



産業用 PC プラットフォーム
NY シリーズ
NYB/NYP 産業用 PC

OS+ソフトウェアユーティリティマニュアル

形 NYB□□

形 NYP□□



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

- Sysmac は、オムロン株式会社製 FA 機器製品の日本およびその他の国における商標または登録商標です。
 - Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
 - SD、SDHC ロゴは、SD-3C, LLC の商標です。 
 - CFast は、CompactFlash Association の登録商標です。
 - Intel、インテル、Intel ロゴ、Celeron、Intel Core は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation の商標です。
- 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可を得て使用しています。

はじめに

このたびは、産業用 PC をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。
本マニュアルは、産業用 PC IPC を使用する上で必要な情報を記載しています。お使いになる前に本マニュアルをよく読んで、IPC の機能・性能などを十分ご理解ください。
また、お読みになった後も本マニュアルは大切に保管して、いつも手元においてお使いください。

対象となる読者の方々

このマニュアルは、次の方を対象に記述しています。ソフトウェアプログラミングの知識（ソフトウェアエンジニアや同等の技術）を有する方で

- FA 機器の導入を担当される方
- FA 機器を設計される方
- FA 機器のソフトウェアを設計される方
- FA 機器を設置、接続、プログラミングされる方
- FA 現場を管理される方

対象となる製品

本マニュアルは以下の産業用 PC 製品を対象にしています：

製品	形式
産業用ボックス型 PC	形 NYB□□
産業用パネル型 PC	形 NYP□□



参考

構成の詳細については、「1-4 製品構成 (P.1-5)」を参照してください。

目次構成

		1
1	概要	2
2	システム構成	3
3	ソフトウェア	4
4	仕様	5
5	設置	6
6	使用手順	7
7	保守	A
A	付録	

目次

はじめに.....	1
対象となる読者の方々	1
対象となる製品.....	1
目次構成.....	3
マニュアルの読み方	7
ページ構成.....	7
アイコン	8
ご承諾事項.....	9
安全上の注意.....	11
安全上の要点.....	12
使用上の注意.....	13
法規と規格.....	14
EU 指令への適合	14
KC 認証への適合	15
UL,CSA 規格への適合.....	15
ソフトウェアのライセンスと著作権	15
関連マニュアル	16
関連産業用 PC マニュアル	16
産業用モニタ マニュアル	17
用語および略語.....	18
産業用 PC プラットフォーム.....	18
ソフトウェア.....	18
ハードウェア.....	19
マニュアル改訂履歴	20

第 1 章 概要

1-1 用途	1-2
1-2 ソフトウェア上の特長	1-3
1-3 識別情報表示ラベル	1-4
1-4 製品構成.....	1-5
1-4-1 ボックス型 PC の製品構成	1-5
1-4-2 パネル型 PC の製品構成	1-7
1-5 セットアップ手順の概要	1-9

第 2 章 システム構成

2-1 NYB と NYP の構成	2-2
-------------------------	-----

第 3 章 ソフトウェア

3-1	Windows オペレーティングシステム	3-3
3-1-1	Windows オペレーティングシステムのバージョンの確認.....	3-3
3-2	Windows 用 IPC サポートソフトウェアの概要	3-4
3-3	Industrial PC Support Utility	3-5
3-3-1	Industrial PC Support Utility の概要	3-6
3-3-2	生産情報タブ	3-7
3-3-3	システム状態タブ	3-8
3-3-4	UPS 状態タブ	3-10
3-3-5	UPS 設定タブ	3-13
3-3-6	ハードウェア RAID タブ	3-15
3-3-7	互換性	3-17
3-3-8	インストール	3-17
3-3-9	起動	3-17
3-3-10	メッセージ	3-18
3-3-11	ロギング	3-18
3-4	Industrial Monitor Utility	3-19
3-4-1	Industrial Monitor Utility の概要	3-19
3-4-2	互換性	3-24
3-4-3	インストール	3-24
3-4-4	起動	3-24
3-4-5	設定	3-25
3-4-6	メッセージ	3-25
3-4-7	ロギング	3-25
3-5	Industrial Monitor Brightness Utility	3-26
3-5-1	Industrial Monitor Brightness Utility 概要	3-26
3-5-2	互換性	3-27
3-5-3	インストール	3-27
3-5-4	起動	3-27
3-5-5	設定	3-28
3-5-6	ロギング	3-28
3-6	Rescue Disk Creator と Rescue Disk Utility	3-29
3-6-1	概要	3-29
3-6-2	互換性	3-32
3-6-3	インストール	3-33
3-6-4	起動	3-34
3-6-5	メッセージ	3-34
3-7	Industrial PC Tray Utility	3-38
3-7-1	Industrial PC Tray Utility の概要	3-38
3-7-2	機能	3-38
3-7-3	メニュー	3-39
3-7-4	Industrial PC Tray Utility のバージョン情報	3-39
3-7-5	アイコン上の状態表示インジケータ	3-40
3-7-6	互換性	3-40
3-7-7	インストール	3-40
3-7-8	起動	3-41
3-8	開発者向けソフトウェア	3-42
3-8-1	Windows 用 IPC 開発者向けソフトウェアの概要	3-42
3-8-2	Industrial PC System API	3-43
3-8-3	Industrial Monitor API	3-44

第 4 章 仕様

4-1	ソフトウェア仕様	4-2
4-1-1	対応オペレーティングシステム	4-2
4-1-2	使用可能な Windows オペレーティングシステム	4-3

第 5 章 設置

5-1	ソフトウェアのインストール.....	5-2
5-1-1	インターネットブラウザ.....	5-2
5-1-2	ファイアウォール.....	5-3
5-1-3	ウイルス対策ソフトウェア.....	5-3
5-1-4	ドライバとカスタムソフトウェア.....	5-4
5-1-5	Windows を有効にする.....	5-4
5-1-6	Windows のカスタマイズ.....	5-4
5-2	サポートソフトのインストール.....	5-5
5-2-1	インストール用 IPC サポートソフトウェアの概要.....	5-5
5-3	バックアップと修復メディアの作成.....	5-6

第 6 章 使用手順

6-1	製品のメッセージへの対応.....	6-2
6-2	Windows のメッセージへの対応.....	6-3

第 7 章 保守

7-1	予防保全.....	7-2
7-1-1	予防保全スケジュール.....	7-2
7-1-2	ソフトウェアのアップデート.....	7-2
7-1-3	バックアップの作成とデータの修復.....	7-3
7-1-4	バックアップと修復メディアの確認.....	7-15
7-2	事後保全.....	7-17
7-2-1	警告メッセージと異常メッセージ.....	7-17
7-2-2	データの復元と修復.....	7-18
7-2-3	Windows 上のドライブの割付.....	7-26
7-2-4	Windows イベントビューアー.....	7-27
7-2-5	Windows のメモリ不足.....	7-29
7-2-6	Windows のブルースクリーン.....	7-30
7-2-7	何も表示されない場合の表示機能の修正.....	7-30
7-2-8	タッチパネル機能の修正.....	7-31
7-2-9	RAID アレイの修正.....	7-35

付録

A-1	Windows のカスタマイズ.....	A-2
A-1-1	Enhanced Write Filter.....	A-2
A-1-2	File-Based Write Filter.....	A-3
A-1-3	Unified Write Filter.....	A-5
A-1-4	Trusted Platform Module.....	A-6

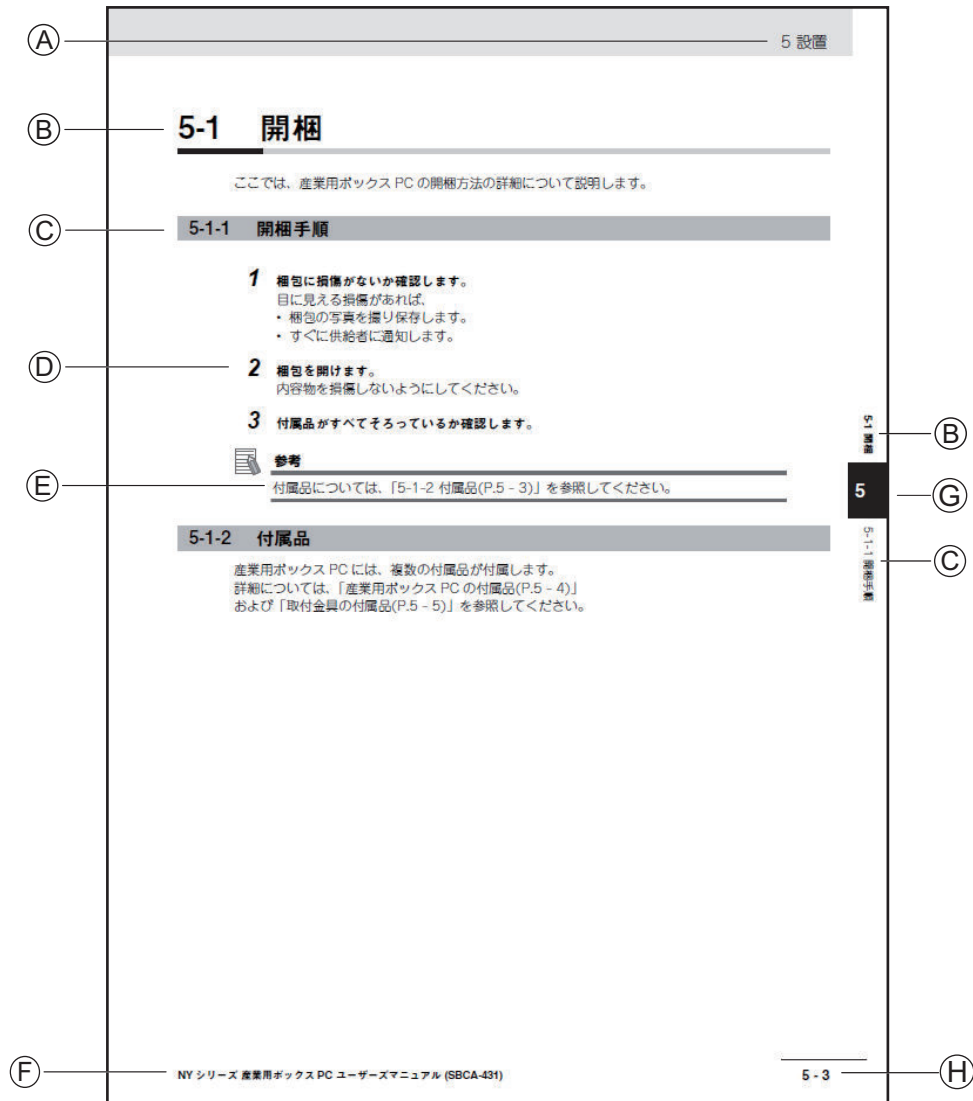
索引

マニュアルの読み方

ここでは、本マニュアルの読み方について記載します。

ページ構成

このマニュアルの各ページの構成は次のとおりです。



注:このページは、説明用の見本です。実際の内容とは異なります。

項目	説明	項目	説明
A	章タイトル	E	注記、補足
B	節タイトル	F	マニュアル名
C	項タイトル	G	現在のページの章番号
D	操作手順	H	ページ番号

アイコン

このマニュアルで使われているアイコンには、次のような意味があります。



安全上の要点

製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。



使用上の注意

製品の動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。



参考

必要に応じて読んでいただきたい項目です。
知っておくと便利な情報や、使用する上で参考となる内容について説明しています。



バージョン関連情報

バージョンによる性能や機能の違いについて説明しています。

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。

安全上の注意

以下のマニュアルを参照してください。

- 形 NYB□の場合、『NY シリーズ NYB 産業用ボックス型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-431)』を参照してください
- 形 NYP□の場合、『NY シリーズ NYP 産業用パネル型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-433)』を参照してください

安全上の要点

以下のマニュアルを参照してください。

- 形 NYB□の場合、『NY シリーズ NYB 産業用ボックス型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-431)』を参照してください
- 形 NYP□の場合、『NY シリーズ NYP 産業用パネル型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-433)』を参照してください

使用上の注意

以下のマニュアルを参照してください。

- 形 NYB□の場合、『NY シリーズ NYB 産業用ボックス型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-431)』を参照してください
- 形 NYP□の場合、『NY シリーズ NYP 産業用パネル型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-433)』を参照してください

法規と規格

EU 指令への適合

産業用 PC は EU 指令に適合しています。本 IPC を組み込んだ機械や装置を EU 指令に適合させるには、次の注意事項を守ってください。

- IPC は必ず制御盤内に設置してください。
- IPC の EU 指令適合製品は、共通エミッション規格に適合していますが、特に Radiated emission（10m 法）に関しては、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器、配線状態などにより異なることがあります。したがって、EU 指令適合品である IPC をご使用の場合でも、お客様にて機械・装置全体で適合性を確認していただく必要があります。
- これはクラス A 製品（工業環境用）です。家庭環境では電波干渉を引き起こす可能性があります。電波干渉が発生した場合は、適切な措置を講じる必要があります。

適合指令

EMC 指令

EMC 指令

オムロンの商品は、各種機械、製造装置に組み込まれ使用される電気機器であるため、組み込んだ機械や装置がより容易に EMC 規格に適合できるように、商品自身の関連する EMC 規格の適合を図っています。

適用される EMC（電磁適合性）規格は以下のとおりです。

- EMS (Electromagnetic Susceptibility：電磁感受性)：EN 61131-2
- EMI (Electro-Magnetic Interference：電磁妨害)：EN 61131-2（Radiated emission は 10m 法によります）

しかし、お客様の機械や装置はさまざまであり、かつ EMC の性能は EU 指令適合商品を組み込んだ機器や制御盤の構成、配線状態、配置状態などにより変化しますので、お客様の使用状態での適合性は確認できません。したがって、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。

KC 認証への適合

本製品を韓国で使用する場合には、以下の注意事項を守ってください。

사 용 자 안 내 문
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

この機器は業務用環境で使用する目的で適合性評価を受けた機器のため、家庭用環境で使用する場合、電波干渉のおそれがあります。

UL,CSA 規格への適合

一部の産業用 PC プラットフォーム製品は、UL 規格および CSA 規格に適合しています。UL 規格や CSA 規格に適合している形式を使用して、お客様の機械や装置に規格を適用する場合は、本マニュアルを参照してください。本マニュアルには、規格を適用するための使用条件が説明されています。製品が「INSTRUCTION SHEET」や製品マニュアルで指定された方法で使用されない場合、機械や装置の保護機能が正常に機能しない恐れがあります。

ソフトウェアのライセンスと著作権

本製品にはサードパーティ製のソフトウェアが組み込まれています。このソフトウェアに関連するライセンスと著作権については、https://www.fa.omron.co.jp/nj_info_e/ をご覧ください。

関連マニュアル

関連マニュアルは、下表のとおりです。あわせてご覧ください。

関連産業用 PC マニュアル

産業用 PC 製品の関連マニュアルは、下表のとおりです。

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	説明
NY シリーズ産業用ボックス型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-431	形 NYB	産業用ボックス型 PC についての基本的な情報を知りたいとき。 産業用ボックス型 PC の機能、ハードウェア概要、ソフトウェア概要、仕様、設置、配線、接続、操作、および保守に関する基本的な情報が記載されています。 主に、ハードウェアに関する情報が記載されています。	産業用ボックス型 PC のシステム全体概要、および以下の内容を説明します： - 概要 - ハードウェア - ソフトウェア - 仕様 - インストール - 使用手順 - 保守
NY シリーズ産業用パネル型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-433	形 NYP	産業用パネル型 PC についての基本的な情報を知りたいとき。 産業用パネル型 PC の機能、ハードウェア概要、ソフトウェア概要、仕様、設置、配線、接続、操作、および保守に関する基本的な情報が記載されています。 主に、ハードウェアに関する情報が記載されています。	産業用パネル型 PC のシステム全体概要、および以下の内容を説明します： - 概要 - ハードウェア - ソフトウェア - 仕様 - インストール - 使用手順 - 保守
NY-series Software Development Kit User's Manual	W633	形 NYB 形 NYP	オムロン製 IPC 用 SDK についての基本的な情報と機能を知りたいとき。 主に、API 機能に関する詳細が記載されています。	SDK の概要、および以下の内容を説明します。 - 開発者向けソフトウェア - Industrial PC System API - Industrial Monitor API - インストール - 使用手順

産業用モニタ マニュアル

本マニュアルに関連する他の産業用モニタのマニュアルは、下表のとおりです。

マニュアル 名称	Man.No.	形式	用途	内容
産業用モニ タ ユーザ ーズマニ ュアル	SBCA-432	- 形 NYM12W-C1□□□ - 形 NYM15W-C1□□□ - 形 NYM19W-C1□□□	産業用モニタについての基本的な情報を知りたいとき。産業用モニタの機能、ハードウェア概要、仕様、設置、配線、接続、操作、および保守に関する基本的な情報が含まれています。	産業用モニタのシステム全体概要、および以下の内容を説明します： - 概要 - ハードウェア - ソフトウェア - 仕様 - 設置 - 使用手順 - 保守

用語および略語

産業用 PC プラットフォーム

用語または略語	説明
産業用 PC プラットフォーム	先進の PC テクノロジーを利用した、オムロンの産業用 PC の統合製品群
産業用モニタ	タッチパネル対応の産業用モニタ
産業用パネル型 PC	タッチパネル対応モニター一体型の産業用 PC
産業用ボックス型 PC	OS を搭載した産業用のボックス型 PC
IPC	産業用 PC
Sysmac	オムロンのインダストリアルオートメーション用製品群のブランド名

ソフトウェア

用語または略語	説明
ACPI	オペレーティングシステム用電力制御に関する規格
API	アプリケーションプログラミングインタフェース
BIOS	基本入出力システム。電源 ON 時に PC が最初に起動するソフトウェア
開発者	ソフトウェアの開発に関わる人
DST	サマータイム
EFW	Enhanced Write Filter
FBWF	File-Based Write Filter
IIoT	Industrial Internet of Things
Linux	オープンソースオペレーティングシステム
MBR	マスタブートレコード
マージモジュール	開発者が共有の Windows インストーラコンポーネントとセットアップロジックをアプリケーションに提供するための標準的方法を実現するモジュール
MSDN	マイクロソフトの開発者ネットワーク
NUI	ナチュラユーザインタフェース
OS	オペレーティングシステム
PLC	プログラマブルロジックコントローラ
RTOS	リアルタイムオペレーティングシステム
SDK	ソフトウェア開発キット
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol。インターネットプロトコル群のコアメンバ
TPM	Trusted Platform Module
Windows	Microsoft が設計したオペレーティングシステム

ハードウェア

用語または略語	説明
3D TLC	3D トリプルレベルセルフラッシュメモリ
BMC	ボードマネージメントコントローラ
CFast	SSD CFast ストレージデバイス
CPU	中央処理装置。コンピュータプログラムの命令を実行する、パソコン内のハードウェア
DVI	デジタルビジュアルインタフェース
DVI-D	デジタル信号専用のデジタルビジュアルインタフェース
DVI-I	アナログおよびデジタル信号のデジタルビジュアルインタフェース
Ethernet	TCP/IP ネットワークで使われるネットワーク通信プロトコル
HDD	ハードディスクドライブストレージデバイス
HMI	機械の操作と制御を簡単にするためのヒューマンマシンインタフェース
MLC	マルチレベルセル方式の SSD ストレージデバイス
NYML	NY Monitor Link、ビデオ信号および USB 信号と連動
PCIe	PCI Express (Peripheral Component Interconnect Express)と呼ばれる高速コンピュータバス規格
PoE	Power over Ethernet
pSLC	疑似シングルレベルセル方式の SSD ストレージデバイス
SATA	Serial AT Attachment。ハードディスクドライブなどの大容量記憶装置と主に使用されるシリアルバスインタフェース
SLC	シングルレベルセル方式の SSD ストレージデバイス
SO-DIMM	Small Outline Dual Inline Memory Module
SSD	ソリッドステートドライブストレージデバイス
USB	ユニバーサルシリアルバス

マニュアル改訂履歴

マニュアル改訂記号は、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。

Cat. No. **SBCA-480E**

↑
改訂記号

改訂記号	改訂年月	改訂理由・改訂ページ
E	2023 年 9 月	• I/O コネクタ構成の詳細を追加 • 次のマニュアルへの参照を追加 NY-series Software Development Kit User's Manual • PAL Utility を削除 • 誤記修正
D	2022 年 12 月	• UPS ステータスと UPS 設定タブの追加 Industrial PC Support Utility • 誤記修正
C	2021 年 9 月	• Industrial PC Support Utility に対応する RAID 1 構成の追加 Industrial PC Support Utility • 誤記修正
B	2020 年 9 月	• 開発環境の詳細を追加 • Rescue Disk ソフトウェアの詳細と手順を追加 • ソフトウェアユーティリティの互換性の詳細を追加 • Industrial Monitor Utility の内容を更新 • KC 認証への適合を更新 • 誤記修正
A	2019 年 7 月	• 初版 • ボックス型 PC 用のすべてのハードウェア情報は、『』で確認できます。 • パネル型 PC 用のすべてのハードウェア情報は、『』で確認できます。

概要

ここでは、産業用 PC の概要を示します。

1-1	用途	1-2
1-2	ソフトウェア上の特長	1-3
1-3	識別情報表示ラベル	1-4
1-4	製品構成	1-5
1-4-1	ボックス型 PC の製品構成	1-5
1-4-2	パネル型 PC の製品構成	1-7
1-5	セットアップ手順の概要	1-9

1-1 用途

産業用 PC は、ファクトリーオートメーション環境での使用を目的としています。本産業用 PC は、Windows、Linux、またはリアルタイムオペレーティングシステム(RTOS)で構成することができます。ソフトウェアユーティリティは機能を拡張し、カスタムソフトウェアへの機能の統合をサポートします。サードパーティ製ソフトウェアと同時に使用することにより、強力な PC プラットフォームとして機能します。

ユーザは産業用 PC にアクセスし、コントロール、設定、および監視することができます。

産業用 PC は、ビッグデータ、NUI、IIoT などの製造技術に容易に統合できます。

産業用 PC は、産業用途での柔軟性、拡張性、および容易な保守性に対応したコンパクト設計の産業用 PC です。

1-2 ソフトウェア上の特長

産業用 PC には、以下のようなソフトウェア上の特長があります：

- オペレーティングシステム
システムは、オペレーティングシステムの搭載あり、なしに関わらず提供されます。
- ソフトウェアユーティリティ
さまざまなソフトウェアユーティリティにより、産業用 PC の機能を拡張することができます。
たとえば、以下のような機能を提供するソフトウェアユーティリティがあります。
 - 輝度調整などの機能支援。
 - オペレータへのメッセージ表示などのオペレータ支援。
 - 問題の診断・解決のために役立つ状態の詳細表示などの技術支援。
- 開発者向け API
さまざまな API により、ソフトウェア開発者はカスタムプログラム内に産業用 PC の機能を実装できます。

1-3 識別情報表示ラベル

識別情報表示ラベルには、製品構成と産業用 PC 固有の構成に関する詳細が記載されています。

以下のマニュアルを参照してください。

- 形 NYB□の場合、『NY シリーズ NYB 産業用ボックス型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCE-431)』を参照してください
- 形 NYP□の場合、『NY シリーズ NYP 産業用パネル型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCE-433)』を参照してください

1-4 製品構成

ここでは、産業用 PC での製品構成の概要を示します。
製品構成は、産業用 PC の識別情報表示ラベルに記載されている形式に示されます。

産業用ボックス型 PC の詳細については、「1-4-1 ボックス型 PC の製品構成 (P.1-5)」を参照してください。
産業用パネル型 PC の詳細については、「1-4-2 パネル型 PC の製品構成 (P.1-7)」を参照してください。

1-4-1 ボックス型 PC の製品構成

ここでは、産業用ボックス型 PC での製品構成の概要を示します。
製品構成は、製品の識別情報表示ラベルに記載されている形式に示されます。
形式の表記は、形 NYB□□-□□□□□です。
形式の各構成要素にはそれぞれ意味があります。

