

## ZM-340 ～ 380 シリーズ 追加説明書

本書は、液晶コントローラターミナル ZM-340 ～ 380 シリーズについての追加説明書です。  
「ZM-340 ～ 380 ユーザーズマニュアル (PLC 接続編：初版)」に追加してお読み願います。

### 〈目次〉

	ページ No.
1. 説明の追記	2 / 10 ～ 9 / 10
1. - 1 専用ケーブル(受注生産品)について	2 / 10
1. - 2 シャープマニファクチャリングシステム(株)製 PLC への追記	2 / 10
〔1〕 結線図への追記	2 / 10
〔2〕 「使用できる PLC」 への追記	3 / 10
〔3〕 「使用可能メモリ」 への追記	4 / 10
1. - 3 三菱電機(株)製 PLC への追記	5 / 10
〔1〕 「使用できる PLC」 への追記	5 / 10
〔2〕 「ZM-1MD2(デュアルポートインターフェース)について」 への追記	5 / 10
1. - 4 接続形態対応一覧の追記	6 / 10
〔1〕 ZM-350 ～ 380 シリーズ、ZM-340 シリーズ(+ ZM-340EU)、Z2812Z00 の場合	6 / 10
〔2〕 ZM-340 シリーズの場合	8 / 10
2. 誤り訂正	10 / 10
〔1〕 「Ethernet アクセス関数」 の訂正	10 / 10
〔2〕 「シャープマニファクチャリングシステム(株)製 PLC の結線図 3」 の訂正	10 / 10

### シャープマニファクチャリングシステム株式会社

本 社 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町 4 丁目 1 番 33 号

● インターネットホームページによるシャープ制御機器の情報サービス  
<http://www.sharp.co.jp/sms/>

# 1. 説明の追記

ZM-340～380 ユーザーズマニュアル(PLC接続編：初版)にて、以下の記載を該当ページに追加してお読み願います。

## 1. 1 専用ケーブル(受注生産品)に関する追記

PLC接続方法等の下記ページに記載の「専用ケーブル(受注生産品)」については、当社の営業部門にお問い合わせ願います。

### ●「専用ケーブル(受注生産品)」の記載ページ

- ・ 1-7ページ(※1) ----- MJ2(ZM-340シリーズのみ)でのPLC接続方法
- ・ 3-1～3ページ ----- 三菱電機(株)製PLCの「使用できるPLC」の結線図の項
- ・ 10-1ページ ----- 富士電機(株)製PLCの「使用できるPLC」の結線図の項
- ・ 19-1ページ ----- (株)キーエンス製PLCの「使用できるPLC」の結線図の項
- ・ 付録1-3ページ(※1) --- PLC2Wayの「配線について」の接続方法2
- ・ 付録2-3ページ(※2) --- n:1接続(マルチリンク2)の接続方法(ZM-340の場合)

※1 1-7ページと付録1-3ページに記載の専用ケーブル(受注生産品)は、各社PLCの結線図と「MJ2」のピン配列を参照し、PLC側を加工して使用願います。

※2 付録2-3ページに記載の専用ケーブル(受注生産品)は、推奨0.5m(最長1.0m)に加工して使用願います。

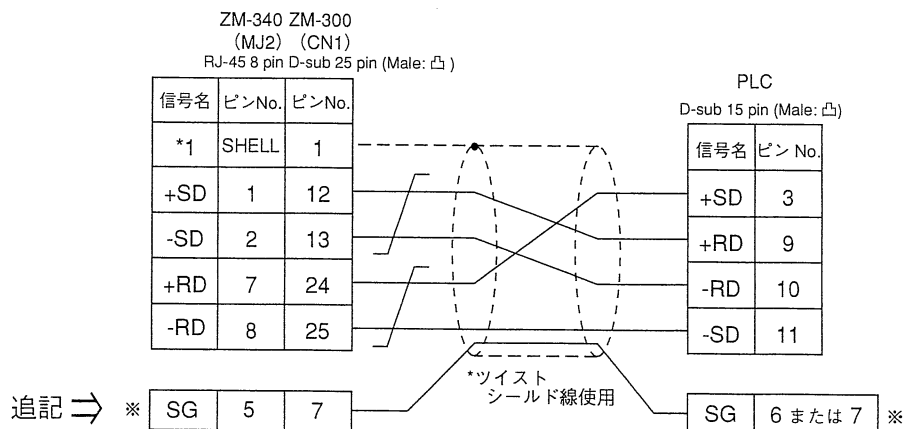
## 1. 2 シャープマニファクチャリングシステム(株)製PLCに関する追記

シャープマニファクチャリングシステム(株)製PLCの「結線図」、「使用できるPLC」、「使用可能メモリ」に以下のとおり追記いたします。該当ページに内容を追加してお読み願います。

### [1] 「結線図」への追記 ⇒ 2-9ページ参照

シャープマニファクチャリングシステム(株)製PLCとの結線図11に、次図のとおり「SGの結線」を追記いたします。

結線図 11



\*1 CN1のピンNo. 1はFGです。  
ZM-340 MJ2の金属シェルはSGです。

※ SGの結線は、通信異常が発生する場合にお試しください。

追記 ↗

〔2〕「使用できる PLC」への追記⇒2-1へ参照

シャープマニファクチャリングシステム(株)製 PLC の「使用できる PLC」として、「ZM-71S PLC 選択」の項に「PG ポート、JW300 シリーズ PG ポート、JW342A/352A/362A シリーズ PG ポート」を追加しています。下記⇒部の追記を反映してお読み願います。

また、これに伴い結線図 13 と結線図 14 を追記します。

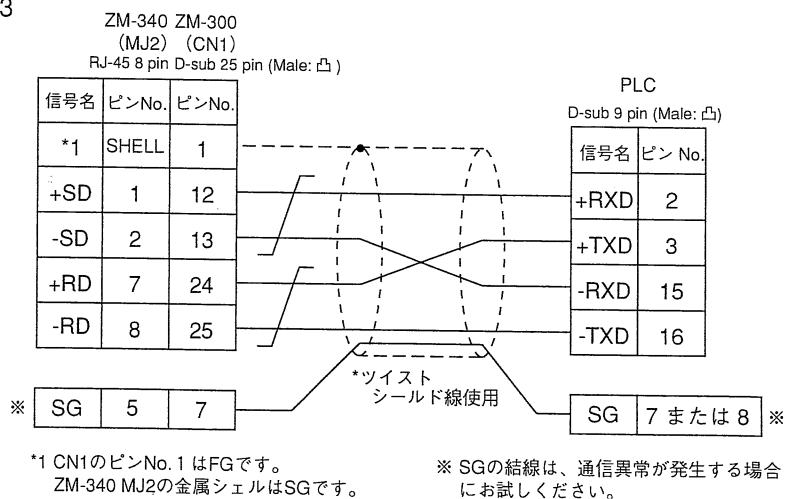
使用できる PLC

ZM-71S PLC 選択	CPU	ユニット/ポート	結線図	PLC2Way
PGポート	JW100、JW100H	CUのPGポート またはJW-20CM、JW-20MNのPGポート	RS-422 [結線図13]	×
	JW20、JW20H、JW30H	CUのPGポート またはJW-22CM、JW-21MNのPGポート	RS-422 [結線図11]	
	J-board (Z-300/Z-500) VME-board	CUのPGポート		
	JW10	MMIポート	RS-422 [結線図14]	
JW300シリーズ PGポート	JW300シリーズ (Aタイプを除く)	CUのPGポート		
JW342A/352A/362A シリーズPGポート	JW342A、JW352A、 JW362A	またはJW-20CM、JW-20MNのPGポート	RS-422 [結線図11]	

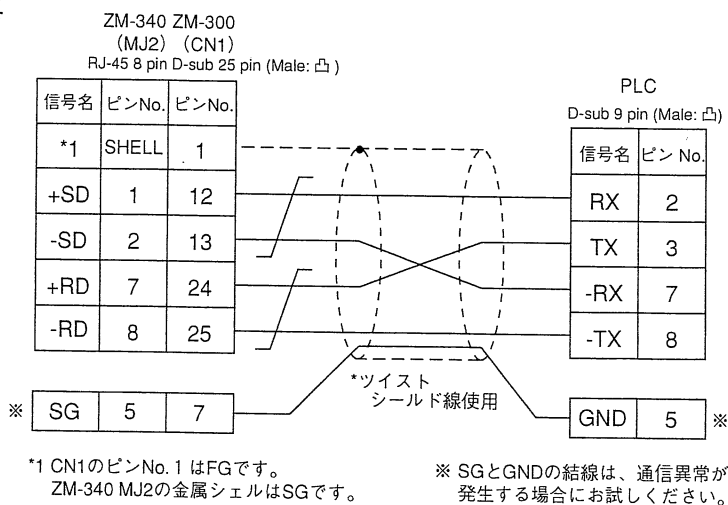
・PG 接続時は、基本的に PLC 側の通信設定を行う必要はありません。

【注】 JW30H のとき PG/COMM2 ポートに PG 接続する場合には、JW-300SP にてシステムのコミュニケーションポート(ポート 2)で「転送速度固定」に設定しないでください。設定すると PG 接続できません。

結線図 13



結線図 14



〔3〕「使用可能メモリ」への追記⇒2-4ページ参照

シャープマニファクチャリングシステム(株)製PLCの「使用可能メモリ」にファイルレジスタ1～3を追記いたしました。下記⇒部の追記を反映してお読み願います。

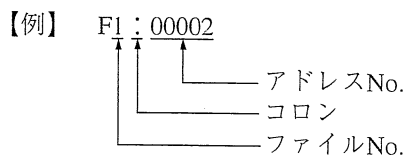
使用可能メモリ

各メモリの設定範囲は、PLCの機種によって異なります。お使いのPLCの使用できる範囲内で設定してください。なお、[TYPE]はマクロで間接メモリを指定するときに使用します。

メモリ	モデル	TYPE	備考	
X9XXX (レジスタ)	01	0		
XXXXX (リレー)		1	ワード時のメモリ表記 コ	
EXXXX (レジスタ[自己診断結果])		2		
bXXXX (タイマカウンタ[現在値])		3		
追記 ↑ F1-XXXXXX (ファイルレジスタ1) F2-XXXXXX (ファイルレジスタ2) F3-XXXXXX (ファイルレジスタ3) Fn-XXXXXX (ファイルレジスタn)	01,81(*4)	4	*2	*1
	01	5		
		6		
		7	*3	

\*1 ZM-71S(画面作成上)でのファイルレジスタの設定

「ファイルNo.」+「:(コロン)」+「アドレスNo.」の順に入力します。



\*2 JW300のファイルレジスタF1は、必ずTYPE「4」を設定してください。TYPE「7」のFnは設定できません。

\*3 JW30H(JW-33CUH2/3)のF10以上は、拡張コードに「ファイルNo.」を指定してください。なお、PLC機種設定で「PGポート」を選択時にはJW-33CUH2/3のF10以上を使用できません。

【例】 1 : 1 接続のJW-33CUH3でF2C - 00200(OCT)に1234(HEX)を代入する場合

	15 MSB	8 7	LSB 0
n+0	モデル		メモリタイプ
n+1	メモリNo. (アドレス)		
n+2	拡張コード		ビット指定
n+3	00		局番

←アドレス0～177777(OCT)の場合  
・マクロの間接メモリについての詳細は、ZM-71Sユーザーズマニュアル(マクロ編)を参照願います。

\$u00100 = 0107(HEX) ←モデル=01(HEX)、メモリタイプ(TYPE)=07(HEX)  
 \$u00101 = 0100(OCT) ←シャープPLCデバイスアドレスはバイト単位ですが、ZMはワードで指定する。  
 \$u00102 = 2C00(HEX) ←拡張コードに「ファイルNo.」を指定する。  
 \$u00103 = 0000(HEX)  
 \*\$u00100 = 1234(HEX)

\*4 JW300のときF1 - 0400000(OCT)以上は、81(HEX)を設定してください。

### 1. - 3 三菱電機(株)製 PLC への追記

三菱電機(株)製 PLC の「使用できる PLC」、「ZM-1MD2 について」に以下のとおり追記いたします。  
 該当ページに内容を追加してお読み願います。

#### 〔1〕「使用できる PLC」への追記⇒3-2ページ参照

三菱電機(株)製 PLC の「A シリーズ CPU、QnA シリーズ CPU」の結線図の項にて、次のとおり機種別に説明を追記して改善を行います。

A シリーズ CPU、QnA シリーズ CPU、QnH シリーズ CPU、Q00J/00/01 CPU

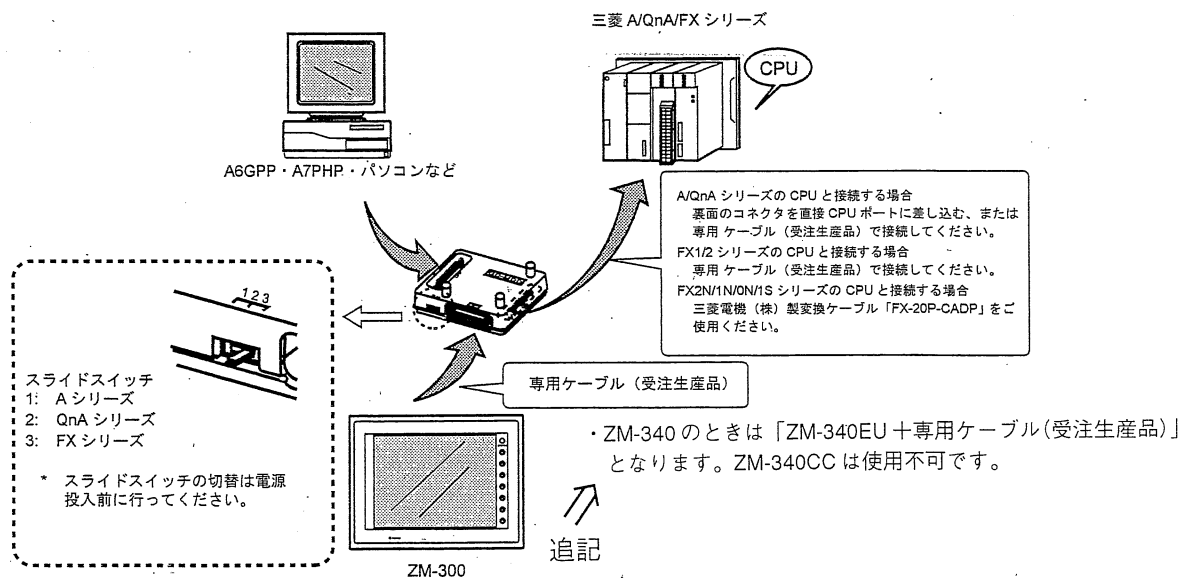
ZM-71S PLC選択	CPU	ユニット/ポート	結線図			PLC2Way
A シリーズ CPU	A2A, A3A A2U, A3U, A4U A2US(H) A1N, A2N, A3N A3V, A73 A3H, A3M A0J2H A1S(H), A1SJ(H), A2S(H) A2CCPUC24 A1FX	ツールポート*1	[ZM-340]	[ZM-340 +ZM-340EU]	[ZM-350~380]	×
	RS-422 *4 専用ケーブル1 (受注生産品)		RS-422 *4 専用ケーブル1/2 (受注生産品)	RS-422 専用ケーブル2 (受注生産品) または [結線図7]		
QnA シリーズ CPU	Q2A, Q3A, Q4A Q2AS(H)		—	RS-422 専用ケーブル2 (受注生産品)		

\*1 ZM-1MD2(デュアルポートインターフェース)については3-16ページを参照してください。  
 \*4 ZM-340CCは使用不可です。

↑ 説明改善

#### 〔2〕「ZM-1MD2(デュアルポートインターフェース)について」への追記⇒3-16ページ参照

ZM-300 と ZM-1MD2 との接続について、次のとおり説明を追記します。



\* M14-FX ケーブルをご使用の場合、ZM-1MD2 は使用できません。

## 1. - 4 「接続形態対応一覧」の追記

各メーカーのPLCについて、接続形態(1:1、1:n等)の対応一覧を示します。

## 〔1〕 ZM-350～380シリーズ、ZM-340シリーズ(+ ZM-340EU)、Z2812Z00の場合

メーカー	PLC	1:1	1:n (マルチリンク)	マルチリンク2	1:n (マルチリンク)	Ethernet	コントローラ ネットワーク
シャープ(株)	JWシリーズ	○	○	○	○	○	FL-Net
	JW100/70H COMポート	○	○	○	○		
	JW20 COMポート	○	○	○	○		
	JW300シリーズ	○	○	○	○	○	
	PGポート	○		○	△ *1		
	JW300シリーズ PGポート	○		○	△ *1		
	JW324A/352A/362Aシリーズ PGポート	○			△ *1		
三菱電機(株)	Aシリーズリンク	○	○	○	○		Net10
	AシリーズCPU	○		○			
	QnAシリーズリンク	○	○	○		○	Net10
	QnAシリーズCPU	○		○	○ ZM-1MD2使用時		
	QnH(Q)シリーズリンク	○	○	○		○	Net10
	QnH(A)シリーズCPU	○		○			
	QnH(Q)シリーズCPU	○		○			
	QnH(Q)シリーズリンク(マルチCPU)	○	○	○		○	
	QnH(Q)シリーズCPU(マルチCPU)	○		○		○	
	Q00J/00/01CPU	○		○		○	Net10
	FXシリーズCPU	○		○			
	FX2NシリーズCPU	○		○			
	FX1SシリーズCPU	○		○			
	FXシリーズリンク(A7プロトコル)	○	○	○	○		
	FX-3UCシリーズCPU	○		○			
Aリンク+Net10	○	○ *2		○			
オムロン(株)	SYSMAC C	○	○	○	○		
	SYSMAC CV	○	○	○			
	SYSMAC CS1/CJ1	○	○	○		○	
	SYSMAC CS1/CJ1 DNA	○	○ *2			○	
日立	HIDIC-H	○	○	○	○	○	
	HIDIC-EHV	○	○	○	○	○	
	HIDIC-S10/2α, S10mini	○		○		○	
	HIDIC-S10/4α	○		○			
	HIDIC-S10/ABS	○		○			
HIDIC-S10V	○		○		○		
松下電工(株)	MEWNET	○	○	○	○	○	
横河電機(株)	FA500	○	○	○	○		
	FA-M3	○	○	○	○	○	
	FA-M3R	○	○	○	○	○	FL-Net
(株)安川電機	メモバス	○	○	○			
	CP9200SH/MP900	○	○	○			
豊田工機(株)	TOYOPUC	○	○	○	○	○	
富士電機(株)	MICREX-Fシリーズ	○	○	○	○		
	SPB(ネット)&FLEX-PCシリーズ	○	○	○			
	SPB(ネット)&FLEX-PC CPU	○		○			
	FLEX-PC COM(T)	○		○	○		
	FLEX-PC(T)	○		○			
FLEX-PC CPU(T)	○		○				
光洋電子(株)	SU/SG	○	○	○			
	SR-T	○	○	○			
	SR-T(K7プロトコル)	○		○			
	SU/SG(K-Sequence)	○		○			
SU/SG(MODBUS RTU)	○	○	○				
ALLEN-BRADLEY	PLC-5	○	○	○		○	
	SLC500	○	○	○		○	
	Micro Logix 1000	○	○	○			
	Control Logix/Compact Logix	○		○		○	

- ◇1:1は、ZM-300シリーズ、Z2812Z00(CN1)とPLCを1:1で接続します。
- ◇1:nは、1台のZM-300シリーズ、Z2812Z00に対して複数のPLCを接続します。
- ◇マルチリンク2は、1台のPLCに対して最大4台のZM-300シリーズ、Z2812Z00を接続します。
- ◇n:1は、1台のPLCに対して複数のZM-300シリーズ、Z2812Z00を接続します。
- ◇Ethernet通信する際、ZM-300シリーズ(高機能品を除く)は通信インターフェースユニットまたはオプションユニットが必要です。
- ◇コントローラネットワーク接続する際は、通信インターフェースユニットが必要です。
- ◇PLC2Wayでの通信をする際、MJポートに接続するPLCは、RS-232CまたはRS-485(2線式)で接続します。

メーカー	PLC	1:1	1:n (マルチリンク)	マルチリンク2	n:1 (マルチリンク)	Ethernet	コントローラ ネットワーク
GE ファナック	90シリーズ	○	○	○			
	90シリーズ(SNP-X)	○		○			
(株)東芝	Tシリーズ	○	○	○	○	○	
	EXシリーズ	○	○	○			
東芝機械(株)	TC200	○	○	○			
SIEMENS	S5	○		○			
	S5 PGポート	○		○			
	S7	○		○			
	S7-200 PPI	○	○		○		
	S7-300/400MPI	○	○ *3		○ *4		
	S7-300MPI(V-MPI)	○	○ *3		○ *4		
	S7-300MPI(HMI ADP)	○		○			
	S7-300MPI(PC ADP)	○		○			
	S7-300MPI(Helmholz SSW7 ADP)	○		○			
TI500/505	○		○				
神鋼電機(株)	SELMART	○	○	○	○		
サムソン	SPCシリーズ	○	○	○	○		
	N_plus	○	○	○	○		
	SECNET	○	○	○	○		
(株)キーエンス	KZシリーズリンク	○	○	○			
	KZ-A500 CPU	○		○			
	KZ/KVシリーズCPU	○	○	○			
	KZ24/300CPU	○		○			
	KV10/24CPU	○		○			
	KV-700	○		○		○	
LS	MASTER-K10/60/200	○		○		○	
	MASTER-K500/1000	○	○	○	○		
	MASTER-KxxxS	○		○			
	MASTER-KxxxS CNET	○	○	○			
	GLOFA CNET	○	○	○			
	GLOFA GMシリーズCPU	○		○		○	
	GMRシリーズ					○	
	XGT/XGKシリーズ	○	○	○		○	
FANUC	Power Mate	○		○			
永宏電機	FACON FBシリーズ	○	○	○			
和泉電気(株)	MICRO3	○	○	○			
	MICRO Smart	○	○	○			
Modicon	Modbus RTU	○	○	○			
(株)山武	MXシリーズ	○		○			
台安電機	TP02	○	○	○			

上記以外に、以下のメーカーとの接続が可能です。詳しくは英語版ZM-300 User's Manualを参照してください。  
SAIA, MOELLER, Telemecanique, Automationdirect

- \*1 JW-20CM/JW-20MN(V5.8以降)、JW-22CM/JW-21MNを使用し、RS-422 2線式のときに接続可能です。
- \*2 コントローラネットワークに接続されているPLCとZM-300シリーズ、Z2812Z00を接続した場合、そのネットワーク上に接続されているPLCと通信できます。
- \*3 PLCの接続台数は最大3台です。
- \*4 ZM-300シリーズ、Z2812Z00の接続台数は最大3台です。

## 〔2〕 ZM-340 シリーズの場合

メーカー	PLC	1:1	1:n (マルチドロップ)	マルチリンク2	n:1 (マルチリンク)	Ethernet	コントローラ ネットワーク
シャープ(株)	JWシリーズ	○	○	○	○		
	JW100/70H COMポート	○	○	○	○		
	JW20 COMポート	○	○	○	○		
	JW300シリーズ	○	○	○			
	PGポート	○		○	△ *1		
	JW300シリーズ PGポート	○		○	△ *1		
	JW324A/352A/362Aシリーズ PGポート	○			△ *1		
三菱電機(株)	Aシリーズリンク	○	○	○	○		
	AシリーズCPU	○					
	QnAシリーズリンク	○	○	○			
	QnAシリーズCPU	○		○	○ ZM-1MD2使用時		
	QnH(Q)シリーズリンク	○	○	○			
	QnH(A)シリーズCPU	○		○			
	QnH(Q)シリーズCPU	○		○			
	QnH(Q)シリーズリンク(マルチCPU)	○		○			
	QnH(Q)シリーズCPU(マルチCPU)	○		○			
	Q00J/00/01CPU	○		○			
	FXシリーズCPU *5	○		○			
	FX2NシリーズCPU	○		○			
	FX1SシリーズCPU	○		○			
	FXシリーズリンク(A7プロコル)	○	○	○	○		
	FX-3UCシリーズCPU	○		○			
Aリンク+Net10	○	○ *2		○			
オムロン(株)	SYSMAC C	○	○	○	○		
	SYSMAC CV	○	○	○			
	SYSMAC CS1/CJ1	○	○	○			
	SYSMAC CS1/CJ1 DNA	○	○ *2				
日立	HIDIC-H *6	○	○	○	○		
	HIDIC-EHV	○	○	○	○		
	HIDIC-S10/2α, S10mini	○		○			
	HIDIC-S10/4α	○		○			
	HIDIC-S10/ABS	○		○			
	HIDIC-S10V	○		○			
松下電工(株)	MEWNET	○	○	○	○		
横河電機(株)	FA500	○	○	○	○		
	FA-M3	○	○	○	○		
	FA-M3R	○	○	○	○		
(株)安川電機	メモバス	○	○	○			
	CP9200SH/MP900	○	○	○			
豊田工機(株)	TOYOPUC	○	○	○	○		
富士電機(株)	MICREX-Fシリーズ	○	○	○	○		
	SPB(ネット)&FLEX-PCシリーズ	○	○	○			
	SPB(ネット)&FLEX-PC CPU	○		○			
	FLEX-PC COM(T)	○	○	○	○		
	FLEX-PC(T)	○		○			
	FLEX-PC CPU(T)	○		○			
光洋電子(株)	SU/SG	○	○	○			
	SR-T	○	○	○			
	SR-T(K7プロコル)	○		○			
	SU/SG(K-Sequence)	○		○			
	SU/SG(MODBUS RTU)	○	○	○			
ALLEN-BRADLEY	PLC-5	○	○	○			
	SLC500	○	○	○			
	Micro Logix 1000	○	○	○			
	Control Logix/Compact Logix	○		○			



- ◇1:1は、ZM-340シリーズ(MJ2)とPLCを1:1で接続します。  
 ◇1:nは、1台のZM-340シリーズに対して複数のPLCを接続します。  
 ◇マルチリンク2は、1台のPLCに対して最大4台のZM-340シリーズを接続します。  
 ◇n:1は、1台のPLCに対して複数のZM-340シリーズを接続します。  
 ◇PLC2Wayでの通信をする際、MJポートに接続するPLCは、RS-232CまたはRS-485(2線式)で接続します。

メーカー	PLC	1:1	1:n (マルチリンク2)	マルチリンク2	n:1 (マルチリンク)	Ethernet	コントローラ ネットワーク
GE ファナック	90シリーズ	○	○	○			
	90シリーズ(SNP-X)	○		○			
(株)東芝	Tシリーズ	○	○	○	○		
	EXシリーズ	○	○	○			
東芝機械(株)	TC200	○	○	○			
SIEMENS	S5	○		○			
	S5 PGポート	○		○			
	S7	○		○			
	S7-200 PPI	○	○		○		
	S7-300/400MPI	○	○ *3		○ *4		
	S7-300MPI(V-MPI)						
	S7-300MPI(HMI ADP)						
	S7-300MPI(PC ADP)						
	S7-300MPI(Helmholz SSW7 ADP)						
	TI500/505	○		○			
神鋼電機(株)	SELMART	○	○	○	○		
サムソン	SPCシリーズ	○	○	○	○		
	N_plus	○	○	○	○		
	SECNET	○	○	○	○		
(株)キーエンス	KZシリーズリンク	○	○	○			
	KZ-A500 CPU	○		○			
	KZ/KVシリーズCPU	○	○	○			
	KZ24/300CPU	○		○			
	KV10/24CPU	○		○			
	KV-700	○		○			
	KV-1000	○		○			
LS	MASTER-K10/60/200	○		○			
	MASTER-K500/1000	○	○	○	○		
	MASTER-KxxxS	○		○			
	MASTER-KxxxS CNET	○	○	○			
	GLOFA CNET	○	○	○			
	GLOFA GMシリーズCPU	○		○			
	GMRシリーズ						
	XGT/XGKシリーズ	○	○	○			
FANUC	Power Mate	○		○			
永宏電機	FACON FBシリーズ	○	○	○			
和泉電気(株)	MICRO3	○	○	○			
	MICRO Smart	○	○	○			
Modicon	Modbus RTU	○	○	○			
(株)山武	MXシリーズ	○		○			
台安電機	TP02	○	○	○			

上記以外に、以下のメーカーとの接続が可能です。詳しくは英語版ZM-300 User's Manualを参照してください。  
 SAIA, MOELLER, Telemecanique, Automationdirect

- \*1 JW-20CM/JW-20MN(V5.8以降)、JW-22CM/JW-21MNを使用し、RS-422 2線式のときに接続可能です。  
 \*2 コントローラネットワークに接続されているPLCとZM-340シリーズを接続した場合、そのネットワーク上に接続されているPLCと通信できます。  
 \*3 PLCの接続台数は最大3台です。  
 \*4 ZM-340の接続台数は最大3台です。  
 \*5 FX0Nのみ可能です。  
 \*6 COMM-2H RS-422の場合のみ可能です。

## 2. 誤り訂正

ZM-340～380 ユーザーズマニュアル(PLC接続編：初版)にて、以下のとおり記載内容が誤っております。該当ページに反映してお読み願います。お客様にはたいへんご迷惑をおかけし、深くお詫び申し上げます。

### 〔1〕「Ethernet アクセス関数」の訂正 ⇒ 付録 5 - 26、27ページ参照

ZM-71S の CD-ROM には Ethernet 通信用の Sample フォルダがありません。

「Ethernet アクセス関数(HKEtn10.DLL)」の項にて、「Sample フォルダ」の説明(付録 5 - 26～27ページ)を削除してお読み願います。

(HKEtn10.DLL は ZM-71S のインストールフォルダに有ります。)

### 〔2〕「シャープマニファクチャリングシステム(株)製 PLC の結線図 3」の訂正

⇒ 2 - 6ページ参照

PLC の信号名にて、下記   部に記載している内容が誤っております。下記の「正しい記載」に訂正してお読み願います。

結線図 3

