

# SiO

## SiO-Xコントローラ

SiO-X3

### Ethernet通信説明書

第 1.1 版

# SUS

[www.sus.co.jp](http://www.sus.co.jp)

## 目次

|         |                           |     |       |    |
|---------|---------------------------|-----|-------|----|
| ■ ■ 1   | 概要                        | ■ ■ | ..... | 3  |
| ■ ■ 2   | 通信仕様                      | ■ ■ | ..... | 3  |
| ■ ■ 3   | 設定                        | ■ ■ | ..... | 3  |
| ■ ■ 4   | 接続                        | ■ ■ | ..... | 3  |
| ■ ■ 5   | DHCP機能                    | ■ ■ | ..... | 4  |
| ■ ■ 6   | 通信の流れ                     | ■ ■ | ..... | 4  |
| ■ ■ 7   | 通信状況の確認                   | ■ ■ | ..... | 6  |
| ■ ■ 8   | Etherフラグ                  | ■ ■ | ..... | 6  |
| ■ ■ 9   | コマンド一覧                    | ■ ■ | ..... | 7  |
| ■ ■ 10  | コマンド内容                    | ■ ■ | ..... | 9  |
| ( 1 )   | R01 : I/O 状態読み出し          |     | ..... | 9  |
| ( 2 )   | R06 : RUN 稼動時間読み出し        |     | ..... | 10 |
| ( 3 )   | R07 : OUT カウント値読み出し       |     | ..... | 11 |
| ( 4 )   | R10 : RUN 状態読み出し          |     | ..... | 12 |
| ( 5 )   | R16 : MAC アドレス読み出し        |     | ..... | 12 |
| ( 6 )   | R17 : コントローラ名称読み出し        |     | ..... | 13 |
| ( 7 )   | R19 : バージョン照会             |     | ..... | 14 |
| ( 8 )   | R22 : FLAG 状態読み出し         |     | ..... | 14 |
| ( 9 )   | R25 : Ether フラグ読み出し       |     | ..... | 15 |
| ( 1 0 ) | R29 : F L A G カウンタ値読み出し   |     | ..... | 15 |
| ( 1 1 ) | R30 : SD カード指定 No ログ読み出し  |     | ..... | 16 |
| ( 1 2 ) | R31 : SD カード ログ数確認        |     | ..... | 17 |
| ( 1 3 ) | R32 : SD カード挿入状態確認        |     | ..... | 17 |
| ( 1 4 ) | R33 : SD カード残容量確認         |     | ..... | 18 |
| ( 1 5 ) | R34 : SD カード ログデータ初期化     |     | ..... | 18 |
| ( 1 6 ) | R37 : バーコードスキャンデータ確認      |     | ..... | 19 |
| ( 1 7 ) | R38 : バーコード照合結果確認         |     | ..... | 19 |
| ( 1 8 ) | R39 : バーコードログ 確認          |     | ..... | 20 |
| ( 2 9 ) | R40 : バーコード 受信文字数確認       |     | ..... | 20 |
| ( 2 0 ) | R43 : シリアル応答値 確認          |     | ..... | 20 |
| ( 2 1 ) | R44 : シリアルエラー確認           |     | ..... | 21 |
| ( 2 2 ) | R45 : シリアル 切り出し値確認        |     | ..... | 21 |
| ( 2 3 ) | R47 : シリアル設定読み出し          |     | ..... | 22 |
| ( 2 4 ) | R48 : Function タイマ 現在値確認  |     | ..... | 23 |
| ( 2 5 ) | R49 : Function カウンタ 現在値確認 |     | ..... | 23 |
| ( 2 6 ) | R50 : 複数選択 状態読み出し         |     | ..... | 24 |
| ( 2 7 ) | R51 : 自由入力 状態読み出し         |     | ..... | 24 |

|   |    |
|---|----|
| ( 2 8 ) R52 : コントローラ内時刻 確認.....                 | 25 |
| ( 2 9 ) R53 : コントローラ ID 確認.....                 | 25 |
| ( 3 0 ) R56 : RUN/INIT/EMG/RESET 状態確認.....      | 26 |
| ( 3 1 ) R57 : Ether バーコード 読込.....               | 26 |
| ( 3 2 ) R58 : 最終値スキャン時刻 読み出し.....               | 27 |
| ( 3 3 ) R59 : Ether 整数値読み出し(64).....            | 27 |
| ( 3 4 ) R60 : Ether 小数値読み出し(64).....            | 28 |
| ( 3 5 ) R61 : 時刻機能 状態読み出し.....                  | 28 |
| ( 3 6 ) R62 : TP-IN 状態読み出し.....                 | 29 |
| ( 3 7 ) R63 : シリアル照合結果確認.....                   | 29 |
| ( 3 8 ) W03 : OUT 強制出力.....                     | 30 |
| ( 3 9 ) W04 : Ether フラグ 出力.....                 | 30 |
| ( 4 0 ) W09 : Ether バーコード 登録.....               | 31 |
| ( 4 1 ) W10 : RUN 強制停止.....                     | 31 |
| ( 4 2 ) W17 : コントローラ名称 書き込み.....                | 32 |
| ( 4 3 ) W19 : Ether 整数値 書き込み.....               | 33 |
| ( 4 4 ) W20 : Ether 小数値 書き込み.....               | 33 |
| ( 4 5 ) R20 : 状態一括読み出し.....                     | 34 |
| ■ ■ 1 1 付録 ■ ■.....                             | 37 |
| 表 1 : R01 I/O 状態読み出し.....                       | 37 |
| 表 2 : R07 OUT カウンタ値読み出し.....                    | 37 |
| 表 3 : R22 FLAG 状態読み出し R62 TP-IN 状態読み出し.....     | 38 |
| 表 4 : R25 Ether フラグ状態読み出し、W04 Ether フラグ 出力..... | 39 |
| 表 5 : R29 FLAG カウンタ値読み出し.....                   | 39 |
| 表 6 : R38 バーコード照合結果確認.....                      | 43 |
| 表 7 : R48 Function タイマ 現在値.....                 | 45 |
| 表 8 : R49 Function カウンタ 現在値.....                | 48 |
| 表 9 : R50 複数選択 状態読み出し、R51 自由入力 状態読み出し.....      | 50 |
| 表 1 0 : R61 時刻機能 状態読み出し.....                    | 51 |
| 表 1 1 : R63 シリアル照合結果確認.....                     | 52 |
| 表 1 2 : W03 OUT 強制出力.....                       | 54 |

## ■ ■ 1 概要 ■ ■

PCなどのEthernet対応機器から、SiO-Xコントローラの入出力状態を読み出すことができます。

また、SiO-X Programmer で使用できるEtherフラグの制御を行うことができます。

SiO-Xコントローラは、TCPサーバとして動作します。

接続先をクライアントとして接続してください。

## ■ ■ 2 通信仕様 ■ ■

| 項目     | 内容                   |
|--------|----------------------|
| チャンネル数 | 1チャンネル               |
| 通信速度   | 10 Mbps および 100 Mbps |
| 通信方式   | 全二重通信および半二重通信        |

## ■ ■ 3 設定 ■ ■

| 項目          |                     |
|-------------|---------------------|
| DHCP 機能     | 自動 (初期設定)           |
| IP アドレス     | 192.168.0.100 (初期値) |
| サブネットマスク    | 255.255.255.0 (初期値) |
| デフォルトゲートウェイ | 192.168.0.1 (初期値)   |
| ポート No      | 40001 (初期値)         |
| タイムアウト設定    | 有効 (初期値)            |
| タイムアウト時間    | 30 秒 (初期値)          |

## ■ ■ 4 接続 ■ ■

Ethernet コネクタへEthernetケーブルを接続します。

\*カチッと音がするのが正常な勘合です。接続できる機器は1つだけです。



## ■ ■ 5 DHCP機能 ■ ■

DHCP (IP アドレス自動割り当て) 機能が設定できます。

### ・自動の場合

IP アドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイの値を、コントローラがルータなどの DHCP (IP アドレス自動割り当て) サーバから自動で取得し、ネットワークに接続します。

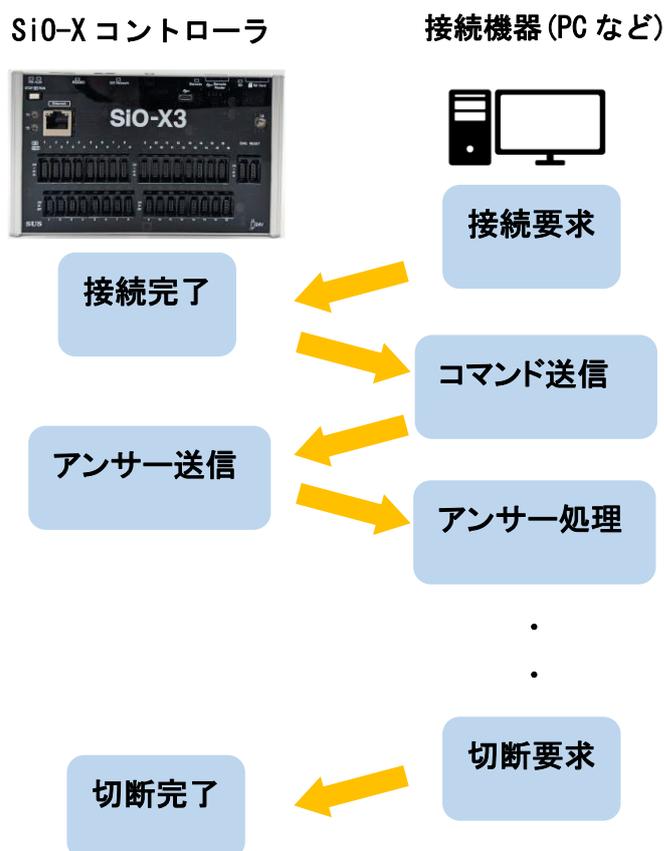
### ・手動の場合

IP アドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイの値を入力してコントローラに登録することでネットワークに接続します。

\* 自動/手動設定を切り替えた場合、一度コントローラの電源を OFF にしてください。

## ■ ■ 6 通信の流れ ■ ■

Ethernet 通信の流れは下記となっています。



**・ Ethernet 通信のタイムアウト設定について**

タイムアウト設定とは、設定した時間内に PC などの Ethernet 通信対応機器からコマンドが送信されなかった場合、コントローラの接続状態を解除し、再接続を迅速に行えるようにする機能です。

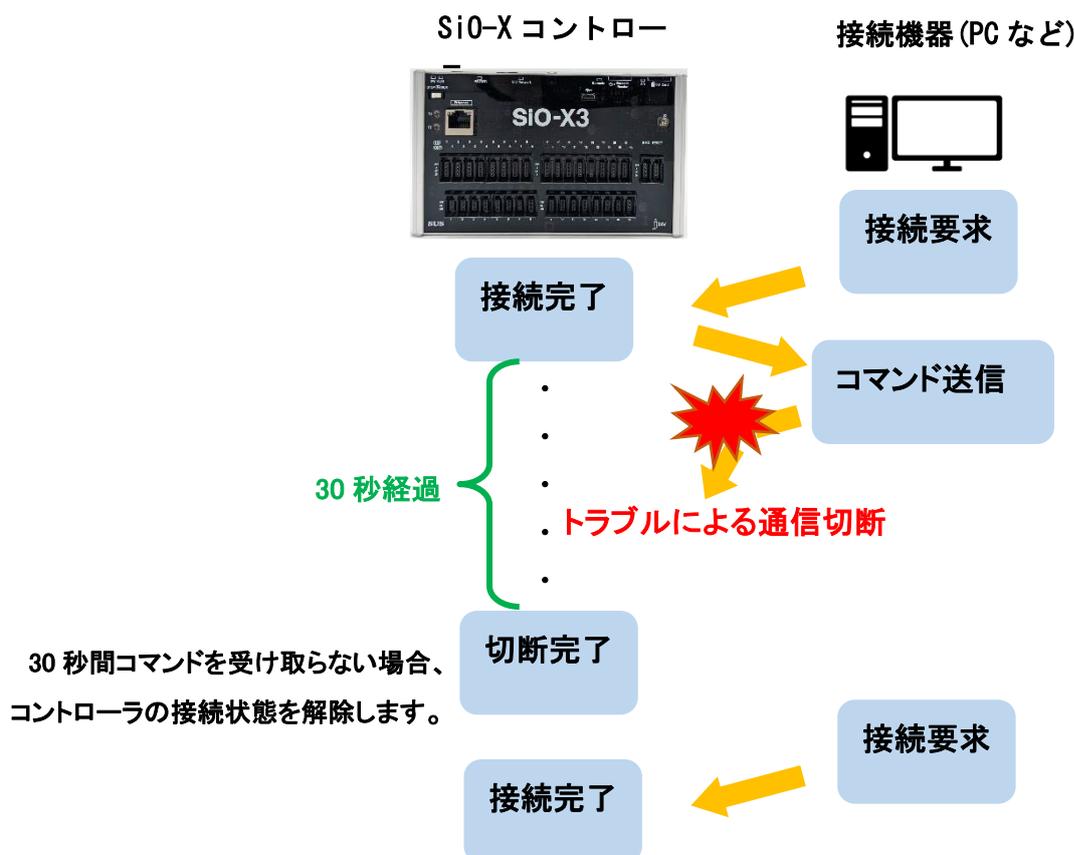
初期値は「有効」の 30 秒に設定されています。

入力範囲は 1 秒から 60 分まで設定可能です。

＜＜タイムアウト設定無しの場合＞＞



<<タイムアウト設定有り (30 秒) の場合>>

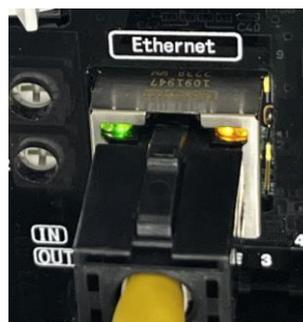


時間内にコマンドを受信できなかった場合、コントローラは通信に失敗したと判断し、接続状態を解除します。

タイムアウト設定を行うことで、通信切断から復帰へ迅速に切り替えることが可能になります。

## 7 通信状況の確認

機器と接続時に、  
コネクタの LED (緑) が点灯します。  
通信データ受信時に、  
コネクタの LED (オレンジ) が点灯します。



## 8 Ether フラグ

Ether フラグは、SiO-X Programmer の条件で使用できるフラグです。  
Ethernet 通信からのみ ON/OFF 制御が可能です。

\* プログラム登録時にも Ether フラグは OFF します。



Ether フラグは通信が切れた際は OFF になります

| 出力   | ON条件      |   |   |  | 状態             | OFF条件     |   |   |  | 出力方法  |
|------|-----------|---|---|--|----------------|-----------|---|---|--|-------|
|      | 1         | 2 |   |  |                | 1         | 2 |   |  |       |
| OUT1 | Ether1 ON | - | - |  | すると 直接値 0.0 秒後 | Ether2 ON | - | - |  | まで ON |