NYB□□-□□□□□
1 2 3 4 5 6 7

項目	説明	オプション／説明
1	シリーズ、タイプ	NYB: NY シリーズ産業用ボックス型 PC
2	CPU タイプ	1C: Intel® Celeron®2980U、第 4 世代 CPU 1E: Intel® Xeon® E3-1515M v5 第 6 世代 CPU、アクティブ冷却ファン付き 13: Intel® Core™ i3-1115GRE、第 11 世代 CPU 17: Intel® Core™ i7-4700EQ、 第 4 世代 CPU、アクティブ冷却ファン付き 2A: Intel® Atom® x5-E3940 2C: Intel® Celeron®3965U、第 7 世代 CPU 2E: Intel® Xeon® W-11865MRE アクティブ冷却ファン付き第 11 世代 CPU 25: Intel® Core™ i5-4300U、第 4 世代 CPU 27: Intel® Core™ i7-7820EQ 第 7 世代 CPU、アクティブ冷却ファン付き 3A: Intel® Atom® x6425RE 35: Intel® Core™ i5-7300U、第 7 世代 CPU 37: Intel® Core™ i7-1185GRE 第 11 世代 CPU、アクティブ冷却ファン付き 55: Intel® Core™ i5-1145GRE 第 11 世代 CPU、アクティブ冷却ファン付き 65: Intel® Core™ i5-1145GRE、 第 11 世代 CPU

項目	説明	オプション／説明
3	メインメモリ	1: 2GB ECC 非対応 2: 4GB ECC 非対応 3: 8GB ECC 非対応 4: 16GB ECC 非対応 5: 32GB ECC 非対応 6: 64GB、ECC 非対応 7: 96GB、ECC 非対応 C: 8GB ECC 対応 D: 16GB ECC 対応 E: 32GB、ECC 対応 F: 64GB、ECC 対応 G: 96GB、ECC 対応
4	拡張スロット	0: なし 1: PCIe スロット×1 2: 1 PCIe スロット + ストレージハードウェア RAID 1
5	オペレーティングシステム	0: OS なし 1: Windows Embedded Standard 7 - 32 ビット版 2: Windows Embedded Standard 7 - 64 ビット版 3: Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC - 64 ビット版 4: Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC - 64 ビット版 5: Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC - 64 ビット版
6	ストレージ	0: None 1: 128GB、CFast 3D TLC 2: 256GB、CFast 3D TLC 3: 512GB、CFast 3D TLC 5: 64GB、CFast MLC 6: 128GB、CFast MLC 7: 256GB、CFast MLC 8: 32GB、SSD SLC 9: 64GB、SSD SLC C: 320GB、HDD D: 500GB、HDD E: 1TB、HDD F: 128GB、SSD 3D TLC G: 256GB、SSD 3D TLC H: 512GB、SSD 3D TLC K: 128GB、SSD MLC L: 256GB、SSD MLC M: 500GB、SSD MLC P: 1 TB、SSD 3DTLC
7	オプションインタフェース	0: なし 1: RS-232C 2: DVI-D 4: DisplayPort 6: NY Monitor Link 9: Gb Ethernet

1-4-2 パネル型 PC の製品構成

ここでは、産業用パネル型 PC での製品構成の概要を示します。
製品構成は、IPC の識別情報表示ラベルに記載されている形式に示されます。
形式の表記は、形 NYP□□-□□□□□-□□□□□□□□です。
形式の各構成要素にはそれぞれ意味があります。

N Y P □ □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □ □ □ □ □
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

項目	説明	オプション／説明
1	シリーズ、タイプ	NYP: NY シリーズ産業用パネル型 PC
2	CPU タイプ	1C: Intel® Celeron® 2980U、第 4 世代 CPU ファンレス冷却 13: Intel® Core™ i3-1115GRE 17: Intel® Core™ i7-4700EQ、 第 4 世代 CPU、アクティブ冷却ファン付き 2A: Intel® Atom® x5-E3940 2C: Intel® Celeron® 3965U、第 7 世代 CPU 25: Intel® Core™ i5-4300U、第 4 世代 CPU ファンレス冷却 27: Intel® Core™ i7-7820EQ、 第 7 世代 CPU、アクティブ冷却ファン付き 3A: Intel® Atom® x6425RE 35: Intel® Core™ i5-7300U、第 7 世代 CPU ファンレス冷却 65: Intel® Core™ i5-1145GRE、第 11 世代 CPU
3	メインメモリ	1: 2GB ECC 非対応 2: 4GB ECC 非対応 3: 8GB ECC 非対応 4: 16GB ECC 非対応 5: 32GB ECC 非対応 6: 64GB、ECC 非対応 7: 96GB、ECC 非対応 C: 8GB ECC 対応 D: 16GB ECC 対応 E: 32GB、ECC 対応 F: 64GB、ECC 対応 G: 96GB、ECC 対応
4	拡張スロット	0: なし 1: PCIe スロット × 1
5	オペレーティングシステム	0: OS なし 1: Windows Embedded Standard 7 - 32 ビット版 2: Windows Embedded Standard 7 - 64 ビット版 3: Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC - 64 ビット版 4: Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC - 64 ビット版 5: Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC - 64 ビット版

項目	説明	オプション／説明
6	ストレージ	0: None 1: 128GB、CFast、3D TLC 2: 256GB、CFast、3D TLC 3: 512GB、CFast、3D TLC 5: 64GB、CFast MLC 6: 128GB、CFast MLC 7: 256GB、CFast MLC 8: 32GB、SSD SLC 9: 64GB、SSD SLC C: 320GB、HDD D: 500GB、HDD E: 1TB、HDD F: 128GB、SSD、3D TLC G: 256GB、SSD、3D TLC H: 512GB、SSD、3D TLC K: 128GB、SSD MLC L: 256GB、SSD MLC M: 500GB、SSD MLC P: 1 TB、SSD 3DTLC
7	オプションインタフェース	0: なし 1: RS-232C 2: DVI-D 4: DisplayPort 6: NY Monitor Link 9: Gb Ethernet
8	ディスプレイサイズ (対角)	12: 12.1 インチ、1280×800 画素、24 ビットフルカラー 15: 15.4 インチ、1280 x 800 画素、24 ビットフルカラー 19: 18.5 インチ、1920 x 1080 画素、24 ビットフルカラー
9	表示比率	W: ワイド
10	タッチパネル	C: 投影型静電容量タッチタイプ
11	フレームタイプ	1: パネル搭載
12	材質仕上げ	0: アルミニウム、黒 1: アルミニウム、ニッケルメッキ
13	内蔵オプション	0: なし
14	ロゴ	0: OMRON 2: カスタマイズ

1-5 セットアップ手順の概要

ここでは、産業用 PC の全体的なセットアップ手順を示します。
本マニュアルは、以下のセットアップ手順と同じ順序で、情報を示します。

産業用 PC をセットアップするには:

1 産業用 PC を理解します。

- ハードウェアマニュアルの概要とハードウェアの章を参照してください。

以下のマニュアルを参照してください。

- 形 NYB□の場合、『NY シリーズ NYB 産業用ボックス型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-431)』を参照してください
- 形 NYP□の場合、『NY シリーズ NYP 産業用パネル型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-433)』を参照してください
- 本マニュアルの情報を参照してください。
具体的には以下の章を参照してください。:
 - 「第 2 章 システム構成 (P.2-1)」
 - 「第 3 章 ソフトウェア (P.3-1)」
 - 「第 4 章 仕様 (P.4-1)」

2 IPC ハードウェアを設置します。

産業用 PC を使用するために必要な取り付け手順、および UPS などの周辺機器との接続を行います。

ハードウェアマニュアルの設置の章を参照してください。

3 IPC をセットアップします。

オペレーティングシステム、ソフトウェアサポートユーティリティ、UPS ソフトウェアをインストールおよび設定します。

項目	説明	参照
オペレーティングシステムの設定	「初回の起動」の手順に従ってください	該当するハードウェアマニュアル (手順 1 を参照)。
UPS 設定	必要な UPS 設定を行います	該当する UPS マニュアル

モニタの輝度とコントラストを調整します。

4 IPC を操作します。

産業用 PC を操作するための操作手順を使用します。

本マニュアルとハードウェアマニュアルの使用手順の章を参照してください。

これで、産業用 PC のセットアップは終了しました。

「保守」の章には、予防保全および事後保全の情報が含まれています。
本マニュアルとハードウェアマニュアルの保守の章を参照してください。

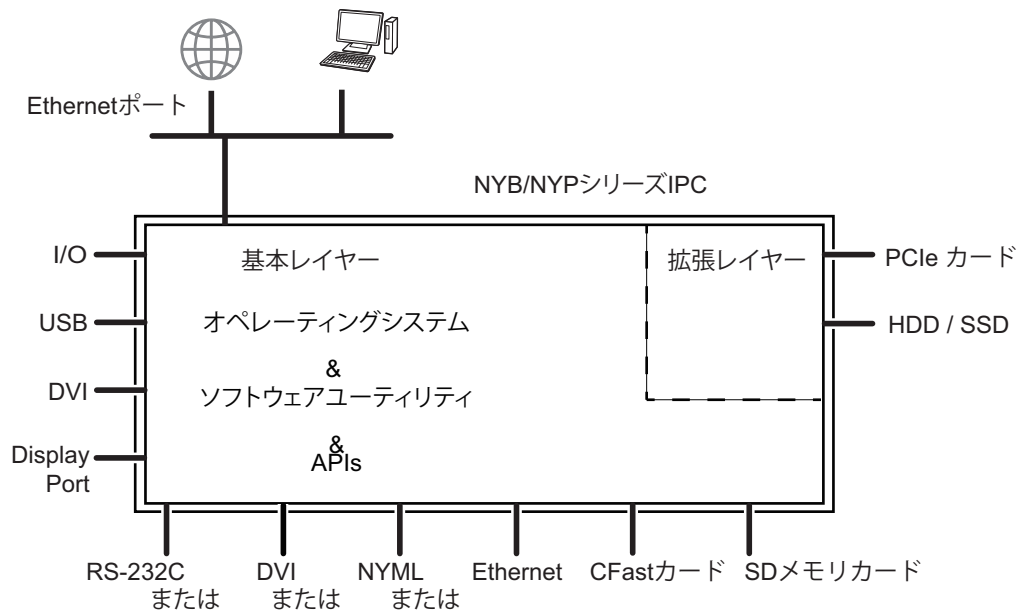
システム構成

ここでは、産業用 PC のシステム構成の概要を示します。

2-1	NYB と NYP の構成	2-2
-----	---------------------	-----

2-1 NYB と NYP の構成

産業用 PC は、以下のソフトウェア構成に対応しています。



オペレーティングシステムはソフトウェア環境の基盤となります。オペレーティングシステムは IPC ハードウェアを管理し、ユーザインタフェースを提供します。
詳細については、「3-1 Windows オペレーティングシステム (P.3-3)」を参照してください。

サポートソフトウェアは、ソフトウェアユーティリティの集合体であり、産業用 PC の機能をサポート・拡張します。
詳細については、「3-2 Windows 用 IPC サポートソフトウェアの概要 (P.3-4)」を参照してください。

カスタムソフトウェアアプリケーションに PC の機能を実装したい場合、ソフトウェア開発者は API を活用できます。
詳細については、「3-8 開発者向けソフトウェア (P.3-42)」を参照してください。

ソフトウェア

ここでは、産業用 PC のソフトウェア情報を示します。

3-1	Windows オペレーティングシステム.....	3-3
3-1-1	Windows オペレーティングシステムのバージョンの確認	3-3
3-2	Windows 用 IPC サポートソフトウェアの概要	3-4
3-3	Industrial PC Support Utility	3-5
3-3-1	Industrial PC Support Utility の概要	3-6
3-3-2	生産情報タブ	3-7
3-3-3	システム状態タブ	3-8
3-3-4	UPS 状態タブ	3-10
3-3-5	UPS 設定タブ	3-13
3-3-6	ハードウェア RAID タブ	3-15
3-3-7	互換性	3-17
3-3-8	インストール	3-17
3-3-9	起動	3-17
3-3-10	メッセージ	3-18
3-3-11	ロギング	3-18
3-4	Industrial Monitor Utility	3-19
3-4-1	Industrial Monitor Utility の概要	3-19
3-4-2	互換性	3-24
3-4-3	インストール	3-24
3-4-4	起動	3-24
3-4-5	設定	3-25
3-4-6	メッセージ	3-25
3-4-7	ロギング	3-25
3-5	Industrial Monitor Brightness Utility	3-26
3-5-1	Industrial Monitor Brightness Utility 概要	3-26
3-5-2	互換性	3-27
3-5-3	インストール	3-27
3-5-4	起動	3-27
3-5-5	設定	3-28
3-5-6	ロギング	3-28
3-6	Rescue Disk Creator と Rescue Disk Utility	3-29
3-6-1	概要	3-29
3-6-2	互換性	3-32
3-6-3	インストール	3-33
3-6-4	起動	3-34
3-6-5	メッセージ	3-34
3-7	Industrial PC Tray Utility	3-38

3-7-1	Industrial PC Tray Utility の概要	3-38
3-7-2	機能	3-38
3-7-3	メニュー	3-39
3-7-4	Industrial PC Tray Utility のバージョン情報	3-39
3-7-5	アイコン上の状態表示インジケータ	3-40
3-7-6	互換性	3-40
3-7-7	インストール	3-40
3-7-8	起動	3-41
3-8	開発者向けソフトウェア	3-42
3-8-1	Windows 用 IPC 開発者向けソフトウェアの概要	3-42
3-8-2	Industrial PC System API	3-43
3-8-3	Industrial Monitor API	3-44

3-1 Windows オペレーティングシステム

ここでは、Windows オペレーティングシステムの概要を示します。

3-1-1 Windows オペレーティングシステムのバージョンの確認

ここでは、Windows オペレーティングシステムのバージョン詳細を確認する方法を示します。

Windows 7

Windows 7 は、第 4 世代 CPU とのみ互換性があります。
CPU の詳細については、「1-4 製品構成 (P.1-5)」を参照してください。

Windows オペレーティングシステムのバージョンを確認するには、以下の手順に従います。

- 1** [スタート] ボタンを選択します。
- 2** 検索ボックスに「システム情報」と入力します。
- 3** 表示されたポップアップから [システム情報] を選択します。

Windows 10

Windows オペレーティングシステムのバージョンを確認するには、以下の手順に従います。

- 1** [検索] ボタンを選択します。
- 2** 検索ボックスに、「システム情報」と入力します。
- 3** 表示されたポップアップから [システム情報] を選択します。
Windows オペレーティングシステムの詳細を含むシステム情報の概要が表示されます。

3-2 Windows 用 IPC サポートソフトウェアの概要

ここでは、Windows オペレーティングシステムで動作する産業用 PC プラットフォーム製品に用意されているソフトウェアユーティリティの概要を示します。

製品	ソフトウェアユーティリティ
産業用モニタ	Industrial Monitor Utility Industrial Monitor Brightness Utility*1 Industrial PC Tray Utility*1*2*3
産業用ボックス型 PC	Industrial PC Support Utility Industrial PC Tray Utility*1*2*3 Rescue Disk Creator
産業用パネル型 PC	Industrial Monitor Utility Industrial Monitor Brightness Utility*1 Industrial PC Support Utility Industrial PC Tray Utility*1*2*3 Rescue Disk Creator

- *1. Industrial Monitor Utility インストーラに含まれる
- *2. 産業用 PC Support Utility インストーラに含まれる
- *3. Industrial PC Support Utility と共に、Microsoft .NET Framework 4.6 もインストールされています。

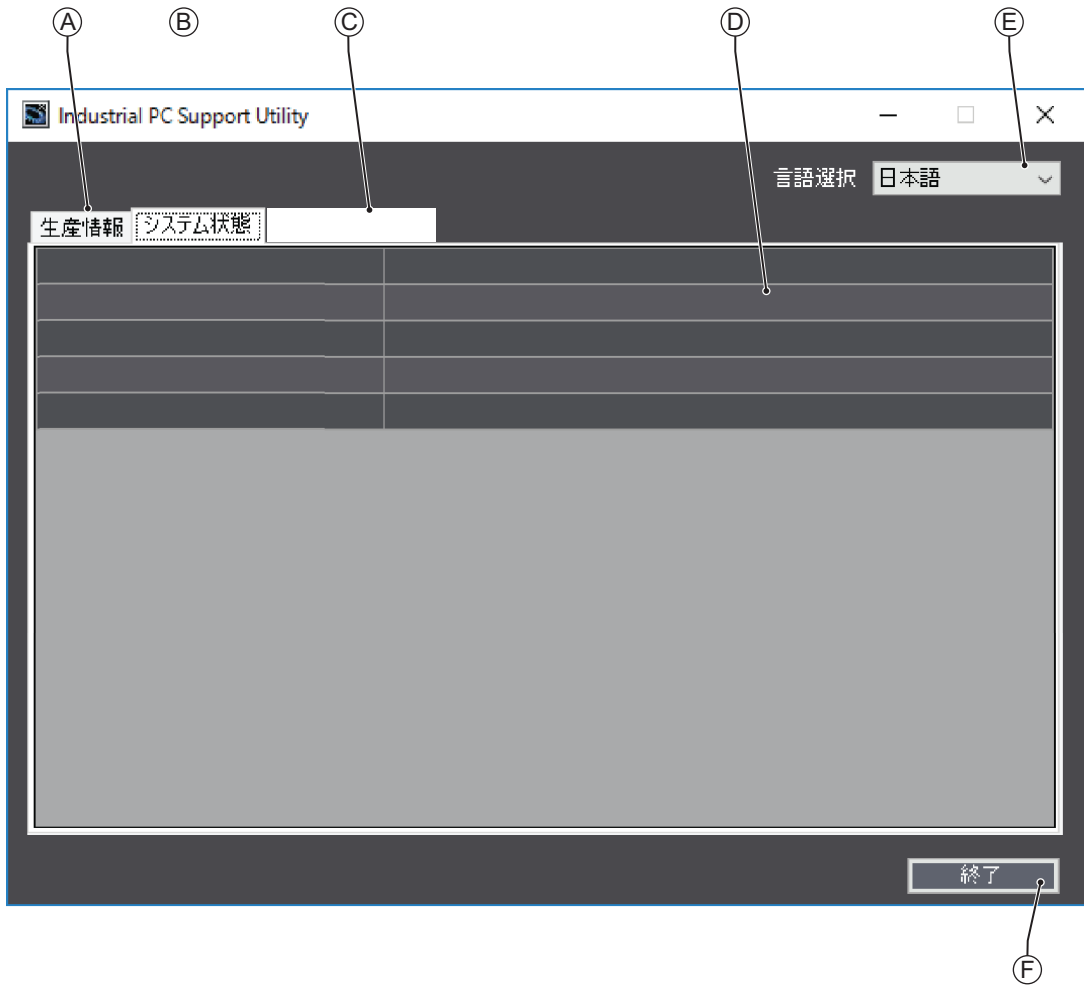
ユーティリティの最新バージョンは、[当社ホームページ](#)で確認できます。

3-3 Industrial PC Support Utility

ここでは、Industrial PC Support Utility の概要を示します。

3-3-1 Industrial PC Support Utility の概要

Industrial PC Support Utility は、産業用 PC の問題の診断および解決を支援するソフトウェアユーティリティです。



上の画面は一例であり、実際のコンテンツは形式によって異なります。

項目	説明	詳細
A	生産情報タブ	選択すると、タブ詳細領域④に製品データの詳細が表示されます。詳細については、「3-3-2 生産情報タブ (P.3-7)」を参照してください。
B	システム状態タブ	選択すると、タブ詳細領域④にシステム状態の詳細が表示されます。詳細については、「3-3-3 システム状態タブ (P.3-8)」を参照してください。
C	オプションのその他のタブ	オプションのその他のタブ 例：HW RAID 1、NY シリーズ形 NY□□□□-□2□□□□ 形式構成要素の詳細については、製品構成を参照してください。
D	タブ詳細	選択しているタブページの詳細。
E	言語選択	選択すると、Industrial PC Support Utility の UI 言語が表示され、UI 言語を選択できます。
F	終了ボタン	Industrial PC Support Utility を終了します。

3-3-2 生産情報タブ

生産情報タブには、全般的な産業用 PC の情報が表示されます。
形式名、ロット番号、シリアル番号、ソフトウェアバージョン（Industrial PC Support Utility および Industrial PC System API）などが表示されます。



- 形式名はこの形式の構成コードです。
詳細については、「1-4 製品構成 (P.1-5)」を参照してください。
- BMC バージョンは、ボードマネジメントコントローラのファームウェアバージョンです。

3-3-3 システム状態タブ

システム状態タブには、内部温度、ファン回転数、バッテリーや電源の状態など、実際の状態や診断情報が2秒のリフレッシュレートで表示されます。

注意する必要がある状態は赤色のバーで示されます。



項目	説明
内部温度	平均 CPU 温度
ファン回転数 *1	各ファンの実際の回転速度（1 分あたりの回転数(r/min)） ・ 開始番号 = 電源ボタンに最も近いファンの回転速度 ・ 2 番目の番号 = バッテリーに最も近いファンの回転速度
ファン回転状況*2	ファンの目標速度は、CPU 温度に基づいて動的に設定されます。目標速度は、実際のファン速度と比較されます。 ・ [OK] は、両方のファンが目標速度で回転していることを示します。 ・ [Low revolution speed] は、いずれかまたは両方のファンが目標速度に達していないことを示します。ファンを清掃してください。この問題が再発する場合は、ファンユニットを交換します。
バッテリー状況	バッテリーの状態。 ・ [OK] は、バッテリーがフルであることを示します。 ・ [Low] は、バッテリーの電圧が低下していることを示します。バッテリーを交換してください。

項目	説明
電源供給	電源の状態は UPS によって決定され、I/O コネクタ経由で IPC に通知されます。 • [NormalPowerSupply] は、24V 電源により IPC に電源が供給されていることを示します。 • [UPS Power Supply] は、24V 電源は供給されず、IPC は UPS からのバッテリー電源で動作していることを示します。
I/O ポート状態 *3	次の 3 行のヘッダー。
出力 1 (ピン: 1、2)	I/O コネクタの出力 1 の設定。 [UPS 設定] および API の [インタフェース] 設定を使用して設定します。*3 詳細については、NY-series Software Development Kit User's Manual を参照してください。 設定例： • [Power Status NC] (デフォルト。NC = ノーマルクローズ) • [Power Status NO] (NO = ノーマルオープン) • [General-purpose Output]
入力 1 (ピン: 3、4)	I/O コネクタの入力 1 の設定。 [UPS 設定] および API の [インタフェース] 設定を使用して設定します。*3 詳細については、NY-series Software Development Kit User's Manual を参照してください。 設定例： • [Power ON/OFF] (デフォルト) • [General-purpose Input]
入力 2 (ピン: 5、6)	I/O コネクタの入力 2 の設定。 [UPS 設定] および API の [インタフェース] 設定を使用して設定します。*3 詳細については、NY-series Software Development Kit User's Manual を参照してください。 設定例： • [Power Supply Status] (デフォルト) • [General-purpose Input]

*1. ファンレス形式の場合、ファン回転数には常に 0 (r/min) / 0 (r/min)が表示されます。ファンの詳細については、「1-4 製品構成 (P.1-5)」を参照してください。

*2. ファンレス形式の場合、ファン回転状況には常に OK が表示されます。

*3. 形 NY□13、形 NY□2E、形 NY□3A、形 NY□37、形 NY□55、形 NY□65 のみ

3-3-4 UPS 状態タブ

UPS 状態タブには、UPS および PAL ユーティリティ使用時の状態の詳細が表示されます。



項目	説明
バッテリー容量	バッテリーの残量 (%)。 *1 このパラメータは、「バッテリー電圧低下」や「バッテリー劣化検知」などのメッセージをトリガします。
バッテリー電圧	UPS バッテリーの電圧。 *1 このパラメータは、「バッテリー充電中」や「バッテリー過充電」などのメッセージをトリガします。
入力電圧	実際の UPS 入力電圧。 *1 このパラメータは、「UPS 入力異常」などのメッセージをトリガします。
出力電圧	実際の UPS 出力電圧。 *1 このパラメータは、「UPS 出力低電圧」や「UPS 出力過電圧」などのメッセージをトリガします。
内部温度	UPS の内部温度。 *1 このパラメータは、「UPS 高温異常」などのメッセージをトリガします。
UPS 状態	UPS の状態。 詳細については、「UPS 状態 (P.3-11)」を参照してください。

