DSHGEM-LIB　通信エンジンライブラリ(GEM+GEM300)

ソフトウェア・パッケージ

APP インタフェース
ライブラリ関数説明書

(C, C++, .Net-Vb,C#)

VOL-１２／１５

３．20　PRJ プロセスジョブ情報アクセスサービス関数

２００９年9月

株式会社データマップ

文書番号　DSHGEM-LIB-09-3032C-00

[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】

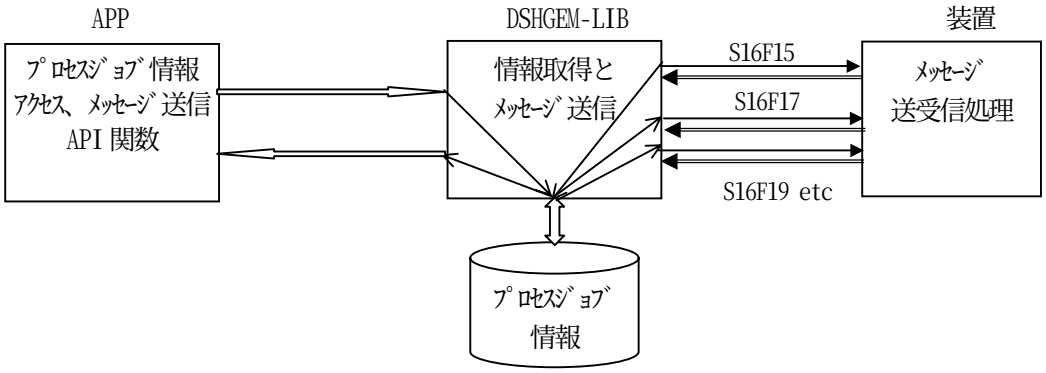
番号	改訂日付	項 目	概 略
1.	2009.6	改訂版	以前の DSHGEM-LIB-07-3032x-00 を全面改訂 .Net VB2008, C#2008 対応関数の説明を追加した。
2.	2009.9	関数追加	TPRJ_INFO に mid_count, mid_list を追加した。 3.20.3.19 DshPutPrjMid()関数を追加した。

目次

(VOL－１３に続く)

3．20　PRJ プロセスジョブ情報アクセス、送信サービス関数

ここで述べるプロセスジョブ情報は、DSHGEM-LIB が管理します。従って、APP はこれらの情報をアクセスと関連メッセージを送信するために以下の DSHGEM-LIB API 関数を使用します。



（1）情報アクセスと送信 API 関数

プロセスジョブ情報のアクセスとホストへのメッセージ送信に関連するサービスのための API 関数名は一覧表のとおりです。

	API 関数名	機能
1	GemAllocPrjInfo()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ領域を割当て登録します。
2	GemSetPrjInfo()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を設定・変更します。
3	GemGetPrjInfo()	PRJID 指定でﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を取得します。
4	GemGetPrjInfoX()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｲﾝﾃﾞｸｽ指定でﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を取得します。
5	GemDelPrjInfo()	PRJID 指定でﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を削除します。
6	GemDelPrjInfoX()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｲﾝﾃﾞｸｽ指定でﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を削除します。
7	GemGetPrjId()	指定したﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｲﾝﾃﾞｸｽの PRJID を取得します。
8	GemGetPrjIdIndex()	指定した PRJID の情報ｲﾝﾃﾞｸｽを取得します。
9	GemSetPrjIdStatus()	PRJID 指定で PRJID の状態を設定します。
10	GemSetPrjIdStatusX()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｲﾝﾃﾞｸｽ指定で PRJID の状態を設定します。
11	GemGetPrjIdStatus()	PRJID 指定で PRJID の状態を取得します。
12	GemGetPrjIdStatusX()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｲﾝﾃﾞｸｽ指定で PRJID の状態を取得します。
13	GemGetPrjList()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ ID の一覧ﾘｽﾄを取得します。
14	GemSendS16F5()	S16F5 ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞ要求ﾒｯｾｰｼﾞを送信する。
15	GemSendS16F11()	S16F11 ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ生成ﾒｯｾｰｼﾞを送信する。(1 個)
16	GemSendS16F15()	S16F15 ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾏﾙﾁ生成ﾒｯｾｰｼﾞを送信する。
17	GemSendS16F17()	S16F17 ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰﾒｯｾｰｼﾞを送信する。
18	GemSendS16F19()	S16F19 全ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ取得ﾒｯｾｰｼﾞを送信する。
19	GemSendS16F21()	S16F21 ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ生成ｽﾍﾟｰｽ取得ﾒｯｾｰｼﾞを送信する。

PRJID インデクスは、DSHGEM-LIB が管理する各 PRJID 領域の番号です。このインデクスの値は、GemAllocPrjInfo()関数実行時に DSHGEM-LIB によって割当てられ、APP に渡されます。また、ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞの取得時に、情報格納構造体のメンバー、 index に設定されます。

（2）ライブラリ関数

他に APP が使用できるプロセスジョブ情報処理用 API 関数として、以下の関数があります。

	API 関数名	機能
1	DshEncodeS16F5()	TPRJ_CMD_INFO 構造体のﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞ情報を S16F5 ﾒｯｾｰｼﾞにｴﾝｺｰﾄﾞするための関数です。
2	DshDecodeS16F5()	S16F5 に含まれるﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞ情報を TPRJ_CMD_INFO 構造体内にﾃﾞｺｰﾄﾞするための関数です。
3	DshDecodeS16F6()	S16F5 の応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F6 を TPRJ_ CMD_ERR_INFO 構造体にﾃﾞｺｰﾄﾞ収納するための関数です。
4	DshFreeTPRJ_CMD_INFO()	TPRJ_CMD_INFO 内に確保使用したﾒﾓﾘを開放します。
5	DshCopyTPRJ_CMD_INFO()	TPRJ_CMD_INFO 構造体を別の構造体にｺﾋﾟｰします。
6	DshInitTPRJ_CMD_INFO()	S16F5 ﾒｯｾｰｼﾞ送信のための TPRJ_CMD_INFO 構造体を初期化します。
7	DshAddTPRJ_CMD_INFO()	S16F5 ﾒｯｾｰｼﾞ送信のための TPRJ_CMD_INFO 構造体にｺﾏﾝﾄﾞ情報を 1 個追加します。
8	DshInitTPRJ_CMD_ERR_INFO()	TPRJ_ERR_INFO 構造体内の初期設定を行います。S16F6 応答ﾒｯｾｰｼﾞ作成用)
9	DshFreeTPRJ_CMD_ERR_INFO()	TPRJ_ERR_INFO 構造体内の err_list に確保使用したﾒﾓﾘを開放します。
10	DshMakeS16F5Response()	S16F6 応答ﾒｯｾｰｼﾞを TPRJ_ERR_INFO 構造体内の応答情報から生成します。
11	DshEncodeS16F11()	TPRJ_INFO 構造体のﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を S16F11 ﾒｯｾｰｼﾞにｴﾝｺｰﾄﾞするための関数です。
12	DshDecodeS16F11()	S16F11 に含まれるﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を TPRJ_INFO 構造体内にﾃﾞｺｰﾄﾞするための関数です。
13	DshDecodeS16FRsp()	S16F11，S16F15，S16F17 の応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F16，S16F18 を TPRJ_ ERR_INFO 構造体にﾃﾞｺｰﾄﾞ収納するための関数です。
14	DshFreeTPRJ_INFO()	TPRJ_INFO 構造体内に使用されているﾒﾓﾘを開放します。
15	DshCopyTPRJ_INFO()	TPRJ_INFO 構造体を別の構造体にｺﾋﾟｰします。
16	DshInitPrjInfo()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報構造体 TPRJ_INFO を初期設定します。
17	DshPutPrjRcpInfo()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報構造体 TPRJ_INFO にﾚｼﾋﾟ情報を追加設定します。
18	DshPutPrjCarInfo()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報構造体 TPRJ_INFO にｷｬﾘｱ情報を 1 個追加設定します。
19	DshPutPrjMid()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報構造体 TPRJ_INFO に MID(ﾏﾃﾘｱﾙ ID)を 1 個追加設定します。
20	DshPutPrjPauseCeid()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報構造体 TPRJ_INFO に PAUSE CEID を 1 個追加設定します。
21	DshInitTPRJ_ERR_INFO()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ生成応答情報のための TPRJ_ERR_INFO 構造体内の初期設定を行います。S16F12 応答ﾒｯｾｰｼﾞ用です。

22	DshPutTPRJ_ERR_PRJID()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ生成応答情報のTPRJ_ERR_INFO構造体内にﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ IDを設定します。
23	DshPutTPRJ_ERR_INFO()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ生成応答情報の TPRJ_ERR_INFO 構造体内にｴﾗｰ情報を設定します。
24	DshFreeTPRJ_ERR_INFO()	TPRJ_ERR_INFO 構造体内の err_list に確保使用したﾒﾓﾘを開放します。
25	DshMakeS16F11Response()	S6F11 の応答ﾒｯｾｰｼﾞを生成します。 TPRJ_ERR_INFO を使用します。
26	DshEncodeS16F15()	TPRJ_ LIST 構造体のﾏﾙﾁﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を S16F15 ﾒｯｾｰｼﾞにｴﾝｺｰﾄﾞするための関数です。
27	DshDecodeS16F15 ()	S16F15 ﾒｯｾｰｼﾞから 1 個以上の PRJ 情報をﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報ﾘｽﾄの TPRJ_LIST 構造体にﾃﾞｺｰﾄﾞします。
28	DshFreeTPRJ_INFO_LIST()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報ﾘｽﾄの TPRJ_LIST 構造体内に確保使用したﾒﾓﾘを開放します。
29	DshCopyTPRJ_LIST()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報ﾘｽﾄの TPRJ_LIST 構造体を別の構造体にｺﾋﾟｰします。
30	DshInitTPRJ_LIST()	S16F15 ﾒｯｾｰｼﾞ送信のための TPRJ_LIST 構造体を初期化します。
31	DshAddTPRJ_LIST()	S16F15 ﾒｯｾｰｼﾞ送信のための TPRJ_LIST 構造体に TPRJ_INFO 構造体情報を１個追加します。(TPRJ_INFO は１個のﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を含む構造体)
32	DshMakeS16F15Response()	S16F15 に対する応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F16 を TPRJ_ERR_INFO 内の応答情報から生成します。
33	DshEncodeS16F17()	TPRJ_ DEQ_INFO 構造体のﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰ情報を S16F17 ﾒｯｾｰｼﾞにｴﾝｺｰﾄﾞするための関数です。
34	DshDecodeS16F17()	S16F17 に含まれるﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰ情報を TPRJ_DEQ_INFO 構造体内にﾃﾞｺｰﾄﾞするための関数です。
35	DshFreeTPRJ_DEQ_INFO()	TPRJ_DEQ_INFO 構造体に使用されているﾒﾓﾘを開放します。
36	DshInitTPRJ_DEQ_INFO()	S16F17 ﾒｯｾｰｼﾞ送信のための TPRJ_DEQ_INFO 構造体を初期化します。
37	DshAddTPRJ_DEQ_INFO()	S16F17 ﾒｯｾｰｼﾞ送信のための TPRJ_DEQ_INFO 構造体にﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ ID を１個追加します。
38	DshInitTPRJ_DEQ_ERR_INFO()	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰ応答情報のための TPRJ_DEQ_ERR_INFO 構造体内の初期設定を行います。S16F18 応答ﾒｯｾｰｼﾞ用です。
39	DshFreeTPRJ_DEQ_ERR_INFO()	TPRJ_DEQ_ERR_INFO 構造体に使用されているﾒﾓﾘを開放します。
40	DshMakeS16F17Response()	S16F17 に対する応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F1８を TPRJ_DEQ_ERR_INFO 内の応答情報から生成します。
41	DshDecodeS16F20()	S16F19 全ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ取得の応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F20 を TPRJ_STATE_LIST 構造体にﾃﾞｺｰﾄﾞ収納するための関数です。
42	DshFreeTPRJ_STATE_LIST()	S16F20 で得られたﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞのﾘｽﾄ格納用構造体内で使用されたﾒﾓﾘを開放します。

（3）ユーザ作成ライブラリ関数

	ﾗｲﾌﾞﾗﾘ関数名	機能
1	DshResponseS16F6()	S16F6 プロセスジョブコマンド要求応答メッセージ
2	DshResponseS16F12()	S16F12 プロセスジョブ生成要求応答メッセージ
3	DshResponseS16F16()	S16F16 プロセスジョブマルチ生成要求応答メッセージ
4	DshResponseS16F18()	S16F18 プロセスジョブデキュー要求応答メッセージ

3．20．1　使用する情報格納構造体

プロセスジョブ情報を操作する関数は、情報格納のための TPRJ_INFO 構造体を使用します。
プロセスジョブに関連する構造体は下記のとおりです。

（1）TPRJ_LIST - Process Job List Information - S16F15

```
typedef struct{
        int         prj_count;          // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報数
        TPRJ_INFO   **prj_list;         // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾎﾟｲﾝﾀﾘｽﾄ
        int         err_count;          // ｴﾗｰ応答情報数
        TERR_INFO   **err_list;         // ｴﾗｰ情報ﾘｽﾄﾎﾟｲﾝﾀ(S16F16)
        } TPRJ_LIST;
```

（2）TPRJ_INFO - Process Job Information

```
typedef struct{
        int         index;              // Prj 情報 index
        int         state;
        char        *prjobid;           // process job id
        int         mf;
        int         cj_index;           // CJ の管理 index
        int         car_count;          // mf=13 のとき ｷｬﾘｱ数
        TCAR_INFO   **car_list;         // ｷｬﾘｱ情報ﾎﾟｲﾝﾀﾘｽﾄ
        int         mid_count;          // mf=14 のとき mid 数
        char        **mid_list;
        int         prrecipemethod;     // fmt=51(8) U1
        TRCP_INFO   *rcp_info;          // ﾚｼﾋﾟ情報
        int         prprocessstart;     // fmt 11(8) Bool 1=auto,0=man
        TCEID       pause_ceid;         // ｲﾍﾞﾝﾄ ID
        } TPRJ_INFO;
```

state の値

```
#define ST_PRJ_Pooled               0
#define ST_PRJ_Settingup            1
#define ST_PRJ_WaitingForHos        2
#define ST_PRJ_Processing           3
#define ST_PRJ_ProcessComplete      4
#define ST_PRJ_Reserved             5
#define ST_PRJ_Pausing              6
#define ST_PRJ_Paused               7
#define ST_PRJ_Stopping             8
#define ST_PRJ_Aborting             9
```

(3) TPRJ_ERR_INFO - S16F16 Response Information

```
typedef struct{
        int         prj_count;          // process job id count
        char        **prj_list;         // process job id list
        int         acka;               // Boolean
        int         err_count;          // number of errors
        TERR_INFO   **err_list;         // error information list
} TPRJ_ERR_INFO;
```

(4) TPRJ_CMD_INFO - Process Job Command Information - S16F5

```
typedef struct{
        char        *prjobid;
        char        *cmd;
        int         cmd_index;
        int         cp_count;
        TCMD_PARA   **cp_list;
        } TPRJ_CMD_INFO;
```

cmd_index

```
        #define CM_ABORT                    0
        #define CM_STOP                     1
        #define CM_CANCEL                   2
        #define CM_PAUSE                    3
        #define CM_RESUME                   4
```

3．20．２　PRJ プロセスジョブ情報アクセスとメッセージ送信関数

3．20．２．１　GemAllocPrjInfo() - プロセスジョブの登録

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemAllocPrjInfo(
        int   eqid,                 // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        char *prjid,                // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ ID 格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        int   *index                // 得られた情報領域ｲﾝﾃﾞｸｽ格納用ﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemAllocPrjInfo (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal prjid As String,
        ByRef index As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemAllocPrjInfo(
        int eqid,
        byte[] prjid,
        ref int index );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

prjid

登録したいプロセスジョブ ID が格納されているポインタです。

index

DSHGEM-LIB 内に登録された PRJ 情報領域のインデクス値が格納される領域のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に登録できた。
1	指定された PRJID は既に登録されていた。
(-1)	登録できなかった。

（4）説明

プロセスジョブを新規にシステムに登録するための関数です。
登録は、引数 prjid で与えられるプロセスジョブ ID をシステムに登録します。

正常に登録できた場合は、index で指定される領域に登録された情報領域のインデクスが設定返却されます。
もし、prjid に指定されたプロセスジョブが既に登録済みであった場合には関数の戻り値 1 を返却します。
index には既に登録されている情報領域のインデクスが設定されます。

得られたインデクスを使って、情報の設定、取得、削除などのアクセスを行うことができます。

３．20．２．２　GemSetPrjInfo()　- プロセスジョブ情報の設定
.　　GemSetPrjInfoX() - インデクスでのプロセスジョブ情報の設定

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemSetPrjInfo(
        int         eqid,               // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        TPRJ_INFO *pinfo                // プロセスジョブ情報格納構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);

API int APIX GemSetPrjInfoX(
        int         eqid,               // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        int         index,              // GemAllocPrjInfo()で得られたｲﾝﾃﾞｸｽ値
        TPRJ_INFO *pinfo                // プロセスジョブ情報格納構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemSetPrjInfo (
        ByVal eqid As Int32,
        ByRef pinfo As dsh_info.TPRJ_INFO) As Int32

Function GemSetPrjInfoX (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal index As Int32,
        ByRef pinfo As dsh_info.TPRJ_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemSetPrjInfo(
        int eqid,
        ref TPRJ_INFO pinfo );

int GemSetPrjInfoX(
        int eqid,
        int index,
        ref TPRJ_INFO pinfo );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

pinfo

設定したいプロセスジョブ情報が格納されている格納構造体領域のポインタです。

index

プロセスジョブ情報のインデクスです。登録時に GemAllocPrjInfo()関数によって与えられます。
インデクスは、PRJID から GemGetPrjIdIndex()関数で取得することができます。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に設定できた。

(-1)	設定できなかった。

（4）説明

本関数は、pinfo に格納されているプロセスジョブ情報の設定・変更に使用します。

引数 pinfo 内のメンバーprjid に指定されるプロセスジョブ ID の情報として設定されます。

pinfo 内には PRJID の他、キャリア、レシピ情報などの情報が含まれます。
指定した PRJID が既に登録済みであった場合には、その情報は pinfo 内の情報にすべて書き換えられます。

pinfo 内の PRJID が未登録であった場合は、登録手続きをしてから PRJ 情報を設定します。
(GemAllocPrjInfo()関数で行われる登録と同じ登録が行われます。)

３．20．２．３　GemGetPrjInfo()　- プロセスジョブ情報の取得
.　　GemGetPrjInfoX() - インデクス指定でのプロセスジョブ情報の取得

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemGetPrjInfo(
        int         eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        char        *prjid;                 // PRJID が格納されている領域のポインタ
        TPRJ_INFO *pinfo                    // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を格納する構造体のポインタ
);

API int APIX GemGetPrjInfoX(
        int         eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        int         index;                  // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報のｲﾝﾃﾞｸｽ
        TPRJ_INFO *pinfo                    // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報を格納する構造体のポインタ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemGetPrjInfo (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal prjid As String,
        ByRef pinfo As dsh_info.TPRJ_INFO) As Int32

Function GemGetPrjInfoX (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal index As Int32,
        ByRef pinfo As dsh_info.TPRJ_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemGetPrjInfo(
        int eqid,
        byte[] prjid,
        ref TPRJ_INFO pinfo );

int GemGetPrjInfoX(
        int eqid,
        int index,
        ref TPRJ_INFO pinfo );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

prjid

プロセスジョブ ID が格納されている領域のポインタです。

pinfo

取得したプロセスジョブ情報を格納する構造体領域のポインタです。

index

プロセスジョブ ID 情報のインデクスです。登録時に GemAllocPrjInfo()関数によって与えられます。

インデクスは、PRJID から GemGetPrjIdIndex()関数で取得することができます。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に取得できた。
(-1)	取得できなかった。(PRJID が未登録であった。)

（4）説明

prjid または index に指定されているプロセスジョブの情報を pinfo に構造体に取得格納します。
TPRJ_INFO 構造体の中に情報を格納するために必要なメモリは、DSHGEM-LIB が準備確保します。即ち、構造体のメンバーの中でポインタになっている情報の実体即ち、プロセスジョブ，キャリア情報などのためのメモリは DSHGEM-LIB が準備します。
これらのメモリは、使用後、ユーザが DSHGEM-LIB の API 関数を使って次のように開放してください。

```
TPRJ_INFO  *pinfo;

if ( GemGetPrjInfo( eqid, prjid, pinfo ) == 0 ){
    pinfo の処理
    処理終了後
    DshFreeTPRJ_INFO( pinfo );          // pinfo 内に使用されているﾒﾓﾘの開放
 }
```

３．20．２．４　GemDelPrjInfo()　- プロセスジョブの削除
.　　GemDelPrjInfoX() - インデクスでのプロセスジョブの削除

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemDelPrjInfo(
        int         eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        char        *prjid;                 // PRJID が格納されている領域のﾎﾟｲﾝﾀ
);

API int APIX GemDelPrjInfo(
        int         eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        int         index;                  // ｲﾝﾃﾞｸｽ(0,1,2....)
);
```

[.NET VB]

```
Function GemDelPrjInfo (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal prjid As String) As Int32

Function GemDelPrjInfoX (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal index As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemDelPrjInfo(
        int eqid,
        byte[] prjid );

int GemDelPrjInfoX(
        int eqid,
        int index );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

prjid

プロセスジョブ ID が格納されている領域のポインタです。

index

削除したいプロセスジョブ情報のインデクスです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に削除できた。
(-1)	PRJID が未登録であった。

（4）説明

prjid または index に指定されているプロセスジョブ ID の情報をシステムの登録から削除します。

３．20．２．５　GemSetPrjState() － プロセスジョブ状態の設定
.　　GemSetPrjStateX() － インデクスでのプロセスジョブ状態の設定

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemSetPrjState(
        int       eqid,                 // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        char      *prjid,               // PRJID が格納されている領域のポインタ
        int       state                 // 設定したい状態値
);

API int APIX GemSetPrjStateX(
        int       eqid,                 // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        int       index;                // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報のインデクス
        int       state                 // 設定したい状態値
);
```

[.NET VB]

```
Function GemSetPrjState (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal prjid As String,
        ByVal state As Int32) As Int32

Function GemSetPrjStateX (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal index As Int32,
        ByVal state As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemSetPrjState(
        int eqid,
        byte[] prjid,
        int state );

int GemSetPrjStateX(
        int eqid,
        int index,
        int state );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

prjid

プロセスジョブ ID が格納されている領域のポインタです。

state

設定したい PRJ の状態値です。

index

プロセスジョブ情報のインデクスです。登録時に GemAllocPrjInfo()関数によって与えられます。

インデクスは、PRJID から GemGetPrjIdIndex()関数で取得することができます。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に設定できた。
(-1)	PRJID が未登録であった。

（4）説明

プロセスジョブ情報の状態値を設定します。
デフォルトの状態値は下表のとおりです。

プロセスジョブ状態のデフォルト値

状態値記号	値
ST_PRJ_Pooled	0
ST_PRJ_Settingup	1
ST_Prj_WaitingForHost	2
ST_PRJ_Processing	3
ST_PRJ_ProcessComplete	4
ST_PRJ_Pausing	6
ST_PRJ_Paused	7
ST_PRJ_Stopping	8
ST_PRJ_Aborting	9

３．20．２．６　GemGetPrjState() － プロセスジョブ状態の取得
.　　GemGetPrjStateX() － インデクスでのプロセスジョブ状態の取得

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemGetPrjState(
        int       eqid,                 // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        char      *prjid,               // PRJID が格納されている領域のポインタ
        int       *state                // 取得した状態値格納用領域ポインタ
);

API int APIX GemGetPrjStateX(
        int       eqid,                 // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        int       index,                // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞのインデクス
        int       *state                // 取得した状態値格納用領域ポインタ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemGetPrjState (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal prjid As String,
        ByRef state As Int32) As Int32

Function GemGetPrjStateX (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal index As Int32,
        ByRef state As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemGetPrjState(
        int eqid,
        byte[] prjid,
        ref int state );

int GemGetPrjStateX(
        int eqid,
        int index,
        ref int state );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

prjid

プロセスジョブ ID が格納されている領域のポインタです。

state

取得したプロセスジョブの状態値を格納する領域のポインタです。

index

プロセスジョブ ID 情報のインデクスです。登録時に GemAllocPrjInfo()関数によって与えられます。

インデクスは、PRJID から GemGetPrjIdIndex()関数で取得することができます。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に取得できた。
(-1)	PRJID が未登録であった。

（4）説明

プロセスジョブ情報の状態値を取得します。
デフォルトの状態値は下表のとおりです。

プロセスジョブ状態のデフォルト値

状態値記号	値
ST_PRJ_Pooled	0
ST_PRJ_Settingup	1
ST_Prj_WaitingForHost	2
ST_PRJ_Processing	3
ST_PRJ_ProcessComplete	4
ST_PRJ_Pausing	6
ST_PRJ_Paused	7
ST_PRJ_Stopping	8
ST_PRJ_Aborting	9

3．20．2．7　GemGetPrjList() – 全登録プロセスジョブ ID 取得関数

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemGetPrjList(
        int         eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        TTEXT_DLIST **list                  // 取得ﾘｽﾄ格納ﾎﾟｲﾝﾀの格納ﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemGetPrjList (
        ByVal eqid As Int32,
        ByRef list As IntPtr) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemGetPrjList(
        int eqid,
        IntPtr list );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

list

取得できた PRJID を格納する TTEXT_DLIST 構造体のポインタを格納する領域のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に取得できた。
(-1)	取得できなかった。

（4）説明

システムに登録されている PRJID(プロセスジョブ ID)を TTEXT_DLIST 構造体に取出すための関数です。
info->name_list には NULL が設定されます。(定義名がありません。)
取得した情報の処理が終了した後、DshFreeTText_DLIST()関数で list 内部の情報格納用に使用されているメモリを開放してください。

TTEXT_DLIST 構造体は次のとおりです。

```
typedef struct{
        int         count;              // 取得できた ID 数
        char        **id_list;          // 取得できた ID 格納用配列
        char        **name_list;        // 取得できた名前格納ポインタ配列
        }TTEXT_DLIST;
```

3．20．2．8　GemGetPrjId() - インデクスから PRJID の取得

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX EgnGetPrjId(
        int         eqid,               // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        int     index,                  // プロセスジョブ情報のインデクス
        char    *prjid                  // 取得した PRJID を格納する領域のポインタ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemGetPrjId (
         ByVal eqid As Int32,
         ByVal index As Int32,
         ByVal prjid As String) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemGetPrjId(
         int eqid,
         int index,
         byte[] prjid );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

index

プロセスジョブ情報のインデクスです。登録時に GemAllocPrjInfo()関数によって与えられます。
インデクスは、PRJID から GemGetPrjIdIndex()関数で取得することができます。

prjid

PRJID を格納するための領域のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に取得できた。
(-1)	取得できなかった。(未登録)

（4）説明

プロセスジョブ情報のインデクスから PRJID を取得し、prjid に格納します。
正常に取得できた場合は関数戻り値として 0 が返却されます。

3．20．2．9　GemGetPrjIdIndex() -PRJIDからインデクスの取得

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX EgnGetPrjIdIndex(
        int     eqid,                   // 通信対象装置ID(0,1,2,...)
        char    *prjid,                 // PRJIDが格納されている領域のポインタ
        int     *index                  // 取得したインデクスを格納するための領域のポインタ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemGetPrjIdIndex (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal prjid As String,
        ByRef index As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemGetPrjIdIndex(
        int eqid,
        byte[] prjid,
        ref int index );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置IDを指定します。装置IDは0から始まる番号です。

prjid

インデクスを取得したい対象のPRJIDが格納されている領域のポインタです。

index

取得したインデクスの値を格納するための領域のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に取得できた。
(-1)	取得できなかった。(未登録)

（4）説明

prjidに指定されるPRJIDからプロセスジョブ情報インデクスを取得するための関数です。
取得されたインデクスはindexで指定された領域に格納されます。
正常に取得できた場合は関数戻り値として0が返却されます。

3．20．２．10　GemSendS16F5() - プロセスジョブコマンドメッセージ送信関数

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemSendS16F5(
        int     eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        TPRJ_CMD_INFO *info,            // プロセスジョブコマンド情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_CMD_ERR_INFO *erinfo,      // S16F6 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        int (WINAPI *callback)(),       // 実行終了時のｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数
        ULONG  upara                    // callback 時のﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemSendS16F5 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_CMD_ERR_INFO,
        ByVal callback As vcallback.callback_S16F5,
        ByVal upara As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemSendS16F5(
        int eqid,
        ref TPRJ_CMD_INFO info,
        ref TPRJ_CMD_ERR_INFO erinfo,
        CallbackS16F5 callback,
        uint upara );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

info

送信したいプロセスジョブコマンド情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

受信した応答メッセージ S16F6 に含まれる情報を格納するための構造体領域のポインタを指定します。

callback

DSHGEM-LIB によるメッセージ送信処理が終了したときに呼出されるコールバック関数を指定します。
ユーザは任意の関数名を指定できます。
コールバックの指定が=0 の場合はブロックモードになります。

upara

コールバックされたときに引数で渡してもらうためのパラメータです。関数実行終了時にコールバックされた際、何かの判別情報として使用したい値、構造体ポインタなどを設定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	(1) ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ： 正常に送信できた。

	erinfo に S16F6 応答情報が返却されます。 (2) 非ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ：要求が受け付けられた。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3 ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

（4）説明

装置にプロセスジョブコマンド情報の送信要求を行います。S16F5 メッセージで送信します。

要求を受けた DSHGEM-LIB は、info に格納されているプロセスジョブコマンド情報を S16F5 メッセージにエンコードし、装置に送信します。

S16F6 応答メッセージ受信で得られた情報はデコードされて erinfo で指定された構造体領域に返却されます。

送信要求から S16F6 応答メッセージ受信までの制御は引数のコールバック関数指定の有無によって次のようになります。

callback の指定	制御の流れ
なし (=0)	S16F5 送信後、応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F6 が受信されるか、またはｴﾗｰを検出するまで制御が要求元に戻ってきません。 正常終了であれば、erinfo に S16F6 応答情報が返却されます。
あり	送信要求後、S16F5 の送信前に制御が戻されます。実行結果はｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数で与えられます。 ｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数の end_status が=0 ならば erinfo に S16F6 応答情報が返却されます。 ｴﾗｰが検出された場合、(-1)が end_status にｾｯﾄされます。

正常に応答メッセージを受信した場合、その中に含まれている応答情報がデコードされ erinfo で指定された TPRJ_CMD_ERR_INFO 構造体の中に格納され返却されます。ユーザ側で erinfo 内の情報の処理を終えた後、その構造体に使用されているメモリを解放してください。
解放は次のように DshFreeTPRJ_CMD_ERR_INFO()関数を使って行ってください。

```
DshFreeTPRJ_CMD_ERR_INFO (erinfo)
```

TPRJ_CMD_INFO 構造体へのプロセスジョブコマンド情報の設定には以下のライブラリ関数を使用することができます。

```
DshInitTPRJ_CMD_INFO(), DshAddTPRJ_CMD_INFO()
```

（5）コールバック関数

[c,C++]

```
API int  APIX   callback(
        int    eqid,                    // 装置 ID
        int    end_status,              // 実行結果
        TPRJ_CMD_ERR_INFO *erinfo,      // S16F6 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        ULONG upara                     // 呼出時に指定したﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function callback_S16F5(ByVal eqid As Integer, ByVal end_status As Integer, ByRef erinfo As
dsh_info.TPRJ_CMD_ERR_INFO, ByVal upara As Integer) As Integer
```

[.NET C#]

```
int CallbackS16F5(int eqid, int end_status, ref TPRJ_CMD_ERR_INFO errinfo, uint upara);
```

end_status には以下の値が設定されます。

結果	意味
0	正常に送信できた。erinfo に S16F6 応答情報が返却されます。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3 ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

3．20．２．11　GemSendS16F11() - プロセスジョブ生成メッセージ送信関数

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemSendS16F11(
        int     eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        TPRJ_INFO *info,                // プロセスジョブ情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_ERR_INFO *erinfo,          // S16F12 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        int (WINAPI *callback)(),       // 実行終了時のｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数
        ULONG  upara                    // callback 時のﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemSendS16F11 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO,
        ByVal callback As vcallback.callback_S16F11,
        ByVal upara As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemSendS16F11(
        int eqid,
        ref TPRJ_INFO info,
        ref TPRJ_ERR_INFO erinfo,
        CallbackS16F11 callback,
        uint upara );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

info

送信したいプロセスジョブ生成情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

受信した応答メッセージ S16F12 に含まれる情報を格納するための構造体領域のポインタを指定します。

callback

DSHGEM-LIB によるメッセージ送信処理が終了したときに呼出されるコールバック関数を指定します。
ユーザは任意の関数名を指定できます。
コールバックの指定が=0 の場合はブロックモードになります。

upara

コールバックされたときに引数で渡してもらうためのパラメータです。関数実行終了時にコールバックされた際、何かの判別情報として使用したい値、構造体ポインタなどを設定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	(1) ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ： 正常に送信できた。 erinfo に S16F12 応答情報が返却されます。

	(2) 非ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ：要求が受け付けられた。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

（4）説明

装置にプロセスジョブ生成情報の送信要求を行います。S16F11 メッセージで送信します。

要求を受けた DSHGEM-LIB は、info に格納されているプロセスジョブ生成情報を S16F11 メッセージにエンコードし、装置に送信します。

S16F12 応答メッセージ受信で得られた情報はデコードされて erinfo で指定された構造体領域に返却されます。

送信要求から S16F12 応答メッセージ受信までの制御は引数のコールバック関数指定の有無によって次のようになります。

callback の指定	制御の流れ
なし (=0)	S16F11 送信後、応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F12 が受信されるか、またはｴﾗｰを検出するまで制御が要求元に戻ってきません。 正常終了であれば、erinfo に S16F12 応答情報が返却されます。
あり	送信要求後、S16F11 の送信前に制御が戻されます。実行結果はｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数で与えられます。 ｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数の end_status が=0 ならば erinfo に S16F12 応答情報が返却されます。 ｴﾗｰが検出された場合、(-1)が end_status にｾｯﾄされます。

正常に応答メッセージを受信した場合、その中に含まれている応答情報がデコードされ erinfo で指定された TPRJ_ERR_INFO 構造体の中に格納され返却されます。ユーザ側で erinfo 内の情報の処理を終えた後、その構造体に使用されているメモリを解放してください。
解放は次のように DshFreeTPRJ_ERR_INFO()関数を使って行ってください。

```
DshFreeTPRJ_ERR_INFO (erinfo)
```

TPRJ_INFO 構造体へのプロセスジョブ生成情報の設定には以下のライブラリ関数を使用することができます。

```
DshInitTPRJ_INFO(), DshAddTPRJ_INFO()
```

個々のプロセスジョブ情報は TPRJ_INFO 構造体内に格納され、そのポインタリストが TPRJ_INFO に含まれていることになります。TPRJ_INFO 構造体への情報設定には以下の関数を使用することができます。

```
DshInitPrjInfo(), DshPutPrjRcpInfo(), DshPutPrjCarInfo(), DshPutPrjPauseCeid()
```

（5）コールバック関数

[c,C++]

```
API int  APIX   callback(
        int    eqid,                    // 装置 ID
        int    end_status,              // 実行結果
```

```
    TPRJ_ERR_INFO *erinfo,          // S16F12 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
    ULONG upara                     // 呼出時に指定したﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function callback_S16F11(ByVal eqid As Integer, ByVal end_status As Integer, ByRef erinfo As
dsh_info.TPRJ_ERR_INFO, ByVal upara As Integer) As Integer
```

[.NET C#]

```
int CallbackS16F11(int eqid, int end_status, ref TPRJ_ERR_INFO errinfo, uint upara);
```

end_status には以下の値が設定されます。

結果	意味
0	正常に送信できた。erinfo に S16F12 応答情報が返却されます。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3 ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

3．20．２．12　GemSendS16F15() - プロセスジョブマルチ生成メッセージ送信関数

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemSendS16F15(
        int     eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        TPRJ_LIST *list,                // プロセスジョブマルチ生成ﾘｽﾄ情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_ERR_INFO *erinfo,          // S16F16 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        int (WINAPI *callback)(),       // 実行終了時のｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数
        ULONG  upara                    // callback 時のﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemSendS16F15 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByRef list As dsh_info.TPRJ_LIST,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO,
        ByVal callback As vcallback.callback_S16F15,
        ByVal upara As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemSendS16F15(
        int eqid,
        ref TPRJ_LIST list,
        ref TPRJ_ERR_INFO erinfo,
        CallbackS16F15 callback,
        uint upara );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

list

送信したいプロセスジョブマルチ生成リスト情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

受信した応答メッセージ S16F16 に含まれる情報を格納するための構造体領域のポインタを指定します。

callback

DSHGEM-LIB によるメッセージ送信処理が終了したときに呼出されるコールバック関数を指定します。
ユーザは任意の関数名を指定できます。
コールバックの指定が=0 の場合はブロックモードになります。

upara

コールバックされたときに引数で渡してもらうためのパラメータです。関数実行終了時にコールバックされた際、何かの判別情報として使用したい値、構造体ポインタなどを設定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	(1) ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ： 正常に送信できた。 erinfo に S16F16 応答情報が返却されます。

	(2) 非ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ：要求が受け付けられた。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

（4）説明

装置にプロセスジョブマルチ生成リスト情報の送信要求を行います。S16F15 メッセージで送信します。

要求を受けた DSHGEM-LIB は、list に格納されているプロセスジョブマルチ生成リスト情報を S16F15 メッセージにエンコードし、装置に送信します。

S16F16 応答メッセージ受信で得られた情報はデコードされて erinfo で指定された構造体領域に返却されます。

送信要求から S16F16 応答メッセージ受信までの制御は引数のコールバック関数指定の有無によって次のようになります。

callback の指定	制御の流れ
なし (=0)	S16F15 送信後、応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F16 が受信されるか、またはｴﾗｰを検出するまで制御が要求元に戻ってきません。 正常終了であれば、erinfo に S16F16 応答情報が返却されます。
あり	送信要求後、S16F15 の送信前に制御が戻されます。実行結果はｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数で与えられます。 ｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数の end_status が=0 ならば erinfo に S16F16 応答情報が返却されます。 ｴﾗｰが検出された場合、(-1)が end_status にｾｯﾄされます。

正常に応答メッセージを受信した場合、その中に含まれている応答情報がデコードされ erinfo で指定された TPRJ_ERR_INFO 構造体の中に格納され返却されます。ユーザ側で erinfo 内の情報の処理を終えた後、その構造体に使用されているメモリを解放してください。
解放は次のように DshFreeTPRJ_ERR_INFO()関数を使って行ってください。

```
DshFreeTPRJ_ERR_INFO (erinfo)
```

TPRJ_LIST 構造体へのプロセスジョブマルチ生成情報の設定には以下のライブラリ関数を使用することができます。

```
DshInitTPRJ_LIST(), DshAddTPRJ_LIST()
```

個々のプロセスジョブ情報は TPRJ_INFO 構造体内に格納され、そのポインタリストが TPRJ_LIST に含まれていることになります。TPRJ_INFO 構造体への情報設定には以下の関数を使用することができます。

```
DshInitPrjInfo(), DshPutPrjRcpInfo(), DshPutPrjCarInfo(), DshPutPrjPauseCeid()
```

（5）コールバック関数

[c,C++]

```
API int  APIX   callback(
        int    eqid,                    // 装置 ID
        int    end_status,              // 実行結果
```

```
    TPRJ_ERR_INFO *erinfo,          // S16F16 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
    ULONG upara                     // 呼出時に指定したﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function callback_S16F15(ByVal eqid As Integer, ByVal end_status As Integer, ByRef erinfo As
dsh_info.TPRJ_ERR_INFO, ByVal upara As Integer) As Integer
```

[.NET C#]

```
int CallbackS16F15(int eqid, int end_status, ref TPRJ_ERR_INFO errinfo, uint upara);
```

end_status には以下の値が設定されます。

結果	意味
0	正常に送信できた。erinfo に S16F16 応答情報が返却されます。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3 ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

3．20．２．13　GemSendS16F17() - プロセスジョブデキューメッセージ送信関数

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemSendS16F17(
        int     eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        TPRJ_DEQ_INFO *info,            // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰﾘｽﾄ情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_ERR_INFO *erinfo,          // S16F18 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        int (WINAPI *callback)(),       // 実行終了時のｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数
        ULONG  upara                    // callback 時のﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemSendS16F17 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_INFO,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO,
        ByVal callback As Int32,
        ByVal upara As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemSendS16F17(
        int eqid,
        ref TPRJ_DEQ_INFO info,
        ref TPRJ_ERR_INFO erinfo,
        CallbackS16F17 callback,
        uint upara );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

info

送信したいプロセスジョブデキューリスト情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

受信した応答メッセージ S16F18 に含まれる情報を格納するための構造体領域のポインタを指定します。

callback

DSHGEM-LIB によるメッセージ送信処理が終了したときに呼出されるコールバック関数を指定します。
ユーザは任意の関数名を指定できます。
コールバックの指定が=0 の場合はブロックモードになります。

upara

コールバックされたときに引数で渡してもらうためのパラメータです。関数実行終了時にコールバックされた際、何かの判別情報として使用したい値、構造体ポインタなどを設定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	(1) ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ： 正常に送信できた。 erinfo に S16F18 応答情報が返却されます。

	(2) 非ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ：要求が受け付けられた。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

（4）説明

装置にプロセスジョブデキューリスト情報の送信要求を行います。S16F17 メッセージで送信します。

要求を受けた DSHGEM-LIB は、erinfo に格納されているプロセスジョブデキューリスト情報を S16F17 メッセージにエンコードし、装置に送信します。

S16F18 応答メッセージ受信で得られた情報はデコードされて erinfo で指定された構造体領域に返却されます。

送信要求から S16F18 応答メッセージ受信までの制御は引数のコールバック関数指定の有無によって次のようになります。

callback の指定	制御の流れ
なし (=0)	S16F17 送信後、応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F18 が受信されるか、またはｴﾗｰを検出するまで制御が要求元に戻ってきません。 正常終了であれば、erinfo に S16F18 応答情報が返却されます。
あり	送信要求後、S16F17 の送信前に制御が戻されます。実行結果はｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数で与えられます。 ｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数の end_status が=0 ならば erinfo に S16F18 応答情報が返却されます。 ｴﾗｰが検出された場合、(-1)が end_status にｾｯﾄされます。

正常に応答メッセージを受信した場合、その中に含まれている応答情報がデコードされ erinfo で指定された TPRJ_ERR_INFO 構造体の中に格納され返却されます。ユーザ側で erinfo 内の情報の処理を終えた後、その構造体に使用されているメモリを解放してください。
解放は次のように DshFreeTPRJ_ERR_INFO()関数を使って行ってください。

```
DshFreeTPRJ_ERR_INFO (erinfo)
```

TPRJ_DEQ_INFO 構造体へのプロセスジョブデキュー情報の設定には以下のライブラリ関数を使用することができます。

```
DshInitTPRJ_DEQ_INFO(), DshAddTPRJ_DEQ_INFO()
```

個々のプロセスジョブ情報は TPRJ_INFO 構造体内に格納され、そのポインタリストが TPRJ_DEQ_INFO に含まれていることになります。TPRJ_INFO 構造体への情報設定には以下の関数を使用することができます。

```
DshInitPrjInfo(), DshPutPrjRcpInfo(), DshPutPrjCarInfo(), DshPutPrjPauseCeid()
```

（5）コールバック関数

[c,C++]

```
API int  APIX   callback(
        int    eqid,                    // 装置 ID
        int    end_status,              // 実行結果
```

```
    TPRJ_ERR_INFO *erinfo,          // S16F18 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
    ULONG upara                     // 呼出時に指定したﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function callback_S16F17(ByVal eqid As Integer, ByVal end_status As Integer, ByRef erinfo As
dsh_info.TPRJ_ERR_INFO, ByVal upara As Integer) As Integer
```

[.NET C#]

```
int CallbackS16F17(int eqid, int end_status, ref TPRJ_ERR_INFO errinfo, uint upara);
```

end_status には以下の値が設定されます。

結果	意味
0	正常に送信できた。erinfo に S16F18 応答情報が返却されます。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3 ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

3．20．2．14 GemSendS16F19() - 全プロセスジョブ取得メッセージ送信関数

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemSendS16F19(
        int     eqid,                   // 通信対象装置ID(0,1,2,...)
        TPRJ_STATE_LIST *list,          // 全ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ取得ﾘｽﾄ情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        int (WINAPI *callback)(),       // 実行終了時のｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数
        ULONG  upara                    // callback時のﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemSendS16F19 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByRef list As dsh_info.TPRJ_STATE_LIST,
        ByVal callback As vcallback.callback_S16F19,
        ByVal upara As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemSendS16F19(
        int eqid,
        ref TPRJ_STATE_LIST list,
        CallbackS16F19 callback,
        uint upara );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置IDを指定します。装置IDは0から始まる番号です。

list

受信した全プロセスジョブ取得リスト情報を格納するための構造体のポインタです。

callback

DSHGEM-LIBによるメッセージ送信処理が終了したときに呼出されるコールバック関数を指定します。
ユーザは任意の関数名を指定できます。
コールバックの指定が=0の場合はブロックモードになります。

upara

コールバックされたときに引数で渡してもらうためのパラメータです。関数実行終了時にコールバックされた際、何かの判別情報として使用したい値、構造体ポインタなどを設定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	(1) ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ： 正常に送信できた。 listにS16F20応答情報が返却されます。 (2) 非ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ：要求が受け付けられた。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

（4）説明

装置に全プロセスジョブ取得リスト情報の送信要求を行います。S16F19メッセージで送信します。

S16F19 送信のための引数情報はありません。

S16F20 応答メッセージ受信で得られた情報はデコードされて list で指定された構造体領域に返却されます。

送信要求から S16F20 応答メッセージ受信までの制御は引数のコールバック関数指定の有無によって次のようになります。

callback の指定	制御の流れ
なし (=0)	S16F19 送信後、応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F20 が受信されるか、またはｴﾗｰを検出するまで制御が要求元に戻ってきません。 正常終了であれば、list に S16F20 応答情報が返却されます。
あり	送信要求後、S16F19 の送信前に制御が戻されます。実行結果はｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数で与えられます。 ｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数の end_status が=0 ならば list に S16F20 応答情報が返却されます。 ｴﾗｰが検出された場合、(-1)が end_status にｾｯﾄされます。

正常に応答メッセージを受信した場合、その中に含まれている応答情報がデコードされ list で指定された TPRJ_STATE_LIST 構造体の中に格納され返却されます。ユーザ側で list 内の情報の処理を終えた後、その構造体に使用されているメモリを解放してください。
解放は次のように DshFreeTPRJ_STATE_LIST()関数を使って行ってください。

```
DshFreeTPRJ_STATE_LIST (list)
```

（5）コールバック関数

[c,C++]

```
API int  APIX   callback(
        int    eqid,                    // 装置 ID
        int    end_status,              // 実行結果
        TPRJ_STATE_LIST *list,          // S16F20 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        ULONG upara                     // 呼出時に指定したﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
  Function callback_S16F19(ByVal eqid As Integer, ByVal end_status As Integer, ByRef list As
dsh_info.TPRJ_STATE_LIST, ByVal upara As Integer) As Integer
```

[.NET C#]

```
int CallbackS16F19(int eqid, int end_status, ref TPRJ_STATE_LIST errinfo, uint upara);
```

end_status には以下の値が設定されます。

結果	意味
0	正常に送信できた。list に S16F20 応答情報が返却されます。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3 ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

3．20．2．15 GemSendS16F21() - プロセスジョブ生成スペース取得メッセージ送信関数

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX GemSendS16F21(
        int     eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        int     *prjobspace,            // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ生成ｽﾍﾟｰｽ数格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        int (WINAPI *callback)(),       // 実行終了時のｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数
        ULONG  upara                    // callback 時のﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function GemSendS16F21 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByRef prjobspace As Int32,
        ByVal callback As vcallback.callback_S16F21,
        ByVal upara As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int GemSendS16F21(
        int eqid,
        ref int prjobspace,
        CallbackS16F21 callback,
        uint upara );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

prjobspace

受信した S16F22 に与えられる装置側での生成可能スペース数を格納するためのポインタです。

callback

DSHGEM-LIB によるメッセージ送信処理が終了したときに呼出されるコールバック関数を指定します。
ユーザは任意の関数名を指定できます。
コールバックの指定が=0 の場合はブロックモードになります。

upara

コールバックされたときに引数で渡してもらうためのパラメータです。関数実行終了時にコールバックされた際、何かの判別情報として使用したい値、構造体ポインタなどを設定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	(1) ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ： 正常に送信できた。 prjobspace に S16F22 含まれる生成可能ｽﾍﾟｰｽ数が返却されます。 (2) 非ﾌﾞﾛｯｸﾓｰﾄﾞ：要求が受け付けられた。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3 ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

（4）説明

装置にプロセスジョブ生成スペース数取得のための送信要求を行います。S16F21 メッセージで送信します。S16F21 送信のための引数情報はありません。

S16F22 応答メッセージ受信で得られた情報はデコードされて prjobspace で指定された領域に生成可能スペース数が返却されます。

送信要求から S16F22 応答メッセージ受信までの制御は引数のコールバック関数指定の有無によって次のようになります。

callback の指定	制御の流れ
なし (=0)	S16F21 送信後、応答ﾒｯｾｰｼﾞ S16F22 が受信されるか、またはｴﾗｰを検出するまで制御が要求元に戻ってきません。 正常終了であれば、prjobspace に S16F22 含まれる生成可能ｽﾍﾟｰｽ数が返却されます。
あり	送信要求後、S16F21 の送信前に制御が戻されます。実行結果はｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数で与えられます。 ｺｰﾙﾊﾞｯｸ関数の end_status が=0 ならば prjobspace に S16F22 含まれる生成可能ｽﾍﾟｰｽ数が返却されます。 ｴﾗｰが検出された場合、(-1)が end_status にｾｯﾄされます。

正常に応答メッセージを受信した場合、その中に含まれている応答情報がデコードされ prjobspace に生成可能スペース数が返却されます。

（5）コールバック関数

[c,C++]

```
API int  APIX   callback(
        int    eqid,                    // 装置 ID
        int    end_status,              // 実行結果
        int    *prjobspace,             // S16F22 応答情報(ｽﾍﾟｰｽ数)格納のﾎﾟｲﾝﾀ
        ULONG upara                     // 呼出時に指定したﾊﾟﾗﾒｰﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function callback_S16F21(ByVal eqid As Integer, ByVal end_status As Integer, ByRef prjobjspace As Integer, ByVal upara As Integer) As Integer
```

[.NET C#]

```
int CallbackS16F21(int eqid, int end_status, ref int prjpace, uint upara);
```

end_status には以下の値が設定されます。

結果	意味
0	正常に送信できた。prjobspace に S16F22 含まれる生成可能ｽﾍﾟｰｽ数が返却されます。
(-1)	送信できなかった。
(-14)	T3 ﾀｲﾑｱｳﾄを検出した。

3．20．3　PRJ プロセスジョブ関連ライブラリ関数

3．20．3．1　DshEncodeS16F5() - プロセスジョブコマンド情報を S16F5 へエンコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshEncodeS16F5(
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        BYTE   *buffer,                 // S16F5 を格納するﾊﾞｯﾌｧﾎﾟｲﾝﾀ
        int    bufflen,                 // buffer のﾊﾞｲﾄｻｲｽﾞ
        TPRJ_CMD_INFO *info             // ｴﾝｺｰﾄﾞしたい PRJ ｺﾏﾝﾄﾞ情報格納構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshEncodeS16F5 (
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef buff As Byte,
        ByVal bufflen As Int32,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshEncodeS16F5(
        ref DSHMSG smsg,
        byte[] buff,
        int bufflen,
        ref TPRJ_CMD_INFO info );
```

（2）引数

smsg

エンコードした S16F5 メッセージを格納するメッセージ情報構造体のポインタです。

buffer

エンコードした S16F5 のテキストを格納するバッファポインタです。

bufflen

buffer のバイトサイズです。

info

エンコードしたいプロセスジョブコマンド情報が格納されている構造体のポインタです。

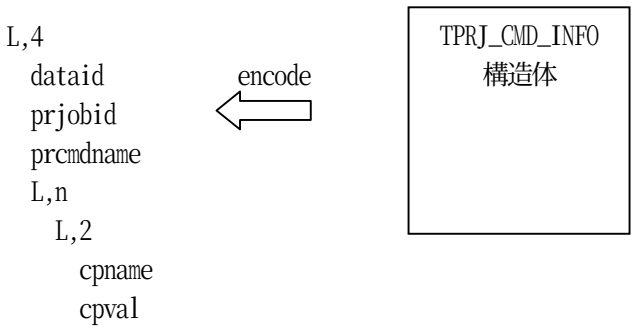
（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にｴﾝｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくｴﾝｺｰﾄﾞできなかった。 （buffer の容量不足）

（4）説明

TPRJ_CMD_INFO 構造体に格納されているプロセスジョブコマンド情報を、S16F5 の SECS メッセージにエンコードします。

smsg S16F5



TPRJ_CMD_INFO 構造体へのプロセスジョブコマンド情報の設定には以下のライブラリ関数を使用することができます。

DshInitTPRJ_CMD_INFO(), DshAddTPRJ_CMD_INFO()

3．20．3．2　DshDecodeS16F5() - S16F5 をプロセスジョブコマンド情報にデコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshDecodeS16F5(
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_CMD_INFO *info             // ﾃﾞｺｰﾄﾞしたｺﾏﾝﾄﾞ情報を格納する構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshDecodeS16F5 (
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshDecodeS16F5(
        ref DSHMSG smsg,
        ref TPRJ_CMD_INFO info );
```

（2）引数

smsg

S16F5 メッセージ情報が格納されている構造体のポインタです。

info

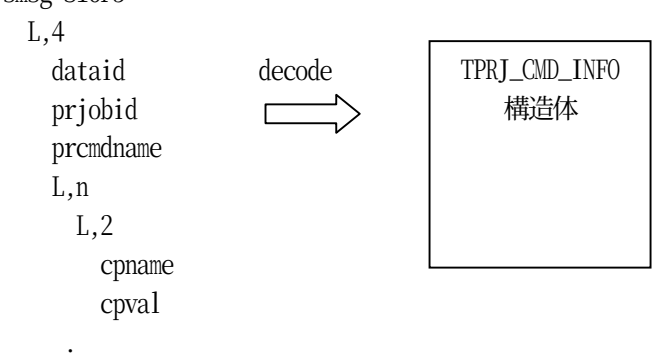
デコードしたプロセスジョブコマンド情報を格納するための構造体のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にﾃﾞｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくﾃﾞｺｰﾄﾞできなかった。

（4）説明

S16F5 はプロセスジョブに対するコマンド情報を含むメッセージです。
S16F5 メッセージに含まれるプロセスジョブコマンド情報を、ユーザプログラムが処理しやすい TPRJ_CMD_INFO 構造体の中にデコードします。
なお、構造体使用後は、構造体内部で使用されたメモリを DshFreeTPRJ_CMD_INFO()関数を使って開放してください。



3．20．3．3　DshDecodeS16F6() - S16F6 プロセスジョブコマンド応答情報のデコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshDecodeS16F6(
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_CMD_ERR_INFO *erinfo       // ﾃﾞｺｰﾄﾞした S16F6 情報を格納する構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshDecodeS16F6 (
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_ERR_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshDecodeS16F6(
         ref DSHMSG smsg,
         ref TPRJ_CMD_ERR_INFO info);
```

（2）引数

smsg

S16F6 の SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

S16F6 をデコードしたプロセスジョブコマンド応答情報を格納するための構造体ポインタです。

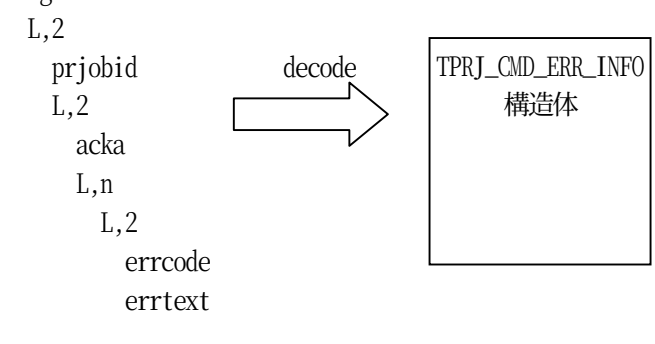
（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にﾃﾞｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくﾃﾞｺｰﾄﾞできなかった。 （ﾒｯｾｰｼﾞﾌｫｰﾏｯﾄが違っていたなど）

（4）説明

S16F6 メッセージに含まれるプロセスジョブコマンド応答情報を、ユーザプログラムが処理しやすい TPRJ_CMD_ERR_INFO 構造体の中にデコードします。TPRJ_CMD_ERR_INFO 内には ACKA と 0 個以上のエラー情報が格納されます。

なお、構造体使用後は、構造体内部で使用されたメモリを DshFreeTPRJ_CMD_ERR_INFO()関数を使って開放してください。



３．20．３．４　DshFreeTPRJ_CMD_INFO() - プロセスジョブコマンド情報構造体メモリの開放

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX DshFreeTPRJ_CMD_INFO(
      TPRJ_CMD_INFO *info              // ﾒﾓﾘを開放したい情報が格納されている構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshFreeTPRJ_CMD_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO)
```

[.NET C#]

```
void DshFreeTPRJ_CMD_INFO(
        ref TPRJ_CMD_INFO info );
```

（2）引数

info

メモリを解放したいプロセスジョブコマンド情報構造体のポインタです。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

TPRJ_CMD_INFO 構造体内で情報格納用に使用されているメモリを全て解放します。

３．20．３．５　DshCopyTPRJ_CMD_INFO() - プロセスジョブコマンド情報構造体のコピー

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX   DshCopyTPRJ_CMD_INFO(
        TPRJ_CMD_INFO *dinfo,                  // ｺﾋﾟｰ先のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_CMD_INFO *sinfo                   // ｺﾋﾟｰ元のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshCopyTPRJ_CMD_INFO (
          ByRef dinfo As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO,
          ByRef sinfo As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshCopyTPRJ_CMD_INFO(
          ref TPRJ_CMD_INFO dinfo,
          ref TPRJ_CMD_INFO sinfo );
```

（2）引数

dinfo

プロセスジョブコマンド情報構造体のコピー先ポインタです。

sinfo

コピー元のプロセスジョブコマンド情報構造体が格納されている構造体メモリのポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にｺﾋﾟｰできた。
(-1)	sinfo または dinfo の値が NULL だったのでｺﾋﾟｰできなかった。

（4）説明

sinfo が指す TPRJ_CMD_INFO 構造体内に格納されているプロセスジョブコマンド情報を dinfo が指定する TPRJ_CMD_INFO 構造体にコピーします。

dinfo 内のメンバーで新しいメモリが必要なものは本関数が取得します。

dinfo 内メンバーで確保されたメモリは、使用後、DshFreeTPRJ_CMD_INFO()関数を使って開放してください。

３．20．３．６　DshInitTPRJ_CMD_INFO - プロセスジョブリスト TPRJ_CMD_INFO の初期設定

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void  APIX DshInitTPRJ_CMD_INFO(
        TPRJ_CMD_INFO *info,            // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞ情報 TPRJ_CMD_INFO 構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        char          *prjobid,         // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ ID
        char          *cmd,             // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞ
        int           cp_count          // 設定できるｺﾏﾝﾄﾞﾊﾟﾗﾒｰﾀ数
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshInitTPRJ_CMD_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO,
        ByVal prjobid As String,
        ByVal cmd As String,
        ByVal cp_count As Int32)
```

[.NET C#]

```
void DshInitTPRJ_CMD_INFO(
        ref TPRJ_CMD_INFO info,
        byte[] prjobid,
        byte[] cmd,
        int cp_count );
```

（2）引数

info

プロセスジョブコマンド TPRJ_CMD_INFO 構造体のポインタです。このメンバーを初期設定します。

prjobid

プロセスジョブ ID（文字列）のポインタです。

cmd

プロセスジョブコマンド（文字列）のポインタです。

cp_count

プロセスジョブコマンド情報の中に設定できるプロセスジョブコマンドパラメータの数です。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

info で指定された TPRJ_CMD_INFO 構造体内に prjobid で指定されたプロセスジョブ ID と cmd で指定されたコマンドを設定します。また cp_count 分のコマンドパラメータを格納できるリストを生成します。

info にプロセスジョブ ID を加えるためには DshAddTPRJ_CMD_INFO()関数を使用してください。

TPRJ_CMD_INFO 構造体の使用後は DshFreeTPRJ_CMD_INFO()関数を使って構造体内部で使用したメモリを開放してください。

３．20．３．７　DshAddTPRJ_CMD_INFO() - プロセスジョブコマンドパラメータの追加

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshAddTRPJ_CMD_INFO(
        TPRJ_CMD_INFO *info,            // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        char          *cpname,          // ｺﾏﾝﾄﾞﾊﾟﾗﾒｰﾀ名
        int           cpval_fmt,        // ｺﾏﾝﾄﾞﾊﾟﾗﾒｰﾀのﾌｫｰﾏｯﾄ( ICODE_A, ICODE_U1 etc )
        int           cpval_size,       // ﾊﾟﾗﾒｰﾀﾃﾞｰﾀの配列ｻｲｽﾞ
        void          *cpval            // ﾊﾟﾗﾒｰﾀﾃﾞｰﾀ格納ﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshAddTPRJ_CMD_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO,
        ByVal cpname As String,
        ByVal cpval_fmt As Int32,
        ByVal cpval_size As Int32,
        ByVal cpval As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshAddTPRJ_CMD_INFO(
        ref TPRJ_CMD_INFO info,
        byte[] cpname,
        int cpval_fmt,
        int cpval_size,
        byte[] cpval );
```

（2）引数

info

プロセスジョブコマンド情報構造体のポインタです。

cpname

加えたいコマンドパラメータ名が格納されているポインタです。

cpval_fmt

コマンドパラメータデータのフォーマットです。(ICODE_A,ICODE_U1 など)

cpval_size

コマンドパラメータデータの配列サイズです。

cpval

コマンドパラメータデータが格納されているポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に追加できた。
(-1)	ｺﾏﾝﾄﾞﾊﾟﾗﾒｰﾀの数が既に指定数に達している。

（4）説明

先にDshInitTPRJ_CMD_INFO()で初期設定されたプロセスジョブコマンド構造体infoにプロセスジョブコマンドパラメータを１個追加します。追加はリストの空き位置に行います。

設定は、新たにTCMD_PARAパラメータ構造体のメモリを確保し、その中にcpnameとcpvalを設定し、cp_listにパラメータ構造体のポインタをinfo内のcp_listに設定します。

３．20．３．８　DshInitTPRJ_CMD_ERR_INFO () - プロセスジョブ応答情報の初期化

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX   DshInitTPRJ_CMD_ERR_INFO(
        TPRJ_CMD_ERR_INFO *errinfo,          // ｴﾗｰ情報格納構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        char        *prjobid,                // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ ID 格納ﾎﾟｲﾝﾀ
        int         acka,                    // ack ﾃﾞｰﾀ
        int         err_count                // ｴﾗｰ情報のﾘｽﾄｻｲｽﾞ（個数　0,1,2...）
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshInitTPRJ_CMD_ERR_INFO (
        ByRef errinfo As dsh_info.TPRJ_CMD_ERR_INFO,
        ByVal prjobid As String,
        ByVal acka As Int32,
        ByVal errcount As Int32)
```

[.NET C#]

```
void DshInitTPRJ_CMD_ERR_INFO(
        ref TPRJ_CMD_ERR_INFO errinfo,
        byte[] prjobid,
        int acka,
        int errcount );
```

（2）引数

errinfo

TPRJ_CMD_ERR_INFO 応答情報構造体のポインタです。

prjobid

プロセスジョブ ID が格納されている領域のポインタです。

acka

acka - ACK の値です。

err_count

エラー情報構造体の数です。 = 0 の場合はエラー情報がないことになります。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

本関数は、S16F5 に対する応答メッセージのための応答情報を TPRJ_CMD_ERR_INFO 構造体に初期設定するために使用します。

errinfo で指定された構造体の acka メンバーに引数 acka の値を設定し、prjobid メンバーに prjobid を、そして err_count メンバーに引数 err_count を設定します。

もし、err_count > 0 の場合は、err_list に err_count だけの TERR_INFO エラー情報構造体のポインタリストを設けます。

err_info へのエラー情報の設定には DshPutTERR_INFO_LIST ()関数を使用します。

３．20．３．９　DshFreeTPRJ_CMD_ERR_INFO() - プロセスジョブコマンドエラー構造体メモリの開放

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX DshFreeTPRJ_CMD_ERR_INFO(
      TPRJ_CMD_ERR_INFO *info              // ﾒﾓﾘを開放したい情報が格納されている構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshFreeTPRJ_CMD_ERR_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_ERR_INFO)
```

[.NET C#]

```
void DshFreeTPRJ_CMD_ERR_INFO(
        ref TPRJ_CMD_ERR_INFO info );
```

（2）引数

info

メモリを解放したいプロセスジョブコマンドエラー情報構造体のポインタです。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

TPRJ_CMD_ERR_INFO 構造体内で情報格納用に使用されているメモリを全て解放します。

３．20．３．10　DshMakeS16F5Response() - S16F5 の応答メッセージの生成

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshMakeS16F5Response(
        TPRJ_CMD_INFO *info,            // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞ情報格納領域ﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_CMD_ERR_INFO *erinfo,      // S16F6 に設定する応答情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        DSHMSG *smsg,                   // S16F6 ﾒｯｾｰｼﾞを格納するﾒｯｾｰｼﾞ構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        BYTE   *buff,                   // S16F6 のﾃｷｽﾄ格納ﾊﾞｯﾌｧﾎﾟｲﾝﾀ
        int    buff_size                // buff のﾊﾞｲﾄｻｲｽﾞ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshMakeS16F5Response (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_CMD_ERR_INFO,
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef buff As Byte,
        ByVal buff_size As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshMakeS16F5Response(
        ref TPRJ_CMD_INFO info,
        ref TPRJ_CMD_ERR_INFO erinfo,
        ref DSHMSG smsg,
        byte[] buff,
        int buff_size );
```

（2）引数

info

プロセスジョブコマンド情報が格納されている領域のポインタです。

erinfo

S16F6 メッセージに設定する応答情報が格納されている領域のポインタです。

msg

S16F6 応答メッセージ情報を格納するためのメッセージ構造体のポインタです。

buff

S16F6 応答メッセージのテキストを格納するためのバッファポインタです。

buff_size

buff のバイトサイズです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に生成できた。
(-1)	生成できなかった。(buff 領域不足)

（4）説明

S16F5 に対する S16F6 応答メッセージを info に含まれるプロセスジョブ生成情報と応答情報に従って作成します。

応答情報内の、acka を S16F6 の ACKA として設定します。
acka はユーザが S16F5 プロセス生成メッセージを評価した結果です。

3．20．3．11 DshEncodeS16F11() - プロセスジョブ情報を S16F11 へエンコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshEncodeS16F11(
        int     eqid,                   // 装置 ID
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        BYTE   *buffer,                 // S16F11 を格納するﾊﾞｯﾌｧﾎﾟｲﾝﾀ
        int     bufflen,                // buffer のﾊﾞｲﾄｻｲｽﾞ
        TPRJ_INFO *info                 // ｴﾝｺｰﾄﾞしたい PRJ 情報格納構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshEncodeS16F11 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef buff As Byte,
        ByVal bufflen As Int32,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshEncodeS16F11(
        int eqid,
        ref DSHMSG smsg,
        byte[] buff,
        int bufflen,
        ref TPRJ_INFO info );
```

（2）引数

eqid

対象となる装置 ID です。(0,1..)

smsg

エンコードした S16F11 メッセージを格納するメッセージ情報構造体のポインタです。

buffer

エンコードした S16F11 のテキストを格納するバッファポインタです。

bufflen

buffer のバイトサイズです。

info

エンコードしたいプロセスジョブ情報が格納されている構造体のポインタです。

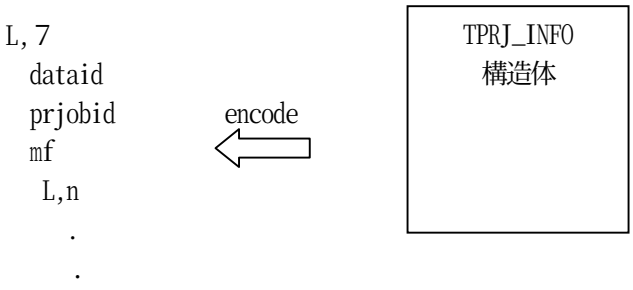
（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にｴﾝｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくｴﾝｺｰﾄﾞできなかった。

（4）説明

TPRJ_INFO 構造体に格納されているプロセスジョブ情報を、S16F11 の SECS メッセージにエンコードします。

smsg S16F11



3．20．3．12　DshDecodeS16F11() - S16F11 をプロセスジョブ情報にデコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshDecodeS16F11(
        DSHMSG *smsg,                    // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_INFO *info                  // ﾃﾞｺｰﾄﾞした情報を格納する構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshDecodeS16F11 (
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshDecodeS16F11(
        ref DSHMSG smsg,
        ref TPRJ_INFO info );
```

（2）引数

smsg

S16F11 メッセージ情報が格納されている構造体のポインタです。

info

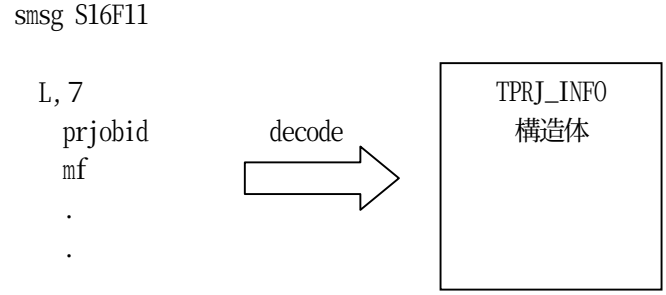
デコードしたプロセスジョブ情報を格納するための構造体のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にﾃﾞｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくﾃﾞｺｰﾄﾞできなかった。

（4）説明

S16F11 は 1 個のプロセスジョブの生成情報を含むメッセージです。
S16F11 メッセージに含まれるプロセスジョブ情報を、ユーザプログラムが処理しやすい TPRJ_INFO 構造体の中にデコードします。
なお、構造体使用後は、構造体内部で使用されたメモリを DshFreeTPRJ_INFO()関数を使って開放してください。



3．20．3．13 DshDecodeS16FRsp() - S16F16,F18 プロセスジョブ関連応答メッセージのデコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshDecodeS16FRsp(
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_ERR_INFO *erinfo           // ﾃﾞｺｰﾄﾞした S16F16 情報を格納する構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshDecodeS16FRsp (
          ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
          ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshDecodeS16FRsp(
          ref DSHMSG smsg,
          ref TPRJ_ERR_INFO erinfo );
```

（2）引数

smsg

S16F12, S16F16 または S16F18 の SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

S16F12, S16F16 または S16F18 をデコードしたプロセスジョブ関連応答情報を格納するための構造体ポインタです。

（3）戻り値

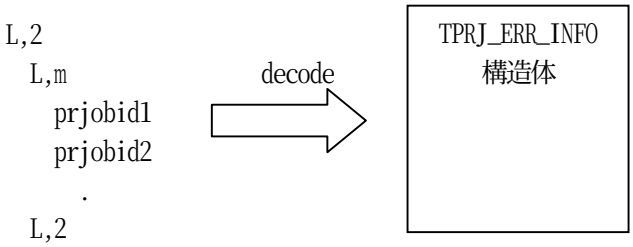
戻り値	意味
0	正常にﾃﾞｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくﾃﾞｺｰﾄﾞできなかった。 （ﾒｯｾｰｼﾞﾌｫｰﾏｯﾄが違っていたなど）

（4）説明

S16F12, S16F16 または S16F18 メッセージに含まれるプロセスジョブ関連応答情報を、ユーザプログラムが処理しやすい TPRJ_ERR_INFO 構造体の中にデコードします。TPRJ_ERR_INFO 内には ACKA と 0 個以上のエラー情報が格納されます。

なお、構造体使用後は、構造体内部で使用されたメモリを DshFreeTPRJ_ERR_INFO()関数を使って開放してください。

smsg S16F12, 16, 18



acka
L,n
  L,2
    errcode
    errtext
  .

(注)　S16F12 メッセージについては、L,m はありません。prjobid が 1 個さけになります。

３．20. ３．14 DshFreeTPRJ_INFO() - プロセスジョブ情報構造体メモリの開放

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX DshFreeTPRJ_INFO(
      TPRJ_INFO *pinfo              // ﾒﾓﾘを開放したい情報が格納されている構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshFreeTPRJ_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO )
```

[.NET C#]

```
void DshFreeTPRJ_INFO(
        ref TPRJ_INFO info );
```

（2）引数

pinfo

メモリを解放したいプロセスジョブ情報構造体のポインタです。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

TPRJ_INFO 構造体内で情報格納用に使用されているメモリを全て解放します。
開放した後、TPRJ_INFO の内容を 全て 0 で初期設定します。
pinfo が NULL ならば、何も処理しません。

３．20. ３．15 DshCopyTPRJ_INFO() - プロセスジョブ情報構造体のコピー

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX   DshCopyTPRJ_INFO(
        TPRJ_INFO *dinfo,                  // ｺﾋﾟｰ先のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_INFO *sinfo                   // ｺﾋﾟｰ元のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshCopyTPRJ_INFO (
          ByRef dinfo As dsh_info.TPRJ_INFO,
          ByRef sinfo As dsh_info.TPRJ_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshCopyTPRJ_INFO(
          ref TPRJ_INFO dinfo,
          ref TPRJ_INFO sinfo );
```

（2）引数

dinfo

プロセスジョブ情報のコピー先ポインタです。

sinfo

コピー元のプロセスジョブ情報が格納されている構造体メモリのポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にｺﾋﾟｰできた。
(-1)	sinfo または dinfo の値が NULL だったのでｺﾋﾟｰできなかった。

（4）説明

sinfo が指す TPRJ_INFO 構造体内に格納されているプロセスジョブ情報を dinfo が指定する TPRJ_INFO 構造体にコピーします。

dinfo 内のメンバーで新しいメモリが必要なものは本関数が取得します。

dinfo 内メンバーで確保されたメモリは、使用後、DshFreeTPRJ_INFO()関数を使って開放してください。

3．20．3．16 DshInitPrjInfo - プロセスジョブ TPRJ_INFO の初期設定

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshInitPrjInfo(
        TPRJ_INFO    *info,              // TPRJ_INFO 構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        char         *prjobid,           // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ ID
        int          mf,                 // material format code
        int          cj_index,           // Control Job 情報 index
        int          m_count,            // ｷｬﾘｱ数または基板数
        int          prrecipemethod,     // ﾚｼﾋﾟ方式
        int          prprocessstart,     // 準備完了時ﾌﾟﾛｾｽ開始ﾌﾗｸﾞ
        int          ceid_count          // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞへ送信できる収集ｲﾍﾞﾝﾄ数
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshInitPrjInfo (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO,
        ByVal prjobid As String,
        ByVal mf As Int32,
        ByVal cj_index As Int32,
        ByVal mid_count As Int32,
        ByVal prrecipemethod As Int32,
        ByVal prprocessstart As Int32,
        ByVal ceid_count As Int32)
```

[.NET C#]

```
void DshInitPrjInfo(
        ref TPRJ_INFO info,
        byte[] prjobid,
        int mf,
        int cj_index,
        int mid_count,
        int prrecipemethod,
        int prprocessstart,
        int ceid_count );
```

（2）引数

info

プロセスジョブ TPRJ_INFO 構造体のポインタです。このメンバーを初期設定します。

prjobid

設定するプロセスジョブ ID です。

mf

material(材料)フォーマットコードで、13=ｷｬﾘｱ,14=基板単位,その他は指定なしの意味になります。

cj_index

LINK する CJ(Control Job)情報管理ﾃｰﾌﾞﾙの index 値です。((-1)で未定)

mid_count

処理対象のマテリアル数です。mf=13 は、キャリア数、mf=14 は基板数になります。mf がそれ以外の

の値の場合には、=0 を指定してください。

prrecipemethod

レシピの適用方法(1=ﾚｼﾋﾟのみ、2=可変ﾁｭｰﾆﾝｸﾞ付きﾚｼﾋﾟ)です。

prprocessstart

準備完了時のプロセス開始フラグ（TRUE=自動開始，FALSE=手動開始 ）

ceid_count

プロセスジョブへ送信できる収集イベントの数（プロセスジョブ停止用、CEID は別関数で設定）

（3）戻り値

なし。

（4）説明

本関数は APP が OFFLINE でプロセスジョブ情報を生成する際に使用することができます。
最初に info 内をクリアします。そして、引数で指定された情報を info 内に設定します。
メモリが必要なメンバーについてはメモリを確保し情報をコピーします。
レシピ情報の設定には DshPutPrjRcpInfo()、CEID の設定には DshPutPrjPauseCeid()関数を使用してください。

また、mf の値によって、次の関数を使用してキャリアまたはマテリアル ID を設定してください。

mf = 13 ： DshPutPrjCarInfo()関数
mf = 14 ： DshPutPrjMid()関数
その他の mf の値の場合は、なにも設定しないでください。

TPRJ_INFO 構造体の使用後は DshFreeTPRJ_INFO()関数を使って構造体内部で使用したメモリを開放してください。

３．20. ３．17 DshPutPrjRcpInfo() -レシピ情報の追加

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX DshPutPrjRcpInfo(
        TPRJ_INFO    *info,                 // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TRCP_INFO    *rinfo                 // ﾚｼﾋﾟ情報が格納されている構造体ﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshPutPrjRcpInfo (
          ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO,
          ByRef rcp_info As dsh_info.TRCP_INFO)
```

[.NET C#]

```
void DshPutPrjRcpInfo(
          ref TPRJ_INFO info,
          ref TRCP_INFO rcp_info );
```

（2）引数

info

プロセスジョブ情報構造体のポインタです。

rinfo

加えたいレシピ情報が格納されている構造体のポインタです。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

先に DshInitPrjInfo()で初期設定された構造体メンバー rcp_info にレシピ情報 rinfo の内容を加えます。実際には、rinfo の内容を DshCopyTRCP_INFO()関数を使って別メモリにコピーした上で rcp_info メンバーに設定します。

3．20. 3．18 DshPutPrjCarInfo() - キャリア情報の追加

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshPutPrjCarInfo(
        TPRJ_INFO    *info,                 // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TCAR_INFO    *cinfo                 // ｷｬﾘｱ情報が格納されている構造体ﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshPutPrjCarInfo (
          ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO,
          ByRef cinfo As dsh_info.TCAR_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshPutPrjCarInfo(
          ref TPRJ_INFO info,
          ref TCAR_INFO cinfo );
```

（2）引数

info

プロセスジョブ情報構造体のポインタです。

cinfo

加えたいキャリア情報が格納されている構造体のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に追加できた。
(-1)	ｷｬﾘｱ情報の数が既に指定数を超えている。

（4）説明

先にDshInitPrjInfo()で初期設定されたキャリア情報リストcar_listにキャリア情報TCAR_INFOを１個加えます。実際には、ｃinfoの内容をDshCopyTCAR_INFO()関数を使って別メモリにコピーした上でcar_listメンバーに設定します。

本関数が実行される順にキャリア情報リストcar_list上に、情報を追加していきます。
設定後 0 を返却します。
もし、info内のcar_countで指定された分の情報が既に設定済みであった場合は、(-1)を返却します。

本関数は、DshInitPrjInfo()関数の引数 mf の値を =13 で設定した場合に使用します。
mfは、マテリアルフォーマットを意味し、 =13がキャリア単位の指定になります。

TCAR_INFOの設定とそれに、スロットIDを設定するためには、以下の関数を使用できます。

DshInitCarInfo()　　：TCAR_INFOの初期設定
DshPutCarSlotInfo()：TCAR_INFOにスロットTSLOT_INFOを設定する。

TSLOT_INFOの設定には以下の関数を使用します。

DshInitCarSlotInfo()：TSLOT_INFOの初期設定
DshPutCarSlotInfo()：TSLOT_INFOにSlotIDを設定する。

3．20. 3．19 DshPutPrjMid() - マテリアル ID の追加

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshPutPrjMid(
        TPRJ_INFO    *info,                 // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        char         *mid                   // ﾏﾃﾘｱﾙ ID が格納されているﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshPutPrjMid (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO,
        ByVal mid As string) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshPutPrjMid(
        ref TPRJ_INFO info,
        byte[] mid );
```

（2）引数

info

プロセスジョブ情報構造体のポインタです。

mid

加えたいマテリアル ID が格納されている領域のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に追加できた。
(-1)	ﾏﾃﾘｱﾙ ID の数が既に指定数を超えている。

（4）説明

先に DshInitPrjInfo()で初期設定されたマテリアル情報リスト mid_list にマテリアル ID を１個加えます。

本関数が実行される順にマテリアル ID リスト mid_list 上に、情報を追加していきます。
設定後 0 を返却します。
もし、info 内の mid_count で指定された分の MID 情報が既に設定済みであった場合は、(-1)を返却します。

本関数は、DshInitPrjInfo()関数の引数 mf の値を =14 で設定した場合に使用します。
mf は、マテリアルフォーマットを意味し、 =14 は基板（マテリアル）単位の指定になります。

3．20. 3．20 DshPutPrjPauseCeid() - プロセスジョブ停止用イベント ID の追加

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshPutPrjPauseCeid(
      TPRJ_INFO   *info,              // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
      int         ceid                // 加えたいｲﾍﾞﾝﾄ ID
);
```

[.NET VB]

```
Function DshPutPrjPauseCeid (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO,
        ByVal ceid As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshPutPrjPauseCeid(
        ref TPRJ_INFO info,
        int ceid );
```

（2）引数

info

プロセスジョブ情報構造体のポインタです。

ceid

加えたいイベント ID です。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に追加できた。
(-1)	CEID の数が既に指定数を超えている。

（4）説明

先に DshInitPrjInfo()で初期設定されたイベント情報リスト pause_ceid_list に CEID を１個加えます。
本関数が実行される順に pause_ceid_list 内のイベント情報リスト上に、情報を追加していきます。
設定後 0 を返却します。
もし、info 内の ceid_count で指定された分の情報が既に設定済みであった場合は、(-1)を返却します。

(注) 本関数は ceid の値 (-1) は使用されないことを前提に処理します。

3．20．3．21 DshInitTPRJ_ERR_INFO () - プロセスジョブ生成応答情報の初期化

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshInitPrjInfo(
        TPRJ_INFO    *info,              // TPRJ_INFO 構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        char         *prjobid,           // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ ID
        int          mf,                 // material format code
        int          cj_index,           // Control Job 情報 index
        int          m_count,            // ｷｬﾘｱ数または基板数
        int          prrecipemethod,     // ﾚｼﾋﾟ方式
        int          prprocessstart,     // 準備完了時ﾌﾟﾛｾｽ開始ﾌﾗｸﾞ
        int          ceid_count          // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞへ送信できる収集ｲﾍﾞﾝﾄ数
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshInitPrjInfo (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO,
        ByVal prjobid As String,
        ByVal mf As Int32,
        ByVal cj_index As Int32,
        ByVal mid_count As Int32,
        ByVal prrecipemethod As Int32,
        ByVal prprocessstart As Int32,
        ByVal ceid_count As Int32)
```

[.NET C#]

```
void DshInitPrjInfo(
        ref TPRJ_INFO info,
        byte[] prjobid,
        int mf,
        int cj_index,
        int mid_count,
        int prrecipemethod,
        int prprocessstart,
        int ceid_count );
```

（2）引数

info

プロセスジョブ TPRJ_INFO 構造体のポインタです。このメンバーを初期設定します。

prjobid

設定するプロセスジョブ ID です。

mf

material(材料)フォーマットコードで、13=ｷｬﾘｱ,14=基板単位,その他は指定なしの意味になります。

cj_index

LINK する CJ(Control Job)情報管理ﾃｰﾌﾞﾙの index 値です。((-1)で未定)

mid_count

処理対象のマテリアル数です。mf=13 は、キャリア数、mf=14 は基板数になります。mf がそれ以外の
の値の場合には、=0 を指定してください。

prrecipemethod

レシピの適用方法(1=ﾚｼﾋﾟのみ、2=可変ﾁｭｰﾆﾝｸﾞ付きﾚｼﾋﾟ)です。

prprocessstart

準備完了時のプロセス開始フラグ（TRUE=自動開始，FALSE=手動開始 ）

ceid_count

プロセスジョブへ送信できる収集イベントの数（プロセスジョブ停止用、CEID は別関数で設定）

（3）戻り値

なし。

（4）説明

本関数は APP が OFFLINE でプロセスジョブ情報を生成する際に使用することができます。
最初に info 内をクリアします。そして、引数で指定された情報を info 内に設定します。
メモリが必要なメンバーについてはメモリを確保し情報をコピーします。
レシピ情報の設定には DshPutPrjRcpInfo()、CEID の設定には DshPutPrjPauseCeid()関数を使用してください。

また、mf の値によって、次の関数を使用してキャリアまたはマテリアル ID を設定してください。

mf = 13 ： DshPutPrjCarInfo()関数
mf = 14 ： DshPutPrjMid()関数
その他の mf の値の場合は、なにも設定しないでください。

TPRJ_INFO 構造体の使用後は DshFreeTPRJ_INFO()関数を使って構造体内部で使用したメモリを開放してください。

3．20．3．22 DshPutTPRJ_ERR_PRJID () - プロセスジョブ生成応答情報 - PRJID の設定

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX   DshPutTPRJ_ERR_PRJID(
        TPRJ_ERR_INFO  *errinfo,            // ｴﾗｰ情報格納構造体ﾘｽﾄのﾎﾟｲﾝﾀ
        char        *prjid                  // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ ID が格納されている領域のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshPutTPRJ_ERR_PRJID (
        ByRef errinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO,
        ByVal prjid As String) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshPutTPRJ_ERR_PRJID(
        ref TPRJ_ERR_INFO errinfo,
        byte[] prjid );
```

（2）引数

errinfo

プロセスジョブエラー情報構造体のポインタです。

prjid

プロセスジョブ ID が格納されている領域のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に設定できた。
(-1)	ﾘｽﾄが満杯で設定できなかった。

（4）説明

本関数は、errinfo 内の prj_list リストの先頭から空きリストを探します。
もし、空きリストがなければ、(-1)を返却します。
もし、空きリストがあれば、その空きリストに prjid で指定されたプロセスジョブ ID を加え、0 を返却します。

本関数の実行前に DshInitTPRJ_ERR_INFO()関数を使って errinfo を初期化しておく必要があります。

３．20. ３．23 DshPutTPRJ_ERR_INFO () - プロセスジョブ生成応答情報の設定

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX   DshPutTPRJ_ERR_INFO (
        TPRJ_ERR_INFO  *errinfo,            // ｴﾗｰ情報格納構造体ﾘｽﾄのﾎﾟｲﾝﾀ
        int         errcode,                // error code
        char        *errtext                // error text
);
```

[.NET VB]

```
Function DshPutTPRJ_ERR_INFO (
        ByRef errinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO,
        ByVal errcode As Int32,
        ByVal errtext As String) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshPutTPRJ_ERR_INFO(
        ref TPRJ_ERR_INFO errinfo,
        int errcode,
        byte[] errtext );
```

（2）引数

errinfo

プロセスジョブエラー情報構造体のポインタです。

errcode

設定するエラーコードです。(メッセージ内のアイテムは U1(51)です。)

errtext

設定するエラーテキストが格納されている領域のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に設定できた。
(-1)	ﾘｽﾄが満杯で設定できなかった。

（4）説明

本関数は、errinfo 内の errlist リストの先頭から空きリストを探します。
もし、空きリストがなければ、(-1)を返却します。
もし、空きリストがあれば、その空きリストに１個 TERR_INFO 構造体領域を設け、その構造体に ercode と errtext を格納し、0 を返却します。TERR_INFO と内部メンバーのメモリは本関数が取得します。

本関数の実行前に DshInitTPRJ_ERR_INFO()関数を使って errinfo を初期化しておく必要があります。

３．20. ３．24 DshFreeTPRJ_ERR_INFO() - プロセスジョブ応答情報メモリの開放

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX DshFreeTPRJ_ERR_INFO(
      TPRJ_ERR_INFO *erinfo            // ﾒﾓﾘを開放したい応答情報が格納されている構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshFreeTPRJ_ERR_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO)
```

[.NET C#]

```
void DshFreeTPRJ_ERR_INFO(
        ref TPRJ_ERR_INFO info );
```

（2）引数

erinfo

メモリを解放したいプロセスジョブ応答情報構造体のポインタです。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

TPRJ_ERR_INFO 構造体内で情報格納用に使用されているメモリを全て解放します。

3．20．3．25 DshMakeS16F11Response() - S16F11 の応答メッセージの生成

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshMakeS16F11Response(
        TPRJ_INFO *info,                // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報格納領域ﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_ERR_INFO *erinfo,          // S16F12 に設定する応答情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        DSHMSG *smsg,                   // S16F12 ﾒｯｾｰｼﾞを格納するﾒｯｾｰｼﾞ構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        BYTE   *buff,                   // S16F12 のﾃｷｽﾄ格納ﾊﾞｯﾌｧﾎﾟｲﾝﾀ
        int    buff_size                // buff のﾊﾞｲﾄｻｲｽﾞ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshMakeS16F11Response (
          ByRef pinfo As dsh_info.TPRJ_INFO,
          ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO,
          ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
          ByRef buff As Byte,
          ByVal buff_size As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshMakeS16F11Response(
          ref TPRJ_INFO pinfo,
          ref TPRJ_ERR_INFO erinfo,
          ref DSHMSG smsg,
          byte[] buff,
          int buff_size );
```

（2）引数

info

プロセスジョブ情報が格納されている領域のポインタです。

erinfo

S16F12 メッセージに設定する応答情報が格納されている領域のポインタです。

msg

S16F12 応答メッセージ情報を格納するためのメッセージ構造体のポインタです。

buff

S16F12 応答メッセージのテキストを格納するためのバッファポインタです。

buff_size

buff のバイトサイズです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に生成できた。
(-1)	生成できなかった。(buff 領域不足)

（4）説明

S16F11 に対する S16F12 応答メッセージを info に含まれるプロセスジョブ生成情報と応答情報に従って作成します。

応答情報内の、acka を S16F12 の ACKA として設定します。
acka はユーザが S16F11 プロセスジョブ生成メッセージを評価した結果です。

erinfo 情報の生成、設定に DshInitTPRJ_ERR_INFO()、DshPutTPRJ_ERR_PRJID()、DshPutTPRJ_ERR_INFO() 関数を使用することができます。

３．20．３．26　DshEncodeS16F15() - プロセスジョブ情報を S16F15 へエンコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshEncodeS16F15(
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        BYTE   *buffer,                 // S16F15 を格納するﾊﾞｯﾌｧﾎﾟｲﾝﾀ
        int    bufflen,                 // buffer のﾊﾞｲﾄｻｲｽﾞ
        TPRJ_LIST *pinfo                // ｴﾝｺｰﾄﾞしたい PRJ 情報格納構造体ﾘｽﾄのﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshEncodeS16F15 (
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef buff As Byte,
        ByVal bufflen As Int32,
        ByRef plist As dsh_info.TPRJ_LIST) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshEncodeS16F15(
        ref DSHMSG smsg,
        byte[] buff,
        int bufflen,
        ref TPRJ_LIST plist );
```

（2）引数

smsg

エンコードした S16F15 メッセージを格納するメッセージ情報構造体のポインタです。

buffer

エンコードした S16F15 のテキストを格納するバッファポインタです。

bufflen

buffer のバイトサイズです。

plist

エンコードしたいプロセスジョブ情報が格納されている構造体リストのポインタです。

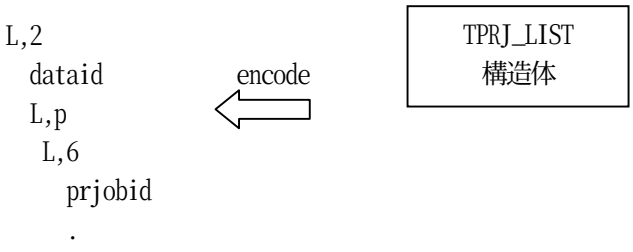
（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にｴﾝｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくｴﾝｺｰﾄﾞできなかった。

（4）説明

TPRJ_LIST 構造体に格納されているプロセスジョブ情報を、S16F15 の SECS メッセージにエンコードします。

smsg S16F15



３．20. ３．27 DshDecodeS16F15() - S16F15 をプロセスジョブ情報リストにデコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshDecodeS16F15(
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_LIST *list                 // ﾃﾞｺｰﾄﾞした情報を格納する構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshDecodeS16F15 (
         ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
         ByRef tlist As dsh_info.TPRJ_LIST) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshDecodeS16F15(
         ref DSHMSG smsg,
         ref TPRJ_LIST tlist );
```

（2）引数

smsg

S16F15 メッセージ情報が格納されている構造体のポインタです。

list

デコードした１個以上のプロセスジョブ情報を格納するためのリスト構造体のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にﾃﾞｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくﾃﾞｺｰﾄﾞできなかった。

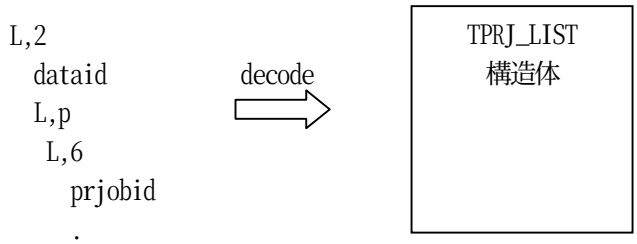
（4）説明

S16F15 メッセージに含まれる１個以上のプロセスジョブ情報を、ユーザプログラムが処理しやすい TPRJ_LIST 構造体の中にデコードします。

TPRJ_LIST は TPRJ_INFO 情報を複数個格納するためのリストです。

なお、構造体使用後は、構造体内部で使用されたメモリを DshFreeTPRJ_LIST()関数を使って開放してください。

smsg S16F15



３．20. ３．28 DshFreeTPRJ_LIST() - プロセスジョブ情報構造体リストメモリの開放

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX DshFreeTPRJ_LIST(
      TPRJ_LIST *plist              // ﾒﾓﾘを開放したい情報ﾘｽﾄが格納されている構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshFreeTPRJ_LIST (
        ByRef list As dsh_info.TPRJ_LIST)
```

[.NET C#]

```
void DshFreeTPRJ_LIST(
        ref TPRJ_LIST list );
```

（2）引数

plist

メモリを解放したいプロセスジョブ情報構造体リストのポインタです。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

TPRJ_LIST 構造体内で情報格納用に使用されているメモリを全て解放します。
開放した後、TPRJ_LIST の内容を 全て 0 で初期設定します。
plist が NULL ならば、何も処理しません。

３．20. ３．29 DshCopyTPRJ_LIST() - プロセスジョブ情報構造体リストメモリのコピー

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX   DshCopyTPRJ_LIST(
        TPRJ_LIST *dlist,                  // ｺﾋﾟｰ先のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_LIST *slist                   // ｺﾋﾟｰ元のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshCopyTPRJ_LIST (
          ByRef dlist As dsh_info.TPRJ_LIST,
          ByRef slist As dsh_info.TPRJ_LIST) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshCopyTPRJ_LIST(
          ref TPRJ_LIST dlist,
          ref TPRJ_LIST slist );
```

（2）引数

dlist

プロセスジョブ情報リストのコピー先ポインタです。

slist

コピー元のプロセスジョブ情報リストが格納されている構造体メモリのポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にｺﾋﾟｰできた。
(-1)	sinfo または dinfo の値が NULL だったのでｺﾋﾟｰできなかった。

（4）説明

slist が指す TPRJ_LIST 構造体内に格納されているプロセスジョブ情報を dlist が指定する TPRJ_LIST 構造体にコピーします。

slist 内のメンバーで新しいメモリが必要なものは本関数が取得します。

dlist 内メンバーで確保されたメモリは、使用後、DshFreeTPRJ_LIST()関数を使って開放してください。

3．20. 3．30 DshInitTPRJ_LIST - プロセスジョブリスト TPRJ_LIST の初期設定

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void  APIX DshInitTPRJ_LIST(
      TPRJ_LIST    *list,              // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾘｽﾄ TPRJ_LIST 構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
      int          prj_count           // ﾘｽﾄに設定できるﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ数
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshInitTPRJ_LIST (
        ByRef list As dsh_info.TPRJ_LIST,
        ByVal prj_count As Int32)
```

[.NET C#]

```
void DshInitTPRJ_LIST(
        ref TPRJ_LIST list,
        int prj_count );
```

（2）引数

list

プロセスジョブ TPRJ_LIST 構造体のポインタです。このメンバーを初期設定します。

prj_count

プロセスジョブリストに設定できるプロセスジョブの数です。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

list で指定された TPRJ_LIST 構造体に prj_count 分の TPRJ_INFO 構造体のポインタを格納できるリストを生成します。
TPRJ_INFO は１個のプロセスジョブ情報を格納するための構造体です。

list にプロセスジョブ情報（TPRJ_INFO 構造体）を加えるためには DshAddTPRJ_LIST()関数を使用してください。

TPRJ_LIST 構造体の使用後は DshFreeTPRJ_LIST()関数を使って構造体内部で使用したメモリを開放してください。

３．20. ３．31 DshAddTPRJ_LIST() - プロセスジョブ情報をリストに追加

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshAddTRPJ_LIST(
        TPRJ_LIST   *list,              // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾘｽﾄ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_INFO   *info               // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ情報が格納されている構造体ﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshAddTPRJ_LIST (
          ByRef list As dsh_info.TPRJ_LIST,
          ByRef prj_info As dsh_info.TPRJ_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshAddTPRJ_LIST(
          ref TPRJ_LIST list,
          ref TPRJ_INFO prj_info );
```

（2）引数

list

プロセスジョブリスト情報構造体のポインタです。

info

加えたいプロセスジョブ情報が格納されている構造体のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に追加できた。
(-1)	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞの数が既に指定数に達している。

（4）説明

先に DshInitPrjInfo()で初期設定されたプロセスジョブリスト構造体 list の prj_list メンバーリストにプロセスジョブ情報 info の内容を加えます。

実際には、info の内容を DshCopyTPRJ_INFO()関数を使って別メモリにコピーした上でそのポインタを prj_list メンバーに加えます。

３．20. ３．32 DshMakeS16F15Response() - S16F15 の応答メッセージの生成

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshMakeS16F15Response(
        TPRJ_LIST *list,                // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾘｽﾄ情報格納領域ﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_ERR_INFO *erinfo,          // S16F16 に設定する応答情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        DSHMSG *smsg,                   // S16F16 ﾒｯｾｰｼﾞを格納するﾒｯｾｰｼﾞ構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        BYTE   *buff,                   // S16F16 のﾃｷｽﾄ格納ﾊﾞｯﾌｧﾎﾟｲﾝﾀ
        int    buff_size                // buff のﾊﾞｲﾄｻｲｽﾞ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshMakeS16F15Response (
          ByRef pinfo As dsh_info.TPRJ_LIST,
          ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO,
          ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
          ByRef buff As Byte,
          ByVal buff_size As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshMakeS16F15Response(
          ref TPRJ_LIST pinfo,
          ref TPRJ_ERR_INFO erinfo,
          ref DSHMSG smsg,
          byte[] buff,
          int buff_size );
```

（2）引数

list

プロセスジョブリスト情報が格納されている領域のポインタです。

erinfo

S16F16 メッセージに設定する応答情報が格納されている領域のポインタです。

msg

S16F16 応答メッセージ情報を格納するためのメッセージ構造体のポインタです。

buff

S16F16 応答メッセージのテキストを格納するためのバッファポインタです。

buff_size

buff のバイトサイズです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に生成できた。
(-1)	生成できなかった。(buff 領域不足)

（4）説明

S16F15 に対する S16F16 応答メッセージを list に含まれる 1 個以上のプロセスジョブ生成情報リストと応答情報に従って作成します。

応答情報内の、acka を S16F16 の ACKA として設定します。
acka はユーザが S16F15 プロセス生成メッセージを評価した結果です。

3．20．3．33 DshEncodeS16F17() - プロセスジョブデキュー情報を S16F17 へエンコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshEncodeS16F17(
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        BYTE   *buffer,                 // S16F17 を格納するﾊﾞｯﾌｧﾎﾟｲﾝﾀ
        int    bufflen,                 // buffer のﾊﾞｲﾄｻｲｽﾞ
        TPRJ_DEQ_INFO *info             // ｴﾝｺｰﾄﾞしたい PRJ ｺﾏﾝﾄﾞ情報格納構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshEncodeS16F17 (
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef buff As Byte,
        ByVal bufflen As Int32,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshEncodeS16F17(
        ref DSHMSG smsg,
        byte[] buff,
        int bufflen,
        ref TPRJ_DEQ_INFO info );
```

（2）引数

smsg

エンコードした S16F17 メッセージを格納するメッセージ情報構造体のポインタです。

buffer

エンコードした S16F17 のテキストを格納するバッファポインタです。

bufflen

buffer のバイトサイズです。

info

エンコードしたいプロセスジョブデキュー情報が格納されている構造体のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にｴﾝｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくｴﾝｺｰﾄﾞできなかった。 （buffer の容量不足）

（4）説明

TPRJ_DEQ_INFO 構造体に格納されているプロセスジョブデキュー情報を、S16F17 の SECS メッセージにエンコードします。プロセスジョブ数が 0 の場合は、全プロセスジョブのデキューを意味します。

smsg S16F17

L,m

prjobidm

TPRJ_DEQ_INFO 構造体へのプロセスジョブデキュー情報の設定には以下のライブラリ関数を使用することができます。

DshInitTPRJ_DEQ_INFO(), DshAddTPRJ_DEQ_INFO()

3．20．3．34 DshDecodeS16F17() - S16F17 をプロセスジョブデキュー情報にデコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshDecodeS16F17(
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_DEQ_INFO *info             // ﾃﾞｺｰﾄﾞした情報を格納する構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshDecodeS16F17 (
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshDecodeS16F17(
        ref DSHMSG smsg,
        ref TPRJ_DEQ_INFO info );
```

（2）引数

smsg

S16F17 メッセージ情報が格納されている構造体のポインタです。

info

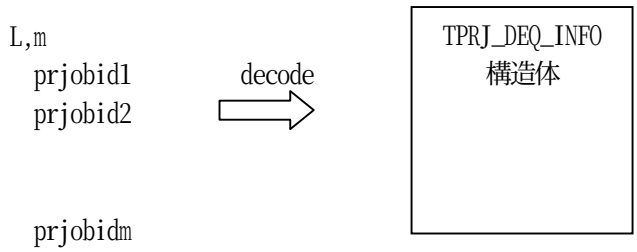
デコードしたプロセスジョブデキュー情報を格納するための構造体のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にﾃﾞｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくﾃﾞｺｰﾄﾞできなかった。

（4）説明

S16F17 は 1 個以上のデキューしたいプロセスジョブ ID 情報を含むメッセージです。
プロセスジョブ数が 0 個の場合は、全プロセスジョブ情報のデキューを意味します。
S16F17 メッセージに含まれるプロセスジョブ ID 情報を、ユーザプログラムが処理しやすい TPRJ_DEQ_INFO 構造体の中にデコードします。
なお、構造体使用後は、構造体内部で使用されたメモリを DshFreeTPRJ_DEQ_INFO()関数を使って開放してください。



３．20．３．35　DshFreeTPRJ_DEQ_INFO() - プロセスジョブDEQUE情報構造体メモリの開放

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX DshFreeTPRJ_DEQ_INFO(
      TPRJ_DEQ_INFO *info              // ﾒﾓﾘを開放したい情報が格納されている構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshFreeTPRJ_DEQ_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_INFO)
```

[.NET C#]

```
void DshFreeTPRJ_DEQ_INFO(
        ref TPRJ_DEQ_INFO info );
```

（2）引数

info

メモリを解放したいプロセスジョブDEQUE情報構造体のポインタです。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

TPRJ_DEQ_INFO構造体内で情報格納用に使用されているメモリを全て解放します。

３．20. ３．36 DshInitTPRJ_DEQ_INFO - プロセスジョブデキューリストの初期設定

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void  APIX DshInitTPRJ_DEQ_INFO(
        TPRJ_DEQ_INFO *list,              // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰﾘｽﾄ TPRJ_DEQ_INFO 構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        int           prj_count           // ﾘｽﾄに設定できるﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ数
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshInitTPRJ_DEQ_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_INFO,
        ByVal prj_count As Int32)
```

[.NET C#]

```
void DshInitTPRJ_DEQ_INFO(
        ref TPRJ_DEQ_INFO info,
        int prj_count );
```

（2）引数

list

プロセスジョブデキューTPRJ_DEQ_INFO 構造体のポインタです。このメンバーを初期設定します。

prj_count

プロセスジョブデキューリストに設定できるプロセスジョブの数です。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

list で指定された TPRJ_DEQ_INFO 構造体に prj_count 分のプロセスジョブ ID を格納できるリストを生成します。

list にプロセスジョブ ID を加えるためには DshAddTPRJ_DEQ_INFO()関数を使用してください。

TPRJ_DEQ_INFO 構造体の使用後は DshFreeTPRJ_DEQ_INFO()関数を使って構造体内部で使用したメモリを開放してください。

3．20．3．37 DshAddTPRJ_DEQ_INFO() - プロセスジョブ ID をデキューリストに追加

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshAddTRPJ_LIST(
        TPRJ_DEQ_INFO   *list,              // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰﾘｽﾄ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        char    *prjobid                    // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ ID が格納ﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshAddTPRJ_DEQ_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_INFO,
        ByVal prjid As String) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshAddTPRJ_DEQ_INFO(
        ref TPRJ_DEQ_INFO info,
        byte[] prjid );
```

（2）引数

list

プロセスジョブデキューリスト情報構造体のポインタです。

prjobid

加えたいプロセスジョブ ID（文字列）が格納されている領域のポインタです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に追加できた。
(-1)	ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞの数が既に指定数に達している。

（4）説明

先に DshInitTPRJ_DEQ_INFO()で初期設定されたプロセスジョブデキューリスト構造体 list の prj_list メンバーリストにプロセスジョブ ID を加えます。

実際には、prjobid 文字列格納のため別にメモリを確保し、コピーした上で、そのポインタを prj_list メンバーに加えます。

３．20．３．38 DshInitTPRJ_DEQ_ERR_INFO () - プロセスジョブデキュー応答情報の初期化

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX   DshInitTPRJ_DEQ_ERR_INFO(
        TPRJ_DEQ_ERR_INFO *errinfo,          // ｴﾗｰ情報格納構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_DEQ_INFO *list,                 // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰ情報ﾘｽﾄ格納構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        int         acka,                    // ackﾃﾞｰﾀ
        int         err_count                // ｴﾗｰ情報のﾘｽﾄｻｲｽﾞ（個数  0,1,2...）
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshInitTPRJ_DEQ_ERR_INFO (
        ByRef errinfo As dsh_info.TPRJ_DEQ_ERR_INFO,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_INFO,
        ByVal acka As Int32,
        ByVal errcount As Int32)
```

[.NET C#]

```
void DshInitTPRJ_DEQ_ERR_INFO(
        ref TPRJ_DEQ_ERR_INFO errinfo,
        ref TPRJ_DEQ_INFO info,
        int acka,
        int errcount );
```

（2）引数

errinfo

TPRJ_DEQ_ERR_INFO 応答情報構造体のポインタです。

list

プロセスジョブデキュー情報リスト格納構造体のポインタです。(S16F17 のデコードで得られた)

acka

acka - ACK の値です。

err_count

エラー情報構造体の数です。 = 0 の場合はエラー情報がないことになります。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

本関数は、S16F17 に対する応答メッセージのための応答情報を TPRJ_DEQ_ERR_INFO 構造体に初期設定するために使用します。

errinfo で指定された構造体の acka メンバーに引数 acka の値を設定し、prj_count, prj_list メンバーには list に含まれるプロセスジョブ ID を設定します。そして err_count メンバーには引数 err_count を設定します。

もし、err_count > 0 の場合は、err_list に err_count だけの TERR_INFO エラー情報構造体のポインタリストを設けます。

err_info へのエラー情報の設定には DshPutTERR_INFO_LIST ()関数を使用します。

３．20. ３．39 DshFreeTPRJ_DEQ_ERR_INFO() - プロセスジョブDEQUE応答情報メモリの開放

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX DshFreeTPRJ_DEQ_ERR_INFO(
      TPRJ_DEQ_ERR_INFO *erinfo        // ﾒﾓﾘを開放したい応答情報が格納されている構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshFreeTPRJ_DEQ_ERR_INFO (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_ERR_INFO)
```

[.NET C#]

```
void DshFreeTPRJ_DEQ_ERR_INFO(
        ref TPRJ_DEQ_ERR_INFO info );
```

（2）引数

erinfo

メモリを解放したいプロセスジョブ応答情報構造体のポインタです。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

TPRJ_DEQ_ERR_INFO構造体内で情報格納用に使用されているメモリを全て解放します。

prj_list, err_listに使用されているメモリです。

3．20．3．40 DshMakeS16F17Response() - S16F17 の応答メッセージの生成

（1）呼出書式

e[c,C++]

```
API int APIX DshMakeS16F17Response(
        TPRJ_DEQ_INFO *info,            // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰ情報格納領域ﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_DEQ_ERR_INFO *erinfo,      // S16F18 に設定する応答情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        DSHMSG *smsg,                   // S16F18 ﾒｯｾｰｼﾞを格納するﾒｯｾｰｼﾞ構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        BYTE   *buff,                   // S16F18 のﾃｷｽﾄ格納ﾊﾞｯﾌｧﾎﾟｲﾝﾀ
        int    buff_size                // buff のﾊﾞｲﾄｻｲｽﾞ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshMakeS16F17Response (
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_INFO,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_DEQ_ERR_INFO,
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef buff As Byte,
        ByVal buff_size As Int32) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshMakeS16F17Response(
        ref TPRJ_DEQ_INFO info,
        ref TPRJ_DEQ_ERR_INFO erinfo,
        ref DSHMSG smsg,
        byte[] buff,
        int buff_size );
```

（2）引数

info

プロセスジョブデキュー情報が格納されている領域のポインタです。

erinfo

S16F18 メッセージに設定する応答情報が格納されている領域のポインタです。

msg

S16F18 応答メッセージ情報を格納するためのメッセージ構造体のポインタです。

buff

S16F18 応答メッセージのテキストを格納するためのバッファポインタです。

buff_size

buff のバイトサイズです。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に生成できた。
(-1)	生成できなかった。(buff 領域不足)

（4）説明

S16F17 に対する S16F18 応答メッセージを info に含まれるプロセスジョブデキュー情報と応答情報に従って作成します。

応答情報内の、ackaをS16F18のACKAとして設定します。
ackaはユーザがS16F17プロセスジョブデキューメッセージを評価した結果です。

erinfo情報の生成、設定にDshInitTPRJ_DEQ_ERR_INFO()、DshPutTERR_INFO_LIST()関数を使用することができます。

3．20．3．41 DshDecodeS16F20() - S16F20 全プロセスジョブ取得応答メッセージのデコード

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int  APIX DshDecodeS16F20(
        DSHMSG *smsg,                   // SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_STATE_LIST *list           // ﾃﾞｺｰﾄﾞした S16F20 情報を格納する構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshDecodeS16F20 (
        ByRef smsg As dshdr2.DSHMSG,
        ByRef list As dsh_info.TPRJ_STATE_LIST) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshDecodeS16F20(
        ref DSHMSG smsg,
        ref TPRJ_STATE_LIST list );
```

（2）引数

smsg

S16F20 の SECS ﾒｯｾｰｼﾞ情報が格納されている構造体のポインタです。

list

S16F20 をデコードした全プロセスジョブ取得応答情報を格納するための構造体ポインタです。

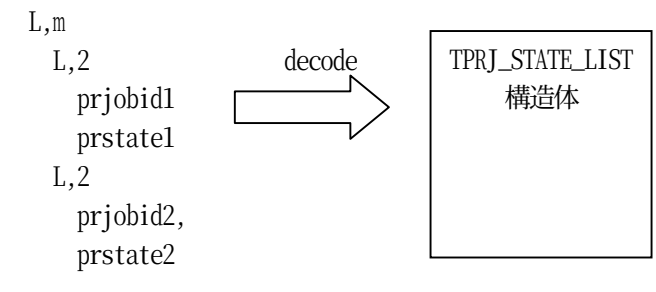
（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常にﾃﾞｺｰﾄﾞできた。
(-1)	smsg を正しくﾃﾞｺｰﾄﾞできなかった。 （ﾒｯｾｰｼﾞﾌｫｰﾏｯﾄが違っていたなど）

（4）説明

S16F20 メッセージに含まれるプロセスジョブ関連応答情報を、ユーザプログラムが処理しやすい TPRJ_STATE_LIST 構造体の中にデコードします。TPRJ_STATE_LIST 内には ACKA と 0 個以上のエラー情報が格納されます。

なお、構造体使用後は、構造体内部で使用されたメモリを DshFreeTPRJ_STATE_LIST()関数を使って開放してください。



３．20．３．42　DshFreeTPRJ_STATE_LIST() - プロセスジョブDEQUE情報構造体メモリの開放

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API void APIX DshFreeTPRJ_STATE_LIST(
      TPRJ_STATE_LIST *info              // ﾒﾓﾘを開放したい情報が格納されている構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Sub DshFreeTPRJ_STATE_LIST (
        ByRef list As dsh_info.TPRJ_STATE_LIST)
```

[.NET C#]

```
void DshFreeTPRJ_STATE_LIST(
        ref TPRJ_STATE_LIST list );
```

（2）引数

info

メモリを解放したいプロセスジョブ状態情報リスト構造体のポインタです。

（3）戻り値

なし。

（4）説明

TPRJ_STATE_LIST構造体内で情報格納用に使用されているメモリを全て解放します。

3．20．４　ユーザ作成ライブラリ関数

3．20．４．１　DshResponseS16F6() － S16F6 プロセスジョブコマンド要求応答メッセージ

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshResponseS16F6(
        int     eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        ID_TR   trid,                   // DSHDR2 のﾄﾗﾝｻﾞｸｼｮﾝ ID
        TPRJ_CMD_INFO *info,            // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞ要求ﾒｯｾｰｼﾞ情報格納領域のﾎﾟｲﾝ
        TPRJ_CMD_ERR_INFO *erinfo       // S16F6 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshResponseS16F6 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal trid As Int32,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_CMD_INFO,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_CMD_ERR_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshResponseS16F6(
        int eqid,
        uint trid,
        ref TPRJ_CMD_INFO info,
        ref TPRJ_CMD_ERR_INFO erinfo );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

trid

S16F5 受信時に DSHGEMLIB から渡される DSHDR2 通信ドライバーのトランザクション管理のための ID です。

info

プロセスジョブコマンド要求情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

送信する応答メッセージ S16F6 に含まれる情報を格納するための構造体領域のポインタを指定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に送信できた。
(-1)	送信できなかった。

（4）説明

プロセスジョブコマンド要求メッセージ S16F5 に対する応答メッセージを送信します。

本関数はユーザ作成ライブラリ DLL(dsh_ulib.dll)に含まれる関数ですが、ここでは DSHGEMLIB パッケージに標準的な関数として付属されているものです。(ユーザ独自による作成も可能です)

引数に指定されている TPRJ_CMD_ERR_INFO 構造体に含まれている情報から S16F6 メッセージを組み立て、その後、S16F6 メッセージを送信します。

送信が終ったら、TPRJ_CMD_ERR_INFO の構造体に使用されたメモリを DshFreeTPRJ_CMD_ERR_INFO ()関数を使って開放します。

なお、S16F6 メッセージの組み立てに、DshMakeS16F6Response()関数を使用できます。

3．20．４．２　DshResponseS16F12() – S16F12 プロセスジョブ生成要求応答メッセージ

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshResponseS16F12(
        int     eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,1,2,...)
        ID_TR   trid,                   // DSHDR2 のﾄﾗﾝｻﾞｸｼｮﾝ ID
        TPRJ_INFO *info,                // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ生成要求ﾒｯｾｰｼﾞ情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_ERR_INFO *erinfo           // S16F12 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshResponseS16F12 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal trid As Int32,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_INFO,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshResponseS16F12(
        int eqid,
        uint trid,
        ref TPRJ_INFO info,
        ref TPRJ_ERR_INFO erinfo );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

trid

S16F11 受信時に DSHGEMLIB から渡される DSHDR2 通信ドライバーのトランザクション管理のための ID です。

info

プロセスジョブ生成要求情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

送信する応答メッセージ S16F12 に含まれる情報を格納するための構造体領域のポインタを指定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に送信できた。
(-1)	送信できなかった。

（4）説明

プロセスジョブ生成要求メッセージ S16F11 に対する応答メッセージを送信します。

本関数はユーザ作成ライブラリ DLL(dsh_ulib.dll)に含まれる関数ですが、ここでは DSHGEMLIB パッケージに標準的な関数として付属されているものです。（ユーザ独自による作成も可能です）

引数に指定されている TPRJ_ERR_INFO 構造体に含まれている情報から S16F12 メッセージを組み立て、その後、S16F12 メッセージを送信します。

送信が終ったら、TPRJ_ERR_INFO の構造体に使用されたメモリを DshFreeTPRJ_ERR_INFO ()関数を使って開放します。

なお、S16F12 メッセージの組み立てに、DshMakeS16F12Response()関数を使用できます。

3．20．４．３　DshResponseS16F16() – S16F16 プロセスジョブマルチ生成要求応答メッセージ

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshResponseS16F16(
        int     eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,16,...)
        ID_TR   trid,                   // DSHDR2 のﾄﾗﾝｻﾞｸｼｮﾝ ID
        TPRJ_LIST *info,                // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞ生成要求ﾒｯｾｰｼﾞ情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_ERR_INFO *erinfo           // S16F16 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshResponseS16F16 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal trid As Int32,
        ByRef pinfo As dsh_info.TPRJ_LIST,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_ERR_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshResponseS16F16(
        int eqid,
        uint trid,
        ref TPRJ_LIST pinfo,
        ref TPRJ_ERR_INFO erinfo );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

trid

S16F15 受信時に DSHGEMLIB から渡される DSHDR2 通信ドライバーのトランザクション管理のための ID です。

info

プロセスジョブ生成（MULTI）要求情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

送信する応答メッセージ S16F16 に含まれる情報を格納するための構造体領域のポインタを指定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に送信できた。
(-1)	送信できなかった。

（4）説明

プロセスジョブ生成要求メッセージ S16F15 に対する応答メッセージを送信します。

本関数はユーザ作成ライブラリ DLL(dsh_ulib.dll)に含まれる関数ですが、ここでは DSHGEMLIB パッケージに標準的な関数として付属されているものです。（ユーザ独自による作成も可能です）

引数に指定されている TPRJ_CMD_ERR_INFO 構造体に含まれている情報から S16F16 メッセージを組み立て、その後、S16F16 メッセージを送信します。

送信が終ったら、TPRJ_ERR_INFO の構造体に使用されたメモリを DshFreeTPRJ_ERR_INFO ()関数を使って開放します。

なお、S16F16 メッセージの組み立てに、DshMakeS16F16Response()関数を使用できます。

3．20．４．４　DshResponseS16F18() – S16F18 プロセスジョブデキュー要求応答メッセージ

（1）呼出書式

[c,C++]

```
API int APIX DshResponseS16F18(
        int     eqid,                   // 通信対象装置 ID(0,16,...)
        ID_TR   trid,                   // DSHDR2 のﾄﾗﾝｻﾞｸｼｮﾝ ID
        TPRJ_DEQ_INFO *info,            // ﾌﾟﾛｾｽｼﾞｮﾌﾞﾃﾞｷｭｰ要求ﾒｯｾｰｼﾞ情報格納領域のﾎﾟｲﾝﾀ
        TPRJ_DEQ_ERR_INFO *erinfo       // S16F18 応答情報格納用構造体のﾎﾟｲﾝﾀ
);
```

[.NET VB]

```
Function DshResponseS16F18 (
        ByVal eqid As Int32,
        ByVal trid As Int32,
        ByRef info As dsh_info.TPRJ_DEQ_INFO,
        ByRef erinfo As dsh_info.TPRJ_DEQ_ERR_INFO) As Int32
```

[.NET C#]

```
int DshResponseS16F18(
        int eqid,
        uint trid,
        ref TPRJ_DEQ_INFO info,
        ref TPRJ_DEQ_ERR_INFO erinfo );
```

（2）引数

eqid

通信エンジンが通信する対象装置 ID を指定します。装置 ID は 0 から始まる番号です。

trid

S16F17 受信時に DSHGEMLIB から渡される DSHDR2 通信ドライバーのトランザクション管理のための ID です。

info

プロセスジョブデキュー要求情報が格納されている構造体のポインタです。

erinfo

送信する応答メッセージ S16F18 に含まれる情報を格納するための構造体領域のポインタを指定します。

（3）戻り値

戻り値	意味
0	正常に送信できた。
(-1)	送信できなかった。

（4）説明

プロセスジョブデキュー要求メッセージ S16F17 に対する応答メッセージを送信します。

本関数はユーザ作成ライブラリ DLL(dsh_ulib.dll)に含まれる関数ですが、ここでは DSHGEMLIB パッケージに標準的な関数として付属されているものです。（ユーザ独自による作成も可能です）

引数に指定されている TPRJ_DEQ_ERR_INFO 構造体に含まれている情報から S16F18 メッセージを組み立て、その後、S16F18 メッセージを送信します。

送信が終ったら、TPRJ_DEQ_ERR_INFO の構造体に使用されたメモリを DshFreeTPRJ_DEQ_ERR_INFO ()関数を使って開放します。

なお、S16F18 メッセージの組み立てに、DshMakeS16F18Response()関数を使用できます。