

IO-Link でセンサレベルの情報を可視化し、 3大現場課題を解決！ 配線工数を削減できるスクリーレスクランプ 端子台タイプの IO-Link マスタ



- ・ダウンタイム短縮
センサの異常箇所と現象をリアルタイムにお知らせ
- ・突発的な不具合頻度の削減
センサや設備の状態監視でトラブルを未然に防止
- ・段取り替え効率の向上
センサ個別IDの一括確認で立ち上げ工数大幅削減



制御盤内の商品仕様に対する共通の考え方
Value Design for Panel に対応

特長

- ・上位コントローラから、IO-Linkセンサからの入力信号と状態*1、IO-Link マスタとセンサ間の断線、短絡、I/O 電源投入状態などの読み出し可能。さらにON/OFF情報だけでなく、受光量などのアナログデータも読み出せるため、光量低下などの検知によって予兆保全が可能
- ・上位コントローラから、必要時に、IO-Link デバイスの任意の内部データの読み書きが可能
- ・IO-Link通信中でも、IO-Linkセンサ*2 から高速なデジタル信号入力が可能
- ・IO-LinkセンサとIO-Link非対応のセンサを、混在して使用可能
- ・起動時にIO-Linkセンサの誤接続をチェック可能
- ・IO-Linkセンサのパラメータのバックアップおよびリストア機能により、IO-Linkセンサの交換が容易
- ・IO-LinkセンサとIO-Link非対応センサのデータアドレスを同じに設定できるため、IO-LinkセンサからIO-Link非対応センサへの交換が容易 *3
- ・センサが自身の異常をマスタに通知することができ、上位からの異常個所の特定が容易
- ・サイクリック通信上のリトライ回数の積算値を記憶でき、IO-Link センサの接続ケーブルのノイズの影響などの判断が可能（上位通信がEtherCAT時のみ）
- ・1台で4つのセンサと接続可能

*1. 光電センサの例：不安定検出、センサ異常など

*2. IO-Linkマスタのポートの2番ピンを使用したデジタル入力機能をサポートしているIO-Linkセンサ

*3. デジタル入力データ集約機能を使用することにより、IO-Linkセンサのビットデータをデジタル入力データのアドレスに反映できます。
デジタル入力データ集約機能はユニットバージョンVer.1.1以降で使用できます。

Systemacは、オムロン株式会社製FA機器製品の日本及びその他の国における商標または登録商標です。
Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
EtherCAT®は、Beckhoff Automation GmbH(ドイツ)よりライセンスを受けた特許取得済み技術であり登録商標です。
EtherNet/IP™ は、ODVAの商標です。
その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

システム構成図

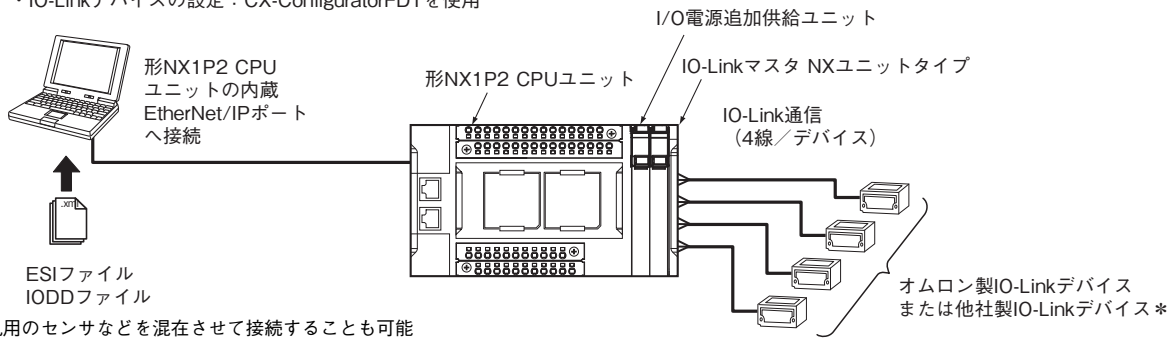
コントローラとの通信がNXバスの場合

コントローラが形NX1P2/形NX102/形NX502 CPUユニットの場合に可能です。

形NX1P2 CPUユニットに接続したときの構成例は以下のとおりです。

サポートソフト：

- ・IO-Linkマスタの設定：Sysmac Studioを使用
- ・IO-Linkデバイスの設定：CX-ConfiguratorFDTを使用



使用するサポートソフト

機能	IO-Linkマスタタイプ	使用するサポートソフト		
		NXユニット設定	IO-Linkマスタの設定	接続IO-Linkデバイスに対する設定/モニタ
使用サポートソフト	NXタイプ	Sysmac Studio*1	Sysmac Studio*1	CX-ConfiguratorFDT*2
	GXタイプ	Sysmac Studio*1	Sysmac Studio*1	CX-ConfiguratorFDT*2

