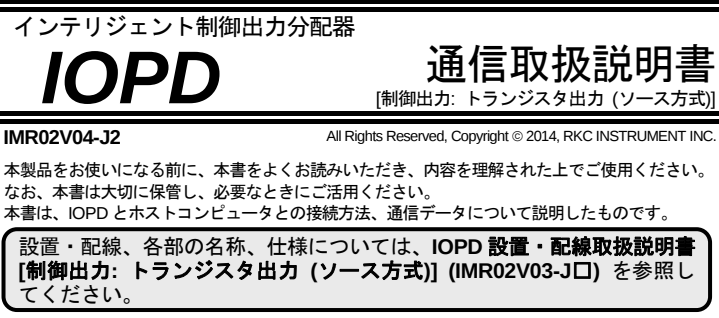




 警 告

- 感電防止および機器故障防止のため、必ず電源を OFF にしてからスイッチを設定してください。
- 感電防止および機器故障防止のため、本書で指示した箇所以外は、絶対に触れないください。

The diagram illustrates the relationship between communication speed, data bit structure, and pin settings for RS-485. It consists of two tables and a pin configuration diagram.

Table 1: Communication Speed Settings

1	2	通信速度
OFF	OFF	9600 bps
ON	OFF	19200 bps
OFF	ON	38400 bps
ON	ON	57600 bps

出荷値: 19200 bps

Table 2: Data Bit Structure Settings

3	4	データビット構成
OFF	OFF	データ 8 ビット、パリティなし、ストップ 2 ビット
ON	OFF	データ 8 ビット、パリティなし、ストップ 1 ビット
OFF	ON	データ 8 ビット、偶数パリティ、ストップ 1 ビット
ON	ON	データ 8 ビット、奇数パリティ、ストップ 1 ビット

出荷値: データ 8 ビット、偶数パリティ、ストップ 1 ビット

Pin Configuration Diagram:

The diagram shows a 9-pin D-sub connector with pins 1 through 8 labeled. Pin 9 is labeled 'GND'. A legend indicates that 'OFF' corresponds to a white square and 'ON' corresponds to a grey square. The settings for pins 1 through 8 are as follows:

- Pin 1: OFF
- Pin 2: OFF
- Pin 3: ON
- Pin 4: OFF
- Pin 5: ON
- Pin 6: ON
- Pin 7: ON
- Pin 8: ON

Arrows indicate the flow of information: from the pin settings to the communication speed table, and from the data bit structure table to the communication speed table.

IOPD (スレーブ)

RS-422A

ツイストペア線 (シールド付き)

ペア線

ホストコンピュータ (マスタ)

最大接続台数: 31 台

* CN5 と CN6 は、内部で回路がつながっています。

R1: 外付け終端抵抗 (例: 120 Ω 1/2 W)
R2: IOPD 内蔵終端抵抗 (120 Ω 1/2 W)
SW3 のスイッチ 4 で終端抵抗のあり／なしを切り換えられます。
通信ライン上で、終端に接続されている本機器の終端抵抗を「あり」に切り換えてください。

Diagram illustrating the connection of RS-485 and Twisted Pair cables to the IOPD (Slave) and Host Computer (Master) modules.

IOPD (スレーブ) Module:

- Terminals: T/R (A) [1], T/R (B) [2], SG [3], 不使用 [4], 不使用 [5], SG [6].
- Internal components: Inverters, resistors R1 and R2.

Host Computer (マスター) Module:

- Terminals: T/R (A) [1], T/R (B) [2], SG [3], 不使用 [4], 不使用 [5], SG [6].
- Internal components: Inverters, resistor R1, switch SW3.

Connections:

- RS-485 Cable:** Connects T/R (A) and T/R (B) of IOPD to T/R (A) and T/R (B) of Host Computer.
- ツイストペア線 (シールド付き):** Connects T/R (A) and T/R (B) of Host Computer to the Host Computer module.

