アールエフエッジ

取扱説明書 ソフトウエア詳細操作編

製造データ自動転送無線ネットワークシステム

PDAT1型



この度はアールエフエッジの製品の成形ネットトレーサーをお買い上げいただきまして誠に有難う御座います。本製品は無線製品です。

- ◆ 取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ◆ 取扱説明書はハードウエア編とソフトウエア編(本書)に分かれておりますので、両方ともお読みの上でご使用いただけますようにお願い申し上げます。

ご注意:本製品は無線を用いたネットワーク商品です。無線の特性から設置条 件や環境条件により適切な通信ができない場合が御座います。また、他の無線 製品に影響が出た場合は直ちに使用を中止いただくようお願い申し上げます。

目次

第1章	ハードウエアとソフトウエア上条件の概念図	4
1. /	ハードウエアの構成図	4
\bigcirc	コンピュータ	4
2	無線親機	4
3	無線子機	5
2. >	ソフトウエアの概念図	5
(1)	コンピュータ	5
2	無線親機	5
3	無線子機	5
(4)	測定場所と言う概念	5
27音	ソフトウエアの種類と立ち トげ方	6

第2年 7 / 1-7 / 1 / 7 住根しエフエロ / 1	······································
1. ソフトウエアの種類	6
① 制御ソフトウエア	6
② 設定ソフトウエア	6
③ 解析ソフトウエア(オプション)	6
2. ソフトウエアのインストールと立ち上げ方	7
2-1. ソフトウエアの供給方法	7
2-2. ソフトウエアを初めてインストールする	8
2-3. ソフトウエアを2回目以降にインストールする	9.
2-4. ソフトウエアをアンインストール(削除)する	9

第3章 制御ソフトウエア PDAT1型	
1. 簡単に立ち上げる方法	10
① ハードウエアの配置と接続	10
② 制御ソフトウエアの立ち上げ	10
A) 最初に立ち上げる場合	
B) 2 回目以降に立ち上げる場合	
2. 測定	14
2-1. 主画面の構成	14
2-2. グラフ画面の構成	16
2-3. データ画面の構成	16
2-4. 統計値画面の構成	

3. 測:	定条件の簡易確認と変更	
4. 製品	品の選択	19
4-1.	製品条件ファイルと測定子機の関係	19
4-2.	全測定子機の管理値を変更する方法	20
4-3.	特定の測定子機の管理値を変更する	21
5. 校ī	Е	
5-1.	校正するセンサー又は測定器の選択	
5-2.	検量線値を校正する	23
2	簡易校正	23
2	一般校正	24
6. 設定	定条件	
6-1.	使用周波数	25
6-2.	使用可能なチャンネル	
6-3.	無線親機の可動状況	26
\bigcirc	説明文を表示する	26
2	移動平均を取る	26
3	定時のタイムアウトを許可する	26
4	定値がゼロの場合、直前の値を踏襲する	26
5	機登録で2度呼び掛けを行う	27
6	機確認直後に測定を開始する	27
$\overline{\mathcal{O}}$	ネットワークの構築	
6-5.	アラーム(警告)用件	
\bigcirc	アラームを鳴らす	
2	大きな警告表示をする	
3	測定子機のアラーム起動	
4	立ち上げ時動機警報	
5	保守時のアラーム停止	
6	アラームを鳴らし続ける	
6-6.	設定条件の変更の保存	
7.7=	ラーム(警報)の表示	
\bigcirc	小さな測定子機表示	
2	大きな警告表示	
8 . □יי	卜番号	
1	ロット番号を選択する方法	
2	測定子機毎にロット番号をドロップする	
3	チェックボックスを用いてロット番号を選択する	

④ ロット番号書き換え作業を中断する場合	32
9. 異常値除去機能	
9-1. 異常値除去のコンセプト	33
9-2. 異常値除去の結果	34
9-3. 他の測定値安定化機能との組み合わせ	34
9-4. 異常値除去機能を移動平均と組み合わせた場合の結果	35
第4章 設定ソフトウエア	
1. 設定ソフトウエアの役割と機能	
① センサー条件	
④ 測定子機条	37
⑤ 製品条件	37
⑥ 測定条件	
2. 基本的なマウスの使い方	
①選択画面(センサー、測定子機、製品)パネル上での操作	
②内容表示画面上での操作	
3. センサー条件	
①センサーの活性変更	40
②センサーの内容変更	41
③変更の確定	42
4. 測定子機条件	42
①測定子機条件の変更	42
②測定子機条件変更パネル上での条件変更	43
③変更の値を反映させる	44
5. 製品条件	45
①製品条件変更パネル上での製品条件変更	45
②測定子機条件をドロップして選択する	45
③測定子機条件パネル内のセンサー条件にセンサー条件候補をドロッフ	゜する45
④個々の条件を変更する	49
⑤変更内容の確定	50
6. 設定条件	50
7. ロット香号	51
7-1. 手動入力によるロット番号の作成	51
② ロット番号の選択	52
② 内容の変更	52
7-2. 自動ロット番号作成によるロット番号作成	52
8. 変数表	

ハードウエアとソフトウエア上条件の概念図

本製品はコンピュータ上で走るソフトウエアにより測定を制御する形式の製品である為、 各ハードウエアは制御するのに必要な条件をシステムファイルとして持っています。その 関係を図式で次に示します。



ハードウエアの構成図 1.

外見上のハードウエアはコンピュータに USB 接続された無線親機と制御器又はセンサー に接続された無線子機とに分けられます。測定子機の数はご使用になる無線ネットワーク の規模によって異なります。

① コンピュータ

Windows7®以上のオペレーティングシステムを具備した PC で、少なくとも1つの USB ポート(USB2.0 以上)を持ち、ポインティングユニット(マウス)を持つ構成 2 無線親機

コンピュータと USB 接続する為の USB 回路と IEEE802.15.4 準拠の無線モジュー ル(RFEM2400)を具備したもの。アンテナは無線モジュール基板上に実装されています。 無線親機の基本的な機能はコンピュータから送られてくる命令を宛先別に命令を分け、 宛先に送ること測定子機から送られて来た返信をコンピュータに返すことを主な仕事 とする中継機の機能を持ちます。

③ 測定子機

第1~第3迄のセンサーを制御するアナログ回路と電源を供給する回路と IEEE802.15.4 準拠の無線モジュールを具備したもの。無線親機から送られて来た命令 を実行し、その結果を無線親機に対して返信する機能を持ちます。

2. ソフトウエアの概念図

外見上の各ハードウエアに対して制御する為の条件が設定されています。ハードウエア の構成図に従って、それらの条件を解説致します。

① コンピュータ

コンピュータ上では3つのソフトウエア(制御ソフトウエア、設定ソフトウエア、解 析ソフトウエア)が走ります。この内、制御ソフトウエアのみがリアルタイム処理を行 っています。従って、設定ソフトウエア(一部を除く)と解析ソフトウエアは制御ソフト ウエアと同時に走らせることができます。

② 無線親機

無線親機内の無線モジュール RFEM2400 には不揮発性の記憶媒体が具備されており、その中に親機に必要な条件(USB 通信条件、無線通信条件、親機設定条件)が保存 されています。

③ 測定子機

測定子機の無線モジュール RFEM2400 にも不揮発性の記憶媒体が具備されていま す。その中には次の情報が含まれています。

- ・無線モジュールのネットワーク上のアドレス(2バイト)
- ・無線モジュールの製造番号(8バイト)
- ・無線モジュールの名前(14英数字文字)
- ・第1~第3センサーの種類
- ・測定子機のハードウエア形式と測定方法

コンピュータのシステムファイルに保存されている条件は次の通りです。コンピュー タはシステムファイル上に稼働中の無線ネットワークに所属する測定子機分の条件を保 持しています。

- ・センサー制御条件(第1~第3センサー)
- · 測定場所情報
- •製品情報
- ④ 測定場所と言う概念

定点観測を行う場合、測定場所自体は変更しないが、測定子機だけを取り替えたり して変更される場合がある。そこで測定場所と言う概念を導入し、各測定場所に1個 の測定子機が付随していると言う考えを導入している。測定子機を変更する場合は、 測定場所に新しい測定子機を入れ替えると言う形で変更を行う。

ソフトウエアの種類と立ち上げ方

1. ソフトウエアの種類

製造データ自動転送無線ネットワークシステムPDAT1型には標準で2つのソフトウ エアがオプションで1つのソフトウエアが付属します。

- ・制御ソフトウエア(標準)
- ・設定ソフトウエア(標準)
- ・解析ソフトウエア(オプション)

それぞれのソフトウエアについてその機能と使い方について説明を致します。

① 制御ソフトウエア

このソフトウエアはお買い上げいただいた無線ネットワークを稼働させる為にソフト ウエアです。本無線ネットワークシステムは無線ハードウエアに通電しただけでは無線ネ ットワークとしては稼働致しません。制御ソフトウエアに組み込まれた測定シーケンス及 び測定用変数に従って無線ネットワークを稼働させます。測定データは自動的に所定の方 法で使用しているコンピュータのハードディスク内に蓄積されます。データは可読式 (ASCII)と二値化式と2つの方法で同時に蓄積されます。二値化データは解析ソフトウエ アで読み込む場合に使用されます。

② 設定ソフトウエア

このソフトウエアは製造する製品の許容値管理を行う為の条件設定を行うソフトウエ アです。予め複数個の管理条件を製品毎に分類して保存して置き、その条件を選択するこ とで測定中の管理に必要な設定値を一度に書き換えることができます。製品種で管理を行 わない場合はこのソフトウエアを使っての製品条件設定は不要です。

③ 解析ソフトウエア

このソフトウエアはコンピュータのハードディスク内に蓄積された二値化データを読 み出してデータ解析を行うソフトウエアです。このソフトウエアは単に過去の製造条件デ ータをトレーシングする目的や複数のデータを比較する等の解析に用いられます。

これらのソフトウエアは一枚の CD-ROM で供給されます。また、自動的にソフトウエア のインストールを行うインストーラが準備されておりますので、CD-ROM をコンピュータ の CD ドライブに入れてインストーラを起動させると自動的にソフトウエアがインストー ルされます。

また、各ソフトウエアの起動はデスクトップ上に表示されたアイコンをダブルクリック することで起動できます。

2. ソフトウエアのインストールと立ち上げ方

ソフトウエアは御買上げ時には専用の CD-ROM で供給されます。また、更新ソフトウエ アは当社 HP(<u>http://www.rfedge,jp</u>)よりダウンロードすることができます。ここではご購入 時のソフトウエアインストール方法についてご紹介致します。

2-1. ソフトウエアの供給形態

ソフトウエアは CD=ROM 内にインストーラと言う形式で保存されています。インスト ーラとはソフトウエアをコンピュータのハードディスクにソフトウエアが正常に稼動する

ように書き込む特殊なソフトウエアです。インストーラのアイコンは右に 示す形をしており、CD=ROM を開くと表示されます。インストーラはこ のアイコンをマウスで左ダブルクリックすると起動します。



2-2. <u>ソフトウエアを初めてインストールする</u>

インストーラのアイコンをダブルクリックすると直ぐにインストールが

始まります。インストーラは初めてソフトウエアをインストールする場合と2回目以降の 場合では表示が異なりますのでここでは初めてインストールする場合に付いてみて聞きま す。インストールが始まると下図左の様な表示が出ます。

B PDAT_RFEM2400_Model1SetUp	🕘 😥 PDAT_RFEM2400_Model1 Set Up 📃 🗆 🔀
PDAT_RFEM2400_Model1SetUp セットアップ ウィザード へようこそ	インストール フォルダーの選択
インストーラーは PDAT_RFEM2400_Model1SetUp をインストールするために必要な手順を示し ます。	インストーラーは次のフォルダーへ PDAT_RFEM2400_Model1SetUp をインストールします。 このフォルダーにインストールするには1次へ]をクリックしてください。別のフォルダーにインス トールするには、アドレスを入力するか(参照)をクリックしてください。 フォルダー(E): C:¥Program Files¥RF Edge Corporation¥PDAT_RFEM2400_Model1: ディスク領域(D)
この製品は、著作権に関する法律および国際条約により保護されています。この製品の全部 または一部を無断で複製したり、無断で複製物を頒布すると、著作権の侵害となりますのでご 注意ください。	PDAT_RFEM2400_Model1SetUp を現在のユーザー用か、またはすべてのユーザー用にインストール します: ・ ・ ・ ・ このユーザーのみ(M)
キャンセル <戻る個 汰へ個>	++ンセル 〈戻る(B) 次へ(M)>

マウスの左クリックで「次に」を選択します。続いて上右図の様な表示が現れます。こ の画面ではソフトウエアの書き込み先やどのユーザーに書き込むかの設定ができますが、 特に特殊な設定を行う場合を除き、「次へ」をマウスで左クリックして選択するとソフトウ エアのインストールの確認画面が表示されます。ここでも「次に」をマウスの左クリック で選択するとインストールが開始されます。インストールには数分掛かります。画面には プログレスバーが表示され、インストールの進捗を見ることができます。最後にインスト ール完了の画面が表示されますので、「閉じる」をマウスの左クリックで選択してインスト ーラを閉じます。

このインストーラでは仮に古いバージョンのソフトウエアがインストールされていても、 そのソフトウエアを新しいバージョンで上書きができます。この場合、表示が異なります ので次の「ソフトウエアを2回目以降にインストールを選択します。

PDAT_RFEM2400_Model1SetUp	DAT_RFEM2400_Model1SetUp
インストールの確認	インストールが完了しました。
PDAT_RFEM2400_Model1SetUp をインストールする準備ができました。	PDAT_RFEM2400_Model1SetUp は正しくインストールされました。
[次へ]をクリックしてインストールを開始してください。	終了するには、 [閉じる] をクリックしてください。
	Windows Update で、NET Framework の重要な更新があるかどうかを確認してください。
キャンセル 〈 戻る(B) 次へ(N) >	キャンセル 〈戻る(B) 開じる(C)

インストールが終了すると右下の様なアイコンがデスクトップ表示されます。

PDAT_RFEM2400_Model1SetUp をインストー PDAT_RFEM2400_Model1SetUp をインストー PDAT_RFEM2400_Model1SetUp をインストールしています。 お待ちください_	製造データ自動転 製造データ自動転 送無線ネットワ 送無線ネットワ
	- 左の下地か青い方か制御ソントワエアで石 -
	の下地が小豆色方が設定ソフトウエア用の
	アイコンです。
	これらのアイコンがデスクトップに表示
キャンセル く 戻る(B) 次へ(N) >	されていることを確認します。
2-3. ソフトウエアを2回目以降にインスト	ールする
この場合も同じインストーラを使います。	しかし、表示が若干異なります。インストー
ラを起動すると右下図の様な画面が現れます。	この画面では古いバージョンのソフトウエ
岁 PDAT_RFEM2400_Model1SetUp	アを修復する場合は「修復」(上のラジオボ
PDAT_RFEM2400_Model1SetUp セットアップ ウィザード ストランティード	タン)を完全に削除する場合は「削除」(下
	のラジオボタン)にチェックマークを入れ
PDAT_RFEM2400_Model1SetUpの修復または削除のどちらかを選択してください。	てマウスの左クリックで「完了」を選択す
PDAT_RFEM2400_Model1SetUp の修復(R)	ると右下の様な表示が出ます。
● PDAT_RFEM2400_Model1SetUp の削除(M)	PDAT_RFEM2400_Model1SetUp
	Windows Iこ PDAT_RFEM2400_Model 1SetUp を設定しています。 しばらくお約ちださい。
	キャンセル
キャンセル 〈戻る(B) 完了(F)	

「修復」を選択した場合はソフトウエアが上書きされます。そして壊れていた場所が修復 されます。一方、「削除」を選択した場合はソフトウエアが完全に削除されますので、デス クトップ上のアイコンもインストールされていたソフトウエも完全に削除されます。従っ て、ソフトウエアをインストールする場合は上記「ソフトウエアを初めてインストールす る」の手順を用いて再インストールしてください。



2-4. ソフトウエアをアンインストール(削除)する

ソフトウエアをアンインストール(削除)するには2つの方法があります。

①インストーラを用いてアンインストールする

この場合も先ずインストーラを起動します。起動すると「修復」「削除」を選択する画 面が表示されますので、マウスの左クリックで「削除」のラジオボタンを選択します。次 にマウスの左クリックで「完了」を選択すると、アンインストールが開始されます。

アンインストールが完了すると右上図の画面が表示されますので、「閉じる」をマウスの 左クリックで選択してアンインストールを終了します。

②Windows の「プログラム削除」を利用してのアンインストール

Windows の基本機能を使用してソフトウエアを案インストールすることができます。使 い方は「コントロールパネル」から「ソフトウエアのアンインストール」を選択してホル ダー名である「PDAT_RFEM2400_Model1」を削除します。

この方法で削除を行う場合は誤って他のソフトウエアを削除しないように気をつけて行ってください。

制御ソフトウエア PDAT1型

1. 簡単に立ち上げる方法

本製品はコンピュータ上の制御ソフトウエアが通信の制御及び測定のシーケンスを制御 する方法で稼働します。従って、測定子機の接続配置と無線親機とコンピュータの接続を 行った後は全て液晶モニターを見ながらマウスとキーボード入力で環境の設定及び測定の 実施を行います。先ずは無線ネットワークを簡単に構成し、動作させる方法について見て いきます。

① ハードウエアの配置と接続

制御ソフトウエアを立ち上げる前にハードウエアの設置と接続をします。最初に無線 ネットワークの登録が行われますので、全ての測定子機は稼働状態にしてください。詳し くはハードウエア取扱説明書をご覧ください。

・<u>無線親機</u>

無線親機はコンピュータと付属の USB ケーブルで接続されます。コンピュータ側に は♂のコネクタを無線親機側は♀のコネクタを用います。コンピュータが立ち上がった 状態で接続します。親機は USB 接続が CDC 接続の為、デスクトップ上ではその接続 が表示されません。確認はデバイスマネージャーのポートで確認ができます。

·測定子機

測定子機は先ずはセンサー端子の配線を行い、続いて、アラームホックスがある場合 はアラームボックスの配線を行い、その後に電源(AC アダプター又は電池パック)の接 続を行います。電池パックは電源スイッチがありますが、AC アダプターは接続すると 直ぐに直流電源が印加されますので、測定子機が稼働を始めます。

・測定子機のリンク確認

測定子機は無線親機と無線接続(リンク)すると黄色 LED が点灯します。点灯しない場合 は無線親機と通信ができません。リンクしない場合は測定子機の電源コネクタを抜き差し して、リンクするまで行います。電源を繋いでからリンクが完了するまで大

凡5秒程度掛かりますので、電源ケーブルの抜き差しはこの時間を加味して行います。 ② 制御ソフトウエアの立ち上げ

次に制御ソフトウエアを立ち上げます。立ち上げ方はコンピュータのデスクトップ上 にある制御ソフトウエア用のアイコンをダブルクリックすると制御ソフトウエアが起 動します。制御ソフトウエアはハードウエアの初期化を行う関係から、起動してから画 面が現れる迄に 20 秒程度掛かります。

a) <u>最初に立ち上げる場合</u>

制御ソフトウエアを立ち上げるには必要なシステムファイルが無いので、制御ソフト ウエアが自動的にシステムファイルを作成します。システムファイルはCドライブ直下 に PDATSystem1 と言うホルダー内に作成されます。但し、無線ネットワークを構成す る測定子機の条件は判らないので、「新ネットワーク作成」の作業を行って、無線ネッ トワークに所属する測定子機を登録します。

① 初めて制御ソフトウエアを立ち上げた時の処理

最初に立ち上げる場合は無線子機を登録する為に次の表示が現れます。ハードウエアの準備が出来ている事を確認して、「OK」をマウスで左クリックします。



画面の中央に16 画に区分されたパネルが現れます。制御ソフトウエアは測定子機のネ ットワークアドレスを1から16までスキャンしてどのアドレスに測定子機が無線親機と リンクしているかを順を追って表示します。最後に無線ネットワークに所属している測 定子機の設定内容を表示します。

接続中 COM5 子機登録 自動測定 製品選択 設備条件 测定校正							
第1~第4音子機 第5~第8番子機 第9~第12番子機 第13~第16番子機							
	新規無線ネットワーク作成		● 新行規の構成 ○ 現状の体験的				
	アドレス 00-01 MAC 0030-6531-0000-395F 名称 MDTW5K01B1 測定方法 時間指定 設定センサイ 系設定 設定センサ2 系設定 設定センサ2 系設定	アドレス 00-02 MAC 0030-6532-0000-0A02 名称 MDTV9K01A1 測定方法 時間指定 設定センリー2 未設定 設定センリ2 未設定 設定センリ2 未設定	アドレス設定された 子機がありません	アドレス設定された子様がありません			
	アドレス設定された 子機がありません	アドレス設定された 子様がありません	アドレス設定された子機がありません	アドレス設定された子様がありません			
	アドレス設定された子機がありません	アドレス設定された子様がありません	アドレス設定された 子機がありません	アドレス設定された子機がありません			
	アドレス設定された 千機がありません	アドレス設定された 千梯がありません	アドレス設定された 予機がありません	アドレス設定された于機がありません			
中止 53一度 作成							
2014/10/27		准值	[] 院了		16:12:52		

測定子機が持つ情報は次の通りです。この内容は測定子機内の不揮発性メモリの中に 記録されていますので、電源を落としても内容は保持されます。・ネットワークアドレ スと製造番号

・ハードウエアの種類と測定方法

- ・第1センサー、第2センサー、第3センサーのセンサー種
- ・測定子機の名前(日本字7文字以内)

下の図は基本セット(無線親機1台に測定子機2台)の場合ですので、測定子機が2台登録 されています。最大16個の測定子機まで登録できます。

もし上記測定子機の登録リストが実際の測定子機の数と異なる場合は「もう一度」をマ ウスで左クリックします。登録リストに無線ネットワークに所属する全ての測定子機が表 示されていた場合は、「構成」をマウスで左クリックします。

■ 製造データ自動転送用線ネットワーク用線	キットワーク			
接続中 COM5 子機登録 自	自動測定 製品選択 設備	H条件 測定校正		
第1~第4番子機 第5~第8番	番子機 第9~第12番子機	第13~第16番子機		
昭合 土面面	許容上限	許容下限		
MAC 0030-6631-0000-395F				
子機 MDTW5k01B1				
場所 未特定				
表00 不进止 				
	_			
	現在値	所要時間 2日10時間8分		
照合 主画面	許容上跟	許容下級		
MAC 0030-6632-0000-0A02				
子機 MDTW5K01A1				
場所 未特定 則 品 未 達 定				
ere do int Jas Ac				
	現在値	所要時間 2日10時間8分		
2014/10/27		準備	完了	

構成が完了すると次の様な測定画面が現れます。これから直ぐに測定に入れます。

制御に関わる値は初期値で構成されており、初期値は一般的な測定条件から算出され ている関係から必ずしも最適値とは言えません。従って、条件を変更する必要が出てき ます。変更方法は別途説明致します。

2 <u>その他のボタンについて</u>

・「もう一度」ボタン このボタンは測定子機がスリープ状態で無線親機からの呼びかけに応答しない場合は、このボタンをマウスで日取りクリックすると測定子機を探す 作業をもう一度実施します。

・「中止」ボタン このボタンは新無線ネットワークの構築を中止する場合に用います。 このボタンが選択されると「新無線ネットワーク構成」は中止され、次回制御ソフト ウエアを立ち上げた時に「新無線ネットワーク構成」が実施されます。 b) 2回目以降の立ち上げの時

2回目以降の立ち上げの際には既に無線ネットワークの構成情報がシステムファイル に保存されているので、現在稼働中に測定子機の個別特定を行います。これを「子機登録」と呼びます。子機登録を開始する前に次の様な画面が現れます。



「OK」をマウスで左クリックすると子機登録が開始されます。登録されている測定 子機をネットワークアドレス毎に探して行きます。調査結果が以前登録された内容と 同じであれば、そのまま測定画面に移行します。そうでない場合は結果を示したパネ ルが現れます。その場合は子機登録の再確認ができます。

ス 製造データ目前転送用線ネットワーク目線ネットワーク						
接続中 COMS 子機登録 刻定開始 製品選択 設備条件 测定校正						
第1~第4番子機 第5~第3番子機 第9~第12番子機 第13~第16番子機						
照合 主画面 60 度C	許容	上眼 55 度C 許	F容下限 20度C			
MAC 0030-6631-0000-395F 子様 MDTW5k01B1		登録測定子機状況				
場所 未特定 製品 未選定 度C		アドレス 00-01 MAC 0039-6531-0000-395F 名称 MOTW&K0181 製品 手選定 設定センサ1 温度制御機 設定センサ3 磁素制御機 設定センサ3 酸素制御機	アドレス 00-02 MAC 0030-663-0000-0A02 名称 MDTW5K01A1 製品 未選定 設定センサ1 温度制御機 設定センサ3 温度制御機 設定センサ3 温度制御機	測定子機が未益録です	測定子機が未登録です	
kPa PPM		測定子機が未登録です	測定子機が未登録です	測定子機が未登録です	測定子機が未登録です	
0度C	現在値	-				
<u>腺合 主画面</u> 65 度C MAC 0030-6632-0000-0A02 子様 MDTW5K01A1 場所 未特定 製品 未選定		測定于機が未登録です	測定子機が未登録です	測定子機が未登録です	潮定于機が未登録です	
度C		測定子機が未登録です	測定子機が未監録です	測定子機が未登録です	測定子機が未登録です	
					もう一度 確認	
	3					
0度C	現在値		所要時間 1日2時間50分			
2014/10/27			測定が完	了しました		16:43:14

子機登録は画面上部のメニューバーからマウスの左クリックで選んで行う事もでき ます。上図はその時の表示を示します。「もう一度」をマウスで左クリックすると子機 登録が再開されます。不稼働中だった測定子機を再稼働させた場合や稼働中の測定子 機を稼働停止にする場合にコンピュータに稼働中の測定子機を認識させるのに用いま す。稼働を停止した測定子機を放置すると通信エラーとして処理されます。

最後に画面上部のメニューバー内の「自動測定」をマウスで左クリックすると測定 が開始され、表示が「測定中止」に変わります。測定を中止する場合は「測定中止」 をマウスで左クリックします。

2. 測定

測定とは設定された条件に従って、コンピュータ上を走る制御ソフトウエアがコンピュ ータのハードウエアから無線親機を介して、測定子機に命令を伝え、測定子機は受け取っ た命令に沿った測定を行って、その結果を無線親機を介してコンピュータに送る作業のこ とを言います。コンピュータは受け取った情報を変換して、画面上に表示します。

測定は画面上部メニューバーの「測定」をマウスの左クリックで選択できます。選択さ れると測定が開始され、表示が「測定中止」に変わります。測定画面はタブ頁を 4 つ、各 タブ頁は 4 測定場所が表示できる表示パネルを持っています。全部で 16 測定場所の測定が 可能です。各表示パネル左上にある「主画面」と書かれたボタンをマウスで左クリックす ると 4 種類の表示を測定中でも測定を行っていないときでも切り替えることができます。

2-1.<u>主画面の構成</u>

各測定場所パネルのレイアウトは左側に測定場所の関わる情報や最新の測定結果、右 側には測定結果の経緯を示すグラフと許容値とその位置が表示されています。

🔀 製造データ自動転送算線ネットワーク算線オ	マトワーク		er ette	
接続中 COM5 子機登録 測	定停止 製品選択 設備条件 浙	则定校正		
第1~第4番子機 第5~第8番	子機 第9~第12番子機 第13~	~第16番子機		
照合 主画面 60 度C	許容上跟 55 度C	許容下限 20 度C		
MAC 0030-6631-0000-395F				
子儀 MDTW5K01B1 場所 未特定				
製品 未選定				
26 _{gc} _{kPa} _{PPM}				
0 (FC				
	現在値	所要時間1日2時間50分		
照合 主画面 65 度C	許容上限 55 度C	許容下限 10 度C		
MAC 0030-6632-0000-0A02 子将 MDTW5K01A1				
場所 未特定				
製品 未選定				
<mark>22</mark> _{اود}				
0 度C	現在値	所要時間 1日2時間50分		
2014/10/23	ò	通常測定:測定子機番号:1 センサー番号:1 既測定数:	· 625 読み値: 378 計算値: 26.11 を測定中	17:40:51
💿 🦲 📋 🔍	🧿 🐼 🚺 🖾	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A DOM NOT	◎ A 投誓 夢 ● ⑦ 二二 5 頭 数 ● 5 下 単 田 ● 17:40 2014/10/23

左側の最新測定値は上から第1センサー、第2センサー、第3センサーの順に表示していますが、センサーが未設定や活性化されていないと測定がされません。グラフが表

示されているセンサーは下地が活性色(薄青色)に表示されており、見たいセンサーの最新 値表示をマウスで左クリックすると、そのセンサーのグラフが表示されます。

ー度に4つの測定場所のデータを見ることができ、グラフの Y 方向に付いては表示範囲を変えることで、細かい変異を見ることも可能です。但し、表示範囲変更を含めて条件を変えるには一度測定を中断してから行う必要があります。

グラフデータの更新は新しい測定が行われた後に行われます。測定間隔が測定場所に 依って異なる場合はグラフの長さが異なります。下図は測定間隔は 2 つの測定場所で共 に 5 秒ですので、グラフが同じ長さになります。

製造データ自動転送算線ネットワーク算線ネ	ットワーク	ABREAM TOTAL (201-1) Aread lost	A	1.8	
夜続中 COM5 子機登録 測	定停止 製品選択 設備条件 測定	目校正			
第1~第4番子機 第5~第8番	子機 第9~第12番子機 第13~第	116番子機			
第合 主画面 60 度C MAC 0030-6631-0000-395F 子様 MDTW5k01B1 場所 未特定 製品 未選定	許容上限 55 度C	許容下跟 20度C			
26 _{度C}					
0 度C	現在値	所要時間 1日28時間50分			
物会 主要面面 65 度C IAC 0030-6832-0000-0A22 样例 MDTWSK01A1 新学業特定 型名 度C 	許容上限 55 度C	許會下級 10度C			
0 废C 1	現在値	所要時間 1日2時間50分			
014/10/27	通常	*測定:測定子機番号:1 センサー番号:1 既測定数:1655) 読み値: 382 計算値: 26.05 を測定中		09:4

グラフは左端が最新数値で右に行くほど過去のデータになります。表示データ数は 2,048 個で、2048 測定以後は最新の 2048 データが表示されます。

▶ 製造データ自動転送舞線ネットワーク舞線ス	キットワーク	ABREAM TOTAL (201-1) Annual line	A	
接続中 COM5 子機登録 測	加定停止 製品選択 設備条件 測定相	ξĒ.		
第1~第4番子機 第5~第8番	音子機 第9~第12番子機 第13~第1	6番子機		
照合 主画面 60 度C MAC 0030-6631-0000-395F	許容上限 55 度C	許容下跟 20度C		
子機 MDTW5k01B1 場所 未特定 製品 未選定				
26 _{gc}				
kPa				
РРМ				
0 反 C	現在値	所要時間1日2時間50分		
開合 主画面 65 度C MAC 0030-6632-0000-0A02 子様 MDTW5K01A1 場所未祥定	許容上跟 55 度C	許寧下限 10 度C		
製品 未還定 22 _{度C}				
0 度C	現在値	所要時間1日2時間50分		
2014/10/27	通常	則定: 測定子機番号: 1 センサー番号: 1 既測定数: 118 読み値: 3	.75 計算値: 25.98 を測定中	10:22:49

測定されたデータは2048データ測定する毎に仕分けされたファイルに自動的に書き込まれます。データ形式は可読式(ASCII 文字)と二値化式の2つです。二値化式データは解析ソフトウエアで使用されます。

アラーム条件が設定されていて、測定値がその条件に合致した場合は警報が表示され ます。警報は表示パネル左下の第3センサー測定値表示位置の下になります。警報表示 内容は別途0示しますのでそちらをご参照ください。

2-2. <u>グラフ画面の構成</u>

3つの測定データをオンラインで同時に比較したい場合に役立つ機能です。各測定場 所パネルの左上にある「主画面」と書かれたボタンをマウスで左クリックすするとボタ ンの表示が「グラフ」に切り替わり、3つのグラフが捧持されます。

このグラフはセンサー間の変化を比較するのが主目的であり、表示は必要最小限に 抑えてある。表示できる測定点数は最大 2048 点で主画面の表示と同じです。

■ 其由データ日期町は日崎キットワーク町番キットワーク	A	
28版中 COM5 子桂會錄 对定停止 氯品選択 設備条件 对定校正 Doh 醫号		
第1~第4番子機 第5~第6番子機 第9~第12番子機 第13~第16番子機		
ガラフ 第1センサ: K型熱電対 第2センサ: 未稼働 第3センサ: 未稼働		
22		
ANALYSI THEM MALLS THE MALLS THE		
23		
2015/05/25 通常測定:測定子様番号:2 センサー番号:1 圧測定数:	350 読み値: 357 計算値: 23.14 を測定中	08:36:41

この機能は測定場所毎に選択でき、活性化されているセンサー(測定を行っているセンサー)のみが表示されます。上図の様にセンサーが1つだけ(第1センサー:熱電対)のみが測定を行っている場合は第1センサーのみの表示となります。グラフ画面での グラフの自動データ更新は行われません。更新するには「グラフ」画面を表示切替ボ タンで再表示させてください。

アラーム条件が設定されていて、そのアラーム条件に測定値が合致した場合は警告 表示が表示パネルの左下に表示されます。表示場所は第3グラフの左側で、その内容 は別途()示しますのでそちらをご参照ください。

2-3. データ画面の構成

データ画面では最新のデータを時系列的に数値で見ることができます。「グラフ」と 表示されているボタンをマウスで左クリックすると表示が「グラフ」から「データ」 に変わり、測定時間と共に最新のデータが数の様に表示されます。。

▲ 製造テータ自動転送算線ネットワーク算線	ネットワーク				
接続中 COM5 子機登録 測	則定停止 製品選択 設備条件	測定校正			
第1~第4番子機 第5~第8番	番子機 第9~第12番子機 第13	~第16番子機			
No 1974日7頃 回び 2014 No 1975年 7年機 MDTW5k018 2015年 2015 2015 2015	100 100 <th>- ## 10 m 7 m</th> <th></th> <th></th> <th></th>	- ## 10 m 7 m			
<u>期合 主通面</u> 65 度C MAC 0030-6632-0000-0A02 子機 MDTW5K01A1 4朝所 未得定 製品 未選定 222 度C	許容上版 55 度C	許容下限 10 度C	-		
0 度C	現在値	所要時間 1日2時間50分			
2014/10/27		通常測定:測定子機番号:1 センサー番号:1 既測定数	: : 1762 読み値: 376 計算値: 25.92 を測定	2¢	09:49:10

表示数は最新測定値から過去 100 測定値が表示されます。古いデータを見る場合は 表示右側のスクロールバーをマウスで上下させてみる事ができます。

2-4. 「統計値」 画面の構成

「データ」と表示されているボタンをマウスで左クリックすると「統計値」画面を 表示できます。統計値とは測定回数が 2048 データ未満である場合は今までの測定回数

▶ 製造データ目動転送算線ネットワーク算線オ	キットワーク	
接続中 COM5 子機登録 測	北定停止 製品選択 設備条件 測定校正	
第1~第4番子機 第5~第8番	F子機 第9~第12番子機 第13~第16番子機	
Re	種 F2556471 林紀氏時候 F2546371 種 F5566 211571184 20 (RO 11 学校道24655(EO 637 (RO 泉小仙12269)(RO 傳源編長10019697	
	許倍上級 55 度C 許倍下級 10 度C	
0 度C	現在值 所要時間 1日2時間50分	
2014/10/27	通受测定。测定之线采息。1 4/1-H_采品。1 解测定数	1784 诗志语: 378 計算信: 25 92 方测定由 09:50:56

のデータを基に、2048測定以上の場合は最新の2048データに付いて統計値を計算し、 表示するものです。この画面では製造データの安定性を見ることができます。製造デ ータが暴れるようであれば、何かの異常サインの可能性がありますので、製造データ の安定性をここで確認できます。 「統計値」と書かれてボタンを再度マウスの左クリックで選択すると表示が「主画面」 に戻り、表示も主画面の表示に戻ります。

3. 測定条件の簡易確認と変更

測定条件や測定場所の稼働に係わる情報を簡単に見る機能です。下図の様な測定条件を表示させる場合は「主画面」に於いて、測定場所パネルの水色の部分をマウスで 左ダブルクリックをすると表示されます。この機能は測定時以外で使用が可能です。



測定条件の表示は 4 つの部分に分かれており、左から、測定場所や測定子機に係わ る情報、次に第1センサーに関する情報、次に第2センサーに係わる情報、最後に第 3センサーに関する情報です。各センサーに関する情報はセンサーが活性化されてい る時(上図各センサーのチェックボックスにチェックが入った状況)で情報が表示され ます。(チェックを入れるとそのセンサーが稼働中を意味し、無線親機が測定時にデー タを行います)

内容を変更するには変更したい表示の上をマウスで左クリックします。変更可能な 内容に付いては変更用ボックスが表示されます。変更できない内容は項目をクリック しても変更用ボックスは表示されません。また、一部、ドロップダウンメニュー表示 もあります。ボックス内部には現在の値が入れられており、これに新しい値を上書き します。上書き後に変更用ボックスをマウスで左ダブルクリックするか、その変更用 ボックスが表示されているパネルをマウスで左クリックすると変更用ボックスが消え、 新しい値が表示されます。

新しい値は数値の場合は数値として正しい値とみなされた場合のみ変更されます。 また、文字列の場合は1次文字以上の入力があれば更新されます。ドロップダウンメ ニューは選択されないと更新されません。

この機能は本製品の無線ネットワークシステムを熟知された方のご使用をお願い申

し上げます。間違った値が入力されると本無線ネットワークシステムが正常に動かな くなる可能性があります。

4. 製品の選択

この機能は製造する製品によって異なる管理値を手軽に変えようとして考案された 機能です。事前に管理用条件ファイルを作成し、その値を用いる事で管理値の書き換 えを簡便に行う為の機能です。ここで言う「製品」とは特定の製品を作る上で必要な 管理条件を纏めたファイルを意味します。「製品」の条件ファイルの作成は別途供給さ れている「設定ソフトウエア」を用いて作成と変更を行います。ここではその使い方 を見ていきます。

4-1. 製品条件ファイルと測定子機の関係

製品条件ファイルは製造する製品に係わる情報と4 つの測定子機用件で構成されて います。製品条件に付随する4 つの測定子機条件は同じ製造番号と測定子機名を持っ た測定場所に付随する測定子機の管理値を製品に付随する測定子機条件よって書き換 える方法で管理値を受け渡しします。つまり、無線ネットワーク上に存在する測定子 機の製造番号と測定子機名が製品条件に付随する4 つの内ひとつの測定子機の製造番 号と測定子機名が同じ場合にのみ、無線ネットワーク上に存在する測定子機の管理値 を書き換えます。管理値を書き換えられた測定子機は新たな管理値で測定を行い、そ の測定値を表示し、許容値と比較して、許容値を逸脱する場合はアラーム条件に従っ て、警告を発します。無線ネットワーク上の測定子機と製品条件上の測定子機につい ての関係を示した模式図を下に示します。破線の右側が設定ソフトウエアで作成する 製品条件ファイル、左側を無線ネットワーク上の測定子機を示します。



例えば、製品名Aと言う商品条件ファイルに製造番号が03-00-00-01、測定子機名が Bと言う測定子機が登録されていて、その上限許容値が120度C、下限許容値が50度 Cだったとします。製品Aを選択するとソフトウエアは持っている測定子機リストの 中から製造番号が03-00-00-01で測定子機名がBを探します。もし、存在している場 合は無線ネットワーク上の測定子機の上限許容値を120度Cに下限許容値を50度C に書き換え、次からはこの値で測定値の許容管理を行います。 製品を選択する方法には2通りあります。ひとつはその製品に関係する全ての測定 子機の管理値を変更するものです。もうひとつは特定の測定子機のみの管理値を変更 s る方法です。先ずは全ての測定子機の管理値を変更する方法から見て行きましょう。 4-2. 全測定子機の管理値を変更する方法

製品選択パネルを表示するには「測定」を行っていない状態で、画面上部のメニュ ーバーの中から「製品」をマウスで左クリックします。左クリックすると下の図の右 端に製品選択パネルが表示されます。下の図では2つの有効な製品条件ファイルが表 示されています。(製品条件ファイルの作成は「設定ソフトウエア」で行いますので、 事前にご参照ください)

▶ 製造データ自動転送算線ネットワーク算線:	キットワーク				active (6) and Xee
接続中 COM5 子機登録 測	用定開始 製品選択 設備条件 測定	校正			
第1~第4番子橋 第5~第8番	6子峰 第9~第12番子橋 第13~第	16番子様		製品群の選択	
<u> 照合 主画面 60 度C</u> MAC 0030-6631-0000-395F 子様 MDTW5k01B1	計容上限 55 度C	許容下限 20 度C		 全子機:選択を全; 特定子機:選択を 子機番号 	Cの子機に反映 特定子機に反映
場所 未特定 製品 未選定				新製品ABCD 第1次試験種	新製品DCD 試験運用
27 _{gc}				未設定	未設定
kPa			,	未設定	未設定
PPM 0.000				未設定	未設定
U.S.C.	現在値	所要時間 1日2時間50分		未設定	未設定
開合 主画面 65 度C MAC 0030-6632-0000-0A02 子機 MDTW5K01A1	1+9 Lin 55 RC	計合下版 10度C		未設定	未設定
場所 未特定 製品 未選定				未設定	未設定
23 _{ec}			,	未設定	未設定
				未設定	未設定
				未設定	未設定
0 度C	現在値	所要時間 1日2時間50分			
2014/10/27		子機番号 1.	の通訊されました		

2つの製品条件ファイルの上にはラジオボタンが2つあります。上のラジオボタン は「全測定子機対象」で、選択する製品条件ファイルを無線ネットワークに所属する 全ての測定子機を対象に条件に合う測定子機が無いか調べるもので、下は「特定測定 子機対象」で無線ネットワークに所属する特定の測定子機に対して条件に合うか調べ るものです。調べた結果、条件に合致する測定子機が発見された場合に、その管理値 を書き換えます。

初期設定では「全測定子機対象」になっており、一度選択が行われて、次に製品が 選択された時もこの設定が初期値になります。

製品条件ファイルの選択方法は単にマウスカーソルを製品条件ファイルのボタンの 上に持って行くと、その製品条件ファイルが持つ設定の内容が表示されます。この内 容を確認して選択することができます。

選択する製品条件ファイルが決まったら、その製品条件ファイルのボタンをマウス で左クリックします。次の瞬間、該当する測定子機の管理値が書き換えられ、表示が 変更されます。変更された管理値に係わる細部の変更は上記3.(条件の簡易確認と変

ソフトウエア取扱説明書

更)で個別に変更が可能です。

4-3. 特定の測定子機の管理値を変更する

この場合も先ずは「製品」をメニューバーからマウスの左クリックで選択します。次 にラジオボタンの設定を「全測定子機対象」から「特定測定子機対象」に変更する為に、「特 定測定子機対象」のラジオボタンをマウスで左クリックします。ラジオボタンの表示が「特 定測定子機対象」のチェックが移った事を確認してから、製品条件ボタンの上にマウスカ ーソルを持って行き、製品条件ファイルの内容を確認します。



次にタブ頁をマウスで左クリックし、変更したい測定場所(測定子機)を表示させます。既 に表示されている場合はそのままで結構です。次に選択する製品条件ファイルのボタンを マウスの左ボタンでホールド(押す)します。ホールド(押す)したままの状態で変更したい測 定子機の表示パネルの上までドラッグ(移動)します。上図の位置まで来たらマウスを放しま す。離した瞬間にもしこの測定子機と合致する条件が製品条件ファイルの中にあれば、管 理値の置き換えが起こり、表示が書き換えられます。

書き換えの条件は製造番号や測定子機名の他に搭載するセンサーの種類が同じであるこ とが用件となります。つまり、製造番号や測定子機名が同じであっても、搭載するセンサ ーの種類や順番が異なる場合は管理値は反映されません。

尚、ドラッグする際にマウスを移動させる速度はゆっくり移動させるようにしてくださ い。早過ぎると製品条件ファイルのボタンが移動について行けず、途中で逸れてしまいま す。その際にはマウスの左ボタンをホールドしたまま、製品条件ファイルのボタンまで移 動させれば、引き続きドラッグすることができます。

5. 校正

本無線ネットワークのハードウエアではセンサー又は制御機から出力されたアナログ信 号を測定した電気的なデータとしてアナログ・ディジタル変換して数値化し、数値化した 値を無線親機経由でコンピュータに送り、数値化データを変換係数を用いて、もとの値に 戻す方法を取っています。変換係数には次の2種類があります。

・AD コンバータ用係数 ADCA 及び ADCB 値

・検量線係数 CoefA 及び CoefB 値

測定子機で用いられているアナログ回路のハードウエアは電子部品で構成されています が、電子部品は個々に許容誤差を持っている為、同じものを測っても僅かな違いが出ます。 それを校正する方法としてアナログ回路そのものを校正する方法と計算用係数で校正する 方法の2 種類があります。前者は校正する為の負荷が大きい為、本製品では後者の方法で 校正を行っております。また、校正をする目的は次の2通りが考えられます。

・測定値を絶対値に合わせ込むとき

・絶対値ではなく、職場で使っている計測器に合わせたい

本校正方法は上記両方の合わせ込み用いることが出来ます。

5-1. 校正するセンサー又は制御機の選択

校正すると言ってもハードウエアを校正するのでは無く、ここで言う校正は特定のセン サーや制御機(コントローラ)から出てくるデータを変換する変換係数を校正します。2つあ る変換係数でも検量線係数を校正します。

先ずは画面上部のメニューバーから「校正」をマウスで左クリックして選択します。選 択すると次の様な校正選択パネルが表示されます。

製造データ自動転送算線	ネットワーク耳線ネット	トワーク			_		_	_			_		(active)
發続中 COM5 ∃	子機登録 測定	開始製品選択	設備条件	定校正									
81~第4番子機	第5~第8番子	橋 第9~第12	番子機 第13~	第16番子機									
照合 主画面	センサー類の根	交正											
MAC 0030-6631 子機 MDTW5F	測定子機番号 1 製品名 未選定	1 子 機名 MD	TW5k01B1	測定子機番号 2 製品名 未選定	子槻名 MD	DTW5K01A1	測定子機が未該	定です		測定子機が未設	定です		
#####################################	第1センサー K型熱電対 A=1.000000 B=0.0000 最終校正日 2014年10月23日	センサー未設定	センサー未設定	第1センサー K型熱電対 A=1,00000 B=0,0000 最終校正日 2014年10月23日	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	
kl	測定子機が未設	2定です		測定子機が未設	定です		測定子機が未設	定です		測定子機が未設	定です		
P	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	
開合 主画面 IAC 0030-6632 子機 MDTW5	測定子機が未該	2年です		測定子機が未設	定です		測定子概が未該	定です		測定子機が未設	定です		
新 未特定													
* db 木 地 疋 度	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	センサー未設定	
		it.									,		
	0度C	現在値			所要84	間 1日2時間50分							
14/10/27						測定	「完了」。ました						16:37

このパネルでは無線ネットワークに所属する測定場所に付属する測定子機全てとそのセンサーが表示されます。表示上で測定場所パネルが活性色(水色)で表示され、稼働中のセン

サー又は制御機パネルは更に青色で表示されます。この青色で表示されたセンサー又は制 御機が校正の対象になります。マウスを校正するセンサー又は制御機用パネルをマウスで 左ダブルクリックして校正するセンサー又は制御機を選択します。

選択が終わると公正選択パネルが消え、次の校正計算画面が表示されます。

5-2. 検量線値を校正する

検量線を校正する方法は2つあります。ひとつは検量線係数の CoefB のみを校正する簡 易校正と CoefA 及び CoefB の両方を校正する通常校正の2つです。CoefA と CoefB は次の 様な関係があります。

測定值 = CoefA* 構成前測定值 + CoefB

つまり、CoefA は増幅器の利得に関係し、CoefB は増幅器のオフセット電圧に関係しま す。通常はオフセット電圧の変動が起因する測定誤差が大きい為、CoefB のみの校正で大 凡の校正が完了します。先ずは簡易校正から見ていきます。



①簡易校正

簡易校正を行う場合は上図校正計算画面の左側の部分簡易構成パネル(水色)の部分を 使います。簡易校正パネルには現在の CoefA と CoefB の値が表示されています。変更す る場合はここ表示をマウスで左クリックします。左クリックをすると校正用数値入力ボッ クスと「計算」と書かれたボタンが表示されます。校正用数値入力ボックスには現在の値 からのオフセット値を書き込み、「計算」ボタンをマウスで左クリックします。例えば、 測定値を3ポイント上昇させるには校正用数値入力ボックスに3と記入し、その下の計算 ボタンを押します。即座に計算が行われ、校正用数値入力ボックスと「計算」ボタンが消え、 新しい値が表示されます。

間違ったと思う場合は校正計算パネル上部にある「初期値」のボタンを押すと計算を行 う前の阿多に戻ります。 校正を終了する場合は校正計算パネルの上部をマウスで左ダブルクリックすると校正 計算パネルが消え、新しい検量線校正係数が保存されます。

②一般校正

精密な校正が必要な場合はこちらの校正方法を用います。校正計算パネルの右側の部 分一般構成パネル上に表示されている現在の検量線校正経緯数をマウスで左クリックす ると4つの校正用数値入力ボックスと「計算」と書かれたボタンが表示されます。

校正用数値入力ボックスの内、上2つは測定子機が測定した値で、左が低い値で右側 が高い値を入力します。下側に2つは同じ値を計測器(例えば温度計)で測定した値を同様 に左側に低い値、右側に高い値を入力し、「計算」のボタンをマウスで左クリックします。



入力した数値4つに問題ない数値であれば、新たな CoefA と CoefB が計算され、新しい 検量線係数が表示され、その他の表示は消えます。入力値を選ぶ場合は高い値と低い値が 出来るだけ離れている数値をお使いください。温度計の例で言えば、氷点を測った測定値 と沸点を測った測定値等が適当な値です。高い値と低い値が近過ぎると検量線係数が不安 定になり、測定値も不安定なものになります。

ここでも計算前の値に検量線係数を戻す場合は、校正計算パネル上部にある「初期値」 のボタンを増す s で左クリックすると計算前の値に戻ります。

校正が行われると「最終校正日」が校正した日に更新されます。

6. 設定条件

設定条件とは制御ソフトを操作する作業者が変更することができる内容を含んでいます。 設定条件は次の5つの部分から成り立っています。

①無線ネットワークが通信に使用する周波数の表示と設定

②無線ネットワークが通信に使用できるチャンネルの範囲と範囲の設定

③無線親機の動作環境(変更できません)

④測定に関するデータ処理方法の表示と変更

⑤アラーム(警報)に係わる設定状況の表示と変更

設定条件は画面上部のメニューバーから「設定条件」をマウスで左クリックして選択し ます。選択されると親機の最新情報を入手してから表示を行いますので、表示まで3秒程 度掛かります。表示は下図の様になります。



6-1. <u>使用周波数</u>

無線通信に使用している周波数を示します。周波数は 2.4GHz 帯の 15 波の内から無線モ ジュールが自動的に選んだ周波数が無線通信に使用されています。使用されている周波数 は無線通信の開始時に最良だった周波数ですが、途中から混信が起こって無線通信に支障 が出た場合に変更が可能です。使用周波数パネルには周波数を設定するために必要な 3 つ の多ボタンがあります。

①取得ボタン: このボタンは現在使われている周波数を取得する為のボタンです。このボタンをマウスで左クリックすると使用中の周波数のラジオボタンにチェックが入ります。チェックが入った周波数が使用中の周波数です。

②設定ボタン: 使用周波数を変更する時に用います。使用したい周波数のラジオボタンにチェックを入れ、このボタンをマウスで左クリックして選択すると、チェックされた 周波数に使用周波数が変更されます。

26/53

③初期化ボタン: 周波数設定を初期の状態に戻すボタンです。このボタンをマウス で左クリックして選択すると、周波数設定が初期化されます。使用周波数は自動的に 選択され、ラジオボタンにチェックが入った周波数がそれになります。

6-2. <u>使用可能なチャンネル</u>

使用する周波数の範囲を決定する為に用います。無線親機は使用周波数を選択する場合に15周波数(チャンネル)の内チェックの入った周波数の中から使用する周波数を無線 機が自動的に決定します。周波数範囲の設定には2つのボタンが用いられます。

①取得ボタン: このボタンをマウスで左クリックすると選択が可能な周波数範囲を取 得することができます。チェックが入ったチェックボックスの周波数が使用可能な周波数 です。

②設定ボタン: このボタンは選択できる周波数範囲を設定する為のボタンです。使用 したい周波数全部にチェックをいれ、マウスの左クリックでこのボタンを選択すると、チ ェックが入った周波数全部が使用可能な周波数になります。

6-3. 無線親機の可動状況

無線親機に係わる情報が表示されます。情報は「取得」ボタンを使って、最新の情報を 取得できますが、設定は一切できません。測定子機又はコンピュータとの通信状況を確認 するのに用います。

6-4. <u>測定条件</u>

測定条件は測定中に表示やデータ処理をどの様に行うかを設定するものです。各条件に チェックを入れると実施を意味し、チェックを外すと実施しないを意味します。

①説明文を表示する

ボタンやパネルの機能を短い文章で説明する表示を出すか否かを選択します。初期値 は表示しないです。

②移動平均を取る

信号にノイズ成分が多く含まれる場合はデータの移動平均を取って、データを起伏を 平坦化します。この方式を使うと出力データに対する反応性をある程度保持したまま、平 均化した出力を得ることができます。平均化する点数は5測定点です。初期値は移動平均 を取るです。

③測定時のタイムアウトを許可する

測定は通常無線親機からの時間ポーリングで行われます。測定子機からの返信が無い 場合、返信を待つのではなく、その測定子機に対してタイムアウトを掛けてその時の測定 を中止し、次回測定時間が来た場合は再度返信を要求する。初期値はタイムアウトを許可 するです。

④測定値がゼロの場合、直前の値を踏襲する

測定子機は AD コンバータの測定サイクルの谷間に測定命令を送ると、ゼロ値を返信す る場合がある。また、何らかの理由で通信が一時的に出来ない場合が発生する時がある。

ソフトウエア取扱説明書

この様な場合、測定値がゼロになったり、返信が貰えず測定値を決定できないことがある。 この場合、直前の測定値を便宜上使って失われた測定値を補填する方法。初期値は x 歩区 全の値を踏襲するです。

⑤子機登録で2度呼び掛けを行う

子機登録は無線ネットワークに所属する測定子機の情報を得るために不可欠な作業であ るが、測定子機が無線親機とリンク状態にあっても突然の呼び掛けに対して反応しない場 合がある。この時、最初はダミーの呼び掛けをおこなってから次に正式な呼び掛けを行う と回答率が高くなる。初期値は2度呼び掛けを行わないです。

⑥子機確認直後に測定を開始する

日常測定に於いて子機登録を行った後、測定子機の存在に異常が無い場合はそのまま測 定に移行できる。無線ネットワークに所属する測定子機が全て把握できた時、即座に測定 に入る機能を設定できる。初期値は開始しないです。また、何らかの理由で登録の測定子 機が発見できないばあいはこれが設定されていても確認が入ります。

⑦新ネットワークの構築

測定子機の数の増減や入れ替えで今まで使用していた無線ネットワークの構成が変わった時にこの変数を ON にします。ON にすると画面上部のメニューバーに「新規構成」と言うメニューが表示されますので、マウスで左クリックして選択します。これを実施することで新たな無線ネットワークを構成することができます。初期値は OFF です。

6-5. アラーム(警告)用件

アラームは異常が発生した場合に音声と表示で異常発生を知らせる機能ですが、アラ ームが鳴る条件を変更することができます。

アラームを鳴らす

アラームを鳴らすか鳴らさないかを決定する用件です。これを OFF に設定すると異常 が発生しても警報も警告表示も出ません。初期値は ON で、異常発生時には小さな警告表 示とコンピュータのビープ音による警告が発せられます。

②<u>大きな警告表示をする</u>

警告表示には 2 種類あり、初期値は小さい方の表示が成されます。しかし、大きな警告 パネルを表示して警告を知らせることもできます。初期値は OFF です。

③測定子機のアラーム起動

測定子機にアラームボックスを連結する機能を持つものでは警告発令時に無線親機から アラーム信号を測定子機に送り、アラームボックスを起動させることができる機能です。 アラームボックスは測定子機のハードウエアがタイプ2以降のものに限定されます。初期 値は OFF です。

④ 立ち上げ時動機警報

設備は立ち上げに際して使用可能条件に入るまで一定時間の時間が掛かりますが、この 用件は最初に許容範囲に入るまではアラームを起動させず、一度でも許容範囲に入った後 は許容値範囲を逸脱した場合にアラームを起動させる機能です。初期値は OFF です。

⑤保守時のアラーム停止

測定用センサーなどの確認なので一時的に許容値の範囲を逸脱する場合があります。こ の用件を ON にすると一定の時間、測定値が許容範囲を逸脱してもアラームが起動しない ように設定ができます。この用件を ON にすると待ち時間が表示され、変更することもで きます。初期値は OFF で初期値の待ち時間は 30 秒です。

⑥<u>アラームを鳴らし続ける</u>

アラームは一度でも許容値を逸脱するなど異常な状態になった場合は起動しますが、次の測定で居用地内に戻ればアラームは停止します。この用件を ON にすると一度でも異常な状態に陥った場合、回復してもアラームを鳴らし続ける機能です。初期値は OFF です。

6-6. 設定条件の変更の保存

設定条件の変更を終了する場合は設定条件パネルの上部をマウスで左ダブルクリックす ると次の表示が出ます。設定条件を変更した場合は変更内容を保存するか否かを尋ねる表 示が出ます。ここで「はい」をマウスの左クリックで選択すると、ファイルに条件を保存 して設定変更パネルは消えます。「いいえ」を選択すると保存せずに設定条件ぱねるが消え ます。変更内容は有効ですが、保存はされません。



①管理者権限

本制御ソフトウエアでは誤って変更すると正常に機能しない設定条件が幾つかありま す。これらの設定条件は管理者のみが変更できるようになっております。またこれらの 設定条件は通常は表示されておりません。表示及び変更する場合は管理者権限を得る必 要があります。

7. アラーム(警報)の表示

許容値逸脱による警告表示は2種類あれます。

①小さな警告表示

設定条件で大きな警告表示を指定しない場合は下図の様な警告表示が異常発生時にな されます。警告と書かれたボタンの「上にマウスカーソルを移動させると異常の内容が表示

AUT-SHEREAUSTORS-SHE	NO FO-O	the second se	and the second data and the se	
接続中 COM5 子機登録 測	定停止 製品選択 設備条件 測定	校正		
第1~第4番子機 第5~第8番	i子機 第9~第12番子機 第13~第	16番子機		
********************************	許容上限 55 度C 	許容下版 29 度C		
	教会上現また度の	(万法の引用)「日20引用(30))		
10度で MAC 0030-652-0000-0A02 子様 MDTW5K01A1 場所 注注空空場所 製品 ニホンハンダ様 22 度C 0度C	現在值	所要時間 1日2時間50分		
2014/10/31	通	常測定:測定子機番号:1 センサー番号:1 既測定数	: 2 読み値: 385 計算値: 27.32 を測定中	10:15:28

されます。また、警告と表示されたボタンをマウスで左クリックすると消すことができま す。しかし次の測定値に異常が発生すると異常の表示が表示されます。

②<u>大きな警告表示</u>

設定条件のアラーム条件で大きな異常表示を選択すると数の様な大型の警告が画面に

按続中 COM5 子機登録 測定停止	製品選択 設備条件 测定校正		
第1~第4番子機 第5~第8番子機 第	19~第12番子機 第13~第16番子機		
MAC ア様 新所 製品 センサー1	警告表示 定場所 未特定 許容下限超過		
0 度C 現在值	所要時	間 1日 2時間50分	
第合 主創面 55 原C MAC 0030-6532-0000-0002 74 MDTW9K01A1 場所未特定 製品 第製品DCD 22 度C	許容上級 50 度C 許容下級 10 度C	(約1日20時1050分)	
2014/10/28	通常測定:測定子機番号:1 センサ	ナー番号:1 既測定数:7 読み値:372 計算値:25.43 を測定中	14:40:51

表示されます。これを消すには大きなアラームパネルをマウスで左ダブルクリックすると 一時的にきえますが、次の測定でまた異常が発見されるとサイド表示されます。 8. ロット番号

ロット番号を選択するには次の3つの方法があります。

8-1. ロット番号を選択する方法

ロット番号を入力するには次の3と売りがあります。

- ・ 測定子機毎にロット番号をドロップする
- ・ チェックボックスを用いて、同一のロット番号を割り振る
- 測定子機毎に直に入力する

上記の方法の内自動で選択できる上2方法に付いて説明致します。

8-2. 測定子機毎にロット番号をドロップする

メニューバーのロット番号をクリックすると画面右端にロット番号選択画面が現れます。 下図赤丸で示した部分のラジオボタンを選択するとモードを切り替える事ができます。こ のモードを使用する場合は下のラジオボタンを選択します。ロット番号に候補は20種類 迄登録でき、その設定は設定ソフトウエアを用いて行います。

主团团 40 円0 -	許否上I用 50 度C	許容下瞭 10度C		Doh番号をPiDo	んます
60 反C 0030-6631-0000-395F 番号 RFC002 開新未祥定			ロット RFC001 製品 クリーム/であ (約2月 2014年12月14日		RFAO
未選定		(Breat)	朝 30 第1 朝3	RFC002	3493
友C				192	#192
				未設定	*85
olitic				#1912	:#12:
		F方型を引き) 0日 CB市(日)34(5)		未設定	示的
主動面 65 度C 0030-6632-0000-0A02 會号 未設定	119-112 49 19 4	510 Pix Vix-		#392°	#85
未選定				FINE	未抱
20 gc				RSRE	未設
				+1012	未設
olec	264	PERSON OF OFFICE			

<u>ロット番号の選択</u>

このモードを選択すると緑のストライプ上にロット番号が20個のボタン形式で表示され ます。有効なロット番号の上にカーソルを移動させると左側にその内容が詳細に表示され ます。ロット番号を更新する為には上図の様に希望するロット番号のボタンをドラッグし、 変更しようとする測定場所にドロップします。

② ドロップ先の選択

ドロップする場所はロット番号を変更したい測定場所の上です。上図の様にグラフ表示エ リアが最適です。ドロップするとロット番号が書き換わります。書き換わりが行われれば 作業は終了で、再度職亭に戻ります。 この作業は測定場所毎に行われ、1個ドロップすると右端のロット番号選択用のストライ プが消えます。作業を他の測定場所に継続して行う場合はメニューバーの「ロット番号」 を選択してから同様の作業を他の測定場所に対しても行います。

もし、一度に複数のロット番号を書き換えるには次に示す方法を用います。

8-2. チェックボックスを用いてロット番号を選択する

メニューバーの「ロット番号」を選択するとロット番号選択用ストライプが画面右端に 表示されます。このモードを使用するにはストライプ上部のラジオボタンの上を選択しま

副語をデータ自動型活業線ネットワータ業線	*vr9=0					A
接続中 COM6 子機登録 B	1115刘定 製品道织 設備条件 別定	校正 口外種号		口小者号選択		
第1~第4番子機 第5~第8者	●子機 第9~第12番子機 第13~第	16香子樓		 チュックした予機を変更し 	\$ \$	
開合 主動面 40.000	許容上限 50度C	許容下限 10 度C		○ Dih 御号をド Dictuます		
MAC 0030-6631-0000-395F 口小 信号 RFC002 同憲規編 未祥定				RF0002 未道定	RFC001	RFA001
製品 未選定				- 小田市 米道堂 山田子市 49日	RFC002	未被定
 庄C]] 定于积土控制]] 定于积土控制	未設定	未設定
				则定子稿手标数	未設定	#122
				》 测读于线末线的 测试子视末线机	#30E	未設定
0 度C	現在值	所要時間 0日0時間34分		测定子器中接触	未設定	未設定
照合 主西面 65 皮C MAC 0030-5632-0000-0A02 ロット 美子 未20 定	許容上現 55 度C	許容下版 5度C		》) 建定子桃木琼脂 》) 建定子桃木枝脂	未設定	未設定
設置現場未祥定 設品 未選定				■ 測定于続き稼働	未設定	未設定
_{度C}				測定子統手接触	未設定	7.12Z
				 則定于続キ除動 測定于続キ探動 	#1812	#18#
0度C	現在値	所要時間 0日0時間34分				
2014/12/30		準備	抗了			
🚳 🤄 🛅 🛛	M 💿 💽 💿 🛛	X 🚿 🖬	A CONTRACTOR OF A CONTRACTOR A	● 又般包	0 00 T + H t	0 0 17:50 2010/12/30

す。選択すると表示が変わり、選択用ボタンの左側に稼働中の測定子機を持つ測定場所の 現在のロット番号が表示されます。

ロット番号の変更を行うには現ロット番号前のチェックボックスにチェックを入れます。 続いて、書き換えるロット番号を表示したボタンをクリックします。クリックするとチェ ックが入れられた測定場所のみのロット番号が変更されます。

測定場所の書き換えが終わるとロット番号選択ストライプは消えます。同様の作業を継 続して行う場合はメニューバーの「ロット番号」を選択して同じ操作を別のロット番号に 付いても行います。

8-3.. ロット番号書き換え作業を中断する場合

メニューバーで「ロット番号」を選択肢、ロット番号選択用ストライプが表示された後 に作業を中断する場合は、ロット番号選択用ストライプをダブルクリックします。この操 作を行うとストライプは消え、次の作業ができるようになります。

9. 異常信号除去機能

製造現場などでは大容量の電気機器が作動する時に大電流のノイズが発生し、その影響 が測定機器の出力信号に影響を及ぼす場合や、制御機のリレーが作動する時に出力信号が その影響を受けて異常値を示す事があります。この機能は異常値と認められる高い電圧の 信号をカットし、正常な信号のみで平均値を取り、その回の測定値とします。

9-1. <u>異常信号除去の概念</u>

ノイズやサージに起因する異常信号は発生する場合は正常信号に乗る、つまり正常信号 の電圧に異常成分が加算される事になります。従って、異常信号は正常信号より電圧が高 いのが一般的であり、異常信号の選別とその除去はこの考え方を使って行われます。

下の図で異常値の除去方法を説明します。先ず、測定された信号が異常値であるか否か



を判定します。その為には過去数回(N回)の測定されたデータから最低値を求めます。 上図では10回測定した中から最低値を選ぶことになります。求められた最低値に許容範囲 とされる数値を足します。これが上図では桃色線で示す位置です。この位置から上にある 測定値は異常値と位置づけます。上図で言うと第4と第8測定がそれにあたります。次に この2点を除いた8点で平均を取り、これを第10測定での実測値とします。

この機能を用いるには下図の赤丸で囲まれた機能を用います。この機能はチャンネル毎

■ 製造データ目動転送無線ネットワーク無	用線ネットワーク		
接続中 COM5 子機登録	測定開始 製品選択 設備	#条件 測定校正 Dyh番号	
第1~第4番子機 第5~第	8番子機 第9~第12番子機	第13~第16番子機	
稼働中 測定可 アドレス 00-01 MAC 0030-6633-0000-1938 子機 PDAT1Remote 場所 場所 異常値除去機能 ロ外番号 移動平均数/0 製品 前データ継承無し 測定方法 時間指定 稼働状況 TOD 測定時間 0分 2秒 内温度 101 度C 内電圧 3.4 V LQI値 0 ADC電圧 944 V	□ 第1センサ □ 第1センサ	□ 第2センサ	 図第3センサ 温度制御機 センサ情報: Shimaden SR94-8Y-9 センサ位置未設定 表示限界 許容限界 上限値 40度C 35度C 下限値 10度C 15度C 単位度C パーセント: 5.0% ADCA値 0.24414063 ADCB値 0.00000 検量線A値 1.000000 検量線B値 0.0000 総応正日 2015年5月14日 電圧高 10.0 V 電圧低 0.0 V
現定第1センサ 温度制御機 規定第2センサ 温度制御機 規定第3センサ 温度制御機		Contract (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	回ハイレベル雑音を除去 積算数:15 下限許容値:10

に設定が出来ます。設定をするには「ハイレベル雑音を除去」にチェックを入れ、機能を ONにします。次に積算数と下限許容値を入力します。積算数とは何回の前測定値を異常値 除去に用いるのかを示し、下限許容値は最低値からの許容範囲を示します。この2つの数 値は実測で割り出しますが、初期値は責算数が15、下限許容値に10を用います。

9-2. <u>異常値除去の結果</u>

下の画面は定期的に異常値が発生する環境の中で「異常値除去」機能を稼働させた場合 のグラフです。細かなバラツキは正常信号がばらついている事を示しています。

▶ 製造データ自動転送無線ネットワーク無線ネ	ットワーク	
接続中 COM5 子機登録 測	定開始 製品選択 設備条件 測算	定校正 口外番号
第1~第4番子機 第5~第8番	子機 第9~第12番子機 第13~第	第16番子機
照合 主画面 40 度C	許容上限 35 度C	許容下限 15 度C
MAC 0030-6633-0000-1938 디ット 番号 移動平均無し		
場所 異常値除去機能 製品 前データ継承無し	when some of the course of some so	
31 _{度c}		
10 度C	現在値	所要時間 0 日 1時間 8 分

9-3. 他の測定値安定化機能との組み合わせ

測定値安定化を図る為に次の2つの機能があります。「異常値除去機能」と前記2機能を 併用した場合の問題点と注意事項をここで説明します。まずは2つの機能は

- ・移動平均⇒過去5回の測定値を平均して表示する方法
- ・測定値継承⇒受信した生データが0値だった場合、前の測定値を継承する。

です。この2 つの機能は「設定条件」で設定が可能です。移動平均は個々の測定値のバラ ツキが大きい場合、平坦化する効果がありますが、「異常値除去機能」と併用した場合に初 期の値が通常より低く出て、正しい値に近づくまでに時間が掛かる場合があります。反面、 正常に機能すると平坦度を増した数値を得られます。従って、移動平均機能を異常値除去 機能と併用することはお勧めできません。測定値の継承は本システムを通信状態の悪い環 境で使用した場合、一時的な通信不良で測定値が入手できない場合、前に測定した値を今 回の値として流用する機能ですが、この機能を有効にするとその後に行われる全ての測定 に対し有効となります。従って、測定子機に異常が発生又はリンクが切れても前の値を表 示続ける事になりますので注意が必要です。通信不能の場合はそれを知らせる警告が表示 されますのでこの警告が出た場合は通信状態に問題があるとして対処をしてください。 9-4. 異常値除去機能を移動平均と組み合わせた場合の結果

下図は両機能が正常に機能した場合の結果を示します。9-2.と同じ条件ですが、9-4.で下



図のグラフの方が平坦さを増しています。グラフが平坦になった反面、入力信号に急激な 変化があった場合は反映されにくくなります。

9-5. 異常値除去機能を移動平均と測定値継承と組み合わせた場合

この場合もグラフの平坦度は9-4.で示すグラフと変わりありませんが、画面に警告が表示

📓 製造データ自動転送無線ネットワーク無線ネ	ットワーク				
接続中 COM5 子機登録 測	定停止 製品選択	: 設備条件	測定校正	口外番号	
第1~第4番子機 第5~第8番	子機 第9~第12	番子機 第1	3~第16番	子機	
照合 主画面 40 座 0	許容上限	35 度C		許容下限	15 度C
40 度C MAC 0030-6633-0000-1938					
┃ ロット 番号 移動平均あり					
設置現場 異常値除去機能					
製品 前データ継承あり					
度C					
——					
	個所 ゼロ測定値				
度C					
警告					
					所要時間 0日1時間8分

されています。警告表示の上にカーソルを置くと警告の内容が表示されます。この場合は 模擬的に測定子機の入力端子に接続されている信号源を外した為、警告の内容がセンサ値 がゼロとの表示になっています。もし、通信自体ができない場合は警告表示が赤地に黒抜 きで「通信」と表示されます。

9-6. <u>測定値と計算値</u>

本ソフトウエアは測定値と計算値の両方をハードディスクに履歴として保存します。測 定値は測定子機が AD 変換した値でその範囲は 0~2048 です。前に述べた平坦化機能も測定 値に影響を及ぼしません。従って、無線親機が入手した値が保存されます。平坦化機能が 影響するのが計算値の方で、平坦化機能を使用した結果の数値がハードディスクに保存さ れます。測定値に変更を加えない理由は別売の解析ソフトウエアで条件を変えて解析を行 う事が出来るようにする為です。計算値は測定時の判断基準となる数値である為、倍精度 の実数で保存されます。測定当時の表示値は表示有効桁数に従って表示している為、保存 された値とは異なります。しかし別売の解析ソフトウエアでは表示桁数は踏襲されますの で測定時と同じ表示がされます。

9-7. 異常値除去機能の限界

異常値除去と言っても全ての異常値に対応はできません。一例として、ノイズにはマイ ナス電位での影響を及ぼす場合があり、この場合は本来の測定値より低い値が測定値とし て出力される事になり、この方法の異常値除去は機能しません。

もし、計算値が正しくないと感じた場合はこの機能の使用を直ちに中止してください。

9-8. <u>異常値除去機能と通常測定機能の併用</u>

異常値除去機能はチャンネル毎に設定できる為、混在して使用が可能です。下図は上が



異常値除去機能を有効、下が通常の熱電対測定です。上のグラフに転移点が見えるのは正 常値を人為的に上昇させ、計算値の追従性を示すものです。

設定ソフトウエア

このソフトウエアを起動する前に「制御ソフトウエア」を起動し、新しい無線ネットワークを構築してからお使いください。

1. 設定ソフトウエアの役割と機能

設定ソフトウエアでは測定作業を 4 つの要素を事前に構成するものです。4つの要素を 次に示します。4 要素の内、センサー条件、測定子機条件、製品条件に付いて図式を用い て次に示します。設定ソフトウエアに於いて測定子機条件は3つのセンサーを有している ため、3 つのセンサー条件を選択できます。同様に製品条件は4つの測定子機条件で成り立 っていますので測定子機条件を最高4つまで選択が可能です。次に実際に測定を行う制御 ソフトウエアに於いて各測定場所は1つの測定子機で構成されており、その測定子機に対 し、製品条件をドロップした時、ドロップした製品条件中の4測定子機中1つが測定場所 を構成する測定子機と同じ製造番号であった場合、その条件が移入されます。但し、製造 番号が同じでも製品条件中の測定子機が不活性の場合、条件は移入されません。

2. 製品条件に係わる概念図



製品条件を測定場所にドロップした時の効果 ①製品がドロップされると実装子機製造番号と製品条件で同じ製造番号の条件のみ添加される ②製造番号が同じでも個別のセンサー種が異なれば条件は添加されない

① センサー条件

センサー条件は物理的なセンサーを制御する為に必要な条件が具備されています。セ ンサー条件は未設定を除いて合わせて合計 15 個種類が設定できます。初期値では 15 種 類の異なったセンサー条件が設定されていますが、同じタイプのセンサーを複数設定す ることも可能です。センサーは大きく分けてセンサー種そのものと、制御機(コントロー ラ)とに分かれます。センサー条件には別表で示された内容の変数が用意されており、こ こで設定する条件に従って、測定が進められます。各センサー条件は活性と不活性が選 択でき、センサー条件ボックス内部が下地と同じ色の場合は不活性、異なる色の場合は 活性となります。不活性の場合は次の段階、(例:測定子機選択)で候補として使用するこ とはできません。 ② 測定子機条件

測定子機条件はハードウエアとしての測定子機が持つ機能を制御する条件が書き込ま れています。測定子機条件には無線装置としての設定部分とセンサーに係わる設定部分 とに分かれます。各子機は最高3つのセンサーを具備することができます。子機のハー ドウエアは(平成26年時点では)2種類あり、ひとつは3センサー対応型でもうひとつは 制御機対応型です。ハードウエアとしての子機にはハードウエアのタイプ、測定方法、 付随する第1から第3センサーの情報が書き込まれていて、無線ネットワークを構成す る際に読み込まれ、表示されます。各センサーに対応する部分の情報はセンサー種を含 めて搭載しているセンサー種と異なるセンサー種を設定できますが、正しくは作動しま せん。各センサーの設定は活性状態にあるセンサーをドロップするか、個別に設定する 方法でも変更できます。

・<u>3センサー対応型測定子</u>:熱電対制御回路を第1測定ポートに、ブリッジ型平滑回路 を備えた回路を第2ポートに、直流型センサー用回路を第3ポートに具備した測定子機 ・<u>制御器対応型</u>:直流0~10V出力を持つ制御器(コントローラ)用の測定子機で3ポー ト共同じ電気的仕様を持ちます。

3 製品条件

ここで言う製品は製品を製造する時に必要な管理条件を含むファイルを意味し、上記 測定子機条件と同じ内容の設定値を4個持ちます。測定子機条件は現状の無線ネットワ ークに存在する測定子機に対して有効で、ドロップすることが可能です。製品条件が持 つ4つの測定子機の各センサーに付いてはセンサー条件で定義されたセンサーをドロッ プする事が可能です。同時に個々に値を変更することもできます。

④ 測定条件

測定条件はユーザが使用条件に合わせて設定できる変数です。初期設定値でも測定に支 障を来すことはありませんが、アラーム条件と測定条件とに「標準用」「日常用」「試験用」 の3通りの設定方法が用意されており、簡便に設定が可能です。

2. 基本的なマウスの使い方

設定ソフトウエアを使用する時、パネル上にカーソルを置いてマウスを操作する時の基本的な機能として説明します。但し、一部例外もありますので、処理方法が複数存在する 場合は詳細情報をご参照ください。

① 選択画面(センサー、子機、製品)パネル上での操作

選択画面とはメニューバーを選択して現れる画面の事です。メニューバーでは子機、 センサー、製品、設定条件を4つから選択できます。メニューバーで項目を選択すると、 候補が画面に表示されます。子機画面では20個、センサー画面では16個、製品画面で は20個、設定条件画面では2個の選択肢が表示されます。 選択したい選択肢の上にマ ウスカーソルを置いて行う処理について説明します。

ソフトウエア取扱説明書

・ 選択肢パネルを右クリックする ⇒ 「有効」と「無効」の交互設定

各選択肢は設定条件の除き、「有効」か「無効」かを示す変数を持っています。そ の選択肢が「有効」の場合は内容変更が可能です。「無効」の場合は内容変更ができ ません。右クリックは「有効」と「無効」を交互に設定します。「無効」の場合はパ ネル色が透明となる為、下の色と同じになります。「有効」の場合はそのパネルに与 えられた色になります。また、「有効」の場合のみ内容変更ができます。 内容変更する場合は「有効」に先ずは設定してください。

・ 選択肢パネルを左クリックする ⇒ 選択肢の内容表示と変更
 選択肢が持つ内容を示す内容表示パネルが表示されます。内容表示パネルが表示され
 た状態で他の選択肢を選択すると新しく選択された選択肢の内容が表示されます。

② 内容表示画面上での操作

表示された選択肢の内容は変更が可能なものとそうでないものとがあります。変更可能 な変数については、その表示の上でマウスを置いて左クリックすると変更用のボックス が現れ、変更が可能です。変更できる候補が限定されている場合はプルダウンメニュー からの選択又は右側でストライプ状に表示される候補からドラッグアンドドロップ方 式で選択する場合の2通りがあります。

・ <u>表示内容をクリックする</u> ⇒ 新しい内容を入力する

変更用テキストボックス又は選択用ドロップダウンメニューが表示されます。テキス トボックスには現在値が表示されていますので、変更しない場合はテキストボックスを マウスで左ダブルクリックしてください。内容を変更した場合も同様にテキストボック スをボックスを左ダブルクリックすると変更内容が適切である場合に限り、変更が更新 され、新しい値が表示されます。表示内容をクリックしても何も変化が無い場合はその 項目の変更はできないものです。また、画面の右側にドラッグアンドドロップ選択肢が 表示される場合があります。その時は次の「ドラッグアンドドロップ選択」を参照して ください。

・ **最上部以外の表示パネルを左クリックする** ⇒ ドラッグアンドドロップ選択

製品内容表示パネルに於ける子機パネルとセンサーパネル、子機内容表示パネルに於 けるセンサーパネルを左クリックすると右側にドラッグアンドドロップ選択パネル が現れます。このパネルの中で有効な選択肢をドラッグアンドドロップする事ができ ます。その方法は次のとおりです。

画面右端に現れたドラッグアンドドロップ候補パネルには16個又は20個のドラッ グアンドドロップ選択肢があります。これらの内容を知るには目標とする選択肢の上 にカーソルを移動させます。するとその内容が左側に表示されます。選択するにはマ ウスを希望する選択肢の上に持って行き、左ボタンを押し下げます。左ボタンを押し 下げた状態でマウスを変更したい項目のパネルの上に移動させます。選択肢ボタンが カーソルと共に移動します。この時、マウスの移動はゆっくり行ってください。マウ

ソフトウエア取扱説明書

スが変更したい項目のパネルの上に来たら、マウスの左ボタンを離します。選択肢ボ タンが元の位置に戻り、選択肢ボタンを落としたパネルの項目が更新されます。但し、 選択肢ボタンが非適切な場所に落とされた場合は更新されません。

- パネル最上部をマウスでドラッグしてマウスを移動させる ⇒ パネルの移動
 内容表示パネル最上部をマウスの左ボタンを押した状態で、マウスを移動させると内容表示パネルを移動させることができます。適当な場所に移動させてマウスの左ボタンを離すと内容表示パネルはその位置で止まります。
- パネルの最上部をクリックする ⇒ 変更内容の更新
 内容変更用テキストボックスが表示されている場合などはそのテキストボックスの
 内容を更新し、再表示を行います。ドロップダウンメニューが表示されている場合に
 ついて更新は行いません。
- パネルの最上部をダブルクリックする ⇒ 変更を更新し、保存する 内容変更用テキストボックスが表示されていて、その内容が適正な場合はその値を 更新してファイルに保存します。ドロップダウンメニューが表示されている場合につ いて更新は行いません。

3. <u>センサー条件</u>

センサー条件は未設定を含む最大 16 種類のセンサー又は制御器(コントローラ)を設定す ることができます。制御ソフトウエアや設定ソフトウエアの何れかを最初に立ち上げた場 合、ソフトウエアがセンサー初期値として未設定を含む 16 個のセンサーファイルが作成さ れます。ユーザは初期値を変更してカスタマイズされたセンサーファイルを作成すること ができます。画面上部メニューバーの「センサー」をクリックして画面を表示させます。

数遣データ自動転送算線ネットワーク 条件データ保守			
測定子機 センサー 製品選択 設備条件			
センサー条件設定			
センサ種類K型熱電対	センサ種類 圧力センサ	センサ種類温度センサ	センサ種類 流量センサ
センサ情報: K型熱電対	センサ情報 圧力センサ	センサ情報:温度センサ	センサ情報: 流量センサ
表示限界 許容限界	表示限界 許容限界	表示限界 許容限界	表示限界 許容限界
上限值 250 度C 150 度C	上限值 2.00 kPa 1.50 kPa	上限值 100.0 % RH 90.0 % RH	上限值 20.00 l/m 20.00 l/m
下限值 0 度C 50 度C 🗸	下限值 0.00 kPa 0.50 kPa	下限值 0.0 %RH 10.0 %RH	下限值 0.00 l/m 5.00 l/m
単位 度C パーセント: 1.0%	単位 kPa パーセント: 1.0%	単位 %RH パーセント: 1.0%	単位 lm パーセント: 1.0%
ADCA16 0.14648430	ADCA值 0.00098356	ADCA(18 0.16864000	ADCA值 0.16864000
ADCB值 -29.151000	ADCB值 0.000000	ADCB值 0.000000	ADCB值 0.000000
センサ種類電流センサ	センサ種類加速度センサ	センサ種類角度センサ	センサ種類 他のセンサ
センサ情報:電流センサ	センサ情報・加速度センサ	センサ情報:角度センサ	センサ情報:他のセンサ
表示限界 許容限界	表示限界 許容限界	表示限界 許容限界	表示限界 許容限界
上限值 20.0 mA 20.0 mA	上限値 3.0 G 2.0 G	上限值 20.0度 20.0度	上限値 20.0 20.0
下限值 0.0 mA 5.0 mA	下限值 0.0 G 1.0 G	下限值 0.0度 5.0度	下限值 0.0 5.0
単位 mA パーセント: 1.0%	単位 G パーセント: 1.0%	単位 度 パーセント: 1.0%	単位 パーセント: 1.0%
ADCA值 0.16864000	ADCA値 0.16864000	ADCA値 0.16864000	ADCA值 0.16864000
ADCB值 0.000000	ADCB値 0.000000	ADCB値 0.000000	ADCB值 0.000000
センサ種類温度制御機	センサ種類 圧力制御機	センサ種類温度制御機	センサ種類 流量制御機
センサ情報: Shimaden SR94-8Y-90-1400	センサ情報: KEYENCE AP-C30	センサ情報・温度制御機	センサ情報・流量制御機
表示限界 許容限界	表示限界 許容限界	表示限界 許容限界	表示限界 許容限界
上限值 500 度C 300 度C	上限值 30.00 kPa 20.00 kPa	上限值 10.0 75.0	上限値 200.0 20.0
下限值 0 度C 100 度C	下限值 0.00 kPa 5.00 kPa	下限值 0.0 5.0	下限値 0.0 5.0
単位 度C パーセント: 1.0%	単位 kPa パーセント: 1.0%	単位 パーセント: 1.0%	単位 パーセント: 1.0%
ADCA值 0.24414063	ADCA値 0.04882813	ADCA値 0.04882813	ADCA值 0.24414063
ADCB值 -28.960000	ADCB値 0.000000	ADCB値 0.000000	ADCB值 0.000000
センサ種類酸素制御機	センサ種類 炭酸ガス制御機	センサ種類 他の制御機	センサ種類 未設定
センサ情報: TORAY RF-30	センサ情報、炭酸ガス制御機	センサ情報:他の制御機	センサ情報・未設定
表示限界 許容限界	表示限界 許容限界	表示限界 許容限界	表示限界 許容限界
上限值 500.0 PPM 200.0 PPM	上限值 200.0 20.0	上限值 10.0 20.0	上限値
下限值 0.0 PPM 5.0 PPM	下限值 0.0 5.0	下限值 0.0 5.0	下限値
単位 PPM パーセント: 1.0%	単位 パーセント: 1.0%	単位 パーセント: 1.0%	単位 パーセント: 1.0%
ADCA值 0.48828125	ADCA值 0.24414063	ADCA値 0.16864000	ADCA值 0.16864000
ADCB值 0.000000	ADCB1 0.000000	ADCB値 0.000000	ADCB値 0.000000

3-1. センサーの活性変更

センサーの活性を変更するには変更したいセンサーのパネルにマウスカーソルを持っ て行き、表示の無い部分(例:上図〇位置)で右クリックします。一回目で下地と同じ色にな りました。この状態でこのセンサーは不活性です。もう一度右クリックすると下地と異 なった色になります。これで活性に戻りました。このセンサー条件を使う場合は活性状 態にしておいてください。

3-2. センサー内容の変更

センサーの内容を変更する場合は変更したいセンサーパネルの表示の無い部分(例:上図〇)を**左**クリックします。すると次の図に示す変更パネルが現れます。

製造データ日動転送算線ネットワーク 条件データ保守			
測定子機 センサー 製品選択 設備条件			
センサー条件設定			
センサ種類 K型熱電対	センサ種類 圧力センサ	センサ種類 温度センサ	センサ種類 流量センサ
センサ情報 K型熱電対	センサ 情報: 圧力センサ	センサ構築 温度センサ	センサ構築: 流量センサ
差示限界 許容限界	素示視界 許容限界	素示原系 許容振界	表示視界 許容課界
上限値 250 度C 180 度C	上限値 200 kPa 150 kPa	上版値 100.0%RH 900.5%RH	上際値 2000 lim 2000 lim
下原値 0 度C 50 度C	下限値 0.00 kPa 0.50 kPa	T限値 00.5%RH 100.5%RH	下際値 000 lim 500 lim
単位 度C パーセント: 1.0%	単位 KPa パーセント:10%	₩6 «вн (f-tz)+: 10%	単位 l/m パーセント: 1.0 %
ADCA値 0.14648430	ADCA値 0.0008356 センサ種類 K型熟電対		ADCA値 0.16864000
ADCB値 -29 151000	ADCB値 0.000000 センサ播報 K型熟電対		ADCB値 0.000000
センサ種類電気センサ センサ情報 電流センサ 麦示原界 許容限界 上限値 200mA 200mA 下限値 00mA 50mA 単位 mA パーセント: 1.0% ADCA値 0:6664000 ADCS1値 0000000	センサ種類 加速度センサ レンサ情報 加速度センサ 上原値 知速度センサ 上原値 30.0 2.00 単位 度C 50.0 丁原値 30.0 1.00 ADC4値 0.14644430 平位 度C 1.100 平位 0 1.00 ADC4値 0.14644430 平位 0 1.00 ADC4値 0.14644430 中位 度C 1.100 和DC4値 0.1864400 和DC4値 0.1864400 和DC4値 0.1864400 和DC4値 0.1864400 和DC4値 0.00000 日間日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日	が CD D+: 10% 符容展界 20.0度 3.0度 (一七ン十: 10%)	1227年編年100127年 センサ情報(他のセンサ 支売課業) 許容限界 上課題 200 200 下課題 00 50 単位 パーセント:10% ACCA値 016864000 ACCSU着 0000000
センサ種類温度制御機	センサ種類 圧力制御機	操小值 0 度C 許容限界	センサ種類 流量制御機
センサ情報: Shimaden SR94-8Y-90-1400	センサ情報: KEYENCE AP-C30		センサ情報:流量制御機
表示限界 許容限界	表示限界 許容		表示限界 許容限界
上原値 500 度C 300 度C	上限値 3000 kPa 2000 kPa	上原植 10.0 75.0	上原舗 200.0 20.0
下原値 0度C 100 度C	下際値 000 kPa 500 kPa	〒残植 0.0 5.0	丁厚健 0.0 5.0
単位 度C パーセント: 1.0%	単位 kPa パーセント: 10%	単位 パーセンナ: 1.0%	単位 パーセント: 1.0 %
ADCA値 224414063	ADCA種 0064822813	ADCA値 0.04822813	ADCA種 0.24414063
ADC8値 -28.960000	ADC8種 000000	ADCS値 0.000000	ADCB植 0.000000
センサ種類酸素制御機 センサ構築: TORAY RF-30 表示限界: 許容限界 上限値 500 PPM 2000 PPM 下限値 0.0 PPM 50 PPM	センサ種類 (大数ガス制御機 センサ情報: 広義ガス制御機 素示現界: 許容限界 上現紙: 2000 200 下限値: 0.0 5.0	センサ種類 他の制御機 センサ種類 他の制御機 表示限界 許容限界 上限値 100 200 下原価 0.0 5.0	センサ種類未設定 センサ構築 未設定 表示限界 許容限界 工際値
単位 PPM パーセント: 1.0%	単位 パーセント: 1.0%	単位 パーセント: 1.0%	単位 パーセント: 1.0%
ADCA値 0.48828125	ADCA値 0.24414063	ADCA値 0.16864000	ADCA値 0.16864000
ADCB値 0.000000	ADCB値 0.000000	ADCB値 0.000000	ADCB値 0.000000

変更パネルはその上部(例:O)をマウスで左ホールドして移動させると変更パネルが動きます。置きたい場所でマウスを離すとその場所で変更パネルが止まります。

センサ種类	頁 K 型熱電対	
センサ情報	:K型熱電対	
	表示限界	許容限界
上限值	250 度C	180
下限值	0 度C	50 度C
単位 度C		パーセント: 1.0 %
ADCA値	0.14648430	
ADCB値	-29.151000	
検量線A個	1.000000	
検量線B個	<u>i</u> 0.0000	
既校正日	2014年10月21	IB
電圧高 10).0V 電圧低 (0.0 V
絶対最大個	直 300 度C	絶対最小値 0 度C

内容を変更する場合は変更したい 表示を左クリックすると変更用の ボックスが表示されます。ボックス 内には現在値が表示されているの で、新しい数値を書き入れて、ボッ クスを左ダブルクリックするか、変 更パネルの上部を左クリックする かで新しい値が入力されます。変更 しない場合はボックスの内容を書 き換えずにボックスを左ダブルク リック又は変更パネルを左クリッ クします。左図の例では許容限界の

上限値を変更しようとしています。変更用のボックスとはこの図の白い部分です。

3-3. 変更の確定

変更が終了したら変更用パネルの上部(例:〇の位置)を左ダブルクリックします。変更用 が消え、センサー表示画面の表示が変更に合わせて書き換えられます。この時システム ファイル内のセンサーファイルも自動的に更新されます。

4. 測定子機条件

測定子機条件が他の条件と異なる点は無線ネットワークに存在する実在の測定子機の情報を用いて条件ファイルを構築する点です。実在する子機の情報は測定ソフトウエアを初めて立ち上げた時に現れる無線ネットワーク所属子機の情報、又は新しく無線ネットワークを構築した場合の無線ネットワーク所属子機の情報を基にして作成されます。その為には少なくとも一度新無線ネットワーク構築を行う必要があります。

測定子機条件を表示させるには画面上のメニューバーから「測定子機」を左クリックし ます。次の画面が表示されます。

製造データ自動転送算線ネットワーク 条件データ保守				
測定子機 センサー 製品選択 設備条件				
無線ネットワーク子機の構成			E センサーヤの期設定値を使う ネット・	フーク上子機を収得 ・ ファイル保存の子機使用
アドレス 0001 MAC 00306861-0000395F 名称 MOTWS40181 周定方法 特徴指定 子税総式 コントロー3は力型 技定とンサ2 医乳動機 設定とンサ2 医力影频機 設定とンサ3 酸素彩源機	アドレス 00-02 ARA 0036482-0000-0A02 名称 MOTW4801A1 測定方法,時間指定 子接形式 コントローラ出力型 設定センサ12度列動機 設定センサ12環分動機 設定センサ2 温度列動機 設定センサ2 温度列動機	アドレス設定された子磁がありません	アドレス被定された 子機がありません	アドレス設定された。子機がありません
アドレス設定された 子棚がありません	アドレス設定された子根がありません	アドレス設定された子桃がありません	アドレス設定された子根がありません	アドレス設定された子様がありません
アドレス設定された 子機がありません	アドレス設定された 子 続がありません	アドレス設定された 子様がありません	アドレス 健定された 子 機がありません	アドレス設定された 子根がありません
アドレス設定された 子機がありません	アドレス設定された子 続がありません	アドレス設定された子機がありません	アドレス酸定された子機がありません	アドレス設定された 子機がありません

上図では既に2台の測定子機が登録されています。測定子機は最大20台まで登録できま す。測定子機条件の各センサーは測定子機のハードウエアに保存されたセンサー情報を基 に初期設定値で初期化された値を持っています。実際に使用する場合は制御に必要な適正 値に変更してください。

4-1. <u>測定子機条件の変更</u>

測定子機条件を変更する場合は上図測定子機表示パネル(例:上図〇の位置)をマウスで クリックします。ほぼ画面の中央に測定子機変更パネルが現れます。このパネルは上部を マウスで左ホールドして、マウスを動かすと移動します。置きたい位置でマウスを離して ください。測定子機条件変更パネルの下側にある、各センサーを示すパネルは右クリック で対応するセンサーの活性と不活性を設定できます。同様に左クリックをするとセンサー

ソフトウエア取扱説明書

選択パネルが画面左側に表示されます。

4-2. 測定子機条件変更パネル上での条件変更

測定子機条件変更パネル上部の共通条件は表示を左クリックすると変更用のボックスが 表示されます。中に新しい内容を書き込んでボックスをマウスで左ダブルクリックするか、 測定子機条件変更パネル上部をマウスで左クリックすれば、新しい値に置き換わります。

測定子機条件に付属する3センサーの条件は個々に数値を入力して変更するか、センサ ー条件をドロップして一気に変更する2つの方法が可能です。

◎ 製造データ目動転送算線ネットワーク 条件データ保守							
測定子機 センサー 製品選択 設備条件							
無線ネットワーク子機の構成					□ センサーキが期間	व्हिकिलि 💿 नेश्रान	フーク上子機を収得 ※ファイル保存の子機使用
アドレス 0001 MAC 00004681-0000395F 名称 MOTV950181 別定方法 件幣指定 子税販売 コントロラ出力型 技定センサ1 変更利助機 技定センサ2 正力利助機 技定センサ2 正力利助機 技定センサ3 動業利助機	アドレス 00-02 MAC 0030-6632-0000 名称 MDTWSK01A1 測定方法 時間指定 子根形式 コントローラ 設定センサ1 温度制線 設定センサ2 温度制線 設定センサ3 温度制線	A02 アドレス設定された子桃がありません 7 ど力型 離 機 機 機		アドレス設定された 子 横がありません		アドレス設定された 子根がありません	
アドレス設定された子 機がありません	アドレス設定された子	アドレス 00-01 MAC 0030-6631-0000-395F 名称 MDTW5k01B1 測定方法 時間指定 子機形式 コントローラ出力型				:子 機がありません	アドレス設定された子機がありません
		設定センサ1 温度制御機 センサー情報 Shimadon SR94- 許容最大緒 300 度C	設定センサ2 圧力制御機 設定せ サンサー情報 KEYENCE AP-C30 せ ジサー情報 KEYENCE AP-C30 技 学習最大値 20.00 kPa		股票制御機 TORAY RF-30 200.0 PPM		
アドレス設定された 子機がありません	アドレス設定された 子	許容晟少値 100度C 表示最大値 500度C 表示最少値 0度C	許書書少値 500 kPa 表示最大値 3000 kPa 表示最少値 000 kPa	許容最少値 表示最大値 表示最少値。	5.0 PPM 500.0 PPM 0.0 PPM	子様がありません	アドレス設定された子様がありません
アドレス設定された 子機がありません	アドレス設定された子	機がありません	アドレス設定された子機がありません		アドレス設定され	こ子 機がありません	アドレス設定された子根がありません
					l		

4-2-1. センサー条件をドロップする方法

センサー条件をドロップするにはセンサー条件ドロップパネルを表示する必要あります。

◎ 製造データ自動転送算線ネットワーク 条件データ保守									_	and (e) and Xee																												
測定子機 センサー 製品選択 設備条件 無線ネットワーク子機の構成					□ センサー47期間	安定値を使う	0 79tr	ワーク上子機を	製品対応セン	サー選択																												
アドレス 00-01 MAC 0030-6631-0000-395F 名称 MDTV5K01B1	アドレス 00-02 MAC 0030-6632-0000 名称 MDTW5K01A1	0402	アドレス設定された子磯がありません アドレス		アドレス設定され	た子機がありま	t⊎h,	アドレス設	K型熱電対 K型熱電対	圧力センサ 圧力センサ																												
測定方法 時間指定 子機形式 コントローラ出力型 設定センサ1 温度利御機	測定方法 時間指定 子機形式 コントロー 設定センサ1 温度制	i出力型 即機					センサー種 K型熱電数 センサー情報 K型熟識 表示上限値 250 度の	1 夏3月 0	温度センサ 温度センサ	流量センサ 流量センサ																												
設定センサ2 圧力利润機 設定センサ3 酸素利润機	設定センサ2 温度制 設定センサ3 温度制	DAX DAX					表示下限值 0 度C 許容上限值 150 度C 許容下限值 50 度C 単位 度C	5	電流センサ 電流センサ	加速度センサ 加速度センサ																												
アドレス設定された子機がありません	アドレス設定された子	アドレス 00-01 MAC 0030-6631-0000-395F		(子機がありま	変化率 1.0 % 変換係数A 0.14648 変換係数B -29.1510	1430 000	角度センサ 角度センサ	他のセンサ 他のセンサ																												
		名称 MD1W3K0181 測定方法 時間指定 予機形式 コントローラ出力型					検量線A値 1,00000 検量線B値 0,0000 最終校正日 2014年	ю 10月21日	温度刺謝機 Shimaden SR94-8Y-90-14	圧力制御機 KEYENCE AP-C30																												
		設定センサ1 温度制御機 センサー情報 Shimaden SR94 許容最大値 400 度C	設定センサ2 圧力制御機 8Y センサー情報 KEYENCE AP-C30 許容最大値 20.00 kPa	設定センサ3 都 センサー情報 1 許容最大値 2	使素制御機 TORAY RF-30 200.0 PPM		最少電圧 0.0V		温度制御機 温度制御機	流量刺加機流量刺加機																												
アドレス設定された 子機がありません	アドレス設定された子	許容裁少値 200 度C 表示最大値 500 度C 表示最少値 0 度C	許容裁少値 5.00 kPa 表示最大値 30.00 kPa 表示最少値 0.00 kPa	許容最少值 5.0 PPM 表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM		計容表少值 5.0 PPM 表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM		まで最少値 5.0 PPM 表示最大値 500.0 PPM 表示最少値 0.0 PPM		まで最少値 5.0 PPM 表示最大値 500.0 PPM 表示最少値 0.0 PPM		ま存設少値 5.0 PPM 表示最大値 500.0 PPM 表示最少値 0.0 PPM		表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM		表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM		表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM		計容数少值 5.0 PPM 表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM	表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM	表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM	まで最少値 5.0 PPM 表示最大値 500.0 PPM 表示最少値 0.0 PPM		表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM	表示最大值 500 表示最大值 500 表示最少值 0.0	表示最大值 500.0 PPM 表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM	表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM	新容赦少値 5.0 PPM 表示最大値 500.0 PPM 表示最少値 0.0 PPM		計容数少值 5.0 PPM 表示最大值 500.0 PPM 表示最少值 0.0 PPM	まで最少値 0.0 PPM 表示最少値 0.0 PPM 表示最少値 0.0 PPM	まで最少値 0.0 PPM 表示最少値 0.0 PPM		ません	アドレス設	酸素制御機 TORAY RF-30	炭酸ガス制御機 炭酸ガス制御機
		0							他の制御機 他の制御機	未設定																												
アドレス設定された子機がありません	アドレス設定された子	概がありません	アドレス設定された子機がありません		アドレス設定され	た子機がありま	tth	アドレス設																														

センサー条件ドロップパネルはセンサーパネル表示部(例:〇の位置)を左クリックすると

センサー選択パネルが画面右端に表示されます。センサー選択パネルのセンサー候補表示 は活性化されているのみ表示されます。マウスをセンサー候補の上に移動させると内容が 表示されます。センサーをドロップするには先ず、センサー選択パネル上のセンサー候補 上にマウスを移動させます。そして左ホールドでセンサー候補を掴みます。マウスを左ホ ールドしたまま、下図赤線の様にマウスを移動させ、書き換えを希望するセンサー位置迄 移動させます。次にセンサー用パネルの表示の無い部品にセンサー候補をドロップ(マウス を放す)とセンサー選択パネルが消え、ドロップしたセンサー候補の内容でドロップされた センサーの情報が書き換わります。

■ 製造データ自動転送算線ネットワーク 条件データ保守									_	(i) 			
測定子機 センサー 製品選択 設備条件									御日対応わい	H _ 19840			
無線ネットワーク子機の構成					□ センサー‡7万期	安定値を使う	(*) ネット・	フーク上子機を	\$800×100 C /	0 - Jason			
アドレス 00-01 MAC 0030-6631-0000-395F 名称 MDTWSk01B1	アドレス 00-02 MAC 0030-6632-0000 名称 MDTW5K01A1	0402	アドレス設定された子親がありません		アドレス設定され	た子機がありま	tth	アドレス設	K型熱電対 K型熱電対	圧力センサ 圧力センサ			
測定方法 時間指定 子機形式 コントローラ出力型 設定センサ1温度利加機 物の中のよりにする物格	測定方法 時間指定 子機形式 コントローラ 設定センサ1 温度制約	出力型					センサー種 温度制制 センサー情報 Shimad 表示上限値 500 度(關 ten SR94-8*)	温度センサ 温度センサ	流量センサ 流量センサ			
設定センサ3酸素制御機	設定センサ3 温度制作	uee uee		表示下限值 0度 許容上限値 100 許容下限値 100		表示下機種0度C 許容上限種300度(許容下限種100度(単位度C		電流センサ 電流センサ	加速度センサ 加速度センサ				
アドレス設定された子機がありません	アドレス設定された子	アドレス 00-01 MAC 0030-6631-0000-395F 名称 MOTWSF0181				:子機がありま	変化單 1.0% 変換係数A 0.24414 変換係数B -28.960	063 000	角度センサ 角度センサ	他のセンサ 他のセンサ			
		温祉 MDTW3K0181 測定方法 時間指定 子機形式 コントローラ出力型	名称 MDTW5k01B1 测定方法 時間指定 子機形式 コントローラ出力型			接量線A值 1,0000 接量線B值 0,0000 最終校正日 2014年 日本現代10010				圧力制御機 KEYENCE AP-C30			
			設定センサ1 温度制御機 設定センサ2 圧力制御機 設定センサ2 圧力制御機 設定センサ た せ ンサー情報 Shimaden SR94-8Y な センサー情報 KEYENCE AP-C30 センサー情 許容最大値 20.00 kPa 許容最大		20년3 酸素制制版 一情報 TORAY RF-30 最大値 200.0 PPM				温度制御機 温度制御機	流量制加機 流量制加機			
アドレス設定された子機がありません	アドレス設定された子	許容最少値 200度C 表示最大値 500度C 表示最少値 0度C	許容無少値 200度C 表示最大値 500度C 表示最少値 0度C	新容易少值 200 度C 表示最大值 500 度C 表示最少值 0 度C	表示最大值 500度C 表示最少值 0度C	表示最大值 30.00 kPa 表示最少值 0.00 kPa	表示最大值 500. 表示最大值 500.	500.0 PPM 0.0 PPM 子根が	子機がありま	子機がありません アドレス:		酸素制御機 TORAY RF-30	炭酸ガス制御機 炭酸ガス制御機
		温度制御機 Shimaden SR94-8Y-90-14							他の割御税他の割御税	未設定			
アドレス設定された子機がありません	アドレス設定された子	概がありません	アドレス設定された子機がありません		アドレス設定され	た子機がありま	tth	アドレス設					

センサー候補をマウスで左ホールドしてからドロップするまで、ゆっくりとセンサー候 補を移動させてください。マウスを早く移動すると処理がついていけない場合が出てきま す。センサー候補が離れてしまった場合はマウスを左ホールドしたまま、移動中のセンサ ー候補に持ってくるとドロップ作業を継続できるようになります。

センサー選択パネルを消去するにはセンサー選択パネルを左ダブルクリックすると消え ます。

4-2-2. 個々のセンサー情報を個別に変更する方法

3つあるセンサー情報を変数毎に変更するには変更したい内容の表示をマウスで左クリ ックします。左クリックすると現在値を表示した変更用ボックスが表示されます。内容を 変更するには変更ボックスの内に新しい値をいれ、変更用ボックスを左ダブルクリックす るか測定子機条件変更パネル上部を左クリックします。変更後の値が表示されます

4-3. <u>変更の値を反映させる</u>

変更の値を反映させるには測定子機条件変更パネルの上部をマウスで左ダブルクリック します。測定子機条件変更パネルが消え、新しい値が測定子機パネルの上に表示されます。 表示内容は部分的ですので全体の内容を確認する場合は測定子機パネルを左クリックして 測定子機条件変更パネルを表示し、内容を確認します。

5. <u>製品条件</u>

製品条件は最大 20 個迄登録できます。同じ製品名を2つに分けて登録することもできま す。製品条件の初期値は全て不活性で、初期値として未設定に設定されています。

製造データ自動転送算線ネットワーク 条件データ保守				
測定子機 センサー 製品選択 設備条件				
製品の製造条件設定				
製品合 新算品ABCO 製品価 未祥定 測定方法 時間指定 別定方法 時間指定 対象子種 HUTV560181 対象子種2 未設定 対象子種4 未設定	製品会 未發定 料品優 未特定 利定方法 時間描述 対象子機 1-基定定 対象子機 2-基定定 対象子機 4-表定定 対象子機 4-表定定	製品会 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間描述 対象不純 1-基定 対象不純 1-基定 対象子紙4 未設定 対象子紙4 未設定	製品会 未設定 製品類 未特定 測定方法 時間協定 対象子紙: - 非地定 対象子紙: - 非地定 対象子紙: - 非地定 対象子紙: - 非地定 対象子紙: - 非地定	製品名 未設定 製品種 未設定 測定力: 6時間指定 対象子種1 未設定 対象子種4 未設定 対象子種4 未設定 対象子種4 未設定
製品をまわせた 製品種 未特定 利益を予約2 利金字種1 未設定 対金字種2 未設定 対金子種4 未設定	製品名 未發定 製品優 未特定 制品優 未特定 11.2574根 2.表达空 11.2574根 2.表达空 11.2574版 2.表达空 11.2574版 4.表达空 12.354 4.表达定	製品名 未按定 製品名 未按定 製品種 未好定 則容不機: 未按定 対意不機: 未按定 対意不機: 未按定 対意不機: 未按定	製品を実設定 製品種(未特定) 利益(基本) 特別(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	製品名本教授 製品授業特性同 利力第二年 利定第二年 利定第二年 利定第二年 利定 第二年 利定 第二任 二 代 二 代 二 代 二 代 二 代 二 代 二 代 二 代 二 代 二
製品店 未按定 製品店 未按定 制造店 未按定 対金子框 1 未投定 対金子框 2 未投定 対金子框 4 未投定 対象子框 4 未投定	製品会未設定 期込得未持定 別定方法時間間定 対算子機1-表定定 対算子機2-表定定 対算子機3-表定定 対象子機4-表定定 対象子機4-表定定	製品名 未設定 製品種 未特定 判定方法,研問指定 対量子種(1.未設定 対量子種(2.未設定 対量子種(4.未設定 対量子種(4.未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間認定 対象子紙 - 未設定 対象子紙 - 未設定 対象子紙 - 未設定 対象子紙 - 未設定 対象子紙 - 非設定	第A名 未物定 第A種 未物定 消定力:自時間指定 対象子種,未効定 対象子種,未効定 対象子種,未効定 対象子種,4未効定
製品名 未認定 製品程 未特定 測定方法 時間指定 対意子種1 未設定 対意子種3 未設定 対象子種4 未設定	製品名未設定 製品種未特定 測定方法時間間定 対象子機1未設定 対象子機1未設定 対象子機1未設定	製品名未設定 製品者未設定 制度艺方法時間描述 対象子機1-未設定 対象子機1-未設定 対象子機1-未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 消定方法 時間間定 対象子機, 未設定 対象子機, 未設定 対象子機, 未設定	製品名 未設定 製品優 未検定 前定方法 時間指定 対象子欄。未設定 対象子欄。未設定 対象子欄。未設定 対象子欄。未設定

製品条件を設定するには先ず製品条件パネルをマウスの右クリックで活性にします。上図の様にパネルの色が下地と異なった場合に活性化された事を示します。

5-1. 製品条件変更パネル上での製品条件変更

製品条件を変更する場合は変更したい製品条件パネルをマウスで左クリックします。

製造データ目動転送算線ネットワーク 条件データ保守	7		and the second se	
測定子機 センサー 製品選択 設備	幕条件	製品名 未設定	製品種 未特定	
製品の製造条件設定		测定方法時間指定	测定图中指码 15分 00年多	
以品名 未設定 以品種 未特定	製品名 未設定 製品種 未特定	未設定 未特定 子桃名称未設定 MAC 0000-0000-0000 子桃名称未設定 のののののののののののののののののののののののののののののののののののの		製品名 未設定 製品種 未特定
1)定方法时间指定 1隶子棚1 未設定 1隶子棚2 未設定 1隶子棚3 未設定 1象子棚4 未設定	測定方法時間指定 対象子概1 未設定 対象子概2 未設定 対象子概4 未設定	12) 伊種 朱鹮定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	センサ種 未認定 単位 許容豊高 許容豊低 表示最大 表示最少	消压方法 时间间定 対象子概1 未設定 対象子概2 未設定 対象子概3 未設定 対象子概4 未設定
		センサ種未設定	センサ種未設定	
2品名 未設定 2品種 未特定 制定方法時間指定 寸象子張1 未設定 十字二冊 2 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子報1 未設定	半位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	半位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	製品名 未設定 製品種 未設定 測定方法 時間指定 対象子板1 未設定
対象子機2 朱贽定 対象子機2 朱 対象子機3 朱 対象子機3 朱 対象子機4 朱贽定 対象子機4 未	対象子機3 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	セン州種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 未示最少	センサ種 未認定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最大	☆二年で構成2本改化 対量子で構成2本改化 対量子機4本政定
设品名 未設定 以品種 未特定 則定方法 時間指定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	MAC 0000-0000-0000-0000 于橡名称 未設定	MAC 0000-0000-0000-0000 子根名称 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定
測定方法時間指定 対象子紙: 未投定 対象子紙: 未投定 対象子紙: 未投定 対象子紙: 未設定 対象子紙: 未設定 対象子紙: 未設定 対象子紙: 未設定 対象子紙: 未設定 対象子紙: 未設定	対象子概1 未設定 対象子概2 未設定 対象子概3 未設定 対象子概4 未設定	セン伊種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	対象子機1 未改定 対象子機2 未改定 対象子機3 未改定 対象子機4 未改定
1品之 手附定	11日本 11日本 11日本 11日本 11日本 11日本 11日本 11日本	センサ種未設定	センサ種未設定	製品之 未够定
製品各未設定 測定方法時間提定 対業子機,本設定 対業子機,本設定 対業子機,本設定 対素子機,+未設定	製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子機1 未設定 対象子機2 未設定	半位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	毕业 許容最高 許容最近 表示最大 表示最少	● GUE 単品種 未特定 測定方法時間指定 対象子機1 未設定 対象子機2 未設定
	対象子級3-主約定 対象子級4-主約定 單位 皆容最高 皆容最低 表示最大	七少世種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大	对案于概3 未放定 対象于概4 未放定	

クリックすると製品条件変更パネルが表示されます。初期値は設定できる4測定子機は全 て未登録で且つ不活性です。そこで第1測定子機条件を測定子機条件パネルの上部(例:下図 ○の位置)を左クリックします。クリックすると製品条件変更パネルが表示されます。製品 条件は非常に多くの条件で構成されているので、次の手順で簡便に変更します。

① 測定子機条件をドロップして、大凡の測定子機条件を設定する

② 各測定子機のセンサーにセンサー条件をドロップして大凡のセンサー条件を設定する

③ 設定値を個々に変更して製品製造監視条件を作る

この手順に従って、製品条件の第1測定子機条件パネルの上部(例:下図〇の位置)をマウスで 右クリックして活性化させます。次に同じ場所を左クリックすると画面左端に測定子機条 件選択パネルが現れます。

5-2. 測定子機条件をドロップして選択する

下図の場合は測定子機条件が2個活性であったので、2個が表示されます。選択はこの 2つから行うことができます。

製造データ自動転送算線ネットワーク 条件データ保守			and the second sec	and the second se	_	lacoules and the
測定子機 センサー 製品選択 設備条	件	製品名 未設定	製品種 未特定		制具対応支援	\$2210
製品の製造条件設定		澜定方法時間指定	测距距开器 1分 00种		4800×190 1 0	alas o c
製品名 未設定 製品種 未特定 训练生体 或問題等	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	MAC 0000-0000-0000 0000 0000 子機名称未設定	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品名 未 製品種 未 測定方法	MDTW5k01B1 コントローラ出力	MDTW5K01A1 コントローラ出力
対象子標1 未設定 対象子標2 未設定 対象子標3 未設定 対象子標4 未設定	対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	センガ種 未設定 単位 許容最高 許容最大 表示最大 表示最少	センガ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	対象子機1 対象子機2 対象子機2 対象子機3	未設定	未設定
		センサ種 未設定	センサ種未設定		未設定	未設定
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子機1 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子機1 未設定	単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最大	単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	製品名 未 製品種 未 測定方法(対象子機)	未設定	未設定
対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	センサ種未設定 単位	センサ種 未設定 単位	対象子磁2 対象子磁3 対象子磁4	未設定	未設定
		許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	許容最高 許容最低 表示最大 表示最大		未設定	未設定
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	MAC 0000-0000-0000-0000 于機名称未設定	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称未設定	製品名 未 製品種 未 測定方法(未設定	未設定
対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	対象子機1未設定 対象子機2未設定 対象子機3未設定 対象子機4未設定	七) 伊種 未設定 単位 許容最高 物物最低	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低	対象子機1 対象子機3 対象子機3 対象子機4	未設定	未設定
		表示最大 表示最少	表示最大 表示最少		未設定	未設定
製品名 未設定 製品名 未 製品種 未特定 製品種 未 測定方法 時間指定 測定方法	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	 セン州種 未設定 単位 許容最高 許容最低 	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低	製品名 未 製品種 未 測定方法	未設定	未設定
対象子碼1 未設定 対象子機2 未設定	対象子機1未設定 対象子機2未設定	表示最大	表示最大 表示最少	対象子機1 対象子機2		
対象子線3 未設定 対象子線4 未設定	対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	120 / 地種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大	12.77種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大	対象子機(対象子機)		
		表示最少	表示最少			

先ずはドロップする測定子機条件候補の上にカーソルを持ってきます。ドロップしよう としている測定子機条件の内容を表示します。内容の確認後、この測定子機条件をドロッ プするとした場合はマウスの左ホールドで測定子機条件候補を掴みます。マウスボタンを 押したまま、ドロップしたい先の測定子機条件パネルに移動します。ドロップ先の測定子 機条件パネルの表示の無い空いた部分に測定子機条件候補をドロップします。ドロップが 完了すると測定子機条件選択パネルが消え、測定子機条件候補の内容がドロップされた測 定子機条件パネルに反映され、表示が変わります。

測定子機の製造番号が同一な測定子機条件を4個ドロップすることもできます。その場 合、どれか一つの測定子機条件を活性化させて、他を不活性にすると活性化された条件だ け測定中に転化されます。4つ全ての測定子機条件が活性化されている場合、第4番目の 条件が測定中に転化されます。

しかし、異なった製造番号を持つ測定子機条件をドロップすることをお勧め致します。

業績データ自動転送無線ネットワーク 条件データ保守						-	_	Contraction and Contraction
測定子機 センサー 製品選択 設備条件		製品名 未設定		製品種 未特定			御史外内之子	CI-910
製品の製造条件設定		测定方法時間指定	测定方法 時間指定 测				\$200X180T1	56.05 9 (
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	MDTW5k01B1 コントローラ出力 型	Mac.0000-0000-0000-0000 子棚名称 未設定		名未 6種本 5方法 1	<u> </u>	MDTW5K01A1 コントローラ出力
(1) 対象子標1 未設定 対象子標2 未設定 対象子標2 未設定 対象子標3 未設定 対象子標4 未設定	対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	七279種 未設定 単位 許容最高 許容最低 半元是十		センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大	アドレス 00-01 MAC 0030-6631-0000-395F 子根9イグコントローラ出力型	-	未設定	94 #1972
		表示最少 センサ種 未設定		表示最少 センサ種 未設定	名称 MDTW5k01B1 設定センサー1 温度制御機		未設定	未設定
製品名未設定 製品種未特定 測定方法時間指定 対象子概1 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子機1 未設定	 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少 		単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	設定センサー2 圧力制御機 設定センサー3 酸茶制御機		未設定	未設定
対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	センサ種未設定 単位		センサ種未設定単位	 	K丁 000	未設定	未設定
		許容最高 許容最低 表示最大 場示最少		許容最高 許容最低 表示最大 志示最小			未設定	未設定
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	MAC 0000-0000 -0000 予続名称未設定 セング種未設定 単位 許容者高		MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品 製品 測定	8名末 1種末 11方法(未設定	未設定
対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定			センサ種 未設定 単位 許容最高		象子機1 象子機2 象子機3 象子機4	未設定	未設定
		法示最大 表示最少		計合数46 表示最大 表示最少			未設定	未設定
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	 センザ種未設定 単位 許容最高 許容最低 		センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低	現現 製品 測定	3名 未 3種 未 5方法 (未設定	未設定
対案子機1 条設定 対案子機2 未設定 対案子機3 未設定 対案子機4 未設定	対象子機1未設定 対象子機2未設定	表示最大 表示最少		表示最大 表示最少	対象対象	駅子機1 駅子機2		
	对象子概3 未設定 対象子概4 未設定		センザ種未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 本二男小		対震	x于683 R子棚4		

ドロップが完了すると次の図の様に表示が変更になります。ドロップした測定子機条件 候補はセンサーが3個共活性化されていたので、第1測定子機条件パネルに付随するセン サーパネルが3個共活性化しています。

🔯 製造データ自動転送算線ネットワーク 条件データ保守				
測定子機 センサー 製品選択 設備条件		刻品名 主扮宝	割品種 去结定	
製品の製造条件設定		测定方法 時間指定	》即至1947日 1分 00年9	
製品名 未設定 製品種 未特定	製品名 未設定 製品種 未特定	MAC 0030-6631-0000-395F 子根名称 MDTW5k01B1	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定
周定力法中回相定 対象子種:1 未設定 対象子種2 未設定 対象子種2 未設定 対象子標4 未設定	制定方法时间16定 対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	センサ種 温度寿節時職 単位 度C 許容最高 300 度C 許容最近 100 度C 表示最大 500 度C 表示最少 0 度C	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最少 表示最少	対応子軸 未設定 対応子軸 未設定 対象子相) 未設定 対象子相) 未設定
		センサ種 圧力制御機 単位 kPa	センサ種 未設定 単位	
製品名 未設定 製品程 未特定 測定方法 時間指定 対象子帳1 未稳定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子構1 未設定 対象子構2 未設定	許容最高 20.00 kPa 許容最低 5.00 kPa 表示最大 30.00 kPa 表示最少 0.00 kPa	許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	製品種 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子板 未設定
対量子機2 未設定 対量子機2 未 対量子機3 未設定 対量子機4 未設定 対量子機4 未	対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	センサ種 酸素利加糖 単位 PPM 許容最低 50 PPM 許容最低 50 PPM 表示最大 500 0 PPM 表示最少 00 0 PPM	センサ種 未設定 単位 許容量構 許容量低 変示最大 表示最少	対象子側0.未設定 対象子側4.未設定
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	製品名 未設定 製品櫃 未時定 測定方法時間指定 対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定
対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定 対象子機4 未設定		セン伊種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	対象子級1未設定 対象子級2未設定 対象子級3未設定 対象子級4未設定
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子標1 未設定 対象子標2 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子機1 未設定 対象子機2 未設定	センサ種 未設定 単位 特容最高 特容最低 表示最大 表示最少	也少サ種 未認定 単位 許容最高 許容最优 表示最大 表示最少	황品名 未設定 황品種 未特定 消定方法時間指定 対案予題,未設定 対案予題,未設定
対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	対象子機3 未設定 対象子機4 未設定 中部 支示最 表示最	センザ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 委示最大 表示最少	センサ種 未設定 単位 許容器痛 許容器低 表示最大 表示最少	対象子報3未設定 対象子報4未設定

通常はこれで第1測定子機条件の設定は終わりですが、第1側的子機条件に付随する第 1センサー条件をセンサー条件をドロップして変更する方法を説明します。 5-3. 測定子機条件パネル内のセンサー条件にセンサー条件候補をドロップ

測定子機条件パネル内のセンサー条件パネルにセンサー条件候補をドロップする場合は センサー条件パネルが活性化していることが条件となります。活性化されていない場合は 該当するセンサー条件パネル(例:下図の〇の位置)を右クリックしてから、同じ場所を左クリ ックします。画面の右端にセンサー条件選択パネルが現れます。測定子機条件の時と同様 に選択できるのは活性化されたセンサー条件だけです。

製造データ自動転送算線ネットワーク 条件データ保守					-	And the And
測定子機 センサー 製品選択 設備条件 製品の製造条件設定		製品名 未設定 測定方法時間指定	製品種 未特定 測定時間 1分 00秒		製品対応セン	サー選択
製品名 未設定 製品種 未特定 測定支持 時間均定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	MAC 0030-6631-0000-395F 子機名称 MDTW5k01B1	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品名未 製品種未	K型熱電対 K型熱電対	圧力センサ 圧力センサ
(2) とカバルで)mHaと 対象子機1 未設定 対象子機1 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	対象子機1未設定 対象子機2未設定 対象子機3未設定 対象子機4未設定	セン伊種 温度新加級 単位 度C 許容最高 300 度C 許容最低 100 度C	12) 计種未設定 単位 許容最高 許容最低	州之乃法 対象子機 対象子機 対象子機 対象子機	温度センサ 温度センサ	流量センサ 流量センサ
		表示最大 500 度C 表示最少 0 度C	表示最大 表示最少 か、H語 手段定		電流センサ 電流センサ	加速度センサ 加速度センサ
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 计量字编 = + 特定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子様1 未確定	単位 kPa 許容最高 20.00 kPa 許容最低 5.00 kPa 表示最大 30.00 kPa	単位 許容最高 許容最低 表示最大	製品名 未 製品種 未 測定方法(対象子標)	角度センサ角度センサ	他のセンサ 他のセンサ
対象子機2 未設定 対象子機3 未設定	対象子機2 未設定 対象子機3 未設定		表示最少 センサ種 未設定 単位	対象子機2 対象子機2	Shimaden SR94-8Y-90-14	KEYENCE AP-C30
对家士领4 木設定	子機4 未設定	+ 10 手 許容最高 200.0 PPM 許容最低 5.0 PPM 表示最大 500.0 PPM	+ cc 許容最高 許容最低 表示最大	X9 總(中總)	温度制御機 温度制御機	流量非油酸 流量非油酸
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称未設定	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品名 未 製品種 未 測定方法	酸素制御機 TORAY RF-30	炭酸ガス制御税 炭酸ガス制御税
対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	センザ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 本子長+	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低	対象子機1 対象子機2 対象子機3 対象子機4	他の制御機他の制御機	未設定
		表示最少 表示最少	20/180人 表示最少 セントH語 牛 10/12			
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子機1 未設定 対象子機2 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子機1 未設定 対象子機2 未設定	レン理 不らし 単位 許容最高 美示最大 表示最少	ビノ1種 やらびと 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	製品名 未 製品種 未 測定方法(対象子概) 対象子概		
27家十概3 木钗定 対象子機4 未設定	戸家子様3 未設定 対象子様4 未設定	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 未示長ッ	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大	对家子概3 対象于概4		
				◎ 【股 章 ୭ ● 22 * 1	5 60 - 10 (* 1 0 (*	8:33

センサー条件の設定内容を確認するにはカーソルをセンサー条件候補の上に移動させま す。内容を表示したパネルが現れます。

センサー条件候補を第1子機条件パネル内の第1センサー条件パネルにドロップする場 合は先ず、ドロップするセンサー条件候補をマウスで左ホールドし、第1センサー条件パ ネル迄ホールドした状態下図の様にで移動させます。

			and the second		
	製品名 未設定	製品種 未特定		御見対応わる	4:#HP
	测定方法 時間指定	测距时期 1分 00秒		48eox310229-3850	
名 未設定 種 未特定 本法 時間総定	MAC 0030-6631-0000-395F 子機名称 MDTW5k01B1	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品名 未 製品種 未 測定方法	K型熱電対 K型熱電対	圧力センサ 圧力センサ
子桃1未設定 子機2未設定 子機3未設定	センサ種 温度制御機 単位 度C 許容最高 300 度C 許容最高 300 度C 株容長NCE となりの度C 株容長NCE となりの度C 株容長NCE となりの度C 株容長NCE となりの度C たりが簡単機 につかるの機 につかるの機 につかるの機 につかるの機 につかるの機 につかるの機 につかるの機 につかるの構 につかるの構 につかるの構 につかるの構 につかるの構 につかるの構 につかるの構 につかるの構 につかるので にのので につかるので につかるので につかるので につかるので につかるので にのので にのので にのので にのので にのので にのので にのので にのので にののので にのので にのので にのので にのので にののので にのので にのので にのので にのので にののので にのので にのので にのので にのので にののので にののので にののので にののので にののので にののので にののので にののので ののので ののので ののので ののので ののので ののので のののので のののののので ののののので ののののののので のののので のののののののの	センザ種 未設定 単位 許容最高 や容易低	センサー種 圧力制制版 センサー情報 KEYENCE AP-G30 表示上限値 30.00 kPa	温度センサ 温度センサ	流量センサ 流量センサ
于微4 木設定	表示最大 500 度C 表示最少 0 度C	表示最大 表示最少	表示下限值 0.00 kPa 許容上限值 20.00 kPa 許容下限值 5.00 kPa	電流センサ 電流センサ	加速度センサ 加速度センサ
名 未設定 種 未特定 方法 時間指定	ビン保 圧力が開始 単位 kPa 許容最高 20.00 kPa 許容最低 5.00 kPa 本示書よ 5.00 kPa	ビンクセイス改正 単位 許容最高 許容最低	单位 KP3 使他或 10 % 变换係数A 0.04382813 变换係数B 0.000000 接受数A 8 0.000000	角度センサ 角度センサ	他のセンサ 他のセンサ
対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	20小蔵へ 30.00 kPa 表示最少 0.00 kPa センサ種 酸素制加機	支小級へ 表示最少 センサ種未設定	校量線/6億 1000000 検量線移通 0.0000 最終校正日 2014年10月21日	温度利用級 Shimaden SR94-8Y-90-14	-
	単位 PPM 許容最高 200.0 PPM 許容最低 5.0 PPM 表示最大 500.0 PPM	単位 許容最高 許容最低 表示最大	最少電圧 0.0V	温度利卸機 温度利卸機	流量刺油機流量刺油機
名 未設定 種 未特定	表示最少 0.0 PPM MAC 0000-0000-0000-0000 干機名称 未設定	表示最少 MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称未設定	製品名 未 製品種 未	酸素制卸機 TORAY RF-30	炭酸ガス制御機 炭酸ガス制御機
ク広 (Filling) 子機1 未設定 子機2 未設定 子機3 未設定	センサ種未設定単位	センサ種 未設定 単位	(用)定力(広) 対象子機(対象子機) 対象子機(他の割塗線 他の割塗線	未設定
子機4 未設定	計合素向 許容最低 表示最大 表示最少	計合販用 許容最低 表示最大 表示最少	対象子機4		
0 4 10 th	センサ種未設定	センサ種未設定	11日々 本(
製品看 未特定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子概1 未設定 対象子概2 未設定	単位 許容最低 表示最大 表示最少	単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	製品種 未 測定方法 対象子棚1 対象子棚2		
子敬3 未設定 子敬4 未設定	セン州種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示是大	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大	対象子概3 対象子概4		
「日本」の日本には「日本」の日本には「日本」の日本には「日本」の日本」の日本	各未规定 量未规定 量未完有目标。 有关规则, 有关规则。 有关规则, 有关规则。 有关规则, 有关规则。 有关规则, 有关规则, 有关规则, 有关规则。 有关规则, 有关规则。 有关规则, 有关规则, 有关规则。 有关规则 一、 为 为、 为 为 一、 为 为 一、 为 一、 为 一、 为 一、 一、 为 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、	NBAG 未設定 規定方法時間認定 NBAG 未設定 規定方法時間認定 NAC 0003-000356F 子報告表的4001550015 工作名法の時間定 7年8月 NAC 0003-000356F 子報告表的200055015 工作名法の時間定 7年8月 LT力制総約 指令 LT力制総約 指令 PAR 2500 RC LT力制総約 指令 LT力制総約 RF 158 表示是少 0.8 C E 未整定 素未能定 素未是少 0.8 C LT力制総約 RF 158 表示是少 0.0 LP3 表示是少 0.0 LP3 其容易 2.00 LP3 表示是少 0.0 LP3 其容易 2.00 LP3 表示是少 0.0 LP3 其容易 2.00 LP3 表示是少 0.0 LP3 其容易 2.00 LP3 其容 其容易 2.00 LP3 其容易 2.00 LP3 LP3 LP3 LP3	動品名 未於定 製品名 未於定 製品名 未於定 製品幣 未补定 満たうた時間指定 利益の約1000-305F 利益の約11000-305F 素本設定 大市水市 州AC 0000-0000-00000 大市水市 中谷市 中谷市 大市水市 中谷市 中谷 大市 中谷市 中谷 大市 中谷 中谷	NBAS 未設定 NBAS 未設定 NBAS 未設定 NBAS 未 NBAS 素 NBAS A NBAS A <th< td=""><td>NBAS 未設定 NBAS 未設定 NBAS 未設定 NBAS 未 特定 NBAS 未 特定 AMAC 0000 0001 0001 0001 0000 0000 0000 00</td></th<>	NBAS 未設定 NBAS 未設定 NBAS 未設定 NBAS 未 特定 NBAS 未 特定 AMAC 0000 0001 0001 0001 0000 0000 0000 00

第1センサー条件パネルの表示の無い空いた場所にセンサー条件候補をドロップします。 ドロップするとセンサー条件選択パネルが消え、第1センサーの内容が書き換えられて表 示されます。ドロップは最初にマウスを左クリックしてセンサー条件選択パネルを表示さ せたセンサー条件パネルで無くとも、製品条件変更パネル上のセンサー条件パネルであれ ば何処にでもドロップできます。次の図がドロップが完了した状態の表示です。

製造データ自動転送算線ネットワーク 条件データ保守							
測定子機 センサー 製品選択 設備条件		就员会 于19 余	製品種 未請定				
製品の製造条件設定		湘定方法時間指定	港市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市				
製品名 未設定 製品種 未特定	製品名 未設定 製品種 未特定	MAC 0030-6631-0000-395F 子根名称 MDTW5k01B1	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定			
(制定方法等可何相定 対象子碼1: 未設定 対象子碼2: 未設定 対象子碼3: 未設定 対象子碼4: 未設定	周定方法时间信定 対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	セン丹種 圧力制御機 単位、kPa 許容最低 5.00 kPa 許容最低 5.00 kPa 表示最少 0.00 kPa 表示最少 0.00 kPa	セン丹種未設定 単位 許容量高 許容量低 表示最大 表示最少	消亡方法时间间起在 计量子推测于按定定 计算子推动于接定于 计算子推动于接定 计算子推动于接定			
		センサ種圧力制御機	センサ種未設定				
製品名 未說定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子機1 未設定 社会子機2	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子期1 未設定	単位 KPa 許容最高 20.00 kPa 許容最低 5.00 kPa 表示最大 30.00 kPa 表示最少 0.00 kPa	半位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子種 1 未設定			
対東子總2,未設定 丙 対象子機	/1款了₩2 + K設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	センサ種 酸栗羽油制 単位 PPM 宇容最低 500 PPM 許容最低 50 PPM 表示最大 500 0 PPM - 表示最少 00 PPM	センサ種未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	村豊子機6 手投定 対象子機4 未設定			
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法時間指定 対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定			
対象子機1 未設定 対象子機2 未設定 対象子機4 未設定 対象子機4 未設定		セン州種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	センサ種未認定 単位 許容景高 許容景低 表示最大 表示最少	対象子機,走設定 対象子機。走設定 対象子機。走設定 対象子機。未設定			
契品名未設定 製品名未設定 製品種未特定 製品種未特定 測定方法時間指定 測定方法時間指定 対象子種:1未設定 対象子種:1未設定 対象子種:未設定 対象子種:1未設定		- センザ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	センサ種 未設定 単位 許容素高 許容表低 表示最大 表示最少				
対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	对象子概3 未設定 対象子概4 未設定	対象子概3 未設定 対象子概4 未設定	2 对象子根3 未設定 2 对象子根4 未設定	設定 対象子級3 未設定 対象子級4 未設定 セン川種 未設定 取分析 4 未設定 下容量点 方容量点 表示表小	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	センサ種 未設定 単位 許容悪病 許容悪所 表示最大 表示最少	対量子級3 未設定 対量子級4 未設定

次に個々の条件を変更する方法に進みます。

5-4. 個々の条件を変更する

個々の条件を変更するには変更したい項目の表示の上をマウスで左クリックします。左 クリックをすると変更用ボックスか、ドロップダウンメニューが表示されます。

◎ 製造データ日動転送井線ネットワーク 矢件データ保守				
測定子機 センサー 製品選択 設備条件		製品名 新設易ABCD	製品種 未特定	
製品の製造条件設定		测定方法时間指定	演员影响手段 1分 00年少	
製品名 未設定 製品種 未特定	製品名 未設定 製品種 未特定	MAC 0030-6631-0000-395F 子桃名称 MDTW5k01B1	MAC 0000-0000-0000-0000 子機名称 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定
测定方法 時間指定 対象子種:2 未設定 対象子標2 未設定 対象子標3 未設定 対象子標4 未設定	測定方法時間指定 対象子機1未設定 対象子機2未設定定 対象子機3未設定 対象子機4未設定	センサ種 圧力制御機 単位、kPa 許容最低 500 kPa 許容最低 500 kPa 表示最大 300 kPa 表示最少 0 00 kPa	也) 州種 未設定 単位 許容書局 許容書紙 表示最大 表示最少	測定方法時間指定 対量子機 - 未設定 対量子機 2 未設定 対量子機 3 未設定
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子板: 未稳定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定 対象子機1 未設定	センサ種 単位 kPa ド容最高 20.00 kPa 活用したサ 許容最低 50.00 kPa 近期とフサ 古で最低 50.00 kPa 流程とフサ 古で最低 50.00 kPa 流程とフサ	 ビンサ種未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 素示最小 	製品名 未設定 製品種 未特定 消定方法 時間指定 対象子機 1.未設定
対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	対象子機2 未設定 対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	2014年9 0000日 100月年 位米羽3時期 海田に2月 単位 PPM 他のじ力 許容最高 200.0 PPN 道路 新部務 許容最高 50 PPM 法登録新務 表示最大 50.0 PPM 法登録新務 表示最大 00.0 PPM 法登録新務	2018年2 セング種未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 本示是小	对每子模2 未按定 对妻子模3 未如定 对妻子模4 未放定
製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定	製品名 未設定 製品信 未特定 測定方法時間指定 対象子概1 未設定 対象子概2 未設定 対象子概3 未設定 対象子概4 未設定	MAC 0000-0000-000 于機名称未設定 未設定	MAC 0000-0000-0000-0000 子嵌名称 未設定	製品名 未設定 製品種 未特定 測定方法 時間指定
(人) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大		U小標末的定 U小標末的定 車位 単位 管容素高 管容素高 管容素高 管容表高 管容素点 管容表点 表示量少 表示量少		対象子級1 未設定 対象子概2 未設定 対象子概4 未設定 対象子概4 未設定
		センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 表示最少	センサ種 未設定 単位 許容器局 許容器成 表示最大 表示最少	製品名未設定 製品種未特定 消費方法時間指定 対象子機-未設定 対象子機2-未設定
対象子級2 未設定 対象子機4 未設定	対象子機3 未設定 対象子機4 未設定	也/州種未設定 単位 許容最高 許容最低 表示最大 本示最小	センサ種 未設定 単位 許容最高 許容最近 表示最大 本示最小	对象子概3 手起定 対象子概4 手凶定
		1 and made	- and and	

変更用ボックスは現在の値が表示された状態で表示されます。内容を変更する場合はボ ックスの中を上書きするか、内容を消してから新しい値を書くかして入力します。入力が 数値の場合は数値として正しい値の場合のみ条件が更新されます。確定する場合は製品条 件変更パネルの上部を左クリックするか、変更用ボックスをマウスで左ダブルクリックし ます。ドロップダウンメニューの場合はメニュー右端のポッチをマウスで左クリックする と選択肢が表示されます。選択は必ず行ってください。選択しないとドロップダウンメニ ューは残ったままになります。また、製品条件変更パネルの上部をマウスで左クリックす るとドロップダウンメニューは消えますが、内容は変更されないままです。

5-5. 変更内容の確定

変更が終わってもまだ変更が確定していません。確定するには製品条件変更パネルの上 部を左ダブルクリックすると製品条件変更パネルが消え、変更内容が確定し、システムフ ァイルに保存されます。

6. 設定条件

設定条件の内容には次の2つがあります。

- ・測定時に関わる条件
- ・異常を知らせる警報に関わる条件

これらの内容は制御ソフトウエアでも変更が可能ですが、ここで簡便に設定することができます。

\$PE条件							
測定時の条件 構築がセージを表示	標準約	警報設定条件 >> 警報設発する	植油的	無終親機情報 税機3MAC 9000-0000-0000-0000		1eD6E4	番号作成
 ・ ・ ・	日常用	17ラーム子根警報	日常用	使用中のチャンネル Channy 使用中のチャンネル Channy	12475	1458	
- 開始日本部時代は10日 - 予修設行後に初辺を開始する - 予修設行後に初辺を開始する - 単純に開設されたセンサー値を使う	ECORPH	- 15月14日(1) ジョン(14日) - (中守アラーム単位	2000	#MRAD通ビュード Brows #MRAD通ビュード Brows USE以ば使用 ExamplementPP USE以ば使用 ExamplementPP USE以ば使用 ExamplementPP USE以ば使用 ExamplementPP USE以ば使用 ExamplementPP PUSE PUSE		● 月度:1 ○ 月度:0 ○ 月度:0 源着:和0	~C 1~12 L
手動口外番号入力							
Dyト 香号 RFC001 製品名 クリームハンダ 有効日 2014年12月14日 お客様ID 第1 翻客	ロット番号 製品名 / 有効日 3 お客様ID	# RFA001 についず 1014年12月14日 - 第2顧客	Dyh 番号 RF0002 製品名 線/心付 有効日 2014年12月 お客様ID 第3顧客	14日	Di/+ 審导 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 許安任IID 未設定		ロバー番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 お彩種ID 未設定
D9ト番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年 12月 14日 お客様ID 未設定	Dpト番号 製品名 有効日 お客様40	+ 未設定 原設定 914年12月14日 未設定	ロット番号 未設定 製品名 未脱定 有効日 2014年12月14日 お客様IO 未設定		口》·· 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 お客様ID 未設定		ロット番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 お客様ID 未設定
Doト番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 お客様ID 未設定	Dok 番S 製品名 有効日 お客様i0	8 未設定 非設定 1014年12月14日 未設定	Dyh 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 お客様ID 未設定		D小番号未設定 製品さ未設定 有効日 2014年12月14日 お客様ID 未設定		ロット番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 お客様ID 未設定
Doh 晉母 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 内案様40 未設定	Doh 番号 製品名号 有効日 2 力実務(0	1 未設定 未設定 1014年12月14日 ・未設定	ロット番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月 お客種(0 未設定	14日	Dyh 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 吉客様10 未設定		口小 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2014年12月14日 お客様10 未設定

各条件の左側には「標準的」「日常用」「試験用」の3つのボタンがあります。これらは 次の意味を持ちます。

- ・「標準的」⇒ 技術者レベルのオペレータが使う場合の設定
- ・「日常用」⇒ 通常の作業者が作業する場合の設定
- 「試験用」⇒ 試験を中心とした作業をする時の設定

これらの設定は標準的なものですので、必要に応じて変更してください。

7. アラーム(警報)と測定条件の設定

7-1.アラーム (警報) 条件の設定

7-2.測定条件の設定

8. ロット番号

8-1. 手動入力によるロット番号の設定

ロット番号は半自動と手動で設定が可能です。設定できるロット番号の数は最大 24 個で す。ここでは手動でロット番号を変える方法を示します。

① ロット番号の選択

下図の用に 24 個あるロット番号からひとつを選び、そのパネルを左クリックします。 クリックすると黄色い変更用パネルが表示されます。ロット番号が活性化されていない場 合は活性化したいパネルの上で右クリックをします。背景色が変化し、活性化されます。

② 内容の変更

変更用パネル内で変更する内容をクリックすると変更用テキストボックスが表示され ます。新しい内容を変更用テキストボックスに書き込み、変更用パネルを左クリックする と変更内容が更新されます。

10-24年 4044 - からいた	- 699 1049-00-00					-	a. and a
設定条件	ACCESCIT.						
		 整確認定条件 2. 警報を招する。 2. 管報を招する。 2. 大きパラうーン書紙 2. ウンラーム子書紙 2. ヴンラーム子書紙 2. 保守プラーム単成 3. 保守プラーム単成 	(8/344) 13%8 2088	第. 算 提提 指 指 問題の1440 0000-6042-0000-1641 物題の255 05052/H4003 使用中立77-5241, Channel/2475 制題の2552-547 05000 USDE(信息費 E0x03600 現在の2744(ID 16-41 い気助気(信息費 E0x03600 現在の2744(ID 16-41 い気助気(信息費 E0x03600 現在の2744(ID 16-41 い気助気(信息費 E0x03600 現在の2744(ID 16-41 い気助気(信息費 E0x03600 日本の3752) 日本の3752 日		自動加み世界作成 ヘッジー: G1 制品名: 製品 日付: 2015年5月25日 新家田 2015年5 年時記: 2015年5月25日 年時記: 2015年5月25日 101歳年前に1/72を入れる 速音時時:: 51 作成	
于動口外番号入力							
Dyト書号 未設定 製品名 未設定 有効日 2015年6月14日 お客様ID 未設定	Dyk 審号 未設定 製品名 未設定 有効日 2015年5月 大変任用 未設定	Dyl-8 製品4 利約日 大学日	8号 未設定 5 未設定 3 2015年5月14日 10 未設定	Diyle 審号 未設定 製品名 未設定 有効日 2015年5月14日 お客任10 未設定	Do+ 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2016年5月1 お客様ID 未設定	148 M 25	ット番号 未設定 (品名 未設定 (助日 2015年5月14日 客様ID 未設定
DoF 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2015年6月14日 お客様ID 未設定	DM 部号 G11505- 製品名 新制品 有効日 2015年5月14 寄先ID 未設定	01 11 14 14 1日 1日 1日	6号 未設定 5 未設定 3 2015年5月14日 10 未設定	ロット番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2016年5月14日 お客様ID 未設定	DoF 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2016年5月1 お客様ID 未設定	ロ 戦 4日 内 あ	oF 番号 未設定 1品名 未設定 (効日 2016年6月14日 客様ID 未設定
Dp1 番号 未設定 製品名 未設定 有范目 2016年5月14日 お客様ID 未設定	Dyh 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2015年5/ お客様ID 未設定	口()+1 製品4 月14日 有効日 お客様	8号 未設定 5 未設定 3 2015年5月14日 60 未設定	口》十番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2015年5月14日 お客様ID 未設定	Dyh 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2018年5月1 お客様ID 未設定	日 第 14日 有 お	oh 番号 未設定 1品名 未設定 1効日 2015年5月14日 客様ID 未設定
DoF 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2015年5月14日 有容様/D 未設定	ロット番号未設定 製品名未設定 有効日 2015年5) お客様IO 未設定	日から 製品4 月14日 有効5 お客様	8号 未設定 5 未設定 1 2015年5月14日 10 未設定	Dyh 番号 未設定 製品名 未設定 有効日 2015年5月14日 約客種10 未設定	Dol· 登号 未設定 製品名 未設定 有効日 2015年5月1 あ客様ID 未設定	日 14日 和 お	o) 睡号 未設定 品名 未設定 効日 2015年5月14日 客様ID 未設定

変更内容内容の更新

変更が終わったら変更用パネルの上部をダブルクリックします。変更用パネルは消え、 選択したロット番号パネルの表示が更新されます。ファイルへの保存は自動的に行われま す。

8-2. 自動ロット番号作成によるロット番号の生成

ロット番号には規則性がある為、必要な係数を入れるだけで24個のロット番号を自動的

に作成するのが自動ロット番号生成です。自動ロット番号生成パネルは設定条件パネルの 右端に位置し、下の様な表示があります。設定できる全部で9個あります。



・ヘッダー: ロット番号の頭に来る文字列です。例えばライン名などを表します。

・日付: ロット番号を作成したい日付です。

・年標記: 2桁、4桁、標記無しが選択できます。

・月標記: 2桁、1桁、標記無しが選択できます。

・連番にハイフンを入れる: チェックを入れると連番の前にハイフン(--)が入ります。

・連番開始:開始する番号を入力します。例:01、001等

・製品名: 製品名を文字列で入力します。

・顧客 ID: 顧客のイニシャル等を文字列で記載します。

・有効日付: このロット番号が有効な日付を入力します。

変更したい内容の表示をマウスで左クリックすると内容に応じた入力表示が表示されます。 変更を有効にするには自動ロット番号生成パネルをマウスで左クリックします。クリック がされると入力用の表示が消え、有効値が表示されます。

自動作成を行うには「作成」ボタンをマウスで左クリックしますが、マウスのカーソル を作成ボタンの上に置くと例として最初のロット番号が表示されます。この表示で文字配 列を確認し、問題が無ければ、「作成」ボタンの上で左クリックします。

24個のロット番号は設定された内容に従って瞬時に作成され、表示されます。この時、 前に作成したロット番号は上書きされます。また、内容を変更しての再作成も可能です。 自動作成したロット番号の例を次の図に示します。

「作成」ボタンを押した段階ではロット番号の値はシステムファイル内に保存されてい

ません。ロット番号を保存するには他の設定ページに移動するか、設定ソフトウエアを終 了するかの何れかでシステムファイルに書き込みが行われます。

1147-9日前日出日はネットワーク 分ホテ	-597					4		a sill 📷
測定子橋 センサー 製品選択	設備発件							
次定条件 対定時の条件 構築わせーンを未示 ・規定時のかくムットを許可する ・規定時のかくムットを許可する ・規定時のかくムットを許可する ・規定時のがはんかト ・手続調でのなどはんかト ・手続調でのなどはんかト ・手続調でのなどはんかト ・手続調でのなどはんかト ・手続調でのなどはんかト ・手続調でのなどはんかト ・手続調でのなどはんかト ・手続調でのなどはんかト ・ 手続調でのなどはんから ・ ・ ・ 手続調でのなどんから ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ のでの ・ 、 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		 警報設定条件 警報総決する 大2575-ム管相 アラーム手線整相 (中現現約75-ム岸 (中可アラーム単双) 	(4)(年10) 日常用 正58月		無終観機情報 開始のAG 0030-6942-0000-1641 開始の名称 0030-6942-0000-1641 現地の名称 0030-6942-0000 提出のカインジル Channel2475 現地の活電性 Postel 以応に営用使 BourdB000 現在の外4410 16-41 以前成ご営事が少し Channel2475 税税の送電力) Lawell 以前成ご営みND FF FF いたいたち		白動口か+番号作成 ヘッジー: G1 料品名: 料品 間付: 2015年5月25日 年時記: 2015年5月25日 年時記: 2015年5月25日 月時記: 201500⇒120大記 別 連筆前記: √7.70を入れる 連審開始: 01 作成	
手動DyF番号入力								
Dyト 啓号 G11505-01 製品名 製品 有効日 2015年5月26日 お客様ID 顧客	ロット 御号 G1150 製品名 製品 有効日 2015年5 お客様の 顧客	5-02 月25日	Def- 御号 G11505-03 製品名 製品 有効日 2015年5月25 あ祭任ID 顧客	B	Dyl+ 御号 G11505-04 製品名 製品 有効日 2015年5月25日 お客様ID 翻客	DoF 番号 G11505 製品名 製品 有効日 2015年5月 お客様ID 額客	05 3258	Dyト 審号 Gi 1505-06 製品名 製品 有効日 2015年5月25日 お客様ID 顧客
12) 5 番号 G11505-07 製品名 製品 有効日 2015年6月26日 お客様ID 顧客	ロット番号 G1150 製品名 製品 有効日 2015年5 お客様ID 顧客	ь-08 月25日	8 口小 番号 G11505-00 製品名 製品 25日 有効日 2015年5月25日 お客様ID 顧客		口小番号 G11505-10 製品名 製品 有効日 2015年5月25日 お客様ID 顧客	Dof- 番号 Ct 1505-11 製品名 製品 有効日 2015年5月25日 お客様ID 願客		DoF 巻号 G11505-12 製品名 製品 有効日 2015年5月25日 お客様ID 顧客
Dpト番号 G11505-13 製品名製品 有効日 2015年5月26日 お客様ID 酸客	ロット番号 Q1150 製品名製品 有効日 2015年5 お客様ID 顧客	5-14 月25日	□h+番号 0.11505-15 製品名製品 有効日 2015年5月25日 お客様10 顧客		ロ外番号 Q11505-16 製品名製品 有効日 2015年5月25日 お客様10 顧客	Doト番号 G11506 製品名 製品 有効日 2015年5月 お客様ID 顧客	-17 125日	Dp+番号 Gt 1505-18 製品名 製品 有効日 2015年5月25日 お客様ID 顧客
Dット番号 G1 1505-19 製品名製品 有効日 2015年5月26日 お客様ID 顧客	口》小番号 G1150 製品名 製品 有効日 2015年5 お客様IO 翻零	5-20 月25日	 ロット 登号 G11505-21 製品名 製品 有効日 2015年5月25日 お客様10 観客		日外番号 G11505-22 製品名製品 有効日 2015年5月25日 お客様10 顧客	Dol- 垂号 G11305-23 製品名製品 有効日 2013年5月25日 赤客様ID 顧客		Dof- 睡号 Gi 1505-24 製品名 製品 有効日 2015年5月25日 あ等様10 顧客

ロット番号はシステムファイルに保存されている場合に限り、制御ソフトウエアでその値 を使う事ができます。保存されなかった場合は前のロット番号が表示されます。

9. <u>変数表</u>

設定ソフトウエアで使用される変数を別表に示します。