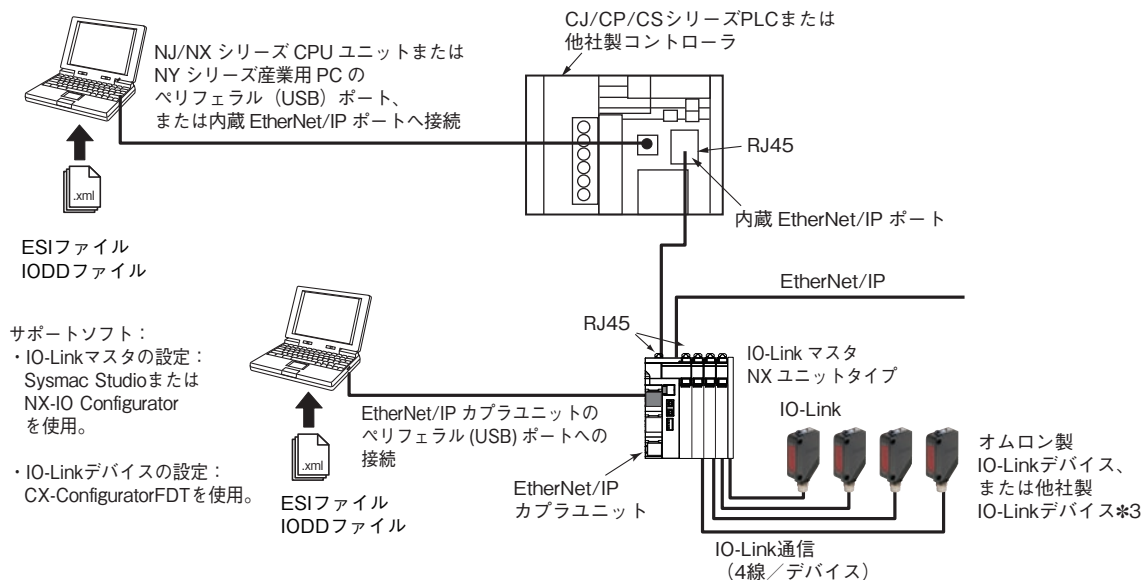
*1. Sysmac StudioはVer.1.17以降で使用可能です。

*2. CX-ConfiguratorFDTはVer.2.2以降で使用可能です。

コントローラとの通信がEtherNet/IPの場合

サポートソフト：

- ・IO-Linkマスタの設定：Sysmac StudioまたはNX-IO Configuratorを使用。*1
- ・IO-Linkデバイスの設定：CX-ConfiguratorFDTを使用。*2



*1. 上位コントローラが他社製コントローラの場合、IO-Linkマスタの設定はSysmac StudioまたはNX-IO ConfiguratorをEtherNet/IPカブラに接続します。

*2. 上位コントローラが他社製コントローラの場合、IO-Linkデバイスの設定はCX-ConfiguratorFDTをEtherNet/IPカブラに接続します。

*3. 汎用のセンサなどを混在させて接続することも可能

使用するサポートソフト

IO-Linkマスタタイプ	使用するサポートソフト		
	タグデータリンク設定	IO-Link マスタの設定*1	IO-Linkデバイスに対する設定/モニタ
NXタイプ	Network Configurator または 他社製EtherNet/IP ツール	IO-Link マスタコンフィグレーションツール ・Sysmac Studio*2 ・NX-IO Configurator*3	CX-ConfiguratorFDT

