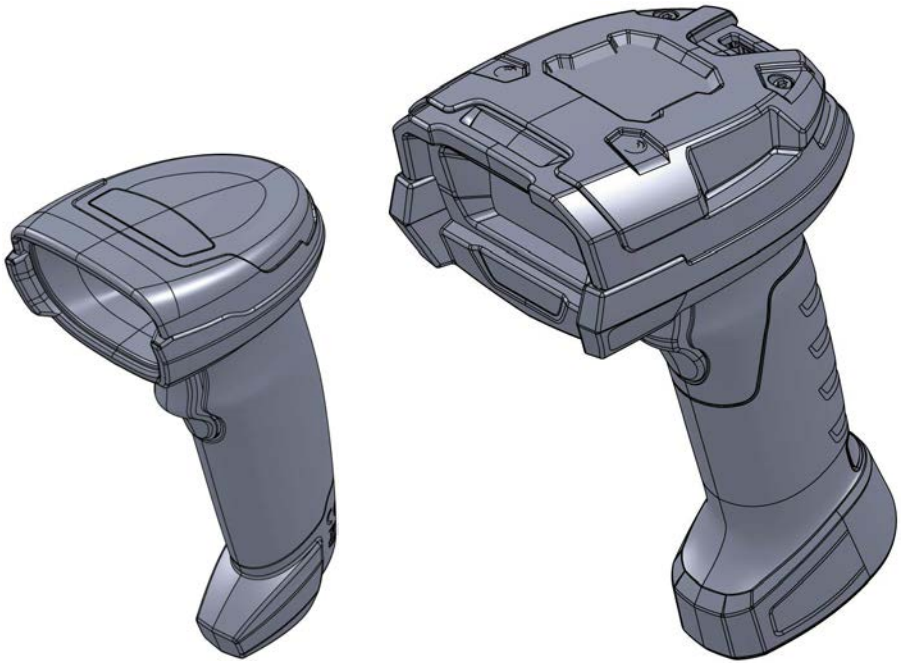
OMRON

コードリーダ

V450-H シリーズ／V410-H シリーズ

ハンディDPMコードリーダ／ハンディ2次元コードリーダ

ユーザーズマニュアル



SDNC-753G (84-9000363-02 Rev G)

おことわり

- 本マニュアルの内容の一部または全部を無断で複写、複製、転載することを禁じます。
- 本マニュアルの内容に関しては、改良のため予告なしに仕様などを変更することがあります。
  あらかじめご了承ください。
- 本マニュアルの内容に関しては、万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お手数ですが、弊社支店または営業所までご連絡ください。
  その際、巻末記載のMan.No.（マニュアルNo.）も併せてお知らせください。

商標

- Microsoft、Windows、Windows Vista、Excel、Visual Basicは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- QRコードは、㈱デンソーウェーブの登録商標です。

その他、本文中に掲載している会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

著作権

スクリーンショットはマイクロソフトの許諾を得て使用しています。

はじめに

Omron Microscanの書面による許可なしに、本書の内容をいかなる形式でも、または電気的あるいは機械的な手段により、複製または使用することを禁じます。これには、コピー、記録、または情報の保存および検索システムなど電子的または機械的な手段が含まれます。本書の内容は、予告なしに変更される場合があります。

ソフトウェアは、厳密に「現状のまま」提供されます。ファームウェアを含むすべてのソフトウェアは、ライセンスに基づいてユーザに提供されます。Omron Microscan では、本契約（ライセンスプログラム）に基づいて提供される各ソフトウェアまたはファームウェアプログラムに対して、ユーザに移譲不可で非排他的なライセンスを付与します。下記の場合を除き、事前に書面による Omron Microscan の同意がなければ、ユーザがライセンスを譲渡、サブライセンス、または移譲することはできません。著作権法で認められる場合を除き、ライセンスプログラムの一部、または全体をコピーする権限はありません。ユーザは、ライセンスプログラムを何らかの形式で、またはライセンスプログラムの何らかの部分を変更、結合、または他のプログラムへ組み込むこと、ライセンスプログラムからの派生物を作成すること、ライセンスプログラムを Omron Microscan の書面による許可なしにネットワークで使用することを禁じられています。ユーザは、本契約に基づいて提供されるライセンスプログラムについて、Omron Microscan の著作権に関する記載を保持し、承認を受けて作成する全体または一部のコピーにこれを含めることに同意します。ユーザは、提供されるライセンスプログラムまたはそのいかなる部分についても、逆コンパイル、逆アセンブル、デコード、またはリバースエンジニアリングを行わないことに同意します。

Omron Microscan は、信頼性、機能、またはデザインを向上させる目的で製品に変更を加えることができるものとします。

Omron Microscan は、本製品の使用、または本文書内に記載されている製品、回路、アプリケーションの使用が直接的または間接的な原因として発生する、いかなる製造物責任も負わないものとします。明示的、黙示的、禁反言またはその他の特許権上または特許上のいかなる方法によるかを問わず、Omron Microscan 製品が使用された組み合わせ、システム、機材、マシン、マテリアル、メソッド、またはプロセスを対象として、もしくはこれらに関連して、ライセンスが付与されることは一切ないものとします。Omron Microscan 製品に組み込まれている機器、回路およびサブシステムについてのみ、黙示的にライセンスが付与されるものとします。

本製品には、販売業者が提供するソフトウェア、サードパーティ製ソフトウェア、フリーのソフトウェアが含まれています。

すべてのソフトウェアの使用には、お客様と販売業者の間で効力を持つ契約のライセンスおよび条件が適用されます。ただし、別途ライセンスが含まれている場合はこの限りでなく、ソフトウェアの使用には当該のライセンスが適用されます。

以下で示す「一般に利用可能なソフトウェア」のライセンスのコピー、ならびにその帰属先、承認、ソフトウェア情報の詳細は、下記のとおりです。販売業者は、ソフトウェアライセンス、承認および著作権表記を、著作者および所有者が提供するとおりに複製する必要があります。当該情報は変更または翻訳されることなく、元の言語のまま提供されます。

一般に利用可能なソフトウェアの一覧：
名前：Regular Expression Evaluator
バージョン：8.3
説明：正規表現のコンパイルと実行。
ソフトウェアのサイト：http://www.freebsd.org/cgi/cvsweb.cgi/src/lib/libc/regex/
ソースコード：ソース配布の義務は負いません。販売業者は Regular Expression Evaluator のソースコードの提供も配布も行いません。
ライセンス：BSD Style License
©1992 Henry Spencer.
©1992, 1993 The Regents of the University of California.All rights reserved.

このコードは、University of Toronto の Henry Spencer 氏によって Berkeley に配布されたソフトウェアから派生したものです。変更の有無を問わず、元の形式およびバイナリ形式での再配布と使用は、次の条件の下で許可されます。

1. ソースコードの再配布にあたっては、上記の著作権表記、この条件の一覧、および次の免責事項を付記する必要があります。
2. バイナリ形式での再配布にあたっては、上記の著作権表記、この条件の一覧、および次の免責事項を文書または同時に提供される資料で付記する必要があります。
3. このソフトウェアの機能または使用を記載するすべての広告資料では、以下の承認を表示する必要があります。
   本製品には、カリフォルニア大学バークレー校および同校の協力者によって開発されたソフトウェアが含まれています。
4. 事前に書面による許可なく、このソフトウェアから派生した製品の支持または販売促進に、大学名および推進者名を使用することはできません。

このソフトウェアは、「現状のまま」の状態で管理委員および推進者から提供され、市場性や特定目的への適合性の暗黙的保証を含め、その表現や暗黙の保証は免責事項です。いかなる場合も、管理委員または推進者は、発生した直接的、間接的、偶発的、特別、典型的、または連続的損傷（代替品または代替サービスの調達、使用、データ、または利益の損失、あるいは業務の中断を含みますが、それを限りとせず）に対して、いかなる法的根拠や理由が存在しようとも、たとえかかる損害の可能性について事前に通知されていた場合であっても、またそれが契約規定または不法行為（過失その他を含む）であるなしを問わず、一切の責任を負いません。

目次

はじめに 3
ご承諾事項 8
本書について 10
V410-H と V450-H の構成 11
サービスに関する情報 12
安全上の注意 13
安全上の要点 16
使用上の注意 18
法規と規格 19
改訂履歴 21

第 1 章　クイックスタート

1-1　V410-H ハンディコードリーダ（有線タイプ） 1-2
1-2　V450-H ハンディ DPM コードリーダ 1-5
1-3　ホストインタフェースを設定する 1-18

第 2 章　データの読み取り

2-1　V410-H および V450-H（有線タイプ）のビープ音および LED 定義 2-2
2-2　V450-H（ワイヤレスタイプ）のビープ音および LED 定義 2-3
2-3　V410-H スキャン 2-6
2-4　V450-H スキャン 2-11

第 3 章　メンテナンスと技術仕様

3-1　メンテナンス 3-2
3-2　トラブルシューティング 3-4
3-3　技術仕様 3-6
3-4　V410-H / V450-H コードリーダ（有線タイプ）信号説明 3-11
3-5　システムの構成 3-12
3-6　周辺機器との接続例 3-16

第 4 章　無線通信（V450-H のみ）

4-1　V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）無線通信 4-2
4-2　無線通信パラメータのデフォルト値 4-3
4-3　無線通信ホストタイプ 4-5
4-4　Bluetooth フレンドリ名 4-8
4-5　Wi-Fi フレンドリモード 4-9
4-6　無線電波出力 4-12
4-7　Bluetooth 無線の状態 4-14
4-8　HID ホストパラメータ 4-15
4-9　再接続試行のビープ音のフィードバック 4-22
4-10 通信エリア外インジケータ 4-25
4-11 装着時のビープ音 4-26
4-12 <BEL> キャラクタによるビープ音 4-27
4-13 コードリーダとクレードルのサポート 4-28
4-14 バッチモード 4-36
4-15 永続的バッチストレージ 4-39
4-16 呼び出しボタン 4-40
4-17 呼び出しオプション 4-41
4-18 Classic Bluetooth/Low Energy（クレードルホストのみ） 4-43
4-19 Bluetooth セキュリティ 4-44
4-20 Bluetooth 無線、リンク、およびバッチ操作 4-47

第 5 章　ユーザ設定およびその他のオプション

5-1　概要 5-2
5-2　スキャンシーケンスの例 5-3
5-3　スキャン中のエラー 5-4
5-4　ユーザ設定パラメータのデフォルト（V410-H） 5-5
5-5　ユーザ設定パラメータのデフォルト（V450-H） 5-7
5-6　ユーザ設定 5-9
5-7　その他のコードリーダパラメータ 5-48

第 6 章　イメージング設定

6-1　概要 6-2
6-2　スキャンシーケンスの例 6-3
6-3　スキャン中のエラー 6-4
6-4　イメージング設定パラメータのデフォルト 6-5

第 7 章　USB インタフェース

7-1　USB インターフェイスの接続 7-2
7-2　USB パラメータのデフォルト 7-4
7-3　USB ホストパラメータ 7-5
7-4　オプションの USB パラメータ 7-12
7-5　USB の ASCII キャラクタセット 7-16

第 8 章　RS-232 インタフェース

8-1　概要 8-2
8-2　RS-232 インタフェースの接続 8-3
8-3　RS-232 パラメータのデフォルト 8-5
8-4　RS-232 の ASCII キャラクタセット 8-19

第 9 章　シンボル体系

9-1　概要 9-2
9-2　スキャンシーケンスの例 9-3
9-3　スキャン中のエラー 9-4
9-4　シンボル体系パラメータのデフォルト 9-5
9-5　すべてのコードタイプを有効 / 無効にする 9-8
9-6　UPC/EAN 9-9
9-7　Code 128 9-26
9-8　Code 39 9-33
9-9　Code 93 9-40
9-10　Code 11 9-42
9-11　Interleaved 2 of 5（ITF） 9-46
9-12　Discrete 2 of 5（DTF） 9-52
9-13　Codabar（NW-7） 9-54
9-14　MSI 9-58
9-15　Chinese 2 of 5 9-61
9-16　Matrix 2 of 5 9-62
9-17　Korean 3 of 5 9-65
9-18　反転 1D 9-66
9-19　GS1 DataBar 9-67
9-20　BC412 9-71
9-21　Composite 9-72
9-22　2D シンボル体系 9-75
9-23　郵便コード（Postal Code） 9-83
9-24　シンボル体系固有のセキュリティレベル 9-90
9-25　バージョン通知 9-95
9-26　MacroPDF の機能 9-96

第 10 章 WebLink$_{PC}$

10-1 概要 10-2
10-2 クイックスタート 10-12
10-3 開始 10-25
10-4 セットアップ 10-31
10-5 実行 10-42
10-6 アプリケーション設定 10-44
10-7 詳細設定 10-58

第 11 章 OCR プログラミング（V410-H のみ）

11-1 概要 11-2
11-2 パラメータの設定 11-3
11-3 OCR パラメータのデフォルト 11-4
11-4 OCR プログラミングパラメータ 11-5

付録

A-1 V450-H デフォルトパラメータ A-2
A-2 カントリーコード A-8
A-3 カントリーコードページ A-35
A-4 中国語、日本語、韓国語（CJK）読み取り制御 A-45
A-5 Windows ホストを使用した Unicode/CJK 読み取りセットアップ A-50
A-6 プログラミングリファレンス A-52
A-7 サンプルシンボル A-57
A-8 英数字キーボード A-64
A-9 数値キーボード A-87
A-10 ASCII キャラクタセット A-91
A-11 非パラメータ属性 A-98
A-12 通信プロトコルの機能（V410-H のみ） A-102

ご承諾事項

「当社商品」について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。

● 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- 「当社商品」:「当社」の FA システム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- 「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
- 「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- 「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み、または利用を含みます。
- 「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の (a) 適合性、(b) 動作、(c) 第三者の知的財産の非侵害、(d) 法令の遵守および (e) 各種規格の遵守

● 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

● ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- 「当社」は DDoS 攻撃（分散型 DoS 攻撃）、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
  お客様ご自身にて、①アンチウイルス保護、②データ入出力、③紛失データの復元、④「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、⑤「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

- 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途

- 上記の (a) から (d) に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

● 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- 保証期間　ご購入後 1 年間といたします。
  （ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
- 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。

(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
  （ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供

- 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。

(a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b) 「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d) 「当社」以外による改造、修理による場合
(e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

● 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

● 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

● 電気用品安全法への対応について

本マニュアルに記載の商品は、産業機械分野での専用品になります。
電気用品安全法の対象外ため、一般住宅・商店・小規模事業所などの電源設備に接続してご使用いただくことはできません。

本書について

本 V410-H/V450-H ハンディコードリーダユーザーズマニュアルでは、V410-H および V450-H コードリーダの全機種の設定、操作、メンテナンス、およびトラブルシューティングの一般的な方法について説明します。

表記規則

本書では以下の表記規則を使用しています。

太字体は以下を強調するために使用します。
- キーパッドのキーの名前。
- 画面上のボタンの名前。

中黒 (•) は以下を表示します。
- 操作項目。
- 代替項目リスト。

任意の順番で実行できる必要手順のリスト。
- 順番通りに実行する必要のある手順リスト（手順を順番に説明したものなど）は番号対きのリストで表示します。
- 本書で説明するプログラミングバーコードメニューでは、デフォルト設定パラメータにアスタリスク (*) を付けています。



* はデフォルトを示す ——*** HID Keyboard Emulation**—— 機能／オプション

V410-H と V450-H の構成

本書で扱うコードリーダの構成は、以下のとおりです。

形式	説明
V410-H	
V410-HDS4608SR	V410-H SR ハンディコードリーダ、ブラックグレー、有線タイプ
V410-HDS4608XD	V410-H XD ハンディコードリーダ、ブラックグレー、有線タイプ、X モード付き
V450-H	
V450-HDS3608-0001	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、有線タイプ
V450-HDS3678-0001	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ

V410-H および V450-H のアクセサリ、ケーブル、電源

注意：V410-H および V450-H ハンディコードリーダ専用のケーブルのみを使用してください。

形式	説明
V410-H	
アクセサリ	
V410-AS0	スタンド、V410-H 用
USB ケーブル	
V410-WUB-2M	USB ケーブル、2m、モジュラープラグ
RS-232 ケーブル	
V410-WR-2M	RS-232 ケーブル、DB9F、TXD-2、2m
電源	
V410-AC0-1	V410-H 用 AC 電源、5.2V DC、1.1A
V450-H	
アクセサリ	
98-9000224-01	ワイヤレスタイプ用予備バッテリ
98-9000185-01	ワイヤレスタイプ用 4 スロットバッテリ充電器（電源が必要）
12-9000937-01	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器
98-9000186-01	ハンズフリースタンド
USB ケーブル	
12-9000942-01	シールド USB ケーブル、2m（電源が必要）
12-9000943-01	シールド USB ケーブル、4.6m（電源が必要）
12-9000946-01	シールド USB ケーブル、2m
12-9000947-01	シールド USB ケーブル、4.6m
RS-232 ケーブル	
12-9000953-01	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）
電源	
98-9000181-01	ワイヤレスタイプ用 クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）
98-9000182-01	ワイヤレスタイプ用 4 スロットバッテリ充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）
12-9000962-01	AC 電源ケーブル、1.8m、中国、C13 コネクタ
12-9000960-01	AC 電源ケーブル、1.8m、EU、C13 コネクタ
12-9000961-01	AC 電源ケーブル、1.8m、英国、C13 コネクタ
12-9001046-01	AC 電源ケーブル、1.8m、日本、C13 コネクタ
12-9000959-01	AC 電源ケーブル、1.8m、米国、C13 コネクタ
共通アクセサリ	
V430-WPLC-2M	オムロン製プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル、2m

サービスに関する情報

本機器の使用中に問題が発生した場合は、お客様の使用環境を管理する技術サポートまたはシステムサポートにお問い合わせください。本機器に問題がある場合は、お客様相談室までお問い合わせください。

サポートへのお問い合わせの際は、以下の情報をご用意ください。

- 装置のシリアル番号
- 形式または製品名
- ソフトウェアのタイプとバージョン番号

安全上の注意

● 安全にご使用していただくための表示と意味について

この本書では、本製品を安全にご使用いただくために、注意事項を次のような表示と記号で示しています。ここで示した注意事項は安全に関する重大な内容を記載しています。必ず守ってください。表示と記号は次のとおりです。

⚠ 警告	正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり万一の場合には重傷や死亡に至ったりするおそれがあります。 また、同様に重大な物的損害をもたらすおそれがあります。

⚠ 注意	正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受けたりするおそれがあります。

● 記号の意味

本書では以下の警告記号が使用されています。

	一般的な禁止 左図は、特定しない一般的な行為を禁止する注意（警告を含む）を意味しています
	分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性がある場合の禁止を示します。
	一般的な注意 左図は、特定しない一般的な注意（警告を含む）を意味しています。
	一般的な強制事項 左図は、特定しない一般的な強制事項を意味しています。
	感電注意 特定の条件において、感電の可能性があります。左図は上記可能性の注意（警告を含む）を意味しています。
	レーザ光線注意 レーザ光線など光による危険の可能性があります。
	破裂注意 特定の条件において、破裂の可能性があります。

● 本書の警告表示

本書の製品には、以下の警告表示が適用されます。注意文は、本書内で、読者の注意を惹く必要のある箇所に表示されます。

1. 共通

⚠ 警告	
本製品は本書や取扱説明書に従った方法でご使用ください。指定された方法でご使用されない場合は、本製品の機能・性能が損なわれる可能性があります。	
安全を確保する目的で直接的または間接的に人体を検出する用途に本製品は使用できません。人体保護用の検出装置として本製品を使用しないでください。	
AC アダプタ、PoE インジェクタなど ＡＣ 電源に接続する機器をご使用の際は、定格電源範囲内でご使用ください。 過電圧環境下の使用により、感電による重度の人身傷害、および火災・機器の故障による重大な物的損害が、万一の場合起こる恐れがあります。通電中や電源を切った直後は製品本体や端子に触らないでください。	
本製品の故障や外部要因による異常が発生した場合でも、システム全体が安全側に働くように、外部で安全対策をしてください。異常動作により、重大な事故につながる恐れがあります。	
信号線の断線、瞬時停電による異常信号などに備えて、ご使用者側でフェールセーフ対策を施してください。異常動作により、重大な事故につながる恐れがあります。	

セキュリティ対策

アンチウイルス保護 制御システムに接続するパソコンへの最新の商用品質のウイルス対策ソフトの導入および保守を行ってください。	
不正アクセスの防止 当社商品に対して、以下の不正アクセス防止対策を行ってください。 • 権限保有者だけを制御システムや装置へアクセス可能とする物理的統制の導入 • 制御システムや装置のネットワーク接続を最小限に抑えることによる、信頼できないデバイスからのアクセス防止 • ファイアウォールの導入によるITネットワークからの分離（未使用通信ポートの遮断、通信ホストの制限） • 制御システムや装置へのリモートアクセスが必要な場合における、仮想プライベートネットワーク(VPN)の使用 • 制御システムや装置へのリモートアクセスにおける多要素認証の導入 • 強固なパスワードの採用と頻繁な変更 • 制御システムや装置でUSBメモリなど外部ストレージデバイスを使用する場合の事前ウイルススキャン	
データ入出力の保護 制御システムや装置への入出力データの意図せぬ改変に備えた、バックアップや範囲チェックなどの妥当性の確認を行ってください。 • データの範囲チェック • データの改ざんや異常に備えた、バックアップによる妥当性確認、リストアの準備 • データの改ざんや異常を想定した、緊急停止や縮退運転などの安全設計	
紛失データの復元 データ紛失対策として、定期的な設定データのバックアップと保守を行ってください。	
グローバルアドレス経由でイントラネット環境を利用する場合、SCADA、HMI などの不正な端末や不正なサーバに接続すると、なりすまし、改ざんなどネットワークセキュリティの問題になる可能性があります。お客様ご自身で、端末へのアクセスの制限、セキュア機能を搭載した端末を使用、設置エリアの施錠などの十分な措置を講じてください。	

イントラネットを構築する場合、ケーブル断線や不正ネットワーク機器の影響により通信障害が発生する可能性があります。設置エリアの施錠などの方法によって、ネットワーク機器への物理アクセスを制限するなど、十分な措置を講じてください。	
SD メモリカード機能を搭載した機器を使用する場合は、リムーバブルメディアの抜き取り、不正アンマウントなどにより、第三者がリムーバブルメディアの中身のファイルやデータを不正取得、改ざん、差し替えなどを行うセキュリティリスクがあります。お客様ご自身で、設置エリアの施錠、入室管理などの方法によって、コントローラへの物理アクセスを制限したり、リムーバブルメディアの適切な管理対策を行ったりするなどの十分な措置を講じてください。	

2. レーザを使用している機種（V450-H）

警告	
レーザ光が直接、または鏡面の物体に反射して目に入らないようにご注意ください。レーザから放出されたレーザ光はパワー密度が高く、目に入ると失明する恐れがあります。	
本製品を分解、修理、改造しないでください。レーザから放出されたレーザ光はパワー密度が高く、目に入ると失明する恐れがあります。	

本製品は、IEC 規格 IEC 60825-1 のクラス 2 レーザ製品です。

本製品には以下の警告ラベルが貼付されています。

V450-H



3. リチウムイオン電池を使用している機種（V450-H）

警告	
リチウムイオン電池を内蔵しており、発火・破裂により重度の人身傷害がまれに起こる恐れがあります。 分解、加圧変形、100 ℃以上の加熱、焼却はしないでください。	

安全上の要点

ご承諾事項

- 本機を、直接または間接に、安全確保の目的で人体の検出に使用しないでください。この用途には、センサカタログに掲載の安全センサを使用してください。
- 当社商品は、一般工業製品向けの汎用製品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用を意図しておらず、お客様が当社商品をこれらの用途に使用される際には、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）

(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）

(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など））

(d) カタログ等に記載のない条件や環境での用途

*1. (a) から (d) に記載されている他、本カタログ等記載の商品は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については、弊社営業担当者にご相談ください。

*2. 上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト､総合カタログ､データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証･免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

設置環境について

- 引火性、爆発性ガスの環境では使用しないでください。
- 開封時、本体を落下させると、足などに当たり怪我をする可能性があります。注意して開封してください。
- 操作、保守の安全性を確保するため、高圧機器や動力機器から離して設置してください。
- 取り付けにおいて、ねじの締付けは確実に行ってください。
- LED の照射光が直接、または鏡面の物体に反射して、目に入らないようにご注意ください。まれに視力に悪影響を与える恐れがあります。

電源、配線について

● V450-H

- 以下の電力定格を有する UL LISTED ITE（IEC/EN 60950-1、LPS/SELV）認定電源のみを使用してください：出力 5V DC、50 ℃以下の室温で 0.2A 以上。それ以外の電源を使用すると本製品の認定が無効になり、危険となる恐れがあります。
- 使用済みの充電池を廃棄する際には、お住まいの地域の規則を遵守してください。電池を火中に投じないでください。
- 電源を入れる前に電池が正しく取り付けられていることを確認してください。

● V410-H

- 50 ℃の室温で 1.1A 以上の定格を有する LPS 認定済み 5.2V DC 電源を使用してください。
  それ以外の電源を使用すると本製品の認定が無効になり、危険となる恐れがあります。

その他

- 専用のケーブルを使用してください。専用品以外では誤動作、破損の恐れがあります。
- ケーブル類を着脱するときは、必ず本体の電源を切ってください。電源を供給している状態で、ケーブルを接続すると、本体または周辺機器の破損の原因になります。
- ケーブルにねじりストレスを与えないでください。ケーブルが破損する原因となります。
- ケーブルの最小曲げ半径を確保してください。確保できない場合、ケーブルが破損する原因となります。
- 本製品を分解、修理、改造しないでください。
- 使用中に、異臭・発熱・変色・変形など、今までと異なる状態のときは、すぐに電源を切った上で当社支店・営業所までご相談ください。異常な状態のまま使用すると、火災・感電・やけどの原因となります。
- 廃棄するときは、産業廃棄物として処理してください。
- 使用済みの充電池を廃棄する際には、お住まいの地域の規則を遵守してください。電池を火中に投じないでください。
- 製品を落下させたり、異常な振動・衝撃を与えないでください。製品の故障、焼損の可能性があります。

使用上の注意

設置場所、保管場所について

次のような場所に設置・保管してください：
- 周囲温度が動作温度・保管温度の範囲外にならない場所。
- 温度が急激に変化しない場所。結露しない場所。
- 相対湿度が動作湿度、保管湿度の範囲外にならない場所。
- 腐食性ガス、可燃性ガスのない場所。
- 塵埃、塩分、鉄粉のない場所。
- 振動や衝撃のない場所。
- 直射日光が当たらない場所。
- 水、油、化学薬品の飛沫のない場所。
- 強磁気、強電界の影響を受けない場所。
- 高圧機器や動力機器から離れた場所。

耐ノイズ性

- 本体は、動力線から、200mm 以上離してください。
- 電線の長さは、できるだけ短くなるように配線してください。

メンテナンスについて

- お手入れをするときは、電源を切って、安全を確認してから行ってください。
- レンズや読み取り窓の汚れは、レンズ専用の布、またはエアブラシを使用して取り除いてください。
- 装置の汚れは柔らかい布で軽くふき取ってください。
- シンナー、ベンジン、アルコールなどの溶剤を含む薬品は使用しないでください。
- 高湿度で温度変化が激しい環境下において、前面プレート内部がまれに曇る恐れがあります。曇りが発生した場合に、読み取り率が低下した場合は、しばらく通電して、窓の曇りが無くなったことを確認してから、ご使用ください

上位通信

- 初期動作時は、ご使用機器の受信バッファをクリアするなどの処置を実施してください。

電気用品安全法への対応について

- 本製品は、産業機械分野での専用品になります。
  電気用品安全法の対象外のため、一般住宅・商店・小規模事業所などの電源設備に接続してご使用いただくことはできません。
- 電源および電源コードを他の電気・電子機器に使用しないでください。

法規と規格

海外での使用

本規則はコードリーダと周辺機器に適用されます。
本製品のうち、外国為替および外国貿易管理法に定める輸出許可、承認対象貨物（または技術）に該当するものを輸出（または非居住者に提供）する場合は、同法基づく輸出許可、承認（または役務取引許可）が必要です。

EC 指令／ EU 指令への適合

本規則はコードリーダと周辺機器に適用されます。

- 本製品は、以下の規格に適合しています。• EU 指令 2014/30/EU、2014/35/EU、2011/65/EU
- 本製品は、上記要件を満たしておりますが、本製品を組み込んだ機械や装置全体で、お客様の使用状態での EMC 指令適合性を保証するものではありません。
- 本製品を組み込んだ機械や装置全体での最終的な EMC 適合性の確認を、お客様自身で実施していただくようにお願いします。

UL 規格への適合

本規則はリーダと周辺機器に適用されます。
本製品は、以下の規格に適合しています。

- UL60950-1 2nd-edition,2014(Class III)

KC 認証への適合

사용자안내문
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서
가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

使用者向けガイド
本機では、商用環境への適否に対する評価が行われています。住宅環境で使用する場合、無線周波数妨害が発生する恐れがあります。

無線周波数干渉の要件：FCC

This equipment has been tested for compliance with FCC (Federal Communications Commission) requirements and has been found to conform to applicable FCC standards. To comply with FCC RF exposure compliance requirements, this device must not be co-located with or operate in conjunction with any other antenna or transmitter. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Class A Statement

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Class B Statement

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Radio Frequency Interference Requirements: Canada

This device complies with Industry Canada ICES-003. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Cet appareil est conforme à la norme ICES-003 d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

改訂履歴

マニュアル改訂記号は、表表紙・裏表紙に記載されている Man.No. の後尾に付記されます。



改訂記号	日付	改訂理由
A	2021 年 1 月	第 1 版
B	2021 年 12 月	誤記修正
C	2022 年 10 月	・セキュリティに関する安全上の注意を追加 ・誤記修正
D	2023 年 6 月	・V450-H シリーズの発売にともなう改訂 ・周辺機器との接続例を追加
E	2023 年 7 月	・X モードのシンボルおよび $WebLink_{PC}$ の記載変更 ・誤記修正
F	2023 年 7 月	誤記修正
G	2023 年 9 月	誤記修正

1

クイックスタート

この章では、製品の概要、開梱、および設定方法について説明します。

1-1 V410-Hハンディコードリーダ(有線タイプ) 1-2
1-2 V450-Hハンディ DPM コードリーダ 1-5
1-3 ホストインタフェースを設定する 1-18

1-1 V410-Hハンディコードリーダ(有線タイプ)

インタフェース

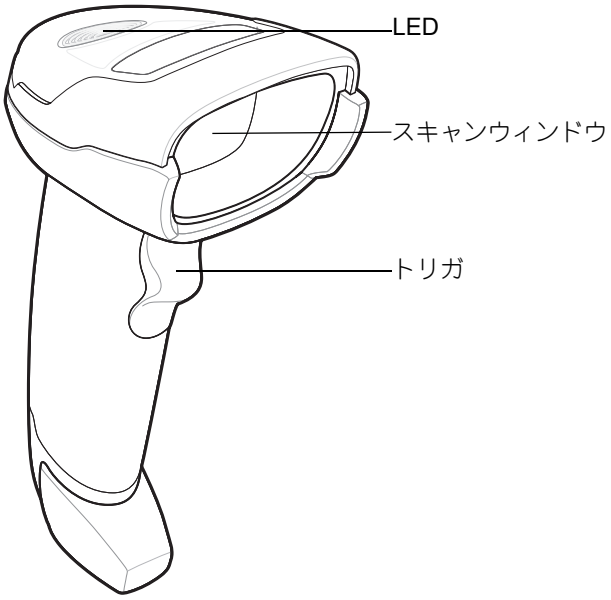
V410-Hコードリーダのサポート:

- ホストへのUSB接続。本コードリーダはUSBホストを自動検出し、デフォルトでHIDキーボードに設定します。他のUSBインタフェースタイプを選択する場合は、プログラミングバーコードメニューをスキャンしてください。このインタフェースは**カントリーコード**の章に記載されている国際キーボード(Windows®環境用)をサポートします。
- ホストへの標準RS-232接続。バーコードメニューをスキャンして、コードリーダとホスト間で通信できるようセットアップしてください。

パッケージの開梱

デジタルコードリーダを梱包箱から取り出し、破損している機器がないかどうかを確認します。輸送中にコードリーダが損傷した場合は、サポートまでご連絡ください。**梱包箱などは保管しておいてください**。これらは出荷用として承認されたものです。修理のために機器をご返送いただく場合は、これらを使用してください。

各部の名称



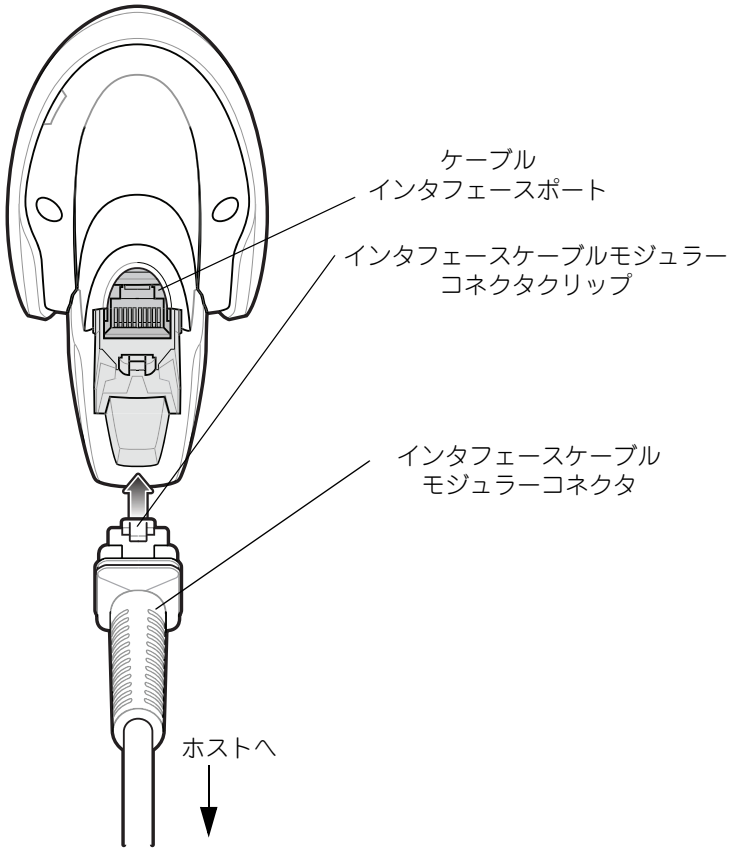
コードリーダの設定

● インタフェースケーブルを挿入する

注: 種類の異なるホストには、それぞれ異なるケーブルが必要になります。各ホストの章に記載されているコネクタは、あくまで例です。コネクタは、記載されている内容と異なる場合がありますが、コードリーダに接続する手順は同じです。

1 デジタルコードリーダ背面のインタフェースケーブルポートに、カチッと音がするまでインタフェースケーブルモジュラーコネクタを差し込みます。コードリーダが動作可能な状態になると、低音 - 中音 - 高音という順番でビープ音が鳴ります。

ケーブルの挿入



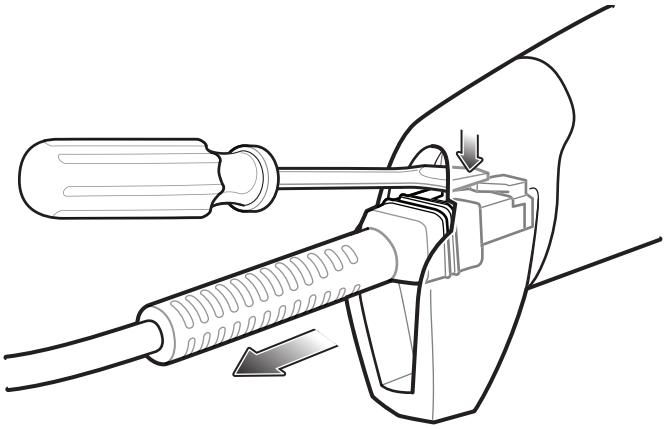
2 ケーブルを軽く引いて、コネクタが確実に接続されていることを確認します。

3 ホストにインタフェースケーブルの他端を接続します(ホストの接続については、各ホストの章を参照してください)。

● インタフェースケーブルを取り外す

1 デジタルコードリーダ底部のアクセススロットから、ケーブルのモジュラーコネクタクリップを押します。

ケーブルの取り外し



2 慎重にケーブルを引き出します。

3 **インタフェースケーブルを挿入する**の手順に従って、新しいケーブルを接続します。

● 電源を接続する（必要に応じて）

ホストからデジタルコードリーダに電源を供給しない場合は、外部の電源に接続します。

1 **インタフェースケーブルの挿入**で説明されているように、コードリーダの底部にインタフェースケーブルを接続します。

2 ホストにインタフェースケーブルの他端を接続します（正しいポートを見つけるには、ホストの取扱説明書を参照してください）。

3 インタフェースケーブルの電源ジャックに電源を接続します。電源のもう一方を AC 電源コンセントに接続します。

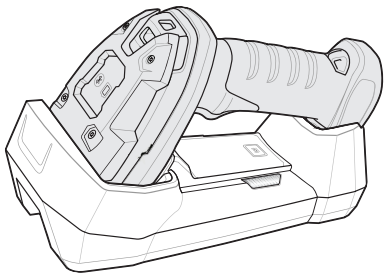
● コードリーダの設定

本書のバーコードまたは WebLink$_{PC}$ 設定プログラムを使用して、コードリーダを設定します。特定のホストタイプへの接続を設定するには、そのホスト固有の章を参照してください。

1-2 V450-Hハンディ DPMコードリーダ

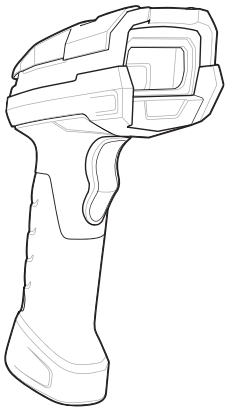
V450-H(ワイヤレスタイプ)は、1Dおよび2Dバーコードの高度なオムニディレクションスキャンパフォーマンスを備え、軽量設計のうえ高度な人間工学に基づいています。このコードリーダは、長期間にわたって快適さと使いやすさを実現します。

重要:V450-H(ワイヤレスタイプ)には、PowerPrecision+ 3100mAhリチウムイオン充電可能バッテリが搭載されています。



V450-Hハンディ DPMコードリーダ(ワイヤレスタイプ)

V450-H(有線タイプ)は、1Dおよび2Dバーコードの高度なオムニディレクションスキャンパフォーマンスを備え、軽量なハンズフリー/ハンディ設計のうえ高度な人間工学に基づいています。V450-Hスタンドは、カウンタートップとハンディの両方の使用にシームレスに対応します。



V450-Hハンディ DPMコードリーダ(有線タイプ)

V450-HハンディDPMコードリーダのインタフェースサポート:

- **ホストへのUSB接続。**コードリーダはUSBホストを自動検出し、デフォルトでHIDキーボードに設定します。他のUSBインタフェースタイプを選択する場合は、プログラミングシンボルメニューをスキャンしてください。USBインタフェースは、Windows® 環境で 英語(U.S.)、日本語、ドイツ語、フランス語、フランス語(カナダ)、スペイン語、イタリア語、スウェーデン語、英語(U.K.)、ポルトガル語(ブラジル)、のキーボードをサポートします。
- **ホストへの標準RS-232接続。**プログラミングシンボルメニューをスキャンして、コードリーダとホスト間で通信できるようセットアップしてください。

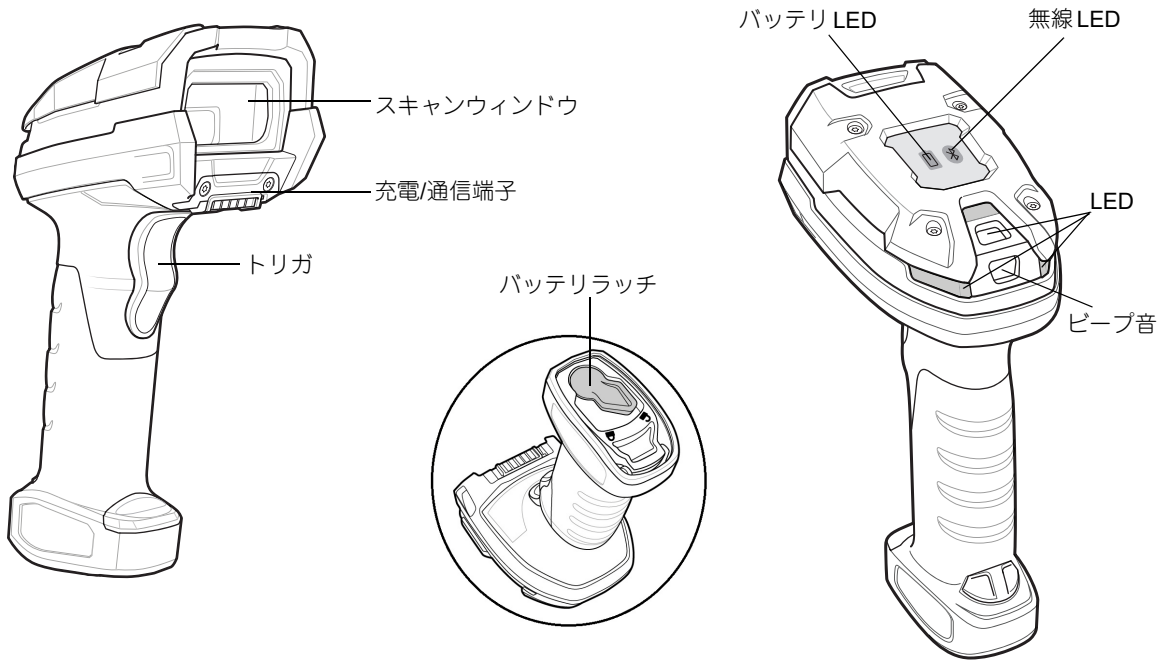
重要:RS-232接続はWebLink$_{PC}$設定ソフトウェアに対応していません。また、プログラミングオプションが限られています。

パッケージの開梱

コードリーダを梱包箱から取り出し、破損している機器がないかどうかを確認します。輸送中にコードリーダが損傷した場合は、当社サポートまでご連絡ください。**梱包箱などは保管しておいてください。**これらは出荷用として承認されたものです。修理のためにコードリーダをご返送いただく場合は、これらを使用してください。

1-2-1 V450-Hハンディ DPMコードリーダ（ワイヤレスタイプ）

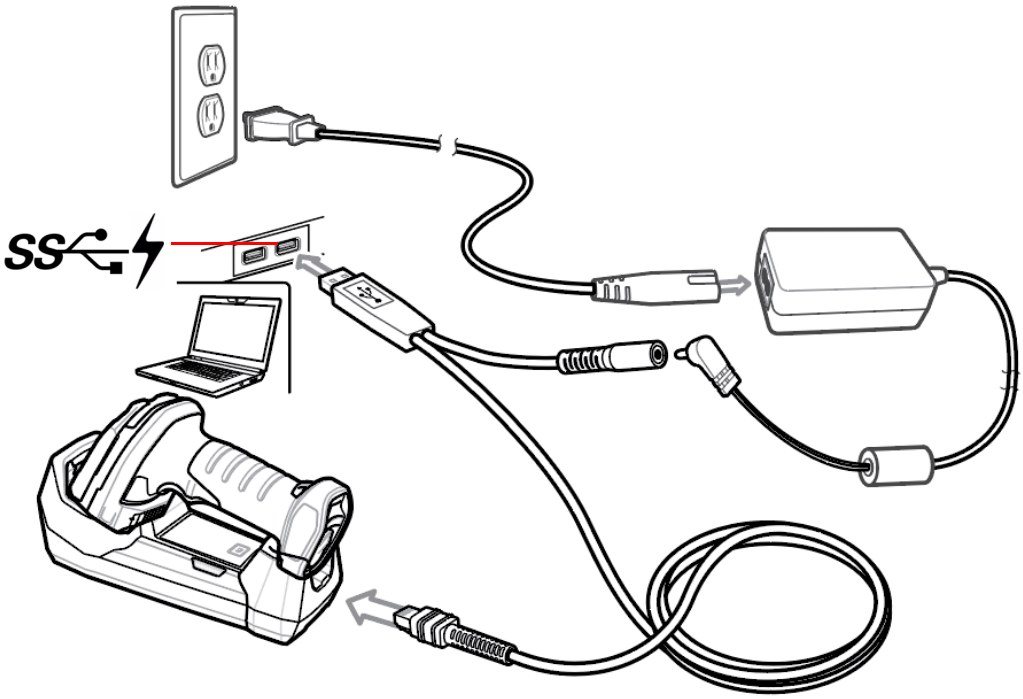
各部の名称



V450-H（ワイヤレスタイプ）のハードウェア構成

注：構成によってケーブルが異なる場合があります。

V450-H とクレードルを PC に接続する場合、以下に示すような稲妻マークのアイコンが USB ポートにあるか確認してください。このアイコンは、ポートが高電力で、USB デバイスの充電を目的としていることを示します。



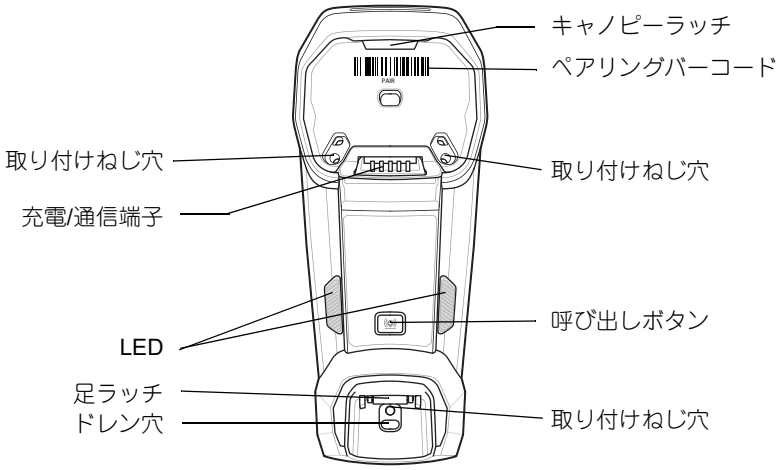
V450-Hコードリーダ（ワイヤレスタイプ）USBホストインタフェース

V450-H クレードル

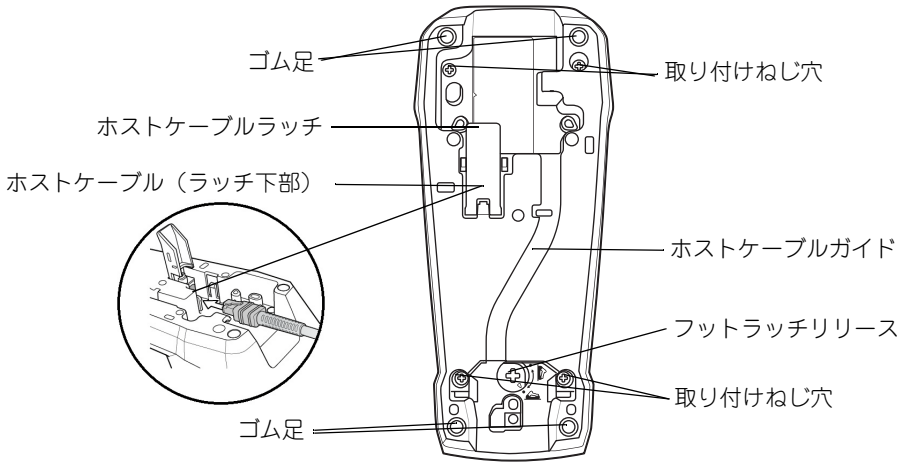
V450-H クレードルは、V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）の充電器、無線通信インタフェース、およびホスト通信インタフェースとして機能します。

このワイヤレスクレードルは、コードリーダの充電に使用します。クレードルは、Bluetooth 無線経由でコードリーダのデータを受信し、接続されたケーブルを介してそのデータをホストに送信することで、ホストと通信します。コードリーダは、外部電源または電力供給ホストケーブルでクレードルより充電します。

● クレードル ― 上面図



● クレードル ― 底面図

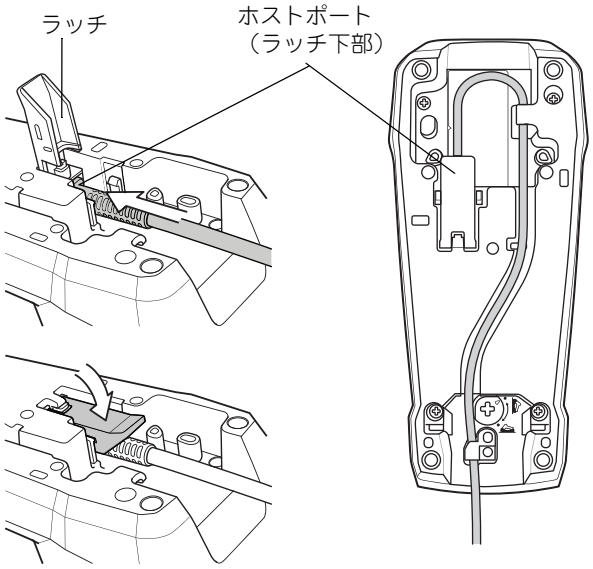


● クレードルの接続

注: コードリーダとクレードルが正常に動作するように、次の手順でインタフェースケーブルと電源（必要に応じて）を接続してください。

V450-H クレードルの接続:

1. 必要に応じて、適切なケーブルを電源ポートおよびAC電源コンセントに接続します。
2. インタフェースケーブルをホストポートに接続します。
3. ラッチを持ち上げます。インタフェースケーブルをクレードルのホストポートに接続し、ラッチを閉じます。
4. インタフェースケーブルをケーブルフックに通し、ホストケーブルをケーブル溝に沿って配線します（必要な場合）。
5. コードリーダをクレードルに装着するか（装着時のペアリングが有効な場合）、ペアリングコードをスキャンして、コードリーダをクレードルとペアリングします。
6. インタフェースが自動検出されない場合は、適切なホストコードをスキャンします。詳細については、具体的なホストの章を参照してください。



重要: ラッチを閉じる前に、必ず、インタフェースケーブルがホストポートへのケーブル溝にすべて押し込まれていることを確認してください。

クレードルにケーブルを接続する

注: ホストエンドへのケーブルを取り外す前に必ずDC電源を取り外してください。そうでないと、クレードルが新しいホストを認識できない場合があります。

注: 種類の異なるホストには、それぞれ異なるケーブルが必要になります。各ホストの章に記載されているコネクタは、あくまで例です。コネクタは、記載されている内容と異なる場合がありますが、コードリーダに接続する手順は同じです。

● クレードルへの電源供給

クレードルには、2つの電源のいずれかから電力が供給されます。

- 外部電源
- 電力を供給するインタフェースケーブルでホストに接続されている場合。

クレードルは、電力の供給元がホストか外部電源かを検出しますホストからの電力供給があっても、利用できる外部電源がある場合は常に外部電源から給電されます。

V450-H(ワイヤレスタイプ)バッテリ

● バッテリの統計情報機能

V450-Hコードリーダ(ワイヤレスタイプ)には、PowerPrecision+バッテリが搭載されています。これらのインテリジェントなバッテリは、バッテリの寿命を最大限に延ばし、各バッテリの状態を維持し、フル充電を維持するために必要な、詳細なリアルタイムのバッテリ指標を収集するための統合技術が組み込まれています。

PowerPrecison+バッテリは、次のリモート管理機能をサポートします。

- バッテリの資産情報
  - バッテリの製造日
  - バッテリのシリアル番号
  - バッテリのモデル番号
  - バッテリのファームウェアバージョン
  - 設計容量
- バッテリ寿命の統計情報
  - ヘルスメーターの状態
  - 消費充電サイクル
- バッテリの状態(ポーリング時)
  - 充電状態
  - 残容量
  - 充電ステータス
  - 充電完了までの残り時間
  - バッテリ電圧 / 電流
- バッテリ温度
  - 現在／最高／最低

バッテリの統計情報データは、WebLink$_{PC}$を使用して表示できます。統計情報を表示するには、次の手順に従います。

1 **開始** [Start] メニューで **ワイヤレスコードリーダ** [Wireless Reader] を選択します。

2 **詳細設定** [Advanced Settings] メニューから、**バッテリ** [Battery] タブに移動します。

ヒント:[ALT]+[A] キーで、コードリーダ選択画面から**詳細設定** [Advanced Settings] のタブを開くことができます。

V450-H(ワイヤレスタイプ)バッテリの取り付け

PowerPrecision+ 3100mAh リチウムイオン充電可能バッテリは、V450-H(ワイヤレスタイプ)とともに出荷されます。バッテリは、オフモードで出荷され、そのままではコードリーダに電力を供給しません。V450-Hコードリーダに新しいバッテリを挿入してからクレードルにコードリーダを挿入して、バッテリの電源をオンにする必要があります。

または、4スロット予備バッテリ充電器にバッテリをセットして充電し、コードリーダに取り付けるとすぐに使用できます。

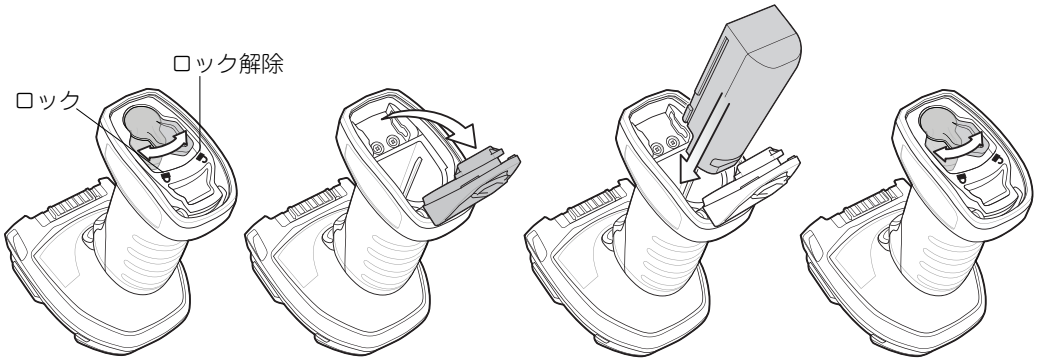
バッテリは、コードリーダハンドル内の収納部に装着されています。バッテリを取り付けるには、次の手順に従ってください。

1 ロックレバーを軽く押して反時計方向にスライドさせてロックを解除し、バッテリカバーを緩めます。

2 バッテリカバーを開きます。

3 バッテリがすでに装着されている場合は、コードリーダを直立させて、バッテリをスライドさせながら取り出し、バッテリを外します。

4 丸くなっている側を後ろにし、チャンバーに接する向きで新しいバッテリをチャンバーに装着します。



バッテリの取り付け

1 バッテリカバーを閉じます。

2 ロックレバーを軽く押して時計方向にスライドさせ、バッテリカバーをロックします。

3 新しいバッテリを使用している場合は、クレードルにコードリーダを取り付けてバッテリの電源をオンにします。

V450-H バッテリの取り外し

バッテリを取り外すには、次の手順に従ってください。

1 ロックレバーを軽く押して反時計方向にスライドさせて、バッテリカバーのロックを解除します。

2 バッテリカバーを開きます。

3 コードリーダを直立させてバッテリをスライドさせながら取り出します。

V450-H バッテリの充電

V450-H で新しいバッテリを使用する場合は、最初にバッテリを充電する必要があります。バッテリを V450-H に取り付け、V450-H をクレードルに装着します。

バッテリの充電が開始されると、クレードルの LED インジケータが黄色で点滅します。V450-H の充電が完了すると、クレードルの LED インジケータが緑色で点灯します。完全に放電したバッテリをフル充電するには、外部電源を使用する場合で最大 3 時間、USB インタフェースケーブル経由で USB 電源を使用する場合で最大 10 時間かかります。

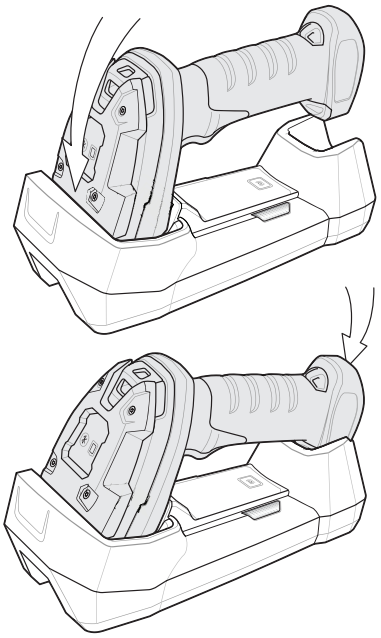
バッテリが不適切な温度になるのを避けるため、必ず気温 0 ～ 40 ℃（公称）、5 ～ 35 ℃（推奨）の範囲内で充電してください。

クレードルへの V450-H コードリーダのセット

コードリーダをクレードルにセットするには、次の手順に従ってください。

1 コードリーダを上部から先にクレードルにセットします。

2 クレードルとコードリーダの端子を合わせて、カチッと音がするまでハンドルを押し込みます。



クレードルにコードリーダをセットする

ホストコンピュータへのデータの送信

クレードルは無線通信によってコードリーダからデータを受信して、それをホストケーブルによってホストコンピュータに転送します。無線通信を確立するには、コードリーダとクレードルのペアリングを実行する必要があります。

ペアリング

ペアリングを実行してクレードルにコードリーダを登録すると、そのコードリーダとクレードルの間でデータ交換が可能になります。クレードルは、ポイントツーポイントとマルチポイントツーポイントの2つのモードで動作します。ポイントツーポイントモードでは、コードリーダをクレードルに装着するか(装着時のペアリングが有効になっている場合)、ペアリングシンボルをスキャンして、コードリーダをクレードルとペアリングします。マルチポイントツーポイントモードでは、1台のクレードルと最大7台のコードリーダをペアリングできます。

コードリーダをクレードルとペアリングするには、ペアリングシンボルをスキャンします。ペアリングとリモート機器への接続が完了すると、高音-低音-高音-低音に続いて低音-高音という順番でビープ音が鳴ります。ペアリングが正しく完了しなかった場合は、長い低音-長い高音の順番でビープ音が鳴ります。

コードリーダをクレードルに接続するペアリングシンボルは、各クレードルにより異なります。

ペアリングが完了するまで、データやパラメータをスキャンしないでください。

ホストへの接続の切断

スキャンしたデータがクレードルの接続先ホストに正しく転送されない場合は、すべてのケーブルがしっかりと接続されていることと、正常に動作しているACコンセントに電源が接続されていることを確認します。それでもスキャンしたデータがホストに転送されない場合は、ホストへの接続を再確立してください。

1 クレードルから電源ケーブルを取り外します。

2 クレードルからホストインタフェースケーブルを取り外します。

3 3秒間待機します。

4 ホストインタフェースケーブルをクレードルに接続し直します。

5 ホストで必要な場合は、電源をクレードルに接続し直します。

6 ペアリングのシンボルをスキャンし、クレードルとのペアリングを確立し直します。

コードリーダの設定

本書の設定用シンボルまたはWebLink$_{PC}$設定プログラムを使用して、コードリーダを設定します。

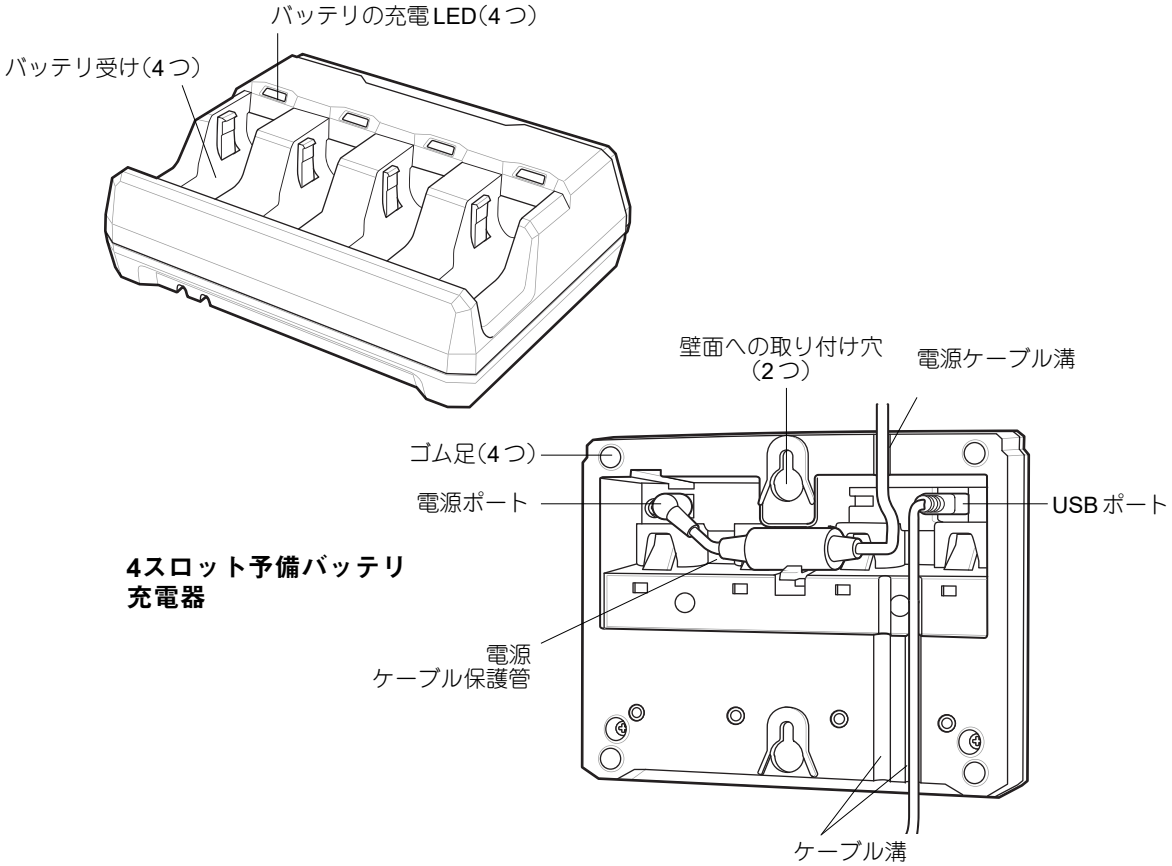
無線通信

コードリーダは、Bluetooth経由で、またはクレードルとペアリングすることによって、離れたデバイスと通信できます。

4スロット予備バッテリ充電器

4スロット予備バッテリ充電器は、最大4個の予備バッテリを充電します。充電器は、卓上に設置することも、壁面に取り付けることもできます。本書では、充電器の設定から使用までの基本的な手順を説明します。

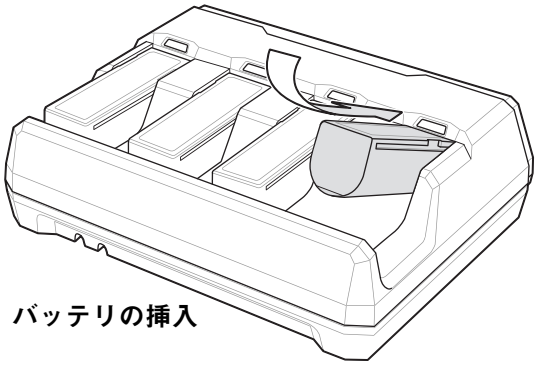
性能を最大限引き出すため、初めて機器を使用する前に、機器のバッテリをフル充電します。機器のバッテリを充電するには、充電器にバッテリを挿入します。バッテリ充電器のLEDインジケータが黄色で点滅すると、バッテリの充電が開始されます。完全に放電したバッテリをフル充電するには最大5時間かかります。充電は、公称値0℃～40℃、理想値5℃～35℃の推奨温度内で行ってください。



4スロット予備バッテリ充電器

バッテリの挿入

バッテリ充電器にバッテリを挿入するには、以下に示すように、端子が上になるようにバッテリを傾けて、LEDインジケータの縁の下に、バッテリの端子側をスライドさせます。カチッという音がするまでバッテリのラベル部分を押し込み、バッテリ充電器の端子と接触させます。



バッテリの挿入

ストラップ

ツールバランサをデバイス下部のストラップのスロットに接続しないでください。

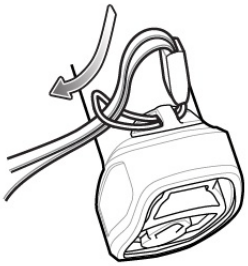
オプションのストラップを取り付けるには、次の手順に従います。

1 デバイスのハンドルの下部にあるスロットの中に、ストラップのループを挿入します。



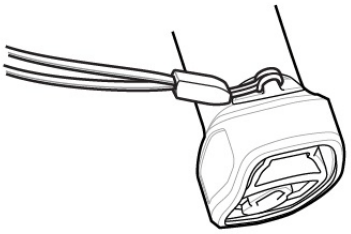
ストラップのループを挿入する

2 ストラップの上部をループの中に通します。



ループを通す

3 取り付け点の上でクリップをループに通して引っ張り、しっかり固定します。



取り付け点にループを挿入する

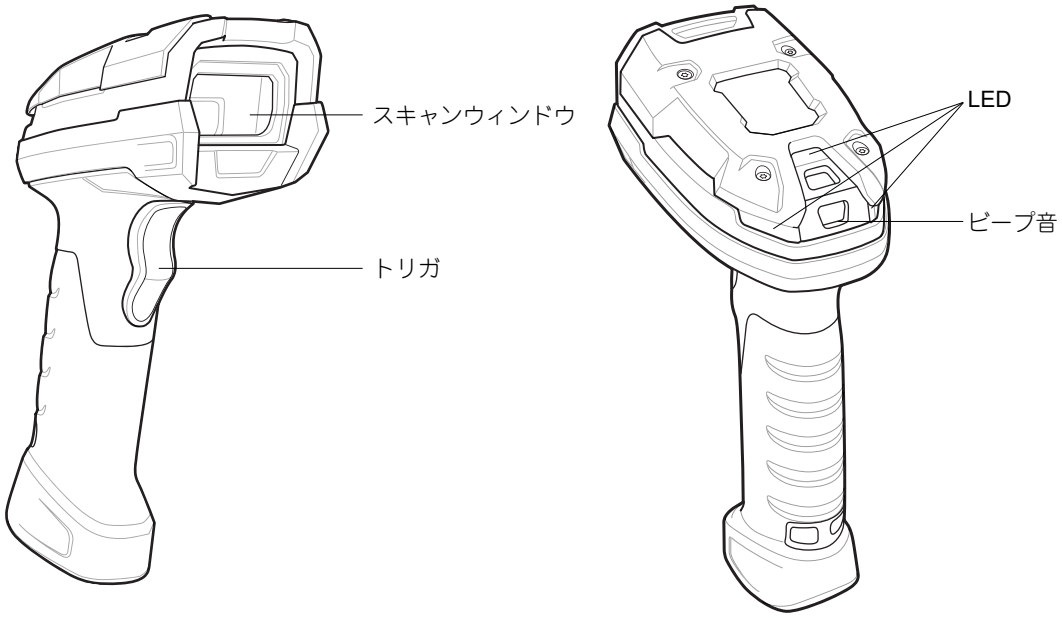
V450-H アクセサリ

コードリーダにはバッテリが同梱されています。また、次の必要なアクセサリを注文する必要があります。

- 適切なインタフェースに対応したインタフェースケーブル。
- 外部電源(インタフェースで必要な場合)。

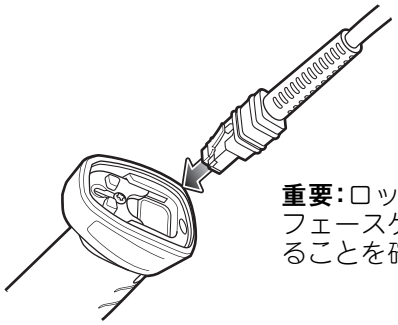
1-2-2 V450-HハンディDPMコードリーダ（有線タイプ）

各部の名称



V450-H インタフェースケーブルの取り付け

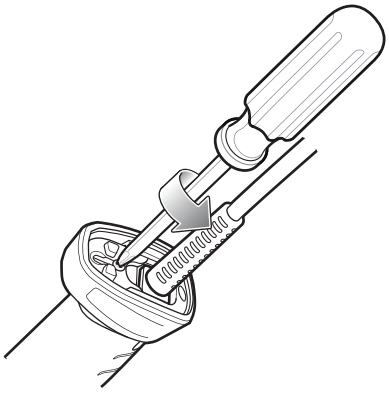
1 ケーブルを完全に挿入して、コネクタがコードリーダの面と同一平面上にあるようにします。



重要: ロックプレートを固定する前に、インタフェースケーブルがコネクタに押し込まれていることを確認してください。

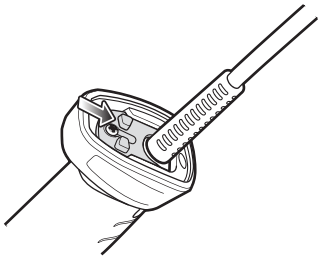
V450-Hにケーブルを挿し込む

2 PH1ドライバを使用して金属製のロックプレートねじを緩めます。



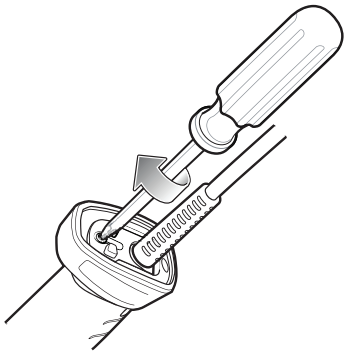
V450-Hロックプレートねじを緩める

3 ロックプレートを、完全にロックされる位置までスライドさせます。



ロックプレートを、ロックされる位置までスライドさせる

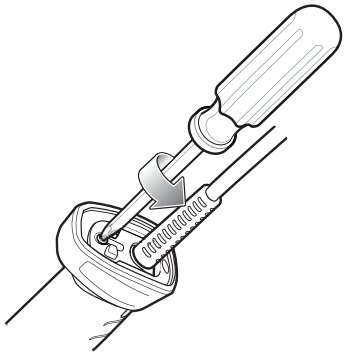
4 PH1 ドライバを使用してねじを締めます（推奨締め付けトルク：5 in-lbs / 0.5649N·m）。



ロックプレートを固定する

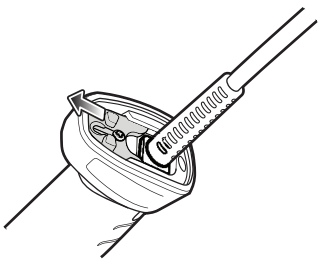
V450-H インタフェースケーブルを取り外す

1 PH1 ドライバを使用してロックプレートねじを緩めます。



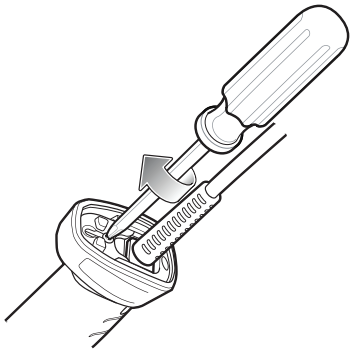
ロックプレートを緩める

2 ロックプレートを、アンロックされる位置までスライドさせます。



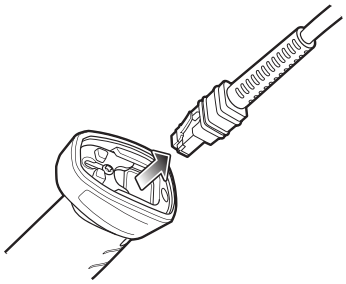
ロックプレートを、アンロックされる位置までスライドさせる

3 ロックプレートをアンロック位置で固定します。



ロックプレートをアンロック位置で固定する

4 ケーブルを取り外します。このケーブルは密封されているため、取り外しには相応の力が必要です。



V450-Hからケーブルを取り外す

V450-H に電源を接続する（必要に応じて）

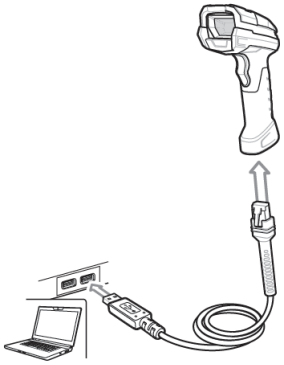
ホストからコードリーダに電源を供給しない場合は、外部の電源に接続します。

1 インタフェースケーブルの電源ジャックに電源を接続します。

2 電源のもう一方を AC 電源コンセントに接続します。

V450-H コードリーダの設定

コードリーダを接続します。本書の設定用シンボルまたは WebLink$_{PC}$ ソフトウェアを使用して、コードリーダを設定します。



V450-H アクセサリ

また、次の必要なアクセサリを注文する必要があります。

- 適切なインタフェースに対応したインタフェースケーブル。
- 外部電源（インタフェースで必要な場合）。
- コードリーダのハンズフリー使用のための V450-H スタンド。

1-3 ホストインタフェースを設定する

以下のシンボルのひとつを、スキャンしてください。

インタフェースケーブルが、ホストのインタフェースの種類を自動的に検出し、デフォルト設定を適用します。デフォルト設定 (*) が必要なものでなければ、他のホストシンボルをスキャンしてください。



*** USBキーボード (HID) エミュレーション**



イメージング インタフェース (SNAPI)



USB CDC ホスト (Virtual COM)



工場出荷設定に戻す



Enterキーを追加する（キャリッジリターン／ラインフィード）



Tabキーを追加する



USB - Caps Lockキーを無効にしない



USB – Caps Lock キーを無効にする

V410-H および V450-H ハンディコードリーダ用の Omron Microscan 設定ソフトウェアの設定と使用法については、**WebLink$_{PC}$** を参照してください。

2

データの読み取り

この章では、ビープ音とLEDの定義、バーコードのスキャンに関係するテクニック、スキャンについての一般的な指示とヒント、および読み取り範囲について説明します。

2-1 V410-HおよびV450-H(有線タイプ)のビープ音およびLED定義 2-2
2-2 V450-H(ワイヤレスタイプ)のビープ音およびLED定義 2-3
2-3 V410-Hスキャン 2-6
2-4 V450-Hスキャン 2-11

2-1 V410-H およびV450-H(有線タイプ)のビープ音およびLED定義

コードリーダは、ビープ音シーケンスと、2色のLED表示によってその状態を示します。

イベント	ビープ音の順序	LED インジケータ
通常の使用時		
電源が投入されました。	低音→中音→高音	緑色
バーコードが読み取られました。	（設定したビープ音）	緑色
ハンズフリーモード（プレゼンテーションモードが ON になっています。）	なし	緑色（点灯）
ハンディモード（プレゼンテーションモードが OFF になっています。）	なし	緑色（消灯）
転送エラー。	低音 4 回	赤色
変換エラーまたはフォーマットエラーです。	低音 5 回	赤色
RS-232 受信エラー（パリティエラー）	低音→低音→低音、さらに低音	赤色
RS-232 で <BEL> キャラクタが受信されました。	高音	なし
WebLinkPC へ読み取り画像が転送されませんでした。	長い中音→長い低音	なし
パラメータプログラミング		
入力エラー：不適切なバーコードの選択、不適切なコードプログラミングシーケンス、**キャンセル**のスキャンなど	低音→高音	赤色
数字入力が必要です。数字バーコードを使用して値を入力してください。	高音→低音	緑色
プログラムが正常に終了し、パラメータ設定の変更が反映されました。	高音→低音→高音→低音	緑色
メンテナンスの表示		
ブートローダに切り替え	高音→高音	赤色（点灯）
ファームウェアのインストール	なし	赤色で点滅

2-2 V450-H(ワイヤレスタイプ)のビープ音およびLED定義

コードリーダは、さまざまなビープ音シーケンス／パターンとLED表示によって自身の状態を示します。

2-2-1 無線およびビープ音のLED定義

V450-H(ワイヤレスタイプ)には、システム／読み取りLEDの他に、無線およびバッテリLEDゲージがあります。

無線およびバッテリLEDゲージは、クレードルに装着されている間は常にアクティブになります。コードリーダをクレードルから取り外すと、4秒間アクティブになります。

トリガを3秒間引いて放すと、無線およびバッテリLEDゲージは4秒間アクティブなままです。

以降のページに、各定義の表を示しています。

無線コードリーダのビープ音およびLED定義

イベント	ビープ音の順序	LED
通常の使用時		
電源が投入されました。	低音→中音→高音	緑色
スキャン		
プレゼンテーションモードがオンになっています。	なし	緑色で点灯
プレゼンテーションモードがオフになっています。	なし	LEDの点灯なし、緑色のLEDが消灯
バーコードが正常に読み取られました。	中音のビープ音（または設定したビープ音）	緑色で点滅
パリティエラー。	低音→低音→低音、さらに低音	赤色
スキャンされたシンボルの転送エラーが検出されました。データは無視されます。これは、本装置が正しく設定されていない場合に発生します。オプション設定を確認してください。	長い低音4回	赤色
変換エラーまたはフォーマットエラーです。	長い低音5回	赤色
RS-232で<BEL>キャラクタが受信されました。	高	なし
WebLinkPCへ読み取り画像が転送されませんでした。	長い中音→長い低音	なし
無線操作		
バッチのストレージのメモリが足りず、新しいバーコードを保存できません。	低音→高音→低音→高音	赤色
無線の表示		
コードリーダがクレードルに装着されています。（無効の場合もあります。）	低	システムLED：なし 無線LED：なし
Bluetooth接続が確立されました。	低音→高音	システムLED：緑色 無線LED：緑色（トリガを3秒間引いた後に点灯）
Bluetoothの通信が切断されました。	高音→低音	システムLED：赤色 無線LED：赤色（トリガを引くと点灯）

イベント	ビープ音の順序	LED
Bluetooth 呼び出しタイムアウトが発生しました。リモートデバイスが通信エリア外にあるか、電源が入っていません。	長い低音→長い高音	システム LED：赤色 無線 LED：赤色（トリガを引くと点灯）
Bluetooth 接続試行がリモートデバイスにより拒否されました。	長い低音→長い高音→長い低音→長い高音	システム LED：なし 無線 LED：赤色（トリガを引くと点灯）
Bluetooth が再接続を試行中です。	なし	システム LED：なし 無線 LED：赤色で点滅
Bluetooth は再接続を試行しています（デフォルトは無効）。	高音 5 回	システム LED：なし 無線 LED：赤色で点滅
呼び出し状態の表示	高音 6 回	システム LED：青色（速く - 速く - ゆっくり）
バッテリの表示		
低バッテリの表示（トリガを放した状態）	4 回の短い高音	赤色（点灯）
バッテリ LED の状態		99 ～ 51% 緑色 21 ～ 50% 黄色 0 ～ 20% 赤色
バッテリ寿命終了		99 ～ 51% 緑／赤色交互 21 ～ 50% 黄／赤色交互 0 ～ 20 % 赤色で点滅
パラメータプログラミング		
入力エラー：不適切なバーコードの選択、**キャンセル**のスキャン、間違った入力、不適切なバーコードプログラミングシーケンスなどで、プログラムモードが完了していません。	長い低音→長い高音	赤色
キーボードパラメータが選択されました。バーコードキーパッドで値を入力してください。	高音→低音	緑色
プログラムが正常に終了し、パラメータ設定の変更が反映されました。	高音→低音→高音→低音	緑色
規則の入力がキャンセルされました。エラーのため、またはユーザが規則の入力の終了を選択したため、規則の入力モードが終了しました。	長い低音→長い高音→長い低音	緑色（点滅の停止）
ホスト別：USBのみ		
コードリーダの初期化が完了していません。数秒待ってからスキャンし直してください。	高音 4 回	なし
ホスト別：RS-232のみ		
RS-232 の受信エラー。	高音→高音→高音→低音	赤色
<BEL> によるビープ音が有効で、<BEL> キャラクタが受信されました（ポイントツーポイントモードのみ）。	高音	なし

クレードルの LED の定義

イベント	LED
通常の使用時	
電源投入	緑色（点灯）
無線の表示	
Bluetooth 接続が確立されました	緑色（オフおよびオン)
呼び出しボタン	青色
バッテリの表示	
充電が必要	黄色（点灯）
充電中	黄色で点滅
バッテリ充電完了	緑色（点灯）
充電エラー	黄色ですばやく点滅
バッテリ寿命終了の表示	
充電中	赤色で点滅
バッテリ充電完了	赤色（点灯）
充電エラー	赤色ですばやく点滅
メンテナンスの表示	
ブートローダに切り替え	赤色（点灯）
ファームウェアのインストール	赤色で点滅

4 スロットバッテリ充電器の定義

イベント	LED
通常の使用時	
電源投入	赤色、黄色、緑色、オフ（全 4 個の LED）
アイドル	オフ
バッテリの表示	
充電が必要	黄色（点灯）
充電中	黄色で点滅
バッテリ充電完了	緑色（点灯）
充電エラー	黄色ですばやく点滅
バッテリ寿命終了の表示	
充電中	赤色で点滅
バッテリ充電完了	赤色（点灯）
充電エラー	赤色ですばやく点滅
メンテナンスの表示	
ブートローダに切り替え	赤色（点灯、全 4 個の LED）
ファームウェアのインストール	赤色で点滅（全 4 個の LED）

2-3 V410-H スキャン

V410-H コードリーダは、オプションのスタンドに設置すると、ハンズフリーモード(プレゼンテーションモード)になります。このモードでは、コードリーダは連続で(常に)動作し、視野内のバーコードを自動的に読み取ります。

ユーザ定義可能な一定時間の間コードリーダが使用されない場合、コードリーダが画像変化(たとえば、動き)を検出するまで、LED をオフにしたり低デューティサイクルで照明を点滅させるローパワーモードに入ります。

2-3-1 ハンズフリーモード(プレゼンテーションモード)でのスキャン

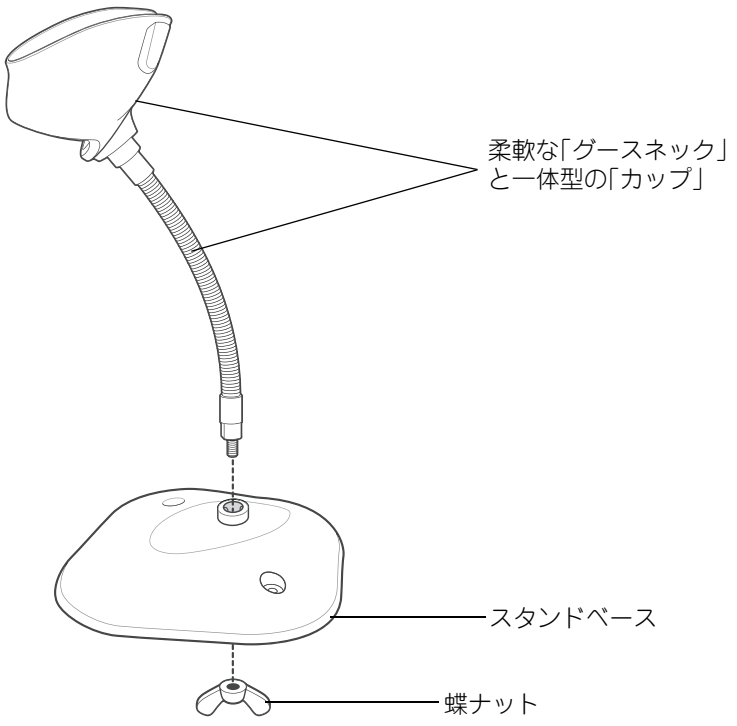
オプションのスタンドを使用すると、V410-H のスキャン操作において柔軟性が向上します。コードリーダがスタンドの「カップ」に装着されると、コードリーダの内蔵センサがコードリーダをハンズフリーモード(プレゼンテーションモード)にします。コードリーダをスタンドから取り外すと、自動的に、プログラムされたハンディトリガモードに切り替わります。

● スタンドの組み立て

スタンドを組み立てる:

1 一体型の「カップ」の底面から蝶ナットを取り外します。

スタンドの組み立て



2 スタンドベース上部の開口にグースネックの底部を取り付けます。

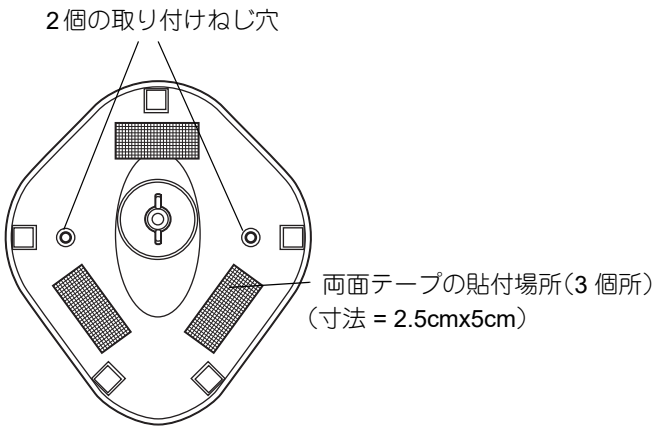
3 ベースの下で蝶ナットを締め付けて、カップとネックをベースに固定します。

4 ネックを曲げて、スキャンしやすい位置にします。

● スタンドの取り付け(オプション)

2本のねじまたは両面テープ(付属しません)で、平らな面に、スタンドのベースを取り付けることができます。

スタンドの取り付け



ねじで固定

1 組み立てたベースを平らな面に置きます。

2 ねじ取り付け穴に#10木ねじを締め付けてスタンドを固定します。

テープで固定

1 テープの片面から裏紙をはがし、3ヶ所の長方形テープホルダーに粘着面を貼り付けます。

2 テープのもう一方の裏紙をはがし、平らな面にスタンドを押し付けて固定します。

● スタンドを使ったスキャン

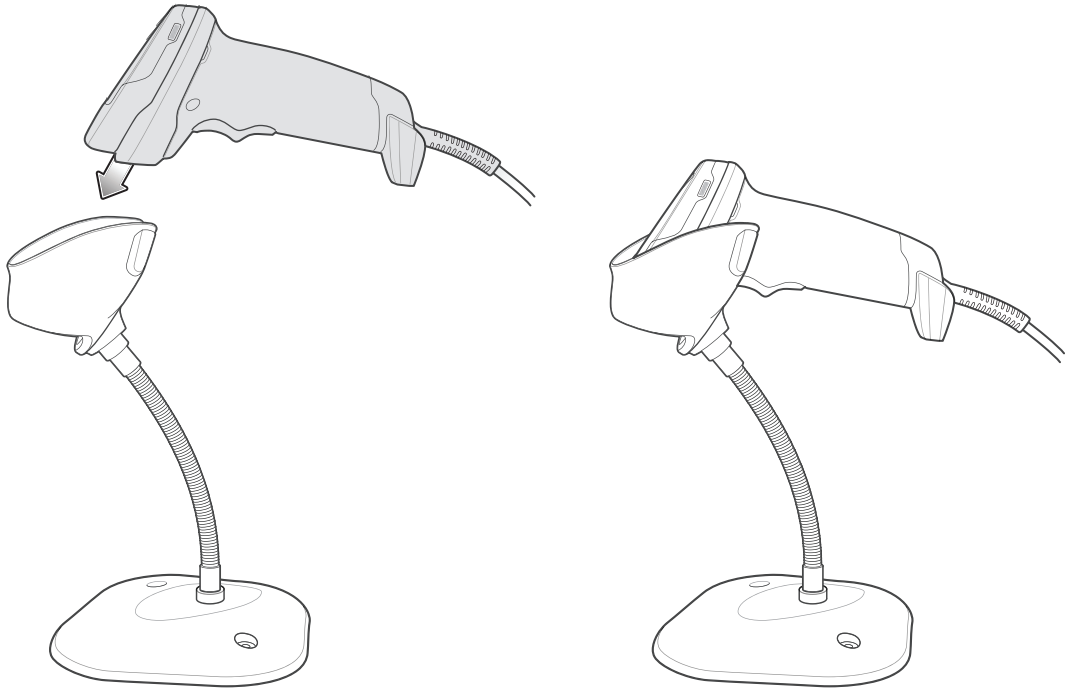
コードリーダをオプションのスタンドに取り付けると、コードリーダは連続で(常に)動作し、視野内のバーコードを自動的に読み取ります。

スタンドに取り付けたコードリーダを操作するには:

1 コードリーダがホストに正しく接続されていることを確認します(正しいホストの接続法については、各ホストの章を参照してください)。

2 コードリーダの前面をスタンドのカップに差し込んで、コードリーダをグオプションのスタンドに取り付けます。

コードリーダをオプションのスタンドに取り付ける



1 コードリーダの柔軟な「グースネック」を曲げて、スキャンの角度を調整します。

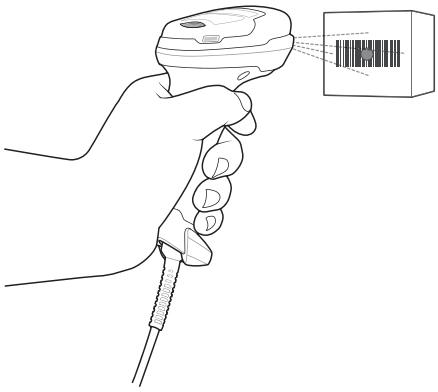
2 コードリーダの下にバーコードを置きます。読み取りが成功すると、コードリーダはビープ音を鳴らし、LED が一瞬消えます。

2-3-2 ハンディモードでのスキャン

コードリーダを手に取ります。照準点が表示されます。

1 照準点をバーコードの中央に当てます。**照準**を参照してください。

照準点をバーコードの中央に当てる



2 次のいずれかが起こるまでトリガを押します。

(a) コードリーダがバーコードを読み取る。コードリーダがビープ音を鳴らし、LED が点滅し、照準点が消える。

または

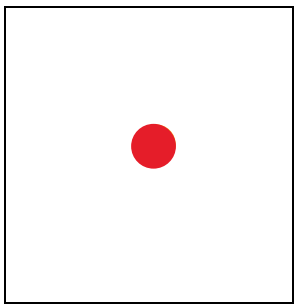
(b) コードリーダがバーコードを読み取らず、照準点が消える。

3 トリガから手を離します。

照準

スキャン時に、コードリーダは、視野内にバーコードを位置付けることができるLEDの照準パターンを投影します。**読み取り範囲**を参照し、コードリーダとバーコードとの間に適切な距離を置いてください。

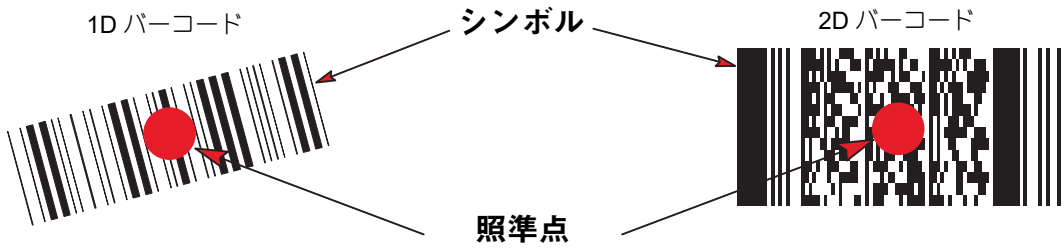
照準点



必要に応じて、コードリーダの照明用LEDを点灯して、ターゲットのバーコードを照らすことができます。

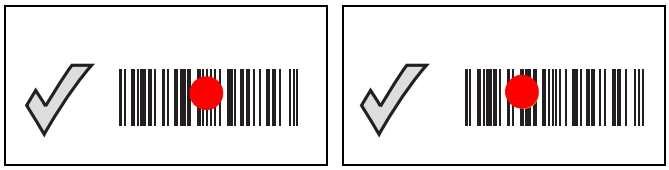
バーコードをスキャンするには、シンボルを中央に配置し、コード全体が、照明用LEDで形成される長方形の内側に来るようにします。