\* Ether フラグの制御方法は「9. コマンド一覧」を参照ください。

## ■ ■ 9 コマンド一覧 ■ ■

コマンドは次の通りで、先頭データは「@」、最終データは「CR・LF」です。  
データはASCIIコードで格納します。

| No. | コマンド | 内容              | 送信バイト数 | 受信バイト数 |
|-----|------|-----------------|--------|--------|
| 1   | R01  | I/O状態読み出し       | 6      | 14     |
| 2   | R06  | RUN稼働時間読み出し     | 6      | 16     |
| 3   | R07  | OUT カウンタ値読み出し   | 6      | 70     |
| 4   | R10  | RUN状態読み出し       | 6      | 8      |
| 5   | R16  | MACアドレス読み出し     | 6      | 18     |
| 6   | R17  | コントローラ名称読み出し    | 6      | 26     |
| 7   | R19  | バージョン照会         | 6      | 23     |
| 8   | R22  | FLAG状態読み出し      | 6      | 70     |
| 9   | R25  | Etherフラグ状態読み出し  | 6      | 22     |
| 10  | R29  | FLAGカウンタ値読み出し   | 6      | 1031   |
| 11  | R30  | SDカード指定Noログ読み出し | 25     | 511    |
| 12  | R31  | SDカード ログ数確認     | 8      | 24     |
| 13  | R32  | SDカード挿入状態確認     | 6      | 7      |
| 14  | R33  | SDカード残容量確認      | 6      | 17     |
| 15  | R34  | SDカード ログデータ初期化  | 6      | 7      |
| 16  | R37  | バーコードスキャンデータ確認  | 6      | 56     |
| 17  | R38  | バーコード照合結果確認     | 7      | 258    |
| 18  | R39  | バーコードログ 確認      | 6      | 506    |
| 19  | R40  | バーコード 受信文字数確認   | 6      | 8      |
| 20  | R43  | シリアル応答値 確認      | 7      | 58     |
| 21  | R44  | シリアルエラー確認       | 6      | 7      |
| 22  | R45  | シリアル 切り出し値確認    | 7      | 57     |
| 23  | R47  | シリアル設定読み出し      | 6      | 148    |

|     |     |                         |    |      |
|-----|-----|-------------------------|----|------|
| 2 4 | R48 | Function タイマ 現在値確認      | 7  | 454  |
| 2 5 | R49 | Function カウンタ 現在値確認     | 7  | 390  |
| 2 6 | R50 | 複数選択 状態読み出し             | 7  | 22   |
| 2 7 | R51 | 自由入力 状態読み出し             | 7  | 22   |
| 2 8 | R52 | コントローラ内時刻 確認            | 7  | 20   |
| 2 9 | R53 | コントローラ ID 確認            | 7  | 7    |
| 3 0 | R56 | RUN/INIT/EMG/RESET 状態確認 | 7  | 16   |
| 3 1 | R57 | Ether バーコード 読込          | 7  | 57   |
| 3 2 | R58 | 最終値スキャン時刻 読み出し          | 7  | 21   |
| 3 3 | R59 | Ether 整数値読み出し (64)      | 9  | 14   |
| 3 4 | R60 | Ether 少数値読み出し (64)      | 9  | 20   |
| 3 5 | R61 | 時刻機能 状態読み出し             | 6  | 70   |
| 3 6 | R62 | TP-IN 状態読み出し            | 6  | 70   |
| 3 7 | R63 | シリアル照合結果確認              | 8  | 208  |
| 3 8 | W03 | OUT 強制出力                | 10 | 6    |
| 3 9 | W04 | Ether フラグ 出力            | 22 | 6    |
| 4 0 | W09 | Ether バーコード 登録          | 57 | 6    |
| 4 1 | W10 | RUN 強制停止                | 7  | 6    |
| 4 2 | W17 | コントローラ名称 書き込み           | 26 | 6    |
| 4 3 | W19 | Ether 整数値書き込み           | 14 | 6    |
| 4 4 | W20 | Ether 少数値書き込み           | 20 | 6    |
| 4 5 | R20 | I/O、FLAG、RUN 状態一括確認     | 6  | 1196 |

※R58, R59, R60, R61, R62, R63, W19, W20 は Ver1. 20 からの追加となります。

## ■ ■ 10 コマンド内容 ■ ■

### ( 1) R01 : I/O 状態読み出し

現在の SiO-X の入力と出力の状態を読み出します。

#### 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 0 | 1 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

#### 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

|   |   |   |   |    |  |     |  |    |    |
|---|---|---|---|----|--|-----|--|----|----|
| @ | R | 0 | 1 | IN |  | OUT |  | CR | LF |
|---|---|---|---|----|--|-----|--|----|----|

IN・OUTの状態は以下の組み合わせで表示されます。(P.37 表1にも一覧表記載)

| bit | 5    | 6    | 7     | 8     |
|-----|------|------|-------|-------|
| 8   | IN 4 | IN 8 | IN 12 | IN 16 |
| 4   | IN 3 | IN 7 | IN 11 | IN 15 |
| 2   | IN 2 | IN 6 | IN 10 | IN 14 |
| 1   | IN 1 | IN 5 | IN 9  | IN 13 |

| bit | 9     | 10    | 11     | 12     |
|-----|-------|-------|--------|--------|
| 8   | OUT 4 | OUT 8 | OUT 12 | OUT 16 |
| 4   | OUT 3 | OUT 7 | OUT 11 | OUT 15 |
| 2   | OUT 2 | OUT 6 | OUT 10 | OUT 14 |
| 1   | OUT 1 | OUT 5 | OUT 9  | OUT 13 |

例：IN1 ON、OUT2 ONの場合

#### 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|

## ( 2) R06 : RUN 稼働時間読み出し

SiO-X コントローラが RUN している時間を読み出します。

STOP にすると 0 にリセットされます。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 0 | 6 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

|   |   |   |   |     |      |     |     |    |    |
|---|---|---|---|-----|------|-----|-----|----|----|
| @ | R | 0 | 6 | Day | Hour | Min | Sec | CR | LF |
|---|---|---|---|-----|------|-----|-----|----|----|

例 : SiO-X コントローラが RUN している時間が 6 日と 1 2 時間 2 3 分 4 5 秒の場合

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | C | 1 | 7 | 2 | D | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|

## ( 3) R07 : OUT カウント値読み出し

出力の ON の条件の状態が「カウントすると」の際、現在のカウント値を読み出します。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 0 | 7 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 ... .. 65 66 67 68 69 70

|   |   |   |   |      |  |  |  |     |     |       |  |  |  |    |    |
|---|---|---|---|------|--|--|--|-----|-----|-------|--|--|--|----|----|
| @ | R | 0 | 7 | OUT1 |  |  |  | ... | ... | OUT16 |  |  |  | CR | LF |
|---|---|---|---|------|--|--|--|-----|-----|-------|--|--|--|----|----|

OUT カウント値の状態は以下の組み合わせで表示されます。(P. 37 表 2 にも一覧表記載)

|      | OUT1   |   |   |   | OUT2   |    |    |    | OUT3   |    |    |    | OUT4   |    |    |    |
|------|--------|---|---|---|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
| Byte | 5      | 6 | 7 | 8 | 9      | 10 | 11 | 12 | 13     | 14 | 15 | 16 | 17     | 18 | 19 | 20 |
| 値    | 0~C350 |   |   |   | 0~C350 |    |    |    | 0~C350 |    |    |    | 0~C350 |    |    |    |

|      | OUT5   |    |    |    | OUT6   |    |    |    | OUT7   |    |    |    | OUT8   |    |    |    |
|------|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
| Byte | 21     | 22 | 23 | 24 | 25     | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 31 | 32 | 33     | 34 | 35 | 36 |
| 値    | 0~C350 |    |    |    |

|      | OUT9   |    |    |    | OUT10  |    |    |    | OUT11  |    |    |    | OUT12  |    |    |    |
|------|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
| Byte | 37     | 38 | 39 | 40 | 41     | 42 | 43 | 44 | 45     | 46 | 47 | 48 | 49     | 50 | 51 | 52 |
| 値    | 0~C350 |    |    |    |

|      | OUT13  |    |    |    | OUT14  |    |    |    | OUT15  |    |    |    | OUT16  |    |    |    |
|------|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
| Byte | 53     | 54 | 55 | 56 | 57     | 58 | 59 | 60 | 61     | 62 | 63 | 64 | 65     | 66 | 67 | 68 |
| 値    | 0~C350 |    |    |    |

例 : OUT 1 の現在のカウント値が 10 の場合

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 ... .. 65 66 67 68 69 70

|   |   |   |   |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | A | ... | ... | 0 | 0 | 0 | 0 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|----|----|

## ( 4 ) R10 : RUN 状態読み出し

SiO-X コントローラの現在の RUN の状態を読み出します。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 1 | 0 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8

|   |   |   |   |     |    |    |
|---|---|---|---|-----|----|----|
| @ | R | 1 | 0 | RUN | CR | LF |
|---|---|---|---|-----|----|----|

RUN状態は以下の組み合わせで表示されます。

|      |         |     |
|------|---------|-----|
|      | 5       | 6   |
| bit8 | I N I T | 未使用 |
| bit4 | エラー     | 未使用 |
| bit2 | 未使用     | 未使用 |
| bit1 | R U N   | 未使用 |

## ( 5 ) R16 : MAC アドレス読み出し

接続中のコントローラの MAC アドレスを読み出します。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 1 | 6 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 ... .. 13 14 15 16 17 18

|   |   |   |   |   |   |     |     |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|----|----|
| @ | R | 1 | 6 | ① | ② | ... | ... | ⑤ | ⑥ | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|----|----|

MAC アドレスは以下の組み合わせで表示されます。

MACアドレス ① 8C - ② 1F - ③ 62 - ④ 65 - ⑤ B0 - ⑥ 20

## ( 6) R17 : コントローラ名称読み出し

接続中の SiO-X コントローラの名称を読み出します。

コントローラ名称は、SiO-X Programmer か @W17 コマンドで設定することができます。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 1 | 7 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 ~ 24 25 26

|   |   |   |   |          |    |    |
|---|---|---|---|----------|----|----|
| @ | R | 1 | 7 | コントローラ名称 | CR | LF |
|---|---|---|---|----------|----|----|

\* コントローラ名称は UTF-16 LE 形式で送信されます。

例) コントローラ名称が "abcd" の場合

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ... 23 24 25 26

|   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |   |      |     |       |      |    |    |
|---|---|---|---|---|------|---|------|---|------|---|------|-----|-------|------|----|----|
| @ | R | 1 | 7 | a | Null | b | Null | c | Null | d | Null | ... | Space | Null | CR | LF |
|---|---|---|---|---|------|---|------|---|------|---|------|-----|-------|------|----|----|

\* 「a, Null」「b, Null」のように、2文字で1セットです。

"d, Null" 以降の 13~24 文字目には「Space, Null」が入ります。

例) コントローラ名称が "あいうえ" の場合 (HEX 表示)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ... 23 24 25 26

|   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |       |      |    |    |
|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|------|----|----|
| @ | R | 1 | 7 | 42 | 33 | 44 | 30 | 46 | 30 | 48 | 30 | ... | Space | Null | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|------|----|----|

\* 13~24 文字目には「Space, Null」が入ります。

## ( 7) R19 : バージョン照会

接続中のコントローラのバージョンを読み出します。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 1 | 9 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5~14 15~24 25~54 5 6

|   |   |   |   |     |      |         |    |    |
|---|---|---|---|-----|------|---------|----|----|
| @ | R | 1 | 9 | No. | Ver. | CT Type | CR | LF |
|---|---|---|---|-----|------|---------|----|----|

例) SiO-X3 コントローラ、Ver. 1.10 の場合

1 2 3 4 5~14 15~24 25~54 55 56

|   |   |   |   |   |          |        |    |    |
|---|---|---|---|---|----------|--------|----|----|
| @ | R | 1 | 9 | 0 | V1.10.00 | SiO-X3 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|----------|--------|----|----|

\*すべて左詰めで送信され、空白はスペースで埋められています。

## ( 8) R22 : FLAG 状態読み出し

現在の FLAG1~256 の状態を読み出します。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 2 | 2 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 ~ 68 69 70

|   |   |   |   |         |    |    |
|---|---|---|---|---------|----|----|
| @ | R | 2 | 2 | FLAG 状態 | CR | LF |
|---|---|---|---|---------|----|----|

FLAG の状態は以下の組み合わせで表示されます。(P. 38 表 3 に一覧表記載)

|      | 5     | 6     |   | 67      | 68      |
|------|-------|-------|---|---------|---------|
| bit8 | FLAG4 | FLAG8 | ~ | FLAG252 | FLAG256 |
| bit4 | FLAG3 | FLAG7 |   | FLAG251 | FLAG255 |
| bit2 | FLAG2 | FLAG6 |   | FLAG250 | FLAG254 |
| bit1 | FLAG1 | FLAG5 |   | FLAG249 | FLAG253 |

## ( 9) R25 : Ether フラグ読み出し

現在の Ether フラグ 1~64 の状態を読み出します。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 2 | 5 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 ~ 20 69 70

|   |   |   |   |               |    |    |
|---|---|---|---|---------------|----|----|
| @ | R | 2 | 5 | Ether FLAG 状態 | CR | LF |
|---|---|---|---|---------------|----|----|

Ether フラグの状態は以下の組み合わせで表示されます。(P. 39 表 4 に一覧表掲載)

|      | 5      | 6      |   | 19      | 20      |
|------|--------|--------|---|---------|---------|
| bit8 | Ether4 | Ether8 | ~ | Ether60 | Ether64 |
| bit4 | Ether3 | Ether7 |   | Ether59 | Ether63 |
| bit2 | Ether2 | Ether6 |   | Ether58 | Ether62 |
| bit1 | Ether1 | Ether5 |   | Ether57 | Ether61 |

例 : Ether フラグ 1、6、11、16、61、62、63、64 が ON の場合の 5~20 文字目

## 【アンサー】

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## (10) R29 : FLAG カウンタ値読み出し

FLAG の ON の条件の状態が「カウントすると」の際、現在のカウンタ値を読み出します。

「カウントすると」が使われていない FLAG の値は「0000」が読み出されます。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 2 | 9 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 ... 1026 ~1029 1030 1031

|   |   |   |   |       |     |         |    |    |
|---|---|---|---|-------|-----|---------|----|----|
| @ | R | 2 | 9 | FLAG1 | ... | FLAG256 | CR | LF |
|---|---|---|---|-------|-----|---------|----|----|

