

PLC 通信変換器

COM-JE

通信データ一覧

All Rights Reserved, Copyright © 2004, RKC INSTRUMENT INC.

IMR01Y17-J5

本書は COM-JE の通信データについて説明したものです。設置・配線および詳細な取り扱いや各機能の操作については、必要に応じて、以下に示す取扱説明書を参照してください。

- COM-JE 設置・配線取扱説明書 (IMR01Y02-J口): 製品添付
- COM-JE 簡易取扱説明書 (IMR01Y12-J口): 製品添付
- COM-JE 取扱説明書 [詳細版] (IMR01Y07-J口): 別冊 (ダウンロードまたは別売り)

 別冊の説明書は、当社ホームページからダウンロードできます。
ホームページアドレス: <http://www.rkcinst.co.jp/download.htm>

1. PLC 通信データマップ

PLC 通信データマップは、PLC とコントローラ (FB100/FB400/FB900) が通信できるデータをまとめたものです。

1.1 データマップの見方

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
名 称	レジスタアドレス	設定項目	構造	属性	データ範囲	出荷値
要求コマンド	D01000	—	U	RW	0~212 1 位の桁 0: モニタ (PLC ← コントローラ) 1: 設定 (PLC → コントローラ) 2: 設定値モニタ (PLC ← コントローラ)	0

- (1) 名 称: 通信データの名称
- (2) レジスタアドレス: PLC 通信データのレジスタアドレス
本書におけるレジスタアドレスは、以下の条件下でのアドレスです。
- 対象 PLC:
三菱製 PLC MELSEC シリーズ A 互換 1C フレーム (形式 4)
AnA/AnUCPU 共通コマンド (QR/QW)
(オムロン製 PLC の場合でも、データ内容に変わりはありません。)
 - 通信環境設定:
PLC 通信最大コントローラ数: 10
レジスタ開始番号: 1000
レジスタ種類: 0 (D レジスタ)
モニタ項目選択: 4095 (全項目)

 レジスタアドレスの割り付けは、「PLC 通信最大コントローラ数」と「レジスタ開始番号」の設定によって決まります。

名 称	レジスタアドレス
要求コマンド	D01000
COM-JE 通信状態	D01001
⋮	⋮
測定値 (PV)	D01030~D01039
電流検出器 1 (CT1) 入力値モニタ	D01040~D01049
電流検出器 2 (CT2) 入力値モニタ	D01050~D01059

 PLC 通信環境設定については、COM-JE 簡易取扱説明書 (IMR01Y12-J口) を参照してください。

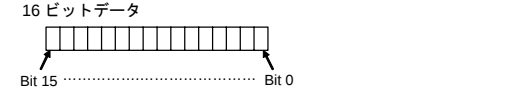
- (3) 設定項目: 要求コマンドで特定の設定項目に対して、読み出しまたは書き込みする場合に設定する番号です。

- (4) 構 造: U: コントローラ通信ユニット単位のデータ *
C: コントローラ単位のデータ

* コントローラ通信ユニットとは、1 台の COM-JE と数台のコントローラが、コントローラ通信 (RS-485、MODBUS) で接続されているものを指します。

- (5) 属 性: RO: 読み出しのみ可能 (PLC ← コントローラ)
RW: 読み出し/書き込み可能 (PLC ↔ コントローラ)