Notes:

- * CN5 and CN6 are internal loop connections.
- 最大接続台数: 31 台
- 使用環境や通信距離によって通信エラーが頻繁に発生する場合は、終端抵抗 (R1) を接続してください。また、本機器の終端抵抗 (R2) を「あり」に切り換えてください。
- R1: 外付け終端抵抗 (例: 120 Ω 1/2 W)
- R2: IOPD 内蔵終端抵抗 (120 Ω 1/2 W)
- SW3 のスイッチ 4 で終端抵抗のあり/なしを切り換えられます。
- 通信ライン上で、終端に接続されている本機器

設定には、小型のマイナスインドクタを使用します。SW3によって、終端抵抗あり／なしの切り換えができます。本機器の電源を、必ず OFF にして設定してください。

4	終端抵抗あり／なし
OFF	終端抵抗なし
ON	終端抵抗あり (120 Ω)

出荷値: 終端抵抗なし

 スイッチ3はOFF 固定です。
変更しないでください。

3. 通信を行う場合の注意

通信上の注意事項を以下に示します。

■ 送受信時の処理時間

本機器は、送受信時に以下に示すような処理時間が必要です。これらの時間以上が経過してから、ホストコンピュータを受信から送信へ切り換えるようにしてください。

 応答送信時間は、インターバル時間を 0 ms に設定したときの時間です。

処理内容	時間
保持レジスタ内容読み出し [03H] 指令メッセージ受信後、応答送信時間 (125 個のレジスタを一括読み出した場合)	最大 40 ms
単一保持レジスタへの書き込み [06H] 指令メッセージ受信後、応答送信時間	最大 30 ms
通信診断 (ループバックテスト) [08H] 指令メッセージ受信後、応答送信時間	最大 30 ms
複数保持レジスタへの書き込み [10H] 指令メッセージ受信後、応答送信時間 (123 個のレジスタを一括書き込みした場合)	最大 70 ms

■ RS-422A/RS-485 フェイルセーフ

伝送ラインが断線、短絡およびハイ・インピーダンスの状態になったとき、伝送エラーが発生する場合があります。伝送エラーを回避する方法として、ホストコンピュータのレシーバ側にフェイルセーフ機能を持たせることをお要めします。フェイルセーフ機能によって、伝送ラインがハイ・インピーダンス状態のときに、レシーバ出力をマーク状態「1」に安定させることで、フレーミングエラーの発生を防止できます。

■ データバックアップについて

データバックアップ用の不揮発性メモリ (FeRAM) は、メモリの書き換え回数 (100 億回以上) に制限があります。

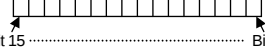
4. 通信データ一覧

通信データ一覧は、MODBUS によって、ホストコンピュータと本機器の間で、送受信可能な通信データをまとめたものです。

 通信データ一覧項目の説明

- 名称 (通信データの名称)
- MODBUS レジスタアドレス (HEX: 16 進数 DEC: 10 進数)
- 属性
RO: データの読み出しのみ可能 (ホストコンピュータ ← 本機器)
RW: データの読み出しおよび書き込み可能 (ホストコンピュータ ↔ 本機器)
- CH またはグループ
CH: デバイスアドレス [通信アドレス] ごとのチャンネル番号
グループ: デバイスアドレス [通信アドレス] ごとのグループ番号
[グループ: グループ設定 (034BH~035AH) で設定したグループのこと]

- 構造
C: チャンネルごとのデータ G: グループごとのデータ
U: 本機器ごとのデータ
- 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)
16 ビットデータ (ビットイメージ)



- 出荷値 (通信データの出荷値)

 通信データ一覧の「不使用」項目は、属性が RO となります。読み出し時のデータは「0」になります。

 MODBUS 通信のデータ送受信状態は、**設定支援ツール「PROTEM2」** または**通信サポートソフトウェア「VWmsci」**を使用することで確認できます。
「PROTEM2」 および **「VWmsci」** は当社の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>

■ 通信データ

名称	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	属性	CH または グループ	構造	データ範囲	出荷値
出力負荷率 モニタ	000F : 000F 15	RO	CH1 : CH16	C	0.0~100.0 %	—
出力電流実効値 モニタ	0010 : 001F 16 31	RO	CH1 : CH16	C	• 電流関連パラメータ小数点位置モニタが小数点以下 0 桁のとき CTL-10-CLS、CTL-6-P-N: 0~30 A ¹ CTL-12-S56-10L-N: 0~100 A CTL-36-S56-20、CTL-24-CLS、CTL-24-CLS-F: 0~200 A ¹ • 電流関連パラメータ小数点位置モニタが小数点以下 1 桁のとき CTL-10-CLS、CTL-6-P-N: 0.0~30.0 A ¹ CTL-12-S56-10L-N、CTL-36-S56-20、CTL-24-CLS、CTL-24-CLS-F: 0.0~100.0 A ¹ • 電流関連パラメータ小数点位置モニタが小数点以下 2 桁のとき 0.00~10.00 A ¹	—
出力電力 平均値モニタ	0020 : 002F 32 47	RO	CH1 : CH16	C	単相負荷接続時: 0.0~55.0 kW、0.00~27.50 kW、0.000~2.750 kW ² 三相負荷接続時: 0.0~95.2 kW、0.00~47.63 kW、0.000~4.763 kW ²	—
合計出力 電力ピーク値 モニタ	0030 : 0032 48 50	RO	グループ1 : グループ3	G	0.0~880.0 kW、0.00~440.00 kW、0.000~44.000 kW ²	—
負荷電源電圧 実効値モニタ	0033 : 51	RO	—	U	0.0、80.0~250.0 V ³	—
負荷電源周波数 モニタ	0034 : 52	RO	—	U	45.0~65.0 Hz ⁴	—

