



Ethernet MODBUS/TCP 通信変換器

COM-ME-1 [SRZ対応版]

ホスト通信
データ一覧

IMR02E30-J2

All Rights Reserved, Copyright © 2020, RKC INSTRUMENT INC.

本製品をお使いになる前に、本書をよくお読みいただき、内容を理解されたうえでご使用ください。なお、本書は大切に保管し、必要なおきに活用ください。本書はCOM-ME-1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-ME [SRZ 対応版] 設置・配線説明書 (IMR02E29-J□): 製品添付

●COM-ME-1 [SRZ 対応版] 取扱説明書 (IMR02E31-J□): 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: <https://www.rkcinst.co.jp/download-center/>

1. データマップの見方

通信データマップは、ホストコンピュータとSRZが、COM-MEを通して通信できるデータをまとめたものです。

名 称: 通信データの名称
記号の意味:
□: SRZユニットごとのデータ
▲: チャンネルごとのデータ
Z-TIO モジュール (2 チャンネルタイプ) の場合は、チャンネル3とチャンネル4の通信データは無効になります
▼: 電源を再度ONにすることで有効になるデータ
◆: モジュールごとのデータ
★: メモリエリア対応のデータ
▲: 加熱冷却PID制御または位置比例PID制御時、各Z-TIOモジュールのチャンネル2とチャンネル4は、読み出しの場合は「0」、書き込みの場合は無視されます。
■: 加熱冷却PID制御時、各Z-TIOモジュールのチャンネル2とチャンネル4は、読み出しの場合は「0」、書き込みの場合は無視されます。加熱冷却PID制御以外の時、Z-TIOモジュールの全チャンネルは、読み出しの場合は「0」、書き込みの場合は無視されます。

RKC 通信識別子:
RKC 通信データの識別子
MODBUS レジスタアドレス:
MODBUS のレジスタアドレス
HEX: 16 進数 DEC: 10 進数
桁 数: RKC 通信データの桁数
属 性: ホストコンピュータからみた通信データのアクセス方向
RO: 読み出しのみ可能 (ホストコンピュータ← COM-ME)
RW: 読み出しおよび書き込み可能 (ホストコンピュータ ↔ COM-ME)

データ範囲とデータ数:
通信データの読み出し範囲または書き込み範囲
[] 内: データ数 (SRZ ユニット 1 台で扱える、通信データごとの最大個数)
● ASCII コードデータ (7 桁の場合) ● 16 ビットデータ

7 桁目

.....

1 桁目

Bit 15

.....

Bit 0

出荷値: 通信データの出荷値

: この領域はCOM-ME-1では使用しません。

2. データマップ

2.1 COM-ME の通信データ

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX	MODBUS レジスタアドレス DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
計器番号 ◆ (COM-ME)	RX	—	—	8	RO	キャラクタコード (英数字)	— [1]
計器番号 ◆ (機能モジュール)	RZ	—	—	8	RO	キャラクタコード (英数字)	— [100]
型名コード ◆ (COM-ME)	ID	—	—	32	RO	型名コード (英数字)	— [1]
型名コード ◆ (機能モジュール)	IE	—	—	32	RO	型名コード (英数字)	— [100]
ROMバージョン ◆ (COM-ME)	VR	—	—	8	RO	搭載 ROM バージョン	— [1]
ROMバージョン ◆ (機能モジュール)	VQ	—	—	8	RO	搭載 ROM バージョン	— [100]
積算稼働時間 モニタ ◆ (COM-ME)	UT	—	—	7	RO	0～19999 時間	— [1]
積算稼働時間 モニタ ◆ (機能モジュール)	UV	—	—	7	RO	0～19999 時間	— [100]
エラーコード □ (COM-ME)	ER	0000	0	7	RO	1: 調整データエラー ¹ 2: データバックアップエラー 4: A/D 変換値異常 ¹ (温度補償異常含む) 16: 内部通信エラー ² 32: カスタムデータ異常 ¹ (論理出力のダウンロードデータ異常) 64: スタックオーバーフロー ² ¹ 機能モジュール [*] のみ ² COM-ME のみ エラー状態は各モジュールのエラーとORで表します。 エラーが複数発生した場合、エラー番号の加算値になります。	— [1]

