2001/09/27

Fxモニタ

Fx2Nシリーズ
シーケンサモニタリングツール

ユーザーズマニュアル

目次

1. 概要 3
2. 動作環境および必要機器
ソフトウエア:
デバイス:
接続ケーブル:
ケーブルアダプタ:
3. インストール 4
4. 起動と終了
起動:
終了:
5. 接続 5
FX2N-232BD接続時:
プログラミングポート接続時:

目次

6.　操作方法　6
6.1.　画面の構成と機能
　メイン画面：
　モニタ画面：
　リスト編集画面：
　項目編集画面：
6.2.　メイン画面　7
　モニタ開始：
　モニタリスト編集：
6.3.　モニタ画面　8
　値の変更：　9
　表示の更新：　10
　シーケンサ情報の読出し：
　モニタの終了：
6.4.　リスト編集画面　11
　リストの登録：
　リストの複製：
　リストの編集：　12
　リスト名の変更：
　リストの削除：
6.5.　項目編集画面　13
　項目の並べ替え：
　項目の追加：　14
　項目の複製：　15
　項目の編集：
　項目の削除：

チュートリアル　17
　a．新規リストの作成
　b．項目の追加

1. 概要

Fxモニタは、Fx2Nシリーズシーケンサと通信を行い、機械の稼動状況のモニタや、制御に用いている制御定数の読出しおよび変更を行うためにに使用するソフトウエアです。

本ソフトウエアは、PalmComputing社により提供されているPalmOSを搭載したデバイス(ハンドヘルド型携帯端末)上で動作します。

2. 動作環境および必要機器

Fxモニタを使用するには、以下のソフトウエアと機器および接続ケーブルが必要です。

ソフトウエア:

FxMonitorJp.prc

デバイス:

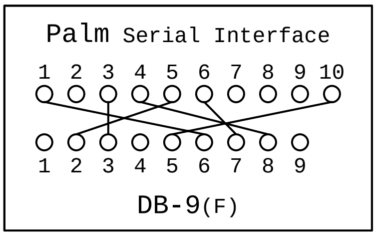
PalmOS3.0以上を搭載したPalm互換機器

(Palm m100/m105/VxおよびIBM WorkPad c3にて動作確認済)

接続ケーブル:

上記デバイスに対応したシリアル接続ケーブル

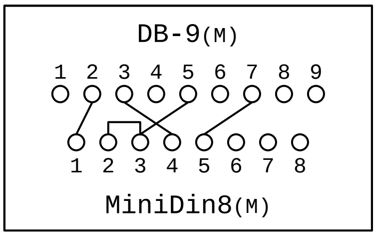
(FX_{2N}シリーズシーケンサのFX_{2N}-232BD接続時)

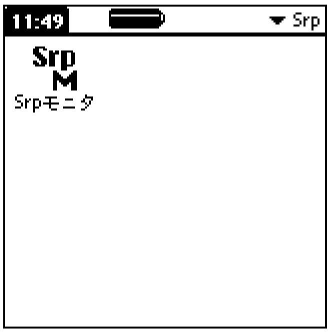


ケーブルアダプタ:

DB-9(F)⇔MiniDin8(M)変換アダプタケーブル

(FXシリーズシーケンサのプログラミングポートに接続する場合)





3．インストール

デバイスに付属したPalmデスクトップソフトウエアを用いて、”FxMonitorJP.prc”ファイルをインストールしてください。(標準ではデバイス上の”Fx”カテゴリに分類されます)

4．起動と終了

起動:

”Fx”カテゴリに表示されたアイコンSrp M Srpモニタをクリックするとfxモニタが起動し、メイン画面を表示します。

終了:

液晶画面上のホームをクリックするとFxモニタは終了します。

5．接続

デバイスに[シリアル接続ケーブル]を接続します。

FX2N-232BD接続時:

シーケンサ本体に取付けられたFX2N-232BDに接続します。

プログラミングポート接続時:

[シリアル接続ケーブル]に[DB-9$_{(F)}$⇔MiniDin8$_{(M)}$変換アダプタケーブル]を接続し、シーケンサ本体のプログラミングポートに接続します。

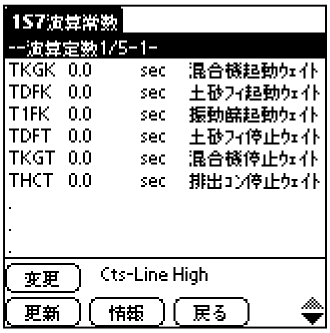
6．操作方法

6.1.　画面の構成と機能

Fxモニタは、起動後に表示されるメイン画面、シーケンサのモニタを行うモニタ画面、モニタを行う項目のリスト(モニタリスト)一覧を表示、作成等を行うリスト編集画面およびモニタを行う項目の追加、編集等を行う項目編集画面の4つの画面で構成されています。

メイン画面:

デバイスに保存されているモニタリストの一覧を表示します。



モニタ画面:

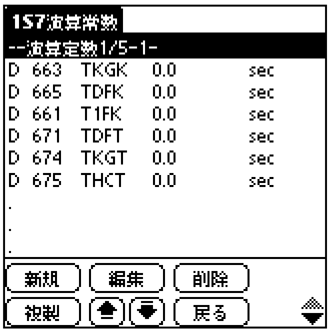
モニタリストに登録されている項目をシーケンサから読出し、もしくは変更を行います。

また、シーケンサの情報を読出すこともできます。

画面左上にモニタを行っているリストの名称が表示されます。

リスト編集画面:

デバイスに保存されているモニタリストの一覧を表示し、リストの作成、削除、複製および名称の変更を行います。



項目編集画面:

モニタリストに項目の追加、削除、複製および並べ替えを行います。

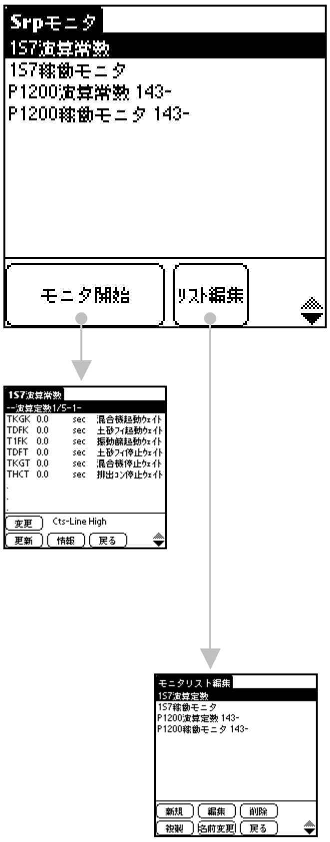
画面左上に項目の編集を行っているリストの名称が表示されます。

6.2. メイン画面

デバイスに保存されているモニタリストの一覧を表示します。

モニタリストはリスト編集画面で作成し、リストの項目は項目編集画面で追加します。

※モニタリストの数が多く、画面に収まらない場合は、スクロールボタンを操作するか、画面右下の[▲][▼]をクリックすることで、リストが上下にスクロールします。



モニタ開始:

モニタを行いたいリスト名を選択してから モニタ開始 をクリックするか、リスト名を2回続けてクリックしてください。

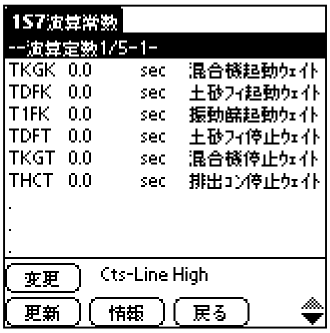
モニタ画面に切替わり、モニタを開始します。

モニタリスト編集:

リスト編集 をクリックしてください。

リスト編集画面に切替わり、リストの作成、削除、複製、リスト名の変更を行えます。

6.3. モニタ画面



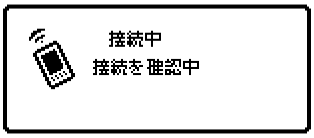
モニタリストに登録されている項目に従い、シーケンサから値の読出し、もしくは変更を行います。

また、シーケンサの情報を読出すこともできます。

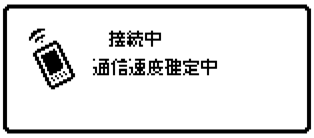
画面には、項目の[名前]、[現在値]、[単位]および[コメント]を表示します。(セパレータとして設定されている項目の場合は[コメント]のみを表示します)

※モニタリストはリスト編集画面でリスト名を登録し、項目編集画面で項目の追加、編集を行い作成してください。

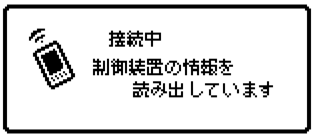
※モニタする項目の数が多く、画面に収まらない場合は、スクロールボタンを操作するか、画面右下の[▲][▼]をクリックすることで、上下にスクロールします。画面は頁単位で切替わります。(1頁あたり10項目を表示)



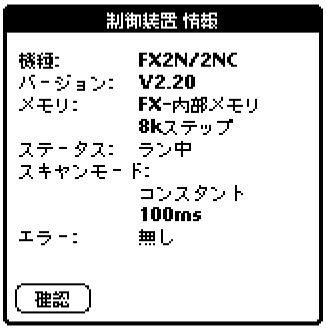
モニタ画面に切替わると同時に、シーケンサと通信を開始します。



接続が確認されたら、通信速度の変更を行います。

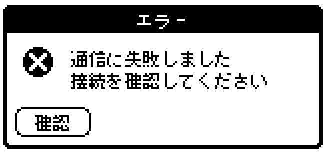


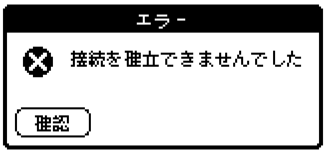
続けて、シーケンサの情報を読出します。



表示された情報を確認したら[確認]をクリックしてください。

続いてモニタリストに登録された項目をシーケンサから読み出し、表示します。





※ケーブルが接続されていない、シーケンサの電源が投入されていない等、シーケンサとの通信に失敗した場合、エラーメッセージを表示します。

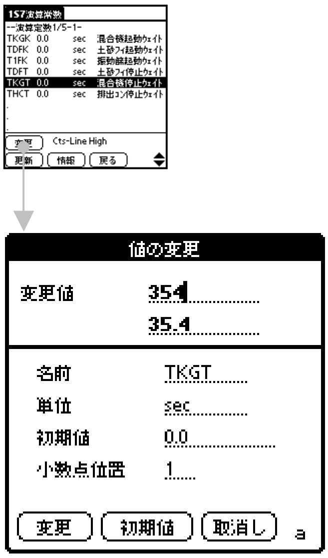
接続等を確認して、[更新]をクリックしてください。再度通信を試みます。

6.3. モニタ画面

値の変更:

選択した項目の値を変更します。

変更したい項目を選択して、[変更]をクリックすることで、変更画面が表示されます。



※値の変更が許されていない設定になっている項目を選択した場合は、変更画面は表示されません。

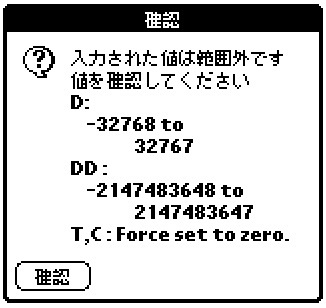
変更値欄に変更したい値を入力して[変更]をクリックしてください。シーケンサに値の書込みを行います。

※シーケンサ内部では、全ての数値を整数として扱っています。例えば小数点以下一桁を有効桁とする場合は、実際の数値を10倍した値として扱っています。
設定したい数値が[35.4]の場合は、変更値欄に[354]という数値を入力します。
小数点位置の設定は項目編集画面にて項目毎に行ってください。

初期値として設定した値に戻したい場合は[初期値]をクリックすると、変更値欄に初期値として設定してある値が入力されますので、続けて[変更]をクリックすることでシーケンサの値が初期値に書き換えられます。

[取消し]をクリックすると、モニタ画面に戻ります。

※入力した値が数値以外、もしくは設定できない値の場合は、[変更]をクリックしても値の書込みを行わず、エラーメッセージを表示します。入力した値を確認して下さい。



※変更値欄の下欄に、設定されている小数点を付加した値が表示されています。入力した値と異なる場合は、数値以外の文字が入力されています。入力した値を確認して下さい。
(例:小数点位置を[1]として設定されている場合に変更値欄に[35]という値を入力すると、変更値欄の下欄には[3.5]という値が表示されます)

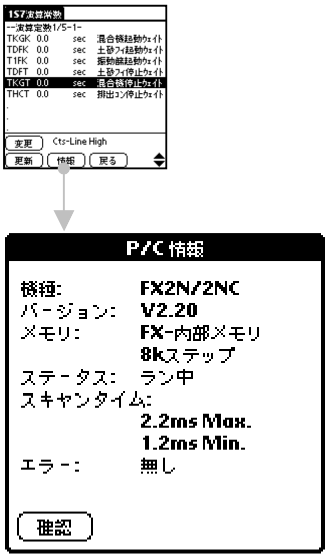
6.3. モニタ画面

表示の更新:

表示している項目の値を更新します。

[更新]をクリックしてください。画面に表示されている項目の読出しを再度行い、表示を更新します。

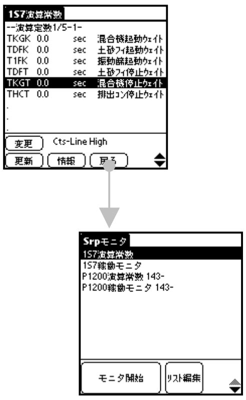
※モニタ画面に表示されている情報は、最新の情報ではありません。頻繁に変更される項目がある場合は、[更新]をクリックしてください。



シーケンサ情報の読出し:

シーケンサの情報を読み出します。

[情報]をクリックしてください。シーケンサの情報を読み出します。



モニタの終了:

モニタを終了します。

[戻る]をクリックしてください。モニタを終了してメイン画面に戻ります。

6.4. リスト編集画面

デバイスに保存されているモニタリストの一覧を表示し、リストの作成、削除、複製および名称の変更を行います。

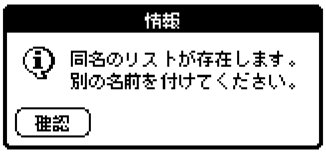
※モニタリストの数が多く、画面に収まらない場合は、スクロールボタンを操作するか、画面右下の[▲][▼]をクリックすることで、上下にスクロールします。画面は頁単位で切替わります。(1頁あたり10リストを表示)

リストの登録:

リストの登録を行います。

[新規]をクリックしてください。リスト名を入力するダイアログが表示されます。

名前を入力して[作成]をクリックしてください。入力した名前でリストを作成し登録します。



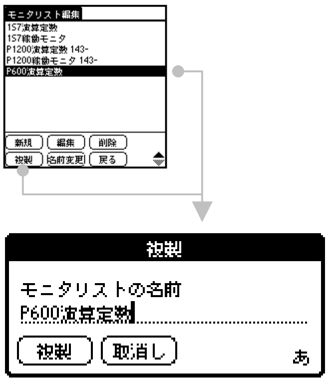
※すでに存在する名前を入力した場合は、エラーメッセージが表示されます。別の名前を入力してください。

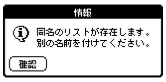
リストの複製:

リストの複製を作成します。

複製元とするリストを選択してから、[複製]をクリックしてください。リスト名を入力するダイアログが表示されます。(ダイアログには、選択したリスト名が入力されています)

名前を入力(編集)して[複製]をクリックしてください。入力した名前で選択したリストの複製を作成します。

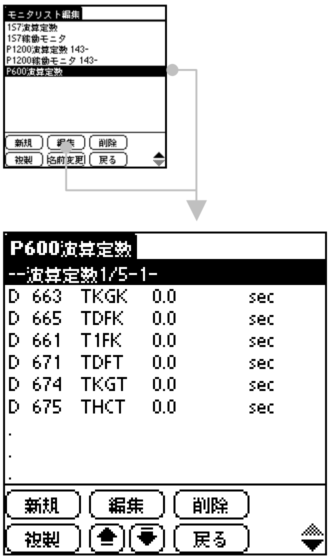




※すでに存在する名前を入力した場合は、エラーメッセージが表示されます。別の名前を入力してください。

6.4. リスト編集画面

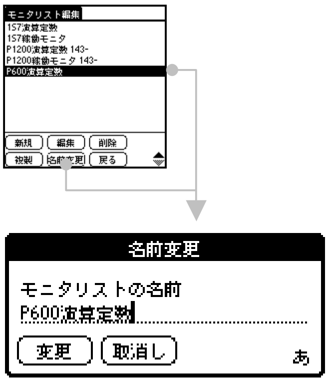
リストの編集:



リストにモニタする項目の追加、編集等を行います。

編集を行うリストを選択してから、編集をクリックしてください。項目編集画面に移動します。

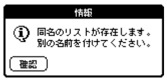
リスト名の変更:



リストの名前を変更します。

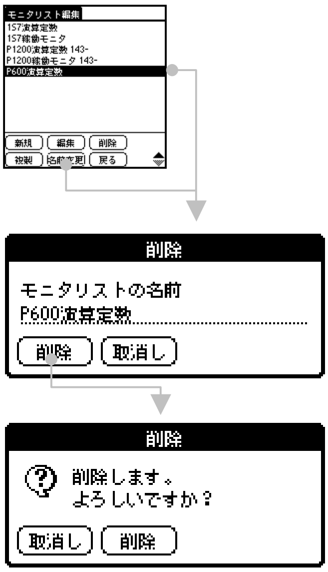
名前を変更するリストを選択してから、名前変更をクリックしてください。リスト名を入力するダイアログが表示されます。(ダイアログには、選択したリスト名が入力されています)

名前を入力(編集)して変更をクリックしてください。選択したリストの名前を入力した名前に変更します。



※すでに存在する名前を入力した場合は、エラーメッセージが表示されます。別の名前を入力してください。

リストの削除:



リストを削除します:

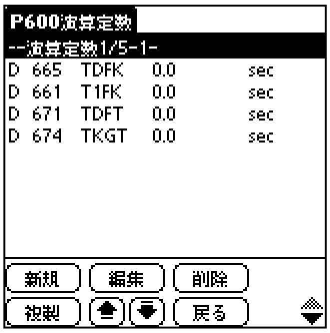
削除するリストを選択してから削除をクリックしてください。選択したリスト名を表示したダイアログが表示されます。

間違いがなければ削除をクリックしてください。

さらに、削除することを確認するダイアログが表示されますので、削除をクリックすることで、リストが削除されます。

削除しない場合は、取消しをクリックしてください。

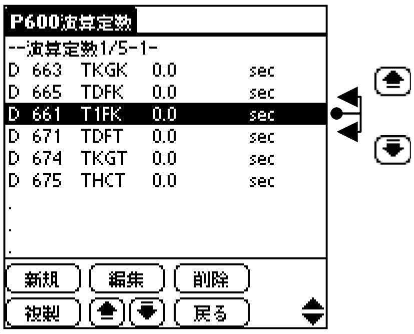
6.5.　項目編集画面



リストに登録するモニタ項目の一覧を表示し、項目の作成、削除、複製および並べ替えを行います。

画面には、項目の[種類]、[番号]、[名前]、[初期値]および[単位]を表示します。(セパレータとして設定されている項目の場合は[コメント]のみを表示します)

※リストに登録する項目の数が多く、画面に収まらない場合は、スクロールボタンを操作するか、画面右下の[▲][▼]をクリックすることで、上下にスクロールします。画面は頁単位で切替わります。(1頁あたり10項目を表示)



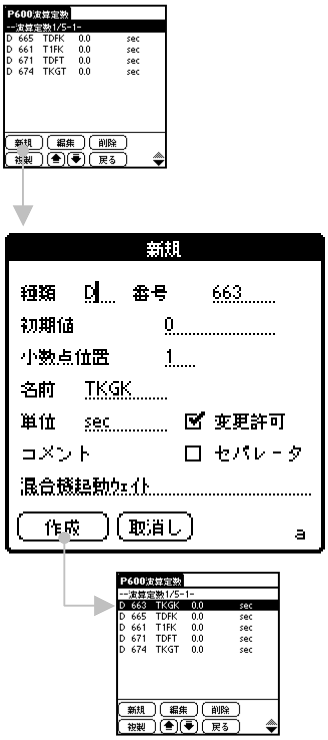
項目の並べ替え:

項目の並べ替えを行います。

位置を変更したい項目を選択してから、かをクリックしてください。

をクリックすると、選択した項目を一つ上に移動し、をクリックすると一つ下に移動します。

6.5. 項目編集画面



項目の追加:

リストに項目の追加を行います。

[新規]をクリックしてください。項目の情報を入力するダイアログが表示されます。

情報を入力して[作成]をクリックしてください。入力した情報に従い項目を作成します。

※追加する項目は、選択していた項目の下の位置に作成されます。

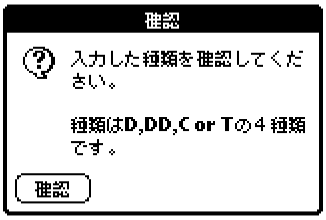
入力する情報は以下の9点です。

<u>①②:項目の種類および番号</u>

シーケンサ内部に格納されている値の[種類]と[番号]を指定します。

※入力した[種類]もしくは[番号]に誤りがある場合はエラーメッセージを表示しますので、入力した[種類]および[番号]を確認してください。

種類	番号の範囲	
D	0～8255	データレジスタ (16bit)
DD	0～8254	データレジスタ (32bit)
C	0～199	カウンタ(16bit)
	200～255	カウンタ(32bit)
T	0～255	タイマ(16bit)



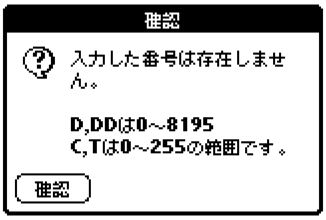
<u>③:初期値</u>

項目の初期値を設定します。

<u>④:小数点位置</u>

項目の値の小数点位置を設定します。

※<u>シーケンサ内部ではすべての値を整数で取り扱います</u>。例えば小数点以下一桁を有効桁として扱っている数値の場合は小数点位置を[1]としてください。



<u>⑤:名前</u>

項目の名前を設定します。(モニタ画面で一番左側に表示される項目となります)

<u>⑥:単位</u>

項目の値の単位を設定します。

<u>⑦:コメント</u>

項目のコメントを設定します。(モニタ画面で一番右側に表示される項目となります)

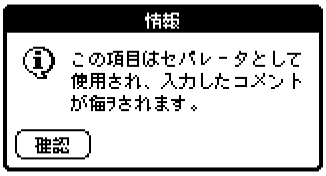
<u>⑧:変更許可</u>

値の変更を許可する設定を行います。

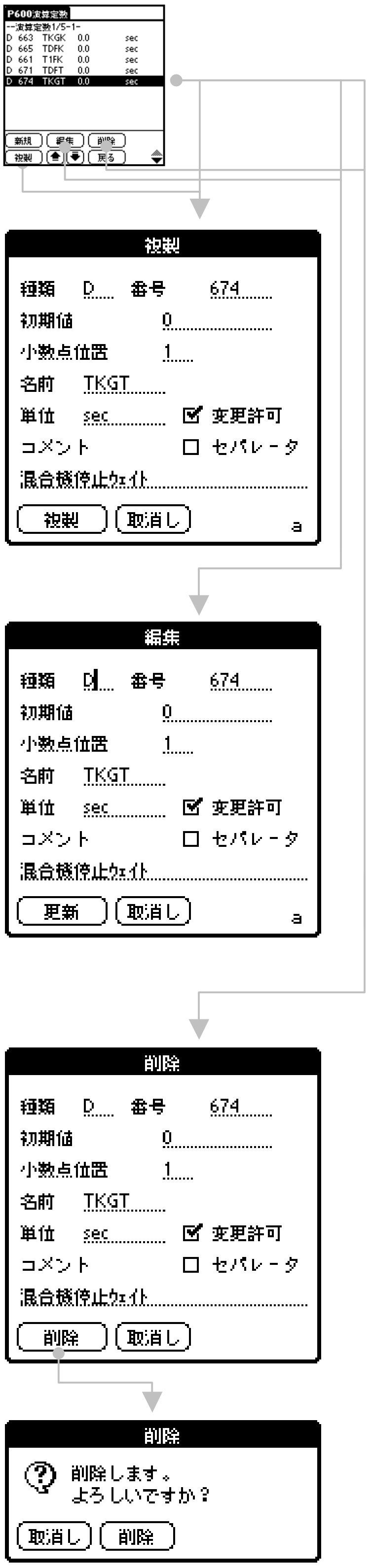
<u>⑨:セパレータ</u>

項目をセパレータとして使用する設定を行います。

※この項目をチェックすると、コメント欄の入力がセパレータとして表示されます。また、セパレータとして設定されたことを確認するダイアログが表示されますので、確認してください。



6.5. 項目編集画面



項目の複製:

項目の複製を作成します。

複製元とする項目を選択してから、[複製]をクリックしてください。項目の情報を入力するダイアログが表示されます。(ダイアログには、複製元となった項目の情報が入力されています)

変更する情報を入力(編集)して[複製]をクリックしてください。入力した情報に従い項目を作成します。

※複製した項目は選択していた項目の下の位置に作成されます。

項目の編集:

項目の情報を編集します。

編集を行う項目を選択してから、[編集]をクリックしてください。項目の情報を入力するダイアログが表示されます。(ダイアログには、編集する項目の情報が入力されています)

変更する情報を入力(編集)して[更新]をクリックしてください。

入力した情報に従い項目の情報を変更します。

項目の削除:

項目を削除します。

削除するリストを選択してから[削除]をクリックしてください。選択した項目の情報を表示するダイアログが表示されます。

間違いがなければ[削除]をクリックしてください。

さらに、削除することを確認するダイアログが表示されますので、[削除]をクリックすることで、リストが削除されます。

削除しない場合は、[取消し]をクリックしてください。

Memo

チュートリアル

ここでは、モニタリスト作成の手順を順に説明します。

以下の情報を元にモニタリストを作成します。

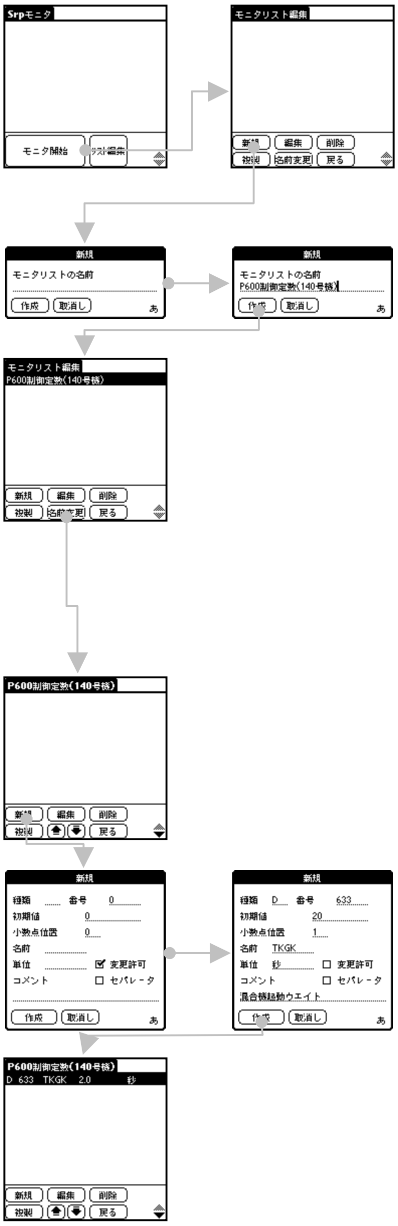
適用機種	SR-P600 140号機				
登録項目	名称	記号	レジスタ	初期値	変更
	混合機 起動ウエイト	TKGK	D633	2.0秒	不許可
	混合機 圧力上限	PKGM	D624	10.0Mpa	許可
	混合機 逆転時間	TKGR	D667	1.0秒	許可

a．新規リストの作成

新規に作成するモニタリストの名前は、適用機種がSR-P600の140号機なので、“P600制御定数(140号機)”とします。

a1． メイン画面から リスト編集 をクリックしてリスト編集画面に切り替えてください。

a2． 新規 をクリックするとリスト名を入力するダイアログが表示されますので、“P600制御定数(140号機)”と入力して 作成 をクリックしてください。“P600制御定数(140号機)”という名称のリストが作成されます。

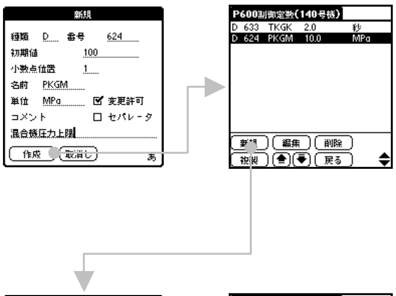


b．項目の追加

作成したモニタリストに項目を追加します。

b1． リスト編集画面で“P600制御定数(140号機)”というリストを選択してから、 編集 をクリックして項目編集画面に切り替えてください。

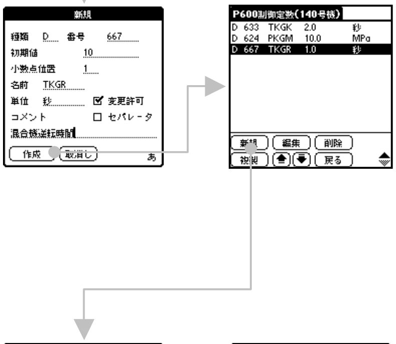
b2． 新規 をクリックすると、項目の設定を入力するダイアログが表示されますので、一番目の項目を設定します。ここでは、種類に”D”、番号に”633”、初期値に”20”、小数点位置に”1”、名前に”TKGK”、単位に”秒”、コメントに”混合機起動ウエイト”と入力し、変更許可のチェックマークを外します。入力した内容を確認してから、 作成 をクリックしてください。リストに1番目の項目が追加されます。



b3. 続けて、2番目の項目を追加します。ここでは、種類に”D”、番号に”624”、初期値に”100”、小数点位置に”1”、名前に”PKGM”、 可のチェックマークは付けたままにします。

入力した内容を確認してから、[作成]をクリックしてください。

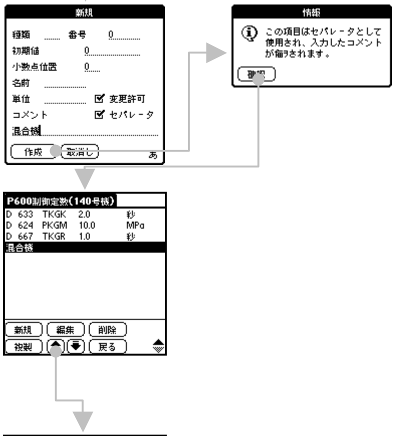
リストに2番目の項目が追加されます。



b4. 続けて、3番目の項目を追加します。ここでは、種類に”D”、番号に”667”、初期値に”10”、小数点位置に”1”、名前に”TKGR”、単位に”秒”、コメントに”混合機逆転時間”と入力し、変更許可のチェックマークは付けたままにします。

入力した内容を確認してから、[作成]をクリックしてください。

リストに3番目の項目が追加されます。

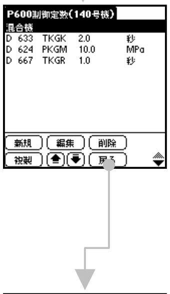


b5. 追加した3つの項目は何れも混合機に関する定数なので、リストを見やすいようにセパレータを追加します。ここでは、”混合機”として作成します。

項目の設定を入力するダイアログで、コメントに”混合機”と入力し、セパレータのチェックマークをつけます。

入力した内容を確認してから、[作成]をクリックしてください。

作成した項目がセパレータとして使用されることを確認するダイアログが表示され、リストにセパレータが追加されます。



b6. 追加したセパレータが一番上に表示されるように並べ替えを行います。移動するセパレータ(混合機)を選択してから、[▲]を3回クリックしてください。追加したセパレータが一番上に移動します。

以上でモニタリストの作成は終了です。[戻る]を2回クリックして、メイン画面に戻ってください。

[モニタ開始]をクリックしてモニタを開始すると、設定した項目に従って、シーケンサから値を読出し、表示します。