*1. UPS 状態が「未接続」または「PAL Utility 動作中」の場合、[- -]が表示されます。

「UPS ログ」ウィンドウを表示するには、UPS ログボタンを選択します。
UPS ロギングを選択し、「ダウンロード」を選択してダウンロードします。

UPS 狀態

UPS 診断タブに、UPS 状態が表示されます。

最も優先順位の高い状態が Industrial PC Tray Utility の通知ウィンドウに表示されます。

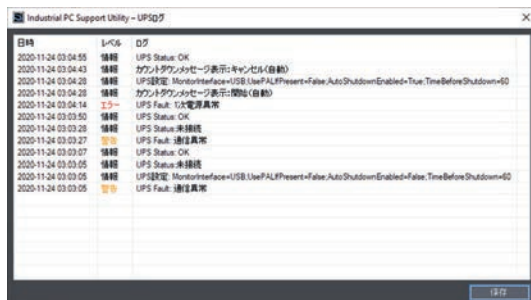
詳細については、「3-7 Industrial PC Tray Utility (P.3-38)」を参照してください。

次の状態が利用できます。

カテゴリ	メッセージ	説明
正常	OK	UPS が ON 状態（稼働中）
	OFF	UPS が OFF 状態（アイドル中）
	未接続	UPS 通信ケーブル接続なし
	PAL Utility 動作中	PAL Utility が IPC にインストール済みで稼働中
警告	ConnectionLost	通信異常
	BatteryLow	バッテリー残量低下
	BatteryWeak	バッテリー劣化検知
	BatteryLost	バッテリー未接続
	UPSOverload	過負荷検知
	UPSOverloadTimeout	過負荷タイムアウト
	UPSOutputShort	出力短絡
	BatteryUnderCharge	バッテリー充電不足
	UPSOverTemperature	高温異常
	UPSOutputLowVoltage	出力低電圧
	Sc20gConflict	SC20G 装着検知
異常	BatteryOverCharge	バッテリー過充電
	UPSInputFail	1 次電源異常
	UPSBypass	バイパス運転中検出
	UPSBoost	昇圧運転中
	UPS Buck	降圧運転中
	UPSOutputOverVoltage	出力過電圧
	UPSDcBusVoltage	DC バス電圧異常
	FanFail	ファン異常
	TransformerFail	トランス異常
	BatteryLifeOver	バッテリー寿命検知
	BmsOverCurrent	BMS 過電流
	BmsInternalError	BMS 内部エラー
	ChargerFail	充電故障
	BmsOverVoltage	BMS セル電圧超過
	BmsUnderVoltage	BMS セル電圧低下
BatteryMisconnect	バッテリー誤接続	

UPS ログ

UPS ログファイルを表示するには、[UPS ログ] ボタンを選択します。



ログファイルを選択したロケーションに保存するには、[保存] を選択します。



参考

- コンテンツは 2 秒ごとに更新されます。
- ログに記録されたイベントは、[IPCSupportUtility] および [UpsSource] の Windows EventLog で確認できます。

3-3-5 UPS 設定タブ

UPS 設定タブには、形式名やシリアル番号、UPS に接続している UPS ドライバのバージョンなどの UPS の詳細が表示されます。UPS 設定タブには、接続している UPS のインタフェースとシャットダウン設定が表示されています。



項目		説明
インタフェース	UPS モニタインタフェース	UPS 電断信号を検知するために接続するインタフェースケーブルを選択してください。
シャットダウン設定	シャットダウンまでの時間	UPS 電断検知信号を送信後、Windows シャットダウンを開始するまでの待機時間(秒)。
	UPS 停止までの時間	Windows シャットダウン開始後、UPS 出力が停止するまでの時間(秒)。
	自動シャットダウン	IPC 自動シャットダウン設定： • [Off]:Industrial PC Support Utility が UPS 状態を監視しますが、IPC シャットダウンを実行しません • [On]:Industrial PC Support Utility が UPS 状態を監視し、IPC シャットダウンを判断します。 • [PAL Utility 使用]:PAL ユーティリティが UPS 状態を監視し、IPC シャットダウンを判断します。 *1

- *1. Power Attendant Lite Utility は、IPC に接続されている UPS の状態を監視するソフトウェアユーティリティです。
Power Attendant Lite Utility が、電断を検知した場合、IPC にシャットダウン指令信号を送信します。
「PAL Utility 使用」設定の動作：
- PAL ユーティリティがインストールされていない場合
IPC は自動でシャットダウンしません。Industrial PC Support Utility は UPS と接続待機状態です。
 - PAL ユーティリティがインストールされているが有効ではない場合。
IPC は自動でシャットダウンしません。Industrial PC Support Utility は UPS と接続状態ではありません。
 - PAL ユーティリティがインストールされており有効な場合。
IPC は自動でシャットダウンします。Industrial PC Support Utility は UPS と接続状態ではありません。

自動シャットダウン設定を[PAL Utility 使用]とせずに、[On]または[Off]に設定変更した場合、PAL Agent サービスは停止します。



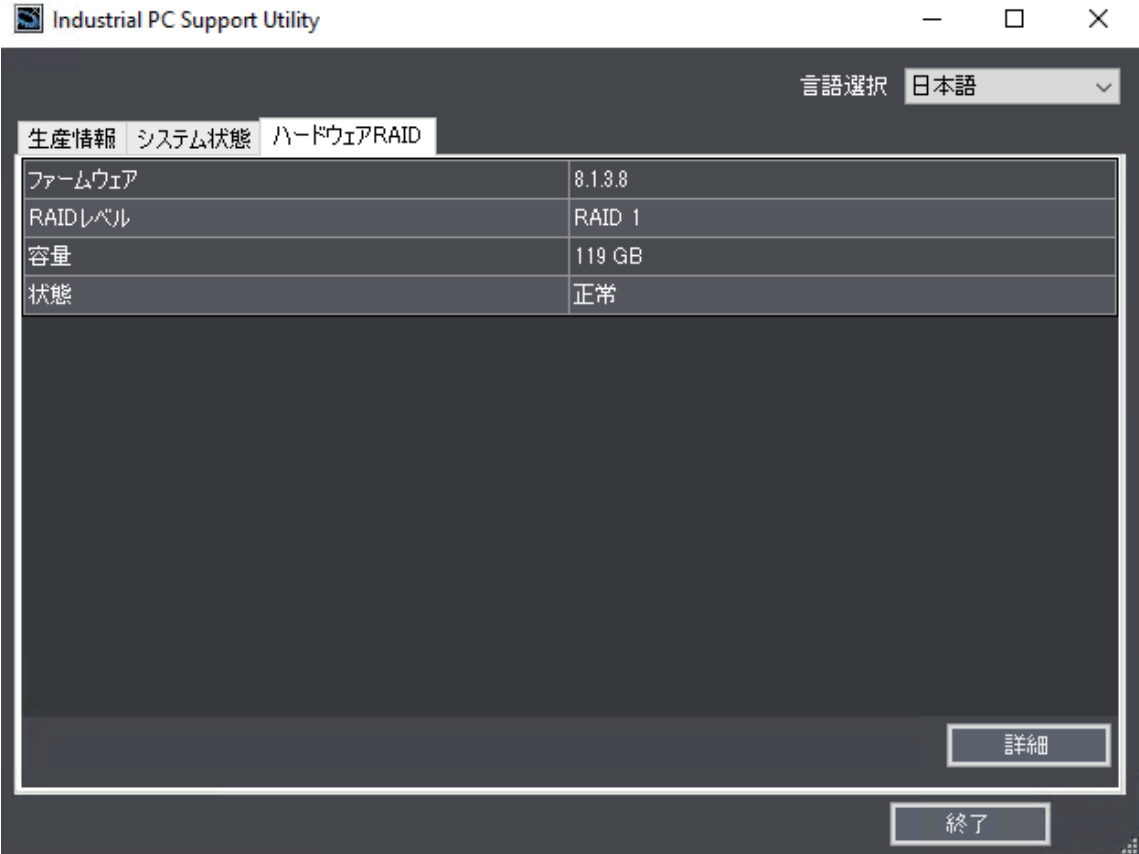
使用上の注意

Industrial PC Support Utility は UPS 設定と同じ通信チャネルを使用しています。そのため Industrial PC Support Utility と PAL Utility の同時使用はできません。

3-3-6 ハードウェア RAID タブ

ハードウェア RAID 1 は、形 NY□□□-□2□□□のみ使用可能です。
形式構成要素の詳細については、「1-4 製品構成 (P.1-5)」を参照してください。

ハードウェア RAID タブには、実際の RAID 状態が表示されます。

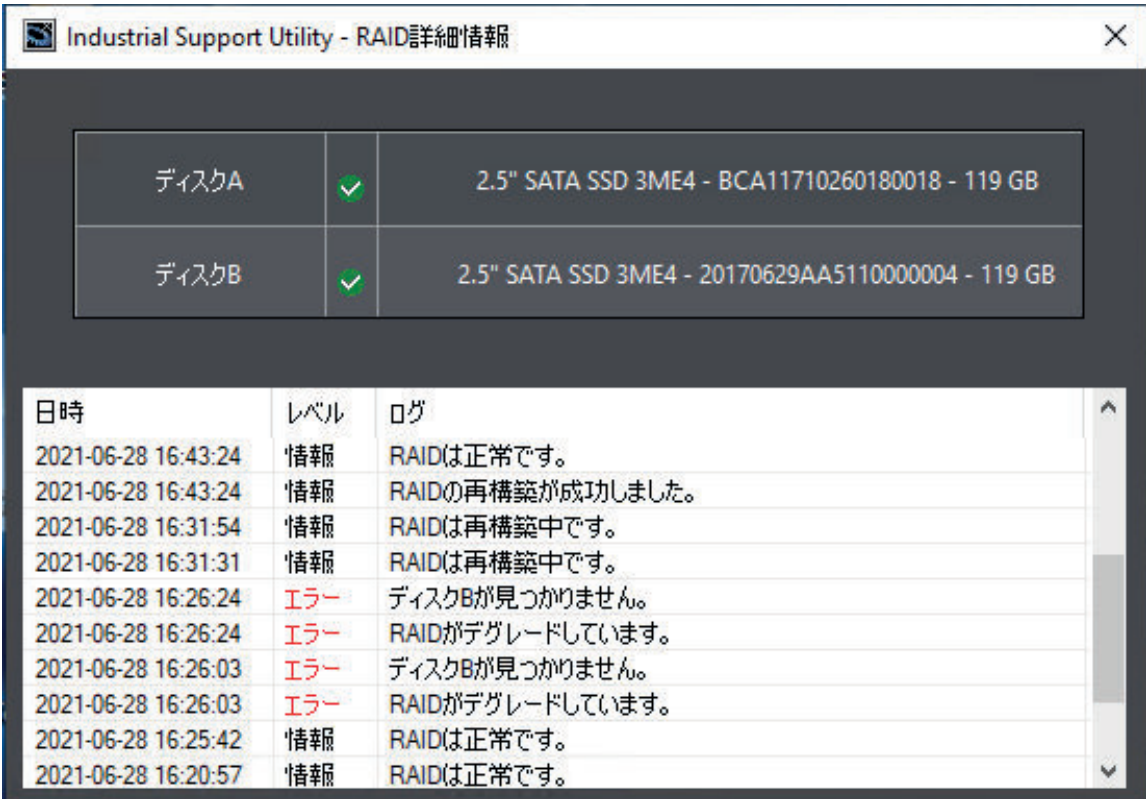


項目	説明
ファームウェア	RAID コントローラのファームウェアバージョン
RAID レベル	RAID レベル
容量	RAID ディスクの利用可能な容量
状態	RAID ディスクの状態 - 正常 RAID は機能しています。 - 再構築中 (...%) RAID 作成を実行中です。 - デグレード／故障 RAID が機能していないためエラー状態です。

[詳細] ボタンを押すと、ストレージデバイスおよびログの詳細が表示されます。
詳細については、「ハードウェア RAID の詳細 (P.3-16)」を参照してください。

ハードウェア RAID の詳細

Industrial PC Tray Utility には、実際の RAID の状態が表示されます。



ディスクA		
ディスクA	✓	2.5" SATA SSD 3ME4 - BCA11710260180018 - 119 GB
ディスクB	✓	2.5" SATA SSD 3ME4 - 20170629AA5110000004 - 119 GB

日時	レベル	ログ
2021-06-28 16:43:24	情報	RAIDは正常です。
2021-06-28 16:43:24	情報	RAIDの再構築が成功しました。
2021-06-28 16:31:54	情報	RAIDは再構築中です。
2021-06-28 16:31:31	情報	RAIDは再構築中です。
2021-06-28 16:26:24	エラー	ディスクBが見つかりません。
2021-06-28 16:26:24	エラー	RAIDがデグレードしています。
2021-06-28 16:26:03	エラー	ディスクBが見つかりません。
2021-06-28 16:26:03	エラー	RAIDがデグレードしています。
2021-06-28 16:25:42	情報	RAIDは正常です。
2021-06-28 16:20:57	情報	RAIDは正常です。

各ディスクの状態とともに、ディスクの形式名、シリアル番号、容量など詳細が表示されます。ディスクがない場合、状態は [なし] になります。詳細情報を取得できない場合の状態は [---] です。

RAID ログには、すべての RAID イベントが表示されます。

考えられる RAID イベント:

項目	説明
RAID は正常です。	RAID 状態は正常です。
RAID は再構築中です。	RAID 状態は再構築中でビジーです。
RAID がデグレードしています。	RAID 状態はエラーによりデグレードしています。 *1
RAID が故障しています。	RAID 状態はエラーにより故障しています。 *1
RAID の再構築が成功しました。	RAID の再構築が正常に完了しました。
RAID の再構築が失敗しました。	RAID の再構築が正常に完了しませんでした。
ディスク[...]が挿入されています。	ディスク[...]が検出されました。
ディスク[...]が取り外されています。	ディスク[...]が取り外されました。
ディスク[...]が見つかりません。	ディスク[...]が見つかりません。
ディスク[...]は RAID ディスクです。	ディスク[...]は RAID タイプとして検出されました。
ディスク[...]は非 RAID タイプです。	ディスク[...]は RAID タイプではありません。
ディスク[...]は非 RAID タイプに変更しました。	ディスク[...]の RAID は非 RAID タイプに変更されました。
ディスク[...]エラー	ディスク[...]にエラーが発生しています。

*1. 修復の詳細については、「7-2-9 RAID アレイの修正 (P.7-35)」を参照してください。

3-3-7 互換性

オペレーティングシステムとの互換性

このソフトウェアユーティリティは、Windows 7 以上の OS が搭載された IPC で使用できます。

関連ソフトウェアユーティリティとの互換性

ソフトウェアユーティリティが対応していない場合、起動時に、[プラグインをロードできませんでした: *\\OMRON*\\Utility*.dll] というエラーメッセージが表示されます。

ソフトウェアユーティリティの最新バージョンをダウンロードしてインストールしてください。

3-3-8 インストール

Windows オペレーティングシステムがインストールされている場合は、Industrial PC Support Utility は産業用 PC にプリインストールされています。

再インストールが必要な場合、当社ホームページから Industrial PC Support Utility をダウンロードしてください。



参考

Windows 10 PC への新たなインストールには、.NET Framework 3.5 SP1 をインストールする必要があります。

.net フレームワークソフトウェアは、マイクロソフトのウェブサイトからダウンロードできます。

3-3-9 起動

以下により、Industrial PC Support Utility を起動します。

- Windows のスタートメニュー
[OMRON] を選択し、[Industrial PC Support Utility] を選択します。
- Industrial PC Tray Utility
- Windows デスクトップのショートカット



3-3-10 メッセージ

Industrial PC Support Utility では、Industrial PC Tray Utility を使用して以下のメッセージを表示できます。

メッセージ種類	メッセージ	説明
警告	正常にシャットダウンされませんでした。(電力損失)	電力損失
警告	正常にシャットダウンされませんでした。(ウォッチドッグ)	ウォッチドッグ異常
警告	正常にシャットダウンされませんでした。(強制)	強制シャットダウン
警告	正常にシャットダウンされませんでした。(過熱)	過熱

3-3-11 ロギング

以下のユーティリティの Windows イベントログにロギング情報があります。

- Industrial Monitor Utility
イベント発生源「IndMonService」の Windows イベントビューアーフィルタ内
- Industrial Monitor Brightness Utility
イベント発生源「IndMonService」の Windows イベントビューアーフィルタ内
- Industrial PC Support Utility
イベント発生源「IPCServicesHost」または「オムロン産業用 PC サポートユーティリティ」の Windows イベントビューアーフィルタ内



参考

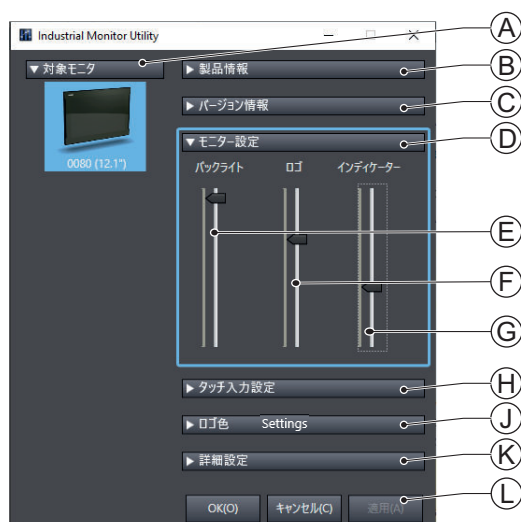
記録されたメッセージについては、「7-2-4 Windows イベントビューアー (P.7-27)」を参照してください。

3-4 Industrial Monitor Utility

ここでは、Industrial Monitor Utility の概要を示します。

3-4-1 Industrial Monitor Utility の概要

Industrial Monitor Utility は、接続済みの産業用モニタの設定や表示を調整するためのユーザインタフェースです。



項目	説明	詳細
A	対象モニタ	接続中の産業用モニタ*1を一覧表示します。産業用モニタ詳細を表示するには、リストから該当の産業用モニタをひとつ選択します。選択すると、選択したモニタのLEDが3秒間点滅します。
B	製品情報	選択した産業用モニタの詳細を表示します。 詳細については、「生産情報 (P.3-20)」を参照してください。
C	バージョン情報	Industrial Monitor Utility ソフトウェアのバージョンの詳細と、接続モニタのファームウェアの詳細を示します。 詳細については、「バージョン情報 (P.3-20)」を参照してください。
D	モニター設定	設定調整により、選択した産業用モニタの動作制御をします。
E	バックライト*2	スライダーを使って、選択した産業用モニタの輝度を調整します。
F	ロゴ	スライダーを使って、ロゴLEDの輝度を調整します。
G	インディケータ	スライダーを使って、モニタ上の状態表示LEDの輝度を調整します。
H	タッチ入力設定	タッチ設定についての詳細を示します。 詳細については、「タッチ入力設定 (P.3-21)」を参照してください。
J	ロゴ色設定	ロゴ色についての詳細を示します。 詳細については、「ロゴ色設定 (P.3-22)」を参照してください。
K	詳細設定	デフォルト、および関連する Windows 設定へのアクセスを示します。 詳細については、「詳細設定 (P.3-23)」を参照してください。
L	標準 Windows ボタン	・ [OK] ボタン。設定を反映してウィンドウを閉じます。 ・ [キャンセル] ボタン。ユーティリティを終了します ・ [適用] ボタン。設定を反映します。

*1. Industrial Monitor Utility は、接続された USB 機器をスキャンし、接続中のモニタのリストを表示します。産業用モニタが USB ケーブルで接続されていない場合は、検出されません。

*2. バックライト輝度設定が低すぎると(15~0%)、周囲が明るい環境では表示されている情報が見えない場合があります。その場合は、Industrial Monitor Utility で輝度を調整できません。



参考

輝度設定が低すぎる場合にバックライト輝度を調整するには、以下を行います：

- IPC を暗い環境に移動します。
- 明るい懐中電灯でディスプレイを照らします。

生産情報

製品情報セクションには、選択した接続モニタの詳細が表示されます。

▼ 製品情報	
シリアル番号：	3
画面サイズ：	18.5"
モデル名：	NYM19W-C1002
生産工場：	OMN
製品ロット番号：	02219N
ロゴタイプ：	カスタム
ビデオ状態：	Ok
タッチ入力：	Ok

バージョン情報

バージョン情報セクションには、ソフトウェアと選択したモニタのバージョンが表示されます。

ソフトウェアの詳細：

- Industrial Monitor Utility のバージョン
- Industrial Monitor API のバージョン

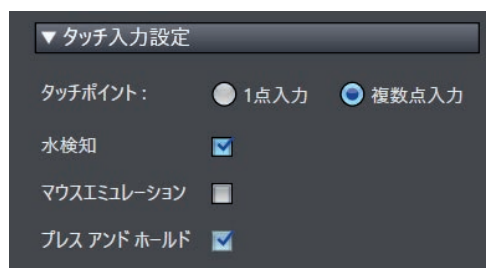
モニタの詳細：

- モニタのハードウェアバージョン
- モニタにインストールされたファームウェアソフトウェアのバージョン
- モニタにインストールされたタッチファームウェアのバージョン

▼ バージョン情報	
Industrial Monitor Utility：	1.2.11.0
Industrial Monitor API：	1.3.9.0
ハードウェアバージョン：	/A
ソフトウェアバージョン：	0.15
タッチ入力ソフトウェア：	PM1715.5.2.0 Boot：6.8
	PM1715S.5.2.0 Boot：6.8

タッチ入力設定

タッチ入力設定は実際の設定を表示します。



- タッチポイント
1 点入力を選択すると、モニタは 1 つのタッチポイントにのみ対応します。
複数点入力を選択すると、同時に複数のタッチポイントに対応します。
- 水検知
有効にすると、水が検知されたときにユーザに通知するメッセージが表示されます。
無効にすると、水が検知されたときにユーザに通知するメッセージは表示されません。
- マウスエミュレーション
マウスエミュレーションが有効な場合、タッチポイント設定が無効になり、プレス アンド ホールドが有効になります。
マウスエミュレーションが無効の場合、タッチポイント設定が有効になり、プレス アンド ホールドが無効になります。



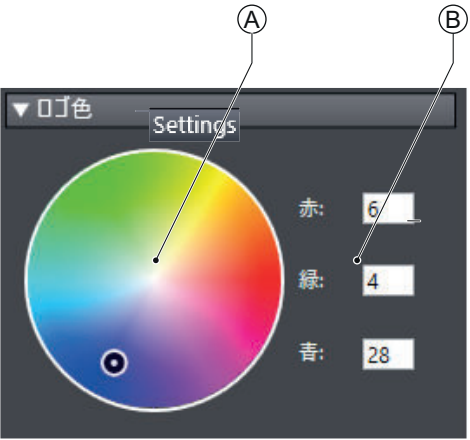
参考

拡張モードで複数の産業用モニタを使用している場合は、マウスエミュレーションを有効にしないでください。

- プレス アンド ホールド
有効にすると、タッチを長押ししたときにマウスの右クリック機能が作動します。
無効にすると、長押しによりマウスの右クリック機能は作動しません。

ロゴ色設定

ロゴ色設定では、お使いの産業用モニタのカスタマイズしたロゴの色を制御することができます。



項目	説明	詳細
A	色相環の選択	選択した色の概観を表示します。 RGB はそれに応じて更新されます。
B	RGB の選択	選択した色の RGB 値を表示します。 色相環はそれに応じて更新されます。

色相環内でインジケータを移動させるか、RGB 値を変更して、選択したモニタのロゴ色を変更します。

Powershell スクリプトを有効にして、接続されているすべてのモニタのロゴ色を変更します。
詳細については、「接続モニタの Powershell スクリプト (P.3-22)」を参照してください。



参考

標準の OMRON ロゴの色は変更できません。
標準の OMRON ロゴを併用する場合、ロゴの輝度が変化します。

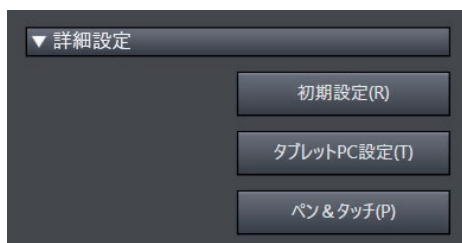
● 接続モニタの Powershell スクリプト

Powershell スクリプト [SetLogoColor.ps1] は、接続されているすべてのモニタのロゴ色を簡単に変更できるスクリプトです。

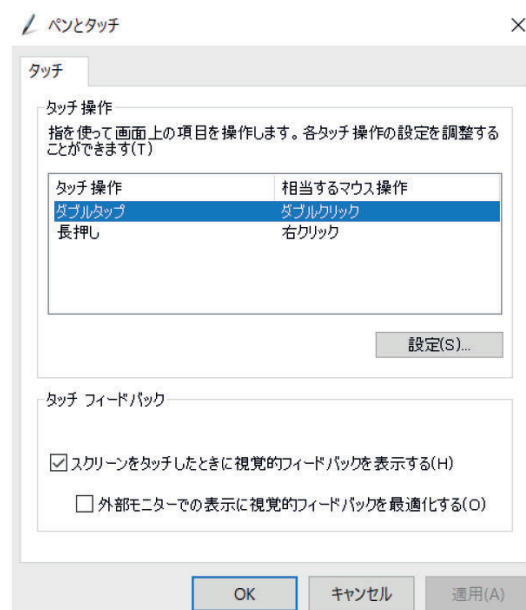
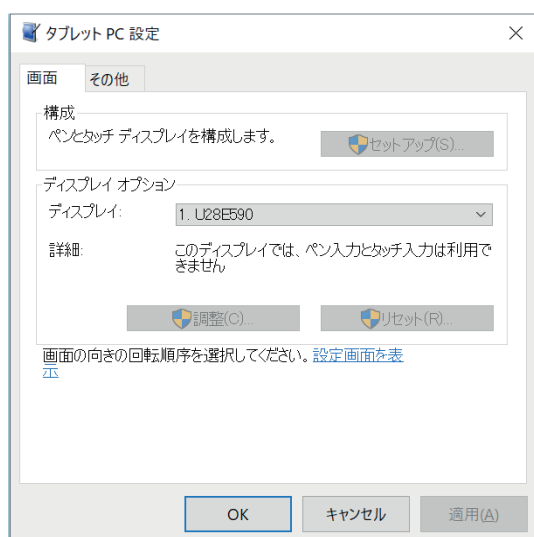
Industrial Monitor Utility でロゴ色を変更すると、powershell スクリプトが新しく選択した色で更新されます。このスクリプトは、C:\Omron\PSScript\SetLogoColor.ps1 で入手できます。
Powerscript スクリプトを実行して、接続されているすべてのモニタのロゴ色を変更します。

詳細設定

詳細設定では、工場出荷時の設定へのアクセスや関連する Windows 設定のショートカットが提供されています。



- 初期設定ボタン
産業用モニタのすべての設定を工場出荷時設定にリセットします。
- タブレット PC 設定
Windows の [タブレット PC 設定] ダイアログを開きます。
- ペン&タッチ
Windows の [ペン&タッチ] ダイアログを開きます。



3-4-2 互換性

Industrial Monitor Utility は、オムロン製産業用モニタに接続したどの PC でも使用できます。

オペレーティングシステムとの互換性

このソフトウェアユーティリティは、Windows 7 以上の OS が搭載された IPC で使用できます。

関連ソフトウェアユーティリティとの互換性

Industrial PC Tray Utility、Industrial PC Support Utility、および Industrial Monitor Utility は関連しています。ソフトウェアユーティリティが対応していない場合、起動時に、[プラグインをロードできませんでした: *\\OMRON*\\Utility*.dll] というエラーメッセージが表示されます。ソフトウェアユーティリティの最新バージョンをダウンロードしてインストールしてください。



参考

Industrial Monitor Utility は、他社製のモニタに対応していません。

3-4-3 インストール

Windows オペレーティングシステムがインストールされている場合は、Industrial Monitor Utility が産業用 PC にプリインストールされています。

再インストールあるいは他の PC にインストールする際は、当社ホームページから Industrial Monitor Utility をダウンロードしてください。

Industrial Monitor Utility は Windows にインストールされており、Windows のスタートメニューおよび Industrial PC Tray Utility からアクセスできます。Industrial Monitor Utility をインストールすると、同時に Industrial PC Tray Utility もインストールされます。



使用上の注意

Industrial Monitor Utility または Industrial Monitor Brightness Utility を使用して産業用モニタを調整する場合は、あらかじめ USB ケーブルを使用して産業用 PC に接続しておいてください。



参考

Industrial PC Tray Utility の詳細については、「3-7 Industrial PC Tray Utility (P.3-38)」を参照してください。

3-4-4 起動

以下により、Industrial Monitor Utility を起動します。

- Windows のスタートメニュー
[Omron] を選択し、**Industrial Monitor Utility** を選択します。
- Industrial PC Tray Utility

3-4-5 設定

Industrial Monitor Utility には、以下の設定項目があります。

設定項目	説明
使用言語	Windows の言語構成に従い、Industrial Monitor Utility に対応する言語を設定します。Windows で構成した言語が対応言語でない場合は、デフォルトの言語である英語 (EN-US) が使用されます。
モニタ確認	有効にすると、選択した産業用モニタ上の状態表示 LED が 3 秒間点滅します。 有効にするには、 (1) Windows のレジストリキー HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Omron\IPC\MonitorConfiguration を開きます。 (2) レジストリ値 Indicate を TRUE に設定します。

3-4-6 メッセージ

Industrial Monitor Utility では、Industrial PC Tray Utility を使用して以下のメッセージを表示できます。

メッセージ種類	メッセージ	説明
情報	接続されました	新しいモニタが接続されました。 • USB ケーブルが接続されている • モニタの電源が入っている
警告	接続されていません	モニタが接続されていません。 • USB ケーブルが接続されていない • モニタの電源が入っていない
警告	ビデオ未接続	DVI ケーブルが接続されていない、または NY Monitor Link ケーブルが接続されていません。
警告	シリアル番号: □ モニタ上に水を検知しました タッチ入力を停止します 接続されているすべてのモニタに水が付着していないか確認してください	モニタ口上に水が検知されました
警告	ビデオ信号なし	DVI ケーブルは接続されていますが、信号が検出されません。

3-4-7 ロギング

以下のユーティリティの Windows イベントログにロギング情報があります。

- Industrial Monitor Utility
イベント発生源「IndMonService」の Windows イベントビューアーフィルタ内
- Industrial Monitor Brightness Utility
イベント発生源「IndMonService」の Windows イベントビューアーフィルタ内
- Industrial PC Support Utility
イベント発生源「IPCSupportHost」または「オムロン産業用 PC サポートユーティリティ」の Windows イベントビューアーフィルタ内



参考

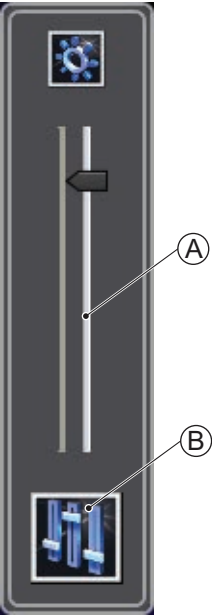
記録されたメッセージについては、「7-2-4 Windows イベントビューアー (P.7-27)」を参照してください。

3-5 Industrial Monitor Brightness Utility

ここでは、Industrial Monitor Brightness Utility の概要を示します。

3-5-1 Industrial Monitor Brightness Utility 概要

Industrial Monitor Brightness Utility は、接続中のすべての産業用モニタの画面のバックライト輝度を調整するソフトウェアユーティリティです。



項目	説明	詳細
A	バックライト輝度調整スライダ	スライダを使って、接続中のすべての産業用モニタの表示輝度を調整します。
B	Industrial Monitor Utility	Industrial Monitor Utility を起動するためのボタン。

バックライト輝度設定が低すぎると（15～0%）、周囲が明るい環境では、表示されている情報が見えない場合があります。その結果、Industrial Monitor Brightness Utility で輝度調整ができなくなります。



参考

- 輝度設定が低すぎる場合にバックライト輝度を調整するには、以下を行います：
- 暗い環境に IPC を移動します。
 - 明るい懐中電灯でディスプレイを照らします。

3-5-2 互換性

Industrial Monitor Utility は、オムロン製産業用モニタに接続したどの PC でも使用できます。

オペレーティングシステムとの互換性

このソフトウェアユーティリティは、Windows 7 以上の OS が搭載された IPC で使用できます。

関連ソフトウェアユーティリティとの互換性

Industrial PC Tray Utility、Industrial PC Support Utility、および Industrial Monitor Utility は関連しています。ソフトウェアユーティリティが対応していない場合、起動時に、[プラグインをロードできません: *\\OMRON*\\Utility*.dll] というエラーメッセージが表示されます。ソフトウェアユーティリティの最新バージョンをダウンロードしてインストールしてください。



参考

Industrial Monitor Utility は、他社製のモニタに対応していません。

3-5-3 インストール

Windows オペレーティングシステムがインストールされている場合は、Industrial Monitor Brightness Utility が産業用 PC にプリインストールされています。

Industrial Monitor Brightness Utility は、Industrial Monitor Utility の一部としてインストールされます。

再インストールあるいは、互換性のあるオペレーティングシステムを搭載している他の PC にインストールする際は、当社ホームページから Industrial Monitor Utility をダウンロードしてください。

Industrial Monitor Brightness Utility は Windows にインストールされており、Windows のスタートメニューおよび Industrial PC Tray Utility からアクセスできます。Industrial Monitor Utility をインストールすると、同時に Industrial PC Tray Utility もインストールされます。



使用上の注意

Industrial Monitor Utility または Industrial Monitor Brightness Utility を使用して産業用モニタを調整する場合は、あらかじめ USB ケーブルを使用して産業用 PC に接続しておいてください。



参考

Industrial PC Tray Utility の詳細については、「3-7 Industrial PC Tray Utility (P.3-38)」を参照してください。

3-5-4 起動

Industrial PC Tray Utility から Industrial Monitor Brightness Utility を起動してください。または、Windows スタートメニューの [Omron] から [Industrial Monitor Brightness Utility] を選択してください。



参考

Industrial PC Tray Utility の詳細については、「3-7 Industrial PC Tray Utility (P.3-38)」を参照してください。

3-5-5 設定

設定は必要ありません。

本ユーティリティは、接続中のすべての NY シリーズ産業用モニタを検出し、対応します。

3-5-6 ロギング

以下のユーティリティの Windows イベントログにロギング情報があります。

- Industrial Monitor Utility
イベント発生源「IndMonService」の Windows イベントビューアーフィルタ内
- Industrial Monitor Brightness Utility
イベント発生源「IndMonService」の Windows イベントビューアーフィルタ内
- Industrial PC Support Utility
イベント発生源「IPCServicesHost」または「オムロン産業用 PC サポートユーティリティ」の Windows イベントビューアーフィルタ内



参考

記録されたメッセージについては、「7-2-4 Windows イベントビューアー (P.7-27)」を参照してください。

3-6 Rescue Disk Creator と Rescue Disk Utility

ここでは、Rescue Disk ソフトウェアの概要を示します。

Rescue Disk Creator は、USB ストレージデバイスに Rescue Disk Utility を作成するソフトウェアです。

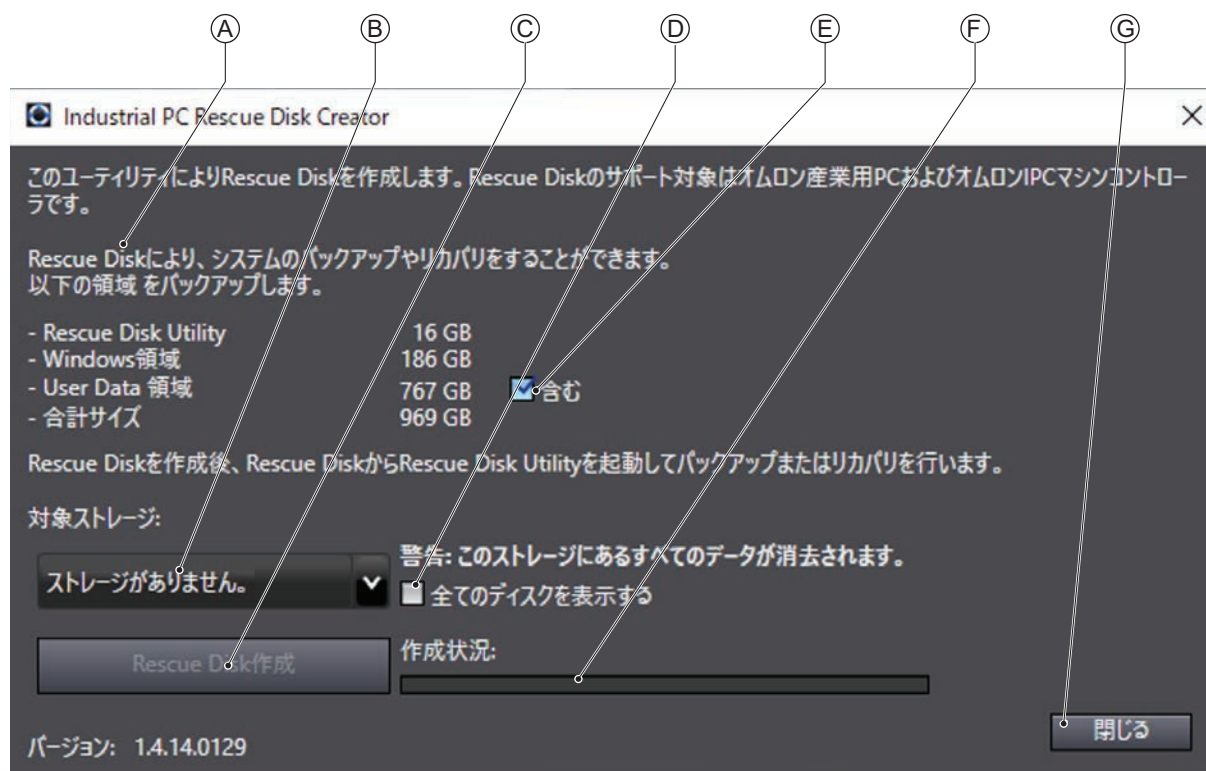
Rescue Disk Utility は、産業用 PC の Windows およびリアルタイム OS（コントローラ機能）のデータをバックアップし、リカバリするツールです。産業用 PC のストレージデバイスのイメージファイルを作成し、USB で接続されたストレージデバイスにバックアップします。

3-6-1 概要

Rescue Disk Creator (RDC)を使用して Rescue Disk を作成します。

Rescue Disk は、システムバックアップとシステムの復元を行うソフトウェアである Rescue Disk Utility が含まれるディスクです。詳細については、「Rescue Disk Utility の概要 (P.3-30)」を参照してください。

Rescue Disk Creator のユーザインタフェース



バージョン関連情報

仕様や機能は、Rescue Disk Creator Utility のバージョンおよび IPC の形式によって変わる場合があります。このため Utility ウィンドウの内容が異なる場合があります。

項目	説明	詳細
A	説明領域	このユーティリティとバックアップに関する情報。 Rescue Disk Creator と作成した Utility を IPC で使用すると、[以下のパーツ] のサイズの詳細が表示されます。 Rescue Disk Creator を標準的な PC で使用する場合、パーティションの詳細と合計サイズは表示されません。 該当する場合、右下隅にメッセージが表示されます。
B	対象ストレージの選択	ここで選択したストレージが Rescue Disk になります。
C	Rescue Disk 作成ボタン	Rescue Disk の作成を開始します。
D	全てのディスクを表示する	このチェックボックスをオンにすると、リムーバブルストレージデバイスだけでなく、非リムーバブル（内部）ストレージデバイスや USB メモリなどの USB ストレージデバイスも表示されます。
E	含む	チェックを入れると、User Data パーティションがバックアップに含まれます。
F	作成状況バー	Rescue Disk 作成の進行状況を表示します。
G	[閉じる] ボタン	Rescue Disk Creator を終了します。



参考

- ・システムバックアップの詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの作成 (P.7-5)」を参照してください。
- ・システムの復元の詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの復元 (P.7-19)」を参照してください。

Rescue Disk Utility の概要

Rescue Disk Creator (RDC) を使用して Rescue Disk を作成します。

Rescue Disk は、システムバックアップとシステムの復元を行うソフトウェアである Rescue Disk Utility が含まれるディスクです。



バージョン関連情報

仕様や機能は、Rescue Disk Creator Utility のバージョンおよび IPC の形式によって変わる場合があります、このため Utility ウィンドウの内容が異なる場合があります。

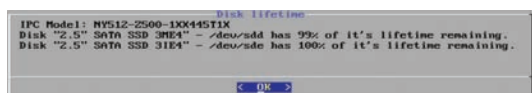
項目	説明	詳細
1	Create backup	システムのバックアップを作成し、Rescue Disk に保存します。 詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの作成 (P.7-5)」を参照してください。
2	Restore backup	選択したバックアップからシステムを復元します。 詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの復元 (P.7-19)」を参照してください。
3	Delete backup	選択したバックアップを削除します。
4	Backup information	バックアップの詳細を表示します。 以下に例を示します。
5	Disk lifetime information	ディスク寿命の詳細を表示します。 以下に例を示します。

項目	説明	詳細
6	Exit	Rescue Disk Utility を閉じます。

バックアップ情報の例



ディスク寿命情報の例



3-6-2 互換性

オペレーティングシステムとの互換性

Rescue Disk Creator ソフトウェアは IPC で使用できますが、次のいずれかのオペレーティングシステムを搭載した他の PC でも使用できます。

- Windows 10
- Windows 7

Rescue Disk Creator ソフトウェアのバージョンに関する互換性

Rescue Disk Creator のバージョンについては、[[コントロールパネル]] - [[プログラムと機能]]を確認してください。



使用上の注意

Rescue Disk Creator バージョン **1.0.830**

Rescue Disk Creator バージョン 1.0.830 がインストールされた Rescue Disk Utility でバックアップしたデータは、このデータをバックアップした産業用 PC の復元にのみ使用できます。このデータを使用して他の産業用 PC を復元することはできません。

Rescue Disk Creator バージョン **1.1.1257 以降**

Rescue Disk Creator バージョン 1.1.1257 以降がインストールされた Rescue Disk Utility でバックアップしたデータは、ユニットバージョン、形式とも同一の産業用 PC で復元できます。詳細については、「1-4 製品構成 (P.1-5)」を参照してください。



バージョン関連情報

Rescue Disk Creator バージョン **1.1.2004 以前**は、Windows 7 をサポートしています。

Rescue Disk Creator バージョン **1.2.3.0178 以降**は、Windows 7 および Windows 10 をサポートしています。

Rescue Disk Creator バージョン **1.4.11 以降**は、UEFI ブートモード対応の Windows 10 をサポートしています。

3-6-3 インストール

Windows オペレーティングシステムがインストールされている場合は、Rescue Disk Creator が産業用 PC にプリインストールされています。

Rescue Disk Creator のインストール手順は、以下のとおりです。

- 1** Windows Explorer で Rescue Disk フォルダ (C:\Program Files (x86)\OMRON\Industrial PC\Rescue Disk) を開きます。
- 2** インストーラファイル [setup.exe] を起動します。
進行状況バーに解凍処理が表示され、言語の選択ウィンドウが開きます。
- 3** 言語を選択し、[OK] を選択します。
インストーラウィンドウが開きます。
- 4** インストーラの手順に従って Rescue Disk Creator のインストールを完了します。

Rescue Disk Creator がインストールされ、Windows スタートメニュー内のオムロンフォルダから使用できるようになります。

3-6-4 起動

手動での Rescue Disk Creator の起動手順は、以下のとおりです。

- 1** Windows の [スタート] メニューまたは Windows の検索ボックスを使用して、Rescue Disk Creator を選択します。
- 2** [管理者として実行] オプションを選択して、Rescue Disk Creator を起動します。



参考

[管理者として実行] の使用手順:

- Windows 10 の [スタート] メニューを使用する場合:
[Rescue Disk Creator] を右クリックし、[その他] | [管理者として実行] を選択します。
- Windows 10 の [検索] ボックスを使用する場合:
検索結果一覧から [Rescue Disk Creator] を右クリックし、[管理者として実行] を選択します。
- Windows 7 の [スタート] メニューまたは [検索] ボックスを使用する場合:
[Rescue Disk Creator] を右クリックし、[管理者として実行] を選択します。

- 3** 画面上に表示される指示に従って Rescue Disk の作成を完了します。

少なくとも Windows パーティションサイズ+ 16GB の容量の USB ストレージデバイスを使用してください。推奨する最小読み取り/書き込み速度は、190MB/s です。



参考

状況によっては、追加のアクションが必要になる場合があります。

- RDC が IPC で有効になっている場合は、対応 [形式] と [オペレーティングシステム] が自動的に表示されます。
この情報を取得できない場合、[IPC の形式が不明です。オムロンのホームページから最新の Rescue Disk Creator をダウンロードしてご使用ください。] というメッセージが表示されます。その場合は、[当社ホームページ](#)から最新の RDC をダウンロードしてインストールしたうえで、再試行してください。
- RDC が PC で有効になっている場合は、お使いのシステムに対応する [形式] と [オペレーティングシステム] を手動で選択します。

Rescue Disk Creator によって、Rescue Disk が作成されました。

3-6-5 メッセージ

Rescue Disk Creator では、2 つのステップで Rescue Disk を作成します。

(1) ターゲットディスクのフォーマットを行います

(2) Rescue Disk のイメージをターゲットディスクにコピーします

エラーが発生している場合、メッセージで通知される場合があります。

詳細については、「Rescue Disk 作成時のエラーメッセージ (P.3-35)」を参照してください。

Rescue Disk を使用してバックアップを作成するか、ディスクを復元します。

バックアップまたは復元時にエラーが発生している場合、メッセージで通知される場合があります。

詳細については、「Rescue Disk 使用時のメッセージ (P.3-36)」を参照してください。

Rescue Disk 作成時のエラーメッセージ

Rescue Disk Creator では、以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

メッセージ	説明
作成状況：ディスクのフォーマットに失敗しました。 理由： • アクセスが拒否されました • 呼出しがキャンセルされました • 呼出しキャンセル要求が遅すぎます • クラスタサイズが 32 bits を超えています • クラスタサイズが大きすぎます • クラスタサイズが小さすぎます • 互換性のないメディアがドライブに存在します • 無効なボリュームラベルです • 入出力(I/O)エラー • ドライブにメディアがありません • 簡易フォーマットができません • 原因不明のエラー • 未対応のファイルシステム • ボリュームロックに失敗しました • ボリュームが実装されていません • ボリュームが大きすぎます • ボリュームが小さすぎます • ボリューム書き込みが保護されています	左記の理由により、接続しているストレージデバイスをフォーマットできません。 接続しているストレージデバイスについて、以下を確認してください。 • 書込プロテクトがかかっていない、または読み取り専用でない • クラスタサイズが小さすぎる、または最大 32 ビットより大きい • ボリュームラベルが有効である • Rescue Disk Utility およびフルシステムバックアップを格納するための十分なストレージ容量がある
作成状況：Rescue Disk ヘイメージをコピーできませんでした。 理由： • ディスクへのアクセスを無効にできません • ドライブへのアクセスを無効にできません • ディスクの書き込みに失敗しました • ドライブを取り外せません • 無効なドライブ • ドライブへの排他的アクセスを取得できません • ディスクにアクセスできませんでした • ドライブにアクセスできませんでした • ドライブへの排他的アクセスを無効にできません	左記の理由により、接続しているストレージデバイスにイメージをコピーできません。 接続しているストレージデバイスについて、以下を確認してください。 • 他のプログラムによって使用されていない • 書込プロテクトがかかっていない、または読み取り専用でない

この異常を解決するための手順：

- (1)正しいターゲットディスクが選択されていることを確認します。
- (2)ターゲットディスクに、Rescue Disk Utility および完全なシステムバックアップを格納するための十分なストレージ容量があることを確認します。
- (3)リムーバブルストレージデバイスの場合は、適切に挿入されていること、および指定のストレージデバイスであることを確認します。
- (4)ストレージデバイスに書込プロテクトがかかっているかどうかを確認します。SD メモリカードには、小さなメカ式書込プロテクトスイッチが付いています。
- (5)ターゲットディスクに必要なアクセス権がユーザにあることを確認します。
- (6)Rescue Disk Creator が管理者として実行されていることを確認します。
- (7)他のアプリケーションがターゲットアプリケーションを使用していないことを確認します。
- (8)同じターゲットディスクを使用してリトライ処理を行います。
- (9)異なるターゲットディスクを使用してリトライ処理を行います。
- (10)IPC を再起動し、リトライ処理を行います。
- (11)問題が再発する場合は、当社営業または代理店にお問い合わせください。

Rescue Disk 使用時のメッセージ

Rescue Disk を使用して、復旧ユーティリティディスクで以下のメッセージが表示される場合があります。

エラー ID	メッセージ
10	バックアップサイズを計算する際に OS ディスクを特定できませんでした。ディスクのパーティションレイアウトを確認してください。
11	このデバイスにバックアップはありません。まずバックアップを作成してください。
12	バックアップデータの保管用に、パーティションを割り当てることができません。ターゲットとなる USB デバイスでは問題が発生する可能性があります。他の USB デバイスに Rescue Disk Utility を作成して、再度試してみてください。
13	バックアップデータの保管用に、パーティションを作成することができません。ターゲットとなる USB デバイスでは問題が発生する可能性があります。他の USB デバイスに Rescue Disk Utility を作成して、再度試してみてください。
14	バックアップデータを保管するためのパーティションを特定できません。ターゲットとなる USB デバイスでは問題が発生する可能性があります。他の USB デバイスに Rescue Disk Utility を作成して、再度試してみてください。
15	バックアップデータを保管するためのパーティションを使用に備えて準備できません。ターゲットとなる USB デバイスでは問題が発生する可能性があります。他の USB デバイスに Rescue Disk Utility を作成して、再度試してみてください。
16	オムロン製産業用 PC を特定できません。電源コネクタを使用するシステムの電力サイクル。再試行します。
17	オムロン製産業用 PC を特定できません。電源コネクタを使用するシステムの電力サイクル。再試行します。
20	バックアップデータの保管用に、パーティションを実装することができません。ターゲットとなる USB デバイスでは問題が発生する可能性があります。他の USB デバイスに Rescue Disk Utility を作成して、再度試してみてください。
23	バックアップを作成できません。オムロン製 NY シリーズ産業用 PC が検出されていません。当社のサポート窓口までお問い合わせください。
24	バックアップを復元できません。オムロン製 NY シリーズ産業用 PC が検出されていません。当社のサポート窓口までお問い合わせください。
25	送り先のデバイスが見つかりません。SSD または HDD が、IPC に挿入されていることを確かめてください。
26	Rescue Disk 媒体が見つかりません。Rescue Disk USB デバイスが、産業用 PC に接続されていることを確かめてから、システムを再起動し、再度お試しください。
27	OS パーティションを実装することができません。バックアップを作成する前に、OS システムが機能していることを確かめてください。
28	復元できません。ブートパーティションのバックアップが破損しています。
29	ブートパーティションが無効であるため、OSB を展開できません。パーティションテーブル全体とブートパーティションの復元操作を実行してから、再度お試しください。
30	OSB の展開は正常に行われませんでした。Rescue Disk Utility を再起動し、再度お試しください。
31	複数の Rescue Disk メディアを検出しました。産業用 PC に接続されている Rescue Disk USB デバイスが 1 つであることを確かめてから、システムを再起動し、再度お試しください。
32	OSB データが見当たらないため、バックアップレコードを作成できません。
33	NX データが見当たらないため、バックアップレコードを作成できません。
34	ブートパーティションが見当たらないため、バックアップレコードを作成できません。
35	元のデバイスが見つかりません。SSD または HDD が、IPC に挿入されていることを確かめてください。
36	OS パーティションのあるディスクを複数検出しました。バックアップを復元するには、SSD または HDD のどちらかを IPC に挿入してください。
37	複数の元のデバイスを検出しました。SSD または HDD のどちらかを IPC に挿入してください。
38	AI データベースディスクでパーティションを作成できません。
39	AI データベースディスク作成（パーティションまたはフォーマット）に失敗しました。

エラー ID	メッセージ
40	AI データベースディスク用のフォーマットディスクを特定できません。OS のない SSD または HDD が 1 つあることを確かめてください。
41	AI データベースディスク用のフォーマットディスクを複数検出しました。OS のない SSD または HDD が 1 つだけあることを確かめてください。
42	OS ディスクを特定できません。OS ディスクが、IPC に挿入されていることを確かめてください。
43	複数の OS ディスクを検出しました。OS ディスクが 1 つだけ、IPC に挿入されていることを確かめてください。
44	Master Boot Record が見つかりません。
45	自己診断ツールが見つかりませんでした。
46	自己診断ツールでディスクを検出できませんでした。
	Rescue Disk Utility のバージョンは、お使いの産業用 PC に対応していません。 お使いの IPC の Rescue Disk Creator を使用して、新しい Rescue Disk Utility を作成してください。互換性については、マニュアルを参照してください。 詳細については、「3-6-2 互換性 (P.3-32)」を参照してください。
48	このシステムには、BitLocker で暗号化されたパーティションが含まれています。 BitLocker で暗号化されたパーティションのバックアップには対応していません。処理を中止しています...
49	ディスクモデルが不明です。寿命を計算できません。

パーティション名が表示されます。「システムパーティション」や「マスターブートレコード」などがあります。

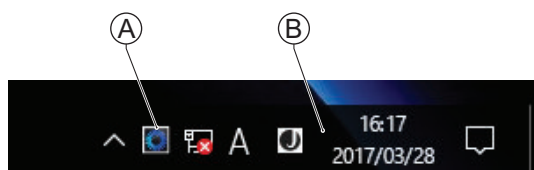
3-7 Industrial PC Tray Utility

ここでは、Industrial PC Tray Utility の概要を示します。

3-7-1 Industrial PC Tray Utility の概要

Industrial PC Tray Utility は、産業用 PC、関連デバイス、および関連ソフトウェアの現在の状態に関する情報を提供するソフトウェアユーティリティです。

実行時、Industrial PC Tray Utility は常に状態アイコン[Ⓐ]として、Windows のシステムトレイ[Ⓑ]に存在します。



Windows 10

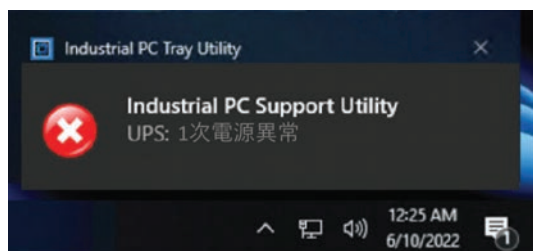
3-7-2 機能

Industrial PC Tray Utility には以下の機能があります。

- インストールされているすべてのオムロンソフトウェアユーティリティの全体の状態をシステムトレイのアイコンに表示します。
- インストールされているすべてのソフトウェアユーティリティを起動して、インストールされている各ソフトウェアユーティリティの状態を表示できるメニューを表示します。
- ポップアップウィンドウで通知メッセージを表示し、アプリケーションまたはハードウェアの状態をユーザに知らせます。Industrial PC Tray Utility は、インストールされているソフトウェアユーティリティが提供するメッセージを表示します。表示されるメッセージについては、該当するソフトウェアユーティリティの情報を参照してください。

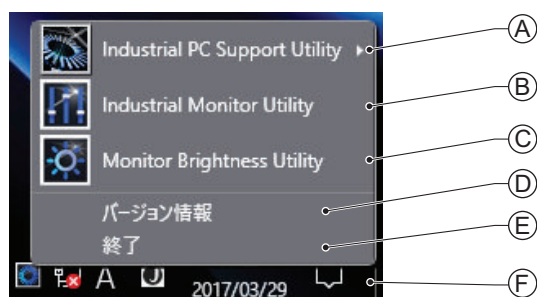


例：



3-7-3 メニュー

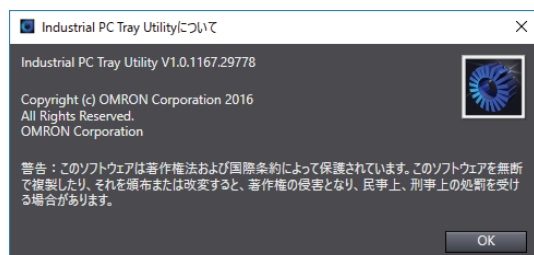
Industrial PC Tray Utility アイコン^(F)を選択してメニューを表示します。



- アプリケーションに、使用可能なユーティリティが表示されます。
- 該当するエントリをクリックして関連ユーティリティを起動します。
- Industrial PC Tray Utility メニューのメニュー項目のアイコンには、該当する場合は警告またはエラーのマークが表示されます。
- Industrial PC Support Utility ^(A)をインストールすると、メニューからデフォルトで利用できます。
- Industrial Monitor Utility ^(B)をインストールすると、メニューからデフォルトで利用できます。
- Industrial Monitor Brightness Utility ^(C)をインストールすると、メニューからデフォルトで利用できます。
- アプリケーション領域は、オムロンと他社製の両方のユーティリティを表示して起動できるよう設定できます。
- [バージョン情報] エントリ^(D)には、Industrial PC Tray Utility の詳細が表示されます。
詳細については、「3-7-4 Industrial PC Tray Utility のバージョン情報 (P.3-39)」を参照してください。
- [終了] エントリ^(E)は、ユーティリティを終了します。

3-7-4 Industrial PC Tray Utility のバージョン情報

バージョン情報ウィンドウには、Industrial PC Tray Utility のバージョンと著作権情報が表示されます。



3-7-5 アイコン上の状態表示インジケータ

以下の表に、Industrial PC Tray Utility のインジケータの詳細を示します。

オーバーレイの種類	アイコン	説明
なし		警告またはエラーを通知しているオムロンソフトウェアユーティリティはありません。
警告マーク		警告を通知しているソフトウェアユーティリティが1つ以上あります。
エラーマーク		エラーを通知しているソフトウェアユーティリティが1つ以上あります。

3-7-6 互換性

オペレーティングシステムとの互換性

このソフトウェアユーティリティは、Windows 7 以上の OS が搭載された IPC で使用できます。

関連ソフトウェアユーティリティとの互換性

ソフトウェアユーティリティが対応していない場合、起動時に、[プラグインをロードできませんでした: *\\OMRON*\\Utility*.dll] というエラーメッセージが表示されます。

ソフトウェアユーティリティの最新バージョンをダウンロードしてインストールしてください。

3-7-7 インストール

Windows オペレーティングシステムがインストールされている場合は、Industrial PC Tray Utility が産業用 PC にプリインストールされています。

Industrial PC Tray Utility は、Industrial PC Support Utility および Industrial Monitor Utility のインストールに含まれています。Industrial PC Support Utility または Industrial Monitor Utility をインストールして、Industrial PC Tray Utility をインストールします。

3-7-8 起動

デフォルトでは、Industrial PC Tray Utility は Windows の起動時に自動的に起動するように設定されています。

手動での Industrial PC Tray Utility の起動手順は、以下のとおりです。

- 1 Windows のスタートメニューまたは Windows の検索ボックスを使用して、を選択します。**
- 2 [管理者として実行] オプションを選択して、Industrial PC Tray Utility を有効にします。**



参考

[管理者として実行] の使用手順:

- Windows 10 の [スタート] メニューを使用する場合:
Industrial PC Tray Utility を右クリックし、[その他] | [管理者として実行] を選択します。
- Windows 10 の [検索] ボックスを使用する場合:
検索結果一覧から Industrial PC Tray Utility を右クリックし、[管理者として実行] を選択します。
- Windows 7 の [スタート] メニューまたは [検索] ボックスを使用する場合:
Industrial PC Tray Utility を右クリックし、[管理者として実行] を選択します。

Industrial PC Tray Utility が起動します。

3-8 開発者向けソフトウェア

ここでは、開発者向けに用意されているソフトウェアについて説明します。

3-8-1 Windows 用 IPC 開発者向けソフトウェアの概要

ここでは、Windows オペレーティングシステムで動作する産業用 PC プラットフォーム製品のために開発者向けに用意されているソフトウェアの概要を示します。

開発者向けソフトウェアは以下のとおりです。

製品	開発者向けソフトウェア
産業用モニタ	Industrial Monitor SDK Industrial Monitor API
産業用ボックス型 PC	Industrial PC System SDK Industrial PC System API
産業用パネル型 PC	Industrial Monitor SDK Industrial Monitor API Industrial PC System SDK Industrial PC System API

[当社ホームページ](#)から、SDK ソフトウェアを選んでダウンロードします。

開発者向けソフトウェア API の概要は以下のとおりです。

API 名	説明	参照
Industrial PC System API	生産情報、温度、バッテリーの状態など、産業用 PC の情報を取得します。	「3-8-2 Industrial PC System API (P.3-43)」
Industrial Monitor API	ハードウェア機能をコントロールし、接続された産業用モニタから情報を取得します。	「3-8-3 Industrial Monitor API (P.3-44)」

開発環境

Industrial PC API を使用したアプリケーションを作成するには、次の開発環境が必要です。

- 統合開発環境

Microsoft Visual Studio

- 開発言語

Visual C#

3-8-2 Industrial PC System API

ここでは、Industrial PC System API 機能の一部を説明します。

Industrial PC System API を使うと、製品の情報を取得したり LED の状態を設定したりするプログラムを、プログラマが作成できます。

API は付属の IPC System Service を利用してハードウェアを操作します。

機能

Industrial PC System API は、次のことができます。

- 産業用 PC から製品情報の取得
- システムフラグの取得
- 保守情報の取得

Windows オペレーティングシステムを組み合わせると API は次のことができます。

- ウォッチドッグ異常の設定とプログラミング^{*1}
- RUN LED と ERR LED の状態設定
- I/O ピン状態の設定と取得
- I/O 設定の構成

インストール

Industrial PC System API は、Industrial PC System SDK のダウンロードコンテンツに含まれています。

Industrial PC System API は、産業用パネル型 PC および産業用ボックス型 PC にプリインストールされています。

開発用 PC で Industrial PC System API を使用するには、Industrial PC System SDK をインストールしてください。

Industrial PC System API を使用するには、開発プロジェクト内で API を参照する必要があります。Merge Module を使って、カスタムアプリケーション用のインストーラに Industrial PC System API を含めます。

3-8-3 Industrial Monitor API

ここでは、Industrial Monitor API 機能の一部を説明します。

Industrial Monitor API によって、プログラマはアプリケーションを作成し、ハードウェア機能をコントロールしたり、接続された産業用モニタから情報を取得したりできます。

Industrial Monitor API の主な機能は、動作環境に応じてモニタのバックライトや LED の明るさを変えることです。

API は付属のオムロン Industrial Monitor Service を利用してハードウェアを操作します。

機能

Industrial Monitor API は、接続された産業用モニタすべてに対し次のことができます。

- 産業用モニタ または 産業用パネル型 PC ディスプレイから製品情報の取得
- 製品状態情報の取得
- 状態表示 LED の輝度設定
- バックライトの輝度設定
- ロゴ LED の輝度設定
- モニタのタッチポイント設定
- 設定の保存
- 工場出荷時設定の復元

API は付属のオムロン Industrial Monitor Service を利用して、USB 経由で接続された産業用モニタすべてを操作します。

インストール

Industrial Monitor API は、Industrial Monitor SDK のダウンロードコンテンツに含まれています。Industrial Monitor API は、産業用パネル型 PC および産業用ボックス型 PC にプリインストールされています。

開発用 PC で Industrial Monitor API を使用するには、Industrial Monitor SDK をインストールしてください。

Industrial Monitor API を使用するには、開発プロジェクト内で API を参照する必要があります。Merge Module を使って、カスタムアプリケーション用のインストーラに Industrial Monitor API を含めます。

4

仕様

ここでは、産業用 PC の仕様を示します。

4

4-1	ソフトウェア仕様	4-2
4-1-1	対応オペレーティングシステム	4-2
4-1-2	使用可能な Windows オペレーティングシステム.....	4-3

4-1 ソフトウェア仕様

ここでは、産業用 PC のソフトウェア仕様を示します。

4-1-1 対応オペレーティングシステム

IPC にインストールされているオペレーティングシステムは、以下を満たしている必要があります。

- ACPI 規格に適合
- ドライブベイ A のストレージデバイスにインストール

IPC に対応するオペレーティングシステムは以下のとおりです。

- Windows 7、第 4 世代 CPU のみ
- Windows 10
- Wind River Linux 7 (64 ビット版)
- Wind River VxWorks 7 (64 ビット版)
- Linux Ubuntu LTS 14.04 (64 ビット版)



参考

IPC のすべての機能を使用するために必要なハードウェアドライバとサポートソフトウェアをインストールしてください。

- 詳細については、「5-1 ソフトウェアのインストール (P.5-2)」を参照してください。
 - 詳細については、「5-2 サポートソフトのインストール (P.5-5)」を参照してください。
-

4-1-2 使用可能な Windows オペレーティングシステム

使用可能な Windows オペレーティングシステムは、CPU のタイプによって決まります。

CPU タイプは、形式の構成要素のひとつです。

形式構成要素の詳細については、「1-4 製品構成 (P.1-5)」を参照してください。

形式	Windows オペレーティングシステム	エディション	説明
- 形 NY□2A - 形 NY□2C - 形 NY□27 - 形 NY□35	Windows 10	Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC - 64 ビット版	Windows の Long-term Servicing Channel (LTSC) は主に特殊デバイス用です。Windows の LTSC には、Microsoft Edge をはじめとしたほとんどの同梱アプリケーションは含まれていません。注: ソフトウェアでは、LTSC と表示される場合があります。
- 形 NY□35 - 形 NY□2C - 形 NY□27 - 形 NY□1E	Windows 10	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC - 64 ビット版	Windows の Long-term Service Branch は主に特殊デバイス用です。Windows の LTSC には、Microsoft Edge をはじめとしたほとんどの同梱アプリケーションは含まれていません。
- 形 NY□25 - 形 NY□1C - 形 NY□17	Windows 7	- Windows Embedded Standard 7 SP1 - 32 ビット版 - Windows Embedded Standard 7 SP1 - 64 ビット版	インターネットブラウザ、ファイアウォール、アンチウイルスソフトウェアはプリインストールされていません。
	Windows 10	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC - 64 ビット版	Windows の Long-term Service Branch は主に特殊デバイス用です。Windows の LTSC には、Microsoft Edge をはじめとしたほとんどの同梱アプリケーションは含まれていません。
- 形 NY□1E - 形 NY□13 - 形 NY□2A - 形 NY□2C - 形 NY□2E - 形 NY□27 - 形 NY□3A - 形 NY□35 - 形 NY□37 - 形 NY□55 - 形 NY□65	Windows 10	Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC - 64 ビット版	Windows の Long-term Service Branch は主に特殊デバイス用です。Windows の LTSC には、Microsoft Edge をはじめとしたほとんどの同梱アプリケーションは含まれていません。

対応言語

Windows オペレーティングシステムで、デフォルトの対応言語は以下のとおりです。

OS	対応言語							
	EN	CN ^{*1}	DE	ES	FR	IT	JA	KO
Windows 10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Windows 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

*1. 簡体字中国語（ZH-CN）および繁体字中国語（ZH-TW）



参考

利用できる言語セットの詳細については、Microsoft サポート情報を参照してください。

5

設置

ここでは、産業用 PC の設置の詳細を示します。

5-1	ソフトウェアのインストール	5-2
5-1-1	インターネットブラウザ	5-2
5-1-2	ファイアウォール	5-3
5-1-3	ウイルス対策ソフトウェア	5-3
5-1-4	ドライバとカスタムソフトウェア	5-4
5-1-5	Windows を有効にする	5-4
5-1-6	Windows のカスタマイズ	5-4
5-2	サポートソフトのインストール	5-5
5-2-1	インストール用 IPC サポートソフトウェアの概要	5-5
5-3	バックアップと修復メディアの作成	5-6

5-1 ソフトウェアのインストール

ここでは、産業用 PC 用ソフトウェアのインストール方法について説明します。

5-1-1 インターネットブラウザ

OS により、インターネットブラウザはプリインストールされています。



参考

- ・ 利用可能なソフトウェアや、産業用 PC で使用するソフトウェア環境の詳細については、社内規定されている IT ポリシーをご確認ください。
- ・ 最新のブラウザが、インストールされていることを確認してください。

Windows 10 のブラウザ

Windows 10 の場合、標準のインターネットブラウザがインストールされています。

Windows 7 のブラウザ

Windows 7 の場合、ドライブのユーザデータパーティション内にブラウザインストール用の実行ファイルが用意されています。Windows 7 の場合、ブラウザのインストール手順は、以下のとおりです。インターネットブラウザを Windows 7 にインストールする場合：

- 1** Windows エクスプローラで、D: ドライブに割り当てられたユーザデータパーティションの内容を確認します。
- 2** インストーラフォルダ(D:\OMRON-NY\Installers)を開き、Internet Explorer インストーラファイルを探します。
- 3** お客様のシステム（32/64 ビット版）および言語（英語／日本語）に合わせてインストーラを選択します。
- 4** インターネットに接続していることを確認します。
- 5** インストーラを起動してインストールプロセスを開始します。
- 6** インストーラの手順に従い、ブラウザのインストールを完了させます。
- 7** Windows Update から最新の更新をダウンロードしてインストールします。

インターネットブラウザが、Windows 7 にインストールされました。

5-1-2 ファイアウォール

産業用のネットワークとオフィスネットワークは分ける必要があります。

OS により、ファイアウォールはプリインストールされています。

- Windows 10 の場合、標準のファイアウォールソフトウェアがインストールされており、有効になっています。
- Windows 7 の場合、ファイアウォールソフトウェアはインストールされていません。



安全上の要点

- 装置のネットワークとオフィスネットワークは、分離してください。誤動作の恐れがあります。
- 最新のファイアウォールが、インストールされていることを確認してください。



参考

利用可能なソフトウェアや、産業用 PC で使用するソフトウェア環境の詳細については、社内
で規定されている IT ポリシーをご確認ください。

5-1-3 ウイルス対策ソフトウェア

Windows OS にはウイルスに対する脆弱性があります。ウイルス対策ソフトウェアを Windows OS
にインストールしてください。

OS により、ウイルス対策ソフトウェアはプリインストールされています。

- Windows 10 の場合、標準のウイルス対策ソフトウェアがインストールされており、有効になっています。
- Windows 7 の場合、ウイルス対策ソフトウェアはインストールされていません。



参考

利用可能なソフトウェアや、産業用 PC で使用するソフトウェア環境の詳細については、社
内で規定されている IT ポリシーをご確認ください。



安全上の要点

- 装置の OS 環境が、外部からのウイルスや不正アクセスから保護されていることを確認して
ください。
- 最新のウイルス定義ファイルが、インストールされていることを確認してください。

5-1-4 ドライバとカスタムソフトウェア

ドライバおよびカスタムソフトウェアを産業用 PC にインストールするには、以下の手順に従ってください。

- オペレーティングシステムなし IPC の場合、当社ホームページからドライバをダウンロードしてください。
- Windows OS 搭載産業用 PC の場合、オムロンのほとんどの装置および一般的な他社製装置のドライバはすでにシステム上にあり、Windows の初期構成後、または IPC に装置を接続したときに、自動的にインストールされます。再インストールが必要な場合、当社ホームページ からドライバをダウンロードしてください。

- 1 アプリケーションに必要なドライバをインストールします。**
- 2 アプリケーションに必要なサードパーティ製のソフトウェアをインストールします。**
ドライバまたはソフトウェアに付属のインストールの説明に従ってください。



安全上の要点

本運転に移行する前に、適切なソフトウェアがインストールされ、設定されているか確認してください。誤動作の恐れがあります。

5-1-5 Windows を有効にする

Windows を有効にするには、インターネット接続が必要です。
インストールプロセスでインターネットに接続できない場合、Windows のライセンスはインターネット接続が確立されてから有効になります。
アクティブ化は不要です。非アクティブ状態の Windows が完全に機能します。
Windows 製品キーの位置については、ハードウェアマニュアルを参照してください。

5-1-6 Windows のカスタマイズ

使用の環境に合わせて地域を設定します。

Windows にはカスタマイズ用のツールがあります。
こうしたツールは、熟練したソフトウェアエンジニアのみが使用してください。



参考

- Windows 10 の場合:
 - UWF の詳細については、「A-1-3 Unified Write Filter (P.A-5)」を参照してください。
 - TPM の詳細については、「A-1-4 Trusted Platform Module (P.A-6)」を参照してください。
- Windows 7 の場合:
 - EWF の詳細については、Enhanced Write Filter を参照してください。
 - FBWF の詳細については、File-Based Write Filter を参照してください。
 - TPM の詳細については、「A-1-4 Trusted Platform Module (P.A-6)」を参照してください。

5-2 サポートソフトのインストール

ここでは、産業用 PC のサポートソフトウェアのインストール方法について説明します。

5-2-1 インストール用 IPC サポートソフトウェアの概要

ここでは、産業用 PC の IPC サポートソフトウェアの概要を示します。

ソフトウェアユーティリティ

ストレージデバイスが使用可能な場合、該当するソフトウェアユーティリティは、あらかじめ産業用 PC にインストールされています。インストールの詳細は表を参照してください。
ソフトウェアユーティリティは、[当社ホームページ](#)からダウンロード可能です。



参考

サポートソフトウェアのインストールには、インターネットの接続が必要です。

製品	詳細
Industrial PC Support Utility	詳細については、「3-3-8 インストール (P.3-17)」を参照してください。
Industrial PC Tray Utility	詳細については、「3-7-7 インストール (P.3-40)」を参照してください。 Industrial PC Support Utility は、Microsoft .NET Framework 4.6 を搭載しています。
Microsoft .NET Framework 4.6	Industrial PC Tray Utility に付属しています。
Rescue Disk Creator	詳細については、「3-6-3 インストール (P.3-33)」を参照してください。
Industrial Monitor Utility	詳細については、「3-4-3 インストール (P.3-24)」を参照してください。
Industrial Monitor Brightness Utility	詳細については、「3-5-3 インストール (P.3-27)」を参照してください。

開発者向けソフトウェア

製品	詳細
Industrial PC System API	詳細については、「インストール (P.3-43)」を参照してください。
Industrial Monitor API	詳細については、「インストール (P.3-44)」を参照してください。
Congatec CGOS API	詳細情報はありません。該当機能は Industrial PC System API で利用可能です。

5-3 バックアップと修復メディアの作成

オペレーティングシステムおよびその他の重要ファイルを回復、復元、修復するためのストレージメディアを作成します。

さまざまな方法が可能で、それぞれに利点と制限があります。



参考

2 つ以上の方法を選択して回復、復元、修復メディアを作成することができます。

- 1** 「回復、復元、および修復方法の概要 (P.7-3)」を参照して、状況に最も合った手順を選択してください。
- 2** その手順を実行し、ストレージメディアを作成します。

6

使用手順

ここでは、産業用 PC の使用手順について説明します。

6-1	製品のメッセージへの対応	6-2
6-2	Windows のメッセージへの対応	6-3

6-1 製品のメッセージへの対応

産業用 PC は、Windows のシステムトレイ^②にある Industrial PC Tray Utility アイコン^①により警告および異常を示します。



Industrial PC Tray Utility アイコンで警告または異常の記号を確認してください。
Industrial PC Tray Utility アイコン上に表示される警告または異常の記号は製品のメッセージです。

製品のメッセージに対応するには、以下の手順に従います。

- 1 Industrial PC Tray Utility アイコンを選択します。**
ポップアップウィンドウが表示されます。
- 2 ポップアップ内のメッセージを読みます。**
- 3 メッセージの詳細については、「7-2-1 警告メッセージと異常メッセージ (P.7-17)」を参照してください。**
警告または異常が解決されるまで、メッセージに示されたアクションを実行します。

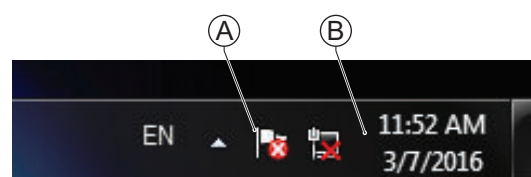
産業用 PC に対する製品メッセージへの対処が完了しました。

6-2 Windows のメッセージへの対応

Windows では、システムトレイ領域^(B)内の Windows アクションセンターアイコン^(A)により警告および異常を示します。



Windows 10

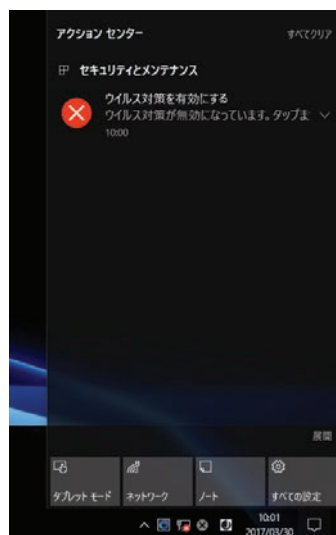


Windows 7

Windows アクションセンターアイコンで警告または異常の記号を確認してください。
Windows アクションセンターアイコン上に表示される警告または異常の記号は Windows のメッセージです。

Windows のメッセージに対応するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows アクションセンターを開きます。**
 - Windows 10 の場合：Windows アクションセンターアイコンをクリックしてください。
 - Windows 7 の場合：Windows アクションセンターアイコンを右クリックし、ポップアップウィンドウから「アクションセンターを開く」を選択します。
- ポップアップウィンドウが表示されます。



Windows 10



Windows 7

- 2 ウィンドウ内のメッセージを読みます。**
- 3 各警告または異常が解決されるまで、アクションを実行します。**

産業用 PC に対する Windows メッセージへの対処が完了しました。

保守

ここでは、産業用 PC のソフトウェア保守作業の概要を示します。

ハードウェアの保守作業については、ユーザーズマニュアル ハードウェア編を参照ください。

以下のマニュアルを参照してください。

- 形 NYB□の場合、『NY シリーズ NYB 産業用ボックス型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-431)』を参照してください
- 形 NYP□の場合、『NY シリーズ NYP 産業用パネル型 PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編 (SBCA-433)』を参照してください

7-1	予防保全	7-2
7-1-1	予防保全スケジュール	7-2
7-1-2	ソフトウェアのアップデート	7-2
7-1-3	バックアップの作成とデータの修復	7-3
7-1-4	バックアップと修復メディアの確認	7-15
7-2	事後保全	7-17
7-2-1	警告メッセージと異常メッセージ	7-17
7-2-2	データの復元と修復	7-18
7-2-3	Windows 上のドライブの割付	7-26
7-2-4	Windows イベントビューアー	7-27
7-2-5	Windows のメモリ不足	7-29
7-2-6	Windows のブルースクリーン	7-30
7-2-7	何も表示されない場合の表示機能の修正	7-30
7-2-8	タッチパネル機能の修正	7-31
7-2-9	RAID アレイの修正	7-35

7-1 予防保全

予防保全には、稼働停止を防止するための対処すべてが含まれます。

7-1-1 予防保全スケジュール

以下の予防保全スケジュールで、計画外の稼働停止を予防します。

毎日	参照
産業用 PC の状態確認	すべての状態メッセージについては、「7-2-1 警告メッセージと異常メッセージ (P.7-17)」を参照してください。
毎週	参照
最新のソフトウェアアップデートを入手していることを確認	アップデートの詳細については、「7-1-2 ソフトウェアのアップデート (P.7-2)」を参照してください。
アプリケーションまたは構成の変更時	参照
産業用 PC のバックアップ作成	バックアップの詳細については、「7-1-3 バックアップの作成とデータの修復 (P.7-3)」を参照してください。
定期 (6 か月に 1 回以上)	参照
バックアップと修復メディアを確認する。	詳細については、「7-1-4 バックアップと修復メディアの確認 (P.7-15)」を参照してください。

7-1-2 ソフトウェアのアップデート

常にソフトウェアを最新リリースバージョンに維持し、安定した動作を確保します。

特に以下に関して重要です。

- ウイルス対策ソフトウェア
- ファイアウォールソフトウェア
- インターネットブラウザ
- Windows のセキュリティパッチ
- オムロンのソフトウェア



使用上の注意

製品に搭載される OS のアップデートや周辺デバイスのドライバの更新後に、製品は、更新前と異なる動作をする可能性があります。十分な動作確認を行ってください。



参考

- ブラウザの詳細については、インターネットブラウザを参照してください。
- ファイアウォールの詳細については、「5-1-2 ファイアウォール (P.5-3)」を参照してください。
- ウイルス対策の詳細については、「5-1-3 ウイルス対策ソフトウェア (P.5-3)」を参照してください。

7-1-3 バックアップの作成とデータの修復

オペレーティングシステム、ソフトウェア、およびデータは、必要に応じて復元できます。バックアップの作成やデータの修復を行うには、さまざまなソフトウェアツールを利用できます。復元の実現手段、目的と要件の概要については、「回復、復元、および修復方法の概要 (P.7-3)」を参照してください。



使用上の注意

データ損失やシステム整合性の問題を防止するため、予防保全スケジュールに従ってバックアップを作成してください。
周期については、「7-1-1 予防保全スケジュール (P.7-2)」を参照してください。

バックアップと修復の手順、または状況に最も合った手順を選択してください。

回復、復元、および修復方法の概要

目的、および使用可能なバックアップや修復データに応じて、適切なバックアップと回復、復元、または修復アクションを選択できます。

Windows およびカスタムファイルを復元・修復するためのさまざまな方法の概要:

ツール	目的	準備	復元の詳細	参照
オムロン Rescue Disk	復元の対象 - Windows パーティション - ブートパーティション - MBR = GPT - ユーザーデータ *1	Rescue Disk を作成します	- 部分回復またはユーザーデータの回復はできません。 - IPC は、以前作成した Rescue Disk イメージの状態へと回復します。 - USB ストレージデバイスを使用します。	準備: 「Rescue Disk Creator による新しい Rescue Disk の作成 (P.7-7)」 作成: 「Rescue Disk によるシステムバックアップの作成 (P.7-5)」 確認: 「Rescue Disk のバックアップ情報の確認 (P.7-15)」 復元: 「Rescue Disk によるシステムバックアップの復元 (P.7-19)」
Windows システム修復ディスク	Windows 7 を以前の状態に復元します	Windows システム修復ディスクを作成します	- 部分回復またはユーザーデータの回復はできません。 - Windows は、以前作成した修復ディスクイメージの状態へと回復します。 - DVD を使用します。 - このディスクを使用して IPC をブートできます。	作成: Windows 7 使用時のシステム修復ディスクの作成 確認: システム修復ディスクの確認 (Windows) 復元: システム修復ディスクによる Windows 7 の修復

ツール	目的	準備	復元の詳細	参照
Windows 回復 ディスク	Windows 10 を 以前の状態に復 元します	Windows 回復 ディスクを作成 します	- 部分回復またはユーザデータの回復はできません。 - Windows は、以前作成した回復イメージの状態へと回復します。 - USB ストレージデバイスを使用します。 - このデバイスを使用して IPC をブートできます。	作成: 「Windows 10 使用時の回復ドライブの作成 (P.7-10)」 復元: 「回復ドライブによる Windows 10 の回復 (P.7-25)」
Windows バックアップと 復元	ユーザのフォル ダ選択を復元し ます	Windows バッ クアップを作成 します	- データは、以前作成したバックアップの状態に復元されます。 - 個別のフォルダの回復が可能です。バックアップは、指定した間隔で自動的に作成可能です。 - Windows オペレーティングシステムの回復はできません。 - あらゆるタイプのストレージデバイスを使用できます。	作成: 「Windows バックアップによるカスタムバックアップの作成 (P.7-12)」 確認: 「カスタムバックアップストレージデバイスの確認 (Windows) (P.7-16)」 復元: 「Windows によるカスタムバックアップの復元 (P.7-21)」

*1. Rescue Disk Creator 1.4.11 以降



参考

IPC を復元する必要があるが復元または回復できない場合は、当社営業または代理店にお問い合わせください。

Rescue Disk によるシステムバックアップの作成

Rescue Disk は IPC のシステムバックアップおよびシステム復元を行うソフトウェア Rescue Disk Utility が含まれるディスクです。

システムバックアップには、Windows パーティション、システムパーティション、および MBR が含まれます。

User Data パーティションは、選択することでシステムバックアップに含めることができます。



使用上の注意

Rescue Disk のバックアップデータは、そのバックアップを作成した IPC のデータを回復することに使用できます。製品構成が、そのバックアップを作成した IPC と同じ場合、別の IPC に復元することもできます。



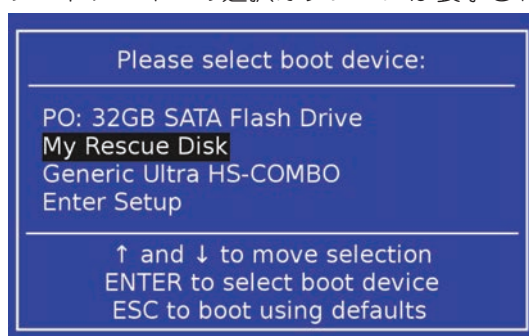
参考

システムバックアップを作成するには、Rescue Disk を用意する必要があります。

- Rescue Disk 作成については、「Rescue Disk Creator による新しい Rescue Disk の作成 (P.7-7)」を参照してください。
- 修復ディスクエラーメッセージの詳細については、「Rescue Disk 使用時のメッセージ (P.3-36)」を参照してください。

システムバックアップの作成手順:

- 1** IPC の電源が OFF になっていることを確認します。
- 2** IPC にキーボードが接続されていることを確認します。
- 3** Rescue Disk を IPC の USB コネクタに接続します。
- 4** IPC の電源を ON にし、[F11] キーを 1 秒間に 2 回押します。
ブートデバイスの選択オプションが表示されます。



Rescue Disk は USB デバイスのメーカーデータに基づく名称でブートメニューに表示されます。

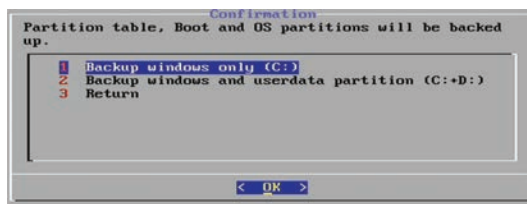
ブートデバイスがリストに表示されない場合は、以下の手順に従います。

- 1) Rescue Disk の USB コネクタを外します。
- 2) Rescue Disk の USB コネクタを再挿入します。
- 3) [Ctrl] + [Alt] + [Del] キーを押して IPC を再起動します。
- 4) [F11] キーを 1 秒間に 2 回押します。
ブートデバイスを選択するためのオプションとブートデバイスがリストに表示されます。

- 5** 矢印キーを使用して **Rescue Disk** を選択し、**[Enter]** を押します。
メニューウィンドウが開きます。



- 6** **[Create Backup]** を選択します。
バックアップの確認ウィンドウが開きます。



- 7** オプション 1 または 2 を選択し、**[OK]** を選択して、システムのバックアップ処理を開始します。
オプション：[Do you want to overwrite the existing backup] というメッセージに回答します。
バックアップサイズと Rescue Disk の残り容量に関する情報ウィンドウで **[OK]** を選択します。
[Backup finished] というメッセージが表示されるまで待ちます。
- 8** **[Please enter a comment for the backup?]** というメッセージが表示されます。作成したバックアップにオプションでコメントを追加するかどうかを選択します。
オプションのコメントなしで終了するには、**[Cancel]** を選択します。
コメントを入力し、**[Yes]** を選択して続行します。
- 9** バックアップが終了したら **[OK]** を選択し、メインメニューに戻ります。
- 10** **[Exit]** を選択して、Rescue Disk Utility を終了します。
IPC がシャットダウンします。

- 11** Rescue Disk を取り外し、安全な場所に保管します。

Rescue Disk 上にシステムバックアップが作成されました。



使用上の注意

データ損失やシステム整合性の問題を防止するため、予防保全スケジュールに従ってバックアップを作成してください。
周期については、「7-1-1 予防保全スケジュール (P.7-2)」を参照してください。



参考

システムの復元の詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの復元 (P.7-19)」を参照してください。

● Rescue Disk Creator による新しい Rescue Disk の作成

Rescue Disk は、ユーザがシステムバックアップを作成し、システムの復元を実行できるようにする Rescue Disk Utility が含まれるディスクです

詳細については、「3-6 Rescue Disk Creator と Rescue Disk Utility (P.3-29)」を参照してください。

以下を準備してください。

- Rescue Disk Creator
取り付けの詳細については、「3-6-3 インストール (P.3-33)」を参照してください。
メッセージについては、「Rescue Disk 作成時のエラーメッセージ (P.3-35)」を参照してください。
- IPC のコンテンツのバックアップを作成するのに十分な容量がある USB ストレージデバイス。
少なくとも Windows パーティションサイズ+ 16GB の容量の USB ストレージデバイスを使用してください。推奨する最小読み取り/書き込み速度は、190MB/s です。
この USB ストレージデバイスのコンテンツは、Rescue Disk 作成時にすべて消去されます。

新しい Rescue Disk の作成手順は以下のとおりです。

- 1** IPC のコンテンツをバックアップするための十分な容量がある USB ストレージデバイスを接続します。
- 2** Windows の [スタート] ボタンを選択します。
- 3** 検索フィールドに、「Rescue」と入力します。
- 4** [Rescue Disk Creator] を右クリックし、[管理者として実行] を選択します。
Rescue Disk Creator ウィンドウが開きます。



バージョン関連情報

仕様や機能は Rescue Disk Creator Utility のバージョンによって変わる場合があります、このため Utility ウィンドウの内容が異なる場合があります。

- 5** [対象ストレージ:] で、接続している USB ストレージデバイスを選択します。
詳細についてはこちらを参照してください。「3-6-5 メッセージ (P.3-34)」メッセージの詳細が確認できます (必要な場合)。
[Rescue Disk 作成] ボタンは、USB ストレージデバイスが検出され、受け付けられるとすぐに有効になります。

表示のサイズ [GB] は、作成した Rescue Disk Utility を、Rescue Disk Creator を使用しているものと同じ IPC で使用する場合に適用されます。

User Data パーティションをバックアップに含めてバックアップサイズを表示するには、[含める] チェックボックスにチェックを入れます。

6 [Rescue Disk 作成] ボタンを選択して作成処理を開始します。

進行状況バーに Rescue Disk の作成完了が表示されるまで待ちます。

メッセージの詳細については、「3-6-5 メッセージ (P.3-34)」を参照してください (必要な場合)。

7 [閉じる] を選択して Rescue Disk Creator を終了します。

これで Rescue Disk を使用できますが、まだ空です。つまり、Rescue Disk にシステムバックアップが含まれていません。

次の手順では、この Rescue Disk を使用してシステムバックアップを作成します。



参考

- 詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの作成 (P.7-5)」を参照してください。
- 詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの復元 (P.7-19)」を参照してください。

Windows 7 使用時のシステム修復ディスクの作成

重大な異常が発生した場合、Windows システム修復ディスクを使用して Windows を修復できます。



参考

Windows システム修復ディスクを作成するには、Windows エディションおよびシステムの種類が産業用 PC と同じで、DVD ライタを備えた別の Windows PC が必要です。産業用 PC では、Windows システム修復ディスクを作成できません。

以下を準備してください:

- Windows エディションおよびシステムの種類が IPC と同じで、DVD ライタを備えた PC
 - Windows エディションとは、Windows 7 Service Pack 1 などです。
 - システムの種類とは、64 ビット版オペレーティングシステムなどです。
- 空の DVD

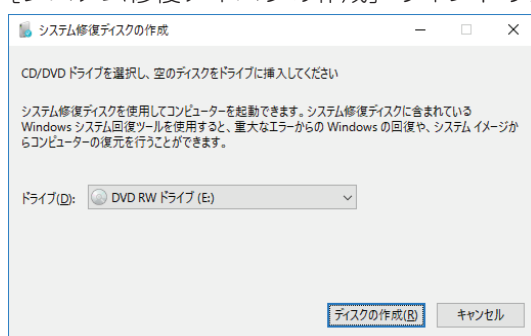
DVD ライタを備えた PC で、Windows のバックアップと復元の機能を使用してシステム修復ディスクを作成します。

Windows システム修復ディスクの作成手順:

- 1 DVD ライタを備えた PC を起動し、ログインします。**
- 2 Windows の [スタート] ボタンを選択します。**
- 3 検索フィールドに、「バックアップ」と入力します。**
- 4 [バックアップと復元] を選択します。**
[バックアップと復元] ウィンドウが開きます。



- 5** [システム修復ディスクの作成] を選択します。
[システム修復ディスクの作成] ウィンドウが開きます。



- 6** DVD ライタのドライブに該当する文字を選択し、[ディスクの作成] を選択します。
- 7** ディスクが作成されるまで待つから、ディスクを取り外して安全な場所に保管します。



参考

バックアップと復元の詳細については、<http://windows.microsoft.com/> を参照してください。

Windows 10 使用時の回復ドライブの作成

Windows 回復ドライブは、重大なエラーが起きた場合に Windows を修復できます。
以下を準備してください。

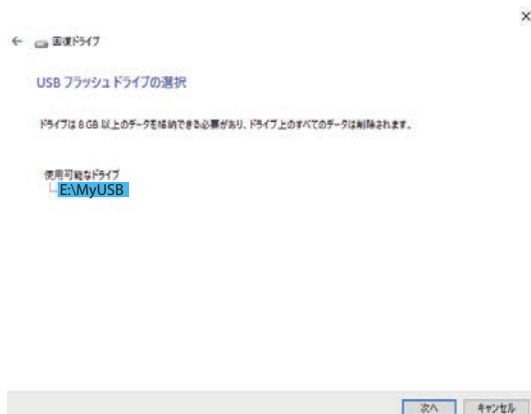
- のコンテンツのバックアップを作成するのに十分な容量がある USB ストレージデバイス。
少なくとも Windows パーティションサイズ+ 16GB の容量の USB ストレージデバイスを使用してください。推奨する最小読み取り/書き込み速度は、190MB/s です。
この USB ストレージデバイスのコンテンツは、すべて消去されます。

Windows 回復ドライブの作成手順は、以下のとおりです。

- 1** USB ストレージデバイスを USB 3.0 コネクタに挿入します。
- 2** Windows の [スタート] ボタンを選択します。
- 3** 検索フィールドに、「ドライブの回復」と入力します。
- 4** [回復ドライブの作成] を選択します。
回復ドライブのウィンドウが開きます。



- 5** [システムファイルを回復ドライブにバックアップする] のチェックボックスにチェックを入れて、[次へ] を選択します。
ドライブの選択ウィンドウが開きます。



- 6** 当てはまるドライブの文字を選択して、[次へ] を選択します。
作成ウィンドウが表示されます。



7 警告を読み、個人ファイルが安全である場合は【作成】を選択します。

8 進行状況バーが終了し、[回復ドライブの準備ができました] というメッセージが表示されるまで待ちます。



9 USB ストレージデバイスを取り外し、安全な場所に保管します。

Windows 回復ドライブの準備は完了しました。



参考

回復ドライブの詳細については、<http://windows.microsoft.com/>を参照してください。

Windows バックアップによるカスタムバックアップの作成

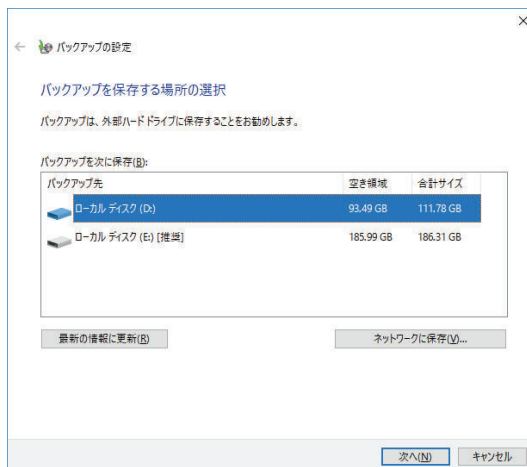
Windows のバックアップと復元機能を使用して産業用 PC のカスタムバックアップを作成する手順は以下のとおりです。

手動あるいは自動でカスタマイズされたバックアップを作成するには：

- 1 Windows の【スタート】ボタンを選択します。
- 2 検索フィールドに、「バックアップ設定」を入力します。
- 3 【バックアップ設定】を選択します。
バックアップウィンドウが開きます。
- 4 利用可能な場合は、【バックアップと復元に移動（Windows 7）】オプションを選択します。
【バックアップと復元（Windows 7）】ウィンドウが表示されます。



- 5 【バックアップの設定】を選択します。
【バックアップの設定】ウィンドウが開きます。



- 6 バックアップ先を選択します。
【ネットワークに保存】を利用して、ネットワークの場所を追加できます。



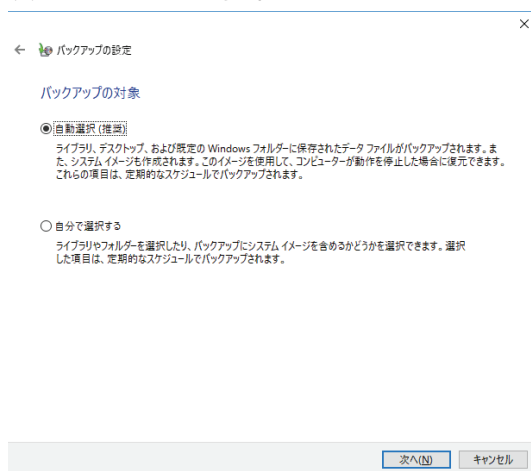
参考

自動バックアップの推奨場所は、次のとおりです。

- ・ ネットワークドライブ
- ・ ドライブベイ B 内のローカルドライブ（インストールされている場合）

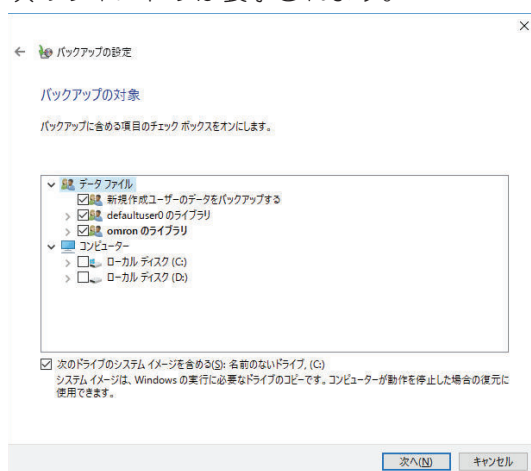
7 [次へ] を選択します。

次のウィンドウが表示されます。



8 [自分で選択する] を選択し、[次へ] を選択します。

次のウィンドウが表示されます。



9 バックアップに含めるすべてのディレクトリを選択します。



10 [次へ] を選択します。

11 [スケジュールの構成] または [スケジュールの変更] を選択し、スケジュールを変更します。

以下となっていることを確認してください:

- 復元が必要な場合にデータ損失を最小限に抑えることのできる短い間隔である
- バックアップ期間中、産業用 PC の電源はオンになっている
- バックアップを予定している時間が、通常運転を阻害しない時間帯である

自動バックアップを実行できない場合は、[スケジュールに従ってバックアップを実行する] チェックボックスをオフにしてください。

12 [OK]を選択します。**13** [設定を保存してバックアップを実行] を選択して最初のバックアップを作成します。**使用上の注意**

データ損失やシステム整合性の問題を防止するため、予防保全スケジュールに従ってバックアップを作成してください。

周期については、「7-1-1 予防保全スケジュール (P.7-2)」を参照してください。

**参考**

- バックアップをチェックし、復元に必要なすべてのデータが含まれていることを確認してください。
 - バックアップと復元の詳細については、<http://windows.microsoft.com/> を参照してください。
 - 復元手順については、「Windows によるカスタムバックアップの復元 (P.7-21)」を参照してください。
-

7-1-4 バックアップと修復メディアの確認

メディアのバックアップまたは修復手順は、以下のとおりです。

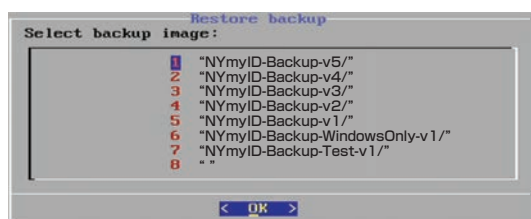
Rescue Disk のバックアップ情報の確認

Rescue Disk のバックアップ情報の確認手順は、以下のとおりです。

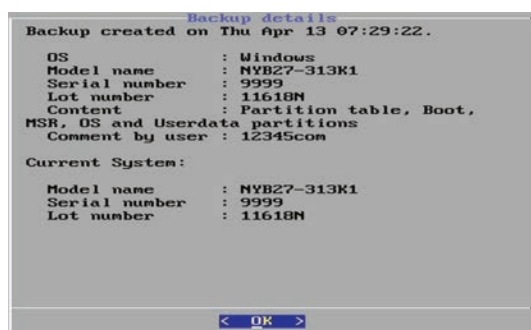
- 1 レスキューディスクを使用して IPC を起動します。**
詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの復元 (P.7-19)」を参照してください。
以下の画面が表示されるまで、手順の最初の数ステップを実行します。



- 2 [Backup information] を選択し、[Enter] キーを押します。**
以下の画面が表示されます。



- 3 確認したいバックアップを選択し、[Enter] キーを押します。**コンテンツがない場合、Rescue Disk 上で使用できるバックアップはありません。
- 4 バックアップ情報を確認します。**



- 5 [終了] を選択します。**
Rescue Disk のバックアップ情報が確認されました。

カスタムバックアップストレージデバイスの確認 (Windows)

カスタムバックアップストレージデバイスの確認手順は、以下のとおりです。

- 1** バックアップを作成した産業用 PC に、バックアップが保存されているストレージデバイスを挿入します。
- 2** 「Windows によるカスタムバックアップの復元」の手順に従い、ファイルの復元画面を表示します。
詳細については、「Windows によるカスタムバックアップの復元 (P.7-21)」を参照してください。
- 3** ストレージデバイスを確認し、少なくとも1つのバックアップが表示されていることを確認します。

4 [キャンセル] を選択して、復元手順を取り消します。
カスタムバックアップのストレージデバイスが認識されました。

システム修復ディスクの確認 (Windows)

Windows 修復用のシステム修復ディスク媒体の確認手順は、以下のとおりです。

- 1** 「システム修復ディスクによる Windows の修復」の手順に従って、リカバリソフトウェア画面を表示して使用しているキーボードの言語を選択します。
詳細については、「システム修復ディスクによる Windows 7 の修復 (P.7-24)」を参照してください。

2 リカバリソフトウェアを終了します。
システム修復ディスクのバックアップ媒体が認識されました。

7-2 事後保全

事後保全には、稼働停止を発生させる問題を修正するための対処すべてが含まれます。

**警告**

製品の分解や修理、改造はしないでください。故障や発火の恐れがあります。



事後保全の対処によって問題を解決できない場合は、当社営業または代理店にお問い合わせください。

7-2-1 警告メッセージと異常メッセージ

ダウンタイムの原因となり得る問題がある場合は、産業用 PC が警告メッセージとエラーメッセージを表示します。ここでは、これらのメッセージの詳細について説明します。

警告メッセージは、産業用 PC の稼働停止につながる事態についてユーザに通知します。

異常メッセージは、何が産業用 PC の稼働停止を発生させたのかについてユーザに通知します。

以下のメッセージチャネルがあります。

LED

ERR LED は、警告および異常に関する情報を提供します。

Industrial PC Support Utility

Industrial PC Support Utility には、警告および異常に関する情報を提供します。

Industrial PC Support Utility は、以下の状態を示します。

- 内部温度が設定値を超えている
ファンユニットの状態を確認し、周囲状況を確認してください。
- ファンユニットの回転速度が低下している
 - ファンの上やファンユニットの内部にほこりがたまっていないか確認してください。
 - 必要があれば、ファンユニットを交換してください。
- バッテリーが低下している
バッテリーを交換してください。
- UPS の状態を表示します。

Windows アクションセンター

Windows アクションセンターには、Windows 関連の警告およびエラーに関する情報が表示されます。

Windows アクションセンターは、セキュリティとメンテナンスの問題を示します。以下に例を示します。

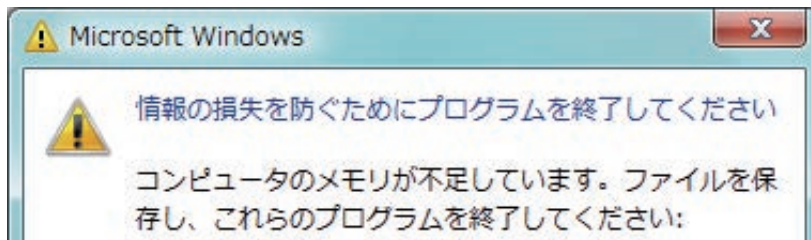
- ウイルス対策（重要）
Windows は、このコンピュータ上にウイルス対策ソフトウェアを見つけることができませんでした。
- Windows Update（重要）
このコンピュータには、Windows Update が設定されていません。
- バックアップの設定
ファイルがバックアップされていません。

Windows ポップアップウィンドウ

Windows ポップアップウィンドウは、Windows の問題に関する情報を提供します。

Windows ポップアップの例を示します。

- 情報の損失を防ぐためにプログラムを終了してください。



この問題を解決するには、ページングファイルサイズを変更してください。

7-2-2 データの復元と修復

目標や、使用可能なバックアップや修復データに応じて、復元、または修復アクションを選択できます。

「回復、復元、および修復方法の概要 (P.7-3)」を参照して、状況に合った方法を決定してください。前述の手順を参照して、復元手順または修復手順を実行してください。

Rescue Disk によるシステムバックアップの復元

Rescue Disk は、バックアップおよび復元を行うソフトウェア Rescue Disk Utility が含まれるディスクです。

Rescue Disk を使用して、システムのバックアップを復元します。システムはバックアップが作成された時点で復元されます。



使用上の注意

Rescue Disk のバックアップデータは、そのバックアップを作成した IPC のデータを回復することに使用できます。製品構成が、そのバックアップを作成した IPC と同じ場合、別の IPC に復元することもできます。



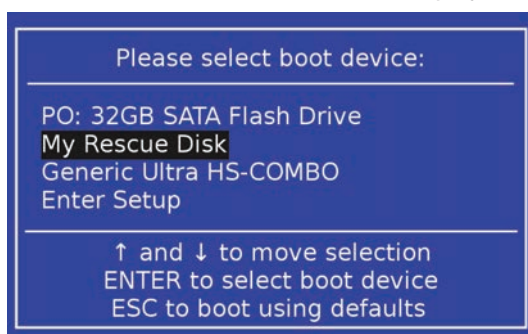
参考

システムバックアップを復元するには、システムバックアップが含まれる Rescue Disk を用意する必要があります。

- Rescue Disk 作成の詳細については、「Rescue Disk Creator による新しい Rescue Disk の作成 (P.7-7)」を参照してください。
- システムバックアップの詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの作成 (P.7-5)」を参照してください。
- 修復ディスクエラーメッセージの詳細については、「Rescue Disk 使用時のメッセージ (P.3-36)」を参照してください。

システムバックアップの復元手順:

- 1** IPC の電源が OFF になっていることを確認します。
- 2** IPC にキーボードが接続されていることを確認します。
- 3** Rescue Disk を IPC の USB コネクタに接続します。
- 4** IPC の電源を ON にし、[F11] キーを 1 秒間に 2 回押します。
ブートデバイスの選択オプションが表示されます。



Rescue Disk は、使用中の USB デバイス情報とともにこのブートメニューに表示されます。ブートデバイスがリストに表示されない場合は、以下の手順に従います:

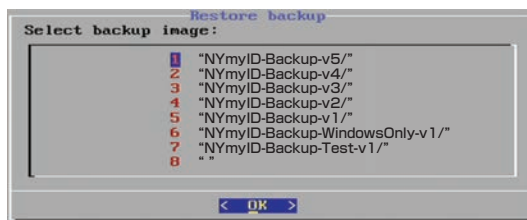
- 1) Rescue Disk の USB コネクタを外します。
- 2) Rescue Disk の USB コネクタを再挿入します。
- 3) [Ctrl] + [Alt] + [Del] キーを選択して、IPC を再起動します。
- 4) [F11] キーを 1 秒間に 2 回押します。

ブートデバイスを選択するためのオプションとブートデバイスがリストに表示されます。

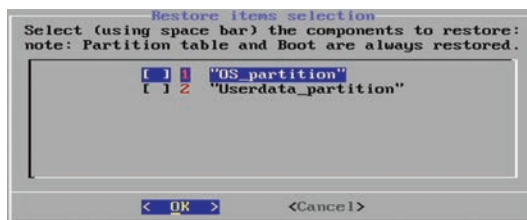
- 5** 矢印キーを使用して、**Rescue Disk** を選択し、**[Enter]** を押します。
メニューウィンドウが開きます。



- 6** **[Restore Backup]** を選択します。
バックアップ情報ウィンドウが開きます。



- 7** バックアップを選択し、**[OK]** を選択します。
復元メニューウィンドウが開きます。



- 8** スペースバーを使用して、復元するコンポーネントを選択します。
括弧の間のマークは、選択したコンポーネントを示しています。
- 9** **[OK]** を選択して、システム復元処理を開始します。
- 10** ターゲットデバイスを上書きするかどうかを確認するメッセージが表示されたら、**[Yes]** を選択します。
[Restoration finished] というメッセージが表示されるまで待ちます。
- 11** **[OK]** を選択して **Rescue Disk Utility** のメインメニューに戻り、**[Exit]** を選択して **Rescue Disk Utility** を終了します。
IPC がシャットダウンします。
- 12** **Rescue Disk** を取り外し、安全な場所に保管します。
IPC のシステムバックアップが復元されました。



参考

- 詳細については、「Rescue Disk Creator による新しい Rescue Disk の作成 (P.7-7)」を参照してください。
- 詳細については、「Rescue Disk によるシステムバックアップの作成 (P.7-5)」を参照してください。

Windows によるカスタムバックアップの復元

Windows のバックアップと復元機能を使用してユーザファイルのカスタムバックアップを復元する手順は以下のとおりです。



参考

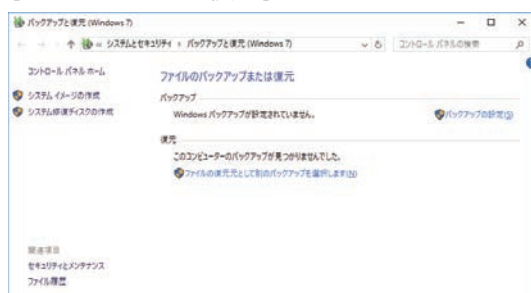
- カスタムバックアップの詳細については、「Windows バックアップによるカスタムバックアップの作成 (P.7-12)」を参照してください。
- ブートディスク全体またはオペレーティングシステムは、Windows のバックアップと復元を使用して復元できません。Windows オペレーティングシステムを修復するには、Windows 修復ディスクを使用します。
バックアップと復元の詳細については、<http://windows.microsoft.com/> を参照してください。
修復ディスクの詳細については、Windows 7 使用時のシステム修復ディスクの作成を参照してください。
- Windows を起動できない場合は、Windows システム修復ディスクを使用して Windows オペレーティングシステムを修復します。
修復の詳細については、システム修復ディスクによる Windows 7 の修復を参照してください。

以下となっていることを確認してください。

- 産業用 PC がオンです。
- ログインしている
- バックアップが以前に作成されており、使用できる

バックアップを復元するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows の [スタート] ボタンを選択します。**
- 2 検索フィールドに「バックアップ」と入力します。**
- 3 [バックアップと復元] を選択します。**
[バックアップと復元] ウィンドウが開きます。



- 4** **【ファイルの復元】** を選択します。
【ファイルの復元】 ウィンドウが開きます。



- 5** **【検索】** ボタンと **【ファイルの参照】** ボタンまたは **【フォルダーの参照】** ボタンを使用して、作成されたバックアップを見つけます。



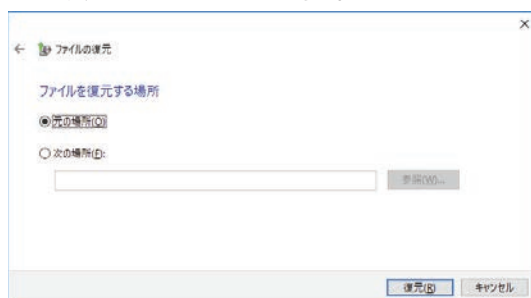
- 6** 復元対象のファイルおよびフォルダを追加し、**【次へ】** を選択します。



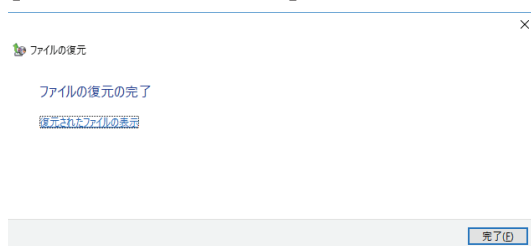
参考

使用中のファイルは、Windows 復元の手順を使用して復元できません。つまり、この手順では、システムファイルやログインしているユーザのファイルは復元できません。Windows 修復の詳細については、システム修復ディスクによる Windows 7 の修復を参照してください。

- 7** **【元場所】**を選択し、**【次へ】**を選択します。
進行状況のウィンドウが表示されます。



- 8** **【ファイルの復元の完了】**メッセージが表示されるまで待ち、**【完了】**を選択します。



ファイルが復元されました。

システム修復ディスクによる Windows 7 の修復

システム修復ディスクを使用して Windows オペレーティングシステムを修復する手順は、以下のとおりです。

以下となっていることを確認してください:

- 産業用 PC の電源が切れている
- システム修復ディスクが以前に作成されており、使用できる

システムの修復を行うには、以下の手順に従います。

- 1** USB キーボード、USB マウス、USB 外付け DVD ドライブを産業用 PC に接続します。
- 2** 産業用 PC の電源を入れ、すぐに [F11] キーを繰り返し押します。
- 3** システム修復ディスクを DVD ドライブに挿入します。
- 4** ブートディスクとして [DVD ドライブ] を選択し、[Enter] を押します。
「ファイルを読み込んでいます...」メッセージと進行状況バーが表示されます。
- 5** いずれかのキーを押して開始し、回復ソフトウェアが起動するまで待ちます。
- 6** キーボードの言語を選択し、[次へ] を選択します。
[システム回復オプション] ウィンドウが表示されます。
- 7** [以前に作成したシステムイメージを使用して、コンピューターを復元します。] を選択し、[次へ] を選択します。
- 8** [利用可能なシステムイメージのうち最新のものを使用する] を選択し、[次へ] を選択します。
[コンピューターイメージの再適用] ウィンドウが表示されます。
- 9** C: ドライブを復元する設定は変更しないで、[次へ] を選択します。
- 10** 設定を見直し、[完了] を選択します。
- 11** 修復処理が完了するまで待ちます。これには数時間かかることがあります。
- 12** 産業用 PC を再起動します。

Windows が修復されました。



参考

- システム修復の詳細については、<http://windows.microsoft.com/> を参照してください。
- システム修復ディスクの作成については、「Windows 7 使用時のシステム修復ディスクの作成 (P.7-8)」を参照してください。
- バックアップの作成については、「5-3 バックアップと修復メディアの作成 (P.5-6)」を参照してください。

回復ドライブによる Windows 10 の回復

回復ドライブを使用して Windows 10 を以前の状態に回復する手順は以下のとおりです。

Windows 回復ドライブが以前に作成されており、使用できる状態であることを確認してください。

Windows 10 の回復手順：

- 1** USB ストレージデバイスを IPC に接続します。
- 2** IPC の電源を ON にして、[F11] を繰り返し押します。
- 3** お使いのブートデバイスを選択し、[Enter] を押します。
IPC が再起動されます。
- 4** 必要に応じて、お使いのキーボードレイアウトを選択します。
「オプションの選択」ウィンドウが表示されます。



- 5** [トラブルシューティング] を選択します。
「トラブルシューティング」ウィンドウが表示されます。
- 6** [ドライブから回復する] を選択します。



参考

Windows が、回復ディスク作成時の状態に復元されます。

指示に従い、Windows 10 が再インストールされる間、待機します。

Windows 10 が復元されました。

7-2-3 Windows 上のドライブの割付

追加ドライブの割り付けを行い、Windows 上で見えるようにします。
Windows 上のドライブの割付手順を以下に示します。

- 1** IPC の電源が ON になっていることを確認します。
- 2** Windows の [スタート] ボタンを選択します。
- 3** 検索フィールドに、「パーティション」と入力します。
- 4** [ハードディスク パーティションの作成とフォーマット] を選択します。
ディスクの管理ウィンドウが開きます。格納スペースが [未割付] のまま、新規ディスクが表示されます。
- 5** 未割付のスペースを右クリックし、[[新しいシンプルボリューム]] を選択します。
新しいシンプルボリュームウィザードが開きます。
- 6** 新しいシンプルボリュームウィザードの手順に従って操作します。
ドライブがインストールされ、設定したドライブ文字で Windows 上で使用可能な状態になります。



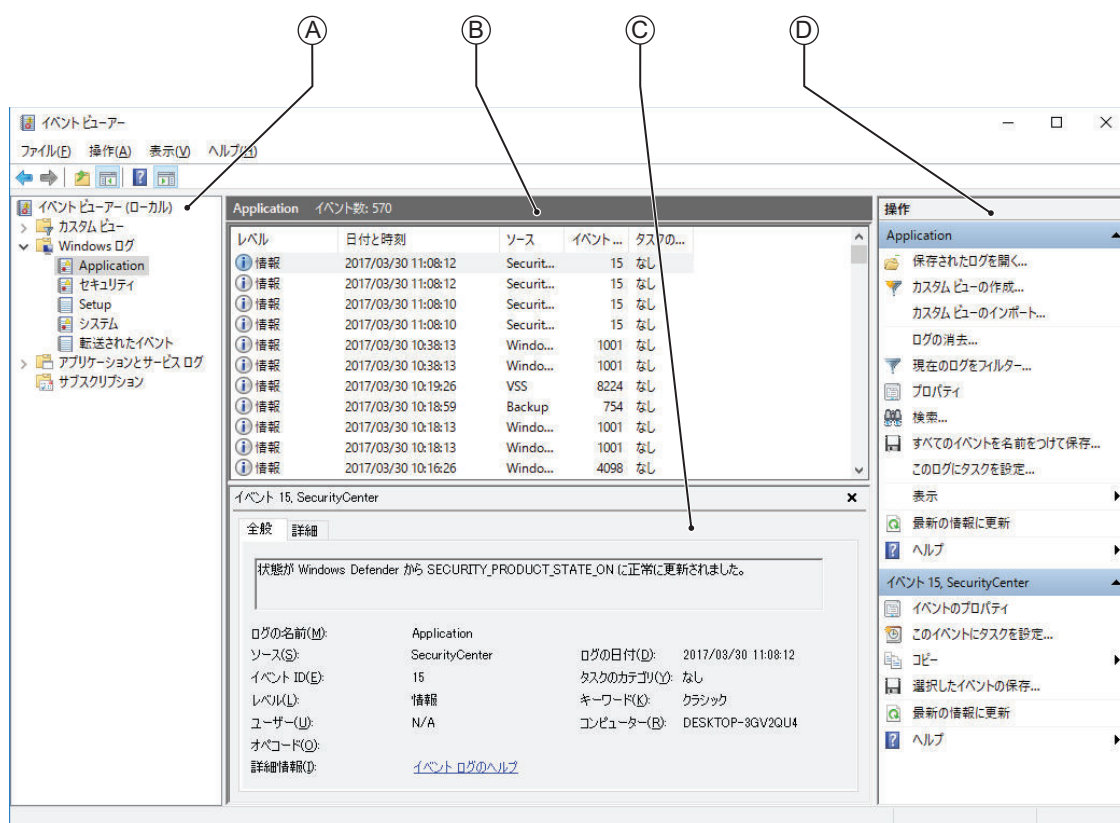
参考

パーティション C:に対して、フォーマット、サイズ変更、設定変更を行わないでください。ドライブパーティション C:には Windows がインストールされており、このパーティションに変更を加えると Windows が動作しなくなる可能性があります。

7-2-4 Windows イベントビューアー

Windows イベントビューアーには、イベントログが表示されます。
こうしたイベントログは事後保全に役立ちます。

- 1 Windows の [スタート] ボタンを選択します。
- 2 検索フィールドに、「イベント」と入力します。
- 3 [イベントログの表示] を選択します。
イベントビューアーが開きます。



項目	
A	コンソールツリー
B	イベントの一覧
C	イベントの詳細
D	操作の一覧

- 4 コンソールツリーで [Windows ログ] を展開し、[アプリケーション] を選択します。
イベントの一覧に、イベントが表示されます。
- 5 見出しの [ソース] を選択して、イベントメッセージをアプリケーションごとに並べ替えます。
- 6 調べたいイベントまでスクロールします。
詳細については、ユーティリティの「ロギング」の説明を参照してください。
- 7 イベントを選択して、イベント詳細ウィンドウに詳細を表示したり、操作ウィンドウでアクションを実行したりします。

フィルタイベントおよびイベント詳細

以下の手順では、Windows のイベントログでのイベントのフィルタリング方法を説明します。
イベントのフィルタリング手順:

- 1 Windows のイベントビューアーを開きます。**
詳細については、「7-2-4 Windows イベントビューアー (P.7-27)」を参照してください。
- 2 「操作」にある「現在のログをフィルター」を選択します。**
[現在のログをフィルター] ページが開きます。

- 3 対象のフィルタを入力し、[OK] を選択します。**
- 4 イベントビューアーのイベントの一覧に、イベントが表示されます。**
イベントの一覧からイベントを選択すると、イベントビューアーのイベント詳細部にそのイベントの詳細が表示されます。
イベントごとの詳細を含め、フィルタリングしたイベントが表示されます。

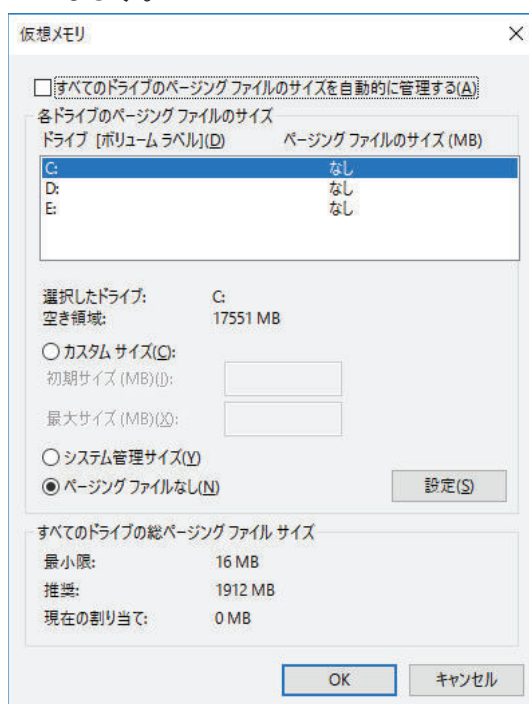
7-2-5 Windows のメモリ不足

アプリケーションや更新を追加すると、Windows のメモリが不足することがあります。メモリ不足の場合、「情報の損失を防ぐためにプログラムを終了してください」というメッセージの画面が表示されます。

この問題を解決するには、ページングファイルサイズを増やします。

ページングファイルサイズを増やすには、以下の手順に従います。

- 1 Windows の [スタート] ボタンを選択します。
- 2 検索フィールドに「システムの詳細設定」と入力します。
- 3 [システムの詳細設定の表示] を選択します。
Windows システムのプロパティの [詳細設定] タブページが表示されます。
- 4 [パフォーマンス] グループで [設定] ボタンを選択します。
[パフォーマンス オプション] ウィンドウが表示されます。
- 5 [詳細設定] タブページを選択します。
- 6 [仮想メモリ] グループで [変更] ボタンを選択します。
- 7 [すべてのドライブのページングファイルのサイズを自動的に管理する] チェックボックスをオンにします。



- 8 [OK] ボタンを選択して設定を保存します。



安全上の要点

仮想メモリ設定がシステムの性能に影響を与える可能性があります。アプリケーションや更新のインストール後に、ページングファイルを無効にしてください。

7-2-6 Windows のブルースクリーン

Windows がクラッシュすると、ブルースクリーンが表示されます。

ブルースクリーンが繰り返し表示される場合の対処方法は以下のとおりです。

- 1** Windows の最新の更新をインストールします。
- 2** 最新のデバイスドライバをインストールします。
- 3** システムに変更を加えた場合は、最近行ったハードウェア変更を元に戻し、最近行ったドライバの更新を元に戻してから、システムを最新の動作状態にロールバックします。



参考

- Windows 10: 詳細については、<https://support.microsoft.com/en-us/help/14238/windows-10-troubleshoot-blue-screen-errors> を参照してください。
- Windows 7: 詳細については、<http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/resolving-stop-blue-screen-errors-in-windows-7> を参照してください。
- トラブルシューティングには、外部ブートデバイスが役立つ場合があります。

7-2-7 何も表示されない場合の表示機能の修正

表示機能が動作していないように思われる場合は、ERR LED を確認します。

- ERR LED が消灯している場合
 - 電源が供給されているか確認します。
 - 輝度の設定が低すぎないか確認します。
- ERR LED が点滅している場合は、IPC が待機中でないか確認します。
- ERR LED が点灯している場合
 - 電源電圧が仕様範囲内であるか確認します。
 - 周囲温度が仕様範囲内であるか確認します。
 - ファンユニットの警告メッセージが表示されていないか確認します。
メッセージについては、ERR LED を参照してください。
 - ウォッチドッグ異常が発生していないか確認します。
ウォッチドッグはデフォルトでは無効になっており、ソフトウェアにより Industrial PC System API を使用する場合にのみ有効になります。

7-2-8 タッチパネル機能の修正

タッチパネル機能が望ましくない状況になることがあります。
このセクションでは、タッチパネルの問題の詳細と解決策について説明します。

タッチしても応答がない場合のタッチパネル機能の修正

タッチパネル機能が動作しない場合は、以下のことを確認してください。

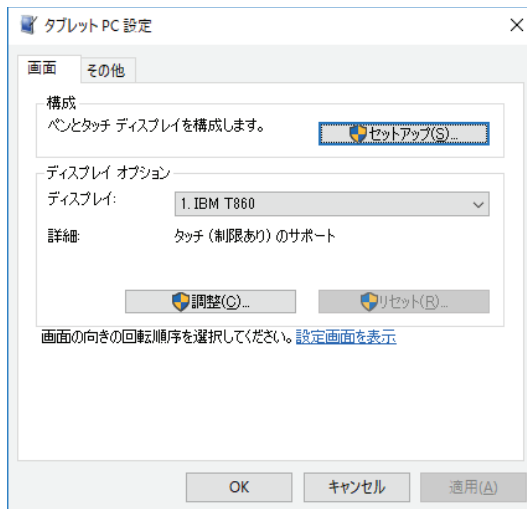
- ディスプレイ表面に水がある。
けばのない、乾いた布で、ディスプレイ表面を拭き取ってください。
- 手袋を使うときは、タッチ機能が問題なく動作する手袋を使用してください。

タッチパネルの調整

タッチパネル対応モニタの解像度を変更すると、タッチ機能のスケールがずれることがあります。

以下の手順により、産業用 PC タッチパネル機能を調整してください。

- 1 Windows の [スタート] ボタンを選択します。
- 2 検索フィールドに、「Tablet」と入力します。
- 3 [Tablet PC 設定] を選択します。
[タブレット PC 設定] ウィンドウが開きます。



- 4 [調整] ボタンを選択します。
調整ウィンドウに複数の線と1つの十字が表示されます。
- 5 十字が表示される位置をすべてタッチしてください。
調整が完了すると、「調整データを保存しますか?」という確認ウィンドウが表示されます。
- 6 [はい] ボタンを選択します。
- 7 タッチパネル機能を確認します。

タッチパネル機能が調整されました。

タッチパネルの調整が正しくできない場合、デフォルト（工場出荷時設定）に戻すことができます。
[タブレット PC 設定] ウィンドウの [リセット] ボタンを選択することで、Windows はデフォルトに戻ります。

PenMount メッセージを使用して、タッチスクリーンの機能を修正する

タッチパネル対応モニタが誤った信号を受け付けると、「PenMount Device touch disabled at abnormal state. Please remove palm or water. (PenMount デバイスの異常のためにタッチ操作が無効になりました。手のひらまたは水を除去してください。)」というメッセージが表示されます。



表示部をタッチしても反応がないとき
[OK] ボタンをクリックするとポップアップが消え、マウスとキーボードを使用できるようになります。

以下の手順により、産業用 PC のタッチパネル機能を有効にしてください。

- 1** 表示部に触れているものがないことを確認します。
- 2** 柔らかい布で表面を拭きます。
- 3** タッチパネル機能を確認します。

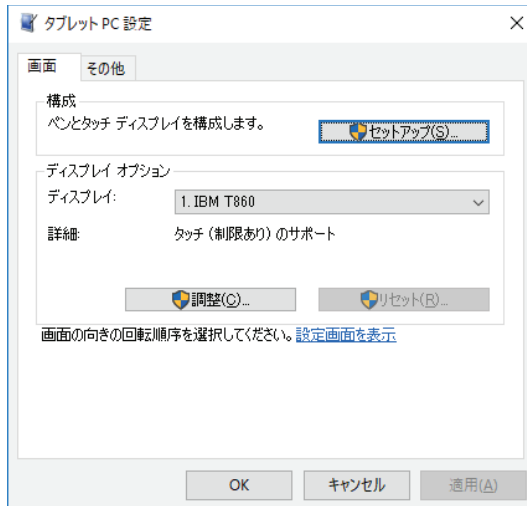
タッチパネル機能が有効になります。

複数のモニタを使用している場合のタッチパネル機能の修正

複数のモニタを接続している場合、Windows はタッチ機能があるモニタを判断できません。その結果、タッチパネル対応モニタをタッチしたときに別の接続モニタに操作が表示されることがあります。

以下の手順により、産業用 PC のモニタのタッチパネル機能を修正してください。

- 1** Windows の [スタート] ボタンを選択します。
- 2** 検索フィールドに「Tablet」と入力します。
- 3** [Tablet PC 設定] を選択します。
[タブレット PC 設定] ウィンドウが開きます。



4 【セットアップ】 ボタンを選択します。

以下のメッセージのみの画面が表示されます。

「タッチパネルであることを指定するには、この画面をタッチしてください。この画面が Tablet PC 画面でない場合は、Enter キーを押して次の画面に移動します。ツールを終了するには、Esc キーを押してください。」



5 【Enter】 キーを押すと、タッチ機能に対応した接続モニタにメッセージが移動されます。

6 画面をタッチして、それがタッチ機能に対応した接続モニタであることを示します。

「Enter キーを押して次の手順に進み、構成を完了してください。」というメッセージが表示されます。

7 【Enter】 キーを押します。

8 タッチパネル機能を確認します。

タッチした位置に十字が表示されない場合は、タッチ機能を調整します。

調整の詳細については、「タッチパネルの調整 (P.7-32)」を参照してください。

正しいモニタ上でタッチパネル機能を使用できます。

7-2-9 RAID アレイの修正

RAID アレイの修正は、形 NY□□□-□2□□□にのみ対応しています。
状態が [デグレード] または [故障] の場合は、RAID アレイの修正が必要です。
状態の詳細については、「ハードウェア RAID の詳細 (P.3-16)」を参照してください。



参考

RAID アレイを修正するには、空のストレージデバイスが必要です。この空のストレージデバイスは、使用している IPC にすでに存在する RAID ストレージデバイスと同じ形式でなければなりません。

RAID アレイを修正する方法:

- 1** 2つの RAID ディスクのうち、どちらがエラー状態にあるかを確認します。
- 2** IPC の電源を切ります。
- 3** エラー状態にある RAID ディスクを交換します。
詳細は、IPC の『ユーザズマニュアルハードウェア編』の『ドライブの交換』を参照してください。
- 4** IPC の電源を入れます。
- 5** RAID 状態が「正常」に変わったことを確認します。
ストレージデバイスのタイプとサイズに応じて、RAID 状態が「正常」に変わるまで数時間かかる場合があります。

これで、RAID 状態が修正され、[正常] になります。



付録

A-1	Windows のカスタマイズ	A-2
A-1-1	Enhanced Write Filter	A-2
A-1-2	File-Based Write Filter	A-3
A-1-3	Unified Write Filter	A-5
A-1-4	Trusted Platform Module	A-6



A-1 Windows のカスタマイズ

ここでは、Windows をカスタマイズするためのツールの概要を示します。

A-1-1 Enhanced Write Filter

Enhanced Write Filter (EWF) は、Windows 7 OS 搭載の IPC で使用できます。
Enhanced Write Filter (EWF)はディスクへの変更を防ぎ、それを元のボリュームに適用する代わりに、RAM メモリ内のメモリオーバーレイに格納します。



参考

- File-Based Write Filter (FBWF)は類似の機能を提供しますが、EWF がセクターレベルで動作するのに対して、FBWF はファイルレベルで動作します。
- 詳細については、[マイクロソフト デベロッパー ネットワーク \(MSDN\)](#)を参照してください。

メリット

EWF、FBWF、および UWF には、以下のメリットがあります。

- システムの 1 つ以上のパーティションの書き込みを防止します。
- 変更を取り消して元のディスク内容に戻すことができます。
- 読み取り専用のメディアから起動できます。
すべての書き込み要求を RAM にリダイレクトすることで、ランタイムイメージを書き込み可能なランタイムイメージのように継続して見せます。
- 比較的低速なストレージを使っているときに、ファイルシステムのパフォーマンスを向上します。
- ディスクへの書き込みを最小限に抑えます。
たとえば、フラッシュメモリへの書き込みアクセスを最小限に抑えます。フラッシュメモリへの書き込み周期は、技術的な理由で制限されています。

使用方法

EWF は、Windows Embedded Standard 7 イメージに含まれ、デフォルトでは無効になっています。このコンポーネントの設定は、コマンドラインツール `ewfmgr.exe` で定義できます。

EWF Manager を実行するには、管理者権限でコマンドプロンプトを開きます。

コマンド	機能説明	注記
<code>ewfmgr</code>	現状の概要を表示します。	---
<code>ewfmgr c: -enable</code>	C ドライブのライトフィルタを有効にします。	システムが再起動するまでは、保護は有効ではありません。
<code>ewfmgr c: -commit</code>	次の再起動中に、メモリオーバーレイにある変更をすべて物理ディスクに書き込みます。	変更の書き込みは、起動プロセスの速度に影響します。
<code>ewfmgr c: -commitanddisable</code>	次の再起動時中、メモリオーバーレイにある変更をすべて物理ディスクに書き込み、ディスクの保護を無効にします。	変更の書き込みは、起動プロセスの速度に影響します システムが再起動されるまで保護は無効になりません。
<code>ewfmgr c: -commitanddisable -live</code>	直ちにメモリオーバーレイにある変更をすべて物理ディスクに書き込み、ディスクの保護を無効にします。	保護も直ちに無効になります。再起動は必要ありません。

コマンド	機能説明	注記
ewfmgr c: -disable	ディスクの保護を無効にします。	システムが再起動されるまで保護は無効になりません。
ewfmgr /h	利用できるすべてのコマンドやオプションを説明しているヘルプ画面を表示します。	参考資料の完全版は、 マイクロソフト デベロッパー ネットワーク (MSDN) にもあります。

注意事項

EFW を使用する場合は、以下の点にも注意してください。

- EWF と FBWF を同時に使用することはできません。
- 停電時のデータ損失を防ぐため、UPS の使用をお勧めします。
- EWF 機能が有効なときに大量のデータが書き込まれると、システムのメモリスペースが減り、動作が不安定になる場合があります。この問題を防ぐため、大量のデータは別の場所へ書き込むことをお勧めします。
- サマータイム(DST)の自動調整は、Enhanced Write Filter (EWF)と互換性がありません。



参考

DST の詳細については、[マイクロソフト デベロッパー ネットワーク \(MSDN\)](#)を参照してください。

A-1-2 File-Based Write Filter

File-Based Write Filter (FBWF) は、Windows 7 OS 搭載の IPC で使用できます。

File-Based Write Filter (FBWF)はファイルへの変更を防ぎ、それを元のボリュームに適用する代わりに、RAM メモリ内のメモリアーレイに格納します。

FBWF が有効になると、除外リストにない限り、パーティションのすべてのファイルとフォルダが保護されます。



参考

- Enhanced Write Filter (EWF)は類似の機能を提供しますが、FBWF がファイルレベルで動作するのに対して、EWF はセクターレベルで動作します。FBWF は EWF より設定が柔軟であり、再起動なしで直ちに書き込むことができます。
- 詳細については、[マイクロソフト デベロッパー ネットワーク \(MSDN\)](#)を参照してください。

メリット

EWF、FBWF、および UWF には、以下のメリットがあります。

- システムの 1 つ以上のパーティションの書き込みを防止します。
- 変更を取り消して元のディスク内容に戻すことができます。
- 読み取り専用のメディアから起動できます。
すべての書き込み要求を RAM にリダイレクトすることで、ランタイムイメージを書き込み可能なランタイムイメージのように継続して見せます。
- 比較的低速なストレージを使っているときに、ファイルシステムのパフォーマンスを向上します。
- ディスクへの書き込みを最小限に抑えます。
たとえば、フラッシュメモリへの書き込みアクセスを最小限に抑えます。フラッシュメモリへの書き込み周期は、技術的な理由で制限されています。

使用方法

FBWF は、Windows Embedded Standard 7 イメージに含まれ、デフォルトでは無効になっています。このコンポーネントの設定は、コマンドラインツール `FBWFMGR.EXE` で定義できます。

FBWF Manager を実行するには、管理者権限でコマンドプロンプトを開きます。

コマンド	機能説明	注記
<code>fbwfmgr</code>	現状の概要を表示します。	---
<code>fbwfmgr /displayconfig</code>	現在の設定を表示します。	---
<code>fbwfmgr /enable</code>	Write Filter を有効にします。	システムが再起動するまでは、保護は有効ではありません。
<code>fbwfmgr /addvolume c:</code>	保護対象ボリュームリストにボリュームを追加します。	追加したボリュームは次の再起動後に保護されるようになります。
<code>fbwfmgr /commit c: \Test.txt</code>	保護対象ファイル／フォルダに変更を書き込みます。	---
<code>fbwfmgr /addexclusion C: \Test.txt</code>	除外リスト（ファイル／フォルダ）にライトスループスを追加します。	除外は次の再起動後に有効になります。
<code>fbwfmgr /removeexclusion C: \Test.txt</code>	除外リスト（ファイル／フォルダ）からライトスループスを削除します。	除外は次の再起動後に削除されます。
<code>fbwfmgr /h</code>	利用できるすべてのコマンドやオプションを説明しているヘルプ画面を表示します。	参考資料の完全版は、 Microsoft Developer Network (MSDN) にあります。



参考

ファイル名を指定するときは、ドライブ名(c:)とファイルパス(\Test.txt)の間のスペースに注意してください。

注意事項

FBWF を使用する場合には、以下の点にも注意してください。

- EWF と FBWF を同時に使用することはできません。
- FBWF は、フォーマット済みのボリュームしか保護できません。保護対象ボリュームと保護対象外のボリュームの間でファイルをやりとりしないでください。
- FBWF 機能が有効なときに大量のデータが書き込まれると、システムのメモリスぺースが減り、動作が不安定になる場合があります。この問題を防ぐため、大量のデータは別の場所へ書き込むことをお勧めします。
- FBWF は、NTFS および FAT32 ファイルシステムにのみ対応しています。
- サマータイム(DST)の自動調整は、File-Based Write Filter (FBWF)と互換性がありません。



参考

DST の詳細については、[マイクロソフト デベロッパー ネットワーク\(MSDN\)](#)を参照してください。

A-1-3 Unified Write Filter

Unified Write Filter (UWF) は、Windows 10 OS 搭載の IPC で使用できます。

Unified Write Filter (UWF)はファイルへの変更を防ぎ、それを元のボリュームに適用する代わりに、RAM メモリ内のメモリオーバーレイに格納します。



参考

- 詳細については、「メリット (P.A-2)」を参照してください。
- 詳細については、「注意事項 (P.A-5)」を参照してください。
- 詳細については、[マイクロソフト デベロッパー ネットワーク\(MSDN\)](#)を参照してください。

メリット

EFW、FBWF、および UWF には、以下のメリットがあります。

- システムの 1 つ以上のパーティションの書き込みを防止します。
- 変更を取り消して元のディスク内容に戻すことができます。
- 読み取り専用のメディアから起動できます。
すべての書き込み要求を RAM にリダイレクトすることで、ランタイムイメージを書き込み可能なランタイムイメージのように継続して見せます。
- 比較的低速なストレージを使っているときに、ファイルシステムのパフォーマンスを向上します。
- ディスクへの書き込みを最小限に抑えます。
たとえば、フラッシュメモリへの書き込みアクセスを最小限に抑えます。フラッシュメモリへの書き込み周期は、技術的な理由で制限されています。

注意事項

Unified Write Filter (UWF)を使用する場合、ディスクへの変更はすべて、元のボリュームに適用される代わりに、RAM メモリ内のメモリオーバーレイに格納されます。この機能はソフトウェアのインストールやパラメータの変更にも適用されます。Windows アップデートやシステムのパラメータ変更などのソフトウェアの変更に際しては、UWF を無効にし、ソフトウェアをインストールしてから再度 UWF を有効にする必要があります。

UWF を使用する場合は、以下の点にも注意してください。

- 停電時のデータ損失を防ぐため、UPS の使用をお勧めします。
- UWF 機能が有効なときに大量のデータが書き込まれると、システムのメモリスペースが減り、動作が不安定になる場合があります。この問題を防ぐため、大量のデータは別の場所へ書き込むことをお勧めします。
- サマータイム(DST)の自動調整は、UWF が有効になっている状態では使用できません。

構成

Unified Write Filter (UWF)は、Windows 10 イメージに含まれています。

デフォルトでは、UWF は産業用 PC に対して無効となっています。

このコンポーネントの設定は、コマンドラインツール `uwfmgr.EXE` で定義できます。

UWF Manager を実行するには、管理者権限でコマンドプロンプトを開きます。

コマンド	機能説明	注記
uwfmgr.exe get-config	現状の概要を表示します	このコマンドを使用して、別のコマンドが実行された後の状態を確認します
uwfmgr.exe filter	UWF の基本設定を構成します	---
uwfmgr.exe enable	UWF を有効にします	システムが再起動されるまで変更は反映されません
uwfmgr.exe disable	UWF を無効にします	システムが再起動されるまで変更は反映されません
uwfmgr.exe volume protect C:	C: ドライブの UWF を有効にします	---
uwfmgr.exe file commit C:\temp\test1.txt	C:\temp\test1.txt という名前の新しいファイル用にコミットを発行します	オーバーレイを実行すると、起動プロセス速度に影響します
uwfmgr.exe help	利用できるすべてのコマンドやオプションを説明しているヘルプ画面を表示します	参照情報全文は マイクロソフト デベロッパー ネットワーク(MSDN) にもあります

A-1-4 Trusted Platform Module

Trusted Platform Module (TPM)は、産業用 PC に暗号鍵を組み込んでハードウェアとソフトウェアを安全に保護します。TPM では以下のセキュリティ機能を可能にします。

- ・プラットフォームの完全性の確保:TPM は BIOS やその他のソフトウェアで 사용할 수 ことができ、不正操作に対する保護を提供します。
- ・ディスクの暗号化:TPM は「BitLocker」ドライブ暗号化と併せて使用できます。
- ・パスワードの保護など暗号化の他の用途:TPM で暗号鍵を管理できます。



参考

ベストプラクティスについては、[マイクロソフト デベロッパー ネットワーク \(MSDN\)](#)を参照してください。

使用方法

TPM を有効にするには、BIOS 設定の関連箇所を参照してください。

TPM を「BitLocker」ドライブ暗号化と併せて使うときは、オペレーティングシステムの説明に従ってください。

注意事項

データ損失のリスク:ドライブ暗号化のパスワードを忘れると、データを復元できなくなります。その場合、暗号化されたドライブへアクセスすることができなくなります。パスワードは注意して保管し、不正なアクセスから確実に保護してください。



索引

索引

E

Enhanced Write Filter (EWF) A-2

F

File-Based Write Filter (FBWF) A-3

I

Industrial Monitor Brightness Utility 3-26

Industrial Monitor Utility 3-19

Industrial PC Support Utility 3-6

RAID 3-15

UPS 状態 3-10

UPS 設定 3-13

システム状態 3-8

生産情報 3-7

Industrial PC Tray Utility 3-38

R

RAID 7-35

Rescue Disk Creator

インストール 3-33

Rescue Disk Utility 3-29, 3-30

Rescue Disk 7-7

バックアップ 7-5

復元 7-19

T

Trusted Platform Module (TPM) A-6

U

Unified Write Filter (UWF) A-5

UPS 状態 3-11

UPS ログ 3-12

W

Windows

カスタマイズ A-2

Windows 回復ドライブ 7-10

Windows システム修復ディスク 7-8

い

イベントビューアー

フィルタイベント 7-28

インストール 3-43

う

ウイルス対策ソフトウェア 5-3

お

オペレーティングシステム 4-3

Windows 3-3

か

回復 7-3

形式 1-5, 1-7

け

言語 4-4

こ

構成 1-5, 1-7

し

事後保全 7-17

システム API 3-43

修復 7-3, 7-18

せ

製品 1-5, 1-7

そ

ソフトウェア

更新 7-2

インストール 5-4

た

タッチパネル

調整 7-32

ブロック 7-33

と

ドライバ 5-4

ドライブ

Windows へのインストール 7-26

は

バックアップ 3-29, 7-3, 7-12

ふ

ファイアウォール 5-3

復元 3-29, 7-3, 7-18, 7-21, 7-25

システム修復 7-24

ブラウザ 5-2

ブルースクリーン 7-30

め

メッセージ	
Windows	6-3
エラー	7-17
警告	7-17
製品	6-2
メモリ不足	7-29

よ

予防保全	7-2
------------	-----

ろ

ロギング	
メッセージ	3-18, 3-25, 3-28
ログ	
イベントビューアー	7-27

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



0120-919-066

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)

クイック

オムロン



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ください。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