

EtherNet/IP™

NJ/NX/NYシリーズ、CS/CJシリーズ



高速大容量の産業用イーサネット
グローバルスタンダード
制御と情報のネットワーク統合
汎用イーサネットの利便性

制御データと情報データの統合 高速大容量FAネットワーク。

PLC-PLC間、PLC-マルチベンダ機器間のデータリンク、
表示器-PLC間通信を、汎用イーサネット上で実現。

汎用イーサネット技術を活用し、制御と情報のネットワーク統合を
実現する、グローバル標準ネットワーク「EtherNet/IP™」。

オムロンでは、プログラマブルコントローラをはじめ、HMI、画像セ
ンサ、変位センサ、セーフティまで幅広い商品でサポートします。

EtherNet/IPポートを標準で内蔵したCJ/NJ/NXシリーズ用 CPUユ
ニットや産業用PCプラットフォームNYシリーズをラインアップ。

汎用イーサネットの
利便性が、
すぐ手の中に

Global Standard

- オープン性、将来性の高いFA業界の世界標準
- 情報系LANと制御専用ネットワークの使い分け不要
- 共通のツール操作で効率向上
- 安全システムのモニタリング可能

グローバル
スタンダード
(標準化)

EtherNet/IP™

を可能にする、

Ethernet

- 大容量データ通信 当社比 9倍
- ライン毎に低コストで拡張可能
- ネットワーク施設コストが削減
- FA無線LANで移動体通信も容易

制御と情報の
ネットワーク統合
を実現

FA Network

- 最適な周期で
高速データリンク実現 当社比 30倍
- 1ポートで、FTP・データリンク・
ツールが同時に使える
- CJ/NJ/NX/NYなら
メモリアップ管理が不要に

EtherNet/IP™

EtherNet/IPは、ODVA(ODVA,Inc.)が普及推進する産業イーサネットの世界標準です。

オープン性

世界中の主要な制御機器メーカーを含む各社により、さまざまな対応機器が商品化されています。

独立性

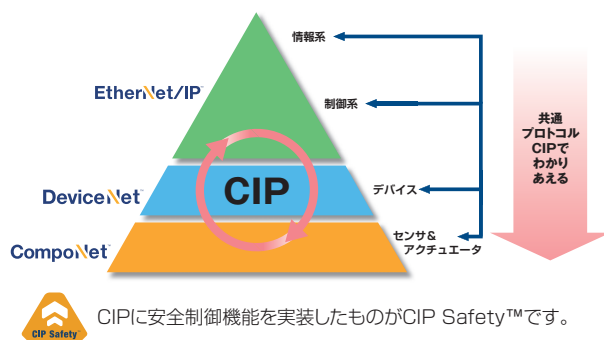
EtherNet/IPは、DeviceNet™やCompoNet™などのオープンネットワークの世界的な普及を支援している独立機関であるODVAにより仕様が管理されているネットワークなので、特定メーカーに依存しません。

将来性

既に海外で数多くの導入実績があります。今後、国内でも対応機器が増加し採用の広がりが期待できます。

CIP(Common Industrial Protocol)とは

OSIアプリケーション層の産業用共通プロトコルです。EtherNet/IP、CompoNet、DeviceNetなどで使用されています。CIPをベースとしたネットワーク間では、ネットワーク間のルーティングを容易に行うことができます。そのため、センサから上位まで、透過的なネットワークを容易に構築できます。



→ Global Standard

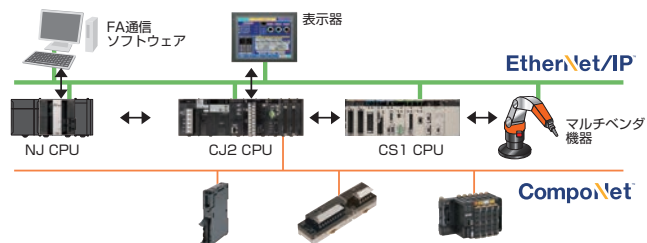
FA業界の標準イーサネット

グローバルスタンダード（標準化）

オープン性・将来性の高いFA業界の世界標準

ODVAが世界各地で標準化を推進する産業用イーサネット

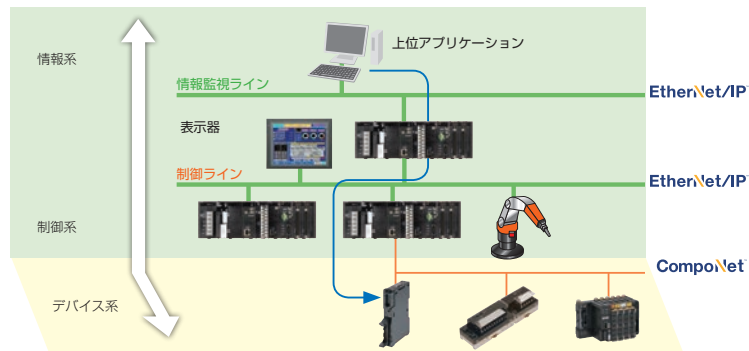
当社コンポーネント（温度調節器、センサなど）はもちろん、世界の各社の豊富な機器と通信が可能です。今後国内も、EtherNet/IPによるマルチベンダ環境を（ロボット、セーフティ機器など）加速します。



情報系LANと制御専用ネットワークの使い分け不要

制御ラインと情報監視ラインをEtherNet/IPでシームレス通信

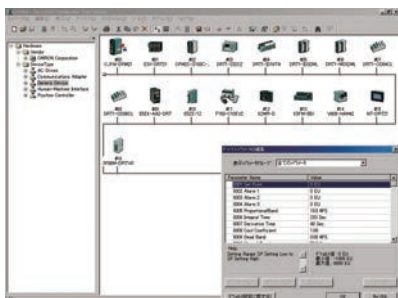
世界標準のオープンプロトコル(CIP)を採用し、制御ラインと情報監視ライン間でのシームレスなデータの流れが、単一のネットワークシステムで実現できます。標準LANだからオムロンFINSメッセージ通信とも共存できます。



共通のツール操作で作業効率向上

EtherNet/IPとDeviceNetのツールは操作性統一

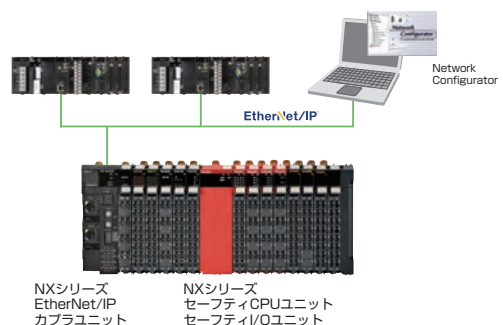
DeviceNetとEtherNet/IPの、機器の設定・モニタ・診断やプログラム転送に用いるツールは、共通の操作でリモートから実行できます。



安全システムのモニタリング可能

EtherNet/IPから安全システムをモニタできます

EtherNet/IPカプラユニットとスライスタイプのセーフティコントロールユニットの組み合わせでPLC側から安全システムをモニタリング。



Ethernet

システム構築の柔軟性、発展性

汎用イーサネットの利便性が、すぐ手の中に

高速大容量データリンク

当社比
9 倍

高速大容量バスによる大容量通信

工程間インタロック情報や製造間レシピから生産データまで、あらゆるデータを、高速かつ最適なタイミングで交換可能です。
当社既存ネットワークであるController Linkや、FL-netと比べても高速な通信性能を実現しました。

データリンク 容量(全体)	EtherNet/IP Controller Link FL-net (当社)	18万CH… 9 倍 2万CH 8,704CH
データリンク 容量(ユニット)	EtherNet/IP Controller Link FL-net (当社)	18万CH… 45 倍 4,000CH 8,704CH
データリンク 接続台数	EtherNet/IP Controller Link FL-net (当社)	256台… 4 倍 62台 128台

注: EtherNet/IPユニット、CJ2H内蔵EtherNet/IPポート使用時。

ライン毎に低コストで拡張可能

イーサネットスイッチによる柔軟なトポロジ

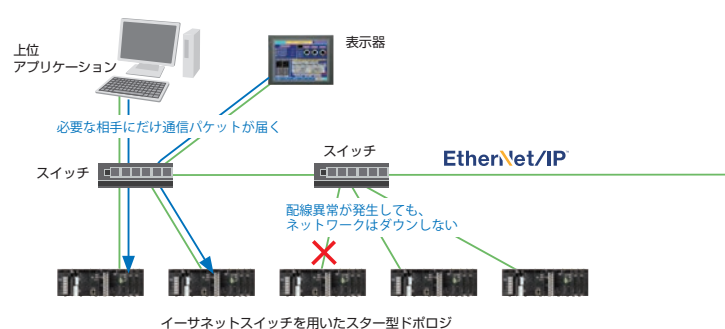
イーサネットスイッチを用いた、自由な配線・拡張が可能になりました。
このため、通信路の異常でネットワーク全体がダウンすることなく、高性能なネットワークパフォーマンスとセキュリティ確保が可能です。

○通信中の加入離脱可能

稼働中のノードの脱着が可能で、異常の発見、分離、復旧など高い保全性を実現

○データの衝突による予測不能な遅延が極小化

○配線異常による影響をライン単位に最小化



ネットワーク敷設・配線コストが削減

汎用のLANケーブルが使用可能

○LANケーブルは、カテゴリ5、5e以上のメタルケーブルが使用可能

○コネクタは、汎用のRJ-45コネクタが使用可能

汎用イーサネットだから標準の無線LANが利用できる

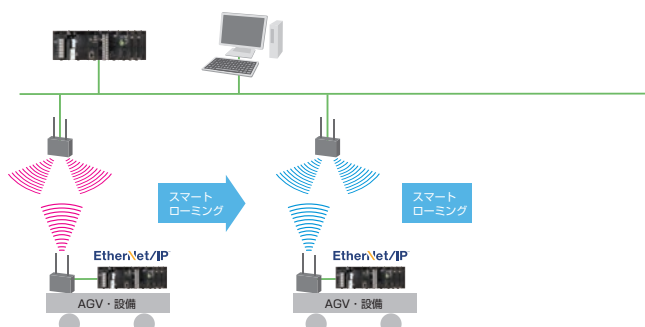
レイアウト変更時の配線やり直しも不要

○標準の無線LANを用いて、EtherNet/IPを無線化可能

○FA無線LAN 形WE70*1を使用すれば

移動体でも高速ローミング通信が行える「スマートローミング」可能
さらにアクセスポイント間通信(中継機能)で通信エリア拡大が可能

* 1. 形WE70は2020年6月末受注終了品です。



FA Network

イーサネット上で、上位からフィールドレベルまで

制御と情報のネットワーク統合を実現

アプリケーションに最適な周期で高速データリンクを実現

当社比
30倍

フレキシブルな高速サイクリック通信

○データリンクのテーブルを複数分割(グループ化)可能

データリンクテーブルを最大256グループ(=コネクション)に分割可能。グループ毎にアプリケーションに最適な通信サイクルの設定ができます。

○グループ毎にサイクリック同期の設定が可能

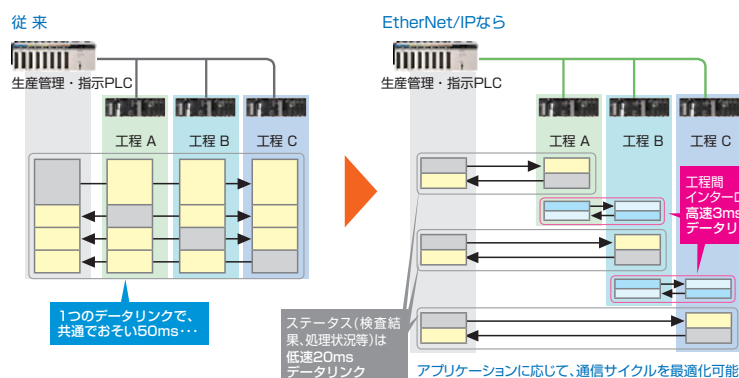
通信サイクルは0.5ms~10秒まで0.5ms単位で設定。コネクション単位でデータ同時性を保証。ノード数が増加しても通信サイクルに影響ありません。また、通信性能は、Controller Linkの30倍以上です。

例) 25台のデータリンク2万CH/ネットワークの場合の更新周期:
300ms → 10ms/c

○設備の増設が容易

設備増設の場合、該当するテーブルを追加するだけでよく、短時間に低コストで拡張できます。

注: EtherNet/IPユニット、CJ2H内蔵EtherNet/IPポート使用時

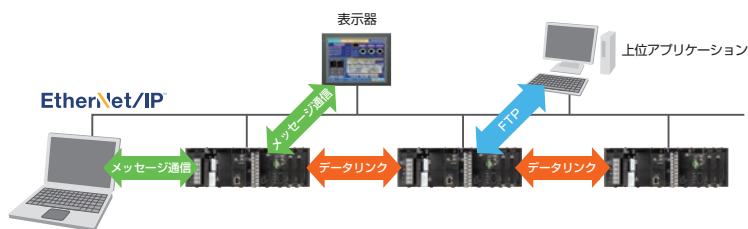


1ポートで、FTP、データリンク、ツールが同時に使える

多機能型のEtherNet/IPポートなので、Ethernetユニットの増設は不要

CJ/NJ/NX/NY内蔵の多機能型EtherNet/IPポートを使えば、1ポートだけで、周辺ツールをつなぎながら、PLC間データリンク、PLC間メッセージ通信、FTP転送などの汎用のイーサネット通信を、実行できます。

もちろん、既設のCS1/CJ1に、EtherNet/IPユニットを追加しても同様の機能が実現できます。



さらに、CJ/NJ/NX/NYを使うと...

メモリマップ管理が不要に

タグによるメモリマップからの解放

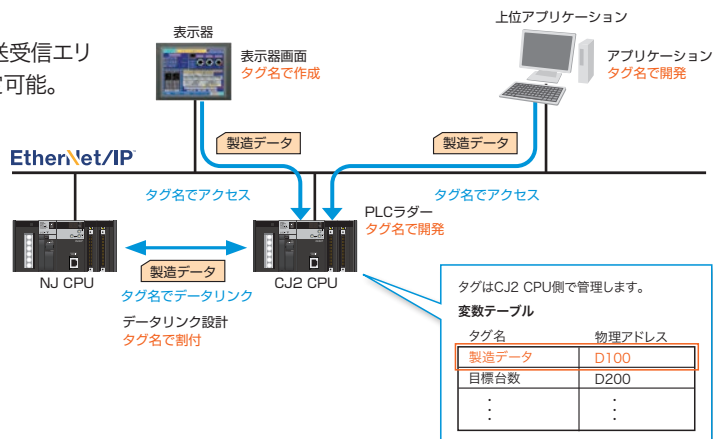
装置間のデータリンクや、上位アプリケーションとの通信時の送受信エリアの指定を、アドレスではなく「タグ名」という共通の名称で指定可能。設計・立上げ、保守・改造時の作業効率を向上します。

○表示器や上位アプリケーションとの同時並行開発が可能

表示器画面は、CJ/NJ/NX/NYで定義したタグ名を用いて設計が可能。情報部門と制御部門でタグ名を決めるだけで設計が可能です。後工程でのアドレス割付調整時間は不要です。

○設備の改造・保守に強い

PLC側で物理アドレスの変更があっても、データリンク設定や、表示器・上位アプリケーション側の変更は不要。



EtherNet/IP 通信仕様

項目		種類	マシンオートメーションコントローラ				産業用 PC プラットフォーム IPC マシン コントローラ	プログラマブルコントローラ	
			形 NX701-□□□□ 内蔵ポート	形 NX102-□□□□ 内蔵ポート	形 NJ501-□□□□ 内蔵ポート 形 NJ301-□□□□ 内蔵ポート 形 NJ101-□□□□ 内蔵ポート	形 NX1P2 内蔵ポート	形 NY5□□□-1 内蔵ポート	形 CJ2H-CPU□□-EIP 内蔵ポート CS/CJ 用 EtherNet/IP ユニット 形 CJ1W-EIP21/ 形 CS1W-EIP21	形 CJ2M-CPU3□ 内蔵ポート
ポート数			2	2	1	1	1	1	1
伝送仕様	媒体アクセス方式		CSMA/CD						
	変調方式		ベースバンド						
	伝送路形式		スター型						
	伝送速度		1G ビット/s (1000BASE-T)	100M ビット/s (100BASE-TX)			1G ビット/s (1000BASE-T)	100M ビット/s (100BASE-TX)	
	伝送媒体		ツイストペアケーブル (シールド付：STP)：カテゴリ 5、5 以上						
	伝送距離		100 m (スイッチングハブとノード間の距離)						
CIP サービス	タグデータ リンク (サイクリック 通信)	コネクション数	256/ポート 合計 512	32/ポート 合計 64	32	32	128	256	32
		パケット インターバル (更新周期)	0.5～10,000ms (0.5ms 単位)	1～10,000ms (1ms 単位)	1～10,000ms *1 (1ms 単位)	2～10,000ms (1ms 単位)	1～10,000ms (1ms 単位)	0.5～10,000ms (0.5ms 単位)	1～10,000ms (0.5ms 単位)
		最大ユニット 許容通信帯域幅	40,000 pps *2 *3	12,000 pps *2 *4	3,000pps *1 *2		20,000 pps *2	6,000～12,000pps *2 *5	3,000pps *2
		1 ノードあたりの 最大リンク データサイズ (全タグの合計 サイズ)	369,664 バイト (2 ポート合計で 739,328 バイト)	19,200 バイト (2 ポート合計で 38,400 バイト)	19,200バイト(9,600CH)		184,832バイト (92,416 CH)	369,664バイト (184,832CH)	1,280バイト (640CH)
		1 コネクション あたりの最大 データサイズ	1,444 バイト (722CH) *6	600バイト	600バイト (300CH) *6		1,444バイト (722CH) *5	1,444バイト (722CH) または 504バイト (252CH) *6	1,280バイト (640CH) *5 *7
		タグデータリンク パラメータ設定の 稼働中変更	可 *8						
		マルチキャスト パケットフィル タ機能 *9	可						
	Explicit メッセージ	Class3 (コネクション型)	可						
		UCMM (非コネクション型)	可						
		CIPルーチング	可						

- *1. CPU ユニット Ver.1.03 以降、Sysmac Studio Ver.1.04 以降が必要です。
CPU ユニット Ver.1.02 以前では、パケットインターバルは 10～10,000ms(1ms 単位)、ユニット許容通信帯域幅は 1,000pps です。
- *2. Packet Per Second を意味し、1 秒間に処理可能な送受信パケット数を示します。ハートビート含みます。
- *3. 内蔵 EtherNet/IP ポートを 2 ポート同時使用する場合、2 ポート合計の通信量の上限値となります。
- *4. 使用するコネクションの RPI、プライマリタスク周期、EtherNet/IP 通信で同時使用するポート数に応じて許容帯域は変化します。
- *5. EtherNet/IP ユニット Ver.3.0 以降の場合です。EtherNet/IP ユニット Ver.2.1 以前では、6,000pps です。
- *6. EtherNet/IP ユニット Ver.3.0 以降をご使用の場合は、Network Configurator Ver.3.57 以降が必要です。
- *7. データサイズとして 505～1,444 バイトを使用するには、Large Forward Open(CIP オプション仕様)に対応している必要があります。
NJ/NX/NY シリーズ、CS/CJ シリーズ間では使用可能ですが、他社ノードとの接続の場合、使用される機器が Large Forward Open 仕様に対応しているか確認してください。
- *8. 内蔵 EtherNet/IP 部がユニット Ver.2.0 の場合は 20CH です。
- *9. パラメータ変更時には、変更対象の EtherNet/IP ユニットはリスタートしますので、ご注意ください。
また、変更対象と通信していた他ノードでは、変更対象の通信がいったんタイムアウト状態になり、後に自動復帰します。
- *10. EtherNet/IP ポートは、IGMP クライアントを実装しているため、IGMP Snooping 対応のスイッチングハブを使用することで不要なマルチキャストパケットのフィルタリングが行えます。

種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

■NXシリーズ NX701 CPUユニット

商品名称	仕様			消費電力	形式	標準価格(¥)
	プログラム容量	変数容量	モーション軸数			
NX701 CPUユニット	80MB	4MB： 電断保持	256	40W (メモ리카ード、 エンドカバー含む)	◎形NX701-1700	オープン価格
		256MB： 電断非保持	128		◎形NX701-1600	
NX701 データベース接続 CPUユニット		4MB： 電断保持	256		形NX701-1720	
		256MB： 電断非保持 (CJユニット用メモリ含む)	128		◎形NX701-1620	

■NXシリーズ NX102 CPUユニット

商品名称	仕様					形式	標準価格（¥）
	プログラム容量	変数容量	使用実軸最大数				
			モーション 制御軸	単軸位置 制御軸			
NX102 CPU ユニット	5MB	--1.5MB（電断保持） / 32MB（電断非保持）	12 軸	8 軸	4 軸	◎形NX102-1200	530,000
			8 軸	4 軸	4 軸	◎形NX102-1100	350,000
			6 軸	2 軸	4 軸	◎形NX102-1000	265,000
			4 軸	0 軸	4 軸	◎形NX102-9000	220,000
NX102 データベース接続 CPU ユニット			12 軸	8 軸	4 軸	◎形NX102-1220	オープン価格
			8 軸	4 軸	4 軸	◎形NX102-1120	
			6 軸	2 軸	4 軸	◎形NX102-1020	
			4 軸	0 軸	4 軸	◎形NX102-9020	

注1. NX102 CPU ユニットには、エンドカバー 形 NX-END02 (1 個) が付属しています。
 2. バッテリーは工場出荷時には内蔵されていません。

■NJシリーズ CPUユニット

商品名称	仕様								消費電流 (A)		形式	標準価格(¥)		
	入出力点数/ 構成ユニット 装着台数 (最大増設ラック数)	プログラム 容量	変数 容量	モーション 軸数	データ ベース 接続機能	SECS/ GEM 通信機能	ロボット 制御台数	数値制御 機能	5V系	24V系				
NJ501 CPU ユニット	2,560点/ 40台 (増設 最大3ラック)	20MB	2MB: 電断保持 4MB: 電断非保持	64	なし	なし	—	なし	1.90	—	◎形NJ501-1500	オープン価格		
				32							◎形NJ501-1400			
				16							◎形NJ501-1300			
NJ301 CPU ユニット		5MB	0.5MB: 電断保持 2MB: 電断非保持	8							◎形NJ301-1200			
				4							◎形NJ301-1100			
NJ101 CPU ユニット		3MB		2							◎形NJ101-1000			
				0							◎形NJ101-9000			
NJ シリーズ データベース接続 CPU ユニット		20MB	2MB: 電断保持 4MB: 電断非保持	64	あり	なし	—	なし	1.90	—	形NJ501-1520			
				32							◎形NJ501-1420			
				16							◎形NJ501-1320			
NJ シリーズ SECS/GEM 搭載 CPU ユニット		3MB	0.5MB: 電断保持 2MB: 電断非保持	2							◎形NJ101-1020			
				0							◎形NJ101-9020			
											◎形NJ501-1340			
NJ シリーズ NJ Robotics CPU ユニット		20MB	2MB: 電断保持 4MB: 電断非保持	16	なし	なし	最大 8台 *1				形NJ501-4500			
				64							形NJ501-4400			
				32			形NJ501-4300							
				16			形NJ501-4310							
ロボット統合 CPU ユニット						16	あり	なし	1台					形NJ501-4320
						64								形NJ501-R500
						32			形NJ501-R400					
						16			形NJ501-R300					
NJ シリーズ NC 統合 コントローラ						16 *2			—	あり *3				◎形NJ501-5300

*1. システムに使用する軸数により制御できるロボットの台数は変わります。
 *2. MC機能モジュールのモーション軸数とCNC機能モジュールのCNCモータ数とを合計した最大数です。
 *3. CPUユニット1台につきCNC Operator License(形SYSMAC-RTNC0001L)が1つ付属しています。

■NXシリーズ NX1P2 CPUユニット

商品名称	仕様							形式	標準価格(¥)	
	プログラム 容量	変数容量	使用実軸最大数			内蔵入力の合計点数				
			モーション 制御軸	単軸位置 制御軸		入力 点数	出力点数			
NX1P2 CPU ユニット	1.5MB	32kB： 電断保持 2MB： 電断非保持	8軸	4軸	4軸	40点	24点	16, NPN トランジスタ	◎形NX1P2-1140DT	オープン価格
								16, PNP トランジスタ *	◎形NX1P2-1140DT1	オープン価格
								16, NPN トランジスタ	◎形NX1P2-1040DT	オープン価格
			6軸	2軸	4軸	24点	14点	16, PNP トランジスタ *	◎形NX1P2-1040DT1	オープン価格
								10, NPN トランジスタ	◎形NX1P2-9024DT	オープン価格
			4軸	0軸	4軸			10, PNP トランジスタ *	◎形NX1P2-9024DT1	オープン価格

注. NX1P2 CPUユニットには、エンドカバー 形NX-END02 (1個) が付属しています。
 *負荷短絡保護機能付きです。

■産業用PCプラットフォーム NYシリーズ IPCマシンコントローラ

下表は代表形式を示します。この他にも形式をご用意しています。

お客様に最適な機種を選定いただくために、詳しくは当社販売員にお問い合わせください。

商品名称		仕様					形式	標準価格(¥)	
		OS	プロセッサ	モーション 制御軸数	メイン メモリ	ストレージ			インタ フェース オプション
産業用 ボックス型 PC		Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit	Intel® Core™ i5-7440EQ	64	32GB	128GB SSD (MLC)	RS-232C	形NY512-1500-1XX445K1X	オープン価格
					8GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY512-1500-0XX44370X	
				32	32GB	128GB SSD (MLC)	RS-232C	形NY512-1400-1XX445K1X	
					8GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY512-1400-0XX44370X	
				16	32GB	128GB SSD (MLC)	RS-232C	形NY512-1300-1XX445K1X	
					8GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY512-1300-0XX44370X	
産業用 パネル型 PC	標準 モデル			64	32GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY532-1500-011445700	
					8GB	128GB CFast (MLC)		形NY532-1500-011443600	
				32	32GB	256GB CFast (MLC)		形NY532-1400-011445700	
					8GB	128GB CFast (MLC)		形NY532-1400-011443600	
				16	32GB	256GB CFast (MLC)		形NY532-1300-011445700	
					8GB	128GB CFast (MLC)		形NY532-1300-011443600	

■CJ2H(EtherNet/IP機能付き)CPUユニット

商品名称	仕様				消費電流(A)		形式	標準価格(¥)
	入出力点数/ 構成ユニット装着台数 (最大増設装置数)	プログラム容量	データメモリ容量	LD命令処理速度	5V系	24V系		
CJ2H (Ethernet/IP機能付き) CPUユニット	2560点/40台 (増設最大3装置)	400Kステップ	832Kワード DM:32Kワード、EM:32Kワード×25/バンク	0.016μs	0.82*	—	◎形CJ2H-CPU68-EIP	オープン価格
		250Kステップ	512Kワード DM:32Kワード、EM:32Kワード×15/バンク				◎形CJ2H-CPU67-EIP	
		150Kステップ	352Kワード DM:32Kワード、EM:32Kワード×10/バンク				◎形CJ2H-CPU66-EIP	
		100Kステップ	160Kワード DM:32Kワード、EM:32Kワード×4/バンク				◎形CJ2H-CPU65-EIP	
		50Kステップ	160Kワード DM:32Kワード、EM:32Kワード×4/バンク				◎形CJ2H-CPU64-EIP	

*RS-232C/RS-422A変換ユニット 形NT-AL001使用時は、0.15A/台増となります。RS-422A変換アダプタ 形CJ1W-CIF11使用時は、0.04A/台増となります。
プログラマブルターミナル形NV3W-M□20L(-V1)使用時は、0.20A/台増となります。詳しくは「CJ2カタログ(SBCA-058)」をご覧ください。

■CJ2M(EtherNet/IP機能付き)CPUユニット

商品名称	仕様				消費電流 (A)		形式	標準価格(¥)
	入出力点数/ 構成ユニット装着台数 (最大増設装置数)	プログラム 容量	データメモリ容量	LD命令処 理速度	5V系	24V系		
CJ2M (EtherNet/IP 機能付き) CPUユニット	2560点/40台 (増設最大3装置)	60Kステップ	160Kワード DM:32Kワード、EM:32Kワード×4バンク	0.04μs	0.7*	—	◎形CJ2M-CPU35	275,000
		30Kステップ					◎形CJ2M-CPU34	220,000
		20Kステップ	64Kワード DM:32Kワード、 EM:32Kワード×1バンク				◎形CJ2M-CPU33	168,000
		10Kステップ					◎形CJ2M-CPU32	151,000
		5Kステップ					◎形CJ2M-CPU31	116,000

*シリアルオプションボード 形CP1W-CIF01/11/12使用時は、それぞれ0.005A、0.030A、0.075A増となります。
RS-232C/RS-422A変換ユニット 形NT-AL001使用時は、0.15A/台増となります。RS-422A変換アダプタ 形CJ1W-CIF11使用時は、0.04A/台増となります。
プログラマブルターミナル 形NV3W-M□20L(-V1) 使用時は、0.20A/台増となります。詳しくは「CJ2カタログ(SBCA-058)」をご覧ください。

■EtherNet/IPユニット

ユニット種類	商品名称	仕様			占有 号機数	消費電流 (A)			形式	標準価格 (¥)
		通信ケーブル	通信種類	1CPU実装 可能台数		5V系	24V系	26V系		
CJ CPU 高機能ユニット	EtherNet/IP ユニット	ツイストペアケーブル (シールド付:STP): カテゴリ5、5e以上	タグデータリンク機能 メッセージ通信機能	最大8台 *1	1号機分	0.41	—		◎形CJ1W-EIP21 *2*3	174,000
CS CPU 高機能ユニット	EtherNet/IP ユニット			最大8台	1号機分	0.41		—	◎形CS1W-EIP21 *4	

- *1. EtherNet/IPユニット装着はNJ CPUユニットは最大4台まで、形CJ2H-CPU□□-EIPは最大7台まで、CJ2M CPUユニットは最大2台までとなります。
- *2. 対応PLCは、CJシリーズ、CP1H、NSJシリーズ、NJシリーズCPUユニットです。
形CJ1W-EIP21をNJシリーズCPUユニットに接続するには、ユニットバージョンVer2.1以降のEtherNet/IPユニットを使用してください。また、NJシリーズCPUユニットはVer.1.01以降、Sysmac StudioはVer.1.02以降を使用してください。
- *3. EtherNet/IPユニット経由でNJシリーズCPUに接続する場合、以下の機能は使用できません。
・Sysmac Studio (Network Configurator除く) からのNJシリーズCPUユニットへのオンライン接続
・NSシリーズ表示器のトラブルシュータ機能
- *4. 対応PLCは、CSシリーズです。

■EtherNet/IPカブラユニット

商品名称	NXユニット電源消費電力	IO電源最大電流	形式	標準価格 (¥)
EtherNet/IP カブラユニット	1.60W以下	10A	◎形NX-EIC202	36,500

注. 詳しくは当社Webサイト掲載の形NX-EIC202 データシートをご覧ください。

■プログラマブル多軸モーションコントローラ

商品名称	メモリ容量	ポート	EtherCATポートでの 最大制御軸数	形式	標準価格 (¥)
CK3M CPU ユニット *1	RAM:1GB 内蔵フラッシュメモリ:1GB	EtherNet/IP:1 EtherCAT:なし	—	◎形CK3M-CPU101	オープン価格
		EtherNet/IP:1 EtherCAT:1 (DC sync)	4軸	◎形CK3M-CPU111	
		EtherNet/IP:1 port EtherCAT:1 (DC sync)	8軸	◎形CK3M-CPU121	
CK3E	メインメモリ: 1GB Flashメモリ: 1GB	EtherNet/IP:1 EtherCAT:1	8軸	◎形CK3E-1210	オープン価格
			16軸	◎形CK3E-1310	
			32軸	形CK3E-1410	

注. 詳しくは当社Webサイト掲載の形CK3M CPUユニット、形CK3Eデータシートをご覧ください。

*1. 形CK3M-CPU1□1 CPUユニットには、エンドカバー形CK3W-TER11 (1個) が付属しています。

■耐環境型リモートターミナル NXRシリーズ EtherNet/IP™ 対応 IO-Linkマスタユニット

商品名称	IO-Linkポート数	耐環境性能	ポート接続端子	形式	標準価格 (¥)
EtherNet/IP 対応 IO-Link マスタユニット	8	IP67	M12コネクタ (A-cording,メス)	◎形NXR-ILM08C-EIT	オープン価格

注. 詳細については、NXRシリーズカタログ（カタログ番号：SBCD-094）をご参照ください。

■プログラマブルターミナル

商品名称	仕様	形式	標準価格 (¥)
NAシリーズ	15.4インチワイドTFT、1280×800ドット、枠色黒*1	◎形NA5-15W101B-V1	550,000
	12.1インチワイドTFT、1280×800ドット、枠色黒*1	◎形NA5-12W101B-V1	480,000
	9インチワイドTFT、800×480ドット、枠色黒*1	◎形NA5-9W001B-V1	415,000
	7インチワイドTFT、800×480ドット、枠色黒*1	◎形NA5-7W001B-V1	285,000
NSシリーズ *3	15インチTFT、1,024×768ドット、枠色シルバー	形NS15-TX01S-V2	525,000
	15インチTFT、1,024×768ドット、枠色黒	形NS15-TX01B-V2	
	12.1インチTFT、800×600ドット、枠色黒*2	形NS12-TS01B-V2	440,000
	10.4インチTFT、640×480ドット、枠色黒*2	形NS10-TV01B-V2	380,000
	8.4インチTFT、640×480ドット、枠色黒*2	形NS8-TV01B-V2	250,000
	5.7インチ高輝度TFT、320×240ドット、枠色黒*2	形NS5-TQ11B-V2	210,000
	5.7インチTFT、320×240ドット、枠色:黒*2	形NS5-SQ11B-V2	179,000

*1. 枠色はシルバーも用意しております。詳しくは「NAシリーズカタログ(SBSA-080)」をご覧ください。

*2. 枠色はアイボリーも用意しております。詳しくは「NSシリーズカタログ(SBSA-027)」をご覧ください。

*3. 受注終了品です。

■FA無線LANユニット (2020 年 6 月末受注終了)

商品名称	対応エリア	種別	形式	標準価格(¥)
FA無線LANユニット	日本	アクセスポイント(親機)	形WE70-AP	オープン価格
		クライアント(子機)	形WE70-CL	

注1.ペンシル型アンテナ、本体取付け用マグネット、ねじ取付け金具は付属しています。
 2.必ず対応エリア向けの形式をご使用ください。
 対応エリアは、欧州、米国、カナダ、中国等も用意しております。詳しくは「FA無線LANユニットカタログ(SGSA-017)」をご覧ください。

■画像センサ

商品名称	種類	形式	標準価格(¥)
画像処理システム FHシリーズ	全コントローラ	形FH-□□□0(-□□)	オープン価格
画像処理システム FZ5シリーズ	高速コントローラ	形FZ5-120□(-10)	
	標準コントローラ	形FZ5-80□(-10)	
スマートカメラ FHV7シリーズ	全カメラ	形FHV7H-□□□□□-□(□□-□□)	
スマートカメラ F430-Fシリーズ	全カメラ	形F430-F□□□□□□□-□□□	
スマートカメラ FQ2シリーズ	全センサ	形FQ2-S□	
文字認識センサ FQ2-CHシリーズ	全センサ	形FQ2-CH□	

注.詳しくは「画像処理システム FHシリーズ(SDNB-034)」、「画像処理システム FZ5シリーズ(SDNB-031)」、「スマートカメラFHV7シリーズ カatalog(SDNC-013)」、「スマートカメラF430-F/F420-Fシリーズ カatalog(SDNC-016)」、「スマートカメラ FQ2シリーズカatalog(SDNC-001)」をご覧ください。

■変位センサ

商品名称	種類	形式	標準価格(¥)
変位センサ ZW-8000/7000/5000シリーズ	全コントローラ	形ZW-8000/8000T	オープン価格
		形ZW-7000/7000T	
		形ZW-5000/5000T	

注.詳しくは「ファイバ同軸変位センサカatalog(SDNE-004)」、「ファイバ同軸変位センサデータシート(SDNE-007)」をご覧ください。

■セーフティネットワークコントローラ NX シリーズ(CIP Safety 対応)

商品名称	対応する通信プロトコル	通信コネクタ数	ネットワーク系統数	形式	標準価格(¥)
NX シリーズ 通信コントローラユニット	EtherNet/IP *1	3	2 *2	◎形NX-CSG320	165,000

注. 詳しくは「セーフティネットワークコントローラ NX シリーズ カatalog(SGFM-087)」をご覧ください。
 *1. CIP Safety プロトコルをルーチング可能です。
 *2. PORT1 は 独立ポート、PORT2A と PORT2B はスイッチングハブ内蔵ポートです。

■セーフティ I/O ターミナル GI-S シリーズ(CIP Safety 対応)

商品名称	入出力点数			形式	標準価格(¥)
	安全入力	テスト出力	安全出力		
セーフティ I/O ターミナル GI-S シリーズ	12 点	12 点	4 点	◎形GI-SMD1624	141,000
	12 点	12 点	—	◎形GI-SID1224	119,000

注. 詳しくは「セーフティネットワークコントローラ NX シリーズ カatalog(SGFM-087)」をご覧ください。

■セーフティネットワークコントローラ

商品名称	入出力点数			形式	標準価格(¥)
	安全入力	テスト出力	安全出力		
セーフティネットワーク コントローラ	16 点	4 点	8 点	形NE1A-SCPU01-EIP	オープン価格
	40 点	8 点	8 点	◎形NE1A-SCPU02-EIP	

注. 詳しくは「セーフティネットワークコントローラ NE1A/NE0A シリーズ、DST1 シリーズカatalog(SJLB-001)」をご覧ください。

■セーフティレーザスキャナ

商品名称	仕様		形式	標準価格(¥)
		最大検出距離(防護エリア)		
セーフティレーザスキャナ	EtherNet/IP対応 背面コード接続タイプ	3m	形OS32C-BP-DM	オープン価格
		4m	形OS32C-BP-DM-4M	
	EtherNet/IP対応 左側コード接続タイプ *	3m	形OS32C-SP1-DM	
		4m	形OS32C-SP1-DM-4M	

注1.商品には設定ツールCD-ROMを付属しています。
注2.詳しくは「セーフティレーザスキャナ OS32Cカタログ(SCHG-030)」をご覧ください。
* 左側コード接続タイプ 形OS32C-SP1-DMは、コネクタはI/Oブロックの背面から見て左側にあります。

■コードリーダー

商品名称	種類	形式	標準価格(¥)
コードリーダー V430-Fシリーズ	全コードリーダー	形V430-F□□□□□□□□□□	オープン価格

注.詳しくは「MicroHAWK V430-Fシリーズ データシート(SDNC-018D)」をご覧ください。

■RFIDシステム

商品名称	サイズ	形式	標準価格(¥)
RFIDシステム V680Sシリーズ リーダーライタ	50×50×30mm	◎形V680S-HMD63-EIP	168,000
	75×75×40mm	◎形V680S-HMD64-EIP	180,000
	120×120×40mm	◎形V680S-HMD66-EIP	205,000
UHF帯 RFIDシステム V780シリーズ リーダーライタ	250×250×70mm	形V780-HMD68-EIP-□□	オープン価格

注.詳しくは「RFIDシステム V680Sシリーズカタログ(SDGR-006)」、「UHF帯 RFIDシステム V780シリーズカタログ(SDGR-008)」をご覧ください。

■レーザマーカ

商品名称	種類	形式	標準価格(¥)
ファイバレーザマーカ MX-Z2000Hシリーズ	全コントローラ	形MX-Z20□□H(-□□)	オープン価格

注.詳しくは「ファイバレーザマーカ MX-Z2000H-V1シリーズカタログ(SWAL-015)」をご覧ください。

■スイッチング・パワーサプライ

表示モニタ付き

容量	定格入力電圧	定格出力電圧(DC)	定格出力電流	最大ピーク電流	形式	標準価格(¥)
90W	AC100～240V (許容範囲 AC85～264V、 DC90～350V)	24V	3.75A	—	◎形S8VK-X09024A-EIP	26,500
120W		24V	5A	6A	◎形S8VK-X12024A-EIP	31,000
240W		24V	10A	15A	◎形S8VK-X24024A-EIP	48,500
480W		24V	20A	30A	◎形S8VK-X48024A-EIP	70,500

注. 詳しくは「スイッチング・パワーサプライ S8VK-X カタログ(SGTE-067)」をご覧ください。

表示モニタなし

容量	定格入力電圧	定格出力電圧(DC)	定格出力電流	最大ピーク電流	形式	標準価格(¥)
30W	AC100 ～ 240V (許容範囲 AC85 ～ 264V、 DC90 ～ 350V)	5V	5A *1	6A	🟢形 S8VK-X03005-EIP	15,400
60W		12V	4.5A *2	5.4A	🟢形 S8VK-X06012-EIP	16,500
		24V	2.5A	3A	🟢形 S8VK-X06024-EIP	16,500
90W		24V	3.75A	—	🟢形S8VK-X09024-EIP	19,800
120W		24V	5A	6A	🟢形S8VK-X12024-EIP	24,500
240W		24V	10A	15A	🟢形S8VK-X24024-EIP	42,000
480W		24V	20A	30A	🟢形S8VK-X48024-EIP	64,000

注. 詳しくは「スイッチング・パワーサプライ S8VK-X カタログ(SGTE-067)」をご覧ください。
*1. 定格出力電流のとき出力電力は 25W です。
*2. 定格出力電流のとき出力電力は 54W です。

■モータ状態監視機器

監視タイプ	電源電圧	形式	標準価格(¥)
振動&温度タイプ	AC100～240V	◎形K6CM-VBMA-EIP	オープン価格
	AC/DC24V	◎形K6CM-VBMD-EIP	
絶縁抵抗タイプ	AC100～240V	◎形 K6CM-ISMA-EIP	オープン価格
	AC/DC24V	◎形 K6CM-ISMD-EIP	
電流総合診断タイプ	AC100～240V	◎形K6CM-CI2MA-EIP	オープン価格
	AC/DC24V	◎形K6CM-CI2MD-EIP	

注. 詳しくは「モータ状態監視機器 K6CM シリーズ カタログ(SGTE-660)」をご覧ください。

■産業用スイッチングハブ

商品名称	機能	ポート数	付属品	消費電流(A)	形式	標準価格(¥)
産業用スイッチングハブ	優先度制御(QoS): EtherNet/IPの制御データ優先 10/100BASE-TX、Auto-Negotiation	5	電源用コネクタ	0.07	◎形W4S1-05D	30,500

■ソフトウェア

コントローラ	ソフトウェア
NJ/NX/NYシリーズ	オートメーションソフトウェア Sysmac Studio
CS/CJ/CPシリーズなど	FA統合ツールパッケージ CX-One

オートメーションソフトウェア Sysmac Studio

新規ご購入の際は、DVDとライセンスの両方をご購入ください。DVDとライセンスの単独購入も可能です。ライセンス版にはDVDメディアは含まれません。

商品名称	仕様	形式		標準価格(¥)
		ライセンス数	メディア	
Sysmac Studio スタンダード エディション Ver.1.□□	Sysmac Studioは、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。	なし (メディアのみ)	Sysmac Studio 32bit版 DVD	3,850
	次の環境で動作します。*1 OS: Windows 7(32bit版/64bit版)/Windows 8.1(32bit版/64bit版)/ Windows 10(32bit版/64bit版)/Windows 11(64bit版)	なし (メディアのみ)	Sysmac Studio 64bit版 DVD	3,850
	Sysmac StudioスタンダードエディションのDVDメディアには、 EtherNet/IP、DeviceNet、シリアル通信、表示器の作画ツール (CX-Designer) が同梱されています。 詳しくは当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の商品情報をご覧ください。	1ライセンス版 *2	—	325,000

*1. 形SYSMAC-SE200D-64はWindows 10(64bit版)以降で動作します。

*2. Sysmac Studioはマルチライセンス商品(3、10、30、50ライセンス)をご用意しております。

FA統合ツールパッケージ CX-One

商品名称	仕様	形式		標準価格(¥)
		ライセンス数	メディア	
FA統合 ツールパッケージ CX-One Ver.4.□	CX-Oneは、オムロン製PLC、コンポーネントの周辺ツールを統合的に提供 する統合ツールパッケージです。 次の環境で動作します。 OS: Windows 7(32bit版/64bit版)/Windows 8(32bit版/64bit版)/ Windows 8.1(32bit版/64bit版)/Windows 10(32bit版/64bit版) CX-One Ver.4.□には、Network-Configuratorが含まれます。 詳しくは「CX-Oneカタログ(SBCZ-063)」をご覧ください。	1ライセンス版 *	DVD	250,000

*CX-Oneはマルチライセンス商品(3、10、30、50ライセンス)およびサイトライセンスをご用意しております。

■FA通信ソフトウェア(EtherNet/IP対応)

商品名称	仕様	形式	標準価格(¥)
CX-Compolet *	パソコンと各種コントローラ間の通信プログラムを簡単に実現できるソフトウェア部品 (CX-CompoletとSYSMAC Gateway機能が含まれた商品) 対応実行環境: .NET Framework(2.0、3.0、3.5、4.0、4.5.1、4.6、4.7、4.8) 開発環境: Visual Studio 2010/2012/2013/2015/2017/2019 開発言語: Visual Basic、C# 対象通信: SYSMAC Gatewayと同等	◎形WS02-CPLC1	オープン価格
SYSMAC Gateway	FinsGatewayの機能に加えCIP通信・タグデータリンク(EtherNet/IP)にも対応した Windows/パソコン用通信ミドルウェア (Fins Gateway機能が含まれています。) 対象通信: Ethernet、EtherNet/IP、RS-232C、USB、Controller Link	◎形WS02-SGWC1	オープン価格

対応OS: Windows 7(32bit版/64bit版)/Windows 8(32bit版/64bit版)/Windows 8.1(32bit版/64bit版)/Windows 10(32bit版/64bit版)
Windows Server 2008(32bit版/64bit版)/Windows Server 2008 R2(64bit版)/Windows Server 2012(64bit版)/
Windows Server 2012 R2(64bit版)/Windows Server 2016(64bit版)/Windows Server 2019(64bit版)

注. パソコン(実行環境)1台ごとにライセンスが必要です。

詳しくは「FA通信ソフトウェアカタログ(SBSB-018)」をご覧ください。

*SYSMAC Gateway 機能を含まない単体商品(形WS02-CPLC2)も発売中。

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
- 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まれます。
- 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ください。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。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室



0120-919-066

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



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



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

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 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。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は