取扱説明書（操作用）

フィールドロガー　DL30 シリーズ

Web ロガー2

形式 **DL30-N**

目次

1. はじめに 10

1.1 取扱説明書の対応バージョン 10
1.2 ご注意事項 11
1.3 各部の名称 12

2. 導入 15

2.1 準備するもの 15
2.2 取付・配線 15
2.3 コンフィギュレータソフトウェアの準備 16
2.3.1 Web ロガー2 用コンフィギュレータソフトウェア：DL30CFG 16
1. インストール 16
2. DL30CFG の起動 16
2.3.2 入出力カード用コンフィギュレータソフトウェア：R30CFG 18
1. インストール 18
2. R30CFG の起動 18
2.4 基本的な動作および用語についての解説 19

3. 設定 20

3.1 設定の流れ 20
3.2 初回起動時の設定 21
3.3 ネットワークの設定 23
3.3.1 ローカルエリアネットワークで接続する（LAN） 24
3.3.2 インターネットを経由して接続する（WAN） 24
3.3.3 IP アドレスを設定する 25
3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする（ネットワーク接続権限） 27
3.4 システムの設定 31
3.4.1 名称、タイムゾーン、時刻修正均等化 31
1. 名称 32
2. タイムゾーン 32
3. 時刻修正均等化 32
3.5 接続する機器の設定 33
3.5.1 入出力カードの設定 33
3.5.2 リモート I/O 機器の設定 34
3.5.3 SLMP 対応機器の設定 35
3.6 入出力の設定 36
3.6.1 スレーブ設定 37
1. リモート I/O 機器と接続する 37
2. SLMP 対応機器と接続する 39
3. 通信設定 40
3.6.2 アナログ入力（AI） 41
1. 入出力カードの AI への割り付け 41
2. リモート I/O 機器の AI への割り付け 43
3. SLMP 対応機器の AI への割り付け 44
4. 操作入力の AI への割り付け 45
5. 時刻入力の AI への割り付け 46
6. 基本設定（AI） 47

7. 領域設定（AI）..... 49
8. 上方向遷移設定／下方向遷移設定（AI）..... 50
9. MD 警報出力（AI）..... 51
10. DO 警報出力（AI）..... 52
11. 積算リセット（AI）..... 53
12. アナログ演算（MA）のリセット（AI）..... 54
3.6.3 デジタル入力（DI）..... 56
1. 入出力カードの DI への割り付け..... 56
2. リモート I/O 機器の DI への割り付け..... 58
3. SLMP 対応機器の DI への割り付け..... 59
4. アナログ入力（AI）の DI への割り付け..... 60
5. 操作入力の DI への割り付け..... 61
6. 基本設定（DI）..... 62
7. 積算リセット（DI）..... 64
8. アナログ演算レジスタのリセット（DI）..... 65
3.6.4 パルス入力（PI）..... 67
1. 入出力カードの PI への割り付け..... 67
2. リモート I/O 機器の PI への割り付け..... 69
3. SLMP 対応機器の PI への割り付け..... 71
4. デジタル入力（DI）の PI への割り付け..... 73
5. 操作入力の PI への割り付け..... 75
6. アナログ積算の PI への割り付け..... 76
7. 基本設定（PI）..... 78
8. 領域設定（PI）..... 79
9. 上方向遷移設定／下方向遷移設定（PI）..... 81
10. MD 警報出力（PI）..... 83
11. DO 警報出力（PI）..... 84
12. 積算リセット（PI）..... 85
13. アナログ演算レジスタのリセット（PI）..... 86
14. 定周期のカウンタリセット..... 88
3.6.5 アナログ演算レジスタ（MA）..... 89
1. 基本設定（MA）..... 89
2. 領域設定（MA）..... 93
3. 上方向遷移設定／下方向遷移設定（MA）..... 94
4. MD 警報出力（MA）..... 95
5. DO 警報出力（MA）..... 96
6. 積算リセット（MA）..... 97
7. アナログ演算レジスタのリセット（MA）..... 98
3.6.6 デジタル演算レジスタ（MD）..... 100
1. 基本設定（MD）..... 100
2. 積算リセット（MD）..... 103
3. アナログ演算レジスタのリセット（MD）..... 104
4. 使用場所一覧..... 105
3.6.7 アナログ出力（AO）..... 106
1. 入出力カードの AO への割り付け..... 106
2. リモート I/O 機器の AO への割り付け..... 108
3. SLMP 対応機器の AO への割り付け..... 109
4. 基本設定（AO）..... 110
5. WEB 画面からの操作（AO）..... 111
6. I/O マッピング（AO）..... 112
3.6.8 デジタル出力（DO）..... 113
1. 入出力カードの DO への割り付け..... 113
2. リモート I/O 機器の DO への割り付け..... 115
3. SLMP 対応機器の DO への割り付け..... 116
4. 基本設定（DO）..... 117
5. WEB 画面からの操作（DO）..... 118
6. I/O マッピング（DO）..... 119
7. 使用場所一覧..... 120
3.6.9 CH 設定のコピー..... 121
3.6.10 設定の反映..... 122

3.7 I/O マッピングの設定 123
1. アナログ出力（AO）へのマッピング 123
2. デジタル出力（DO）へのマッピング 123
3.8 ロギング機能の設定 124
3.8.1 データロギング 125
1. 記録フォーマット 125
2. 設定 126
3. 自動開始 129
4. 自動削除 129
3.8.2 イベントログ 130
1. 記録フォーマット 130
2. イベントログの設定 131
3. システムログの設定 131
4. 通信ログの設定 132
5. 自動削除 132
3.9 帳票機能の設定 133
3.9.1 帳票のフォーマット 133
1. 日報 133
2. 月報 133
3. 年報 134
3.9.2 設定 135
1. 記録内容の設定 137
2. メール通報の設定 140
3. 自動削除 140
4. 日付変更時刻 141
3.10 メール通報機能の設定 142
3.10.1 メールサーバの設定 143
3.10.2 通報フォームの設定 146
1. 通報先の設定 146
2. フォームの設定 147
3. 専用タグ 151
3.10.3 定時通報 152
3.10.4 通報失敗出力 153
3.10.5 通報カレンダー 154
3.10.6 テスト通報 156
3.11 簡易 Web サーバの設定 157
3.11.1 名称、トップ画面の設定 158
1. 名称の設定 158
2. トップ画面に表示される画像の設定 158
3.11.2 トレンド画面の表示設定 159
1. ペンの設定 159
2. ページの設定 161
3.11.3 データ画面の表示設定 162
3.11.4 ログイン ID・パスワード・ポート番号の設定（WEB 閲覧権限） 163
3.12 通信機能の設定 165
3.12.1 FTP サーバ 166
3.12.2 FTP クライアント 167
1. 送信データの設定 168
2. 通信失敗出力 169
3.12.3 Modbus/TCP スレーブ 170
3.12.4 SNTP（自動時刻修正） 171
3.13 スケジュール機能の設定 172
3.13.1 動作設定 173

3.13.2 パターン設定 174
3.13.3 パターン割り付け 176
3.14 その他の設定 177
3.14.1 DL30CFG の設定 177
3.14.2 状況確認 178
1. DL30CFG による確認 178
2. ターミナルソフトによる確認 179

4. 簡易 Web サーバの使い方 180

4.1 画面の説明 181
1. メニューボタン 181
2. SD カード認識表示 181
3. エラー表示 181
4. 画面ロック表示 181
4.2 データ 182
4.2.1 表示内容 182
4.2.2 操作 182
1. 表示の切り替え 182
2. 出力の操作 182
3. 表示画面の更新周期を変更する 183
4.3 トレンド 184
4.3.1 表示内容 184
1. ページ名称 184
2. 数値表示 185
4.3.2 操作 186
1. ページを切り替える 186
2. 目盛の最大値／最小値を変更する 186
3. ペンの表示／非表示を切り替える 187
4. 時間軸を拡大／縮小する 188
5. グラフを比較する（目盛方向の移動） 189
6. グラフを比較する（スケールの拡大／縮小） 190
7. 表示画面の更新周期を変更する 191
8. 調整値初期化 191
4.4 イベント 192
4.4.1 表示内容 192
4.4.2 操作 193
1. 表示の切り替え 193
2. 表示範囲の変更 193
3. 表示画面の更新周期を変更する 193
4. イベント番号フィルタ 194
4.5 帳票 195
4.5.1 表示内容 195
4.5.2 操作 196
1. 表示の切り替え 196
2. 帳票画面の表示 196
4.6 ダウンロード 197
4.6.1 表示内容 197
4.6.2 操作 198
1. 表示の切り替え 198
2. ファイルの選択とダウンロード 198
3. データを削除する 199
4.7 スケジュール 200

4.7.1 表示内容 200
4.8 設定変更 201
4.8.1 メール設定 202
1. 通報先設定 202
2. フォーム設定 203
3. テスト通報 204
4.8.2 トレンド設定 205
4.8.3 領域設定 207
4.8.4 スケジュール一時割り付け 209
4.9 メンテナンス 211
4.10 ユーザー定義画面 212

5. 本体の操作 213

5.1 SD カード 213
1. SD カードの挿入 213
2. SD カードの取り外し 213
3. 「SD CARD」ランプ 213
5.2 ロギング 214
1. ロギング開始 214
2. ロギング停止 214
3. 「LOGGING」ランプ 214
5.3 設定用ディップスイッチ 215
1. DL30 コンフィギュレーション接続先設定 215
2. メール通報設定 215
3. メンテナンスモード設定 215
4. カレンダ時計電池バックアップ設定 216
5.4 本体の停止 216

6. 保守 217

6.1 DL30CFG によるメンテナンス 217
6.1.1 設定値の保存と読み出し 217
1. 設定値の保存 217
2. 設定値の読み出し 218
6.1.2 メンテナンス 219
1. 時刻修正 220
2. 積算プリセット 221
3. ロギング開始／停止 222
4. スケジュール一時割り付け 223
5. システムログ 225
6. トレンドクリア 226
7. イベントログクリア 227
8. 初期化 228
9. ディスク使用状況 229
10. FTP クライアントテスト 230
11. メール通報テスト 231
12. ユーザー定義画像データ 232
13. ユーザー定義画面 233
14. MAC アドレス 233
15. 本体バージョン 234
16. 本体再起動 235
6.2 WEB 画面からのメンテナンス 236
6.2.1 設定値の保存と読み出し 236
1. 設定値の保存 236
2. 設定値の読み出し 237

6.2.2 メンテナンス 239
1. 時刻修正 239
2. SD カード 240
3. メール通報テスト 241

7. ユーザー定義画面の構築 242

7.1 ユーザー定義画面データの作成手順 243
1. 作業用フォルダの作成 243
2. HTML ファイル等の作成 243
3. 本体への転送 244
4. 画面の確認 245
7.2 ユーザー定義画面データの削除 246

8. 付録 247

8.1 トラブルシューティング 247
8.1.1 ランプ表示 247
8.1.2 エラー表示 247
8.1.3 RUN 接点 248
8.1.4 SD カード 248
8.1.5 R30（入出力カード） 249
8.1.6 R30CFG 249
8.1.7 DL30CFG 250
8.1.8 LAN 接続 251
8.1.9 Wi-Fi 接続 251
8.1.10 インターネット 252
8.1.11 簡易 Web サーバ 252
8.1.12 メール通報 253
8.1.13 Modbbus/TCP（スレーブ） 254
8.1.14 Modbus/TCP（マスタ） 254
8.1.15 FTP サーバ 255
8.1.16 FTP クライアント 256
8.2 参考資料 257
8.2.1 対応端末・ブラウザ 257
8.2.2 簡易 Web サーバ 257
8.2.3 内部メモリ 258
1. 基本仕様 258
2. メモリブロック 258
8.2.4 SD カード 259
1. 基本仕様 259
2. 指定 SD カード 259
3. SD カードのフォーマット 259
4. 自動削除 259
5. CSV ファイルのサイズ目安 260
8.2.5 記録データ 261
1. SD カードへの転送 261
2. ファイル名 262
3. フォルダ構成（内部メモリ） 264
4. フォルダ構成（SD カード） 264
8.2.6 Modbus/TCP スレーブ 265
1. レジスタマップ 265

2. 内部レジスタ 276
3. コマンド 279
4. データ範囲 280
8.2.7 SLMP クライアント 281
1. 送信文 281
2. コマンド 282
8.2.8 FTP サーバ 286
8.2.9 FTP クライアント 286
8.2.10 メール通報 286
8.2.11 スケジュール 287
1. 用語の解説 287
2. スケジュール出力 287
3. スケジュール出力の無効化 287
4. 一時割り付けしたパターンの保存範囲 288
8.2.12 設定可能な文字数 289
8.2.13 各画面で表示できる文字数 289
8.2.14 ユーザー定義画面作成用データファイル 290
1. ヘッダ情報 290
2. 認証レベル 290
3. AI データ 291
4. DI データ 293
5. PI データ 294
6. MA データ 296
7. MD データ 298
8. AO データ 299
9. DO データ 300
10. XML 形式データファイル 301
8.2.15 タッチパネルの主な操作方法 302
8.2.16 システムログ表示項目 303
8.3 変更履歴 304
8.3.1 DL30-N Ver1.1 での変更点 304
8.3.2 DL30-N Ver1.2 での変更点 304
8.3.3 DL30-N Ver1.3 での変更点 304
8.3.4 DL30-N Ver1.4 での変更点 305
8.3.5 DL30-N Ver1.5 での変更点 305
8.3.6 DL30-N Ver1.6 での変更点 305
8.3.7 DL30-N Ver2.0 での変更点 305
8.3.8 DL30-N Ver2.1 での変更点 305
8.3.9 DL30CFG Ver2.1.18 での変更点 305
8.3.10 DL30-N Ver2.2 での変更点 306
8.3.11 DL30-N Ver2.3 での変更点 306
8.3.12 DL30-N Ver2.4 での変更点 306
8.3.13 DL30-N Ver2.5 での変更点 306
8.3.14 DL30-N Ver2.6 での変更点 306
8.3.15 DL30-N Ver2.7 での変更点 306
8.3.16 DL30-N Ver2.8 での変更点 306
8.3.17 DL30-N Ver2.9 での変更点 306
8.3.18 DL30-N Ver2.10 での変更点 307
8.3.19 DL30-N Ver2.11 での変更点 307
8.4 ライセンス 308

1. はじめに

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認ください。

1.1　取扱説明書の対応バージョン

本取扱説明書の対応バージョンは以下のとおりです。

■本体バージョンについて

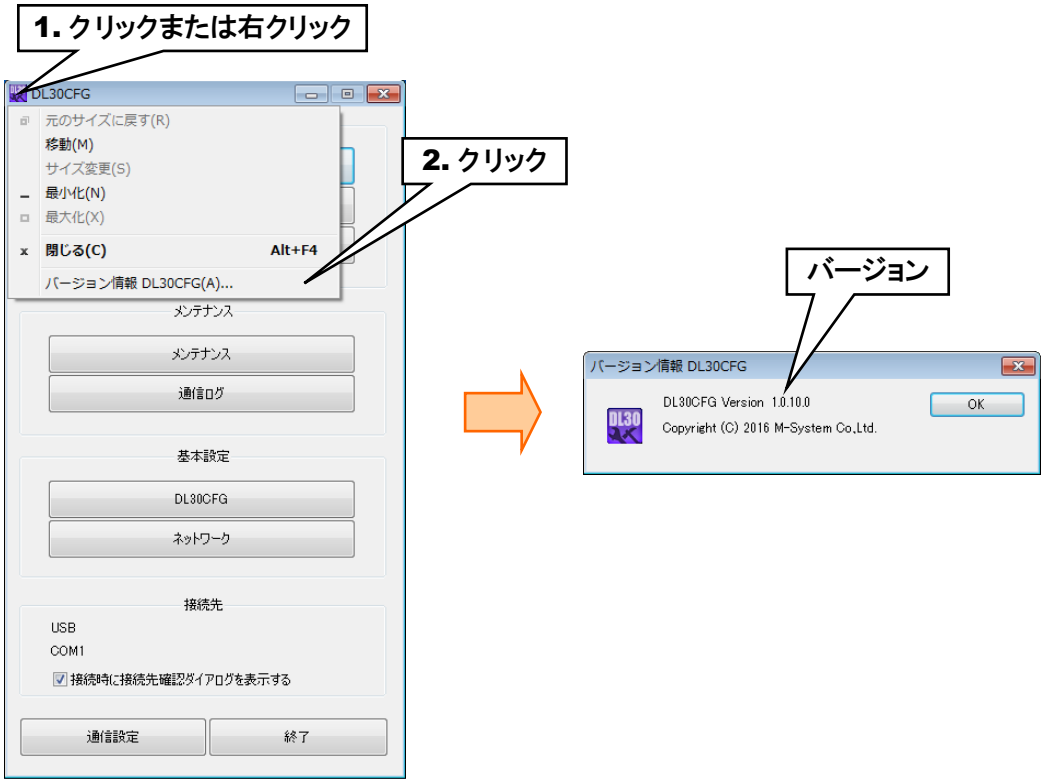
本取扱説明書は、形式:DL30-N　本体バージョン 2.10 以降に対応しています。
本体バージョンの確認方法は「メンテナンス」の項目をご覧ください。　→ 6.1.215 本体バージョン
バージョンによって異なる部分には、記号を表記しています。

■コンフィギュレータソフトウェア(DL30CFG)のバージョンについて

本取扱説明書は、DL30CFG のバージョン 2.6 以降に対応しています。
DL30CFG のバージョンは以下の方法で確認できます。

① 初期画面の左上の をクリック(または右クリック)します。

② 「バージョン情報　DL30CFG(A)...」をクリックすると、バージョン情報のダイアログが表示されます。



1.2 ご注意事項

■EU 指令適合品としてご使用の場合

・本器は盤内蔵形として定義されるため、必ず導電性の制御盤内に設置して下さい。

・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体で CE マーキングへの適合を確認していただく必要があります。

■取扱いについて

・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断してください。

・本器はホットスワップに対応していません。また、本器と R30 の入出力カードを組合わせて使用する場合、R30 の入出力カードもホットスワップすることは不可となります。

・端子台を取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源を遮断してください。

■設置について

・屋内でご使用ください。

・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施してください。

・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けてください。

・周囲温度が 0～50℃を超えるような場所、周囲湿度が 10～90% RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けてください。

■配線について

・配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないでください。

・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けてください。

・FE 端子の配線長は 3 m 以下としてください。

・感電防止のため、必ず端子カバーを取付けてください。

■SD カードの取扱いについて

・データ収録中は絶対に DL30 の電源を切らないでください。またデータ収録中の SD カードの抜差しは、決められた手順に従って正しく行ってください。

・SD カードを取付ける際は、SD カードの表裏を確認してください。

■カレンダー時計について

・カレンダー用 IC のバックアップには電池を使用しています。電源を投入しない状態でのバックアップ可能期間は約 2 年です。

・電源投入状態では電池は消耗しませんが、電源断期間の合計が約 2 年になると、カレンダーのバックアップが不可能になり、カレンダーが正常な時刻を保つことができなくなります。

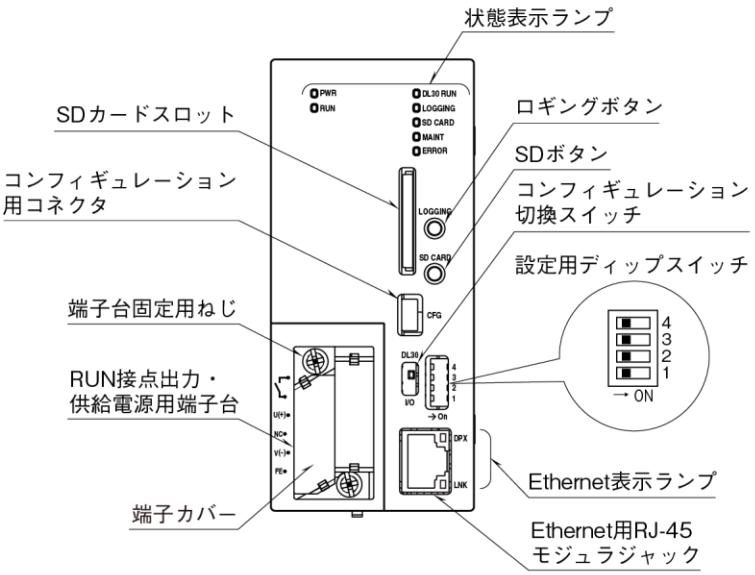
・お客様で電池の交換はできません。交換が必要な場合は、弊社までお問い合わせください。

■その他

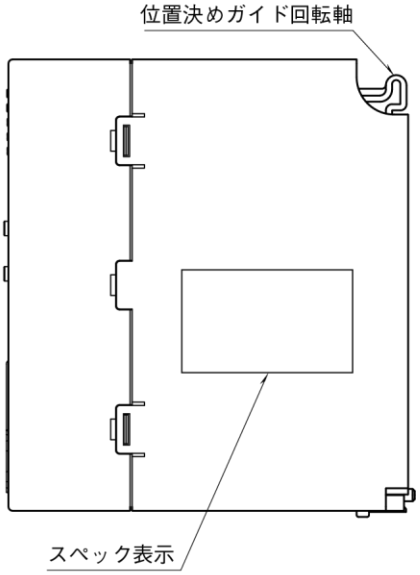
・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

1.3 各部の名称

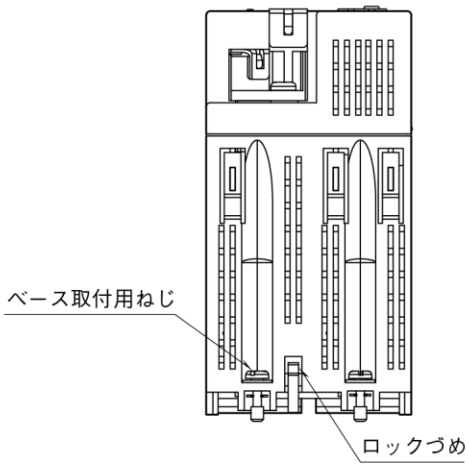
■前面図



■側面図



■底面図



■状態表示ランプ

ランプ名	表示色	動作
PWR	緑色	電源 ON 時:点灯 電源 OFF 時:消灯
RUN	緑色	正常時:点灯*1 異常時:消灯(内部メモリ異常、SD カード異常、R30 カード異常)*1
DL30 RUN	緑色	起動後:点灯 異常時:消灯(IP アドレス未設定) 通信中:点滅
LOGGING	緑色	ロギング停止時:消灯 ロギング中:点灯
SD CARD	緑色	SD カード認識中:点灯 アクセス時:点滅 不認識/取り外し時:消灯
MAINT	橙色	メール通報停止/メンテナンスモード:点灯 通常状態:消灯
ERROR	赤色	異常時:点滅(内部メモリ異常、SD カード異常、R30 カード異常)*1 正常時:消灯*1

*1、正常時は RUN 接点出力 ON。電源投入前または異常時(内部メモリ異常、SD カード異常および R30 カード異常)は RUN 接点出力 OFF。

■Ethernet 表示ランプ

ランプ名	表示色	動作
DPX	緑色	全二重通信時:点灯
LNK	黄色	リンク確立時:点灯

■コンフィギュレーション切換スイッチ

スイッチの位置	動作
DL30	DL30 のコンフィギュレーション(DL30CFG またはターミナルソフトを使用) (*)
I/O	R30 入出力カードのコンフィギュレーション(R30CFG を使用)

(*)は工場出荷時の設定

■設定用ディップスイッチ

スイッチ 1	コンフィギュレーション切換スイッチを「DL30」に設定時の接続先
OFF	DL30CFG(*)
ON	ターミナルソフト

スイッチ 2	メール通報機能
OFF	有効 (*)
ON	無効 (通報停止)

スイッチ 3	メンテナンスモード
OFF	無効 (*)
ON	有効 (記録及び通報を停止)

スイッチ 4	カレンダー時計電池バックアップ
OFF	無効 (*)
ON	有効

(*)は工場出荷時の設定

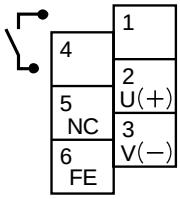
■ロギングボタン

1 秒間の長押しによりロギングの開始／停止の切換えを行います。

■SD ボタン

4 秒間の長押しにより状態表示ランプの SD CARD が消灯となり、安全に SD カードを取り外すことができます。

■端子配列



端子番号	信号名	機能
1	RUN 接点出力	RUN 接点出力
2	U（＋）	供給電源（24V DC）
3	V（－）	供給電源（0V DC）
4	RUN 接点出力	RUN 接点出力
5	NC	未使用
6	FE	FE

2. 導入

2.1 準備するもの

Web ロガー2（形式：DL30-N）、ベース（形式：R30BS）、入出力カード（R30 シリーズ）とは別に、下記のものをご準備ください。

・パソコン
・USB ケーブル（USB(A)オスーUSB(mini B)オス）
・SD カード（指定 SD カードは「8.2.4 SD カード」をご覧ください。）
・DL30-N 用コンフィギュレータソフトウェア（形式：DL30CFG）※1
・R30 用コンフィギュレータソフトウェア（形式：R30CFG）※1
・上記それぞれの取扱説明書 ※1
※1 は弊社のホームページよりダウンロードが可能です。

また、システム構成により、Wi-Fi ルータや固定 IP アドレスの契約等が必要です。

2.2 取付・配線

ベース（形式：R30BS）に、Web ロガー2（形式：DL30-N）、入出力カード（R30 シリーズ）を取り付けてください。
詳細は、Web ロガー2 に付属の取扱説明書（NM-8571-A）、入出力カードの取扱説明書をご覧ください。

2.3　コンフィギュレータソフトウェアの準備

Web ロガー2、各入出力カードの設定をするために、コンフィギュレータソフトウェアをパソコンに導入します。

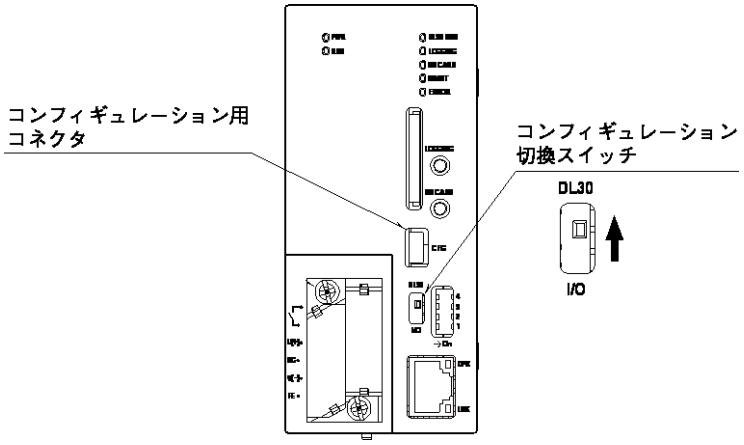
2.3.1　Web ロガー2 用コンフィギュレータソフトウェア：DL30CFG

1. インストール

DL30CFG を弊社のホームページよりダウンロードし、任意のフォルダに解凍するだけでインストールは完了します。
必要に応じて、デスクトップなどに解凍した DL30CFG.exe へのショートカットを作ってください。

2. DL30CFG の起動

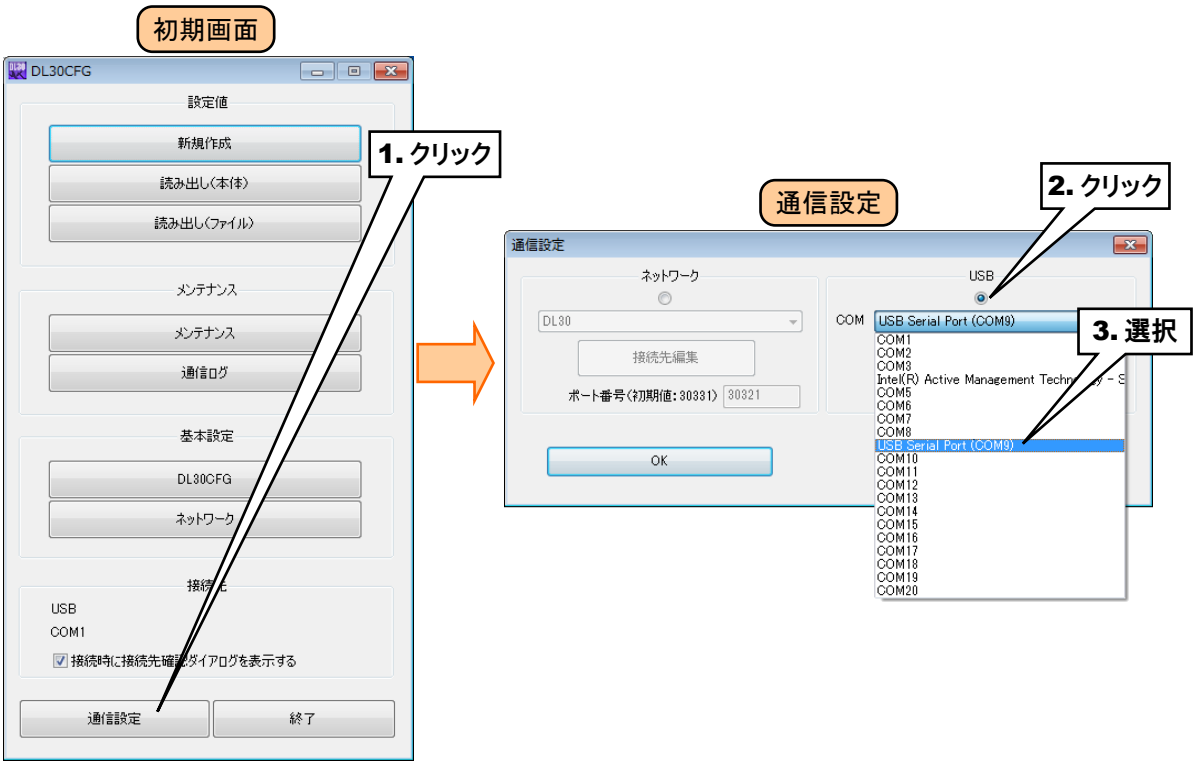
① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



② Web ロガー2 の電源を投入します。

③ パソコンと Web ロガー2 を USB ケーブルで接続します。
DL30 には FTDI 社のチップが使用されています。DL30CFG と DL30 との接続には PC にドライバソフトが必要です。専用のドライバソフトを PC にインストールする事で PC に新しいシリアルポートが増設され、増設されたシリアルポートを COM ポートとして選択してください。インターネットに接続された PC の場合、DL30 に USB ケーブルで接続した際に Windows アップデートの機能で自動的にドライバソフトがインストールされます。

④ DL30CFG を起動し、[**通信設定**]ボタンをクリックしてください。「通信設定」画面が表示されます。
⑤ ラジオボタンを「USB」に設定します。Web ロガー2 と接続して増設された「USB Serial Port」の COM ポートを選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



特記事項

●自動的にドライバソフトがインストールされず、「USB Serial Port」が選択肢にない場合は、弊社のホームページよりドライバをダウンロードして、インストールしてください。
●増設される「USB Serial Port」はパソコンにより異なります。

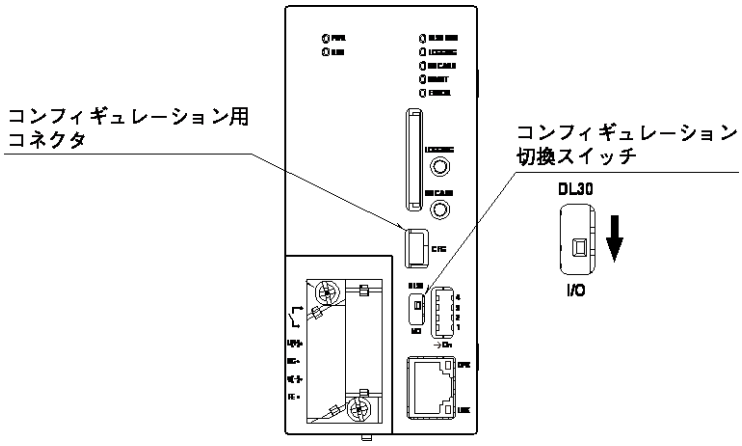
2.3.2 入出力カード用コンフィギュレータソフトウェア：R30CFG

1. インストール

R30CFG の取扱説明書を参照して、インストールしてください。

2. R30CFG の起動

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「I/O」に設定します。



② Web ロガー2 の電源を投入します。

③ パソコンと Web ロガー2 を USB ケーブルで接続します。

④ R30CFG を起動し、DL30CFG で選択した「USB Serial Port」の COM ポートを使用するように設定してください。詳細は R30CFG の取扱説明書をご覧ください。

2.4　基本的な動作および用語についての解説

用語	解　説
チャネル CH	Web ロガー2 には、5 種類の入力チャネルと 2 種類の出力チャネルが定義されています。入出力信号は、すべて符号化されたデジタルデータとなっています。 AI：アナログ入力（16 ビット　符号あり整数、符号なし整数） DI：デジタル入力（1 ビット） PI：パルス入力（32 ビット　符号なし整数、符号あり整数、浮動小数点） MA：演算入力（32 ビット　浮動小数点） MD：演算入力（1 ビット） AO：アナログ出力（16 ビット　符号あり整数） DO：デジタル出力（1 ビット）
ペン	トレンド、データロギング、帳票で使用します。 トレンドで波形を記録する場合、データロギングする場合、帳票データを作成する場合は、チャネルをペンに割り付ける必要があります。
領域遷移	AI、PI、MA については、入力値が取り得る範囲を最大 5 つの領域に分割することができます。入力値が変化して領域が変化することを、領域遷移と呼んでいます。 DI、MD の場合は ON/OFF しかありませんので、入力信号の変化が領域遷移に相当します。
イベント	「領域遷移が発生した」という情報を指します。
トレンド	ペンに割り付けられ、ロギングされた波形データを指します。
ロギングデータ	ペンに割り付けたチャネルの、時刻ごとの入出力値の履歴を指します。
イベントデータ	イベントログ、システムログ、通信ログの総称です。 イベントログ：発生したイベントを時間順に並べたデータ システムログ：内部システムの動作を時間順に並べたデータ 通信ログ：通信結果を時間順に並べたデータ
帳票データ	ペンに割り付けたチャネルの入力値を日ごと、月ごと、年ごとにまとめたデータを指します。
内部メモリ	Web ロガー2 がデータを記録する時、トレンド・ロギングデータ・イベントデータ・帳票データを本体内部の不揮発メモリに記録します。このメモリのことを内部メモリと呼んでいます。
サンプリング周期	ロギングする入出力値を取得する周期です。サンプリング周期は 1 秒に固定されています。
サンプリング間隔	ロギングデータ、帳票データに入出力値を記録する間隔です。サンプリング周期で取得したデータをサンプリング間隔毎に演算して記録します。
フォーム番号	メールの件名、本文、宛先等の組合せを「フォーム」として保存します。このフォームを区別するための番号をフォーム番号と呼んでいます。

3. 設定

3.1 設定の流れ

Web ロガー2 でロギングを開始する前に、下記の手順で設定を行います。

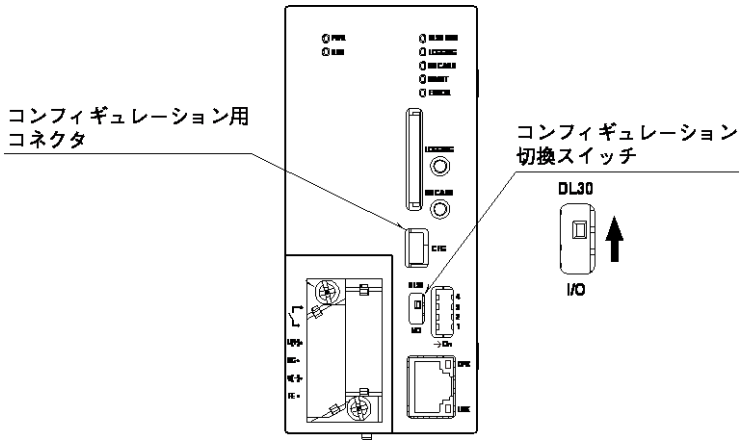
初回起動時の設定
▼
ネットワークの設定
▼
システムの設定
▼
接続機器側の設定
・入出力カードの設定
・リモート I/O 機器の設定
・SLMP 対応機器の接続設定
▼
入出力の設定
▼
記録方法の設定
・ロギングの設定
・帳票の設定
▼
メール通報機能の設定
▼
簡易 Web サーバの設定
▼
通信機能の設定
▼
スケジュール機能の設定
▼
その他の設定

※弊社ホームページの「よくあるご質問（FAQ）」もあわせて参照ください。

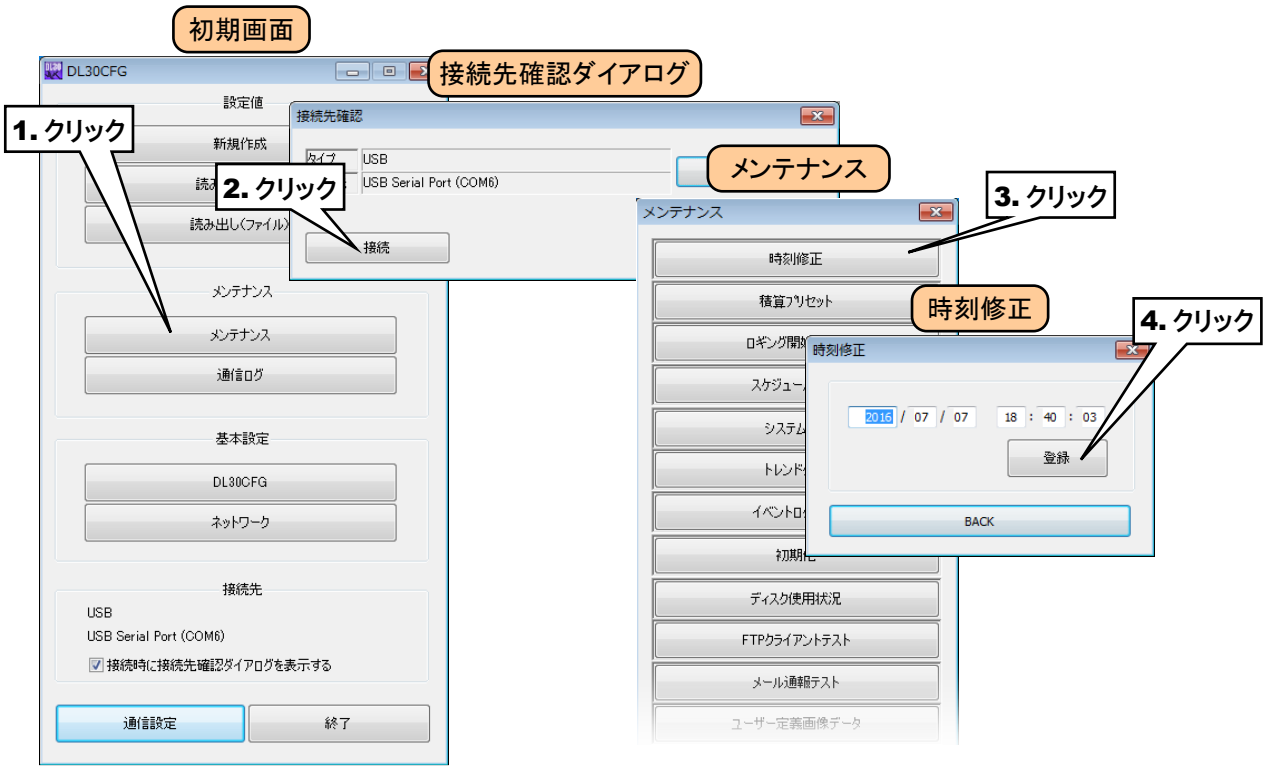
3.2　初回起動時の設定

本製品はカレンダー用 IC のバックアップに使用している電池の消耗を防ぐため、工場出荷時にカレンダー時計のバックアップを無効に設定しています。このため、初期状態では正常な時刻で動作しません。
設定用ディップスイッチのスイッチ 4 が OFF に設定されている場合、カレンダー時計のバックアップが無効に設定されていますので、以下の手順で、本体時刻を修正してください。

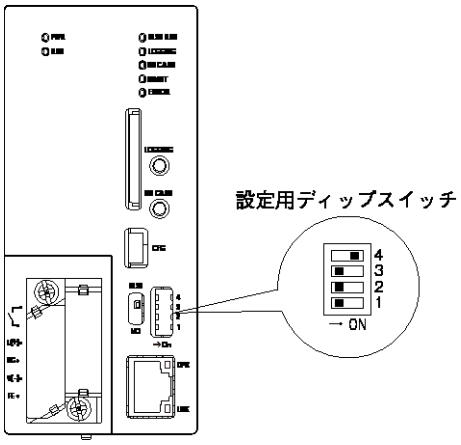
① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を USB ケーブルで接続し、DL30CFG を起動します。
③ [**メンテナンス**]ボタンをクリックします。
④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。
「接続先確認ダイアログ」を表示させないようにするには、「3.14.1 DL30CFG の設定」をご覧ください。
⑤「メンテナンス」画面が表示されます。[**時刻修正**]ボタンをクリックしてください。
ご使用中のパソコンの現在時刻が初期表示されますので、設定時刻を入力して[**登録**]ボタンをクリックしてください。
Web ロガー2 のカレンダー用 IC に設定時刻が反映されます。



⑥ 次に、設定用ディップスイッチのスイッチ 4 を ON に設定し、カレンダー時計電池バックアップを有効にします。



ご注意

●カレンダー時計電池バックアップが有効に設定されていて、正常な時刻で起動しない場合は、電池が消耗している可能性があります。その場合は弊社カスタマセンターまで連絡してください。

3.3 ネットワークの設定

Web ロガー2 は、簡易 Web サーバ機能を持っています。これにより、パソコンやタブレット端末、スマートフォンを用いた遠隔監視が可能となります。
また、ネットワークを経由しての設定変更や、FTP サーバ機能を使用してパソコンから Web ロガー2 内のデータの転送や削除が可能です。

Web ロガー2 をネットワーク経由で接続する方法は、下記の2種類があります。
ご使用の環境に合わせて適切な設定をしてください。

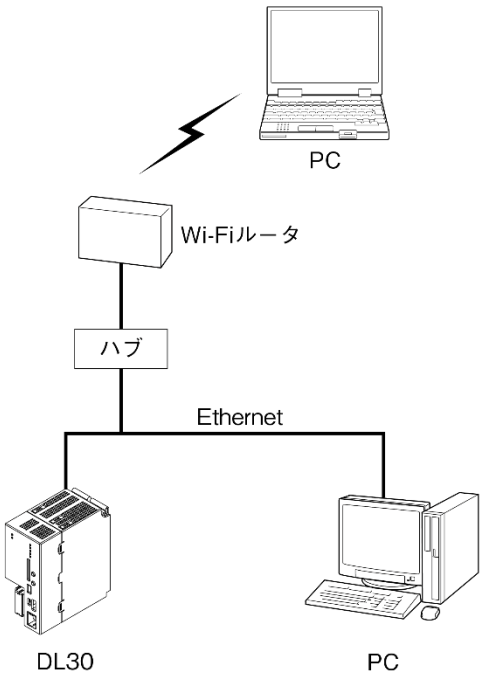
■ローカルネットワークで接続する（LAN）

1 台の Web ロガー2 を構内 LAN に接続し、同ネットワークに接続された端末にて監視する方式です。

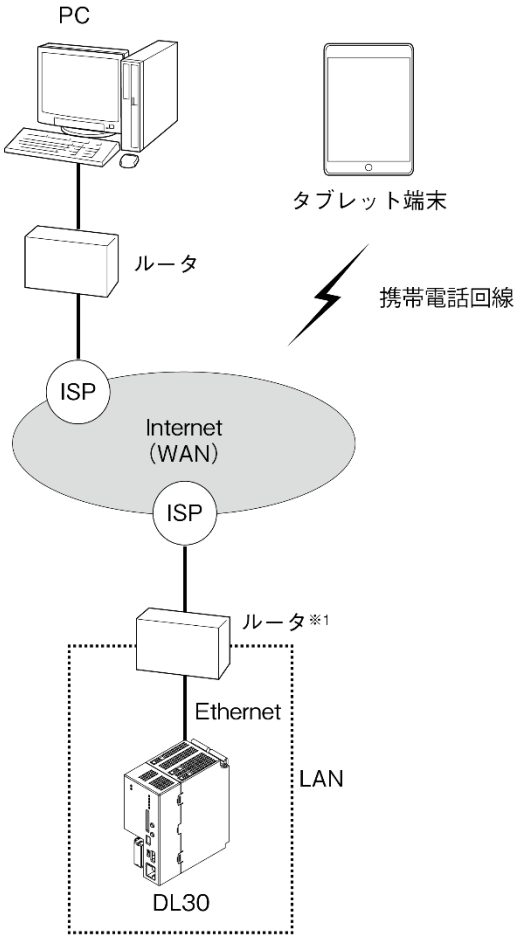
■インターネットを経由して接続する（WAN）

1 台の Web ロガー2 をブロードバンドルータに接続し、インターネットを経由して遠隔監視を行う方式です。

■ローカルネットワークで接続する（LAN）



■インターネットを経由して接続する（WAN）



※１、D.DNSサービスを利用するか固定IPアドレスが必要となります。

3.3.1 ローカルエリアネットワークで接続する（LAN）

ご使用になる Web ロガー2 のサーバ機能により、下表のとおり設定してください。
なお、設定内容に関してはネットワーク管理者にご相談ください。

ご使用サーバ機能	Web ロガー2 のネットワーク設定
簡易 Web サーバ	IP アドレスを手動で設定してください。
FTP サーバ Web ロガー2 のデータを転送したり削除したりします	
メンテナンス DL30CFG による設定をネットワーク経由で行います	

3.3.2 インターネットを経由して接続する（WAN）

ご使用になる Web ロガー2 のサーバ機能により、下表のとおり設定してください。
なお、ルータの設定方法については、ご使用のルータの取扱説明書をご覧ください。

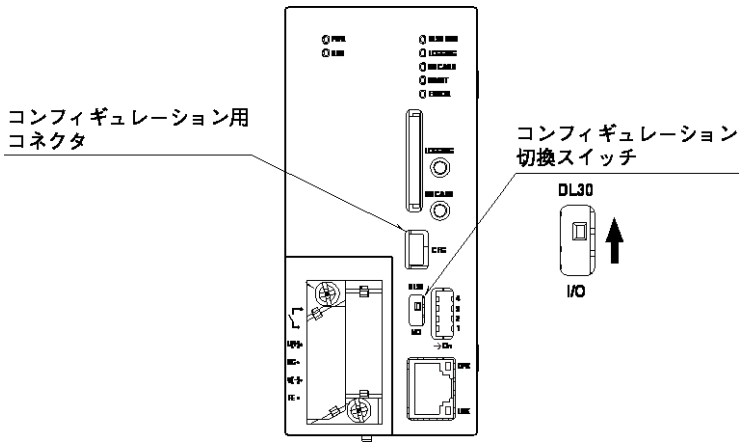
ご使用サーバ機能	Web ロガー2 の ネットワーク設定	ルータ設定
簡易 Web サーバ	IP アドレスを手動で設定してください。	固定 IP アドレスもしくはダイナミック DNS のご契約が必要です。 外部からの HTTP パケット（TCP ポート 80：DL30CFG から変更可能）を、Web ロガー2 に設定した IP アドレスに通すように設定してください。
FTP サーバ Web ロガー2 のデータを転送したり削除したりします	IP アドレスを手動で設定してください。	固定 IP アドレスもしくはダイナミック DNS のご契約が必要です。 外部からの FTP パケット（FTP コントロールポート 21 と FTP データポート 45967～45970）を、Web ロガー2 に設定した IP アドレスに通すように設定してください。
メンテナンス DL30CFG による設定をネットワーク経由で行います	IP アドレスを手動で設定してください。	固定 IP アドレスもしくはダイナミック DNS のご契約が必要です。 外部からの DL30CFG パケット（TCP ポート 30331：DL30CFG から変更可能）を、Web ロガー2 に設定した IP アドレスに通すように設定してください。

特記事項
●DHCP にも対応しています。
●VPN のご使用をおすすめします。

3.3.3 IP アドレスを設定する

DL30CFG を使って、ネットワークの設定をします。

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



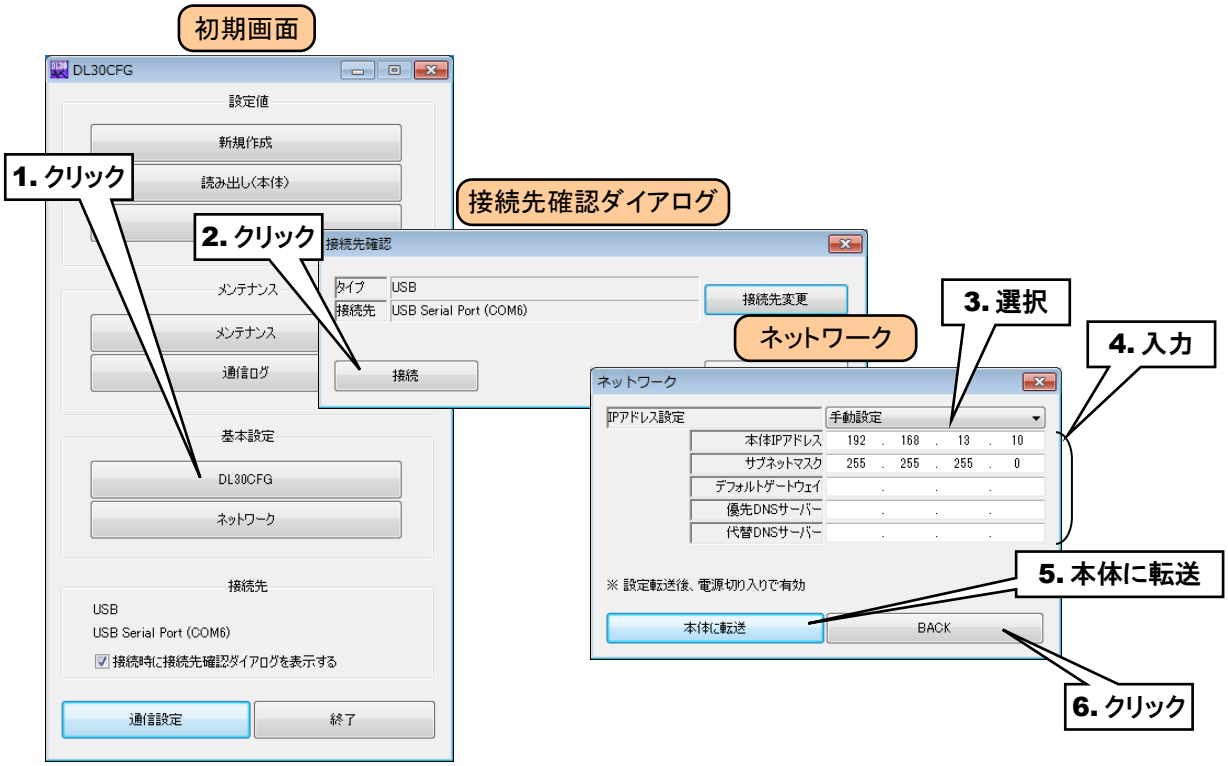
② パソコンと Web ロガー2 を USB ケーブルで接続します。

③ DL30CFG を起動し、[**ネットワーク**]ボタンをクリックしてください。

④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。

⑤「ネットワーク」画面が表示されるので、固定 IP アドレスを設定する場合は「手動設定」を選択し、IP アドレス等を設定してください。

⑥ [**本体に転送**]ボタンをクリックすると、IP アドレス等が Web ロガー2 に転送されます（この時点ではまだ IP アドレスは変更されません）。
[BACK]ボタンをクリックして「初期画面」に戻ってください。



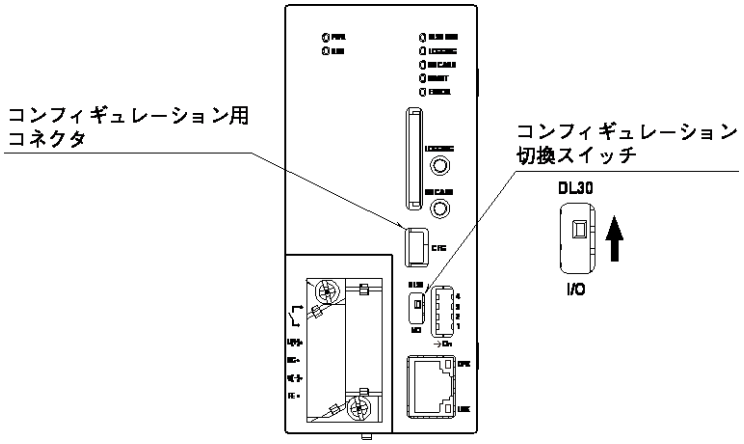
設定項目	内　容
IP アドレス設定	●手動設定 本体 IP アドレスなどを手動で設定します。 ●自動設定（DHCP） 本体 IP アドレスなどの情報を、DHCP サーバから取得して自動で設定します。自動設定（DHCP）を選択すると、本体 IP アドレスなどを手動で設定できなくなります。
本体 IP アドレス	Web ロガー2 の IP アドレスを設定します。
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。
デフォルト ゲートウェイ	デフォルトゲートウェイの IP アドレスを設定します。
優先 DNS サーバー	優先 DNS サーバの IP アドレスを設定します。
代替 DNS サーバー	代替 DNS サーバの IP アドレスを設定します。

⑦ Web ロガー2 の電源をいったん切って再投入するか、再起動すると、転送した IP アドレスが有効になります。
→ 6.1.216 本体再起動

3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする（ネットワーク接続権限）

ネットワークを経由して、DL30CFG による設定が可能です。以下の手順により、DL30CFG を設定してください。

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



② パソコンと Web ロガー2 を USB ケーブルで接続します。

③ DL30CFG を起動し、[DL30CFG]ボタンをクリックしてください。

④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[接続]ボタンをクリックしてください。

⑤ Web ロガー2 から設定情報を読み込み、「DL30CFG」画面が表示されます。ここで、以下のように設定してください。

設定項目	内　容	工場出荷時設定
ネットワーク経由接続	ネットワーク経由で DL30CFG を接続する場合は、「使用」に設定してください。	不使用
ポート番号	0～65535 の間で設定してください。	30331
モード	ネットワーク経由で接続する場合は、少なくとも1つの ID を「使用」に設定してください。	ID1 は「使用」 その他は「不使用」
ログイン ID	半角英数字 16 文字以内（なしの場合は空白）で設定してください。	admin
パスワード	半角英数字 16 文字以内（なしの場合は空白）で設定してください。	admin

※ ログイン ID・パスワードは、8 つまで設定できます。

特記事項

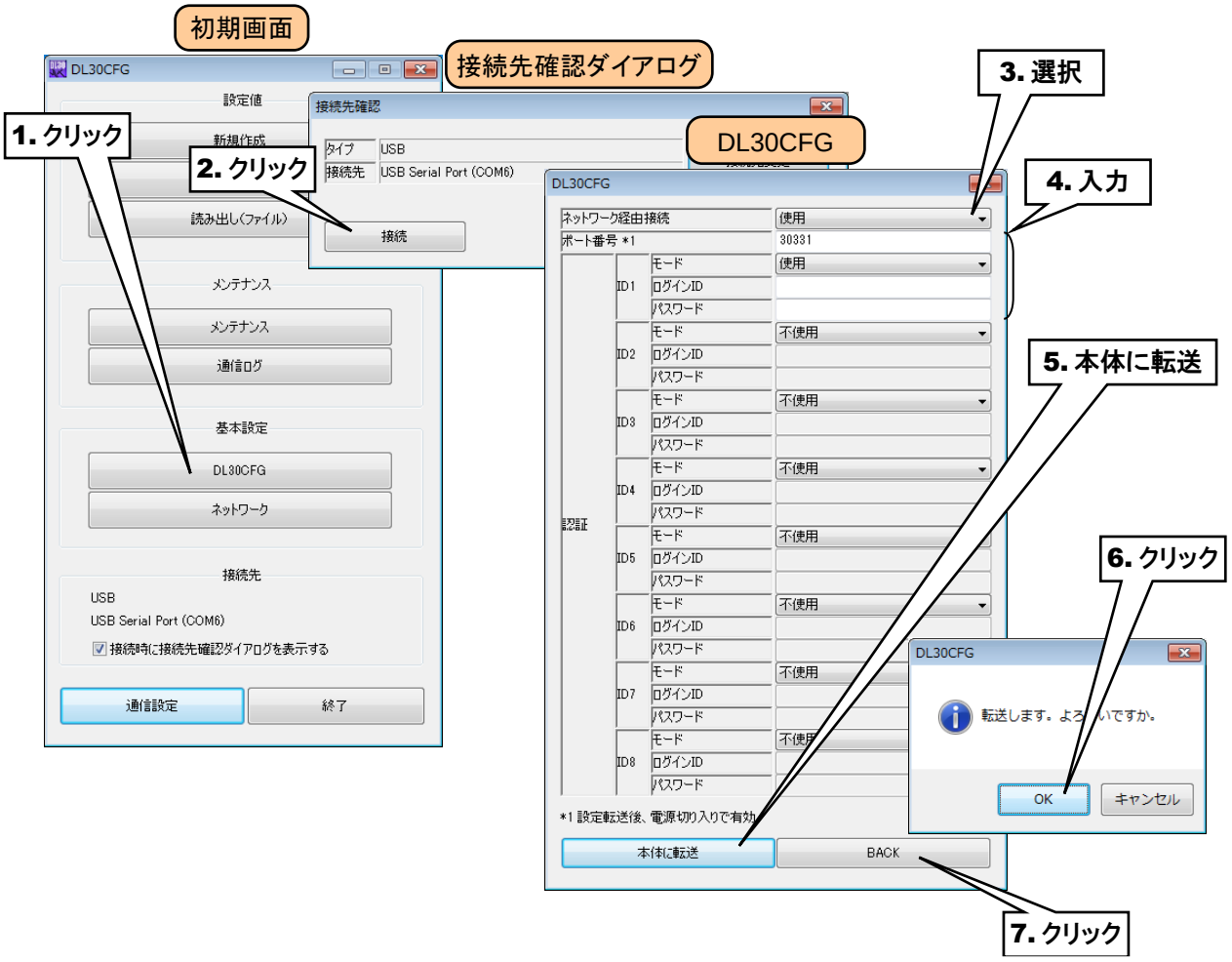
●登録したログイン ID とパスワードは、ネットワーク経由で DL30CFG を接続する以外にも AO と DO を操作する場合（→ 4.2.2 操作）の WEB 画面へのログインや、WEB 画面からの設定変更（→ 4.8 設定変更）やメンテナンス（→ 6.2WEB 画面からのメンテナンス）をするときのログイン ID とパスワードとして使用されます。

●ネットワーク経由接続が「不使用」の場合でも、モードが「使用」のログイン ID とパスワードは、AO と DO の操作や WEB 画面からの設定変更やメンテナンスをするときのログイン ID とパスワードとして有効です。

●ログイン ID・パスワードは初期値のまま使用しないでください。

●パスワードの定期的な変更をおすすめします。

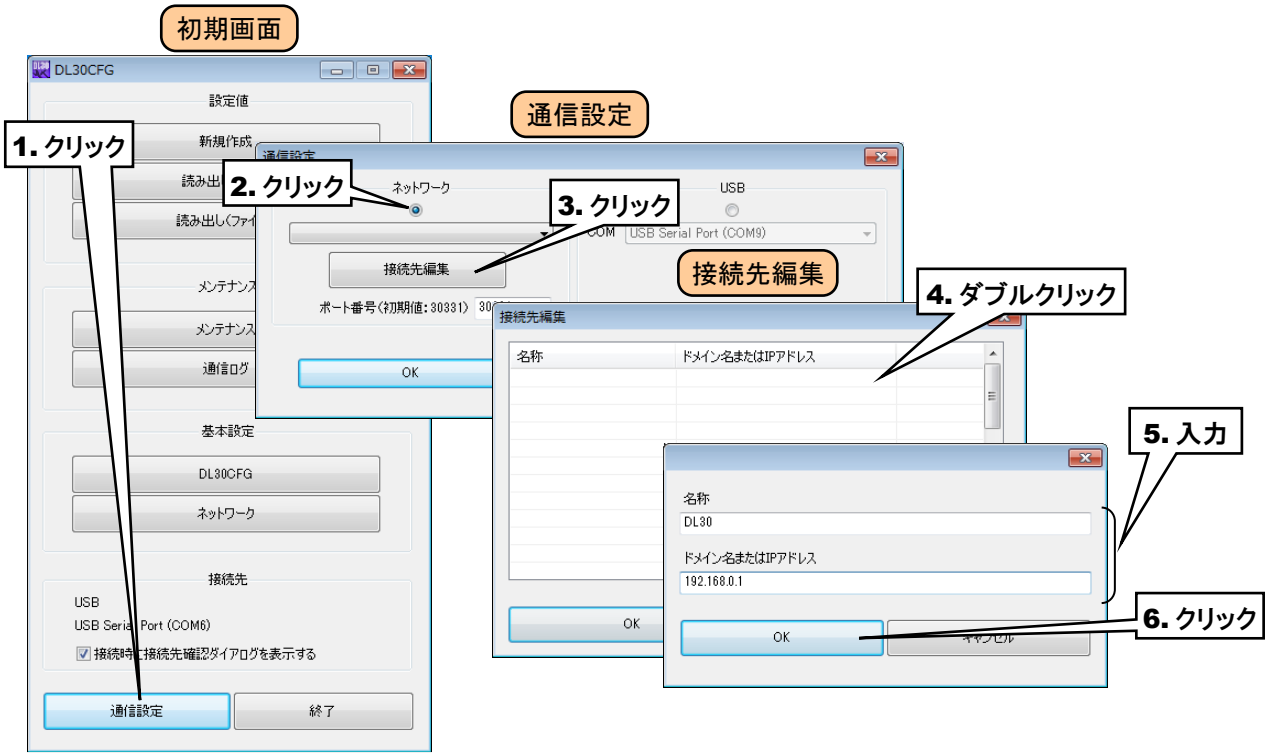
⑥ [本体に転送]ボタンをクリックして、設定内容を Web ロガー2 に転送します。
[BACK]ボタンをクリックして「初期画面」に戻ってください。



⑦ ポート番号を変更した場合は、Web ロガー2 の電源をいったん切って再度電源を投入すると、転送した設定が有効になります。

⑧「初期画面」の[**通信設定**]ボタンをクリックすると、「通信設定」画面が表示されます。ラジオボタンを「ネットワーク」に設定し、[**接続先編集**]ボタンをクリックすると、「接続先編集」画面が表示されます。

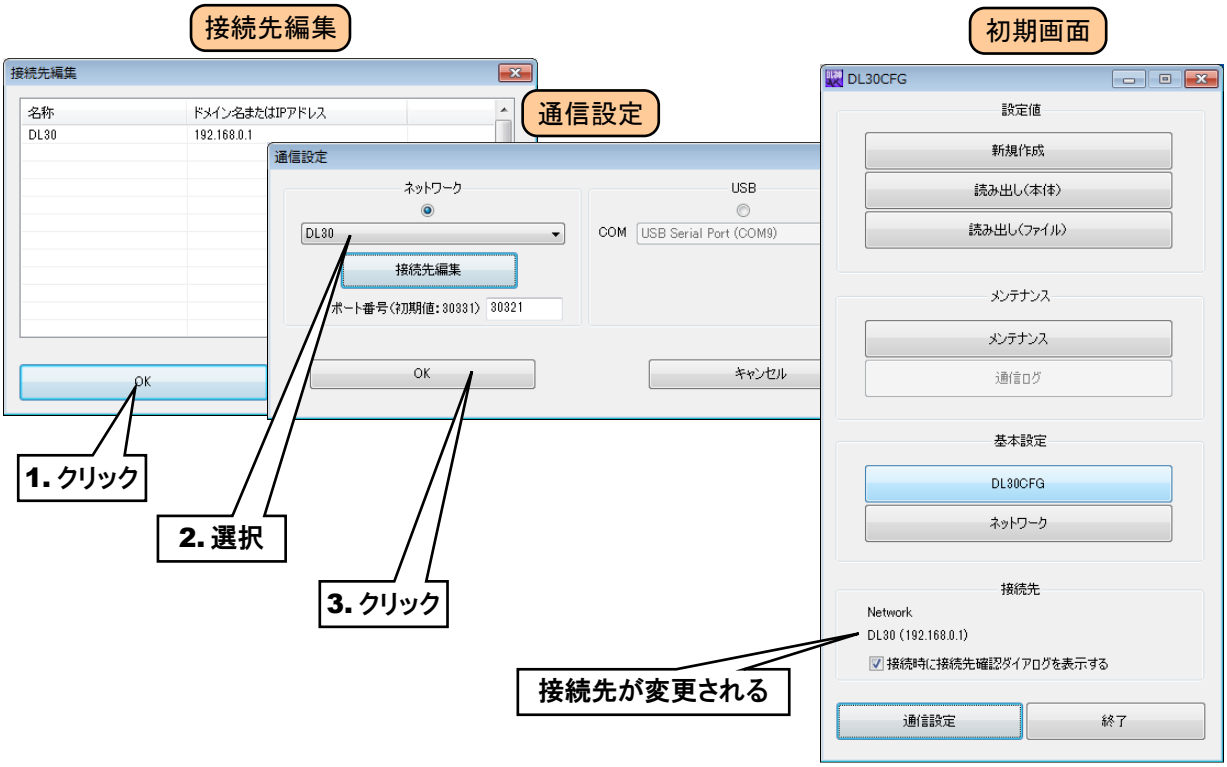
⑨ 登録する接続先の行をダブルクリックすると、登録用のダイアログが表示されますので、名称と接続先(ドメイン名または IP アドレス)を設定し、[OK]ボタンをクリックしてください。
接続先を、32 箇所まで登録できます。



⑩「接続先編集」画面に入力した内容が登録されていることを確認後、[OK]ボタンをクリックしてください。

⑪ 登録した接続先が「通信設定」画面の選択肢に追加されるので、それを選択してください。

⑫ [OK]ボタンをクリックし初期画面に戻り、接続先が表示されていることを確認してください。



⑬ 以後は、USB 接続のときと同じようにご使用いただけます。接続時にダイアログが表示されますので、⑤で設定したログイン ID とパスワードを入力してください。

ご注意

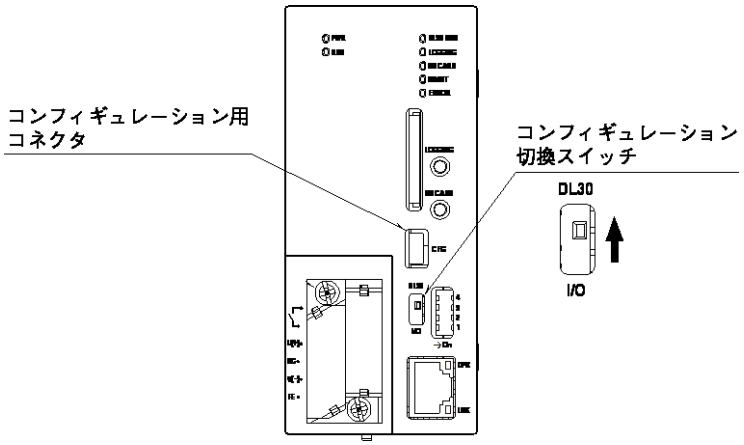
●ネットワーク経由では、基本設定（DL30CFG、ネットワーク）は参照のみ可能です。

3.4　システムの設定

3.4.1　名称、タイムゾーン、時刻修正均等化

システムの名称やコメントを任意に設定して WEB 画面に表示させることができます。

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



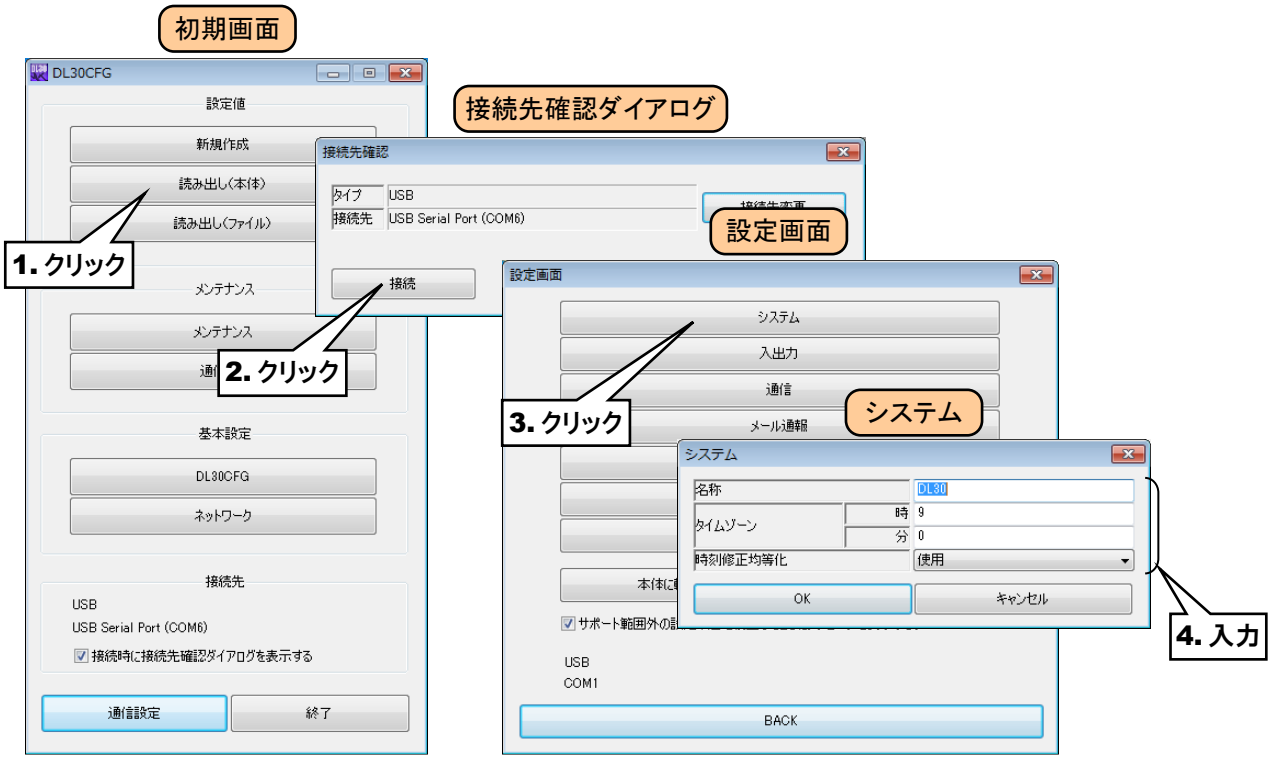
② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。

③ [**読み出し(本体)**]ボタンをクリックします。

④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。

⑤ Web ロガー2 から設定情報を読み込んだ後、「設定画面」が表示されます。

⑥ [**システム**]ボタンをクリックすると、「システム」画面が表示されます。



以下を参考に、名称等を設定してください。

1. 名称

名称を、32 文字以内で設定してください。この名称は WEB 画面にも表示されます。

2. タイムゾーン

タイムゾーンを設定してください。時:(-12～13)、分:(0～59)
日本時間は「+09:00」です。

3. 時刻修正均等化

ロギング中に時刻修正を行った場合に、連続した時刻となるように、時刻修正を一定時間に均等化して行うことができます。均等化の処理を有効にする場合は「使用」に設定してください。
時刻修正均等化を「使用」に設定した場合の時刻修正は、下記のようになります。

■0～-10 秒以内の修正

修正後の現在時刻がロギング中時刻に追いつくまで、サンプリング周期を長くします。追いついた後は、サンプリング周期を元に戻します。

■0～10 秒以内の修正

足りないサンプル数のデータを補完します。また、ロギング中の時刻が修正後の現在時刻に追いつくまで、サンプリング周期を短くします。追いついた後は、サンプリング周期を元に戻します。

■上記以外

即反映させます。

> 特記事項
> ●均等化処理中に再度時刻修正を実施した場合、下記のように動作します。
> 修正後の現在時刻と修正前の現在時刻との差が 10 秒以内、かつ修正後の現在時刻とロギング中時刻との差が 10 秒以内の場合、均等化処理を継続する。
> それ以外の場合は、即反映させる。

> ご注意
> ●SNTP を有効にする場合には、時刻修正均等化の処理を有効にしてください。

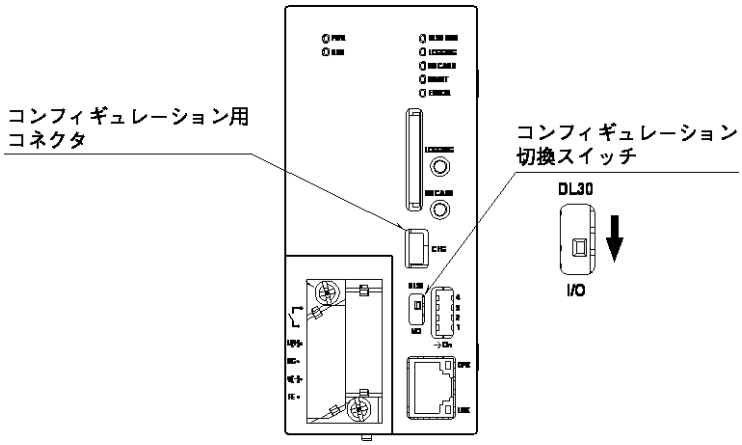
⑦ 設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。

3.5　接続する機器の設定

3.5.1　入出力カードの設定

次に、各カードを設定してください。設定には R30CFG を使用します。

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「I／O」に設定します。



② R30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を、USB ケーブルで接続します。

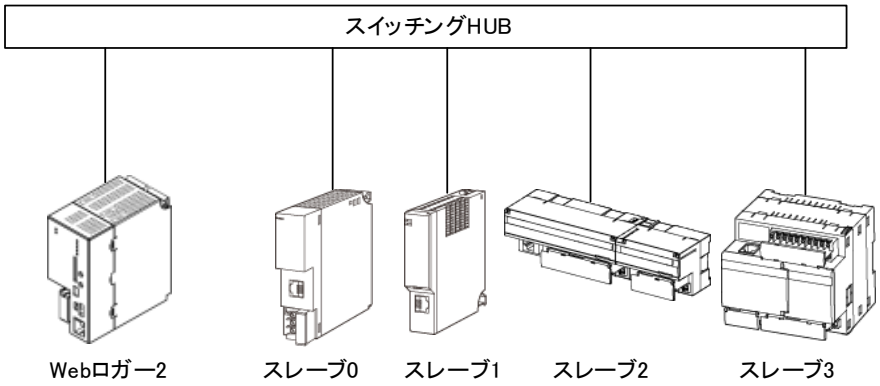
③「R30CFG 取扱説明書」を参考に、入出力カードのレンジ等に関する設定を行ってください。

ご注意

●ネットワーク経由で、入出力カードの設定はできません。

3.5.2 リモート I/O 機器の設定

Web ロガー2 の Modbus/TCP マスタ機能を用いて、Modbus/TCP スレーブ機能を持つリモート I/O 機器による入出力の拡張が可能です。



1 台の Web ロガー2 に対し、最大 32 台のリモート I/O 機器を接続できます。リモート I/O 機器（スレーブ 0～スレーブ 31）には、Web ロガー2 と重ならない個別の IP アドレスを設定してください。

■接続可能リモート I/O 機器

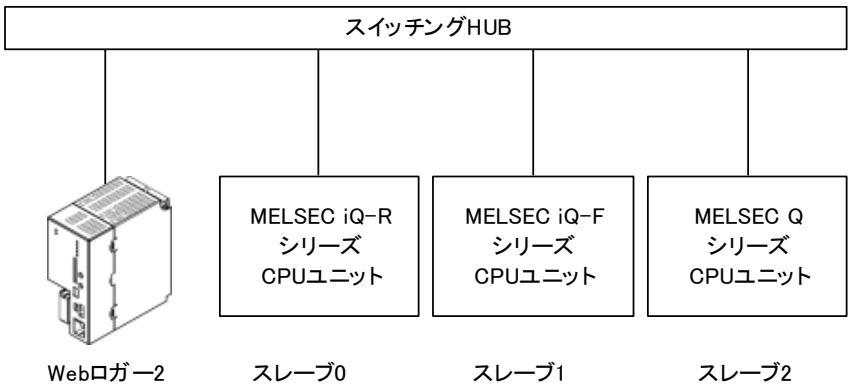
・TR30-G	・D3-NE2	・R9EWTU	・73VR シリーズ
・TR3EX	・R3－NE1	・WL40EW2	
・DL8 シリーズ	・R5－NE1	・IB10W2	
・GR8-EM	・R6－NE1	・IB10W4	
・R30NE1	・R6－NE2	・IT シリーズ	
・D3-NE1	・R7E シリーズ	・72EM2-M4	

特記事項

●リモート I/O 機器の設定については、各製品の取扱説明書をご覧ください。
●WAN を経由して Web ロガー2 に接続する場合は VPN のご使用をおすすめします。

3.5.3 SLMP 対応機器の設定

Web ロガー2 の SLMP クライアント機能を用いて、SLMP 対応機器による入出力の拡張が可能です。



1 台の Web ロガー2 に対し、最大 32 台の SLMP 対応機器を接続できます。
SLMP 対応機器（スレーブ 0～スレーブ 31）には、Web ロガー2 と重ならない個別の IP アドレスを設定してください。

■接続可能 SLMP 対応機器
・MELSEC iQ-R シリーズ（三菱電機）
・MELSEC iQ-F シリーズ（三菱電機）
・MELSEC Q シリーズ（三菱電機）

■接続確認 SLMP 対応機器
・R04CPU
・FX5U-32M
・Q03UDECPU

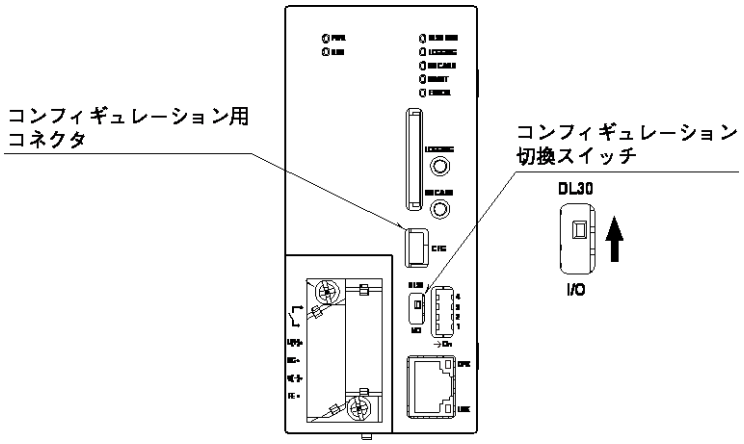
■SLMP 対応 CPU ユニットとの接続について
Ethernet 接続された SLMP 対応機器への TCP/IP 接続が可能です。
DL30 と SLMP 機器が通信する場合は、SLMP 対応機器の相手機器接続構成設定にて、SLMP 接続機器を登録し、以下のとおりに設定してください。
交信データコード：バイナリ
交信手段：SLMP
プロトコル：TCP
IP アドレス：DL30CFG のスレーブ設定にて設定した IP アドレス
ポート番号：DL30CFG のスレーブ設定にて設定したポート番号

特記事項
●SLMP 対応機器の設定については、各製品の取扱説明書をご覧ください。
●WAN を経由して Web ロガー2 に接続する場合は VPN のご使用をおすすめします。

3.6　入出力の設定

入出力の設定を行います。設定には DL30CFG を使用します。

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



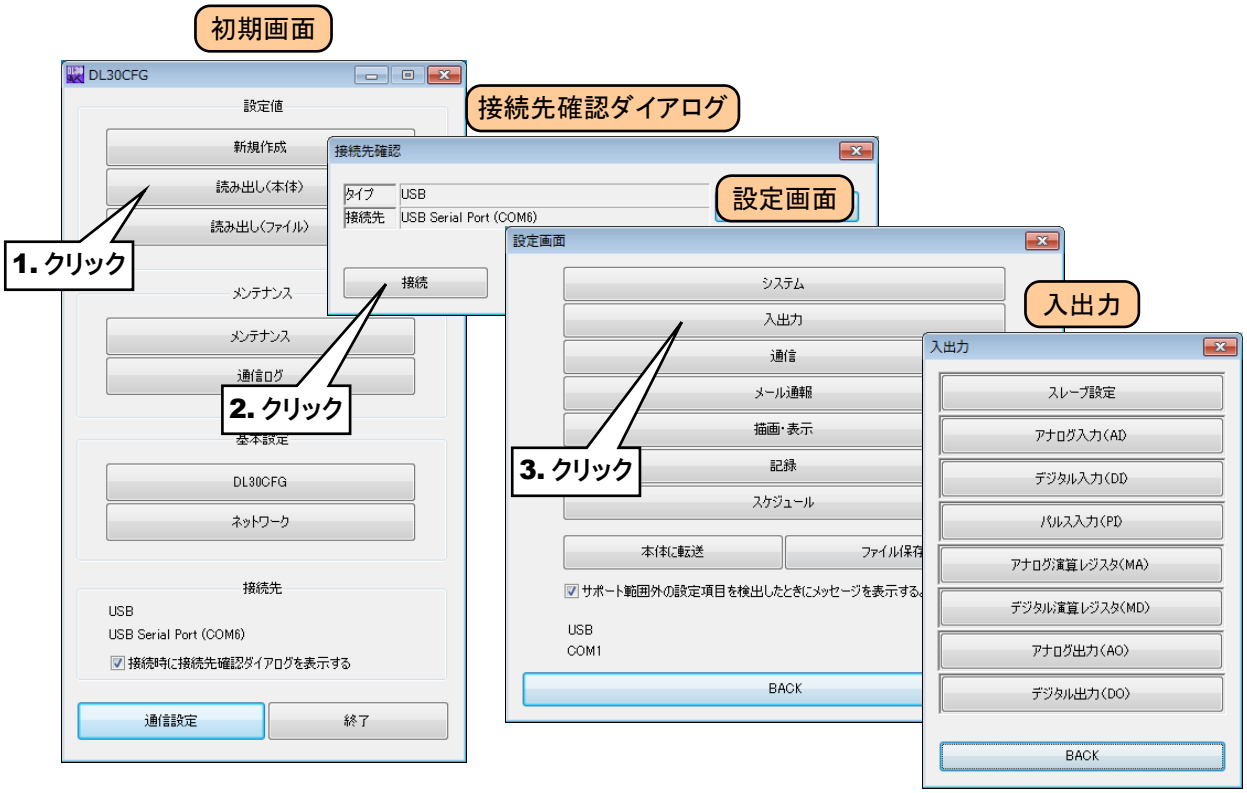
② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。

③ [**読み出し(本体)**]ボタンをクリックします。

④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。

⑤ Web ロガー2 から設定情報を読み込んだ後、「設定画面」が表示されます。

⑥ [**入出力**]ボタンをクリックします。「入出力」画面が表示されます。



特記事項

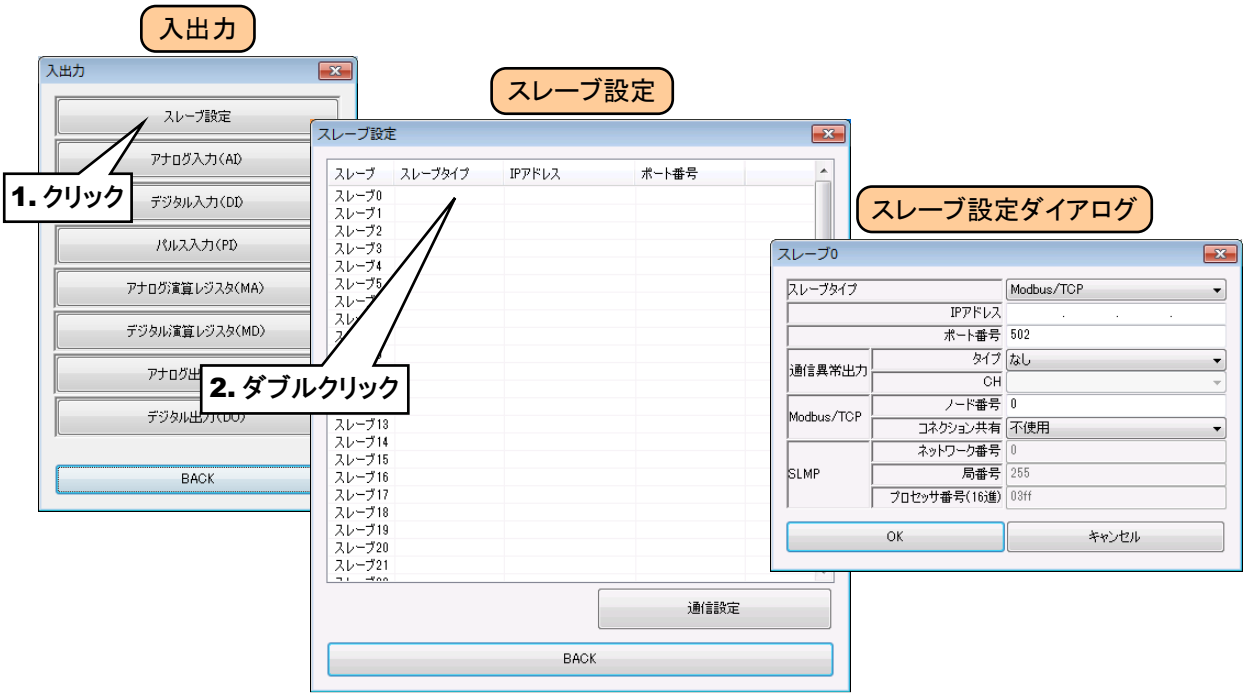
●DL30CFG で実量値を設定する項目は、±10,000,000,000 の範囲で設定が可能です。
また、小数点以下の桁数は画面を表示したときに表示される桁数まで入力できます。
例えば、アナログ入力のスケール 0%は初期値が 0.000 なので「123.4567890」を入力すると、初期値 0.000 の小数点以下 3 桁に丸められ、「123.457」となります。(小数点以下4桁目を四捨五入します)

3.6.1 スレーブ設定

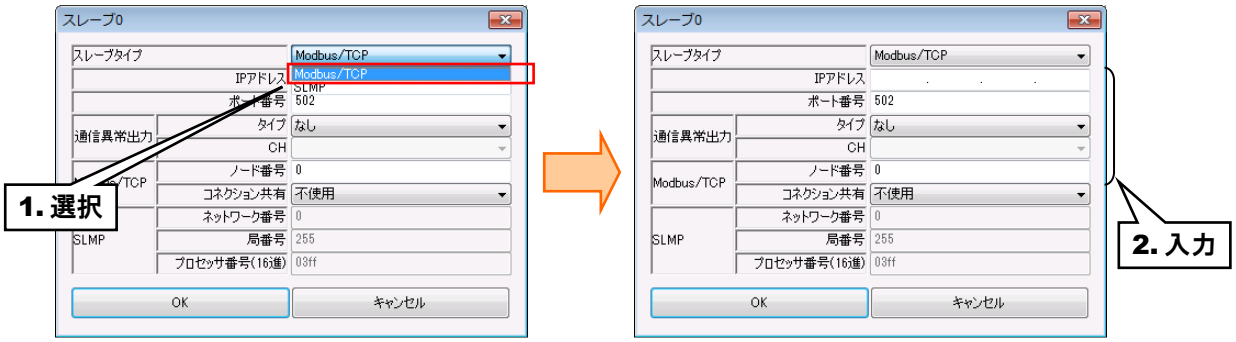
リモート I/O 機器、SLMP 対応機器と通信する場合は、スレーブごとに接続する機器の IP アドレス等を設定してください。
通信インターバル、タイムアウトについては、全スレーブ共通の設定となります。

1. リモート I/O 機器と接続する

① 「入出力」画面にて、[**スレーブ設定**]ボタンをクリックすると、「スレーブ設定」画面が表示されます。
② 設定するスレーブ番号の行をダブルクリックすると、「スレーブ設定ダイアログ」が表示されます。



③ スレーブタイプを「Modbus/TCP」に設定すると、IP アドレス等が入力できるようになります。
「3.5.2 リモート I/O 機器の設定」で接続したリモート I/O 機器の IP アドレス等を入力してください。[OK]ボタンをクリックすると設定が仮保存されます。



設定項目	内　容
IP アドレス	IP アドレスを設定してください。
ポート番号	ポート番号を設定してください。
通信異常出力	スレーブ毎に通信異常のエラー出力ができます。スレーブとの通信不能時は ON 状態を継続し、通信が復帰すると自動的にリセットします。 出力したいタイプを MD（デジタル演算レジスタ）または DO（デジタル出力）から選択し、CH を設定してください。
ノード番号	リモート I/O 機器のノード番号を設定してください。
コネクション共有	コネクションを共有するスレーブを設定してください。 設定すると、共有先のスレーブのコネクションを使用してノードと通信をおこないます。

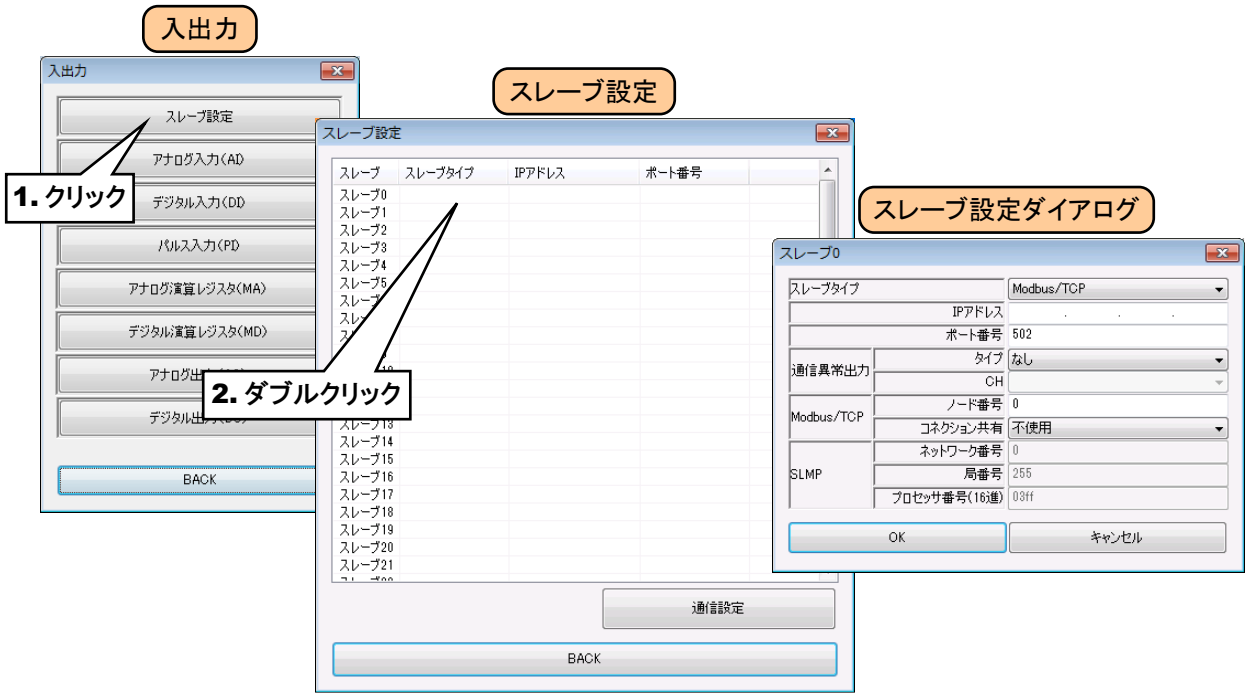
特記事項

●72EM2-M4 に Modbus-RTU(RS-485)で接続されているリモート I/O 機器を登録する場合、「IP アドレス」に 72EM2-M4 の IP アドレスを、「ノード番号」に Modbus-RTU のノード番号をそれぞれ設定してください。
GR8-EM の場合も同様に設定してください。

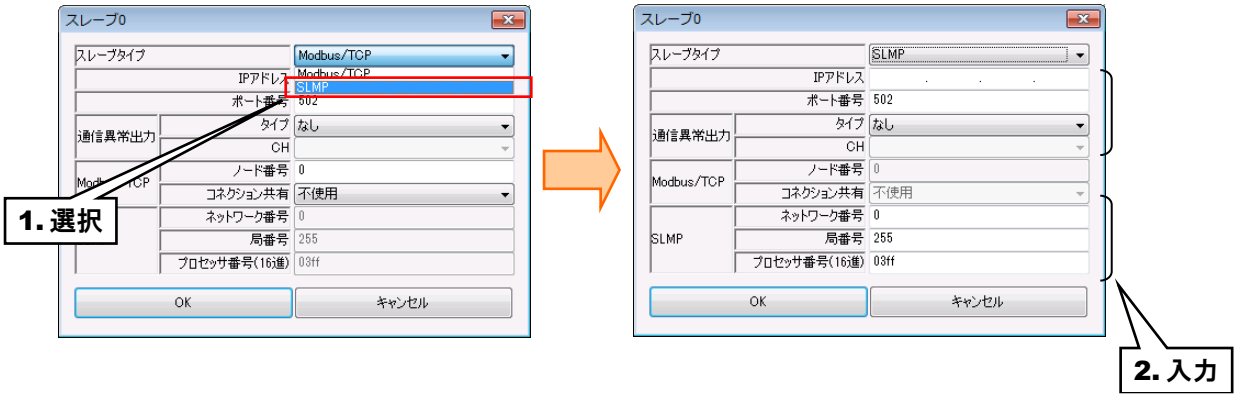
●72EM2-M4 に接続されているノードを登録する場合、スレーブ設定で設定したスレーブ数のコネクションを確立します。そのため、接続数の上限が 72EM2-M4 のコネクション数の上限となります。
GR8-EM 等のゲートウェイ機器と接続する場合も同様となります。

2. SLMP 対応機器と接続する

① リモート I/O 機器の設定と同様に「スレーブ設定ダイアログ」を表示させてください。



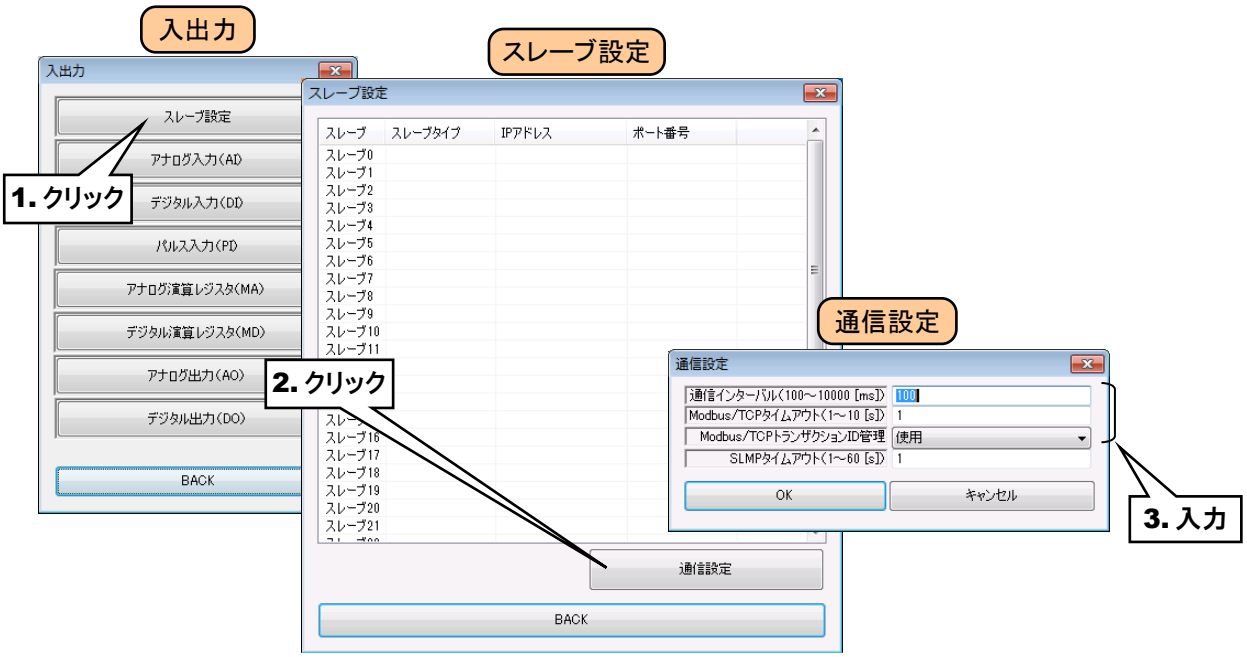
② スレーブタイプを「SLMP」に設定すると、IP アドレス等が入力できるようになります。
「3.5.3 SLMP 対応機器の設定」で接続した SLMP 対応機器の IP アドレス等を入力してください。[OK]ボタンをクリックすると設定が仮保存されます。



設定項目	内　容
IP アドレス	IP アドレスを設定してください。
ポート番号	ポート番号を設定してください。
通信異常出力	スレーブ毎に通信異常のエラー出力ができます。スレーブとの通信不能時は ON 状態を継続し、通信が復帰すると自動的にリセットします。 出力したいタイプを MD(デジタル演算レジスタ)または DO(デジタル出力)から選択し、CH を設定してください。
ネットワーク番号	SLMP 対応機器のネットワーク番号を設定してください。
局番号	SLMP 対応機器の局番号を設定してください。
プロセッサ番号	SLMP 対応機器のプロセッサ番号を設定してください。

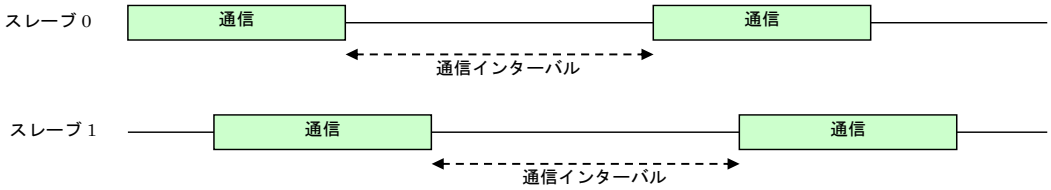
3. 通信設定

① 「入出力」画面にて、[**スレーブ設定**]ボタンをクリックすると、「スレーブ設定」画面が表示されます。
② [**通信設定**]ボタンをクリックすると、「通信設定ダイアログ」が表示されます。



■通信インターバル

スレーブ単位の全チャネル分の通信を 1 回分とし、この通信と通信の間の時間を設定してください。
サンプリング周期とほぼ同値となります。



■Modbus/TCP タイムアウト

Modbus/TCP 通信時の、クエリーを送信し、応答が返ってくるまでの待ち時間を設定してください。

■Modbus/TCP トランザクション ID 管理

Modbus メッセージを ID で管理し想定外のメッセージを受信した場合に読み飛ばします。

■SLMP タイムアウト

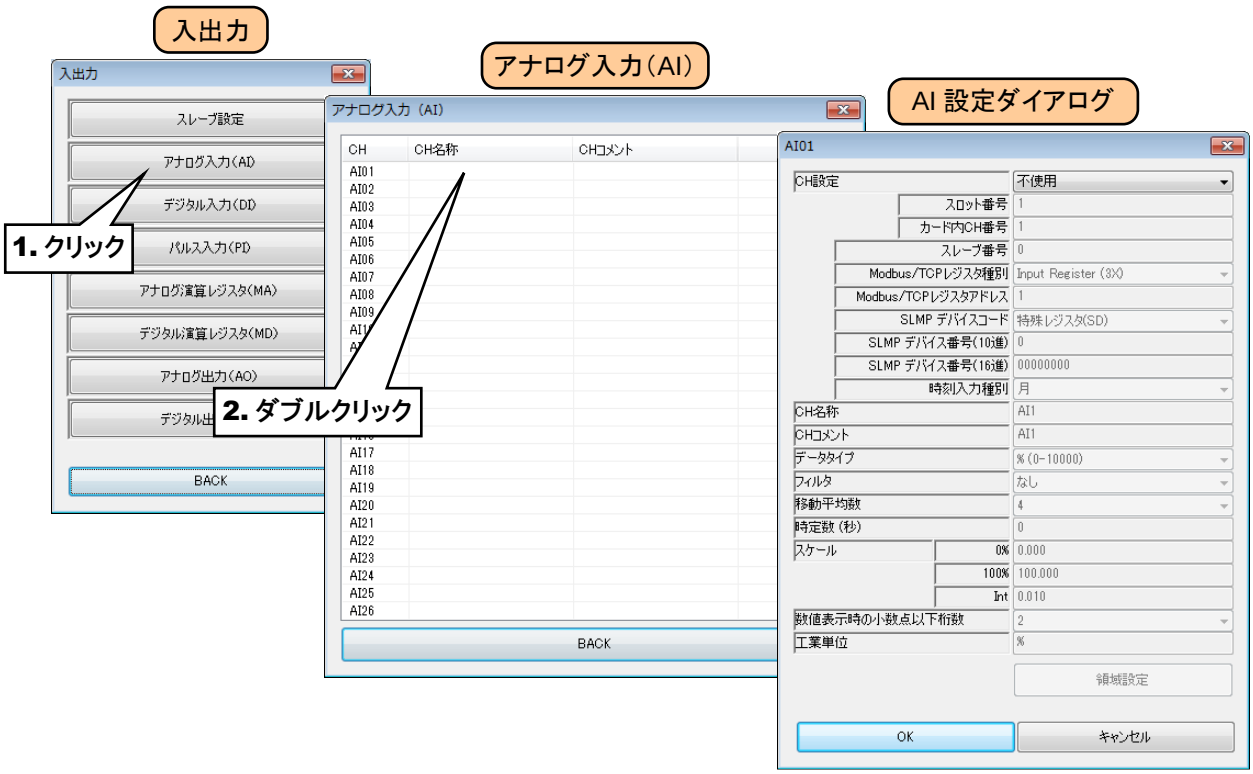
SLMP 通信時の、クエリーを送信し、応答が返ってくるまでの待ち時間を設定してください。

3.6.2 アナログ入力（AI）

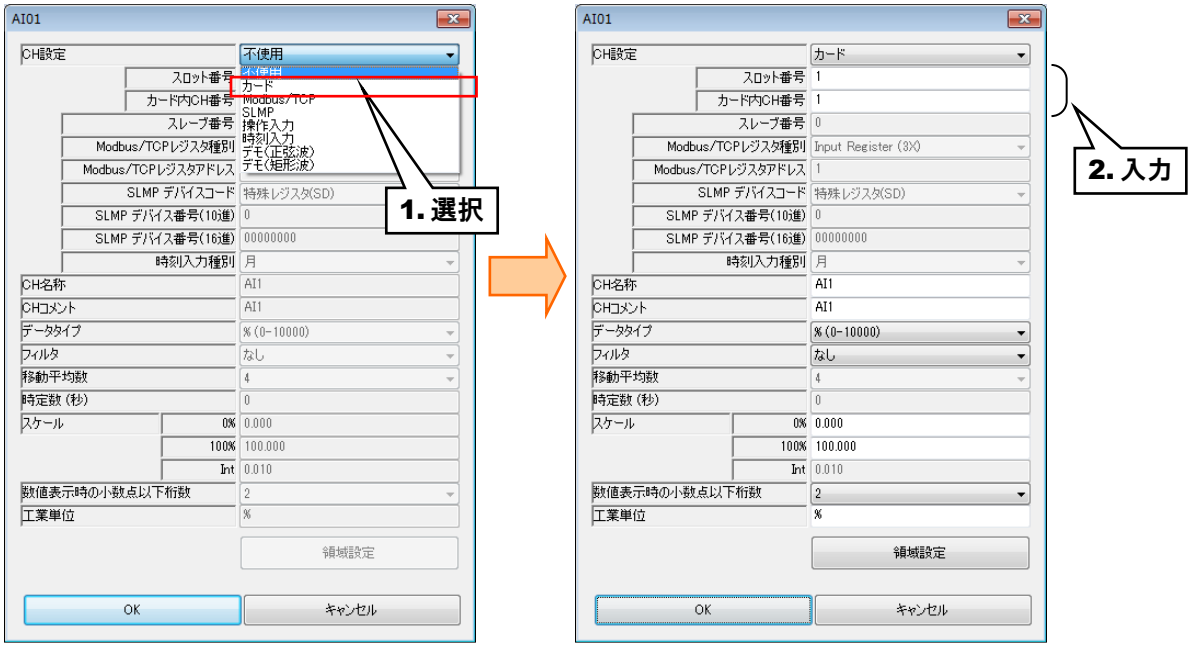
Web ロガー2 を用いて、最大 64 点のアナログ入力信号（AI1～AI64）の監視が可能です。
接続した入出力カードもしくはリモート I/O 機器、SLMP 対応機器のアナログ入力を、下記の手順に従い Web ロガー 2 に割り付けてください。

1. 入出力カードの AI への割り付け

① 「入出力」画面の[**アナログ入力（AI）**]ボタンをクリックすると、「アナログ入力（AI）」画面が表示されます。
② 設定する AI の行をダブルクリックすると、「AI 設定ダイアログ」が表示されます。



③ 「CH 設定」を「カード」に設定すると、「スロット番号」「カード内 CH 番号」を入力できるようになります。割り付ける CH の値を入力してください。



アナログ入力については、1 カード当たり 4ch までの割り付けが可能です。

カード種別	対応カード	CH 番号	スロット番号	カード内 CH 番号
2ch のカード	R30SV2 R30US2	CH1	N	1
		CH2	N	2
4ch のカード	R30SV4 R30SVF4 R30TS4 R30RS4 R30MS4 R30US4 R30CT4E R30GCIE1 R30GECT1	CH1	N	1
		CH2	N	2
		CH3	N	3
		CH4	N	4

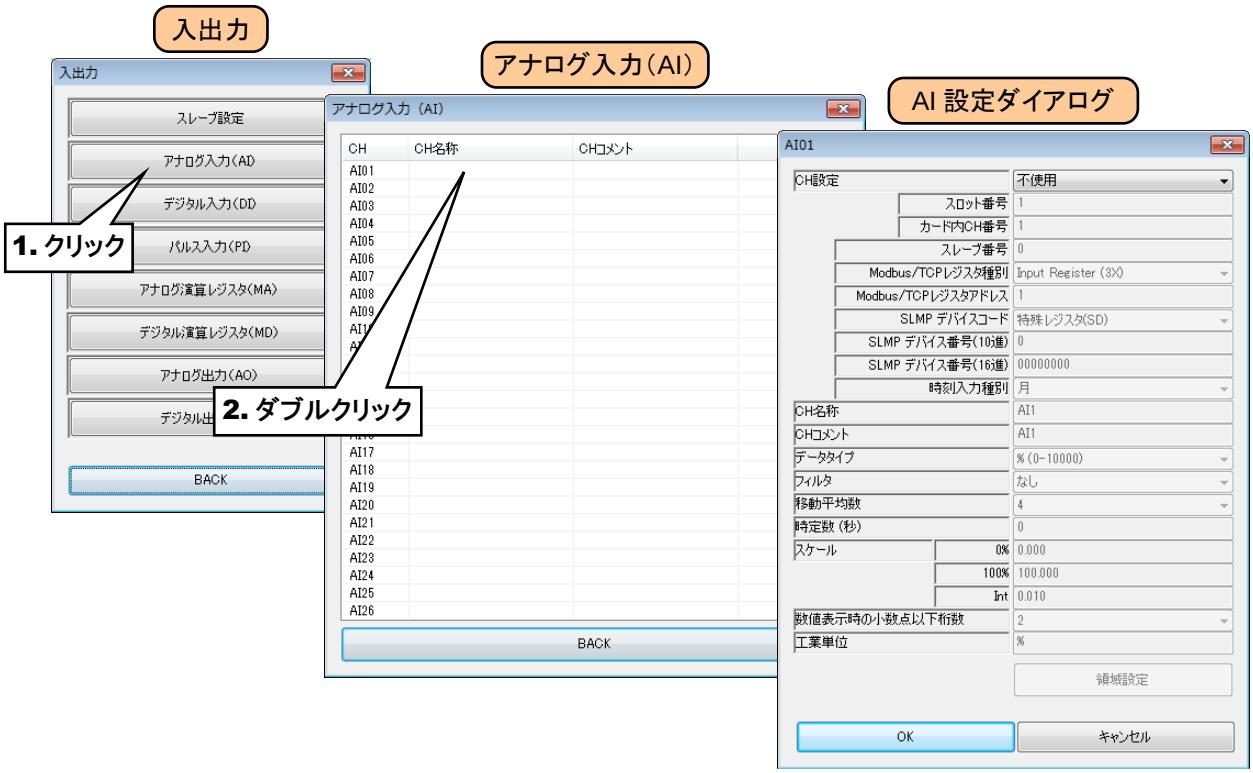
N:スロット番号

2. リモート I/O 機器の AI への割り付け

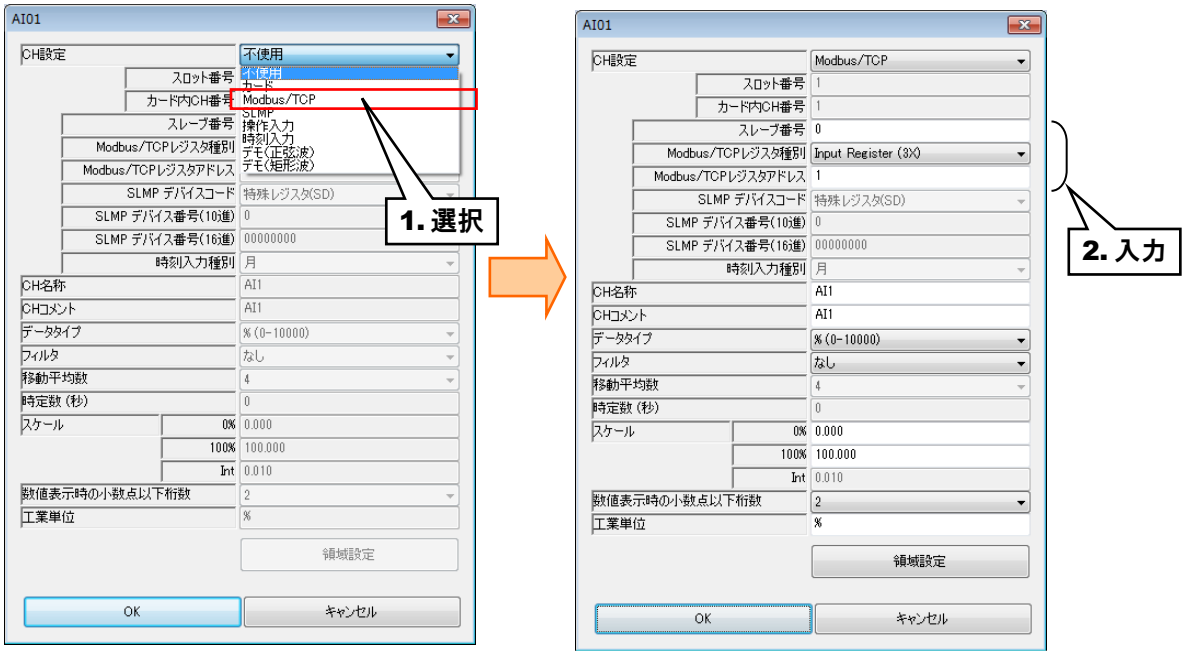
① 最初に、接続するリモート I/O 機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② 入出力カードの場合と同様に、「AI 設定ダイアログ」を表示させてください。