- (6) データ範囲: 通信データの読み出し範囲または書き込み範囲
ビットデータのビットイメージは以下のとおりです。



- (7) 出荷値: 通信データの出荷値

1.2 データマップ一覧

名 称	レジスタアドレス	設定項目	構造	属性	データ範囲	出荷値
要求コマンド	D01000	—	U	RW	0~212 1 位の桁 0: モニタ (PLC ← コントローラ) 1: 設定 (PLC → コントローラ) 2: 設定値モニタ (PLC ← コントローラ) 10 位、100 位の桁 0: 全項目 1~21: 設定項目番号	0
COM-JE 通信状態	D01001	—	U	RO	0: 不使用 1: モニタ書込 属性 RO のモニタデータを PLC に書き込み中 2: 設定読出 属性 R/W の設定データを PLC から読み出し中 3: 設定書込 属性 R/W の設定データを PLC に書き込み中	—
COM-JE 正常通信フラグ	D01002	—	U	RO	0/1 切換 (通信確認用) 通信周期ごとに 0 と 1 を繰り返す	—
—	D01003	—	—	—	内部処理で使用しているため、このレジスタアドレスは使用しないでください。	—
—	D01004	—	—	—	—	—
PLC 通信 エラーコード	D01005	—	U	RO	ビットデータ Bit 0: PLC レジスタ読み書きエラー Bit 1: スレーブ通信タイムアウト データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0~3]	—
ユニット認識フラグ	D01006	—	U	RO	ビットデータ Bit 0: コントローラ通信ユニット 1 Bit 1: コントローラ通信ユニット 2 Bit 2: コントローラ通信ユニット 3 Bit 3: コントローラ通信ユニット 4 データ 0: ユニットなし 1: ユニットあり [10 進数表現: 0~15]	—
PLC 通信 最大コントローラ数	D01007	—	U	RO	1~31 台	—
コントローラ通信 接続コントローラ数	D01008	—	U	RO	1~31 台	—
設定変更フラグ	D01009	—	U	RO	0: コントローラ設定変更なし 1: コントローラ設定変更あり 要求コマンド 2 で PLC ヘデータを書き込んだときに「0」となる。また、コントローラが PLC ヘ書き込んだ値から変化があったときに「1」となる。	—
先頭アドレス ^a	D01010	—	U	RW	ホスト通信 (MODBUS) のレジスタアドレス範囲から任意に指定	0
転送回数 ^a	D01011	—	U	RW	1~16 ワード (0: 転送動作なし)	0
コントロールワード 1 ^a (要求コマンド)	D01012	—	U	RW	0: 転送動作なし 1: 設定 (PLC → コントローラ) 2: モニタ (PLC ← コントローラ)	0
コントロールワード 2 ^a (通信状態)	D01013	—	U	RO	0: 不使用 1: 転送動作なし 2: 設定読出 PLC からデータ読み出し中 3: モニタ書込 PLC ヘデータ書き込み中	—
転送データ ^a	D01014~D01029	—	U	RW	「先頭アドレス」で指定したデータによってデータ範囲が異なります。	0
測定値 (PV)	D01030~D01039	—	C	RO	入力スケール下限 ~ 入力スケール上限 ^b	—
電流検出器 1 (CT1) 入力値モニタ	D01040~D01049	—	C	RO	CTL-6-P-N: 0.0~30.0 A	—
電流検出器 2 (CT2) 入力値モニタ	D01050~D01059	—	C	RO	CTL-12-S56-10L-N: 0.0~100.0 A	—
設定値 (SV) モニタ	D01060~D01069	—	C	RO	設定リミッタ下限 ~ 設定リミッタ上限 ^b	—
リモート設定 (RS) 入力値モニタ	D01070~D01079	—	C	RO	設定リミッタ下限 ~ 設定リミッタ上限 ^b	—
操作出力値 (MV1) モニタ [加熱側]	D01080~D01089	—	C	RO	PID 制御、加熱冷却 PID 制御: -5.0~+105.0 % 開度帰還抵抗 (FBR) 入力付き 位置比例 PID 制御: 0.0~100.0 %	—
操作出力値 (MV2) モニタ [冷却側]	D01090~D01099	—	C	RO	-5.0~+105.0 %	—
デジタル入力 (DI) 状態モニタ	D01100~D01109	—	C	RO	ビットデータ Bit 0: DI1 Bit 4: DI5 Bit 1: DI2 Bit 5: DI6 ^c Bit 2: DI3 Bit 6: DI7 ^c Bit 3: DI4 Bit 7~Bit 15: 不使用 データ 0: オープン 1: クローズ [10 進数表現: 0~127]	—
出力状態モニタ	D01110~D01119	—	C	RO	ビットデータ Bit 0: OUT1 Bit 4: DO3 ^c Bit 1: OUT2 Bit 5: DO4 ^c Bit 2: DO1 Bit 6~Bit 15: 不使用 Bit 3: DO2 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0~63]	—

^a 指定データ転送方式で使用するデータです。指定データ転送方式については、別冊の COM-JE 取扱説明書 [詳細版] (IMR01Y07-J口) を参照してください。
^b 小数点位置は小数点位置設定によって異なります。
^c FB100 の場合は不使用となります。

