


<p><b>SYSMAC</b> <b>CPシリーズ</b></p> <p><b>安全上のご注意</b></p> <p>このたびは当社のプログラマブルコントローラ（PLC）をお買い求めいただきまして誠にありがとうございました。 安全にご使用いただくために、本紙とPLC本体のマニュアルおよび当該ユニットの参照マニュアルを必ずお読みください。 参照マニュアルは、当社の最寄りの営業所に連絡し、最新のものをご使用ください。 また本紙と参照マニュアルは、大切に保管していただくとともに、最終ユーザ様までお届けくださいますようお願いいたします。</p> <p><b>オムロン株式会社</b> © OMRON Corporation 2014 All Rights Reserved. 4074765-0E</p>	
--	---







## 安全上のご注意



●警告/注意表示の意味



<b>警告</b>	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽症・中程度の傷害を負ったり、万一場合には重症や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。
-----------	---





<b>注意</b>	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽症・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受け恐れがあります。
-----------	--

●警告表示

<b>警告</b>	
<p>通電中はユニットを分解したり内部に触れたりしないでください。 感電の恐れがあります。</p> <p>通電中は端子に触れないでください。 感電の恐れがあります。</p>	 
<p>プログラマブルコントローラ（CPUユニットおよび各ユニットを含む、以下PLCといえます）の故障や外部要因による異常が発生した場合も、システム全体が安全側に動くように、PLCの外部で安全対策を施してください。 異常動作により、重大な事故につながる恐れがあります。</p> <p>(1) 非常停止回路、インターロック回路、リミット回路など、安全保護に関する回路は、必ずPLC外部の制御回路で構成してください。</p> <p>(2) PLCは、自己診断機能で異常を検出したときや、運転停止故障診断（FALS）命令を実行したとき、運転を停止して全出力をOFFにします。 このとき、システムが安全側に動作するよう、PLC外部で対策を施してください。</p> <p>(3) 出力リレーの溶着や焼損、出力トランジスタの破壊などによって、PLCの出力がONまたはOFFになったままになることがあります。 このとき、システムが安全側に動作するよう、PLC外部で対策を施してください。</p> <p>(4) PLCのDC24V出力（サービス電源）が過負荷の状態または短絡されると、電圧が降下し出力がOFFとなることがあります。このとき、システムが安全側に動作するよう、PLC外部で対策を施してください。</p>	 
<p>信号線の断線、瞬時停電による異常信号などに備えて、ご使用者側でフェールセーフ対策を施してください。 異常動作により重大な事故につながる恐れがあります。 ユニットに入力する電圧／電流は定められた範囲で入力してください。 範囲外の電圧／電流を使用すると故障や火災の原因となります</p>	 

<b>注意</b>	
<p>サイクルタイムが延びても影響がないことを確認してから、オンラインエディットをしてください。 入力信号を読み取れないことがあります。</p> <p>他ノードへプログラムを転送するときや、I/Oメモリを変更する操作をするときは、変更しノードの安全を確認してから行ってください。けがをする恐れがあります。</p>	 

<p><b>Conformance to KC</b></p> <p>A급 기기 (업무용 방송통신기자재) 이 기기는 업무용(A급)전자파협자기체로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기바라며,가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.</p>	 
---	---