照準点の方向

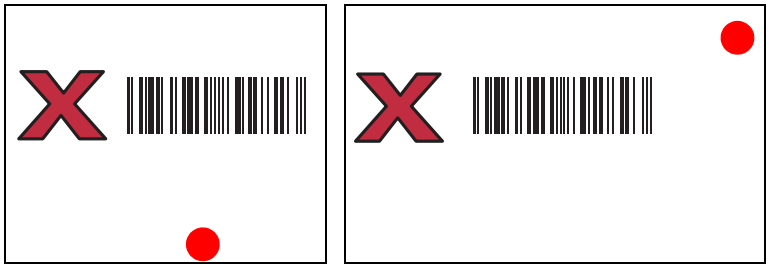


照準点を正確に中心に合わせなくても、コードリーダはバーコードを読み取ることができます。下の例は、**正しい照準**と**間違った照準**を示しています。

正しい照準



間違った照準



コードリーダをシンボルに近づけると照準点が小さくなり、離すと大きくなります。バーやエレメント（milサイズ）が細いコードをスキャンする場合はコードリーダを近づけ、バーやエレメント（milサイズ）が太いコードをスキャンする場合はコードリーダを離します。

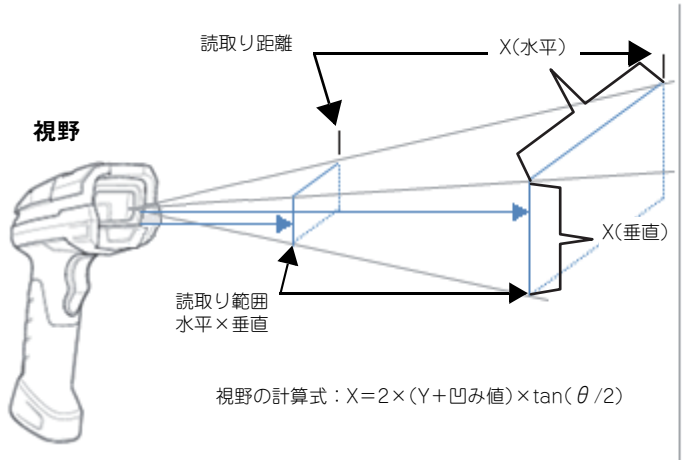
コードリーダは、バーコードを正常に読み取ったことを示すビープ音を鳴らします。

読み取り範囲

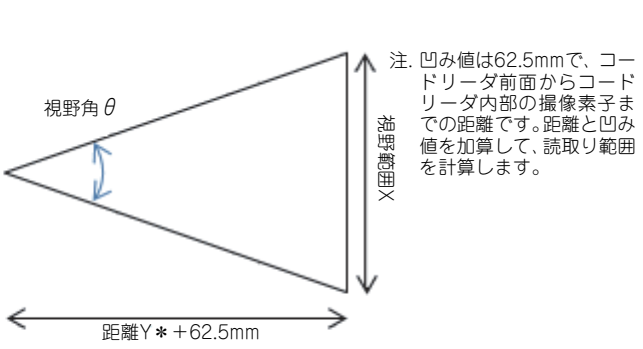
V410-H 読み取り範囲

バーコードタイプ	解像度(mm)	V410-H SR 読み取り範囲（代表値）		V410-H XD 読み取り範囲（代表値）	
		近距離(mm)	遠距離(mm)	近距離(mm)	遠距離(mm)
Code 128	0.0508			8.0	58.0
	0.0762	68.0	137.0	0.0	88.0
	0.381			107.0	218.0
Code 39	0.0508			5.0	76.0
	0.0762	55.0	137.0	0.0	96.0
	0.127	18.0	279.0	0.0	132.0
	0.508	0.0	1117.0		
100% UPC	0.3302	0.0	711.0	0.0	215.0
PDF417	0.1016			0.0	84.0
	0.127			0.0	96.0
	0.16764	33.0	254.0	0.0	114.0
Data Matrix	0.1016			5.0	71.0
	0.127	71.0	127.0	0.0	86.0
	0.1905	50.0	215.0		
	0.254	25.0	292.0	0.0	122.0
QR Code	0.254	25.0	228.0	0.0	114.0
	0.508	0.0	444.0		

読み取り範囲（参考）



視野の計算式：X＝2×(Y＋凹み値)×tan(θ/2)



注. 凹み値は62.5mmで、コードリーダ前面からコードリーダ内部の撮像素子までの距離です。距離と凹み値を加算して、読取り範囲を計算します。

＊距離は、コードリーダの前面から読取り対象物までの計測値です。

SR: 読み取り範囲 = 36.1°（水平） × 22.6°（垂直）

Y(mm)	Y＋凹み値	θ	視野範囲X(mm)	読取り範囲 水平×垂直(mm)	読取り距離(mm)
25	87.5	36.1	57	57 x 35	25
25	87.5	22.6	35	-	-
445	507.5	36.1	331	331 x 203	445
445	507.5	22.6	203	-	-

XD: 読み取り範囲 = 34°（水平） × 21.6°（垂直）

Y(mm)	Y＋凹み値	θ	視野範囲X(mm)	読取り範囲 水平×垂直(mm)	読取り距離(mm)
5	67.5	34	41	41 x 26	5
5	67.5	21.6	26	-	-
71	133.5	34	82	82 x 51	71
71	133.5	21.6	51	-	-

2-4 V450-H スキャン

1 コードリーダをバーコードに向け、トリガを引くとコードを読み取ることができます。以下の図に示すように、照準レーザ光の赤色の点がシンボルのほぼ中央に当たるようにします。

2 ビープ音が鳴るまでトリガを引きます。このビープ音は、バーコードが正常に読み取られたことを示します。



ハンディモードでの DataMatrix シンボルの V450-H スキャン

2-4-1 V450-H(有線タイプ)ハンズフリーモード

V450-H コードリーダは、V450-H スタンドに設置すると、ハンズフリーモード(プレゼンテーションモード)になります。このモードでは、コードリーダは連続で(常に)動作し、視野内のバーコードを自動的に読み取ります。

ユーザ定義可能な一定時間の間コードリーダが使用されない場合、コードリーダが画像変化(たとえば、動き)を検出するまで、LED をオフにしたり低デューティサイクルで照明を点滅させるローパワーモードに入ります。

ハンズフリーモード(プレゼンテーションモード)でのスキャン

オプションのスタンドを使用すると、V450-H のスキャン操作において柔軟性が向上します。コードリーダがコードリーダカップに装着されると、コードリーダの内蔵センサがコードリーダをハンズフリーモード(プレゼンテーションモード)にします。コードリーダをスタンドから取り外すと、自動的に、プログラムされたハンディトリガモードに切り替わります。

● **V450-H スタンドに取り付けたコードリーダを操作するには:**

1 ホストにコードリーダを接続します(ホストの接続については、各ホストの章を参照してください)。



V450-H(有線タイプ)ハンズフリーモード

2 コードリーダの前面をコードリーダのカップに差し込んで、コードリーダを V450-H スタンドに取り付けます。

3 V450-H スタンドの調整つまみで、コードリーダの高さと角度を調整します。

4 シンボルを照準パターンの中心に配置します。

5 読み取りが成功すると、コードリーダはビープ音を鳴らし、LED が緑色に変わります。

2-4-2　V450-H による照準

スキャン時に、V450-H は、視野内にシンボルを位置付けることができる赤色レーザの照準パターンを投影します。

V450-H コードリーダ の照準パターン

コードリーダは、シンボルを正常に読み取ったことを示すビープ音を鳴らします。

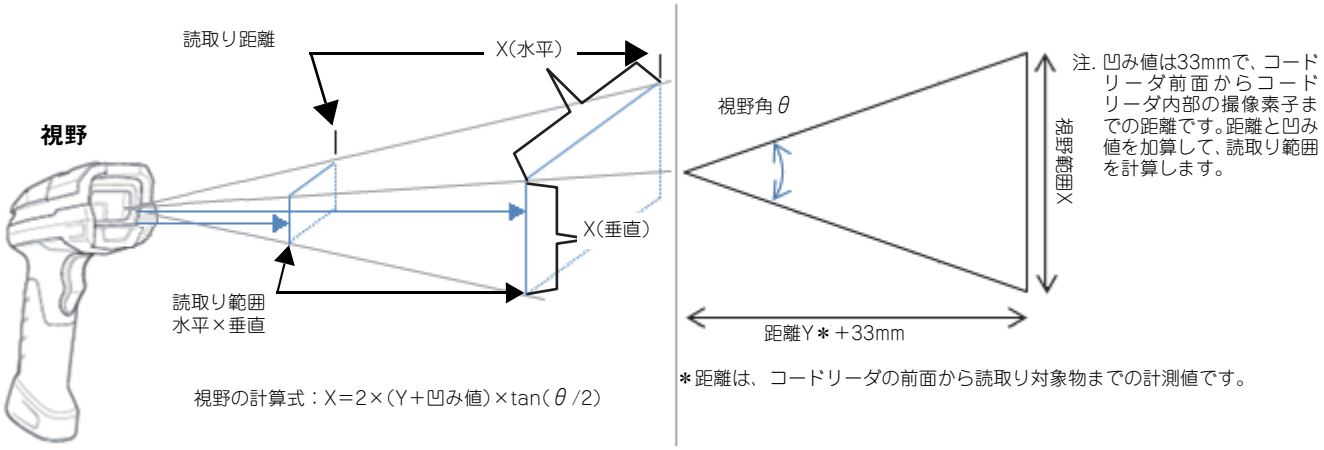
2-4-3　V450-H 読み取り範囲

V450-H読み取り範囲

コードタイプ	解像度	近距離	遠距離
Code 39	0.0762 mm	5.0 mm	71.0 mm
PDF417	0.127 mm	5.0 mm	71.0 mm
	0.16764 mm	5.0 mm*	81.0 mm
Data Matrix	0.127 mm	10.0 mm	63.0 mm
	0.254 mm	0.0 mm	86.0 mm
QR Code	0.127 mm	10.0 mm	63.0 mm
	0.254 mm	0.0 mm	86.0 mm
UPC	0.3302 mm	25.0 mm*	147.0 mm

*　視野およびコード幅に制限があります。デコーダエフォートレベル 1 で、印画紙に印刷されたバーコードを 30fcd の周囲光条件で測定された読取り範囲です。

読み取り範囲（参考）



V450-H: 読取り範囲 = 31°　（水平）　× 23°　（垂直）

Y(mm)	Y + 凹み値	θ	視野範囲X(mm)	読取り範囲 水平×垂直(mm)	読取り距離(mm)
71	104	31	58	58 x 42	71
71	104	23	42	-	-
147	180	31	100	100 x 73	147
147	180	23	73	-	-

3

メンテナンスと技術仕様

この章では、推奨されるコードリーダのメンテナンス、トラブルシューティング、技術仕様、およびピン配列について説明します。

3-1 メンテナンス 3-2
3-2 トラブルシューティング 3-4
3-3 技術仕様 3-6
3-4 V410-H / V450-H コードリーダ(有線タイプ)信号説明 3-11
3-5 システムの構成 3-12
3-6 周辺機器との接続例 3-16

3-1 メンテナンス

既知の有害成分

以下の化学物質は、Omron Microscan 製品のプラスチックを傷つけることがわかっているため、デバイスに触れないようにしてください。

- アセトン
- アンモニア溶液
- アルカリのアルコール溶液または水溶液
- 芳香族炭化水素および塩素化炭化水素
- ベンゼン
- 漂白剤
- 石炭酸
- アミンまたはアンモニアの化合物
- エタノールアミン
- エーテル
- ケトン
- TB- リゾフォルム
- トルエン
- トリクロロエチレン

承認されている洗浄剤

次の洗浄剤は、Omron Microscan 製品の洗浄に適していると承認されています。

- 湿らせた布
- イソプロピル アルコール 70%

許容可能な産業用液体と産業用化学物質

すべての液体のバリエーションと銘柄に対しての試験は行っていません。

以下の産業用液体と化学物質は評価済みで、V450-H では許容可能であると考えられます。

- モーター／エンジンオイル
- オートマチックトランスミッションフルード (ATF)
- 連続可変トランスミッションフルード (CVT)
- 工業用デグリーサ
- ブレーキフルード (DOT4)

コードリーダが上記の液体および化学物質に頻繁に接触する場合は、前述の「承認されている洗浄剤」を使用して、毎日コードリーダの外面をクリーニングすることをお勧めします。

コードリーダのクリーニング

外部ウィンドウは定期的なクリーニングが必要です。ウィンドウが汚れていると、スキャン精度に影響する場合があります。ウィンドウに研磨剤などが付着しないようにしてください。

コードリーダをクリーニングするには、次の手順に従います

1 承認されている上記の洗浄剤の1 つで柔らかい布を湿らせるか、事前に湿らせた布を使用します。

2 前面、背面、側面、上面、底面といったすべての表面を優しく拭きます。決してコードリーダに直接液体をかけないでください。液体がスキャンウィンドウ、トリガ、ケーブルコネクタ、その他のデバイス部分の周囲にたまらないように注意してください。

3 トリガ、およびトリガと本体の間のクリーニングを忘れないでください(狭い部分や手が届かない領域は綿棒を使用してください)。

4 水や洗浄液を直接外部ウィンドウに吹きかけないでください。

5 レンズ用ティッシュペーパー、または眼鏡などの光学材料の清掃に適した他の素材でコードリーダの外部ウィンドウを拭きます。

6 擦り傷を防止するため柔らかくて表面を傷つけない布で掃除し、その後直ちにスキャンウィンドウを乾かします。

7 デバイスは、自然乾燥させてから使用してください。

8 コードリーダコネクタは、次のように清掃します。

(1) 綿棒の綿の部分をイソプロピルアルコールに浸します。

(2) 綿棒の綿の部分で、コードリーダのコネクタの端から端までを前後に3 回以上こすります。コネクタに綿のかすが残らないようにしてください。

(3) アルコールに浸した綿棒で、コネクタ部付近の油分や汚れを拭き取ります。

(4) 乾いた綿棒の綿の部分で、コードリーダのコネクタの端から端までを前後に 3 回以上こすります。コネクタに綿のかすが残らないようにしてください。

3-2 トラブルシューティング

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
トリガを押しても照準パターンが表示されない。	コードリーダに電源が入っていません。	電源が必要な機器構成の場合は、電源に接続し直してください。
	誤ったホストインタフェースケーブルが使用されています。	正しいホストインタフェースケーブルを接続してください。
	インタフェースケーブルまたは電源ケーブルの接続が緩んでいます。	ケーブルを再接続してください。
	照準パターンが無効になっています。	照準パターンを有効にしてください。
コードリーダから照準パターンは照射されているが、バーコードが読み取れない。	コードリーダが正しいバーコードタイプに合わせてプログラムされていません。	そのタイプのバーコードを読み取るようにコードリーダをプログラミングしてください。
	バーコードシンボルを読み取れません。	同じバーコードタイプのテストシンボルをスキャンして、バーコードが劣化していないか確認します。
	シンボルが照準パターン内に完全に入っていません。	シンボルを照準パターン内に完全に入るように移動してください。 シンボルを読み取り幅内に完全に入るように移動してください（AIM パターンは FOV を定義しません）。
	コードリーダとバーコードとの距離が適切ではありません。	コードリーダをバーコードに近づけるか、離してください。
コードリーダでバーコードは読み取れるが、そのデータがホストに転送されない。	コードリーダが正しいホストタイプに合わせてプログラムされていません。	適切なホストタイプのプログラミングシンボルをスキャンします。ホストタイプに対応する章を参照してください。
	インタフェースケーブルの接続が緩んでいます。	ケーブルを再接続してください。
	クレードルが正しいホストタイプに対応するようにプログラムされていません。	コードリーダのホストパラメータを確認するか、オプションを編集します。
	コードリーダがホスト接続インタフェースにペアリングされていません。	クレードルでペアリングシンボルをスキャンして、コードリーダとクレードルをペアリングしてください。
	クレードルがホストへの接続を切断しました。	次の操作を行い、クレードルとホストを再接続してください。電源とホストケーブルを外します。3 秒待って、ホストケーブルを再接続します。電源を再接続します。ペアリングを再設定します。
	コードリーダが長い低音のビープ音を 4 回鳴らす場合、転送エラーが発生しました。 これは、ユニットが正しく設定されていない、または間違ったホスト タイプに接続されている場合に発生します。	ホストの設定に一致するようにコードリーダの通信パラメータを設定します。
	コードリーダが低音のビープ音を 5 回鳴らす場合、変換エラーまたはフォーマットエラーが発生しました。	コードリーダの変換パラメータを正しく設定してください。
	コードリーダが低音→高音→低音のビープ音を鳴らす場合、無効な ADF 規則が検出されました。	正しいコードリーダ規則をプログラミングしてください。
スキャンされたデータがホストに正しく表示されない。	コードリーダがホストと連携するようにプログラムされていません。	適切なホストタイプのプログラミングシンボルをスキャンします。
		RS-232 では、ホストの設定と一致するようにコードリーダの通信パラメータを設定します。
		正しい編集オプション（たとえば、UPC-E から UPC-A への変換）をプログラムします。

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
コードリーダから、短い低音→短い中音→短い高音のビープ音 (電源投入時のビープ音) が複数回鳴る。	USB バスによって、コードリーダの電源オン／オフのサイクルが複数回繰り返される状態になっている可能性があります。	ホストリセット中であれば正常です。
コードリーダから、読み取りの試行中に短い高音が 4 回鳴る。	コードリーダで USB 初期化が完了していません。	数秒待ってからスキャンし直してください。
コードリーダを使用していないとき、低音→低音→低音、さらに低音のビープ音が鳴る。	RS-232 の受信エラー。	ホストリセット中であれば正常です。それ以外の場合は、コードリーダの RS-232 パリティがホスト設定と一致するように設定してください。
プログラミング中にコードリーダから低音→高音のビープ音が鳴る。	入力エラーか、不適切なバーコードまたはキャンセルバーコードがスキャンされました。	プログラムされたパラメータの範囲内の正しい数値バーコードをスキャンします。
プログラミング中にコードリーダから低音→高音→低音→高音のビープ音が鳴る。	ホストパラメータの記憶領域が不足しています。	記憶領域の設定を変更します。
USB ホストタイプの変更後にコードリーダから電源投入のビープ音が鳴る。	USB バスによって、コードリーダの電源供給が再確立されました。	USB ホストタイプの変更時であれば正常です。
使用中ではないときに、コードリーダから高音のビープ音が 1 回鳴る。	RS-232 モードで、<BEL> キャラクタが受信され、「<BEL> によるビープ音」[Beep on <BEL>] オプションが有効になっています。	**<BEL>** キャラクタによるビープ音 [Beep on <BEL>] が有効になっていて、コードリーダが RS-232 モードになっていれば正常です。
コードリーダから頻繁にビープ音が鳴る。	コードリーダに電源が入っていません。	システムの電源を確認してください。電源が必要な機器構成の場合は、電源に接続し直してください。
	誤ったホストインタフェースケーブルが使用されています。	正しいホストインタフェースケーブルを使用しているかを確認してください。使用していなかった場合、正しいホストインタフェースケーブルを接続してください。
	インタフェースケーブルまたは電源ケーブルの接続が緩んでいます。	緩んだケーブル接続を確認し、ケーブルを接続し直してください。
バーコードの読み取り後、コードリーダから長い低音のビープ音が 5 回鳴る。	変換エラーまたは形式エラーが検出されました。 コードリーダの変換パラメータが正しく設定されていません。	コードリーダの変換パラメータを正しく設定してください。
	変換エラーまたは形式エラーが検出されました。 ホストに送信できないキャラクタのあるバーコードがスキャンされました。	バーコードを変更するか、バーコードをサポートできるホストに変更します。

注: これらのチェック項目を実行した後にもコードリーダで問題が発生する場合、お客様相談室にご連絡ください。

ソフトウェアバージョンの通知バーコード

サポートに問い合わせる際に、サポート担当者から、以下に示すプログラミングシンボルをスキャンして、ご利用のコードリーダにインストールされているソフトウェアのバージョンを確認するよう求められる場合があります。



ソフトウェアのバージョン通知

3-3 技術仕様

V410-H 技術仕様

V410-H XD

項目	説明
物理的特性	
寸法	高さ 6.5 インチ x 幅 2.6 インチ x 奥行き 3.9 インチ 高さ 16.5cm x 幅 6.7cm x 奥行き 9.8cm
重量	約 161.9 g
入力電圧範囲	DC4.5 ～ 5.5 V （ホストから電源が供給される場合）、DC4.5 ～ 5.5 V （外部電源の場合）
公称電圧（5.0V）時における動作電流	375mA（代表値）
公称電圧（5.0V）時におけるスタンバイ（アイドリング）電流	150 mA（代表値）
カラー	ブラックグレー
サポートしているホストインタフェース	USB 1.1、RS-232
USB 認証	USB 1.1 認証
キーボードサポート	90 種類以上のインターナショナルキーボードをサポート
ユーザーインジケータ	直接読み取りインジケータ、読み取り成功 LED、リアビュー LED、ビープ音（音調と音量が調整可能）、触覚 / 振動
性能	
光源	照準パターン：円形 528nm トゥルーグリーン LED
照明	(2) 温白色 LED
イメージャ視野	公称値　34º（水平）x 21.6º（垂直）
画像センサ	1280 x 800 ピクセル
最小印刷コントラスト	最小反射率差異 15%
スキュー	+/- 60°
ピッチ	+/- 60°
ロール	0 ～ 360º
イメージング特性	
サポートしている画像フォーマット	Bitmap、JPEG、TIFF で画像をエクスポートできる
動作環境	
動作温度範囲	0 ～ 50 ℃
保管温度範囲	-40 ～ 70 ℃
湿度範囲	5 ～ 95%RH（ただし、結露しないこと）
耐落下衝撃試験	1.8m の高さからコンクリート面に複数回落下しても動作可能
耐転倒衝撃試験	0.5m 径タンブラで 2,000 回転倒
保護構造	IP52
ESD	+/-15 KV 気中放電、+/-8 KV 接触放電、+/-8 KV 間接放電
耐周辺光	0 ～ 10,000 Foot-Candles / 0 ～ 107,600 Lux
アクセサリ	
グースネック式 Intellistand	

項目	説明
シンボル体系	
1D	Code 39、Code 128、Code 93、Codabar/NW7、Code 11、MSI Plessey、UPC/EAN、I 2 of 5、Korean 3 of 5、GS1 DataBar、Base 32 (Italian Pharma)
2D	PDF417、Micro PDF417、Composite Codes、TLC-39、Aztec、Data Matrix、QR Code、Micro QR、Han Xin、Postal Codes、SecurPharm、DotCode, Dotted Data Matrix
OCR	OCR-A、OCR-B、MICR、US Currency
最小解像度	Code 39：0.0508mm
	DataMatrix：0.1016mm
V410-H XD読み取り範囲（代表値。印刷解像度、コントラスト、環境光に依存）	
シンボル体系 / シンボル密度	**近距離 / 遠距離**
Code 128: 0.0508 mm	8 mm / 58 mm
Code 128: 0.0762 mm	0 mm / 88 mm
Code 128: 0.381 mm	107 mm / 218 mm
Code 39: 0.0508 mm	5 mm / 76 mm
Code 39: 0.0762 mm	0 mm / 96 mm
Code 39: 0.127 mm	0 mm / 132 mm
PDF417: 0.1016 mm	0 mm / 84 mm
PDF417: 0.127 mm	0 mm / 96 mm
PDF417: 0.1676 mm	0 mm / 114 mm
UPC：0.3302 mm (100%)	0 mm / 215 mm
Data Matrix: 0.1016 mm	5 mm / 71 mm
Data Matrix: 0.127 mm	0 mm / 86 mm
Data Matrix: 0.254 mm	0 mm / 122 mm
QR Code: 0.254 mm	0 mm /114 mm
ユーティリティとデバイス管理	
WebLink$_{PC}$	コードリーダパラメータのプログラム、ファームウェアのアップグレード、スキャンされたバーコードの提供、画像ベースのトラブルシューティングを可能にする。
法規制順守	
LED 安全基準	IEC 62471 リスク免除グループ
EMC 基準	EN 55024、EN 55032、FCC 規則第 15 部、サブパート B（クラス B）
安全基準	UL60950-1、IEC 62368-1、EN 62368-1
認証	RCM、EAC、BSMI、CE、cULus、KC、UKCA

V410-H SR

項目	説明
物理的特性	
寸法	高さ 6.5 インチ x 幅 2.6 インチ x 奥行き 3.9 インチ 高さ 16.5cm x 幅 6.7cm x 奥行き 9.8cm
重量	約 161.9 g
入力電圧範囲	DC4.5 ～ 5.5 V （ホストから電源が供給される場合）、DC4.5 ～ 5.5 V （外部電源の場合）
公称電圧（5.0V）時における動作電流	340 mA（代表値）
公称電圧（5.0V）時におけるスタンバイ（アイドリング）電流	150 mA（代表値）
カラー	ブラックグレー
サポートしているホストインタフェース	USB 1.1、RS-232
USB 認証	USB 1.1 認証
キーボードサポート	90 種類以上のインターナショナルキーボードをサポート
EAS(電子式商品監視)	Checkpoint EAS 無効化システムと互換性あり
ユーザーインジケータ	直接読み取りインジケータ、読み取り成功 LED、リアビュー LED、ビープ音（音調と音量が調整可能）
性能	
光源	照準パターン：円形 617nm 黄色 LED
照明	(2) 660nm 赤色 LED
イメージャ視野	公称値 36.1º（水平）x 22.6º（垂直）

項目	説明
画像センサ	1280 x 800 ピクセル
最小印刷コントラスト	最小反射率差異 15%
スキュー	+/- 60°
ピッチ	+/- 60°
ロール	0 ～ 360º
イメージング特性	
サポートしている画像フォーマット	Bitmap、JPEG、TIFF で画像をエクスポートできる
画質	A4 ドキュメント上で 96PPI
動作環境	
動作温度範囲	0 ～ 50 ℃
保管温度範囲	-40 ～ 70 ℃
湿度範囲	5 ～ 95%RH（ただし、結露しないこと）
耐落下衝撃試験	1.8m の高さからコンクリート面に複数回落下しても動作可能
耐転倒衝撃試験	0.5m 径タンブラで 2,000 回転倒
保護構造	IP52
ESD	+/-15 KV 気中放電、+/-8 KV 接触放電、+/-8 KV 間接放電
耐周辺光	0 ～ 10,000 Foot-Candles / 0 ～ 107,600 Lux
アクセサリ	
グースネック式 Intellistand	
シンボル体系	
1D	Code 39、Code 128、Code 93、Codabar/NW7、Code 11、MSI Plessey、UPC/EAN、I 2 of 5、Korean 3 of 5、GS1 DataBar、Base 32 (Italian Pharma)
2D	PDF417、Micro PDF417、Composite Codes、TLC-39、Aztec、Data Matrix、QR Code、Micro QR、Han Xin、Postal Codes、SecurPharm、DotCode、Dotted Data Matrix
OCR	OCR-A、OCR-B、MICR、US Currency
最小解像度	Code 39：0.0762mm (V410-H SR)
	Data Matrix：0.127mm (V410-H SR)
V410-H SR読み取り範囲（代表値。印刷解像度、コントラスト、環境光に依存）	
シンボル体系 / シンボル密度	**近距離 / 遠距離**
Code 39: 0.0762 mm	56 mm / 137 mm
Code 39: 0.127 mm	18 mm / 279 mm
Code 39: 0.508 mm	0 mm / 1118 mm
Code 128: 0.127 mm	69 mm / 137 mm
PDF417: 0.1702mm	33 mm / 254 mm
UPC：0.3302 mm (100%)	0 mm / 711 mm
Data Matrix: 0.254 mm	25 mm / 292 mm
QR Code: 0.508 mm	0 mm / 445 mm
ユーティリティとデバイス管理	
WebLink$_{PC}$	コードリーダパラメータのプログラム、ファームウェアのアップグレード、スキャンされたバーコードの提供、画像ベースのトラブルシューティングを可能にする。
法規制順守	
LED 安全基準	IEC 62471 リスク免除グループ
EMC 基準	EN 55024、EN 55032、FCC 規則第 15 部、サブパート B（クラス B）
安全基準	UL60950-1、IEC 62368-1、EN 62368-1
認証	RCM、EAC、BSMI、CE、cULus、KC、UKCA

V450-H 技術仕様

項目	説明
物理的特性	
V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）寸法	高さ 7.3 インチ x 幅 3.0 インチ x 奥行き 5.6 インチ（高さ 18.6cm x 幅 7.7cm x 奥行き 14.3cm）
V450-H コードリーダ（有線タイプ）寸法	高さ 7.3 インチ x 幅 3.0 インチ x 奥行き 5.2 インチ（高さ 18.5cm x 幅 7.7cm x 奥行き 13.2cm）
V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）重量（バッテリ込み）	約 402 g
V450-H コードリーダ（有線タイプ）重量（ケーブルを含まず）	約 304g
電源	DC5V +/- 10% @ 360 mA（RMS 代表値）
カラー	ブラックグレー
性能	
光源	照準パターン：655nm レーザ / 照明：温白色および赤色 634nm LED
視野（水平 x 垂直）公称値	31º（水平）x 23º（垂直）
ロール	0 ～ 360º
ピッチ	+/- 60º
スキュー	+/- 60º
1 回の充電で可能なスキャン数	最大 100,000 回
シンボル体系	
1D	UPC/EAN、UPC/EAN with supplementals、Bookland EAN、ISSN、UCC Coupon Extended Code、Code 128、GS1-128、ISBT 128、ISBT Concatenation、Code 39、Code 39 Full ASCII、Trioptic Code 39、Code 32、Code 93、Code 11、Interleaved 2 of 5、Discrete 2 of 5、Codabar、MSI、Chinese 2 of 5、Matrix 2 of 5、Korean 3 of 5、GS1 DataBar variants
2D	PDF417、MicroPDF417、Composite Codes、TLC-39、DataMatrix、QR Code、MicroQR、Aztec、Han Xin、GS1-QR、GS1-DM, DotCode
Postal	US Postnet、US Planet、UK Postal、Japan Post、Australia Post、Royal Mail 4 State Customer、UPU 4 State Postal FICS (Post US4)、USPS 4 State Postal (Post US3)
通常の読み取り深度	読み取り範囲を参照してください。
サポートしているインタフェース	USB 1.1、RS-232 本コードリーダは、USB 1.1 経由で以下のプロトコルをサポートしています。HID Keyboard (default mode)、SNAPI、COM Port Emulation、USB CDC
最小解像度	Code 39: 0.0762mm
	PDF417: 0.1016mm
	Data Matrix: 0.1016mm
動作環境	
V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）動作温度範囲	-20 ～ +50 ℃
V450-H コードリーダ（有線タイプ）動作温度範囲	-30 ～ +50 ℃
保管温度範囲	-40 ～ +70 ℃
湿度範囲	5 ～ 95%RH（ただし、結露しないこと）
ESD	20kV 気中放電、10kV 接触放電
耐落下衝撃試験	3.0m の高さからコンクリート面に複数回落下しても動作可能
耐転倒衝撃試験	1.0m 径タンブラで 7,500 回転倒 （IEC 60068-2-31 超え）
保護構造	IP65 および IP67
耐周辺光	0 ～ 10,037 Foot-Candles
	0 ～ 108,000 Lux
使用可能な洗浄剤	イソプロピルアルコール 70%
産業用液体耐性	モーター／エンジンオイル、オートマチックトランスミッションフルード（ATF）、連続可変トランスミッションフルード（CVT）、工業用デグリーサ、ブレーキフルード（DOT4）

項目	説明
アクセサリ	
V450-H コードリーダ（有線タイプ）ハンズフリーオプション	V450-H スタンド
電源	ホストケーブル経由で電力が供給されない場合、別途利用可能な電源があります
法規制順守	
LED 安全基準	IEC 62471 リスク免除グループ
EMC 基準	EN 55024、EN 55032、FCC 規則第 15 部、サブパート B（クラス B）
安全基準	UL60950-1、IEC 60950-1、EN 60950-1
認証	RCM、EAC、BSMI、CE、cULus、UKCA

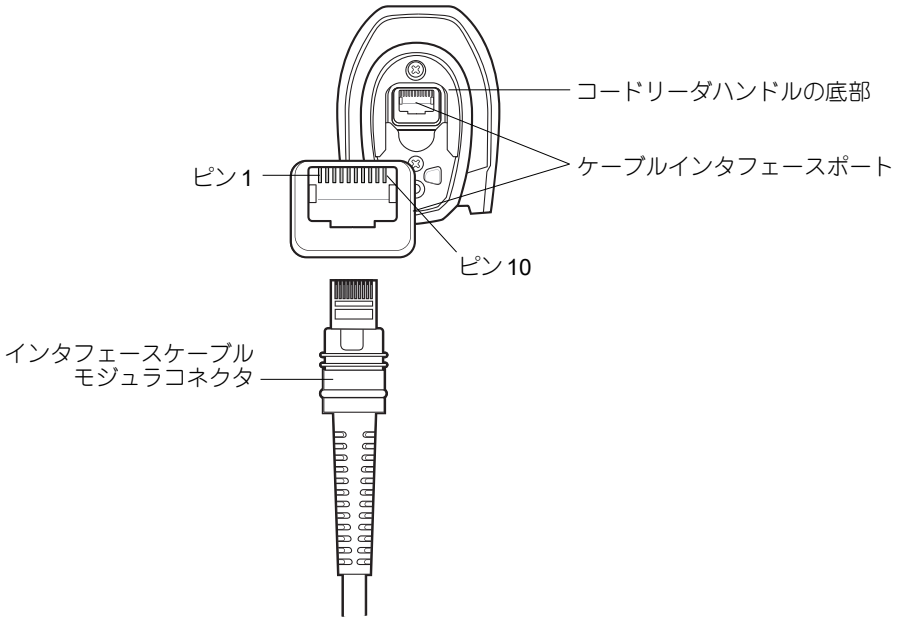
V450-H クレードル（12-9000937-01）技術仕様

項目	説明
電源電圧：ホストから給電	最小 4.5 ～最大 5.5V
電源電圧：外部電源	最小 11.4 ～最大 12.6V
消費電流（Typ. 値）：充電なし	80mA 5V 時、30mA 12V 時
消費電流（Typ. 値）：フル充電モード	1200mA 5V 時（BC 1.2）、475mA （非 BC1.2）、700mA 12V 時
消費電流（Typ. 値）：安全充電モード	400mA 5V 時、200mA 12V 時
サポートしているインタフェース	USB 1.1、RS-232
動作温度範囲	-20 ～ +50 ℃
保管温度範囲	-40 ～ +70 ℃
充電温度	公称値：0 ～ +40 ℃、理想値：5 ～ 35 ℃
湿度範囲	5 ～ 95%（ただし、結露しないこと）
保護構造	IP65
ESD	25kV 気中放電、 10kV 接触放電
重量	390g
寸法	幅 99.8mm x 奥行き 229.4mm x 高さ 82.6mm
無線機	Bluetooth、屋外範囲／環境で最大 100 メートル／300 フィート Serial Port & HID Profiles 2.402 ～ 2.480GHz 適応型周波数ホッピング（802.11 無線ネットワークと共存） 3Mbit/s (2.1Mbit/s) Classic Bluetooth 用 1Mbit/s (0.27Mbit/s) Low Energy 用
安全規格	UL/IEC/EN 60950-1 + AM2
EMC	IEC 1000-4-(2,3,4,5,6,11)
法規制順守	
EMC 基準	EN 300 328 V2.1.1、EN 301 489-1 V2.1.1、EN 55024, EN 55032、FCC Part 15 Subpart B（Class B）
安全基準	UL60950-1、IEC 60950-1、EN 60950-1
認証	RCM、KC、EAC、CE、cULus、BIS、CCC、NCC

V450-H バッテリ充電器（98-9000185-01）法規制順守

項目	説明
EMC 基準	EN 55024、EN 55032、FCC 規則第 15 部、サブパート B（クラス B）
安全基準	UL60950-1、IEC 60950-1、EN 60950-1
認証	RCM、KC、EAC、CE、cULus、CCC

3-4 V410-H / V450-H コードリーダ(有線タイプ)信号説明



コードリーダ（有線タイプ）ピン配列

V410-H / V450-H コードリーダ(有線タイプ)のコネクタの信号説明を、以下に参照用として示します。

V410-H

ピン	RS-232	USB
1	Cable ID	Cable ID
2	Power (+5V)	Power (+5V)
3	アース	アース
4	TxD	Reserved
5	RxD	D +
6	RTS	Reserved
7	CTS	D -
8	Reserved	Reserved
9	**注：**EAS 構成では EAS アンテナにピン 9 と 10 を使用します。その他の構成ではピン 9 と 10 はオープンです。	
10		

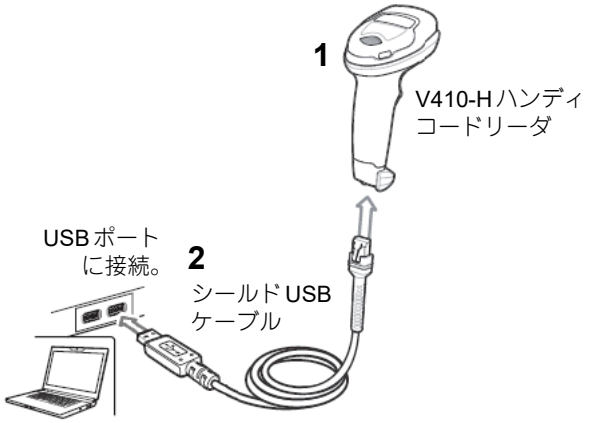
V450-H

ピン	RS-232	USB
1	Cable ID	Cable ID
2	Power (+5V)	Power (+5V)
3	アース	アース
4	TxD	Reserved
5	RxD	D +
6	RTS	Reserved
7	CTS	D -
8	Reserved	Reserved
9	Reserved	Reserved
10	Power (+12V)	Power (+12V)

3-5　システムの構成

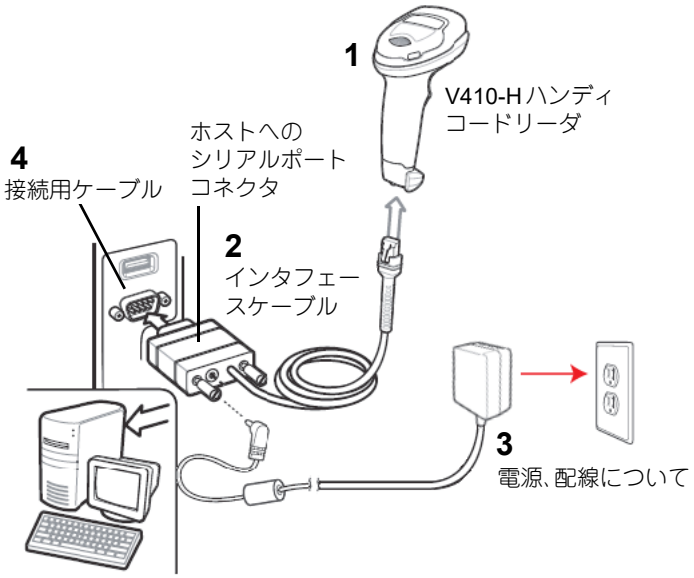
V410-H の構成

● USB



部品	説明	形式
1	V410-H SR 有線タイプハンディコードリーダ	V410-HDS4608SR
	V410-H XD 有線タイプハンディコードリーダ、X-Mode 搭載	V410-HDS4608XD
2	USB ケーブル、2m、モジュラープラグ	V410-WUB-2M

● RS-232

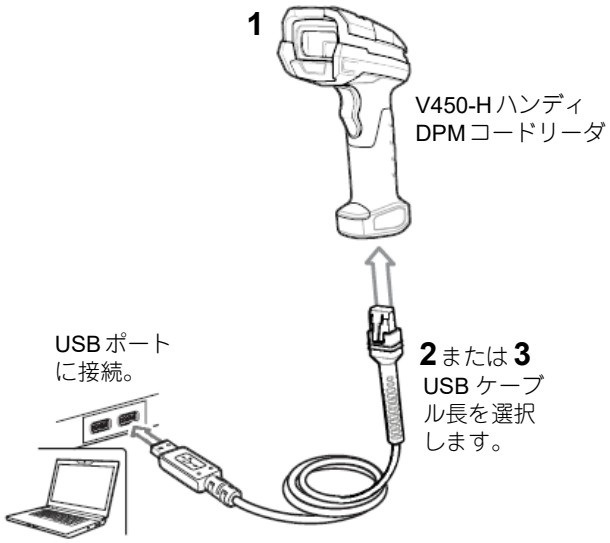


部品	説明	形式
1	V410-H SR 有線タイプハンディコードリーダ	V410-HDS4608SR
	V410-H XD 有線タイプハンディコードリーダ、X-Mode 搭載	V410-HDS4608XD
2	RS-232 ケーブル、DB9F、TXD-2、2m	V410-WR-2M
3	V410-H 用 AC 電源、5.2V DC、1.1A	V410-AC0-1
4	オムロン製プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用 RS-232C ケーブル *1	V430-WPLC-2M

*1. オムロン製 CS/CJ/NJ シリーズコントローラと接続する場合に必要です。オムロン製 NX シリーズコントローラと接続する場合には不要です。

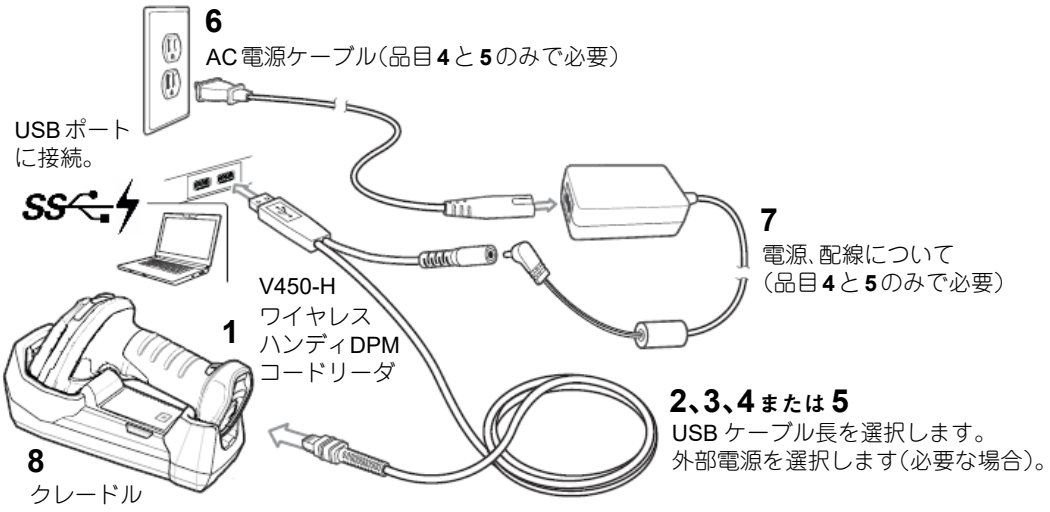
V450-H の構成

● 有線 USB



部品	説明	形式
1	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、有線タイプ	V450-HDS3608-0001
2	シールド USB ケーブル、2m	12-9000946-01
3	シールド USB ケーブル、4.6m	12-9000947-01

● ワイヤレス USB

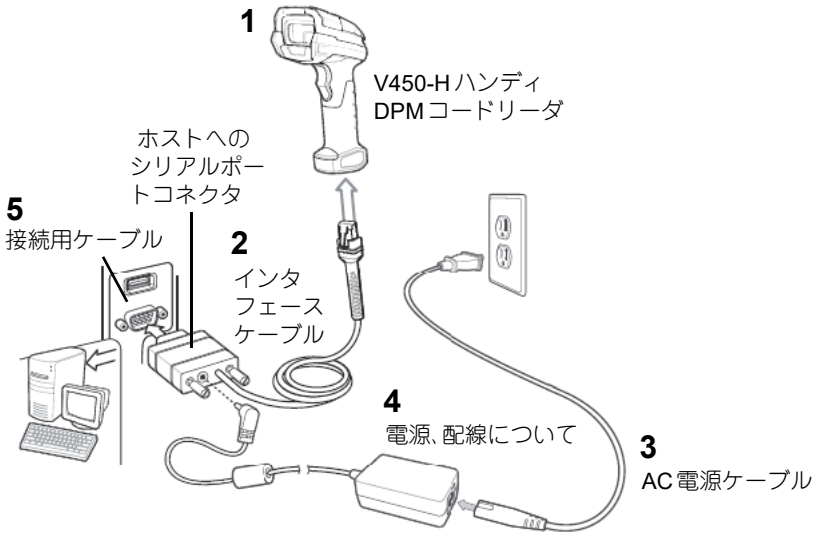


部品	説明	形式
1	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ	V450-HDS3678-0001
2	シールド USB ケーブル、2m x **1**	12-9000946-01
3	シールド USB ケーブル、4.6m x **1**	12-9000947-01
4	シールド USB ケーブル、2m（電源が必要）x **1**	12-9000942-01
5	シールド USB ケーブル、4.6m（電源が必要）x **1**	12-9000943-01
6	AC 電源ケーブル *2、1.8m、C13 コネクタ x **2**	12-9001046-01
7	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
8	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器	12-9000937-01

***1.** 外部電源を使用すると充電が速くなります。満充電までの時間：外部電源なしで最長 10 時間、外部電源ありでわずか 3 時間。

***2.** AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については **V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

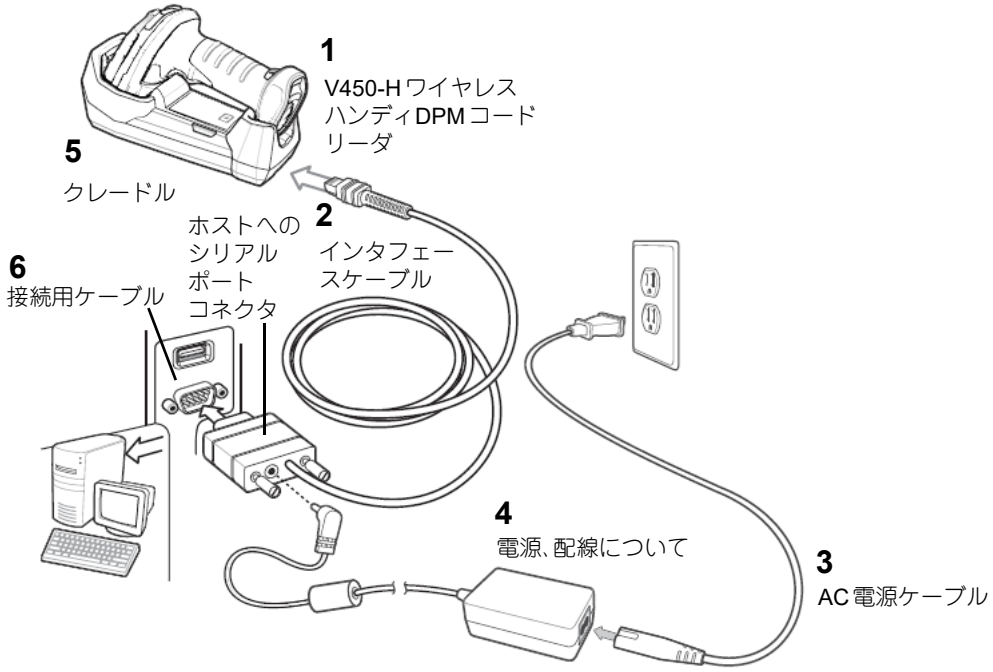
● 有線 RS-232



部品	説明	形式
1	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、有線タイプ	V450-HDS3608-0001
2	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
3	AC 電源ケーブル *1、1.8m、C13 コネクタ **x 1**	12-9001046-01
4	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
5	オムロン製プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル *2	V430-WPLC-2M

***1.**AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については **V410-H と V450-H の構成**を参照してください。
***2.** オムロン製 CS/CJ/NJ シリーズコントローラと接続する場合に必要です。オムロン製 NX シリーズコントローラと接続する場合には不要です。

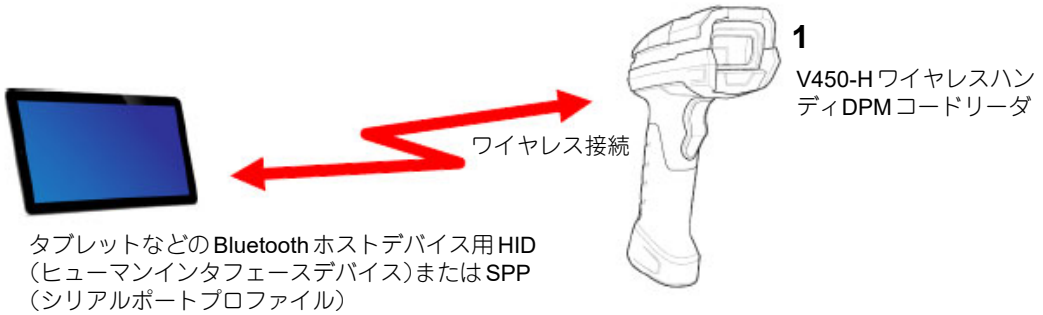
● ワイヤレス RS-232



部品	説明	形式
1	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ	V450-HDS3678-0001
2	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
3	AC 電源ケーブル *1、1.8m、C13 コネクタ x **1**	12-9001046-01
4	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
5	ワイヤレスタイプ用 クレードル / 充電器	12-9000937-01
6	オムロン製プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル *2	V430-WPLC-2M

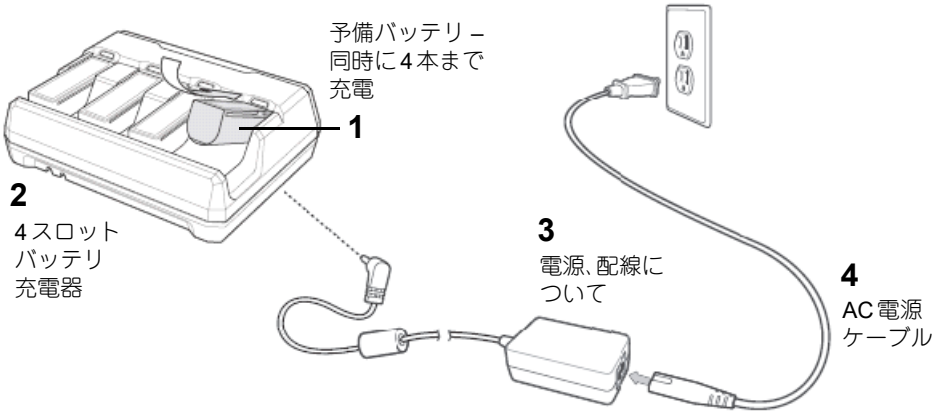
***1.**AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については **V410-H と V450-H の構成**を参照してください。
***2.** オムロン製 CS/CJ/NJ シリーズコントローラと接続する場合に必要です。オムロン製 NX シリーズコントローラと接続する場合には不要です。

● Bluetooth



部品	説明	形式
1	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ	V450-HDS3678-0001

● 4 スロットバッテリ充電器



部品	説明	形式
1	ワイヤレスタイプ用予備バッテリ	98-9000224-01
2	ワイヤレスタイプ用 4 スロットバッテリ充電器（電源が必要）	98-9000185-01
3	ワイヤレスタイプ用 4 スロットバッテリ充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000182-01
4	AC 電源ケーブル、1.8m、中国、C13 コネクタ	12-9000962-01
	AC 電源ケーブル、1.8m、EU、C13 コネクタ	12-9000960-01
	AC 電源ケーブル、1.8m、英国、C13 コネクタ	12-9000961-01
	AC 電源ケーブル、1.8m、日本、C13 コネクタ	12-9001046-01
	AC 電源ケーブル、1.8m、米国、C13 コネクタ	12-9000959-01

3-6 周辺機器との接続例

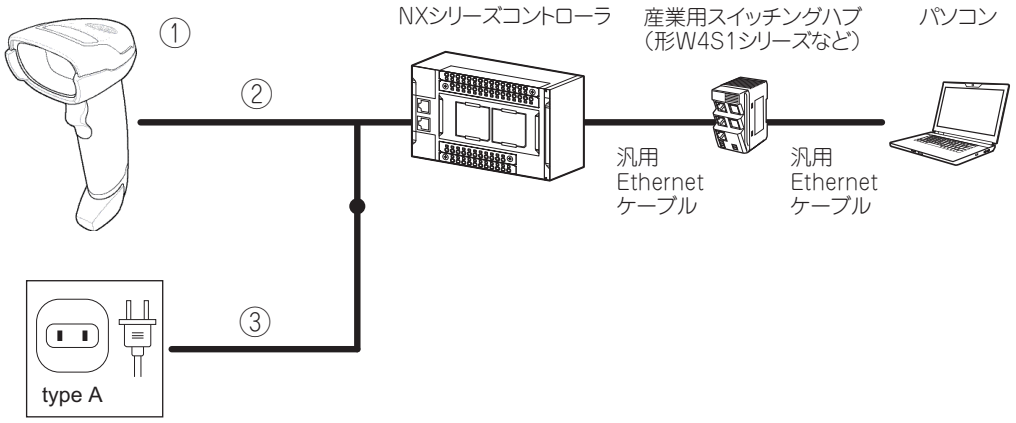
V410-H シリーズの接続例

V410-H シリーズと NX シリーズコントローラ、NJ シリーズコントローラ、NY シリーズ産業用 PC、CJ シリーズ PLC、および NS シリーズ表示器との接続例を説明します。

● NX シリーズコントローラとの接続例

NX シリーズコントローラには、シリアル通信用オプションボード、または NX シリーズコミュニケーションインタフェースユニットを装着してください。

有線タイプ（RS-232C 接続）

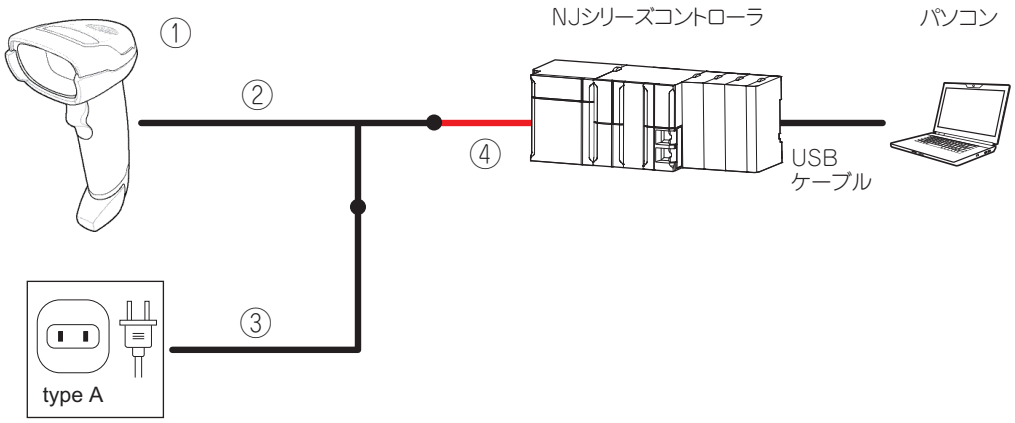


番号	説明	形式
①	V410-H SR 有線タイプハンディコードリーダ	V410-HDS4608SR
	V410-H XD 有線タイプハンディコードリーダ、X-Mode 搭載	V410-HDS4608XD
②	RS-232 ケーブル、DB9F、TXD-2、2m	V410-WR-2M
③	V410-H 用 AC 電源、5.2V DC、1.1A	V410-AC0-1

● NJ シリーズコントローラとの接続例

NJ シリーズコントローラには、シリアルコミュニケーションユニットを装着してください。

有線タイプ（RS-232C 接続）

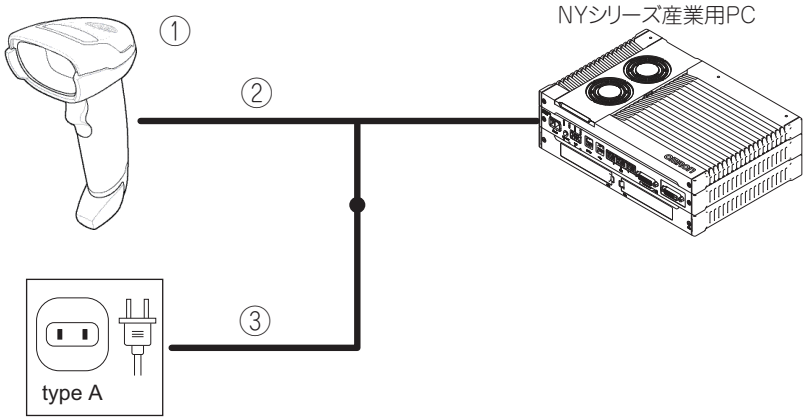


番号	説明	形式
①	V410-H SR 有線タイプハンディコードリーダ	V410-HDS4608SR
	V410-H XD 有線タイプハンディコードリーダ、X-Mode 搭載	V410-HDS4608XD
②	RS-232 ケーブル、DB9F、TXD-2、2m	V410-WR-2M
③	V410-H 用 AC 電源、5.2V DC、1.1A	V410-AC0-1
④	オムロン製プログラマブルコントローラ（CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル	「V430-WPLC-2M」参照

● NY シリーズ産業用 PC との接続例

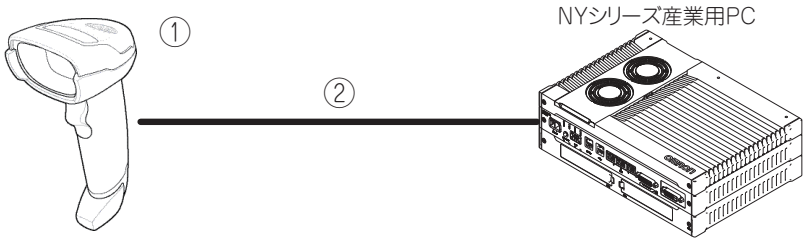
RS-232C 接続する場合、NY シリーズコントローラには、RS-232C インタフェースオプションを装着してください。

有線タイプ（RS-232C 接続）



番号	説明	形式
①	V410-H SR 有線タイプハンディコードリーダ	V410-HDS4608SR
	V410-H XD 有線タイプハンディコードリーダ、X-Mode 搭載	V410-HDS4608XD
②	RS-232 ケーブル、DB9F、TXD-2、2m	V410-WR-2M
③	V410-H 用 AC 電源、5.2V DC、1.1A	V410-AC0-1

有線タイプ（USB 接続）

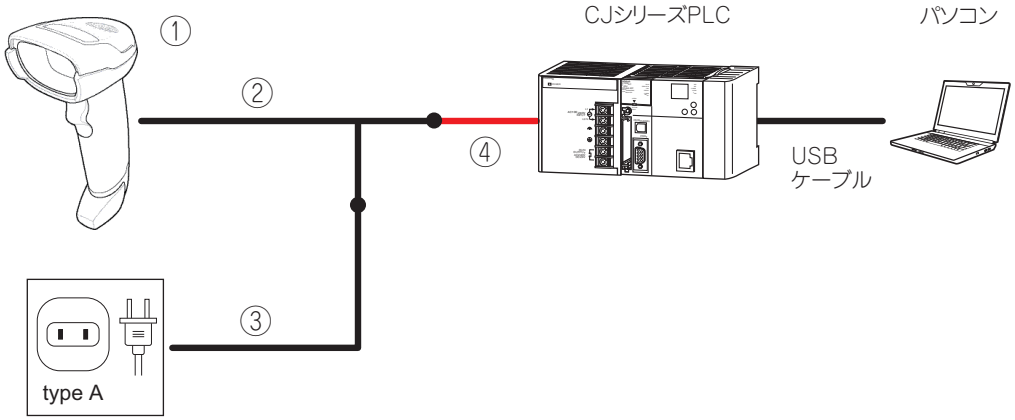


番号	説明	形式
①	V410-H SR 有線タイプハンディコードリーダ	V410-HDS4608SR
	V410-H XD 有線タイプハンディコードリーダ、X-Mode 搭載	V410-HDS4608XD
②	USB ケーブル、2m、モジュラープラグ	V410-WUB-2M

● CJ シリーズ PLC との接続例

シリアルポート (RS-232C) がない CPU ユニットを使用する場合、RS-232C オプションボードまたはシリアルコミュニケーションユニットを装着してください。

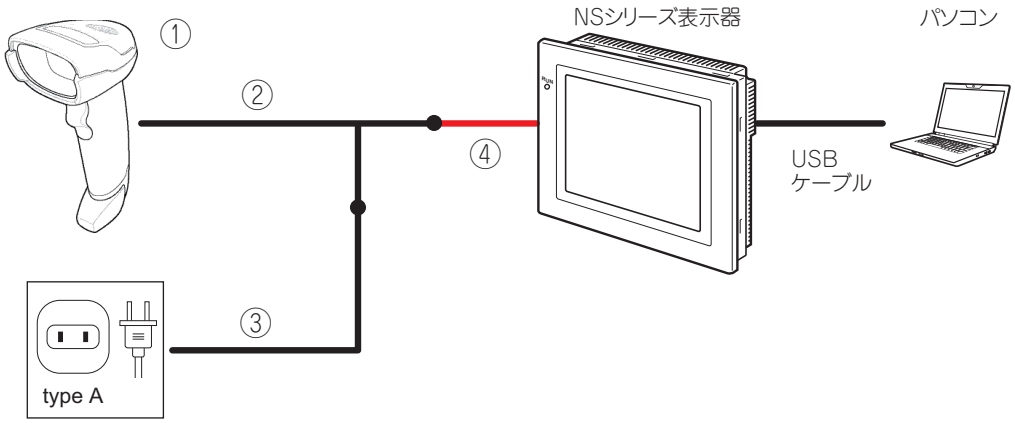
有線タイプ（RS-232C 接続）



番号	説明	形式
①	V410-H SR 有線タイプハンディコードリーダ	V410-HDS4608SR
	V410-H XD 有線タイプハンディコードリーダ、X-Mode 搭載	V410-HDS4608XD
②	RS-232 ケーブル、DB9F、TXD-2、2m	V410-WR-2M
③	V410-H 用 AC 電源、5.2V DC、1.1A	V410-AC0-1
④	オムロン製プログラマブルコントローラ（CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル	「V430-WPLC-2M」参照

● NS シリーズ表示器との接続例

有線タイプ（RS-232C 接続）



番号	説明	形式
①	V410-H SR 有線タイプハンディコードリーダ	V410-HDS4608SR
	V410-H XD 有線タイプハンディコードリーダ、X-Mode 搭載	V410-HDS4608XD
②	RS-232 ケーブル、DB9F、TXD-2、2m	V410-WR-2M
③	V410-H 用 AC 電源、5.2V DC、1.1A	V410-AC0-1
④	オムロン製プログラマブルコントローラ（CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル	「V430-WPLC-2M」参照

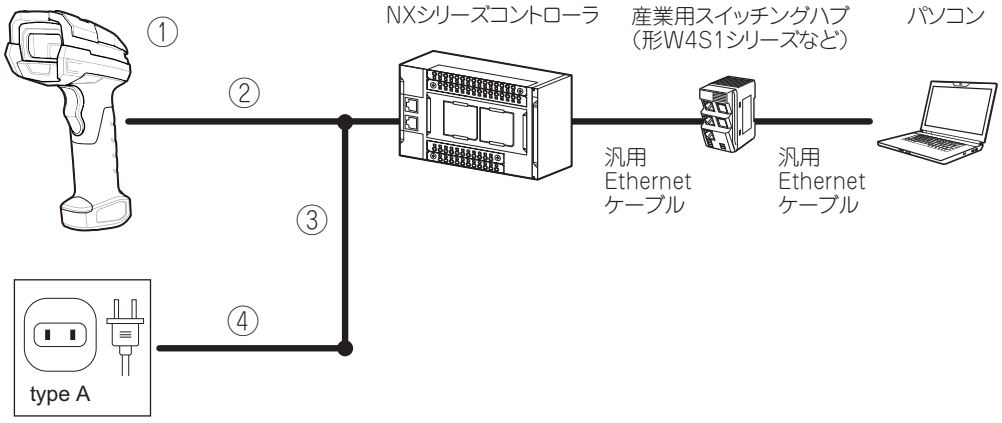
V450-H シリーズの接続例

V450-H シリーズと NX シリーズコントローラ、NJ シリーズコントローラ、NY シリーズ産業用 PC、CJ シリーズ PLC、および NS シリーズ表示器との接続例を説明します。

● NX シリーズコントローラとの接続例

NX シリーズコントローラには、シリアル通信用オプションボード、または NX シリーズコミュニケーションインタフェースユニットを装着してください。

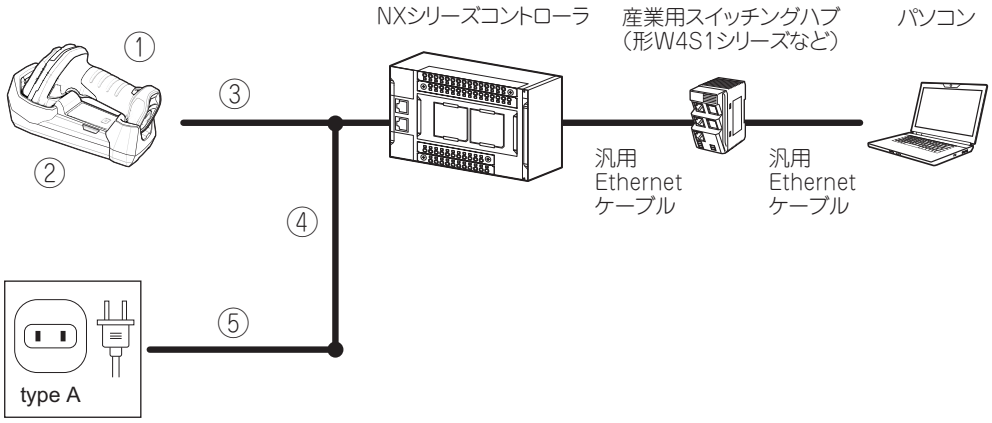
有線タイプ（RS-232C 接続）



番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、有線タイプ	V450-HDS3608-0001
②	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
③	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
④	AC 電源ケーブル *1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01

***1.** AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

ワイヤレスタイプ（RS-232C 接続）



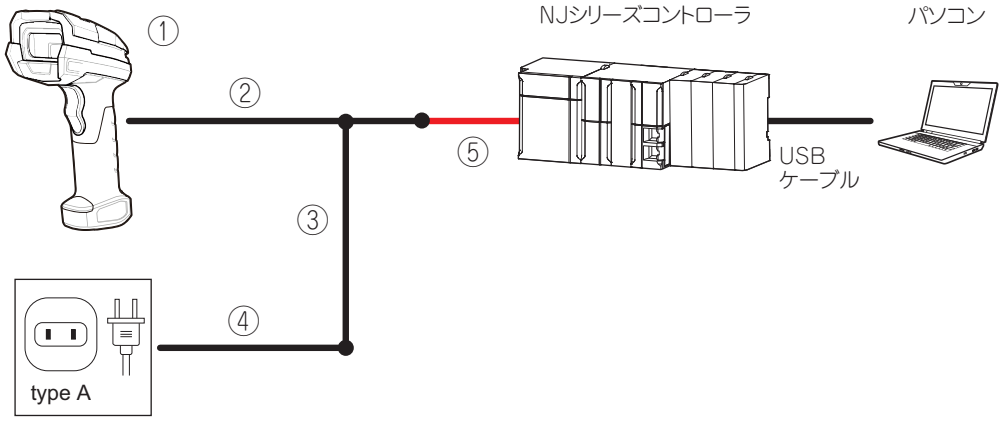
番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ	V450-HDS3678-0001
②	ワイヤレスタイプ用 クレードル / 充電器	12-9000937-01
③	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
④	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
⑤	AC 電源ケーブル *1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01

***1.** AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

● NJ シリーズコントローラとの接続例

NJ シリーズコントローラには、シリアルコミュニケーションユニットを装着してください。

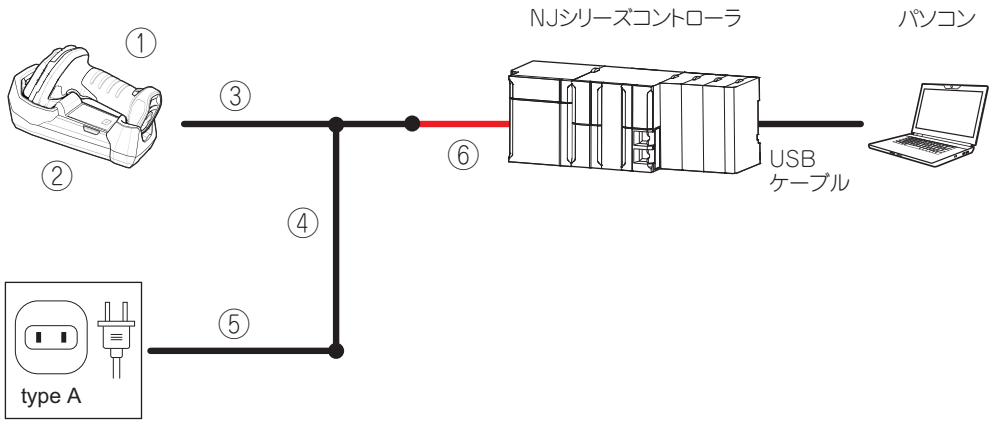
有線タイプ（RS-232C 接続）



番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、有線タイプ	V450-HDS3608-0001
②	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
③	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
④	AC 電源ケーブル*1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01
⑤	オムロン製プログラマブルコントローラ（CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル	「V430-WPLC-2M」参照

***1.**AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

ワイヤレスタイプ（RS-232C 接続）



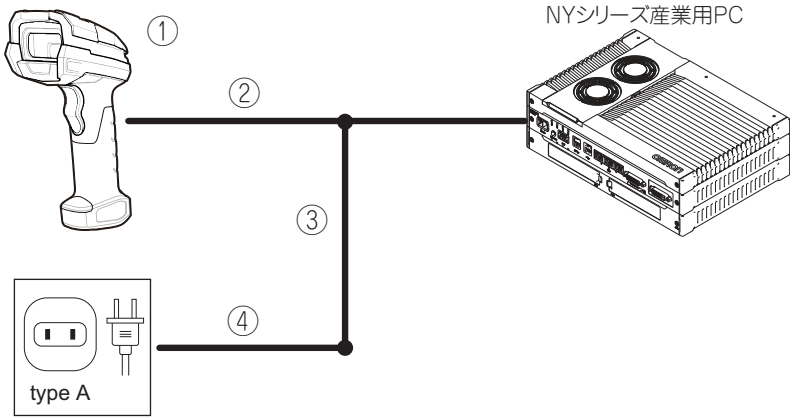
番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ	V450-HDS3678-0001
②	ワイヤレスタイプ用 クレードル / 充電器	12-9000937-01
③	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
④	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
⑤	AC 電源ケーブル*1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01
⑥	オムロン製プログラマブルコントローラ（CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル	「V430-WPLC-2M」参照

***1.**AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

● NY シリーズ産業用 PC との接続例

RS-232C 接続する場合、NY シリーズコントローラには、RS-232C インタフェースオプションを装着してください。

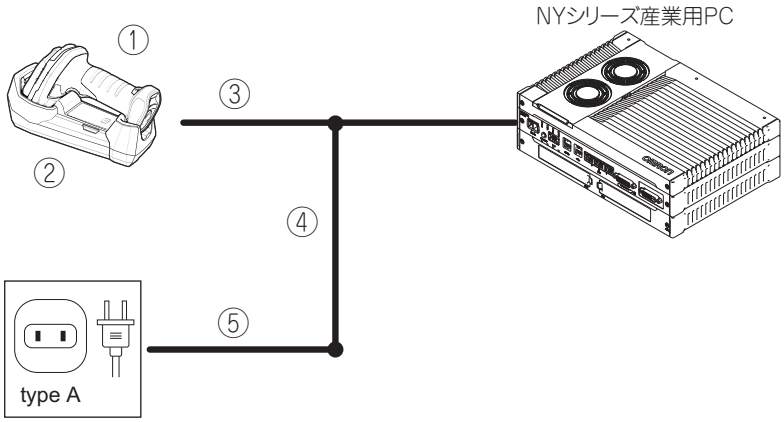
有線タイプ（RS-232C 接続）



番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、有線タイプ	V450-HDS3608-0001
②	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
③	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
④	AC 電源ケーブル *1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01

***1.**AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

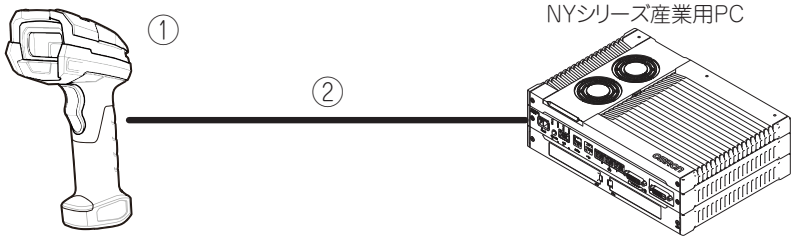
ワイヤレスタイプ（RS-232C 接続）



番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ	V450-HDS3678-0001
②	ワイヤレスタイプ用 クレードル / 充電器	12-9000937-01
③	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
④	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
⑤	AC 電源ケーブル *1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01

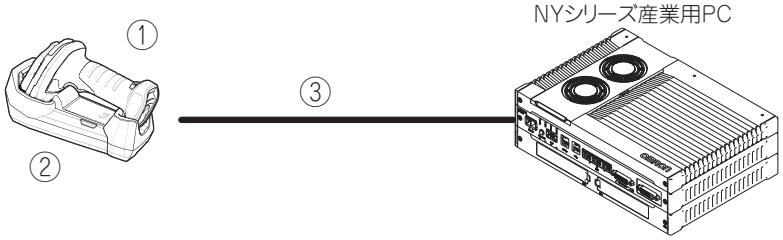
***1.**AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

有線タイプ(USB 接続)



番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、有線タイプ	V450-HDS3608-0001
②	シールド USB ケーブル、2m	12-9000946-01

ワイヤレスタイプ(USB 接続)

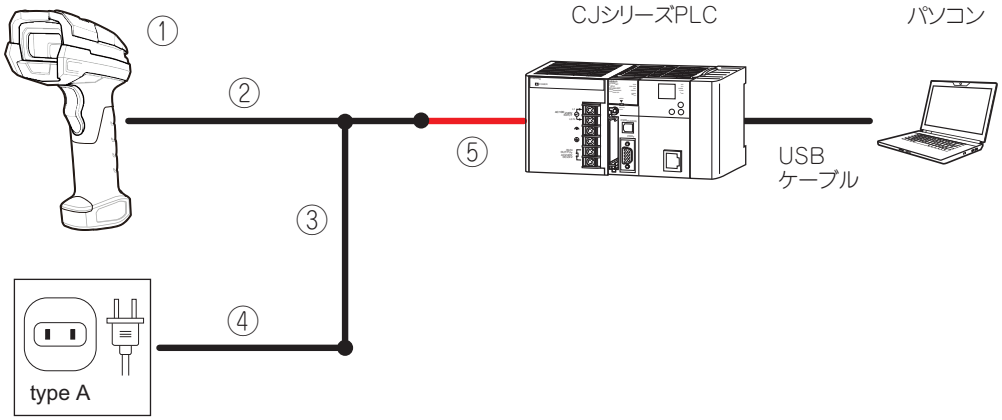


番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ	V450-HDS3678-0001
②	ワイヤレスタイプ用 クレードル / 充電器	12-9000937-01
③	シールド USB ケーブル、2m	12-9000946-01

● CJ シリーズ PLC との接続例

シリアルポート (RS-232C) がない CPU ユニットを使用する場合、RS-232C オプションボードまたはシリアルコミュニケーションユニットを装着してください。

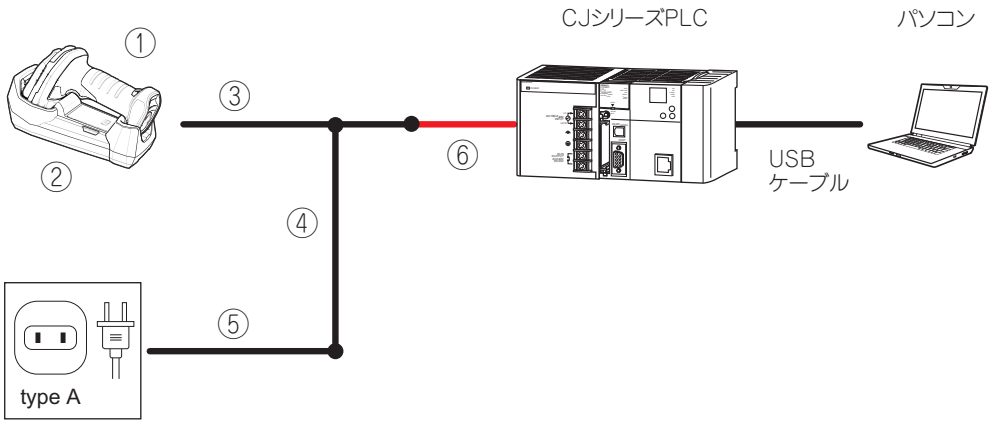
有線タイプ (RS-232C 接続)



番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、有線タイプ	V450-HDS3608-0001
②	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
③	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
④	AC 電源ケーブル *1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01
⑤	オムロン製プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用 RS-232C ケーブル	「V430-WPLC-2M」参照

***1.** AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

ワイヤレスタイプ (RS-232C 接続)

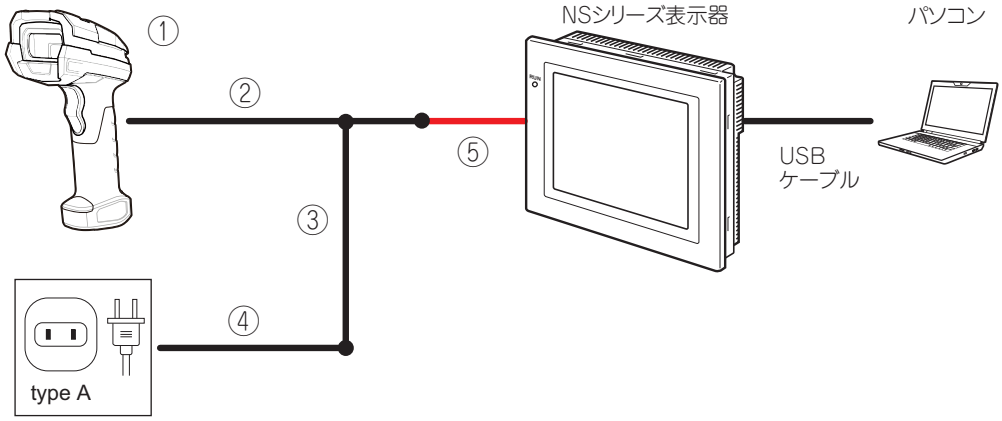


番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ	V450-HDS3678-0001
②	ワイヤレスタイプ用 クレードル / 充電器	12-9000937-01
③	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
④	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
⑤	AC 電源ケーブル *1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01
⑥	オムロン製プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用 RS-232C ケーブル	「V430-WPLC-2M」参照

***1.** AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

● NS シリーズ表示器との接続例

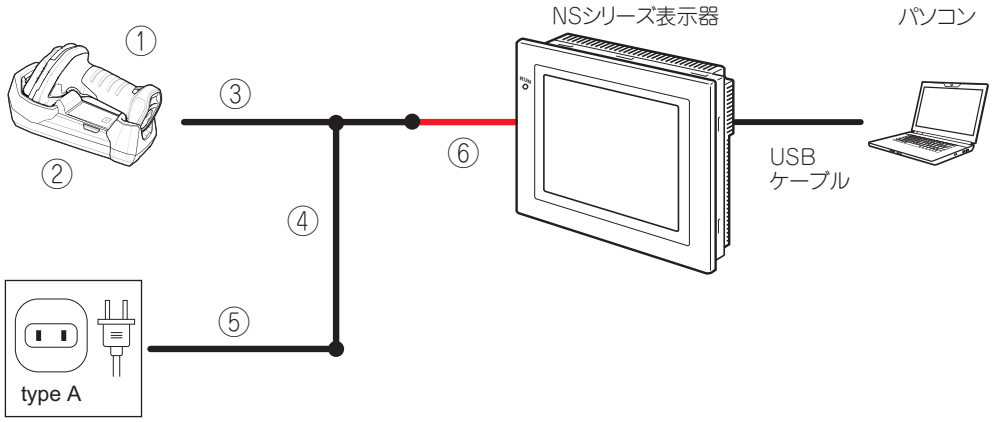
有線タイプ（RS-232C 接続）



番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、有線タイプ	V450-HDS3608-0001
②	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
③	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
④	AC 電源ケーブル*1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01
⑤	オムロン製プログラマブルコントローラ（CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル	「V430-WPLC-2M」参照

*1.AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

ワイヤレスタイプ（RS-232C 接続）

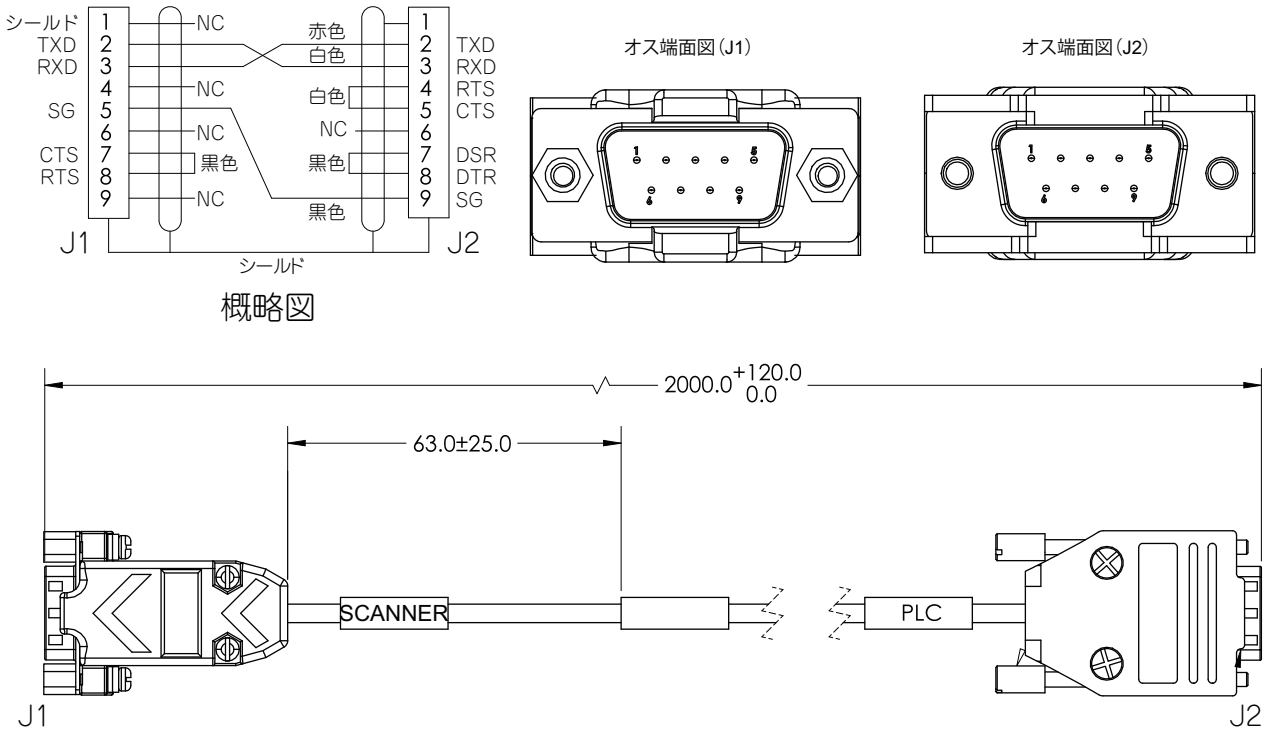


番号	説明	形式
①	V450-H ハンディ DPM コードリーダ、ワイヤレスタイプ	V450-HDS3678-0001
②	ワイヤレスタイプ用 クレードル / 充電器	12-9000937-01
③	RS-232 ケーブル、DB9- ソケット、2m、ストレート（電源が必要）	12-9000953-01
④	ワイヤレスタイプ用クレードル / 充電器用電源キット（AC 電源ケーブルが必要）	98-9000181-01
⑤	AC 電源ケーブル*1、1.8m、C13 コネクタ x 1	12-9001046-01
⑥	オムロン製プログラマブルコントローラ（CS/CJ/NJ）接続用 RS-232C ケーブル	「V430-WPLC-2M」参照

*1.AC 電源ケーブルは、中国、EU、英国、インド、日本、米国用があります。詳細については**V410-H と V450-H の構成**を参照してください。

オムロン製プログラマブルコントローラ(CS/CJ/NJ)接続用RS-232Cケーブル

● V430-WPLC-2M



4

無線通信(V450-H のみ)

この章では、V450-H コードリーダ(ワイヤレスタイプ)、クレードル、およびホスト間で無線通信を行うための動作モードと機能について説明します。また、コードリーダを設定するために必要なパラメータについても説明します。

4-1 V450-H コードリーダ(ワイヤレスタイプ)無線通信 4-2
4-2 無線通信パラメータのデフォルト値 4-3
4-3 無線通信ホストタイプ 4-5
4-4 Bluetooth フレンドリ名 4-8
4-5 Wi-Fi フレンドリモード 4-9
4-6 無線電波出力 4-12
4-7 Bluetooth 無線の状態 4-14
4-8 HID ホストパラメータ 4-15
4-9 再接続試行のビープ音のフィードバック 4-22
4-10 通信エリア外インジケータ 4-25
4-11 装着時のビープ音 4-26
4-12 <BEL> キャラクタによるビープ音 4-27
4-13 コードリーダとクレードルのサポート 4-28
4-14 バッチモード 4-36
4-15 永続的バッチストレージ 4-39
4-16 呼び出しボタン 4-40
4-17 呼び出しオプション 4-41
4-18 Classic Bluetooth/Low Energy(クレードルホストのみ) 4-43
4-19 Bluetooth セキュリティ 4-44
4-20 Bluetooth 無線、リンク、およびバッチ操作 4-47

4-1 V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）無線通信

コードリーダは、「**無線通信パラメータのデフォルト一覧**」に示す設定で出荷されています。デフォルト値が要件に適合している場合は、プログラミングは必要ありません。

機能値を設定するには、1つのプログラミングシンボルまたは短いプログラミングシンボルシーケンスをスキャンします。これらの設定は不揮発性メモリに保存され、コードリーダの電源を落としても保持されます。

クレードルにUSBケーブルを使用していない場合は、電源投入ビープ音の後にホストタイプを選択します（個々のホストの情報については、各ホストについての章を参照してください）。この操作は、新しいホストに接続して初めて電源を入れるときにのみ必要です。

スキャンシーケンスの例

多くの場合、1つのプログラミングシンボルをスキャンして特定のパラメータ値を設定します。

スキャン中のエラー

特に指定されていない限り、スキャンシーケンス中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンすることで修正できます。

4-2　無線通信パラメータのデフォルト値

以下の表に、無線通信パラメータのデフォルトを示します。オプションを変更する場合は、無線通信パラメータの項に掲載されている適切なプログラミングシンボルをスキャンします。

すべてのユーザ設定、ホスト、シンボル体系、およびデフォルトパラメータについては、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。

本書では、リストされているパラメータ番号は、これらのパラメータの属性番号と同じです。

カントリーキーボードタイプについては、**カントリーコード**を参照してください。

パラメータ	パラメータ番号 [1]	デフォルト
無線通信ホストタイプ	383	クレードルホスト
BT フレンドリ名	607	該当なし
検出可能モード	610	全般
Wi-Fi フレンドリモード	1299	無効化
Wi-Fi フレンドリチャネルの除外	1297	すべてのチャネルを使用する
無線電波出力	1324	高
リンク監視タイムアウト	1698	5 秒
Bluetooth 無線状態	1354	オン
BluetoothHID - 接続を待機	1714	無効化
Apple iOS 対応 HID 機能	1114	無効化
HID キーボードキーストロークディレイ	該当なし	ディレイなし（0 ミリ秒）
CAPS ロックオーバーライド	該当なし	無効化
不明な文字の無視	該当なし	不明な文字のあるバーコードを送信
キーパッドをエミュレート	該当なし	有効化
高速 HID キーボード	1361	有効化
高速キーパッドエミュレーション	1362	有効化
キーボードの FN1 置換	該当なし	無効化
ファンクションキーマッピング	該当なし	無効化
Caps Lock のシミュレーション	該当なし	無効化
大文字 / 小文字の変換	該当なし	大文字 / 小文字の変換なし
再接続試行のビープ音フィードバック	559	無効化
再接続試行間隔	558	30 秒
自動再接続	604	直ちに自動再接続
装着時のビープ音	288	有効化
<BEL> によるビープ音	150	有効化
動作モード（ポイントツーポイント / マルチポイントツーポイント）	538	ポイントツーポイント
パラメータブロードキャスト（クレードルホストのみ）	148	有効化
ペアリングモード	542	非ロック
ペアリングの方法	545	有効化
ペアリングの切り替え	1322	無効化
コネクション維持時間	5002	15 分
バッチモード	544	通常（データをバッチ処理しない）
永続的バッチストレージ	1399	無効化
呼び出しボタン	746	有効化
ページオプション 　ページモード 　ページ状態タイムアウト	 1364 1365	シンプルページ

1. 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

パラメータ	パラメータ番号 [1]	デフォルト
Classic Bluetooth and/or Low Energy Bluetooth	1355	Classic and Low Energy
PIN コード（設定と保存）	552	12345
可変 PIN コード	608	静的（デフォルト PIN コードは 12345）
Bluetooth セキュリティレベル	1393	低

1. 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

4-3　無線通信ホストタイプ

● パラメータ番号 383

コードリーダをクレードルと通信できるように設定する、または標準 Bluetooth プロファイルを使用するには、以下の該当するホストタイププログラミングシンボルをスキャンします。

Classic Bluetooth と Low Energy Bluetooth

Bluetooth Low Energy (LE) Bluetooth では、アドバタイズと接続が Wi-Fi チャネル 1、6、11(2402、2426、2480MHz) の外で実行されるため、Wi-Fi の共存性に優れています。Bluetooth Low Energy はデータ速度が低いため、Classic Bluetooth よりも 7 倍速度が遅くなります（0.27Mbps と 0.7 ～ 2.1 Mbps）。
Bluetooth Low Energy では、ファームウェア更新などのデータを多用するアクティビティに時間がかかることがあります。

4-3-1　クレードル

このホストタイプは、通信クレードルにコードリーダを接続するときに選択します。

無線通信が途切れて切断された場合、コードリーダは自動的にリモートデバイスに再接続を試みます。

接続を確立するには（初期セットアップのみ）、次の手順に従います。

1. 「**クレードル - Classic Bluetooth**」または「**クレードル - Low Energy**」プログラミングシンボルをスキャンします。
2. クレードルでペアリングシンボルをスキャンするか、コードリーダをクレードルにセットします。



クレードル - Classic



クレードル - Low Energy

キーボードエミュレーション（HID）

このホストタイプは、PC ／タブレット／電話に接続して Bluetooth キーボードをエミュレートする場合に選択します。

- **HID BT Classic** - ホストとコードリーダが Bluetooth Classic 無線経由で HID（ヒューマンインタフェースデバイス）キーボードプロファイルを使用して通信できるようにします。コードリーダは検出可能（セカンダリモード）で、プライマリモード（マスタモード）もサポートします。

接続を確立するには（初期セットアップのみ）、次の手順に従います。

- 「**HID BT Classic**」プログラミングシンボルをスキャンします。

- プライマリまたはセカンダリモードに接続します。
    - プライマリモード - ペアリングシンボルとホストデバイスのMACアドレスをスキャンします。
    - セカンダリモード - ホストから、Bluetoothデバイスを検出し、検出されたデバイスの一覧からコードリーダを選択します。
- **HID BT LE（検出可能）** - ホストがBluetooth Low Energy無線経由でコードリーダを使用して、HID（ヒューマンインタフェースデバイス）キーボードプロファイル接続を確立できるようにします。コードリーダは検出可能です（セカンダリモード）。
  接続を確立するには（初期セットアップのみ）、次の手順に従います。