\*FLAG カウンタ値の状態の組み合わせは P. 39 表 5 に一覧表記載

## (11) R30 : SD カード指定 No ログ読み出し

SD カードに保存されている、指定の No のログを読み出します。500Byte ずつ読み出すため、データが長い場合には複数回にわたって読み出す必要があります。

\* コントローラが RUN 状態の場合、送信したコマンドがそのままアンサーとして返ってきます。

必ず STOP するか、RUN 強制停止コマンド W10 で RUN を停止させてから行ってください。

## 【コマンド】

7 文字目が、「指定 No. のログを読み出した回数」を表しています。

1 回目は” 0 ” で、2 回目以降は” 1 ” で表します。

《1 回目》

1 2 3 4 5 6 7 8 ~ 23 24 25

|   |   |   |   |   |   |   |    |        |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|----|--------|----|----|
| @ | R | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | ログ | 指定 No. | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|----|--------|----|----|

《2 回目以降》

1 2 3 4 5 6 7 8 9

|   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 回目のコマンドを受信すると、指定 No. のログの読み出しを開始します。

ログデータの送信は、2 回目以降のコマンドを受信した際に行います。

《1 回目》

1 2 3 4 5 6 7 8

|   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 0 | 0 | 0 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|----|----|

《2 回目以降》

アンサーの CRLF を除く最後の文字が 1 . . . ログデータに続きがあります。

アンサーの CRLF を除く最後の文字が 0 . . . 指定 No. のログの読み出しが完了しました。

・続きあり

1 2 3 4 5 6 7 8 ~ 507 508 509 510 511

|   |   |   |   |   |   |   |       |      |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|-------|------|---|----|----|
| @ | R | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | ログデータ | Null | 1 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|-------|------|---|----|----|

・最後

1 2 3 4 5 6 7 8 ~ 507 508 509 510 511

|   |   |   |   |   |   |   |       |      |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|-------|------|---|----|----|
| @ | R | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | ログデータ | Null | 0 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|-------|------|---|----|----|

\* アンサーのデータ長は指定 No. のログのデータ量によって変わります。上記の例は最長の場合です。

\* 続きがある状態で他のコマンドを送信し中断しても、2 回目以降のコマンドを送信するとアンサーの内容は中断した状態の続きからになります。

\* 続きがある状態で他の No. のログを読み出すコマンドを送信するとうまく読み出せない場合があります。必ず最後まで読み出してから他の No. のログを読み出してください。

**(12) R31 : SD カード ログ数確認**

コントローラに挿入されている SD カードに保存されているログの数を確認できます。

\*RUN 状態の場合、送信したコマンドがそのままアンサーとして返ってきます。

必ず STOP するか、RUN 強制停止コマンド W10 で RUN を停止させてから行ってください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6 7 8

|   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 1 | 0 | 0 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7 ~ 22 23 24

|   |   |   |   |   |   |           |    |    |
|---|---|---|---|---|---|-----------|----|----|
| @ | R | 3 | 1 | 0 | 0 | ログ 指定 No. | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|-----------|----|----|

ログ数は 0000000000000000~FFFFFFFFFFFFFFFF の範囲で表現されます。

何も保存されていない場合は 0000000000000000 が送信されます。

**(13) R32 : SD カード挿入状態確認**

コントローラに SD カードが挿入されているかどうか、

異常が発生しているかどうかを確認できます。

\*RUN 状態の場合、送信したコマンドがそのままアンサーとして返ってきます。

必ず STOP するか、RUN 強制停止コマンド W10 で RUN を停止させてから行ってください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 2 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7

|   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 2 | * | CR | LF |
|---|---|---|---|---|----|----|

5 文字目の\*は SD カードの状態を表しており、以下の表に基づいて表現されます。

| 値 | 状態           |
|---|--------------|
| 0 | SDカード無し      |
| 1 | SDカード有り・異常なし |
| 2 | エラー発生中       |

**(14) R33 : SD カード残容量確認**

コントローラに挿入されている SD カードの残容量を読み出します。

\* RUN 状態の場合、送信したコマンドがそのままアンサーとして返ってきます。

必ず STOP するか、RUN 強制停止コマンド W10 で RUN を停止させてから行ってください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 3 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5~15 16 17

|   |   |   |   |     |    |    |
|---|---|---|---|-----|----|----|
| @ | R | 3 | 3 | 残容量 | CR | LF |
|---|---|---|---|-----|----|----|

残容量の単位は Byte で、00000000000~30000000000 の 16 進数で表現されます。

**(15) R34 : SD カード ログデータ初期化**

コントローラに挿入されている SD カードのデータを削除し、初期化します。

\* RUN 状態の場合、送信したコマンドがそのままアンサーとして返ってきます。

必ず STOP するか、RUN 強制停止コマンド W10 で RUN を停止させてから行ってください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 4 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7

|   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 4 | * | CR | LF |
|---|---|---|---|---|----|----|

5 文字目の \* は初期化の実行結果を表しており、以下の表に基づいて表現されます。

| 値 | 状態      |
|---|---------|
| 0 | SDカード無し |
| 1 | 初期化完了   |
| 2 | 初期化失敗   |

**(16) R37 : バーコードスキャンデータ確認**

コントローラに接続されているバーコードリーダーが読み取った最新のデータを確認します。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 7 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5~54 55 56

|   |   |   |   |          |    |    |
|---|---|---|---|----------|----|----|
| @ | R | 3 | 7 | バーコードデータ | CR | LF |
|---|---|---|---|----------|----|----|

\* 5 ~ 54 文字目のバーコード内容は左詰め 50 文字、  
データの無い部分は Null で表現されます。

**(17) R38 : バーコード照合結果確認**

コントローラの「バーコード照合」の結果を読み出します。「バーコード照合」については、「SiO-X コントローラ取扱説明書」、「SiO-X Programmer 取扱説明書」を参照ください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 8 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5~204 205 206

|   |   |   |   |           |    |    |
|---|---|---|---|-----------|----|----|
| @ | R | 3 | 8 | バーコード照合結果 | CR | LF |
|---|---|---|---|-----------|----|----|

バーコード照合結果は以下の組み合わせで表示されます。(P.43 表 6 に一覧表掲載)

| bit | 5            | 6            | ~ | 203            | 204            |
|-----|--------------|--------------|---|----------------|----------------|
| 8   | Barcode<br>4 | Barcode<br>8 |   | Barcode<br>796 | Barcode<br>800 |
| 4   | Barcode<br>3 | Barcode<br>7 |   | Barcode<br>795 | Barcode<br>799 |
| 2   | Barcode<br>2 | Barcode<br>6 |   | Barcode<br>794 | Barcode<br>798 |
| 1   | Barcode<br>1 | Barcode<br>5 |   | Barcode<br>793 | Barcode<br>797 |

**(18) R39 : バーコードログ 確認**

バーコードログの内容を読み出します。バーコードログの詳細は、「SiO-X コントローラ取扱説明書」、「SiO-X Programmer 取扱説明書」を参照ください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 3 | 9 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 ~ 54 ... 455 ~ 504 505 506

|   |   |   |   |           |     |            |    |    |
|---|---|---|---|-----------|-----|------------|----|----|
| @ | R | 3 | 9 | バーコードログ 1 | ... | バーコードログ 10 | CR | LF |
|---|---|---|---|-----------|-----|------------|----|----|

\*バーコードログの内容は全て左詰め 50 文字、データの無い部分は Null で表現されます。

**(29) R40 : バーコード 受信文字数確認**

コントローラがバーコードリーダーから受信したデータの文字数を確認できます。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 4 | 0 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7 8

|   |   |   |   |     |    |    |
|---|---|---|---|-----|----|----|
| @ | R | 4 | 0 | 文字数 | CR | LF |
|---|---|---|---|-----|----|----|

文字数は 00~FF の範囲で表されます。

**(20) R43 : シリアル応答値 確認**

指定した No のシリアル機器の応答値を確認できます。シリアル通信については、「SiO-X コントローラ取扱説明書」、「SiO-X Programmer 取扱説明書」を参照ください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6 7 8

|   |   |   |   |         |    |    |
|---|---|---|---|---------|----|----|
| @ | R | 4 | 3 | シリアル No | CR | LF |
|---|---|---|---|---------|----|----|

シリアル No は 00~FF の範囲で表現してください。

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7 ~ 56 57 58

|   |   |   |   |         |         |    |    |
|---|---|---|---|---------|---------|----|----|
| @ | R | 4 | 3 | シリアル No | シリアル応答値 | CR | LF |
|---|---|---|---|---------|---------|----|----|

シリアル応答値の空白は Null で埋められています。

**(2 1) R44 : シリアルエラー確認**

シリアルエラーが発生しているかどうか確認できます。

シリアルエラーの詳細は「SiO-X コントローラ取扱説明書」、「SiO-X Programmer 取扱説明書」を参照ください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 4 | 4 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7

|   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 4 | 4 | * | CR | LF |
|---|---|---|---|---|----|----|

5文字目の\*はシリアルエラーの状態を表しており、以下の表に基づいて表現されます。

| bit | 状態      |
|-----|---------|
| 8   | なし      |
| 4   | 切り取りエラー |
| 2   | エラー文字   |
| 1   | タイムアウト  |

該当のBitが1の時、エラーが発生しています。

例) 切り取りエラーとエラー文字が発生した時 : 6  
 タイムアウトエラーのみ発生している時 : 1

**(2 2) R45 : シリアル 切り出し値確認**

指定したNoのシリアル機器の切り出し値を確認できます。切り出し値については、「SiO-X コントローラ取扱説明書」、「SiO-X Programmer 取扱説明書」を参照ください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6 7 8

|   |   |   |   |         |    |    |
|---|---|---|---|---------|----|----|
| @ | R | 4 | 5 | シリアル No | CR | LF |
|---|---|---|---|---------|----|----|

シリアル No は 00~FF の範囲で表現してください。

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7 ~ 56 57 58

|   |   |   |   |         |           |    |    |
|---|---|---|---|---------|-----------|----|----|
| @ | R | 4 | 5 | シリアル No | シリアル切り出し値 | CR | LF |
|---|---|---|---|---------|-----------|----|----|

シリアル切り出し値は左詰め、データの無い部分は Null で埋められています。

## (23) R47: シリアル設定読み出し

SiO-X Programmer で設定したシリアル通信の設定を読み出します。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 4 | 7 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

|   |   |   |   |     |      |        |          |         |        |
|---|---|---|---|-----|------|--------|----------|---------|--------|
| @ | R | 4 | 7 | 未使用 | 通信速度 | データビット | パリティチェック | ストップビット | タイムアウト |
|---|---|---|---|-----|------|--------|----------|---------|--------|

16 ~ 25 26 27 ~ 66 67 ~ 106 107 ~ 146 147 148

|              |          |      |    |    |    |    |
|--------------|----------|------|----|----|----|----|
| エラー時<br>判断文字 | 機器<br>種類 | メーカー | 種類 | 型式 | CR | LF |
|--------------|----------|------|----|----|----|----|

データの組み合わせについては下記の表をご確認ください。

| 項目         | 内容  |
|------------|---|
| 通信速度       | 0 : 2400bps<br>1 : 4800bps<br>2 : 9600bps<br>3 : 19200bps<br>4 : 38400bps<br>5 以降は未使用 |
| データビット     | 0 : 7bit<br>1 : 8bit  |
| パリティチェック   | 0 : なし<br>1 : 奇数<br>2 : 偶数  |
| ストップビット    | 0 : 1bit<br>1 : 2bit  |
| タイムアウト(*1) | 最大値 : 0258<br>最小値 : 0000<br>例 : 0001=0.1sec<br>000A=1.0sec                            |
| エラー時判断文字   | 未入力文字は Null が入ります。<br>例 : 1 文字しか設定が無いとき<br>2 文字目以降は Null                              |
| 機器種類(*2)   | 0 : デフォルト<br>1 : ユーザ機器  |
| メーカー(*2)   | データは左詰め、空白は Null が入ります。<br>例 : 1 文字しか設定が無いとき<br>2 文字目以降は Null                         |
| 種類(*2)     |   |
| 型式(*2)     |   |

\*1 : タイムアウトは 0000~0258 の範囲で設定可能。000A が 1 秒を表す。

\*2 : SiO-X Programmer の「機器選択」の内容が表示されます。

**(24) R48 : Function タイマ 現在値確認**

SiO-X Programmer で設定した Function タイマの現在値を読み出します。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 4 | 8 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

ここまでが1セット

1 2 3 4 5 6 ~ 10 11 ...

|   |   |   |   |   |          |    |     |
|---|---|---|---|---|----------|----|-----|
| @ | R | 4 | 8 | * | TMR1 現在値 | 単位 | ... |
|---|---|---|---|---|----------|----|-----|

... 448 449 ~ 451 452 453 454

|     |   |           |    |    |    |
|-----|---|-----------|----|----|----|
| ... | * | TMR64 現在値 | 単位 | CR | LF |
|-----|---|-----------|----|----|----|

5文字目から始まる7文字分が1セットで、64セット分がアンサーとして返ってきます。

\*はタイマが有効か無効かを表しています。\*が0だと無効、1だと有効です。

“単位”は、前のタイマ現在値の単位を表しています。

0の時の単位は”秒”、1の時の単位は”分”、2の時の単位は”時”です。

現在値は0~1869Fの範囲で表現されます。

現在値の表示についてはP.45表7に一覧掲載しています。ご確認ください。

**(25) R49 : Function カウンタ 現在値確認**

SiO-X Programmer で設定した Function カウンタの現在値を読み出します。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 4 | 9 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

ここまでが1セット

1 2 3 4 5 6 ~ 10 ... 383 384 ~ 388 389 390

|   |   |   |   |   |          |     |   |           |    |    |
|---|---|---|---|---|----------|-----|---|-----------|----|----|
| @ | R | 4 | 9 | * | CNT1 現在値 | ... | * | CNT64 現在値 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|----------|-----|---|-----------|----|----|

5文字目から始まる6文字分が1セットで、64セット分がアンサーとして返ってきます。

\*はタイマが有効か無効かを表しています。\*が0だと無効、1だと有効です。

現在値は0~1869Fの範囲で表現されます。

現在値の表示についてはP.48表8に一覧表掲載しています。ご確認ください。

**(26) R50 : 複数選択 状態読み出し**

SiO-X Programmer で設定した複数選択の状態を読み出します。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 5 | 0 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 ... 19 20 21 22

|   |   |   |   |       |       |     |     |     |    |    |
|---|---|---|---|-------|-------|-----|-----|-----|----|----|
| @ | R | 5 | 0 | 64~61 | 60~57 | ... | 8~5 | 4~1 | CR | LF |
|---|---|---|---|-------|-------|-----|-----|-----|----|----|

複数選択の状態は以下の組み合わせで表示されます。(P. 50 表 9 に一覧表掲載)

ONになると該当の bit が 1 になります。

| bit | 5       | 6       | ~ | 19     | 20     |
|-----|---------|---------|---|--------|--------|
| 8   | Multi64 | Multi60 |   | Multi8 | Multi4 |
| 4   | Multi63 | Multi59 |   | Multi7 | Multi3 |
| 2   | Multi62 | Multi58 |   | Multi6 | Multi2 |
| 1   | Multi61 | Multi57 |   | Multi5 | Multi1 |

**(27) R51 : 自由入力 状態読み出し**

SiO-X Programmer で設定した自由入力の状態を読み出します。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 5 | 1 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 ... 19 20 21 22

|   |   |   |   |       |       |     |     |     |    |    |
|---|---|---|---|-------|-------|-----|-----|-----|----|----|
| @ | R | 5 | 1 | 64~61 | 60~57 | ... | 8~5 | 4~1 | CR | LF |
|---|---|---|---|-------|-------|-----|-----|-----|----|----|

自由入力の状態は以下の組み合わせで表示されます。(P. 50 表 9 に一覧表掲載)

ONになると該当の bit が 1 になります。

| bit | 5      | 6      | ~ | 19    | 20    |
|-----|--------|--------|---|-------|-------|
| 8   | Free64 | Free60 |   | Free8 | Free4 |
| 4   | Free63 | Free59 |   | Free7 | Free3 |
| 2   | Free62 | Free58 |   | Free6 | Free2 |
| 1   | Free61 | Free57 |   | Free5 | Free1 |

**(28) R52 : コントローラ内時刻 確認**

現在のコントローラ内時刻を読み出します。

時刻はBCDコードで表現されます。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 5 | 2 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|----|
| @ | R | 5 | 2 | 年 | 月 | 日 | 曜日 | 時 | 分 | 秒 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|----|

**曜日一覧**

|    |     |
|----|-----|
| 00 | 日曜日 |
| 01 | 月曜日 |
| 02 | 火曜日 |
| 03 | 水曜日 |
| 04 | 木曜日 |
| 05 | 金曜日 |
| 06 | 土曜日 |

例:コントローラ内時刻が2024年10月9日(水)13時59分5秒の場合

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

|   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| @ | R | 5 | 2 | 24 | 10 | 09 | 03 | 13 | 59 | 05 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

**(29) R53 : コントローラ ID 確認**

コントローラのIDスイッチの値を読み出します。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 5 | 3 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7

|   |   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|---|----|----|----|
| @ | R | 5 | 3 | ID | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|----|

IDは0~Fの範囲で表現されます。

**(30) R56 : RUN/INIT/EMG/RESET 状態確認**

現在のコントローラの RUN 状態と、EMG, RESET コネクタの状態を確認できます。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 5 | 6 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

|   |   |   |   |     |     |     |       |      |      |    |    |
|---|---|---|---|-----|-----|-----|-------|------|------|----|----|
| @ | R | 5 | 6 | RUN | ALM | EMG | RESET | HEMG | HRES | CR | LF |
|---|---|---|---|-----|-----|-----|-------|------|------|----|----|

|       | 内容  |
|-------|---|
| RUN   | RUN 状態かどうかを確認します。以下の組み合わせで表現されます。<br>8bit : INIT 4bit : エラー 2bit : 未使用 1bit : RUN |
| ALM   | アラーム状態かどうかを確認します。<br>0 だとアラーム OFF, 1 だとアラーム ON です。                                |
| EMG   | 非常停止中かどうか確認できます。<br>0 だと非常停止解除中、1 だと非常停止中です。                                      |
| RESET | 非常停止解除信号の状態が確認できます。<br>0 だと OFF、1 だと ON です。                                       |
| HEMG  | コントローラに接続されている非常停止コネクタの入力を確認できます。<br>0 だと OFF、1 だと ON です。                         |
| HRES  | コントローラに接続されている非常停止解除コネクタの入力を確認できます。<br>0 だと OFF、1 だと ON です。                       |

**(31) R57 : Ether バーコード 読込**

Ether バーコード 登録 W09 で登録した Ether バーコードの内容を確認できます。  
Ether バーコードの詳細は SiO-X コントローラ取扱説明書、SiO-X Programmer  
取扱説明書を参照ください。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6 7

|   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 5 | 7 | * | CR | LF |
|---|---|---|---|---|----|----|

5 文字目の\*は書き込み先の Ether バーコードの値を表しており、  
0～9の範囲で表現してください。

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6~55 56 57

|   |   |   |   |   |         |    |    |
|---|---|---|---|---|---------|----|----|
| @ | R | 5 | 7 | * | バーコード内容 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---------|----|----|

\* 6～55 文字目のバーコード内容は左詰め 50 文字、  
データの無い部分は Null で表現されます。

## (32) R58 : 最終値スキャン時刻 読み出し

シリアル通信の最終データ受信時刻とバーコード最終スキャン時刻を確認できます。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6 7

|   |   |   |   |     |    |    |
|---|---|---|---|-----|----|----|
| @ | R | 5 | 8 | 項目* | CR | LF |
|---|---|---|---|-----|----|----|

5文字目の\*は「1:シリアル通信の最終データ受信時刻」と  
「2:バーコード最終スキャン時刻」のどちらかを入れてください。

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|----|
| @ | R | 5 | 2 | 年 | 月 | 日 | 曜日 | 時 | 分 | 秒 | CR | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|----|

## 曜日一覧

|    |     |
|----|-----|
| 00 | 日曜日 |
| 01 | 月曜日 |
| 02 | 火曜日 |
| 03 | 水曜日 |
| 04 | 木曜日 |
| 05 | 金曜日 |
| 06 | 土曜日 |

## (33) R59 : Ether 整数値読み出し (64)

**Ether 整数値書き込み** W19 で書き込みした Ether 整数の内容を確認できます。  
Ether 整数の詳細は、SiO-X Programmer 取扱説明書を参照ください。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6 7 8 9

|   |   |   |   |           |    |    |
|---|---|---|---|-----------|----|----|
| @ | R | 5 | 9 | Ether No. | CR | LF |
|---|---|---|---|-----------|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

|   |   |   |   |           |     |    |    |
|---|---|---|---|-----------|-----|----|----|
| @ | R | 5 | 9 | Ether No. | 整数値 | CR | LF |
|---|---|---|---|-----------|-----|----|----|

## (34) R60 : Ether 小数値読み出し (64)

Ether 小数値書き込み W20 で書き込みした Ether 少数の内容を確認できます。  
Ether 小数の詳細は、SiO-X Programmer 取扱説明書を参照ください。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6 7 8 9

|   |   |   |   |           |    |    |
|---|---|---|---|-----------|----|----|
| @ | R | 6 | 0 | Ether No. | CR | LF |
|---|---|---|---|-----------|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

|   |   |   |   |           |     |     |
|---|---|---|---|-----------|-----|-----|
| @ | R | 6 | 0 | Ether No. | +/- | 整数値 |
|---|---|---|---|-----------|-----|-----|

14 15 16 17 18 19 20

|     |    |    |
|-----|----|----|
| 小数値 | CR | LF |
|-----|----|----|

## (35) R61 : 時刻機能 状態読み出し

現在のコントローラの時刻ファンクションの状態を確認できます。

(P.51 表 10 に一覧表掲載)

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 6 | 1 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 ~ 68 69 70

|   |   |   |   |            |   |        |    |    |
|---|---|---|---|------------|---|--------|----|----|
| @ | R | 6 | 1 | 時刻 256~253 | ~ | 時刻 4~1 | CR | LF |
|---|---|---|---|------------|---|--------|----|----|

| bit | 5     | 6     | ~ | 67  | 68  |
|-----|-------|-------|---|-----|-----|
| 8   | 時刻256 | 時刻252 |   | 時刻8 | 時刻4 |
| 4   | 時刻255 | 時刻251 |   | 時刻7 | 時刻3 |
| 2   | 時刻254 | 時刻250 |   | 時刻6 | 時刻2 |
| 1   | 時刻253 | 時刻249 |   | 時刻5 | 時刻1 |

**(36) R62 : TP-IN 状態読み出し**

現在のコントローラの TP-IN の状態を確認できます。(P.38 表 3 に一覧表掲載)

**【コマンド】**

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  |
| @ | R | 6 | 2 | CR | LF |

**【アンサー】**

|   |   |   |   |          |   |              |    |    |
|---|---|---|---|----------|---|--------------|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5        | ~ | 68           | 69 | 70 |
| @ | R | 6 | 2 | TP-IN4~1 | ~ | TP-IN256~253 | CR | LF |

| bit | 5      | 6      | ~ | 67       | 68       |
|-----|--------|--------|---|----------|----------|
| 8   | TP-IN4 | TP-IN8 |   | TP-IN252 | TP-IN256 |
| 4   | TP-IN3 | TP-IN7 |   | TP-IN251 | TP-IN255 |
| 2   | TP-IN2 | TP-IN6 |   | TP-IN250 | TP-IN254 |
| 1   | TP-IN1 | TP-IN5 |   | TP-IN249 | TP-IN253 |

**(37) R63 : シリアル照合結果確認**

現在のコントローラのシリアル通信データ(文字列)の照合結果を確認できます。

(P.52 表 11 に一覧表掲載)

**【コマンド】**

|   |   |   |   |         |    |    |   |
|---|---|---|---|---------|----|----|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5       | 6  | 7  | 8 |
| @ | R | 6 | 3 | シリアル No | CR | LF |   |

**【アンサー】**

|   |   |   |   |         |               |   |                   |     |     |     |
|---|---|---|---|---------|---------------|---|-------------------|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5       | 6             | 7 | ~                 | 206 | 207 | 208 |
| @ | R | 6 | 3 | シリアル No | 照合テキスト<br>4~1 | ~ | 照合テキスト<br>800~797 | CR  | LF  |     |

| bit | 7       | 8       | ~ | 207       | 208       |
|-----|---------|---------|---|-----------|-----------|
| 8   | 照合テキスト4 | 照合テキスト8 |   | 照合テキスト796 | 照合テキスト800 |
| 4   | 照合テキスト3 | 照合テキスト7 |   | 照合テキスト795 | 照合テキスト799 |
| 2   | 照合テキスト2 | 照合テキスト6 |   | 照合テキスト794 | 照合テキスト798 |
| 1   | 照合テキスト1 | 照合テキスト5 |   | 照合テキスト793 | 照合テキスト797 |

**(38) W03 : OUT 強制出力**

RUN が STOP 中にのみ使用可能です。OUT を強制出力できます。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

|   |   |   |   |        |  |  |  |    |    |
|---|---|---|---|--------|--|--|--|----|----|
| @ | W | 0 | 3 | OUT 状態 |  |  |  | CR | LF |
|---|---|---|---|--------|--|--|--|----|----|

OUT の状態は以下の組み合わせで表現してください。(P. 54 表 12 に一覧表記載)

| bit | 5    | 6    | 7     | 8     |
|-----|------|------|-------|-------|
| 8   | OUT4 | OUT8 | OUT12 | OUT16 |
| 4   | OUT3 | OUT7 | OUT11 | OUT15 |
| 2   | OUT2 | OUT6 | OUT10 | OUT14 |
| 1   | OUT1 | OUT5 | OUT9  | OUT13 |

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | W | 0 | 3 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**(39) W04 : Ether フラグ 出力**

Ether フラグ 1～64 を ON/OFF できます。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5～20 21 22

|   |   |   |   |             |  |  |  |    |    |
|---|---|---|---|-------------|--|--|--|----|----|
| @ | W | 0 | 4 | Ether フラグ状態 |  |  |  | CR | LF |
|---|---|---|---|-------------|--|--|--|----|----|

Ether フラグの状態は以下の組み合わせで表現してください。(P. 39 表 4 に一覧表掲載)

| bit | 5      | 6      | ... | 19      | 20      |
|-----|--------|--------|-----|---------|---------|
| 8   | Ether4 | Ether8 | ～   | Ether60 | Ether64 |
| 4   | Ether3 | Ether7 | ～   | Ether59 | Ether63 |
| 2   | Ether2 | Ether6 | ～   | Ether58 | Ether62 |
| 1   | Ether1 | Ether5 | ～   | Ether57 | Ether61 |

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | W | 0 | 4 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

例 : Ether フラグ 1、6、11、16、17、18、21、22、23、25、26、27、28 を ON するコマンド 5～20 文字目の内容。

**【コマンド】**

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 8 | 3 | 7 | F | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**(40) W09 : Ether バーコード 登録**

Ether バーコードを登録します。登録した Ether バーコードは、照合テキストの条件に設定できます。Ether バーコードの詳細は SiO-X コントローラ取扱説明書、SiO-X Programmer 取扱説明書を参照ください。

**【コマンド】**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6~55    | 56 | 57 |
|---|---|---|---|---|---------|----|----|
| @ | W | 0 | 9 | * | バーコード内容 | CR | LF |

5文字目の\*は書き込み先の Ether バーコード No. を表しています、0~9の範囲で表現してください。

**【アンサー】**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | W | 0 | 9 | CR | LF |

例 : Ether バーコード 1 に “ABCD” を書き込む場合

**【コマンド】**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6~55                 | 56 | 57 |
|---|---|---|---|---|----------------------|----|----|
| @ | W | 0 | 9 | * | ABCD 「Null」 「Null」 … | CR | LF |

\* 6~55文字目のバーコード内容は左詰め50文字、データの無い部分は「Null」で表現してください。

**(41) W10 : RUN 強制停止**

SiO-X コントローラの RUN を停止・再開します。

**【コマンド】**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7  |
|---|---|---|---|---|----|----|
| @ | W | 1 | 0 | * | CR | LF |

5文字目の\*に入れる値によって SiO-X コントローラの RUN 状態を制御します。

1 : 停止 0 : 再開

**【アンサー】**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | W | 1 | 0 | CR | LF |

## (42) W17: コントローラ名称 書き込み

コントローラ名称を登録します。登録されたコントローラ名称は、SiO-X Programmer や IoT Monitor で確認できます。

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 ~ 24 25 26

|   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |
|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|----|
| @ | W | 1 | 7 | コントローラ名称 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | CR | LF |
|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|----|

\* コントローラ名称は UTF-16 LE 形式で送信されます。

例) コントローラ名称が”abcd”の場合

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ... 23 24 25 26

|   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |   |      |     |       |      |    |    |
|---|---|---|---|---|------|---|------|---|------|---|------|-----|-------|------|----|----|
| @ | W | 1 | 7 | a | Null | b | Null | c | Null | d | Null | ... | Space | Null | CR | LF |
|---|---|---|---|---|------|---|------|---|------|---|------|-----|-------|------|----|----|

\* 「a, Null」「b, Null」のように、2文字で1セットです。

”d, Null”以降の13~24文字目には「Space, Null」が入ります。

全てNullでも書き込めますが、SiO-X Programmer で確認した場合の文字数が20文字になります。

例) コントローラ名称が”あいうえ”の場合 (HEX 表示)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ... 23 24 25 26

|   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |       |      |    |    |
|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|------|----|----|
| @ | R | 1 | 7 | 42 | 33 | 44 | 30 | 46 | 30 | 48 | 30 | ... | Space | Null | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|------|----|----|

\* 13~24文字目には「Space, Null」が入ります。

## 【アンサー】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | W | 1 | 7 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

**(4 3) W19 : Ether 整数値 書き込み**

Ether 整数値を登録します。登録された Ether 整数値は、SiO-X Programmer でプログラムの条件として設定することなどができます。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

|   |   |   |   |           |     |    |    |
|---|---|---|---|-----------|-----|----|----|
| @ | W | 1 | 9 | Ether No. | 整数値 | CR | LF |
|---|---|---|---|-----------|-----|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

|   |   |   |   |           |    |    |
|---|---|---|---|-----------|----|----|
| @ | W | 1 | 9 | Ether No. | CR | LF |
|---|---|---|---|-----------|----|----|

**(4 4) W20 : Ether 小数値 書き込み**

Ether 小数値を登録します。登録された Ether 少数値は、SiO-X Programmer でプログラムの条件として設定することなどができます。

**【コマンド】**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

|   |   |   |   |           |     |     |
|---|---|---|---|-----------|-----|-----|
| @ | W | 2 | 0 | Ether No. | +/- | 整数値 |
|---|---|---|---|-----------|-----|-----|

14 15 16 17 18 19 20

|     |    |    |
|-----|----|----|
| 小数値 | CR | LF |
|-----|----|----|

**【アンサー】**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

|   |   |   |   |           |    |    |
|---|---|---|---|-----------|----|----|
| @ | W | 2 | 0 | Ether No. | CR | LF |
|---|---|---|---|-----------|----|----|

## (45) R20 : 状態一括読み出し

R01、R22、R25、R06、R07、R29、R56 を一括で読み出します。

|             |                           |                    |
|-------------|---------------------------|--------------------|
| 5 ~ 12      | : I/O 状態読み出し              | 詳細は「R01 (P. 9)」を参照 |
| 13 ~ 76     | : FLAG 状態読み出し             | 「R22 (P. 14)」      |
| 77 ~ 92     | : Ether フラグ状態読み出し         | 「R25 (P. 15)」      |
| 93 ~ 102    | : RUN 稼働時間読み出し            | 「R06 (P. 10)」      |
| 103 ~ 166   | : OUT カウンタ値読み出し           | 「R07 (P. 11)」      |
| 167 ~ 1190  | : FLAG カウンタ値読み出し          | 「R29 (P. 15)」      |
| 1191 ~ 1194 | : RUN/INIT/EMG/RESET 状態確認 | 「R56 (P. 26)」      |

## 【コマンド】

1 2 3 4 5 6

|   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|----|----|
| @ | R | 2 | 0 | CR | LF |
|---|---|---|---|----|----|

## 【アンサー】

1 2 3 4

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| @ | R | 2 | 0 |
|---|---|---|---|

|     |       |     |      |       |        |     |      |       |
|-----|-------|-----|------|-------|--------|-----|------|-------|
|     | 5     | 6   | 7    | 8     | 9      | 10  | 11   | 12    |
| I/O | IN1~4 | 5~8 | 9~12 | 13~16 | OUT1~4 | 5~8 | 9~12 | 13~16 |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      |
| FLAG | 1~4     | 5~8     | 9~12    | 13~16   | 17~20   | 21~24   | 25~28   | 29~32   |
|      | 21      | 22      | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      |
|      | 33~36   | 37~40   | 41~44   | 45~48   | 49~52   | 53~56   | 57~60   | 61~64   |
|      | 29      | 30      | 31      | 32      | 33      | 34      | 35      | 36      |
|      | 65~68   | 69~72   | 73~76   | 77~80   | 81~84   | 85~88   | 89~92   | 93~96   |
|      | 37      | 38      | 39      | 40      | 41      | 42      | 43      | 44      |
|      | 97~100  | 101~104 | 105~108 | 109~112 | 113~116 | 117~120 | 121~124 | 125~128 |
|      | 45      | 46      | 47      | 48      | 49      | 50      | 51      | 52      |
|      | 129~132 | 133~136 | 137~140 | 141~144 | 145~148 | 149~152 | 153~156 | 157~160 |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| FLAG | 53      | 54      | 55      | 56      | 57      | 58      | 59      | 60      |
|      | 161~164 | 165~168 | 169~172 | 173~176 | 177~180 | 181~184 | 185~188 | 189~192 |
|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|      | 61      | 62      | 63      | 64      | 65      | 66      | 67      | 68      |
|      | 193~196 | 197~200 | 201~204 | 205~208 | 209~212 | 213~216 | 217~220 | 221~224 |
|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|      | 69      | 70      | 71      | 72      | 73      | 74      | 75      | 76      |
|      | 225~228 | 229~232 | 233~236 | 237~240 | 241~244 | 245~248 | 249~252 | 253~256 |

|               |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ether<br>FLAG | 77    | 78    | 79    | 80    | 81    | 82    | 83    | 84    |
|               | 1~4   | 5~8   | 9~12  | 13~16 | 17~20 | 21~24 | 25~28 | 29~32 |
|               |       |       |       |       |       |       |       |       |
|               | 85    | 86    | 87    | 88    | 89    | 90    | 91    | 92    |
|               | 33~36 | 37~40 | 41~44 | 45~48 | 49~52 | 53~56 | 57~60 | 61~64 |

|                 |       |      |     |     |     |     |     |
|-----------------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| RUN<br>稼働<br>時間 | 93~96 | 97   | 98  | 99  | 100 | 101 | 102 |
|                 | Day   | Hour | Min | Sec |     |     |     |

|       |           |           |           |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| カウンタ値 | 103 ~ 106 | 107 ~ 110 | 111 ~ 114 | 115 ~ 118 |
| OUT   | OUT1      | OUT2      | OUT3      | OUT4      |
|       |           |           |           |           |
|       | 111 ~ 114 | 115 ~ 118 | 119 ~ 122 | 123 ~ 126 |
|       | OUT5      | OUT6      | OUT7      | OUT8      |
|       |           |           |           |           |
|       | 127 ~ 130 | 131 ~ 134 | 135 ~ 138 | 139 ~ 142 |
|       | OUT9      | OUT10     | OUT11     | OUT12     |
|       |           |           |           |           |
|       | 143 ~ 146 | 147 ~ 150 | 151 ~ 154 | 155 ~ 158 |
|       | OUT13     | OUT14     | OUT15     | OUT16     |

|       |           |           |             |           |
|-------|-----------|-----------|-------------|-----------|
| カウンタ値 | 159 ~ 162 | 163 ~ 166 | 167 ~ 170   | 171 ~ 174 |
| FLAG  | FLAG1     | FLAG2     | FLAG3       | FLAG4     |
|       |           |           |             |           |
|       | 175 ~ 178 | ...       | 1187 ~ 1190 |           |
|       | FLAG5     | ~         | FLAG256     |           |

|           | 1191 | 1192 | 1193 | 1194 | 1195 | 1196 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| RUN<br>状態 | RUN  | アラーム | 予備   | CR   | LF   |      |

## ■ ■ 1 1 付録 ■ ■

表 1 : R01 I/O 状態読み出し

| bit | 5    | 6    | 7     | 8     |
|-----|------|------|-------|-------|
| 8   | IN 4 | IN 8 | IN 12 | IN 16 |
| 4   | IN 3 | IN 7 | IN 11 | IN 15 |
| 2   | IN 2 | IN 6 | IN 10 | IN 14 |
| 1   | IN 1 | IN 5 | IN 9  | IN 13 |

| bit | 9     | 10    | 11     | 12     |
|-----|-------|-------|--------|--------|
| 8   | OUT 4 | OUT 8 | OUT 12 | OUT 16 |
| 4   | OUT 3 | OUT 7 | OUT 11 | OUT 15 |
| 2   | OUT 2 | OUT 6 | OUT 10 | OUT 14 |
| 1   | OUT 1 | OUT 5 | OUT 9  | OUT 13 |

表 2 : R07 OUT カウンタ値読み出し

|   | OUT1   |   |   |   | OUT2   |    |    |    | OUT3   |    |    |    | OUT4   |    |    |    |
|---|--------|---|---|---|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
|   | 5      | 6 | 7 | 8 | 9      | 10 | 11 | 12 | 13     | 14 | 15 | 16 | 17     | 18 | 19 | 20 |
| 値 | 0~C350 |   |   |   | 0~C350 |    |    |    | 0~C350 |    |    |    | 0~C350 |    |    |    |

|   | OUT5   |    |    |    | OUT6   |    |    |    | OUT7   |    |    |    | OUT8   |    |    |    |
|---|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
|   | 21     | 22 | 23 | 24 | 25     | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 31 | 32 | 33     | 34 | 35 | 36 |
| 値 | 0~C350 |    |    |    |

|   | OUT9   |    |    |    | OUT10  |    |    |    | OUT11  |    |    |    | OUT12  |    |    |    |
|---|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
|   | 37     | 38 | 39 | 40 | 41     | 42 | 43 | 44 | 45     | 46 | 47 | 48 | 49     | 50 | 51 | 52 |
| 値 | 0~C350 |    |    |    |

|   | OUT13  |    |    |    | OUT14  |    |    |    | OUT15  |    |    |    | OUT16  |    |    |    |
|---|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
|   | 53     | 54 | 55 | 56 | 57     | 58 | 59 | 60 | 61     | 62 | 63 | 64 | 65     | 66 | 67 | 68 |
| 値 | 0~C350 |    |    |    |

表 3 : R22 FLAG 状態読み出し      R62 TP-IN 状態読み出し

\* R22 の場合は FLAG、R62 の場合は TP-IN の状態が確認できます。

|      | 5     | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|------|-------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| bit8 | FLAG4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 |
| bit4 | FLAG3 | 7 | 11 | 15 | 19 | 23 | 27 | 31 | 35 | 39 | 43 | 47 | 51 |
| bit2 | FLAG2 | 6 | 10 | 14 | 18 | 22 | 26 | 30 | 34 | 38 | 42 | 46 | 50 |
| bit1 | FLAG1 | 5 | 9  | 13 | 17 | 21 | 25 | 29 | 33 | 37 | 41 | 45 | 49 |

|      | 18     | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29  | 30  |
|------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| bit8 | FLAG56 | 60 | 64 | 68 | 72 | 76 | 80 | 84 | 88 | 92 | 96 | 100 | 104 |
| bit4 | FLAG55 | 59 | 63 | 67 | 71 | 75 | 79 | 83 | 87 | 91 | 95 | 99  | 103 |
| bit2 | FLAG54 | 58 | 62 | 66 | 70 | 74 | 78 | 82 | 86 | 90 | 94 | 98  | 102 |
| bit1 | FLAG53 | 57 | 61 | 65 | 69 | 73 | 77 | 81 | 85 | 89 | 93 | 97  | 101 |

|      | 31      | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  |
|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | FLAG108 | 112 | 116 | 120 | 124 | 128 | 132 | 136 | 140 | 144 | 148 | 152 | 156 |
| bit4 | FLAG107 | 111 | 115 | 119 | 123 | 127 | 131 | 135 | 139 | 143 | 147 | 151 | 155 |
| bit2 | FLAG106 | 110 | 114 | 118 | 122 | 126 | 130 | 134 | 138 | 142 | 146 | 150 | 154 |
| bit1 | FLAG105 | 109 | 113 | 117 | 121 | 125 | 129 | 133 | 137 | 141 | 145 | 149 | 153 |

|      | 44      | 45  | 46  | 47  | 48  | 49  | 50  | 51  | 52  | 53  | 54  | 55  | 56  |
|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | FLAG160 | 164 | 168 | 172 | 176 | 180 | 184 | 188 | 192 | 196 | 200 | 204 | 208 |
| bit4 | FLAG159 | 163 | 167 | 171 | 175 | 179 | 183 | 187 | 191 | 195 | 199 | 203 | 207 |
| bit2 | FLAG158 | 162 | 166 | 170 | 174 | 178 | 182 | 186 | 190 | 194 | 198 | 202 | 206 |
| bit1 | FLAG157 | 161 | 165 | 169 | 173 | 177 | 181 | 185 | 189 | 193 | 197 | 201 | 205 |

|      | 57      | 58  | 59  | 60  | 61  | 62  | 63  | 64  | 65  | 66  | 67  | 68  |
|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | FLAG212 | 216 | 220 | 224 | 228 | 232 | 236 | 240 | 244 | 248 | 252 | 256 |
| bit4 | FLAG211 | 215 | 219 | 223 | 227 | 231 | 235 | 239 | 243 | 247 | 251 | 255 |
| bit2 | FLAG210 | 214 | 218 | 222 | 226 | 230 | 234 | 238 | 242 | 246 | 250 | 254 |
| bit1 | FLAG209 | 213 | 217 | 221 | 225 | 229 | 233 | 237 | 241 | 245 | 249 | 253 |

表 4 : R25 Ether フラグ状態読み出し、W04 Ether フラグ 出力

|      | 5      | 6      | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      |
|------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| bit8 | Ether4 | Ether8 | Ether12 | Ether16 | Ether20 | Ether24 | Ether28 | Ether32 |
| bit4 | Ether3 | Ether7 | Ether11 | Ether15 | Ether19 | Ether23 | Ether27 | Ether31 |
| bit2 | Ether2 | Ether6 | Ether10 | Ether14 | Ether18 | Ether22 | Ether26 | Ether30 |
| bit1 | Ether1 | Ether5 | Ether9  | Ether13 | Ether17 | Ether21 | Ether25 | Ether29 |

|      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| bit8 | Ether36 | Ether40 | Ether44 | Ether48 | Ether52 | Ether56 | Ether60 | Ether64 |
| bit4 | Ether35 | Ether39 | Ether43 | Ether47 | Ether51 | Ether55 | Ether59 | Ether63 |
| bit2 | Ether34 | Ether38 | Ether42 | Ether46 | Ether50 | Ether54 | Ether58 | Ether62 |
| bit1 | Ether33 | Ether37 | Ether41 | Ether45 | Ether49 | Ether53 | Ether57 | Ether61 |