③「CH 設定」を「Modbus/TCP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。



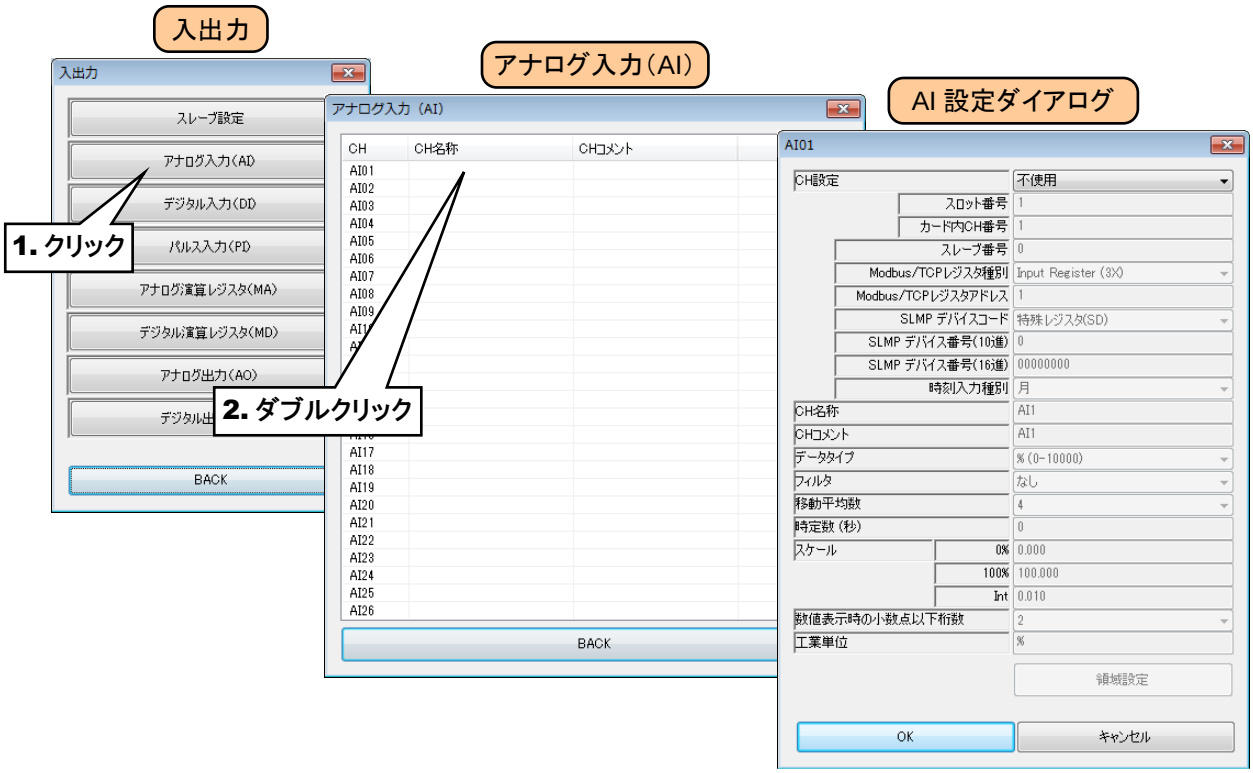
設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号（0～31）を入力してください。
Modbus/TCP レジスタ種別	「Input Register(3X)」または「Holding Register(4X)」から選択してください。
Modbus/TCP レジスタアドレス	上記レジスタ種別内のレジスタアドレス（1～65536）を設定してください。

3. SLMP 対応機器の AI への割り付け

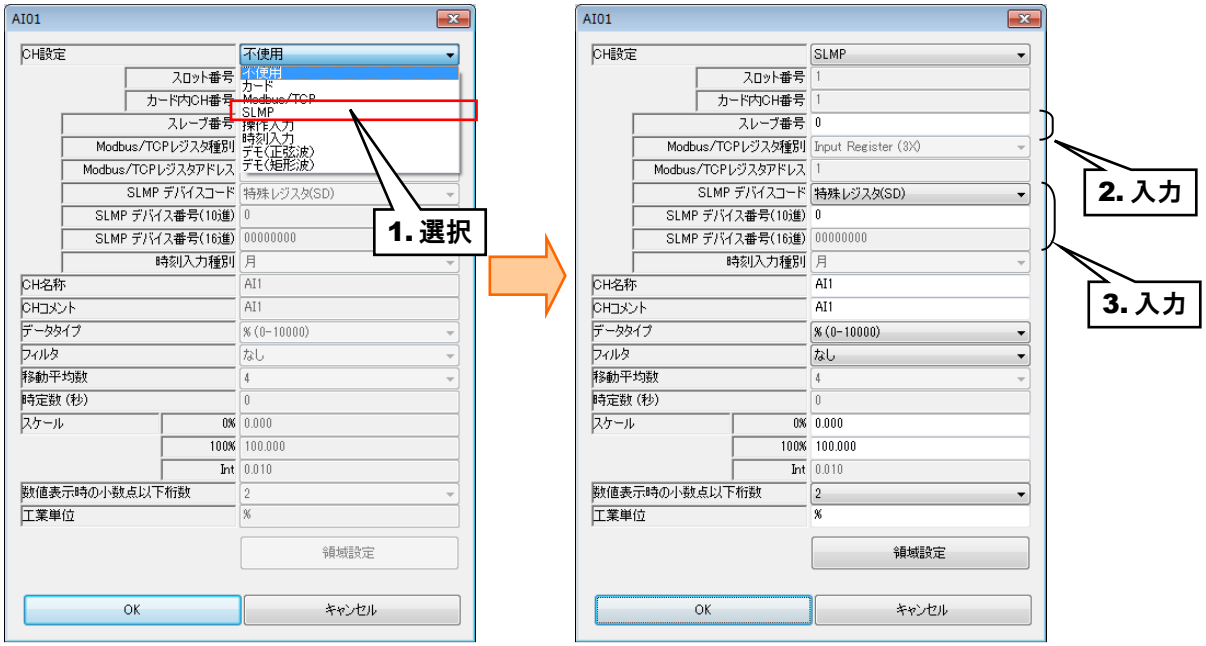
① 最初に、接続する SLMP 対応機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② 入出力カードの場合と同様に、「AI 設定ダイアログ」を表示させてください。



③「CH 設定」を「SLMP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。

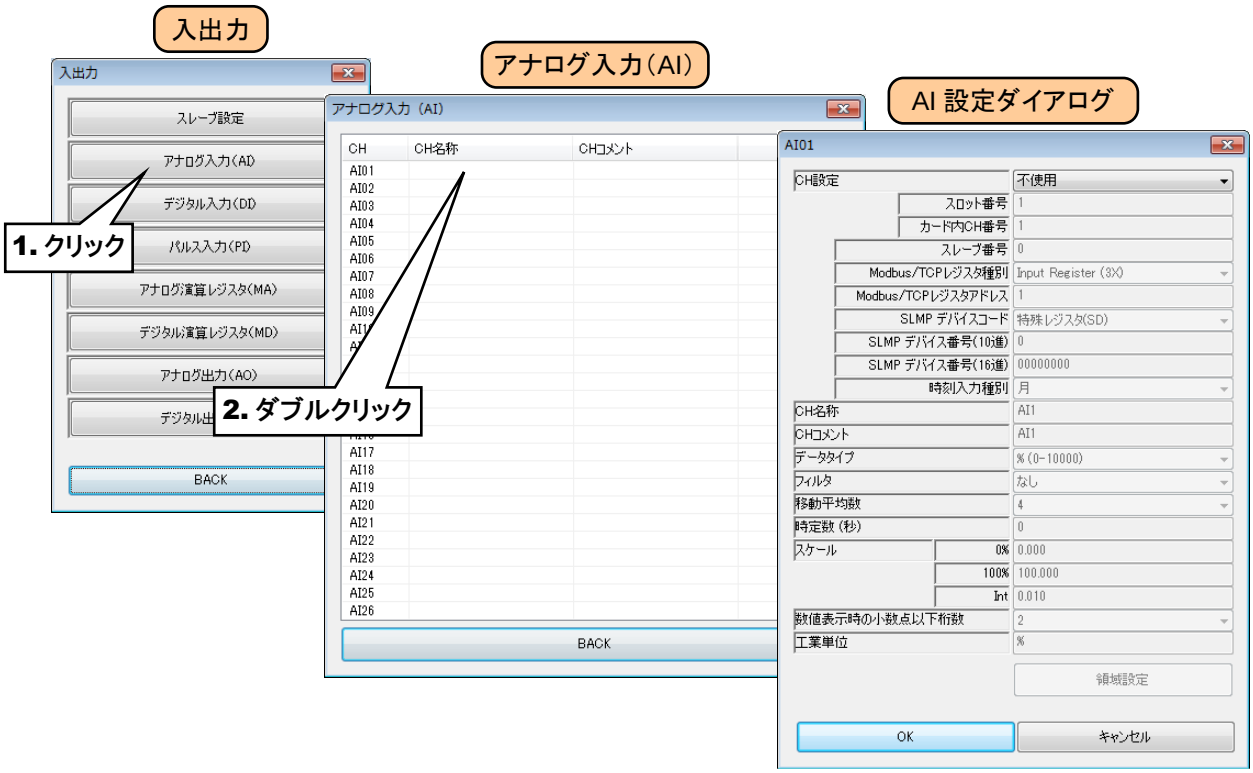


設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号(0～31)を入力してください。
SLMP デバイスコード	接続する SLMP 対応機器のデバイスコードを入力してください。
SLMP デバイス番号	接続する SLMP 対応機器のデバイス番号を入力してください。

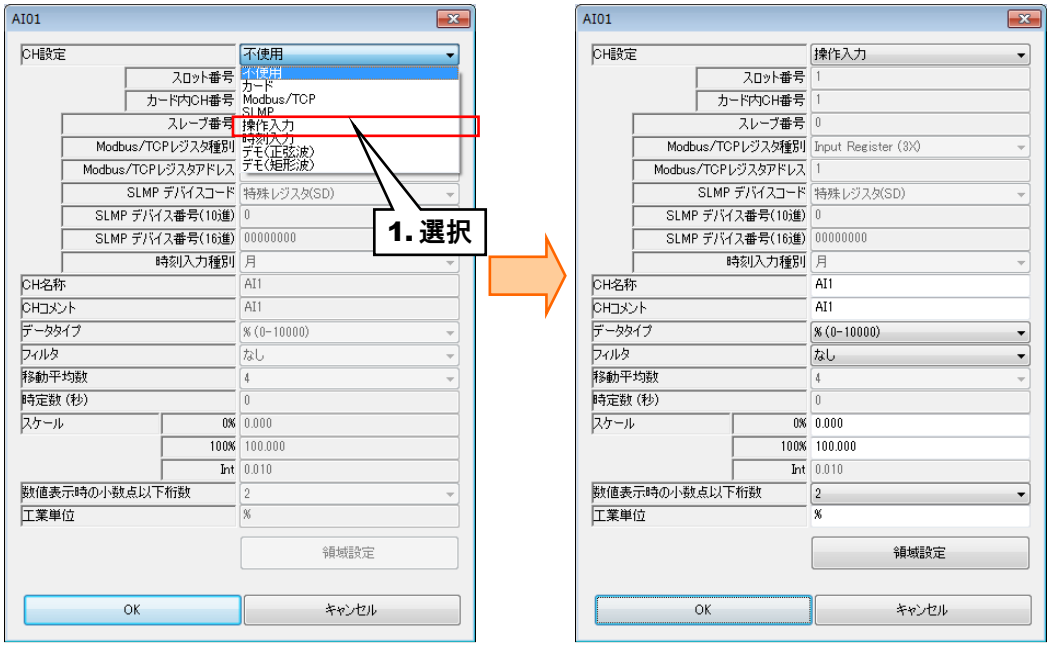
4. 操作入力の AI への割り付け

Modbus/TCP スレーブ機能を用いて内部レジスタに値を書き込むことにより、入力値を遠隔地から指定することができます。

① 入出力カードの場合と同様に、「AI 設定ダイアログ」を表示させてください。



② 「CH 設定」を「操作入力」に設定してください。



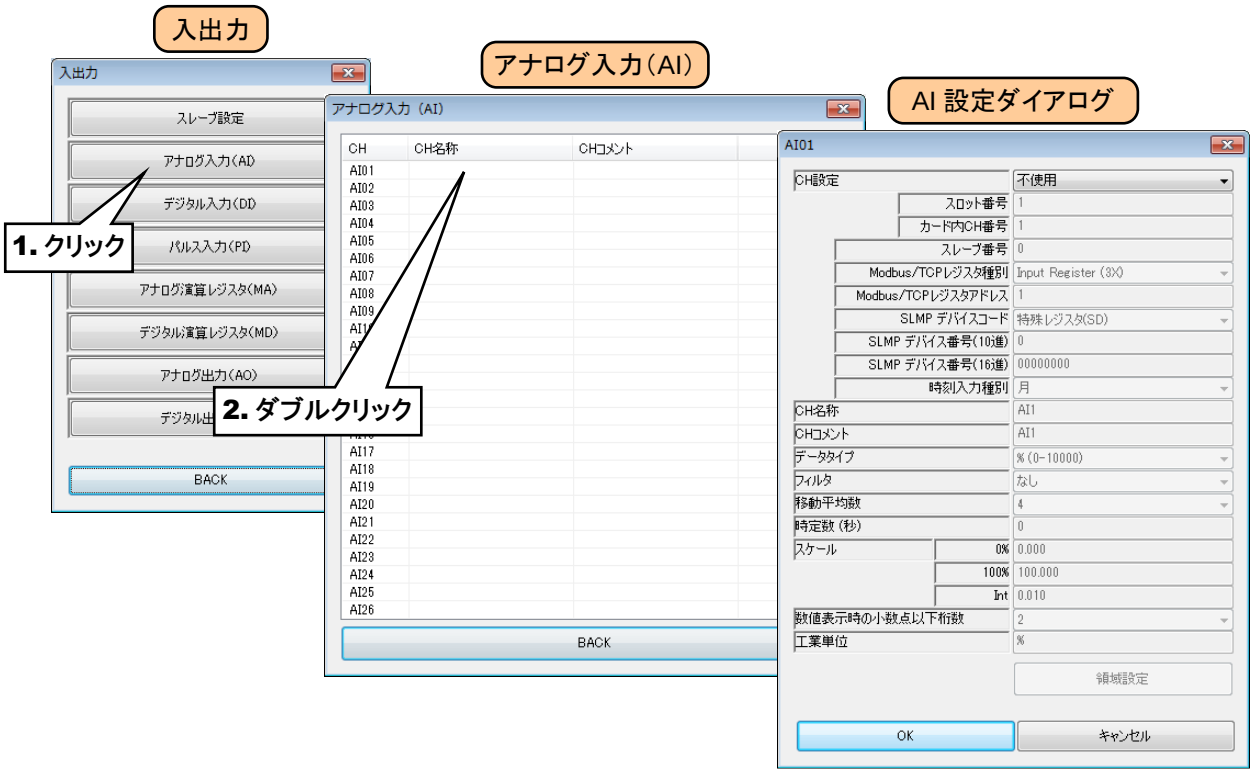
特記事項

●Modbus/TCP スレーブ機能および内部レジスタについては、「3.12.3 Modbus/TCP スレーブ」「8.2.6 Modbus/TCP スレーブ」をご覧ください。

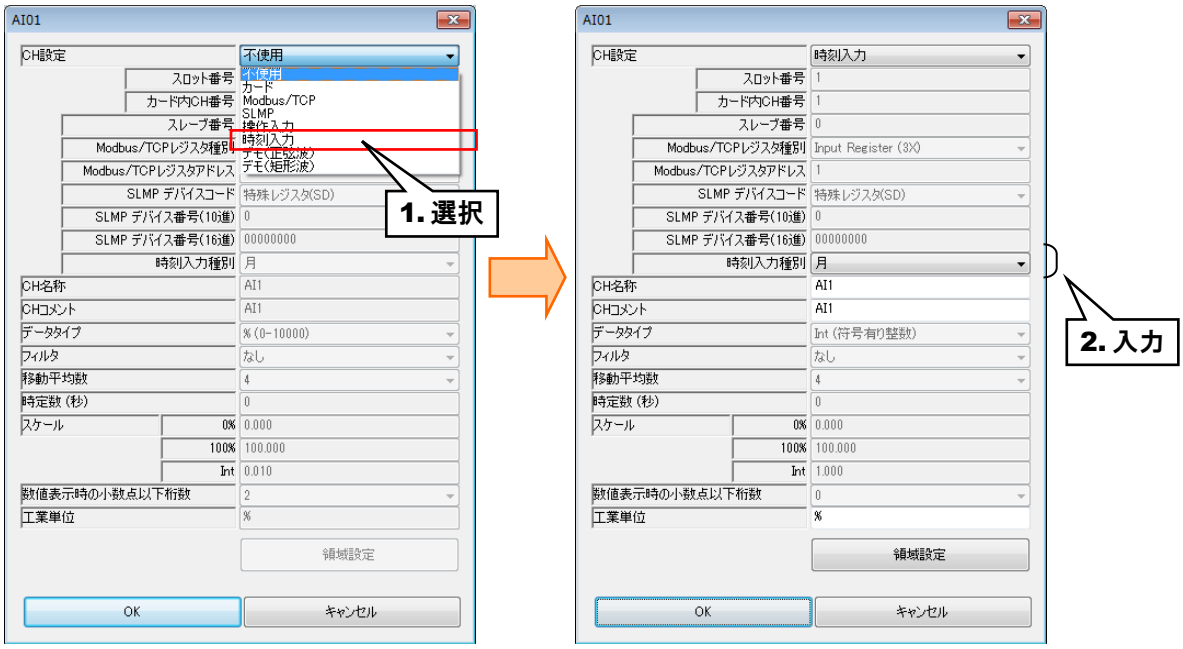
5. 時刻入力の AI への割り付け

現在時刻の月／日／曜日（日:0、月:1、…土:6）／時（0～23）／分（0～59）／秒（0～59）を、AI の入力値として扱うことができます。領域設定により、定周期でカウンタ（PI）やアナログ演算レジスタ（MA）をリセットすることが可能となります。

① 入出力カードの場合と同様に、「AI 設定ダイアログ」を表示させてください。



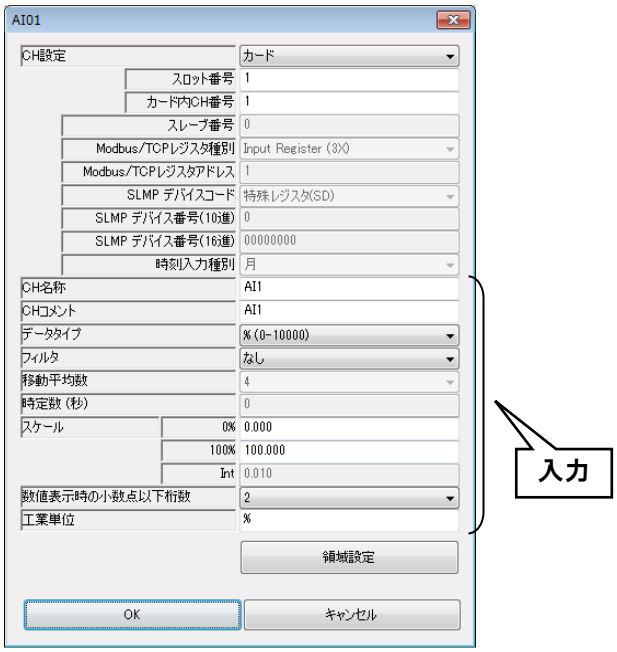
② 「CH 設定」を「時刻入力」に設定し、「時／分／秒」から入力値として扱いたい項目を選択してください。



6. 基本設定（AI）

割り付けが完了したら、以下の基本設定を行ってください。[OK]ボタンをクリックすると、設定が仮保存されます。

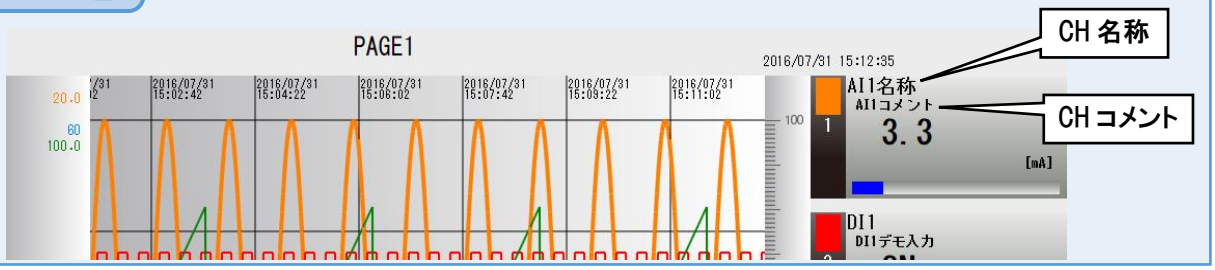
AI 設定ダイアログ



設定項目	内　容
CH 名称	チャネルの名称を、16 文字以内で設定してください。
CH コメント	タグ名等、チャネルに関するコメントを 16 文字以内で設定してください。
データタイプ	データタイプを、以下の 3 種類から選択してください。 ●%　%×100 形式のデータ(-2000～12000) (リモート I/O 機器の電圧・電流データに相当) ●Int　符号付 16 ビット整数形式のデータ(-32768～32767) (リモート I/O 機器の温度データに相当) ●Uint 符号なし 16 ビット整数形式のデータ(0～65535)
フィルタ	フィルタ機能を設定します。なし／移動平均／一次遅れから選択してください。
移動平均数	フィルタを「移動平均」にした場合、その移動平均数を設定してください。 4／8／16／32／64 点から選択できます。
時定数	フィルタを「一次遅れ」にした場合、その時定数を設定します。 単位は「サンプリング周期」で、0～100 の数値にて設定してください。
スケール	**●データタイプが「%」の場合** 0%、100%それぞれにおいて、対応する実量値を数値にて設定してください。 **●データタイプが「Int」または「Uint」の場合** 実量に変換するために、データに掛ける数値を設定してください。例えば、温度データが実量×10 の場合、「0.1」と入力してください。
数値表示時の 小数点以下桁数	WEB 画面等の数値で表示される値の、小数点以下の桁数を設定してください。 0～3 の値を設定できます。
工業単位	「スケール」にて設定した実量値に対応する工業単位を設定してください。 8 文字以内の設定が可能です。

設定した CH 名称や CH コメントは、WEB 画面のトレンド等に表示されます。

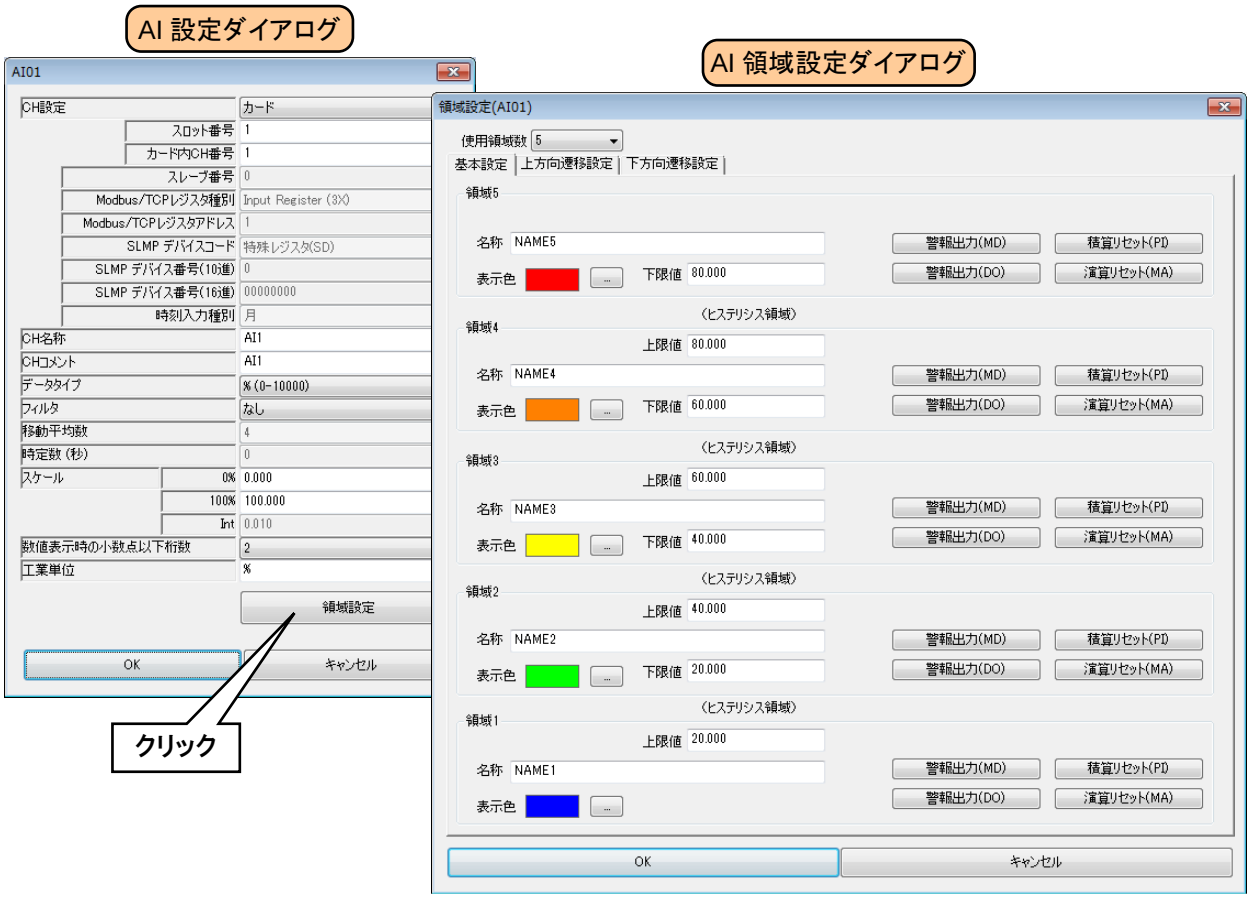
WEB 画面



7. 領域設定（AI）

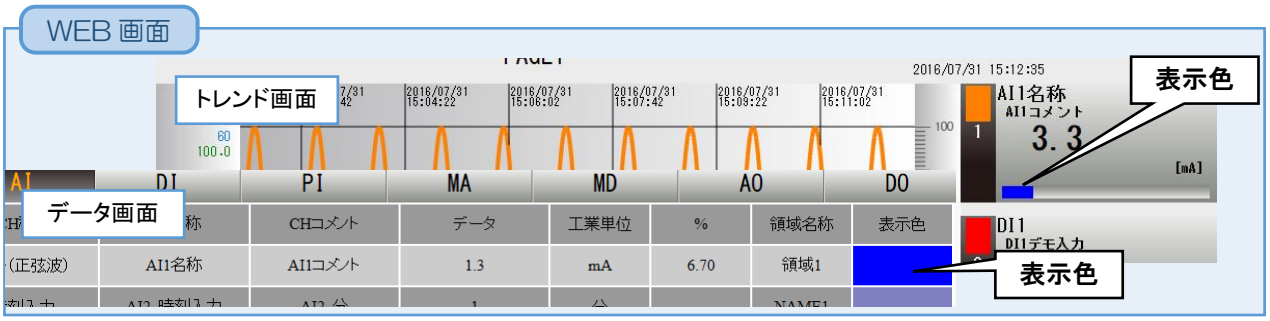
入力値に対応する領域設定を行います。最大 5 領域まで設定可能で、領域間にヒステリシス領域を設けることもできます。

① 「AI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「AI 領域設定ダイアログ」が表示されます。



② 下表を参考に、各種パラメータを設定してください。

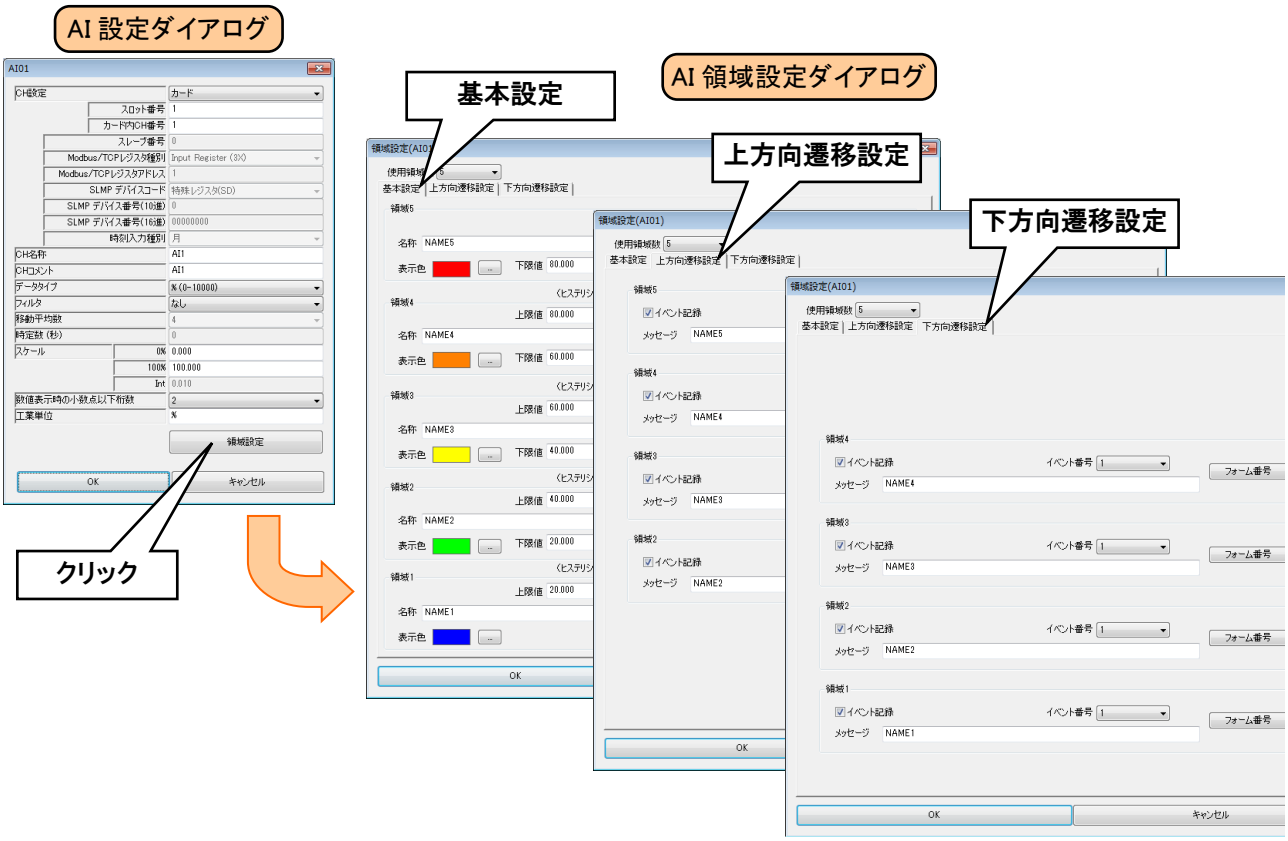
設定項目	内　容
使用領域数	使用する領域数を設定してください。不使用／2／3／4／5 から選択できます。
名称	各領域の名称を、32 文字以内で設定してください。
表示色	WEB 画面で表示される、その領域を表す色を設定してください。
上限値 ・ 下限値	その領域の上下限値を、実量値にて設定します。上限値＞下限値で設定してください。 **●ヒステリシス領域を設定する場合** 領域 1 と領域 2 の間にヒステリシス領域を設定する場合、領域 1 の上限値と領域 2 の下限値の間がヒステリシス領域となるように値を設定してください。他の領域についても、同様に設定してください。 **●ヒステリシス領域を設定しない場合** 領域 1 と領域 2 の間にヒステリシス領域を設定しない場合、領域 1 の上限値と領域 2 の下限値に同じ値を設定してください。他の領域についても、同様に設定してください。



8. 上方向遷移設定／下方向遷移設定（AI）

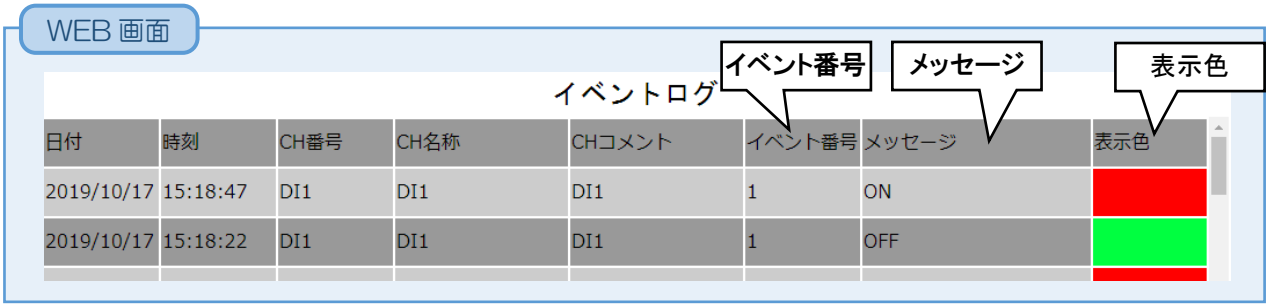
領域設定で設定した領域を遷移するときにイベントが発生します。

① 「AI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「AI 領域設定ダイアログ」が表示されます。
「上方向遷移設定」または「下方向遷移設定」のタブをクリックします。



② 下表を参考に各種パラメータを設定し、[OK]ボタンをクリックして「AI 設定ダイアログ」に戻ってください。

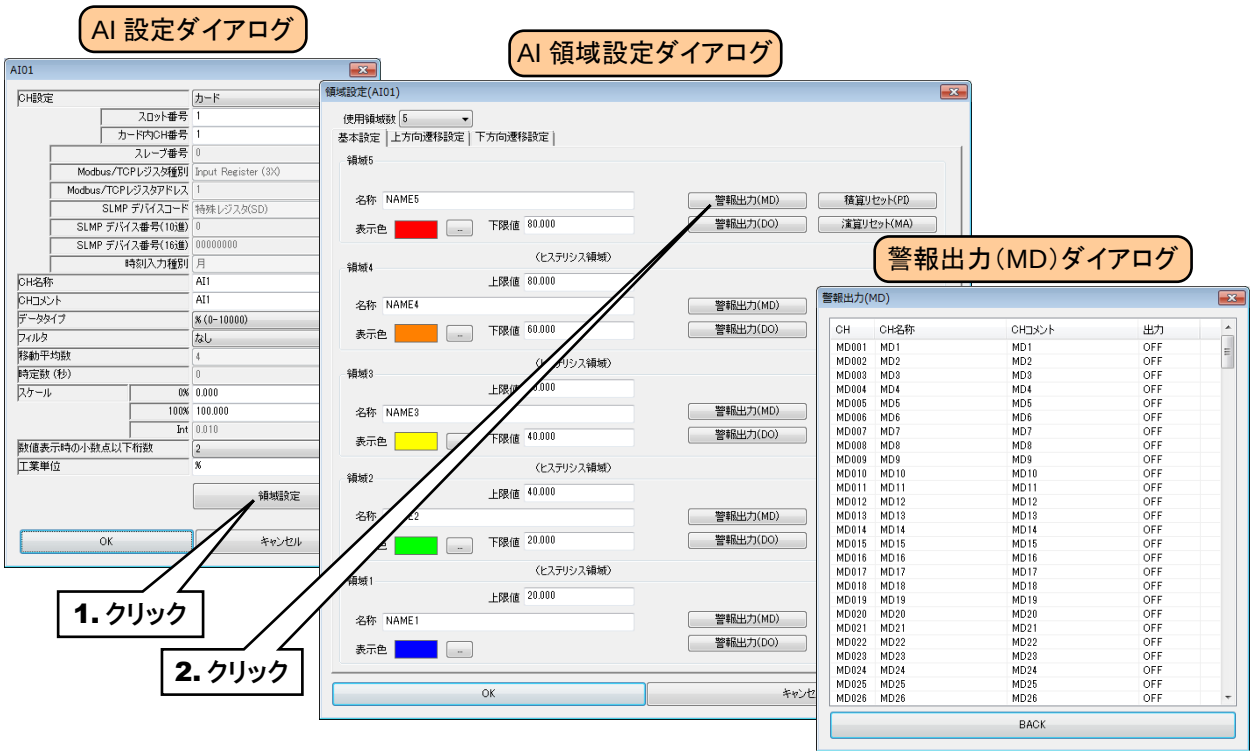
設定項目	内　容
イベント記録	入力値が変化して該当領域に入ったとき、イベントを記録するかどうかの設定を行います。記録する場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。
イベント番号	イベント番号を設定してください。イベントログにこの番号が記録されます。 （設定範囲：1～64）
フォーム番号	イベント発生時にメール通報する場合、使用するフォーム番号を設定してください。複数のフォームを選択可能です。フォームはあらかじめ設定しておく必要があります。 → 3.10.2 通報フォームの設定
メッセージ	イベント発生時のメッセージを、32 文字以内で設定してください。



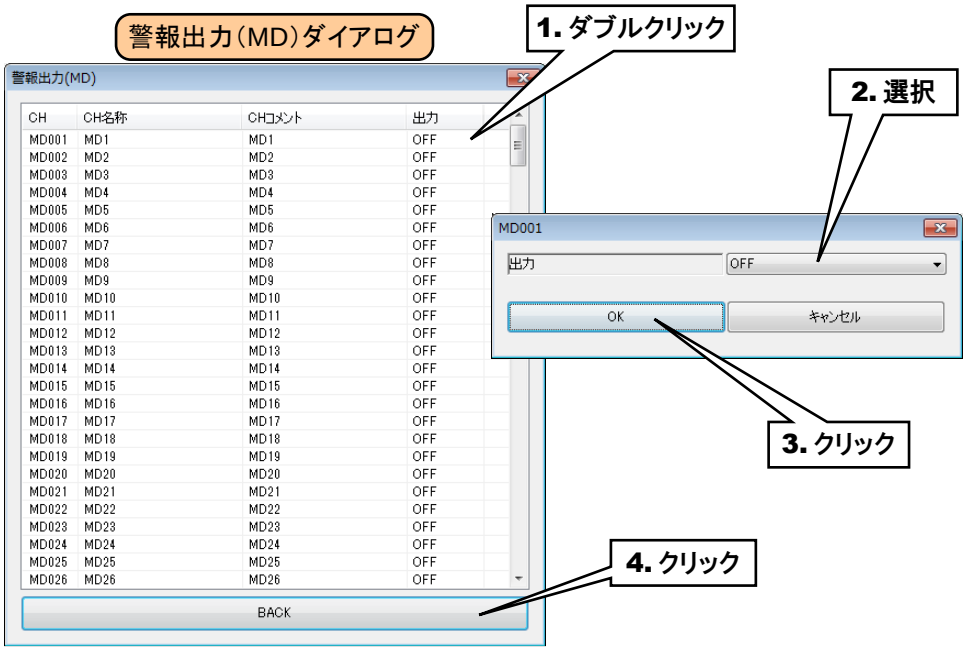
9. MD 警報出力（AI）

領域毎に、指定 MD を ON させることができます。

① 「AI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「AI 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**警報出力（MD）**]ボタンをクリックすると「警報出力（MD）ダイアログ」が表示されます。



② 操作する MD チャネルをダブルクリックし、「ON」または「OFF」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「AI 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

ご注意

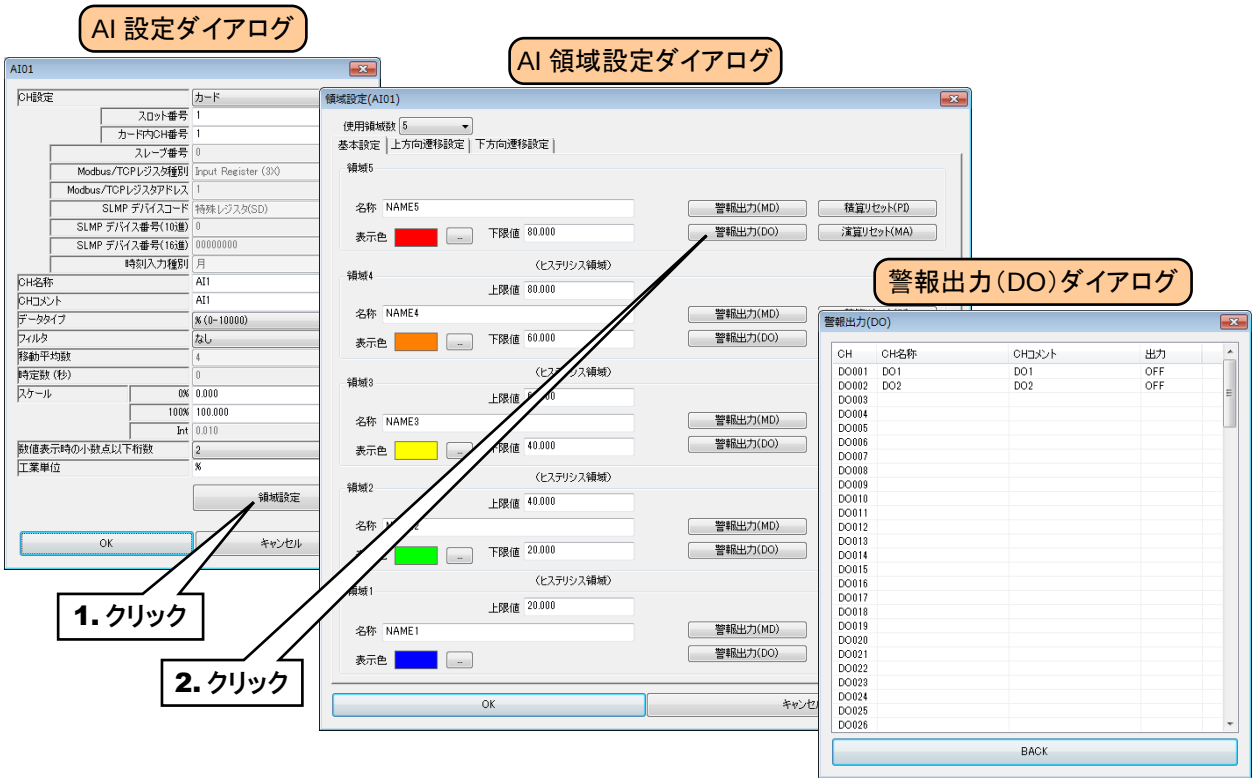
●警報出力で MD を ON した場合、入力値がその領域内の間 ON 出力を継続します。
●警報出力を使用しない場合は、OFF に設定してください。

10. DO 警報出力(AI)

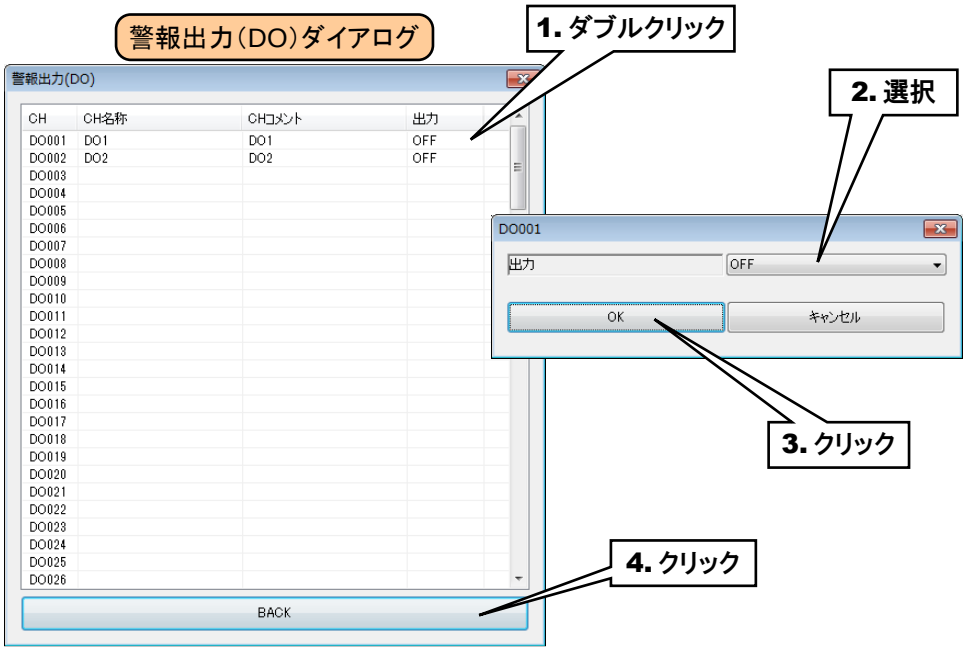
領域毎に、指定 DO を ON させることができます。

あらかじめ操作する DO チャネルを割り付けている必要があります。→3.6.8 デジタル出力（DO）

① 「AI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「AI 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**警報出力(DO)**]ボタンをクリックすると「警報出力(DO)ダイアログ」が表示されます。



② 操作する DO チャネルをダブルクリックし、「ON」または「OFF」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「AI 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

ご注意

●警報出力で DO を ON した場合、入力値がその領域内の間 ON 出力を継続します。

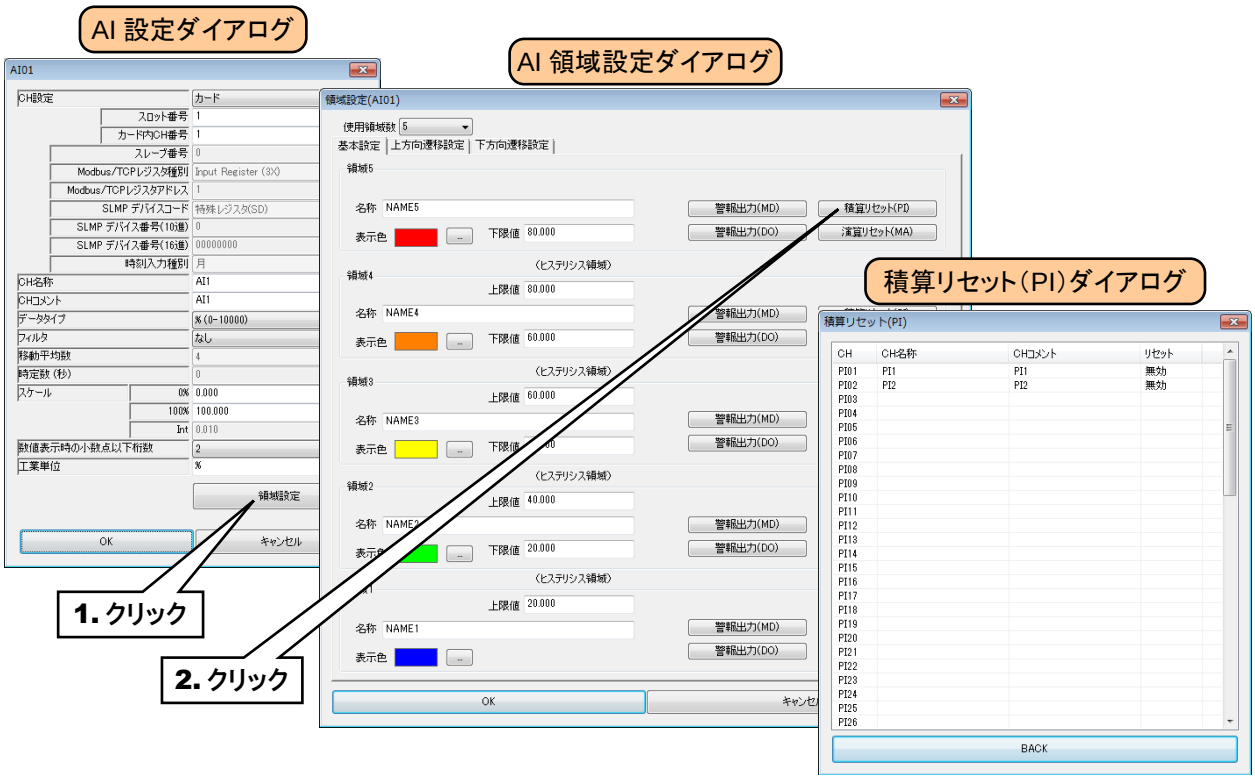
●警報出力を使用しない場合は、OFF に設定してください。

11. 積算リセット（AI）

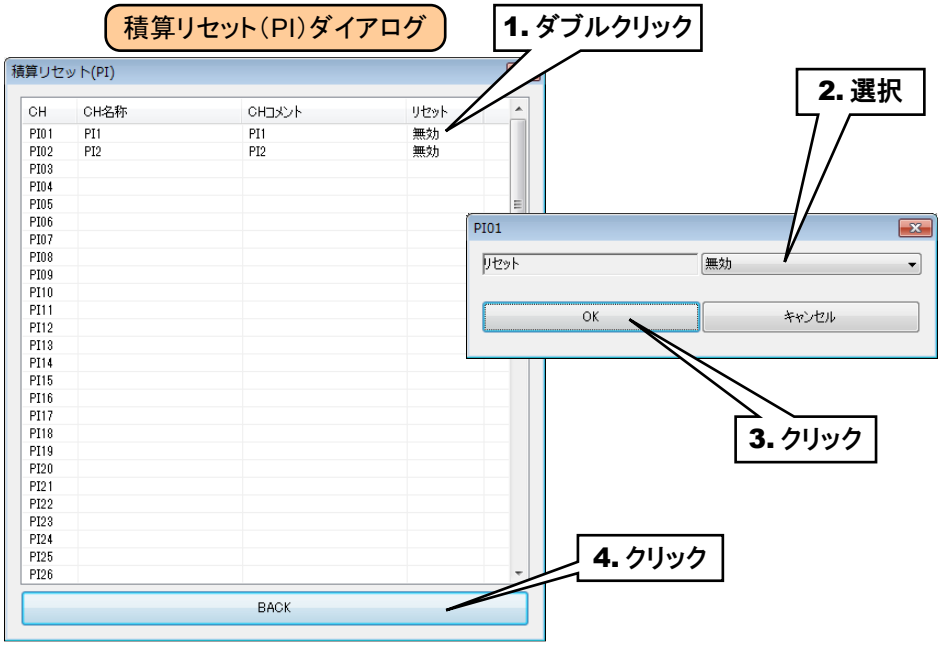
領域遷移時に、指定 PI の積算値をリセットすることができます。

あらかじめ操作する PI チャネルを割り付けている必要があります。→3.6.4 パルス入力（PI）

① 「AI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「AI 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**積算リセット（PI）**]ボタンをクリックすると「積算リセット（PI）ダイアログ」が表示されます。



② 操作する PI チャネルをダブルクリックし、「無効」または「実行」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



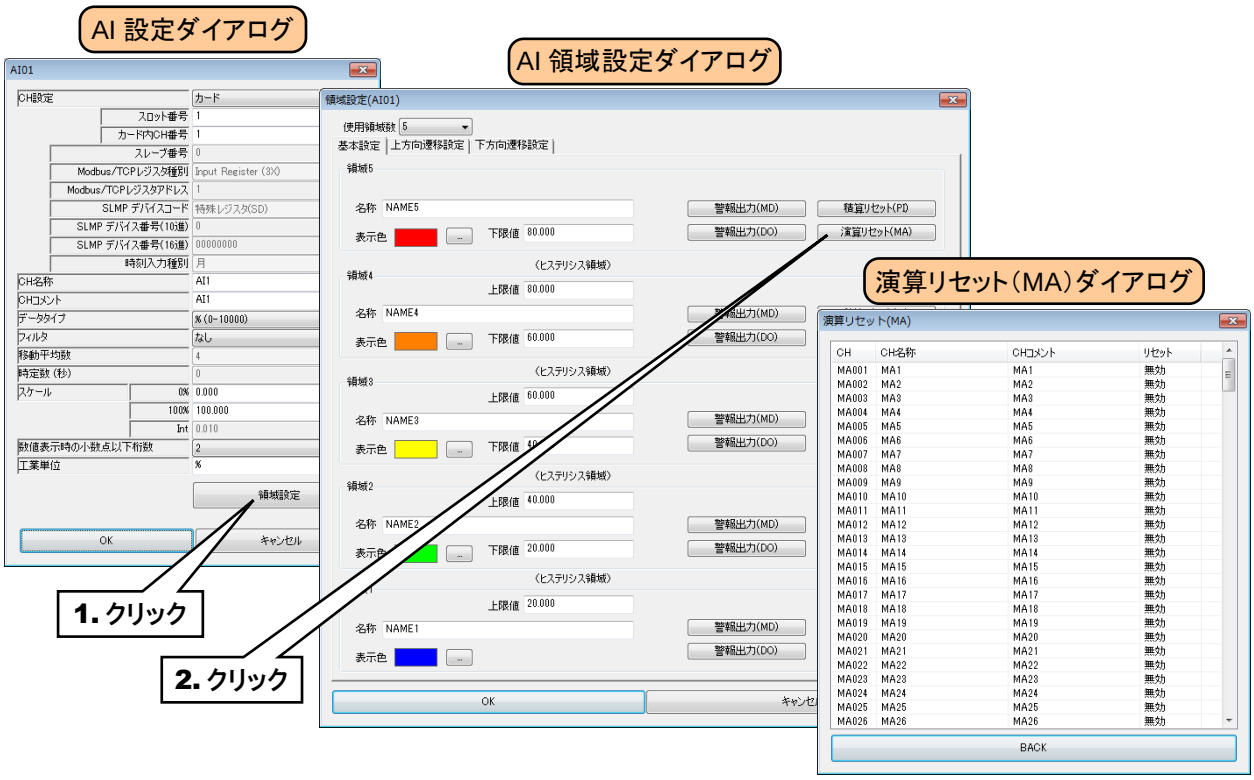
③ [BACK]ボタンをクリックして「AI 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

12. アナログ演算（MA）のリセット（AI）

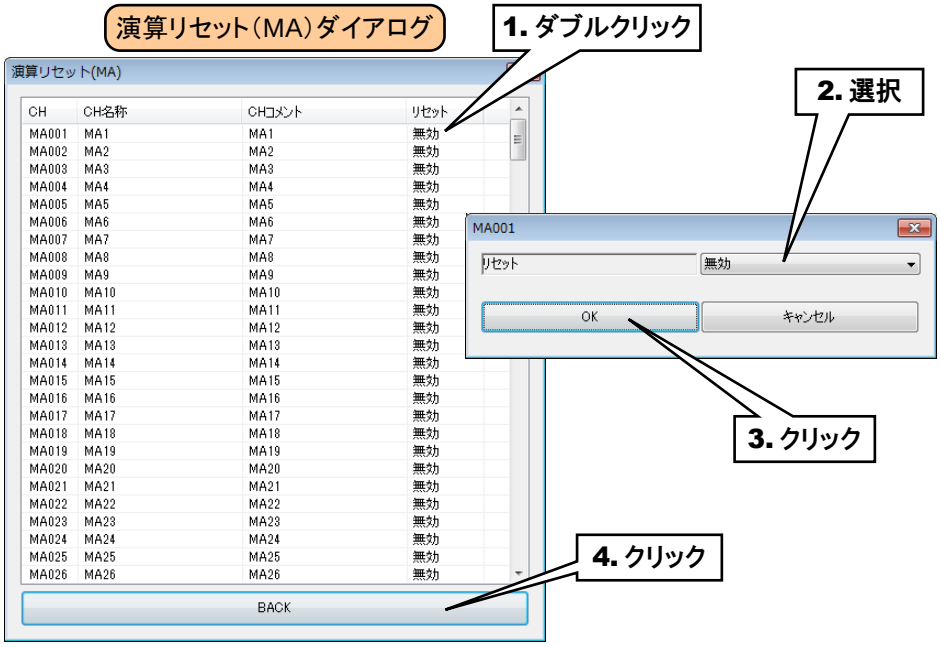
領域遷移時に、指定 MA の演算をリセットすることができます。

あらかじめ操作する MA を設定しておく必要があります。→3.6.5 アナログ演算レジスタ（MA）

① 「AI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「AI 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**演算リセット（MA）**]ボタンをクリックすると「演算リセット（MA）ダイアログ」が表示されます。



② 操作する MA チャネルをダブルクリックし、「無効」または「実行」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「AI 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

すべての AI 領域設定が終わったら[OK]ボタンをクリックして「AI 設定ダイアログ」に戻り、[OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

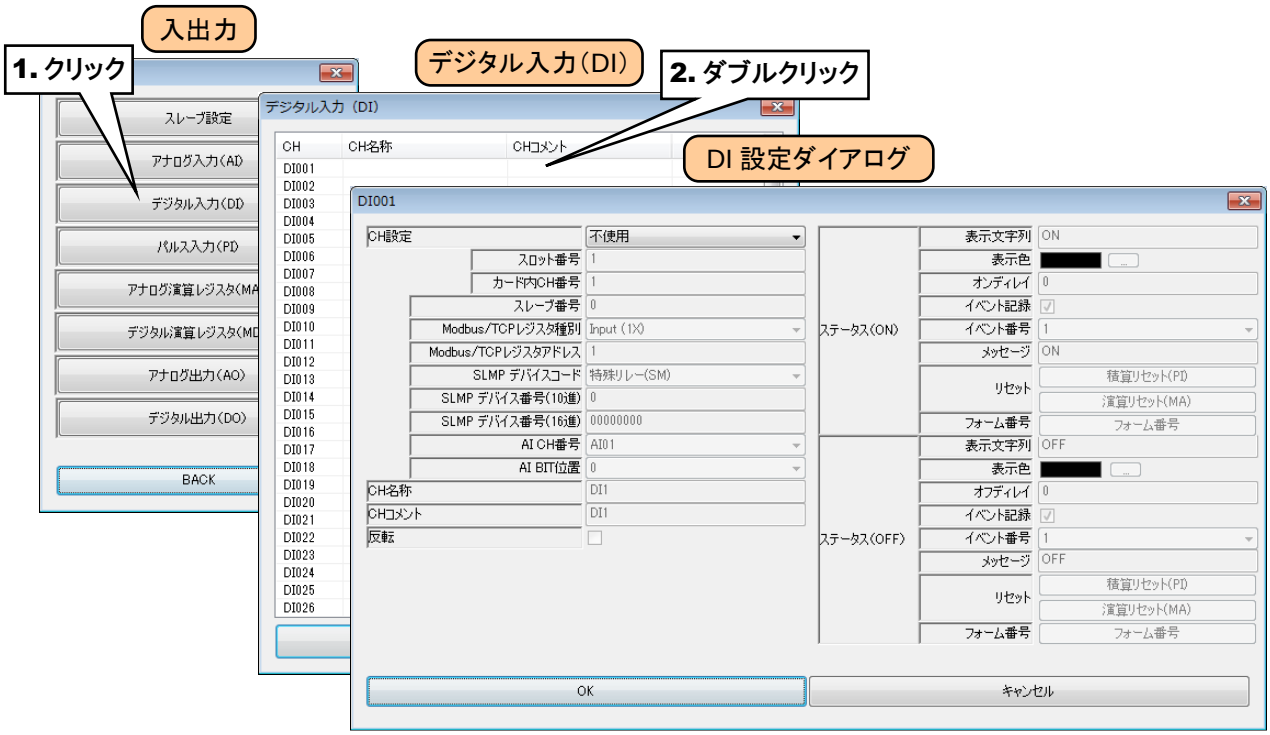
以上の手順にて、各 CH を設定してください。
「アナログ入力(AI)」画面にて設定済みの CH 設定を他の CH にコピーし、必要部分のみを編集することも可能です。
→ 3.6.9 CH 設定のコピー

3.6.3 デジタル入力（DI）

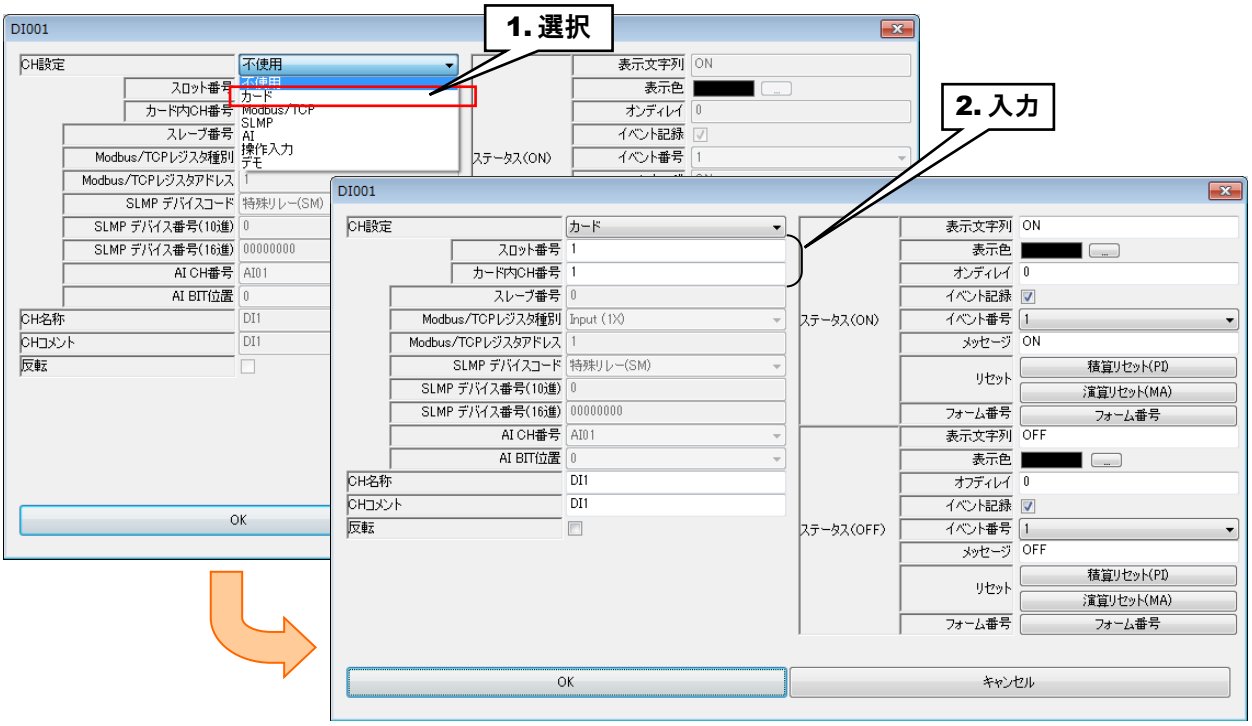
Web ロガー2 を用いて、最大 128 点のデジタル入力信号（DI1～DI128）の監視が可能です。
接続した入出力カードもしくはリモート I/O 機器、SLMP 対応機器のデジタル入力を、下記の手順に従い Web ロガー2 に割り付けてください。

1. 入出力カードの DI への割り付け

① 「入出力」画面の[**デジタル入力**（DI）]ボタンをクリックすると、「デジタル入力（DI）」画面が表示されます。ここで、設定する DI の行をダブルクリックすると、「DI 設定ダイアログ」が表示されます。



② 「CH 設定」を「カード」に設定すると、「スロット番号」「カード内 CH 番号」を入力できるようになります。割り付ける CH の値を入力してください。



デジタル入力については、1 カード当たり 16ch までの割り付けが可能です。

カード種別	対応カード	CH 番号	スロット番号	カード内 CH 番号
16ch のカード	R30XN16A	CH1	N	1
		CH2	N	2
		CH3	N	3
		CH4	N	4
		CH5	N	5
		CH6	N	6
		CH7	N	7
		CH8	N	8
		CH9	N	9
		CH10	N	10
		CH11	N	11
		CH12	N	12
		CH13	N	13
		CH14	N	14
		CH15	N	15
		CH16	N	16

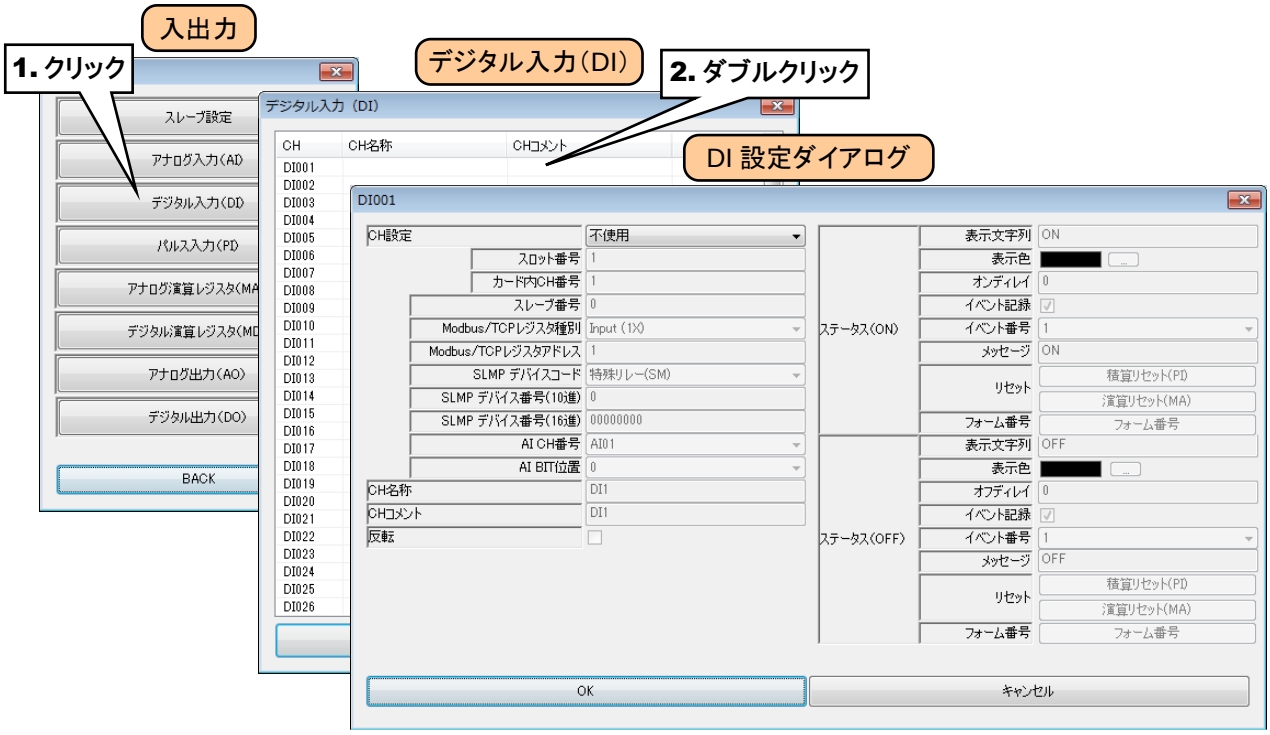
N:スロット番号

2. リモート I/O 機器の DI への割り付け

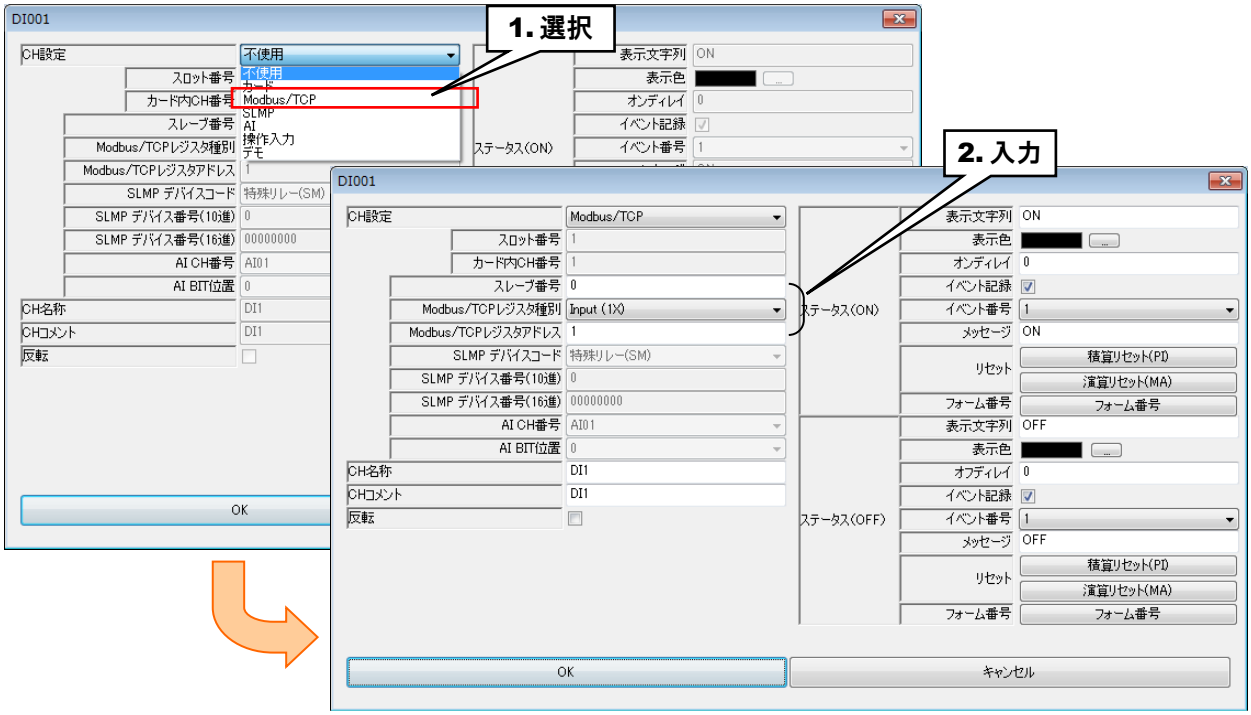
① 最初に、接続するリモート I/O 機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② 入出力カードの場合同様「DI 設定ダイアログ」を表示させてください。



③「CH 設定」を「Modbus/TCP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。



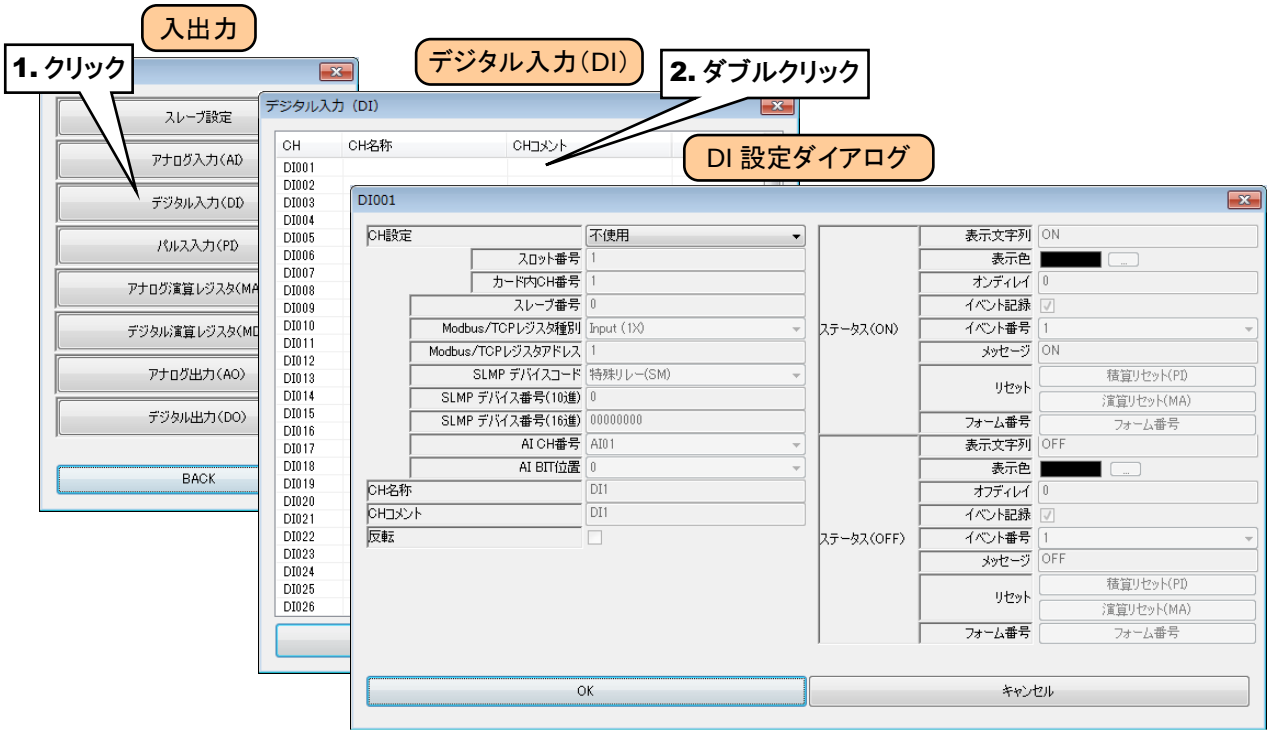
設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号(0～31)を入力してください。
Modbus/TCP レジスタ種別	「Coil(0X)」または「Input(1X)」から選択してください。
Modbus/TCP レジスタアドレス	上記レジスタ種別内のレジスタアドレス(1～65536)を設定してください。

3. SLMP 対応機器の DI への割り付け

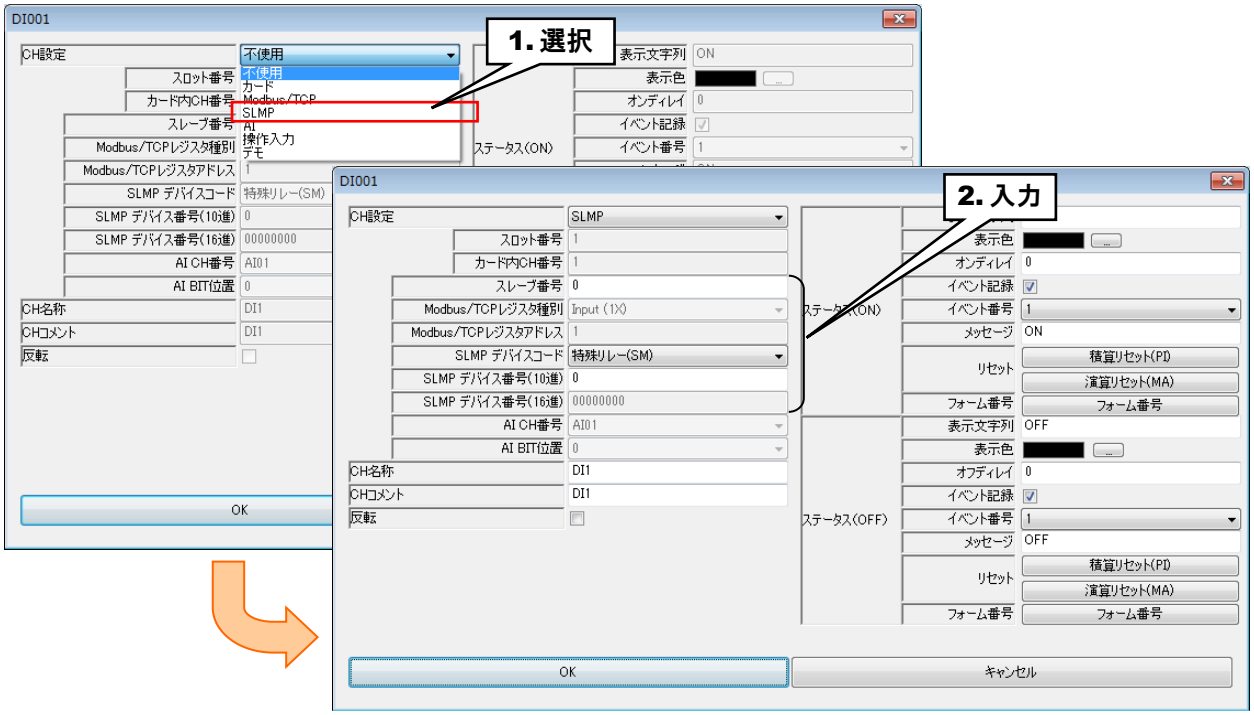
① 最初に、接続する SLMP 対応機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② 入出力カードの場合同様「DI 設定ダイアログ」を表示させてください。



③「CH 設定」を「SLMP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。

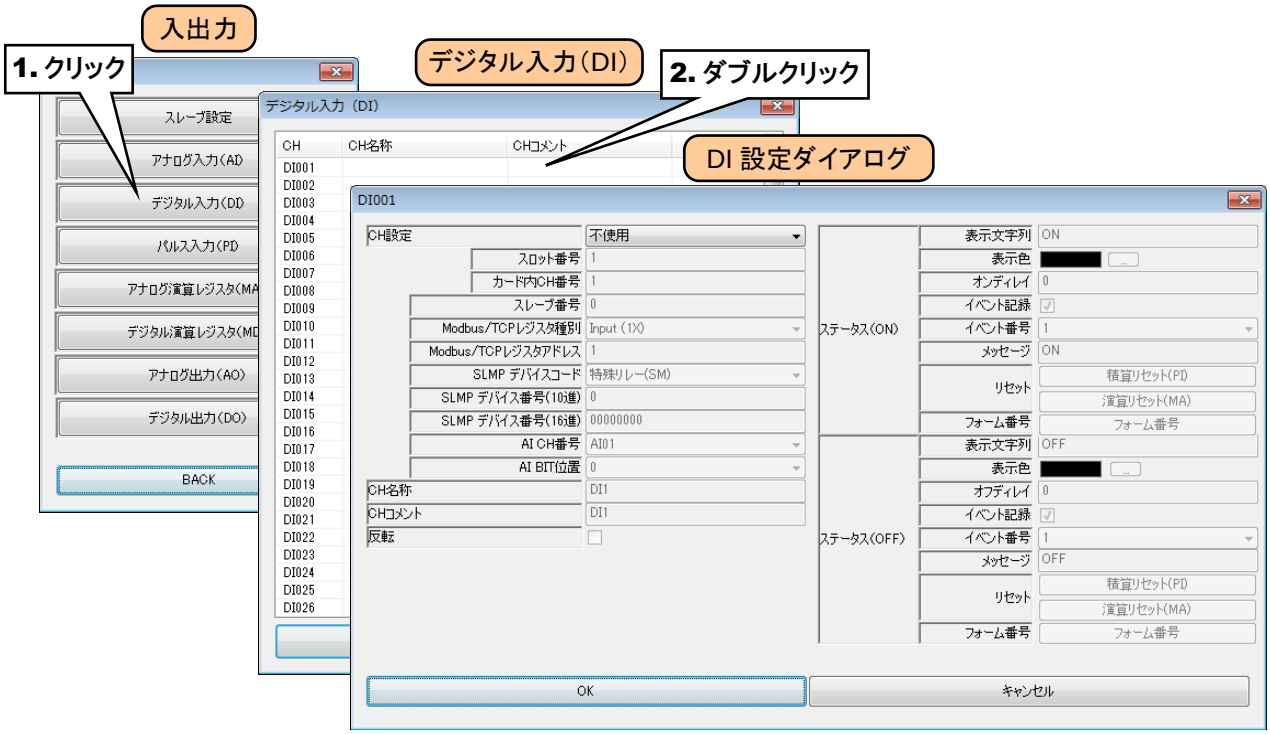


設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号(0～31)を入力してください。
SLMP デバイスコード	接続する SLMP 対応機器のデバイスコードを入力してください。
SLMP デバイス番号	接続する SLMP 対応機器のデバイス番号を入力してください。

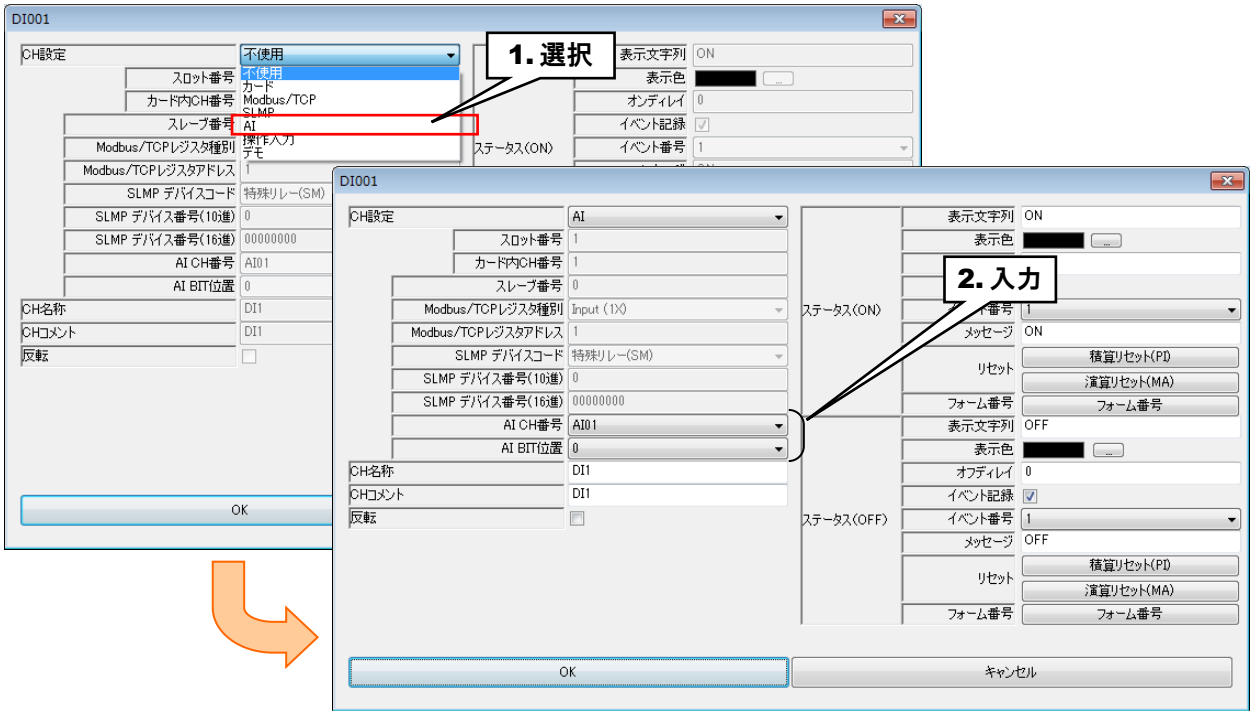
4. アナログ入力(AI)の DI への割り付け

AI データの 16bit のうちの任意の 1bit を DI の 1 チャネル分として扱うことができます。

① 入出力カードの場合と同様に、「DI 設定ダイアログ」を表示させてください。



② 「CH 設定」を「AI」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。

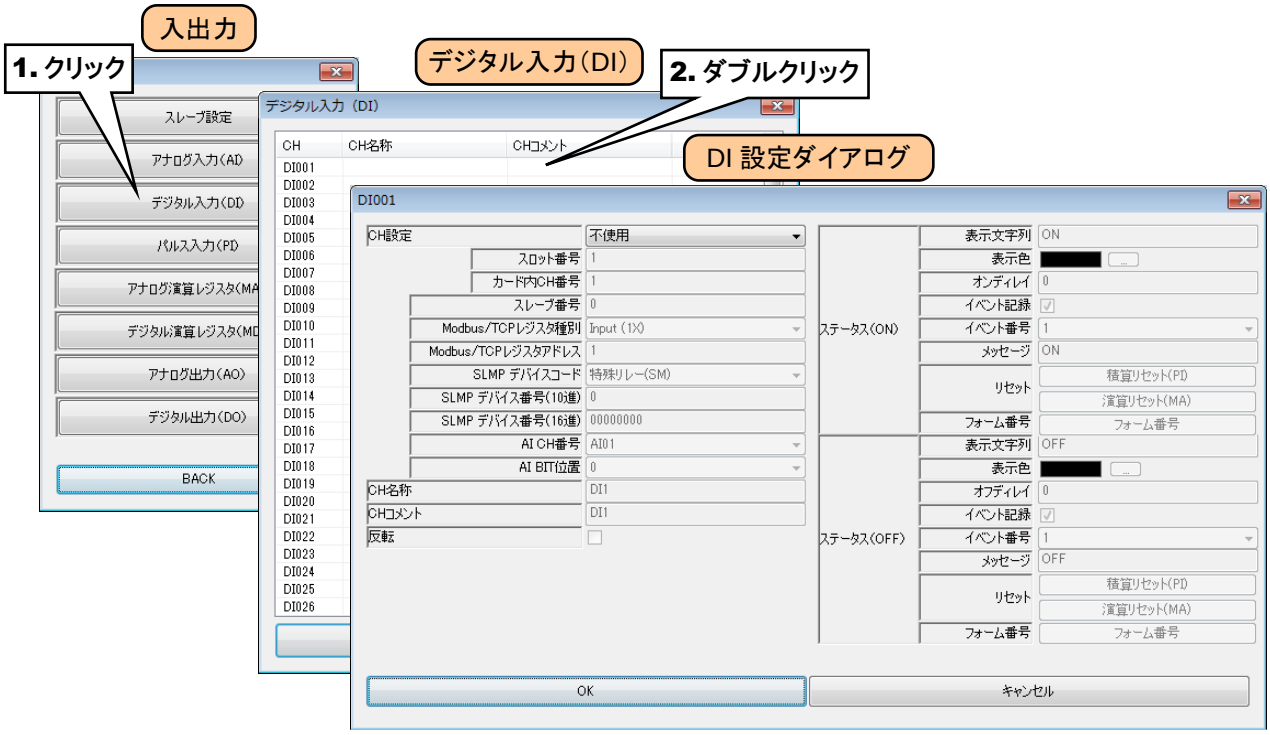


設定項目	内　容
AI CH 番号	割り付ける AI チャネルを設定してください。
AI BIT 位置	DI として扱う AI の BIT 位置を設定してください。

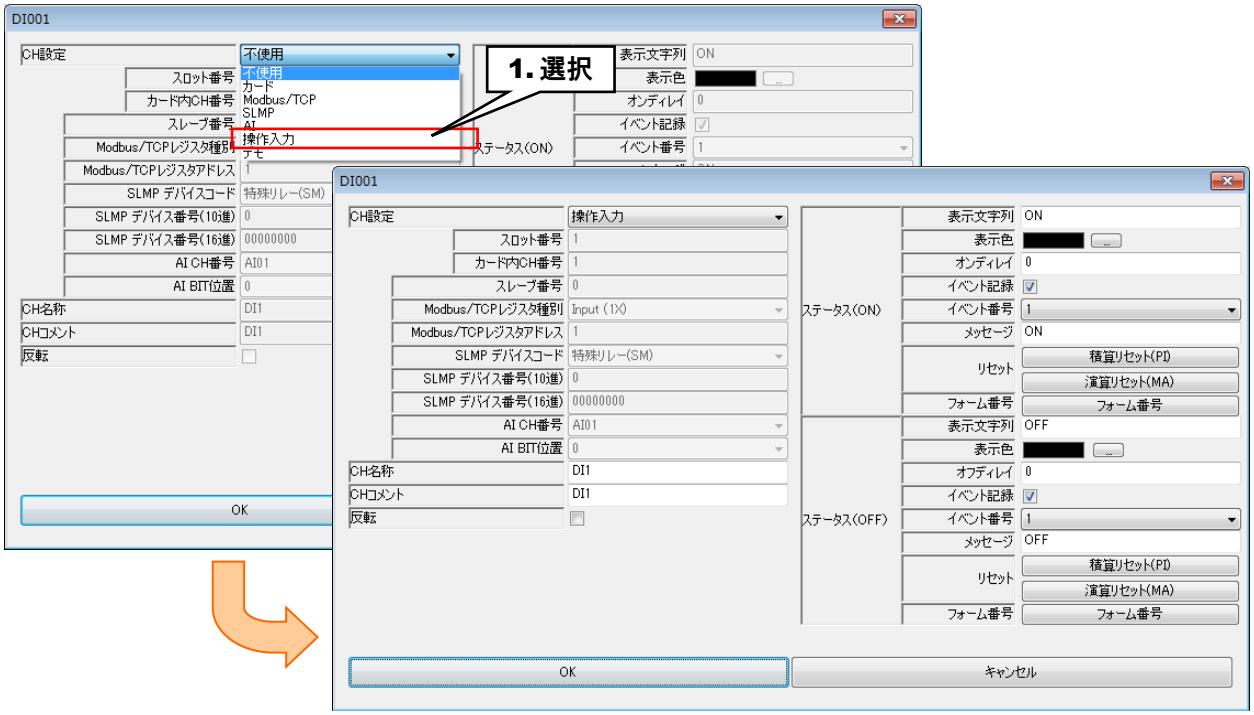
5. 操作入力の DI への割り付け

Modbus/TCP スレーブ機能を用いて内部レジスタに値を書き込むことにより、入力値を遠隔地から指定することができます。

① 入出力カードの場合と同様に、「DI 設定ダイアログ」を表示させてください。



② 「CH 設定」を「操作入力」に設定してください。



特記事項

●Modbus/TCP スレーブ機能および内部レジスタについては、「3.12.3Modbus/TCP スレーブ」「8.2.6 Modbus/TCP スレーブ」をご覧ください。

6. 基本設定（DI）

①割り付けが完了したら、以下の基本設定を行ってください。

設定項目	内　容
CH 名称	チャネルの名称を、16 文字以内で設定してください。
CH コメント	タグ名等、チャネルに関するコメントを 16 文字以内で設定してください。
反転	入力信号の ON／OFF とアプリケーションの信号としての ON／OFF が逆の場合、チェックボックスにチェックを入れてください。

② ステータス ON／OFF 毎の設定を行います。

設定項目	内　容
表示文字列	ON/OFF それぞれに対応した文字列を設定してください。8 文字以内での設定が可能です。
表示色	WEB 画面で表示される、ステータスを表す色を ON／OFF 毎に設定してください。
オンディレイ・オフディレイ	ON／OFF それぞれについて、ディレイ時間のサンプル数を設定してください。 （設定範囲：0～999） 例えば設定値を 10 とした場合、サンプリング周期は 1 秒なので、ディレイ時間は 1 秒×10 の 10 秒間になり、入力信号が 10 秒間 ON を継続した時点で本体が ON を認識します。
イベント記録	入力値が変化したとき、イベントを記録するかどうかの設定を行います。記録する場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。
イベント番号	ON／OFF それぞれについて、イベント番号を設定できます。イベントログにこの番号が記録されます。（設定範囲：1～64）
メッセージ	イベント発生時のメッセージを、32 文字以内で設定してください。
フォーム番号	イベント発生時にメール通報する場合、使用するフォーム番号を設定してください。複数のフォームを選択可能です。フォームはあらかじめ設定しておく必要があります。 → 3.10.2 通報フォームの設定

③ [OK]ボタンをクリックすると、設定が仮保存されます。

WEB 画面

イベントログ

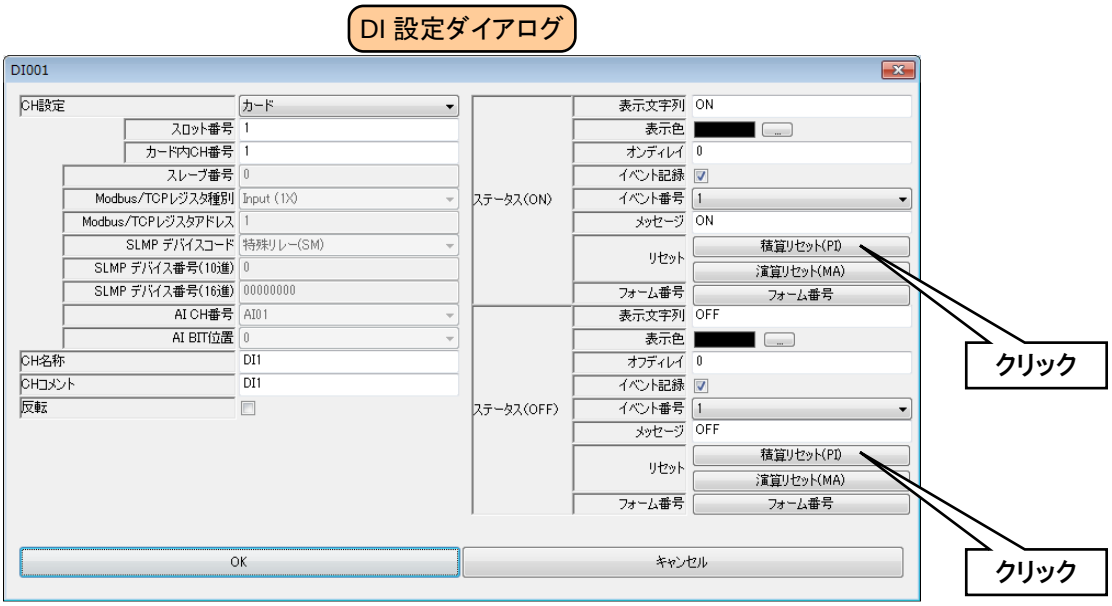
日付	時刻	CH番号	CH名称	CHコメント	イベント番号	メッセージ
2016/07/31	14:09:44	MD2	MD2	MD2	1	ON
2016/07/31	14:09:44	AI1	AI1名称	AI1コメント	4	メッセージ：領域3→領域4へ遷移しました
2016/07/31	14:09:41	AI1	AI1名称	AI1コメント	3	メッセージ：領域2→領域3へ遷移しました

7. 積算リセット(DI)

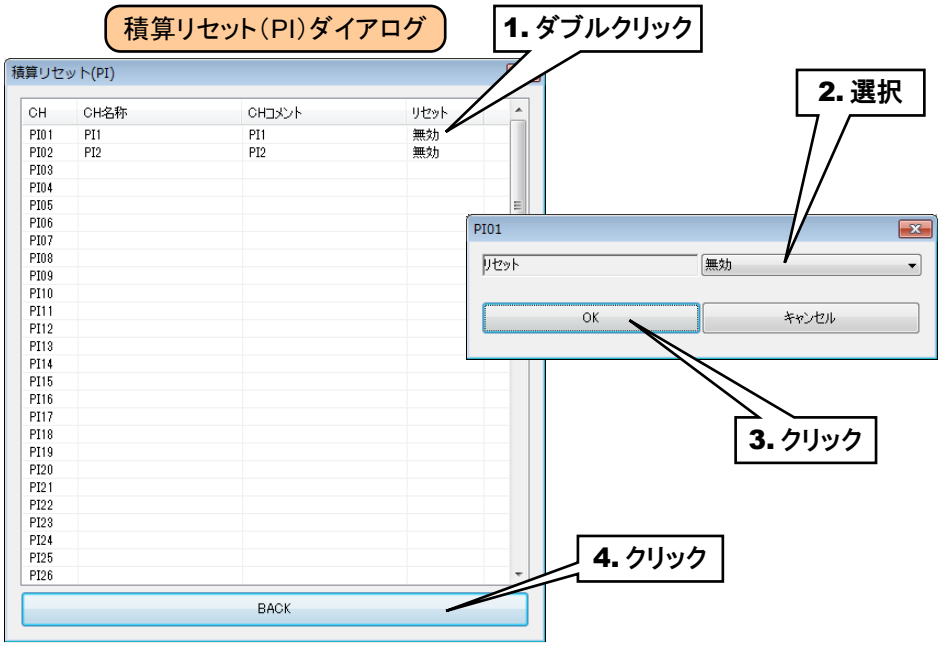
DI の立ち上がりエッジにて、指定 PI の積算値をリセットすることができます。

あらかじめ操作する PI チャネルを割り付けている必要があります。→3.6.4 パルス入力（PI）

①「DI 設定ダイアログ」にて[**積算リセット(PI)**]ボタンをクリックすると「積算リセット(PI)ダイアログ」が表示されます。



② 操作する PI チャネルをダブルクリックし、「無効」または「実行」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「DI 設定ダイアログ」に戻ってください。

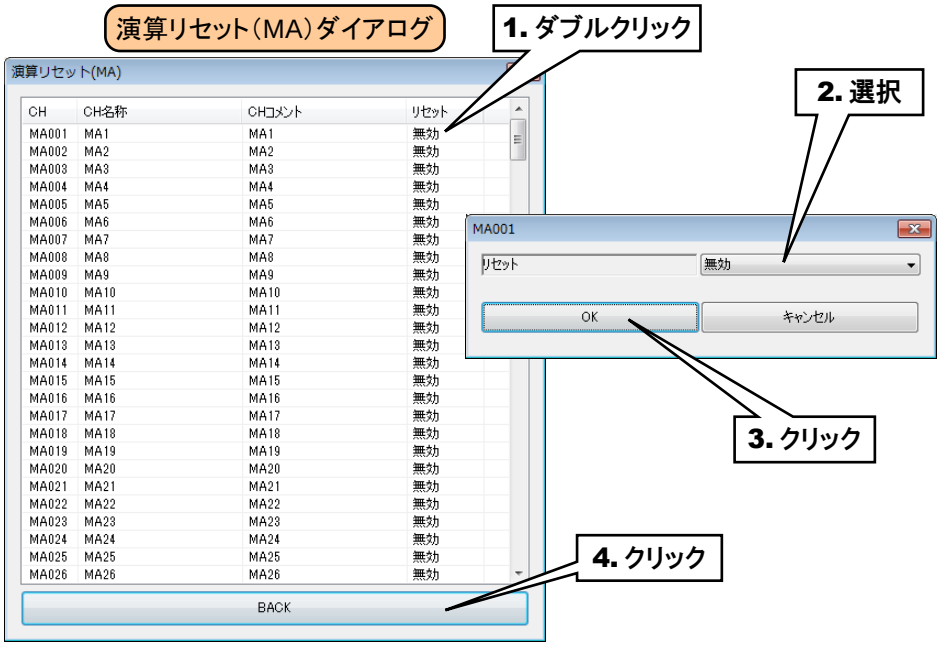
8. アナログ演算レジスタのリセット（DI）

DI の ON→OFF、OFF→ON で、指定 MA の演算をリセットすることができます。

あらかじめ操作する MA を設定しておく必要があります。→3.6.5 アナログ演算レジスタ（MA）

① 「DI 設定ダイアログ」にて[**演算リセット（MA）**]ボタンをクリックすると「演算リセット（MA）ダイアログ」が表示されます。

② 操作する MA チャネルをダブルクリックし、「無効」または「実行」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「DI 設定ダイアログ」に戻ってください。

DI 設定が終わったら、[OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

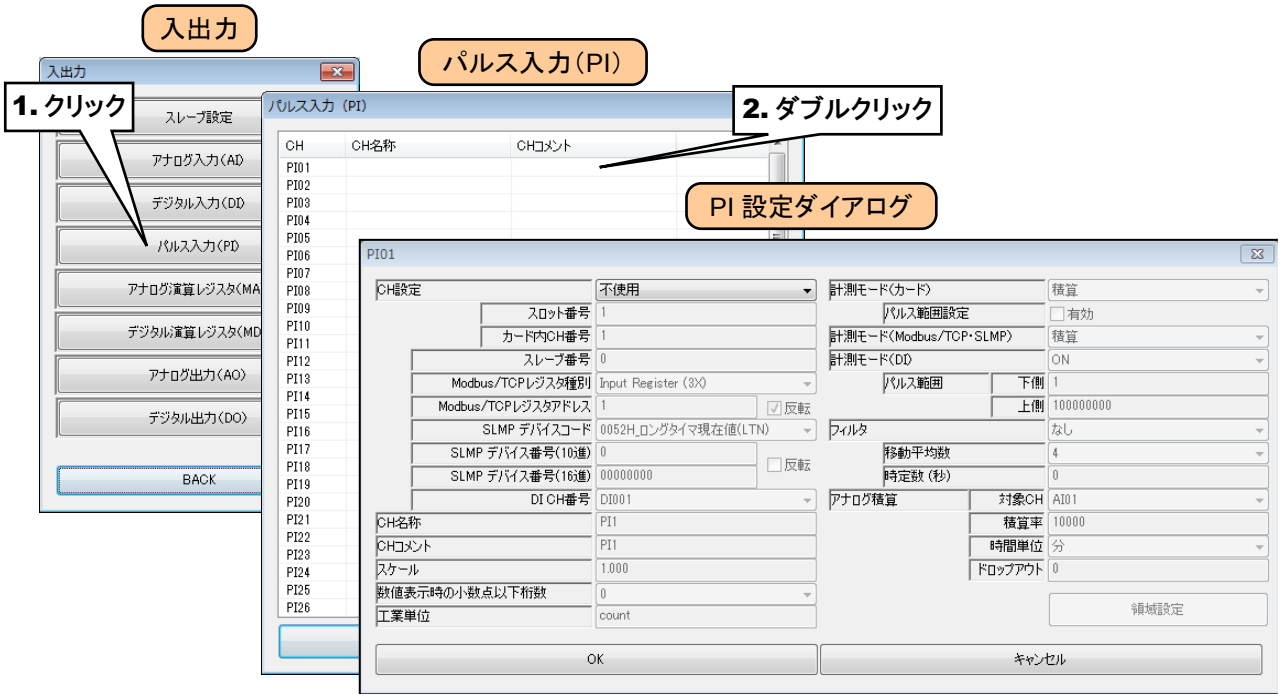
以上の手順にて、各 CH を設定してください。
「デジタル入力(DI)」画面にて設定済みの CH 設定を他の CH にコピーし、必要部分のみを編集することも可能です。
→ 3.6.9 CH 設定のコピー

3.6.4 パルス入力（PI）

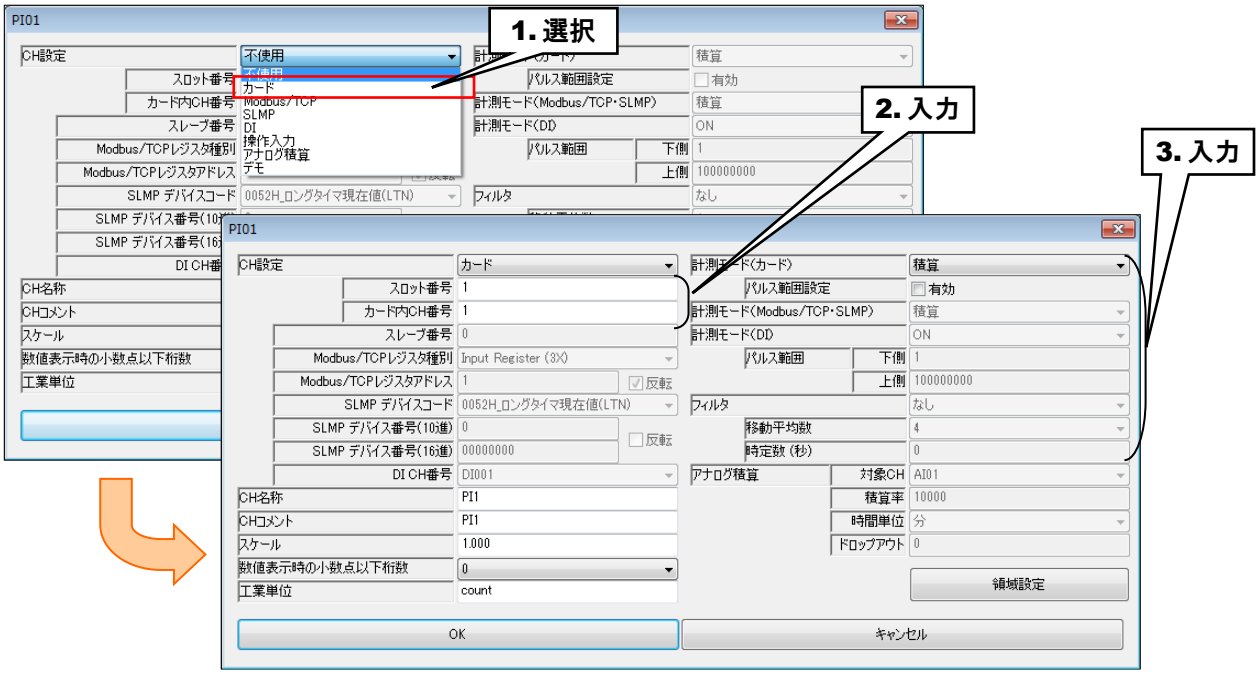
Web ロガー2 を用いて、最大 64 点のパルス入力信号（PI1～PI64）の監視が可能です。電力データ等の 32 ビット整数データも、PI に割り付けることができます。
接続した入出力カードもしくはリモート I/O 機器、SLMP 対応機器のパルス入力を、下記の手順に従い Web ロガー2 に割り付けてください。

1. 入出力カードの PI への割り付け

① 「入出力」画面の[**パルス入力**（PI）]ボタンをクリックすると、「パルス入力（PI）」画面が表示されます。ここで、設定する PI の行をダブルクリックすると、「PI 設定ダイアログ」が表示されます。



③「CH 設定」を「カード」に設定すると、「スロット番号」「カード内 CH 番号」を入力できるようになります。割り付ける CH の値を入力してください。



パルス入力については、1 カード当たり 2ch までの割り付けが可能です。

カード種別	対応カード	CH 番号	スロット番号	カード内 CH 番号
2ch のカード	R30PA2	CH1	N	1
		CH2	N	2

N:スロット番号

④ 下表を設定してください。

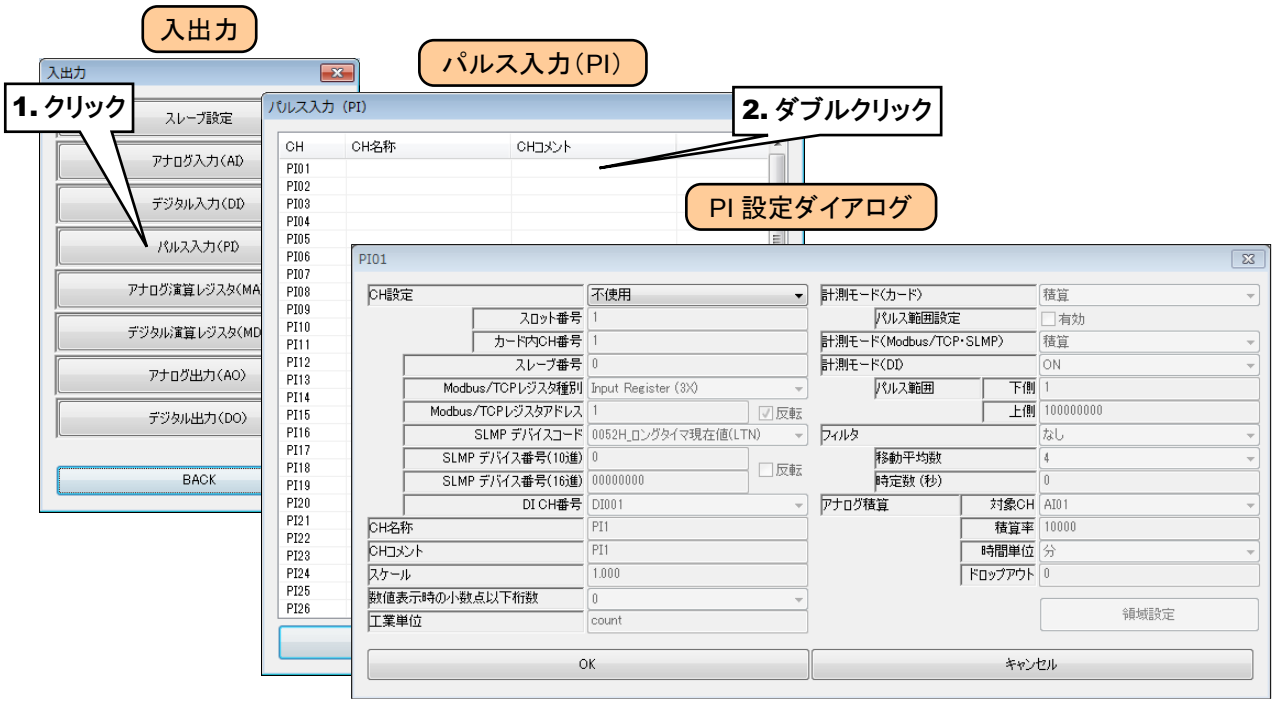
設定項目	内　容
計測モード(カード)	カードから読み取った 32 ビットデータの種別を設定します。以下から選択してください。 ●積算 サンプリング周期毎に、積算開始時及びリセット時からの差分を積算します。 積算パルス入力カード(形式:R30PA2)を使用する場合は、積算を選択します。 ●実量 読み出したデータを符号付き 32 ビット整数と認識し、その値をそのままサンプリングデータとします。
パルス範囲設定	カードのパルス範囲設定を工場出荷時設定から変更した場合、「有効」のチェックボックスにチェックを入れ、「パルス範囲」にカードに設定しているパルス範囲と同じ値を設定して下さい。
パルス範囲	カードのパルス範囲設定を工場出荷時設定から変更した場合、「パルス範囲設定」を有効にし、カードに設定しているパルス範囲と同じ値を設定して下さい。 「計測モード」が積算で「パルス範囲設定」を有効にした場合に設定可能です。
フィルタ	なし／移動平均／一次遅れから設定してください。 実量の場合のみ設定可能です。

2. リモート I/O 機器の PI への割り付け

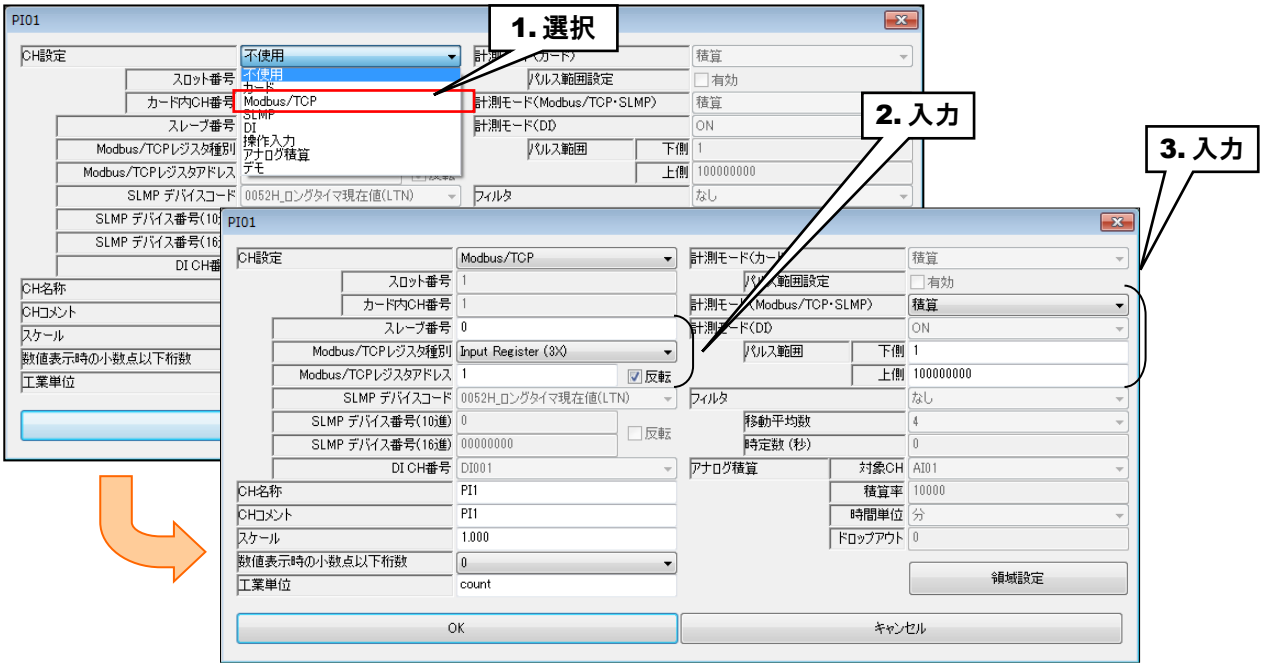
① 最初に、接続するリモート I/O 機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② 入出力カードの場合と同様に、「PI 設定ダイアログ」を表示させてください。



③「CH 設定」を「Modbus/TCP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。



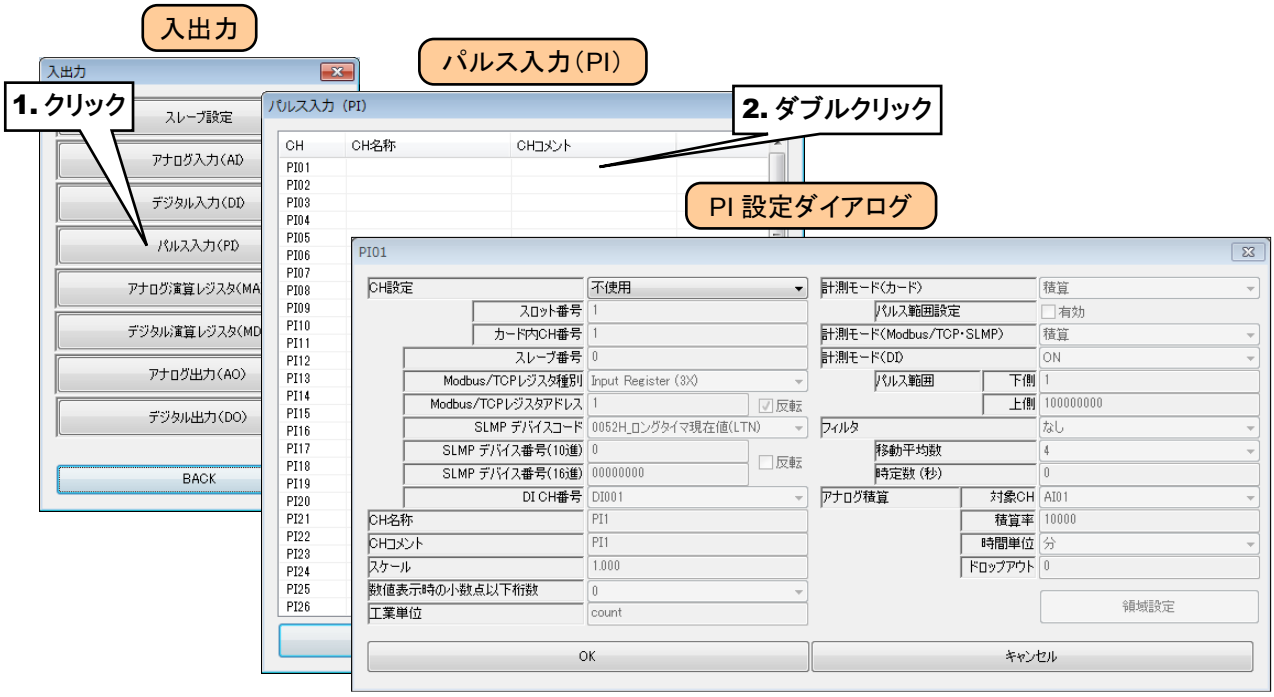
設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号(0～31)を入力してください。
Modbus/TCP レジスタ種別	「Input Register(3X)」または「Holding Register(4X)」から選択してください。
Modbus/TCP レジスタアドレス	上記レジスタ種別内のレジスタアドレス(1～65535)を設定してください。 PI データは 32 ビットなので、2 アドレスの連続データとして設定します。小さい方の番号のレジスタアドレスを設定してください。 上位下位のレジスタが反転しない場合は、「反転」チェックボックスのチェックを外して下さい(設定したレジスタアドレスを上位、次のレジスタアドレスを下位データとして扱います)。 レジスタアドレスの配置についてはご使用になるリモート I/O 機器の仕様をご確認下さい。
計測モード (Modbus/TCP・SLMP)	リモート I/O 機器から読み取った 32 ビットデータの種別を設定します。以下から選択してください。 ●積算 サンプリング周期毎に、積算開始時及びリセット時からの差分を積算します。リモート I/O 機器の積算データに対応します。 ●実量 読み出したデータを符号付き 32 ビット整数と認識し、その値をそのままサンプリングデータとします。リモート I/O 機器の電力データ等に対応します。 ●Float 読み出したデータを単精度浮動小数点と認識し、その値をそのままサンプリングデータとします。リモート I/O 機器の電力データ等に対応します。
パルス範囲	リモート I/O 機器に設定しているパルス範囲と同じ値を設定してください。異なる値を設定すると、オーバーフロー時の積算値に誤差が生じます。詳細は、お使いのリモート I/O 機器の取扱説明書をご覧ください。 積算の場合のみ設定可能です。
フィルタ	なし／移動平均／一次遅れから設定してください。 実量の場合のみ設定可能です。

3. SLMP 対応機器の PI への割り付け

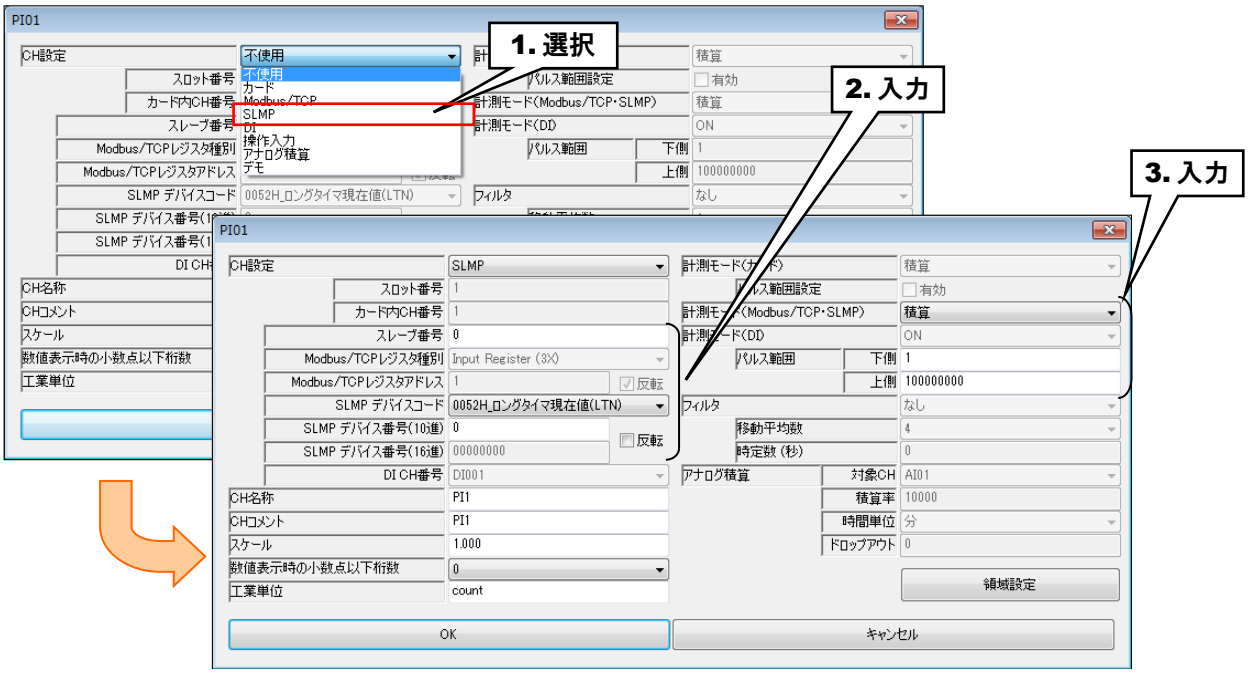
① 最初に、接続する SLMP 対応機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② リモート I/O 機器の場合同様「PI 設定ダイアログ」を表示させてください。



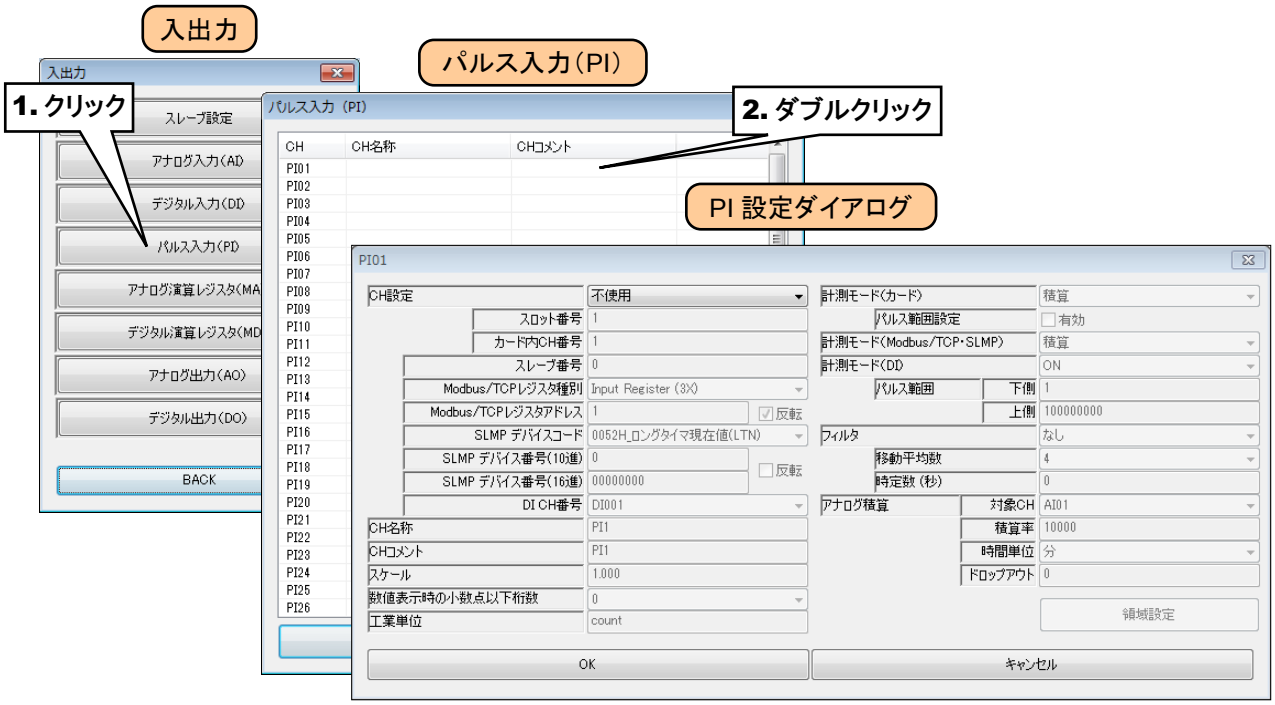
③「CH 設定」を「SLMP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。



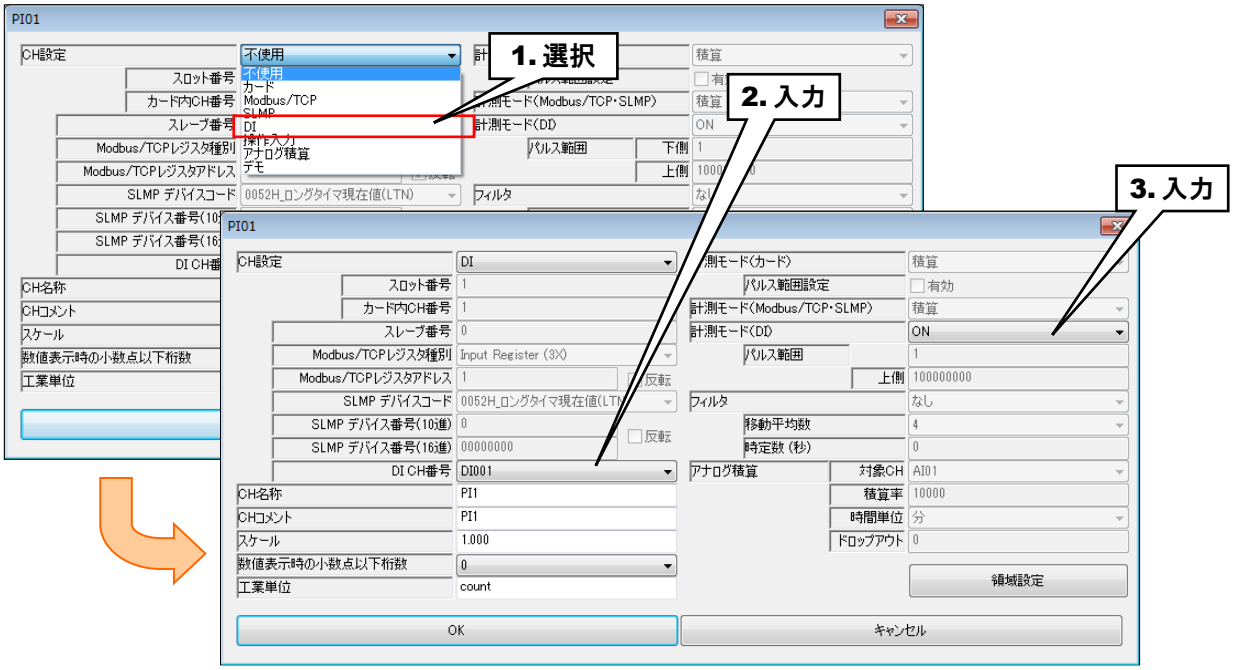
設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号(0～31)を入力してください。
SLMP デバイスコード	接続する SLMP 対応機器のデバイスコードを入力してください。
SLMP デバイス番号	接続する SLMP 対応機器のデバイス番号を入力してください。 PI データは 32 ビットなので、2 アドレスの連続データとして設定します。16 ビットデバイスを設定する場合は、小さい方のデバイス番号を設定してください。 16 ビットデバイスを設定したとき、上位下位のデバイスが反転する場合は、「反転」チェックボックスにチェックを入れてください。
計測モード (Modbus/TCP・SLMP)	SLMP 対応機器から読み取った 32 ビットデータの種別を設定します。以下から選択してください。 ●積算 サンプリング周期毎に、積算開始時及びリセット時からの差分を積算します。 SLMP 対応機器の積算データに対応します。 ●実量 読み出したデータを符号付き 32 ビット整数と認識し、その値をそのままサンプリングデータとします。SLMP 対応機器の電力データ等に対応します。 ●Float 読み出したデータを単精度浮動小数点と認識し、その値をそのままサンプリングデータとします。SLMP 対応機器の電力データ等に対応します。
パルス範囲	SLMP 対応機器に設定しているパルス範囲と同じ値を設定してください。詳細は、お使いの SLMP 対応機器の取扱説明書をご覧ください。 積算の場合のみ設定可能です。
フィルタ	なし／移動平均／一次遅れから設定してください。 実量の場合のみ設定可能です。

4. デジタル入力(DI)の PI への割り付け

① リモート I/O 機器の場合同様「PI 設定ダイアログ」を表示させてください。



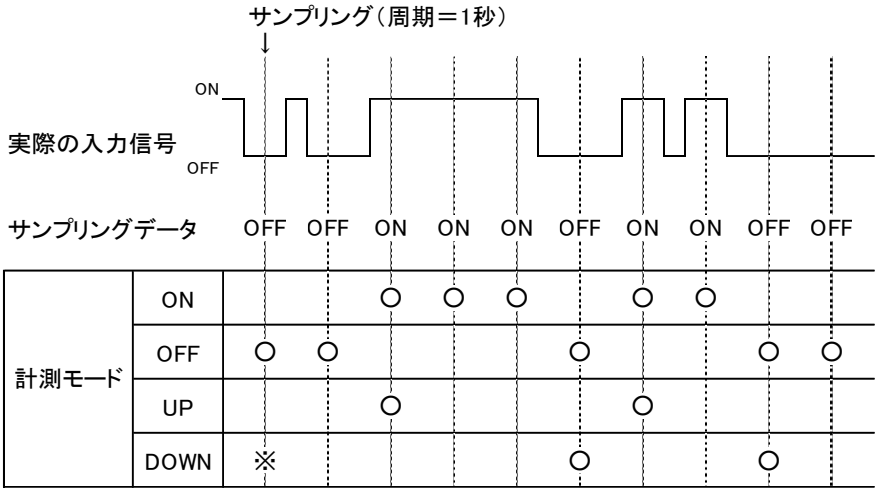
② 「CH 設定」を「DI」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。



設定項目	内　容
DI CH 番号	割り付ける DI の CH 番号を選択してください。
計測モード(DI)	計測モードを ON／OFF／UP／DOWN から選択してください。サンプリング時の信号に基づき、入力値が決まります。 ON:　ON の時間(秒)を PI の入力値とします。 OFF:　OFF の時間(秒)を PI の入力値とします。 UP:　DI の立ち上がり1回につき 1 パルスとカウントします。 DOWN:　DI の立ち下がり1回につき 1 パルスとカウントします。

■計測モードによる動作の違い

「ON」はサンプリングデータが ON であれば、単純に「1 秒 ON」と判断します。「OFF」も同様です。
「UP」は前回サンプリングデータが OFF で今回サンプリングデータが ON という条件で、「1 パルス」とカウントします。
「DOWN」も同様です。

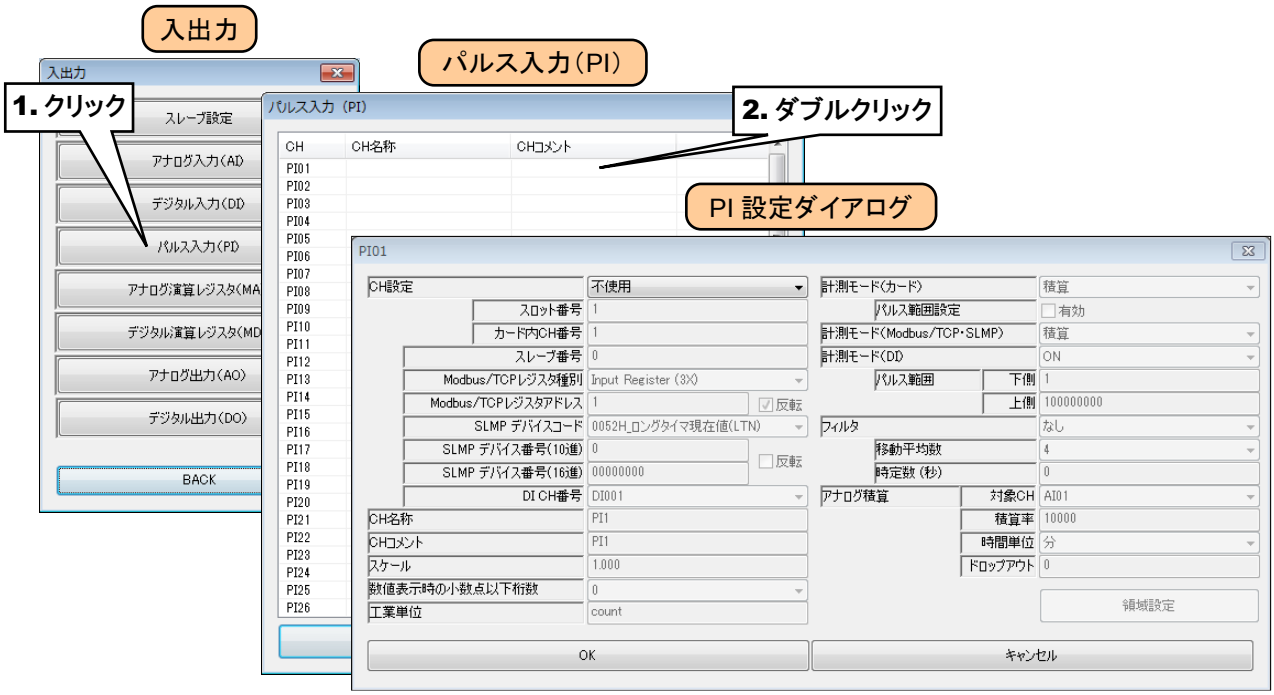


※前回のサンプリングデータにより、カウントするかどうかが決まります。

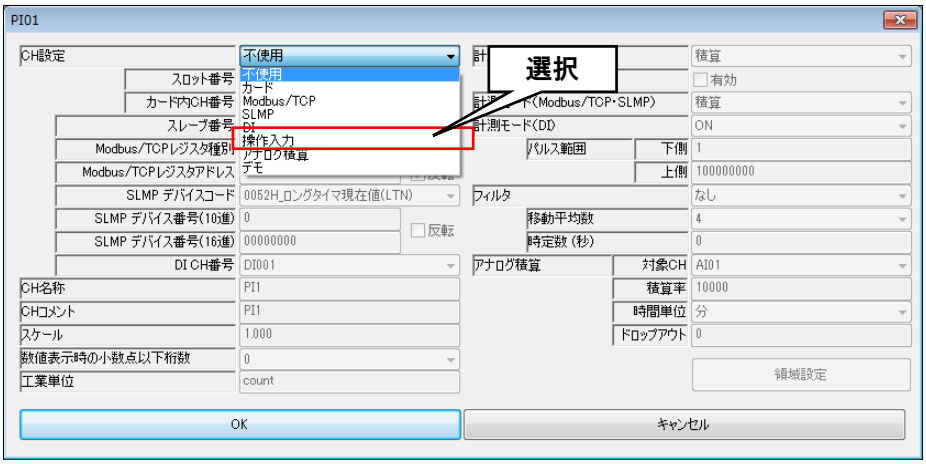
5. 操作入力の PI への割り付け

Modbus/TCP スレーブ機能を用いて内部レジスタに値を書き込むことにより、入力値を遠隔地から指定することができます。

① リモート I/O 機器の場合同様「PI 設定ダイアログ」を表示させてください。



② 「CH 設定」を「操作入力」に設定してください。



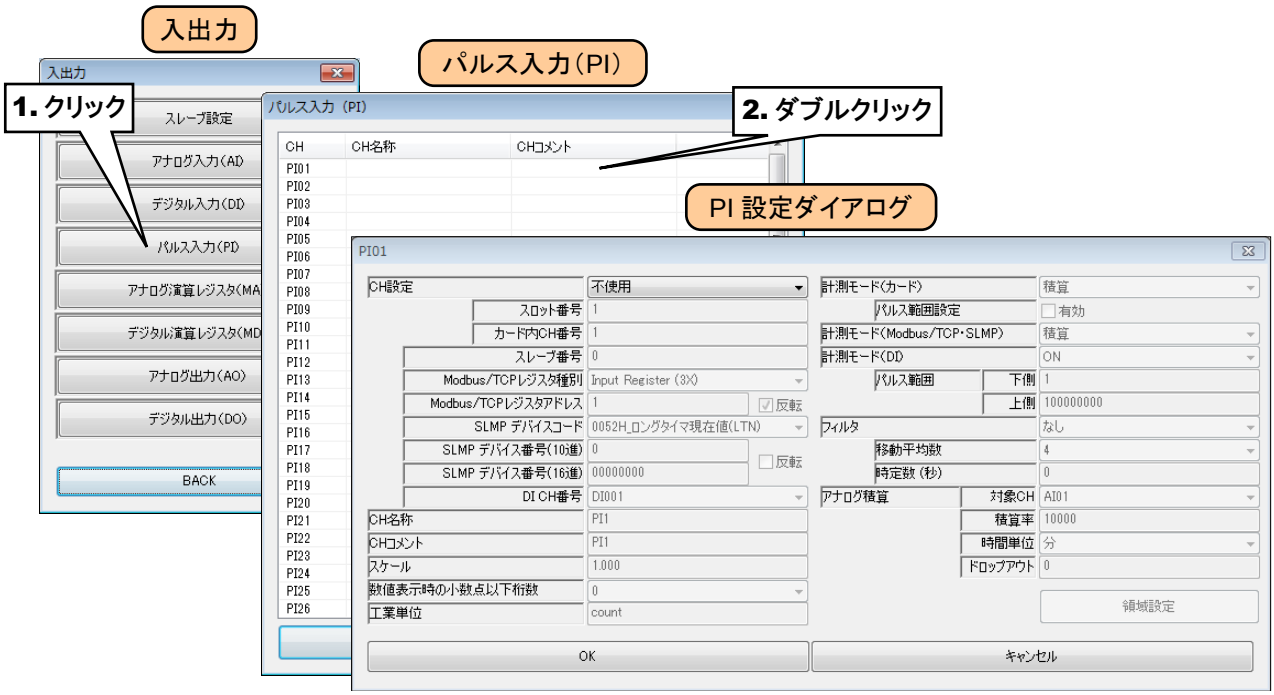
特記事項

●Modbus/TCP スレーブ機能および内部レジスタについては、「3.12.3Modbus/TCP スレーブ」「8.2.6 Modbus/TCP スレーブ」をご覧ください。

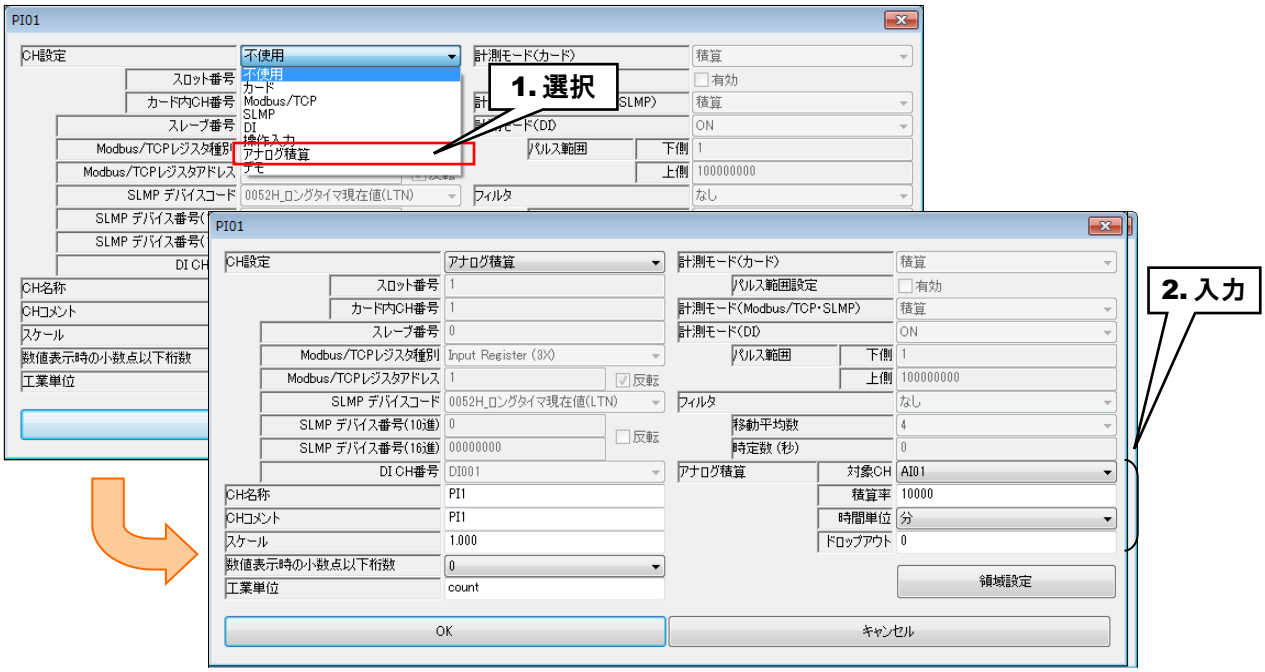
6. アナログ積算の PI への割り付け

AI の入力値をパルス数に見立て、積算することができます。

① リモート I/O 機器の場合同様「PI 設定ダイアログ」を表示させてください。



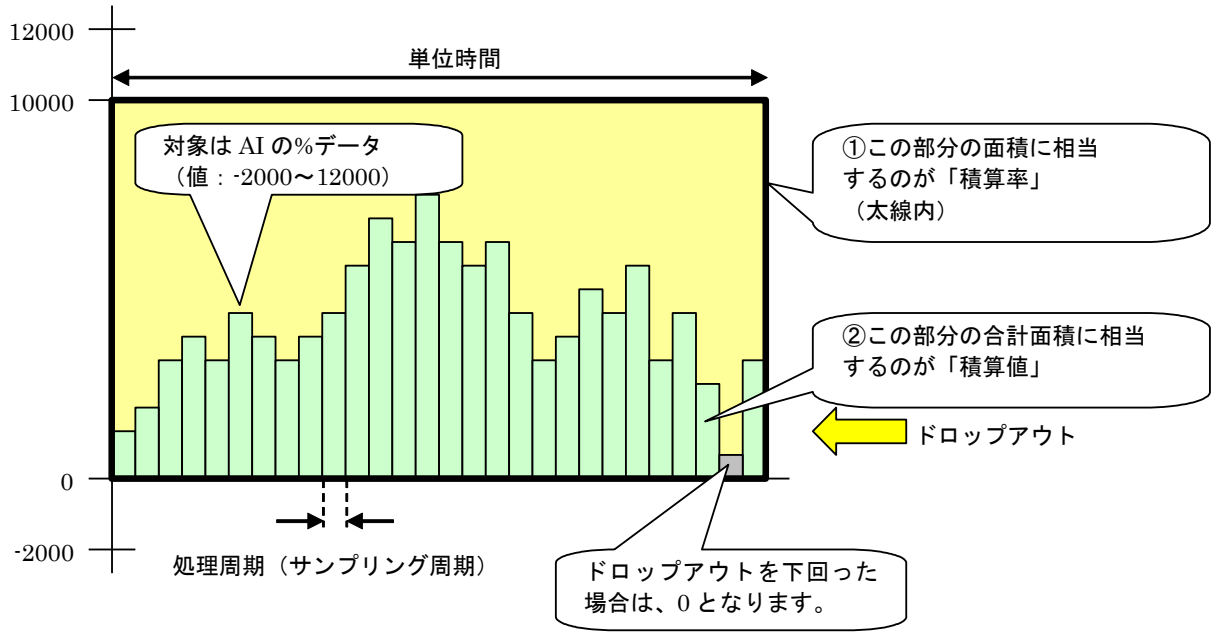
② 「CH 設定」を「アナログ積算」に設定し、「対象 CH」「積算率」「時間単位」「ドロップアウト」を入力してください。



設定項目	内　容
対象 CH	アナログ積算したい AI の CH 番号を選択してください。
積算率	対象 AI が、100%入力が単位時間継続した場合に、相当するパルス数を設定してください。(0～10000)
時間単位	積算率で使用する「単位時間」を選択してください。
ドロップアウト	アナログ積算の 1 サンプリングあたりの下限値を設定してください。(-2000～120000)

アナログ積算

※アナログ入力をパルス入力に見立てる機能



対象 AI の値が 100%（値：10000）の時、この状態が単位時間継続した場合に相当するパルス数を「積算率」と定義します。上図①部分の面積に相当します。

実際に計測した AI 入力値（0～10000）を積算し、「積算率」を用いてパルス数に換算したものが「積算値」となります。上図②部分の合計面積に相当します。

この「積算値」は通常のパルス入力と同様に扱われ、「スケール」を掛けて実量値に変換されます。

- 対象 AI データは、0 が下限となります。0 を下回る場合は 0 として扱います。
- ドロップアウトを下回る場合は、値を 0 とします。

（例）

流量を電圧で取り込む例です。電圧の 1V が 0（m^3/h）で、5V が 30（m^3/h）とします。

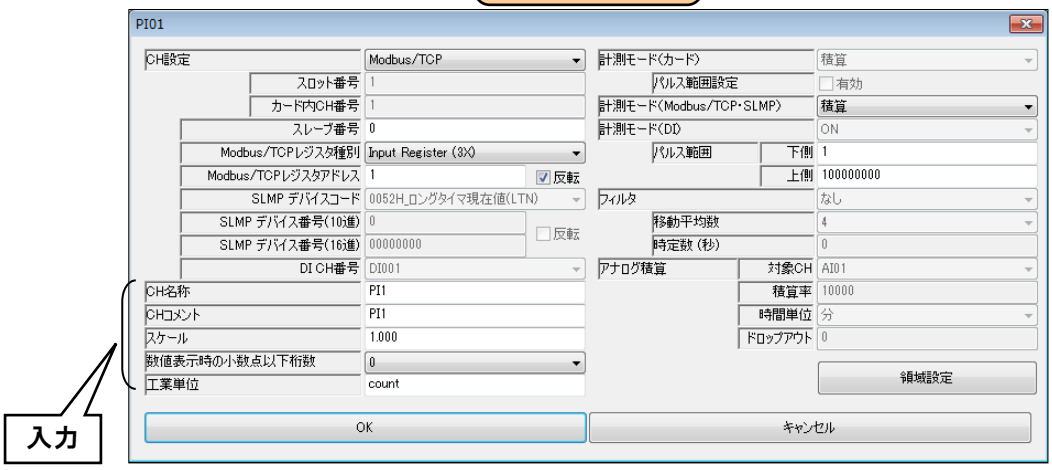
アナログ積算をする場合は、AI のデータタイプを%にします。1V が 0%で 5V が 100%です。

単位が m^3/h ですので、時間単位を「時」にします。積算率を 30 にすると、AI が、100%（つまり 5V）が 1 時間続いたときに、積算値が 30 になります。

7. 基本設定（PI）

割り付けが完了したら、以下の基本設定を行ってください。[OK]ボタンをクリックすると、設定が仮保存されます。

PI 設定ダイアログ

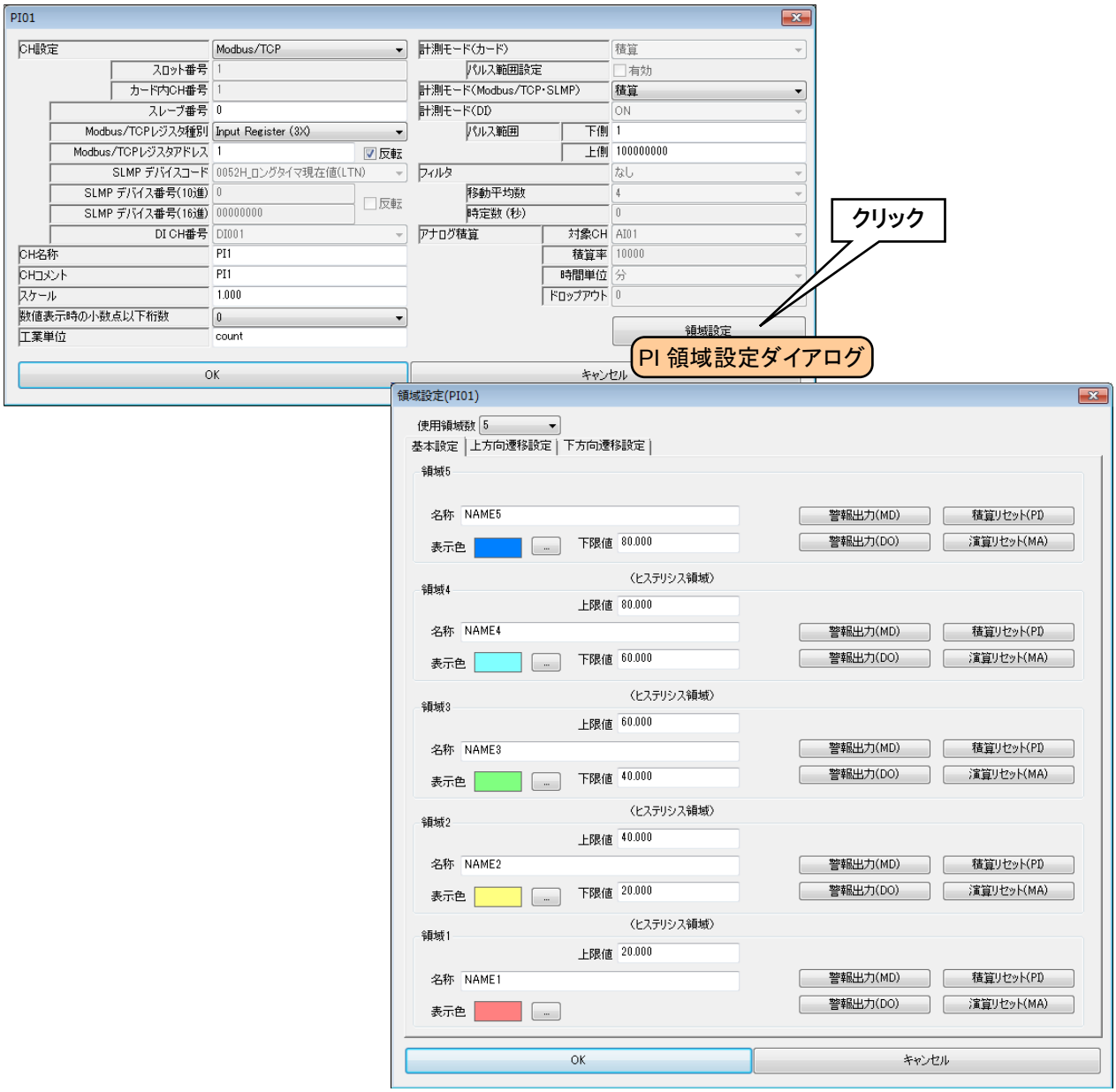


設定項目	内　容
CH 名称	チャネルの名称を、16 文字以内で設定してください。
CH コメント	タグ名等、チャネルに関するコメントを 16 文字以内で設定してください。
スケール	1 パルス当たりの重みを、数値で設定してください。
数値表示時の 小数点以下桁数	WEB 画面の数値で表示される値の、小数点以下の桁数を設定してください。 0～3 の値を設定できます。
工業単位	「スケール」にて設定した実量値に対応する工業単位を設定してください。 8 文字以内の設定が可能です。

8. 領域設定(PI)

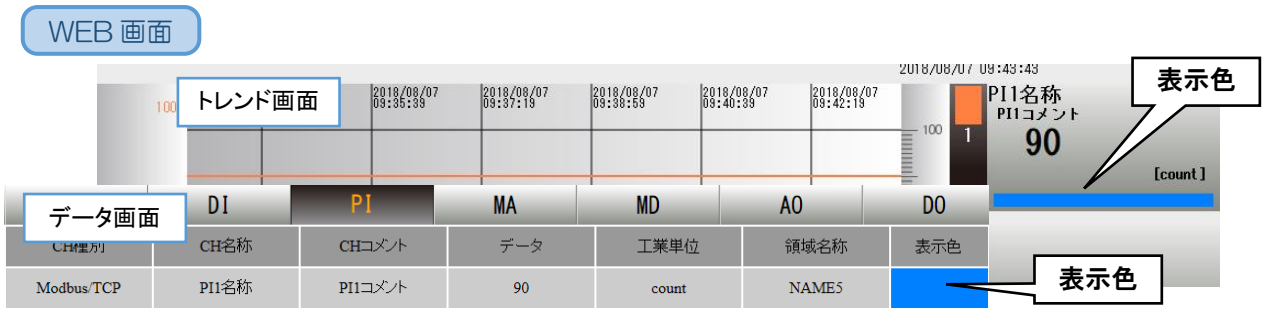
入力値に対応する領域設定を行います。最大 5 領域まで設定可能で、領域間にヒステリシス領域を設けることもできます。

① 「PI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「PI 領域設定ダイアログ」が表示されます。



② 下表を参考に、各種パラメータを設定してください。

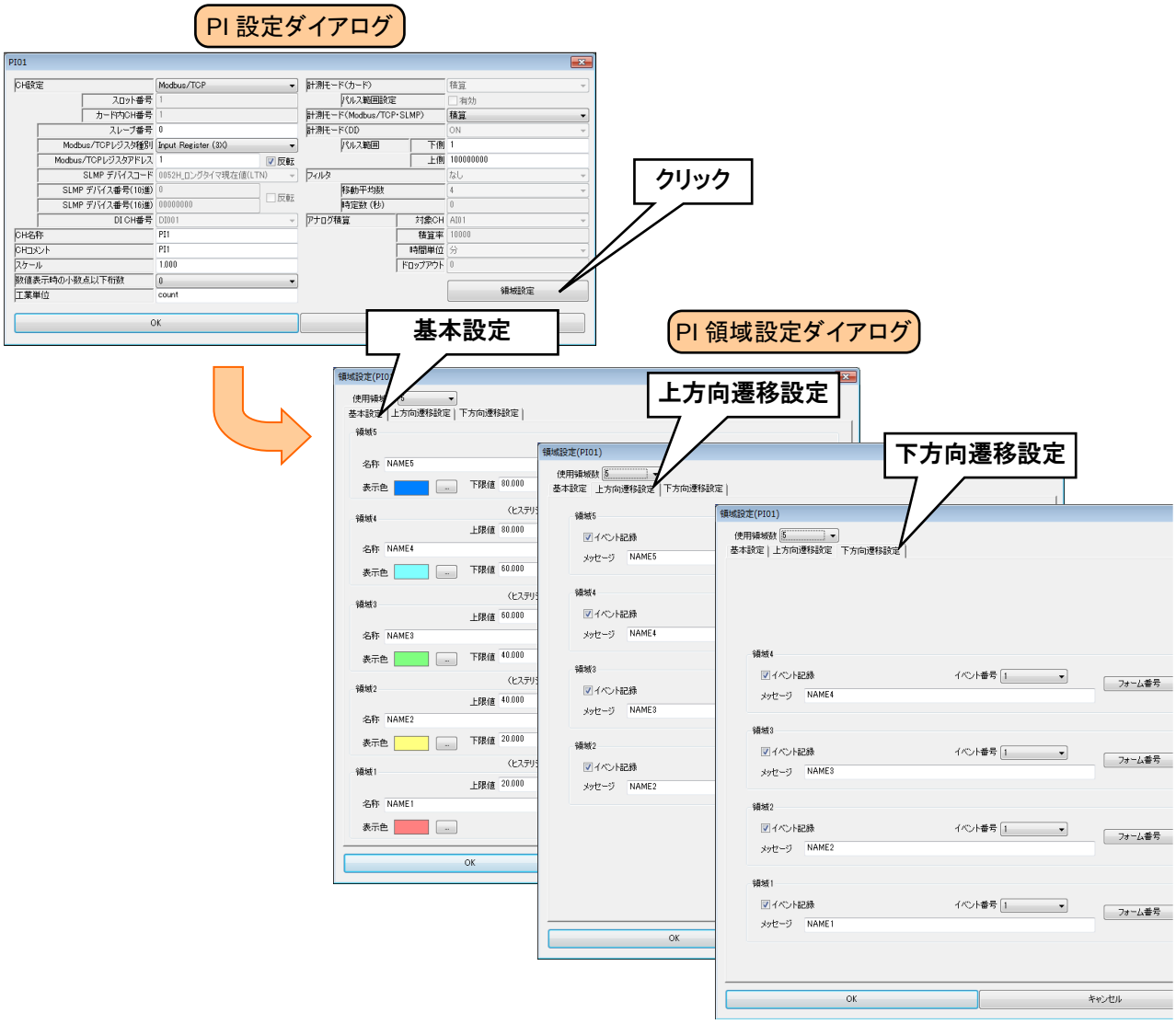
設定項目	内　容
使用領域数	使用する領域数を設定してください。不使用／2／3／4／5 から選択できます。
名称	各領域の名称を、32 文字以内で設定してください。
表示色	WEB 画面で表示される、その領域を表す色を設定してください。
上限値 ・ 下限値	その領域の上下限値を、実量値にて設定します。上限値＞下限値で設定してください。 **●ヒステリシス領域を設定する場合** 領域 1 と領域 2 の間にヒステリシス領域を設定する場合、領域 1 の上限値と領域 2 の下限値の間がヒステリシス領域となるように値を設定してください。他の領域についても、同様に設定してください。 **●ヒステリシス領域を設定しない場合** 領域 1 と領域 2 の間にヒステリシス領域を設定しない場合、領域 1 の上限値と領域 2 の下限値に同じ値を設定してください。他の領域についても、同様に設定してください。



9. 上方向遷移設定／下方向遷移設定（PI）

領域設定で設定した領域を遷移するときにイベントが発生します。

① 「PI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「PI 領域設定ダイアログ」が表示されます。
「上方向遷移設定」または「下方向遷移設定」のタブをクリックします。



② 下表を参考に各種パラメータを設定し、[OK]ボタンをクリックして「PI 設定ダイアログ」に戻ってください。

設定項目	内　容
イベント記録	入力値が変化して該当領域に入ったとき、イベントを記録するかどうかの設定を行います。記録する場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。
イベント番号	イベント番号を設定してください。イベントログにこの番号が記録されます。 （設定範囲：1～64）
フォーム番号	イベント発生時にメール通報する場合、使用するフォーム番号を設定してください。複数のフォームを選択可能です。フォームはあらかじめ設定しておく必要があります。 → 3.10.2 通報フォームの設定
メッセージ	イベント発生時のメッセージを、32 文字以内で設定してください。

WEB 画面

イベント番号

メッセージ

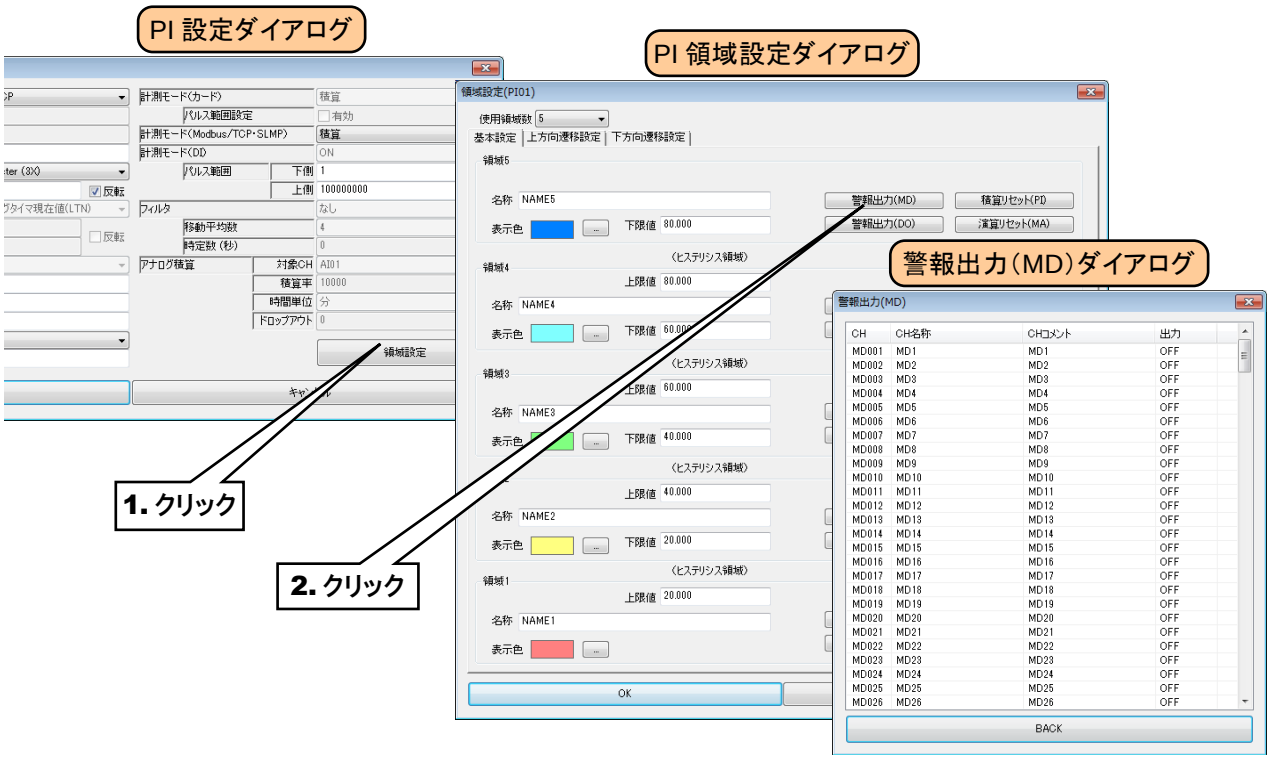
イベントログ

日付	時刻	CH番号	CH名称	CHコメント	イベント番号	メッセージ
2016/07/31	14:09:44	MD2	MD2	MD2	1	ON
2016/07/31	14:09:44	AI1	AI1名称	AI1コメント	4	メッセージ：領域3→領域4へ遷移しました
2016/07/31	14:09:41	AI1	AI1名称	AI1コメント	3	メッセージ：領域2→領域3へ遷移しました

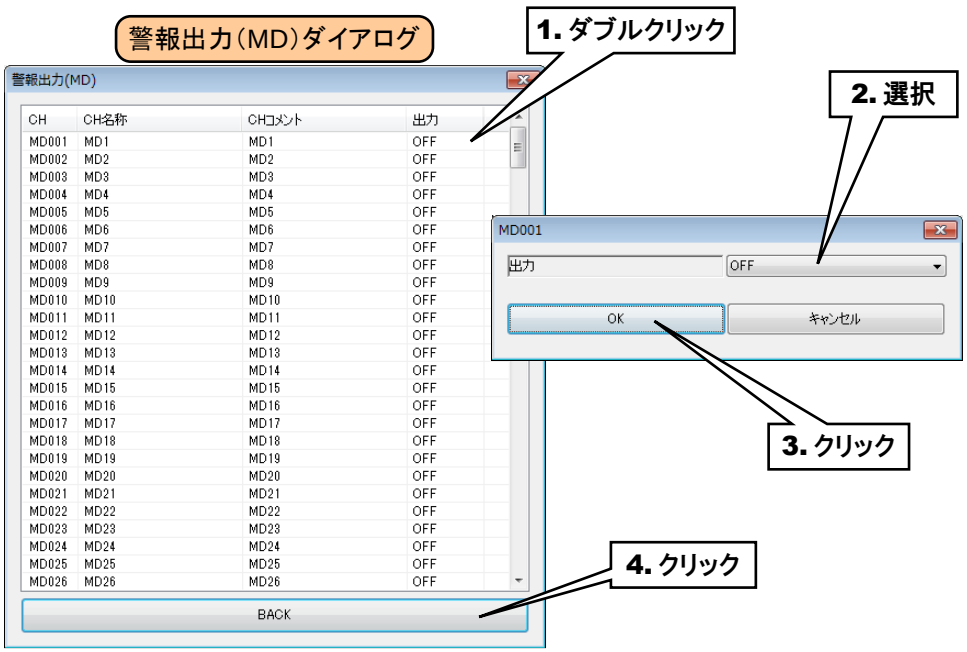
10. MD 警報出力(PI)

領域毎に、指定 MD を ON させることができます。

① 「PI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「PI 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**警報出力(MD)**]ボタンをクリックすると「警報出力(MD)ダイアログ」が表示されます。



② 操作する MD チャネルをダブルクリックし、「ON」または「OFF」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「PI 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

ご注意

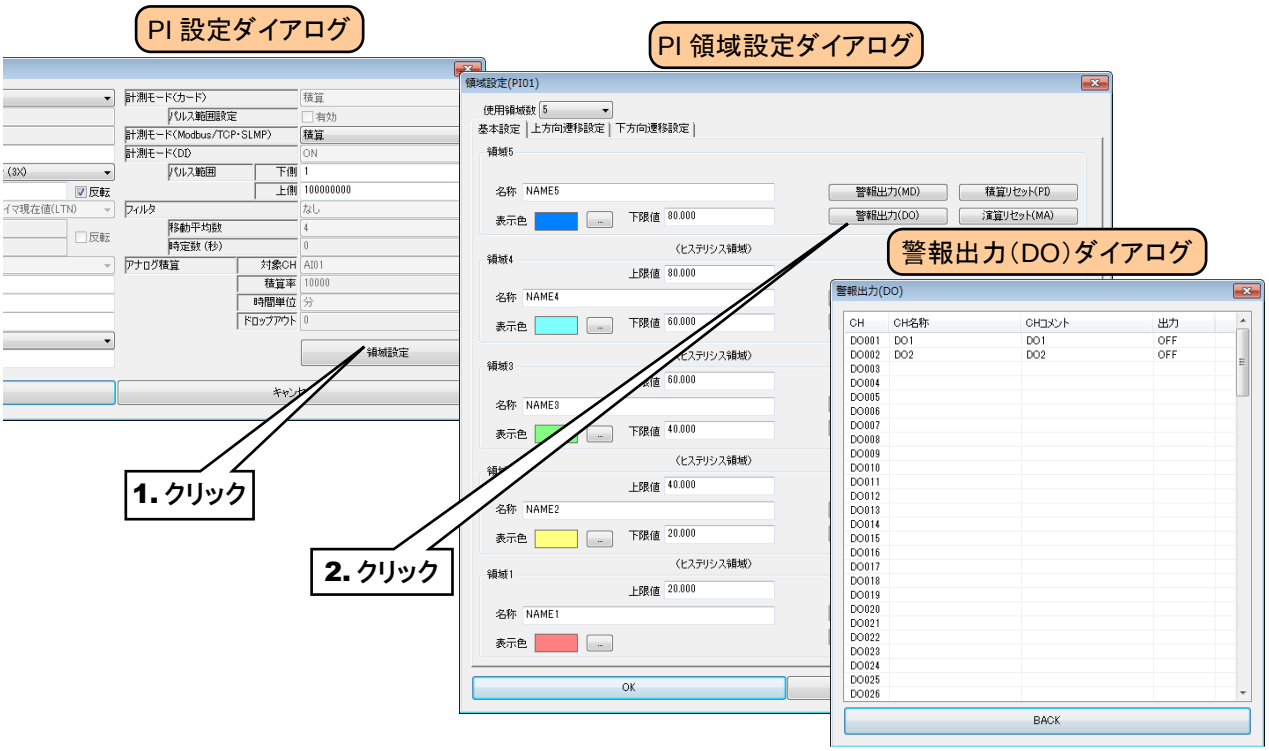
●警報出力で MD を ON した場合、入力値がその領域内の間 ON 出力を継続します。
●警報出力を使用しない場合は、OFF に設定してください。

11. DO 警報出力(PI)

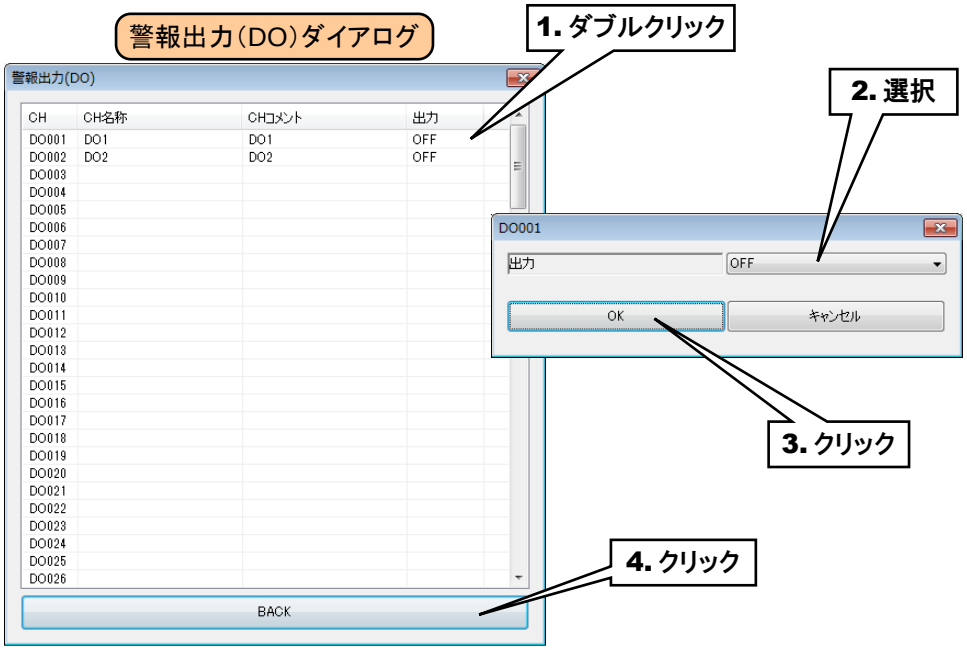
領域毎に、指定 DO を ON させることができます。

あらかじめ操作する DO チャネルを割り付けている必要があります。→3.6.8 デジタル出力（DO）

① 「PI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「PI 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**警報出力(DO)**]ボタンをクリックすると「警報出力(DO)ダイアログ」が表示されます。



② 操作する DO チャネルをダブルクリックし、「ON」または「OFF」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「PI 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

ご注意

●警報出力で DO を ON した場合、入力値がその領域内の間 ON 出力を継続します。

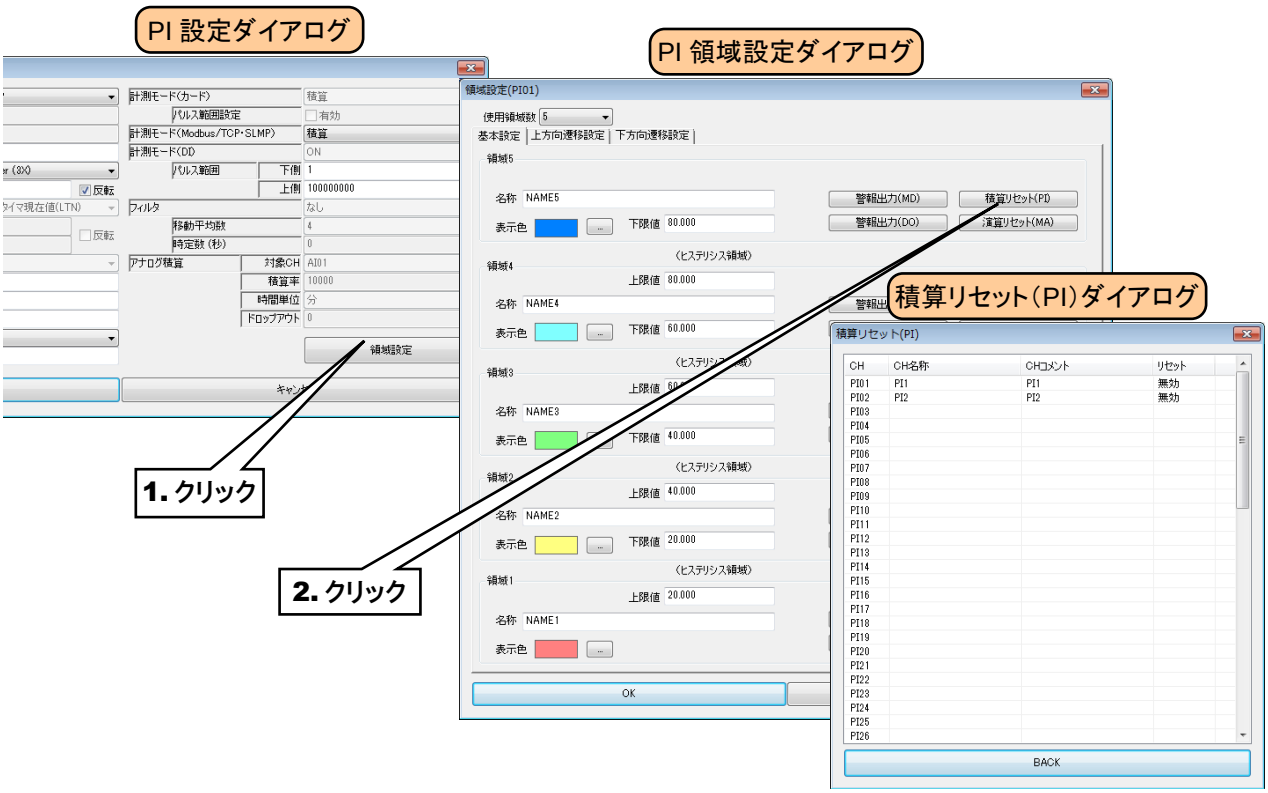
●警報出力を使用しない場合は、OFF に設定してください。

12. 積算リセット（PI）

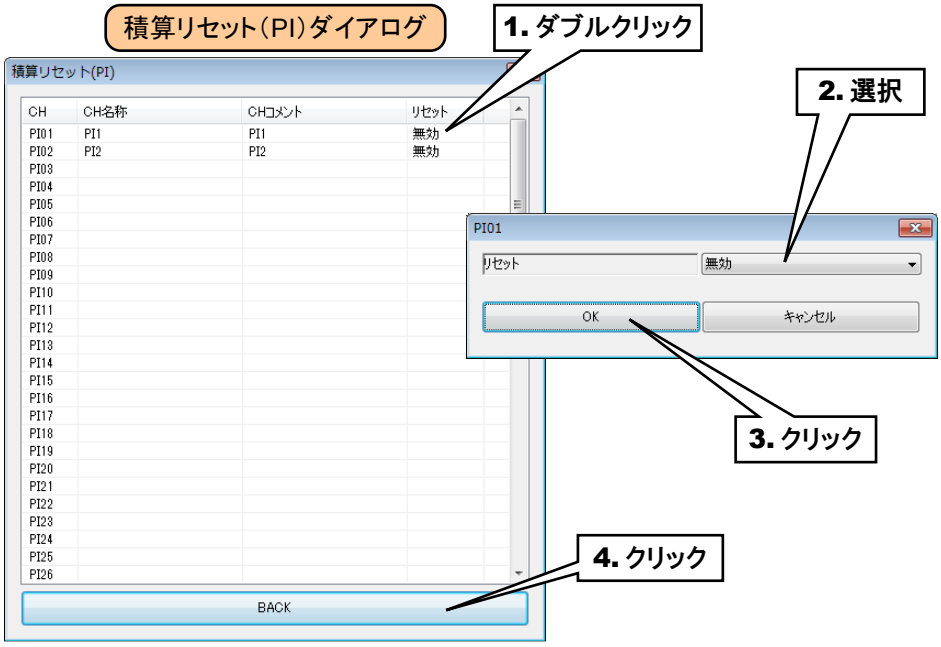
領域遷移時に、指定 PI の積算値をリセットすることができます。

あらかじめ操作する PI チャネルを割り付けている必要があります。→3.6.4 パルス入力（PI）

① 「PI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「PI 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**積算リセット**]ボタンをクリックすると「積算リセットダイアログ」が表示されます。



② 操作する PI チャネルをダブルクリックし、「無効」または「実行」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



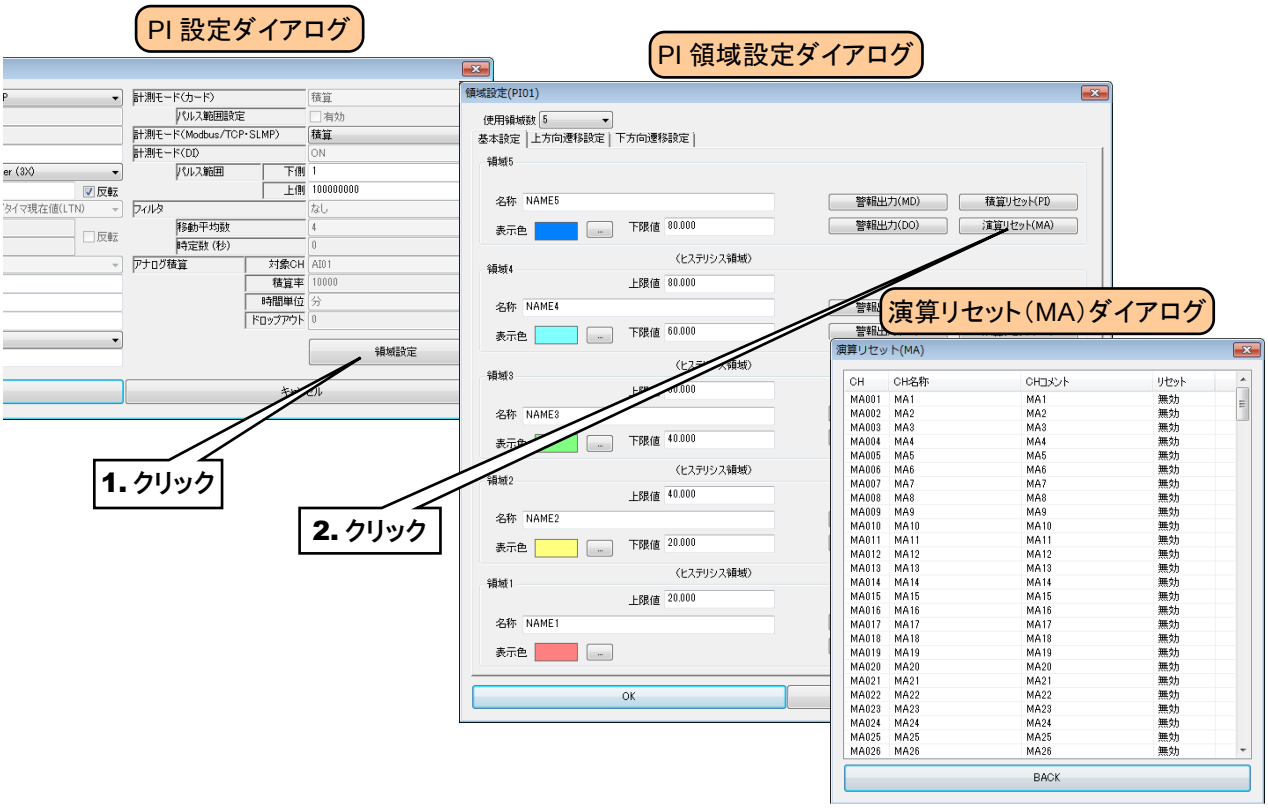
③ [BACK]ボタンをクリックして「PI 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

13. アナログ演算レジスタのリセット（PI）

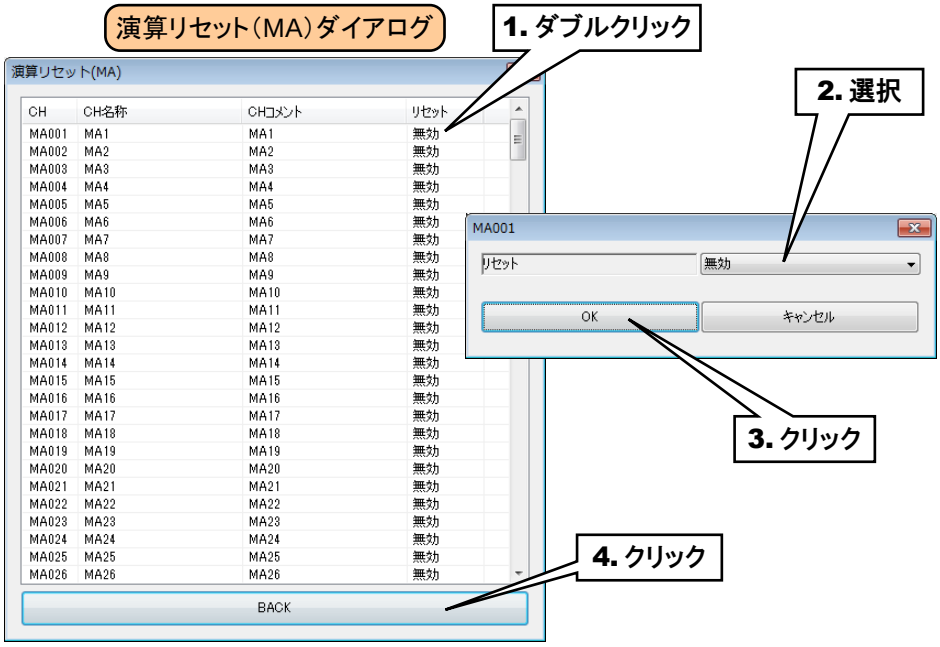
領域遷移時に、指定 MA の演算をリセットすることができます。

あらかじめ操作する MA を設定しておく必要があります。→3.6.5 アナログ演算レジスタ（MA）

① 「PI 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「PI 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**演算リセット（MA）**]ボタンをクリックすると「演算リセット（MA）ダイアログ」が表示されます。



② 操作する MA チャネルをダブルクリックし、「無効」または「実行」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「PI 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

すべての PI 領域設定が終わったら[OK]ボタンをクリックして「PI 設定ダイアログ」に戻り、[OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

以上の手順にて、各 CH を設定してください。
「パルス入力(PI)」画面にて設定済みの CH 設定を他の CH にコピーし、必要部分のみを編集することも可能です。
→ 3.6.9 CH 設定のコピー

14. 定周期のカウンタリセット

AI の時刻入力を用いて、定周期で PI のカウンタをリセットすることができます。これにより、ある一定期間内のパルス積算値を、継続的にロギングすることができます。
PI1 を AI1 にて定周期でリセットする場合の設定例を以下に示します。

■毎分 PI リセット

設定項目	設定内容
AI1	CH 設定 ---------- 時刻 時刻入力 ---------- 秒 領域設定 使用領域数---------- 2 領域 1 上限値---------- 10 領域 2 下限値---------- 10 領域 1 の積算リセット(PI) ---- 「PI1」のリセットを「有効」に設定
PI1	計測するパルス入力を割り付け

■毎正時 PI リセット

設定項目	設定内容
AI1	CH 設定 ---------- 時刻 時刻入力 ---------- 分 領域設定 使用領域数---------- 2 領域 1 上限値---------- 10 領域 2 下限値---------- 10 領域 1 の積算リセット(PI) ---- 「PI1」のリセットを「有効」に設定
PI1	計測するパルス入力を割り付け

■毎日 0 時に PI リセット

設定項目	設定内容
AI1	CH 設定 ---------- 時刻 時刻入力 ---------- 時 領域設定 使用領域数---------- 2 領域 1 上限値---------- 2 領域 2 下限値---------- 2 領域 1 の積算リセット(PI) ---- 「PI1」のリセットを「有効」に設定
PI1	計測するパルス入力を割り付け

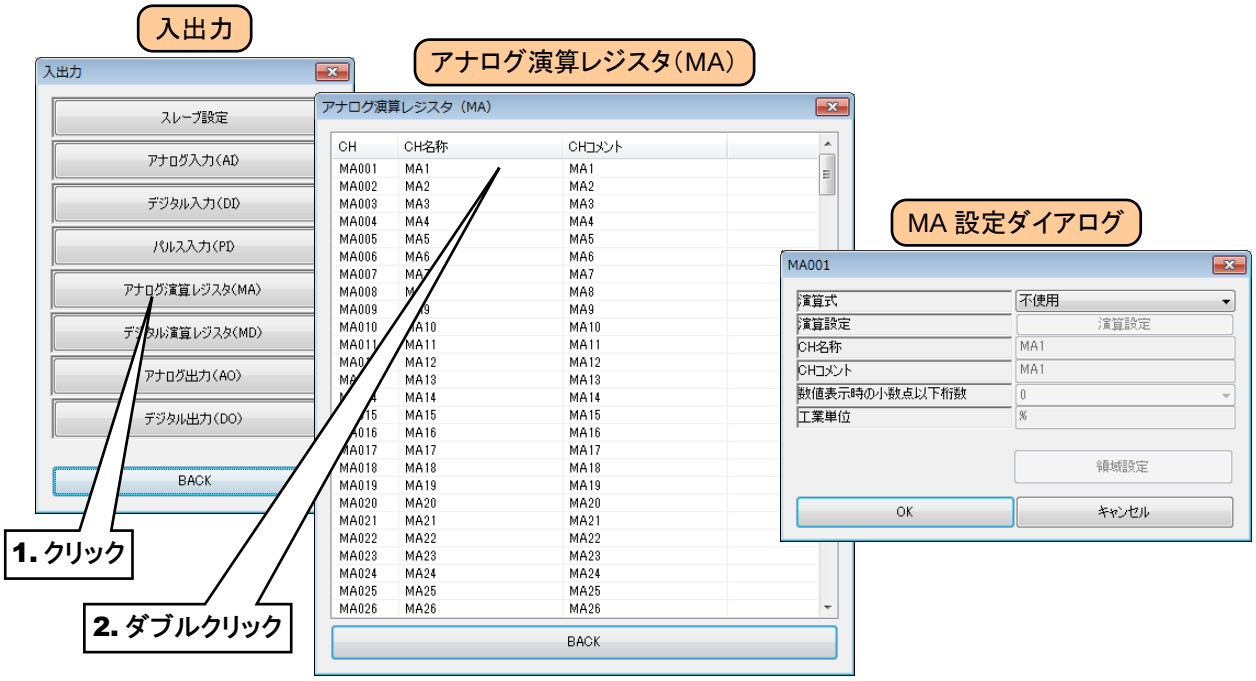
ロギングの設定については、「3.8.1 データロギング」をご覧ください。

3.6.5 アナログ演算レジスタ（MA）

Web ロガー2 を用いて、最大 256 点のアナログ演算（MA1～MA256）が可能です。
アナログ演算は、MA1 から順にチャネル番号順に行われます。従って、該当チャネルよりも番号が大きいチャネルを入力とする場合は、前回のサンプリング値を用いて演算を行います。
例えば、MA10＝MA5＋MA12 と設定した場合、MA12 の数値は前回のサンプリング値を使用します。
下記の手順に従い Web ロガー2 に設定してください。

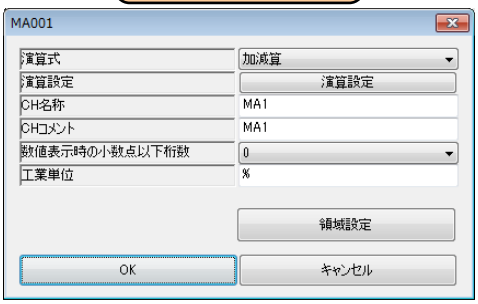
1. 基本設定（MA）

① 「入出力」画面の[**アナログ演算レジスタ（MA）**]ボタンをクリックすると、「アナログ演算レジスタ（MA）」画面が表示されます。ここで、設定する MA の行をダブルクリックすると、「MA 設定ダイアログ」が表示されます。



② 以下の基本設定を行ってください。[OK]ボタンをクリックすると、設定が仮保存されます。

MA 設定ダイアログ



設定項目	内　容
演算式	次ページの演算仕様の表から選択して設定してください。
演算設定	演算式で使用するパラメータを設定してください。
CH 名称	チャネルの名称を、16 文字以内で設定してください。
CH コメント	タグ名等、チャネルに関するコメントを 16 文字以内で設定してください。
数値表示時の 小数点以下桁数	WEB 画面の数値で表示される値の、小数点以下の桁数を設定してください。 0～3 の値を設定できます。
工業単位	工業単位を設定してください。 8 文字以内の設定が可能です。

演算仕様

演算名称	式	パラメータ
加減算	K1X1+K2X2+K3X3+A0	K1、K2、K3、A0:定数 X1、X2、X3:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256
乗算	(K1X1+A1)(K2X2+A2)+A0	K1、K2、A0、A1、A2:定数 X1、X2:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256
除算	(K1X1+A1)/(K2X2+A2)+A0	K1、K2、A0、A1、A2:定数 X1、X2:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256
開平	$10K1\sqrt{X1}$	K1:定数 X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256
移動平均		X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256 K1:移動平均数(4/8/16/32/64)
一次遅れ		X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256 K1:時定数(0～100 秒)
exp	e^{x1}	X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256
常用対数	logX1	X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256
自然対数	lnX1	X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256
ピークホールド(最大)	MAX(X1)	X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256 RST:初期化(MAX=X1)
ピークホールド(最小)	MIN(X1)	X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256 RST:初期化(MIN=X1)
アナログ積算		X1:AI1～64、PI1～64、MA1～256 K1:積算率 K2:単位(分／時／日) K3:ドロップアウト(0.000～120.000%) K4:ゼロ(実量値) K5:スパン(実量値) RST:初期化 ※ ゼロ・スパンに同値の設定不可
累乗	$X1^{K1}$	X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256 K1:指数
F 値演算	$\sum 10^{\frac{X1-K1}{K2}}$	X1:AI1～64、PI1～32、MA1～32 ※実量値(℃) K1:基準温度(℃) K2:Z 値(正の実数) RST:初期化
スケーリング	K3+(K4-K3)(X1-K1)/(K2-K1)	X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256 出力範囲:-2000～12000 K1:ゼロ(入力) K2:スパン(入力) K3:ゼロ(出力) K4:スパン(出力) ※ ゼロ・スパンに同値の設定不可
上下限制限		X1:AI1～64、DI1～128、PI1～64、MA1～256 K1:下限値 K2:上限値 ※ 下限値＜上限値

※ AI、PI については、すべて実量値を演算対象とします。

※ DI については、ON を 1.0、OFF を 0.0 として演算します。

※ 対象が AI、DI、PI の場合は、すべて同サンプルの値が有効となります。
対象が MA の場合は、対象 CH＞演算 CH の場合は同サンプル、対象 CH≦演算 CH の場合は前サンプルの値がそれぞれ有効となります。

異常時の動作

演算名称	処理
除算	K2X2+A2 が 0 のとき、演算値は前回値とする。 内容をシステムログに記録。
開平	X1 が負のとき、演算値は前回値とする。 内容をシステムログに記録。
常用対数	X1 が 0 以下のとき、演算値は前回値とする。 内容をシステムログに記録。
自然対数	X1 が 0 以下のとき、演算値は前回値とする。 内容をシステムログに記録。
累乗	X1 が 0 かつ K1 が 0 以下のとき、あるいは X1 が負かつ K1 が整数値でないとき演算値は前回値とする。 内容をシステムログに記録。
F 値演算	Z 値が 0 以下のとき、演算値は前回値とする。 内容をシステムログに記録。

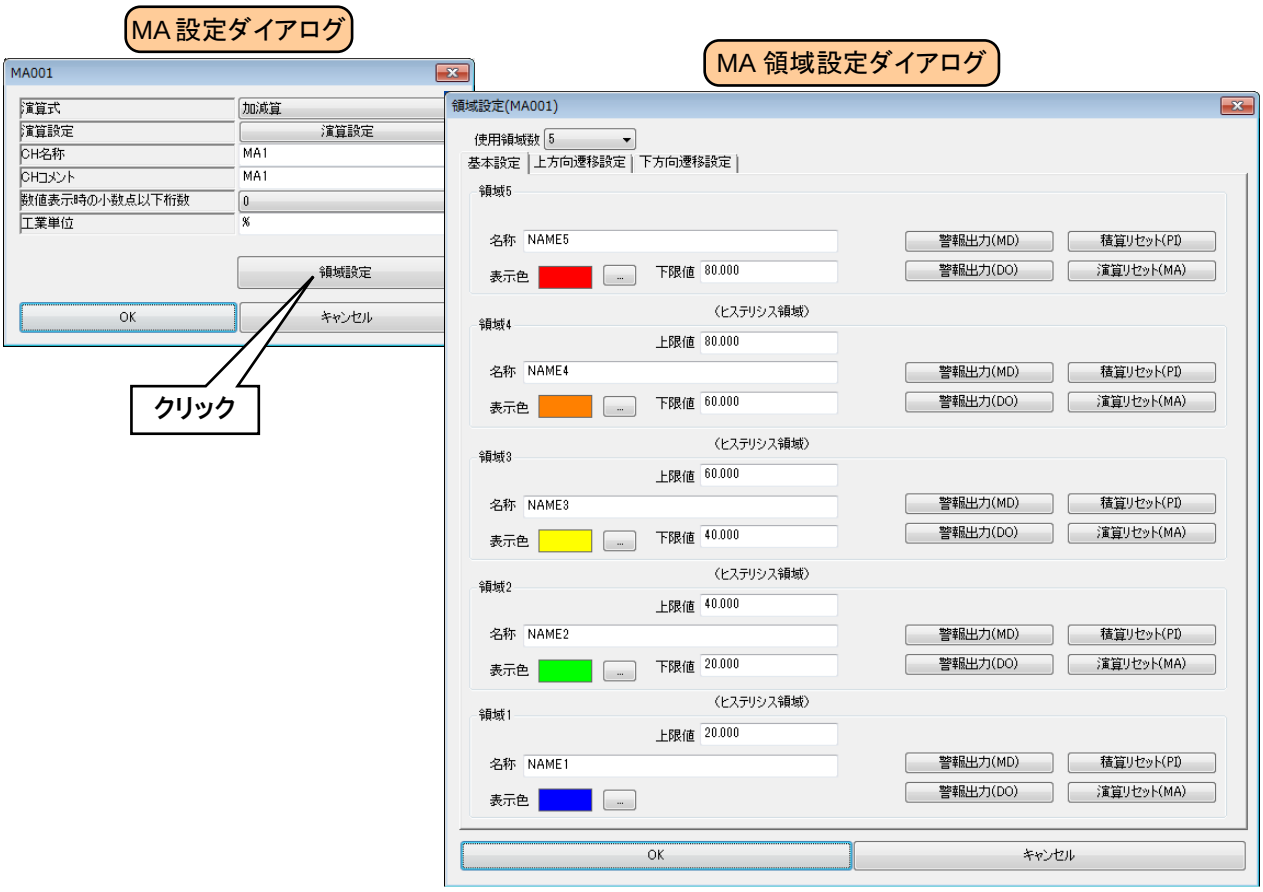
特記事項

●アナログ積算の積算方法については、「3.6.4 パルス入力（PI）」の「アナログ積算の PI への割り付け」をご覧ください。

2. 領域設定（MA）

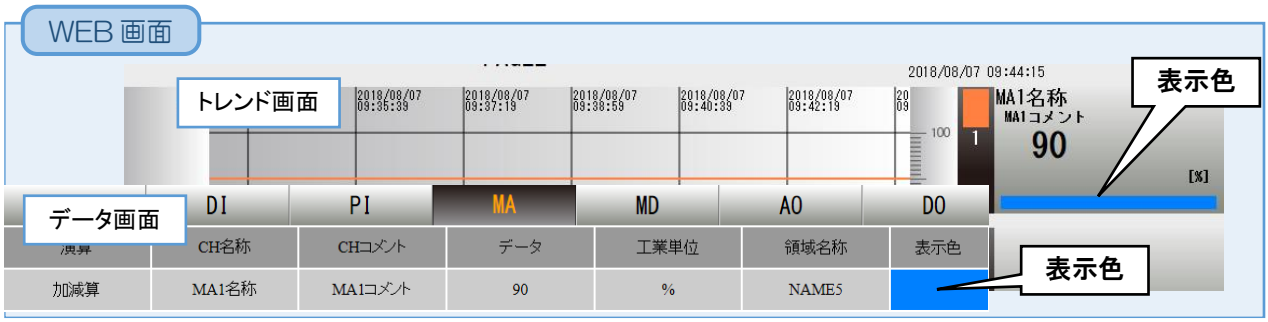
入力値に対応する領域設定を行います。最大 5 領域まで設定可能で、領域間にヒステリシス領域を設けることもできます。

① 「MA 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「MA 領域設定ダイアログ」が表示されます。



② 下表を参考に、各種パラメータを設定してください。

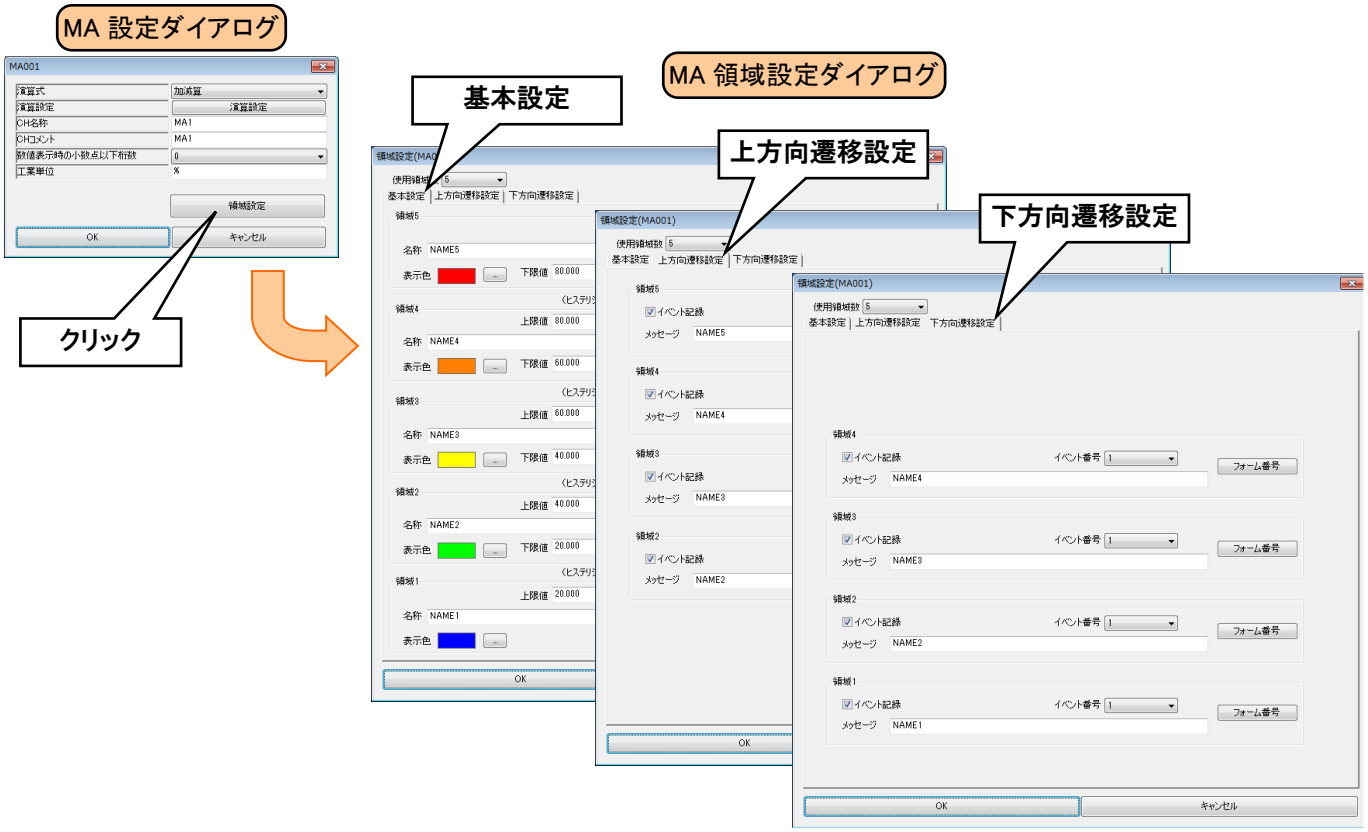
設定項目	内　容
使用領域数	使用する領域数を設定してください。不使用／2／3／4／5 から選択できます。
名称	各領域の名称を、32 文字以内で設定してください。
表示色	WEB 画面で表示される、その領域を表す色を設定してください。
上限値 ・ 下限値	その領域の上下限値を、実量値にて設定します。上限値＞下限値で設定してください。 **●ヒステリシス領域を設定する場合** 領域 1 と領域 2 の間にヒステリシス領域を設定する場合、領域 1 の上限値と領域 2 の下限値の間がヒステリシス領域となるように値を設定してください。他の領域についても、同様に設定してください。 **●ヒステリシス領域を設定しない場合** 領域 1 と領域 2 の間にヒステリシス領域を設定しない場合、領域 1 の上限値と領域 2 の下限値に同じ値を設定してください。他の領域についても、同様に設定してください。



3. 上方向遷移設定／下方向遷移設定（MA）

領域設定で設定した領域を遷移するときにイベントが発生します。

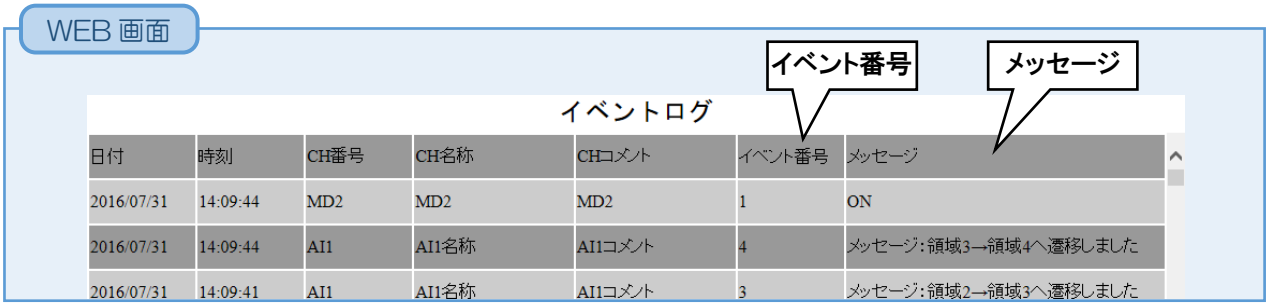
① 「MA 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「MA 領域設定ダイアログ」が表示されます。
「上方向遷移設定」または「下方向遷移設定」のタブをクリックします。



② 下表を参考に各種パラメータを設定し、[OK]ボタンをクリックして「MA 設定ダイアログ」に戻ってください。

設定項目	内　容
イベント記録	入力値が変化して該当領域に入ったとき、イベントを記録するかどうかの設定を行います。記録する場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。
イベント番号	イベント番号を設定してください。イベントログにこの番号が記録されます。 （設定範囲：1～64）
フォーム番号	イベント発生時にメール通報する場合、使用するフォーム番号を設定してください。複数のフォームを選択可能です。フォームはあらかじめ設定しておく必要があります。 → 3.10.2 通報フォームの設定
メッセージ	イベント発生時のメッセージを、32 文字以内で設定してください。

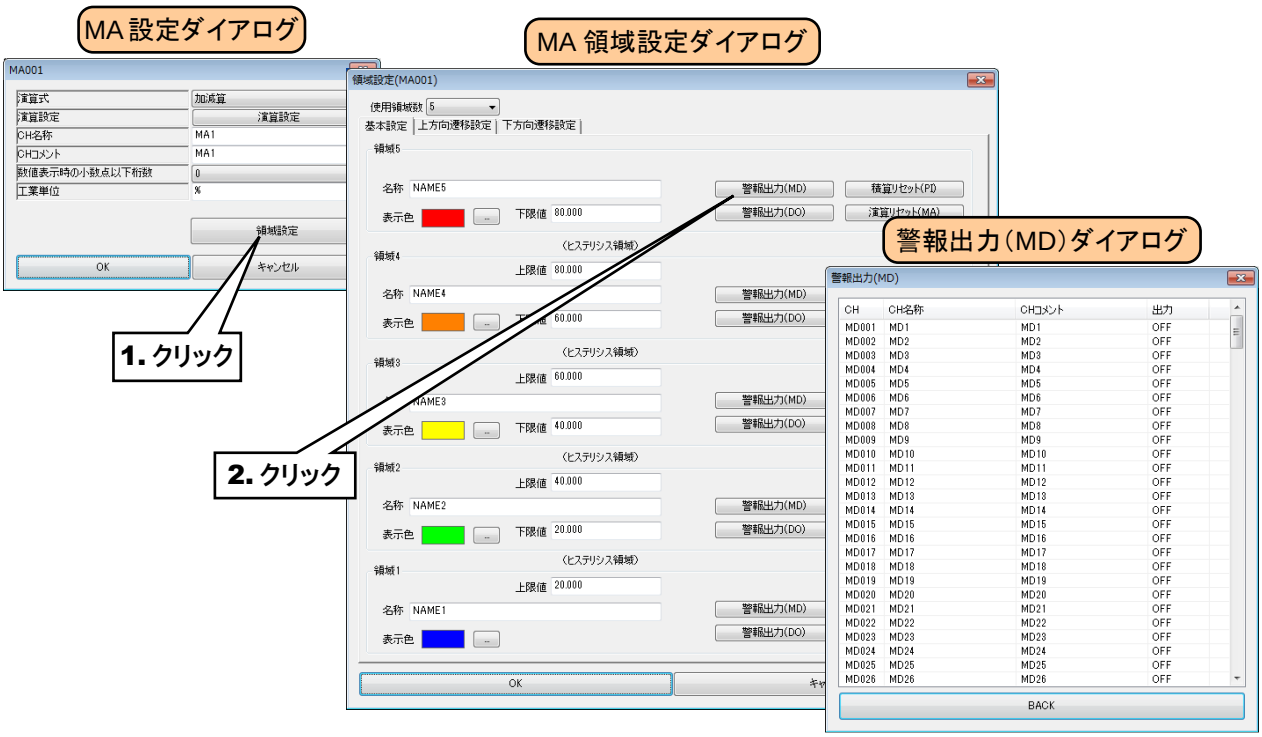
WEB 画面



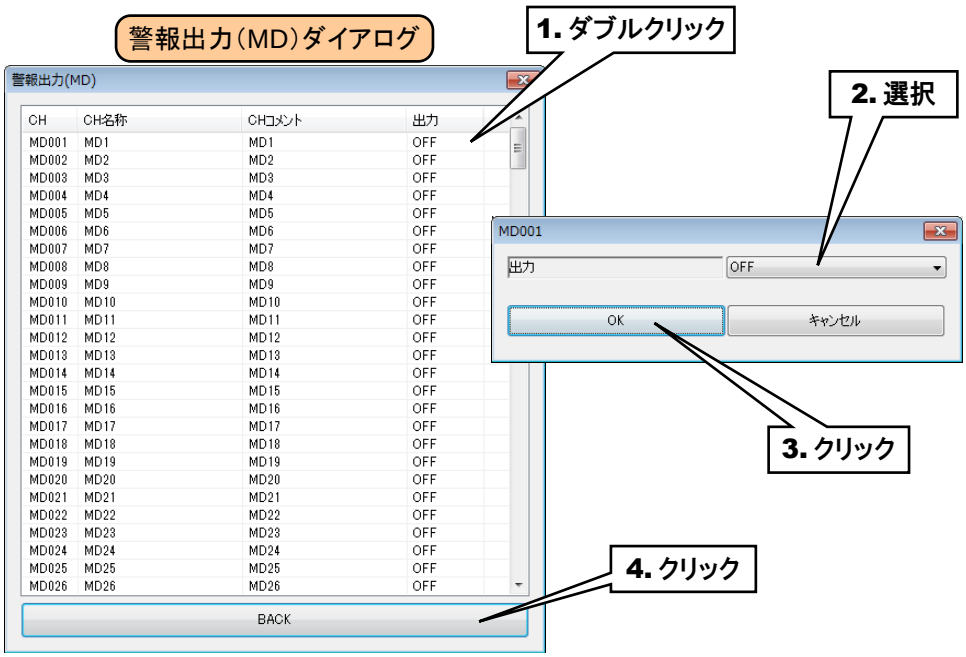
4. MD 警報出力（MA）

領域毎に、指定 MD を ON させることができます。

① 「MA 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「MA 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**警報出力（MD）**]ボタンをクリックすると「警報出力（MD）ダイアログ」が表示されます。



② 操作する MD チャネルをダブルクリックし、「ON」または「OFF」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「MA 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

ご注意

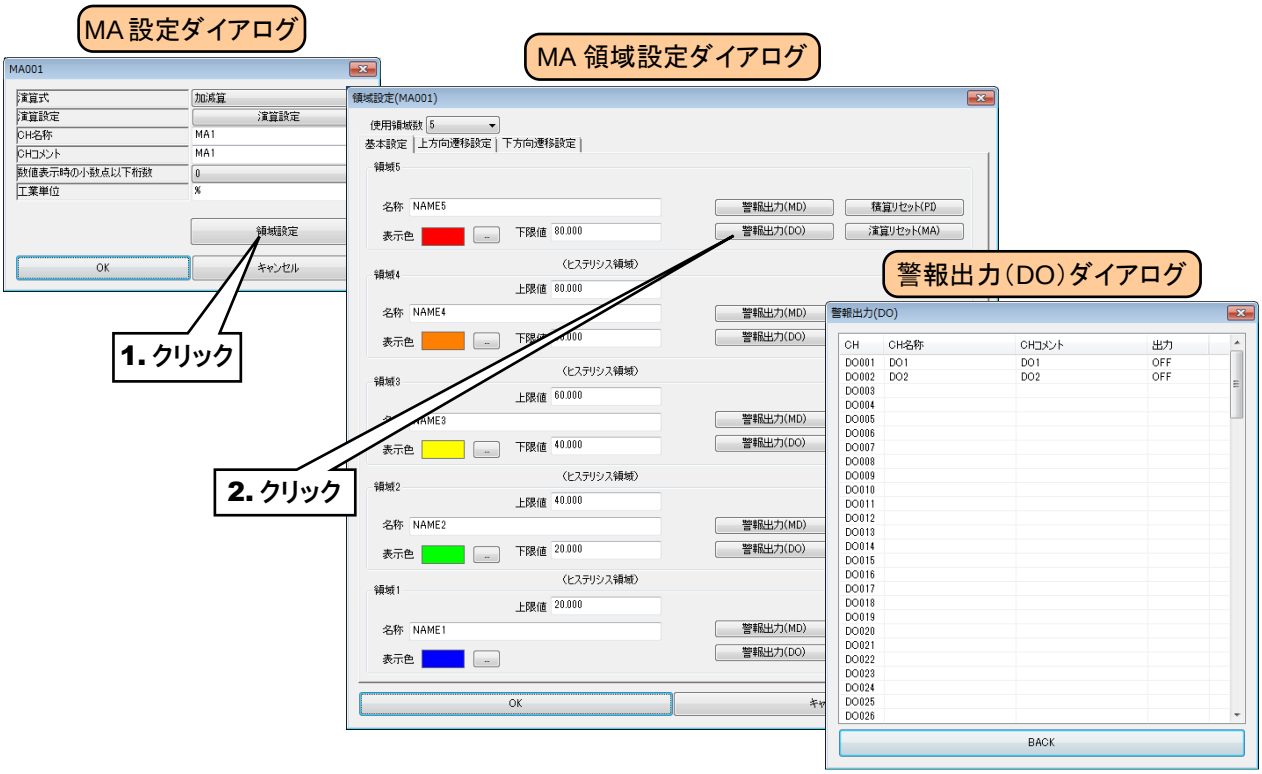
●警報出力で MD を ON した場合、入力値がその領域内の間 ON 出力を継続します。
●警報出力を使用しない場合は、OFF に設定してください。

5. DO 警報出力(MA)

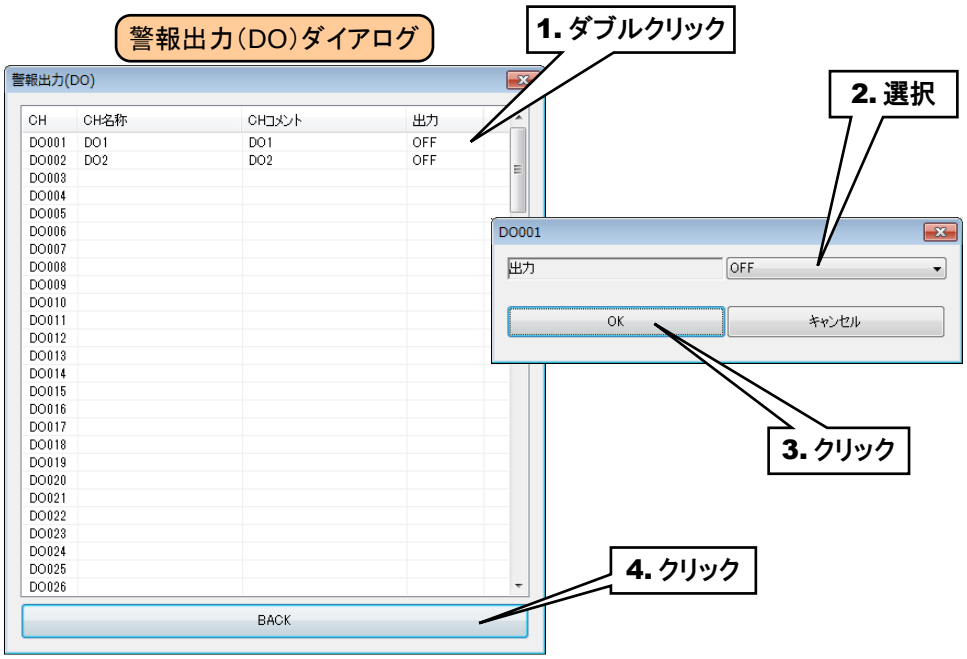
領域毎に、指定 DO を ON させることができます。

あらかじめ操作する DO チャネルを割り付けている必要があります。→3.6.8 デジタル出力（DO）

① 「MA 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「MA 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**警報出力(DO)**]ボタンをクリックすると「警報出力(DO)ダイアログ」が表示されます。



② 操作する DO チャネルをダブルクリックし、「ON」または「OFF」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「MA 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

ご注意

●警報出力で DO を ON した場合、入力値がその領域内の間 ON 出力を継続します。

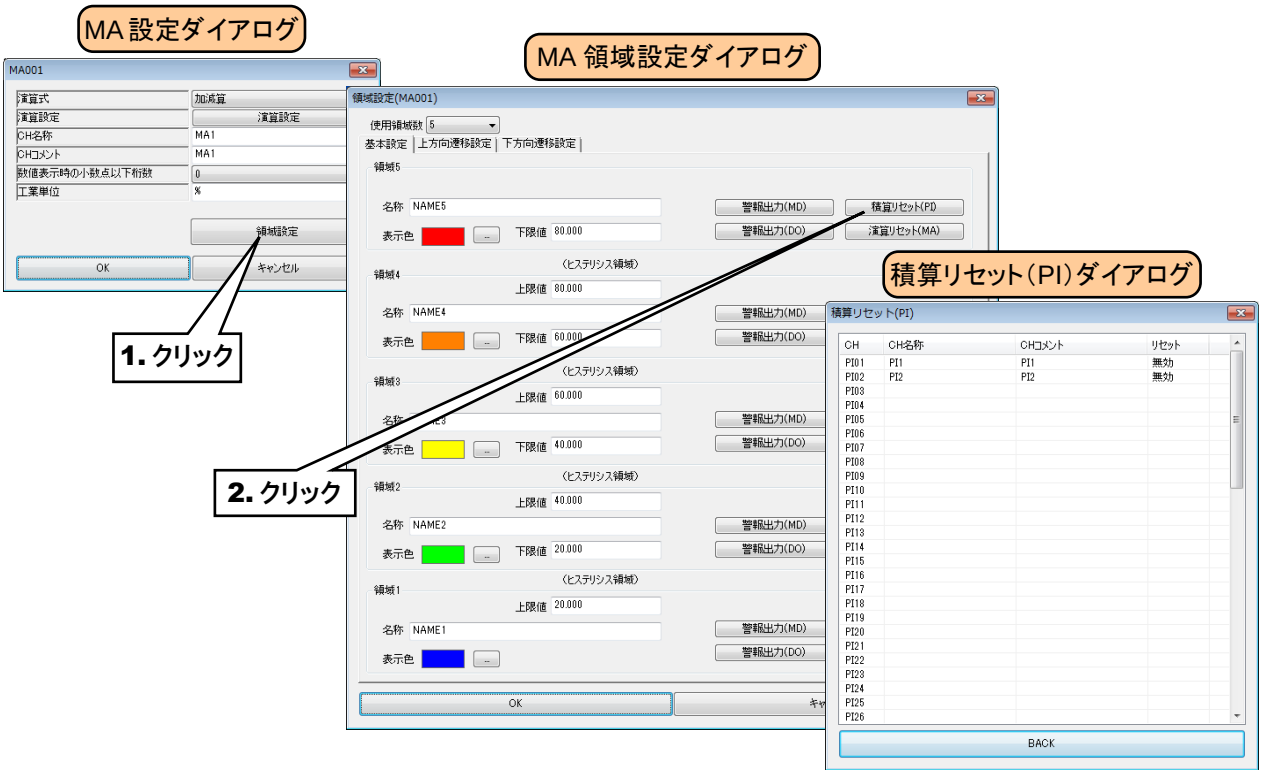
●警報出力を使用しない場合は、OFF に設定してください。

6. 積算リセット（MA）

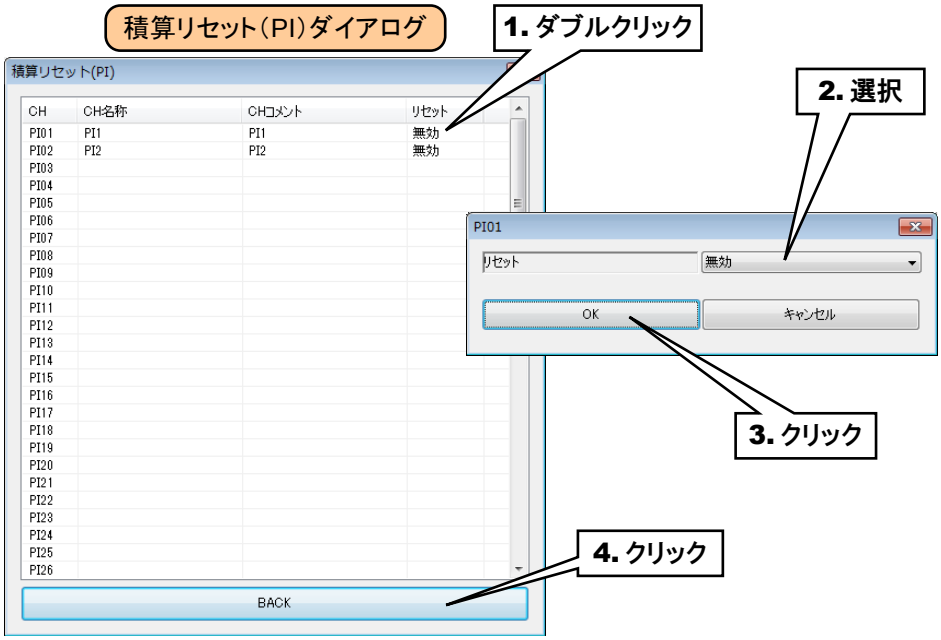
領域遷移時に、指定 PI の積算値をリセットすることができます。

あらかじめ操作する PI チャネルを割り付けている必要があります。→3.6.4 パルス入力（PI）

① 「MA 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「MA 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**積算リセット（PI）**]ボタンをクリックすると「積算リセット（PI）ダイアログ」が表示されます。



② 操作する PI チャネルをダブルクリックし、無効／実行 設定をしてください。



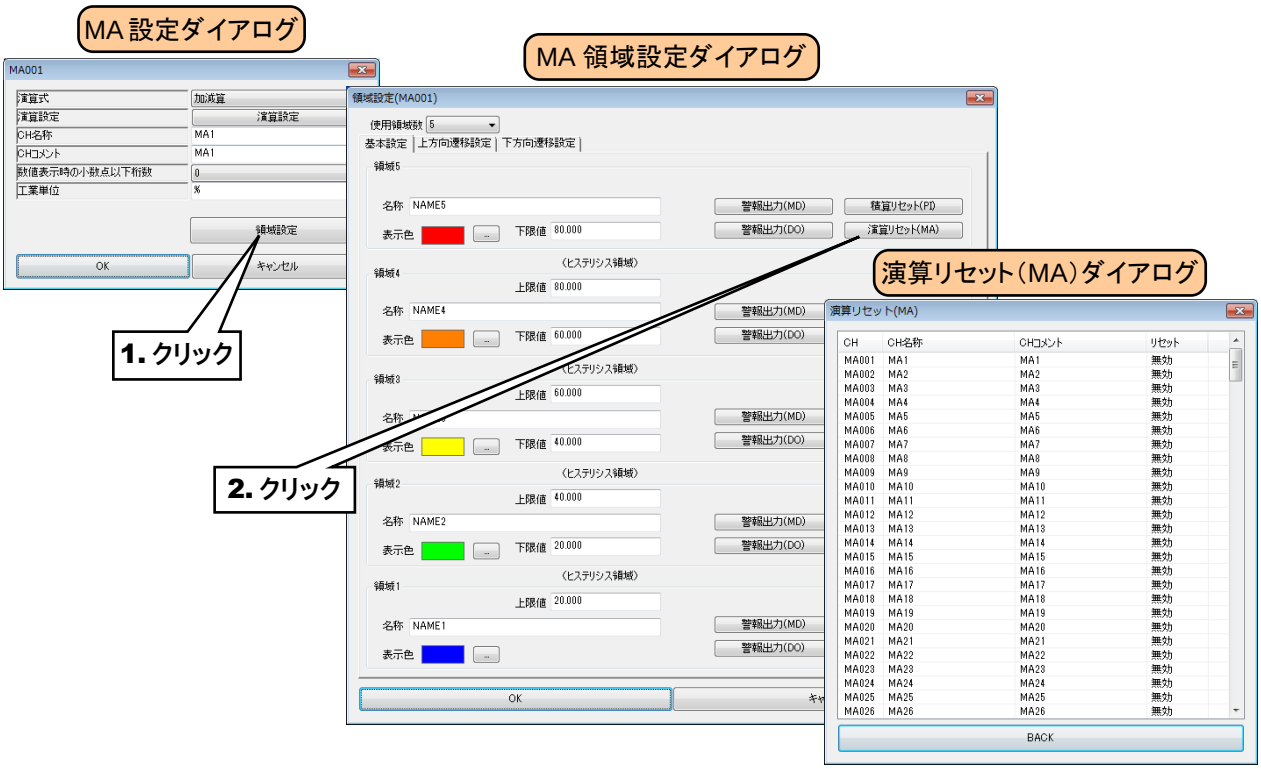
③ [BACK]ボタンをクリックして「MA 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

7. アナログ演算レジスタのリセット（MA）

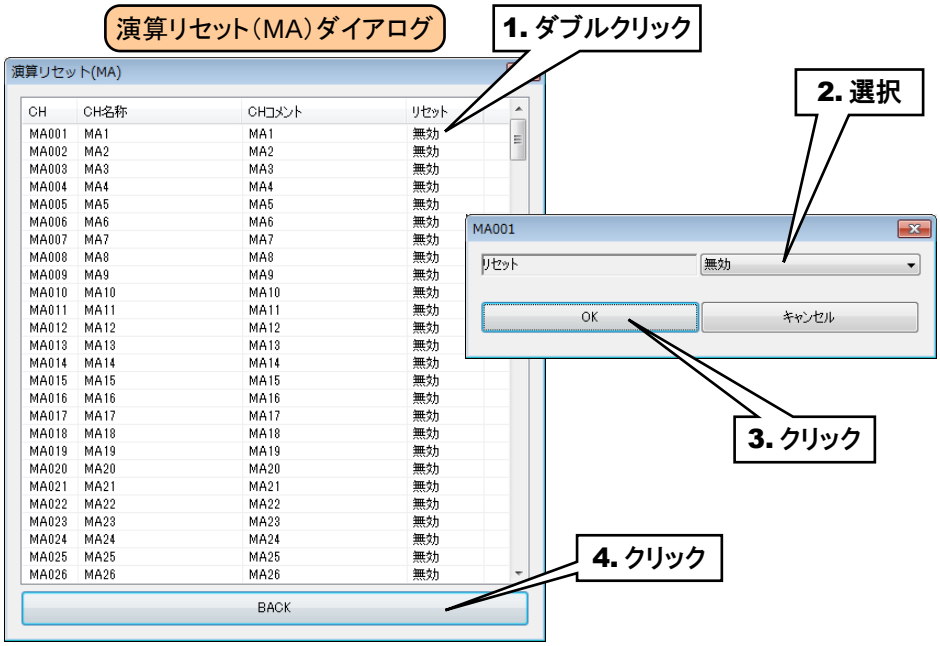
領域遷移時に、指定 MA の演算をリセットすることができます。

あらかじめ操作する MA を設定しておく必要があります。→3.6.5 アナログ演算レジスタ（MA）

① 「MA 設定ダイアログ」にて[**領域設定**]ボタンをクリックすると、「MA 領域設定ダイアログ」が表示されます。指定領域の[**演算リセット（MA）**]ボタンをクリックすると「演算リセット（MA）ダイアログ」が表示されます。



② 操作する MA チャネルをダブルクリックし、「無効」または「実行」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



③ [BACK]ボタンをクリックして「MA 領域設定ダイアログ」に戻ってください。

すべての MA 領域設定が終わったら[OK]ボタンをクリックして「MA 設定ダイアログ」に戻り、[OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

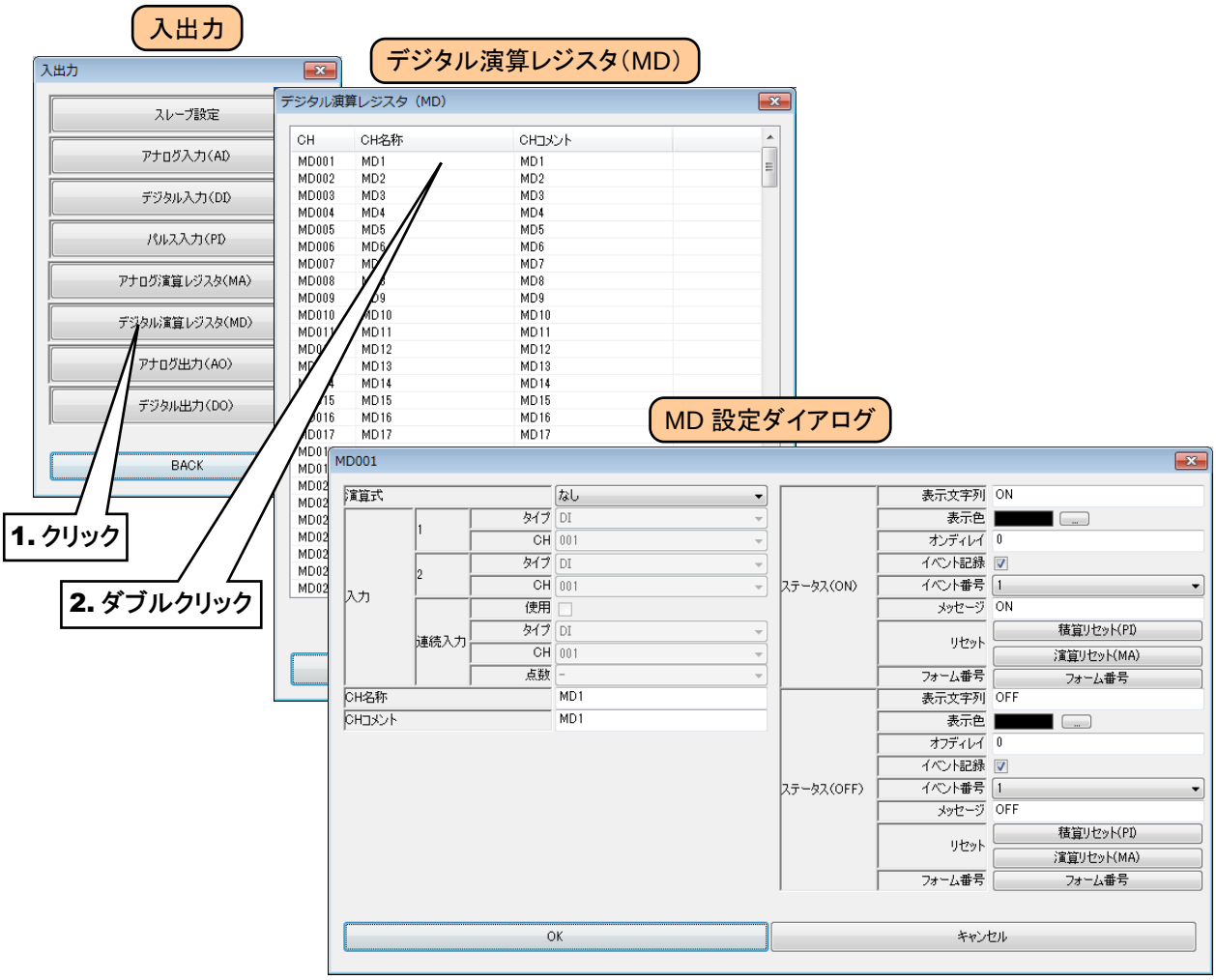
以上の手順にて、各 CH を設定してください。
「アナログ演算レジスタ(MA)」画面にて設定済みの CH 設定を他の CH にコピーし、必要部分のみを編集することも可能です。
→ 3.6.9 CH 設定のコピー

3.6.6 デジタル演算レジスタ（MD）

Web ロガー2 を用いて、最大 256 点のデジタル演算（MD1～MD256）が可能です。
DI、MD 入力値について論理演算（イコール、AND、OR、XOR、NOT、RUN）した結果を、MD の入力値として扱うことができます。
論理演算は、MD1 から順にチャネル番号順に行われます。したがって、該当チャネルよりも番号が大きいチャネルを入力とする場合は、前回のサンプリング値を用いて演算を行います。
例えば、MD10＝MD5 AND MD12 と設定した場合、MD12 の値は前回のサンプリング値を使用します。
MD の演算は初回サンプリング以降に有効です。初回サンプリングの前の MD は常に 0 です。
下記の手順に従い Web ロガー2 に設定してください。

1. 基本設定（MD）

① 「入出力」画面の[**デジタル演算レジスタ（MD）**]ボタンをクリックすると、「デジタル演算レジスタ（MD）」画面が表示されます。ここで、設定する MD の行をダブルクリックすると、「MD 設定ダイアログ」が表示されます。



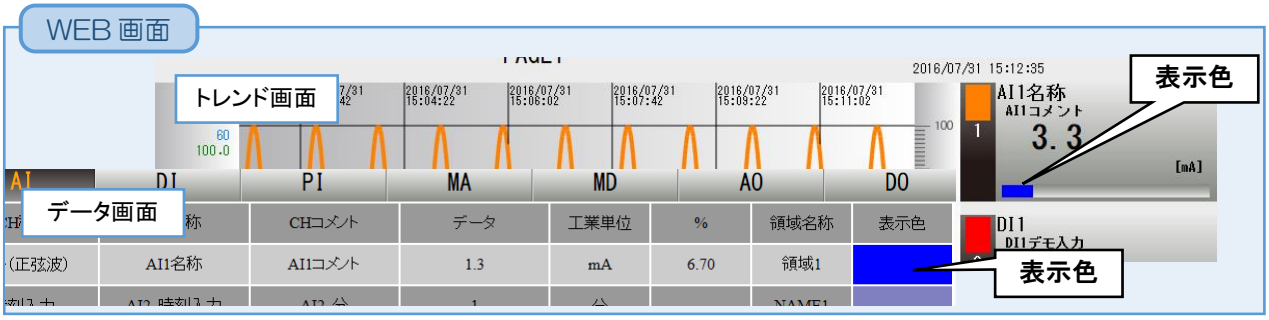
② 以下の基本設定を行ってください。[OK]ボタンをクリックすると、設定が仮保存されます。

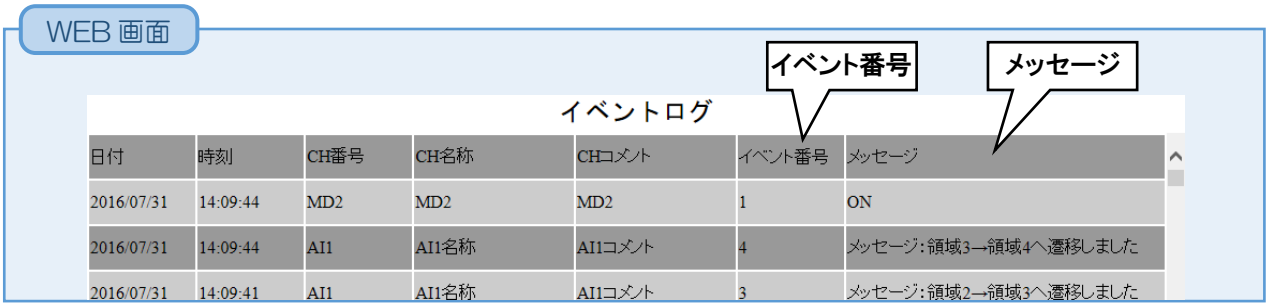
MD 設定ダイアログ

設定項目	内　容
演算式	なし／イコール／AND／OR／XOR／NOT／RUN から選択してください。 RUN を選択すると、本体起動後に MD が ON となります。
入力	演算式で使用するパラメータを設定してください。 演算式で AND、OR を選択した場合は、連続した 3 個以上のパラメータを使っての演算が可能です。この場合は「連続入力」の「使用」にチェックをして、「点数」に使用したいパラメータの数を設定し、「タイプ」と「CH」に演算で使用する最初のチャネルを設定してください。 例えば、「OR」演算で、「DI001」から「3 点」としたときの演算式は、 「DI001 or DI002 or DI003」となります。
CH 名称	チャネルの名称を、16 文字以内で設定してください。
CH コメント	タグ名等、チャネルに関するコメントを 16 文字以内で設定してください。

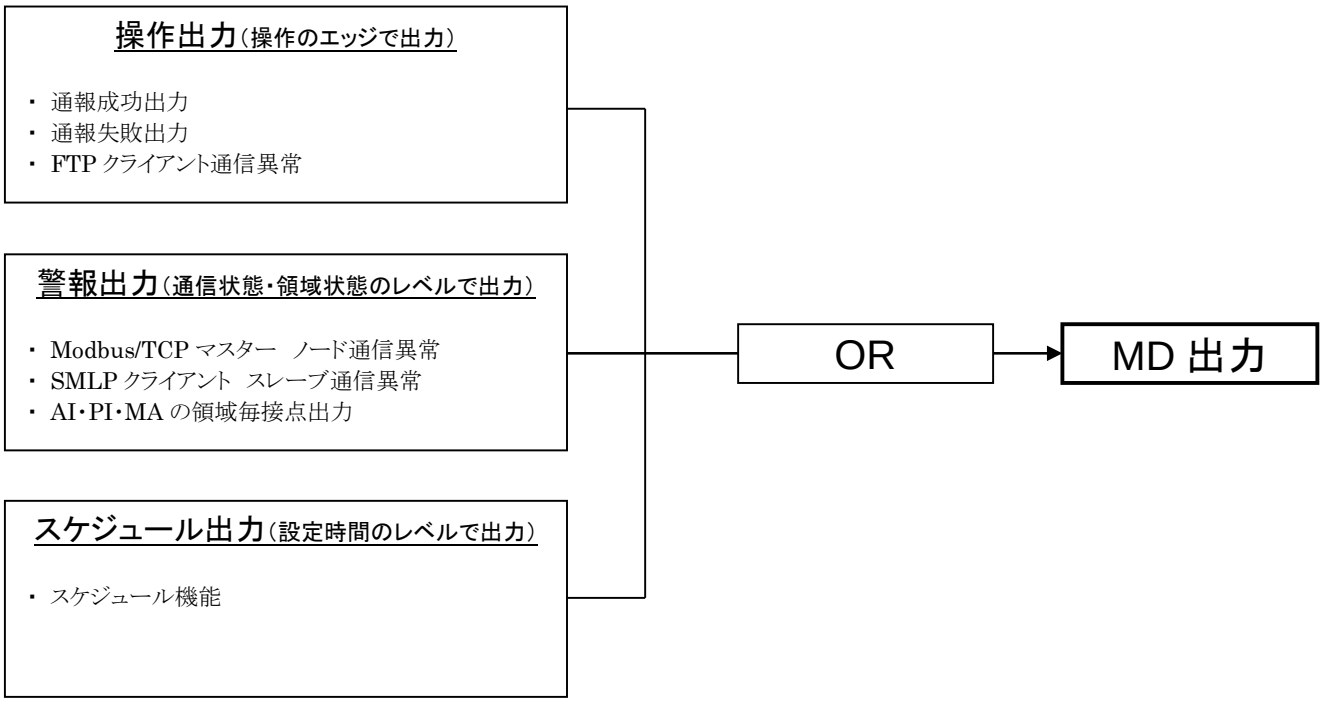
③ ステータス ON／OFF 毎の設定を行います。

設定項目	内　容
表示文字列	ON／OFF それぞれに対応した文字列を設定してください。8 文字以内での設定が可能です。
表示色	WEB 画面で表示される、ステータスを表す色を ON／OFF 毎に設定してください。
オンディレイ・オフディレイ	ON／OFF それぞれについて、ディレイ時間のサンプル数を設定してください。 （設定範囲：0～999） 例えば設定値を 10 とした場合、サンプリング周期は 1 秒なので、ディレイ時間は 1 秒×10 の 10 秒間になり、入力信号が 10 秒間 ON を継続した時点で本体が ON を認識します。
イベント記録	入力値が変化したとき、イベントを記録するかどうかの設定を行います。記録する場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。
イベント番号	ON／OFF それぞれについて、イベント番号を設定できます。イベントログにこの番号が記録されます。（設定範囲：1～64）
メッセージ	イベント発生時のメッセージを、32 文字以内で設定してください。
フォーム番号	イベント発生時にメール通報する場合、使用するフォーム番号を設定してください。複数のフォームを選択可能です。フォームはあらかじめ設定しておく必要があります。 → 3.10.2 通報フォームの設定





Web ロガー2 の MD は操作出力、警報出力、演算出力、スケジュール出力から構成されます。
演算出力が有効な MD チャネルに関しては、その出力を優先します。
演算出力を登録していない MD チャネルは、操作出力、警報出力、スケジュール出力の OR で出力されます。

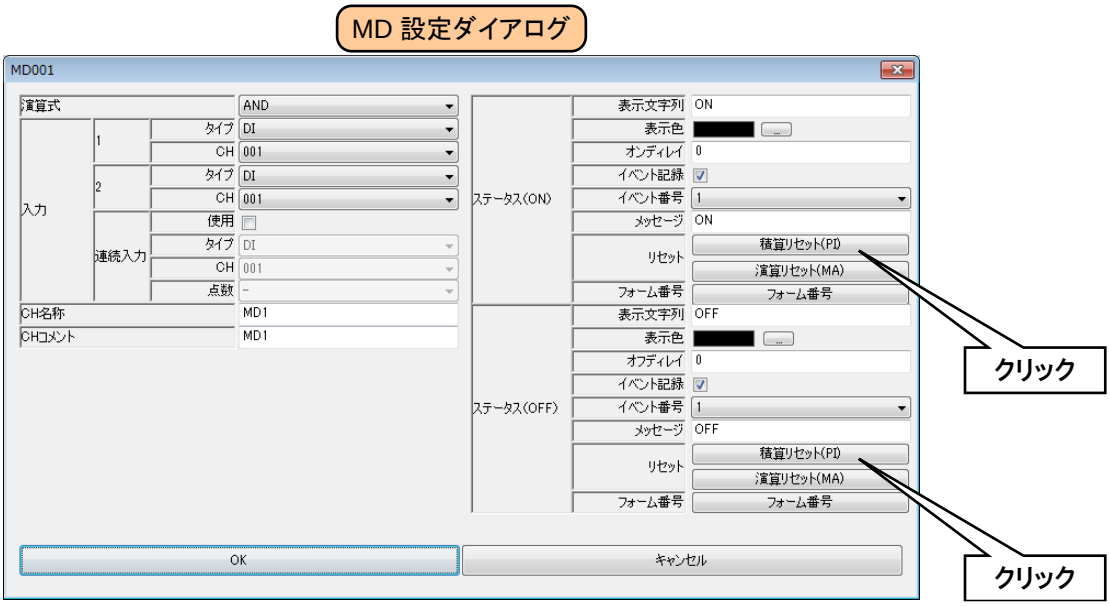


2. 積算リセット（MD）

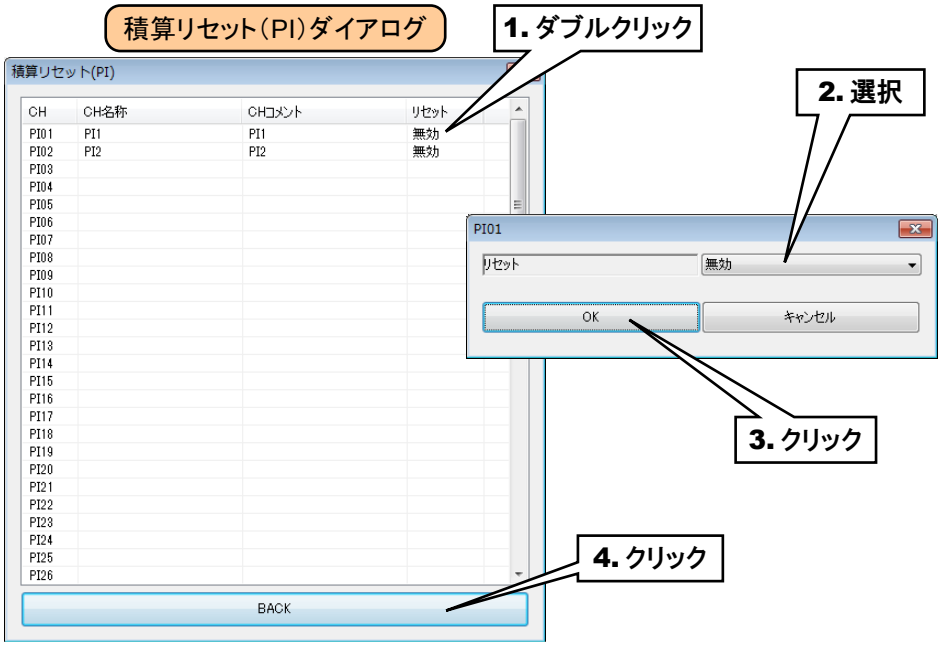
MD の立ち上がりエッジにて、指定 PI の積算値をリセットすることができます。

あらかじめ操作する PI チャネルを割り付けている必要があります。→3.6.4 パルス入力（PI）

① 「MD 設定ダイアログ」にて[**積算リセット**（PI）]ボタンをクリックすると「積算リセット（PI）ダイアログ」が表示されます。



② 操作する PI チャネルをダブルクリックし、「無効」または「実行」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。

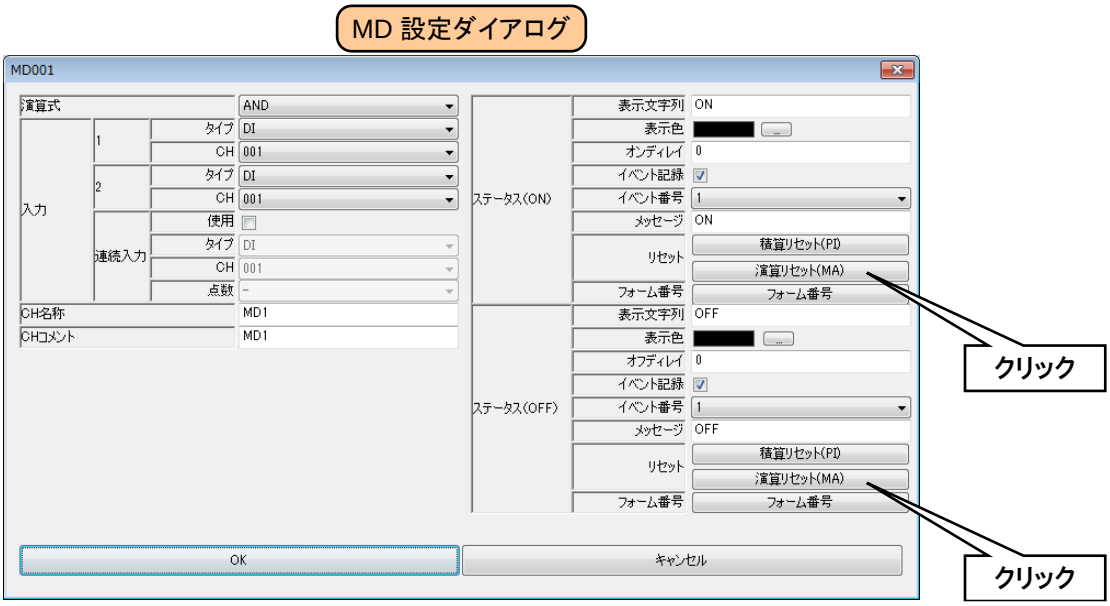


③ [BACK]ボタンをクリックして「MD 設定ダイアログ」に戻ってください。

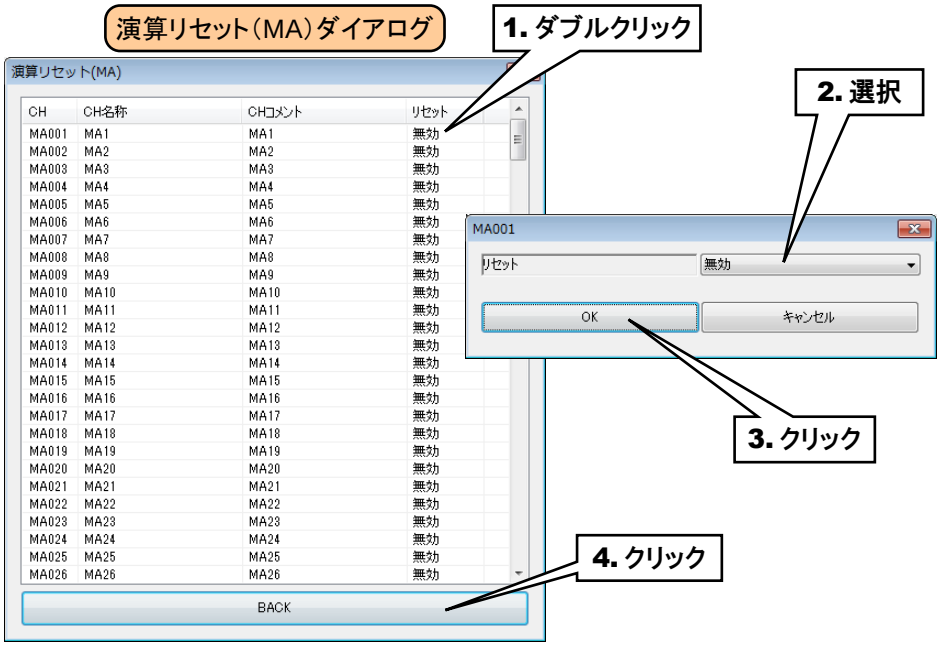
3. アナログ演算レジスタのリセット（MD）

MD の ON→OFF、OFF→ON で、指定 MA の演算をリセットすることができます。
あらかじめ操作する MA を設定しておく必要があります。→3.6.5 アナログ演算レジスタ（MA）

① 「MD 設定ダイアログ」にて[**演算リセット（MA）**]ボタンをクリックすると「演算リセット（MA）ダイアログ」が表示されます。



② 操作する MA チャネルをダブルクリックし、「無効」または「実行」を選択して[OK]ボタンをクリックしてください。



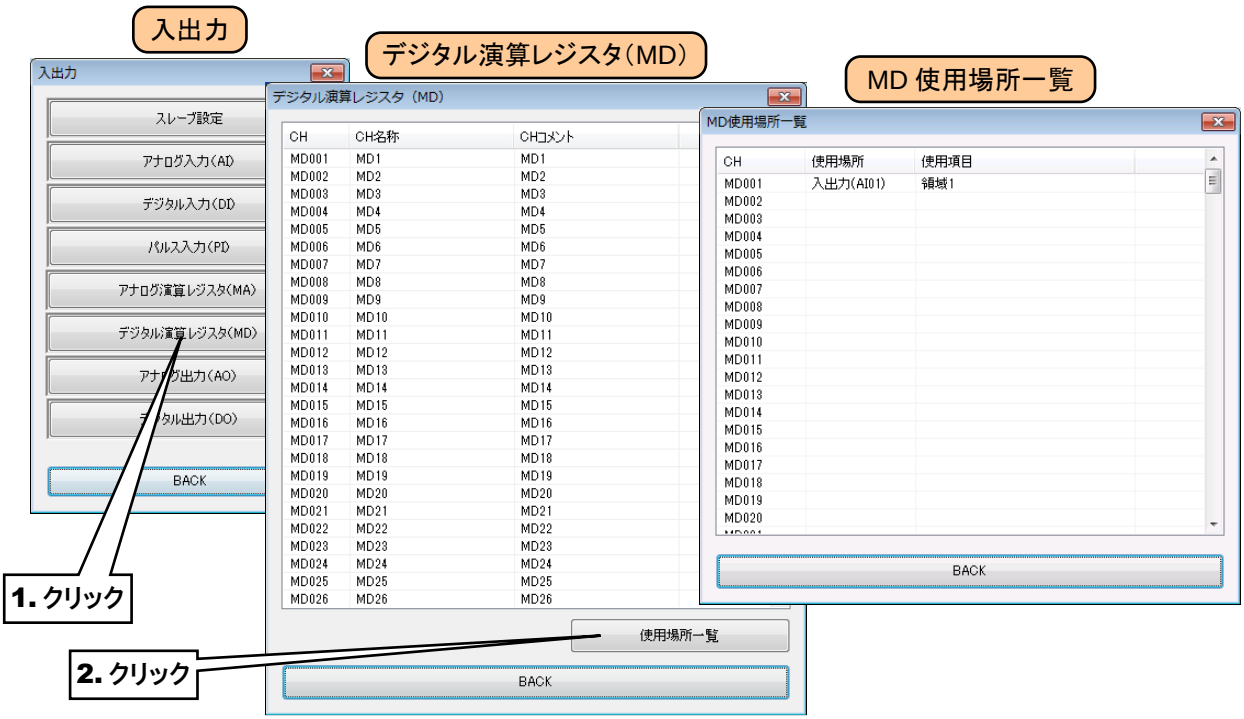
③ [BACK]ボタンをクリックして「MD 設定ダイアログ」に戻ってください。

MD 設定が終わったら、[OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

以上の手順にて、各 CH を設定してください。
「デジタル演算レジスタ(MD)」画面にて設定済みの CH 設定を他の CH にコピーし、必要部分のみを編集することも可能です。
→ 3.6.9 CH 設定のコピー

4. 使用場所一覧

警報出力として MD を使用している場所が、一覧表示されます。

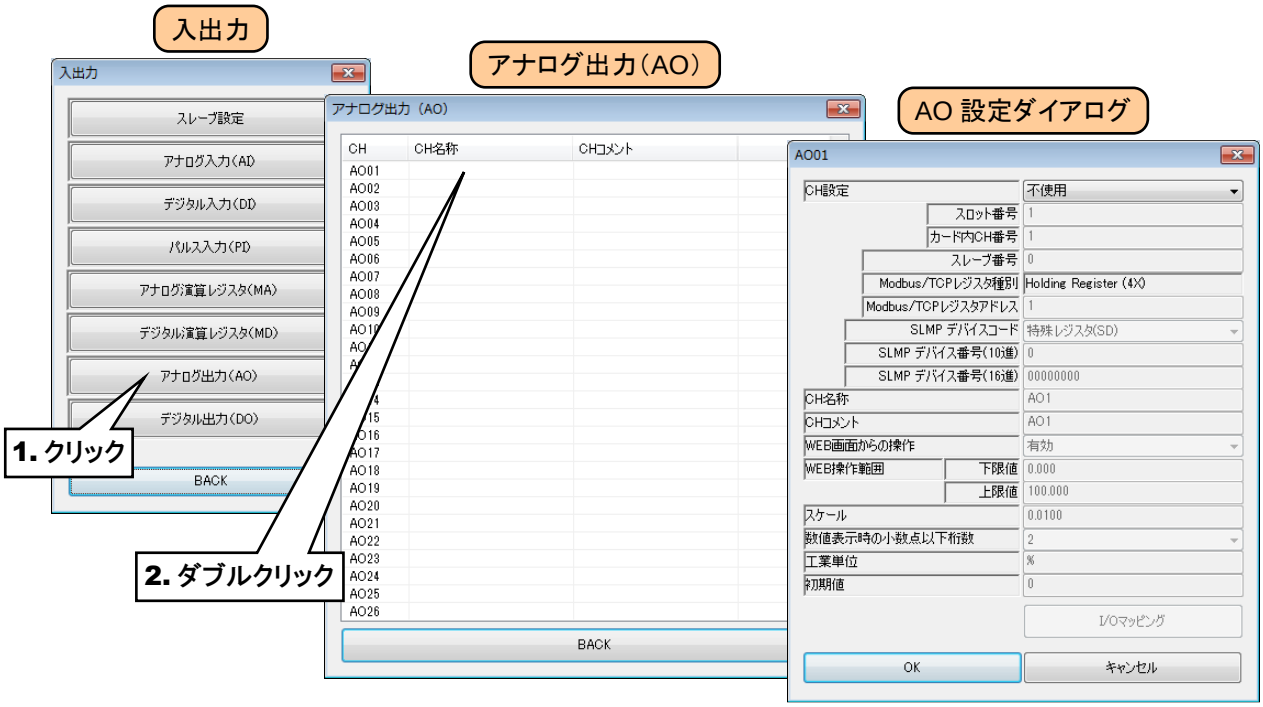


3.6.7 アナログ出力（AO）

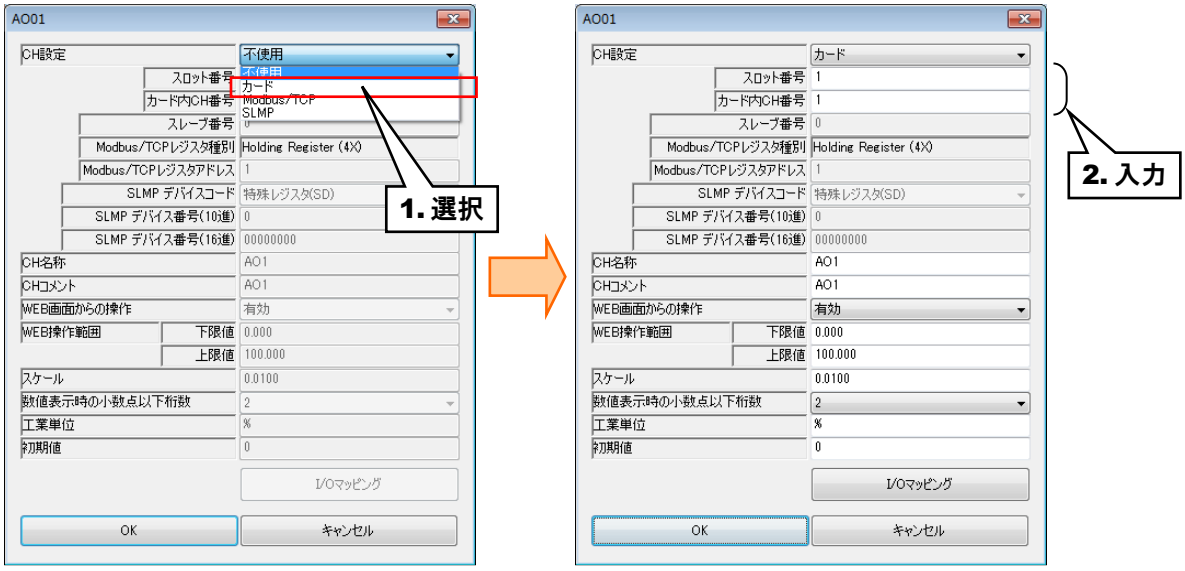
Web ロガー2 を用いて、最大 64 点のアナログ出力（AO1～AO64）が可能です。
接続した入出力カードもしくはリモート I/O 機器、SLMP 対応機器へのアナログ出力を、下記の手順に従い Web ロガー2 に割り付けてください。

1. 入出力カードの AO への割り付け

① 「入出力」画面の[**アナログ出力（AO）**]ボタンをクリックすると、「アナログ出力（AO）」画面が表示されます。
② 設定する AO の行をダブルクリックすると、「AO 設定ダイアログ」が表示されます。



③ 「CH 設定」を「カード」に設定すると、「スロット番号」「カード内 CH 番号」を入力できるようになります。割り付ける CH の値を入力してください。



アナログ出力については、1 カード当たり 4ch までの割り付けが可能です。

カード種別	対応カード	CH 番号	スロット番号	カード内 CH 番号
4ch のカード	R30YV4	CH1	N	1
	R30YS4	CH2	N	2
	R30GCIE1	CH3	N	3
	R30GECT1	CH4	N	4

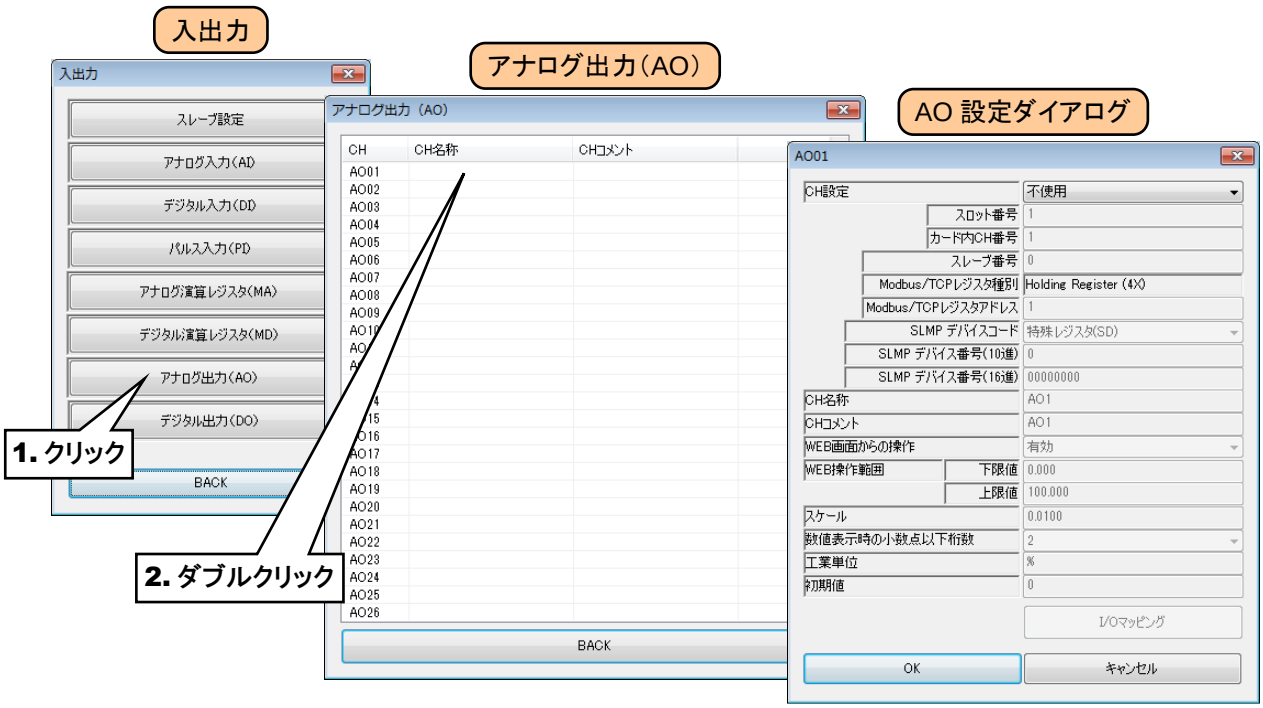
N:スロット番号

2. リモート I/O 機器の AO への割り付け

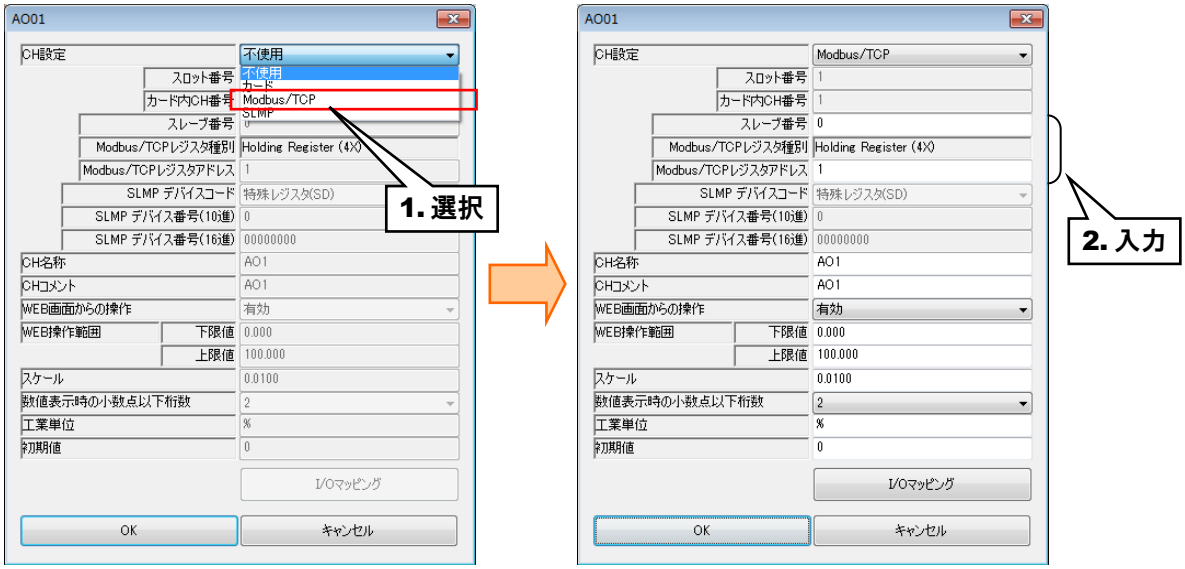
① 最初に、接続するリモート I/O 機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② 入出力カードの場合同様、「AO 設定ダイアログ」を表示させてください。



③「CH 設定」を「Modbus/TCP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。



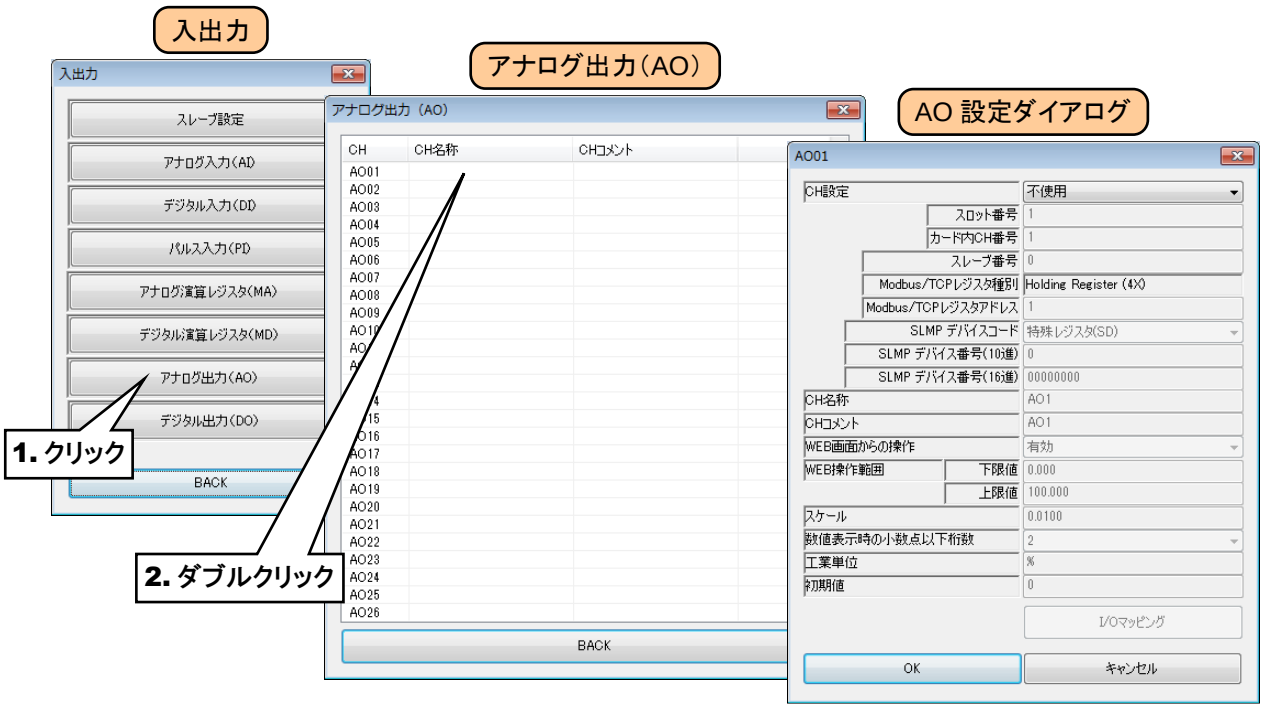
設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号(0～31)を入力してください。
Modbus/TCP レジスタ種別	「Holding Register(4X)」固定となります。
Modbus/TCP レジスタアドレス	上記レジスタ種別内のレジスタアドレス(1～65536)を設定してください。

3. SLMP 対応機器の AO への割り付け

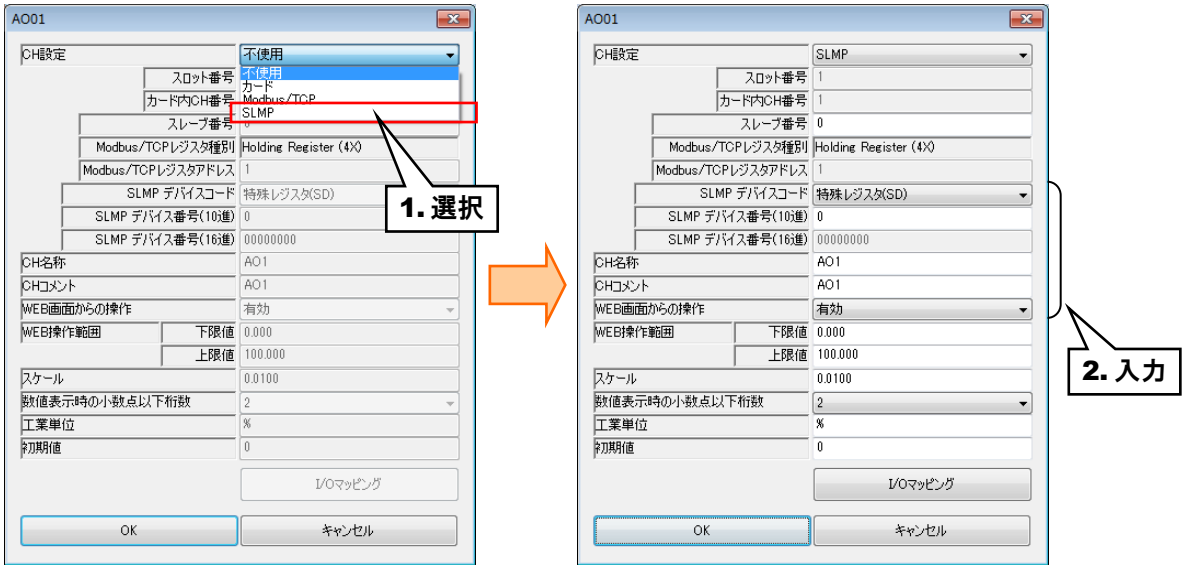
① 最初に、接続する SLMP 対応機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② 入出力カードの場合同様、「AO 設定ダイアログ」を表示させてください。



③「CH 設定」を「SLMP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。

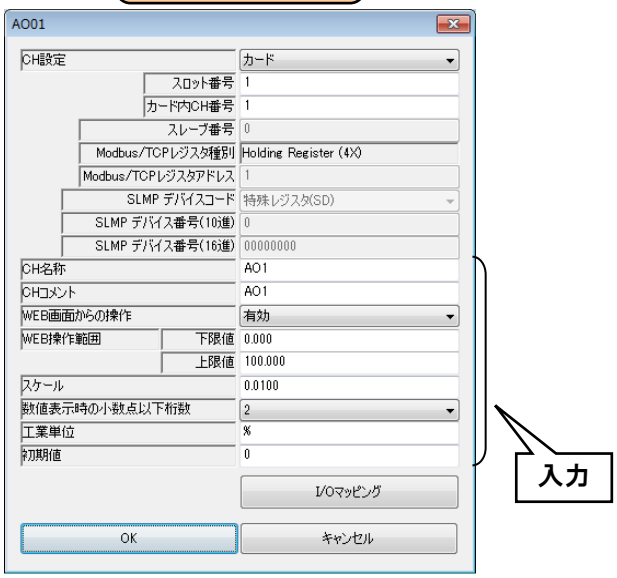


設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号(0～31)を入力してください。
SLMP デバイスコード	接続する SLMP 対応機器のデバイスコードを入力してください。
SLMP デバイス番号	接続する SLMP 対応機器のデバイス番号を入力してください。

4. 基本設定（AO）

割り付けが完了したら、以下の基本設定を行ってください。[OK]ボタンをクリックすると、設定が仮保存されます。

AO 設定ダイアログ

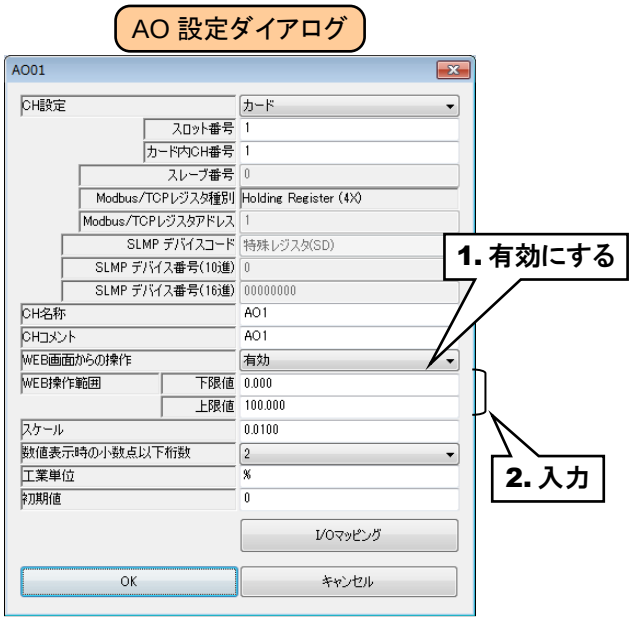


設定項目	内　容
CH 名称	チャネルの名称を、16 文字以内で設定してください。
CH コメント	タグ名等、チャネルに関するコメントを 16 文字以内で設定してください。
スケール	実量に変換するために、データに掛ける数値を設定してください。例えば、温度データが実量×10 の場合、「0.1」と入力してください。
数値表示時の 小数点以下桁数	WEB 画面等の数値で表示される値の、小数点以下の桁数を設定してください。 0～3 の値を設定できます。
工業単位	「スケール」にて設定した実量値に対応する工業単位を設定してください。 8 文字以内の設定が可能です。
初期値	AO 出力の初期値を設定してください。

5. WEB 画面からの操作（AO）

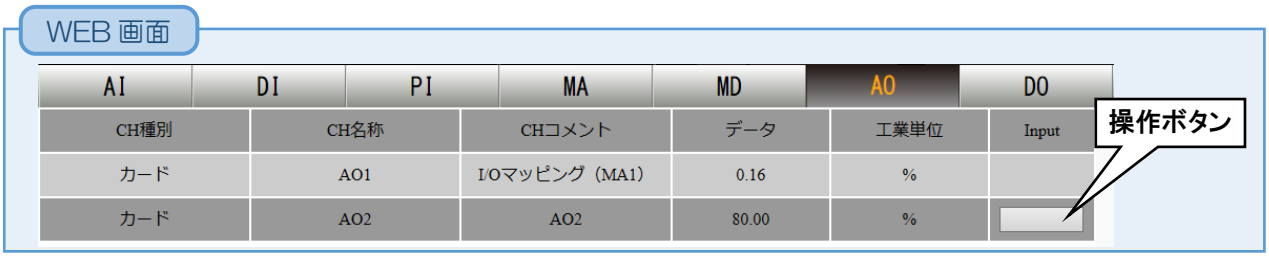
WEB 画面から AO 出力を操作することができます。

① 「AO 設定ダイアログ」にて「WEB 画面からの操作」を「有効」に設定してください。



② 次に「WEB 操作範囲」を設定してください。

設定項目	内　容
WEB 操作範囲	WEB から入力する出力値の有効範囲を実量値で設定してください。

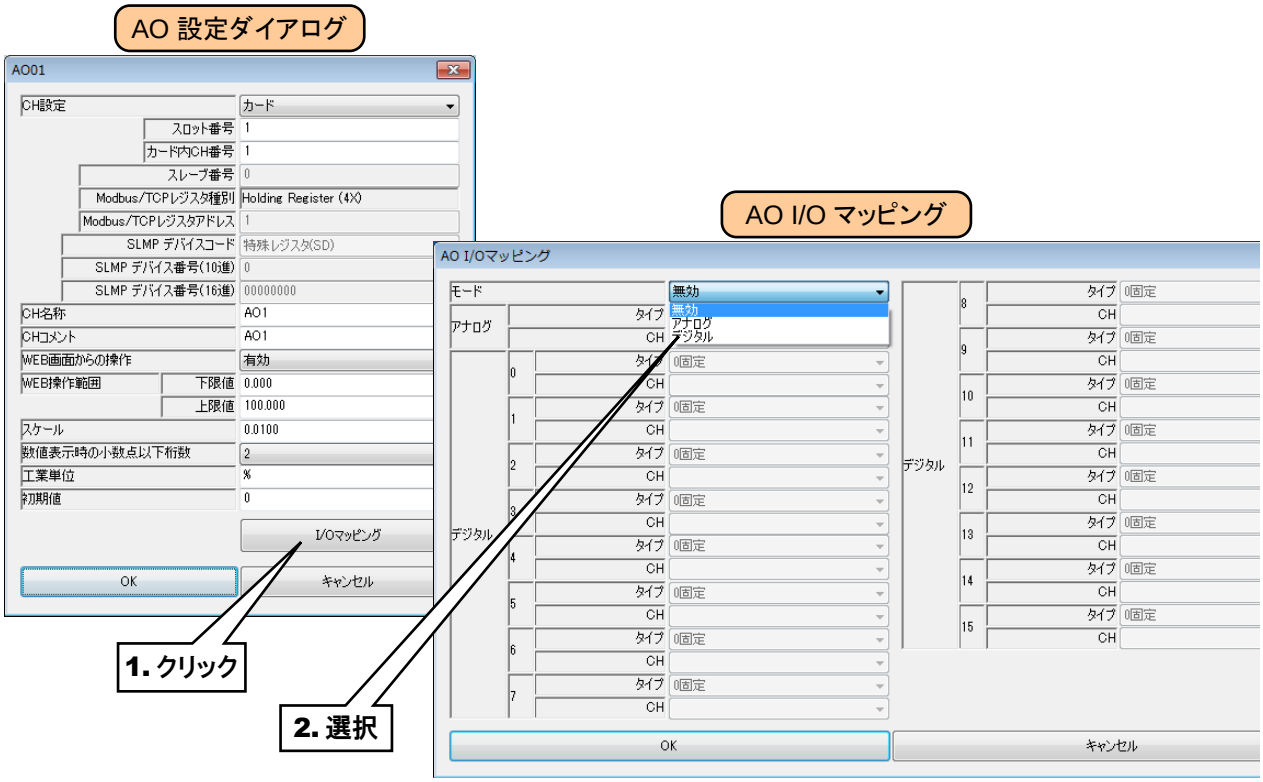


6. I/O マッピング（AO）

AI→AO、DI→AO へのマッピング情報を登録することにより、入力値をそのまま出力値として割り付け出力することができます。

① 「AO 設定ダイアログ」にて[I/O マッピング]ボタンをクリックします。「AO I/O マッピング」画面が表示されます。

② 「モード」を、「無効」、「アナログ」、「デジタル」から選択してください。



③ 下表を参考にそれぞれ「タイプ」、「CH」を設定してください。

アナログ入力をマッピングする場合

設定項目	内　容
タイプ	AI／MA から選択してください。
CH	チャネルを指定してください。

デジタル入力をマッピングする場合

AO の 0～15bit に対して、それぞれの信号を指定してください。

設定項目	内　容
タイプ	0 固定／1 固定／DI／MD から選択してください。
CH	「タイプ」で DI または MD を選択した場合は、チャネルを指定してください。

以上の手順にて、各 CH を設定してください。

「アナログ出力（AO）」画面にて設定済みの CH 設定を他の CH にコピーし、必要部分のみを編集することも可能です。

→ 3.6.9 CH 設定のコピー

特記事項

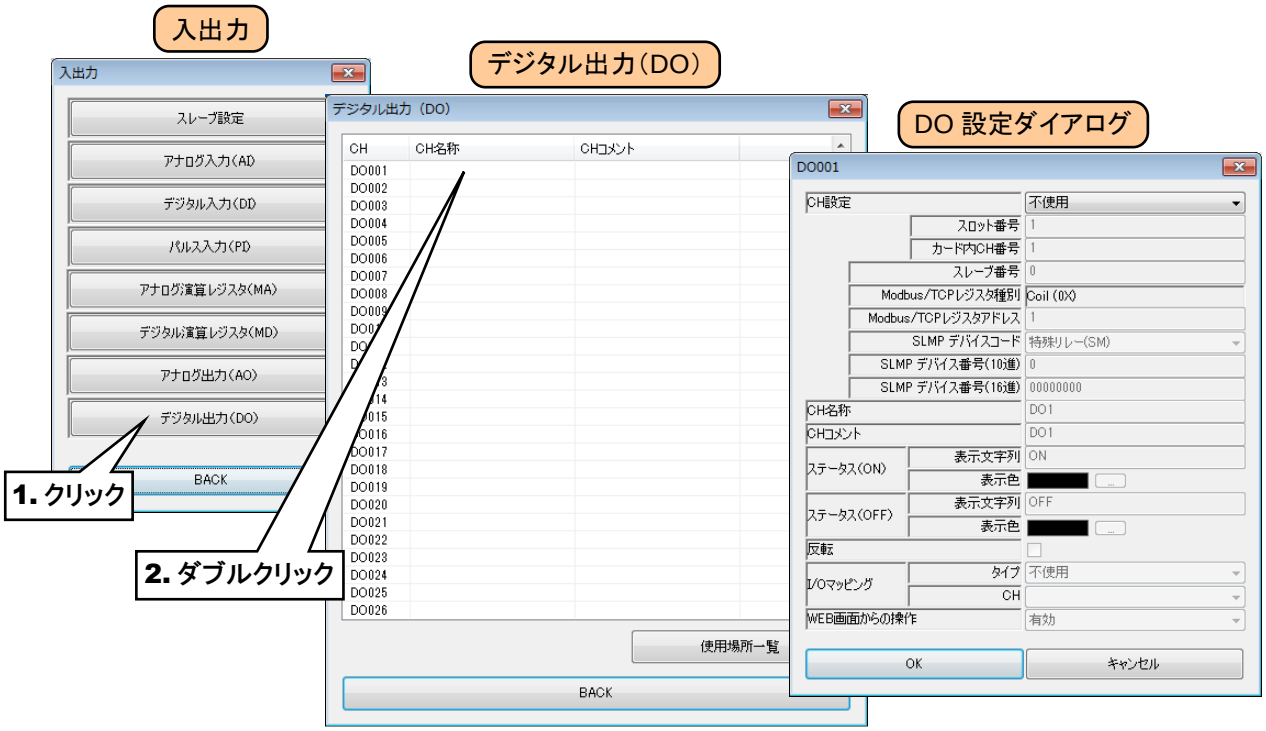
●I/O マッピングを使用する場合、WEB 画面からの操作や警報出力の設定は無効になります。

3.6.8 デジタル出力（DO）

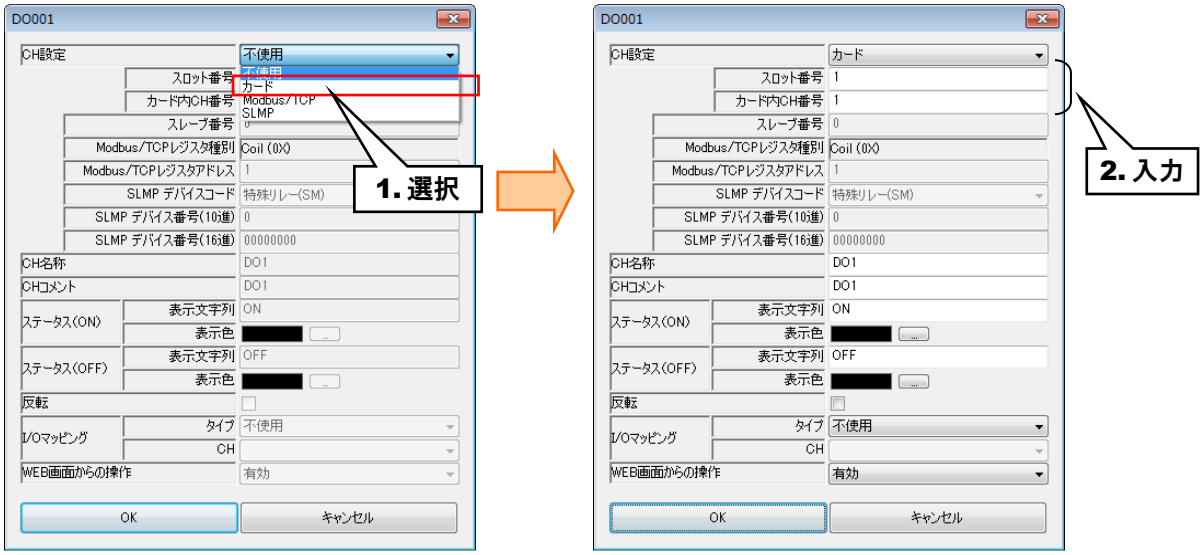
Web ロガー2 を用いて、最大 128 点のデジタル出力（DO1～DO128）が可能です。
接続した入出力カードもしくはリモート I/O 機器、SLMP 対応機器へのデジタル出力を、下記の手順に従い Web ロガー2 に割り付けてください。

1. 入出力カードの DO への割り付け

① 「入出力」画面の[**デジタル出力**（DO）]ボタンをクリックすると、「デジタル出力（DO）」画面が表示されます。
② 設定する DO の行をダブルクリックすると、「DO 設定ダイアログ」が表示されます。



③ 「CH 設定」を「カード」に設定すると、「スロット番号」「カード内 CH 番号」を入力できるようになります。割り付ける CH の値を入力してください。



デジタル出力については、1 カード当たり 16ch までの割り付けが可能です。

カード種別	対応カード	CH 番号	スロット番号	カード内 CH 番号
16ch のカード	R30YN16A R30YN16C	CH1	N	1
		CH2	N	2
		CH3	N	3
		CH4	N	4
		CH5	N	5
		CH6	N	6
		CH7	N	7
		CH8	N	8
		CH9	N	9
		CH10	N	10
		CH11	N	11
		CH12	N	12
		CH13	N	13
		CH14	N	14
		CH15	N	15
		CH16	N	16

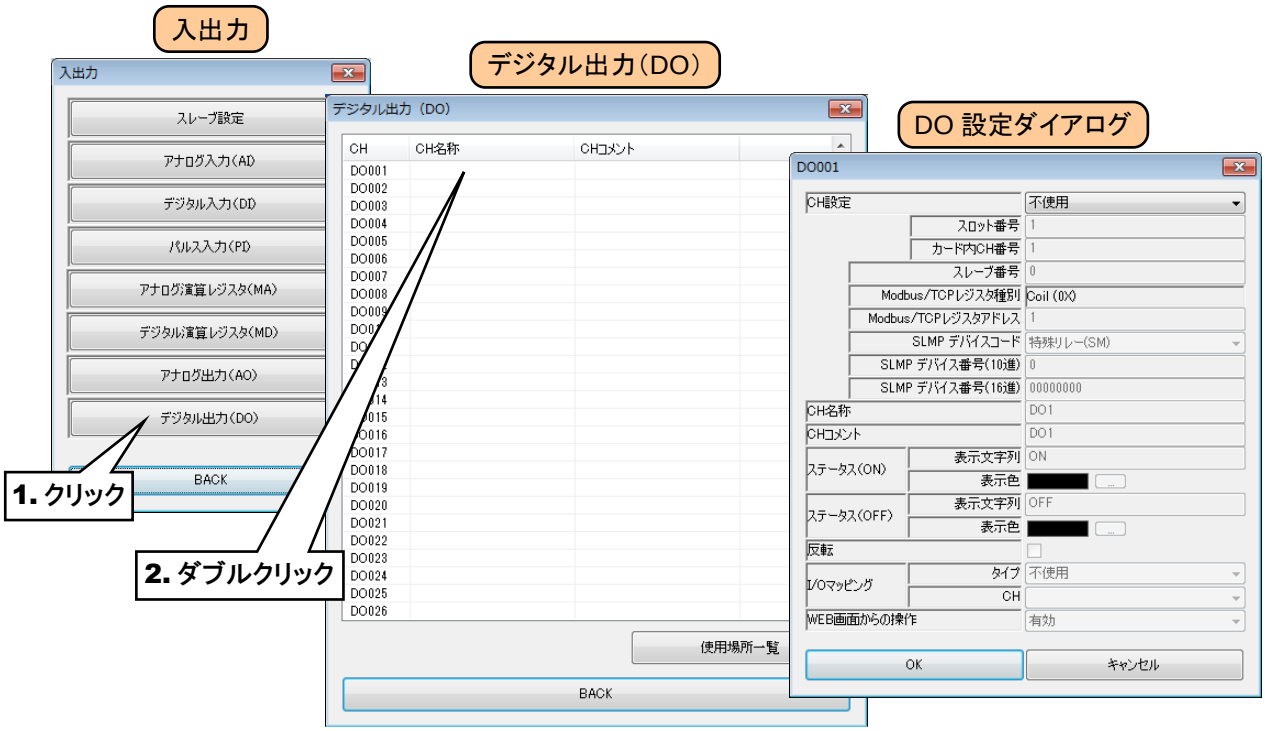
N:スロット番号

2. リモート I/O 機器の DO への割り付け

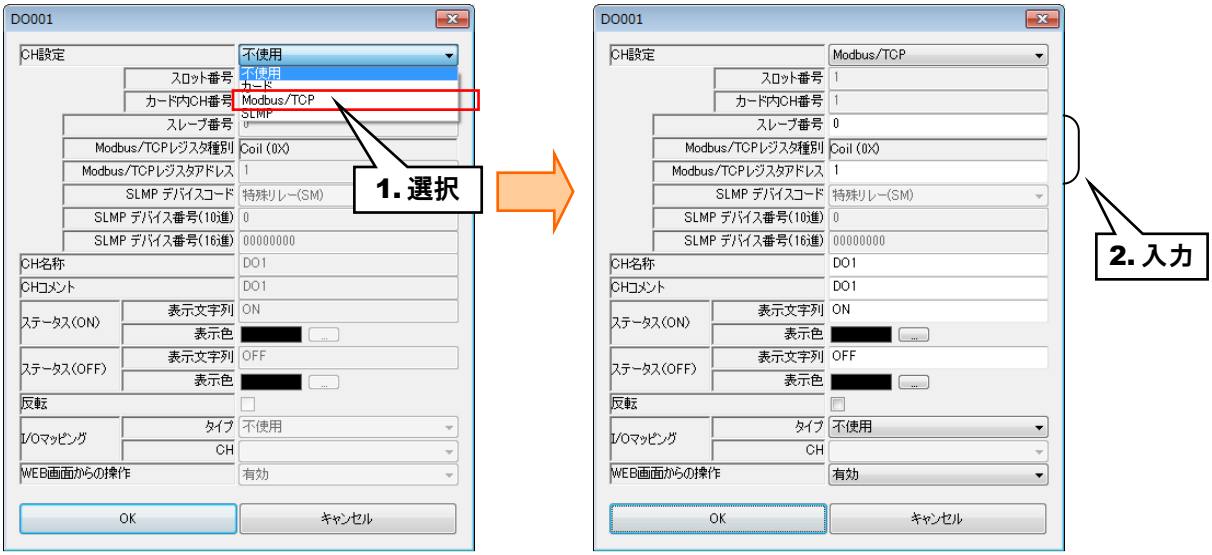
① 最初に、接続するリモート I/O 機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② 入出力カードの場合同様、「DO 設定ダイアログ」を表示させてください。



③「CH 設定」を「Modbus/TCP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。



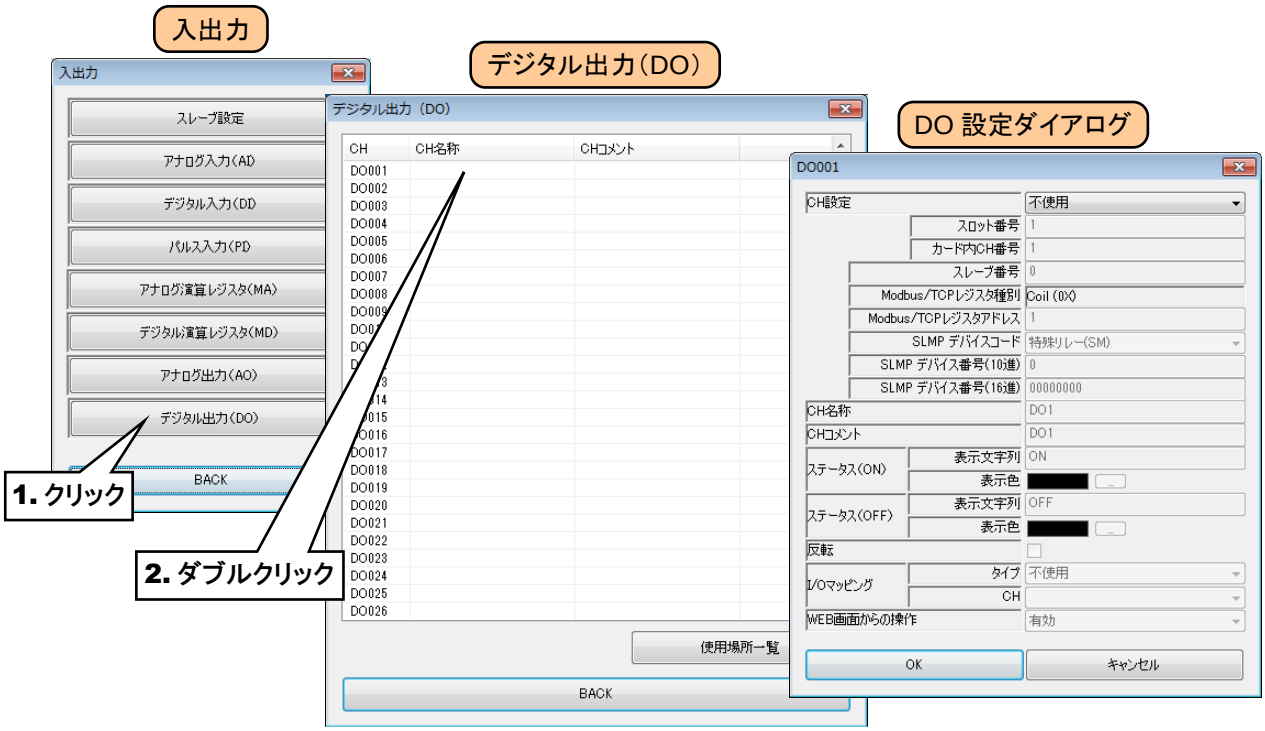
設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号（0～31）を入力してください。
Modbus/TCP レジスタ種別	「Coil(0X)」固定となります。
Modbus/TCP レジスタアドレス	上記レジスタ種別内のレジスタアドレス（1～65536）を設定してください。

3. SLMP 対応機器の DO への割り付け

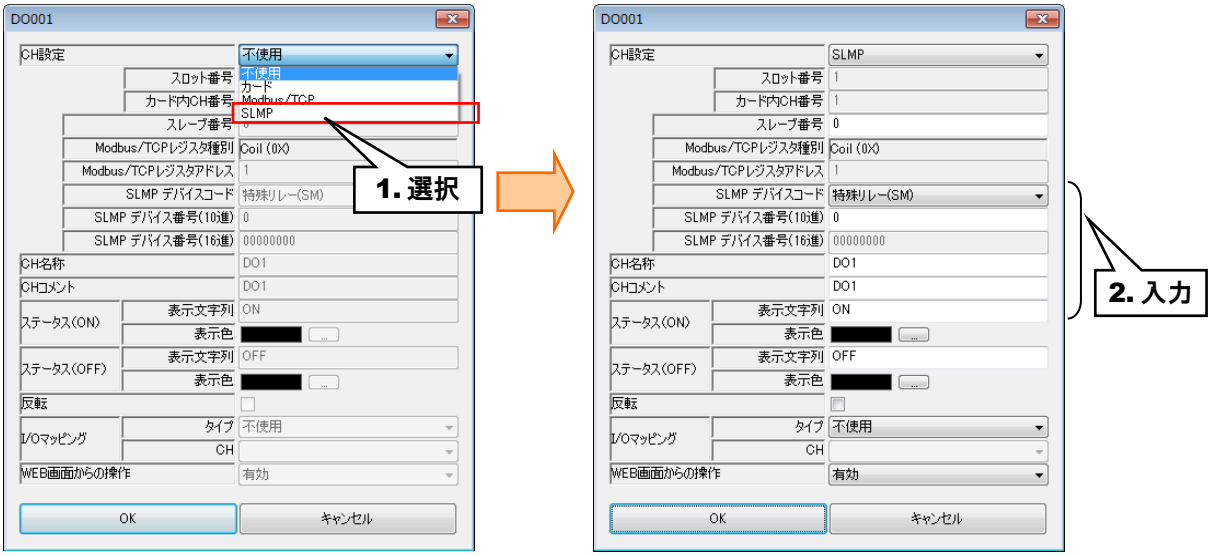
① 最初に、接続する SLMP 対応機器のスレーブ設定を行ってください。

→ 3.6.1 スレーブ設定

② 入出力カードの場合同様、「DO 設定ダイアログ」を表示させてください。



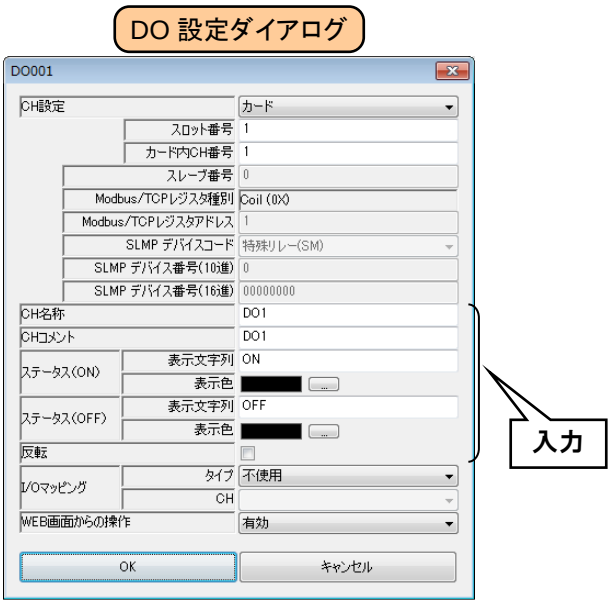
③「CH 設定」を「SLMP」に設定し、下表を参考に各種パラメータを設定してください。



設定項目	内　容
スレーブ番号	①で設定したスレーブ番号（0～31）を入力してください。
SLMP デバイスコード	接続する SLMP 対応機器のデバイスコードを入力してください。
SLMP デバイス番号	接続する SLMP 対応機器のデバイス番号を入力してください。

4. 基本設定（DO）

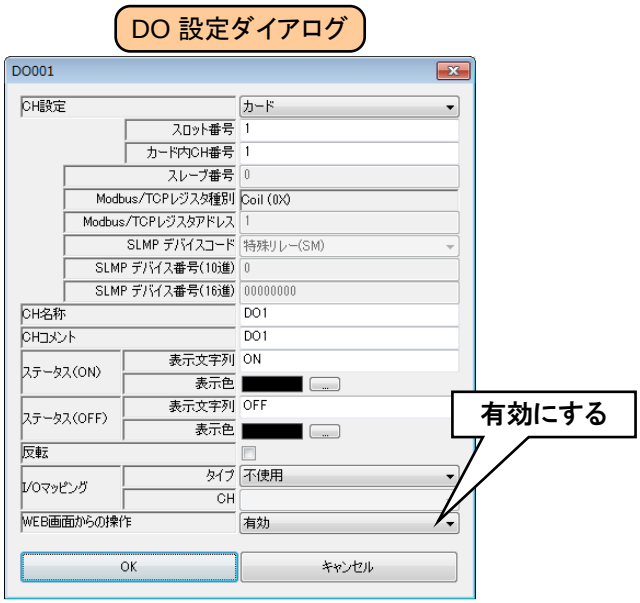
割り付けが完了したら、以下の基本設定を行ってください。[OK]ボタンをクリックすると、設定が仮保存されます。

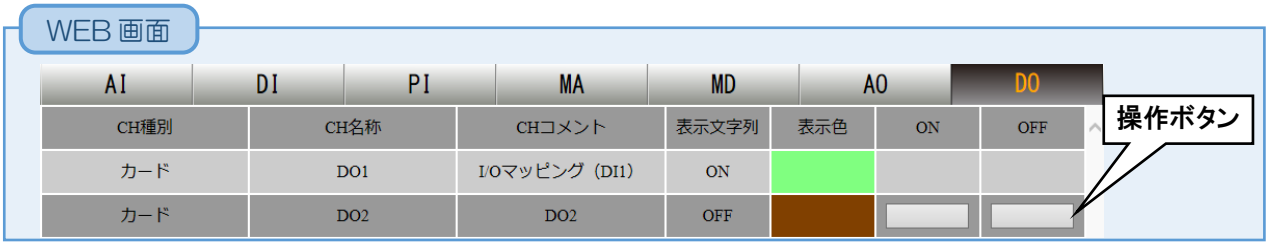


設定項目	内　容
CH 名称	チャネルの名称を、16 文字以内で設定してください。
CH コメント	タグ名等、チャネルに関するコメントを 16 文字以内で設定してください。
反転	出力信号の ON／OFF とアプリケーションの信号としての ON／OFF が逆の場合、チェックボックスにチェックを入れてください。
ステータス （ON） （OFF）	●表示文字列 ON/OFF それぞれに対応した文字列を設定してください。8 文字以内での設定が可能です。 ●表示色 WEB 画面で表示される、ステータスを表す色を ON／OFF 毎に設定してください。

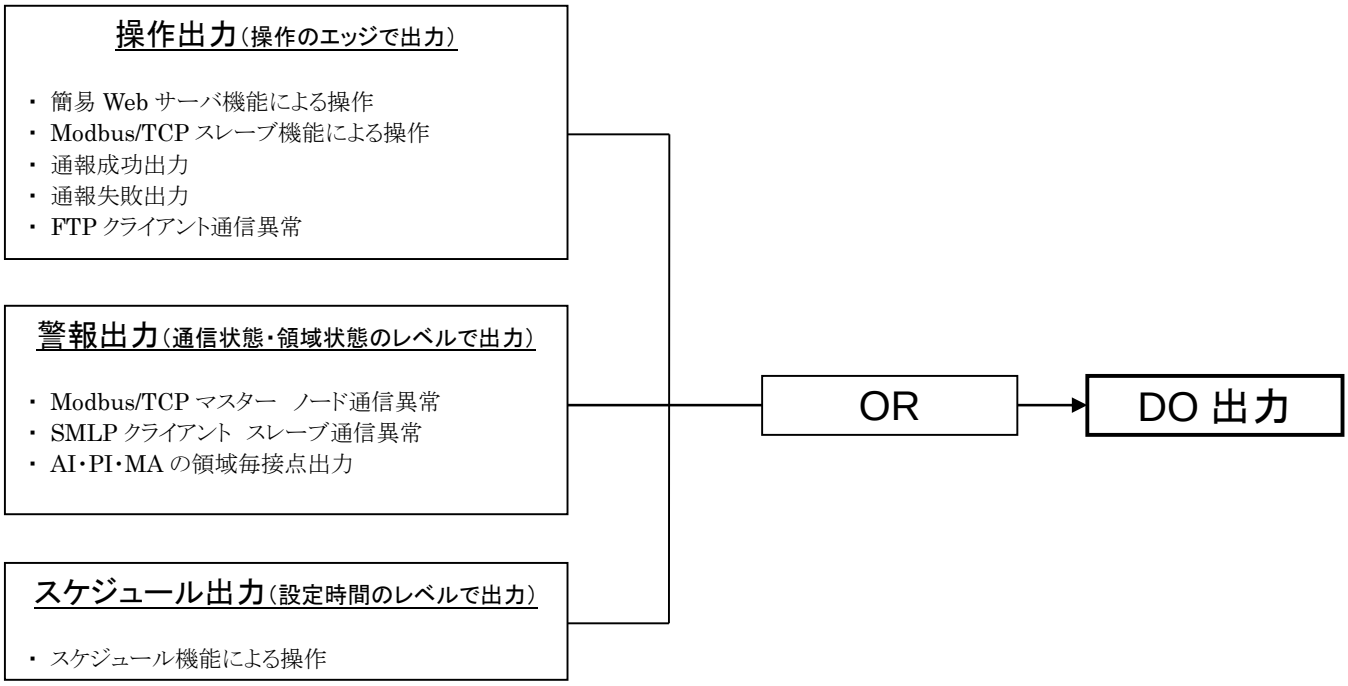
5. WEB 画面からの操作（DO）

WEB 画面から DO 出力を操作することができます。
「DO 設定ダイアログ」にて「WEB 画面からの操作」を「有効」に設定してください。





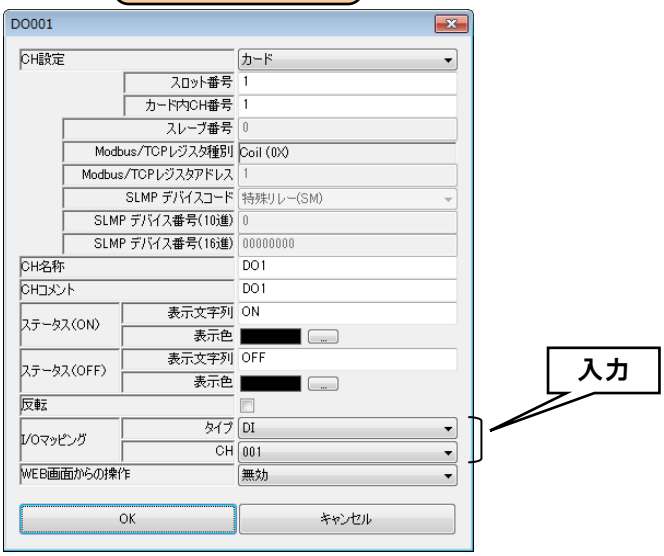
Web ロガー2 の DO は操作出力、警報出力、スケジュール出力、I/O マッピング出力から構成されます。
I/O マッピングが有効な DO チャネルに関しては、その出力を優先します。
マッピング情報を登録していない DO チャネルは、操作出力、警報出力、スケジュール出力の OR で出力されます。



6. I/O マッピング（DO）

DI→DO、MD→DO のマッピング情報を登録することにより、入力値をそのまま出力値として割り付け出力することができます。
下表を参考に「タイプ」、「CH」を設定してください。

DO 設定ダイアログ



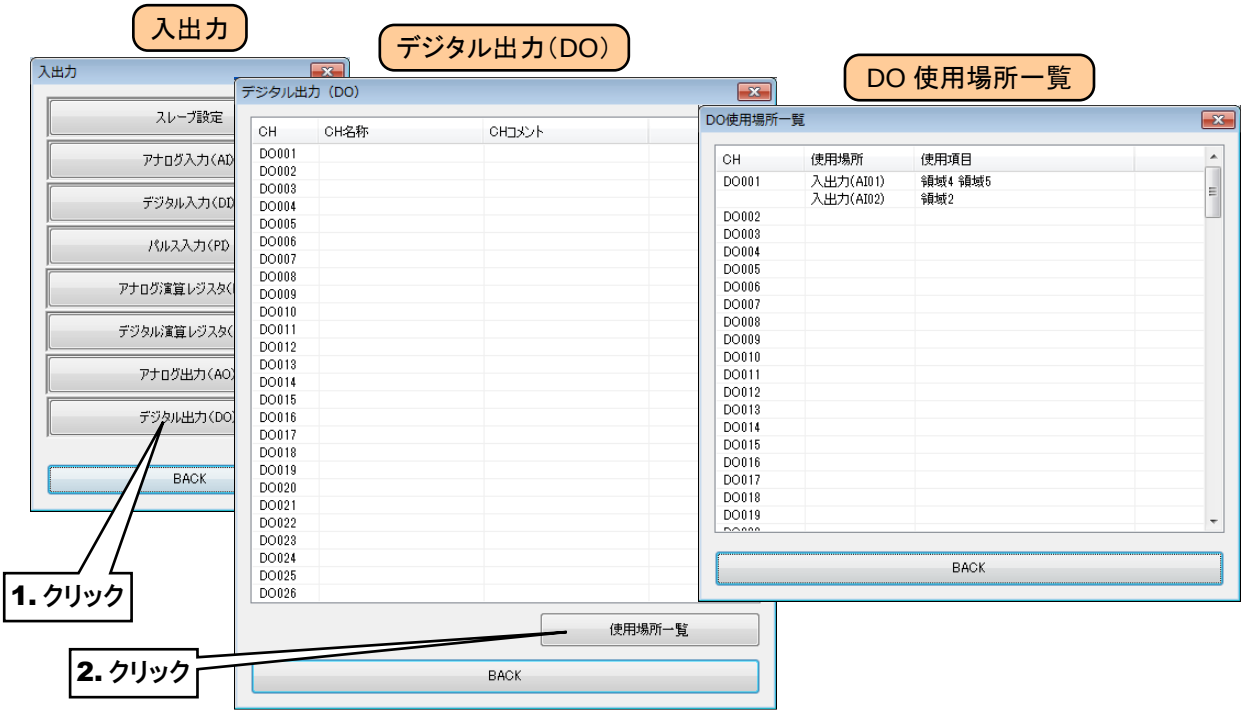
設定項目	内　容
タイプ	DI／MD から選択してください。
CH	チャネルを指定してください。

以上の手順にて、各 CH を設定してください。
「デジタル出力（DO）」画面にて設定済みの CH 設定を他の CH にコピーし、必要部分のみを編集することも可能です。
→ 3.6.9 CH 設定のコピー

特記事項
●I/O マッピングを使用する場合、WEB 画面やスケジュール機能からの操作や警報出力の設定は無効になります。

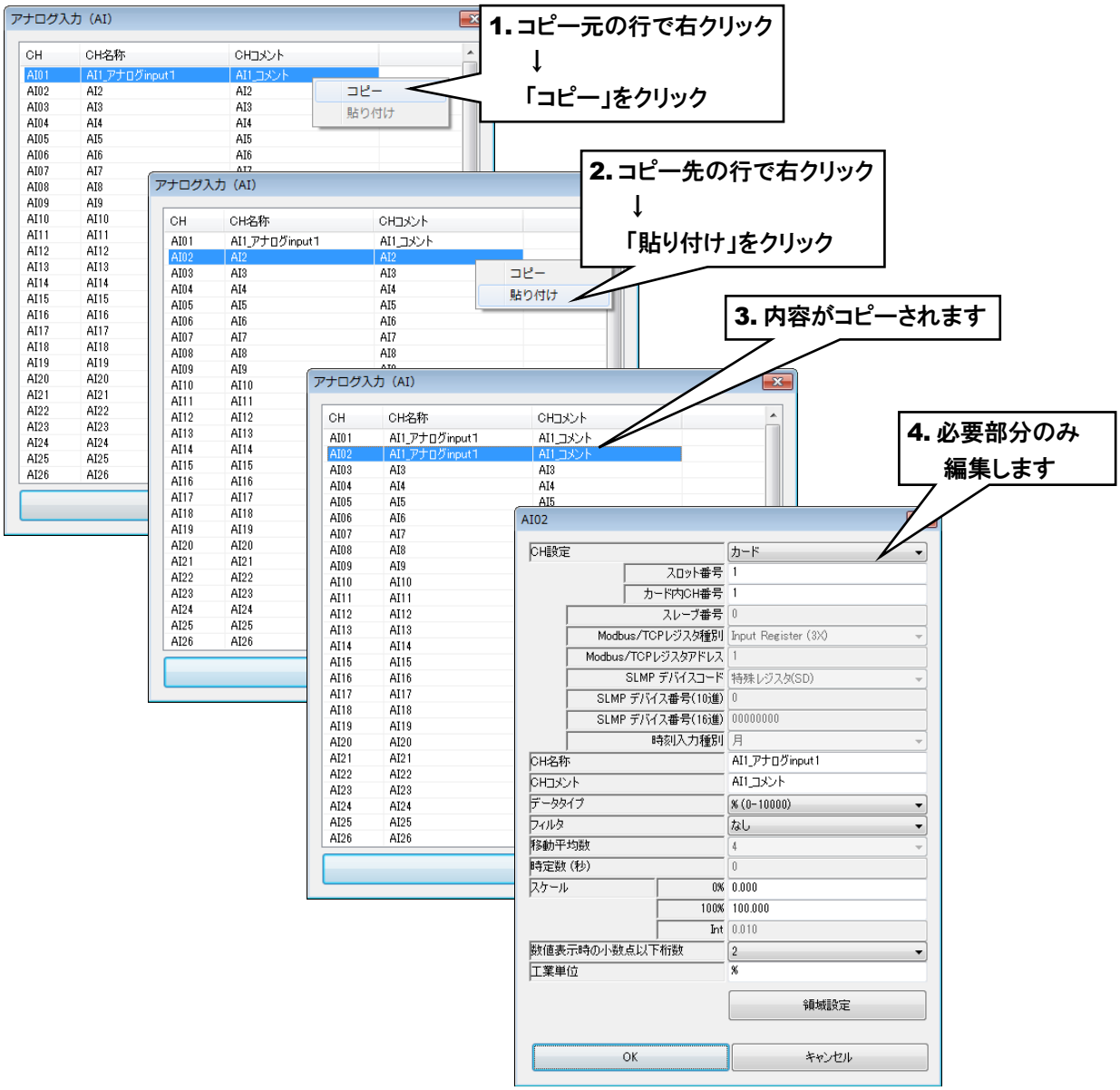
7. 使用場所一覧

警報出力として DO を使用している場所が、一覧表示されます。



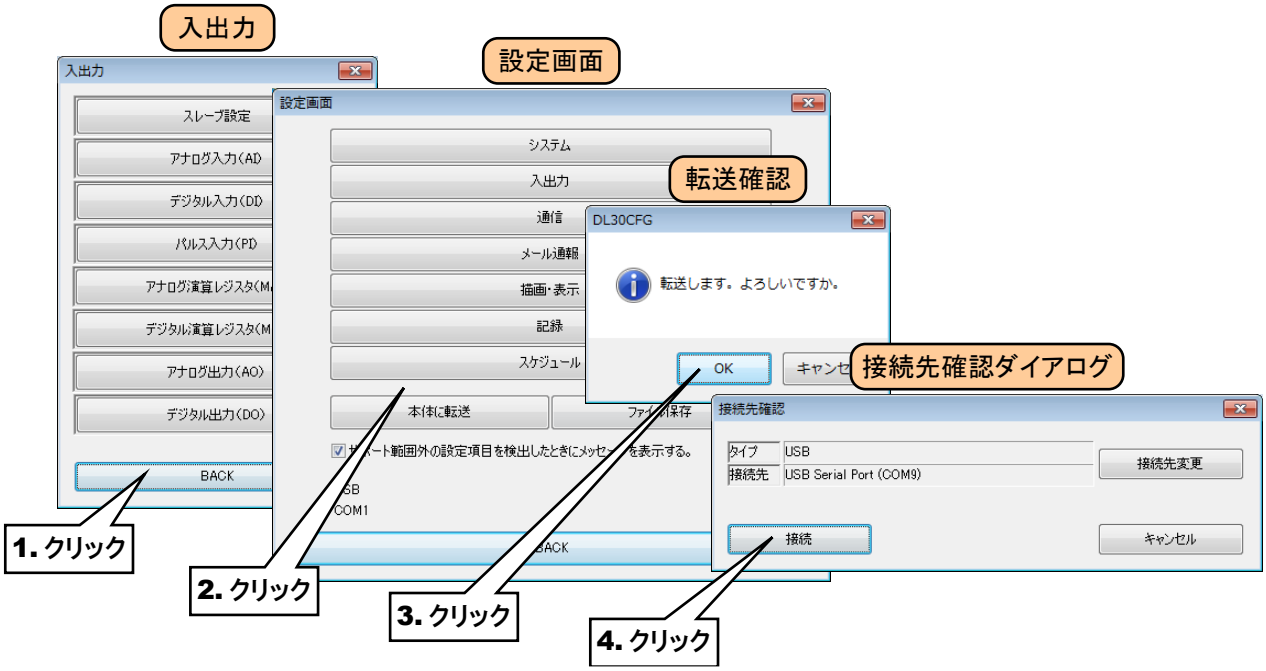
3.6.9 CH 設定のコピー

CH 一覧の画面(例:アナログ入力(AI)画面)にて、設定済みの CH 設定を他の CH にコピーし、必要部分のみを編集することも可能です。



3.6.10 設定の反映

仮保存された設定値を Web ロガー2 に転送するには、「入出力」画面から[BACK]ボタンをクリックして「設定画面」に戻り、[本体に転送]ボタンをクリックしてください。



特記事項

●設定値をパソコンに保存しておきたい場合は、「設定画面」で[ファイル保存]ボタンをクリックしてください。 → 6.1.1 設定値の保存と読み出し

ご注意

●Ver1.2 および、Ver1.3 をご使用の場合、設定を有効にするには電源をいったん切って再投入するか、再起動してください。ただし、これ以外のバージョンをご使用の場合でも FTP サーバ機能や Modbus スレーブ機能など一部の機能の設定を有効にするには電源をいったん切って再投入するか、再起動する必要があります。
→ 6.1.2-16 本体再起動

3.7 I/O マッピングの設定

入力－出力のマッピング情報を登録することにより、遠隔地の入出力データの多重伝送や IP テレメータとして使用できます。

1. アナログ出力（AO）へのマッピング

AI→AO、DI→AO、MA→AO、MD→AO へのマッピングが可能です。
設定方法の詳細は「3.6.7-6 I/O マッピング（AO）」をご覧ください。

2. デジタル出力（DO）へのマッピング

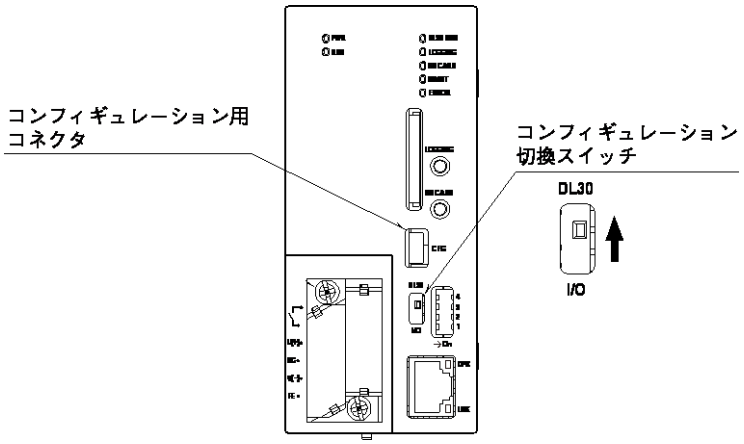
DI→DO、MD→DO のマッピングが可能です。
設定方法の詳細は「3.6.8-6 I/O マッピング（DO）」をご覧ください。

特記事項

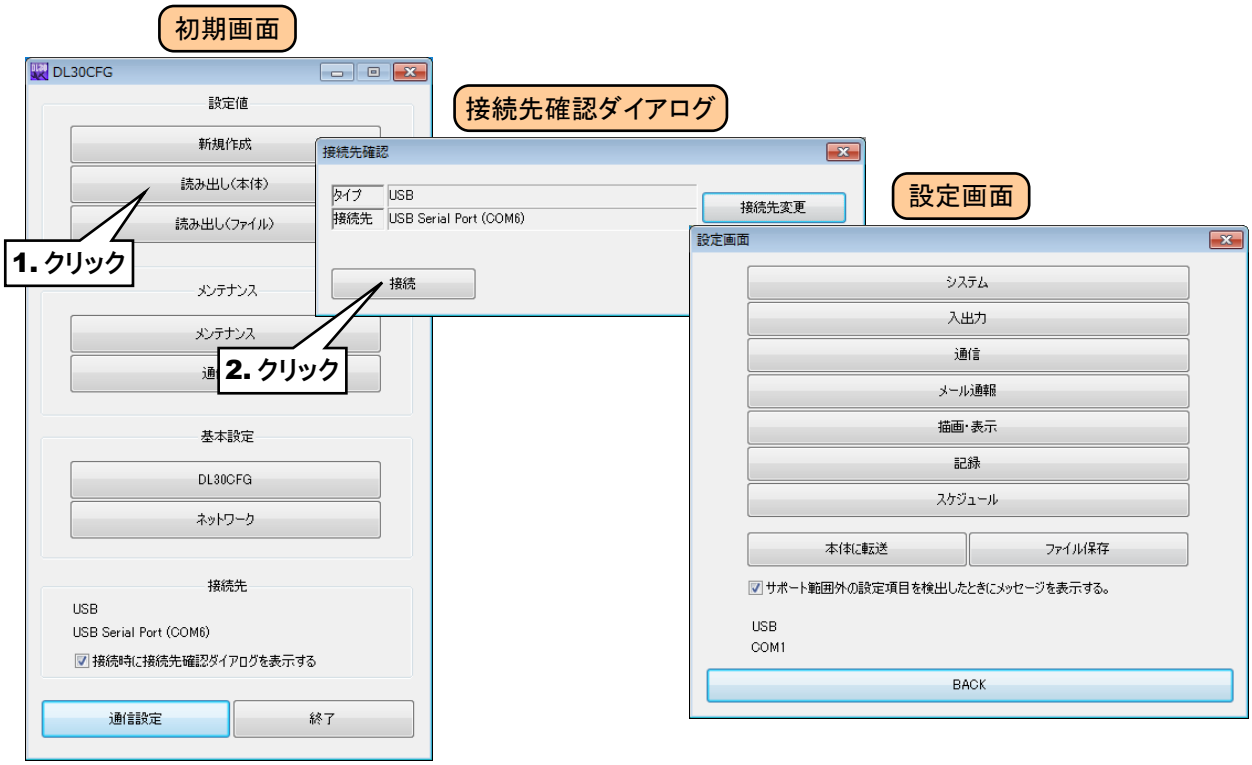
●I/O マッピングを使用する CH は、WEB 画面からの操作や警報出力が使用できません。
●I/O マッピングで割り付けられる値は、AI のデータタイプが「%」の場合は、入力値がそのまま割り付けられます。AI のデータタイプが「Int」「Unit」の場合は、変換された実量値が割り付けられます。
DI または MD の場合は現在の状態が割り付けられます。

3.8　ロギング機能の設定

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。
③ [**読み出し(本体)**]ボタンをクリックします。
④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。
⑤ Web ロガー2 から設定情報を読み込んだ後、「設定画面」が表示されます。



3.8.1 データロギング

最大 64 チャネル分をペン 1～64 へ割り付けて、ロギングすることができます。
ロギングデータは内部メモリに蓄積されたあと、CSV 形式で SD カードへ保存されます。

1. 記録フォーマット

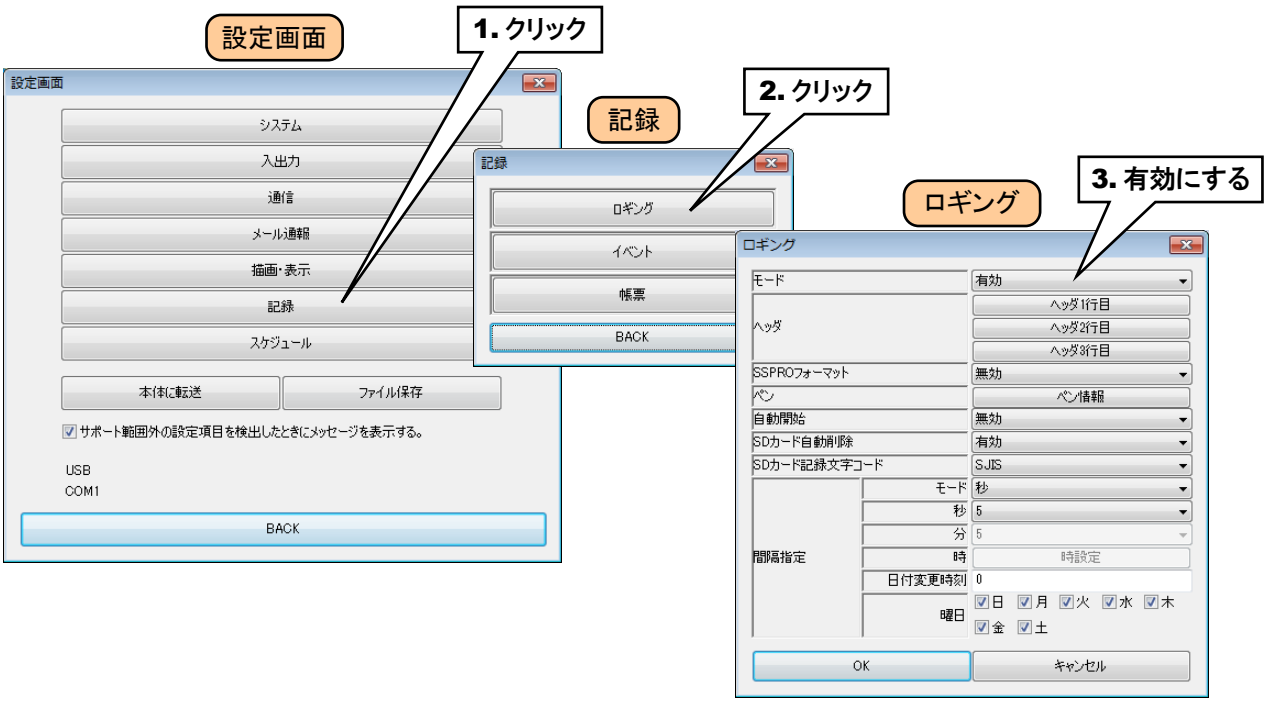
CSV ファイルのフォーマットは以下のようになります。(64 チャネル分を割り付けた場合)

	1 列目	2 列目	3 列目	・・・	65 列目
1 行目	ヘッダ 1				
2 行目	ヘッダ 2				
3 行目	ヘッダ 3				
4 行目	時刻	CH1 データ	CH2 データ	・・・	CH64 データ
5 行目	時刻	CH1 データ	CH2 データ	・・・	CH64 データ
6 行目	時刻	CH1 データ	CH2 データ	・・・	CH64 データ
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

ヘッダ 1、ヘッダ 2、ヘッダ 3 の設定を「無効」とした場合、行は無効とした分だけ上へ詰まります。全て「無効」にすると、1 行目から時刻データと CH データが記録されます。
SCADALINXpro(形式:SSPRO5)で読み込み可能なフォーマットで保存したい場合は全て「無効」としてください。

2. 設定

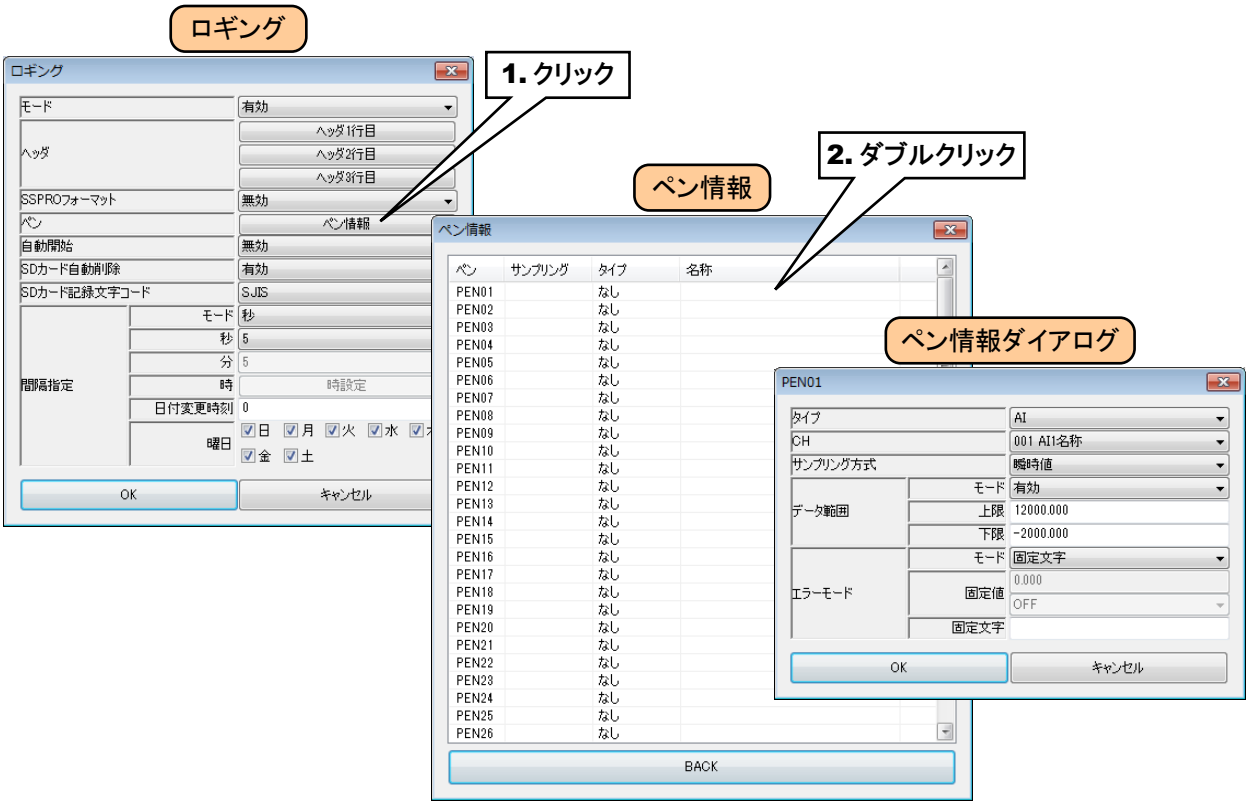
① 「設定画面」にて[**記録**]ボタンをクリックすると、「記録」画面が表示されます。[**ロギング**]ボタンをクリックすると、「ロギング」画面が表示されます。まず、「モード」を「有効」に設定してください。「モード」を「無効」に設定すると、ロギングデータが作成されません。



以下のパラメータを設定してください。

設定項目	内　容
ヘッダ	ロギングデータのヘッダとして記録したい内容を設定してください。1024 文字(全て半角の場合は 2048 文字)以内のカンマ区切りの文字列として設定してください。なお、列区切のカンマは、半角で設定してください。
SSPRO フォーマット	ロギングデータを SCADALINXproHMI パッケージ(形式:SSPRO5)で読み込み可能なフォーマットで保存したい場合に「有効」を選択してください。 「有効」にすると、「ON」を「TRUE」、「OFF」を「FALSE」の文字で記録します。
間隔指定	サンプリングの間隔を指定します。 ●モード 間隔を設定する単位を秒／分／時から選択してください。 ●秒、分、時 秒を選択した場合:1／2／5／10／20／30 秒から選択してください。 分を選択した場合:1／2／5／10／15／20／30 分から選択してください。 時を選択した場合:0～23 時の間でサンプリングしたい時間を設定してください。 時間毎にオフセット(分、秒)の設定が可能です。 ※秒間隔・分間隔指定の場合は 1 日単位、時指定の場合は 1 ヶ月単位で1ファイルに保存されます。ファイル名の詳細は「8.2.52 ファイル名」をご覧ください。 ●日付変更時刻 日付を変更する時刻を設定してください。 ●曜日 サンプリングする曜日を設定してください。例えば日曜日にデータロギングを行わない場合は「日」のチェックを外します。
SD カード記録文字コード	本体の SD カードに保存するデータの文字コードを SJIS または UTF-8 から選択してください。

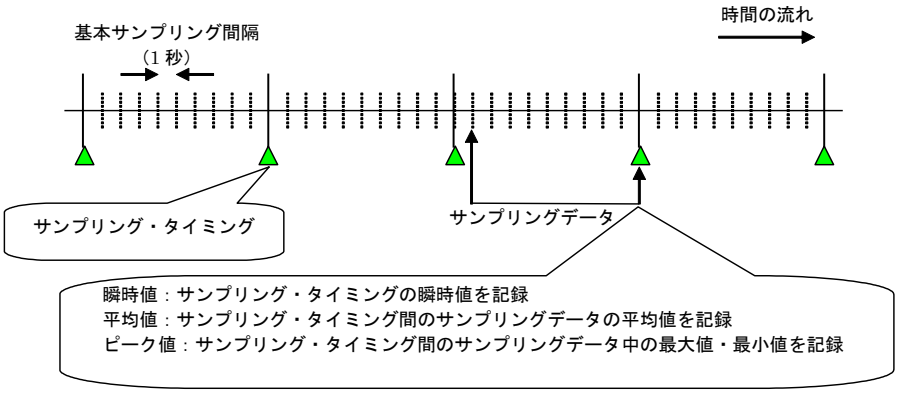
② 「ロギング」画面にて、[**ペン情報**]ボタンをクリックします。「ペン情報」画面が表示されるので、設定したいペンの行をダブルクリックします。「ペン情報ダイアログ」が表示されます。



下表を参考に、各種パラメータを設定してください。

設定項目	内　容
タイプ	割り付けるチャネルのタイプを、なし／AI／DI／PI／MA／MD／AO／DO から選択してください。
CH	割り付けるチャネルを選択してください。
サンプリング方式	サンプリング周期（秒）毎のデータからのサンプリング方式を、瞬時値／平均値／ピーク値（大）／ピーク値（小）から選択してください。※1
データ範囲	●モード　ロギングするデータに有効範囲をもうける場合、「有効」を選択してください。 ●上限　モードを「有効」にした場合の上限値を設定してください。 ●下限　モードを「有効」にした場合の下限値を設定してください。
エラーモード	●モード　データを取得できなかった場合及びデータ範囲で設定した範囲外のデータを取得した場合に帳票データへ記録する値を、前回値／固定値／固定文字から選択してください。 ●固定値　「固定値」に設定した場合の数値を設定してください。 ●固定文字　「固定文字」に設定した場合の文字列を 8 文字以内で設定してください。

※1　サンプリング方式の内容説明



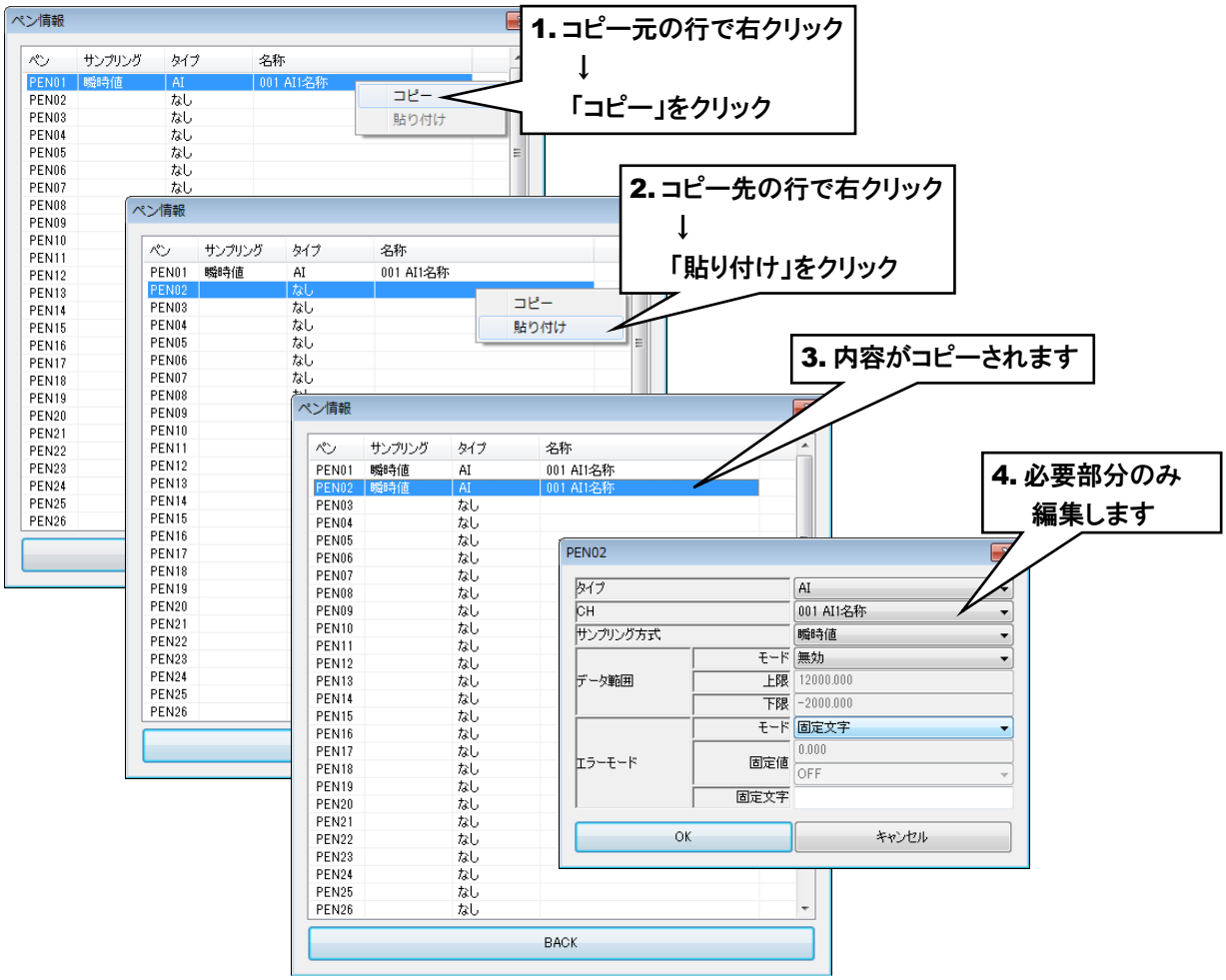
特記事項

●サンプリング方式が「瞬時値」以外の場合、「エラーモード」で設定した「固定文字」が記録されるのは、間隔指定で指定した間隔の全サンプリングデータがすべてエラーとなった場合です。１つでもデータが取得できた場合は、取得したデータからサンプリング方式で設定した演算を行います。

③ 設定後、[OK]ボタンをクリックして、設定を仮保存してください。

④ 同様にロギングしたいすべてのペンを設定します。

設定済みのペンの設定をコピーして、変更点のみ編集することもできます



⑤ 設定が終わったら、[BACK]ボタンをクリックして「ロギング」画面に戻ります。

特記事項

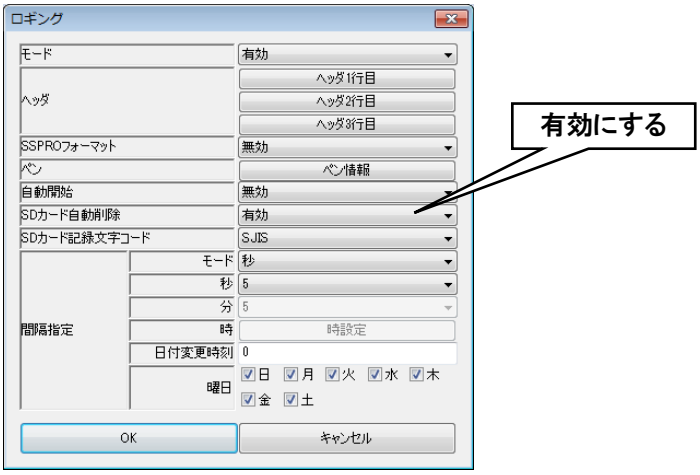
●ペンを連続せず設定した場合、空白列のないように左へ詰めてロギングデータが保存されます。

3. 自動開始

Web ロガー2 の電源を投入すると自動的にロギングを開始する場合は、「ロギング」画面で「自動開始」を「有効」に設定してください。

4. 自動削除

SD カード内の古いファイルを自動的に削除するかどうかを設定します。
自動的に削除する場合は、「ロギング」画面にて「SD カード自動削除」を「有効」に設定してください。



自動削除されるタイミングと削除対象のファイルについては、「8.2.4-4 自動削除」をご覧ください。

特記事項

●自動削除を「無効」に設定している場合、SD カードの残容量がなくなると内部メモリから SD カードへデータが転送されなくなります。内部メモリへは継続して記録されますが、内部メモリの最後のブロックの次は最初のブロックに遷移し、データが上書きされます。

3.8.2 イベントログ

1. 記録フォーマット

CSV ファイルのフォーマットは以下のようになります。

■イベントログ

	1 列目	2 列目	3 列目	4 列目	5 列目	6 列目	7 列目	8 列目
1 行目	Date and time	CH	CH name	CH comment	Event No.	Message	Zone color / Status message	Status color
2 行目	発生時刻	CH 種別	CH 名称	CH コメント	イベント番号	メッセージ	領域名称 または 表示文字列	領域色 または 表示色
…	…	…	…	…	…	…	…	…

■システムログ

	1 列目	2 列目
1 行目	Date and time	Message
2 行目	発生時刻	メッセージ
…	…	…

■通信ログ

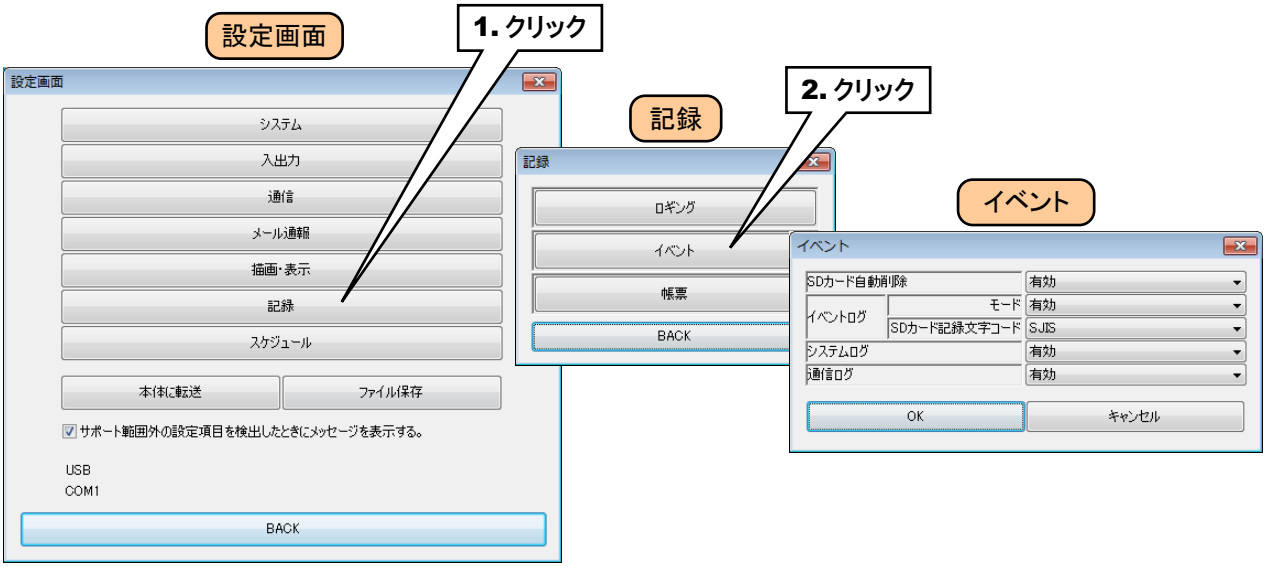
	1 列目	2 列目	3 列目	4 列目	5 列目	6 列目
1 行目	Date and time	Protocol	Result	Form no. / File name	Transmission times	Message
2 行目	発生時刻	プロトコル	送信結果	フォーム番号 または ファイル名	送信回数	エラー情報
…	…	…	…	…	…	…

・自動時刻修正のエラー情報は 4～6 列目が空白になります。

2. イベントログの設定

イベント発生時のデータを記録します。

① 「設定画面」にて[記録]ボタンをクリックすると、「記録」画面が表示されます。[イベント]ボタンをクリックすると、「イベント」画面が表示されます。



② 「イベントログ」の「モード」を「有効」に設定してください。「モード」を「無効」に設定すると、イベントログに記録されません。

③ 以下のパラメータを設定してください。

設定項目	内　容
SD カード記録文字コード	本体の SD カードに保存するデータの文字コードを SJIS または UTF-8 から選択してください

3. システムログの設定

① イベントログの場合と同様に、「イベント」画面を表示させてください。

② 「システムログ」を「有効」に設定してください。「無効」に設定すると、システムログに記録されません。

4. 通信ログの設定

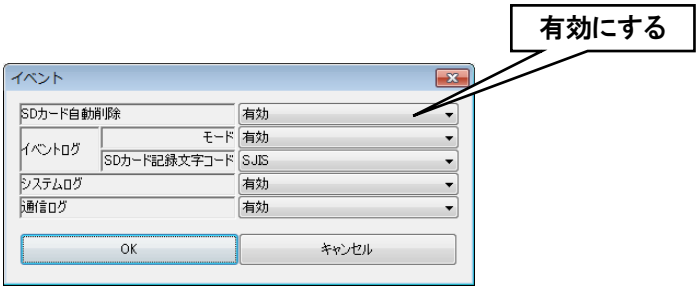
① イベントログの場合と同様に、「イベント」画面を表示させてください。

② 「通信ログ」を「有効」に設定してください。「無効」に設定すると、通信ログに記録されません。

5. 自動削除

SD カード内の古いファイルを自動的に削除するかどうかを設定します。

自動的に削除する場合は、「イベント」画面にて「SD カード自動削除」を「有効」に設定してください。



自動削除されるタイミングと削除対象のファイルについては、「8.2.4-4 自動削除」をご覧ください。

3.9 帳票機能の設定

Web ロガー2 には、日報、月報、年報を生成する機能があります。
AI、PI、MA のデータを最大 64 チャネル分記録することができます。
1時間分のデータから「瞬時値」「平均値」「最大値（ピーク値（大）」「最小値（ピーク値（小）」のいずれかでサンプリングして1時間分の日報データを生成します。その日報データから月報データを生成し、月報データから年報データを生成します。

3.9.1 帳票のフォーマット

帳票データは内部メモリに蓄積されたあと、CSV 形式で SD カードへ保存されます。
それぞれ、CSV ファイルのフォーマットは以下のようになります。（64 チャネル分を割り付けた場合）

1. 日報

	1 列目	2 列目	3 列目	・・・	65 列目
1 行目	帳票タイトル				
2 行目	装置名称	CH1 名称	CH2 名称	・・・	CH64 名称
3 行目	帳票日時	CH1 コメント	CH2 コメント	・・・	CH64 コメント
4 行目	（空白）	CH1 工業単位	CH2 工業単位	・・・	CH64 工業単位
5 行目	1 時	CH1 データ	CH2 データ	・・・	CH64 データ
6 行目	2 時	CH1 データ	CH2 データ	・・・	
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
28 行目	24 時	CH1 データ	CH2 データ	・・・	CH64 データ
29 行目	合計	CH1 合計値	CH2 合計値	・・・	CH64 合計値
30 行目	平均	CH1 平均値	CH2 平均値	・・・	CH64 平均値
31 行目	最大	CH1 最大値	CH2 最大値	・・・	CH64 最大値
32 行目	最小	CH1 最小値	CH2 最小値	・・・	CH64 最小値

2. 月報

	1 列目	2 列目	3 列目	・・・	65 列目
1 行目	帳票タイトル				
2 行目	装置名称	CH1 名称	CH2 名称	・・・	CH64 名称
3 行目	帳票日時	CH1 コメント	CH2 コメント	・・・	CH64 コメント
4 行目	（空白）	CH1 工業単位	CH2 工業単位	・・・	CH64 工業単位
5 行目	1 日	CH1 データ	CH2 データ	・・・	CH64 データ
6 行目	2 日	CH1 データ	CH2 データ	・・・	
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
35 行目	31 日	CH1 データ	CH2 データ	・・・	CH64 データ
36 行目	合計	CH1 合計値	CH2 合計値	・・・	CH64 合計値
37 行目	平均	CH1 平均値	CH2 平均値	・・・	CH64 平均値
38 行目	最大	CH1 最大値	CH2 最大値	・・・	CH64 最大値
39 行目	最小	CH1 最小値	CH2 最小値	・・・	CH64 最小値

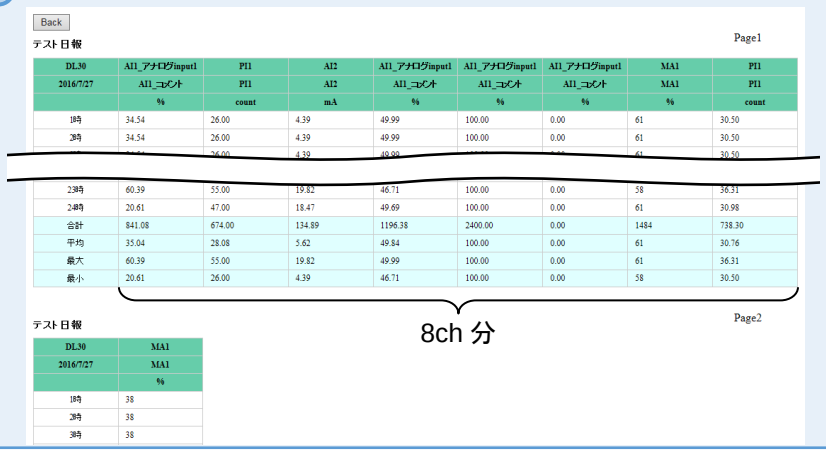
3. 年報

	1 列目	2 列目	3 列目	・・・	65 列目
1 行目	帳票タイトル				
2 行目	装置名称	CH1 名称	CH2 名称	・・・	CH64 名称
3 行目	帳票日時	CH1 コメント	CH2 コメント	・・・	CH64 コメント
4 行目	（空白）	CH1 工業単位	CH2 工業単位	・・・	CH64 工業単位
5 行目	1 月	CH1 データ	CH2 データ	・・・	CH64 データ
6 行目	2 月	CH1 データ	CH2 データ	・・・	
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
16 行目	12 月	CH1 データ	CH2 データ	・・・	CH64 データ
17 行目	合計	CH1 合計値	CH2 合計値	・・・	CH64 合計値
18 行目	平均	CH1 平均値	CH2 平均値	・・・	CH64 平均値
19 行目	最大	CH1 最大値	CH2 最大値	・・・	CH64 最大値
20 行目	最小	CH1 最小値	CH2 最小値	・・・	CH64 最小値

特記事項

●未収録時刻のデータは「--------」が保存されます。
●WEB 画面では 8CH 分ずつの表にわけて表示されます。
●CSV ファイルの最後の 4 行（合計、平均、最大、最小の行）は、締め日時を過ぎたものに存在します。締め日時になる前の CSV ファイルには最後の 4 行は存在しません。例えば、日付変更時刻が 0 時に設定されている場合の前日の日報 CSV ファイルは、前日の 0 時の締め日時を過ぎているため最後の 4 行は記録されていますが、締め日時を過ぎていない当日の日報には最後の 4 行はまだ記録されていません。WEB 画面では、常に最後の 4 行まで表示されます。

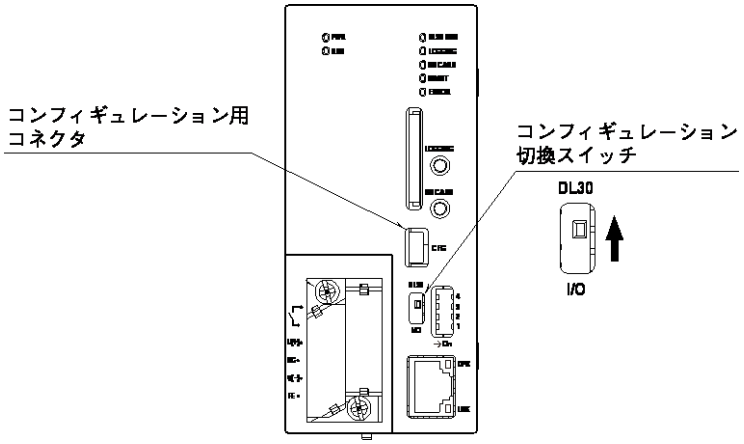
WEB 画面



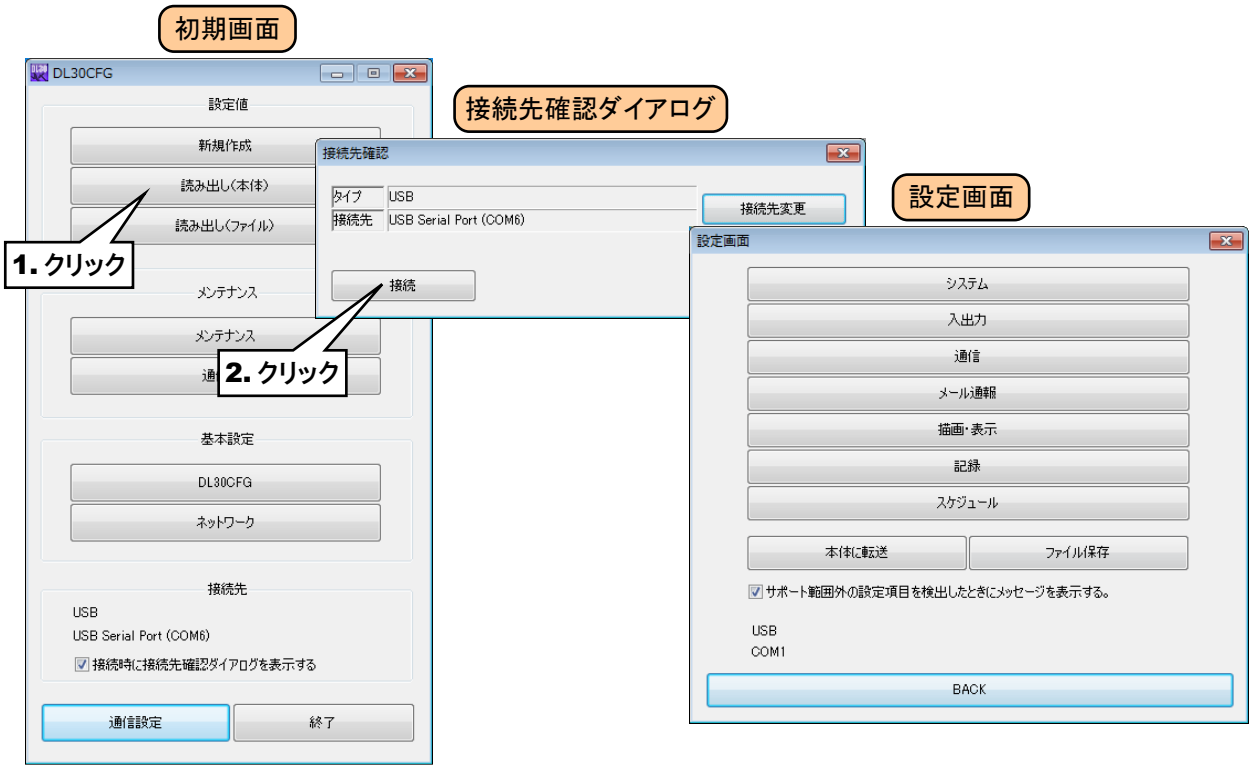
3.9.2 設定

帳票に出したいチャネルを PEN01～PEN64 へ割り付けます。

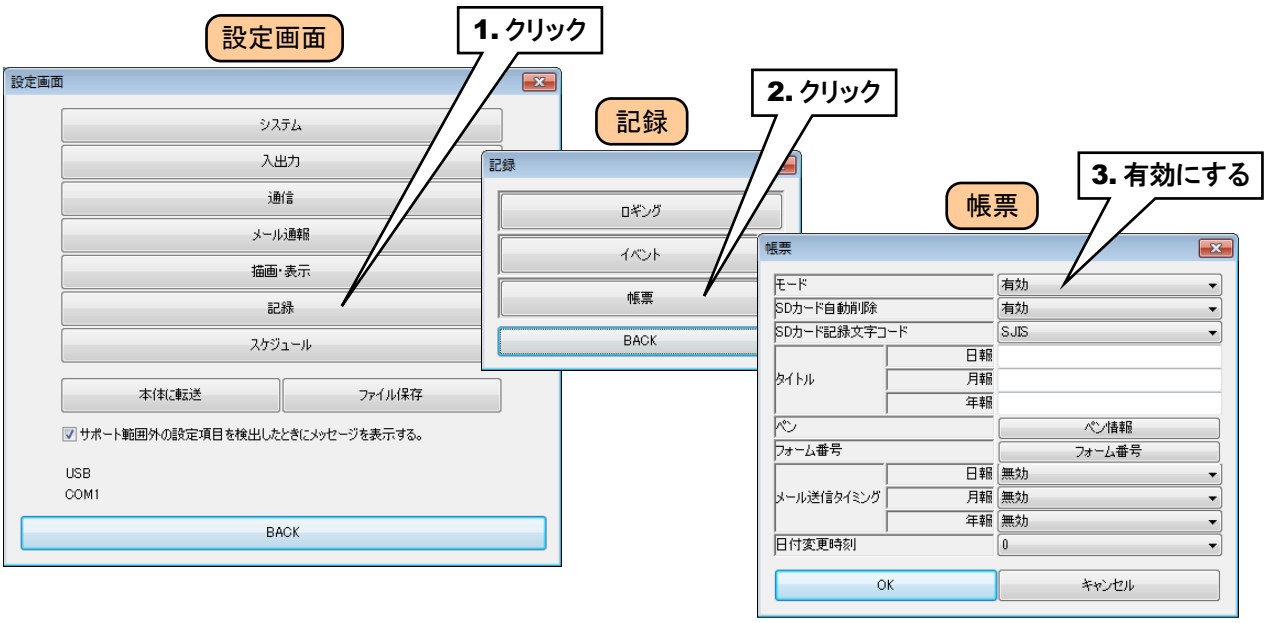
① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。
③ [**読み出し(本体)**]ボタンをクリックします。
④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。
⑤ Web ロガー2 から設定情報を読み込んだ後、「設定画面」が表示されます。



⑥「設定画面」にて[**記録**]ボタンをクリックすると、「記録」画面が表示されます。[**帳票**]ボタンをクリックすると、「帳票」画面が表示されます。
まず、「モード」を「有効」に設定してください。「モード」を「無効」に設定すると、帳票データが作成されません。

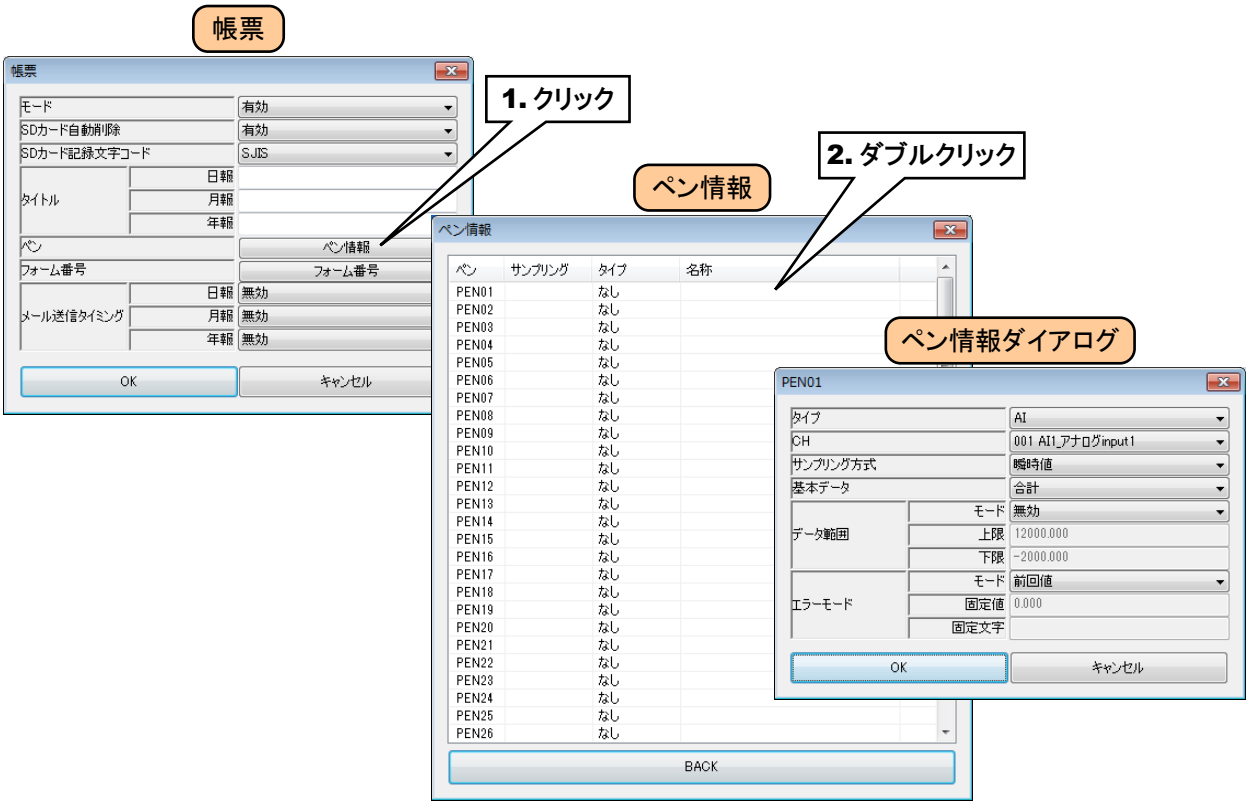


以下のパラメータを設定してください。

設定項目	内　容
SD カード記録文字コード	本体の SD カードに保存するデータの文字コードを SJIS または UTF-8 から選択してください。
タイトル	帳票タイトルを日報／月報／年報それぞれ 32 文字以内で設定してください。

1. 記録内容の設定

① 「帳票」画面にて、[**ペン情報**]ボタンをクリックします。「ペン情報」画面が表示されるので、設定したいペンの行をダブルクリックします。「ペン情報ダイアログ」が表示されます。



下表を参考に、各種パラメータを設定してください。

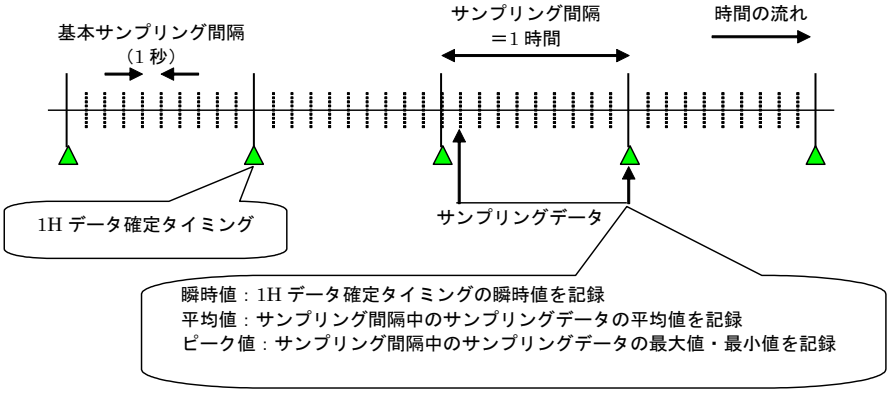
設定項目	内　容
タイプ	割り付けるチャネルのタイプを、なし／AI／PI／MA から選択してください。
CH	割り付けるチャネルを選択してください。
サンプリング方式	日報に記録する「1 時間単位のデータ」データのサンプリング方式を、瞬時値／平均値／ピーク値(大)／ピーク値(小)から選択してください。※1
基本データ	月報に記録する「1 日単位のデータ」を日報データから演算する方法、年報に記録する「1 月単位のデータ」を月報データから演算する方法を、合計／平均／最大／最小から選択してください。演算方法は月報、年報で共通になります。
データ範囲	●**モード**　帳票に記録するデータに有効範囲をもうける場合、「有効」を選択してください。 ●**上限** モードを「有効」にした場合の上限値を設定してください。 ●**下限** モードを「有効」にした場合の下限値を設定してください。
エラーモード	●**モード**　データを取得できなかった場合及びデータ範囲で設定した範囲外のデータを取得した場合に帳票データへ記録する値を、前回値／固定値／固定文字から選択してください。 ●**固定値**　「固定値」に設定した場合の数値を設定してください。 ●**固定文字**　「固定文字」に設定した場合の文字列を 8 文字以内で設定してください。

特記事項

●サンプリング方式で「瞬時値」を選択した場合、毎時 0 分 0 秒のデータを記録します。

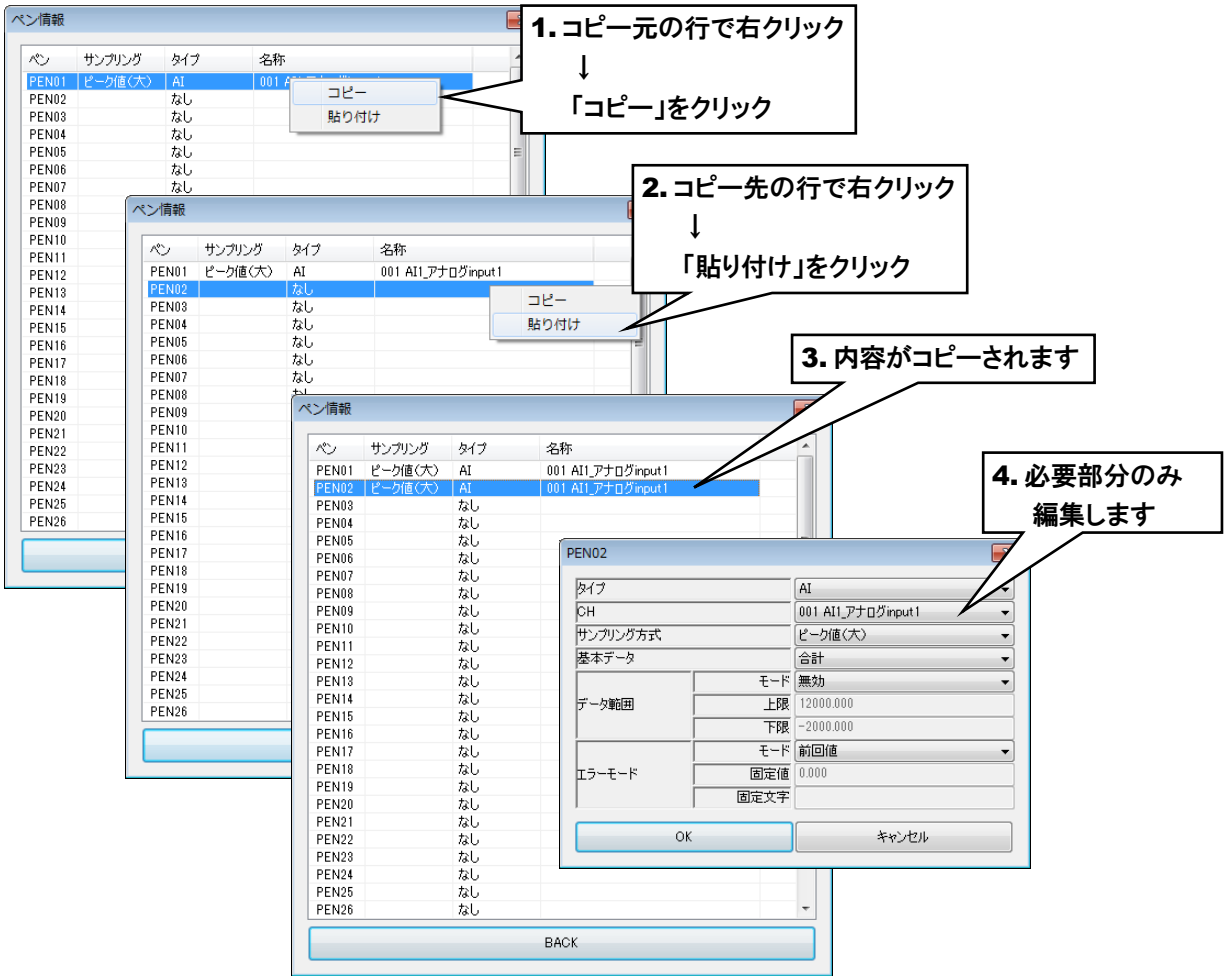
●サンプリング方式が「瞬時値」以外の場合、日報に記録する「１時間単位のデータ」に「エラーモード」で設定した「固定文字」が記録されるのは、１時間に記録するサンプリングデータがすべてエラーとなった場合です。１時間の間に１つでもデータが取得できた場合は、取得したデータからサンプリング方式で設定した演算を行います。

※1 サンプリング方式の内容説明



② 設定後、[OK]ボタンをクリックして、設定を仮保存してください。

③ 同様に帳票に載せたいすべてのペンを設定します。
設定済みのペンの設定をコピーして、変更点のみ編集することもできます



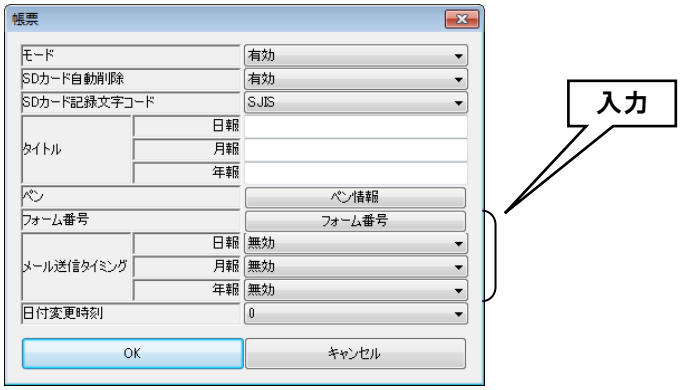
④ 設定が終わったら、[BACK]ボタンをクリックして「帳票」画面に戻ります。

特記事項

●ペンを連続せず設定した場合、空白列のないように左へ詰めて帳票データが保存されます。
●日報で PI チャネルを 1 時間毎の差分値で記録したい場合は、AI チャネルに「時刻（分）」を割り付けて、1 時間毎にリセットを行う設定を行い、サンプリング方式は「瞬時値」を選択してください。

2. メール通報の設定

定時通報だけでなく、ファイル更新時等のタイミングでメール通報を行うことができます。
「帳票」画面にて、下表を参照に、「フォーム番号」と「メール送信タイミング」を選択してください。



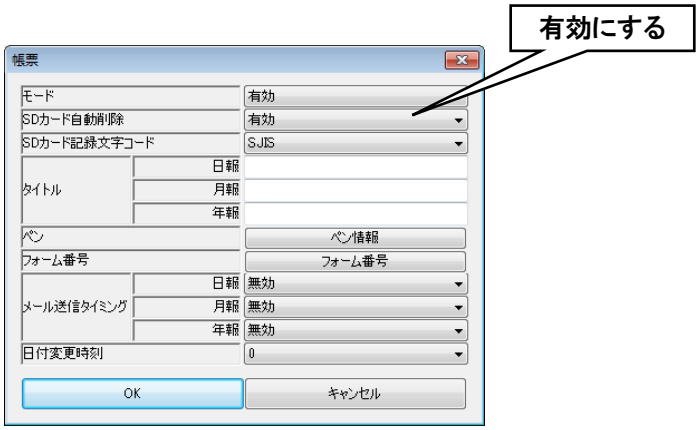
設定項目	内　容
フォーム番号	メール通報する場合、帳票を添付ファイルに指定しているフォームの番号を設定してください。複数のフォームを選択可能です。 例えば日報のファイル更新時にメール通報を行うためには、添付ファイルに日報が選択されているフォームを指定してください。 フォームはあらかじめ設定しておく必要があります。 → 3.10.2 通報フォームの設定
メール送信タイミング	無効／ファイル更新時／ファイル確定時から選択してください。

ご注意

●該当する帳票が添付ファイルに指定されていないフォームを設定している場合、メールは送信されません。
●本体に SD カードが実装されていない場合、帳票データのファイルが作成されないためメールは送信されません。

3. 自動削除

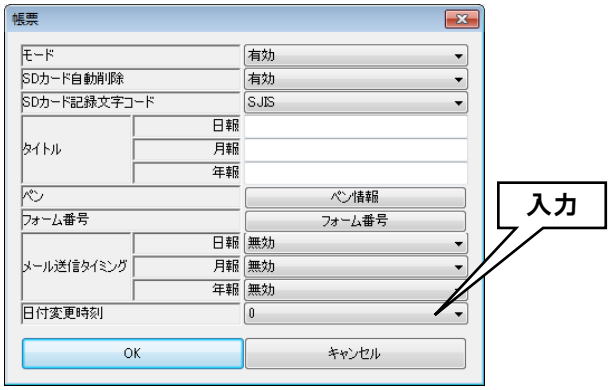
SD カード内の古いファイルを自動的に削除するかどうかを設定します。
自動的に削除する場合は、「帳票」画面にて「SD カード自動削除」を「有効」に設定してください。
有効にすると、新しい年になるときに、最新の 4 年分のフォルダを残してそれ以外のフォルダを削除します。



4. 日付変更時刻

日付を変更する時刻を設定します。

設定した時刻に日報データを確定し、次の時間から翌日の日報に記録されます。

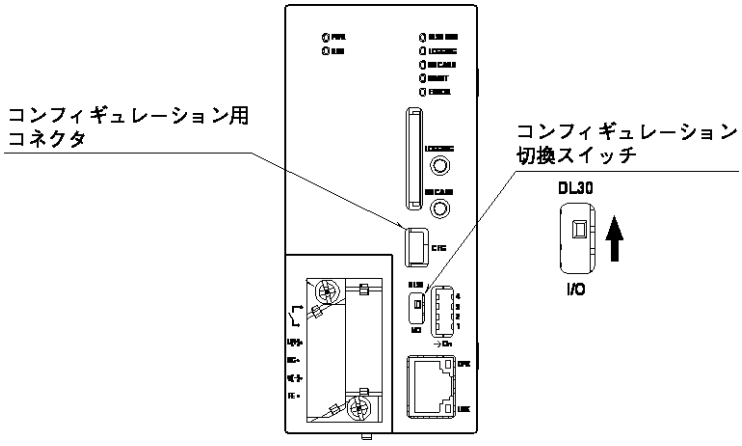


3.10 メール通報機能の設定

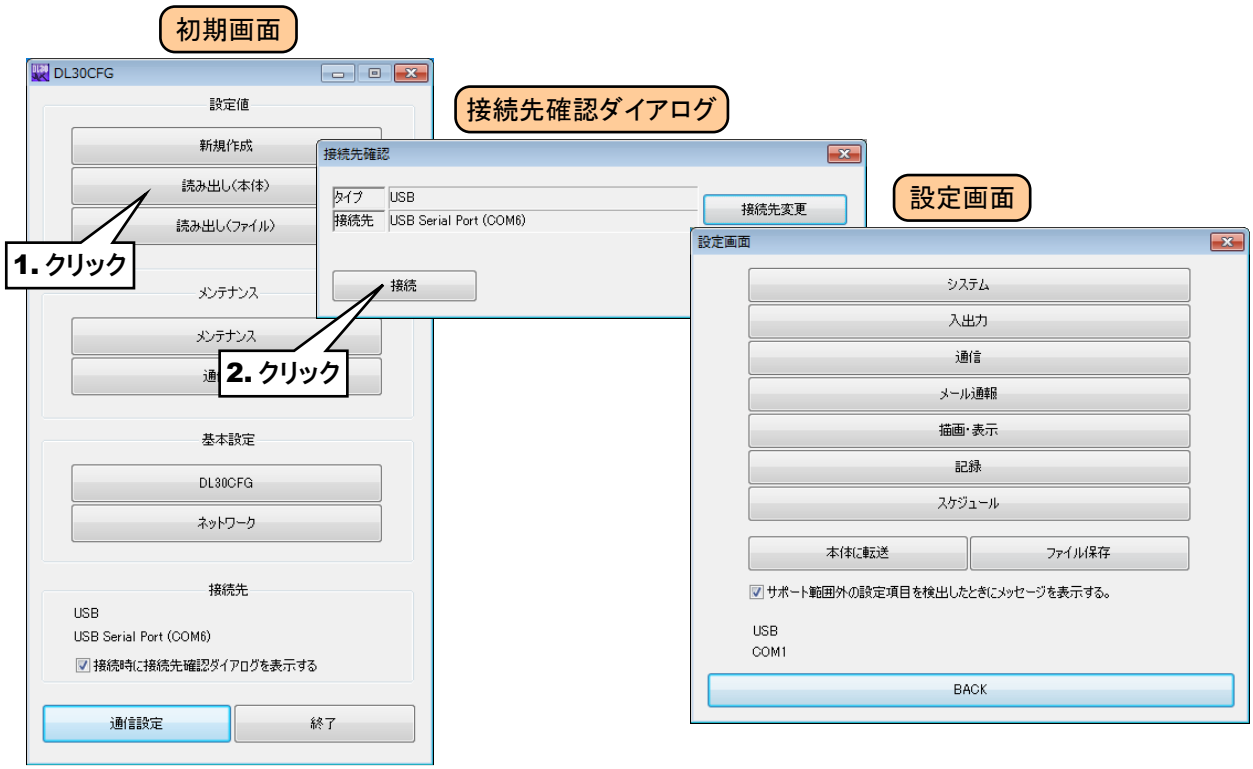
Web ロガー2 に搭載されている機能を使用して、メール通報を行うことができます。

> 特記事項
> ●Web ロガー2 には、メールを受信する機能はありません。

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



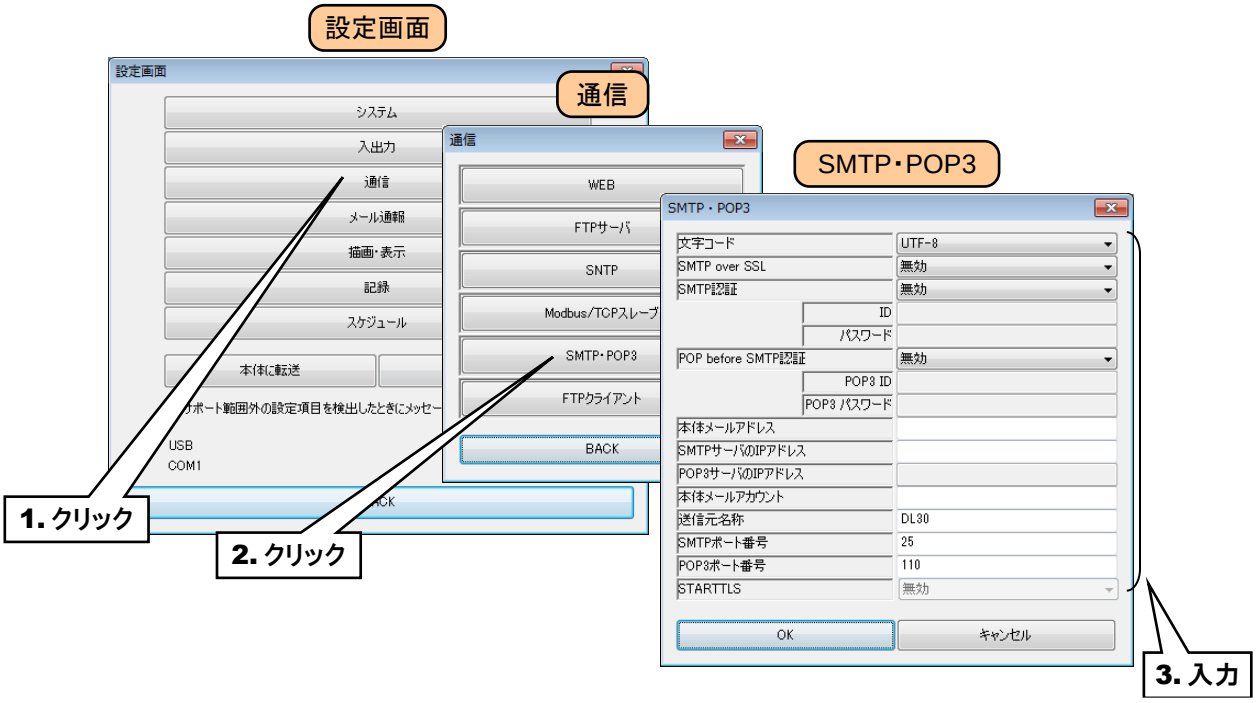
② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。
③ [読み出し(本体)]ボタンをクリックします。
④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[接続]ボタンをクリックしてください。
⑤ Web ロガー2 から設定情報を読み込んだ後、「設定画面」が表示されます。



3.10.1 メールサーバの設定

メールを送信するときに使用するメールサーバ等の設定を行います。

① 「設定画面」にて[**通信**]ボタンをクリックすると、「通信」画面が表示されます。[SMTP・POP3]ボタンをクリックします。「SMTP・POP3」画面が表示されます。



下表を参考に、項目を設定してください。

設定項目	内　容	出荷時設定値
文字コード	メールの文字コードを設定します。 UTF-8 ISO-2022-JP	UTF-8
SMTP over SSL	暗号化通信の設定を行います。使用時は「有効」に設定してください。	無効
SMTP 認証	SMTP 認証の設定を行います。 無効：SMTP 認証を行いません。 自動：認証アルゴリズムを自動で決定します。 CRAM-MD5：CRAM-MD5 認証を行います。 LOGIN：LOGIN 認証を行います。 PLAIN：PLAIN 認証を行います。	無効
ID	SMTP サーバで使用する ID を設定します。	なし（空白）
パスワード	SMTP サーバで使用するパスワードを設定します。	なし（空白）
POP before SMTP 認証	POP before SMTP 認証機能を使用する場合は「有効」に設定してください。	無効
POP3 ID	POP3 ID を設定します。	なし（空白）
POP3 パスワード	POP3 パスワードを設定します。	なし（空白）
本体メールアドレス	DL30 のメールアドレスを設定してください。	なし（空白）
SMTP サーバの IP アドレス	SMTP サーバのドメイン名または IP アドレスを設定してください。	なし（空白）
POP3 サーバの IP アドレス	POP3 サーバのドメイン名または IP アドレスを設定してください。	なし（空白）
本体メールアカウント	DL30 のメールアカウント名を設定してください。 メールアドレスの@より前の文字列を設定してください。	なし（空白）
送信元名称	送信元に表示される名称を設定してください。	DL30
SMTP ポート番号	SMTP のポート番号を設定してください。	25
POP3 ポート番号	POP3 のポート番号を設定してください。	110
STARTTLS	SMTP over SSL 有効時、STARTTLS の設定をしてください。	無効

② [OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。
設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。

弊社ホームページ［サポート・お問い合わせ］にある［よくあるご質問（FAQ）］より、各種のメール設定例をご確認いただけます。（キーワードに「OCN」などを入力して検索してください。）

よく知られているフリーメールサービス（Yahoo！メール、Gmail）の設定例も掲載しておりますが、フリーメールはメールの契約をしないため、一定期間メールの利用がなかった場合には利用停止やアカウント削除の措置を取っているサービスもあります。
また、フリーメールのサーバ情報は各社ホームページに案内が掲載されるものの、予告なく変更されることがあり、各社ホームページに変更通知がないか定期的にチェックをしていただかないとメールが送れなくなりますのでご注意ください。

ご注意

- POP3 は、POP before SMTP 認証のために組み込まれています。Web ロガー2 には、メールを受信する機能はありません。
- Web ロガー2 の SMTP over SSL 認証は、暗号化のみを目的としています。したがってメールサーバが発行する証明書の検証は行いません。
- 多くのメールサーバには、迷惑メール防止策が施されています。詳細は管理会社にお問い合わせください。
- 本機能は、全てのメールサーバとの接続を保証するものではありません。
- メールサービスには各社各様の制限事項があります。また、機能変更や認証方式の変更、機能停止が行われることもあります。
  このような制限事項、機能の改廃に合わせて定期的にメール通信のチェックを行い、適切な運用管理を行っていただきますようお願いします。

3.10.2 通報フォームの設定

イベント通報、定時通報等に使用する通報先とフォームを設定します。あらかじめ通報先を設定し、フォーム毎に通報先を選びます。

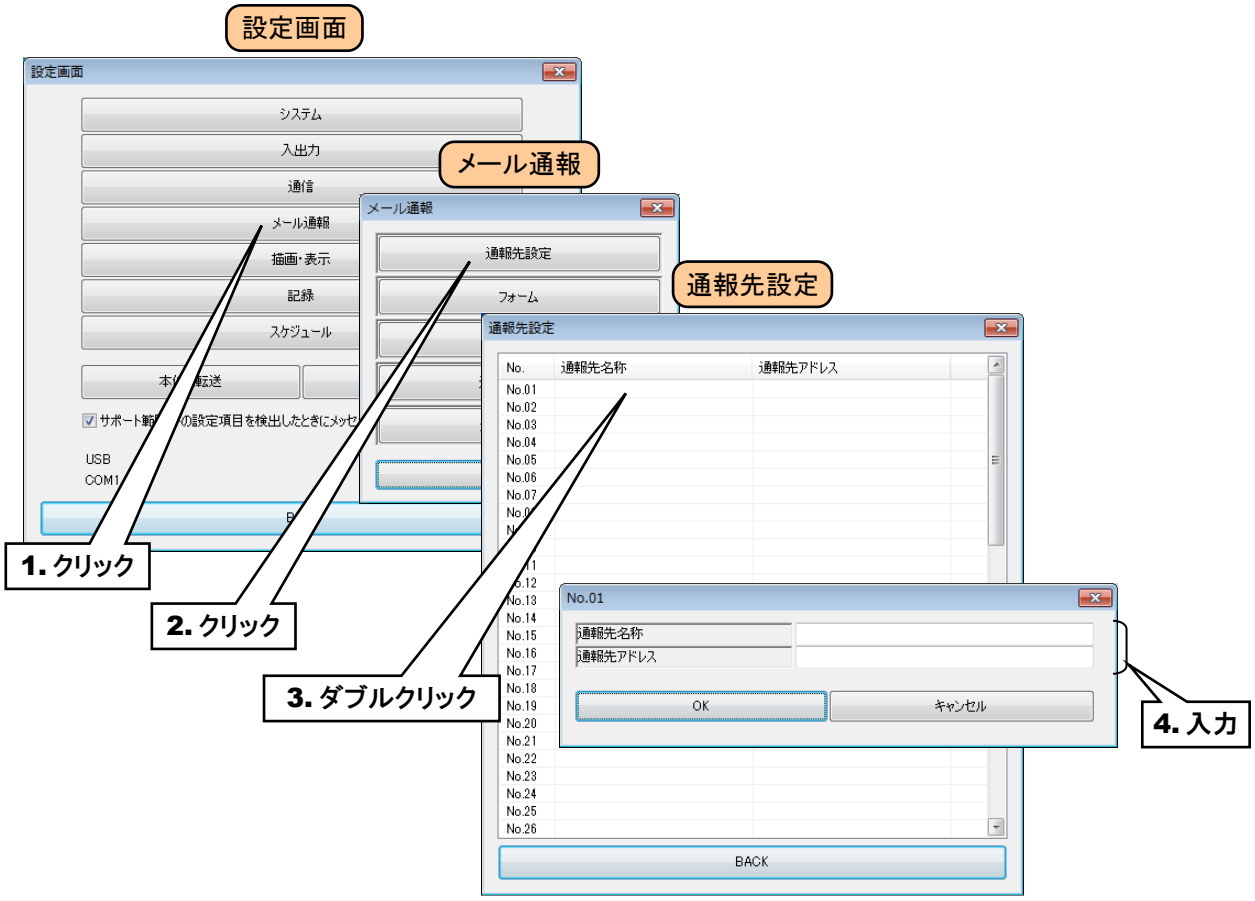
1. 通報先の設定

メール通報を行う、通報先の設定を行います。

① 「設定画面」にて[**メール通報**]ボタンをクリックすると、「メール通報」画面が表示されます。

② [**通報先設定**]ボタンをクリックします。

③ 「通報先設定」画面が表示されるので、登録する通報先の行をダブルクリックし、通報先名称と通報先アドレス(メールアドレス)を登録してください。
通報先は、64 アドレスまで登録できます。



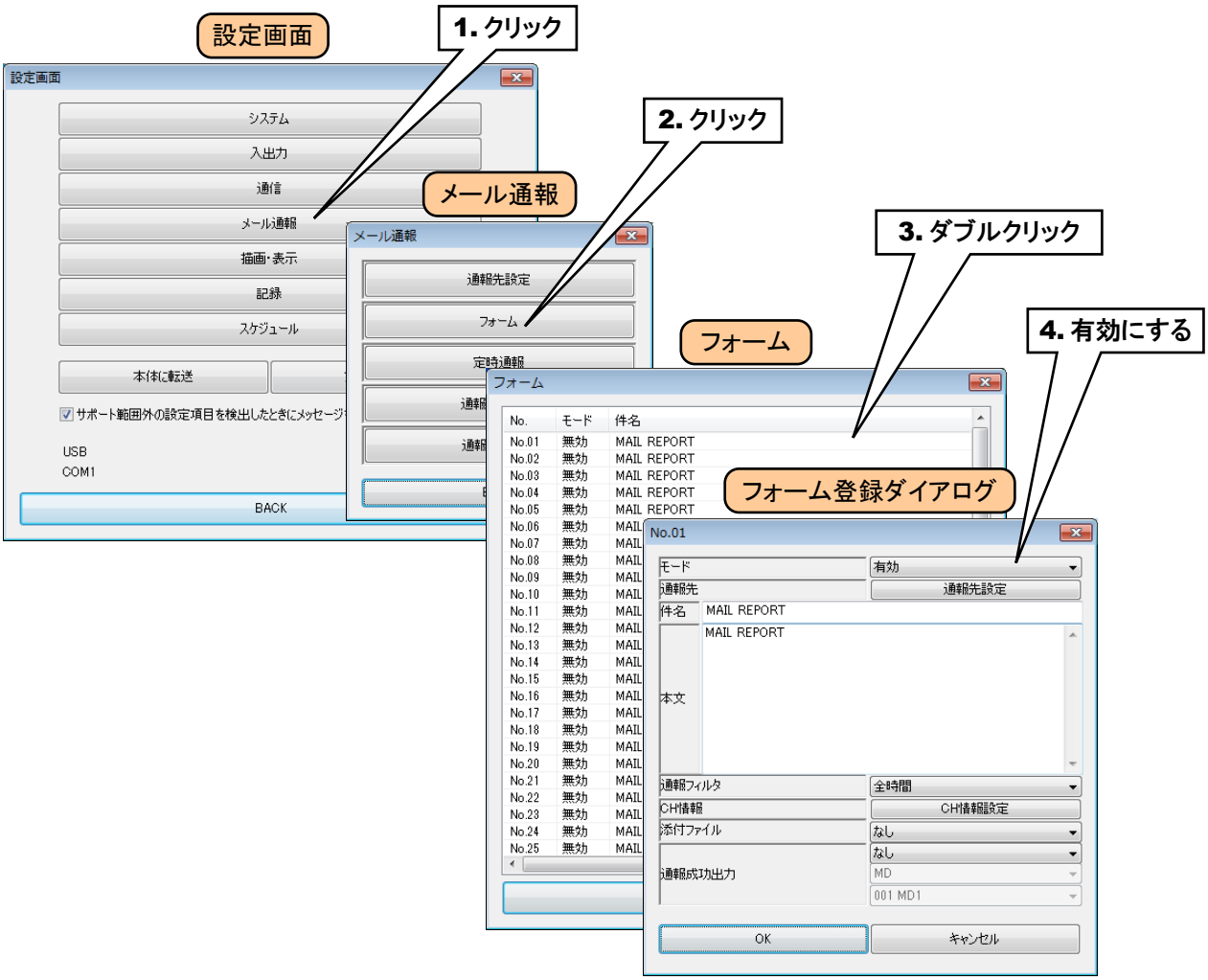
2. フォームの設定

メール通報で使用するフォームの設定を行います。メールの件名、本文、通報先等を設定します。

① 「設定画面」にて[**メール通報**]ボタンをクリックすると「メール通報」画面が表示されますので、[**フォーム**]ボタンをクリックしてください。

② 「フォーム」画面が表示されるので、登録するフォーム番号の行をダブルクリックしてください。

③ 登録画面が表示されるので、ここで通報用のメール文書を登録します。まず、「モード」を「有効」に設定してください。「モード」を「無効」に設定すると、メールは送信されません。



ご注意

●モードを「無効」にすると、該当フォームを使用するイベント通報や定時通報などの設定も連動して変更されます。設定を維持したまま一時的に通報をしないようにする場合は、通報フィルタで「禁止」を選択してください。

●モードを「無効」にすると、テスト通報も送信できなくなります。

④ 下表を参考にフォームの設定をしてください。

設定項目	内　容
件名	メールの件名を 32 文字以内で設定してください。
本文	メールの本文を 256 文字以内で設定してください。 後述する「専用タグ」を用いた文字列変換が可能です。専用タグを使用する場合、専用タグを使った文字数及び変換後の文字数が 256 文字以内になるようにしてください。
通報フィルタ	メール通報をする時間帯を設定してください。 全時間／就業日／休業日／就業時間内／就業時間外／休業時間／禁止を選択可能です。就業日、就業時間等は「通報カレンダー」で設定します。 → 3.10.5 通報カレンダー
添付ファイル	最新の帳票データをメールに添付することができます。 なし／日報／月報／年報から選択してください。

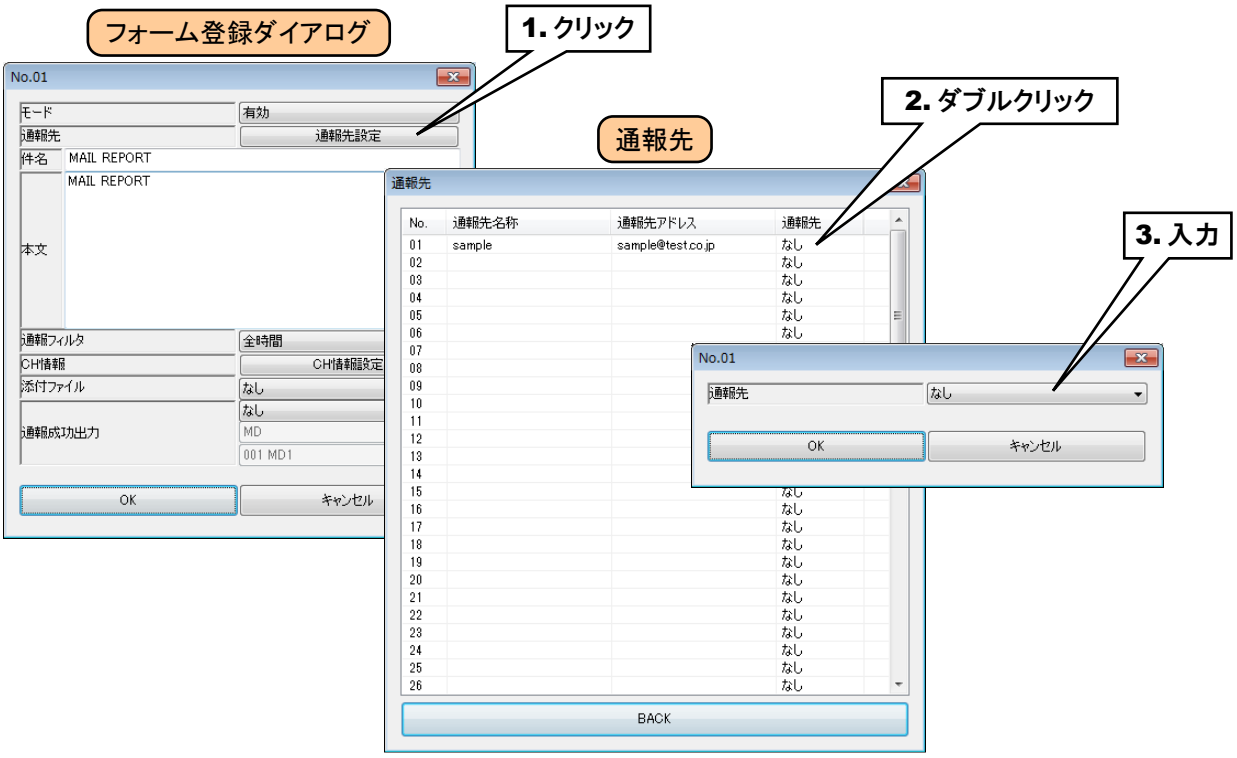
ご注意

●通報フィルタで設定した時間外に発生したイベント通報、定時通報等は送信されません。

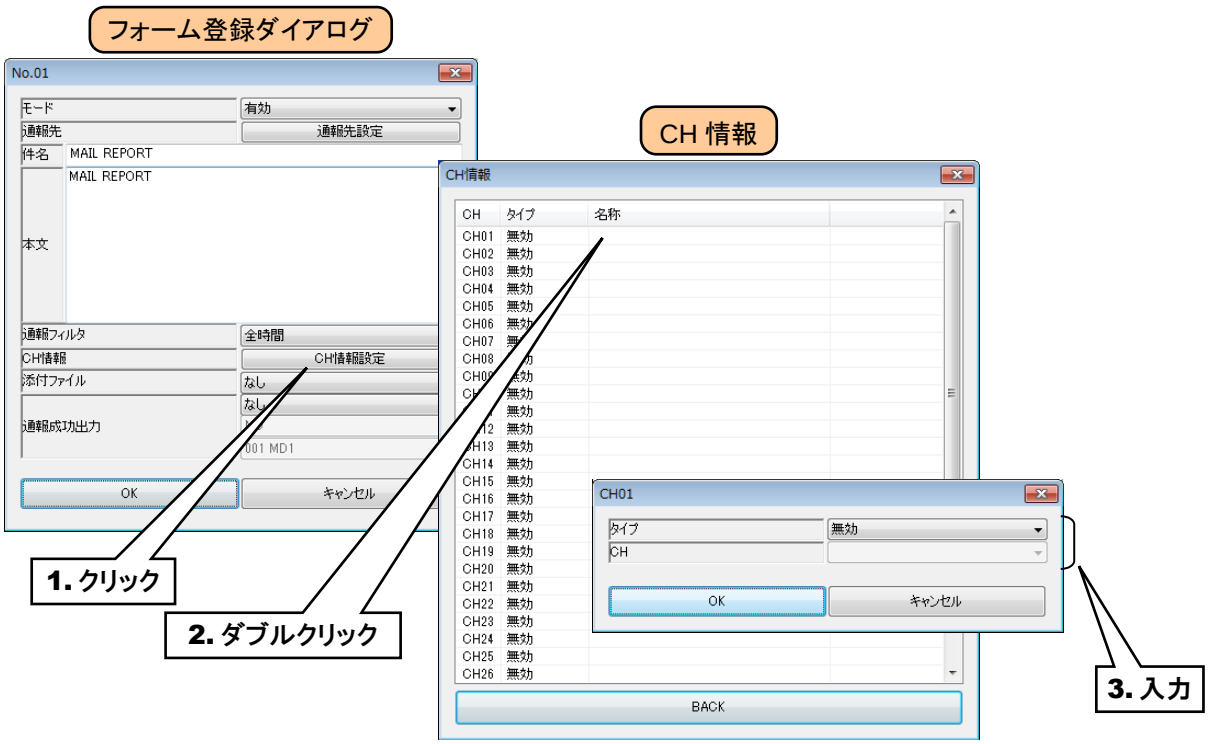
特記事項

●通報フィルタで「禁止」に設定した場合も、「テスト通報」は送信できます。
●「就業時間外」は「就業日の就業時間以外」になります。就業日の就業時間外＋休業日は「休業時間」となります。

⑤ [**通報先設定**]ボタンをクリックすると、「通報先」画面が表示されます。
登録した通報先の行をダブルクリックし、「なし」「To」から選択してください。



⑥ メール文章末尾に付加される、入出力値速報に関する設定を行います。
[CH 情報設定]ボタンをクリックすると、「CH 情報」画面が表示されます。最大 32CH の入出力値速報を表示させることができます。CH の行をダブルクリックし「CH 情報ダイアログ」を表示させ、メール文章末尾に付加したい入出力チャネルを設定してください。



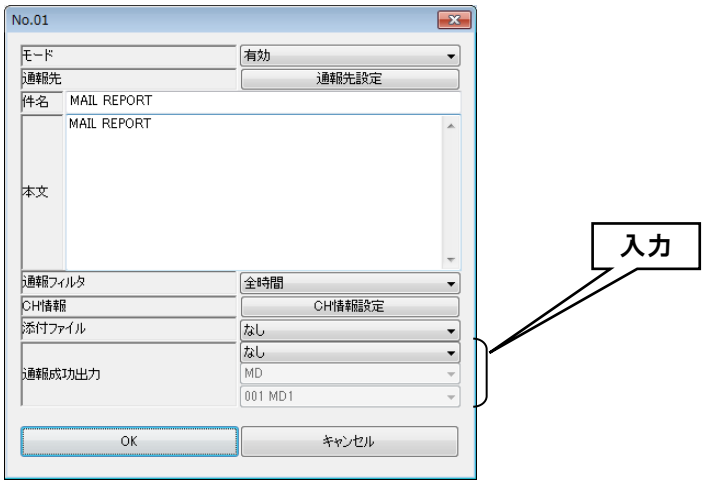
付加される CH 情報は下表となります。

設定項目	内　容
CH 情報	●AI、PI、MA、AO の場合 [CH 番号]CH 名称<CH コメント>:実量値[工業単位] ●DI、MD、DO の場合 [CH 番号]CH 名称<CH コメント>:ON または OFF で設定した表示文字列

ご注意

● 本文に CH 情報を付加した場合の「メール 1 通あたりの最大容量」は、約 4KB です。大量の CH 情報を付加した場合は、容量制限により後ろが切れることがあります。

⑦ 通報に成功した際に、警報出力を ON／OFF することができます。

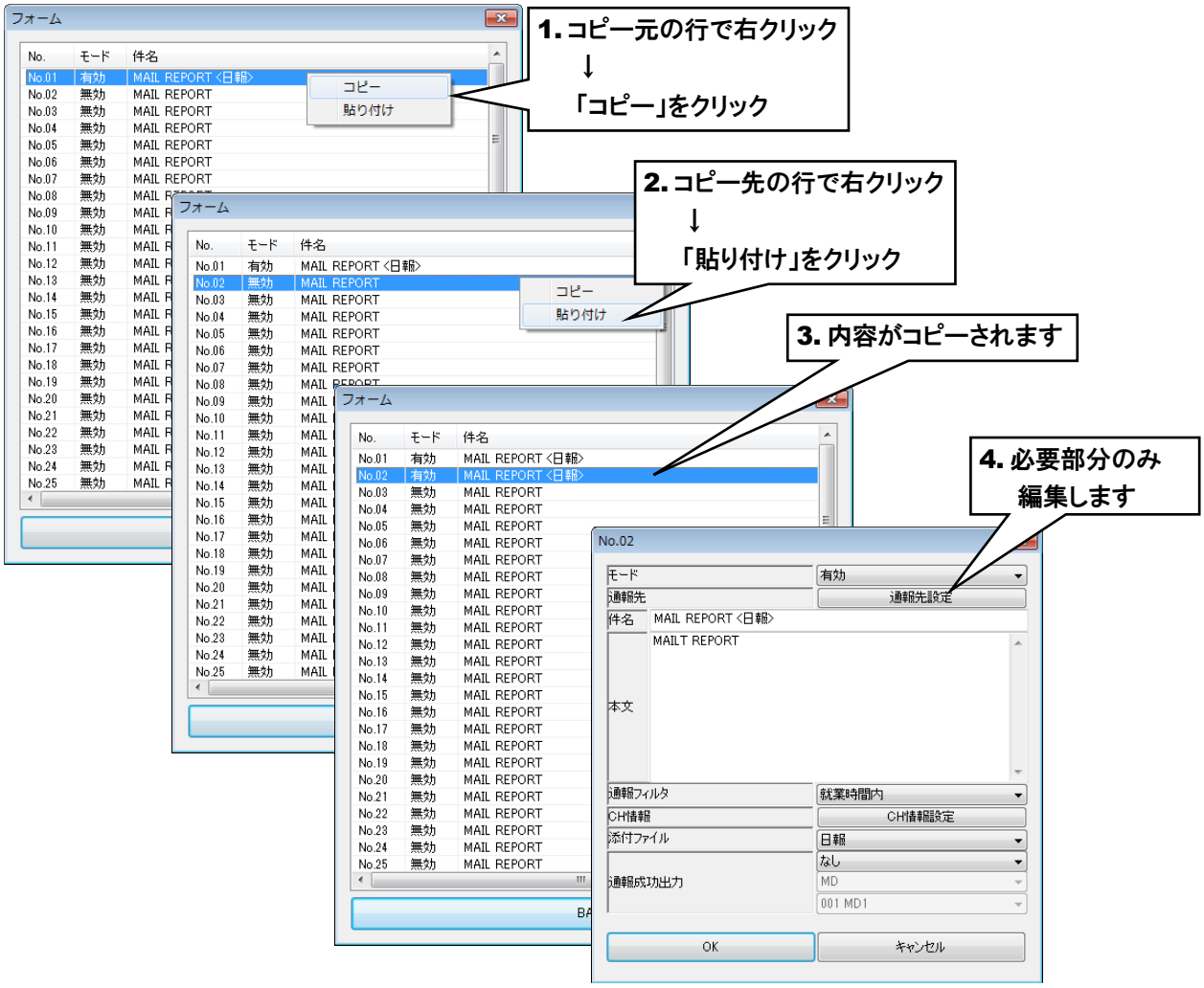


設定項目	内　容
モード	なし／ON／OFF から選択してください。
タイプ	操作したい警報出力のタイプを MD／DO から選択してください。
CH	操作したい警報出力のチャネルを選択してください。

⑧ 設定後、[OK]ボタンをクリックして、設定を仮保存してください。

⑨ 同様に、必要なフォームの内容を設定します。

設定済みのフォームの設定をコピーして、変更点のみ編集することもできます。



⑩ [OK]・[Back]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

3. 専用タグ

通報メールの本文に「専用タグ」を設定することにより、本文の内容を状況により可変することができます。

専用タグ	内　容
[__TIM__]	送信確定時の時刻
[__NAM__]	CH 名称（イベント通報のみ有効）
[__COM__]	CH コメント（イベント通報のみ有効）
[__MSG__]	イベントメッセージ（イベント通報のみ有効）

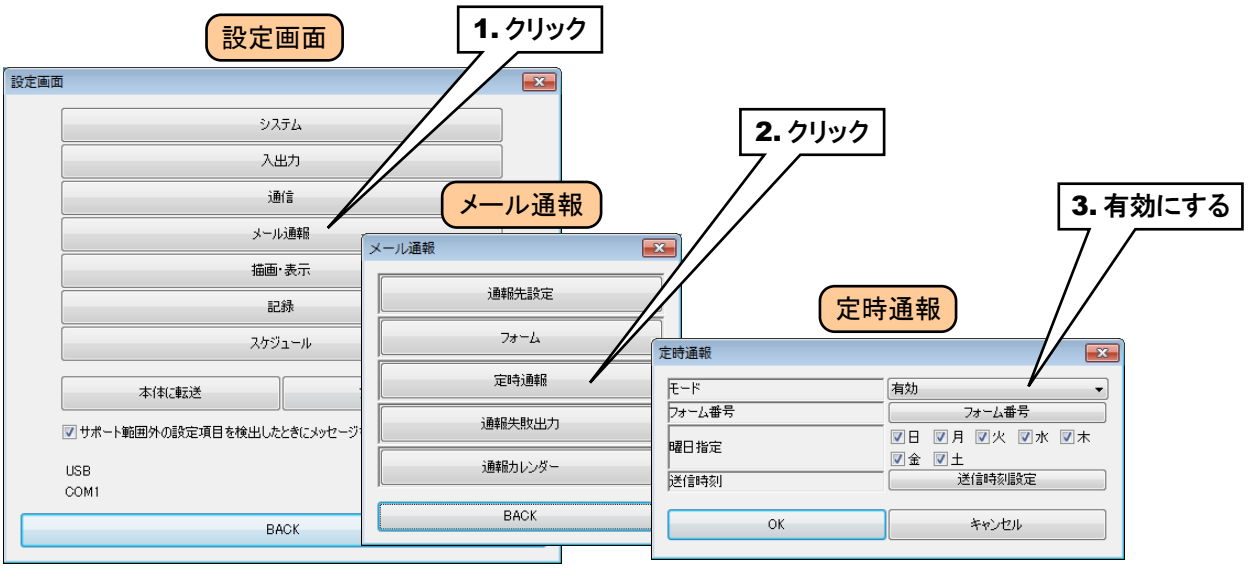
特記事項

●イベント通報以外で、イベント通報のみ有効な専用タグを用いた場合、専用タグをそのままメール本文に記載します。

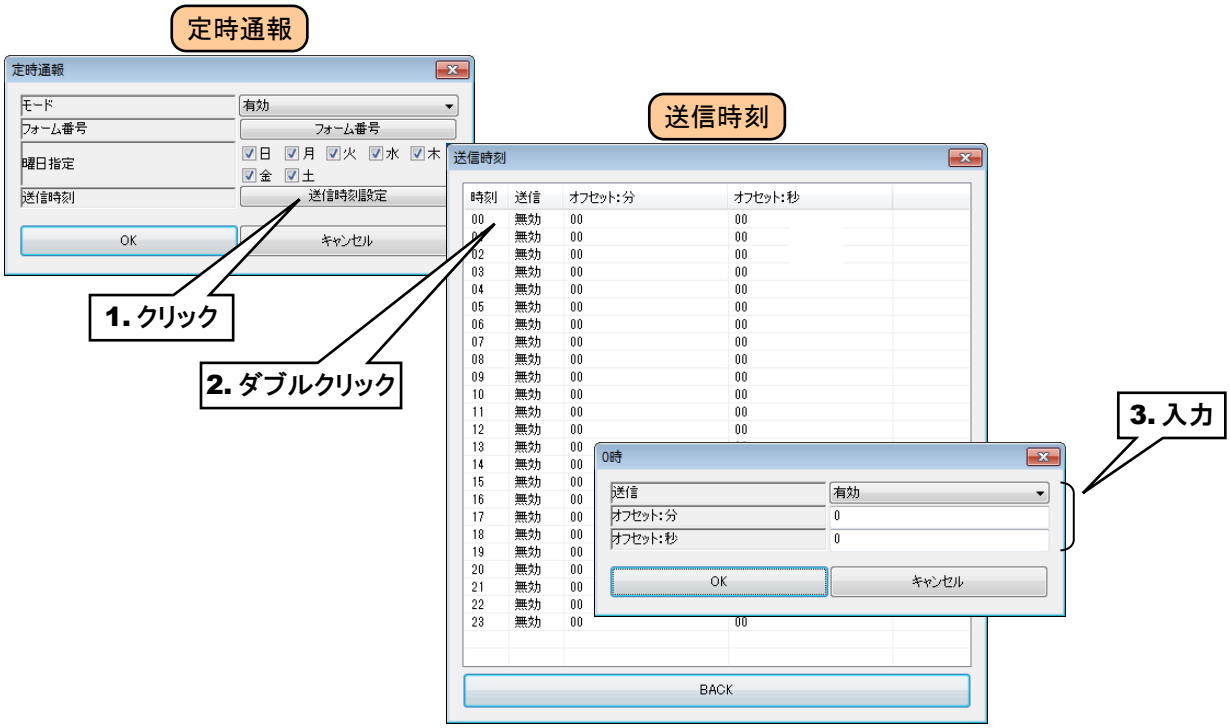
3.10.3 定時通報

あらかじめ決めた時間に、メール通報を行うことができます。
通報の内容はフォームによって決まります。通報したいフォームを複数選択できます。
また、フォームごとに定時通報を行う時間帯を「通報フィルタ」にて決められます。→ 3.10.2-2 フォームの設定

① 「設定画面」にて[**メール通報**]ボタンをクリックすると、「メール通報」画面が表示されます。
② [**定時通報**]ボタンをクリックします。
③ 「定時通報」画面が表示されるので、まず、「モード」を「有効」に設定してください。



④ 通報に使用する「フォーム番号」を指定してください。また、「定時通報」では、送信する曜日を指定することができます。送信する曜日にチェックをいれてください。
⑤ 「定時通報」を送信する時刻が指定できます。[**送信時刻設定**]ボタンをクリックすると、「送信時刻」画面が表示されます。通報する時刻の行をダブルクリックし、「送信」を「有効」に設定してください。また、「オフセット:分」「オフセット:秒」には、その時間に通報する分・秒を設定してください。正時の場合はどちらも 0 となります。



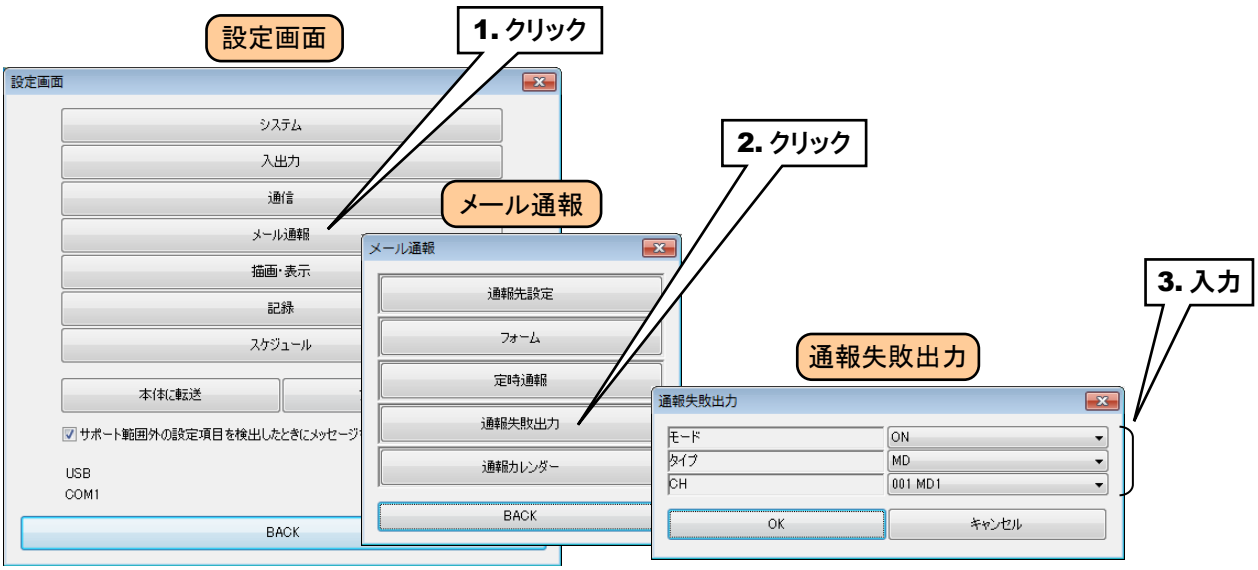
3.10.4 通報失敗出力

メール通報の失敗を検出するために、通報失敗出力を設定することができます。

① 「設定画面」にて[**メール通報**]ボタンをクリックすると、「メール通報」画面が表示されます。

② [**通報失敗出力**]ボタンをクリックします。

③ 「通信失敗出力」画面が表示されるので、下表を参考に設定してください。



設定項目	内　容
モード	なし／ON／OFF から選択してください。
タイプ	操作したい警報出力のタイプを MD／DO から選択してください。
CH	操作したい警報出力のチャネルを選択してください。

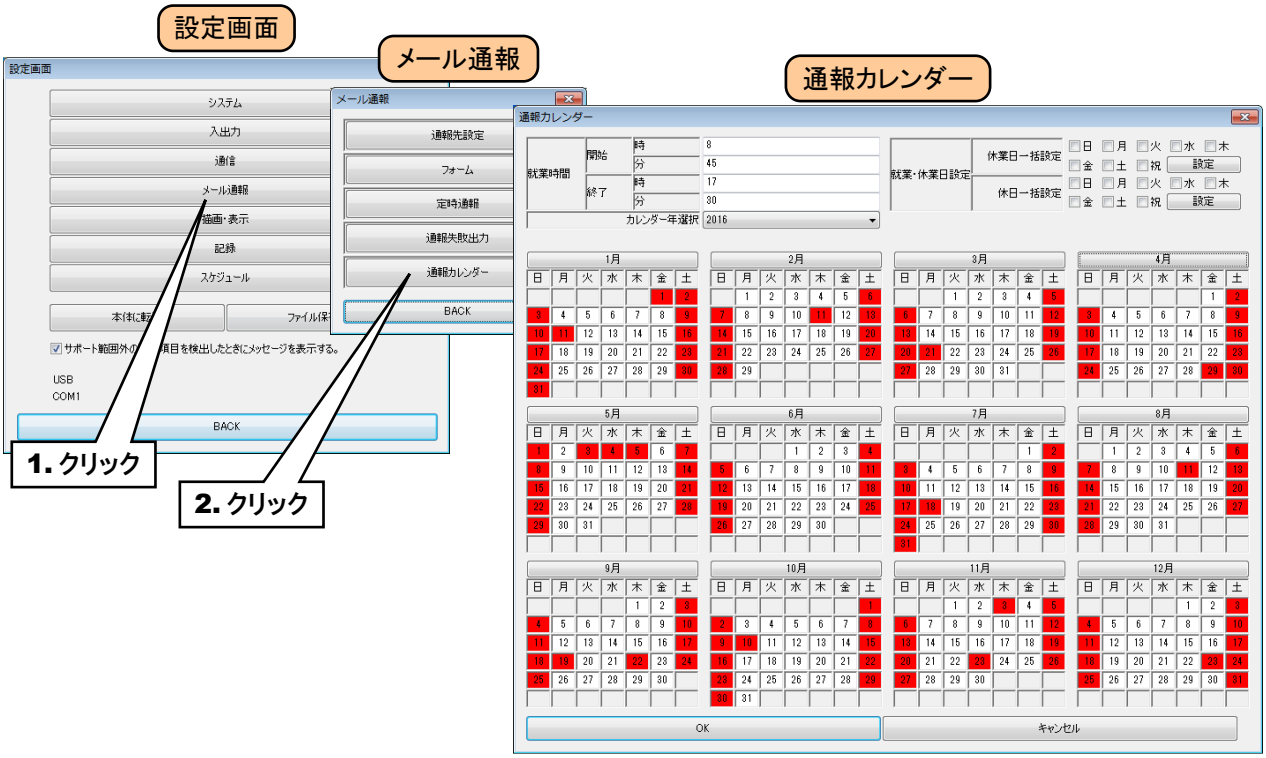
④ [OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。
設定を有効にするには、[Back]ボタンをクリックして「設定画面」に戻り、[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。

3.10.5 通報カレンダー

メール通報の通報フィルタで使用する就業時間等を設定します。

① 「設定画面」にて[**メール通報**]ボタンをクリックすると、「メール通報」画面が表示されます。

② [**通報カレンダー**]ボタンをクリックします。現在の年の「通報カレンダー」画面が表示されます。
初期状態で土曜日、日曜日、祝日が休日として設定されています。(赤色表示部)



③ 就業日を設定します。初期状態ではすべての日が就業日となっています。(白色または赤色)
休業日を一括で設定することで、就業日の一括設定ができます。

休日の休業日は黄緑色、平日の休業日は水色で表示されます。

④ 個別に休業日を設定したい場合、設定したい月のボタンをクリックして「休業日設定ダイアログ」を表示して、休業日に設定する日のチェックボックスにチェックをしてください。

⑤ 就業時間を設定します。就業開始時刻と就業終了時刻を設定してください。

⑥ 設定が終わったら、[OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

ご注意

●祝日データは DL30CFG リリース時の情報に基づいて設定されています。祝日が変わった場合は、「休業日設定ダイアログ」で休日の設定を変更してください。

●就業日の就業時間は共通となります。曜日による変更はできません。

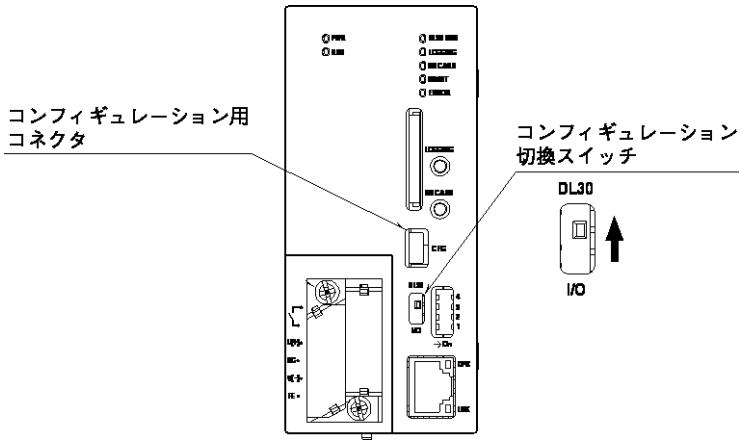
3.10.6 テスト通報

イベント通報、定時通報のテスト通報を DL30CFG の操作で行うことができます。
「6.1.211 メール通報テスト」をご覧ください。

3.11 簡易 Web サーバの設定

簡易 Web サーバ機能を使用して表示する、画面の名称やペンの色等を設定できます。

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。

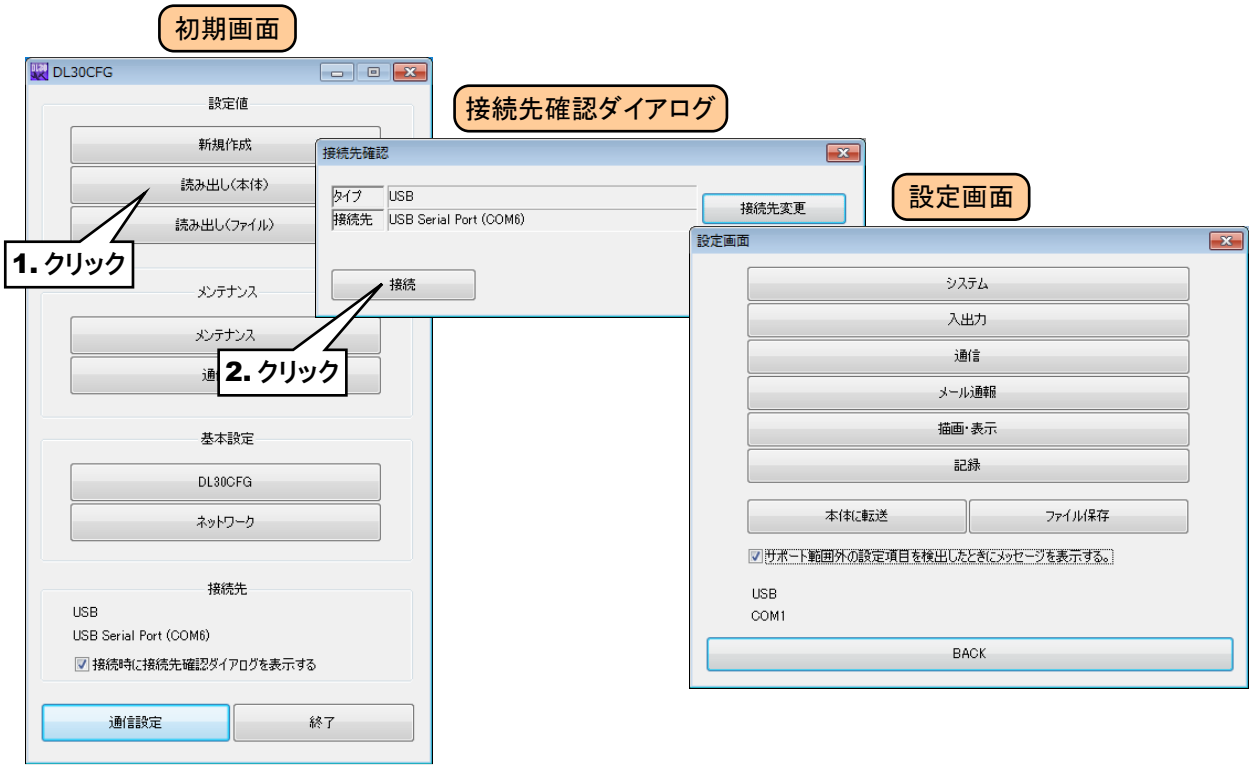


② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。

③ [**読み出し(本体)**]ボタンをクリックします。

④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。

⑤ Web ロガー2 から設定情報を読み込んだ後、「設定画面」が表示されます。



3.11.1 名称、トップ画面の設定

WEB 画面に表示する名称や画像を設定できます。

1. 名称の設定

システムの名称を任意に設定して、WEB 画面のヘッダ部に表示することができます。
設定方法は「3.4 システムの設定」をご覧ください。

2. トップ画面に表示される画像の設定

トップ画面の 3 つの画像を独自のものに変更可能です。ただし、画像のサイズは固定となっています。
詳細は「6.1.212 ユーザー定義画像データ」をご覧ください。

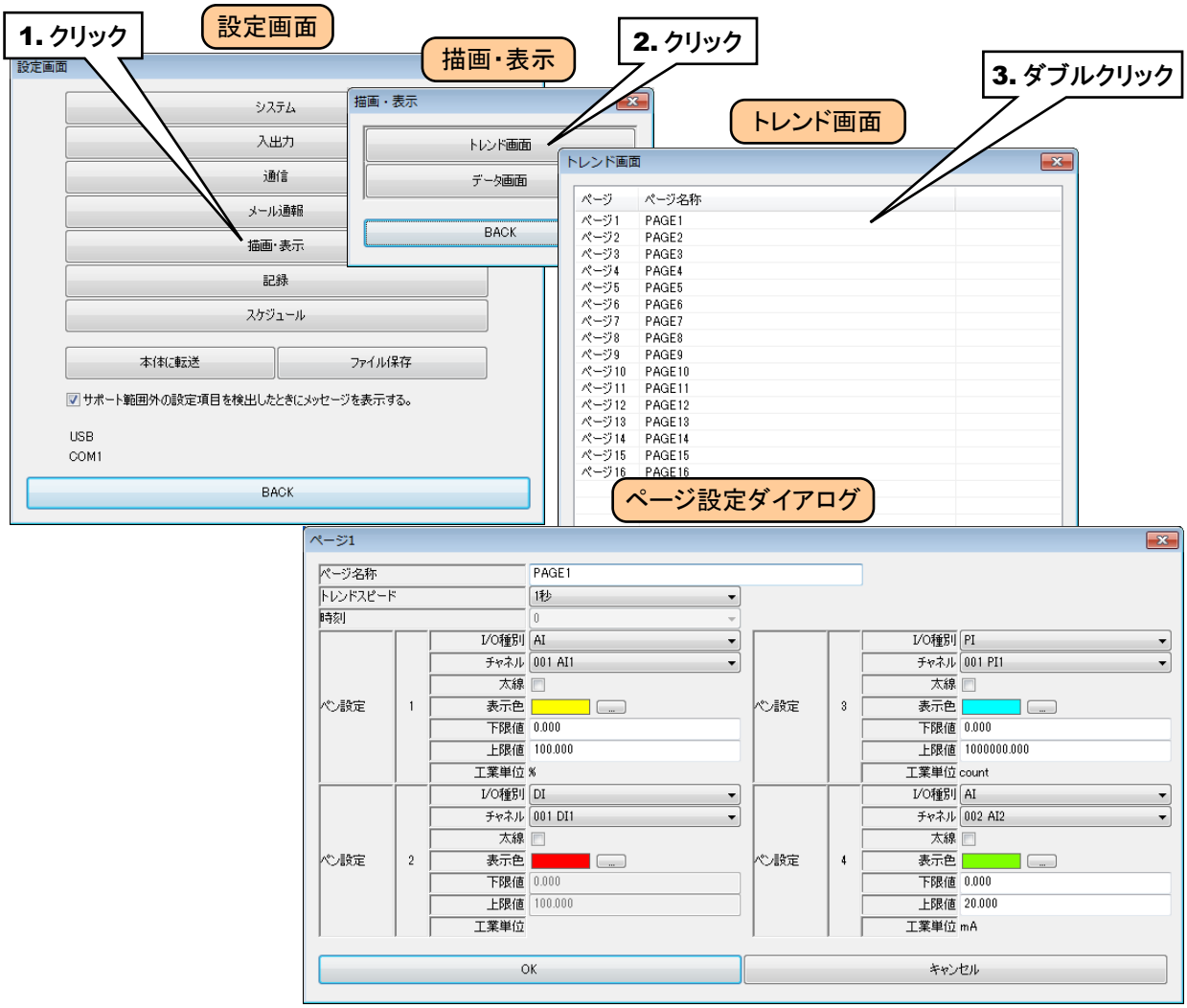
特記事項
●画像 1 については、トップ画面を含む全画面が対象となります。

3.11.2 トレンド画面の表示設定

WEB 画面に表示されるトレンドのペンの割り付けや色等を設定できます。
ペン 1～ペン 4 がページ 1 に、ペン 5～ペン 8 がページ 2 に、合計 16 ページで最大 64 ペンの表示ができます。

1. ペンの設定

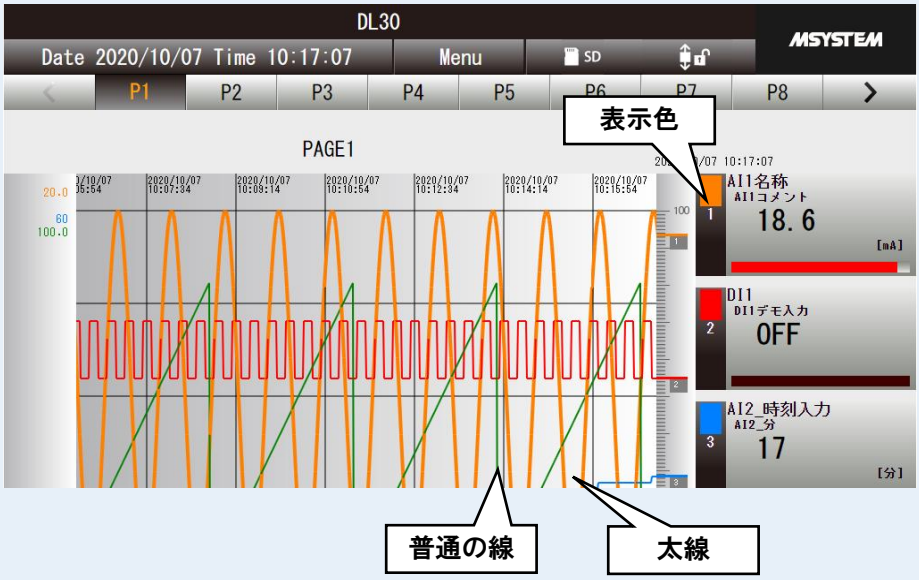
① 「設定画面」にて[**描画・表示**]ボタンをクリックすると、「描画・表示」画面が表示されます。
② [**トレンド画面**]ボタンをクリックしてください。「トレンド画面」が表示されます。
③ 「トレンド画面」の設定したいページの行をダブルクリックすると、「ページ設定ダイアログ」が表示されます。



下表を参考にペンの設定をし、[OK]ボタンをクリックしてください。

設定項目	内　容
I／O 種別	割り付けるチャネルの I／O 種別を選択してください。無効／AI／DI／PI／MA／MD／AO／DO から選択できます。
チャネル	割り付けるチャネルを設定してください。I／O 種別で選択した入出力のチャネル一覧から選択できます。
太線	ペンの太さを太線にする場合は、チェックを入れてください。
表示色	ペンの色を設定してください。
下限値	トレンドグラフでの 0%のスケーリング値を設定してください。
上限値	トレンドグラフでの 100%のスケーリング値を設定してください。
工業単位	入出力の設定で設定した工業単位が表示されています。編集はできません。

WEB 画面

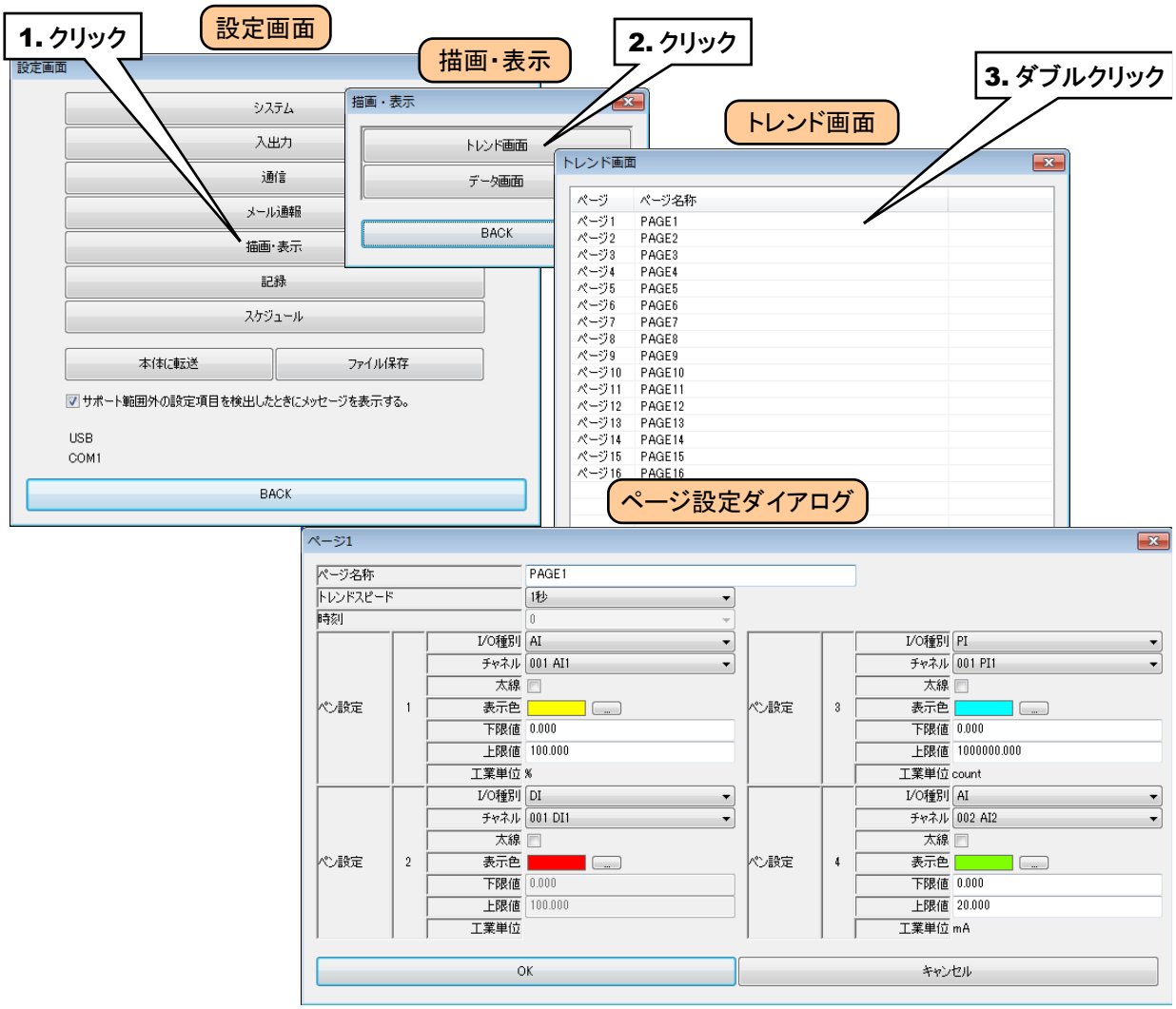


④ [OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

⑤ 設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。

2. ページの設定

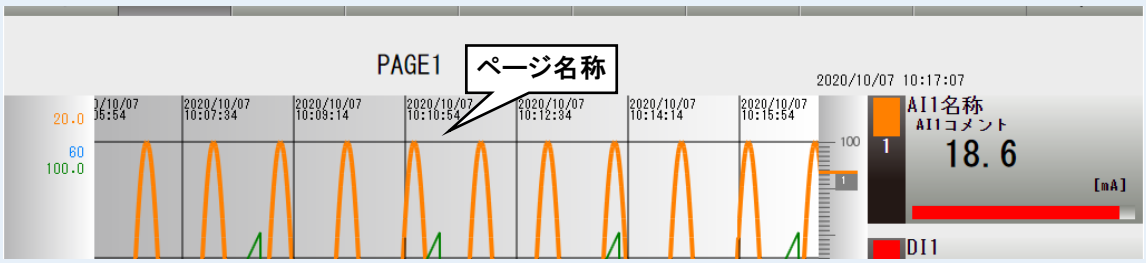
① ペンの設定と同様に「ページ設定ダイアログ」を表示します。



下表を参考にページの設定をしてください。

設定項目	内　容
ページ名称	ページ名称を 64 文字以内で設定してください。
トレンドスピード	トレンドグラフを描画するスピードを設定してください。
時刻	トレンドスピードが 1 日の場合、何時の瞬時値をトレンドグラフに描画するかを設定してください。(0～23 時)

WEB 画面



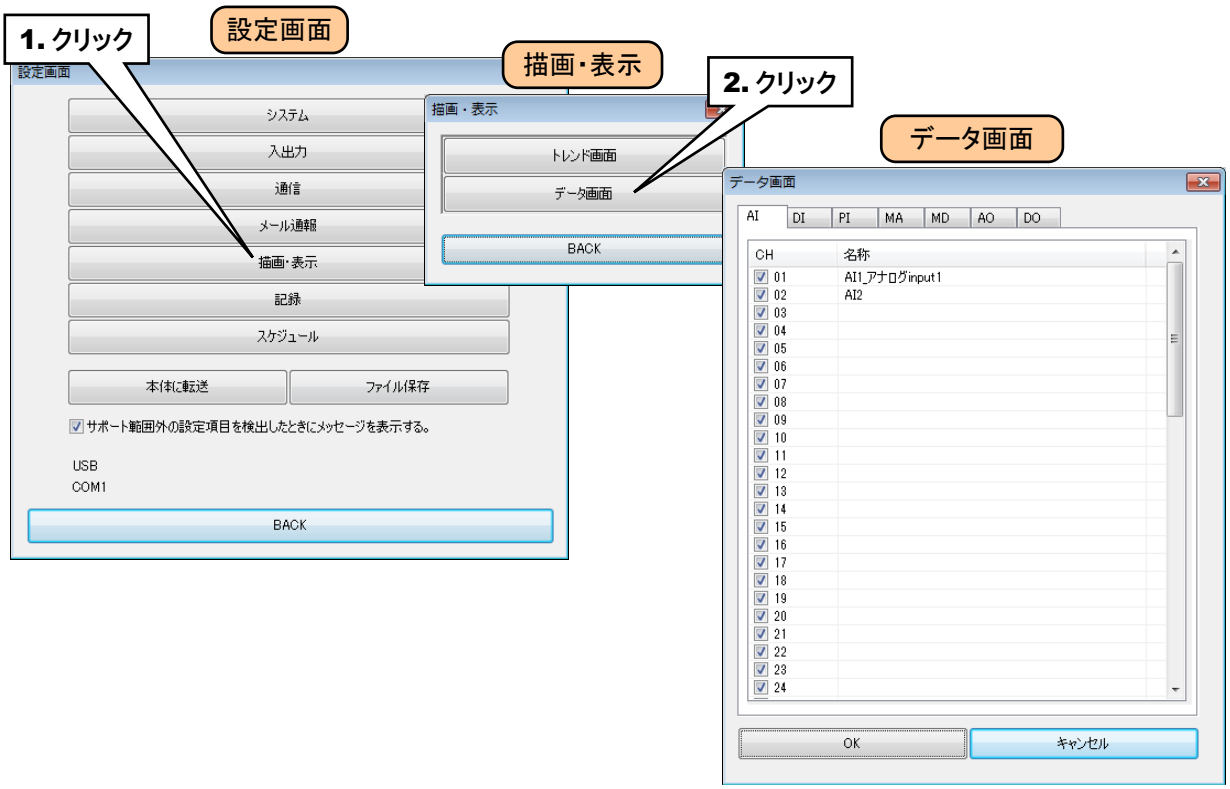
② [OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

③ 設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。

3.11.3 データ画面の表示設定

WEB の「データ」画面に表示されるチャネルを設定できます。

① 「設定画面」にて[**描画・表示**]ボタンをクリックすると、「描画・表示」画面が表示されます。[**データ画面**]ボタンをクリックすると「データ画面」が表示されます。



② WEB 画面に表示したい CH の左のチェックボックスに、チェックを入れてください。

WEB 画面

AI	DI	PI	MA	MD	AO	DO	
CH種別	CH名称	CHコメント	データ	工業単位	%	領域名称	表示色
デモ(正弦波)	AI1名称	AI1コメント	1.3	mA	6.70	領域1	
時刻入力	AI2_時刻入力	AI2_分	1	分		NAME1	
デモ(矩形波)	AI3デモ	AI3矩形波	95.000	%	95.00	NAME2	

特記事項

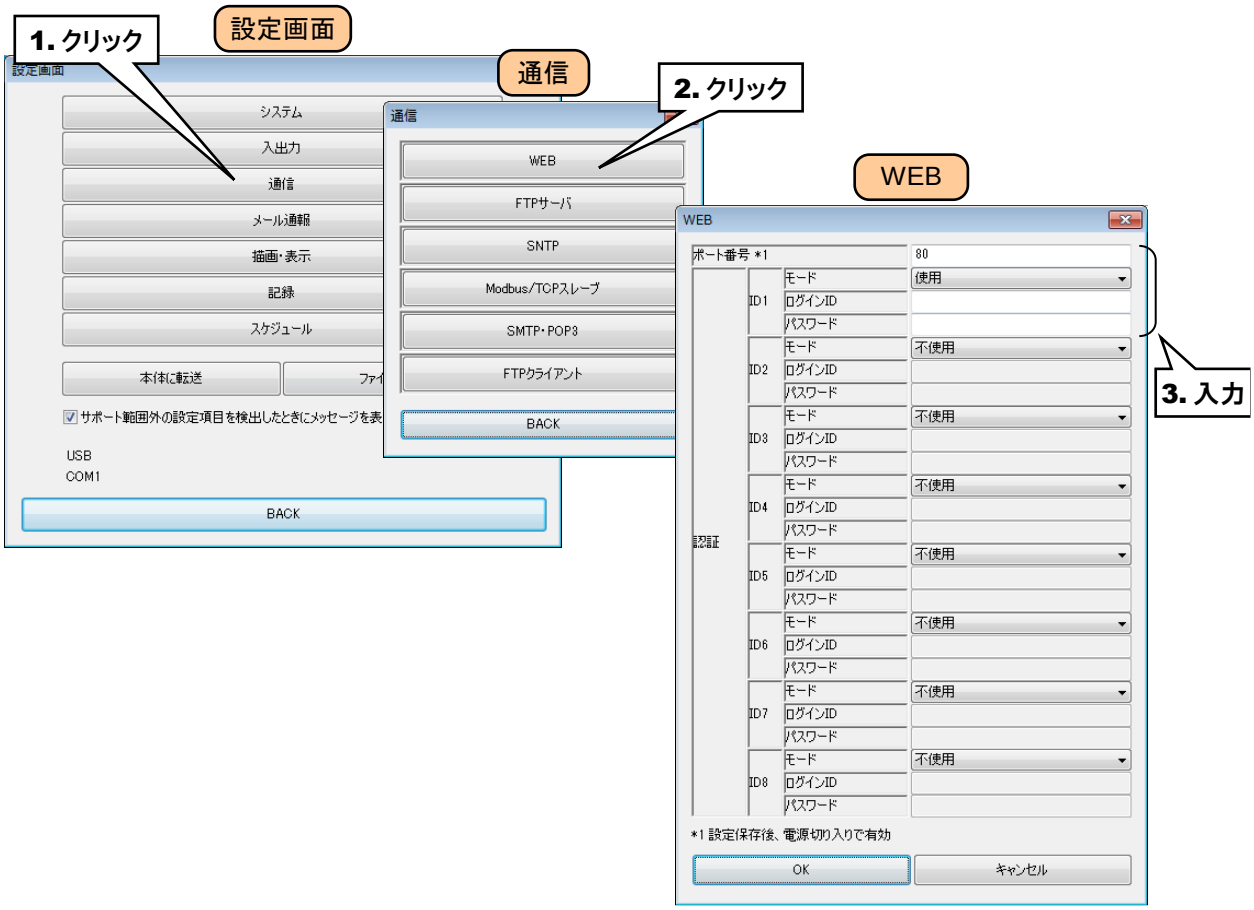
●データ画面の CH 一覧上でマウス右クリックにより表示されるメニューから CH のチェックボックスの「すべて選択／すべての選択を解除」を行うことができます。

3.11.4 ログイン ID・パスワード・ポート番号の設定（WEB 閲覧権限）

簡易 Web サーバ機能による WEB 閲覧に、パスワードロックをかけることができます。以下のとおりに設定してください。

また、HTTP のポート番号を変更することができます。

① 「設定画面」にて[**通信**]ボタンをクリックすると、「通信」画面が表示されます。[WEB]ボタンをクリックすると「WEB」画面が表示されます。



下表を参考に、各種パラメータを設定してください。

設定項目	内　容	出荷時設定値
ポート番号	ポート番号を設定してください。設定を本体に転送後、電源再投入で有効となります。 ポート番号に 0 を設定すると簡易 Web サーバ機能が無効となり、Web 画面が表示されなくなります。	80
モード	WEB 閲覧を可能にするためには、少なくとも1つの ID を「使用」に設定してください。	ID1 は「使用」 その他は「不使用」
ログイン ID	簡易 Web サーバへのログイン ID を半角英数字 16 文字以内で設定してください。	admin
パスワード	簡易 Web サーバへのログイン時のパスワードを半角英数字 16 文字以内で設定してください。	admin

② [OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。

設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。

ポート番号を変更した場合は、Web ロガー2 の電源をいったん切って再投入するか、再起動してください。

→6.1.216 本体再起動

特記事項

●ここで設定するログイン ID とパスワードでは、WEB 閲覧のみ可能です。
●WEB 閲覧に加えて AO、DO の操作や WEB からメンテナンスや設定変更を行う場合、ネットワーク接続権限によるログインが必要です（→ 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする）。AO、DO 操作を行う場合は最初からこの権限でログインしてください。
●ログイン ID とパスワードを空欄に設定した ID がある場合、自動的にその ID で WEB サーバにログインされます。ネットワーク接続権限のログイン ID とパスワードに空欄がある場合も同様です。ID の認証は、ネットワーク接続権限→ＷＥＢ閲覧権限の順で行われます。

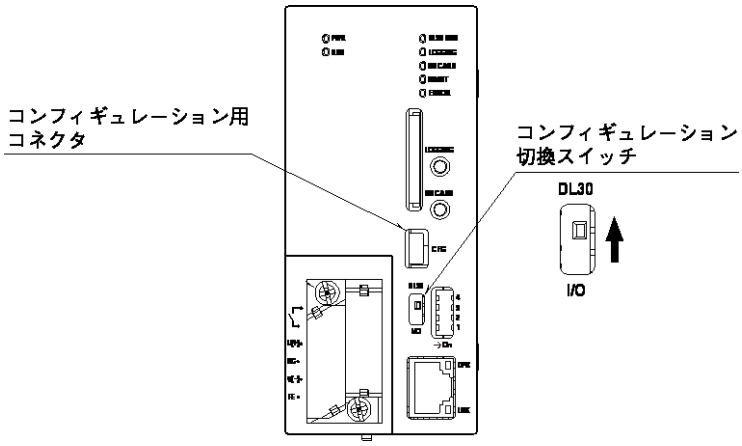
ご注意

●Web ロガー2 の簡易 Web サーバへのログイン ID・パスワードは簡易的な機能です。完全なセキュリティを保証するものではありません。
●ログイン ID・パスワードの変更後は、ブラウザの更新ボタンにてキャッシュを更新してください。
●ログイン ID・パスワードは初期値のまま使用しないでください。
●パスワードの定期的な変更をおすすめします。

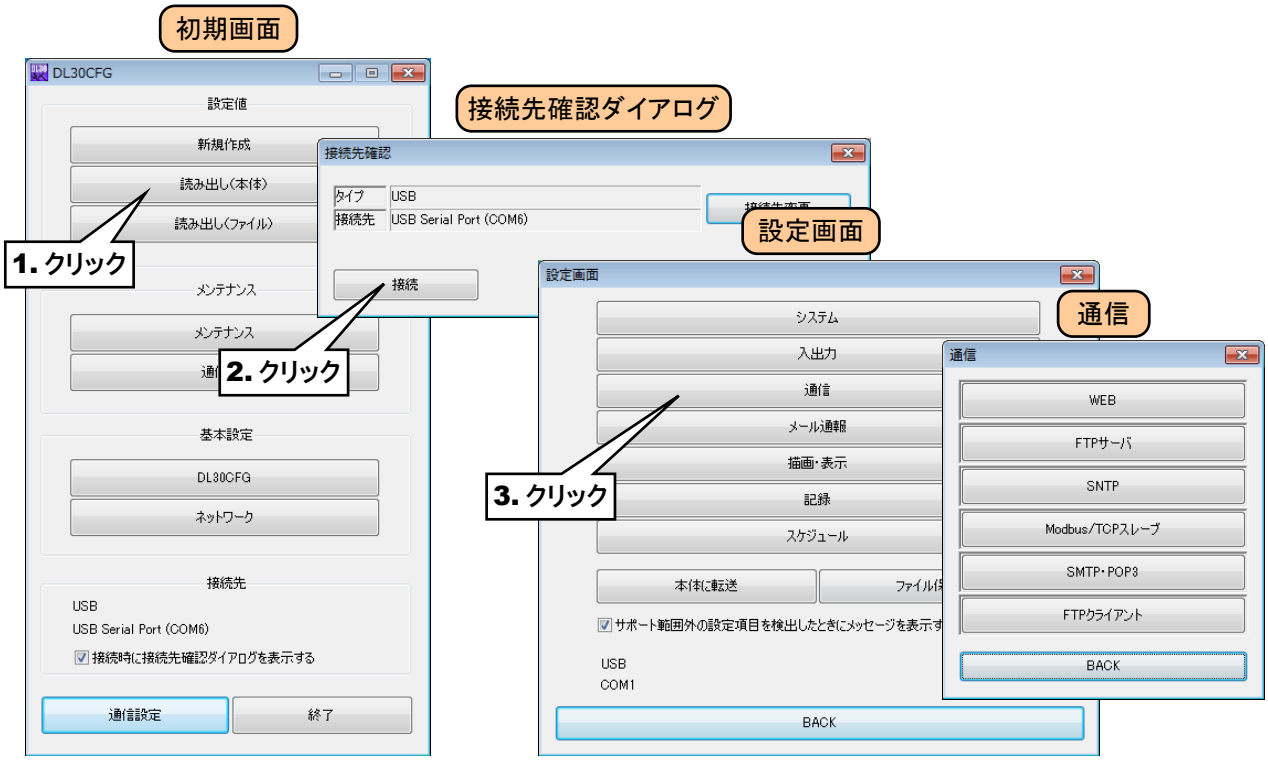
3.12 通信機能の設定

Web ロガー2 に搭載されている通信機能を使用して、Web ロガー2 を操作したり、SD カード内のデータファイルを取得したり、SNTP サーバを利用して時刻合わせをしたりできます。

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



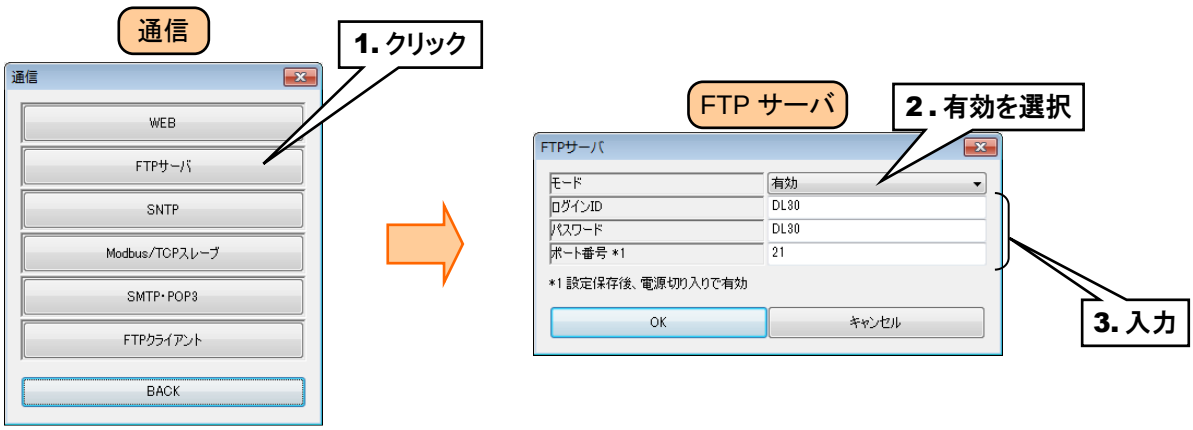
② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。
③ [**読み出し(本体)**]ボタンをクリックします。
④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。
⑤ Web ロガー2 から設定情報を読み込んだ後、「設定画面」が表示されます。
⑥ [**通信**]ボタンをクリックします。「通信」画面が表示されます。



3.12.1 FTP サーバ

Web ロガー2 に搭載されている FTP サーバ機能を使用して、Web ロガー2 に挿入した SD カード内のデータファイルを遠隔より転送したり削除したりできます。

① 「通信」画面を表示して、[FTP サーバ]ボタンをクリックします。「FTP サーバ」画面が表示されます。
FTP サーバ機能を使用する場合は、最初に「モード」を「有効」に設定してください。



② 下表を参考に、FTP サーバの設定をしてください。

設定項目	内　容	出荷時設定値
ログイン ID	FTP サーバのログイン名を半角英数字 16 文字以内で設定してください。	DL30
パスワード	FTP サーバのパスワードを半角英数字 16 文字以内で設定してください。	DL30
ポート番号	FTP サーバのポート番号を設定してください。(0～65535)	21

③ [OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。
設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[本体に転送]ボタンをクリックしてください。
設定変更後、Web ロガー2 の電源を再投入してください。

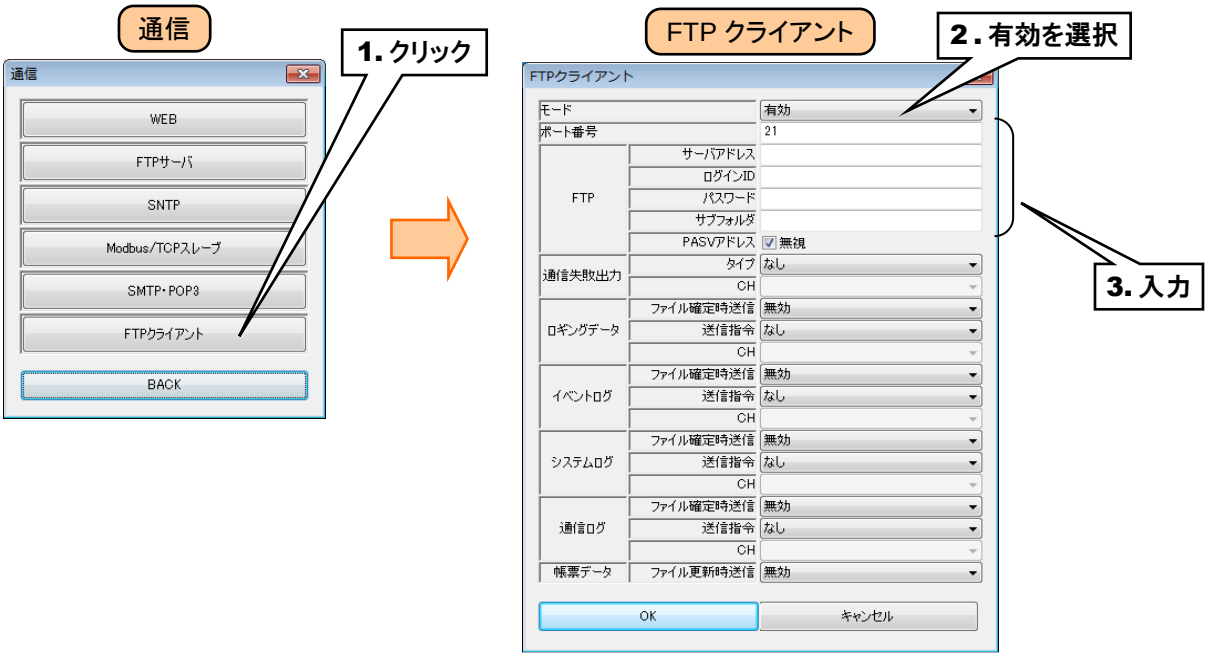
特記事項

●Web ロガー2 の FTP サーバ機能でサポートする OS、アプリケーションについては「8.2.8 FTP サーバ」をご覧ください。
●ログイン ID・パスワードは初期値のまま使用しないでください。
●パスワードの定期的な変更をおすすめします。

3.12.2 FTP クライアント

Web ロガー2 に搭載されている FTP クライアント機能を使用して、SD カードに保存したファイルを FTP サーバに送信することができます

① 「通信」画面を表示して、[FTP **クライアント**]ボタンをクリックします。「FTP クライアント」画面が表示されます。
FTP クライアント機能を使用する場合は、最初に「モード」を「有効」に設定してください。

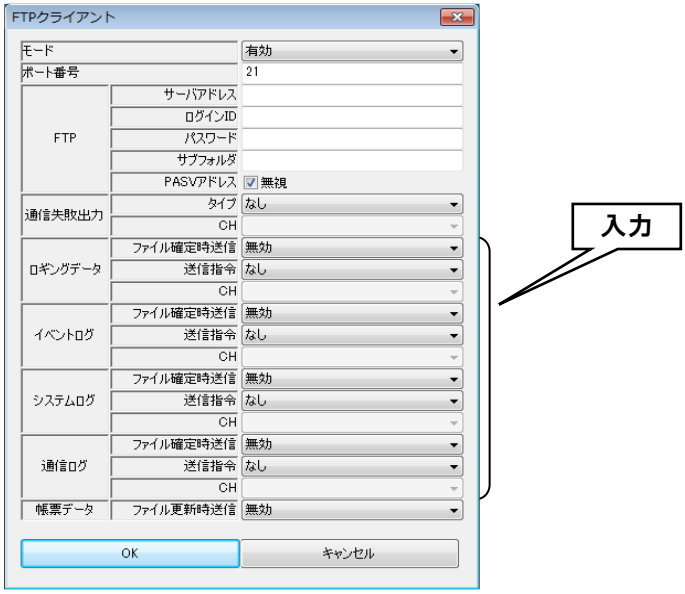


下表を参考に、FTP サーバの設定をしてください。

設定項目	内　容	出荷時設定値
ポート番号	FTP サーバのポート番号を設定してください。(0～65535)	21
サーバアドレス	FTP サーバのアドレスを設定してください。	なし(空白)
ログイン ID	FTP サーバのログイン名を設定してください。	なし(空白)
パスワード	FTP サーバのパスワードを設定してください。	なし(空白)
サブフォルダ	FTP サーバのサブフォルダを設定してください。 空白の場合は、ルートディレクトリに転送されます。	なし(空白)
PASV アドレス	PASV で返されるアドレスを無視します。 コントロールコネクションとデータコネクションのサーバアドレスが異なる場合はチェックをはずしてください。	有効

1. 送信データの設定

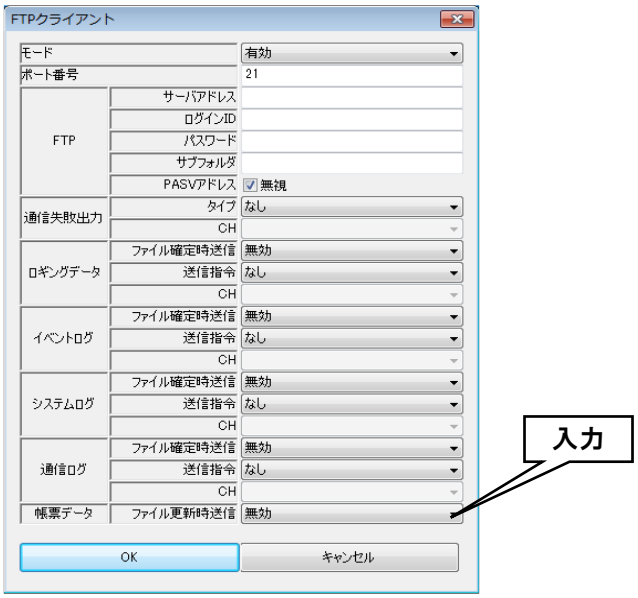
① FTP サーバへ送信するログとタイミングを設定します。



ロギングデータ、イベントログ、システムログ、通信ログそれぞれに対して、下表の設定をしてください。

設定項目	内　容
ファイル確定時送信	ファイルが確定したタイミングでログファイルを送信する場合は「有効」を選択します。
送信指令	指定 MD の立ち上がりにてファイルを送信することができます。 なし／MD から選択してください。
CH	送信指令となるチャネルを選択してください。

② 帳票データを送信する場合は「帳票データ」を「有効」に設定してください。送信のタイミングは帳票データ追加時となります。

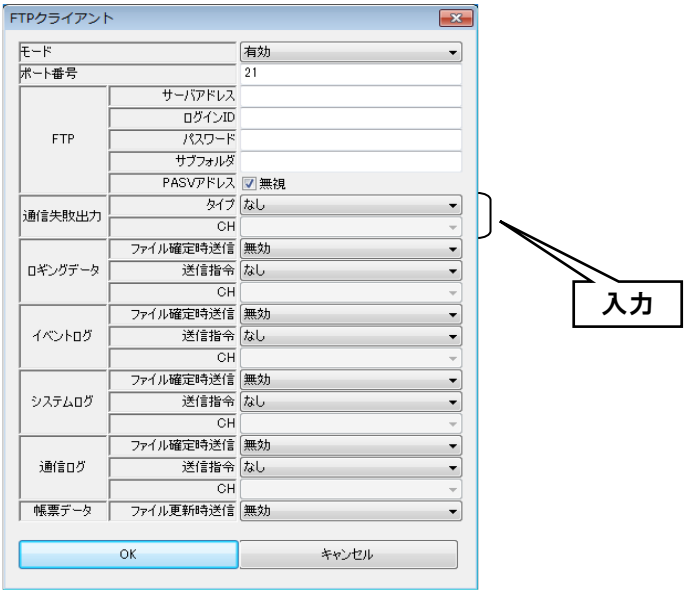


特記事項

●MD の立ち上がりでの送信を利用して、定時送信を実現することができます。
例）毎正時にファイルを送信する場合
AI チャネルに時刻入力（分）を割り付けます。（CH 設定：時刻入力、時刻入力種別：分）
領域設定にて、使用領域数を「2」にして、領域 1 の上限値と領域 2 の下限値を「10」に設定します。
領域 1 の「警報出力（MD）」に指定したい MD チャネルを設定します。
時刻が 0 分になるときに領域 2 から領域 1 へ遷移し、MD 出力が ON になります。

2. 通信失敗出力

FTP サーバへの送信がリトライを含めて失敗した場合に、警報出力を ON することができます。送信エラーから復帰すると警報出力は OFF になります。



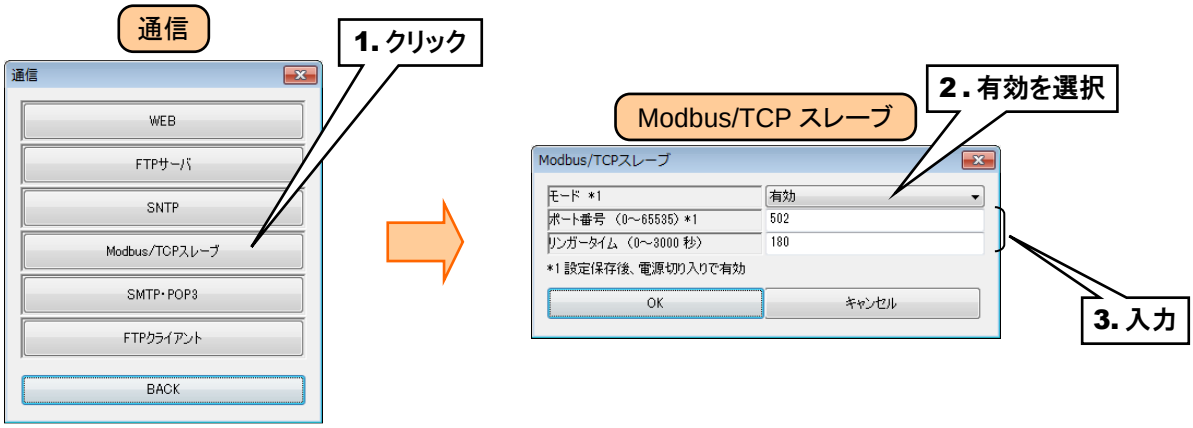
設定項目	内　容
タイプ	なし／MD／DO から選択してください。
CH	操作したい警報出力のチャネルを選択してください。

FTP クライアントの設定が終わったら、[OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。
設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[本体に転送]ボタンをクリックしてください。

3.12.3 Modbus/TCP スレーブ

Web ロガー2 に搭載されている Modbus/TCP スレーブ機能を使用すると、オンラインモニタだけではなく、様々な操作を外部から行うことができます。

① [**通信**]ボタンをクリックします。
② 「通信」画面が表示されるので、[**Modbus/TCP スレーブ**]ボタンをクリックします。
「Modbus/TCP スレーブ」画面が表示されます。



下表を参考に、項目を設定してください。

設定項目	内　容	出荷時設定値
モード	Modbus/TCP スレーブ機能を使用する場合は「有効」に設定してください。	無効
ポート番号	Modbus/TCP のポート番号を設定してください。(0～65535)	502
リンガータイム	通信タイムアウト時間を設定してください。(0～3000 秒)	180

③ [OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。
設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。
設定変更後、Web ロガー2 の電源をいったん切って再投入するか、再起動してください。
→ 6.1.216 本体再起動

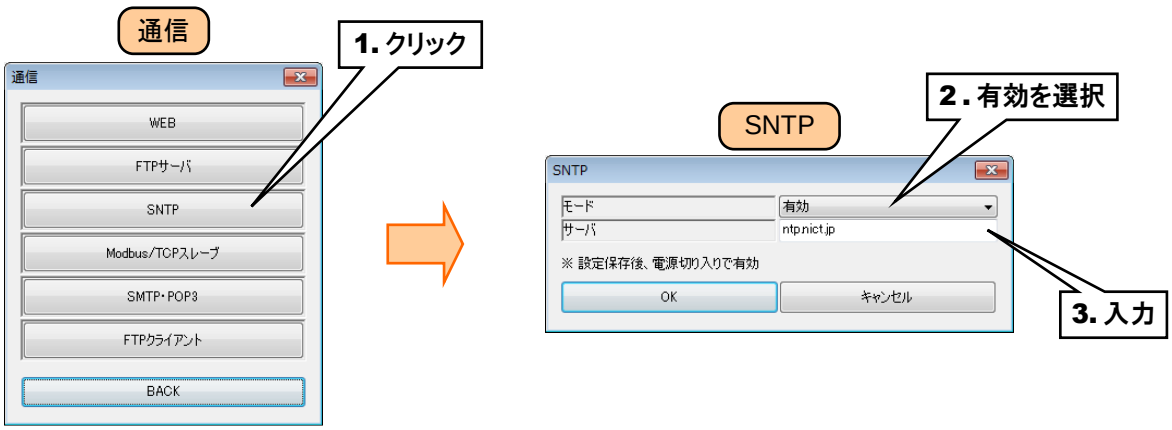
特記事項

●レジスタマップ、内部レジスタ、使用可能コマンドについては「8.2.6Modbus/TCP スレーブ」をご覧ください。
●同時接続数は 4 個となります。

3.12.4 SNTP（自動時刻修正）

Web ロガー2 に搭載されている SNTP クライアント機能を使用して、自動で時刻修正を行うことができます。
自動時刻修正は、電源投入時、0 時、6 時、12 時、18 時に行われます。

① [**通信**]ボタンをクリックします。
② 「通信」画面が表示されるので、[SNTP]ボタンをクリックします。「SNTP」画面が表示されます。



下表を参考に、項目を設定してください。

設定項目	内　容	出荷時設定値
モード	SNTP クライアント機能を使用する場合は「有効」に設定してください。	無効
サーバ	SNTP サーバを設定してください。	ntp.nict.jp

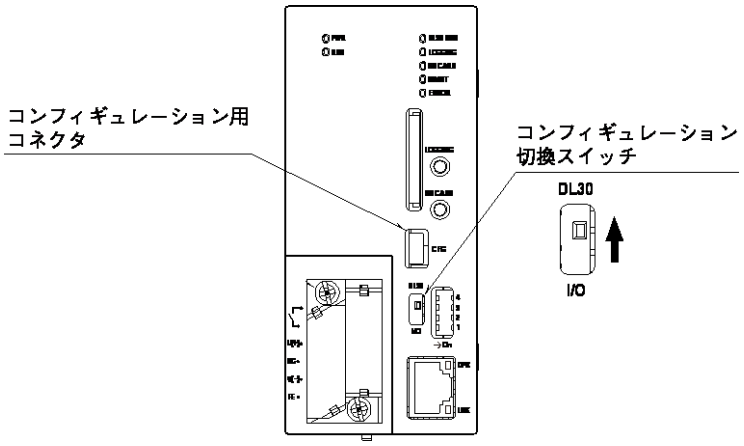
③ [OK]ボタンをクリックして設定を仮保存してください。
設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。
設定変更後、Web ロガー2 の電源をいったん切って再投入するか、再起動してください。
→ 6.1.216 本体再起動

ご注意
●SNTP を有効にする場合には、時刻修正均等化の処理を有効にしてください。
→3.4.13 時刻修正均等化

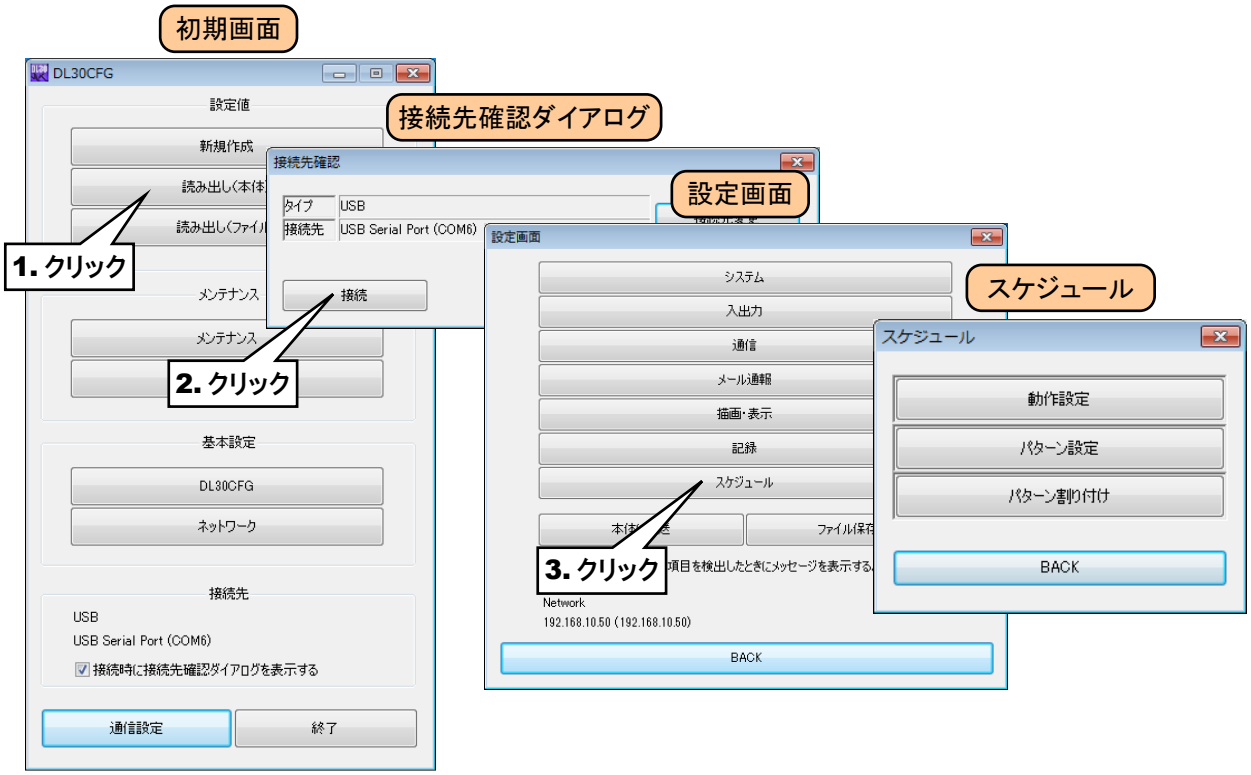
3.13 スケジュール機能の設定

Web ロガー2 に搭載されているスケジュール機能を使用して、あらかじめ設定されたスケジュールに従ってデジタル出力(DO)やデジタル演算レジスタ(MD)のチャネルを操作する機能です。

① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。
③ [読み出し(本体)]ボタンをクリックします。
④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[接続]ボタンをクリックしてください。
⑤ Web ロガー2 から設定情報を読み込んだ後、「設定画面」が表示されます。
⑥「スケジュール」ボタンをクリックします。「スケジュール」画面が表示されます。



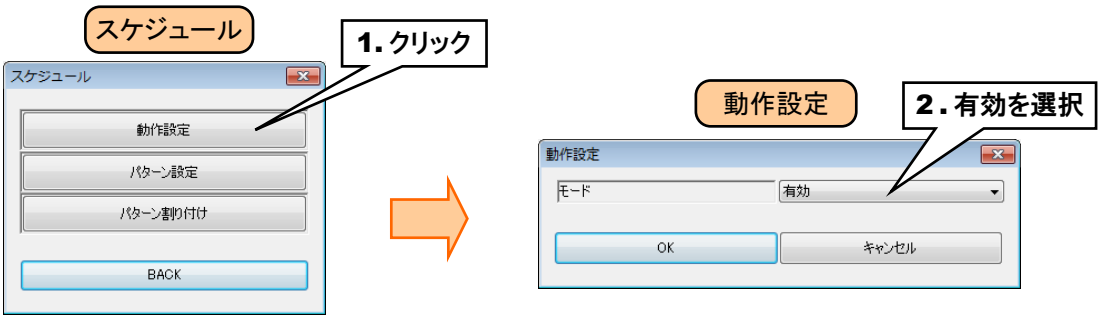
特記事項

●スケジュール機能の仕様については「8.2.11 スケジュール」をご覧ください。

3.13.1 動作設定

スケジュール機能のモードを設定します。

① 「スケジュール」画面を表示して、[**動作設定**]ボタンをクリックします。「動作設定」画面が表示されます。
スケジュール機能を使用する場合は、最初に「モード」を「有効」に設定してください。

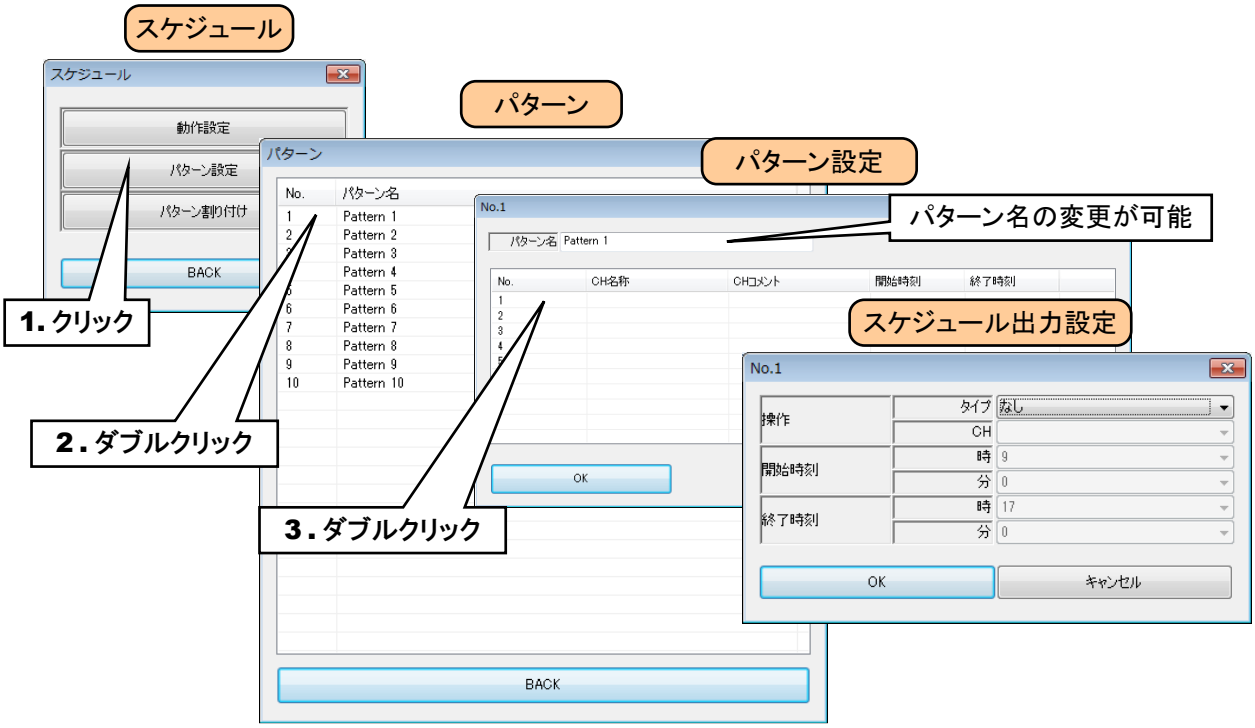


② [OK]・[Back]ボタンをクリックして設定を保存してください。

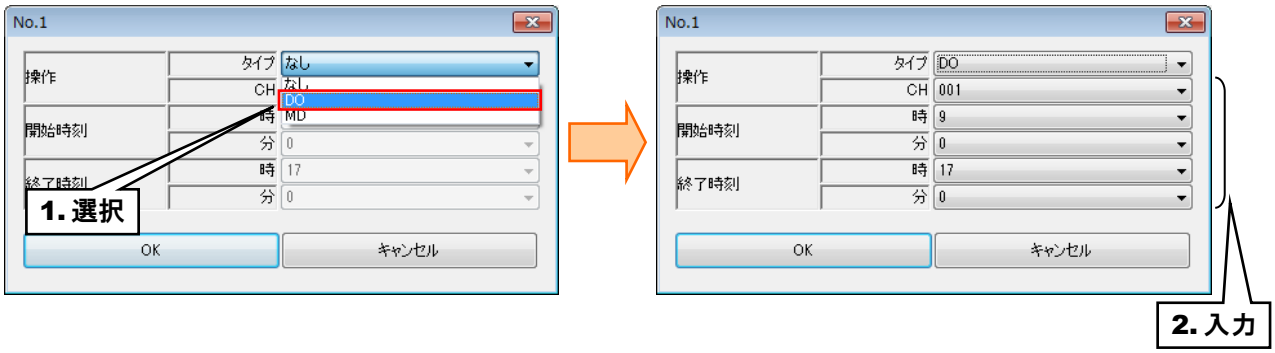
3.13.2 パターン設定

パターンは日単位に割り当てるスケジュール出力設定の集合です。スケジュール出力設定はスケジュール機能によって操作するチャネルなどの設定をします。1 つのパターンは 8 つのスケジュール出力設定から構成されます。パターンは 10 パターンまで設定でき、これらを各曜日に割り付けることで曜日毎の ON/OFF 操作が可能になります。

① 「スケジュール」画面を表示して、[**パターン設定**]ボタンをクリックします。「パターン」画面が表示されます。
②「パターン」画面にて設定するパターンをダブルクリックすると、「パターン設定」画面が表示されます。
この画面ではパターン名の変更が可能です(32 文字以内)。
③「パターン設定」画面にて設定するスケジュールをダブルクリックすると、「スケジュール出力設定」画面が表示されます。



③「スケジュール出力設定」画面でタイプを「DO」または「MD」に設定すると、チャネル（CH）等が入力できるようになります。スケジュール出力したいチャネル、開始時刻、終了時刻を入力してください。[OK]ボタンをクリックすると設定が仮保存されて「パターン設定」画面に戻ります。「パターン設定」画面で[OK]ボタンをクリックすると設定が保存されて「パターン」画面に戻ります。

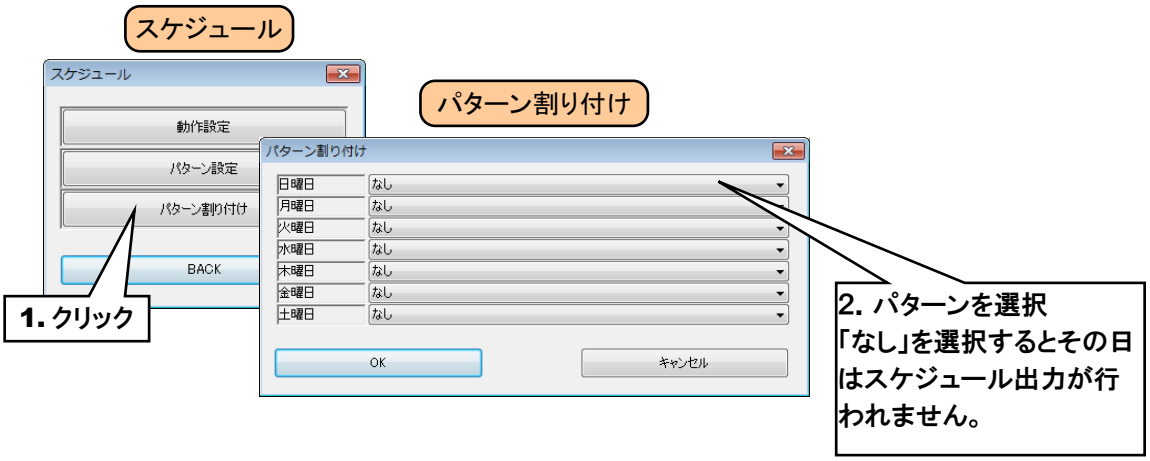


設定項目	内　容
操作	操作するチャネルのタイプとチャネルを選択します。
開始時刻	ON 操作を開始する時刻を設定します。この時刻から終了時刻までの間選択したチャネルが ON されます。
終了時刻	ON 操作を終了する時刻を設定します。

3.13.3 パターン割り付け

「3.13.2 パターン設定」で作成したパターンを実行したい曜日に割り付けることで、曜日毎に実行するパターンを設定することができます。

① 「スケジュール」画面を表示して、[**パターン割り付け**]ボタンをクリックします。「パターン割り付け」画面が表示されます。
②「パターン割り付け」画面にてパターンを設定する曜日のパターンを選択します。「なし」を選択すると、その曜日のスケジュール出力は無効になります。
③[OK]ボタンをクリックすると設定が保存されて「パターン」画面に戻ります。

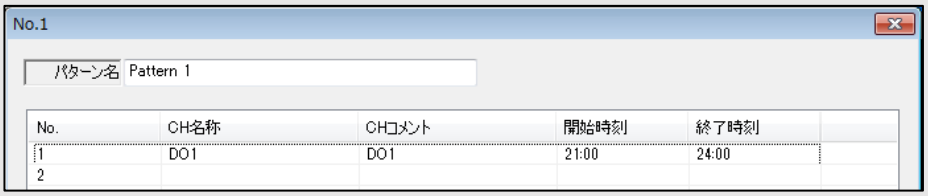


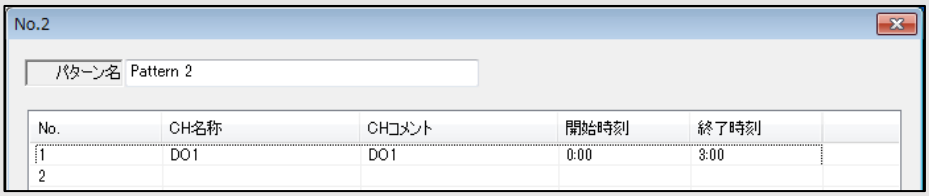
④[OK]ボタンをクリックすると設定が保存されて「パターン」画面に戻ります。

設定を有効にするには、「設定画面」に戻り[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。

特記事項

●日をまたいでスケジュール出力したい場合、パターンを二つ使用します。スケジュール出力するチャネルの 1 日目の終了時刻を 24 時 0 分にし、2 日目の開始時刻を 0 時 0 分に設定してください。
※DO の CH1 を日曜日 21 時 0 分から月曜日 3 時 0 分まで操作したい場合は、以下のようにパターンを設定し、日曜日にパターン 1、月曜日にパターン 2 を割り付けてください。





3.14 その他の設定

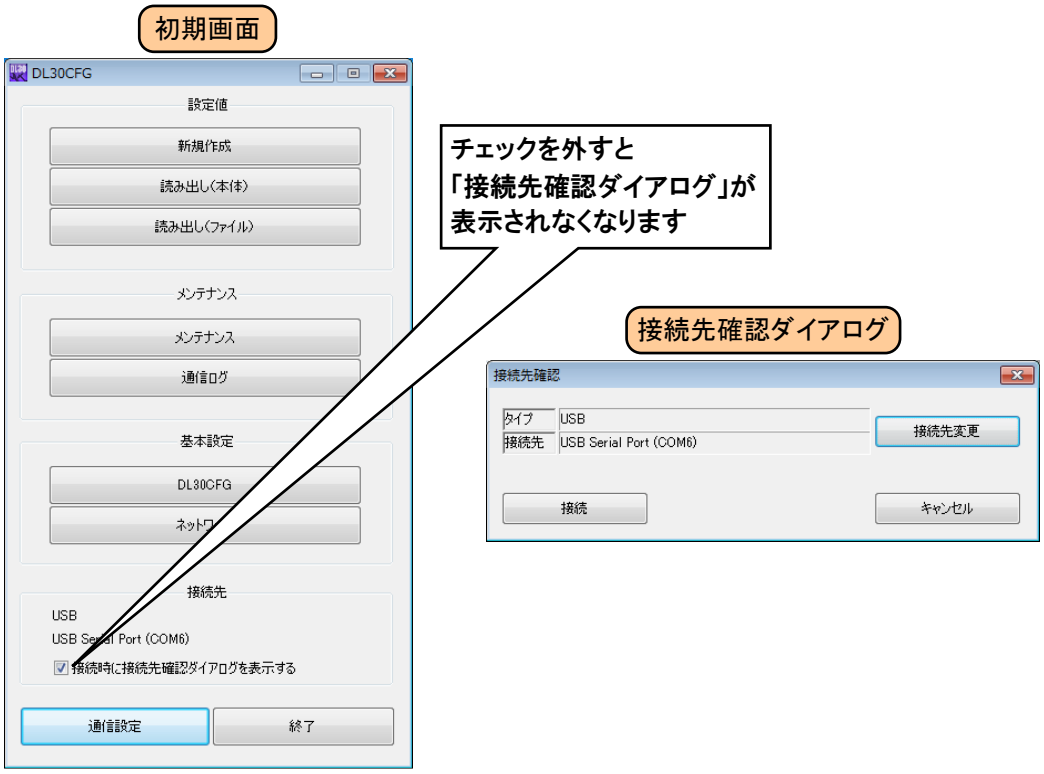
3.14.1 DL30CFG の設定

Web ロガー2 と接続する際に、「接続先確認ダイアログ」を表示しないように設定することができます。

① DL30CFG を起動します。

② 「初期画面」の「接続時に接続先確認ダイアログを表示する」のチェックを外します。

③ 「接続先確認ダイアログ」が表示されなくなります。再び表示するように変更したい場合は、「初期画面」のチェックボックスにチェックをしてください。

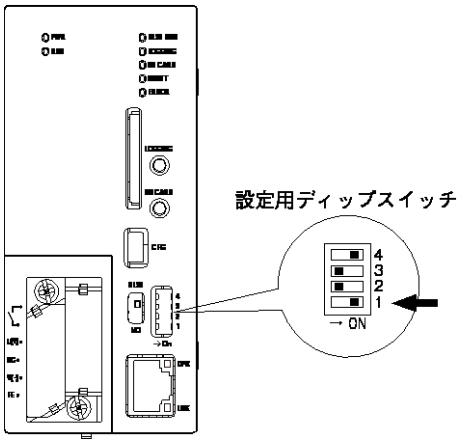


3.14.2 状況確認

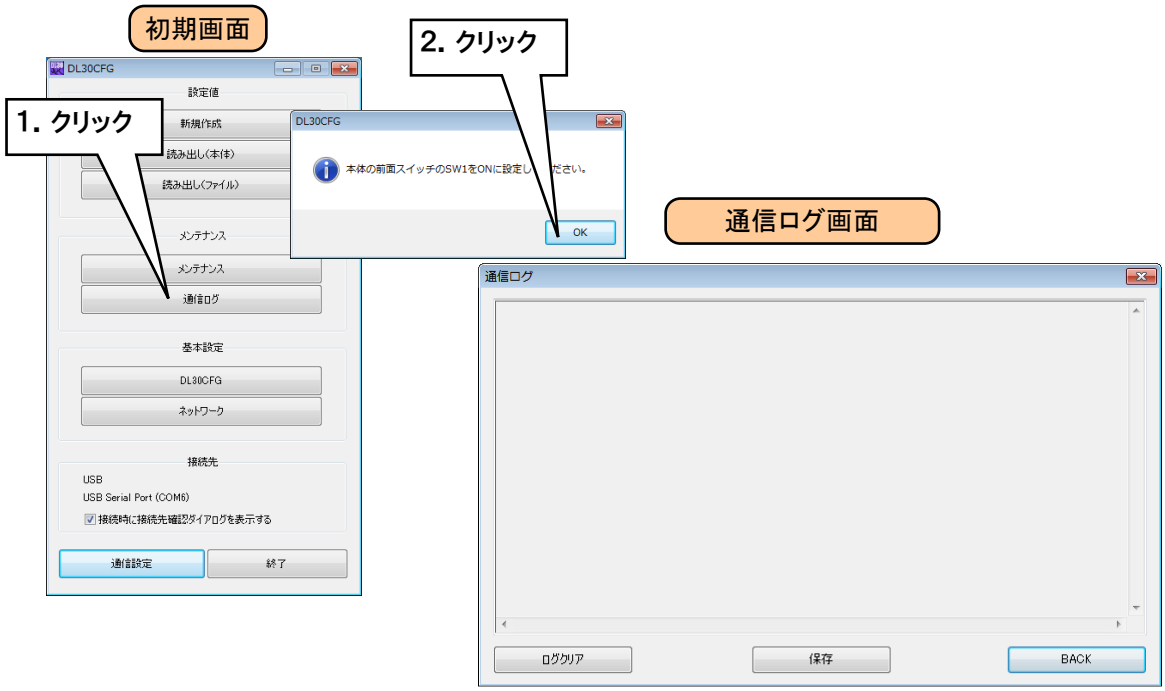
FTP による Web データのアップロード状況を、確認することができます。
通信ログ画面を開いている間に発生する通信情報が表示されます。
セットアップ時には、下記いずれかの方法にて状況確認を行ってください。

1. DL30CFG による確認

① パソコンと Web ロガー2 を USB ケーブルで接続します。
② 設定用ディップスイッチのスイッチ 1 を ON に設定します。



③DL30CFG を起動し、「初期画面」の[通信ログ]ボタンをクリックすると「通信ログ画面」が表示されます。



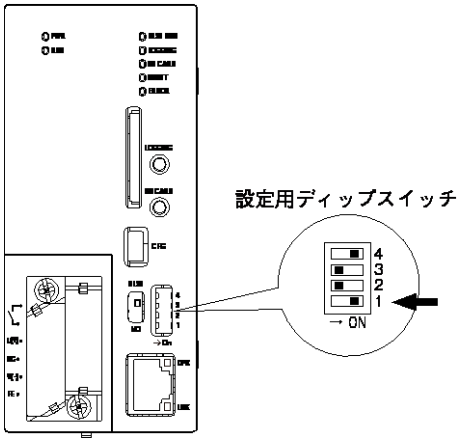
項目	内　容
ログクリア	通信ログ画面に表示中のログを全て削除します。
保存	通信ログ画面に表示中のログをテキスト形式でファイル保存します。
BACK	通信ログ画面を終了して初期画面に戻ります。

④ FTP 転送が開始すると、その通信ログを「通信ログ画面」にて確認できます。このログを見ながら、正常に転送完了するまで設定等の確認をしてください。
⑤ 転送完了を確認できたら、[BACK]をクリックして「通信ログ画面」を終了し、設定用ディップスイッチのスイッチ 1 を OFF に戻してください。

2. ターミナルソフトによる確認

① パソコンと Web ロガー2 を USB ケーブルで接続します。

② 設定用ディップスイッチのスイッチ 1 を ON に設定します。



③ パソコンのターミナルソフトを立ち上げ、以下の通信設定を行ってください。

通信速度	:38400bps
データ	:8 ビット
スタートビット	:1
ストップビット	:1
パリティ	:なし

④ FTP 転送が開始すると、その通信ログをターミナルソフトにて確認できます。このログを見ながら、正常に転送完了するまで設定等の確認をしてください。

⑤ 転送完了を確認できたら、設定用ディップスイッチのスイッチ 1 を OFF に戻してください。

特記事項

●メールの通信状況を確認する場合も、これらの方法で確認できます。

4. 簡易Webサーバの使い方

ブラウザの URL 入力欄にドメイン名または IP アドレスを入力してください。「トップ」画面が表示されます。
なお、操作方法についてはパソコンを基本に説明しています。

特記事項

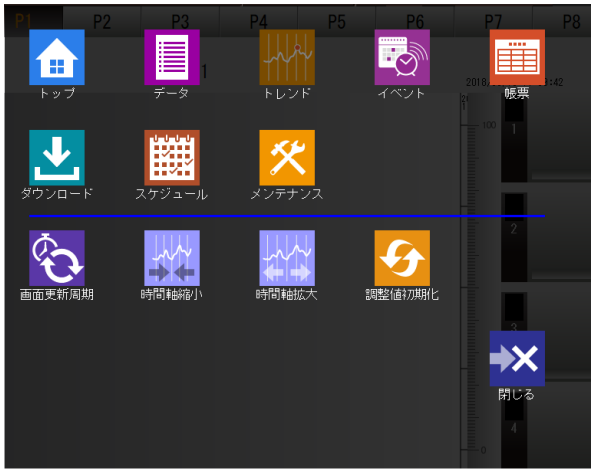
●対応端末については「8.2.1 対応端末・ブラウザ」をご覧ください。
●「メニューボタン Menu 」をクリックして「トップ 」を選択することで、いつでも「トップ」画面に戻ることができます。

4.1 画面の説明

WEB 画面の上部には、常に共通の内容が表示されています。

1. メニューボタン

メニューボタン Menu をクリックすると、メニューダイアログが表示されます。



表示切替ボタン
現在表示中の画面のボタンは
暗く表示されています

操作アイコン
表示画面に応じた操作アイコンが
表示されます

2. SD カード認識表示

Web ロガー2 に SD カードを挿入しているときに SD マークが表示されます。

3. エラー表示

設定されているカードが実際には実装されていない場合などに ⊗ マークが表示されます。

4. 画面ロック表示

画面スクロールがロックされていない場合は鍵が開いたアイコン 、ロックされているときは鍵の閉じたアイコン が表示されます。クリックすることで、画面ロック状態を切り替えることができます。

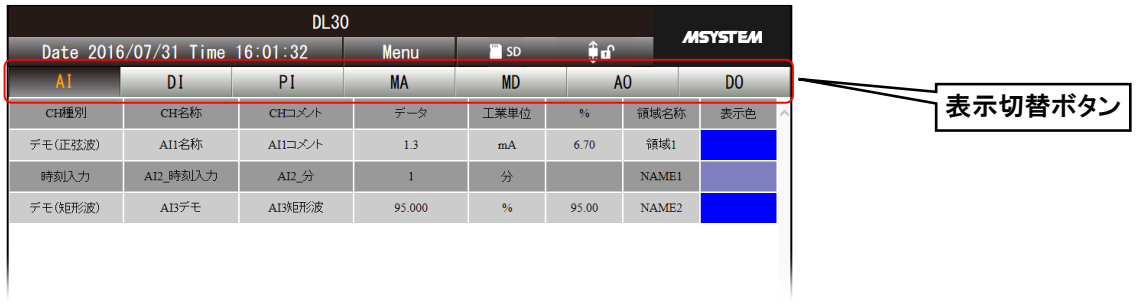
特記事項
● 画面ロックは「データ」「トレンド」「イベント」で有効にできます。

4.2 データ

「メニューボタン Menu 」をクリックして「データ 」を選択すると、「データ」画面に移行します。

4.2.1 表示内容

割り付けているチャネルの現在の状態が一覧表示されます。
チャネルタイプにより表示される項目が異なります。



4.2.2 操作

1. 表示の切り替え

「表示切替ボタン」をクリックすることにより、選択した I/O タイプのデータを表示します。

2. 出力の操作

AO、DO の設定で「WEB 画面からの操作」を「有効」に設定している場合、出力を操作することができます。

特記事項

●DL30CFG のネットワーク接続権限で ID とパスワードが設定されている場合、出力の操作をする場合もその ID とパスワードの入力が必要です。
→ 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする

ご注意

●簡易 Web サーバの Web 閲覧にパスワードロックをかけていない場合、ログイン画面が表示されず閲覧モードでログインされます。DL30CFG のネットワーク接続権限で ID とパスワードを設定する場合は必ず Web 閲覧に ID とパスワードを設定してください。
→ 3.11.4 ログイン ID・パスワード・ポート番号の設定

3. 表示画面の更新周期を変更する

データ表示の更新周期を変更できます。更新周期は 0～999 秒の間で指定できます。0 秒に設定した場合は、画面の自動更新を行いません。

① 「メニューボタン Menu 」をクリックし、操作アイコンの「画面更新周期 」をクリックします。
② 自動更新周期を入力して[OK]ボタンをクリックしてください。表示画面の更新周期が変更されます。

特記事項

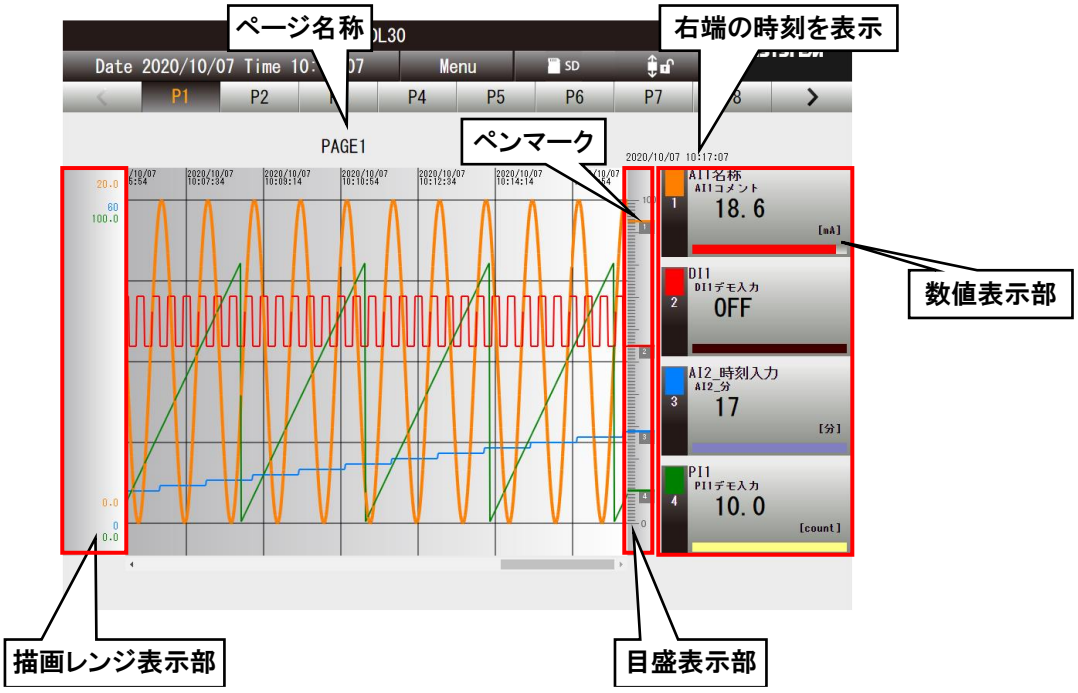
●ロギングしているチャネルのうち、データ画面に表示するチャネルを DL3OCFG で選択できます。
→ 3.11.3 データ画面の表示設定

4.3 トレンド

「メニューボタン Menu 」をクリックして「トレンド 」を選択すると、「トレンド」画面に移行します。

4.3.1 表示内容

「トレンド」画面は大きく「メニューバー」、「ページ切替ボタン」「トレンドエリア」で構成されています。

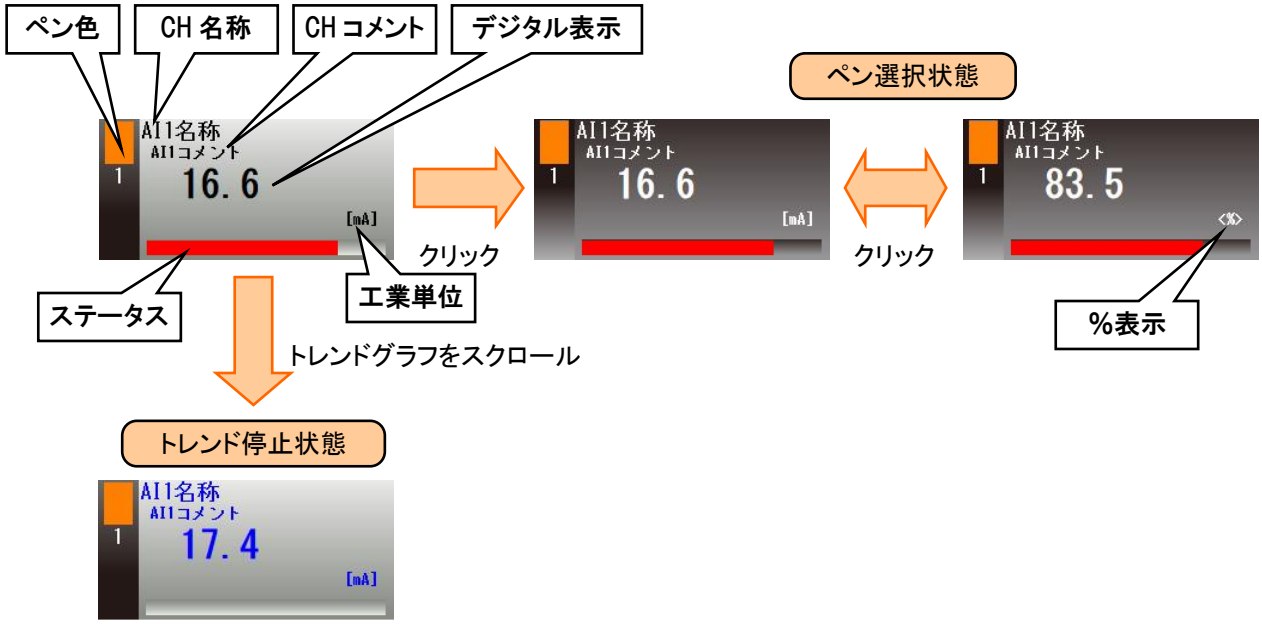


1. ページ名称

設定したページ名称が表示されます。 → 3.11.2 トレンド画面の表示設定

2. 数値表示

文字の色が黒の場合は現在値が表示されています。
トレンドグラフをスクロールすると、グラフ右端の値を表示し、文字の色が青くなります。
「数値表示部」をクリックするとペン選択状態になり、背景が黒くなります。
ペン選択状態を解除するには、「目盛表示部」をクリックします。



入出力の種類によって表示内容が異なる項目については下表を参照してください。

項目	タイプ	表示内容
デジタル表示	AI	データタイプが%の場合、%値または実量値の数値を表示します。 データタイプが整数の場合、実量値の数値を表示します。
	DI DO MD	ON／OFF に対応した文字列を表示します。
	PI MA AO	実量値の数値を表示します。
ステータス	AI PI MA	領域使用時は現在の領域色を表示します。 領域未使用時はペン色を表示します。 AI でデータタイプが%の場合のみ簡易バーグラフ形式で表示します。それ以外はステータス全体で該当する表示色を表示します。
工業単位	AI PI MA AO	設定された単位を表示します。
	DI DO MD	空欄になります。

4.3.2　操作

1. ページを切り替える

「ページ切替ボタン」をクリックすることで、ページを切り替えることができます。ページは全部で 16 ページあります。

2. 目盛の最大値／最小値を変更する

目盛の最大値、最小値を変更することができます。

① 画面ロック状態にします。

② 最大値を変更したい場合は「描画レンジ表示領域」の最大値表示部分を、最小値を変更したい場合は「描画レンジ表示領域」の最小値表示部分をクリックします。最大値／最小値変更ダイアログが表示されます。

③ 変更したい値を入力し、[OK]ボタンをクリックすると、目盛の最大値／最小値が変更されます。

特記事項

●変更した最大値／最小値は、トレンドがクリアされるまで有効です。

●「調整値初期化」にて変更した値をクリアすることができます。

→ 4.3.2-8 調整値初期化

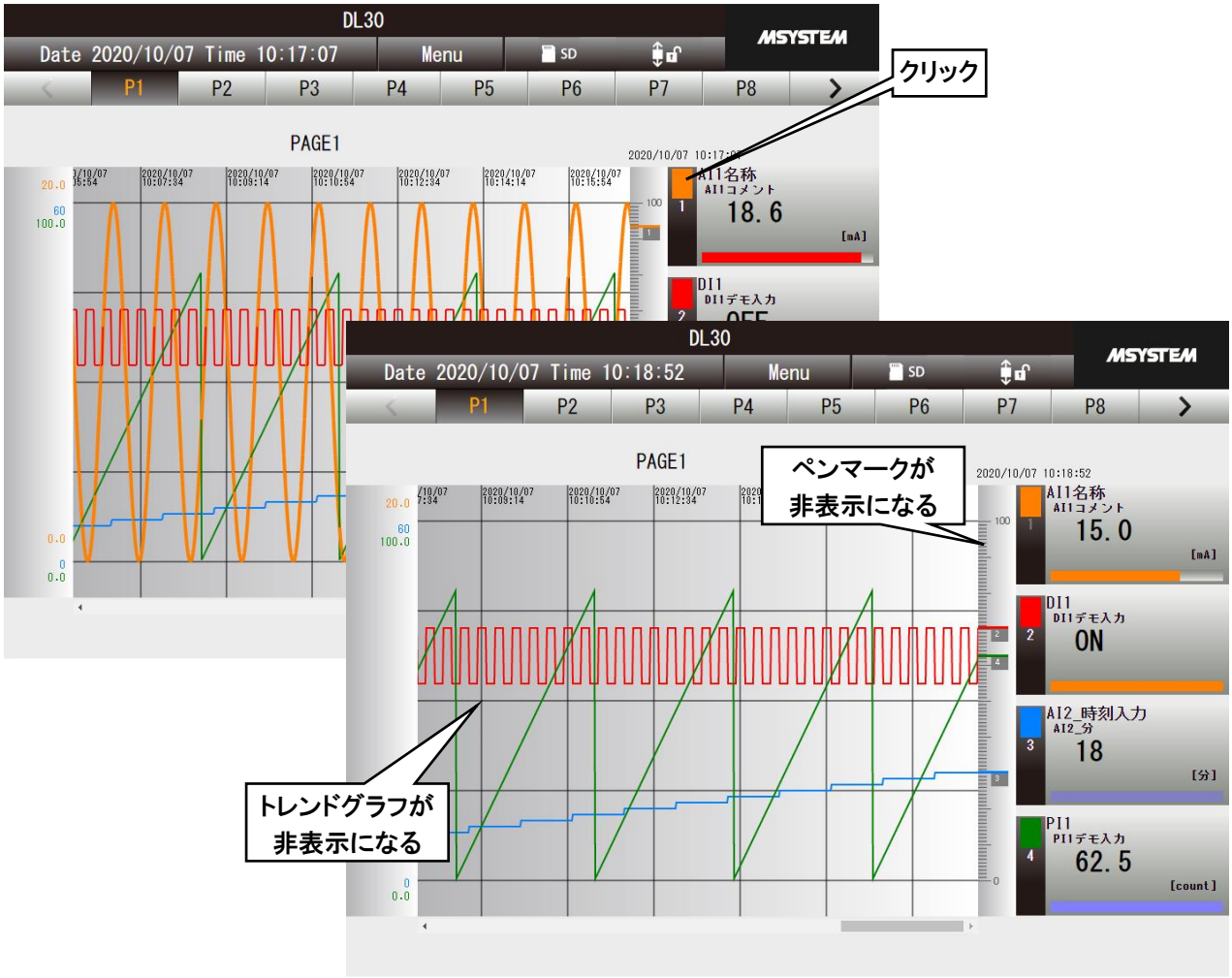
3. ペンの表示／非表示を切り替える

選択したペンのトレンドグラフを非表示にすることができます。

① 非表示にしたいペンの「デジタル表示部」の「ペン色」をクリックします。

② ペン番号の文字色が暗くなり、そのペンのトレンドグラフとペンマークが非表示になります。

③ 再び表示するには、再度「デジタル表示部」の「ペン色」をクリックします。



特記事項

●変更した表示状態（表示／非表示）は、トレンドがクリアされるまで有効です。

●画面ロック状態では切り替えられません。

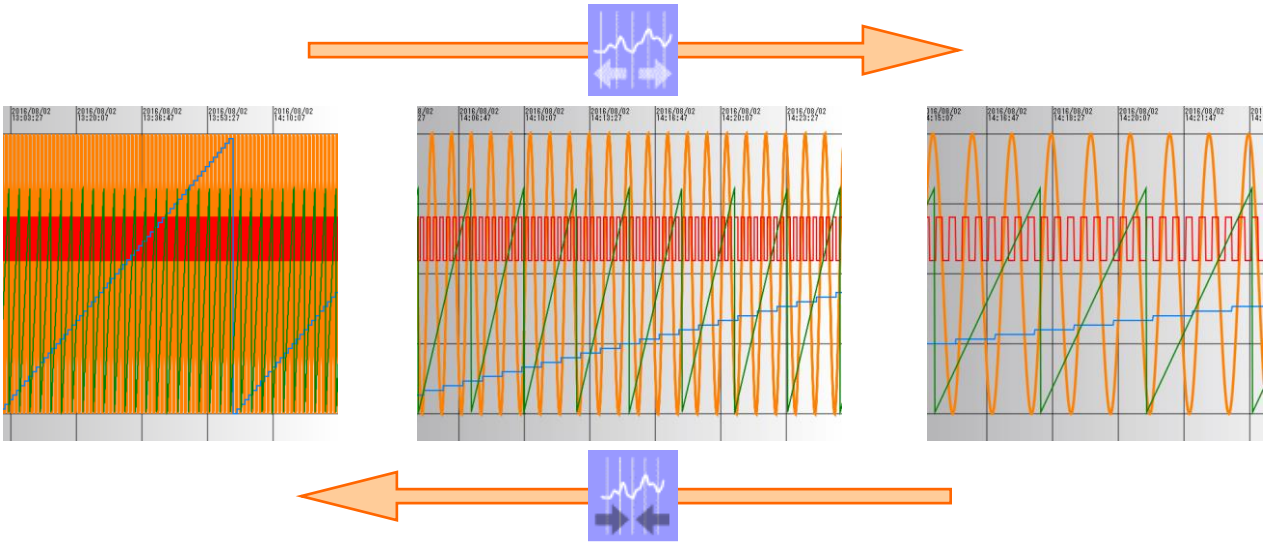
4. 時間軸を拡大／縮小する

トレンドグラフの時間軸を拡大／縮小することができます。拡大率、縮小率は全ページで共通の設定になります。

① 「メニューボタン Menu 」をクリックして「メニューダイアログ」を表示します。

② 操作アイコンの「時間軸縮小 」、または「時間軸拡大 」をクリックします。

ボタンをクリックするたびにトレンドグラフの時間軸が縮小／拡大します。



特記事項

- 時間軸は 100%（等倍）、50%、20%、10%の４段階で切り替えることができます。
- iPad などのタッチパネルの場合、ピンチインでの縮小、ピンチアウトでの拡大も可能です。ペンを選択している状態でのピンチイン、ピンチアウトはブラウザ画面の拡大／縮小になります。

ご注意

- 時間軸の拡大縮小は、「調整値初期化」にて変更した値をクリアできません。

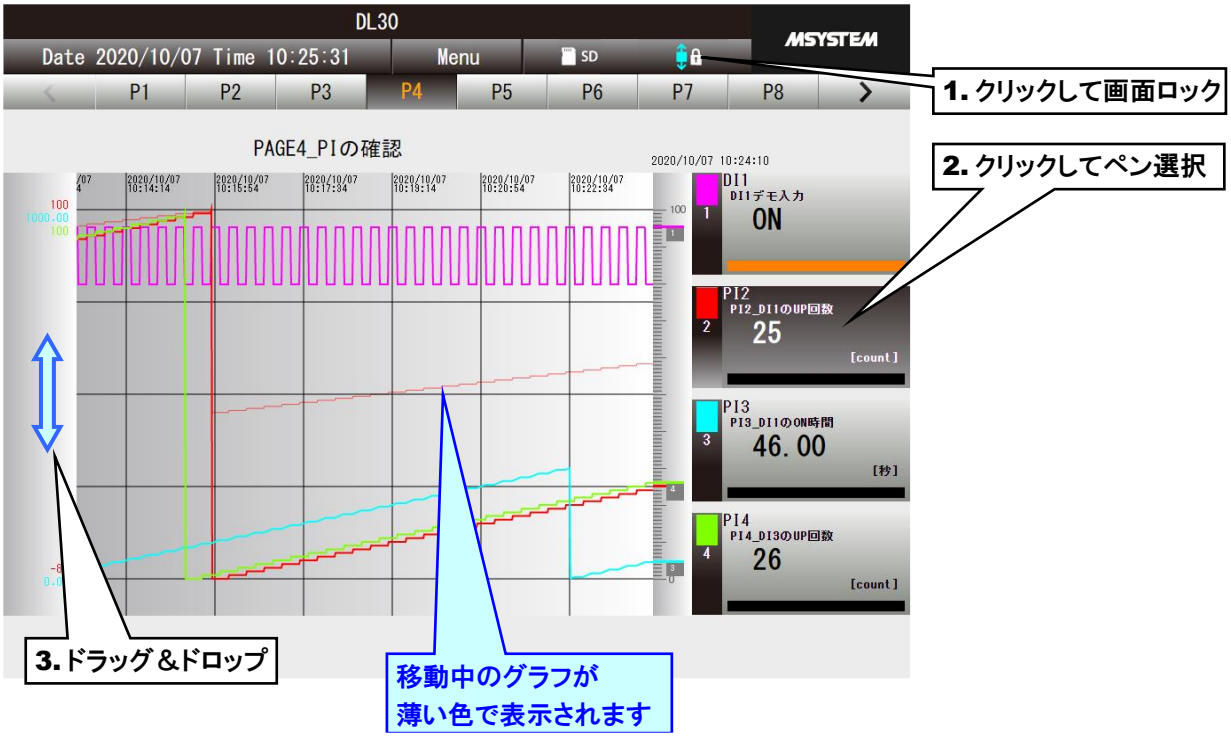
5. グラフを比較する（目盛方向の移動）

選択したペンのトレンドグラフの移動ができます。

① 「画面ロック表示」をクリックして画面をロックします。

② 移動したいペンの「デジタル表示部」をクリックし、ペン選択状態にします。

③ 「描画レンジ表示領域」でドラッグ＆ドロップすると、トレンドグラフの描画位置が変更されます。



④ 目盛領域をクリックして、ペン選択状態を解除します。

ペンの選択を解除しても変更したグラフは継続しますので、続けて他のペンのグラフを変更することができます。

特記事項

●iPad などのタッチパネルの場合は、トレンドグラフ領域で移動したい方向にスワイプしてください。

●「調整値初期化」にて変更した値をクリアすることができます。

→ 4.3.2-8 調整値初期化

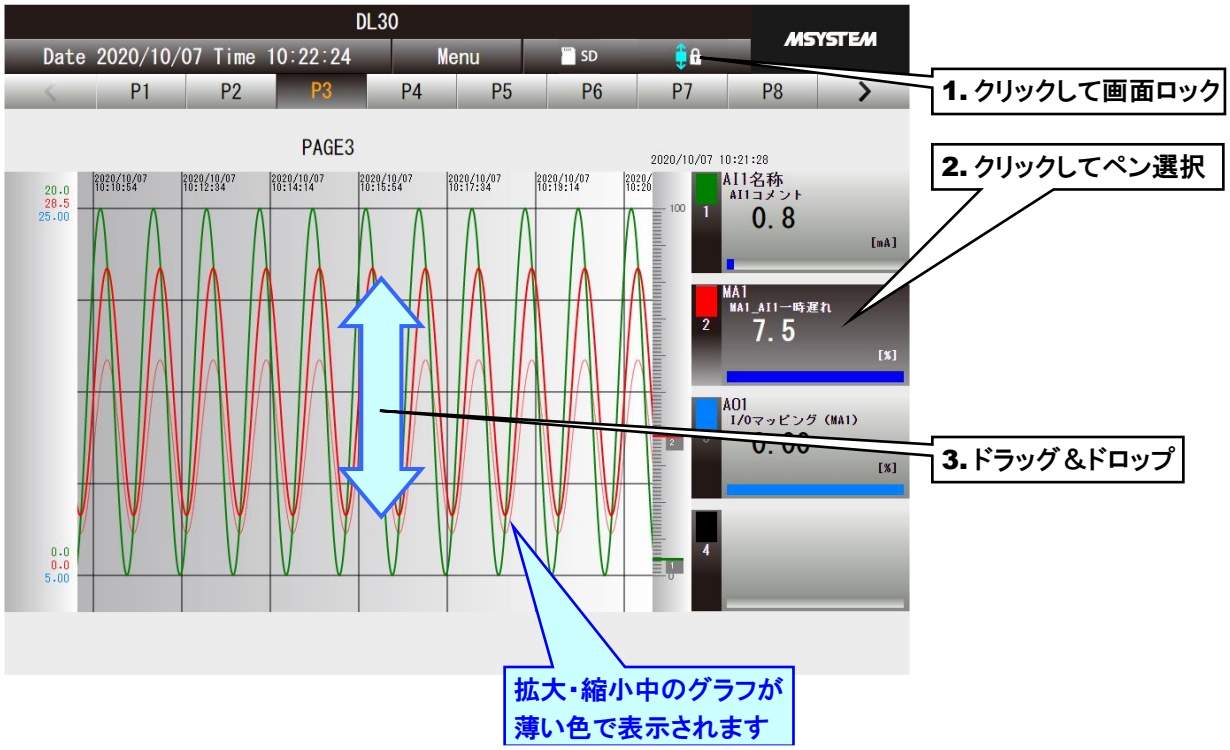
6. グラフを比較する（スケールの拡大／縮小）

選択したペンのトレンドグラフを拡大／縮小できます。

① 「画面ロック表示」をクリックして画面をロックします。

② 拡大／縮小したいペンの「デジタル表示部」をクリックし、ペン選択状態にします。

③ トレンドグラフ領域でドラッグ＆ドロップでグラフが拡大／縮小します。



④ 目盛領域をクリックして、ペン選択状態を解除します。

ペンの選択を解除しても変更したグラフは継続しますので、続けて他のペンのグラフを変更することができます。

特記事項

●iPad などのタッチパネルの場合は、トレンドグラフ領域でピンチイン・ピンチアウトしてください。

●「調整値初期化」にて変更した値をクリアすることができます。

→ 4.3.2-8 調整値初期化

7. 表示画面の更新周期を変更する

トレンドグラフの表示の更新周期を変更できます。更新周期は 0～999 秒の間で指定できます。0 秒に設定した場合は、画面の自動更新を行いません。

① 「メニューボタン Menu 」をクリックし、操作アイコンの「画面更新周期 」をクリックします。

② 自動更新周期を入力して[OK]ボタンをクリックしてください。表示画面の更新周期が変更されます。

8. 調整値初期化

トレンドグラフの各ペンの最大値、最小値などの設定値を初期化することができます。

① 「メニューボタン Menu 」をクリックし、操作アイコンの「調整値初期化 」をクリックします。

② 「ローカル調整値を初期化してもよろしいですか？」という確認ダイアログが表示されるので[OK]ボタンをクリックします。

③ ローカル調整値が初期化され、トレンドグラフの位置等が初期値に戻ります。

4.4　イベント

「メニューボタン Menu 」をクリックして「イベント 」を選択すると、「イベント」画面に移行します。

4.4.1　表示内容

内部メモリに保存されているイベントログの一覧が最大 2000 件表示されます。

特記事項

●最後に表示したログの種類が選択されています。（Cookie を有効にしている場合）

4.4.2 操作

1. 表示の切り替え

「表示切替ボタン」をクリックすることにより、表示するログの種類を変更できます。

Evt イベントログを表示します。

Sys システムログを表示します。

Com 通信ログを表示します。

2. 表示範囲の変更

全件表示、当日のイベントのみの表示、前日のイベントのみの表示を切り替えられます。

「表示範囲選択ボタン 選択 」をクリックして、目的の範囲を選択します。

3. 表示画面の更新周期を変更する

イベントログの表示の更新周期を変更できます。更新周期は 0～999 秒の間で指定できます。0 秒に設定した場合は、画面の自動更新を行いません。

① 「メニューボタン Menu 」をクリックし、操作アイコンの「画面更新周期 」をクリックします。

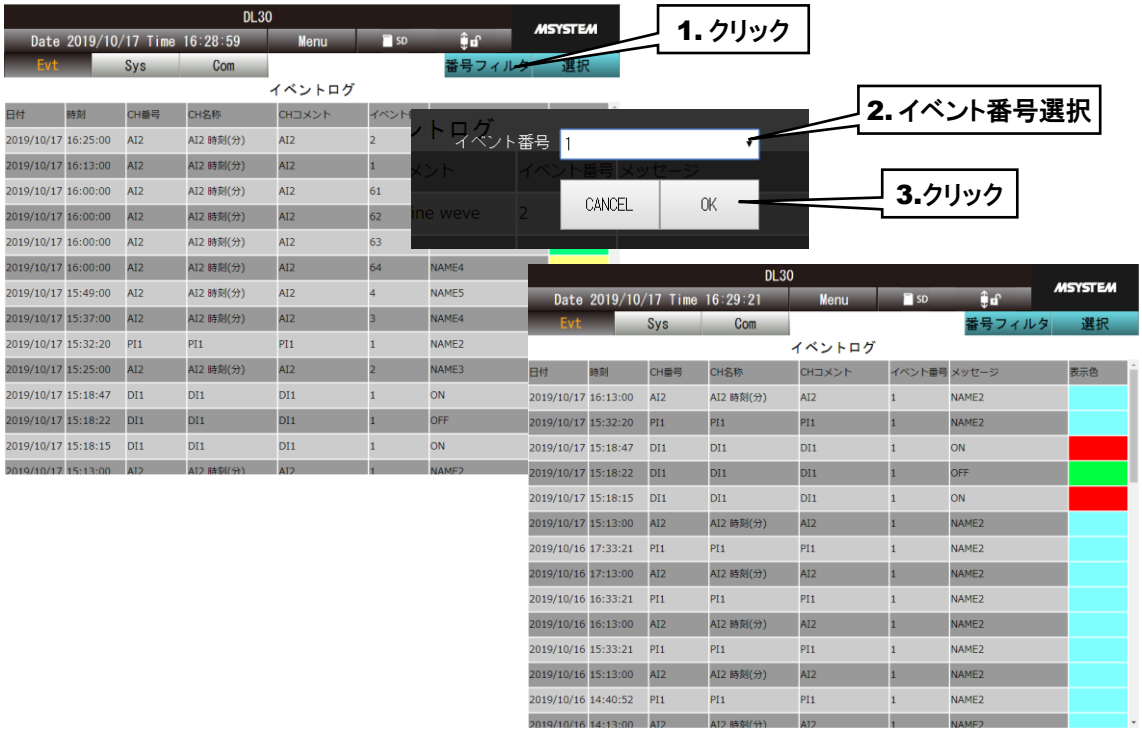
② 自動更新周期を入力して[OK]ボタンをクリックしてください。表示画面の更新周期が変更されます。

4. イベント番号フィルタ

イベントログのみイベント番号でフィルタを設定することができます。

① 「イベント番号フィルタボタン 番号フィルタ 」をクリックして、「イベント番号フィルタ設定ダイアログ」画面を表示します。

② イベント番号を選択し、[OK]ボタンをクリックしてください。

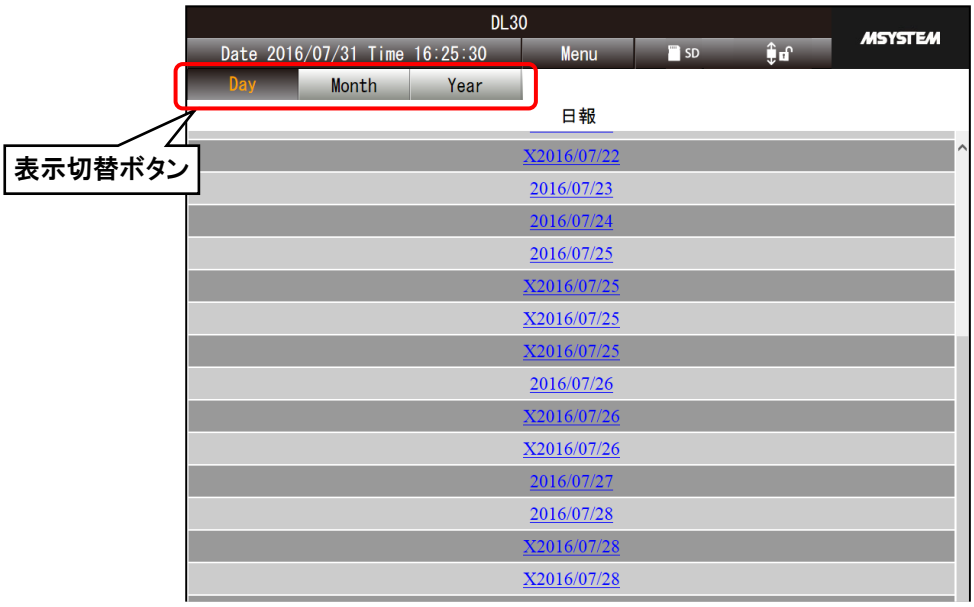


4.5 帳票

「メニューボタン Menu 」をクリックして「帳票 」を選択すると、「帳票」画面に移行します。

4.5.1 表示内容

内部メモリに保存されている帳票データの一覧が表示されます。



4.5.2 操作

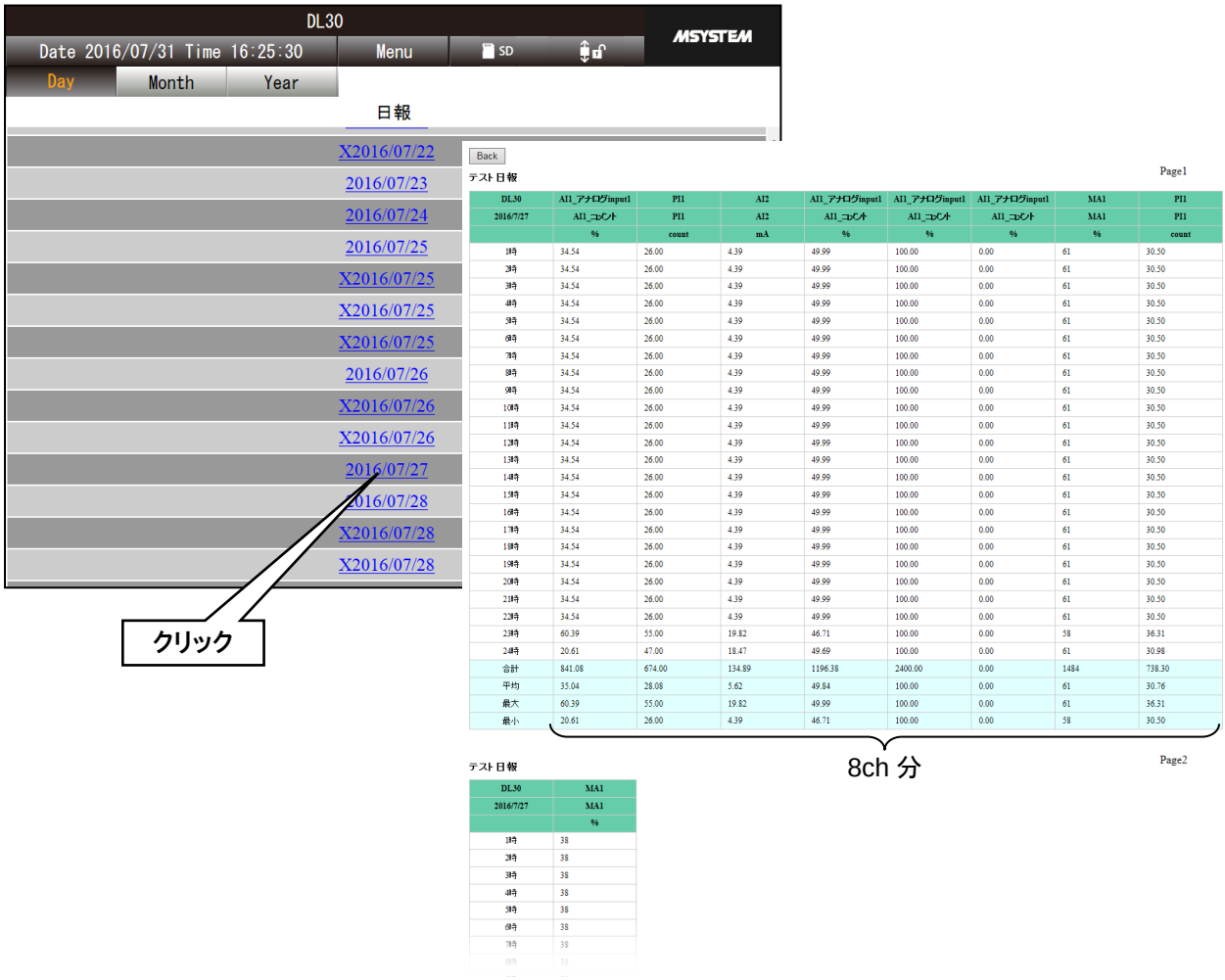
1. 表示の切り替え

「表示切替ボタン」をクリックすることにより、「日報」「月報」「年報」の一覧を切り替えられます。

2. 帳票画面の表示

帳票を確認したい日付等をクリックすると帳票データを表形式で表示します。

1 つの表に最大 8CH 分表示し、9CH 以降は次の表に表示されます。



DL30	AI1_アナログinput1	PI1	AI2	AI1_アナログinput1	AI1_アナログinput1	AI1_アナログinput1	MA1	PI1
2016/7/27	AI1_コンマ	PI1	AI2	AI1_コンマ	AI1_コンマ	AI1_コンマ	MA1	PI1
	%	count	mA	%	%	%	%	count
1時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
2時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
3時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
4時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
5時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
6時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
7時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
8時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
9時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
10時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
11時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
12時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
13時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
14時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
15時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
16時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
17時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
18時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
19時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
20時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
21時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
22時	34.54	26.00	4.39	49.99	100.00	0.00	61	30.50
23時	60.39	55.00	19.82	46.71	100.00	0.00	58	36.31
24時	20.61	47.00	18.47	49.69	100.00	0.00	61	30.98
合計	841.08	674.00	134.89	1196.38	2400.00	0.00	1484	738.30
平均	35.04	28.08	5.62	49.84	100.00	0.00	61	30.76
最大	60.39	55.00	19.82	49.99	100.00	0.00	61	36.31
最小	20.61	26.00	4.39	46.71	100.00	0.00	58	30.50

DL30	MA1
2016/7/27	MA1
	%
1時	38
2時	38
3時	38
4時	38
5時	38
6時	38
7時	38
8時	38

特記事項

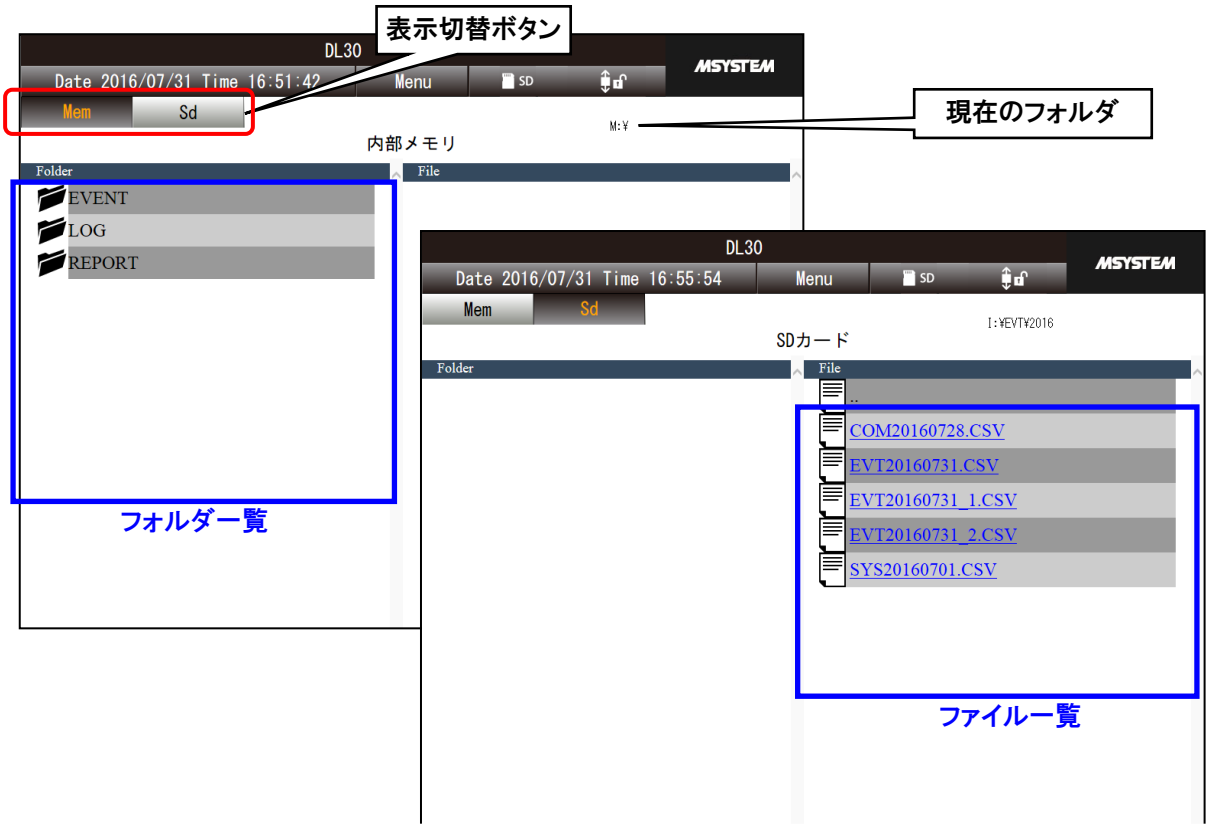
- 帳票データの記録中に設定を変更した場合、新しい帳票データが作成されてデータ名の最初に「X」がつきます。
- 時刻変更によりサンプリングデータの時刻が不連続になった場合、新しい帳票データが作成されてデータ名の最初に「X」がつきます。

4.6　ダウンロード

「メニューボタン Menu 」をクリックし「ダウンロード 」を選択すると、「ダウンロード」画面に移行します。

4.6.1　表示内容

内部メモリ、SD カードに保存されているデータの一覧が表示されます。
左側にフォルダの一覧が、右側にファイルの一覧が表示されます。



特記事項

●ファイル名とフォルダ構成については「8.2.5 記録データ」をご覧ください。

4.6.2 操作

1. 表示の切り替え

「表示切替ボタン」をクリックすることにより、内部メモリと SD カードの表示を変更できます。

2. ファイルの選択とダウンロード

以下の方法で表示するフォルダを変更し、目的のデータファイルをダウンロードしてください。

下位フォルダのファイル一覧を表示する

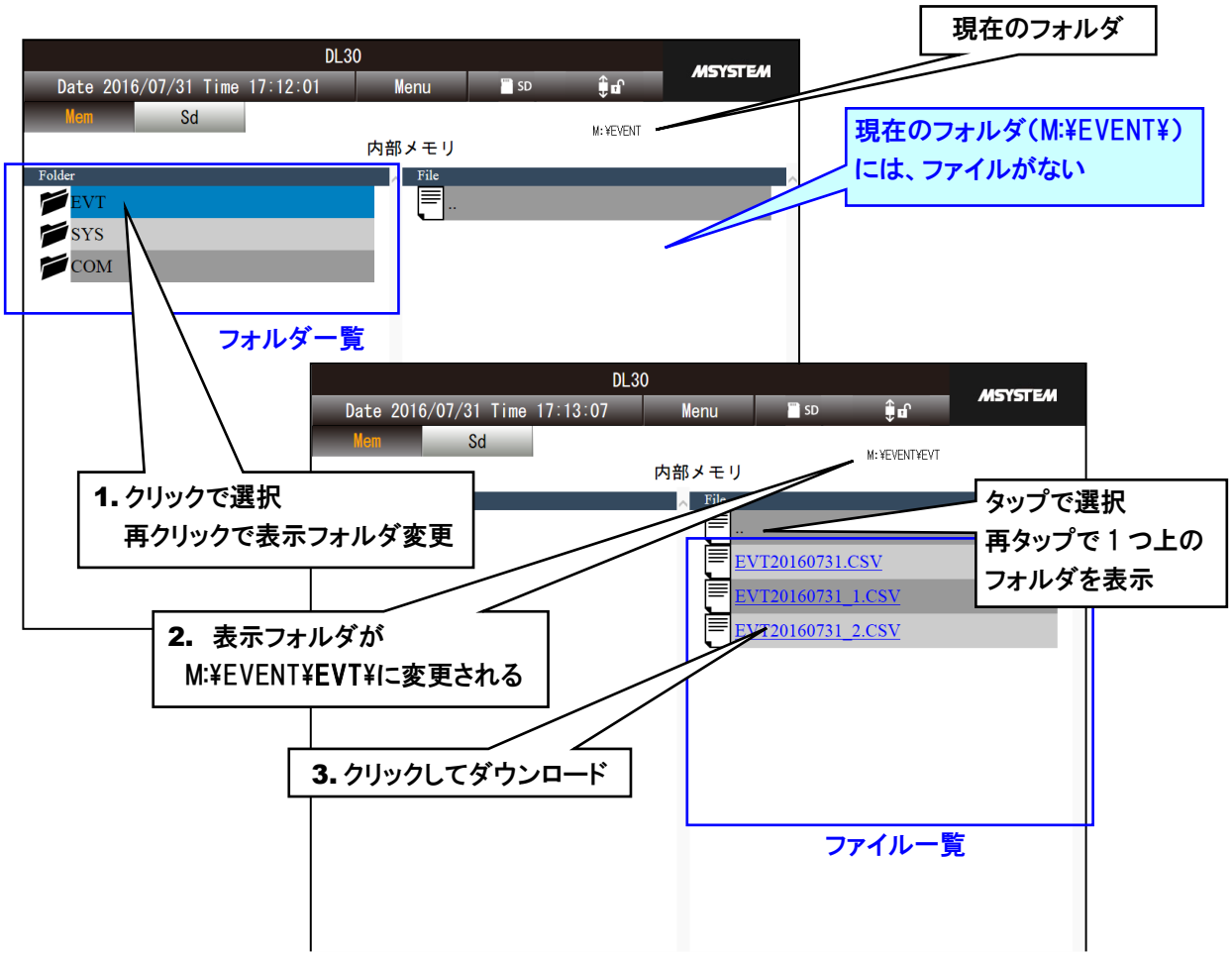
左側に表示されているフォルダ一覧から、目的のフォルダをクリックして選択します。選択したフォルダを再クリックすると、そのフォルダに移動します。

1 つ上のフォルダのファイル一覧を表示する

右側に表示されている「..」をクリックして選択します。選択した「..」を再クリックすると、1 つ上のフォルダに移動します。

ファイルのダウンロード

目的のフォルダを表示した後、右側に表示されている「ファイル名」をクリックすると、ファイルのダウンロードが始まります。



特記事項

●目的のファイルが表示されている行のファイル名の文字列以外をクリックすると選択状態になりますが、ファイルのダウンロードはされません。

3. データを削除する

データの削除はメンテナンスメニューから行います。なお、内部メモリ内のファイルは削除できません。

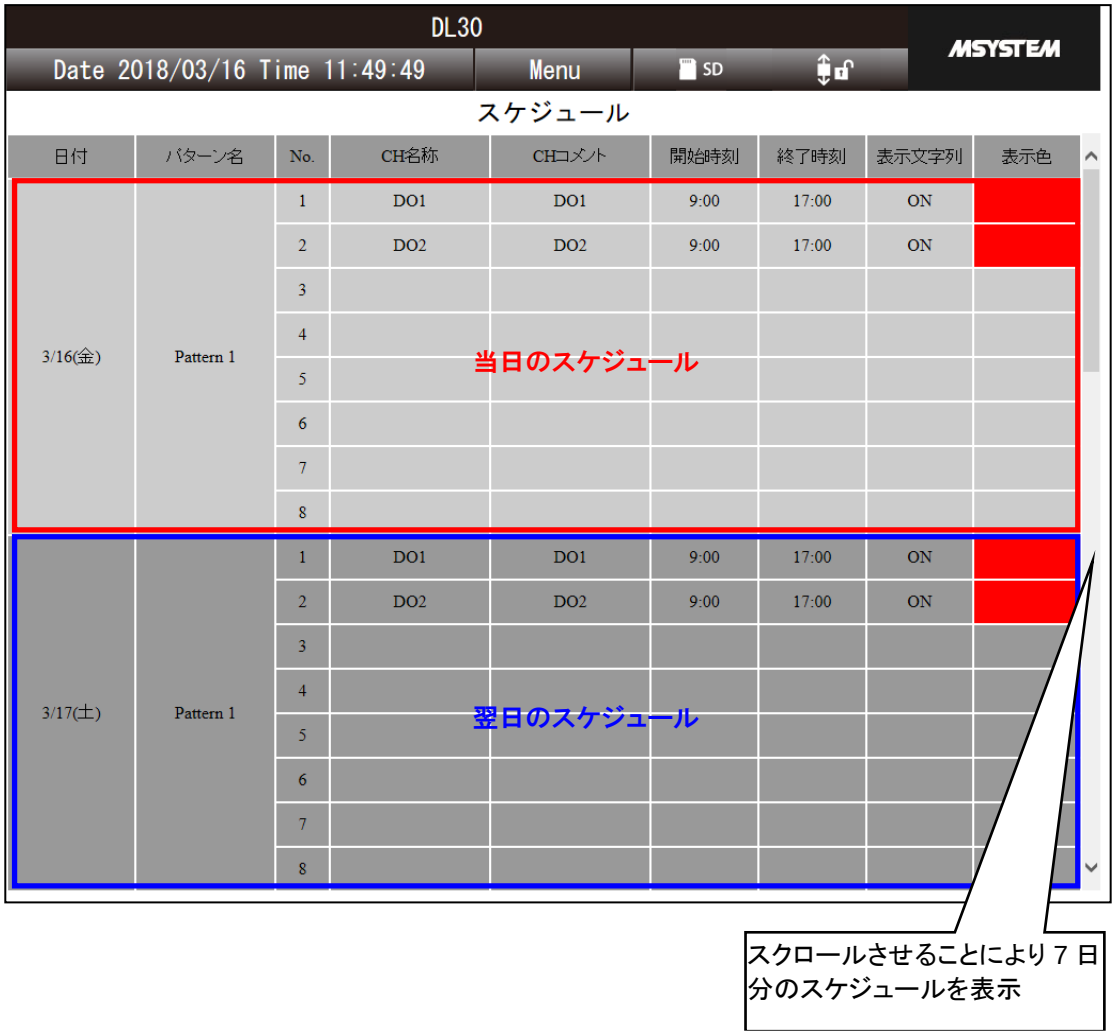
→ 6.2.2-2 SD カード

4.7　スケジュール

「メニューボタン Menu 」をクリックし「スケジュール 」を選択すると、「スケジュール」画面に移行します。

4.7.1　表示内容

Web ロガー2 の当日を含めた 7 日間のスケジュールが表示されます。当日のスケジュールが常に先頭に表示され、2 日目、3 日目の順に連続して表示されます。



日付	パターン名	No.	CH名称	CHコメント	開始時刻	終了時刻	表示文字列	表示色
3/16(金)	Pattern 1	1	DO1	DO1	9:00	17:00	ON	
		2	DO2	DO2	9:00	17:00	ON	
		3						
		4						
		5						
		6						
		7						
		8						
3/17(土)	Pattern 1	1	DO1	DO1	9:00	17:00	ON	
		2	DO2	DO2	9:00	17:00	ON	
		3						
		4						
		5						
		6						
		7						
		8						

特記事項

- 本画面の「表示文字列」、「表示色」で表示される状態は、現在時刻のスケジュール出力、操作出力、警報出力を OR した状態で表示されます（→3.6.85WEB 画面からの操作（DO））。
- 「スケジュール」画面に表示されているパターンの変更は、WEB 画面（→4.8.4 スケジュール一時割り付け）または、DL30CFG（→6.1.24 スケジュール一時割り付け）から可能です。
- 操作チャネル、開始・終了時刻の変更は、DL30CFG（→3.13 スケジュール機能の設定）から可能です。
- スケジュール機能の仕様については「8.2.11 スケジュール」をご覧ください。

4.8 設定変更

「メニューボタン Menu 」をクリックして「メンテナンス 」をクリックすると、「メンテナンス」画面が表示されます。ここでいくつかの設定変更ができます。

特記事項

●DL30CFG のネットワーク接続権限で ID とパスワードが設定されている場合、WEB 画面から設定変更する場合もその ID とパスワードの入力が必要です。
→ 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする

ご注意

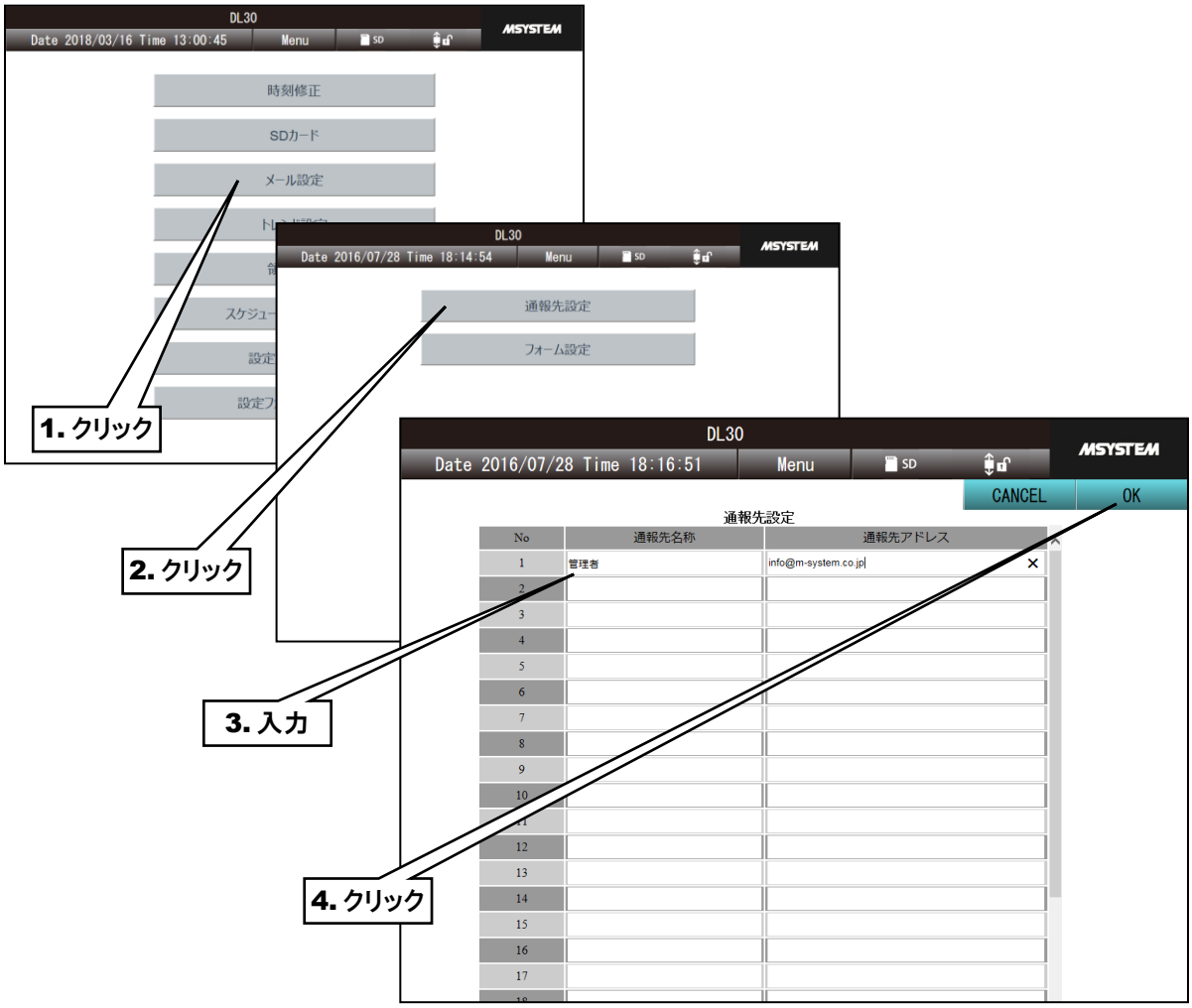
●GoogleChrome や Firefox など一部のブラウザで、「これ以上ダイアログボックスを生成しない」「追加のダイアログ表示を抑止する」というチェックボックスが表示されることがありますが、チェックをしないでください。チェックをするとそれ以降ダイアログが表示されなくなり、確認ダイアログが表示される操作ができなくなります。
→ 8.1.9 簡易 Web サーバ

4.8.1　メール設定

通報先の設定、通報内容の設定が変更できます。

1. 通報先設定

① 「メンテナンス」画面から[**メール設定**]ボタンをクリックします。
② 「メール設定」画面が表示されます。[**通報先設定**]ボタンをクリックしてください。
③ 「通報先名称」、「通報先アドレス」を入力します。
④ 全ての変更が完了したら、[OK]ボタンをクリックしてください。



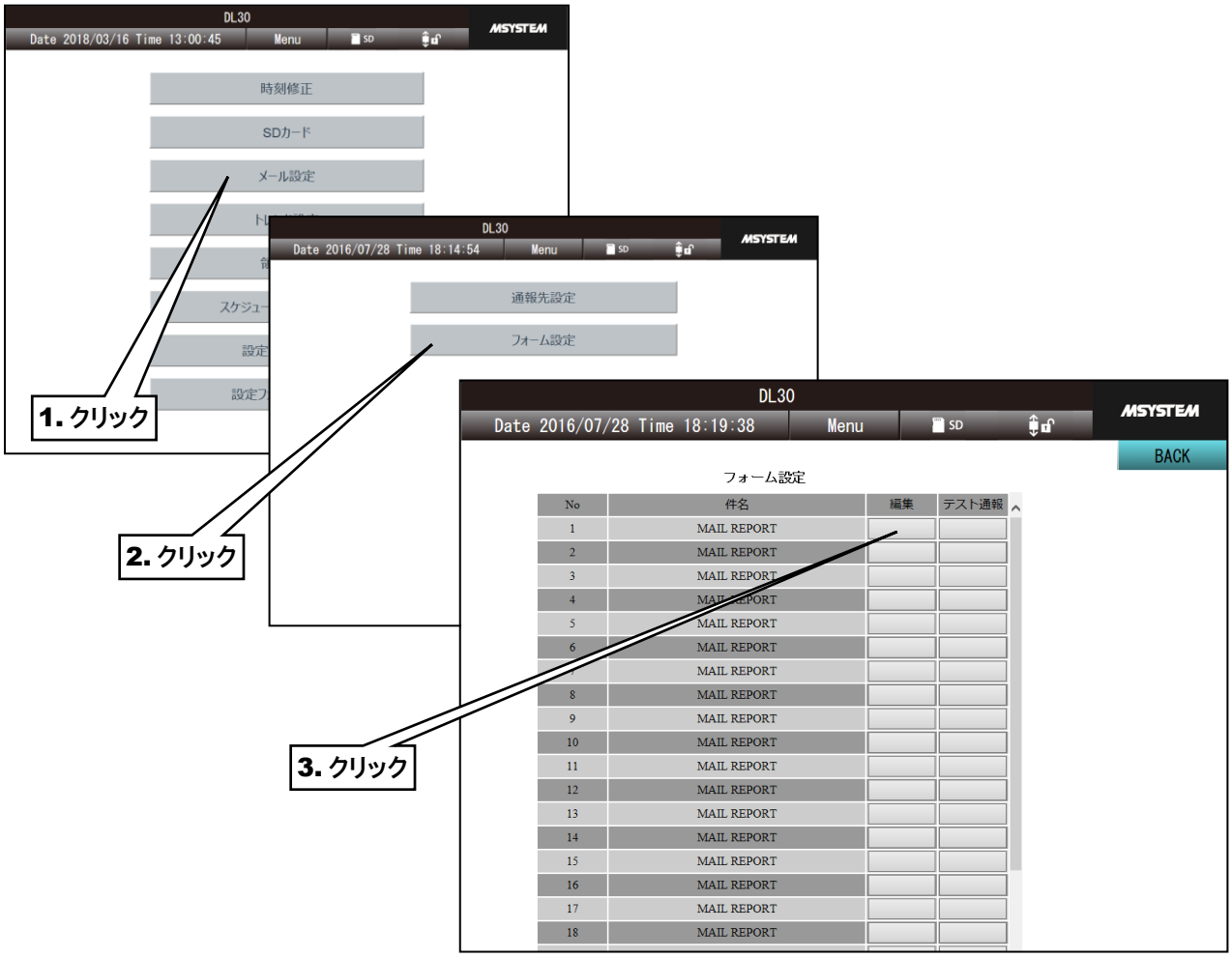
⑤ 「設定してもよろしいですか？」という確認ダイアログが表示されるので[OK]ボタンをクリックしてください。
⑥ 設定反映後、「完了しました」というダイアログが表示されるので[OK]ボタンをクリックしてください。
「メール設定」画面に戻ります。

2. フォーム設定

① 「メンテナンス」画面から[**メール設定**]ボタンをクリックします。

② 「メール設定」画面が表示されます。[**フォーム設定**]ボタンをクリックしてください。「フォーム設定」画面が表示されます。

③ 変更したいフォーム番号の右にある[**編集**]ボタンをクリックします。



④「フォーム編集」画面が表示されます。「件名、本文、モード、宛先、通報フィルタ」を設定します。

設定項目	内　容
件名	メールの件名を 32 文字以内で設定してください。
本文	メールの本文を 256 文字以内で設定してください。 「専用タグ」を用いた文字列変換が可能です。専用タグを使用する場合、専用タグを使った文字数及び変換後の文字数が 256 文字以内になるようにしてください。 → 3.10.2-3 専用タグ
宛先	あらかじめ「通報先設定」で設定されているアドレスが表示されています。メールを送信する場合は「通報先で「TO」を選択してください。
モード	「無効」に設定すると、メールは送信されません。
通報フィルタ	メール通報をする時間帯を設定してください。 全時間／就業日／休業日／就業時間内／就業時間外／休業時間／禁止を選択可能です。就業日、就業時間等は「通報カレンダー」で設定します。 → 3.10.5 通報カレンダー

⑤ 全ての変更が完了したら、[OK]ボタンをクリックしてください。「設定してもよろしいですか？」という確認ダイアログが表示されるので、[OK]ボタンをクリックしてください

⑥ 設定反映後、「完了しました」というダイアログが表示されるので[OK]ボタンをクリックしてください。
「フォーム設定」画面に戻ります。

ご注意

●モードを「無効」にすると、該当フォームを使用するイベント通報や定時通報などの設定も連動して変更されます。設定を維持したまま一時的に通報をしないようにする場合は、通報フィルタで「禁止」を選択してください。
●モードを「無効」にすると、テスト通報も送信できなくなります。

3. テスト通報

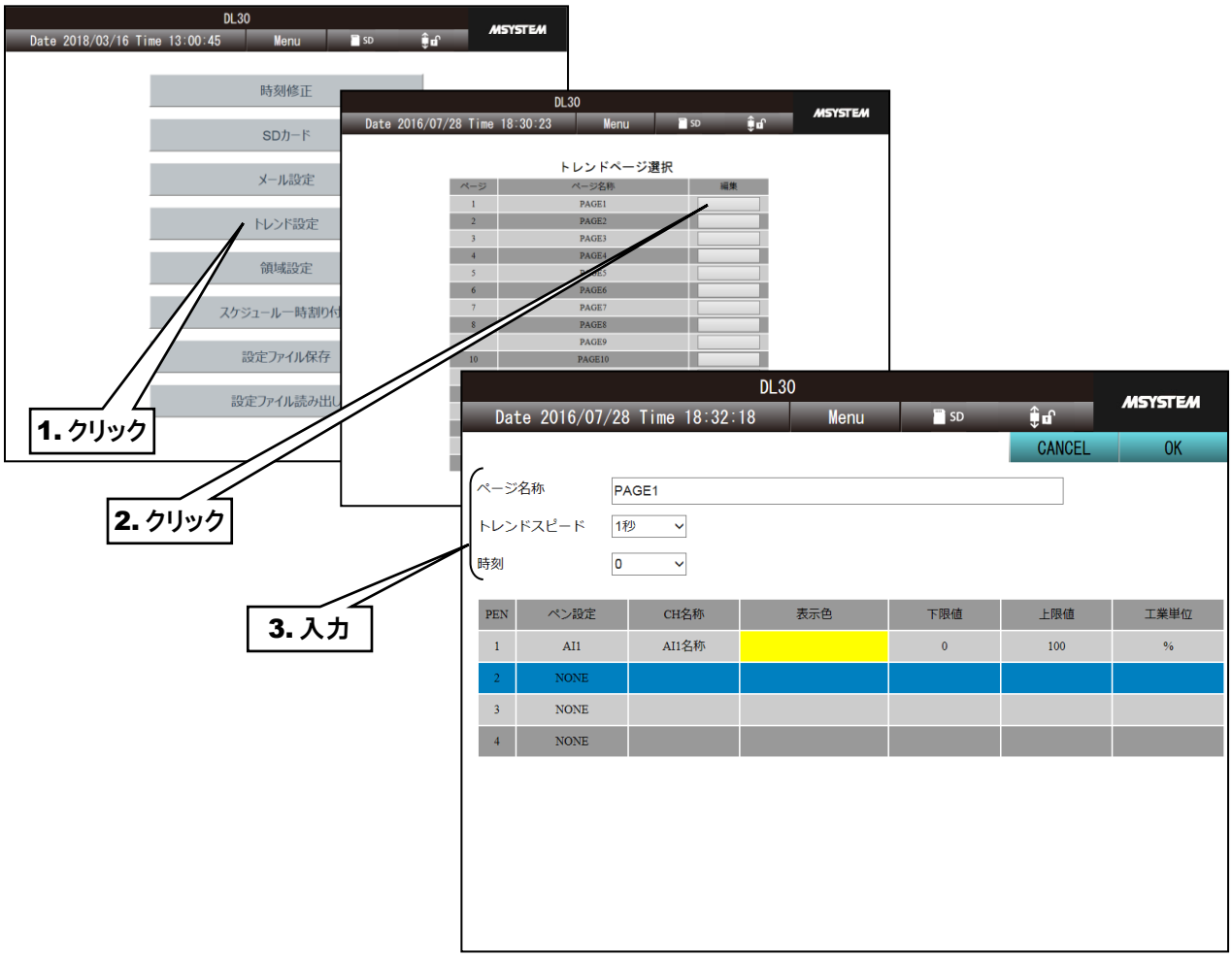
「フォーム設定」画面からテスト通報を行うことができます。
通報したいフォーム番号の右にある[**テスト通報**]ボタンをクリックしてください。
詳細は「6.2.2-3 メール通報テスト」をご覧ください。

4.8.2 トレンド設定

① 「メンテナンス」画面から[**トレンド設定**]ボタンをクリックします。

② 「トレンドページ選択」画面が表示されます。変更したいトレンドページの右にある[**編集**]ボタンをクリックしてください。「トレンドページ設定」画面が表示されます。

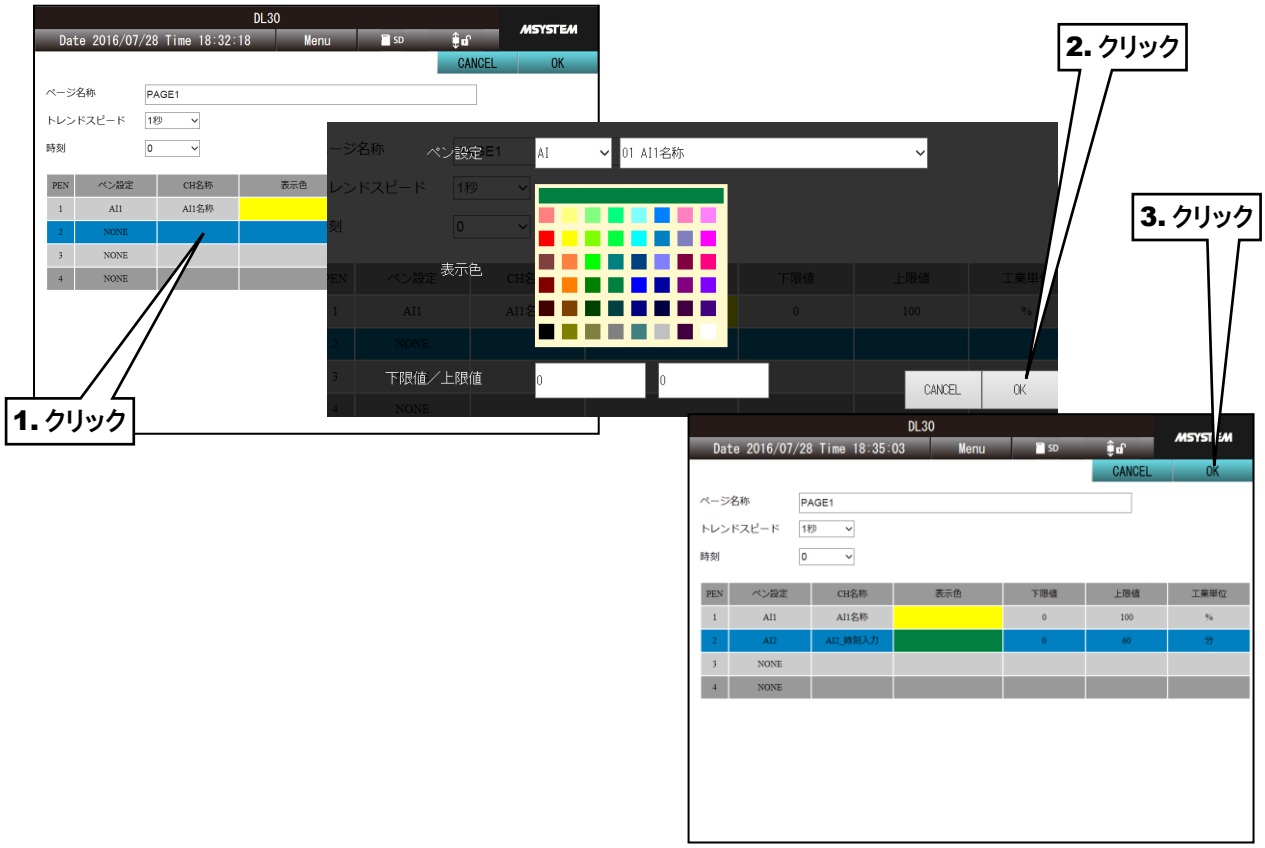
③ 「ページ名称」等を変更します。



④ペンの設定を変更したい場合は、変更したいペン番号をクリックして選択します。選択したペンが青色になります。

⑤ 選択したペンを再度クリックすると、「編集ダイアログ」が表示されます。割り付けるペン、ペン色等を設定して[OK]ボタンをクリックしてください。「トレンドページ設定」画面に戻ります。

⑥ [OK]ボタンをクリックすると、「保存しますか？」という確認ダイアログが表示されるので、[OK]ボタンをクリックしてください。



⑦ 設定反映後、「完了しました」というダイアログが表示されるので[OK]ボタンをクリックしてください。

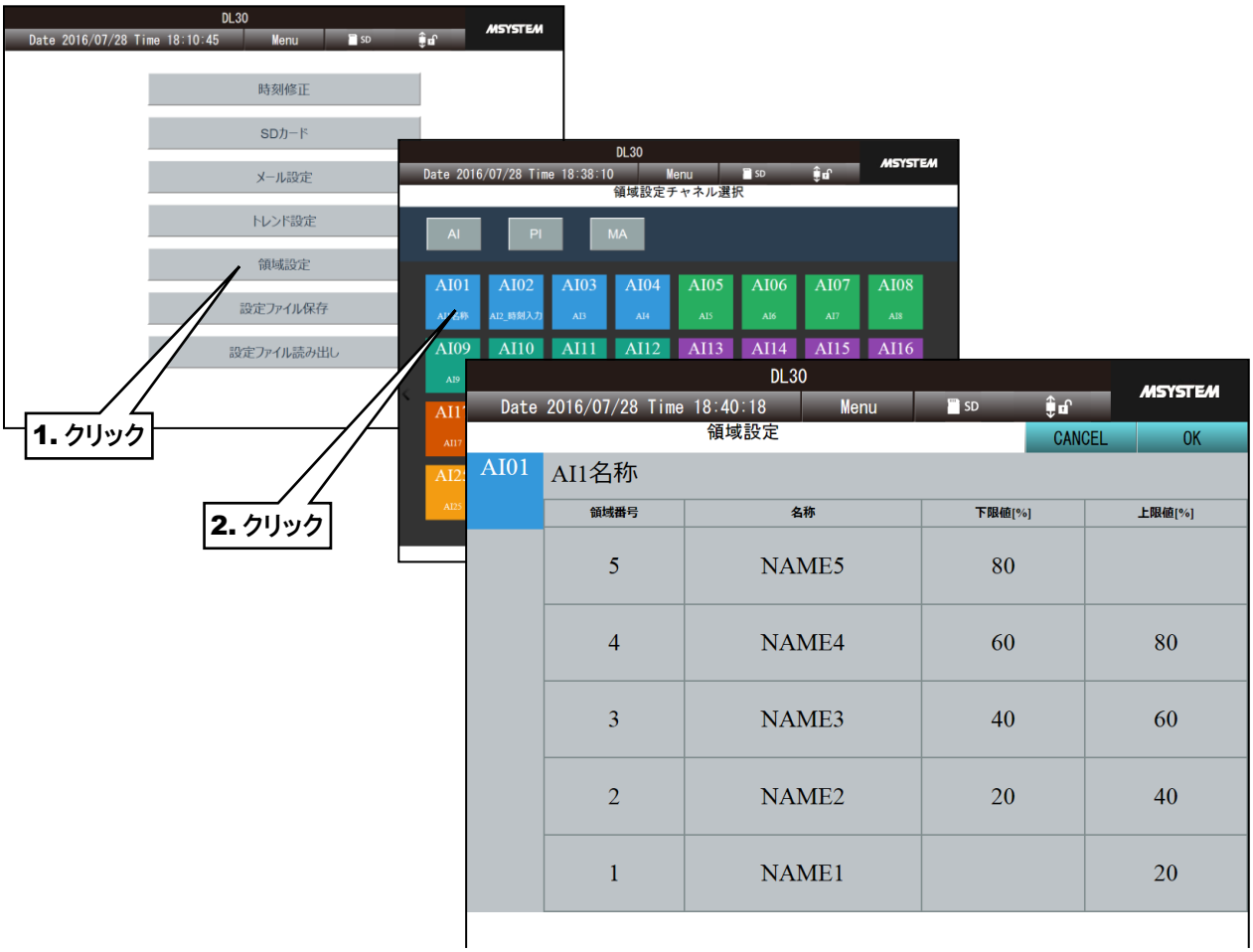
⑧ 「トレンドページ設定」画面に戻るには、右上の[CANCEL]ボタンをクリックします。

4.8.3 領域設定

① 「メンテナンス」画面から[**領域設定**]ボタンをクリックします。

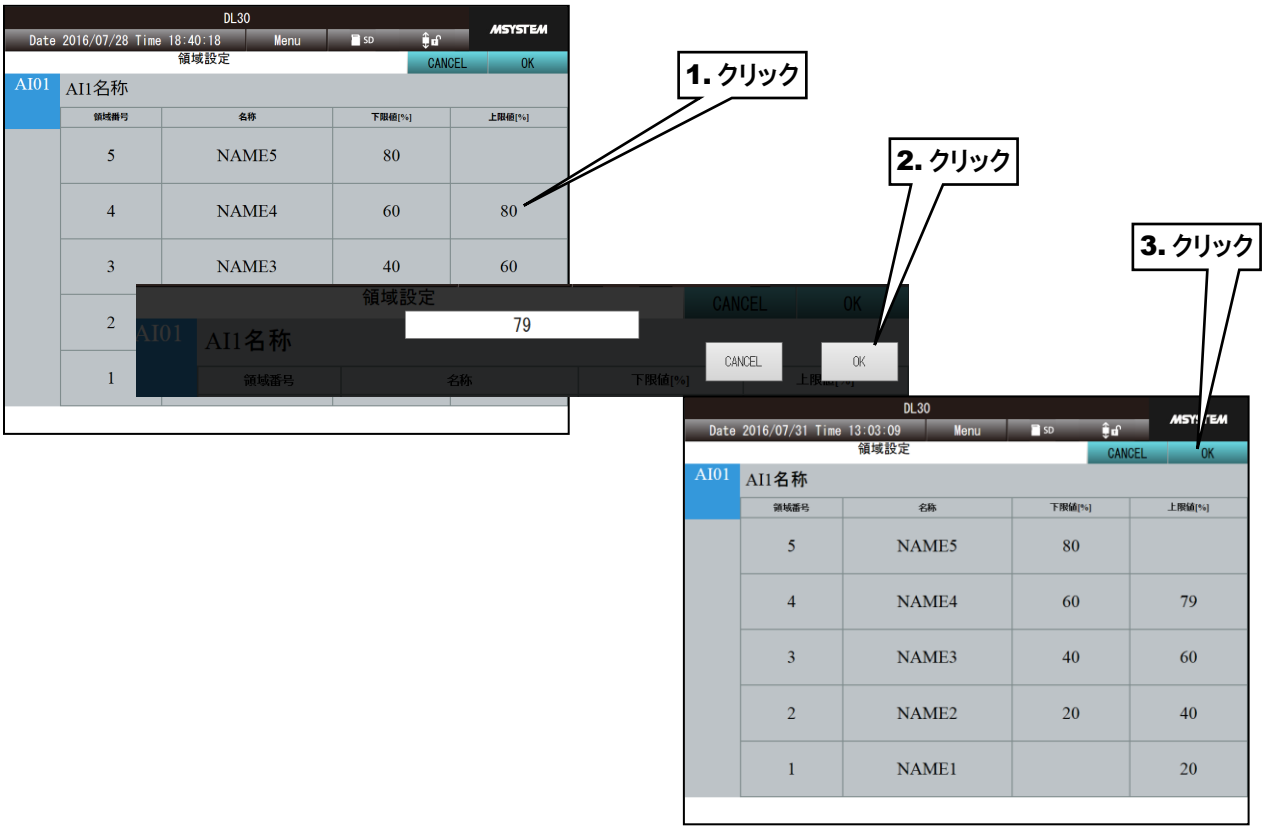
② 「領域設定チャネル選択」画面が表示されます。変更したいチャネルをクリックします。表示されているチャネルのタイプを変更する場合は左上のタイプ変更ボタンをクリックします。

③ 「領域設定」画面が表示されます。



④ 変更したい「下限値」「上限値」のセルをクリックすると、「設定変更ダイアログ」が表示されます。
数値を入力して[OK]ボタンをクリックしてください。設定する数値は実量値になります。

⑤ すべての領域の設定が終わったら、[OK]ボタンをクリックしてください。「設定してもよろしいですか？」という確認ダイアログが表示されるので、[OK]ボタンをクリックしてください。



⑥ 設定反映後、「完了しました」というダイアログが表示されるので[OK]ボタンをクリックしてください。「領域設定チャネル選択」画面に戻ります。

ご注意

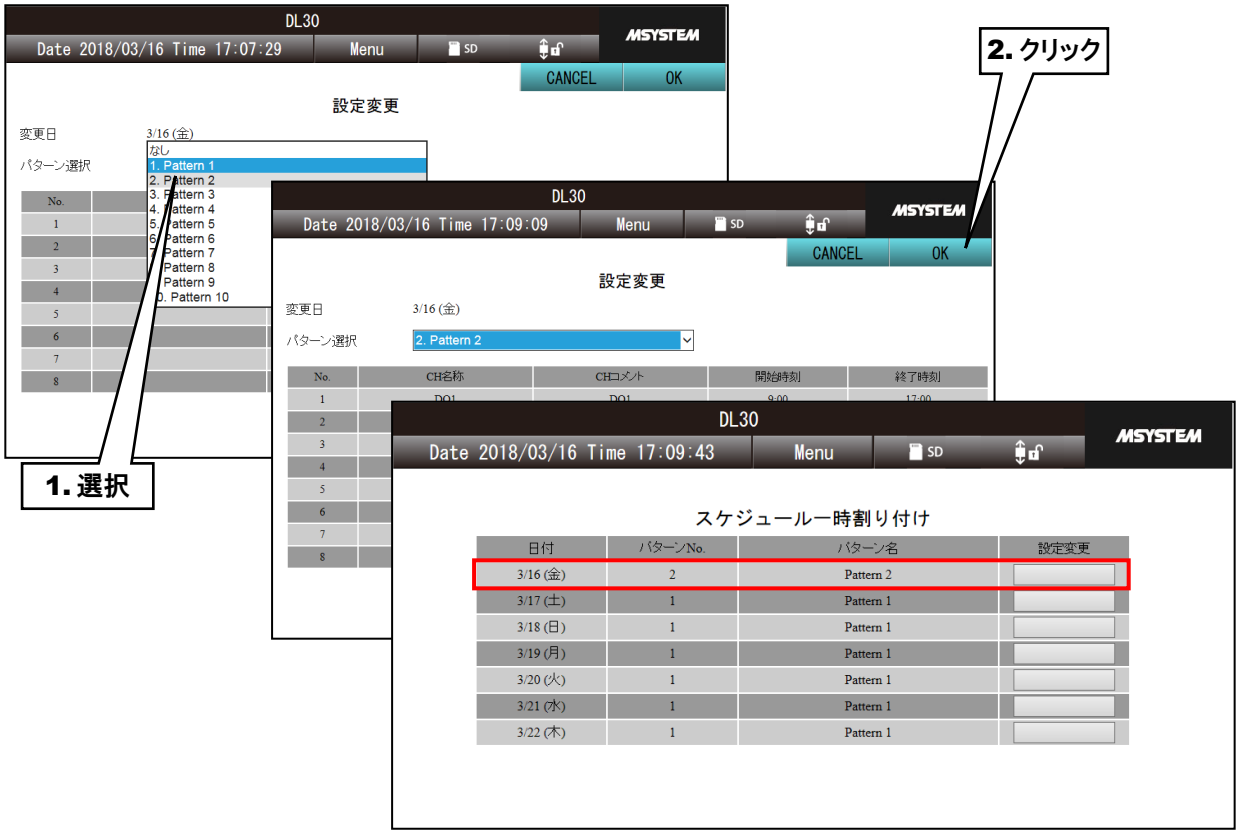
●領域名称の変更は WEB 画面からはできません。DL30CFG にて設定してください。

4.8.4 スケジュール一時割り付け

「スケジュール」画面（→4.7 スケジュール）で表示されている範囲の中から、指定した日のパターンを一時的に別のパターンに変更することができます。

① 「メンテナンス」画面から[**スケジュール一時割り付け**]ボタンをクリックします。
② 「スケジュール一時割り付け」画面が表示されます。変更したい日の[設定変更]ボタンを選択します。
③ 「設定変更」画面が表示されます。

④変更したいパターンを選択し、[OK]ボタンをクリックすると「設定してもよろしいですか？」というダイアログが表示されますので、[OK]ボタンをクリックしてください。



⑤設定反映後「完了しました」というダイアログが表示されますので、[OK]ボタンをクリックしてください。「スケジュール一時割り付け」画面が表示され、パターンが変更されています。

ご注意

●操作チャネルの変更や、開始時刻、終了時刻の変更は WEB 画面からはできません。DL30CFG にて設定してください（→3.13 スケジュール機能の設定）。

特記事項

●スケジュール機能の仕様については「8.2.11 スケジュール」をご覧ください。

4.9 メンテナンス

「メニューボタン Menu 」をクリックして「メンテナンス 」を選択すると、「メンテナンス」画面が表示されます。

詳しくは「6.2 WEB 画面からのメンテナンス」をご覧ください。

4.10 ユーザー定義画面

HTML や Javascript 等を駆使し、自由な WEB 画面を作成することができます。
作成した画面を表示する場合は、

http://<DL30-IP アドレス>/user/<コンテンツファイル名>

にアクセスしてください。

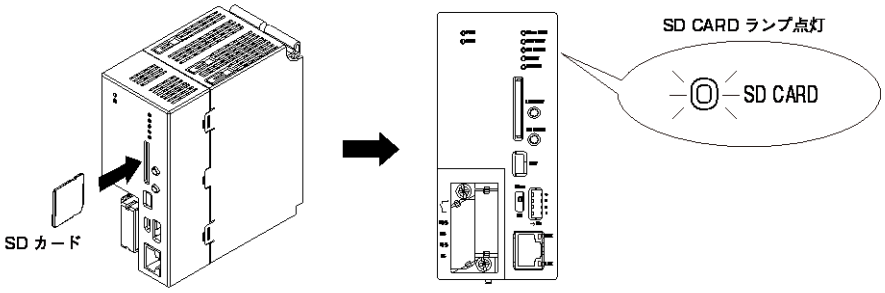
詳細は「7. ユーザー定義画面の構築」をご覧ください。

5. 本体の操作

5.1 SD カード

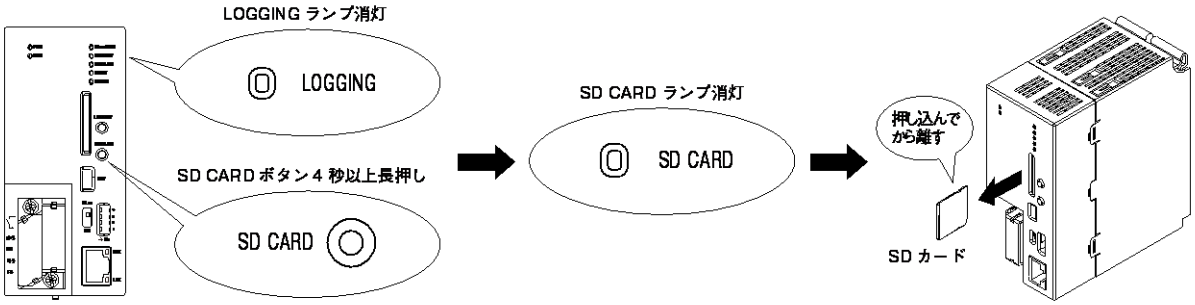
1. SD カードの挿入

SD カードの端子面を左にし、奥までゆっくりと押し込んで離してください。正しく認識されると、「SD CARD」ランプが点灯します。



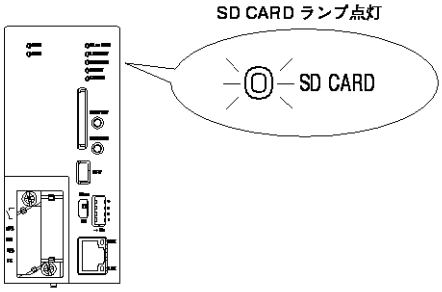
2. SD カードの取り外し

[SD CARD]ボタンを 4 秒以上長押しすると、「SD CARD」ランプが消灯します。
SD カードを奥まで押し込んで離すと、ロックが外れて取り出し可能状態となります。ゆっくりと引き抜いてください。



3. 「SD CARD」ランプ

SD カード認識中は点灯します。さらに、SD カードにアクセス中の場合は点滅します。

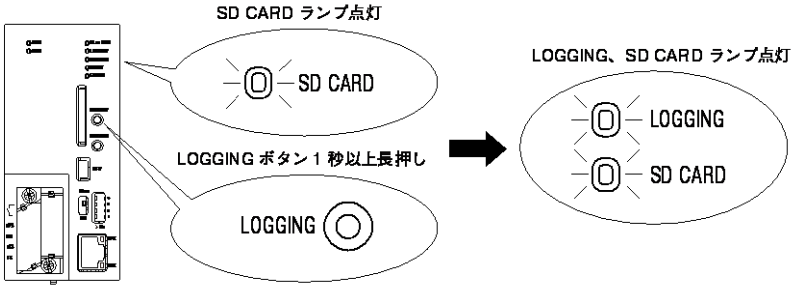


5.2 ロギング

1. ロギング開始

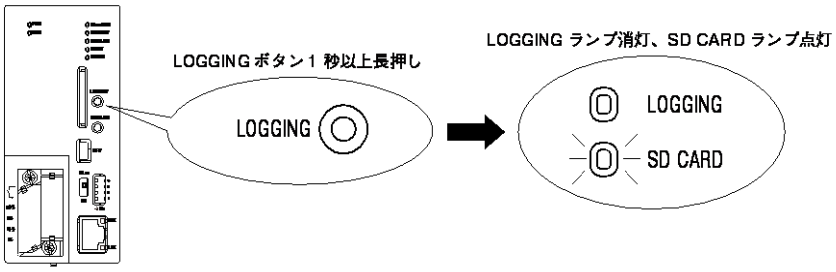
SD カードが認識されていることを確認してください。

[LOGGING]ボタンを 1 秒以上長押しすると、ロギングを開始します。



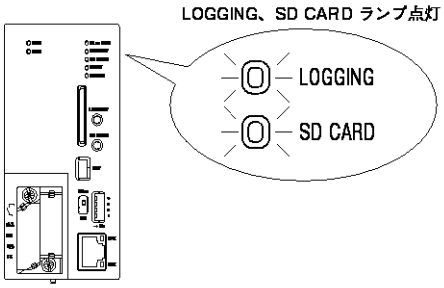
2. ロギング停止

ロギング中に[LOGGING]ボタンを 1 秒以上長押しすると、ロギング停止します。



3. 「LOGGING」ランプ

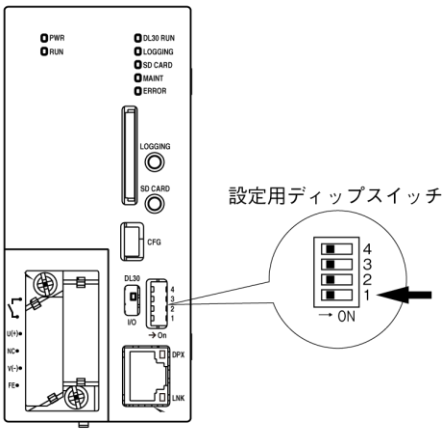
ロギング中は常時点灯します。



5.3 設定用ディップスイッチ

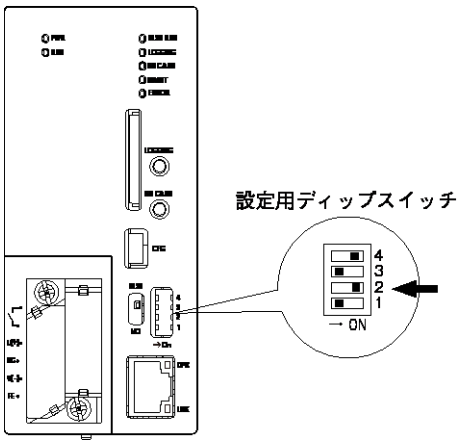
1. DL30 コンフィギュレーション接続先設定

DL30 コンフィギュレーション USB の接続先を通信ログ確認ターミナルにする場合は、設定用ディップスイッチ 1 を ON に設定します。DL30CFG または DL30GCFG にする場合は、設定用ディップスイッチを OFF に設定します。



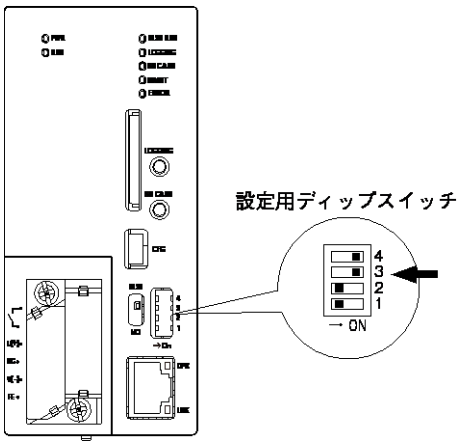
2. メール通報設定

メール通報を無効にする場合は、設定用ディップスイッチのスイッチ 2 を ON に設定します。



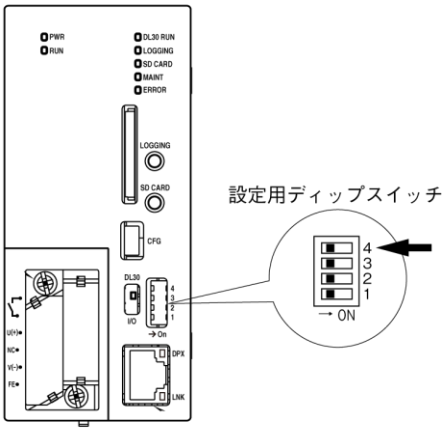
3. メンテナンスモード設定

メンテナンスモードを有効にする場合は、設定用ディップスイッチのスイッチ 3 を ON に設定します。
記録停止状態になり、メール通報、FTP クライアント送信、スケジュール出力も無効になります。



4. カレンダ時計電池バックアップ設定

カレンダ時計電池バックアップを有効にする場合は、設定用ディップスイッチを ON に設定します。



5.4 本体の停止

ロギングを停止し、SD カードを取り出した後に電源を切ってください。

6. 保守

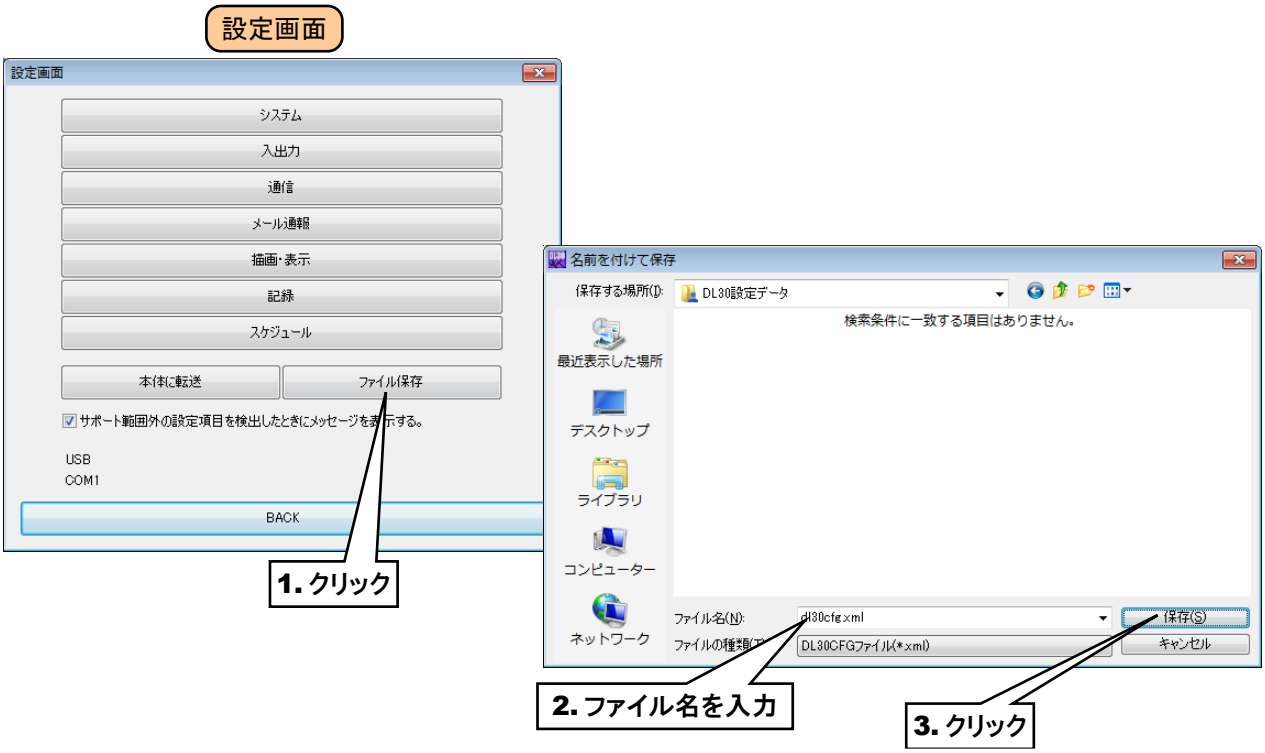
6.1　DL30CFG によるメンテナンス

6.1.1　設定値の保存と読み出し

1. 設定値の保存

DL30CFG を使って設定値をファイルに保存することができます。

「設定画面」の[**ファイル保存**]ボタンをクリックし、ファイルパスを指定してください。



特記事項

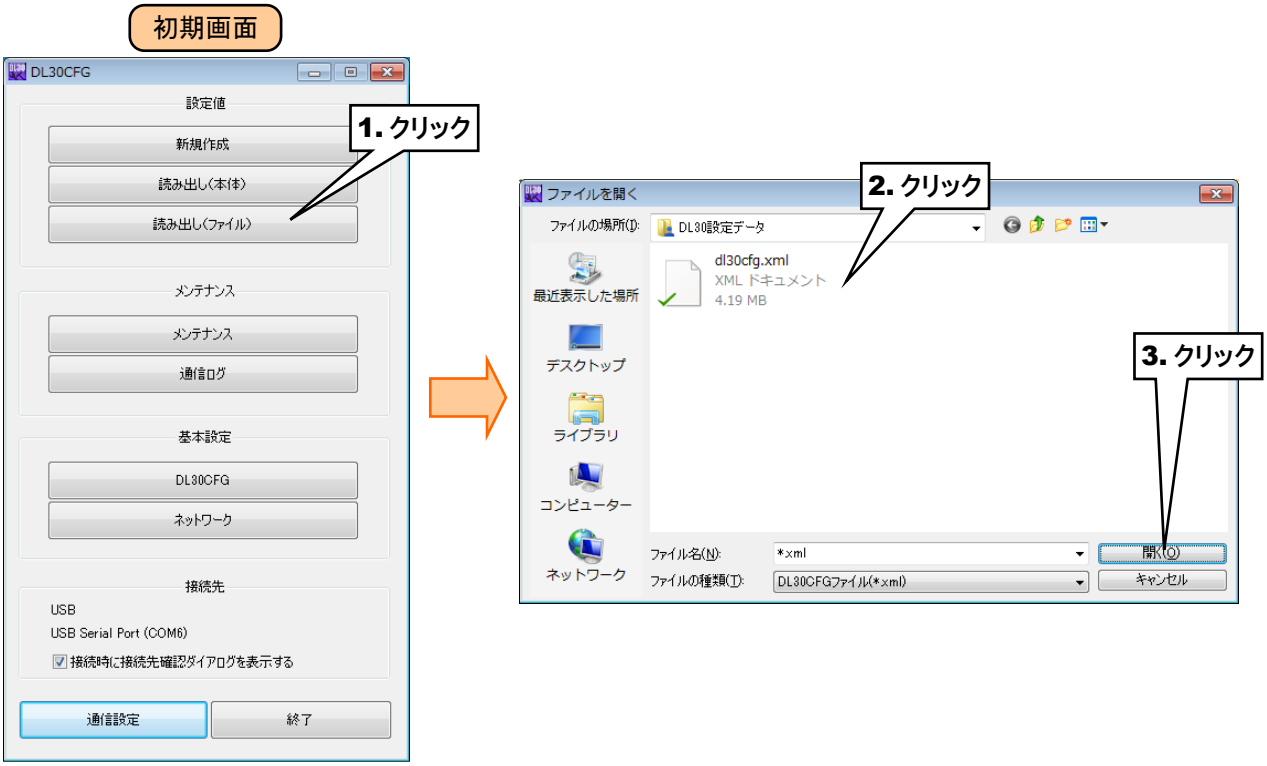
●SD カードのルートフォルダに保存した設定値を WEB 画面から読み出すことができます。
その場合は、ファイル名に半角英数字を使用してください。

2. 設定値の読み出し

ファイルに保存した設定値は DL30CFG を使って読み出すことができます。

① DL30CFG を起動し、「初期画面」から[**読み出し(ファイル)**]ボタンをクリックします。

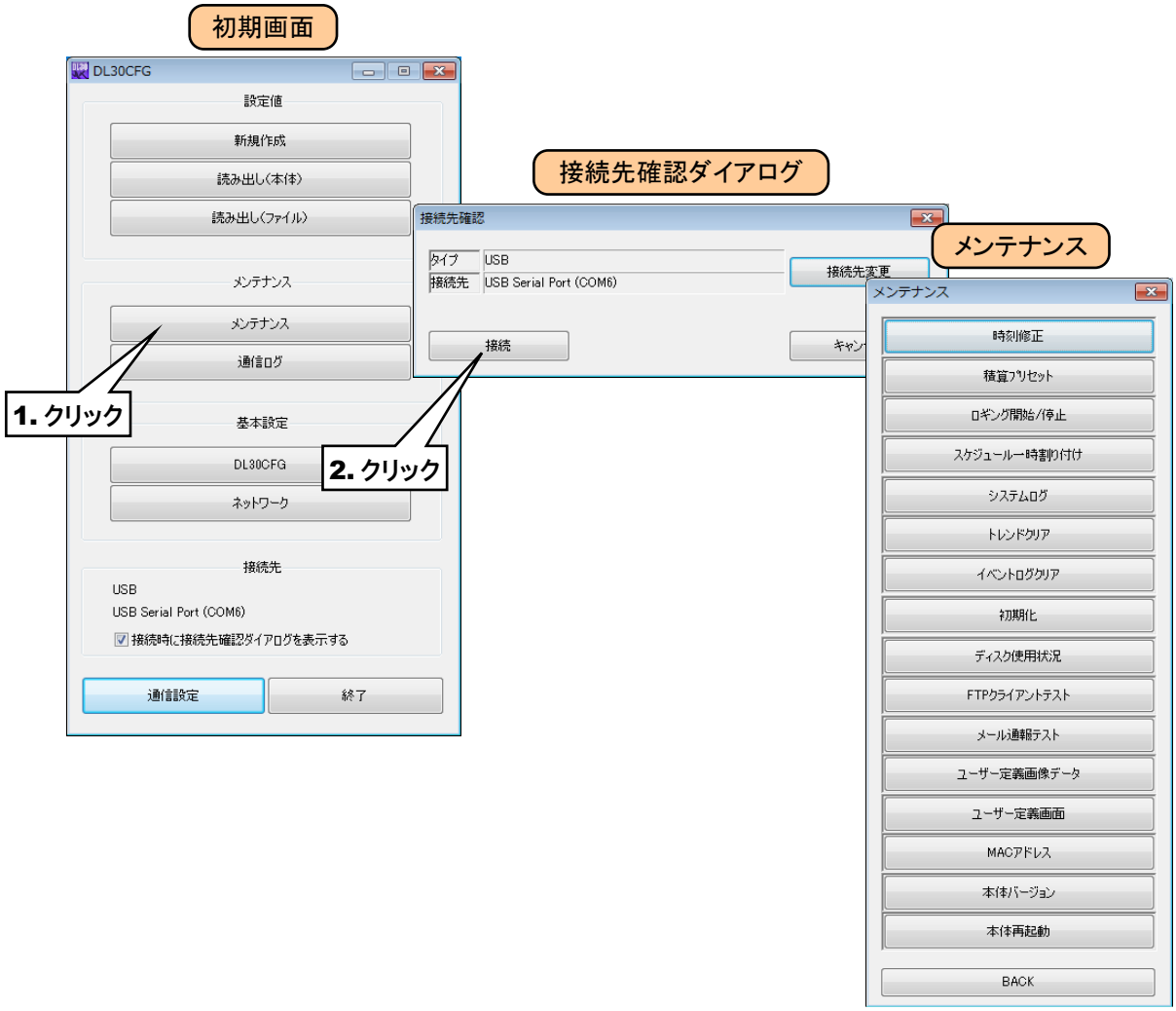
② ファイルを選択して、[**開く**]ボタンをクリックすると、設定値が読み出せます。



6.1.2 メンテナンス

「メンテナンス」画面から、Web ロガー2 本体のメンテナンスを行うことができます。

① DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。
② [**メンテナンス**]ボタンをクリックします。
③「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。
「メンテナンス」画面が表示されます。

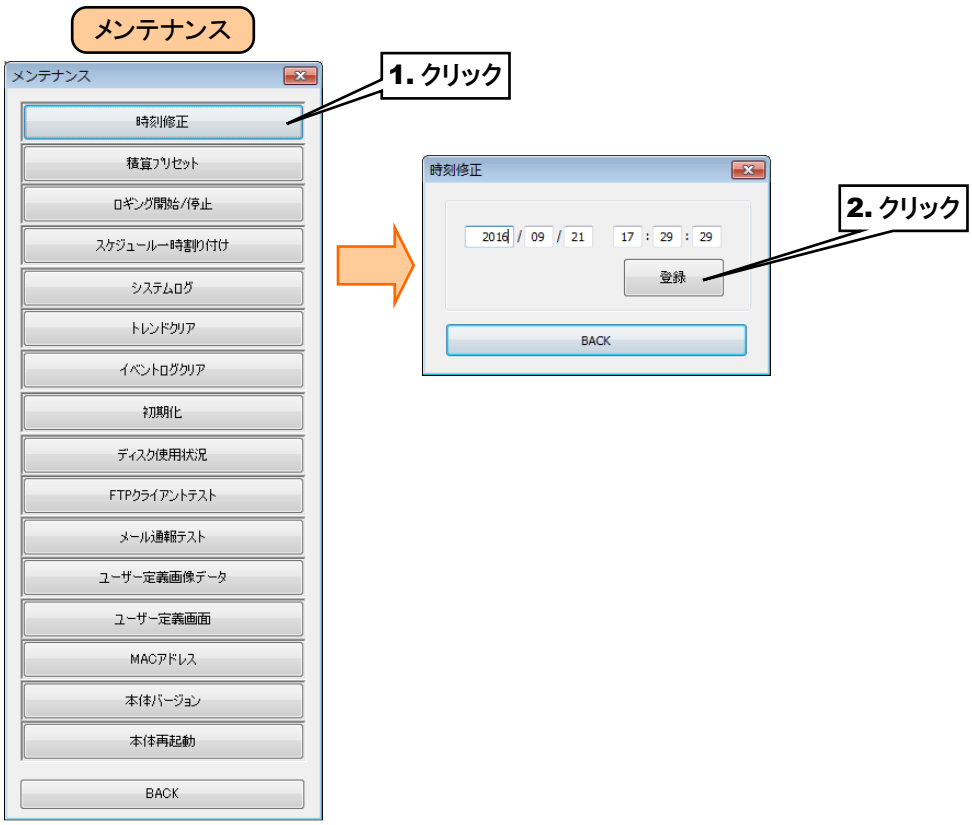


1. 時刻修正

Web ロガー2 のカレンダー時計を設定します。

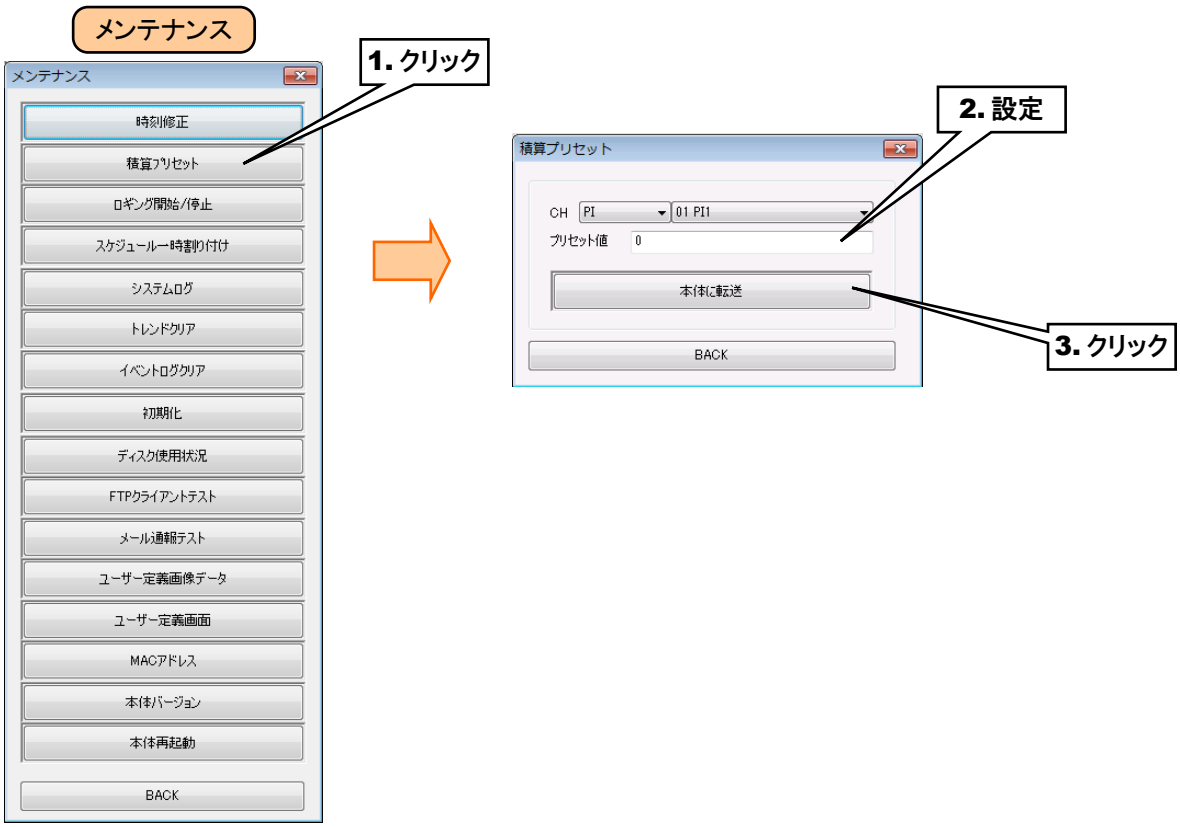
「メンテナンス」画面の[**時刻修正**]ボタンをクリックすると「時刻修正」画面が表示され、ご使用中のパソコンの現在時刻が初期表示されます。

設定時刻を入力して[**登録**]ボタンをクリックすると、Web ロガー2 の内部 RTC(リアルタイムクロック)に設定時刻が反映されます。



2. 積算プリセット

「メンテナンス」画面の[**積算プリセット**]ボタンをクリックすると、PI積算データのプリセット値を設定できます。
変更したいチャネルを選択し、プリセット値を入力後、[**本体に転送**]ボタンをクリックしてください。



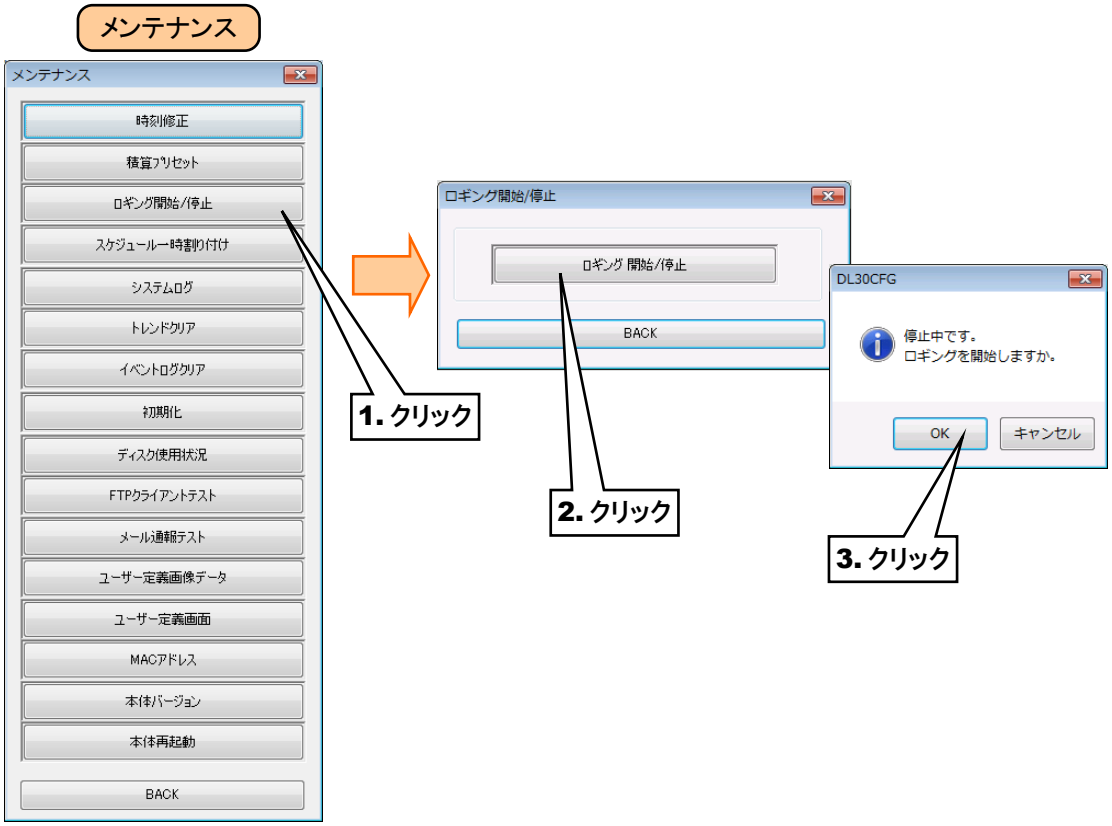
3. ロギング開始／停止

「メンテナンス」画面の[**ロギング開始／停止**]ボタンからロギングの開始／停止ができます。

[**ロギング開始／停止**]ボタンをクリックすると、「ロギング開始／停止ダイアログ」が表示されます。

[**ロギング開始／停止**]ボタンをクリックすると「確認ダイアログ」が表示されますので、[OK]ボタンをクリックしてください。

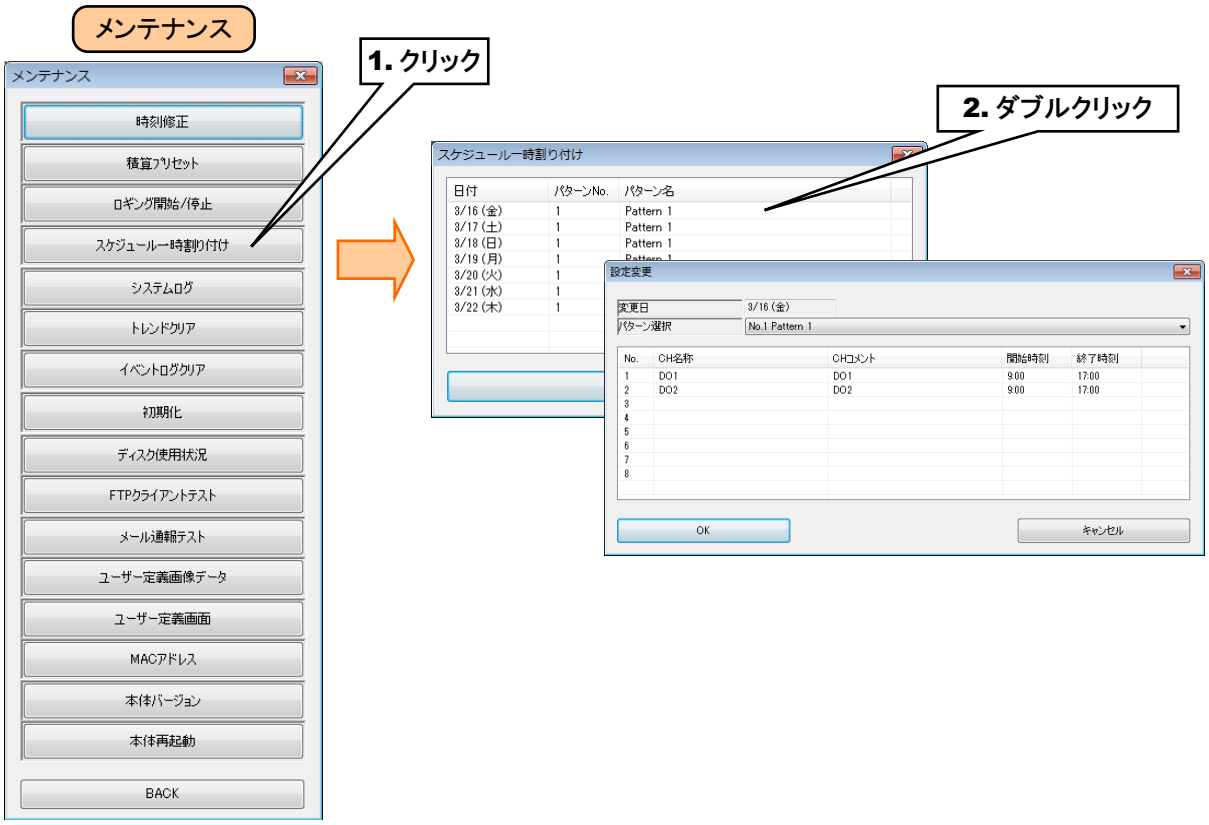
ロギングが停止していれば開始、開始していれば停止されます。



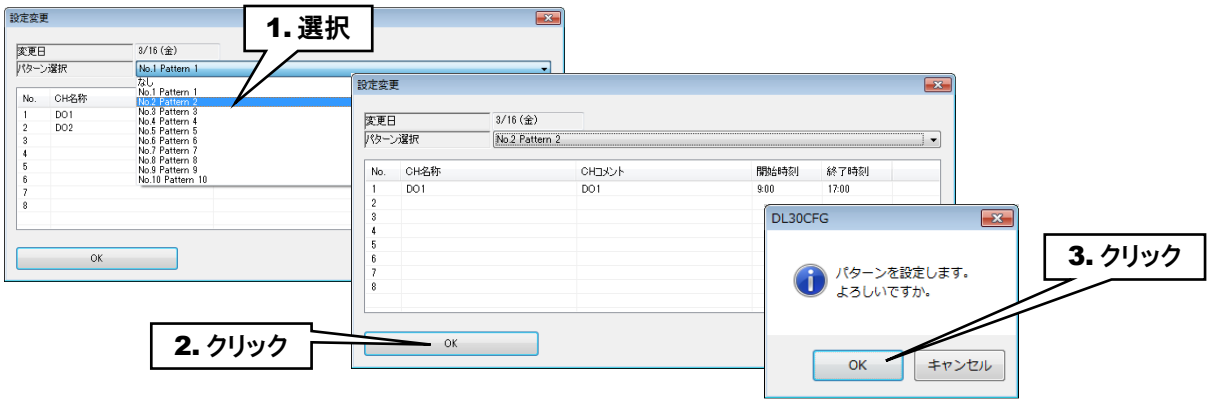
4. スケジュール一時割り付け

「スケジュール」画面（→4.7 スケジュール）で表示されている範囲の中から、指定した日のパターンを一時的に別のパターンに変更することができます。

「メンテナンス」画面の[スケジュール一時割り付け]ボタンをクリックすると、「スケジュール一時割り付け」画面が表示されます。
「スケジュール一時割り付け」画面でパターンを変更したい項目をダブルクリックすると、「設定変更」画面が表示されます。



「設定変更」画面で変更するパターンを選択し、[OK]ボタンをクリックすると「確認ダイアログ」が表示されますので、[OK]ボタンをクリックしてください。



ご注意

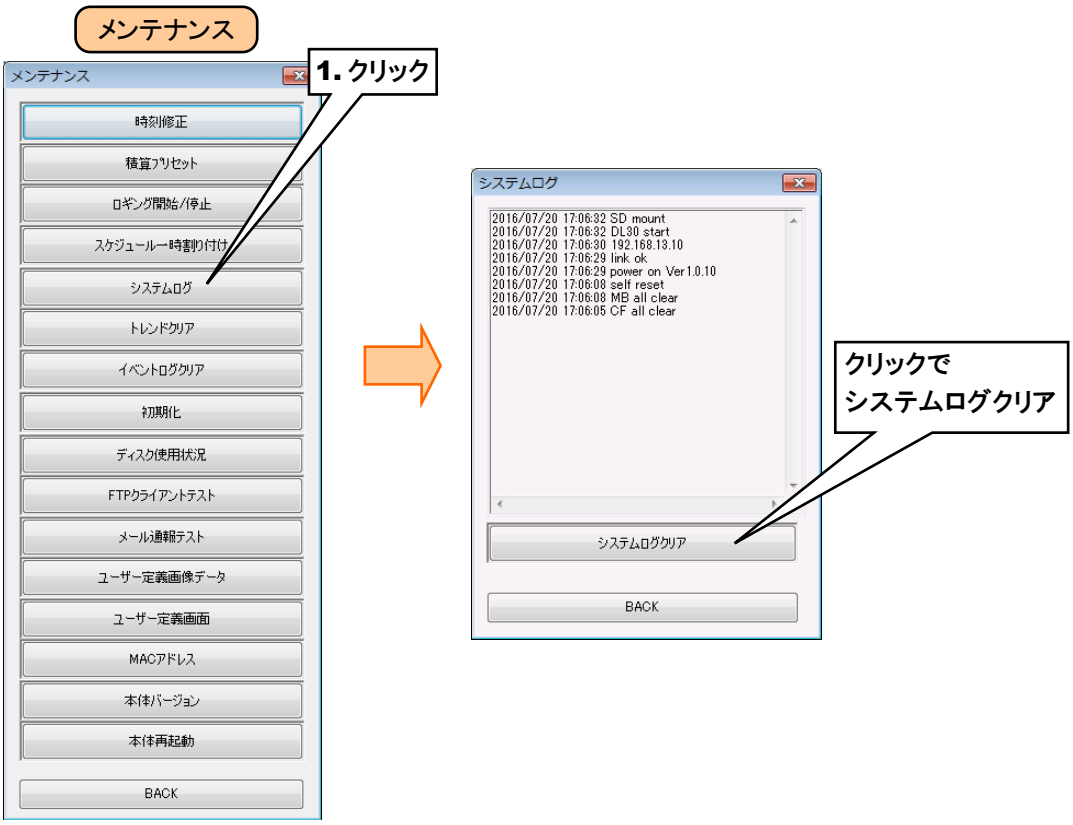
●操作チャネルの変更や、開始時刻、終了時刻の変更は WEB 画面からはできません。
DL30CFG にて設定してください（→3.13 スケジュール機能の設定）。

特記事項

●スケジュール機能の仕様については「8.2.11 スケジュール」をご覧ください。

5. システムログ

「メンテナンス」画面の[**システムログ**]ボタンをクリックすると、システムログが表示されます。
最新の 64 件分のログが不揮発メモリに保存されています。[**システムログクリア**]ボタンをクリックすると、ログはクリアされます。



システムログメッセージ一覧（一部抜粋）

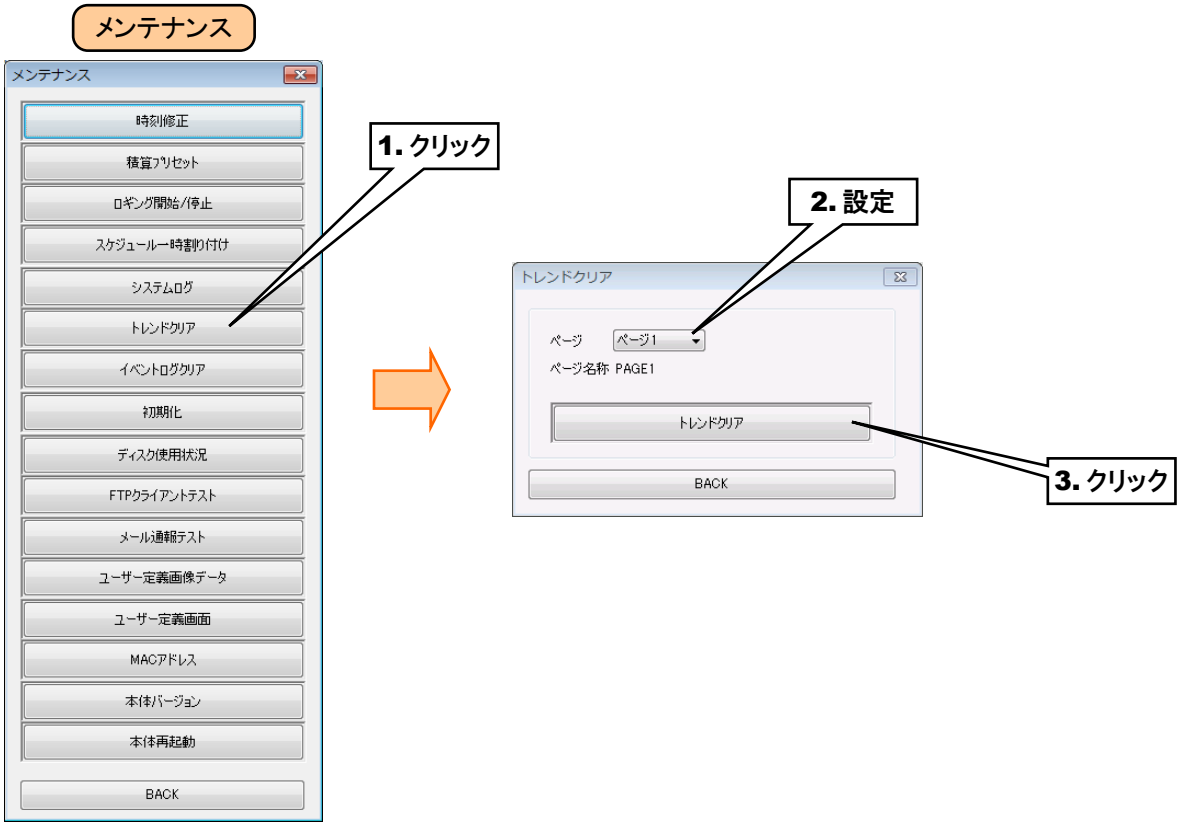
メッセージ	内　容
power on VerX.X.X	電源 ON　ファームウェアバージョン
*power off	電源 OFF
link ok	Ethernet LINK 正常
link error	Ethernet LINK 異常

ご注意

●トラブル等が発生した際に、弊社サービスマンが解析のためにシステムログの内容を確認させていただく場合があります。
●システムログのメッセージには内部処理等弊社独自の内容が多いため、個々のログの詳細については記載していません。

6. トレンドクリア

「メンテナンス」画面の[**トレンドクリア**]ボタンからトレンドの全ページまたはページごとにデータを削除できます。
[**トレンドクリア**]ボタンをクリックすると、「トレンドクリアダイアログ」が表示されます。
クリアしたいページを選択して[**トレンドクリア**]ボタンをクリックすると「確認ダイアログ」が表示されます。[OK]ボタンをクリックすると、トレンドがクリアされます。



7. イベントログクリア

「メンテナンス」画面の[**イベントログクリア**]ボタンからイベントログを削除できます。
[**イベントログクリア**]ボタンをクリックすると、「確認ダイアログ」が表示されます。
[OK]ボタンをクリックすると、内部メモリのイベントログを削除します。

ご注意

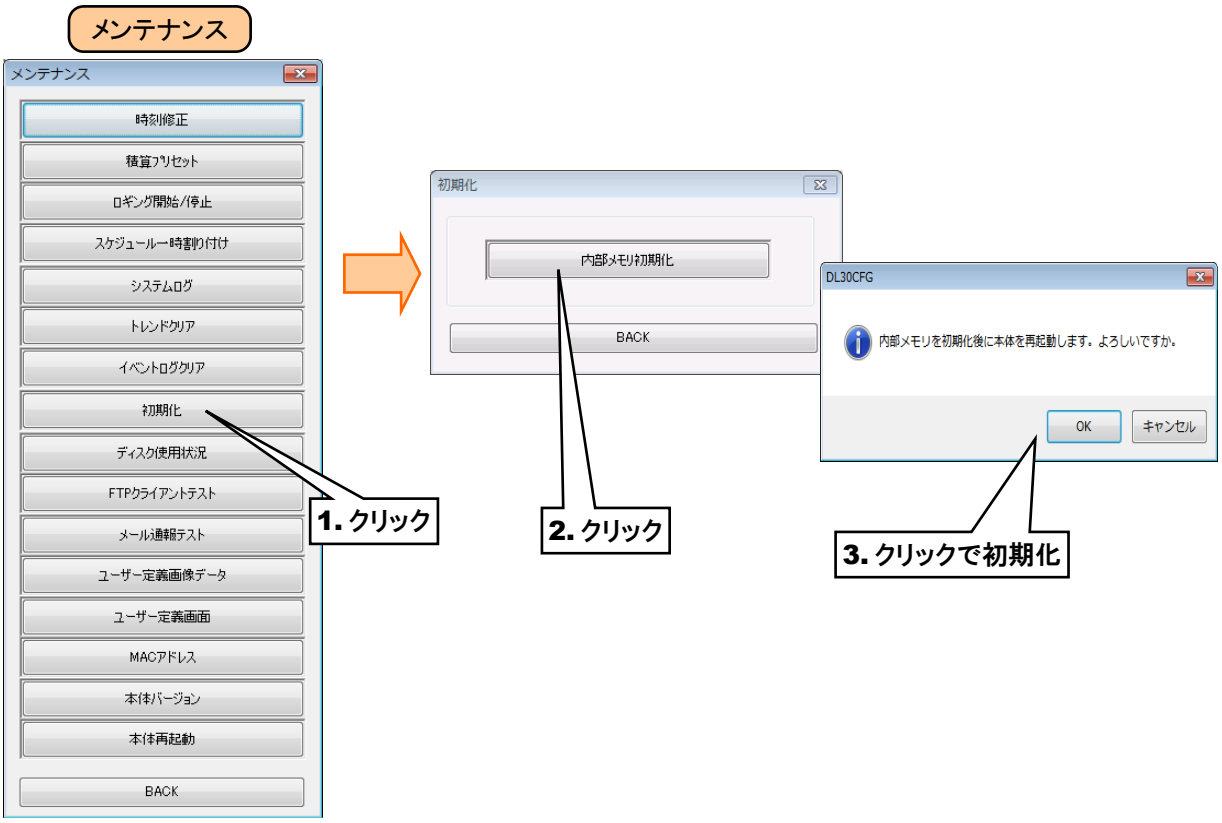
●SD カードのデータは削除されませんが、クリア前にあったファイルと同名ファイルが内部メモリに作成された場合、SD カード内の同名ファイルに上書きされます。

8. 初期化

「メンテナンス」画面の[初期化]ボタンから内部メモリの初期化ができます。

[初期化]ボタンをクリックすると、「初期化ダイアログ」が表示されます。

[内部メモリ初期化]ボタンをクリックすると「確認ダイアログ」が表示されますので、[OK]ボタンをクリックすると本体の内部メモリが初期化されます。



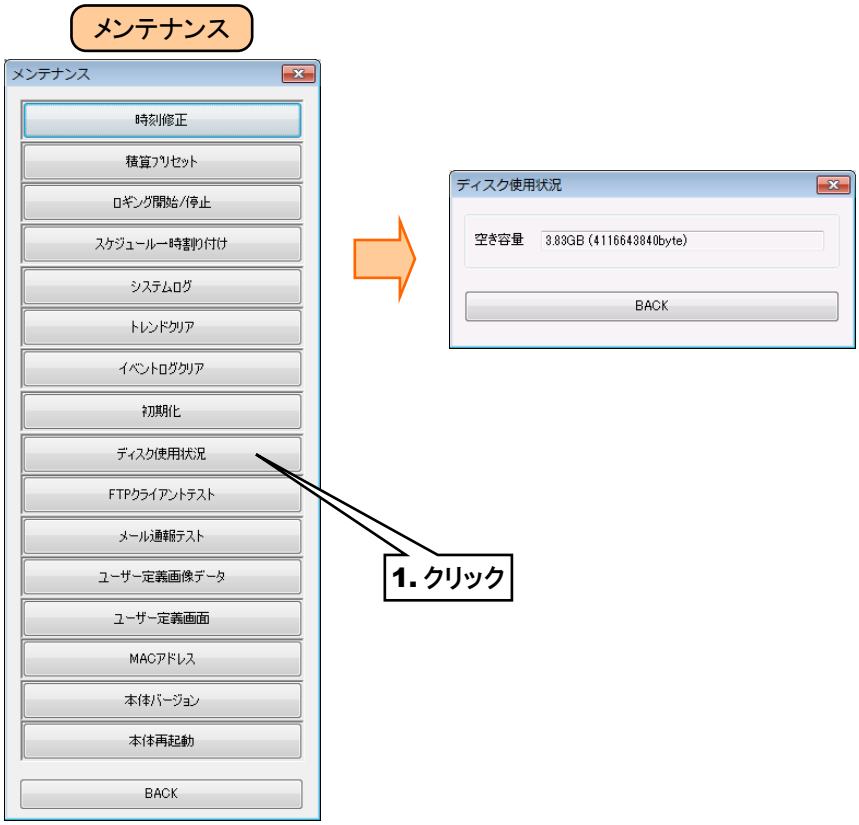
ご注意

●初期化すると、内部メモリ内のすべての記録データが消去されますのでご注意ください。

●SD カードのデータは削除されませんが、クリア前にあったファイルと同名ファイルが内部メモリに作成された場合、SD カード内の同名ファイルに上書きされます。

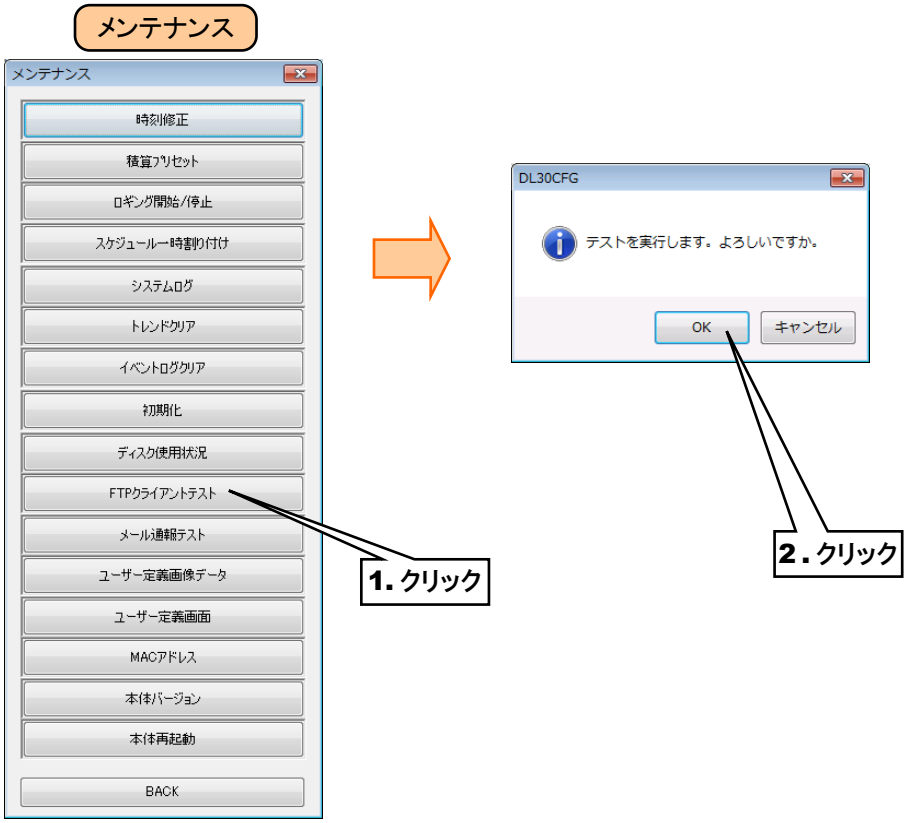
9. ディスク使用状況

「メンテナンス」画面の[**ディスク使用状況**]ボタンをクリックすると、本体に挿入されている SD カードの空き容量を確認することができます。内容確認後、[BACK]ボタンで終了してください。



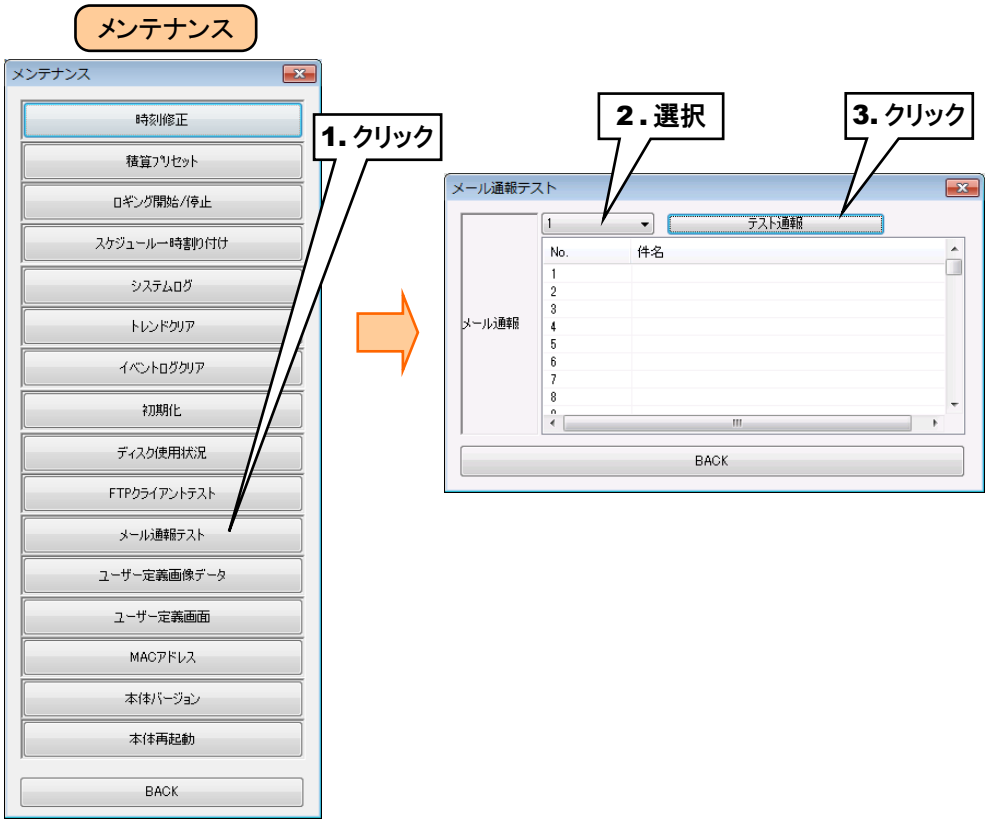
10. FTP クライアントテスト

「メンテナンス」画面の[FTP クライアントテスト]ボタンから FTP のテスト送信ができます。
[FTP クライアントテスト]ボタンをクリックすると、「確認ダイアログ」が表示されます。
[OK]ボタンをクリックすると、テストファイルを送信します。



11. メール通報テスト

「メンテナンス」画面の[**メール通報テスト**]ボタンからメール通報テストができます。
「メール通報テスト」画面から、フォーム No.を選択し[**テスト通報**]ボタンをクリックします。
送信結果が通信ログに記録されます。



特記事項

● 「無効」に設定されているフォームの件名は表示されません。

12. ユーザー定義画像データ

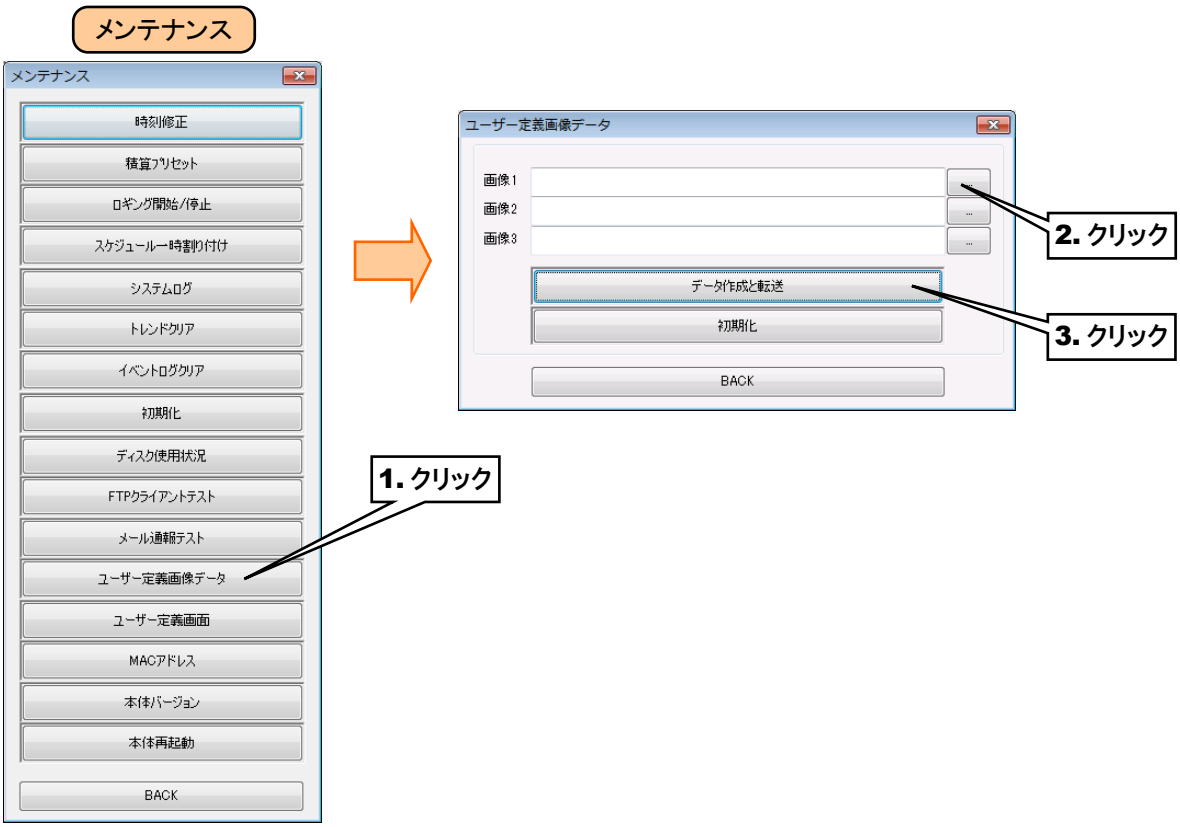
トップ画面の画像を変更することができます。(下図参照)

下表のサイズの画像データを用意してください。画像1は全画面に共通して表示されます。

画像	画像サイズ	対応ファイル形式
画像 1	180 × 80 pixel	JPEG
画像 2	512 × 688 pixel	
画像 3	512 × 688 pixel	

[**ユーザー定義画像データ**]ボタンをクリックすると、「ユーザー定義画像データ」画面が表示されます。

画像を選択し、[**データ作成と転送**]ボタンをクリックすると、本体に画像を転送します。



特記事項

●画像ファイルを指定しない部分は、工場出荷時の画像に戻ります。

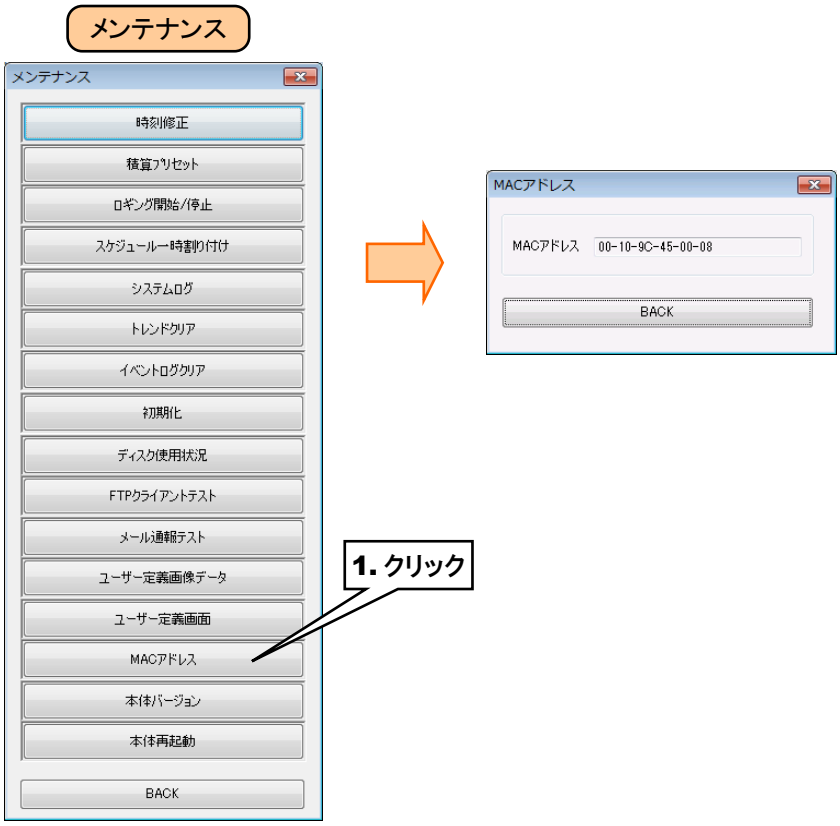
●本体に転送後、表示が変わらない場合は、ブラウザのキャッシュをクリアして再読込してください。

13. ユーザー定義画面

html、js、css 等の作成したユーザー定義画面のデータを本体へ転送します。
詳細は「7.1-3 本体への転送」をご覧ください。

14. MAC アドレス

「メンテナンス」画面の[MAC アドレス]ボタンをクリックすると、本体の MAC アドレスが表示されます。
内容確認後、[BACK]ボタンで終了してください。



15. 本体バージョン

「メンテナンス」画面の[**本体バージョン**]ボタンをクリックすると、本体のファームウェアのバージョンが表示されます。
内容確認後、[BACK]ボタンで終了してください。

特記事項

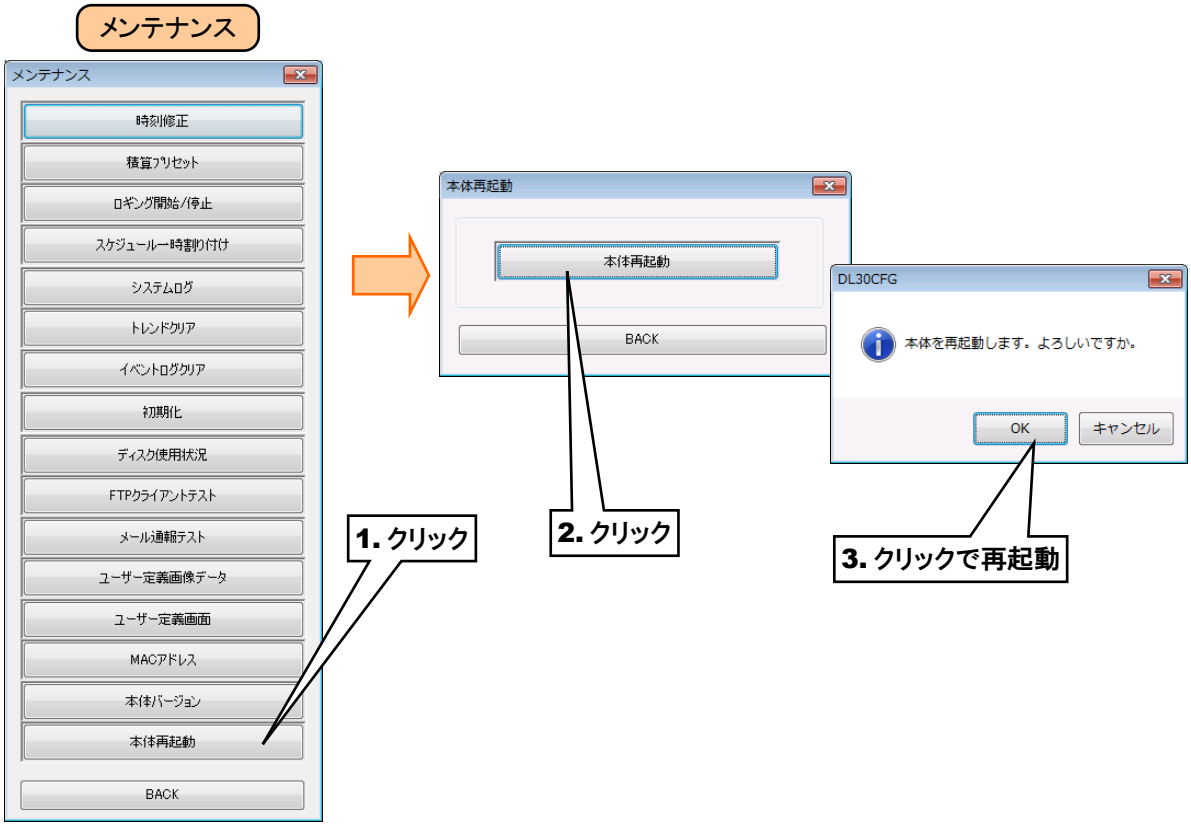
●入出力カードのバージョンについては、R30CFG で確認してください。

16. 本体再起動

「メンテナンス」画面の[本体再起動]ボタンから本体の再起動ができます。

[本体再起動]ボタンをクリックすると、「本体再起動ダイアログ」が表示されます。

[本体再起動]ボタンをクリックすると「確認ダイアログ」が表示されますので、[OK]ボタンをクリックすると本体が再起動されます。



6.2　WEB 画面からのメンテナンス

一部の項目は WEB 画面からもメンテナンスが可能です。

6.2.1　設定値の保存と読み出し

1. 設定値の保存

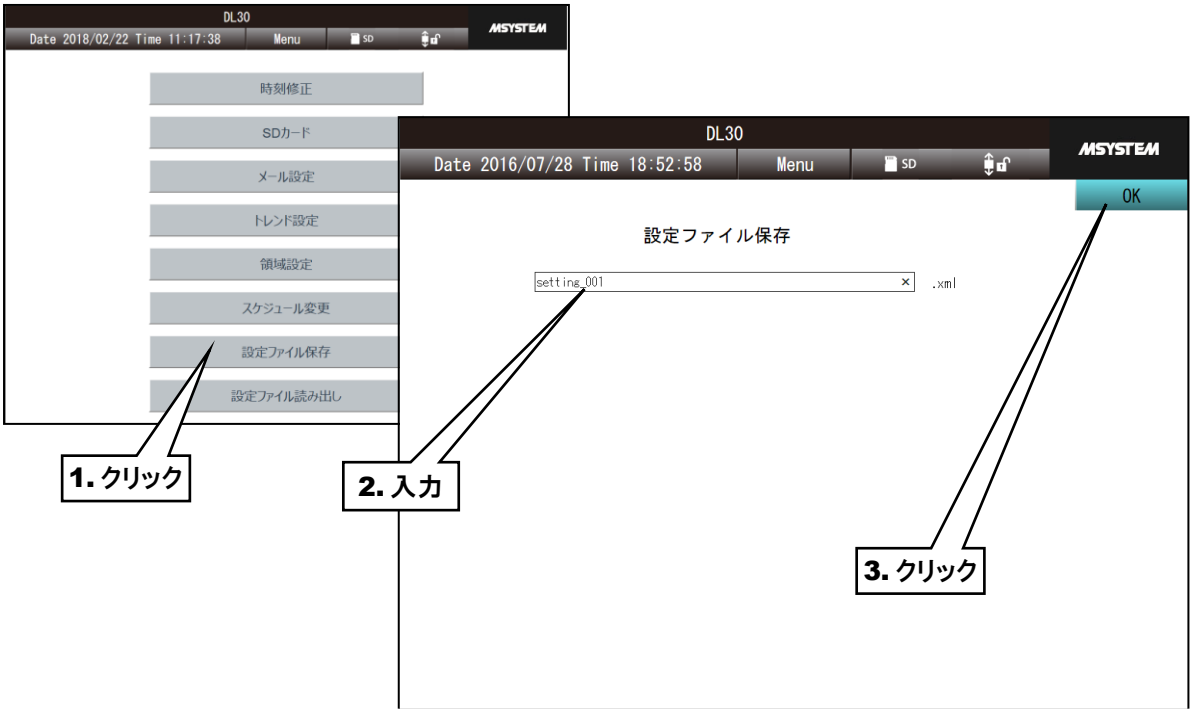
① 「メニューボタン Menu 」をクリックしてメニューダイアログを表示します。

② 表示切替ボタンの「メンテナンス 」をクリックします。

「メンテナンス」画面が表示されるので、[**設定ファイル保存**]ボタンをクリックします。

③ 「設定ファイル保存」画面が表示されます。

④ 入力ボックスをクリックしてファイル名を半角英数字で入力してください。



⑤ [OK]ボタンをクリックすると、「設定内容を保存しますか？」という確認ダイアログが表示されるので、[OK]ボタンをクリックしてください。

⑥ 保存後、「完了しました」というダイアログが表示されるので、[OK]ボタンをクリックしてください。
ファイルは SD カードのルートフォルダへ保存されます。

特記事項

●DL30CFG のネットワーク接続権限で ID とパスワードが設定されている場合、WEB 画面から設定変更するときもその ID とパスワードの入力が必要です。
→ 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする

ご注意

●ファイル名に半角英数字以外を入力すると、保存できません。

●GoogleChrome や Firefox など一部のブラウザで、「これ以上ダイアログボックスを生成しない」「追加のダイアログ表示を抑止する」というチェックボックスが表示されることがありますが、チェックをしないでください。チェックをするとそれ以降ダイアログが表示されなくなり、確認ダイアログが表示される操作ができなくなります。

→ 8.1.11 簡易 Web サーバ

2. 設定値の読み出し

SD カードのルートフォルダに保存されている設定値を読み出すことができます。

① 「メニューボタン Menu 」をクリックしてメニューダイアログを表示します。

② 表示切替ボタンの「メンテナンス 」をクリックします。

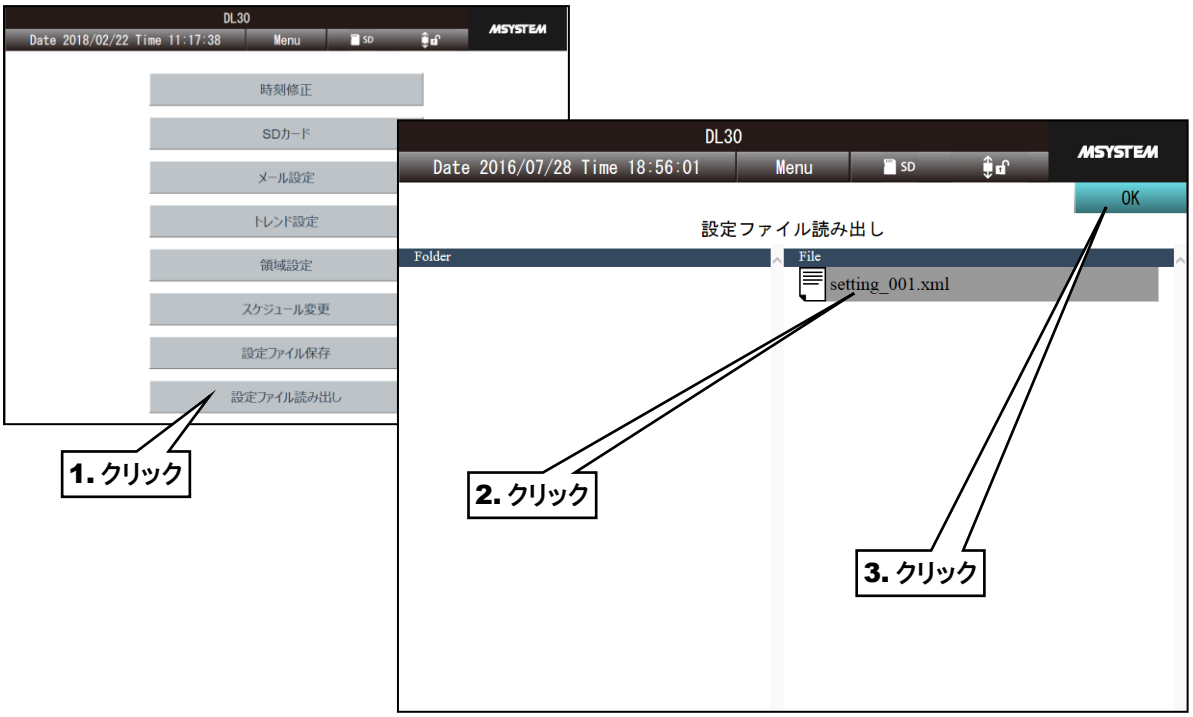
「メンテナンス」画面が表示されるので、[**設定ファイル読み出し**]ボタンをクリックします。

③ 「設定ファイル読み出し」画面が表示されます。

④ 目的のファイルをクリックして選択し、[OK]ボタンをクリックします。

⑤「ファイルから設定情報を読み出しますか？」という確認ダイアログが表示されるので、[OK]ボタンをクリックします。

⑥ 設定値が読み込まれた後、「完了しました」というダイアログが表示されるので、[OK]ボタンをクリックします。



特記事項

●設定ファイルのファイル名は「*****.xml」です。

●DL30CFG で保存した設定ファイルも読み出すことができます。

ご注意

●ファイル名には半角英数字を使用してください。半角英数字以外が含まれているファイル名は、動作保証外となります。

●GoogleChrome や Firefox など一部のブラウザで、「これ以上ダイアログボックスを生成しない」「追加のダイアログ表示を抑止する」というチェックボックスが表示されることがありますが、チェックをしないでください。チェックをするとそれ以降ダイアログが表示されなくなり、確認ダイアログが表示される操作ができなくなります。
→ 8.1.11 簡易 Web サーバ

6.2.2 メンテナンス

1. 時刻修正

① 「メニューボタン Menu 」をクリックしてメニューダイアログを表示します。

② 表示切替ボタンの「メンテナンス 」をクリックします。

「メンテナンス」画面が表示されるので、[**時刻修正**]ボタンをクリックします。

③ 「時刻修正」画面が表示され、ご使用中の端末の現在時刻が初期表示されます。

④ 日時を設定して[OK]ボタンをクリックします。

⑤ 時刻設定後「完了しました」というダイアログが表示されるので[OK]ボタンをクリックします。

2. SD カード

SD カード内に保存されているファイルのダウンロード及び削除ができます。

① 「メニューボタン Menu 」をクリックしてメニューダイアログを表示します。

② 表示切替ボタンの「メンテナンス 」をクリックします。

「メンテナンス」画面が表示されるので、[SD カード]ボタンをクリックします。

③ 以下の方法で表示するフォルダを変更し、目的のデータファイルを選択してください。

下位フォルダのファイル一覧を表示する

左側に表示されているフォルダ一覧から、目的のフォルダをクリックして選択します。選択したフォルダを再クリックすると、そのフォルダに移動します。

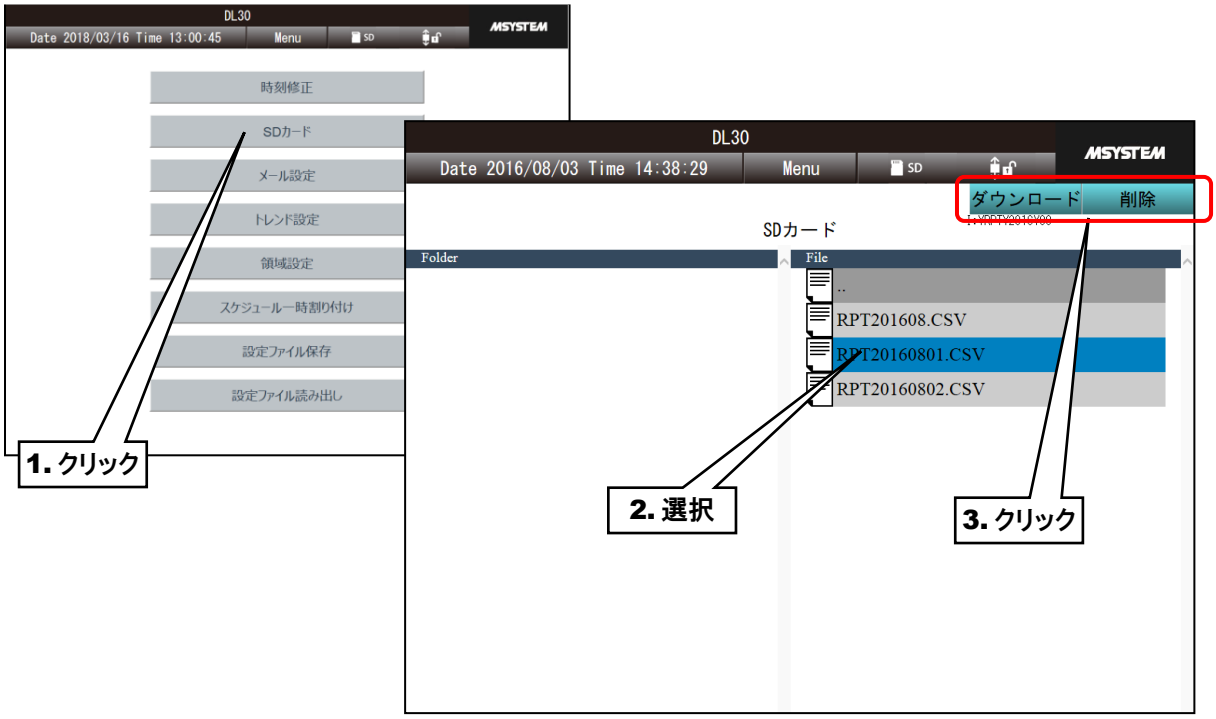
1 つ上のフォルダのファイル一覧を表示する

右側に表示されている「..」をクリックして選択します。選択した「..」を再クリックすると、1 つ上のフォルダに移動します。

ファイルの選択

目的のフォルダを表示した後、右側に表示されている「ファイル名」をクリックしてファイルを選択します。

④ ファイルをダウンロードする場合は[**ダウンロード**]ボタンを、ファイルを削除する場合は[**削除**]ボタンをクリックしてください。

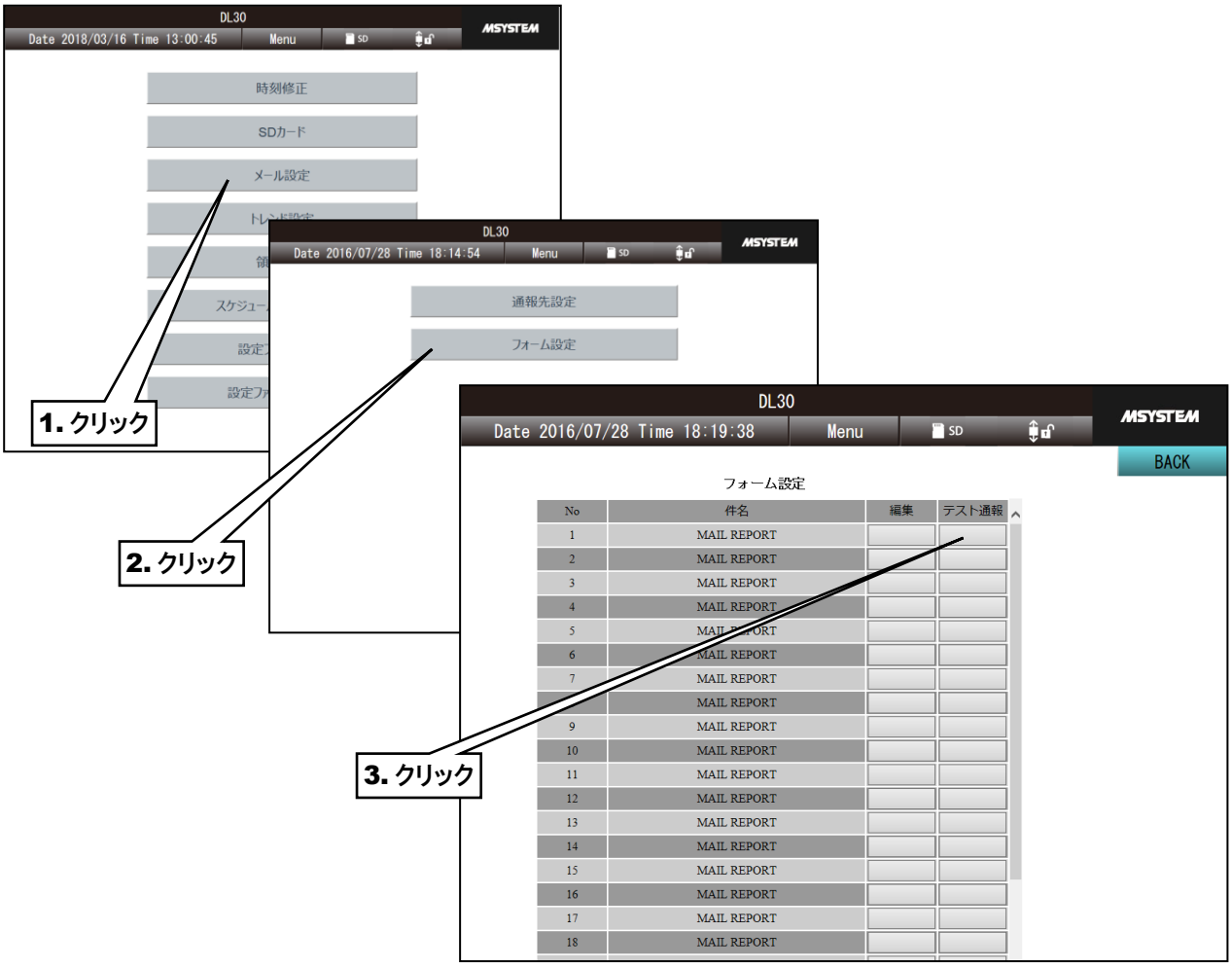


特記事項

●フォルダを選択した状態で[削除]ボタンをクリックすると、フォルダとフォルダ内のファイルをすべて削除することができます。

3. メール通報テスト

① 「メンテナンス」画面から[**メール設定**]ボタンをクリックします。
② 「メール設定」画面が表示されます。[**フォーム設定**]ボタンをクリックしてください。
③ 通報したいフォーム番号の右にある[**テスト通報**]ボタンをクリックします。



④ 「テスト送信を行いますか？」という確認ダイアログが表示されるので、[OK]ボタンをクリックしてください。
⑤ 送信コマンドが実行され「送信しました」というダイアログが表示されるので、[OK]ボタンをクリックしてください。

ご注意

●メール送信でエラーがでてもこの画面上には通知が表示されません。実際にメール送信に成功したかどうかは、通信ログを確認してください。

7. ユーザー定義画面の構築

ユーザー定義画面作成ソフトウェア（形式：DL30 Web Designer）を使用し、Windows PC 上で作成した WEB 画面を Web ロガー2 に転送したり、HTML や Javascript 等を駆使し、自由な WEB 画面を作成することができます。
また、Web ロガー2 で計測したデータの現在値を、Javascript のデータファイルとして読み出すことができます。
「8.2.14 ユーザー定義画面作成用データファイル」を参照ください。
Web ロガー2 に搭載されている Web サーバ機能は、ファイルの入出力だけを行う簡易的なものです。よって、サーバサイドのプログラム（CGI、スクリプト等）を動作させることはできません。

ブラウザからは、「http://<DL30-IP アドレス>/user/<コンテンツファイル名>」 にアクセスしてください。

ご注意

●本機能は、HTML や Javascript 等、Web に関する知識をお持ちのお客様が対象となります。Web に関する一般的なご質問には回答できませんので、あらかじめご了承ください。

特記事項

●TOP 画面の画像のみを変更したい場合は、「6.1.212 ユーザー定義画像データ」をご覧ください。
●DL30 Web Designer は弊社のホームページよりダウンロードが可能です。また、取扱いについては「DL30 Web Designer 取扱説明書」をご覧ください。

7.1　ユーザー定義画面データの作成手順

WindowsPC を用いて、ユーザー定義画面データを作成します。
なお、Web ロガー2 に送信済のユーザー定義画面データを、本体から読み出すことはできません。パソコン上での管理をお願いします。

特記事項
●ユーザー定義画面作成ソフトウェア（形式：DL30 Web Designer）を使用してユーザー定義画面を作成する場合は「DL30 Web Designer 取扱説明書（弊社のホームページよりダウンロード可能）」をご覧ください。

1. 作業用フォルダの作成

はじめに、PC 上の任意の場所に「作業用フォルダ」を作成してください。
データ作成後、この「作業用フォルダ」内のファイルを本体に転送しますが、サブフォルダの内容は転送されません。

特記事項
●「作業用フォルダ」内に保存可能な最大ファイル数は 1024 です。
●「作業用フォルダ」内のファイルの合計サイズは最大 4MB です。

2. HTML ファイル等の作成

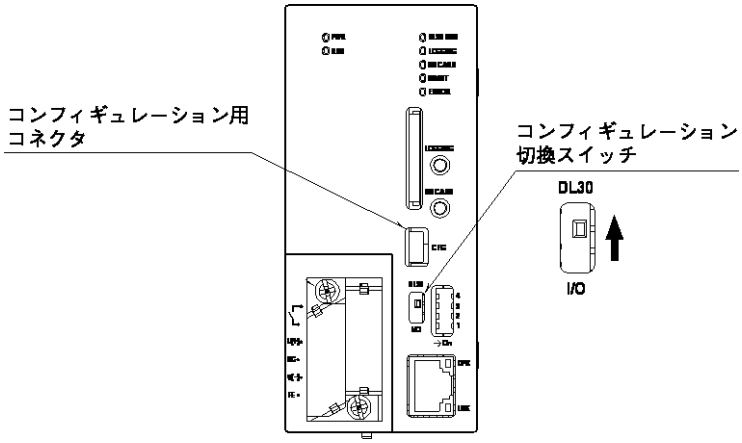
作成した「作業用フォルダ内」に、HTML や Javascript、CSS 等を用いてユーザー定義画面データを記述していきます。これらの詳細については専門書が多く発行されているので、そちらをご覧ください。

特記事項
●半角カナはサポートしていません。
●ファイル名は、拡張子を含めて半角 24 文字以内としてください。全角文字、半角カナは使用できません。
●1 ファイル当たりの最大サイズは 1MB です。

3. 本体への転送

前項で作成したファイルを、本体に転送します。

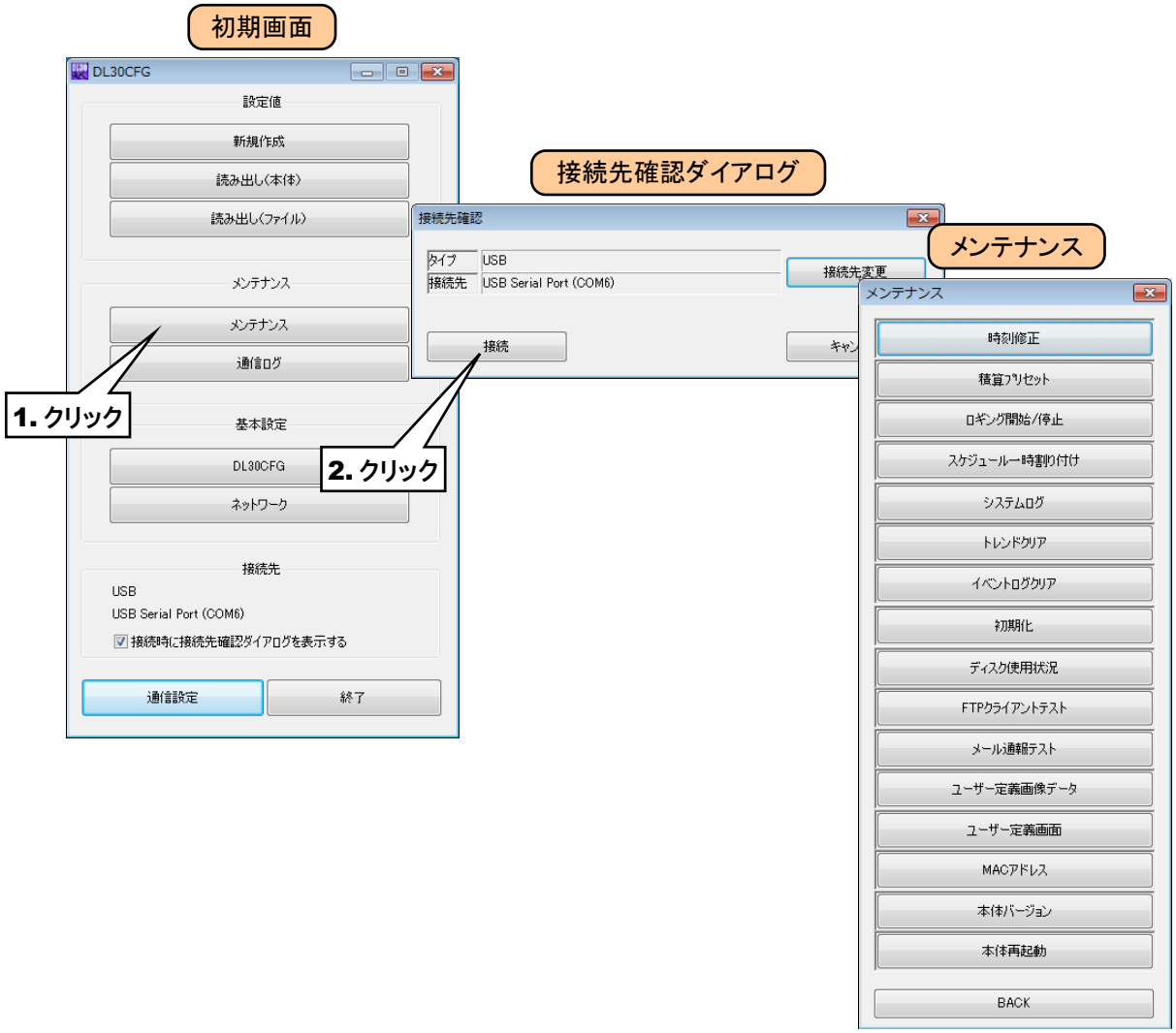
① Web ロガー2 本体の「コンフィギュレーション切換スイッチ」を「DL30」に設定します。



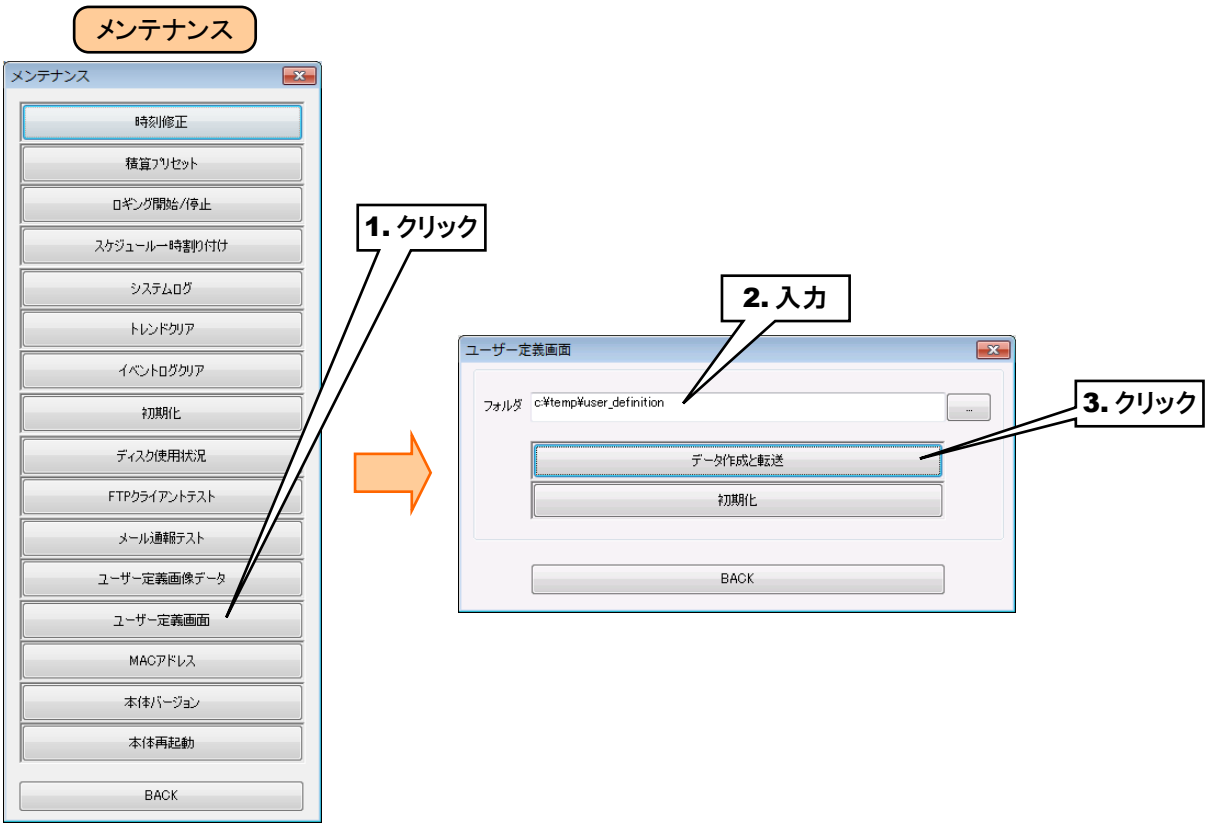
② DL30CFG をインストールしたパソコンと Web ロガー2 を接続し、DL30CFG を起動します。

③ [**メンテナンス**]ボタンをクリックします。

④「接続先確認ダイアログ」が表示された場合は、接続先が正しいことを確認して[**接続**]ボタンをクリックしてください。
「メンテナンス」画面が表示されます。



⑤ [**ユーザー定義画面**]ボタンをクリックすると、「フォルダ選択」画面が表示されます。
⑥ 作業用フォルダを選択し、[**データ作成と転送**]ボタンをクリックすると、本体にコンテンツを転送します。



4. 画面の確認

本体に転送したファイルを、ブラウザで表示させてみます。「http://<DL30-IP アドレス>/user/<コンテンツファイル名>」にアクセスします。

例えば「sample.html」を表示するには以下のようなアドレスになります。
本体の IP アドレスが「192.168.0.1」の場合

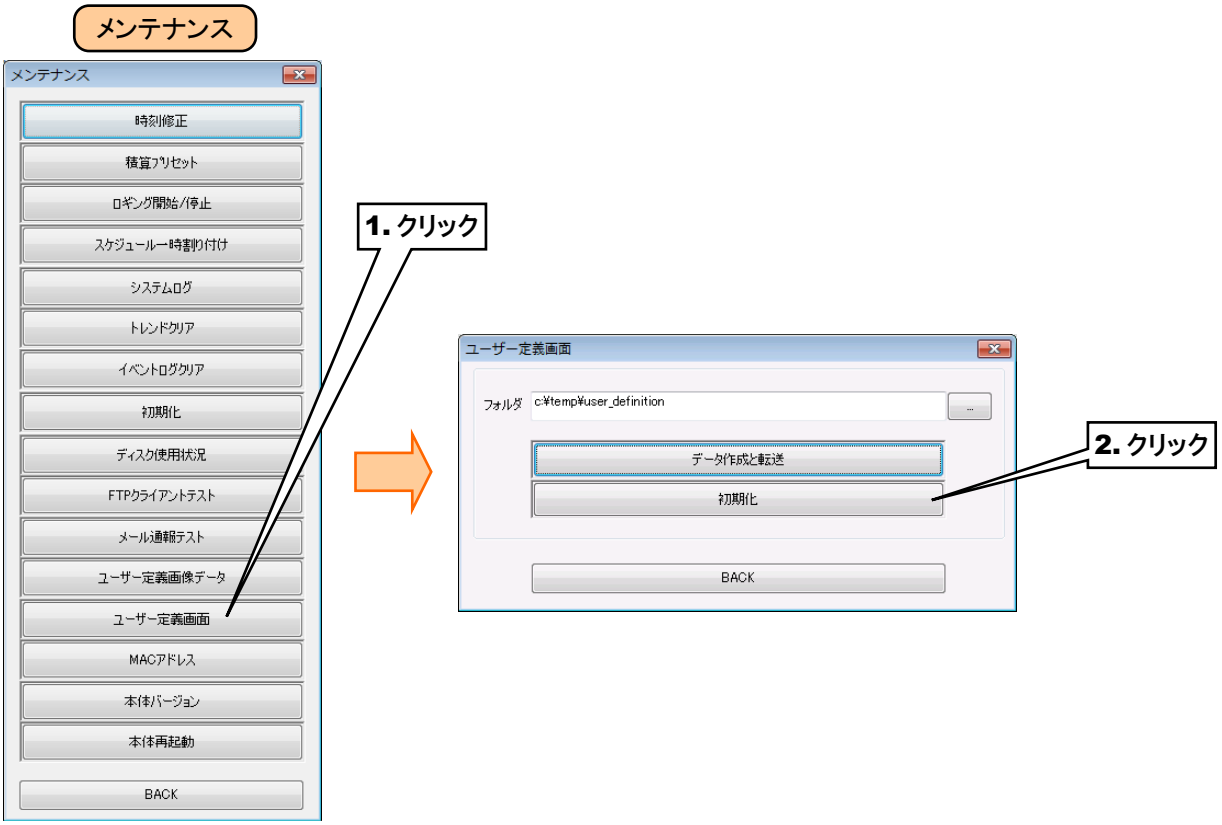
デフォルトのメニュー画面	http://192.168.0.1/index.html
今回作成した画面	http://192.168.0.1/user/sample.html

特記事項

●表示されない場合は、一度ブラウザの表示を更新してください。また、更新しても表示が変わらない場合は、キャッシュをクリアしてください。

7.2　ユーザー定義画面データの削除

［初期化］ボタンをクリックすると、全てのユーザ定義画面データが削除され初期化します。



8. 付録

8.1 トラブルシューティング

弊社ホームページの「よくあるご質問（FAQ）」もあわせて参照ください。

8.1.1 ランプ表示

現 象	チェック内容	対応方法
PWR ランプが点灯しない。	Web ロガー2 の電源は入っていますか？	電源を確認してください。
RUN ランプが点灯しない。	「8.1.2 エラー表示」と同様の内容を確認してください。	―
DL30RUN ランプが点灯しない。	Web ロガー2 の電源は入っていますか？	電源を確認してください。
ERROR ランプが点滅している。	「8.1.2 エラー表示」と同様の内容を確認してください。	―

8.1.2 エラー表示

現 象	チェック内容	対応方法
メニューバーで「エラー表示」マークが表示している。	R30 の入出力カードが実装されていますか？	DL30CFG の「入出力」－「アナログ入力(AI)」、「デジタル入力(DI)」、「パルス入力(PI)」、「アナログ出力(AO)」、「デジタル出力(DO)」の「CH 設定」で“カード”を指定した場合、指定したスロットに入出力カードが実装されているか確認してください。
	簡易 Web サーバの画面から SD カードにアクセスできますか？	アクセスできるか確認してください。 → 4.6 ダウンロード アクセスできない場合、SD カードが壊れている可能性があります。新しい SD カードを用意して交換してください。
	簡易 Web サーバの画面から内部メモリにアクセスできますか？	アクセスできるか確認してくだい。 → 4.6 ダウンロード アクセスできない場合、内部メモリが壊れている可能性があります。Web ロガー2 を返却して頂き修理が必要です。

8.1.3 RUN 接点

現 象	チェック内容	対応方法
RUN 接点が OFF になっている。	R30 の入出力カードが実装されていますか？	DL30CFG の「入出力」－「アナログ入力(AI)」、「デジタル入力(DI)」、「パルス入力(PI)」、「アナログ出力(AO)」、「デジタル出力(DO)」の「CH 設定」で“カード”を指定した場合、指定したスロットに入出力カードが実装されているか確認してください。
	簡易 Web サーバの画面から SD カードにアクセスできますか？	アクセスできるか確認してください。 → 4.6 ダウンロード アクセスできない場合、SD カードが壊れている可能性があります。新しい SD カードを用意して交換してください。
	簡易 Web サーバの画面から内部メモリにアクセスできますか？	アクセスできるか確認してくだい。 → 4.6 ダウンロード アクセスできない場合、内部メモリが壊れている可能性があります。Web ロガー2 を返却して頂き修理が必要です。

8.1.4 SD カード

現 象	チェック内容	対応方法
SD カードにロギングできない。	SD カードは挿入されていますか？（SD CARD ランプは点灯していますか？）	弊社指定の SD カードを挿入してください。 → 8.2.4 SD カード
	LOGGING ランプは点灯していますか？	Web ロガー2 本体の「LOGGING」ボタンを 1 秒以上長押ししてください。 → 5.2-1 ロギング開始
	SD カードの記憶容量に空きがありますか？	空き容量を確認し、SD カード内の不要なデータを削除してください。 →6.1.29 ディスク使用状況
CSV ファイルに集計値が記録されていない	当日（当月、当年）の帳票 CSV ファイルではありませんか？	当日（当月、当年）の帳票 CSV ファイルは、ファイル確定時に集計値が記録されます。 ファイル確定前の集計値が必要な場合は、ダウンロード画面の内部メモリからダウンロードしてください。 → 4.6 ダウンロード

8.1.5 R30（入出力カード）

現 象	チェック内容	対応方法
RUN ランプが点灯しない。	入出力カードが正しく取付けできていますか？	入出力カードの取付け状態を確認してください。（各 R30 の入出力カードの取扱説明書参照）
	カードアドレスが重複していませんか？	カードアドレスを見直してください。
	DL30CFG で入出力カード内のデータを読み出す設定をしていますか？	DL30CFG で入出力カード内のデータを読み出す設定をしないと RUN ランプは点灯しません。
	DL30 の PWR ランプが点灯していますか？	電源を確認してください。
アナログカードの入力値が正しくない。	レンジ設定が合っていますか？	レンジ設定を確認してください。（各 R30 の入出力カードの取扱説明書参照）
	入力した電圧／電流信号が正しく入力されていますか？	R30CFG でモニタしてループチェックしてください。（R30CFG の取扱説明書参照）

8.1.6 R30CFG

現 象	チェック内容	対応方法
Web ロガー2 と接続できない。 （USB ケーブルで接続している場合）	COM ポートは合っていますか？	COM ポートを確認します。「USB Serial Port」の COM 番号と合わせてください。 →2.3.2 入出力カード用コンフィギュレータソフトウェア：R30CFG
	コンフィギュレーション切換スイッチが「I／O」になっていますか？	コンフィギュレーション切換スイッチを「I／O」に設定してください。 →1.3 各部の名称
	Web ロガー2 に IP アドレスが設定されていますか？	IP アドレス設定が「自動設定（DHCP）」の場合、DHCP サーバに接続できる環境にしてください。 IP アドレス設定が「手動設定」の場合、IP アドレス設定してください。 → 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする（ネットワーク接続権限）

8.1.7 DL30CFG

現 象	チェック内容	対応方法
Web ロガー2 と接続できない。 （USB ケーブルで接続している場合）	COM ポートは合っていますか？	COM ポートを確認します。「USB Serial Port」の COM 番号と合わせてください。 → 2.3.1Web ロガー2 用コンフィギュレータソフトウェア：DL30CFG
	コンフィギュレーション切換スイッチが「DL30」になっていますか？	コンフィギュレーション切換スイッチを「DL30」に設定してください。 →1.3 各部の名称
Web ロガー2 と接続できない。 （LAN 経由の場合）	「ネットワーク経由接続」を有効にしていますか？	USB ケーブルで接続して、「ネットワーク経由接続」を「使用」に設定してください。 → 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする
	IP アドレスは合っていますか？	USB ケーブルで接続して、IP アドレスを確認してください。 → 3.3.3 IP アドレスを設定する
	LAN ケーブルが HUB から抜けていませんか？	LAN ケーブルをしっかりと接続してください。
	Web ロガー2 とパソコンの IP アドレスは同じネットワークアドレスとしていますか？	IP アドレスを見直し、パソコンから ping コマンドを打って応答があるか確認してください。 例） Web ロガー2：192.168.0.1 パソコン：192.168.0.2 サブネットマスク：255.255.255.0
	パスワードは合っていますか？	USB ケーブルで接続して、「DL30CFG」画面で設定したパスワードを確認してください。 → 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする
Web ロガー2 と接続できない。 （インターネット経由の場合）	「ネットワーク経由接続」を有効にしていますか？	USB ケーブルで接続して、「ネットワーク経由接続」を「使用」に設定してください。 → 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする
	IP アドレスは合っていますか？	USB ケーブルで接続して、IP アドレスを確認してください。 → 3.3.3 IP アドレスを設定する
	LAN ケーブルが HUB から抜けていませんか？	LAN ケーブルをしっかりと接続してください。
	パスワードは合っていますか？	USB ケーブルで接続して、「DL30CFG」画面で設定したパスワードを確認してください。 → 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする
	DL30CFG で使用するルータのポート番号（初期設定：30331）を開放していますか？	ルータの NAT 設定で Web ロガー2 の IP アドレスとポート番号を手動で設定してください。（ルータの取扱説明書参照）

8.1.8 LAN 接続

現　象	チェック内容	対応方法
LAN 経由で簡易 Web サーバの画面を表示できない。	IP アドレスは合っていますか？	USB ケーブルで接続して、IP アドレスを確認してください。 → 3.3.3 IP アドレスを設定する
	LAN ケーブルが HUB から抜けていませんか？	LAN ケーブルをしっかりと接続してください。
	IP アドレスが他の機器と重複していませんか？	IP アドレスを見直してください。
	Web ロガー2 とパソコンの IP アドレスは、同じネットワークアドレスとしていますか？	IP アドレスを見直し、パソコンから ping コマンドを打って応答があるか確認してください。 例） Web ロガー2：192.168.0.1 パソコン：192.168.0.2 サブネットマスク：255.255.255.0
	パソコンにファイアウォールやプロキシサーバの設定をされていませんか？	ネットワーク管理者にファイアウォール、プロキシサーバの設定内容を確認してください。
	対応端末、対応ブラウザを使用していますか？	端末・ブラウザソフトのバージョンを確認してください。 → 8.2.1 対応端末・ブラウザ
	ご使用の端末やパソコンに問題はありませんか？	別の端末・パソコンを使用してください。

8.1.9 Wi-Fi 接続

現　象	チェック内容	対応方法
端末・パソコンからアクセスポイントに接続できない。	アクセスポイントへのパスワードは合っていますか？	アクセスポイントのパスワードを確認してください。（アクセスポイントの取扱説明書参照）
	端末・パソコンに IP アドレスが割り振られていますか？	アクセスポイントに DHCP サーバ機能があるか確認してください。無い場合は、手動で IP アドレスを入力してください。（アクセスポイントの取扱説明書参照）

8.1.10 インターネット

現　象	チェック内容	対応方法
インターネット(プロバイダ)に接続できない。	ルータに設定した、プロバイダへ接続するための内容(ユーザー名、パスワードなど)は合っていますか？	ルータのプロバイダに関する設定を確認してください。(プロバイダ情報とルータの取扱説明書参照)
	モバイルルータを使用している場合、電波の弱い場所ではないですか？	電波の強い場所で確認してください。
	Web ロガー2 の IP アドレスやデフォルトゲートウェイなどを正しく設定していますか？	Web ロガー2 の IP アドレスやデフォルトゲートウェイの設定などを確認してください。 → 3.3.3 IP アドレスを設定する
インターネット経由で簡易 Web サーバの画面を表示できない。	URL は正しいですか？	プロバイダと契約した WAN 側の固定 IP アドレスまたはドメイン名を確認してください。(プロバイダとの契約内容参照)
	Web ロガー2 の IP アドレスを手動設定した場合、ポートを開放していますか？	ルータの NAT 設定で Web ロガー2 の IP アドレスとポート番号(初期設定:80)を手動で設定してください。(ルータの取扱説明書参照)
	Web ロガー2 の IP アドレスを「自動設定(DHCP)」に設定した場合、ルータから IP アドレスを振り出しされていますか？	ルータからの IP アドレスの振り出しと、NAT 設定で振り出した IP アドレスとポート番号(初期設定:80)を手動で設定してください。(ルータの取扱説明書参照)

8.1.11 簡易 Web サーバ

現　象	チェック内容	対応方法
DATA 画面で DO･AO の操作ができない。	閲覧モードでログインしていませんか？	Dl30CFG ネットワーク接続権限でログインしてください。 → 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする（ネットワーク接続権限）
	「WEB 画面からの操作」が「無効」に設定されていませんか？	チャネルの設定で「WEB 画面からの操作」を「有効」に設定してください。
	I/O マッピング設定したチャネルではありませんか？	I/O マッピングの設定から外してください。

8.1.12 メール通報

現　象	チェック内容	対応方法
Web ロガー2 からメールが送信されない。	インターネットに接続できていますか？	パソコンからインターネットに接続できることを確認してください。
	Web ロガー2 の IP アドレスやデフォルトゲートウェイなどを正しく設定していますか？	Web ロガー2 の IP アドレスやデフォルトゲートウェイの設定などを確認してください。 → 3.3.3 IP アドレスを設定する
	送信先のメールアドレスは正しいですか？	送信先のメールアドレスを確認してください。“_”と“—”の違いなど注意してください。
	メール関連の設定内容 ・メールアカウント ・SMTP サーバ IP アドレスまたはドメイン名 ・POP3 サーバ IP アドレスまたはドメイン名 ・メールパスワード など正しいですか？	プロバイダから送られてきたメール関連の設定内容を確認してください。 また、パソコンのメールソフトから送信先のアドレスにメールが送ることができるか確認してください。
	利用しているプロバイダのメールサーバは、送信時に認証が必要ではありませんか？（SMTP 認証、POP before SMTP など）	プロバイダから要求されている認証方式を確認して、メールの設定を行なってください。 → 3.10.1 メールサーバの設定
	POP before SMTP 認証の場合、指定したルータのポート番号を開放しましたか？	ルータの NAT 設定で指定した番号を手動で設定してください。（ルータの取扱説明書参照）
	利用しているプロバイダのメールサービスに、迷惑メール防止機能はありませんか？	メールサーバからの応答をターミナルソフトにて確認してください。 →3.14.2 状況確認
メール通報設定用 WEB 画面が表示できない。	ログイン名、パスワードは合っていますか？	ログイン名とパスワードを確認してください。 → 3.3.4 ネットワーク経由で設定可能にする

8.1.13 Modbbus/TCP（スレーブ）

現　象	チェック内容	対応方法
Web ロガー2 へ Modbus マスタ側から接続できない。	Modbus/TCP スレーブ機能を有効にしていますか？	Modbus/TCP スレーブ機能を有効にしてください。 → 3.12.3 Modbus/TCP スレーブ
データが読み出せない。	チャネルのレジスタ種別、アドレスが合っていますか？	レジスタ種別、アドレスを確認してください。 → 8.2.6 Modbus/TCP スレーブ
ルータ経由で接続できない。	Modbus/TCP で使用するルータのポート 502 番を開放していますか？	ルータの NAT 設定で Web ロガー2 の IP アドレスとポート番号 502 を手動で設定してください。（ルータの取扱説明書参照）

8.1.14 Modbus/TCP（マスタ）

現　象	チェック内容	対応方法
Web ロガー2 から Modbus スレーブ機器に接続できない。	LAN ケーブルが断線や HUB から抜けていませんか？	LAN ケーブルをしっかり接続してください。HUB の接続ランプを確認してください。
	Web ロガー2 に IP アドレスを手動で設定していますか？	IP アドレスを手動で設定してください。 → 3.3.3 IP アドレスを設定する
	Web ロガー2 と Modbus スレーブ機器はネットワークアドレスを同じにしていますか？	ネットワークアドレスを確認してください。 例） Web ロガー2：192.168.0.1 スレーブ：192.168.0.2 サブネットマスク：255.255.255.0
	DL30CFG で登録したスレーブ機器の IP アドレスと機器の IP アドレスが一致していますか？	IP アドレスを確認してください →3.6.2-2 リモート I/O 機器の AI への割り付け
	スレーブ機器側の IP アドレスは設定されていますか？	スレーブ機器の IP アドレスを設定してください。また、弊社製リモート I/O 機器をご使用の場合は、IP アドレス設定後に電源の入り切りを行ってください。（IP アドレスの設定方法は各リモート I/O 機器の取扱説明書参照）
	通信カードを交換しましたか？	Modbus/TCP でリモート I/O 機器の通信カードを交換すると接続に時間がかかることがあります。すぐに接続したいときは Web ロガー2 本体の電源を再投入してください。

8.1.15 FTP サーバ

現　象	チェック内容	対応方法
LAN 経由で Web ロガー2 に FTP 接続できない。	Web ロガー2 の FTP サーバ機能の設定を有効にしていますか？	DL30CFG の FTP サーバ設定のモードを「有効」にしてください。 → 3.12.1 FTP サーバ
	Web ロガー2 の IP アドレス、ログイン ID、パスワードは合っていますか？	IP アドレスを見直してください。
		DL30CFG で設定したログイン ID とパスワードを見直してください。 → 3.12.1 FTP サーバ
	パソコンなど FTP クライアントから Web ロガー2 にログインができますか？	DOS コマンド等により Web ロガー2 へログインができるか確認してください。
インターネット経由で Web ロガー2 に FTP 接続できない。	Web ロガー2 がインターネットに接続できていますか？	パソコンからインターネットに接続できることを確認してください。
	URL は正しいですか？	プロバイダと契約した WAN 側の固定 IP アドレスまたはドメイン名を確認してください。（プロバイダとの契約内容参照）
	Web ロガー2 側の FTP で使用するルータのポート 21 番を開放していますか？	ルータの NAT 設定でポート番号 21 を手動で設定してください。（ルータの取扱説明書参照）
	セキュリティソフトやファイアウォールがブロックしていませんか？	セキュリティソフトやファイアウォールを無効にして試してください。
FTP クライアントで Web ロガー2 のファイルをメンテナンスできない。	使用している FTP クライアントソフトは、本取扱説明書に記載されているものですか？	動作確認済みの FTP クライアントをご使用ください。 → 8.2.6 Modbus/TCP スレーブ

8.1.16 FTP クライアント

現　象	チェック内容	対応方法
LAN 上の FTP サーバへ接続できない。	FTP サーバの設定は正しくできていますか？	FTP サーバ側の設定を確認してください。
	パソコンなど FTP クライアントから Web ロガー2 に設定した転送先の FTP サーバにログインができますか？	DOS コマンド等により FTP サーバへログインができるか確認してください。
インターネット経由の FTP サーバへ接続できない。	インターネットに接続できていますか？	パソコンからインターネットに接続できることを確認してください。
	FTP サーバ側のルータの FTP で使用するルータのポート 21 番を開放していますか？	ルータの NAT 設定でポート番号 21 を手動で設定してください。（ルータの取扱説明書参照）
	セキュリティソフトやファイアウォールがブロックしていませんか？	セキュリティソフトやファイアウォールを無効にして試してください。
Web ロガー2 から CSV ファイルが転送されない。	FTP サーバのアドレス、ログイン、パスワード、保存先のフォルダ名等が合っていますか？	FTP サーバへのログイン名とパスワードを確認してください。 → 3.12.2 FTP クライアント
	転送するサブフォルダを指定していますか？	FTP サーバのサブフォルダ名を確認してください。 → 3.12.2 FTP クライアント
	Web ロガー2 から定期的に FTP サーバへ送信していますか？	送信状況を確認してください。 →3.14.2 状況確認

8.2 参考資料

8.2.1 対応端末・ブラウザ

以下の環境で動作確認を実施しています。

端末	対応ブラウザ
iPad （iPadOS 15.2）	Safari
Android タブレット （Android 10）	Chrome 96.0
Windows （8、10）	Microsoft Edge 96.0、Internet Explorer 11、 Firefox 95.0、Chrome 97.0

OS	ブラウザ	マウス操作	タッチ操作
iPadOS 15.2	Safari	×	○
Android 10	Chrome	○	○
Windows 8 (*2)	Internet Explorer	○	○(*1)
	Firefox	○	○(*1)
	Chrome	○	○
Windows 10 (*2)	Microsoft Edge	○	○(*1)
	Internet Explorer	○	○(*1)
	Firefox	○	○(*1)
	Chrome	○	○

(*1) 2 点タッチによる操作は不可能。また、操作仕様はマウスに準じる。

(*2) 自動画面サイズ調整機能は無効。

8.2.2 簡易 Web サーバ

以下の環境に対応しています。

端末	対応ブラウザ
ポート番号	可変（初期値：80）
同時接続数	4 台まで
文字コード	UTF-8
横幅ピクセル数	1024（画面幅に合わせてスケーリング　自動画面サイズ調整機能（viewport））
画面更新周期	0～999 秒
ブラウザ設定条件	・Javascript を「使用」に設定 ・Cookie を「使用」に設定 ・Internet Explorer の互換表示機能を使用しない

8.2.3 内部メモリ

1. 基本仕様

項 目	内 容
総容量	4GB(約 2.5GB を使用)

2. メモリブロック

内部メモリはいくつかのメモリブロックに分割されています。
記録する内部メモリのメモリブロックを切り換えることを、「内部メモリ遷移」と呼びます。内部メモリ遷移時に、遷移前のファイルが確定します。最後のメモリブロックを記録し終わると、最初のメモリブロックに戻ってデータを上書きします。
1 ブロックのデータをまとめて 1 ファイルとしてダウンロード可能です。

<table>
<tr><th colspan="2">データ</th><th>メモリブロック数</th><th>内部メモリ遷移</th></tr>
<tr><td colspan="2">ロギングデータ</td><td>16</td><td>・サンプリング間隔が秒間隔の場合:1 日単位
・サンプリング間隔が分間隔の場合:1 日単位
・サンプリング間隔が時間指定の場合:1 カ月単位
・時刻修正などで記録データの時刻が変わった場合
・ロギングデータの設定変更があった場合</td></tr>
<tr><td rowspan="3">イベントデータ</td><td>イベントログ</td><td>4</td><td rowspan="3">・現在時刻の年が変わるとき
・2000 件のデータを記録したとき</td></tr>
<tr><td>システムログ</td><td>4</td></tr>
<tr><td>通信ログ</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="3">帳票</td><td>日報</td><td>32</td><td rowspan="3">・日報:現在時刻の日がかわるとき
・月報:現在時刻の月がかわるとき
・年報:現在時刻の年がかわるとき
・時刻修正などで記録データの時刻が変わった場合
・帳票の設定変更があった場合</td></tr>
<tr><td>月報</td><td>16</td></tr>
<tr><td>年報</td><td>4</td></tr>
</table>

8.2.4 SD カード

1. 基本仕様

項 目	内 容
種類	SDHC
フォーマット	FAT32

2. 指定 SD カード

・ハギワラソリューションズ製 NSD6-016GH(B20SEI
NSD6-004GH(B21SEI
(NSD6-004GH(A00SDI・・・生産終了)
・アペイサー製 AP-ISD04GIS4B-3T

3. SD カードのフォーマット

専用ソフト「SD カードフォーマッター」をご使用ください。
「SD カードフォーマッター」は SD アソシエーションのホームページ https://www.sdcard.org よりダウンロードが可能です。

ご注意
●SD カードのフォーマットには SD アソシエーションの提供するフォーマッタ以外使用しないでください。

4. 自動削除

「自動削除」を有効にすると、SD カード内の古いファイルの自動削除が可能です。

■ロギングデータ

・SD カードの残容量が 100MB 以下となった場合に古いファイルを削除します。
残容量が 100MB を超えるまで、最古の年フォルダから順番に削除します。当年フォルダを残したすべての年フォルダを削除しても残容量が 100MB 以下の場合は、SD カードエラーとなります。

■イベントデータ

・現在時刻の年が変わったときに、4 年以上前のデータを削除します。
・SD カードの残容量が 100MB 以下となった場合に古いファイルを削除します。
残容量が 100MB を超えるまで、最古の年フォルダから順番に削除します。当年フォルダを残したすべての年フォルダを削除しても残容量が 100MB 以下の場合は、SD カードエラーとなります。

■帳票データ

・現在時刻の年が変わったときに、4 年以上前のデータを削除します。

5. CSV ファイルのサイズ目安

各 CSV ファイルで 1 ファイルあたりのファイルサイズの目安を下表に示します。

■ロギングデータファイル

【前提条件】

・ヘッダは 3 行最大を使用（1024×3）

・1 項目あたりカンマを含み 15 文字（半角）使用と仮定

・記録時間 24 時間

記録周期	16 ペン(MB)	32 ペン(MB)	64 ペン(MB)
1 秒	21.43	41.21	80.76
2 秒	10.72	20.60	40.38
5 秒	4.29	8.25	16.16
10 秒	2.15	4.13	8.08
20 秒	1.06	2.03	3.96
30 秒	0.72	1.38	2.70
1 分	0.37	0.69	1.35
2 分	0.19	0.35	0.68
5 分	0.08	0.15	0.28
10 分	0.04	0.08	0.14
15 分	0.03	0.05	0.10
20 分	0.03	0.04	0.08
30 分	0.02	0.03	0.05
1 時間	0.19	0.36	0.70

■帳票データファイル

【前提条件】

・帳票タイトル（32×3）、装置名称（32×3）、CH 名称（8×3）、CH コメント（8×3）、工業単位（8×3）は最大を使用

・1 項目あたりカンマを含み 15 文字（半角）使用と仮定

帳票種別	16 ペン(KB)	32 ペン(KB)	64 ペン(KB)
日報	8.14	15.92	31.49
月報	9.93	19.46	38.53
年報	5.07	9.85	19.41

■イベントデータファイル

【前提条件】

・全項目最大サイズ使用したと仮定

種別	1 行のサイズ（BYTE）	1 ファイルのサイズ（KB）
イベントログ	373	728.5
システムログ	50	97.66
通信ログ	99	193.36

8.2.5 記録データ

データはまず内部メモリへ保存され、決まったタイミングで SD カードへ転送されます。

1. SD カードへの転送

各機能が有効になっている必要があります。

機 能	転送タイミング	内 容
ロギング	SD カード認識時	書き込み中の内部メモリのブロックの内容を全て転送 SD カードに未送信の記録済み内部メモリを転送
	1 分毎	サンプリング間隔が「秒」または「分」を指定した場合に増加分を転送
	サンプリング毎	サンプリング間隔が「時」を指定した場合に増加分を転送
イベントデータ （イベントログ、システムログ、通信ログ）	SD カード認識時	書き込み中の内部メモリのブロックの内容を全て転送 SD カードに未送信の記録済み内部メモリを転送
	1 分毎	1 分毎に増加分のイベントを転送
帳票（日報、月報、年報）	SD カード認識時	書き込み中の内部メモリのブロックの内容を全て転送 SD カードに未送信の記録済み内部メモリを転送
	毎正時	サンプリングした帳票データを転送

※SD カード認識は、電源投入時に SD が挿入されている場合、SD 未挿入時に SD を挿入した場合（SD を取り外してから挿入した場合も同様）に認識されます。

2. ファイル名

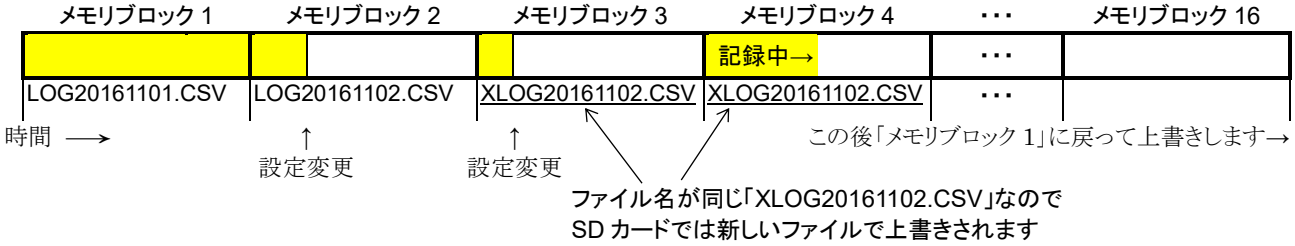
■ロギングデータ

先頭サンプルの年月日(yyyymmdd)でファイル名を作成します。

設定変更や時刻不連続（時刻修正均等化機能を有効にしている場合は前後 10 秒を超える変更があった場合、無効にしている場合は即）による内部メモリ遷移が行われた場合、ファイル名の最初に X を付加して記録します。それまで記録していたロギングデータについては、変更検出時点で確定となります。

データ	ファイル名の付け方	例
ロギングデータ	「LOG」に続けて年月日	LOG20161101.CSV、XLOG20161101.CSV

例）



ご注意

●同じ日に再度設定変更や時刻不連続が発生した場合には、同様に内部メモリ遷移が行われます。内部メモリには同じ名前で最初に X を付加した XLOGyyyyymmdd.csv ファイルが再度作成され、同じ X 付きの日付ファイルが 2 つ記録されます。
ただし、SD カードに転送されるときには同じファイル名があるため、元のファイルが上書きされます。つまり、SD カードには、X 付きのファイルは最後のものが残るため、上書きされる前のファイルにあったロギングデータは欠測となります。もし、欠測したロギングデータが必要な場合は、内部メモリからダウンロードしてください。

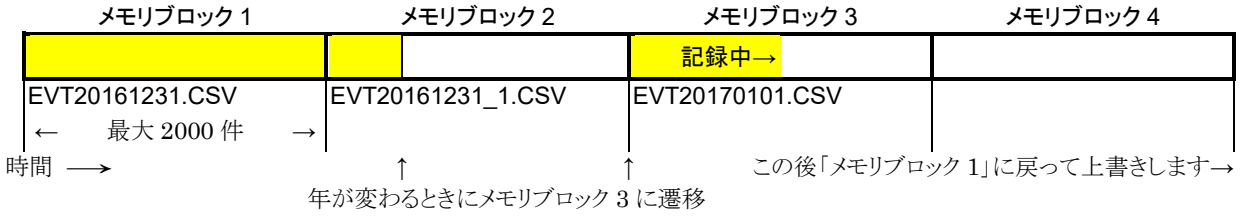
■イベントデータ

先頭サンプルの年月日(yyyymmdd)でファイル名を作成します。

内部メモリ遷移時、遷移前と同名のファイルになる場合は後ろに連番(_1、_2、…)を付加します。

データ		ファイル名の付け方	例
イベントデータ	イベントログ	「EVT」に続けて年月日	EVT20161101.CSV、EVT20161101_1.CSV
	システムログ	「SYS」に続けて年月日	SYS20161101.CSV、SYS20161101_1.CSV
	通信ログ	「COM」に続けて年月日	COM20161101.CSV、COM20161101_1.CSV

例）



■帳票

日報は先頭サンプルの年月日（yyyymmdd）、月報は先頭サンプルの年月（yyyymm）、年報は先頭サンプルの年（yyyy）でファイル名を作成します。

設定変更や時刻不連続（時刻修正均等化機能を有効にしている場合は前後 10 秒を超える変更があった場合、無効にしている場合は即）による内部メモリ遷移が行われた場合、ファイル名の最初に X を付加して記録します。それまで記録していた帳票については、変更検出時点で確定となります。

データ		ファイル名の付け方	例
帳票	日報	「RPT」に続けて年月日	RPT20161101.CSV、XRPT20161101.CSV
	月報	「RPT」に続けて年月	RPT201611.CSV、XRPT201611.CSV
	年報	「RPT」に続けて年	RPT2016.CSV、XRPT2016.CSV

ご注意

●同じ日に再度設定変更や時刻不連続が発生した場合には、同様に内部メモリ遷移が行われます。内部メモリには同じ名前で最初に X を付加したファイル（日報の場合、XRPTyyyyymmdd.csv）が再度作成され、同じ X 付きの日付ファイルが 2 つ記録されます。ただし、SD カードに転送されるときには同じファイル名があるため、元のファイルが上書きされます。つまり、SD カードには、X 付きのファイルは最後のものが残るため、上書きされる前のファイルにあった帳票データは欠測となります。もし、欠測した帳票データが必要な場合は、内部メモリからダウンロードしてください。

3. フォルダ構成（内部メモリ）

```
├─ LOG ……… ロギングデータ
│   LOG20161126.CSV
│
├─ EVENT ……… イベントデータ
│  ├─ EVT ……… イベントログ
│  │   EVT20161126.CSV
│  ├─ SYS ……… システムログ
│  │   SYS20161126.CSV
│  └─ COM ……… 通信ログ
│      COM20161126.CSV
│
└─ REPORT ……… 帳票
   ├─ DAY ……… 日報
   │   RPT20161126.CSV
   ├─ MONTH ……… 月報
   │   RPT201611.CSV
   │   RPT201612.CSV
   └─ YEAR ……… 年報
       RPT2016.CSV
```

4. フォルダ構成（SD カード）

```
├─ LOG ……… ロギングデータ
│  └─ 2016
│     └─ 11
│         LOG20161126.CSV
│
├─ EVT ……… イベントデータ
│  └─ 2016
│      EVT20161126.CSV …… イベントログ
│      SYS20161126.CSV …… システムログ
│      COM20161126.CSV …… 通信ログ
│
└─ RPT ……… 帳票
   └─ 2016
      RPT2016.CSV …… 年報
      ├─ 11
      │   RPT20161126.CSV …… 日報
      │   RPT201611.CSV …… 月報
      └─ 12
          RPT20161201.CSV
          RPT201612.CSV
```

8.2.6 Modbus/TCP スレーブ

1. レジスタマップ

0X

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
00001	DO1	00033	DO33	00065	DO65	00097	DO97
00002	DO2	00034	DO34	00066	DO66	00098	DO98
00003	DO3	00035	DO35	00067	DO67	00099	DO99
00004	DO4	00036	DO36	00068	DO68	00100	DO100
00005	DO5	00037	DO37	00069	DO69	00101	DO101
00006	DO6	00038	DO38	00070	DO70	00102	DO102
00007	DO7	00039	DO39	00071	DO71	00103	DO103
00008	DO8	00040	DO40	00072	DO72	00104	DO104
00009	DO9	00041	DO41	00073	DO73	00105	DO105
00010	DO10	00042	DO42	00074	DO74	00106	DO106
00011	DO11	00043	DO43	00075	DO75	00107	DO107
00012	DO12	00044	DO44	00076	DO76	00108	DO108
00013	DO13	00045	DO45	00077	DO77	00109	DO109
00014	DO14	00046	DO46	00078	DO78	00110	DO110
00015	DO15	00047	DO47	00079	DO79	00111	DO111
00016	DO16	00048	DO48	00080	DO80	00112	DO112
00017	DO17	00049	DO49	00081	DO81	00113	DO113
00018	DO18	00050	DO50	00082	DO82	00114	DO114
00019	DO19	00051	DO51	00083	DO83	00115	DO115
00020	DO20	00052	DO52	00084	DO84	00116	DO116
00021	DO21	00053	DO53	00085	DO85	00117	DO117
00022	DO22	00054	DO54	00086	DO86	00118	DO118
00023	DO23	00055	DO55	00087	DO87	00119	DO119
00024	DO24	00056	DO56	00088	DO88	00120	DO120
00025	DO25	00057	DO57	00089	DO89	00121	DO121
00026	DO26	00058	DO58	00090	DO90	00122	DO122
00027	DO27	00059	DO59	00091	DO91	00123	DO123
00028	DO28	00060	DO60	00092	DO92	00124	DO124
00029	DO29	00061	DO61	00093	DO93	00125	DO125
00030	DO30	00062	DO62	00094	DO94	00126	DO126
00031	DO31	00063	DO63	00095	DO95	00127	DO127
00032	DO32	00064	DO64	00096	DO96	00128	DO128

0X（続き）

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
01001	MD1	01033	MD33	01065	MD65	01097	MD97
01002	MD2	01034	MD34	01066	MD66	01098	MD98
01003	MD3	01035	MD35	01067	MD67	01099	MD99
01004	MD4	01036	MD36	01068	MD68	01100	MD100
01005	MD5	01037	MD37	01069	MD69	01101	MD011
01006	MD6	01038	MD38	01070	MD70	01102	MD102
01007	MD7	01039	MD39	01071	MD71	01103	MD103
01008	MD8	01040	MD40	01072	MD72	01104	MD104
01009	MD9	01041	MD41	01073	MD73	01105	MD105
01010	MD10	01042	MD42	01074	MD74	01106	MD106
01011	MD11	01043	MD43	01075	MD75	01107	MD107
01012	MD12	01044	MD44	01076	MD76	01108	MD108
01013	MD13	01045	MD45	01077	MD77	01109	MD109
01014	MD14	01046	MD46	01078	MD78	01110	MD110
01015	MD15	01047	MD47	01079	MD79	01111	MD111
01016	MD16	01048	MD48	01080	MD80	01112	MD112
01017	MD17	01049	MD49	01081	MD81	01113	MD113
01018	MD18	01050	MD50	01082	MD82	01114	MD114
01019	MD19	01051	MD51	01083	MD83	01115	MD115
01020	MD20	01052	MD52	01084	MD84	01116	MD116
01021	MD21	01053	MD53	01085	MD85	01117	MD117
01022	MD22	01054	MD54	01086	MD86	01118	MD118
01023	MD23	01055	MD55	01087	MD87	01119	MD119
01024	MD24	01056	MD56	01088	MD88	01120	MD120
01025	MD25	01057	MD57	01089	MD89	01121	MD121
01026	MD26	01058	MD58	01090	MD90	01122	MD122
01027	MD27	01059	MD59	01091	MD91	01123	MD123
01028	MD28	01060	MD60	01092	MD92	01124	MD124
01029	MD29	01061	MD61	01093	MD93	01125	MD125
01030	MD30	01062	MD62	01094	MD94	01126	MD126
01031	MD31	01063	MD63	01095	MD95	01127	MD127
01032	MD32	01064	MD64	01096	MD96	01128	MD128

0X（続き）

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
01129	MD129	01161	MD161	01193	MD193	01225	MD225
01130	MD130	01162	MD162	01194	MD194	01226	MD226
01131	MD131	01163	MD163	01195	MD195	01227	MD227
01132	MD132	01164	MD164	01196	MD196	01228	MD228
01133	MD133	01165	MD165	01197	MD197	01229	MD229
01134	MD134	01166	MD166	01198	MD198	01230	MD230
01135	MD135	01167	MD167	01199	MD199	01231	MD231
01136	MD136	01168	MD168	01200	MD200	01232	MD232
01137	MD137	01169	MD169	01201	MD201	01233	MD233
01138	MD138	01170	MD170	01202	MD202	01234	MD234
01139	MD139	01171	MD171	01203	MD203	01235	MD235
01140	MD140	01172	MD172	01204	MD204	01236	MD236
01141	MD141	01173	MD173	01205	MD205	01237	MD237
01142	MD142	01174	MD174	01206	MD206	01238	MD238
01143	MD143	01175	MD175	01207	MD207	01239	MD239
01144	MD144	01176	MD176	01208	MD208	01240	MD240
01145	MD145	01177	MD177	01209	MD209	01241	MD241
01146	MD146	01178	MD178	01210	MD210	01242	MD242
01147	MD147	01179	MD179	01211	MD211	01243	MD243
01148	MD148	01180	MD180	01212	MD212	01244	MD244
01149	MD149	01181	MD181	01213	MD213	01245	MD245
01150	MD150	01182	MD182	01214	MD214	01246	MD246
01151	MD151	01183	MD183	01215	MD215	01247	MD247
01152	MD152	01184	MD184	01216	MD216	01248	MD248
01153	MD153	01185	MD185	01217	MD217	01249	MD249
01154	MD154	01186	MD186	01218	MD218	01250	MD250
01155	MD155	01187	MD187	01219	MD219	01251	MD251
01156	MD156	01188	MD188	01220	MD220	01252	MD252
01157	MD157	01189	MD189	01221	MD221	01253	MD253
01158	MD158	01190	MD190	01222	MD222	01254	MD254
01159	MD159	01191	MD191	01223	MD223	01255	MD255
01160	MD160	01192	MD192	01224	MD224	01256	MD256

1X

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
10001	DI1	10033	DI33	10065	DI65	10097	DI97
10002	DI2	10034	DI34	10066	DI66	10098	DI98
10003	DI3	10035	DI35	10067	DI67	10099	DI99
10004	DI4	10036	DI36	10068	DI68	10100	DI100
10005	DI5	10037	DI37	10069	DI69	10101	DI101
10006	DI6	10038	DI38	10070	DI70	10102	DI102
10007	DI7	10039	DI39	10071	DI71	10103	DI103
10008	DI8	10040	DI40	10072	DI72	10104	DI104
10009	DI9	10041	DI41	10073	DI73	10105	DI105
10010	DI10	10042	DI42	10074	DI74	10106	DI106
10011	DI11	10043	DI43	10075	DI75	10107	DI107
10012	DI12	10044	DI44	10076	DI76	10108	DI108
10013	DI13	10045	DI45	10077	DI77	10109	DI109
10014	DI14	10046	DI46	10078	DI78	10110	DI110
10015	DI15	10047	DI47	10079	DI79	10111	DI111
10016	DI16	10048	DI48	10080	DI80	10112	DI112
10017	DI17	10049	DI49	10081	DI81	10113	DI113
10018	DI18	10050	DI50	10082	DI82	10114	DI114
10019	DI19	10051	DI51	10083	DI83	10115	DI115
10020	DI20	10052	DI52	10084	DI84	10116	DI116
10021	DI21	10053	DI53	10085	DI85	10117	DI117
10022	DI22	10054	DI54	10086	DI86	10118	DI118
10023	DI23	10055	DI55	10087	DI87	10119	DI119
10024	DI24	10056	DI56	10088	DI88	10120	DI120
10025	DI25	10057	DI57	10089	DI89	10121	DI121
10026	DI26	10058	DI58	10090	DI90	10122	DI122
10027	DI27	10059	DI59	10091	DI91	10123	DI123
10028	DI28	10060	DI60	10092	DI92	10124	DI124
10029	DI29	10061	DI61	10093	DI93	10125	DI125
10030	DI30	10062	DI62	10094	DI94	10126	DI126
10031	DI31	10063	DI63	10095	DI95	10127	DI127
10032	DI32	10064	DI64	10096	DI96	10128	DI128

3X

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
30001	AI1	30033	AI33
30002	AI2	30034	AI34
30003	AI3	30035	AI35
30004	AI4	30036	AI36
30005	AI5	30037	AI37
30006	AI6	30038	AI38
30007	AI7	30039	AI39
30008	AI8	30040	AI40
30009	AI9	30041	AI41
30010	AI10	30042	AI42
30011	AI11	30043	AI43
30012	AI12	30044	AI44
30013	AI13	30045	AI45
30014	AI14	30046	AI46
30015	AI15	30047	AI47
30016	AI16	30048	AI48
30017	AI17	30049	AI49
30018	AI18	30050	AI50
30019	AI19	30051	AI51
30020	AI20	30052	AI52
30021	AI21	30053	AI53
30022	AI22	30054	AI54
30023	AI23	30055	AI55
30024	AI24	30056	AI56
30025	AI25	30057	AI57
30026	AI26	30058	AI58
30027	AI27	30059	AI59
30028	AI28	30060	AI60
30029	AI29	30061	AI61
30030	AI30	30062	AI62
30031	AI31	30063	AI63
30032	AI32	30064	AI64

3X（続き）

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
31001	PI1（下位）	31033	PI17（下位）	31065	PI33（下位）	31097	PI49（下位）
31002	PI1（上位）	31034	PI17（上位）	31066	PI33（上位）	31098	PI49（上位）
31003	PI2（下位）	31035	PI18（下位）	31067	PI34（下位）	31099	PI50（下位）
31004	PI2（上位）	31036	PI18（上位）	31068	PI34（上位）	31100	PI50（上位）
31005	PI3（下位）	31037	PI19（下位）	31069	PI35（下位）	31101	PI51（下位）
31006	PI3（上位）	31038	PI19（上位）	31070	PI35（上位）	31102	PI51（上位）
31007	PI4（下位）	31039	PI20（下位）	31071	PI36（下位）	31103	PI52（下位）
31008	PI4（上位）	31040	PI20（上位）	31072	PI36（上位）	31104	PI52（上位）
31009	PI5（下位）	31041	PI21（下位）	31073	PI37（下位）	31105	PI53（下位）
31010	PI5（上位）	31042	PI21（上位）	31074	PI37（上位）	31106	PI53（上位）
31011	PI6（下位）	31043	PI22（下位）	31075	PI38（下位）	31107	PI54（下位）
31012	PI6（上位）	31044	PI22（上位）	31076	PI38（上位）	31108	PI54（上位）
31013	PI7（下位）	31045	PI23（下位）	31077	PI39（下位）	31109	PI55（下位）
31014	PI7（上位）	31046	PI23（上位）	31078	PI39（上位）	31110	PI55（上位）
31015	PI8（下位）	31047	PI24（下位）	31079	PI40（下位）	31111	PI56（下位）
31016	PI8（上位）	31048	PI24（上位）	31080	PI40（上位）	31112	PI56（上位）
31017	PI9（下位）	31049	PI25（下位）	31081	PI41（下位）	31113	PI57（下位）
31018	PI9（上位）	31050	PI25（上位）	31082	PI41（上位）	31114	PI57（上位）
31019	PI10（下位）	31051	PI26（下位）	31083	PI42（下位）	31115	PI58（下位）
31020	PI10（上位）	31052	PI26（上位）	31084	PI42（上位）	31116	PI58（上位）
31021	PI11（下位）	31053	PI27（下位）	31085	PI43（下位）	31117	PI59（下位）
31022	PI11（上位）	31054	PI27（上位）	31086	PI43（上位）	31118	PI59（上位）
31023	PI12（下位）	31055	PI28（下位）	31087	PI44（下位）	31119	PI60（下位）
31024	PI12（上位）	31056	PI28（上位）	31088	PI44（上位）	31120	PI60（上位）
31025	PI13（下位）	31057	PI29（下位）	31089	PI45（下位）	31121	PI61（下位）
31026	PI13（上位）	31058	PI29（上位）	31090	PI45（上位）	31122	PI61（上位）
31027	PI14（下位）	31059	PI30（下位）	31091	PI46（下位）	31123	PI62（下位）
31028	PI14（上位）	31060	PI30（上位）	31092	PI46（上位）	31124	PI62（上位）
31029	PI15（下位）	31061	PI31（下位）	31093	PI47（下位）	31125	PI63（下位）
31030	PI15（上位）	31062	PI31（上位）	31094	PI47（上位）	31126	PI63（上位）
31031	PI16（下位）	31063	PI32（下位）	31095	PI48（下位）	31127	PI64（下位）
31032	PI16（上位）	31064	PI32（上位）	31096	PI48（上位）	31128	PI64（上位）

ご注意

●PI（32 ビット）データへのアクセスは、同一クエリーでしてください。同一クエリーで読み出す場合は上位下位の泣き別れがないことを保証します。

4X

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
40001	AO1	40033	AO33
40002	AO2	40034	AO34
40003	AO3	40035	AO35
40004	AO4	40036	AO36
40005	AO5	40037	AO37
40006	AO6	40038	AO38
40007	AO7	40039	AO39
40008	AO8	40040	AO40
40009	AO9	40041	AO41
40010	AO10	40042	AO42
40011	AO11	40043	AO43
40012	AO12	40044	AO44
40013	AO13	40045	AO45
40014	AO14	40046	AO46
40015	AO15	40047	AO47
40016	AO16	40048	AO48
40017	AO17	40049	AO49
40018	AO18	40050	AO50
40019	AO19	40051	AO51
40020	AO20	40052	AO52
40021	AO21	40053	AO53
40022	AO22	40054	AO54
40023	AO23	40055	AO55
40024	AO24	40056	AO56
40025	AO25	40057	AO57
40026	AO26	40058	AO58
40027	AO27	40059	AO59
40028	AO28	40060	AO60
40029	AO29	40061	AO61
40030	AO30	40062	AO62
40031	AO31	40063	AO63
40032	AO32	40064	AO64

4X（続き）

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
41001	MA1（下位）	41033	MA17（下位）	41065	MA33（下位）	41097	MA49（下位）
41002	MA1（上位）	41034	MA17（上位）	41066	MA33（上位）	41098	MA49（上位）
41003	MA2（下位）	41035	MA18（下位）	41067	MA34（下位）	41099	MA50（下位）
41004	MA2（上位）	41036	MA18（上位）	41068	MA34（上位）	41100	MA50（上位）
41005	MA3（下位）	41037	MA19（下位）	41069	MA35（下位）	41101	MA51（下位）
41006	MA3（上位）	41038	MA19（上位）	41070	MA35（上位）	41102	MA51（上位）
41007	MA4（下位）	41039	MA20（下位）	41071	MA36（下位）	41103	MA52（下位）
41008	MA4（上位）	41040	MA20（上位）	41072	MA36（上位）	41104	MA52（上位）
41009	MA5（下位）	41041	MA21（下位）	41073	MA37（下位）	41105	MA53（下位）
41010	MA5（上位）	41042	MA21（上位）	41074	MA37（上位）	41106	MA53（上位）
41011	MA6（下位）	41043	MA22（下位）	41075	MA38（下位）	41107	MA54（下位）
41012	MA6（上位）	41044	MA22（上位）	41076	MA38（上位）	41108	MA54（上位）
41013	MA7（下位）	41045	MA23（下位）	41077	MA39（下位）	41109	MA55（下位）
41014	MA7（上位）	41046	MA23（上位）	41078	MA39（上位）	41110	MA55（上位）
41015	MA8（下位）	41047	MA24（下位）	41079	MA40（下位）	41111	MA56（下位）
41016	MA8（上位）	41048	MA24（上位）	41080	MA40（上位）	41112	MA56（上位）
41017	MA9（下位）	41049	MA25（下位）	41081	MA41（下位）	41113	MA57（下位）
41018	MA9（上位）	41050	MA25（上位）	41082	MA41（上位）	41114	MA57（上位）
41019	MA10（下位）	41051	MA26（下位）	41083	MA42（下位）	41115	MA58（下位）
41020	MA10（上位）	41052	MA26（上位）	41084	MA42（上位）	41116	MA58（上位）
41021	MA11（下位）	41053	MA27（下位）	41085	MA43（下位）	41117	MA59（下位）
41022	MA11（上位）	41054	MA27（上位）	41086	MA43（上位）	41118	MA59（上位）
41023	MA12（下位）	41055	MA28（下位）	41087	MA44（下位）	41119	MA60（下位）
41024	MA12（上位）	41056	MA28（上位）	41088	MA44（上位）	41120	MA60（上位）
41025	MA13（下位）	41057	MA29（下位）	41089	MA45（下位）	41121	MA61（下位）
41026	MA13（上位）	41058	MA29（上位）	41090	MA45（上位）	41122	MA61（上位）
41027	MA14（下位）	41059	MA30（下位）	41091	MA46（下位）	41123	MA62（下位）
41028	MA14（上位）	41060	MA30（上位）	41092	MA46（上位）	41124	MA62（上位）
41029	MA15（下位）	41061	MA31（下位）	41093	MA47（下位）	41125	MA63（下位）
41030	MA15（上位）	41062	MA31（上位）	41094	MA47（上位）	41126	MA63（上位）
41031	MA16（下位）	41063	MA32（下位）	41095	MA48（下位）	41127	MA64（下位）
41032	MA16（上位）	41064	MA32（上位）	41096	MA48（上位）	41128	MA64（上位）

ご注意

●MA（32 ビット）データへのアクセスは、同一クエリーでしてください。同一クエリーで読み出す場合は上位下位の泣き別れがないことを保証します。

●MA は単精度浮動小数点形式になっています。

4X（続き）

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
41129	MA65（下位）	41161	MA81（下位）	41193	MA97（下位）	41225	MA113（下位）
41130	MA65（上位）	41162	MA81（上位）	41194	MA97（上位）	41226	MA113（上位）
41131	MA66（下位）	41163	MA82（下位）	41195	MA98（下位）	41227	MA114（下位）
41132	MA66（上位）	41164	MA82（上位）	41196	MA98（上位）	41228	MA114（上位）
41133	MA67（下位）	41165	MA83（下位）	41197	MA99（下位）	41229	MA115（下位）
41134	MA67（上位）	41166	MA83（上位）	41198	MA99（上位）	41230	MA115（上位）
41135	MA68（下位）	41167	MA84（下位）	41199	MA100（下位）	41231	MA116（下位）
41136	MA68（上位）	41168	MA84（上位）	41200	MA100（上位）	41232	MA116（上位）
41137	MA69（下位）	41169	MA85（下位）	41201	MA101（下位）	41233	MA117（下位）
41138	MA69（上位）	41170	MA85（上位）	41202	MA101（上位）	41234	MA117（上位）
41139	MA70（下位）	41171	MA86（下位）	41203	MA102（下位）	41235	MA118（下位）
41140	MA70（上位）	41172	MA86（上位）	41204	MA102（上位）	41236	MA118（上位）
41141	MA71（下位）	41173	MA87（下位）	41205	MA103（下位）	41237	MA119（下位）
41142	MA71（上位）	41174	MA87（上位）	41206	MA103（上位）	41238	MA119（上位）
41143	MA72（下位）	41175	MA88（下位）	41207	MA104（下位）	41239	MA120（下位）
41144	MA72（上位）	41176	MA88（上位）	41208	MA104（上位）	41240	MA120（上位）
41145	MA73（下位）	41177	MA89（下位）	41209	MA105（下位）	41241	MA121（下位）
41146	MA73（上位）	41178	MA89（上位）	41210	MA105（上位）	41242	MA121（上位）
41147	MA74（下位）	41179	MA90（下位）	41211	MA106（下位）	41243	MA122（下位）
41148	MA74（上位）	41180	MA90（上位）	41212	MA106（上位）	41244	MA122（上位）
41149	MA75（下位）	41181	MA91（下位）	41213	MA107（下位）	41245	MA123（下位）
41150	MA75（上位）	41182	MA91（上位）	41214	MA107（上位）	41246	MA123（上位）
41151	MA76（下位）	41183	MA92（下位）	41215	MA108（下位）	41247	MA124（下位）
41152	MA76（上位）	41184	MA92（上位）	41216	MA108（上位）	41248	MA124（上位）
41153	MA77（下位）	41185	MA93（下位）	41217	MA109（下位）	41249	MA125（下位）
41154	MA77（上位）	41186	MA93（上位）	41218	MA109（上位）	41250	MA125（上位）
41155	MA78（下位）	41187	MA94（下位）	41219	MA110（下位）	41251	MA126（下位）
41156	MA78（上位）	41188	MA94（上位）	41220	MA110（上位）	41252	MA126（上位）
41157	MA79（下位）	41189	MA95（下位）	41221	MA111（下位）	41253	MA127（下位）
41158	MA79（上位）	41190	MA95（上位）	41222	MA111（上位）	41254	MA127（上位）
41159	MA80（下位）	41191	MA96（下位）	41223	MA112（下位）	41255	MA128（下位）
41160	MA80（上位）	41192	MA96（上位）	41224	MA112（上位）	41256	MA128（上位）

4X（続き）

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
41257	MA129（下位）	41289	MA145（下位）	41321	MA161（下位）	41353	MA177（下位）
41258	MA129（上位）	41290	MA145（上位）	41322	MA161（上位）	41354	MA177（上位）
41259	MA130（下位）	41291	MA146（下位）	41323	MA162（下位）	41355	MA178（下位）
41260	MA130（上位）	41292	MA146（上位）	41324	MA162（上位）	41356	MA178（上位）
41261	MA131（下位）	41293	MA147（下位）	41325	MA163（下位）	41357	MA179（下位）
41262	MA131（上位）	41294	MA147（上位）	41326	MA163（上位）	41358	MA179（上位）
41263	MA132（下位）	41295	MA148（下位）	41327	MA164（下位）	41359	MA180（下位）
41264	MA132（上位）	41296	MA148（上位）	41328	MA164（上位）	41360	MA180（上位）
41265	MA133（下位）	41297	MA149（下位）	41329	MA165（下位）	41361	MA181（下位）
41266	MA133（上位）	41298	MA149（上位）	41330	MA165（上位）	41362	MA181（上位）
41267	MA134（下位）	41299	MA150（下位）	41331	MA166（下位）	41363	MA182（下位）
41268	MA134（上位）	41300	MA150（上位）	41332	MA166（上位）	41364	MA182（上位）
41269	MA135（下位）	41301	MA151（下位）	41333	MA167（下位）	41365	MA183（下位）
41270	MA135（上位）	41302	MA151（上位）	41334	MA167（上位）	41366	MA183（上位）
41271	MA136（下位）	41303	MA152（下位）	41335	MA168（下位）	41367	MA184（下位）
41272	MA136（上位）	41304	MA152（上位）	41336	MA168（上位）	41368	MA184（上位）
41273	MA137（下位）	41305	MA153（下位）	41337	MA169（下位）	41369	MA185（下位）
41274	MA137（上位）	41306	MA153（上位）	41338	MA169（上位）	41370	MA185（上位）
41275	MA138（下位）	41307	MA154（下位）	41339	MA170（下位）	41371	MA186（下位）
41276	MA138（上位）	41308	MA154（上位）	41340	MA170（上位）	41372	MA186（上位）
41277	MA139（下位）	41309	MA155（下位）	41341	MA171（下位）	41373	MA187（下位）
41278	MA139（上位）	41310	MA155（上位）	41342	MA171（上位）	41374	MA187（上位）
41279	MA140（下位）	41311	MA156（下位）	41343	MA172（下位）	41375	MA188（下位）
41280	MA140（上位）	41312	MA156（上位）	41344	MA172（上位）	41376	MA188（上位）
41281	MA141（下位）	41313	MA157（下位）	41345	MA173（下位）	41377	MA189（下位）
41282	MA141（上位）	41314	MA157（上位）	41346	MA173（上位）	41378	MA189（上位）
41283	MA142（下位）	41315	MA158（下位）	41347	MA174（下位）	41379	MA190（下位）
41284	MA142（上位）	41316	MA158（上位）	41348	MA174（上位）	41380	MA190（上位）
41285	MA143（下位）	41317	MA159（下位）	41349	MA175（下位）	41381	MA191（下位）
41286	MA143（上位）	41318	MA159（上位）	41350	MA175（上位）	41382	MA191（上位）
41287	MA144（下位）	41319	MA160（下位）	41351	MA176（下位）	41383	MA192（下位）
41288	MA144（上位）	41320	MA160（上位）	41352	MA176（上位）	41384	MA192（上位）

4X（続き）

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
41385	MA193（下位）	41417	MA209（下位）	41449	MA225（下位）	41481	MA241（下位）
41386	MA193（上位）	41418	MA209（上位）	41450	MA225（上位）	41482	MA241（上位）
41387	MA194（下位）	41419	MA210（下位）	41451	MA226（下位）	41483	MA242（下位）
41388	MA194（上位）	41420	MA210（上位）	41452	MA226（上位）	41484	MA242（上位）
41389	MA195（下位）	41421	MA211（下位）	41453	MA227（下位）	41485	MA243（下位）
41390	MA195（上位）	41422	MA211（上位）	41454	MA227（上位）	41486	MA243（上位）
41391	MA196（下位）	41423	MA212（下位）	41455	MA228（下位）	41487	MA244（下位）
41392	MA196（上位）	41424	MA212（上位）	41456	MA228（上位）	41488	MA244（上位）
41393	MA197（下位）	41425	MA213（下位）	41457	MA229（下位）	41489	MA245（下位）
41394	MA197（上位）	41426	MA213（上位）	41458	MA229（上位）	41490	MA245（上位）
41395	MA198（下位）	41427	MA214（下位）	41459	MA230（下位）	41491	MA246（下位）
41396	MA198（上位）	41428	MA214（上位）	41460	MA230（上位）	41492	MA246（上位）
41397	MA199（下位）	41429	MA215（下位）	41461	MA231（下位）	41493	MA247（下位）
41398	MA199（上位）	41430	MA215（上位）	41462	MA231（上位）	41494	MA247（上位）
41399	MA200（下位）	41431	MA216（下位）	41463	MA232（下位）	41495	MA248（下位）
41400	MA200（上位）	41432	MA216（上位）	41464	MA232（上位）	41496	MA248（上位）
41401	MA201（下位）	41433	MA217（下位）	41465	MA233（下位）	41497	MA249（下位）
41402	MA201（上位）	41434	MA217（上位）	41466	MA233（上位）	41498	MA249（上位）
41403	MA202（下位）	41435	MA218（下位）	41467	MA234（下位）	41499	MA250（下位）
41404	MA202（上位）	41436	MA218（上位）	41468	MA234（上位）	41500	MA250（上位）
41405	MA203（下位）	41437	MA219（下位）	41469	MA235（下位）	41501	MA251（下位）
41406	MA203（上位）	41438	MA219（上位）	41470	MA235（上位）	41502	MA251（上位）
41407	MA204（下位）	41439	MA220（下位）	41471	MA236（下位）	41503	MA252（下位）
41408	MA204（上位）	41440	MA220（上位）	41472	MA236（上位）	41504	MA252（上位）
41409	MA205（下位）	41441	MA221（下位）	41473	MA237（下位）	41505	MA253（下位）
41410	MA205（上位）	41442	MA221（上位）	41474	MA237（上位）	41506	MA253（上位）
41411	MA206（下位）	41443	MA222（下位）	41475	MA238（下位）	41507	MA254（下位）
41412	MA206（上位）	41444	MA222（上位）	41476	MA238（上位）	41508	MA254（上位）
41413	MA207（下位）	41445	MA223（下位）	41477	MA239（下位）	41509	MA255（下位）
41414	MA207（上位）	41446	MA223（上位）	41478	MA239（上位）	41510	MA255（上位）
41415	MA208（下位）	41447	MA224（下位）	41479	MA240（下位）	41511	MA256（下位）
41416	MA208（上位）	41448	MA224（上位）	41480	MA240（上位）	41512	MA256（上位）

2. 内部レジスタ

操作入力(AI)

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
44001	AI1	44033	AI33
44002	AI2	44034	AI34
44003	AI3	44035	AI35
44004	AI4	44036	AI36
44005	AI5	44037	AI37
44006	AI6	44038	AI38
44007	AI7	44039	AI39
44008	AI8	44040	AI40
44009	AI9	44041	AI41
44010	AI10	44042	AI42
44011	AI11	44043	AI43
44012	AI12	44044	AI44
44013	AI13	44045	AI45
44014	AI14	44046	AI46
44015	AI15	44047	AI47
44016	AI16	44048	AI48
44017	AI17	44049	AI49
44018	AI18	44050	AI50
44019	AI19	44051	AI51
44020	AI20	44052	AI52
44021	AI21	44053	AI53
44022	AI22	44054	AI54
44023	AI23	44055	AI55
44024	AI24	44056	AI56
44025	AI25	44057	AI57
44026	AI26	44058	AI58
44027	AI27	44059	AI59
44028	AI28	44060	AI60
44029	AI29	44061	AI61
44030	AI30	44062	AI62
44031	AI31	44063	AI63
44032	AI32	44064	AI64

操作入力(DI)

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
04001	DI1	04033	DI33	04065	DI65	04097	DI97
04002	DI2	04034	DI34	04066	DI66	04098	DI98
04003	DI3	04035	DI35	04067	DI67	04099	DI99
04004	DI4	04036	DI36	04068	DI68	04100	DI100
04005	DI5	04037	DI37	04069	DI69	04101	DI101
04006	DI6	04038	DI38	04070	DI70	04102	DI102
04007	DI7	04039	DI39	04071	DI71	04103	DI103
04008	DI8	04040	DI40	04072	DI72	04104	DI104
04009	DI9	04041	DI41	04073	DI73	04105	DI105
04010	DI10	04042	DI42	04074	DI74	04106	DI106
04011	DI11	04043	DI43	04075	DI75	04107	DI107
04012	DI12	04044	DI44	04076	DI76	04108	DI108
04013	DI13	04045	DI45	04077	DI77	04109	DI109
04014	DI14	04046	DI46	04078	DI78	04110	DI110
04015	DI15	04047	DI47	04079	DI79	04111	DI111
04016	DI16	04048	DI48	04080	DI80	04112	DI112
04017	DI17	04049	DI49	04081	DI81	04113	DI113
04018	DI18	04050	DI50	04082	DI82	04114	DI114
04019	DI19	04051	DI51	04083	DI83	04115	DI115
04020	DI20	04052	DI52	04084	DI84	04116	DI116
04021	DI21	04053	DI53	04085	DI85	04117	DI117
04022	DI22	04054	DI54	04086	DI86	04118	DI118
04023	DI23	04055	DI55	04087	DI87	04119	DI119
04024	DI24	04056	DI56	04088	DI88	04120	DI120
04025	DI25	04057	DI57	04089	DI89	04121	DI121
04026	DI26	04058	DI58	04090	DI90	04122	DI122
04027	DI27	04059	DI59	04091	DI91	04123	DI123
04028	DI28	04060	DI60	04092	DI92	04124	DI124
04029	DI29	04061	DI61	04093	DI93	04125	DI125
04030	DI30	04062	DI62	04094	DI94	04126	DI126
04031	DI31	04063	DI63	04095	DI95	04127	DI127
04032	DI32	04064	DI64	04096	DI96	04128	DI128

操作入力(PI)

レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル	レジスタ	チャネル
45001	PI1 (下位)	45033	PI17 (下位)	45065	PI33 (下位)	45097	PI49 (下位)
45002	PI1 (上位)	45034	PI17 (上位)	45066	PI33 (上位)	45098	PI49 (上位)
45003	PI2 (下位)	45035	PI18 (下位)	45067	PI34 (下位)	45099	PI50 (下位)
45004	PI2 (上位)	45036	PI18 (上位)	45068	PI34 (上位)	45100	PI50 (上位)
45005	PI3 (下位)	45037	PI19 (下位)	45069	PI35 (下位)	45101	PI51 (下位)
45006	PI3 (上位)	45038	PI19 (上位)	45070	PI35 (上位)	45102	PI51 (上位)
45007	PI4 (下位)	45039	PI20 (下位)	45071	PI36 (下位)	45103	PI52 (下位)
45008	PI4 (上位)	45040	PI20 (上位)	45072	PI36 (上位)	45104	PI52 (上位)
45009	PI5 (下位)	45041	PI21 (下位)	45073	PI37 (下位)	45105	PI53 (下位)
45010	PI5 (上位)	45042	PI21 (上位)	45074	PI37 (上位)	45106	PI53 (上位)
45011	PI6 (下位)	45043	PI22 (下位)	45075	PI38 (下位)	45107	PI54 (下位)
45012	PI6 (上位)	45044	PI22 (上位)	45076	PI38 (上位)	45108	PI54 (上位)
45013	PI7 (下位)	45045	PI23 (下位)	45077	PI39 (下位)	45109	PI55 (下位)
45014	PI7 (上位)	45046	PI23 (上位)	45078	PI39 (上位)	45110	PI55 (上位)
45015	PI8 (下位)	45047	PI24 (下位)	45079	PI40 (下位)	45111	PI56 (下位)
45016	PI8 (上位)	45048	PI24 (上位)	45080	PI40 (上位)	45112	PI56 (上位)
45017	PI9 (下位)	45049	PI25 (下位)	45081	PI41 (下位)	45113	PI57 (下位)
45018	PI9 (上位)	45050	PI25 (上位)	45082	PI41 (上位)	45114	PI57 (上位)
45019	PI10 (下位)	45051	PI26 (下位)	45083	PI42 (下位)	45115	PI58 (下位)
45020	PI10 (上位)	45052	PI26 (上位)	45084	PI42 (上位)	45116	PI58 (上位)
45021	PI11 (下位)	45053	PI27 (下位)	45085	PI43 (下位)	45117	PI59 (下位)
45022	PI11 (上位)	45054	PI27 (上位)	45086	PI43 (上位)	45118	PI59 (上位)
45023	PI12 (下位)	45055	PI28 (下位)	45087	PI44 (下位)	45119	PI60 (下位)
45024	PI12 (上位)	45056	PI28 (上位)	45088	PI44 (上位)	45120	PI60 (上位)
45025	PI13 (下位)	45057	PI29 (下位)	45089	PI45 (下位)	45121	PI61 (下位)
45026	PI13 (上位)	45058	PI29 (上位)	45090	PI45 (上位)	45122	PI61 (上位)
45027	PI14 (下位)	45059	PI30 (下位)	45091	PI46 (下位)	45123	PI62 (下位)
45028	PI14 (上位)	45060	PI30 (上位)	45092	PI46 (上位)	45124	PI62 (上位)
45029	PI15 (下位)	45061	PI31 (下位)	45093	PI47 (下位)	45125	PI63 (下位)
45030	PI15 (上位)	45062	PI31 (上位)	45094	PI47 (上位)	45126	PI63 (上位)
45031	PI16 (下位)	45063	PI32 (下位)	45095	PI48 (下位)	45127	PI64 (下位)
45032	PI16 (上位)	45064	PI32 (上位)	45096	PI48 (上位)	45128	PI64 (上位)

ご注意

●PI（32 ビット）データへのアクセスは、同一クエリーでしてください。同一クエリーで読み出す場合は上位下位の泣き別れがないことを保証します。

3. コマンド

■ Data and Control Functions

CODE	NAME		
01	Read Coil Status	○	Digital Output from the slave
02	Read Input Status	○	Status of digital Inputs to the slave
03	Read Holding Registers	○	General purpose register within the slave
04	Read Input Registers	○	Collected data from the field by the slave
05	Force Single Coil	○	Digital output from the slave
06	Preset Single Register	○	General purpose register within the slave
07	Read Exception Status		
08	Diagnostics		
09	Program 484		
10	Poll 484		
11	Fetch Comm. Event Counter		
12	Fetch Comm. Event Log		
13	Program Controller		
14	Poll Controller		
15	Force Multiple Coils	○	Digital Output from the slave
16	Preset Multiple Registers	○	General purpose register within the slave
17	Report Slave ID		
18	Program 884／M84		
19	Reset Comm. Link		
20	Read General Reference		
21	Write General Reference		
22	Mask Write 4X Register		
23	Read／Write 4X Registers		
24	Read FIFO Queue		

■ Exception Code

CODE	NAME		
01	Illegal Function	○	Function code is not allowable for the slave
02	Illegal Data Address	○	Address is not available within the slave
03	Illegal Value		
04	Slave Device Failure		
05	Acknowledge		
06	Slave Device Busy		
07	Negative Acknowledge		
08	Memory Parity Error		

■ Diagnostic Subfunctions

CODE	NAME		
00	Return Query Data		
01	Restart Comm. Option		
02	Return Diagnostic Register		
03	Change Input Delimiter Character		
04	Force Slave to Listen Only Mode		

4. データ範囲

本器を Modbus/TCP スレーブとして使用したとき、Modbus マスタに返信するデータおよび Modbus マスタから書き込みできるデータ範囲は以下のとおりです。

項目	内容
AI	・データタイプが%（0～10000）の場合 -2000～12000（R30 およびリモート I/O の電圧・電流データの場合など） ・データタイプが Int（符号有り整数）の場合 符号付き 16 ビット整数（-32768～32767） ・データタイプが Uint（符号無し整数）の場合 符号無し 16 ビット整数（0～65535）
PI	・計測モードが積算の場合 符号無し 32 ビット整数 ・計測モードが実量の場合 符号付き 32 ビット整数 ・計測モードが Float の場合 32 ビット単精度浮動小数点
MA	32 ビット単精度浮動小数点
AO	符号付き 16 ビット整数（-32768～32767）

8.2.7 SLMP クライアント

1. 送信文

本器が送信する要求伝文は下記のとおりです。

ヘッダ	サブヘッダ	要求先ネットワーク番号	要求先局番	要求先ユニット I/O 番号	要求先マルチドロップ番号	要求データ長	監視タイマ	要求データ	フッタ

項目	内容
ヘッダ	自動的に付加
サブヘッダ	0x5000 固定
要求先ネットワーク番号	DL30CFG のスレーブ設定にて設定したネットワーク番号
要求先局番	DL30CFG のスレーブ設定にて設定した局番号
要求先ユニット I/O 番号	DL30CFG のスレーブ設定にて設定したプロセッサ番号
要求先マルチドロップ番号	0 固定
要求データ長	自動的に付加
監視タイマ	DL30CFG のスレーブ設定にて設定した SLMP タイムアウト
要求データ	DL30CFG の入力で指定したデバイスにより自動的に作成
フッタ	自動的に付加

2. コマンド

本器が SLMP 機器からデータを読み込むときに使用するコマンド、サブコマンドは以下のとおりです。

デバイス	デバイスコード	コマンド	サブコマンド
特殊レジスタ(SD)	00A9H	0403H	0002H
データレジスタ(D)	00A8H	0403H	0002H
リンクレジスタ(W)	00B4H	0403H	0002H
タイマ現在値(TN)	00C2H	0403H	0002H
積算タイマ現在値(STN)	00C8H	0403H	0002H
カウンタ現在値(CN)	00C5H	0403H	0002H
リンク特殊レジスタ(SW)	00B5H	0403H	0002H
インデックスレジスタ(Z)	00CCH	0403H	0002H
ファイルレジスタ(R) ※ブロック切り替え方式	00AFH	0403H	0002H
ファイルレジスタ(ZR) ※連番アクセス方式	00B0H	0403H	0002H
ユニットリフレッシュ用レジスタ(RD)	002CH	0403H	0002H
特殊レジスタ(SD)	A9H	0403H	0000H
データレジスタ(D)	A8H	0403H	0000H
リンクレジスタ(W)	B4H	0403H	0000H
タイマ現在値(TN)	C2H	0403H	0000H
積算タイマ現在値(STN)	C8H	0403H	0000H
カウンタ現在値(CN)	C5H	0403H	0000H
リンク特殊レジスタ(SW)	B5H	0403H	0000H
インデックスレジスタ(Z)	CCH	0403H	0000H
ファイルレジスタ(R) ※ブロック切り替え方式	AFH	0403H	0000H
ファイルレジスタ(ZR) ※連番アクセス方式	B0H	0403H	0000H
特殊リレー(SM)	0091H	0403H	0002H
入力(X)	009CH	0403H	0002H
出力(Y)	009DH	0403H	0002H
内部リレー(M)	0090H	0403H	0002H
ラッチリレー(L)	0092H	0403H	0002H
アナンシェータ(F)	0093H	0403H	0002H
エッジリレー(V)	0094H	0403H	0002H
リンクリレー(B)	00A0H	0403H	0002H
タイマ接点(TS)	00C1H	0401H	0003H
タイマコイル(TC)	00C0H	0401H	0003H
ロングタイマ接点(LTS)	0052H	0401H	0002H
ロングタイマコイル(LTC)	0052H	0401H	0002H
積算タイマ接点(STS)	00C7H	0401H	0003H
積算タイマコイル(STC)	00C6H	0401H	0003H
ロング積算タイマ接点(LSTS)	005AH	0401H	0002H
ロング積算タイマコイル（LSTC）	005AH	0401H	0002H
カウンタ接点（CS）	00C4H	0401H	0003H
カウンタコイル(CC)	00C3H	0401H	0003H
ロングカウンタ接点(LCS)	0055H	0401H	0003H
ロングカウンタコイル(LCC)	0054H	0401H	0003H
リンク特殊リレー(SB)	00A1H	0403H	0002H

本器が SLMP 機器からデータを読み込むときに使用するコマンド、サブコマンドは以下のとおりです（続き）。

デバイス	デバイスコード	コマンド	サブコマンド
特殊リレー(SM)	91H	0403H	0000H
入力(X)	9CH	0403H	0000H
出力(Y)	9DH	0403H	0000H
内部リレー(M)	90H	0403H	0000H
ラッチリレー(L)	92H	0403H	0000H
アナンシェータ(F)	93H	0403H	0000H
エッジリレー(V)	94H	0403H	0000H
リンクリレー(B)	A0H	0403H	0000H
ステップリレー(S)	98H	0403H	0000H
タイマ接点(TS)	C1H	0401H	0001H
タイマコイル(TC)	C0H	0401H	0001H
積算タイマ接点(STS)	C7H	0401H	0001H
積算タイマコイル(STC)	C6H	0401H	0001H
カウンタ接点（CS）	C4H	0401H	0001H
カウンタコイル(CC)	C3H	0401H	0001H
リンク特殊リレー(SB)	A1H	0403H	0000H
ロングカウンタ接点(LCS)	55H	0403H	0000H
ロングカウンタコイル(LCC)	54H	0403H	0000H
ロングタイマ現在値(LTN)	0052H	0403H	0002H
ロング積算タイマ現在値(LSTN)	005AH	0403H	0002H
ロングカウンタ現在値(LCN)	0056H	0403H	0002H
ロングインデックスレジスタ(LZ)	0062H	0403H	0002H
ロングカウンタ現在値(LCN)	56H	0403H	0000H
ロングインデックスレジスタ(LZ)	62H	0403H	0000H

本器が SLMP 機器にデータを書き込むときに使用するコマンド、サブコマンドは以下のとおりです。

デバイス	デバイスコード	コマンド	サブコマンド
特殊レジスタ(SD)	00A9H	1402H	0002H
データレジスタ(D)	00A8H	1402H	0002H
リンクレジスタ(W)	00B4H	1402H	0002H
タイマ現在値(TN)	00C2H	1402H	0002H
積算タイマ現在値(STN)	00C8H	1402H	0002H
カウンタ現在値(CN)	00C5H	1402H	0002H
リンク特殊レジスタ(SW)	00B5H	1402H	0002H
インデックスレジスタ(Z)	00CCH	1402H	0002H
ファイルレジスタ(R) ※ブロック切り替え方式	00AFH	1402H	0002H
ファイルレジスタ(ZR) ※連番アクセス方式	00B0H	1402H	0002H
ユニットリフレッシュ用レジスタ(RD)	002CH	1402H	0002H
特殊レジスタ(SD)	A9H	1402H	0000H
データレジスタ(D)	A8H	1402H	0000H
リンクレジスタ(W)	B4H	1402H	0000H
タイマ現在値(TN)	C2H	1402H	0000H
積算タイマ現在値(STN)	C8H	1402H	0000H
カウンタ現在値(CN)	C5H	1402H	0000H
リンク特殊レジスタ(SW)	B5H	1402H	0000H
インデックスレジスタ(Z)	CCH	1402H	0000H
ファイルレジスタ(R) ※ブロック切り替え方式	AFH	1402H	0000H
ファイルレジスタ(ZR) ※連番アクセス方式	B0H	1402H	0000H
特殊リレー(SM)	0091H	1402H	0003H
入力(X)	009CH	1402H	0003H
出力(Y)	009DH	1402H	0003H
内部リレー(M)	0090H	1402H	0003H
ラッチリレー(L)	0092H	1402H	0003H
アナンシェータ(F)	0093H	1402H	0003H
エッジリレー(V)	0094H	1402H	0003H
リンクリレー(B)	00A0H	1402H	0003H
タイマ接点(TS)	00C1H	1402H	0003H
タイマコイル(TC)	00C0H	1402H	0003H
ロングタイマ接点(LTS)	0052H	1402H	0003H
ロングタイマコイル(LTC)	0052H	1402H	0003H
積算タイマ接点(STS)	00C7H	1402H	0003H
積算タイマコイル(STC)	00C6H	1402H	0003H
ロング積算タイマ接点(LSTS)	005AH	1402H	0003H
ロング積算タイマコイル（LSTC）	005AH	1402H	0003H
カウンタ接点（CS）	00C4H	1402H	0003H
カウンタコイル(CC)	00C3H	1402H	0003H
ロングカウンタ接点(LCS)	0055H	1402H	0003H
ロングカウンタコイル(LCC)	0054H	1402H	0003H
リンク特殊リレー(SB)	00A1H	1402H	0003H

本器が SLMP 機器にデータを書き込むときに使用するコマンド、サブコマンドは以下のとおりです（続き）。

デバイス	デバイスコード	コマンド	サブコマンド
特殊リレー(SM)	91H	1402H	0001H
入力(X)	9CH	1402H	0001H
出力(Y)	9DH	1402H	0001H
内部リレー(M)	90H	1402H	0001H
ラッチリレー(L)	92H	1402H	0001H
アナンシェータ(F)	93H	1402H	0001H
エッジリレー(V)	94H	1402H	0001H
リンクリレー(B)	A0H	1402H	0001H
ステップリレー(S)	98H	1402H	0001H
タイマ接点(TS)	C1H	1402H	0001H
タイマコイル(TC)	C0H	1402H	0001H
積算タイマ接点(STS)	C7H	1402H	0001H
積算タイマコイル(STC)	C6H	1402H	0001H
カウンタ接点（CS）	C4H	1402H	0001H
カウンタコイル(CC)	C3H	1402H	0001H
リンク特殊リレー(SB)	A1H	1402H	0001H
ロングカウンタ接点(LCS)	55H	1402H	0001H
ロングカウンタコイル(LCC)	54H	1402H	0001H

8.2.8 FTP サーバ

<table>
<tr><th>項 目</th><th colspan="4">内 容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">FTP クライアント</td><td>OS</td><td colspan="3">Windows 8、10</td></tr>
<tr><td>アプリケーション
（動作確認環境）</td><td colspan="3">エクスプローラー
FFFTP（5.6）</td></tr>
<tr><td>最大接続数</td><td colspan="4">4</td></tr>
<tr><td>ポート番号</td><td colspan="4">FTP 接続用：変更可（初期値：21）
パッシブ用：45967～45970</td></tr>
<tr><td rowspan="7">機能</td><td>機能</td><td>ブラウザ</td><td>エクスプローラー</td><td>FFFTP</td></tr>
<tr><td>フォルダ、ファイルの一覧表示</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>ファイルのダウンロード
（1 ファイルのみ）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>ファイルのダウンロード
（複数ファイル）</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>ファイルの削除（1 ファイル・複数）</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>フォルダのダウンロード
（フォルダに含まれるファイルも含む）</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>フォルダの削除
（フォルダに含まれるファイルも含む）</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

8.2.9 FTP クライアント

Web ロガー2 の FTP クライアント機能によるファイル送信は以下のように動作します。

・ロギングデータ、イベントログ、帳票を「送信キュー」に登録します。「送信キュー」に登録された順に FTP サーバへ送信します。

・「送信キュー」には最大 16 件記憶します。これを超えた通報は「送信キュー」に登録せず、破棄します。

・ファイル送信に失敗した場合、2 分後に再送します。再送は 3 回まで行い、それでも送信できない場合は「送信キュー」から削除します。

・メンテナンスモードにより「送信キュー」はリセットされます。

8.2.10 メール通報

Web ロガー2 のイベント通報、定時通報、帳票送信は以下のように動作します。

・発生したイベント通報、定時通報、帳票送信を「通報キュー」に登録します。「通報キュー」に登録された順にメール送信します。

・「通報キュー」には最大 128 件記憶します。これを超えた通報は「通報キュー」に登録せず、破棄します。

・メール送信の失敗を検出すると、30 秒後に再送します。再送は 3 回まで行い、それでも送信できないメールは破棄します。

・メンテナンスモードまたはメール通報停止により「通報キュー」はリセットされます。

8.2.11 スケジュール

1. 用語の解説

項　目	内　容
スケジュール出力	スケジュール機能により操作され、出力する DO、MD チャネルへの出力です。 スケジュール出力の設定(→3.13.2 パターン設定)に従って出力されます。
パターン	日単位のスケジュール出力の集合です。1 パターンは 8 つのスケジュール出力から構成されています。 パターンは 10 個まで設定可能で、これらを各曜日に割り当てる(→3.13.3 パターン割り付け)ことで曜日毎に違った ON/OFF 操作を行うことができます。
スケジュール一時割り付け	「スケジュール」画面(→4.7 スケジュール)で表示されている範囲の中から、指定した日のパターンを一時的に別のパターンに変更することができます。 祝日等により曜日に割り付けたものと異なるパターンで運用したい場合などに使用できます。

2. スケジュール出力

・スケジュール出力は、操作出力・警報出力とは独立した出力です。スケジュール出力として ON 出力中のチャネルを操作出力で直接 OFF することはできません。また、同じチャネルにスケジュール出力・操作出力・警報出力が設定されている場合、これらの ON 出力を OR した状態が出力されます(→3.6.85WEB 画面からの操作(DO))。

・スケジュール出力は、現在日時(年月日時分)に対応したスケジュール出力の ON 出力の OR を出力します。時刻変更時、日付変更時、スケジュール設定変更時のいずれの場合もそのときの現在時刻、設定に従って動作するためこれらを変更する際は注意してください。

> ご注意
>
> ●SNTP による自動時刻修正（→3.12.4 SNTP（自動時刻修正））をご使用になる場合、時刻が不連続になりスケジュール出力が途切れたりすることがあるため、SNTP を有効にするときは、時刻修正均等化の処理を有効にしてください（→3.4.13 時刻修正均等化）。

3. スケジュール出力の無効化

以下のいずれかの設定でスケジュール出力を強制的に OFF することができます。

・DL30CFG の設定にてスケジュール機能のモードを「無効」に設定した場合(→3.13.1 動作設定)。

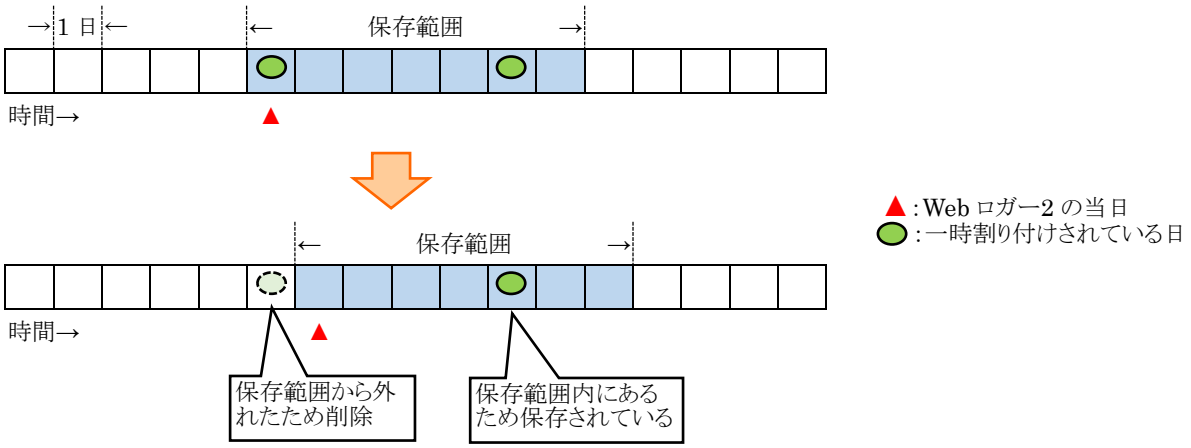
・設定用ディップスイッチを「メンテナンスモード」に設定した場合(→5.33 メンテナンスモード設定)。

> ご注意
>
> ●スケジュール出力の無効化を解除した場合、ただちに現在時刻に対応するスケジュール出力が行われますので、スケジュール出力の無効化を解除する際には注意してください。

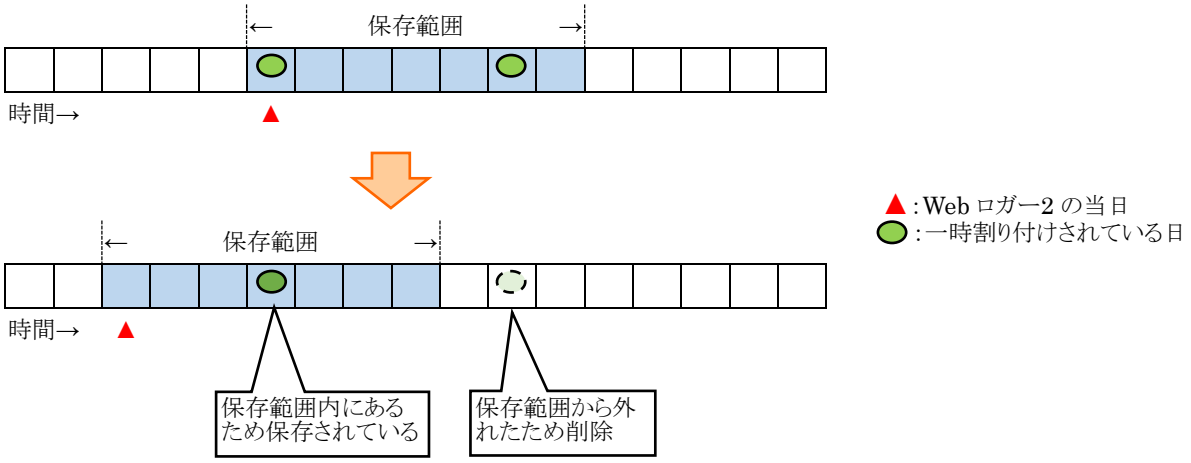
4. 一時割り付けしたパターンの保存範囲

「スケジュール一時割り付け」(→4.8.4 スケジュール一時割り付け、→6.1.24 スケジュール一時割り付け)により一時的に割り付けられたパターンは、割り付けられた日が当日を含めた 7 日以内に含まれている間(「スケジュール」画面に表示されている間)です。割り付けられた日が保存範囲から外れると、割り付けられたパターンは削除されます。

例) 日付が 1 日進んだ場合



例) 日付を 3 日戻した場合



特記事項

- 保存範囲から外れたため一時割り付けが削除された場合は、一時割り付けしたい日が保存範囲内に入ってから(「スケジュール」画面で一時割付したい日が表示されるようになってから)、再度一時割り付けを行ってください。
- Web ロガー2 を 8 日間以上停止していた場合や、当日を含めた当日から 8 日以上の日付変更を行った場合は、全ての一時割り付けが保存範囲から外れるため、一時割り付けされていた内容は全て削除されます。

8.2.12 設定可能な文字数

DL30CFG にて設定できる文字数制限は、全半角文字が混在する前提で記載しています。
すべての文字が半角（ASCII コード）の場合は、倍の文字数を設定できます。

8.2.13 各画面で表示できる文字数

WEB 画面で表示できる文字数の目安を下記に示します。実際に表示できる文字数はブラウザの文字の大きさの設定などにより異なります。

項目			iPadOS	Android	Windows			
			Safari	Chrome	Edge	IE	Chrome	Firefox
ヘッダ部	名称		32	32	32	32	32	32
データ画面	AI	CH 名称	16	16	16	16	16	16
		CH コメント	16	16	16	16	16	16
		工業単位	8	8	8	8	8	8
		領域名称	32	32	32	32	32	32
	DI,MD	CH 名称	16	16	16	16	16	16
		CH コメント	16	16	16	16	16	16
		表示文字列	8	8	8	8	8	8
	PI,MA	CH 名称	16	16	16	16	16	16
		CH コメント	16	16	16	16	16	16
		工業単位	8	8	8	8	8	8
		領域名称	32	32	32	32	32	32
	AO	CH 名称	16	16	16	16	16	16
		CH コメント	16	16	16	16	16	16
		工業単位	8	8	8	8	8	8
	DO	CH 名称	16	16	16	16	16	16
		CH コメント	16	16	16	16	16	16
		表示文字列	8	8	8	8	8	8
トレンド画面	ページ名称		31	30	30	30	30	30
	CH 名称		11	11	11	11	11	11
	CH コメント		15	15	15	15	15	13
	デジタル表示		6	6	5	5	5	5
	単位		8	8	8	8	8	8
イベント画面	イベントログ	CH 名称	16	16	16	16	16	16
		CH コメント	16	16	16	16	16	16
		メッセージ	32	32	32	32	32	32
スケジュール画面	パターン名		32	32	32	32	32	32
	CH 名称		16	16	16	16	16	16
	CH コメント		16	16	16	16	16	16
	表示文字列		8	8	8	8	8	8

表内の数字は文字数（全角）

8.2.14 ユーザー定義画面作成用データファイル

文字コード：UTF-8

1. ヘッダ情報

ファイル名：header_u.js

変数	内　容	変数フォーマット
h_year	年	var h_year=2016;
h_mon	月	var h_mon=8;
h_day	日	var h_day=12;
h_hour	時	var h_hour=17;
h_min	分	var h_min=46;
h_sec	秒	var h_sec=8;
h_date	現在年月日	var h_date="2016/08/12";
h_time	現在時分秒	var h_time="17:46:08";
h_name	名称	var h_name="エム・システム";
h_error	エラーステータス（0：正常　1：異常）	var h_error=1;
h_sd	SD カード状態（0：非認識　1：認識）	var h_sd=1;
h_mac	本体 MAC アドレス	var h_mac="00:10:9C:3F:00:01";

2. 認証レベル

ファイル名：auth_level.js

変数	内　容	変数フォーマット
auth_level	認証レベル（0:未認証、1:WEB 画面閲覧可能で認証、2:WEB 画面閲覧／操作・設定変更可能で認証	var auth_level = 0;

3. AI データ

ファイル名：data_ai_u.js

変数	内　容	変数フォーマット
chs_ai	AI チャネル数（不使用以外）	var chs_ai = 16;
ch_ai_type[chs_ai]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP、 4:操作入力、5:時刻入力、 6:デモ（正弦波）、7:デモ（矩形波）)	var ch_type = [1,,7];
ch_ai_name[chs_ai]	CH 名称	var ch_ai_name = [“AI1”,…,“AI16”];
ch_ai_comm[chs_ai]	CH コメント	var ch_ai_comm = [“AI-01”,..,“AI-16”];
ch_ai_data_type [chs_ai] *1	データタイプ （0：%　1：実量（Int）　2：実量（Uint））	var ch_ai_data_type = [0,…,1];
ch_ai_no[chs_ai]	CH 番号	var ch_ai_no = [1,…,64];
ch_ai_real[chs_ai]	実量値	var ch_ai_real = [-50.32,..,10.05];
ch_ai_point[chs_ai]	小数点位置（実量値表示用）	var ch_ai_point = [2,..,0];
ch_ai_unit[chs_ai]	工業単位	var ch_ai_unit = [“kw”,..,“m3”];
ch_ai_per[chs_ai]	%値	var ch_ai_per = [23.45,..,100.00];
ch_ai_area[chs_ai]	領域名称	var ch_ai_area = [“HH”,…,“LL”];
ch_ai_color[chs_ai]	領域色	var ch_ai_color = [“#000000”,.., “#0000FF”];
ch_ai_area_num [chs_ai]	使用領域数	var ch_ai_area_num = [5,..,0];

*1 データタイプが%の場合のみ%値（ch_per）に値が入る

ファイル名：data_ai_u.json（JSON 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
h_year	年	“h_year”:2016,
h_mon	月	“h_mon”:8,
h_day	日	“h_day”:12,
h_hour	時	“h_hour”:17,
h_min	分	“h_min”:46,
h_sec	秒	“h_sec”:8,
h_date	現在年月日	“h_date”:“2016/08/12”,
h_time	現在時分秒	“h_time”:“17:46:08”,
h_name	名称	“h_name”:“3F 開発部”,
h_error	エラーステータス（0：正常　1：異常）	“h_error”:1,
h_sd	SD カード状態（0：非認識　1：認識）	“h_sd”:1,
h_mac	本体 MAC アドレス	“h_mac”:“00:10:9C:3F:00:01”,
chs_ai	AI チャネル数（不使用以外）	“chs_ai”:16,
ch_ai_type[chs_ai]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP、 4:操作入力、5:時刻入力、 6:デモ（正弦波）、7:デモ（矩形波）)	“ch_ai_type”:[1,…,7],
ch_ai_no[chs_ai]	CH 番号	“ch_ai_no”:[1,...,64],
ch_ai_name[chs_ai]	CH 名称	“ch_ai_name”:[“AI1”,…,“AI16”],
ch_ai_comm[chs_ai]	CH コメント	“ch_ai_comm”:[“AI-01”,..,“AI-16”],
ch_ai_data_type [chs_ai]	データタイプ （0：%　1：実量（Int）　2：実量（Uint））	“ch_ai_data_type”:[0,…,1],
ch_ai_real[chs_ai]	実量値	“ch_ai_real”:[-50.32,..,10.05],
ch_ai_point[chs_ai]	小数点位置（実量値表示用）	“ch_ai_point”:[2,..,0],
ch_ai_unit[chs_ai]	工業単位	“ch_ai_unit”:[“kw”,..,“m3”],
ch_ai_per[chs_ai]	%値	“ch_ai_per”:[23.45,..,100.00],
ch_ai_area[chs_ai]	領域名称	“ch_ai_area”:[“HH”,…,“LL”],
ch_ai_color[chs_ai]	領域色	“ch_ai_color”:[“#000000”,.., “#0000FF”],
ch_ai_area_num [chs_ai]	使用領域数	“ch_ai_area_num”:[5,..,0],

4. DI データ

ファイル名：data_di_u.js（JavaScript 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
chs_di	DI チャネル数（不使用以外）	var chs_di = 16;
ch_di_type[chs_di]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP、4:AI、5:操作入力、6:デモ)	var ch_di_type = [1,…,6];
ch_di_no[chs_di]	CH 番号	var ch_di_no = [1,…,64];
ch_di_name[chs_di]	CH 名称	var ch_di_name = [“DI1”,…,“DI16”];
ch_di_comm[chs_di]	CH コメント	var ch_di_comm = [“DI-01”,..,“DI-16”];
ch_di_status[chs_di]	表示文字列	var ch_di_status = [“ON”,…,“OFF”];
ch_di_color[chs_di]	表示色	var ch_di_color = [“#000000”,.., “#0000FF”];
ch_di_data[chs_di]	状態（0:OFF、1:ON）	var ch_di_data = [1,…,0];

ファイル名：data_di_u.json（JSON 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
h_year	年	“h_year”:2016,
h_mon	月	“h_mon”:8,
h_day	日	“h_day”:12,
h_hour	時	“h_hour”:17,
h_min	分	“h_min”:46,
h_sec	秒	“h_sec”:8,
h_date	現在年月日	“h_date”:“2016/08/12”,
h_time	現在時分秒	“h_time”:“17:46:08”,
h_name	名称	“h_name”:“3F 開発部”,
h_error	エラーステータス（0：正常　1：異常）	“h_error”:1,
h_sd	SD カード状態（0：非認識　1：認識）	“h_sd”:1,
h_mac	本体 MAC アドレス	“h_mac”:“00:10:9C:3F:00:01”,
chs_di	DI チャネル数（不使用以外）	“chs_di”:16,
ch_di_type[chs_di]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP、4:AI、5:操作入力、6:デモ)	“ch_di_type”:[1,…,6],
ch_di_no[chs_di]	CH 番号	“ch_di_no”:[1,...,64],
ch_di_name[chs_di]	CH 名称	“ch_di_name”:[“DI1”,…,“DI16”],
ch_di_comm[chs_di]	CH コメント	“ch_di_comm”:[“DI-01”,..,“DI-16”],
ch_di_status[chs_di]	表示文字列	“ch_di_status”:[“ON”,…,“OFF”],
ch_di_color[chs_di]	表示色	“ch_di_color”:[“#000000”,.., “#0000FF”],
ch_di_data[chs_di]	状態（0:OFF、1:ON）	“ch_di_data”:[1,…,0],

5. PI データ

ファイル名：data_pi_u.js（JavaScript 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
chs_pi	PI チャネル数（不使用以外）	var chs_pi = 16;
ch_pi_type[chs_pi]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP、4:DI、5:操作入力、6:アナログ積算、7:デモ)	var ch_pi_type = [1,…7];
ch_pi_no[chs_pi]	CH 番号	var ch_pi_no = [1,…,64];
ch_pi_name[chs_pi]	CH 名称	var ch_pi_name = [“PI1”,…,“PI16”];
ch_pi_comm[chs_pi]	CH コメント	var ch_pi_comm = [“PI-01”,..,“PI-16”];
ch_pi_real[chs_pi]	実量値	var ch_pi_real = [-50.32,..,10.05];
ch_pi_point[chs_pi]	小数点位置（実量値表示用）	var ch_pi_point = [2,..,0];
ch_pi_unit[chs_pi]	工業単位	var ch_pi_unit = [“kw”,..,“m3”];
ch_pi_area[chs_pi]	領域名称	var ch_pi_area = [“HH”,…,“LL”];
ch_pi_color[chs_pi]	領域色	var ch_pi_color = [“#000000”,.., “#0000FF”];
ch_pi_area_num [chs_pi]	使用領域数	var ch_pi_area_num = [5,..,0];

ファイル名：data_pi_u.json（JSON 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
h_year	年	“h_year”:2016,
h_mon	月	“h_mon”:8,
h_day	日	“h_day”:12,
h_hour	時	“h_hour”:17,
h_min	分	“h_min”:46,
h_sec	秒	“h_sec”:8,
h_date	現在年月日	“h_date”:“2016/08/12”,
h_time	現在時分秒	“h_time”:“17:46:08”,
h_name	名称	“h_name”:“3F 開発部”,
h_error	エラーステータス（0：正常　1：異常）	“h_error”:1,
h_sd	SD カード状態（0：非認識　1：認識）	“h_sd”:1,
h_mac	本体 MAC アドレス	“h_mac”:“00:10:9C:3F:00:01”,
chs_pi	PI チャネル数（不使用以外）	“chs_pi”:16,
ch_pi_type[chs_pi]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP、 4:DI、5:操作入力、6:アナログ積算、 7:デモ)	var ch_pi_type = [1,…7],
ch_no[chs_pi]	CH 番号	“ch_no”:[1,...,64],
ch_pi_name[chs_pi]	CH 名称	“ch_pi_name”:[“PI1”,…,“PI16”],
ch_pi_comm[chs_pi]	CH コメント	“ch_pi_comm”:[“PI-01”,..,“PI-16”],
ch_pi_real[chs_pi]	実量値	“ch_pi_real”:[-50.32,..,10.05],
ch_pi_point[chs_pi]	小数点位置（実量値表示用）	“ch_pi_point”:[2,..,0],
ch_pi_unit[chs_pi]	工業単位	“ch_pi_unit”:[“kw”,..,“m3”],
ch_pi_area[chs_pi]	領域名称	“ch_pi_area”:[“HH”,…,“LL”],
ch_pi_color[chs_pi]	領域色	“ch_pi_color”:[“#000000”,.., “#0000FF”],
ch_pi_area_num [chs_pi]	使用領域数	“ch_pi_area_num”:[5,..,0],

6. MA データ

ファイル名：data_ma_u.js（JavaScript 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
chs_ma	MA チャネル数（不使用以外）	var chs_ma = 16;
ch_ma_type[chs_ma]	演算種別 (0:なし、1:加減算、2:乗算、3:除算、 4:開平、5:移動平均、6:一次遅れ、 7:ピークホールド（最大）、 8:ピークホールド（最小）、9:exp、 10:常用対数、11:自然対数、 12:アナログ積算、13:累乗、14:F 値演算、 15:スケーリング、16:上下限制限)	var ch_ma_type = [1,…,16];
ch_ma_no[chs_ma]	CH 番号	var ch_ma_no = [1,…,64];
ch_ma_name[chs_ma]	CH 名称	var ch_ma_name = ["MA1",…,"MA16"];
ch_ma_comm[chs_ma]	CH コメント	var ch_ma_comm = ["MA-01",..,"MA-16"];
ch_ma_real[chs_ma]	実量値	var ch_ma_real = [-50.32,..,10.05];
ch_ma_point[chs_ma]	小数点位置（実量値表示用）	var ch_ma_point = [2,..,0];
ch_ma_unit[chs_ma]	工業単位	var ch_ma_unit = ["kw",..,"m3"];
ch_ma_area[chs_ma]	領域名称	var ch_ma_area = ["HH",…,"LL"];
ch_ma_color[chs_ma]	領域色	var ch_ma_color = ["#000000",.., "#0000FF"];
ch_ma_area_num [chs_ma]	使用領域数	var ch_ma_area_num = [5,..,0];

ファイル名：data_ma_u.json（JSON 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
h_year	年	“h_year”:2016,
h_mon	月	“h_mon”:8,
h_day	日	“h_day”:12,
h_hour	時	“h_hour”:17,
h_min	分	“h_min”:46,
h_sec	秒	“h_sec”:8,
h_date	現在年月日	“h_date”:“2016/08/12”,
h_time	現在時分秒	“h_time”:“17:46:08”,
h_name	名称	“h_name”:“3F 開発部”,
h_error	エラーステータス（0：正常　1：異常）	“h_error”:1,
h_sd	SD カード状態（0：非認識　1：認識）	“h_sd”:1,
h_mac	本体 MAC アドレス	“h_mac”:“00:10:9C:3F:00:01”,
chs_ma	MA チャネル数（不使用以外）	“chs_ma”:16,
ch_ma_type[chs_ma]	演算種別 (0:なし、1:加減算、2:乗算、3:除算、 4:開平、5:移動平均、6:一次遅れ、 7:ピークホールド（最大）、 8:ピークホールド（最小）、9:exp、 10:常用対数、11:自然対数、 12:アナログ積算、13:累乗、14:F 値演算、 15:スケーリング、16:上下限制限)	“ch_ma_type”:[1,…,16],
ch_ma_no[chs_ma]	CH 番号	“ch_ma_no”:[1,...,64],
ch_ma_name[chs_ma]	CH 名称	“ch_ma_name”:[“MA1”,…,“MA16”],
ch_ma_comm[chs_ma]	CH コメント	“ch_ma_comm”:[“MA-01”,..,“MA-16”],
ch_ma_real[chs_ma]	実量値	“ch_ma_real”:[-50.32,..,10.05],
ch_ma_point[chs_ma]	小数点位置（実量値表示用）	“ch_ma_point”:[2,..,0],
ch_ma_unit[chs_ma]	工業単位	“ch_ma_unit”:[“kw”,..,“m3”],
ch_ma_area[chs_ma]	領域名称	“ch_ma_area”:[“HH”,…,“LL”],
ch_ma_color[chs_ma]	領域色	“ch_ma_color”:[“#000000”,.., “#0000FF”],
ch_ma_area_num [chs_ma]	使用領域数	“ch_ma_area_num”:[5,..,0],

7. MD データ

ファイル名：data_md_u.js（JavaScript 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
chs_md	MD チャネル数	var chs_md = 256;
ch_md_type[chs_md]	演算 (0:なし、1:イコール、2:AND、3:OR、 4:XOR、5:NOT、6:RUN)	var ch_md_type = [1,…,6];
ch_md_no[chs_md]	CH 番号	var ch_md_no = [1,…,64];
ch_md_name[chs_md]	CH 名称	var ch_md_name = ["MD1",…,"MD16"];
ch_md_comm[chs_md]	CH コメント	var ch_md_comm = ["MD-01",..,"MD-16"];
ch_md_status[chs_md]	表示文字列	var ch_md_status = ["ON",…,"OFF"];
ch_md_color[chs_md]	表示色	var ch_md_color = ["#000000",.., "#0000FF"];
ch_md_data[chs_md]	状態（0:OFF、1:ON）	var ch_md_data = [1,…,0];

ファイル名：data_md_u.json（JSON 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
h_year	年	"h_year":2016,
h_mon	月	"h_mon":8,
h_day	日	"h_day":12,
h_hour	時	"h_hour":17,
h_min	分	"h_min":46,
h_sec	秒	"h_sec":8,
h_date	現在年月日	"h_date":"2016/08/12",
h_time	現在時分秒	"h_time":"17:46:08",
h_name	名称	"h_name":"3F 開発部",
h_error	エラーステータス（0：正常　1：異常）	"h_error":1,
h_sd	SD カード状態（0：非認識　1：認識）	"h_sd":1,
h_mac	本体 MAC アドレス	"h_mac":"00:10:9C:3F:00:01",
chs_md	MD チャネル数	"chs_md":256,
ch_md_type[chs_md]	演算 (0:なし、1:イコール、2:AND、3:OR、 4:XOR、5:NOT、6:RUN)	"ch_md_type":[1,…,6],
ch_md_no[chs_md]	CH 番号	"ch_md_no":[1,...,64],
ch_md_name[chs_md]	CH 名称	"ch_md_name":["MD1",…,"MD16"],
ch_md_comm[chs_md]	CH コメント	"ch_md_comm":["MD-01",..,"MD-16"],
ch_md_status[chs_md]	表示文字列	"ch_md_status":["ON",…,"OFF"],
ch_md_color[chs_md]	表示色	"ch_md_color":["#000000",.., "#0000FF"],
ch_md_data[chs_md]	状態（0:OFF、1:ON）	"ch_md_data":[1,…,0],

8. AO データ

ファイル名：data_ao_u.js（JavaScript 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
chs_ao	AO チャネル数（不使用以外）	var chs_ao = 16;
ch_ao_type[chs_ao]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP)	var ch_ao_type = [1,…,3];
ch_ao_no[chs_ao]	CH 番号	var ch_ao_no = [1,…,64];
ch_ao_name[chs_ao]	CH 名称	var ch_ao_name = [“AO1”,…,“AO16”];
ch_ao_comm[chs_ao]	CH コメント	var ch_ao_comm = [“AO-01”,..,“AO-16”];
ch_ao_real[chs_ao]	実量値	var ch_ao_real = [-50.32,..,10.05];
ch_ao_point[chs_ao]	小数点位置（実量値表示用）	var ch_ao_point = [2,..,0];
ch_ao_unit[chs_ao]	工業単位	var ch_ao_unit = [“kw”,..,“m3”];
ch_ao_enable[chs_ao]	AO 操作（0：禁止　1：許可）	var ch_ao_enable = [1,…0];
ch_ao_lower[chs_ao]	WEB 操作範囲下限値	var ch_ao_lower = [0,…0];
ch_ao_upper[chs_ao]	WEB 捜査範囲上限値	var ch_ao_upper = [100,…1000];

ファイル名：data_ao_u.json（JSON 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
h_year	年	“h_year”:2016,
h_mon	月	“h_mon”:8,
h_day	日	“h_day”:12,
h_hour	時	“h_hour”:17,
h_min	分	“h_min”:46,
h_sec	秒	“h_sec”:8,
h_date	現在年月日	“h_date”:“2016/08/12”,
h_time	現在時分秒	“h_time”:“17:46:08”,
h_name	名称	“h_name”:“3F 開発部”,
h_error	エラーステータス（0：正常　1：異常）	“h_error”:1,
h_sd	SD カード状態（0：非認識　1：認識）	“h_sd”:1,
h_mac	本体 MAC アドレス	“h_mac”:“00:10:9C:3F:00:01”,
chs_ao	AO チャネル数（不使用以外）	“chs_ao”:16,
ch_ao_type[chs_ao]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP)	“ch_ao_type”:[1,...,3],
ch_ao_no[chs_ao]	CH 番号	“ch_ao_no”:[1,...,64],
ch_ao_name[chs_ao]	CH 名称	“ch_ao_name”:[“AO1”,…,“AO16”],
ch_ao_comm[chs_ao]	CH コメント	“ch_ao_comm”:[“AO-01”,..,“AO-16”],
ch_ao_real[chs_ao]	実量値	“ch_ao_real”:[-50.32,..,10.05],
ch_ao_point[chs_ao]	小数点位置（実量値表示用）	“ch_ao_point”:[2,..,0],
ch_ao_unit[chs_ao]	工業単位	“ch_ao_unit”:[“kw”,..,“m3”],
ch_ao_enable[chs_ao]	AO 操作（0：禁止　1：許可）	“ch_ao_enable”:[1,…0],
ch_ao_lower[chs_ao]	WEB 操作範囲下限値	“ch_ao_lower”:[0,…0],
ch_ao_upper[chs_ao]	WEB 捜査範囲上限値	“ch_ao_upper”:[100,…1000],

9. DO データ

ファイル名：data_do_u.js（JavaScript 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
chs_do	DO チャネル数（不使用以外）	var chs_do = 16;
ch_do_type[chs_do]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP)	var ch_do_type = [1,…,3];
ch_do_no[chs_do]	CH 番号	var ch_do_no = [1,…,128];
ch_do_name[chs_do]	CH 名称	var ch_do_name = [“DO1”,…,“DO16”];
ch_do_comm[chs_do]	CH コメント	var ch_do_comm = [“DO-01”,..,“DO-16”];
ch_do_status[chs_do]	表示文字列	var ch_do_status = [“ON”,…,“OFF”];
ch_do_color[chs_do]	表示色	var ch_do_color = [“#000000”,.., “#0000FF”];
ch_do_enable[chs_do]	DO 操作（0：禁止　1：許可）	var ch_do_enable = [1,…0];
ch_do_data[chs_do]	状態（0:OFF、1:ON）	var ch_do_data = [1,…,0];

ファイル名：data_do_u.json（JSON 形式）

変数	内　容	変数フォーマット
h_year	年	“h_year”:2016,
h_mon	月	“h_mon”:8,
h_day	日	“h_day”:12,
h_hour	時	“h_hour”:17,
h_min	分	“h_min”:46,
h_sec	秒	“h_sec”:8,
h_date	現在年月日	“h_date”:“2016/08/12”,
h_time	現在時分秒	“h_time”:“17:46:08”,
h_name	名称	“h_name”:“3F 開発部”,
h_error	エラーステータス（0：正常　1：異常）	“h_error”:1,
h_sd	SD カード状態（0：非認識　1：認識）	“h_sd”:1,
h_mac	本体 MAC アドレス	“h_mac”:“00:10:9C:3F:00:01”,
chs_do	DO チャネル数（不使用以外）	“chs_do”:16,
ch_do_type[chs_do]	CH 種別 (1:カード、2:Modbus/TCP、3:SLMP)	“ch_do_type”:[1,…,3],
ch_do_no[chs_do]	CH 番号	“ch_do_no”:[1,…,128],
ch_do_name[chs_do]	CH 名称	“ch_do_name”:[“DO1”,…,“DO16”],
ch_do_comm[chs_do]	CH コメント	“ch_do_comm”:[“DO-01”,..,“DO-16”],
ch_do_status[chs_do]	表示文字列	“ch_do_status”:[“ON”,…,“OFF”],
ch_do_color[chs_do]	表示色	“ch_do_color”:[“#000000”,.., “#0000FF”],
ch_do_enable[chs_do]	DO 操作（0：禁止　1：許可）	“ch_do_enable”:[1,…0],
ch_do_data[chs_do]	状態（0:OFF、1:ON）	“ch_do_data”:[1,…,0],

10. XML 形式データファイル

ファイル名：command.xml

タグ 1	タグ 2	タグ 3（開き）	値	操作内容	タグ 3（閉じ）	備考
<OUTPUT>						
	<AO>					
		<CHxx>	（実量値）	AOxx出力値設定	</CHxx>	xx：1～64
	</AO>					
	<DO>					
		<CHxx>	ON OFF	DOxxを ON DOxxを OFF	</CHxx>	xx：1～128
	</DO>					
	<MA>					
		<CHxx>	（実量値）	MAxx出力値設定	</CHxx>	xx：1～256
	</MA>					
	<MD>					
		<CHxx>	ON OFF	MDxxを ON MDxxを OFF	</CHxx>	xx：1～256
	</MD>					
</ OUTPUT >						

8.2.15 タッチパネルの主な操作方法

本取扱説明書で使用するタッチパネルの主な操作方法について説明します。

■タップ

画面のある一点を指で軽く触れ、すぐに離します。(トンッと叩く)
アイコンやメニューなどの項目を選択する際に使用します。マウス操作でいうところのクリックに相当します。

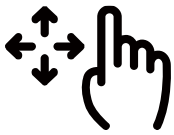
■ピンチイン

画面に 2 本の指で触れ、指の間隔を閉じていきます。表示の縮小などで使用します。

■ピンチアウト

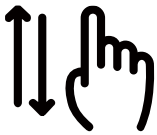
画面に 2 本の指で触れ、指の間隔を開いていきます。表示の拡大などで使用します。

■フリック



画面内の一点や特定の位置を指で触れ、そのまま画面から指を離さずに動かす動きとなります。
マウス操作でいうところのドラッグ＆ドロップに近いイメージです。

■スワイプ



フリックのように特定の一点を触れるのではなく、画面の広い範囲を動かす(スライドさせる)動きとなります。
マウス操作でいうところのホイールスクロールに近いイメージです。

8.2.16 システムログ表示項目

主なシステムログを下記表に示します。

ロ グ	内 容
ftpc:ftp upload error	FTP クライアントが送信正常から失敗した場合に出力
CUnet error slot=x	DL30 カードの異常検出時にスロット番号を出力（x：スロット番号）
Modbus/TCP Connect ERR slave=x	Modobus/TCP 接続失敗時にスレーブ番号を出力（x：スレーブ番号）
Modbus/TCP Connect OK slave=x	Modobus/TCP 接続失敗から復帰時にスレーブ番号を出力 （x：スレーブ番号）
SLMP Connect ERR slave=x	SLMP 接続失敗時にスレーブ番号を出力（x：スレーブ番号）
SLMP Connect OK slave=x	SLMP 接続失敗から復帰時にスレーブ番号を出力（x：スレーブ番号）
SLMP AO ERR slave=x	SLMP AO スキャン失敗時にスレーブ番号を出力（x：スレーブ番号）
Modbus/TCP ERR slave=x code=x	Modbus/TCP データ受信エラー（スレーブ番号とエラーコード）を出力 （code = -50：受信タイムアウト）
mail report error	メール送信失敗時に出力（正常→失敗した場合のみ）
mail report open error	SMTP サーバ接続失敗時に出力（正常→失敗した場合のみ）
link error	LAN の link 異常が発生した場合に出力

8.3 変更履歴

8.3.1 DL30-N Ver1.1 での変更点

- ロギング機能の DI ペンでエラーモードに「固定文字」を設定した場合、記録時にエラー発生中でも固定文字を記録しないときがある問題に対応しました。
- ロギング機能で SSPRO フォーマットを有効にしても、この設定が有効にならない問題に対応しました。
- FTP クライアント機能が FTP サーバと通信中に通信異常が発生した場合、ファイルをアップロードしなくなるときがある問題に対応しました。
- 帳票機能で時刻変更等にてメモリブロック遷移した場合に、SD カードに作成される CSV ファイルフォーマットが不正になる問題に対応しました。
- ブラウザで月報を表示した際、日データに表示されない日がある問題に対応しました。
- カレンダー時計電池バックアップ無効で本体を起動した場合など、カレンダー時計が不正な日時になったときは、カレンダー時計を 2015/1/1 00:00:00 に初期化するようにしました。
- FTP サーバのパッシブ用ポートに 45968～45970 を追加しました。

8.3.2 DL30-N Ver1.2 での変更点

- SLMP 対応機器に MELSEC iQ-F シリーズ、MELSEC Q シリーズを追加しました。
- SLMP の局番号の初期値を 255 に変更しました。
- Modbus/TCP 接続時にひとつのコネクションで複数のノードとの通信を可能とするコネクション共有を追加しました。
- Modbus/TCP 接続時にトランザクション ID にメッセージ管理機能を追加しました。
- Modbus/TCP 接続時に受信成功時に通信エラーを解除するように変更しました。
- ネットワーク経由接続時のログイン ID、パスワードの初期値を「admin」に変更しました。
- WEB 閲覧時のログイン ID、パスワードの初期値を「admin」に変更しました。
- 電源立ち上げ時に NTP サーバが見つからなかった場合、SNTP 時刻同期のタイミングで NTP サーバの再検索を行なうように変更しました。
- 関連機器に NSD6-004GH を追加しました。
- FTP クライアント送信失敗出力が出力されない場合がある件に対応しました。
- FTP クライアントでロギングファイル確定時にファイルが送信されない場合がある件に対応しました。
- トレンド画面でグラフのスクロール時にデジタル表示が追従しない場合がある件に対応しました。
- 起動時にイベントログが UTF-8 に書き換わる可能性がある件に対応しました。

8.3.3 DL30-N Ver1.3 での変更点

- MA で領域不使用時に警報出力される場合がある件に対応しました。

8.3.4 DL30-N Ver1.4 での変更点

- スケジュール機能を追加しました。
- AI が%入力でスケール設定が小さい場合、トレンド画面のデジタル表示部のバーグラフが正しく表示しないときがある件に対応しました。
- 設定を書き換えた際に Modbus/TCP の通信を停止し、再接続しない場合がある件に対応しました。
- Ver1.2 および Ver1.3 をご使用の場合、設定反映時に電源再投入または再起動を行う必要がありましたが、不要になりました。ただし、FTP サーバ機能や Modbus スレーブ機能など一部の機能の設定を有効にするには電源をいったん切って再投入するか、再起動する必要があります。

8.3.5 DL30-N Ver1.5 での変更点

- Ver1.2、Ver1.3 および Ver1.4 で SNTP による時刻合わせに失敗する件に対応しました。

8.3.6 DL30-N Ver1.6 での変更点

- パルス入力（PI）で CH 設定を「Modbus/TCP」、計測モードを「積算」に設定したチャネルにおいて通信異常から回復した際に通信異常中の積算値が欠損する場合がある件に対応しました。

8.3.7 DL30-N Ver2.0 での変更点

- Web ロガー2 と DL30CFG および DL30 Web Designer 間のネットワーク通信のセキュリティを改善しました。
- 帳票の日付変更時刻を設定できるようにしました。
- 積算パルス入力カード（形式：R30PA2）に対応しました。
- Web サーバのポート No.を 0 にした場合、簡易 Web サーバ機能が無効になるようにしました。
- ID、パスワードが初期値のまま、または未設定の項目がある設定データを DL30 に転送する場合、注意を促すメッセージを表示するようにしました。

8.3.8 DL30-N Ver2.1 での変更点

- AO に初期値が設定されている場合、起動時に初期値から出力されず一度 0 を出力した後に初期値を出力する件に対応しました。

8.3.9 DL30CFG Ver2.1.18 での変更点

- DL30CFG バージョン 2.0.17 で DL30 に接続する際に、ドメイン名を指定した接続に失敗する件に対応しました。

8.3.10 DL30-N Ver2.2 での変更点

- FTP クライアント機能、FTP サーバ機能および簡易 Web サーバ機能使用時に SD カードのファイルにアクセスできなくなる場合がある件に対応しました。

8.3.11 DL30-N Ver2.3 での変更点

- PI チャネルに対応する SLMP デバイスに 16 ビットデバイスを追加しました。
- イベントログ画面の表示項目に「表示色」を追加しました。「番号フィルタ」機能を追加し、イベント番号によるフィルタリング機能を追加しました。
- 通信入出力カード R30GCIE1、R30GECT1 に対応しました。

8.3.12 DL30-N Ver2.4 での変更点

- Web 画面でのマウス操作やタッチ操作の処理を改善しました。
- SNTP の時刻合わせ処理を改善しました。

8.3.13 DL30-N Ver2.5 での変更点

- 小数スケールの PI チャネルに DL30CFG の積算プリセット機能で小数値をプリセットしたとき、正しい値でプリセットされない場合がある問題に対応しました。

8.3.14 DL30-N Ver2.6 での変更点

- トレンドグラフにペンマークを追加しました。

8.3.15 DL30-N Ver2.7 での変更点

- FTP クライアント使用時にデータコネクション先を DL30CFG で設定した FTP サーバを使用するか PASV で返されるアドレスを使用するかを選択できるようにしました。
- 不正な内容のデータを簡易サーバに POST されると本体が応答しなくなる場合がある問題に対応しました。
- 同一ドメインの複数の DL30 の Web 画面を同じブラウザで同時に閲覧した場合に、トレンド画面のスケールなどが正しく表示できない場合がある件に対応しました。

8.3.16 DL30-N Ver2.8 での変更点

- Web 画面からメンテナンスを行う場合に、ネットワーク接続権限の ID とパスワードの入力を複数回要求される場合がある件に対応しました。

8.3.17 DL30-N Ver2.9 での変更点

- PI の Modbus/TCP または SLMP の積算時、オーバフロー発生時の差分値が 2147483647 を超えると正常に積算されない場合がある件に対応しました。

8.3.18 DL30-N Ver2.10 での変更点

・ 入出力設定のパルス入力（PI）で、CH 設定でカードを選択した場合にパルス範囲を設定できるようにしました。

8.3.19 DL30-N Ver2.11 での変更点

・ ロギングと帳票において、記録中に時刻変更により時刻が不連続となったり、設定を変更した場合に、新しく作成されるデータ名の最初に「X」がつかない場合がある件に対応しました。

8.4 ライセンス

DL30 および DL30CFG には、exPat が組み込まれています。

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper
Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.
IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Web ロガー2 および DL30CFG には、以下の Camellia ライセンスの適用を受けるソフトウェアが含まれています。

camellia.c ver 1.2.0

Copyright (c) 2006,2007
NTT (Nippon Telegraph and Telephone Corporation) . All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer as
   the first lines of this file unmodified.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
   documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NTT ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR
IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES
OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL NTT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT,
INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY
THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT
(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF
THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

DL30 には、MD5 が組み込まれています。

Copyright (C) 1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991. All rights reserved.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc.
MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.