  1 「**HID BT LE（検出可能）**」プログラミングシンボルをスキャンします。

  2 ホストからBluetoothデバイスを検出します。

  3 検出されたデバイスの一覧からコードリーダを選択します。

HID Bluetooth Classic

HID BT LE（検出可能）

シリアルポートプロファイル（SPP）

このホストタイプは、Bluetoothシリアル接続を使用してPC／タブレット／電話に接続する場合に選択します。

- **SPP BT Classic（検出不可能）** - コードリーダがClassic Bluetooth無線経由でホストとシリアルポートプロファイル（SPP）接続を確立できるようにします。コードリーダは検出不可能です（プライマリモード）。
  接続を確立するには（初期セットアップのみ）、次の手順に従います。

  1 「**SPP BT Classic（検出不可能）**」プログラミングシンボルをスキャンします。

  2 ペアリングシンボルとホストデバイスのMACアドレスをスキャンします。

  3 **SPP BT Classic（検出可能）** - ホストがClassic Bluetooth無線経由でコードリーダとシリアルポートプロファイル（SPP）接続を確立できるようにします。コードリーダは検出可能です（セカンダリモード）。

  4 接続を確立するには（初期セットアップのみ）、次の手順に従います。

  5 「**SPP BT Classic（検出可能）**」プログラミングシンボルをスキャンします。

  6 ホストからBluetoothデバイスを検出します。

7 検出されたデバイスの一覧からコードリーダを選択します。



SPP BT Classic（検出不可能）



SPP BT Classic（検出可能）

Bluetooth Technology Profile Support

Bluetooth Technology Profile Support では、無線通信にクレードルは必要ありません。コードリーダは Bluetooth テクノロジを使用してホストと直接通信します。コードリーダは、標準 Bluetooth シリアルポートプロファイル（SPP）および HID プロファイルをサポートします。これらのプロファイルにより、コードリーダは同じプロファイルをサポートする他の Bluetooth デバイスと通信可能になります。

- SPP - コードリーダは、Bluetooth 経由で PC ／ホストに接続され、シリアル接続のように動作します。
- HID - コードリーダは、Bluetooth 経由で PC ／ホストに接続され、キーボードのように動作します。

プライマリ／セカンダリのセットアップ

コードリーダは、プライマリまたはセカンダリとしてセットアップできます。コードリーダをセカンダリとしてセットアップした場合は、他のデバイスから検出、接続することができます。プライマリとしてセットアップした場合は、接続が要求されているリモートデバイスの Bluetooth アドレスが必要です。この場合、リモートデバイスのアドレスに対応するペアリングシンボルを作成してスキャンし、リモートデバイスとの間で接続を試みる必要があります。

● プライマリ

コードリーダをプライマリ（SPP）としてセットアップすると、セカンダリデバイスとの間で無線接続を開始します。接続の開始は、リモートデバイスのペアリングシンボルをスキャンして行います。

● セカンダリ

コードリーダをセカンダリデバイス（SPP）としてセットアップした場合は、リモートデバイスからの接続要求を受け付けます。コードリーダの数は、ホストの能力によって異なります。

4-4 Bluetooth フレンドリ名

● パラメータ番号 607

デバイスを検出したときにアプリケーションに表示されるコードリーダ名称を設定できます。デフォルト名は、コードリーダ名の後にシリアル番号が続く V450-H 123456789ABCDEF のようになります。「デフォルト設定」をスキャンすると、このコードリーダ名に戻ります。デフォルト設定を行った後もユーザ設定名を保持する場合は、カスタムデフォルトを使用してください。

新しい Bluetooth フレンドリ名を設定するには、次のプログラミングシンボルをスキャンして、**英数字キーボード**から 23 文字までのシンボルをスキャンします。



Bluetooth フレンドリ名

検出可能モード

● パラメータ番号 610

検出を開始するデバイスに基づいて、検出可能モードを選択します。

- Pc から接続を開始するときは、一般検出可能モード**一般検出可能モード** [General Discoverable Mode] を選択します。
- モバイルデバイス（iPhone など）から接続を開始し、そのデバイスが「一般検出可能モード」では表示されない場合は、**制限付き検出可能モード** [Limited Discoverable Mode] を選択します。このモードでは、デバイスの検出に時間がかかる可能性があるので注意してください。

デバイスは 30 秒間、制限付き検出可能モードのままになります。この間、緑色の LED が点滅し、その後、検出不可能となります。制限付き検出可能モードを再度有効にするには、トリガを引きます。



*** 一般検出可能モード**
(0)



制限付き検出可能モード
(1)

4-5 Wi-Fi フレンドリモード

● パラメータ番号 1299

Wi-Fi フレンドリモード用に設定されているコードリーダは、次のように動作します。

- コードリーダは探知モードのままになり、ファームウェアの更新時に探知モードを終了します。
- Wi-Fi チャネルがホッピングシーケンスから除外されている場合は、AFH がオフになります。
- 接続が確立された後で、コードリーダ（およびクレードル）は選択した Wi-Fi チャネルを回避します。

注

- この機能を使用している場合は、Wi-Fi フレンドリモードのエリア内に存在するすべてのコードリーダを設定します。
- デフォルトでは、Wi-Fi チャネルは除外されていません。
- Wi-Fiチャネル1、6、11が除外されている場合、Bluetoothには20個以上のチャネルが必要になるため、小さな値のチャネルは、ホッピングシーケンスから切り捨てられます。
- Bluetooth を接続する前に Wi-Fi フレンドリの設定を更新することをお勧めします。

以下のプログラミングシンボルをスキャンして **Wi-Fi フレンドリモード**を有効または無効にします。

*** Wi-Fi フレンドリモードを無効にする**
(0)

Wi-Fi フレンドリーモードを有効にする
(1)

Wi-Fi フレンドリチャネルの除外

● パラメータ番号 1297

Wi-Fi フレンドリチャネルを除外する

除外するチャネルを選択します。

- **Wi-Fi チャネル 1 を除外：**Bluetooth チャネル 0 ～ 21 がホッピングシーケンスから除外されます (2402 ～ 2423MHz)。
- **Wi-Fi チャネル 6 を除外：**Bluetooth チャネル 25 ～ 46 がホッピングシーケンスから除外されます (2427 ～ 2448MHz)。
- **Wi-Fi チャネル 11 を除外：**Bluetooth チャネル 50 ～ 71 がホッピングシーケンスから除外されます (2452 ～ 2473MHz)。
- **Wi-Fi チャネル 1、6、11 を除外：**Bluetooth チャネル 2 ～ 19(2404 ～ 2421MHz)、26 ～ 45(2428 ～ 2447MHz)、および 51 ～ 69(2453 ～ 2471MHz) がホッピングシーケンスから除外されます。
- **Wi-Fi チャネル 1、6 を除外：**Bluetooth チャネル 0 ～ 21(2402 ～ 2423MHz)、および 25 ～ 46 (2427 ～ 2448MHz) がホッピングシーケンスから除外されます。
- **Wi-Fi チャネル 1、11 を除外：**Bluetooth チャネル 0 ～ 21(2402 ～ 2423MHz)、および 50 ～ 71 (2452 ～ 2473MHz) がホッピングシーケンスから除外されます。
- **Wi-Fi チャネル 6、11 を除外：**Bluetooth チャネル 25 ～ 46(2427 ～ 2448MHz)、および 50 ～ 71 (2452 ～ 2473MHz) がホッピングシーケンスから除外されます。

*** すべてのチャネルを使用する（標準 AFH）**
(0)

Wi-Fi チャネル 1 を除外
(1)

Wi-Fi チャネル 6 を除外
(2)

Wi-Fi チャネル 11 を除外
(3)



Wi-Fi チャネル 1、6、11 を除外
(4)



Wi-Fi チャネル 1、6 を除外
(5)



Wi-Fi チャネル 1、11 を除外
(6)



Wi-Fi チャネル 6、11 を除外
(7)

4-6　無線電波出力

● パラメータ番号 1324

V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）は、Class 1 Bluetooth 無線を使用します。オプションで、無線の出力電力を減らして転送範囲を制限し、周囲の無線システムへの影響を削減します。

Bluetooth スタックは電力の変更でリセットされ、デバイスが接続を失います。

必要な電力モードを選択するには、プログラミングシンボルをスキャンします。



*** ハイパワー設定**
(0)



ミドルパワー設定
(1)



ローパワー設定
(2)

リンク監視タイムアウト

● パラメータ番号 1698

リンク監視タイムアウトは、Bluetooth 無線がリモートデバイスへの接続を失ったことをコードリーダが検知する間隔を制御します。値を低くすると、動作範囲のエッジのデータ損失を防ぐことができ、値を大きくすると、リモートデバイスが時間内に応答しないために切断されることを防ぐことができます。不定期に切断され、コードリーダを再接続できない場合は、リンク監視タイムアウト値を増やします。



0.5 秒



2 秒



5 秒



10 秒



20 秒

4-7 Bluetooth 無線の状態

● **パラメータ番号 1354**

クレードルをオフにした後に無線を有効にする唯一のオプションは、ホストを使用することです。



Bluetooth 無線オフ
(0)

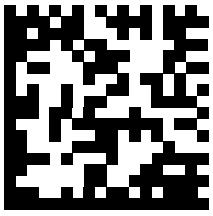


*** Bluetooth 無線オン**
(1)

「Bluetooth 無線オフ」をスキャンして Bluetooth 無線をオフにすると、「Bluetooth 無線オン」をスキャンしただけではクレードルと接続できません。

クレードルの Bluetooth 無線を有効にするには、次の手順を実行する必要があります。

1 以下の「パラメータバッチモードに移行」をスキャンして、コードリーダをパラメータバッチモードにします。



パラメータバッチモードに移行

2 「Bluetooth 無線オン」をスキャンします。

3 コードリーダをクレードルに置きます。これにより、設定がクレードルに送信されます。

4-8　HID ホストパラメータ

コードリーダは Apple iOS の仮想キーボードエミュレーションと、Bluetooth HID プロファイルを通じたキーボードエミュレーションをサポートします。このモードでは、コードリーダは、HID プロファイルを Bluetooth キーボードとしてサポートする Bluetooth ホストと接続できます。スキャンしたデータはキーストロークとしてホストに転送されます。

BluetoothHID - 接続を待機

● パラメータ番号 1714

この設定は、最初の接続時にペアリングシンボルをスキャンして、コードリーダがリモートデバイスに接続するときにのみ適用されます。

無効にすると、コードリーダはペアリングシンボルのスキャン後に接続を発行します。これは Android デバイスで推奨される設定です。

有効にすると、コードリーダはペアリングシンボルをスキャンしてペアリングを開始した後で、リモートデバイスからの接続要求を待機します。これは Windows デバイスで推奨される設定です。



*** 無効**
(0)



有効化
(1)

Apple iOS 対応 HID 機能

● パラメータ番号 1114

これはApple iOS デバイス用のオプションで、トリガを 2 度押しすることで iOS 仮想キーボードを開閉できるようにします。

この機能を有効にした場合、コードリーダを Apple iOS 以外のデバイスで使用することはできません。



*** 無効 (0)**



有効化 (1)

HID キーボードキーストロークディレイ

このパラメータは、エミュレーションされたキーストローク間でのディレイをミリ秒単位（msec）で設定します。HID ホストのデータ転送に時間がかかる場合は、以下のプログラミングシンボルをスキャンしてディレイを長くしてください。



*** ディレイなし (0msec)**



中程度のディレイ (20msec)



長いディレイ (40msec)

HID Caps Lock キーのオーバーライド

有効にした場合、Caps Lock キーの状態に関係なく、データの大文字と小文字が保持されます。この設定は、**日本語版 Windows（ASCII）**キーボードタイプでは常に有効で、無効にはできません。



*** Caps Lock キーの**
オーバーライドを無効にする
（無効）



Caps Lock キーの
オーバーライドを有効にする
（有効）

HID 不明な文字の無視

このオプションは、HID キーボードエミュレーションデバイスおよび IBM デバイス専用です。不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。不明な文字を除いたすべてのバーコードデータを送信するには、「不明な文字を含むバーコードを送信する」を選択します。このときエラーを示すビープ音は鳴りません。「不明な文字を含むバーコードを送信しない」を選択した場合、バーコードデータが不明な文字まで送信された後、エラーを示すビープ音が鳴ります。



*** 不明な文字を含むバーコードを送信する**
（有効）



不明な文字を含むバーコードを送信しない
（無効）

キーパッドをエミュレート

有効にした場合、すべてのキャラクタはASCIIシーケンスとして数字キーパッド経由で送信されます。たとえば、ASCIIキャラクタのAは、"ALT make" 0 6 5 "ALT Break" として送信されます。



キーパッドエミュレーションを無効にする



*** キーパッドエミュレーションを有効にする**

高速HIDキーボード

● パラメータ番号1361

このオプションを使用すると、より高速なレートでBluetooth HIDキーボードデータが送信されます。



高速 HID 無効 (0)



*** 高速 HID 有効 (1)**

高速キーパッドエミュレーション

● パラメータ番号 1362

このオプションは、**キーパッドのエミュレーション**が有効になっている場合に、HID キーボードエミュレーションデバイスにのみ適用されます。

このパラメータにより、ASCII キャラクタがキーボードにない場合にのみ ASCII シーケンスが送信されるようになり、キーパッドエミュレーションが高速化されます。



高速キーパッドエミュレーションを無効にする (0)



*** 高速キーパッドエミュレーションを有効にする (1)**

HID キーボードの FN1 置換

有効にした場合、このパラメータにより EAN128 バーコードの FN1 文字が、ユーザの選択したキーカテゴリとキー値に置き換わります。



*** キーボードの FN1 置換を無効にする**



キーボードの FN1 置換を有効にする

HID ファンクションキーのマッピング

32 未満の ASCII 値は、通常コントロールキーシーケンスとして送信されます。このパラメータを有効にした場合、標準的なキーマッピングの代わりに太字のキーが送信されます。

このパラメータが有効になっているかどうかに関係なく、太字エントリを持たないテーブルエントリは同じままです。



*** ファンクションキーマッピングの無効化**



ファンクションキーマッピングの有効化

Caps Lock のシミュレーション

有効にした場合、キーボード上の Caps Lock キーを押したときと同様に、コードリーダのバーコードの大文字と小文字が反転します。この反転は、キーボードの Caps Lock の現在の状態に関係なく行われます。



*** Caps Lock のシミュレートを無効にする**



Caps Lock のシミュレートを有効にする

大文字 / 小文字の変換

有効にした場合、コードリーダはすべてのバーコードデータを大文字または小文字に変換します。



*** 変換なし**



すべてを大文字に変換する



すべてを小文字に変換する

4-9　再接続試行のビープ音のフィードバック

SPP プライマリモード、クレードルホストモード、Bluetooth キーボードエミュレーションでは、無線通信が途切れて切断された場合、コードリーダは自動的にリモートデバイスに再接続を試みます。これは、コードリーダがリモートデバイスの通信エリア外に出た場合、またはリモートデバイスの電源が切れた場合に発生することがあります。コードリーダは設定された再接続試行間隔の時間、再接続を試みます。この間、緑色の LED が点滅し続けます。

呼び出しタイムアウトで自動再接続が失敗した場合、コードリーダは呼び出しタイムアウトのビープ音（長い低音→長い高音）を鳴らし、ローパワーモードに移行します。自動再接続プロセスは、コードリーダのトリガを引けば再開できます。

リモートデバイスが接続を拒否したために自動再接続が失敗した場合、コードリーダは接続拒否を示すビープシーケンスを鳴らし、リモートペアリングのアドレスを削除します。この状況が発生した場合は、ペアリングシンボルをスキャンして、リモートデバイスへの新しい接続を試行する必要があります。

自動再接続シーケンスの進行中にバーコードをスキャンすると、転送エラーを示すビープシーケンスが鳴り、データはホストに転送されません。接続が再確立された後、通常のスキャン操作に戻ります。

コードリーダのメモリには、各プライマリモード（SPP、クレードル）のリモート Bluetooth アドレスを保存できます。これらのモードを切り替えると、コードリーダは自動的にそのモードで最後に接続されていたデバイスへの再接続を試みます。

ホストタイププログラミングシンボルをスキャンして Bluetooth ホストタイプを切り替えると、無線はリセットされます。この間は、スキャンできなくなります。コードリーダが無線を再初期化して、スキャンできるようになるには数秒かかります。

再接続試行のビープ音フィードバック

● パラメータ番号 559

コードリーダは、通信エリア外に出て接続が切断されると、直ちに再接続を試みます。コードリーダが再接続を試みている間は、緑色の LED が点滅し続けます。無線の再接続に失敗すると、コードリーダは呼び出しタイムアウトのビープ音（長い低音→長い高音）を鳴らし、LED の点滅を止めます。トリガを引くとプロセスを再開できます。

デフォルトでは、再接続試行時のビープ音機能は無効になっています。有効にした場合、コードリーダは再接続試行中、5 秒ごとに 5 回の短い高音を鳴らします。再接続試行時のビープ音を有効または無効にするには、以下のプログラミングシンボルをスキャンします。

*** 再接続試行時のビープ音を無効にする (0)**

再接続試行時のビープ音を有効にする (1)

再接続試行間隔

● パラメータ番号 558

コードリーダは、通信エリア外に出て接続が切断されると、直ちに30秒間（デフォルト）再接続を試みます。この時間は、次のいずれかに変更することができます。

再接続試行間隔を設定するには、以下のプログラミングシンボルのいずれかをスキャンします。



*** 30 秒間再接続を試行**
(6)



1 分間再接続を試行
(12)



5 分間再接続を試行
(60)



30 分間再接続を試行
(360)



1 時間再接続を試行
(720)



無制限に再接続を試行
(0)

自動再接続

● パラメータ番号 604

Bluetooth キーボードエミュレーション（HID）モード、SPP プライマリ、クレードルホストモードで、コードリーダとリモートデバイスの接続が切断された場合は、次の再接続オプションを選択します。

- **バーコードデータで自動再接続:** バーコードをスキャンすると自動的に再接続します。このオプションでは、最初のキャラクタを転送するときに、ディレイが発生する可能性があります。バーコードをスキャンすると、読み取り中のビープ音に続いて、接続完了、呼び出しタイムアウト、接続拒否、または送信エラーを示すビープ音が鳴ります。コードリーダおよびモバイルデバイスのバッテリ寿命を最適化するには、このオプションを選択してください。なお、接続拒否コマンドやケーブルの取り外しコマンドの実行時には、自動再接続は行われません。
- **直ちに自動再接続:** 接続が切断された場合、コードリーダは再接続を試みます。呼び出しタイムアウトが発生した場合、コードリーダのトリガを引くと再接続を試みます。このオプションは、コードリーダのバッテリ寿命を考慮する必要がなく、最初のバーコード転送時のディレイを回避したい場合に選択してください。なお、接続拒否コマンドやケーブルの取り外しコマンドの実行時には、自動再接続は行われません。
- **自動再接続しない:** コードリーダの接続が切断された場合、手動で再接続する必要があります。



バーコードデータで自動再接続
(1)



*** 直ちに自動再接続**
(2)



自動再接続しない
(0)

4-10 通信エリア外インジケータ

通信エリア外インジケータは、「**再接続試行時のビープ音を有効にする**」をスキャンし、「**再接続試行間隔**」を使って時間を延長することで設定できます。

たとえば、コードリーダが通信エリア外に出て無線接続が切断されたとき、再接続試行時のビープ音が無効に設定されているとします。この場合、コードリーダは設定された再接続試行の間隔で、無音で再接続を試みます。

ここで再接続試行時のビープ音を有効にすると、コードリーダは再接続の試行中、5秒ごとに5回の高音を鳴らします。たとえば、再接続試行間隔を30分などのように長く変更した場合、コードリーダは30分にわたって5秒ごとに5回の高音を鳴らし、通信エリア外であることを知らせ続けます。

4-11 装着時のビープ音

● パラメータ番号 288

コードリーダがクレードルに装着され、電源を検出すると、短い低音を発します。この機能はデフォルトで有効になっています。

装着時のビープ音を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** 装着時のビープ音を有効にする (1)**



装着時のビープ音を無効にする (0)

4-12 <BEL> キャラクタによるビープ音

● パラメータ番号 150

このパラメータが有効な場合、シリアル線で <BEL> キャラクタが検出されるとビープ音が鳴ります。<BEL> は、不正な入力などの重大なイベントをユーザに通知するために出力されます。

このパラメータは、SPP（シリアルポートプロファイル）にのみ適用されます。<BEL> のビープ音が有効な場合は、クレードルの RS-232 インタフェースにこの機能があります。

マルチポイントツーポイントモードの場合のみ、最後にビープ音を鳴らしたコードリーダが <BEL> でビープ音を鳴らします。



*** <BEL> によるビープ音を有効にする (1)**



<BEL> によるビープ音を無効にする (0)

4-13 コードリーダとクレードルのサポート

動作モード

● パラメータ番号 538

無線通信機能を持つ充電クレードルは2つの無線通信動作モードをサポートしていて、コードリーダが無線で通信できるようになります。

- ポイントツーポイント
- マルチポイントツーポイント

ポイントツーポイント通信

ポイントツーポイント通信モードでは、クレードルには同時に1台のコードリーダを接続できます。このモードでは、コードリーダをクレードルに装着するか「ペアリング」シンボルをスキャンすることによって、コードリーダとクレードルがペアリングされます。通信はロック状態、非ロック状態（デフォルト）またはロック無効化状態にすることができます。ロックモードでは、コネクション維持時間プログラミングシンボルをスキャンして、ロック間隔を設定します。

この操作モードを有効にするには、「ポイントツーポイント」プログラミングシンボルをスキャンします。

マルチポイントツーポイント通信

マルチポイントツーポイント通信モードでは、1台のクレードルに7台までのコードリーダをペアリングすることができます。

このモードを有効にするには、クレードルに接続した最初のコードリーダで「マルチポイントツーポイント」プログラミングシンボルをスキャンします。このモードでは、パラメータブロードキャスト機能を使用して、接続されているすべてのコードリーダにパラメータプログラミングシンボル設定を転送できます。このモードでは、1台のコードリーダをプログラミングすると、接続されているすべてのコードリーダにその設定が適用されます。

ポイントツーポイントモードまたはマルチポイントツーポイントモードを選択するには、該当するプログラミングシンボルをスキャンします。

注: コードリーダが「マルチポイントツーポイント」ペアリングモードの時は、Weblink$_{PC}$ は使用できません。「ポイントツーポイント」ペアリングでの設定しかできません。



マルチポイントツーポイントモード (1)



*** ポイントツーポイントモード (0)**

パラメータブロードキャスト(クレードルホストのみ)

● パラメータ番号 148

パラメータブロードキャストがピコネット内の1台のコードリーダ上で無効になっている場合、**パラメータブロードキャスト**はピコネット内のすべてのコードリーダで無効になります。

マルチポイントツーポイントモードのとき、スキャンされたすべてのパラメータプログラミングシンボルをピコネット内の他のすべてのコードリーダに伝達するには、パラメータブロードキャストを有効にします。無効になっている場合、パラメータプログラミングシンボルは個々のコードリーダでのみ処理され、他のコードリーダまたはクレードルからのパラメータブロードキャストは無視されます。



*** パラメータブロードキャストを有効にする (1)**



パラメータブロードキャストを無効にする (0)

ペアリング

ペアリングとは、コードリーダがクレードルとの通信を開始するためのプロセスです。「マルチポイントツーポイント」がスキャンされた場合、複数のコードリーダと1台のクレードルとの通信が有効になり、1台のコードリーダに最大7台までのコードリーダをペアリングできるようになります。

コードリーダをクレードルとペアリングするには、ペアリングシンボルをスキャンします。高音 - 低音 - 高音 - 低音のビープシーケンスが鳴り、ペアリングシンボルを読み取ったことを示します。クレードルとコードリーダの接続が確立すると、低音 - 高音のビープ音が鳴ります。

1. コードリーダをクレードルに接続するペアリングシンボルは、各クレードルにより異なります。
2. ペアリングが完了するまで、データやパラメータをスキャンしないでください。
3. コードリーダがクレードルとの間でペアリングされている場合に限り、無線通信が途切れて接続が切断されると、コードリーダは自動的にリモートデバイスとの再接続を試みます。ペアリングモード

● パラメータ番号 542

クレードルを使用する場合は、次の2種類のペアリングモードがサポートされます。

- **ロックペアリングモード** - クレードルがコードリーダ（マルチポイントツーポイントモードの場合は7台のコードリーダ）にペアリング（接続）されている場合、クレードル上で「**ペアリング**」シンボルをスキャンするか、ペアリングの方法が有効になっているクレードルにコードリーダを装着することで、別のコードリーダが接続しようとしても拒絶されます。現在接続されているコードリーダとの接続が維持されます。このモードでは、「**コネクション維持時間**」を設定する必要があります。
- **非ロックペアリングモード** - ポイントツーポイントモードでのみで動作します。クレードルの「**ペアリング**」シンボルをスキャンするか、装着によるペアリングを有効にしてコードリーダをクレードルに装着することで、新しいコードリーダをいつでもクレードルにペアリング（接続）できます。前のコードリーダはクレードルとのペアリングが解除されます。

クレードルペアリングモードを設定するには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** 非ロックペアリングモード**
(0)



ロックペアリングモード
(1)

ロックの無効化

ロックの無効化は、ポイントツーポイントモードのみで適用されます（マルチポイントツーポイントモードには適用されません）。マルチポイントツーポイントモードでは、7台のコードリーダが接続されている場合に新しいコードリーダを接続するには、コードリーダを切断する必要があります。

「ロックの無効化」を選択すると、ロックされているコードリーダの基本ペアリングが無効化され、新しいコードリーダが接続されます。「ロックの無効化」を使用するには、以下のプログラミングシンボルをスキャンしてからクレードルのペアリングバーコードをスキャンします。



ロックの無効化

ペアリングの方法

● パラメータ番号 545

ペアリングは2種類の方法で実行することができます。デフォルトの方法では、クレードルのペアリングシンボルをスキャンしたときに、コードリーダとクレードルをペアリング（接続）できます。2番目の方法では、コードリーダがクレードルに装着されたときに、コードリーダとクレードルがペアリングされます。この機能を有効にするには、以下の「装着によるペアリングを有効にする」をスキャンします。このペアリング方法を有効にしている場合は、クレードルのペアリングシンボルをスキャンする必要はありません。ペアリングに成功した場合、コードリーダをクレードルにセットすると、数秒後に低音-高音の順番でビープ音が鳴ります。装着によるペアリングを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** 装着によるペアリングを有効にする (1)**



装着によるペアリングを無効にする (0)

ペアリング解除

コードリーダをクレードルまたはPC／ホストからペアリング解除し、クレードルを別のコードリーダとペアリングできるようにします。以下のプログラミングシンボルをスキャンすると、クレードルまたはPCホストから切断されます。



ペアリング解除

ペアリングの切り替え

● パラメータ番号1322

コードリーダでペアリング切り替えが設定されている場合は、ペアリングの切り替えシンボルを2回スキャンすると、コードリーダのペアリングが解除されます。



*** ペアリングの切り替えを無効にする (0)**



ペアリングの切り替えを有効にする (1)

ペアリングバーコードのフォーマット

コードリーダがSPPプライマリとして設定されている場合は、コードリーダの接続先リモートBluetoothデバイス用のペアリングシンボルを作成する必要があります。シンボルの作成には、接続先リモートデバイスのBluetoothアドレスが必要になります。ペアリングシンボルは次のようにフォーマットされます。

<Fnc 3>Bxxxxxxxxxxxx

値は次のとおりです。

- **B（または** LNKB**）**はプリアンブル
- xxxxxxxxxxxx は、12文字のBluetoothアドレス

● ペアリングバーコードの例

コードリーダの接続先リモートデバイスの Bluetooth アドレスが 11:22:33:44:55:66 の場合、ペアリングシンボルは次のとおりです。



ペアリングバーコードの内容: ——— B112233445566
"B" + Bluetooth アドレス

コネクション維持時間

コネクション維持時間は、ロックペアリングモードにのみ適用されます。

リンク監視タイムアウトが原因でコードリーダがクレードルから切断された場合、コードリーダはすぐにクレードルへの再接続を 30 秒間試みます。自動再接続に失敗した場合は、コードリーダのトリガを引いて再開できます。

切断されたコードリーダが通信エリア内に戻った場合に再接続できるようにするため、クレードルはコネクション維持時間で定義した時間だけそのコードリーダに対する接続を予約します。クレードルが最大 3 台のコードリーダをサポートしていて、1 台のコードリーダが切断された場合、4 台目のコードリーダは、この時間クレードルとのペアリングを行えません。別のコードリーダに接続するには、コネクション維持時間が経過するまで待機し、新しいコードリーダでクレードルの「ペアリング」シンボルをスキャンするか、新しいコードリーダで「ロックの無効化」をスキャンしてからクレードルの「ペアリング」シンボルをスキャンします。

クレードルは、コードリーダの状態（バッテリ放電状態など）に関係なく、各コードリーダのリモートペアリングアドレスがメモリに保存されます。クレードルにペアリングされているコードリーダを変更する場合は、「**ペアリング解除**」シンボルをスキャンして現在クレードルに接続されているコードリーダのペアリングを解除し、クレードルの「ペアリング」シンボルをスキャンして対象の各コードリーダを再接続します。

● 考慮事項

コネクション維持時間はシステム管理者が決定します。時間を短くすると、使用されなくなった接続に新しいユーザがすばやくアクセスできるようになりますが、その時間を超えてユーザが作業エリアを離れた場合などに問題が発生します。時間を長くすると、既存のユーザは長時間作業エリアを離れることができますが、その間新しいユーザはシステムを利用できなくなります。

この問題を避けるには、シフトを外れる予定のユーザが「**ペアリング解除**」シンボルをスキャンし、コネクション維持時間を無視して直ちに接続を利用できるようにします。

コネクション維持時間(続き)

コネクション維持時間を設定するには、以下のプログラミングシンボルのいずれかをスキャンします。



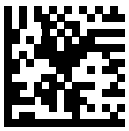
*** 時間を 15 分に設定**
(0)



時間を 30 分に設定
(1)



時間を 60 分に設定
(2)



時間を 2 時間に設定
(3)



時間を 4 時間に設定
(4)



時間を 8 時間に設定
(5)



時間を 24 時間に設定
(6)



時間を無制限に設定
(7)

4-14 バッチモード

● パラメータ番号 544

バッチモードはSPP セカンダリモードには適用されません。

コードリーダは5種類のバッチモードをサポートしています。コードリーダをいずれかのバッチモードに設定すると、送信が初期化されるか、保存されたバーコードが最大数に達するまで、バーコードデータが保存されます。パラメータバーコードは対象外です。バーコードが正常に保存されると、読み取り成功のビープ音が鳴り、LED が緑色に点滅します。コードリーダが新しいバーコードを保存できない場合は、メモリ不足を示すビープ音（低音→高音→低音→高音）が鳴ります。

すべてのモードで、コードリーダに保存可能なデータの量（バーコードの数）は、次のように計算できます。

保存可能なバーコード数 = 30,720 バイトのメモリ / (バーコード内のキャラクタ数 + 3)。

あるバッチモードでデータを保存中に他のバッチモードに変更すると、それまでに読み取ったデータをすべて送信した後で、変更したバッチモードが有効になります。

動作モード

- **通常（デフォルト）-** データを保存しません。コードリーダはスキャンしたバーコードをそれぞれ送信しようとします。
- **通信エリア外バッチモード -** リモートデバイスとの接続を失ったとき（たとえば、コードリーダを持って通信エリア外に出たとき）に、コードリーダはバーコードデータの保存を開始します。リモートデバイスとの接続を再確立した（たとえば、コードリーダを持って通信エリア内に戻った）ときに、データ送信が開始されます。
- **標準バッチモード -**「**バッチモード移行**」をスキャンすると、コードリーダがバーコードデータの保存を開始します。「**バッチデータ送信**」をスキャンするとデータ送信が開始されます。

リモートデバイスとの接続が失われると、送信は休止します。

- **クレードル装着バッチモード -**「**バッチモード移行**」をスキャンすると、コードリーダがバーコードデータの保存を開始します。コードリーダをクレードルに装着すると、データ送信がトリガされます。

バッチデータの送信中にコードリーダをクレードルから取り外した場合、コードリーダを再度クレードルに装着するまで送信は休止します。

- **バッチ専用モード -** コードリーダ無線がオフになり、コードリーダはすべてのバーコードデータを保存します。コードリーダをクレードルに装着すると、データ送信がトリガされます。

バッチデータの送信中にコードリーダをクレードルから取り外した場合、コードリーダを再度クレードルに装着するまで送信は休止します。

クレードル接続端子経由でバッチデータが送信されるので、無線はオフになります。
このモードを終了する唯一の方法は、「**通常**」（デフォルト）モードをスキャンすることです。

- **パラメータバッチモード - パラメータバッチモード**でクレードルへの接続が存在しない場合、コードリーダはクレードルを対象とするパラメータプログラミングシンボルデータの保存を開始します。クレードルにコードリーダを装着すると、パラメータ転送が開始されます。パラメータバッチモードは、送信が終わると終了します。または、パラメータプログラミングシンボルのバッチ処理は、クレードルにコードリーダを装着する前に「**パラメータバッチモードの終了**」をスキャンするとキャンセルできます。

  パラメータバッチモードは、クレードル／コードリーダの無線がオフに設定されているか、またはクレードル以外のデバイスに接続される場合に使用できます。



*** 通常**
(0)



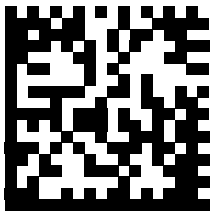
通信エリア外バッチモード
(1)



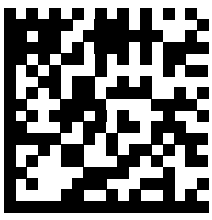
標準バッチモード
(2)



クレードル装着バッチモード
(3)



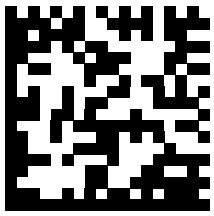
バッチモード移行



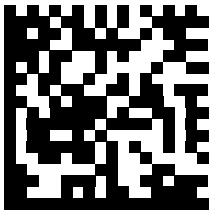
バッチデータ送信



バッチ専用モード



パラメータバッチモードに移行



パラメータバッチモードの終了

4-15 永続的バッチストレージ

● パラメータ番号 1399

コードリーダを永続的バッチストレージに設定すると、バッチデータは不揮発性メモリに保存され、コードリーダの電源がオフになっている場合でも保持されます。このパラメータはデフォルトで無効になっています。

この設定を**有効**にしたバッチデータを頻繁に保存すると、不揮発性メモリの寿命が短くなります。



*** 永続的バッチを無効にする**
(0)



永続的バッチを有効にする
(1)

4-16 呼び出しボタン

● パラメータ番号 746

クレードルには、呼び出しボタンがあります。呼び出しボタンはセンサになっており、タッチすると、ペアリングされているコードリーダがビープ音を鳴らします。デフォルトの設定は、「呼び出しボタンを有効にする」です。

1. 呼び出しボタンセンサの上に指を置きます。
2. 約 1 秒間、下に押します。
3. コードリーダがクレードルから取り外されていると、クレードルの LED は青色になります。ペアリングされたコードリーダがビープ音を鳴らして点滅および振動します。1 台のクレードルに複数のコードリーダがペアリングされている場合は、すべてのコードリーダがビープ音を鳴らして点滅および振動します。
4. 必要に応じて、手順 1 ～ 3 を繰り返します。

無線エリア外にあるコードリーダは、呼び出されてもビープ音を鳴らしません。

以下のいずれかのプログラミングシンボルをスキャンして、この機能を有効または無効にします。

呼び出しボタンを無効にする
(0)

*** 呼び出しボタンを有効にする**
(1)

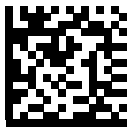
4-17 呼び出しオプション

呼び出しオプションを選択するには、以下のプログラミングシンボルのいずれかを選択します。

ページモード

● パラメータ番号 1364

- **呼び出し状態** - このモードでは、クレードルは各コードリーダに呼び出し状態のリクエストを送信します。各コードリーダが通知を送信するまで、呼び出し状態の表示のままです。LED インジケータが青色で点滅し、振動してビープ音が有効になると、コードリーダは呼び出し状態になります。トリガを押すか、コードリーダをクレードルに装着するか、または要求したタイムアウト（デフォルトは 30 秒）に達すると、コードリーダは通知をクレードルに送信して通常の状態に戻ります。
- **シンプル呼び出し** - このモードでは、クレードルは呼び出し表示を各コードリーダに送信し、アイドル状態に戻ります。各コードリーダは、単一の呼び出し状態の表示を発行します。



呼び出し状態
(1)



*** シンプル呼び出し**
(0)

ページ状態タイムアウト

● パラメータ番号 1365

呼び出しのタイムアウトは、1 秒単位で、1 ～ 99 秒の間で設定できます。デフォルトのタイムアウトは 30 秒です。

「**呼び出し状態のタイムアウト**」は、**呼び出し状態モード**にのみ適用されます。

呼び出しのタイムアウトを設定するには、次の手順に従います。

1 次に示す「**呼び出しのタイムアウト**」プログラミングシンボルをスキャンします。

2 設定するタイムアウト時間に対応した 2 つの数値プログラミングシンボルをスキャンします。1 桁の数字の場合は、先頭にゼロを入力します（たとえば、呼び出しタイムアウトが 5 秒の場合は、0 のプログラミングシンボル、5 のプログラミングシンボルの順にスキャンします）。



呼び出しのタイムアウト

4-18 Classic Bluetooth/Low Energy（クレードルホストのみ）

● パラメータ番号 1355

Bluetooth Classic と Low Energy の両方または Low Energy のみの接続を受け付けるように、クレードルをセットアップします。

Low Energy のみに変更する前に、Classic Bluetooth 接続を無効にする必要があります。



*** Classic Bluetooth および Low Energy**
(0)



Low Energy のみ
(1)

4-19 Bluetooth セキュリティ

コードリーダは Bluetooth 認証をサポートしています。認証は、リモートデバイスまたはコードリーダから要求できます。

リモートデバイスは引き続き認証を要求できます。

PIN コード

● パラメータ番号 552

PIN コード（パスワードなど）をコードリーダに設定および保存してホストに接続するには、次の手順に従います。

1. 以下の「**PIN コードの設定と保存**」プログラミングシンボルをスキャンします。
2. 5 桁分の英数字プログラミングシンボルをスキャンします。
3. リクエストにより入手可能な「Advanced Data Formatting Guide」の「**メッセージの終わり**」をスキャンします。

デフォルト PIN コードは、12345 です。

有効にした状態でコードリーダがホストと通信している場合、コードリーダとホストでは PIN コードが同期されます。この同期を行うには、PIN コードの設定時にコードリーダをホストに接続します。コードリーダがホストに接続されていない場合、PIN コードの変更はコードリーダでのみ有効になります。コードリーダとホストの間で必要な PIN コードが一致しない場合、ペアリングは失敗します。

オープン Bluetooth を使用する場合の追加として 16 文字の拡張 PIN コードを使用できます（SPP および HID）。



PIN コードの設定と保存

可変 PIN コード

● パラメータ番号 608

認証有効を使用してクレードルホストモードに切り替える場合、以下の「静的 PIN コード」をスキャンして PIN コードが手動で入力されないようにします。メモリに保存された PIN が使用されます。以下の「可変 PIN コード」をスキャンして、各接続で PIN コードを手動で入力します。

デフォルトの PIN コードは、上記で設定および保存されたユーザ設定の PIN になります。ただし、通常、HID 接続には可変 PIN コードの入力が必要です。接続を試行したとき、アプリケーションが PIN を含むテキストボックスを表示した場合は、可変 PIN コードプログラミングシンボルをスキャンした後、接続を再試行してください。コードリーダで英数字の入力待ちを示すビープ音が鳴ったら、「**英数字プログラミングバーコード**」を使用して可変 PIN を入力します。コードが 16 文字未満の場合には、「**メッセージの終わり**」をスキャンします。コードリーダは、接続後に可変 PIN コードを破棄します。



*** 静的 PIN コード**

(0)



可変 PIN コード

(1)

Bluetooth セキュリティレベル

● パラメータ番号 1393

- **Bluetooth セキュリティ低 -** 大部分のデバイスで接続を簡単にするための低いセキュリティ設定が設計されています。この設定は、一部のデバイスでは使用できません。接続が失敗した場合、コードリーダのセキュリティ設定を高くしてから再接続してみます。
  Bluetooth 2.1 以上のデバイスに接続する場合は、安全かつ簡単にペアリングするための **Just Works** 方式が使用されます。

Bluetooth 2.1 以上のデバイスに接続する場合は、データは「**Bluetooth セキュリティ低**」設定を使用して暗号化されます。

- **Bluetooth セキュリティ中 -** セキュリティ中設定では、コードリーダとデバイスをペアリングするための初期接続にパスキーが必要になる場合があります。
  Bluetooth 2.1 以上のデバイスに接続する場合は、安全かつ簡単にペアリングするための**パスキー入力**方式が使用されます。
- **Bluetooth セキュリティ高 -** セキュリティ高設定では、Bluetooth 2.1 以降で**中間者**保護を有効にします。このモードをサポートしていないデバイスもあります。
- **従来の Bluetooth セキュリティ**（Bluetooth 2.0 以下）**-** 従来のセキュリティ設定を使用すると、従来のペアリング向けの認証と暗号化を有効にできます。



*** Bluetooth セキュリティ低**
(0)



Bluetooth セキュリティ中
(1)



Bluetooth セキュリティ高
(2)



従来の Bluetooth セキュリティ
(3)

4-20 Bluetooth 無線、リンク、およびバッチ操作

V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）には、Bluetooth Class 1 無線が搭載されており、無線は少なくとも 135m（屋外、見通し距離）の範囲に届きます。実際の到達範囲は、他の無線、棚材や壁材の有無やテストされるクレードルに影響されます。環境によって無線到達範囲は影響を受けます。

コードリーダがベースの通信エリア外に出た場合、バッチモードを設定することができます。コードリーダには、一般的サイズで 500 個のバーコード（UPC/EAN）を保存するのに十分なオンボードメモリが搭載されています。

コードリーダを使用するように iOS または Android 製品を設定するには

各デバイスで次の手順を実行して、リンクを確立します。

HID キーボードエミュレーション

1. V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）で、「キーボードエミュレーション（HID）」をスキャンします。
2. iOS、iPad、または iPhone で、**[Settings] > [General] > [Bluetooth]** を選択し、Bluetooth を**オン**にします。検出されたデバイスのリストから V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）を選択します。リンクが確立され、キーボード入力を使用するアプリケーションのスキャンが可能になります。
3. Android、ET1、または Droid で、**[Settings]（設定）> [Wireless & networks]（無線およびネットワーク）> [Bluetooth]** を選択します（Bluetooth がオンになっていない場合はオンにします）。**[Bluetooth settings]（Bluetooth 設定）**を選択し、検出されたデバイスのリストから V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）を選択します (V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）は通常、V450-H Wireless Scanner - xxxxxx と表示されます。xxxxxx はシリアル番号です。)

Android デバイス、特に ET1 では、接続に PIN のスキャンが必要な場合があります。その場合は、PIN がデバイスに表示されます。必要な PIN を入力するには、プログラミングシンボルをスキャンしてから再度接続を試行します。コードリーダが PIN 入力待ちを示すビープ音が鳴ったら、**数値キーボード**を使用して PIN をスキャンします。

5

ユーザ設定およびその他のオプション

このセクションでは、ユーザ設定について説明し、それらの設定の設定シンボルを示します。

5-1 概要 5-2
5-2 スキャンシーケンスの例 5-3
5-3 スキャン中のエラー 5-4
5-4 ユーザ設定パラメータのデフォルト(V410-H) 5-5
5-5 ユーザ設定パラメータのデフォルト(V450-H) 5-7
5-6 ユーザ設定 5-9
5-7 その他のコードリーダパラメータ 5-48

5-1 概要

このセクションに示されているデフォルト値がアプリケーション要件に適合している場合、プログラミングは必要ありません。

機能値を設定するには、単一のプログラミングシンボルまたは短いプログラミングシンボルシーケンスをスキャンします。これらの設定は不揮発性メモリに保存され、コードリーダの電源を落としても保持されます。

ほとんどのコンピュータモニタでは、画面上でプログラミングシンボルを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合は、ドキュメントの倍率を、プログラミングシンボルがはっきりと見え、バーやスペースが結合しない大きさに設定してください。

USBケーブルを使用しない場合は、電源投入のビープ音が鳴った後、ホストタイプを選択します(特定のホスト情報については、各ホストの章を参照してください)。この操作は、新しいホストに接続して初めて電源を入れるときにのみ必要です。

5-2 スキャンシーケンスの例

ほとんどの場合、1つのプログラミングシンボルをスキャンすると、パラメータ値が設定されます。たとえば、ビープ音を高に設定するには、**高周波数** [High Frequency]（ビープ音）プログラミングシンボルをスキャンします。コードリーダが高音の速いビープ音を発し、LEDが緑色に変わり、パラメータの入力が成功したことを示します。

その他のパラメータでは、いくつかのプログラミングシンボルをスキャンする必要があります。この手順については、これらのパラメータの説明を参照してください。

5-3 スキャン中のエラー

特に指定されていない限り、スキャンシーケンス中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンすることで修正できます。

5-4 ユーザ設定パラメータのデフォルト（V410-H）

この表は、ユーザ設定パラメータのデフォルトを示しています。次の2つの方法のいずれかでこれらの値を変更します。

- この章の該当するバーコードをスキャンします。新しい値は、メモリ内の標準のデフォルト値を置き換えます。デフォルトパラメータ値を呼び出すには、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。
- WebLink$_{PC}$ 設定プログラムを使用してコードリーダを設定します。

注: すべてのユーザ設定、ホスト、シンボル体系、および種々のデフォルトパラメータについては、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。

ユーザ設定パラメータのデフォルト

パラメータ	パラメータ番号[1]	SSI番号[2]	デフォルト
ユーザー設定			
デフォルトパラメータを設定する	該当なし	該当なし	該当なし
パラメータバーコードのスキャン	236	Ech	有効化
読み取り成功時のビープ音	56	38h	有効化
直接読み取りインジケータ	859	F2h 5Bh	無効化
ビープ音ボリューム	140	8Ch	高
ビープ音の音程	145	91h	中
ビープ音の長さ	628	F1h 74h	中
電源投入時ビープ音を抑制する	721	F1h D1h	抑制しない
読み取り時の LED の挙動	744	F1h E8h	有効化
デコードページャモータ（V410-H XD のみ）	613	F1h 65h	有効化
デコードページャモータの時間（V410-H XD のみ）	626	F1h 72h	150 ミリ秒
ローパワーモード	128	80h	無効化
ローパワーモード移行時間	146	92h	1 時間
トリガーモード（または、ハンディトリガモード）	138	8Ah	自動照準
読み取り照準パターン	306	F0h 32h	有効化
プレゼンテーションターゲット	590	F1h 4Eh	プレゼンテーションターゲットを無効化
ハンズフリーモード	630	F1h 76h	有効化
ピックリストモード	402	F0h 92h	ピックリストモードを常に無効化
連続読み取り	649	F1h 89h	無効化
ユニークバーコード読み取り	723	F1h D3h	有効化
読み取りタイムアウト	136	88h	9.9 秒
同一シンボルの読み取り間隔	137	89h	0.5 秒
異なるシンボルの読み取り間隔	144	90h	0.5 秒
トリガタイムアウト、同一コード	724	F1h D4h	無効化
携帯電話 / ディスプレイモード	716	F1h CCh	通常
PDF 優先	719	F4h F1h CFh	無効化
PDF 優先タイムアウト	720	F1h D0h	200 ミリ秒
プレゼンテーションモードの読み取り範囲	609	F1h 61h	フル解像度
読み取り照明	298	F0h 2Ah	有効化

1. 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。
2. SSI 番号の 16 進値は、SSI コマンドを介したプログラミングに使用されます。

ユーザ設定パラメータのデフォルト

パラメータ	パラメータ番号[1]	SSI 番号[2]	デフォルト
照明の明るさ	669	F1h 9Dh	高
モーショントレランス（ハンディトリガモードのみ）	858	F2h 5Ah	少ない
製品 ID（PID）タイプ	1281	F8h 05h 01h	ホストタイプユニーク
製品 ID（PID）値	1725	F8h 06h BDh	0
ECLevel	1710	F8h 06h Aeh	0
その他のオプション			
Enter キー	該当なし	該当なし	該当なし
Tab キー	該当なし	該当なし	該当なし
コード体系 ID の転送	45	2Dh	なし
プリアンブル値	99、105	63h、69h	7013 <CR><LF>
ポストアンブル 1 値 ポストアンブル 2 値	98、104 100、106	62h、68h 64h、6Ah	7013 <CR><LF>
簡易データ形式	235	Ebh	データのみ
FN1 置換値	103、109	67h、6Dh	7013 <CR><LF>
読み取りなしメッセージ	94	5E	無効化
ハートビートの送信間隔	1118	F8h 04h 5Eh	無効化
securPharm デコーディング	1752	F8h 06h D8h	無効化
securPharm 出力フォーマッティング	1753	F8h 06h D9h	フォーマッティングなし

1. 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。
2. SSI 番号の 16 進値は、SSI コマンドを介したプログラミングに使用されます。

5-5 ユーザ設定パラメータのデフォルト（V450-H）

下の表は、ユーザ設定パラメータのデフォルトを示しています。デフォルト値を変更するには：

- 本ガイドの該当するプログラミングシンボルをスキャンします。これらの新しい値は、メモリ内の標準のデフォルト値を置き換えます。
- WebLink$_{PC}$ を使用してコードリーダを設定します。

すべてのユーザ設定、ホスト、シンボル体系、およびデフォルトパラメータについては、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。

パラメータ	パラメータ番号[1]	デフォルト
ユーザー設定		
デフォルトパラメータを設定する		デフォルトに戻す
パラメータバーコードのスキャン	236	有効化
読み取り成功時のビープ音	56	有効化
直接読み取りインジケータ	859	無効化
ビープ音ボリューム	140	高
ビープ音の音程	145	中
ビープ音の長さ	628	中
電源投入時ビープ音を抑制する	721	抑制しない
ページャモーターの読み取り	613	有効化
読み取り時のバイブレータ時間	626	150 ミリ秒
ローパワーモード	128	有効化（V450-H ワイヤレスコードリーダ） 無効化（V450-H 有線コードリーダ）
ローパワーモード移行時間	146	100 ミリ秒（V450-H ワイヤレスコードリーダ） 1 時間（V450-H 有線コードリーダ）
自動照準からローパワーモードへのタイムアウト（V450-H 有線のみ）	729	15 秒
ハンディトリガーモード	138	手動
ハンズフリーモード	630	有効化
ハンディ読み取り照準パターン	306	有効化
プレゼンテーションターゲット	590	PDF のハンズフリー（プレゼンテーション）読み取り照準パターンを有効化
ピックリストモード	402	常に無効にする
FIPS モード（V450-H 有線コードリーダのみ）	736	無効化
連続読み取り	649	無効化
ユニークバーコード読み取り	723	有効化
読み取りタイムアウト	136	9.9 秒
ハンズフリー読み取りセッションタイムアウト	400	15
同一シンボルの読み取り間隔	137	0.5 秒
異なるシンボルの読み取り間隔	144	0.5 秒
携帯電話 / ディスプレイモード	716	通常
PDF 優先	719	無効化

1. 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

パラメータ	パラメータ番号1	デフォルト
PDF 優先タイムアウト	720	200 ミリ秒
プレゼンテーションモードの読み取り範囲	609	フル解像度
読み取り照明	298	有効化
モーショントレランス（ハンディトリガーモードのみ）	858	より低いモーショントレランス
照明イミュニティ範囲	1722	60Hz イミュニティ
バッテリのしきい値 バッテリステータスの高しきい値 バッテリステータスの中度しきい値 バッテリステータスの低警告しきい値 バッテリー健全性低下警告しきい値	 1367 1368 1369 1370	 50% 20% 10% 60%
Enter キーの挿入	該当なし	該当なし
コード体系 ID の転送	45	なし
プリアンブル値	99、105	7013 <CR><LF>
ポストアンブル 1 値 ポストアンブル 2 値	98、104 100、106	7013 <CR><LF>
簡易データ形式	235	データのみ
FN1 置換値	103、109	7013 <CR><LF>
読み取りなしメッセージ	94	無効化
ハートビートの送信間隔	1118	無効化
UID	740	無効化
UID エラーモードオプション	742	UID エラービープ音
デコーダの強化レベル	1438	レベル 3
DPM 照明制御	429	サイクル照明

1. 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

5-6　ユーザ設定

デフォルトパラメータ（V410-H）

次のいずれかのバーコードをスキャンして、コードリーダを次のようにデフォルト設定にリセットします。

- **デフォルトに戻す** [Restore Defaults] では、次のようにすべてのデフォルトパラメータがリセットされます。
  - カスタムデフォルト**への書き込み** [Write to Custom Defaults] バーコードを介してカスタムデフォルトパラメータ値を設定した場合、**デフォルトに戻す** [Restore Defaults] バーコードをスキャンすると、これらのカスタム値に戻ります。
  - カスタムデフォルトパラメータ値を設定していない場合、**デフォルトに戻す** [Restore Defaults] バーコードをスキャンすると、工場出荷時のデフォルト値に戻ります。これらの値については、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。
- **工場出荷時のデフォルトに設定** [Set Factory Defaults] は、すべてのカスタムデフォルト値をクリアし、工場出荷時のデフォルト値を設定します。これらの値については、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。

● カスタムデフォルトへの書き込み

カスタムデフォルトのセットを作成するには、本ガイドで目的のパラメータ値を選択し、**カスタムデフォルトへの書き込み** [Write to Custom Defaults] をスキャンします。

デフォルトに戻す

工場出荷時のデフォルトに設定

カスタムデフォルトへの書き込み

デフォルトパラメータ(V450-H)

コードリーダは、工場出荷時のデフォルトまたはカスタムデフォルトの2つのタイプのデフォルトにリセットできます。以下の適切なプログラミングシンボルをスキャンして、コードリーダをデフォルト設定にリセットするか、コードリーダの現在の設定をカスタムデフォルトとして設定します。

デフォルトに戻す [Restore Defaults] - 次のようにすべてのデフォルトパラメータがリセットされます。

- カスタムデフォルト値が構成されている場合(**カスタムデフォルトへの書き込み** [Write to Custom Defaults]を参照)、以下のデフォルトに戻す [Restore Defaults] プログラミングシンボルがスキャンされるたびに、すべてのパラメータにカスタムデフォルト値が設定されます。
- カスタムデフォルト値が構成されている場合、以下の**デフォルトに戻す** [Restore Defaults] プログラミングシンボルがスキャンされるたびに、すべてのパラメータに工場出荷時のデフォルト値が設定されます。(工場出荷時のデフォルト値については、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。)
- **工場出荷時のデフォルトに設定** [Set Factory Defaults] - 以下の**工場出荷時のデフォルトに設定** [Set Factory Defaults] プログラミングシンボルをスキャンして、すべてのカスタムデフォルト値を削除し、コードリーダを工場出荷時のデフォルト値に設定します(工場出荷時のデフォルト値については、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。)
- **カスタムデフォルトへの書き込み** [Write to Custom Defaults] - カスタムデフォルトパラメータは、すべてのパラメータに一意のデフォルト値を設定するように設定できます。すべてのパラメータを目的のデフォルト値に変更した後、以下の**カスタムデフォルトへの書き込み** [Write to Custom Defaults] プログラミングシンボルをスキャンして、カスタムデフォルトを設定します。



*** デフォルトに戻す**



工場出荷時のデフォルトに設定



カスタムデフォルトへの書き込み

パラメータバーコードのスキャン

● パラメータ番号 236

デフォルトに設定 [Set Defaults] のパラメータプログラミングシンボルを含むパラメータプログラミングシンボルの読み取りを無効にするには、以下の**パラメータスキャンプログラミングを無効にする** [Disable Parameter Scanning] プログラミングシンボルをスキャンします。パラメータプログラミングシンボルの読み取りを有効にするには、**パラメータスキャンを有効にする** [Enable Parameter Scanning] をスキャンします。



*** パラメータバーコードスキャンを有効にする (1)**



パラメータバーコードスキャンを無効にする (0)

読み取り成功時のビープ音

● パラメータ番号 56

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、正常な読み取り後にコードリーダでビープ音を鳴らすかどうかを選択します。**正常な読み取り後にビープ音を鳴らさない** [Do Not Beep After Good Decode] を選択した場合でも、ビープ音はパラメータメニューのスキャン中に動作し、エラー状態を示します。



*** 正常な読み取り後にビープ音を鳴らす (有効) (1)**



正常な読み取り後にビープ音を鳴らさない (無効) (0)

直接読み取りインジケータ

● パラメータ番号 859

この機能は、自動照準および標準(レベル)トリガモードでのみサポートされます。以下のプログラミングシンボルをスキャンして、デコードが成功したときにオプションで照明の点滅を選択します。

- **直接読み取りインジケータを無効にする** [Disable Direct Decode Indicator] - 読み取りが成功しても照明は点滅しません。
- **1 回点滅** [1 Blink] - 読み取りが成功すると、照明が 1 回点滅します。
- **2 回点滅** [2 Blink] - 読み取りが成功すると、照明が 2 回点滅します。



*** 直接読み取りインジケータを無効にする**
(0)



1 回点滅
(1)



2 回点滅
(2)

ビープ音ボリューム

● パラメータ番号 140

ビープ音量を選択するには、**低音量**、**中音量**、または**高音量**のプログラミングシンボルをスキャンします。



低音量
(2)



中音量
(1)



*** 高音量**
(0)

ビープ音の音程

● パラメータ番号 145

ビープ音を選択するには、次のプログラミングシンボルのいずれかをスキャンします。



オフ
(3)



低音
(2)



*** 中音**
(1)



高音
(0)



中音から高音（2 音）
(4)



<BEL> によるビープ音有効
(1)



<BEL> によるビープ音無効
(0)

ビープ音の長さ

● パラメータ番号 628

ビープ音を鳴らす時間を選択するには、次のプログラミングシンボルのいずれかをスキャンします。



短
(0)



*** 中**
(1)



長
(2)

電源投入時ビープ音を抑制する

● パラメータ番号 721

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、コードリーダの電源投入時のビープ音を抑制するかどうかを選択します。



*** 電源投入時のビープ音を抑制しない**
(0)



電源投入時ビープ音を抑制する
(1)

ページャモーターの読み取り

● パラメータ番号 613

コードリーダにはページャモータが組み込まれており、有効にすると、読み取りが成功したときにコードリーダを一定時間振動させます。

ページャモータが有効で、V450-H 有線コードリーダが V450-H スタンドにある場合、コードリーダを V450-H スタンドから取り外すまで、ページャモータは無効になります。

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、ページャモータを有効または無効にします。有効になっている場合は、該当するプログラミングシンボルをスキャンして、コードリーダを振動させる時間を設定します。



ページャモータ無効
(0)



*** ページャモータ有効**
(1)

ピックリストモード

● パラメータ番号 402

以下の適切な記号をスキャンして、ピックリストモードを有効または無効にします。



ピックリストモード常に無効
(0)



ピックリストモード常に有効
(1)

● **パラメータ番号 626**



*** 150 ミリ秒**
(15)



200ミリ秒
(20)



250ミリ秒
(25)



300ミリ秒
(30)



400ミリ秒
(40)



500ミリ秒
(50)



600ミリ秒
(60)



750ミリ秒
(75)

ローパワーモード

● パラメータ番号 128

このパラメータは、読み取り試行後にコードリーダをローパワーモードにするかどうかを決定します。

無効にすると、読み取りを試行するたびに電源がオンのままになります。V450-H 有線コードリーダのデフォルトは無効です。V450-H ワイヤレスコードリーダのデフォルトは有効です。



ローパワーモードを無効にする
(0)



ローパワーモードを有効にする
(1)

ローパワーモード移行時間

● パラメータ番号 146

このパラメータは、ローパワー**モード** [Lower Power Mode] が有効な場合にのみ適用されます。

このパラメータは、スキャン操作後にコードリーダがローパワーモードに入るまでの時間を設定します。時間を設定するには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。V450-H 有線コードリーダのデフォルトは 1 時間です。V450-H ワイヤレスコードリーダのデフォルトは 100 ミリ秒です。



100 ミリ秒
(65)



500 ミリ秒
(69)



1 秒
(17)



2 秒
(18)



3 秒
(19)



4 秒
(20)



5 秒
(21)



10 秒
(26)



1 分
(33)



5 分
(37)



15 分
(43)



30 分
(45)



45 分
(46)



1 時間
(49)



3 時間
(51)



6 時間
(54)



9 時間
(57)

自動照準からローパワーモードへのタイムアウト

● パラメータ番号 729

自動照準からローパワーモードへのタイムアウトは、V450-H 有線コードリーダにのみ適用されます。

このパラメータは、コードリーダが自動照準からローパワーモードに切り替わるまでの時間を設定します。



無効
(0)



5 秒
(5)



*** 15 秒**
(11)



30 秒
(13)



1 分
(17)

ハンディトリガーモード

● パラメータ番号 138

コードリーダの次のトリガモードのいずれかを選択します。

- **手動** [Manual] - トリガを引くと、読み取り処理が開始されます。読み取り処理は、バーコードが読み取られるか、トリガを離すか、または読み取りセッションタイムアウトになるまで続きます。
- **プレゼンテーション** [Presentation] - コードリーダは、読み取り視野内でバーコードを検出すると、読み取り処理をアクティブにします。一定時間使用しないと、コードリーダはローパワーモードに入り、コードリーダがモーションを感知するまで LED が消灯します。
- **自動照準** [Auto Aim] - コードリーダを持ち上げると、照準パターンが投影されます。トリガを引くと、読み取り処理がアクティブになります。非アクティブな時間の後、照準パターンは停止します。

コードリーダは、モーションが検出されるまでローパワーモードに入ると、内部の薄暗い照明を使用します。

手動
(0)

プレゼンテーション
(7)

自動照準（デフォルト）
(9)

ハンズフリーモード

● パラメータ番号 630

ハンズフリーモードを無効にする [Disable Hands-Free Mode] を選択すると、コードリーダは**ハンディトリガモード**の設定に従って動作します。



*** ハンズフリーモード有効**
(1)



ハンズフリーモード無効
(0)



連続読み取り有効
(1)



連続読み取り無効
(0)



ピックリストモードがハンズフリーモードで有効
(1)



ユニークバーコードレポート有効
(1)



ユニークバーコードレポート無効
(0)

ハンディ読み取り照準パターン

● パラメータ番号 306

ハンドヘルド読み取り照準パターンを有効にする [Enable Handheld Decode Aiming Pattern] を選択してバーコードキャプチャ中に照準ドットを投影するか、**ハンドヘルド読み取り照準パターンを無効にする** [Disable Handheld Decode Aiming Pattern] を選択して照準ドットをオフにするか、**PDF のハンドヘルド読み取り照準パターンを有効にする** [Enable Handheld Decode Aiming Pattern on PDF] を選択してコードリーダで 2D バーコードを検出したときに照準ドットを投影します。

ピックリストモード [Picklist Mode] を有効にすると、**ハンドヘルド読み取り照準パターン** [Handheld Decode Aiming Pattern] が無効になっていても、読み取り照準ドットが点滅します。



*** プレゼンテーションターゲット有効**
(2)



読み取り照準パターン無効
(0)



PDF のハンドヘルド読み取り照準パターンを有効にする
(3)

ハンズフリー読み取り照準パターン

● パラメータ番号 590

ハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする [Enable Handheld Decode Aiming Pattern] を選択してバーコードキャプチャ中に照準ドットを投影するか、**ハンズフリー読み取り照準パターンを無効にする** [Disable Handheld Decode Aiming Pattern] を選択して照準ドットをオフにするか、**PDF のハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする** [Enable Handheld Decode Aiming Pattern on PDF] を選択してコードリーダで 2D バーコードを検出したときに照準ドットを投影します。

ピックリストモード [Picklist Mode] を有効にすると、**読み取り照準パターン** [Handheld Decode Aiming Pattern] が無効になっていても、読み取り照準ドットが点滅します。



*** ハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする (1)**



ハンズフリー読み取り照準パターンを無効にする (0)



PDF のハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする (2)

FIPS モード

● パラメータ番号 736

FIPS モードは V450-H 有線コードリーダにのみ適用されます。

連邦情報処理標準（FIPS）140-2 は、暗号モジュールの認定に使用される米国政府のコンピュータセキュリティ標準です。FIPS 対応の V450-H 有線コードリーダとクレードルは、この安全な動作モードを提供します。

FIPS 動作モードを有効にするには（デフォルトでは無効）、**FIPS を有効にする** [Enable FIPS] プログラミングシンボルをスキャンします。コードリーダは、コードリーダが接続されているクレードルとの安全なセッションの確立を試みます。成功すると、コードリーダはトリガを引くたびに黄色の LED を点灯して、すべてのデータが Bluetooth 経由で安全に送信されることを通知します。失敗すると、コードリーダはデータを送信しようとするたびに送信失敗エラーメッセージを鳴らします。

FIPS モードを無効にするには、**FIPS を無効にする** [Disable FIPS] プログラミングシンボルをスキャンします。



FIPS を有効にする (1)



*** FIPS を無効にする (0)**

読み取りタイムアウト

● パラメータ番号 136

このパラメータは、スキャン試行中に読み取り処理を続行する最大時間を設定します。0.5 ～ 9.9 秒まで、0.1 秒刻みでプログラム可能です。デフォルトのタイムアウトは 9.9 秒です。

読み取りタイムアウトを設定するには、以下のプログラミングシンボルをスキャンします。次に、希望する時間に対応する**数値キーボード**から 2 つの数値プログラミングシンボルをスキャンします。1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。たとえば、読み取りタイムアウトを 0.5 秒に設定するには、以下のプログラミングシンボルをスキャンし、**0** と **5** のプログラミングシンボルをスキャンします。



読み取りタイムアウト

ハンズフリー読み取りセッションタイムアウト

● パラメータ番号 400

このパラメータは、**[Decode Session Timeout]** に対するハンズフリーの補完です。ハンズフリースキャン試行中の最小および最大読み取り処理時間を設定します。ハンズフリートリガモードにのみ適用されます。

最短読み取り処理時間は、オブジェクトが取り除かれるか、画像視野内で静止したまま放置された状態になっているときに、コードリーダがデコードを停止する時間として定義されます。

最長デコード処理時間は、オブジェクトが読み取り視野内に放置されているか、動いているときに、コードリーダが読み取りを停止する時間として定義されます。

最長時間と最短時間の両方が 1 つの設定で指定されます。この設定の関係は次のとおりです。

設定値	最短時間	最長時間
X < 25	250 ミリ秒	2.5 秒
X >= 25	X * 10 ミリ秒	X * 100 ミリ秒

たとえば、設定値を 100 にすると、オブジェクトが読み取り視野から取り除かれてから約 1 秒後に、またはオブジェクトが読み取り視野内で動いているとき約 10 秒後に、コードリーダがオフになります。

設定のデフォルト値は 15 で、最短時間は 250 ミリ秒、最長時間は 2.5 秒です。

要件に基づいてこの設定を調整します。たとえば、優先順位付けを行う場合、このパラメータは、最長時間が PDF 優先のタイムアウトを超える値に設定する必要があります。



ハンズフリー読み取りセッションタイムアウト

同一シンボルの読み取り間隔

● パラメータ番号 137

コードリーダの読み取り範囲内に同一シンボルが留まっている場合に、同一シンボルを連続して読み取らないようにするには、プレゼンテーション モードでこのオプションを使用します。コードリーダが同じシンボルを読む前に、そのシンボルをタイムアウトに設定した時間内に読み取り範囲外に置く必要があります。0.1 ～ 9.9 秒まで、0.1 秒刻みでプログラム可能です。デフォルトは 0.5 秒です。

注: 0.5 秒未満の値では、Weblink$_{PC}$ が対応する画像を処理するよりも速くバーコードが読み取られます。

同一シンボルの読み取り間隔を設定するには、以下のプログラミングシンボルをスキャンしてから、必要な間隔に対応する 2 つの数値プログラミングシンボルを**数値キーボード**から 0.1 秒刻みでスキャンします。



同一シンボルの読み取り間隔

異なるシンボルの読み取り間隔

● パラメータ番号 144

プレゼンテーションモードでこのオプションを使用して、異なるシンボルを読み取る間にコードリーダが非アクティブになる時間を制御します。0.1 ～ 9.9 秒まで、0.1 秒刻みでプログラム可能です。デフォルトは 0.5 秒です。

注: 0.5 秒未満の値では、Weblink$_{PC}$ が対応する画像を処理するよりも速くバーコードが読み取られます。

異なるシンボルの読み取り間隔を設定するには、以下のプログラミングシンボルをスキャンしてから、必要な間隔に対応する 2 つの数値プログラミングシンボルを**数値キーボード**から 0.1 秒刻みでスキャンします。

異なるシンボルの読み取り間隔 [Timeout Between Decodes] は、**読み取りタイムアウト** [Decode Session Timeout] 以上にすることはできません。



異なるシンボルの読み取り間隔

携帯電話 / ディスプレイモード

● パラメータ番号 716

このモードでは、携帯電話や電子ディスプレイのバーコード読み取り性能が向上します。ハンドヘルド、ハンズフリー、または両方のモードで強化を選択するか、通常の携帯電話 / ディスプレイモードを選択します。

コードリーダは**携帯電話 / ディスプレイモード**[Mobile Phone/Display Mode]を制限します。

*** 通常の携帯電話 / ディスプレイモード**
(0)

ハンドヘルドモードで強化
(1)

ハンズフリーモードで強化
(2)

両方のモードで強化
(3)

PDF 優先

● パラメータ番号 719

この機能を有効にすると、1D バーコード(コード 128)の読み取りを**PDF 優先タイムアウト**で指定された値だけ遅らせます。その間、コードリーダは PDF417 シンボル(たとえば、米国の運転免許証に表示)を読み取ろうとし、成功した場合は、これのみを報告します。PDF417 シンボルを読み取らない(見つけられない)場合、タイムアウト後に 1D シンボルを報告します。コードリーダが報告するには、1D シンボルがデバイスの読み取り視野内にある必要があります。このパラメータは、他のシンボル体系の読み取りには影響しません。

1D Code 128 バーコードの長さは次のとおりです。

- 7 ～ 10 文字
- 14 ～ 22 文字
- 27 ～ 28 文字

さらに、以下の長さの Code 39 バーコードは、米国の運転免許証の一部である可能性があると見なされます。

- 8 文字
- 12 文字



*** PDF 優先順位付けを無効にする (0)**



PDF 優先順位付けを有効にする (1)

PDF 優先タイムアウト

● パラメータ番号 720

ハンズフリー読み取りタイムアウト [Hands-Free Decode Session Timeout] は、設定時に **PDF 優先タイムアウト** [PDF Prioritization Timeout] よりも長い時間に設定する必要があります。

PDF 優先順位付け [PDF Prioritization] が有効になっている場合、このタイムアウトは、コードリーダが読み取り視野内の 1D バーコードを認識する前に PDF417 シンボルの読み取りを試行する時間を指定します。

次のプログラミングシンボルをスキャンし、タイムアウトをミリ秒単位で指定する 4 桁を**数値キーボード**からスキャンします。たとえば、400 ミリ秒を入力するには、次のプログラミングシンボルをスキャンしてから 0400 をスキャンします。範囲は 0 ～ 5000 ミリ秒で、デフォルトは 200 ミリ秒です。



PDF 優先タイムアウト

読み取り照明

● パラメータ番号 298

読み取り照明を有効にする [Enable Decoding Illumination] を選択すると、コードリーダが照明を点灯して、読み取りを容易にします。コードリーダが読み取り照明を使用しないようにするには、**読み取り照明を無効にする** [Disable Decoding Illumination] を選択します。

通常、照明を有効にすると、読み取り画質が向上します。ターゲットまでの距離が長くなると、照明の効果は低下します。



*** 読み取り照明を有効にする**
(1)



読み取り照明を無効にする
(0)

モーショントレランス(ハンディトリガモードのみ)

● パラメータ番号 858

低いモーショントレランス [Less Motion Tolerance] は、1Dバーコードで最適な読み取りパフォーマンスを提供します。

連続する1Dバーコードを高速でスキャンする際のモーショントレランスと読み取り速度を向上させるには、**高いモーショントレランス** [More Motion Tolerance] をスキャンします。



*** 低いモーショントレランス**
(0)



高いモーショントレランス
(1)

バッテリのしきい値

以下の適切なプログラミングシンボルをスキャンして、必要なバッテリステータスしきい値を選択します。

- **バッテリステータスの高しきい値 - パラメータ #1367**
  このパラメータは、バッテリステータスが高いことを示すために使用されるしきい値を設定します。バッテリステータスが高しきい値を超えると、バッテリインジケータが緑色になります。このプログラミングシンボルをスキャンし、続いて**数値キーボード**から00～99の希望するパーセンテージに対応する2桁の数字をスキャンします。デフォルトは50%です。
- **バッテリステータスの中しきい値 - パラメータ #1368**
  このパラメータは、バッテリステータスが中程度であることを示すために使用されるしきい値を設定します。バッテリステータスが中しきい値を超える(かつ高しきい値を下回っている)と、バッテリインジケータが黄色になります。バッテリステータスが中しきい値を下回ると、バッテリインジケータが赤色になります。このプログラミングシンボルをスキャンし、続いて**数値キーボード**から00～99の希望するパーセンテージに対応する2桁の数字をスキャンします。デフォルトは20%です。
- **バッテリステータスの低しきい値 - パラメータ #1369**
  このパラメータは、バッテリステータスが危機的に低いことを示すためのしきい値を設定します。バッテリステータスが低警告しきい値を下回ると、トリガがリリースされるたびに、短いビープ音が4回鳴ります。このプログラミングシンボルをスキャンし、続いて**数値キーボード**から00～99の希望するパーセンテージに対応する2桁の数字をスキャンします。デフォルトは10%です。
- **バッテリ健全性の低警告しきい値 - パラメータ #1370**
  このパラメータは、バッテリが劣化していることを示すためのしきい値を設定します。バッテリの劣化が低警告しきい値を下回ると、すべてのバッテリ表示が、赤色と適切なバッテリステータス表示の間で交互に点灯します。バッテリの劣化が低い場合は、バッテリの交換を検討する必要があります。このプログラミングシンボルをスキャンし、続いて**数値キーボード**から00～99の希望するパーセンテージに対応する2桁の数字をスキャンします。デフォルトは60%です。



バッテリステータスの高しきい値



バッテリステータスの中度しきい値



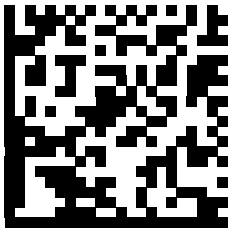
バッテリステータスの低警告しきい値



バッテリー健全性低下警告しきい値

Enter キーの挿入

スキャンしたデータの後に Enter キー（キャリッジリターン / ラインフィード）を追加するには、次のプログラミングシンボルをスキャンします。



Enter キーの挿入
（キャリッジリターン / ラインフィード）

コード体系 ID の転送

● パラメータ番号 45

コード体系 ID は、スキャンされたバーコードのコードタイプを示します。これは、複数のコードタイプを読み取るときに役立ちます。選択された 1 文字のプリアンブルに加えて、コード体系 ID がプリアンブルと読み取ったシンボルの間に挿入されます。

シンボル体系 ID[Symbol Code ID Character]、**AIM 体系 ID**[AIM Code ID Character]、または**なし** [None] を選択します。

シンボル体系 ID または AIM 体系 ID を有効にして、「読み取りなし」メッセージの送信を有効にすると、コードリーダはコード 39 のコード ID を NR メッセージに追加します。



シンボル体系 ID
(2)



AIM 体系 ID
(1)



*** なし**
(0)

プリアンブル / ポストアンブル値

キーカテゴリパラメータ # P = 99、S1 = 98、S2 = 100

10 進数値パラメータ # P = 105、S1 = 104、S2 = 106

データ編集で使用するためにデータをスキャンするには、1 つのプリアンブルと、1 つまたは 2 つのポストアンブルを追加できます。プリアンブルまたはポストアンブルの値を設定するには、その値に対応する 4 桁の数値（つまり、**数値キーボード**の 4 つのプログラミングシンボル）をスキャンします。4 桁のコードについては、**ASCII キャラクタセット**を参照してください。

ホストコマンドを使用してプリアンブルまたはポストアンブルを設定する場合は、キーカテゴリパラメータを 1 に設定してから、3 桁の 10 進数値を設定します。4 桁のコードについては、**ASCII キャラクタセット**を参照してください。

デフォルトのプリアンブルとポストアンブルの値は 7013 <CR> <LF>（Enter キー）です。



プリアンブルをスキャン
(7)



ポストアンブル 1 をスキャン
(6)



ポストアンブル 2 をスキャン
(8)



データフォーマットキャンセル

簡易データ形式

● パラメータ番号 235

スキャンデータフォーマットを変更するには、目的のフォーマットに対応する次の 8 つのプログラミングシンボルのいずれかをスキャンします。

このパラメータを使用する場合は、ADF ルールを使用してプリアンブル / ポストアンブルを設定しないでください。

プリアンブルおよび / またはポストアンブルの値を設定するには、**「プリアンブル / ポストアンブル値」**を参照してください。



*** データのみ**
(0)



< データ > < ポストアンブル 1>
(1)



< データ > < ポストアンブル 2>
(2)



< データ > < ポストアンブル 1>
< ポストアンブル 2>
(3)



< プリアンブル > < データ >
(4)



< プリアンブル > < データ >
< ポストアンブル 1>
(5)



< プリアンブル > < データ >
< ポストアンブル 2>
(6)



< プリアンブル > < データ >
< ポストアンブル 1> < ポストアンブル 2>
(7)

FN1 置換値

● キーカテゴリパラメータ番号 103

● 10 進数値パラメータ番号 109

ウェッジおよびUSB HIDキーボードホストは、FN1置換機能をサポートしています。これを有効にすると、EAN128バーコードのFN1文字(0x1b)が指定された値に置き換えられます。この値のデフォルトは7013(Enterキー)です。

ホストコマンドを使用してFN1置換値を設定する場合は、キーカテゴリパラメータを1に設定してから、3桁のキーストローク値を設定します。目的の値については、現在のホストインタフェースのASCIIキャラクタセットの表を参照してください。

プログラミングシンボルメニューからFN1置換値を選択するには:

1 以下のプログラミングシンボルをスキャンします。

FN1 置換値を設定

2 現在のホストインタフェースのASCIIキャラクタセット一覧で、FN1置換に必要なキーストロークを見つけます。**数値キーボード**で各桁をスキャンして、4桁のASCII値を入力します。

エラーを修正するか、選択を変更するには、**キャンセル** [Cancel]をスキャンします。

USB HIDキーボードのFN1置換を有効にするには、**FN1 置換を有効にする** [Enable FN1 Substitution]プログラミングシンボルをスキャンします。

読み取りなしメッセージ

● パラメータ番号 94

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、読み取りなし(No Read)メッセージを送信するかどうかを選択します。これを有効にすると、トリガがリリースされるか、**読み取りタイムアウト**になる前に読み取りが成功しない場合に、キャラクタNRが送信されます。これを無効にすると、シンボルが読み取られない場合、ホストに何も送信されません。

読み取りなし(No Read)メッセージを送信 [Transmit No Read]を有効にし、**コード体系IDを送信** [Transmit Code ID Character]でシンボル体系IDまたはAIM体系IDを有効にすると、コードリーダはCode 39のコードIDをNRメッセージに追加します。

重要:WebLink$_{PC}$の設定 [Setup]に接続する場合は、これらのプログラミングシンボルを使用しないでください。詳細については、「WebLink$_{PC}$ ReadMe」を参照してください。

読み取りなし(No Read)メッセージを有効にする (1)

*** 読み取りなし(No Read)メッセージを無効にする (0)**

ハートビートの送信間隔

● パラメータ番号 1118

コードリーダは、診断を支援するための**ハートビートメッセージ**の送信をサポートしています。この機能を有効にして目的のハートビート間隔を設定するには、以下の時間間隔プログラミングシンボルの1つをスキャンするか、または**別の間隔を設定** [Set Another Interval] をスキャンした後に**数値キーボード**から4つの数値プログラミングシンボルをスキャンします（目的の秒数に対応する連続番号をスキャンします）。範囲は0～9999です。

この機能をオフにするには、**自発的ハートビート間隔を無効にする** [Disable Unsolicited Heartbeat Interval] をスキャンします。

ハートビートイベントは、デコードデータ（デコードビープなし）として次の形式で送信されます。
MOTEVTHB:nnn

ここで、**nnn** は、001から始まり、100でラップする3桁のシーケンス番号です。



10 秒
(10)



1 分
(60)



別の間隔を設定



*** 自発的ハートビート間隔を無効にする**
(0)

UID 解析

● パラメータ番号 740

UID 解析は、コードリーダの DP 設定でのみサポートされています。
UID 構成は、米国国防総省 MIL-STD-130N に準拠しています。

UID（Unique Identifier）または一意の識別子は、5,000.00 ドル以上の商品を含むすべての輸入されたパッケージについて米国国防総省によって指定されたデータ（製造元、流通、製品の寿命などの情報）を識別および追跡するために使用されます。ベンダーは、Data Matrix シンボルの形式で、内容とともに判読可能で永続的な UID マーキングを提供する必要があります。

コードリーダの DP 設定は、Data Matrix シンボルを読み取り、それが有効な UID シンボルであることを確認し、データを UID シンボルとして解析します（**基準：解析済み UID** シンボルタイプと UID フィールド）。この出力は後で使用できます。

UID 解析を有効 / 無効にするには、以下の適切なプログラミングシンボルをスキャンします。UID 解析はデフォルトで無効になっています。**埋め込み UID 解析を有効にする** [Enable Embedded UID Parsing] をスキャンして、解析プロセスを開始します。



*** UID 解析を無効にする**
(0)



埋め込み UID 解析を有効にする
(1)

UID 解析出力

UID が正常に解析されると、以下に示すフィールドが作成されます。各フィールドはカンマで区切られます。UID のフィールドにデータがない場合、フィールドに 1 つのカンマが入ります。

UID が正常に解析されると、解析済み UID シンボルタイプがホストに送信されます。
解析に失敗してもデータがホストに送信される場合、データは Data Matrix 形式になります。

フィールド	説明
1	連結された UID
2	コンストラクトタイプ（UID1 または UID2）
3	エンタープライズ ID
4	シリアルパーツ番号
5	オリジナルパーツ番号
6	ロット番号
7	現在のパーツ番号
8	ASCII モードでスキャンされたデータ

● 出力例 - 正常に解析されたデータ

D12345WS51-004041,UID2,12345,041,WS51-004,,,[)> rs 06 gs 17V12345 gs 1PWS51-004 gs S041 rs eot

フィールド	説明
1	D12345WS51-004041
2	UID2
3	12345
4	041
5	WS51-004
6	（データなし、カンマで満たされたフィールド）
7	（データなし、カンマで満たされたフィールド）
8	[)> rs 06 gs 17V12345 gs 1PWS51-004 gs S041 rs eot

UID エラーモードオプション

● パラメータ番号 742

- **UID エラービープ音（デフォルト）**[UID Error Beep (default)]：
  UID エラービープ音 [UID Error Beep] をスキャンすると、UID が正しくフォーマットされていない場合に UID に含まれるデータを解析しないようにコードリーダをプログラムします。エラートーンが鳴り、データがホストに送信されません。
- **UID エラーパスデータ** [UID Error Pass Data]：
  UID エラーパスデータ [UID Error Pass Data] をスキャンして、解析が失敗した場合でもコードリーダがホストにデータを送信するようにプログラムします。コードリーダは、正しくエンコードされていない UID を読み取り、ホストがデータを処理でき、フォーマットされていないバーコードの内容を送信できると仮定します。エラー音は鳴りません。
- **UID エラービープ音とパスデータ** [UID Error Pass Data]：
  UID エラーパスデータ [UID Error Pass Data] をスキャンすると、解析が失敗した場合でもコードリーダがホストにデータを送信するようにプログラムします。コードリーダは、正しくエンコードされていない UID を読み取り、ホストがデータを処理でき、フォーマットされていないバーコードの内容を送信できると仮定します。エラー音が鳴ります。

以下の適切なプログラミングシンボルをスキャンして、潜在的なエラー状態をプログラムします

*** UID エラービープ音**
(0)

UID エラーパスデータ
(1)

UID エラービープ音とパスデータ
(2)

UID のサンプル ADF ルール

解析済み UID の連結 UID フィールドのみを送信するには、以下のプログラミングシンボルを順にスキャンします。



新しいルールを開始



基準：解析済み UID



キャラクタにデータを送信



,
（カンマ）



ルールを保存

UID サンプルバーコード

● 05 フォーマット



WS51-004041,UID2,,041,WS51-004,,,[)> rs 05 gs 01WS51-004 gs 21041 rs eot

フィールド	説明
1 - 連結された UID	WS51-004041
2 - コンストラクトタイプ（UID1 または UID2）	UID2
3 - エンタープライズ ID	,（データなし）
4 - シリアルパーツ番号	041
5 - オリジナルパーツ番号	WS51-004
6 - ロット番号	,（データなし）
7 - 現在のパーツ番号	,（データなし）
8 - ASCII モードでスキャンされたデータ	[)> rs 05 gs 01WS51-004 gs 21041 rs eot

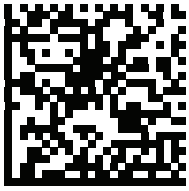
● 06 フォーマット



D12345WS51-004041,UID2,12345,041,WS51-004,,,[)> rs 06 gs 17V12345 gs 1PWS51-004 gs S041 rs eot

フィールド	説明
1 - 連結された UID	D12345WS51-004041
2 - コンストラクトタイプ（UID1 または UID2）	UID2
3 - エンタープライズ ID	12345
4 - シリアルパーツ番号	041
5 - オリジナルパーツ番号	WS51-004
6 - ロット番号	,（データなし）
7 - 現在のパーツ番号	,（データなし）
8 - ASCII モードでスキャンされたデータ	[)> rs 06 gs 17V12345 gs 1PWS51-004 gs S041 rs eot

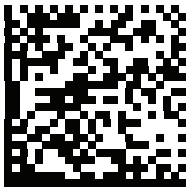
● 12 フォーマット



D12345WS51-004041,UID2,12345,041,WS51-004,,,[)> rs 12 gs MFR 12345 gs PNO WS51-004 gs SEQ 041 rs eot

フィールド	説明
1 - 連結された UID	D12345WS51-004041
2 - コンストラクトタイプ（UID1 または UID2）	UID2
3 - エンタープライズ ID	12345
4 - シリアルパーツ番号	041
5 - オリジナルパーツ番号	WS51-004
6 - ロット番号	,（データなし）
7 - 現在のパーツ番号	,（データなし）
8 - ASCII モードでスキャンされたデータ	[)> rs 12 gs MFR 12345 gs PNO WS51-004 gs SEQ 041 rs eot

● DD フォーマット



D12345WS51-004041,UID2,12345,041,WS51-004,,,[)> rs DD gs MFR 12345 gs PNO WS51-004 gs SEQ 041 rs eot

フィールド	説明
1 - 連結された UID	D12345WS51-004041
2 - コンストラクトタイプ（UID1 または UID2）	UID2
3 - エンタープライズ ID	12345
4 - シリアルパーツ番号	041
5 - オリジナルパーツ番号	WS51-004
6 - ロット番号	,（データなし）
7 - 現在のパーツ番号	,（データなし）
8 - ASCII モードでスキャンされたデータ	[)> rs DD gs MFR 12345 gs PNO WS51-004 gs SEQ 041 rs eot



連結されたパラメータ
バーコード検証有効
(1)



連結されたパラメータ
バーコード検証無効
(0)

デコーダの強度（V410-H XD および V450-H のみ）

● パラメータ番号 1438

注：このパラメーターはSRモデルではサポートされていません。

ラベルに印刷されたシンボルとは異なり、ダイレクトパーツマーク（DPM）は、レーザーエッチング、ドットピーニング、ダイレクトプリントなどの方法を使用して、恒久的な識別のためにアイテムの表面に直接マークされるシンボルです。

Omron Microscan 独自の**X モードデコードアルゴリズム**は、読み取りが困難な DPM 向けに最適化されています。以下に示す強度レベルは、X モードの強力な機能を反映しています。デコードする必要のあるシンボルのタイプに基づいて、以下の強度レベルの 1 つを選択します。

重要：ここで説明するパフォーマンスオプションは、**WebLink$_{PC}$** でも設定できます。

V410-H XD



レベル1 - 特別なDPM処理なし

ラベルに印刷された高コントラストのシンボルに対してのみ使用してください。この設定にすると、DPMの読み取りが必要でない場合の処理速度を最大にすることができます。



レベル2 - ほとんどのDPMに最適な設定

工業用部品でよく見かける、特にざらざらした面や機械加工された面に付いている大きめのDPMシンボルに対する読み取りパフォーマンスに最適化されます。このようなシンボルは、ドットピーニングやレーザーエッチングで刻印されている傾向があります。これは、読み取りパフォーマンスと読み込みスピードのバランスが最もよい設定です。



レベル3 - 最大性能でのDPM処理

追加のDPM処理が必要になるような、読み取りが非常に困難なマークにのみ使用してください。

V450-H



レベル1 - 特別なDPM処理なし

ラベルに印刷された高コントラストのシンボルに対してのみ使用してください。この設定にすると、DPMの読み取りが必要でない場合の処理速度を最大にすることができます。



レベル2 - 最小性能でのDPM処理

電子機器や医療機器でよく見かける、特に滑らかな面に付いている小さめのDPMシンボルに対する読み取りパフォーマンスに最適化されます。このようなシンボルは、レーザーエッチングや直接印刷で刻印されている傾向があります。



レベル3 - ほとんどのDPMに最適な設定

工業用部品でよく見かける、特にざらざらした面や機械加工された面に付いている大きめのDPMシンボルに対する読み取りパフォーマンスに最適化されます。このようなシンボルは、ドットピーニングやレーザーエッチングで刻印されている傾向があります。これは、読み取りパフォーマンスと読み込みスピードのバランスが最もよい設定です。



レベル4 - 最大性能でのDPM処理

追加の DPM 処理が必要になるような、読み取りが非常に困難なマークにのみ使用してください。

注：WebLink$_{PC}$のデコーダの強度スライダを使用して、コードリーダのデコーダの強度をレベル4に設定することもできます。

重要：BC412 および **DotCode** シンボル体系は V450-H でのみサポートされており、**デコーダの強度レベル 4** に設定する必要があります。

X モードによる画像の前処理

最大のデコーダの強度では、X モードの機能を有効にできます。これにより、画像の前処理操作(**膨張**または**収縮**)を追加して可読性が向上し、セルの形成が不適切なマークでの読み取り性能が改善されます。前処理操作が実行される面積や、「ピクセル近傍」のサイズ(**小**、**中**、**大**)を選択することもできます。スモール = 3 x 3 ピクセル、ミディアム = 5 x 5 ピクセル、大 = 7 x 7 ピクセル。画像前処理は、**WebLink**$_{PC}$でも設定できます。以下の適切な記号をスキャンして、ピックリストモードを有効または無効にします。

