

# 小規模装置の ネットワーク要求に対応する オールインワンコントローラ



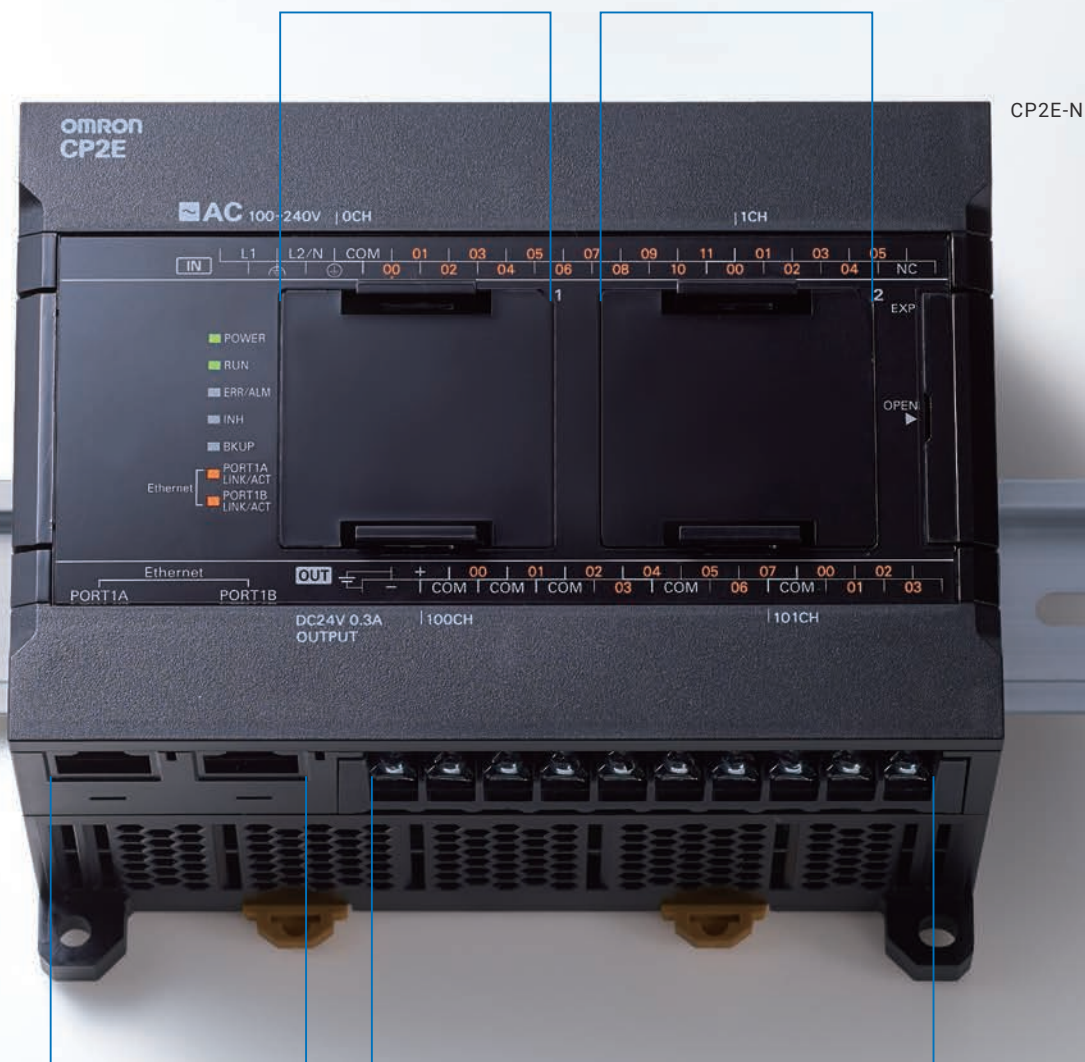
# 小規模装置への要望にお応えできる機能を凝縮

エンドユーザからの要求である装置の見える化やモジュール化、トレーサビリティに対応するため、ネットワークや周辺機器への接続性を強化しました。

また、提供するファンクションブロック (FB) で、複雑な制御を簡単に実現します。

さらに、バッテリーレスや、使用温度範囲の拡大により、製造現場以外でも安心してご使用いただけます。

シリアル通信 最大3ポート  
(オプションボード使用)