<p><b>Compliance with Class I Division 2 Hazard-ous Location</b></p> <p>1. This equipment is suitable for use in Class I, Div.2, Group A, B, C, D or Non-Hazardous Locations Only. 2. WARNING. Explosion Hazard – Substitution of Components may Impair Suitability for Class I, Div.2. 3. WARNING: Explosion Hazard – Do not Disconnect Equipment Unless Power Has Been Switched Off or the Area is Known to Be Non-hazardous. 4. This device is open-type and is required to be installed in an enclosure suitable for the environment that can only be accessed with the use of a tool or key.</p>	 
<p>1. Cet équipement convient à l'utilisation dans des emplacements de Classe I, Division 2,Groupes A,B,C,D, ou ne convient qu'a l'utilisation dans des endroits non dangereux. 2. AVERTISSEMENT: Risque d'explosion – La substitution de composants peut rendre ce materiel inacceptable pour les emplacements de Classe I, Division 2. 3. AVERTISSEMENT: Risque d'explosion - Avant de débrancher l'équipement, couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est designe non dangereux. 4. Ce dispositif est de type ouvert et doit être installé dans un coffret adapte a l'environnement et auquel on ne pourra accéder uniquement au moyen d'un outil ou d'une cle.</p>	 

<p>AC電源の端子ねじは参照マニュアルで指定した規定トルクで締めてください。 ねじが緩むと発火および誤動作の恐れがあります。</p> <p>通電中や電源を切った直後は、電源部や入出力端子部の周辺に触れないでください。火傷の恐れがあります。</p>	 
<p>直流電源を配線するときは、＋/－極性に注意してください。 接続を誤ると、システムが異常動作をする恐れがあります。</p>	
<p>PLCをパソコンなどの周辺機器に接続するときは、外部電源をOV側で接地するか、または接地しないでください。 周辺機器の接地方法によっては外部電源が短絡する恐れがあります。</p>	
<p>IOWR命令によるユニットの設定（再設定）を行う場合は、作成したラダープログラムおよびデータは十分な動作確認を行ったうえで本運転を行ってください。 設定データに不正がある場合、ユニットは運転を停止し、装置や機械が想定外の動作をする恐れがあります。</p>	
<p>CPUユニットのバッテリー電圧低下時およびバッテリー非実装時もユーザメモリは不揮発性メモリに保存されます（メモリ異常による運転停止は行いません）。 したがって、バッテリー電圧低下時やバッテリー非実装時も運転は可能ですが、バッテリーで保持されるI/Oメモリアリア（DM/HR/CNTを含む）は不定となります。 ラダープログラムでDMなどのI/Oメモリアリアの内容を参照して外部へ出力する場合は、「電池異常フラグ」を用いて出力を止めるなどの対策を施してください。</p>	

## 安全上の要点

- 外部配線する時に線くずをユニットに落とさないこと。
- CPIW本体の開封時に外観チェックを行い、損傷のないことを確認してください。また、製品を軽く振って、異音がないことを確認してください。
- 外部配線の短絡に備えて、ブレーカを設置するなど安全対策を施してください。
- 端子台、コネクタは十分確認してから装着してください。
- PLCの端子台のねじ、ケーブルのねじは、参照マニュアルで指定した規定トルクで締めてください。形CPIW-CIF11/CIF12の端子台ねじは0.28N・m（2.5lb In）で締め付けてください。
- 参照マニュアルに示すとおり、正しく配線してください。
- 参照マニュアルで指定した電源電圧で使用してください。
- 電源事情が悪い場所では特に、定格の電圧や周波数の電源が供給できるようにしてご使用ください。
- 配線の際は、ユニット上面の防塵ラベルを貼ったまま配線してください。
- 配線完了後は、放熱のため、防塵ラベルを外してご使用ください。
- 配線は圧着端子を付けてください。撚り合わせただけの電線を、直接端子台に接続しないでください。
- 出力端子には、最大開閉能力を超える電圧の印加および負荷の接続をしないでください。
- 据え付け工事の際には、必ずD種接地（第3種接地）をしてください。
- 端子台、コネクタ、オプションボードなどロック機構のあるものは、必ずロックしていることを確認してからご使用ください。
- 耐電圧試験は、機能接地端子を外して行ってください。
- 配線、スイッチなどの設定を十分確認してから通電してください。
- 運転を開始する前に、ティップスイッチやデータメモリ（DM）が正しく設定されていることを確認してください。
- 作成したユーザプログラムは、十分な動作確認を行った後、本運転に移行してください。
- 運転再開に必要なデータメモリ（DM）や保持リレーの内容、プログラム、パラメータおよびデータは、交換したCPUユニット、高機能I/Oユニットに転送してから運転を再開してください。
- 本製品を分解して修理や改造をしないでください。
- 次のことを行うときは、PLC本体の電源をOFFにしてください。
  - ・拡張ユニットをCPUユニットから着脱するとき
  - ・メモリカセットやオプションボードを着脱するとき
  - ・ティップスイッチやロータリースイッチを設定するとき
  - ・ケーブルを接続、配線するとき
  - ・コネクタを取り付けたり、取り外したりするとき
- 次の操作は設備に影響がいかえを確認したうえで行ってください。
  - ・PLCの動作モード切り替え（電源投入時の動作モード設定を含む）
  - ・接点の強制セット/リセット
  - ・現在値や設定値の変更
- ケーブルを無理に曲げたり引っ張ったりしないでください。
- ケーブルやコードにものを載せないでください。
- 部品の交換は、必ず定格が正しいことを確認した上で行ってください。
- 接地された金属に触れるなどして、人体の静電気を放電させてからユニットに触れてください。
- 静電気による誤動作防止のため、通電中は拡張I/O接続ケーブルに触れないでください。
- データの転送中はユニットの電源をOFFにしないでください。
- 運搬や保存時は、LSI、ICなど、静電気による破壊防止のため、ユニットや回路基板を導電性のもので覆うか、帯電防止袋に入れ、保存温度範囲に保ってください。
- 回路基板には電気部品のリードなど鋭利部分がありますので、部品実装部や基板の裏面に直接手を触れないでください。
- コネクタの組み立て、配線はピン番号を十分確認してから行ってください。
- 配線は参照マニュアルで指示された方法で行ってください。
- CPUユニットに装着したRS-232Cオプションボードの6番ピン（+5V電源）は、変換アダプタ 形CJ1W-CIF11/形NT-AL001 以外の外部機器には接続し

- ないでください。外部機器およびCPUユニットが故障する恐れがあります。
- 接続ケーブルは各ユニットのマニュアルに記載されている専用ケーブルを使用してください。市販の一般パソコン用RS-232Cケーブルを使用すると、外部機器およびCPUユニットが故障する恐れがあります。
- 不適切なデータリンクケーブル/パラメータが設定されていると、設備が予期しない動作をする恐れがあります。また、適切なデータリンクケーブル/パラメータが設定されている場合でも、設備に影響がないことを確認してから転送を実行してください。
- ルーチングケーブルを周辺ツールからPLCに転送すると、CJシリーズCPU高機能ユニットにリセットがかかります。これは設定したルーチングケーブルを読み込んで有効にするためです。リセットがかかっても設備に影響がないことを確認してからデータリンクケーブルを起動/停止してください。
- ユーザプログラムやパラメータエリアのデータは内蔵フラッシュメモリにバックアップされます。バックアップ中はCPUユニット前面のBKUP LEDが点灯します。点灯中はPLC本体の電源を切らないでください。万一切ったときは、データはバックアップされません。
- メモリカセット書込み中にPLC本体の電源を切らないでください。メモリカセット内のデータが不正となる可能性があります。メモリカセット書込み中は7セグメントLEDで書込みの進行状況を点灯表示し、BKUP LED が点灯します。7セグメントLEDから書込み中の表示が消灯した後、またはBKUP LED が消灯した後にPLC本体の電源を切ってください。
- メモリの内容が破壊される可能性があるため、電池の交換前は5分以上通電し、電源OFF後5分以内に新しい電池と交換してください。
- 入出力端子に接続する配線材は、必ず以下のものを使用してください。AWG22-18（φ.32～0.82mm<sup>2</sup>）
- 本体および不要になった電池の廃棄については、地方自治体により規制を受ける場合があります。それぞれの自治体規制に従って廃棄してください。



- lithium 乾電池（過塩素酸含有量が6ppb以上）を組み込んだ製品が米国のCalifornia州へ輸出経由される場合、次の表示が義務化されています。Perchlorate Material - special handling may apply. See http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

形CPIL-□□□□-□はlithium一次電池過塩素酸含有量が6ppb以上を搭載しています。形CPIL-□□□□-□が組み込まれた貴社製品を米国・California州へ輸出される場合は、製品包装の梱包箱、輸送箱等に上記表示を行ってくださいようお願いいたします。

- この商品はPLCシステムに組み込まれた状態で、EMC指令に適合しています。EMC指令に適合するための、接地ケーブル選定については、該当するマニュアルを参考ください。
- この商品は「class A(工業環境向き)」です。住宅環境でご利用されると、電波妨害の原因となる可能性があります。その場合には電波妨害に対する適切な対策が必要となります。
- 形CPIW-DAM01の表示画面やボタンを、ドライバなど鋭利なもので押さないでください。
- 冷接点センサを持つユニットで冷接点センサが外れている場合、冷接点補償有効・無効に関わらず、正しい温度が測定できません。したがって、冷接点センサを取り外さないで使用してください。
- 冷接点センサを持つユニットは、付属されている冷接点センサでユニットおよび接続回路が個別に校正されていますので、他のユニットのセンサを使用したり、各ユニットの2個のセンサを取り替えると正しい温度が測定できなくなります。納入時に付いていたセンサをそのまま使用してください。

<b>オプション製品の取扱い</b>												
●以下の各種オプション製品は、必ずPLCに装着して使用します。												
<table> <tbody><tr> <th>オプション製品</th> <th colspan="2">通用PLC</th> </tr> <tr> <td>RS-232Cオプションボード 形CP1W-CIF01</td> <td>CP1L CPUユニット 形CP1L-□□□□-□</td> <td>CP1H CPUユニット 形CP1H-□□□□-□</td> </tr> <tr> <td>RS-422A/485 オプションボード 形CP1W-CIF11/CIF12</td> <td>データアクセスモジュール 形CP1W-DAM01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>メモリカセット I/O接続ケーブル 形CP1W-ME05M</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody></table>	オプション製品	通用PLC		RS-232Cオプションボード 形CP1W-CIF01	CP1L CPUユニット 形CP1L-□□□□-□	CP1H CPUユニット 形CP1H-□□□□-□	RS-422A/485 オプションボード 形CP1W-CIF11/CIF12	データアクセスモジュール 形CP1W-DAM01		メモリカセット I/O接続ケーブル 形CP1W-ME05M		
オプション製品	通用PLC											
RS-232Cオプションボード 形CP1W-CIF01	CP1L CPUユニット 形CP1L-□□□□-□	CP1H CPUユニット 形CP1H-□□□□-□										
RS-422A/485 オプションボード 形CP1W-CIF11/CIF12	データアクセスモジュール 形CP1W-DAM01											
メモリカセット I/O接続ケーブル 形CP1W-ME05M												

<b>CJユニット接続時のお願い</b>
<p>●CJユニットアダプタを用いて、CJシリーズの高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニットを接続するときは、ユニット同士を接続後、上下のスライダーをカチッと音がするまでスライドさせて、確実にロックしてください。ロックしないか機能が満足できないことがありますので注意してください。</p> <p>●CJユニットアダプタに付属されているエンドカバーは、必ず最右端のCJシリーズのユニットに取り付けてください。エンドカバーを取り付けないと正常に動作しません。</p>

## 使用上の注意

- 参照マニュアルに示すとおり、正しく設置してください。
- 次のような環境には設置しないでください。
  - ・日光が直接当たる場所
  - ・周囲温度や相対湿度が仕様値の範囲を超える場所
  - ・温度の変化が急激で結露するような場所
  - ・腐食性ガス、可燃性ガスのある場所
  - ・ちり、ほこり、埃分、埃粉が多い場所
  - ・水、油、薬品などの飛沫がかかる場所
  - ・本体に直接振動や衝撃が伝わる場所
  - ・屋外で風雨が直接当たる場所
  - ・紫外線の強い場所
- 次のような場所で使用する際は、遮害対策を十分に行ってください。
  - ・静電気などによるノイズが発生する場所
  - ・強い電界や磁界が生じる場所
  - ・放射線を被曝する恐れのある場所
  - ・電源線や動力線が近くを通る場所

<b>参照マニュアル</b>		
	形式マニュアル名称	Man. No.
	SYSMAC CP シリーズ CP1H	ユーザズマニュアル SBCA-340
	SYSMAC CP シリーズ CP1L	ユーザズマニュアル 導入編 SBCA-344
	SYSMAC CP シリーズ CP1L	ユーザズマニュアル SBCA-345
	SYSMAC CP シリーズ CP1H/CP1L	プログラミングマニュアル SBCA-341
	SYSMAC CS/CJ/CPシリーズ	通信コマンドリファレンス SBCA-304
	SYSMAC CP シリーズ CP1L-EL/EM 形 CP1L-EL20D□□□ 形 CP1L-EM30D□□□ 形 CP1L-EM40D□□□	ユーザズマニュアル SBCA-406
	SYSMAC CP シリーズ CP1E 形 CP1E-E□□SD□□□□ 形 CP1E-N□□SD□□□□ 形 CP1E-E□□D□□□□ 形 CP1E-N□□D□□□□ 形 CP1E-NA□□DD□□□□	ユーザズマニュアル ハードウェア編 SBCA-354
	SYSMAC CP シリーズ CP1E 形 CP1E-E□□SD□□□□ 形 CP1E-N□□SD□□□□ 形 CP1E-E□□D□□□□ 形 CP1E-N□□D□□□□	ユーザズマニュアル ソフトウェア編 SBCA-355
	SYSMAC CP シリーズ CP1E 形 CP1E-E□□SD□□□□ 形 CP1E-N□□SD□□□□ 形 CP1E-E□□D□□□□ 形 CP1E-N□□D□□□□ 形 CP1E-NA□□DD□□□□	コマンドリファレンスマニュアル SBCA-356
	CX-Programmer (Ver.7.1) 形 WS02-CXPC1-JV7	オペレーションマニュアル オペレーションマニュアル ファンクションブロック編 SBCA-337 SBCA-338
	CX-Net 形 WS02-CXPC1-JV7	オペレーションマニュアル SBCA-331
	CX-Protocol Ver. 1.7 形 WS02-PTSC1-J□□	オペレーションマニュアル SBCA-307
	CX-Simulator Ver. 1.7 形 WS02-CIMC1-J□□	オペレーションマニュアル SBCA-310

## ご使用に際してのご承諾事項

下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認くださいとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。

- 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途またはカタログ・取扱説明書などに記載のない条件や環境での使用
  - 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娛樂機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
  - 人命や財産に危険が及ぶうるシステム・機械・装置
  - ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
  - その他、上記 a)～d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途
- \* 上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログをよく読んでご使用ください。

**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

<p>●製品に関するお問い合わせ先</p> <p>お客様相談室</p> <p><b>0120-919-066</b></p> <p><small>携帯電話・内線・郵便局などにはご使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。</small></p> <p>電話 <b>055-982-5015</b>（通話料がかかります）</p> <p>■営業時間：8:00～21:00 ■営業日：365日</p> <p>●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。</p> <p>FAX <b>055-982-5051</b> / <a href="http://www.fa.omron.co.jp">www.fa.omron.co.jp</a></p> <p>●その他のお問い合わせ</p> <p>納期・価格・サンプル・仕様書は貴社の取取引先、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。</p>
--

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。