V410-H XD



収縮 – 大



収縮 – 中



収縮 – 小



膨張 – 大



膨張 – 中



膨張 – 小

V450-H



収縮 – 大



収縮 – 中



収縮 – 小



膨張 – 大



膨張 – 中



膨張 – 小

DPM 照明制御

● パラメータ番号 429

プレゼンテーションモードでは、コードリーダは、モーションが検出されるまでローパワーモードに入ると、内部の薄暗い照明状態を使用します。

このパラメータは、DPM シンボル読み取りの照明を制御します。

- **直接照明** – コードリーダは直接(白色)照明のみを使用します。ドットピーンシンボルで使用するよう推奨されます。パーツを 30 度傾けます。
- **間接照明** – コードリーダは(赤色)照明のみを使用します。曲面、粗面、粒状面、高反射面、明白に機械加工された面、または円柱面にレーザーエッチングされたシンボルに推奨されます。
- **サイクル照明** – コードリーダは直接照明と間接照明を交互に切り替えます。コードリーダは、最後の正常なデコード中に使用された照明から始まります。



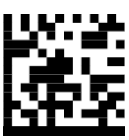
直接照明



間接照明 (V450-H のみ)



*** サイクル照明**



間接照明 (V410-H XD のみ)

DPM モード

- **パラメータ番号 1438**
- **SSI # F8h 05h 9Eh**

通常ラベルに印刷されるバーコードとは異なり、ダイレクトパーツマーク(DPM)は、レーザーエッチングやドットピーニングなどの方法を使用して、恒久的な識別のためにアイテムの表面に直接マークされるシンボルです。DPM リーダーは、これらのタイプのシンボルをスキャンできます。次のバーコードのいずれかをスキャンして、DPM モードを選択します。

- **DPM モードを無効にする –** 特別な処理は行われません。
- **DPM モードを有効にする –** ダイレクトパーツマーク用に最適化された Omron Microscan 独自の **X モード**デコードアルゴリズムをアクティブにします。

  注:DPM モード [DPM Mode] を有効にする場合は、DPM バーコードをスキャンするときに**ピックリストモード**を無効にします。DPM バーコードのピックリストのパフォーマンスは保証されません。

  注:DPM モード [DPM Mode] を有効にすると、デコーダは、**Data Matrix 反転自動検出** [Data Matrix Inverse Autodetect] 設定が選択されているかのように動作します。DPM を無効にしても、以前の(ユーザーが選択した)**Data Matrix 反転** [Data Matrix Inverse] 設定は有効なままです。**Data Matrix 反転**を参照してください。

DPM モードを無効にする
(0)

***DPM モードを有効にする**
(1)

コントラスト強調オン
(1)

コントラスト強調オフ
(0)

5-7 その他のコードリーダパラメータ

Enter キー

スキャンしたデータの後にEnterキー(キャリッジリターン/ラインフィード)を追加するには次のバーコードをスキャンします。プリアンブルおよび/またはポストアンブルをプログラムするには、**「プリアンブル/ポストアンブル値」**を参照してください。



Enter キーの挿入（キャリッジリターン / ラインフィード）

Tab キー

スキャンしたデータの後にTabキーを追加するには次のバーコードをスキャンします。



Tab キーの挿入

コード体系 ID の転送

● パラメータ番号 45

● SSI # 2Dh

コード体系 ID は、スキャンされたバーコードのコードタイプを示します。これは、複数のコードタイプを読み取るときに役立ちます。選択されている単一の文字プリアンブルに加えて、コード体系 ID がプリアンブルとデコードされたシンボルの間に挿入されます。

シンボル体系 ID[Symbol Code ID Character]、**AIM 体系 ID**[AIM Code ID Character]、または**なし** [None] を選択します。コード体系 ID については、**シンボル ID** および **AIM コード ID** を参照してください。

注: シンボル体系 ID または AIM 体系 ID を有効にする場合は、**FN1 置換を有効にする** バーコードをスキャンして、**USB HID キーボードの FN1 置換** [FN1 Substitution for USB HID Keyboard] を有効にします。コードリーダは NR メッセージに Code 39 コード ID を追加します。

シンボル体系 ID
(2)

AIM 体系 ID
(1)

*** なし**
(0)

プリアンブル / ポストアンブル値

- **キーカテゴリパラメータ # P = 99、S1 = 98、S2 = 100**
  SSI # P = 63h、S1 = 62h、S2 = 64h

- **10 進数値パラメータ # P = 105、S1 = 104、S2 = 106**
  SSI # P = 69h、S1 = 68h、S2 = 6Ah

データ編集で使用するためにデータをスキャンするには、1 つのプリアンブル、または 1 つまたは 2 つのポストアンブルを追加します。プリアンブルまたはポストアンブルの値を設定するには次のバーコードのいずれかをスキャンしてから、その値に対応する 4 つのバーコードを**数値バーコード**からスキャンします。4 桁のコードについては、**ASCII キャラクタセット**を参照してください。

ホストコマンドを使用してプリアンブルまたはポストアンブルを設定する場合は、キーカテゴリパラメータを 1 に設定してから、3 桁の 10 進数値を設定します。4 桁のコードについては、**ASCII キャラクタセット**を参照してください。

デフォルトのプリアンブルとポストアンブルの値は 7013 <CR> <LF>（Enter キー）です。エラーを修正するか、選択を変更するには、**データフォーマットキャンセル**をスキャンします。

注 : プリアンブル / ポストアンブルの値を使用するには、最初に**簡易データ形式**を設定します。



プリアンブルをスキャン
(7)



ポストアンブル 1 をスキャン
(6)



ポストアンブル 2 をスキャン
(8)



データフォーマットキャンセル

簡易データ形式

- **パラメータ番号 235**
- **SSI # Ebh**

スキャンデータ形式を変更するには、目的の形式に対応する次のバーコードのいずれかをスキャンします。

注: このパラメータを使用する場合は、ADF ルールを使用してプリアンブル / ポストアンブルを設定しないでください。

注: シンボル体系 ID または **AIM 体系 ID** を有効にする場合は、**FN1 置換を有効にする** バーコードをスキャンして、**USB HID キーボードの FN1 置換** [FN1 Substitution for USB HID Keyboard] を有効にします。コードリーダは NR メッセージに Code 39 コード ID を追加します。



*** データのみ**
(0)



< データ > < ポストアンブル 1>
(1)



< データ > < ポストアンブル 2>
(2)



< データ > < ポストアンブル 1>
< ポストアンブル 2>
(3)



< プリアンブル > < データ >
(4)



< プリアンブル > < データ > < ポストアンブル 1>
(5)



< プリアンブル > < データ > < ポストアンブル 2>
(6)



< プリアンブル > < データ > < ポストアンブル 1>
< ポストアンブル 2>
(7)

FN1 置換値

- **キーカテゴリパラメータ番号 103**
- **キーカテゴリ SSI # 67h**
- **10 進数値パラメータ番号 109**
- **10 進数値 SSI # 6Dh**

キーボードウェッジおよびUSB HIDキーボードホストは、FN1置換機能をサポートしています。これを有効にすると、EAN128バーコードのFN1文字(0x1b)が指定された値に置き換えられます。この値のデフォルトは7013 <CR><LF>(Enterキー)です。

ホストコマンドを使用してFN1置換値を設定する場合は、キーカテゴリパラメータを1に設定してから、3桁のキーストローク値を設定します。目的の値については、現在のホストインタフェースのASCIIキャラクタセットの表を参照してください。

バーコードメニューからFN1置換値を選択するには:

1 次のバーコードをスキャンします。



FN1 置換値を設定

2 現在のホストインターフェイスのASCII文字セットテーブルでFN1置換に必要なキーストロークを見つけ、**数値バーコード**から4つのバーコードをスキャンして4桁のASCII値を入力します。

エラーを修正するか、選択を変更するには、**キャンセル** [Cancel] をスキャンします。

USB HIDキーボードのFN1置換を有効にするには、**FN1 置換を有効にする** [Enable FN1 Substitution] バーコードをスキャンします。

読み取りなしメッセージ

● パラメータ番号 94

● SSI # 5Eh

次のいずれかのバーコードをスキャンして、読み取りなし(NR)文字を送信するためのオプションを設定します。

注:読み取りなし(No Read)メッセージを送信 [Transmit No Read]を有効にし、**シンボル体系ID**[Symbol Code ID Character]または**AIM体系ID**[AIM Code ID Character]を有効にすると、コードリーダはコード39のコードIDをNRメッセージに追加します。

注:これはプレゼンテーションモードでは適用されません。

- **読み取りなし(No Read)メッセージを有効にする** [Enable No Read] - これにより、トリガがリリースされる前に読み取りが成功しないか、**読み取りタイムアウト**になったときに、文字NRが送信されます。**読み取りタイムアウト**を参照してください。
- **読み取りなし(No Read)メッセージを無効にする** [Disable No Read] - これにより、シンボルが読み取りされない場合、ホストに何も送信されません。



読み取りなし（No Read）メッセージを有効にする (1)



*** 読み取りなし（No Read）メッセージを無効にする (0)**

ハートビートの送信間隔

- **パラメータ番号 1118**
- **SSI # F8h 04h 5Eh**

コードリーダは、診断を支援するための自発的ハートビートメッセージの送信ができます。このパラメータを有効にして目的の自発的ハートビート間隔を設定するには、以下の時間間隔バーコードの1つをスキャンするか、または**別の間隔を設定** [Set Another Interval] をスキャンした後に、目的の秒数に対応する4つのバーコードを**数値バーコード**からスキャンします。範囲は0～9999です。

この機能をオフにするには、**自発的ハートビート間隔を無効にする** [Disable Unsolicited Heartbeat Interval] をスキャンします。

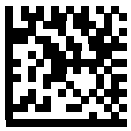
ハートビートイベントは、デコードデータ(デコードビープなし)として次の形式で送信されます。

MOTEVTHB:nnn

ここで、**nnn** は、001から始まり、100でラップする3桁のシーケンス番号です。



10 秒
(10)



1 分
(60)



別の間隔を設定



*** 自発的ハートビート間隔を無効にする**
(0)

securPharm デコーディング

● パラメータ番号 1752

● SSI # F8h 06h D8h

securPharm は、欧州の製薬業界向けに IFA と GS1 のコーディングシステムを実装しています。securPharm コードは医薬品の偽造を防止する目的で使用されます。

この機能を有効にすると、securPharm GS1 仕様に関連するアプリケーション識別子のいずれかのアスペクトが含まれている GS1 シンボルがデコードされる場合、GS1 シンボル全体が securPharm シンボルとして処理されます。このため、特定の状況下では、securPharm シンボルである GS1 バーコードが適切に処理されない場合があります。GS1 シンボルが仕様に従って作成されていない場合。出力は有効であることを保証できません。

GS1-128 タイプと GS1 データバーファミリは、IFA 仕様では具体的に示されていませんが、サポートされています。

securPharm の出力は XML 形式で、製品番号、シリアル番号、ロット番号、有効期限、製造日を含めることができます。XML タグは任意の順序で配置できます。バーコードにないタグは省略されます。たとえば:

```
<content dfi=”value_dfi”>
<Daten_1>value_Daten_1</Daten_1>
<Daten_2>value_Daten_2</Daten_2>
<Daten_n>value_Daten_n</Daten_n>
</content>
```

ここで、

value_dfi = IFA または GS1

Daten_1 から Daten_n は、製造番号、シリアル番号などです。

以下のバーコードをスキャンして、医薬品タイプのバーコードを処理する機能を有効または無効にします。



*** securPharm デコードを無効にする (0)**



*** securPharm デコードを有効にする (1)**

securPharm 出力フォーマッティング

● パラメータ番号 1753

● SSI # F8h 06h D9h

注:securPharm 出力フォーマッティングは、nnn が 001 から始まり、100 でラップする 3 桁のシーケンス番号である場合にのみ有効です。

注意:securPharm 出力パラメータオプションはビット位置を表します。このため、形式の任意の組み合わせを使用できます。

securPharm 出力フォーマッティングバーコードをスキャンすると、securPharm 出力はさまざまな方法でフォーマットされます。

● サンプル GS1 フォーマット

製品番号:GTINデータ識別子 DI データフォーマット識別子:GS1

データキャリア

FNC104150123456782

101A234B5FNC1

1717231



> スキャン済み バーコード >

```
<content dfi="GS1">

<gtin>04150123456782</gtin>
      <lot>1A234B5</lot>
      <exp>151231</exp>
      <sn>1234567890123456</sn>
</content>
```

● サンプル GS1 出力 - 機能無効

出力には形式がありません。

0104150123456782101A234B5171512312112345678901234 56

● サンプル GS1 出力 - 形式なし(0)

出力は 1 行の文字です。

<content dfi="GS1"><gtin>04150123456782</gtin><lot>1A234B5</lot><exp>151231</exp><sn>1234567890123456</sn></content>

● サンプル GS1 出力 - タブの挿入(1)

出力は XML 本文にタブが挿入された 1 行の文字です。

<content dfi="GS1">[tab]<gtin>04150123456782</gtin>[tab]<lot>1A234B5</lot>[tab]<exp>151231</exp>[tab]<sn>1234567890123456</sn></content>

● サンプル GS1 出力 - 改行の挿入(2)

出力は複数行の文字で構成され、各行の終わりに改行文字があります。

<content dfi="GS1">
<gtin>04150123456782</gtin>
<lot>1A234B5</lot>
<exp>151231</exp>
<sn>1234567890123456</sn>
</content>

● サンプル GS1 出力 - タブと改行の挿入(3)

出力は複数行の文字で構成され、各行の終わりにタブと改行文字があります。

<content dfi="GS1">
[tab]<gtin>04150123456782</gtin>
[tab]<lot>1A234B5</lot>
[tab]<exp>151231</exp>
[tab]<sn>1234567890123456</sn>
</content>

● サンプル IFA フォーマット

製品番号：PPNデータ識別子 DI データフォーマット識別子：IFA

データキャリア

Mac069N11123456782Gs

1T1A234B5Gs

D151231Gs



> スキャン済み
> バーコード >

```
<content dfi="IFA">
<ppn>111234567842</ppn>
<lot>1A234B5</lot>
<sn>1234567890123456</sn>
</content>
```

● サンプル GS1 出力 - 機能無効

出力には形式がありません。

[)>069N1112345678421T1A234B5S1234567890123456

● サンプル GS1 出力 - 形式なし（0）

出力は 1 行の文字です。

<content dfi="IFA"><ppn>111234567842</ppn><lot>1A234B5</lot><sn>1234567890123456</sn></content>

● サンプル GS1 出力 - タブの挿入（1）

出力は XML 本文にタブが挿入された 1 行の文字です。

<content dfi="IFA">[tab]<ppn>111234567842</ppn>[tab]<lot>1A234B5</lot>[tab]<sn>1234567890123456</sn></content>

● サンプル GS1 出力 - 改行の挿入（2）

出力は複数行の文字で構成され、各行の終わりに改行文字があります。

<content dfi="IFA">
<ppn>111234567842</ppn>
<lot>1A234B5</lot>
<sn>1234567890123456</sn>
</content>

● サンプル GS1 出力 - タブと改行の挿入（3）

出力は複数行の文字で構成され、各行の終わりにタブと改行文字があります。

<content dfi="IFA">
[tab]<ppn>111234567842</ppn>
[tab]<lot>1A234B5</lot>
[tab]<sn>1234567890123456</sn>
</content>

● securPharm 出力フォーマッティング バーコード

以下のバーコードをスキャンして、securPharm 出力をフォーマットします。



*** 形式なし**
(0)



タブの挿入
(1)



新しい行の挿入
(2)



タブと改行の挿入
(3)

6

イメージング設定

この章では、画像キャプチャの設定について説明し、それらの設定の設定シンボルを示しています。

6-1 概要 6-2

6-2 スキャンシーケンスの例 6-3

6-3 スキャン中のエラー 6-4

6-4 イメージング設定パラメータのデフォルト 6-5

6-1 概要

画像読み取りは、イメージングインタフェースを備えたSymbol Native API（SNAPI）でのみサポートされます。

すべてのホストデバイスとデフォルトについては、**A-1V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。デフォルト値がアプリケーション要件に適合している場合、プログラミングは不要です。

機能値を設定するには、単一のプログラミングシンボルまたは短いプログラミングシンボルシーケンスをスキャンします。設定は不揮発性メモリに保存され、コードリーダの電源を切っても保持されます。

ほとんどのコンピュータモニタでは、画面上でプログラミングシンボルを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合は、ドキュメントの倍率を、プログラミングシンボルがはっきりと見え、バーやスペースが結合しない大きさに設定してください。

6-2 スキャンシーケンスの例

ほとんどの場合、1つのプログラミングシンボルをスキャンすると、パラメータ値が設定されます。たとえば、イメージキャプチャ照明を無効にするには、**照明** [Image Capture Illumination] の下のイメージキャプチャ**照明を無効にする** [Disable Image Capture Illumination] プログラミングシンボルをスキャンします。コードリーダは短い「高音」のビープ音を発し、LED が緑色に変わり、パラメータの入力が成功したことを示します。

その他のパラメータでは、いくつかのプログラミングシンボルをスキャンする必要があります。この手順については、これらのパラメータの説明を参照してください。

6-3 スキャン中のエラー

特に指定されていない限り、スキャンシーケンス中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンすることで修正できます。

6-4 イメージング設定パラメータのデフォルト

6-4-1 V410-H

この表は、画像キャプチャ設定パラメータのデフォルトを示しています。次の2つの方法のいずれかでこれらの値を変更します。

- この章の該当するバーコードをスキャンします。新しい値は、メモリ内の標準のデフォルト値を置き換えます。デフォルトパラメータ値を呼び出すには、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。
- WebLink$_{PC}$ を使用してコードリーダを設定します。

注: すべてのユーザ設定、ホスト、シンボル体系、および種々のデフォルトパラメータについては、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。

画像キャプチャ設定パラメータのデフォルト

パラメータ	パラメータ番号[1]	SSI 番号[2]	デフォルト
画像キャプチャ設定			
動作モード	該当なし	該当なし	該当なし
画像キャプチャ照明	361	F0h 69h	有効化
画像キャプチャの自動露出	360	F0h 68h	有効化
固定露出	567	F4h F1h 37h	100
アナログゲイン	1232	F4h D0h	アナログゲイン x 2
デジタルゲイン	1233	F4h D1h	32
スナップショットモードのタイムアウト	323	F0h 43h	0（30 秒）
スナップショット照準パターン	300	F0h 2Ch	有効化
動作モードの変更をサイレントにする	1293	F8h 05h 0Dh	無効にする (サイレンスにしない)
画像の切り抜き	301	F0h 2Dh	無効化
ピクセルアドレスに切り抜き	315 316 317 318	F4h F0h 3Bh F4h F0h 3Ch F4h F0h 3Dh F4h F0h 3Eh	0 上 0 左 799 下 1279 右
画像サイズ（ピクセル数）	302	F0h 2Eh	フル解像度
画像の明るさ（ターゲットホワイト）	390	F0h 86h	180
JPEG 画像オプション	299	F0h 2Bh	画質
JPEG 画質値	305	F0h 31h	65
JPEG サイズ値	561	F1h 31h	160 kB
画像強化	564	F1h 34h	低（1）
画像ファイル形式の選択	304	F0h 30h	JPEG
画像の回転	665	F1h 99h	0
ピクセルあたりのビット数（BPP）	303	F0h 2Fh	8 BPP
ビデオビューファインダ	324	F0h 44h	無効化
ターゲットビデオフレームサイズ	328	F0h 48h	2200 バイト
ビデオビューファインダの画像サイズ	329	F0h 49h	1700 バイト
ビデオ解像度	667	F1h 9Bh	1/4 解像度

1. 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。
2. SSI 番号の 16 進値は、SSI コマンドを介したプログラミングに使用されます。

画像キャプチャ設定

この章のパラメータは、画像キャプチャの特性を制御します。

● 動作モード

コードリーダには3つの動作モードがあります。

- デコードモード
- スナップショットモード

デコードモード

デフォルトでは、トリガを押すと、コードリーダは視野内で有効なバーコードを見つけて読み取りを試みます。コードリーダは、バーコードをデコードするか、トリガを解放するまで、このモードのままです。

スナップショットモード

スナップショットモードを使用して高品質の画像をキャプチャし、ホストに送信します。**スナップショットモード**バーコードをスキャンして、一時的にこのモードに入ります。このモードでは、コードリーダは1秒間隔で緑色のLEDを点滅させ、標準動作(デコード)モードでないことを示します。

スナップショットモードでは、コードリーダは照準パターンをオンにして、イメージでキャプチャする領域を強調表示します。次にトリガを押すと、高品質の画像をキャプチャしてホストに送信するようにコードリーダに指示します。トリガを押してから、コードリーダが照明条件に合わせてキャプチャされるまで、少し時間がかかる場合があります(2秒未満)。ビープ音が1回鳴って画像がキャプチャされたことを示すまで、コードリーダを動かさないでください。

スナップショットモードのタイムアウト時間内にトリガを押さないと、コードリーダは読み取りモードに戻ります。このタイムアウト時間を調整するには、32 = x 1デジタルゲインの値、つまり、デジタルゲイン = 1/32 xデジタルゲインパラメータ値を使用します。デフォルトのタイムアウト時間は30秒です。

スナップショットモード中に照準パターンを無効にするには、**画像キャプチャ照明**を参照してください。

スナップショットモード

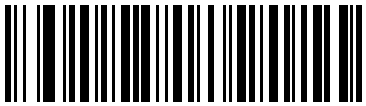
画像キャプチャ照明

● パラメータ番号 361

● SSI # F0h 69h

[画像キャプチャ照明を有効にする][Enable Image Capture Illumination]をスキャンして、すべての画像キャプチャ中に照明をオンにします。これは通常、最良の画像になります。ターゲットまでの距離が長くなると、照明の効果は低下します。

コードリーダが照明を使用しないようにするには、**画像キャプチャ照明を無効にする** [Disable Image Capture Illumination]をスキャンします。



*** 画像キャプチャ照明を有効にする (1)**



画像 キャプチャ照明を無効にする (0)

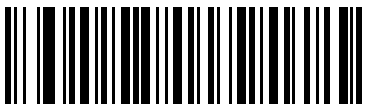
画像キャプチャの自動露出

● パラメータ # 360

● SSI # F0h 68h

画像キャプチャの自動露出を有効にする [Enable Image Capture Autoexposure]をスキャンして、コードリーダがゲイン設定と露出(積分)時間を制御できるようにして、選択した動作モードの画像を最適にキャプチャします。

[画像キャプチャの自動露出を無効にする][Disable Image Capture Autoexposure]をスキャンして、ゲインと露出時間を手動で調整します(次のページを参照)。このオプションは、読み取りが難しい画像をキャプチャしたい上級ユーザにのみお勧めします。



*** 画像キャプチャの自動露出を有効にする (1)**



画像キャプチャ自動露出を無効にする (0)

固定露出

● パラメータ番号 567

● SSI # F4h F1h 37h

タイプ:Word

範囲:1 – 1000

このパラメータは、スナップショットモードで使用される露出を構成します。

各整数値は100秒の露出を表します。mデフォルト値は100で、露出設定は10ミリ秒になります。

露出を設定するには、**固定露出**バーコードをスキャンしてから、値を表す**数値バーコード**から4つの数値バーコードをスキャンします。先頭にゼロが必要です。たとえば、固定露出値を99に設定するには、0、0、9、9をスキャンします。



固定露出
（4 桁）

アナログおよびデジタルゲイン

これらのパラメータを使用して、装置のアナログおよびデジタルゲインを変更できます。トータルゲイン = アナログゲイン x デジタルゲイン。

- **アナログゲイン**
- **パラメータ番号 1232**
- **SSI # F4h D0h**

オプションを選択して、アナログゲイン値を設定します。



アナログゲイン x 1
(00h)



*** アナログゲイン x 2**
(01h)



アナログゲイン x 4
(02h)



アナログゲイン x 8
(03h)

デジタルゲイン

- **パラメータ番号 1233**
- **SSI # F4h D1h**

デジタルゲインを設定するには、次のバーコードをスキャンしてから、**数値バーコード**から2つのバーコードをスキャンして、デジタルゲインの2桁の値を入力します。デフォルトは32です。

32 = x 1 デジタルゲインの値。つまり、デジタルゲイン = 1/32 x デジタルゲインパラメータ値



デジタルゲイン

スナップショットモードのタイムアウト

- **パラメータ番号 323**
- **SSI # F0h 43h**

このパラメータで、コードリーダがスナップショットモードに留まる時間が設定されます。トリガを押すか、スナップショットモードタイムアウトが経過すると、コードリーダはスナップショットモードを終了します。このタイムアウト値を設定するには、**[スナップショットモードタイムアウトの設定]**[Set Snapshot Mode Timeout]バーコードをスキャンしてから、**数値バーコード**からバーコードをスキャンします。デフォルト値は0で、30秒を表します。値は30ずつ増加します。たとえば、1 = 60秒、2 = 90秒です。

デフォルトのタイムアウトをすばやく30秒にリセットするには、**30秒**バーコードをスキャンします。

タイムアウトなしをスキャンした場合、トリガを押すまで、コードリーダはスナップショットモードのままです。



スナップショットモードタイムアウトの設定



***30 秒**



タイムアウトなし

スナップショット照準パターン

● **パラメータ番号 300**

● **SSI # F0h 2Ch**

次のバーコードのいずれかをスキャンして、スナップショットモードのときに照準パターンを投影するかどうかを選択します。

注: 有効にすると、照準パターンは照準目的で画像をフレーミングし、キャプチャされた画像には表示されません。



*** スナップショット照準パターンを有効にする (1)**



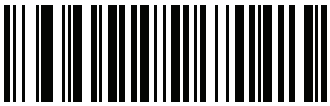
スナップショット照準パターンを無効にする (0)

動作モードの変更をサイレントにする

● **パラメータ番号 1293**

● **SSI # F8h 05h 0Dh**

スキャン**動作モードの変更をサイレントにする** [Silence Operational Mode Changes] は、操作モードを切り替える(たとえば、デコードモードからスナップショットモードに)時のビープ音を消音に変更します。



動作モードをサイレントに変更する（有効） (1)



*** 動作モードをサイレントに変更しない （無効） (0)**

画像の切り抜き

- **パラメータ番号 301**
- **SSI # F0h 2Dh**

画像の切り抜きを有効にする [Enable Image Cropping] バーコードをスキャンして、キャプチャした画像を切り抜きします。**画像の切り抜きを無効にする** [Scan Disable Image Cropping] をスキャンして、1280 x 800 ピクセル全体を表示します。



画像の切り抜きを有効にする
(1)



*** 画像の切り抜きを無効にする**
(フル 1280×800 ピクセルを使用)
(0)

ピクセルアドレスに切り抜き

- **パラメータ番号 315**
  SSI 番号 F4h F0h 3Bh (上)
- **パラメータ番号 316**
  SSI 番号 F4h F0h 3Ch (左)
- **パラメータ番号 317**
  SSI 番号 F4h F0h 3Dh (下)
- **パラメータ番号 318**
  SSI 番号 F4h F0h 3Eh (右)

動作モードを切り替える(たとえば、読み取りモードからスナップショットモードに)ときのビープ音を消すように**スキャンサイレンス動作モードの変更**を有効にした場合は、ピクセルアドレスを(0,0)から(1279 x 799)に設定します。

列の番号は 0 ～ 1279、行の番号は 0 ～ 799 です。上、左、下、右の値を指定します。ここで、上と下は行のピクセルアドレスに対応し、左と右は列のピクセルアドレスに対応します。たとえば、画像の右下の極端なセクションにある 4 行 x 8 列の画像の場合、次の値を設定します。

上 = 796、下 = 799、左 = 1272、右 = 1279

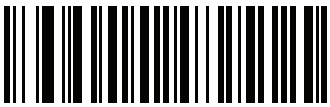
ピクセルアドレスを設定するには、以下の各バーコードをスキャンしてから、値を表す**数値バーコード**から 4 つの数値バーコードをスキャンします。先頭にゼロが必要です。たとえば、上部のピクセルアドレスを 3 に切り抜きするには、0、0、0、3 をスキャンします。デフォルトは次のとおりです。

上 = 0、下 = 799、左 = 0、右 = 1279

注 : コードリーダの切り抜き解像度は 4 ピクセルです。解像度調整後に切り抜き領域を 4 ピクセル未満に設定すると、画像全体が転送されます。



上ピクセルアドレス
（0 ～ 799 10 進数）



左ピクセルアドレス
（0 ～ 1279 10 進数）



下ピクセルアドレス
（0 ～ 799 10 進数）



右ピクセルアドレス
（0 ～ 1279 10 進数）

画像サイズ(ピクセル数)

● パラメータ番号 302

● SSI 番号 F0h 2Eh

このオプションは、圧縮前に画像の解像度を変更します。複数のピクセルが 1 つのピクセルに結合されるため、解像度が低下した元のコンテンツを含む画像が小さくなります。

次のバーコードのいずれかをスキャンして、画像サイズを選択します。

画像サイズ

解像度の値	切り抜きされていない画像サイズ
フル解像度	1280 x 800
1/2	640 x 400
1/4	320 x 200



*** フル解像度**
(0)



1/2 解像度
(1)



1/4 解像度
(3)

画像の明るさ(ターゲットホワイト)

● パラメータ番号 390

● SSI番号 F0h 86h

タイプ:バイト

範囲:1 – 240

このパラメータは、自動露出を使用するときにスナップショットモードとビデオビューファインダモードで使用されるターゲット白の値を設定します。白と黒はそれぞれ、10進数の240および1として定義されます。値を工場出荷時のデフォルトの180に設定すると、画像の白レベルが〜180に設定されます。

画像の明るさバーコードをスキャンしてから、値を表す**数値バーコード**から3つの数値バーコードをスキャンします。先頭にゼロが必要です。たとえば、画像の明るさの値を99に設定するには、0、9、9をスキャンします。



***180**



画像の明るさ
(3桁)

JPEG画像オプション

● パラメータ番号 299

● SSI番号 F0h 2Bh

次のバーコードのいずれかをスキャンして、JPEG画像のサイズまたは画質のいずれかを最適化します。

- **JPEG画質セレクタ**[JPEG Quality Selector] - **JPEGサイズセレクタ**[JPEG Size Selector]を介して画質値を入力します。**JPEG画質セレクタ**[JPEG Quality Selector]を選択した場合は、**JPEG画質値**[JPEG Quality Value]バーコードをスキャンしてから、5〜100の値に対応する**数値バーコード**[Numeric Barcodes]から3つのバーコードをスキャンします。100は最高画質の画像を表します。先頭にゼロが必要です。たとえば、画質の値を55に設定するには、0、5、5をスキャンします。コードリーダは、最適な画質を選択します。コードリーダは、対応する画像サイズを選択します。
- **JPEG サイズ セレクタ**[JPEG Size Selector] - サイズ値を入力します。JPEG画質セレクタ[JPEG Quality Selector]を選択した場合は、JPEG 画質値[JPEG Quality Value]バーコードをスキャンしてから、5〜100の値に対応する数値バーコード[Numeric Barcodes]から3つのバーコードをスキャンします。100は最高画質の画像を表します。先頭にゼロが必要です。たとえば、画質値を55に設定するには、0、5、5パラメータをスキャンします。コードリーダは、最高の画質を選択します。



***JPEG 画質セレクタ**
(1)



JPEG サイズセレクタ
(0)

JPEG 画質値

● パラメータ番号 305

● SSI 番号 F0h 31h

JPEG 画質セレクタ [JPEG Quality Selector] を選択した場合は、**JPEG 画質値** [JPEG Quality Value] バーコードをスキャンしてから、5 ～ 100 の値に対応する**数値バーコード**から 3 つのバーコードをスキャンします。100 は最高画質の画像を表します。先頭にゼロが必要です。たとえば、画質の値を 55 に設定するには、0、5、5 をスキャンします。



JPEG 画質値
（デフォルト：065）
（5 ～ 100 10 進数）

JPEG サイズ値

● パラメータ番号 561

● SSI 番号 F1h 31h

タイプ：Word

範囲：5-350

[JPEG サイズセレクタ] を選択した場合は、[JPEG ファイルサイズ] の値バーコードをスキャンし、ターゲットの JPEG ファイルサイズをキロバイト（KB）単位で表す**数値バーコード**から 3 つの数値バーコードをスキャンします。先頭にゼロが必要です。たとえば、イメージファイルサイズの値を 99 に設定するには、0、9、9 をスキャンします。

注：JPEG 圧縮は、ターゲット画像の情報量に基づいて 10 ～ 15 秒かかる場合があります。JPEG 画質セレクタ [JPEG Quality Selector]（デフォルト設定）をスキャンすると、画質と圧縮時間が一貫した圧縮画像が生成されます。



JPEG サイズ値
（デフォルト：160）
（3 桁）

画像強化

● パラメータ番号 564

● SSI 番号 F1h 34h

このパラメータは、エッジシャープニングとコントラスト強調の組み合わせを使用して、視覚的に見やすい画像を生成します。

次のバーコードのいずれかをスキャンして、画像強調のレベルを選択します。

- オフ(0)
- 低(1) - デフォルト
- 中(2)
- 高(3)



オフ
(0)



*** 低**
(1)



中
(2)



高
(3)

画像ファイル形式

- **パラメータ番号 304**
- **SSI 番号 F0h 30h**

次のバーコードのいずれかをスキャンして、システムに適した画像形式（BMP、TIFF、または JPEG）を選択します。コードリーダは、キャプチャした画像を選択した形式で保存します。



BMP ファイル形式
(3)



***JPEG ファイル形式**
(1)



TIFF ファイル形式
(4)

画像の回転

- **パラメータ番号 665**
- **SSI 番号 F1h 99h**

以下のバーコードのいずれかをスキャンして、画像を 0、90、180、または 270 度回転します。



***回転 0º**
(0)



回転 90º
(1)



回転 180º
(2)



回転 270º
(3)

ピクセルあたりのビット数(BPP)

● パラメータ番号 303

● SSI 番号 F0h 2Fh

次のバーコードのいずれかをスキャンして、画像のキャプチャ時に使用する有効ビット / ピクセル(BPP)の数を選択します。

- **1 BPP** - 白黒画像用。
- **4 BPP** - 各ピクセルに 16 レベルのグレーの 1 つを割り当てます。
- **8 BPP** - 各ピクセルに 256 レベルのグレーの 1 つを割り当てます。

注: コードリーダは、**8 BPP** のみをサポートする JPEG ファイル形式のこれらの設定を無視します。TIFF ファイル形式は、**4 BPP** と **8 BPP** のみをサポートします。TIFF に **1 BPP** を選択すると、**4 BPP** オプションが適用されます。



1 BPP
(0)



4 BPP
(1)



***8 BPP**
(2)

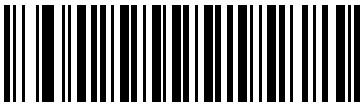
ビデオビューファインダ

- **パラメータ番号 324**
- **SSI 番号 F0h 44h**

次のバーコードのいずれかをスキャンして、スナップショットモードでビデオビューファインダを投影するかどうかを選択します。



ビデオビューファインダを有効にする (1)



*** ビデオビューファインダを無効にする (0)**

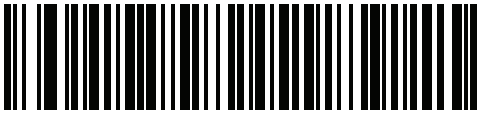
ターゲットビデオフレームサイズ

● パラメータ番号 328

● SSI 番号 F0h 48h

このパラメータは、1 秒あたりに送信する 100 バイトのブロック数を設定します。値を小さくすると、1 秒あたりのフレーム数が増えますが、ビデオの画質が低下します。一方、値を大きくするとビデオ画質は向上しますが、送信速度は低下します。

ターゲットビデオフレームサイズ [Target Video Frame Size] バーコードをスキャンし、800 から 20,000 バイトまでの 100 バイトの値に対応する**数値バーコード**から 3 つのバーコードをスキャンします。たとえば、1500 バイトを選択するには、0、1、5 を入力します。900 バイトを選択するには、0、0、9 を入力します。デフォルトは、2200 バイトです。



ターゲットビデオフレームサイズ

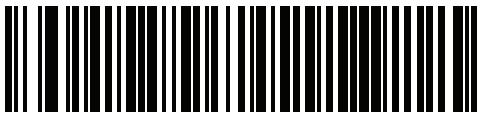
ビデオビューファインダの画像サイズ

● パラメータ番号 329

● SSI 番号 F0h 49h

このパラメータは、100 バイトのブロック数を設定します。値の範囲は、800 から 12,000 バイトです。値を小さくすると 1 秒あたりのフレーム送信数が多くなり、大きい値を設定するとビデオ画質が向上します。

ビデオ ビュー ファインダ イメージ サイズ [Video View Finder Image Size] バーコードをスキャンし、800 バイトから 12,000 バイトまでの 100 バイトの値に対応する**数値バーコード**から 3 つのバーコードをスキャンします。たとえば、1500 バイトを選択するには、0、1、5 を入力します。900 バイトを選択するには、0、0、9 を入力します。デフォルトは、1700 バイトです。



ビデオビューファインダの画像サイズ

ビデオ解像度

● パラメータ番号 667

● SSI 番号 F1h 9Bh

このパラメータは、送信前にビデオ解像度を変更します。行と列が画像から削除され、解像度が低い元のコンテンツを含むビデオ画像が小さくなります。

次のいずれかのバーコードをスキャンして、値を選択します。

解像度とビデオ画像のサイズ

解像度の値	ビデオ画像サイズ
フル解像度	1280 x 800
1/2	640 x 400
1/4	320 x 200



フル解像度
(0)



1/2 解像度
(1)



***1/4 の解像度**
(3)

6-4-2 V450-H

次の表は、画像設定パラメータのデフォルトを示しています。デフォルトを変更するには、このガイドの適切なプログラミングシンボルをスキャンします。これらの新しい値は、メモリ内の標準のデフォルト値を置き換えます。

すべてのユーザ設定、ホスト、シンボル体系、およびデフォルトパラメータについては、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
イメージング設定		
画像サイズ（ピクセル数）	302	フル解像度
JPEG 画像オプション	299	JPEG 画質セレクタ
JPEG ファイルサイズ	561	160 kb
JPEG 画質およびサイズ値	305	65
画像ファイル形式	304	JPEG

画像サイズ(ピクセル数)

● パラメータ番号 302

このオプションは、圧縮前に画像の解像度を変更します。複数のピクセルが 1 つのピクセルに結合されるため、解像度が低下した元のコンテンツを含む画像が小さくなります。

次のいずれかの値を選択します。

解像度の値	V450-H
フル解像度	1280 x 800
1/2	640 x 400
1/4	320 x 200



*** フル解像度 (0)**



1/2 解像度 (1)



1/4 解像度 (3)

JPEG画像オプション

● パラメータ番号 299

サイズまたは画質に最適なJPEG画像のオプションを選択します。**JPEG画質セレクタ** [JPEG Quality Selector]のプログラミングシンボルをスキャンして、画質値を使用します。コードリーダは、対応するイメージ サイズを選択します。サイズ値を使用するには、**JPEG サイズセレクタ** [JPEG Size Selector]のプログラミング シンボルをスキャンします。コードリーダは、最高の画質を選択します。



***JPEG 画質セレクタ (1)**



JPEG サイズセレクタ (0)

JPEGファイルサイズ

● パラメータ番号 561

タイプ:Word

範囲:5-350

このパラメータは、ターゲットのJPEGファイル サイズを1 KB(1024 バイト)で定義します。デフォルト値は、160キロバイトを表す160 kBです。

JPEG圧縮は、ターゲット画像の情報量に基づいて10～15秒かかる場合があります。**JPEG画質セレクタ** [JPEG Quality Selector](デフォルト設定)をスキャンすると、画質と圧縮時間が一貫した圧縮イメージが生成されます。

[JPEGターゲットファイル サイズ]パラメータを設定するには、**JPEG ターゲットファイルサイズ** [JPEG Target File Size]をスキャンし、その後に値を表す3つの数値プログラミングシンボルをスキャンします。先頭にゼロが必要です。たとえば、イメージファイルサイズの値を99に設定するには、**数値キーボード**で0、9、9をスキャンします。



JPEG ファイルサイズ (3 桁)

JPEG 画質およびサイズ値

● JPEG 画質 = パラメータ #305

JPEG 品質セレクタ [JPEG Quality Selector] を選択した場合は、**JPEG 品質値** [JPEG Quality Value] のプログラミングシンボルに続いて、3 つのプログラミングシンボルを 5 ～ 100 の値に対応する**数値キーボード**をスキャンします。100 は最高画質の画像を表します。

JPEG 画質値
（デフォルト：065）
（5 ～ 100 10 進数）

画像ファイル形式

● パラメータ番号 304

システムに適した画像形式（BMP、TIF、または JPG）を選択します。コードリーダは、選択した形式でキャプチャされたイメージを保存します。

BMP ファイル形式
(3)

***JPEG ファイル形式**
(1)

TIFF ファイル形式
(4)

画像の回転

● パラメータ番号 665

このパラメータは、0、90、180、または270度の画像の回転を制御します。



*** 回転 0º**
(0)



回転 90º
(1)



回転 180º
(2)



回転 270º
(3)

画像ファイルのメタデータ



画像ファイルのメタデータオン
(1)



画像ファイルのメタデータオフ
(0)

7

USB インタフェース

この章では、USB ホストとインタフェースするようにコードリーダをプログラミングする方法について説明します。コードリーダは、USB ホストに直接接続するか、または電源付き USB ハブに接続します。USB ホストがコードリーダに電力を供給します。

7-1 USB インターフェイスの接続 7-2

7-2 USB パラメータのデフォルト 7-4

7-3 USB ホストパラメータ 7-5

7-4 オプションの USB パラメータ 7-12

7-5 USB の ASCII キャラクタセット 7-16

7-1 USBインターフェイスの接続

コードリーダは、次のようなUSB対応ホストに接続します。

- TGIS（IBM）端末
- Apple™ デスクトップおよびノートブック
- 複数のキーボードをサポートするその他のネットワークコンピュータ。

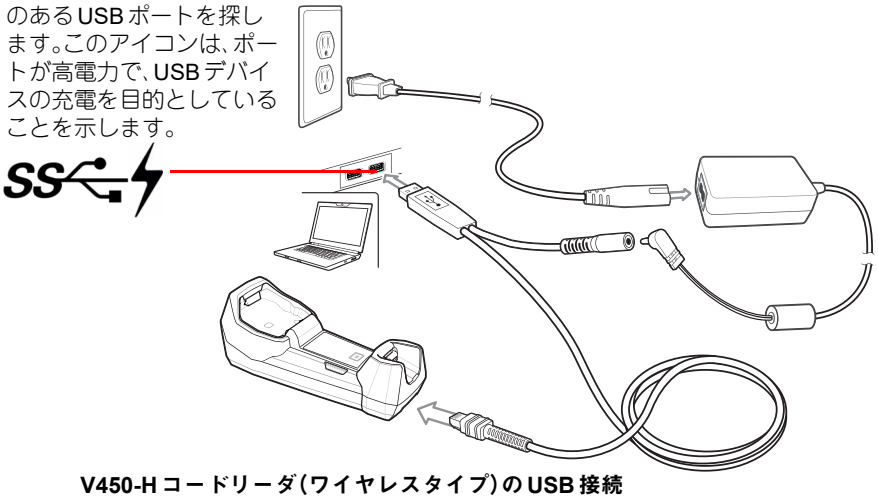
次のオペレーティングシステムは、USB経由でコードリーダをサポートしています。

- Windows® 10、11
- MacOS 8.5 - MacOS 10.6
- IBM 4690 OS.

V450-Hコードリーダ（ワイヤレスタイプ）のUSBインタフェース接続

コードリーダは、USBヒューマンインタフェースデバイス（HID）をサポートする他のUSBホストにもインタフェース接続できます。

注：V450-Hとクレードルを PCに接続するときは、以下のような稲妻アイコンのあるUSBポートを探します。このアイコンは、ポートが高電力で、USBデバイスの充電を目的としていることを示します。



V450-Hコードリーダ（ワイヤレスタイプ）のUSB接続

クレードルをUSBホストに接続するには、次のようにします。

1. USBインタフェースケーブルのモジュラーコネクタをクレードルのケーブルインタフェースポートに接続します。
2. シリーズAコネクタをUSBホストまたはハブに接続します。
3. 必要に応じて、外部電源を接続します。
4. すべての接続が安全であることを確認してください。
5. クレードルのシンボルをスキャンして、コードリーダをクレードルにペアリングします。
6. 該当するプログラミングシンボルをスキャンして、USBデバイスタイプを選択します。
7. Windowsご使用の場合、最初のインストール時に、**ヒューマンインタフェースデバイス** [Human Interface Device]ドライバを選択またはインストールするためのプロンプトが表示されます。Windowsが提供するヒューマンインタフェースデバイスドライバをインストールするには、すべての選択肢で**次へ** [Next]をクリックし、最後の選択肢で**完了** [Finished]をクリックします。このインストール中にコードリーダの電源が入ります。

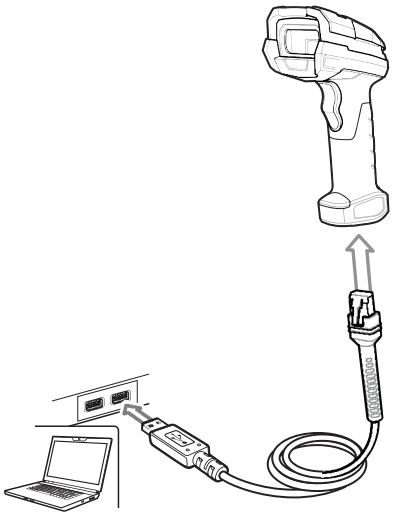
8 他のパラメータオプションを変更するには、この章の適切なプログラミングシンボルをスキャンします。

注:インタフェースケーブルは構成によって異なります。

注:電源を入れる前にホストケーブルを外してください。そうしないと、コードリーダが新しいホストを認識しない場合があります。

コードリーダ(有線タイプ)のUSBインタフェース接続

注:USB構成は、V410-HとV450-Hで基本的に同じです。



コードリーダ(有線タイプ)のUSB**接続**

USBインタフェースをV410-HまたはV450-H有線タイプコードリーダに接続するには、次のようにします。

1 USBインタフェースケーブルのモジュラーコネクタをコードリーダ下部のホストポートに接続します。

2 シリーズAコネクタをUSBホストまたはハブに接続します。

3 該当するプログラミングシンボルをスキャンして、USBデバイスタイプを選択します。

注意:インタフェースケーブルはホストタイプを自動的に検出し、デフォルト設定を使用します。デフォルト(*)が要件を満たさない場合は、別のホストプログラミングシンボルをスキャンします。

4 Windowsご使用の場合、最初のインストール時に、ヒューマンインタフェースデバイス[Human Interface Device]ドライバを選択またはインストールするように求められます。Windowsが提供するこのドライバをインストールするには、すべての選択肢で**次へ** [Next]をクリックし、最後の選択肢で**完了** [Finished]をクリックします。このインストール中にコードリーダの電源が入ります。

5 他のパラメータオプションを変更するには、この章の適切なプログラミングシンボルをスキャンします。

7-2 USBパラメータのデフォルト

次の表は、USBホストパラメータのデフォルトを示します。オプションを変更する必要がある場合は、**パラメータの説明** [Parameter Descriptions] セクションにある適切なプログラミングシンボルをスキャンします。

注：USBパラメータのデフォルト [USB Parameter Defaults] は、V410-HとV450-Hで基本的に同じです。

パラメータ	デフォルト
USBホストパラメータ	
USB デバイスタイプ	HID キーボードエミュレーション
Symbol Native API（SNAPI）ステータスハンドシェイク	有効化
キーストロークディレイ（USB 専用）	ディレイなし
CAPS ロックオーバーライド（USB 専用）	無効化
不明な文字の無視（USB 専用）	送信
不明コードを Code 39 に変換する（USB）	無効化
キーパッドをエミュレート	有効化
先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート	有効化
高速キーパッドエミュレーション	有効化
キーボードの FN1 置換（USB 専用）	無効化
ファンクションキーマッピング	無効化
Caps Lock のシミュレーション	無効化
大文字 / 小文字の変換	大文字 / 小文字の変換なし
静的 CDC（USB 専用）	有効化
ビープ音を無視	有効化
プログラミングシンボル設定を無視	有効化
USB のポーリング間隔	3 ミリ秒
USB 高速 HID	有効化
IBM 仕様バージョン	バージョン 2.2

7-3　USB ホストパラメータ

7-3-1　USB デバイスタイプ

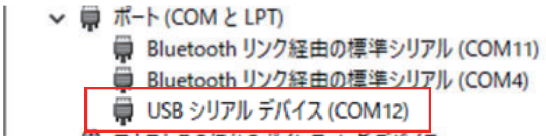
注：USB ホストパラメータ [USB Host Parameters] は、V410-H と V450-H で基本的に同じです。

必要な USB デバイスタイプを選択します。

1　USB デバイスタイプを変更すると、コードリーダは自動的に再起動します。コードリーダが電源投入のビープ音シーケンスを鳴らします。

2　**USB CDC ホスト** [USB CDC Host] を選択する前に、Omron Microscan USB CDC ドライバをホストにインストールして、電源投入時にコードリーダが（USB のエミュレーションの失敗により）停止しないようにします。

CDC ドライバは、コードリーダを接続すると自動的にインストールされます。



停止したコードリーダを回復するには、次のようにします。

- V450-H コードリーダ（ワイヤレスタイプ）の場合は、USB ケーブルを取り外し、電源を入れます。Bluetooth 経由でコードリーダを接続し、**HID キーボード** [HID Keyboard] または別のホストをスキャンします。
- V450-H コードリーダ（有線タイプ）の場合は、USB ケーブルを抜き、トリガを押したまま USB ケーブルを再び接続します。5 秒後、コードリーダは一時的に HID キーボードに表示され、別のホストをスキャンします。



*** HID キーボードエミュレーション**



USB CDC ホスト
(注 1)



画像インタフェースなしの
Symbol Native API（SNAPI）



画像インタフェースありの
Symbol Native API（SNAPI）

Symbol Native API（SNAPI）ステータスハンドシェイク

USBデバイスタイプとしてSNAPIインタフェースを選択した後、ステータスハンドシェイクを有効にするか無効にするかを選択します。



*** SNAPI ステータスハンドシェイクを有効にする**



*** SNAPI ステータスハンドシェイクを無効にする**

キーストロークディレイ（USB専用）

このパラメータは、エミュレーションされたキーストローク間のディレイをミリ秒単位で設定します。以下のプログラミングシンボルをスキャンして、ホストがより遅いデータ送信を必要とする場合のディレイを長くします。



*** ディレイなし**



中程度のディレイ (20msec)



長いディレイ (40msec)

USB CAPS ロックオーバーライド

このオプションは、HID キーボードエミュレーションデバイスにのみ適用されます。有効にした場合、Caps Lock キーの状態に関係なく、データの大文字と小文字が保持されます。この設定は、「日本語、Windows(ASCII)」キーボードタイプでは常に有効であり、無効にすることはできません。



Caps Lock キーの
オーバーライドを有効にする

(有効)



*** Caps Lock キーの**
オーバーライドを無効にする

(無効)

不明な文字の無視(USB 専用)

このオプションは、HID キーボードエミュレーションデバイスおよび IBM デバイス専用です。不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。**不明な文字を含むバーコードを送信する** [Send Barcodes With Unknown Characters] を選択すると、不明な文字を除くすべてのバーコードデータが送信され、エラービープ音は鳴りません。**不明な文字を含むバーコードを送信しない** [Do Not Send Barcodes With Unknown Characters] を選択すると、バーコードデータは最初の不明な文字まで送信され、コードリーダはエラービープ音を鳴らします。



*** 不明な文字を含むバーコードを送信する**



不明な文字を含むバーコードを送信しない

キーパッドをエミュレート

有効にした場合、すべてのキャラクタはASCIIシーケンスとして数字キーパッド経由で送信されます。たとえば、ASCII Aは「ALT make」0 6 5「ALT Break」として送信されます。



キーパッドエミュレーションを無効にする



*** キーパッドエミュレーションを有効にする**

先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート

これを有効にすると、テンキーを介して送信される文字シーケンスを、先頭にゼロがあるISO文字として送信できます。たとえば、ASCII Aは「ALT MAKE」0 0 6 5「ALT BREAK」として送信されます。



先行ゼロでキーパッドエミュレーションを無効にする



*** 先行ゼロでキーパッドエミュレーションを有効にする**

高速キーパッドエミュレーション

このオプションは、HIDキーボードエミュレーションデバイスと、キーパッドのエミュレートが有効になっている場合にのみ適用されます。このパラメータにより、ASCIIキャラクタがキーボードにない場合にのみASCIIシーケンスが送信されるようになり、キーパッドエミュレーションが高速化されます。デフォルト値は**有効** [Enable] です。



*** クイックキーパッドエミュレーションを有効にする**



クイックキーパッドエミュレーションを無効にする

USBキーボードFN 1置換

このオプションは、USB HIDキーボードエミュレーションデバイスにのみ適用されます。これを有効にすると、EAN-128バーコードのFN 1キャラクタを、ユーザーが選択したキーカテゴリと値で置き換えることができます。



FN1 置換を有効にする



*** FN1 置換を無効にする**

ファンクションキーマッピング

32未満のASCII値は、通常、制御キーシーケンスとして送信されます。このパラメータを有効にした場合、標準的なキーマッピングの代わりに太字のキーが送信されます。このパラメータが有効になっているかどうかに関係なく、太字エントリを持たないテーブルエントリは同じままです。



*** ファンクションキーマッピングの無効化**



ファンクションキーマッピングの有効化

Caps Lockのシミュレーション

有効にした場合、キーボード上のCaps Lockキーを押したときと同様に、コードリーダのバーコードの大文字と小文字が反転します。この反転は、キーボードのCaps Lockの状態に関係なく行われます。



*** Caps Lock のシミュレートを無効にする**



Caps Lock のシミュレートを有効にする

大文字/小文字の変換

有効にした場合、コードリーダはすべてのバーコードデータを大文字または小文字に変換します。



*** 変換なし**



すべてを大文字に変換する



すべてを小文字に変換する

静的CDC（USB専用）

● パラメータ番号 670

無効にすると、接続されている各デバイスは別のCOMポートを使用します（最初のデバイス = COM1、2番目のデバイス = COM2、3番目のデバイス = COM3など）。

有効にすると、各デバイスは同じCOMポートに接続します。



*** USB 静的 CDC を有効にする (1)**



USB 静的 CDC を無効にする (0)

7-4 オプションのUSBパラメータ

コードリーダを構成して設定が保存されていない、または変更されていないことを確認した場合、システムを再起動する時、以下のプログラミングシンボルをスキャンして、USBインタフェースのデフォルトを上書きします。

デフォルトを設定した後、コードリーダを設定する前に、以下のプログラミングシンボルをスキャンしてください。

7-4-1 ビープ音を無視

ホストは、ビープ音のリクエストをコードリーダに送信できます。このパラメータを有効にすると、リクエストは接続されたコードリーダに送信されません。すべての指示は、処理されたと、USBホストに認識されます。



ビープ音の無視を無効にする



*** ビープ音の無視を有効にする**

7-4-2 バーコード設定の無視

ホストには、コードタイプを有効/無効にする機能があります。このパラメータを有効にすると、リクエストは接続されたコードリーダに送信されません。すべての指示は、処理されたと、USBホストに認識されます。



バーコード設定の無視を無効にする



*** バーコード設定の無視を有効にする**

USB のポーリング間隔

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、ポーリング間隔を設定します。ポーリング間隔により、コードリーダとホストコンピュータ間でデータを送信できる速度が決まります。数値が小さいほど、データ転送速度が速いことを示します。

USB デバイスタイプを変更すると、コードリーダは自動的に再起動し、切断 - 再接続のビープ音が鳴ります。

ホストマシンが選択したデータ転送速度を処理できることを確認してください。



1 ミリ秒



2 ミリ秒



*** 3 ミリ秒**



4 ミリ秒



5 ミリ秒



6 ミリ秒



7 ミリ秒



8 ミリ秒



9 ミリ秒



10 ミリ秒

USB 高速 HID

このオプションは、USB HIDデータをより高速で送信します。



*** USB 高速 HID を有効にする**



USB 高速 HID を無効にする

7-5 USBのASCIIキャラクタセット

以下については、**数値キーボード**を参照してください。

- ASCIIキャラクタセット。
- ALTキーキャラクタセット。
- GUIキーキャラクタセット。
- Fキーキャラクタセット。

8

RS-232 インタフェース

この章では、RS-232 ホストでコードリーダをセットアップする方法について説明します。コードリーダをホストコンピュータまたは COM ポートに接続するには、RS-232 インタフェースを使用します。

8-1 概要 8-2

8-2 RS-232 インタフェースの接続 8-3

8-3 RS-232 パラメータのデフォルト 8-5

8-4 RS-232 の ASCII キャラクタセット 8-19

8-1 概要

お使いのホストが**RS-232 ホストパラメータ表**に表示されない場合は、ホストデバイスのドキュメントを参照して、ホストと一致するように通信パラメータを設定してください。

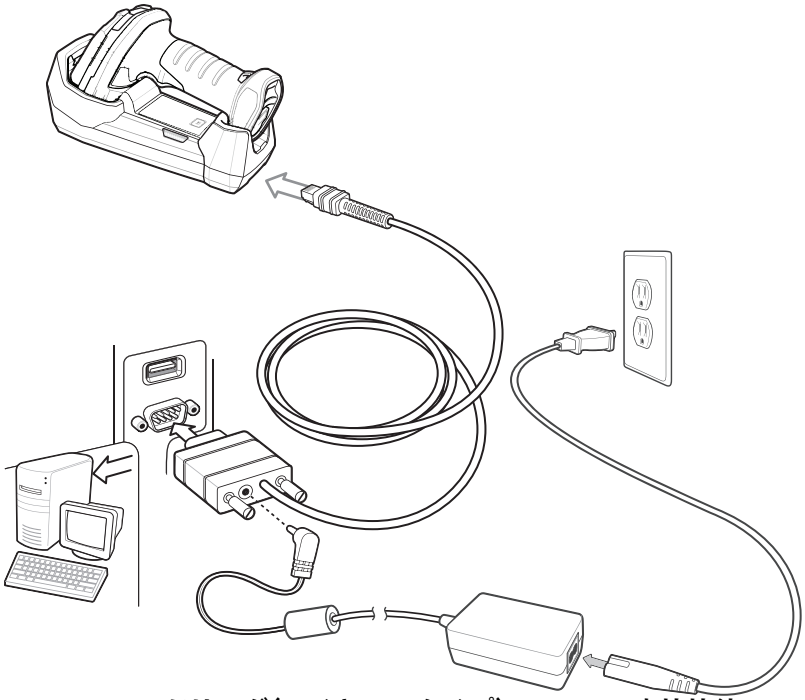
コードリーダはTTL RS-232信号レベルを使用します。これはほとんどのシステムアーキテクチャと接続できます。

ほとんどのコンピュータモニタでは、画面上でプログラミングシンボルを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合は、ドキュメントの倍率を、プログラミングシンボルがはっきりと見え、バーやスペースが結合しない大きさに設定してください。

8-2 RS-232インタフェースの接続

8-2-1 V450-Hコードリーダ(ワイヤレスタイプ)のRS-232インタフェース接続

コードリーダを直接ホストコンピュータに接続します。



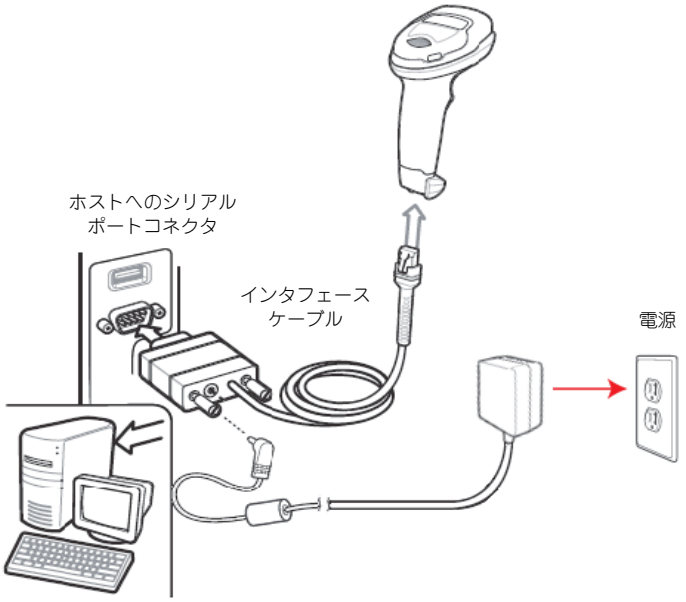
V450-Hコードリーダ(ワイヤレスタイプ)のRS-232直接接続

インタフェースケーブルは構成によって異なります。
電源を入れる前にホストケーブルを外してください。そうしないと、コードリーダが新しいホストを認識しない場合があります。
クレードルをRS-232インタフェースに接続するには、次のようにします。

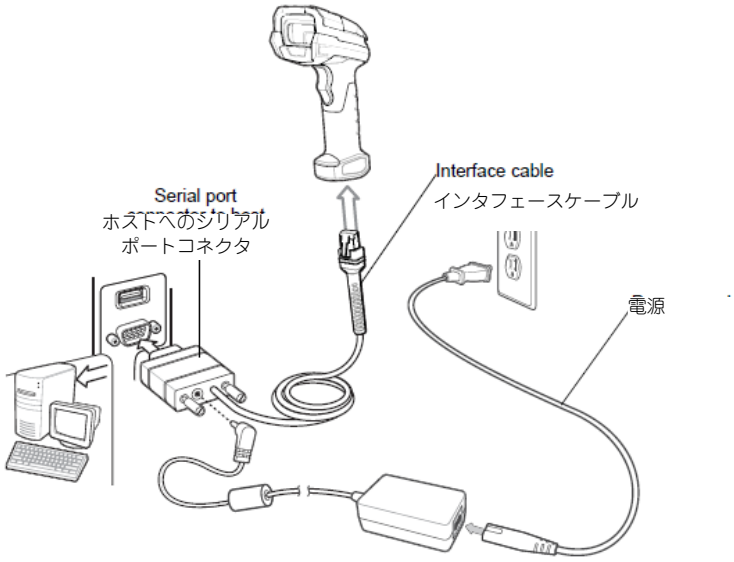
1. RS-232インタフェースケーブルのもう一方の端をホストのシリアルポートに接続します。
   (注)オムロン製CS/CJ/NJシリーズコントローラと接続する場合には接続ケーブル「V430-WPLC-2M」を使用してください。オムロン製 NXシリーズコントローラと接続する場合には不要です。
2. RS-232インタフェースケーブルのモジュラーコネクタをクレードルのケーブルインタフェースポートに接続します。
3. 必要に応じて、電源を接続します。
4. すべての接続が安全であることを確認してください。
5. クレードルのシンボルをスキャンして、コードリーダをクレードルにペアリングします。
6. **RS-232ホストタイプ** [RS-232 Host Types] から該当するプログラミングシンボルをスキャンして、RS-232ホストタイプを選択します。
   インタフェースケーブルが、ホストのインタフェースの種類を自動的に検出し、デフォルト設定を適用します。デフォルト（*）が要件を満たさない場合は、別のホストプログラミングシンボルをスキャンします。
7. 他のパラメータオプションを変更するには、この章の適切なプログラミングシンボルをスキャンします。

8-2-2 コードリーダ(有線タイプ)のRS-232インターフェイス接続

コードリーダを直接ホストコンピュータに接続します。
注:RS-232構成は、V410-HとV450-Hで基本的に同じです。



V410-H **コードリーダ(有線タイプ)の**RS-232 **直接接続**



V450-H コードリーダ(有線タイプ)の RS-232 直接接続

インタフェースケーブルは構成によって異なります。

1. RS-232インタフェースケーブルのモジュラーコネクタをコードリーダのケーブルインタフェースポートに接続します。
2. RS-232インタフェースケーブルのもう一方の端をホストのシリアルポートに接続します。
   (注)オムロン製CS/CJ/NJシリーズコントローラと接続する場合には接続ケーブル「V430-WPLC-2M」を使用してください。オムロン製 NXシリーズコントローラと接続する場合には不要です。
3. 電源をRS-232インタフェースケーブルのシリアルコネクタ側に接続します。電源を適切なコンセントに差し込みます。
4. コードリーダはホストインタフェースタイプを自動的に検出し、デフォルト設定を使用します。デフォルト(*)が要件を満たしていない場合は、**RS-232 ホストタイプ** [RS-232 Host Types] から適切なプログラミングシンボルをスキャンして、別のRS-232ホストタイプを選択します。
5. 他のパラメータオプションを変更するには、この章の適切なプログラミングシンボルをスキャンします。

8-3 RS-232パラメータのデフォルト

次の表は、RS-232ホストパラメータのデフォルトを示します。オプションを変更するには、RS-232ホストパラメータセクションにある適切なプログラミングシンボルをスキャンします。

- この章の該当するバーコードをスキャンします。新しい値は、メモリ内の標準のデフォルト値を置き換えます。デフォルトパラメータ値を呼び出すには、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。
- WebLink$_{PC}$ を使用してコードリーダを設定します。

注: すべてのユーザ設定、ホスト、シンボル体系、および種々のデフォルトパラメータについては、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。

注: RS-232パラメータのデフォルトは、V410-HとV450-Hで同じです。

RS-232 インタフェースパラメータのデフォルト

パラメータ	デフォルト
RS-232ホストパラメータ	
RS-232ホストタイプ	標準
ボーレート	9600
パリティ	なし
ストップビット	1ストップビット
データ長	8ビット
受信エラーのチェック	有効化
ハードウェアハンドシェイク	なし
ソフトウェアハンドシェイク	なし
ホストシリアルレスポンスタイムアウト	2秒
RTS制御線の状態	Low RTS
<BEL>によるビープ音	無効化
キャラクタ間ディレイ	0ミリ秒
Nixdorfのビープ音/LEDオプション	通常の動作
不明な文字を含むバーコード	不明な文字を含むバーコードを送信する

8-3-1 RS-232 ホスト固有のパラメータ設定

さまざまなRS-232ホストは、独自のパラメータのデフォルト設定を使用します。標準、ICL、富士通、Wincor-Nixdorf モードAまたはB、OPOS/JPOS、オリベッティ、オムロン、Common Use Terminal Equipment（CUTE-LP/LGバーコードリーダー）を選択すると、以下の表に示すデフォルトが設定されます。

RS-232 ホスト固有の設定

パラメータ	ICL	富士通	Wincor-Nixdorf モードA	Wincor-Nixdorf モード B/OPOS/JPOS
ボーレート	9600	9600	9600	9600
パリティ	偶数	なし	奇数	奇数
ストップビット	1	1	1	1
データ長	8ビット	8ビット	8ビット	8ビット
ハードウェアハンドシェイク	RTS/CTS オプション3	なし	RTS/CTS オプション3	RTS/CTS オプション3
ソフトウェアハンドシェイク	なし	なし	なし	なし
シリアルレスポンスタイムアウト	9.9秒	2秒	なし	なし
RTS制御線の状態	高	低	低	低 = 送信するデータなし
<BEL>キャラクタによるビープ音	無効化	無効化	無効化	無効化
コードIDを送信	あり	あり	あり	あり
データ転送フォーマット	データ/ポストアンブル	データ/ポストアンブル	データ/ポストアンブル	データ/ポストアンブル
プリアンブル	なし	なし	なし	なし
ポストアンブル	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)

Wincor-Nixdorf モードA/Bでは、CTSが低いとスキャンが無効になり、CTSが高いとスキャンが有効になります。コードリーダを適切なホストに接続せずにWincor-Nixdorf RS-232 Mode A/Bをスキャンすると、スキャンができない可能性があります。この場合、コードリーダへの電源の入れ直しから5秒以内に別のRS-232ホストタイプをスキャンします。

RS-232 ホスト固有の設定

パラメータ	Olivetti	Omron	CUTE
ボーレート	9600	9600	9600
パリティ	偶数	なし	なし
ストップビット	1	1	1
データ長	7ビット	8ビット	8ビット
ハードウェアハンドシェイク	なし	なし	なし

CUTEホストは、デフォルト設定を含むすべてのパラメータスキャンを無効にします。誤ってCUTEを選択した場合は、**パラメータバーコードスキャンを有効にする (1)**をスキャンし、ホストの選択を変更します。

RS-232 ホスト固有の設定

パラメータ	Olivetti	Omron	CUTE
ソフトウェアハンドシェイク	ACK/NAK	なし	なし
シリアルレスポンスタイムアウト	9.9秒	9.9秒	9.9秒
RTS制御線の状態	低	高	高
<BEL>キャラクタによるビープ音	無効化	無効化	無効化
コードIDを送信	あり	あり	あり
データ転送フォーマット	プリアンブル/データ/ポストアンブル	データ/ポストアンブル	プリアンブル/データ/ポストアンブル
プリアンブル	STX (1003)	なし	STX (1002)
ポストアンブル	ETX (1002)	CR (1013)	CR (1013) ETX (1003)

CUTEホストは、デフォルト設定を含むすべてのパラメータスキャンを無効にします。誤ってCUTEを選択した場合は、**パラメータバーコードスキャンを有効にする (1)**をスキャンし、ホストの選択を変更します。

RS-232 ホスト固有のコードID キャラクタ

ICL、富士通、Wincor-Nixdorf モードAまたはB、OPOS/JPOS、オリベッティ、オムロン、CUTEを選択すると、次の表に記載されているコードIDキャラクタが送信されます。これらのキャラクタはプログラムできず、コードIDの送信機能とは別のものです。これらのホストに対してコードIDの送信機能を有効にしないでください。

RS-232 ホスト固有のコードID キャラクタ

コードタイプ	ICL	富士通	Wincor-Nixdorf モードA	Wincor-Nixdorf モードB/ OPOS/JPOS
UPC-A	A	A	A	A
UPC-E	E	E	C	C
EAN-8/JAN-8	FF	FF	B	B
EAN-13/JAN-13	F	F	A	A
Bookland EAN	F	F	A	A
Code 128	L <len>	なし	K	K
GS1-128	L <len>	なし	P	P
Code 39	C <len>	なし	M	M
Code 39 Full ASCII	なし	なし	M	M
Trioptic	なし	なし	なし	なし
Code 32	なし	なし	なし	なし
Code 93	なし	なし	L	L
I 2 of 5	I <len>	なし	I	I
D 2 of 5	H <len>	なし	H	H
IATA	H <len>	なし	H	H

RS-232 ホスト固有のコード ID キャラクタ

コードタイプ	ICL	富士通	Wincor-Nixdorf モード A	Wincor-Nixdorf モード B/ OPOS/JPOS
Codabar	N <len>	なし	N	N
MSI	なし	なし	O	O
GS1 DataBar Variants	なし	なし	E	E
PDF417	なし	なし	Q	Q
MicroPDF417	なし	なし	S	S
DataMatrix	なし	なし	R	R
GS1 DataMatrix	なし	なし	W	W
QR Code	なし	なし	U	U
GS1 QR	なし	なし	X	X
Aztec/Aztec Rune	なし	なし	V	V

RS-232 ホスト固有のコード ID キャラクタ

コードタイプ	Olivetti	Omron	CUTE
UPC-A	A	A	A
UPC-E	C	E	なし
EAN-8/JAN-8	B	FF	なし
EAN-13/JAN-13	A	F	A
Bookland EAN	A	F	なし
Code 128	K <len>	L <len>	5
GS1-128	P <len>	L <len>	5
Code 39	M <len>	C <len>	3
Code 39 Full ASCII	なし	なし	3
Trioptic	なし	なし	なし
Code 32	なし	なし	なし
Code 93	L <len>	なし	なし
I 2 of 5	I <len>	I <len>	1
D 2 of 5	H <len>	H <len>	2
IATA	H <len>	H <len>	2
Codabar	N <len>	N <len>	なし
MSI	O <len>	なし	なし
GS1 DataBar Variants	なし	なし	なし

* このホストは2Dバーコードをサポートしていません。

RS-232 ホスト固有のコード ID キャラクタ <$marker2

コードタイプ	Olivetti	Omron	CUTE
PDF417	なし	なし	6
MicroPDF417	なし	なし	6
DataMatrix	なし	なし	4
QR Code	なし	なし	7
Aztec/Aztec Rune	なし	なし	8

*このホストは2Dバーコードをサポートしていません。

RS-232 ホスト

RS-232ホストインタフェースを選択するには、以下のプログラミングシンボルをスキャンします。標準のRS-232シンボルをスキャンすると、RS-232ドライバがアクティブになりますが、ポート設定(パリティ、データビット、ハンドシェイクなど)は変更されません。別のRS-232ホストタイププログラミングシンボルを選択すると、これらの設定が変更されます。



*** 標準 RS-232**[1]

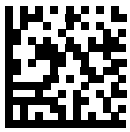
ボーレート

ボーレートは、1秒あたりに送信されるデータのビット数です。コードリーダのボーレートをホストデバイスのボーレート設定と一致するように設定します。そうしないと、データがホストデバイスに到達しなかったり、正常でない形で届いたりすることがあります。

注: コードリーダは9600未満のボーレートをサポートしていません。



*** ボーレート 9600**



ボーレート 19,200



ボーレート38,400



ボーレート57,600



ボーレート115,200

パリティ

パリティチェックビットは、各ASCIIコードキャラクタの最上位ビットです。ホストデバイスの要件に応じて、パリティタイプを選択します。

- **奇数** [Odd]パリティを選択して、データに基づいてパリティビット値を0または1に設定し、コードキャラクタに奇数個の1ビットが含まれるようにします。
- **偶数** [Even]パリティを選択して、のデータに基づいてパリティビット値を0または1に設定し、コードキャラクタに偶数個の1ビットが含まれるようにします。
- パリティビットが不要な場合は、**なし** [None]を選択します。



奇数



偶数



*** なし**

ストップビット選択

送信される各キャラクタの終わりにあるストップビットは、1つのキャラクタの送信の終わりを示し、受信デバイスがシリアルデータストリーム内の次のキャラクタのため準備します。受信端末が対応するようにプログラムされている数に基づいて、ストップビットの数(1または2)を選択します。ホストデバイスの要件に合わせてストップビット数を設定します。



*** 1ストップビット**



2ストップビット

データ長

このパラメータを使用すると、コードリーダは7ビットまたは8ビットのASCIIプロトコルを必要とするデバイスとインターフェイスできます。



7ビット



*** 8ビット**

受信エラーのチェック

受信したキャラクタのパリティ、フレーミング、オーバーランをチェックするかどうかを選択します。受信したキャラクタのパリティ値は、上で選択したパリティパラメータに対して検証されます。



***受信したエラーをチェックする**



受信したエラーをチェックしない

ハードウェアハンドシェイク

データインタフェースは、ハードウェアハンドシェイクライン、**(RTS)**または**(CTS)**の有無に関係なく動作するように設計されたRS-232ポートで構成されています。

標準RTS/CTSハンドシェイクを無効にして、スキャンデータが使用可能になったときに送信します。標準RTS/CTSハンドシェイクを選択して、次のシーケンスに従ってスキャンデータを送信します。

- コードリーダはCTS回線を読み取ってアクティビティを確認します。CTSがアサートされると、コードリーダは、ホストがCTS回線をアサート解除するまで、ホストシリアル応答タイムアウトまで待機します。ホストシリアルレスポンスタイムアウト(デフォルト)の後もCTS回線がアサートされている場合、コードリーダは送信エラーを鳴らし、スキャンされたデータは破棄されます。
- CTS回線がアサート解除されると、コードリーダはRTS回線をアサートし、ホストがCTSをアサートするまでホストシリアルレスポンスタイムアウトまで待機します。ホストがCTSをアサートすると、コードリーダはデータを送信します。ホストシリアルレスポンスタイムアウト(デフォルト)の後もCTS回線がアサートされていない場合、コードリーダは送信エラーを鳴らし、データは破棄されます。
- データ送信が完了すると、コードリーダは最後の文字を送信してから10ミリ秒後にRTSアサート解除します。
- ホストはCTSを無効にすることによって応答する必要があります。コードリーダは、次のデータ送信時に、CTSがアサート解除されていることを確認します。

データの送信中は、CTS回線がアサートされている必要があります。キャラクタ間でCTSが50ミリ秒を超えてアサート解除されていると、コードリーダは送信を中止し、送信エラーを鳴らし、データは破棄されます。

この通信シーケンスが失敗すると、コードリーダはエラーを表示します。この場合、データは失われるため、再スキャンする必要があります。

ハードウェアハンドシェイクとソフトウェアハンドシェイクの両方が有効になっている場合は、ハードウェアハンドシェイクが優先されます。

- **注:**DTR信号はアクティブ状態にジャンパされます。
- **なし:**このプログラミングシンボルをスキャンして、ハードウェアハンドシェイクを無効にします。
- **標準RTS/CTS:**このプログラミングシンボルをスキャンして、標準RTS/CTSハードウェアハンドシェイクを選択します。

- **RTS/CTSオプション1:** RTS/CTSオプション1を選択した場合、コードリーダは送信前にRTSをアサートし、CTSの状態は無視します。送信が完了すると、コードリーダはRTSをアサート解除します。
- **RTS/CTSオプション2:** オプション2を選択した場合、RTSは常に高または低（ユーザーがプログラムしたロジックレベル）になります。ただし、コードリーダはデータを送信する前にCTSがアサートされるまで待機します。CTSがホストシリアルレスポンスタイムアウト（デフォルト）の時間内にアサートされない場合、コードリーダはエラーを表示して、データは破棄されます。
- **RTS/CTSオプション3:** オプション3を選択した場合、CTSの状態にかかわらず、コードリーダはデータ送信の前にRTSをアサートします。コードリーダは、CTSがアサートされるまで、最大でホストシリアルレスポンスタイムアウト（デフォルト）の時間待機します。この間にCTSがアサートされない場合、コードリーダはエラーを表示し、データは破棄されます。送信が完了すると、コードリーダはRTSをアサート解除します。



*** なし**



標準 RTS/CTS



RTS/CTS オプション 1



RTS/CTS オプション 2



RTS/CTS オプション 3

ソフトウェアハンドシェイク

このパラメータでは、ハードウェアハンドシェイクによって提供されるものに加えて、またはその代わりに、データ送信プロセスを制御できます。5つのオプションがあります。

ソフトウェアハンドシェイクとハードウェアハンドシェイクの両方が有効になっている場合は、ハードウェアハンドシェイクが優先されます。

- **なし:** データをすぐに送信するときは、これを選択します。コードリーダはホストからの応答を待ちません。
- **ACK/NAK:** このオプションを選択すると、データを送信した後、コードリーダはホストからのACKまたはNAK応答を待ちます。コードリーダはNAKを受信すると、同じデータを再送信し、ACKまたはNAKのいずれかを待ちます。NAKの受信後のデータ送信に3回失敗すると、コードリーダはエラーを表示し、データは破棄されます。

コードリーダは、ACKまたはNAKの受信を、プログラム可能なホストシリアルレスポンスタイムアウトの時間まで待機します。この間に応答が得られない場合は、エラーが表示され、データが破棄されます。タイムアウトが発生した場合は、再試行は行われません。

- **ENQ:** このオプションを選択すると、コードリーダはホストからのENQキャラクタを受信してからデータを送信します。ホストシリアルレスポンスタイムアウトの時間内にENQが受信されない場合、コードリーダはエラーを表示し、データは破棄されます。送信エラーを防ぐためには、ホストが少なくともホストシリアルレスポンスタイムアウトごとにENQキャラクタを送信する必要があります。
- **ACK/NAK with ENQ:** これは、前の2つのオプションを組み合わせたものです。ホストからのNAKにより、データを再送信する場合、追加のENQは必要ありません。
- **XON/XOFF:** XOFFキャラクタは、コードリーダがXONキャラクタを受信するまでコードリーダの送信をオフにします。XON/XOFFには、次の2つの状況があります。
    - •コードリーダが、データを送信する前にXOFFを受信します。コードリーダに送信するデータがある場合、送信前にXONキャラクタの受信をホストシリアルレスポンスタイムアウトの時間まで待ちます。この時間内にXONを受信しない場合、コードリーダはエラーを表示してデータは破棄されます。
    - •コードリーダが送信中にXOFFを受信します。その時点のバイトを送信した後、データ送信は停止します。コードリーダがXONキャラクタを受信すると、残りのデータメッセージが送信されます。コードリーダはXONを無制限に待機します。



*** なし**



ACK/NAK



ENQ



ENQ を使用した ACK/NAK



XON/XOFF

ホストシリアルレスポンスタイムアウト

このパラメータは、コードリーダがACK、NAK、またはCTSを待機して送信エラーが発生したと判断するまでの時間を指定します。これは、ACK/NAKソフトウェアハンドシェイクモードのいずれか、またはRTS/CTSハードウェアハンドシェイクモードの場合にのみ適用されます。



*** 最小：2 秒**



低：2.5 秒



中：5 秒



高：7.5 秒



最大：9.9 秒

RTS制御線の状態

このパラメータは、シリアルホストRTS回線のアイドル状態を設定します。下のプログラミングシンボルをスキャンして、**低RTS**または**高RTS**回線の状態を選択します。



*** ホスト:Low RTS**



ホスト:高RTS

<BEL>によるビープ音

このパラメータを有効にすると、コードリーダは、RS-232シリアル回線で<BEL>キャラクタを検出したときにビープ音を鳴らします。<BEL>は、無効なエントリまたはその他の重要なイベントを示します。



<BEL>キャラクタによるビープ音を鳴らす（有効）



*** <BEL>キャラクタによるビープ音を鳴らさない（無効）**

キャラクタ間ディレイ

このパラメータは、キャラクタ送信の間に挿入されるキャラクタ間ディレイを指定します。



*** 最小:0 ミリ秒**



低:25 ミリ秒



中:50 ミリ秒



高:75 ミリ秒



最大:99 ミリ秒

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。不明な文字を除くすべてのバーコードデータを送信するには、**不明な文字を含むバーコードを送信** [Send Barcode with Unknown Characters] を選択します。コードリーダは、エラーのビープ音を鳴らしません。

最初の不明な文字までバーコードデータを送信するには、**不明な文字を含むバーコードを送信しない** [Do Not Send Barcodes With Unknown Characters] を選択します。コードリーダは、エラーのビープ音を鳴らします。



*** バーコードを送信する（不明な文字を含む）**



バーコードを送信しない（不明な文字を含む）

8-4 RS-232 の ASCII キャラクタセット

プリアンブル/ポスアンブル値については、**ASCII キャラクタセット**を参照してください。

9

シンボル体系

この章では、シンボル体系の機能について説明し、それらの機能を選択するためのプログラミングシンボルを示します。機能パラメータを設定するには、1つのプログラミングシンボルまたは短いバーコードシーケンスをスキャンします。設定は不揮発性メモリに保存され、コードリーダの電源を切っても保持されます。

9-1 概要 9-2
9-2 スキャンシーケンスの例 9-3
9-3 スキャン中のエラー 9-4
9-4 シンボル体系パラメータのデフォルト 9-5
9-5 すべてのコードタイプを有効/無効にする 9-8
9-6 UPC/EAN 9-9
9-7 Code 128 9-26
9-8 Code 39 9-33
9-9 Code 93 9-40
9-10 Code 11 9-42
9-11 Interleaved 2 of 5(ITF) 9-46
9-12 Discrete 2 of 5(DTF) 9-52
9-13 Codabar(NW-7) 9-54
9-14 MSI 9-58
9-15 Chinese 2 of 5 9-61
9-16 Matrix 2 of 5 9-62
9-17 Korean 3 of 5 9-65
9-18 反転1D 9-66
9-19 GS1 DataBar 9-67
9-20 BC412 9-71
9-21 Composite 9-72
9-22 2Dシンボル体系 9-75
9-23 郵便コード(Postal Code) 9-83
9-24 シンボル体系固有のセキュリティレベル 9-90
9-25 バージョン通知 9-95
9-26 MacroPDFの機能 9-96

9-1 概要

ほとんどのコンピュータモニタでは、画面上でプログラミングシンボルを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合は、ドキュメントの倍率を、プログラミングシンボルがはっきりと見え、バーやスペースが結合して見えたりしない大きさに設定してください。

電源投入のビープ音が鳴った後、ホストタイプを選択します(個々のホスト情報については、各ホストの章を参照してください)。この操作は、新しいホストに接続して初めて電源を入れるときにのみ必要です。

9-2 スキャンシーケンスの例

ほとんどの場合、1つのプログラミングシンボルをスキャンすると、パラメータ値が設定されます。たとえば、UPC-Aチェックディジットを含まないバーコードデータを送信する場合は、**UPC-Aチェックディジットを転送する** [Transmit UPC-A Check Digit]の一覧の中の**UPC-Aチェックディジットを転送しない** [Do Not Transmit UPC-A Check Digit]プログラミングシンボルをスキャンします。コードリーダが高音の速いビープ音を発し、LEDが緑色に変わり、パラメータの入力が成功したことを示します。

Discrete 2 of 5の読み取り桁数設定 [Set Length(s) for D 2 of 5]などの他のパラメータでは、いくつかのプログラミングシンボルをスキャンする必要があります。この手順については、**Discrete 2 of 5の読み取り桁数設定** [Set Length(s) for D 2 of 5]などの個々のパラメータを参照してください。

9-3 スキャン中のエラー

特に指定されていない限り、スキャンシーケンス中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンすることで修正できます。

9-4 シンボル体系パラメータのデフォルト

下の表は、すべてのシンボル体系パラメータのデフォルトを示しています。デフォルトを変更するには、このガイドの適切なプログラミングシンボルをスキャンします。これらの新しい値は、メモリ内の標準のデフォルト値を置き換えます。

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
すべてのコードタイプを有効 / 無効にする		
1D シンボル		
UPC/EAN		
UPC-A	1	有効化
UPC-E	2	有効化
UPC-E1	12	無効化
EAN-8/JAN 8	4	有効化
EAN-13/JAN 13	3	有効化
Bookland EAN	83	無効化
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り（2 桁および 5 桁）	16	無視
サプリメンタルユーザープログラマブル サプリメンタル 1： サプリメンタル 2：	 579 580	 000
UPC/EAN/JAN サプリメンタルのリダンダンシ	80	10
UPC/EAN/JAN サプリメンタル AIM ID フォーマット	672	統合
UPC 縮小クワイエットゾーン	1289	無効化
UPC-A チェックディジットを転送する	40	有効化
UPC-E チェックディジットを転送する	41	有効化
UPC-E1 チェックディジットを転送する	42	有効化
UPC-A プリアンブル	34	システムキャラクタ
UPC-E プリアンブル	35	システムキャラクタ
UPC-E1 プリアンブル	36	システムキャラクタ
UPC-E を UPC-A に変換する	37	無効化
UPC-E1 を UPC-A に変換する	38	無効化
EAN-8/JAN-8 拡張	39	無効化
Bookland ISBN フォーマット	576	ISBN-10
UCC クーポン拡張型コード	85	無効化
クーポンレポート	730	新クーポンフォーマット
ISSN EAN	617	無効化
Code 128		
Code 128	8	有効化
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	1 ～ 55
GS1-128（旧 UCC/EAN-128）	14	有効化
ISBT 128	84	無効化
ISBT 連結	577	自動識別
ISBT テーブルのチェック	578	有効化
ISBT 連結のリダンダンシ	223	10
Code 128 セキュリティレベル	751	セキュリティレベル 1
Code 128 縮小クワイエットゾーン	1208	無効化
Code 128 <FNC4> の無視	1254	無効化
Code 39		
Code 39	0	有効化
Trioptic Code 39	13	無効化
Code 39 から Code 32（Italian Pharmacy Code）への変換	86	無効化
Code 32 プリアンブル	231	無効化
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	1 ～ 55
Code 39 チェックディジットを検証する	48	無効化
Code 39 チェックディジットを転送する	43	無効化
Code 39 Full ASCII 変換	17	無効化

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
Code 39 セキュリティレベル	750	セキュリティレベル 1
Code 39 縮小クワイエットゾーン	1209	無効化
Code 93		
Code 93	9	有効化
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	1 ～ 55
Code 11		
Code 11	10	無効化
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	4 ～ 55
Code 11 チェックディジットを検証する	52	無効化
Code 11 チェックディジットを転送する	47	無効化
Interleaved 2 of 5（ITF）		
Interleaved 2 of 5（ITF）	6	無効化
I 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	6 ～ 55
I 2 of 5 チェックディジットを検証する	49	無効化
I 2 of 5 チェックディジットを転送する	44	無効化
I 2 of 5 から EAN 13 への変換	82	無効化
I 2 of 5 セキュリティレベル	1121	セキュリティレベル 1
I 2 of 5 縮小クワイエットゾーン	1210	無効化
Discrete 2 of 5（DTF）		
Discrete 2 of 5	5	無効化
D 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	1 ～ 55
Codabar（NW-7）		
Codabar	7	有効化
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	4 ～ 55
CLSI の編集	54	無効化
NOTIS の編集	55	無効化
Codabar の大文字または小文字のスタート / ストップキャラクタの検出	855	大文字
MSI		
MSI	11	無効化
MSI の読み取り桁数設定	30、31	4 ～ 55
MSI チェックディジット	50	1
MSI チェックディジットを転送する	46	無効化
MSI チェックディジットのアルゴリズム	51	Mod 10/Mod 10
Chinese 2 of 5		
Chinese 2 of 5	408	無効化
Matrix 2 of 5		
Matrix 2 of 5	618	無効化
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619 620	4 ～ 55
Matrix 2 of 5 チェックディジット	622	無効化
Matrix 2 of 5 チェックディジットを転送する	623	無効化
Korean 3 of 5		
Korean 3 of 5	581	無効化
反転 1D	586	標準
GS1 DataBar		
GS1 DataBar-14	338	有効化
GS1 DataBar Limited	339	有効化
GS1 DataBar Expanded	340	有効化
GS1 DataBar を UPC/EAN に変換	397	無効化
GS1 DataBar Limited のセキュリティレベル	728	レベル 3
Composite		
Composite CC-C	341	無効化
Composite CC-A/B	342	無効化
Composite TLC-39	371	無効化
UPC Composite モード	344	UPC をリンクしない
Composite ビープモード	398	コードタイプを読み取るたびにビープ音を鳴らす

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーションモード	427	無効化
2D シンボル体系		
PDF417	15	有効化
MicroPDF417	227	無効化
Code 128 エミュレーション	123	無効化
Data Matrix	292	有効化
GS1 DataMatrix	1336	無効化
DataMatrix 反転	588	反転の自動検出
QR Code	293	有効化
GS1 QR	1343	無効化
MicroQR	573	有効化
Aztec	574	有効化
Aztec 反転	589	反転の自動検出
Han Xin	1167	無効化
Han Xin 反転	1168	標準
DotCode	1906	無効にする
DotCode Inverse	1907	逆自動検出
DotCode Mirrored	1908	自動検出
DotCode Prioritize	1937	可能にする
Postal コード		
US Postnet	89	無効化
US Planet	90	無効化
US Postal チェックディジットを転送する	95	有効化
UK Postal	91	無効化
UK Postal チェックディジットを転送する	96	有効化
Japan Postal	290	無効化
Australia Post	291	無効化
Australia Post フォーマット	718	自動識別
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	592	無効化
UPU FICS Postal	611	無効化
Mailmark	1337	無効化
シンボル体系特有のセキュリティレベル		
リダンダンシレベル	78	1
セキュリティレベル	77	1
1D クワイエットゾーンレベル	1288	1
キャラクタ間ギャップサイズ	381	通常
バージョンの通知		
Macro PDF		
Macro PDF バッファのフラッシュ	該当なし	該当なし
Macro PDF エントリの中止	該当なし	該当なし

9-5 すべてのコードタイプを有効/無効にする

すべてのシンボル体系を無効にするには、以下の**すべてのコードタイプを無効にする** [Disable All Code Types] をスキャンします。これは、少数のコードタイプのみを有効にしている場合にお使いください。

すべてのコードタイプを有効にする [Enable All Code Types] をスキャンすると、すべてのコードタイプがオン(有効)になります。これは、すべてのコードを読み取る場合、または少数のコードタイプのみを無効にする場合に便利です。



