

KaracrixBuilderV3 システムマニュアル

17章 スケジュール起動

(章別取扱説明書 v1.00)

株式会社 エスアイ創房

KaracrixBuilder

改定履歴

第 1.00 版 2008/12/1

おことわり

- (1) 本書内容の一部又は全部を、無断で他に転載することは禁止されています。
- (2) 本書内容は、将来予告無く変更する場合があります。

KARACRIX は株式会社エスアイ創房の登録商標です。

KaracrixBuilderV3 システムマニュアル 第 1.00 版 © S.I.Soubou Inc.

目次

17 章	スケジュール起動 / 停止	17-1
17.1	スケジュールの機能概要.....	17-1
17.2	カレンダーとスケジュール画面	17-2
17.3	カレンダーの設定	17-3
17.4	ポイントの選択とイベントスケジュール.....	17-8

17章 スケジュール起動 / 停止

スケジュール起動/停止は、ポイントやプログラムなどのオブジェクトを事前に設定したスケジュールに合わせて起動/停止する場合に使用します。定期的に操作するパターンが決まっているポイント、制御(帳票)プログラムや関連するポイントをまとめて起動/停止する場合に便利な機能です。

また、イベントスケジュール機能により、一時的な運転パターンの変更を行うことも可能です。複数のポイントやプログラムをグループ化することにより、グループ別に運転パターンを変更することもできます。

17.1 スケジュールの機能概要

スケジュールにより各種オブジェクトが操作されるまでの過程を以下で説明します。

設定画面から KaracrixBuilder 内部スケジューラ(プロセス)にスケジュールを設定します。

スケジューラは、スケジュールの時間が来ると対象オブジェクトにより の操作を実行します。プログラムオブジェクトを起動/停止させます。

DI、AI、PI 入力型ポイントの場合は、ポイントオブジェクト共有メモリに状態値を直接書き込みます。

DO、AO 出力型ポイントの場合は、コマンドキュー(送信用 FIFO メモリ)に操作データをエントリーします。

通信制御アプリケーションプログラムがコマンドキューから KCX ライブラリ関数を使用してデータを取り出して I/O 装置にアクセスして各種制御装置を操作します。操作応答の結果は、出力状態としてポイントオブジェクト共有メモリに書き込みます。

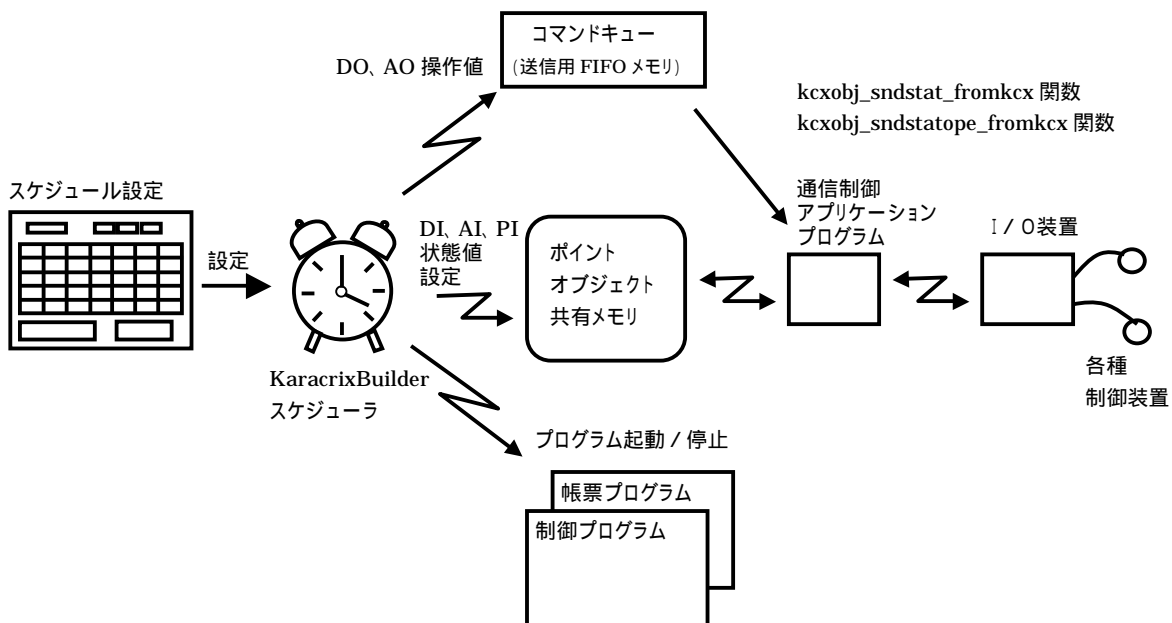


図 7.1.1 スケジュール実行のシステム概念図

17.2 カレンダーとスケジュール画面

メインメニューから「スケジュール」ボタンを選択してください。「カレンダーとスケジュール」画面が表示されます。



No.	カレンダー名	カレンダー(出力型)	スケジュール
1	ON/OFF設定(デジタル型)	Point(DIO)	0
2	実数値設定(アナログ型)	Point(FLOAT)	0
3	整数値設定(積算型)	Point(INTEGER)	0
4	プログラム起動停止(制御)	Control	0
5	プログラム起動停止(帳票)	Print	0

図 17.2.1 カレンダー名と登録スケジュールの表示

使用できるカレンダーの種類とカレンダーごとに登録されているスケジュールの数が表示されます。

No

カレンダーの登録番号です。

カレンダー名

使用できるカレンダーの名称が表示されます。現在デフォルトでカレンダー名が定義されていますが、変更することは可能です。

カレンダー(出力型)

各カレンダーが操作するオブジェクトの型が表示されます。

- ・Point(DIO) : デジタル型(DI, DO)のポイントオブジェクトの ON/OFF 設定
- ・Point(FLOAT) : アナログ型(AI, AO)のポイントオブジェクトの実数値設定
- ・Point(INTEGER) : カウンタ型(PI)のポイントオブジェクトの整数値設定
- ・Control : 制御プログラムオブジェクトの起動/停止
- ・Print : 帳票プログラムオブジェクトの起動/停止

本欄を選択すると「カレンダーとパターン」設定画面が表示されます。

スケジュール

現在登録されているスケジュールの数が表示されます。

クリックすると「スケジュール」登録画面が表示されます。

17.3 カレンダーの設定

“ON/OFF 設定 (デジタル型)” を例にカレンダーの設定を説明します。「カレンダーとスケジュール」画面 (図 17.2.1) の“カレンダー (出力型)” 欄を選択してください。下図の「カレンダーとパターン」画面が表示されます。



図 17.3.1 カレンダー編集

(1) 基本曜日パターンの設定

スケジュール運転のパターンを曜日毎に設定します。画面右側の“パターン時間”欄の上から“Sun”、“Mon”、“Tue”、“Wed”、“Thu”、“Fri”、“Sat”と各曜日ごとに運転パターンを設定して下さい。“パターン時間”欄を選択すると「基本パターン時間設定」画面が開きますので、“時間”欄にスケジュール実行を起こす時刻を設定します。次に、“データ”欄を選択して実行の種類を選択します。ここでは、“ON”または“OFF”を選択することになります。一日に設定できる実行の回数は、10 回まで設定することができます。(入力する No. の位置は自由ですが No.1 よりデータ設定した方が見やすいでしょう。)



図 17.3.2 基本曜日パターンの設定



図 17.3.3 運転パターン時間の入力

No.	Code	パターン時間
1	Sun	
2	Mon	

図 17.3.4 運転パターンの記号表示

上記のように運転パターンを入力するとポイントに“ON”信号を送るには のマークが、“OFF”信号を送るには のマークが表示されます。

なお、上記の入力方法は、“プログラム起動停止(制御)”、“プログラム起動停止(帳票)”にも同様に適用できます。

また、“実数値設定(アナログ型)”の場合には、以下のような入力画面になります。

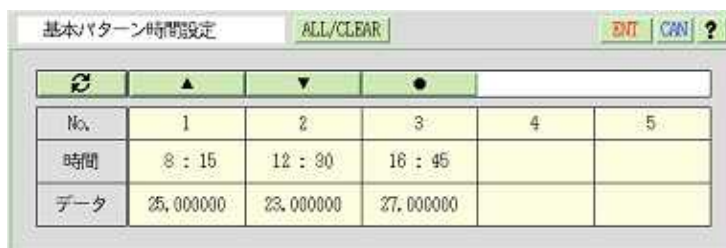


図 17.3.5 運転パターンの入力(アナログポイント)

No.	Code	パターン時間
1	Sun	
2	Mon	

図 17.3.6 運転パターンの記号表示(アナログポイント)

上記のように運転パターンを入力するとアナログ型ポイントにデータの設定を行うことができます。データ設定を行なう時刻には のマークが表示されます。

(2) ユーザ定義パターンの作成

基本曜日パターン(“Sun” ~ “Sat”)を設定すると、カレンダーの各曜日の運転パターンは基本曜日パターン合わせて起動/停止や設定が行われます。ところが、特定の日だけ通常のパターンとはちがうパターンで運転を行いたい場合があります。その場合には、ユーザ定義パターンとして新規にパターンを作成することができます。

パターン入力リストの 8~15 行目に、ユーザ定義パターンを登録します。はじめに、パターン名を“Code”欄に 3 文字で入力します(3文字に満たない場合、0パディングされます)。ここでは、“SP1”と Code 名を入力することにします。

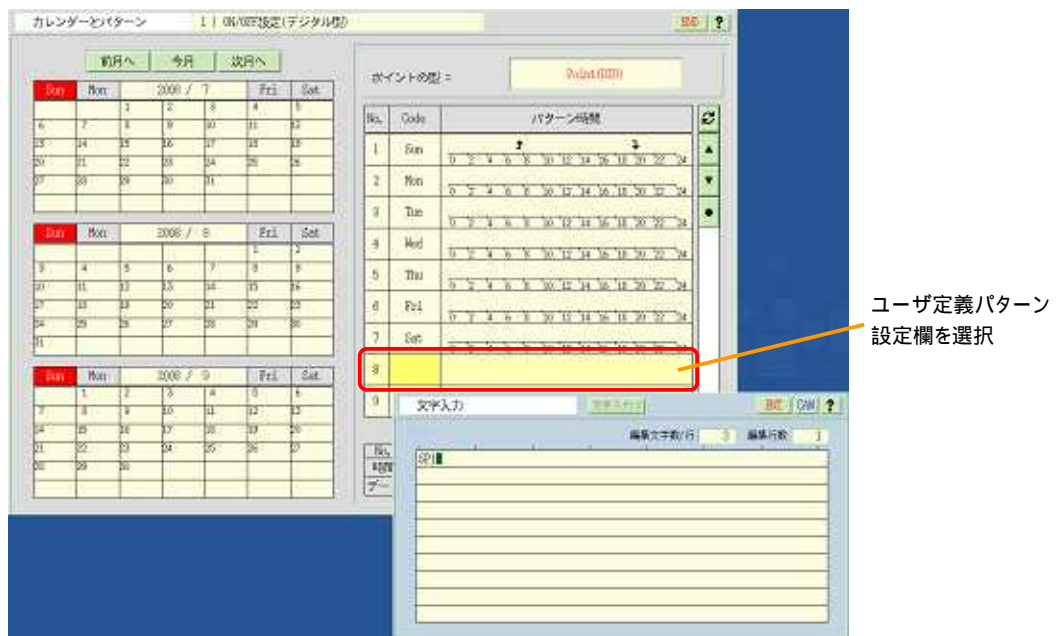


図 17.3.7 ユーザ定義パターンの登録

次に、運転パターンを入力します。



図 17.3.8 運転パターン時間の設定

これで、“SP1”というユーザ定義パターンが作成されました。

(3) ユーザ定義パターンの適用

ユーザ定義パターンを適用してみます。ここでは、2008年7月16日の水曜日を変更してみます。画面
上の7月のカレンダーの16日の欄を選択して下さい。



図 17.3.9 ユーザ定義パターンの適用

「パターン設定」画面が表示されますので、ここで、作成したユーザ定義パターン“SP1”を選択して“ENT”
ボタンを押して下さい。

画面内の“曜日パターン”ボタンは、ユーザ定義パターンを、基本曜日パターンに戻すときに使用します。



図 17.3.10 ユーザー定義パターンの選択

図のように7月16日に“SP1”と表示されます。これで7月16日は、“Wed”(水曜日パターン)ではなく“SP1”パターンで運転されることとなります。

設定を解除するには、同様に7月16日の欄を選択して、「パターン設定」画面で“曜日パターン”ボタンを押して“ENT”して下さい。



前月へ			今月		次月へ	
Sun	Mon	2008 / 7			Fri	Sat
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16 SP1	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

図 17.3.11 カレンダーにユーザ定義パターン名が適用表示

17.4 ポイントの選択とイベントスケジュール

「カレンダーとパターン」設定画面で基本曜日パターンなどを定義した後、一度「カレンダーとスケジュール」画面に戻ります。次に、スケジュール起動/停止をおこなうポイントの設定を行ないます。

“スケジュール”欄を選択して下さい。「スケジュール」画面が開きます。ここでは、「カレンダーとスケジュール」画面で設定したカレンダーをもとにスケジュールを複数設定することができます。例えば、特殊な運転パターンが必要とされるポイントグループを通常のグループとは別のスケジュールで作成しておくことができます。

(1) スケジュール名の登録

“ON/OFF 設定 (デジタル型)” の例で解説します。“スケジュール名”欄をクリックして「文字入力」ダイアログから、スケジュール名を入力して下さい。ここでは、“換気ファン起動”と入力しています。



図 17.4.1 スケジュール画面

(2) ポイントの選択

“ポイント”欄を選択して下さい。「ポイント登録」画面が表示されます。

ここで、“OBJID”、“ポイント名”、“Type”欄を選択すると「ポイント選択」ダイアログが表示されますので同じスケジュールで起動/停止するポイントを選択します。



図 17.4.2 ポイント登録

ポイントを選択した後、必要に応じて各行の“登録”欄を設定します。「設定」ダイアログが表示されますので、“ON”を選択して登録を有効(ON)にしておきます。ここで“登録”欄を“ON”にしておかないと、ポイントが一覧で表示されていてもスケジュールの対象にはなりませんのでご注意ください。

“END”ボタンで「スケジュール」画面に戻ります。

(3) イベントスケジュールの設定

前項までの設定で、選択されたポイントをスケジュール運転することができますが、設定した運転パターンによるスケジュールを一時的に解除して、例外的なイベントのために任意のスケジュールで運転したい場合があります。このような一時的に使用するスケジュールを“イベントスケジュール”と呼んでいます。

「スケジュール」画面の“イベント設定”欄を選択して下さい。「スケジュール時間設定」画面が開きます。



図 17.4.3 イベントスケジュール設定

ここで、7月14日にイベントパターンを設定してみます。画面の7月14日の欄を選択して下さい。「スケジュール設定」画面が表示されます。デフォルトで“任意データ従事”ボタンが指定されています。ここで、希望する運転パターンを入力して下さい。設定を解除するには、同様に7月14日の欄を選択して、「スケジュール設定」画面で“基本カレンダー従事”ボタンを押して“ENT”して下さい。



図 17.4.4 イベントスケジュールパターン入力

(4)スケジュールの登録

最後に、設定したスケジュールを有効化します。「スケジュール」画面で“実行”欄を選択して下さい。「設定」ダイアログが表示されますので“ON”を選択します。“OFF”の場合無効となります。



図 17.4.5 スケジュールの登録許可

(5)スケジュールデータのシステム反映

スケジュールの諸画面で設定したデータがシステムに反映されるタイミングは、「カレンダーとスケジュール」画面(スケジュールのメイン画面)を閉じた時点です。

