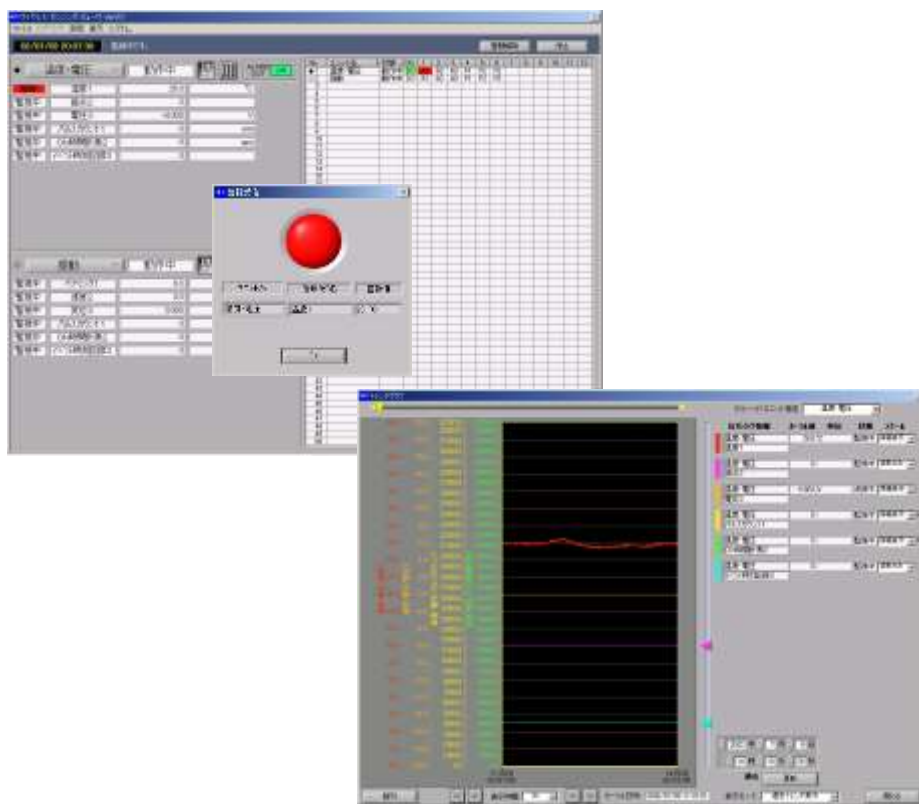


# ワイヤレス センシング ビューア

MT12-701

## 取扱説明書



NEC三栄株式会社

# ワイヤレスセンシングビューア MT12-701

## 取扱説明書正誤表

PHSアクセスユニット(PAU-502RS)定格変更されております。

### ◆1-3. PC側送受信装置(推奨機種)

PHSアクセスユニット (PAU-521RS)	メーカー	NEC製
	概要	公衆、自営に対応(コマンド切換) RS-232CによりPCと接続(ストレートケーブル使用)

### ◆4-3. 初期設定

・INIファイル変更ユーティリティは、WSV起動中の設定を受け付けません。

次回WSV起動時に設定が有効となります。

初期設定変更時は、WSVを閉じてからおこなうようにしてください。

・通常通信用ポート、警報受信用ポートに同一ポートを指定した場合、  
[機器登録]→[TEL番号登録](P32)画面にて、通常通信用・警報受信用電話番号入力時同一の電話番号を入力してください。電話番号を誤って入力すると、通信動作ができなくなる場合があります。

### ◆7-2. 回転体振動ユニットの設定 アナログ入力設定

#### 4) センサ感度補正について

別途ご購入の加速度センサに添付されています、検査成績書にあるセンサ毎の感度差を補正する機能です。

センサー感度を設定することで、“ $1\text{mV}/\text{m}/\text{s}^2$ ” に調整されます。

以下の処理をおこなっています。

$$\text{加速度値} \times \frac{1}{\text{センサ感度補正值}} = \text{実際の加速度}$$

◆10-4. データ収録と表示更新時間

◆20-5-3. 表示更新間隔

ユニット数によるサンプル間隔、収録時間、表示更新時間の関係について。  
 ユニット数が増えると、データの欠測を防ぐために、表示更新時間の最小値が長くなります。

1通信ポート時、以下の修正点があります。

収録間隔と表示更新時間(1通信ポート時) 修正前

ユニット数	サンプル間隔	収録間隔	表示更新時間
1~2	1s	1 s ~ 6 h	1 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
11 ~ 16	2s	5 s ~ 12 h	15 min ~ 収録間隔×360
17 ~ 22	2s	5 s ~ 12 h	20 min ~ 収録間隔×360
23 ~ 33	2s	5 s ~ 12 h	30 min ~ 収録間隔×360
71 ~ 100	15s~1h	15 s ~ 24 h	90 min ~ 収録間隔×360



収録間隔と表示更新時間(1通信ポート時) 修正後

ユニット数	サンプル間隔	収録間隔	表示更新時間
2	1s	1 s ~ 6 h	3 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
11 ~ 16	2s	10 s ~ 12 h	15 min ~ 収録間隔×360
17 ~ 22	2s	10 s ~ 12 h	20 min ~ 収録間隔×360
23 ~ 33	2s	10 s ~ 12 h	30 min ~ 収録間隔×360
71 ~ 100	20s~1h	20 s ~ 24 h	90 min ~ 収録間隔×360

注) 表示更新時間は24時間が最大となります。

表示更新時間は収録時間より小さくは設定できません。

◆11-3. 警報メール設定

- ・送信メッセージ入力文字数は、全角で64文字(半角128文字)まで入力可能です。
- ・E-mailであれば、送信先メールアドレスの制限はありません。

※監視PC(WSVをインストールするPC)のネットワーク設定については、ネットワーク管理者の指示により設定してください。

## ◆12-1. 監視開始

### ・監視開始前の注意事項

**【注意】** サンプル間隔・収録間隔の関係により、MT1200の設定を更新しなければいけない場合があるため、監視開始をする前に必ず全ユニットの設定を行なってください。

### ・開始時刻指定

開始時刻指定で監視開始する場合、『現在時刻＋表示更新時間の最短値』から設定が可能となります。現在の時刻から、すぐ後の時刻指定では設定エラーとなる場合がありますので、余裕を持った時刻設定にしてください。

※表示更新時間の最短値：ユニット数により決まる、表示更新時間の最短値です  
(上記、収録間隔と表示更新時間を参照ください)

## ◆12-3. トレンド表示

メニューの[表示]→[トレンドグラフ]を選択するとトレンドグラフ表示されます。  
この時、表示モードは必ず トレンド表示となります。

## ◆12-4. 詳細一覧表示

メニューの[表示]→[詳細一覧表示]を選択すると詳細一覧表示画面を開きます。  
現在設定されている各設定情報を表示しています。

ここでの[状態表示]の状態とは、各信号タグの状態を表しています。

(取扱説明書:P59→6)“状態表示”の説明参照ください)

待機中ユニットの各信号タグ状態表示は“OFF”となります。

## ◆注意

**【注意】** 本アプリケーションでは、文字入力時に ‘ (半角シングルクォーテーション) を使用することができません。

# 末長くお使いいただくために

NEC三栄株式会社

当社製品をご購入いただきありがとうございます。

当社では、ご購入いただいた製品を末長くご使用いただくために、次のような保守サービス体制でのぞんでおります。

## 1. 保証期間

ご購入いただいた日より一年を保証期間とし万一故障が発生した場合に無償で修理させていただきます。(ただし、発生した故障が当社の責任の場合に限ります。)

## 2. 保証期間を過ぎた場合の保守サービス

保証期間を過ぎた場合には有償で修理サービスを承っております。  
また、お客様のご要望によりオーバーホールも承っております。

## 3. 保守契約のおすすめ

当社ではご購入いただいた製品を常に安心して、ご使用いただくために定期点検保守も行っております。校正費用+αの料金にて、製品保証をさせていただきます。  
詳しくは保守サービス料金表をご参照下さい。

---

---

NEC三栄株式会社

本社

〒190-8537 東京都立川市曙町1-25-12

TEL 042 (522) 0411(代) FAX 042 (522) 0421

(修理)

東日本地区 (委託)

日本電子応用株式会社 府中FEセンター

〒183-0006 東京都府中市緑町3-16-7

TEL 042 (335) 6765(代) FAX 042 (352) 7482

西日本地区 (委託)

日本電子応用株式会社 大阪FEセンター

〒564-0063 大阪府吹田市江坂町2-13-13 (池上ビル)

TEL 06 (4861) 6110(代) FAX 06 (4861) 2298

原子力FEセンター

NEC三栄株式会社 関西支店

〒531-0073 大阪府大阪市北区本庄西2-17-11 (OSTビル)

TEL 06 (6375) 1810(代) FAX 06 (6376) 3153

---

---

お問い合わせ先

## 目 次

はじめに.....	4
ご使用になる前に.....	4
保証要項.....	5
ソフトウェア著作権について.....	5
1. 動作環境.....	6
1-1. 監視PC仕様.....	6
1-2. ワイヤレスセンシングモニタのタイプ.....	6
1-3. PC側送受信装置(推奨機種).....	6
2. システム概要.....	7
2-1. 監視PCとMT1200の関係.....	7
2-2. 通信インフラとの接続について.....	7
3. インストール.....	8
3-1. インストール手順.....	8
3-2. WSV、BFV、IFU及びLabVIEWランタイムエンジンのインストール.....	8
3-3. LabVIEWランタイムエンジンのインストール.....	11
3-4. NI-VISA2. 6インストール.....	12
3-5. MSDE(データベースエンジン)及びMSDE SP3のインストール.....	15
3-6. データベースの構築のインストール.....	20
4. 操作の流れ.....	22
4-1. 準備から終了まで.....	22
4-2. MT1200、監視PC側PHS送受信装置の内線登録/消去方法.....	23
4-3. 初期設定.....	30
4-4. HDD容量の監視機能.....	30
5. プログラムの起動と機器登録.....	31
5-1. プログラムの起動.....	31
5-2. 機器登録.....	32
5-3. ユニット名称、信号タグ名称の登録.....	34
5-4. グループ設定.....	34
6. 温度・電圧ユニットの設定.....	35
6-1. 収録・監視信号タグの選択.....	35
6-2. アナログ入力設定.....	35
6-3. パルス入力設定.....	36
6-4. デジタルフィルタについて.....	39
6-5. データ形式の選択.....	39
6-6. ユーザスケール設定.....	40
7. 回転体振動ユニットの設定.....	41
7-1. 収録・監視信号タグの選択.....	41
7-2. アナログ入力設定.....	41
7-3. パルス入力設定.....	42
7-4. ユーザスケール設定.....	42

8. 接点ユニットの設定.....	43
8-1. 収録・監視信号タグの選択.....	43
8-2. 無電圧接点入力.....	43
8-3. パルス入力設定.....	43
8-4. ユーザスケール設定.....	43
9. パルスユニットの設定.....	44
9-1. 収録・監視信号タグの選択.....	44
9-2. パルス入力設定.....	44
9-3. ユーザスケール設定.....	44
10. 収録設定.....	45
10-1. サンプル間隔、収録間隔の設定.....	45
10-2. 積算リセット間隔.....	46
10-3. 収録の禁止.....	46
10-4. データ収録と表示更新時間.....	46
11. 警報設定.....	50
11-1. 警報条件の設定.....	50
11-2. 警報出力の設定.....	52
11-3. 警報メール設定.....	53
11-4. 警報履歴.....	54
12. 監視.....	55
12-1. 監視開始.....	55
12-2. 監視画面.....	57
12-3. トレンド表示.....	60
12-4. 詳細一覧表示.....	62
12-5. 警報表示動作.....	63
12-6. 監視終了.....	64
12-7. プログラム終了.....	65
13. 定時報告書.....	66
13-1. 定時報告書の設定.....	66
14. CSVファイルのエクスポート.....	67
14-1. トレンドCSVファイルのエクスポート.....	67
14-2. 設定一覧CSVファイルのエクスポート.....	68
14-3. リアルCSV出力のエクスポート.....	69
15. データベース.....	70
15-1. データベースについて.....	70
15-2. データベースのサイズ.....	70
15-3. バックアップファイル.....	70
16. バックアップファイルビューア.....	71
16-1. プログラムの起動.....	71
16-2. バックアップファイルビューアのトレンド表示.....	72
16-3. 詳細一覧表示、警報履歴表示、イベント履歴表示.....	72
16-4. バックアップファイルビューアからのCSV出力.....	72
16-5. バックアップファイルの削除.....	73
16-6. バックアップファイル参照フォルダ、CSVエクスポート出力フォルダの指定.....	74

17. その他の機能.....	75
17-1. 機器初期化.....	75
17-2. リトライ回数の設定.....	75
17-3. 表示更新時間表示の確認.....	75
17-4. Ver. 情報の確認.....	76
18. メニュー一覧.....	77
19. アンインストール.....	78
19-1. ワイヤレスセンシングビューアのアンインストール.....	78
19-2. LabVIEWランタイムエンジンのアンインストール.....	79
19-3. NI-VISAのアンインストール.....	81
19-4. MSDEのアンインストール.....	83
20. 仕様.....	86



## はじめに

この度は、ワイヤレスセンシングモニタ MT1200(以下、MT1200と称す。)をお買い上げ、まことにありがとうございます。ご使用の際には、MT1200本体の取扱説明書と共に本ソフトウェア取扱説明書をお読み頂き、正しくお取り扱い下さるようお願い申し上げます。

本説明書は、MT1200を管理するWindows用アプリケーションソフト「ワイヤレスセンシングビューア」の取扱いについて説明させていただくものです。PHSワイヤレス監視システムを正しく動作させ、安全にご使用いただく為に必要な知識を提供する為のものです。内容について不明な点がございましたら、当社営業担当にお問い合わせ下さい。

## ご使用になる前に

### ●開梱の際には

冬季の寒い時期などに急に暖かい部屋で開梱いたしますと、CD-ROMの表面に露を生じ動作に異常をきたすおそれがありますので、室温に馴染ませてから開梱するようお願いいたします。

### ●梱包内容の確認

本製品は十分な検査を経てお客様へお届けいたしておりますが、ご受領後開梱しましたら、CD-ROM外観に損傷がないかご確認下さい。また、本製品の仕様、付属品等につきましてもご確認をお願いいたします。万一、損傷・欠品等がございましたら、ご購入先にご連絡下さい。

### ●取扱い上の注意

- ◆ MT1200本体の取扱の注意事項についてはMT1200本体取扱説明書をご熟読下さい。  
誤った取扱いをしますと、誤動作や故障の原因となります。
- ◆ 本ソフトウェアをインストールするPCおよびディスプレイの取扱い上の注意事項については、コンピュータ(以下、PCまたは監視用PCと称す。)およびディスプレイに付属の取扱説明書をご覧下さい。
- ◆ PHSモデム、PHSアクセスユニットPAU-502RS(以下、PAU-502RSと称す。)等のPCに接続する機器については、動作確認を実施した推奨品をご使用下さい。
- ◆ 監視用PCの仕様等、本ソフトウェアの十分な性能を発揮する為に必要な条件については厳守して下さい。
- ◆ 本ソフトウェアは、自営、公衆のPHSシステムを利用した監視システムを実現しますが、電波強度や電波障害等の影響により使用できないことがあります。事前の通信環境の確認をお奨めします。
- ◆ 定時報告書作成、出力用のMicrosoft Excel以外の本ソフトウェアと関係のないWindowsアプリケーションを同時に動作させないで下さい。動作エラー等を引き起こすおそれがあります。  
また、Windowsシステムに関するデフラグや省電力設定なども設定しないで下さい。
- ◆ 本ソフトウェアの操作方法を理解している人以外の使用を避けて下さい。
- ◆ NEC三栄株式会社は、本ソフトウェアを使用した運用の結果に関しては、一切その責任を負うものではありません。

## 保証要項

本ソフトウェアは、Windows2000のプリインストール機器にて動作確認を行っております。  
Windows2000へアップグレードした機器での不具合やWindowsIに起因する不具合、本システムに想定されていない周辺機器との相性の問題については保証できません。  
また、本ソフトウェアの不具合についてはできる限りの対応を取らせていただきますが、不具合によるお客様の収録データについては保証しかねますのでご了承下さい。  
その他、ソフトウェアのご使用条件については、別紙添付の「ソフトウェアのご使用条件」をご熟読下さい。

本ソフトウェアが管理対象とするMT1200Iは、一般工業機器です。高い信頼性を要求される設備監視機器や人名、火災に関わる監視機器としてのご使用は意図されておりません。本システムの構成機器の故障、インフラの通信障害、通信異常によるデータの欠測、警報異常に起因する人身事故、火災事故、社会的な責任が生じても、当社ではいかなる責任も負いかねます。

PHS監視システムを構成する機器の修理や機器校正などのご要求は、最寄りの支店・営業所、または販売店へご相談下さい。その場合には、本ソフトウェアのバージョン情報、使用機器の形式(MT1200のタイプ(MT12-101、MT12-102等)、製造番号、機器バージョン情報、通信インフラの種類(PBX接続、公衆キャリア利用等)及び故障状況の詳細をお知らせ下さい。

## ソフトウェア著作権について

本ソフトウェアの著作権は、日本国憲法、国際著作権条例によって保護され、NEC三栄株式会社が保有しています。  
本ソフトウェアと同時に配布するマイクロソフトデータベースエンジン(MSDE)は、マイクロソフト(株)の製品です。  
単独で再配布することはできません。  
本ソフトウェアと同時に配布するLabViewランタイムエンジンおよびNI-VISA は、ナショナルインスツルメンツ(株)の製品です。

## 1. 動作環境

### 1-1. 監視PC仕様

本ソフトウェアは、Windows2000プリインストールPCにて動作確認を行っております。  
Windows2000へアップグレードしたPCでの動作や、以下の本システムに想定されていない周辺機器との接続については動作保証できません。

対応OS	Windows2000(+サービスパック2以上推奨)
CPU速度	500MHz(推奨1GHz)以上
メモリ容量	128MB(推奨256MB)以上
ハードディスク容量	20GB(推奨40GB)以上*2
ディスプレイ解像度	1024×768以上(表示は1024×768固定)
データ送受信用インタフェース	RS-232Cポート 1ポートまたは2ポート*1
PC側PHS送受信装置	PAU-502RS(NEC製)
アプリケーションソフト	MicrosoftExcel 2000または2002 (定時報告書作成、出力用)

\*1 機器設定・データ収集用と警報待受用にPHS回線を2回線使用しますと、更に高い信頼性を確保できます。

\*2 本ソフトウェアをインストールする際にディスク容量は、最低でも5GB以上必要です。

### 1-2. ワイヤレスセンシングモニタのタイプ

温度・電圧ユニット (MT12-101)	熱電対(K,E,J,T)、サーミスタ温度計、DC電圧、電流(4~20mA)、無電圧接点、パルスカウント、ON時間計測、イベント時刻記録、パルス波形の入力モードに対応
回転体振動ユニット (MT12-102)	振動シビアリティ測定*3(加速度、速度、変位)、ベアリング(H関数準拠*4)、パルスカウント、ON時間計測、イベント時刻記録、パルス波形の入力モードに対応
接点ユニット (MT12-104)	無電圧接点、パルスカウント、ON時間計測、イベント時刻記録、パルス波形の入力モードに対応
パルスユニット (MT12-105)	パルスカウント、ON時間計測、イベント時刻記録、パルス波形の入力モードに対応

\*3 JIS B 0907-1989 に準拠しています。

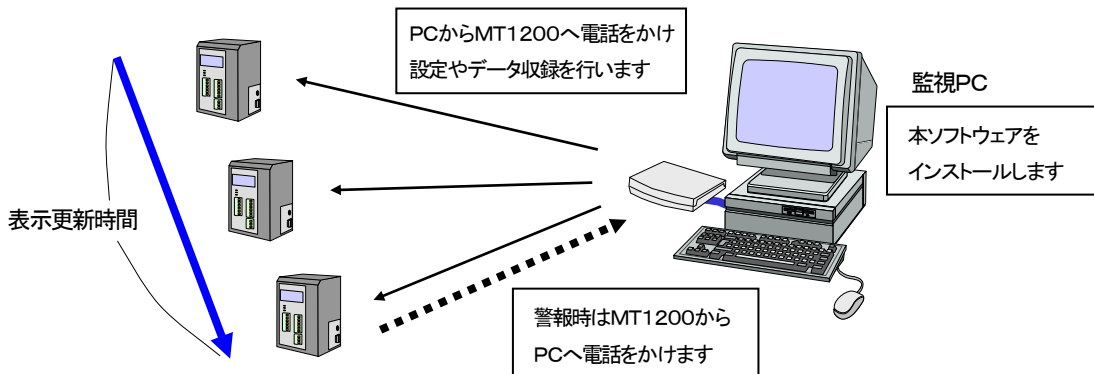
\*4 H関数はIMV株式会社殿が定める測定条件に準拠しています。

### 1-3. PC側送受信装置 (推奨機種)

PHSアクセスユニット (PAU-502RS)	メーカー	NEC製
	概要	公衆、自営に対応(コマンド切換) RS-232CによりPCと接続(ストレートケーブル使用)

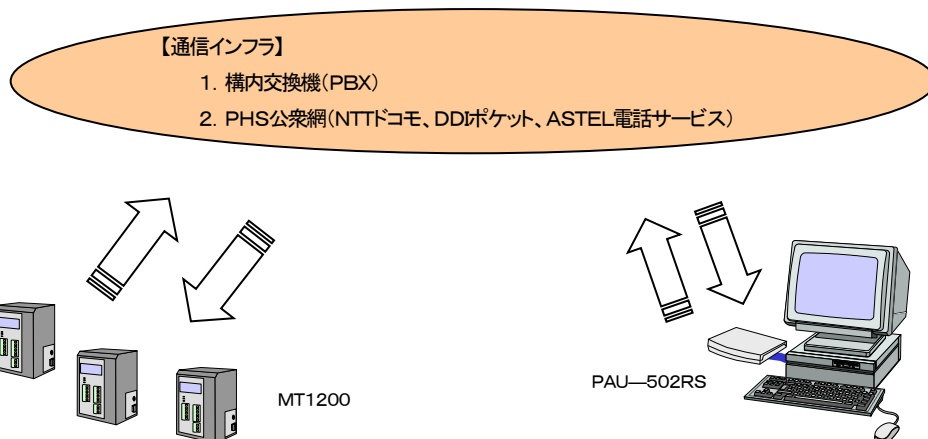
## 2. システム概要

### 2-1. 監視PCとMT1200の関係



監視PCでは、定期的にMT1200へ電話をかけ収録されているデータを吸い上げ、蓄積・表示していますが、MT1200で異常を認識すると監視PCへ電話をかけ異常を知らせることができます。(パルス入力のリセットモード時を除く)。複数台のMT1200で監視システムを構築している場合、全てのMT1200のデータを吸い上げる時間を“表示更新時間”と云います。この表示更新時間は、使用するMT1200の数と収録速度により最高速度が制限されています。

### 2-2. 通信インフラとの接続について



#### 1) 構内交換機(PBX)による内線接続

MT1200、PAU-502RSを構内交換機の内線として使用する為には、構内交換機に内線登録しなければなりません。交換機により登録方法が異なりますので、お客様の構内交換機を管理されている取引業者にお問い合わせ下さい。また、お近くに構内交換機でPHSを使用している企業がある場合、相互に干渉する場合があります。干渉する(接続しにくくなる)場合には相互の構内交換機で同期をとるか、お互いに電波強度を弱める等の対策を取る必要があります。電波強度計で周囲の電波状況を確認することをお奨めします。

【注意】 MT1200を使用する為、構内交換機の機能として、PIAFS対応のデータ通信をサポートする必要があります。

#### 2) PHS公衆網による接続

MT1200、PAU-502RS共に(株)NTTドコモ、DDIポケット(株)、(株)マジックメール(ASTEL電話サービス)の何れかと公衆契約し使用することができます。(いずれも安価なテレメタリングサービスを利用することができます。) その際、使用される周囲で契約を希望するPHS網の電波が届くかどうか電波状況を確認することをお奨めします。

### 3. インストール

#### 確認

これより本ソフトウェアのインストールを開始するにあたり、もう一度、ハードディスクの容量が20GB以上あることを確認してください。

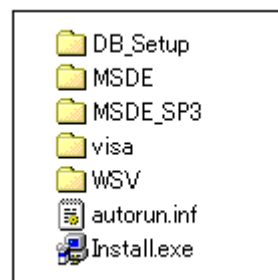
#### 準備

インストール作業を行う前に、他のアプリケーションソフトウェアをすべて終了してから行ってください。

#### 3-1. インストール手順

以下の順序でインストールを行います。プログラムはCD-ROMで供給いたします。

- 手順① ワイヤレスセンシングビューア(以下、WSVと称す。)、  
バックアップファイルビューア(以下、BFVと称す。)、  
インファイルユーティリティ(以下、IFUと称す。)のインストール。
- 手順② LabViewランタイムエンジンのインストール。
- 手順③ NI-visa2. 6のインストール。
- 手順④ 再起動
- 手順⑤ マイクロソフトデータベースエンジン(以下、MSDEと称す。)のインストール。
- 手順⑥ MSDEサービスパック3(以下、MSDE SP3と称す。)のインストール。
- 手順⑦ 再起動
- 手順⑧ データベースの作成。



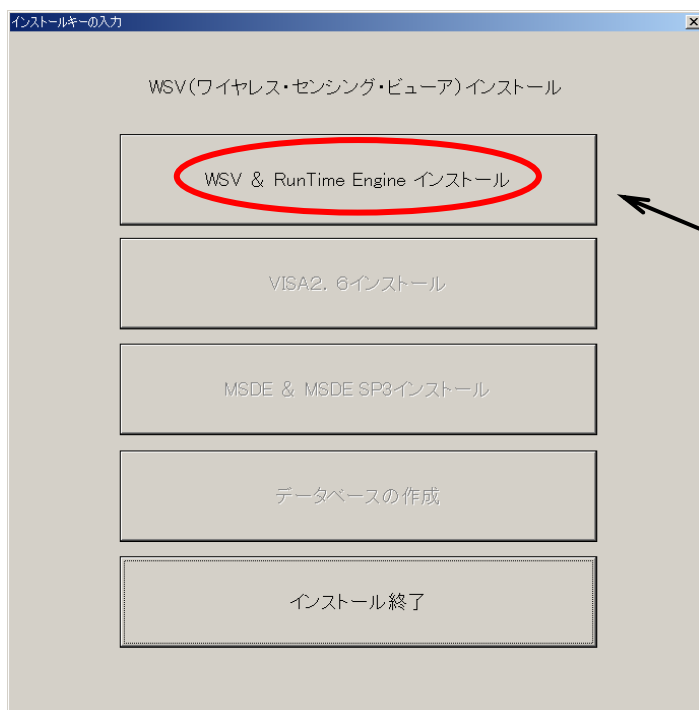
CD内フォルダ構成

CD-ROMをPCのドライブにセット後、自動的にCD-ROMが動作し、最初にWSV(ワイヤレス・センシング・ビューア)インストール画面が表示されます。

そのインストール画面に従ってこれよりインストールを行っていきます。

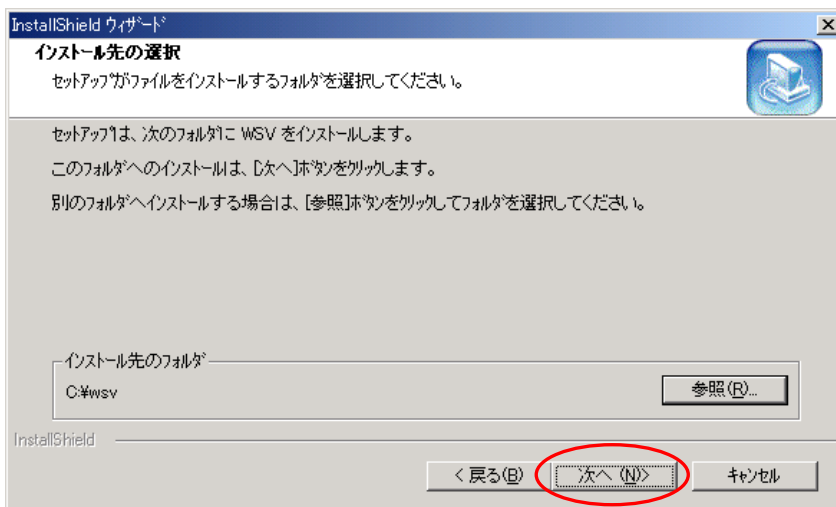
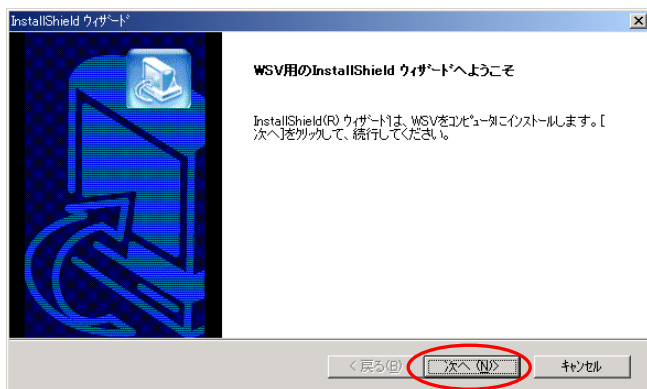
#### 3-2. WSV、BFV、IFU及びLabVIEWランタイムエンジンのインストール

- 1) CD-ROMをPCにセットすると、自動的にインストール画面が表示されます。  
次に、WSV&RunTime Engine インストールのボタンをクリックします。



WSV&RunTime Engine  
インストール  
のボタンをクリックする。

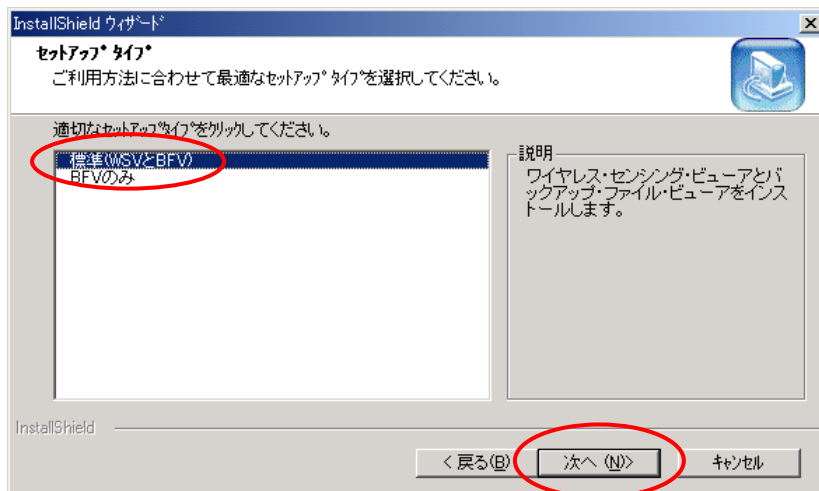
初めて、インストールする場合は、インストール先のフォルダを指定し、**次へ** をクリックします。



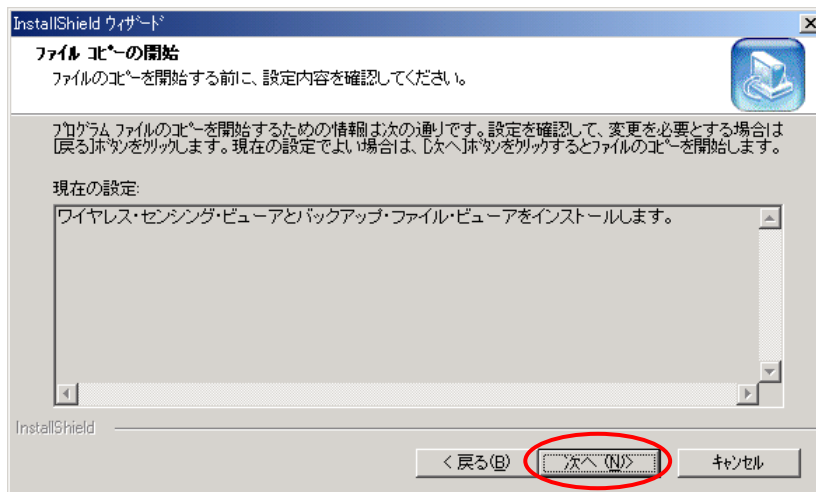
2) セットアップタイプを選択します。

「標準(WSVとBFV)」を指定し、**次へ** をクリックします。

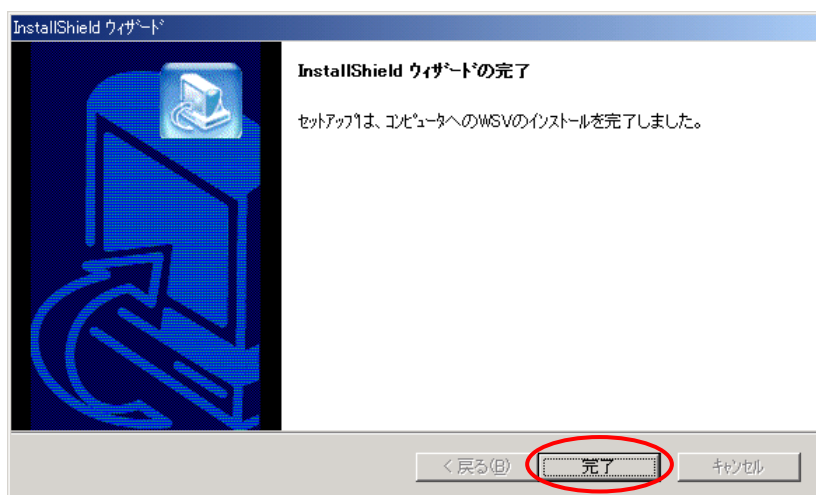
ワイヤレスセンシングビューア (WSV)とバックアップファイルビューア (BFV)、INIファイルユーティリティ(IFU)をインストールします。「BFVのみ」では、バックアップファイルビューア (BFV)のみインストールされます。



- 3) **次へ** でファイルのコピーを開始します。



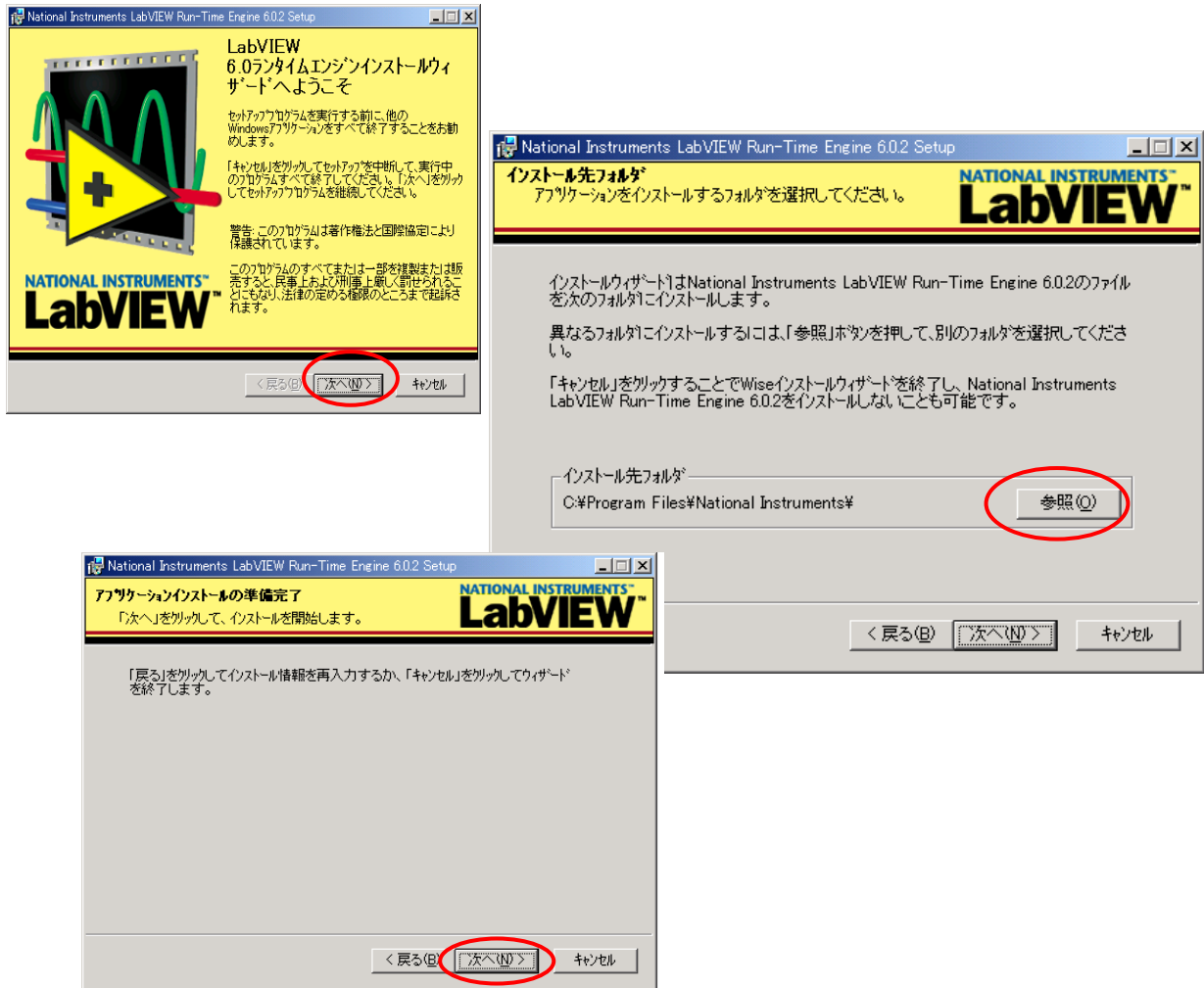
- 4) ファイルがコピーされ、完了画面が表示されます。 **完了** をクリックしインストールが完了します。



- 5) 続けて、LabViewランタイムエンジンのインストールが開始されます。

### 3-3. LabVIEWランタイムエンジンのインストール

- 1) **次へ** をクリックするとインストール先フォルダの指定画面が表示されます。  
変更する場合は **参照** をクリックしてフォルダを指定します。



- 2) ファイルがコピーされます。

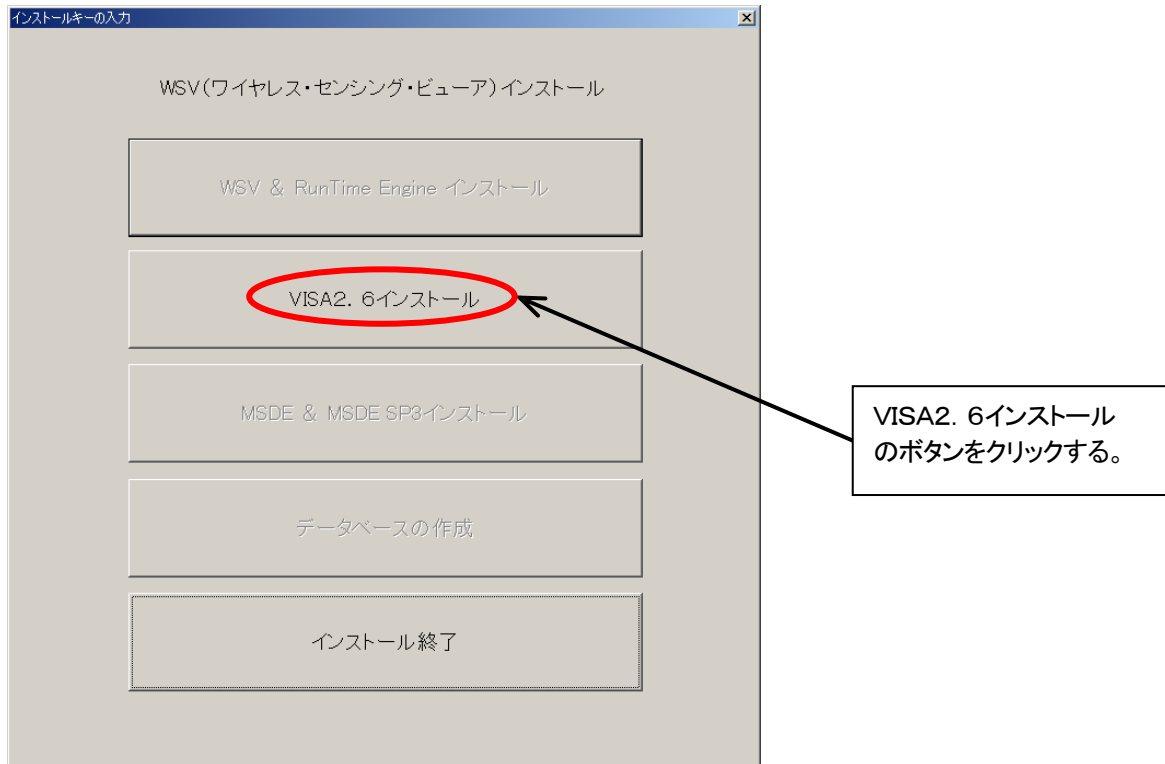


- 3) LabViewランタイムエンジンのインストール完了画面が表示されます。 **終了** をクリックしインストール完了します。

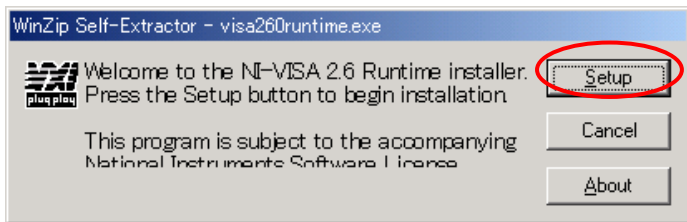


### 3-4. NI-VISA 2.6インストール

WSV&Runtime Engine のインストールが終了すると次に下記に示す画面が表示されますので、VISA2.6インストールのボタンをクリックしてNI-VISA2.6のインストールを開始します。



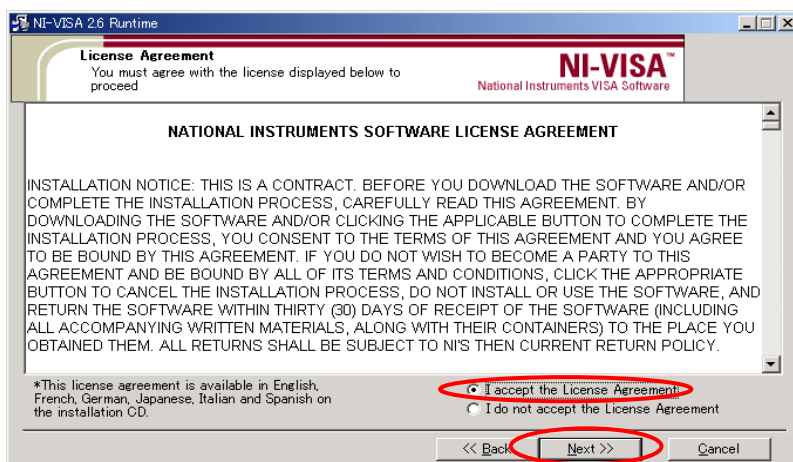
- 1) **Setup** をクリックします。インストールの準備をします。



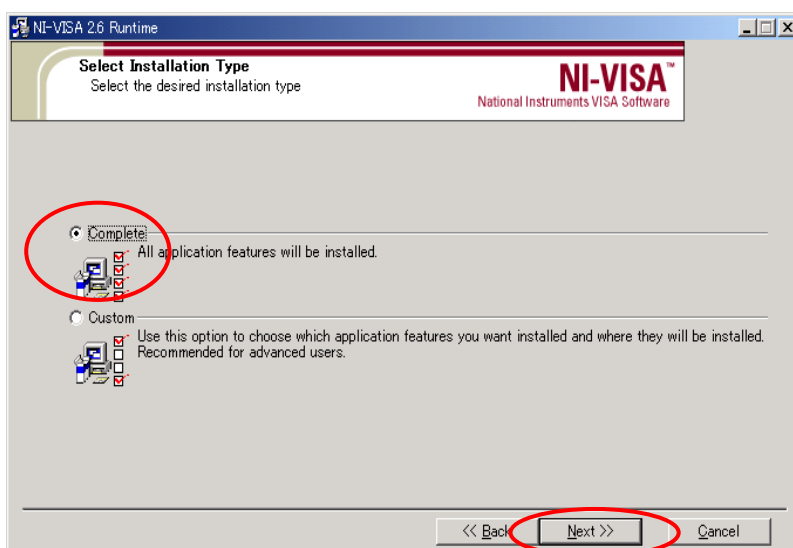
2) 次に、**Next** のボタンをクリックする。



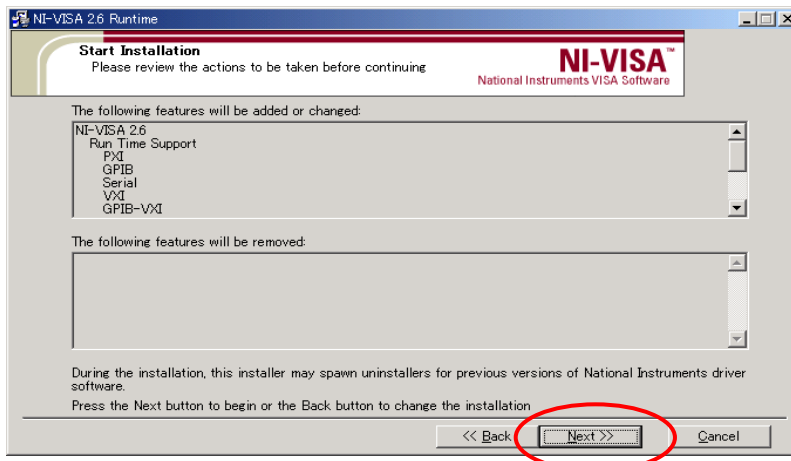
3) ライセンス内容に同意します。



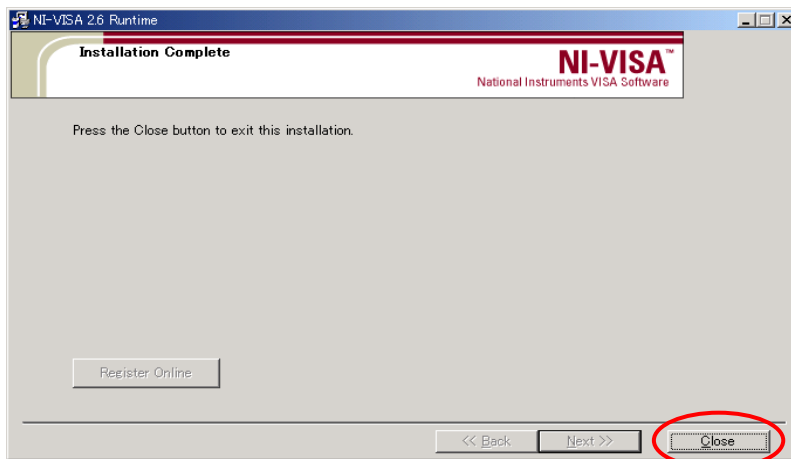
4) インストールタイプとして **Complete** を選択し、**Next** をクリックします。



- 5) **Next** をクリックして インストールをスタートします。

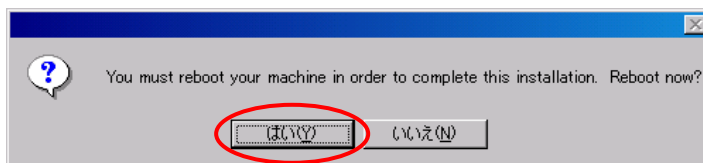


- 6) **Close** をクリックしてインストールを終了します。

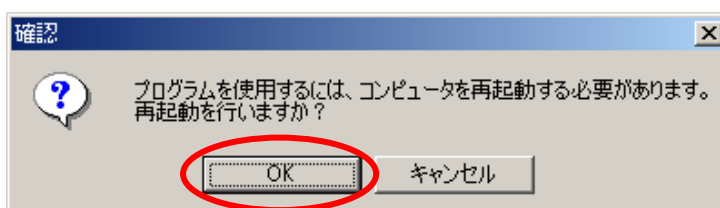


- 7) **はい(Y)** をクリックすると自動でPCの再起動が開始されます。

※もし、下記の画面が表示されない場合には、次の画面が表示されますので、その指示に従ってください。



上記の画面が表示されない場合には、下記に示す画面が表示されますので、**OK** をクリックすることにより、PCの再起動を行います。

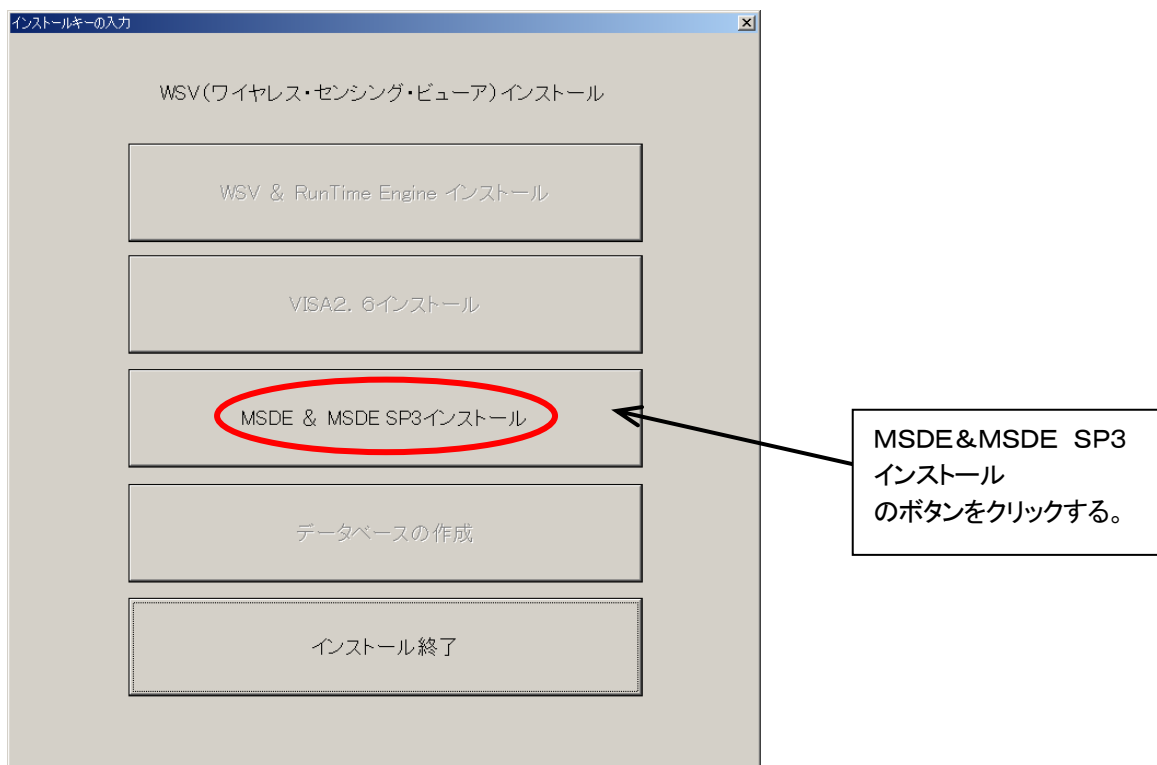


- 8) 再起動後は、3-5. MSDE & MSDE SP3のインストールの作業に移ります。

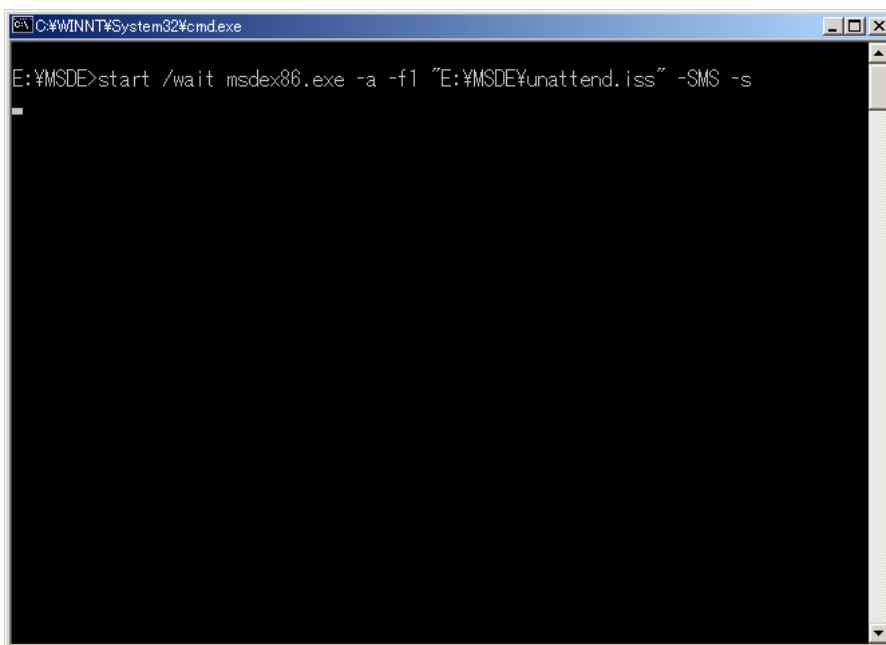
### 3-5. MSDE (データベースエンジン) 及びMSDE SP3のインストール

MSDE及びMSDE SP3のインストールを開始します。

CDをCD-ROMドライブに挿入します。その後、インストール画面が表示されますので、MSDE&MSDE SP3のボタンをクリックしてインストールを開始します。



1) 上記ボタンをクリックするとセットアップが開始され、下の画面が表示されます。



**【注意】**セットアップが終了するまで、約5分かかります。この画面の状態ですばらくお待ち下さい。

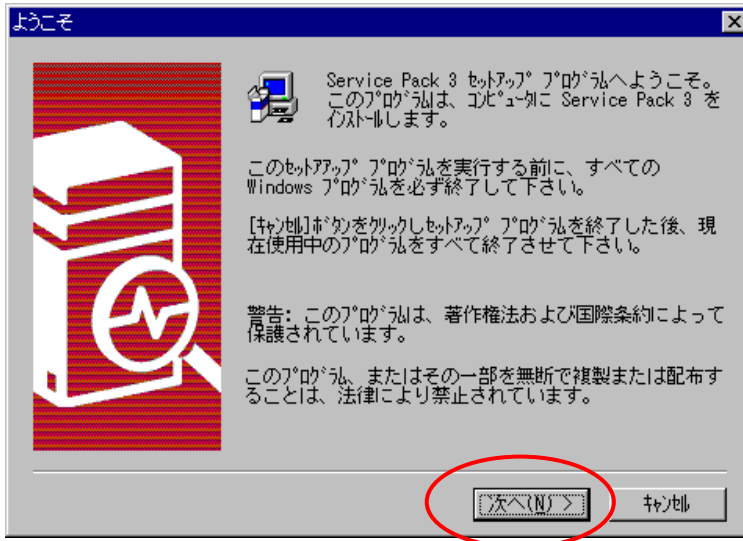
セットアップが終了すると、本画面は自動的に閉じます。

続いて、MSDE SP3のインストールを開始します。

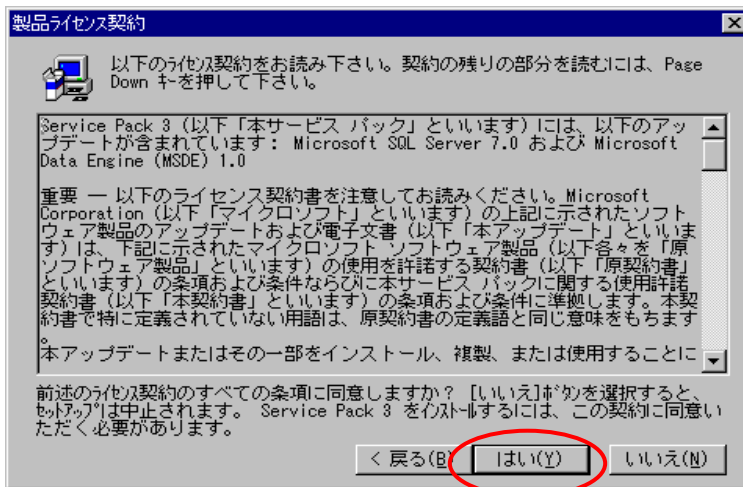
## 1) セットアップの開始

“ようこそ”画面が起動されます。

全てのWindowsプログラムが終了していることを確認し、**次へ** をクリックして下さい。セットアップが開始されます。



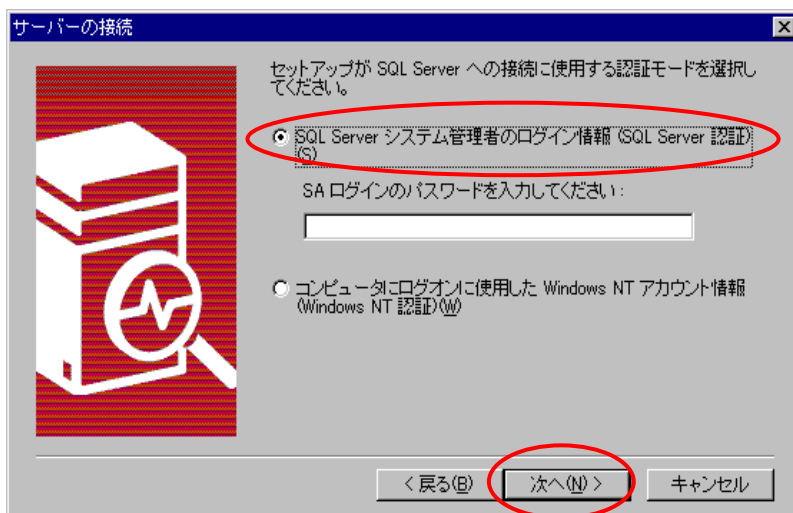
## 2) 製品ライセンス契約



“製品ライセンス契約”画面が起動されます。**はい** をクリックします。

### 3) サーバーの接続

“サーバーの接続”画面起動されます。



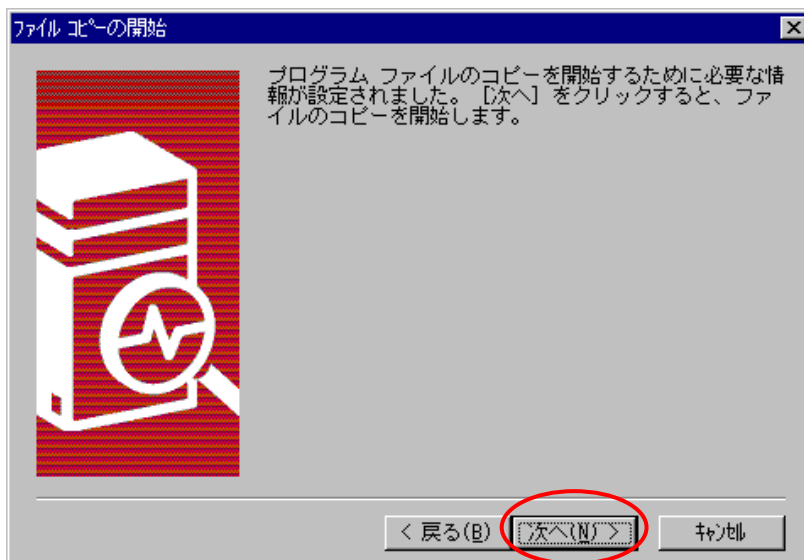
”SQL SERVER システム管理者のログイン情報(SQL SERVER 認証) (S)”のラジオボタンをクリックします。SA ログインのパスワードが入力可能になりますが入力せずに、**次へ** をクリックします。この画面から次の画面に変わるまで、約1分かかります。

**【注意】** パスワードは、設定しないで下さい。

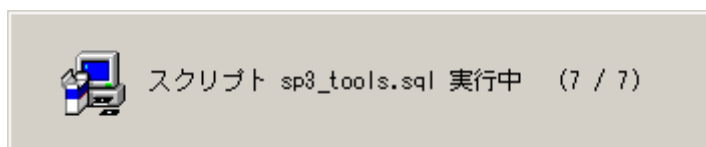
### 4) ファイルコピーの開始

“ファイルコピーの開始”画面が起動されます。

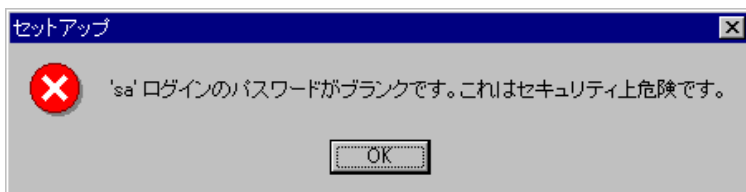
**次へ** をクリックして下さい。ファイルのコピーが開始されます。



**【注意】** 上記の操作後、しばらくすると下記に示す表示が画面中央に表示され、表示内容「スクリプト xxxxx. xxx 実行中」が (1/7) から (7/7) まで実行されます。このファイルのコピーに、約25分かかりますので、しばらくお待ちください。



- 5) “セットアップ”画面が起動されます。 **OK** をクリックして下さい。

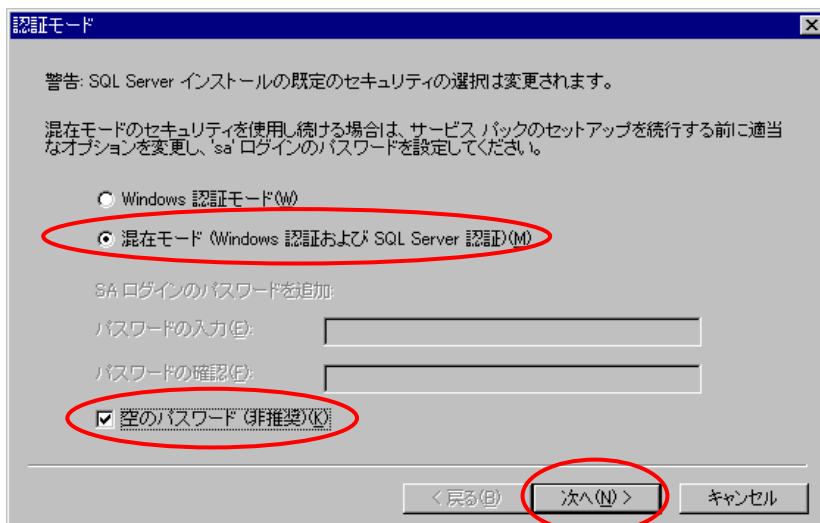


- 6) 認証モード

“認証モード”画面が起動されます。

“**混在モード(Windows 認証および SQL Server 認証(M))**”のラジオボタンをクリックします。

“**空のパスワード(非推奨)(K)**”をチェックします。 **次へ** をクリックします。



- 7) セットアップ完了

セットアップの完了は、以下の 2 種類のうち、どちらかの画面が表示されます。

再起動要求画面 → 8) 再起動要求画面が表示された場合へ

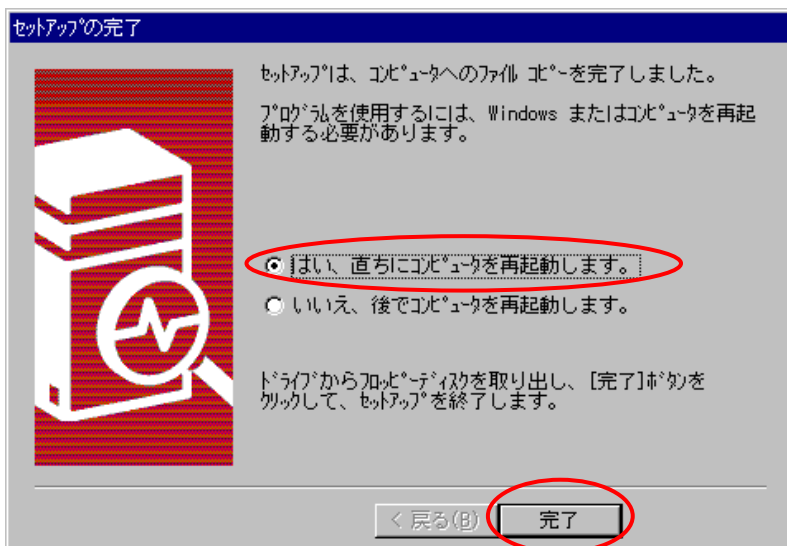
Readme 表示要求画面 → 10) Readme 表示要求画面が表示された場合へ

**【注意】** 表示された画面によって処理が違うので注意して下さい。

- 8) 再起動画面が表示された場合

再起動を要求する画面が起動されます。

“**はい、直ちにPCを再起動します。**”のラジオボタンをクリックし、CD-ROMドライブからCDを取り出し、 **完了** をクリックして下さい。



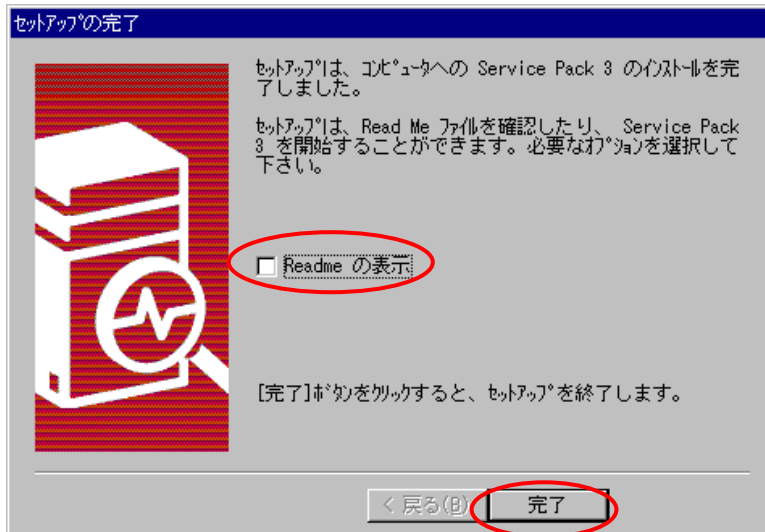
9) PCが再起動されます。

再起動が完了したらMSDE SP3のインストールは終了です。

10) Readme 表示画面が表示された場合、Readme の表示要求の画面が起動されます。

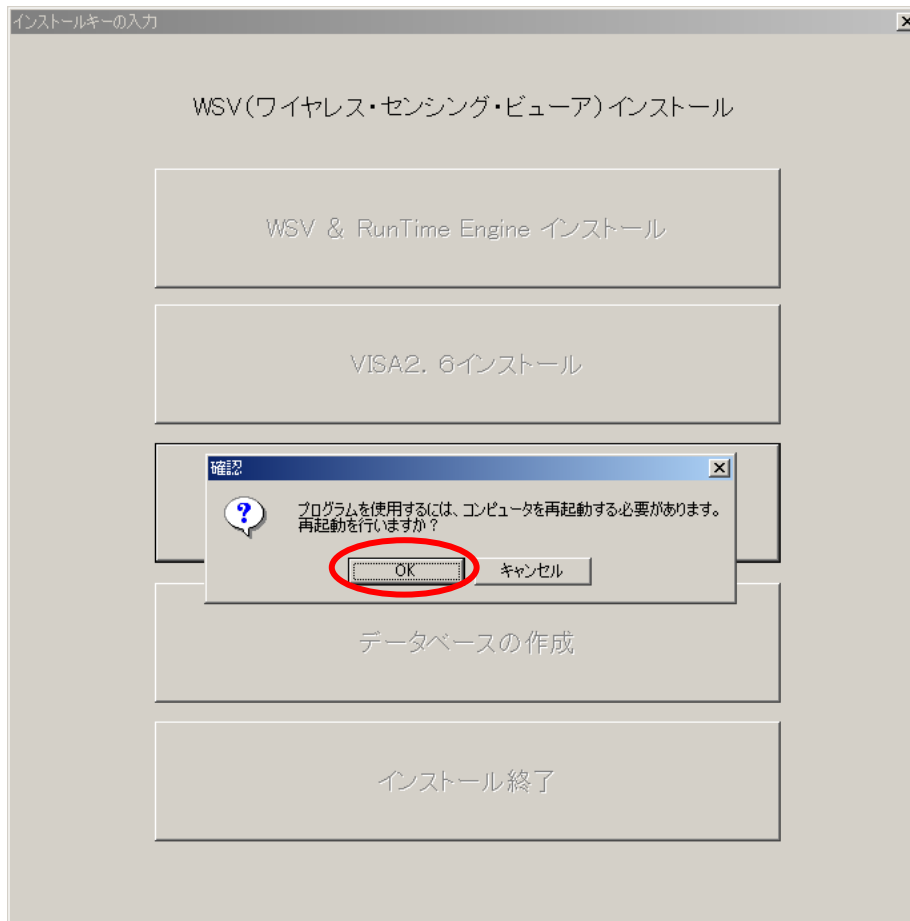
“ Readme の表示”のチェックを外します。

をクリックすると画面が終了します。



11) 次に、確認画面が表示されますので、 をクリックしてください。

その後、PCは自動的に再起動を行い完了したらMSDE&MSDE SP3インストールは終了です。

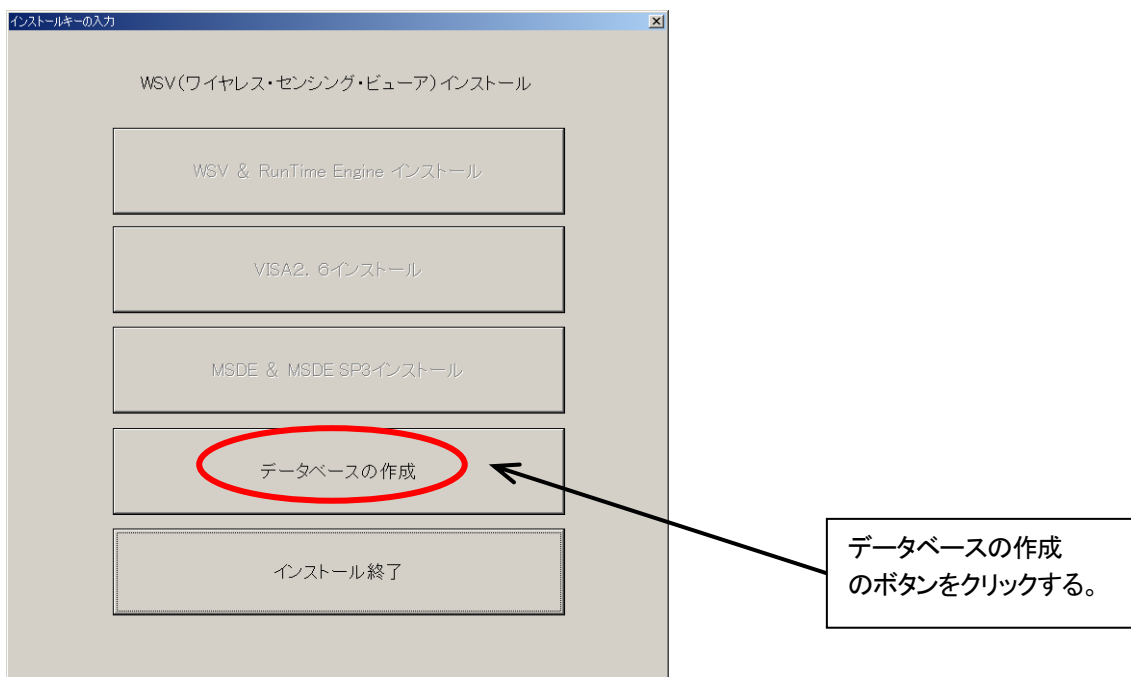




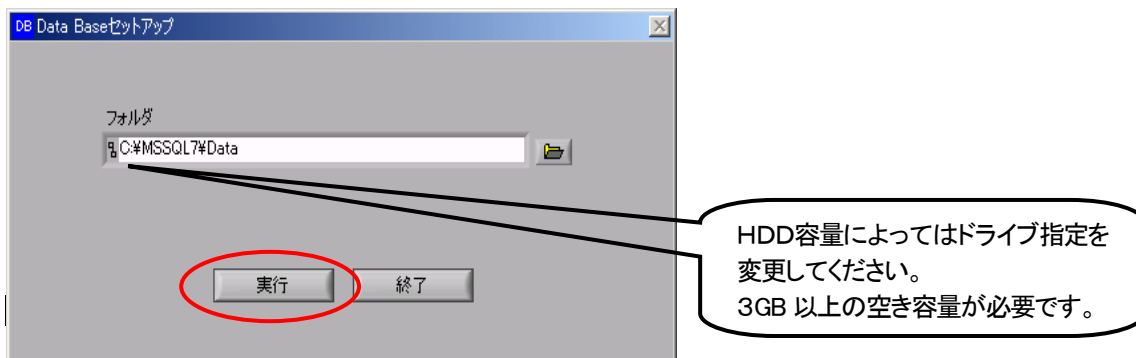
### 3-6. データベースの構築のインストール

データベースの構築を行います。データベースを構築するドライブには3GB以上のHDD空き容量が必要です。

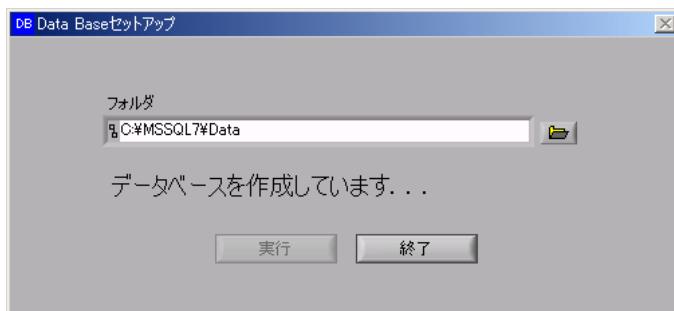
- 1) CD-ROMをPCにセットすると、自動的にインストール画面が表示されます。  
次に、データベースの作成のボタンをクリックします。



- 2) データベースの作成先設定  
データベースを作成するフォルダを指定して下さい。デフォルトのパスは以下のようになっています。

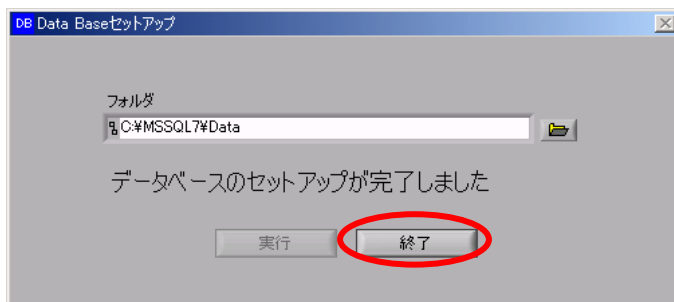


- 3) データベース作成



**【注意】** データベースファイル名は WSV\_DB.mdf、WSV\_DB.ldf です。  
これらのファイルは絶対に削除しないで下さい。本システムが動作しなくなります。

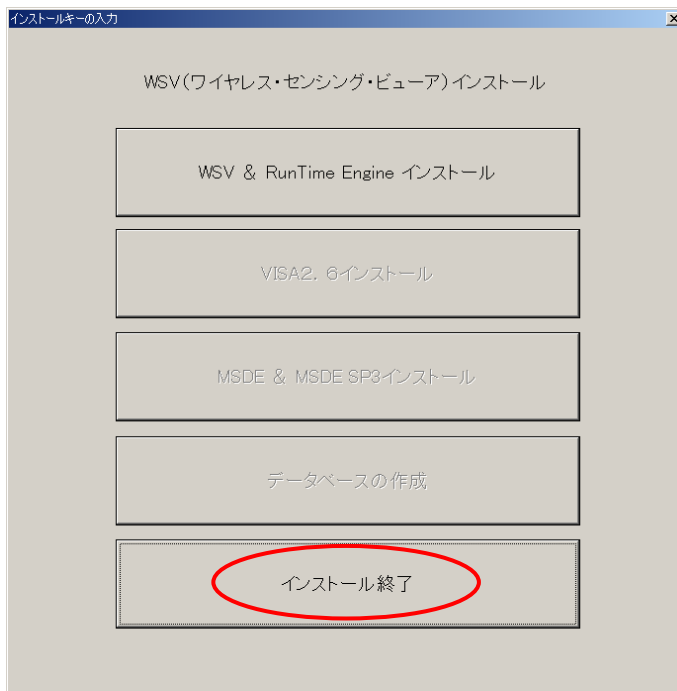
- 4) データベースの作成完了  
[終了] をクリックして下さい。



**【注意】**

データベース作成後にPCのネットワーク名を変更するとデータベースが使用できなくなりデータベースの再インストールが必要となります。

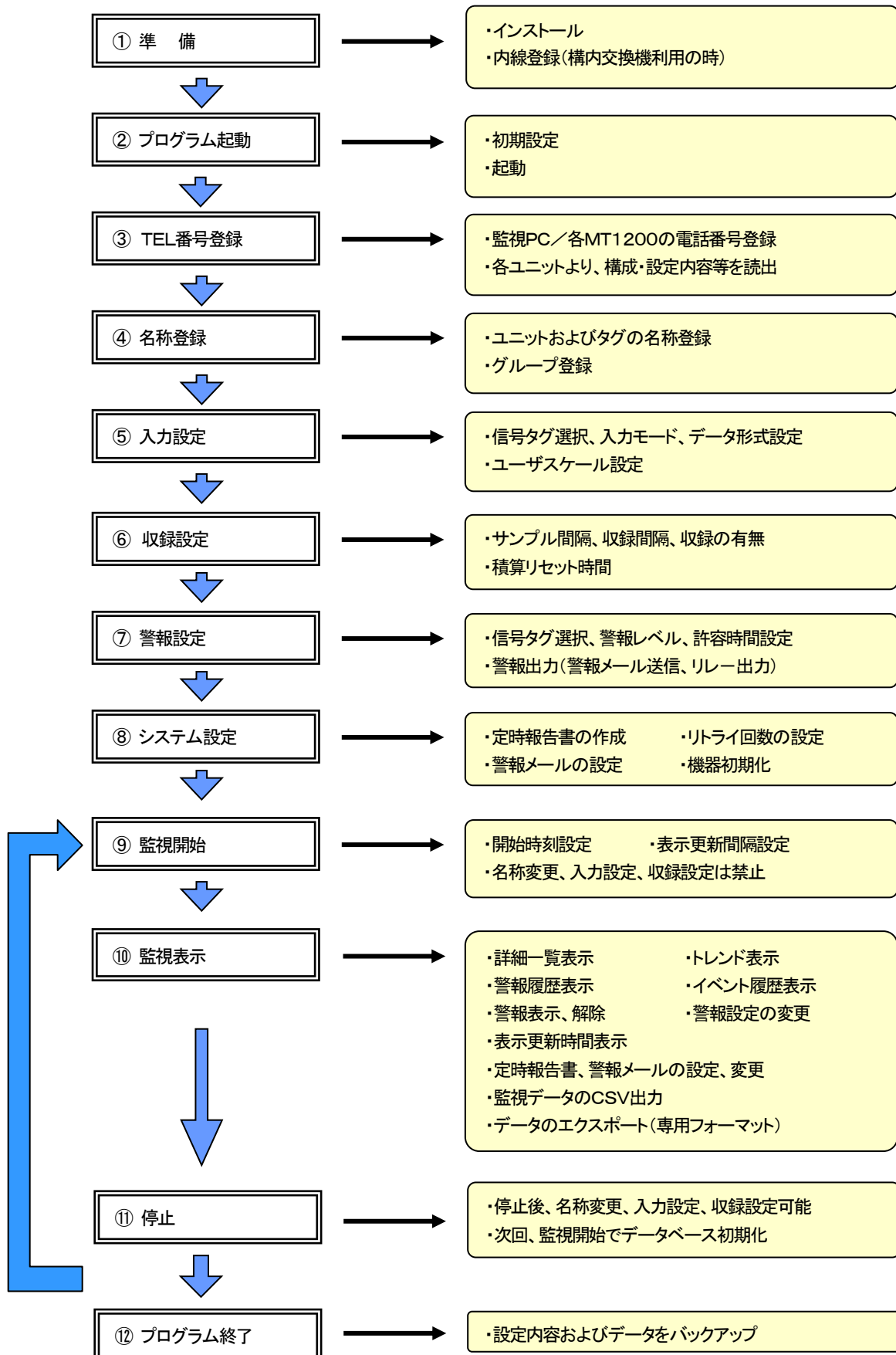
- 5) 下記に示す画面が表示されますので [インストール終了] をクリックして全てのインストール作業を終了します。



<以上でインストール作業はすべて終了です。>

## 4. 操作の流れ

### 4-1. 準備から終了まで



## 4-2. MT1200、監視PC側PHS送受信装置の内線登録/消去方法

内線登録および消去は、ハイパーターミナル等のターミナルソフトを使用し、装置にコマンドを入力することにより行われます。以下の手順に従い、操作して下さい。

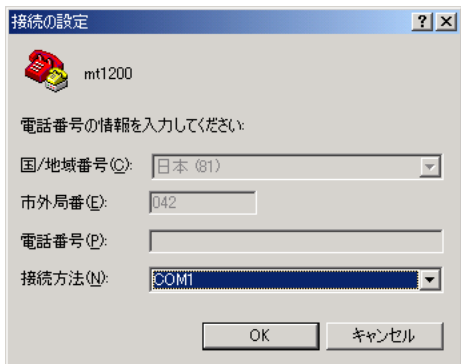
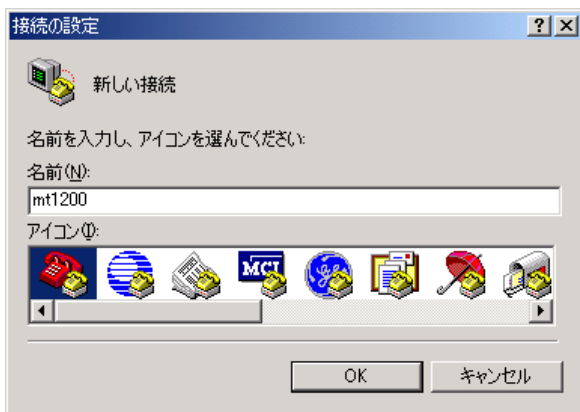
【注意】 公衆PHSをお使いの場合は、内線登録は必要ありません。  
内線登録は交換機を管理する部署もしくは交換機納入業者にご依頼下さい。

### 1) MT1200の内線登録/消去方法

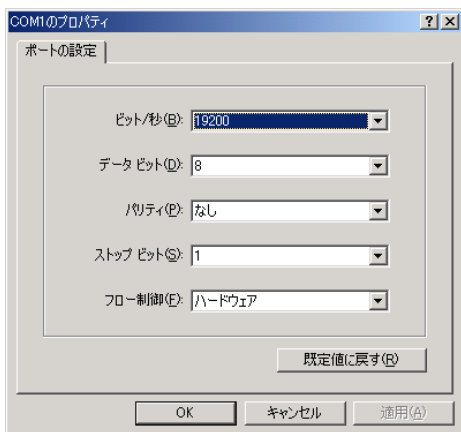
手順① 監視PCとMT1200をRS-232Cケーブル(クロス)で接続します。

手順② ハイパーターミナルを起動します。

「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ハイパーターミナル」と選択しハイパーターミナルを起動します。  
接続の設定 「新しい接続」では「mt1200」(何でもよい)と入力し「OK」をクリックします。



接続の設定 「mt1200」が表示されますので、接続に使用する通信ポートを「接続方法」で選択します。「OK」をクリックしますと、COM1(選択したポート)のプロパティが表示されます。

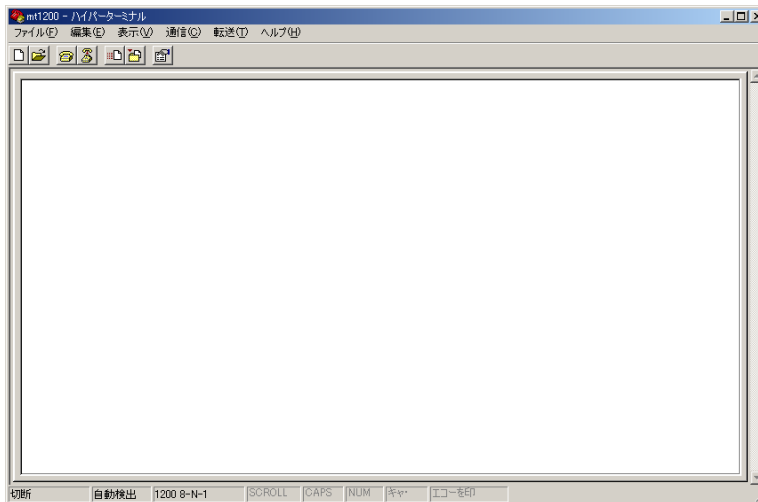


監視PCのCOMポートの通信設定は次のように設定します。

ビット/秒：19200、データビット：8、  
パリティ：なし、ストップビット：1、  
フロー制御：ハードウェア

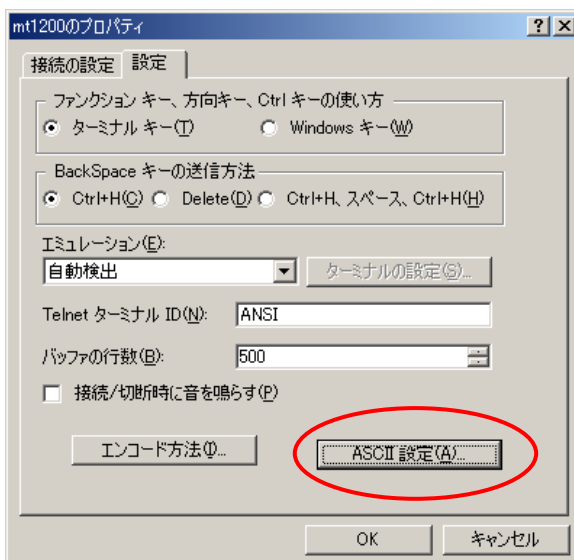
手順③ ハイパーターミナルのプロパティを立ち上げる。

[ファイル] - [プロパティ]を選択し、ハイパーターミナルのプロパティを開いて下さい。

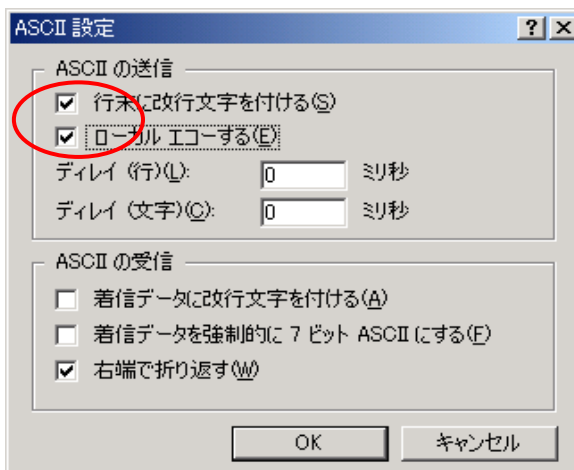


手順④ ハイパーターミナルのプロパティの設定。

[設定] - [ASCII 設定] をクリックして下さい。

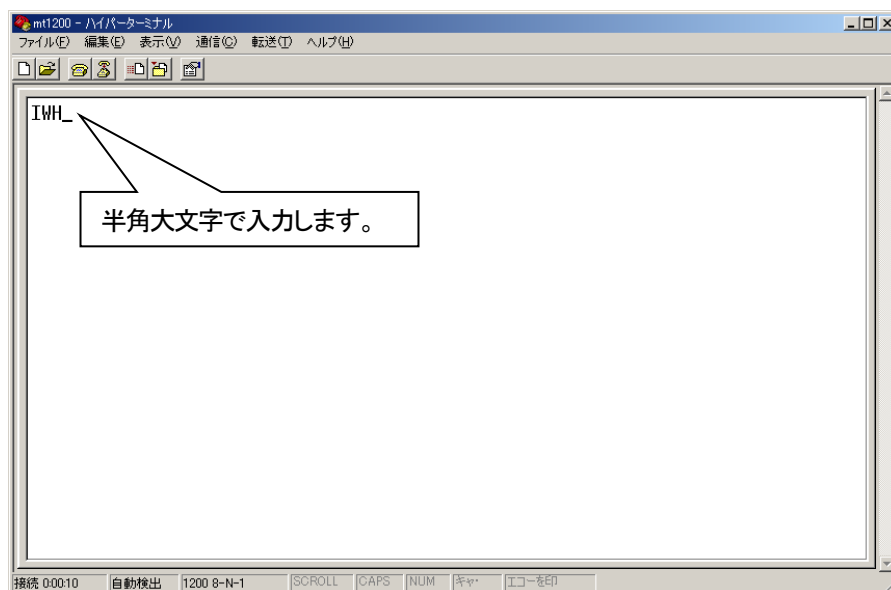


「ASCII の送信」を下のように設定します。 [OK] クリックすることにより入力画面となります。



手順⑤ MT1200へのコマンド入力

ハイパーターミナル画面上でコマンドを入力することにより、その内容がMT1200に送られ、モードの切り換えやMT1200からの情報出力等が行われます。



手順⑥ MT1200との通信の確認の為、MT1200のバージョンを返すコマンドを入力します。

**IWH**  と入力します。

**MT1200 V1. 3, ◇, □** と返されます。

(本体バージョン1. 3, ◇, □は構成ユニットコードを表します。)

手順⑦ MT1200のPHS通信ユニットに直接アクセスする為のモード(テストモード)へ移行させます。

**ETM**  と入力します。

**test mode** と返され、テストモードへ移行したことを表します。

以後、ATコマンド(半角大文字/小文字)により、MT1200のPHS通信ユニットに直接アクセスすることができます。

**AT**  と入力します。

**OK**と返されます。(ATコマンドで動作していることが確認できます。)

**【注意】 OKを確認できない場合は、次に進んでも正常に動作しません。**

ハイパーターミナルの再立ち上げ、MT1200の電源OFF/ONを行い、「AT」の再入力や「IWH」からやり直して下さい。

手順⑧ MT1200をSO登録モードにして、内線登録する準備をします。

以下のようにコマンドの後に暗証番号、内線番号を入力し、交換機の準備が終わるまで待機して下さい。  
交換機にPS-ID(本体PHS通信ユニットのID番号)を入力して内線登録の準備を行います。

**AT ! SOSxxxx/oooo**

↑            ↑  
                     oooo:内線番号(1桁~12桁:0~9)  
                     xxxx:暗証番号(1桁~4桁:0~9、\*、#)

手順⑨ 交換機の設定ができた後、**Enter** を押して下さい。すぐに、オンエア(無線)で登録を開始します。  
交換機から内線登録または消去が行われます。  
(交換機の取り扱いについては、交換機納入業者にお問い合わせ下さい。)

**Enter** → (返答待ち)

SO登録/消去が正常に行われた場合には、PCに「OK」と返されます。  
もし、SO登録/消去が失敗した場合には、PCに「ERROR」と返されます。  
失敗した場合は、再度SO登録/消去を行って下さい。

【注意】SO登録後は、成功・失敗に関わらず、必ずMT1200の電源のOFF/ONを行って下さい。

手順⑩ OKの場合は、実際に内線番号が登録されたかどうか確認します。  
AT#MY? → xxxx :登録された内線番号xxxxを表示

設定した内線番号が表示されたらSO登録は完了です。

手順⑪ テストモードの終了は、**ESC** + **Enter** キーを入力します。

以上で、MT1200の設定は終了です。

## 2) PAU-502RSの内線登録/消去方法

PAU-502RSを内線登録します。

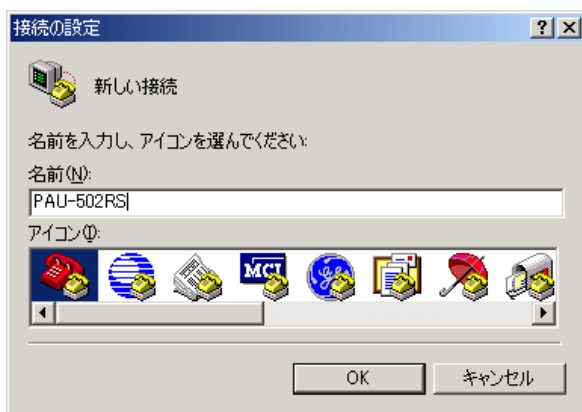
PAU-502RSについてはMT1200と同様に「ハイパーターミナル」を起動し交換機からオンエア(無線)登録を行います。この項では、PAU-502RSの内線登録/消去方法について説明します。他のPHS端末については、マニュアル参照するか、ご購入先にお問い合わせ下さい。

手順① PAU-502RSをRS-232Cケーブル(ストレート)で接続します。

手順② ハイパーターミナルを起動します。

「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ハイパーターミナル」と選択しハイパーターミナルを起動します。

**接続の設定** 「新しい接続」では「PAU-502RS」(何でもよい)と入力し**OK** をクリックします。





接続の設定 「PAU-502RS」が表示されますので、接続に使用する通信ポートを「接続方法」で選択します。OK をクリックしますと、COM1 (選択したポート)のプロパティが表示されます。

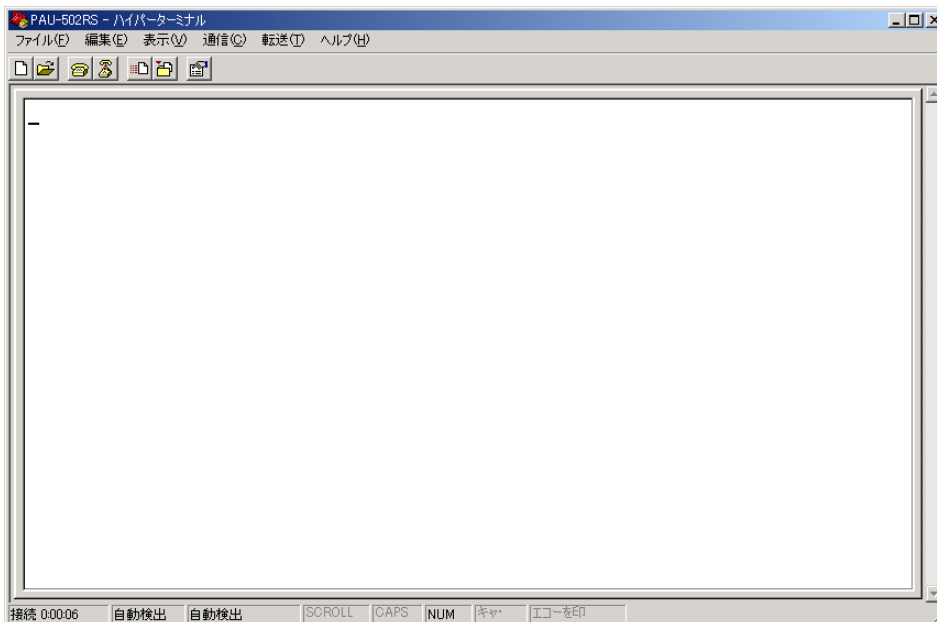


監視PCのCOMポートの通信設定は次のように設定します。

ビット/秒：1200、データビット：8、  
パリティ：なし、ストップビット：1、  
フロー制御：ハードウェア

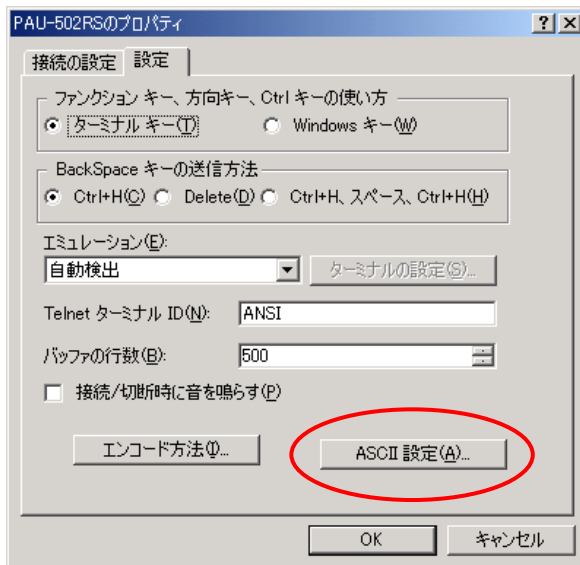
手順③ ハイパーターミナルのプロパティを立ち上げる。

[ファイル] - [プロパティ]を選択し、ハイパーターミナルのプロパティを開いて下さい。

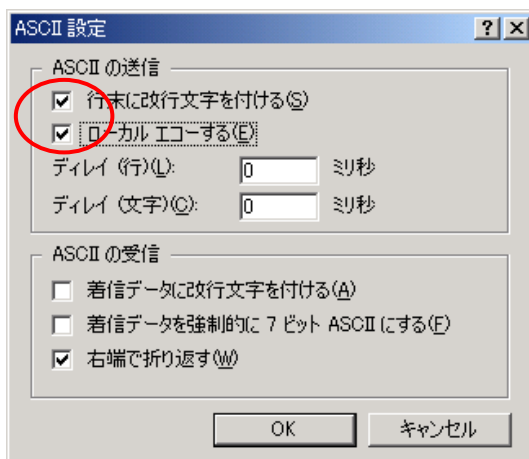




手順④ ハイパーターミナルのプロパティの設定。  
 [設定]—[ASCII設定] をクリックして下さい。



「ASCIIの送信」を下のように設定します。[OK] クリックすることにより入力画面となります。



手順⑤ PAU-502RSへのコマンド入力し、自営設定モードにします。  
 ハイパーターミナル画面上でコマンドを入力することにより、その内容がPAU-502RSに送られます。

AT#m=1 [Enter] と入力します。  
 OKと返されます。

**【注意】 OKを確認できない場合は、次に進んでも正常に動作しません。**  
 ハイパーターミナルの再立ち上げ、PAU-502RSの電源OFF/ONを行い、再度やり直して下さい。

手順⑥ PAU-502RSをSO登録モードにして、内線登録する準備をします。  
 以下のようにコマンドの後に暗証番号、内線番号を入力し、交換機の準備が終わるまで待機して下さい。  
 交換機にPS-ID(本体PHS通信ユニットのID番号)を入力して内線登録の準備を行います。

AT!SOSxxx/oooo

↑      ↑

oooo:内線番号(1桁~12桁:0~9)

xxxx:暗証番号(1桁~4桁:0~9、\*、#)

手順⑦ 交換機の設定ができた後、**Enter** を押して下さい。すぐに、オンエア(無線)で登録を開始します。  
交換機から内線登録または消去が行われます。  
(交換機の取り扱いについては、交換機納入業者にお問い合わせ下さい。)

**Enter** → (返答待ち)

SO登録/消去が正常に行われた場合には、PCIに「OK」と返されます。  
もし、SO登録/消去が失敗した場合には、PCIに「ERROR」と返されます。  
失敗した場合は、再度SO登録/消去を行って下さい。

**【注意】** SO登録後は、成功・失敗に関わらず、必ずPAU-502RSの電源のOFF/ONを行って下さい。

手順⑧ OKの場合は、実際に内線番号が登録されたかどうか確認します。

AT#my? → xxxx :登録された内線番号xxxxを表示

設定した内線番号が表示されたらSO登録は完了です。

手順⑨ PAU-502RSの通信速度を9600bpsに設定します。

ATF51 **Enter** と入力します。  
OKと返されます。

手順⑩ PAU-502RSの電源のOFF/ONを行って下さい。

以上で、PAU-502RSの設定は終了です。

### 4-3. 初期設定

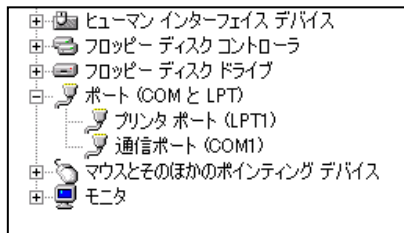
デスクトップアイコンより INIファイル変更ユーティリティ(IniFileUtility)を起動します。  
起動時に、接続されたモデムの初期設定を行い、下記の監視画面を表示します。



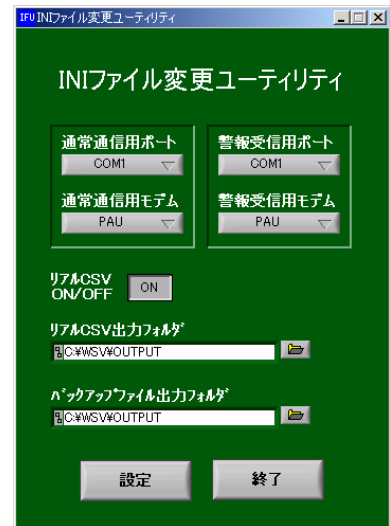
INIファイル変更ユーティリティの  
デスクトップアイコン

#### 1) 通信ポートの指定

各ポートが監視PCのどのコネクタに割り振られているかは、「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」から「システム」を開き、更に「ハードウェア」→「デバイスマネージャ」からポート(COMとLPT)で使用予定の通信ポートの番号を確認します。



通常通信用ポートと警報受信用ポートのCOMポートを指定します。1ポートのみで通信する場合は、両者を同じポートに指定します。



#### 2) 通信用PHSモデムの指定

各ポートに使用する通常通信用モデムと警報受信用モデムを指定します。  
各設定に該当するモデムは次の通りです。

PAU	NEC製PHSアクセスユニット「PAU-502RS」
TD-PHSAD	テレコム電子製PIAFS対応PHSアダプタ「TD-PHSAD」
Aterm	NEC製ワイヤレスTA「IWX70D」
Pin	DoCoMo製PHSデータ通信カード「Pin Comp@ct」

※1ポートのみで通信する場合は、両者に同じモデムを指定します。

#### 3) リアルCSVの設定

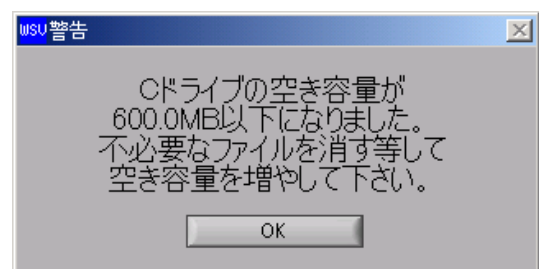
ワイヤレスセンシングビューアでは、各ユニットから吸い上げられたデータを他のシステムで使用可能にする為、常にリアルCSVファイルで出力することが可能です。(「14-2 リアルCSV出力」参照)  
リアルCSV出力機能を使用する場合は、 ON に設定し、出力フォルダを指定します。

#### 4) バックアップファイル出力先の設定

ワイヤレスセンシングビューアでは、データの保存の為監視開始～停止までのデータをバックアップファイルとして作成することが可能です。この保存されたファイルは、バックアップファイルビューアで確認が行えます。  
バックアップファイルを作成する出力先フォルダを指定します。

### 4-4. HDD容量の監視機能

ワイヤレスセンシングビューアでは、CSVファイルやバックアップファイルの出力先や本システムの稼働状況を記録するログファイル作成先HDD(ハードディスクドライブ)の容量を定常的に監視し、いずれかのドライブの空き容量が600MB以下となった場合、警報を表示し以後のファイル作成を禁止します。



## 5. プログラムの起動と機器登録

【注意】プログラム起動前に、PAU等のPHS送受信装置がPCに接続され、MT1200、PHS送受信装置とも電源ONとなっていることをご確認下さい。

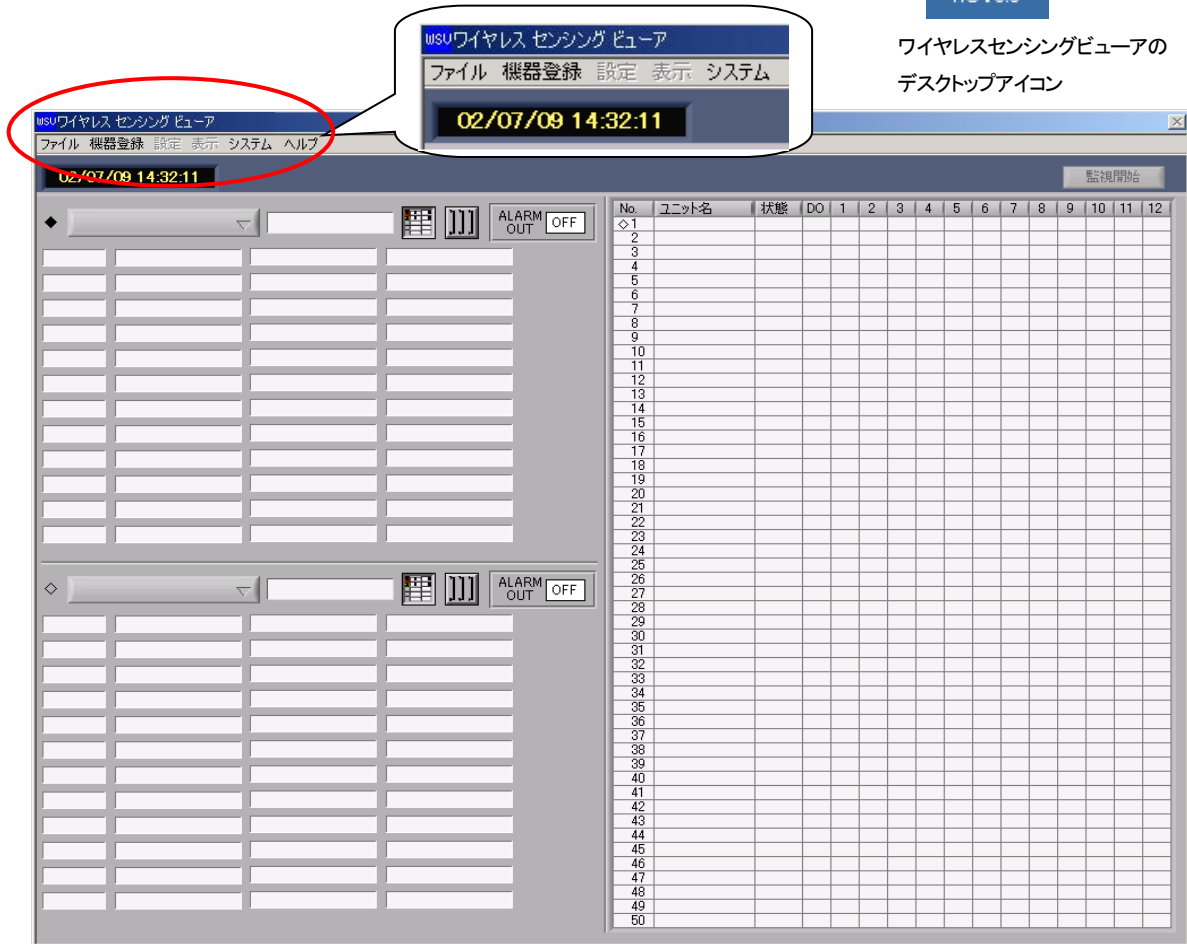
### 5-1. プログラムの起動

デスクトップアイコンよりワイヤレスセンシングビューアを起動します。

起動時に、接続されたモデムの初期設定を行い、下記の監視画面を表示します。

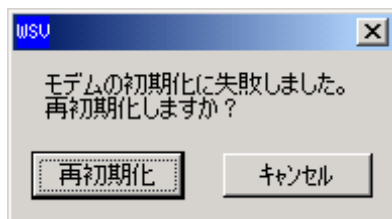


ワイヤレスセンシングビューアの  
デスクトップアイコン



モデムの初期化に失敗した場合

モデムの初期化に失敗すると、再試行するかキャンセルするか確認表示を行います。



【注意】モデムの初期化に失敗した場合、モデムタイプの指定が間違っていないかご確認下さい（4-3. 初期設定）。

## 5-2. 機器登録

### 1) 通常通信用電話番号登録

[機器登録] → [TEL番号登録] にてMT1200に管理PC(監視PC)の電話番号を入力します。  
主に、パラメータ設定、データ収録用の通信ポートとなります。

### 2) 警報受信用電話番号登録

同様に、MT1200側で警報と認識したときの緊急連絡先(監視PC)の電話番号を入力します。  
警報用の通信ポートとなります。

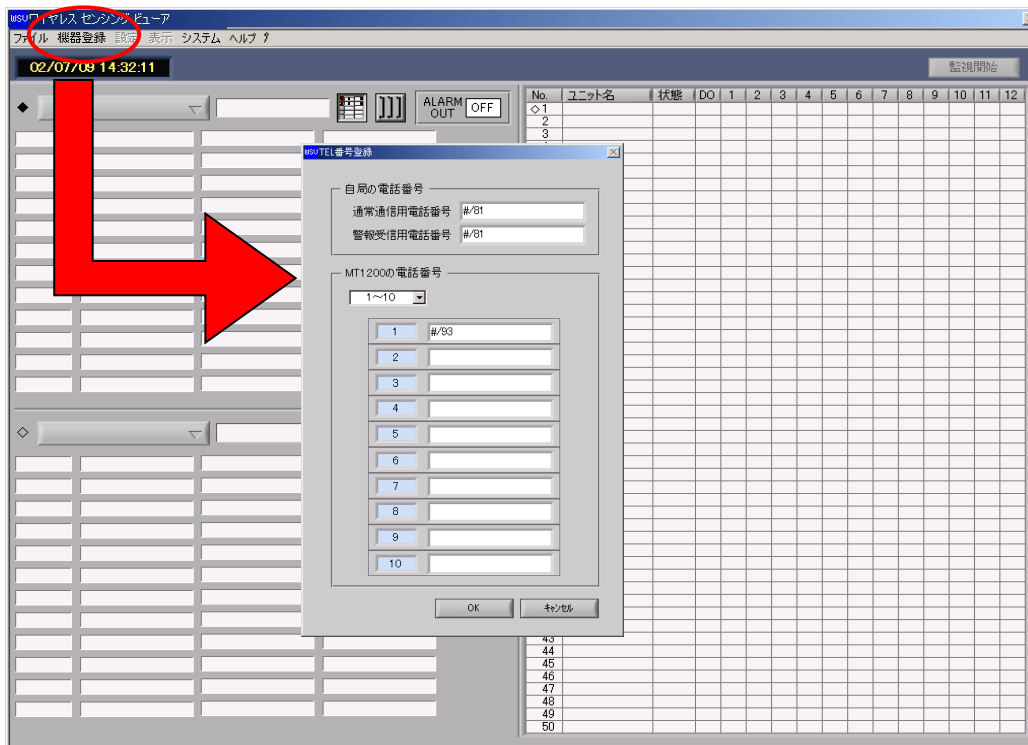
【注意】 電話回線を1回線のみで動作させる場合、通常通信用電話番号と警報受信用電話番号に同じ電話番号を登録して下さい。尚、1回線のみ電話回線で監視する場合、データ吸い上げ時に警報受付時間を設けますので、2回線で動作させる場合より、表示更新時間が増えます。

### 3) MT1200の登録

監視ソフト(WSV)にMT1200の電話番号を登録します。

[機器登録] → [TEL番号登録] にて各ユニットのTEL番号(内線登録番号または公衆契約番号)を入力します。  
入力可能な文字は、0~9, #, /, \*, -, F, P です。(公衆登録番号入力時は070から数字のみ入力します。)

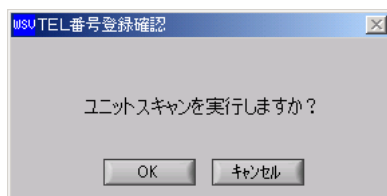
【注意】 2ユニット連結の場合も同様に一つのTEL番号を設定します。



### 4) ユニットスキャン機能

機器登録後、**OK** クリックするとユニットスキャン実行確認画面が表示されます。

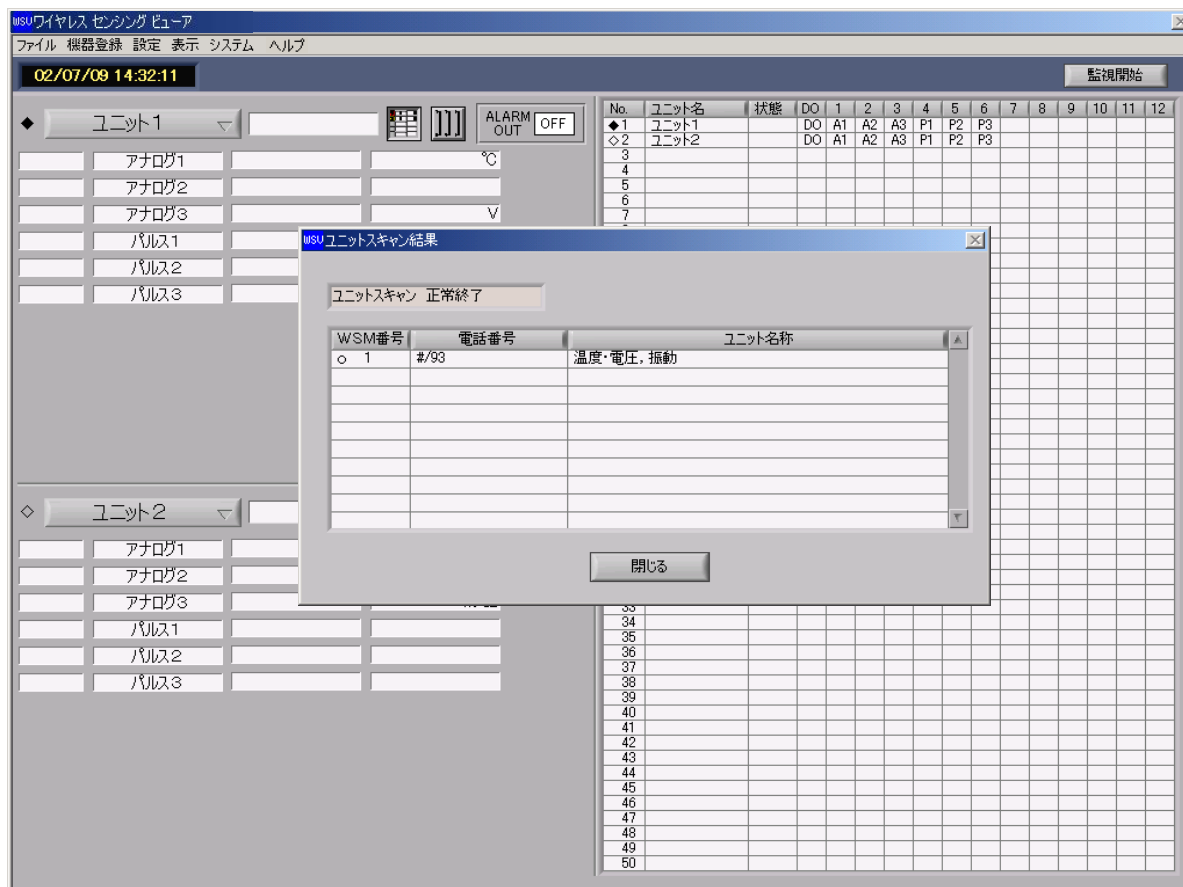
実行すると登録した各MT1200から機器構成、設定内容等を読み出し、入力設定画面を生成します。同時にPCの時刻にMT1200の時計を合わせます。



#### 【注意】

登録機器の変更の際には、必ず、ユニットスキャンを行います。  
ユニットスキャンには時間がかかりますので結果表示までお待ち下さい。

各MT1200から機器構成、設定内容等を読み出し、監視画面を生成します。  
 監視画面には、登録した各ユニットタイプが表示されます。

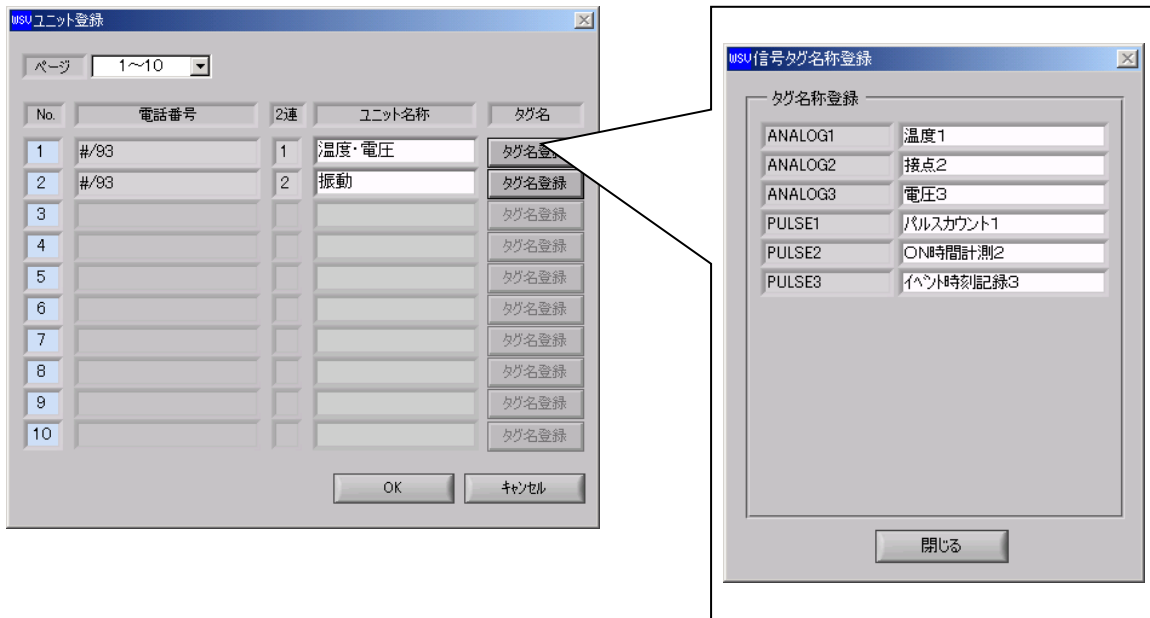


### 5-3. ユニット名称、信号タグ名称の登録

登録したMT1200に、設置場所や入力信号名を登録します。お客様の固有の監視場所・監視装置・データ名を登録することにより監視画面、トレンド表示、警報表示など全ての表示を登録された名前で見えます。

[機器登録]→[ユニット登録]にて各ユニット名称(設置場所など全角8文字まで)を入力します。

[機器登録]→[ユニット登録]→[タグ登録]にて信号タグ名称(設置場所、用途など全角8文字まで)を入力します。

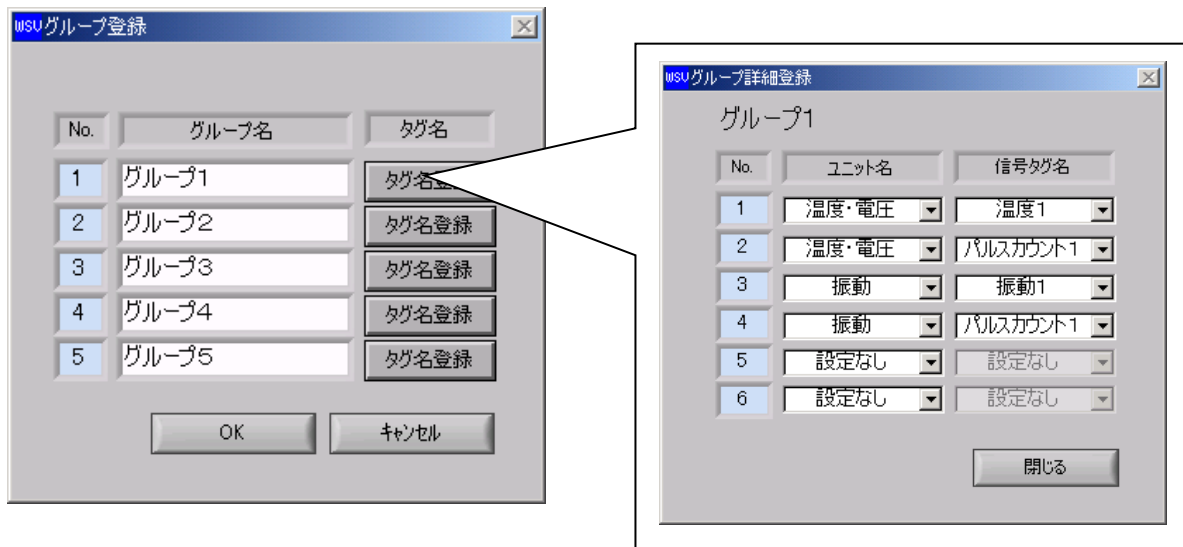


【注意】 ユニット名称は、ファイル用に使用する為、以下の文字は使用して下さい。  
半角 ¥ / : ; \* “ ‘ < > | , ?

### 5-4. グループ設定

異なるユニットの信号タグを同一トレンド表示で見ることが出来ます。1グループには、ユニットをまたがる6信号タグまで登録でき、最大5グループまで管理出来ます。

[機器登録]→[グループ登録]にて任意の信号タグをグループとして設定します。



## 6. 温度・電圧ユニットの設定

登録されている各MT1200の入力条件・収録条件・監視条件を設定します。  
メニューの[設定]→[入力設定]を選択すると下の画面が表示されます。

### 6-1. 収録・監視信号タグの選択

「 このユニットは待機させる。」に、チェックを入れることにより、該当ユニットを監視対象から除くことができます。  
[入力ON/OFF]により監視を行う信号タグを選択します。

### 6-2. アナログ入力設定

温度・電圧ユニットのアナログ入力端子は、3入力です。

温度(熱電対K, E, J, T, サーミスタ温度計)、電圧(DC±20V)、電流(4~20mA)、無電圧接点の入力モードを備えています。使用するセンサに合わせて、入力モードを選択して下さい。

#### 1) 温度入力モード

各温度センサの測定範囲は次のようになっています。(分解能は0.1℃です。)

熱電対	Kタイプ	-200~+1370℃
	Eタイプ	-200~+1000℃
	Jタイプ	-200~+1200℃
	Tタイプ	-200~+400℃
サーミスタ温度計		-20 ~ +90℃

- ・熱電対、サーミスタ温度計の入力モードでは、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値からデータ形式(「6-5. データ形式の選択」を参照。)を選択できます。
- ・熱電対の場合は、バーンアウトチェックの有無、内部基準温度補償の有無、ユーザスケールが使用できます。
- ・サーミスタ温度計の場合は、ユーザスケールが使用できます。

**【注意】** サーミスタ温度計は、必ず、専用のオプション品 (MT12-401) をご使用下さい。



## 2) DC電圧モード

- ・DC電圧測定範囲は、±20V/FSとなります。分解能は±1mVです。
- ・DC電圧モードでは、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値からデータ形式(「6-5. データ形式の選択」を参照。)を選択できます。
- ・DC電圧モードの場合は、ユーザスケールが使用できます。

## 3) 4~20mA電流モード

- ・内蔵シャント抵抗(50Ω)により、電圧に変換し測定します。分解能は20μAです。  
この時は、MT1200本体の表示パネルの[CURR. R]スイッチを信号タグ毎に[ON]に設定します。
- ・外部にシャント抵抗を用意される場合は、表示パネルの[CURR. R]スイッチを信号タグ毎に[OFF]に設定します。
- ・外部シャント抵抗値が内蔵抵抗と変わる場合は、ユーザスケールを用いて補正して下さい。
- ・4~20mA電流モードでは、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値からデータ形式(「6-5. データ形式の選択」を参照。)を選択できます。
- ・4~20mA電流モードの場合は、ユーザスケールが使用できます。

## 4) 無電圧接点入力モード

- ・接点検出電流0.5mAを接点に供給し、ON時の抵抗が2kΩ以下の時ON(クローズ)としています。  
5kΩ以上の時はOFF(オープン)となります。
- ・無電圧接点入力モードでは、収録時の瞬時値を収録します。

## 6-3. パルス入力設定

- ・温度・電圧ユニットのパルス入力端子は、3入力です。
- ・パルス入力モードには、パルス波形、パルスカウント、ON時間計測、イベント時刻記録モードがあります。
- ・パルス入力時には、チャタリングによる誤動作防止のため、デジタルフィルタが設定できます。

信号タグ名	入力ON/OFF	デジタルフィルタ	入力モード	入力極性	データ形式
パルスカウント1	ON	OFF	パルスカウント	立ち上り	積算値
ON時間計測2	ON	OFF	ON時間計測	立ち上り	積算値
イベント時刻記録3	ON	OFF	イベント時刻記録	立ち上り	瞬時値

### 1) パルス波形モード

デジタル値としてHIGHレベル/LOWレベルを、収録時間毎の瞬時値を“1”(H)、“0”(L)で収録します。

- ・警報条件は、現在の状態から立ち上り、立下り、立ち上り/立下りの状態に変化した場合に成立します。  
(「立ち上り/立下り」は、初期状態がHorLで決まっていない場合に使用します。)
- ・パルスカウントモードをご使用に場合は、デジタルフィルタ、入力条件が設定できます。



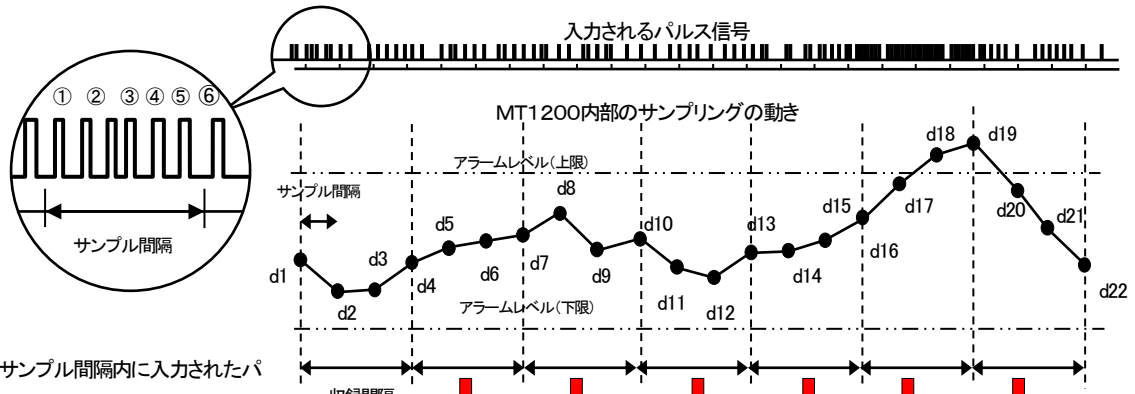
### 2) パルスカウントモード

パルスカウントモードでは、収録間隔内に入力されたパルス数をカウントし収録します。

- ・MT1200では、最大積算数32767カウント、積算速度12000パルス/分までカウントできます。
- ・パルスカウントモードでは、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値、積算値からデータ形式(「6-5. データ形式の選択」を参照。)を選択できます。
- ・パルスカウントモードをご使用の場合は、デジタルフィルタ、ユーザスケールが使用できます。

2) - 1 パルスカウントモードに於けるサンプル間隔と収録間隔

パルス入力では、サンプル間隔毎にカウントされた値から最大値、最小値、平均値、瞬時値、積算値のいずれかを収録します。



サンプル間隔内に入力されたパルス数をカウントし収録します。この例は、サンプル間隔内に6パルスをカウントしたことになります。

- データ形式として以下の5つの形式が選択できます。
- 瞬時値 d1, d4, d7, d10, d13, d16, d19, d22
  - 最大値 d1, d6, d8, d10, d15, d18, d19
  - 最小値 d2, d4, d9, d12, d13, d16, d21
  - 平均値 d1~d3の平均, d4~d6の平均, d7~d9の平均...
  - 積算値 d1~d3の積算, d4~d6の積算, d7~d9の積算...
- (積算の場合の詳細は、次項参照。)

確定されたデータは、MT1200に格納されます。

監視用PCへ転送されます。

2) - 2 パルスカウントモードで、データ形式を積算にした場合の積算方法

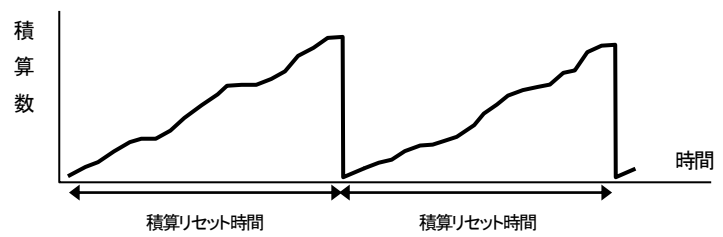
パルスカウントモードでデータ形式を積算にした場合、監視PC上で収録データ(収録時間間隔毎のパルスカウント値)を積算します。

**【注意】** この場合、監視PCでの表示更新時間毎の警報判定となりますので、表示更新時間の設定時間が長い場合、他のモードに比べアラームの発生が遅れます。

2) - 3 積算リセットについて

一定時間毎に積算された値をリセットし、改めて積算する為の積算リセット間隔を設定します。(「10. 収録設定」で設定します。)

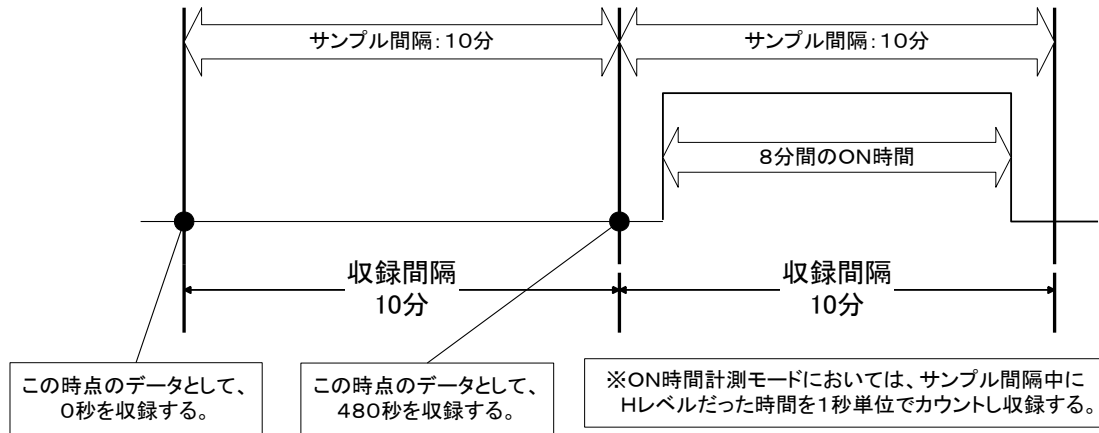
- 積算リセット間隔 : 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30min, 1, 2, 3, 6, 12h,  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 14, 15, 20, 21day, 1month



### 3) ON時間計測モード

ON時間計測モードでは、入力されるデジタル信号のHレベルになっている時間を1秒単位で計測し収録します。尚、1秒未満の信号については、切捨て処理を行います。

- ・ON時間計測モードでは、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値、積算値を選択できます。
- ・ON時間計測モードをご使用に場合は、デジタルフィルタ、ユーザスケールが使用できます。

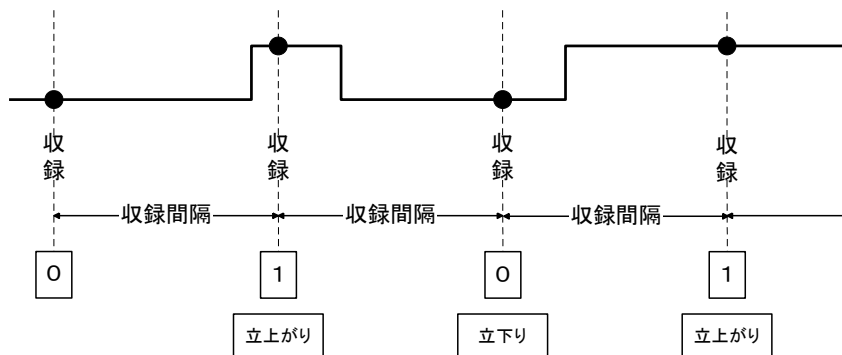


**【注意】**  
 このON時間計測モードにつきましては、サンプリング間隔と収録間隔の時間設定を同じに(サンプリング間隔=収録間隔)する事をお勧めいたします。  
 その時、データ形式は瞬時値、積算値に設定してください。

### 4) イベント時刻記録モード

イベント時刻記録モードでは入力されるデジタル信号のHレベル←→Lレベルの状態変化が発生した時の時刻を記録します。

- ・イベント入力条件として「立上り」または「立下り」、「立上り/立下り」を指定できます。
- ・収録時の瞬時値でイベントの有無を判断します。
- ・イベント時刻記録モードをご使用に場合は、デジタルフィルタが設定できます。



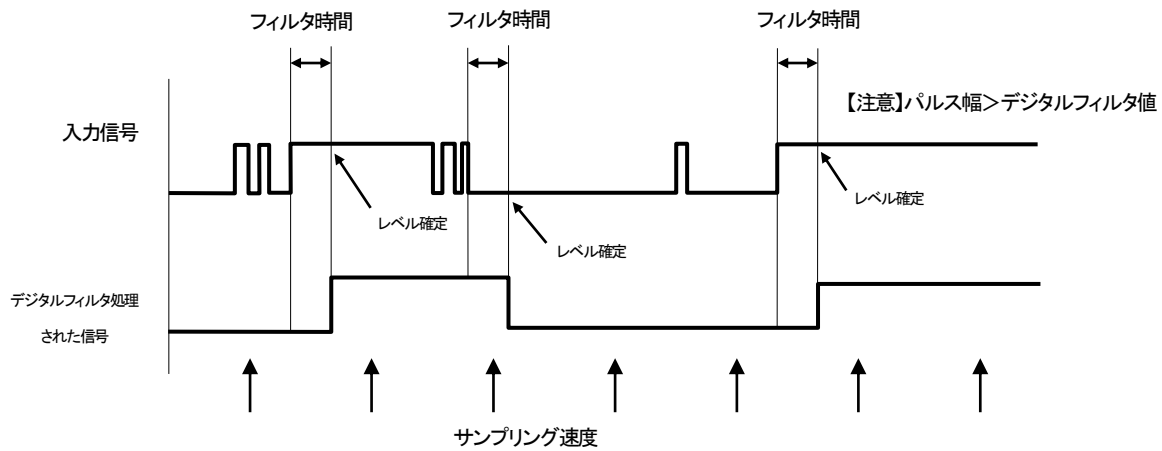
**【注意】**  
 警報値は、サンプリング間隔が狭い方が時刻が正確になります。

●印の時刻がイベント発生として記録されます。

#### 6-4. デジタルフィルタについて

パルス入力時にはデジタルフィルタが設定できます。

立ち下がり、立ち上がり時に以下の時間遅らせてレベル判定を行い、チャタリングフィルタとしてご使用いただけます。OFF(2.5ms)、10ms、30msより選択できます。



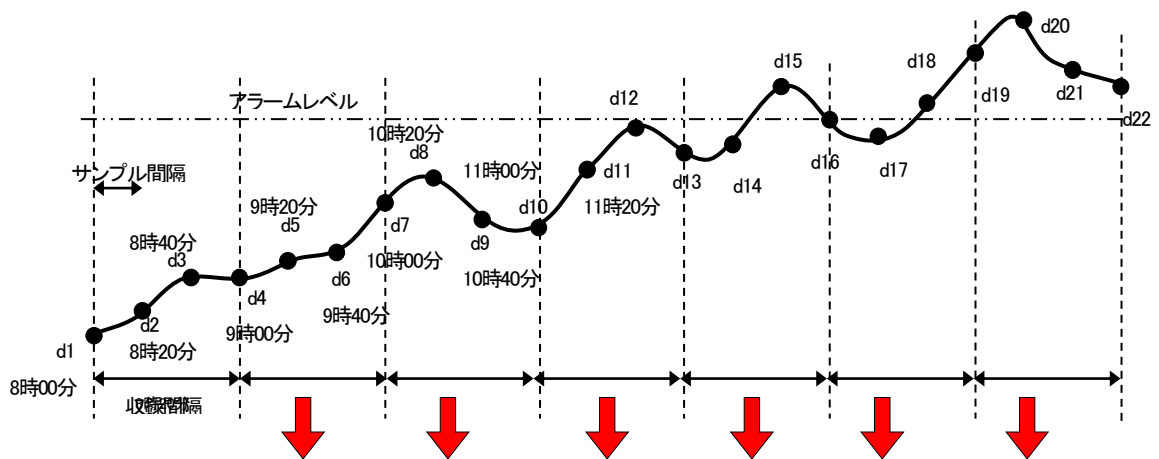
【注意】 デジタルフィルタの設定は、入力される信号のパルス幅よりも小さな値を設定して下さい。

#### 6-5. データ形式の選択

収録されるデータは、瞬時値、最大値、最小値、平均値、積算値の中から選択できます。

##### 1) 瞬時値、平均値、最大値、最小値の関係

- ・サンプル間隔よりも収録間隔を長く取ることにより、収録間隔内の複数データの平均値、最大値、最小値を求め収録データとします。瞬時値は収録間隔時のデータを収録データとします。
- ・下図は収録間隔をサンプル間隔の3倍(20分に対して60分など)に設定した例です。



瞬時値	d1, d4, d7, d10, d13, d16, d19, d22
最大値	d3, d6, d8, d12, d15, d18, d20
最小値	d1, d4, d9, d10, d13, d17, d21
平均値	d1~d3の平均, d4~d6の平均, d7~d9の平均 . . .
積算値	d1~d3の積算, d4~d6の積算, d7~d9の積算 . . .

確定されたデータは、MT1200のリングバッファに格納され収録データとなります。

## 2) 積算値について

- ・積算は、パルス入力モードがパルスカウントとON時間計測の場合に選択可能となります。
- ・積算値の警報判定は、監視PCに収録されたデータを積算し警報判定する為、特にユニット数が多い場合は、警報判定が遅くなります。積算値で警報判定を行う場合は、表示更新時間を短く設定する必要があります。

## 6-6. ユーザスケール設定

測定されたデータに対しスケールリング(物理換算)を行うことが可能です。

メニューの[設定]→[ユーザースケール設定]を選択すると下の画面が表示されます。

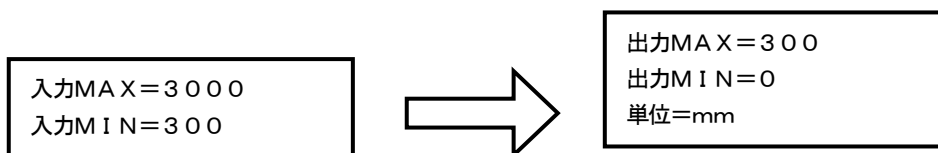
設定変更するユニットを選択します。

信号タグ名	入力モード	スケールリング	入力MIN	入力MAX	出力MIN	出力MAX	単位
温度1	熱電対	<input type="checkbox"/>	-200.000	1370.000	-200.000	1370.000	℃
接点2	無電圧接点						
電圧3	電圧	<input type="checkbox"/>	-20.000	20.000	-20.000	20.000	V
パルスカウント1	パルスカウント	<input type="checkbox"/>	0.000	32767.000	0.000	32767.000	
ON時間計測2	ON時間計測	<input type="checkbox"/>	0.000	32767.000	0.000	32767.000	
イベント時刻記録3	イベント時刻記録						

ユニット設定コピー    ユニット設定    全ユニット設定    キャンセル

- ・スケールリング機能(数値、単位の換算機能)を使用する場合はスケールリングにチェックを入れます。
- ・入力MINと入力MAXに換算前の値を入力し、出力MINと出力MAXに換算後の値を入力します。

例)パルスカウントの300カウントの時を0mm、3000カウントの時、300mmと設定する場合は次に様になります。



※無電圧接点、パルス波形、イベント時刻記録の各入力モード時にはユーザースケールは設定できません。

## 7. 回転体振動ユニットの設定

登録されている各MT1200の入力条件・収録条件・監視条件を設定します。  
メニューの[設定]→[入力設定]を選択すると下の画面が表示されます。

### 7-1. 収録・監視信号タグの選択

「 このユニットは待機させる。」に、チェックを入れることにより、該当ユニットを監視対象から除くことができます。  
[入力ON/OFF]により監視を行う信号タグを選択します。

### 7-2. アナログ入力設定

回転体振動監視ユニットのアナログ入力は振動シビアリティ測定モード(加速度、速度、変位)、ベアリングモードの4つの入力モード設定が可能です。

#### 1) 振動シビアリティ測定(加速度、速度、変位)モード

測定した加速度を加速度( $m/s^2$ )のまま、あるいは速度(mm/s)または変位(mm)に積分し、更に真の実効値変換した値を監視することにより回転する機械の異常振動を発見することができます。(JIS B 0907-1989)

・データ形式、センサ感度、ユーザスケール機能が設定できます。

【注意】 加速度の測定ができない場合は、他モードでも使用できません。

#### 2) ベアリングモード

MT1200側で2kHz~15kHzの加速度入力信号に重畳したDC~1kHzの信号をエンベロープ検波し、真の実効値変換を施して測定します。

【注意】 ベアリングモードはIMV株式会社殿の定めた測定条件により測定しております。

### 3) 測定可能範囲

測定範囲はセンサの電圧感度により異なります。

デフォルトとしてセンサの電圧感度が $1\text{mV}/\text{m}/\text{s}^2$ のアンプ内蔵型加速度センサに対応させています。

以下に、代表値としてセンサの電圧感度値の違いによる測定範囲を表に表します。

センサの電圧感度	入力範囲		
	加速度	速度	変位
( $\text{mV}/\text{m}/\text{s}^2$ )	( $\text{m}/\text{s}^2$ )	( $\text{mm}/\text{s}$ )	( $\text{mm}$ )
1	200	300	3
2	100	150	1.5
5	40	60	0.6
10	20	30	0.3

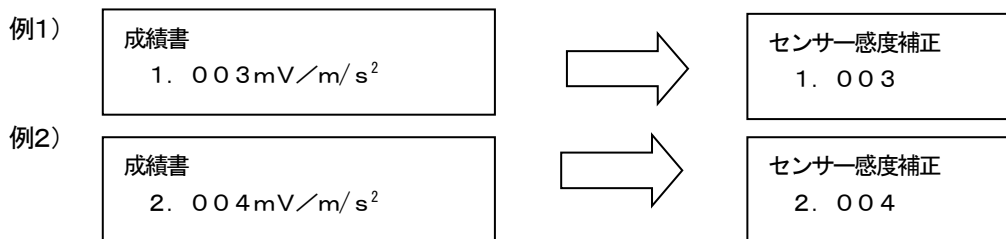
### 4) 補正(センサ感度補正)について

前項の表は、センサの電圧感度が1, 2, 5,  $10\text{mV}/\text{m}/\text{s}^2$ などの代表値で測定範囲を表しています。

通常、この代表値で測定することが可能ですが、更に正確な測定精度を要求する場合は、各々のセンサに添付されている成績書に記載されたセンサの電圧感度の値と代表値からのずれを補正する必要があります。

成績書に記載された電圧感度値を設定画面のセンサ感度補正值として設定することで、感度補正が行われます。

補正可能なセンサの電圧感度は、 $0.9\text{mV}/\text{m}/\text{s}^2 \sim 11\text{mV}/\text{m}/\text{s}^2$ です。(初期値は $1\text{mV}/\text{m}/\text{s}^2$ )



### 7-3. パルス入力設定

パルス入力設定は、「6-3 パルス入力設定」と共通です。

### 7-4. ユーザスケール設定

ユーザスケール設定は、「6-6 ユーザスケール設定」と共通です。

## 8. 接点ユニットの設定

登録されている各MT1200の入力条件・収録条件・監視条件を設定します。  
メニューの[設定]→[入力設定]を選択すると下の画面が表示されます。

設定変更するユニットを選択します。

信号タグ名	入力ON/OFF	デジタルフィルタ	入力モード	入力極性	データ形式
接点1	ON				
接点2	ON				
接点3	ON				
接点4	ON				
接点5	ON				
接点6	ON				
接点7	ON				
接点8	ON				
接点9	ON				
接点10	ON				
パルス1	ON	OFF	パルスカウント	立ち上り	積算値
パルス2	ON	OFF	ON時間計測	立ち上り	瞬時値

### 8-1. 収録・監視信号タグの選択

「 このユニットは待機させる。」に、チェックを入れることにより、該当ユニットを監視対象から除くことができます。  
[入力ON/OFF]により監視を行う信号タグを選択します。

### 8-2. 無電圧接点入力

- ・検出電流2mAを接点に供給し、ON時の抵抗が500Ω以下のときONとしています。  
100kΩ以上の時はOFFとなります。接点OFF時の端子間電圧は13V以下です。
- ・無電圧接点モードでは、収録時の瞬時値を収録します。

### 8-3. パルス入力設定

パルス入力設定は、「6-3 パルス入力設定」と共通です。  
接点ユニットの場合、パルス入力は2入力です。

### 8-4. ユーザスケール設定

ユーザスケール設定は、「6-6 ユーザスケール設定」と共通です。



## 9. パルスユニットの設定

登録されている各MT1200の入力条件・収録条件・監視条件を設定します。  
メニューの[設定]→[入力設定]を選択すると下の画面が表示されます。



### 9-1. 収録・監視信号タグの選択

- ・「待機させる」指定により該当ユニットの全信号タグを一時的に監視対象から除くことができます。
- ・「入力ON/OFF」により収録・監視を行う信号タグを選択します。

### 9-2. パルス入力設定

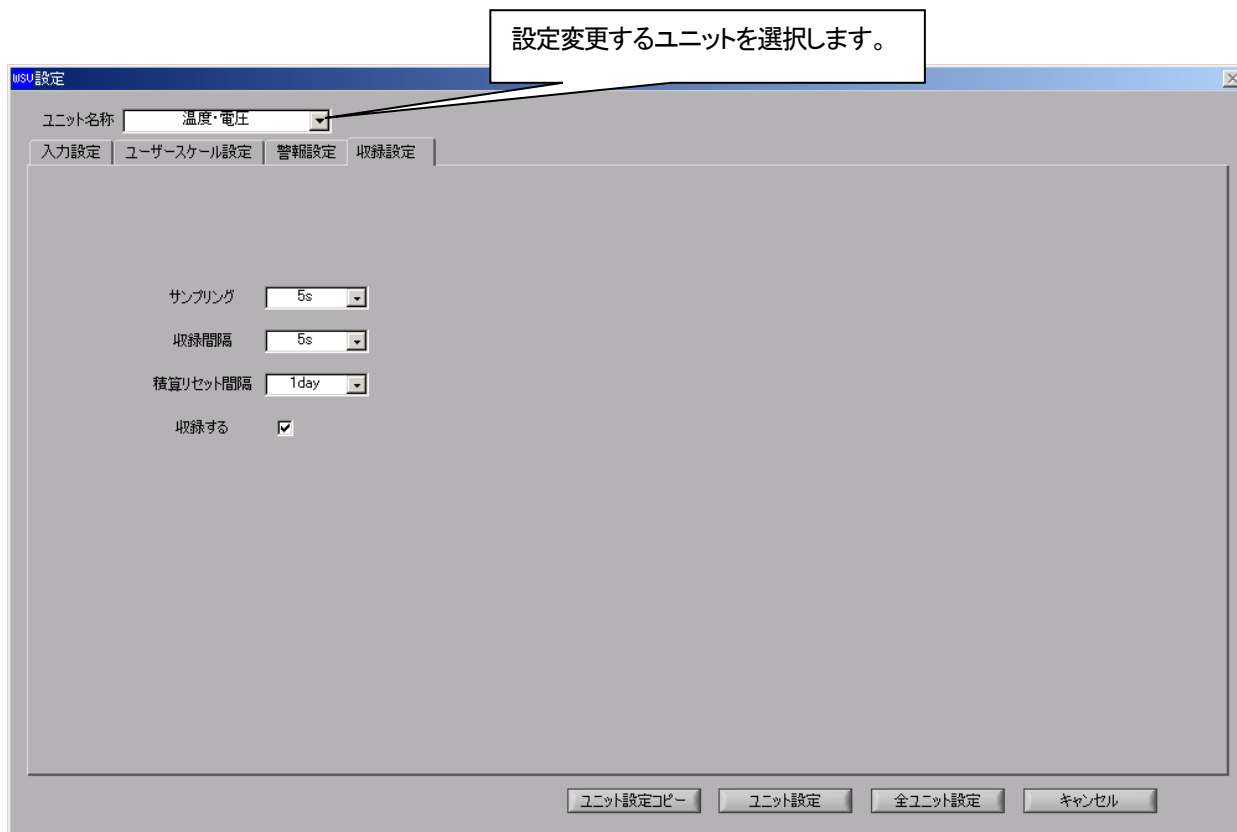
パルス入力設定は、「6-3 パルス入力設定」と共通です。  
パルスユニットでは3系統のパルス入力が可能です。

### 9-3. ユーザスケール設定

ユーザスケール設定は、「6-6 ユーザスケール設定」と共通です。

## 10. 収録設定

登録されている各MT1200の入力条件・収録条件・監視条件を設定します。  
メニューの[設定]→[収録設定]を選択すると下の画面が表示されます。



### 10-1. サンプル間隔、収録間隔の設定

MT1200では、「各種現象を測定し判定を行う間隔(サンプル間隔)」と「測定されたデータを残す間隔(収録間隔)」を個別に設定します。

#### 1) サンプル間隔の設定

サンプル間隔は、データを監視(サンプル)する時間間隔です。

MT1200では、このサンプル間隔でアラーム判定を行っています。

・サンプル間隔(監視周期)は次の中から選択します。

[ 1, 2, 5, 10, 20, 30s, 1, 2, 5, 10, 20, 30min, 1h ]

※回転体振動ユニットは2s～1hまでの設定となります。

#### 2) 収録間隔の設定

収録間隔は、トレンドデータとして監視PCに収録する時間間隔です。

・収録間隔は、次の中から選択します。但し、サンプル間隔 $\leq$ 収録間隔となり、収録間隔はサンプル間隔(監視周期)の整数倍の値のみ設定できます。

[ 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30s, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30min, 1, 2, 3, 6, 12, 24h ]

※回転体振動ユニットは2s～24hまでの設定となります。

### 3) サンプル間隔と収録間隔の関係

サンプル間隔	収録間隔
1s	サンプル間隔設定～ 6h
2s	サンプル間隔設定～ 12h
5s～1h	サンプル間隔設定～ 24h

\* サンプル間隔 ≤ 収録間隔 ≤ サンプル間隔 × 32767 (24h以下)

#### 10-2. 積算リセット間隔

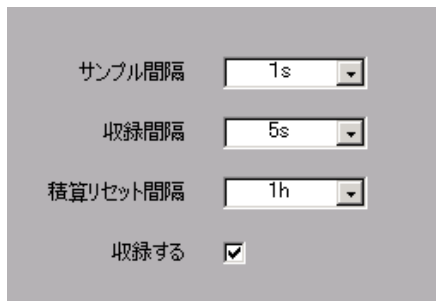
積算を選択した場合、積算リセット間隔を次の中から選択し設定します。

1, 2, 5, 10, 15, 20, 30min, 1, 2, 3, 6, 12h, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 14, 15, 20, 21day, 1month

#### 10-3. 収録の禁止

「収録する 」にチェックがない場合、このユニットはデータを収録せず監視のみを行ない、異常値が検出されると監視PCへ警報を通知します。

よって、このユニットを監視画面で詳細表示、トレンド表示を行ってもデータは表示されません。

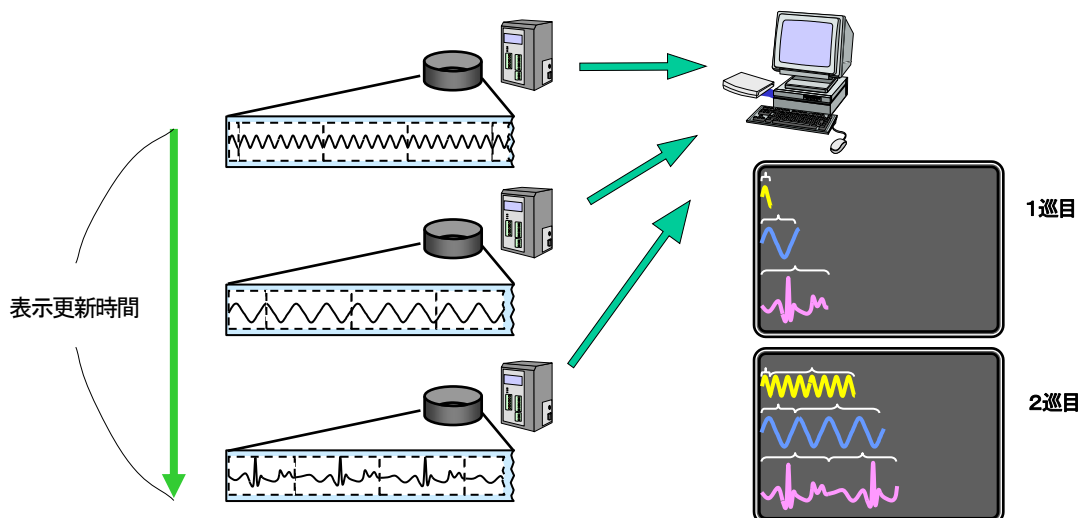


【注意】 データ形式として積算値を指定している信号タグがある場合は、必ず「収録する」となり設定変更できません。

#### 10-4. データ収録と表示更新時間

##### 1) データの読出方法について

監視用PCは、各MT1200に順次、接続し、リングバッファに格納されているデータを読み出します。読み出されるデータは、前回の読み出し後のデータから現在まで保存したデータをまとめて読み出します。



グループ表示の例

## 2) 通信回線を2回線使用することによる利点

データ読み出しを順次行う際のユニットとユニットの間に警報受信用の時間を設けることにより、1つの電話回線でデータ取得と警報受信とを可能にしています。更に、通常通信用と警報受信用の2つ電話回線を設けることにより、効率よく警報と収録を処理することが可能です。

【参考】 通常通信用と警報受信用の2つ電話回線を設けることにより以下の利点があります。

- ・警報を、効率よく警報受信できます。
- ・表示更新時間が短くなります。

【注意】 本システムでは、通信障害により接続までの時間が長くなったり、リトライ(再ダイヤル)が発生したりする可能性があります。1ユニットに対しリトライを含め3回の接続を試みても接続できない場合は、そのユニットをスキップします。データが上書きされない限り、以降の読み出しで接続できれば、データは連続して収録できます。万一、上書きされた場合はデータ欠測として記録しシステムとしては監視を継続します。

## 3) ユニット数による表示更新時間の制限について

接続台数が多くなると全ユニットのデータを順次、監視PCが読み出す前に新しいデータがメモリに上書きされる恐れがあります。それを防止する為にユニット数や通信ポート数により、最速収録時間や最速表示更新時間を制限します。「表示更新時間の設定」は **監視開始** を押したときに以下のダイアログボックスが表示されます。

The image shows a Windows-style dialog box titled "WSU 監視開始時間の指定". It has two main sections. The first section, "監視開始時刻設定", contains two spinners: "開始時" (Start Hour) set to 9 and "開始分" (Start Minute) set to 0. The second section, "表示更新時間", contains a spinner for "通信間隔(分)" (Communication Interval in minutes) set to 5. At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "今すぐ実行" (Execute Immediately), and "キャンセル" (Cancel).

4) ユニット数によるサンプル間隔、収録時間、表示更新時間の関係について

収録間隔と表示更新時間(1通信ポート時)

ユニット数	サンプル間隔	収録間隔	表示更新時間
1 ~ 2	1s	1 s ~ 6 h	1 min ~ 収録間隔 × 360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
3 ~ 5	1s	1 s ~ 6 h	5 min ~ 収録間隔 × 360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
6 ~ 10	1s	2 s ~ 6 h	10 min ~ 収録間隔 × 360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
11 ~ 16	1s	5 s ~ 6 h	15 min ~ 収録間隔 × 360
	2s	5 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
17 ~ 22	1s	5 s ~ 6 h	20 min ~ 収録間隔 × 360
	2s	5 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
23 ~ 33	1s	5 s ~ 6 h	30 min ~ 収録間隔 × 360
	2s	5 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
34 ~ 51	1s	10 s ~ 6 h	45 min ~ 収録間隔 × 360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s	10 s ~ 24 h	
	10s~1h	10 s ~ 24 h	
52 ~ 70	1s	10 s ~ 6 h	60 min ~ 収録間隔 × 360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s	10 s ~ 24 h	
	10s~1h	10 s ~ 24 h	
71 ~ 100	1s	15 s ~ 6 h	90 min ~ 収録間隔 × 360
	2s	20 s ~ 12 h	
	5s	15 s ~ 24 h	
	10s	20 s ~ 24 h	
	15s~1h	15 s ~ 24 h	

注) 表示更新時間は24時間が最大となります。  
表示更新時間は収録時間より小さくは設定できません。

【注意】本システムでは、通信状態によりリトライ(再ダイヤル)の発生などのため、表示更新時間が遅れることがあります。最速の表示更新時間は、通信状態が良い状態での期待値となっています。表示更新間隔(=データ読み出し間隔)を最速時間よりも長く設定できる場合は、余裕を持って設定してください。

### 収録間隔と表示更新時間(2通信ポート時)

ユニット数	サンプル間隔	収録間隔	表示更新時間
1	1s	1 s ~ 6 h	1 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
2	1s	1 s ~ 6 h	2 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
3 ~ 4	1s	1 s ~ 6 h	3 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
5 ~ 7	1s	1 s ~ 6 h	5 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
8 ~ 14	1s	2 s ~ 6 h	10 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
15 ~ 23	1s	5 s ~ 6 h	15 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
24 ~ 30	1s	5 s ~ 6 h	20 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
31 ~ 48	1s	5 s ~ 6 h	30 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
49 ~ 75	1s	10 s ~ 6 h	45 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s	10 s ~ 24 h	
	10s~1h	10 s ~ 24 h	
76 ~ 100	1s	10 s ~ 6 h	60 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s	10 s ~ 24 h	
	10s~1h	10 s ~ 24 h	

注) 表示更新時間は24時間が最大となります。

表示更新時間は収録時間より小さくは設定できません。

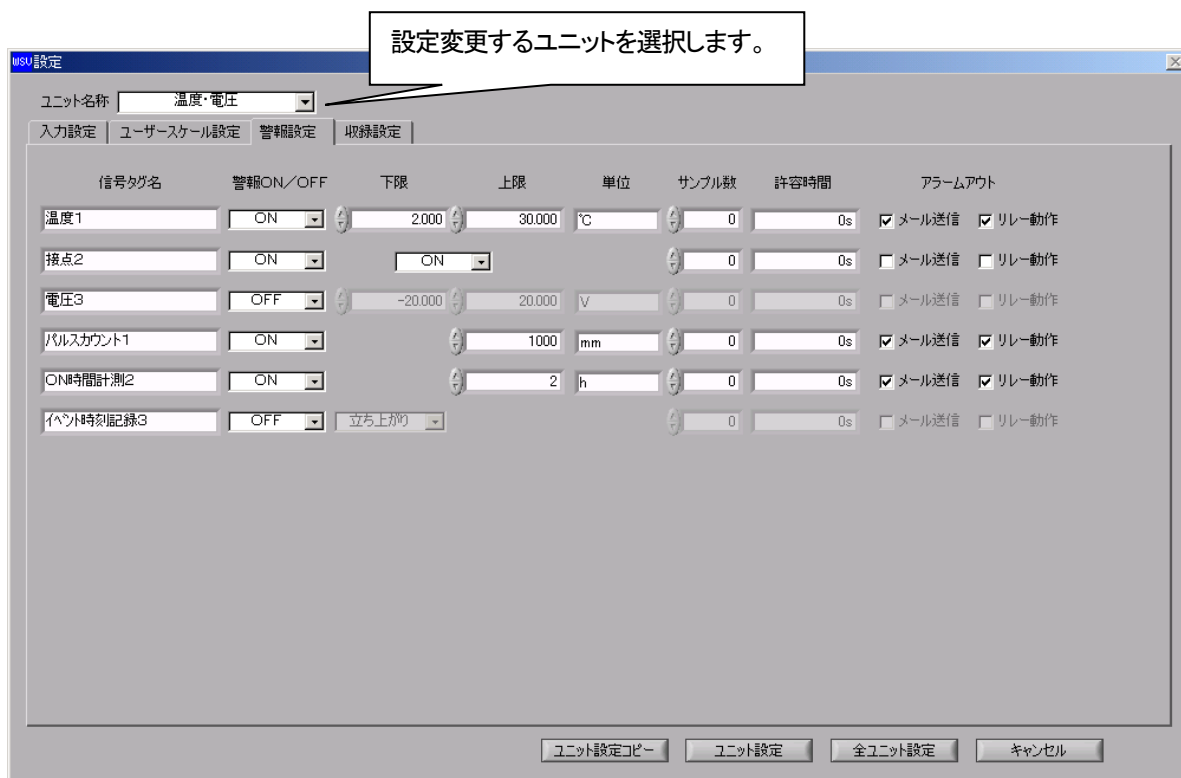
【注意】本システムでは、通信状態によりリトライ(再ダイヤル)の発生などのため、表示更新時間が遅れることがあります。最速の表示更新時間は、通信状態が良い状態での期待値となっています。表示更新間隔(=データ読み出し間隔)を最速時間よりも長く設定できる場合は、余裕を持って設定してください。

## 1 1. 警報設定

MT1200の入力各信号タグに異常値が検出された場合、監視PCへ警報を発することが可能です。

警報を受けた監視PCでは、警報発生メッセージ表示(ポップアップ表示)、Eメール送信等によりお客様が異常を知ることが可能です。一方MT1200本体では、リレーを動作させることができる為、パトライトの点灯、装置の停止等にご使用して頂けます。(MT1200アラームアウトのリレー開閉容量は30V、0.1Amaxです。)

[設定]→[警報設定] を選択すると下の画面が表示されます。



温度・電圧ユニットの場合、設定画面

### 1 1-1. 警報条件の設定

入力設定の[入力ON/OFF]でONに指定した信号タグに対し警報設定が行えます

#### 1) 警報ON/OFFの選択

監視している信号タグに対し警報の有無が指定できます。

[OFF] : 信号タグの監視(警報出力)を行いません。トレンドデータの収録は行います。

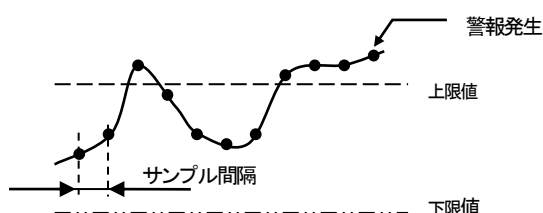
[ON] : トレンドデータの収録と共に信号タグの監視を行います。

[ON(AND)]: 上記ONと同様ですが同一ユニット内の複数信号タグのANDで成立します。

#### 2) アナログ入力時の警報条件(上限値、下限値)の設定

入力された信号が上限値または下限値を越え、その状態が許容時間以上持続した時、警報条件が成立します。許容時間については「5) 許容時間の設定」をご覧ください。

アラーム確定ポイントを4ポイントに設定した場合



3) 無電圧接点入力モードの警報条件(上限値、下限値)の設定

無電圧接点入力モードの警報条件は上限値、下限値の設定ではなくON/OFFでの設定となります  
警報条件ONは、無電圧接点(リレー)閉、警報条件OFFは無電圧接点(リレー)開を意味します。

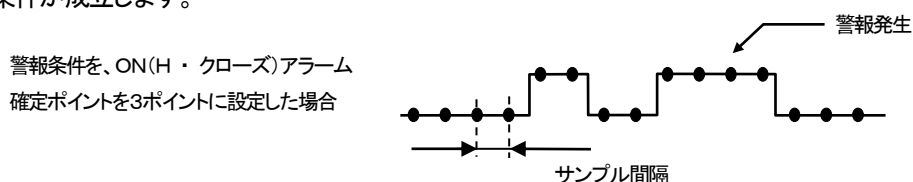
4) パルス入力の警報条件(上限値、下限値)の設定

パルス入力モードには、パルス波形、パルスカウント、ON時間測定、イベント時刻記録モードの4タイプがあり、それぞれにより警報条件の考え方が異なります。

パルスカウント1	ON	32767	0	0s	<input type="checkbox"/> メール送信	<input checked="" type="checkbox"/> リレー動作
ON時間計測2	ON	32767	0	0s	<input type="checkbox"/> メール送信	<input checked="" type="checkbox"/> リレー動作
イベント時刻記録3	ON	立ち上がり	0	0s	<input type="checkbox"/> メール送信	<input type="checkbox"/> リレー動作

4) -1 パルス波形モードの警報条件(上限値、下限値)の設定

パルス波形モードの時は、入力条件(立上り、立下り、立上り/立下り)成立後、その状態が許容時間以上持続した時、警報条件が成立します。



4) -2 パルスカウントモードの警報条件(上限値、下限値)の設定

パルスカウントモードの時は、収録間隔毎のパルス数が上限値または下限値を越え、その状態が許容時間以上持続した時、警報条件が成立します。但し、パルスカウントモードの積算モードでは、下限値の設定はありません。

4) -3 ON時間計測モードの警報条件(上限値、下限値)の設定

ON時間計測モードの時は、収録間隔毎のON時間が上限値または下限値を越え、その状態が許容時間以上持続した時、警報条件が成立します。

ON時間計測モードの積算モードでは、下限値の設定はありません。

4) -4 イベント時刻記録モードの警報条件(上限値、下限値)の設定

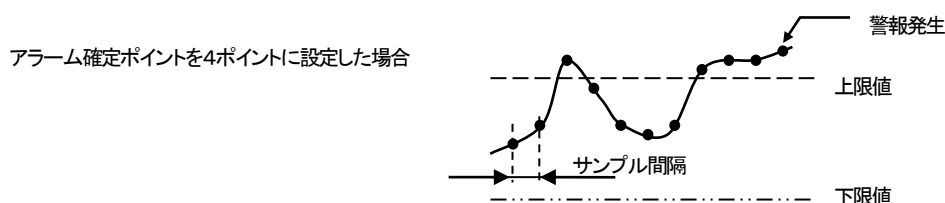
イベント時刻記録モードの時には、設定できる警報条件はありません。

5) 許容時間の設定

許容時間以上、上限値または下限値を継続して越えた時、警報条件が成立します。

許容時間の設定はサンプル数を入力します。サンプル間隔×サンプル数が許容時間となります。

サンプル数に設定可能な値は0~3600です。



【注意】 警報レベルの設定値によっては、入力に何も接続していない状態でも入力開放の為、電圧が不定となり警報条件が成立することがあります。メンテナンス時には警報をOFFにするか監視を停止して下さい。

【注意】 積算モード以外では、警報判定はMT1200で行い警報条件成立で、監視PCに発報します。



## 11-2. 警報出力の設定

警報条件が成立した時、MT1200は監視PCに警報情報を送信(発報)します。

この時、設定によりMT1200のリレーを動作させたり、警報メールを送信することができます。

### 1) 警報リレー動作設定

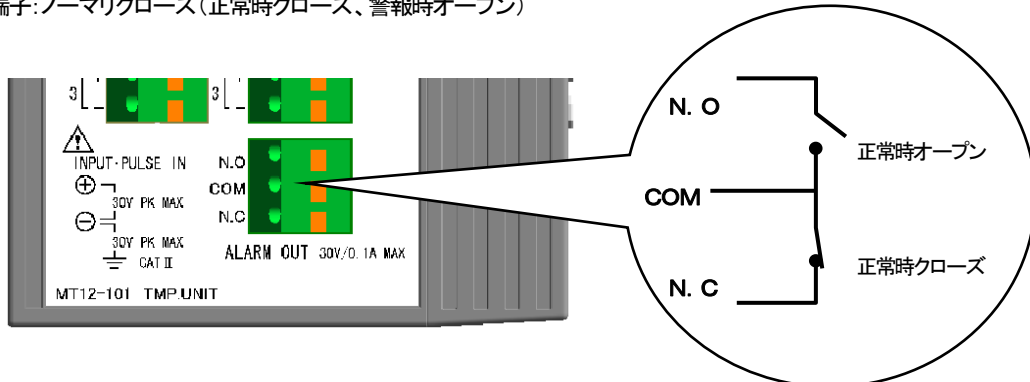
警報条件が成立した時、MT1200のリレー出力を“動作させる”/“動作しない”を設定できます。

MT1200では、半導体リレーを使用しており、30V、0.1Aまでのリレーを開閉することができます。

N.O:ノーマリオープン端子(a接点)、N.C:ノーマリクローズ端子(b接点)、COM:コモン端子端子接続位置を変えることで使い方が変わります。

N.O 端子:ノーマリオープン(正常時オープン、警報時クローズ)

N.C 端子:ノーマリクローズ(正常時クローズ、警報時オープン)



### 2) 警報メール送信設定

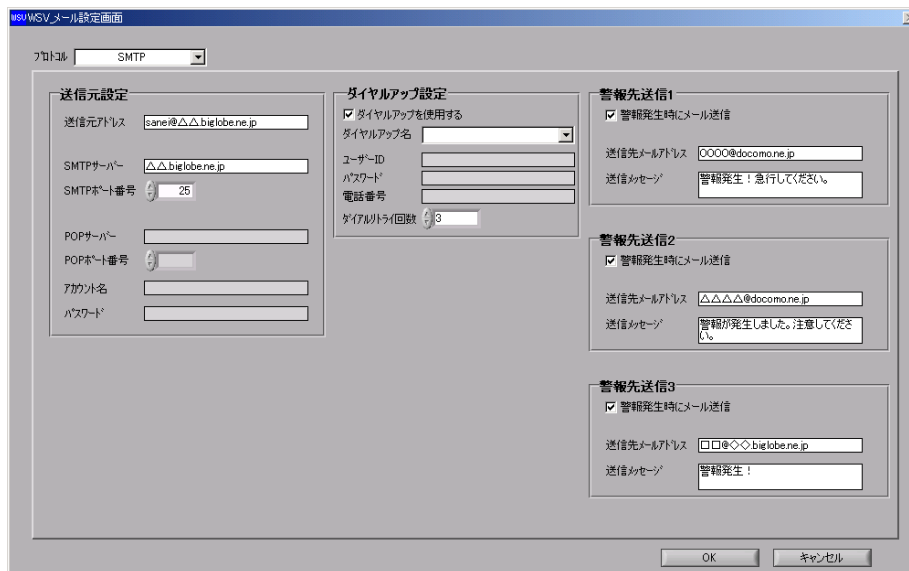
警報発生時に警報先に警報メールを送信する/しないを設定できます。

詳細は「11-3. 警報メール設定」を参照して下さい。

### 11-3. 警報メール設定

監視PCから他のPCや携帯電話、PHS端末等に警報メールを送信することが可能です。  
メニューの[システム]→[警報メール設定]を選択すると下の画面が表示されます。

【注意】警報メール機能は、監視PCでEメールが送信可能なイントラネットやインターネットに接続できる環境が整っていることを前提としています。また、プロバイダの混雑状況によりEメールが遅延・不達が発生する場合があります。



#### 1) 警報先アドレス設定

警報メール送信先のEメール・アドレスは、3ヶ所で設定できます。

#### 2) 警報メッセージ設定

メール先それぞれに対して定型の警報メッセージを入力できます。

また、送信先毎に警報発生時にメールを送信／送信しない を設定することができます。

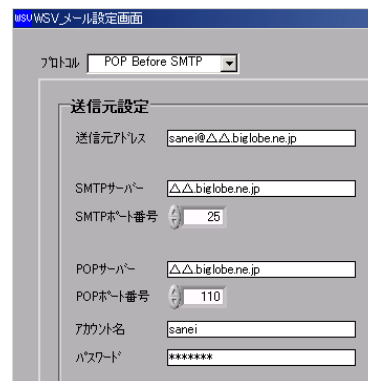
#### 3) メール送信内容

警報メールでは次の項目を送信します。

- ① 警報メッセージ
- ② ユニット名称
- ③ 信号タグ名称
- ④ 警報値(収録データ)
- ⑤ 警報発生日時

警報が発生しました。  
ユニット 1  
接点 1  
0  
2002/07/02 11:18:13

警報メール出力例



POPbeforeSMTP時の設定例

#### 4) 対応プロトコル

送信プロトコルとして「SMTP」と「POPbeforeSMTP」に対応しています。

SMTP使用時は、送信元アドレス、SMTPサーバーアドレス、SMTPポート番号(初期値25)を設定してください。

POPbeforeSMTP使用時は、SMTP設定に加えてPOPサーバーアドレス、POPポート番号(初期値110)、アカウント名、パスワードを設定してください。

#### 5) ダイヤルアップ接続

ダイヤルアップ接続使用時には、あらかじめ「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」→「ネットワークとダイヤルアップ接続」で設定された接続のダイヤルアップ名が表示されます。複数の設定がある場合は選択できます。

ダイヤルアップ名、ユーザID、パスワード、アクセスポイント電話番号とダイヤルアップ時のリトライ回数(初期値3)を設定してください。

## 11-4. 警報履歴

### 1) 警報履歴表示

現在の監視体制で発生した全ユニットの警報情報を最大100件まで保存することが可能です。  
メニューの[表示]→[警報履歴表示]を選択すると下の画面が表示されます。

No	ユニット名	信号タグ名	状態	警報値	発生日時
1	温度・電圧	温度1	警報	30.1 °C	2002/07/03 20:04
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

### 2) 警報履歴保存数

警報履歴の最大保存数は100件です。最大保存数を超えた場合は一番古い記録が削除されます。

### 3) 警報履歴記録内容

警報が発報されると、次の項目が記録され、警報履歴表示時に表示されます。

- ① ユニット名
- ② 信号タグ名
- ③ 状態
- ④ 警報値(発報データ)
- ⑤ 発生日時

**警報解除** が押された場合にも解除時刻が記録されます。「12-4. 警報表示動作」を参照下さい。

No	ユニット名	信号タグ名	状態	警報値	発生日時
1	ユニット93	接点	解除		2002/06/21 18:53
2	ユニット93	温度	解除		2002/06/21 18:53
3	ユニット93	接点	警報	1	2002/06/21 18:49
4	ユニット93	温度	警報	33.1 °C	2002/06/21 18:49

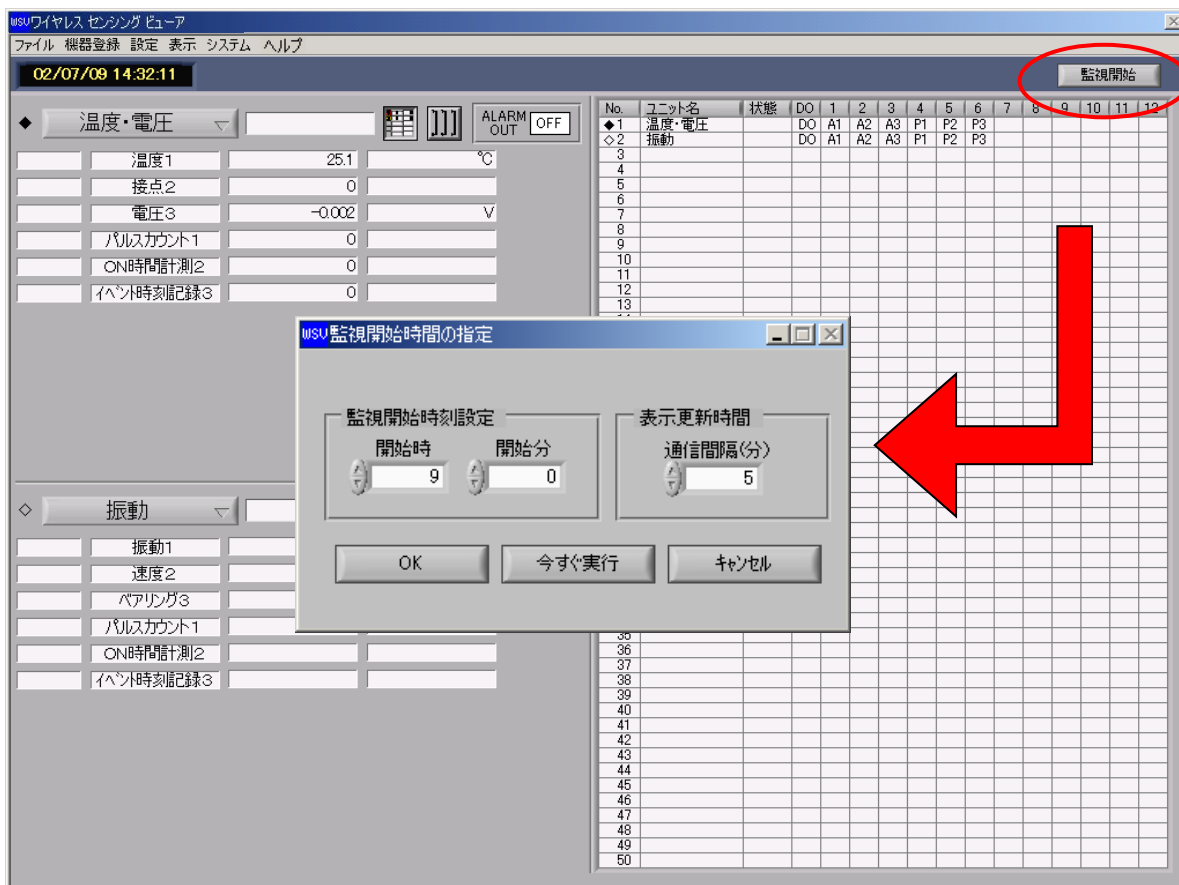
### 4) データ欠測情報記録

通信異常、電源断等何らかの理由でデータが欠測(抜け落ち)した場合は、警報履歴の状態に「データ欠測」、「データ再開」を記録します。

## 12. 監視

### 12-1. 監視開始

監視開始 をクリックすると以下の画面が表示されます。



「表示更新時間」を設定して下さい。

「表示更新時間」の詳細については「10-4. データ収録と表示更新時間」をご覧ください。

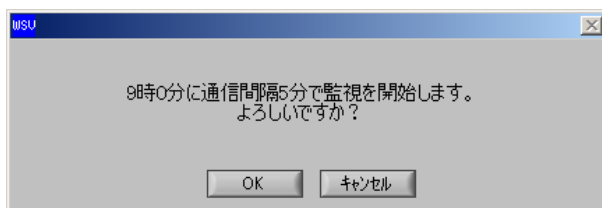
監視開始の方法として以下の2種類の方式があります。

(1) 開始時刻を指定して全ユニット一斉に開始する方式

「監視開始時刻設定」の「開始時」と「開始分」を設定し **OK** をクリックして下さい。

次に確認画面が表示されますのでよろしければ **OK** をクリックしますと監視を開始します。

もし、設定が違っていれば **キャンセル** をクリックしますと最初の監視開始時刻設定に戻りますので、再度設定しなおしてください。

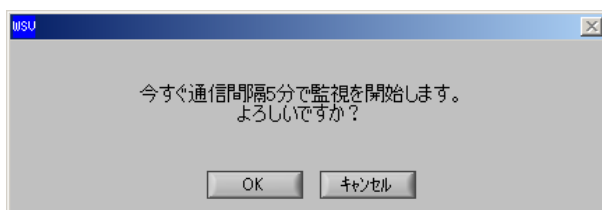


(2) 登録されている順番に監視を開始する方式

をクリックして下さい。

次に確認画面が表示されますのでよろしければ  をクリックしますと監視を開始します。

もし、設定が違っていれば  をクリックしますと最初の監視開始時刻設定に戻りますので、再度設定しなおしてください。



**【注意】** 監視中は、システム変更に関わる設定変更は禁止します。

**【公衆契約でお使いの場合注意】** ここで設定する表示更新時間が通信周期になる為、よって通信料金を節約したい場合は、大きな値を設定して下さい。

## 12-2. 監視画面

### 1) 監視メイン画面

定期的に各ユニットのデータを読み出し、データベースに格納すると共に最新データを表示します。ユニット名称、ユニット状態表示、信号タグ状態を50台または100台一括で表示します。更に指定した2ユニット分の詳細表示を行います。(51台以上登録した場合、詳細表示エリアはポップアップ画面として表示され、監視メイン画面は100ユニット分の全体表示エリアになります。)

詳細表示1

詳細表示2

詳細表示するユニットを選択します。

詳細表示するユニットを選択します。

詳細表示エリア

全体表示エリア

### 2) 監視メイン画面(100ユニット分)

51台以上登録した場合、監視メイン画面は100ユニット分の全体表示エリアになります。詳細表示はポップアップ画面として表示することができます。

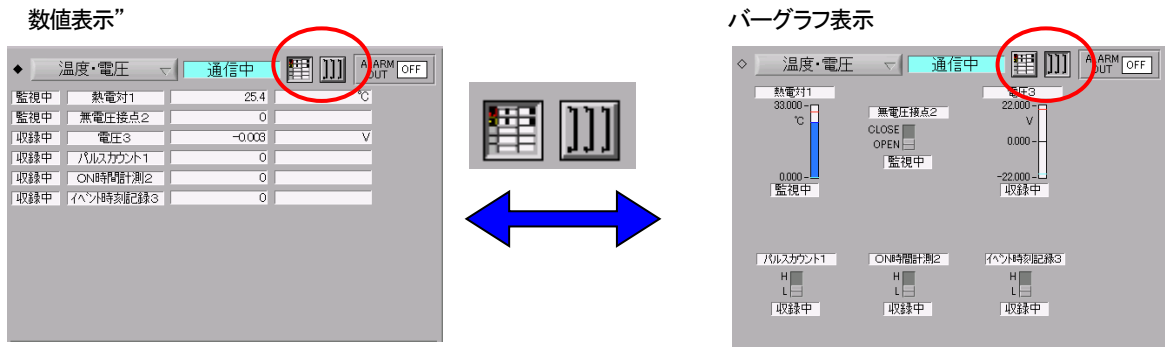
監視メイン画面(100ユニット分)

ユニット表示行内をクリックするとその番号と次の番号の詳細表示画面がポップアップ表示されます。

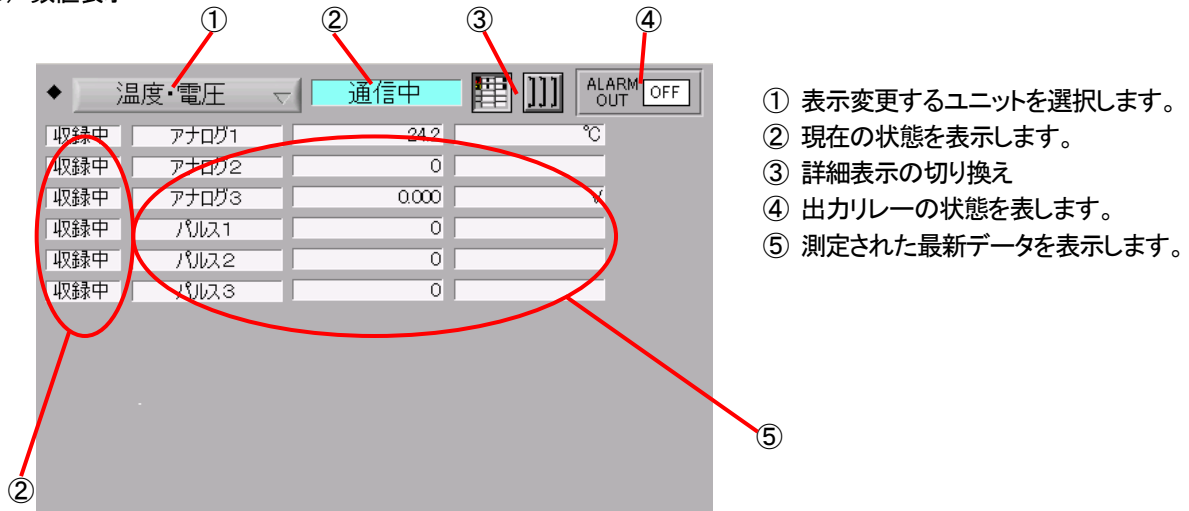
詳細表示(ポップアップ画面)

### 3) 詳細表示の切り換え

詳細表示は、アイコンの切り替えで“数値表示”と“バーグラフ表示”に切り替わります。

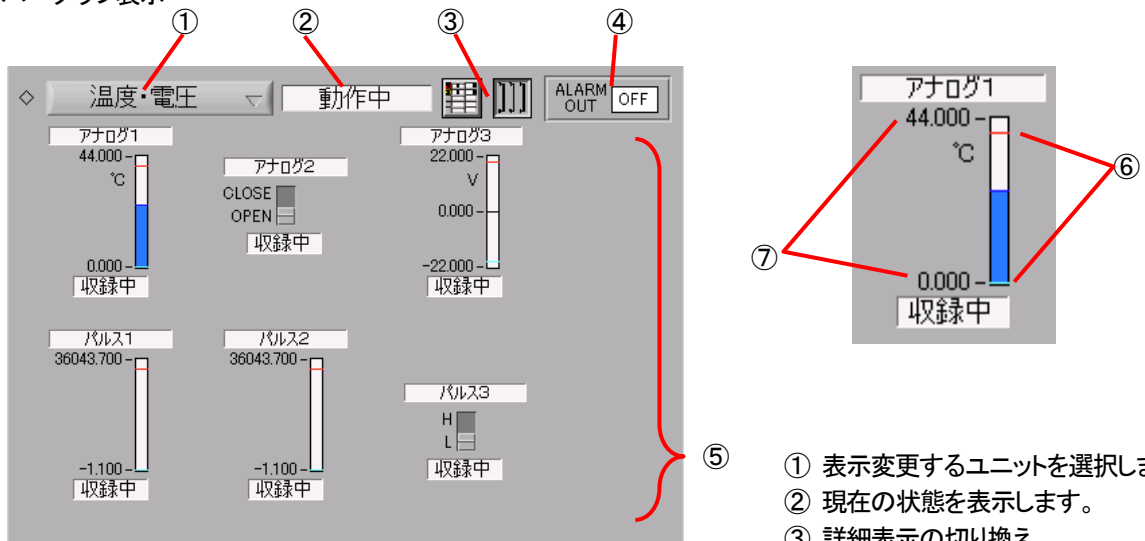


### 4) 数値表示



- ① 表示変更するユニットを選択します。
- ② 現在の状態を表示します。
- ③ 詳細表示の切り換え
- ④ 出力リレーの状態を表します。
- ⑤ 測定された最新データを表示します。

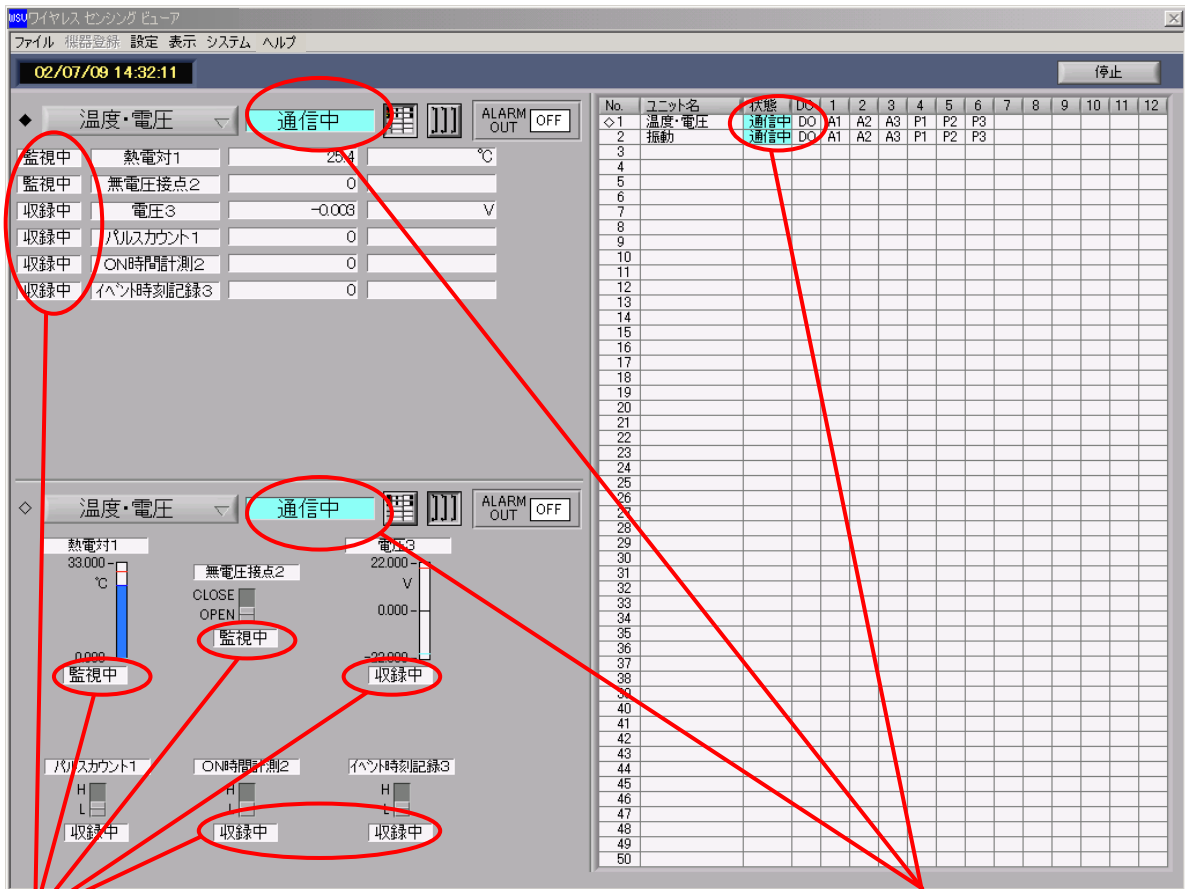
### 5) バーグラフ表示



- ⑤ 測定された最新データを表示します。
- ⑥ 警報レベル(上限値は赤色ライン、下限値は水色ラインで表します。)
- ⑦ 表示範囲は、警報レベルの値により自動的に設定します。  
 表示範囲上部=警報レベル上限値+(警報レベル上限値×0.1)  
 表示範囲下部=警報レベル下限値-(警報レベル下限値×0.1)

6) “状態表示”の説明

状態表示には“ユニットの状態表示”と“各信号タグの状態表示”とがあります。



“各信号タグの状態表示”

“ユニットの状態表示”

ユニットの状態表示：ユニットの状況により、以下の種類が表示されます。

待機中	ユニット内の全信号タグを監視対象からはずした状態、全信号タグOFFの状態
動作中	通信待ちで異常も発生していない状態
BATT	MT1200の電源電圧が低下した状態
通信中	通信中でパラメータ設定やデータ収録中の状態
通信E	通信がエラー終了した状態

各信号タグの状態表示：信号タグの状況により、以下の種類が表示されます。

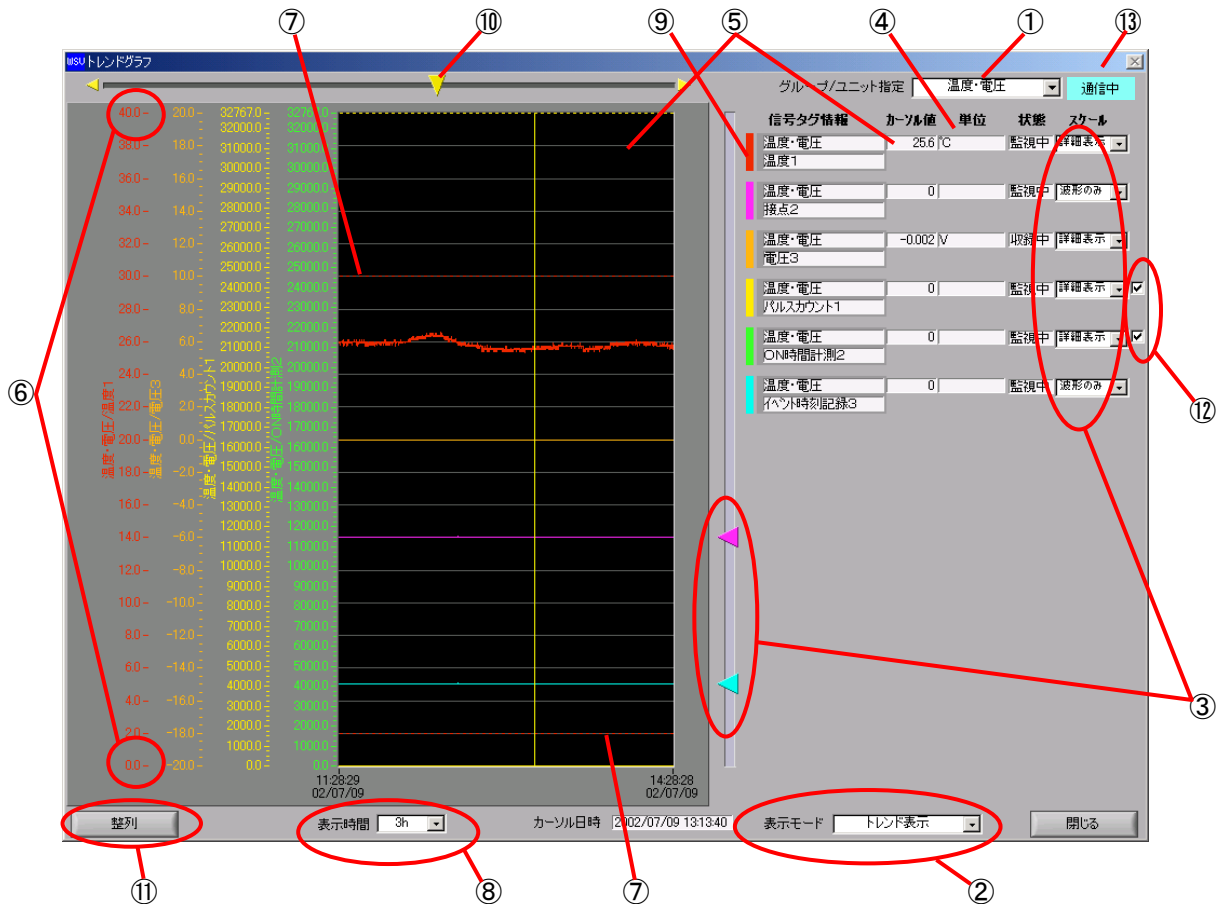
OFF	各信号タグ毎に入力がOFFの状態
収録中	データを取得し記録する状態、警報判定は行わない状態
監視中	収録と共に判定を行い異常と判断されれば警報を発報する状態
注意	警報値の90%の値を超えた状態 “上限値－下限値”を100%とした場合の0～10%以下、90%～100%未満が注意範囲となります。
警報	警報を受けつけた状態
解除中	収録と共に警報の解除を行い、順次、[監視中]に移行する状態



### 12-3. トレンド表示

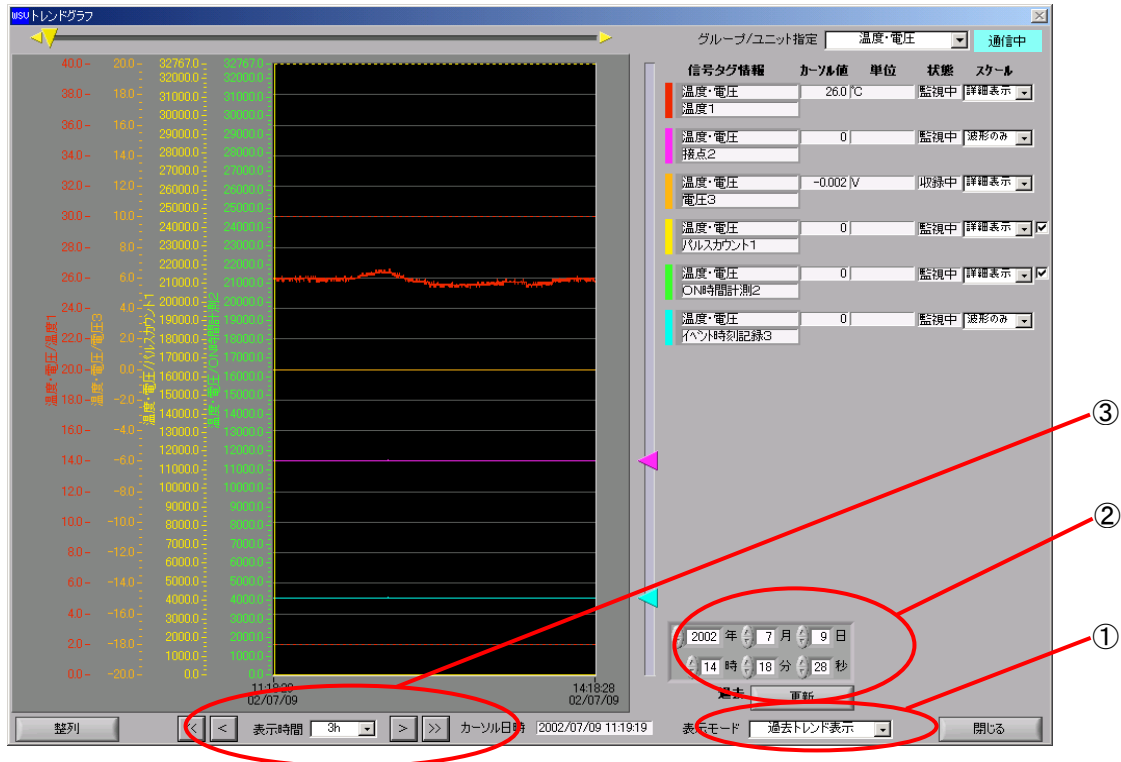
#### 1) トレンド表示(最新データの表示)

メニューの[表示]→[トレンドグラフ]を選択すると下の画面が表示されます。



- ① “グループ/ユニット指定” で選択された各信号タグのトレンドを時系列で表示します。
- ② “表示モード” により現在の“トレンド表示”、“過去のトレンド表示”、“過去+比較トレンド表示”を切り替えます。
- ③ “スケール” の指定で、スケールと波形の表示、波形のみの表示、非表示が選択できます。  
ON/OFF の2値のみの入力モードの場合は、スケールは表示しません。表示位置を変更する為のボタンが表示されています。
- ④ 表示されるデータのスケールは、実際に入力されている物理量に変換された数値です。
- ⑤ 表示更新時間毎に更新されます。
- ⑥ スケールの最上位または最下位の数字を変更することで、表示レンジの変更が可能です。
- ⑦ 上下限のアラームレベルは点線で表示されます。
- ⑧ 表示データ数は最大3600データです。  
時間軸の表示時間は 10, 30min, 1, 2, 3, 6, 12h, 1, 2, 7, 14, 31, 45day まで切替可能ですが、表示範囲は表示データ数以内に制限されます。(例: 1秒収録では1時間前までのデータを表示)
- ⑨ 信号タグ情報左の色識別表示をクリックすると波形の表示色を変更できます。
- ⑩ カーソルを移動し測定データの数値表示、時刻表示ができます。(1秒単位で微調可能)  
BURNOUT設定時、熱電対の入力がオープンとなるとカーソル値は“BURN”と表示され、トレンドグラフは、マイナス側に振り切れます。
- ⑪ **整列** により波形の表示位置を均等表示できます。接点、パルス波形など ON/OFF2値表示のときに便利です。(2度目をクリックしてももとには戻りません。)
- ⑫ データ形式を積算モードに設定した場合は、スケールの横のチェックを外すと積算表示を瞬時値表示に切り替えることが可能です。
- ⑬ 登録されているいずれかのユニットと通信中であることを知らせる表示です。  
通信中は表示動作が遅くなることがあります。

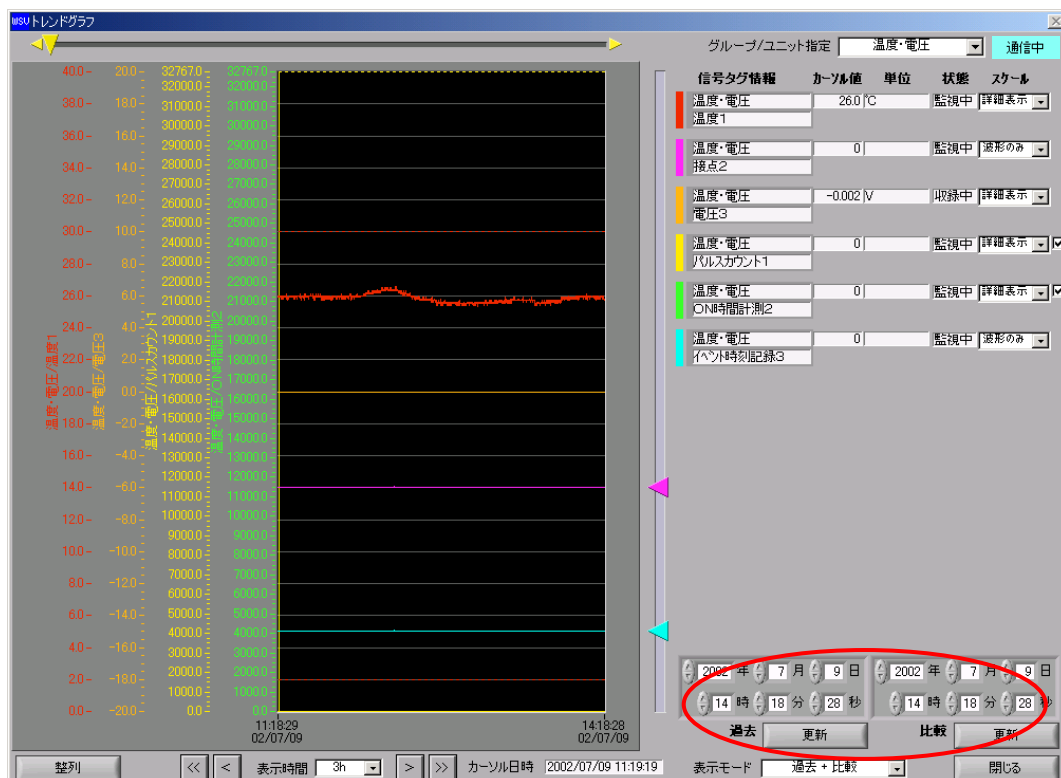
## 2) 過去トレンド表示(過去データの表示)



- ① 表示モードを“過去トレンド波形”にすることにより過去のデータが表示することができます。
- ② 年・月・日・時・分・秒を指定することにより過去のデータを検索できます。
- ③ “表示時間”の両脇の ◀ ▶ で表示時間分スクロールできます。  
◀ ▶ で表示時間の半分だけスクロールできます。

## 3) 過去+比較トレンド表示

表示モードを過去+比較に変更することにより過去トレンド波形を2つ重ね合わせ表示することができます。過去波形は実線、比較波形は1点差線で表示されます。



## 12-4. 詳細一覧表示

ユニット名、信号タグ名、入力 ON/OFF、警報 ON/OFF、入力モード、データ形式、サンプル間隔、収録間隔、警報下限値、警報上限値、最新データ、状態表示を行います。

メニューの[表示]→[詳細一覧表示]を選択すると下の画面が表示されます。

No	ユニット名	信号タグ名	入力	警報	入力モード	データ形式	サンプル間隔	収録間隔	下限値	上限値	最新データ	状態表示
1	温度・電圧	熱電対1	ON	ON	熱電対	瞬時値	1s	5s	0.0℃	30.0℃	26.4℃	監視中
2	温度・電圧	無電圧接点2	ON	ON	無電圧接点	瞬時値	1s	5s		ON	0	監視中
3	温度・電圧	電圧3	ON	ON	電圧	瞬時値	1s	5s	-20.000V	20.000V	0.000V	監視中
4	温度・電圧	パルスカウンタ1	ON	ON	パルスカウンタ	積算値	1s	5s	-1	32767	0	監視中
5	温度・電圧	ON時間計測2	ON	ON	パルス波形	瞬時値	1s	5s		立上り	0	監視中
6	温度・電圧	イベント時刻記録3	ON	OFF	パルス波形	瞬時値	1s	5s		立上り	0	収録中
7	振動	速度1	ON	OFF	加速度	瞬時値	2s	10s	-50.0m/s <sup>2</sup>	2000m/s <sup>2</sup>	0.0m/s <sup>2</sup>	収録中
8	振動	変位2	ON	OFF	加速度	瞬時値	2s	10s	-50.0m/s <sup>2</sup>	2000m/s <sup>2</sup>	0.0m/s <sup>2</sup>	収録中
9	振動	ベアリング3	ON	OFF	加速度	瞬時値	2s	10s	-50.0m/s <sup>2</sup>	2000m/s <sup>2</sup>	0.0m/s <sup>2</sup>	収録中
10	振動	パルスカウンタ1	ON	OFF	パルス波形	瞬時値	2s	10s		立上り	0	収録中
11	振動	ON時間計測2	ON	OFF	パルス波形	瞬時値	2s	10s		立上り	0	収録中
12	振動	イベント時刻記録3	ON	OFF	パルス波形	瞬時値	2s	10s		立上り	0	収録中
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

## 12-5. 警報表示動作

### 1) 警報発生時の表示

監視中の信号タグに警報が発生し監視PCに警報が通報されると、警報音(ブザー音)が発生すると共に警報発生メッセージ表示(ポップアップ表示)を行います。この警報内容(ユニット名、信号タグ名、警報値、発生時刻)は、警報履歴ファイルに記録されます。(警報履歴ファイルの参照は、メニューの[表示]→[警報履歴表示]で確認できます。)

該当信号タグの状態表示(詳細)は、“監視中”から“警報”(赤色点灯)となります。

MT1200本体のアラームアウトの状態を表示します。

該当信号タグの状態表示(全体)は、赤色点灯で表します。

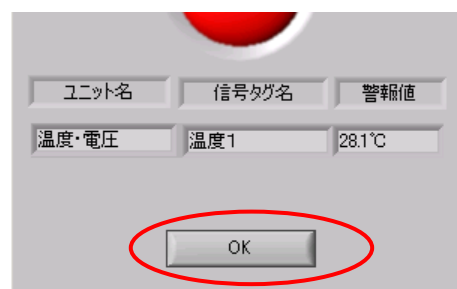
ポップアップ表示  
ユニット名、信号タグ名、警報値

No.	ユニット名	状態	DO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	温度・電圧	動作中	DO	A1	A2	A3	P1	P2	P3						
2	振動	動作中	DO	A1	A2	A3	P1	P2	P3						

### 2) 警報解除

#### ① 警報発生メッセージ表示と警報音の停止

警報発生メッセージ表示(ポップアップ表示)の **OK** をクリックすると、警報音(ブザー音)とポップアップ表示は消えます。しかし、監視状態表示は“警報”(赤色点灯)のままです。

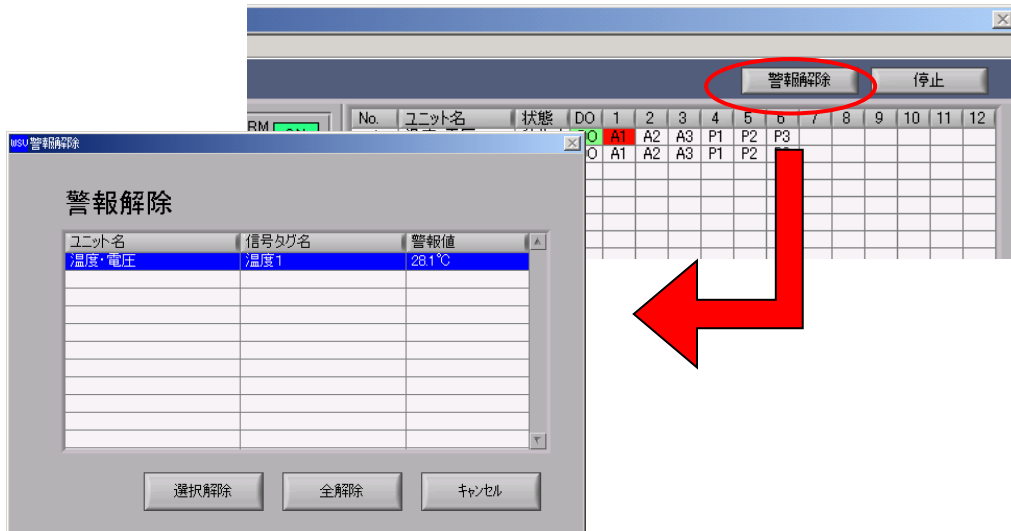


## ②“警報”（赤色点灯）の解除

状態表示の“警報”（赤色点灯）を、正常の状態に戻すには **警報解除** をクリックし警報解除画面を開き該当ユニットの警報状態を解除する必要があります。

警報解除には、以下の2通りの方法があります。

- 選択解除** :メニューで反転表示されているユニットを解除します。
- 全解除** :警報が発生しているユニットを全て解除します。

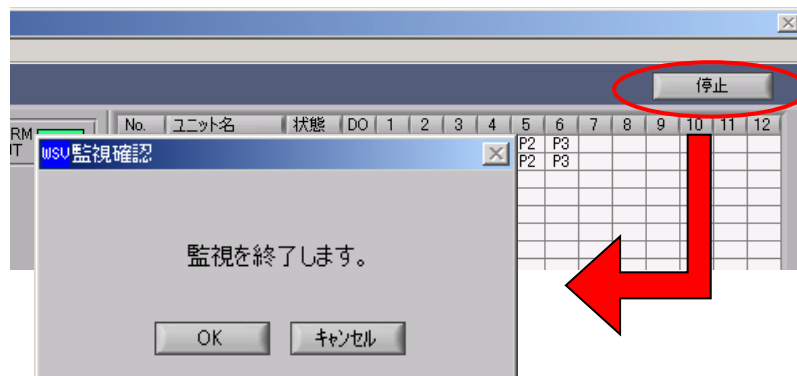


警報解除を行うと状態表示は、“解除中” となり、順次MT1200がリセットされ、警報履歴ファイルにも解除情報が記録されます。解除が終了すると、状態表示は、“解除中” から “監視中” になります。この間、警報が発生していない他の箇所については監視を続行しています。

【注意】 警報履歴ファイルには、この解除動作についても記録しています。  
また、警報レベルなど警報設定を変更した場合も警報が解除されます。但し、この場合は警報履歴には記録されません。

## 12-6. 監視終了

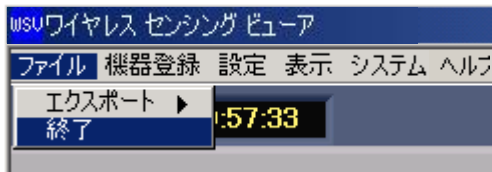
**停止** をクリックすると、監視終了確認画面が表示されます。**OK** をクリックすると順次MT1200の監視状態を停止して行き、監視終了時にバックアップファイルがクローズされます。



【参考】次に監視開始するまでは、データベースに格納されたデータを各表示機能で確認することができますが、次の監視を開始するとデータベースは初期化されます。その後のデータ確認は、バックアップファイルビューアを使用して下さい。詳細は、「16. バックアップファイルビューア」をご覧ください。

## 12-7. プログラム終了

- 1) [ファイル] → [終了]をクリックします。

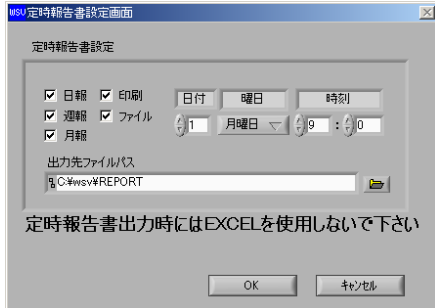


- 2) 終了確認画面が表示されるので  をクリックします。  
終了しても登録したMT1200の電話番号は保持されます。  
また、各ユニットの設定情報はユニット側で保持しており、ユニットスキャン時に読み込まれます。



## 13. 定時報告書

指定された期日に、監視状態の全MT1200の監視データから報告書(日報、週報、月報)を作成し印刷します。報告書は Microsoft Excel 用ファイル(XLSファイル)として作成し自動印刷またはファイル保存が指定できます。



【注意】 報告書を印刷するにはMicrosoft Excelが別途必要になります。

### 13-1. 定時報告書の設定

#### 1) 時報告書の書式指定

定時報告書の書式として日報、週報、月報から選択します。重複指定が可能です。

日報	出力日の前日の0時から23時の1時間毎のデータをデータ形式の指定に合わせ集計して指定時刻に出力します。
週報	“曜日”で指定した一週間前の同曜日の0時から指定曜日の前日の23時までの6時間毎のデータをデータ形式の指定に合わせ集計して指定曜日の指定時刻に出力します。
月報	“日付”で指定した日の一か月前の同日から前日までの1日毎のデータをデータ形式の指定に合わせ集計して指定日の指定時刻に出力します。

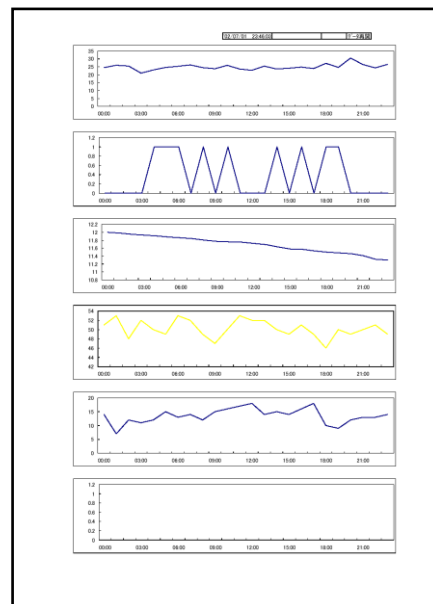
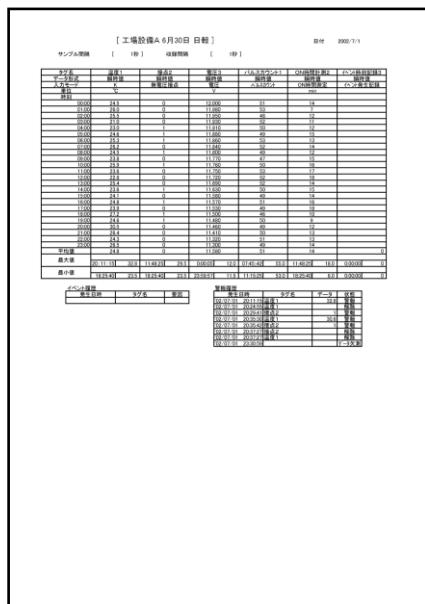
【注意】 ユニットの選択はできません。登録されたユニットで「待機中」以外のすべてのユニットの報告書が作成されます。

#### 2) 出力方法の指定

- ・出力方法を“印刷”、“ファイル”から選択します。ファイルを指定した場合は出力先フォルダに出力されます。“印刷”、“ファイル” 重複指定が可能です。
- ・日付、曜日、時刻を設定することにより、出力日、時刻を変更できます。

#### 3) 出力フォーム

1ページ目に“表形式のデータ及び警報履歴用シート”、2ページ目に“トレンド波形用シート”として出力します。



## 14. CSVファイルのエクスポート

### 14-1. トレンドCSVファイルのエクスポート

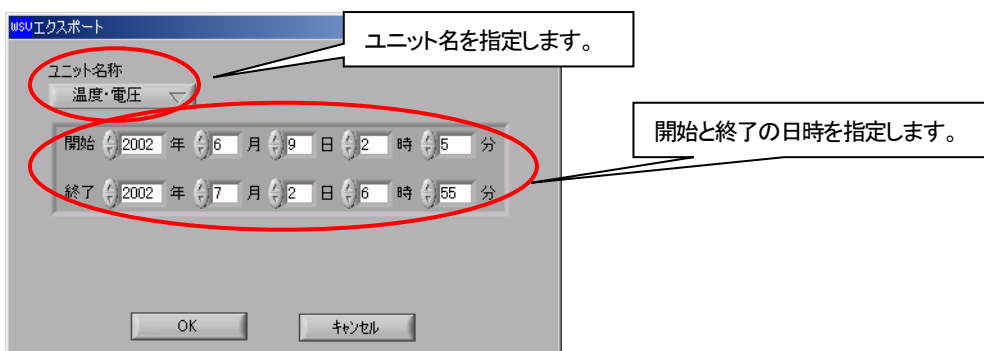
データベースから現在、監視中の監視データを、CSV形式で出力することが可能です。

#### 1) トレンドCSVファイル出力の設定

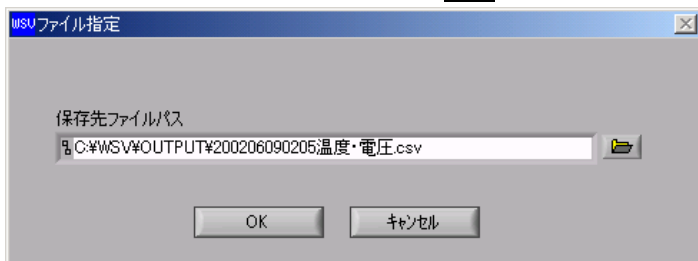
[ファイル]→[エクスポート]→[トレンドデータCSV] を選択するとユニット選択、時間指定の画面が表示されます。



ユニット名とエクスポートする時間を設定し、**OK** をクリックして下さい。



保存先ファイルパス、ファイル名を設定し、**OK** をクリックすることにより トレンドCSVファイルを出力します。



#### 2) 出力イメージ

ヘッダ情報として信号タグ名、入力モード、データ形式、単位を付加します。(以下は、Microsoft Excel でファイルを開いた時のイメージです。)

	信号タグ名	信号1	信号2	信号3	信号4	信号5	信号6	リレー出力
	入力モード	熱電対	接点	電圧	パルスカウント	ON時間計測	イベント時刻記録	
	データ形式	瞬時値	瞬時値	瞬時値	積算値	積算値		
年/月/日	時:分:秒	℃		V		s		
2002/7/4	17:20:02	26	0	-0.003	200	5	0	0
2002/7/4	17:20:07	25.8	0	-0.002	400	10	0	0
2002/7/4	17:20:12	25.9	0	-0.002	600	15	0	0
2002/7/4	17:20:17	25.9	0	-0.002	800	20	0	0
2002/7/4	17:20:22	25.8	0	-0.002	1000	25	1	0
2002/7/4	17:20:27	25.9	0	-0.002	1200	30	1	0
2002/7/4	17:20:32	25.9	0	-0.002	1400	35	1	0
2002/7/4	17:20:37	26	0	-0.002	1600	40	1	0
2002/7/4	17:20:42	26	0	-0.002	1800	45	1	0

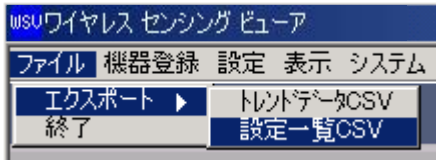


## 14-2. 設定一覧CSVファイルのエクスポート

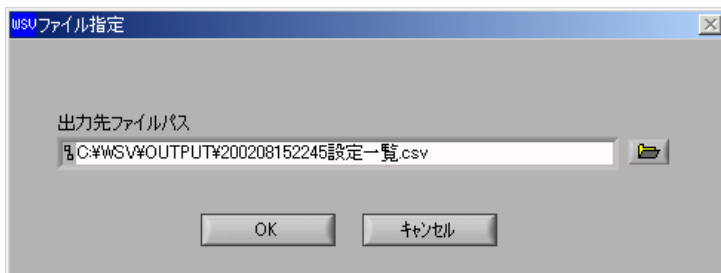
データベースから現在の設定条件をCSV形式で出力することが可能です。

### 1) 設定一覧CSVファイル出力の設定

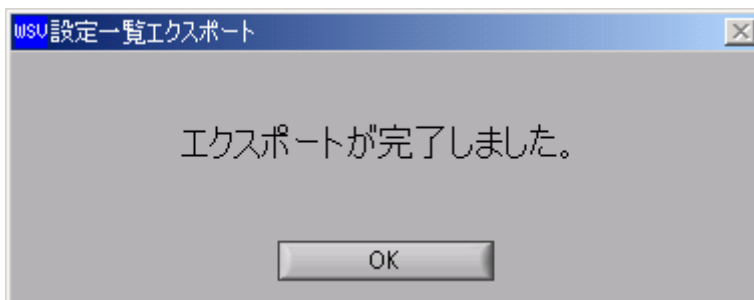
[ファイル]→[エクスポート]→[設定一覧CSV] を選択すると出力ファイル名を入力する画面が表示されます。



保存先ファイルパス、ファイル名を設定し、**OK** をクリックするとトレンド設定条件をCSVファイルに出力します。



出力が終了すると以下の表示がされます。



### 2) 出力イメージ

次のようなフォーマットで出力します。(以下は、Microsoft Excel でファイルを開いた時のイメージです。)

No.	電話番号	ユニット名称	収録	待機	信号タグ名	入力	警報	入力モード	データ形式	サンプル間隔	収録間隔	積算リセット間隔	下限値	上限値
1	#/93	温度・電圧	ON	OFF	温度1	ON	ON	熱電対(K)	瞬時値	1s	5s		0.0°C	30.0°C
2	#/93	温度・電圧	ON	OFF	接点2	ON	ON	無電圧接点	瞬時値	1s	5s		立下り	
3	#/93	温度・電圧	ON	OFF	電圧3	ON	ON	電圧	瞬時値	1s	5s		-20.000V	20.000V
4	#/93	温度・電圧	ON	OFF	パルスカウント1	ON	ON	パルスカウント	積算値	1s	5s	10min	-1	32767
5	#/93	温度・電圧	ON	OFF	ON時間計測2	ON	ON	ON時間計測	瞬時値	1s	5s		-1	32767
6	#/93	温度・電圧	ON	OFF	イベント時刻記録3	ON	ON	イベント時刻記録	瞬時値	1s	5s			立上り
7	#/93	振動	ON	OFF	振動1	ON	ON	加速度	瞬時値	2s	60s		-50.0m/s <sup>2</sup>	200.0m/s <sup>2</sup>
8	#/93	振動	ON	OFF	速度2	ON	ON	速度	瞬時値	2s	60s		-1.0mm/s	300.0mm/s
9	#/93	振動	ON	OFF	ベアリング3	ON	ON	ベアリング	瞬時値	2s	60s		-1.0m/s <sup>2</sup>	200.0m/s <sup>2</sup>
10	#/93	振動	ON	OFF	パルスカウント1	ON	ON	パルスカウント	瞬時値	2s	60s		-1	32767
11	#/93	振動	ON	OFF	ON時間計測2	ON	ON	ON時間計測	瞬時値	2s	60s		-1	32767
12	#/93	振動	ON	OFF	イベント時刻記録3	ON	ON	イベント時刻記録	瞬時値	2s	60s			立上り

### 14-3. リアルCSV出力のエクスポート

ワイヤレスセンシングビューアでは、各ユニットから吸い上げられたデータを他のシステムで使用可能にする為、常にCSV形式のファイルで出力することが可能です。

ファイルは、各ユニットの表示更新時(=データ読みだし時)毎に出力されるヘッダなしのCSVファイルです。下記のファイルイメージを参照して下さい。

#### 1) リアルCSV出力の設定

ワイヤレスセンシングビューアを起動する前に、INIファイル変更ユーティリティで設定しておく必要があります。

#### 2) ファイル名

リアルCSVファイルのファイル名は、「先頭データのタイムスタンプ(年月日時分秒)+ユニット名.CSV」となります。

#### 3) 出力イメージ

次のようなフォーマットで出力します。(以下は、Microsoft Excel でファイルを開いた時のイメージです。)

データの順序は、トレンドデータCSVファイルと同様です。

年/月/日、時:分:秒、各信号タグ(下表は温度・電圧ユニットのため、左からアナログ入力1, 2, 3, パルス入力1, 2, 3, リレー出力)の順に収録間隔毎のデータを時系列で出力します。

2002/8/16	16:18:14	25.4	0	-0.003	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:18:19	25.6	0	-0.003	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:18:24	25.6	0	-0.003	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:18:29	25.6	0	-0.002	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:18:34	25.4	0	-0.002	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:18:39	25.4	0	-0.003	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:18:44	25.7	0	-0.002	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:18:49	25.7	0	-0.003	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:18:54	25.7	0	-0.001	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:18:59	25.7	0	-0.003	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:19:04	25.7	0	-0.003	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:19:09	25.7	0	-0.002	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:19:14	25.5	0	-0.002	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:19:19	25.4	0	-0.003	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:19:24	25.6	0	-0.001	0	0	0	0	0
2002/8/16	16:19:29	25.7	0	-0.001	0	0	0	0	0

## 15. データベース

### 15-1. データベースについて

監視データは、リング状データベースを構築し管理しています。データを保持できる最大期間は、ユニット数、収録間隔により異なり、最大保持期間を過ぎると、古いデータを削除(1週間単位)し、新しいデータを上書きします。この保持期間内で有れば過去のデータをトレンド表示することが可能です。

また、同時にバックアップファイルも作成しています。このファイルはユーティリティのバックアップファイルビューアで見ることが可能です。「16. バックアップファイルビューア」を参照して下さい。

### 15-2. データベースのサイズ

・データベースサイズ 2Gバイト

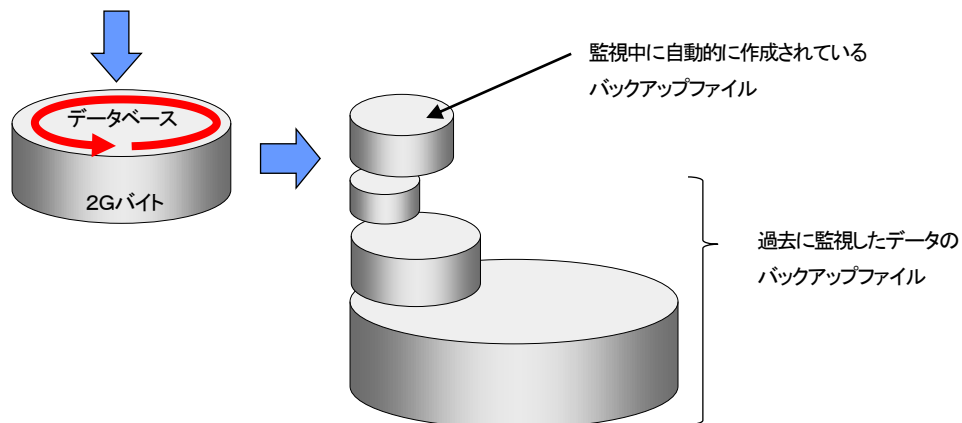
【参考】 ユニット100台、収録間隔30秒で監視した場合、約72日分の監視データを記録可能。

### 15-3. バックアップファイル

監視開始から停止までの監視単位毎にバックアップファイルを作成します。

データベースの最大保持期間を越える長期に渡る監視を行う場合でも、バックアップファイルは作成続けます。

- ・バックアップファイルの出力先フォルダの指定に関しては、「4-3. 初期設定 4) バックアップファイル出力先の設定」をご覧ください。
- ・不要となったバックアップファイルの削除に関しては、「16-5. バックアップファイルの削除」をご覧ください。



## 16. バックアップファイルビューア

バックアップファイルビューアは、過去に監視を行った際に自動作成したバックアップファイルのデータを表示するソフトウェアです。トレンド表示(過去トレンド、過去+比較トレンド)、詳細一覧表示、警報履歴表示、イベント履歴表示、CSVファイル出力、バックアップファイルの削除が行えます。

### 16-1. プログラムの起動

デスクトップアイコンよりバックアップファイルビューアを起動します。  
起動時に、バックアップファイルを検索し、下記のデータファイル選択画面を表示します。

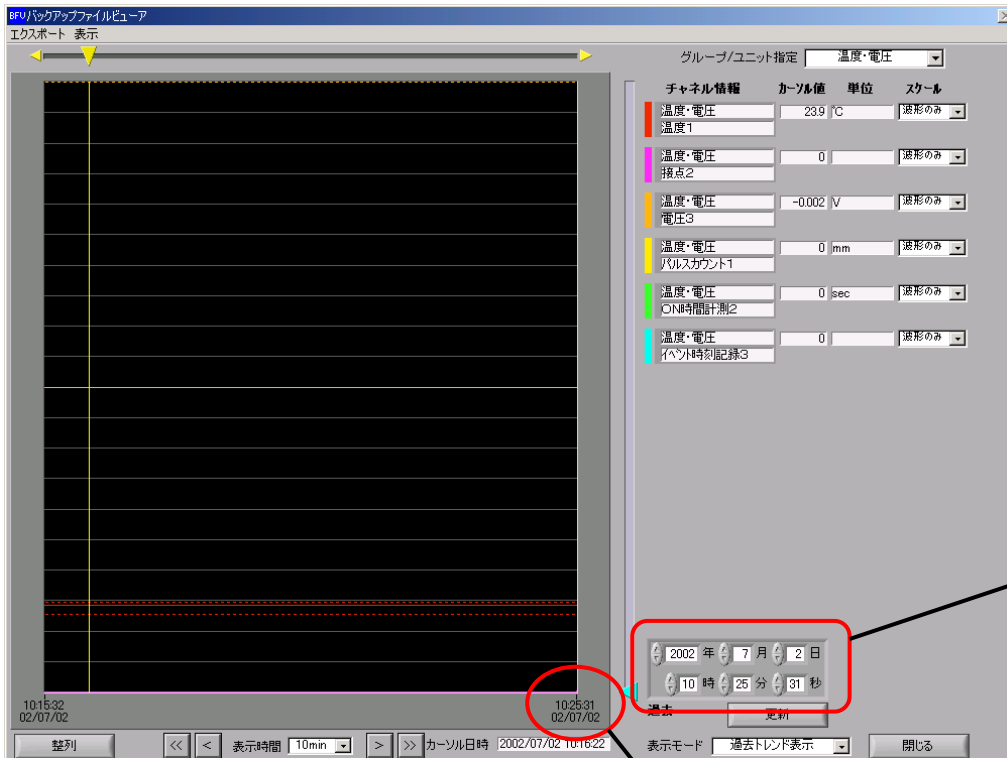


バックアップファイルビューアの  
デスクトップアイコン



バックアップされたファイルは、監視開始時刻で表されます。

ファイルを指定し、**Viewer** をクリックするとトレンド表示画面が表示されます。



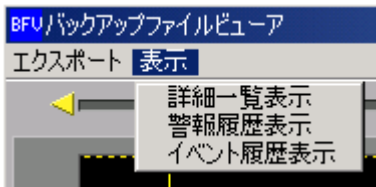
画面 1. トレンド表示画面

## 16-2. バックアップビューアのトレンド表示

操作は、「12-3.トレンド表示」の過去トレンド、過去+比較トレンドと同様です。

## 16-3. 詳細一覧表示、警報履歴表示、イベント履歴表示

バックアップされたファイルの詳細設定、警報履歴、イベント履歴を表示します。

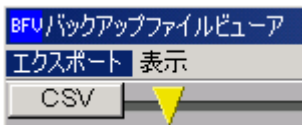


詳細は、「11-4. 警報履歴」、「12-2. 監視表示」の3)詳細一覧表示をご覧ください。

**【注意】** 警報履歴、イベント履歴は監視単位毎のバックアップファイルには、最大最新の1000件が保存されます。

## 16-4. バックアップファイルビューアからのCSV出力

バックアップファイルのデータを、CSV形式で出力することが可能です。



詳細は、「14-1.トレンドCSVファイルのエクスポート」を参照して下さい。

**【注意】** バックアップファイルビューアからCSV出力できるデータは、画面 1.トレンド表示画面に示す①の時間(最新時刻データ)からさかのぼり3600データとなります。  
尚、この3600データとは、収録間隔時間に対しての3600データとなりますので、1回で出力されるデータは、下記に示す関係式が成立します。

$$\text{収録間隔} \times 3600 = \text{データ出力時間(CSV出力)}$$

《 例 》

画面1.トレンド表示画面の例では、現在の最新時刻データは、②に示す時刻、2002年7月2日10時25分31秒です。このときの収録間隔が10sだとした場合、CSV出力は、1回でどのくらいの時間分のデータを出力できるのか。

$$\begin{aligned} \text{上記の関係式により、} & 10(\text{s}) \times 3600(\text{データ}) = 36000(\text{秒分のデータ}) \\ & = 36000 \div 60(\text{秒}) \div 60(\text{分}) \\ & = 10(\text{時間分のデータ}) \end{aligned}$$

になります。

よって、現在の最新時刻から10時間前までのデータが出力されるのです。

もし、次のデータが欲しい場合は、②の時刻設定を2002年7月2日0時25分31秒にすればそこからさかのぼった10時間分のデータを出力することが出来ます。

表示時間を選択の最大値にすると、1画面で3600データ分が表示されます。(但し、データ間は、間引きされています。)

### 16-5. バックアップファイルの削除

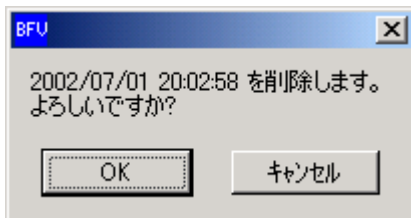
ワイヤレスセンシングモニターでは、自動的にバックアップファイルを作成する為に監視の開始・停止を頻繁に繰り返すと不要なファイルが無数に作成されます。本機能により不要なファイルは定期的に削除して下さい。

不要なファイルを指定し、**削除** をクリックするとファイル削除の為の確認画面が表示されます。



バックアップされたファイルは、監視開始時刻で表されます。

確認画面の **OK** をクリックするとファイルを削除します。



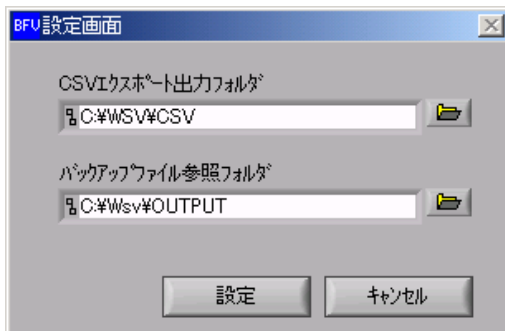
### 16-6. バックアップファイル参照フォルダ、CSVエクスポート出力フォルダの指定

バックアップファイルの参照先を変更する場合とCSVエクスポート出力フォルダを変更する場合は、以下の手順に従って下さい。



[設定]をクリックすると以下の設定画面が表示されます。

「バックアップファイルの参照先」、「CSVエクスポート出力フォルダ」を設定し  をクリックして下さい。

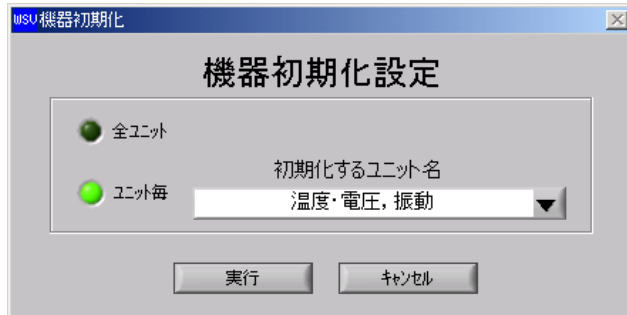


## 17. その他の機能

### 17-1. 機器初期化

MT1200を工場出荷時の状態に初期化します。

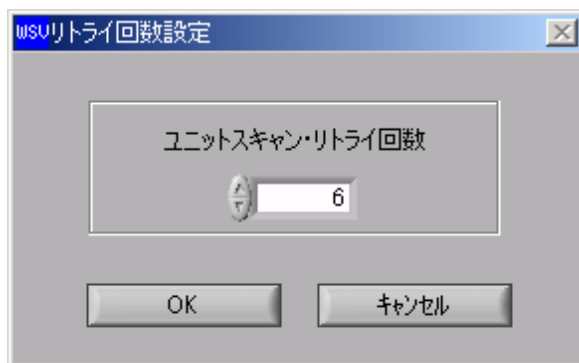
2連ユニットは2ユニットとも同時に初期化します。1ユニットのみの初期化はできません。



### 17-2. リトライ回数の設定

電波障害等により通信が行えないユニットがある場合、ここで設定した回数分だけユニットスキャンを繰り返します。

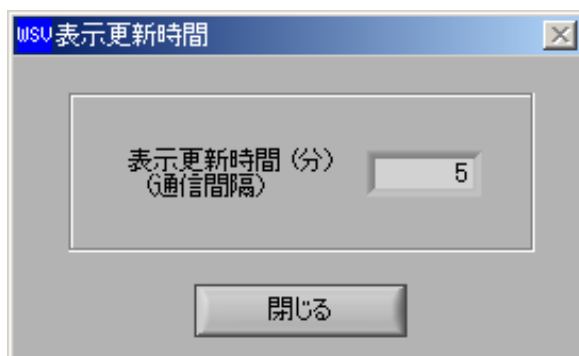
設定可能回数 1～9回（初期値は3回）



【参考】 リダイヤル、通信エラー時の再接続は、3回固定です。

### 17-3. 表示更新時間表示の確認

「12-1. 監視開始」で、監視開始時間の指定の項目にある表示更新時間の設定値を監視状態でも確認する為に、メニューの[表示] → [表示更新時間表示]を選択すると、下記の画面が表示され表示更新時間を確認することが出来ます。



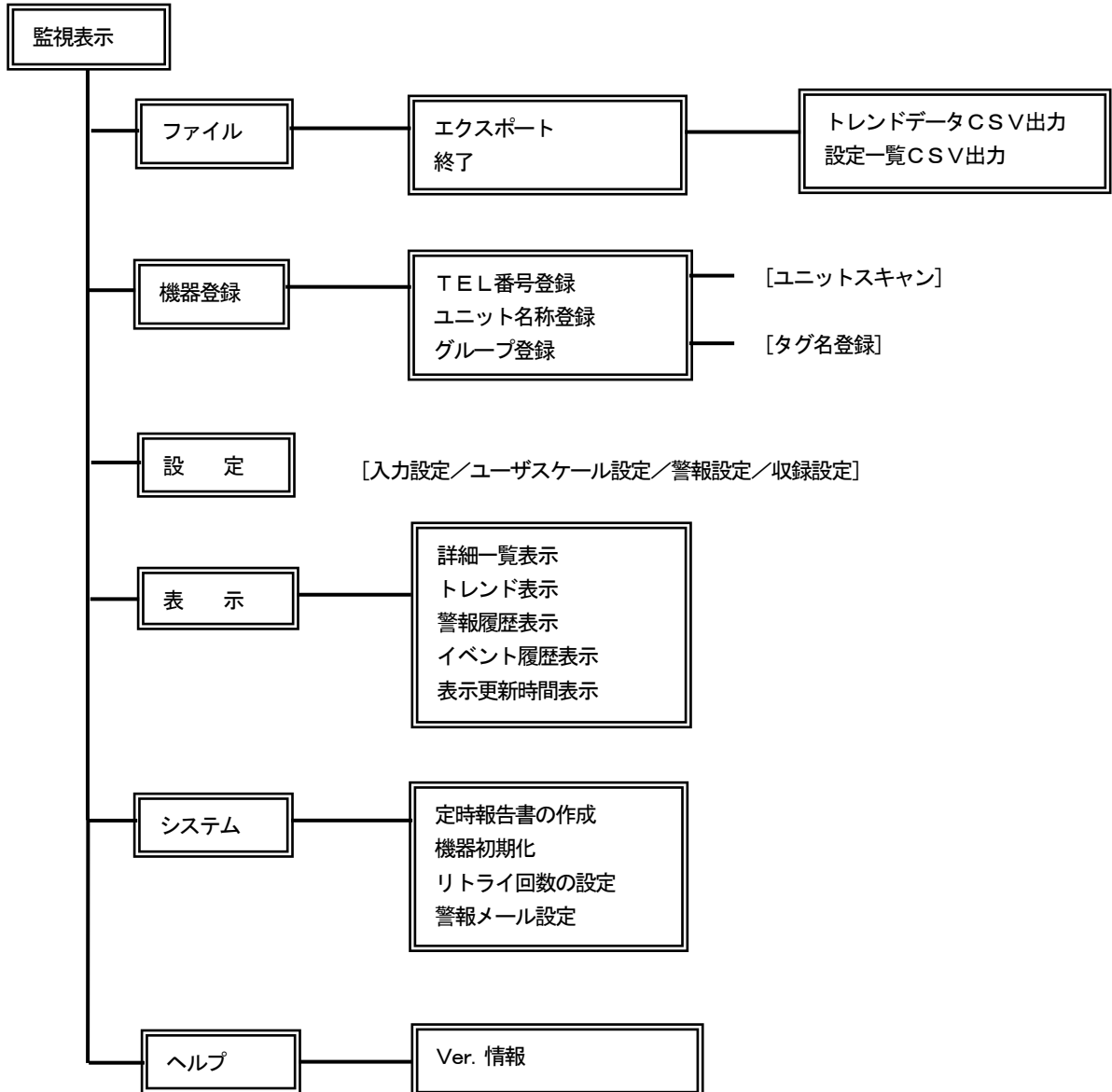


#### 17-4. Ver. 情報の確認

本ソフトウェア、MT12-701(ワイヤレス・センシング・ビューア)のバージョン情報を確認することが出来ます。  
メニューの[ヘルプ]を選択する。



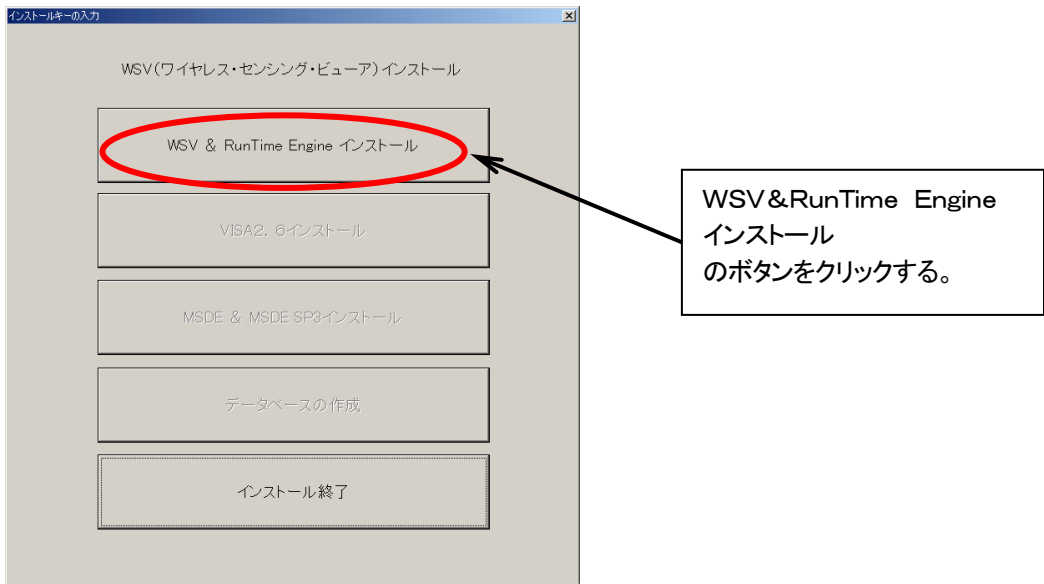
## 18. メニュー一覧



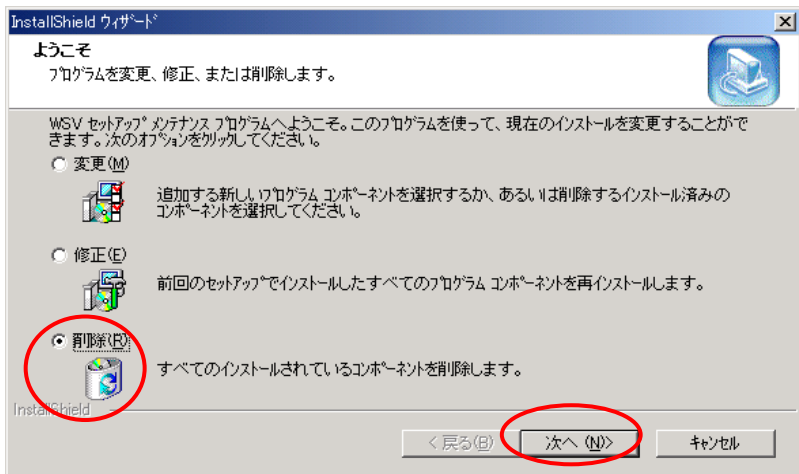
## 19. アンインストール

### 19-1. ワイヤレスセンシングビューアのアンインストール

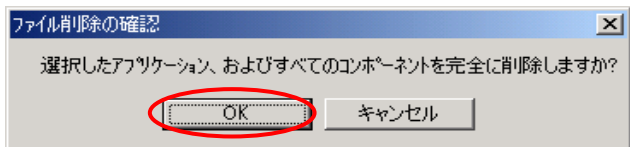
- 1) ワイヤレスセンシングビューアのインストールCDをPCに挿入すると、下記に示すWSV(ワイヤレス・センシング・ビューア)インストール画面が表示されます。「WSV&RunTimeEngineインストール」のボタンをクリックします。



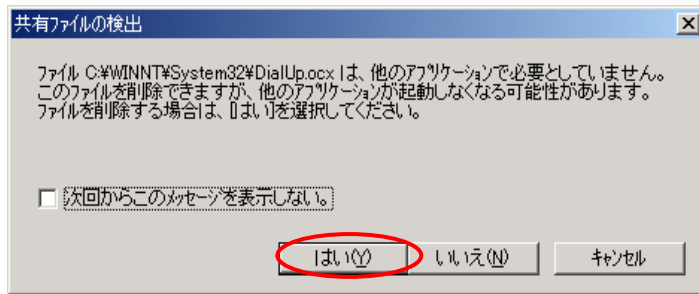
- 2) つぎに、自動的にインストールウィザードが起動します。「削除」のラジオボタンをクリックし、**次へ** をクリックして下さい。アンインストールが開始されます。



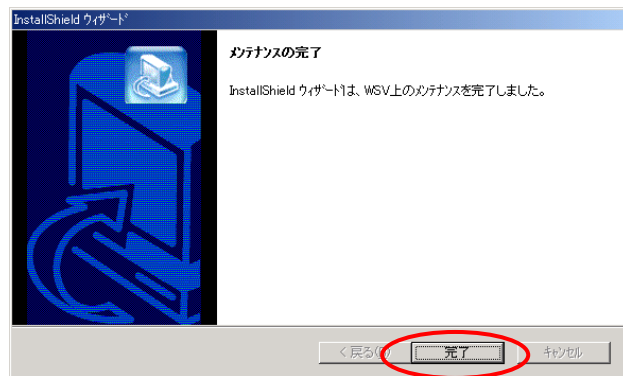
- 3) 確認画面が表示されますので **OK** をクリックして下さい。



- 4)「共有ファイルの検出」画面が表示されますので **はい** をクリックして下さい。  
共有ファイルの検出は使用状況により数回表示されることがあります。



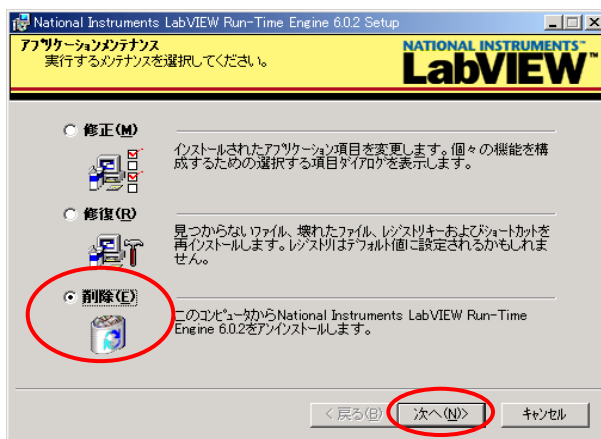
- 5) ワイヤレスセンシングビューアのアンインストール完了画面が表示されます。  
**完了** をクリックしアンインストール完了します。



- 6) 続けて、LabViewランタイムエンジンのアンインストールが開始されます。

## 19-2. LabVIEWランタイムエンジンのアンインストール

- 1) 続けて、LabViewランタイムエンジンのアンインストールを行います。  
“削除”のラジオボタンをクリックし、**次へ** をクリックして下さい。アンインストールが開始されます。



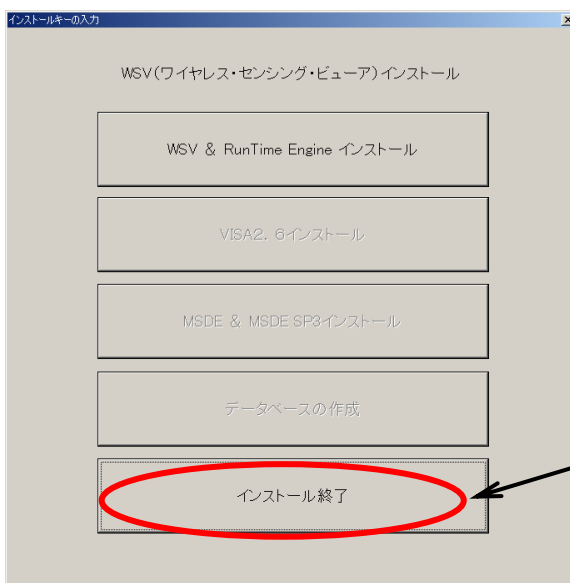
2) 確認画面が表示されますので **次へ** をクリックして下さい。アンインストールが開始されます。



3) LabViewランタイムエンジンのアンインストール完了画面が表示されます。**終了** をクリックしアンインストールを完了します。



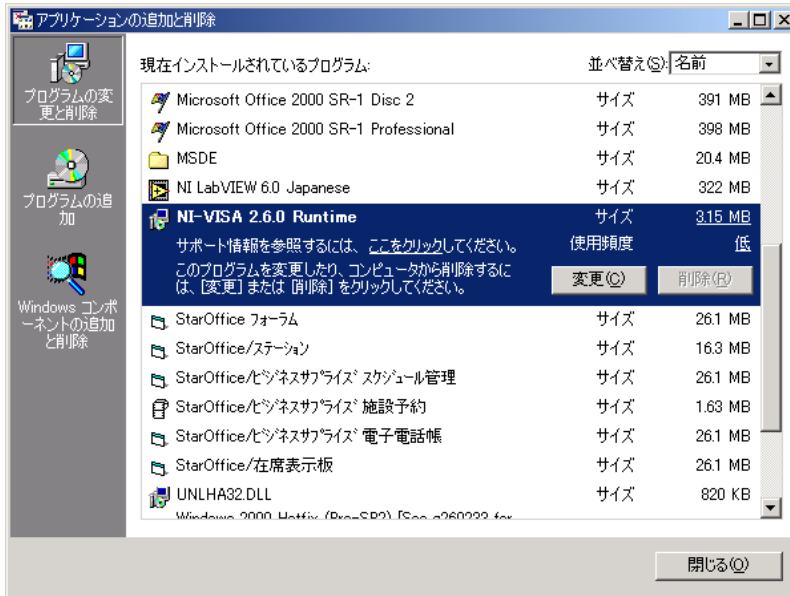
4) 最後にWSV(ワイヤレス・センシング・ビューア)インストール画面の **インストール終了** ボタンをクリックし、終了させ、PC本体よりCDを取り出して完了してください。



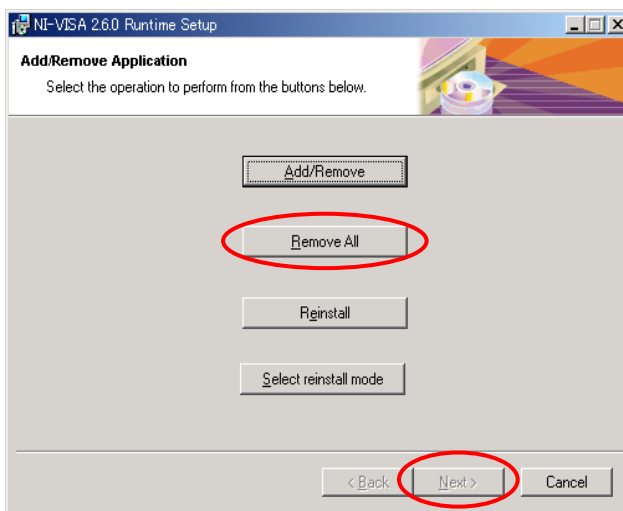
インストール終了のボタンをクリックする。

### 19-3. NI-VISAのアンインストール

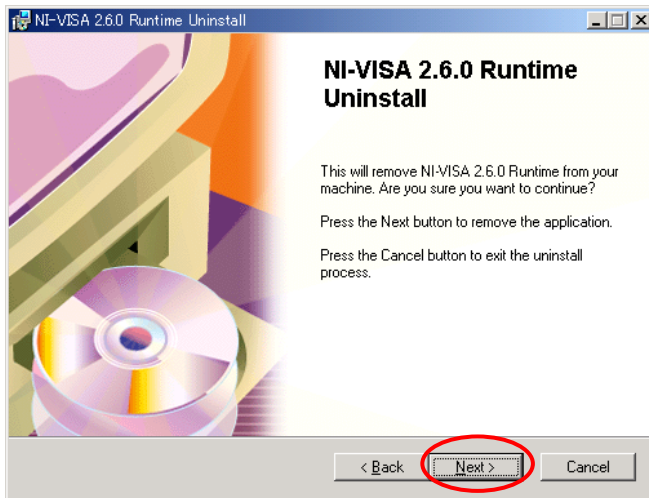
- 1) 「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」より「アプリケーションの追加と削除」を起動します。  
「NI-VISA 2.6.0 Runtime」を選択し、**変更** をクリックして下さい。



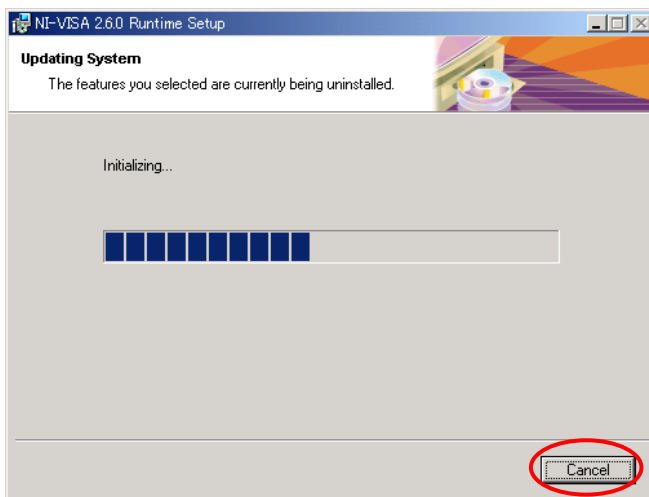
- 2) 「NI-VISA 2.6.0 Runtime」のセットアップ画面が表示されます。  
**Remove All** をクリックすると、**Next** が有効になりますのでクリックして下さい。  
アンインストールが開始されます。



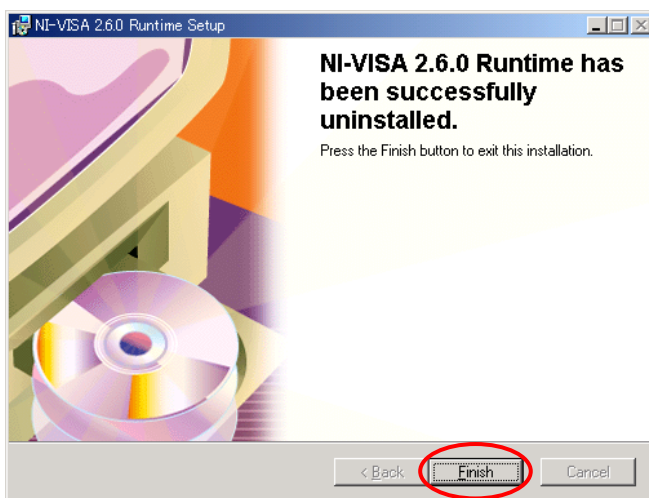
- 3) **Next** をクリックします。



- 4) 以下のような実行画面が表示されます。



- 5) **Finish** をクリックしてアンインストールを終了します。

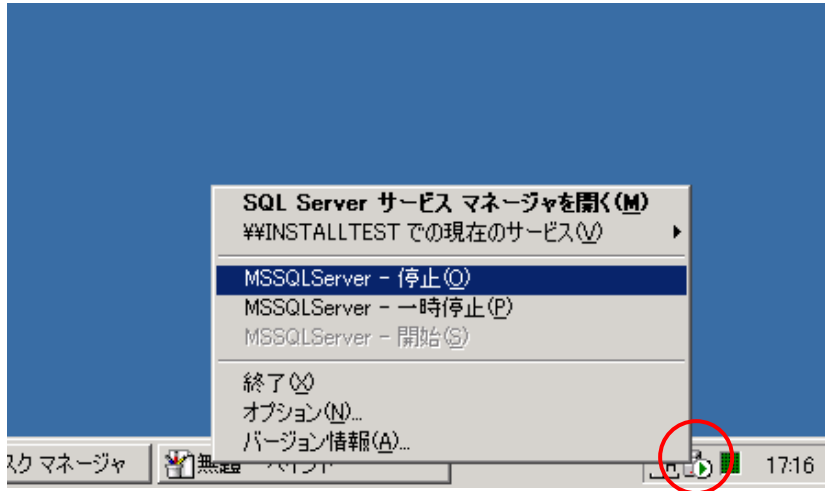


- 6) 必ず、再起動して下さい。

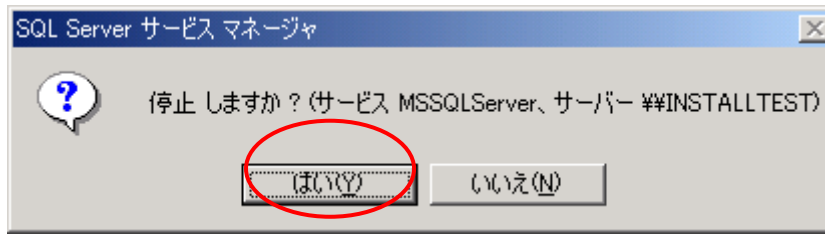
#### 19-4. MSDEのアンインストール

##### 1) MSDEサービスの停止

画面右下○枠の位置で、マウスを右クリックし、「MSSQLServer - 停止」を選択します。

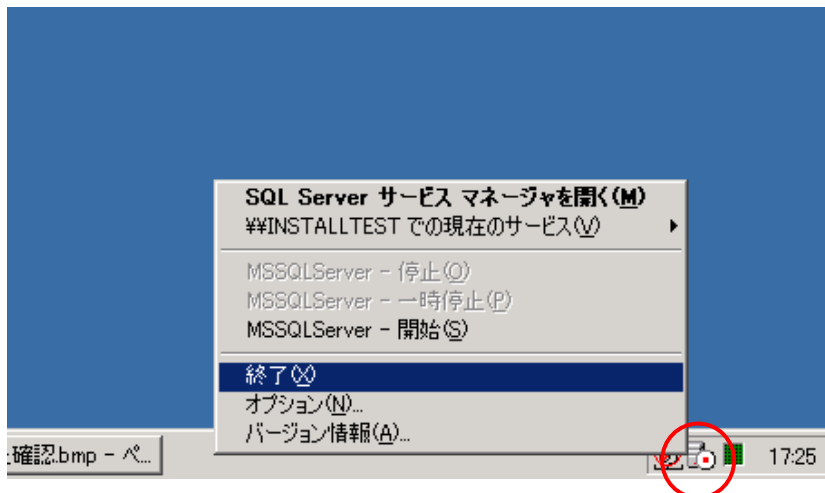


##### 2) 確認画面が表示されますので、「はい」をクリックして下さい。



##### 3) MSDEサービスマネージャを終了する。

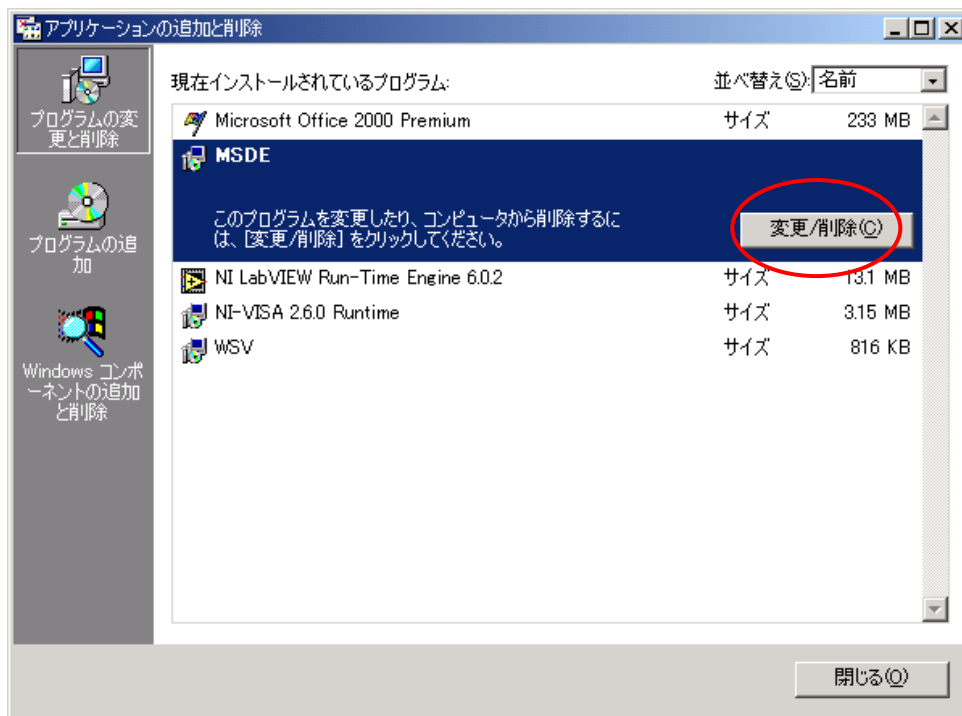
○枠の位置で、マウスを右クリックし、「終了」を選択します。



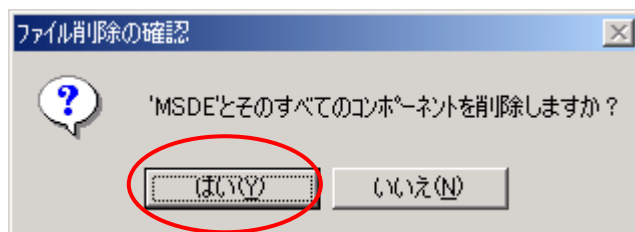


4) アプリケーションの追加と削除

「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」より「アプリケーションの追加と削除」を起動します。  
「MSDE」を選択し、 **変更/削除** をクリックして下さい。

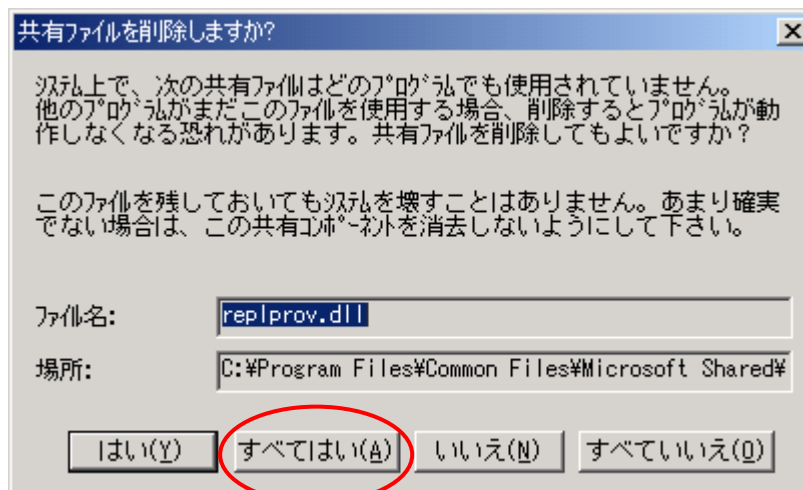


5) 確認画面が表示されますので、 **はい** をクリックして下さい。



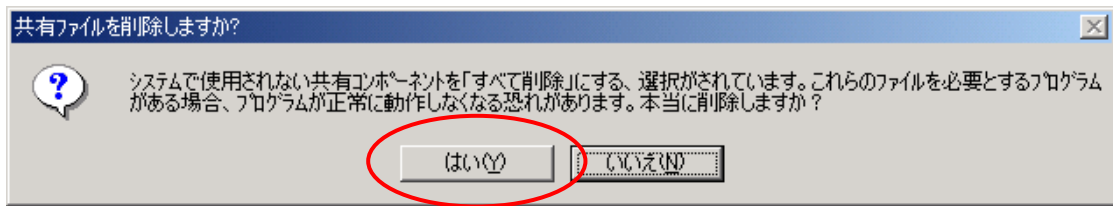
6) 共有ファイル削除

「共有ファイルを削除しますか？」という確認画面が表示されますので、 **すべてはい** をクリックして下さい。

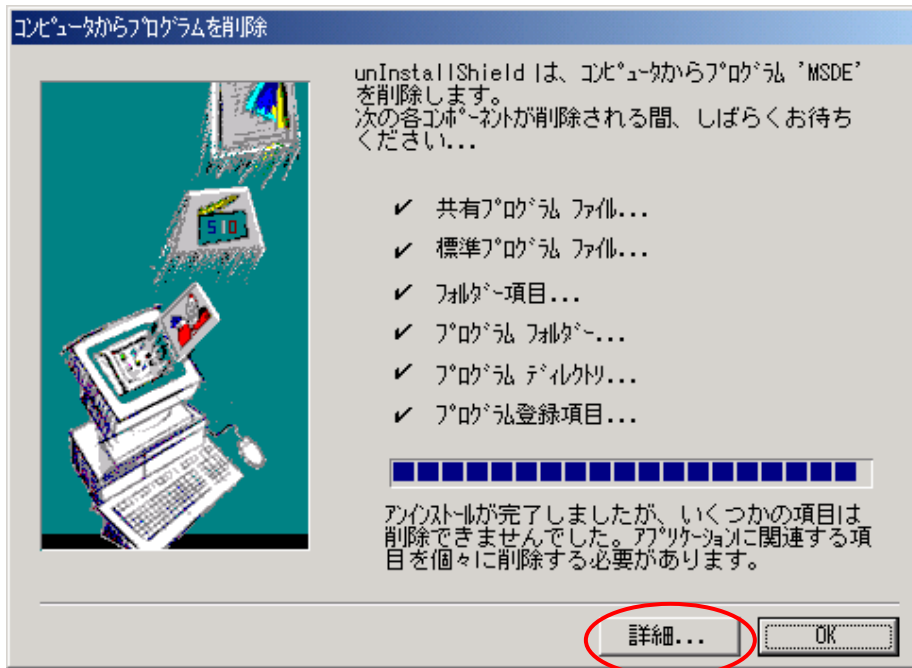


### 7) 共有ファイル削除

再度「共有ファイルを削除しますか?」という確認画面が表示されますので、 **はい** をクリックして下さい。



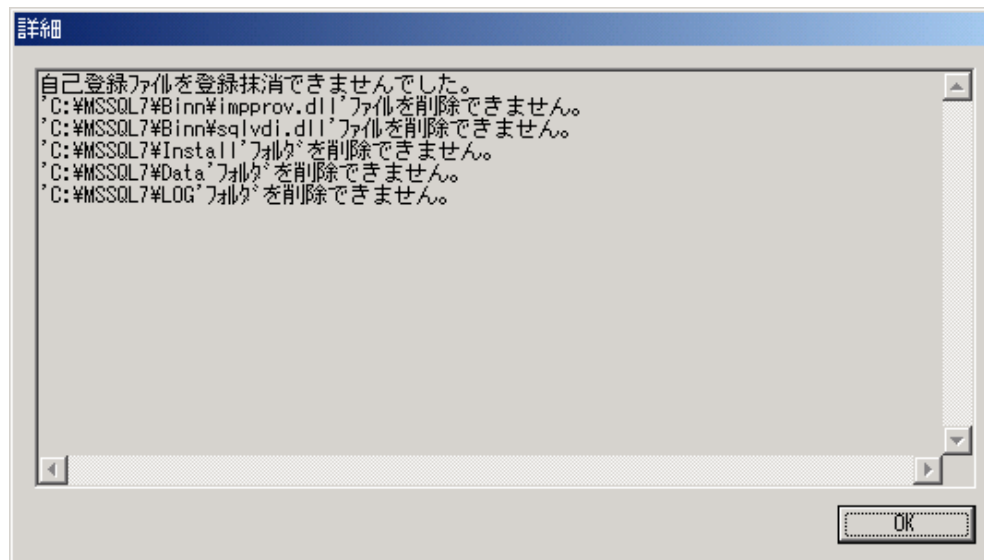
### 8) 削除実行画面



### 9) 手動操作によるデータベースファイルの削除

削除後、**詳細** をクリックすると下記のメッセージが表示されますが、「C:\MSSQL7\Data」フォルダ以外のフォルダ・ファイルは削除されています。

「C:\MSSQL7\Data」フォルダにはデータベースファイル「WSV\_DB.mdf」と「WSV\_DB.ldf」が格納されていますので、手動操作(エクスプローラ)で「C:\MSSQL7」フォルダごと削除して下さい。



## 20. 仕様

### 20-1. 動作環境

対応OS	Windows2000(+サービスパック2以上推奨)
CPU速度	500MHz(推奨1GHz)以上
メモリ容量	128MB(推奨256MB)以上
ハードディスク容量	20GB(推奨40GB)以上 <sup>※2</sup>
画面	1024×768以上(表示は1024×768固定)
データ送受信用インタフェース	RS-232Cポート 1ポートまたは2ポート <sup>*1</sup>
ディスプレイ解像度	1024×768(固定)
PC側PHS受信装置	PAU-502RS(NEC製)
その他	定時報告書出力用にMicrosoft Excel2000または2002が別途必要

\*1 機器設定・データ収集用と警報待受用にPHS回線を2回線使用しますと、更に高い信頼性を確保できます。

\*2 本ソフトウェアをインストールする際にディスク容量は、最低でも5GB以上必要です。

### 20-2. ワイヤレスセンシングモニタのタイプ

以下のタイプのワイヤレスセンシングモニタが使用可能です。

タイプ	形式
温度・電圧タイプ	MT12-101
回転体振動タイプ	MT12-102
接点タイプ	MT12-104
パルスタイプ	MT12-105

### 20-3. ワイヤレスセンシングモニタMT1200の登録

#### 20-3-1. 監視可能な信号タグ数

最大アナログ300信号タグ、パルス300信号タグまで監視可能

(接点ユニットの場合、最大接点1000信号タグ、パルス200信号タグまで)

基本ユニット時 最大100台

基本ユニット+増設ユニット時 最大 50台

#### 20-3-2. 機器登録

##### 1) 電話番号登録

- ・MT1200電話番号(自営、公衆)の登録
- ・通常通信用及び警報受信用電話番号登録

##### 2) ユニット名称登録

- ・ユニット名称(全角8文字)
- ・信号タグ名称(全角8文字)

##### 3) グループ登録

- ・グループ名称登録、グループメンバー(信号タグ)指定、5グループ(各6信号タグ)

##### 4) ユニットスキャン機能

- ・電話番号登録済みMT1200の構成、設定内容等の自動読み出し
- ・警報送信先設定(PCの電話番号をMT1200へ設定)
- ・時刻の自動設定(PCの時刻をMT1200へ設定)

## 20-4. 入力設定

### 20-4-1. 温度・電圧ユニットの設定

- 1) 「待機させる」指定により該当ユニットを監視対象から除くことが可能
- 2) 入力ON/OFFの設定により信号タグ単位で監視対象から除くことが可能
- 3) アナログ入力モード設定(3入力)
  - ・熱電対、サーミスタ温度計、DC電圧、電流(4~20mA)、無電圧接点より選択
  - ・バーンアウトチェックON/OFF、内部温度補償ON/OFF(熱電対時)
  - ・熱電対の選択(K,E,J,T)
- 4) パルス入力モード設定(3入力)
  - ・パルスカウント、ON時間計測、イベント時刻記録、パルス波形より選択
  - ・デジタルフィルタの指定(OFF, 10ms, 30msより選択)
  - ・入力極性指定(立ち上がり、立ち下がり、両極性より指定)
- 5) データ形式設定
  - ・熱電対、サーミスタ温度計、DC電圧、電流(4~20mA)時は、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値から選択し収録
  - ・無電圧接点時は収録時の瞬時値を収録
  - ・パルスカウント、ON時間計測時は、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値、積算値を選択し収録
  - ・イベント時刻記録、パルス波形時は収録時の瞬時値を収録
- 6) ユーザスケール設定
  - ・アナログ入力モード設定が熱電対、サーミスタ温度計、DC電圧、電流(4~20mA)の時、ユーザスケール設定可
  - ・パルス入力モード設定がパルス・カウント、ON時間計測の時、ユーザスケール設定可

### 20-4-2. 回転体振動ユニットの設定

- 1) 「待機させる」指定により該当ユニットを監視対象から除くことが可能
- 2) 入力ON/OFFの設定により信号タグ単位で監視対象から除くことが可能
- 3) アナログ入力モード設定(3入力)
  - 振動シビアリティ測定(加速度、速度、変位)、ベアリング(H関数準拠\*2)より選択
- 4) パルス入力モード設定(3入力)
  - ・パルスカウント、ON時間計測、イベント時刻記録、パルス波形より選択
  - ・デジタルフィルタの指定(OFF, 10ms, 30msより選択)
  - ・入力極性指定(立ち上がり、立ち下がり、両極性より指定)
- 5) データ形式設定
  - ・振動シビアリティ測定(加速度、速度、変位)、ベアリング時は収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値を選択し収録
  - ・パルスカウント、ON時間計測時は、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値、積算値を選択し収録
  - ・イベント時刻記録、パルス波形時は収録時の瞬時値を収録
- 6) センサ感度補正
  - ・0.9~11mV/m/s<sup>2</sup>のセンサ感度に対応
- 7) ユーザスケール設定
  - ・アナログ入力モード設定が加速度、速度、変位、ベアリングの時、ユーザスケール設定可
  - ・パルス入力モード設定がパルスカウント、ON時間計測の時、ユーザスケール設定可

\*2 H関数はIMV株式会社の定める測定条件に準拠しています。

### 20-4-3. 接点ユニットの設定

- 1)「待機させる」指定により該当ユニットを監視対象から除くことが可能
- 2)入力ON/OFFの設定により信号タグ単位で監視対象から除くことが可能
- 3)接点入力設定(10入力)
  - ・無電圧接点(固定)
- 4)パルス入力モード設定(2入力)
  - ・パルスカウント、ON時間計測、イベント時刻記録、パルス波形より選択
  - ・デジタルフィルタの指定(OFF, 10ms, 30msより選択)
  - ・入力極性指定(立ち上がり、立ち下がり、両極性より指定)
- 5)データ形式設定
  - ・無電圧接点は収録時の瞬時値を収録
  - ・パルスカウント、ON時間計測時は、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値、積算値を選択し収録
  - ・イベント時刻記録、パルス波形時は収録時の瞬時値を収録
- 6)ユーザスケール設定
  - ・パルス入力モード設定がパルス・カウント、ON時間計測の時、ユーザスケール設定可

### 20-4-4. パルスユニットの設定

- 1)「待機させる」指定により該当ユニットを監視対象から除くことが可能
- 2)入力ON/OFFの設定により信号タグ単位で監視対象から除くことが可能
- 3)パルス入力モード設定(3信号タグ)
  - ・パルスカウント、ON時間計測、イベント時刻記録、パルス波形より選択
  - ・デジタルフィルタの指定(OFF, 10ms, 30msより選択)
  - ・入力極性指定(立ち上がり、立ち下がり、両極性より指定)
- 4)データ形式設定
  - ・パルスカウント、ON時間計測時は、収録間隔内のサンプリング値の平均値、最大値、最小値または収録時の瞬時値、積算値を選択し収録
  - ・イベント時刻記録、パルス波形時は収録時の瞬時値を収録
- 5)ユーザスケール設定
  - ・パルス入力モード設定がパルス・カウント、ON時間計測の時、ユーザスケール設定可

## 20-5. 収録条件の設定

### 20-5-1. 収録条件

- 1)サンプル間隔
  - ・サンプル間隔に合わせて、警報の有無を判定
  - ・1, 2, 5, 10, 20, 30s, 1, 2, 5, 10, 20, 30min, 1hより選択  
(回転体振動ユニットのサンプル間隔は2s~1h)
- 2)収録間隔
  - ・実際にデータを記録する周期
  - ・1, 2, 5, 10, 15, 20, 30s, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30min, 1, 2, 3, 6, 12, 24hより選択  
(回転体振動ユニットの収録設定は2s~24h)
- 3)サンプル間隔と収録間隔の関係

サンプル間隔	収録間隔
1s	サンプル間隔設定~ 6h
2s	サンプル間隔設定~ 12h
5s~1h	サンプル間隔設定~ 24h

\* サンプル間隔 ≤ 収録間隔 ≤ サンプル間隔 \* 32767 (24h以下)

### 4) 収録の禁止

- ・「収録する」にチェックがない場合、データを収録せず監視のみを行なう

### 20-5-2. 積算リセット間隔

- パルスカウント、ON時間計測時、積算を選択した場合、積算のリセット間隔を選択可能  
1, 2, 5, 10, 15, 20, 30min, 1, 2, 3, 6, 12h, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 14, 15, 20, 21day, 1monthより選択  
(1monthを指定した場合は、月毎の1ヶ月の日数を自動調整し月末日23時59分59秒でリセット)

### 20-5-3. 表示更新間隔

- 登録ユニット数、各収録間隔、通信回線数により、最適な表示更新間隔が設定可能
- 表示更新間隔毎にMT1200と通信しデータを取得

収録間隔と表示更新時間(1通信ポート時)

ユニット数	サンプル間隔	収録間隔	更新時間
1 ~ 2	1s	1 s ~ 6 h	1 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
3 ~ 5	1s	1 s ~ 6 h	5 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
6 ~ 10	1s	2 s ~ 6 h	10 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
11 ~ 16	1s	5 s ~ 6 h	15 min ~ 収録間隔×360
	2s	5 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
17 ~ 22	1s	5 s ~ 6 h	20 min ~ 収録間隔×360
	2s	5 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
23 ~ 33	1s	5 s ~ 6 h	30 min ~ 収録間隔×360
	2s	5 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
34 ~ 51	1s	10 s ~ 6 h	45 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s	10 s ~ 24 h	
	10s~1h	10 s ~ 24 h	
52 ~ 70	1s	10 s ~ 6 h	60 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s	10 s ~ 24 h	
	10s~1h	10 s ~ 24 h	
71 ~ 100	1s	15 s ~ 6 h	90 min ~ 収録間隔×360
	2s	20 s ~ 12 h	
	5s	15 s ~ 24 h	
	10s	20 s ~ 24 h	
	15s~1h	15 s ~ 24 h	

注) 表示更新時間は24時間が最大となります。  
表示更新時間は収録時間より小さくは設定できません。  
最速の表示更新時間は、通信状態が良い状態での期待値です。

### 収録間隔と表示更新時間(2通信ポート時)

ユニット数	サンプル間隔	収録間隔	更新時間
1	1s	1 s ~ 6 h	1 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
2	1s	1 s ~ 6 h	2 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
3 ~ 4	1s	1 s ~ 6 h	3 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
5 ~ 7	1s	1 s ~ 6 h	5 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
8 ~ 14	1s	2 s ~ 6 h	10 min ~ 収録間隔×360
	2s	2 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
15 ~ 23	1s	5 s ~ 6 h	15 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
24 ~ 30	1s	5 s ~ 6 h	20 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
31 ~ 48	1s	5 s ~ 6 h	30 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s~1h	5 s ~ 24 h	
49 ~ 75	1s	10 s ~ 6 h	45 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s	10 s ~ 24 h	
	10s~1h	10 s ~ 24 h	
76 ~ 100	1s	10 s ~ 6 h	60 min ~ 収録間隔×360
	2s	10 s ~ 12 h	
	5s	10 s ~ 24 h	
	10s~1h	10 s ~ 24 h	

注) 表示更新時間は24時間が最大となります。

表示更新時間は収録時間より小さくは設定できません。

最速の表示更新時間は、通信状態が良い状態での期待値です。

## 20-6. 監視および警報

### 20-6-1. 監視信号タグ設定

- ・監視信号タグを設定
- ・警報用上下限值を設定
- ・警報用上下限值を越えてから「警報」とするまでの許容時間を設定
- ・許容時間の設定はサンプル数を入力 (許容時間=サンプル間隔×サンプル数)
- ・サンプル数に設定可能な値は0~3600

### 20-6-2. アラーム出力の論理設定

監視対象の信号タグからの警報のAND設定により、警報を統合しアラーム発報可能

- ・同一ユニット内の任意の信号タグにAND要因を設定

## 20-7. 表示

### 20-7-1. 監視表示

#### 1) 監視表示

- ・50ユニット一覧表示  
詳細表示として2ユニットの数値またはバーグラフ表示
- ・100ユニット一覧表示  
詳細表示として2ユニットの数値またはバーグラフ表示(ポップアップ画面)

#### 2) 状態表示

- ・ユニットの状態表示

待機中	ユニット内の全信号タグを監視対象からはずした状態、全信号タグOFFの状態
動作中	通信待ちで異常も発生していない状態
BATT	MT1200の電源電圧が低下した状態
通信中	通信中でパラメータ設定やデータ収録中の状態
通信E	通信がエラー終了した状態

- ・信号タグの状態表示

OFF	各信号タグ毎に入力がOFFの状態
収録中	データを取得し記録する状態、警報判定は行わない状態
監視中	収録と共に判定を行い異常と判断されれば警報を発報する状態
注意	警報値の90%の値を超えた状態 “上限値-下限値”を100%とした場合の0~10%以下、90%~100%未満が注意
警報	警報を受けつけた状態
解除中	収録と共に警報の解除を行い、順次、[監視中]に移行する状態

### 20-7-2. トレンド表示

#### 1) トレンド表示(最新データの表示)

- ・ユニットまたはグループ単位で表示更新時間毎に更新、表示
- ・信号タグ毎に非表示、波形のみ表示、波形とスケールの表示を選択
- ・表示範囲  
時間軸表示範囲 10, 30min, 1, 2, 3, 6, 12h, 1, 2, 7, 14, 31, 45day  
但し、表示データ数は最大3600データ
- ・カーソル読み取り  
カーソルを移動し測定データの数値表示、時刻表示が可能(1秒単位で微調可能)
- ・表示スケールの変更(スケールの上限、下限の数値を変更)
- ・整列ボタンにより表示波形を均等表示(非可逆表示)
- ・積算表示時に瞬時値表示との切り替え表示が可能

#### 2) 過去トレンド表示(過去データの表示)

- ・年・月・日・時・分・秒を指定することにより過去のデータを検索
- ・過去データの比較(重ね合わせ)表示
- ・過去のトレンドデータを2件重ね合わせて表示
- ・その他機能は1)トレンド表示と同様

### 20-7-3. 履歴表示

#### 1) 警報履歴表示

- ・表示内容 : 発生日時, ユニット名, 信号タグ名, データ状態, 警報値
- ・警報履歴の保存数 : 最大100件(最大数を越えた場合は古いものから削除)

#### 2) イベント履歴表示

- ・表示内容 : ユニット名, 信号タグ名, イベント要因, 発生日時
- ・イベント履歴の保存数: 最大100件(最大数を越えた場合は古いものから削除)



#### 20-7-4. 詳細一覧表示

- ・ユニット名, 信号タグ名, 入力 ON/OFF, 警報 ON/OFF, 入力モード, データ形式, サンプル間隔, 収録間隔, 下限値, 上限値, 最新データ, 状態を各信号タグ毎に一覧表示

#### 20-8. 警報メール

警報発生時に、最大3アドレスに警報メールを送信

- ・送信先設定 : 送信先メールアドレス, 送信メッセージ, 警報時送信する/しないを3ヶ所まで設定可
- ・送信内容 : ユニット名, 信号タグ名, 警報値, 発生日時, 送信メッセージ
- ・送信プロトコル : SMTP (送信元アドレス, SMTPサーバーアドレス, SMTPポート番号(初期値25)を設定)  
POPbeforeSMTP (SMTP設定の他にPOPサーバーアドレス, POPポート番号(初期値110), アカウント名, パスワードを設定)
- ・ダイヤルアップ : PPP (ダイヤルアップ名, ユーザID, パスワード, アクセスポイント電話番号を設定)  
ダイヤルアップ時のリトライ回数を設定可能 (初期値3)

#### 20-9. 定期報告書の作成機能

指定された期日に、全ユニットの監視データから報告書(日報、週報、月報)を作成し自動印刷およびファイル保存

- ・報告書形式選択 : 日報, 週報, 月報 (重複選択可)
- ・印刷日時設定 : 時刻, 曜日, 日付
- ・出力先フォルダ指定
- ・出力フォーマット : Excel形式(XLSファイル)  
(報告書を印刷するには Microsoft Excel が別途必要)

日報	出力日の前日の0時から23時の1時間毎のデータをデータ形式の指定に合わせ集計して指定時刻に出力
週報	“曜日”で指定した一週間前の同曜日の0時から指定曜日の前日の23時までの6時間毎のデータをデータ形式の指定に合わせ集計して指定曜日の指定時刻に出力
月報	“日付”で指定した日の一か月前の同日から前日までの1日毎のデータをデータ形式の指定に合わせ集計して指定日の指定時刻に出力

#### 20-10. データファイルの出力 (エクスポート機能)

データ、設定情報をCSV形式で、ファイルへ出力します。

- ・トレンドデータCSV出力 : ユニット番号, 保存先ファイルパス, 開始終了年月日を指定  
信号タグ名, 入力モード, データ形式, 単位を年月日, 時分秒の時系列で一覧出力
- ・設定一覧CSV出力 : 保存先ファイルパスを指定  
登録された全信号タグの電話番号, ユニット名称, 収録 ON/OFF, 待機 ON/OFF, 信号タグ名, 入力 ON/OFF, 警報 ON/OFF, 入力モード, データ形式, サンプル間隔, 収録間隔, 積算リセット間隔, 警報下限値, 上限値を一覧出力

#### 20-11. データベースおよびデータバックアップ

- ・収録されたデータをデータベースにより管理
- ・最大データ保持期間は、ユニット数、収録間隔により決定  
例) ユニット100台、収録間隔30秒で監視した場合、約72日分の監視データを記録
- ・監視開始から停止までの監視単位毎にバックアップファイルを作成
- ・新規監視開始時にバックアップファイルを残しデータベースを初期化  
注意) 最大データ保持期間を過ぎると、古いデータを削除(1週間単位)し新しいデータを記録

## 20-12. その他

### 1) 機器初期化

MT1200の設定を工場出荷時の状態に初期化

### 2) リトライ回数設定

ユニットスキャン時のリトライ回数を設定（初期値3回）

## 20-13. ユーティリティ

### 1) IFU (IniFileUtility)

- ・使用通信ポートの指定、モデムタイプの指定
- ・リアルCSV出力の ON/OFF、出力先フォルダの指定  
各ユニットのデータ読出時にファイル作成、ファイル名は「先頭データのタイムスタンプ+ユニット名称. CSV」
- ・バックアップファイルの出力先フォルダの指定（年月日時分秒）
- ・WSV (WirelessSensingViewer) を起動する前に設定すること

### 2) BFV (BackupFileViewer)

- ・監視開始時間で選択した監視単位の過去の監視トレンド、警報履歴、イベント履歴、詳細一覧を表示  
表示仕様は7-2 2) 過去トレンドと同様
- ・警報履歴、イベント履歴は、最新の1000件まで記録。
- ・不要となったバックアップファイルを監視単位で削除可能
- ・表示検索時刻より以前の3600データをCSVファイル出力、出力先フォルダの指定
- ・バックアップファイルの参照フォルダの指定

## 20-14. 製品形態および付属品

CD-ROM	1枚
取扱説明書(95691-2207-0000)	1冊
RS-232Cクロスケーブル(9pin メス-9pin メス)	1本

- 1) 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは堅くお断り致します。
- 2) 本書の内容に関して、将来予告なしに変更することがあります。

**ワイヤレス センシング ビューア**

MT12-701

**取扱説明書**

( 95691-2207-0000 )

2002年8月 初版 発行

2003年1月 2版 発行

2003年3月 3版 発行

**NEC三栄株式会社**