すべてのコードタイプを無効にする



すべてのコードタイプを有効にする

9-6 UPC/EAN

UPC-A の有効化 / 無効化

● パラメータ番号 1

UPC-A を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** UPC-A を有効にする**
(1)



UPC-A を無効にする
(0)

UPC-E の有効化 / 無効化

● パラメータ番号 2

UPC-E を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** UPC-E を有効にする**
(1)



UPC-E を無効にする
(0)

UPC-E1 の有効化 / 無効化

● パラメータ番号 12

UPC-E1 はデフォルトで無効になっています。

UPC-E1 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。

UPC-E1 は、UCC（Uniform Code Council）承認のシンボル体系ではありません。



UPC-E1 を有効にする
(1)



*** UPC-E1 を無効にする**
(0)

EAN-8/JAN-8 の有効化 / 無効化

● パラメータ番号 4

EAN-8/JAN-8 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** EAN-8/JAN-8 を有効にする**
(1)



EAN-8/JAN-8 を無効にする
(0)

EAN-13/JAN-13 の有効化 / 無効化

● パラメータ番号 3

EAN-13/JAN-13 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** EAN-13/JAN-13 を有効にする (1)**



EAN-13/JAN-13 を無効にする (0)

Bookland EAN を有効化 / 無効化

● パラメータ番号 83

Bookland EAN を有効または無効にするには、以下の該当プログラミングシンボルをスキャンします。

Bookland EAN を有効にする場合は、Bookland ISBN フォーマットを選択します。また、「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」の、「UPC/EAN サプリメンタルの読み取り」、「UPC/EAN サプリメンタルの自動識別」、または「978/979 サプリメンタルモードを有効にする」のいずれかを選択します。



Bookland EAN を有効にする (1)



*** Bookland EAN を無効にする (0)**

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り

● パラメータ番号 16

サプリメンタルは、特定のフォーマット変換に従って追加されます（たとえば、UPC A+2、UPC E+2、EAN 13+2）。以下のオプションが利用可能です。

- **サプリメンタルコード付き UPC/EAN を無視** [Ignore UPC/EAN with Supplementals] を選択し、コードリーダに UPC/EAN とサプリメンタルシンボルが表示されている場合、コードリーダは UPC/EAN を読み取り、サプリメンタルキャラクタを無視します。
- **サプリメンタルコード付き UPC/EAN を読み取る** [Decode UPC/EAN with Supplementals] を選択した場合、コードリーダはサプリメンタルキャラクタ付き UPC/EAN シンボルのみを読み取り、サプリメンタルなしのシンボルは無視します。
- **UPC/EAN サプリメンタルの自動識別** [Autodiscriminate UPC/EAN Supplementals] を選択した場合、コードリーダはサプリメンタルキャラクタ付き UPC/EAN シンボルを直ちに読み取ります。シンボルにサプリメンタルがない場合、コードリーダは、データを送信する前に、**UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数** [UPC/EAN/JAN Supplemental Redundancy] で設定された回数だけバーコードを読み取って、サプリメンタルがないことを確認します。
- 以下の**サプリメンタルモード** [Supplemental Mode] オプションのいずれかを選択すると、コードリーダは、プリアンブルで始まるサプリメンタルキャラクタを含む EAN-13 バーコードを直ちに送信します。シンボルにサプリメンタルがない場合、コードリーダは、データを送信する前に、**UPC/EAN/JAN サプリメンタル読み取り繰返回数** [UPC/EAN/JAN Supplemental Redundancy] で設定された回数だけバーコードを読み取って、サプリメンタルがないことを確認します。コードリーダは、プリアンブルのない UPC/EAN バーコードを直ちに送信します。
  - •378/379 サプリメンタルモードを有効にする
  - •978/979 サプリメンタルモードを有効にする
  - •977 サプリメンタルモードを有効にする
  - •414/419/434/439 サプリメンタルモードを有効にする
  - •491 サプリメンタルモードを有効にする
  - •スマートサプリメンタルモードを有効にする - 前述のプリアンブルで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。
  - •サプリメンタルユーザプログラマブルタイプ 1 は、3 桁のユーザ定義のプリアンブルで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。ユーザプログラマブルサプリメンタルを使用して、この 3 桁のプリアンブルを設定します。
  - •サプリメンタルユーザプログラマブルタイプ 1 および 2 は、2 つの 3 桁のユーザ定義のプリアンブルのいずれかで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。ユーザプログラマブルサプリメンタルを使用して、3 桁のプリアンブルを設定します。
  - •スマートサプリメンタルプラスユーザプログラマブル 1 は、前述のプリアンブル、またはユーザプログラマブルサプリメンタルを使用して設定したユーザ定義のプリアンブルで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。
  - •スマートサプリメンタルプラスユーザプログラマブル 1 および 2 は、前述のプリアンブル、またはユーザプログラマブルサプリメンタルを使用して設定した 2 つのユーザ定義のプリアンブルのいずれかで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。

注：無効なデータ送信のリスクを最小限に抑えるには、サプリメンタルキャラクタを読み取るか無視するかを選択します。



サプリメンタル付き UPC/EAN/JAN のみを読み取る
(1)



*** サプリメンタルを無視**
(0)



UPC/EAN/JAN サプリメンタルを自動識別する
(2)



378/379 サプリメンタルモードを有効にする
(4)



978/979 サプリメンタルモードを有効にする
(5)



977 サプリメンタルモードを有効にする
(7)



414/419/434/439 サプリメンタルモードを有効にする
(6)



491 サプリメンタルモードを有効にする
(8)



スマートサプリメンタル
モードを有効にする
(3)



サプリメンタルユーザ
プログラマブルタイプ 1
(9)



サプリメンタルユーザ
プログラマブルタイプ 1 および 2
(10)



スマートサプリメンタル
プラスユーザプログラマブル 1
(11)



スマートサプリメンタルプラスユーザプロ
グラマブル 1 および 2
(12)

サプリメンタルユーザープログラマブル

● サプリメンタル1:パラメータ番号 579

● サプリメンタル2:パラメータ番号 580

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り [Decode UPC/EAN/JAN Supplementals] からユーザプログラマブルサプリメンタル [Supplemental User-Programmable] オプションを選択した場合は、3桁のプリアンブルを設定するには、**サプリメンタルユーザプログラマブルタイプ 1**[User-Programmable Supplemental 1] を選択します。次に、数値プログラミングシンボルを使用して3桁を選択します。2番目の3桁のプリアンブルを設定するには、**サプリメンタルユーザプログラマブルタイプ 2**[User-Programmable Supplemental 2] を選択します。次に、数値プログラミングシンボルを使用して3桁を選択します。デフォルトは000(ゼロ)です。



サプリメンタルユーザプログラマブルタイプ 1



サプリメンタルユーザプログラマブルタイプ 2

UPC/EAN/JAN サプリメンタルのリダンダンシ

● パラメータ番号 80

UPC/EAN/JAN サプリメンタルを自動識別する [Autodiscriminate UPC/EAN/JAN Supplementals] を選択した場合、このオプションは、送信前にサプリメンタルなしのシンボルの読み取り回数を調整します。範囲は2～30回です。サプリメンタルの付きとなしのタイプが混在しているUPC/EAN/JANシンボルを読み取るときは、5回以上が推奨されます。デフォルトは10です。

以下のシンボルをスキャンして、読み取り繰返回数を設定します。次に、**数値キーボード**から2つの数値プログラミングシンボルをスキャンします。1桁の数字には先頭にゼロを入力します。



UPC/EAN/JAN サプリメンタルの
リダンダンシ

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの AIM ID フォーマット

● パラメータ番号 672

AIM コード ID キャラクタを使用して、サプリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN バーコードを通知するときの出力フォーマットを選択します。

- **分離** [Separate] - 個別の AIM ID でサプリメンタルコード付き UPC/EAN を送信しますが、送信は 1 回です。例:
  ]E<0 または 4>< データ >]E<1 または 2>[サプリメンタルデータ]
- **結合** [Combined] - 1 つの AIM ID で 1 回の送信でサプリメンタルデータ付き UPC/EAN を送信します。例:
  ]E3< データ + サプリメンタルデータ >
- **分離転送** [Separate Transmissions] - 個別の AIM ID で個別にサプリメンタルデータ付き UPC/EAN を送信します。例:
  ]E<0 または 4>< データ >
  ]E<1 または 2>[サプリメンタルデータ]

分離
(0)

*** 結合**
(1)

分離転送
(2)

UPC Supp2 オン
(1)

UPC Supp2 オフ
(0)

UPC Supp5 オン
(1)



UPC Supp5 オフ
(0)

UPC 縮小クワイエットゾーン

● パラメータ番号 1289

縮小クワイエットゾーンを含む UPC バーコードの読み取りを有効または無効にするには、次のプログラミングシンボルのいずれかをスキャンします。**有効にする** [Enable] を選択する場合は、**1D クワイエットゾーン** [1D Quiet Zone] を選択します。



UPC 縮小クワイエットゾーンを有効にする
(1)



*** UPC 縮小クワイエットゾーンを**
無効にする
(0)

UPC-A チェックディジットを転送する

● パラメータ番号 40

チェックディジットは、データの整合性を検証するために使用されるシンボルの最後のキャラクタです。以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンして、バーコードデータを UPC-A チェックディジット付きまたはなしで送信します。データの整合性を保証するために常に検証されます。



*** UPC-A チェックディジットを転送する**
(1)



*** UPC-A チェックディジットを転送しない**
(0)

UPC-E チェックディジットを転送する

● パラメータ番号 41

チェックディジットは、データの整合性を検証するために使用されるシンボルの最後のキャラクタです。以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンして、バーコードデータを UPC-E チェックディジット付きまたはなしで送信します。データの整合性を保証するために常に検証されます。



*** UPC-E チェックディジットを転送する (1)**



UPC-E チェックディジットを転送しない (0)

UPC-E1 チェックディジットを転送する

● パラメータ番号 42

チェックディジットは、データの整合性を検証するために使用されるシンボルの最後のキャラクタです。以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンして、バーコードデータを UPC-E1 チェックディジット付きまたはなしで送信します。データの整合性を保証するために常に検証されます。



*** UPC-E1 チェックディジットを転送する (1)**



UPC-E1 チェックディジットを転送しない (0)

UPC-A プリアンブル

● パラメータ番号 34

プリアンブルキャラクタはUPCシンボルの一部であり、カントリーコードとシステムキャラクタが含まれています。UPC-A プリアンブルをホストデバイスに送信するには、システムキャラクタのみを送信する、システムキャラクタとカントリーコード（USAの場合は「0」）を送信する、プリアンブルを転送しないの3つのオプションがあります。ホストシステムに一致する適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (< データ >)
(0)



*** システムキャラクタ**
(< システムキャラクタ > < データ >)
(1)



システムキャラクタ & カントリーコード
(< カントリーコード > < システムキャラクタ >
< データ >)
(2)

UPC-E プリアンブル

● パラメータ番号 35

プリアンブルキャラクタはUPCシンボルの一部であり、カントリーコードとシステムキャラクタが含まれています。UPC-Eプリアンブルをホストデバイスに送信するには、システムキャラクタのみを転送する、システムキャラクタとカントリーコード（USAの場合は「0」）を転送する、プリアンブルを転送しないの3つのオプションがあります。ホストシステムに一致する適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (< データ >)
(0)



*** システムキャラクタ**
(< システムキャラクタ > < データ >)
(1)



システムキャラクタ & カントリーコード
(< カントリーコード > < システムキャラクタ >
< データ >)
(2)

UPC-E1 プリアンブル

● パラメータ番号 36

プリアンブルキャラクタはUPCシンボルの一部であり、カントリーコードとシステムキャラクタが含まれています。UPC-E1プリアンブルをホストデバイスに送信するには、システムキャラクタのみを転送する、システムキャラクタとカントリーコード（USAの場合は「0」）を転送する、プリアンブルを転送しないの3つのオプションがあります。ホストシステムに一致する適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (< データ >)
(0)



*** システムキャラクタ**
(< システムキャラクタ > < データ >)
(1)



システムキャラクタ & カントリーコード
(< カントリーコード > < システムキャラクタ >
< データ >)
(2)

UPC-E を UPC-A に変換する

● パラメータ番号 37

これを有効にすると、UPC-E（ゼロ抑制）読み取りデータがUPC-A フォーマットに変換されてから送信されます。変換後、データはUPC-A フォーマットに従い、UPC-A プログラミング選択（プリアンブル、チェックディジットなど）の影響を受けます。

これを無効にすると、UPC-E 読み取りデータが変換されずにUPC-E データとして送信されます。



UPC-E を UPC-A に変換する (有効)
(1)



*** UPC-E を UPC-A に変換しない (無効)**
(0)

UPC-E1 を UPC-A に変換する

● パラメータ番号 38

これを有効にすると、UPC-E1 読み取りデータがUPC-A フォーマットに変換されてから送信されます。変換後、データはUPC-A フォーマットに従い、UPC-A プログラミング選択（プリアンブル、チェックディジットなど）の影響を受けます。

これを無効にすると、UPC-E1 読み取りデータが変換されずにUPC-E1 データとして送信されます。



UPC-E1 を UPC-A に変換する (有効)
(1)



*** UPC-E1 を UPC-A に変換しない (無効)**
(0)

EAN-8/JAN-8 拡張

● パラメータ番号 39

このパラメータを有効にすると、読み取ったEAN-8シンボルに5つの先行ゼロを追加して、EAN-13シンボルと互換性を持つフォーマットにします。これを無効にすると、EAN-8シンボルはそのまま送信されます。



EAN/JAN ゼロ拡張を有効にする
(1)



*** EAN/JAN ゼロ拡張を無効にする**
(0)

Bookland ISBN フォーマット

● パラメータ番号 576

Bookland EANの有効化 / 無効化 [Enable/Disable Bookland EAN]を使用してBookland EANを有効にした場合は、Booklandデータに対して次のいずれかのフォーマットを選択します。

- **Bookland ISBN-10** - コードリーダは、下位互換性用の特殊なBooklandチェックディジットを備えた従来の10桁形式で978で始まるBooklandデータをレポートします。このモードでは、979で始まるデータはBooklandとは見なされません。
- **Bookland ISBN-13** - 2007 ISBN-13プロトコルに対応するために、コードリーダはBooklandデータ(978または979で始まる)を13桁形式のEAN-13としてレポートします。



*** Bookland ISBN-10**
(0)



Bookland ISBN-13
(1)

Bookland EANを適切に機能させるには、まず**Bookland EANを有効化 / 無効化** [Enable/Disable Bookland EAN]を使用してBookland EANを有効にします。次に、「**UPC/EAN/JANサプリメンタルの**読み取り」で、「UPC/EANサプリメンタルの読み取り」、「UPC/EANサプリメンタルを自動識別する」、または「978/979サプリメンタルモードを有効にする」のいずれかを選択します。

UCC クーポン拡張型コード

● パラメータ番号 85

このパラメータを有効にして、数字「5」で始まるUPC-Aバーコード、数字「99」で始まるEAN-13バーコード、およびUPC-A/GS1-128クーポンコードを読み取ります。すべてのタイプのクーポンコードをスキャンするには、UPCA、EAN-13、およびGS1-128を有効にする必要があります。



UCC クーポン拡張コードを有効にする (1)



*** UCC クーポン拡張コードを無効にする (0)**

クーポンコードのGS1-128(右半分)の自動識別を制御するには、**「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数」**を参照してください。

クーポンレポート

● パラメータ番号 730

オプションを選択して、サポートするクーポンフォーマットのタイプを決定します。

- UPC-A/GS1-128およびEAN-13/GS1-128をサポートするには、旧**クーポンフォーマット** [Old Coupon Format]を選択します。
- UPC-A/GS1-DataBarおよびEAN-13/GS1-DataBarをサポートするには、暫定的なフォーマットとして**新クーポンフォーマット** [New Coupon Format]を選択します。

•**自動識別クーポンフォーマット** [Autodiscriminate Format] を選択した場合、コードリーダは旧**クーポンフォーマット** [Old Coupon Format] と**新クーポンフォーマット** [New Coupon Format] の両方をサポートします。



旧クーポンフォーマット
(0)



*** 新クーポンフォーマット**
(1)



自動識別クーポンフォーマット
(2)

ISSN EAN

● パラメータ番号 617

ISSN EAN を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



ISSN EAN を有効にする
(1)



*** ISSN EAN を無効にする**
(0)

9-7 Code 128

Code 128 を有効/無効にする

● パラメータ番号 8

Code 128 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** Code 128 を有効にする (1)**



Code 128 を無効にする (0)

Code 128 の読み取り桁数の設定

● パラメータ番号 L1 = 209、L2 = 210

コードの読み取り桁数とは、コード内のチェックディジットを含む文字数（つまり、人間が読み取れる文字の数）を指します。Code 128 の読み取り桁数を、任意の長さ、1 種類または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルトは 1 ～ 55 です。

さまざまなバーコードタイプの読み取り桁数を設定する場合、1 桁の数字には先行ゼロを入力します。

- 1種類**の読み取り桁数** [One Discrete Length] - 1種類の選択した読み取り桁数のCode 128シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、14 文字の Code 128 シンボルのみを読み取るには、**Code 128 - 1 種類読み取り桁数** [Code 128 - One Discrete Length] をスキャンしてから、**1** に続いて **4** をスキャンします。
- 2 種類**の読み取り桁数** [Two Discrete Length] - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Code 128 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、2 または 14 文字の Code 128 シンボルのみを読み取るには、**Code 128 - 2 種類の読み取り桁数** [Code 128 - Two Discrete Length] をスキャンしてから、**0**、**2**、**1**、**4** の順にスキャンします。
- 指定**範囲内** [Length Within Range] - このオプションを選択すると、指定された桁数の範囲の Code 128 シンボルを読み取ります。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して桁数を選択します。たとえば、4 ～ 12 桁の Code 128 シンボルのみを読み取るには、まず **Code 128 - 指定範囲内** [Code 128 - Length Within Range] をスキャンします。次に、**0**、**4**、**1**、**2** の順にスキャンします（1 桁の数字には先行ゼロを入力します）。
- **任意の読み取り桁数** [Any Length] - このオプションを選択すると、コードリーダの機能の範囲内で任意の読み取り桁数の Code 128 シンボルを読み取ります。



Code 128 - 1 種類の読み取り桁数



Code 128 - 2 種類の読み取り桁数



Code 128 - 指定範囲内



Code 128 - 任意の読み取り桁数

GS1-128（旧 UCC/EAN-128）を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 14

GS1-128 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** GS1-128 を有効にする (1)**



GS1-128 を無効にする (0)

ISBT 128 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 84

ISBT 128 は、血液バンク業界で使用される Code 128 の一種です。以下のプログラミングシンボルをスキャンして、ISBT 128 を有効または無効にします。必要に応じて、ホストは ISBT データを連結する必要があります。



*** ISBT 128 を有効にする (1)**



ISBT 128 を無効にする (0)

ISBT 連結

● パラメータ番号 577

ISBTコードタイプのペアを連結するオプションを選択します。

- **ISBT 連結を無効にする** [Disable ISBT Concatenation]を選択すると、コードリーダは検出したISBTコードのペアを連結しません。
- **ISBT 連結を有効にする** [Enable ISBT Concatenation]を選択した場合、コードリーダが読み取って連結するには、2つのISBTコードが必要です。コードリーダは、単一のISBTシンボルを読み取りません。
- **ISBT連結を自動識別する** [Autodiscriminate ISBT Concatenation]を選択した場合、コードリーダはISBTコードのペアを直ちに読み取って連結します。ISBTシンボルが1つしかない場合、コードリーダは、データを送信する前に、**ISBT 連結の読み取り繰返回数** [ISBT Concatenation Redundancy]で設定された回数分シンボルを読み取って、他にISBTシンボルがないことを確認します。



*** ISBT 連結を無効にする (0)**



ISBT 連結を有効にする (1)



ISBT 連結を自動識別する (2)

ISBT テーブルのチェック

● パラメータ番号 578

ISBT 仕様には、一般的にペアで使用される数種類の ISBT バーコードをリストにしたテーブルが含まれています。**ISBT 連結** [ISBT Concatenation] を **有効** [Enable] に設定した場合は、**ISBT テーブルのチェック** [Check ISBT Table] を有効にして、このテーブル内にあるペアのみを連結します。その他の ISBT コードは連結されません。



*** ISBT テーブルのチェックを有効にする (1)**



ISBT テーブルのチェックを無効にする (0)

ISBT 連結のリダンダンシ

● パラメータ番号 223

ISBT 連結 [ISBT Concatenation] を **自動識別** [Autodiscriminate] に設定した場合は、このパラメータを使用して、コードリーダによる ISBT シンボルの読み取り回数を設定します。この回数に達すると、他にシンボルがないと判断されます。

以下のプログラミングシンボルをスキャンしてから、**数値キーボード**の 2 つの数値プログラミングシンボルをスキャンして、2 ～ 20 の値を設定します。1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。



ISBT 連結のリダンダンシ

Code 128 セキュリティレベル

● パラメータ番号 751

Code 128バーコードは、特にCode 128の桁数が**任意の読み取り桁数**[Any Length]に設定されている場合、読み取りミスに対して脆弱です。コードリーダは、Code 128バーコードに対して4種類の読み取りセキュリティレベルを提供します。セキュリティとコードリーダの読み取り速度は反比例します。セキュリティレベルを上げると、スキャンの読み取り速度が低下する可能性があるため、必要なセキュリティレベルのみを選択してください。

- **Code 128 セキュリティレベル 0:** この設定により、コードリーダはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取る際に十分なセキュリティが提供されます。
- **Code 128 セキュリティレベル 1:** バーコードはデコード前に2回正常に読み取られ、一定の安全要件を満たす必要があります。このデフォルト設定により、ほとんどの読み取りミスが解消されます。
- **Code 128 セキュリティレベル 2: セキュリティレベル 1** で読み取りミスを排除できない場合は、このオプションを選択して、バーコードセキュリティ要件を高めます。
- **Code 128セキュリティレベル3: セキュリティレベル2**を選択しても読み取りミスが発生する場合は、このセキュリティレベルを選択して最高の安全要件を適用します。バーコードは、デコード前に3回正常に読み取られる必要があります。

注: このオプションの選択は、大幅に規格を外れたバーコードの読み取りミスに対する非常措置です。このセキュリティレベルを選択すると、コードリーダの読み取り能力が大幅に低下します。このレベルのセキュリティが必要な場合は、バーコードの品質を向上させてください。



Code 128 セキュリティレベル 0
(0)



*** Code 128 セキュリティレベル 1**
(1)



Code 128 セキュリティレベル 2
(2)



Code 128 セキュリティレベル 3
(3)

Code 128 縮小クワイエットゾーン

● パラメータ番号 1208

次のプログラミングシンボルのいずれかをスキャンして、縮小クワイエットゾーンを含む Code 128 バーコードの読み取りを有効または無効にします。**有効にする** [Enable] を選択する場合は、**1D クワイエットゾーンレベル** [1D Quiet Zone Level] を選択します。



Code 128 縮小クワイエットゾーンを有効にする (1)



*** Code 128 縮小クワイエットゾーンを無効にする (0)**

Code 128 <FNC4> の無視

● パラメータ番号 1254

この機能は、<FNC4> 文字が埋め込まれた Code 128 バーコードに適用されます。これを有効にすると、デコードデータから <FNC4> 文字が削除されます。残りの文字は変更されずにホストに送信されます。無効にすると、<FNC4> 文字は、Code 128 標準に従って通常どおり処理されます。



Code 128<FNC4> の無視を有効にする (1)



*** Code 128<FNC4> の無視を無効にする (0)**

9-8 Code 39

9-8-1 Code 39 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 0

Code 39 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** Code 39 を有効にする**
(1)



Code 39 を無効にする
(0)

Trioptic Code 39 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 13

Trioptic Code 39 は、Code 39 の一種で、コンピュータテープカートリッジのマーキングに使用されます。Trioptic Code 39 シンボルには、常に 6 文字が含まれます。Trioptic Code 39 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。

注: Trioptic Code 39 と Code 39 フル ASCII を同時に有効にすることはできません。



Trioptic Code 39 を有効にする
(1)



*** Trioptic Code 39 を無効にする**
(0)

Code 39 から Code 32 への変換

● パラメータ番号 86

Code 32は、イタリアの製薬業界で使用されているCode 39の一種です。以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンして、Code 39からCode 32への変換を有効または無効にします。

このパラメータを機能させるには、Code 39を有効にしておく必要があります。



Code 39 から Code 32 への変換を有効にする (1)



*** Code 39 から Code 32 への変換を無効にする (0)**

Code 32 プリアンブル

● パラメータ番号 231

以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンして、すべてのCode 32バーコードへのプリアンブル文字「A」の追加を有効または無効にします。

このパラメータを機能させるには、Code 39からCode 32への変換を有効にしておく必要があります。



Code 32 プリアンブルを有効にする (1)



*** Code 32 プリアンブルを無効にする (0)**

Code 39 の読み取り桁数の設定

● パラメータ番号 L1 = 18、L2 = 19

コードの読み取り桁数とは、コード内のチェックディジットを含む文字数（つまり、人間が読み取れる文字の数）を指します。Code 39 の読み取り桁数を、任意の桁数、1 種類または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の桁数に設定します。Code 39 フル ASCII が有効になっている場合は、指定**範囲内** [Length Within a Range] または**任意の読み取り桁数** [Any Length] が推奨オプションです。デフォルトは 1 ～ 55 です。

さまざまなバーコードタイプの読み取り桁数を設定する場合、1 桁の数字には先行ゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** [One Discrete Length] - 1 種類の選択した桁数の Code 39 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、14 文字の Code 39 シンボルのみを読み取るには、**Code 39 - 1 種類の読み取り桁数** [Code 39 - One Discrete Length] をスキャンしてから、**1** に続いて **4** をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** [Two Discrete Length] - 選択した 2 種類の桁数のいずれかの Code 39 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、2 または 14 文字の Code 39 シンボルのみをデコードするには、**Code 39 - 2 種類の読み取り桁数** [Code 39 - Two Discrete Length] をスキャンしてから、**0**、**2**、**1**、**4** の順にスキャンします。
- 指定**範囲内** [Length Within Range] - このオプションを選択すると、指定された範囲の桁数の Code 39 シンボルが読み取られます。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して桁数を選択します。たとえば、4 ～ 12 桁の Code 39 シンボルのみを読み取るには、まず **Code 39 -** 指定**範囲内** [Code 39 - Length Within Range] をスキャンします。次に、**0**、**4**、**1**、**2** の順にスキャンします（1 桁の数字には先行ゼロを入力します）。
- **任意の読み取り桁数** [Any Length] - このオプションを選択すると、コードリーダの機能の範囲内で任意の読み取り桁数の Code 39 シンボルが読み取られます。

Code 39 - 1 種類の読み取り桁数

Code 39 - 2 種類の読み取り桁数

Code 39 - 指定範囲内

Code 39 - 任意の読み取り桁数

Code 39 チェックディジットを検証する

● パラメータ番号 48

この機能を有効にして、すべての Code 39 シンボルの整合性をチェックし、データが指定されたチェックディジットアルゴリズムに準拠していることを検証します。モジュラス 43 チェックディジットを含む Code 39 シンボルのみが読み取られます。Code 39 シンボルにモジュラス 43 チェックディジットが含まれている場合は、この機能を有効にします。



Code 39 チェックディジットを有効にする (1)



*** Code 39 チェックディジットを無効にする (0)**

Code 39 チェックディジットを転送する

● パラメータ番号 43

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、Code 39 データをチェックディジット付きまたはなしで送信します。

このパラメータを機能させるには、Code 39 チェックディジット検証を有効にする必要があります。



Code 39 チェックディジットを転送する (有効) (1)



*** Code 39 チェックディジットを転送しない（無効） (0)**

Code 39 Full ASCII変換

● パラメータ番号 17

Code 39 Full ASCIIは、Code 39の一種で、キャラクタをペアにして完全なASCIIキャラクタセットを読み取ります。Code 39 Full ASCIIを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。

Trioptic Code 39とCode 39 フルASCIIを同時に有効にすることはできません。
Code 39 Full ASCIIとFull ASCIIの対応付けはホストに依存するため、該当するインタフェースのASCIIキャラクタセット一覧で説明します。



Code 39 Full ASCII を有効にする (1)



*** Code 39 Full ASCII を無効にする (0)**

Code 39 セキュリティレベル

● パラメータ番号 750

コードリーダは、Code 39バーコードに対して4種類の読み取りセキュリティレベルを提供します。セキュリティとコードリーダの読み取り速度は反比例します。セキュリティレベルを上げると、スキャンの読み取り速度が低下する可能性があるため、必要なセキュリティレベルのみを選択してください。

- **Code 39 セキュリティレベル 0:** この設定により、コードリーダはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取る際に十分なセキュリティが提供されます。
- **Code 39 セキュリティレベル 1:** このデフォルト設定により、ほとんどの読み取りミスが解消されます。
- **Code 39セキュリティレベル2: セキュリティレベル1**で読み取りミスを排除できない場合は、このオプションを選択して、バーコードセキュリティ要件を高めます。
- **Code 39 セキュリティレベル 3: セキュリティレベル 2**を選択しても読み取りミスが発生する場合は、このセキュリティレベルを選択して最高の安全要件を適用します。

このオプションの選択は、大幅に規格を外れたバーコードの読み取りミスに対する非常措置です。このセキュリティレベルを選択すると、コードリーダの読み取り能力が大幅に低下します。このレベルのセキュリティが必要な場合は、バーコードの品質を向上させてください。



Code 39 セキュリティレベル 0
(0)



*** Code 39 セキュリティレベル 1**
(1)



Code 39 セキュリティレベル 2
(2)



Code 39 セキュリティレベル 3
(3)

Code 39 縮小クワイエットゾーン

● パラメータ番号 1209

次のプログラミングシンボルのいずれかをスキャンして、縮小クワイエットゾーンを含む Code 39 バーコードの読み取りを有効または無効にします。**有効にする** [Enable] を選択する場合は、**1D クワイエットゾーンレベル** [1D Quiet Zone Level] を選択します。



Code 39 縮小クワイエットゾーンを有効にする (1)



*** Code 39 縮小クワイエットゾーンを無効にする (0)**

9-9 Code 93

Code 93 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 9

Code 93 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** Code 93 を有効にする (1)**



Code 93 を無効にする (0)

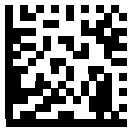
コード 93 の読み取り桁数の設定

● パラメータ番号 L1 = 26、L2 = 27

コードの読み取り桁数とは、コード内のチェックディジットを含む文字数（つまり、人間が読み取れる文字の数）を指します。Code 93 の読み取り桁数を、任意の桁数、1 種類または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の桁数に設定します。デフォルトは 1 ～ 55 です。

- **1 種類の読み取り桁数** [One Discrete Length] - 選択した桁数の Code 93 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、14 文字の Code 93 シンボルのみを読み取るには、**Code 93 - 1 種類の読み取り桁数** [Code 93 - One Discrete Length] をスキャンしてから、**1** に続いて **4** をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** [Two Discrete Length] - 選択した 2 種類の桁数のいずれかの Code 93 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、2 または 14 文字の Code 93 シンボルのみを読み取るには、**Code 93 - 2 種類の読み取り桁数** [Code 93 - Two Discrete Length] をスキャンしてから、**0**、**2**、**1**、**4** の順にスキャンします。
- 指定**範囲内** [Length Within Range] - このオプションを選択すると、指定の桁数の範囲の Code 93 シンボルが読み取られます。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、4 ～ 12 文字の Code 93 シンボルのみを読み取るには、まず **Code 93 - 指定範囲内** [Code 93 - Length Within Range] をスキャンします。次に、**0**、**4**、**1**、**2** の順にスキャンします（1 桁の数字には先行ゼロを入力します）。

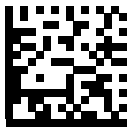
•**任意の読み取り桁数** [Any Length] - このオプションをスキャンすると、コードリーダの機能の範囲内で任意の桁数の Code 93 シンボルが読み取られます。



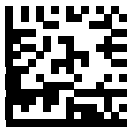
Code 93 - 1 種類の読み取り桁数



Code 93 - 2 種類の読み取り桁数



Code 93 - 指定範囲内



Code 93 - 任意の読み取り桁数

9-10 Code 11

Code 11

● パラメータ番号 10

Code 11 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



Code 11 を有効にする (1)



*** Code 11 を無効にする (0)**

Code 11 の読み取り桁数設定

● パラメータ番号 L1 = 28、L2 = 29

コードの読み取り桁数とは、コード内のチェックディジットを含む文字数（つまり、人間が読み取れる文字の数）を指します。Code 11 の読み取り桁数を、任意の桁数、1 種類または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の桁数に設定します。デフォルトは 4 ～ 55 です。

- **1 種類の読み取り桁数** [One Discrete Length] - 選択した桁数の Code 11 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、14 文字の Code 11 シンボルのみを読み取るには、**Code 11 - 1 種類の読み取り桁数** [Code 11 - One Discrete Length] をスキャンしてから、**1** に続いて **4** をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** [Two Discrete Length] - 選択した 2 種類の桁数のいずれかの Code 11 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、2 または 14 文字の Code 11 シンボルのみを読み取るには、**Code 11 - 2 種類の読み取り桁数** [Code 11 - Two Discrete Length] をスキャンしてから、**0**、**2**、**1**、**4** の順にスキャンします。
- 指定**範囲内** [Length Within Range] - このオプションを選択すると、指定範囲の桁数の Code 11 シンボルが読み取られます。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して桁数を選択します。たとえば、4 ～ 12 文字の Code 11 シンボルのみを読み取るには、まず **Code 11 - 指定範囲内** [Code 11 - Length Within Range] をスキャンします。次に、**0**、**4**、**1**、**2** の順にスキャンします（1 桁の数字には先行ゼロを入力します）。

•**任意の読み取り桁数** [Any Length] - このオプションをスキャンすると、コードリーダの機能の範囲内で任意の桁数の Code 11 シンボルが読み取られます。



Code 11 - 1 種類の読み取り桁数



Code 11 - 2 種類の読み取り桁数



Code 11 - 指定範囲内



Code 11 - 任意の読み取り桁数

Code 11 チェックディジットを検証する

● パラメータ番号 52

この機能により、コードリーダはすべての Code 11 シンボルの整合性をチェックし、データが指定されたチェックディジットアルゴリズムに準拠していることを検証できます。これにより、読み取られた Code 11 バーコードのチェックディジットメカニズムが選択されます。オプションは、1 つのチェックディジットを確認するか、2 つのチェックディジットを確認するか、または機能を無効にすることです。

この機能を有効にするには、Code 11 シンボルで読み取ったチェックディジットの数に対応する以下のプログラミングシンボルをスキャンします。



*** 無効**
(0)



1 つのチェックディジット
(1)



2 つのチェックディジット
(2)

Code 11 チェックディジットを転送する

● パラメータ番号 47

この機能は、Code 11 チェックディジットを送信するかどうかを選択します。

注: このパラメータを機能させるには、Code 11 チェックディジットの確認を有効にする必要があります。



Code 11 チェックディジットを転送する (有効) (1)



*** Code 11 チェックディジットを転送しない（無効） (0)**

9-11 Interleaved 2 of 5（ITF）

Interleaved 2 of 5 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 6

Interleaved 2 of 5 を有効または無効にするには、以下の該当する適切なプログラミングシンボルをスキャンし、次のページから Interleaved 2 of 5 の桁数を選択します。



*** Interleaved 2 of 5 を有効にする (1)**



Interleaved 2 of 5 を無効にする (0)

Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定

● パラメータ番号 L1 = 22、L2 = 23

コードの読み取り桁数とは、コード内のチェックディジットを含む文字数（つまり、人間が読み取れる文字の数）を指します。I 2 of 5 の読み取り桁数を、任意の桁数、1 種類または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内に設定します。Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数の範囲は 0 ～ 55 です。デフォルトは 6 ～ 55 です。

- **1 種類の読み取り桁数** [One Discrete Length] - 選択した桁数の I 2 of 5 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、14 文字の I 2 of 5 シンボルのみを読み取るには、**I 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数** [I 2 of 5 - One Discrete Length] をスキャンしてから、**1** に続いて **4** をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** [Two Discrete Length] - 選択した 2 種類の桁数のいずれかの I 2 of 5 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、2 または 14 文字の I 2 of 5 シンボルのみを読み取るには、**I 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数** [I 2 of 5 - Two Discrete Length] をスキャンしてから、**0**、**2**、**1**、**4** の順にスキャンします。
- 指定**範囲内** [Length Within Range] - このオプションを選択すると、指定された範囲の桁数の I 2 of 5 シンボルが読み取られます。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して桁数を選択します。たとえば、4 ～ 12 文字の I 2 of 5 シンボルのみを読み取るには、まず **I 2 of 5 - 指定範囲内** [I 2 of 5 - Length Within Range] をスキャンします。次に、**0**、**4**、**1**、**2** の順にスキャンします（1 桁の数字には先行ゼロを入力します）。
- **任意の読み取り桁数** [Any Length] - このオプションをスキャンすると、コードリーダの機能の範囲内で任意の読み取り桁数の I 2 of 5 シンボルが読み取られます。

注： I 2 of 5 シンボル体系の構造上、コードの一部のみを走査したスキャンが完全なスキャンとして送信され、バーコードにエンコードされているよりも少ないデータしか読み取れない可能性があります。これを防ぐには、I 2 of 5 アプリケーションに対して、指定の桁数（I 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数、2 種類の読み取り桁数）を選択します。



I 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



I 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



I 2 of 5 - 指定範囲内



I 2 of 5 - 任意の読み取り桁数

I 2 of 5チェックディジットを検証する

● パラメータ番号 49

この機能を有効にして、すべてのI 2 of 5シンボル体系の整合性をチェックし、データが指定されたUSS（Uniform Symbology Specification）またはOPCC（Optical Product Code Council）チェックディジットアルゴリズムに準拠していることを確認します。



*** 無効**
(0)



USS チェックディジット
(1)



OPCC チェックディジット
(2)

I 2 of 5 チェックディジットを転送する

● パラメータ番号 44

以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンして、I 2 of 5 データをチェックディジット付きまたはなしで送信します。



I 2 of 5 チェックディジットを転送する
（有効）
(1)



*** I 2 of 5 チェックディジットを転送しない**
（無効）
(0)

Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換

● パラメータ番号 82

このパラメータを有効にして、14 文字の Interleaved 2 of 5 コードを EAN-13 に変換し、EAN-13 としてホストに送信します。これを実現するには、Interleaved 2 of 5 コードを有効にし、コードには先行ゼロと有効な EAN-13 チェックディジットが必要です。



Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換
(有効)
(1)



*** Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換しない**
（無効）
(0)

I 2 of 5 セキュリティレベル

● パラメータ番号 1121

Interleaved 2 of 5 バーコードは、特に I 2 of 5 の読み取り桁数が**任意の読み取り桁数** [Any Length] に設定されている場合、読み取りミスに対して脆弱です。コードリーダは、Interleaved 2 of 5 バーコードに対して 4 種類の読み取りセキュリティレベルを提供します。セキュリティとコードリーダの読み取り速度は反比例します。セキュリティレベルを上げると、スキャンの読み取り速度が低下する可能性があるため、必要なセキュリティレベルのみを選択してください。

- **Interleaved 2 of 5 セキュリティレベル 0:** この設定により、コードリーダはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取る際に十分なセキュリティが提供されます。
- **Interleaved 2 of 5 セキュリティレベル 1:** バーコードはデコード前に 2 回正常に読み取られ、一定の安全要件を満たす必要があります。このデフォルト設定により、ほとんどの読み取りミスが解消されます。
- **Interleaved 2 of 5 セキュリティレベル 2: セキュリティレベル 1** で読み取りミスを排除できない場合は、このオプションを選択して、バーコードセキュリティ要件を高めます。
- **Interleaved 2 of 5 セキュリティレベル 3: セキュリティレベル 2** を選択しても読み取りミスが発生する場合は、このセキュリティレベルを選択します。最高の安全要件が適用されます。バーコードは、デコード前に 3 回正常に読み取られる必要があります。

注: このオプションの選択は、大幅に規格を外れたバーコードの読み取りミスに対する非常措置です。このセキュリティレベルを選択すると、コードリーダの読み取り能力が大幅に低下します。このレベルのセキュリティが必要な場合は、バーコードの品質を向上させてください。



Interleaved 2 of 5 セキュリティレベル 0 (0)



*** Interleaved 2 of 5 セキュリティレベル 1 (1)**



Interleaved 2 of 5 セキュリティレベル 2 (2)



Interleaved 2 of 5 セキュリティレベル 3 (3)

I 2 of 5 縮小クワイエットゾーン

● パラメータ番号 1210

次のプログラミングシンボルのいずれかをスキャンして、縮小クワイエットゾーンを含む I 2 of 5 バーコードの読み取りを有効または無効にします。**有効にする** [Enable] を選択する場合は、**1D クワイエットゾーンレベル** [1D Quiet Zone Level] を選択します。



I 2/5 縮小クワイエットゾーンを有効にする (1)



*** I 2/5 縮小クワイエットゾーンを無効にする (0)**

9-12 Discrete 2 of 5（DTF）

Discrete 2 of 5 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 5

Discrete 2 of 5を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



Discrete 2 of 5 を有効にする (1)



*** Discrete 2 of 5 を無効にする (0)**

Discrete 2 of 5 の長さの設定

● パラメータ番号 L1 = 20、L2 = 21

コードの読み取り桁数とは、コード内のチェックディジットを含む文字数（つまり、人間が読み取れる文字の数）を指します。Discrete 2 of 5の読み取り桁数を、任意の桁数、1種類または2種類の読み取り桁数、または指定範囲内に設定します。Discrete 2 of 5の読み取り桁数の範囲は1～55です。

- **1種類の読み取り桁数** [One Discrete Length] - 選択した桁数のDiscrete 2 of 5シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、14文字のDiscrete 2 of 5シンボルのみを読み取るには、**Discrete 2 of 5 - 1種類の読み取り桁数** [D 2 of 5 - One Discrete Length] をスキャンしてから、**1** に続いて **4** をスキャンします。
- **2種類の読み取り桁数** [Two Discrete Length] - 選択した2種類の桁数のいずれかを含むDiscrete 2 of 5シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、2または14文字のDiscrete 2 of 5シンボルのみを読み取るには、**Discrete 2 of 5 - 2種類の読み取り桁数** [D 2 of 5 - Two Discrete Length] をスキャンしてから、**0**、**2**、**1**、**4** の順にスキャンします。
- 指定**範囲内** [Length Within Range] - このオプションを選択すると、指定された範囲の桁数のDiscrete 2 of 5シンボルが読み取られます。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して桁数を選択します。たとえば、4～12文字のDiscrete 2 of 5シンボルのみを読み取るには、まず **Discrete 2 of 5 -** 指定**範囲内** [D 2 of 5 - Length Within Range] をスキャンします。次に、**0**、**4**、**1**、**2** の順にスキャンします（1桁の数字には先行ゼロを入力します）。
- **任意の読み取り桁数** [Any Length] - このオプションをスキャンすると、コードリーダの機能の範囲内で任意の読み取り桁数のDiscrete 2 of 5シンボルが読み取られます。

注：Discrete 2 of 5 シンボル体系の構造上、コードの一部のみを走査したスキャンが完全なスキャンとして送信され、バーコードにエンコードされているよりも少ないデータしか生成されない可能性があります。これを防ぐには、Discrete 2 of 5 アプリケーションで指定の長さ（**Discrete 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数、2 種類の読み取り桁数**）を選択します。



Discrete 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



Discrete 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



Discrete 2 of 5 - 指定範囲内



Discrete 2 of 5 - 任意の読み取り桁数

9-13 Codabar（NW-7）

Codabar を有効/無効にする

● パラメータ番号 7

Codabarを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** Codabar を有効にする (1)**



Codabar を無効にする (0)

Codabarの読み取り桁数設定

● パラメータ番号 L1 = 24、L2 = 25

コードの読み取り桁数とは、コード内のチェックディジットを含む文字数（つまり、人間が読み取れる文字の数）を指します。Codabarの読み取り桁数を、任意の読み取り桁数、1種類または2種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルトは4～55です。

- **1種類の読み取り桁数** [One Discrete Length] - 1種類の選択した読み取り桁数のCodabarシンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、14文字のCodabarシンボルのみを読み取るには、**Codabar - 1種類の読み取り桁数** [Codabar - One Discrete Length] をスキャンしてから、**1** に続いて **4** をスキャンします。
- **2種類の読み取り桁数** [Two Discrete Length] - 選択した2種類の桁数のいずれかを含むCodabarシンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、2または14文字のCodabarシンボルのみを読み取るには、**Codabar - 2種類の読み取り桁数** [Codabar - Two Discrete Length] をスキャンしてから、**0**、**2**、**1**、**4** の順にスキャンします。
- 指定**範囲内** [Length Within Range] - このオプションを選択すると、指定された範囲内の読み取り桁数のCodabarシンボルが読み取られます。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して桁数を選択します。たとえば、4～12文字のCodabarシンボルのみを読み取るには、まず **Codabar -** 指定**範囲内** [Codabar - Length Within Range] をスキャンします。次に、**0**、**4**、**1**、**2** の順にスキャンします（1桁の数字には先行ゼロを入力します）。
- **任意の読み取り桁数** [Any Length] - このオプションをスキャンすると、コードリーダの機能の範囲内で任意の読み取り桁数のCodabarシンボルが読み取られます。



Codabar - 1 種類の読み取り桁数



Codabar - 2 種類の読み取り桁数



Codabar - 指定範囲内



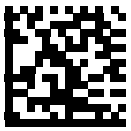
Codabar - 任意の読み取り桁数

CLSI の編集

● パラメータ番号 54

このパラメータを有効にして、14 文字の Codabar シンボルのスタートキャラクタとストップキャラクタを削除し、1 番目、5 番目、10 番目のキャラクタの後にスペースを挿入します。ホストシステムでこのデータフォーマットが必要な場合は、この機能を有効にします。

注: シンボルの桁数には、スタートキャラクタとストップキャラクタは含まれません。



CLSI 編集を有効にする (1)



*** CLSI 編集を無効にする (0)**

NOTIS の編集

● パラメータ番号 55

このパラメータを有効にして、読み取られた Codabar シンボルからスタートキャラクタとストップキャラクタを削除します。ホストシステムでこのデータフォーマットが必要な場合は、この機能を有効にします。



NOTIS 編集を有効にする (1)



*** NOTIS 編集を無効にする (0)**

Codabarの大文字または小文字のスタート/ストップキャラクタの検出

● パラメータ番号 855

大文字または小文字のCodabarスタート/ストップキャラクタを検出するかどうかを選択します。



小文字
(1)



* 大文字
(0)

9-14 MSI

MSI を有効/無効にする

● パラメータ番号 11

MSI を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



MSI を有効にする (1)



*** MSI を無効にする (0)**

MSI の読み取り桁数設定

● パラメータ番号 L1 = 30、L2 = 31

コードの読み取り桁数とは、コード内のチェックディジットを含む文字数（つまり、人間が読み取れる文字の数）を指します。MSI の桁数を、任意の桁数、1 種類または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の桁数に設定します。デフォルトは 4 ～ 55 です。

- **1 種類の読み取り桁数** [One Discrete Length] - 1 種類の選択した読み取り桁数の MSI シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、14 文字の MSI シンボルのみを読み取るには、**MSI - 1 種類の読み取り桁数** [MSI - One Discrete Length] をスキャンしてから、**1** に続いて **4** をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** [Two Discrete Length] - 選択した 2 種類の桁数のいずれかの MSI シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、2 または 14 文字の Codabar シンボルのみを読み取るには、**MSI - 2 種類の読み取り桁数** [MSI - Two Discrete Length] をスキャンしてから、**0**、**2**、**1**、**4** の順にスキャンします。
- 指定**範囲内** [Length Within Range] - このオプションを選択すると、指定された範囲内の桁数の MSI シンボルが読み取られます。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して桁数を選択します。たとえば、4 ～ 12 文字の MSI シンボルのみを読み取るには、まず **MSI -** 指定**範囲内** [MSI - Length Within Range] をスキャンします。次に、**0**、**4**、**1**、**2** の順にスキャンします（1 桁の数字には先行ゼロを入力します）。
- **任意の読み取り桁数** [Any Length] - このオプションをスキャンすると、コードリーダの機能の範囲内で任意の読み取り桁数の MSI シンボルが読み取られます。
- MSI シンボル体系の構造上、コードの一部のみを走査したスキャンが完全なスキャンとして送信され、プログラミングシンボルにエンコードされているよりも少ないデータが生成される可能性があります。これを防ぐには、MSI アプリケーションで指定の読み取り桁数（**MSI - 1 種類の読み取り桁数、2 種類の読み取り桁数**）を選択します。



MSI - 1 種類の読み取り桁数



MSI - 2 種類の読み取り桁数



MSI - 指定範囲内



MSI - 任意の読み取り桁数

MSI チェックディジット

● パラメータ番号 50

MSI シンボルでは、1 つのチェックディジットが必須であり、常にリーダによって検証されます。2 番目のチェックディジットは任意です。MSI コードに 2 つのチェックディジットが含まれている場合は、**2 つの MSI チェックディジット** [Two MSI Check Digits] プログラミングシンボルをスキャンして、2 番目のチェックディジットの検証を有効にします。



*** MSI チェックディジットなし**
(0)



1 つの MSI チェックディジット
(1)



2 つの MSI チェックディジット
(2)

MSIチェックディジットを転送

● パラメータ番号 46

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、MSIデータをチェックディジット付きまたはなしで送信します。



MSI チェックディジットを転送する（有効）
(1)



*** MSI チェックディジットを転送しない**
（無効）
(0)

MSIチェックディジットのアルゴリズム

● パラメータ番号 51

2番目のMSIチェックディジットの検証には、2つのアルゴリズムが選択可能です。チェックディジットのエンコードに使用されているアルゴリズムに対応する以下のプログラミングシンボルを選択します。



MOD 10/MOD 11
(0)



*** MOD 10/MOD 10**
(1)

9-15 Chinese 2 of 5

Chinese 2 of 5 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 408

Chinese 2 of 5 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



Chinese 2 of 5 を有効にする (1)



*** Chinese 2 of 5 を無効にする (0)**

9-16 Matrix 2 of 5

Matrix 2 of 5 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 618

Matrix 2 of 5 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



Matrix 2 of 5 を有効にする (1)



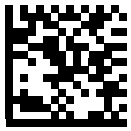
*** Matrix 2 of 5 を無効にする (0)**

Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定

● パラメータ番号 L1 = 619、L2 = 620

コードの読み取り桁数とは、コード内のチェックディジットを含む文字数（つまり、人間が読み取れる文字の数）を指します。Matrix 2 of 5 の読み取り桁数を、任意の読み取り桁数、1 種類または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内に設定します。デフォルトは **4 ～ 55** です。

- **1 種類の読み取り桁数** [One Discrete Length] - 1 種類の選択した桁数の Matrix 2 of 5 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルのみを読み取るには、Matrix 2 of 5 **- 1 種類の読み取り桁数** [Matrix 2 of 5 - One Discrete Length] をスキャンしてから、**1** に続いて **4** をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** [Two Discrete Length] - 選択した 2 種類の桁数のいずれかを含む Matrix 2 of 5 シンボルのみを読み取るには、このオプションを選択します。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、2 または 14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルのみをデコードするには、**Matrix 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数** [Matrix 2 of 5 - Two Discrete Length] をスキャンしてから、**0**、**2**、**1**、**4** の順にスキャンします。
- **範囲内の長さ** [Length Within Range] - このオプションを選択すると、特定の長さの範囲のマトリックス 2/5 シンボルがデコードされます。**数値キーボード**の数値プログラミングシンボルを使用して読み取り桁数を選択します。たとえば、4 ～ 12 文字の Matrix 2 of 5 シンボルのみを読み取るには、まず **Matrix 2 of 5 - 指定範囲内** [Matrix 2 of 5 - Length Within Range] をスキャンします。次に、**0**、**4**、**1**、**2** の順にスキャンします（1 桁の数字には先行ゼロを入力します）。
- **任意の読み取り桁数** [Any Length] - このオプションをスキャンすると、コードリーダの機能の範囲内で任意の読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボルが読み取られます。



Matrix 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



Matrix 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



Matrix 2 of 5 - 指定範囲内



Matrix 2 of 5 - 任意の読み取り桁数

Matrix 2 of 5 チェックディジット

● パラメータ番号 622

チェックディジットは、データの整合性を検証するために使用されるシンボルの最後のキャラクタです。以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンして、バーコードデータを Matrix 2 of 5 チェックディジット付きまたはなしで送信します。



Matrix 2 of 5 チェックディジットを有効にする (1)



*** Matrix 2 of 5 チェックディジットを無効にする (0)**

Matrix 2 of 5 チェックディジットを転送する

● パラメータ番号 623

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、Matrix 2 of 5 データをチェックディジット付きまたはなしで送信します。



Matrix 2 of 5 チェックディジットを転送する (1)



*** Matrix 2 of 5 チェックディジットを転送しない（無効） (0)**

9-17 Korean 3 of 5

Korean 3 of 5 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 581

Korean 3 of 5を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。

注: Korean 3 of 5の読み取り桁数は6に固定されています。



Korean 3 of 5 を有効にする (1)



*** Korean 3 of 5 を無効にする (0)**

9-18 反転 1D

● パラメータ番号 586

このパラメータは、反転 1D の読み取り設定を行います。オプション:

- **標準のみ** [Regular Only] - コードリーダは標準 1D バーコードのみを読み取ります。
- **反転のみ** [Inverse Only] - コードリーダは反転 1D バーコードのみを読み取ります。
- **反転自動検出** [Inverse Autodetect] - コードリーダはレギュラー1D バーコードとインバース 1D バーコードの両方を読み取ります。



*** 標準**
(0)



反転のみ
(1)



反転の自動検出
(2)

9-19 GS1 DataBar

GS1 DataBarの種類には、DataBar-14、DataBar Expanded、およびDataBar Limitedがあります。Limitedバージョンと Expandedバージョンには、多層型があります。該当するプログラミングシンボルをスキャンして、各種GS1 DataBarを有効または無効にします。

GS1 DataBar-14

● **パラメータ番号 338**



*** GS1 DataBar-14 を有効にする (1)**



GS1 DataBar-14 を無効にする (0)

GS1 DataBar Limited

● **パラメータ番号 339**



*** GS1 DataBar Limited を有効にする (1)**



GS1 DataBar Limited を無効にする (0)

GS1 DataBar Expanded

● **パラメータ番号 340**



*** GS1 DataBar Expanded を有効にする (1)**



GS1 DataBar Expanded を無効にする (0)

GS1 DataBar を UPC/EAN に変換

● パラメータ番号 397

このパラメータは、Composite シンボルの一部として読み取られない GS1 DataBar-14 および GS1 DataBar Limited シンボルにのみ適用されます。これを有効にすると、単独のゼロを最初の桁としてコード化する DataBar-14 および DataBar Limited シンボルから先頭の「010」を削除し、バーコードを EAN-13 として転送します。

2 つ以上 6 つ未満のゼロで始まるバーコードの場合、このパラメータは先頭の「0100」を削除し、バーコードを UPC-A として転送します。システムキャラクタとカントリーコードを送信する UPC-A プリアンブルパラメータは、変換されたバーコードに適用されます。システムキャラクタとチェックディジットは削除されないことに注意してください。



GS1 DataBar から UPC/EAN への変換を有効にする (1)



*** GS1 DataBar から UPC/EAN への変換を無効にする (0)**

GS1 DataBar Limitedのセキュリティレベル

● パラメータ番号 728

コードリーダは、GS1 DataBar Limitedバーコードに対して4種類の読み取りセキュリティレベルを提供します。セキュリティとコードリーダの読み取り速度は反比例します。セキュリティレベルを上げると、読み取り速度が低下する可能性があるため、必要なセキュリティレベルのみを選択してください。

- レベル1 - クリアマージンは不要。これは元のGS1規格に適合していますが、「9」および「7」で始まる一部のUPCシンボルのスキャンでは、DataBar Limitedバーコードの読み取りで誤りが発生する可能性があります。
- レベル2 - 自動リスク検出。このセキュリティレベルでは、一部のUPCシンボルをスキャンするときに、DataBar Limitedバーコードの読み取りで誤りが発生する可能性があります。コードリーダのデフォルトはレベル3で、それ以外の場合はレベル1です。
- レベル3 – セキュリティレベルは、新しく提案されたGS1標準を反映しており、末尾に5倍のクリアマージンが必要です。
- レベル4 – セキュリティレベルは、GS1で要求される標準異常に拡張されます。このセキュリティレベルには、先頭および末尾に5倍のクリアマージンが必要です。

GS1 DataBar Limited
セキュリティレベル 1
(1)

GS1 DataBar Limited
セキュリティレベル 2
(2)

*** GS1 DataBar Limited**
セキュリティレベル 3
(3)

GS1 DataBar Limited
セキュリティレベル 4
(4)

9-20 BC412

重要:コードリーダがBC412をサポートするには、**デコーダの強度** を**レベル4**に設定する必要があります。

BC412を有効または無効にするには、以下の該当するシンボルをスキャンします。



BC412 を有効にする (1)



*** BC412 を無効にする (0)**

9-21 Composite

Composite CC-C

● パラメータ番号 341

タイプCC-CのCompositeバーコードを有効または無効にするには、以下のプログラミングシンボルをスキャンします。



CC-C を有効にする
(1)



*** CC-C を無効にする**
(0)

Composite CC-A/B

● パラメータ番号 342

タイプCC-A/BのCompositeバーコードを有効または無効にするには、以下のプログラミングシンボルをスキャンします。



CC-A/B を有効にする
(1)



*** CC-A/B を無効にする**
(0)

Composite TLC-39

● パラメータ番号 371

タイプTLC-39のCompositeバーコードを有効または無効にするには、以下のプログラミングシンボルをスキャンします。



TLC39 を有効にする
(1)



*** TLC39 を無効にする**
(0)

UPC Composite モード

● パラメータ番号 344

転送時にUPCシンボルを1つのシンボルであるかのようにするため、UPCシンボルを2Dシンボルと連結するオプションを選択します。

- 2Dシンボルが検出されたかどうかに関係なくUPCバーコードを送信するには、**UPCを連結しない** [UPC Never Linked]を選択します。
- UPCバーコードと2D部分を送信するには、**UPCを常に連結**する[UPC Always Linked]を選択します。2Dシンボルがない場合、UPCバーコードは送信されません。
- **UPC Compositeを自動識別する** [Autodiscriminate UPC Composites]を選択した場合、コードリーダは2D部分があるかどうかを判別し、存在する場合は2D部分とともにUPCを送信します。



*** UPC を連結しない**
(0)



UPC を常に連結する
(1)



UPC Composite を自動識別する
(2)

Composite ビープモード

● パラメータ番号 398

Composite バーコードの読み取り時にビープ音を鳴らす回数を選択するには、該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



両方の読み取り後にビープ音を 1 回鳴らす
(0)



*** 各コードタイプを読み取るたびに**
ビープ音を鳴らす
(1)



両方の読み取り後にビープ音を 2 回鳴らす
(2)

UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーションモード

● パラメータ番号 427

このモードを有効にするか無効にするかを選択します。



UCC/EAN Composite コードの GS1-128
エミュレーションモードを有効にする
(1)



*** UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エ**
ミュレーションモードを無効にする
(0)

9-22 2D シンボル体系

PDF417 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 15

PDF417 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** PDF417 を有効にする**
(1)



PDF417 を無効にする
(0)

MicroPDF417 を有効 / 無効にする

● パラメータ番号 227

MicroPDF417 を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



MicroPDF417 を有効にする
(1)



*** MicroPDF417 を無効にする**
(0)

Code 128 エミュレーション

● パラメータ番号 123

このパラメータを有効にすると、特定の MicroPDF417 シンボルから Code 128 としてデータを送信できます。このパラメータを機能させるには、**AIM** コード **ID** キャラクタ が有効になっている必要があります。

Code 128 エミュレーションを有効にすると、以下の MicroPDF417 シンボルを次のプリアンブルのいずれかとともに送信できます。

-]C1　　最初のコード語が 903 ～ 905 の場合
-]C2　　最初のコード語が 908 または 909 の場合
-]C0　　最初のコード語が 910 または 911 の場合

Code 128 エミュレーションを無効にすると、以下の MicroPDF417 シンボルを次のプリアンブルのいずれかとともに送信できます。

-]L3　　最初のコード語が 903 ～ 905 の場合
-]L4　　最初のコード語が 908 または 909 の場合
-]L5　　最初のコード語が 910 または 911 の場合

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、Code 128 エミュレーションを有効または無効にします。

連結された MicroPDF コード語 906、907、912、914、および 915 はサポートされていません。代わりに GS1 Composite を使用してください。



Code 128 エミュレーションを有効にする (1)



*** Code 128 エミュレーションを無効にする (0)**

Data Matrix

● パラメータ番号 292

DataMatrixを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** DataMatrix を有効にする**
(1)



DataMatrix を無効にする
(0)

GS1 Data Matrix

● パラメータ番号 1336

GS1 DataMatrixを有効または無効にするには、以下の適切なプログラミングシンボルをスキャンします。



*** GS1 DataMatrix を無効にする**
(0)



GS1 DataMatrix を有効にする
(1)

Data Matrix 反転

● パラメータ番号 588

このパラメータは、反転したDataMatrix読み取り設定をします。オプション:

- •標準のみ [Regular Only] - コードリーダは標準のDataMatrixシンボルのみを読み取ります。
- •反転のみ [Inverse Only] - コードリーダは反転したDataMatrixシンボルのみを読み取ります。
- •反転自動検出[Inverse Autodetect] - コードリーダは標準および反転したDataMatrixシンボルの両方を読み取ります。



標準
(0)



反転のみ
(1)



*** 反転自動検出**
(2)

QR Code

● パラメータ番号 293

QR Code[QR Code] が有効になっている場合、反転**QR**[Inverse QR] シンボルが読み取られます。

QR Codeを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** QR Code を有効にする**
(1)



QR Code を無効にする
(0)

GS1 QR

● パラメータ番号 1343

有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



無効
(0)



*** 有効化**
(1)

Micro QR Code

● パラメータ番号 573

Micro QR Codeを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** Micro QR Code を有効にする**
(1)



Micro QR Code を無効にする
(0)

Aztec

● パラメータ番号 574

Aztecを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** Aztec を有効にする**
(1)



Aztec を無効にする
(0)

Aztec 反転

● パラメータ # 589

このパラメータは、反転したAztecシンボルの読み取り設定をします。オプション:

- 標準のみ [Regular Only] - コードリーダは標準Aztecシンボルのみを読み取ります。
- 反転のみ [Inverse Only] - コードリーダは反転したAztecシンボルのみを読み取ります。
- 反転自動検出[Inverse Autodetect] - コードリーダは標準および反転したAztecシンボルの両方を読み取ります。



標準
(0)



反転のみ
(1)



*** 反転自動検出**
(2)

Han Xin

● パラメータ番号 1167

Han Xinを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



Han Xin を有効にする
(1)



*** Han Xin を無効にする**
(0)

Han Xin 反転

● パラメータ番号 1168

反転したHan Xinシンボルの読み取り設定を選択します。

- 標準のみ [Regular Only] – コードリーダは標準Han Xinバーコードのみを読み取ります。
- 反転のみ [Inverse Only] – コードリーダは反転したHan Xinバーコードのみを読み取ります。
- 反転自動検出コードリーダは標準と反転したHan Xinバーコードの両方を読み取ります。



*** 標準**
(0)



反転のみ
(1)



反転の自動検出
(2)

DotCode

● パラメータ番号 1906 – DotCode

重要:V450-H が DotCode をサポートするには、**デコーダの強度**をレベル 4 に設定する必要があります。

V410-H または V450-H コードリーダーの DotCode を有効または無効にするには、以下の適切な記号をスキャンします。



DotCode 有効にする (V450-H) (1)



*** DotCode 無効にする (V450-H) (0)**



DotCode 有効にする (V410-H) (1)



*** DotCode 無効にする (V410-H) (0)**

● パラメータ番号 1907 – DotCode 逆 (V410-H でのみ利用可能)

次のいずれかのシンボルをスキャンして、DotCode Inverse デコーダー設定を選択します。オプションは次のとおりです:

- 通常のみ – 通常の反射のみで DotCode シンボルをデコードします。
- 逆のみ – DotCode シンボルを逆反射のみでデコードします。
- 逆自動検出 – 通常と逆の両方の **DotCode** シンボルをデコードします。



標準 (0)



逆のみ (1)



*** 逆自動検出 (2)**

● パラメータ番号 1908 – DotCode 逆ミラーリング (V410-H でのみ利用可能)

次のいずれかのシンボルをスキャンして、DotCode Mirror デコーダー設定を選択します。オプションは:

- 非ミラー化のみ – ミラー化されていない DotCode シンボルのみをデコードします。
- ミラーリングのみ – 逆反射のみで DotCode シンボルをデコードします。
- 自動検出 – ミラーリングされた DotCode シンボルとミラーリングされていない DotCode シンボルの両方をデコードします。



非ミラーリングのみ (0)



ミラーリングのみ (1)



*** 自動検出 (2)**

● パラメータ番号 1937 – DotCode 優先する (V410-H でのみ利用可能)

DotCode Prioritize を有効にして、他のシンボル体系の前に DotCode をデコードするようにリーダーを構成します。



DotCode の優先順位付けを無効にする (0)



DotCode 優先順位付けを有効にする (1)

9-23 郵便コード(Postal Code)

US Postnet

● パラメータ番号 89

US Postnetを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



US Postnet を有効にする
(1)



*** US Postnet を無効にする**
(0)

US Planet

● パラメータ番号 90

US Planetを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



US Planet を有効にする
(1)



*** US Planet を無効にする**
(0)

US Postal チェックディジットを転送する

● パラメータ番号 95

US Postnet と US Planet の両方を含む US Postal データを、チェックディジット付きで送信するかどうかを選択します。



*** US Postal チェックディジットを転送する (1)**



US Postal チェックディジットを転送しない (0)

UK Postal

● パラメータ番号 91

UK Postal を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



UK Postal を有効にする (1)



*** UK Postal を無効にする (0)**

UK Postal チェックディジットを転送する

● パラメータ番号 96

UK Postal データを、チェックディジット付きで送信するかどうかを選択します。



*** UK Postal チェックディジットを転送する (1)**



UK Postal チェックディジットを転送しない (0)

Japan Postal

● パラメータ番号 290

日本郵便を有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



Japan Postal を有効にする (1)



*** Japan Postal を無効にする (0)**

Australia Post

● パラメータ番号 291

Australia Postを有効または無効にするには、以下の適切なプログラミングシンボルをスキャンします。



Australia Post を有効にする (1)



*** Australia Post を無効にする (0)**

Australia Post フォーマット

● パラメータ番号 718

Australia Postのフォーマットを選択するには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。

- **自動識別**(またはスマートモード)- NおよびC符号化テーブルを使用してカスタマ情報フィールドの読み取りを試行します。
- **注:**エンコードされたデータフォーマットはエンコードに使用される符号化テーブルを指定しないため、このオプションを使用すると、正しく読み取られないリスクが高まります。
- **RAW フォーマット**(Raw Format)- 未処理のバーパターンを一連の数値0～3として出力します。
- **英数字符号化**(Alphanumeric Encoding)- C符号化テーブルを使用してカスタマ情報フィールドを読み取ります。
- **数値符号化**(Numeric Encoding)- N符号化テーブルを使用してカスタマ情報フィールドを読み取ります。

Australia Postの符号化テーブルの詳細については、次のURLにある「Australia Post Customer Barcoding Technical Specifications」を参照してください。

https://auspost.com.au/business/marketing-and-communications/business-letter-services/barcoding-process



*** 自動識別 (0)**



未処理フォーマット (1)



英数字符号化 (2)



数値符号化 (3)

USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail

● パラメータ番号 592

USPS 4CB/One Code/Intelligent Mailを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail を有効にする (1)



*** USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail を無効にする (0)**

UPU FICS Postal

● パラメータ番号 611

UPU FICS Postalを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



UPU FICS Postal を有効にする (1)



*** UPU FICS Postal を無効にする (0)**

Mailmark

● パラメータ番号 1337

Mailmarkを有効または無効にするには、以下の該当するプログラミングシンボルをスキャンします。



*** Mailmark を無効にする**
(0)



Mailmark を有効にする
(1)

9-24 シンボル体系固有のセキュリティレベル

リダンダンシレベル

● パラメータ番号 78

コードリーダは、4 種類のデコードリダンダンシレベルを提供します。バーコード品質のレベル低下に応じて、より高いリダンダンシレベルを選択します。リダンダンシレベルが高くなると、コードリーダの読み取り速度が低下します。

バーコードの品質に適したリダンダンシレベルを選択します。

リダンダンシレベル 1

以下のコードタイプは、デコード前に 2 回正常に読み取られる必要があります。

コードタイプ	コード長
Codabar	8 文字以下
MSI	4 文字以下
D 2 of 5	8 文字以下
I 2 of 5	8 文字以下

リダンダンシレベル 2

以下のコードタイプは、デコード前に 2 回正常に読み取られる必要があります。

コードタイプ	コード長
すべて	すべて

リダンダンシレベル 3

以下のコードタイプ以外は、デコード前に 2 回正常に読み取られる必要があります。以下のコードは 3 回読み取る必要があります。

コードタイプ	コード長
MSI	4 文字以下
D 2 of 5	8 文字以下
I 2 of 5	8 文字以下
Codabar	8 文字以下

リダンダンシレベル 4

以下のコードタイプは、デコード前に 3 回正常に読み取られる必要があります。

コードタイプ	コード長
すべて	すべて



* リダンダンシレベル 1
(1)



リダンダンシレベル 2
(2)



リダンダンシレベル 3
(3)



リダンダンシレベル 4
(4)

セキュリティレベル

● パラメータ番号 77

コードリーダは、Code 128 ファミリ、UPC/EAN、および Code 93 を含む、デルタバーコードに対して 4 種類の読み取りセキュリティレベルを提供します。バーコード品質の低下に応じて、高いセキュリティレベルを選択します。セキュリティとコードリーダの読み取り速度は反比例するため、所定のアプリケーションに必要なレベルのセキュリティのみを選択してください。

- **セキュリティレベル 0:** この設定により、コードリーダは性能を最大限に発揮できる状態で動作でき、ほとんどの「規格内」のバーコードを読み取るために十分なセキュリティが提供されます。
- **セキュリティレベル 1:** このデフォルト設定により、ほとんどの読み取りミスが解消されます。
- **セキュリティレベル 2:** セキュリティレベル 1 で読み取りミスを解消できない場合は、このオプションを選択します。
- **セキュリティレベル 3:** セキュリティレベル 2 を選択しても読み取りミスが発生する場合はこのセキュリティレベルを選択します。このオプションは、大幅に規格を外れたバーコードの読み取りミスに対する非常措置として選択してください。このセキュリティレベルを選択すると、コードリーダの読み取り能力が大幅に低下します。このレベルのセキュリティが必要な場合は、バーコードの品質を向上させてください。



セキュリティレベル 0
(0)



*** セキュリティレベル 1**
(1)



セキュリティレベル 2
(2)



セキュリティレベル 3
(3)

1D クワイエットゾーンレベル

● パラメータ番号 1288

この機能は、クワイエットゾーン(バーコードの先頭と末尾の領域)が縮小されたバーコードの読み取り速度のレベルを設定し、縮小クワイエットゾーンのパラメータで有効にされたシンボル体系に適用されます。レベルを高くすると、読み取り時間が長くなり、読み取りミスのリスクが高まるため、OMRON Microscan では、より高いクワイエットゾーンレベルを必要とするシンボル体系のみで有効にし、他のすべてのシンボル体系では縮小クワイエットゾーンを無効にしておくことを強く推奨しています。オプション:

- **•0 -** コードリーダは、クワイエットゾーンに関して通常どおり動作します。
- **•1 -** コードリーダは、クワイエットゾーンに関してより厳格に動作します。
- **•2 -** コードリーダは、読み取りで片側の EB(バーコードの終わり)のみを必要とします。
- **•3 -** コードリーダは、クワイエットゾーンまたはバーコードの終わりに関するすべてを読み取ります。



1D クワイエットゾーンレベル 0
(0)



*** 1D クワイエットゾーンレベル 1**
(1)



1D クワイエットゾーンレベル 2
(2)



1D クワイエットゾーンレベル 3
(3)

キャラクタ間ギャップサイズ

● パラメータ番号 381

Code 39とCodabarのシンボル体系には、通常非常に小さいキャラクタ間ギャップがあります。さまざまなバーコード印刷技術によっては、このギャップは許容される最大サイズよりも大きくなり、コードリーダがシンボルを読み取れなくなります。この問題が発生した場合は、**大きいキャラクタ間ギャップ** [Large Intercharacter Gaps] パラメータをスキャンして、これらの規格外のバーコードを処理できるようにします。



*** 通常のキャラクタ間ギャップ (6)**



大きいキャラクタ間ギャップ (10)

9-25 バージョン通知

以下のプログラミングシンボルをスキャンして、コードリーダにインストールされているソフトウェアのバージョンを通知します。



ソフトウェアのバージョン通知

9-26 MacroPDF の機能

MacroPDF は、複数の PDF シンボルを 1 つのファイルに連結するための特別な機能です。コードリーダは、この機能でコード化されたシンボルを読み取ることができ、最大 50 個の MacroPDF シンボルに保存された 64 kB を超える読み取りデータを保存できます。

注意: 各シーケンスには一意の識別子があるため、印刷するときは、各 MacroPDF シーケンスを別々にしてください。同じデータをエンコードしている場合でも、複数の MacroPDF シーケンスからのバーコードを混合しないでください。MacroPDF シーケンスをスキャンするときは、中断せずに MacroPDF シーケンス全体をスキャンします。混合シーケンスをスキャンしているときに、コードリーダが 2 回の長い低音(低音 / 低音)を鳴らす場合、これはファイル ID の不整合または矛盾したシンボル体系のエラーを示しています。

MacroPDF バッファのフラッシュ

これにより、その時点までに保存されたすべての読み取り MacroPDF データのバッファをフラッシュし、ホストデバイスに送信し、MacroPDF モードを中止します。



MacroPDF バッファのフラッシュ

MacroPDF エントリの中止

これにより、バッファに現在保存されているすべての MacroPDF データを送信せずにクリアし、MacroPDF モードを中止します。



MacroPDF エントリの中止

10

WebLink$_{PC}$

この章では、V410-H および V450-H ハンディコードリーダ用の Omron Microscan の設定ソフトウェアである WebLink$_{PC}$ の設定および使用方法について説明します。

10-1 概要 10-2
10-2 クイックスタート 10-12
10-3 開始 10-25
10-4 セットアップ 10-31
10-5 実行 10-42
10-6 アプリケーション設定 10-44
10-7 詳細設定 10-58

10-1 概要

ブラウザベースのWebLink$_{PC}$インターフェイスによって、V410-HおよびV450-Hハンディコードリーダの設定とテストが簡単にかつ速やかに実行できます。
WebLink$_{PC}$は高信頼･軽量で、ツールセットの能力や機能を損なわずに使用できます。

WebLink$_{PC}$は、初心者ユーザーにV410-HまたはV450-Hの接続、構成、監視、およびトラブルシューティングを行う直感的な方法を提供し、上級ユーザーが期待するパワーと柔軟性を提供します。

10-1-1 スプラッシュ画面

デスクトップのWebLink$_{PC}$アイコンをダブルクリックするか、Webブラウザを開いて「**http://localhost:8090**」または「**http://127.0.0.1:8090**」を入力すると、最初に以下の**スプラッシュ画面**が表示されます。



スプラッシュ画面が表示される前に、**通信モードに関する警告** [Communication Mode Warning] または **WebLink$_{PC}$ の更新を入手できます** [WebLink$_{PC}$ Update Available] ダイアログで選択するよう指示されることがあります。





10-1-2 タスクトレイアプリ

開始 [Start] メニューで**タスクトレイアプリ**を検索します。**タスクトレイアイコン**を右クリックすると、下のようなメニューが表示されます。



WebLink$_{PC}$ UI を起動 [Launch WebLink$_{PC}$ UI] によって、デフォルトブラウザウィンドウで WebLink$_{PC}$ ユーザーインターフェイスが起動します。

WebLink$_{PC}$ ウェブサーバを起動する [Start WebLink$_{PC}$ Webserver] で、ウェブサーバが起動します。

WebLink$_{PC}$ ウェブサーバを停止する [Stop WebLink$_{PC}$ Webserver] で、ウェブサーバが停止します。

ポート番号 [Port#] には、ウェブサーバで現在使用されているポート番号が表示され、新規ポート番号を入力するオプションが提供されます。

Windows で起動する [Start with Windows] で、Windows の起動時にタスクトレイアプリを起動させるか否かを決定できます。

本製品について [About] は、**タスクトレイアプリの概要** [About TaskTrayApp] ダイアログを表示します。



終了 [Exit] で、タスクトレイアプリが閉じます。(タスクトレイアプリを閉じても、ウェブサーバ自体に何ら影響はありません。)

10-1-3 ナビゲーションバー

WebLink$_{PC}$ インターフェイス上部のナビゲーションバーには、**開始** [Start]、**セットアップ** [Setup]、**実行** [Run] の 3 個の主要ビューのボタンがあります。



10-1-4 バーコードプログラミング

バーコードプログラミングアイコンをクリックすると、バーコードプログラミングビューが開きます。



デフォルトと異なる設定 [Differences from Default] ラジオボタンを選択すると、バーコードプログラミングによって、自動的に、コードリーダのデフォルト設定と異なる現在の設定によってエンコードされた「デフォルトと異なる設定」Data Matrix シンボルが作成されます。その後で、「デフォルトと異なる設定」シンボルがデコードされると、コードリーダはその同じ設定に戻ります。

デフォルト設定バーコードを追加する [Add Default Settings Barcode] を選択すると、**工場設定を復元** [Restore Defaults] Data Matrix シンボルが表示されます。「工場設定を復元」シンボルをスキャンすると、コードリーダは工場設定に戻ります。

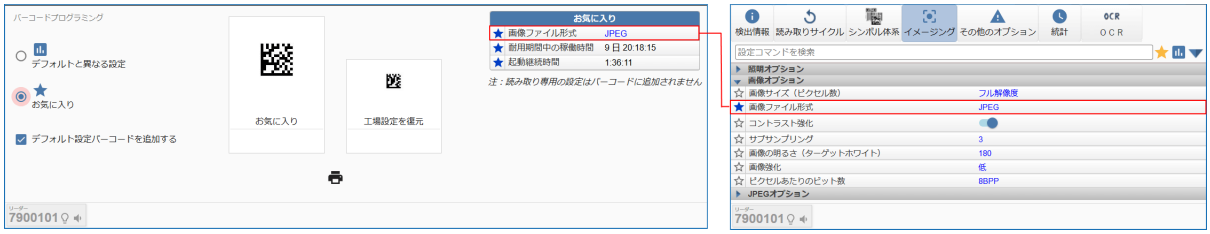
注:「デフォルトと異なる設定」[Differences from Default] と**「工場設定を復元」**[Restore Defaults] の各キャプションは、好みのキャプションに変更できます。



お気に入り [Favorites] ラジオボタンを選択すると、バーコードプログラミングによって、自動的に、**詳細設定** [Advanced Settings] メニューでお気に入りとマーキングされた全部の設定を使用してエンコードされた「お気に入り」シンボルが作成されます。その後で、「お気に入り」シンボルが読み取られるたびに、コードリーダはこのパラメータのみ変更するユーザ定義設定に戻ります。

デフォルト設定バーコードを追加する [Add Default Settings Barcode] を選択すると、**工場設定を復元** [Restore Defaults] Data Matrix シンボルが表示されます。「工場設定を復元」シンボルをスキャンすると、コードリーダは工場設定に戻ります。

注:「お気に入り」[Favorites] のキャプションを、好みのキャプションに変更できます。



プリンタアイコンをクリックすると、好みのタイトルとフッターを付けて、「デフォルトと異なる設定」または「お気に入り」設定のシンボルを印刷できます。

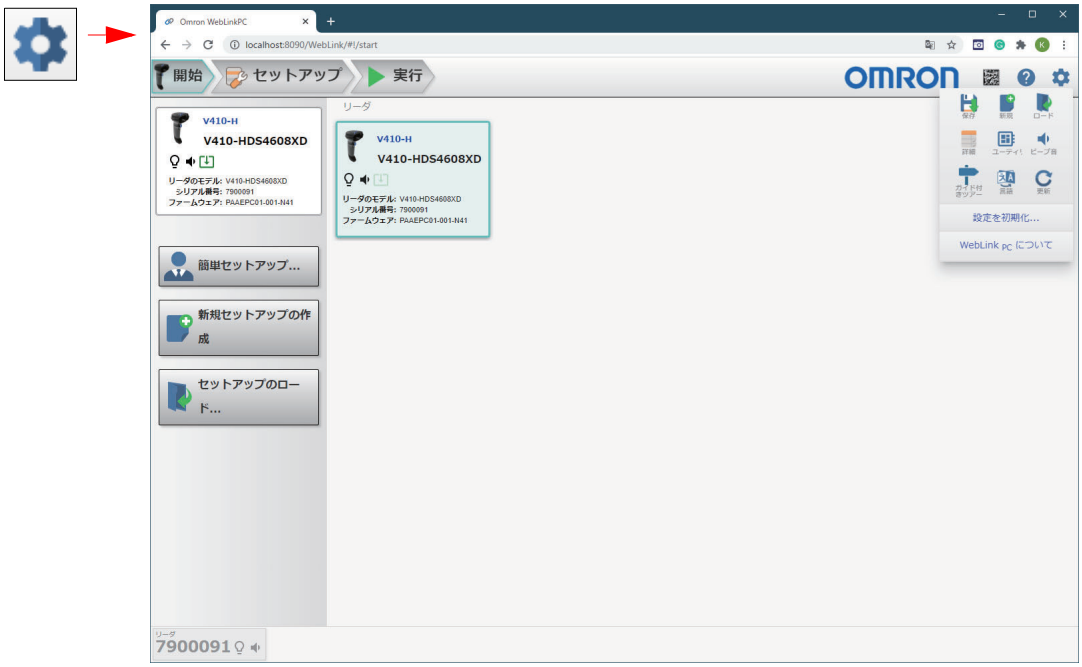
10-1-5 ヘルプアイコン

ヘルプアイコンは、バーコードプログラミングアイコンの右にあります。このアイコンをクリックすると **WebLink$_{PC}$ ヘルプ** [WebLink$_{PC}$ Help] が開きます。



10-1-6 アプリケーション設定アイコン

ヘルプアイコンの右側にある**歯車アイコン**をクリックすると、**アプリケーション設定** [Application Settings] メニューが開きます。



10-1-7 左パネル

画像エリアの左エリアは**開始** [Start] ビューか**セットアップ** [Setup] ビューかによって異なります。(**実行** [Run] ビューでは、画像エリアが拡張されるので、左パネルは存在しません。)

開始ビューの左パネル

開始 [Start] ビューの左パネルには、**コードリーダのモデル** [Reader Model]、**シリアル番号** [Serial Number]、**ファームウェア** [Firmware] バージョンが表示されます。

注: クリップボードにコピーできるように、このエリアの情報は選択可能になっています。

開始ビューの左パネルには、**簡単セットアップ** [Assisted Setup]、**新規セットアップの作成** [Create a New Setup]、**セットアップのロード** [Load a Setup] の各ボタンもあります。



セットアップ ビューの左パネル

セットアップ [Setup] ビューの左パネルには、WebLink$_{PC}$ の設定ツールの大部分が表示されています。**サイクル** [Cycle]：トリガモードを設定します。**パフォーマンス** [Performance]*：コードリーダがシンボルのデコードを試行する時間を設定します。**デコード** [Decode]：コードリーダがデコードできるシンボル体系を選択します。**出力フォーマット** [Format Output]：データ文字列として出力する前にバーコードデータをフォーマットする方法を決定します。**お気に入り** [Favorites]：最も頻繁に使用するコマンドを定義して、そのコマンドパラメータに速やかにアクセスできるようにします。

* **パフォーマンス** [Performance] は、V410-H XD および V450-H で表示されます。



10-1-8　右パネル

画像エリアの右パネルには、**サイクルカウント** [Cycle Count] と **サイクル時間** [Cycle Time]、および、デコードされたシンボルデータが表示される **出力データ** [Output Data] エリアが表示されます。



出力フォーマット [Format Output] で **プリアンブル** [Preamble] を設定すると、**出力データ** [Output Data] エリアでシンボルデータがデコードされる前に、プリアンブルが表示されます。**ポストアンブル** [Postamble] を選択すると、デコードされたシンボルデータの後に表示されます。

下の例では、出力フォーマットで**ポストアンブル 1**[Postamble 1]が**CTRL I/HORIZ TAB**に設定され、出力データエリアでデコードされたシンボルデータの後に表示されます。



出力データヘッダーの右にある**消しゴムアイコン**をクリックすると、出力データ履歴を削除できます。

注:出力データセクションでプリアンブルやポストアンブルの上にカーソルを置くと(この例ではポストアンブル**CTRL I/H**)、緑でハイライトされたエリアに、プリアンブルまたはポストアンブルの完全な説明が表示されます。

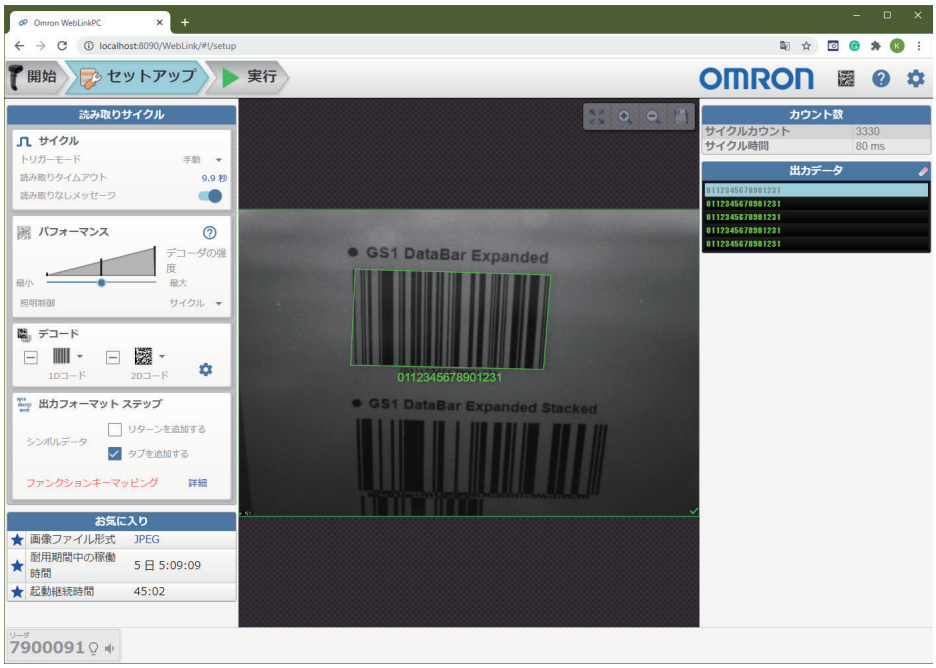
この説明文には、プリアンブルまたはポストアンブルの有無にかかわらず、出力データの全部の行で、デコード時刻、シンボル体系、デコードされたデータが表示されます。



10-1-9 画像エリア

画像エリアはWebLink$_{PC}$の主にメインとなるエリアです。このエリアはコードリーダの視野中で現在表示されている部分であり、次の4個の画像コントロールツールが利用できます。**ウィンドウに画像を合わせる**、**拡大**、**縮小**、**現在の画像を保存**。

デフォルト画像タイプは**JPEG**です。**画像ファイル形式** [Image File Format] 設定で、これを **BMP** または **TIFF** 設定に変更できます。画像ファイル形式を**お気に入り** [Favorite] にして、**セットアップ** [Setup] ビューに表示させます。



画像コントロール ツールバー



● ウィンドウに画像を合わせる

取得した画像を画像エリアウィンドウサイズに合わせます。

● 拡大

取得した画像のサイズを拡大します。

● 縮小

取得した画像のサイズを縮小します。

注: マウスで上下にスクロールしても拡大･縮小できます。クリックしてドラッグすると、画像を移動することができます。

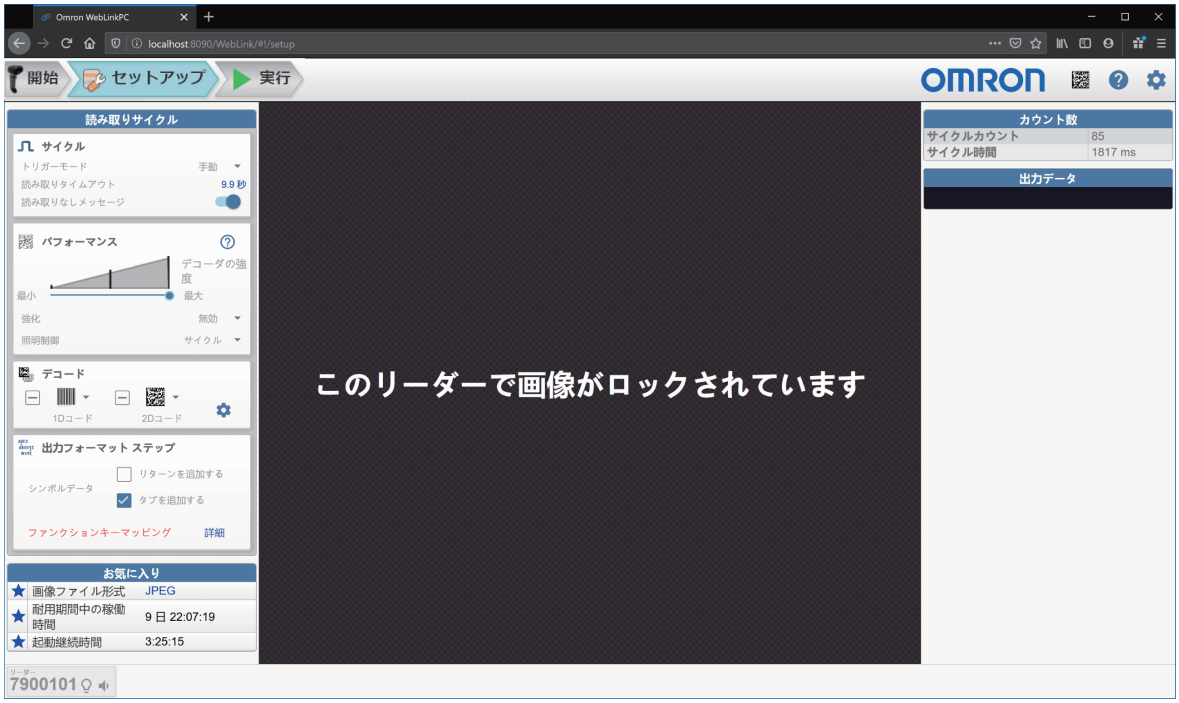
● 現在の画像を保存する

パソコン内の任意の場所に、現在キャプチャしている画像を保存できます。

10-1-10 画像ロック

アプリケーションによっては、V410-H と V450-H コードリーダのファームウェアで画像ロックを起動する必要があります。画像ロックを起動したコードリーダでは、画像データを作成したり、画像データを WebLink$_{PC}$ に戻すことはできません。**セットアップ** [Setup] ビューと**実行** [Run] ビューに、**このコードリーダで画像がロックされています** [Images are locked for this reader] の注意が表示されます。

画像ロックを起動したコードリーダでは画像は表示されませんが、通常通り、画像ビューの右側の**出力データ** [Output Data] フィールドにデコードデータが表示されます。画像ロックはコードリーダごとに起こります。すなわち、2 台のコードリーダを接続してそのうちの 1 台で画像をロックした場合、画像ロックを起動したコードリーダによって、もう 1 台のコードリーダでの取得画像の表示が妨害されることはありません。



10-1-11 ステータスバー

WebLink$_{PC}$ インターフェイス左下の**ステータスバー**には、現在のコードリーダのシリアル番号が表示されます。

電球アイコンをクリックすると、対応するコードリーダのインジケータ LED が点灯します。

スピーカーアイコンをクリックします。



ユーティリティ [Utilities] ビューからファームウェアを更新すると、ステータスバーに**ファームウェアの更新** [Firmware Update] 進捗バーが現れます。



10-2 クイックスタート

ここでは、WebLink$_{PC}$を使用し、すぐにコードリーダを起動し実行できるように説明しています。

記載された手順に従うことで、コードリーダの機能を把握し、サンプルシンボルをテストできるようになります。

10-2-1 WebLink$_{PC}$のインストールと接続

インストール

WebLinkPC インストーラーは、**https://www.fa.omron.co.jp/weblinkpc** から入手できます。

PC要件

重要:組み込み機器向けオペレーティング システム(Windows CE)や低性能のPC(RAM容量／ディスク容量の制限)の使用は推奨されません。

● 最小要件

- オペレーティング システム: Windows 10(32ビット)
- プロセッサ: Intel® Core™ i3またはAMD同等品
- RAM: 4GB以上
- ハードディスク空き容量: 120MB以上
- グラフィック カード: 最新のブラウザをサポートする任意のグラフィックカード
- ブラウザ: 最新バージョンのGoogle Chrome、Mozilla Firefox、またはMicrosoft Edge

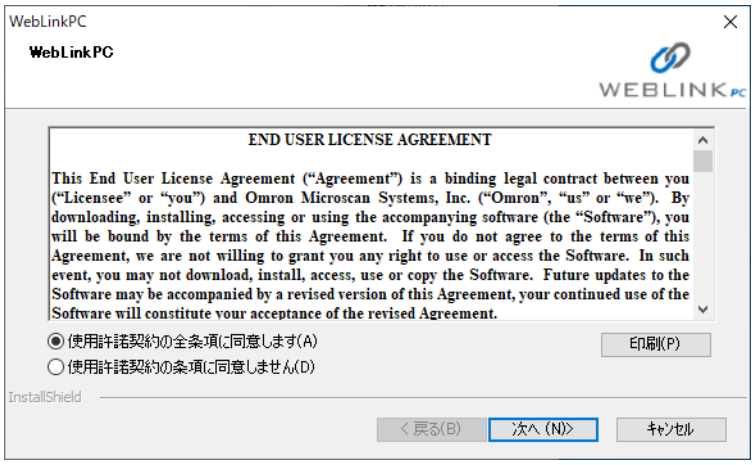
● 推奨要件

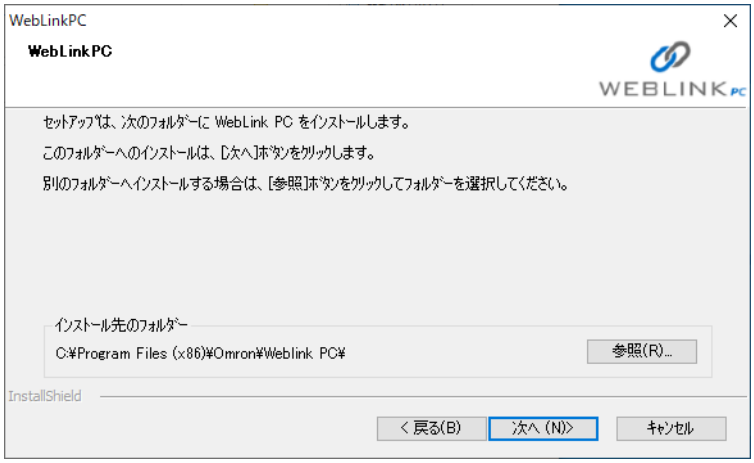
- オペレーティング システム: Windows 10またはWindows 11(64ビット)
- プロセッサ: Intel® Core™ i5またはAMD同等品
- RAM: 8GB以上
- ハードディスク空き容量: 256MB以上
- グラフィック カード: 最新のブラウザをサポートする任意のグラフィックカード
- ブラウザ: 最新バージョンのGoogle Chrome、Mozilla Firefox、またはMicrosoft Edge
- 32ビットカラーディスプレイ

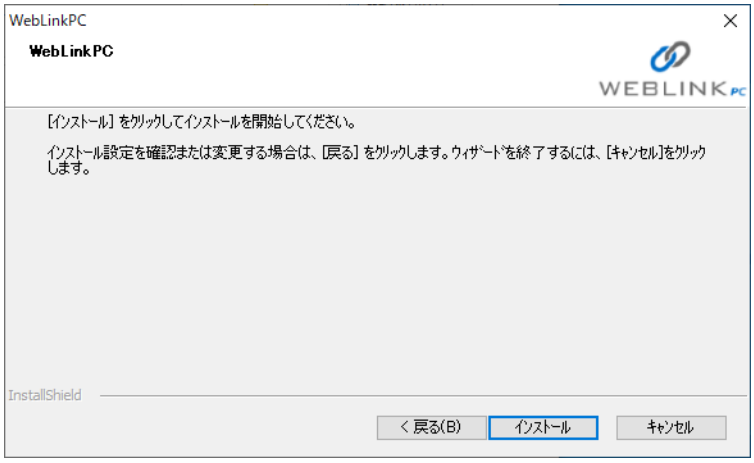
WebLinkPC インストーラーをダウンロードし、プロンプトに従います。

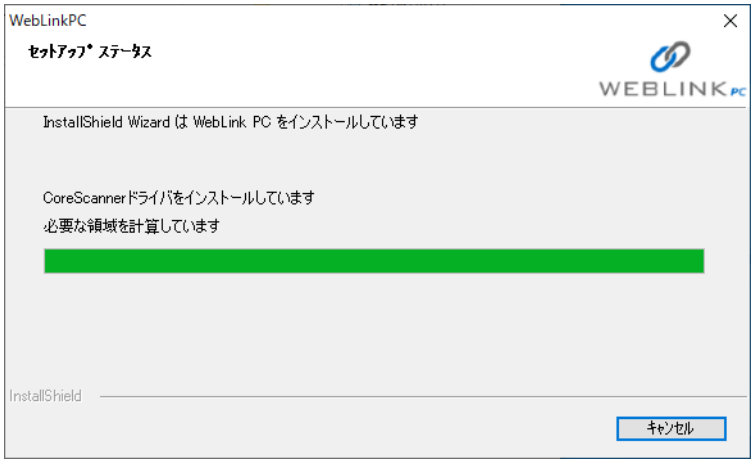



WebLinkPC
WEBLINK PC
InstallShield
< 戻る(B)
次へ (N)>
キャンセル


WebLinkPC
WebLink PC
WEBLINK PC
END USER LICENSE AGREEMENT
This End User License Agreement ("Agreement") is a binding legal contract between you ("Licensee" or "you") and Omron Microscan Systems, Inc. ("Omron", "us" or "we"). By downloading, installing, accessing or using the accompanying software (the "Software"), you will be bound by the terms of this Agreement. If you do not agree to the terms of this Agreement, we are not willing to grant you any right to use or access the Software. In such event, you may not download, install, access, use or copy the Software. Future updates to the Software may be accompanied by a revised version of this Agreement, your continued use of the Software will constitute your acceptance of the revised Agreement.
使用許諾契約の全条項に同意します(A)
使用許諾契約の条項に同意しません(D)
印刷(P)
InstallShield
< 戻る(B)
次へ (N)>
キャンセル


WebLinkPC
WebLink PC
WEBLINK PC
ｾｯﾄｱｯﾌﾟは、次のﾌｫﾙﾀﾞｰに WebLink PC をｲﾝｽﾄｰﾙします。
このﾌｫﾙﾀﾞｰへのｲﾝｽﾄｰﾙは、[次へ]ﾎﾞﾀﾝをｸﾘｯｸします。
別のﾌｫﾙﾀﾞｰへｲﾝｽﾄｰﾙする場合は、[参照]ﾎﾞﾀﾝをｸﾘｯｸしてﾌｫﾙﾀﾞｰを選択してください。
ｲﾝｽﾄｰﾙ先のﾌｫﾙﾀﾞｰ
C:¥Program Files (x86)¥Omron¥Weblink PC¥
参照(R)...
InstallShield
< 戻る(B)
次へ (N)>
キャンセル

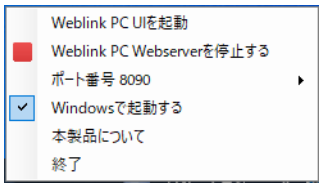

WebLinkPC
WebLinkPC
WEBLINK PC
[インストール] をクリックしてインストールを開始してください。
インストール設定を確認または変更する場合は、[戻る] をクリックします。ウィザードを終了するには、[キャンセル]をクリックします。
InstallShield
< 戻る(B)
インストール
キャンセル


WebLinkPC
セットアップ ステータス
WEBLINK PC
InstallShield Wizard は WebLink PC をインストールしています
CoreScannerドライバをインストールしています
必要な領域を計算しています
InstallShield
キャンセル

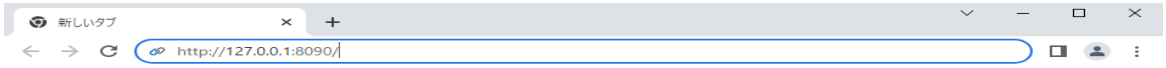

WebLinkPC
WEBLINK PC
WebLinkPC
InstallShield Wizard が、WebLink PC を正常にインストールしました。
ウィザードを終了するには、[完了] をクリックしてください。
< 戻る(B)
完了
キャンセル

接続

WebLink$_{PC}$を起動するには、インストール中にデスクトップに表示されるアイコンをダブルクリックするか、タスクトレイ アプリで[Launch WebLinkPC UI]をクリックします。



PCにコードリーダを接続し、任意のブラウザを開き、アドレスバーに**http://localhost:8090**または**http://127.0.0.1:8090**を入力してもWebLink$_{PC}$を起動できます。



10-2-2 開始ビューの詳細

開始 [Start] ビューには、システムで利用可能なすべてのコードリーダ（SNAPI とキーボードの両方）が表示されます。**簡単セットアップ** [Assisted Setup] ボタン、**セットアップ** [Setup] ビュー、および **実行** [Run] ビューにアクセスするには、利用可能なコードリーダを選択する必要があります。リーダーが USB CDC（**仮想 Com** ポート）モードの場合、**リーダを探す** [Where's My Reader?] をクリックする必要があります。表示されたバーコードをスキャンします。

各コードリーダの **コードリーダモデル** [Reader Model]、**シリアル番号** [Serial Number]、**ファームウェアバージョン** [Firmware Version] が表示されます。このビューでは **簡単セットアップ** [Assisted Setup]、**新規セットアップの作成** [Create a New Setup]、**セットアップのロード** [Load a Setup] を選択できます。右上の **歯車アイコン** をクリックすると、**アプリケーション設定** [Application Settings Menu] メニューが開きます。



10-2-3 新規セットアップの作成または既存のセットアップのロード



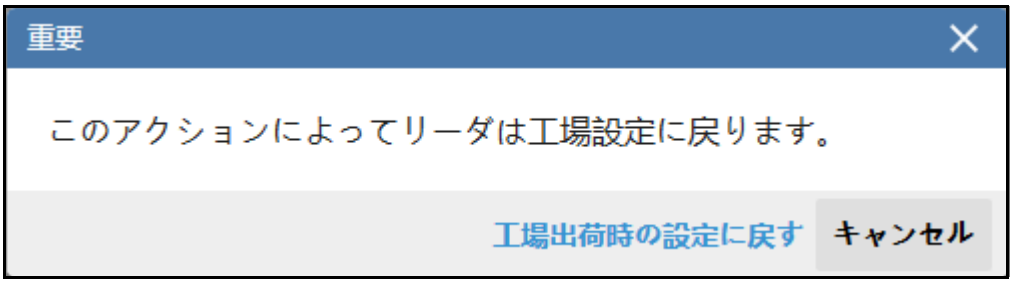
簡単セットアップ

開始 [Start] ビューで **簡単セットアップ** [Assisted Setup] ボタンをクリックすると、アプリケーション関連の質問を尋ねるダイアログが表示されます。WebLink$_{PC}$ は、質問への回答に応じて、自動的に初回セットアップを作成します。セットアップが作成されると、**セットアップ** [Setup] ビューでパラメータを微調整できます。



新規セットアップの作成

開始 [Start] ビューでは、**簡単セットアップ** [Assisted Setup] を使用せずに **新規セットアップを作成** することもできます。**新規セットアップの作成** [Create a New Setup] ボタンをクリックすると、WebLink$_{PC}$ は、コードリーダパラメータにおけるデフォルトと異なる設定を検索します。デフォルトと同じ場合は、**セットアップ** [Setup] ビューが表示されます。デフォルトと異なる設定が検出されると、次のメッセージが表示されます。



セットアップのロード

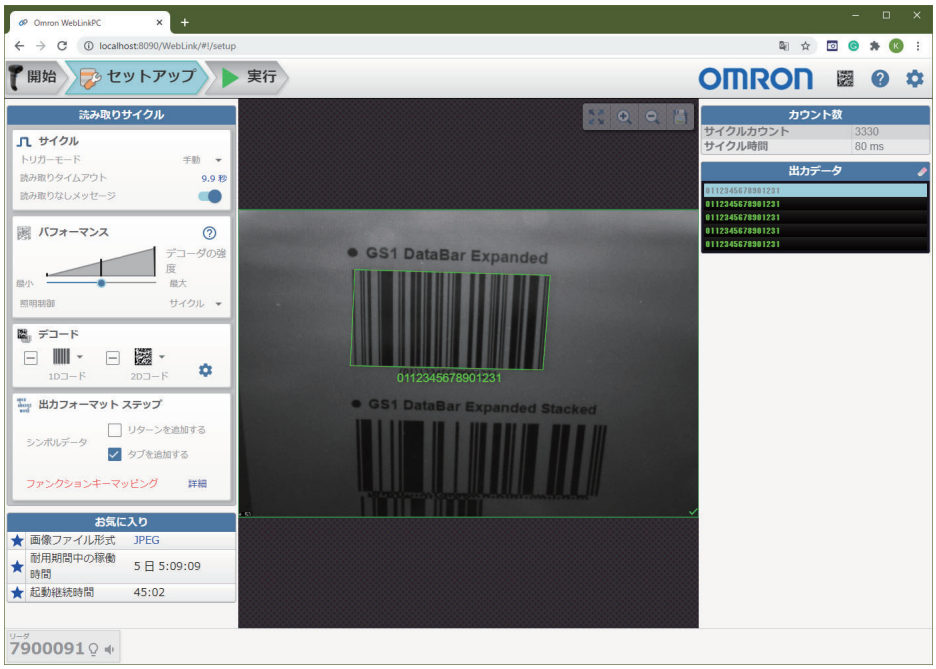
セットアップのロード [Load a Setup] を選択して、既存の **.rls** WebLink$_{PC}$ セットアップファイルをロードします。

10-2-4 セットアップビューの詳細

セットアップ [Setup] ビューで、コードリーダを設定したり、現在読み取っている画像や、デコードされたシンボルデータを表示できます。

画面の左側に次の読み取りサイクルステップが表示されます。

- サイクル
- パフォーマンス
- デコード
- 出力フォーマット

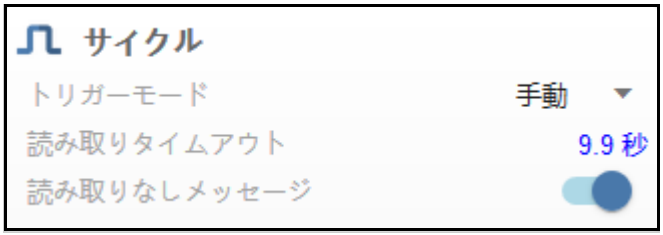


10-2-5 サイクルの設定

サイクルステップ

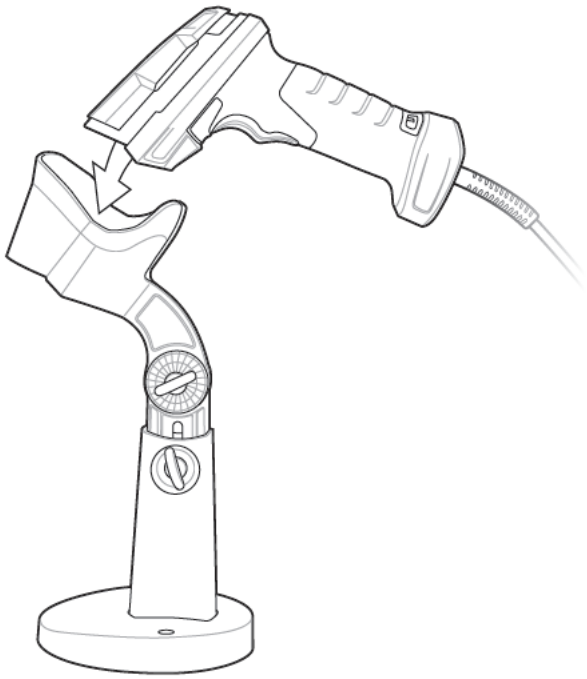
サイクル [Cycle] ステップによって、**手動** [Manual]、**プレゼンテーション** [Presentation]、または**自動照準** [Auto Aim] * の各トリガーモードが選択できます。手動 [Manual] モードでトリガーを引くと、デコードが試行されます。**プレゼンテーション** [Presentation] モードで、シンボルがコードリーダの視野内に移動していることが検出されると、読み取りサイクルが始まります。

* **自動照準 [Auto Aim]** を使用できるのは、V410-H だけです。





注: 以下に示すように、V450-H コードリーダが **V450-H** スタンドに置かれると、自動的にプレゼンテーションモードに設定されます。



10-2-6 パフォーマンスの設定の構成

パフォーマンスステップ(V410-H XD/V450-H のみの DPM 最適化)

パフォーマンス [Performance] ステップで、コードリーダを、**ダイレクトパーツマーキング(DPM)** デコードに対して最適化できます。DPM は、レーザエッチングや化学エッチングなどの方法で基材に直接作成される、消えることのないマークです。DPM は他のシンボルより読み取りにくいため、最適な設定を見つけるまで数回の試行錯誤が必要になることがあります。

デコーダの強度 [Decoder Effort] スライダ

デコーダの強度 [Decoder Effort] スライダには、V410-H XD で 3 レベル、V450-H で 4 レベルがあります。デコーダの強度を **最大** [Max] 方向に移動すると、デコーダがシンボルのデコードを試行する時間が長くなります。

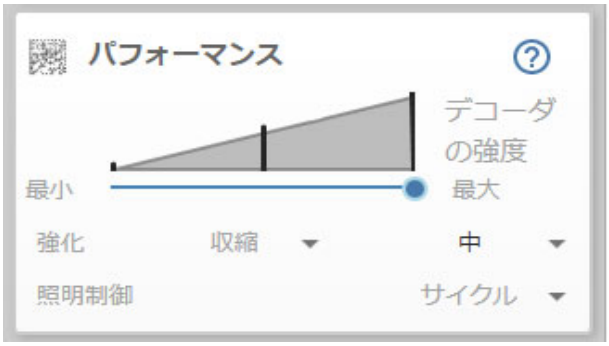
最大 [Max] 設定では、**強化** [Enhance] オプションを有効にすることもできます。これにより、画像の前処理操作(**膨張** [Shrink Dark] または **収縮** [Grow Dark])を追加して可読性が向上し、セルの形成が不適切なマークでのデコードパフォーマンスが改善されます。前処理操作が実行される面積や、「ピクセル近傍」のサイズ(**小**、**中**、**大**)を選択することもできます。

照明制御 [Illumination Control] のオプション:

- **直接 [Direct]:** ドットピーンシンボルで使用するよう推奨されます。対象を 30° 傾けて、直接照明を使用する際の鏡面反射を防止します。
- **間接 [Indirect]:** 曲面、粗面、粒状面、高反射面、明白に機械加工された面、または円柱面にレーザエッチングされたシンボルに推奨されます。
- **サイクル [Cycle]:** まず前回デコードが成功した際に使用された照明を使用し、その後、直接照明と間接照明が交互に切り替わります。

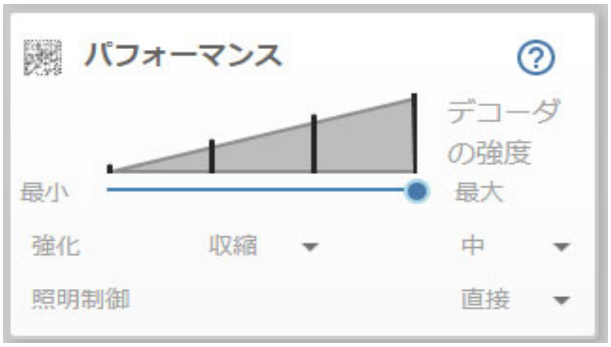
V410-H XD パフォーマンス構成の例

- **レベル 3(最大)デコーダ強度**
- **強化 - 収縮** [Enhance – Grow Dark] 前処理操作を有効化
- **中** [Medium] サイズの前処理面積
- **照明制御** [Illumination Control] を **サイクル** [Cycle] に設定



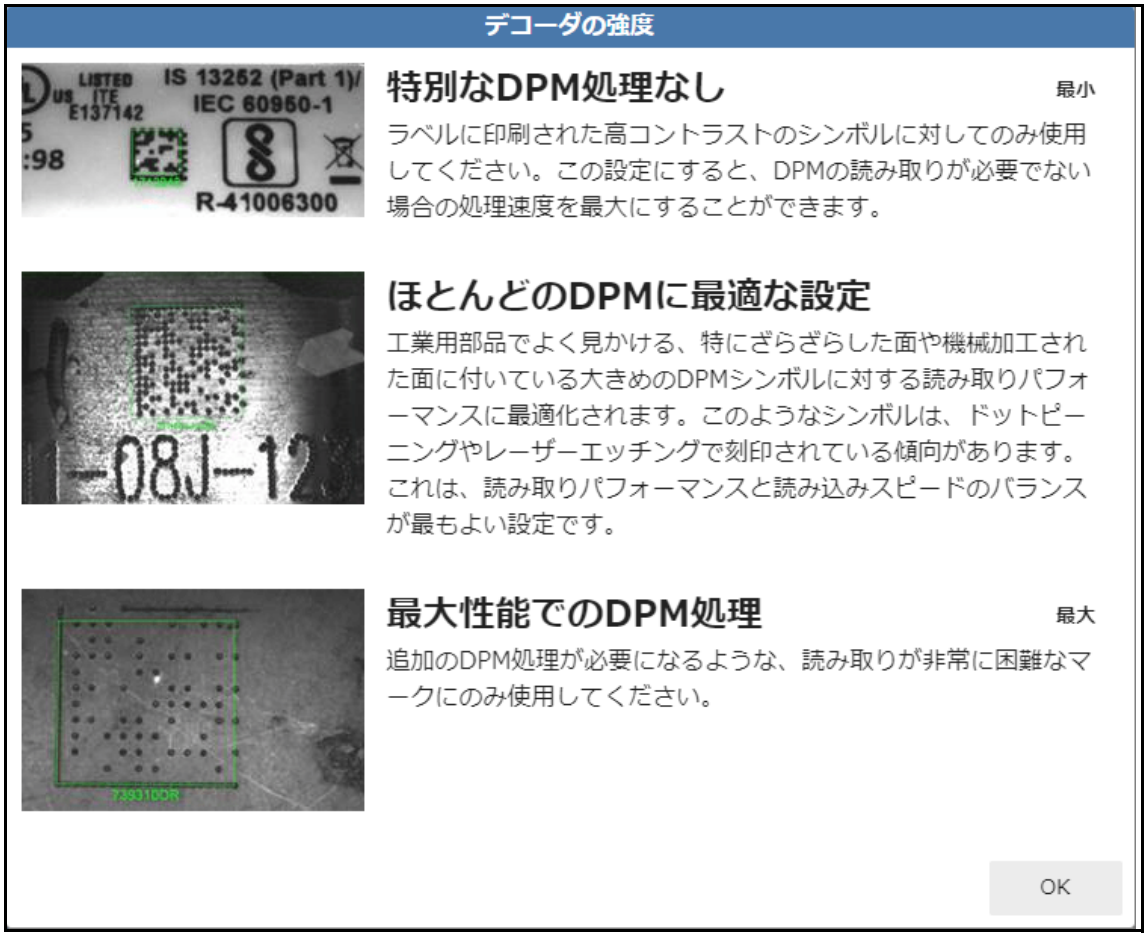
V450-H パフォーマンス構成の例

- **レベル 4（最大）デコーダ強度**
- **強化 - 収縮** [Enhance – Grow Dark] 前処理操作を有効化
- **中** [Medium] サイズの前処理面積
- **照明制御** [Illumination Control] を **直接** [Direct] に設定

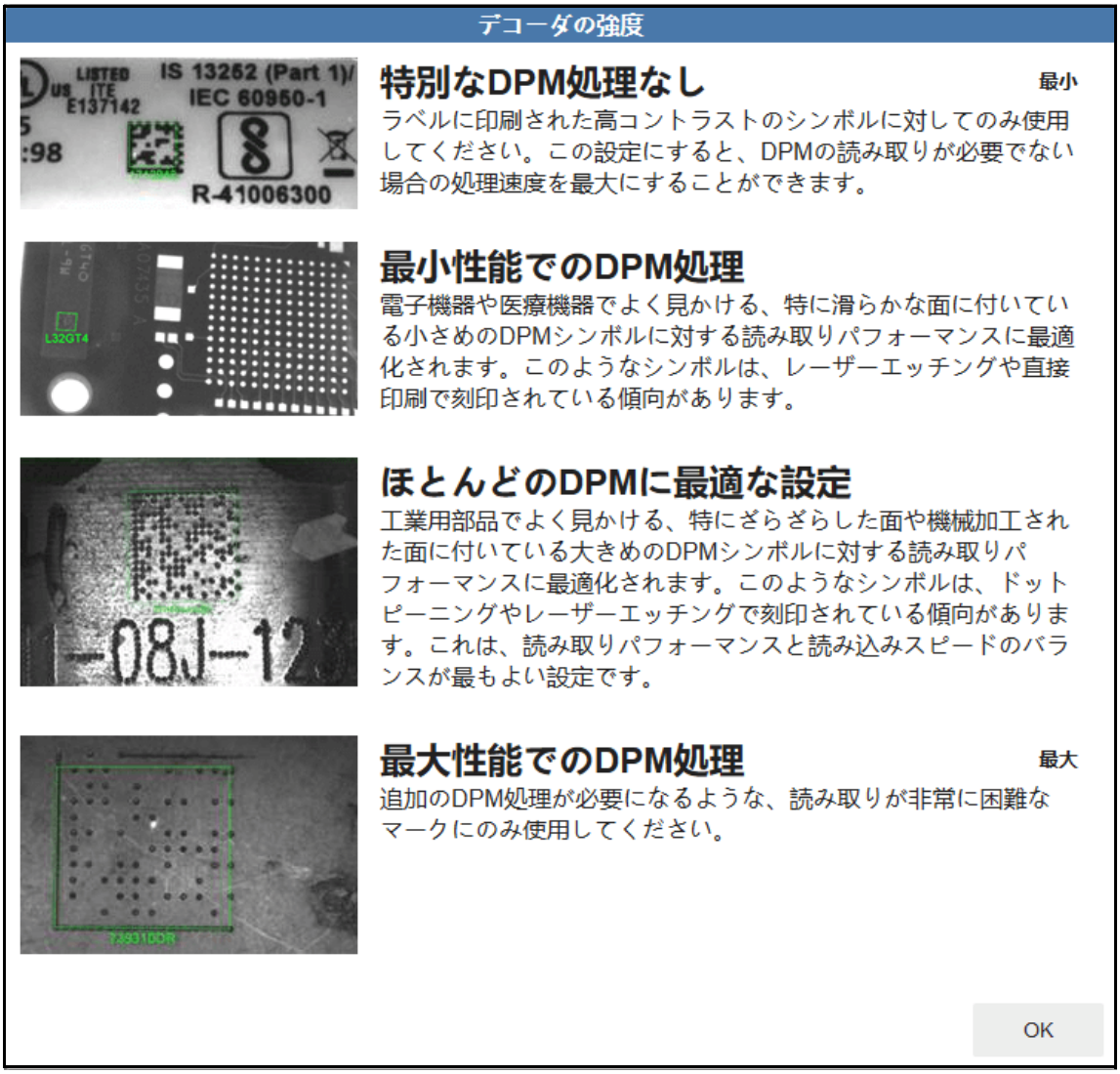


パフォーマンスステップエディタの右上にある**疑問符アイコン**をクリックすると、デコーダ強度の各レベルの詳細を説明したダイアログが表示されます。

V410-H XD



V450-H

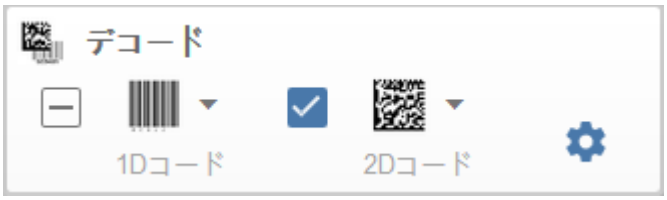

デコーダの強度
特別なDPM処理なし
最小
ラベルに印刷された高コントラストのシンボルに対してのみ使用してください。この設定にすると、DPMの読み取りが必要でない場合の処理速度を最大にすることができます。
最小性能でのDPM処理
電子機器や医療機器でよく見かける、特に滑らかな面に付いている小さめのDPMシンボルに対する読み取りパフォーマンスに最適化されます。このようなシンボルは、レーザーエッチングや直接印刷で刻印されている傾向があります。
ほとんどのDPMに最適な設定
工業用部品でよく見かける、特にざらざらした面や機械加工された面に付いている大きめのDPMシンボルに対する読み取りパフォーマンスに最適化されます。このようなシンボルは、ドットピーニングやレーザーエッチングで刻印されている傾向があります。これは、読み取りパフォーマンスと読み込みスピードのバランスが最もよい設定です。
最大性能でのDPM処理
最大
追加のDPM処理が必要になるような、読み取りが非常に困難なマークにのみ使用してください。
OK

10-2-7 シンボルとデコードの設定

デコード ステップ

デコード [Decode] ステップで、有効または無効にするシンボル体系を選択できます。**1D コード** [1D Codes] および **2D コード** [2D Codes] チェックボックスをクリックすると、そのグループのシンボル体系がすべて有効または無効になります。

歯車アイコンをクリックすると、**シンボルの設定** [Symbology Settings] ダイアログが表示され、パラメータを変更できます。



10-2-8 出力フォーマッティングの設定

出力フォーマット ステップ

出力フォーマット [Format Output] ステップで、**プリアンブル** [Preambles] と **ポストアンブル** [Postambles]（プリアンブルとポストアンブル）を設定してシンボルデータ出力に追加できます。

このコントロールの **簡易版** [Simplified] では、各データ出力文字列の後に、**リターンを追加する** [Append Return] または **タブを追加する** [Append Tab] ことができます。**詳細** [Advanced] 版では、各種キーボード文字から選択して、プリアンブルまたはポストアンブルとして出力できます。必要に応じてポストアンブルをもう 1 つ追加できます。

ダイアログの右下で **詳細版** [Advanced] と **簡易版** [Simplified] の語を直接クリックすると、2 つのビューを切り替えることができます。

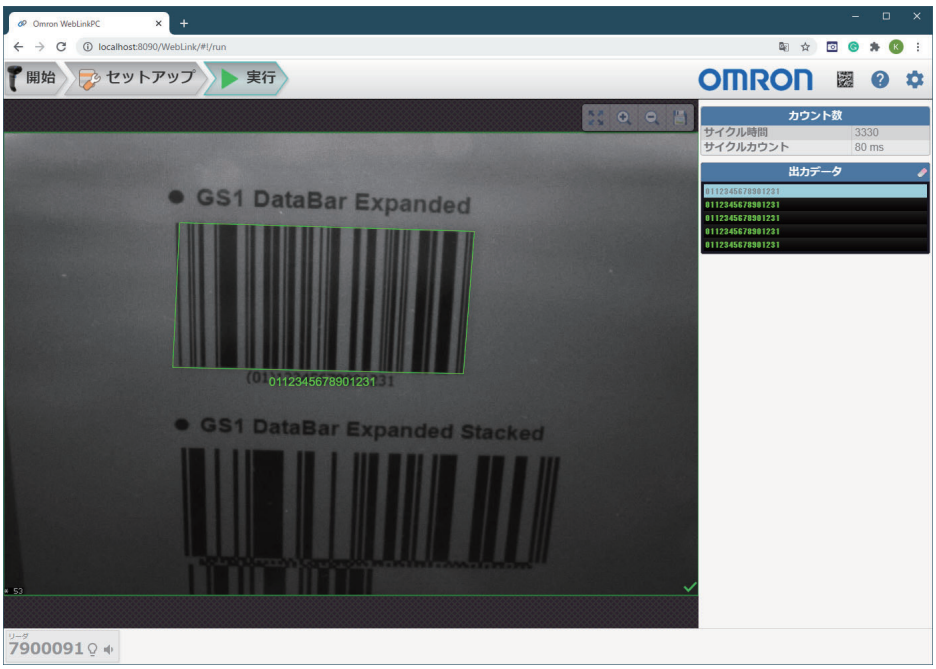


注: プリアンブルとポストアンブルは ASCII 文字ではありません。これは、コードリーダが **キーボード モード** [Keyboard Mode] になっている場合に出力される、実際のキーボードのキーです。**詳細** [Advanced] ビューの **キーボード文字** [Keyboard Char] には、利用可能なオプションがすべて列記されます。

10-2-9 アプリケーションの実行

実行 [Run] ビューでは、定義したパラメーターに従って動作するコードリーダの構成を監視できます。右側のパネルには、**カウント数** [Counts] と **出力データ** [Output Data] が表示されます。プリアンブルとポストアンブルは、デコードされたシンボルデータとともに表示されます。

消しゴムアイコンをクリックすると出力データを消去できます。



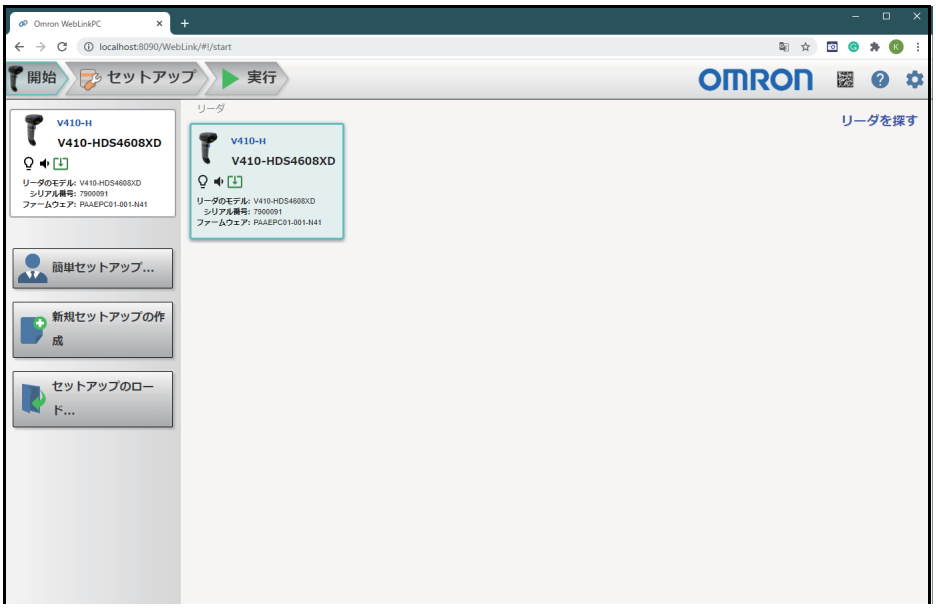
画像ビューの右上で、画像コントロールツールが使用できます。



10-3 開始

開始 [Start] ビューは、WebLink$_{PC}$ セッションが開始されるに、スプラッシュ画面の後に表示される最初のビューです。ネットワークに接続されている各コードリーダが、ユーザー定義名、**コードリーダのモデル** [Reader Model]、**シリアル番号** [Serial Number]、**ファームウェアバージョン** [Firmware version] と一緒に表示されます。

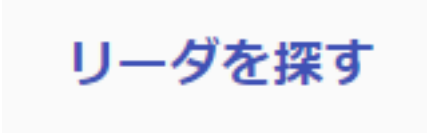
このビューでは**簡単セットアップ** [Assisted Setup]、**新規セットアップの作成** [Create a New Setup]、**セットアップのロード** [Load a Setup] を選択することもできます。

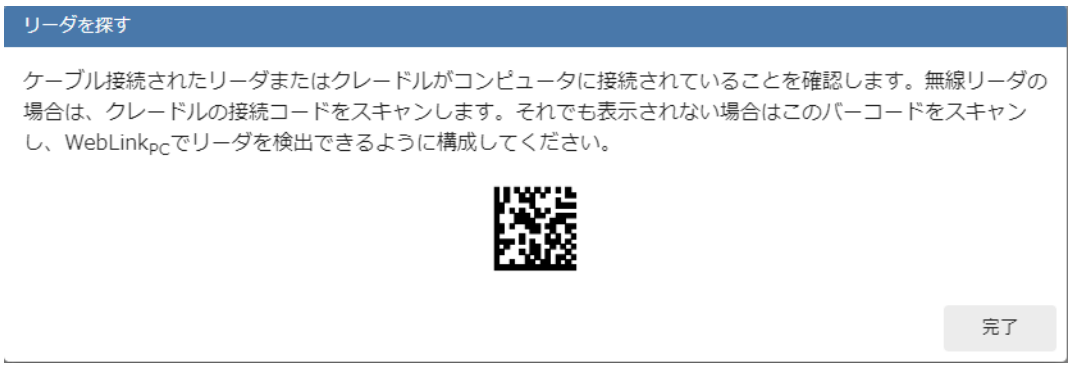


注: コードリーダが SNAPI モードになっているときに開始ビューで**キーボードエミュレータ** [Keyboard Emulators] をクリックすると、ウィンドウの右下にこのメッセージが表示されます。



開始 [Start] ビューにコードリーダが表示されない場合、**リーダを探す** [Where's My Reader?] をクリックすると、**リーダを探す** [Locate Reader] ダイアログが現れます。





通信モードに関する警告ダイアログ

サーバがコードリーダを見つけ、そのコードリーダがSNAPIモードになっている場合、ダイアログが表示されるので、そこで、WebLink$_{PC}$を閉じる際にコードリーダに設定させたいモードを選択できます。**キーボード**[Keyboard]または**USB CDC（仮想COMポート）**[USB CDC (Virtual Comm)]。これで、WebLink$_{PC}$ユーザーインターフェイス外でコードリーダを使用できます。（コードリーダがSNAPIモードになっているときに、コードリーダと通信する唯一の方法は、WebLink$_{PC}$ユーザーインターフェイスを使用することです。）



今後は表示しない[Don't ask again]をクリックすると、**ユーティリティ**[Utilities]ビューに**警告表示をリセットする**[Reset Comm Warning]ボタンが表示されるので、ダイアログオプションをリセットできます。「**警告表示をリセットする**」[Reset Comm Warning]をクリックすると、警告が再度有効になったことを示すメッセージが現れます。



アプリケーション設定

右上の**歯車アイコン**をクリックすると、**アプリケーション設定** [Application Settings] メニューが開きます。このメニューには次の機能が実装されています。**保存** [Save]、**新規** [New]、**ロード** [Load]、**詳細** [Advanced]、**ユーティリティ** [Utilities]、**ビープ音** [Beeper]、**ガイド付きツアー** [Guided Tour]、**設定を初期化** [Restore Default Settings]、および **WebLink$_{PC}$** について [About WebLink$_{PC}$]。



WebLink$_{PC}$ について [About WebLink$_{PC}$] をクリックすると下のダイアログが開き、**現在の WebLink$_{PC}$ バージョン**、**ブラウザ** [Browser]、**システム** [Operating System]、および**画面の解像度** [Screen Resolution] が表示されます。

注: クリップボードにコピーできるように、このダイアログの情報は選択可能になっています。

お問い合わせ先 [Contact Us] をクリックすると、Omron Web サイトが開きます。



10-3-1 簡単セットアップ

開始 [Start] ビューで **簡単セットアップ** [Assisted Setup] ボタンをクリックすると、アプリケーションに関する質問を尋ねるダイアログが表示されます。WebLink$_{PC}$ は、質問への回答に応じて、自動的に初回セットアップを作成します。セットアップが作成されると、**セットアップ** [Setup] ビューでパラメータを微調整できます。

簡単セットアップダイアログは、論理的で直感的に使用できるよう設計されており、次の順序に従って設定が行えます。

- アプリケーションで読み込むコードタイプが尋ねられます。コードタイプフィールドを直接クリックしてドロップダウンメニューから選択すると、コードタイプを追加できます。
- 次に、デコードされたシンボルデータにタブまたはリターンを追加するかどうかを尋ねられます。追加すると、シンボルデータ出力に一方または両方が追加されます。
- 2個のアプリケーションタイプから選択できます。これらは、セットアップビューの左パネルの **サイクル** [Cycle] エリアで選択可能な選択肢を表しています。アイコンは、**手動** [Manual]（手動でトリガー）と **プレゼンテーション** [Presentation]（ハンドプレゼンテーション）の各トリガーモードを表しています。
- 次のプロンプトで、正常な読み取り（デコード）が行われた場合の確認音の音量が設定できます。
- すると、**読み取り時に振動させる** [Vibrate on Decode] を有効または無効にするオプションが提供されます。有効にすると、正常に読み取られたときにコードリーダが振動します。
- 最後に、**コードリーダ名** [Reader Name] で、コードリーダにユーザー定義の名前を入力できます。

セットアップの作成 [Create Setup] をクリックすると、簡単セットアップの質問への回答に基づいて、WebLink$_{PC}$ セットアップが自動的に設定されます。



10-3-2 コードリーダ情報

開始 [Start] ビューの左パネルの**コードリーダ情報** [Reader Information] セクションに、コードリーダの**ユーザー定義名** [user-defined name]、**コードリーダのモデル** [Reader Model]、**シリアル番号** [Serial Number]、**ファームウェアのバージョン** [Firmware version] が表示されます。

アイコンにはコードリーダのタイプ（有線または無線）と現在のバッテリ残量が表示されます。

電球アイコンをクリックすると、選択されたコードリーダの LED が起動し、スピーカーアイコンをクリックすると、選択されたコードリーダが確認音を発します。

注: クリップボードにコピーできるように、このエリアの情報は選択可能になっています。



10-3-3 セットアップ ボタン

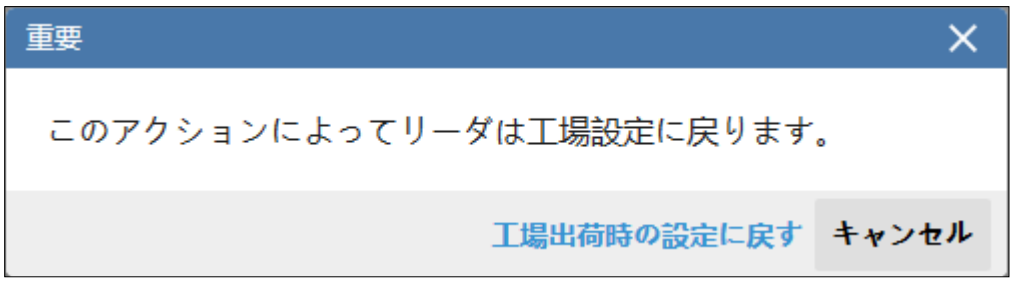


簡単セットアップ

開始 [Start] ビューで **簡単セットアップ** [Assisted Setup] ボタンをクリックすると、アプリケーションに関する**一連の質問**が表示されたダイアログが現れます。この簡単な質問に答えると、WebLink$_{PC}$ にセットアップを設定させることができます。

新規セットアップの作成

新規セットアップ [New Setup] では、簡単セットアップを使用せずに新規セットアップを作成できます。新規セットアップボタンをクリックすると、WebLink$_{PC}$ は、コードリーダパラメータにおけるデフォルトと異なる設定を検索します。デフォルトと同じ場合は、**セットアップ** [Setup] ビューが表示されます。デフォルトと異なる場合、次のアラートが表示され、コードリーダのデフォルト設定を復元するか、新規セットアップをキャンセルするか、選択できます。



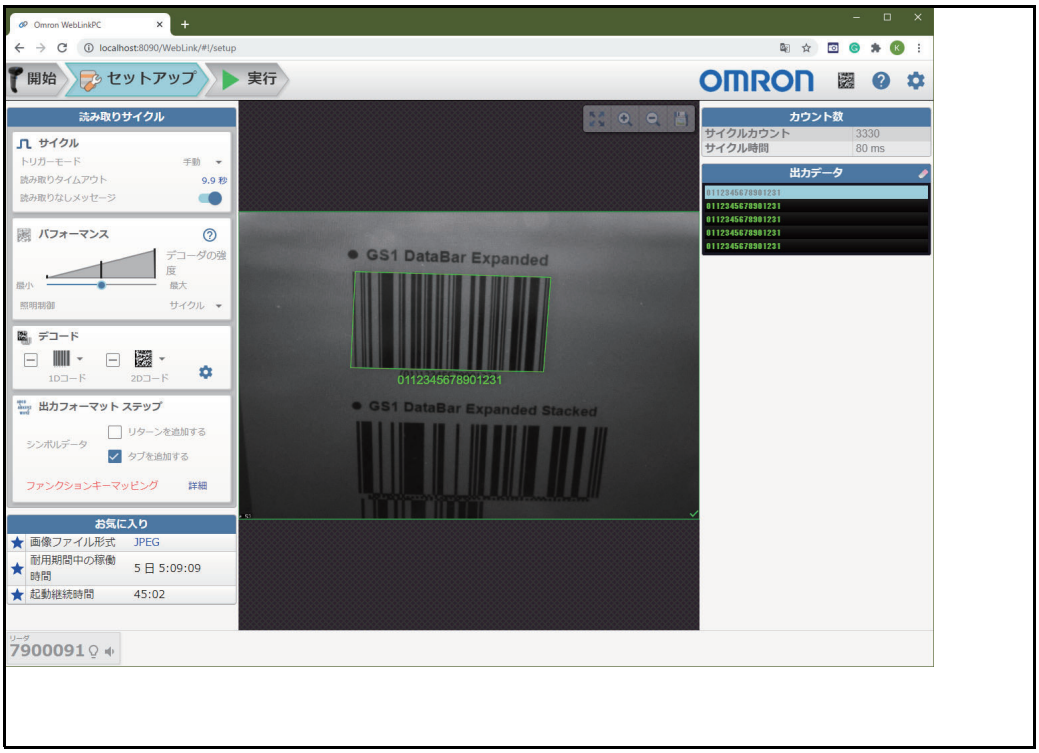
セットアップのロード

セットアップのロード [Load a Setup] を選択して、既存の **.rls** WebLink$_{PC}$ セットアップファイルをロードします。

10-4 セットアップ

セットアップ [Setup] ビューを使用すると、セットアップを全面的に設定できます。インターフェイスの左パネルで、**サイクル** [Cycle]、**パフォーマンス** [Performance]、**デコード** [Decode]、**出力フォーマット** [Format Output]、**お気に入り** [Favorites] が設定できます。

右上の**疑問符アイコン**をクリックすると、**WebLink$_{PC}$ ヘルプ** [WebLink$_{PC}$ Help] が開きます。



右上の**歯車アイコン**をクリックすると、**アプリケーション設定** [Application Settings] メニューが開きます。このメニューには次の機能が実装されています。**保存** [Save]、**新規** [New]、**ロード** [Load]、**詳細** [Advanced]、**ユーティリティ** [Utilities]、**ビープ音** [Beeper]、**ガイド付きツアー** [Guided Tour]、**言語** [Language]、**更新** [Update]、**設定を初期化** [Restore Default Settings]、および **WebLink$_{PC}$ について** [About WebLink$_{PC}$]。



WebLink$_{PC}$ について [About WebLink$_{PC}$] では下のダイアログが開かれ、現在の **WebLink$_{PC}$ バージョン**、**ブラウザ** [Browser]、**オペレーティング システム** [Operating System]、**画面の解像度** [Screen Resolution] が表示されます。

注: クリップボードにコピーできるように、このダイアログの情報は選択可能になっています。
お問い合わせ先 [Contact Us] をクリックすると、**Omron Web サイト** が開きます。



10-4-1 サイクル

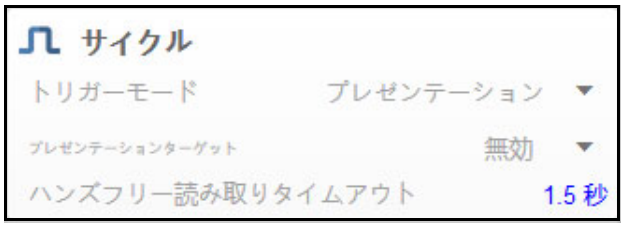
サイクル [Cycle] ステップによって、**手動** [Manual]、**プレゼンテーション** [Presentation]、または **自動照準** [Auto Aim] * の各トリガーモードが選択できます。

* **自動照準 [Auto Aim]** を使用できるのは、V410-H だけです。

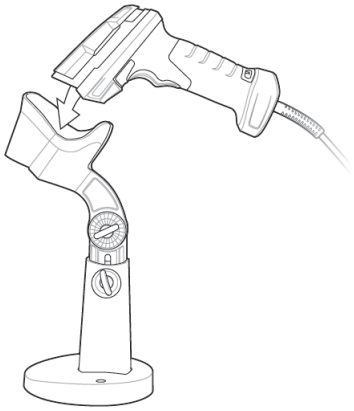
手動 [Manual] モードでトリガーを引くと、デコードが試行されます。
サイクルステップの手動モードで、**読み取りタイムアウト** [Decode Timeout] を設定して、**読み取りなしメッセージ** [No Read Message] を有効または無効にできます。



プレゼンテーション [Presentation] モードで、シンボルがコードリーダの視野内に移動していることが検出されると、読み取りサイクルが始まります。
サイクルステップのプレゼンテーションモードで、**プレゼンテーションターゲット** [Presentation Target] を有効または無効にしたり、**ハンズフリー読み取りタイムアウト** [Hands-Free Decode Timeout] を設定できます。



注: 以下に示すように、V450-H コードリーダを V450-H スタンドに置くと、自動的にプレゼンテーションモードに設定されます。



自動照準 [Auto Aim] モードでは、コードリーダを持ち上げると、照準パターンが投影されます。トリガを引くと、デコードが試行されます。しばらく放置すると、照準パターンは停止します。
読み取りなしメッセージ [No Read Message] の有効または無効を設定できます。



10-4-2 パフォーマンス（V410-H XD および V450-H のみの DPM 最適化）

パフォーマンス [Performance] ステップでは、デコードアルゴリズムを使用して、**ダイレクトパーツマーク（DPM）** デコード用にコードリーダを最適化できます。DPM は、レーザエッチングや化学エッチングなどの方法で基質に直接作成される永続的マークです。DPM は他のシンボルより読み取りにくいため、最適な設定を見つけるまで数回の試行錯誤が必要になることがあります。

V410-H XD の **デコーダの強度** [Decoder Effort] スライダには次の 3 つのレベルがあります。**レベル 1**、スライダの **最小** [Min] に対応。**レベル 2**。**レベル 3**、スライダの **最大** [Max] に対応。デコーダの強度を " 最大 " 方向に動かすと、デコーダが、シンボルのデコードを試行する時間が長くなります。

V450-H の **デコーダの強度** [Decoder Effort] スライダは V410-H XD と同様に機能しますが、次の 4 つの設定レベルがあります。**レベル 1**、スライダの **最小** [Min] に対応。**レベル 2**、**レベル 3**、**レベル 4**、スライダの **最大** [Max] に対応。

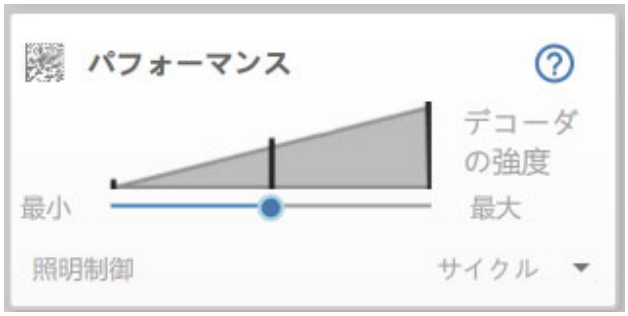
最大 [Max] 設定では、**強化** [Enhance] オプションも有効にでき、画像の前処理操作（**収縮** [Shrink Dark] または **膨張** [Grow Dark]）を追加して可読性が向上し、セルの形成が不適切なマークでのデコードパフォーマンスが改善されます。前処理操作が実行される面積や、「ピクセル近傍」のサイズ（**小**、**中**、**大**）を選択することもできます。スモール = 3 x 3 ピクセル、ミディアム = 5 x 5 ピクセル、大 = 7 x 7 ピクセル。

照明制御 [Illumination Control] のオプション：

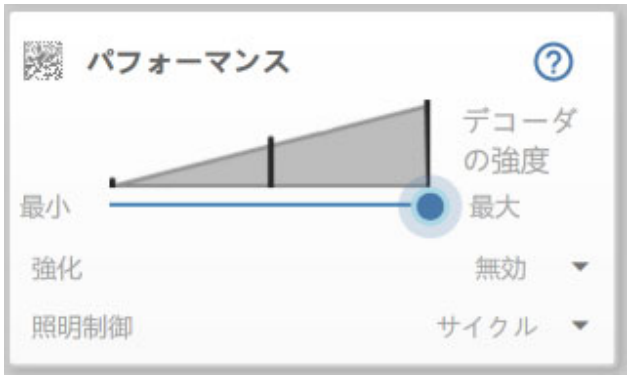
- **直接 [Direct]:** ドットピーンシンボルで使用するよう推奨されます。対象を 30° 傾けて、直接照明を使用する際の鏡面反射を防止します。
- **間接 [Indirect]:** 曲面、粗面、粒状面、高反射面、明白に機械加工された面、または円柱面にレーザエッチングされたシンボルに推奨されます。
- **サイクル [Cycle]:** まず前回デコードが成功した際に使用された照明を使用し、その後、直接照明と間接照明が交互に切り替わります。

V410-H XD パフォーマンス設定の例

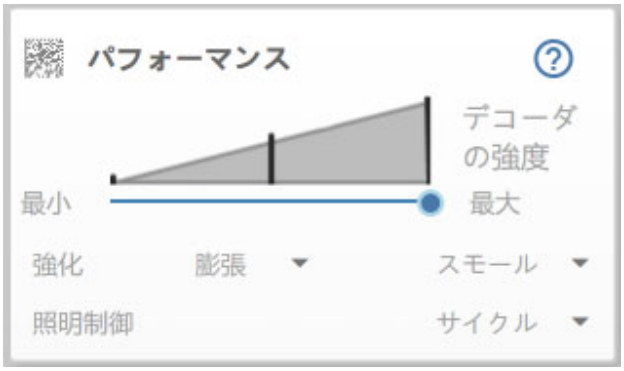
- **レベル 2 デコーダ強度**。
- **照明制御** [Illumination Control] を **サイクル** [Cycle] に設定。



- **レベル 3（最大）デコーダ強度**。
- **照明制御** [Illumination Control] を **サイクル** [Cycle] に設定。

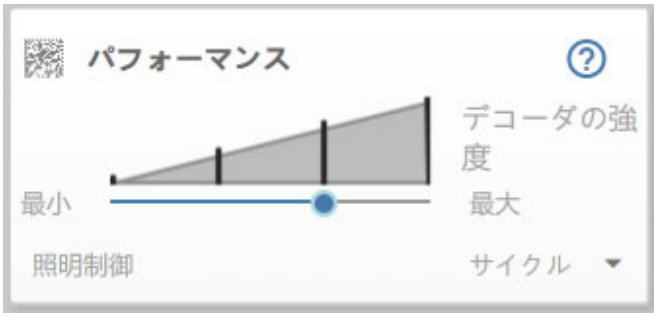


- **レベル 3 (最大) デコーダ強度**。
- **強化 - 膨張** [Enhance - Shrink Dark] 前処理操作を有効化。
- **スモール** [Small] サイズの前処理面積。
- **照明制御** [Illumination Control] を **サイクル** [Cycle] に設定。

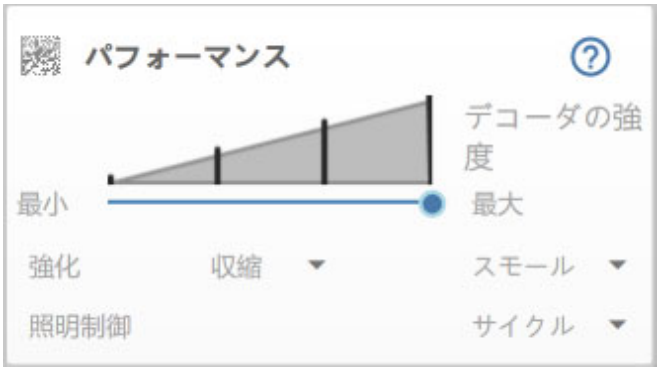


V450-H パフォーマンス設定の例

- **レベル 3 デコーダ強度**。
- **照明制御** [Illumination Control] を **サイクル** [Cycle] に設定。

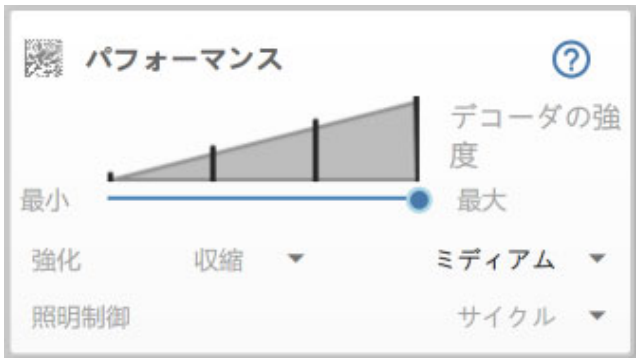


- **レベル 4 (最大) デコーダ強度**。
- **強化 - 膨張** [Enhance - Shrink Dark] 前処理操作を有効化。
- **スモール** [Small] サイズの前処理面積。
- **照明制御** [Illumination Control] を **サイクル** [Cycle] に設定。



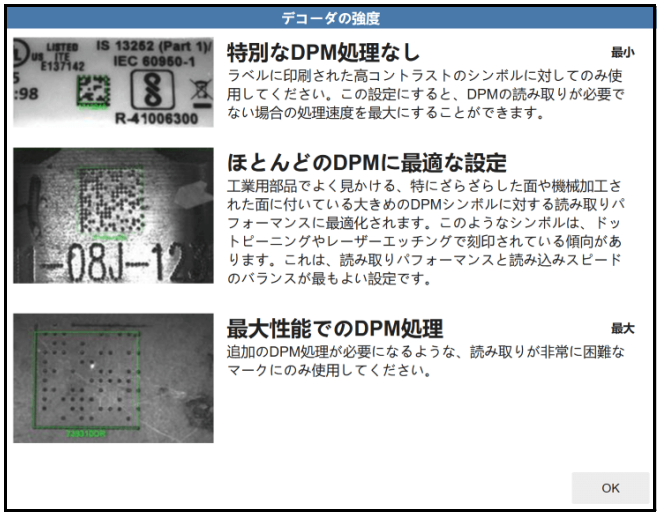
- **レベル 4 (最大) デコーダ強度**。
- **強化 - 膨張** [Enhance - Shrink Dark] 前処理操作を有効化。

- **ミディアム** [Medium] サイズの前処理面積。
- **照明制御** [Illumination Control] を **サイクル** [Cycle] に設定。



パフォーマンスステップエディタの右上にある**疑問符アイコン**をクリックすると、デコーダの強度の各レベルの詳細を説明したダイアログが表示されます。

● V410-H XD

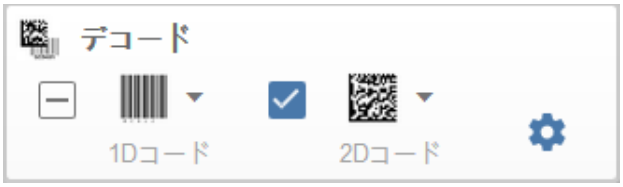


● V450-H

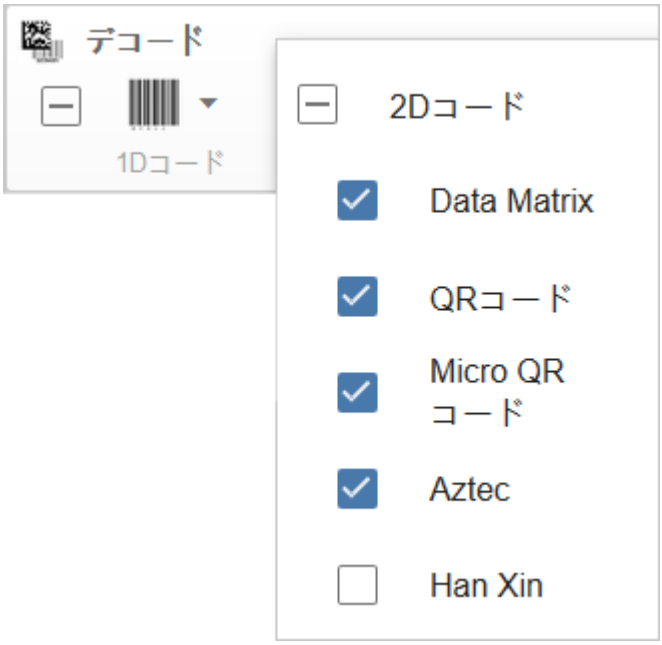


10-4-3 デコード

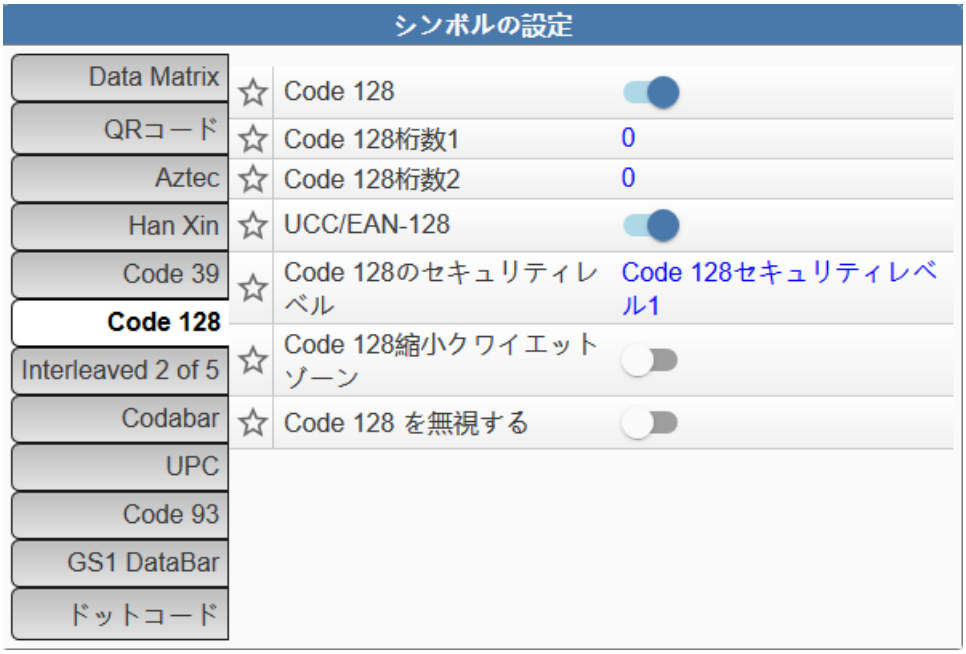
デコード [Decode] ステップで、有効または無効にするシンボル体系を選択できます。**1D コード** [1D Codes] および **2D コード** [2D Codes] チェックボックスをクリックすると、そのグループのシンボル体系がすべて有効または無効になります。



さらに、1D および 2D シンボルの画像を直接クリックするとチェックボックスのあるポップアップメニューが表示されるので、シンボル体系を個別に有効または無効にできます。下の例では、Data Matrix シンボルの画像がクリックされたため、**2D コード** [2D Codes] メニューが表示されています。



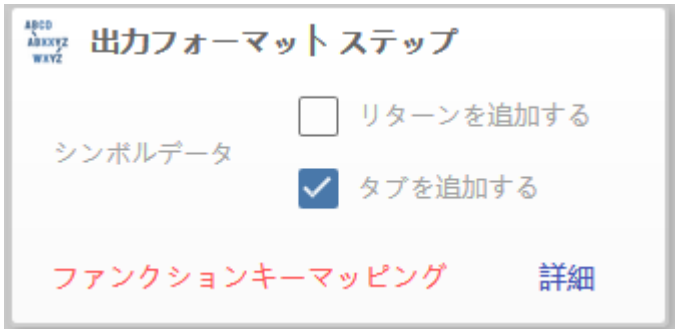
1D コード [1D Codes] および **2D コード** [2D Codes] のチェックボックスの右にある**歯車アイコン**をクリックすると、**シンボルの設定** [Symbology Settings] ダイアログが表示され、各シンボル体系でパラメータを変更できます。



10-4-4 出力フォーマット

出力フォーマット [Format Output] ステップで、**プリアンブル** [Preambles] と**ポストアンブル** [Postambles] を設定してシンボルデータ出力に追加できます。

このコントロールの**簡易版** [Simplified] では、各データ出力文字列の後に、**リターンを追加する** [Append Return] または**タブを追加する** [Append Tab] ことができます。



詳細 [Advanced] 版では、各種キーボード文字から選択して、プリアンブルまたはポストアンブルとして出力できます。必要に応じてポストアンブルをもう 1 つ追加できます。ダイアログの右下で**詳細版** [Advanced] と**簡易版** [Simplified] の語を直接クリックすると、2 つのビューを切り替えることができます。



注: プリアンブルとポストアンブルは ASCII 文字ではありません。これは、コードリーダが**キーボードモード** [Keyboard Mode] になっている場合に出力される、実際のキーボードのキーです。**詳細** [Advanced] ビューの**キーボード文字** [Keyboard Char] には、利用可能なオプションがすべて列記されます。

プリアンブルまたはポストアンブルを有効にすると、**出力データ** [Output Data] に、ユーザが選択したキーボード文字の値が表示されます。下の例では、**CTRL I/HORIZ TAB** の値が**ポストアンブル 1** [Postamble 1] に設定されているので、その値がシンボルデータ（ID20304092015）の後に表示されています。

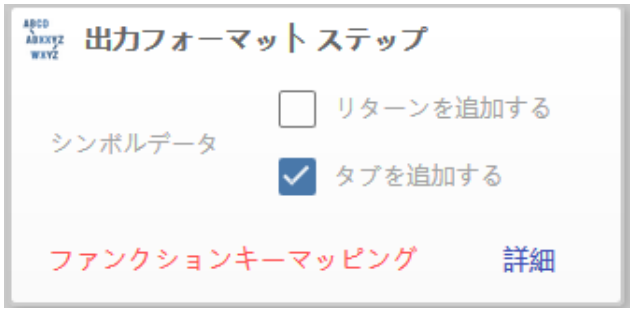


ファンクションキーマッピング

ファンクションキーマッピング [Function Key Mapping] を有効にしなければならないキーコードがあります。**バックスペース** [Backspace]、**水平タブ** [Horizontal Tab]、**Enter**、**ESC**。ファンクションキーマッピングを有効にしない場合、コードリーダはそれに相当する **Ctrl** キーを出力します。**Ctrl-H**、**Ctrl-I**、**Ctrl-M**、**Ctrl [**。

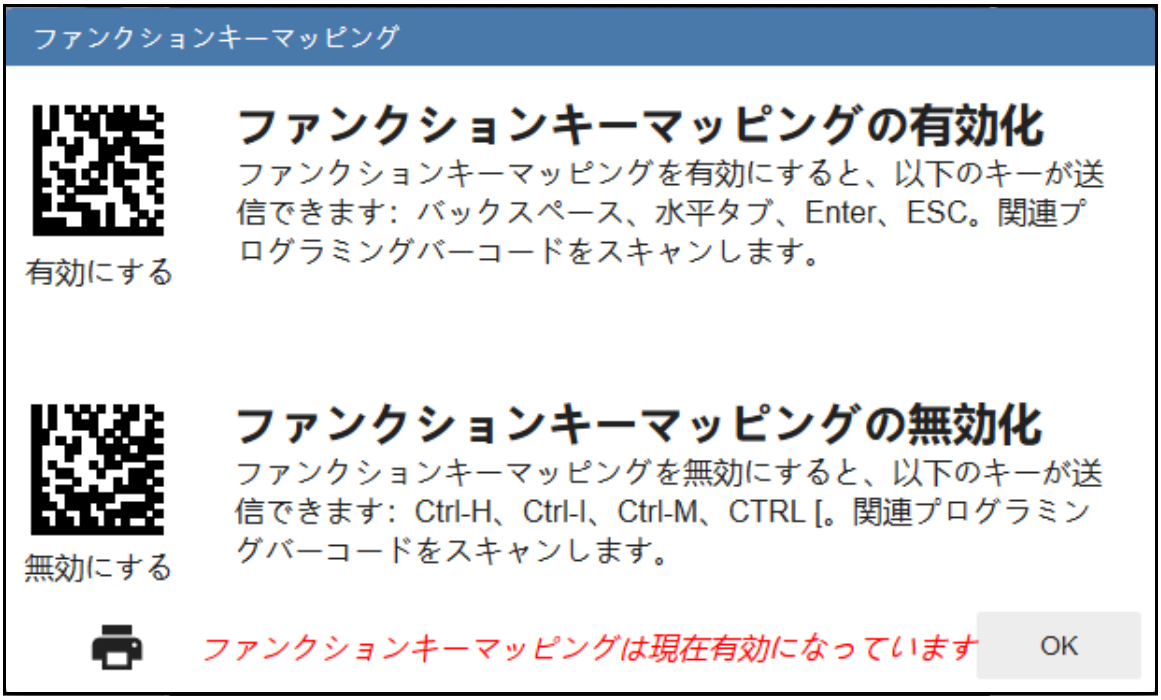
前述のキーコードのいずれかを選択した場合、出力フォーマットエリアにファンクションキーマッピングボタンが表示されます。

注：タブを追加する [Append Tab] および**リターンを追加する** [Append Return] には、前述のキーコードのいずれかが表示されています。**簡易版** [Simplified] ビューで「タブを追加する」または「リターンを追加する」を選択すると、ファンクションキーマッピングボタンが表示されます。

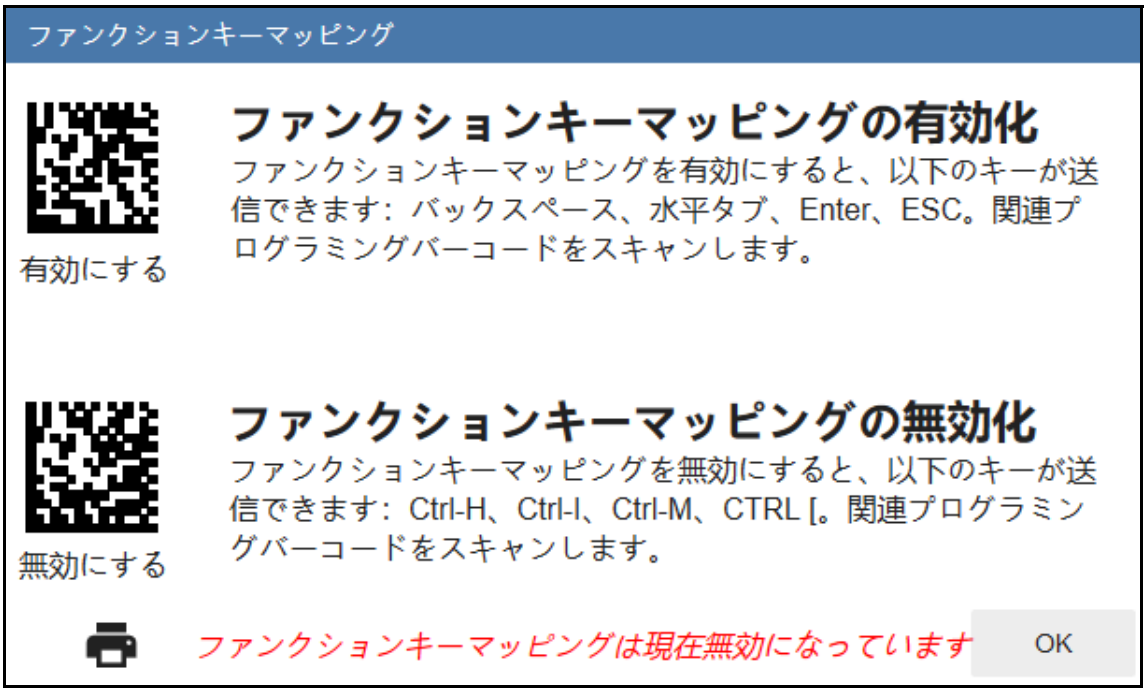




V410-Hを使用している場合、このダイアログが表示されます。



V450-Hを使用している場合、このダイアログが表示されます。



必要に応じてプリンタボタンでバーコードを印刷します。画面または印刷済みシートから、プログラミングバーコードがスキャンできます。コードリーダがプログラミングバーコードをスキャンすると、**ファンクションキーマッピングは現在無効/有効になっています** [Function Key Mapping is currently disabled/enabled] メッセージが更新されます。

10-4-5 お気に入り

セットアップビューの**お気に入り** [Favorites] エリアで**詳細設定** [Advanced Settings] メニューのコマンド名の横にある星印アイコンをクリックすると、お気に入りとして選択したコマンドが表示されます。青いパラメータテキストをダブルクリックすると、ドロップダウンメニューが表示されますが、これを使用すると、詳細設定メニューに戻らなくても、頻繁に使用されるコマンドのパラメータを変更できます。

下の例では、**イメージング** [Imaging] メニューの**画像ファイル形式** [Image File Format] コマンドの横にある星印アイコンが選択されています。これによって、WebLink$_{PC}$ の**セットアップ** [Setup] ビューの左パネルのお気に入りエディタに、コマンドが表示されます。お気に入りに表示されるコマンドは、ドロップダウンメニューを通じて、詳細設定のコマンドと同じ方法で設定できます。

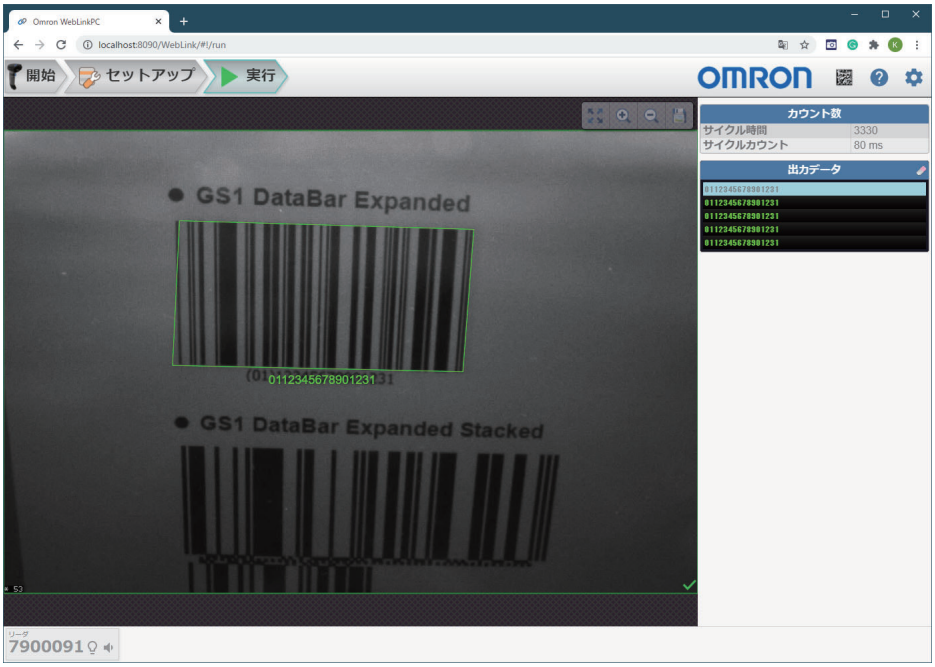


10-5 実行

実行 [Run] ビューで、実行時間中のアプリケーションの挙動を追跡できます。現在取得されている画像が**画像コントロールツールバー** [Image Control Toolbar] と一緒に表示されます。

サイクル時間 [Cycle Time] と**サイクルカウント** [Cycle Count] が**右パネル**に表示されます。

出力データ [Output Data] の下に、デコードされたシンボルデータの履歴が、定義されたプリアンブルまたはポストアンブルと一緒に表示されます。結果を選択すると、関連画像が表示できます。出力データヘッダーの右にある**消しゴムアイコン**をクリックすると、結果をすべて削除できます。



10-5-1 カウント

右パネルの**カウント数** [Counts] 領域に2個のデータポイントがあります。

- **サイクルカウント** [Cycle Count] は、読み取りサイクルの発生回数です。読み取りが有効になっていない（**セットアップ** [Setup] ビューに遷移した際のデフォルト設定）場合、読み取りはカウント数に含まれません。
- **サイクル時間** [Cycle Time] は、コードリーダが直近のシンボルをデコードする際に費やした時間（ミリ秒）です。読み取りが失敗した場合、サイクル時間は**0**になります。

カウント数	
サイクルカウント	87
サイクル時間	831 ms

10-5-2 出力データ

右パネルの**出力データ** [Output Data] エリアには、デコードされた各シンボルのデータが表示されます。



有効化され設定されていると、**プリアンブル** [Preamble] と**ポストアンブル** [Postamble] も表示されます。**出力フォーマット** [Format Output] でプリアンブル [Preamble] を設定すると、出力データ [Output Data] エリアでシンボルデータがデコードされる前に、プリアンブルが表示されます。ポストアンブルを選択すると、シンボルデータがデコードされた後に、ポストアンブルが表示されます。

下の例では、出力フォーマットで**ポストアンブル 1** [Postamble 1] が **CTRL I/HORIZ TAB** に設定され、出力データエリアでデコードされたシンボルデータの後に表示されます。



出力データヘッダーの右にある**消しゴムアイコン**をクリックすると、出力データ履歴を削除できます。

注: 出力データセクションでプリアンブルやポストアンブルの上にカーソルを置くと（この例ではポストアンブル **CTRL I/H**）、緑でハイライトされたエリアに、プリアンブルまたはポストアンブルの完全な説明が表示されます。

この説明文には、プリアンブルまたはポストアンブルの有無にかかわらず、出力データの全部の行で、デコード時刻、シンボル体系、デコードされたデータが表示されます。

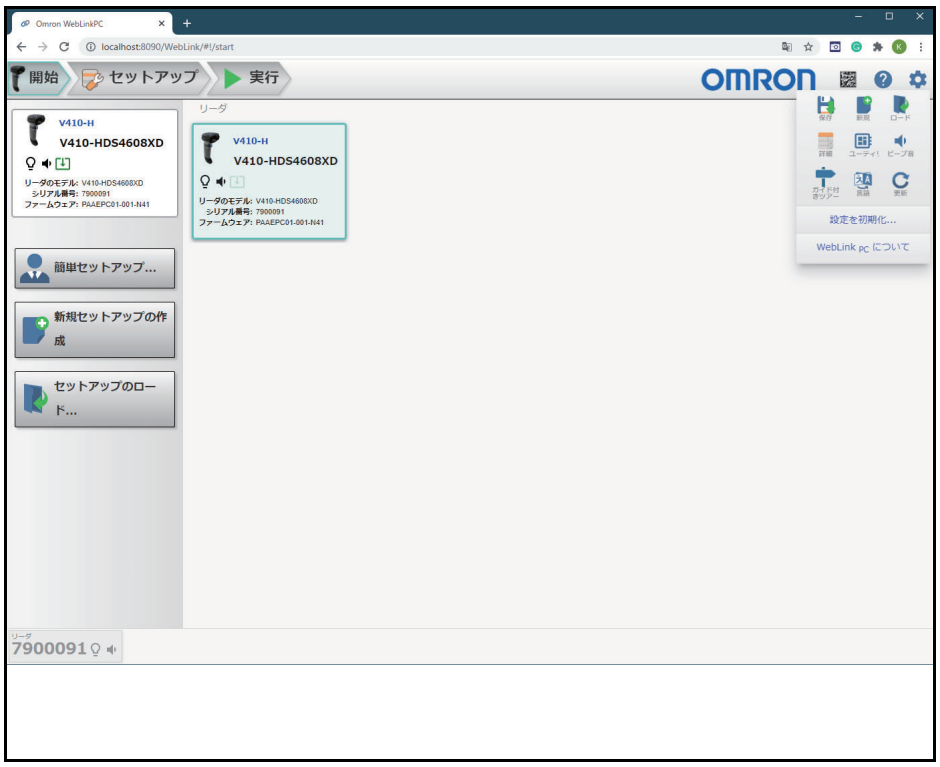


10-6 アプリケーション設定

ヘルプアイコンの右側にある**歯車アイコン**をクリックすると、**アプリケーション設定** [Application Settings] メニューが開きます。

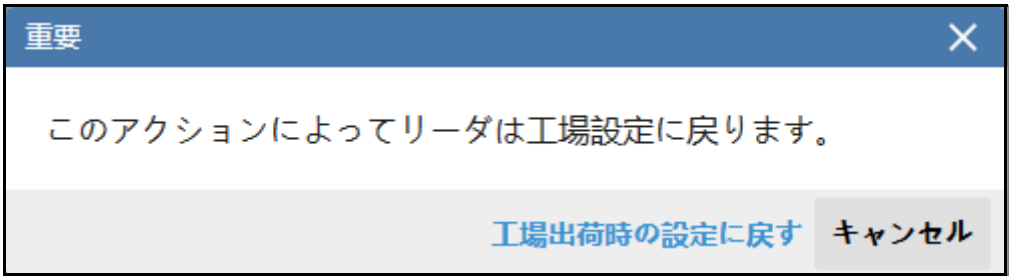


アプリケーション設定メニューでは、セットアップの**保存** [Save]、**新規** [New] セットアップの作成、設定ファイルの**ロード** [Load]、**詳細** [Advanced] 設定の表示、**ユーティリティ** [Utilities] の起動、**ビープ音** [Beeper] 設定の変更、インターフェイスの**ガイド付きツアー** [Guided Tour] の起動、**言語** [Language] の変更、アプリケーションの**更新** [Update]、**設定を初期化** [Restore Default Settings] が実行でき、**WebLink$_{PC}$ について** [About WebLink$_{PC}$] ダイアログが開きます。



注：更新 [Update] は、アップデートが利用できる場合にのみクリックできます。

設定を初期化 [Restore Default Settings] をクリックすると次のダイアログが表示され、**工場出荷時の設定に戻す** [Restore to Factory Defaults] をクリックすると、コードリーダが**キーボードモード** [Keyboard Mode] に設定されます。



10-6-1 保存

保存 [Save] によって、現在の設定が保存されます。



10-6-2 新規

新規 [New] から新たな WebLink$_{PC}$ セッションが開始できます。



10-6-3 ロード

ロード [Load] から、既存の設定を開くことができます。



10-6-4 詳細

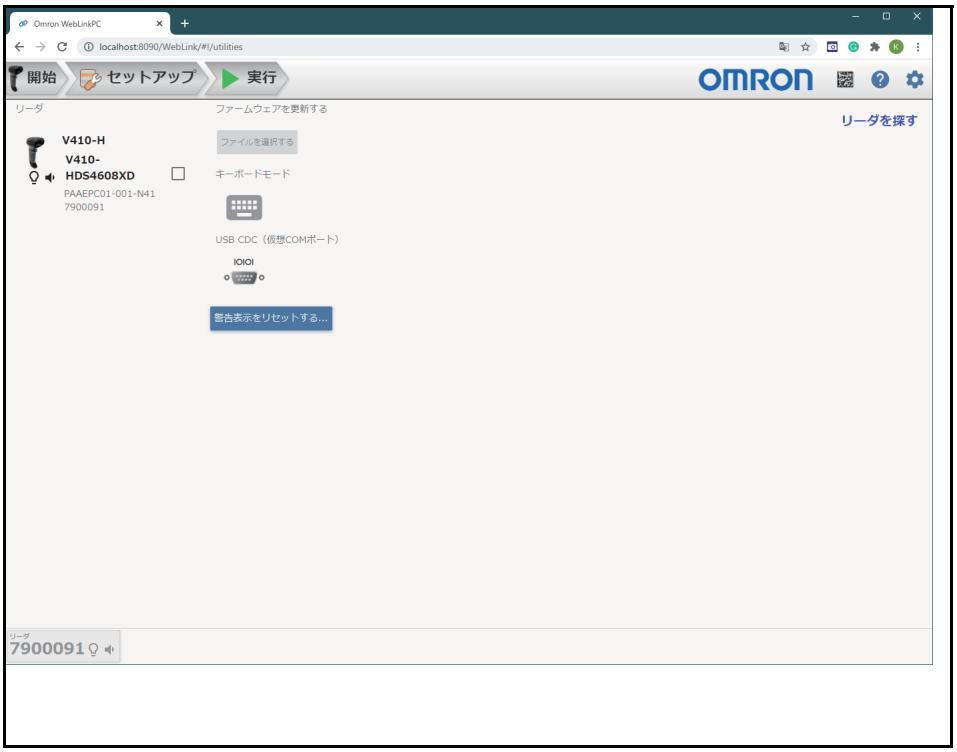
詳細 [Advanced] では、**詳細設定** [Advanced Settings] メニューを使用して、コードリーダ機能の各カテゴリを正確に調整できます。



10-6-5 ユーティリティ

ユーティリティ[Utilities]をクリックすると、選択したコードリーダで**キーボードモード**[Keyboard Mode]と**USB CDC（仮想 COM ポート）モード**[USB CDC (Virtual COM Port) Mode]を切り替えたり、コードリーダの**ファームウェア**[firmware]を更新するためのビューが開きます。





ファームウェアを更新する

ファームウェアを更新するには、チェックボックスをクリックして更新したいコードリーダ(複数可能)を選択し、**ファイルを選択する**ボタンをクリックして適宜ファームウェアファイルを選択します。1個の **.dat** ファイルが選択されている場合、その .dat ファイルに関連付けられているモデルのコードリーダのみが更新されます。その .dat ファイルに関連付けられていないコードリーダは更新されません。

● コードリーダとファイルの関連:

- V410-H または V450-H 有線コードリーダ:PAADJC06.dat
- V450-H ワイヤレスコードリーダ:PAADKC06.dat
- V450-H クレードル(ベースステーション):CAACNS00.dat

複数の .dat ファイルを含む **.zip** ファイルも提供されます。ファイルサーバは、.zip ファイルで、各コードリーダモデルに適したバイナリファイルを選択します。

注:V450-H クレードルのファームウェアは、.zip ファイルを通じて更新することはできません。個別に更新しなければなりませんが、そのプロセスは同じです。更新したいファームウェアのクレードルとペアになっている V450-H ワイヤレスコードリーダを選択し、そのクレードルのファームウェアを選択してインストールします。

● ファームウェアの更新進捗度

ファームウェアのダウンロードが始まると、ファームウェアをダウンロードしていますというダイアログが現れます。



非表示 [Hide] をクリックすると、ダイアログはステータスバーの中に最小化されます。

ファームウェアのダウンロードをキャンセルするには、ダウンロードステータスバーの横にある、赤丸で囲まれた**X**をクリックします。これは**ダウンロード**をキャンセルする唯一の方法です。一旦コードリーダへのファームウェアのフラッシュプロセスが始まると、キャンセルできなくなります。

ファームウェアのダウンロードが完了すると、ファームウェアの更新が始まります。進捗度は、シンプルな**ファームウェアの更新** [Firmware Update] 進捗バーで表示されます。



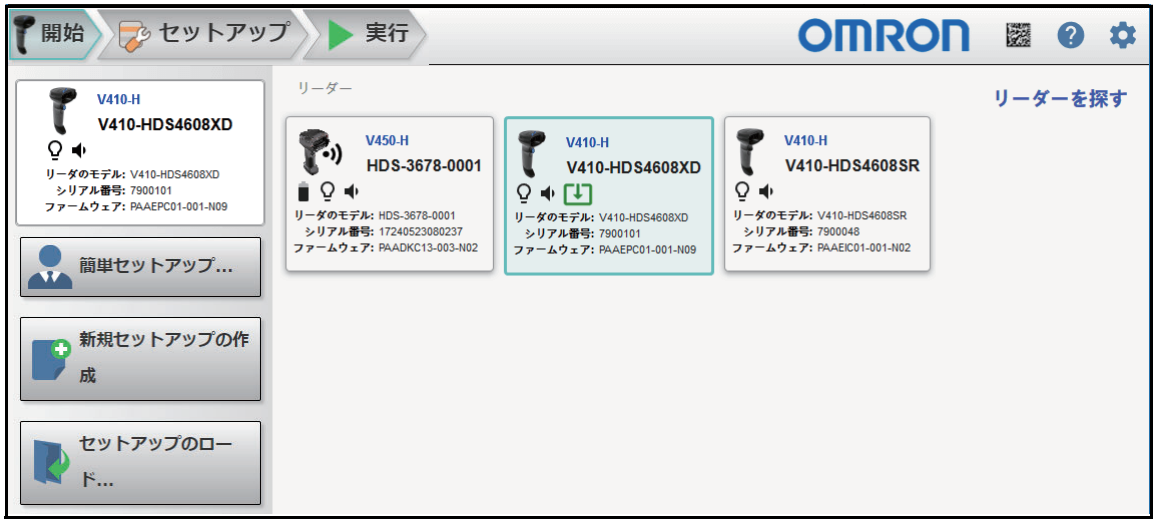
ファームウェアの更新中に、接続されている他のコードリーダで作業を続けることができます。

「適用できるファームウェア更新があります」の通知

ファームウェアのアップデートが入手可能になると、**開始** [Start] ビューのコードリーダのデバイス情報エリアに、緑のアイコンが現れます。

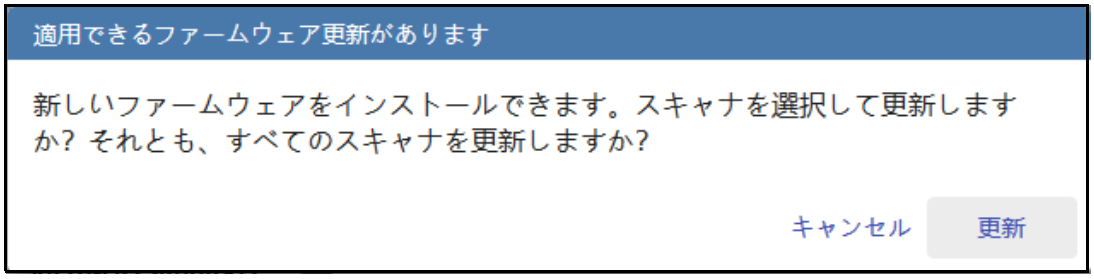


緑のアイコンは、選択されたデバイスボタンにも表示されます。



デバイス情報エリアまたは選択されたデバイスボタンで緑の更新アイコンをクリックすると、ファームウェアの更新プロセスが開始できます。

ファームウェアを更新するかどうか尋ねるダイアログが現れます。



開始ビューからファームウェアを更新する場合も、ユーティリティビューからのファームウェアの更新と同じプロセスが開始されます。

10-6-6 ビープ音

ビープ音が有効になっている場合、デコードが成功するとコードリーダはビープ音を発します。

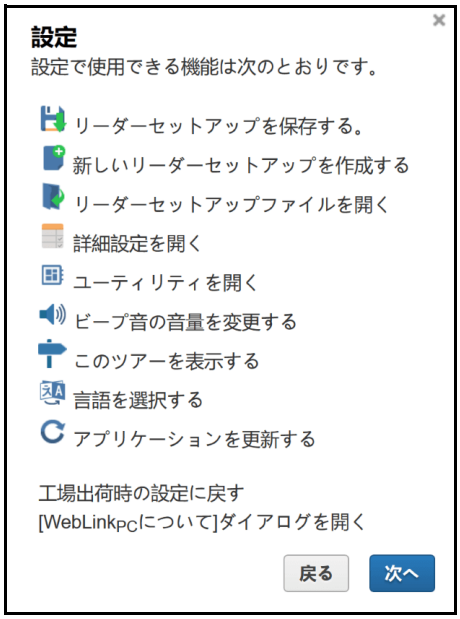


10-6-7 ガイド付ツアー

ガイド付ツアー[Guided Tour] をクリックすると、WebLink$_{PC}$ ユーザインタフェースの各エリアの機能を説明するチュートリアルが起動します。



