

三菱電機汎用シーケンサ MELSEC-Q シリーズ対応

パソコンCPUユニット PPC-852シリーズ

オープン価格



本製品は、三菱 汎用シーケンサ MELSEC-Q シリーズへの組み込みが可能な PC/AT 互換パソコンです。本製品は、従来品 [PPC-CPU686(MS)-128] に比べ、高速 CPU、メモリ増強により大容量のデータを高速演算できます。シーケンサ CPU とのマルチ CPU 構成により制御・情報処理のシームレスな処理が可能です。さらに、CF カードスロット(Type I/II)を搭載し、CF カードからのブートも可能です。

また、ネットワークに対応していますので、Web、インターネット/イントラネットを活用したシステム構築が可能となります。

セット商品型式	商品構成			
	プレインストールOS	記憶装置	パソコンCPU ユニット本体	バスインター フェイスドライバ
PPC-852-212	Windows 2000 Professional 日本語版	ハードディスクユニット PPC-HDD(MS)A	PPC-CPU852(MS)-512 CPU : Celeron M 600MHz システムメモリ : 512MB 実装済	Windows版 (共通)
PPC-852-217	Windows XP Professional 日本語版			
PPC-852-226	Windows XP Embedded 日本語版	CF カード [1GB]		
PPC-852-21B	Windows 2000 Professional 英語版	ハードディスクユニット PPC-HDD(MS)A		
PPC-852-21G	Windows XP Professional 英語版			
PPC-852-22F	Windows XP Embedded 英語版	CF カード [1GB]		

* パソコン CPU ユニットは全てセット商品での販売となります。

* セット商品にはマニュアルは含まれておりません。専用オプションでの別売となっております。

製品の価格・仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

- シーケンス制御を行う MELSEC-Q シリーズシーケンサ CPU ユニットと、情報処理を行う本パソコン CPU ユニットとの連携により、情報と制御データのシームレスな処理が可能
- MELSEC-Q シリーズシーケンサ 2 スロットサイズにパソコン機能を内蔵し、小型化を実現
- CPU に高速な超低電圧版インテル(R) Celeron(R) M プロセッサ 600MHz(FSB 400MHz)を採用することで、高速・大量のデータ処理をファンレスで実現
- 100BASE-TX LAN、PC カードスロット、USB2.0、CF カードスロットなどの多彩なインターフェイスを標準搭載
- 自社カスタマイズ BIOS(Phoenix 社製)を採用し、BIOS レベルのサポートが可能
- 外部記憶装置にはハードディスクユニットの他、CF カードも搭載可能。振動・衝撃の加わる場所で使用される場合や、長時間の連続運転を行われる場合に最適

対応 OS

- Windows XP Professional
- Windows XP Embedded
- Windows 2000 Professional

機能仕様

項目		内容				
CPU		Ultra Low Voltage Intel(R) Celeron(R) M Processor 600MHz (FSB400MHz)				
チップセット		Intel(R) 852GM				
メモリ	L1 Cache	32KB×2				
	L2 Cache	512KB				
	メインメモリ	512MB (3.3V 200 ピン DDR SO-DIMM DDR266 Socket×1)				
Video	Controller	852GM 内蔵				
	Video RAM	メインメモリシェアード(最大 64MB)				
	CRT I/F	アナログ RGB 15 ピン HD-SUB コネクタ				
	仕様		VGA (640×480)	SVGA (800×600)	XGA (1024×768)	SXGA (1280×1024)
		水平同期信号周波数	31.5KHz	37.9KHz	48.4KHz	64.1KHz
垂直同期信号周波数		60Hz	60Hz	60Hz	60Hz	
表示色		16,777,215	16,777,215	16,777,215	16,777,215	
IDE I/F	プライマリ	40 ピンハーフピッチコネクタ(最大 2 台まで接続可能) *1				
	セカンダリ	非サポート				
シリアル I/F		RS-232C 準拠: 2ch(9 ピン D-SUB コネクタ、拡張インターフェイス (EX.I/F)内 各 1ch) 転送速度: 50・115200bps				
パラレル I/F		1ch(拡張インターフェイス(EX.I/F)内) 対応モード: Normal、SPP、EPP 1.7/1.9、ECP				
LAN	I/F	Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T Rj・45 コネクタ				
	Controller	82551QM(Intel)				
PC カード	Controller	R5C485(RICOH)				
	Card Type	PCMCIA、CardBus 対応				
	Card Slot	Type I、II×1				
	表示 *2	カード認識 LED(緑)				
CF カードスロット *3		CF CARD Type I、II×1(メモリアカード専用)(プライマリ IDE) *1 CF カードマスタ/スレーブ切り替えスイッチ				
USB I/F		USB2.0 準拠 3ch (本体前面 1ch、底面 2ch) 転送速度: 480Mbps USB1.1 準拠 1ch (拡張インターフェイス(EX.I/F)内) 転送速度: 1.5M/12Mbps				
キーボード/PS/2 マウス I/F		6 ピン mini-DIN コネクタ(キーボード/PS/2 マウス共用) 変換ケーブル KB-PSY02K3(サンワサプライ)により同時使用可				
ウォッチドッグタイマ		2ch タイムアップ時間: システム WDT 20msec・2sec、ユーザー-WDT 10msec・10sec				
RTC/CMOS		リチウム電池バックアップ期間: 10 年以上(無通電時、25℃) リアルタイムクロックの精度: 月差±3 分(25℃)以内				
表示部		RDY(緑)、B.RUN(緑)、ERR.(赤)、USER(赤)、BAT.(橙)、EXIT(緑)、ACCESS(緑)				
操作部		リセット PUSH スイッチ、DIP スイッチ 6 極、3 ポジショントグルスイッチ				
サポート OS		Windows XP Professional、Windows XP Embedded、Windows 2000 Professional				
ベースユニット使用スロット数		2 スロット				
外形寸法(mm)		55.2(W)×115.0(D)×98.0(H) (突起等を除く)				
消費電力		+5VDC 3.0A (Max.) *4				
許容瞬停時間		電源ユニットによる				
質量		440g				

- *1 同時に接続できる IDE 機器(HDD、CF カード、CD-ROM/DVD-ROM)は、合わせて 2 台までです。
詳細は、システム構成を参照ください。
- *2 カードの正常認識により点灯。以降、カード取り出し検出するまで常時点灯。
- *3 CF カードから Windows を起動する場合は、当社製 CF カード(FIX DISK 仕様)を使用ください。ただし、CF カードの容量は Windows がインストール可能なものを選択ください。
- *4 周辺機器(PC カード、USB 機器、キーボード、マウスなど)やコネクタターミナルなどの消費電流は含みません。

設置環境条件

条件項目	条件内容				
使用周囲温度	0・55℃				
保存周囲温度	-25・75℃				
使用周囲湿度	5・95%RH(ただし、結露しないこと)				
保存周囲湿度	5・95%RH(ただし、結露しないこと)				
耐振動	JIS B 3502 IEC61131-2 に準拠	断続的な振動がある場合		X,Y,Z 各方向 10 回 (80 分)	
		周波数	加速度		振幅
		5≦f<9Hz	—		3.5mm
		9≦f<150Hz	9.8m/s ²		—
		連続的な振動がある場合			
		周波数	加速度		振幅

- *1 その機器が公衆配線網から構内の機械装置に至るまでのどこの配電部に接続されていることを想定しているかを示します。カテゴリ II は、固定設備から給電される機器などに適用されます。定格 300V までの機器の耐サージ電圧は 2500V です。
- *2 その機器が使用される環境における導電性物質の発生度合いを示す指標です。汚染度 2 は、非導電性の汚染しか発生しない。ただし、たまたまの凝結により、一時的な導通が起こりうる環境です。
- *3 標高 0m 付近で発生しうる大気圧以上に加圧した環境下では故障する可能性があり、使用できません。

▼注意

市販の周辺機器(PC カード、USB 機器、キーボード、マウスなど)を装着した場合、その機器の仕様と本機仕様のどちらか低い方の設置環境条件に従います。

オプション品一覧

■シリアル変換ケーブル

- PPC-SCC-01 ハーフピッチ 36 ピン→D-SUB 9 ピン
変換ケーブル(ケーブル長 50cm)

■ハードディスクユニット

- PPC-HDD(MS)A ハードディスクユニット
- PPC-HBR-01 ハードディスクユニット耐震固定金具

■CD-ROM ドライブおよび接続ケーブル

- IPC-CDD-03 CD-ROM/DVD-ROM ドライブ
(ケーブル 40cm 付き) *1
*1: パソコン CPU 本体に接続し、CF カードに OS をインストールする場合、付属ケーブルは使用できません。別途専用ケーブル(PPC-CDC-02)をご購入ください。
- PPC-CDC-02 CD-ROM DRIVE CABLE (ケーブル長 40cm) *2
*2: パソコン CPU 本体の CF カードに OS をインストールする際、CD-ROM/DVD-ROM ドライブ[IPC-CDD-03]との接続に必要です。

■コネクタターミナル

- PPC-COT-01 コネクタターミナル(ケーブル 1m 付き) *3
*3: 拡張インターフェイス(EX.I/F)内のシリアル/パラレル/USB の各インターフェイスを PC 標準コネクタに変換します。
- PPC-DINAD-01 コネクタターミナル用 DIN レール取り付けアダプタ

■CF カード

- ・CF-1GB-R コンパクトフラッシュ 1GB(FIX DISK 仕様)
- ・CF-2GB-R コンパクトフラッシュ 2GB(FIX DISK 仕様)
- ・CF-4GB-R コンパクトフラッシュ 4GB(FIX DISK 仕様)
- ・CF-8GB-R コンパクトフラッシュ 8GB(FIX DISK 仕様)
- ・CF-1GB-A コンパクトフラッシュ 1GB(FIX DISK 仕様)
- ・CF-2GB-A コンパクトフラッシュ 2GB(FIX DISK 仕様)
- ・CF-4GB-A コンパクトフラッシュ 4GB(FIX DISK 仕様)
- ・CF-8GB-A コンパクトフラッシュ 8GB(FIX DISK 仕様)

■TFT カラー液晶ディスプレイ

<アナログ RGB 仕様>

- ・FPD-H21XT-AC (15 インチ 1024×768 ドット、パネルマウント用)
- ・FPD-L21ST-AC (12.1 インチ 800×600 ドット、パネルマウント用)
- ・FPD-M21VT-AC (10.4 インチ 640×480 ドット、パネルマウント用)

■アナログ RGB ディスプレイ用タッチパネルケーブル

- ・IPC-CBL3-2 タッチパネル、COM ケーブル(2m)
- ・IPC-CBL3-5 タッチパネル、COM ケーブル(5m)

■マニュアル

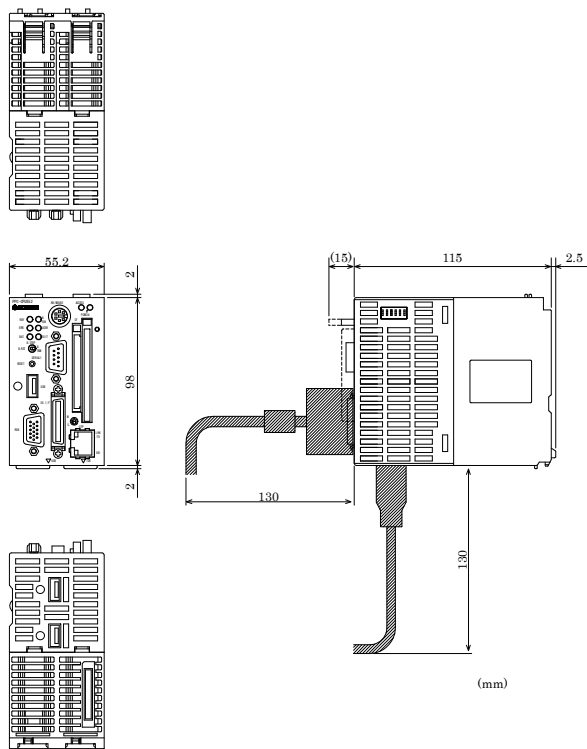
- ・PPC-CPU852(MS)-MU 英語ユーザーズマニュアルセット
 - ・パソコン CPU ユーザーズマニュアル
 - ・バスインターフェイスドライバ ユーザーズマニュアル

商品構成

- ・本体…1
- ・PCMCIA カード固定金具および固定ネジ…一式
- ・コネクタカバー(RGB, SERIAL1, LAN, EX.I/F 用)…4
- ・ユーザ登録カード&保証書…1
- ・ユーザ登録カード返信用封筒…1
- ・Q&A 用紙…1
- ・ご使用上の注意(1)/(2)…2
- ・商品案内…1

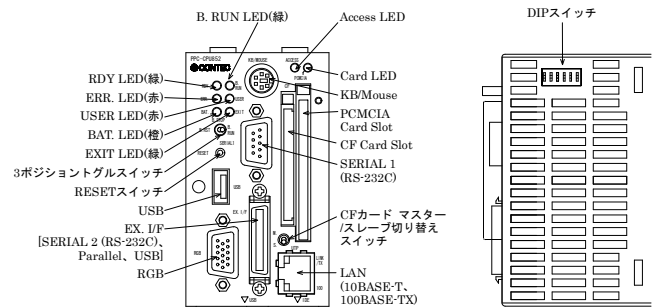
* 本商品はユーザーズマニュアルが別売となっています。別途ご購入いただきますようお願いいたします。

外形寸法

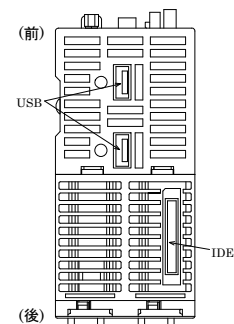


各部の名称

■正面



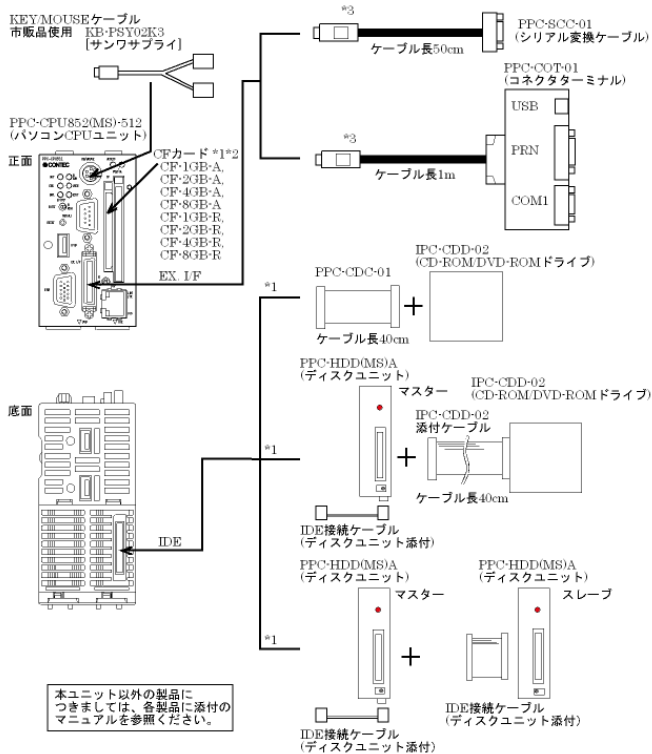
■底面



■各部の機能

名称	機能
KB/MOUSE	キーボード/PS/2 マウス共用コネクタ(6 ピン mini-DIN)
SERIAL 1	シリアルポート 1 コネクタ(9 ピン D-SUB・オス)
RGB	CRT コネクタ(15 ピン HD-SUB・メス)
PC-CARD	PCMCIA カードスロット
CF-CARD	CF カードスロット
CF カード マスター/スレップ切り替えスイッチ	CF カードのマスター/スレップ設定スイッチ
USB	USB ポートコネクタ
UTP	Ethernet コネクタ(RJ-45)
IDE	IDE コネクタ(40 ピンハーフピッチコネクタ)
EX.I/F	コネクタターミナル(別売)、シリアル変換ケーブル(別売)接続コネクタ
RESET	ハードリセット押しボタン
3 ポジショントグルスイッチ	バスインターフェイスドライバコントロールスイッチ
DIP スwitch	リセット方式選択および KB/MOUSE コネクタ切替スイッチ
RDY LED	ハードウェアレディ表示
B.RUN LED	バスインターフェイスドライバ実行表示
ERR. LED	システムエラー表示
USER LED	ユーザーエラー表示
BAT. LED	バッテリーアラーム表示
EXIT LED	シャットダウン(電源断)・ハードウェアリセット表示
PC-CARD LED	PC-CARD アクセス可能表示
ACCESS LED	IDE or CF-CARD アクセス表示
100 LED	Ethernet 通信速度表示
LINK/TX LED	リンクおよびデータ送信表示

システム構成



注) *1: 同時に接続できる IDE 機器 (HDD、CF カード、CD-ROM/DVD-ROM) は、合わせて 2 台までです。下記の組み合わせを参照の上、接続ください。

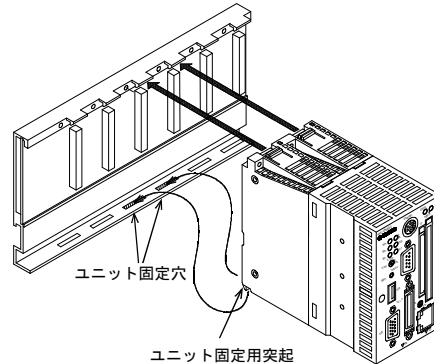
	CF	HDD	HDD	CD-ROM / DVD-ROM
組み合わせ		○	○	
		○		○
	○	○		
	○			○*2

*2: 本製品と IPC-CDD-02 を接続し、CF カードに OS をインストールする場合は、別途専用ケーブル (PPC-CDC-01) が必要です。

*3: 必要に応じて、どちらか一方を接続ください。

ユニットの取り付け

- ・ 取り付け前に、本製品背面(ベースユニットと接触する面)の透明の保護シートをはがしてください。
- ・ ユニット固定用突起をベースユニットのユニット固定穴に挿入後、矢印方向に押してベースユニットに装着してください。

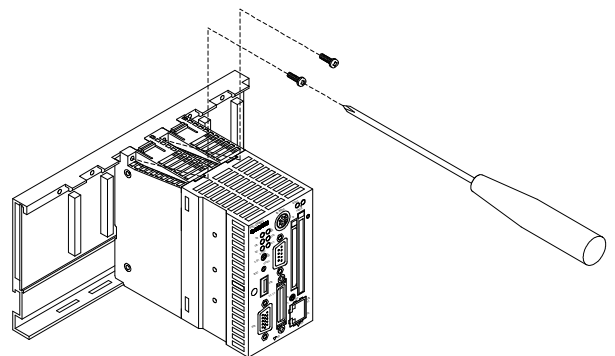


▼注意

本製品の取り付けは、必ず電源を切断した状態で行ってください。

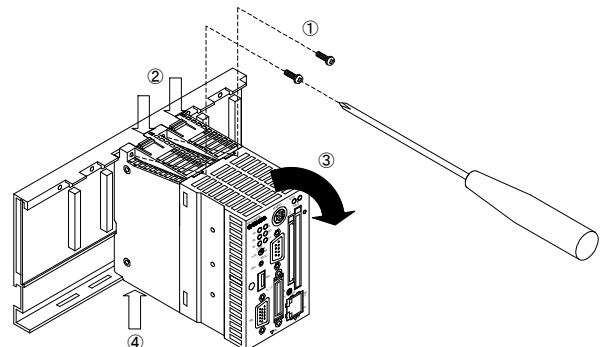
- ・ 本製品を振動や衝撃の大きい所で使用される場合は、2本のネジでベースユニットに取り付けてください。
 ユニット固定ネジ：M3×12(ユーザー手配品)
 締め付けは、下記の範囲で行ってください。

締め付けトルク範囲	36 - 48N・cm
-----------	-------------



ユニットの取り外し

- ・ ユニット固定ネジを使用する場合、まずユニット固定ネジを外してください(①)。
次に本製品上部の突起を押しながら(②)本製品上部を手前に引いてください(③)。最後に、本製品を上を持ち上げながらユニット固定用突起部分をユニット固定穴から外してください(④)。



▼注意

本製品の取り外しは、必ず電源を切断した状態で行ってください。
また、電源を切断する際に OS が動作中であれば、OS のシャット
ダウン処理を行った上で電源を切断してください。

MELSEC-Q シリーズとの連携

◆概要

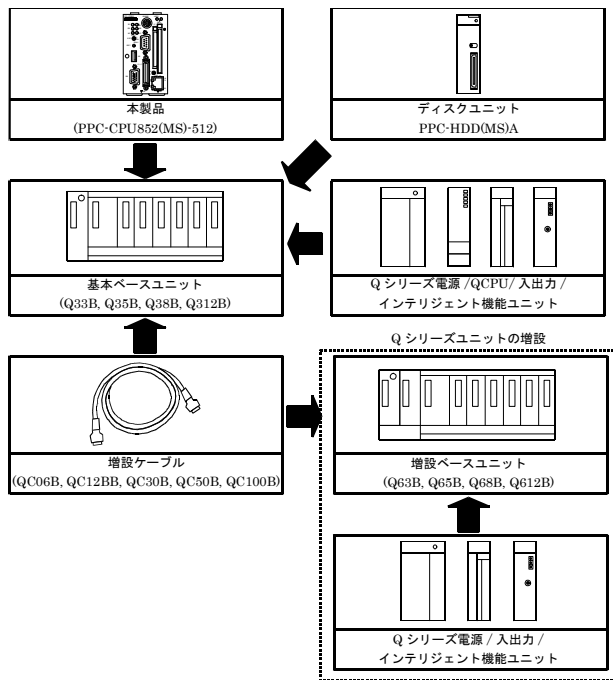
本製品は、MELSEC-Q シリーズバスユニットを使用したバス接続を行うことにより、シーケンサ CPU ユニット、インテリジェント機能ユニット、I/O ユニットと、高速な通信を行うことができます。

なお、シーケンサ CPU など MELSEC-Q シリーズの各種ユニットとの通信は、バスインターフェイスドライバにより行います。

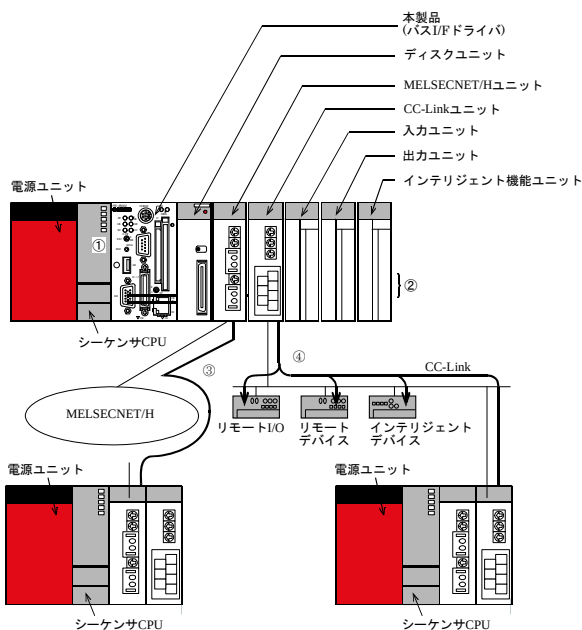
MELSEC-Q シリーズの各種ユニットおよびバスインターフェイスドライバの詳細については、各マニュアルをご参照ください。

◆システム構成

■本製品と MELSEC-Q シリーズを組み合わせた機器構成



◆アクセス形態



アクセス形態としては以下の形態があります。

- ① 自システム内の他のシーケンサ CPU にアクセス
- ② 自システム内の I/O ユニット、インテリジェント機能ユニットにアクセス
- ③ MELSECNET/H ユニット経由でシーケンサ CPU にアクセス
- ④ CC-Link ユニット経由でリモート I/O、リモートデバイス、インテリジェントデバイス、シーケンサ CPU にアクセス

◆マルチ CPU 構成

■本製品を含めたマルチ CPU 構成

本製品は、本製品のみの「シングル CPU 構成」と、他 CPU を組み合わせた「マルチ CPU 構成」をサポートしています。
なお、本製品の最大装着台数は 1 台です。

■CPU の組み合わせ

・基本ベースユニット(Q3□B)使用時

1 号機 CPU ユニット		2 号機以降の CPU ユニットの装着可能枚数			最大装着数(1 号機を含む)
	ハイパフォーマンスモデル QCPU/プロセス CPU/ユニバーサルモデル QCPU	モーション CPU		パソコン CPU ユニット	
		Q172CPUN Q173CPUN Q172CPUN-T Q173CPUN-T Q172HCP Q173HCP Q172HCPU-T Q173HCPU-T	Q172DCPU Q173DCPU		
ベーシックモデル QCPU		—	0・1	—	3
ハイパフォーマンスモデル QCPU / プロセス CPU		0・3	0・3	—	4
ユニバーサルモデル QCPU	Q00UCPU Q01UCPU Q02UCPU	—	0・1	—	3
	Q03UDCPU Q04UDHCP Q06UDHCP Q10UDHCP Q13UDHCP Q20UHD Q26UDHCP Q03UDECP Q04UDEHCP Q06UDEHCP Q10UDEHCP Q13UDEHCP Q20UDEHCP Q26UDEHCP	0・3	—	—	4

・マルチ CPU 間高速基本ベースユニット(Q3□DB)使用時

1号機 CPU ユニット		2号機以降の CPU ユニットの装着可能枚数			最大装着数(1号機を含む)	
		ハイパフォーマンスモデル QCPU/プロセ ス CPU/ユニ バーサルモデ ル QCPU	モーション CPU Q172CPUN Q173CPUN Q172CPUN-T Q173CPUN-T Q172HCPU Q173HCPU Q172HCPU-T Q173HCPU-T	Q172DCPU Q173DCPU	パソコン CPU ユ ニット *1	
ベーシックモデル QCPU		－	－	－	0・1	2
ハイパフォーマンスモデル QCPU/プロセ ス CPU		0・3	－	－	0・1	4
ユニバ ーサル モデル QCPU	Q00UCPU Q01UCPU Q02UCPU	－	－	－	0・1	2
	Q03UDCPU Q04UDHCPU Q06UDHCPU Q10UDHCPU Q13UDHCPU Q20UHD CPU Q26UDH CPU Q03UDE CPU Q04UDEH CPU Q06UDEH CPU Q10UDEH CPU Q13UDEH CPU Q20UDEH CPU Q26UDEH CPU	0・3	－	0・3	0・1	4

一：組み合わせ不可能

*1 : マルチ CPU 間高速エリアを使用した通信はできません。

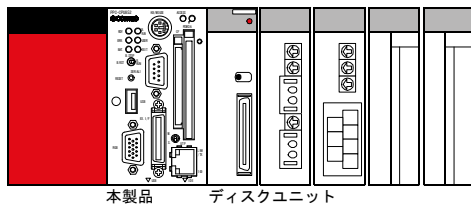
▼注意

- マルチ CPU 構成の場合、本製品は 1 号機にはなりません。本製品のみのシングル CPU 構成は可能ですが、マルチ CPU 構成で構築するには、シーケンサ CPU が必要になります。
- マルチ CPU 構成の場合、本製品は CPU の中で一番右に装着してください。
- シーケンサ CPU+モーション CPU の最大装着台数は、3 台までとなっていますが、電源ユニット「Q61P」の場合、その電源容量により、装着台数に制限があります。

■CPU 構成図

- 本製品のみのシングル CPU 構成

1 号機 …本製品

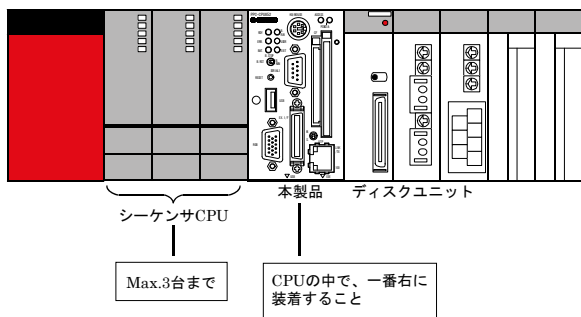


本製品 ディスクユニット

- シーケンサ CPU と組み合わせたマルチ CPU 構成

1-3 号機 …シーケンサ CPU

4 号機 …本製品

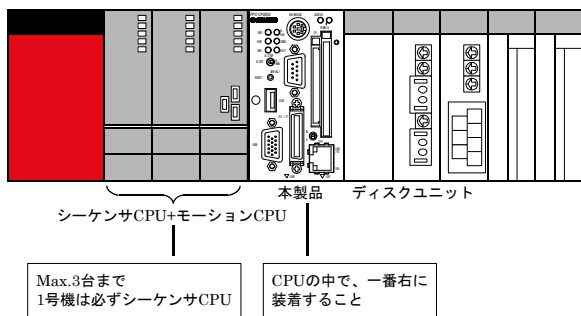


- シーケンサ CPU、モーション CPU と組み合わせたマルチ CPU 構成

1 号機 …シーケンサ CPU

2-3 号機 …モーション CPU

4 号機 …本製品



▼注意

Q シリーズ電源ユニット(Q61P)の場合、その電源容量により、シーケンサ CPU+モーション CPU の装着台数に制限があります。また、多数の入出力ユニットやインテリジェント機能ユニットをご使用になる場合も、同様の制限があります。

■対応ユニット一覧

シリーズ	分類	型名	サポート	対応機能バージョン*1
Qシリーズ	ベースユニット	全ベースユニット	○	—
	電源ユニット	Q61P-A1、Q61P-A2、Q63P、Q64P	○	—
	入出力ユニット	全入出力ユニット	○	—
	アナログ/デジタル変換ユニット	Q64AD、Q68ADV、Q68ADI	○	B以降
	デジタル/アナログ変換ユニット	Q62DA、Q64DA、Q68DAV、Q68DAI	○	B以降
	温度調節ユニット	Q64TCTT、Q64TCRT、Q64TCTTBW、Q64TCRTBW	○	B以降
	温度-デジタル変換ユニット	Q64TD、Q64RD	○	B以降
	位置決めユニット	QD75P1、QD75P2、QD75P4、QD75D1、QD75D2、QD75D4、QD70P4、QD70P8	○	B以降
		QD72P3C3 *4	○	—
	高速カウンタ	QD62、QD62D、QD62E、QD63P6 *4	○	—
	割り込みユニット	QI60	○	—
	FLnet(OPCN-2)ユニット	QJ71FL71、QJ71FL71-B2	○	B以降
	MELSECNET/Hユニット	QJ71LP21-25、QJ71BR11、QJ71LP21G、QJ71LP21GE	△ *2	B以降
	CC-Linkユニット	QJ61BT11	△ *3	B以降
	Ethernetユニット	QJ71E71、QJ71E71-B2、QJ71E71-100	×	—
	シリアルコミュニケーションユニット	QJ71C24、QJ71C24-R2	×	—
	インテリジェントコミュニケーションユニット	QD51、QD51-R24	×	—
Aシリーズ	全機種		×	—
GOT	全機種		×	—

○：サポート △：条件付きサポート ×：未サポート

*1：「B以降」と記載されているユニットは、各ユニットの機能バージョンがB以降でサポート。

*2：・PC間ネットのみ使用可能で、リモートI/Oネットは使用できません。

- ・データリンク間転送はできません。
- ・MELSECNET/H専用命令は使用できません。
- ・割り込みプログラム起動機能は使用できません。
- ・アプリケーションプログラムにて、md関数による通信が可能です。
- ・ネットワークパラメータは付属のユーティリティにて設定します。

*3：・CC-Link専用命令は使用できません。
- ・割り込みプログラム起動機能は使用できません。
- ・アプリケーションプログラムにて、md関数による通信が可能です。
- ・ネットワークパラメータは付属のユーティリティにて設定します。

*4：・バスインタフェースドライバ(PPC-DRV-02)のバージョン1.01B以降をご使用ください。

▼注意

電源容量が越えた状態で使用した場合、パソコン CPU の動作中にシステムリセットが発生しファイルが破損する場合がございますので、電源容量内でご使用ください。

◆注意事項

■最大装着台数、最大入出力点数

システム増設例	増設ケーブル	増設ベースユニット(Q612B)	増設ベースユニット(Q612B)	増設ベースユニット(Q65B)	増設ベースユニット(Q65B)	増設ベースユニット(Q65B)	増設ベースユニット(Q65B)
	増設1段	増設2段	増設3段	増設4段	増設5段	増設6段	増設7段
	増設2段	増設3段	増設4段	増設5段	増設6段	増設7段	増設8段
	増設3段	増設4段	増設5段	増設6段	増設7段	増設8段	増設9段
	増設4段	増設5段	増設6段	増設7段	増設8段	増設9段	増設10段
最大増設段数	増設7段						
入出力ユニット	64 ユニット						
最大装着数	4,096 点						
MELSECNET/H ユニット	4 ユニット						
CC-Link ユニット	4 ユニット						
割り込みユニット	1 ユニット						
最大装着数	(1) 増設ベースユニットは7段まで使用できます。 (2) 増設ケーブルの総延長距離は、13.2m 以内でのご使用ください。 (3) 増設ケーブルをご使用になる場合、主回路(高電圧、大電流)線とは束線、近接させないでください。 (4) 増設段数の設定は、同じ番号に重複しないよう、昇順で設定してください。 (5) 増設ケーブルはベースユニットの増設ケーブルコネクタの OUT から次段の増設ベースユニット IN に接続してください。 (6) ユニットの増設を65ユニット以上装着した場合、エラーとなります。						

■電源容量による制限

Q シリーズ電源ユニットとして「Q61P」を使用した場合、この電源容量は 5VDC 6A となっていますので、本製品と Q シリーズユニットの構成によっては使用できない組み合わせがあります。

ご使用になるベースユニット、シーケンサ CPU ユニット、入出力ユニット、インテリジェント機能ユニット、周辺機器の消費電流を合計し、6A 以内かどうかでご判断ください。

消費電流の合計が 6A を超える場合、大容量の電源ユニット「Q64P」(電源容量 5VDC 8.5A)をご検討ください。

参考までに一部のユニットの消費電流値を記載します。なお、実際の消費電流値は、ご使用になる各ユニットのマニュアルをご参照ください。

分類	型名	5VDC 消費電流(A)
基本ベースユニット	Q38B	0.077
	Q312B	0.087
パソコン CPU ユニット	PPC-CPU852(MS)	3.0
ハードディスクユニット	PPC-HDD(MS)	0.88
	CF-1GB-A	0.14
CF カード	CF-1GB-R	0.09
シーケンサ CPU ユニット	Q02CPU	0.60
	Q25HCPU	0.64
モーション CPU ユニット	Q172CPU	1.62
	Q173CPU	1.75
入力ユニット	QX10	0.05
	QX40	0.05
出力ユニット	QY10	0.43
	QY40P	0.065
アナログ/デジタル変換ユニット	Q68ADV	0.64
デジタル/アナログ変換ユニット	Q64DA	0.345
位置決めユニット	QD75P4	0.58

・ハードディスクユニットを使用したマルチ CPU 構成の場合

Q61P で各ユニットの消費電流の合計が 6A を超える場合、その構成ではご使用になれませんので、電源容量が 5VDC 8.5A の Q64P をご検討ください。

CPU 台数			基本 ベース ユニット	消費電流 合計 (A)	残り電流容量 (A)	
シーケンサ CPU	モーション CPU	本製品			Q61P (6A)	判定
Q25HCPU (0.64A)	Q173CPU 冷却ファン (1.83A)	PPC-CPU852(MS) PPC-HDD(MS) (3.88A) *1	Q312B (0.087A)			
0	0	1	1	3.967	2.033	○
1	0	1	1	4.607	1.393	○
2	0	1	1	5.247	0.753	△
3	0	1	1	5.887	0.113	△
1	1	1	1	6.437	-0.437	*2
2	1	1	1	7.077	-1.077	*2
1	2	1	1	8.267	-2.267	*2

残り電流容量を判定基準としています。○：1A 以上 3A 未満 システム拡張可能
△：0A 以上 1A 未満 構成は可能だが、拡張性に乏しい
×：0A 未満 構成不可

*1 周辺機器(PC カード、USB 機器、キーボード、マウスなど)やコネクタターミナルなどの消費電流は含まれません。

*2 Q64P をお使い頂くことで、構成可能になります。

・CF カードを使用したマルチ CPU 構成の場合

Q61P で各ユニットの消費電流の合計が 6A を超える場合、その構成ではご使用になれませんので、電源容量が 5VDC 8.5A の Q64P をご検討ください。

CPU 台数			基本 ベース ユニット	消費電流 合計 (A)	残り電流容量 (A)	
シーケンサ CPU	モーション CPU	本製品			Q61P (6A)	判定
Q25HCPU (0.64A)	Q173CPU 冷却ファン (1.83A)	PPC-CPU852(MS) CF-1GB-A (3.14A) *1	Q312B (0.087A)			
0	0	1	1	3.227	2.773	○
1	0	1	1	3.867	2.133	○
2	0	1	1	4.507	1.493	△
3	0	1	1	5.147	0.853	△
1	1	1	1	5.697	0.303	*2
2	1	1	1	6.337	-0.337	*2
1	2	1	1	7.527	-1.527	*2

残り電流容量を判定基準としています。○：1A 以上 3A 未満 システム拡張可能
△：0A 以上 1A 未満 構成は可能だが、拡張性に乏しい
×：0A 未満 構成不可

*1 周辺機器(PC カード、USB 機器、キーボード、マウスなど)やコネクタターミナルなどの消費電流は含まれません。

*2 Q64P をお使い頂くことで、構成可能になります。

・多数の入出力ユニットやインテリジェント機能ユニットをご使用になる場合

この場合、本製品や周辺機器を含めた消費電流の合計が、基本ベースユニットだけではお使いの電源ユニットの電源容量を超える場合、入出力ユニットやインテリジェント機能ユニットを増設ベースユニットに装着してご使用ください。各ベースユニットごとに電源容量を超えないようにする必要がありますので、増設ベースユニットを 1 段追加しても電源容量が不足する場合、複数段の増設ベースユニットで構築してください。

本製品(PPC-CPU852(MS)-512)と従来製品(PPC-CPU686(MS)-128)の主な違い

	PPC-CPU686(MS)-128 (従来製品)	PPC-CPU852(MS)-512 (本製品)
CPU	低電圧版インテル Celeron プロセッサ —400MHz(FSB 100MHz)	超低電圧版インテル Celeron M プロセッサ —600MHz(FSB 400MHz)
チップセット	インテル 440BX	インテル 852GM
メインメモリ	128MB	512MB
PC カード	CardBus 対応 Type I、II × 2 または Type III × 1 (ATA カードブート可能)	CardBus 対応 Type I、II × 1
CF カード スロット	-	CF Card Type I、II × 1 (ブート可能)
USB	USB1.1 × 2	USB2.0 × 3
FDD I/F	FDD I/F × 1	-
対応 OS	Windows XP Professional Windows 2000 Professional Windows NT Workstation 4.0 Windows NT Embedded 4.0	Windows XP Professional Windows XP Embedded Windows 2000 Professional
RoHS 対応	-	RoHS 対応設計

▼注意：PPC-CPU686(MS)と置き換える場合

この場合、PPC-CPU686(MS)と本製品は本体の消費電流は同一ですが、インターフェイスが異なりますので、使用する周辺機器や合計消費電流に注意し構築してください。損する場合がございましたので、電源容量内でご使用ください。

型式	PPC-CPU686(MS)-128	PPC-CPU852(MS)-512
USB	USB 1.1 準拠 2ch (本体前面 1ch、Ex. I/F コネクタ内 1ch) 供給電源 +5V 各チャネル 0.3A (Max.)	USB2.0 準拠 3ch (本体前面 1ch、底面 2ch) USB1.1 準拠 1ch (拡張インターフェイス(EX.I/F) 供給電源 +5V 各チャネル 0.3A (Max.)
FDD I/F	26pin ハーフピッチコネクタ、 対応 FDD：PC-FDD25BH	なし
PCMCIA Card	Card Type：PCMCIA, CARD-BUS Card Slot：Type I、 II × 2 または Type III × 1 ATA カードブート：SLOT1 のみ可。 供給電源 +5V または +3.3V (+12V 供給無し) 各スロット 0.5A (Max.)	Card Type：PCMCIA, CARD-BUS Card Slot：Type I、II × 1 ATA カードブート：非サポート 供給電源 +5V または +3.3V (+12V 供給無し) 各スロット 0.5A (Max.)
CF Card	なし	CF CARD Type I (メモ리카ード専用) (プライマリ IDE) 前面スイッチによりマスター/スレーブ 切り替え