^{*} 機能モジュール: Z-TIO-A/B モジュール、Z-DIO-A モジュールまたはZ-CT-A モジュール

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX	MODBUS レジスタアドレス DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
エラーコード ◆ (機能モジュール ¹)	EZ	0001 : : 0064	1 : : 100	7	RO	1: 調整データエラー 2: データバックアップエラー 4: A/D 変換値異常 (温度補償異常含む) 32: カスタムデータ異常 (論理出力のダウンロードデータ異常) エラーが複数発生した場合、エラー番号の加算値になります。	— [100]
バックアップメモリ状態モニタ ◆ (COM-ME)	EM	0065	101	1	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	— [1]
バックアップメモリ状態モニタ ◆ (機能モジュール ¹)	CZ	0066 : 00C9	102 : 201	1	RO	[COM-ME: 1] [Z-TIO、Z-DIO、Z-CT: 100]	— [1]
システム通信状態 □	QM	00CA	202	1	RO	ビットデータ Bit 0: データ収集状態 Bit 1～Bit 15: 不使用 データ 0: データ収集完了前 1: データ収集完了 [10 進数表現: 0、1]	— [1]
ネットワークエラーコード □	ES	00CC	204	7	RO	ビットデータ Bit 0: ネットワーク動作不可能状態 Bit 1～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0、1]	— [1]
接続モジュール数モニタ □	QK	0132	306	7	RO	0～31	— [1]
RUN/STOP 切換 ² □	SR	0133	307	1	RW	0: STOP (制御停止) 1: RUN (制御開始)	0 [1]
RUN/STOP 切換 ³ ◆	SW	0134 : 0197	308 : 407	1	RW	0: STOP (制御停止) 1: RUN (制御開始)	0 [100]
制御開始/停止保持設定 ^{3,4} ◆	X1	0198 : 01FB	408 : 507	1	RW	0: 保持しない (STOP スタート) 1: 保持する (RUN/STOP 保持)	1 [100]
Ethernet 選択 □♥	VK	8000	32768	1	RW	0: MODBUS/TCP 1～9999: 予約	0 [1]
TCP ポート番号 □♥	VM	8002	32770	7	RW	0～65535	502 [1]
ホスト通信プロトコル ⁵ □♥	VP	8004	32772	1	RW	0: RKC 通信 1: MODBUS	0 [1]
ホスト通信通信速度 ⁵ □♥	VU	8005	32773	1	RW	0: 9600 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps 4: 57600 bps	2 [1]
ホスト通信データビット構成 ⁵ □♥	VW	8006	32774	7	RW	0～11 表 1 (データビット構成表) 参照	0 [1]
ホスト通信インターバル時間 □	VX	8007	32775	7	RW	0～250 ms	10 [1]
モジュール接続台数の設定方法 □	RY	8011	32785	7	RW	0: 何もしない 1: 機能モジュールの最大接続台数を、電源 ON 時のみ自動設定する 2: 機能モジュールの最大接続台数の自動設定を実行する (モジュール接続台数を自動設定後、自動的に 0 に戻ります)	1 [1]
モジュール接続台数 ⁶ (Z-TIO モジュール)	QY	8013	32787	7	RW	0～16 COM-ME に接続されている、Z-TIO モジュールの最大接続台数です。	— [1]

¹ 機能モジュール: Z-TIO-A/B モジュール、Z-DIO-A モジュールまたはZ-CT-A モジュール
² RUN/STOP 切換 (識別子: SR、レジスタアドレス: 0133H) を STOP にすると、Z-CT モジュールの設定ロック (識別子: LK、レジスタアドレス: 5E0CH～5E1BH) が「0: 設定許可」になります。
³ Z-CT モジュールには対応しません。
⁴ RUN/STOP 切換 (識別子: SR、レジスタアドレス: 0133H) で STOP の場合のみ設定が可能。
⁵ RUN/STOP 切換 (識別子: SR、レジスタアドレス: 0133H) で STOP から RUN に切り換えた場合に有効になります。
⁶ 通信識別子 RY (モジュール接続台数の設定方法) で 1 または 2 を設定した場合は、各機能モジュールの最大接続台数が自動で設定されます。0 を設定した場合は、各機能モジュールの最大接続台数を手動で設定します。
最大接続台数: 機能モジュールの最大アドレス (アドレス設定スイッチの設定値 + 1)
COM-ME は、通信データのチャンネル数を算出するために、この設定値を使用します (RKC 通信のみ)。

設定値	データビット	パリティビット	ストップビット	設定可能な通信	設定値	データビット	パリティビット	ストップビット	設定可能な通信
0	8	なし	1	MODBUS RKC 通信	6	8	なし	2	MODBUS RKC 通信
1	8	偶数	1		7	8	偶数	2	
2	8	奇数	1		8	8	奇数	2	
3	7	なし	1	RKC 通信	9	7	なし	2	RKC 通信
4	7	偶数	1		10	7	偶数	2	
5	7	奇数	1		11	7	奇数	2	

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX	MODBUS レジスタアドレス DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
モジュール接続台数 [*] (Z-DIO モジュール) □	QU	8014	32788	7	RW	0～16 COM-ME に接続されている、Z-DIO モジュールの最大接続台数です。	— [1]
モジュール接続台数 [*] (Z-CT モジュール) □	QO	8015	32789	7	RW	0～16 COM-ME に接続されている、Z-CT モジュールの最大接続台数です。	— [1]
モジュール接続台数 (モジュール4) □	QP	8016	32790	7	RW	0～16	— [1]
モジュール接続台数 (モジュール5) □	QR	8017	32791	7	RW	0～16	— [1]
モジュール接続台数 (モジュール6) □	RI	8018	32792	7	RW	0～16	— [1]
モジュール接続台数 (モジュール7) □	RQ	8019	32793	7	RW	0～4	— [1]
—	—	801A	32794	—	—	—	—
IP アドレス 1 バイト目 □♥	QB	801B	32795	7	RW	0～255	192 [1]
IP アドレス 2 バイト目 □♥	QC	801C	32796	7	RW	0～255	168 [1]
IP アドレス 3 バイト目 □♥	QD	801D	32797	7	RW	0～255	1 [1]
IP アドレス 4 バイト目 □♥	QE	801E	32798	7	RW	0～255	1 [1]
—	—	801F : 80B6	32799 : 32950	—	—	—	—
制御開始/停止保持設定 □♥	X2	80B7	32951	1	RW	0: 保持しない (STOP スタート) 1: 保持する (RUN/STOP 保持)	1 [1]
—	—	80B8 : 813E	32952 : 33086	—	—	—	—
ゲートウェイアドレス 1 バイト目 □♥	W1	813F	33087	7	RW	0～255	0 [1]
ゲートウェイアドレス 2 バイト目 □♥	W2	8140	33088	7	RW	0～255	0 [1]
ゲートウェイアドレス 3 バイト目 □♥	W3	8141	33089	7	RW	0～255	0 [1]
ゲートウェイアドレス 4 バイト目 □♥	W4	8142	33090	7	RW	0～255	0 [1]
サブネットマスク CIDR □♥	W5	8143	33091	7	RW	0～32	24 [1]
—	—	8144 : 8FFF	33092 : 36863	—	—	—	—

^{*} 通信識別子 RY (モジュール接続台数の設定方法) で 1 または 2 を設定した場合は、各機能モジュールの最大接続台数が自動で設定されます。0 を設定した場合は、各機能モジュールの最大接続台数を手動で設定します。
最大接続台数: 機能モジュールの最大アドレス (アドレス設定スイッチの設定値 + 1)
COM-ME は、通信データのチャンネル数を算出するために、この設定値を使用します (RKC 通信のみ)。

2.2 Z-TIO モジュールの通信データ

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX	MODBUS レジスタアドレス DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
測定値 (PV) ▲	M1	01FC : 023B	508 : 571	7	RO	入カスケール下限～入カスケール上限	— [64]
総合イベント状態 ▲	AJ	023C : 027B	572 : 635	7	RO	● RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: イベント 1～イベント 4 5 桁目: ヒータ断線警報 (HBA) 6 桁目: 昇温完了 7 桁目: バーンアウト データ 0: OFF 1: ON ● MODBUS の場合 Bit 0～Bit 3: イベント 1～イベント 4 Bit 4: ヒータ断線警報 (HBA) Bit 5: 昇温完了 Bit 6: バーンアウト Bit 7～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～127]	— [64]
運転モード状態 モニタ ▲	L0	027C : 02BB	636 : 699	7	RO	● RKC 通信の場合 1 桁目: STOP 2 桁目: RUN 3 桁目: マニュアルモード 4 桁目: リモートモード 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON ● MODBUS の場合 Bit 0: STOP Bit 1: RUN Bit 2: マニュアルモード Bit 3: リモートモード Bit 4～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～15]	— [64]
操作出力値 (MV) モニタ [加熱側] ▲	O1	02BC : 02CC : 030B	700 : 715 : 779	7	RO	PID 制御、加熱冷却 PID 制御: –5.0～+105.0 % 位置比例 PID 制御 (FBR 入力値): 0.0～100.0 %	— [64]

^{*} 加熱冷却 PID 制御または位置比例 PID 制御時、各 Z-TIO モジュールのチャンネル 2 とチャンネル 4 は、読み出しの場合「0」になります。