¹ 表示範囲の上限値は、データ範囲上限値の+10 %になります。

² 小数点位置は、電力関連パラメータ小数点位置設定 (アドレス: 034AH) によって異なります。

³ 負荷電源電圧実効値が 80.0 V 未満になった場合は、通信データは 0.0 になります。

⁴ 負荷電源周波数を検出できない場合やデータ範囲外のときは、通信データは 0.0 になります。

名称	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	属性	CH または グループ	構造	データ範囲	出荷値
電流関連パラメータ小数点位置モニタ	0035 : 53	RO	—	U	0: 小数点なし ¹ 1: 小数点以下 1 桁 ¹ 2: 小数点以下 2 桁 ¹	—
デジタル入力 (DI) 状態	0036 : 54	RO	—	U	0: デジタル入力 OFF 1: デジタル入力 ON	—
デジタル出力 (DO) 状態	0037 : 55	RO	—	U	ビットデータ Bit 0: デジタル出力 1 (DO1) 状態 Bit 1: デジタル出力 2 (DO2) 状態 Bit 2: デジタル出力 3 (DO3) 状態 Bit 3~Bit 15: 不使用 (0 固定) データ 0: デジタル出力 OFF 1: デジタル出力 ON [10 進数表現: 0~7]	—
エラーコード	0038 : 56	RO	—	U	ビットデータ Bit 0: 調整データ異常 Bit 1: データバックアップ異常 Bit 2: A/D 変換値異常 Bit 3: 内部通信異常 Bit 4~Bit 15: 不使用 (0 固定) データ 0: 正常 1: 異常発生 [10 進数表現: 0~15]	—
積算稼働時間 モニタ	0039 : 57	RO	—	U	0~65000 時間 (表示分解能: 1 時間)	—
バックアップ メモリ 状態モニタ	003A : 58	RO	—	U	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	—
ソフトウェア バージョン (Main)	003B : 003C 59 60	RO	—	U	搭載ソフトウェア番号	—
ソフトウェア バージョン (Sub)	003D : 003E 61 62	RO	—	U	搭載ソフトウェア番号	—
制御入力用 DC 24 V 入力状 態モニタ	003F : 63	RO	—	U	0: DC 24 V 未入力状態 1: DC 24 V 入力状態	—
合計出力電力 ピーク値モニタ (グループ 4 用)	0040 : 64	RO	グループ 4	G	0.0~880.0 kW、0.00~440.00 kW、0.000~44.000 kW ²	—
不使用	0041 : 004F 65 79	—	—	—	—	—
制御入力値 モニタ	0050 : 005F 80 95	RO	CH1 : CH16	C	0.0~100.0 %	—
出力電力目標値 モニタ	0060 : 006F 96 111	RO	CH1 : CH16	C	0.0~200.0 kW、0.00~20.00 kW、0.000~2.000 kW ²	—
電流検出器 (CT) 入力値 モニタ	0070 : 007F 112 127	RO	CH1 : CH16	C	• 電流関連パラメータ小数点位置モニタが小数点以下 0 桁のとき CTL-10-CLS、CTL-6-P-N: 0~30 A ³ CTL-12-S56-10L-N: 0~100 A CTL-36-S56-20、CTL-24-CLS、CTL-24-CLS-F: 0~200 A ³ • 電流関連パラメータ小数点位置モニタが小数点以下 1 桁のとき CTL-10-CLS、CTL-6-P-N: 0.0~30.0 A ³ CTL-12-S56-10L-N、CTL-36-S56-20、CTL-24-CLS、CTL-24-CLS-F: 0.0~100.0 A ³ • 電流関連パラメータ小数点位置モニタが小数点以下 2 桁のとき 0.00~10.00 A ³	—
負荷の 定格電流値	0080 : 008F 128 143	RO	CH1 : CH16	C	0~200 A、0.0~100.0 A、0.00~10.00 A ⁴	—
総合イベント 状態モニタ	0090 : 009F 144 159	RO	CH1 : CH16	C	ビットデータ Bit 0: ヒータ断線警報 (HBA) Bit 1: 出力電流上限警報 Bit 2: SSR 短絡異常警報 Bit 3: 出力不足警報 Bit 4: 負荷電源電圧異常警報 Bit 5: 負荷電源周波数異常警報 Bit 6~Bit 15: 不使用 (0 固定) データ 0: 警報 OFF 1: 警報 ON [10 進数表現: 0~63]	—
ヒータ断線警報 (HBA) 状態 モニタ	00A0 : 00AF 160 175	RO	CH1 : CH16	C	0: 警報 OFF 1: 警報 ON	—
出力電流上限 警報状態モニタ	00B0 : 00BF 176 191	RO	CH1 : CH16	C	0: 警報 OFF 1: 警報 ON	—
SSR 短絡異常 警報状態モニタ	00C0 : 00CF 192 207	RO	CH1 : CH16	C	0: 警報 OFF 1: 警報 ON	—
出力不足警報 状態モニタ	00D0 : 00DF 208 223	RO	CH1 : CH16	C	0: 警報 OFF 1: 警報 ON	—

◆ 本機器の RUN/STOP 切換によって、STOP にしたときだけ設定値を変更できます。

¹ 電流関連パラメータ小数点位置モニタ (アドレス: 0035H) の小数点位置は、電力関連パラメータ小数点位置設定 (アドレス: 034AH) の設定によって自動で選択されます。

- 電力関連パラメータ小数点位置設定が「1: 小数点以下 1 桁」の場合:
電流関連パラメータ小数点位置モニタの小数点位置は「0: 小数点なし」になります。
- 電力関連パラメータ小数点位置設定が「2: 小数点以下 2 桁」の場合:
電流関連パラメータ小数点位置モニタの小数点位置は「1: 小数点以下 1 桁」になります。
- 電力関連パラメータ小数点位置設定が「3: 小数点以下 3 桁」の場合:
電流関連パラメータ小数点位置モニタの小数点位置は「2: 小数点以下 2 桁」になります。

² 小数点位置は、電力関連パラメータ小数点位置設定 (アドレス: 034AH) によって異なります。

³ 表示範囲の上限値は、データ範囲上限値の+10 %になります。

⁴ 小数点位置は、電流関連パラメータ小数点位置モニタ (アドレス: 0035H) によって異なります。

名称	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	属性	CH または グループ	構造	データ範囲	出荷値
負荷電源電圧 異常警報状態 モニタ	00E0 : 00E1 224 225	RO	—	U	0: 警報 OFF 1: 警報 ON	—
負荷電源周波数 異常警報状態 モニタ	00E2 : 02FF 226 767	—	—	—	—	—
不使用	0300 : 030F 768 783	R/W	CH1 : CH16	C	0: 不使用 1: 使用	1
制御入力 使用/不使用 選択 ◆	0310 : 031F 784 784	R/W	—	U	0: 上位コントローラ制御出力仕様 トランジスタ出力 (シンク方式) [入力バースト アクティブ] 1: 上位コントローラ制御出力仕様 トランジスタ出力 (ソース方式) または電圧/バースト出力 [入力バースト アクティブ]	型式コードに よって異なる
制御入力の 種類 ◆	0311 : 0312 785 786	R/W	—	U	0: 小数点なし 1: 小数点以下 1 桁	1
制御入力の 時間比例周期 小数点位置 ◆	0312 : 0321 786 801	R/W	CH1 : CH16	C	1~100 秒、0.1~10.0 秒 ¹	2.0
電流検出器 (CT) 選択 ◆	0322 : 802	R/W	—	U	0: CTL-10-CLS 1: CTL-6-P-N 2: CTL-12-S56-10L-N 3: CTL-36-S56-20/CTL-24-CLS 4: CTL-24-CLS-F	型式コードに よって異なる
モニタ値 更新周期 ◆	0323 : 803	R/W	—	U	100~1000 (設定単位: 1 電源周期)	100
デジタル入力 (DI) 機能割付 ◆	0324 : 804	R/W	—	U	0: 機能なし 1: RUN/STOP 2: グループ 1 のピーク電力 抑制動作 ON/OFF 3: グループ 2 のピーク電力 抑制動作 ON/OFF 4: グループ 3 のピーク電力 抑制動作 ON/OFF 5: 全グループのピーク電力 抑制動作 ON/OFF 6: インターロック解除 7: グループ 4 のピーク電力 抑制動作 ON/OFF	型式コードに よって異なる 指定なし: 0
デジタル出力 (DO) 機能割付 ◆	0325 : 805	R/W	—	U	0~7 データ内容は、巻末の DO1~DO3 (デジタル出力 1~3) 割付コード 表を参照	型式コードに よって異なる 指定なし: 3
デジタル出力 (DO) 励磁/非励磁 選択 ◆	0326 : 806	R/W	—	U	ビットデータ Bit 0: デジタル出力 1 (DO1) 設定 Bit 1: デジタル出力 2 (DO2) 設定 Bit 2: デジタル出力 3 (DO3) 設定 Bit 3~Bit 15: 不使用 (0 固定) データ 0: 励磁 1: 非励磁 [10 進数表現: 0~7]	0
負荷電源電圧 実効値モニタ レシオ ◆	0327 : 807	R/W	—	U	0.900~1.100	1.000
負荷電源単相/ 三相選択 ◆	0328 : 808	R/W	—	U	0: 単相電源 1: 三相電源 ²	0
負荷の定格電圧 設定値 ◆	0329 : 809	R/W	—	U	85.0~242.0 V	200.0
負荷の定格電力 設定値 ◆	032A : 0339 810 825	R/W	CH1 : CH16	C	0.0~200.0 kW、0.00~20.00 kW、0.000~2.000 kW ³	0.00
SSR の定格電流 設定値 ◆	033A : 0349 826 841	R/W	CH1 : CH16	C	0~200 A、0.0~100.0 A、0.00~10.00 A ⁴	0.0
電力関連パラメータ 小数点位置設定 ◆	034A : 034B 842 843	R/W	—	U	1: 小数点以下 1 桁 2: 小数点以下 2 桁 3: 小数点以下 3 桁	2
グループ設定 ◆	034B : 035A 843 858	R/W	CH1 : CH16	C	1~4 (グループ 1~4) ^{5,6}	1
勾配設定機能 使用/不使用 選択 ◆	035B : 859	R/W	—	U	0: 不使用 1: 使用 ⁷	0
勾配設定値 ◆	035C : 036B 860 875	R/W	CH1 : CH16	C	0.0~100.0 %	100.0
ピーク電力抑制 動作 ON/OFF 選択 ◆	036C : 036E 876 878	R/W	グループ 1 : グループ 3	G	0: ピーク電力抑制動作 OFF 1: ピーク電力抑制動作 ON	0

◆ 本機器の RUN/STOP 切換によって、STOP にしたときだけ設定値を変更できます。

¹ 小数点位置は、制御入力の時間比例周期小数点位置設定 (アドレス: 0311H) によって異なります。

² 三相電源の場合は、必ずグループ (アドレス: 034BH~035AH) を設定してください。

³ 小数点位置は、電力関連パラメータ小数点位置設定 (アドレス: 034AH) によって異なります。

⁴ 小数点位置は、電流関連パラメータ小数点位置モニタ (アドレス: 0035H) によって異なります。

⁵ 三相電源で単相負荷を使用する場合のグループ設定について
各チャンネルのグループを設定する場合は、負荷に接続される負荷電源の位相に対応したグループを設定してください。グループは、基準相 (負荷電源電圧測定入力端子に接続している三相電源の相) の位相に対して、遅れ位相でグループ番号が分かれています。

負荷電源の接続例	基準相との位相差	グループ
R-S 相 (基準相)	なし	グループ 1
S-T 相	120°遅れ	グループ 2
T-R 相	240°遅れ	グループ 3

⁶ 三相電源で三相負荷 (三相デルタ結線) を使用する場合のグループ設定について

三相負荷 (三相デルタ結線) の場合は、グループ 4 に設定してください。

⁷ 上位コントローラなどの自動昇温機能を使用する場合は、本機器の勾配設定機能は使用しないでください。自動昇温が正常に行えない場合があります。

名称	MODBUS レジスタアドレス HEX DEC	属性	CH または グループ	構造	データ範囲	出荷値
絶対上限電力 設定値	036F : 0371 879 881	R/W	グループ 1 : グループ 3	G	0.0~3200.0 kW、0.00~320.00 kW、0.000~32.000 kW ¹	320.00
ヒータ断線警報 (HBA) 設定値	0372 : 0381 882 897	R/W	CH1 : CH16	C	基準電流の 0.1~100.0 % ^{2,3} (0.0: 機能 OFF)	0.0
ヒータ断線警報 (HBA) 判断回数 ◆	0382 : 0391 898 913	R/W	CH1 : CH16	C	0~255 回	3
出力電流上限 警報設定値	0392 : 03A1 914 929	R/W	CH1 : CH16	C	基準電流の 0.1~100.0 % ² (0.0: 機能 OFF)	0.0
出力電流上限 警報判断回数 ◆	03A2 : 03B1 930 945	R/W	CH1 : CH16	C	0~255 回	3
SSR 短絡異常 警報設定値	03B2 : 03C1 946 961	R/W	CH1 : CH16	C	SSR の定格電流設定値の 0.1~100.0 % (0.0: 機能 OFF)	0.0
SSR 短絡異常 警報判断回数 ◆	03C2 : 03D1 962 977	R/W	CH1 : CH16	C	0~255 回	3
STOP 時の SSR 短絡異常警報 動作選択 ◆	03D2 : 03D3 978 979	R/W	—	U	0: OFF 1: 動作継続	0
負荷電源電圧 異常警報 下限設定値	03D3 : 03D4 980 980	R/W	—	U	85.0~負荷電源電圧異常警報上限 設定値 - 0.1 V (85.0~241.9)	85.0
負荷電源電圧 異常警報 上限設定値	03D4 : 03D5 980 981	R/W	—	U	負荷電源電圧異常警報下限設定 値+ 0.1~242.0 V (85.1~242.0)	242.0
STOP 時の負荷 電源電圧異常警 報動作選択 ◆	03D5 : 03D6 981 982	R/W	—	U	0: OFF 1: 動作継続	0
STOP 時の負荷 電源周波数異常 警報動作選択 ◆	03D6 : 03D7 982 983	R/W	—	U	0: OFF 1: 動作継続	0
ヒータ断線警報 (HBA) インター ロック ◆	03D7 : 03D8 983 984	R/W	—	U	0: 不使用 1: 使用	0
出力電流上限 警報インター ロック ◆	03D8 : 03D9 984 985	R/W	—	U	0: 不使用 1: 使用	0
SSR 短絡異常 警報インター ロック ◆	03D9 : 03DA 985 986	R/W	—	U	0: 不使用 1: 使用	0
電源電圧異常 警報インター ロック ◆	03DA : 03DB 986 987	R/W	—	U	0: 不使用 1: 使用	0
電源周波数異常 警報インター ロック ◆	03DB : 03DC 987 988	R/W	—	U	0: 不使用 1: 使用	0
インターロック 解除	03DC : 03DD 988 989	R/W	—	U	0: 通常時 1: インターロック解除実行	0
RUN/STOP 切換	03DD : 03DE 989 990	R/W	—	U	0: STOP 1: RUN	0
制御入力同期 出力機能 ◆	03DE : 03DF 990 991	R/W	—	U	0: 機能 OFF 1: 機能 ON	0
ピーク電力抑制 動作 ON/OFF 選択 (グループ 4 用)	03DF : 03E0 991 992	R/W	グループ 4	G	0: ピーク電力抑制動作 OFF 1: ピーク電力抑制動作 ON	0
絶対上限電力設 定値 (グループ 4 用)	03E0 : 03E1 992 993	R/W	グループ 4	G	0.0~3200.0 kW、0.00~320.00 kW、0.000~32.000 kW ¹	320.00
不使用	03E1 : 0FFF 993 4095	—	—	—	—	—
インターバル 時間 ◆	1000 : 1001 4096 4097	R/W	—	U	0~250 ms	10
文字間タイム アウト遅延 ◆	1001 : 4097	R/W	—	U	0~50 ms	0

◆ 本機器の RUN/STOP 切換によって、STOP にしたときだけ設定値を変更できます。

¹ 小数点位置は、電力関連パラメータ小数点位置設定 (アドレス: 034AH) によって異なります。

² 基準電流とは、電源電圧変動に応じて負荷の定格電流を補正した値です。本機器は、基準電流を以下の式で算出しています。

基準電流 = 負荷の定格電流値 × (負荷電源電圧実効値 ÷ 負荷の定格電圧設定値)

³ ヒータ断線警報 (HBA) が必要な場合は、上位コントローラのヒータ断線警報 (HBA) は使用せず、本機器のヒータ断線警報 (HBA) を使用してください。
上位コントローラのヒータ断線警報 (HBA) を使用した場合、正しい警報判断ができます。

DO1~DO3 (デジタル出力 1~3) 割付コード表

コード	DO1	DO2	DO3
0	ALM1～ALM3	ALM5、ALM6	FAIL (非励磁)*
1	ALM1～ALM4	ALM5、ALM6	FAIL (非励磁)*
2	ALM1～ALM3	ALM4～ALM6	FAIL (非励磁)*
3	ALM1～ALM3	ALM4	ALM5、ALM6
4	ALM1、ALM2	ALM3	ALM4～ALM6
5	ALM1	ALM3	ALM2、ALM4～ALM6
6	ALM1	ALM2	ALM3
7	ALM4	ALM5	ALM6