

DSHENG4 GEM 通信エンジン

ソフトウェア・ツール

Eng4Monitor 装置モニタリング・プログラム

操作説明書

2013年4月

株式会社データマップ

[取り扱い注意]

- この資料ならびにソフトウェアの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- 本説明書に記述されている内容は予告なしで変更される可能性があります。
- Windows は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。
- ユーザーが本ソフトウェアの使用によって生じた遺失履歴、(株) データマップの予見の有無を問わず発生した特別損害、付随的損害、間接損害およびその他の拡大損害に対して責任を負いません。

【改訂履歴】

番号	改訂日付	項目	概略
1.	2012.08.20	初版	
2.	2013.04.02	改-1	応答性 UP のため、メニュー、画面表示構成を変えた。
3.			
4.			

目 次

1. はじめに	1
2. 構成	2
3. 機能	3
3.1 装置変数更新履歴情報、通信履歴情報の記録と保存管理	3
3.2 一覧表で表示する情報	4
4. 操作する前の準備について	5
4.1 装置変数定義ファイルの準備 - eqinfo_mon.fil	6
4.2 装置起動ファイルの準備 - equip_mon.cnf	6
4.3 DSHDR2 HSMS 通信環境定義ファイルの準備 - comm_mon.def	7
4.4 パスワードの準備	7
5. 起動操作と情報表示操作	8
5.1 起動とメイン画面	8
5.1.1 パスワードの入力	8
5.1.2 メイン画面の表示と状態表示ランプ	8
5.2 メイン画面	9
5.2.1 メニュータブの操作	9
5.2.1.1 ファイル(F) - ファイル・メニュー	9
5.2.1.2 表示情報画面表示選択操作	9
5.2.1.3 履歴情報の管理(V)	10
5.2.1.4 オプション(O) - オプション	10
5.2.1.5 ウィンドウ(W) - 表示されている画面の整理と閉じるための操作	11
5.2.1.6 ヘルプ(H) - バージョン情報の表示	11
5.2.2 変数情報の表示	12
5.2.3 1次メッセージ受信履歴表示 (ホスト → 装置)	13
5.2.4 1次メッセージ送信履歴表示 (装置 → ホスト)	13
6. 個別変数の情報表示画面と操作	14
6.1 装置変数 (EC, SV, DWAL) 情報	15
6.1.1 情報画面とメニュー	15
6.1.1.1 変数情報一覧表	16
6.1.1.2 変数更新履歴情報	16
6.1.2 HTML ファイル出力と IE 上の表示	18
6.1.3 CSV ファイル出力と Excel 上の表示	20
6.1.4 一覧表内の文字列検索	21
6.1.4.1 検索画面	21
6.2 レポート (Report) 情報	22
6.2.1 レポート情報画面	22
6.2.2 リンク変数表示	22
6.2.3 全更新情報履歴表示	23
6.2.4 ID 個別更新情報表示	23
6.3 収集イベント (CE) 情報	24
6.3.1 CE 情報画面	24
6.3.2 CE 情報更新履歴表示	25
6.3.3 ID 個別更新情報表示	25
6.4 アラーム (Alarm) 情報	26
6.4.1 アラーム情報画面	26
6.4.2 情報更新履歴表示	26

6. 4. 3	ID 個別更新表示	26
6. 5	PP プロセス・プログラム情報.....	27
6. 5. 1	PP 情報画面.....	27
6. 5. 2	PP 情報更新履歴表示	27
6. 5. 3	ID 個別更新情報表示.....	27
6. 6	FPP 書式付プロセス・プログラム情報.....	28
6. 6. 1	FPP 情報画面.....	28
6. 6. 2	FPP 情報更新履歴表示	28
6. 6. 3	ID 個別更新情報表示.....	28
6. 7	レシピ (Recipe)	29
6. 7. 1	レシピ情報画面	29
6. 7. 2	レシピ情報更新履歴表示.....	29
6. 7. 3	ID 個別更新情報表示.....	29
6. 8	プロセス・ジョブ (PRJ)	30
6. 8. 1	PRJ 情報画面.....	30
6. 8. 2	PRJ 情報更新履歴表示	30
6. 8. 3	ID 個別更新情報表示.....	31
6. 9	コントロール・ジョブ (CJ)	32
6. 9. 1	CJ 情報画面.....	32
6. 9. 2	指定 ID の属性詳細画面.....	32
6. 9. 3	CJ 情報更新履歴表示.....	33
6. 9. 4	CJ 情報更新履歴表示内の指定行の属性一覧表.....	33
6. 9. 5	ID 個別更新表示	33
6. 9. 6	ID 個別更新表示内の指定業の属性一覧表	33
6. 10	キャリア (Carrier)	34
6. 10. 1	キャリア情報画面.....	34
6. 10. 2	情報更新履歴表示.....	35
6. 10. 3	ID 個別更新情報表示.....	35
6. 11	基板 (Substrate)	36
6. 11. 1	情報画面とメニュー	36
6. 11. 2	ロケーション履歴.....	36
6. 11. 3	情報更新履歴表示.....	36
6. 11. 4	ID 個別更新表示	36
6. 12	エンジン情報.....	37
6. 12. 1	エンジン情報一覧表.....	37
6. 14	DSHDR2 HSMS 通信ドライバー情報.....	38
7.	受信メッセージ履歴一覧表示と操作	39
7. 1	共通操作.....	40
7. 1. 1	メニューバーとタブ操作.....	40
7. 2	メッセージID別一覧表.....	41
7. 2. 1	S1F1 / S1F2 - Are You There Request.....	41
7. 2. 2	S1F3 / S1F4 - Selected Equipment Status Request.....	41
7. 2. 3	S1F11 / S1F12 - Status Variable Namelist Request	41
7. 2. 4	S1F13 / S1F14 - Establish Communication Request	42
7. 2. 5	S1F15 / S1F16 - Request OFF_LINE	42
7. 2. 6	S1F17 / S1F18 - Request ON_LINE.....	42
7. 2. 7	S2F13 / S2F14 - Equipment Constant Request.....	43
7. 2. 8	S2F15 / S2F16 - New Equipment Constant Send	43
7. 2. 9	S2F17 / S2F18 - Date and Time Request.....	43

7. 2. 10	S2F23 / S2F24 - Trace Initialize Send	44
7. 2. 11	S2F29 / S2F30 - Equipment Constant Namelist	44
7. 2. 12	S2F31 / S2F32 - Date and Time Set Request	44
7. 2. 13	S2F33 / S2F34 - Define Report	45
7. 2. 14	S2F35 / S2F36 - Link Event Report	45
7. 2. 15	S2F37 / S2F38 - Enable/Disable Event Report	45
7. 2. 16	S2F41 / S2F42 - Host Command Send	46
7. 2. 17	S2F43 / S2F44 - Reset Spooling Stream and Function	46
7. 2. 18	S2F45 / S2F46 - Define Variable Limit Attributes	46
7. 2. 19	S2F47 / S2F48 - Variable Limit Attribute Request	47
7. 2. 20	S2F49 / S2F50 - Enhanced Remote Command	47
7. 2. 21	S3F17 / S3F18 - キャリアアクション要求	47
7. 2. 22	S3F23 / S3F24 - ポートグループアクション要求	48
7. 2. 23	S3F25 / S3F26 - ポートアクション要求	48
7. 2. 24	S3F27 / S3F28 - Change Access 要求	48
7. 2. 25	S5F3 / S5F4 - Enable/Disable Alarm Send	49
7. 2. 26	S5F5 / S5F6 - List Alarm Request	49
7. 2. 27	S6F15 / S6F16 - Event Report Data	49
7. 2. 28	S6F19 / S6F19 - Individual Report Request	50
7. 2. 29	S6F23 / S6F24 - Request Spooled Data	50
7. 2. 30	S7F3 / S7F4 - Process Program Send	50
7. 2. 31	S7F5 / S7F6 - Process Program Request	51
7. 2. 32	S7F17 / S7F18 - Delete Process Program Send	51
7. 2. 33	S7F19 / S7F20 - Current EPPD Request	51
7. 2. 34	S7F23 / S7F24 - Formatted Process Program Send	52
7. 2. 35	S7F25 / S7F26 - Formatted Process Program Request	52
7. 2. 36	S10F3 / S10F4 - Terminal Display, Single	53
7. 2. 37	S10F5 / S10F6 - Terminal Display, Multi-block	53
7. 2. 38	S14F9 / S14F10 - Create Object Request (CJ)	54
7. 2. 39	S14F11 / S14F12 - Delete Object Request (CJ)	54
7. 2. 40	S15F3 / S15F4 - Recipe Namespace Action Request	55
7. 2. 41	S15F5 / S15F6 - Recipe Namespace Rename Request	55
7. 2. 42	S15F7 / S15F8 - Recipe Space Request	55
7. 2. 43	S15F9 / S15F10 - Recipe Status Request	56
7. 2. 44	S15F13 / S15F14 - Recipe Create Request	56
7. 2. 45	S15F17 / S15F18 - Recipe Retrieve Request	56
7. 2. 46	S16F5 / S16F6 - Process Job Command Request	57
7. 2. 47	S16F11 / S16F12 - PrJobCreateEnh	57
7. 2. 48	S16F15 / S16F16 - PrJobMultiCreate	58
7. 2. 49	S16F17 / S16F18 - PRJobDeque	58
7. 2. 50	S16F19 / S16F20 - PrGetAllJobs	59
7. 2. 51	S16F21 / S16F22 - PRGetSpace	59
7. 2. 52	S16F27 / S16F28 - Control Job Command Request	59
8.	送信メッセージ履歴一覧表示と操作	60
8. 1	共通操作	61
8. 1. 1	メニューバーとタブ操作	61
8. 2	メッセージID別一覧表	62
8. 2. 1	S1F1 / S1F2 - Are You There Request	62
8. 2. 2	S1F13 / S1F14 - Establish Communication Request	62

8. 2. 3	S2F17 / S2F18 – Date and Time Request	62
8. 2. 4	S5F1 / S5F2 – Alarm Report Send	63
8. 2. 5	S6F1 / S6F2 – Trace Data Send	63
8. 2. 6	S6F11 / S6F12 – Event Report Send	64
8. 2. 7	S7F3 / S7F4 – Process Program Send	64
8. 2. 8	S7F5 / S7F6 – Process Program Request	64
8. 2. 9	S7F23 / S7F24 – Formatted Process Program Send	65
8. 2. 10	S7F25 / S7F26 – Formatted Process Program Request	65
8. 2. 11	S10F1 / S10F2 – Terminal Request	65
8. 2. 12	S15F3 / S15F4 – Recipe Namespace Action Request	66
8. 2. 13	S15F5 / S15F6 – Recipe Namespace Rename Request	66
8. 2. 14	S15F7 / S15F8 – Recipe Space Request	66
8. 2. 15	S15F9 / S15F10 – Recipe Status Request	67
8. 2. 16	S15F13 / S15F14 – Recipe Create Request	67
8. 2. 17	S15F17 / S15F18 – Recipe Retrieve Request	67
9.	その他の管理関連機能	68
9. 1	履歴情報の管理	68
9. 1. 1	変数情報更新履歴の削除	69
9. 1. 2	通信メッセージ履歴ファイルの管理	70
9. 1. 3	全履歴情報の削除	71
9. 2	オプション	72
9. 2. 1	履歴ファイル保存場所の設定	73
9. 2. 2	履歴ファイルの保存レコード数	74
9. 2. 3	一覧表の表示行数、選択行カラーの設定	74
9. 2. 4	履歴ファイルの表示順の設定	75
9. 2. 5	パスワードの設定	75
9. 2. 6	Internet Explorer (IE) プログラムの保存場所の設定	76
9. 2. 7	Excel プログラムの保存場所の設定	76
9. 2. 8	ログ画面表示 On/OFF	77
9. 2. 9	ログ用エディターの設定	77
10.	ログ表示画面	78
付録-A	使用する固有 SECS-II メッセージ一覧表	79
付録-A. 1	装置変数情報の初期設定	79
付録-A. 2	送受信メッセージ	80
付録-A. 3	エンジン、ドライバー情報取得用メッセージ	80
付録-A. 4	メッセージと DSHDR2 ログファイル	80
付録-B	履歴情報の保存方法について	81

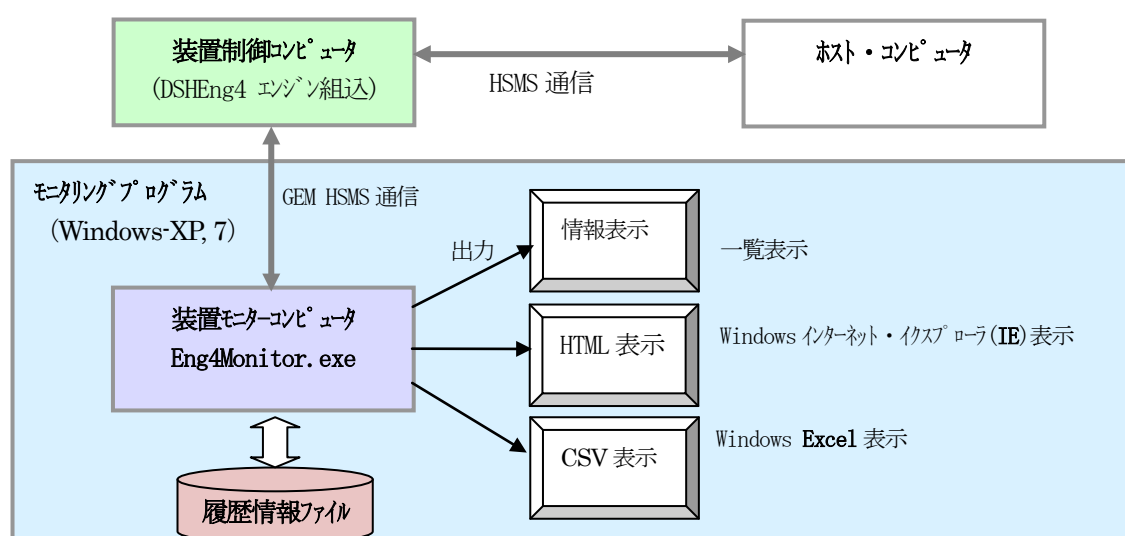
1. はじめに

本 Eng4Monitor モニタリングプログラム（以下、Eng4Monitor と記述します）を使用することによって、リモートに設置されたコンピュータを使って、DSHEng4 エンジンプログラムパッケージが組み込まれた装置制御コンピュータから装置情報を取得し、それらをオンライン・リアルタイムで、画面に一覧表で参照することができます。

セキュリティのため、パスワードの入力によって本プログラムの使用権限の管理も行います。（5.1.1 参照）

変数データ情報の更新、SECS-II メッセージの送受信履歴は、ディスクファイルに保存され、任意にそれら情報を画面に一覧表示することができます。

また、それら一覧表を IE（インターネットエクスプローラ）、Excel プログラム上で参照することもできます。



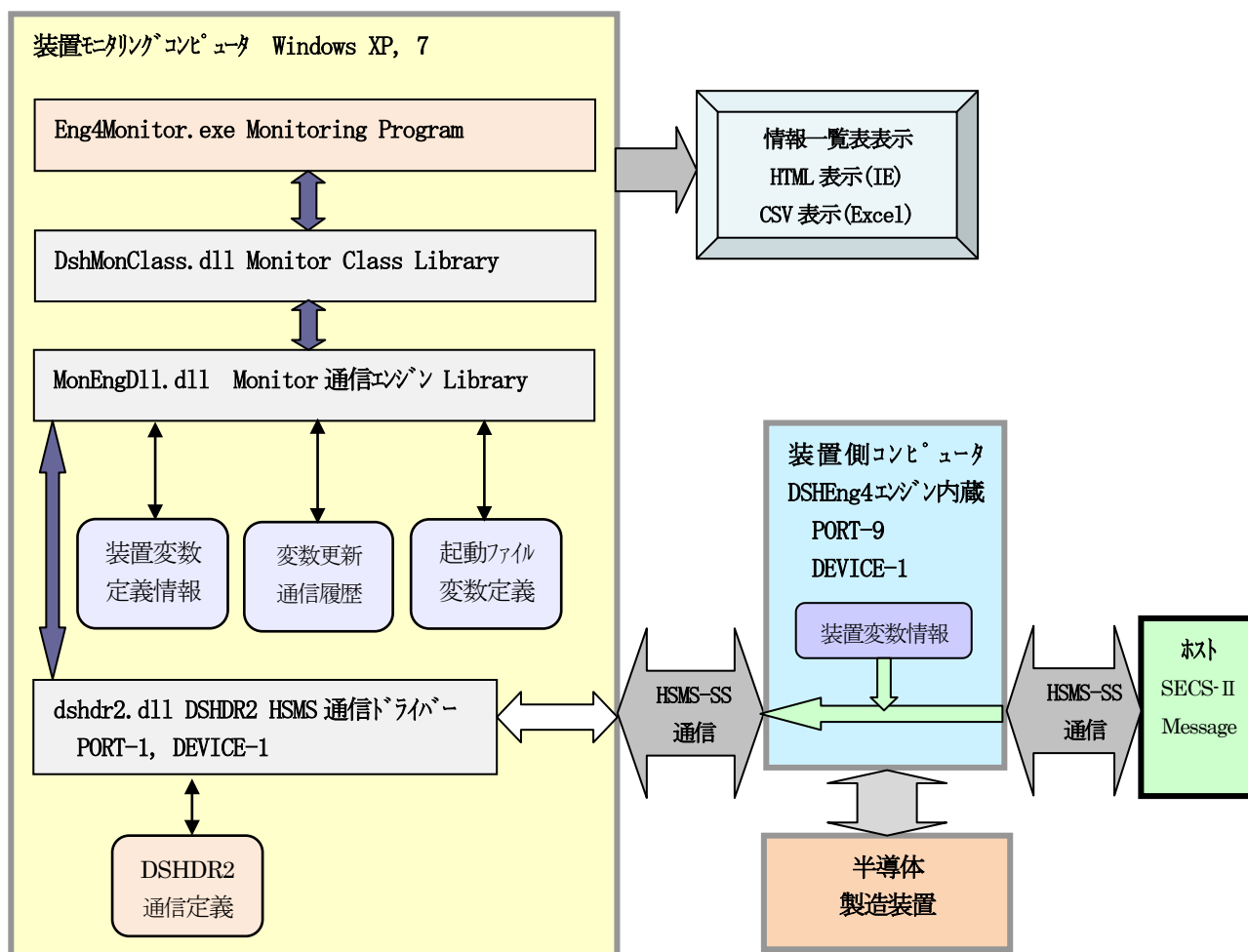
装置制御コンピュータ (DSHEng4 内蔵) 内の以下の情報を参照することができます。

装置変数情報の表示更新	変数 (EC, SV, DVVAL) , Report, CE, Alarm PP, FPP, Recipe, CJ, PRJ, Carrier, Substrate
1 次メッセージ送信情報の表示、更新	S1F1, S1F13, S5F1, S6F1, S6F11, S7F3, S7F5, S7F23, S7F25, S15F13 など
1 次メッセージ受信情報の表示、更新	S1F1, S1F3, S1F11, S1F13, S1F15, S1F17, S2F15, S2F17, ... など
装置起動情報、状態情報表示	装置通信エンジン起動ファイル情報 (equip. cnf)
DSHDR2 通信定義、状態情報表示、更新	DSHDR2 通信環境ファイル情報 (comm. def) ドライバ、ポート、デバイス状況情報

なお、本説明書の一覧表の中に表示されるデータの値については、特に意味を持つものではありません。

2. 構成

Eng4Monitor の構成は下図の通りです。



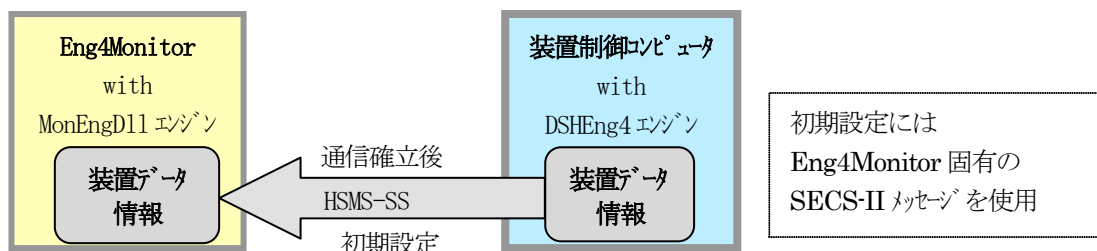
- ① OS は Windows-XP または 7 をご使用ください。
- ② D11 プログラムは Eng4Monitor.exe 専用のものです。
 MonEngD11.dll は、DshEng4.dll に相当する機能を有します。
 DshMonClass.dll は、Eng4Class.dll にそうとおうするライブラリです。
 dshdr2.dll は装置側制御コンピュータで使用するものと同じ機能のものです。
- ③ 起動ファイルは、MonEngD11 エンジンの起動ファイルです。Eng4Monitor 用のものです。(equip_mon.cnf)
 DSHDR2 のポートは、Eng4Monitor 側のポート-1 と装置制御コンピュータ側のポート-9 を使って接続します。
- ④ 変数定義に使用する変数定義ファイル(EQINFO.FIL)は、実際に接続する装置側コンピュータで使用するものと同じものを使ってください。(違うものを使うと正常に動作しない可能性があります。)
- ⑤ HTML ファイルは、インターネットエクスプローラ上の表示に使用します。
 CSV ファイルは、Excel 上の表示に使用します。

3. 機能

3. 1 装置変数更新履歴情報、通信履歴情報の記録と保存管理

(1) 立ち上がり時の変数情報の取り込み

装置制御コンピュータと Eng4Monitor の起動後、HSMS 通信確立が行われた時点で装置制御コンピュータに組み込まれた DSHEng4 通信エンジンが有する変数データ情報が、装置側から情報が一斉に Eng4Monitor 側に送信されます。これによって変数情報が Eng4Monitor 内部へ初期値設定されます。