ガイド付ツアー[Guided Tour] は、WebLink$_{PC}$ ユーザインタフェースのさまざまな領域の機能を説明する複数ステップのチュートリアルです。
例として、ツアーのステップ 15 を以下に表示します。



10-6-8 言語



WebLink$_{PC}$は次の11か国語に対応しています。

- 英語
- フランス語
- ドイツ語
- スペイン語
- イタリア語
- 日本語
- 韓国語
- ポルトガル語
- 簡体中国語
- 繁体中国語
- ロシア語

アプリケーション設定 [Application Settings] メニューで**言語** [Language] ボタンをクリックし、**言語を選択** [Select Language] ドロップダウンメニューから自国語を選択すると、希望の言語が設定できます。



希望の言語を変更してその変更を有効にするには、WebLink$_{PC}$をリロードしなければなりません。これは、「言語を選択」ダイアログで**保存** [Refresh] ボタンをクリックすると実行できます。更新すると、WebLink$_{PC}$に新しい言語が表示されます。



10-6-9 更新



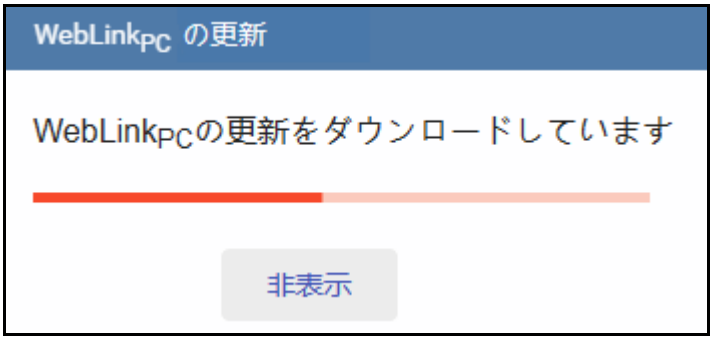
WebLink$_{PC}$は、新バージョンが入手可能になると更新できます。

アプリケーション設定 [Application Settings] メニューの**更新** [Update] アイコンをクリックすると、WebLink$_{PC}$のバージョンを更新できます。

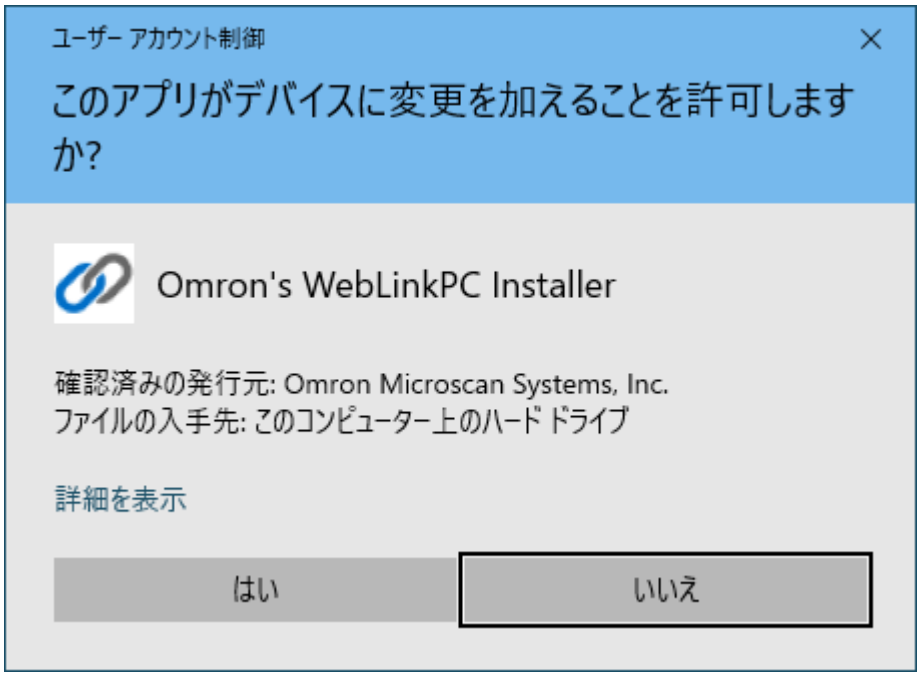
アップデートが入手可能になった場合に起動時に表示されるダイアログからでも、WebLink$_{PC}$を更新できます。**今後は表示しない** [Don't ask again] チェックボックスをクリックして**キャンセル** [Cancel] ボタンをクリックすると、更新通知を無効にできます。



更新 [Update] をクリックすると、アップデートファイルのダウンロードが始まります。ファイルのダウンロード中もWebLink$_{PC}$を使用し続けることができます。ダウンロードの進捗状況は、リアルタイムで、ダイアログと**ステータスバー** [Status Bar] に表示されます。

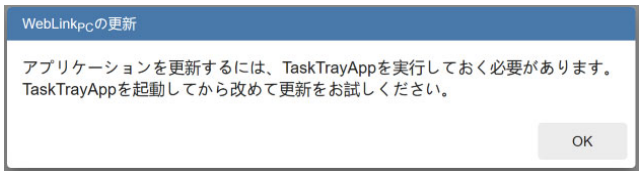


アップデートファイルがダウンロードされたら、Windowsの**ユーザーアカウントコントロール(UAC)** [User Account Control]プロンプトを受諾しないと、更新を続行できません。UACを拒否すると更新プロセスが停止します。

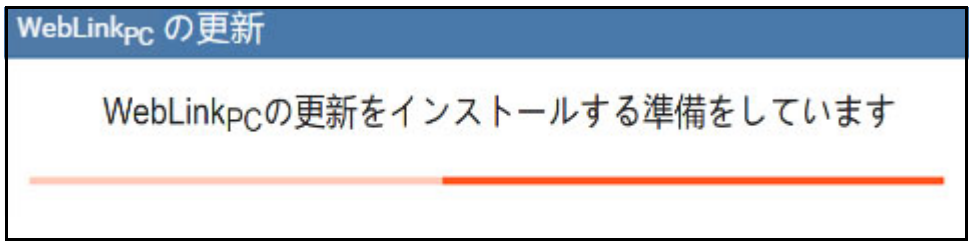


はい [Yes]をクリックすると、アップデートのインストールが続行されます。特に追加入力を行わなくてもインストールは完了します。

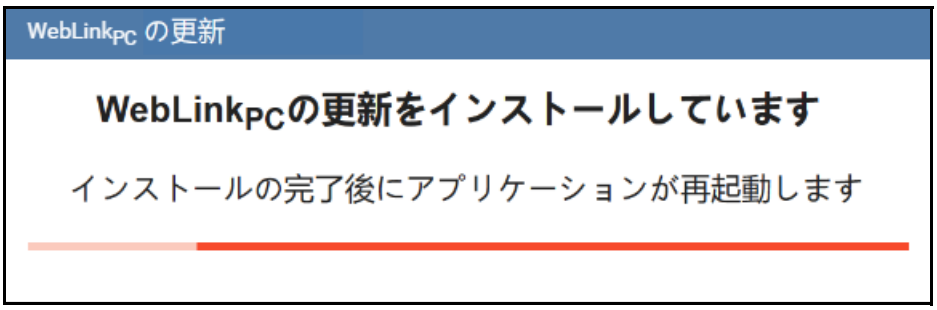
重要: ダウンロードを開始するには**タスクトレイアプリ**を開いておかなければなりません。タスクトレイアプリが開いていない場合、タスクトレイアプリを開いて更新を再試行するよう指示するダイアログが現れます。



WebLink$_{PC}$がアップデートのインストールの準備を行っていることを示すダイアログが表示されます。



続いて、インストールが進行していることを示すダイアログが現れます。

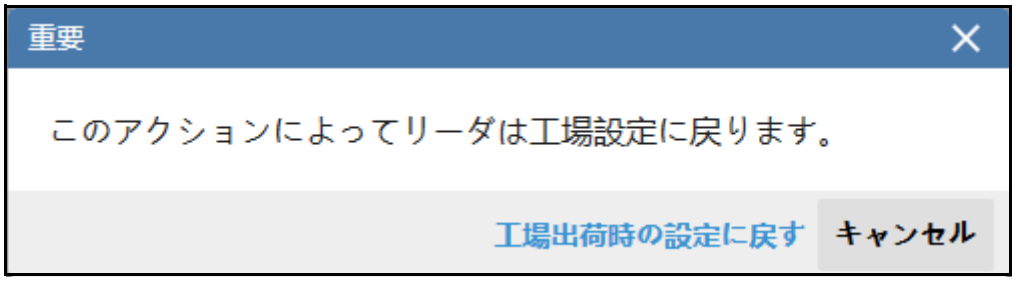


インストールが完了するとWebLink$_{PC}$が再起動します。

10-6-10 設定を初期化

設定を初期化 [Restore Default Settings] ボタンをクリックすると、下記のメッセージが表示されます。
工場出荷時の設定に戻す [Restore to Factory Defaults] をクリックすると、コードリーダは、工場出荷時の初期設定に復帰します。





10-6-11 WebLink$_{PC}$ について



WebLink$_{PC}$ について [About WebLink$_{PC}$] では下のダイアログが開かれ、現在の **WebLink$_{PC}$ バージョン**、**ブラウザ** [Browser]、**オペレーティング システム** [Operating System]、**画面の解像度** [Screen Resolution] が表示されます。

注: クリップボードにコピーできるように、このダイアログの情報は選択可能になっています。

お問い合わせ先 [Contact Us] をクリックすると、**Omron Web サイト**が開きます。



10-7 詳細設定



WebLink$_{PC}$の**詳細** [Advanced] 設定を使用して、次のコードリーダ機能の全エリアで、コマンドパラメータを個別に微調整できます。**検出情報** [Discovery]、**読み取りサイクル** [Read Cycle]、**シンボル体系** [Symbologies]、**イメージング** [Imaging]、**その他のオプション** [Misc. Options]、**統計** [Statistics]、**バッテリ** [Battery]、**Bluetooth**、**無線通信** [Radio Comm.]、および**OCR（光学文字認識）** [Optical Character Recognition]。多くのパラメータは**セットアップ** [Setup] インタフェースで設定できますが、すべてのパラメータは詳細設定メニューで設定できます。

詳細設定に進むと、現在のコードリーダの設定が自動的にロードされます。パラメータがロードされたら、必要に応じて設定を変更したり、横にある星印アイコンをクリックすると、設定項目を**お気に入り** [Favorites] に追加できます。

注：使用可能な詳細設定はコードリーダのモデルによって異なります。**バッテリ** [Battery]、**Bluetooth**、**無線通信** [Radio Comm.] は**V450-H Wireless**. でのみ使用できます。**OCR** は**V410-H** でのみ使用できます。



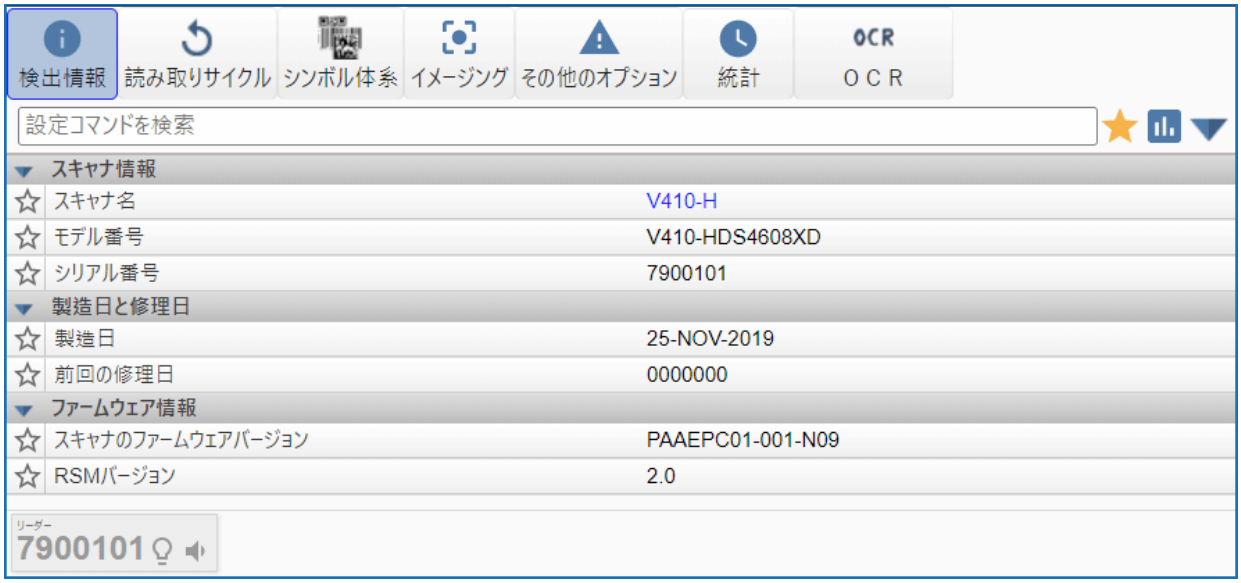
デフォルトと異なる設定 [Differences from Default] メニューには、WebLink$_{PC}$のデフォルトと異なるコマンドのみが表示されます。

10-7-1 検出情報

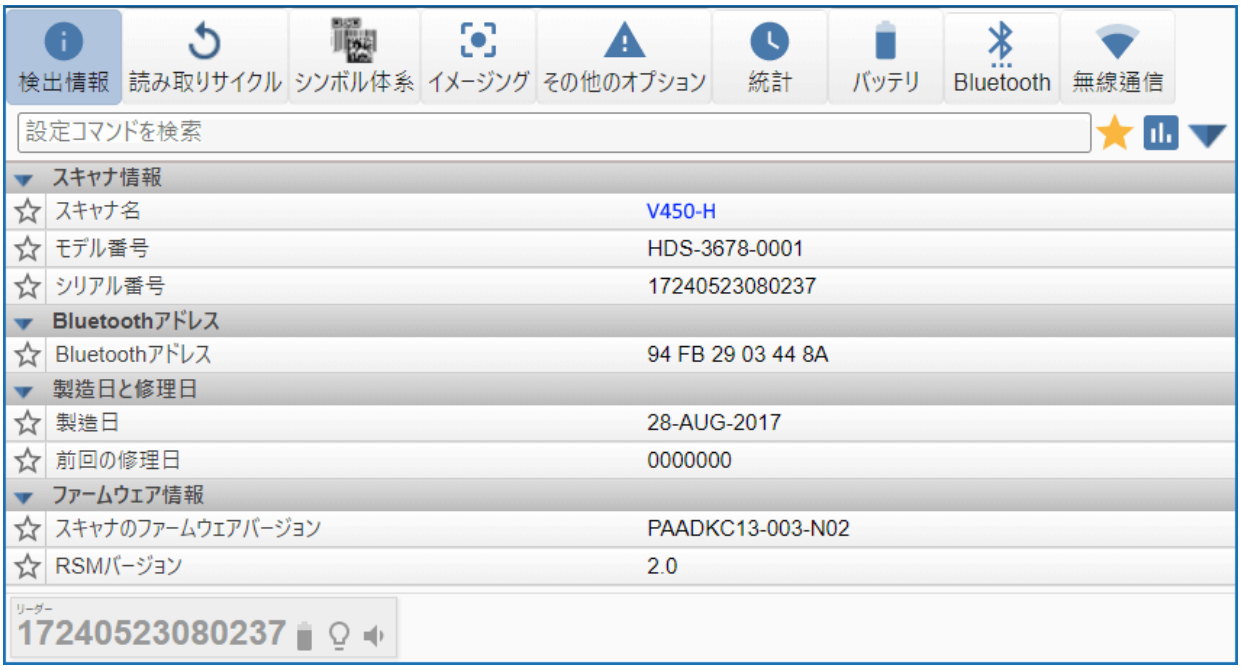
検出情報 [Discovery] メニューには、**モデル番号** [Model Number]、**シリアル番号** [Serial Number]、**ファームウェアバージョン** [Firmware Version] などコードリーダの識別情報が表示されます。
コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

検出情報メニュー

V410-H



V450-H



10-7-2 読み取りサイクル

読み取りサイクル [Read Cycle] メニューには、トリガー、読み取りサイクルのタイミング、画像処理など、読み取りサイクルをコントロールするコマンドがすべて表示されています。
コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

読み取りサイクルメニュー

V410-H



V450-H

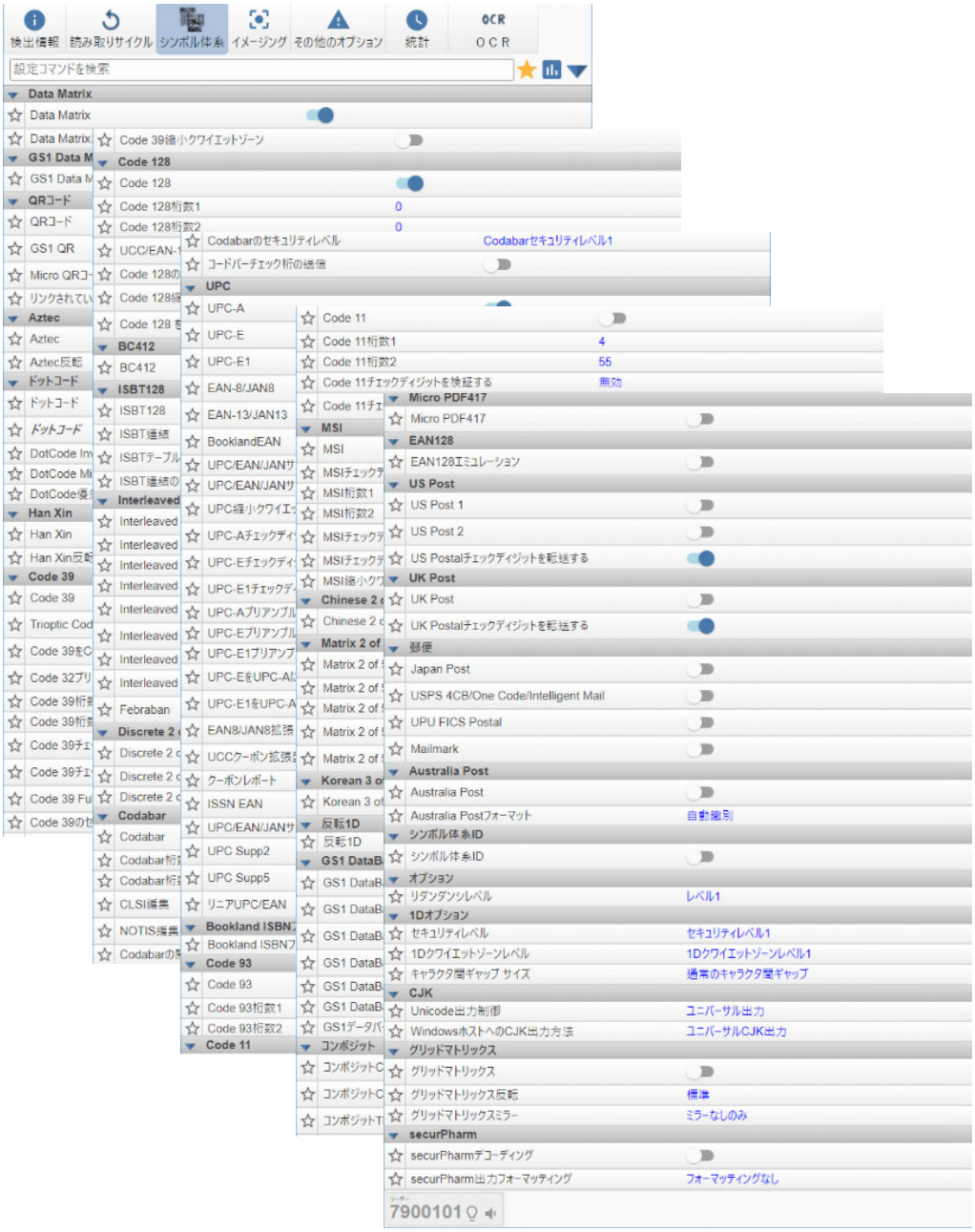


10-7-3 シンボル体系

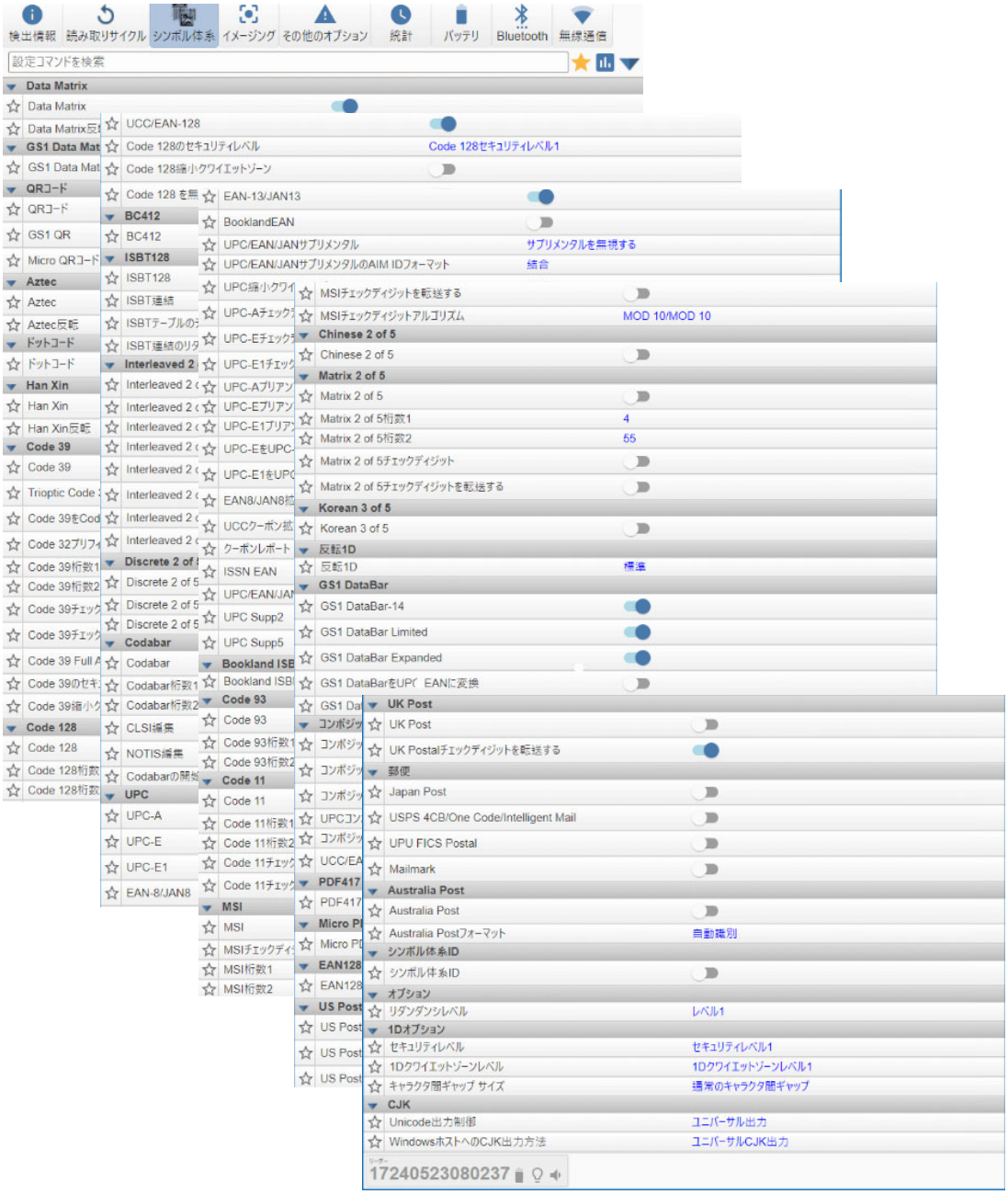
シンボル体系 [Symbologies] メニューには、有効化されたコードタイプのパラメータを正確に制御するコマンドがすべて表示されます。パラメータは、各コードタイプに固有の基準によって異なります。コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

シンボル体系メニュー

V410-H



V450-H

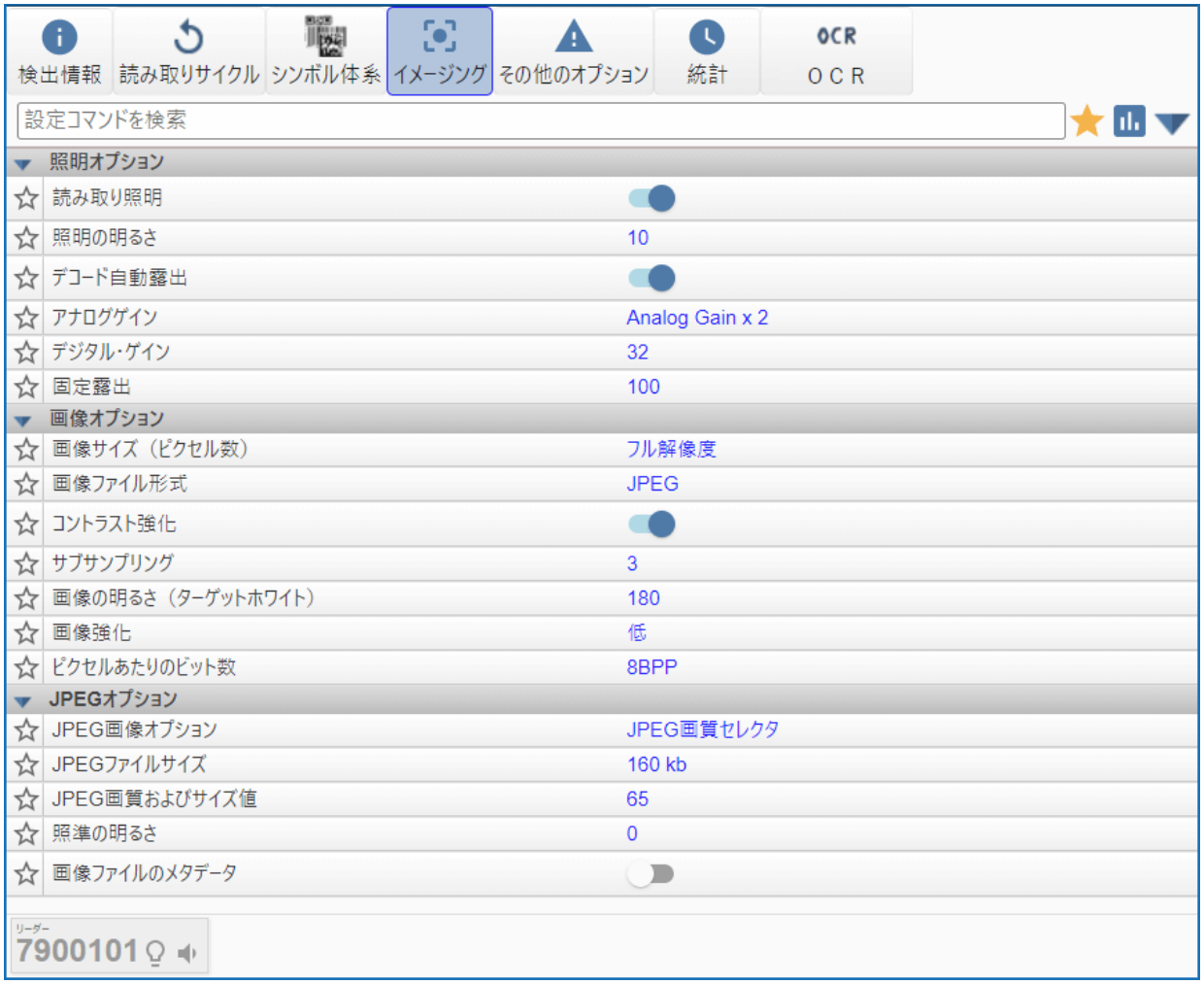

検出情報
読み取りサイクル
シンボル体系
イメージング
その他のオプション
統計
バッテリ
Bluetooth
無線通信
設定コマンドを検索
Data Matrix
Data Matrix
UCC/EAN-128
Code 128のセキュリティレベル
Code 128セキュリティレベル1
Code 128縮小クワイエットゾーン
EAN-13/JAN13
BooklandEAN
UPC/EAN/JANサプリメンタル
サプリメンタルを無視する
UPC/EAN/JANサプリメンタルのAIM IDフォーマット
結合
MSIチェックディジットを転送する
MSIチェックディジットアルゴリズム
MOD 10/MOD 10
Chinese 2 of 5
Matrix 2 of 5
Matrix 2 of 5桁数1
4
Matrix 2 of 5桁数2
55
Matrix 2 of 5チェックディジット
Matrix 2 of 5チェックディジットを転送する
Korean 3 of 5
反転1D
GS1 DataBar
GS1 DataBar-14
GS1 DataBar Limited
GS1 DataBar Expanded
GS1 DataBarをUPC/EANに変換
UK Post
UK Post
UK Postalチェックディジットを転送する
郵便
Japan Post
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail
UPU FICS Postal
Mailmark
Australia Post
Australia Post
Australia Postフォーマット
自動識別
シンボル体系ID
シンボル体系ID
オプション
リダンダンシレベル
レベル1
1Dオプション
セキュリティレベル
セキュリティレベル1
1Dクワイエットゾーンレベル
1Dクワイエットゾーンレベル1
キャラクタ間ギャップ サイズ
通常のキャラクタ間ギャップ
CJK
Unicode出力制御
ユニバーサル出力
WindowsホストへのCJK出力方法
ユニバーサルCJK出力
17240523080237

10-7-4 イメージング

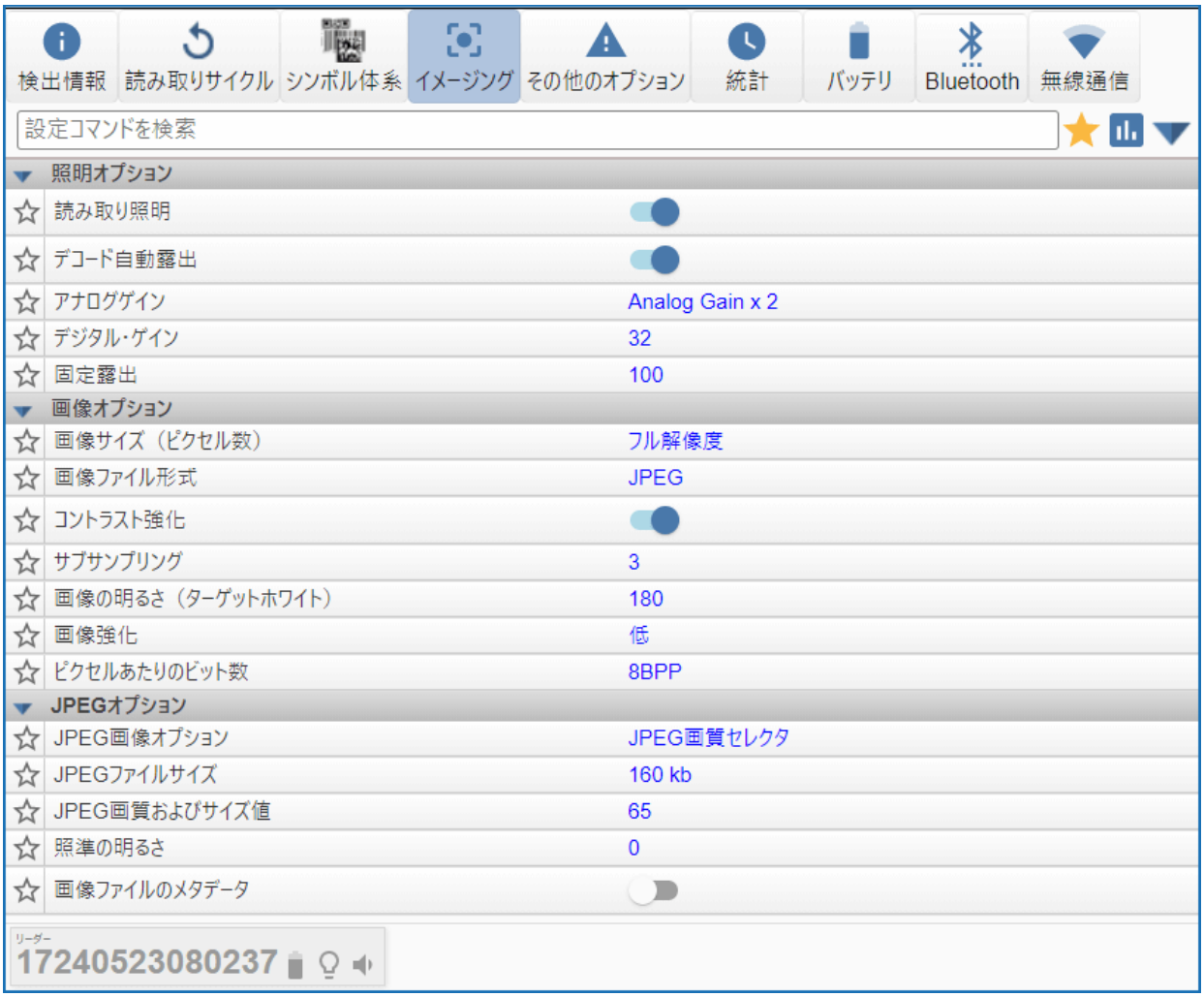
イメージング [Imaging] メニューで、**画像サイズ** [Image Size]（単位：ピクセル）、**ファイル形式** [File Format]、および、**コントラスト強化** [Contrast Enhancement] や**サブサンプリング** [Sub-Sampling] などの画像取得パラメータといった、画像出力の各種設定を制御できます。
コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

イメージングメニュー

V410-H



V450-H


検出情報
読み取りサイクル
シンボル体系
イメージング
その他のオプション
統計
バッテリ
Bluetooth
無線通信
設定コマンドを検索
照明オプション
読み取り照明
デコード自動露出
アナログゲイン
Analog Gain x 2
デジタル・ゲイン
32
固定露出
100
画像オプション
画像サイズ（ピクセル数）
フル解像度
画像ファイル形式
JPEG
コントラスト強化
サブサンプリング
3
画像の明るさ（ターゲットホワイト）
180
画像強化
低
ピクセルあたりのビット数
8BPP
JPEGオプション
JPEG画像オプション
JPEG画質セレクタ
JPEGファイルサイズ
160 kb
JPEG画質およびサイズ値
65
照準の明るさ
0
画像ファイルのメタデータ
リーダー
17240523080237

10-7-5 その他オプション

その他オプション [Misc. Options] メニューでは、**ビープ音ボリューム** [Beeper Volume]、**読み取りインジケータ** [Decode Indicators]、**プレゼンテーションターゲット** [Presentation Target] および、**UID の解析** [UID Parsing] や**照明制御** [Illumination Control] など、コードリーダの各動作が設定できます。
コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

その他のオプションメニュー

V410-H



V450-H

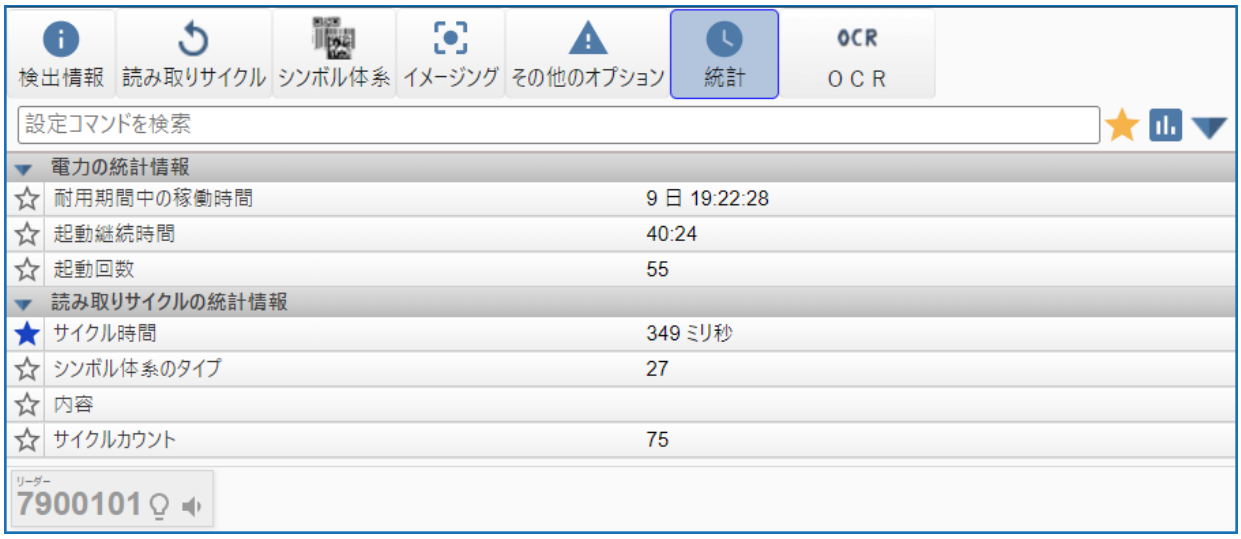

検出情報
読み取りサイクル
シンボル体系
イメージング
その他のオプション
統計
バッテリ
Bluetooth
無線通信
設定コマンドを検索
ビープ音オプション
ビープ音の音程 オフ
<BEL>検出時のビープ音
読み取り成功時のビープ音
ビープ音ボリューム 低
ビープ音の長さ ミディアム
電源投入時のビープ音を抑制する
動作モードの変更をサイレントにする
スキャニングオプション
パラメータバーコードのスキャン
読み取り照準パターン PDFで有効にする
プレゼンテーションターゲット PDFで有効にする
ピックリストモード 常に無効
UIDの解析
UIDエラーモードオプション UIDエラーでビープ音を鳴らす
連結パラメータバーコードを検証する
プレゼンテーションパフォーマンスモード 標準プレゼンテーションモード
視覚オプション
直接読み取りインジケータ 無効
照明制御 サイクル
視覚的読み取りインジケータ 無効
ユーザー設定
読み取り時に振動させる
読み取り時の振動時間 150ミリ秒
ローパワーモード
ローパワーモード移行時間 100ミリ秒
自発的ハートビート間隔 自発的ハートビート間隔を無効にする
自動照準からローパワーモードへのタイムアウト
自動照準からローパワーモードへのタイムアウト 15秒
FIPSモード
FIPSモード
携帯電話/ディスプレイモード
携帯電話/ディスプレイモード 通常の携帯電話/ディスプレイモード
ドキュメントオプション
PDF優先タイムアウト 200
リーダー
17240523080237

10-7-6 統計

統計 [Statistics] メニューには、コードリーダの利用率に関する読み取り専用情報が表示されます。コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

統計メニュー

V410-H



V450-H

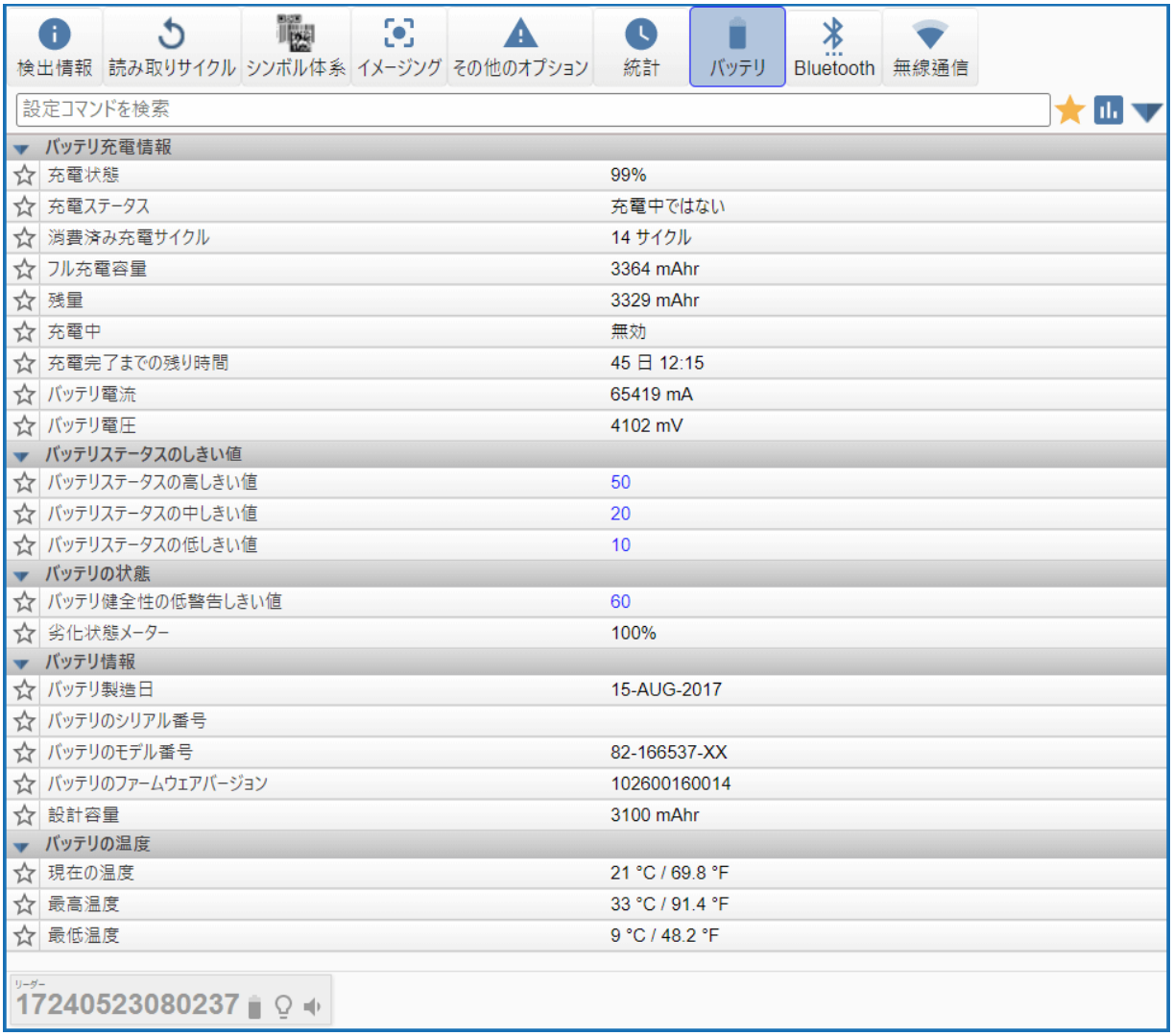


10-7-7 バッテリ（V450-H ワイヤレスのみ）

バッテリメニューには、バッテリの名称、健全性、製造後の期間に関する読み取り専用データポイントが表示され、状態と健全性の閾値が設定できます。

コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

バッテリメニュー



10-7-8 Bluetooth（V450-H ワイヤレスのみ）

Bluetooth メニューに読み取り専用状態の情報が表示され、コードリーダの Bluetooth 通信機能を設定できます。
コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

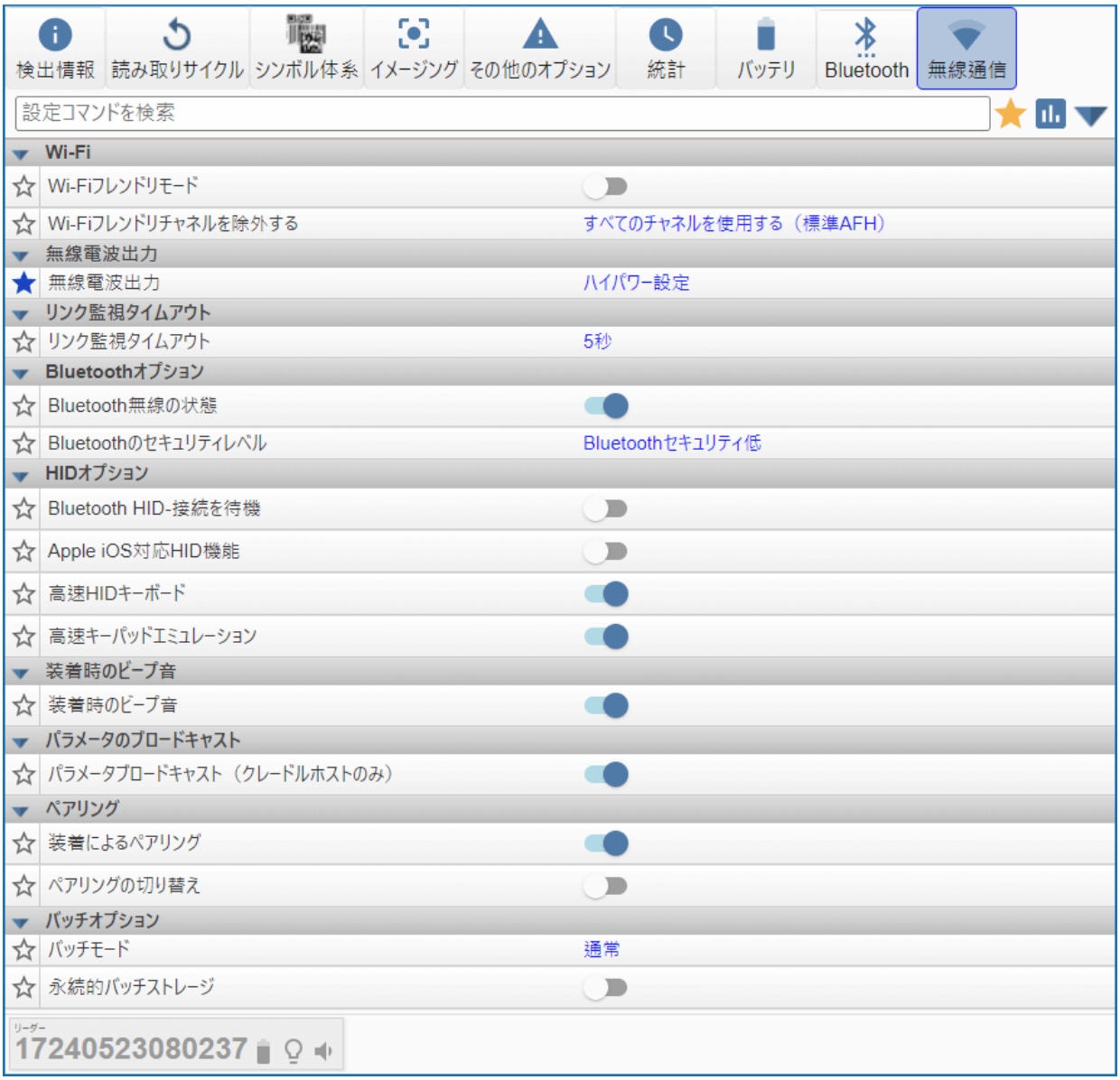
Bluetooth メニュー



10-7-9 無線通信（V450-H ワイヤレスのみ）

無線通信 [Radio Comm.] メニューには、Bluetooth、ペアリング、バッチモードに関する情報など、種々の無線通信データポイントが表示されます。
コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

無線通信メニュー



10-7-10 OCR（光学文字認識）（V410-H のみ）

OCR メニューから、V410-H コードリーダの**光学文字認識**アプリケーションを設定できます。V410-H は、6 ポイントないし 60 ポイントのテキストを、**OCR-A**、**OCR-B**、**MICR E13B**、**米国通貨シリアル番号**の各フォントで読み取ることができます。

OCR はバーコードほど確実ではありません。OCR の読み取りミスを減らし OCR の読み取り速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェックディジットを使用します。

初期設定では、全部の OCR フォントが無効になっています。OCR を有効にするとバーコードの読み取りパフォーマンスが低下することがあります。2 種類以上の OCR フォントを有効にしても、OCR のパフォーマンスや精度が低下することがあります。

コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

OCR メニュー



10-7-11 デフォルトと異なる設定

デフォルトと異なる設定 [Differences from Default] メニューには、現在 WebLink$_{PC}$ デフォルトにパラメータが設定されていないコマンドのみが表示されます。このメニューには、詳細設定メニューのいずれかから、コマンドが表示されます。

コマンドパラメータはメニューから直接変更できます。

デフォルトと異なる設定メニュー

注: 下図に一例を示しました。「デフォルトと異なる設定」メニューに表示されるコードリーダパラメータの組み合わせは、ほぼ無限にあります。



11

OCR プログラミング（V410-H のみ）

この章では、OCR プログラミング用にコードリーダをセットアップする方法について説明します。コードリーダは 6 ～ 60 ポイントの OCR 書体を読み取ることができます。フォントタイプ OCR-A、OCR-B、MICR-E13B、および米国通貨シリアル番号をサポートしています。

11-1 概要 11-2
11-2 パラメータの設定 11-3
11-3 OCR パラメータのデフォルト 11-4
11-4 OCR プログラミングパラメータ 11-5

11-1　概要

OCR はバーコードほど確実ではありません。OCR のデコードミスを減らし OCR の読み取り速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェックディジットを使用します。

初期設定では、全部の OCR フォントが無効になっています。OCR-A と OCR-B を同時に有効にすることはできますが、他のフォントタイプを組み合わせて有効にすることはできません。

11-2　パラメータの設定

機能値を設定するには、単一のバーコードまたは短いバーコードシーケンスをスキャンします。設定は不揮発性メモリに保存され、コードリーダの電源を切っても保持されます。

注: ほとんどのコンピュータモニターでは、画面上で直接バーコードをスキャンできます。画面からスキャンする場合は、ドキュメントの倍率を、バーコードがはっきりと見え、バーやスペースが結合されない大きさに設定してください。

全機能をデフォルト値に戻すには、**工場出荷時のデフォルトに設定**をスキャンします。プログラミングバーコードメニュー全体で、アスタリスク(*)はデフォルト値を示します。



スキャンシーケンスの例

ほとんどの場合、1 つのバーコードをスキャンすると、パラメータ値が設定されます。たとえば、OCR-B を有効にするには、**OCR-B を有効にする**バーコードをスキャンします。

注: このパラメータを設定する前に、OCR-A を有効にします。OCR-A を無効にする場合は、バリアントをデフォルトに設定します（OCR-A フル ASCII）。コードリーダが高音の速いビープ音を発し、LED が緑色に変わり、パラメータの入力が成功したことを示します。

その他のパラメータでは、いくつかのバーコードをスキャンする必要があります。この手順については、パラメータの説明を参照してください。

スキャン中のエラー

特に指定されていない限り、スキャンシーケンス中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンすることで修正できます。

OCR 読み取りを成功させるためのヒント

OCR テンプレートはデフォルトで **8** 桁の数字を読み取るように設定されており、8 桁の数字の文字列のみを読み取ります。

テンプレートで使用できる文字の例:

9 – 数字が必要です

A – 英字が必要です

3 – 英数字が必要です

テンプレートは、読み取ろうとしている文字列と一致するように設定する必要があります。

チェックディジット検証 [Check Digit Validation] が **チェックディジットなし** [No Check Digit] に設定されていることを確認します（これがデフォルトです）。

文字列の長さが **OCR の最小文字数** [OCR Minimum Characters] と **OCR の最大文字数** [OCR Maximum Characters]（デフォルトは **3** と **100**）の間に収まるようにしてください。

クワイエットゾーンを減らしてみてください。デフォルトの **50** は、かなり大きいクワイエットゾーンです。

11-3 OCR パラメータのデフォルト

次の表は、OCR ホストパラメータのデフォルトを示します。これらの値は、次の 2 つの方法のいずれかで変更できます。

- この章の該当するバーコードをスキャンします。新しい値は、メモリ内の標準のデフォルト値を置き換えます。デフォルトパラメータ値を呼び出すには、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。
- WebLink$_{PC}$ を使用してコードリーダを設定します。

注：すべてのユーザ設定、ホスト、シンボル体系、および種々のデフォルトパラメータについては、**V450-H デフォルトパラメータ**を参照してください。

OCR プログラミングのデフォルト一覧

パラメータ	パラメータ番号	SSI 番号	デフォルト
OCR プログラミングパラメータ			
OCR-A	680	F1h A8h	無効化
OCR-A Variant	684	F1h ACh	フル ASCII
OCR-B	681	F1h A9h	無効化
OCR-B Variant	685	F1h ADh	フル ASCII
MICR E13B	682	F1h AAh	無効化
US Currency	683	F1h ABh	無効化
OCR の方向	687	F1h AFh	0º
OCR の行数	691	F1h B3h	1
OCR の最小文字数	689	F1h B1h	3
OCR の最大文字数	690	F1h B2h	100
OCR サブセット	686	F1h AEh	選択されたフォントバリアント
OCR クワイエットゾーン	695	F1h B7h	50
OCR テンプレート	547	F1h 23h	99999999
OCR チェックディジット係数	688	F1h B0h	1
OCR チェックディジット乗数	700	F1h BCh	121212121212
OCR チェックディジット検証	694	F1h B6h	なし
反転 OCR	856	F2h 58h	標準
OCR リダンダンシ	1770	F8h 06h EAh	レベル 1

11-4 OCR プログラミングパラメータ

OCR-A

● パラメータ番号 680

SSI 番号 F1h A8h

次のバーコードのいずれかをスキャンして、OCR-A を有効または無効にします。

注：OCR はバーコードほど確実ではありません。OCR のデコードミスを減らし OCR の読み取り速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェックディジットを使用します。クワイエットゾーンを設定するには、次のバーコードをスキャンしてから、**英数字バーコード**のテンキーを使用して 2 桁の数字をスキャンします。クワイエットゾーンの範囲は 20 ～ 99 で、デフォルトは 50 で、6 文字幅のクワイエットゾーンを示します。

注：初期設定では、全部の OCR フォントが無効になっています。



OCR-A を有効にする (1)



*** OCR-A を無効にする (0)**

OCR-A Variant

● パラメータ番号 684

SSI 番号 F1 Ach

フォントバリエーションは、指定されたフォントの処理アルゴリズムとデフォルトの文字サブセットを設定します。バリエーションを選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。最適なフォントバリエーションを選択して、パフォーマンスと精度を最適化します。

OCR-A は次のバリエーションをサポートしています。

- OCR-A Full ASCII

!"#$()*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ\^

- OCR-A Reserved 1

$*+-./0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- OCR-A Reserved 2

$*+-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- OCR-A Banking

-0123456789<>

銀行の特殊文字は、以下の代表的な文字として出力されます。

- f として出力
- c として出力
- h として出力

注：このパラメータを設定する前に、OCR-A を有効にします。OCR-A を無効にする場合は、バリエーションをデフォルトに設定します
(OCR-A Full ASCII)。



***OCR-A Full ASCII**
(0)



OCR-A Reserved 1
(1)



OCR-A Reserved 2
(2)



OCR-A Banking
(3)

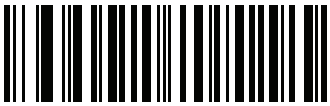
OCR-B

● パラメータ番号 681

SSI 番号 F1h A9h

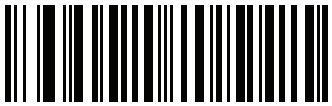
次のバーコードのいずれかをスキャンして、OCR-B を有効または無効にします。

- OCRはバーコードほど確実ではありません。OCRのデコードミスを減らしOCRの読み取り速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェックディジットを使用します。クワイエットゾーンを設定するには、次のバーコードをスキャンしてから、**英数字バーコード**のテンキーを使用して 2 桁の数字をスキャンします。クワイエットゾーンの範囲は 20 ～ 99 で、デフォルトは 50 で、6 文字幅のクワイエットゾーンを示します。
- 初期設定では、全部の OCR フォントが無効になっています



OCR-B を有効にする

(1)



*** OCR-B を無効にする**

(0)

OCR-B Variant

● パラメータ番号 685

SSI 番号 F1h Adh

OCR-B には次のバリエーションがあります。最適なフォントバリエーションを選択して、パフォーマンスと精度を最適化します。

- OCR-B Full ASCII

!#$%()*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^|Ñ

- OCR-B Banking

#+-0123456789<>JNP|

- OCR-B 制限付き

+,-./0123456789<>ACENPSTVX

- OCR-B ISBN 10 桁図書番号

-0123456789>BCEINPSXz

- OCR-B ISBN 10 桁または 13 桁図書番号

-0123456789>BCEINPSXz

- OCR-B 渡航文書バージョン 1（TD1）3 行 ID カード

-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- OCR-B 渡航文書バージョン 2（TD2）2 行 ID カード

-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- OCR-B 渡航文書 2 または 3 行の ID カードの自動検出

!#$%()*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^|Ñ

- OCR-B パスポート

-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÑ

- OCR-B ビザタイプ A

-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- OCR-B ビザタイプ B

-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÑ

- OCR-B ICAO 渡航文書

これにより、これらのオプションを切り替えることなく、TD1、TD2、パスポート、Visa タイプ A、または Visa タイプ B を読み取ることができます。読み込まれた渡航文書を自動的に認識します。

ISBN ブック番号の 1 つを選択すると、適切な ISBN チェックサムが自動的に適用されるため、これを設定する必要はありません。

バリエーションを選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。次の OCR-B バリエーションを選択すると、適切な設定が自動的に設定されます。間違った方向に設定すると、デコードミスが発生する可能性があります。これらの 5 つのバリエーションは、広範な特殊アルゴリズムを呼び出し、その特定のドキュメントタイプをチェックします。

パスワード	2
TD1 ID カード	3
TD2 ID カード	2
ビザタイプタイプ A	2
ビザタイプタイプ B	2

OCR-A と OCR-B の両方を有効にしてこれらのバリエーションのいずれかを設定すると、OCR-A を読み取らずに、指定された渡航文書のみが読み取られます。OCR-B バリエーションをデフォルト（フル ASCII）に戻すと、OCR-A を読み取ることができます。

パスポート読み取りで最高のパフォーマンスを得るには、ターゲットパスポートとコードリーダを所定の位置（6.5 ～ 7.5 インチ）に固定します。

注：このパラメータを設定する前に、OCR-B を有効にします。OCR-B を無効にする場合は、バリエーションをデフォルトに設定します OCR-B Full ASCII。



***OCR-B Full ASCII**
(0)



OCR-B Banking
(1)



OCR-B 制限付き
(2)



OCR-B ISBN 10 桁図書番号
(6)



OCR-B ISBN 10 桁または 13 桁図書番号
(7)



OCR-B 渡航文書バージョン 1（TD1）3 行 ID カード
(3)



OCR-B 渡航文書バージョン 2（TD2）2 行 ID カード
(8)



渡航文書 2 行または 3 行 ID カード自動検出
(20)



OCR-B パスポート
(4)



OCR-B ビザタイプ A
(9)



OCR-B ビザタイプ B
(10)



OCR-B ICAO 渡航文書
(11)

MICR E13B

● パラメータ番号 682

SSI 番号 F1h Aah

次のバーコードのいずれかをスキャンして、MICR E13B を有効または無効にします。

MICR E 13B は次の文字を使用します。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ?

TOAD 文字(乗換案内、On Us、Amount、および Dash)は、以下の代表的な文字として出力されます。

: **t** として出力

; **a** として出力

< **o** として出力

= **d** として出力

注: OCR はバーコードほど確実ではありません。OCR のデコードミスを減らし OCR の読み取り速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェックディジットを使用します。クワイエットゾーンを設定するには、次のバーコードをスキャンしてから、**英数字バーコード**のテンキーを使用して 2 桁の数字をスキャンします。クワイエットゾーンの範囲は 20 ～ 99 で、デフォルトは 50 で、6 文字幅のクワイエットゾーンを示します。

注: 初期設定では、全部の OCR フォントが無効になっています。

MICR E13B を有効にする (1)

MICR E13B を無効にする (0)

米国通貨のシリアル番号

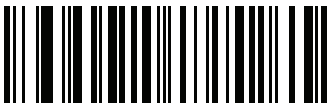
● パラメータ番号 683

SSI 番号 F1h Abh

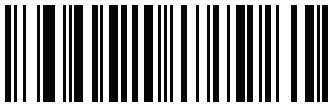
次のバーコードのいずれかをスキャンして、米国通貨のシリアル番号を有効または無効にします。

注: OCR はバーコードほど確実ではありません。OCR のデコードミスを減らし OCR の読み取り速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェックディジットを使用します。クワイエットゾーンを設定するには、次のバーコードをスキャンしてから、**英数字バーコード**のテンキーを使用して 2 桁の数字をスキャンします。クワイエットゾーンの範囲は 20 ～ 99 で、デフォルトは 50 で、6 文字幅のクワイエットゾーンを示します。

注: 初期設定では、全部の OCR フォントが無効になっています。



米国通貨を有効にする
(1)



米国通貨を無効にする
(0)

OCR の方向

● パラメータ番号 687

SSI 番号 F1h Afh

5 つのオプションのいずれかを選択して、読み取る OCR の方向を指定します。

- イメージングエンジンに対して 0º(デフォルト)
- イメージングエンジンに対して時計回りに 270º (または反時計回りに 90º)
- イメージングエンジンに対して 180º(上下逆)
- イメージングエンジンに対して時計回りに 90º
- 全方向

間違った方向に設定すると、デコードミスが発生する可能性があります。



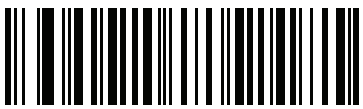
***OCR の方向 0º**
(0)



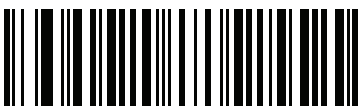
***OCR の方向 270º 時計回り**
(1)



***OCR の方向 180º 時計回り**
(2)



***OCR の方向 90º 時計回り**
(3)



OCR の方向全方向
(4)

OCR の行数

● パラメータ番号 691

SSI 番号 F1h B3h

デコードする OCR の行数を選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。Visa、TD1、または TD2 ID カードを選択すると、適切な **OCR 行**が自動的に設定されます。7 ページの「すべての OCR フォントがデフォルトで無効になっている」も参照してください。



***OCR 1 行**
(1)



OCR 2 行
(2)



OCR 3 行
(3)

OCR の最小文字数

● パラメータ番号 689

SSI 番号 F1h B1h

デコードする行あたりの OCR 文字（スペースを除く）の最小数を選択するには、次のバーコードをスキャンし、デコードする OCR 文字の数を表す 003 から 100 までの 3 桁の数字を**数値バーコード**のバーコードを使用してスキャンします。最小値よりも小さい OCR 文字の文字列は無視されます。デフォルトは 003 です。



OCR の最小文字数

OCR の最大文字数

● パラメータ番号 690

SSI 番号 F1h B2h

デコードする行あたりの OCR 文字(スペースを含む)の最大数を選択するには、次のバーコードをスキャンし、デコードする OCR 文字の数を表す 003 から 100 までの 3 桁の数字を**数値バーコード**のバーコードを使用してスキャンします。最大値を超える OCR 文字列は無視されます。デフォルトは 100 です。



OCR の最大文字数

OCR サブセット

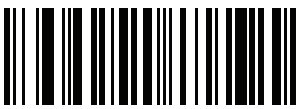
● パラメータ番号 686

SSI 番号 F1h Aeh

OCR サブセットを作成して、プリセットフォントバリエーションの代わりに文字のカスタムグループを定義します。たとえば、数字と文字 A、B、C のみをスキャンする場合は、これらの文字だけのサブセットを作成して、デコードを高速化します。これにより、指定された OCR サブセットがすべての有効な OCR フォントに適用されます。

OCR フォントサブセットを設定または変更するには、次のようにします。

1. 適切な OCR フォントを有効にします。
2. **OCR サブセット**バーコードをスキャンします。
3. 数字と文字をスキャンして、**英数字バーコード**から OCR サブセットを作成します。
4. **メッセージの終わり**をスキャンします。



OCR サブセット

OCR サブセットをキャンセルするには、OCR-A または OCR-B の場合、OCR-A Variant**Full ASCII** または OCR-B Variant**Full ASCII** をスキャンします。

MICR E13B または US Currency Serial Number の場合、その文字セットで許可されているすべての文字を含むサブセットを作成するか、**V450-H デフォルトパラメータ**からオプションをスキャンして、スキャナを再プログラムします。

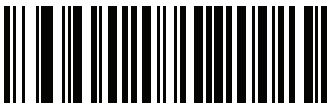
OCR クワイエットゾーン

● パラメータ番号 695

SSI 番号 F1h B7h

このオプションは、OCR クワイエットゾーンを設定します。コードリーダは、十分な幅の空白スペースを検出すると、フィールドのスキャンを停止します。このスペースの幅は、[フィールドの終端] オプションで定義されます。傾斜文字を許容するパーサーで使用される場合、[フィールドの終端] のカウントは、1 文字の幅がおよそ 8 です。たとえば、15 に設定した場合、2 つの文字幅がパーサーの行末インジケータになります。フィールドの終端の数値が大きいほど、テキスト行の終端に大きなクワイエットゾーンが必要です。

クワイエットゾーンを設定するには、次のバーコードをスキャンしてから、**英数字バーコード**のテンキーを使用して 2 桁の数字をスキャンします。クワイエットゾーンの範囲は 20 ～ 99 で、デフォルトは 50 で、6 文字幅のクワイエットゾーンを示します。



OCR クワイエットゾーン

OCR テンプレート

● パラメータ番号 547

SSI 番号 F1h 23h

このオプションは、スキャンした OCR 文字を希望の入力フォーマットに正確に一致させるためのテンプレートを作成します。OCR テンプレートを注意深く作成することで、スキャンエラーがなくなります。

OCR デコードテンプレートを設定または変更するには、**OCR テンプレート** [OCR Template] バーコードをスキャンし、次のページの数字と文字に対応するバーコードをスキャンしてテンプレート式を作成します。次にメッセージ終了をスキャンします。デフォルトは 99999999 で、任意の文字を含む OCR 文字列を受け入れます。



OCR テンプレート



メッセージの終わり

数字が必須（9）

この位置では数字のみが許可されています。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
99999	12987	30517	123AB



9

英字が必須（A）

この位置で使用できるのは英字のみです。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
AAAAA	ABCDE	UVWXY	12FGH

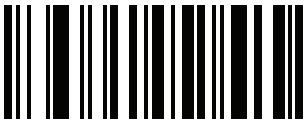


A

必須かつ抑制（0）

この位置にある文字は、スペースやリジェクトを含め、出力で抑制されます。

テンプレート	入力データ	出力
990AA	12QAB	12AB



0

オプションの英数字（1）

英数字がある場合は、この位置で使用できます。同類文字のフィールドの最初の文字として、任意の英数字を使用することはできません。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
99991	1234A	12345	1234<



1

オプションの英字(2)

英字がある場合は、この位置で使用できます。同類文字のフィールドの最初の文字として、任意の英数字を使用することはできません。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
AAAA2	ABCDE	WXYZ	ABCD6



2

英字または数字(3)

入力データを検証するには、この位置に英数字が必要です。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
33333	12ABC	WXY34	12AB<



3

スペースやリジェクトを含む任意の文字(4)

この位置では、スペースやリジェクト文字を含むすべての文字が使用できます。下線(_)は、出力ではリジェクトを表します。これはトラブルシューティングに適した選択です。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ
99499	12$34	34 98



4

スペースやリジェクトを除く任意の文字（5）

この位置では、スペースやリジェクト文字を除くすべての文字が使用できます。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
55999	A.123	*Z456	A BCD



5

オプションの数字（7）

数字がある場合は、使用できます。同類文字のフィールドの最初の文字として、任意の英数字を使用することはできません。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
99977	12345	789	789AB



7

数字またはフィル（8）

この位置では、任意の数字または充てん文字が使用できます。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	有効なデータ
88899	12345	>>789	<<789



8

英字またはフィル（F）

この位置では、任意の英字または充てん文字が使用できます。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	有効なデータ
AAAFF	ABCXY	LMN>>	ABC<5



F

オプションのスペース ( )

スペースがある場合は、使用できます。同類文字のフィールドの最初の文字として、任意の英数字を使用することはできません。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
99 99	12 34	1234	67891



Space

オプションの小さな特殊文字 (.)

特殊文字がある場合は、使用できます。同類文字のフィールドの最初の文字として、任意の英数字を使用することはできません。小さな特殊文字は、**- ,** および **. です**

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
AA.99	MN.35	XY98	XYZ12



。

その他のテンプレート演算子

これらのテンプレート演算子は、スキャンした OCR データのキャプチャ、区切り、およびフォーマッティングの助けになります。

リテラル文字列 (" および +)

英数字バーコードの英数字キーボードから文字を囲むこれらの区切り文字のいずれかを使用して、スキャンした OCR データに必要なリテラル文字列をテンプレート内で定義します。必要なリテラル文字列を区切るためには 2 つの文字を使用します。目的のリテラル文字列に区切り文字のいずれかが存在する場合は、もう一方の区切り文字を使用します。

テンプレート	有効なデータ	無効なデータ
"35+BC"	35+BC	AB+22



“



+

新しい行 (E)

複数行のテンプレートを作成するには、各単一行のテンプレートの間に **E** を追加します。

テンプレート	有効なデータ	有効なデータ	無効なデータ
999EAAAA	321	987	XYZW
	BCAD	ZXYW	12



E

文字列抽出 (C)

この演算子を他の演算子と組み合わせて、スキャンしたデータから抽出する文字列を定義します。文字列抽出は次のように構成されています。

`CbPe`

ここで、

- `C` は、文字列抽出演算子です
- `b` は、文字列開始区切り文字です
- `P` は、文字列表現を説明するカテゴリ（1 つ以上の数字または英文字）です
- `e` は、文字列終了区切り文字です

`b` および `e` の値は、任意のスキャン可能な文字にすることができます。それらは出力ストリームに含まれます。

テンプレート	入力データ	出力
C>A>	XQ3>ABCDE>	>ABCDE>
	->ATHRUZ>123	>ATHRUZ>
	1ABCZXYZ	出力なし



C

フィールドの終わりを無視 (D)

この演算子により、テンプレートの後のすべての文字が無視されます。これをテンプレート式の最後の文字として使用します。テンプレート 999D の例：

テンプレート	入力データ	出力
999D	123-PED	123
	357298	357
	193	193



D

指定文字列までスキップ (P1)

この演算子は、特定の文字タイプまたはリテラル文字列が検出されるまで文字をスキップします。次の 2 つの方法で使用できます。

P1ct

ここで、

- P1 は、「指定文字列より前をスキップ」演算子です
- c は、出力の開始をトリガする文字のタイプです。
- t は、1 つ以上のテンプレート文字です

P1"s"t

ここで、

- P1 は、「指定文字列より前をスキップ」演算子です
- "s"は、出力の開始をトリガする 1 つ以上のリテラル文字列文字(**リテラル文字列("および+)**を参照)です。
- t は、1 つ以上のテンプレート文字です

トリガ文字またはリテラル文字列は「指定文字列より前をスキップ」演算子からの出力に含まれ、テンプレートの最初の文字がこのトリガに対応します。

テンプレート	入力データ	出力
P1"PN"AA9999	123PN9876	PN9876
	PN1234	PN1234
	X-PN3592	PN3592



P



1

指定文字列までスキップ (P0)

この演算子は、特定の文字タイプまたはリテラル文字列が出力ストリームで一致しなくなるまで文字をスキップします。次の 2 つの方法で使用できます。

P0ct

ここで、

- P0 は、「指定文字列までスキップ」演算子です
- c は、出力の開始をトリガする文字のタイプです。
- t は、1 つ以上のテンプレート文字です

P0"s"t

ここで、

- P0 は、「指定文字列までスキップ」演算子です
- "s"は、出力の開始をトリガする 1 つ以上のリテラル文字列文字(**リテラル文字列("および+)**を参照)です。

• tは、1つ以上のテンプレート文字です

トリガ文字またはリテラル文字列は、Skip Until Not演算子からの出力には含まれません。

テンプレート	入力データ	出力
P0A9999	BPN3456	3456
	PN1234	1234
	5341	出力なし

テンプレート	入力データ	出力
P0"PN"9999	PN3456	3456
	5341	出力なし
	PNPN7654	7654



P



0

直前の文字を繰り返す (R)

この演算子を使用すると、テンプレートキャラクターを1回以上繰り返して、可変長のスキャンデータを読み取れます。次の例では、2つの必須の英字とそれに続く1つ以上の必須の数字を読み取ります。

テンプレート	入力データ	出力
AA9R	AB3	AB3
	PN12345	PN12345
	32RM52700	出力なし



R

テンプレートと一致するまでスキップ (S)

この演算子は、データがテンプレートと一致するまで、スキャンしたデータを一度に 1 文字ずつ移動していきます。

テンプレート	入力データ	出力
S99999	AB3	出力なし
	PN12345	12345
	32RM52700	52700



S

複数のテンプレート

この機能は、OCR 読み取り用に複数のテンプレートを設定します。クワイエットゾーンを設定するには、次のバーコードをスキャンしてから、英数字バーコードのテンキーを使用して 2 桁の数字をスキャンします。クワイエットゾーンの範囲は 20 ～ 99 で、デフォルトは 50 で、6 文字幅のクワイエットゾーンを示します（**OCR テンプレート**バーコードをスキャンしてから、数字と文字に対応するバーコードをスキャンして、テンプレートの式を作成し、「メッセージの終わり」をスキャンします）。複数のテンプレート文字列がある各テンプレートでは、テンプレート間の区切りとして大文字の X を使用します。

たとえば、**OCR テンプレート**を 99999XAAAAA として設定し、12345 または ABCDE の OCR 文字列をデコードします。

テンプレートの例

以下は、各定義の有効なデータの説明を含むサンプルテンプレートです。

フィールド定義	説明
"M"99977	M の後に 3 つの数字とオプションの 2 つの数字が続きます。
"X"997777"X"	X の後に 2 つの数字、オプションの 4 つの数字、および X が続きます。
9959775599	2 つの数字の後に任意の文字、数字、オプションの 2 つの数字、任意の 2 文字、および 2 つの数字が続きます。
A55"-"999"-"99	文字の後に 2 文字、ダッシュ、3 つの数字、ダッシュ、および 2 つの数字が続きます。
33A"."99	2 つの英数字の後に文字、ピリオド、および 2 つの数字が続きます。
999992991	5 つの数字の後にオプションの英字、2 つの数字、およびオプションの英数字が続きます。
"PN98"	リテラルフィールド - PN98

OCR チェックディジット係数

● パラメータ番号 688

SSI 番号 F1h B0h

チェックディジットは、OCR 文字列の最後の数字（右端の位置）であり、収集されたデータの精度を上げます。このオプションは、OCR モジュールのチェックディジットの計算を設定します。入力データについて計算が実行され、英数字の数字の重みに基づいて、このチェックディジットが決定されます。係数 10 の 10[10 for Modulus 10] などのチェックディジット係数 [Check Digit Modulus] を選択するには、次のバーコードをスキャンし、英数字バーコードのテンキーを使用して、チェックディジットを表す 001 から 099 までの 3 桁の数字をスキャンします。デフォルト値は 1 です。入力データがチェックディジットと一致しない場合、データは破損していると考えられます。

選択されたチェックディジットオプションは、設定するまで有効になりません。チェックディジット乗数を設定するには、次のバーコードをスキャンし、数字と文字をスキャンして、**英数字バーコード**から乗数文字列を作成します。次に**メッセージの終わり**をスキャンします。

係数 10 の 10[10 for Modulus 10] などのチェックディジット係数 [Check Digit Modulus] を選択するには、次のバーコードをスキャンし、**英数字バーコード**のテンキーを使用して、チェックディジットを表す 001 から 099 までの 3 桁の数字をスキャンします。デフォルトは **1** です。

OCR チェックディジット

OCR チェックディジット乗数

● パラメータ番号 700

SSI 番号 F1h BCh

このオプションは、文字位置の OCR チェックディジット乗数を設定します。チェックディジットの検証では、スキャンしたデータの各文字に、チェックディジットの計算に使用する重みが割り当てられています。コードリーダ OCR では、出荷時に以下の重みが割り当てられいます。

0 = 0	A = 10	K = 20	U = 30
1 = 1	B = 11	L = 21	V = 31
2 = 2	C = 12	M = 22	W = 32
3 = 3	D = 13	N = 23	X = 33
4 = 4	E = 14	O = 24	Y = 34
5 = 5	F = 15	P = 25	Z = 35
6 = 6	G = 16	Q = 26	スペース = 0
7 = 7	H = 17	R = 27	
8 = 8	I = 18	S = 28	
9 = 9	J = 19	T = 29	

他のすべての文字は 1 に相当します（1）。

乗数文字列は、デフォルトと異なる場合は定義できます。

121212121212（デフォルト）

123456789A（ISBN の場合、製品は右から左に追加）。

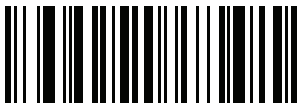
チェックディジット乗数を設定するには、次のバーコードをスキャンし、数字と文字をスキャンして、**英数字バーコード**から乗数文字列を作成します。次に**メッセージの終わり**をスキャンします。

たとえば:

ISBN	0	2	0	1	1	8	3	9	9	4	
乗数	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
積	0	18	0	7	6	40	12	27	18	4	
積の加算	0+	18+	0+	7+	6+	40+	12+	27+	18+	4=	132

ISBN はチェックディジットに係数 11 を使用します。この場合、132 は 11 で割り切れるので、チェックディジットは合格です。

チェックディジット乗数を設定するには、次のバーコードをスキャンし、数字と文字をスキャンして、**英数字バーコード**から乗数文字列を作成します。次に**メッセージの終わり**をスキャンします。



OCR チェックディジット乗数

OCR チェックディジット検証

● パラメータ番号 694

SSI 番号 F1h B6h

次のオプションを使用して、チェックディジット検証スキームを適用することにより、スキャンエラーから保護します。

なし

チェックディジットの検証なしで、チェックディジットが適用されないことを示します。これがデフォルトです。



*** チェックディジットなし (0)**

左から右へ積を並べて足す

スキャンされたデータの各文字に数値が割り当てられます。係数 10 の 10[10 for Modulus 10]などのチェックディジット係数 [Check Digit Modulus] を選択するには、次のバーコードをスキャンし、英数字バーコードのテンキーを使用して、チェックディジットを表す 001 から 099 までの 3 桁の数字をスキャンします。デフォルト値は 1 です。スキャンされたデータの文字を表す各数値は、乗数の対応する数値で乗算され、これらの積の合計が計算されます。この合計係数「チェックディジット係数」がゼロの場合、チェックディジットは合格です。

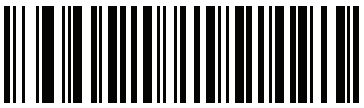
例:

スキャンされたデータの数値は 132456 です(チェックディジットは 6 です)

チェックディジットの乗数文字列は 123456 です

数字	1	3	2	4	5	6	
乗数	1	2	3	4	5	6	
積	1	6	6	16	25	36	
積の加算	1+	6+	6+	16+	25+	36=	90

チェックディジット係数は 10 です。90 は 10 で割り切れる(余りはゼロ)ので合格です。



左から右へ積を並べて足す (3)

右から左へ積を並べて足す

スキャンされたデータの各文字に数値が割り当てられます。係数 10 の 10[10 for Modulus 10]などのチェックディジット係数 [Check Digit Modulus] を選択するには、次のバーコードをスキャンし、英数字バーコードのテンキーを使用して、チェックディジットを表す 001 から 099 までの 3 桁の数字をスキャンします。デフォルト値は 1 です。チェックディジットの乗数の順番が逆になります。スキャンされたデータの文字を表す各値は、逆の乗数対応数値で乗算され、スキャンされたデータの各文字の積になります。これらの積の合計が計算されます。この合計係数「チェックディジット係数」がゼロの場合、チェックディジットは合格です。

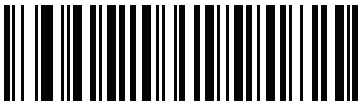
例:

スキャンされたデータの数値は 132459 です(チェックディジットは 9 です)

チェックディジットの乗数文字列は 123456 です

数字	1	3	2	4	5	9	
乗数	6	5	4	3	2	1	
積	6	15	8	12	10	9	
積の加算	6+	15+	8+	12+	10+	9=	60

チェックディジット係数は 10 です。60 は 10 で割り切れる(余りはゼロ)ので合格です。



右から左へ積を並べて足す (1)

左から右へ数値を並べて足す

スキャンされたデータの各文字に数値が割り当てられます。係数 10 の 10[10 for Modulus 10] などのチェックディジット係数 [Check Digit Modulus] を選択するには、次のバーコードをスキャンし、英数字バーコードのテンキーを使用して、チェックディジットを表す 001 から 099 までの 3 桁の数字をスキャンします。デフォルト値は 1 です。スキャンされたデータの文字を表す各値は、乗数の対応する数字で乗算され、スキャンされたデータの各文字の積になります。次に、すべての製品の個々の数値の合計が計算されます。この合計係数「チェックディジット係数」がゼロの場合、チェックディジットは合格です。

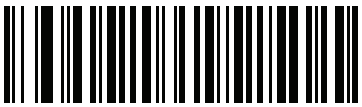
例:

スキャンされたデータの数値は 132456 です(チェックディジットは 6 です)

チェックディジットの乗数文字列は 123456 です

数字	1	3	2	4	5	6	
乗数	1	2	3	4	5	6	
積	1	6	6	16	25	36	
数字の加算	1+	6+	6+	1+6+	2+5+	3+6=	36

チェックディジット係数は 12 です。36 は 12 で割り切れる(余りはゼロ)ので合格です。



左から右へ数値を並べて足す (4)

右から左へ数値を並べて足す

スキャンされたデータの各文字に数値が割り当てられます。係数 10 の 10[10 for Modulus 10] などのチェックディジット係数 [Check Digit Modulus] を選択するには、次のバーコードをスキャンし、英数字バーコードのテンキーを使用して、チェックディジットを表す 001 から 099 までの 3 桁の数字をスキャンします。デフォルト値は 1 です。チェックディジットの乗数の順番が逆になります。スキャンされたデータの文字を表す各値は、逆の乗数対応数値で乗算され、スキャンされたデータの各文字の積になります。次に、すべての製品の個々の数値の合計が計算されます。この合計係数「チェックディジット係数」がゼロの場合、チェックディジットは合格です。

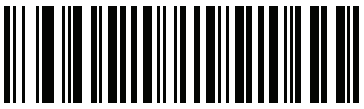
例:

スキャンされたデータの数値は 132456 です(チェックディジットは 6 です)

チェックディジットの乗数文字列は 123456 です

数字	1	3	2	4	5	6	
乗数	6	5	4	3	2	1	
積	6	15	8	12	10	6	
数字の加算	6+	1+5+	8+	1+2+	1+0+	6=	30

チェックディジット係数は10です。30は10で割り切れる(余りはゼロ)ので合格です。



右から左へ数値を並べて足す (2)

右から左へ積を並べて足してからチェックディジットの積を引いた余り

スキャンされたデータの各文字に数値が割り当てられます。係数10の10[10 for Modulus 10]などのチェックディジット係数[Check Digit Modulus]を選択するには、次のバーコードをスキャンし、英数字バーコードのテンキーを使用して、チェックディジットを表す001から099までの3桁の数字をスキャンします。デフォルト値は1です。チェックディジットの乗数の順番が逆になります。スキャンされたデータの文字を表す各値は、逆の乗数対応数値で乗算され、スキャンされたデータの各文字の積になります。**チェックディジットの積を除く**これらの積の合計が計算されます。この合計係数「チェックディジット係数」がチェックディジットの積に等しい場合、チェックディジットは合格です。

例:

スキャンされたデータの数値は122456です(チェックディジットは6です)

チェックディジットの乗数文字列は123456です

数字	1	2	2	4	5		6
乗数	6	5	4	3	2		1
積	6	10	8	12	10		6
積の加算	6+	10+	8+	12+	10=	46	6

チェックディジット係数は10です。46を10で割ると、余りが6になるので合格です。



右から左へ積を並べて足してからチェックディジットの積を引いた余り (5)

右から左へ数値を並べて足してからチェックディジットの積を引いた余り

スキャンされたデータの各文字に数値が割り当てられます。係数10の10[10 for Modulus 10]などのチェックディジット係数[Check Digit Modulus]を選択するには、次のバーコードをスキャンし、英数字バーコードのテンキーを使用して、チェックディジットを表す001から099までの3桁の数字をスキャンします。デフォルト値は1です。チェックディジットの乗数の順番が逆になります。スキャンされたデータの文字を表す各値は、逆の乗数対応数値で乗算され、スキャンされたデータの各文字の積になります。次に、**チェックディジットの積を除く**すべての製品の個々の数字の合計が計算されます。この合計係数「チェックディジット係数」がチェックディジットの積に等しい場合、チェックディジットは合格です。

例:

スキャンされたデータの数値は122459です(チェックディジットは6です)

チェックディジットの乗数文字列は123456です

数字	1	2	2	4	5		9
乗数	6	5	4	3	2		1
積	6	10	8	12	10		9
数字の加算	6+	1+0+	8+	1+2+	1+0=	19	9

チェックディジット係数は 10 です。19 を 10 で割ると、余りが 9 になるので合格です。



右から左へ数値を並べて足してからチェックディジットの積を引いた余り (6)

医療保険業界 - HIBCC43

これは、医療保険業界 module 43 のチェックディジット標準です。チェックディジットは、特定のメッセージのすべての文字値の係数 43 の合計であり、特定のメッセージの最後の文字として出力されます。

例:

サプライヤのラベル付けデータ構造:+ A 1 2 3 B J C 5 D 6 E 7 1

値の合計:41+10+1+2+3+11+19+12+5+13+6+14+7+1 = 145

145 を 43 で割ります。商は 3 で、余りは 16 です。チェックディジットは、余りの値に対応する文字(下のテーブルを参照)であり、この例では 16、または G です。チェックディジットを含む完全なサプライヤラベル付けデータ構造は次のとおりです。

A 1 2 3 B J C 5 D 6 E 7 1 G

HIBC LICデータ形式チェックディジットを計算するための数値対応表

0 = 0	9 = 9	I = 18	R = 27	- = 36
1 = 1	A = 10	J = 19	S = 28	。= 37
2 = 2	B = 11	K = 20	T = 29	スペース = 38
3 = 3	C = 12	L = 21	U =30	$ = 39
4 = 4	D = 13	M = 22	V = 31	/ = 40
5 = 5	E = 14	N = 23	W = 32	+ = 41
6 = 6	F = 15	O = 24	X = 33	% = 42
7 = 7	G = 16	P = 25	Y = 34	
8 = 8	H = 17	Q = 26	Z = 35	



医療保険業界 - HIBCC43 (9)

反転OCR

● パラメータ番号 856

SSI番号 F2h 58h

反転OCRは黒などの暗い地に白などの明るい文字を表示することです。反転OCRを読み取るためのオプションを選択します。

- **標準のみ** [Regular Only] - 標準のOCR(白地に黒)文字列のみを読み取ります。
- **反転のみ** [Inverse Only] - 反転OCR(黒地に白)文字列のみを読み取ります。
- **自動識別** [Autodiscriminate] - 標準のOCR文字列と反転OCR文字列の両方を読み取ります。

*** 標準のみ**
(0)

反転のみ
(1)

自動識別
(2)

OCR リダンダンシ

● パラメータ番号 1770

SSI 番号 F8h 06h EAh

このオプションは、送信前に OCR テキスト文字列をデコードする回数を調整します。OCR デコードのリダンダンシには 3 つのレベルがあります。リダンダンシーレベルと OCR の読み取り速度は反比例します。リダンダンシーレベルを上げると、OCR スキャンの読み取り速度が低下する可能性があるため、必要なリダンダンシーレベルのみを選択してください。

- **OCR リダンダンシレベル 1:** このデフォルト設定を使用すると、コードリーダが性能を最大限に発揮できる状態で動作すると同時に、仕様内のほとんどの OCR テキスト文字列を十分に正確にデコードできます。
- **OCR リダンダンシレベル 2:** この設定により、適切な読み取り速度を維持しながら、ほとんどのミスデコードが排除されます。
- **OCR リダンダンシレベル 3:** OCR リダンダンシレベル 2 でミスデコードを排除できない場合は、このオプションを選択してリダンダンシの要件を大きくします。



***OCR リダンダンシレベル 1**
(1)



OCR リダンダンシレベル 2
(2)



OCR リダンダンシレベル 3
(3)

A

付録

A-1 V450-Hデフォルトパラメータ A-2
A-2 カントリーコード A-8
A-3 カントリーコードページ A-35
A-4 中国語、日本語、韓国語（CJK）読み取り制御 A-45
A-5 Windowsホストを使用したUnicode/CJK読み取りセットアップ A-50
A-6 プログラミングリファレンス A-52
A-7 サンプルシンボル A-57
A-8 英数字キーボード A-64
A-9 数値キーボード A-87
A-10 ASCIIキャラクタセット A-91
A-11 非パラメータ属性 A-98
A-12 通信プロトコルの機能（V410-Hのみ） A-102

A-1　V450-H デフォルトパラメータ

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
無線通信		
無線通信ホストタイプ	383	クレードルホスト
BT フレンドリ名	607	該当なし
検出可能モード	610	全般
Wi-Fi フレンドリモード	1299	無効化
Wi-Fi フレンドリチャネルの除外	1297	すべてのチャネルを使用する
無線電波出力	1324	高
リンク監視タイムアウト	1698	0.5 秒 5 秒
Bluetooth 無線状態	1354	オン
BluetoothHID - 接続を待機	1714	無効化
Apple iOS 対応 HID 機能	1114	無効化
HID キーボードキーストロークディレイ	該当なし	ディレイなし（0 ミリ秒）
CAPS ロックオーバーライド	該当なし	無効化
不明な文字の無視	該当なし	不明な文字のあるバーコードを送信
キーパッドをエミュレート	該当なし	有効化
高速 HID キーボード	1361	有効化
高速キーパッドエミュレーション	1362	有効化
キーボードの FN1 置換	該当なし	無効化
ファンクションキーマッピング	該当なし	無効化
Caps Lock のシミュレーション	該当なし	無効化
大文字 / 小文字の変換	該当なし	大文字 / 小文字の変換なし
再接続試行のビープ音フィードバック	559	無効化
再接続試行間隔	558	30 秒
自動再接続	604	直ちに自動再接続
装着時のビープ音	288	有効化
<BEL> によるビープ音	150	有効化
動作モード（ポイントツーポイント / マルチポイントツーポイント）	538	ポイントツーポイント
パラメータブロードキャスト（クレードルホストのみ）	148	有効化
ペアリングモード	542	非ロック
ペアリングの方法	545	有効化
ペアリングの切り替え	1322	無効化
コネクション維持時間	5002	15 分
バッチモード	544	通常（データをバッチ処理しない）
永続的バッチストレージ	1399	無効化
呼び出しボタン	746	有効化
ページオプション ページモード ページ状態タイムアウト	1364 1365	シンプルページ
Classic Bluetooth and/or Low Energy Bluetooth	1355	Classic and Low Energy
PIN コード（設定と保存）	552	12345
可変 PIN コード	608	静的（デフォルト PIN コードは 12345）
Bluetooth セキュリティレベル	1393	低
ユーザー設定		
デフォルトパラメータを設定する	該当なし	デフォルトに戻す
パラメータバーコードのスキャン	236	有効化
読み取り成功時のビープ音	56	有効化
直接読み取りインジケータ	859	無効化
ビープ音ボリューム	140	高