Ethernet 2ポート

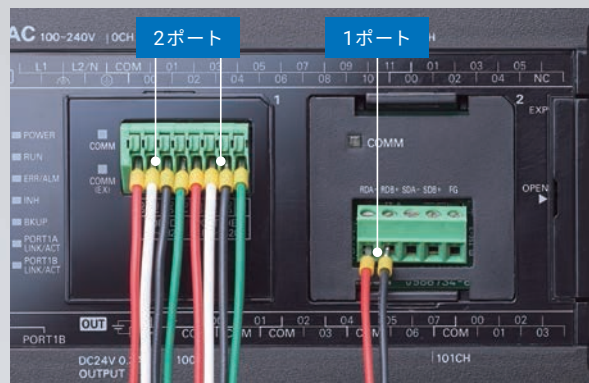
4軸位置決め機能

注. CP2Eの主な機能を記載しており、利用可能な機能は機種により異なります。詳細はデータシート(カタログ番号: SBCA-131)をご確認ください。

## 装置の稼働状況や生産状況の見える化に対応 …… P.4-5

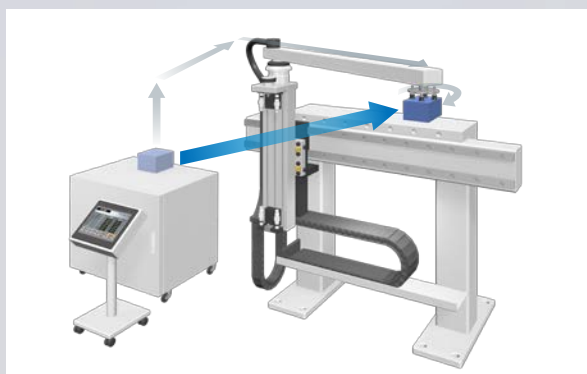


Ethernet 2ポート (L2スイッチングハブ機能内蔵)



シリアル通信 最大3ポート (オプションボード使用)

## 複雑な制御を簡単に実現 …… P.6-7



4軸位置決め機能 (パルス出力100kHz) / 4軸直線補間

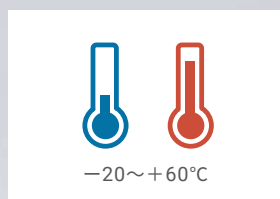


オムロン保有の様々な制御ノウハウを  
ファンクションブロックにしてご用意

ダウンロードはこちら

[www.fa.omron.co.jp/cp\\_fb](http://www.fa.omron.co.jp/cp_fb)

## 設置からメンテナンスまで安心を提供 …… P.7



使用温度範囲が拡大し、  
幅広いアプリケーションに対応



バックアップ用バッテリー不要\*で、  
メンテナンス工数を削減



端子台配列に対応した入出力  
表示LED配置で、トラブル時の  
入出力確認を迅速に



宇宙線によるユーザプログラムの  
ビット化けが発生しても自動復旧し、  
正常動作を継続

\*時計機能を使用するにはバッテリーが必要です。

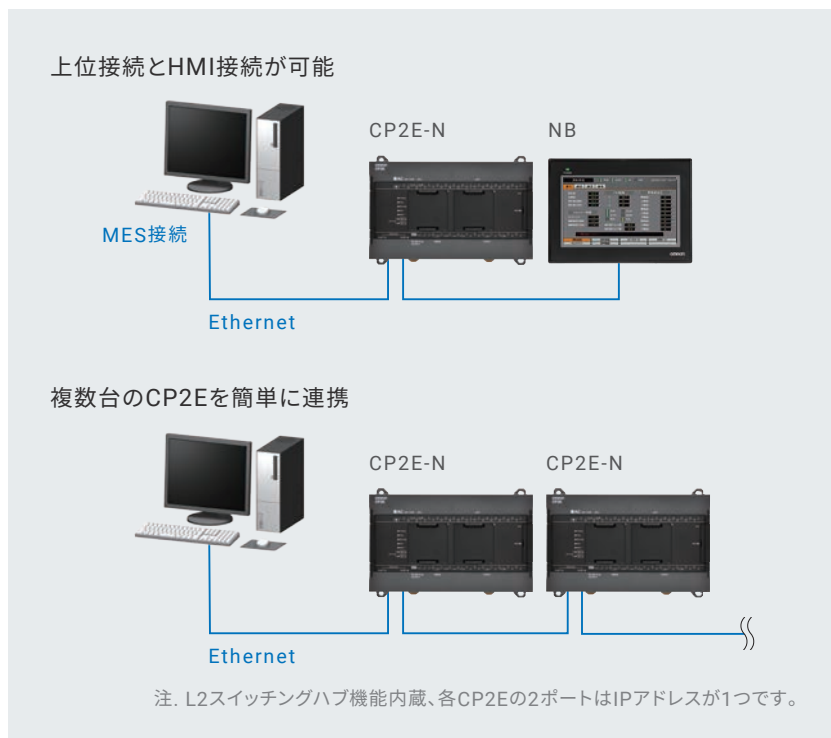
# 装置の稼働状況や生産状況の見える化に対応



## 装置のネットワーク化やモジュール化を実現 CP2E-N

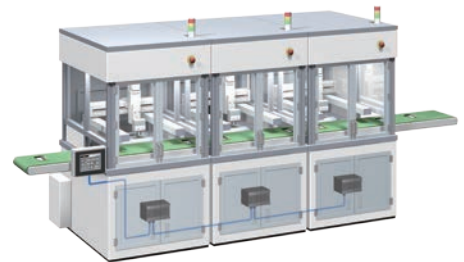
装置をネットワークに接続することで、現場情報の収集が可能です。

また、Ethernetを2ポート搭載しスイッチングハブが不要なため、上位接続に加え、もう一方をHMIやPLCの接続、ツール接続用のポートや予備ポートにするなど、幅広い使い方ができます。



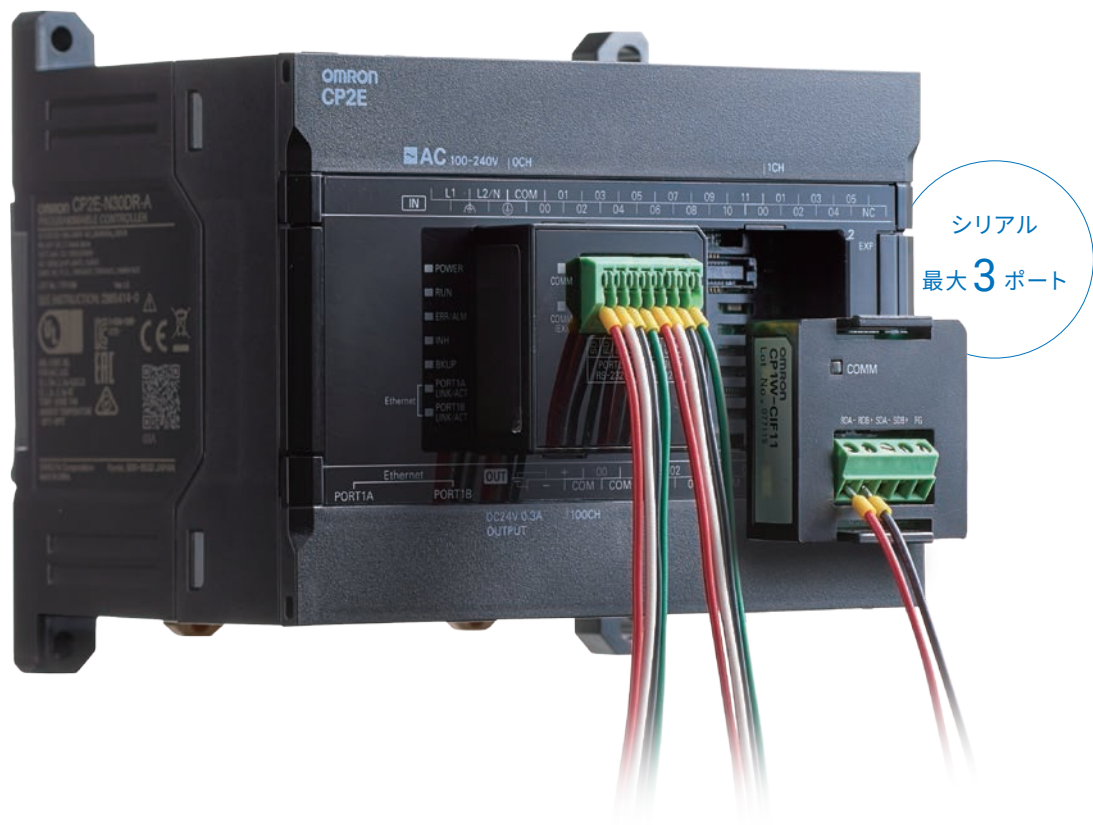
### FB Ethernet Send/Receive Data

Ethernet Send/Receive Dataファンクションブロックを使用することで、Ethernet通信プログラムの設計工数が削減できます。



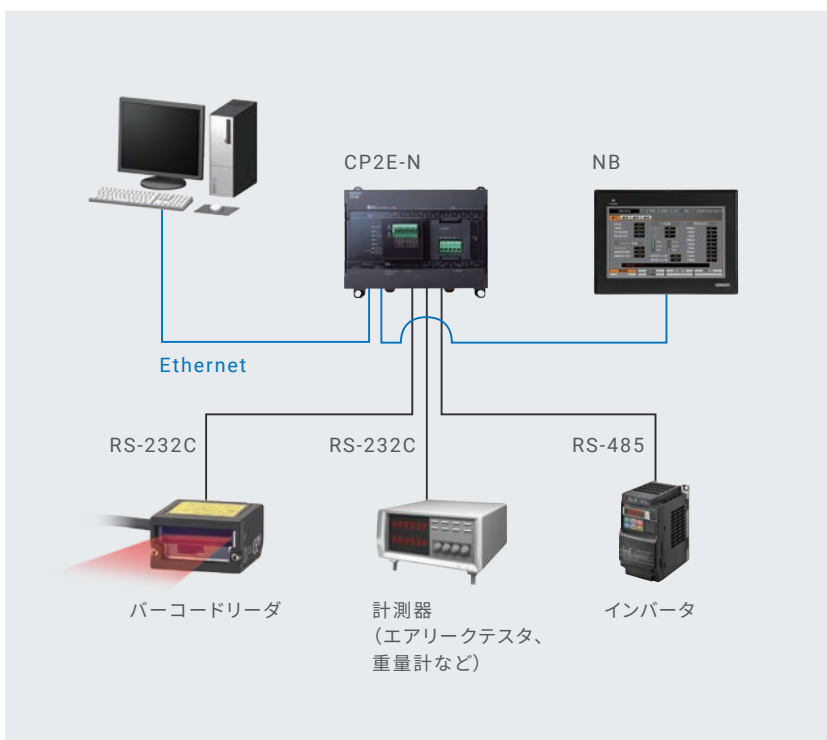
### 電子部品組み立て装置

装置モジュールをCP2EのEthernetで複数台接続することで、エンドユーザに合わせた最適な装置規模をフレキシブルに提供することができ、設計の効率化や生産性の向上が期待できます。



## 周辺機器の増加に対応可能 CP2E-N

CP2Eは、オプションボード装着でシリアルポートを最大3ポート使用することができます。これにより、より多くの情報を取得するための周辺機器増設に対応できます。



## FB Modbus RTU master

Modbus RTU masterファンクションブロックを使用することで、Modbus通信プログラムの設計工数が削減できます。



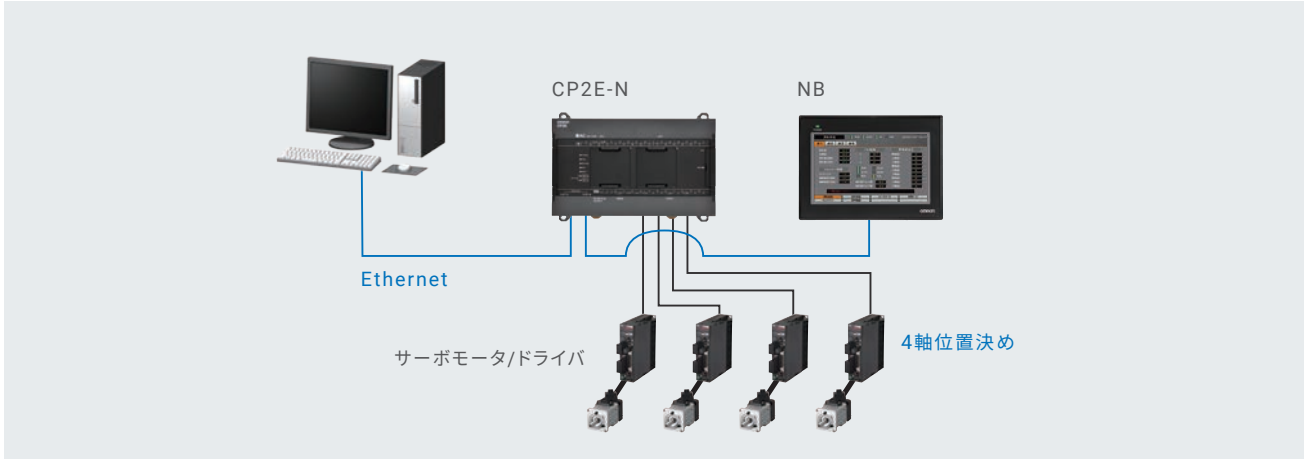
### 自動車部品組立半自動装置

トレーサビリティ実現のためのバーコードリーダーや、装置の見える化のための計測器追加など、エンドユーザからの要求にも対応できます。

# 複雑な制御を簡単に実現

## 4軸直線補間も簡単

CP2E-N

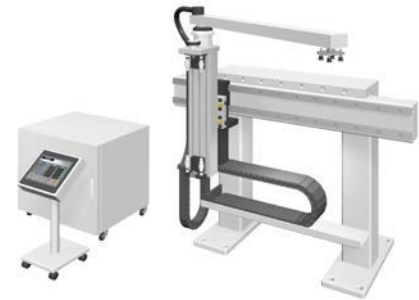


### FB 直線補間

直線補間ファンクションブロックを使用することで、複雑な補間制御を簡単に実現できます。

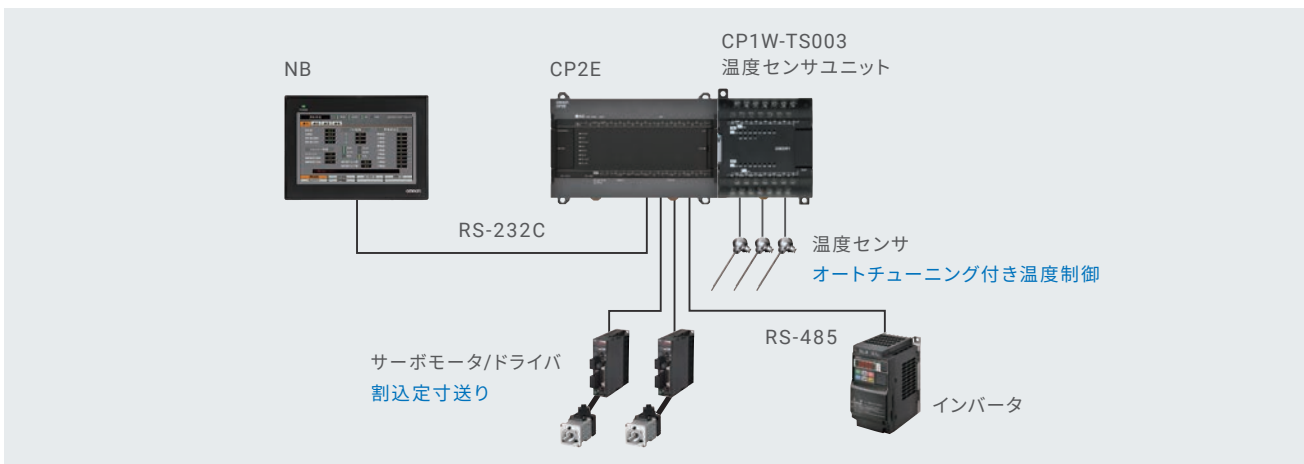
#### 小型搬送装置

直線補間による最短経路制御により、デッドスペースが小さくなり装置の小型化を実現します。



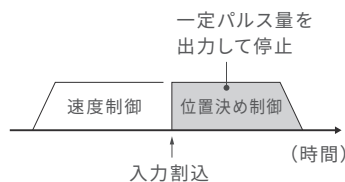
## ワークの定寸送りも簡単

CP2E-N/CP2E-S



### 命令 割込定寸送り (IFEED命令) 搭載

入力からの定寸送りを1命令で実行。割込起動時間や他の割込発生による遅れがありません。



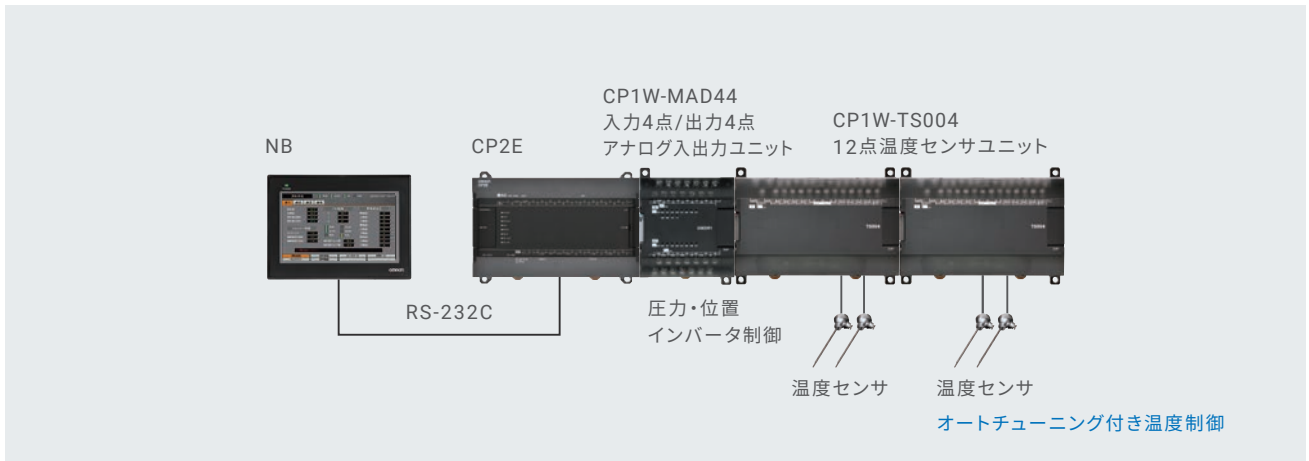
#### 包装機

マーク検出からシール位置や停止位置までの距離を均一化できます。



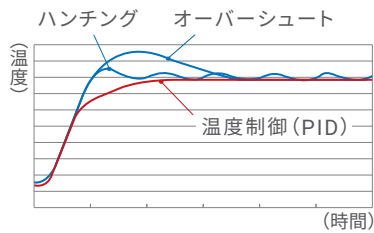
## 安定した温度制御も簡単

CP2E-N/CP2E-S/CP2E-E



### FB オートチューニング付き温度制御 (PID)

温度調節器で培った技術を搭載し、ハンチングやオーバーシュートの少ない、安定した温度制御を温度センサユニットとの組合せで実現できます。



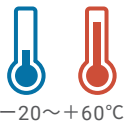
小型押出成型機

安定した多点温度制御ができ、HMIで簡単に温度設定も可能です。

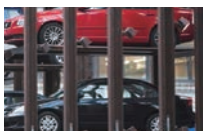
## 設置からメンテナンスまで安心を提供

CP2E-N/CP2E-S/CP2E-E

### 幅広い使用温度範囲



製造現場以外の幅広い用途で使用できます。



立体駐車場



ごみ処理装置



穀物貯蔵庫

### バッテリーレス\*



バックアップに必要なバッテリーの管理および交換が不要なため、メンテナンス工数を削減できます。

\*時計機能を使用するにはバッテリーが必要です。

### 見やすい入出力表示



端子台配列に対応した入出力表示LED配置により、配線不具合箇所がすぐに特定できます。

### ユーザプログラム自動復旧機能



正常動作継続

宇宙線などによるユーザプログラムのビット化けが発生しても、リアルタイムで検出・復旧します。メモリ異常によるRUN停止を削減し、装置のダウンタイムを低減します。

## 3タイプのラインアップで、装置に最適な機種を選定可能

### CP2E-N Ethernet通信+4軸位置決め可能なネットワークモデル



30点,40点,60点CPUユニット

Ethernet 2ポート	シリアル 最大3ポート	4軸位置決め	オプション ボード2台	拡張ユニット 3台
メモリ 10K ステップ	時計機能	バッテリーレス	-20~+60°C	USBポート



14点,20点CPUユニット

Ethernet 1ポート	シリアル 最大2ポート	2軸位置決め	オプション ボード1台	拡張ユニット
メモリ 10K ステップ	時計機能	バッテリーレス	-20~+60°C	USBポート

### CP2E-S 軸制御も可能なスタンダードモデル



30点,40点,60点CPUユニット

Ethernet	RS-232C/RS-485 2ポート内蔵 *1	2軸位置決め	オプション ボード	拡張ユニット 3台
メモリ 8K ステップ	時計機能	バッテリーレス	-20~+60°C	USBポート

### CP2E-E 基本制御機能に徹したエッセンシャルモデル



30点,40点,60点CPUユニット

Ethernet	RS-232C 1ポート内蔵 *1	位置決め	オプション ボード	拡張ユニット 3台
メモリ 4K ステップ	時計機能	バッテリーレス	-20~+60°C	USBポート



14点,20点CPUユニット

Ethernet	RS-232C 1ポート内蔵 *1	位置決め	オプション ボード	拡張ユニット
メモリ 4K ステップ	時計機能	バッテリーレス	-20~+60°C	USBポート

\*1. RS-232Cの接続方式は、スクリーンレス端子台(6端子)、RS-485の接続方式は、スクリーンレス端子台(3端子)です。



## オプションボード (CP2E-Nタイプ CPUユニット用)

### シリアル1ポートオプションボード



RS-232C



RS-422A/485



RS-422A/485  
(絶縁型)

### シリアル2ポートオプションボード\*2



RS-232C  
RS-232C



RS-232C  
RS-485 (絶縁型)



RS-485 (絶縁型)  
RS-485 (絶縁型)

### アナログオプションボード\*2



アナログ入力2点  
0-10V、0-20mA



アナログ出力2点  
0-10V



アナログ入力2点  
0-10V、0-20mA  
アナログ出力2点  
0-10V

\*2. シリアル2ポートオプションボードを2台使用することはできません。  
アナログオプションボードも2台使用することはできません。

## 拡張ユニット



40点入出力ユニット  
32点出力ユニット



20点入出力ユニット  
16点出力ユニット



8点入力ユニット  
8点出力ユニット



アナログ入力ユニット  
アナログ出力ユニット  
アナログ入出力ユニット



4ch温度センサユニット  
2ch温度センサユニット



12ch温度センサユニット



I/O接続ケーブル

## バッテリー



CP2E-N/CP2E-S CPUユニット専用  
時計機能保持用バッテリー

# 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商社にお問い合わせください。)

## CPUユニット

### CP2E-N/ネットワークモデル

点数	仕様							標準価格(¥)
	電源仕様	入力点数	出力点数	出力タイプ	プログラム容量	データメモリ容量	形式	
14点	AC100~240V	8点	6点	リレー	10K ステップ	16K ワード	◎CP2E-N14DR-A	28,000
				トランジスタ(シンク)			◎CP2E-N14DT-A	
	リレー			◎CP2E-N14DR-D				
	トランジスタ(ソース)			◎CP2E-N14DT-D				
20点	AC100~240V	12点	8点	リレー	10K ステップ	16K ワード	◎CP2E-N20DR-A	36,500
				トランジスタ(シンク)			◎CP2E-N20DT-A	
	リレー			◎CP2E-N20DR-D				
	トランジスタ(ソース)			◎CP2E-N20DT-D				
30点	AC100~240V	18点	12点	リレー	10K ステップ	16K ワード	◎CP2E-N30DR-A	46,000
				トランジスタ(シンク)			◎CP2E-N30DT-A	
	リレー			◎CP2E-N30DR-D				
	トランジスタ(ソース)			◎CP2E-N30DT-D				
40点	AC100~240V	24点	16点	リレー	10K ステップ	16K ワード	◎CP2E-N40DR-A	62,000
				トランジスタ(シンク)			◎CP2E-N40DT-A	
	リレー			◎CP2E-N40DR-D				
	トランジスタ(ソース)			◎CP2E-N40DT-D				
60点	AC100~240V	36点	24点	リレー	10K ステップ	16K ワード	◎CP2E-N60DR-A	71,500
				トランジスタ(シンク)			◎CP2E-N60DT-A	
	リレー			◎CP2E-N60DR-D				
	トランジスタ(ソース)			◎CP2E-N60DT-D				

### CP2E-S/スタンダードモデル

点数	仕様							標準価格(¥)
	電源仕様	入力点数	出力点数	出力タイプ	プログラム容量	データメモリ容量	形式	
30点	AC100~240V	18点	12点	リレー	8K ステップ	8K ワード	◎CP2E-S30DR-A	46,000
	DC24V			トランジスタ(シンク)			◎CP2E-S30DT-D	
				トランジスタ(ソース)			◎CP2E-S30DT1-D	
40点	AC100~240V	24点	16点	リレー	8K ステップ	8K ワード	◎CP2E-S40DR-A	62,000
	DC24V			トランジスタ(シンク)			◎CP2E-S40DT-D	
				トランジスタ(ソース)			◎CP2E-S40DT1-D	
60点	AC100~240V	36点	24点	リレー	8K ステップ	8K ワード	◎CP2E-S60DR-A	71,500
	DC24V			トランジスタ(シンク)			◎CP2E-S60DT-D	
				トランジスタ(ソース)			◎CP2E-S60DT1-D	

### CP2E-E/エッセンシャルモデル

点数	仕様							標準価格(¥)
	電源仕様	入力点数	出力点数	出力タイプ	プログラム容量	データメモリ容量	形式	
14点	AC100~240V	8点	6点	リレー	4K ステップ	4K ワード	◎CP2E-E14DR-A	24,000
20点		12点	8点	リレー			◎CP2E-E20DR-A	32,000
30点		18点	12点	リレー			◎CP2E-E30DR-A	39,000
40点		24点	16点	リレー			◎CP2E-E40DR-A	55,000
60点		36点	24点	リレー			◎CP2E-E60DR-A	64,000

仕様など詳細については、データシート(カタログ番号:SBCE-131)をご参照ください。



ファンクションブロックをご用意しています。  
Webページから無償でダウンロードいただけます。(www.fa.omron.co.jp/cp\_fb)

## オプション品

### CP2E-N/CP2E-S 時計保持用バッテリー

商品名称	仕様	形式	標準価格(¥)
バッテリー	CP2E-N, CP2E-S 専用バッテリー 時計機能使用時に装着	◎CP2W-BAT02	920

### CP2E-N用 オプションボード

商品名称	仕様	形式	標準価格(¥)
シリアル1ポート オプションボード	RS-232C	◎CP1W-CIF01	6,050
	RS-422A/485	◎CP1W-CIF11	
	RS-422A/485(絶縁型)	◎CP1W-CIF12-V1	
シリアル2ポート オプションボード *1	RS-232C 2ポート	◎CP2W-CIFD1	12,100
	RS-232C, RS-485(絶縁型)	◎CP2W-CIFD2	18,200
	RS-485(絶縁型) 2ポート	◎CP2W-CIFD3	24,500
アナログ オプションボード *1	アナログ2点入力 0~10V(4000分解能), 0~20mA(2000分解能)	◎CP1W-ADB21	15,800
	アナログ2点出力 0~10V(4000分解能)	◎CP1W-DAB21V	
	アナログ2点入力 0~10V(4000分解能), 0~20mA(2000分解能) アナログ2点出力 0~10V(4000分解能)	◎CP1W-MAB221	32,000

\*1.シリアル2ポートオプションボードを2台使用することはできません。アナログオプションボードを2台使用することはできません。

## 拡張I/O、拡張ユニット

ユニット種別	商品名称	入力点数	出力点数	仕様	形式	標準価格(¥)		
CP1W 拡張I/O ユニット	入力ユニット	8点	—	DC24V入力	◎CP1W-8ED	12,100		
			8点	リレー	◎CP1W-8ER	14,500		
	8点	トランジスタ(シンク)	◎CP1W-8ET					
	8点	トランジスタ(ソース)	◎CP1W-8ET1					
	16点	リレー	◎CP1W-16ER	22,000				
	16点	トランジスタ(シンク)	◎CP1W-16ET					
	16点	トランジスタ(ソース)	CP1W-16ET1					
	出力ユニット	—	—	32点	リレー	◎CP1W-32ER	43,000	
				32点	トランジスタ(シンク)	◎CP1W-32ET		
				32点	トランジスタ(ソース)	◎CP1W-32ET1		
				12点	8点	リレー	◎CP1W-20EDR1	30,500
				12点	8点	トランジスタ(シンク)	◎CP1W-20EDT	
				12点	8点	トランジスタ(ソース)	◎CP1W-20EDT1	
				24点	16点	リレー	◎CP1W-40EDR	
	24点	16点	トランジスタ(シンク)	◎CP1W-40EDT				
24点	16点	トランジスタ(ソース)	CP1W-40EDT1					
CP1W拡張 ユニット	アナログ 入力ユニット	4ch	—	入力レンジ:0~5V/1~5V/0~10V/-10~+10V/ 0~20mA/4~20mA、分解能:1/6,000	◎CP1W-AD041	72,500		
			4ch	入力レンジ:0~5V/1~5V/0~10V/-10~+10V/ 0~20mA/4~20mA、分解能:1/12,000	◎CP1W-AD042	55,000		
	アナログ 出力ユニット	—	2ch	出力レンジ:1~5V/0~10V/-10~+10V/ 0~20mA/4~20mA、分解能:1/6,000	◎CP1W-DA021	39,500		
			4ch	出力レンジ:1~5V/0~10V/-10~+10V/0~20mA/4~20mA、分解能:1/6,000	◎CP1W-DA041	79,000		
			4ch	出力レンジ:1~5V/0~10V/-10~+10V/0~20mA/4~20mA、分解能:1/12,000	◎CP1W-DA042	55,000		
	アナログ 入出力 ユニット	2ch	1ch	入力レンジ:0~5V/1~5V/0~10V/-10~+10V/0~20mA/4~20mA 出力レンジ:1~5V/0~10V/-10~+10V/0~20mA/4~20mA、分解能:1/6,000	◎CP1W-MAD11	55,000		
			4ch	入力レンジ:0~5V/1~5V/0~10V/-10~+10V/0~20mA/4~20mA 出力レンジ:1~5V/0~10V/-10~+10V/0~20mA/4~20mA、分解能:1/12,000	◎CP1W-MAD42	82,500		
			4ch	出力レンジ:1~5V/0~10V/-10~+10V/0~20mA/4~20mA、分解能:1/12,000	◎CP1W-MAD44	103,000		
			4ch	出力レンジ:1~5V/0~10V/-10~+10V/0~20mA/4~20mA、分解能:1/12,000	◎CP1W-MAD44	103,000		
	温度センサ ユニット	—	2ch	—	センサ種別:熱電対(K、J)	◎CP1W-TS001	36,500	
			4ch		センサ種別:測温抵抗体(Pt100、JPt100)	◎CP1W-TS002	60,500	
			2ch		センサ種別:測温抵抗体(Pt100、JPt100)	◎CP1W-TS101	36,500	
4ch			センサ種別:測温抵抗体(Pt100、JPt100)		◎CP1W-TS102	60,500		
4ch			センサ種別:熱電対(K、J)、4chもしくはアナログ入力2ch 0~10V/1~5V/4~20mA、分解能:1/12,000		CP1W-TS003	55,000		
12ch	センサ種別:熱電対(K、J)	CP1W-TS004	145,000					
I/O接続ケーブル	CP1W拡張I/Oユニット、CP1W拡張ユニット接続時の延長ケーブル I/O接続ケーブルは1システムに1本のみ使用可能 長さ800mm			◎CP1W-CN811	7,250			

## ソフトウェア

商品名称	仕様	ライセンス	メディア	形式	標準価格(¥)
CX-One Lite Ver4.□	CX-Oneに含まれる全ツールから、マイクロPLCアプリケーションに必要なツールのみを選定したパッケージ	1	DVD	◎CXONE-LT01D-V4	99,000
Cx-One Ver4.□	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	1	DVD	◎CXONE-AL01D-V4	250,000

- ・本カタログで使用している製品写真や図にはイメージ画像が含まれており、実物とは異なる場合があります。
- ・Shutterstock.comのライセンス許諾により使用している画像を含みます。

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

クイック オムロン  
フリーダイヤル **0120-919-066**  
携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。  
電話 **055-982-5015**(通話料がかかります) ▼チャットはこちら

**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)  
■営業時間：9:00～17:00(12:00～13:00除く) ■営業日：平日  
※営業時間、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。

オムロン商品のご用命は