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス HEX	MODBUS レジスタアドレス DEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
操作出力値 (MV) モニタ [冷却側] ▲	O2	030C : 034B	780 : 843	7	RO	–5.0～+105.0 %	— [64]
電流検出器 (CT) 入力値モニタ ▲	M3	034C : 038B	844 : 907	7	RO	CTL-6-P-N: 0.0～30.0 A CTL-12-S56-10L-N: 0.0～100.0 A	— [64]
設定値 (SV) モニタ ▲	MS	038C : 03CB	908 : 971	7	RO	設定リミッタ下限～設定リミッタ上限	— [64]
リモート設定 (RS) 入力値モニタ ▲	S2	03CC : 040B	972 : 1035	7	RO	設定リミッタ下限～設定リミッタ上限	— [64]
バーンアウト状態 モニタ ▲	B1	040C : 044B	1036 : 1099	1	RO	0: OFF 1: ON	— [64]
イベント 1 状態 モニタ ▲	AA	044C : 048B	1100 : 1163	1	RO	0: OFF 1: ON	— [1]
イベント 2 状態 モニタ ▲	AB	048C : 04CB	1164 : 1227	1	RO	イベント 3 種類が昇温完了の場合には、昇温完了状態は総合イベント状態 (識別子 AJ、レジスタアドレス 023C～027B) で確認してください。(イベント 3 状態モニタは ON しません)	— [1]
イベント 3 状態 モニタ ▲	AC	04CC : 050B	1228 : 1291	1	RO		— [各 64]
イベント 4 状態 モニタ ▲	AD	050C : 054B	1292 : 1355	1	RO		— [各 64]
ヒータ断線警報 (HBA) 状態 モニタ ▲	AE	054C : 058B	1356 : 1419	1	RO	0: OFF 1: ON	— [64]
出力状態モニタ ◆	Q1	058C : 059B	1420 : 1435	7	RO	● RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: OUT1～OUT4 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON ● MODBUS の場合 Bit 0～Bit 3: OUT1～OUT4 Bit 4～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～15]	— [16]
メモリエリア運転経過時間モニタ ▲	TR	059C : 05DB	1436 : 1499	7	RO	0 分 00 秒～199 分 59 秒: RKC 通信: 0:00～199:59 (分:秒) MODBUS: 0～11999 秒 0 時間 00 分～99 時間 59 分: RKC 通信: 0:00～99:59 (時:分) MODBUS: 0～5999 分	— [64]
—	—	05DC : 05EB	1500 : 1515	—	—	—	—
周囲温度ピークホルド値モニタ ▲	Hp	05EC : 062B	1516 : 1579	7	RO	–10.0～+100.0 °C	— [64]
—	—	062C : 063B	1580 : 1595	—	—	—	—
論理出力モニタ 1 ◆	ED	063C : 064B	1596 : 1611	7	RO	● RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: 論理出力 1～4 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON ● MODBUS の場合 Bit 0～Bit 7: 論理出力 1～8 Bit 8～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～255]	— [16]
論理出力モニタ 2 ◆	EE	—	—	7	RO	RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: 論理出力 5～8 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON	— [1]
—	—	064C : 080B	1612 : 2059	—	—	—	—
PID/AT 切換 ▲	G1	080C : 084B	2060 : 2123	1	RW	0: PID 制御 1: オートチューニング (AT) 実行 オートチューニング (AT) が終了すると自動的に 0 に戻ります。	0 [64]
オート/マニュアル切換 ▲▲	J1	084C : 088B	2124 : 2187	1	RW	0: オートモード 1: マニュアルモード	0 [64]
リモート/ローカル切換 ▲	C1	088C : 08CB	2188 : 2251	1	RW	0: ローカルモード 1: リモートモード	0 [64]
—	—	08CC : 08DB	2252 : 2267	—	—	—	—
メモリエリア切換 ▲	ZA	08DC : 091B	2268 : 2331	7	RW	1～8	1 [64]
インターロック解除 ▲	AR	091C : 095B	2332 : 2395	1	RW	0: 通常時 1: インターロック解除実行	0 [64]
イベント 1 設定値 ▲★	A1	095C : 099B	2396 : 2459	7	RW	偏差動作、チャンネル間偏差動作、昇温完了範囲 [*] : –入カスパン～+入カスパン [*] * イベント 3 を昇温完了とした場合	50 (50.0) 50 (50.0)
イベント 2 設定値 ▲★	A2	099C : 09DB	2460 : 2523	7	RW	入力値動作、設定値動作: 入カスケール下限～入カスケール上限	50 (50.0)
イベント 3 設定値 ▲★	A3	09DC : 0A1B	2524 : 2587	7	RW	操作出力値動作: –5.0～+105.0 %	50 (50.0)
イベント 4 設定値 ▲★	A4	0A1C : 0A5B	2588 : 2651	7	RW		50 (50.0) [各 64]

^{*} 加熱冷却 PID 制御時の各 Z-TIO モジュールのチャンネル 2 とチャンネル 4、および加熱冷却 PID 制御以外の時の Z-TIO モジュールの全チャンネルは、読み出しの場合「0」になります。

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス HEXDEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
制御ループ断線 警報 (LBA) 時間 ▲ ★	A5	0A5C : 2652 : 0A9B : 2715	7	R/W	0～7200 秒 (0: 機能なし) [64]	480
LBA デッドバンド ▲ ★ ★	N1	0A9C : 2716 : 0ADB : 2779	7	R/W	0 (0.0)～入カスパン [64]	0 (0.0)
設定値 (SV) ▲ ★	S1	0ADC : 2780 : 0B1B : 2843	7	R/W	設定リミッタ下限～設定リミッタ上限 M出力: 0 (0.0) V/I 入力: 0.0 [64]	TC/RTD 入力: 0 (0.0) V/I 入力: 0.0
比例帯 [加熱側] ▲ ★ ★	P1	0B1C : 2844 : 0B5B : 2907	7	R/W	熱電対 (TC) / 測温抵抗体 (RTD) 入力: 0 (0.0) ～入カスパン (単位: °C) 電圧 (V) / 電流 (I) 入力: 入カスパンの 0.0～1000.0 % 0 (0.0): 二位置 (ON/OFF) 動作 [64]	TC/RTD 入力: 30 (30.0) V/I 入力: 30.0
積分時間 [加熱側] ▲ ★ ★	I1	0B5C : 2908 : 0B9B : 2971	7	R/W	PID 制御、加熱冷却 PID 制御: 0～3600 秒または 0.0～1999.9 秒 (0、0.0: PD 動作) 位置比例 PID 制御: 1～3600 秒または 0.1～1999.9 秒 [64]	240
微分時間 [加熱側] ▲ ★ ★	D1	0B9C : 2972 : 0BDB : 3035	7	R/W	0～3600 秒または 0.0～1999.9 秒 (0、0.0: PI 動作) [64]	60
制御応答 パラメータ ▲ ★ ★	CA	0BDC : 3036 : 0C1B : 3099	1	R/W	0: Slow 1: Medium 2: Fast P、PD 動作時は無効 [64]	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	0C1C : 3100 : 0C5B : 3163	7	R/W	熱電対 (TC) / 測温抵抗体 (RTD) 入力: 1 (0.1) ～入カスパン (単位: °C) 電圧 (V) / 電流 (I) 入力: 入カスパンの 0.1～1000.0 % [64]	TC/RTD 入力: 30 (30.0) V/I 入力: 30.0
積分時間 [冷却側] ▲ ★ ■	I2	0C5C : 3164 : 0C9B : 3227	7	R/W	0～3600 秒または 0.0～1999.9 秒 (0、0.0: PD 動作) [64]	240
微分時間 [冷却側] ▲ ★ ■	D2	0C9C : 3228 : 0CDB : 3291	7	R/W	0～3600 秒または 0.0～1999.9 秒 (0、0.0: PI 動作) [64]	60
オーバーラップ/ デッドバンド ▲ ★ ■	V1	0CDC : 3292 : 0D1B : 3355	7	R/W	熱電対 (TC) / 測温抵抗体 (RTD) 入力: -入カスパン～入カスパン (単位: °C) 電圧 (V) / 電流 (I) 入力: 入カスパンの -100.0～+100.0 % [64]	0 (0.0)
マニュアル リセット ▲ ★ ★	MR	0D1C : 3356 : 0D5B : 3419	7	R/W	-100.0～+100.0 % [64]	0.0
設定変化率 リミッタ上昇 ▲ ★	HH	0D5C : 3420 : 0D9B : 3483	7	R/W	0 (0.0)～入カスパン / 単位時間 0 (0.0): 機能なし 単位時間: 60 秒 (出荷値) [64]	0 (0.0)
設定変化率 リミッタ下降 ▲ ★	HL	0D9C : 3484 : 0DDB : 3547	7	R/W	0 (0.0)～入カスパン / 単位時間 0 (0.0): 機能なし 単位時間: 60 秒 (出荷値) [64]	0 (0.0)
エリアソーク時間 ▲ ★	TM	0DDC : 3548 : 0E1B : 3611	7	R/W	0 分 00 秒～199 分 59 秒: RKC 通信: 0:00～199:59 (分:秒) MODBUS: 0～11999 秒 0 時間 00 分～99 時間 59 分: RKC 通信: 0:00～99:59 (時:分) MODBUS: 0～5999 分 [64]	RKC 通信: 0:00 MODBUS: 0
リンク先 エリア番号 ▲ ★	LP	0E1C : 3612 : 0E5B : 3675	7	R/W	0～8 (0: リンクなし) [64]	0
ヒータ断線警報 (HBA) 設定値 ▲	A7	0E5C : 3676 : 0E9B : 3739	7	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) [64]	0.0
ヒータ断線判断点 ▲	NE	0E9C : 3740 : 0EDB : 3803	7	R/W	ヒータ断線警報 (HBA) 設定値の 0.0～100.0 % (0.0: ヒータ断線判断無効) [64]	30.0
ヒータ溶着判断点 ▲	NF	0EDC : 3804 : 0F1B : 3867	7	R/W	ヒータ断線警報 (HBA) 設定値の 0.0～100.0 % (0.0: ヒータ溶着判断無効) [64]	30.0
PV バイアス ▲	PB	0F1C : 3868 : 0F5B : 3931	7	R/W	-入カスパン～入カスパン [64]	0 (0.0)
PV デジタル フィルタ ▲	F1	0F5C : 3932 : 0F9B : 3995	7	R/W	0.0～100.0 秒 (0.0: 機能なし) [64]	0.0
PV レシオ ▲	PR	0F9C : 3996 : 0FDB : 4059	7	R/W	0.500～1.500 [64]	1.000
PV 低入力 カットオフ ▲	DP	0FDC : 4060 : 101B : 4123	7	R/W	入カスパンの 0.00～25.00 % [64]	0.00
RS バイアス * ▲	RB	101C : 4124 : 105B : 4187	7	R/W	-入カスパン～入カスパン [64]	0 (0.0)
RS デジタル フィルタ * ▲	F2	105C : 4188 : 109B : 4251	7	R/W	0.0～100.0 秒 (0.0: 機能なし) [64]	0.0
RS レシオ * ▲	RR	109C : 4252 : 10DB : 4315	7	R/W	0.001～9.999 [64]	1.000
出力分配切換 ▲	DV	10DC : 4316 : 111B : 4379	1	R/W	0: 制御出力 1: 分配出力 [64]	0

