

【8】高速原点復帰

<pre>int pmc_hp_hspeed(int axis, long *base_speed, long *h_speed, int pout_dir, long pout_acc, int pout_dls, int intr_onstop)</pre>	
axis	制御軸の番号。 / 0 ~ 31
base_speed	パルス出力ベース速度。(pps)
h_speed	パルス出力高速速度。(pps)
pout_dir	パルス出力方向。 / 0 : CW(+), 1 : CCW(-)
pout_acc	加速 (= 減速) 点数。 /
pout_dls	DLS入力中の制御。 / 0 : 無視、 1 : 減速
intr_onstop	停止時の割り込み制御。 / 0 : 禁止、 1 : 許可
戻り値	正常終了時 : 0 エラー時 : エラーコード (負の値 / 表4 - 3 参照)
機能・動作	指定制御軸を指定速度 (高速 = 加減速) で原点復帰動作を開始する。 なお、高速速度はベース速度の8191倍を超えることができない。 (各速度レジスタは13BIT、倍率レジスタは共通のため。)

【9】現在位置カウンタの設定

<pre>int pmc_set_cpc(int axis, long cpc_setpos, int cpc_enable, int cpc_step)</pre>	
axis	制御軸の番号。 / 0 ~ 31
cpc_setpos	現在位置カウンタ設定値。 / 0x000000 ~ 0xffffffff (24ビット)
cpc_enable	現在位置カウンタ制御。 / 0 : 動作しない、 1 : 動作する
cpc_step	現在位置カウンタの計数単位。 / 1 ~ 16
戻り値	正常終了時 : 0 エラー時 : エラーコード (負の値 / 表4 - 3 参照)
機能・動作	現在位置 (up/down) カウンタに任意の値をプリセットし、計数動作の有無、および出力パルスの計数単位を指定する。

【10】現在位置・速度ステータスを得る

<pre>int pmc_status_cur(int axis, long *cur_pos, long *cur_speed)</pre>	
axis	制御軸の番号。 / 0 ~ 31
cur_pos	現在位置カウンタの値。 / 0x000000 ~ 0xffffffff (24ビット)
cur_speed	現在速度。(pps)
戻り値	正常終了時 : 0 エラー時 : エラーコード (負の値 / 表4 - 3 参照)
機能・動作	現在位置 (up/down) カウンタの現在値、および現在速度を得る。

【11】基本ステータスを得る

<pre>int pmc_status_bs(int axis, int *intr_req, int *pout_sts, long *rest_pls, WORD *status_bs)</pre>	
axis	制御軸の番号。 / 0 ~ 31
intr_req	割り込み要求。 / 0 : 発生、 1 : 未発生
pout_sts	パルス出力状態。 / 0 : 停止、 1 : 出力中
rest_pls	残りパルス数。
status_bs	基本ステータス生データ。(1バイト / 2 - 12項, 参照)
戻り値	正常終了時 : 0 エラー時 : エラーコード (負の値 / 表4 - 3 参照)
機能・動作	基本ステータスを得る。

【12】拡張ステータスを得る

<pre>int pmc_status_ex(int axis, int *alarm, int *stop_by, int *intr_by, WORD *status_ex)</pre>	
axis	制御軸の番号。 / 0 ~ 31
alarm	アラーム入力状態。 / 0 : ON、 1 : OFF
stop_by	パルス出力の停止原因。 / 0 : -ELS、 1 : +ELS、 2 : OLS (原点)、 3 : 指定パルス数出力完了、 4 : 減速停止命令、 5 : アラーム入力、 6 : 即停止命令。
intr_by	割り込み要求の発生原因。 / 0 : パルス出力停止、 1 : 減速開始
status_ex	拡張ステータス生データ。(2バイト / 2 - 13項, 参照)
戻り値	正常終了時 : 0 エラー時 : エラーコード (負の値 / 表4 - 3 参照)
機能・動作	拡張ステータスを得る。

【13】汎用入力ビット・データを得る

<pre>int pmc_gps_inp(int board_no)</pre>	
board_no	ボード番号。 / 1 ~ 8
戻り値	正常終了時 : 入力データ (1バイト) エラー時 : エラーコード (負の値 / 表4 - 3 参照)
機能・動作	汎用入力ビット・データを得る。 / 1 ボード分 (4 軸分 × 2 = 8 ビット)

【14】汎用ビット出力を実行する。

<code>int pmc_gps_out(int board_no, int out_data)</code>	
<code>board_no</code>	ボード番号。 / 1 ~ 8
<code>out_data</code>	出力データ (1 バイト)
戻り値	正常終了時: 0 エラー時: エラーコード (負の値 / 表 4 - 3 参照)
機能・動作	汎用ビット (ラッチ) 出力。 / 1 ボード分 (4 軸分 × 2 = 8 ビット)

【15】割り込み発生時に実行するユーザ関数を指定。

<code>int pmc_onintr_func(void far *func)</code>	
<code>func</code>	ユーザ作成の割り込み処理ルーチン
戻り値	正常終了時: 0 エラー時: エラーコード (負の値 / 表 4 - 3 参照)
機能・動作	動作終了等のイベントを割り込みで処理する機能。

【16】本ハンドラの終了

<code>void pmc_close_pmcsys(void)</code>	
戻り値	なし。
機能・動作	本ハンドラの終了。

【17】本ハンドラのバージョンを得る

<code>int pmc_get_libver(int ver)</code>	
<code>ver</code>	0: 戻り値は (メジャー・バージョン番号) + (マイナー・バージョン番号) 1: 戻り値は (メジャー・バージョン番号) 2: 戻り値は (マイナー・バージョン番号)
戻り値	正常終了時: 本ハンドラのバージョン情報 エラー時: エラーコード (負の値 / 表 4 - 3 参照)
機能・動作	本ハンドラのバージョン情報を得る。 例えばバージョンが 1.01 の場合、本関数を <code>ver = 0</code> として実行すると 戻り値は <code>0x101</code> となります。

エラー 本ハンドラの各関数は実行前後（または実行中）に不適当なパラメータや動作状態を検出するとエラーコードを返してきます。

表 4 - 3 . エラーコード（戻り値）一覧

戻り値	不具合の内容、因果情報	適用引数	【関数番号】
- 1	初期化が未実行		【3,4,7,8】
- 2	ハードウェア基本設定が未実行		【3,4,7,8】
- 5	ボード数の指定	num_board	【1】
- 6	I/Oベースアドレスの指定	address	【1】
- 7	パルス出力方式の指定	pout_mode	【2】
- 8	パルス出力極性の指定	pout_pol	【2】
- 9	原点制御方式の指定	orig_recog	【2】
- 10	原点オフセットの指定	orig_offset	【2】
- 11	アラーム制御の指定	alm_enb	【2】
- 12	現在値カウンタの設定値	cpc_setpos	【9】
- 13	現在値カウンタ動作制御の指定	cpc_enable	【9】
- 14	現在値カウンタ計数単位の指定	cpc_step	【9】
- 15	ユーザ定義関数の指定	func	【15】
- 20	制御軸の指定	axis	【各々】
- 21	ベース速度の指定	base_speed	【3,7】
- 22	高速速度の指定	h_speed	【4,8】
- 23	高速速度がベース速度の8191倍を越えた	base_speed	【4,8】
- 24	パルス出力数の指定	pout_num	【3,4】
- 25	パルス出力方向の指定	pout_dir	【3,4,7,8】
- 26	パルス出力制御の指定	pout_while	【3,4】
- 27	高速動作時の加速（減速）点数指定	pout_acc	【4,8】
- 28	DLS入力中の制御指定	pout_dls	【4,8】
- 29	パルス出力停止時の割り込み制御	intr_onstop	【3,4,7,8】