*1. IO-Linkマスタの設定には、IO-Linkデバイス接続構成の設定が含まれます。

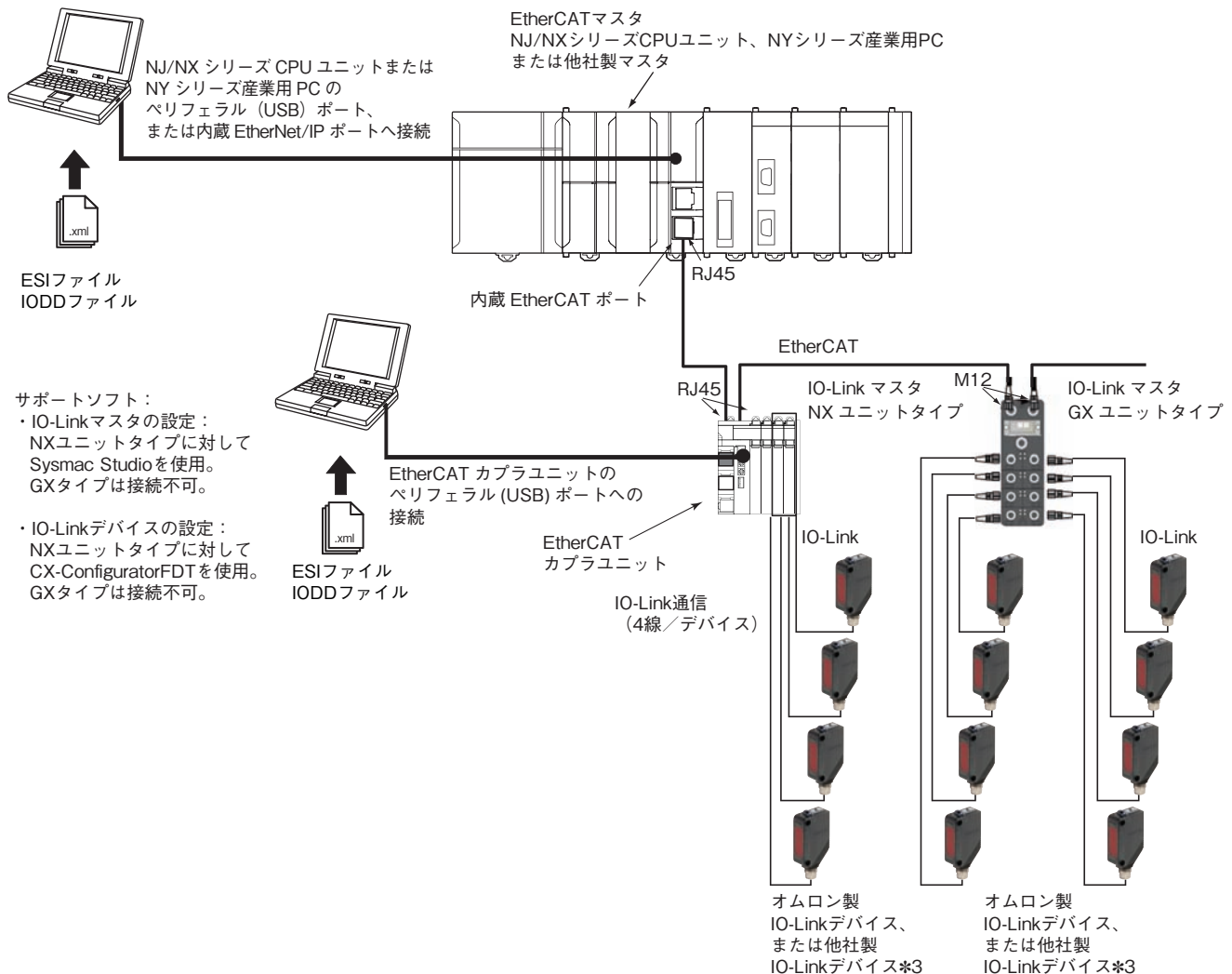
*2. スレーブターミナルにセーフティコントロールユニットを使用する場合は、Sysmac Studioでの設定が必要です。NX-IO Configuratorでは、セーフティコントロールユニットをサポートしていません。

*3. EtherNet/IPカブラユニットのユニットバージョンにより、NX-IO Configuratorの接続可能な経路が異なります。

コントローラとの通信がEtherCAT の場合

サポートソフト：

- ・IO-Linkマスタの設定：Sysmac Studioを使用。*1
- ・IO-Linkデバイスの設定：CX-ConfiguratorFDTを使用。*2



- *1. 上位コントローラが他社製コントローラの場合、IO-Linkマスタの設定はGXタイプに対して他社製EtherCATツールを使用し、NXユニットタイプに対してはSysmac StudioをEtherCATカブラに接続します。
- *2. 上位コントローラが他社製コントローラの場合、IO-Linkデバイスの設定はGXタイプに対して他社製マスタからメッセージ通信で設定し、NXユニットタイプに対してはCX-ConfiguratorFDTをEtherCATカブラに接続します。
- *3. 汎用のセンサなどを混在させて接続することも可能

使用するサポートソフト

IO-Linkマスタタイプ	使用するサポートソフト		
	PDO割付設定 (GX) I/O割付設定 (NX)	IO-Linkマスタの設定 IO-Linkデバイス接続構成の設定*1	IO-Linkデバイスに対する設定／ モニタ
NXタイプ	Sysmac Studio*1	Sysmac Studio*1	CX-ConfiguratorFDT*2
GXタイプ	Sysmac Studio*1	Sysmac Studio*1	CX-ConfiguratorFDT*2

- *1. デバイス接続構成の設定は、IO-Linkマスタの設定に含まれます。
- *2. CX-ConfiguratorFDTはVer.2.2以降で使用可能です。

種類/標準価格

適合規格について

形式ごとの最新の適合規格は、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jpまたは、www.ia.omron.com)、または、当社営業担当者に確認してください。

NXシリーズ IO-Link マスタユニット

名称	仕様			形式	標準価格(¥)
	IO-Link ポート数	I/Oリフレッシュ方式	ポート接続端子		
NXシリーズ IO-Link マスタユニット	4	フリーラン リフレッシュ方式 (固定)	スクリューレスクランプ端子台	形NX-ILM400	24,500

周辺機器

センサI/Oコネクタ

コネクタタイプのセンサとの接続ケーブルは片側コネクタタイプをご注文ください。推奨品については、接続するセンサのカタログの「種類/標準価格」ページ、あるいは当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「センサI/Oコネクタ/センサコントローラ」を参照ください。

オプション品

商品名称	仕様			形式	標準価格(¥)
誤挿入防止ピン	10 台分 (端子台用30 個、ユニット本体用30 個)			形NX-AUX02	1,100

商品名称	仕様			形式	標準価格(¥)
	端子数	接地端子の表示	端子の電流容量		
端子台	16	あり	10A	形NX-TBA162	770

ソフトウェア

オートメーションソフトウェア Sysmac Studio

NJ/NXシリーズCPUユニットおよびNYシリーズ産業用PCをはじめとするマシンオートメーションコントローラ、EtherCATスレーブおよびHMIなどの設定、プログラミング、デバッグ、メンテナンスのための、統合開発環境を提供するソフトウェアです。

詳細につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の商品情報、『Sysmac Studioカタログ』(カタログ番号：SBCA-122)をご参照ください。

一般仕様

項目		仕様
構造		盤内内蔵型
接地方法		D種接地(第3種接地)
使用環境	使用周囲温度	0～55℃
	使用周囲湿度	10～95%RH(結露・氷結なきこと)
	使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと
	保存周囲温度	－25～＋70℃(ただし、結露・氷結なきこと)
	使用標高	2,000m以下
	汚染度	汚染度2以下: IEC 61010-2-201に該当
	耐ノイズ性	IEC 61000-4-4に準拠、2kV(電源ライン)
	オーバーボルテージカテゴリ	カテゴリ II: IEC 61010-2-201に該当
	EMCイミュニティレベル	ゾーンB
	耐振動	IEC 60068-2-6に準拠 5～8.4Hz、振幅3.5mm、 8.4～150Hz 加速度9.8m/s ² X、Y、Z各方向 100分(掃引時間10分×掃引回数10回＝合計100分)
適合規格*		UL 61010-2-201、ANSI/ISA12.12.01、EU: EN 61131-2、NK、LR、RCM、KC、IO-LinkコンFORMANCE

* 最新の適合規格については、当社ホームページ(www.fa.omron.co.jp)またはwww.ia.omron.com、または当社営業担当者に確認してください。

ユニット仕様

項目		仕様
ユニット名称		IO-Linkマスタユニット
形式		形NX-ILM400
IO-Link ポート数		4
通信仕様	通信プロトコル	IO-Link プロトコル
	伝送速度	COM1 : 4.8kbps COM2 : 38.4kbps COM3 : 230.4kbps
	トポロジー	1対1
	準拠規格	・IO-Link Interface and System Specification Version1.1.2 ・IO-Link Test Specification Version1.1.2
デバイス供給電源 (IO-Link モード時、SIO (DI) モード時)	定格電圧	DC24V (DC20.4～28.8V)
	供給電流	0.2A/ポート
	短絡保護	あり
デジタル入力 (SIO (DI) モード時)	内部I/Oコモン線処理	PNP
	定格電圧	DC24V (DC20.4～28.8V)
	入力電流	5mA TYP. (DC24V)
	ON電圧／ON電流	DC15V以上 / 5mA以上
	OFF電圧	DC5V以下
	入力フィルタ時間	フィルタなし、0.25ms、0.5ms、1ms (工場出荷時設定)、2ms、4ms、8ms、16ms、32ms、64ms、128ms、256ms
デジタル出力 (SIO (DO) モード時)	内部I/Oコモン線処理	PNP
	出力タイプ	プッシュプル
	定格電圧	DC24V (DC20.4～28.8V)
	最大負荷電流	0.1A/ポート
	短絡保護	あり
	漏れ電流	0.1mA以下
	残留電圧	1.5V以下
Pin2デジタル入力 (IO-Linkモード時)	内部I/Oコモン線処理	PNP
	定格電圧	DC24V (DC20.4～28.8V)
	入力電流	2mA TYP. (DC24V)
	ON電圧／ON電流	DC15V以上 / 2mA以上
	OFF電圧	DC5V以下
	入力フィルタ時間	フィルタなし、0.25ms、0.5ms、1ms (工場出荷時設定)、2ms、4ms、8ms、16ms、32ms、64ms、128ms、256ms
ケーブル仕様	ケーブルタイプ	非シールド
	ケーブル長	最大20 m
	線間静電容量	最大3 nF
	ループ抵抗	最大6 Ω
外部接続端子		スクリューレスクランプ端子台 (16端子)
I/Oリフレッシュ方式		フリーランリフレッシュ方式
外形寸法		12 (W) × 100 (H) × 71 (D) [mm]
絶縁方式		フォトカブラ絶縁
絶縁抵抗		20MΩ以上 (DC100V) (絶縁されている回路間)
耐電圧		AC510V 1分間 漏れ電流5mA以下 (絶縁されている回路間)
I/O電源供給方法		NXバスからの供給
NXユニット電源消費電力		・CPU ユニットに接続 1.05W 以下 ・通信カブラユニットに接続 0.80W
I/O電源消費電流		50mA
質量		67g

回路構成	
端子接続図	
取付け方向と制限	・CPUユニットに接続：正面取付方向が可能です。 正面方向 ・通信カブラユニットに接続：6方向が可能です。正面以外の取り付け方向には制限があります。 正面方向 正面以外の取付け方向
保護機能	L+端子の短絡保護機能 C/Q端子の短絡保護機能

機能仕様

機能名称		内容
通信機能	サイクリック通信	IO-Link通信のマスタとして、IO-LinkデバイスのI/Oデータ (Process data) をサイクリックに交換します。 同時に、コントローラのスレーブとして、それらのデータおよびIO-Linkマスタのステータスをコントローラとサイクリックに交換します。 光電センサの受光量、安定検出余裕度、近接センサの過接近など、デバイスの検出性能低下の程度や使用条件の変化を確認可能です。
	メッセージ通信	コントローラからのIO-Linkマスタに対するメッセージ通信コマンドを受信し、レスポンスを返します。 また、コントローラからのIO-Linkデバイスに対するメッセージ通信コマンド/レスポンスを仲介(ゲートウェイ)します。 運転中に、しきい値設定、チューニング実行、オンディレー時間変更などデバイスのパラメータの変更、調整をプログラムから実行可能です。 また、運転中にデバイスの稼働時間などの内部状態データを確認可能です。
通信モード設定機能		ポートごとに、以下を選択可能です。 IO-Linkモード、SIO (DI) モード、SIO (DO) モード、ポート無効 これにより、1つのユニットで、IO-Link通信とデジタルI/Oを混在させることができます。
Pin2デジタル入力機能		IO-Linkモードにて、IO-Link通信をしながら、2番ピンを使用したデジタル入力が可能です。
IO-Link通信の伝送速度自動設定機能		IO-Linkマスタは、各IO-Linkデバイス固有の伝送速度 (COM1、COM2、COM3のいずれか) に自動的に合わせて、各IO-Linkデバイスと通信を行います。 したがって、ポートごとの接続デバイスの伝送速度設定は不要です。
接続デバイス照合機能		IO-Linkマスタに接続されているIO-Linkデバイスの構成と、登録したIO-Link デバイス構成設定を電源投入時に照合する機能です。 接続デバイス照合機能の有効または無効はユーザで選択可能です。
IO-Link通信異常検出機能		I/Oケーブルの断線、IO-Linkデバイスのポートからの離脱、デバイスイベント (エラーレベル)、デバイス構成照合異常、IO-Linkデバイスの故障のいずれかを検出する機能です。
I/Oケーブル短絡異常検出機能		デバイスのケーブルの短絡を検出する機能です。
入力データ有効通知機能		IO-Link通信でのプロセス入力データが、コントローラ側での入力処理において有効が無効かを、「入力データ有効」フラグで確認する機能です。
コントローラとの通信異常時の負荷遮断機能		IO-Link通信モード時またはSIOモード時、コントローラとの通信異常発生時に、IO-Linkマスタからの出力を遮断する機能です。 これにより、通信異常時に不正出力動作を避けることができます。
IO-Link通信ロストフレーム回数積算機能		CX-ConfiguratorFDTにより、IO-Link通信ロストフレーム回数積算値を読み取れます。 I/Oケーブルのノイズの影響などによる通信状態の判断に、使用することができます。
デジタル入力のフィルタ機能		SIO (DI) モード時のデジタル入力、またはIO-Linkモード時のPin2デジタル入力に対して、入力信号のチャタリングやノイズを除去する機能です。 チャタリングやノイズなどにより接点の状態が安定せずに入力データが変化する場合、データの変化を防止し、安定させます。
デジタル入力データ集約機能*		IO-Linkモード時、IO-Linkデバイスの入力データ内で指定されたビットデータを、IO-Linkマスタユニットのデジタル入力データに反映する機能です。 これにより、IO-Linkデバイスの入力データ内のビットデータをIO-Linkマスタユニットのデジタル入力データに集約できます。 1つのIO-Linkポート毎に1ビット選択が可能です。 SIO (DI) モードおよびSIO (DO) モード時は、本機能を使用できません。 本機能使用時は、Pin2デジタル入力機能は使用できません。
IO-Linkデバイス内のパラメータ設定のバックアップ/リストア機能		各IO-Linkデバイスのパラメータ設定データを、IO-Linkマスタへバックアップ (保存) またはリストア (復元) する機能です。 これにより、IO-Linkデバイス交換時のパラメータ再設定が不要となります。
イベントログ機能		IO-LinkマスタおよびIO-Linkデバイスで発生した異常や状態変化といったイベントを記録する機能です。

* ユニットバージョンVer.1.1 以降で対応しています。

バージョン情報

CPU ユニットに接続時

NX 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		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	CX-ConfiguratorFDT
形NX-ILM400	Ver.1.1	Ver.1.13以降	Ver.1.20以降	Ver.2.3以降
	Ver.1.0	Ver.1.13以降	Ver.1.17以降	Ver.2.3以降

* ユニットの種類によっては、上の表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。

EtherCATカプラユニットに接続時

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	CX-ConfiguratorFDT
形NX-ILM400	Ver.1.1	Ver.1.0	Ver.1.12	Ver.1.20	Ver.2.2
	Ver.1.0			Ver.1.16	

注. ユニットの種類によっては、上の表に記載したバージョンが存在しない場合があります。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。

EtherNet/IPカプラユニットに接続時

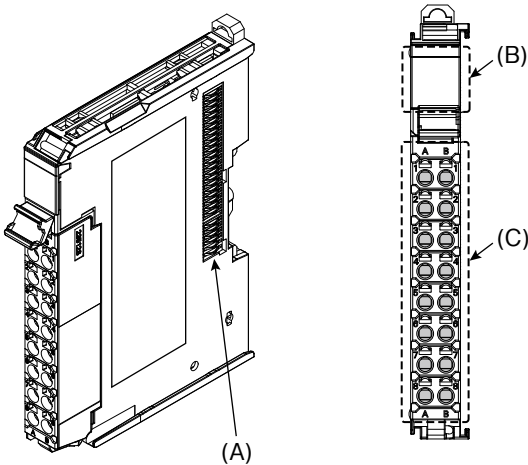
NXユニット		対応バージョン *1			
形式	ユニットバージョン	EtherNet/IPカプラユニット	CPUユニットまたは産業用PC	Sysmac Studio	CX-ConfiguratorFDT
形NX-ILM400	Ver.1.1	Ver.1.2	Ver.1.14	Ver.1.20	Ver.2.4 *2
	Ver.1.0			Ver.1.19	

注. ユニットの種類によっては、上の表に記載したバージョンが存在しない場合があります。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。

*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カプラユニットのペリフェラル (USB) ポートに接続する場合は、Ver.2.2以降で使用可能です。

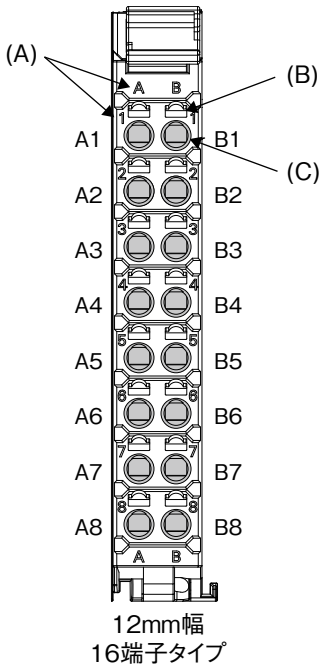
各部の名称と機能

形NX-ILM400



記号	項目	仕様
(A)	NXバスコネクタ	各ユニットとの接続コネクタです。
(B)	表示部	ユニットの現在の動作状態を示します。
(C)	端子台	外部接続機器の配線に使用します。 ユニットにより、端子数が異なります。

端子台



記号	項目	仕様
(A)	端子番号表示	端子番号の、列を表すA、Bと、行を表す1～8が表示されています。 端子番号は「列」「行」の組み合わせで、A1～A8とB1～B8となります。 端子番号表示は、上図のように端子台の端子数に関係なく固定となります。
(B)	リリースホール	電線の取付や取り外しを行う場合に、マイナスドライバを押し込みます。
(C)	端子穴	電線を取り付けます。

各ユニット形式に適合する端子台

ユニット形式	端子台				
	形式	端子数	列番号印刷	接地端子	電流容量
形NX-ILM400	形NX-TBA162	16	A/B	なし	10A

適合する電線

棒端子を使用する場合

棒端子を使用する場合、より線を装着して使用します。

棒端子に装着するより線のストリップ長は、使用する棒端子の使用方法に従ってください。

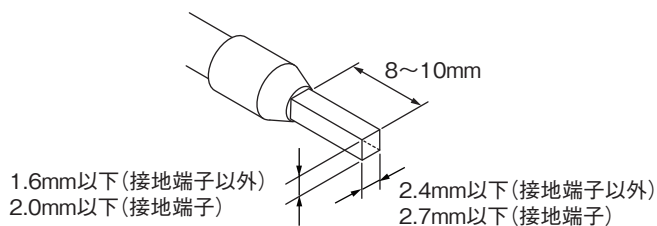
棒端子は、めっきされた1本差し棒端子を使用してください。めっきされていないものや、2本差し棒端子は使用できません。

適合する棒端子、電線、圧着工具は、以下のとおりです。

端子の種類	メーカ	棒端子形式	適合電線 (mm ² (AWG))	圧着工具
接地端子以外の端子	フェニックス・コンタクト	AI0,34-8	0.34 (#22)	フェニックス・コンタクト(かっこ内は適合電線サイズ) ・CRIMPFOX 6(0.25~6mm ² 、AWG24~10)
		AI0,5-8	0.5 (#20)	
		AI0,5-10		
		AI0,75-8	0.75 (#18)	
		AI0,75-10		
		AI1,0-8	1.0 (#18)	
		AI1,0-10		
		AI1,5-8	1.5 (#16)	
		AI1,5-10		
接地端子		AI2,5-10	2.0 *	
接地端子以外の端子	ワイドモジュラー	H0.14/12	0.14 (#26)	ワイドモジュラー(かっこ内は適合電線サイズ) PZ6 Roto(0.14~6mm ² 、AWG26~10)
		H0.25/12	0.25 (#24)	
		H0.34/12	0.34 (#22)	
		H0.5/14	0.5 (#20)	
		H0.5/16		
		H0.75/14	0.75 (#18)	
		H0.75/16		
		H1.0/14	1.0 (#18)	
		H1.0/16		
		H1.5/14	1.5 (#16)	
		H1.5/16		

* AWG14には2.0mm²を超える電線が存在しますが、スクリーレスクランプ端子台には使用できません。

上記の表以外の棒端子を使用するときは、下図の棒端子の加工寸法とおりになるように、より線と棒端子を圧着してください。



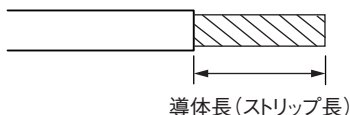
より線／単線を使用する場合

より線／単線を使用する場合、下の表に適合する電線を使用してください。

端子		電線の種類				電線サイズ	導体長 (ストリップ長)
		より線		単線			
区分	電流容量	めっきあり	めっきなし	めっきあり	めっきなし		
接地端子以外の端子	2A以下	可	可	可	可	0.08～1.5mm ² AWG28～16	8～10mm
	2A超え、4A以下		不可	可 * 1	不可		
	4A超え	可 * 1		不可	不可		
接地端子	—	可	可	可 * 2	可 * 2	2.0mm ²	9～10mm

*1. 電線をスクリーレスクランプ端子台に固定してください。電線の固定方法はユーザーズマニュアルの「電線の固定」を参照してください。

*2. 端子台に形NX-TB□□□1を使用するときは、接地端子をより線で配線し、単線は使用しないでください。



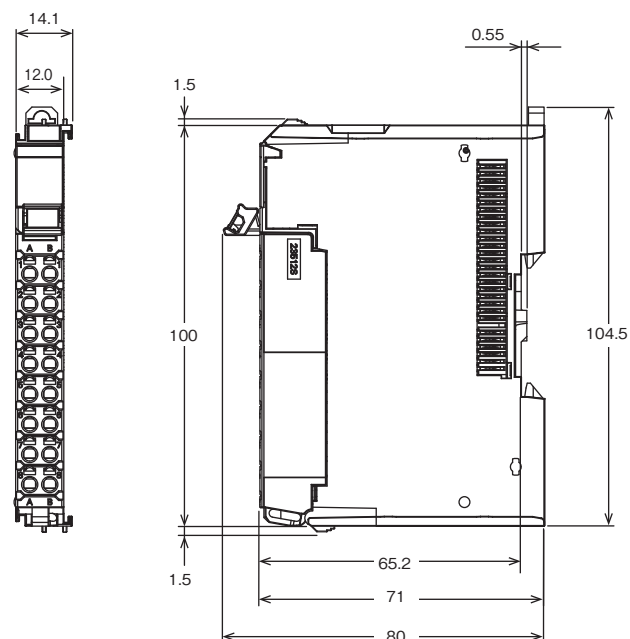
<参考> 電線に流す電流が2Aを超える場合は、めっきされた電線または棒端子を使用してください。

外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位:mm)

形NX-ILM400
12mm幅



関連マニュアル

Man.No	形式	マニュアル名称	用途	内容
SBCD-370	形NX-ILM400	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マスタユニットのハードウェア、配線、仕様、NX オブジェクト一覧を知りたいとき	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、仕様、NXオブジェクト一覧について説明しています。
SBCD-371	形NX-ILM400 形GX-ILM08C	IO-Linkシステム ユーザーズマニュアル	IO-Linkシステムについて、その概要から詳細まで、IO-Linkマスタ共通のおもにソフトウェアな内容、関連サポートソフトの操作方法、トラブルシューティングを知りたいとき	IO-Linkシステムの概要、システム構成、通信仕様／しくみ、I/Oデータ、パラメータ、各種機能、サポートソフト、トラブルシューティングについて説明しています。 IO-Linkマスタユニット固有のハードウェア的な内容、仕様、およびNXオブジェクト一覧については、以下の各マスタ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シリーズ：SBCD-370 ・GXシリーズ：SBCD-350F以降
SBCD-350	形GX-ID □□□□ 形GX-OD □□□□ 形GX-OC □□□□ 形GX-MD □□□□ 形GX-AD □□□□ 形GX-DA □□□□ 形GX-EC □□□□ 形GX-ILM □□□ 形XWT-ID □□ 形XWT-OD □□	GXシリーズ EtherCATスレーブ ユーザーズマニュアル	GXシリーズIO-Linkマスタユニットのハードウェア、配線、仕様、NXオブジェクト一覧を知りたいとき (SBCD-350F以降)。またはGXシリーズEtherCATスレーブターミナルの使用法について知りたいとき。	GX 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、仕様、オブジェクト一覧について説明しています (SBCD-350F 以降)。また、EtherCAT リモートI/O ターミナル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。
SBCA-468	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ コマンドリファレンス マニュアル 基本編	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。 プログラミング時に、ユーザーズマニュアルハードウェア編 (SBCA-418、またはSBCA-466) /ソフトウェア編 (SBCA-467) と併せて使用してください。
SBCD-376	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 内蔵EtherCAT®ポート ユーザーズマニュアル	NJ/NX シリーズCPU ユニットの 内蔵EtherCAT ポートを使用する とき。	内蔵EtherCAT ポートに関して説明します。 概要、構成、機能、セットアップについて記述しています。
SBCA-469	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ トラブルシューティング マニュアル	NJ/NXシリーズで検出する異常の 詳細について知りたいとき。	NJ/NX シリーズ システムにて検出する異常管理の考え方と各異常項目について説明します。
SBCA-410	形NX-□□□□□□	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まとめて記載しています。
SBCD-361	形NX-ECC□□□□	NX シリーズEtherCAT® カブラユニット ユーザーズ マニュアル	NX シリーズEtherCAT カブラユニット、およびEtherCAT スレーブターミナルの使用法について知りたいとき。	NX シリーズ EtherCAT カブラユニットとNX ユニットの構成される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 ユニットの設定、制御、モニタするための、EtherCAT カブ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。
SBCD-365	形NX-EIC202	NXシリーズEtherNet/IP™ カブラユニット ユーザーズ マニュアル	NX シリーズEtherNet/IP カブラユニット、およびEtherNet/IP スレーブターミナルの使用法について知りたいとき。	NX シリーズEtherNet/IP カブラユニットとNX ユニットの構成される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 ユニットの設定、制御、モニタするための、EtherNet/IP カブ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。
SBCA-470	形SYSMAC-SE2□□□□	Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル	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。
SBCA-448	形NX1P2-□□□□□	NX シリーズ 形NX1P2 CPU ユニットの ユーザーズマニュアル ハードウェア編	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 CPU ユニット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
SBCD-368	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネルPC／ 産業用ボックスPC ユーザーズマニュアル 内蔵EtherCAT® ポート編	NY シリーズの産業用PC の内蔵EtherCATポートを使用するとき。	内蔵EtherCAT ポートに関して説明します。概要、構成、機能、セットアップについて記述しています。
SBCA-438	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ トラブル シューティングマニュアル	NY シリーズで検出する異常の 詳細について知りたいとき。	NYシリーズシステムにて検出する異常管理の考え方と各異常項目について説明します。

注. IO-Link 対応センサについては、各センサの取扱説明書をご覧ください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

「当社商品」のご購入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。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- (1) 「当社商品」: 「当社」の F A 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
- (2) 「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。
- (3) 「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
- (4) 「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」の組み込み又は利用を含みます。
- (5) 「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

2. 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。

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 「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。

3. 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。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- (2) 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。
- (3) 「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。
- (4) 「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。
- (5) 「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、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「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、(v) 「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。

- (6) 「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・身体に危険が及ぶ用途)
 - (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
- (7) 上記 3. (6) (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。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- (1) 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。)
- (2) 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
- (3) 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 3. 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)

5. 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。

6. 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、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・規制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。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 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。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室

**0120-919-066**
携帯電話の場合、☎ 055-982-5015 (有料) をご利用ください。
受付時間: 9:00~17:00 (土・日・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 メンバース限定)
受付時間: 平日 9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ:

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

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。