* RS バイアス、RS レシオ、RS デジタルフィルタは、カスケード制御または比率設定時のデータとなります。

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス HEXDEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
出力分配バイアス ▲	DW	111C : 4380 : 115B : 4443	7	R/W	-100.0～+100.0 % [64]	0.0
出力分配レシオ ▲	DQ	115C : 4444 : 119B : 4507	7	R/W	-9.999～+9.999 [64]	1.000
比例周期 ▲	T0	119C : 4508 : 11DB : 4571	7	R/W	0.1～100.0 秒 M: リレー接点出力 V: 電圧ハルス出力 T: トライアック出力 D: オープンコレクタ出力 [64]	M 出力: 20.0 V、T、D 出力: 2.0
比例周期の最低 ON/OFF 時間 ▲	VI	11DC : 4572 : 121B : 4635	7	R/W	0～1000 ms [64]	0
マニュアル 操作用出力値 ▲	ON	121C : 4636 : 125B : 4699	7	R/W	PID 制御: 出力リミッタ下限～ 出力リミッタ上限 加熱冷却 PID 制御: -冷却側出力リミッタ上限～ +加熱側出力リミッタ上限 位置比例 PID 制御 (FBR 入力あり): 出力リミッタ下限～ 出力リミッタ上限 位置比例 PID 制御 (FBR 入力なし): 0: 閉側出力 OFF、開側出力 OFF 1: 閉側出力 ON、開側出力 OFF 2: 閉側出力 OFF、開側出力 ON [64]	0.0
エリアソーク 時間停止機能 ▲	RV	125C : 4700 : 129B : 4763	1	R/W	0: 停止機能なし 1: イベント 1 2: イベント 2 3: イベント 3 4: イベント 4 [64]	0
NM モード選択 (外乱 1 用) ▲	NG	129C : 4764 : 12DB : 4827	1	R/W	0: NM 機能なし 1: NM 機能モード 2: 学習モード [各 64]	0
NM モード選択 (外乱 2 用) ▲	NX	12DC : 4828 : 131B : 4891	1	R/W	3: チューニングモード NM 機能: Nice-MEET 機能 [各 64]	0
NM 量 1 (外乱 1 用) ▲	NI	131C : 4892 : 135B : 4955	7	R/W	-100.0～+100.0 %	0.0
NM 量 1 (外乱 2 用) ▲	NJ	135C : 4956 : 139B : 5019	7	R/W		0.0
NM 量 2 (外乱 1 用) ▲	NK	139C : 5020 : 13DB : 5083	7	R/W		0.0
NM 量 2 (外乱 2 用) ▲	NM	13DC : 5084 : 141B : 5147	7	R/W		0.0
NM 切換時間 (外乱 1 用) ▲	NN	141C : 5148 : 145B : 5211	7	R/W	0～3600 秒または 0.0～1999.9 秒	0
NM 切換時間 (外乱 2 用) ▲	NO	145C : 5212 : 149B : 5275	7	R/W		0
NM 動作時間 (外乱 1 用) ▲	NQ	149C : 5276 : 14DB : 5339	7	R/W	1～3600 秒 [各 64]	600
NM 動作時間 (外乱 2 用) ▲	NL	14DC : 5340 : 151B : 5403	7	R/W		600
NM 動作待ち時間 (外乱 1 用) ▲	NR	151C : 5404 : 155B : 5467	7	R/W	0.0～600.0 秒 [各 64]	0.0
NM 動作待ち時間 (外乱 2 用) ▲	NY	155C : 5468 : 159B : 5531	7	R/W		0.0
NM 量学習回数 ▲	NT	159C : 5532 : 15DB : 5595	7	R/W	0～10 回 (0: 学習なし) [64]	1
NM 起動信号 ▲	NU	15DC : 5596 : 161B : 5659	1	R/W	0: NM 起動信号 OFF 1: NM 起動信号 ON (外乱 1 用) 2: NM 起動信号 ON (外乱 2 用) [64]	0
運転モード ▲	EI	161C : 5660 : 165B : 5723	1	R/W	0: 不使用 1: モニタ 2: モニタ+イベント機能 3: 制御 [64]	3
スタートアップ チューニング (ST) ▲ ▲	ST	165C : 5724 : 169B : 5787	1	R/W	0: ST 不使用 1: 1 回実行 (終了後 0 に戻る) 2: 毎回実行 [64]	0
自動昇温学習 ▲ ▲	Y8	169C : 5788 : 16DB : 5851	1	R/W	0: 機能なし 1: 学習する (終了後 0 に戻る) [64]	0
論理用 通信スイッチ ▲	EF	16DC : 5852 : 16EB : 5867	7	R/W	● RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: 論理用通信スイッチ 1～4 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON ● MODBUS の場合 Bit 0～Bit 3: 論理用通信スイッチ 1～4 Bit 4～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～15] [16]	0
—	—	16EC : 5868 : 196B : 6507	—	—	—	—

以降の通信データ (エンジニアリング設定) については、別冊の COM-ME-1 [SRZ 対応] 取扱説明書 (IMR02E31-JC) を参照してください。

2.3 メモリエリアデータ (MODBUS のみ使用)

MODBUS の場合に、レジスタアドレス 386CH～3DABH でメモリエリアに属する設定値の確認および変更を行います。

メモリエリアは、別冊の COM-ME-1 [SRZ 対応版] 取扱説明書 (IMR02E31-JC) を参照してください。

2.4 Z-DIO モジュールの通信データ

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス		桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
		HEX	DEC				
デジタル入力 (DI) 状態 1 ◆	L1	3E6C : 3E7B	15980 : 15995	7	RO	●RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: DI1～DI4 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: 接点オープン 1: 接点クローズ ●MODBUS の場合 Bit 0～Bit 7: DI1～DI8 Bit 8～Bit 15: 不使用 データ 0: 接点オープン 1: 接点クローズ [10 進数表現: 0～255]	—
デジタル入力 (DI) 状態 2 ◆	L6	—	—	7	RO	RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: DI5～DI8 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: 接点オープン 1: 接点クローズ	—
デジタル出力 (DO) 状態 1 ◆	Q2	3E7C : 3E8B	15996 : 16011	7	RO	●RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: DO1～DO4 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON ●MODBUS の場合 Bit 0～Bit 7: DO1～DO8 Bit 8～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～255]	—
デジタル出力 (DO) 状態 2 ◆	Q3	—	—	7	RO	RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: DO5～DO8 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～255]	—
—	—	3E8C : 3FDB	16012 : 16347	—	—	—	—
DO マニュアル 出力 1 ◆	Q4	3FDC : 3FEB	16348 : 16363	7	R/W	●RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: DO1 マニュアル出力～ DO4 マニュアル出力 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON ●MODBUS の場合 Bit 0～Bit 7: DO1 マニュアル出力～ DO8 マニュアル出力 Bit 8～Bit 15: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～255]	0
DO マニュアル 出力 2 ◆	Q5	—	—	7	R/W	RKC 通信の場合 1 桁目～4 桁目: DO5 マニュアル出力～ DO8 マニュアル出力 5 桁目～7 桁目: 不使用 データ 0: OFF 1: ON [10 進数表現: 0～255]	0
DO 出力分配切換 ▲	DO	3FEC : 406B	16364 : 16491	1	R/W	0: DO 出力 1: 分配出力 [128]	0
DO 出力分配 バイアス ▲	O8	406C : 40EB	16492 : 16619	7	R/W	-100.0～+100.0 % [128]	0.0
DO 出力分配 レシオ ▲	O9	40EC : 416B	16620 : 16747	7	R/W	-9.999～+9.999 [128]	1.000
DO 比例周期 ▲	V0	416C : 41EB	16748 : 16875	7	R/W	0.1～100.0 秒 M: 20 D: 2	M: 20 D: 2
DO 比例周期の 最低 ON/OFF 時間 ▲	VJ	41EC : 426B	16876 : 17003	7	R/W	0～1000 ms [128]	0
—	—	426C : 433B	17004 : 17211	—	—	—	—
以降の通信データ (エンジニアリング設定) については、別冊の COM-ME-1 [SRZ 対応] 取扱説明書 (IMR02E31-JD) を参照してください。							

2.5 Z-CT モジュールの通信データ

名 称	RKC 通信 識別子	MODBUS レジスタアドレス HEXDEC	桁数	属性	データ範囲とデータ数	出荷値
電流検出器 (CT) 入力値モニタ ▲	M4	46BC : 18108 : 477B : 18299	7	RO	CTL-6-P-Z: 0.0～10.0 A CTL-6-P-N: 0.0～30.0 A CTL-12-S56-10L-N: 0.0～100.0 A [192]	—
負荷率換算 CT モニタ ▲	M5	477C : 18300 : 483B : 18491	7	RO	0.0～100.0 A [192]	—
ヒータ断線警報 (HBA) 状態モニ タ ▲	AF	483C : 18492 : 48FB : 18683	1	RO	0: 正常 1: 断線 2: 溶着 [192]	—
ヒータ過電流 警報状態モニタ ▲	AG	48FC : 18684 : 496B : 18875	1	RO	0: 正常 1: ヒータ過電流 [192]	—
自動設定状態 モニタ ◆	CJ	49BC : 18876 : 49CB : 18891	1	RO	0: 通常状態 1: 自動設定中 2: 自動設定失敗 [16]	—
—	—	49CC : 18892 : 4FCB : 20427	—	—	—	—
ヒータ断線／ヒータ 過電流警報 自動設定選択 ▲	BT	4FCC : 20428 : 508B : 20619	1	R/W	0: 自動設定無効 (押しボタンと通信による 自動設定無効) 1: ヒータ断線警報 (HBA) 自動設定 有効 2: ヒータ過電流警報自動設定有効 3: ヒータ断線警報 (HBA) / ヒータ過 電流警報自動設定有効 [192]	1
自動設定切換 ▲	BU	508C : 20620 : 514B : 20811	1	R/W	0: 通常状態 1: 自動設定中 2: 自動設定失敗 (RO) [192]	0
ヒータ断線警報 (HBA) 設定値 ▲	A8	514C : 20812 : 520B : 21003	7	R/W	0.0～100.0 A 0.0: ヒータ断線警報 (HBA) 機能 OFF (ただし、電流検出器 (CT) 入力値モニタは可能) [192]	0.0
ヒータ断線警報 (HBA) 選択 ▲	BZ	520C : 21004 : 52CB : 21195	1	R/W	0: ヒータ断線警報 (HBA) 不使用 1: ヒータ断線警報 (HBA) 2: ヒータ断線警報 (HBA) (警報インターロック機能付き) [192]	1
ヒータ過電流警報 設定値 ▲	A6	52CC : 21196 : 538B : 21387	7	R/W	0.0～105.0 A 0.0: ヒータ過電流警報機能 OFF [192]	0.0
ヒータ過電流警報 選択 ▲	BO	538C : 21388 : 544B : 21579	1	R/W	0: ヒータ過電流警報不使用 1: ヒータ過電流警報 2: ヒータ過電流警報 (警報インターロック機能付き) [192]	1
ヒータ断線警報 (HBA) インター ロック解除 ▲	CX	544C : 21580 : 550B : 21771	1	R/W	0: 通常時 1: インターロック解除実行 [192]	0
ヒータ過電流警報 インターロック 解除 ▲	CY	550C : 21772 : 55CB : 21963	1	R/W	0: 通常時 1: インターロック解除実行 [192]	0
—	—	55CC : 21964 : 5E0B : 24075	—	—	—	—
設定ロック * ◆	LK	5E0C : 24076 : 5E1B : 24091	1	R/W	0: 設定許可 1: 設定ロック [16]	0

以降の通信データ (エンジニアリング設定) については、別冊の COM-ME-1 [SRZ 対応] 取扱説明書 (IMR02E31-JC) を参照してください。

* COM-ME の RUN/STOP 切換 (識別子: SR、レジスタアドレス: 0133H) を STOP にすると、設定ロックが「0: 設定許可」になります。

MODBUS は Schneider Electric の登録商標です。初 版: 2020 年 9 月 [IMQ00]
その他、本書に記載されている会社名や商品名は、一般に各社の商標または登録商標です。第 2 版: 2022 年 11 月 [IMQ01]

RKC 理化工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.

ホームページ:
https://www.rkcinst.co.jp/

本 社 〒146-8515 東京都大田区久が原 5-16-6
TEL (03) 3751-8111 (代) FAX (03) 3754-3316
NOV. 2022

技術的なお問い合わせは、カスタマーサービス専用電話 TEL (03) 3755-6622 をご利用ください。