名 称	レジスタアドレス	設定項目	構造	属性	データ範囲	出荷値
コントローラ状態1 (総合警報状態)	D01120~D01129	—	C	RO	ビットデータ Bit 0: バーンアウト状態 Bit 1: 開度帰還抵抗入力 のバーンアウト状態 Bit 2: イベント 1 状態 Bit 3: イベント 2 状態 Bit 4: イベント 3 状態 Bit 5: イベント 4 状態 Bit 6: ヒータ断線警報 1 (HBA1) 状態 Bit 7: ヒータ断線警報 2 (HBA2) 状態 Bit 8~Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0~255]	—
コントローラ状態2 (エラーコード)	D01130~D01139	—	C	RO	ビットデータ Bit 0: 調整データ異常 Bit 1: バックアップ異常 Bit 2: A/D 変換回路異常 Bit 3~Bit 4: 不使用 Bit 5: カスタムデータ異常 Bit 6: 不使用 Bit 7: ウォッチドックタイマ異常 Bit 8: スタックオーバーフロー Bit 9~Bit 10: 不使用 Bit 11: プログラム異常 (ビジー) Bit 12~Bit 14: 不使用 Bit 15: コントローラ通信異常 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0~35239]	—
コントローラ状態3 (運転モード状態)	D01140~D01149	—	C	RO	ビットデータ Bit 0: STOP (制御停止中) Bit 1: RUN (制御中) Bit 2: マニュアルモード ¹ Bit 3: リモートモード ¹ Bit 4~Bit 13: 不使用 Bit 14: バックアップメモリ 状態モニタ Bit 15: オートチューニング (AT) データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0~49167]	—
PID/AT 切換	D01150~D01159	1	C	RW	0: PID 制御 1: オートチューニング (AT) 実行	0
オート/マニュアル切換	D01060~D01069	2	C	RW	0: オートモード 1: マニュアルモード	0
RUN/STOP 切換	D01070~D01079	3	C	RW	0: RUN (制御開始) 1: STOP (制御停止)	0
イベント 1 設定値	D01180~D01189	4	C	RW	偏差: -入力スパン~+入力スパン ²	50
イベント 2 設定値	D01190~D01199	5	C	RW	入力値または設定値: 入力スケール下限 ~ 入力スケール上限 ²	50
イベント 3 設定値	D01200~D01209	6	C	RW	操作出力値 (MV1 または MV2): -5.0~+105.0 %	50
イベント 4 設定値	D01210~D01219	7	C	RW	設定リミッタ下限 ~ 設定リミッタ上限 ²	50
設定値 (SV)	D01220~D01229	8	C	RW	TC/RTD 入力: 0 V/I 入力: 0.0	TC/RTD 入力: 0 V/I 入力: 0.0
比例帯 [加熱側]	D01230~D01239	9	C	RW	熱電対入力 (TC)/ 測温抵抗体入力 (RTD): 0 (0.0, 0.00)~入力スパン ² (単位: °C [°F]) 電圧 (V) 入力/電流 (I) 入力: 入力スパンの 0.0~1000.0 % (0, 0.0, 0.00: 二位置動作)	TC/RTD 入力: 30 V/I 入力: 30.0
積分時間 [加熱側]	D01240~D01249	10	C	RW	PID 制御、加熱冷却 PID 制御: 0~3600 秒または 0.0~1999.9 秒 ³ (0.0: PD 動作) ⁴ 位置比例 PID 制御: 1~3600 秒または 0.1~1999.9 秒 ³	240
微分時間 [加熱側]	D01250~D01259	11	C	RW	0~3600 秒または 0.0~1999.9 秒 ³ (0.0: PI 動作)	60
比例帯 [冷却側]	D01260~D01269	12	C	RW	熱電対入力 (TC)/ 測温抵抗体入力 (RTD): 1 (0.1, 0.01)~入力スパン ² (単位: °C [°F]) 電圧 (V) 入力/電流 (I) 入力: 入力スパンの -100.0~+100.0 % マイナス (-) を設定するとオーバーラップとなります。ただし、オーバーラップ範囲は、比例帯の範囲内となります。	TC/RTD 入力: 30 V/I 入力: 30.0
積分時間 [冷却側]	D01270~D01279	13	C	RW	0~3600 秒または 0.0~1999.9 秒 ³ (0.0: PD 動作) ⁴	240
微分時間 [冷却側]	D01280~D01289	14	C	RW	0~3600 秒または 0.0~1999.9 秒 ³ (0.0: PI 動作)	60
オーバーラップ/デッドバンド	D01290~D01299	15	C	RW	熱電対入力 (TC)/ 測温抵抗体入力 (RTD): -入力スパン~+入力スパン ² (単位: °C [°F]) 電圧 (V) 入力/電流 (I) 入力: 入力スパンの -100.0~+100.0 % マイナス (-) を設定するとオーバーラップとなります。ただし、オーバーラップ範囲は、比例帯の範囲内となります。	0
設定変化率 リミッタ上昇	D01300~D01309	16	C	RW	0~入力スパン/単位時間 * ² (0: 機能なし)	0
設定変化率 リミッタ下降	D01310~D01319	17	C	RW	* 単位時間: 60 秒 (出荷値)	0

¹ マニュアルモードで運転中は、リモート/ローカル切換が、「1: リモートモード」の場合でも、マニュアルモード「1: ON」、リモートモード「0: OFF」になります。
² 小数点位置は小数点位置設定によって異なります。
³ 小数点位置は積分/微分時間の小数点位置設定によって異なります。
⁴ 加熱冷却 PID 制御の場合、加熱側または冷却側の積分時間をゼロに設定すると、加熱側、冷却側ともに PD 動作になります。

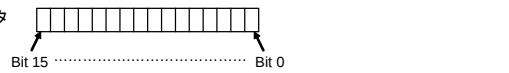
名 称	レジスタアドレス	設定項目	構造	属性	データ範囲	出荷値
ヒータ断線警報 1 (HBA1) 設定値	D01320~D01329	18	C	RW	CTL-6-P-N: 0.0~30.0 A (0.0: 機能なし)	0.0
ヒータ断線警報 2 (HBA2) 設定値	D01330~D01339	19	C	RW	CTL-12-S56-10L-N: 0.0~100.0 A (0.0: 機能なし)	0.0
PV/バイアス	D01340~D01349	20	C	RW	-入力スパン~+入力スパン ¹	0
マニュアル 操作出力値	D01350~D01359	21	C	RW	PID 制御: 出力リミッタ下限 (MV1) ~出力リミッタ上限 (MV1) 加熱冷却 PID 制御: -出力リミッタ上限 (MV2) ~+出力リミッタ上限 (MV1) (-105.0~+105.0 %) 開度帰還抵抗 (FBR) 入力付き 位置比例 PID 制御: 出力リミッタ下限 (MV1) ~出力リミッタ上限 (MV1)	0.0

¹ 小数点位置は小数点位置設定によって異なります。

2. ホスト通信データマップ

ホスト通信データマップは、ホストコンピュータとコントローラ (FB100/FB400/FB900) が通信できるデータをまとめたものです。また、MODBUS レジスタアドレスは、PLC 通信の指定データ転送方式の場合にも使用します。