表 5 : R29 FLAG カウンタ値読み出し

|      | FLAG1  | FLAG2  | FLAG3   | FLAG4   | FLAG5   | FLAG6   | FLAG7   | FLAG8   |
|------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 5 ~ 8  | 9 ~ 12 | 13 ~ 16 | 17 ~ 20 | 21 ~ 24 | 25 ~ 28 | 29 ~ 32 | 33 ~ 36 |
| 値    | 0~C350 | 0~C350 | 0~C350  | 0~C350  | 0~C350  | 0~C350  | 0~C350  | 0~C350  |

|      | FLAG9   | FLAG10  | FLAG11  | FLAG12  | FLAG13  | FLAG14  | FLAG15  | FLAG16  |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 37 ~ 40 | 41 ~ 44 | 45 ~ 48 | 49 ~ 52 | 53 ~ 56 | 57 ~ 60 | 61 ~ 64 | 65 ~ 68 |
| 値    | 0~C350  |

|      | FLAG17  | FLAG18  | FLAG19  | FLAG20  | FLAG21  | FLAG22  | FLAG23  | FLAG24  |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 69 ~ 72 | 73 ~ 76 | 77 ~ 80 | 81 ~ 84 | 85 ~ 88 | 89 ~ 92 | 93 ~ 96 | 97 ~100 |
| 値    | 0~C350  |

|      | FLAG25  | FLAG26  | FLAG27  | FLAG28  | FLAG29  | FLAG30  | FLAG31  | FLAG32  |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 101~104 | 105~108 | 109~112 | 113~116 | 117~120 | 121~124 | 125~128 | 129~132 |
| 値    | 0~C350  |

|      | FLAG33  | FLAG34  | FLAG35  | FLAG36  | FLAG37  | FLAG38  | FLAG39  | FLAG40  |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 133~136 | 137~140 | 141~144 | 145~148 | 149~152 | 153~156 | 157~160 | 161~164 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG41  | FLAG42  | FLAG43  | FLAG44  | FLAG45  | FLAG46  | FLAG47  | FLAG48  |
| Byte | 165~168 | 169~172 | 173~176 | 177~180 | 181~184 | 185~188 | 189~192 | 193~196 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG49  | FLAG50  | FLAG51  | FLAG52  | FLAG53  | FLAG54  | FLAG55  | FLAG56  |
| Byte | 197~200 | 201~204 | 205~208 | 209~212 | 213~216 | 217~220 | 221~224 | 225~228 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG57  | FLAG58  | FLAG59  | FLAG60  | FLAG61  | FLAG62  | FLAG63  | FLAG64  |
| Byte | 229~232 | 233~236 | 237~240 | 241~244 | 245~248 | 249~252 | 253~256 | 257~260 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG65  | FLAG66  | FLAG67  | FLAG68  | FLAG69  | FLAG70  | FLAG71  | FLAG72  |
| Byte | 261~264 | 265~268 | 269~272 | 273~276 | 277~280 | 281~284 | 285~288 | 289~292 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG73  | FLAG74  | FLAG75  | FLAG76  | FLAG77  | FLAG78  | FLAG79  | FLAG80  |
| Byte | 293~296 | 297~300 | 301~304 | 305~308 | 309~312 | 313~316 | 317~320 | 321~324 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG81  | FLAG82  | FLAG83  | FLAG84  | FLAG85  | FLAG86  | FLAG87  | FLAG88  |
| Byte | 325~328 | 329~332 | 333~336 | 337~340 | 341~344 | 345~348 | 349~352 | 353~356 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG89  | FLAG90  | FLAG91  | FLAG92  | FLAG93  | FLAG94  | FLAG95  | FLAG96  |
| Byte | 357~360 | 361~364 | 365~368 | 369~372 | 373~376 | 377~380 | 381~384 | 385~388 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG97  | FLAG98  | FLAG99  | FLAG100 | FLAG101 | FLAG102 | FLAG103 | FLAG104 |
| Byte | 389~392 | 393~396 | 397~400 | 401~404 | 405~408 | 409~412 | 413~416 | 417~420 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG105 | FLAG106 | FLAG107 | FLAG108 | FLAG109 | FLAG110 | FLAG111 | FLAG112 |
| Byte | 421~424 | 425~428 | 429~432 | 433~436 | 437~440 | 441~444 | 445~448 | 449~452 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG113 | FLAG114 | FLAG115 | FLAG116 | FLAG117 | FLAG118 | FLAG119 | FLAG120 |
| Byte | 453~456 | 457~460 | 461~464 | 465~468 | 469~472 | 473~476 | 477~480 | 481~484 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG121 | FLAG122 | FLAG123 | FLAG124 | FLAG125 | FLAG126 | FLAG127 | FLAG128 |
| Byte | 485~488 | 489~492 | 493~496 | 497~500 | 501~504 | 505~508 | 509~512 | 513~516 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG129 | FLAG130 | FLAG131 | FLAG132 | FLAG133 | FLAG134 | FLAG135 | FLAG136 |
| Byte | 517~520 | 521~524 | 525~528 | 529~532 | 533~536 | 537~540 | 541~544 | 545~548 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG137 | FLAG138 | FLAG139 | FLAG140 | FLAG141 | FLAG142 | FLAG143 | FLAG144 |
| Byte | 549~552 | 553~556 | 557~560 | 561~564 | 565~568 | 569~572 | 573~576 | 577~580 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG145 | FLAG146 | FLAG147 | FLAG148 | FLAG149 | FLAG150 | FLAG151 | FLAG152 |
| Byte | 581~584 | 585~588 | 589~592 | 593~596 | 597~600 | 601~604 | 605~608 | 609~612 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG153 | FLAG154 | FLAG155 | FLAG156 | FLAG157 | FLAG158 | FLAG159 | FLAG160 |
| Byte | 613~616 | 617~620 | 621~624 | 625~628 | 629~632 | 633~636 | 637~640 | 641~644 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG161 | FLAG162 | FLAG163 | FLAG164 | FLAG165 | FLAG166 | FLAG167 | FLAG168 |
| Byte | 645~648 | 649~652 | 653~656 | 657~660 | 661~664 | 665~668 | 669~672 | 673~676 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG169 | FLAG170 | FLAG171 | FLAG172 | FLAG173 | FLAG174 | FLAG175 | FLAG176 |
| Byte | 677~680 | 681~684 | 685~688 | 689~692 | 693~696 | 697~700 | 701~704 | 705~708 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG177 | FLAG178 | FLAG179 | FLAG180 | FLAG181 | FLAG182 | FLAG183 | FLAG184 |
| Byte | 709~712 | 713~716 | 717~720 | 721~724 | 725~728 | 729~732 | 733~736 | 737~740 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG185 | FLAG186 | FLAG187 | FLAG188 | FLAG189 | FLAG190 | FLAG191 | FLAG192 |
| Byte | 741~744 | 745~748 | 749~752 | 753~756 | 757~760 | 761~764 | 765~768 | 769~772 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG193 | FLAG194 | FLAG195 | FLAG196 | FLAG197 | FLAG198 | FLAG199 | FLAG200 |
| Byte | 773~776 | 777~780 | 781~784 | 785~788 | 789~792 | 793~796 | 797~800 | 801~804 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG201 | FLAG202 | FLAG203 | FLAG204 | FLAG205 | FLAG206 | FLAG207 | FLAG208 |
| Byte | 805~808 | 809~812 | 813~816 | 817~820 | 821~824 | 825~828 | 829~832 | 833~836 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG209 | FLAG210 | FLAG211 | FLAG212 | FLAG213 | FLAG214 | FLAG215 | FLAG216 |
| Byte | 837~840 | 841~844 | 845~848 | 849~852 | 853~856 | 857~860 | 861~864 | 865~868 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG217 | FLAG218 | FLAG219 | FLAG220 | FLAG221 | FLAG222 | FLAG223 | FLAG224 |
| Byte | 869~872 | 873~876 | 877~880 | 881~884 | 885~888 | 889~892 | 893~896 | 897~900 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG225 | FLAG226 | FLAG227 | FLAG228 | FLAG229 | FLAG230 | FLAG231 | FLAG232 |
| Byte | 901~904 | 905~908 | 909~912 | 913~916 | 917~920 | 921~924 | 925~928 | 929~932 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG233 | FLAG234 | FLAG235 | FLAG236 | FLAG237 | FLAG238 | FLAG239 | FLAG240 |
| Byte | 933~936 | 937~940 | 941~944 | 945~948 | 949~952 | 953~956 | 957~960 | 961~964 |
| 値    | 0~C350  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | FLAG241 | FLAG242 | FLAG243 | FLAG244 | FLAG245 | FLAG246 | FLAG247 | FLAG248 |
| Byte | 965~968 | 969~972 | 973~976 | 977~980 | 981~984 | 985~988 | 989~992 | 993~996 |
| 値    | 0~C350  |

|      |          |               |               |               |               |               |               |               |
|------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|      | FLAG249  | FLAG250       | FLAG251       | FLAG252       | FLAG253       | FLAG254       | FLAG255       | FLAG256       |
| Byte | 997~1000 | 1001~<br>1004 | 1005~<br>1008 | 1009~<br>1012 | 1013~<br>1016 | 1017~<br>1020 | 1021~<br>1024 | 1025~<br>1028 |
| 値    | 0~C350   | 0~C350        | 0~C350        | 0~C350        | 0~C350        | 0~C350        | 0~C350        | 0~C350        |

表 6 : R38 バーコード照合結果確認

各 Bit の値は次の通りです。 一致 : 1 不一致 : 0

|      |          |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------|----------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|      | 5        | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| bit8 | 照合テキスト 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 |
| bit4 | 照合テキスト 3 | 7 | 11 | 15 | 19 | 23 | 27 | 31 | 35 | 39 | 43 | 47 | 51 | 55 | 59 | 63 |
| bit2 | 照合テキスト 2 | 6 | 10 | 14 | 18 | 22 | 26 | 30 | 34 | 38 | 42 | 46 | 50 | 54 | 58 | 62 |
| bit1 | 照合テキスト 1 | 5 | 9  | 13 | 17 | 21 | 25 | 29 | 33 | 37 | 41 | 45 | 49 | 53 | 57 | 61 |

|      |           |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 21        | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  |
| bit8 | 照合テキスト 68 | 72 | 76 | 80 | 84 | 88 | 92 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 116 | 120 | 124 | 128 |
| bit4 | 照合テキスト 67 | 71 | 75 | 79 | 83 | 87 | 91 | 95 | 99  | 103 | 107 | 111 | 115 | 119 | 123 | 127 |
| bit2 | 照合テキスト 66 | 70 | 74 | 78 | 82 | 86 | 90 | 94 | 98  | 102 | 106 | 110 | 114 | 118 | 122 | 126 |
| bit1 | 照合テキスト 65 | 69 | 73 | 77 | 81 | 85 | 89 | 93 | 97  | 101 | 105 | 109 | 113 | 117 | 121 | 125 |

|      |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 37         | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  | 48  | 49  | 50  | 51  | 52  |
| bit8 | 照合テキスト 132 | 136 | 140 | 144 | 148 | 152 | 156 | 160 | 164 | 168 | 172 | 176 | 180 | 184 | 188 | 192 |
| bit4 | 照合テキスト 131 | 135 | 139 | 143 | 147 | 151 | 155 | 159 | 163 | 167 | 171 | 175 | 179 | 183 | 187 | 191 |
| bit2 | 照合テキスト 130 | 134 | 138 | 142 | 146 | 150 | 154 | 158 | 162 | 166 | 170 | 174 | 178 | 182 | 186 | 190 |
| bit1 | 照合テキスト 129 | 133 | 137 | 141 | 145 | 149 | 153 | 157 | 161 | 165 | 169 | 173 | 177 | 181 | 185 | 189 |

|      | 53         | 54  | 55  | 56  | 57  | 58  | 59  | 60  | 61  | 62  | 63  | 64  | 65  | 66  | 67  | 68  |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 196 | 200 | 204 | 208 | 212 | 216 | 220 | 224 | 228 | 232 | 236 | 240 | 244 | 248 | 252 | 256 |
| bit4 | 照合テキスト 195 | 199 | 203 | 207 | 211 | 215 | 219 | 223 | 227 | 231 | 235 | 239 | 243 | 247 | 251 | 255 |
| bit2 | 照合テキスト 194 | 198 | 202 | 206 | 210 | 214 | 218 | 222 | 226 | 230 | 234 | 238 | 242 | 246 | 250 | 254 |
| bit1 | 照合テキスト 193 | 197 | 201 | 205 | 209 | 213 | 217 | 221 | 225 | 229 | 233 | 237 | 241 | 245 | 249 | 253 |

|      | 69         | 70  | 71  | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | 82  | 83  | 84  |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 260 | 264 | 268 | 272 | 276 | 280 | 284 | 288 | 292 | 296 | 300 | 304 | 308 | 312 | 316 | 320 |
| bit4 | 照合テキスト 259 | 263 | 267 | 271 | 275 | 279 | 283 | 287 | 291 | 295 | 299 | 303 | 307 | 311 | 315 | 319 |
| bit2 | 照合テキスト 258 | 262 | 266 | 270 | 274 | 278 | 282 | 286 | 290 | 294 | 298 | 302 | 306 | 310 | 314 | 318 |
| bit1 | 照合テキスト 257 | 261 | 265 | 269 | 273 | 277 | 281 | 285 | 289 | 293 | 297 | 301 | 305 | 309 | 313 | 317 |

|      | 85         | 86  | 87  | 88  | 89  | 90  | 91  | 92  | 93  | 94  | 95  | 96  | 97  | 98  | 99  | 100 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 324 | 328 | 332 | 336 | 340 | 344 | 348 | 352 | 356 | 360 | 364 | 368 | 372 | 376 | 380 | 384 |
| bit4 | 照合テキスト 323 | 327 | 331 | 335 | 339 | 343 | 347 | 351 | 355 | 359 | 363 | 367 | 371 | 375 | 379 | 383 |
| bit2 | 照合テキスト 322 | 326 | 330 | 334 | 338 | 342 | 346 | 350 | 354 | 358 | 362 | 366 | 370 | 374 | 378 | 382 |
| bit1 | 照合テキスト 321 | 325 | 329 | 333 | 337 | 341 | 345 | 349 | 353 | 357 | 361 | 365 | 369 | 373 | 377 | 381 |

|      | 101        | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 388 | 392 | 396 | 400 | 404 | 408 | 412 | 416 | 420 | 424 | 428 | 432 | 436 | 440 | 444 | 448 |
| bit4 | 照合テキスト 387 | 391 | 395 | 399 | 403 | 407 | 411 | 415 | 419 | 423 | 427 | 431 | 435 | 439 | 443 | 447 |
| bit2 | 照合テキスト 386 | 390 | 394 | 398 | 402 | 406 | 410 | 414 | 418 | 422 | 426 | 430 | 434 | 438 | 442 | 446 |
| bit1 | 照合テキスト 385 | 389 | 393 | 397 | 401 | 405 | 409 | 413 | 417 | 421 | 425 | 429 | 433 | 437 | 441 | 445 |

|      | 117        | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 452 | 456 | 460 | 464 | 468 | 472 | 476 | 480 | 484 | 488 | 492 | 496 | 500 | 504 | 508 | 512 |
| bit4 | 照合テキスト 451 | 455 | 459 | 463 | 467 | 471 | 475 | 479 | 483 | 487 | 491 | 495 | 499 | 503 | 507 | 511 |
| bit2 | 照合テキスト 450 | 454 | 458 | 462 | 466 | 470 | 474 | 478 | 482 | 486 | 490 | 494 | 498 | 502 | 506 | 510 |
| bit1 | 照合テキスト 449 | 453 | 457 | 461 | 465 | 469 | 473 | 477 | 481 | 485 | 489 | 493 | 497 | 501 | 505 | 509 |

|      | 133        | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 516 | 520 | 524 | 528 | 532 | 536 | 540 | 544 | 548 | 552 | 556 | 560 | 564 | 568 | 572 | 576 |
| bit4 | 照合テキスト 515 | 519 | 523 | 527 | 531 | 535 | 539 | 543 | 547 | 551 | 555 | 559 | 563 | 567 | 571 | 575 |
| bit2 | 照合テキスト 514 | 518 | 522 | 526 | 530 | 534 | 538 | 542 | 546 | 550 | 554 | 558 | 562 | 566 | 570 | 574 |
| bit1 | 照合テキスト 513 | 517 | 521 | 525 | 529 | 533 | 537 | 541 | 545 | 549 | 553 | 557 | 561 | 565 | 569 | 573 |

|      |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 149        | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 |
| bit8 | 照合テキスト 580 | 584 | 588 | 592 | 596 | 600 | 604 | 608 | 612 | 616 | 620 | 624 | 628 | 632 | 636 | 640 |
| bit4 | 照合テキスト 579 | 583 | 587 | 591 | 595 | 599 | 603 | 607 | 611 | 615 | 619 | 623 | 627 | 631 | 635 | 639 |
| bit2 | 照合テキスト 578 | 582 | 586 | 590 | 594 | 598 | 602 | 606 | 610 | 614 | 618 | 622 | 626 | 630 | 634 | 638 |
| bit1 | 照合テキスト 577 | 581 | 585 | 589 | 593 | 597 | 601 | 605 | 609 | 613 | 617 | 621 | 625 | 629 | 633 | 637 |

|      |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 165        | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 |
| bit8 | 照合テキスト 644 | 648 | 652 | 656 | 660 | 664 | 668 | 672 | 676 | 680 | 684 | 688 | 692 | 696 | 700 | 704 |
| bit4 | 照合テキスト 643 | 647 | 651 | 655 | 659 | 663 | 667 | 671 | 675 | 679 | 683 | 687 | 691 | 695 | 699 | 703 |
| bit2 | 照合テキスト 642 | 646 | 650 | 654 | 658 | 662 | 666 | 670 | 674 | 678 | 682 | 686 | 690 | 694 | 698 | 702 |
| bit1 | 照合テキスト 641 | 645 | 649 | 653 | 657 | 661 | 665 | 669 | 673 | 677 | 681 | 685 | 689 | 693 | 697 | 701 |

|      |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 181        | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 |
| bit8 | 照合テキスト 708 | 712 | 716 | 720 | 724 | 728 | 732 | 736 | 740 | 744 | 748 | 752 | 756 | 760 | 764 | 768 |
| bit4 | 照合テキスト 707 | 711 | 715 | 719 | 723 | 727 | 731 | 735 | 739 | 743 | 747 | 751 | 755 | 759 | 763 | 767 |
| bit2 | 照合テキスト 706 | 710 | 714 | 718 | 722 | 726 | 730 | 734 | 738 | 742 | 746 | 750 | 754 | 758 | 762 | 766 |
| bit1 | 照合テキスト 705 | 709 | 713 | 717 | 721 | 725 | 729 | 733 | 737 | 741 | 745 | 749 | 753 | 757 | 761 | 765 |

|      |            |     |     |     |     |     |     |     |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 197        | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 |
| bit8 | 照合テキスト 772 | 776 | 780 | 784 | 788 | 792 | 796 | 800 |
| bit4 | 照合テキスト 771 | 775 | 779 | 783 | 787 | 791 | 795 | 799 |
| bit2 | 照合テキスト 770 | 774 | 778 | 782 | 786 | 790 | 794 | 798 |
| bit1 | 照合テキスト 769 | 773 | 777 | 781 | 785 | 789 | 793 | 797 |

表 7 : R48 Function タイマ 現在値

各項目の値は以下の通りです。

- ・ 状態 (1 : 有効 0 : 無効)
- ・ 現在値 (最小値 : 0 ~ 最大値 : 1869F、00001=0.1sec、0000A=1.0sec)
- ・ 単位 (0 : 秒 1 : 分 2 : 時)

|      |       |      |    |       |       |    |       |       |    |       |       |    |
|------|-------|------|----|-------|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|----|
|      | タイマ 1 |      |    | タイマ 2 |       |    | タイマ 3 |       |    | タイマ 4 |       |    |
| Byte | 5     | 6~10 | 11 | 12    | 13~17 | 18 | 19    | 20~24 | 25 | 26    | 27~31 | 32 |
| 値    | 状態    | 現在値  | 単位 | 状態    | 現在値   | 単位 | 状態    | 現在値   | 単位 | 状態    | 現在値   | 単位 |

|      |       |       |    |       |       |    |       |       |    |       |       |    |
|------|-------|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|----|
|      | タイマ 5 |       |    | タイマ 6 |       |    | タイマ 7 |       |    | タイマ 8 |       |    |
| Byte | 33    | 34~38 | 39 | 40    | 41~45 | 46 | 47    | 48~52 | 53 | 54    | 55~59 | 60 |
| 値    | 状態    | 現在値   | 単位 |

|      | タイマ 9 |       |    | タイマ 10 |       |    | タイマ 11 |       |    | タイマ 12 |       |    |
|------|-------|-------|----|--------|-------|----|--------|-------|----|--------|-------|----|
| Byte | 61    | 62~66 | 67 | 68     | 69~73 | 74 | 75     | 76~80 | 81 | 82     | 83~87 | 88 |
| 値    | 状態    | 現在値   | 単位 | 状態     | 現在値   | 単位 | 状態     | 現在値   | 単位 | 状態     | 現在値   | 単位 |

|      | タイマ 13 |       |    | タイマ 14 |        |     | タイマ 15 |         |     | タイマ 16 |         |     |
|------|--------|-------|----|--------|--------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 89     | 90~94 | 95 | 96     | 97~101 | 102 | 103    | 104~108 | 109 | 110    | 111~115 | 116 |
| 値    | 状態     | 現在値   | 単位 | 状態     | 現在値    | 単位  | 状態     | 現在値     | 単位  | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 17 |         |     | タイマ 18 |         |     | タイマ 19 |         |     | タイマ 20 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 117    | 118~122 | 123 | 124    | 125~129 | 130 | 131    | 132~136 | 137 | 138    | 139~143 | 144 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 21 |         |     | タイマ 22 |         |     | タイマ 23 |         |     | タイマ 24 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 145    | 146~150 | 151 | 152    | 153~157 | 158 | 159    | 160~164 | 165 | 166    | 167~171 | 172 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 25 |         |     | タイマ 26 |         |     | タイマ 27 |         |     | タイマ 28 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 173    | 174~178 | 179 | 180    | 181~185 | 186 | 187    | 188~192 | 193 | 194    | 195~199 | 200 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 29 |         |     | タイマ 30 |         |     | タイマ 31 |         |     | タイマ 32 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 201    | 202~206 | 207 | 208    | 209~213 | 214 | 215    | 216~220 | 221 | 222    | 223~227 | 228 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 33 |         |     | タイマ 34 |         |     | タイマ 35 |         |     | タイマ 36 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 229    | 230~234 | 235 | 236    | 237~241 | 242 | 243    | 244~248 | 249 | 250    | 251~255 | 256 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 37 |         |     | タイマ 38 |         |     | タイマ 39 |         |     | タイマ 40 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 257    | 258~262 | 263 | 264    | 265~269 | 270 | 271    | 272~276 | 277 | 278    | 279~283 | 284 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 41 |         |     | タイマ 42 |         |     | タイマ 43 |         |     | タイマ 44 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 285    | 286~290 | 291 | 292    | 293~297 | 298 | 299    | 300~304 | 305 | 306    | 307~311 | 312 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 45 |         |     | タイマ 46 |         |     | タイマ 47 |         |     | タイマ 48 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 313    | 314~318 | 319 | 320    | 321~325 | 326 | 327    | 328~332 | 333 | 334    | 335~339 | 340 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 49 |         |     | タイマ 50 |         |     | タイマ 51 |         |     | タイマ 52 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 341    | 342~346 | 347 | 348    | 349~353 | 354 | 355    | 356~360 | 361 | 362    | 363~367 | 368 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 53 |         |     | タイマ 54 |         |     | タイマ 55 |         |     | タイマ 56 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 369    | 370~374 | 375 | 376    | 377~381 | 382 | 383    | 384~388 | 389 | 390    | 391~395 | 396 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 57 |         |     | タイマ 58 |         |     | タイマ 59 |         |     | タイマ 60 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 397    | 398~402 | 403 | 404    | 405~409 | 410 | 411    | 412~416 | 417 | 418    | 419~423 | 424 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

|      | タイマ 61 |         |     | タイマ 62 |         |     | タイマ 63 |         |     | タイマ 64 |         |     |
|------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|
| Byte | 425    | 426~430 | 431 | 432    | 433~437 | 438 | 439    | 440~444 | 445 | 446    | 447~451 | 452 |
| 値    | 状態     | 現在値     | 単位  |

表 8 : R49 Function カウンタ 現在値

各項目の値は以下の通りです。

- ・ 状態 (1 : 有効 0 : 無効)
- ・ 現在値 (最小値 : 0 ~ 最大値 : 1869F、00001=1、0000A=10)

|      | カウンタ 1 |      | カウンタ 2 |       | カウンタ 3 |       | カウンタ 4 |       |
|------|--------|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Byte | 5      | 6~10 | 11     | 12~16 | 17     | 18~22 | 23     | 24~28 |
| 値    | 状態     | 現在値  | 状態     | 現在値   | 状態     | 現在値   | 状態     | 現在値   |

|      | カウンタ 5 |       | カウンタ 6 |       | カウンタ 7 |       | カウンタ 8 |       |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Byte | 29     | 30~34 | 35     | 36~40 | 41     | 42~46 | 47     | 48~52 |
| 値    | 状態     | 現在値   | 状態     | 現在値   | 状態     | 現在値   | 状態     | 現在値   |

|      | カウンタ 9 |       | カウンタ 10 |       | カウンタ 11 |       | カウンタ 12 |       |
|------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| Byte | 53     | 54~58 | 59      | 60~64 | 65      | 66~70 | 71      | 72~76 |
| 値    | 状態     | 現在値   | 状態      | 現在値   | 状態      | 現在値   | 状態      | 現在値   |

|      | カウンタ 13 |       | カウンタ 14 |       | カウンタ 15 |       | カウンタ 16 |        |
|------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|--------|
| Byte | 77      | 78~82 | 83      | 84~88 | 89      | 90~94 | 95      | 96~100 |
| 値    | 状態      | 現在値   | 状態      | 現在値   | 状態      | 現在値   | 状態      | 現在値    |

|      | カウンタ 17 |         | カウンタ 18 |         | カウンタ 19 |         | カウンタ 20 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 101     | 102~106 | 107     | 108~112 | 113     | 114~118 | 119     | 120~124 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 21 |         | カウンタ 22 |         | カウンタ 23 |         | カウンタ 24 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 125     | 126~130 | 131     | 132~136 | 137     | 138~142 | 143     | 144~148 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 25 |         | カウンタ 26 |         | カウンタ 27 |         | カウンタ 28 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 149     | 150~154 | 155     | 156~160 | 161     | 162~166 | 167     | 168~172 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 29 |         | カウンタ 30 |         | カウンタ 31 |         | カウンタ 32 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 173     | 174~178 | 179     | 180~184 | 185     | 186~190 | 191     | 192~196 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 33 |         | カウンタ 34 |         | カウンタ 35 |         | カウンタ 36 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 197     | 198~202 | 203     | 204~208 | 209     | 210~214 | 215     | 216~220 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 37 |         | カウンタ 38 |         | カウンタ 39 |         | カウンタ 40 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 221     | 222~226 | 227     | 228~232 | 233     | 234~238 | 239     | 240~244 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 41 |         | カウンタ 42 |         | カウンタ 43 |         | カウンタ 44 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 245     | 246~250 | 251     | 252~256 | 257     | 258~262 | 263     | 264~268 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 45 |         | カウンタ 46 |         | カウンタ 47 |         | カウンタ 48 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 269     | 270~274 | 275     | 276~280 | 281     | 282~286 | 287     | 288~292 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 49 |         | カウンタ 50 |         | カウンタ 51 |         | カウンタ 52 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 293     | 294~298 | 299     | 300~304 | 305     | 306~310 | 311     | 312~316 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 53 |         | カウンタ 54 |         | カウンタ 55 |         | カウンタ 56 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 317     | 318~322 | 323     | 324~328 | 329     | 330~334 | 335     | 336~340 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 57 |         | カウンタ 58 |         | カウンタ 59 |         | カウンタ 60 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 341     | 342~346 | 347     | 348~352 | 353     | 354~358 | 359     | 360~364 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

|      | カウンタ 61 |         | カウンタ 62 |         | カウンタ 63 |         | カウンタ 64 |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Byte | 365     | 366~370 | 371     | 372~376 | 377     | 378~382 | 383     | 384~388 |
| 値    | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     | 状態      | 現在値     |

表 9 : R50 複数選択 状態読み出し、R51 自由入力 状態読み出し

| bit | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 8   | 64 | 60 | 56 | 52 | 48 | 44 | 40 | 36 |
| 4   | 63 | 59 | 55 | 51 | 47 | 43 | 39 | 35 |
| 2   | 62 | 58 | 54 | 50 | 46 | 42 | 38 | 34 |
| 1   | 61 | 57 | 53 | 49 | 45 | 41 | 37 | 33 |

| bit | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 8   | 32 | 28 | 24 | 20 | 16 | 12 | 8  | 4  |
| 4   | 31 | 27 | 23 | 19 | 15 | 11 | 7  | 3  |
| 2   | 30 | 26 | 22 | 18 | 14 | 10 | 6  | 2  |
| 1   | 29 | 25 | 21 | 17 | 13 | 9  | 5  | 1  |

\* R50 の場合は複数選択、R51 の場合は自由入力の状態が確認できます

表 10 : R61 時刻機能 状態読み出し

|      | 5      | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |
|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 時刻 256 | 252 | 248 | 244 | 240 | 236 | 232 | 228 | 224 | 220 | 216 | 212 | 208 |
| bit4 | 時刻 255 | 251 | 247 | 243 | 239 | 235 | 231 | 227 | 223 | 219 | 215 | 211 | 207 |
| bit2 | 時刻 254 | 250 | 246 | 242 | 238 | 234 | 230 | 226 | 222 | 218 | 214 | 210 | 206 |
| bit1 | 時刻 253 | 249 | 245 | 241 | 237 | 233 | 229 | 225 | 221 | 217 | 213 | 209 | 205 |

|      | 18     | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 時刻 204 | 200 | 196 | 192 | 188 | 184 | 180 | 176 | 172 | 168 | 164 | 160 | 156 |
| bit4 | 時刻 203 | 199 | 195 | 191 | 187 | 183 | 179 | 175 | 171 | 167 | 163 | 159 | 155 |
| bit2 | 時刻 202 | 198 | 194 | 190 | 186 | 182 | 178 | 174 | 170 | 166 | 162 | 158 | 154 |
| bit1 | 時刻 201 | 197 | 193 | 189 | 185 | 181 | 177 | 173 | 169 | 165 | 161 | 157 | 153 |

|      | 31     | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  |
|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 時刻 152 | 148 | 144 | 140 | 136 | 132 | 128 | 124 | 120 | 116 | 112 | 108 | 104 |
| bit4 | 時刻 151 | 147 | 143 | 139 | 135 | 131 | 127 | 123 | 119 | 115 | 111 | 107 | 103 |
| bit2 | 時刻 150 | 146 | 142 | 138 | 134 | 130 | 126 | 122 | 118 | 114 | 110 | 106 | 102 |
| bit1 | 時刻 149 | 145 | 141 | 137 | 133 | 129 | 125 | 121 | 117 | 113 | 109 | 105 | 101 |

|      | 44     | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |
|------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| bit8 | 時刻 100 | 96 | 92 | 88 | 84 | 80 | 76 | 72 | 68 | 64 | 60 | 56 | 52 |
| bit4 | 時刻 99  | 95 | 91 | 87 | 83 | 79 | 75 | 71 | 67 | 63 | 59 | 55 | 51 |
| bit2 | 時刻 98  | 94 | 90 | 86 | 82 | 78 | 74 | 70 | 66 | 62 | 58 | 54 | 50 |
| bit1 | 時刻 97  | 93 | 89 | 85 | 81 | 77 | 73 | 69 | 65 | 61 | 57 | 53 | 49 |

|      | 57    | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 |
|------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| bit8 | 時刻 48 | 44 | 40 | 36 | 32 | 28 | 24 | 20 | 16 | 12 | 8  | 4  |
| bit4 | 時刻 47 | 43 | 39 | 35 | 31 | 27 | 23 | 19 | 15 | 11 | 7  | 3  |
| bit2 | 時刻 46 | 42 | 38 | 34 | 30 | 26 | 22 | 18 | 14 | 10 | 6  | 2  |
| bit1 | 時刻 45 | 41 | 37 | 33 | 29 | 25 | 21 | 17 | 13 | 9  | 5  | 1  |

表 1 1 : R63 シリアル照合結果確認

|      | 7        | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|------|----------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| bit8 | 照合テキスト 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 |
| bit4 | 照合テキスト 3 | 7 | 11 | 15 | 19 | 23 | 27 | 31 | 35 | 39 | 43 | 47 | 51 | 55 | 59 | 63 |
| bit2 | 照合テキスト 2 | 6 | 10 | 14 | 18 | 22 | 26 | 30 | 34 | 38 | 42 | 46 | 50 | 54 | 58 | 62 |
| bit1 | 照合テキスト 1 | 5 | 9  | 13 | 17 | 21 | 25 | 29 | 33 | 37 | 41 | 45 | 49 | 53 | 57 | 61 |

|      | 23        | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  |
|------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 68 | 72 | 76 | 80 | 84 | 88 | 92 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 116 | 120 | 124 | 128 |
| bit4 | 照合テキスト 67 | 71 | 75 | 79 | 83 | 87 | 91 | 95 | 99  | 103 | 107 | 111 | 115 | 119 | 123 | 127 |
| bit2 | 照合テキスト 66 | 70 | 74 | 78 | 82 | 86 | 90 | 94 | 98  | 102 | 106 | 110 | 114 | 118 | 122 | 126 |
| bit1 | 照合テキスト 65 | 69 | 73 | 77 | 81 | 85 | 89 | 93 | 97  | 101 | 105 | 109 | 113 | 117 | 121 | 125 |

|      | 39         | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  | 48  | 49  | 50  | 51  | 52  | 53  | 54  |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 132 | 136 | 140 | 144 | 148 | 152 | 156 | 160 | 164 | 168 | 172 | 176 | 180 | 184 | 188 | 192 |
| bit4 | 照合テキスト 131 | 135 | 139 | 143 | 147 | 151 | 155 | 159 | 163 | 167 | 171 | 175 | 179 | 183 | 187 | 191 |
| bit2 | 照合テキスト 130 | 134 | 138 | 142 | 146 | 150 | 154 | 158 | 162 | 166 | 170 | 174 | 178 | 182 | 186 | 190 |
| bit1 | 照合テキスト 129 | 133 | 137 | 141 | 145 | 149 | 153 | 157 | 161 | 165 | 169 | 173 | 177 | 181 | 185 | 189 |

|      | 55         | 56  | 57  | 58  | 59  | 60  | 61  | 62  | 63  | 64  | 65  | 66  | 67  | 68  | 69  | 70  |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 196 | 200 | 204 | 208 | 212 | 216 | 220 | 224 | 228 | 232 | 236 | 240 | 244 | 248 | 252 | 256 |
| bit4 | 照合テキスト 195 | 199 | 203 | 207 | 211 | 215 | 219 | 223 | 227 | 231 | 235 | 239 | 243 | 247 | 251 | 255 |
| bit2 | 照合テキスト 194 | 198 | 202 | 206 | 210 | 214 | 218 | 222 | 226 | 230 | 234 | 238 | 242 | 246 | 250 | 254 |
| bit1 | 照合テキスト 193 | 197 | 201 | 205 | 209 | 213 | 217 | 221 | 225 | 229 | 233 | 237 | 241 | 245 | 249 | 253 |

|      | 71         | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 260 | 264 | 268 | 272 | 276 | 280 | 284 | 288 | 292 | 296 | 300 | 304 | 308 | 312 | 316 | 320 |
| bit4 | 照合テキスト 259 | 263 | 267 | 271 | 275 | 279 | 283 | 287 | 291 | 295 | 299 | 303 | 307 | 311 | 315 | 319 |
| bit2 | 照合テキスト 258 | 262 | 266 | 270 | 274 | 278 | 282 | 286 | 290 | 294 | 298 | 302 | 306 | 310 | 314 | 318 |
| bit1 | 照合テキスト 257 | 261 | 265 | 269 | 273 | 277 | 281 | 285 | 289 | 293 | 297 | 301 | 305 | 309 | 313 | 317 |

|      | 87         | 88  | 89  | 90  | 91  | 92  | 93  | 94  | 95  | 96  | 97  | 98  | 99  | 100 | 101 | 102 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 324 | 328 | 332 | 336 | 340 | 344 | 348 | 352 | 356 | 360 | 364 | 368 | 372 | 376 | 380 | 384 |
| bit4 | 照合テキスト 323 | 327 | 331 | 335 | 339 | 343 | 347 | 351 | 355 | 359 | 363 | 367 | 371 | 375 | 379 | 383 |
| bit2 | 照合テキスト 322 | 326 | 330 | 334 | 338 | 342 | 346 | 350 | 354 | 358 | 362 | 366 | 370 | 374 | 378 | 382 |
| bit1 | 照合テキスト 321 | 325 | 329 | 333 | 337 | 341 | 345 | 349 | 353 | 357 | 361 | 365 | 369 | 373 | 377 | 381 |

|      | 103        | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 388 | 392 | 396 | 400 | 404 | 408 | 412 | 416 | 420 | 424 | 428 | 432 | 436 | 440 | 444 | 448 |
| bit4 | 照合テキスト 387 | 391 | 395 | 399 | 403 | 407 | 411 | 415 | 419 | 423 | 427 | 431 | 435 | 439 | 443 | 447 |
| bit2 | 照合テキスト 386 | 390 | 394 | 398 | 402 | 406 | 410 | 414 | 418 | 422 | 426 | 430 | 434 | 438 | 442 | 446 |
| bit1 | 照合テキスト 385 | 389 | 393 | 397 | 401 | 405 | 409 | 413 | 417 | 421 | 425 | 429 | 433 | 437 | 441 | 445 |

|      | 119        | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 452 | 456 | 460 | 464 | 468 | 472 | 476 | 480 | 484 | 488 | 492 | 496 | 500 | 504 | 508 | 512 |
| bit4 | 照合テキスト 451 | 455 | 459 | 463 | 467 | 471 | 475 | 479 | 483 | 487 | 491 | 495 | 499 | 503 | 507 | 511 |
| bit2 | 照合テキスト 450 | 454 | 458 | 462 | 466 | 470 | 474 | 478 | 482 | 486 | 490 | 494 | 498 | 502 | 506 | 510 |
| bit1 | 照合テキスト 449 | 453 | 457 | 461 | 465 | 469 | 473 | 477 | 481 | 485 | 489 | 493 | 497 | 501 | 505 | 509 |

|      | 135        | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 516 | 520 | 524 | 528 | 532 | 536 | 540 | 544 | 548 | 552 | 556 | 560 | 564 | 568 | 572 | 576 |
| bit4 | 照合テキスト 515 | 519 | 523 | 527 | 531 | 535 | 539 | 543 | 547 | 551 | 555 | 559 | 563 | 567 | 571 | 575 |
| bit2 | 照合テキスト 514 | 518 | 522 | 526 | 530 | 534 | 538 | 542 | 546 | 550 | 554 | 558 | 562 | 566 | 570 | 574 |
| bit1 | 照合テキスト 513 | 517 | 521 | 525 | 529 | 533 | 537 | 541 | 545 | 549 | 553 | 557 | 561 | 565 | 569 | 573 |

|      | 151        | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 580 | 584 | 588 | 592 | 596 | 600 | 604 | 608 | 612 | 616 | 620 | 624 | 628 | 632 | 636 | 640 |
| bit4 | 照合テキスト 579 | 583 | 587 | 591 | 595 | 599 | 603 | 607 | 611 | 615 | 619 | 623 | 627 | 631 | 635 | 639 |
| bit2 | 照合テキスト 578 | 582 | 586 | 590 | 594 | 598 | 602 | 606 | 610 | 614 | 618 | 622 | 626 | 630 | 634 | 638 |
| bit1 | 照合テキスト 577 | 581 | 585 | 589 | 593 | 597 | 601 | 605 | 609 | 613 | 617 | 621 | 625 | 629 | 633 | 637 |

|      | 167        | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bit8 | 照合テキスト 644 | 648 | 652 | 656 | 660 | 664 | 668 | 672 | 676 | 680 | 684 | 688 | 692 | 696 | 700 | 704 |
| bit4 | 照合テキスト 643 | 647 | 651 | 655 | 659 | 663 | 667 | 671 | 675 | 679 | 683 | 687 | 691 | 695 | 699 | 703 |
| bit2 | 照合テキスト 642 | 646 | 650 | 654 | 658 | 662 | 666 | 670 | 674 | 678 | 682 | 686 | 690 | 694 | 698 | 702 |
| bit1 | 照合テキスト 641 | 645 | 649 | 653 | 657 | 661 | 665 | 669 | 673 | 677 | 681 | 685 | 689 | 693 | 697 | 701 |

|      |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 183        | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 |
| bit8 | 照合テキスト 708 | 712 | 716 | 720 | 724 | 728 | 732 | 736 | 740 | 744 | 748 | 752 | 756 | 760 | 764 | 768 |
| bit4 | 照合テキスト 707 | 711 | 715 | 719 | 723 | 727 | 731 | 735 | 739 | 743 | 747 | 751 | 755 | 759 | 763 | 767 |
| bit2 | 照合テキスト 706 | 710 | 714 | 718 | 722 | 726 | 730 | 734 | 738 | 742 | 746 | 750 | 754 | 758 | 762 | 766 |
| bit1 | 照合テキスト 705 | 709 | 713 | 717 | 721 | 725 | 729 | 733 | 737 | 741 | 745 | 749 | 753 | 757 | 761 | 765 |

|      |            |     |     |     |     |     |     |     |
|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 199        | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 |
| bit8 | 照合テキスト 772 | 776 | 780 | 784 | 788 | 792 | 796 | 800 |
| bit4 | 照合テキスト 771 | 775 | 779 | 783 | 787 | 791 | 795 | 799 |
| bit2 | 照合テキスト 770 | 774 | 778 | 782 | 786 | 790 | 794 | 798 |
| bit1 | 照合テキスト 769 | 773 | 777 | 781 | 785 | 789 | 793 | 797 |

表 1 2 : W03 OUT 強制出力

|     |      |      |       |       |
|-----|------|------|-------|-------|
| bit | 5    | 6    | 7     | 8     |
| 8   | OUT4 | OUT8 | OUT12 | OUT16 |
| 4   | OUT3 | OUT7 | OUT11 | OUT15 |
| 2   | OUT2 | OUT6 | OUT10 | OUT14 |
| 1   | OUT1 | OUT5 | OUT9  | OUT13 |

## 改訂履歴

|       |         |                      |
|-------|---------|----------------------|
| 1. 0版 | 2024年4月 | 初版                   |
| 1. 1版 | 2025年1月 | SiO-X3Ver1.20.00 へ対応 |