(2) 装置変数情報の更新と履歴管理

装置側で変数データの値が更新された際、装置側コンピュータがその更新情報を Eng4Monitor に送信し、それを受信した Eng4Monitor が、それを更新履歴情報として内部に保存します。

(3) 装置・ホスト間の送受信メッセージの履歴管理

ホストと装置との間で送受信が行われた際、それを装置側から Eng4Monitor に同時に与えられます。Eng4Monitor は、メッセージ ID 別にメッセージ情報を内部に履歴情報として保存します。

(4) 各履歴情報を保存する最大の履歴数は変更可能です。(初期設定値 256 個)

情報/ファイル	情報	Eng4Monitor	装置	ホスト
変数データ管理情報 更新履歴ファイル	変数データ情報 更新		変数データ更新 (CJ など)	データ情報を更新する SECS-II msg (S14F9 など)
受信1次メッセージ 履歴ファイル	受信1次メッセージ		処理 転送する	1次メッセージ
送信2次メッセージ 履歴ファイル	送信2次メッセージ		2次メッセージ 転送する	
送信1次メッセージ 履歴ファイル	送信1次メッセージ		1次メッセージ 転送する	
受信2次メッセージ 履歴ファイル	受信1次メッセージ		処理 転送する	2次メッセージ

更新履歴ファイルの保存場所は操作で設定変更できます。(8. 2. 1 参照)

装置コンピュータと Eng4Monitor との間で使用する SECS-II メッセージは、**付録A** の一覧表に示します。
(Eng4Monitor で使用する固有のメッセージ ID も含んでいます)

3. 2 一覧表で表示する情報

Eng4Monitor によってモニタリングできる情報は、以下の情報です。

- (1) 変数関連 - V
EC (装置定数)、SV (装置状態変数)、DVVAL(データ変数)の管理
- (2) イベント、レポート
CE(収集イベント)、RP(レポート)の管理
CE-RP のリンク情報、 RP-V(変数)リンク情報 (ダイナミック再リンクも含む)
- (3) アラーム
アラーム情報の管理
- (4) キャリア情報
新規登録、削除を含む管理
- (5) 基板情報
新規登録、削除を含む管理
- (6) レシピ情報 (またはPP 情報)
新規登録、削除を含む管理
- (7) プロセスジョブ情報
新規登録、削除を含む管理
- (8) コントロール情報
新規登録、削除を含む管理
- (9) 装置側での送信 1 次メッセージ、受信 2 次メッセージ情報
- (10) ホストからの受信 1 次メッセージ、送信 2 次メッセージ情報
- (11) 装置起動情報(装置側の Equip. cnf)
- (12) DSHDR2 ドライバー通信環境定義ファイル(装置側の comm. def)

モニタリングしたい情報は、以下の 3 つのメニュータブから選択し、各情報項目のタブ・コントロールを表示させ、それらの中の表示したいタブのクリックによって行います。

- ① **装置情報 On/Off** タブ - 装置変数情報
- ② **送信履歴 On/off** タブ - 装置主導 SECS-II メッセージ
- ③ **受信履歴 On/Off** タブ - ホスト主導 SECS-II メッセージ

4. 操作する前の準備について

Eng4Monitor を起動するために、以下の3つのファイルを準備してください。

例えば、Eng4Monitor が ¥Eng4Monitor にインストールされた場合、ファイルの保存場所は以下のようになります。

- (1) Eng4Monitor.exe : ¥Eng4Monitor¥bin
- (2) 起動時の定義ファイル : ¥Eng4Monitor¥cnf

cnf ディレクトリには、以下の3つの定義ファイルが保存されます。

装置変数定義ファイル : eqinfo_mon. fil

装置起動ファイル : equip_mon. cnf

DSHDR2 通信環境定義ファイル : comm_mon. def

これら3つのファイルは、Eng4Monitor を使用するユーザが環境などに合わせて作成または編集する必要がありますが、詳しくは、4. 1以降に説明します。

参考資料として、以下のドキュメント（文書）があります。

	ファイル名	文書番号	文書名
1	装置変数定義ファイル	DSHEng4-09-30302-00	DSHEng4 装置管理情報定義仕様書 (変数、収集イベント、アラームその他)
2	装置起動ファイル	DSHEng4-09-30301-00	DSHEng4 起動ファイル定義仕様書
3	DSHDR2 通信環境定義ファイル	DSHDR2-06-20000-02	DSHDR2 SECS/HSMS レベル-2 通信制御ドライバー ユーザーズマニュアル

これらドキュメントは、DSHEng4 GEM 通信エンジンパッケージ購入時のパッケージ内に同梱されます。

4. 1 装置変数定義ファイルの準備 - eqinfo_mon.fil

実際に接続する装置制御コンピュータのDSHEng4 エンジンが使用する装置変数定義ファイル(eqinfo.fil)をそのままコピーし、名前を eqinfo_mon.fil に変えて cnf ディレクトリに保存してください。

4. 2 装置起動ファイルの準備 - equip_mon.cnf

Eng4Monitor では、DSHEng4 エンジンを使用するため、装置起動ファイルを使用します。
このファイルの例を示します。

```

//----- equip_mon.cnf - 装置環境定義ファイル
-----
LOG_PATH          = ¥Eng4Mon¥log_mon
LOG_MODE          = DAILY
LOG_LIFE          = 6
LOG_FILE          =
LOG_SIZE          = 100000
BKUP_PATH         = ¥Eng4Mon ¥backupmon
INFO_FILE         = ¥Eng4Mon ¥cnf¥eqinfo_mon.fil
INFO_BACKUP       = 1
PP_COUNT          = 100
FPP_COUNT         = 64
RCP_COUNT         = 200
CAR_COUNT         = 80
CAR_CAPACITY      = 80
SUBST_COUNT       = 250
CJ_COUNT          = 32
PRJ_COUNT         = 30
TRACE_COUNT       = 28
SPOOL_PATH        = ¥Eng4Mon ¥spoolmon
COMM_SIDE         = EQUIPMENT
COMM_PORT         = 1
COMM_DEVICE       = 1
S1F13_SEND       = 2

```

4. 3 DSHDR2 HSMS 通信環境定義ファイルの準備 - comm_mon.def

下に comm_mon.def の例を示します。

```

#-----
# DSHDR2 通信環境ファイル - Eng4Monitor 用サンプル - HSMS-SS
#-----
START DSH
  MAX_MSG_SIZE = x1000040          # max msg size = 1M + x40
  MAX_TRANSACTION = 512
  LOG_LINE = 10000
  LOG_FILE = ¥Eng4Mon¥logmon¥DSHDR2.LOG
  LOG_MODE = DAILY                 # 日単位のファイル
  LOG_LIFE = 6                     # 保存月数
  MON_PORT = 9998                  # Log Monitoring TCP Port
  LOG_LEVEL = 0

END
#-----
START PORT
  PORT = 1                         # HSMS
  PROTOCOL = HSMS                  # SS
  PORT_MODE = ACTIVE
  TCP_PORT = 5009
  IP = 192.168.1.4 ← この IP の値を装置コントローラの IP に合わせる
  T3 = 45
  T5 = 10
  T6 = 5
  T7 = 10
  T8 = 5
  LINKTEST = 5
  S9F1 = 0

END
#-----
START DEVICE
  DEVICE = 1
  DVID = x5999
  PORT = 1                         # using port-1

END

```

TCP_PORT は 5009、DVID は 0x5999 を使用します。(装置コンピュータとの接続のため、装置制御コンピュータ側もこれにあわせる必要があります。)

また、装置コンピュータのネットワーク上の IP にあわせて IP = 192.168.1.4 の値を変更してください。

4. 4 パスワードの準備

5. 1. 1 パスワードの入力の操作で必要なパスワードを準備してください。(半角英数文字で5～10桁) セキュリティのために、使用する人の権限管理のためのパスワードです。

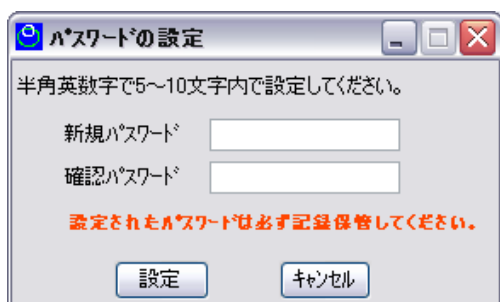
5. 起動操作と情報表示操作

5. 1 起動とメイン画面

4. で準備した3種類の定義ファイルを所定の保存場所（¥Eng4Monitoritor¥cnf ディレクトリ）に保存した後、Eng4Monitor.exe を起動します。

5. 1. 1 パスワードの入力

起動すると、最初にパスワード入力画面が表示されます。但し、パスワードが未設定の場合には、その前に、パスワード入力設定画面が表示されますので、まず、パスワードを設定してください。（9.2.5 パスワードの設定参照）



(注)ある特別のパスワードを設定すると、次のパスワードの確認入力操作がスキップされます。

パスワードが設定済みの場合、すぐにパスワード確認入力画面が表示されます。



ここで、設定したパスワードを入力します。入力値が認証された場合、5. 1. 2に進みます。

入力値が間違っている場合は、エラー表示されます。この場合、操作を先に進めることはできません。（管理者にパスワードを確認してください。）

5. 1. 2 メイン画面の表示と状態表示ランプ



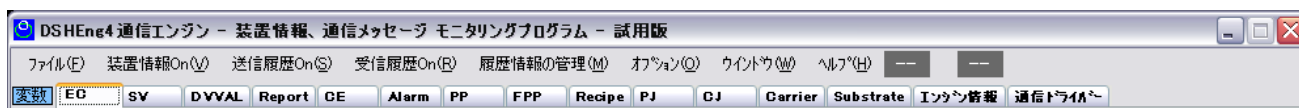
■のランプ表示は、DSHeng4 エンジンと Eng4Monitor プログラムが通信確立したタイミングで緑色に点灯されます。

それから、■の右横の■のランプは、装置側からの装置変数データの初期設定が終了した後、青色に点灯します。装置変数データの初期設定は、付録-A.1 SECS-II ネットメッセージ一覧表で示すメッセージを使って、そのとき装置側が有する装置変数データを取得をすることです。

■、■両方が点灯した後、以下、装置変数情報、送受信メッセージをモニタリングすることができます。

5. 2 メイン画面

Eng4Monitor を起動すると、下に示すメイン画面が表示されます。



以下、メイン画面の操作について説明します。

5. 2. 1 メニュータブの操作

5. 2. 1. 1 **ファイル(F)** – ファイル・メニュー

メニュータブ	タブ	機能
ファイル(F)	終了(X)	Eng4Monitor を終了します。

5. 2. 1. 2 表示情報画面表示選択操作

下表のメニュータブのクリックによって、クリックされた情報の選択用コントロールタブの表示 / 非表示の切替を操作することができます。(メニュータブの On/Off はクリックによって交互に切り替わります。)

メニュータブ	機能
装置情報 On (V)	装置情報 (変数と装置側の通信エンジンの表示、HSMS 通信ドライバーの環境定義情報を表示することができます。Eng4Monitor 立ち上げ時には、このコントロールタブが表示されます。)
送信履歴 On (S)	送信 1 次メッセージ履歴表示選択用タブコントロールを表示します。 メニュータブの On、Off 表示がクリックによって交互に変わります。
受信履歴 On (R)	受信 1 次メッセージ履歴表示選択用タブコントロールを表示します。 メニュータブの On、Off 表示がクリックによって交互に変わります。

上の表の、全てのコントロールタブを表示 ON にすると以下ようになります。



表示したい各情報のタブをクリックすることによって、それらの情報、履歴一覧表を表示することができます。

なお、一連の情報表示操作は、ランプとランプが点灯した後にのみ有効な現在情報が表示されます。(ただし、それまでの履歴情報は参照することができます。)

クリックによって既に表示されている情報のタブを再度クリックすると、その情報の一覧表がフォーカスされることとなります。(一覧表群の最前面に表示されます。)

5. 2. 1. 3 履歴情報の管理(V)

Eng4Monitor は、DSHeng4 エンジンから変数データの更新情報、装置-ホスト間の SECS-II メッセージの送受信情報を受信し、それらを履歴情報ファイルとしてディスクに保存して管理します。
その保存されている履歴情報ファイルの削除のためのメニューです。

メニュータブ	メニュータブ	機能
履歴情報の管理 (M)	変数情報更新記録の削除 (V)	変数データ (EC, SV, DV, PP など) の更新履歴情報の削除を行います。
	ホスト → EQ 1 次 MSG 通信記録の削除 (H)	ホストから受信した 1 次メッセージ情報の記録削除を行います。
	ホスト ← EQ 2 次 MSG 通信記録の削除 (R)	ホストに送信した 2 次メッセージ情報の記録削除を行います。
	EQ → ホスト 1 次 MSG 通信記録の削除 (E)	ホストに送信した 1 次メッセージ情報の記録削除を行います。
	EQ ← ホスト 2 次 MSG 通信記録の削除 (T)	ホストから受信した 2 次メッセージ情報の記録削除を行います。
	全履歴ファイルの削除 (A)	保存されている全ての履歴ファイルを削除します。

詳しい操作は、9. 1 履歴情報の管理で説明します。

5. 2. 1. 4 オプション(O) - オプション

主に Eng4Monitor の表示関連項目などについてのオプションを設定変更するための操作メニューです。

メニュータブ	メニュータブ	機能
オプション (O)	履歴ファイル保存場所の設定 (S)	変数情報更新履歴、メッセージ送受信履歴ファイル、HTML ファイル、CSV ファイルの保存場所(ディレクトリ)を設定します。
	履歴保存レコード数の設定 (R)	情報更新履歴ファイルに記録する情報レコード数の最大数を設定する。
	一覧表の表示行数、選択行カラーの設定 (D)	一覧表のセルの高さ(ピクセル)、表示行数を設定します。
	履歴データの表示順 (H)	一覧表の表示を、新しい順 / 古い順にするかを設定します。
	パスワードの設定 (P)	セキュリティのためのパスワードを設定します。 Eng4Monitor 起動時、使用するパスワードです。
	Internet Explorer 保存場所 (I)	インターネットエクスプローラ (IE) が保存されているディレクトリを設定します。IE は HTML ファイルを表示します。
	Excel の保存場所 (E)	エクセルプログラムが保存されているディレクトリを設定します。 Excel は CSV ファイルを表示します。
	Log 画面表示 On (L)	Eng4Monitor のログ画面の表示 On/Off を切り替えます。 On/Off 状態は、メニュータブのチェック表示に反映されます。
	Log 用エディタの設定 (T)	ログファイルを参照するときに使用するエディタプログラムを指定します。

操作の説明は 9. 2 オプションで説明します。

5. 2. 1. 5 **ウインドウ(W)** — 表示されている画面の整理と閉じるための操作

画面上に表示されているフォーム（情報表示一覧表画面）に対する管理操作をするためのメニューです。

メニュータブ	メニュータブ	機能
ウインドウ(W)	重ねて表示(M)	現在表示されているフォーム（画面）を重ねて表示します。 （表示された順に整理します）
	全てウインドウを閉じる(Q)	現在表示されているフォーム（画面）を全て閉じます。

5. 2. 1. 6 **ヘルプ(H)** — バージョン情報の表示

バージョン情報を表示するメニューです。

メニュータブ	メニュータブ	機能
ヘルプ(H)	Version 情報(V)	Eng4Monitor.exe プログラムのバージョンと生成タイムスタンプを表示します。

以下の画面が表示されます。



5. 2. 2 変数情報の表示

装置の変数情報ならびに DSHEng4 エンジン関連情報を含む表示のための操作です。

最初に、メニュータブの **装置情報 On (V)** で下の変数選択するコントロールタブを表示します。

そして、下に示すタブコントロールのタブをクリックすることによって各変数情報を表示します。



タブと変数情報については下表のとおりです。

タブ	情報名	表示内容
EC	装置定数	EC 定義情報と現在値、EC 値更新履歴情報
SV	装置状態変数	SV 定義情報と現在値、SV 値更新履歴情報
DVVAL	装置データ変数	DVVAL 定義情報と現在値、DVVAL 値更新履歴情報
Report	レポート情報	Report 定義情報、リンク変数情報、ID 情報更新履歴表示
CE	収集イベント情報	CE 定義情報、CEED 情報、リンクレポート情報、ID 情報更新履歴表示、S6F11 送信情報
Alarm	アラーム情報	Alarm 定義情報、ALED 情報、ID 情報更新履歴表示、S5F1 送信情報
PP	プロセス・プログラム情報	PP 情報と更新履歴情報、S7F3 送受信情報
FPP	フォーマット付きプロセス・プログラム情報	FPP 情報と更新履歴情報、S7F23 送受信情報
Recipe	レシピ情報	Recipe 情報と更新履歴情報、S15F13 送受信情報
PJ	プロセス・ジョブ情報	PJ 情報と更新履歴情報、S16F11 受信情報
CJ	コントロール・ジョブ情報	CJ 情報と更新履歴情報、S14F9 受信情報
Carrier	キャリア情報	Carrier 情報と更新履歴情報
Substrate	基板情報	Substrate 情報と更新履歴情報
エンジン情報	DSHEng4 通信エンジン情報	DSHEng4 通信エンジン起動ファイルの情報とユーザ処理 SECS-II メッセージ登録情報
通信ドライバー	DSHDR2 HSMS 通信ドライバー情報	DSHDR2 HSMS ドライバー 通信環境定義ファイル情報、ポート、デバイス状態情報

詳しくは、6. 個別変数の情報表示画面と操作で説明します。

5. 2. 3 1次メッセージ受信履歴表示 (ホスト → 装置)

装置がホストから受信した1次メッセージと、それに対する応答2次メッセージの履歴を表示します。

S2F49	S3F17	S3F23	S3F25	S3F27	S5F3	S5F5	S6F15	S6F19	S6F23	S7F3	S7F5	S7F17	S7F19	S7F23	S7F25	S7F27	S7F29	S10F3
S10F5	S14F9	S14F11	S15F3	S15F5	S15F7	S15F9	S15F13	S15F17	S16F5	S16F11	S16F15	S16F17	S16F19	S16F21	S16F27			
S1F1	S1F3	S1F11	S1F13	S1F15	S1F17	S2F13	S2F15	S2F17	S2F23	S2F29	S2F31	S2F33	S2F35	S2F37	S2F41	S2F43	S2F45	S2F47

クリックすると、クリックしたタブが示すメッセージの受信履歴情報が表示されます。
詳しくは、7. 受信メッセージ履歴一覧表示と操作で説明します。

5. 2. 4 1次メッセージ送信履歴表示 (装置 → ホスト)

装置が送信した1次メッセージと、それに対する応答メッセージの履歴表示を行います。

S1F1	S1F13	S2F17	S5F1	S6F1	S6F11	S7F3	S7F5	S7F23	S7F25	S10F1	S15F3	S15F5	S15F7	S15F9	S15F13	S15F17
------	-------	-------	------	------	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------

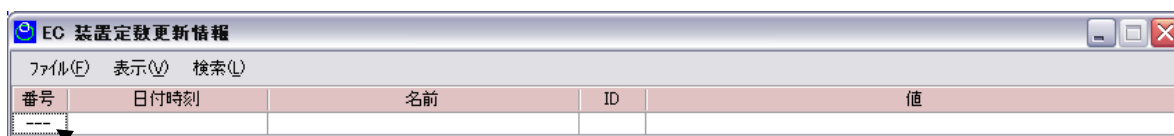
クリックすると、クリックしたタブが示すメッセージの送信履歴情報が表示されます。
詳しくは、8. 送信メッセージ履歴一覧表示と操作で説明します。

6. 個別変数の情報表示画面と操作

装置変数情報ならびに装置通信エンジン関連の起動情報、DSHDR2 HSMS 通信ドライバーの通信環境定義情報の表示画面と、その操作について説明します。

各表示画面について、共通事項は以下の通りです。

- (1) 変数情報の更新履歴情報画面についてですが、存在しておれば、発生した順に一覧表示されます。もし、更新履歴が存在しない場合は、一覧表の番号欄に “—” が表示されます。



番号の欄に “—” が表示された場合は、その情報が存在しないことを意味します。

更新履歴画面では、日付時刻と operation 欄がありますが、日付時刻は Eng4Monitor が処理した時刻になります。operation は欄には、生成、変更の場合は、“update”、削除の場合は“delete”と表示されます。

- (2) メニューの構成と機能

基本的に下表のメニュータブが準備されています。

メニュータブ	メニュータブ	機能
ファイル(F)	HTML ファイル出力(H)	画面に表示されている表情情報を HTML 形式のファイルに展開し、それをインターネット・エクスプローラ上に表示出力します。
	CSV ファイル出力(C)	HTML の場合と同様にエクセル(Excel) 上に表示するためのコマンド切りのファイルを作成し、エクセル上に表示出力します。
	終了(X)	変数情報表示画面を終了させます。
表示(V)	表示リフレッシュ(R)	更新情報を反映させるため、表示を再表示します。 (表示自動更新禁止(E)とは無関係)
	表示自動更新禁止(&E)	変数情報が更新されたとき、自動的に表示更新するかどうかを指定します。 チェックされているときには自動表示更新をしません。
全更新履歴(A)		全 ID の更新履歴を別の画面に表示します。
個別更新履歴(I)		情報一覧表上で選択した1個の ID だけの更新履歴を別の画面に表示します。
検索(S)		フォーカスされている画面の一覧表の中の文字列を検索します。(詳しくは 6.1.4 を参照)
リンク変数表示(V)		レポート情報一覧表示の画面でのみ表示されます。 他の情報画面では表示されません。
属性一覧表(A)		CJ(コントロール・ジョブ)情報一覧表示の画面でのみ表示されます。
ウェジョン履歴表示(L)		Substrate(基板)情報一覧表での基板のウェジョン移動履歴情報を別の画面に表示します。

6. 1 装置変数 (EC、SV、DWAL) 情報

装置変数は次の3種類です。

- ・ EC 装置定数
- ・ SV 装置状態変数
- ・ DWAL 装置データ変数

これら3つの変数の表示画面と表示形式は変数名を除いてはまったく同じです。SVについてだけ説明します。他の変数情報表示の操作は、これに準じて行ってください。

6. 1. 1 情報画面とメニュー

例として、メイン画面の変数コントロールタブの中の **SV** タブをクリックすると、次に示す情報一覧表が表示されます。

番号	名前	ID	フォーマット	値
1	SV_Clock	8192	A	2013032111042275
2	SV_CommunicationState	8193	U1	5
3	SV_ControlState	8194	U2	0
4	SV_CJExecName1	8195	A	
5	SV_CJExecName2	8196	A	
6	SV_CJExecName3	8197	A	
7	SV_ReadyToLoad	8198	A	Equipment is ready to load a carrier.

メニューの機能は以下の通りです。**ファイル(F)**、**表示(V)**、**検索(S)**については、派生する更新履歴表示画面にも設けられています。

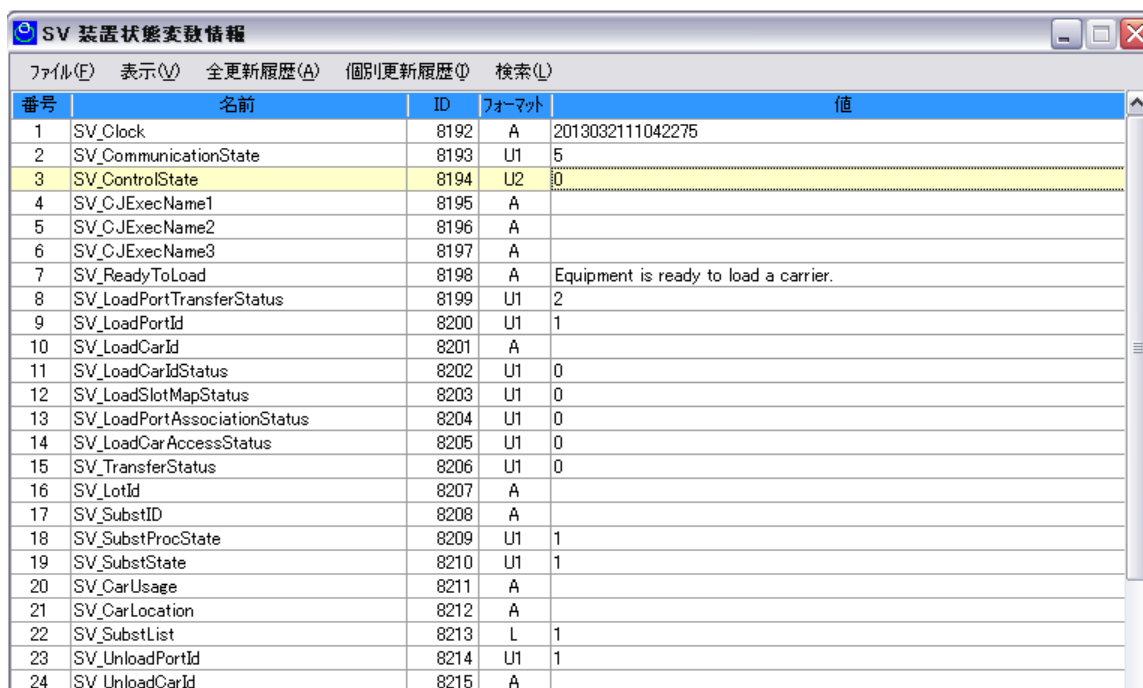
メニュータブ	メニュータブ	機能
ファイル(F)	HTML ファイル出力(H)	HTML 形式のファイルを生成し、インターネット・エクスプローラ上に情報を表示出力します。(6.1.2 参照)
	CSV ファイル出力(C)	エクセル(Excel) 上に表示するためのカンマ(,) 切りのファイルを作成し、エクセル上表示出力します。(6.1.3 参照)
	終了(X)	変数情報表示画面を閉じます。
表示(V)	表示リフレッシュ(R)	情報の更新を反映させるため、表示をし直します。 (表示自動更新禁止(&E) とは無関係)
	表示自動更新禁止(&E)	変数情報が更新されたとき、自動的に表示も更新するかどうかを指定します。 チェックされているときには自動更新をしません。
全更新履歴(A)		全 ID の更新履歴を別の画面に表示します。
個別更新履歴(I)		情報一覧表の中の選択した1個の ID だけの更新履歴を別の画面に表示します。
検索(S)	—	フォーカスされている一覧表の中の文字列を検索します。

6. 1. 1. 1 変数情報一覧表

指定された変数が有する ID、値、その他付属パラメータ情報を画面に一覧表示します。

SV-装置状態変数について、画面例を下に示します。

値は、装置が有する現在値になります。装置の DSHEng4 通信エンジン側で、変数値が更新された場合、その状態変数の値が、自動的に一覧表画面上に反映されます。



番号	名前	ID	フォーマット	値
1	SV_Clock	8192	A	2013032111042275
2	SV_CommunicationState	8193	U1	5
3	SV_ControlState	8194	U2	0
4	SV_CJExecName1	8195	A	
5	SV_CJExecName2	8196	A	
6	SV_CJExecName3	8197	A	
7	SV_ReadyToLoad	8198	A	Equipment is ready to load a carrier.
8	SV_LoadPortTransferStatus	8199	U1	2
9	SV_LoadPortId	8200	U1	1
10	SV_LoadCarId	8201	A	
11	SV_LoadCarIdStatus	8202	U1	0
12	SV_LoadSlotMapStatus	8203	U1	0
13	SV_LoadPortAssociationStatus	8204	U1	0
14	SV_LoadCarAccessStatus	8205	U1	0
15	SV_TransferStatus	8206	U1	0
16	SV_LotId	8207	A	
17	SV_SubstID	8208	A	
18	SV_SubstProcState	8209	U1	1
19	SV_SubstState	8210	U1	1
20	SV_CarUsage	8211	A	
21	SV_CarLocation	8212	A	
22	SV_SubstList	8213	L	1
23	SV_UnloadPortId	8214	U1	1
24	SV_UnloadCarId	8215	A	

6. 1. 1. 2 変数更新履歴情報

値が更新された変数の更新履歴情報を表示します。

(1) **全更新履歴(A)**

メニュータブ**全更新履歴(A)**をクリックによって、値などの情報更新が発生した全 ID 情報を更新時刻順に別画面の一覧表に表示します。

この画面の中に、**指定 ID 更新履歴(I)**メニュータブがあります。特定の行を選択し、クリックすると、一覧表に表示されている特定の ID だけの更新履歴表示をさせることができます。

(2) **指定 ID 更新履歴(I)**

変数情報一覧表に表示されている ID を 1 個選択し、**本タブ**をクリックすることによって指定された ID だけの更新履歴を別画面で、更新時刻順に表示します。

次ページに SV (装置状態変数) 一覧表の表示例を示します。

全更新履歴一覧表

番号	日付時刻	名前	ID	値
1	2013/03/19 22:37:07.062	SV_LoadPortAssociationStatus	8204	0
2	2013/03/19 22:37:04.203	SV_LoadPortTransferStatus	8199	1
3	2013/03/19 22:37:01.125	SV_CjState	8230	0
4	2013/03/19 22:37:00.421	SV_CjState	8230	5
5	2013/03/19 22:36:59.750	SV_PrjState	8228	PRJOBCOMPLETE
6	2013/03/19 22:36:59.187	SV_PrjState	8228	PROCCOMPLETE
7	2013/03/19 22:36:55.062	SV_PrjState	8228	PROCESSING
8	2013/03/19 22:36:53.046	SV_PrjState	8228	SETTINGUP
9	2013/03/19 22:36:52.578	SV_CjState	8230	3
10	2013/03/19 22:36:52.187	SV_CjID	8229	CJ-0002
11	2013/03/19 22:36:51.562	SV_PrjState	8228	PRJOBPOOLED
12	2013/03/19 22:36:51.500	SV_PrjID	8227	PJ-0002
13	2013/03/19 22:36:51.218	SV_PPID	8226	RCP-0002
14	2013/03/19 22:36:44.921	SV_LoadPortAssociationStatus	8204	1
15	2013/03/19 22:36:44.875	SV_LoadPortTransferStatus	8199	2
16	2013/03/19 22:36:44.718	SV_CarLocation	8212	LocationB
17	2013/03/19 22:36:44.671	SV_SubstID	8208	SUBST_02_00
18	2013/03/19 22:36:41.906	SV_LoadCarId	8201	CARID_02
19	2013/03/19 22:36:39.296	SV_LoadPortId	8200	1
20	2013/03/19 22:36:37.328	SV_LoadPortAssociationStatus	8204	0

この例では、SV_PrjState 変数の値が“PROCESSING”、“PROCCOMPLETE”、“PRJOBCOMPLETE”に更新されたときの履歴などを示しています。

ID 指定更新履歴一覧表 — SV_PrjState 変数の履歴例

番号	日付時刻	名前	ID	値
1	2013/03/19 22:36:41.906	SV_LoadCarId	8201	CARID_02
2	2013/03/19 22:36:12.234	SV_LoadCarId	8201	CARID_01
3	2013/03/19 22:35:42.859	SV_LoadCarId	8201	CARID_03
4	2013/03/19 22:35:14.656	SV_LoadCarId	8201	CARID_02
5	2013/03/19 22:34:44.828	SV_LoadCarId	8201	CARID_01
6	2013/03/19 22:34:15.046	SV_LoadCarId	8201	CARID_03
7	2013/03/19 22:33:45.484	SV_LoadCarId	8201	CARID_02
8	2013/03/19 22:33:16.015	SV_LoadCarId	8201	CARID_01
9	2013/03/19 22:32:47.453	SV_LoadCarId	8201	CARID_03
10	2013/03/19 22:32:17.265	SV_LoadCarId	8201	CARID_02
11	2013/03/19 22:31:47.187	SV_LoadCarId	8201	CARID_01
12	2013/03/19 22:31:17.796	SV_LoadCarId	8201	CARID_03
13	2013/03/19 22:30:49.250	SV_LoadCarId	8201	CARID_02

この例は、SV_LoadCarid の値の更新履歴を示しています。

本画面 ID 指定画面は、変数情報一覧画面または、全更新履歴一覧表の画面から表示することができます。

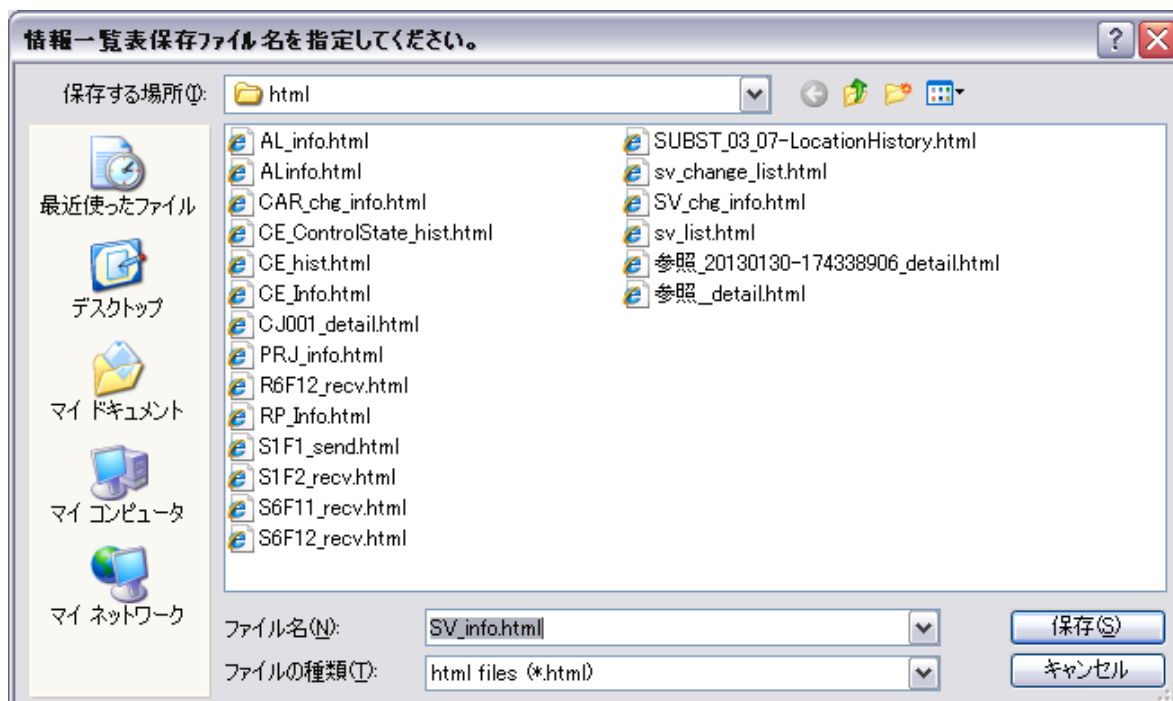
6. 1. 2 HTML ファイル出力と IE 上の表示

変数情報一覧表、全更新履歴一覧表、ID 指定更新履歴一覧表の各表示画面について、**ファイル(F)**メニューの中の、**HTML ファイル出力(H)**タブのクリックによって、画面に表示されている情報一覧表の内容を IE (インターネット・エクスプローラ) を使って閲覧するための操作です。

SV 変数情報一覧表を例に、実際の操作手順について説明します。

- (2) **HTML ファイル出力(H)**タブをクリックします。すると、保存する HTML ファイル名を指定するための以下のファイル名指定画面が表示されます。最初はデフォルトの名前がファイル名として表示されます。

ここで、自分で保存したいファイル名があれば、キー入力でファイル名を設定します。



- (2) その後、**保存(S)**ボタンをクリックすることによって、HTML ファイルが保存されます。そして、IE (Internet Explorer) プログラムが起動され、その HTML ファイルを表示します。次ページに IE による ID 情報一覧表を示します。

IE による変数情報一覧表の表示

番号	名前	ID	フォーマット	値
1	SV_Clock	8192	A	2013030715471285
2	SV_CommunicationState	8193	U1	5
3	SV_ControlState	8194	U2	1
4	SV_CJExecName1	8195	A	
5	SV_CJExecName2	8196	A	
6	SV_CJExecName3	8197	A	
7	SV_ReadyToLoad	8198	A	Equipment is ready to load a carrier.
8	SV_LoadPortTransferStatus	8199	U1	1
9	SV_LoadPortId	8200	U1	1
10	SV_LoadCarId	8201	A	CARID_01
11	SV_LoadCarIdStatus	8202	U1	0
12	SV_LoadSlotMapStatus	8203	U1	0
13	SV_LoadPortAssociationStatus	8204	U1	0
14	SV_LoadCarAccessStatus	8205	U1	0
15	SV_TransferStatus	8206	U1	3
16	SV_LotId	8207	A	LOT_000
17	SV_SubstID	8208	A	SUBST_01_00
18	SV_SubstProcState	8209	U1	1
19	SV_SubstState	8210	U1	1
20	SV_CarUsage	8211	A	PRODUCT
21	SV_CarLocation	8212	A	LocationA
22	SV_SubstList	8213	L	1
23	SV_UnloadPortId	8214	U1	1
24	SV_UnloadCarId	8215	A	
25	SV_UnloadCarIdStatus	8216	U1	1
26	SV_UnloadSlotMapStatus	8217	U1	2
27	SV_UnloadPortAssociationStatus	8218	U1	3
28	SV_UnloadCarAccessStatus	8219	U1	4
29	SV_AccessModeStatus	8220	U1	0
30	SV_Access1ModeStatus	8221	U1	2
31	SV_Access2ModeStatus	8222	U1	1
32	SV_Access3ModeStatus	8223	U1	0
33	SV_Port1ReservedStatus	8224	U1	0
34	SV_Port2ReservedStatus	8225	U1	0
35	SV_PPID	8226	A	RCP-0001

一旦、閉じた後、IE で同じファイルを開くことによって、再度表示することができます。

6. 1. 3 CSVファイル出力とExcel上の表示

変数情報一覧表、全更新履歴一覧表、ID 指定更新履歴一覧表の各表示画面について、**ファイル(F)**メニューの中の、**CSVファイル出力(C)**タブのクリックによって、6. 1. 1で前述した情報一覧表の内容をExcelプログラムを使って表示することができます。

(注) CSVファイルはカンマ切で情報が保存されているファイルです。

以下、6. 1. 2のHTMLファイルの出力の場合と同様の手順の操作になります。

メニュータブ**CSVファイル出力(C)**をクリックし、CSVファイル名を指定し保存します。その後Excelプログラムが自動的に起動され、Excelによる画面が表示されます。

各カラム幅の調整は自動的になされませんので、手操作で調整してください。

Excelによる一覧表の表示

	A	B	C	D	E
1	番号	名前	ID	フォーマット	値
2	1	<SV_Clock>	8192	A	<2013030715471285>
3	2	<SV_CommunicationState>	8193	U1	5
4	3	<SV_ControlState>	8194	U2	1
5	4	<SV_CJExecName1>	8195	A	
6	5	<SV_CJExecName2>	8196	A	
7	6	<SV_CJExecName3>	8197	A	
8	7	<SV_ReadyToLoad>	8198	A	Equipment is ready to load a carrier.
9	8	<SV_LoadPortTransferStatus>	8199	U1	1
10	9	<SV_LoadPortId>	8200	U1	1
11	10	<SV_LoadCarId>	8201	A	CARID_01
12	11	<SV_LoadCarIdStatus>	8202	U1	0
13	12	<SV_LoadSlotMapStatus>	8203	U1	0
14	13	<SV_LoadPortAssociationStatus>	8204	U1	0
15	14	<SV_LoadCarAccessStatus>	8205	U1	0
16	15	<SV_TransferStatus>	8206	U1	3
17	16	<SV_LotId>	8207	A	LOT_000
18	17	<SV_SubstID>	8208	A	SUBST_01_00
19	18	<SV_SubstProcState>	8209	U1	1
20	19	<SV_SubstState>	8210	U1	1
21	20	<SV_CarUsage>	8211	A	PRODUCT
22	21	<SV_CarLocation>	8212	A	LocationA
23	22	<SV_SubstList>	8213	L	
24	23	<SV_UnloadPortId>	8214	U1	1
25	24	<SV_UnloadCarId>	8215	A	
26	25	<SV_UnloadCarIdStatus>	8216	U1	1
27	26	<SV_UnloadSlotMapStatus>	8217	U1	2
28	27	<SV_UnloadPortAssociationStatus>	8218	U1	3
29	28	<SV_UnloadCarAccessStatus>	8219	U1	4
30	29	<SV_AccessModeStatus>	8220	U1	0
31	30	<SV_Access1ModeStatus>	8221	U1	2
32	31	<SV_Access2ModeStatus>	8222	U1	1
33	32	<SV_Access3ModeStatus>	8223	U1	0
34	33	<SV_Port1ReservedStatus>	8224	U1	0
35	34	<SV_Port2ReservedStatus>	8225	U1	0
36	35	<SV_PPID>	8226	A	RCP-0001

(注) この表示は、セル幅の調整は、マニュアル操作されています。

6. 1. 4 一覧表内の文字列検索

先に説明した変数情報の一覧表の中の特定の文字列を検索することができます。

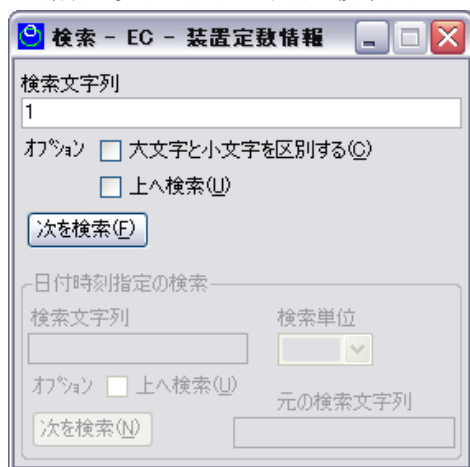
6. 1. 4. 1 検索画面

検索(S)メニュータブのクリックによって下に示す検索画面が表示されます。

検索には、IDで示される現在の変数値一覧表と、更新履歴など、日時で検索する一覧表の2種類のものがあります。

画面で、**日付時刻指定の検索文字列**入力欄がありますが、この欄は、履歴一覧表画面（日付時刻付き）でフォーカスされている一覧表に対して有効になります。

(1) ID情報一覧表の画面の場合の検索画面



この画面で、**検索文字列**欄に、検索したい文字列をキー入力します。

(表の中の検索したいセルの文字列を選択し、その後で、**検索(S)**メニュータブをクリックすると、選択された文字列が**入力欄**に自動的にコピー表示されます。)

次に**検索(F)**ボタンのクリックで一覧表の上を検索し、マッチした文字列が見つかったら、カーソルをその場所に進めます。

(2) 履歴情報の場合

そのとき選択されている行の日付時刻が **時刻指定の検索文字列** 欄に検索単位で指定された値で自動的に表示されます。



元に検索文字列には、選択された一覧表の行の日付時刻の値が表示されます。

検索単位を秒,分,時,日,月単位で選択できます。

もちろん、通常の文字列検索操作もできます。

6. 2 レポート (Report) 情報

メイン画面上、変数のコントロールタブの **Report** タブのクリックによって、レポート情報画面が表示されます。操作は、6. 1 の変数画面の操作と同じです。(一覧表の表示操作、文字列検索操作など)

情報画面のメニューには、6. で示したメニューに加えて **リンク変数情報(L)** タブが付加されます。

リンク変数情報(L) は、指定されたレポート ID にリンクされている変数の詳細を表示するために使用します。

6. 2. 1 レポート情報画面

全レポート ID について、名前、ID、各 ID にリンクされている変数 ID と名前が以下のように表示されます。

番号	名前	RPID	順位	LINK_VNAME	LINK_VID
1	RP_Communicating	10	0	SV_Clock	8192
2	RP_ControlState	100	0	SV_Clock	8192
			1	SV_ControlState	8194
3	RP_PortAccessMode	1200	0	EC_PortAccessMode	256
4	RP_Port1 AccessMode	1201	0	EC_Port1 AccessMode	257
5	RP_Port2 AccessMode	1202	0	EC_Port2 AccessMode	258
6	RP_Port3 AccessMode	1203	0	EC_Port3 AccessMode	259
7	RP_ReadyToLoad	15600	0	SV_Clock	8192
			1	SV_ReadyToLoad	8198
8	RP_LoadPort	15792	0	SV_Clock	8192
			1	SV_LoadPortTransferS...	8199
			2	SV_LoadPortId	8200
			3	SV_LoadCarId	8201
			4	SV_LoadCarIdStatus	8202
			5	SV_LoadSlotMapStatus	8203
			6	SV_LoadPortAssociati...	8204
			7	SV_LoadCar AccessSta...	8205

6. 2. 2 リンク変数表示

レポート ID を選択して、**リンク変数表示(L)** メニュータブをクリックすると、そのレポート ID にリンクされている変数とそれらのフォーマットが別画面上に表示されます。

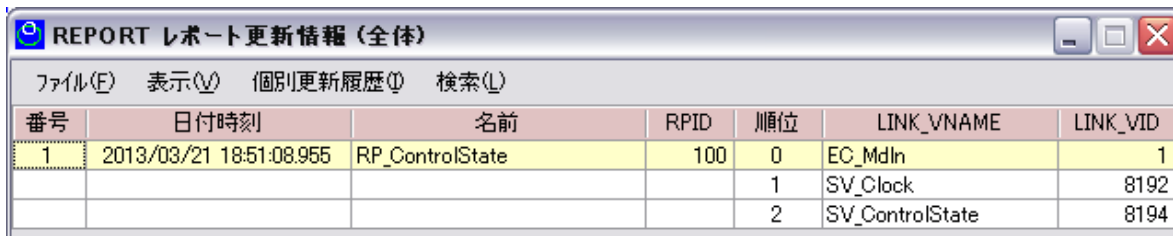
下の例は、RP_ReadyToLoad (ID= 15600) のリンク変数の例です。

番号	LINK変数	変数ID	Format
1	SV_Clock	8192	A
2	SV_ControlState	8194	U2

6. 2. 3 全更新情報履歴表示

例として、レポート名、RP_ControlState について、ホスト、装置間でのやり取りによって、リンクの先頭に変数名 EC_Mdln（装置定数モデル名）が追加されたケースでは、装置側から追加された結果が更新情報として送られてきます。

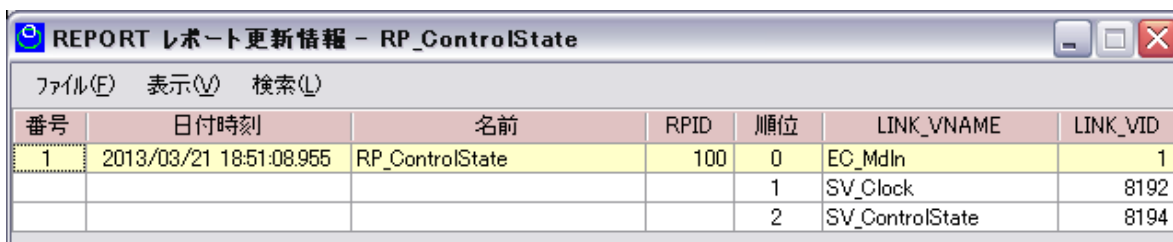
それを受け取った結果の更新情報画面は、以下の通りになります。（ホストからの S2F33 によるリンク変更）



番号	日付時刻	名前	RPID	順位	LINK_VNAME	LINK_VID
1	2013/03/21 18:51:08.955	RP_ControlState	100	0	EC_Mdln	1
				1	SV_Clock	8192
				2	SV_ControlState	8194

6. 2. 4 ID 個別更新情報表示

上の、6. 2. 3の例について、レポート名 RP_ControlState の ID 個別更新履歴表示画面は以下の通りになります。



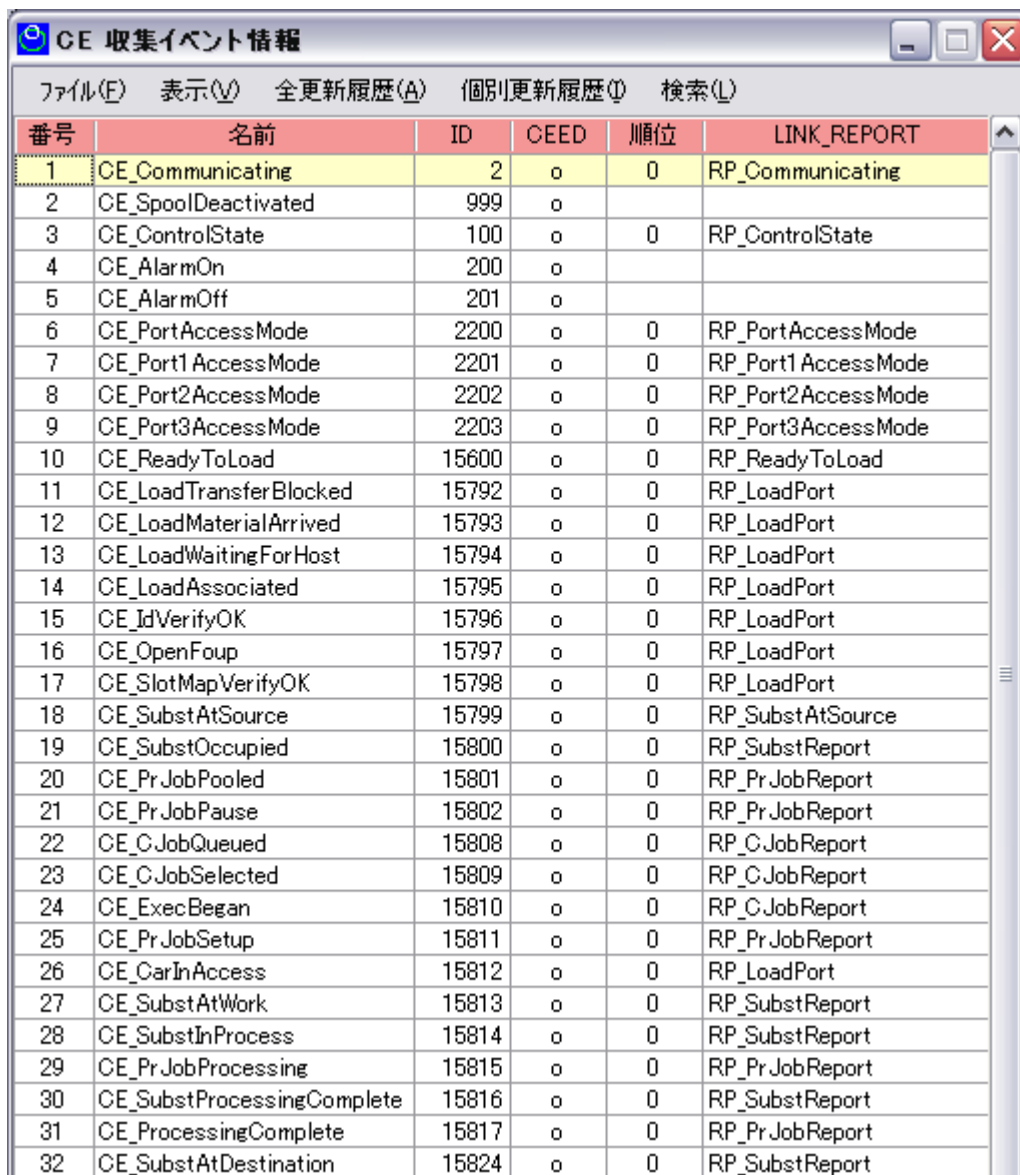
番号	日付時刻	名前	RPID	順位	LINK_VNAME	LINK_VID
1	2013/03/21 18:51:08.955	RP_ControlState	100	0	EC_Mdln	1
				1	SV_Clock	8192
				2	SV_ControlState	8194

6. 3 収集イベント (CE) 情報

メイン画面上、変数のコントロールタブの **CE** タブのクリックによって CE 情報画面が表示されます。基本的な操作は、6. 1 の変数画面の操作と同じです。(一覧表の表示操作、文字列検索操作など)

6. 3. 1 CE 情報画面

全 CEID について、名前、ID、各 ID にリンクされているレポート ID と名前が以下のように表示されます。



番号	名前	ID	CEED	順位	LINK_REPORT
1	CE_Communicating	2	o	0	RP_Communicating
2	CE_SpoolDeactivated	999	o		
3	CE_ControlState	100	o	0	RP_ControlState
4	CE_AlarmOn	200	o		
5	CE_AlarmOff	201	o		
6	CE_PortAccessMode	2200	o	0	RP_PortAccessMode
7	CE_Port1 AccessMode	2201	o	0	RP_Port1 AccessMode
8	CE_Port2 AccessMode	2202	o	0	RP_Port2 AccessMode
9	CE_Port3 AccessMode	2203	o	0	RP_Port3 AccessMode
10	CE_ReadyToLoad	15600	o	0	RP_ReadyToLoad
11	CE_LoadTransferBlocked	15792	o	0	RP_LoadPort
12	CE_LoadMaterialArrived	15793	o	0	RP_LoadPort
13	CE_LoadWaitingForHost	15794	o	0	RP_LoadPort
14	CE_LoadAssociated	15795	o	0	RP_LoadPort
15	CE_IdVerifyOK	15796	o	0	RP_LoadPort
16	CE_OpenFoupp	15797	o	0	RP_LoadPort
17	CE_SlotMapVerifyOK	15798	o	0	RP_LoadPort
18	CE_SubstAtSource	15799	o	0	RP_SubstAtSource
19	CE_SubstOccupied	15800	o	0	RP_SubstReport
20	CE_Pr JobPooled	15801	o	0	RP_Pr JobReport
21	CE_Pr JobPause	15802	o	0	RP_Pr JobReport
22	CE_C JobQueued	15808	o	0	RP_C JobReport
23	CE_C JobSelected	15809	o	0	RP_C JobReport
24	CE_ExecBegan	15810	o	0	RP_C JobReport
25	CE_Pr JobSetup	15811	o	0	RP_Pr JobReport
26	CE_CarInAccess	15812	o	0	RP_LoadPort
27	CE_SubstAtWork	15813	o	0	RP_SubstReport
28	CE_SubstInProcess	15814	o	0	RP_SubstReport
29	CE_Pr JobProcessing	15815	o	0	RP_Pr JobReport
30	CE_SubstProcessingComplete	15816	o	0	RP_SubstReport
31	CE_ProcessingComplete	15817	o	0	RP_Pr JobReport
32	CE_SubstAtDestination	15824	o	0	RP_SubstReport

(注) CEED の表示は : o が有効状態、x が無効状態を意味します。

6. 3. 2 CE 情報更新履歴表示

CE 情報の更新履歴表示画面です。変更項目としては、CEED（有効/無効）と、リンクされるレポート ID の変更があります。

例えば、CE_ReadyToLoad に対し、RP_ReadyToLoad がリンクされていますが、これに RP_ControlState をリンクに加えます。具体的には、ホストからの S2F35 メッセージによってリンクの変更が行われることになります。その結果、更新履歴は以下のようになります。

番号	日付時刻	NAME	CEID	対象	CEED	順位	LINK RPID	LINK RPNAME
1	2013/03/21 21:31:51.205	CE_ReadyToLoad	15600	LINK		0	15600	RP_ReadyToLoad
						1	100	RP_ControlState
2	2013/03/19 21:09:58.328	CE_SlotMapList	3100	CEED	o			

また、6. 3. 1 の画面は、次のように更新されます。

番号	名前	ID	CEED	順位	LINK_REPORT
1	CE_Communicating	2	o	0	RP_Communicating
2	CE_SpoolDeactivated	999	o		
3	CE_ControlState	100	o	0	RP_ControlState
4	CE_AlarmOn	200	o		
5	CE_AlarmOff	201	o		
6	CE_PortAccessMode	2200	o	0	RP_PortAccessMode
7	CE_Port1 AccessMode	2201	o	0	RP_Port1 AccessMode
8	CE_Port2 AccessMode	2202	o	0	RP_Port2 AccessMode
9	CE_Port3 AccessMode	2203	o	0	RP_Port3 AccessMode
10	CE_ReadyToLoad	15600	x	0	RP_ReadyToLoad
				1	RP_ControlState
11	CE_LoadTransferBlocked	15792	o	0	RP_LoadPort

6. 3. 3 ID 個別更新情報表示

なお、CE_ReadyToLoad イベントを選択した際の ID 個別更新履歴の画面は以下のようになります。

番号	日付時刻	NAME	CEID	対象	CEED	順位	LINK RPID	LINK RPNAME
1	2013/03/21 21:31:51.205	CE_ReadyToLoad	15600	LINK		0	15600	RP_ReadyToLoad
						1	100	RP_ControlState
2	2013/03/19 21:09:56.781	CE_ReadyToLoad	15600	CEED	o			
3	2013/03/14 13:44:22.750	CE_ReadyToLoad	15600	CEED	o			

6. 4 アラーム (Alarm) 情報

メイン画面上、変数のコントロールタブの **Alarm** タブのクリックによってアラーム情報画面が表示されます。

6. 4. 1 アラーム情報画面

番号	名前	ALID	有効	ALCD	ALT×
1	AL_AlarmTempOver	1	o	2	"Chamber Temperature Over"
2	AL_AlarmPressure_1_Low	101	o	2	"Chamber Pressure-1 Over"
3	AL_AlarmPressure_2_Low	102	o	2	"Chamber Pressure-2 Over"
4	AL_AlarmPressure_3_Low	103	o	3	"Chamber Pressure-3 Over"

(注) 有効は ALED (有効/無効) の表示です。o が有効、x が無効を意味します。

6. 4. 2 情報更新履歴表示

アラーム情報における変更項目は ALED (許可、禁止) だけです。

例えば、ホストから S5F3 によって、AL_AlarmTempOver の ALED = false、そして true に変化した場合は、次のような履歴画面になります。

番号	日付時刻	ALED	NAME	ID
1	2013/03/21 22:33:52.705	o	AL_AlarmTempOver	1
2	2013/03/21 22:33:46.486	x	AL_AlarmTempOver	1

6. 4. 3 ID個別更新表示

ID 選択した場合の、ID 個別履歴表示画面は以下のようになります。

番号	日付時刻	ALED	NAME	ID
1	2013/03/21 22:33:52.705	o	AL_AlarmTempOver	1
2	2013/03/21 22:33:46.486	x	AL_AlarmTempOver	1

6. 5 PP プロセス・プログラム情報

メイン画面上、変数のコントロールタブの **PP** タブのクリックによって、PP 情報画面が表示されます。

6. 5. 1 PP 情報画面

番号	名前	ID	PPBODY
1	PP-1111	PP-1111	10020030400
2	PP-2222	PP-2222	12022032420

6. 5. 2 PP 情報更新履歴表示

PP 情報の更新履歴表示画面です。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	PPBODY
1	2013/03/22 10:48:07.484	update	PP-2222	12022032420
2	2013/03/22 10:44:19.109	update	PP-1111	10020030400
3	2013/03/22 10:43:39.281	update	PP-1111	33333

6. 5. 3 ID 個別更新情報表示

上の 6. 5. 1 画面で PP-2222 を選択し、**ID 個別更新履歴** をクリックをすると、以下の表示になります。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	PPBODY
1	2013/03/22 10:48:07.484	update	PP-2222	12022032420

6. 6 FPP 書式付プロセス・プログラム情報

メイン画面上、変数のコントロールタブの **FPP** タブのクリックによって、FPP 情報画面が表示されます。

6. 6. 1 FPP 情報画面

番号	ID	MDLN	SOFTREV	順位	CCODE	順位	PPARA	STATE
1	FPP100	Model-A	1.00	0	ccode_1	0	ABCDEFG	0
						1	100	
				1	ccode_2	0	para-2-1	
						1	para-2-2	
						2	3000	

6. 6. 2 FPP 情報更新履歴表示

FPP 情報の更新履歴表示画面です。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	MDLN	SOFTREV	順位	CCODE	順位	PPARA
1	2013/03/25 16:54:17.328	update	FPP100	Model-A	1.00	0	ccode_1	0	ABCDEFG
								1	100
						1	ccode_2	0	para-2-1
								1	para-2-2
								2	3000

6. 6. 3 ID 個別更新情報表示

6.6.1 画面で FPP100 を選択し、**ID 個別更新履歴** をクリックをすると、以下の表示になります。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	MDLN	SOFTREV	順位	CCODE	順位	PPARA
1	2013/03/25 16:54:17.328	update	FPP100	Model-A	1.00	0	ccode_1	0	ABCDEFG
								1	100
						1	ccode_2	0	para-2-1
								1	para-2-2
								2	3000

6. 7 レシピ (Recipe)

メイン画面上、変数のコントロールタブの **Recipe** タブのクリックによって、レシピ情報画面が表示されます。

6. 7. 1 レシピ情報画面

番号	ID	RCPBODY	順位	属性名	属性値
1	RCP100	"RCP1000500"	0	PARA1	20.0
			1	PARA2	30.0
2	RCP-0001	"RCPBODY-001-001-001-A"	0	PARA10	100.00
			1	PARA11	101.01
3	RCP-0002	"RCPBODY-002-001-001-A"	0	PARA10	200.00
			1	PARA11	201.01

6. 7. 2 レシピ情報更新履歴表示

レシピ情報の更新履歴表示画面です。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	RCPBODY	順位	属性名	属性値
1	2013/03/25 17:19:14.828	update	RCP-0003	"RCPBODY-003-001-001-A"	0	PARA10	300.00
					1	PARA11	301.01
2	2013/03/25 17:18:54.656	update	RCP-0002	"RCPBODY-002-001-001-A"	0	PARA10	200.00
					1	PARA11	201.01
3	2013/03/25 17:18:34.234	update	RCP-0001	"RCPBODY-001-001-001-A"	0	PARA10	100.00
					1	PARA11	101.01

6. 7. 3 ID個別更新情報表示

6.7.1画面で RCP-001 を選択し、**ID個別更新履歴** をクリックをすると、以下の表示になります。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	RCPBODY	順位	属性名	属性値
1	2013/03/25 17:19:36.015	update	RCP-0001	"RCPBODY-001-001-001-A"	0	PARA10	100.00
					1	PARA11	101.01
2	2013/03/25 17:18:34.234	update	RCP-0001	"RCPBODY-001-001-001-A"	0	PARA10	100.00
					1	PARA11	101.01

6. 8 プロセス・ジョブ (PRJ)

メイン画面上、変数のコントロールタブの **[PJ]** タブのクリックによって、プロセス・ジョブ情報画面が表示されます。

6. 8. 1 PRJ 情報画面

番号	PRJOBID	MF	順位	CARID	順位	SLOTID	METHOD	RCPID	順位	ATTR NAME	ATTR VAL	START	順位	PAUSE_EVENT
1	PJ-0001	13	0	CARID_01	0	10	1	RCP-0001	0	PARA10	100.00	0	0	CE_CJobDeleted
					1	11			1	PARA11	101.01			
					2	12								
					3	13								
					4	14								
					5	15								
					6	16								
					7	17								
					8	18								
					9	19								
					10	20								
					11	21								
					12	22								
					13	23								
					14	24								
					15	25								
					16	26								
					17	27								
					18	28								
					19	29								
					20	30								
					21	31								
					22	32								
					23	33								
					24	34								

6. 8. 2 PRJ 情報更新履歴表示

PRJ 情報の更新履歴表示画面です。

番号	日付時刻	オペレーション	PRJOBID	MF	順位	CARID	順位	SLOTID	METHOD	RCPID	順位	ATTR NAME	ATTR VAL	START	順位	PAUSE_EVENT
1	2013/03/25 17:25:57.296	update	PJ-0001	13	0	CARID_01	0	10	1	RCP-0001	0	PARA10	100.00	0	0	CE_CJobDeleted
							1	11			1	PARA11	101.01			
							2	12								
							3	13								
							4	14								
							5	15								
							6	16								
							7	17								
							8	18								
							9	19								
							10	20								
							11	21								
							12	22								
							13	23								
							14	24								
							15	25								
							16	26								
							17	27								
							18	28								
							19	29								
							20	30								
							21	31								
							22	32								
							23	33								
							24	34								
2	2013/03/25 17:25:12.687	delete	PJ-0001													
3	2013/03/25 17:25:05.843	update	PJ-0001	13	0	CARID_01	0	10	1	RCP-0001	0	PARA10	100.00	0	0	CE_CJobDeleted
							1	11			1	PARA11	101.01			
							2	12								
							3	13								
							4	14								
							5	15								
							6	16								
							7	17								
							8	18								
							9	19								
							10	20								
							11	21								
							12	22								
							13	23								

6. 8. 3 ID個別更新情報表示

6. 8. 1画面で PJ-001 を選択し、**ID個別更新履歴** をクリックをすると、以下の表示になります。

番号	日付時刻	オペレーション	PRJOBID	MF	順位	CARID	順位	SLOTID	METHOD	RCPID	順位	ATTR NAME	ATTR VAL	START	順位	PAUSE_EVENT
1	2013/03/25 17:25:57.296	update	PJ-0001	13	0	CARID_01	0	10	1	RCP-0001	0	PARA10	100.00	0	0	CE_CJobDeleted
							1	11			1	PARA11	101.01			
							2	12								
							3	13								
							4	14								
							5	15								
							6	16								
							7	17								
							8	18								
							9	19								
							10	20								
							11	21								
							12	22								
							13	23								
							14	24								
							15	25								
							16	26								
							17	27								
							18	28								
							19	29								
							20	30								
							21	31								
							22	32								
							23	33								
							24	34								
2	2013/03/25 17:25:12.687	delete	PJ-0001													
3	2013/03/25 17:25:05.843	update	PJ-0001	13	0	CARID_01	0	10	1	RCP-0001	0	PARA10	100.00	0	0	CE_CJobDeleted
							1	11			1	PARA11	101.01			
							2	12								
							3	13								
							4	14								
							5	15								
							6	16								
							7	17								
							8	18								
							9	19								
							10	20								
							11	21								
							12	22								
							13	23								

6. 9 コントロール・ジョブ (CJ)

メイン画面上、変数のコントロールタブの **CJ** タブのクリックによって、CJ 情報画面が表示されます。

6. 9. 1 CJ 情報画面

番号	CJID	CarInSpec	CurPRJob	DataCollectPlan	MtrIOUtSt	MtrIOUtSpec	PauseEvent	ProcCtrlSpec	ProcOrderMgmt	PRJobSta	StartMethod	State
1	CJ-0001	CARID_01	PJ-0001	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	0	0

6. 9. 2 指定 ID の属性詳細画面

メニュー **属性一覧表** タブクリックで、ID 一覧表画面で指定された CJID が有する属性の詳細画面を表示します。

番号	ID	CarInSpec	CurPRJob	DataCollectPlan	MtrIOUtSt	MtrIOUtSpec	PauseEvent	ProcCtrlSpec	ProcOrderMgmt	PRJobSta	StartMethod
1	CJ-0001	参照	参照	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	0

番号	キョリID
1	CARID_01

番号	PRJOBID
1	PJ-0001

番号	状態	キョリID	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25
1	1	CARID_01	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

番号	種別	キョリID	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25
1	src	CARID_01	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
	dst	CARID_01	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

番号	CEID	CE NAME
1	15827	CE_CJobDeleted

番号	PR.JID	ATTR_NAME	ATTR VALUE	STATUS	VALUES
1	PJ-0001	RULE_NAME	CTRL VALUE	5	OUT_VALUE

番号	PR.JID	STATUS
1	PJ-0001	2

6. 9. 3 CJ 情報更新履歴表示

CJ 情報の更新履歴表示画面です。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	CarInSpec	CurPRJob	DataCollectPlan	MtrIOutSt	MtrIOutSpec	PauseEvent	ProcCtrlSpec	ProcOrderMgmt	PRJobSta	StartMethod
1	2013/03/25 17:27:34.390	update	CJ-0001	参照	参照	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	false
2	2013/03/25 17:25:13.203	delete	CJ-0001										
3	2013/03/25 17:25:06.484	update	CJ-0001	参照	参照	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	false

6. 9. 4 CJ 情報更新履歴表示内の指定行の属性一覧表

番号	日付時刻	ID	CarInSpec	CurPRJob	DataCollectPlan	MtrIOutSt	MtrIOutSpec	PauseEvent	ProcCtrlSpec	ProcOrderMgmt	PRJobSta	StartMethod
1	2013/03/25 17:27:34.390	CJ-0001	参照	参照	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	false

CarrierInputSpec	番号	carid
	1	CARID_01

CurrentPRJob	番号	prjid
	1	PJ-0001

MtrIOutByStatus	番号	carid	status	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25
	1	CARID_01	1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

MtrIOutSpec	番号	識別	carid	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25
	1	src	CARID_01	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
		dst	CARID_01	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

PauseEvent	番号	CE name
	1	CE_CJobDeleted

ProcessingCtrlSpec	番号	prjid	attr name	attr value	status	value
	1	PJ-0001	RULE_NAME	CTRL VALUE	5	OUT_VALUE

PRJobStatusList	番号	prjid	status
	1	PJ-0001	2

6. 9. 5 ID 個別更新表示

8. 9. 1 画面で CJ-001 を選択し、**ID 個別更新履歴** をクリックをすると、以下の表示になります。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	CarInSpec	CurPRJob	DataCollectPlan	MtrIOutSt	MtrIOutSpec	PauseEvent	ProcCtrlSpec	ProcOrderMgmt	PRJobSta	StartMethod
1	2013/03/25 17:27:34.390	update	CJ-0001	参照	参照	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	false
2	2013/03/25 17:25:13.203	delete	CJ-0001										
3	2013/03/25 17:25:06.484	update	CJ-0001	参照	参照	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	false

6. 9. 6 ID 個別更新表示内の指定業の属性一覧表

番号	日付時刻	ID	CarInSpec	CurPRJob	DataCollectPlan	MtrIOutSt	MtrIOutSpec	PauseEvent	ProcCtrlSpec	ProcOrderMgmt	PRJobSta	StartMethod
1	2013/03/25 17:27:34.390	CJ-0001	参照	参照	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	false

CarrierInputSpec	番号	carid
	1	CARID_01

CurrentPRJob	番号	prjid
	1	PJ-0001

MtrIOutByStatus	番号	carid	status	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25
	1	CARID_01	1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

MtrIOutSpec	番号	識別	carid	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25
	1	src	CARID_01	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
		dst	CARID_01	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

PauseEvent	番号	CE name
	1	CE_CJobDeleted

ProcessingCtrlSpec	番号	prjid	attr name	attr value	status	value
	1	PJ-0001	RULE_NAME	CTRL VALUE	5	OUT_VALUE

PRJobStatusList	番号	prjid	status
	1	PJ-0001	2

6. 10 キャリア (Carrier)

メイン画面上、変数のコントロールタブの **Carrier** タブのクリックによって、キャリア情報画面が表示されます。

6. 10. 1 キャリア情報画面

CARRIER キャリア情報														
ファイル(F) 表示(V) 全更新履歴(A) 個別更新履歴(O) 検索(L)														
番号	CARID	STATE	CAPACITY	USAGE	MAP_ST	ID_ST	ACC_ST	LOC	順位	SLOTID	SL_ST	MID	SUBSTID	SUBTLC
1	CARID_01	0	80	PRODUCT	0	0	0	LocationA	0	10	0			
									1	11	0			
									2	12	0			
									3	13	0			
									4	14	0			
									5	15	0			
									6	16	0			
									7	17	0			
									8	18	0			
									9	19	0			
									10	20	0			
									11	21	0			
									12	22	0			
									13	23	0			
									14	24	0			
									15	25	0			
									16	26	0			
									17	27	0			
									18	28	0			
									19	29	0			
									20	30	0			
									21	31	0			
									22	32	0			
									23	33	0			
									24	34	0			
2	CARID_02	0	80	PRODUCT	0	0	0	LocationB	0	10	0			
									1	11	0			
									2	12	0			
									3	13	0			
									4	14	0			
									5	15	0			
									6	16	0			
									7	17	0			
									8	18	0			
									9	19	0			
									10	20	0			
									11	21	0			
									12	22	0			
									13	23	0			
									14	24	0			

6. 10. 2 情報更新履歴表示

キャリア情報の更新履歴表示画面です。

番号	日付時刻	オペレーション	CARID	STATE	CAPACITY	USAGE	MAP_ST	ID_ST	ACC_ST	LOC	順位	SLOTID	SL_ST	MID	SUBSTID	SUBTLOC
1	2013/03/25 21:31:30.593	update	CARID_01	0	0	PRODUCT	2	1	3	LocationA	0	10	0	K1234	K1234	LocationA
											1	11	0	K1234	K1234	LocationA
											2	12	0	K1234	K1234	LocationA
											3	13	0	K1234	K1234	LocationA
											4	14	0	K1234	K1234	LocationA
											5	15	0	K1234	K1234	LocationA
											6	16	0	K1234	K1234	LocationA
											7	17	0	K1234	K1234	LocationA
											8	18	0	K1234	K1234	LocationA
											9	19	0	K1234	K1234	LocationA
											10	20	0	K1234	K1234	LocationA
											11	21	0	K1234	K1234	LocationA
											12	22	0	K1234	K1234	LocationA
											13	23	0	K1234	K1234	LocationA
											14	24	0	K1234	K1234	LocationA
											15	25	0	K1234	K1234	LocationA
											16	26	0	K1234	K1234	LocationA
											17	27	0	K1234	K1234	LocationA
											18	28	0	K1234	K1234	LocationA
											19	29	0	K1234	K1234	LocationA
											20	30	0	K1234	K1234	LocationA
											21	31	0	K1234	K1234	LocationA
											22	32	0	K1234	K1234	LocationA
											23	33	0	K1234	K1234	LocationA
											24	34	0	K1234	K1234	LocationA

6. 10. 3 ID個別更新情報表示

6. 10. 1 画面で CARID_01 を選択し、**ID個別更新履歴** をクリックをすると、以下の表示になります。

番号	日付時刻	オペレーション	CARID	STATE	CAPACITY	USAGE	MAP_ST	ID_ST	ACC_ST	LOC	順位	SLOTID	SL_ST	MID	SUBSTID	SUBTLOC
1	2013/03/25 21:31:30.593	update	CARID_01	0	0	PRODUCT	2	1	3	LocationA	0	10	0	K1234	K1234	LocationA
											1	11	0	K1234	K1234	LocationA
											2	12	0	K1234	K1234	LocationA
											3	13	0	K1234	K1234	LocationA
											4	14	0	K1234	K1234	LocationA
											5	15	0	K1234	K1234	LocationA
											6	16	0	K1234	K1234	LocationA
											7	17	0	K1234	K1234	LocationA
											8	18	0	K1234	K1234	LocationA
											9	19	0	K1234	K1234	LocationA
											10	20	0	K1234	K1234	LocationA
											11	21	0	K1234	K1234	LocationA
											12	22	0	K1234	K1234	LocationA
											13	23	0	K1234	K1234	LocationA
											14	24	0	K1234	K1234	LocationA
											15	25	0	K1234	K1234	LocationA
											16	26	0	K1234	K1234	LocationA
											17	27	0	K1234	K1234	LocationA
											18	28	0	K1234	K1234	LocationA
											19	29	0	K1234	K1234	LocationA
											20	30	0	K1234	K1234	LocationA
											21	31	0	K1234	K1234	LocationA
											22	32	0	K1234	K1234	LocationA
											23	33	0	K1234	K1234	LocationA
											24	34	0	K1234	K1234	LocationA

6. 11 基板 (Substrate)

メイン画面上、変数のコントロールタブの **Substrate** メニュータブのクリックで、基板の ID 情報一覧表が表示されます。

6. 11. 1 情報画面とメニュー

番号	SUBSTID	STATE	ACQ_ID	LOT_ID	LOCATION	SOURCE	DEST	BAT_LOC	POS_IN_BAT	ID_ST	MAP_ST	PRO_ST	LOC_ST	USAGE	TYPE	LOC_HIST
1	SUBST0001	0	0001	LOT-111	LOC-2	LOC-0	LOC-3	BLOC-01	POS-001	0	0	0	0	0	0	参照

ロケーション履歴 LOC-HIST 欄の値が“参照”になっている場合は、参照したい行を選択して、本画面のメニュータブ **ロケーション履歴表示(L)** をクリックすると、6. 11. 2 の画面が表示されます。

6. 11. 2 ロケーション履歴

番号	LOCATION	TIME_IN	TIME_OUT
1	LOC-1	2013032521415950	2013032521552824
2	LOC-2	2013032522000476	2013032522001849

6. 11. 3 情報更新履歴表示

Substrate 情報の更新履歴表示画面です。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	STATE	ACQ_ID	LOT_ID	LOC	SOURCE	DEST	BAT_LOC	POS_IN_BAT	ID_ST	MAP_ST	PRO_ST	LOC_ST	USAGE	TYPE	順位	HLOC	TIME_IN	TIME_OUT
1	2013/03/25 22:03:20.171	update	SUBST0001	0	0001	LOT-111	LOC-2	LOC-0	LOC-3	BLOC-01	POS-001	0	0	0	0	0	0	0	LOC-1	2013032521415950	2013032521552824
2	2013/03/25 21:59:31.437	update	SUBST0001	0	0001	LOT-111	LOC-2	LOC-0	LOC-3	BLOC-01	POS-001	0	0	0	0	0	0	0	LOC-2	2013032522000476	2013032522001849
3	2013/03/25 21:57:50.843	update	SUBST0001	0	0001	LOT-111	LOC-2	LOC-0	LOC-3	BLOC-01	POS-001	0	0	0	0	0	0	0	LOC-1	2013032521415950	2013032521552824

6. 11. 4 ID個別更新表示

6. 11. 1 画面で SUBST001 を選択し、**ID個別更新履歴** をクリックをすると、以下の表示になります。

番号	日付時刻	オペレーション	ID	STATE	ACQ_ID	LOT_ID	LOC	SOURCE	DEST	BAT_LOC	POS_IN_BAT	ID_ST	MAP_ST	PRO_ST	LOC_ST	USAGE	TYPE	順位	HLOC	TIME_IN	TIME_OUT	
1	2013/03/25 22:03:20.171	update	SUBST0001	0	0001	LOT-111	LOC-2	LOC-0	LOC-3	BLOC-01	POS-001	0	0	0	0	0	0	0	1	LOC-1	2013032521415950	2013032521552824
2	2013/03/25 21:59:31.437	update	SUBST0001	0	0001	LOT-111	LOC-2	LOC-0	LOC-3	BLOC-01	POS-001	0	0	0	0	0	0	0	1	LOC-2	2013032522000476	2013032522001849
3	2013/03/25 21:57:50.843	update	SUBST0001	0	0001	LOT-111	LOC-2	LOC-0	LOC-3	BLOC-01	POS-001	0	0	0	0	0	0	0	0	LOC-1	2013032521415950	2013032521552824

6. 12 エンジン情報

6. 12. 1 エンジン情報一覧表

メイン画面上、変数のコントロールタブの**エンジン情報**タブのクリックによって、次に示す2つの一覧表の画面が表示されます。

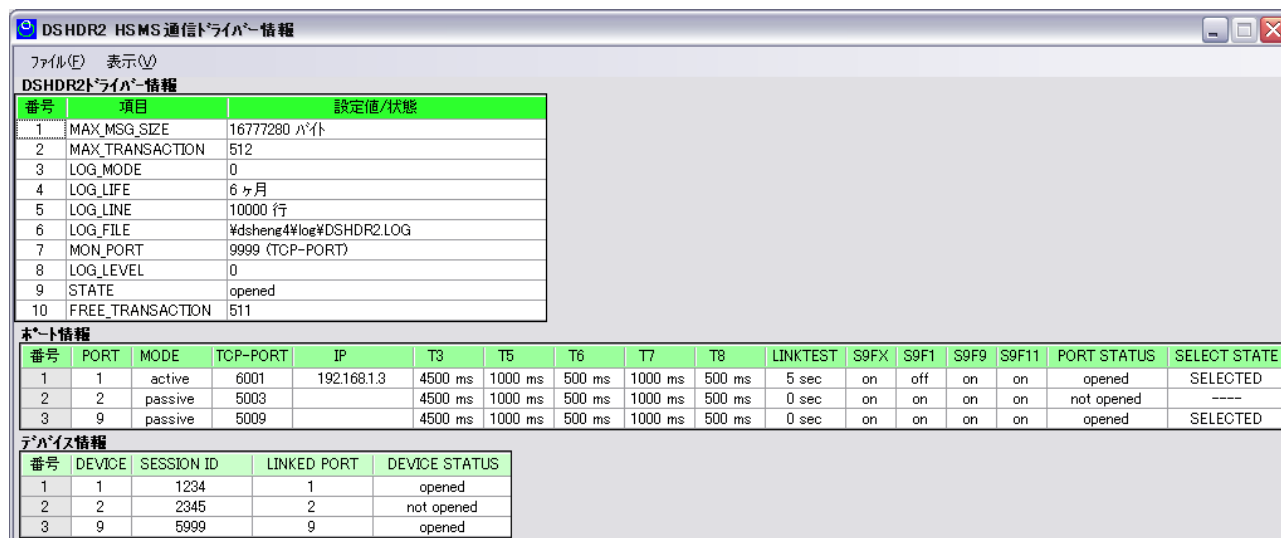
DSHEng4 エンジン起動情報			ユーザ処理SECS-IIメッセージ		
番号	項目	設定値	番号	ストリーム(S)	メッセージID(SxFy)
1	LOG_MODE	1	1	S1	S1F1, S1F15, S1F17
2	LOG_PATH	%dsheng4%log	2	S2	S2F23, S2F41, S2F43, S2F45, S2F49
3	LOG_FILE	equip.log	3	S3	S3F17, S3F23, S3F25, S3F27, S3F35
4	LOG_SIZE	100000	4	S7	S7F27, S7F29, S7F1, S7F3, S7F23
5	LOG_LIFE	6	5	S10	S10F3, S10F5
6	INFO_FILE	%dsheng4%cnf%eqinfo.fil	6	S14	S14F9, S14F11, S14F19
7	BKUP_PATH	%dsheng4%backup	7	S15	S15F3, S15F5, S15F13
8	PP_COUNT	100	8	S16	S16F5, S16F11, S16F15, S16F17, S16F27
9	FPP_COUNT	64			
10	RCP_COUNT	200			
11	CAR_COUNT	80			
12	CAR_CAPACITY	80			
13	SUBST_COUNT	250			
14	CJ_COUNT	32			
15	PRJ_COUNT	30			
16	TRACE_COUNT	28			
17	SPOOL_PATH	%dsheng4%spool			
18	COMM_PORT	1			
19	COMM_DEVICE	1			
20	S1F13_SEND	2			
21	MON_ENABLE	1			
22	MON_PORT	9			
23	MON_DEVICE	9			

左側に装置コントローラに組み込まれた DSHEng4 通信エンジン起動ファイル(equip. cnf)の内容が表示されます。

右側には、装置コントローラのプログラムが、DSHEng4 通信エンジンが自動で処理するのではなくて、自分で処理したいと決め、装置側の通信エンジンに登録した1次メッセージの一覧表が表示されます。

6. 14 DSHDR2 HSMS 通信ドライバー情報

メイン画面上、変数のコントロールタブの「通信ドライバー」タブのクリックによって、以下の3つの一覧表が表示されます。表示内容は、装置コントローラ内の DSHEng4 通信エンジンが使用している DSHDR2 HSMS 通信ドライバーのもので



DSHDR2 HSMS 通信ドライバー情報

ファイル(F) 表示(V)

DSHDR2ドライバー情報

番号	項目	設定値/状態
1	MAX_MSG_SIZE	16777280 バイト
2	MAX_TRANSACTION	512
3	LOG_MODE	0
4	LOG_LIFE	6 ヶ月
5	LOG_LINE	10000 行
6	LOG_FILE	%dsheng4#log#DSHDR2.LOG
7	MON_PORT	9999 (TCP-PORT)
8	LOG_LEVEL	0
9	STATE	opened
10	FREE_TRANSACTION	511

ポート情報

番号	PORT	MODE	TCP-PORT	IP	T3	T5	T6	T7	T8	LINKTEST	S9FX	S9F1	S9F9	S9F11	PORT STATUS	SELECT STATE
1	1	active	6001	192.168.1.3	4500 ms	1000 ms	500 ms	1000 ms	500 ms	5 sec	on	off	on	on	opened	SELECTED
2	2	passive	5003		4500 ms	1000 ms	500 ms	1000 ms	500 ms	0 sec	on	on	on	on	not opened	----
3	9	passive	5009		4500 ms	1000 ms	500 ms	1000 ms	500 ms	0 sec	on	on	on	on	opened	SELECTED

デバイス情報

番号	DEVICE	SESSION ID	LINKED PORT	DEVICE STATUS
1	1	1234	1	opened
2	2	2345	2	not opened
3	9	5999	9	opened

上からドライバー、ポート、デバイスの定義情報と現在の通信接続状態が表示されています。定義情報は、装置制御側のドライバーが使用する comm.def の内容です。

- (1) ドライバー情報の STATE は、開始（オープン）されているかどうか、ドライバーの状態を示しています。
- (2) ポート情報の状態には、PORT STATE と SELECTE STATE が表示されます。
PORT_STATE は、開始 (Open) されているかどうか、SELECT STATE は、HSMS-SS のプロトコルが確立 (SELECTION) しているかどうかを表しています。
なお、PORT の 9 は、本 Eng4Monitor.exe プログラムとの通信に使用するポートです。
- (3) デバイス情報の DEVICE STATE は、そのデバイスが開始されているかどうかを示しています。
DEVICE の 9 は、装置コントローラが本 Eng4Monitor プログラムとの通信に使用するデバイスです。

7. 受信メッセージ履歴一覧表示と操作

メイン画面のメニュー中の**受信履歴 Off (R)** タブのクリックによって受信 1 次メッセージのメッセージ ID のタブがタブ・コントロール上に表示されます。

S2F49	S3F17	S3F23	S3F25	S3F27	S5F3	S5F5	S6F15	S6F19	S6F23	S7F3	S7F5	S7F17	S7F19	S7F23	S7F25	S7F27	S7F29	S10F3
S10F5	S14F9	S14F11	S15F3	S15F5	S15F7	S15F9	S15F13	S15F17	S16F5	S16F11	S16F15	S16F17	S16F19	S16F21	S16F27			
S1F1	S1F3	S1F11	S1F13	S1F15	S1F17	S2F13	S2F15	S2F17	S2F23	S2F29	S2F31	S2F33	S2F35	S2F37	S2F41	S2F43	S2F45	S2F47

これらのメッセージは、DSHEng4 通信エンジンが受信をサポートしている 1 次メッセージです。

表示するメッセージ ID は下表の通りです。

受信メッセージ ID 一覧表

Stream	Function	備考
S1	F1, F3, F11, F13, F15, F17	
S2	F13, F15, F17, F23, F29, F31, F33, F35, F37, F41, F43, F45, F47, F49	
S3	F17, F23, F25, F27	
S5	F3, F5	
S6	F15, F19, F23	
S7	F3, F5, F17, F19, F23, F25, F27, F29	
S10	F3, F5	
S14	F9, F11	
S15	F3, F5, F7, F9, F13, F17	
S16	F5, F11, F15, F17, F19, F21, F27	

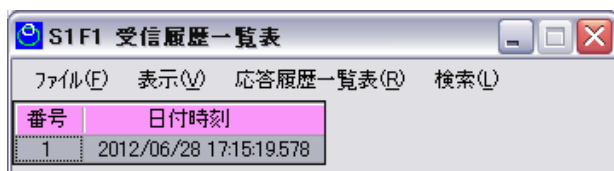
上の表は、1 次メッセージですが、画面の中で装置が応答する 2 次メッセージの履歴も表示することができます。

タブ・コントロール上のメッセージ ID タブをクリックすることによって 1 次メッセージ受信履歴一覧表を表示することになります。

7. 1 共通操作

各メッセージ ID のクリックによって、メッセージの受信履歴表示一覧表画面が表示されますが、それら画面に共通の操作について説明します。

S1F1 を例に説明します。



7. 1. 1 メニューバーとタブ操作

以下のメニュータブの操作は、各メッセージについて同じです。

メニュータブ	メニュータブ	機能
ファイル(F)	HTML ファイル出力(H)	画面に表示されている表情報を HTML 形式のファイルに展開し、それをインターネット・エクスプローラ上に表示出力します。
	CSV ファイル出力(C)	HTML の場合と同様にエクセル(Excel)上に表示するためのカンマ(,)切りのファイルを作成し、エクセル上に表示出力します。
	終了(X)	表示画面を閉じます。
表示(V)	表示リフレッシュ(R)	更新情報を反映させるため、表示を再表示します。 (表示自動更新禁止(E)とは無関係)
	表示自動更新禁止(&E)	変数情報が更新されたとき、自動的に表示更新するかどうかを指定します。 チェックされているときには自動表示更新をしません。
応答履歴一覧表(R)	—	応答送信した2次メッセージの履歴一覧表を表示します。
検索(S)	—	フォーカスされている一覧表の中の文字列を検索します。 5.3.4 参照

ファイル(F) : 変数情報画面の操作と同じです。 6. 1. 2、 6. 1. 3を参照ください。

検索(S) の操作については、6. 1. 4 **一覧表内の文字列検索操作** を参照ください。

7. 2 メッセージID別一覧表

以下、メッセージID別に一覧表画面を示します。説明書の中では、履歴はほとんど、1件だけの表示になっていますが、多くは複数行になります。

7. 2. 1 S1F1 / S1F2 – Are You There Request

S1F1 オンライン確認 メッセージ 受...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻
1	2013/03/27 13:51:27.484

S1F2 オンライン確認 応答メッセージ ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	MDLN	SOFTREV
1	2013/03/27 13:51:27.562	DDDDDD	REV001

7. 2. 2 S1F3 / S1F4 – Selected Equipment Status Request

S1F3 装置状態要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	SVID	SVNAME
1	2013/03/27 13:53:23.156	0	8194	SV_ControlState
		1	8200	SV_LoadPortId

S1F4 装置状態要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	FORMAT	VALUE	順位	FORMAT	VALUE	順位	FORMAT	VALUE
1	2013/03/27 13:53:23.234	0	U2	0						
		1	U1	1						

7. 2. 3 S1F11 / S1F12 – Status Variable Namelist Request

S1F11 状態変数一覧要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	SVID	SVNAME
1	2013/03/27 13:55:19.125	0	8194	SV_ControlState
		1	8200	SV_LoadPortId

S1F12 状態変数一覧要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	SVID	SVNAME	UNITS
1	2013/03/27 13:55:19.203	0	8194	SV_ControlState	state
		1	8200	SV_LoadPortId	

7. 2. 4 S1F13 / S1F14 - Establish Communication Request

S1F13 通信確立 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	MDLN	SOFTREV
1	2013/03/27 15:30:36.437		
2	2013/03/27 15:30:20.343		

S1F14 通信確立 応答メッセージ 送信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	MDLN	SOFTREV
1	2013/03/27 15:30:36.500	0	DDDDDD	REV001
2	2013/03/27 15:30:20.421	0	DDDDDD	REV001

7. 2. 5 S1F15 / S1F16 - Request OFF_LINE

S1F15 オフライン要求 メッセージ 受信...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	MODE
1	2013/03/27 15:36:22.453	offline

S1F16 オフライン要求 応答メッセージ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/27 15:36:22.531	0

7. 2. 6 S1F17 / S1F18 - Request ON_LINE

S1F17 オンライン要求 メッセージ 受信...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	MODE
1	2013/03/27 15:36:23.953	online

S1F18 オンライン要求 応答メッセージ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/27 15:36:24.218	0

7. 2. 7 S2F13 / S2F14 – Equipment Constant Request

S2F13 装置定数要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	ECID	ECNAME
1	2013/03/27 15:51:33.562	0	1	EC_MdIn
		1	2	EC_SoftRev

S2F14 装置定数要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	FORMAT	VALUE	順位	FORMAT	VALUE	順位	FORMAT	VALUE
1	2013/03/27 15:51:33.640	0	A	DDDDDDD						
		1	A	REV001						

7. 2. 8 S2F15 / S2F16 – New Equipment Constant Send

S2F15 装置定数変更 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	ECID	ECNAME	VALUE
1	2013/03/27 15:53:32.750	0	1	EC_MdIn	ModelA

S2F16 装置定数変更 応答メ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/27 15:53:32.921	0

7. 2. 9 S2F17 / S2F18 – Date and Time Request

S2F17 時刻要求 メッセージ 受...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻
1	2013/03/27 15:54:55.140

S2F18 時刻要求 応答メッセージ 送信履...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	YYYYMMDDmmhhsscc
1	2013/03/27 15:54:55.203	2013032715545916

7. 2. 10 S2F23 / S2F24 – Trace Initialize Send

S2F23 トレース条件設定 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	TRACEID	DSPER	TOTSMP	REPSZ	SV-COUNT	順位	SVID	SVNAME
1	2013/03/27 15:59:01.578	TRACE1	00000100	9	3	3	0	8192	SV_Clock
							1	8201	SV_LoadCarId
							2	8200	SV_LoadPortId

S2F24 トレース条件設定 応答メッ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/27 15:59:01.640	0

7. 2. 11 S2F29 / S2F30 – Equipment Constant Namelist

S2F29 装置定数名一覧要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	ECID	ECNAME
1	2013/03/27 17:03:52.640	0	1	EC_Mdln
		1	2	EC_SoftRev
		2	80	EC_ControlMode

S2F30 装置定数名一覧要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	ECID	NAME	MIN	MAX	DEFAULT	UNITS
1	2013/03/27 17:03:52.687	0	1	EC_Mdln			DDDDDDD	
		1	2	EC_SoftRev			REV001	
		2	80	EC_ControlMode	0	1	0	

7. 2. 12 S2F31 / S2F32 – Date and Time Set Request

S2F31 時刻設定要求 メッセージ 受信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	設定時刻
1	2013/03/27 15:32:44.578	2013032715324867

S2F32 時刻設定要求 応答メッ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/27 15:32:44.671	0

7. 2. 13 S2F33 / S2F34 – Define Report

S2F33 ネット設定 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RPID	RPNAME	順位	VID	VNAME
1	2013/03/27 17:17:17.718	100	RP_ControlState	0	8192	SV_Clock
				1	8194	SV_ControlState

S2F34 ネット設定 応答メッセ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/27 17:17:17.890	0

7. 2. 14 S2F35 / S2F36 – Link Event Report

S2F35 イベントネット設定 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	CEID	CENAME	順位	RPID	RPNAME
1	2013/03/27 18:12:15.843	100	CE_ControlState	0	100	RP_ControlState

S2F36 イベントネット設定 応答メ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/27 18:12:16.031	0

7. 2. 15 S2F37 / S2F38 – Enable/Disable Event Report

S2F37 イベントネット有効/無効設定 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	CEED	順位	CEID	CENAME
1	2013/03/28 09:41:58.143	x	0	200	CE_AlarmOn
2	2013/03/28 09:39:03.612	o	0	200	CE_AlarmOn

S2F38 イベントネット有効/無効...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 09:41:58.299	0
2	2013/03/28 09:39:03.690	0

7. 2. 16 S2F41 / S2F42 – Host Command Send

S2F41 ホストコマンド送信 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ホストコマンド	順位	属性名	順位1	属性値	順位2	属性名2	属性値2
1	2013/03/28 09:49:48.752	PP-Select	0	CARRIERID		CARID_01			
			1	PPNAME		param1			
			2	LISTI	0	A12345			
					1	X12345			

S2F42 ホストコマンド送信 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	HCACK	順位	CPNAME	CPACK
1	2013/03/28 09:49:48.831	0			

7. 2. 17 S2F43 / S2F44 – Reset Spooling Stream and Function

S2F43 スプールの設定 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	STREAM	順位	FUNCTION
1	2013/03/28 09:53:13.627	0	S5	0	F1

S2F44 スプールの設定 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	STREAM	STRACK	順位	FUNCTION
1	2013/03/28 09:53:13.706	0					

7. 2. 18 S2F45 / S2F46 – Define Variable Limit Attributes

S2F45 変数リミット属性定義 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	VID	VNAME	順位	LIMITID	UPPERDB	LOWERDB
1	2013/03/28 09:56:29.143	0	8303	DV_Temp1_bin	0	10	60	40
					1	20	80	61
					2	30	100	71

S2F46 変数リミット属性定義 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	VID	VNAME	LVACK	LIMITID	LMITACK
1	2013/03/28 09:56:29.581	0						

7. 2. 19 S2F47 / S2F48 – Variable Limit Attribute Request

S2F47 変数リミット属性一覧要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	VID	VNAME
1	2013/03/28 09:57:50.659	0	8303	DV_Temp1_bin

S2F48 変数リミット属性一覧要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	VID	VNAME	UNITS	LIMITMIN	LIMITMAX	順位	LIMITID	UPPERDB	LOWERDB
1	2013/03/28 09:57:50.721	0	8303	DV_Temp1_bin	Degree	10	100	0	10	60	40
								0	20	80	61
								0	30	100	71

7. 2. 20 S2F49 / S2F50 – Enhanced Remote Command

S2F49 Enhanced Remote Command メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	OBJSPEC	COMMAND	順位	属性名	順位1	属性値	順位2	属性名2	属性値2
1	2013/03/28 09:59:20.924	ObjSpec	TRANSFER	0	COMMANDINFO	0	command_id			
						1	2			
						2	3			
				1	TRANSFERINFO	0	CARID_01			
						1	source_port			
						2	dest_port			
				2	STAGEIDLIST	0	stage_id1			
						1	stage_id2			
						2	stage_id3			

S2F50 Enhanced Remote Command 応答メッセージ 送信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	HCACK	順位	CPNAME	CPACK
1	2013/03/28 09:59:21.362	0			

7. 2. 21 S3F17 / S3F18 – キャリアアクション要求

S3F17 キャリアアクション要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ACTION	CARID	PORT	順位	属性名	値順位	値/LOTID/SLOTID	SUBSTID
1	2013/03/28 10:14:47.471	ProceedWithCarrier	CARID_01	1	0	ObjType		Objtype	
					1	ObjId		CARID	
					2	CarrierAccessin...		0	

S3F18 キャリアアクション要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 10:14:47.596	0			

7. 2. 22 S3F23 / S3F24 - ポートグループアクション要求

S3F23 ポートグループアクション要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ACTION	GROUP	順位	属性名	属性値
1	2013/03/28 10:19:02.362	ReserveAtPort	Group-1	0	PARA00001	
				1	PARA00001	PVAL00001
				2	PARA00002	PVAL00002
				3	PARA00003	PVAL00003

S3F24 ポートグループアクション要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 10:19:02.581	0			

7. 2. 23 S3F25 / S3F26 - ポートアクション要求

S3F25 ポートアクション要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ACTION	PORT	順位	属性名	属性値
1	2013/03/28 10:26:59.706	ReserveAtPort	1	0	PARA00001	PVAL00001
				1	PARA00002	PVAL00002
				2	PARA00003	PVAL00003

S3F26 ポートアクション要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 10:26:59.924	0			

7. 2. 24 S3F27 / S3F28 - Change Access 要求

S3F27 Change Access メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ACCESSMODE	PORT
1	2013/03/28 10:30:30.862	1	1, 2

S3F28 Change Access 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	PORT	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 10:30:31.081	0				

7. 2. 25 S5F3 / S5F4 – Enable/Disable Alarm Send

S5F3 アラーム有効/無効設定 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ALED	ALID	ALNAME
1	2013/03/28 10:47:12.956	x	1	AL_AlarmTempOver

S5F4 アラーム有効/無効設定 応...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 10:47:13.112	0

7. 2. 26 S5F5 / S5F6 – List Alarm Request

S5F5 アラームリスト要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	ALID	ALNAME
1	2013/03/28 10:48:51.331	0	1	AL_AlarmTempOver

S5F6 アラームリスト要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	ALCD	ALID	ALNAME	ALTXT
1	2013/03/28 10:48:51.409	0	2	1	AL_AlarmTempOver	"Chamber Temperature Over"

7. 2. 27 S6F15 / S6F16 – Event Report Data

S6F15 イベントレポート要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	CEID	CENAME
1	2013/03/28 10:55:47.518	15600	CE_ReadyToLoad

S6F16 イベントレポート要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	CEID	CENAME	順位	RPID	RPNAME	順位	VNAME	VVALUE	順位	VNAME	VVALUE	順位	VNAME	VVALUE
1	2013/03/28 10:55:47.581	15600	CE_ReadyToLoad	0	15600	RP_ReadyToLoad	0	SV_Clock	<2013032810_						
							1	SV_ReadyToLoad	Equipment is...						

7. 2. 28 S6F19 / S6F19 – Individual Report Request

S6F19 個別レポート要求 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RPID	RPNAME
1	2013/03/28 10:59:03.799	15600	RP_ReadyToLoad

S6F20 個別レポート要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	VVALUE	順位	VVALUE	順位	VVALUE
1	2013/03/28 10:59:03.862	0	2013032810584017				
		1	Equipment is ready to load a...				

7. 2. 29 S6F23 / S6F24 – Request Spooled Data

S6F23 スプールデータ要求 メッセージ 受信...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RSDC	RSDC NAME
1	2013/03/28 11:01:12.127	0	転送

S6F24 スプールデータ要求 応答メ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 11:01:12.206	0

7. 2. 30 S7F3 / S7F4 – Process Program Send

S7F3 プロセスプログラム送信 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ppid	ppbody
1	2013/03/28 11:18:45.534	PP-1111	100200300400500
2	2013/03/28 11:18:11.940	PP-1111	PPBODY

S7F4 プロセスプログラム送信 応答...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 11:18:45.690	0
2	2013/03/28 11:18:12.065	0

7. 2. 31 S7F5 / S7F6 – Process Program Request

S7F5 プロセスプログラム要求 メッセージ

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	PPID
1	2013/03/28 11:20:52.002	PP-1111

S7F6 プロセスプログラム要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	PPID	PPBODY
1	2013/03/28 11:20:52.065	PP-1111	100200300400500

7. 2. 32 S7F17 / S7F18 – Delete Process Program Send

S7F17 プロセスプログラム削除指示 メッセージ ...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	PPID
1	2013/03/28 13:35:31.596	0	PP-1111

S7F18 プロセスプログラム削除指示 ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 13:35:31.768	0

7. 2. 33 S7F19 / S7F20 – Current EPPD Request

S7F19 プロセスプログラム一覧要求 ...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻
1	2013/03/28 13:42:39.893
2	2013/03/27 17:00:10.937

S7F20 プロセスプログラム一覧要求 応答メッセージ ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	PPID
1	2013/03/28 13:42:39.956	0	PP-1111
2	2013/03/27 17:00:11.015	0	PP-1111

7. 2. 34 S7F23 / S7F24 – Formatted Process Program Send

S7F23 フォーマット付プロセスプログラム送信 メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ID	MDLN	SOFTREV	順位	CCODE	順位	PPARA
1	2013/03/28 13:44:59.112	FPPID001	model100	rev-11.1	0	cocode_1	0	ABCDEFGH 100
					1	cocode_2	0	para-2-1
							1	para-2-2
							2	2000

S7F24 フォーマット付プロセスプログラム...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 13:44:59.518	0

7. 2. 35 S7F25 / S7F26 – Formatted Process Program Request

S7F25 フォーマット付プロセスプログラム...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

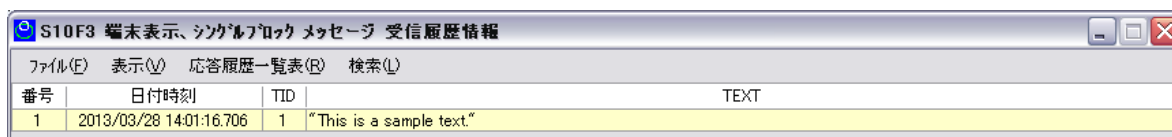
番号	日付時刻	FPPID
1	2013/03/28 13:46:17.565	FPPID001

S7F26 フォーマット付プロセスプログラム要求 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ID	MDLN	SOFTREV	順位	CCODE	順位	PPARA
1	2013/03/28 13:46:17.643	FPPID001	model100	rev-11.1	0	cocode_1	0	ABCDEFGH 100
					1	cocode_2	0	para-2-1
							1	para-2-2
							2	2000

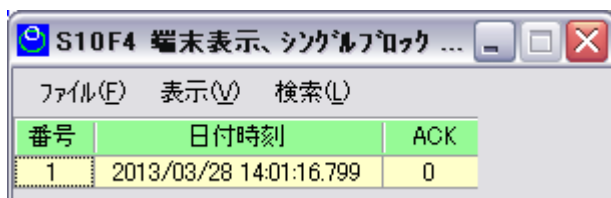
7. 2. 36 S10F3 / S10F4 – Terminal Display, Single



S10F3 端末表示、シングルブロック メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	TID	TEXT
1	2013/03/28 14:01:16.706	1	"This is a sample text."

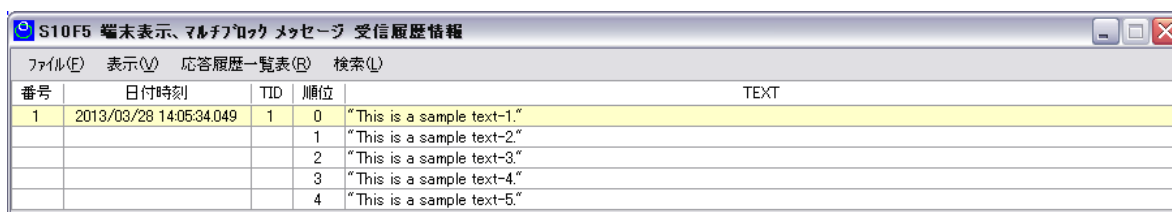


S10F4 端末表示、シングルブロック ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 14:01:16.799	0

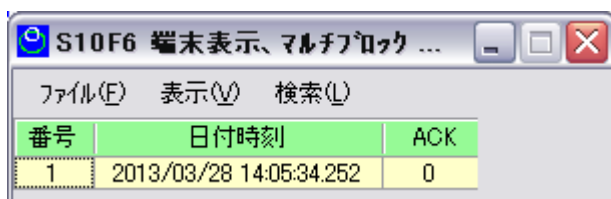
7. 2. 37 S10F5 / S10F6 – Terminal Display, Multi-block



S10F5 端末表示、マルチブロック メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	TID	順位	TEXT
1	2013/03/28 14:05:34.049	1	0	"This is a sample text-1."
			1	"This is a sample text-2."
			2	"This is a sample text-3."
			3	"This is a sample text-4."
			4	"This is a sample text-5."



S10F6 端末表示、マルチブロック ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 14:05:34.252	0

7. 2. 38 S14F9 / S14F10 - Create Object Request (CJ)

番号	日付時刻	ID	CarInSpec	CurPRJob	DataCollectPlan	MtriOutSt	MtriOutSpec	PauseEvent	ProcCtrlSpec	ProcOrderMgmt	PRJobSta	StartMe
1	2013/03/28 14:07:35.721	CJ-0001	参照	参照	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	false

属性情報は、種類が多くて、1 個の一覧表で表示できませんので、メニュータブ **属性一覧表(A)** をクリックすることによって別画面で表示します。

属性一覧表は次のように表示されます。

番号	日付時刻	ID	CarInSpec	CurPRJob	DataCollectPlan	MtriOutSt	MtriOutSpec	PauseEvent	ProcCtrlSpec	ProcOrderMgmt	PRJobSta	StartMe
1	2013/03/28 14:07:35.721	CJ-0001	参照	参照	PLAN1	参照	参照	参照	参照	1	参照	false

番号	識別	carid	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24
1	src	CARID_01	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	dst	CARID_01	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

応答情報の表示は次のようになります。

番号	日付時刻	OBJSPEC	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 14:07:38.549	CJ-0001	0			

S14F10 の属性情報の表示は省略されています。

7. 2. 39 S14F11 / S14F12 - Delete Object Request (CJ)

番号	日付時刻	CJID
1	2013/03/28 14:11:30.362	CJ-0001

S14F11, S14F12 に含まれる属性情報の表示は省略されます。

番号	日付時刻	OBJSPEC	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 14:11:30.424	CJ-0001	0			

7. 2. 40 S15F3 / S15F4 – Recipe Namespace Action Request

S15F3 Recipe Namespace action メッセージ 受信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RMNSSPEC	RMNSCMD
1	2013/03/28 14:18:08.924	RCP-0001	0

S15F4 Recipe Namespace action 応答メッセージ 送信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 14:18:08.956	0			

7. 2. 41 S15F5 / S15F6 – Recipe Namespace Rename Request

S15F5 Recipe Namespace rename メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RMNSSPEC	RMNEWNS
1	2013/03/28 14:23:13.706	RCP-0001	RCP0012NEW

S15F6 Recipe Namespace rename 応答メッセージ 送信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 14:23:13.784	0			

7. 2. 42 S15F7 / S15F8 – Recipe Space Request

S15F7 Recipe Space Request メッセージ 受信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	OBJSPEC
1	2013/03/28 14:24:42.643	RCP-0001

S15F8 Recipe Space Request 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	RMSPACE	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 14:24:42.721	65536	0			

7. 2. 43 S15F9 / S15F10 – Recipe Status Request

S15F9 Recipe Status Request メッセージ ...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RCPSPEC
1	2013/03/28 14:47:32.799	RCP-0001

S15F10 Recipe Status Request 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	RCPSPEC	RCPSTAT	RCPVERS	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 14:47:32.862		0		1	0	10	RCP-0001

7. 2. 44 S15F13 / S15F14 – Recipe Create Request

S15F13 Recipe Create Request メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ID	RCPBODY	順位	属性名	属性値
1	2013/03/28 14:18:00.487	RCP-0001	RCPBODY-001-001-001-A	0	PARA10	100.00
				1	PARA11	101.01

S15F14 Recipe Create Request 応答メッセージ 送信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 14:18:00.831	0			

7. 2. 45 S15F17 / S15F18 – Recipe Retrieve Request

S15F17 Recipe Retrieve Req メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RCPSPEC	RCPSPEC CODE
1	2013/03/29 13:33:37.453	RCP100	1

S15F18 Recipe Retrieve Req 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	SECNM	順位	ATTRID	ATTRVAL	rcpbody	順位	SECNM	順位	ATTRID	ATTRVAL	RMACK	順位	ERRCODE	ERRTEXT
1	2013/03/29 13:33:37.578		0	PARA1	200	RCP1000500						0			
			1	PARA2	300										

7. 2. 46 S16F5 / S16F6 – Process Job Command Request

S16F5 Process Job Cmd Request メッセージ 受信履歴情報						
番号	日付時刻	PRJOBID	COMMAND	順位	属性名	属性値
1	2013/03/28 15:08:41.221	PJ-0001	ABORT			

S16F6 Process Job Cmd Request 応答メッセージ 送信履歴情報						
番号	日付時刻	PRJOBID	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 15:08:41.362	PJ-0001	true			

7. 2. 47 S16F11 / S16F12 – PrJobCreateEnh

S16F11 PrJob Create Enh メッセージ 受信履歴情報															
番号	日付時刻	PRJOBID	MF	順位	CARID	順位	SLOTID	METHOD	RCPID	順位	ATTR NAME	ATTR VAL	START	順位	PAUSE_EVENT
1	2013/03/28 15:25:00.612	PJ-0001	13	0	CARID_01	0	10	1	RCP-0001	0	PARA10	100.00	0	0	CE_CJobDeleted
						1	11			1	PARA11	101.01			
						2	12								
						3	13								
						4	14								
						5	15								
						6	16								
						7	17								
						8	18								
						9	19								
						10	20								
						11	21								
						12	22								
						13	23								
						14	24								
						15	25								
						16	26								
						17	27								
						18	28								
						19	29								
						20	30								
						21	31								
						22	32								
						23	33								
						24	34								

S16F12 PrJob Create Enh 応答メッセージ 送信履歴情報						
番号	日付時刻	PRJOBID	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 15:25:01.065	PJ-0001	true			

7. 2. 48 S16F15 / S16F16 - PrJobMultiCreate

S16F15 PrJob Multi Create メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	PRJOBID	MF	順位	CARD	順位	SLOTID	METHOD	ROPID	順位	ATTR NAME	ATTR VAL	START	順位	PAUS
1	2013/03/28 15:26:12.940	0	PJ-0001	13	0	CARD_01	0	10	1	RCP-0001	0	PARA10	100.00	0	0	CE_CJobC
							1	11			1	PARA11	101.01			
							2	12								
							3	13								
							4	14								
							5	15								
							6	16								
							7	17								
							8	18								
							9	19								
							10	20								
							11	21								
							12	22								
							13	23								
							14	24								
							15	25								
							16	26								
							17	27								
							18	28								
							19	29								
							20	30								
							21	31								
							22	32								
							23	33								
							24	34								

S16F16 PrJob Multi Create 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	PJID	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 15:26:13.362	0	PJ-0001	true			

7. 2. 49 S16F17 / S16F18 - PRJobDeque

S16F17 PrJob Deque メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	PRJOBID
1	2013/03/28 16:07:25.940	0	PJ-0001

S16F18 PrJob Deque 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	PRJOBID	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 16:07:26.174	0	PJ-0001	true			

7. 2. 50 S16F19 / S16F20 - PrGetAllJobs

S16F19 Pr Get All Job メッセ...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻
1	2013/03/28 16:10:03.112

S16F20 Pr Get All Job 応答メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	順位	ID	STATE
1	2013/03/28 16:10:03.284	0	PJ-0001	0

7. 2. 51 S16F21 / S16F22 - PRGetSpace

S16F21 Pr Get Space メッセ...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻
1	2013/03/28 16:11:19.534

S16F22 Pr Get Space 応答メ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	SPACE
1	2013/03/28 16:11:19.596	31

7. 2. 52 S16F27 / S16F28 - Control Job Command Request

S16F27 Control Job Command Reque メッセージ 受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	CJID	COMMAND	属性名	属性値
1	2013/03/28 16:13:21.627	CJ-0001	0		

S16F28 Control Job Command Reque 応答メ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/28 16:13:21.690	false	1	errtext

8. 送信メッセージ履歴一覧表示と操作

メイン画面のメニュー中の送信履歴Off(S)タブのクリックによって送信1次メッセージのメッセージIDのタブを、タブ・コントロール上に表示します。

S1F1 S1F13 S2F17 S5F1 S6F1 S6F11 S7F3 S7F5 S7F23 S7F25 S10F1 S15F3 S15F5 S15F7 S15F9 S15F13 S15F17

これらのメッセージは、DSHEng4 通信エンジンが受信をサポートしている1次メッセージです。
表示するメッセージIDは下表の通りです。

送信メッセージID一覧表

Stream	Function	備考
S1	F1, F13, F17	
S5	F1	
S6	F1, F11	
S7	F3, F5, F17, F23	
S10	F1	
S15	F3, F5, F7, F9, F13, F17	

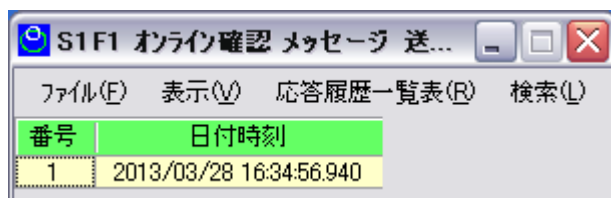
上の表は、1次メッセージですが、ホストが応答する2次メッセージの履歴を表示することもできます。

操作は、タブ・コントロール上のメッセージIDタブのクリックによって各メッセージの1次メッセージの送信履歴一覧表の画面を表示させることになります。

8. 1 共通操作

各メッセージ ID のクリックによって、送信履歴表示一覧表画面が表示されますが、それら画面についての共通操作について説明します。

S1F1 を例に説明します。



8. 1. 1 メニューバーとタブ操作

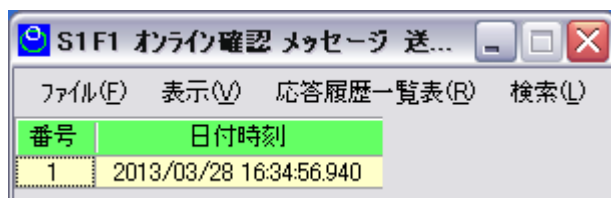
以下のメニュータブの操作は、各メッセージについて同じです。

メニュータブ	メニュータブ	機能
ファイル(F)	HTML ファイル出力(H)	HTML 形式のファイルを生成し、インターネット・エクスプローラ上に情報を表示出力します。以下のサブメニューがあります。 送信履歴一覧表(S) 受信履歴一覧表(R)
	CSV ファイル出力(C)	エクセル(Excel)上に表示するためのカンマ(,)切りのファイルを作成し、エクセル上表示出力します。 HTML 出力と同様のサブメニューがあります。
	終了(X)	表示画面を閉じます。
表示(V)	表示リフレッシュ(R)	表示をなおします。
	履歴更新表示開始(G)	履歴更新表示を停止から、開始に切り替えます。 更新があれば、表示に反映するようにします。
	履歴更新表示停止(S)	履歴更新表示を開始から、停止に切り替えます。 更新があっても表示に反映しないようにします。
応答履歴一覧表(R)	—	応答受信した2次メッセージの履歴一覧表を表示します。
検索(S)	—	フォーカスされている一覧表の中の文字列を検索します。 5.3.4 参照

8. 2 メッセージID別一覧表

以下、メッセージID別に一覧表画面を示します。

8. 2. 1 S1F1 / S1F2 - Are You There Request



番号	日付時刻
1	2013/03/28 16:34:56.940



番号	日付時刻	MDLN	SOFTREV
1	2013/03/28 16:34:57.002		

8. 2. 2 S1F13 / S1F14 - Establish Communication Request

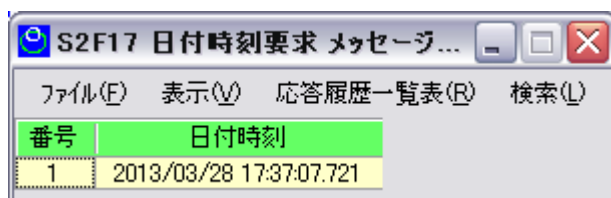


番号	日付時刻	MDLN	SOFTREV
1	2013/03/28 17:34:03.284	ModelA	REV001



番号	日付時刻	ACK	MDLN	SOFTREV
1	2013/03/28 17:34:03.393	0		

8. 2. 3 S2F17 / S2F18 - Date and Time Request



番号	日付時刻
1	2013/03/28 17:37:07.721



番号	日付時刻	YYYYMMDDmmhhsscc
1	2013/03/28 17:37:07.784	2013032817352505

8. 2. 4 S5F1 / S5F2 – Alarm Report Send

S5F1 アラーム通知 メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	名前	ALID	ON/OFF	ALCD	ALTX
1	2013/03/28 17:39:02.627	AL_AlarmTempOver	1	発生	2	"Chamber Temperature Over "

S5F2 アラーム通知 応答メッセージ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 17:39:02.721	0

8. 2. 5 S6F1 / S6F2 – Trace Data Send

S6F1 トレースデータ メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	TRID	SMPLNO	SMPLTIME	GROUP	順位	SVNAME	SVVALUE
1	2013/03/28 18:19:03.299	TRACE1	2	2013032818171305	1	0	SV_ControlState	0
						0	SV_Clock	2013032818171305
						1	SV_ControlState	0
						1	SV_Clock	2013032818171305
						2	SV_ControlState	0
						2	SV_Clock	2013032818171305
2	2013/03/28 18:18:58.377	TRACE1	1	2013032818170813	1	0	SV_ControlState	0
						0	SV_Clock	2013032818170813
						1	SV_ControlState	0
						1	SV_Clock	2013032818170813
						2	SV_ControlState	0
						2	SV_Clock	2013032818170813
3	2013/03/28 18:18:53.565	TRACE1	0	2013032818170331	1	0	SV_ControlState	0
						0	SV_Clock	2013032818170331
						1	SV_ControlState	0
						1	SV_Clock	2013032818170331
						2	SV_ControlState	0
						2	SV_Clock	2013032818170331

S6F2 トレースデータ 応答メッセージ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/28 18:19:03.752	0
2	2013/03/28 18:18:58.518	0
3	2013/03/28 18:18:53.627	0

8. 2. 6 S6F11 / S6F12 – Event Report Send

S6F11 収集イベント通知 メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(B) 検索(L)

番号	日付時刻	CEID	CENAME	順位	RPID	RPNAME	順位	VNAME	VVALUE	順位	VNAME	VVALUE	順位	VNAME	VVALUE
1	2013/03/29 09:53:41.515	100	CE_ControlState	0	100	RP_ControlState	0	SV_Clock	<2013032909...						
							1	SV_ControlState	0						

S6F12 収集イベント通知 応答メッ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/29 09:53:41.843	0

8. 2. 7 S7F3 / S7F4 – Process Program Send

S7F3 プロセスプログラム メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(B) 検索(L)

番号	日付時刻	ppid	ppbody
1	2013/03/29 10:11:05.078	PP-1111	100200300400500

S7F4 プロセスプログラム 応答メッ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/29 10:11:05.156	0

8. 2. 8 S7F5 / S7F6 – Process Program Request

S7F5 プロセスプログラム要求 メッセ...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(B) 検索(L)

番号	日付時刻	PPID
1	2013/03/29 10:12:09.734	PP-1111

S7F6 プロセスプログラム要求 応答メッセージ受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	PPID	PPBODY
1	2013/03/29 10:12:09.796	PP-1111	100200300400500

8. 2. 9 S7F23 / S7F24 – Formatted Process Program Send

S7F23 FPP送信 メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ID	MDLN	SOFTREV	順位	CCODE	順位	PPARA
1	2013/03/29 10:21:24.531	PPID001	WPC-12	SOFT12	0	CC01	0	PARA11
							1	PARA12
							2	PARA13

S7F24 FPP送信 応答メッセージ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/29 10:21:24.843	0

8. 2. 10 S7F25 / S7F26 – Formatted Process Program Request

S7F25 FPP要求 メッセージ 送信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	FPPID
1	2013/03/29 10:26:40.015	PPID001

S7F26 FPP要求 応答メッセージ受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ID	MDLN	SOFTREV	順位	CCODE	順位	PPARA
1	2013/03/29 10:26:40.093	PPID001	WPC-12	SOFT12	0	CC01	0	PARA11
							1	PARA12
							2	PARA13

8. 2. 11 S10F1 / S10F2 – Terminal Request

S10F1 端末メッセージ メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	TID	TEXT
1	2013/03/29 10:28:18.171	1	"This is a sample text."

S10F2 端末メッセージ 応答メッセージ...

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK
1	2013/03/29 10:28:18.265	0

8. 2. 12 S15F3 / S15F4 – Recipe Namespace Action Request

S15F3 レシピ・ネームスペースコマンドメッセージ送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RMNSSPEC	RMNSCMD
1	2013/03/29 13:35:11.703	RCP100	0

S15F4 レシピ・ネームスペースコマンド応答メッセージ受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/29 13:35:11.781	0			

8. 2. 13 S15F5 / S15F6 – Recipe Namespace Rename Request

S15F5 レシピ・ネームスペースリネームメッセージ送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RMNSSPEC	RMNEWNS
1	2013/03/29 13:41:11.484	RCP100	RCP0012NEW

S15F6 レシピ・ネームスペースリネーム応答メッセージ受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/29 13:41:11.578	0			

8. 2. 14 S15F7 / S15F8 – Recipe Space Request

S15F7 レシピ・スペースステータスメッセージ送信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	OBJSPEC
1	2013/03/29 13:42:39.906	RCP100

S15F8 レシピ・スペースステータス応答メッセージ受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	RMSPACE	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/29 13:42:40.000	65536	0			

8. 2. 15 S15F9 / S15F10 – Recipe Status Request

S15F9 レシピ ステータス要求 メッセージ 送信履歴...

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RCPSPEC
1	2013/03/29 13:43:43.281	RCP100

S15F10 レシピ ステータス要求 応答メッセージ受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	RCPSTAT	RCPVERS	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/29 13:43:43.375	0		1	0	10	RCP100

8. 2. 16 S15F13 / S15F14 – Recipe Create Request

S15F13 レシピ メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	ID	RCPBODY	順位	属性名	属性値
1	2013/03/29 10:34:52.265	RCP100	RCP1000500	0	PARA1	20.0
				1	PARA2	30.0

S15F14 レシピ 応答メッセージ受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	ACK	順位	ERR CODE	ERR_TEXT
1	2013/03/29 10:34:52.468	0			

8. 2. 17 S15F17 / S15F18 – Recipe Retrieve Request

S15F17 レシピ情報要求 メッセージ 送信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 応答履歴一覧表(R) 検索(L)

番号	日付時刻	RCPSPEC	RCPSPECCODE
1	2013/03/29 13:30:39.718	RCP100	1

S15F18 レシピ情報要求 応答メッセージ受信履歴情報

ファイル(F) 表示(V) 検索(L)

番号	日付時刻	SECNM	順位	ATTRID	ATTRVAL	rcpbody	順位	SECNM	順位	ATTRID	ATTRVAL	RMACK	順位	ERRCODE	ERRTEXT
1	2013/03/29 13:30:39.796		0	PARA1	20.0	RCP1000500						0			
			1	PARA2	30.0										

9. その他の管理関連機能

メイン画面のメニューバーにある、**履歴情報の管理(M)**、**オプション(O)** タブクリックによってそれぞれの機能とその操作について説明します。

9. 1 履歴情報の管理

履歴情報ファイルを削除するための操作を行います。**履歴情報の管理(M)** のクリックによって種類別のメニュータブが表示されます。

メニュータブ	メニュータブ	機能
履歴情報の管理(M)	変数情報更新履歴の削除(V)	装置変数(EC, SV, DWVAL, PP, FPP, Recipe, CJ, PJ, Carrie, Substrate)の更新履歴を削除します。 9. 1. 1 参照
	ホスト → EQ 1 次 MSG 通信履歴の削除(H)	ホストから受信した 1 次メッセージの履歴を削除します。 (応答メッセージも削除できます。) 9. 1. 2 参照
	ホスト <= EQ 2 次 MSG 通信履歴の削除(R)	ホストに回答送信した 2 次メッセージの履歴を削除します。 9. 1. 2 参照
	EQ →ホスト 1 次 MSG 通信履歴の削除(E)	ホストに送信した 1 次メッセージの履歴を削除します。 (応答メッセージも削除できます。) 9. 1. 2 参照
	EQ <=ホスト 2 次 MSG 通信履歴の削除(T)	ホストから応答受信した 2 次メッセージの履歴を削除します。 9. 1. 2 参照
	全履歴ファイルの削除(&A)	情報更新履歴ファイルをすべて削除します。 9. 1. 3 参照

各履歴情報について、情報項目を選択し、削除します。

削除処理が終了したら、その旨のメッセージ画面が表示されます。

一旦削除された履歴情報は復元することができません。もし、削除したくない履歴情報がある場合、履歴ファイル保存ディレクトリ内の残したいファイルをバックアップしてください。そのあと削除操作をしてください。

9. 1. 1 変数情報更新履歴の削除

次の画面が表示されます。



ここで、変数名の行を選択し、削除します。

- (1) 選択は、**全てを選択** ボタンのクリックによって、全ての変数を選択することができます。
- (2) 1 個ずつの場合は、削除したい情報名の行を 1 個だけクリックして、選択します。
- (3) 複数の情報名を選択するには、Ctrl キーを押しながら、マウスで項目を順にクリックして選択します。

その後、**確認付削除** または **無条件削除** ボタンのクリックで履歴情報をシステムから削除します。

確認付削除 の場合、次の確認画面が表示されますので、そこで操作します。(SV の例です。)



はい(Y) のクリックで、選択された履歴情報が削除されます。

無条件削除 の場合は、最初に 1 度だけ、確認画面が表示されます。**はい(Y)** がクリックされた後、選択された項目の情報をすべて確認なしで削除します。

9. 1. 2 通信メッセージ履歴ファイルの管理

基本的な操作は、9. 1. 1の変数情報更新履歴の削除の操作と同じです。ここでは、画面だけを示します。

1次メッセージの削除画面に、**2次Msg含む**のチェックがありますが、ここをチェックしておくこと、その1次メッセージに対する2次メッセージも同時に削除できます。

受信1次メッセージ

送信2次メッセージ

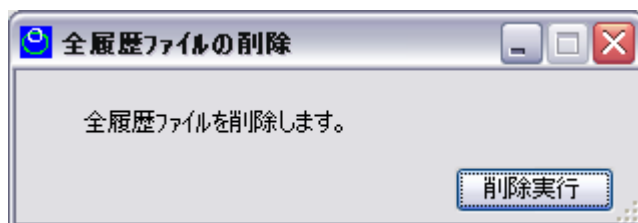
送信1次メッセージ

受信2次メッセージ

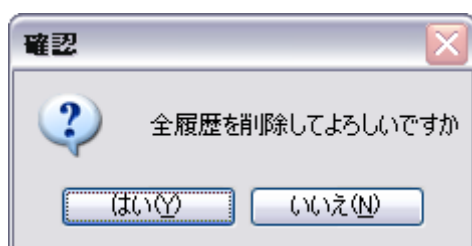
9. 1. 3 全履歴情報の削除

全履歴情報を一括して削除することができます。

全履歴ファイルの削除(&A) メニュータブをクリックすると、次の画面が表示されます。



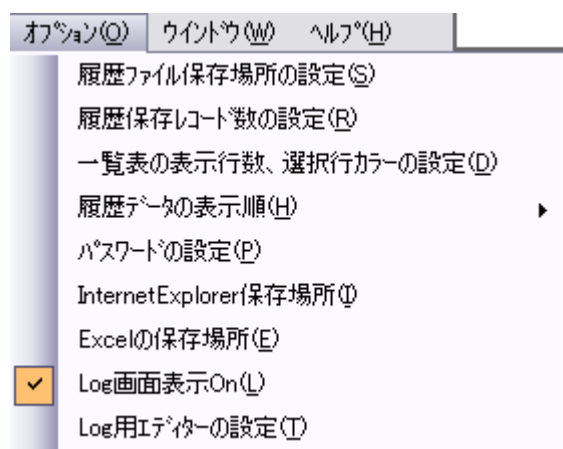
ここで、削除実行ボタンをクリックすると、確認画面が表示されます。



この確認画面で、**はい(Y)** ボタンをクリックすると、全履歴情報が削除されます。削除が終了すると、この画面が終了します。

9. 2 オプション

オプション(O) メニュータブをクリックで、以下のタブが表示されます。それぞれは下表の通りです。



メニュータブ	メニュータブ	機能
オプション(O)	履歴ファイル保存場所の設定(S)	変数情報更新履歴、メッセージ送受信履歴ファイル、HTML ファイル、CSV ファイルの保存場所(ディレクトリ)を設定します。
	履歴保存レコード数の設定(R)	情報更新履歴ファイルに記録する情報レコード数(件数)の最大値を設定します。
	一覧表の表示行数、選択行カラーの設定(D)	一覧表のセルの高さ(ピクセル)と一覧表の画面上に表示する行数を設定します。
	履歴データの表示順(H)	更新履歴一覧表の表示データを、新しい順にするか、または古い順にするかを選択します。
	パスワードの設定(P)	セキュリティのためのパスワードを設定します。 Eng4Monitor.exe 起動時にパスワード入力画面に使用するパスワードです。
	Internet Explorer 保存場所(I)	インターネットエクスプローラ(IE)が保存されているディレクトリを設定します。IE は HTML ファイルを表示します。
	Excel の保存場所(E)	エクセルプログラムが保存されているディレクトリを設定します。Excel は CSV ファイルを表示します。
	Log 画面表示 On(L)	Eng4Monitor のログ画面の表示 On/Off を切り替えます。On/Off 状態は、メニュータブのチェック表示に反映されます。
	Log 用エディタの設定(T)	Log 画面に表示される情報は、ログファイルに表示されます。このログファイルを Eng4Monitor の実行中に参照するとき使用するエディタプログラムを指定します。

9. 2. 1 履歴ファイル保存場所の設定

変数情報更新履歴ファイル、HTML ファイル、CSV ファイルそれぞれの保存場所（ディレクトリ）を設定します。

ここで設定された情報は Eng4Monitor.exe が保存されているディレクトリに **hist_file_dir.txt** のファイル名で保存されます。そして、Eng4Monitor が再起動された際、この内容がシステムに再設定されます。



参照 ボタンをクリックによって、ディレクトリ選択ダイアログ画面が表示されますので、そこで保存したいディレクトリを選択してください。

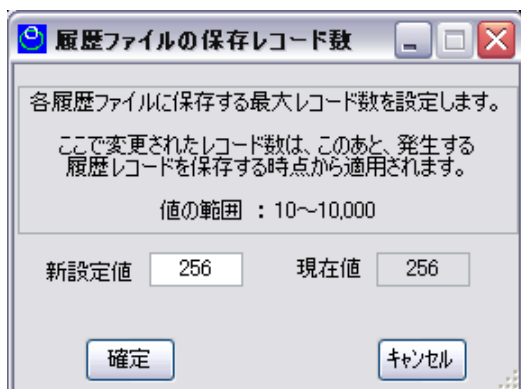


選択したあと **OK** ボタンをクリックします。これでダイアログ画面が消え、選択されたディレクトリが、画面の保存場所表示箇所に反映されます。

全ての選択が終わったら、最初の **履歴ファイル保存場所の設定** 画面の **確定** ボタンをクリックしてください。これで、指定されたディレクトリ情報が保存されます。

9. 2. 2 履歴ファイルの保存レコード数

変数または通信メッセージの履歴ファイルに保存する最大レコード数（記録件数）を設定します。



Eng4Monitor は、新しい履歴情報を追加保存する際に、既に、最大レコード数に達しているかどうかをチェックし、もし、達していれば、古いものを削除し、新しいものを追加するようにします。

（履歴ファイルの構成などについては、**付録-B**を参照してください。）

9. 2. 3 一覧表の表示行数、選択行カラーの設定

一覧表のセルの高さ（ピクセル単位）と、表示行数、ならびに表の選択行の背景色、文字色を設定します。

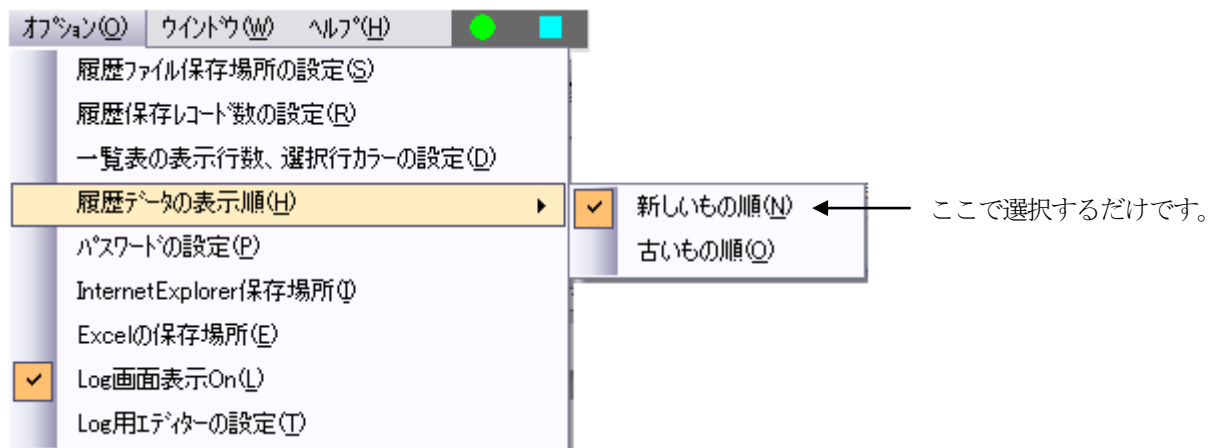


- (1) 画面が表示されると、現在の設定値が表示されます。
- (2) 表の表示行数は、情報画面上で表示する表の最大行数です。
- (3) セルの高さ（行の高さ）は画面のピクセル単位の値です。
- (4) 選択行の背景色、文字色は、一覧表上の、マウスで選択された行の背景色、文字色です。カラーダイアログ画面を使って選択設定します。

変更したい項目の値の設定を行ったあと、**設定**ボタンのクリックで内部に取り込まれます。ここで設定変更した内容は、新たに一覧表が表示された時に反映されます。

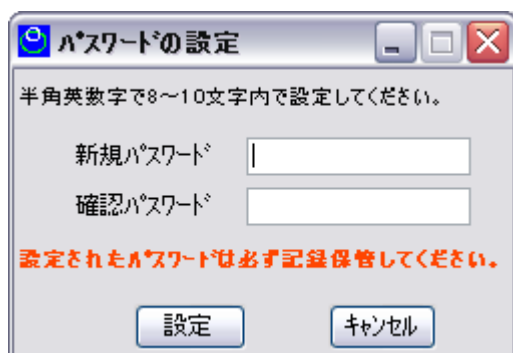
9. 2. 4 履歴ファイルの表示順の設定

履歴情報を一覧表に表示する際、古いものから順に表示するか、あるいは新しいもの順に表示するかを指定します。操作は下図の通りです。



9. 2. 5 パスワードの設定

Eng4Monitor プログラムの操作を、使用権限が与えられている作業者だけが使用できるようにするための認証用パスワードの設定を行います。パスワードは、半角英数字で 8～10 文字の長さで設定してください。



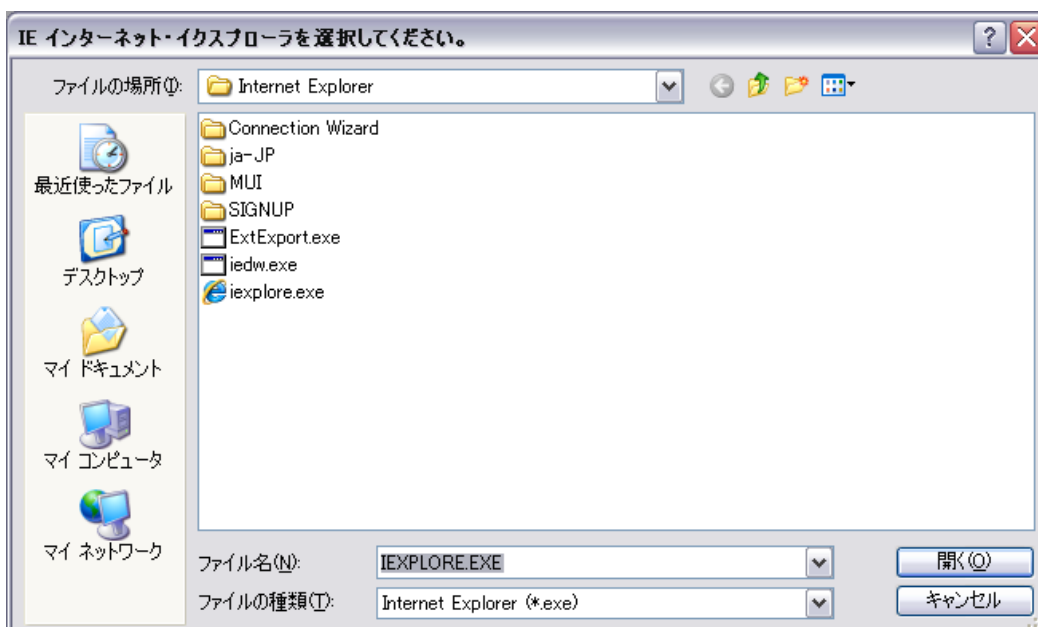
Eng4Monitor プログラムの起動時、パスワードの問い合わせがありますので、設定したパスワードを入力することによって認証され、操作することができます。

正しいパスワードの入力されない限り、操作を先に進めることができません。

9. 2. 6 Internet Explorer (IE) プログラムの保存場所の設定

以下のダイアログ画面が表示されます。この画面で、IE プログラムの保存場所とプログラム名を選択し、設定してください。

ここで選択された保存場所は、Eng4Monitor 再起動時に使用するため、Eng4Monitor 内部に記憶されます。



9. 2. 7 Excel プログラムの保存場所の設定

以下のダイアログ画面が表示されます。この画面で、Excel プログラムの保存場所とプログラム名を選択し、設定してください。

ここで選択された保存場所は、Eng4Monitor 再起動時に使用するため、Eng4Monitor 内部に記憶されます。



9. 2. 8 ログ画面表示 On/OFF

メイン画面のメニュータブ **Log 画面表示 On(L)** のクリックによって On/Off の切り替えを行います。



チェックが入っているとき (☑) はログ画面表示出力が有効になり、情報の更新や SECS-II メッセージ ID のログ表示が行われます。チェックがはいっていないときは、ログ Off となり、ログ画面は表示されません。

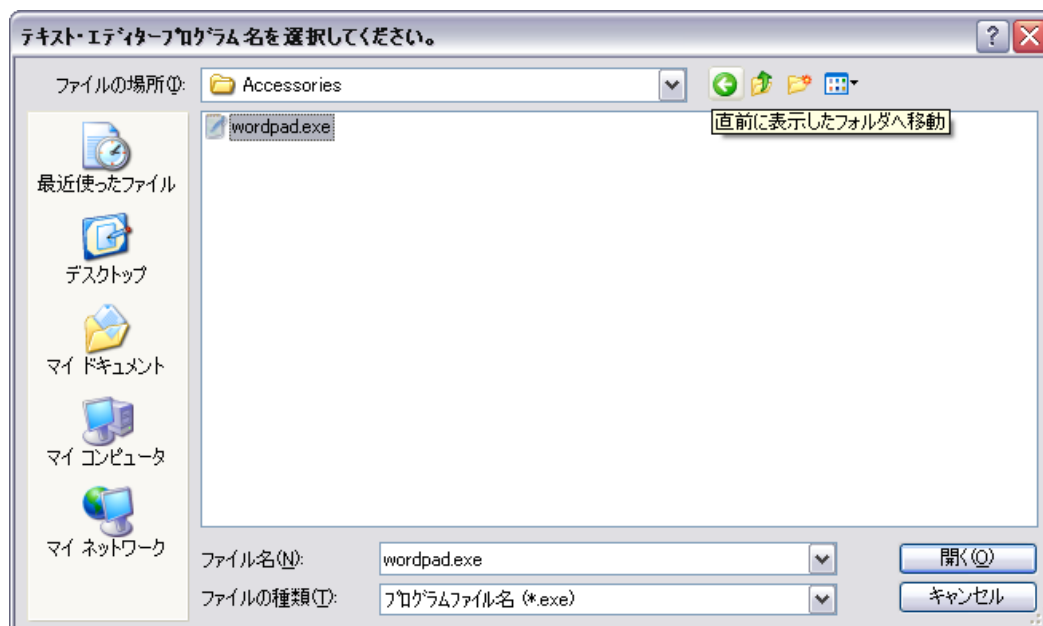
9. 2. 9 ログ用エディタの設定

ログ画面に表示出力された内容は、所定のログファイルに保存されます。ログ画面では、表示できる行数は限られており、また表示内容がスクロールされて、古いものは順に画面から消えていってしまいます。

Eng4Monitor 稼働中にも、テキストエディターを使用して、ログファイルを開き、参照できるようになっています。

ユーザにとって、使い慣れているテキストエディタがあることを考え、本操作で好みのテキストエディターを設定できるようにします。(デフォルトのテキストエディターはWindows が提供する wordpad.exe です。)

メニュータブ **Log 用エディタの設定(T)** のクリックによって、使いたいテキストエディターを選択します。



開く ボタンのクリックによってテキストエディタが確定します。

10. ログ表示画面

Eng4Monitor が装置コントローラとの間でやり取りした以下の情報をログ画面上に表示します。
下に例を示し、各部の機能について示します。

The screenshot shows a window titled "Log画面" (Log Screen) with the following text:

```

***** Eng4Monitor Program Start *****
MsgRcv : S100F1 req Host -> EQ Start mointoring
MsgRcv : S101F25 req Host -> EQ EC data
MsgRcv : S102F25 req Host -> EQ SV data
MsgRcv : S103F25 req Host -> EQ DWVAL data
MsgRcv : S104F25 req Host -> EQ Report Link Changed
MsgRcv : S105F25 req Host -> EQ CE Link Changed
MsgRcv : S105F23 req Host -> EQ CE ceed changed
MsgRcv : S106F23 req Host -> EQ Alarm aled changed
MsgRcv : S107F25 req Host -> EQ PP data
MsgRcv : S108F25 req Host -> EQ FPP data
Update : 20130325-114940765 "RCP100"
MsgRcv : S109F25 req Host -> EQ Recipe data
MsgRcv : S99F99 req Host -> EQ Inital data sending finished
Update : 20130325-115718828 "EC Mdln"
MsgRcv : S101F21 req Host -> EQ EC data
  
```

Callouts from the screenshot:

- 装置コントローラからの変数情報の現在値受信ログ (Log of current value reception of variable information from the device controller)
- その後変数の更新情報などの受信情報を表示する。 (Display reception information such as variable update information after that.)
- 画面の表示を消去するボタン (Button to clear the screen display)
- ログ出力制御 On / Off 切替 (Log output control On / Off switching)
- ログファイルを一旦空にする (Empty the log file once)
- エディタでログファイルを参照する。 (Refer to the log file in the editor)

- (1) 起動と同時に、装置側コントローラから変数情報の現在値を受信し、それをログ表示します。
- (2) 画面下の各部の機能は上で示す通りです。
- (3) **エディタで参照** ボタンクリック時に使用するエディタープログラムの選択設定については、9. 2. 9 の操作を参照してください。
- (4) **ログ出力制御 On / Off** 切替を Off にするとログの表示出力が停止します。

付録-A 使用する固有 SECS-II メッセージ一覧表

付録-A. 1 装置変数情報の初期設定

動作	Eng4Monitor	Transaction	装置制御コンピュータ
接続	起動処理終了後、	S1select.req→ ← Select.rsp S1F13 → ← S1F14	HSMS-SS 接続 応答
初期変数データ情報要求	受信情報を保存 (wibt=0 のメッセージ)	← S101F25 ← S102F25 ← S103F25 ← S104F25 ← S105F25 ← S105F23 ← S106F23 ← S107F25 ← S108F25 ← S109F25 ← S110F25 ← S111F25 ← S112F25 ← S113F25 ← S99F99	変数データを送信 EC DVVAL SV Report CE - link CE - CEED Alarm CEED PP FPP Recipe PRJ CJ Carrier Substrate 送信終了
データ変数情報更新通知	受信情報を保存 (wibt=0 のメッセージ)	← S101F21 ← S102F21 ← S103F21 ← S104F21 ← S105F21 ← S105F23 ← S106F23 ← S107F21 ← S108F21 ← S109F21 ← S110F21 ← S111F21 ← S112F21 ← S113F21	更新した変数データを送信 EC DVVAL SV Report CE - link CE - CEED Alarm CEED PP FPP Recipe PRJ CJ Carrier Substrate
データ変数削除 PP, FPP, Recipe PRJ, CJ, Carrier, Substrate		← S107F23 ← S108F23 ← S109F23 ← S110F23 ← S111F23 ← S112F23 ← S113F23	ID 削除 PP FPP Recipe PRJ CJ Carrier Substrate

付録-A. 2 送受信メッセージ

動作	Eng4Monitor	装置制御コンピュータ	ホスト
1次メッセージ受信 (EQ<-Host)	受信履歴処理	← Sx+80Fy stream+80	← SxFy
2次メッセージ送信 (EQ->Host)	応答送信履歴処理	← SxFy+193 function + 193	SxFy+1 →
1次メッセージ送信 (EQ->Host)	送信履歴処理	← Sx+80Fy DSHEng4 標準ポートメッセージ はそのまま転送	SxFy →
2次メッセージ受信 (EQ<-Host)	受信履歴処理	← SxFy+129 function + 129	← SxFy

付録-A. 3 エンジン、ドライバー情報取得用メッセージ

動作	項目	Eng4Monitor	装置制御コンピュータ
equip. cnf 情報 (装置起動ファイル)	各設定項目	S99F1 →	
			← S99F3
ユーザ受信メッセージ情報	メッセージ ID	S99F11 →	
			← S99F13
DSHDR2 情報	設定情報 (comm. def ファイル)	S99F21 →	
			← S99F23
	ポート, Device 状態	S99F31 →	
			← S99F33

付録-A. 4 メッセージと DSHDR2 ログファイル

以上、A. 1～A. 3で挙げた全メッセージは、装置制御側の DSHDR2 ドライバー通信ログファイルの中に記録されます。

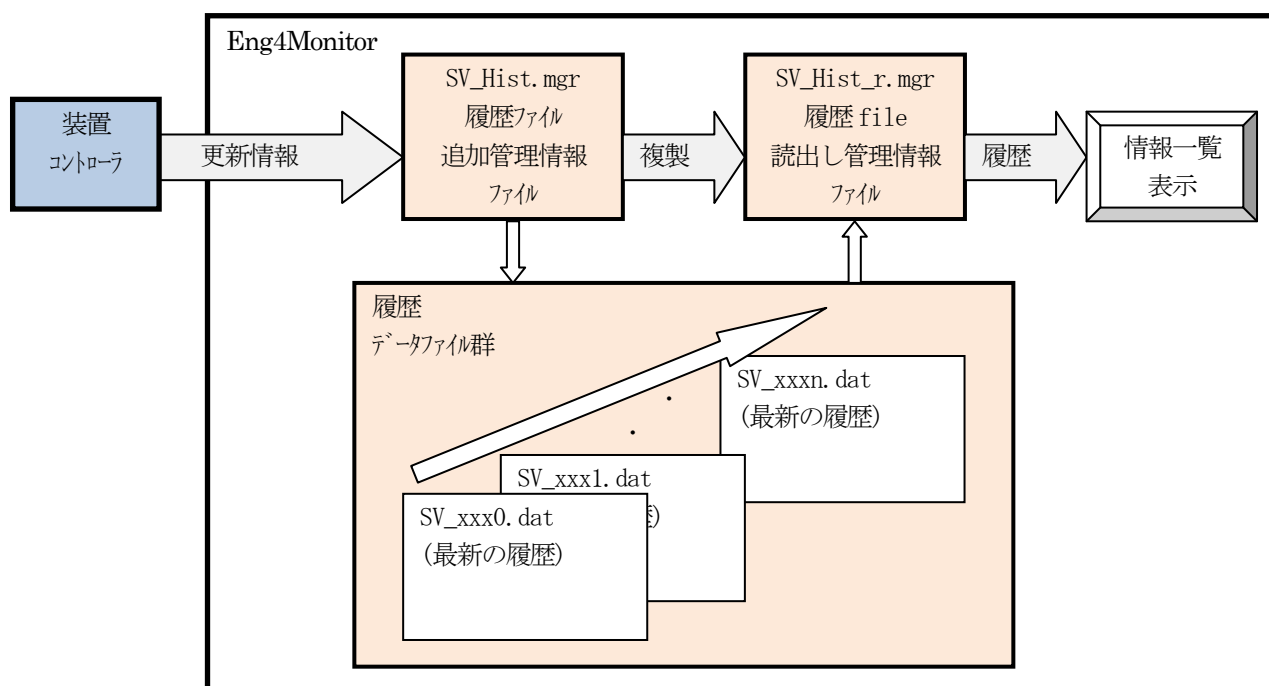
装置側のログファイル内では、Eng4Monitor 間のポートとデバイスは次のように記録されます。

PORT : 9
DEVICE : 9

付録-B 履歴情報の保存方法について

変数情報、通信メッセージ送受信情報の履歴ファイルの構成について説明します。

- (1) 履歴情報は、ディスクファイルとして指定されたディレクトリに保存されます。(9. 2. 1 参照)
- (2) 1つの変数、SV についてに例を挙げると、構成と、その情報の流れ下図のようになります。



情報の流れは次のようになります。

- ① 装置コントローラからの更新情報（または SECSII 送受信メッセージ）が Eng4Monitor に送信されてきますので、それを追加管理ファイルに登録し、同時に履歴データファイル群の中に保存します。
 - ② なお、追加管理ファイルには、保存されているデータファイル数とそれぞれのデータファイル名を発生した順に記録します。同時に、追加管理情報ファイルを読み出し管理情報ファイルに複製します。
 - ③ 更新情報の一覧表への表示は、読出し管理情報を参照して、関連するデータファイルを読出します。
- (3) 保存する履歴データファイルの最大個数は、デフォルトで 256 個です。
保存データファイル数が最大数に達したあとは、最も古いものを削除したあと、新しいデータファイルを追加します。
この最大個数は、9. 2. 2 で記述した操作によって設定変更することができます。
ただし、最大数を大きくすると応答が遅くなりますので、最大数を適当な値に調整してください。