-  MODBUS レジスタアドレス
HEX: 16 進数 DEC: 10 進数
各項目の先頭アドレスです。(空き番号は不使用となります)
- 属性
RO: 読み出しのみ可能 (ホストコンピュータ ← コントローラ)
RW: 読み出しおよび書き込み可能 (ホストコンピュータ ↔ コントローラ)
- データ
16 ビットデータ



 RKC 通信時のデータはすべて 7 桁です。

 不使用項目の読み出しデータはデフォルト値となります。また、不使用項目に書き込んでも無効となります。ただし、エラーにはなりません。

 指定データ転送方式については、別冊の COM-JE 取扱説明書 [詳細版] (IMR01Y07-J口) を参照してください。

名 称	RKC 通信識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	データ数	属性	データ範囲	出荷値
測定値 (PV)	M1	0000	0	31	RO	入力スケール下限 ~ 入力スケール上限 ¹
電流検出器 1 (CT1) 入力値モニタ	M3	0020	32	31	RO	CTL-6-P-N: 0.0~30.0 A
電流検出器 2 (CT2) 入力値モニタ	M4	0040	64	31	RO	CTL-12-S56-10L-N: 0.0~100.0 A
設定値 (SV) モニタ	MS	0060	96	31	RO	設定リミッタ下限 ~ 設定リミッタ上限 ¹
リモート設定 (RS) 入力値モニタ	S2	0080	128	31	RO	設定リミッタ下限 ~ 設定リミッタ上限 ¹
バーンアウト状態 モニタ	B1	00A0	160	31	RO	0: OFF 1: ON
開度帰還抵抗入力 のバーンアウト状態 モニタ	B2	00C0	192	31	RO	0: OFF 1: ON
イベント 1 状態モニタ	AA	00E0	224	31	RO	0: OFF
イベント 2 状態モニタ	AB	0100	256	31	RO	1: ON
イベント 3 状態モニタ	AC	0120	288	31	RO	—
イベント 4 状態モニタ	AD	0140	320	31	RO	—
ヒータ断線警報 1 (HBA1) 状態モニタ	AE	0160	352	31	RO	0: OFF 1: ON
ヒータ断線警報 2 (HBA2) 状態モニタ	AF	0180	384	31	RO	—
操作出力値 (MV1) モニタ [加熱側]	O1	01A0	416	31	RO	PID 制御、加熱冷却 PID 制御: -5.0~+105.0 % 開度帰還抵抗 (FBR) 入力付き 位置比例 PID 制御: 0.0~100.0 %
操作出力値 (MV2) モニタ [冷却側]	O2	01C0	448	31	RO	-5.0~+105.0 %
エラーコード	ER	01E0	480	31	RO	ビットデータ Bit 0: 調整データ異常 Bit 1: バックアップ異常 Bit 2: A/D 変換回路異常 Bit 3~Bit 4: 不使用 Bit 5: カスタムデータ異常 Bit 6: 不使用 Bit 7: ウォッチドックタイマ異常 Bit 8: スタックオーバーフロー Bit 9~Bit 10: 不使用 Bit 11: プログラム異常 (ビジー) Bit 12~Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0~4095]
デジタル入力 (DI) 状態モニタ	L1	0200	512	31	RO	ビットデータ Bit 0: DI1 Bit 4: DI5 Bit 1: DI2 Bit 5: DI6 ² Bit 2: DI3 Bit 6: DI7 ² Bit 3: DI4 Bit 7~Bit 15: 不使用 データ 0: オープン 1: クローズ [10 進数表現: 0~127]

¹ 小数点位置は小数点位置設定によって異なります。
² FB100 の場合は不使用となります。

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタ アドレス		データ 数	属性	データ範囲	出荷値
		HEX	DEC				
出力状態モニタ	Q1	0220	544	31	RO	ビットデータ Bit 0: OUT1 Bit 4: DO3 ¹ Bit 1: OUT2 Bit 5: DO4 ¹ Bit 2: DO1 Bit 6～Bit 15: 不使用 Bit 3: DO2 データ 0: OFF 1: ON [I0 進数表現 0～63]	—
運転モード状態 モニタ	L0	0240	576	31	RO	ビットデータ Bit 0: STOP (制御停止中) Bit 1: RUN (制御中) Bit 2: マニュアルモード ² Bit 3: リモートモード ² Bit 4～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [I0 進数表現 0～15]	—
メモリエリア 運転経過時間モニタ	TR	0260	608	31	RO	0～11999 秒または 0～5999 分 データ範囲はソーク時間単位に よって異なります。	—
積算稼働時間モニタ	UT	0280	640	31	RO	0～19999 時間	—
周囲温度ピーク ホールド値モニタ	Hp	02A0	672	31	RO	-10.0～+100.0℃	—
パワーフィード フォワード 入力値モニタ ¹	HM	02C0	704	31	RO	0.0～160.0 % 負荷の定格電圧に対する%表示	—
バックアップメモリ 状態モニタ	EM	02E0	736	31	RO	0: RAM とバックアップメモリの 内容不一致 1: RAM とバックアップメモリの 内容一致	—
PID/AT 切換	G1	0400	1024	31	R/W	0: PID 制御 1: オートチューニング(AT) 実行	0
オート/マニュアル 切換	J1	0420	1056	31	R/W	0: オートモード 1: マニュアルモード	0
リモート/ローカル 切換	C1	0440	1088	31	R/W	0: ローカルモード 1: リモートモード	0
RUN/STOP 切換	SR	0460	1120	31	R/W	0: RUN (制御開始) 1: STOP (制御停止)	0
メモリエリア切換	ZA	0480	1152	31	R/W	1～8	1
インターロック解除	IL	04A0	1184	31	R/W	0: インターロック解除 (実行/状態) 1: インターロック状態 「1」はモニタ用です。書き込みは しないでください。	0
イベント 1 設定値	A1	04C0	1216	31	R/W	偏差: -入力スパン～+入力スパン ³	50
イベント 2 設定値	A2	04E0	1248	31	R/W	入力値または設定値: 入力スケール下限～ 入力スケール上限 ³	50
イベント 3 設定値	A3	0500	1280	31	R/W	操作出力値 (MV1 または MV2): -5.0～+105.0 %	50
イベント 4 設定値	A4	0520	1312	31	R/W	操作出力値 (MV1 または MV2): -5.0～+105.0 %	50
制御ループ断線警報 (LBA) 時間	A5	0540	1344	31	R/W	0～7200 秒 (0: 機能なし)	480
LBA デッドバンド 設定値 (SV)	N1	0560	1376	31	R/W	0～入力スパン ³	0
	S1	0580	1408	31	R/W	設定リミッタ下限～ 設定リミッタ上限 ³	TC/RTD 入力: 0 V/I 入力: 0.0
比例帯 [加熱側]	P1	05A0	1440	31	R/W	熱電対入力 (TC)／ 測温抵抗体入力 (RTD): 0 (0.0, 0.00)～入力スパン ³ (単位:℃[°F]) 電圧 (V) 入力/電流 (I) 入力: 入力スパンの 0.0～1000.0 % (0, 0.0, 0.00: 二位置動作)	TC/RTD 入力: 30 V/I 入力: 30.0
積分時間 [加熱側]	I1	05C0	1472	31	R/W	PID 制御、加熱冷却 PID 制御: 0～3600 秒または 0.0～1999.9 秒 ⁴ (0, 0.0: PD 動作) ⁵ 位置比例 PID 制御: 1～3600 秒または 0.1～1999.9 秒 ⁴	240
微分時間 [加熱側]	D1	05E0	1504	31	R/W	0～3600 秒または 0.0～1999.9 秒 ⁴ (0, 0.0: PI 動作)	60
制御応答パラメータ	CA	0600	1536	31	R/W	0: Slow 1: Medium 2: Fast [P, PD 動作時は無効]	PID 制御、 位置比例 PID 制御: 0 加熱冷却 PID 制御: 2
比例帯 [冷却側]	P2	0620	1568	31	R/W	熱電対入力 (TC)／ 測温抵抗体入力 (RTD): 1 (0.1, 0.01)～入力スパン ³ (単位:℃[°F]) 電圧 (V) 入力/電流 (I) 入力: 入力スパンの 0.1～1000.0 %	TC/RTD 入力: 30 V/I 入力: 30.0
積分時間 [冷却側]	I2	0640	1600	31	R/W	0～3600 秒または 0.0～1999.9 秒 ⁴ (0, 0.0: PD 動作) ⁵	240
微分時間 [冷却側]	D2	0660	1632	31	R/W	0～3600 秒または 0.0～1999.9 秒 ⁴ (0, 0.0: PI 動作)	60
オーバーラップ/ デッドバンド	V1	0680	1664	31	R/W	熱電対入力 (TC)／ 測温抵抗体入力 (RTD): -入力スパン～+入力スパン ³ (単位:℃[°F]) 電圧 (V) 入力/電流 (I) 入力: 入力スパンの -100.0～+100.0 % マイナス (-) を設定するとオー バーラップとなります。ただし、 オーバーラップ範囲は、比例帯の範 囲内となります。	0
マニュアルリセット	MR	06A0	1696	31	R/W	-100.0～+100.0 %	0.0

- ¹ FB100 の場合は不使用となります。
- ² マニュアルモードで運転中は、リモート/ローカル切換が、「1: リモートモード」の場合でも、マニ
ュアルモード「1: ON」、リモートモード「0: OFF」になります。
- ³ 小数点位置は小数点位置設定によって異なります。
- ⁴ 小数点位置は積分/微分時間の小数点位置設定によって異なります。
- ⁵ 加熱冷却 PID 制御の場合、加熱側または冷却側の積分時間をゼロに設定すると、加熱側、冷却側ともに
PD 動作になります。

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタ アドレス		データ 数	属性	データ範囲	出荷値
		HEX	DEC				
設定変化率リミッタ 上昇	HH	06C0	1728	31	R/W	0～入力スパン/単位時間 ^a (0: 機能なし)	0
設定変化率リミッタ 下降	HL	06E0	1760	31	R/W	* 単位時間: 60 秒 (出荷値)	0
エリアソーク時間	TM	0700	1792	31	R/W	0～11999 秒または 0～5999 分 データ範囲はソーク時間単位に よって異なります。	0:00
リンク先エリア番号	LP	0720	1824	31	R/W	0～8 (0: リンクなし)	0
ヒータ断線警報 1 (HBA1) 設定値	A7	0740	1856	31	R/W	CTL-6-P-N の場合: 0.0～30.0 A (0.0: 機能なし) CTL-12-S56-10L-N の場合: 0.0～100.0 A (0.0: 機能なし)	0.0
ヒータ断線判断点 1	NE	0760	1888	31	R/W	ヒータ断線警報 1 (HBA1) 設定値 の 0.0～100.0 % (0.0: ヒータ断線判断無効)	30.0
ヒータ溶着判断点 1	NF	0780	1920	31	R/W	ヒータ断線警報 1 (HBA1) 設定値 の 0.0～100.0 % (0.0: ヒータ溶着判断無効)	30.0
ヒータ断線警報 2 (HBA2) 設定値	A8	07A0	1952	31	R/W	CTL-6-P-N の場合: 0.0～30.0 A (0.0: 機能なし) CTL-12-S56-10L-N の場合: 0.0～100.0 A (0.0: 機能なし)	0.0
ヒータ断線判断点 2	NH	07C0	1984	31	R/W	ヒータ断線警報 2 (HBA2) 設定値 の 0.0～100.0 % (0.0: ヒータ断線判断無効)	30.0
ヒータ溶着判断点 2	NI	07E0	2016	31	R/W	ヒータ断線警報 2 (HBA2) 設定値 の 0.0～100.0 % (0.0: ヒータ溶着判断無効)	30.0
PV バイアス	PB	0800	2048	31	R/W	-入力スパン～+入力スパン ^a	0
PV デジタルフィルタ	F1	0820	2080	31	R/W	0.0～100.0 秒 (0.0: 機能なし)	0.0
PV レシオ	PR	0840	2112	31	R/W	0.500～1.500	1.000
PV 低入力カットオフ	DP	0860	2144	31	R/W	入力スパンの 0.00～25.00 %	0.00
RS バイアス	RB	0880	2176	31	R/W	-入力スパン～+入力スパン ^a	0
RS デジタルフィルタ	F2	08A0	2208	31	R/W	0.0～100.0 秒 (0.0: 機能なし)	0.0
RS レシオ	RR	08C0	2240	31	R/W	0.001～9.999	1.000
比例周期 [加熱側]	T0	08E0	2272	31	R/W	0.1～100.0 秒 M: リレー接点出力 V: 電圧/VLS 出力 T: トライアック出力 D: オープンコレクタ出力	M 出力: 20.0 V, T, D 出力: 2.0
比例周期 [冷却側]	T1	0900	2304	31	R/W		
マニュアル 操作出力値	ON	0920	2336	31	R/W	PID 制御: 出力リミッタ下限 (MV1) ～出力リミッタ上限 (MV1) 加熱冷却 PID 制御: -出力リミッタ上限 (MV2) ～+出力リミッタ上限 (MV1) (-105.0～+105.0 %) 開度帰還抵抗 (FBR) 入力付き 位置比例 PID 制御: 出力リミッタ下限 (MV1) ～出力リミッタ上限 (MV1)	0.0
設定ロックレベル	LK	0940	2368	31	R/W	ビットデータ Bit 0: 設定値 (SV)/イベント設定値 (EV1～EV4) を除いた項目 Bit 1: イベント設定値 (EV1～EV4) Bit 2: 設定値 (SV) Bit 3～Bit 15: 不使用 データ 0: 設定可 1: 設定不可 (ロック) [I0 進数表現 0～7]	0
STOP 表示位置 ^b	DX	0960	2400	31	R/W	0: PV 表示に「SToP」を表示 1: SV 表示に「SToP」を表示	1
バーグラフ表示 ^b	DA	0980	2432	31	R/W	0: 表示なし 4: 偏差値 1: MV 5: CT1 入力値 2: PV 6: CT2 入力値 3: SV モニタ	1
バーグラフ表示 分解能 ^b	DE	09A0	2464	31	R/W	1～100 digit/dot 偏差値または CT 入力値の場合に 設定可能	100
ダイレクトキー ¹ ^b	DK	09C0	2496	31	R/W	[FB100 の場合] 0: ダイレクトキー不使用 1: ダイレクトキー使用 [FB400/FB900 の場合] 0: ダイレクトキー不使用 1: A/M 切換キー (タイプ 1, 2 共通)	1
[FB100 の場合] ダイレクトキー選択							
ダイレクトキー ² ^{b,c}	DL	09E0	2528	31	R/W	0: ダイレクトキー不使用 1: MONI キー (タイプ 1) または R/L 切換キー (タイプ 2)	1
ダイレクトキー ³ ^{b,c}	DM	0A00	2560	31	R/W	0: ダイレクトキー不使用 1: AREA キー (タイプ 1) または RUN/STOP 切換キー (タイプ 2)	1
ダイレクトキー 種類 ^b	DN	0A20	2592	31	R/W	[FB100 の場合] 1: オート/マニュアル切換 2: モニタ 3: メモリエリア切換 4: リモート/ローカル切換 5: RUN/STOP 切換 [FB400/FB900 の場合] 1: タイプ 1 2: タイプ 2	1
ここには、エンジニアリングモードのデータが入ります。 データについては、別冊の COM-JE 取扱説明書 [詳細版] (IMR01Y07-JC) を参照してください。							
スタートアップ チューニング (ST)	ST	1960	6496	31	R/W	0: ST 不使用 2: 毎回実行 1: 1 回実行 [*] * スタートアップチューニング が終了すると、自動的に「0: ST 不使用」に戻ります。	0
ここには、エンジニアリングモードのデータが入ります。 データについては、別冊の COM-JE 取扱説明書 [詳細版] (IMR01Y07-JC) を参照してください。							
自動昇温学習	YB	1A20	6688	31	R/W	0: 機能なし 1: 学習する [*] * 自動昇温学習が終了すると、自動 的に「0 (機能なし)」に戻ります。	1

- ^a 小数点位置は小数点位置設定によって異なります。
- ^b RUN (制御) 中は、属性が RO (読み出しのみ可能) になります。
- ^c FB100 の場合は不使用となります。

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタ アドレス		データ 数	属性	データ範囲	出荷値
		HEX	DEC				
ここには、エンジニアリングモードのデータ、メモリエリアのデータ、および MODBUS データマッピングアドレスのデータが入ります。 各データについては、別冊の COM-JE 取扱説明書（詳細版）（IMR01Y07-JIC）を参照してください。							
総合警報状態	AM	3800	14336	1	RO	ビットデータ Bit 0: バーンアウト状態 Bit 1: 開度帰還抵抗入力力の バーンアウト状態 Bit 2: イベント 1 状態 Bit 3: イベント 2 状態 Bit 4: イベント 3 状態 Bit 5: イベント 4 状態 Bit 6: ヒータ断線警報 1 (HBA1) 状態 Bit 7: ヒータ断線警報 2 (HBA2) 状態 Bit 8～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～255] コントローラ状態 1（識別子 AK、 レジスタアドレス 3820H）の各 ビットの全コントローラの OR	—
コントローラ 警報状態 ¹	AN	3801	14337	2	RO	ビットデータ グループ 1: Bit 0～Bit 15: コントローラ 1～16 グループ 2: Bit 0～Bit 14: コントローラ 17～31 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～65535] コントローラ状態 1（識別子 AK、 レジスタアドレス 3820H）の OR	—
エラー状態 ¹	EZ	3803	14339	2	RO	ビットデータ グループ 1: Bit 0～Bit 15: コントローラ 1～16 グループ 2: Bit 0～Bit 14: コントローラ 17～31 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～65535] コントローラ状態 2（識別子 AQ、 レジスタアドレス 3840H）の OR	—
RUN/STOP ¹	SW	3805	14341	2	RW	ビットデータ グループ 1: Bit 0～Bit 15: コントローラ 1～16 グループ 2: Bit 0～Bit 14: コントローラ 17～31 データ 0: RUN（制御開始） 1: STOP（制御停止） [10 進数表現: 0～65535] RUN/STOP 切換（識別子 SR、レ ジスタアドレス 0460H）と連動	0
データ更新中フラグ	CZ	3807	14343	1	RO	0: データ更新なし 1: データ更新中	—
コントローラ状態 1	AK	3820	14368	31	RO	ビットデータ Bit 0: バーンアウト状態 Bit 1: 開度帰還抵抗入力力の バーンアウト状態 Bit 2: イベント 1 状態 Bit 3: イベント 2 状態 Bit 4: イベント 3 状態 Bit 5: イベント 4 状態 Bit 6: ヒータ断線警報 1 (HBA1) 状態 Bit 7: ヒータ断線警報 2 (HBA2) 状態 Bit 8～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～255]	—
コントローラ状態 2	AQ	3840	14400	31	RO	ビットデータ Bit 0: 調整データ異常 Bit 1: バックアップ異常 Bit 2: A/D 変換回路異常 Bit 3～Bit 4: 不使用 Bit 5: カスタムデータ異常 Bit 6: 不使用 Bit 7: ウォッチドックタイム異常 Bit 8: スタックオーバーフロー Bit 9～Bit 10: 不使用 Bit 11: プログラム異常（ビジー） Bit 12～Bit 14: 不使用 Bit 15: コントローラ通信異常 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～35239]	—
コントローラ状態 3	AS	3860	14432	31	RO	ビットデータ Bit 0: STOP（制御停止中） Bit 1: RUN（制御中） Bit 2: マニュアルモード ² Bit 3: リモートモード ² Bit 4～Bit 13: 不使用 Bit 14: バックアップメモリ 状態モニタ Bit 15: オートチューニング（AT） データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～49167]	—
局 番 （ステーション番号）	QV	8000	32768	1	R/W	0～31	0
PC 番号（CPU 番号） ³	QW	8001	32769	1	R/W	0～255	255
レジスタ開始番号 ⁴	QX	8002	32770	1	R/W	0～65535	1000
PLC 通信 最大コントローラ数	QY	8003	32771	1	R/W	1～31	10

- ¹ グループ 1 およびグループ 2 は RKC 通信の場合に指定します。
MODBUS の場合は、MODBUS レジスタアドレスの小さい方がグループ 1 のデータ、大きい方がグルー
プ 2 のデータとなります。
- ² マニュアルモードで運転中は、リモート/ローカル切換が、「1: リモートモード」の場合でも、マニ
ュアルモード「1: ON」、リモートモード「0: OFF」になります。
- ³ オムロン製 PLC SYSMAC シリーズA の場合は設定しないでください。
- ⁴ 三菱製 PLC MELSEC シリーズ A 互換 1C フレームおよびオムロン製 PLC SYSMAC シリーズA の場合、
設定範囲は「0～9937」となります。

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタ アドレス		データ 数	属性	データ範囲	出荷値
		HEX	DEC				
レジスタ種類	QZ	8004	32772	1	R/W	●三菱製 PLC の場合 0: D レジスタ ^a 4: D レジスタ ^b 1: R レジスタ ^a 5: R レジスタ ^b 2: W レジスタ ^a 6: W レジスタ ^b 3: ZR レジスタ ^b 7～29: 設定しないでください (D: データレジスタ、R: ファイルレ ジスタ、W: リンクレジスタ) ^a A 互換 1C フレーム ^b QnA 互換 3C フレーム ●オムロン製 PLC の場合 0: DM レジスタ (データメモリ) 10～22: EM レジスタ (拡張データメモリ) [バンク No. 指定] バンク No.+10 を設定してください 29: EM レジスタ (拡張データメモリ) [カレントバンク指定] 1～9, 23～28: 設定しないでください	0
モニタ項目選択	QS	8006	32774	1	R/W	ビットデータ Bit 0: 測定値 (PV) Bit 1: 電流検出器 1 (CT1) 入力値 モニタ Bit 2: 電流検出器 2 (CT2) 入力値 モニタ Bit 3: 設定値 (SV) モニタ Bit 4: リモート設定 (RS) 入力値モニタ Bit 5: 操作出力値 (MV1) モニタ [加熱側] Bit 6: 操作出力値 (MV2) モニタ [冷却側] Bit 7: デジタル入力 (DI) 状態モニタ Bit 8: 出力状態モニタ Bit 9: コントローラ状態 1 Bit 10: コントローラ状態 2 Bit 11: コントローラ状態 3 Bit 12～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [I0 進数表現: 0～4095]	4095
COM-JE リンク認識時間 ¹	QT	8007	32775	1	R/W	0～255 秒	10
COM-JE エラーコード	ES	8008	32776	1	RO	ビットデータ Bit 0: バックアップエラー Bit 1: 不使用 Bit 2: コントローラ通信エラー Bit 3～Bit 6: 不使用 Bit 7: PLC 通信エラー Bit 8～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [I0 進数表現: 0～133]	—
PLC スキャンタイム	VT	8009	32777	1	R/W	0～3000 ms	255
コントローラ通信 接続コントローラ数	QP	800B	32779	1	RO	0～31	—
動作モード選択	RZ	800C	32780	1	R/W	ビットデータ Bit 0: アドレス指定方法 0: 連続設定 1: 自由設定 Bit 1: PLC レジスタ読み書き エラー解除方法 0: 手動解除 1: 自動解除 Bit 2～Bit 7: 予備 (0 固定) 予備には 1 を設定しないでください [I0 進数表現: 0～3]	0
コントローラ通信 ブロック選択 ²	R4	800D	32781	1	R/W	ビットデータ Bit 0: FB100/FB400/FB900 通信デー タ No. 83 以降 Bit 1: メモリエリアデータ Bit 2: データマッピングアドレス 項目 Bit 3～Bit 15: 不使用 データ 0: 無効 1: 有効 [I0 進数表現: 0～7] FB100/FB400/FB900 通信デー タ No. 1～No. 82 および COM-LE 通信 データは、設定に関係なく無条件で 有効になります。	0
PLC 通信開始時間	R5	800F	32783	1	R/W	1～255 秒	5
レジスタ開始番号 ³	VX	8012	32786	1	R/W	0～15	0
コントローラ通信 送信待ち時間	ZZ	8018	32792	1	R/W	0～100 ms	0
イニシャルセット モード ⁴	IN	8020	32800	1	R/W	0: 通常設定モード 1: イニシャルセットモード	0

- ¹ コントローラ通信ユニットのマスタ (COM-JE アドレス: 0, 4, 8, C) に対してのみ設定が必要となります。
² コントロール通信ブロック選択で指定した通信項目のみが通信可能となります。また、ここで指定した
通信項目のみ、指定データ転送方式で通信可能となります。
- データについては、別冊の COM-JE 取扱説明書 [詳細版] (IMR01Y07-JC) を参照してください。
- ³ 三菱製 PLC QnA 互換 3C フレームの場合 (R レジスタを除く) のみ有効。
- ⁴ イニシャルセットモードについては、別冊の COM-JE 取扱説明書 [詳細版] (IMR01Y07-JC) を参照して
ください。
- : PLC 通信環境設定項目
- 設定変更後、電源を 1 度 OFF にし、再度電源を ON にすると設定が有効になります。
PLC 通信環境設定は、ホスト通信で設定する以外に COM-JE のスイッチで設定することも可能です。スイッ
チでの PLC 通信環境設定については、COM-JE 簡易取扱説明書 (IMR01Y12-JC) を参照してください。

||
||
||