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
ビープ音の音程	145	中
ビープ音の長さ	628	中
電源投入時ビープ音を抑制する	721	抑制しない
ページャモーターの読み取り	613	有効化
読み取り時のバイブレータ時間	626	150 ミリ秒
ローパワーモード	128	有効（HS-360X ワイヤレスタイプ） 無効（HS-360X 有線タイプ）
ローパワーモード移行時間	146	100 ミリ秒（HS-360X ワイヤレスタイプ） 1 時間（HS-360X 有線タイプ）
自動照準からローパワーモードへのタイムアウト（HS-360X ワイヤレスタイプのみ）	729	15 秒
ハンディトリガーモード	138	手動
ハンズフリーモード	630	有効化
ハンディ読み取り照準パターン	306	有効化
ハンズフリー（プレゼンテーション）読み取り照準パターン	590	PDF でプレゼンテーションターゲットを有効にする
ピックリストモード	402	常に無効にする
FIPS モード（HS-360X ワイヤレスタイプのみ）	736	無効化
連続読み取り	649	無効化
ユニークバーコード読み取り	723	有効化
読み取りタイムアウト	136	9.9 秒
ハンズフリー読み取りタイムアウト	400	15
同一シンボルの読み取り間隔	137	0.5 秒
異なるシンボルの読み取り間隔	144	0.5 秒
携帯電話 / ディスプレイモード	716	通常
PDF 優先	719	無効化
PDF 優先タイムアウト	720	200 ミリ秒
読み取り照明	298	有効化
モーショントレランス（ハンディトリガーモードのみ）	858	少ない
バッテリのしきい値 　バッテリステータスの高しきい値 　バッテリステータスの中度しきい値 　バッテリステータスの低警告しきい値 　バッテリー健全性低下警告しきい値	 1367 1368 1369 1370	 50% 20% 10% 60%
Enter キーの挿入	該当なし	該当なし
コード体系 ID の転送	45	なし
プリアンブル値	99、105	7013 <CR><LF>
ポストアンブル 1 値 ポストアンブル 2 値	98、104 100、106	7013 <CR><LF>
簡易データ形式	235	データのみ
FN1 置換値	103、109	7013 <CR><LF>
読み取りなしメッセージ	94	無効化
ハートビートの送信間隔	1118	無効化
UID	740	無効化
UID エラーモードオプション	742	UID エラービープ音
デコーダの強化レベル	1438	レベル 3
DPM 照明制御	429	サイクル照明
イメージング設定		
動作モード	該当なし	該当なし
画像サイズ（ピクセル数）	302	フル解像度
JPEG 画像オプション	299	画質
JPEG ファイルサイズ	561	160 kB
JPEG 画質およびサイズ値	305	65
画像ファイル形式の選択	304	JPEG

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
画像の回転	665	0º
USB ホストパラメータ		
USB デバイスタイプ	該当なし	USB キーボード HID
Symbol Native API（SNAPI）ステータスハンドシェイク	該当なし	有効化
キーストロークディレイ（USB 専用）	該当なし	ディレイなし
CAPS ロックオーバーライド（USB 専用）	該当なし	無効化
不明な文字の無視（USB 専用）	該当なし	不明な文字のあるバーコードを送信
キーパッドをエミュレート	該当なし	有効化
先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート	該当なし	有効化
高速キーパッドエミュレーション	該当なし	有効化
キーボードの FN1 置換（USB 専用）	該当なし	無効化
ファンクションキーマッピング	該当なし	無効化
Caps Lock のシミュレーション	該当なし	無効化
大文字 / 小文字の変換	該当なし	なし
静的 CDC（USB 専用）	該当なし	有効化
ビープ指示の無視	該当なし	有効（無視）
バーコード設定の無視	該当なし	有効（無視）
USB のポーリング間隔	該当なし	3 ミリ秒
USB 高速 HID	該当なし	有効化
IBM 仕様バージョン	該当なし	バージョン 2.2
RS-232 ホストパラメータ		
RS-232 ホストタイプ	該当なし	標準
ボーレート	該当なし	9600
パリティタイプ	該当なし	なし
ストップビット	該当なし	1 ストップビット
データ長	該当なし	8 ビット
受信エラーのチェック	該当なし	有効化
ハードウェアハンドシェイク	該当なし	なし
ソフトウェアハンドシェイク	該当なし	なし
ホストシリアルレスポンスタイムアウト	該当なし	2 秒
RTS 制御線の状態	該当なし	Low RTS
<BEL> によるビープ音	該当なし	無効化
キャラクタ間ディレイ	該当なし	0 ミリ秒
Nixdorf のビープ音 /LED オプション	該当なし	通常の動作
不明な文字の無視	該当なし	バーコードを送信する
キーボードウェッジホストパラメータ		
キーボードウェッジホストタイプ	該当なし	IBM AT ノートブック
不明な文字の無視	該当なし	不明な文字のあるバーコードを送信
キーストロークディレイ	該当なし	ディレイなし
キーストローク間ディレイ	該当なし	無効化
代替数字キーパッドエミュレーション	該当なし	有効化
高速キーパッドエミュレーション	該当なし	有効化
Caps Lock のシミュレーション	該当なし	無効化
CAPS ロックオーバーライド	該当なし	無効化
ウェッジの大文字小文字の変換	該当なし	変換なし
ファンクションキーマッピング	該当なし	無効化
FN1 の置換	該当なし	無効化
Make/Break の送信	該当なし	Make/Break スキャンコードを送信

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
すべてのコードタイプを有効 / 無効にする		
1D シンボル		
UPC/EAN		
UPC-A	1	有効化
UPC-E	2	有効化
UPC-E1	12	無効化
EAN-8/JAN 8	4	有効化
EAN-13/JAN 13	3	有効化
Bookland EAN	83	無効化
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り（2 桁および 5 桁）	16	無視
サプリメンタルユーザープログラマブル サプリメンタル 1： サプリメンタル 2：	 579 580	 000
UPC/EAN/JAN サプリメンタルのリダンダンシ	80	10
UPC/EAN/JAN サプリメンタル AIM ID フォーマット	672	統合
UPC 縮小クワイエットゾーン	1289	無効化
UPC-A チェックディジットを転送する	40	有効化
UPC-E チェックディジットを転送する	41	有効化
UPC-E1 チェックディジットを転送する	42	有効化
UPC-A プリアンブル	34	システムキャラクタ
UPC-E プリアンブル	35	システムキャラクタ
UPC-E1 プリアンブル	36	システムキャラクタ
UPC-E を UPC-A に変換する	37	無効化
UPC-E1 を UPC-A に変換する	38	無効化
EAN-8/JAN-8 拡張	39	無効化
Bookland ISBN フォーマット	576	ISBN-10
UCC クーポン拡張型コード	85	無効化
クーポンレポート	730	新クーポンフォーマット
ISSN EAN	617	無効化
Code 128		
Code 128	8	有効化
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	1 ～ 55
GS1-128（旧 UCC/EAN-128）	14	有効化
ISBT 128	84	無効化
ISBT 連結	577	自動識別
ISBT テーブルのチェック	578	有効化
ISBT 連結のリダンダンシ	223	10
Code 128 セキュリティレベル	751	セキュリティレベル 1
Code 128 縮小クワイエットゾーン	1208	無効化
Code 128 <FNC4> の無視	1254	無効化
Code 39		
Code 39	0	有効化
Trioptic Code 39	13	無効化
Code 39 から Code 32（Italian Pharmacy Code）への変換	86	無効化
Code 32 プリアンブル	231	無効化
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	1 ～ 55
Code 39 チェックディジットを検証する	48	無効化
Code 39 チェックディジットを転送する	43	無効化
Code 39 Full ASCII 変換	17	無効化
Code 39 セキュリティレベル	750	セキュリティレベル 1
Code 39 縮小クワイエットゾーン	1209	無効化

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
Code 93		
Code 93	9	有効化
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	1 ～ 55
Code 11		
Code 11	10	無効化
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	4 ～ 55
Code 11 チェックディジットを検証する	52	無効化
Code 11 チェックディジットを転送する	47	無効化
Interleaved 2 of 5（ITF）		
Interleaved 2 of 5（ITF）	6	無効化
I 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	6 ～ 55
I 2 of 5 チェックディジットを検証する	49	無効化
I 2 of 5 チェックディジットを転送する	44	無効化
I 2 of 5 から EAN 13 への変換	82	無効化
I 2 of 5 セキュリティレベル	1121	セキュリティレベル 1
I 2 of 5 縮小クワイエットゾーン	1210	無効化
Discrete 2 of 5（DTF）		
Discrete 2 of 5	5	無効化
D 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	1 ～ 55
Codabar（NW-7）		
Codabar	7	有効化
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	4 ～ 55
CLSI の編集	54	無効化
NOTIS の編集	55	無効化
Codabar の大文字または小文字のスタート / ストップキャラクタの検出	855	大文字
MSI		
MSI	11	無効化
MSI の読み取り桁数設定	30、31	4 ～ 55
MSI チェックディジット	50	1
MSI チェックディジットを転送する	46	無効化
MSI チェックディジットのアルゴリズム	51	Mod 10/Mod 10
Chinese 2 of 5		
Chinese 2 of 5	408	無効化
Matrix 2 of 5		
Matrix 2 of 5	618	無効化
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619 620	4 ～ 55
Matrix 2 of 5 チェックディジット	622	無効化
Matrix 2 of 5 チェックディジットを転送する	623	無効化
Korean 3 of 5		
Korean 3 of 5	581	無効化
反転 **1D**	586	標準
GS1 DataBar		
GS1 DataBar-14	338	有効化
GS1 DataBar Limited	339	有効化
GS1 DataBar Expanded	340	有効化
GS1 DataBar を UPC/EAN に変換	397	無効化
GS1 DataBar Limited のセキュリティレベル	728	レベル 3
Composite		
Composite CC-C	341	無効化
Composite CC-A/B	342	無効化
Composite TLC-39	371	無効化

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト
UPC Composite モード	344	UPC をリンクしない
Composite ビープモード	398	コードタイプを読み取るたびにビープ音を鳴らす
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーションモード	427	無効化
2D シンボル体系		
PDF417	15	有効化
MicroPDF417	227	無効化
Code 128 エミュレーション	123	無効化
DataMatrix	292	有効化
GS1 DataMatrix	1336	無効化
Data Matrix 反転	588	反転の自動検出
DotCode (Only when X-Mode is enabled)	193	標準
QR Code	293	有効化
GS1 QR	1343	無効化
MicroQR	573	有効化
Aztec	574	有効化
Aztec 反転	589	反転の自動検出
Han Xin	1167	無効化
Han Xin 反転	1168	標準
DotCode	1906	無効にする
DotCode Inverse	1907	逆自動検出
DotCode Mirrored	1908	自動検出
DotCode Prioritize	1937	可能にする
Postal コード		
US Postnet	89	無効化
US Planet	90	無効化
US Postal チェックディジットを転送する	95	有効化
UK Postal	91	無効化
UK Postal チェックディジットを転送する	96	有効化
Japan Postal	290	無効化
Australia Post	291	無効化
Australia Post フォーマット	718	自動識別
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	592	無効化
UPU FICS Postal	611	無効化
Mailmark	1337	無効化
シンボル体系特有のセキュリティレベル		
リダンダンシレベル	78	1
セキュリティレベル	77	1
1D クワイエットゾーンレベル	1288	1
キャラクタ間ギャップサイズ	381	通常

A-2　カントリーコード

A-2-1　はじめに

本セクションでは、USBホストと接続するキーボードをプログラミングする方法について説明します。コードリーダにはホストから電源が供給されます。

カントリーキーボードタイプのコードページを選択するにはカントリー**カントリーコードページ**をご覧ください。

A-2-2　2D USB カントリーキーボードタイプ(カントリーコード)

キーボードタイプに対応するプログラミングシンボルをスキャンします。USBホストの場合、この設定は、USBキーボード(HID)デバイスにのみ適用されます。キーボードタイプがリストにない場合は、USB HIDホストの **キーパッドのエミュレート**を参照してください。キーボードウェッジホストの場合、**代替数字キーパッドエミュレーション**を参照してください。
注: USBカントリーキーボードタイプを変更する場合、コードリーダは、自動的にリセットされ、標準起動ビープ音が鳴ります。
注: インターナショナルキーボードを使用する場合、**クイックキーパッドエミュレーション**を有効にすると最良の結果を得ることができます。
注: 一部のカントリーキーボードプログラミングシンボルは、特定のWindows OS (Windows 7以降)専用です。特定のWindows OSを必要とするプログラミングシンボルは、キャプションに記載されています。
注: ベルギーフランス語キーボードでは**国際フランス語**プログラミングシンボルを使用してください。



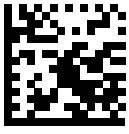
***英語（米国）（北米）**



英語（米国）（Mac）



アルバニア語



アラビア語（101）



アラビア語（102）



アラビア語（102）AZERTY



アゼルバイジャン語（ラテン）



アゼルバイジャン語（キリル)



ベラルーシ語



ボスニア語（ラテン）



ボスニア語（キリル)



ブルガリア語（ラテン）



ブルガリア語キリル（タイプライタ）
（ブルガリア語 - Win 7以降）



カナダフランス語Win7



カナダフランス語（レガシー）



カナダマルチリンガル標準



中国語（ASCII）



中国語（簡体字）*



中国語（繁体字）*



クロアチア語



チェコ語



チェコ語（プログラマ）



チェコ語（QWERTY）



デンマーク語



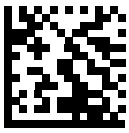
オランダ語 (オランダ)



エストニア語



フェロー語



フィンランド語



フランス語（フランス）



国際フランス語（ベルギーフランス語）



ガリシア語



ドイツ語



ギリシャ語（ラテン）



ギリシャ語（220）ラテン



ギリシャ語（319）ラテン



ギリシャ語



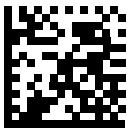
ギリシャ語（220）



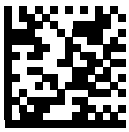
ギリシャ語（319）



ギリシャ語Polytonic



ヘブライ語（イスラエル）



ハンガリー語



ハンガリー語_101KEY



アイスランド語



アイルランド語



イタリア語



イタリア語（142）



日本語（ASCII）



日本語（SHIFT-JIS）*



カザフ語



韓国語（ASCII）



韓国語（ハングル）*



キルギス語



ラテンアメリカ



ラトビア語



ラトビア語（QWERTY）



リトアニア語



リトアニア語（IBM）



マケドニア語（FYROM）



マルタ語_47KEY



モンゴル語



ノルウェー語



ポーランド語（214）



ポーランド語（プログラマ）



ポルトガル語（ブラジル ABNT）



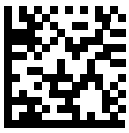
ポルトガル語（ブラジル ABNT2）



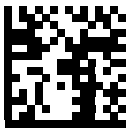
ポルトガル語（ポルトガル）



ルーマニア語（レガシー）
（Win 7以降）



ルーマニア語（標準）（Win 7以降）



ルーマニア語（プログラマ）
（Win 7以降）



ロシア語



ロシア語（タイプライタ）



セルビア語（ラテン）



セルビア語（キリル）



スロバキア語



スロバキア語（QWERTY）



スロベニア語



スペイン語



スペイン語（Variation）



スウェーデン語



スイスフランス語



スイスドイツ語



タタール語



タイ語（Kedmanee）



トルコ語F



トルコ語Q



英語（英国）



ウクライナ語



US Dvorak



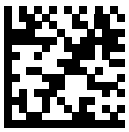
US Dvorak左



US Dvorak右



US International

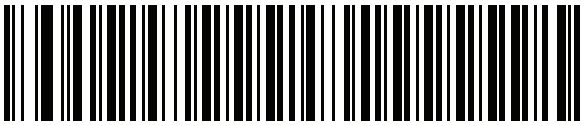


ウズベキスタン語

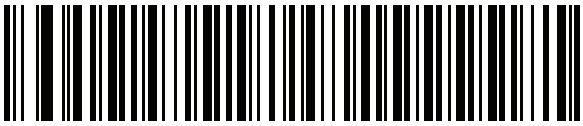


ベトナム語

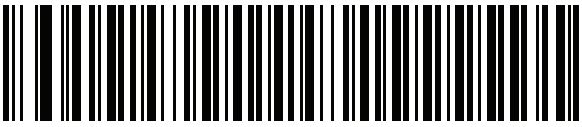
A-2-3　1D USB　カントリーキーボードタイプ(カントリーコード)



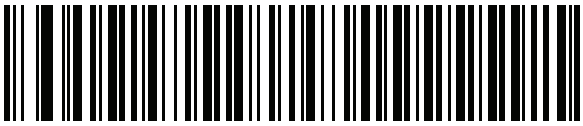
*** 英語（米国）（北米）**



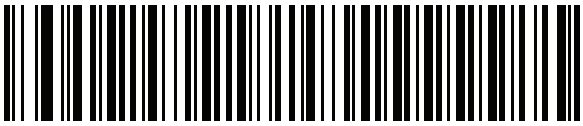
英語（米国）（Mac）



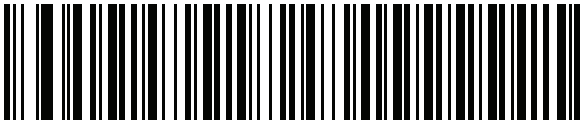
アルバニア語



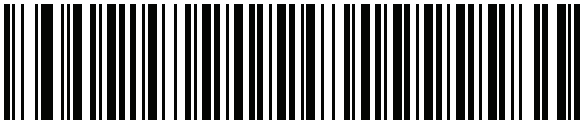
アラビア語（101）



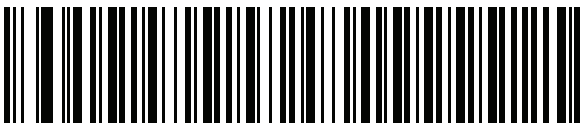
アラビア語（102）



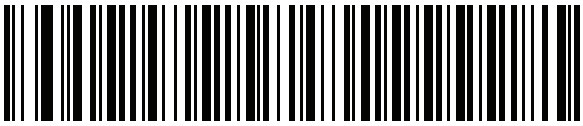
アラビア語（102）AZERTY



アゼルバイジャン語（ラテン）



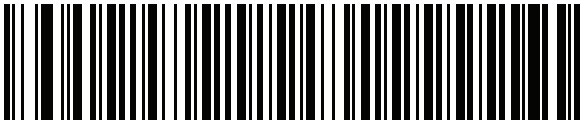
アゼルバイジャン語（キリル)



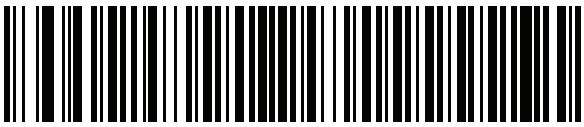
ベラルーシ語



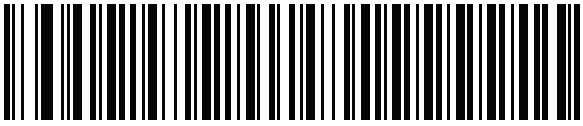
ボスニア語（ラテン）



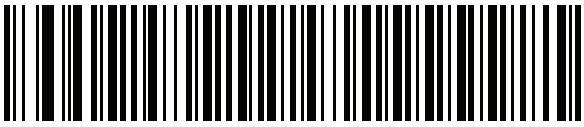
ボスニア語（キリル)



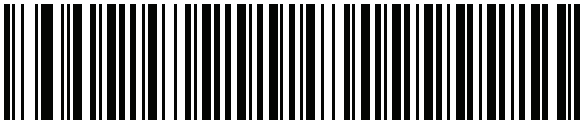
ブルガリア語（ラテン）



ブルガリア語キリル（タイプライタ）
（ブルガリア語 - Win 7 以降）



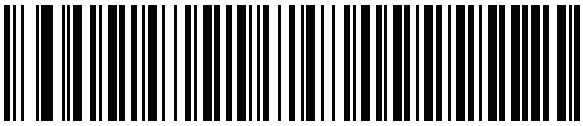
カナダフランス語 Win7



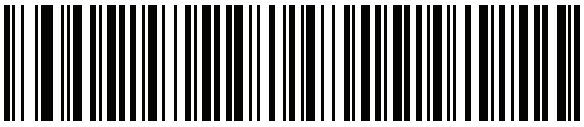
カナダフランス語（レガシー）



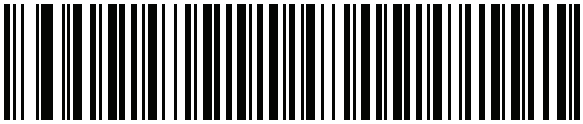
カナダマルチリンガル標準



中国語（ASCII）



中国語（簡体字）*

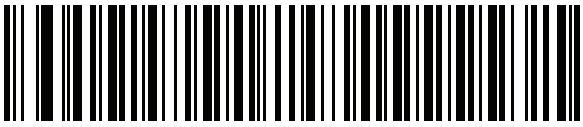


中国語（繁体字）*

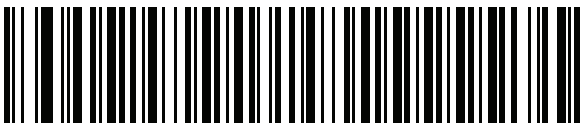
*CJK キーボードタイプの場合、**CJK 読み取り制御**を参照してください。



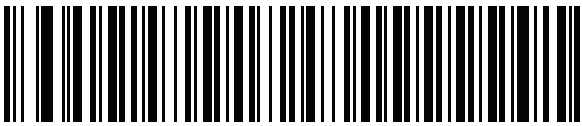
クロアチア語



チェコ語



チェコ語（プログラマ）



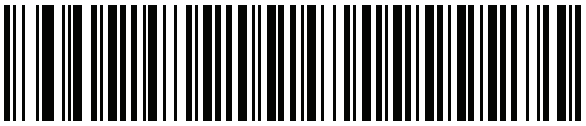
チェコ語（QWERTY）



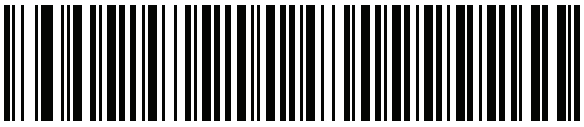
デンマーク語



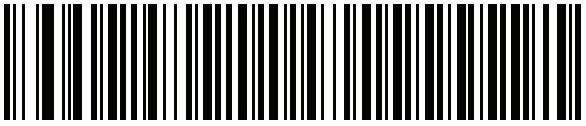
オランダ語 (オランダ)



エストニア語



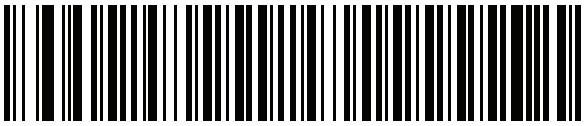
フェロー語



フィンランド語



フランス語（フランス）



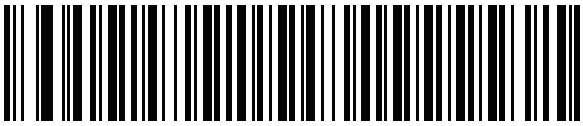
国際フランス語 （ベルギーフランス語）



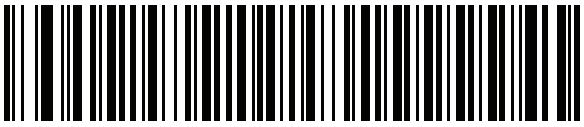
ガリシア語



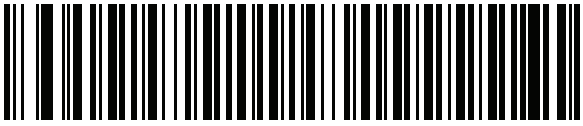
ドイツ語



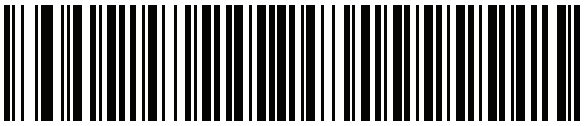
ギリシャ語（ラテン）



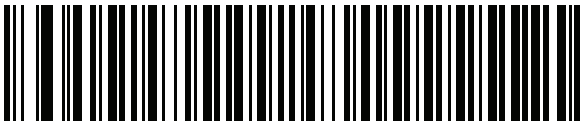
ギリシャ語（220）ラテン



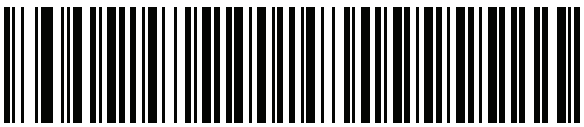
ギリシャ語（319）ラテン



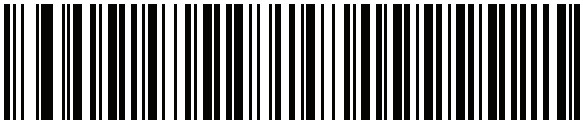
ギリシャ語



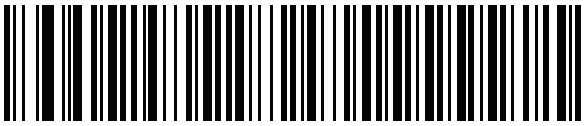
ギリシャ語（220）



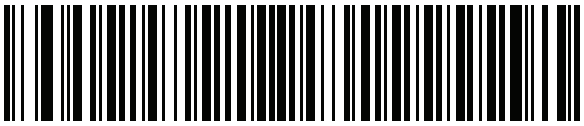
ギリシャ語（319）



ギリシャ語 Polytonic



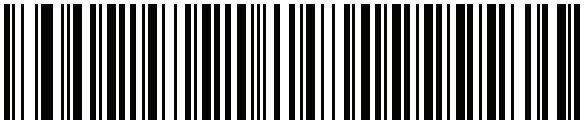
ヘブライ語（イスラエル）



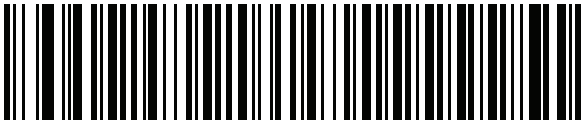
ハンガリー語



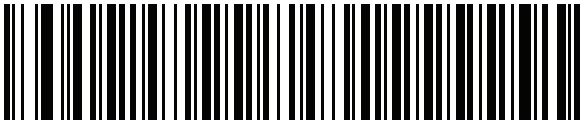
ハンガリー語 _101KEY



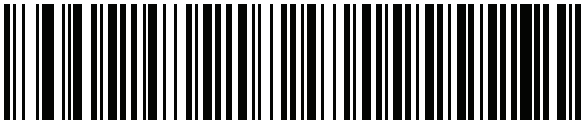
アイスランド語



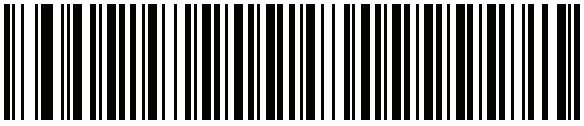
アイルランド語



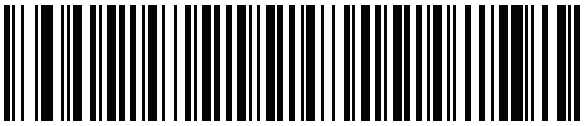
イタリア語



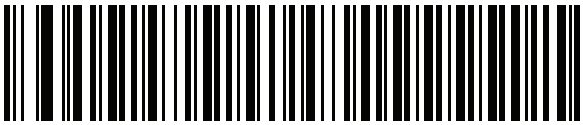
イタリア語（142）



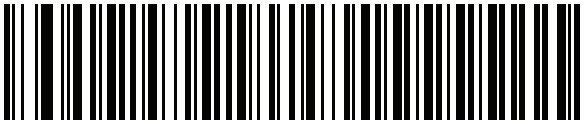
日本語（ASCII）



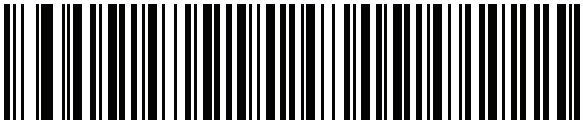
日本語（SHIFT-JIS）*



カザフ語

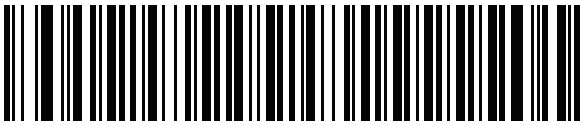


韓国語（ASCII）

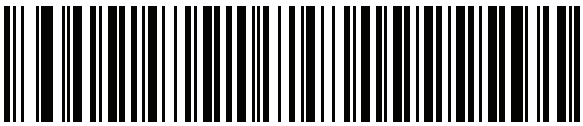


韓国語（ハングル）*

*CJKキーボードタイプの場合、CJK読み取り制御を参照してください。



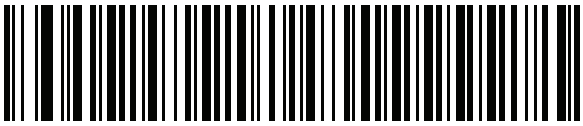
キルギス語



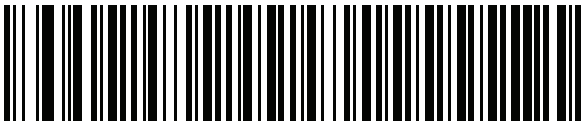
ラテンアメリカ



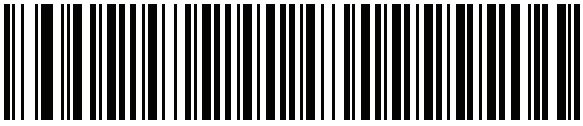
ラトビア語



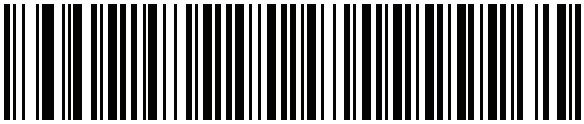
ラトビア語（QWERTY）



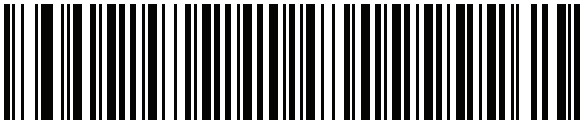
リトアニア語



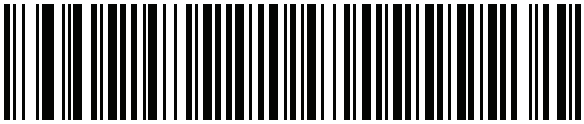
リトアニア語（IBM）



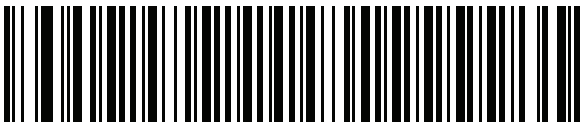
マケドニア語（FYROM）



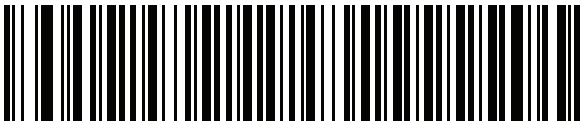
マルタ語 _47KEY



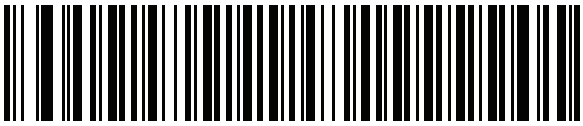
モンゴル語



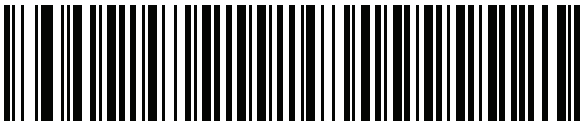
ノルウェー語



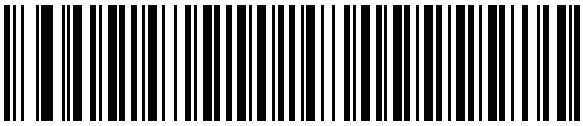
ポーランド語（214）



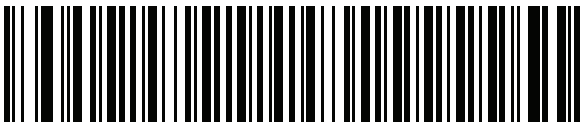
ポーランド語（プログラマ）



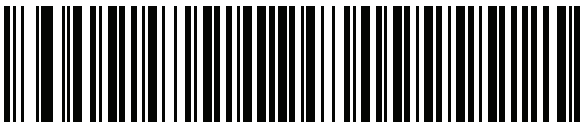
ポルトガル語（ブラジル ABNT）



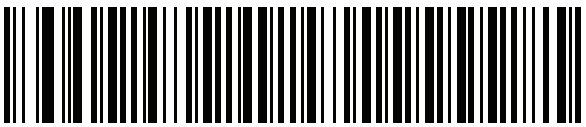
ポルトガル語（ブラジル ABNT2）



ポルトガル語（ポルトガル）



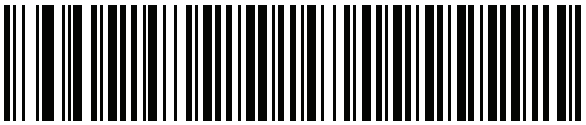
ルーマニア語（レガシー）
（Win 7 以降）



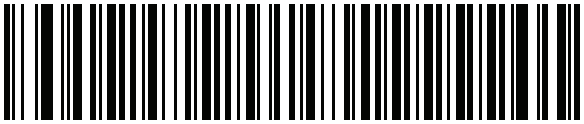
ルーマニア語（標準）
（Win 7 以降）



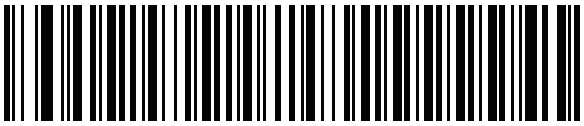
ルーマニア語（プログラマ）
（Win 7 以降）



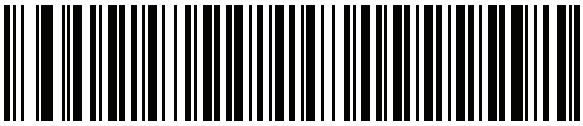
ロシア語



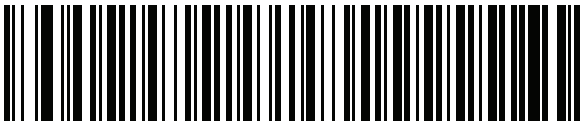
ロシア語（タイプライタ）



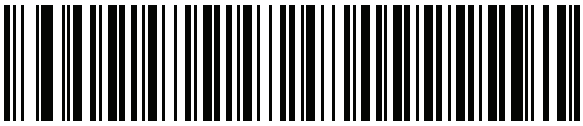
セルビア語（ラテン）



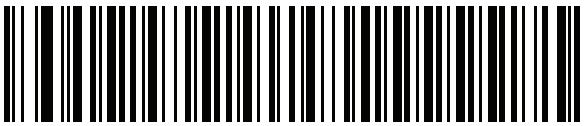
セルビア語（キリル）



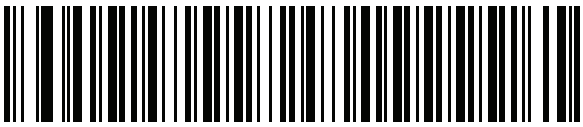
スロバキア語



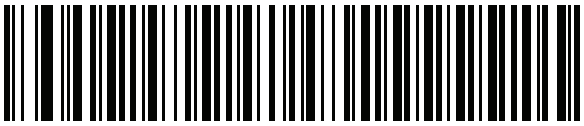
スロバキア語（QWERTY）



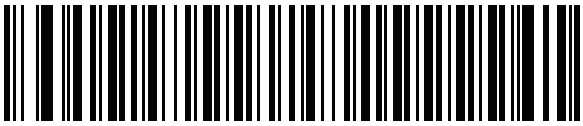
スロベニア語



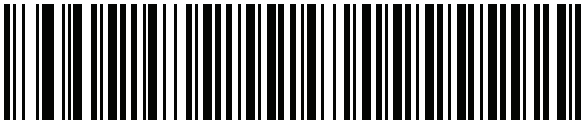
スペイン語



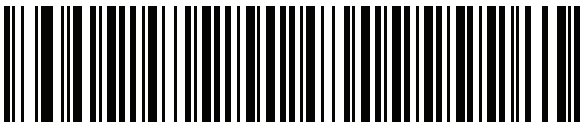
スペイン語（Variation）



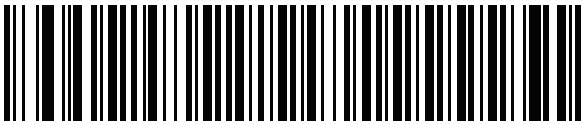
スウェーデン語



スイスフランス語



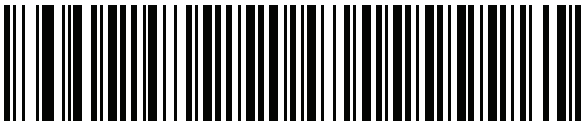
スイスドイツ語



タタール語



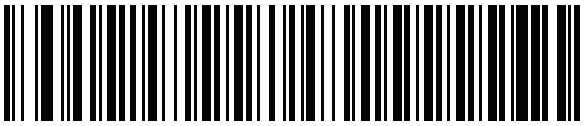
タイ語（Kedmanee）



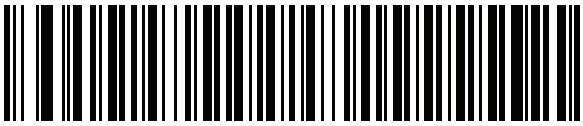
トルコ語 F



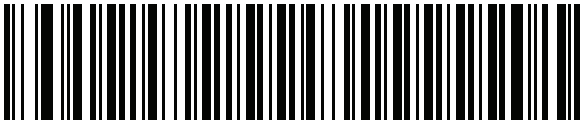
トルコ語 Q



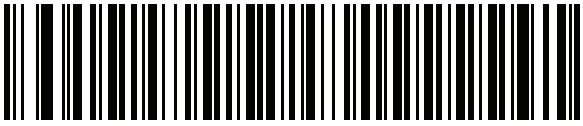
英語（英国）



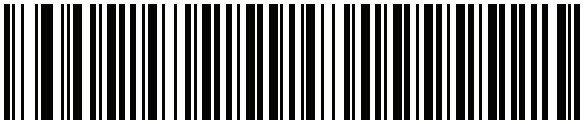
ウクライナ語



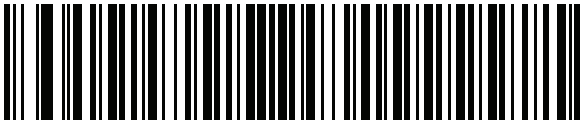
US Dvorak



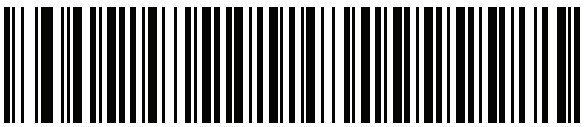
US Dvorak 左



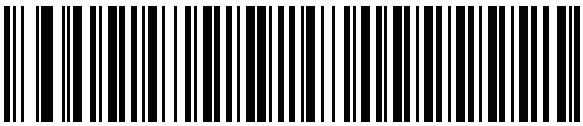
US Dvorak 右



US International



ウズベキスタン語



ベトナム語

A-3　カントリーコードページ

A-3-1　はじめに

本章には、**V450-H デフォルトパラメータ**で選択されたカントリーキーボードタイプに対するコードページを選択するためのプログラミングシンボルが記載されています。下表のデフォルトコードページが、選択したカントリーキーボードタイプに適合している場合、カントリーコードページのプログラミングシンボルをスキャンする必要はありません。

A-3-2　カントリーコードページのデフォルト

下表には、それぞれのカントリーキーボードのコードページのデフォルトが記載されています。

カントリーキーボード	コードページのデフォルト
英語（米国）（北米）	Windows 1252
英語（米国）（Mac）	Mac CP10000
アルバニア語	Windows 1250
アラビア語（101）	Windows 1256
アラビア語（102）	Windows 1256
アラビア語（102）AZERTY	Windows 1256
アゼルバイジャン語（ラテン）	Windows 1254
アゼルバイジャン語（キリル）	Windows 1251
ベラルーシ語	Windows 1251
ボスニア語（ラテン）	Windows 1250
ボスニア語（キリル）	Windows 1251
ブルガリア語（ラテン）	Windows 1250
ブルガリア語（キリル）	Windows 1251
カナダフランス語 Win7	Windows 1252
カナダフランス語（レガシー）	Windows 1252
カナダマルチリンガル標準	Windows 1252
クロアチア語	Windows 1250
中国語（ASCII）	Windows 1252
中国語（簡体字）	Windows 936、GBK
中国語（繁体字）	Windows 950、Big5
チェコ語	Windows 1250
チェコ語（プログラマ）	Windows 1250
チェコ語 QWERTY	Windows 1250
デンマーク語	Windows 1252
オランダ語（オランダ）	Windows 1252
エストニア語	Windows 1257
フェロー語	Windows 1252
フィンランド語	Windows 1252
フランス語（フランス）	Windows 1252
国際フランス語（ベルギーフランス語）	Windows 1252
ガリシア語	Windows 1252
ドイツ語	Windows 1252
ギリシャ語（ラテン）	Windows 1252

カントリーキーボード	コードページのデフォルト
ギリシャ語（220）（ラテン）	Windows 1253
ギリシャ語（319）ラテン	Windows 1252
ギリシャ語	Windows 1253
ギリシャ語（220）	Windows 1253
ギリシャ語（319）	Windows 1253
ギリシャ語 Polytonic	Windows 1253
ヘブライ語（イスラエル）	Windows 1255
ハンガリー語	Windows 1250
ハンガリー語 _101KEY	Windows 1250
アイスランド語	Windows 1252
アイルランド語	Windows 1252
イタリア語	Windows 1252
イタリア語 _（142）	Windows 1252
日本語（ASCII）	Windows 1252
日本語（Shift-JIS）	Windows 932、Shift-JIS
カザフ語	Windows 1251
韓国語（ASCI）I	Windows 1252
韓国語（ハングル）	Windows 949、ハングル
キルギス語（キリル）	Windows 1251
ラテンアメリカ	Windows 1252
ラトビア語	Windows 1257
ラトビア語（QWERTY）	Windows 1257
リトアニア語	Windows 1257
リトアニア語（IBM）	Windows 1257
マケドニア語（FYROM）	Windows 1251
マルタ語 _47KEY	Windows 1252
モンゴル語（キリル）	Windows 1251
ノルウェー語	Windows 1252
ポーランド語（214）	Windows 1250
ポーランド語（プログラマ）	Windows 1250
ポルトガル語（ブラジル）	Windows 1252
ポルトガル語（ブラジル ABNT）	Windows 1252
ポルトガル語（ブラジル ABNT2）	Windows 1252
ポルトガル語（ポルトガル）	Windows 1252
ルーマニア語	Windows 1250
ルーマニア語（レガシー）	Windows 1250
ルーマニア語（標準）	Windows 1250
ルーマニア語（プログラマ）	Windows 1250
ロシア語	Windows 1251
ロシア語（タイプライタ）	Windows 1251
セルビア語（ラテン）	Windows 1250
セルビア語（キリル）	Windows 1251
スロバキア語	Windows 1250
スロバキア語（QWERTY）	Windows 1250
スロベニア語	Windows 1250
スペイン語	Windows 1252
スペイン語 （Variation）	Windows 1252

カントリーキーボード	コードページのデフォルト
スウェーデン語	Windows 1252
スイスフランス語	Windows 1252
スイスドイツ語	Windows 1252
タタール語	Windows 1251
タイ語（Kedmanee）	Windows 874
トルコ語 F	Windows 1254
トルコ語 Q	Windows 1254
ウクライナ語	Windows 1251
英国	Windows 1252
米国	Windows 1252
US Dvorak	Windows 1252
US Dvorak（左）	Windows 1252
US Dvorak（右）	Windows 1252
US International	Windows 1252
ウズベク語（キリル）	Windows 1251
ベトナム語	Windows 1258

A-3-3　カントリーコードページバーコード

カントリーキーボードコードページに対応するプログラミングシンボルをスキャンします。



Windows 1250
ラテン2、中央ヨーロッパ言語



Windows 1251
キリル言語、スラブ語



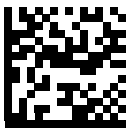
Windows 1252
ラテン1、西ヨーロッパ言語



Windows 1253
ギリシャ語



Windows 1254
ラテン5、トルコ語



Windows 1255
ヘブライ語



Windows 1256
アラビア語



Windows 1257
バルト言語



Windows 1258
ベトナム語



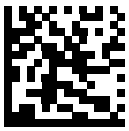
Windows 874
タイ語



Windows 20866
キリル言語KOI8-R



Windows 932
日本語Shift-JIS



Windows 936
簡体字中国語GBK



Windows 54936
簡体字中国語GB18030



Windows 949
韓国語ハングル



Windows 950
繁体字中国語Big5



MS-DOS 437
ラテン　米国



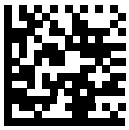
MS-DOS 737
ギリシャ語



MS-DOS 775
バルト言語



MS-DOS 850
ラテン1



MS-DOS 852
ラテン2



MS-DOS 855
キリル言語



MS-DOS 857
トルコ語



MS-DOS 860
ポルトガル語



MS-DOS 861
アイスランド語



MS-DOS 862
ヘブライ語



MS-DOS 863
カナダフランス語



MS-DOS 865
北欧



MS-DOS 866
キリル言語



MS-DOS 869
ギリシャ語2



ISO 8859-1
ラテン1、西ヨーロッパ言語



ISO 8859-2
ラテン2、中央ヨーロッパ言語



ISO 8859-3
ラテン3、南ヨーロッパ言語



ISO 8859-4
ラテン4、北ヨーロッパ言語



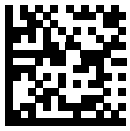
ISO 8859-5
キリル言語



ISO 8859-6
アラビア語



ISO 8859-7
ギリシャ語



ISO 8859-8
ヘブライ語



ISO 8859-9
ラテン5、トルコ語



ISO 8859-10
ラテン 6、北欧



ISO 8859-11
タイ語



ISO 8859-13
ラテン7、バルト言語



ISO 8859-14
ラテン8、ケルト語



ISO 8859-15
ラテン9



ISO 8859-16
ラテン10、南東ヨーロッパ言語



UTF-8



UTF-16LE
UTF-16 リトルエンディアン



UTF-16BE
UTF-16 ビッグエンディアン



Mac CP10000
Roman

A-4　中国語、日本語、韓国語(CJK)読み取り制御

A-4-1　はじめに

ここでは、USB HID キーボードエミュレーションモードを通じて読み取る CJK(中国語、日本語、韓国語)バーコードのコントロールパラメータについて説明します。

A-4-2　CJK コントロールパラメータ - Unicode 出力制御

● パラメータ番号 973

Unicode でエンコードされた CJK バーコードでは、次の Unicode 出力オプションのいずれかを選択してください:

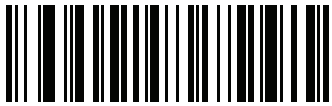
- Unicode および MBCS アプリケーションへのユニバーサル出力 - このデフォルトの方法は、Windows ホストの MS Word およびノートパッドなど、Unicode および MBCS を必要とするアプリケーションに適用されます。
- **注:** Unicode ユニバーサル出力をサポートするため、Windows ホストのレジストリテーブルを設定します。
- Unicodeアプリケーションのみへの出力 - この方法は、MS Wordおよびワードパッドなど、Unicodeを必要とするアプリケーションに適用されますがノートパッドには適用されません。



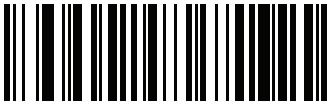
*** ユニバーサル出力**
(0)



Unicodeアプリケーションのみ
(1)



*** ユニバーサル出力**
(0)



Unicodeアプリケーションのみ
(1)

A-4-3　Windows ホストへの CJK 出力方法

● パラメータ番号 972

国家規格でエンコードされている CJK バーコードでは、Windows ホストへの次の CJK 出力オプションのいずれかを選択してください:

- **ユニバーサル CJK 出力** [Universal CJK Output]- これは、Windows ホストでの英語(米国)IME または中国語 / 日本語 / 韓国語 ASCII IME のデフォルトのユニバーサル CJK 出力方法です。この方法では、CJK 文字を Unicode に変換し、ホストに送信する際に文字をエミュレートします。Unicode **出力制御** [Unicode Output Control] パラメータを使用して、Unicode 出力を制御します。

  •注: ユニバーサル CJK 出力をサポートするため、Windows ホストのレジストリテーブルを設定します。**Windows ホストを使用した Unicode/CJK 読み取りセットアップ**を参照してください。
- **CJK 出力のその他のオプション** [Other options for CJK output] - スキャナは、次の方法を使用して、ホストに CJK 文字 16 進法内部コード(Nei Ma)値を送信するか、CJK 文字を Unicode に変換して、ホストに 16 進数 Unicode 値を送信します。この方法を使用すると、Windows ホストは、対応する IME を選択して、CJK 文字を受け入れる必要があります。**Windows ホストを使用した Unicode 復号セットアップ**を参照してください。
- 日本語 Unicode 出力
- 中国語(簡体字)GBK コード出力
- 中国語(簡体字)Unicode 出力
- 韓国語 Unicode 出力
- 中国語(繁体字)Big5 コード出力 (Windows 7)
- 中国語(繁体)Unicode 出力 (Windows 7)

  •注: Unicode エミュレート出力方法はホストシステム(Windows 7)に依存します。

*** ユニバーサル CJK 出力**
(0)

日本語 Unicode 出力
(34)

(日本語 Unicode 出力の場合、Windows ホストで中国語(簡体字)UnicodeIME [Simplified Chinese Unicode IME] を選択してください。)

日本語Unicode出力



中国語（簡体字）GBK コード出力 (1)



中国語（簡体字）Unicode 出力 (2)



韓国語Unicode出力 (50)



韓国語 Unicode 出力

（韓国語 Unicode 出力の場合、Windows ホストで中国語（簡体字）UnicodeIME [Simplified Chinese Unicode IME] を選択してください。）



中国語（繁体字）Big5 出力（Windows 7） (19)



中国語（繁体字）Unicode 出力（Windows 7） (20)

A-4-4 非 CJK TUTF バーコード出力

● パラメータ番号 960

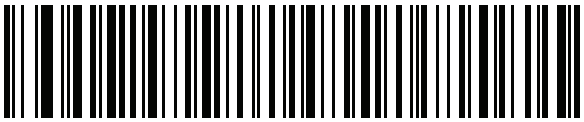
一部のカントリーキーボードタイプのレイアウトには、デフォルトコードページに存在しない文字が含まれています(次のページの**カントリーキーボードタイプに欠如している文字**を参照してください)。デフォルトコードページはバーコード内に含まれるこれらの文字をエンコードできませんが、UTF-8 バーコードではエンコードできます。このパラメータプログラミングシンボルをスキャンして、エミュレーションモードで Unicode 値を出力します。

•**注:** この特殊なカントリーキーボードタイプを使用して、非CJK UTF-8バーコードを読み取ります。読み取り後、スキャナを再設定して、元のカントリーキーボードタイプを使用します。

Windows では米国英語 IME を使用します。



非CJK UTF-8エミュレーション出力



非CJK UTF-8エミュレーション出力

A-4-5　カントリーキーボードタイプに欠如している文字

カントリーキーボードタイプ:**タタール語、ウズベク語、モンゴル語、キルギス語、カザフ語、アゼルバイジャン語**
デフォルトコードページ:CP1251
欠如している文字:

ғ	Ғ
ҳ	Ҳ
қ	Қ
h	h
ө	Ө
ә	Ә
ү	Ү
ң	Ң
ж	Ж
Ғ	
ң	Ң
ұ	Ұ
қ	Қ
ч	Ч
к	К

カントリーキーボードタイプ:**ルーマニア語(標準)**
デフォルトコードページ:CP1250
欠如している文字:

ş	Ş
ţ	Ţ

カントリーキーボードタイプ:**ブラジルポルトガル語(ABNT)、ブラジルポルトガル語(ABNT2)**
デフォルトコードページ:CP1252
欠如している文字:**Ɠ**
カントリーキーボードタイプ:**アゼルバイジャン語 - ラテン**
デフォルトコードページ:CP1254
欠如している文字:**ə, Ə**

A-5 Windows ホストを使用した Unicode/CJK 読み取りセットアップ

ここでは、Windows ホストを使用した CJK 復号の設定方法を説明します。

A-5-1 Unicode ユニバーサル出力用 Windows レジストリテーブルの設定

Unicode ユニバーサル出力方法をサポートするため、次のように、Windows ホストレジストリテーブルを設定してください：

1. **開始 [Start] > 実行 [Run] > regedt32** と選択して、レジストリエディターを起動します。
2. **HKEY_Current_User\Control Panel\Input Method** で、次のように **EnableHexNumpad** を **1** に設定します：

   [HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Input Method]

   "EnableHexNumpad"="1"

   このキーが存在しない場合、**REG_SZ** 型（文字列値）として追加します。
3. コンピュータを再起動して、レジストリの変更を実行します。

A-5-2 Windows に CJK IME を追加する

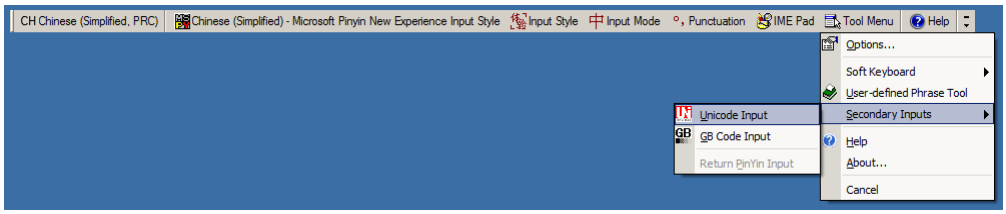
希望の CJK 入力言語を追加するには：

1. **開始 [Start] > コントロールパネル [Control Panel]** とクリックします。
2. カテゴリビューでコントロールパネルが開いたら、左上の **クラシックビューに切り替える** [Switch to Classic View] を選択します。
3. **地域と言語のオプション** [Regional and Language Options] を選択します。
4. **言語** [Language] タブをクリックします。
5. **追加言語サポート** [Supplemental Language Support] で **東アジア言語用ファイルをインストール** [Install Files for East Asian Languages] チェックボックスを選択し（まだ選択されていない場合）、**適用** [Apply] をクリックします。必要なファイルをインストールするために、Windows インストールディスクが必要になる場合があります。この手順を行うと東アジア言語（CJK）が利用できるようになります。
6. **テキストサービスと入力言語** [Text Services and Input Language] で **詳細** [Details] をクリックします。
7. **インストールされたサービス** [Installed Services] で **追加** [Add] をクリックします。
8. **入力言語の追加** [Add Input Language] ダイアログボックスで、CJK 入力言語とキーボードレイアウトまたは入力方法エディター（IME）を選択して追加します。
9. **OK** を 2 回クリックします。システムトレイ（デフォルトではデスクトップの右下）に言語インジケーターが表示されます。入力言語（キーボード言語）を切り替えるには、システムトレイで言語インジケーターを選択します。
10. システムトレイで言語インジケーターを選択して、希望のカントリーキーボードタイプを選択します。
11. 自国のキーボードの文字が表示されることを確認してください。

A-5-3　ホストで中国語（簡体字）入力方法を選択する

中国語（簡体字）入力方法を選択するには：

- Windows 7：**中国語（簡体字）- Microsoft Pinyin New Experience [Chinese (Simplified) - Microsoft Pinyin New Experience] 入力スタイル**で Unicode/GBK 入力を選択し、**ツールメニュー [Tool Menu] > 二次入力 [Secondary Inputs] > Unicode 入力 [Unicode Input]** または **GB コード入力 [GB Code Input]** を選択します。



Windows 7 の Unicode/GBK 入力

A-5-4　ホストで中国語（繁体字）入力方法を選択する

中国語（繁体字）入力方法を選択するには：

- Windows 7：中国語（繁体字）- New Quick [Chinese (Traditional) - New Quick]　で Unicode/Big5 [Unicode/Big5] 入力を選択します。このオプションは Unicode と Big5 の両方の入力をサポートします。



A-6　プログラミングリファレンス

A-6-1　シンボル ID

コードキャラクタ	コードタイプ
A	UPC-A、UPC-E、UPC-E1、EAN-8、EAN-13
B	Code 39、Code 32
C	Codabar
D	Code 128、ISBT 128、ISBT 128 Concatenated
E	Code 93
F	Interleaved 2 of 5
G	Discrete 2 of 5、または Discrete 2 of 5 IATA
H	Code 11
J	MSI
K	GS1-128
L	Bookland EAN
M	Trioptic Code 39
N	クーポン コード
R	GS1 DataBar ファミリ
S	Matrix 2 of 5
T	UCC Composite、TLC 39
U	Chinese 2 of 5
V	Korean 3 of 5
X	ISSN EAN、PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417
Z	Aztec、Aztec Rune
P00	DataMatrix
P01	QR Code、MicroQR
P03	US Postnet
P04	US Planet
P05	Japan Postal
P06	UK Postal
P09	Australia Post
P0A	USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail
P0B	UPU FICS Postal
P0C	Mailmark
P0H	Han Xin
P0G	GS1 DataMatrix
P0Q	GS1 QR



シンボルID有効



シンボルID無効

A-6-2　AIM コード ID

各 AIM コード ID には 3 文字の文字列 **]cm** が含まれます。ここで、

] =フラグキャラクタ（ascii 93）

c = コードキャラクタ

m =修飾キャラクタ

コードキャラクタ	コードタイプ
A	Code 39、Code 39 Full ASCII、Code 32
C	Code 128、ISBT 128、ISBT 128 連結、GS1-128、クーポン（Code 128 部分）
d	Data Matrix、GS1-DM
E	UPC/EAN、クーポン（UPC 部分）
e	GS1 DataBar ファミリ
F	Codabar
G	Code 93
H	Code 11
h	Han Xin
I	Interleaved 2 of 5
L	PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417
L2	TLC 39
M	MSI
Q	QR Code、MicroQR、GS1-QR
S	Discrete 2 of 5、IATA 2 of 5
z	Aztec、Aztec Rune
X	Bookland EAN、ISSN EAN、Trioptic Code 39、Chinese 2 of 5、Matrix 2 of 5、Korean 3 of 5、US Postnet、US Planet、UK Postal、Japan Postal、Australia Post、SPS 4CB/One Code/Intelligent Mail、UPU FICS Postal、Mailmark

A-6-3　修飾キャラクタ

修飾キャラクタは、下表に基づいて適用可能なオプション値の合計です。

コードタイプ	オプション値	オプション
Code 39	0	チェックキャラクタまたはフル ASCII 処理なし
	1	コードリーダは 1 個のチェックキャラクタを確認しました。
	3	コードリーダはチェックキャラクタを確認して削除しました。
	4	コードリーダはフル ASCII キャラクタ変換を実行しました。
	5	コードリーダはフル ASCII キャラクタ変換を実行し、1 個のチェックキャラクタを確認しました。
	7	コードリーダはフル ASCII キャラクタ変換を実行し、チェックキャラクタを削除しました。
	例：チェックキャラクタ W のあるフル ASCII バーコード **A+I+MI+DW** は、**]A7**AIMID として送信され、ここで 7 = (3+4) です。	
Trioptic Code 39	0	現在オプションは指定されていません。常に 0 を送信します。
	例：Trioptic バーコード 412356 は **]X0**412356 として送信されます	
Mailmark	0	現在オプションは指定されていません。常に 0 を送信します。
Code 128	0	標準データパケット、最初のシンボル位置にファンクションコード 1 がありません。
	1	最初のシンボルキャラクタの位置にファンクションコード 1。
	2	2 番目のシンボルキャラクタの位置にファンクションコード 1。
	例：最初の位置にファンクション 1 キャラクタの FNC1 がある Code (EAN) 128 バーコードの場合、AIMID は **]C1**AIMID として送信されます	
I 2 of 5	0	チェックディジットが処理されません。
	1	コードリーダがチェックディジットを検証しました。
	3	コードリーダはチェックディジットを確認して削除しました。
	例：チェックディジットのない I 2 of 5 バーコード 4123 は **]I0**4123 として送信されます	
Codabar	0	チェックディジットが処理されません。
	1	コードリーダがチェックディジットを確認しました。
	3	こーどリーダが送信前にチェックディジットを削除しました。
	例：チェックディジットのない Codabar バーコード 4123 は **]F0**4123 として送信されます	
Code 93	0	現在オプションは指定されていません。常に 0 を送信します。
	例：Code 93 バーコード 012345678905 が **]G0**012345678905 として送信されます	
MSI	0	チェックディジットが送信されます。
	1	チェックディジットが送信されません。
	例：1 個のチェックディジットが確認された MSI バーコード 4123 は **]M1**4123 として送信されます	
D 2 of 5	0	現在オプションは指定されていません。常に 0 を送信します。
	例：D 2 of 5 バーコード 4123 は **]S0**4123 として送信されます	
UPC/EAN	0	フル EAN フォーマットの標準データパケット、すなわち、UPC-A、UPC-E、EAN-13 の 13 桁（サプリメンタルデータを含まない）。
	1	2 桁のサプリメンタルデータのみ。
	2	5 桁のサプリメンタルデータのみ。
	3	EAN-13、UPC-A または UPC-E シンボルの 13 桁、またはサプリメンタルシンボルの 2 ～ 5 桁から構成されるコンビネーションデータパケット。
	4	EAN-8 データパケット。
	例：UPC-A バーコード 012345678905 は **]E0**0012345678905 として送信されます	
Bookland EAN	0	現在オプションは指定されていません。常に 0 を送信します。
	例：Bookland EAN バーコード 123456789X は **]X0**123456789X として送信されます	

コードタイプ	オプション値	オプション
ISSN EAN	0	現在オプションは指定されていません。常に 0 を送信します。
	例：ISSN EAN バーコード 123456789X は **]X0**123456789X として送信されます	
Code 11	0	1 個のチェックディジット
	1	2 つのチェックディジット
	3	チェックキャラクタは検証されたが送信されません。
GS1 DataBar ファミリ		現在オプションは指定されていません。常に 0 を送信します。GS1 DataBar-14 と GS1 DataBar Limited が Application Identifier「01」と一緒に送信されます。 注：GS1-128 エミュレーションモードでは、GS1 DataBar は Code 128 ルール（]C1）を使用して送信されます。
	例：GS1 DataBar-14 バーコード 0110012345678902 は **]e**00110012345678902 として送信されます。	
EAN.UCC Composites（GS1 DataBar、GS1-128、UPC composite の 2D 部分）		ネイティブモード送信。 注：Composite の UPC 部分は UPC ルールを使用して送信されます。
	0	標準データパケット。
	1	エンコードされたシンボル区切りキャラクタの後にデータを含むデータパケット。
	2	エスケープメカニズムキャラクタの後にデータを含むデータパケット。このデータパケットは ECI プロトコルをサポートしません。
	3	エスケープメカニズムキャラクタの後にデータを含むデータパケット。このデータパケットは ECI プロトコルをサポートします。
		GS1-128 エミュレーション 注：Composite の UPC 部分は UPC ルールを使用して送信されます。
	1	データパケットは GS1-128 シンボルです（データの前に]JC1 が付く）。
PDF417、Micro PDF417	0	コードリーダは、1994 PDF417 シンボル体系仕様で定義されるプロトコルに適合するよう設定されています。**注：**このオプションが送信される際に、レシーバは、ECI が呼び出されたか否か、また、送信時にデータバイト 92_{DEC} が倍になったか否かを確定することはできまでん。
	1	コードリーダは ECI（Extended Channel Interpretation）プロトコルに準拠するよう設定されています。データキャラクタ 92_{DEC} はすべて倍になります。
	2	コードリーダは基本チャネル操作に対して設定されています（エスケープキャラクタ送信プロトコルなし）。データキャラクタ 92_{DEC} は倍になりません。**注：**デコーダーがこのモードに設定されている場合、バッファなしのマクロシンボルと、ECI エスケープシーケンスを伝達する際にデコーダーを必要とするシンボルは送信されません。
	3	このバーコードには GS1-128 シンボルが含まれており、最初のコードワードは 903-907、912、914、915 です。
	4	このバーコードには GS1-128 シンボルが含まれており、最初のコードワードの範囲は 908-909 です。
	5	このバーコードには GS1-128 シンボルが含まれており、最初のコードワードの範囲は 910-911 です。
	例：送信プロトコルが有効化されていない PDF417 バーコード ABCD は]L2ABCD として送信されます。	
DataMatrix	0	ECC 000-140、サポートなし。
	1	ECC 200。
	2	ECC 200、最初または 5 番目の位置に FNC1。
	3	ECC 200、2 番目または 6 番目の位置に FNC1。
	4	ECC 200、ECI プロトコルを実行。
	5	ECC 200、最初または 5 番目の位置に FNC1、ECI プロトコルを実行。
	6	ECC 200、2 番目または 6 番目の位置に FNC1、ECI プロトコルを実行。
GS1 DataMatrix	2	ECC 200、最初または 5 番目の位置に FNC1。

コードタイプ	オプション値	オプション
QR Code	0	モデル 1 シンボル。
	1	モデル 2 / MicroQR シンボル、ECI プロトコルを実行しない。
	2	モデル 2 シンボル、ECI プロトコルを実行。
	3	モデル 2 シンボル、ECI プロトコルを実行しない。最初の位置に FNC1 が含まれる。
	4	モデル 2 シンボル、ECI プロトコルを実行。最初の位置に FNC1 が含まれる。
	5	モデル 2 シンボル、ECI プロトコルを実行しない。2 番目の位置に FNC1 が含まれる。
	6	モデル 2 シンボル、ECI プロトコルを実行。2 番目の位置に FNC1 が含まれる。
GS1 QR	3	モデル 2 シンボル、ECI プロトコルを実行しない。最初の位置に FNC1 が含まれる。
Aztec	0	Aztec シンボル。
	C	Aztec Rune シンボル。
Han Xin	0	一般的データで、特殊機能は設定されていません。送信されたデータは AIM ECI プロトコルに準拠していません。
	1	ECI プロトコルが有効になっています。エンコードされた ECI モードが少なくとも 1 個あります。送信されたデータは AIM ECI プロトコルに準拠していなければなりません。

A-7　サンプルシンボル

● **Code 39**



● **UPC-A、100%**



● **2 ディジットアドオンがある UPC-A**



● **5 ディジットアドオンがある UPC-A**



● **UPC-E**



● **2 ディジットアドオンがある UPC-E**



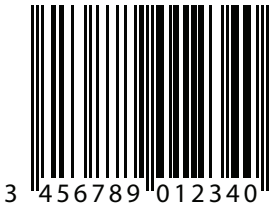
● **5ディジットアドオンがあるUPC-E**



● **EAN-8**



● **EAN-13、100%**



● **2ディジットアドオンがあるEAN-13**



● **5ディジットアドオンがあるEAN-13**



● **Code 128**



- **GS1-128**



- **Code 93**



- **2個のチェックディジットのある Code 11**



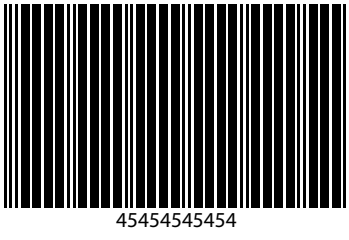
- **Interleaved 2 of 5**



- **2個のチェックディジットのある MSI**



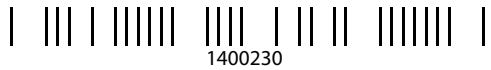
- **Chinese 2 of 5**



- **Matrix 2 of 5**



- **Korean 3 of 5**



- **GS1 DataBar-14**

以下のバーコードは、DataBar-14 を有効にしなければ読み取れません。



- **GS1 DataBar Omnidirectional（旧 GS1 DataBar-14）**



7612341562341

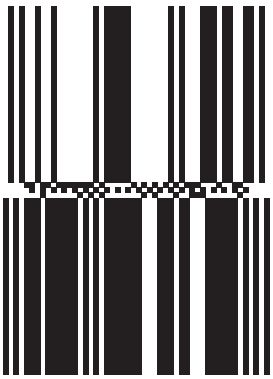
- **GS1 DataBar Truncated**



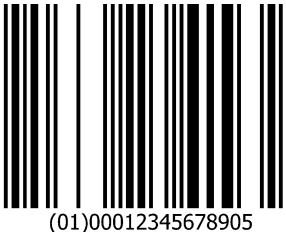
- **GS1 DataBar Stacked**



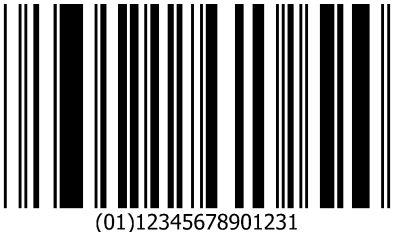
- **GS1 DataBar Stacked Omnidirectional**



- **GS1 DataBar Limited**



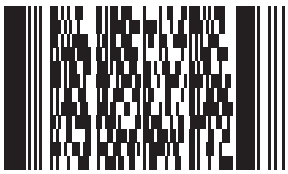
● **GS1 DataBar Expanded**



● **GS1 DataBar Expanded Stacked**



● **PDF417**



● **DataMatrix**



● **QR Code**



● **GS1 QR**



- **MicroQR**



- **Aztec**



- **GridMatrix**

注:以下のバーコードは、Grid Matrixを有効にしなければ読み取れません。



- **Han Xin**



- **US Postnet**



- **UK Postal**



- **Japan Postal**



- **Australian Post**



- **OCR-A**

WFSGH67890

- **OCR-B**

12345ABMKP

- **MICR E13B**



- **US Currency**



A-8　英数字キーボード

2D 英数字プログラミングシンボル



Space



#



$



%



*



+



-



。



/



!



“



&



‘



(



)



:



;



<



=



>



?



@



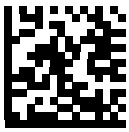
[



\



]



^



_



`

重要:以下のプログラミングシンボルを数字キーパッドのシンボルと間違えないようにしてください。



0



1



2



3



4



5



6



7



8



9



メッセージの終わり



キャンセル



A



B



C



D



E



F



G



H



I



J



K



L



M



N



O



P



Q



R



S



T



U



V



W



X



Y



Z



a



b



c



d



e



f



g



h



i



j



k



l



m



n



o



p



q



r



s



t



u



v



w



x



y



z



{



|



}



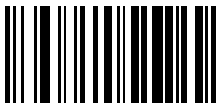
~

1D 英数字プログラミングシンボル

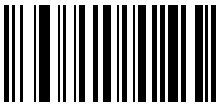
エラーを修正したり選択肢を変更するには、次のバーコードをスキャンしてください。



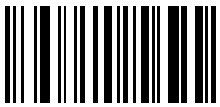
キャンセル



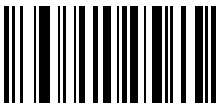
Space



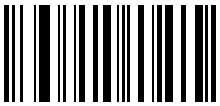
#



$



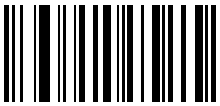
%



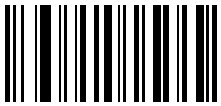
*



+



-



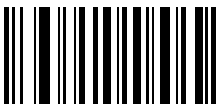
.



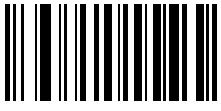
/



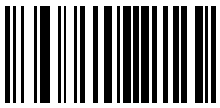
!



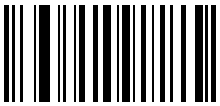
“



&



‘



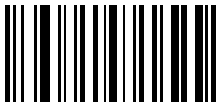
(



)



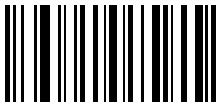
:



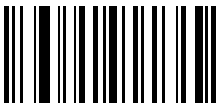
;



<



=



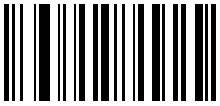
>



?



@



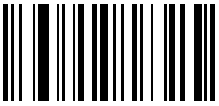
[



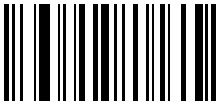
\



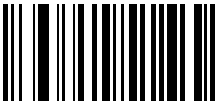
]



^



_

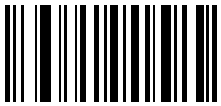


`

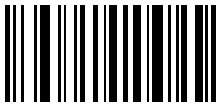
注: 以下のバーコードを数字キーパッドのバーコードと間違えないようにしてください。



0



1



2



3



4



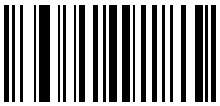
5



6



7



8



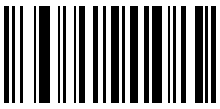
9



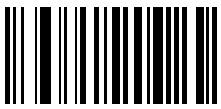
メッセージの終わり



キャンセル



A



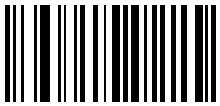
B



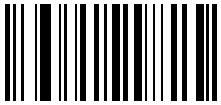
C



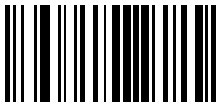
D



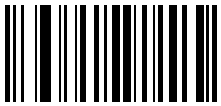
E



F



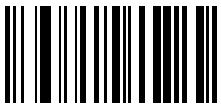
G



H



I



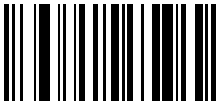
J



K



L



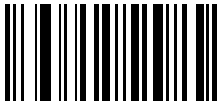
M



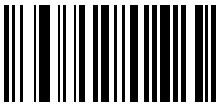
N



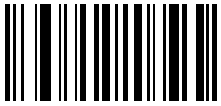
O



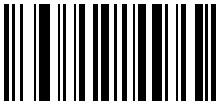
P



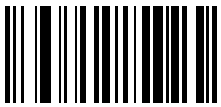
Q



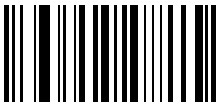
R



S



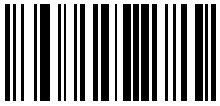
T



U



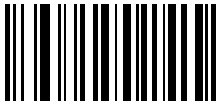
V



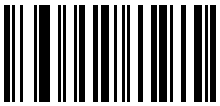
W



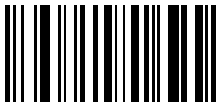
X



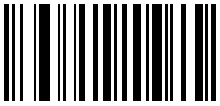
Y



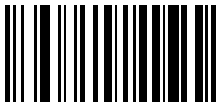
Z



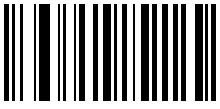
a



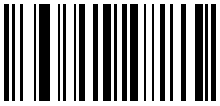
b



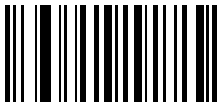
c



d



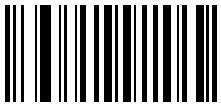
e



f



g



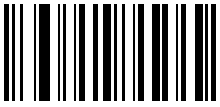
h



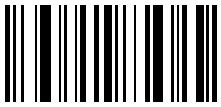
i



j



k



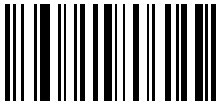
l



m



n



o



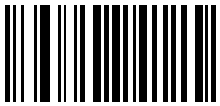
p



q



r



s



t



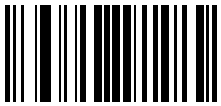
u



v



w



x



y



z



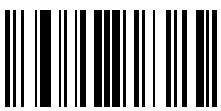
{



|



}



~

A-9　数値キーボード

2D 数値プログラミングシンボル

特定の数値を必要とするパラメータでは、対応する番号のプログラミングシンボルをスキャンしてください。


0

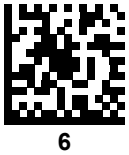

1


2


3


4


5


6


7



8



9

● **キャンセル**

エラーを修正したり選択肢を変更するには、次のプログラミングシンボルをスキャンしてください。



キャンセル

1D 数値プログラミングシンボル

特定の数値を必要とするパラメータでは、対応する番号のバーコードをスキャンしてください。



0



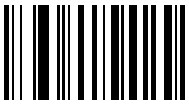
1



2



3



4



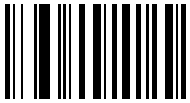
5



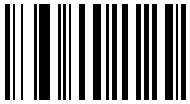
6



7



8



9

● キャンセル

エラーを修正したり選択肢を変更するには、次のバーコードをスキャンしてください。



キャンセル

A-10 ASCIIキャラクタセット

ASCII値	フルASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク	ASCII文字 （RS-232のみで適用）
1000	%U	CTRL 2	NUL
1001	$A	CTRL A	SOH
1002	$B	CTRL B	STX
1003	$C	CTRL C	ETX
1004	$D	CTRL D	EOT
1005	$E	CTRL E	ENQ
1006	$F	CTRL F	ACK
1007	$G	CTRL G	BELL
1008	$H	CTRL H/**BACKSPACE**[1]	BCKSPC
1009	$I	CTRL I/**HORIZONTAL TAB**[1]	HORIZ TAB
1010	$J	CTRL J	LF/NW LN
1011	$K	CTRL K	VT
1012	$L	CTRL L	FF
1013	$M	CTRL M/**ENTER**[1]	CR/ENTER
1014	$N	CTRL N	SO
1015	$O	CTRL O	SI
1016	$P	CTRL P	DLE
1017	$Q	CTRL Q	DC1/XON
1018	$R	CTRL R	DC2
1019	$S	CTRL S	DC3/XOFF
1020	$T	CTRL T	DC4
1021	$U	CTRL U	NAK
1022	$V	CTRL V	SYN
1023	$W	CTRL W	ETB
1024	$X	CTRL X	CAN
1025	$Y	CTRL Y	EM
1026	$Z	CTRL Z	SUB
1027	%A	CTRL [	ESC
1028	%B	CTRL \	FS
1029	%C	CTRL]	GS
1030	%D	CTRL 6	RS
1031	%E	CTRL -	US
1032	Space	Space	Space
1033	/A	!	!
1034	/B	“	“
1035	/C	#	#
1036	/D	$	$
1037	/E	%	%
1038	/F	&	&
1039	/G	‘	‘
1040	/H	(	(
1041	/I	)	)
1042	/J	*	*
1043	/K	+	+
1044	/L	,	,

太字のキーストロークは、「ファンクションキーマッピング」が有効な場合にのみ送信されます。それ以外の場合は、太字以外のキーストロークのみが送信されます。

ASCII値	フルASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク	ASCII文字 （RS-232のみで適用）
1045	-	-	-
1046	◦	◦	◦
1047	/o	/	/
1048	0	0	0
1049	1	1	1
1050	2	2	2
1051	3	3	3
1052	4	4	4
1053	5	5	5
1054	6	6	6
1055	7	7	7
1056	8	8	8
1057	9	9	9
1058	/Z	: :	: :
1059	%F	;	;
1060	%G	<	<
1061	%H	=	=
1062	%I	>	>
1063	%J	?	?
1064	%V	@	@
1065	A	A	A
1066	B	B	B
1067	C	C	C
1068	D	D	D
1069	E	E	E
1070	F	F	F
1071	G	G	G
1072	H	H	H
1073	I	I	I
1074	J	J	J
1075	K	K	K
1076	L	L	L
1077	M	M	M
1078	N	N	N
1079	O	O	O
1080	P	P	P
1081	Q	Q	Q
1082	R	R	R
1083	S	S	S
1084	T	T	T
1085	U	U	U
1086	V	V	V
1087	W	W	W
1088	X	X	X
1089	Y	Y	Y
1090	Z	Z	Z
1091	%K	[	[
1092	%L	\	\
1093	%M	]	]

太字のキーストロークは、「ファンクションキーマッピング」が有効な場合にのみ送信されます。それ以外の場合は、太字以外のキーストロークのみが送信されます。

ASCII値	フルASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク	ASCII文字 （RS-232のみで適用）
1094	%N	^	^
1095	%O	_	_
1096	%W	‘	‘
1097	+A	a	a
1098	+B	b	b
1099	+C	c	c
1100	+D	d	d
1101	+E	e	e
1102	+F	f	f
1103	+G	g	g
1104	+H	h	h
1105	+I	i	i
1106	+J	j	j
1107	+K	k	k
1108	+L	l	l
1109	+M	m	m
1110	+N	n	n
1111	+O	o	o
1112	+P	p	p
1113	+Q	q	q
1114	+R	r	r
1115	+S	s	s
1116	+T	t	t
1117	+U	u	u
1118	+V	v	v
1119	+W	w	w
1120	+X	x	x
1121	+Y	y	y
1122	+Z	z	z
1123	%P	{	{
1124	%Q	l	|
1125	%R	}	}
1126	%S	~	~
1127			未定義

太字のキーストロークは、「ファンクションキーマッピング」が有効な場合にのみ送信されます。それ以外の場合は、太字以外のキーストロークのみが送信されます。

ALTキー	キーストローク
2050	ALT 2
2054	ALT 6
2064	ALT @
2065	ALT A
2066	ALT B
2067	ALT C
2068	ALT D
2069	ALT E
2070	ALT F
2071	ALT G
2072	ALT H
2073	ALT I
2074	ALT J
2075	ALT K

ALTキー	キーストローク
2076	ALT L
2077	ALT M
2078	ALT N
2079	ALT O
2080	ALT P
2081	ALT Q
2082	ALT R
2083	ALT S
2084	ALT T
2085	ALT U
2086	ALT V
2087	ALT W
2088	ALT X
2089	ALT Y
2090	ALT Z
2091	ALT [
2092	ALT \
2093	ALT]

GUIキー	キーストローク
3000	右側の Ctrl キー
3001	PA 1
3002	PA 2
3003	CMD 1
3004	CMD 2
3005	CMD 3
3006	CMD 4
3007	CMD 5
3008	CMD 6
3009	CMD 7
3010	CMD 8
3011	CMD 9
3012	CMD 10
3013	CMD 11
3014	CMD 12
3015	CMD 13
3016	CMD 14
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A
3066	GUI B
3067	GUI C

注：GUI シフトキー - Apple iMac キーボードにはスペースバーの隣に Apple キーがあります。Windows ベースのシステムでは、左側の ALT キーの左隣と、右側の ALT キーの右隣に GUI キーがあります。

GUIキー	キーストローク
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G
3072	GUI H
3073	GUI I
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z

注：GUI シフトキー - Apple iMac キーボードにはスペースバーの隣に Apple キーがあります。Windows ベースのシステムでは、左側の ALT キーの左隣と、右側の ALT キーの右隣に GUI キーがあります。

PFキー	キーストローク
4001	PF 1
4002	PF 2
4003	PF 3
4004	PF 4
4005	PF 5
4006	PF 6
4007	PF 7
4008	PF 8
4009	PF 9
4010	PF 10
4011	PF 11
4012	PF 12
4013	PF 13
4014	PF 14
4015	PF 15
4016	PF 16

Fキー	キーストローク
5001	F 1
5002	F 2
5003	F 3
5004	F 4
5005	F 5
5006	F 6
5007	F 7
5008	F 8

Fキー	キーストローク
5009	F 9
5010	F 10
5011	F 11
5012	F 12
5013	F 13
5014	F 14
5015	F 15
5016	F 16
5017	F 17
5018	F 18
5019	F 19
5020	F 20
5021	F 21
5022	F 22
5023	F 23
5024	F 24

数字キーパッド	キーストローク
6042	*
6043	+
6044	未定義
6045	-
6046	。
6047	/
6048	0
6049	1
6050	2
6051	3
6052	4
6053	5
6054	6
6055	7
6056	8
6057	9
6058	Enter
6059	Num Lock

拡張キーパッド	キーストローク
7001	Break
7002	Delete
7003	Pg Up
7004	End
7005	Pg Dn
7006	Pause
7007	Scroll Lock
7008	Backspace
7009	Tab
7010	Print Screen
7011	Insert
7012	Home
7013	Enter
7014	Esc
7015	上矢印

拡張キーパッド	キーストローク
7016	下矢印
7017	左矢印
7018	右矢印

A-11 非パラメータ属性

はじめに

ここでは非パラメータ属性を定義しています。

属性

● モデル番号

属性番号 533

コードリーダのモデル番号。この電子出力は物理的デバイスラベルの印刷内容と一致しています。例: **LI2208-SR00006ZZWW**。

タイプ	S
サイズ（バイト）	18
ユーザモードアクセス	R
値	変数

● シリアルナンバー

属性番号 534

製造工場で固有のシリアル番号が割り当てられます。この電子出力は物理的デバイスラベルの印刷内容と一致しています。例:**M1J26F45V**。

タイプ	S
サイズ（バイト）	16
ユーザモードアクセス	R
値	変数

● 製造日

属性番号 535

製造工場で割り当てられるデバイスの製造日。この電子出力は物理的デバイスラベルの印刷内容と一致しています。例:**30APR14**（2014 年 4 月 30 日のこと）。

タイプ	S
サイズ（バイト）	7
ユーザモードアクセス	R
値	変数

● 最初のプログラミング日

属性番号 614

最初の電子プログラミング日は、$WebLink_{PC}$ によってまたは SMS を介して、設定がコードリーダに初めて電子的に読み込まれた日を表しています。例:**18MAY14**（2014 年 5 月 18 日のこと）。

タイプ	S
サイズ（バイト）	7
ユーザモードアクセス	R
値	変数

● 構成ファイル名

属性番号 616

$WebLink_{PC}$ によってまたはSMSを介して電子的に読み込まれ、構成設定に割り当てられた名前。

注:「**デフォルト設定**」プログラミングシンボルをスキャンすると、自動的に構成ファイル名が工場出荷時設定に変更されます。

デバイスに読み込まれた構成設定が変更されたことを表示するため、パラメータプログラミングシンボルをスキャンすると、構成ファイル名が**修正済み [Modified]** に変化します。

タイプ	S
サイズ（バイト）	17
ユーザモードアクセス	RW
値	変数

● ビープ音/LED

属性番号 6000

ビープ音やLEDを有効にします。

タイプ	X
サイズ(バイト)	該当なし
ユーザモードアクセス	W

値:

ビープ音/LEDの動作	**値**
1回高い音で短く鳴る	0
2回高い音で短く鳴る	1
3回高い音で短く鳴る	2
4回高い音で短く鳴る	3
5回高い音で短く鳴る	4
1回低い音で短く鳴る	5
2回低い音で短く鳴る	6
3回低い音で短く鳴る	7
4回低い音で短く鳴る	8
5回低い音で短く鳴る	9
1回高い音で長く鳴る	10
2回高い音で長く鳴る	11
3回高い音で長く鳴る	12
4回高い音で長く鳴る	13
5回高い音で長く鳴る	14
1回低い音で長く鳴る	15
2回低い音で長く鳴る	16
3回低い音で長く鳴る	17
4回低い音で長く鳴る	18
5回低い音で長く鳴る	19
速い震音を出す	20
ゆっくりした震音を出す	21
高音―低音が鳴る	22
低音―高音が鳴る	23
高音―低音―高音が鳴る	24

低音 — 高音 — 低音が鳴る	25
高音 — 高音 — 低音 — 低音が鳴る	26
緑の LED が消灯	42
緑の LED が点灯	43
赤の LED が点灯	47
赤の LED が消灯	48

● パラメータのデフォルト

属性番号 6001

この属性は、全てのパラメータを工場出荷時設定値に戻します。

タイプ	X
サイズ(バイト)	該当なし
ユーザモードアクセス	W
値	0 = デフォルトに戻す 1 = 工場出荷時設定に戻す 2 = カスタムデフォルトを登録する

● 次回起動時のビープ音

属性番号 6003

この属性は、次回コードリーダを起動する際のビープ音を設定しまる(有効または無効にする)。

タイプ	X
サイズ(バイト)	該当なし
ユーザモードアクセス	W
値	0 = 次回起動時のビープ音を無効にする 1 = 次回起動時のビープ音を有効にする

● 再起動

属性番号 6004

この属性でデバイスの再起動を開始します。

タイプ	X
サイズ(バイト)	該当なし
ユーザモードアクセス	W
値	該当なし

● ホストトリガセッション

属性番号 6005

この属性は、手動でコードリーダのトリガボタンを押下することと同様に読み取りセッションを起動します。

タイプ	X
サイズ(バイト)	該当なし
ユーザモードアクセス	W
値	1 = ホストトリガセッションを開始する 0 = ホストトリガセッションを停止する

● ファームウェアバージョン

属性番号 20004

コードリーダのオペレーティングシステムのバージョンです。例：NBRFMAAC、PAAAABS00-007-R03D0 など。

タイプ	S
サイズ(バイト)	変数
ユーザモードアクセス	R
値	変数

● Scankit のバージョン

属性番号 20008

デバイスに組み込まれている 1D デコードアルゴリズムを識別します。例：**SKIT4.33T02**。

タイプ	S
サイズ(バイト)	変数
ユーザモードアクセス	R
値	変数

● ImageKit のバージョン

属性番号 20013

デバイスに組み込まれている 2D デコードアルゴリズムを識別します。例：**IMGKIT_7.01T08.31**。

タイプ	S
サイズ(バイト)	変数
ユーザモードアクセス	R
値	変数

A-12 通信プロトコルの機能（V410-H のみ）

通信（ケーブル）インタフェースを介してサポートされる機能

この表には通信プロトコルでサポートされるコードリーダの機能が列記されています。

通信インタフェース	機能		
	データ転送	遠隔管理	画像とビデオの送信
USB			
HID キーボードエミュレーション	サポートされる	利用不可	利用不可
シンプルな COM ポートエミュレーション	サポートされる	利用不可	利用不可
CDC COM ポートエミュレーション	サポートされる	利用不可	利用不可
SSI over CDC COM ポートエミュレーション	サポートされる	サポートされる	サポートされる
IBM テーブルトップ USB	サポートされる	サポートされる	利用不可
IBM ハンドヘルド USB	サポートされる	サポートされる	利用不可
USB OPOS ハンドヘルド	サポートされる	サポートされる	利用不可
画像インタフェースなしの Symbol Native API（SNAPI）	サポートされる	サポートされる	利用不可
画像インタフェースありの Symbol Native API（SNAPI）	サポートされる	サポートされる	サポートされる
RS-232			
標準 RS-232	サポートされる	利用不可	利用不可
ICL RS-232	サポートされる	利用不可	利用不可
Fujitsu RS-232	サポートされる	利用不可	利用不可
Wincor-Nixdorf RS-232 モード A	サポートされる	利用不可	利用不可
Wincor-Nixdorf RS-232 モード B	サポートされる	利用不可	利用不可
Olivetti ORS4500	サポートされる	利用不可	利用不可
Omron	サポートされる	利用不可	利用不可
CUTE	サポートされる	利用不可	利用不可
OPOS/JPOS	サポートされる	利用不可	利用不可
SSI	サポートされる	サポートされる	サポートされる
IBM 4690			
ハンドヘルドスキャナエミュレーション（ポート 9B）	サポートされる	利用不可	利用不可
テーブルトップスキャナエミュレーション（ポート 17）	サポートされる	サポートされる	利用不可
非 IBM スキャナエミュレーション（ポート 5B）	サポートされる	サポートされる	利用不可
キーボードウェッジ			
IBM PC/AT および IBM PC 互換	サポートされる	利用不可	利用不可
IBM AT ノートブック	サポートされる	利用不可	利用不可

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室

フリー通話 **0120-919-066**（クイック　オムロン）

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。 **055-982-5015**（通話料がかかります）

受付時間：9:00〜19:00（12/31〜1/3を除く）

オムロンFAクイックチャット
www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/
技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。（I-Webメンバーズ限定）
受付時間：平日9:00〜12:00 / 13:00〜17:00（土日祝日・年末年始・当社休業日を除く）
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。緊急時のご購入にもご利用ください。 **www.fa.omron.co.jp**

●本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
●本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。

オムロン商品のご用命は

Man. No. SDNC-753G
(84-9000363-02 Rev G)

2023年9月現在

©OMRON Corporation 2021 - 2023 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください