OMRON

マシンオートメーションコントローラ
NXシリーズ

データリファレンスマニュアル

形NX-□□□□□□

SYSMAC
always in control

SBCA-410AB

おことわり

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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 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。
- Microsoft、Windows、Excel、Visual Basic、Microsoft Edge は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- EtherCAT® は、ドイツ Beckhoff Automation GmbH によりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。
- Safety over EtherCAT® は、ドイツ Beckhoff Automation GmbH によりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。
- ODVA、CIP、CompoNet、DeviceNet、EtherNet/IP は ODVA の商標です。
- SD、SDHC ロゴは、SD-3C,LLC 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諾を得て使用しています。

はじめに

このたびは、NX シリーズ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、CPU ラックやスレーブターミナルを構成する NX ユニットの「消費電力」、「質量」など、システム構築に必要となるデータを一覧で記載しています。
机上で CPU ラックやスレーブターミナルのユニット構成を検討するときに使用してください。
また、お読みになったあと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

本マニュアルは、次の方を対象に記述しています。
電気の知識（電気工事士あるいは同等の知識）を有する方で
- FA 機器の導入を担当される方
- FA システムを設計される方
- FA 機器を設置、接続される方
- FA 現場を管理される方

また、プログラミング言語に関して、国際標準規格 IEC 61131-3 もしくは国内標準規格 JIS B 3503 に規定される内容をご理解いただいている方を対象に記述しています。

対象となる製品

本マニュアルは以下の製品を対象にしています。
- NX シリーズ
  CPU ユニット
  通信カプラユニット
  通信コントロールユニット
  デジタル I/O ユニット
  アナログ I/O ユニット
  位置インタフェースユニット
  システムユニット
  セーフティコントロールユニット
  コミュニケーションインタフェースユニット
  ロードセル入力ユニット
  ヒータ断線検知ユニット
  IO-Link マスタユニット
  温度調節ユニット
  高機能温度調節ユニット
  RFID ユニット
  EtherCAT スレーブユニット

分冊構成

本製品のマニュアルは、下表のとおりに分冊しています。
目的に応じてお読みいただき、本製品を十分にご活用ください。
その他のマニュアルは、システム構成や用途に合わせて関連する製品のマニュアルを参照いただく構成となっています。関連マニュアルは、「関連マニュアル (P.16)」を参照してください。

マニュアル名称	用途
NX シリーズ データリファレンスマニュアル	NX シリーズの各ユニットのシステム構成に必要となるデータを一覧で閲覧したいとき。
NX シリーズ 形 NX502 CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	NX シリーズ 形 NX502 CPU ユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。おもにハードウェアに関する情報。
NX シリーズ 形 NX102 CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	NX シリーズ 形 NX102 CPU ユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。おもにハードウェアに関する情報。
NX シリーズ 形 NX1P2 CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	NX シリーズ 形 NX1P2 CPU ユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。おもにハードウェアに関する情報。
NX シリーズ EtherCAT® カプラユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ EhterCAT カプラユニット、および EtherCAT スレーブターミナルの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ EtherNet/IP™ カプラユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ EtherNet/IP カプラユニット、および EtherNet/IP スレーブターミナルの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ セーフティコントロールユニット／通信コントロールユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ セーフティコントロールユニット／通信コントロールユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ デジタル I/O ユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ デジタル I/O ユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ アナログ I/O ユニット　ユーザーズマニュアル アナログ入力ユニット、アナログ出力ユニット編*1	NX シリーズ アナログ入力ユニットやアナログ出力ユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル 高速アナログ入力ユニット編	NX シリーズ 高速アナログ入力ユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル 温度入力ユニット、ヒータ断線検知ユニット編 *2	NX シリーズ 温度入力ユニットやヒータ断線検知ユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ システムユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ システムユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ 位置インタフェースユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ位置インタフェースユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ コミュニケーションインタフェースユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ コミュニケーションインタフェースユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ セーフティコントロールユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ セーフティコントロールユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ ロードセル入力ユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ ロードセル入力ユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ IO-Link マスタユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ IO-Link マスタユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ 温度調節ユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ 温度調節ユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ 高機能温度調節ユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ 高機能温度調節ユニットの使用方法について知りたいとき。

マニュアル名称	用途
NX シリーズ RFID ユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ RFID ユニットの使用方法について知りたいとき。
NX シリーズ EtherCAT スレーブユニット ユーザーズマニュアル	NX シリーズ EtherCAT スレーブユニットの使用方法について知りたいとき。

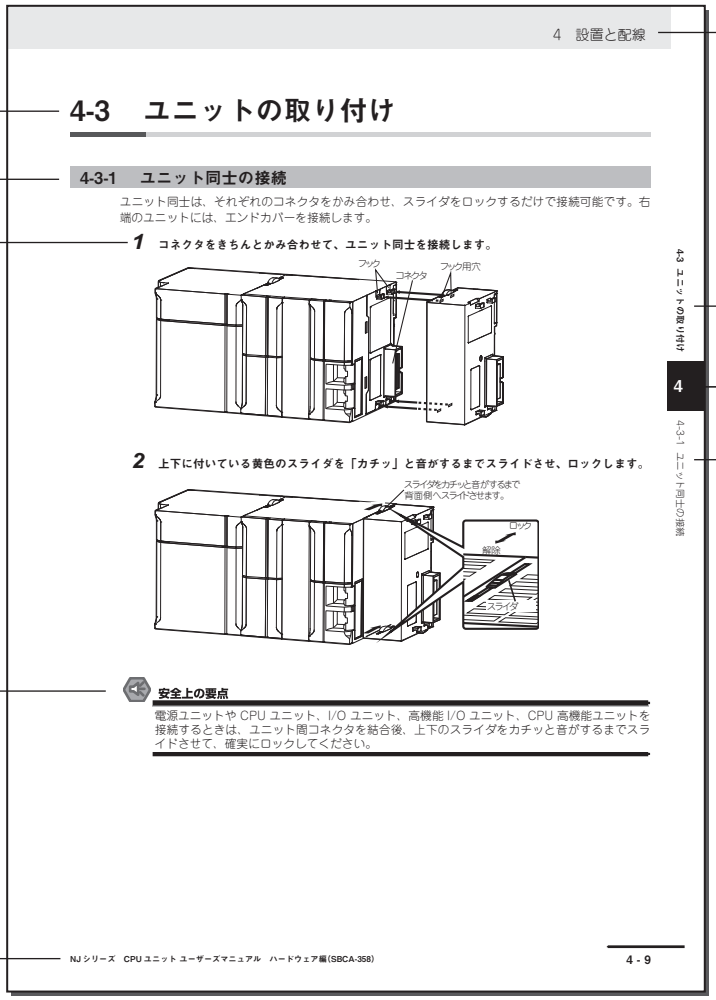
*1. 本書の Rev E にて、本書の Rev D 以前に記載していた NX シリーズ 温度入力ユニット（形 NX-TS□□□□）を、『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル 温度入力ユニット、ヒータ断線検知ユニット編(SBCA-440)』に移しました。その改訂に伴い、本書のマニュアル名称を、『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル(SBCA-408)』から『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル アナログ入力ユニット、アナログ出力ユニット編(SBCA-408)』に変更しています。

*2. 『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル(SBCA-408)』の Rev D 以前に記載していた NX シリーズ 温度入力ユニット（形 NX-TS□□□□）を、本書に移しました。

マニュアルの読み方

ページの構成と記号

このユーザーズマニュアルの各ページの構成と記号は以下のようになっています。



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。

アイコン

このユーザーズ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

製品が動作不能、誤動作、または性能や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

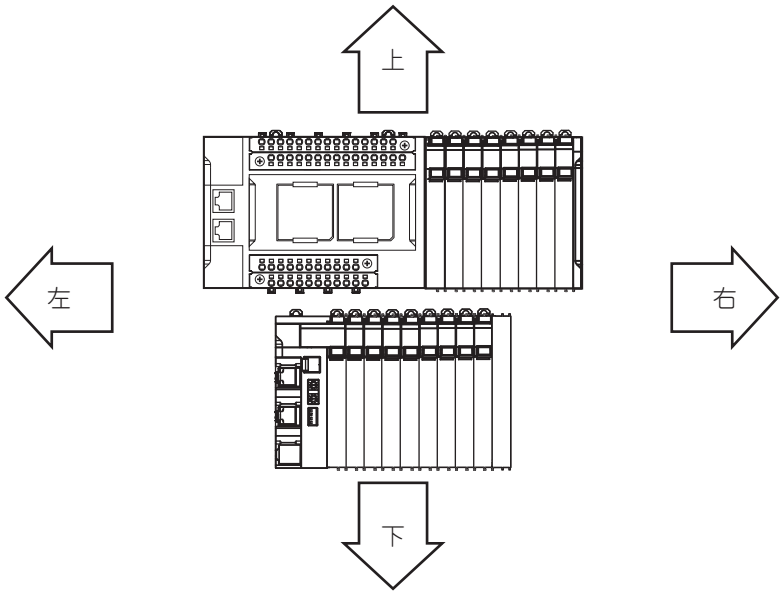
必要に応じて読んでいただきたい項目です。
知っておくと便利な情報や、使用する上で参考となる内容について説明しています。

バージョン関連情報

CPU ユニット、産業用 PC、通信カプラユニット、通信コントロールユニットおよびサポートソフトの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。

表記についての留意事項

- このユーザーズマニュアルでは、サポートソフトから実機にデータを転送することを“ダウンロード”、実機からデータをサポートソフトに転送することを“アップロード”と記述しています。
- このユーザーズマニュアルでは、ユニットの向きに対し、以下の図を正面として、次のように表現しています。



- このユーザーズマニュアルでは、「NY シリーズ IPC マシンコントローラ 産業用パネル型 PC／産業用ボックス型 PC」を「産業用 PC」または「NY シリーズ 産業用 PC」と記述しています。

- このユーザーズマニュアルでは、CPU ユニットや産業用 PC のユーザーズマニュアルを参照する記述をしている箇所で、マニュアル名称や Man.No を省略している場合があります。以下に省略の例を示します。この場合、本書の「関連マニュアル (P.16)」を参照し、省略した記述の内、共通する文字から該当するユーザーズマニュアルを特定してください。

  例：

マニュアル名称	省略した記述	共通する文字
NJ/NX シリーズ CPU ユニット ユーザーズマニュアル ソフトウェア編	接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のユーザーズマニュアル ソフトウェア編	ソフトウェア編
NY シリーズ IPC マシンコントローラ 産業用パネル型 PC／産業用ボックス型 PC ユーザーズマニュアル ソフトウェア編		
NJ/NX シリーズ コマンドリファレンスマニュアル 基本編	接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のコマンドリファレンスマニュアル 基本編	コマンドリファレンスマニュアル 基本編
NY シリーズ コマンドリファレンスマニュアル 基本編		

- このユーザーズマニュアルでは、通信カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照する記述をしている箇所で、マニュアル名称や Man.No を省略している場合があります。通信カプラユニットを使用する場合は、本書の「関連マニュアル (P.16)」を参照し、該当するユーザーズマニュアルを特定してください。
- このユーザーズマニュアルでは、通信コントロールユニットのユーザーズマニュアルを参照する記述をしている箇所で、マニュアル名称や Man.No を省略している場合があります。通信コントロールユニットを使用する場合は、本書の「関連マニュアル (P.16)」を参照し、該当するユーザーズマニュアルを特定してください。

目次構成

1 データ一覧

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

分冊構成 **2**

マニュアルの読み方 **4**
ページの構成と記号 4
アイコン 5
表記についての留意事項 5

目次構成 **7**

ご承諾事項 **10**

安全上の注意 **12**

安全上の要点 **13**

使用上の注意 **14**

法規と規格 **15**

関連マニュアル **16**

マニュアル改訂履歴 **20**

第 1 章　データ一覧

1-1　データ一覧の見方 **1-3**

1-2　CPU ユニット **1-5**
1-2-1　形 NX1P2 CPU ユニット 1-5
1-2-2　形 NX102 CPU ユニット 1-5
1-2-3　形 NX502 CPU ユニット 1-6

1-3　通信カプラユニット **1-7**
1-3-1　EtherCAT カプラユニット 1-7
1-3-2　EtherNet/IP カプラユニット 1-7
1-3-3　エンドカバー 1-8

1-4　通信コントロールユニット **1-9**

1-5　デジタル I/O ユニット **1-10**
1-5-1　デジタル入力ユニット 1-10
1-5-2　デジタル出力ユニット 1-15
1-5-3　デジタル入出力混合ユニット 1-21

1-6　アナログ I/O ユニット **1-23**
1-6-1　アナログ入力ユニット 1-23
1-6-2　高速アナログ入力ユニット 1-25
1-6-3　アナログ出力ユニット 1-26
1-6-4　温度入力ユニット 1-26
1-6-5　ヒータ断線検知ユニット 1-28

1-7　位置インタフェースユニット **1-30**
1-7-1　インクリメンタルエンコーダ入力ユニット 1-30

1-7-2 SSI 入力ユニット 1-30
1-7-3 パルス出力ユニット 1-31

1-8 コミュニケーションインタフェースユニット 1-33

1-9 ロードセル入力ユニット 1-34

1-10 IO-Link マスタユニット 1-35

1-11 温度調節ユニット 1-36

1-12 高機能温度調節ユニット 1-38

1-13 RFID ユニット 1-39

1-14 システムユニット 1-40
1-14-1 NX ユニット電源追加供給ユニット 1-40
1-14-2 I/O 電源追加供給ユニット 1-40
1-14-3 I/O 電源接続ユニット 1-40
1-14-4 シールド接続ユニット 1-41

1-15 セーフティコントロールユニット 1-42
1-15-1 セーフティ CPU ユニット 1-42
1-15-2 セーフティ入力ユニット 1-42
1-15-3 セーフティ出力ユニット 1-43

1-16 EtherCAT スレーブユニット 1-45

1-17 EtherNet/IP ユニット 1-46

付録

A-1 NX ユニット電源、I/O 電源の容量 A-2
A-1-1 EtherCAT カプラユニット A-2
A-1-2 EtherNet/IP カプラユニット A-3
A-1-3 NX ユニット電源追加供給ユニット A-4
A-1-4 I/O 電源追加供給ユニット A-4

A-2 通信周期に制約がある NX ユニット A-5
A-2-1 DC モードの通信周期に制約がある NX ユニット A-5
A-2-2 フリーランモードの通信周期に制約がある NX ユニット A-5

A-3 性能の計算で適用する NX ユニット固有の数値 A-6
A-3-1 入出力同期リフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値 A-6
A-3-2 タスク周期優先リフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値 A-8
A-3-3 タイムスタンプ方式で動作する NX ユニットの固有の数値 A-10
A-3-4 フリーランリフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値 A-10

A-4 スクリューレスクランプ端子台の形式一覧 A-13
A-4-1 形式表記 A-13
A-4-2 形式一覧 A-13
A-4-3 各ユニット形式に適合するスクリューレスクランプ端子台 A-14

A-5 CPU ユニットに接続時のバージョン関連情報 A-17
A-5-1 各ユニットのユニットバージョンとの対応 A-17
A-5-2 CPU ユニットのサポート機能と NX ユニットの制約 A-25

A-6 通信カプラユニットに接続時のバージョン関連情報 A-27
A-6-1 EtherCAT カプラユニットとの接続 A-27
A-6-2 EtherNet/IP カプラユニットとの接続 A-34
A-6-3 通信カプラユニットのサポート機能と NX ユニットの制約 A-44

A-7 通信コントロールユニットに接続時のバージョン関連情報 A-48
A-7-1 各ユニットのユニットバージョンとの対応 A-48
A-7-2 通信コントロールユニットのサポート機能と NX ユニットの制約 A-52

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

安全上の注意に関しては、使用するユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

安全上の要点

安全上の要点に関しては、使用するユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

使用上の注意

使用上の注意に関しては、使用するユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

法規と規格

法規と規格に関しては、使用するユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

関連マニュアル

関連するマニュアルは下表のとおりです。併せてご覧ください。

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
NX シリーズ データリファレンスマニュアル	SBCA-410	形 NX-□□□□□□	NX シリーズの各ユニットのシステム構成に必要となるデータを一覧で閲覧したいとき。	NX シリーズの各ユニットの「消費電力」、「質量」など、システム構築に必要となるデータを集めて記載しています。
NX シリーズ デジタル I/O ユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-407	形 NX-ID□□□□ 形 NX-IA□□□□ 形 NX-OC□□□□ 形 NX-OD□□□□ 形 NX-MD□□□□	NX シリーズ デジタル I/O ユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ デジタル I/O ユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル アナログ入力ユニット、 アナログ出力ユニット編[*1]	SBCA-408	形 NX-AD□□□□ 形 NX-DA□□□□	NX シリーズ アナログ入力ユニットやアナログ出力ユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ アナログ入力ユニットやアナログ出力ユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル 高速アナログ入力ユニット編	SBCA-461	形 NX-HAD□□□	NX シリーズ 高速アナログ入力ユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ 高速アナログ入力ユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル 温度入力ユニット、 ヒータ断線検知ユニット編[*2]	SBCA-440	形 NX-TS□□□□ 形 NX-HB□□□□	NX シリーズ 温度入力ユニットやヒータ断線検知ユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ温度入力ユニットやヒータ断線検知ユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ システムユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-409	形 NX-PD1□□□ 形 NX-PF0□□□ 形 NX-PC0□□□ 形 NX-TBX01	NX シリーズ システムユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ システムユニットのハードウェアや機能について説明します。
NX シリーズ 位置インタフェースユニット ユーザーズマニュアル	SBCE-374	形 NX-EC0□□□ 形 NX-ECS□□□ 形 NX-PG0□□□	NX シリーズ 位置インタフェースユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ インクリメンタルエンコーダ入力ユニット、SSI 入力ユニット、パルス出力ユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ コミュニケーションインタフェースユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-422	形 NX-CIF□□□	NX シリーズ コミュニケーションインタフェースユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ コミュニケーションインタフェースユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ ロードセル入力ユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-439	形 NX-RS□□□□	NX シリーズ ロードセル入力ユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ ロードセル入力ユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ IO-Link マスタユニット ユーザーズマニュアル	SBCD-370	形 NX-ILM□□□	NX シリーズ IO-Link マスタユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ IO-Link マスタユニットの、各部の名称と機能、取り付け、配線、NX オブジェクト一覧について説明しています。
NX シリーズ 温度調節ユニット ユーザーズマニュアル	SGTD-748	形 NX-TC□□□□	NX シリーズ 温度調節ユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ 温度調節ユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ 高機能温度調節ユニット ユーザーズマニュアル	SGTD-752	形 NX-HTC□□□□	NX シリーズ 高機能温度調節ユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ 高機能温度調節ユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ RFID ユニット ユーザーズマニュアル	SDGR-717	形 NX-V680C□	NX シリーズ RFID ユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ RFID ユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
NX シリーズ セーフティコントロールユニット ユーザーズマニュアル	SGFM-710	形 NX-SL□□□□ 形 NX-SI□□□□ 形 NX-SO□□□□	NX シリーズ セーフティコントロールユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ セーフティコントロールユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ EtherCAT スレーブユニット ユーザーズマニュアル	SBCD-381	形 NX-ECT101	NX シリーズ EtherCAT スレーブユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ EtherCAT スレーブユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明しています。
Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル	SBCA-470	形 SYSMAC-SE2 □□□	Sysmac Studio の操作方法、機能について知りたいとき。	Sysmac Studio の操作方法について説明します。
NX-IO Configurator オペレーションマニュアル	SBCD-373	形 CXONE-AL□ □D-V4	NX-IO Configurator の操作方法、機能について知りたいとき。	NX-IO Configurator の操作方法について説明します。
NX シリーズ EtherCAT® カプラユニット ユーザーズマニュアル	SBCD-361	形 NX-ECC □□□	NX シリーズ EtherCAT カプラユニット、および EtherCAT スレーブターミナルの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ EtherCAT カプラユニットと NX ユニットで構成される EtherCAT スレーブターミナルのシステム概要や構成方法、および EtherCAT を介して NX ユニットを設定、制御、モニタするための、EtherCAT カプラユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ EtherNet/IP™ カプラユニット ユーザーズマニュアル	SBCD-365	形 NX-EIC□□□	NX シリーズ EtherNet/IP カプラユニット、および EtherNet/IP スレーブターミナルの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ EtherNet/IP カプラユニットと NX ユニットで構成される EtherNet/IP スレーブターミナルのシステム概要や構成方法、および NX ユニットを設定、制御、モニタするための、EtherNet/IP カプラユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-418	形 NX701-□□□□	形 NX701 CPU ユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	形 NX701 のシステム全体概要、および CPU ユニットに関して、以下の内容を説明します。 • 特長やシステム構成 • 概要 • 各部の名称と機能 • 一般仕様 • 設置と配線 • 保守点検
NX シリーズ 形 NX502 CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-497	形 NX502-□□□□	形 NX502 CPU ユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	形 NX502 のシステム全体概要、および CPU ユニットに関して、以下の内容を説明します。 • 特長やシステム構成 • 概要 • 各部の名称と機能 • 一般仕様 • 設置と配線 • 保守点検
NX シリーズ 形 NX102 CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-462	形 NX102-□□□□	形 NX102 CPU ユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	形 NX102 のシステム全体概要、および CPU ユニットに関して、以下の内容を説明します。 • 特長やシステム構成 • 概要 • 各部の名称と機能 • 一般仕様 • 設置と配線 • 保守点検

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
NX シリーズ 形 NX1P2 CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-448	形 NX1P2-□□□□	形 NX1P2 CPU ユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	形 NX1P2 のシステム全体概要、および CPU ユニットに関して、以下の内容を説明します。 • 特長やシステム構成 • 概要 • 各部の名称と機能 • 一般仕様 • 設置と配線 • 保守点検
NJ シリーズ CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-466	形 NJ501-□□□□ 形 NJ301-□□□□ 形 NJ101-□□□□	NJ シリーズ CPU ユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	NJ シリーズのシステム全体概要、および CPU ユニットに関して、以下の内容を説明します。 • 特長やシステム構成 • 概要 • 各部の名称と機能 • 一般仕様 • 設置と配線 • 保守点検
NJ/NX シリーズ CPU ユニット ユーザーズマニュアル ソフトウェア編	SBCA-467	形 NX701-□□□□ 形 NX502-□□□□ 形 NX102-□□□□ 形 NX1P2-□□□□ 形 NJ501-□□□□ 形 NJ301-□□□□ 形 NJ101-□□□□	NJ/NX シリーズ CPU ユニットのプログラミング／システムの立ち上げについて知りたいとき。 おもにソフトウェアに関する情報。	NJ/NX シリーズ CPU ユニットに関して、以下の内容を説明します。 • CPU ユニットの動作 • CPU ユニットの機能 • 初期設定 • IEC 61131-3 ベースの言語仕様とプログラミング
NJ/NX シリーズ コマンドリファレンス マニュアル 基本編	SBCA-468	形 NX701-□□□□ 形 NX502-□□□□ 形 NX102-□□□□ 形 NX1P2-□□□□ 形 NJ501-□□□□ 形 NJ301-□□□□ 形 NJ101-□□□□	NJ/NX シリーズの基本命令仕様の詳細について知りたいとき。	各命令（IEC 61131-3 仕様）の詳細を説明します。
NY シリーズ IPC マシンコントローラ 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-435	形 NY532-□□□□	NY シリーズ産業用パネル型 PC の概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	NY シリーズのシステム全体概要、および産業用パネル型 PC に関して、以下の内容を説明します。 • 特長やシステム構成 • 概要 • 各部の名称と機能 • 一般仕様 • 設置と配線 • 保守点検
NY シリーズ IPC マシンコントローラ 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-434	形 NY512-□□□□	NY シリーズ産業用ボックス型 PC の概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	NY シリーズのシステム全体概要、および産業用ボックス型 PC に関して、以下の内容を説明します。 • 特長やシステム構成 • 概要 • 各部の名称と機能 • 一般仕様 • 設置と配線 • 保守点検
NY シリーズ IPC マシンコントローラ 産業用パネル型 PC ／産業用ボックス型 PC ユーザーズマニュアル ソフトウェア編	SBCA-436	形 NY532-□□□□ 形 NY512-□□□□	NY シリーズ産業用 PC のコントローラ機能のプログラミング／システムの立ち上げについて知りたいとき。	NY シリーズのコントローラ機能に関して、以下の内容を説明します。 • コントローラの動作 • コントローラの機能 • コントローラの設定 • IEC 61131-3 ベースの言語仕様とプログラミング
NY シリーズ コマンドリファレンス マニュアル 基本編	SBCA-437	形 NY532-□□□□ 形 NY512-□□□□	NY シリーズ産業用 PC の基本命令仕様の詳細について知りたいとき。	各命令（IEC 61131-3 仕様）の詳細を説明します。

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
NX シリーズ セーフティコントロールユニット／通信コントロールユニット ユーザーズマニュアル	SGFM-723	形 NX-SL5□□□ 形 NX-SI□□□□ 形 NX-SO□□□□ 形 NX-CSG□□□	NX シリーズ セーフティコントロールユニット／通信コントロールユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ セーフティコントロールユニット／通信コントロールユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ EtherNet/IP™ユニットユーザーズマニュアル	SBCD-382	形 NX-EIP201	NX シリーズ EtherNet/IP ユニットの使用方法について知りたいとき。	NX シリーズ EtherNet/IP ユニットについて説明します。 基本設定、タグデータリンク、その他の機能について記述しています。

*1. 本書の Rev E にて、本書の Rev D 以前に記載していた NX シリーズ 温度入力ユニット（形 NX-TS□□□□）を、『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル 温度入力ユニット、ヒータ断線検知ユニット編(SBCA-440)』に移しました。その改訂に伴い、本書のマニュアル名称を、『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル(SBCA-408)』から『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル アナログ入力ユニット、アナログ出力ユニット編(SBCA-408)』に変更しています。

*2. 『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル(SBCA-408)』の Rev D 以前に記載していた NX シリーズ 温度入力ユニット（形 NX-TS□□□□）を、本書に移しました。

マニュアル改訂履歴

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

Man.No.	SBCA-410AB

改訂記号

改訂記号	改訂年月	改訂理由・改訂ページ
A	2013 年 4 月	初版
B	2013 年 6 月	• タイムスタンプ方式の形式追加による改訂 • セーフティコントロールユニットの追加による改訂 • 誤記訂正
C	2013 年 9 月	• 2013 年 9 月時点の新規形式追加とユニットバージョンアップによる改訂 • 誤記訂正
D	2014 年 7 月	2014 年 7 月時点の新規形式追加による改訂。
E	2014 年 12 月	EtherNet/IP カプラユニット追加による改訂。
F	2015 年 4 月	2015 年 4 月時点の新規形式とユニットバージョンアップによる改訂。
G	2016 年 4 月	• 位置インタフェースユニットのパルス出力ユニットの新規形式追加による改訂 • ロードセル入力ユニット追加による改訂 • 誤記訂正
H	2016 年 4 月	ヒータ断線検知ユニット追加による改訂
J	2016 年 7 月	IO-Link マスタユニット追加による改訂
K	2016 年 7 月	EtherCAT カプラユニット形 NX-ECC203 のユニットバージョンアップによる改訂。
L	2016 年 10 月	• NY シリーズ IPC マシンコントローラ 産業用パネル型 PC／産業用ボックス型 PC の追加に伴う改訂 • NX シリーズ 形 NX1P2 CPU ユニットの追加に伴う改訂 • 誤記訂正
M	2017 年 6 月	• 形 NX-ECC203 の、ユニットバージョン Ver.1.5 へのバージョンアップに伴う改訂 • 形 NX-EIC202 の、ユニットバージョン Ver.1.2 へのバージョンアップに伴う改訂 • 誤記訂正
N	2017 年 10 月	形 NX-ILM400 の、ユニットバージョン Ver.1.1 へのバージョンアップに伴う改訂
P	2018 年 1 月	温度調節ユニット追加による改訂
R	2018 年 4 月	• 温度調節ユニットの、ユニットバージョン Ver.1.1 へのバージョンアップに伴う改訂 • 誤記訂正
S	2018 年 4 月	NX シリーズ 形 NX102 CPU ユニットの追加に伴う改訂
T	2018 年 5 月	高速アナログ入力ユニット追加による改訂
U	2018 年 7 月	• NX シリーズ 形 NX102 CPU ユニットの形式追加に伴う改訂 • NX シリーズ 通信コントロールユニットの追加に伴う改訂 • NX シリーズ セーフティ CPU ユニットの形式追加に伴う改訂 • 誤記訂正
V	2018 年 10 月	• RFID ユニット追加による改訂 • 形 NX-ECC203 の、ユニットバージョン Ver.1.6 へのバージョンアップに伴う改訂

改訂記号	改訂年月	改訂理由・改訂ページ
W	2019 年 10 月	• 形 NX-TC の、ユニットバージョン Ver.1.2 へのバージョンアップに伴う改訂 • NX シリーズ 形 NX1P2 CPU ユニットの形式追加に伴う改訂
X	2020 年 4 月	形 NX-TC の、ユニットバージョン Ver.1.3 へのバージョンアップに伴う改訂
Y	2020 年 7 月	形 NX-ECC203 の、ユニットバージョン Ver.1.7 へのバージョンアップに伴う改訂
Z	2022 年 6 月	• EtherCAT スレーブユニット追加による改訂 • オータックスコネクタの追加に伴う改訂
AA	2023 年 4 月	• NX シリーズ 形 NX502 CPU ユニットの追加に伴う改訂 • NX シリーズ デジタル I/O ユニットの形式追加に伴う改訂 • 高機能温度調節ユニット追加による改訂
AB	2024 年 4 月	NX シリーズ 形 NX502 CPU ユニットの形式追加に伴う改訂

1

データ一覧

CPU ユニット、通信カプラユニット、通信コントロールユニット、NX ユニットおよび X バスユニットのデータ一覧を記載しています。

1-1 データ一覧の見方 1-3

1-2 CPU ユニット 1-5
- 1-2-1 形 NX1P2 CPU ユニット 1-5
- 1-2-2 形 NX102 CPU ユニット 1-5
- 1-2-3 形 NX502 CPU ユニット 1-6

1-3 通信カプラユニット 1-7
- 1-3-1 EtherCAT カプラユニット 1-7
- 1-3-2 EtherNet/IP カプラユニット 1-7
- 1-3-3 エンドカバー 1-8

1-4 通信コントロールユニット 1-9

1-5 デジタル I/O ユニット 1-10
- 1-5-1 デジタル入力ユニット 1-10
- 1-5-2 デジタル出力ユニット 1-15
- 1-5-3 デジタル入出力混合ユニット 1-21

1-6 アナログ I/O ユニット 1-23
- 1-6-1 アナログ入力ユニット 1-23
- 1-6-2 高速アナログ入力ユニット 1-25
- 1-6-3 アナログ出力ユニット 1-26
- 1-6-4 温度入力ユニット 1-26
- 1-6-5 ヒータ断線検知ユニット 1-28

1-7 位置インタフェースユニット 1-30
- 1-7-1 インクリメンタルエンコーダ入力ユニット 1-30
- 1-7-2 SSI 入力ユニット 1-30
- 1-7-3 パルス出力ユニット 1-31

1-8 コミュニケーションインタフェースユニット 1-33

1-9 ロードセル入力ユニット 1-34

1-10 IO-Link マスタユニット 1-35

1-11 温度調節ユニット 1-36

1-12 高機能温度調節ユニット 1-38

1-13 RFID ユニット 1-39

1-14 システムユニット 1-40
- 1-14-1 NX ユニット電源追加供給ユニット 1-40

1-14-2　I/O 電源追加供給ユニット 1-40
1-14-3　I/O 電源接続ユニット 1-40
1-14-4　シールド接続ユニット 1-41

1-15　セーフティコントロールユニット 1-42
1-15-1　セーフティ CPU ユニット 1-42
1-15-2　セーフティ入力ユニット 1-42
1-15-3　セーフティ出力ユニット 1-43

1-16　EtherCAT スレーブユニット 1-45

1-17　EtherNet/IP ユニット 1-46

1-1 データ一覧の見方

データ一覧は、以下のようなフォーマットで記載されています。

（例）デジタル入力ユニットの場合

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	入力電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ［バイト］	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	定格入力電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												

本フォーマットの各項目について、以下に説明します。

ユニット構成用データ

NX シリーズ CPU ユニットの CPU ラック、NX シリーズ 通信コントロールユニットの CPU ラックまたはスレーブターミナルのユニット構成を作成するために必要なデータです。本書のユニット構成の対象は、NX ユニット、NX ユニットを接続可能な CPU ユニット、通信カプラユニットおよび通信コントロールユニットです。形 NX1P2 CPU ユニットの内蔵 I/O やオプションボードのデータは記述していません。
最大値が定義されているデータでは、そのデータの合計値が CPU ラックまたはスレーブターミナルの最大値を超えないように、ユニット構成を作成してください。
各データの最大値については、接続する CPU ユニット、通信カプラユニットまたは通信コントロールユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

○: 対象の構成の作成時に参照するデータ
×: 対象の構成の作成時に参照しないデータ

項目		説明	作成する構成		
			CPU ユニットの CPU ラック	スレーブターミナル	通信コントロールユニットの CPU ラック
ユニット消費電力		CPU ユニットまたは通信コントロールユニットがユニット電源で消費する電力です。	○	×	○
NX ユニット電源消費電力*1*2	CPU	CPU ユニットに接続した該当ユニットの NX ユニット電源消費電力です。項目名は、“CPU”と省略して記述しています。 値が記載されていなかったり、項目がなかったりする場合、該当ユニットはすべての CPU ユニットに接続できません。	○	×	×
	カプラ	通信カプラユニットに接続した該当ユニットの NX ユニット電源消費電力です。項目名は、“カプラ”と省略して記述しています。 値が記載されていなかったり、項目がなかったりする場合、該当ユニットはすべての通信カプラユニットに接続できません。	×	○	×
	コントロール	通信コントロールユニットに接続した該当ユニットの NX ユニット電源消費電力です。項目名は、“コントロール”と省略して記述しています。 値が記載されていなかったり、項目がなかったりする場合、該当ユニットはすべての通信コントロールユニットに接続できません。	×	×	○

項目	説明	作成する構成		
		CPU ユニットの CPU ラック	スレーブターミナル	通信コントロールユニットの CPU ラック
I/O 電源消費電流*3	該当ユニットの I/O 電源消費電流です。 入力ユニットの入力電流と外部接続負荷の負荷電流、外部接続機器の消費電流は含みません。	○		
入力電流	該当ユニットの定格電圧での入力電流です。 DC 入力ユニットおよび AC 入力ユニットだけに、この項目があります。	○		
I/O 電源供給方法	該当ユニットの I/O 電源を供給する方法です。 供給方法はユニットごとに決まっています。 NX バスから供給する方法と、外部から供給する方法があります。 NX バス: NX バスからの供給 外部: 外部からの供給 なお、CPU ユニット、通信カプラユニット、通信コントロールユニットおよび I/O 電源追加供給ユニットには、この項目はありません。	○		
質量	該当ユニットの質量です。	○		
幅	該当ユニットの幅です。単位は[mm]です。	○		
I/O データサイズ*4	該当ユニットが消費する初期値の I/O データサイズです。単位はバイトです。 ただし、一部のデジタル I/O ユニットでは、単位が［ビット］となるものがあります。 この場合は、表中に単位を記載しています。 入力／出力の順に記載しています。	○		×*5
I/O エントリマッピング数	該当ユニットが消費する初期値の I/O エントリマッピングの数です。 入力／出力の順に記載しています。	×*6	○	×*6
サイクリック通信のコネクション数*7	Class1 メッセージで設定できるコネクションの最大数です。	×	○	×

*1. CPU ユニットおよび通信コントロールユニットには、この項目はありません。ユニット電源のユニット消費電力として定義されます。
*2. 通信カプラユニットでは、CPU ユニットおよび通信コントロールユニットに装着できないため、CPU、カプラおよびコントロールの区別をしていません。
*3. CPU ユニットには、この項目はありません。
*4. CPU ユニットおよび通信コントロールユニットには、この項目はありません。
*5. 通信コントロールユニットは、接続可能な NX ユニットの I/O データを割り付けるために必要なデータサイズに対し、十分な容量を確保しています。そのため、接続する NX ユニットの I/O データサイズを意識する必要はありません。
*6. CPU ユニットおよび通信コントロールユニットでは、制約がありません。
*7. EtherNet/IP カプラユニットだけの項目です。

概略の仕様

CPU ラックまたはスレーブターミナルを構成するユニットの概略の仕様です。
ユニット構成を検討するときに、ユニット形式を選択するためのガイドとして使用してください。
「概略の仕様」の項目は、ユニットの種類ごとに異なります。各項目の内容は、ユニット種類ごとに説明しています。

1-2 CPU ユニット

CPU ユニットのデータを示します。

1-2-1 形 NX1P2 CPU ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
ユニット電源	定格電圧	該当ユニットへ供給するユニット電源の定格電圧です。
NX ユニット電源供給可能電力		該当ユニットが NX ユニットに供給できる電力です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ			概略の仕様	
	ユニット消費電力[W]*1	質量[g]*2	幅[mm]*2	ユニット電源定格電圧	NX ユニット電源供給可能電力*3
形 NX1P2-1040DT	7.05	650	154	DC24V	10W 以下
形 NX1P2-1040DT1	6.85	660			
形 NX1P2-1140DT	7.05	650			
形 NX1P2-1140DT1	6.85	660			
形 NX1P2-9024DT	6.70	590	130		
形 NX1P2-9024DT1	6.40				
形 NX1P2-9B40DT	7.05	650	154		
形 NX1P2-9B40DT1	6.85	660			
形 NX1P2-9B24DT	6.70	590	130		
形 NX1P2-9B24DT1	6.40				

*1. SD メモリカード、オプションボードを含みます。NX ユニットの NX ユニット電源消費電力は含まれていません。
*2. エンドカバーを含みます。
*3. 使用周囲温度により、NX ユニット電源供給可能電力は制限されません。

1-2-2 形 NX102 CPU ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
ユニット電源	定格電圧	該当ユニットへ供給するユニット電源の定格電圧です。
NX ユニット電源供給可能電力		該当ユニットが NX ユニットに供給できる電力です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ			概略の仕様	
	ユニット消費電力[W]*1	質量[g]*2	幅[mm]*2	ユニット電源定格電圧	NX ユニット電源供給可能電力*3
形 NX102-1200	5.80	390	72	DC24V	10W 以下
形 NX102-1100					
形 NX102-1000					
形 NX102-9000					
形 NX102-1220					
形 NX102-1120					
形 NX102-1020					
形 NX102-9020					

*1. SD メモリカードを含みます。NX ユニットの NX ユニット電源消費電力は含まれていません。
*2. エンドカバーを含みます。
*3. 使用周囲温度により、NX ユニット電源供給可能電力は制限されません。

1-2-3 形 NX502 CPU ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
ユニット電源	定格電圧	該当ユニットへ供給するユニット電源の定格電圧です。
NX ユニット電源供給可能電力		該当ユニットが NX ユニットに供給できる電力です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ			概略の仕様	
	ユニット消費電力[W]*1	質量[g]	幅[mm]*2	ユニット電源定格電圧	NX ユニット電源供給可能電力*3
形 NX502-1700	18.3	920	135	DC24V	10W 以下
形 NX502-1600					
形 NX502-1500					
形 NX502-1400					
形 NX502-1300					

*1. SD メモリカードを含みます。NX ユニットの NX ユニット電源消費電力は含まれていません。
*2. エンドカバーを含みます。
*3. 使用周囲温度により、NX ユニット電源供給可能電力は制限されません。

1-3 通信カプラユニット

通信カプラユニットのデータを示します。また、通信カプラユニットの付属品であるエンドカバーのデータを示します。

1-3-1 EtherCAT カプラユニット

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
ユニット電源	定格電圧	該当ユニットへ供給するユニット電源の定格電圧です。
	NX ユニット電源供給可能電力	該当ユニットが NX ユニットに供給できる電力です。該当ユニットの NX ユニット電源消費電力は含まれません。
I/O 電源	定格電圧	該当ユニットへ供給する I/O 電源の定格電圧です。
	I/O 電源最大電流	該当ユニットが NX バスコネクタを通し NX ユニットに供給する I/O 電源の電流の最大値です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ						概略の仕様			
							ユニット電源		I/O 電源	
	NX ユニット電源消費電力 [W]	I/O 電源消費電流 [mA]	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	定格電圧	NX ユニット電源供給可能電力*1	定格電圧	I/O 電源最大電流*1
形 NX-ECC201	1.45	10	170	46	34/0	2/0	DC24V	10W 以下	DC5 ～ 24V	4A
形 NX-ECC202										10A
形 NX-ECC203	1.25				18/0					

*1. NX ユニット電源供給可能電力と I/O 電源最大電流は温度や取付方向などの条件により制限されることがあります。詳細については、「A-1 NX ユニット電源、I/O 電源の容量 (P.A-2)」を参照してください。

1-3-2 EtherNet/IP カプラユニット

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
ユニット電源	定格電圧	該当ユニットへ供給するユニット電源の定格電圧です。
	NX ユニット電源供給可能電力	該当ユニットが NX ユニットに供給できる電力です。該当ユニットの NX ユニット電源消費電力は含まれません。
I/O 電源	定格電圧	該当ユニットへ供給する I/O 電源の定格電圧です。
	I/O 電源最大電流	該当ユニットが NX バスコネクタを通し NX ユニットに供給する I/O 電源の電流の最大値です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ						概略の仕様			
							ユニット電源		I/O 電源	
	NX ユニット電源消費電力[W]	I/O 電源消費電流 [mA]	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ [バイト]	サイクリック通信のコネクション数	定格電圧	NX ユニット電源供給可能電力*1	定格電圧	I/O 電源最大電流*1
形 NX-EIC202	1.60	10	150	46	1-504	8	DC24V	10W 以下	DC5 ～ 24V	10A

*1. NX ユニット電源供給可能電力と I/O 電源最大電流は温度や取付方向などの条件により制限されることがあります。詳細については、「A-1 NX ユニット電源、I/O 電源の容量 (P.A-2)」を参照してください。

1-3-3 エンドカバー

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ	
	質量[g]	幅[mm]
形 NX-END01	35	12

1-4 通信コントロールユニット

通信コントロールユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
ユニット電源	定格電圧	該当ユニットへ供給するユニット電源の定格電圧です。
NX ユニット電源供給可能電力		該当ユニットが NX ユニットに供給できる電力です。
I/O 電源	定格電圧	該当ユニットへ供給する I/O 電源の定格電圧です。
	I/O 電源最大電流	該当ユニットが NX バスコネクタを通し NX ユニットに供給する I/O 電源の電流の最大値です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ				概略の仕様			
	ユニット消費電力 [W]*1	I/O 電源消費電流 [mA]	質量 [g]*2	幅 [mm]*2	ユニット電源 定格電圧	NX ユニット電源供給可能電力*3	I/O 電源 定格電圧	I/O 電源最大電流*3
形 NX-CSG320	5.95	10	390	72	DC24V	10W 以下	DC5 ～ 24V	4A

*1. NX ユニットの NX ユニット電源消費電力は含まれていません。
*2. エンドカバーを含みます。
*3. 使用周囲温度により、NX ユニット電源供給可能電力および I/O 電源最大電流は制限されません。

1-5 デジタル I/O ユニット

デジタル I/O ユニットのデータを示します。

1-5-1 デジタル入力ユニット

DC 入力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、12mm 幅）

● **「概略の仕様」の項目**

項目	説明
点数	該当ユニットの入力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
定格入力電圧	該当ユニットの定格入力電圧です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、変化時刻入力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 変化時刻：変化時刻入力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの入力端子の状態の変化が、内部回路に到達するまでの遅延時間です。 入力フィルタ時間を含まない値です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	入力電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	定格入力電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-ID3317	0.90	0.50	0.90	消費なし	6	NX バス	65	12	4/0 ビット	1/0	4 点	NPN	DC12 ～ 24V	同期	20/400 μs 以下
形 NX-ID3343		0.55		30	3.5								DC24V		100/100 ns 以下
形 NX-ID3344		0.50	—						34/0					変化時刻	
形 NX-ID3417			0.90	消費なし	6				4/0 ビット			PNP	DC12 ～ 24V	同期	20/400 μs 以下
形 NX-ID3443		0.55		30	3.5								DC24V		100/100 ns 以下
形 NX-ID3444		0.50	—						34/0					変化時刻	
形 NX-ID4342			0.90	消費なし					2/0		8 点	NPN		同期	20/400 μs 以下
形 NX-ID4442												PNP			
形 NX-ID5342		0.55			2.5						16 点	NPN			
形 NX-ID5442												PNP			

DC 入力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、24mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの入力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
定格入力電圧	該当ユニットの定格入力電圧です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、変化時刻入力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 変化時刻：変化時刻入力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの入力端子の状態の変化が、内部回路に到達するまでの遅延時間です。 入力フィルタ時間を含まない値です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	入力電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	定格入力電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-ID6342	1.45	0.70	1.45	消費なし	2.5	NX バス	130	24	4/0	1/0	32 点	NPN	DC24V	同期	20/400 μs 以下
形 NX-ID6442												PNP			

DC 入力ユニット（M3 ねじ端子台、30mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの入力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
定格入力電圧	該当ユニットの定格入力電圧です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、変化時刻入力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 変化時刻：変化時刻入力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの入力端子の状態の変化が、内部回路に到達するまでの遅延時間です。 入力フィルタ時間を含まない値です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	入力電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	定格入力電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-ID5142-1	0.85	0.55	0.85	消費なし	7	外部	125	30	2/0	1/0	16 点	NPN/PNP 共用	DC24V	同期	20/400 μs 以下

DC 入力ユニット（MIL コネクタ、30mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの入力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
定格入力電圧	該当ユニットの定格入力電圧です。

項目	説明
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、変化時刻入力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 変化時刻：変化時刻入力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの入力端子の状態の変化が、内部回路に到達するまでの遅延時間です。 入力フィルタ時間を含まない値です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	入力電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	定格入力電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-ID5142-5	0.85	0.55	0.85	消費なし	7	外部	85	30	2/0	1/0	16 点	NPN/PNP 共用	DC24V	同期	20/400 μs 以下
形 NX-ID6142-5	0.90	0.60	0.90		4.1		90		4/0		32 点	NPN/PNP 共用	DC24V		

DC 入力ユニット（富士通／オータックスコネクタ、30mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの入力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
定格入力電圧	該当ユニットの定格入力電圧です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、変化時刻入力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 変化時刻：変化時刻入力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの入力端子の状態の変化が、内部回路に到達するまでの遅延時間です。 入力フィルタ時間を含まない値です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	入力電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	定格入力電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-ID6142-6	0.95	0.55	0.95	消費なし	4.1	外部	90	30	4/0	1/0	32 点	NPN/PNP 共用	DC24V	同期	20/400 μs 以下

AC 入力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、12mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの入力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
定格入力電圧	該当ユニットの定格入力電圧です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、変化時刻入力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 変化時刻：変化時刻入力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの入力端子の状態の変化が、内部回路に到達するまでの遅延時間です。 入力フィルタ時間を含まない値です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	入力電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	定格入力電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-IA3117	0.80	0.50	0.80	消費なし	9(AC200V/50Hz) 11(AC200V/60Hz)	外部	60	12	4/0 ビット	1/0	4 点	極性なし	AC200～240V	フリー	10/40ms 以下

1-5-2 デジタル出力ユニット

トランジスタ出力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、12mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの出力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する出力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
最大負荷電流	該当ユニットの出力の最大負荷電流です。 出力 1 点ごと、およびユニット単位の仕様を記載しています。
定格電圧	該当ユニットの出力の定格電圧です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、時刻指定出力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 時刻指定：時刻指定出力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの内部回路のデータを出力素子の状態に反映するまでの遅延時間です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	最大負荷電流	定格電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-OD2154	0.85	0.45	—	30	NX バス	70	12	2/18	1/1	2 点	NPN	0.5A/点、1A/ユニット	DC24V	時刻指定	300/300 ns 以下
形 NX-OD2258		0.50		40							PNP				
形 NX-OD3121	0.90	0.55	0.90	10				0/4 ビット	0/1	4 点	NPN	0.5A/点、2A/ユニット	DC12 ～ 24V	同期	0.1/0.8 ms 以下
形 NX-OD3153		0.50		30									DC24V		300/300 ns 以下
形 NX-OD3256		0.55		20							PNP				0.5/1.0 ms 以下
形 NX-OD3257	0.85	0.50	0.85	40											300/300 ns 以下
形 NX-OD3268				20	外部							2A/点、8A/ユニット			0.5/1.0 ms 以下
形 NX-OD4121	0.90	0.55	0.90	10	NX バス			0/2		8 点	NPN	0.5A/点、4A/ユニット	DC12 ～ 24V		0.1/0.8 ms 以下
形 NX-OD4256	1.00	0.65	1.00	30							PNP		DC24V		0.5/1.0 ms 以下
形 NX-OD5121				20						16 点	NPN		DC12 ～ 24V		0.1/0.8 ms 以下
形 NX-OD5256	1.10	0.70	1.10	40							PNP		DC24V		0.5/1.0 ms 以下

トランジスタ出力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、24mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの出力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する出力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
最大負荷電流	該当ユニットの出力の最大負荷電流です。 出力 1 点ごと、およびユニット単位の仕様を記載しています。
定格電圧	該当ユニットの出力の定格電圧です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、時刻指定出力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 時刻指定：時刻指定出力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの内部回路のデータを出力素子の状態に反映するまでの遅延時間です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	最大負荷電流	定格電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-OD6121	1.45	0.95	1.45	40	NX バス	130	24	0/4	0/1	32 点	NPN	0.5A/点、4A/端子台、8A/ユニット	DC12～24V	同期	0.1/0.8 ms 以下
形 NX-OD6256	1.45	1.00	1.45	80							PNP		DC24V		0.5/1.0 ms 以下

トランジスタ出力ユニット（M3 ねじ端子台、30mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの出力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する出力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
最大負荷電流	該当ユニットの出力の最大負荷電流です。 出力 1 点ごと、およびユニット単位の仕様を記載しています。
定格電圧	該当ユニットの出力の定格電圧です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、時刻指定出力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 時刻指定：時刻指定出力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの内部回路のデータを出力素子の状態に反映するまでの遅延時間です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	最大負荷電流	定格電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-OD5121-1	0.90	0.60	0.90	30	外部	125	30	0/2	0/1	16 点	NPN	0.5A/点、5A/ユニット	DC12 ～ 24V	同期	0.1/0.8 ms 以下
形 NX-OD5256-1	0.95	0.65	0.95								PNP		DC24V		0.5/1.0 ms 以下

トランジスタ出力ユニット（MIL コネクタ、30mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの出力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する出力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
最大負荷電流	該当ユニットの出力の最大負荷電流です。 出力 1 点ごと、およびユニット単位の仕様を記載しています。
定格電圧	該当ユニットの出力の定格電圧です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、時刻指定出力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 時刻指定：時刻指定出力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの内部回路のデータを出力素子の状態に反映するまでの遅延時間です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	最大負荷電流	定格電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-OD5121-5	0.95	0.60	0.95	30	外部	80	30	0/2	0/1	16 点	NPN	0.5A/点、2A/ユニット	DC12 ～ 24V	同期	0.1/0.8 ms 以下
形 NX-OD5256-5	1.00	0.70	1.00	40		85					PNP		DC24V		0.5/1.0 ms 以下
形 NX-OD6121-5		0.80		50		90		0/4		32 点	NPN	0.5A/点、2A/コモン、4A/ユニット	DC12 ～ 24V		0.1/0.8 ms 以下
形 NX-OD6256-5	1.30	1.00	1.30	80		95					PNP		DC24V		0.5/1.0 ms 以下

トランジスタ出力ユニット（富士通／オータックスコネクタ、30mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの出力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する出力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
最大負荷電流	該当ユニットの出力の最大負荷電流です。 出力 1 点ごと、およびユニット単位の仕様を記載しています。
定格電圧	該当ユニットの出力の定格電圧です。

項目	説明
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、時刻指定出力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 時刻指定：時刻指定出力方式専用
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの内部回路のデータを出力素子の状態に反映するまでの遅延時間です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	最大負荷電流	定格電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-OD6121-6	1.10	0.80	1.10	50	外部	90	30	0/4	0/1	32 点	NPN	0.5A/点、2A/コモン、4A/ユニット	DC12 ～ 24V	同期	0.1/0.8 ms 以下

リレー出力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、12mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの出力点数です。
リレータイプ	該当ユニットが搭載しているリレーのタイプです。 N.O.と N.O.+ N.C.があります。
最大開閉能力	該当ユニットが搭載しているリレーが開閉できる電流の最大値です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの内部回路のデータを出力素子の状態に反映するまでの遅延時間です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	リレータイプ	最大開閉能力	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール											
形 NX-OC2633	1.20	0.80	1.20	消費なし	外部	65	12	0/2 ビット	0/1	2 点独立接点	N.O.	AC250V/2A (cosφ = 1)、AC250V/2A (cosφ = 0.4)、DC24V/2A、4A/ユニット	フリー	15/15ms 以下
形 NX-OC2733	1.30	0.95	1.30			70					N.O. + N.C.			

リレー出力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、24mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの出力点数です。
リレータイプ	該当ユニットが搭載しているリレーのタイプです。 N.O.と N.O.+ N.C.があります。
最大開閉能力	該当ユニットが搭載しているリレーが開閉できる電流の最大値です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え
ON/OFF 応答時間	該当ユニットの内部回路のデータを出力素子の状態に反映するまでの遅延時間です。 ON/OFF の順番で記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	リレータイプ	最大開閉能力	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール											
形 NX-OC4633	2.00	1.65	2.00	消費なし	外部	140	24	0/2	0/1	8 点独立接点	N.O.	AC250V/2A (cosφ = 1)、AC250V/2A (cosφ = 0.4)、DC24V/2A、8A/ユニット	フリー	15/15ms 以下

1-5-3 デジタル入出力混合ユニット

DC 入力／トランジスタ出力ユニット（MIL コネクタ、30mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの出力点数および入力点数です。出力、入力の順番で記載しています。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する出力機器および入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。出力、入力の順番で記載しています。
最大負荷電流	該当ユニットの出力の最大負荷電流です。 出力 1 点ごと、およびユニット単位の仕様を記載しています。
定格電圧	該当ユニットの出力の定格電圧および定格入力電圧です。出力、入力の順番で記載しています。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、時刻指定出力方式、変化時刻入力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 時刻指定：時刻指定出力方式専用 変化時刻：変化時刻入力方式専用
ON/OFF 応答時間	出力においては、該当ユニットの内部回路のデータを出力素子の状態に反映するまでの遅延時間です。入力においては、該当ユニットの入力端子の状態の変化が、内部回路に到達するまでの遅延時間です。入力フィルタ時間を含まない値です。 出力、入力の順でそれぞれ ON/OFF 時の値を記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流[mA]	入力電流[mA]	I/O 電源供給方法	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	最大負荷電流	定格電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール													
形 NX-MD6121-5	1.00	0.70	1.00	30	7	外部	105	30	2/2	1/1	16 点、16 点	NPN、NPN/PNP 共用	0.5A/点、2A/ユニット	DC12 ～ 24V、DC24V	同期	0.1/0.8 ms 以下、20/400 μs 以下
形 NX-MD6256-5	1.10	0.75	1.10	40			110					PNP、NPN/PNP 共用		DC24V、DC24V		0.5/1.0 ms 以下、20/400 μs 以下

DC 入力／トランジスタ出力ユニット（富士通／オータックスコネクタ、30mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの出力点数および入力点数です。出力、入力の順番で記載しています。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する出力機器および入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。出力、入力の順番で記載しています。

項目	説明
最大負荷電流	該当ユニットの出力の最大負荷電流です。 出力 1 点ごと、およびユニット単位の仕様を記載しています。
定格電圧	該当ユニットの出力の定格電圧および定格入力電圧です。出力、入力の順番で記載しています。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式、時刻指定出力方式、変化時刻入力方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え 時刻指定：時刻指定出力方式専用 変化時刻：変化時刻入力方式専用
ON/OFF 応答時間	出力においては、該当ユニットの内部回路のデータを出力素子の状態に反映するまでの遅延時間です。入力においては、該当ユニットの入力端子の状態の変化が、内部回路に到達するまでの遅延時間です。入力フィルタ時間を含まない値です。 出力、入力の順でそれぞれ ON/OFF 時の値を記載しています。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流[mA]	入力電流[mA]	I/O 電源供給方法	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	内部 I/O コモン線処理	最大負荷電流	定格電圧	I/O リフレッシュ方式	ON/OFF 応答時間
	CPU	カプラ	コントロール													
形 NX-MD6121-6	1.00	0.70	1.00	30	7	外部	95	30	2/2	1/1	16 点、16 点	NPN、NPN/PNP 共用	0.5A/点、2A/ユニット	DC12 ～ 24V、DC24V	同期	0.1/0.8 ms 以下、20/400 μs 以下

1-6 アナログ I/O ユニット

アナログ I/O ユニットのデータを示します。

1-6-1 アナログ入力ユニット

アナログ入力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、12mm 幅）

● 「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットのアナログ入力点数です。
入力レンジ	該当ユニットの入力レンジです。
分解能	該当ユニットの変換値の分解能です。
入力方式	該当ユニットのアナログ信号入力方式です。 シングルエンド入力と差動入力があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 シングル：シングルエンド入力 差動：差動入力
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え
変換時間	該当ユニットのアナログ入力信号から変換値への入力 1 点あたりの変換時間です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	入力レンジ	分解能	入力方式	I/O リフレッシュ方式	変換時間
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-AD2203	1.25	0.90	1.25	消費なし	NX バス	70	12	4/0	1/0	2 点	4 ～ 20mA	1/8000	シングル	フリー	250 μs
形 NX-AD2204					供給なし								差動		
形 NX-AD2208												1/30000		同期	10 μs
形 NX-AD2603	1.35	1.05	1.35		NX バス						－10 ～ ＋10V	1/8000	シングル	フリー	250 μs
形 NX-AD2604					供給なし								差動		
形 NX-AD2608												1/30000		同期	10 μs
形 NX-AD3203	1.25	0.90	1.25		NX バス			8/0		4 点	4 ～ 20mA	1/8000	シングル	フリー	250 μs
形 NX-AD3204					供給なし								差動		
形 NX-AD3208	1.30	0.95	1.30									1/30000		同期	10 μs
形 NX-AD3603	1.35	1.10	1.35		NX バス						－10 ～ ＋10V	1/8000	シングル	フリー	250 μs
形 NX-AD3604					供給なし								差動		
形 NX-AD3608	1.45		1.45									1/30000		同期	10 μs
形 NX-AD4203	1.40	1.05	1.40		NX バス			16/0		8 点	4 ～ 20mA	1/8000	シングル	フリー	250 μs
形 NX-AD4204					供給なし								差動		
形 NX-AD4208	1.45	1.10	1.45									1/30000		同期	10 μs
形 NX-AD4603		1.15			NX バス						－10 ～ ＋10V	1/8000	シングル	フリー	250 μs
形 NX-AD4604					供給なし								差動		
形 NX-AD4608												1/30000		同期	10 μs

1-6-2 高速アナログ入力ユニット

高速アナログ入力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、24mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
アナログ入力部	点数	該当ユニットのアナログ入力点数です。
	入力レンジ	該当ユニットの入力レンジです。
	分解能	該当ユニットの変換値の分解能です。
	入力方式	該当ユニットのアナログ信号入力方式です。 差動入力だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 差動：差動入力
	変換時間	該当ユニットのアナログ入力信号から変換値への変換時間の最小値です。
トリガ入力部	点数	該当ユニットのトリガ入力点数です。
	内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
I/O リフレッシュ方式		該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 入出力同期リフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 同期：入出力同期リフレッシュ方式専用

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様							
	NX ユニット電源消費電力[W]		I/O 電源消費電流[mA]	I/O 電源供給方法	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	アナログ入力部					トリガ入力部		I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ							点数	入力レンジ	分解能	入力方式	変換時間	点数	内部 I/O コモン線処理	
形 NX-HAD401	3.30	2.95	30	NX バス	140	24	136/8*1	4/4	4 点	-10 ～ +10V -5 ～ +5V 0 ～ 10V 0 ～ 5V 1 ～ 5V 0 ～ 20mA 4 ～ 20mA	*2	差動	5μs/Ch	4 点	NPN	同期
形 NX-HAD402															PNP	

*1. ［Ch□サンプリング数設定］で、サンプリング数を 10 回より大きな値に設定すると、入力データサイズが増加します。サンプリング数設定や I/O データ仕様については、『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル 高速アナログ入力ユニット編（SBCA-461）』を参照してください。

*2. 入力レンジにより、以下の分解能となります。
-10 ～ +10V と-5 ～ +5V の場合：1/64000
その他のレンジの場合：1/32000

1-6-3 アナログ出力ユニット

アナログ出力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、12mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットのアナログ出力点数です。
出力レンジ	該当ユニットの出力レンジです。
分解能	該当ユニットの変換値の分解能です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え
変換時間	該当ユニットのアナログ出力信号から変換値への出力 1 点あたりの変換時間です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	出力レンジ	分解能	I/O リフレッシュ方式	変換時間
	CPU	カプラ	コントロール											
形 NX-DA2203	2.10	1.75	2.10	消費なし	NX バス	70	12	0/4	0/1	2 点	4 ～ 20mA	1/8000	フリー	250 μs
形 NX-DA2205												1/30000	同期	10 μs
形 NX-DA2603	1.40	1.10	1.40								−10 ～ ＋ 10V	1/8000	フリー	250 μs
形 NX-DA2605												1/30000	同期	10 μs
形 NX-DA3203	2.10	1.80	2.10					0/8		4 点	4 ～ 20mA	1/8000	フリー	250 μs
形 NX-DA3205												1/30000	同期	10 μs
形 NX-DA3603	1.35	1.25	1.35								−10 ～ ＋ 10V	1/8000	フリー	250 μs
形 NX-DA3605	1.60		1.60									1/30000	同期	10 μs

1-6-4 温度入力ユニット

温度入力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、12mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの温度入力点数です。
入力タイプ	該当ユニットの温度入力タイプです。
変換時間	該当ユニットの温度入力信号から温度データへの、ユニットあたりの変換時間です。
分解能	該当ユニットの測定値の分解能です。℃で定義されます。

項目	説明
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	入力タイプ	変換時間	分解能	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ	コントロール											
形 NX-TS2101	1.25	0.90	1.25	消費なし	供給なし	70	12	4/0	1/0	2 点	熱電対	250ms	0.1 ℃以下*1	フリー
形 NX-TS2102	1.15	0.80	1.15									10ms	0.01 ℃以下	
形 NX-TS2104	0.95		0.95					8/0				60ms	0.001℃以下	
形 NX-TS2201	1.25	0.90	1.25					4/0			測温抵抗体	250ms	0.1 ℃以下	
形 NX-TS2202	1.15	0.75	1.15								測温抵抗体	10ms	0.01 ℃以下	
形 NX-TS2204	0.90		0.90					8/0			測温抵抗体	60ms	0.001℃以下	

*1. 入力種別が R、S、W のときは 0.2℃以下となります。

温度入力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、24mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットの温度入力点数です。
入力タイプ	該当ユニットの温度入力タイプです。
変換時間	該当ユニットの温度入力信号から温度データへの、ユニットあたりの変換時間です。
分解能	該当ユニットの測定値の分解能です。℃で定義されます。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	入力タイプ	変換時間	分解能	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ	コントロール											
形 NX-TS3101	1.75	1.30	1.75	消費なし	供給なし	140	24	8/0	1/0	4 点	熱電対	250ms	0.1 ℃以下 *1	フリー
形 NX-TS3102	1.55	1.10	1.55									10ms	0.01 ℃以下	
形 NX-TS3104	1.45		1.45					16/0				60ms	0.001℃以下	
形 NX-TS3201	1.75	1.30	1.75					8/0			測温抵抗体	250ms	0.1 ℃以下	
形 NX-TS3202	1.50	1.05	1.50			130					測温抵抗体	10ms	0.01 ℃以下	
形 NX-TS3204	1.45		1.45					16/0			測温抵抗体	60ms	0.001℃以下	

*1. 入力種別が R、S、W のときは 0.2℃以下となります。

1-6-5 ヒータ断線検知ユニット

ヒータ断線検知ユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
CT 入力部	点数	該当ユニットの CT 入力点数です。
	最大ヒータ電流	該当ユニットに接続する CT の 1 次側のヒータ電線に流せる電流の最大値です。
制御出力部	点数	該当ユニットの制御出力信号点数です。
	内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する出力機器の極性です。NPN 接続と PNP 接続があります。
	最大負荷電流	該当ユニットの制御出力の最大負荷電流です。制御出力 1 点ごと、およびユニット単位の仕様を記載しています。
	定格電圧	該当ユニットの制御出力の定格電圧です。
I/O リフレッシュ方式		該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様						
	NX ユニット電源消費電力 [W]		I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	CT 入力部		制御出力部				I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ							点数	最大ヒータ電流	点数	内部 I/O コモン線処理	最大負荷電流	定格電圧	
形 NX-HB3101	1.05	0.75	20	NX バス	70	12	42/18	2/2	4 点	AC50A	4 点	NPN	0.1A/点、0.4A/ユニット	DC12 ～ 24V	フリー
形 NX-HB3201												PNP		DC24V	

1-7 位置インタフェースユニット

位置インタフェースユニットのデータを示します。

1-7-1 インクリメンタルエンコーダ入力ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
CH 数	該当ユニットのエンコーダ入力のチャネル数です。
外部入力数	該当ユニットの外部入力数です。
最大応答周波数	エンコーダ入力として入力可能な最大周波数です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え タスク：フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式の切り替え

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]		I/O 電源消費電流[mA]	I/O 電源供給方法	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	CH 数	外部入力数	最大応答周波数	I/O リフレッシュ方式	備考
	CPU	カプラ											
形 NX-EC0112	1.15	0.85	0	NX バス	70	12	18/4	1/1	1(NPN)	3(NPN)	500kHz	同期またはタスク *1	24V 電圧入力
形 NX-EC0122	1.30	0.95							1(PNP)	3(PNP)			
形 NX-EC0132	1.25	0.95	30 *2		130	24	18/4	1/1	1	3(NPN)	4MHz		ラインレシーバ入力
形 NX-EC0142	1.50	1.05								3(PNP)			
形 NX-EC0212	1.15	0.85	0		70	12	36/8	2/2	2(NPN)	なし	500kHz		24V 電圧入力
形 NX-EC0222	1.30	0.95							2(PNP)				

*1. “同期”は、ユニットバージョン Ver.1.1 以前のユニットです。“タスク”は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降のユニットです。
*2. エンコーダ用の 5V 電源を使用するときは、その電流も含めてください。5V 電源の消費電流を 24V 電源の消費電流に変換する方法については、『NX シリーズ 位置インタフェースユニット ユーザーズマニュアル（SBCE-374D 以降）』を参照してください。

1-7-2 SSI 入力ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
CH 数	該当ユニットの SSI 通信チャネル数です。
外部入力数	該当ユニットの外部入力数です。
最大伝送速度	SSI 通信の最大伝送速度（同期クロックの最大周波数）です。

項目	説明
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え タスク：フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式の切り替え

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様			
	NX ユニット電源消費電力 [W]		I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	CH 数	外部入力数	最大応答周波数	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ										
形 NX-ECS112	1.20	0.85	20	NX バス	65	12	10/0	1/0	1	なし	2MHz	同期またはタスク *1
形 NX-ECS212	1.25	0.90	30				20/0	2/0	2			

*1. “同期”は、ユニットバージョン Ver.1.1 以前のユニットです。“タスク”は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降のユニットです。

1-7-3 パルス出力ユニット

パルス出力ユニット（スクリューレスクランプ端子台、12mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
CH 数	該当ユニットのパルス出力チャネル数です。
外部入力数	該当ユニットの外部入力数です。
外部出力数	該当ユニットの外部出力数です。
パルス出力最高速度	パルス出力として出力可能な最高速度です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 入出力同期リフレッシュ方式、タスク周期優先リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 同期：入出力同期リフレッシュ方式専用 タスク：入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式の切り替え*1

*1. パルス出力ユニットの場合、フリーランリフレッシュ方式は使用できません。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力 [W]		I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	CH 数	外部入力数	外部出力数	パルス出力最高速度	I/O リフレッシュ方式	備考
	CPU	カプラ												
形 NX-PG0112	1.15	0.80	20	NX バス	70	12	18/14	1/1	1(NPN)	2(NPN)	1(NPN)	500kpps	同期またはタスク *1	オープンコレクタ出力
形 NX-PG0122	1.30	0.90							1(PNP)	2(PNP)	1(PNP)			

*1. “同期”は、ユニットバージョン Ver.1.1 以前のユニットです。“タスク”は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降のユニットです。

パルス出力ユニット（MIL コネクタ、30mm 幅）

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
CH 数	該当ユニットのパルス出力チャネル数です。
外部入力数	該当ユニットの外部入力数です。パルス出力チャネルごとの入力数です。
外部出力数	該当ユニットの外部出力数です。パルス出力チャネルごとの出力数です。
パルス出力最高速度	パルス出力として出力可能な最高速度です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 入出力同期リフレッシュ方式、タスク周期優先リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 同期：入出力同期リフレッシュ方式専用 タスク：入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式の切り替え*1

*1. パルス出力ユニットの場合、フリーランリフレッシュ方式は使用できません。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力 [W]		I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	CH 数	外部入力数	外部出力数	パルス出力最高速度	I/O リフレッシュ方式	備考
	CPU	カプラ												
形 NX-PG0232-5	1.55	1.20	50	外部	110	30	34/26	2/2	2	5/CH（NPN）	3/CH（NPN）	4Mpps	タスク	ラインドライバ出力
形 NX-PG0242-5		1.20	50		110					5/CH（PNP）	3/CH（PNP）			
形 NX-PG0332-5	1.65	1.30	50/CN *1		150		68/52	4/4	4	5/CH（NPN）	3/CH（NPN）			
形 NX-PG0342-5		1.30	50/CN *1		150					5/CH（PNP）	3/CH（PNP）			

*1. MIL コネクタ 1 つあたりの I/O 電源消費電流です。

1-8 コミュニケーションインタフェースユニット

コミュニケーションインタフェースユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
外部接続端子	該当ユニットの外部接続端子形状です。
ポート仕様	該当ユニットのシリアル通信ポート仕様です。
ポート数	該当ユニットのシリアルポート数です。
通信プロトコル	該当ユニットがサポートしているシリアル通信プロトコルです。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力 [W]		I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	外部接続端子	ポート仕様	ポート数	通信プロトコル	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ											
形 NX-CIF101	1.10	0.90	消費なし	供給なし	66	12	30/28	1/1	スクリューレスクランプ端子台	RS-232C	1	無手順	フリー
形 NX-CIF105	1.65	1.45			69					RS-422A/485			
形 NX-CIF210	1.15	0.95			91	30	60/56	2/2	D-SUB コネクタ	RS-232C	2		

1-9 ロードセル入力ユニット

ロードセル入力ユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
点数	該当ユニットのロードセル入力点数です。
変換周期	該当ユニットのロードセル入力信号から測定値への変換周期です。
ロードセル印加電圧	該当ユニットからロードセルへ供給する印加電圧です。該当ユニットが供給可能なロードセルの印加電圧の出力電流も記載しています。
入力レンジ	該当ユニットの入力レンジです。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え タスク：フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式の切り替え

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]		I/O 電源消費電流[mA]	I/O 電源供給方法	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	点数	変換周期	ロードセル印加電圧	入力レンジ	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ											
形 NX-RS1201	2.05	1.70	消費なし	供給なし	70	12	8/2	1/1	1 点	125 μs	DC5V±10%、出力電流 60mA 以下	-5.0 ～ +5.0mV/V	タスク

1-10 IO-Link マスタユニット

IO-Link マスタユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
ポート数		該当ユニットの I/O 接続用ポートの数です。
内部 I/O コモン線処理	デジタル入力（SIO(DI)モード時）	SIO(DI)モード時、該当ユニットに接続する入力機器の極性です。
	デジタル出力（SIO(DO)モード時）	SIO(DO)モード時、該当ユニットに接続する出力機器の極性です。
	Pin2 デジタル入力（IO-Link モード時）	IO-Link モード時、Pin2 デジタル入力機能での、該当ユニットに接続する入力機器の極性です。
I/O リフレッシュ方式		該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式があります。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用 同期：フリーランリフレッシュ方式と入出力同期リフレッシュ方式の切り替え タスク：フリーランリフレッシュ方式、入出力同期リフレッシュ方式とタスク周期優先リフレッシュ方式の切り替え

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力 [W]		I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	ポート数	内部 I/O コモン線処理			I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ								デジタル入力（SIO(DI)モード時）	デジタル出力（SIO(DO)モード時）	Pin2 デジタル入力（IO-Link モード時）	
形 NX-ILM400	1.05	0.80	50	NX バス	67	12	*1	4/4	4	PNP	PNP	PNP	フリー

*1. ユニットバージョンにより、初期値が異なります。
- Ver.1.0 の場合: 14/8
- Ver.1.1 以降の場合: 16/10

1-11 温度調節ユニット

温度調節ユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
Ch 数/入力種別/変換時間		• Ch 数 該当ユニットの制御ループの数です。*1 • 入力種別 該当ユニットの温度入力の入力種別です。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 マルチ：熱電対および測温抵抗体 • 変換時間 該当ユニットの温度入力信号から温度データへの変換時間です。
出力	出力タイプ	該当ユニットの制御出力の種類です。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 電圧：電圧出力（SSR 駆動用） 電流：リニア電流出力
	出力点数/Ch	該当ユニットの 1 チャネルあたりの出力点数です。
CT 入力点数/Ch		該当ユニットの 1 チャネルあたりの CT 入力点数です。
制御種別タイプ		該当ユニットの制御種別タイプです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 標準：標準制御 加熱冷却：加熱冷却制御
I/O リフレッシュ方式		該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

*1. 温度入力点数は、1 点／Ch となります。たとえば、2Ch の場合は、2 点／ユニットとなります。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力 [W]		I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	Ch 数/入力種別/変換時間	出力		CT 入力点数/Ch	制御種別タイプ	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ								出力タイプ	出力点数/Ch			
形 NX-TC2405	1.45	1.10	20	NX バス	75	12	74/92	1/1	2Ch/マルチ/50ms	電圧	1 点/Ch	1 点/Ch	標準	フリー
形 NX-TC2406	1.25	0.95					50/84					なし		
形 NX-TC2407	1.30	1.00					74/96				2 点/Ch		加熱冷却	
形 NX-TC2408	1.25	0.95					50/84			電流	1 点/Ch		標準	
形 NX-TC3405	1.80	1.35			140	24	146/184		4Ch/マルチ/50ms	電圧		1 点/Ch		
形 NX-TC3406	1.70	1.25					98/168					なし		
形 NX-TC3407	1.75	1.30					146/192				2 点/Ch		加熱冷却	
形 NX-TC3408	1.65	1.25	30				98/168			電流	1 点/Ch		標準	

1-12 高機能温度調節ユニット

高機能温度調節ユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
Ch 数/入力種別/変換時間		• Ch 数 該当ユニットの制御ループの数です。*1 • 入力種別 該当ユニットの温度入力の入力種別です。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フルマルチ：熱電対、測温抵抗体、電圧および電流 • 変換時間 該当ユニットの温度入力信号から温度データへの変換時間です。
出力	出力タイプ	該当ユニットの制御出力の種類です。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 電圧：電圧出力（SSR 駆動用） 電流：リニア電流出力
	出力点数/Ch	該当ユニットの 1 チャネルあたりの出力点数です。
CT 入力点数/Ch		該当ユニットの 1 チャネルあたりの CT 入力点数です。
制御種別タイプ		該当ユニットの制御種別タイプです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 標準：標準制御 加熱冷却：加熱冷却制御
I/O リフレッシュ方式		該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

*1. 温度入力点数は、1 点／Ch となります。たとえば、4Ch の場合は、4 点／ユニットとなります。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力 [W]		I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	Ch 数/入力種別/変換時間	出力		CT 入力点数/Ch	制御種別タイプ	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ								出力タイプ	出力点数/Ch			
形 NX-HTC3510-5	1.55	1.35	30	NX バス	125	30	114/96	2/2	4Ch/フルマルチ/50ms	電圧、電流	2 点/Ch	1 点/Ch	加熱冷却	フリー
形 NX-HTC4505-5	1.95	1.65	20		130		162/144		8Ch/フルマルチ/50ms	電圧	1 点/Ch		標準	

1-13 RFID ユニット

RFID ユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
外部接続端子	該当ユニットの外部接続端子の形状です。
アンテナ接続台数	該当ユニットのアンテナ接続台数です。
通信プロトコル	該当ユニットがサポートしている通信プロトコルです。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様			
	NX ユニット電源消費電力[W]		I/O 電源消費電流[mA]		I/O 電源供給方法	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	外部接続端子	アンテナ接続台数	通信プロトコル	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ											
形 NX-V680C1	1.00	0.90	形 V680-HA63□接続	210	NX バス	120	30	28/30	1/1	FG 端子台（1 端子）	1	ISO/IEC18000-3(15693)	フリー
			形 V680-H01-V2 接続	250									
形 NX-V680C2			形 V680-HA63□接続	380		130		56/60	2/2		2		

1-14 システムユニット

システムユニットのデータを示します。

1-14-1 NX ユニット電源追加供給ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
定格電源電圧	該当ユニットへ供給する定格電圧です。
NX ユニット電源供給可能電力	該当ユニットが NX ユニットに供給できる電力です。該当ユニットの NX ユニット電源消費電力は含まれません。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様	
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流[mA]	I/O 電源供給方法	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	定格電源電圧	NX ユニット電源供給可能電力*1
	CPU	カプラ	コントロール								
形 NX-PD1000	0.85	0.45	0.85	消費なし	供給なし	65	12	0/0	0/0	DC24V	10W

*1. NX ユニット電源供給可能電力は温度や取付方向などにより制限されます。詳細については、「A-1 NX ユニット電源、I/O 電源の容量(P.A-2)」を参照してください。

1-14-2 I/O 電源追加供給ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
定格電源電圧	該当ユニットへ供給する I/O 電源の定格電圧です。
I/O 電源最大電流	該当ユニットが NX バスコネクタを通し NX ユニットに供給する I/O 電源の電流の最大値です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様	
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流[mA]	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	定格電源電圧	I/O 電源最大電流
	CPU	カプラ	コントロール							
形 NX-PF0630	0.85	0.45	0.85	10	65	12	0/0	0/0	DC5 ～ 24V	4A
形 NX-PF0730										10A*1

*1. I/O 電源追加供給ユニットを CPU ユニットの CPU ラックに接続した場合の I/O 電源最大電流の値が、I/O 電源追加供給ユニットの値よりも小さい場合があります。たとえば、形 NX1P2 CPU ユニットの CPU ラックでは、4A となります。CPU ユニットの CPU ラックでの制限については、NX ユニットを接続する CPU ユニットのユーザーズマニュアル ハードウェア編を参照してください。

1-14-3 I/O 電源接続ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
I/O 電源端子数	該当ユニットの I/O 電源端子の種類（IOV/IOG）と端子数です。

項目	説明
I/O 電源端子電流容量	該当ユニットの I/O 電源端子の 1 端子あたりの電流容量です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様	
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	I/O 電源端子数	I/O 電源端子電流容量
	CPU	カプラ	コントロール								
形 NX-PC0010	0.85	0.45	0.85	消費なし	NX バス	65	12	0/0	0/0	IOG: 16 端子	4A/端子
形 NX-PC0020										IOV: 16 端子	
形 NX-PC0030										IOV: 8 端子 IOG: 8 端子	

1-14-4 シールド接続ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
シールド端子数	該当ユニットの SHLD 端子の端子数です。

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様
	NX ユニット電源消費電力 [W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	シールド端子数
	CPU	カプラ	コントロール							
形 NX-TBX01	0.85	0.45	0.85	消費なし	供給なし	65	12	0/0	0/0	14 端子

1-15 セーフティコントロールユニット

セーフティコントロールユニットのデータを示します。

1-15-1 セーフティ CPU ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
最大セーフティ I/O 点数	該当セーフティ CPU ユニットが制御可能なセーフティ I/O 点数です。
プログラム容量	該当セーフティ CPU ユニットのユーザプログラム容量です。
セーフティマスタコネクション数	該当セーフティ CPU ユニットの Safety over EtherCAT (FSoE)のセーフティマスタコネクション数です。 1 個のセーフティマスタコネクションにつき、1 台のセーフティ I/O ユニットを接続できます。
セーフティ I/O コネクション数	該当セーフティ CPU ユニットのセーフティ I/O コネクション数です。CIP Safety オリジネータコネクションと CIP Safety ターゲットコネクションおよび FSoE マスタコネクションの合計値です。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様				
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	最大セーフティ I/O 点数	プログラム容量	セーフティマスタコネクション数	セーフティ I/O コネクション数	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ	コントロール											
形 NX-SL3300	1.25	0.90	—	消費なし	供給なし	75	30	0/0 ～ 512/512	2/2	256 点	512KB	32	—	フリー
形 NX-SL3500								0/0 ～ 1024/1024		1024 点	2048KB	128	—	
形 NX-SL5500	3.35	—	3.35			130		0/0 ～ 2048/2048	3/3	1024 点	2048KB	—	128	
形 NX-SL5700								0/0 ～ 2048/2048	3/3	2032 点	4096KB	—	254	

1-15-2 セーフティ入力ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
セーフティ入力点数	該当ユニットのセーフティ入力点数です。
テスト出力点数	該当ユニットのテスト出力点数です。セーフティ入力端子と組み合わせて使用します。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する入力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
定格入力電圧	該当ユニットの定格入力電圧です。

項目	説明
オムロン製特殊安全入力機器	オムロン製特殊安全入力機器（形 D40A 非接触式ドアスイッチやシングルビームセーフティセンサ 形 E3FS 等）の接続可否を示します。
セーフティスレーブコネクション数	該当ユニットの Safety over EtherCAT(FSoE)のセーフティスレーブコネクション数です。 1 個のセーフティスレーブコネクションにつき、1 台のセーフティ CPU ユニットに接続できます。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ										概略の仕様						
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流[mA]	入力電流[mA]	I/O 電源供給方法	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	セーフティ入力点数	テスト出力点数	内部 I/O コモン線処理	定格入力電圧	オムロン製特殊安全入力機器	セーフティスレーブコネクション数	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ	コントロール														
形 NX-SID800	1.10	0.75	1.10	20	3.0	NX バス	70	12	10/10	2/2	8 点	2 点	PNP	DC24V	接続不可	1	フリー
形 NX-SIH400	1.10	0.70	1.10		4.5				8/8		4 点				接続可		

1-15-3 セーフティ出力ユニット

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
セーフティ出力点数	該当ユニットのセーフティ出力点数です。
内部 I/O コモン線処理	該当ユニットに接続する出力機器の極性です。 NPN 接続と PNP 接続があります。
最大負荷電流	該当ユニットの出力の最大負荷電流です。出力 1 点ごと、およびユニット単位の仕様を記載しています。
定格電圧	該当ユニットの出力の定格電圧です。
セーフティスレーブコネクション数	該当ユニットの Safety over EtherCAT(FSoE)のセーフティスレーブコネクション数です。 1 個のセーフティスレーブコネクションにつき、1 台のセーフティ CPU ユニットに接続できます。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ									概略の仕様					
	NX ユニット電源消費電力[W]			I/O 電源消費電流[mA]	I/O 電源供給方法	質量[g]	幅[mm]	I/O データサイズ[バイト]	I/O エントリマッピング数	セーフティ入力点数	内部 I/O コモン線処理	最大負荷電流	定格電圧	セーフティスレーブコネクション数	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ	コントロール												
形 NX-SOD400	1.10	0.75	1.10	60	NX バス	65	12	8/8	2/2	4 点	PNP	0.5A/点、2.0A/ユニット	DC24V	1	フリー
形 NX-SOH200	1.05	0.70	1.05	40						2 点		2.0A/点、4.0A/ユニット（40℃）2.5A/ユニット（55℃）			

1-16 EtherCAT スレーブユニット

EtherCAT スレーブユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目	説明
外部接続端子	該当ユニットの外部接続端子形状です。
リフレッシュ方式	該当ユニットの EtherCAT マスタとのリフレッシュ方式です。
送受信 PDO データサイズ	該当ユニットが EtherCAT マスタと PDO 通信できるデータサイズです。 TxPDO：EtherCAT スレーブユニットから EtherCAT マスタに送信するデータです。 RxPDO：EtherCAT スレーブユニットが EtherCAT マスタから受信するデータです。
I/O リフレッシュ方式	該当ユニットの CPU ユニットとの I/O リフレッシュ方式です。 フリーランリフレッシュ方式だけです。 この表では、以下のとおりに省略して記載しています。 フリー：フリーランリフレッシュ方式専用

● データ一覧

形式	ユニット構成用データ								概略の仕様			
	NX ユニット電源消費電力 [W]		I/O 電源消費電流 [mA]	I/O 電源供給方法	質量 [g]	幅 [mm]	I/O データサイズ [バイト]	I/O エントリマッピング数	外部接続端子	リフレッシュ方式	送受信 PDO データサイズ	I/O リフレッシュ方式
	CPU	カプラ										
形 NX-ECT101	1.75	－	消費なし	供給なし	110	30	182/180	2/1	RJ45×2	フリーランモード（非同期）	*1	フリー

*1. 以下のとおりです。
- 送受信 PDO データサイズ
  EtherCAT マスタが入力するデータ（TxPDO）：1204 バイト以下
  EtherCAT マスタが出力するデータ（RxPDO）：1200 バイト以下
- EtherCAT マスタと CPU ユニット間で交換可能なデータサイズ
  TxPDO: 1200 バイト以下
  RxPDO: 1200 バイト以下

1-17 EtherNet/IP ユニット

EtherNet/IP ユニットのデータを示します。

●「概略の仕様」の項目

項目		説明
X バスユニット電源消費電力	CPU	CPU ユニットに接続した該当ユニットの X バス電源消費電力です。項目名は、“CPU”と省略して記述しています。
外部接続端子		該当ユニットの外部接続端子形状です。

● データ一覧

形式	X バスユニット電源消費電力[W]	質量[g]	幅[mm]	外部接続端子
	CPU			
形 NX-EIP201	8.1	350	39	RJ45×2

A

付録

NX ユニット電源や I/O 電源の容量、通信周期に制約がある NX ユニットおよび、性能の計算で適用する NX ユニット固有の数値などについて説明しています。

A-1　NX ユニット電源、I/O 電源の容量 A-2
A-1-1　EtherCAT カプラユニット A-2
A-1-2　EtherNet/IP カプラユニット A-3
A-1-3　NX ユニット電源追加供給ユニット A-4
A-1-4　I/O 電源追加供給ユニット A-4

A-2　通信周期に制約がある NX ユニット A-5
A-2-1　DC モードの通信周期に制約がある NX ユニット A-5
A-2-2　フリーランモードの通信周期に制約がある NX ユニット A-5

A-3　性能の計算で適用する NX ユニット固有の数値 A-6
A-3-1　入出力同期リフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値 A-6
A-3-2　タスク周期優先リフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値 A-8
A-3-3　タイムスタンプ方式で動作する NX ユニットの固有の数値 A-10
A-3-4　フリーランリフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値 A-10

A-4　スクリューレスクランプ端子台の形式一覧 A-13
A-4-1　形式表記 A-13
A-4-2　形式一覧 A-13
A-4-3　各ユニット形式に適合するスクリューレスクランプ端子台 A-14

A-5　CPU ユニットに接続時のバージョン関連情報 A-17
A-5-1　各ユニットのユニットバージョンとの対応 A-17
A-5-2　CPU ユニットのサポート機能と NX ユニットの制約 A-25

A-6　通信カプラユニットに接続時のバージョン関連情報 A-27
A-6-1　EtherCAT カプラユニットとの接続 A-27
A-6-2　EtherNet/IP カプラユニットとの接続 A-34
A-6-3　通信カプラユニットのサポート機能と NX ユニットの制約 A-44

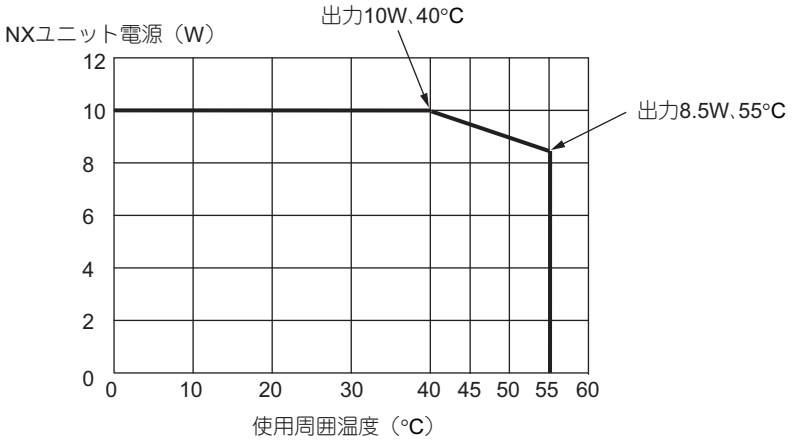
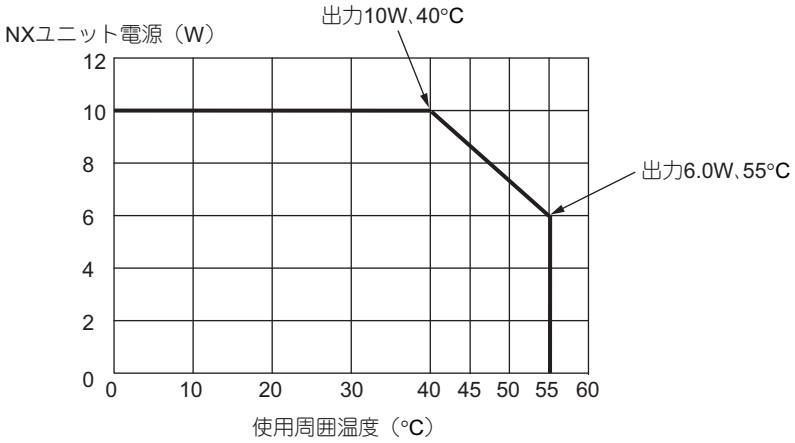
A-7　通信コントロールユニットに接続時のバージョン関連情報 A-48
A-7-1　各ユニットのユニットバージョンとの対応 A-48
A-7-2　通信コントロールユニットのサポート機能と NX ユニットの制約 A-52

A-1　NX ユニット電源、I/O 電源の容量

CPU ラックやスレーブターミナルに NX ユニット電源や I/O 電源を供給するユニットごとに、取付方向や出力可能な容量の制約が異なります。ここではユニットごとの制約の仕様を示します。
なお、制約を持つユニットだけを示します。

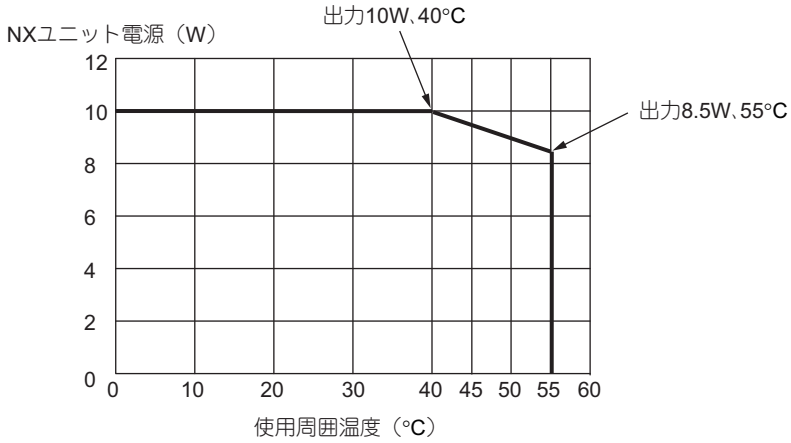
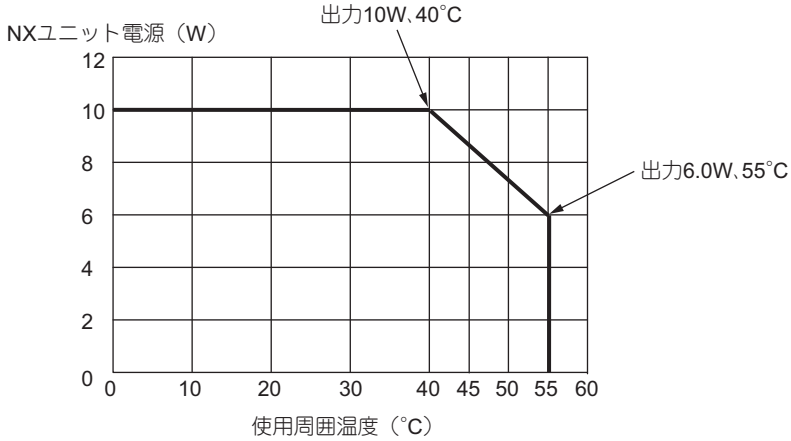
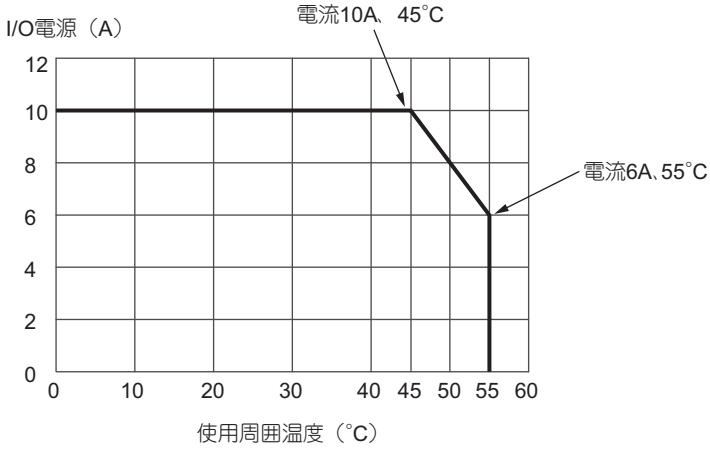
A-1-1　EtherCAT カプラユニット

● 形 NX-ECC201/ECC202/ECC203

項目	仕様
NX ユニット電源供給可能電力	10W 以下（詳細は「取付方向と制限」を参照してください。）
取付方向と制限	取付方向：6 方向が可能 制限： • 正面取付方向の場合  • 正面以外の取付方向の場合 

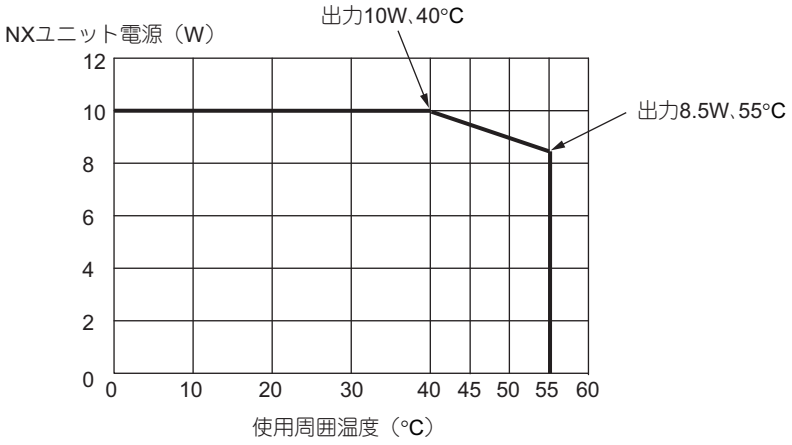
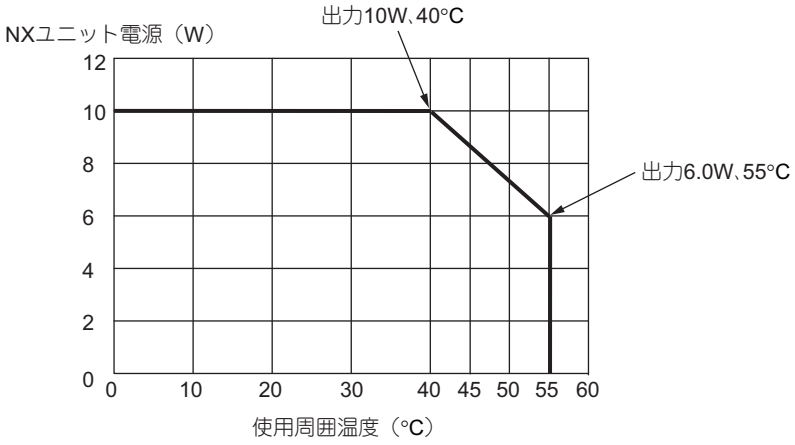
A-1-2 EtherNet/IP カプラユニット

● 形 NX-EIC202

項目	仕様
NX ユニット電源供給可能電力	10W 以下（詳細は「取付方向と制限」を参照してください。）
I/O 電源最大電流	10A（詳細は「取付方向と制限」を参照してください。）
取付方向と制限	取付方向：6 方向が可能 制限： • 正面取付方向の場合 NX ユニット電源に以下の制限があります。  • 正面以外の取付方向の場合 NX ユニット電源と I/O 電源に以下の制限があります。  

A-1-3　NX ユニット電源追加供給ユニット

● 形 NX-PD1000

項目	仕様
NX ユニット電源供給可能電力	10W 以下（詳細は「取付方向と制限」を参照してください。）
取付方向と制限	取付方向： • CPU ユニットまたは通信コントロールユニットに接続 正面取付方向が可能 • 通信カプラユニットに接続 6 方向が可能 制限：以下のとおり • 正面取付方向の場合、  • 正面以外の取付方向の場合 

A-1-4　I/O 電源追加供給ユニット

形 NX1P2 CPU ユニットの CPU ラックで使用する場合は、形式にかかわりなく、以下の項目を 4A 以下で使用してください。

- I/O 電源最大電流
- I/O 電源端子電流容量

A-2　通信周期に制約がある NX ユニット

EtherCAT スレーブターミナルの DC モードおよびフリーランモードの通信周期で、設定できる通信周期に制約がある NX ユニットを示します。

A-2-1　DC モードの通信周期に制約がある NX ユニット

EtherCAT スレーブターミナルの DC モードの通信周期で、設定できる通信周期に制約がある NX ユニットを以下に示します。設定できる通信周期については、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルの「リフレッシュ周期」の記述を参照してください。

NX ユニット	ユーザーズマニュアル
位置インタフェースユニット	NX シリーズ 位置インタフェースユニット ユーザーズマニュアル（SBCE-374F 以降）
ロードセル入力ユニット	NX シリーズ ロードセル入力ユニット ユーザーズマニュアル（SBCA-439）
高速アナログ入力ユニット	NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル 高速アナログ入力ユニット編(SBCA-461）

A-2-2　フリーランモードの通信周期に制約がある NX ユニット

EtherCAT スレーブターミナルのフリーランモードの通信周期で、設定できる通信周期に制約がある NX ユニットを以下に示します。設定できる通信周期については、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルの「リフレッシュ周期」の記述を参照してください。

NX ユニット	ユーザーズマニュアル
位置インタフェースユニット	NX シリーズ 位置インタフェースユニット ユーザーズマニュアル（SBCE-374F 以降）

A-3 性能の計算で適用する NX ユニット固有の数値

CPU ユニットまたは通信コントロールユニットに接続した NX ユニットの入出力応答時間や、EtherCAT スレーブターミナルのプロセスデータ通信性能を計算するときに適用する NX ユニット固有の数値を示します。
CPU ユニットに接続した NX ユニットの入出力応答時間については、『NJ/NX シリーズ CPU ユニット ユーザーズマニュアル ソフトウェア編(SBCA-467)』を参照してください。
スレーブターミナルのプロセスデータ通信性能の計算については、接続する通信カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
通信コントロールユニットに接続した NX ユニットの入出力応答時間については、通信コントロールユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

なお、使用する NX ユニットの固有の数値が記載されていない場合は、その NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。また、NX ユニットの接続先により、使用できるリフレッシュ方式が異なります。使用可能なリフレッシュ方式については、接続する CPU ユニット、通信カプラユニットまたは通信コントロールユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

A-3-1 入出力同期リフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値

入出力同期リフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値を、要素ごとに示します。

● NX ユニット固有の入力データ処理時間（Tnx-InProc)

NX ユニット		Tnx-InProc	備考
種類	形式		
デジタル入力ユニット	入出力同期リフレッシュ方式を持つ形式	0[μs]	－
アナログ入力ユニット		0[μs]	－
デジタル入出力混合ユニット		0[μs]	デジタル入力の値です。
インクリメンタルエンコーダ入力ユニット		85[μs]	パルス入力および外部入力部の値です。
SSI 入力ユニット		65[μs]	－
パルス出力ユニット	形 NX-PG0122 /-PG0112	45[μs]	ステータスなどの入力データ処理や外部入力部の値です。*1
	形 NX-PG0232-5 /-PG0242-5	21[μs]	
	形 NX-PG0332-5 /-PG0342-5	31[μs]	
ロードセル入力ユニット	形 NX-RS1201	65[μs]	－
高速アナログ入力ユニット	形 NX-HAD401 /-HAD402	30[μs]	アナログ入力の値です。

*1. パルス出力ユニットは、ステータスなどの入力データの処理を行っています。そのため、入出力同期リフレッシュ方式で動作するパルス出力ユニットが構成にある場合、外部入力部の使用にかかわらず、Tmax-InProc の計算に含めてください。

● NX ユニット固有の出力データ処理時間（Tnx-OutProc）

NX ユニット		Tnx-OutProc*1	備考
種類	形式		
デジタル出力ユニット	入出力同期リフレッシュ方式を持つ形式	0[μs]	－
デジタル入出力混合ユニット		0[μs]	デジタル出力の値です。
アナログ出力ユニット		変換時間×点数	形式ごとに変換時間および点数は異なります。
インクリメンタルエンコーダ入力ユニット		40[μs]	指令値などの出力データ処理の値です。*2
SSI 入力ユニット		40[μs]	
パルス出力ユニット	形 NX-PG0122 /-PG0112	70[μs]	パルス出力および外部出力部の値です。
	形 NX-PG0232-5 /-PG0242-5	95[μs]	
	形 NX-PG0332-5 /-PG0342-5	160[μs]	
ロードセル入力ユニット	形 NX-RS1201	35[μs]	動作指令などの出力データ処理の値です。*3
高速アナログ入力ユニット	形 NX-HAD401 /-HAD402	15[μs]	動作指令などの出力データ処理の値です。*4

*1. 定義だけが記載されている場合、その項目の数値は、「第 1 章 データ一覧」またはにて該当する NX ユニットのデータを参照するか、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. インクリメンタルエンコーダ入力ユニットや SSI 入力ユニットは、指令値などの出力データ処理を行っています。そのため、入出力同期リフレッシュ方式で動作するこれらのユニットが構成にある場合、Tmax-OutProc の計算に含めてください。
*3. ロードセル入力ユニットは、動作指令などの出力データ処理を行っています。そのため、入出力同期リフレッシュ方式で動作するロードセル入力ユニットが構成にある場合、Tmax-OutProc の計算に含めてください。
*4. 高速アナログ入力ユニットは、動作指令などの出力データ処理を行っています。そのため、入出力同期リフレッシュ方式で動作する高速アナログ入力ユニットが構成にある場合、Tmax-OutProc の計算に含めてください。

● NX ユニット固有の入力遅延時間（Tnx-Indelay）

NX ユニット		Tnx-Indelay*1	備考
種類	形式		
デジタル入力ユニット	入出力同期リフレッシュ方式を持つ形式	ON/OFF 応答時間＋入力フィルタ時間	形式ごとに ON/OFF 応答時間が異なります。 入力フィルタ時間はユニットごとに設定できます。
デジタル入出力混合ユニット		ON/OFF 応答時間＋入力フィルタ時間	デジタル入力に適用します。 形式ごとに ON/OFF 応答時間が異なります。 入力フィルタ時間はユニットごとに設定できます。
アナログ入力ユニット		変換時間×点数	形式ごとに変換時間および点数は異なります。
インクリメンタルエンコーダ入力ユニット		0[μs]	パルス入力および外部入力部の値です。
SSI 入力ユニット		0[μs]	－

NX ユニット		Tnx-Indelay*1	備考
種類	形式		
パルス出力ユニット	形 NX-PG0122 /-PG0112	0[μs]	外部入力部の値です。なお外部入力部の ON/OFF 応答時間は、Tnx-InProc に含まれます。
	形 NX-PG0232-5 /-PG0242-5 /-PG0332-5 /-PG0342-5	0[μs]	外部入力 0、1 の値です。なお外部入力 0、1 の ON/OFF 応答時間は、Tnx-InProc に含まれます。*2
		ON/OFF 応答時間	外部入力 2 ～ 4 に適用します。
ロードセル入力ユニット	形 NX-RS1201	0[μs]	－
高速アナログ入力ユニット	形 NX-HAD401 /-HAD402	0[μs]	アナログ入力の値です。

*1. 定義だけが記載されている場合、その項目の数値は、「第 1 章 データ一覧」にて該当する NX ユニットのデータを参照するか、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. 外部入力 0 は、ラインレシーバ入力で使用しても上述の値となります。

● NX ユニット固有の出力遅延時間（Tnx-Outdelay)

NX ユニット		Tnx-Outdelay*1	備考
種類	形式		
デジタル出力ユニット	入出力同期リフレッシュ方式を持つ形式	ON/OFF 応答時間	形式ごとに ON/OFF 応答時間は異なります。
デジタル入出力混合ユニット		ON/OFF 応答時間	デジタル出力に適用します。 形式ごとに ON/OFF 応答時間は異なります。
アナログ出力ユニット		0[μs]	－
パルス出力ユニット	形 NX-PG0122 /-PG0112	0[μs]	パルス出力および外部出力部の値です。なお外部出力部の ON/OFF 応答時間は、Tnx-OutProc に含まれます。
	形 NX-PG0232-5 /-PG0332-5	0[μs]	パルス出力および外部出力 0 の値です。なお外部出力 0 の ON/OFF 応答時間は、Tnx-OutProc に含まれます。
		ON/OFF 応答時間	外部出力 1、2 に適用します。
	形 NX-PG0242-5 /-PG0342-5	0[μs]	パルス出力の値です。
		ON/OFF 応答時間	外部出力部に適用します。出力ポートごとに ON/OFF 応答時間は異なります。

*1. 定義だけが記載されている場合、その項目の数値は、「第 1 章 データ一覧」にて該当する NX ユニットのデータを参照するか、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

A-3-2 タスク周期優先リフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値

タスク周期優先リフレッシュ方式の入力優先リフレッシュ方式または出力優先リフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値を、要素ごとに示します。

● NX ユニット固有の入力データ処理時間（Tnx-InProc)

NX ユニット		Tnx-InProc	備考
種類	形式		
インクリメンタルエンコーダ入力ユニット*1	タスク周期優先リフレッシュ方式を持つ形式	85[μs]	パルス入力および外部入力部の値です。
SSI 入力ユニット*1		65[μs]	－
ロードセル入力ユニット*1	形 NX-RS1201	65[μs]	－

*1.　タスク周期優先リフレッシュ方式のうち、入力優先リフレッシュ方式で動作します。

● NX ユニット固有の出力データ処理時間（Tnx-OutProc)

NX ユニット		Tnx-OutProc	備考
種類	形式		
パルス出力ユニット*1	形 NX-PG0122 /-PG0112	70[μs]	パルス出力および外部出力部の値です。
	形 NX-PG0232-5 /-PG0242-5	95[μs]	
	形 NX-PG0332-5 /-PG0342-5	160[μs]	

*1.　タスク周期優先リフレッシュ方式のうち、出力優先リフレッシュ方式で動作します。

● NX ユニット固有の入力遅延時間（Tnx-Indelay)

NX ユニット		Tnx-Indelay	備考
種類	形式		
インクリメンタルエンコーダユニット*1	タスク周期優先リフレッシュ方式を持つ形式	0[μs]	パルス入力および外部入力部の値です。
SSI 入力ユニット*1		0[μs]	－
ロードセル入力ユニット*1	形 NX-RS1201	0[μs]	－

*1.　タスク周期優先リフレッシュ方式のうち、入力優先リフレッシュ方式で動作します。

● NX ユニット固有の出力遅延時間（Tnx-Outdelay)

NX ユニット		Tnx-Outdelay	備考
種類	形式		
パルス出力ユニット*1	形 NX-PG0122 /-PG0112	0[μs]	外部出力部も左記と同じ値になります。なお外部出力部の ON/OFF 応答時間は、Tnx-OutProc に含まれます。
	形 NX-PG0232-5 /-PG0332-5	0[μs]	パルス出力および外部出力 0 の値です。なお外部出力 0 の ON/OFF 応答時間は、Tnx-OutProc に含まれます。
		ON/OFF 応答時間	外部出力 1、2 に適用します。
	形 NX-PG0242-5 /-PG0342-5	0[μs]	パルス出力の値です。
		ON/OFF 応答時間	外部出力部に適用します。出力ポートごとに ON/OFF 応答時間は異なります。

*1.　タスク周期優先リフレッシュ方式のうち、出力優先リフレッシュ方式で動作します。

A-3-3　タイムスタンプ方式で動作する NX ユニットの固有の数値

タイムスタンプ方式の変化時刻入力方式または時刻指定出力方式で動作する NX ユニットの固有の数値を、要素ごとに示します。

● NX ユニット固有の入力データ処理時間（Tnx-InProc)

NX ユニット		Tnx-InProc	備考
種類	形式		
デジタル入力ユニット	変化時刻入力方式を持つ形式	0[μs]	－

● NX ユニット固有の出力データ処理時間（Tnx-OutProc)

NX ユニット		Tnx-OutProc	備考
種類	形式		
デジタル出力ユニット	時刻指定出力方式を持つ形式	0[μs]	－

● NX ユニット固有の入力遅延時間（Tnx-Indelay)

NX ユニット		Tnx-Indelay*1	備考
種類	形式		
デジタル入力ユニット	変化時刻入力方式を持つ形式	ON/OFF 応答時間	形式ごとに ON/OFF 応答時間が異なります。

*1.　定義だけが記載されている場合、その項目の数値は、「第 1 章 データ一覧」にて該当する NX ユニットのデータを参照するか、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

● NX ユニット固有の出力遅延時間（Tnx-Outdelay)

NX ユニット		Tnx-Outdelay*1	備考
種類	形式		
デジタル出力ユニット	時刻指定出力方式を持つ形式	ON/OFF 応答時間	形式ごとに ON/OFF 応答時間が異なります。

*1.　定義だけが記載されている場合、その項目の数値は、「第 1 章 データ一覧」にて該当する NX ユニットのデータを参照するか、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

A-3-4　フリーランリフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値

フリーランリフレッシュ方式で動作する NX ユニットの固有の数値を、要素ごとに示します。

● NX ユニット固有の入力データ処理時間（Tnx-InProc)

NX ユニット		Tnx-InProc*1	備考
種類	形式		
デジタル入力ユニット	フリーランリフレッシュ方式を持つ形式	0[μs]	－
デジタル入出力混合ユニット		0[μs]	デジタル入力の値です。
アナログ入力ユニット		0[μs]	－
温度入力ユニット		変換時間	－
インクリメンタルエンコーダ入力ユニット		85[μs]	パルス入力および外部入力部の値です。
SSI 入力ユニット		65[μs]	－
ロードセル入力ユニット	形 NX-RS1201	65[μs]	－

NX ユニット		Tnx-InProc*1	備考
種類	形式		
ヒータ断線検知ユニット	形 NX-HB3101 /-HB3201	10[ms]	CT 入力に適用します。
温度調節ユニット	全ての形式	50[ms]	測定値および CT 入力の値です。
高機能温度調節ユニット	全ての形式	50[ms]	測定値および CT 入力の値です。

*1. 定義だけが記載されている場合、その項目の数値は、「第 1 章 データ一覧」にて該当する NX ユニットのデータを参照するか、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

● NX ユニット固有の出力データ処理時間（Tnx-OutProc)

NX ユニット		Tnx-OutProc*1	備考
種類	形式		
デジタル出力ユニット	フリーランリフレッシュ方式を持つ形式	0[μs]	－
デジタル入出力混合ユニット		0[μs]	デジタル出力の値です。
アナログ出力ユニット		変換時間×点数	形式ごとに変換時間および点数は異なります。
インクリメンタルエンコーダ入力ユニット		40[μs]	指令値などの出力データ処理の値です。
SSI 入力ユニット		40[μs]	
ロードセル入力ユニット	形 NX-RS1201	35[μs]	動作指令などの出力データ処理の値です。
ヒータ断線検知ユニット	形 NX-HB3101 /-HB3201	10[ms]	制御出力に適用します。
温度調節ユニット	全ての形式	50[ms]	制御出力に適用します。
高機能温度調節ユニット	全ての形式	50[ms]	制御出力に適用します。

*1. 定義だけが記載されている場合、その項目の数値は、「第 1 章 データ一覧」にて該当する NX ユニットのデータを参照するか、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

● NX ユニット固有の入力遅延時間（Tnx-Indelay)

NX ユニット		Tnx-Indelay*1	備考
種類	形式		
デジタル入力ユニット	フリーランリフレッシュ方式を持つ形式	ON/OFF 応答時間＋入力フィルタ時間	形式ごとに ON/OFF 応答時間が異なります。 入力フィルタ時間はユニットごとに設定できます。
デジタル入出力混合ユニット		ON/OFF 応答時間＋入力フィルタ時間	デジタル入力に適用します。 形式ごとに ON/OFF 応答時間が異なります。 入力フィルタ時間はユニットごとに設定できます。
アナログ入力ユニット		変換時間×点数	形式ごとに変換時間および点数は異なります。
温度入力ユニット		変換時間	－
インクリメンタルエンコーダ入力ユニット		0[μs]	パルス入力および外部入力部の値です。
SSI 入力ユニット		0[μs]	－
ロードセル入力ユニット	形 NX-RS1201	0[μs]	－

NX ユニット		Tnx-Indelay*1	備考
種類	形式		
ヒータ断線検知ユニット	形 NX-HB3101 /-HB3201	制御周期	CT 入力に適用します。ヒータ断線検知ユニットのユニット動作設定で、時分割比例出力機能の「Out□ 制御周期」に設定した値です。
温度調節ユニット	全ての形式	100[ms]	測定値および CT 入力の値です。
高機能温度調節ユニット	全ての形式	100[ms]	測定値および CT 入力の値です。

*1. 定義だけが記載されている場合、その項目の数値は、「第 1 章 データ一覧」にて該当する NX ユニットのデータを参照するか、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

● NX ユニット固有の出力遅延時間（Tnx-Outdelay)

NX ユニット		Tnx-Outdelay*1	備考
種類	形式		
デジタル出力ユニット	フリーランリフレッシュ方式を持つ形式	ON/OFF 応答時間	形式ごとに ON/OFF 応答時間は異なります。
デジタル入出力混合ユニット		ON/OFF 応答時間	デジタル出力に適用します。 形式ごとに ON/OFF 応答時間は異なります。
アナログ出力ユニット		0[μs]	－
ヒータ断線検知ユニット	形 NX-HB3101 /-HB3201	制御周期	制御出力に適用します。ヒータ断線検知ユニットのユニット動作設定で、時分割比例出力機能の「Out□ 制御周期」に設定した値です。
温度調節ユニット	電圧出力（SSR 駆動用）を持つ形式	制御周期	制御出力に適用します。温度調節ユニットのユニット動作設定で、「Ch□ 制御周期（加熱）」または、「Ch□ 制御周期（冷却）」に設定した値です。
	リニア電流出力を持つ形式	0[μs]	－
高機能温度調節ユニット	電圧出力（SSR 駆動用）を持つ形式	制御周期	制御出力に適用します。温度調節ユニットのユニット動作設定で、「Ch□ 制御周期（加熱）」または、「Ch□ 制御周期（冷却）」に設定した値です。
	リニア電流出力を持つ形式	0[μs]	－

*1. 定義だけが記載されている場合、その項目の数値は、「第 1 章 データ一覧」にて該当する NX ユニットのデータを参照するか、該当する NX ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

A-4　スクリューレスクランプ端子台の形式一覧

ここでは、スクリューレスクランプ端子台の形式の見方、各ユニット形式に適合するスクリューレスクランプ端子台の形式などを説明しています。

A-4-1　形式表記

スクリューレスクランプ端子台の形式は、以下のルールに基づいて付与されています。

形NX－TB□□□□

製品種別
TB: 端子台

端子の仕様
A: 列番号表示 A/B、機能接地端子なし
B: 列番号表示 C/D、機能接地端子なし
C: 列番号表示 A/B、機能接地端子あり

端子数
08: 8 端子
12: 12 端子
16: 16 端子

他の仕様
1: 端子の電流容量 4A
2: 端子の電流容量 10A

A-4-2　形式一覧

スクリューレスクランプ端子台の一覧を示します。

端子台の形式	端子数	接地端子の表示	端子の電流容量
形 NX-TBA081	8	なし	4A
形 NX-TBA121	12		
形 NX-TBA161	16		
形 NX-TBB121	12		
形 NX-TBB161	16		
形 NX-TBA082	8		10A
形 NX-TBA122	12		
形 NX-TBA162	16		
形 NX-TBB082	8		
形 NX-TBB122	12		
形 NX-TBB162	16		
形 NX-TBC082	8	あり	
形 NX-TBC162	16		

（注）購入に際しては、形 NX-TB□□□2 を購入してください。

A-4-3　各ユニット形式に適合するスクリューレスクランプ端子台

以下に、各ユニットに適応するスクリューレスクランプ端子台の形式を示します。

ユニット形式	端子台			
	形式	端子数	接地端子の表示	電流容量
形 NX502-□□□□	形 NX-TBC082	8	あり	10A
形 NX102-□□□□	形 NX-TBC082	8	あり	10A
形 NX-ECC201	形 NX-TBA081	8	なし	4A
	形 NX-TBC082		あり	10A
形 NX-ECC202	形 NX-TBC082			10A
形 NX-ECC203	形 NX-TBC082			10A
形 NX-EIC202	形 NX-TBC082	8	あり	10A
形 NX-CSG320	形 NX-TBC082	8	あり	10A
形 NX-ID3□□□	形 NX-TBA121	12	なし	4A
	形 NX-TBA122			10A
形 NX-ID4□□□	形 NX-TBA161	16		4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-ID5□□□	形 NX-TBA161			4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-ID6□□□	形 NX-TBA162			10A
	形 NX-TBB162			
形 NX-IA3117	形 NX-TBA081	8		4A
	形 NX-TBA082			10A
形 NX-OD2□□□	形 NX-TBA081			4A
	形 NX-TBA082			10A
形 NX-OD3268	形 NX-TBA162	16		10A
形 NX-OD3□□□（形 NX-OD3268 以外）	形 NX-TBA121	12		4A
	形 NX-TBA122			10A
形 NX-OD4□□□	形 NX-TBA161	16		4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-OD5□□□	形 NX-TBA161			4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-OD6□□□	形 NX-TBA162			10A
	形 NX-TBB162			
形 NX-OC2□□□	形 NX-TBA081	8		4A
	形 NX-TBA082			10A
形 NX-OC4633	形 NX-TBA082			10A
	形 NX-TBB082			
形 NX-AD2□□□	形 NX-TBA081			4A
	形 NX-TBA082			10A
形 NX-AD3□□□	形 NX-TBA121	12		4A
	形 NX-TBA122			10A
形 NX-AD4□□□	形 NX-TBA161	16		4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-HAD40□	形 NX-TBA162/TBB162	16		10A
形 NX-DA2□□□	形 NX-TBA081	8		4A
	形 NX-TBA082			10A
形 NX-DA3□□□	形 NX-TBA121	12		4A
	形 NX-TBA122			10A

ユニット形式	端子台			
	形式	端子数	接地端子の表示	電流容量
形 NX-TS21□□	端子台の交換不可 詳細については『NX シリーズ アナログ I/O ユニット ユーザーズマニュアル (SBCA-408)』を参照。			
形 NX-TS31□□				
形 NX-TS22□□	形 NX-TBA161	16	なし	4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-TS32□□	形 NX-TBA161/TBB161			4A
	形 NX-TBA162/TBB162			10A
形 NX-HB3□01	形 NX-TBA161			4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-EC0112	形 NX-TBA161			4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-EC0122	形 NX-TBA161			4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-EC0132	形 NX-TBA121/TBB121	12	なし	4A
	形 NX-TBA122/TBB122			10A
形 NX-EC0142	形 NX-TBA121/TBB121			4A
	形 NX-TBA122/TBB122			10A
形 NX-EC0212	形 NX-TBA121			4A
	形 NX-TBA122			10A
形 NX-EC0222	形 NX-TBA121			4A
	形 NX-TBA122			10A
形 NX-ECS112	形 NX-TBA121			4A
	形 NX-TBA122			10A
形 NX-ECS212	形 NX-TBA121			4A
	形 NX-TBA122			10A
形 NX-PG0112	形 NX-TBA161	16		4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-PG0122	形 NX-TBA161			4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-CIF101	形 NX-TBC162		あり	10A
形 NX-CIF105	形 NX-TBC162			10A
形 NX-RS1201	形 NX-TBC162			10A
形 NX-ILM400	形 NX-TBA162		なし	10A
形 NX-TC□4□□	端子台の交換不可 詳細については『NX シリーズ 温度調節ユニット ユーザーズマニュアル (SGTD-748)』を参照。			
形 NX-PD1000	形 NX-TBA081	8	なし	4A
	形 NX-TBC082		あり	10A
形 NX-PF0630	形 NX-TBA081		なし	4A
	形 NX-TBA082			10A
形 NX-PF0730	形 NX-TBA082			10A
形 NX-PC□□□□	形 NX-TBA161	16		4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-TBX01	形 NX-TBA161			4A
	形 NX-TBC162		あり	10A
形 NX-SL3300	端子台なし			
形 NX-SL3500	端子台なし			
形 NX-SL5500	端子台なし			
形 NX-SL5700	端子台なし			
形 NX-SIH400	形 NX-TBA081	8	なし	4A
	形 NX-TBA082			10A

ユニット形式	端子台			
	形式	端子数	接地端子の表示	電流容量
形 NX-SID800	形 NX-TBA161	16		4A
	形 NX-TBA162			10A
形 NX-SOD400	形 NX-TBA081	8		4A
	形 NX-TBA082			10A
形 NX-SOH200	形 NX-TBA081			4A
	形 NX-TBA082			10A
形 NX-ECT101	端子台なし			
形 NX-EIP201	端子台なし			

使用上の注意

端子の電流容量の仕様が 4A 以下のユニットには、形 NX-TB□□□1 と形 NX-TB□□□2 のどちらの端子台も装着できます。
ただし、ユニットの端子の電流容量が 4A 以下のため、形 NX-TB□□□2 の端子台を装着しても電流の仕様は変わりませんので注意してください。

A-5 CPU ユニットに接続時のバージョン関連情報

各ユニットを CPU ユニットに接続するときのバージョン関連情報です。各ユニットと CPU ユニット、Sysmac Studio のバージョンの対応、および各ユニットのユニットバージョンごとの仕様変更の情報について説明します。

A-5-1 各ユニットのユニットバージョンとの対応

各ユニットのユニットバージョンと、CPU ユニット、Sysmac Studio のバージョンとの対応を以下に示します。

バージョンの組み合わせ表の見方

バージョンの組み合わせ表で使用する各項目について説明します。
NX ユニットおよび X バスユニットを接続可能な CPU ユニットの形式については、CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

NX ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
NX ユニットの形式です。	NX ユニットのユニットバージョンです。	NX ユニットに対応した CPU ユニットのユニットバージョンです。	NX ユニット、CPU ユニットに対応した SysmacStudio のバージョンです。

X バスユニット

X バスユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
X バスユニットの形式です。	X バスユニットのユニットバージョンです。	X バスユニットに対応した CPU ユニットのユニットバージョンです。	X バスユニット、CPU ユニットに対応した SysmacStudio のバージョンです。

バージョンの組み合わせ表

- 以下に示すバージョンの組み合わせで、各ユニット形式の各ユニットバージョンがサポートする機能を使用できます。使用する NX ユニットまたは X バスユニットの形式とユニットバージョンの対応バージョン以降のものを使用してください。未対応のバージョンの場合は該当の NX ユニットまたは X バスユニットの形式やそのユニットバージョンで追加や変更された仕様は使用できません。
- 対応バージョンが「—」の場合は、該当の NX ユニットまたは X バスユニットを CPU ユニットに接続できません。
- NX ユニットまたは X バスユニットを接続するユニットの種別や形式によっては、対応バージョンに記載したバージョンが存在しない形式があります。その場合には、表で示した対応バージョン以降のもっとも古いバージョンが対応しています。形式とバージョンの関係は各ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

- 以下に示す対応バージョン以降を使用する場合は、CPU ユニットのユーザーズマニュアルのバージョン関連情報を参照してください。

● デジタル I/O ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-ID3317	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.17
形 NX-ID3343			
形 NX-ID3344			
形 NX-ID3417			
形 NX-ID3443			
形 NX-ID3444			
形 NX-ID4342			
形 NX-ID4442			
形 NX-ID5142-1			
形 NX-ID5142-5			
形 NX-ID5342			
形 NX-ID5442			
形 NX-ID6142-5			
形 NX-ID6142-6			
形 NX-ID6342			Ver.1.54
形 NX-ID6442			
形 NX-IA3117			Ver.1.17
形 NX-OD2154			
形 NX-OD2258			
形 NX-OD3121			
形 NX-OD3153			
形 NX-OD3256			
形 NX-OD3257			
形 NX-OD3268			
形 NX-OD4121			
形 NX-OD4256			
形 NX-OD5121			
形 NX-OD5121-1			
形 NX-OD5121-5			
形 NX-OD5256			
形 NX-OD5256-1			
形 NX-OD5256-5			
形 NX-OD6121			Ver.1.54
形 NX-OD6121-5			Ver.1.17
形 NX-OD6121-6			
形 NX-OD6256			Ver.1.54
形 NX-OD6256-5			Ver.1.17
形 NX-OC2633			
形 NX-OC2733			
形 NX-OC4633			
形 NX-MD6121-5			
形 NX-MD6121-6			
形 NX-MD6256-5			

● アナログ入力ユニット／アナログ出力ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-AD2203	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.17
形 NX-AD2204			
形 NX-AD2208			
形 NX-AD2603			
形 NX-AD2604			
形 NX-AD2608			
形 NX-AD3203			
形 NX-AD3204			
形 NX-AD3208			
形 NX-AD3603			
形 NX-AD3604			
形 NX-AD3608			
形 NX-AD4203			
形 NX-AD4204			
形 NX-AD4208			
形 NX-AD4603			
形 NX-AD4604			
形 NX-AD4608			
形 NX-DA2203			
形 NX-DA2205			
形 NX-DA2603			
形 NX-DA2605			
形 NX-DA3203			
形 NX-DA3205			
形 NX-DA3603			
形 NX-DA3605			

● 高速アナログ入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-HAD401	Ver.1.0	Ver.1.18	Ver.1.23
形 NX-HAD402			

● 温度入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-TS2101	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.17
	Ver.1.1		
形 NX-TS2102	Ver.1.1		
形 NX-TS2104	Ver.1.1		
形 NX-TS2201	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
形 NX-TS2202	Ver.1.1		
形 NX-TS2204	Ver.1.1		
形 NX-TS3101	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
形 NX-TS3102	Ver.1.1		

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-TS3104	Ver.1.1		
形 NX-TS3201	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
形 NX-TS3202	Ver.1.1		
形 NX-TS3204	Ver.1.1		

● ヒータ断線検知ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-HB3101	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.17
形 NX-HB3201			

● 位置インタフェースユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-EC0112	Ver.1.1	Ver.1.13	Ver.1.17
	Ver.1.2		
形 NX-EC0122	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
	Ver.1.2		
形 NX-EC0132	Ver.1.1		
	Ver.1.2		
形 NX-EC0142	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
	Ver.1.2		
形 NX-EC0212	Ver.1.1		
	Ver.1.2		
形 NX-EC0222	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
	Ver.1.2		
形 NX-ECS112	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
	Ver.1.2		
形 NX-ECS212	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
	Ver.1.2		
形 NX-PG0112	Ver.1.1		
	Ver.1.2		
	Ver.1.3		Ver.1.19
形 NX-PG0122	Ver.1.0		Ver.1.17
	Ver.1.1		
	Ver.1.2		
	Ver.1.3		Ver.1.19
形 NX-PG0232-5	Ver.1.2		Ver.1.17
	Ver.1.3		Ver.1.19
形 NX-PG0242-5	Ver.1.2		Ver.1.17
	Ver.1.3		Ver.1.19
形 NX-PG0332-5	Ver.1.2		Ver.1.17
	Ver.1.3		Ver.1.19
形 NX-PG0342-5	Ver.1.2		Ver.1.17
	Ver.1.3		Ver.1.19

● コミュニケーションインタフェースユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-CIF101	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.17
形 NX-CIF105			
形 NX-CIF210			

● ロードセル入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-RS1201	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.17

● IO-Link マスタユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-ILM400	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.17
	Ver.1.1		Ver.1.20

● 温度調節ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-TC2405	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.21
	Ver.1.1		Ver.1.22
	Ver.1.2		Ver.1.30
	Ver.1.3		Ver.1.40
形 NX-TC2406	Ver.1.0		Ver.1.21
	Ver.1.1		Ver.1.22
	Ver.1.2		Ver.1.30
	Ver.1.3		Ver.1.40
形 NX-TC2407	Ver.1.0		Ver.1.21
	Ver.1.1		Ver.1.22
	Ver.1.2		Ver.1.30
	Ver.1.3		Ver.1.40
形 NX-TC2408	Ver.1.0		Ver.1.21
	Ver.1.1		Ver.1.22
	Ver.1.2		Ver.1.30
	Ver.1.3		Ver.1.40
形 NX-TC3405	Ver.1.0		Ver.1.21
	Ver.1.1		Ver.1.22
	Ver.1.2		Ver.1.30
	Ver.1.3		Ver.1.40
形 NX-TC3406	Ver.1.0		Ver.1.21
	Ver.1.1		Ver.1.22
	Ver.1.2		Ver.1.30
	Ver.1.3		Ver.1.40
形 NX-TC3407	Ver.1.0		Ver.1.21
	Ver.1.1		Ver.1.22
	Ver.1.2		Ver.1.30
	Ver.1.3		Ver.1.40
形 NX-TC3408	Ver.1.0		Ver.1.21
	Ver.1.1		Ver.1.22
	Ver.1.2		Ver.1.30
	Ver.1.3		Ver.1.40

● 高機能温度調節ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-HTC3510-5	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.54
形 NX-HTC4505-5			

● RFID ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-V680C1	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.25
形 NX-V680C2			

● システムユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-PD1000	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.17
形 NX-PF0630			
形 NX-PF0730			
形 NX-PC0020			
形 NX-PC0010			
形 NX-PC0030			
形 NX-TBX01			

● セーフティコントロールユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-SL3300	Ver.1.0	Ver.1.30*1	Ver.1.23
	Ver.1.1		
形 NX-SL3500	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
形 NX-SL5500*2	Ver.1.3	Ver.1.31*1	Ver.1.24
形 NX-SL5700*3	Ver.1.2	－	－
	Ver.1.3	Ver.1.31*1	Ver.1.24
形 NX-SIH400	Ver.1.0	Ver.1.30*1	Ver.1.23
	Ver.1.1		
形 NX-SID800	Ver.1.0		
形 NX-SOD400			
形 NX-SOH200			

*1. 形 NX1P2 CPU ユニットには、接続できません。
*2. 形 NX-SL5500 は、Ver.1.2 以前のユニットバージョンは存在しません。
*3. 形 NX-SL5700 は、Ver.1.1 以前のユニットバージョンは存在しません。

● EtherCAT スレーブユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-ECT101	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.50

● EtherNet/IP ユニット

X バスユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPU ユニット	Sysmac Studio
形 NX-EIP201	Ver.1.00	Ver.1.60*1	Ver.1.54
	Ver.1.01	Ver.1.66*1	Ver.1.58

*1. 形 NX502 CPU ユニットにだけ接続できます。

A-5-2 CPU ユニットのサポート機能と NX ユニットの制約

CPU ユニットのサポート機能のうち、NX ユニットの形式やユニットバージョンによって制約されるものがあります。
以下に、機能ごとに NX ユニットによる制約の一覧を示します。
使用する NX ユニットで以下に示す CPU ユニットの機能を使用する場合は、NX ユニットの形式とユニットバージョンに示すバージョン以降の NX ユニットを使用してください。
なお、以下の表では、使用する NX ユニットの、CPU ユニットへの接続の可否は示していません。接続の可否については、「A-5-1 各ユニットのユニットバージョンとの対応 (P.A-17)」を参照してください。
また、以下に示した機能の詳細については、CPU ユニットのユーザーズマニュアル ソフトウェア編を参照してください。

いくつかの NX ユニットの種類に分けた形で、制約の一覧を示します。

● NX ユニットその 1

CPU ユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		デジタル I/O ユニット	アナログ入力ユニット／アナログ出力ユニット	温度入力ユニット	位置インタフェースユニット	システムユニット
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	Ver.1.0
通電時間モニタ機能		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	Ver.1.0
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	不可

● NX ユニットその 2

CPU ユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		セーフティコントロールユニット	コミュニケーションインタフェースユニット	ロードセル入力ユニット	ヒータ断線検知ユニット	IO-Link マスタユニット
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート	不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
通電時間モニタ機能		Ver.1.3*1	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0

*1. 形 NX-SL5500 および形 NX-SL5700 が本機能をサポートしています。

● NX ユニットその 3

CPU ユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		温度調節ユニット	高機能温度調節ユニット	高速アナログ入力ユニット	RFID ユニット	EtherCAT スレーブユニット
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
通電時間モニタ機能		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0

A-6 通信カプラユニットに接続時のバージョン関連情報

各ユニットを通信カプラユニットに接続するときのバージョン関連情報です。NX ユニットを接続する通信カプラユニットごとに説明します。

A-6-1 EtherCAT カプラユニットとの接続

各ユニットと EtherCAT カプラユニット、CPU ユニット、産業用 PC、Sysmac Studio のバージョンの対応を以下に示します。

各ユニットのユニットバージョンとの対応

バージョンの組み合わせ表で使用する各項目について説明します。

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
NX ユニットの形式です。	NX ユニットのユニットバージョンです。	NX ユニットに対応した EtherCAT カプラユニットのユニットバージョンです。	EtherCAT カプラユニットに対応した NJ/NX シリーズ CPU ユニットまたは NY シリーズ産業用 PC のユニットバージョンです。	NX ユニット、EtherCAT カプラユニット、CPU ユニット、産業用 PC に対応した Sysmac Studio のバージョンです。

バージョンの組み合わせ表は以下のとおりです。

- 以下に示すバージョンの組み合わせで、各ユニット形式の各ユニットバージョンがサポートする機能を使用できます。使用する NX ユニットの形式とユニットバージョンの対応バージョン以降のものを使用してください。未対応のバージョンの場合は該当の NX ユニット形式やそのユニットバージョンで追加や変更された仕様は使用できません。
- NX ユニットを接続するユニットの種別や形式によっては、対応バージョンに記載したバージョンが存在しない形式があります。その場合には、表で示した対応バージョン以降のもっとも古いバージョンが対応しています。形式とバージョンの関係は各ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
- 対応バージョンが「－」の場合は、該当の NX ユニットを対象の通信カプラユニットに接続できません。
- 以下に示す対応バージョン以降を使用する場合は、通信カプラユニットのユーザーズマニュアル、および CPU ユニット、産業用 PC のユーザーズマニュアルのバージョン関連情報を参照してください。

● EtherCAT カプラユニット

EtherCAT カプラユニット		対応バージョン					
形式	ユニットバージョン	NX シリーズ CPU ユニットで使用		NJ シリーズ CPU ユニットで使用		NY シリーズ産業用 PC で使用	
		CPU ユニットのユニットバージョン	Sysmac Studio のバージョン	CPU ユニットのユニットバージョン	Sysmac Studio のバージョン	産業用 PC のバージョン	Sysmac Studio のバージョン
形 NX-ECC201	Ver.1.2	Ver.1.10	Ver.1.13	Ver.1.07	Ver.1.08	Ver.1.12	Ver.1.17
	Ver.1.1			Ver.1.06	Ver.1.07		
	Ver.1.0			Ver.1.05	Ver.1.06		
形 NX-ECC202	Ver.1.2*1			Ver.1.07	Ver.1.08		
形 NX-ECC203	Ver.1.7		Ver.1.41		Ver.1.41		Ver.1.41
	Ver.1.6		Ver.1.25		Ver.1.25		Ver.1.25
	Ver.1.5		Ver.1.19		Ver.1.19		Ver.1.19
	Ver.1.4		Ver.1.16		Ver.1.16		Ver.1.17
	Ver.1.3*2		Ver.1.13		Ver.1.13		

*1. 形 NX-ECC202 は、Ver.1.1 以前のユニットバージョンは存在しません。
*2. 形 NX-ECC203 は、Ver.1.2 以前のユニットバージョンは存在しません。

● デジタル I/O ユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-ID3317	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.06
形 NX-ID3343				
形 NX-ID3344		Ver.1.1	Ver.1.06*1	Ver.1.07
形 NX-ID3417		Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.06
形 NX-ID3443				
形 NX-ID3444		Ver.1.1	Ver.1.06*1	Ver.1.07
形 NX-ID4342		Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.06
形 NX-ID4442				
形 NX-ID5142-1				Ver.1.13
形 NX-ID5142-5				Ver.1.10
形 NX-ID5342				Ver.1.06
形 NX-ID5442				
形 NX-ID6142-5				Ver.1.10
形 NX-ID6142-6				Ver.1.13
形 NX-ID6342				Ver.1.54
形 NX-ID6442				
形 NX-IA3117				Ver.1.08
形 NX-OD2154		Ver.1.1	Ver.1.06*1	Ver.1.07
形 NX-OD2258				
形 NX-OD3121		Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.06
形 NX-OD3153				
形 NX-OD3256				
形 NX-OD3257				
形 NX-OD3268				Ver.1.13
形 NX-OD4121				Ver.1.06
形 NX-OD4256				
形 NX-OD5121				

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-OD5121-1				Ver.1.13
形 NX-OD5121-5				Ver.1.10
形 NX-OD5256				Ver.1.06
形 NX-OD5256-1				Ver.1.13
形 NX-OD5256-5				Ver.1.10
形 NX-OD6121				Ver.1.54
形 NX-OD6121-5				Ver.1.10
形 NX-OD6121-6				Ver.1.13
形 NX-OD6256				Ver.1.54
形 NX-OD6256-5				Ver.1.10
形 NX-OC2633				Ver.1.06
形 NX-OC2733				Ver.1.08
形 NX-OC4633				Ver.1.17
形 NX-MD6121-5				Ver.1.10
形 NX-MD6121-6				Ver.1.13
形 NX-MD6256-5				Ver.1.10

*1. CPU ユニットを使用する場合、タイムスタンプ方式の命令は、CPU ユニットのユニットバージョン Ver.1.06 以降でサポートしています。タイムスタンプ方式の命令を使用しない場合は、Ver.1.05 でも使用できます。タイムスタンプ方式の命令については、接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のコマンドリファレンスマニュアル 基本編を参照してください。

● アナログ入力ユニット／アナログ出力ユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-AD2203	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.06
形 NX-AD2204				
形 NX-AD2208				
形 NX-AD2603				
形 NX-AD2604				
形 NX-AD2608				
形 NX-AD3203				
形 NX-AD3204				
形 NX-AD3208				
形 NX-AD3603				
形 NX-AD3604				
形 NX-AD3608				
形 NX-AD4203				
形 NX-AD4204				
形 NX-AD4208				
形 NX-AD4603				
形 NX-AD4604				
形 NX-AD4608				
形 NX-DA2203				
形 NX-DA2205				
形 NX-DA2603				
形 NX-DA2605				
形 NX-DA3203				
形 NX-DA3205				

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-DA3603				
形 NX-DA3605				

● 高速アナログ入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-HAD401	Ver.1.0	Ver.1.0*1	Ver.1.18	Ver.1.23
形 NX-HAD402				

*1. 高速アナログ入力ユニットを使用する場合、以下のオムロン製 EtherCAT マスタとだけ接続できます。
NJ/NX シリーズ CPU ユニット
NY シリーズ産業用 PC（形 NY5□□-1□00 および形 NY5□□-5□00）
その他のオムロン製 EtherCAT マスタとは接続できません。

● 温度入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-TS2101	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.06
	Ver.1.1			Ver.1.08
形 NX-TS2102	Ver.1.1			
形 NX-TS2104	Ver.1.1			
形 NX-TS2201	Ver.1.0			Ver.1.06
	Ver.1.1			Ver.1.08
形 NX-TS2202	Ver.1.1			
形 NX-TS2204	Ver.1.1			
形 NX-TS3101	Ver.1.0			Ver.1.06
	Ver.1.1			Ver.1.08
形 NX-TS3102	Ver.1.1			
形 NX-TS3104	Ver.1.1			
形 NX-TS3201	Ver.1.0			Ver.1.06
	Ver.1.1			Ver.1.08
形 NX-TS3202	Ver.1.1			
形 NX-TS3204	Ver.1.1			

● ヒータ断線検知ユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-HB3101	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.16
形 NX-HB3201				

● 位置インタフェースユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-EC0112	Ver.1.1	Ver.1.1*1	Ver.1.06*1	Ver.1.10
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*3		Ver.1.13
形 NX-EC0122	Ver.1.0	Ver.1.1*1		Ver.1.07
	Ver.1.1			Ver.1.08
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*3		Ver.1.13
形 NX-EC0132	Ver.1.1	Ver.1.1*1		Ver.1.10
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*3		Ver.1.13
形 NX-EC0142	Ver.1.0	Ver.1.1*1		Ver.1.07
	Ver.1.1			Ver.1.08
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*3		Ver.1.13
形 NX-EC0212	Ver.1.1	Ver.1.1*1		Ver.1.10
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*3		Ver.1.13
形 NX-EC0222	Ver.1.0	Ver.1.1*1		Ver.1.07
	Ver.1.1			Ver.1.08
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*3		Ver.1.13
形 NX-ECS112	Ver.1.0	Ver.1.1*1		Ver.1.07
	Ver.1.1			Ver.1.08
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*3		Ver.1.13
形 NX-ECS212	Ver.1.0	Ver.1.1*1		Ver.1.07
	Ver.1.1			Ver.1.08
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*3		Ver.1.13
形 NX-PG0112	Ver.1.1	Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.10
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*4		Ver.1.13
	Ver.1.3			Ver.1.19
形 NX-PG0122	Ver.1.0	Ver.1.0		Ver.1.06
	Ver.1.1			Ver.1.08
	Ver.1.2	Ver.1.3*2*4		Ver.1.13
	Ver.1.3			Ver.1.19
形 NX-PG0232-5	Ver.1.2			Ver.1.15
	Ver.1.3			Ver.1.19
形 NX-PG0242-5	Ver.1.2			Ver.1.15
	Ver.1.3			Ver.1.19
形 NX-PG0332-5	Ver.1.2			Ver.1.15
	Ver.1.3			Ver.1.19
形 NX-PG0342-5	Ver.1.2			Ver.1.15
	Ver.1.3			Ver.1.19

*1. タイムスタンプ方式の機能を使用しない場合は、以下のバージョンも使用できます。
EtherCAT カプラユニット: Ver.1.0
NJ シリーズ CPU ユニット: Ver.1.05

*2. タスク周期優先リフレッシュ方式を使用するためには、形 NX-ECC203 を使用する必要があります。

*3. タスク周期優先リフレッシュ方式を使用しない場合は、位置インタフェースユニットの Ver.1.1 以前のユニットバージョンで示す EtherCAT カプラユニットの対応バージョンも使用できます。

*4. タスク周期優先リフレッシュ方式を使用しない場合は、EtherCAT カプラユニットの Ver.1.0 のユニットバージョンも使用できます。

● コミュニケーションインタフェースユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-CIF101	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.11*1	Ver.1.15
形 NX-CIF105				
形 NX-CIF210				

*1. CPU ユニットを使用する場合、CIF ユニット用のシリアル通信命令は、CPU ユニット Ver.1.11 以降でサポートしています。シリアル通信命令を使用しない場合は Ver.1.10 でも使用できます。CIF ユニット用のシリアル通信命令については、接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のコマンドリファレンスマニュアル 基本編を参照してください。

● ロードセル入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-RS1201	Ver.1.0	Ver.1.0*1	Ver.1.05	Ver.1.16

*1. タスク周期優先リフレッシュ方式を使用するためには、形 NX-ECC203 を使用する必要があります。

● IO-Link マスタユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-ILM400	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.12	Ver.1.16
	Ver.1.1			Ver.1.20

● 温度調節ユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-TC2405	Ver.1.0	Ver.1.0*1	Ver.1.05	Ver.1.21
	Ver.1.1			Ver.1.22
	Ver.1.2			Ver.1.30
	Ver.1.3			Ver.1.40
形 NX-TC2406	Ver.1.0			Ver.1.21
	Ver.1.1			Ver.1.22
	Ver.1.2			Ver.1.30
	Ver.1.3			Ver.1.40
形 NX-TC2407	Ver.1.0			Ver.1.21
	Ver.1.1			Ver.1.22
	Ver.1.2			Ver.1.30
	Ver.1.3			Ver.1.40
形 NX-TC2408	Ver.1.0			Ver.1.21
	Ver.1.1			Ver.1.22
	Ver.1.2			Ver.1.30
	Ver.1.3			Ver.1.40
形 NX-TC3405	Ver.1.0			Ver.1.21
	Ver.1.1			Ver.1.22
	Ver.1.2			Ver.1.30
	Ver.1.3			Ver.1.40

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-TC3406	Ver.1.0			Ver.1.21
	Ver.1.1			Ver.1.22
	Ver.1.2			Ver.1.30
	Ver.1.3			Ver.1.40
形 NX-TC3407	Ver.1.0			Ver.1.21
	Ver.1.1			Ver.1.22
	Ver.1.2			Ver.1.30
	Ver.1.3			Ver.1.40
形 NX-TC3408	Ver.1.0			Ver.1.21
	Ver.1.1			Ver.1.22
	Ver.1.2			Ver.1.30
	Ver.1.3			Ver.1.40

*1. 他社製マスタと接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.5 以降の EtherCAT カプラユニットを使用してください。

● 高機能温度調節ユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-HTC4505-5	Ver.1.0	Ver.1.0*1	Ver.1.05	Ver.1.54
形 NX-HTC3510-5				

*1. 他社製マスタと接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.5 以降の EtherCAT カプラユニットを使用してください。

● RFID ユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-V680C1	Ver.1.0	Ver.1.0*1	Ver.1.05	Ver.1.25
形 NX-V680C2				

*1. 他社製マスタと接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.5 以降の EtherCAT カプラユニットを使用してください。

● システムユニット

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-PD1000	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.06
形 NX-PF0630				
形 NX-PF0730				Ver.1.08
形 NX-PC0020				Ver.1.06
形 NX-PC0010				
形 NX-PC0030				
形 NX-TBX01				

● **セーフティコントロールユニット**

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-SL3300	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.06	Ver.1.07
	Ver.1.1			Ver.1.10
形 NX-SL3500	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.07	Ver.1.08
	Ver.1.1			Ver.1.10
形 NX-SL5500*1	Ver.1.3	－	－	－
形 NX-SL5700*2	Ver.1.2	－	－	－
	Ver.1.3			
形 NX-SIH400	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.06	Ver.1.07
	Ver.1.1			Ver.1.10
形 NX-SID800	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.06	Ver.1.07
形 NX-SOD400				
形 NX-SOH200				

*1.　形 NX-SL5500 は、Ver.1.2 以前のユニットバージョンは存在しません。
*2.　形 NX-SL5700 は、Ver.1.1 以前のユニットバージョンは存在しません。

● **EtherCAT スレーブユニット**

NX ユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCAT カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio
形 NX-ECT101	Ver.1.0	－	－	－

A-6-2　EtherNet/IP カプラユニットとの接続

各ユニットと EtherNet/IP カプラユニット、CPU ユニット、産業用 PC、Sysmac Studio、NX-IO Configurator のバージョンの対応を以下に示します。

各ユニットのユニットバージョンとの対応

バージョンの組み合わせ表で使用する各項目について説明します。

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator
NX ユニットの形式です。	NX ユニットのユニットバージョンです。	NX ユニットに対応した EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョンです。	EtherNet/IP カプラユニットに対応した NJ/NX シリーズ CPU ユニットまたは NY シリーズ産業用 PC のユニットバージョンです。	NX ユニット、EtherNet/IP カプラユニット、CPU ユニット、産業用 PC に対応した Sysmac Studio のバージョンです。	NX ユニットに対応した EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョンです。	NX ユニット、EtherNet/IP カプラユニット、CPU ユニットに対応した Sysmac Studio のバージョンです。	NX ユニット、EtherNet/IP カプラユニット、CPU ユニットに対応した NX-IO Configurator のバージョンです。

バージョンの組み合わせ表は以下のとおりです。

- 以下に示すバージョンの組み合わせで、各ユニット形式の各ユニットバージョンがサポートする機能を使用できます。使用する NX ユニットの形式とユニットバージョンの対応バージョン以降のものを使用してください。未対応のバージョンの場合は該当の NX ユニット形式やそのユニットバージョンで追加や変更された仕様は使用できません。
- NX ユニットを接続するユニットの種別や形式によっては、対応バージョンに記載したバージョンが存在しない形式があります。その場合には、表で示した対応バージョン以降のもっとも古いバージョンが対応しています。形式とバージョンの関係は各ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
- 対応バージョンが「－」の場合は、該当の NX ユニットを対象の通信カプラユニットに接続できません。
- 以下に示す対応バージョン以降を使用する場合は、通信カプラユニットのユーザーズマニュアル、および CPU ユニット、産業用 PC のユーザーズマニュアルのバージョン関連情報を参照してください。

● EtherNet/IP カプラユニット

EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニット、産業用 PC および EtherNet/IP ユニットのバージョンについては、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

EtherNet/IP カプラユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	Sysmac Studio	NX-IO Configurator
形 NX-EIC202	Ver.1.2	Ver.1.19	Ver.1.00
	Ver.1.0	Ver.1.10	－

● デジタル I/O ユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用[*1]			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用[*2]		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator[*3]
形 NX-ID3317	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	Ver.1.00
形 NX-ID3343							
形 NX-ID3344		—	—	—	—	—	—
形 NX-ID3417		Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	Ver.1.00
形 NX-ID3443							
形 NX-ID3444		—	—	—	—	—	—
形 NX-ID4342		Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	Ver.1.00
形 NX-ID4442							
形 NX-ID5142-1						Ver.1.13	
形 NX-ID5142-5						Ver.1.10	
形 NX-ID5342							
形 NX-ID5442							
形 NX-ID6142-5							
形 NX-ID6142-6						Ver.1.13	
形 NX-ID6342				Ver.1.54		Ver.1.54	Ver.1.23
形 NX-ID6442							
形 NX-IA3117				Ver.1.19		Ver.1.10	Ver.1.00
形 NX-OD2154		—	—	—	—	—	—
形 NX-OD2258							
形 NX-OD3121		Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	Ver.1.00
形 NX-OD3153							
形 NX-OD3256							
形 NX-OD3257							
形 NX-OD3268						Ver.1.13	
形 NX-OD4121						Ver.1.10	
形 NX-OD4256							
形 NX-OD5121							
形 NX-OD5121-1						Ver.1.13	
形 NX-OD5121-5						Ver.1.10	
形 NX-OD5256							
形 NX-OD5256-1						Ver.1.13	
形 NX-OD5256-5						Ver.1.10	
形 NX-OD6121				Ver.1.54		Ver.1.54	Ver.1.23
形 NX-OD6121-5				Ver.1.19		Ver.1.10	Ver.1.10
形 NX-OD6121-6						Ver.1.13	
形 NX-OD6256				Ver.1.54		Ver.1.54	Ver.1.23
形 NX-OD6256-5				Ver.1.19		Ver.1.10	Ver.1.10
形 NX-OC2633							
形 NX-OC2733							
形 NX-OC4633						Ver.1.17	
形 NX-MD6121-5						Ver.1.10	
形 NX-MD6121-6						Ver.1.13	
形 NX-MD6256-5						Ver.1.10	

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

*3. EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョン Ver.1.0 に接続する場合、EtherNet/IP カプラユニットのペリフェラル（USB）ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降の EtherNet/IP カプラユニットを使用してください。

● アナログ入力ユニット／アナログ出力ユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator*3
形 NX-AD2203	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	Ver.1.00
形 NX-AD2204							
形 NX-AD2208							
形 NX-AD2603							
形 NX-AD2604							
形 NX-AD2608							
形 NX-AD3203							
形 NX-AD3204							
形 NX-AD3208							
形 NX-AD3603							
形 NX-AD3604							
形 NX-AD3608							
形 NX-AD4203							
形 NX-AD4204							
形 NX-AD4208							
形 NX-AD4603							
形 NX-AD4604							
形 NX-AD4608							
形 NX-DA2203							
形 NX-DA2205							
形 NX-DA2603							
形 NX-DA2605							
形 NX-DA3203							
形 NX-DA3205							
形 NX-DA3603							
形 NX-DA3605							

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*3. EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョン Ver.1.0 に接続する場合、EtherNet/IP カプラユニットのペリフェラル（USB）ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降の EtherNet/IP カプラユニットを使用してください。

● 高速アナログ入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator
形 NX-HAD401	Ver.1.0	－	－	－	－	－	－
形 NX-HAD402							

● 温度入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン					
形式	ユニットバージョン	NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
		EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator*3
形 NX-TS2101	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	Ver.1.00
	Ver.1.1						
形 NX-TS2102	Ver.1.1						
形 NX-TS2104	Ver.1.1						
形 NX-TS2201	Ver.1.0						
	Ver.1.1						
形 NX-TS2202	Ver.1.1						
形 NX-TS2204	Ver.1.1						
形 NX-TS3101	Ver.1.0						
	Ver.1.1						
形 NX-TS3102	Ver.1.1						
形 NX-TS3104	Ver.1.1						
形 NX-TS3201	Ver.1.0						
	Ver.1.1						
形 NX-TS3202	Ver.1.1						
形 NX-TS3204	Ver.1.1						

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*3. EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョン Ver.1.0 に接続する場合、EtherNet/IP カプラユニットのペリフェラル（USB）ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降の EtherNet/IP カプラユニットを使用してください。

● ヒータ断線検知ユニット

NX ユニット		対応バージョン					
形式	ユニットバージョン	NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
		EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator*3
形 NX-HB3101	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.16	Ver.1.00
形 NX-HB3201							

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*3. EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョン Ver.1.0 に接続する場合、EtherNet/IP カプラユニットのペリフェラル（USB）ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降の EtherNet/IP カプラユニットを使用してください。

● 位置インタフェースユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator*3
形 NX-EC0112	Ver.1.1	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	Ver.1.00
	Ver.1.2					Ver.1.13	
形 NX-EC0122	Ver.1.0					Ver.1.10	
	Ver.1.1						
	Ver.1.2					Ver.1.13	
形 NX-EC0132	Ver.1.1					Ver.1.10	
	Ver.1.2					Ver.1.13	
形 NX-EC0142	Ver.1.0					Ver.1.10	
	Ver.1.1						
	Ver.1.2					Ver.1.13	
形 NX-EC0212	Ver.1.1					Ver.1.10	
	Ver.1.2					Ver.1.13	
形 NX-EC0222	Ver.1.0					Ver.1.10	
	Ver.1.1						
	Ver.1.2					Ver.1.13	
形 NX-ECS112	Ver.1.0					Ver.1.10	
	Ver.1.1						
	Ver.1.2					Ver.1.13	
形 NX-ECS212	Ver.1.0					Ver.1.10	
	Ver.1.1						
	Ver.1.2					Ver.1.13	
形 NX-PG0112	Ver.1.1	—	—	—	—	—	—
	Ver.1.2						
	Ver.1.3						
形 NX-PG0122	Ver.1.0						
	Ver.1.1						
	Ver.1.2						
	Ver.1.3						
形 NX-PG0232-5	Ver.1.2						
	Ver.1.3						
形 NX-PG0242-5	Ver.1.2						
	Ver.1.3						
形 NX-PG0332-5	Ver.1.2						
	Ver.1.3						
形 NX-PG0342-5	Ver.1.2						
	Ver.1.3						

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*3. EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョン Ver.1.0 に接続する場合、EtherNet/IP カプラユニットのペリフェラル（USB）ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降の EtherNet/IP カプラユニットを使用してください。

● コミュニケーションインタフェースユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator*3
形 NX-CIF101	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.2	Ver.1.19	Ver.1.00
形 NX-CIF105							
形 NX-CIF210							

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*3. EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョン Ver.1.0 に接続する場合、EtherNet/IP カプラユニットのペリフェラル（USB）ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降の EtherNet/IP カプラユニットを使用してください。

● ロードセル入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator*3
形 NX-RS1201	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.16	Ver.1.00

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*3. EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョン Ver.1.0 に接続する場合、EtherNet/IP カプラユニットのペリフェラル（USB）ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降の EtherNet/IP カプラユニットを使用してください。

● IO-Link マスタユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator*3
形 NX-ILM400	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.16	Ver.1.00
	Ver.1.1					Ver.1.20	Ver.1.01

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*3. EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョン Ver.1.0 に接続する場合、EtherNet/IP カプラユニットのペリフェラル（USB）ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降の EtherNet/IP カプラユニットを使用してください。

● 温度調節ユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用[*1]			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用[*2]		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator
形 NX-TC2405	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.21	Ver.1.2	Ver.1.21	Ver.1.11
	Ver.1.1			Ver.1.22		Ver.1.22	Ver.1.12
	Ver.1.2			Ver.1.30		Ver.1.30	Ver.1.21
	Ver.1.3			Ver.1.40		Ver.1.40	Ver.1.22
形 NX-TC2406	Ver.1.0			Ver.1.21		Ver.1.21	Ver.1.11
	Ver.1.1			Ver.1.22		Ver.1.22	Ver.1.12
	Ver.1.2			Ver.1.30		Ver.1.30	Ver.1.21
	Ver.1.3			Ver.1.40		Ver.1.40	Ver.1.22
形 NX-TC2407	Ver.1.0			Ver.1.21		Ver.1.21	Ver.1.11
	Ver.1.1			Ver.1.22		Ver.1.22	Ver.1.12
	Ver.1.2			Ver.1.30		Ver.1.30	Ver.1.21
	Ver.1.3			Ver.1.40		Ver.1.40	Ver.1.22
形 NX-TC2408	Ver.1.0			Ver.1.21		Ver.1.21	Ver.1.11
	Ver.1.1			Ver.1.22		Ver.1.22	Ver.1.12
	Ver.1.2			Ver.1.30		Ver.1.30	Ver.1.21
	Ver.1.3			Ver.1.40		Ver.1.40	Ver.1.22
形 NX-TC3405	Ver.1.0			Ver.1.21		Ver.1.21	Ver.1.11
	Ver.1.1			Ver.1.22		Ver.1.22	Ver.1.12
	Ver.1.2			Ver.1.30		Ver.1.30	Ver.1.21
	Ver.1.3			Ver.1.40		Ver.1.40	Ver.1.22
形 NX-TC3406	Ver.1.0			Ver.1.21		Ver.1.21	Ver.1.11
	Ver.1.1			Ver.1.22		Ver.1.22	Ver.1.12
	Ver.1.2			Ver.1.30		Ver.1.30	Ver.1.21
	Ver.1.3			Ver.1.40		Ver.1.40	Ver.1.22
形 NX-TC3407	Ver.1.0			Ver.1.21		Ver.1.21	Ver.1.11
	Ver.1.1			Ver.1.22		Ver.1.22	Ver.1.12
	Ver.1.2			Ver.1.30		Ver.1.30	Ver.1.21
	Ver.1.3			Ver.1.40		Ver.1.40	Ver.1.22
形 NX-TC3408	Ver.1.0			Ver.1.21		Ver.1.21	Ver.1.11
	Ver.1.1			Ver.1.22		Ver.1.22	Ver.1.12
	Ver.1.2			Ver.1.30		Ver.1.30	Ver.1.21
	Ver.1.3			Ver.1.40		Ver.1.40	Ver.1.22

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

● 高機能温度調節ユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用[*1]			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用[*2]		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator
形 NX-HTC4505-5	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.54	Ver.1.2	Ver.1.54	－

NX ユニット		対応バージョン					
形式	ユニットバージョン	NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
		EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator
形 NX-HTC3510-5	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.54	Ver.1.2	Ver.1.54	−

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

● RFID ユニット

NX ユニット		対応バージョン					
形式	ユニットバージョン	NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
		EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator
形 NX-V680C1	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.25	Ver.1.2	Ver.1.25	Ver.1.13
形 NX-V680C2							

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

● システムユニット

NX ユニット		対応バージョン					
形式	ユニットバージョン	NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用*1			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用*2		
		EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator*3
形 NX-PD1000	Ver.1.0	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	Ver.1.00
形 NX-PF0630							
形 NX-PF0730							
形 NX-PC0020							
形 NX-PC0010							
形 NX-PC0030							
形 NX-TBX01							

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*3. EtherNet/IP カプラユニットのユニットバージョン Ver.1.0 に接続する場合、EtherNet/IP カプラユニットのペリフェラル（USB）ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョン Ver.1.2 以降の EtherNet/IP カプラユニットを使用してください。

● セーフティコントロールユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用[*1]			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用[*2]		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator
形 NX-SL3300	Ver.1.0	–	–	–	–	–	–
	Ver.1.1	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	–
形 NX-SL3500	Ver.1.0	–	–	–	–	–	–
	Ver.1.1						
形 NX-SL5500[*3]	Ver.1.3	–	–	–	–	–	–
形 NX-SL5700[*4]	Ver.1.2	–	–	–	–	–	–
	Ver.1.3						
形 NX-SIH400	Ver.1.0	–	–	–	–	–	–
	Ver.1.1	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.19	Ver.1.0	Ver.1.10	–
形 NX-SID800	Ver.1.0						
形 NX-SOD400							
形 NX-SOH200							

*1. EtherNet/IP カプラユニットに対応する EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*2. EtherNet/IP カプラユニットに対応する CPU ユニットや EtherNet/IP ユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IP カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
*3. 形 NX-SL5500 は、Ver.1.2 以前のユニットバージョンは存在しません。
*4. 形 NX-SL5700 は、Ver.1.1 以前のユニットバージョンは存在しません。

● EtherCAT スレーブユニット

NX ユニット		対応バージョン					
		NJ/NX/NY シリーズコントローラで使用			CS/CJ/CP シリーズの PLC で使用		
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IP カプラユニット	CPU ユニットまたは産業用 PC	Sysmac Studio	EtherNet/IP カプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator
形 NX-ECT101	Ver.1.0	–	–	–	–	–	–

A-6-3 通信カプラユニットのサポート機能と NX ユニットの制約

通信カプラユニットの形式追加やバージョン更新により追加または変更された機能のうち、NX ユニットの形式やユニットバージョンによって制約されるものがあります。
以下に、機能ごとに NX ユニットによる制約の一覧を示します。
使用する NX ユニットで以下に示す通信カプラユニットの機能を使用する場合は、NX ユニットの形式とユニットバージョンに示すバージョン以降の NX ユニットを使用してください。
なお、以下の表では、使用する NX ユニットの、通信カプラユニットへの接続の可否は示していません。接続の可否については、「A-6-1 EtherCAT カプラユニットとの接続 (P.A-27)」、および「A-6-2 EtherNet/IP カプラユニットとの接続 (P.A-34)」を参照してください。
また、以下に示した機能の詳細については、通信カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

EtherCAT カプラユニット

いくつかの NX ユニットの種類に分けた形で、制約の一覧を示します。

● NX ユニットその 1

EtherCAT カプラユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		デジタル I/O ユニット	アナログ入力ユニット／アナログ出力ユニット	温度入力ユニット	位置インタフェースユニット	システムユニット
CoE オブジェクト*1 NX ユニットのユニット動作設定の読み書き、保存、および書き込みモード切り替え		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0*2	Ver.1.0
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート*3	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	Ver.1.0
I/O チェック機能		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0*4	不可
通電時間モニタ機能		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	Ver.1.0
メモリオールクリア時のリスタート	NX ユニットを指定したメモリオールクリア後に指定した NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	Ver.1.0
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	不可
I/O リフレッシュ方式	タイムスタンプ方式*5 • 変化時刻入力方式 • 時刻指定出力方式	タイムスタンプ方式の形式 Ver.1.0	不可	不可	不可	不可
	タスク周期優先リフレッシュ方式*6	不可	不可	不可	Ver.1.2	不可

*1. 形 NX-ECC203 の Ver.1.5 以降でサポートしています。
*2. NX ユニット動作設定の読み書き機能は、パルス出力ユニットではサポートしていません。
*3. CPU ユニットを使用する場合、NX ユニットを指定したリスタートの命令は、CPU ユニットのユニットバージョン Ver.1.07 以降でサポートしています。NX ユニットを指定したリスタートの命令を使用しない場合は、Ver.1.05 でも使用できます。NX ユニットを指定したリスタートの命令については、接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のコマンドリファレンスマニュアル基本編を参照してください。
*4. MC 機能モジュールを使用する場合は、Sysmac Studio の MC 試運転機能、軸ステータスモニタ（MC モニタテーブル）を使用して配線を確認します。
*5. CPU ユニットを使用する場合、タイムスタンプ方式の命令は、CPU ユニットのユニットバージョン Ver.1.06 以降でサポートしています。タイムスタンプ方式の命令を使用しない場合は、Ver.1.05 でも使用できます。タイムスタンプ方式の命令については、接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のコマンドリファレンスマニュアル 基本編を参照してください。
*6. 形 NX-ECC203 だけがサポートしています。

● NX ユニットその 2

EtherCAT カプラユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		セーフティコントロールユニット	コミュニケーションインタフェースユニット	ロードセル入力ユニット	ヒータ断線検知ユニット	IO-Link マスタユニット
CoE オブジェクト*1 NX ユニットのユニット動作設定の読み書き、保存、および書き込みモード切り替え		不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート*2	不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
I/O チェック機能		不可	不可	Ver.1.0	Ver.1.0	不可
通電時間モニタ機能		不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
メモリオールクリア時のリスタート	NX ユニットを指定したメモリオールクリア後に指定した NX ユニットだけがリスタートを実行	不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0

EtherCAT カプラユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		セーフティコントロールユニット	コミュニケーションインタフェースユニット	ロードセル入力ユニット	ヒータ断線検知ユニット	IO-Link マスタユニット
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
I/O リフレッシュ方式	タイムスタンプ方式*3 • 変化時刻入力方式 • 時刻指定出力方式	不可	不可	不可	不可	不可
	タスク周期優先リフレッシュ方式*4	不可	不可	Ver.1.0	不可	不可

*1. 形 NX-ECC203 の Ver.1.5 以降でサポートしています。
*2. CPU ユニットを使用する場合、NX ユニットを指定したリスタートの命令は、CPU ユニットのユニットバージョン Ver.1.07 以降でサポートしています。NX ユニットを指定したリスタートの命令を使用しない場合は、Ver.1.05 でも使用できます。NX ユニットを指定したリスタートの命令については、接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のコマンドリファレンスマニュアル基本編を参照してください。
*3. CPU ユニットを使用する場合、タイムスタンプ方式の命令は、CPU ユニットのユニットバージョン Ver.1.06 以降でサポートしています。タイムスタンプ方式の命令を使用しない場合は、Ver.1.05 でも使用できます。タイムスタンプ方式の命令については、接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のコマンドリファレンスマニュアル基本編を参照してください。
*4. 形 NX-ECC203 だけがサポートしています。

● NX ユニットその 3

EtherCAT カプラユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		温度調節ユニット	高機能温度調節ユニット	高速アナログ入力ユニット	RFID ユニット	EtherCAT スレーブユニット
CoE オブジェクト*1 NX ユニットのユニット動作設定の読み書き、保存、および書き込みモード切り替え		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	不可
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート*2	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	不可
I/O チェック機能		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	不可	不可
通電時間モニタ機能		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	不可
メモリオールクリア時のリスタート	NX ユニットを指定したメモリオールクリア後に指定した NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	不可
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	不可
I/O リフレッシュ方式	タイムスタンプ方式*3 • 変化時刻入力方式 • 時刻指定出力方式	不可	不可	不可	不可	不可
	タスク周期優先リフレッシュ方式*4	不可	不可	不可	不可	不可

*1. 形 NX-ECC203 の Ver.1.5 以降でサポートしています。
*2. CPU ユニットを使用する場合、NX ユニットを指定したリスタートの命令は、CPU ユニットのユニットバージョン Ver.1.07 以降でサポートしています。NX ユニットを指定したリスタートの命令を使用しない場合は、Ver.1.05 でも使用できます。NX ユニットを指定したリスタートの命令については、接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のコマンドリファレンスマニュアル基本編を参照してください。
*3. CPU ユニットを使用する場合、タイムスタンプ方式の命令は、CPU ユニットのユニットバージョン Ver.1.06 以降でサポートしています。タイムスタンプ方式の命令を使用しない場合は、Ver.1.05 でも使用できます。タイムスタンプ方式の命令については、接続する CPU ユニットまたは産業用 PC のコマンドリファレンスマニュアル基本編を参照してください。
*4. 形 NX-ECC203 だけがサポートしています。

EtherNet/IP カプラユニット

いくつかの NX ユニットの種類に分けた形で、制約の一覧を示します。

● NX ユニットその 1

EtherNet/IP カプラユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		デジタル I/O ユニット	アナログ入力ユニット／アナログ出力ユニット	温度入力ユニット	位置インタフェースユニット	システムユニット
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	Ver.1.0
通電時間モニタ機能		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	Ver.1.0
メモリオールクリア時のリスタート	NX ユニットを指定したメモリオールクリア後に指定した NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	Ver.1.0
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.1	不可

● NX ユニットその 2

EtherNet/IP カプラユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		セーフティコントロールユニット	コミュニケーションインタフェースユニット	ロードセル入力ユニット	ヒータ断線検知ユニット	IO-Link マスタユニット
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート	不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
通電時間モニタ機能		不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
メモリオールクリア時のリスタート	NX ユニットを指定したメモリオールクリア後に指定した NX ユニットだけがリスタートを実行	不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	不可	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.0

● NX ユニットその 3

EtherNet/IP カプラユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		温度調節ユニット	高機能温度調節ユニット	高速アナログ入力ユニット	RFID ユニット	EtherCAT スレーブユニット
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート	Ver.1.0	Ver.1.0	不可	Ver.1.0	不可
通電時間モニタ機能		Ver.1.0	Ver.1.0	不可	Ver.1.0	不可
メモリオールクリア時のリスタート	NX ユニットを指定したメモリオールクリア後に指定した NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	不可	Ver.1.0	不可
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	不可	Ver.1.0	不可

A-7 通信コントロールユニットに接続時のバージョン関連情報

各ユニットを通信コントロールユニットに接続するときのバージョン関連情報です。各ユニットと通信コントロールユニット、Sysmac Studio のバージョンの対応、および各ユニットのユニットバージョンごとの仕様変更の情報について説明します。

A-7-1 各ユニットのユニットバージョンとの対応

各ユニットのユニットバージョンと、通信コントロールユニット、Sysmac Studio のバージョンとの対応を以下に示します。

バージョンの組み合わせ表の見方

バージョンの組み合わせ表で使用する各項目について説明します。

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	通信コントロールユニット	Sysmac Studio
NX ユニットの形式です。	NX ユニットのユニットバージョンです。	NX ユニットに対応した通信コントロールユニットのユニットバージョンです。	NX ユニット、通信コントロールユニットに対応した Sysmac Studio のバージョンです。

バージョンの組み合わせ表

- 以下に示すバージョンの組み合わせで、各ユニット形式の各ユニットバージョンがサポートする機能を使用できます。使用する NX ユニットの形式とユニットバージョンの対応バージョン以降のものを使用してください。未対応のバージョンの場合は該当の NX ユニット形式やそのユニットバージョンで追加や変更された仕様は使用できません。
- 記載のない NX ユニットについては、通信コントロールユニットに接続できません。また、記載がある NX ユニットで、対応バージョンが「—」の場合は、該当の NX ユニットを通信コントロールユニットに接続できません。
- NX ユニットを接続するユニットの種別や形式によっては、対応バージョンに記載したバージョンが存在しない形式があります。その場合には、表で示した対応バージョン以降のもっとも古いバージョンが対応しています。形式とバージョンの関係は各ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
- 以下に示す対応バージョン以降を使用する場合は、通信コントロールユニットのユーザーズマニュアルのバージョン関連情報を参照してください。

● デジタル I/O ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	通信コントロールユニット	Sysmac Studio
形 NX-ID3317	Ver.1.0	Ver.1.00	Ver.1.24
形 NX-ID3343			
形 NX-ID3344		–	–
形 NX-ID3417		Ver.1.00	Ver.1.24
形 NX-ID3443			
形 NX-ID3444		–	–
形 NX-ID4342		Ver.1.00	Ver.1.24
形 NX-ID4442			
形 NX-ID5142-1			
形 NX-ID5142-5			
形 NX-ID5342			
形 NX-ID5442			
形 NX-ID6142-5			
形 NX-ID6142-6			
形 NX-ID6342			Ver.1.54
形 NX-ID6442			
形 NX-IA3117			Ver.1.24
形 NX-OD2154		–	–
形 NX-OD2258			
形 NX-OD3121		Ver.1.00	Ver.1.24
形 NX-OD3153			
形 NX-OD3256			
形 NX-OD3257			
形 NX-OD3268			
形 NX-OD4121			
形 NX-OD4256			
形 NX-OD5121			
形 NX-OD5121-1			
形 NX-OD5121-5			
形 NX-OD5256			
形 NX-OD5256-1			
形 NX-OD5256-5			
形 NX-OD6121			Ver.1.54
形 NX-OD6121-5			Ver.1.24
形 NX-OD6121-6			
形 NX-OD6256			Ver.1.54
形 NX-OD6256-5			Ver.1.24
形 NX-OC2633			
形 NX-OC2733			
形 NX-OC4633			
形 NX-MD6121-5			
形 NX-MD6121-6			
形 NX-MD6256-5			

● アナログ入力ユニット／アナログ出力ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	通信コントロールユニット	Sysmac Studio
形 NX-AD2203	Ver.1.0	Ver.1.00	Ver.1.24
形 NX-AD2204			
形 NX-AD2208			
形 NX-AD2603			
形 NX-AD2604			
形 NX-AD2608			
形 NX-AD3203			
形 NX-AD3204			
形 NX-AD3208			
形 NX-AD3603			
形 NX-AD3604			
形 NX-AD3608			
形 NX-AD4203			
形 NX-AD4204			
形 NX-AD4208			
形 NX-AD4603			
形 NX-AD4604			
形 NX-AD4608			
形 NX-DA2203			
形 NX-DA2205			
形 NX-DA2603			
形 NX-DA2605			
形 NX-DA3203			
形 NX-DA3205			
形 NX-DA3603			
形 NX-DA3605			

● 温度入力ユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	通信コントロールユニット	Sysmac Studio
形 NX-TS2101	Ver.1.0	Ver.1.00	Ver.1.24
	Ver.1.1		
形 NX-TS2102	Ver.1.1		
形 NX-TS2104	Ver.1.1		
形 NX-TS2201	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
形 NX-TS2202	Ver.1.1		
形 NX-TS2204	Ver.1.1		
形 NX-TS3101	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
形 NX-TS3102	Ver.1.1		
形 NX-TS3104	Ver.1.1		
形 NX-TS3201	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
形 NX-TS3202	Ver.1.1		
形 NX-TS3204	Ver.1.1		

● システムユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	通信コントロールユニット	Sysmac Studio
形 NX-PD1000	Ver.1.0	Ver.1.00	Ver.1.24
形 NX-PF0630			
形 NX-PF0730			
形 NX-PC0020			
形 NX-PC0010			
形 NX-PC0030			
形 NX-TBX01			

● セーフティコントロールユニット

NX ユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	通信コントロールユニット	Sysmac Studio
形 NX-SL3300	Ver.1.0	–	–
	Ver.1.1		
形 NX-SL3500	Ver.1.0		
	Ver.1.1		
形 NX-SL5500*1	Ver.1.3	Ver.1.01	Ver.1.24
形 NX-SL5700*2	Ver.1.2	Ver.1.00 のみ*3	
	Ver.1.3	Ver.1.01	
形 NX-SIH400	Ver.1.0	Ver.1.00	
	Ver.1.1		
形 NX-SID800	Ver.1.0		
形 NX-SOD400			
形 NX-SOH200			

*1. 形 NX-SL5500 は、Ver.1.2 以前のユニットバージョンは存在しません。
*2. 形 NX-SL5700 は、Ver.1.1 以前のユニットバージョンは存在しません。

*3. 形 NX-SL5700 のユニットバージョン Ver.1.2 を使用する場合、通信コントロールユニットのユニットバージョン Ver1.00 とだけ接続できます。

A-7-2 通信コントロールユニットのサポート機能と NX ユニットの制約

通信コントロールユニットのサポート機能のうち、NX ユニットの形式やユニットバージョンによって制約されるものがあります。
以下に、機能ごとに NX ユニットによる制約の一覧を示します。
使用する NX ユニットで以下に示す通信コントロールユニットの機能を使用する場合は、NX ユニットの形式とユニットバージョンに示すバージョン以降の NX ユニットを使用してください。
なお、以下の表では、使用する NX ユニットの、通信コントロールユニットへの接続の可否は示していません。接続の可否については、「A-7-1 各ユニットのユニットバージョンとの対応 (P.A-48)」を参照してください。
また、以下に示した機能の詳細については、通信コントロールユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

通信コントロールユニットの機能		NX ユニットの形式とユニットバージョン				
		デジタル I/O ユニット	アナログ入力ユニット／アナログ出力ユニット	温度入力ユニット	システムユニット	セーフティコントロールユニット
リスタート機能	NX ユニットを指定したリスタート	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.0	不可
通電時間モニタ機能		Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	Ver.1.0	Ver.1.2*1
ユニット動作設定転送時のリスタート	NX ユニットを指定したユニット動作設定の転送後に転送対象の NX ユニットだけがリスタートを実行	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.1	不可	不可

*1. 形 NX-SL5500 と形 NX-SL5700 がサポートしています。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室

フリー通話 **0120-919-066**（クイック オムロン）

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。 **055-982-5015**（通話料がかかります）

受付時間：9:00～19:00（12/31～1/3を除く）

オムロンFAクイックチャット
www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/
技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。（I-Webメンバーズ限定）
受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00（土日祝日・年末年始・当社休業日を除く）
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。緊急時のご購入にもご利用ください。 **www.fa.omron.co.jp**

●本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。

●本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。

オムロン商品のご用命は

Man. No. SBCA-410AB 2024年4月現在

©OMRON Corporation 2013-2024 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください