|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 承認 | 確認 | 作成 |
| 伊藤  2017/9/12 | 小出  2017/4/24 | 佐々木  2017/4/18 |

|  |
| --- |
| テーマNo. |
| SSFTSTD |

日本精機（株） ソフトウェア設計部

|  |  |
| --- | --- |
| Document Type | モジュール仕様書 |
| Title | 生産設備機能  フロントエンドブロック部品 |
| File Name | SSFTSTD\_ProdTest\_Main\_102\_MdlSpec.docx |
| Version/Revision | 0102 03 |

３～改訂履歴～

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| xxyy | Rev. | 日　付 | 内　　容 | 承認 | 確認 | 作成 |
| 0102 | 01 | 2016/01/27 | 新規作成 | 池田  2016/02/04 | 小出  2016/02/04 | 佐々木  2016/01/27 |
| 0102 | 02 | 2016/05/20 | SYMBOL定義の追加(即値使用の中止)  ・｢３.２ 内部定数｣、｢４.２ 内部マクロ｣の修正  生産設備仕様書(AB15-016A-01\_Draft\_茂木案\_160206.xlsx)による変更  ・｢８.２.１５ ProdTestEepPidWriteEnd｣の変更  データ管理機能 PID指定書込みデバッグ結果の反映  ・｢２.２ スタティック変数｣、｢５.１ 関数構成｣、｢３.２ 内部定数｣、｢５.３ 外部Ｉ／Ｆ関数｣、｢８.１.２ ProdTest\_Main｣、｢８.２.６ ProdTest\_ContinuousRead｣、｢８.２.１０ ProdTest\_GetNvmIdDataType｣、｢８.２.１１ ProdTest\_GetNvmIdDataSize｣、｢８.２.１２ ProdTest\_EepOdoResetEnd｣、｢８.２.１３ ProdTest\_EepReadEnd｣、  ｢８.２.１４ ProdTest\_EepWriteEnd｣、｢８.２.１５ ProdTest\_EepPidWriteEnd｣、｢８.３.５ prod\_test\_odo\_reset｣、｢８.３.６ prod\_test\_eeprom\_read｣、｢８.３.７ prod\_test\_eeprom\_read\_cnt｣、｢８.３.８ prod\_test\_eeprom\_write｣、｢８.３.９ prod\_test\_eeprom\_pid\_write｣、｢８.３.１１ prod\_test\_ram\_monitor｣、｢８.３.１３ prod\_test\_port\_chk｣、｢８.３.１８ prod\_test\_pid2nvmid｣の修正 | 池田  2016/6/6 | 小出  2016/6/2 | 佐々木  2016/05/20 |
| 0102 | 03 | 2017/4/18 | [SSFTSTD\_ProdTest\_A\_010203]  標準登録の為のバージョン変更。本文は変更なし。 | 伊藤  2017/9/12 | 小出  2017/4/24 | 佐々木 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

目 次

[１. 概要 5](#_Toc441824618)

[２. 変数一覧 6](#_Toc441824619)

[２.１ グローバル変数 6](#_Toc441824620)

[２.２ スタティック変数 6](#_Toc441824621)

[２.３ 参照グローバル変数 7](#_Toc441824622)

[３. 定数一覧 8](#_Toc441824623)

[３.１ 外部公開定数 8](#_Toc441824624)

[３.２ 内部定数 8](#_Toc441824625)

[３.３ 外部 参照定数 9](#_Toc441824626)

[４. マクロ定義 10](#_Toc441824627)

[４.１ 外部公開マクロ 10](#_Toc441824628)

[４.２ 内部マクロ 10](#_Toc441824629)

[５. 関数一覧 11](#_Toc441824630)

[５.１ 関数構成 11](#_Toc441824631)

[５.２ 機能関数 15](#_Toc441824632)

[５.３ 外部Ｉ／Ｆ関数 15](#_Toc441824633)

[５.４ 内部関数 15](#_Toc441824634)

[５.５ 外部定義関数 16](#_Toc441824635)

[６. データ構造定義 17](#_Toc441824636)

[６.１ 内部データ構造定義 17](#_Toc441824637)

[６.１.１ T\_ProdTest\_Flg 17](#_Toc441824638)

[６.１.２ T\_ProdTest\_CmdFlg 17](#_Toc441824639)

[６.１.３ T\_ProdTest\_Pid2NvmId 17](#_Toc441824640)

[６.１.４ T\_ProdTest\_Ram\_Monitor 18](#_Toc441824641)

[６.２ 外部データ構造定義 18](#_Toc441824642)

[６.２.１ - 18](#_Toc441824643)

[７. ヘッダファイル 19](#_Toc441824644)

[７.１ 外部Ｉ／Ｆヘッダファイル 19](#_Toc441824645)

[７.２ 内部ヘッダファイル 19](#_Toc441824646)

[７.３ 使用ヘッダファイル 19](#_Toc441824647)

[８. 関数 20](#_Toc441824648)

[８.１ 機能関数 20](#_Toc441824649)

[８.１.１ ProdTest\_Init 20](#_Toc441824650)

[８.１.２ ProdTest\_Main 21](#_Toc441824651)

[８.２ 外部Ｉ／Ｆ関数 23](#_Toc441824652)

[８.２.１ ProdTest\_GetLineTestRcvStat 23](#_Toc441824653)

[８.２.２ ProdTest\_GetReproRcvStat 24](#_Toc441824654)

[８.２.３ ProdTest\_GetRcvTimeoutStat 25](#_Toc441824655)

[８.２.４ ProdTest\_GetSegCheckReq 26](#_Toc441824656)

[８.２.５ ProdTest\_GetOutPortCheckReq 27](#_Toc441824657)

[８.２.６ ProdTest\_ContinuousRead 28](#_Toc441824658)

[８.２.７ ProdTest\_GetEepAddr 29](#_Toc441824659)

[８.２.８ ProdTest\_GetWriteData 30](#_Toc441824660)

[８.２.９ ProdTest\_GetNvmId 31](#_Toc441824661)

[８.２.１０ ProdTest\_EepOdoResetEnd 32](#_Toc441824662)

[８.２.１１ ProdTest\_EepResetEnd 33](#_Toc441824663)

[８.２.１２ ProdTest\_EepReadEnd 34](#_Toc441824664)

[８.２.１３ ProdTest\_EepWriteEnd 35](#_Toc441824665)

[８.２.１４ ProdTest\_EepPidWriteEnd 36](#_Toc441824666)

[８.２.１５ ProdTest\_GetRapidReplayReq 37](#_Toc441824667)

[８.２.１６ ProdTest\_GetNsIlmDutyOut 38](#_Toc441824668)

[８.２.１７ ProdTest\_GetNsGaugeDutyOut 39](#_Toc441824669)

[８.２.１８ ProdTest\_GetNsGaugeDutyPattern 40](#_Toc441824670)

[８.３ 内部関数 41](#_Toc441824671)

[８.３.１ prod\_test\_linetest\_cmd 41](#_Toc441824672)

[８.３.２ prod\_test\_repro\_cmd 42](#_Toc441824673)

[８.３.３ prod\_test\_segment\_chk 43](#_Toc441824674)

[８.３.４ prod\_test\_eeprom\_req 45](#_Toc441824675)

[８.３.５ prod\_test\_odo\_reset 46](#_Toc441824676)

[８.３.６ prod\_test\_eeprom\_read 47](#_Toc441824677)

[８.３.７ prod\_test\_eeprom\_read\_cnt 48](#_Toc441824678)

[８.３.８ prod\_test\_eeprom\_write 49](#_Toc441824679)

[８.３.９ prod\_test\_eeprom\_pid\_write 50](#_Toc441824680)

[８.３.１０ prod\_test\_softversion 51](#_Toc441824681)

[８.３.１１ prod\_test\_ram\_monitor 52](#_Toc441824682)

[８.３.１２ prod\_test\_model\_code 54](#_Toc441824683)

[８.３.１３ prod\_test\_port\_chk 55](#_Toc441824684)

[８.３.１４ prod\_test\_gauge\_ctrl 56](#_Toc441824685)

[８.３.１５ prod\_test\_illumination\_output 57](#_Toc441824686)

[８.３.１６ prod\_test\_adj\_data 58](#_Toc441824687)

[８.３.１７ prod\_test\_txd\_data\_set 59](#_Toc441824688)

[８.３.１８ prod\_test\_pid2nvmid 60](#_Toc441824689)

[８.３.１９ prod\_test\_linetest\_cmd\_check 61](#_Toc441824690)

[８.３.２０ prod\_test\_cmd\_check 62](#_Toc441824691)

[８.３.２１ prod\_test\_mode\_clr 63](#_Toc441824692)

# 概要

本仕様書は、生産設備機能フロントエンドブロック部品のモジュール仕様について記述する。

以下にブロック図の概略を示す。

ブロック図



# 変数一覧

## グローバル変数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 型名 | 変数名 | 機能 | 単位 | 範囲 | ｾｸｼｮﾝ | 初期設定値 | | | | |
|  |  |  | RAM0 | RAM1 | RAM2 | RAM3 | RAM4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## スタティック変数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 型名 | 変数名 | 機能 | | 単位 | | 範囲 | | | ｾｸｼｮﾝ | | 初期設定値 | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | RAM0 | | RAM1 | | RAM2 | | RAM3 | | RAM4 |
| UI\_32 | ProdTest\_EepromAccessData | EEPROM書込み時のデータ | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_16 | ProdTest\_RcvTimeout | 受信タイムアウトカウンタ | | 10[ms] | | 0x0000-0xFFFF | | | RAM3SEC | | PROD\_TEST\_RCV\_TIMEOUT | | PROD\_TEST\_RCV\_TIMEOUT | | PROD\_TEST\_RCV\_TIMEOUT | | PROD\_TEST\_RCV\_TIMEOUT | | - |
| UI\_16 | ProdTest\_EepromAccessAddr | EEPROM書込み,読み込み時にEEPROMのアクセス場所のアドレス | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_16 | ProdTest\_EepromAccessNvmId | EEPROM PID指定書き込みで、PIDから変換したNVMID | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_16 | ProdTest\_IlmDutyOut[PROD\_TEST\_ILM\_DUTY\_SIZE] | 調光強制出力Duty値 | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_8 | ProdTest\_TxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 送信データ | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| ~~UI\_8~~ | ~~ProdTest\_EepromAccessPid~~ | ~~EEPROM PID指定書込み時のPID~~ | ~~-~~ | | ~~-~~ | | ~~RAM3SEC~~ | ~~0~~ | | ~~0~~ | | ~~0~~ | | ~~0~~ | | ~~-~~ | |
| UI\_8 | ProdTest\_EepromAccessNvmType | EEPROM PID指定書込み時のデータタイプ | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_8 | ProdTest\_EepromAccessNvmSize | EEPROM PID指定書込み時のデータサイズ | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備実行状態 | | - | | - | | | RAM3SEC | | ０ | | ０ | | ０ | | ０ | | - |
| UI\_8 | ProdTest\_GaugeDutyPattern | ゲージDuty出力パターン | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_8 | ProdTest\_SegCheckPattern | セグメントチェックパターン | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_8 | ProdTest\_PortCheck[PROD\_TEST\_PORT\_CHK\_SIZE] | ポートチェックデータ | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ | |  | |  | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| T\_ProdTest\_ReqFlg | ProdTest\_Flg | Ns設定状態Flag | | - | | - | | | RAM3SEC | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | - |
| T\_ProdTest\_CmdFlg | ProdTest\_CmdFlg | Nsコマンド受信状態フラグ | | - | | - | | | RAM3SEC | | ０ | | ０ | | ０ | | ０ | | - |
| T\_ProdTest\_Ram\_Monitor | ProdTest\_RamMonitor | Ramアドレス固定 構造体 | | - | | - | | | RAM\_MONI | | - | | - | | - | | - | | - |

## 参照グローバル変数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 型名 | 変数名 | 機能 | 単位 | 範囲 | ｾｸｼｮﾝ | 初期設定値 | | | | |
|  |  |  | RAM0 | RAM1 | RAM2 | RAM3 | RAM4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# 定数一覧

## 外部公開定数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 型名 | 定数名 | 値 | 分解能 | 説明 |
| - | - | - | - | - |

## 内部定数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 型名 | 定数名 | 値 | 分解能 | 説明 |
| static const T\_ProdTest\_Info | C\_ProdTest\_ExecTbl [PROD\_TEST\_COMMAND\_MAX] | 下記参照 | 無し | 生産設備コマンド関数テーブル |
| static const T\_ProdTest\_Info C\_ProdTest\_ExecTbl[PROD\_TEST\_COMMAND\_MAX] =  {  { ~~0x00U~~PROD\_TEST\_ID\_LINE\_TEST\_CMD, &prod\_test\_linetest\_cmd }, /\* ラインテストモード開始コマンド \*/  { ~~0x01U~~PROD\_TEST\_ID\_REPRO\_CMD, &prod\_test\_repro\_cmd }, /\* リプロコマンド \*/  { ~~0x02U~~PROD\_TEST\_ID\_SEGMENT\_CHK, &prod\_test\_segment\_chk }, /\* セグメントチェック \*/  { ~~0x08U~~PROD\_TEST\_ID\_PORT\_CHK, &prod\_test\_port\_chk }, /\* 出力ポートチェック \*/  { ~~0x09U~~PROD\_TEST\_ID\_ILM\_OUTPUT, &prod\_test\_illumination\_output }, /\* 調光強制出力 \*/  { ~~0x0AU~~PROD\_TEST\_ID\_ADJ\_DATA, &prod\_test\_adj\_data }, /\* 指度検査用データ入力 \*/  { ~~0x0EU~~PROD\_TEST\_ID\_EEP\_REQ, &prod\_test\_eeprom\_req }, /\* EEPROMアクセス関数コール \*/  { ~~0x10U~~PROD\_TEST\_ID\_SOFT\_VERSION, &prod\_test\_softversion }, /\* ソフトウェアバージョン取得 \*/  { ~~0x11U~~PROD\_TEST\_ID\_RAM\_MONITOR, &prod\_test\_ram\_monitor }, /\* RAMモニタ \*/  { ~~0x12U~~PROD\_TEST\_ID\_MODEL\_CODE, &prod\_test\_model\_code } /\* テーマ番号取得 \*/  // { ~~0x16U~~PROD\_TEST\_ID\_GAUGE\_CTRL, &prod\_test\_gauge\_ctrl } /\* ゲージ強制出力 \*/  }; | | | | |
| static const T\_ProdTest\_Pid2NvmId | ProdTest\_Pid2NvmIdTbl[PROD\_TEST\_PID\_TBL\_MAX] | 下記参照 | 無し | PID2NVMID変換テーブル |
| static const T\_ProdTest\_Pid2NvmId ProdTest\_Pid2NvmIdTbl[] =  {  { 0x00U, DATAMGR\_INDEX\_SP\_OFFSET\_POINTER, 1U }, /\* 1 SP指針補正 \*/  { 0x01U, DATAMGR\_INDEX\_SP\_SLOPE\_ADJ, 1U }, /\* 2 SP傾き補正 \*/  /\* { 0x02U, DATAMGR\_INDEX\_DUMMY, 2U }, \*/ /\* 3 SP車速変換係数km/h （デジタル） \*/  /\* { 0x03U, DATAMGR\_INDEX\_DUMMY, 2U }, \*/ /\* 4 SP車速変換係数mph （デジタル） \*/  /\* { 0x04U, DATAMGR\_INDEX\_DUMMY, 2U }, \*/ /\* 5 SP車速変換係数km/h （アナログ） \*/  { 0x10U, DATAMGR\_INDEX\_TA\_OFFSET\_POINTER, 1U }, /\* 6 TA指針補正 \*/  { 0x11U, DATAMGR\_INDEX\_TA\_SLOPE\_ADJ, 1U }, /\* 7 TA傾き補正 \*/  { 0x20U, DATAMGR\_INDEX\_FUEL\_OPEN\_THRESHOLD,2U }, /\* 8 FUEL断線検出AD \*/  { 0x21U, DATAMGR\_INDEX\_FUEL\_SHORT\_THRESHOLD }, /\* 9 FUEL短絡検出AD \*/  { 0x22U, DATAMGR\_INDEX\_FUEL\_ADJ\_AD1, 2U }, /\* 10 FUELレベル閾値 [ 1←E A/D ] \*/  { 0x23U, DATAMGR\_INDEX\_FUEL\_ADJ\_AD2, 2U }, /\* 11 FUELレベル閾値 [ 2←1 A/D ] \*/  { 0x24U, DATAMGR\_INDEX\_FUEL\_ADJ\_AD3, 2U }, /\* 12 FUELレベル閾値 [ 3←2 A/D ] \*/  { 0x25U, DATAMGR\_INDEX\_FUEL\_ADJ\_AD4, 2U }, /\* 13 FUELレベル閾値 [ 4←3 A/D ] \*/  { 0x26U, DATAMGR\_INDEX\_FUEL\_ADJ\_AD5, 2U }, /\* 14 FUELレベル閾値 [ 5←4 A/D ] \*/  { 0x27U, DATAMGR\_INDEX\_FUEL\_ADJ\_AD6, 2U }, /\* 15 FUELレベル閾値 [ 6←5 A/D ] \*/  { 0x30U, DATAMGR\_INDEX\_VOLTAGE\_LO\_DETECTION, 2U }, /\* 16 低電圧 検出電圧A/D \*/  { 0x31U, DATAMGR\_INDEX\_VOLTAGE\_LO\_RLSE, 2U }, /\* 17 低電圧 復帰電圧A/D \*/  { 0x32U, DATAMGR\_INDEX\_VOLTAGE\_HI\_DETECTION, 2U }, /\* 18 高電圧 検出電圧A/D \*/  { 0x33U, DATAMGR\_INDEX\_VOLTAGE\_HI\_RLSE, 2U }, /\* 19 高電圧 復帰電圧A/D \*/  { 0x40U, DATAMGR\_INDEX\_PLS\_RATE, 2U } /\* 20 ODO積算率 \*/  }; | | | | |
| static const UI\_8 | C\_SoftwareVer[7] | 下記参照 | 無し | ソフトウェアバージョン |
| static const UI\_8 C\_SoftwareVer[7] = {  SOFTWARE\_DISCRIMINATION\_HEX, /\* ソフトウェア識別子 1 桁目 \*/  SOFTWARE\_VERSION\_HEX\_1, /\* ソフトウェアバージョン 1 桁目 \*/  SOFTWARE\_VERSION\_HEX\_2, /\* ソフトウェアバージョン 2 桁目 \*/  SOFTWARE\_VERSION\_HEX\_3, /\* ソフトウェアバージョン 3 桁目 \*/  SOFTWARE\_VERSION\_HEX\_4, /\* ソフトウェアバージョン 4 桁目 \*/  SOFTWARE\_VERSION\_HEX\_5, /\* ソフトウェアバージョン 5 桁目 \*/  SOFTWARE\_VERSION\_HEX\_6, /\* ソフトウェアバージョン 6 桁目 \*/  }; | | | | |
| static const UI\_8 | C\_ModelCode[7] | 下記参照 | 無し | テーマ番号 |
| static const UI\_8 C\_ModelCode[7] = {  MAKER\_MODEL\_CODE2\_HEX, /\* メーカー機種コード 2 桁目 \*/  MAKER\_MODEL\_CODE3\_HEX, /\* メーカー機種コード 3 桁目 \*/  MAKER\_MODEL\_CODE4\_HEX, /\* メーカー機種コード 4 桁目 \*/  MAKER\_MODEL\_CODE5\_HEX, /\* メーカー機種コード 5 桁目 \*/  MAKER\_MODEL\_CODE6\_HEX, /\* メーカー機種コード 6 桁目 \*/  MAKER\_MODEL\_CODE7\_HEX, /\* メーカー機種コード 7 桁目 \*/  MAKER\_MODEL\_CODE8\_HEX, /\* メーカー機種コード 8 桁目 \*/  }; | | | | |

## 外部 参照定数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 型名 | 定数名 | 値 | 分解能 | 説明 |
| E\_INIT\_TYPE | - | - | - | RAM初期化タイプ  　E\_INIT\_RESET ：　CPUリセット  　E\_INIT\_WAKEUP ：　WakeUp  　E\_INIT\_IGN\_ON ：　IGN ON  　E\_INIT\_RET\_NORMAL\_VOL ：　低電圧復帰  　E\_INIT\_INTERVAL\_WAKEUP ：　間欠起動ウェイクアップ |
| E\_DataMgr\_ReqIndex | - | - | - | 要求種別  DATAMGR\_REQ\_NONE : 要求無し  DATAMGR\_REQ\_ODO\_CLEAR : オドクリア要求  DATAMGR\_REQ\_WORD\_WRITE : WORD書き込み要求  DATAMGR\_REQ\_WORD\_READ : WORD読み込み要求  DATAMGR\_REQ\_CONTINUOUS\_READ: 連続読み込み要求  DATAMGR\_REQ\_ID\_WRITE : ID指定書き込み要求 |

# マクロ定義

## 外部公開マクロ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| マクロ名 | 値 | 分解能 | 説明 |
| PROD\_TEST\_GAUGE\_PATTERN\_1 | (0x0~~1~~ 0U) | - | ゲージ強制出力 パターン1 |
| PROD\_TEST\_GAUGE\_PATTERN\_2 | (0x0~~2~~ 1U) | - | ゲージ強制出力 パターン2 |
| PROD\_TEST\_GAUGE\_PATTERN\_3 | (0x0~~3~~ 2U) | - | ゲージ強制出力 パターン3 |
| PROD\_TEST\_GAUGE\_PATTERN\_4 | (0x0~~4~~ 3U) | - | ゲージ強制出力 パターン4 |
| PROD\_TEST\_GAUGE\_PATTERN\_NG | (0xFFU) | - | ゲージ強制出力 エラー |
| PROD\_TEST\_SEG\_PATTERN\_1 | (0x00U) | - | セグメントチェックパターンA(全点灯) |
| PROD\_TEST\_SEG\_PATTERN\_2 | (0x01U) | - | セグメントチェックパターンB(2の表示) |
| PROD\_TEST\_SEG\_ALL\_CLEAR\_1 | (0x02U) | - | 全消灯 |
| PROD\_TEST\_SEG\_ALL\_CLEAR\_2 | (0x03U) | - | 全消灯 |
| PROD\_TEST\_PORT\_CHK\_SIZE | (~~1~~2U) | 1 [Byte] | ポートチェック出力パターンデータのサイズ |
| PROD\_TEST\_PORT\_EG\_WARNING\_IND\_POS | (0x01U) | - | EG WARNINGポート格納位置 |
| PROD\_TEST\_PORT\_TEMP\_IND\_POS | (0x02U) | - | TEMP INDポート格納位置 |
| PROD\_TEST\_RED\_WA\_IND\_POS | (0x04U) | - | SHIFT\_INDポート格納位置 |
| PROD\_TEST\_ILM\_DUTY\_SIZE | (2U) | 1 [Byte] | 調光出力パターンデータのサイズ |
| PROD\_TEST\_REFRESH\_NON | ( (UI\_8)0 ) | - | PID指定書込み時のRAM更新不要 |
| PROD\_TEST\_OFFSET\_DATA | ( (UI\_8)1 ) | - | 指度補正・指針補正データの更新 |
| PROD\_TEST\_ADJ\_DATA | ( (UI\_8)2 ) | - | 指度調整データの更新 |
| PROD\_TEST\_ORDER\_DATA | ( (UI\_8)3 ) | - | 大小チェック更新 |

## 内部マクロ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| マクロ名 | 値 | 分解能 | 説明 |
| PROD\_TEST\_EEPADDR\_END | EEPROM\_ADR\_MAX | - | EEPROMアクセス範囲 |
| PROD\_TEST\_COMMAND\_MAX | (10U) | - | コマンド数 |
| PROD\_TEST\_BUF\_SIZE | (9U) | - | 送受信バッファサイズ |
| PROD\_TEST\_CHECK\_SUM | (PROD\_TEST\_BUF\_SIZE - 1U) | - | チェックサムバイト位置 |
| PROD\_TEST\_RCV\_TIMEOUT | (100U) | 10[ms] | 受信タイムアウトカウント値 |
| PROD\_TEST\_RTC\_ERROR\_SEC\_VAL | (99U) | 1[s] | 時計カウンタ異常時 秒カウンタ設定値 |
| PROD\_TEST\_PCL\_SUB | (0x01U) | - | サブクロック |
| PROD\_TEST\_PCL\_MAIN | (0x02U) | - | メインクロック |
| PROD\_TEST\_PID\_TBL\_MAX | (~~12~~20U) | - | PID2NVMIDテーブル個数 |
| PROD\_TEST\_ID\_ACK | (0x80U) | - | ACK |
| PROD\_TEST\_ID\_LINE\_TEST\_CMD | (0x00U) | - | ラインテストモード開始コマンド |
| PROD\_TEST\_ID\_LINE\_TEST\_CMD\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_LINE\_TEST\_CMD + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | ラインテストモード開始コマンドACK |
| PROD\_TEST\_ID\_REPRO\_CMD | (0x01U) | - | リプロコマンド |
| PROD\_TEST\_ID\_REPRO\_CMD\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_REPRO\_CMD + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | リプロコマンドACK |
| PROD\_TEST\_ID\_SEGMENT\_CHK | (0x02U) | - | セグメントチェック |
| PROD\_TEST\_ID\_SEGMENT\_CHK\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_SEGMENT\_CHK + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | セグメントチェックACK |
| PROD\_TEST\_ID\_PORT\_CHK | (0x08U) | - | 出力ポートチェック |
| PROD\_TEST\_ID\_PORT\_CHK\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_PORT\_CHK + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | 出力ポートチェックACK |
| PROD\_TEST\_ID\_ILM\_OUTPUT | (0x09U) | - | 調光強制出力 |
| PROD\_TEST\_ID\_ILM\_OUTPUT\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_ILM\_OUTPUT + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | 調光強制出力ACK |
| PROD\_TEST\_ID\_ADJ\_DATA | (0x0AU) | - | 指度検査用データ入力 |
| PROD\_TEST\_ID\_ADJ\_DATA\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_ADJ\_DATA + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | 指度検査用データ入力ACK |
| PROD\_TEST\_ID\_EEP\_REQ | (0x0EU) | - | EEPROMアクセス関数コール |
| PROD\_TEST\_ID\_EEP\_REQ\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_EEP\_REQ + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | EEPROMアクセス関数コールACK |
| PROD\_TEST\_ID\_SOFT\_VERSION | (0x10U) | - | ソフトウェアバージョン取得 |
| PROD\_TEST\_ID\_SOFT\_VERSION\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_SOFT\_VERSION + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | ソフトウェアバージョン取得ACK |
| PROD\_TEST\_ID\_RAM\_MONITOR | (0x11U) | - | RAMモニタ |
| PROD\_TEST\_ID\_RAM\_MONITOR\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_RAM\_MONITOR + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | RAMモニタACK |
| PROD\_TEST\_ID\_MODEL\_CODE | (0x12U) | - | テーマ番号取得 |
| PROD\_TEST\_ID\_MODEL\_CODE\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_MODEL\_CODE + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | テーマ番号取得ACK |
| PROD\_TEST\_ID\_GAUGE\_CTRL | (0x16U) | - | ゲージ強制出力 |
| PROD\_TEST\_ID\_GAUGE\_CTRL\_ACK | (PROD\_TEST\_ID\_GAUGE\_CTRL + PROD\_TEST\_ID\_ACK) | - | ゲージ強制出力ACK |
| PROD\_TEST\_EEPROM\_1WORD\_READ | (0x01U) | - | EEPROM 1ワード読み込み |
| PROD\_TEST\_EEPROM\_1WORD\_WRITE | (0x02U) | - | EEPROM 1ワード書き込み |
| PROD\_TEST\_EEPROM\_READ\_CNT | (0x03U) | - | EEPROM 1ワード全領域読み込み |
| PROD\_TEST\_EEPROM\_PID\_WORD | (0x04U) | - | EEPROM PID指定書込み |
| PROD\_TEST\_VAR\_RTN\_AREA\_RESET | (0x21U) | - | VAR-RTN領域クリア |

# 関数一覧

## 関数構成









## 機能関数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 関数番号 | プロトタイプ宣言 | 関数名称 |
| 1 | void ProdTest\_Init( E\_INIT\_TYPE req ) | 生産設備機能初期化処理 |
| 2 | void ProdTest\_Main(void) | 生産設備機能メイン処理 |

## 外部Ｉ／Ｆ関数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 関数番号 | プロトタイプ宣言 | 関数名称 |
| 1 | UI\_8 ProdTest\_GetLineTestRcvStat(void) | ラインテストモード開始コマンド受信状態取得処理 |
| 2 | UI\_8 ProdTest\_GetReproRcvStat(void) | リプロコマンド受信状態取得処理 |
| 3 | UI\_8 ProdTest\_GetRcvTimeoutStat(void) | 受信タイムアウト発生状態取得処理 |
| 4 | UI\_8 ProdTest\_GetSegCheckReq(UI\_8 \*pattern) | セグメントチェック要求取得処理 |
| 5 | UI\_8 ProdTest\_GetOutPortCheckReq(UI\_8 pattern[]) | 出力ポートチェック要求取得処理 |
| 6 | void ProdTest\_ContinuousRead(const UI\_16 \*address, UI\_16 data) | 生産設備連続読込みEEPROMアクセス後処理 |
| 7 | UI\_16 ProdTest\_GetEepAddr(void) | EEPROMのアクセスアドレス渡し処理 |
| 8 | UI\_32 ProdTest\_GetWriteData(void) | EEPROMの書込みデータ渡し処理 |
| 9 | UI\_16 ProdTest\_GetNvmId(void) | EEPROMのNVMID渡し処理 |
| 10 | UI\_8 ProdTest\_GetNvmIdDataType(void) | EEPROMのNVMID DATA TYPE渡し処理 |
| 11 | UI\_8 ProdTest\_GetNvmIdDataSize(void) | EEPROMのNVMID DATA SIZE渡し処理 |
| 12 | void ProdTest\_EepOdoResetEnd(UI\_8 err\_info) | ODO RESET終了設定処理 |
| 13 | void ProdTest\_EepReadEnd(UI\_16 read\_data) | eeprom読み込み終了設定処理 |
| 14 | void ProdTest\_EepWriteEnd(UI\_16 read\_data, UI\_16 write\_address) | eeprom書込み終了設定処理 |
| 15 | void ProdTest\_EepPidWriteEnd(UI\_8 err\_info) | Eeprom PID指定書込み終了設定処理 |
| 16 | UI\_8 ProdTest\_GetRapidReplayReq(void) | 応答短縮状態取得処理 |
| 17 | UI\_8 ProdTest\_GetNsIlmDutyOut(UI\_16 duty[]) | 調光強制出力状態取得処理 |
| 18 | ProdTest\_GetDutyCheckReq ⊿01 | TFT調光出力チェック要求取得処理 |
| 19 | UI\_8 ProdTest\_GetNsGaugeDutyOut(void) ⊿01 | 強制出力状態取得処理 |
| 20 | UI\_8 ProdTest\_GetNsGaugeDutyPattern (void) ⊿01 | 強制出力Dutyパターン取得処理 |
| 21 | UI\_8 ProdTest\_GetLcdStat(void) ⊿01 | LCD表示状態取得処理 |

## 内部関数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 関数番号 | プロトタイプ宣言 | 関数名称 |
| 1 | static void prod\_test\_linetest\_cmd(void) | ラインテストモード開始コマンド受信処理 |
| 2 | static void prod\_test\_repro\_cmd(void) | リプロコマンド受信処理 |
| 3 | static void prod\_test\_segment\_chk(void) | セグメントチェック機能処理 |
| 4 | static void prod\_test\_eeprom\_req(void) | EEPROMアクセス関数コール処理 |
| 5 | static void prod\_test\_odo\_reset(void) | ODOデータ初期化機能処理 |
| 6 | static void prod\_test\_eeprom\_read(void) | EEPROMデータ読み込み機能処理 |
| 7 | static void prod\_test\_eeprom\_read\_cnt(void) | EEPROMデータ連続読み込み機能処理 |
| 8 | static void prod\_test\_eeprom\_write(void) | EEPROMデータ書込み機能処理 |
| 9 | static void prod\_test\_eeprom\_pid\_write(void) | EEPROM PID指定書込み機能処理 |
| 10 | static void prod\_test\_softversion(void) | ソフトウェアバージョン取得処理 |
| 11 | static void prod\_test\_ram\_monitor(void) | RAMモニタ機能処理 |
| 12 | static void prod\_test\_model\_code(void) | テーマ番号取得処理 |
| 13 | static void prod\_test\_port\_chk(void) | ポートチェック機能処理 |
| 14 | static void prod\_test\_gauge\_ctrl(void) | ゲージ強制出力制御処理 |
| 15 | static void prod\_test\_illumination\_output(void) | 調光強制出力機能処理 |
| 16 | static void prod\_test\_adj\_data(void) | 指度検査用データ入力機能処理 |
| 17 | static void prod\_test\_txd\_data\_set(UI\_8 Dt0 , const UI\_8 \* tx\_data, UI\_16 data\_size) | 送信データ編集処理 |
| 18 | static UI\_8 prod\_test\_pid2nvmid(UI\_8 pid, UI\_16 \*nvmid, UI\_8 \*size) | PID to NVMID変換処理 |
| 19 | static UI\_8 prod\_test\_chk\_refresh\_pid\_data(UI\_8 pid) | PID RAM更新有無確認処理 |
| 20 | static SI\_8 prod\_test\_linetest\_cmd\_check(void) | ラインテストモード開始コマンド確認処理 |
| 21 | static SI\_8 prod\_test\_cmd\_check(UI\_8 start) | 受信コマンド確認処理 |
| 22 | static void prod\_test\_mode\_clr(void) | NS設定Mode解除処理 |

## 外部定義関数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 関数番号 | プロトタイプ宣言 | 関数名称 |
| 1 | UI\_8 SysCtrl\_GetLineTestMode(void) | NS設定実行状態取得 |
| 2 | void SysCtrl\_SetClockOut(UI\_8 out) | クロック出力要求設定処理 |
| 3 | const T\_UartCtrl\_RxStat \*UartCtrl\_GetRxDataArray(E\_UART\_RX\_ID\_ARRAY id, const UI\_8 \*\*data, UI\_8 \*size) | 受信データ取得処理(array) |
| 4 | void UartCtrl\_NsTxStartReq(const UI\_8 \*txdata) | NS送信開始要求処理 |
| 5 | void Sp\_Lintest(UI\_16 linetest\_data) | SPEED指度検査処理 |
| 6 | void Ta\_Lintest(UI\_16 linetest\_data) | TACHO指度検査処理 |
| 7 | void Gauge\_ReqSecretReset(void) | ゲージリセット要求設定処理 |
| 8 | UI\_16 DispCtrl\_GetLcdSpCur(void) | 現在車速取得処理 |
| 9 | UI\_16 DispCtrl\_GetLcdTaCur(void) | 現在エンジン回転数取得処理 |
| 10 | UI\_8 DispCtrl\_GetLcdFuelCur(void) | FUEL表示seg数取得処理 |
| 11 | void DataMgr\_AccessReq(E\_DataMgr\_ReqIndex req) | EEPROM制御要求設定処理 |
| 12 | UI\_8 DataMgr\_ParityChkState(void) | パリティチェック状態取得処理 |
| 13 | UI\_16 SysIn\_GetBattVoltAd(void) | BATT電圧A/D値（生データ）の取得処理 |
| 14 | UI\_8 Com\_GetCheckSum(const UI\_8 \*data, UI\_8 size) | チェックサム算出 |
| 15 | SI\_8 ClkCtrlDrv\_GetRtc(T\_ClkDrv\_Rtc \*rtc) | カレンダー&時刻の取得処理 |
| 16 | void ProdTest\_Init\_Proc( E\_INIT\_TYPE req ) | 生産設備機能初期化処理(コア) |
| 17 | SI\_8 ProdTest\_CommandExec(const UI\_8 \*rx\_data) | ID対応コマンド実行処理 |

# データ構造定義

## 内部データ構造定義

### T\_ProdTest\_Flg

【構造】

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| メンバ名 | 型 | 分解能 | 範囲 | 日本語名 | 説明 |
| F\_ns\_seg\_check | BITFIELD:1 | - | - | セグメントチェック状態  (0:通常動作,1:セグメントチェック状態) |  |
| F\_ns\_response | BITFIELD:1 | - | - | 応答短縮FLAG  (0:通常動作,1:応答短縮実行) |  |
| F\_ns\_port\_chk | BITFIELD:1 | - | - | ポートチェック状態 |  |
| F\_ns\_duty\_out | BITFIELD:1 | - | - | 強制出力FLAG  (0:通常動作,1:強制出力状態) |  |
| F\_ns\_ilm\_duty\_out | BITFIELD:1 | - | - | 調光強制出力FLAG  (0:通常動作,1:強制出力状態) |  |
| Gap | BITFIELD:3 | - | - | - | 未使用 |

【解説】

コマンド実行状態設定構造体

【データサイズ】

1byte

【備考】

-

### T\_ProdTest\_CmdFlg

【構造】

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| メンバ名 | 型 | 分解能 | 範囲 | 日本語名 | 説明 |
| F\_ns\_line\_test | BITFIELD:1 | - | - | ラインテストモード開始コマンド受信フラグ  (0:受信未,1:受信済み) |  |
| F\_ns\_repro | BITFIELD:1 | - | - | リプロコマンド受信フラグ  (0:受信未,1:受信済み) |  |
| F\_ns\_timeout | BITFIELD:1 | - | - | 受信タイムアウトフラグ  (0:タイムアウト無し,1:タイムアウト発生中) |  |
| Gap | BITFIELD:5 | - | - | - | 未使用 |

【解説】

コマンド受信状態構造体

【データサイズ】

1byte

【備考】

-

### T\_ProdTest\_Pid2NvmId

【構造】

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| メンバ名 | 型 | 分解能 | 範囲 | 日本語名 | 説明 |
| Pid | UI\_8 | - | 0x00-0xFF | PID |  |
| NvmId | UI\_16 | - | 0x0000-0xFFFF | NVM ID |  |
| nvm\_size | UI\_8 | - | 0x00-0xFF | データサイズ  (1:Byte,2:Word) |  |

【解説】

PID to NVM ID変換テーブル

【データサイズ】

24byte

【備考】

-

### T\_ProdTest\_Ram\_Monitor ⊿01

【構造】

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| メンバ名 | 型 | 分解能 | 範囲 | 日本語名 | 説明 |
| Speed\_Target | UI\_16 | 0.125km/h | 0x0000-0xFFFF | SP表示 目的値 |  |
| Speed\_Cur | UI\_16 | 0.125km/h | 0x0000-0xFFFF | SP表示 現在値 |  |
| Tacho\_Target | UI\_16 | 50ｒ/min | 0x0000-0xFFFF | TA表示 目的値 |  |
| Tacho\_Cur | UI\_16 | 50ｒ/min | 0x0000-0xFFFF | TA表示 現在値 |  |
| Sp\_Up | UI\_16 | - | 0x0000-0xFFFF | SP周期測定値(上位) |  |
| Sp\_Lo | UI\_16 | - | 0x0000-0xFFFF | SP周期測定値(下位) |  |
| Ta\_Up | UI\_16 | - | 0x0000-0xFFFF | TA周期測定値(上位) |  |
| Ta\_Lo | UI\_16 | - | 0x0000-0xFFFF | TA周期測定値(下位) |  |
| Parity\_Check | UI\_16 | - | - | パリティチェック |  |
| Ign\_Ad | UI\_16 | A/D値 | 0x0000-0xFFFF | IGN電圧 |  |
| Fuel\_Correct\_Ad | UI\_16 | A/D値 | 0x0000-0xFFFF | FUEL(IGN補正後) |  |
| Fuel\_Seg\_Cur | UI\_16 | - | 0x0000-0xFFFF | FUEL表示seg数 |  |
| In\_Port\_Cur1 | UI\_16 | - | - | 入力ポート状態1 |  |
| In\_Port\_Cur2 | UI\_16 | - | - | 入力ポート状態2 |  |
| Sec\_Cnt | UI\_16 | 1sec- | 0x0000-0xFFFF | 時計 秒カウンタ |  |
| Reserv1 | UI\_16 | - | - | 予備1 | 予備 |

【解説】

RAM固定化用構造体

【データサイズ】

32byte

【備考】

-

## 外部データ構造定義

### -

【構造】

-

【解説】

-

【データサイズ】

-

【備考】

-

# ヘッダファイル

## 外部Ｉ／Ｆヘッダファイル

SSFTSTD\_ProdTest\_P5\_102.h

## 内部ヘッダファイル

SSFTxxx\_ProdTest\_Inc\_102.h

SSFTSTD\_ProdTest\_Main\_102.h

## 使用ヘッダファイル

SSFTSTD\_Macro.h

SSFTxxx\_ProdTest\_Config\_102.h

SS0058\_SoftVer\_DEF.h

SSFTSTD\_Vardef.h

SSFTSTD\_SysIn\_IF\_101.h

SSFTSTD\_SysCtrl\_IF\_101.h

SSFTSTD\_Gauge\_IF\_101.h

SYAMSTD\_UartCtrl\_IF\_101.h

SSFTSTD\_DataMgr\_IF\_101.h

SSFTSTD\_Sp\_IF\_102.h

SSFTSTD\_Ta\_IF\_102.h

SSFTSTD\_OdoTrip\_IF\_101.h

SSFTSTD\_Com\_P5\_101.h

SSFTSTD\_InCapt\_Main\_101.h

SSFTSTD\_Fuel\_P5\_101.h

SSFTSTD\_SysIn\_Main\_101.h

SSFTSTD\_DispCtrl\_Main.h

SSFTSTD\_RL78Clk\_CtrlDrv\_001.h

string.h

# 関数

## 機能関数

### ProdTest\_Init

**void ProdTest\_Init( E\_INIT\_TYPE req )**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| req | 初期化タイミング | E\_INIT\_RESET (CPUリセット)  E\_INIT\_WAKEUP (WakeUp)  E\_INIT\_IGN\_ON (IGN ON)  E\_INIT\_RET\_NORMAL\_VOL (低電圧復帰)  E\_INIT\_INTERVAL\_WAKEUP (間欠起動ウェイクアップ) | 1 |

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

生産設備機能のRAM初期化を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_Main

**void ProdTest\_Main(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_RcvTimeout | 受信タイムアウトカウンタ |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | Prod\_test\_NsMode | 生産設備状態 |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_CmdFlg | ProdTest\_CmdFlg | コマンド受信状態 |
| UI\_16 | ProdTest\_RcvTimeout | 受信タイムアウトカウンタ |
| UI\_8 | Prod\_test\_NsMode | 生産設備状態 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |

【自動変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_UartCtrl\_RxStat | rx\_state | Uart受信ステータス |
| SI\_8 | Ret | コマンド実行関数の戻り値 |
| UI\_8 | \*rx\_data | 受信データ配列のアドレス |
| UI\_8 | size | 受信データサイズ |

【機能】

生産設備機能メイン処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

## 外部Ｉ／Ｆ関数

### ProdTest\_GetLineTestRcvStat

**UI\_8 ProdTest\_GetLineTestRcvStat(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_CmdFlg.F\_ns\_line\_test | ラインテストモード開始コマンド受信状態 | 0:受信なし  1:受信あり | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

ラインテストモード開始コマンドの受信状態を返す。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetReproRcvStat

**UI\_8 ProdTest\_GetReproRcvStat(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_CmdFlg. F\_ns\_repro | リプロコマンド受信状態 | 0:受信なし  1:受信あり | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

リプロA\_ENTRYコマンドの受信状態を返す。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetRcvTimeoutStat

**UI\_8 ProdTest\_GetRcvTimeoutStat(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_CmdFlg. F\_ns\_timeout | 受信タイムアウト発生状態 | 0:タイムアウトなし  1:タイムアウト発生 | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

タイムアウトの発生状態を返す。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetSegCheckReq

**UI\_8 ProdTest\_GetSegCheckReq(UI\_8 \*pattern)**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| pattern | 表示パターン格納領域 | - | - |

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_Flg.F\_ns\_seg\_check | 要求有無 | 0:要求なし  1:要求あり | - |

【引数による指定番地出力】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 \* | Pattern | 表示パターン格納領域 |

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_SegCheckPattern | セグメントチェックパターン |
| T\_ProdTest\_Flg | ProdTest\_Flg | Ns設定状態Flag |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

セグメントチェック要求取得処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetOutPortCheckReq

**UI\_8 ProdTest\_GetOutPortCheckReq(UI\_8 pattern[])**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| pattern | 出力パターン格納領域 | - | - |

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_Flg.F\_ns\_port\_chk | 要求有無 | 0:要求なし  1:要求あり | - |

【引数による指定番地出力】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | pattern[] | 出力パターン格納領域 |

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_PortCheck | 出力パターン |
| T\_ProdTest\_Flg | ProdTest\_Flg | Ns設定状態Flag |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

出力ポートチェック要求取得処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_ContinuousRead

**void ProdTest\_ContinuousRead(const UI\_16 \*address, UI\_16 data)**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| \*address | 読み込みアドレス | - | - |
| data | 読み込みデータ | - | - |

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_RcvTimeoutCnt | 受信タイムアウトカウンタ |
| ~~T\_ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~コマンド受信状態~~ |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

-

【機能】

連続読込みEEPROMアクセス後処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetEepAddr

**UI\_16 ProdTest\_GetEepAddr(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_EepromAccessAddr | EEPROM書込み,読み込み時にEEPROMのアクセス場所のアドレス | **-** | **-** |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

EEPROMのアクセスアドレス渡し処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetWriteData

**UI\_32 ProdTest\_GetWriteData(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_EepromAccessData | EEPROM書込み時のデータ | - | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

EEPROMの書込みデータ渡し処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetNvmId

**UI\_16 ProdTest\_GetNvmId(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_EepromAccessNvmId | EEPROM PID指定書き込みで、PIDから変換したNVMID | **-** | **-** |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

EEPROMのNVMID渡し処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetNvmIdDataType

**UI\_8 ProdTest\_GetType(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_EepromAccessNvmType | EEPROM PID指定書込み時のデータタイプ | **-** | **-** |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

EEPROMのNVMID データタイプ渡し処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetNvmIdDataSize

**UI\_8 ProdTest\_GetNvmIdDataSize(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_EepromAccessNvmSize | EEPROM PID指定書込み時のデータサイズ | **-** | **-** |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

EEPROMのNVMID データサイズ渡し処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_EepOdoResetEnd

**void ProdTest\_EepOdoResetEnd(UI\_8 err\_info)**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| err\_info | VAR-RTRN領域クリア実行結果 | 0:エラーなし  1:エラーあり | - |

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_RcvTimeoutCnt | 受信タイムアウトカウンタ |
| ~~T\_ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~コマンド受信状態~~ |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

-

【機能】

ODO RESET終了設定処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_EepReadEnd

**void ProdTest\_EepReadEnd(UI\_16 read\_data)**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| read\_data | EEPROM読み込みデータ | - | - |

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_EepromAccessAddr | EEPROM書込み,読み込み時にEEPROMのアクセス場所のアドレス |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_RcvTimeoutCnt | 受信タイムアウトカウンタ |
| ~~T\_ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~コマンド受信状態~~ |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

-

【機能】

eeprom読み込みの終了設定処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_EepWriteEnd

**void ProdTest\_EepWriteEnd(UI\_16 read\_data, UI\_16 write\_address)**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| read\_data | EEPROMからの読込みアドレス | - | - |
| write\_address | EEPROM書込みアドレス | - | - |

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_RcvTimeoutCnt | 受信タイムアウトカウンタ |
| ~~T\_ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~コマンド受信状態~~ |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

-

【機能】

eeprom書込み終了設定処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_EepPidWriteEnd

**void ProdTest\_EepPidWriteEnd(UI\_8 err\_info)**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| err\_info | NVMIDエラー情報 | - | - |

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| ~~UI\_16~~ | ~~ProdTest\_EepromAccessPid~~ | ~~EEPROM PID指定書込み時のPID~~ |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_RcvTimeoutCnt | 受信タイムアウトカウンタ |
| ~~T\_ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~ProdTest\_CmdFlg~~ | ~~コマンド受信状態~~ |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

-

【機能】

eepromPID指定書込み終了設定処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetRapidReplayReq

**UI\_8 ProdTest\_GetRapidReplayReq(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_Flg.F\_ns\_response | 応答短縮状態 | 0:要求なし  1:要求あり | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_Flg | ProdTest\_Flg | Ns設定状態Flag |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

応答短縮状態取得処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetNsIlmDutyOut

**UI\_8 ProdTest\_GetNsIlmDutyOut(UI\_16 duty[])**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| duty | 強制出力Duty格納領域 | - | - |

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_Flg.F\_ns\_ilm\_duty\_out | 調光強制出力状態 | 0:要求なし  1:要求あり | - |

【引数による指定番地出力】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_IlmDutyOut[] | 強制出力Duty格納領域 |

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_Flg | ProdTest\_Flg | Ns設定状態Flag |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

調光強制出力状態取得処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetNsGaugeDutyOut ⊿01

**UI\_8 ProdTest\_GetNsGaugeDutyOut(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_Flg.F\_ns\_duty\_out | 強制出力有無取得 | 0:要求なし  1:要求あり | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

強制出力状態取得処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetNsGaugeDutyPattern ⊿01

**UI\_8 ProdTest\_GetNsGaugeDutyPattern (void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_GaugeDutyPattern | ゲージDuty出力パターン | - | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

強制出力Dutyパターン取得処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### ProdTest\_GetLcdStat ⊿01

UI\_8 ProdTest\_GetLcdStat(void)

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ProdTest\_GetLcdStat | LCD表示状態取得処理 | D\_ON: LCD表示ON  D\_OFF: LCD表示OFF | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

LCD表示状態取得処理を行う

【フローチャート】



## 内部関数

### prod\_test\_linetest\_cmd

**static void prod\_test\_linetest\_cmd(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_CmdFlg | ProdTest\_CmdFlg | コマンド受信状態 |

【自動変数】

-

【機能】

ラインテストモード開始込コマンドの受信処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_repro\_cmd

**static void prod\_test\_repro\_cmd(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_CmdFlg | ProdTest\_CmdFlg | コマンド受信状態 |

【自動変数】

-

【機能】

リプロコマンド受信処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_segment\_chk

**static void prod\_test\_segment\_chk(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTes\_Flg | ProdTest\_Flg | NS設定状態Flag |
| UI\_8 | ProdTest\_SegCheckPattern | セグメントチェックパターン |

【自動変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | pattern | PCL出力パターン |

【機能】

セグメントチェック機能処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_eeprom\_req

**static void prod\_test\_eeprom\_req(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

受信IDに従い、EEPROMアクセスの関数コールを行う。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_odo\_reset

**static void prod\_test\_odo\_reset(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_32 | ProdTest\_EepromAccessData | EEPROM書込み時のデータ |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

-

【機能】

ODOデータ初期化機能処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_eeprom\_read

**static void prod\_test\_eeprom\_read(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_EepromAccessAddr | EEPROM書込み,読み込み時にEEPROMのアクセス場所のアドレス |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | addr | 読み込みアドレス |

【機能】

EEPROMデータ読み込み機能処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_eeprom\_read\_cnt

**static void prod\_test\_eeprom\_read\_cnt(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

-

【機能】

EEPROMデータ連続読み込み機能処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_eeprom\_write

**static void prod\_test\_eeprom\_write(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | ProdTest\_EepromAccessAddr | EEPROM書込み,読み込み時にEEPROMのアクセス場所のアドレス |
| UI\_32 | ProdTest\_EepromAccessData | EEPROM書込み時のデータ |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | addr | 書き込みアドレス |

【機能】

EEPROMデータ書込み機能処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_eeprom\_pid\_write

**static void prod\_test\_eeprom\_pid\_write(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| ~~UI\_16~~ | ~~ProdTest\_EepromPid~~ | ~~EEPROM PID指定書込み時のPID~~ |
| UI\_16 | ProdTest\_EepromNvmId | EEPROM PID指定書き込みで、PIDから変換したNVMID |
| UI\_8 | ProdTest\_EepromAccessNvmType | EEPROM PID指定書込み時のデータタイプ |
| UI\_8 | ProdTest\_EepromAccessNvmSize | EEPROM PID指定書込み時のデータサイズ |
| UI\_32 | ProdTest\_EepromAccessData | EEPROM書込み時のデータ |
| UI\_8 | ProdTest\_SendFlg | 送信データ待ちフラグ |

【自動変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | nvm\_id | 取得NVMID |
| UI\_8 | size | 取得データサイズ |
| ~~UI~~SI\_8 | ret | NVMID取得結果 |

【機能】

EEPROMデータPID指定書込み機能処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_softversion

**static void prod\_test\_softversion(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

ソフトウェアバージョンの取得処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_ram\_monitor

**static void prod\_test\_ram\_monitor(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |
| UI\_16 | G\_Sp\_Target[0] | SP目標値 |
| UI\_16 | G\_Ta\_Target | TA目標値 |
| UI\_32 | G\_InCapt\_SpCaptBuf | SPEED周期測定リングバッファ |
| UI\_32 | G\_InCapt\_TaCaptBuf | TACHO周期測定リングバッファ |
| UI\_16 | G\_Fuel\_LatestAvgAd | 最新FUEL A/D平均値 |
| T\_FuelOpenShortStat | G\_Fuel\_OpenShortStat | FUEL断線・短絡検出情報 |
| UI\_8 | G\_Swdata[0].out | SWデータ |
| UI\_8 | G\_SysIn\_Gear.swout | GEAR状態 |
| UI\_8 | G\_BattChatData.out | 電圧状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_Ram\_Monitor | ProdTest\_RamMonitor | Ramアドレス固定 構造体 |

【自動変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ram\_read | 指定RAMの読み出しデータ |
| UI\_8 | ram\_read2 | 指定RAMの読み出しデータ |
| UI\_16 | Buf | RAM読み込みアドレス |
| UI\_16 \* | ring\_buff | RingBufferのポインタ |
| T\_ClkDrv\_Rtc | rtc | RTCカウント取得値 |

【機能】

RAMモニタ機能処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_model\_code

**static void prod\_test\_model\_code(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

テーマ番号の取得処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_port\_chk

**static void prod\_test\_port\_chk(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_Flg | ProdTest\_Flg | Ns設定状態Flag |
| UI\_8 | ProdTest\_PortCheck | ポートチェックデータ |

【自動変数】

-

【機能】

ポートチェック機能処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_gauge\_ctrl

**コメントアウト**

**(動作未検証)**

**static void prod\_test\_gauge\_ctrl(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_Flg | ProdTest\_Flg | Ns設定状態Flag |
| UI\_8 | ProdTest\_GaugeDutyPattern | ゲージDuty出力パターン |

【自動変数】

-

【機能】

ゲージ強制出力制御処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_illumination\_output

**static void prod\_test\_illumination\_output(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_Flg | ProdTest\_Flg | Ns設定状態Flag |
| UI\_16 | ProdTest\_IlmDutyOut | 調光強制出力Duty値 |

【自動変数】

-

【機能】

調光強制出力機能処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_adj\_data

**static void prod\_test\_adj\_data(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |
| UI\_8 | ProdTest\_NsMode | 生産設備状態 |

【出力変数】

-

【自動変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_16 | sp\_data | 指度調整用車速データ |
| UI\_16 | ta\_data | 指度調整用エンジン回転数 |

【機能】

指度検査用データ入力処理を行う。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_txd\_data\_set

**static void prod\_test\_txd\_data\_set(UI\_8 Dt0, const UI\_8 \* tx\_data, UI\_16 data\_size)**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| Dt0 | ProdTest\_TxNsData[0]へのセットデータ | **-** | **-** |
| tx\_data | ProdTest\_TxNsData[1]以降へのセットデータ | **-** | **-** |
| data\_size | ProdTest\_TxNsData[1]以降のセットデータ数 | **-** | **-** |

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_TxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 送信データ |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

送信データ編集処理を行う

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_pid2nvmid

**static SI\_8 prod\_test\_pid2nvmid(UI\_8 pid, UI\_16 \*nvmid, UI\_8 \*size)**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| pid | 変換元PID | - | - |
| \* nvmid | NVMIDの格納先 | - | - |

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ret | NVMIDの取得結果 | -1:検索NG  0:検索OK | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ret | NVMID検索結果 |
| UI\_16 | cnt | 検索用ループカウンタ |

【機能】

指定されたPIDから、対応するNVMID、データサイズを取得する

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_chk\_refresh\_pid\_data

**static UI\_8 prod\_test\_chk\_refresh\_pid\_data(UI\_8 pid)**

【引数】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| pid | PID | 0x00～0xFF | - |

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ret\_refresh\_data | データタイプ | PROD\_TEST\_REFRESH\_NON (0x00U) 更新不要  PROD\_TEST\_OFFSET\_DATA (0x01U) 指度補正・指針補正データ  PROD\_TEST\_ADJ\_DATA (0x02U) 指度調整データ  PROD\_TEST\_ORDER\_DATA ( 0x03U) 大小チェック | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

-

【自動変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ret\_refresh\_data | データタイプ |

【機能】

指定されたPIDのRAM値の更新が必要か確認する。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_linetest\_cmd\_check

**static SI\_8 prod\_test\_linetest\_cmd\_check(void)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ret | コマンド解析結果 | -1:D\_NG  0：D\_OK | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

ラインテストコマンドの確認を行う。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_cmd\_check

**static SI\_8 prod\_test\_cmd\_check(UI\_8 start)**

【引数】

-

【戻り値】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 説明 | 範囲 | 分解能 |
| ret | コマンド解析結果 | -1: D\_NG  0：D\_OK | - |

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| UI\_8 | ProdTest\_RxNsData[PROD\_TEST\_BUF\_SIZE] | 受信データ |

【出力変数】

-

【自動変数】

-

【機能】

受信コマンドの未使用領域のデータの確認を行う。

【フローチャート】



【備考】

### prod\_test\_mode\_clr

**static void prod\_test\_mode\_clr(void)**

【引数】

-

【戻り値】

-

【引数による指定番地出力】

-

【参照変数】

-

【出力変数】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型 | 名称 | 説明 |
| T\_ProdTest\_Flg | ProdTest\_Flg | Ns設定状態Flag |
| UI\_8 | ProdTest\_SegCheckPattern | セグメントチェックパターン |
| UI\_8 | ProdTest\_PortCheck | ポートチェックデータ |
| UI\_8 | ProdTest\_GaugeDutyPattern | ゲージDuty出力パターン |
| UI\_8 | ProdTest\_IlmDutyOut | 調光強制出力Dutyパターンをクリア |

【自動変数】

-

【機能】

NS設定Mode解除処理を行う

【フローチャート】



【備考】

～書式の改訂履歴～

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rev. | 内　　容 | 承認 | 確認 | 作成 |
| 01 | 新規作成 | 佐藤  ‘02/11/25 | 相田 | 関（由） |
| 02 | 書式全面見直し。  ① 目次を追加（PFからの打ち上げ）  ② 書式をできるだけ定型化（表形式）。  　　（PFからの打ち上げ）   1. 書式はフォーマットのみとし、記載方法を削除。   記載基準と合わせて「モジュール仕様書作成ガイドライン」に  記述内容を規定した。（Biz3指摘）  ④　機能安全要件に対応した項目を追加。 | 野口  ‘13/05/16 | － | 金子  ‘13/05/14 |
| 03 | ①表紙の表の誤記修正。（「確認」→「承認」）  ②表紙のRevisionを修正(Version/Revision）し、記載例を追加。  ③ファイルヘッダを修正（Ver. → Ver./Rev.) | 野口  ‘14/04/17 | 金子  ‘14/03/07 | 内山  伊藤  ‘14/03/07 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |