

# QSS-3000

Ver 4. 0. 1

はんだごて温度集中管理システム

USBバージョン

M50/MW50 取扱説明書

ユーザーズマニュアル

2014年7月作成

第4版

日本ボンコート株式会社

**BONKOTE**<sup>®</sup>

## ご注意

1. 本ソフトウェアの著作権は、日本ボンコート株式会社が有します。
2. 本ソフトウェアの無断複製、改変はできません。
3. お客様が本ソフトウェアを使用された結果の影響に付きましては、日本ボンコート株式会社は一切の責任を免れるものとします。
4. 本ソフトウェアの仕様および取扱説明書の記載事項は、お客様に対して予告無しに変更する事があります。御了承ください。
5. Windowsはマイクロソフト社の登録商標です。
6. その他、取扱説明書に記載されている社名、商品名は、各社の登録商標になっております。

# 目次

---

## QSS-3000の概要と仕様

QSS-3000について	3
ソフトウェアの動作環境	3

## 機器の構成と接続

システムの構成	4
機器の接続	5

## ソフトウェアのインストール

ポートの通信速度設定とインストールの準備	8
ソフトウェアのインストール	11
アンインストールの方法	15

## 基本的な操作

QSS-3000の起動	16
ログインする最終機器番号設定について	18
各機能の基本的な操作	20
・20チャンネル画面	20
・1チャンネル画面	22
・設定画面	24
・チャート画面	26
・ロギング画面	29
・全チャンネル一括画面	34
その他の便利な機能	36
・チャンネル名の変更	36
・解析モード	37
・プリント機能	40
・設定値のセーブとロード	41
・アラームヒストリー	42
・ヘルプ機能	43
・キーコード登録	44
・起動画面変更機能	44
フォルダ内訳	45

## 付録

a. 通信上の注意	46
b. トラブルシューティング	46
c. サポートサービス	46

# QSS-3000の概要

## QSS-3000について

電子部品のはんだ付け作業において、はんだ付け温度の管理と記録は品質上重要なテーマですが、はんだごてに関してはこれまでに効率的で確実な方法がありませんでした。

QSS-3000は、作業中のはんだごて温度をパーソナルコンピュータ上で一括管理し、記録するシステムで、品質管理の向上と効率化が望めます。

### 【 主な特徴 】

- ・ 通信ラインに接続されている各はんだごての温度データをパーソナルコンピュータのハードディスクに書き込み、保存します。
- ・ 通信ラインに接続されているはんだごての温度を、パーソナルコンピュータから確認できます。
- ・ 1台のパーソナルコンピュータで、最大95本（リピーター3台以上必要）のはんだごてを管理できます。
- ・ はんだごての温度が異常状態になると、パソコンが警報を発生し管理者に知らせます。また、異常が発生した時間と温度の記録を残します。
- ・ 保存した温度データは、マイクロソフトエクセルで編集、グラフ化、印刷が可能です。（CSVファイル）
- ・ 各はんだごての設定温度やPID等のパラメータ、オートチューニング等を、パーソナルコンピュータから操作が可能です。

## ソフトウェアの動作環境

通信ポート	USB Serial Port 1ポート, COM1~COM8 より選択
通信速度選択	19200bps
動作環境	Windows98/Me/NT4.0/2000/XP/VISTA
CPU	Intel 社製プロセッサ (PentiumIII800MHz 以上推奨) 上記プロセッサ以下でご使用の場合、本モニターソフトの一部機能が、正常に動作しない場合があります。
メモリ	OS が動作を保証しているメモリ量
表示	解像度 1024×768 256色以上 画面フォント、小さいサイズ

\*ソフトウェアのインストール時のみ、CD-ROMドライブを使用します。

## 機器の構成と接続

### システムの構成

- ・はんだごて パトリオットM50シリーズ

温度コントローラ	M50/MW50
こて部	TBシリーズ

- ・ソフトウェア QSS-3000 (Version4.0.1)

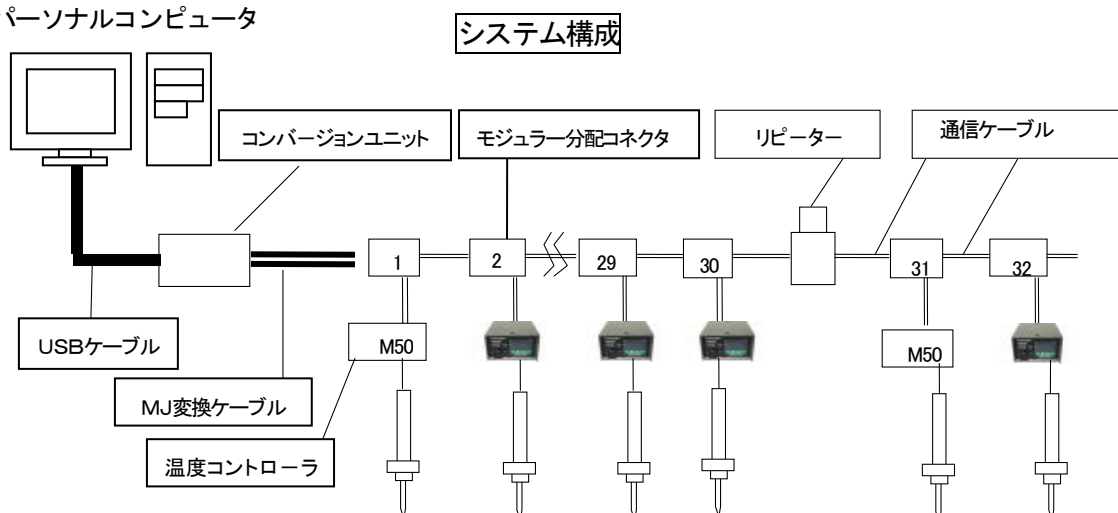
ソフトウェア	CD-ROM 1枚 (Ver4.0.1)
取扱説明書	ユーザーズマニュアル 1部

- ・その他の機器

機器名	型番	メーカー	仕様
コンバージョンユニット	USB-4851	システムコム社	USB ケーブル付
MJ変換ケーブル			RJ45→RJ11 モジュラージャック変換 クロス結線
リピーター	31台以上接続時にのみ必要 となります。		
基本ソフトウェア(OS)*	Windows98/Me/NT4.0/2000 /XP/Vista/7	マイクロソフト社	
通信ケーブル*	6極2芯テレホンケーブル		RJ11モジュラージャック ストレート結線
モジュラ分配コネクタ*	HC-T50-W 同等品	ビクター社	
パーソナルコンピュータ*	PC/AT 互換機		
プリンタ*	Windows 対応機種		

\* お客様の環境に合わせて別途購入頂いても結構です。

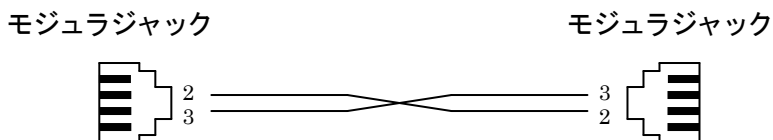
パーソナルコンピュータ



## QSS-3000 接続上の注意

\* 通信ケーブルはストレート結線をして下さい。

また、通信ケーブルにモジュラジャックを取りつける場合は、以下のように結線して下さい。



モジュラジャックの2ピンと2ピンを接続して下さい。

モジュラジャックの3ピンと3ピンを接続して下さい。

(一対一の配線になります。)

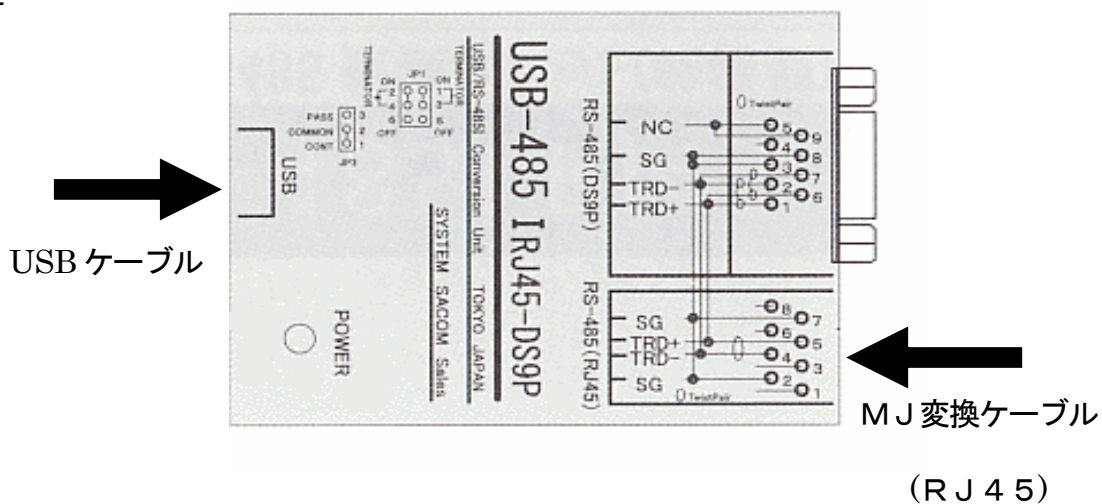
## 各機器の接続

- 1 コンバージョン・ユニットのドライバーをインストールします

USB-485 I コンバージョン・ユニットに同梱されているインストールマニュアルに沿ってOSにあわせたUSB Device driverをインストールしてください。

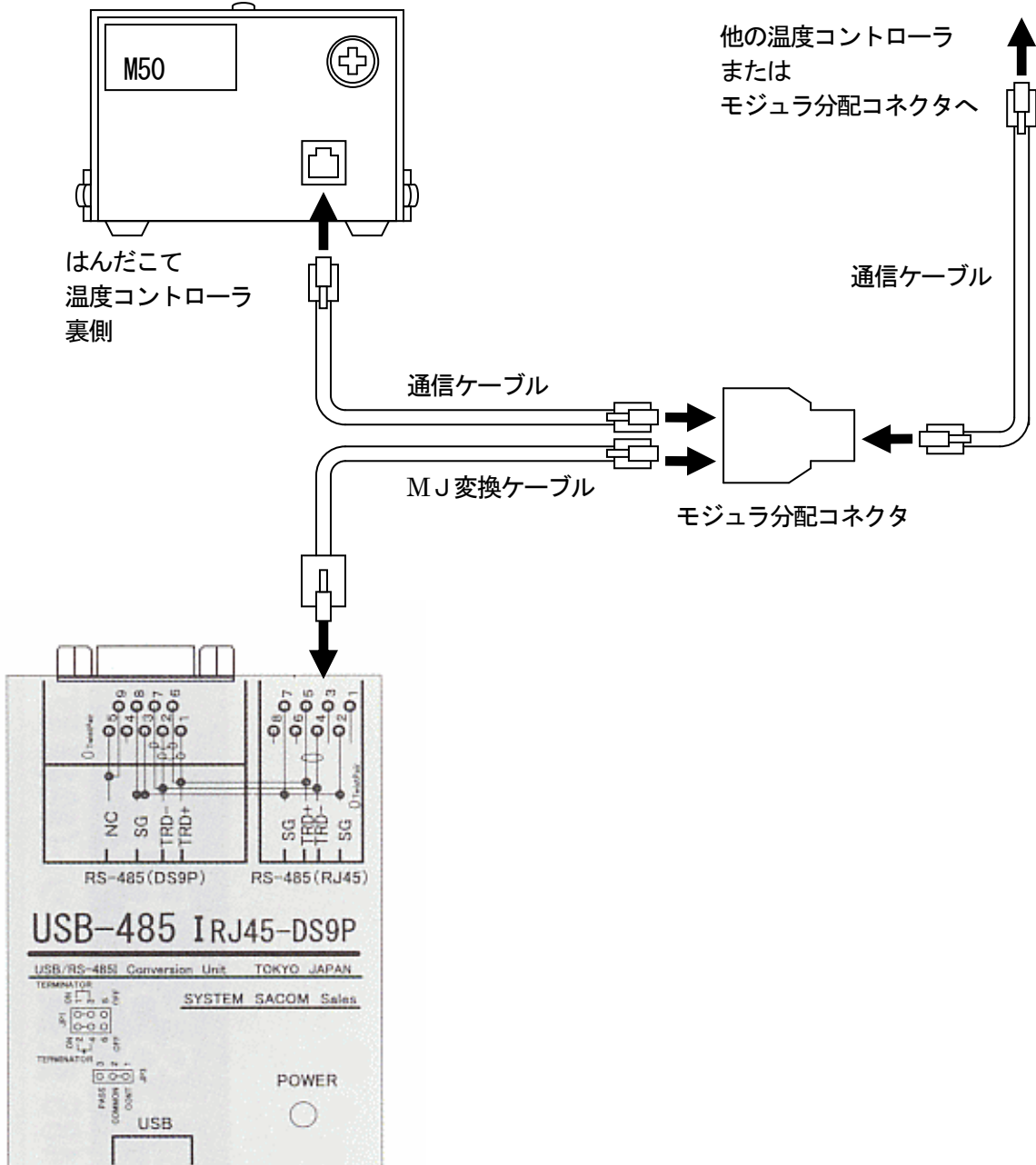
- 2 コンバージョン・ユニットにMJ変換ケーブルとUSBケーブルを接続します

す



- 3 パーソナルコンピュータにUSBケーブルを接続します。
- USBケーブルをパーソナルコンピュータのUSBポートに接続します。
- 接続した後は、通信ポートの設定を行う必要があります。
- (9～11ページ参照)

- 4 はんだごととコンバージョン・ユニットを通信ケーブルで接続します
- はんだごては95台(リピーター併用)まで接続できます。



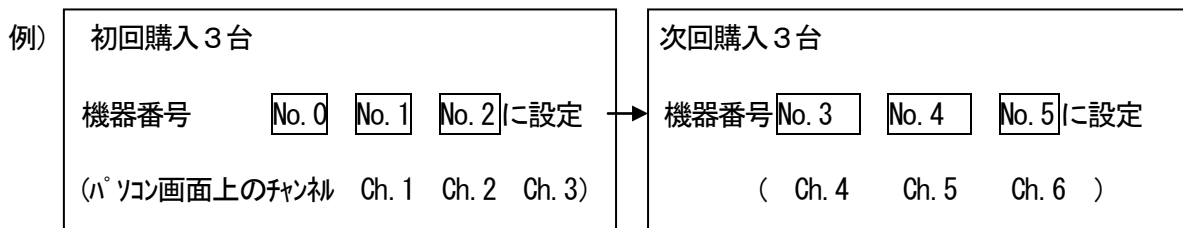
5 コントローラーの電源を入れ、機器番号を設定します。

	運転モード	入力種類設定画面	運転モードの状態、 ▽キーを押しながら ○キーを3秒間押し続け、入 力種類設定画面に入ります。
PV表示部	350	4E n 4	
SV表示部	└350	└└	
	入力種類設定画面	機器番号入力画面	○キーを4回押して、 PV表示部にE n n n、 SV表示部に└ (初期値) を表示させます。その後 △と▽で任意の機器番号 を入力します。
PV表示部	4E n 4	E n n n	
SV表示部	└└	└	
	機器番号入力画面	運転モード画面	○キーを6回押して運転モ ードに戻ります。
PV表示部	E n n n	350	
SV表示部	└	└350	

\* 機器番号は0~94の任意の数字から選んで頂けますが、1機目は必ず0のアドレスを使用してください。0番に設定したコントローラーが存在しないとソフトが起動しません。

\* Ch01：機器番号0番 Ch02：機器番号1番と実際のチャンネルと機器番号では数字が1つずれますのでご注意ください。

\* 次回の購入でコントローラーを増設する際、前回の購入時の設定番号に対し連番で機器番号を登録して下さい。



\* 尚、PC上でチャンネル名は変更できますが、機会番号は変わりません。



## ソフトウェアのインストール

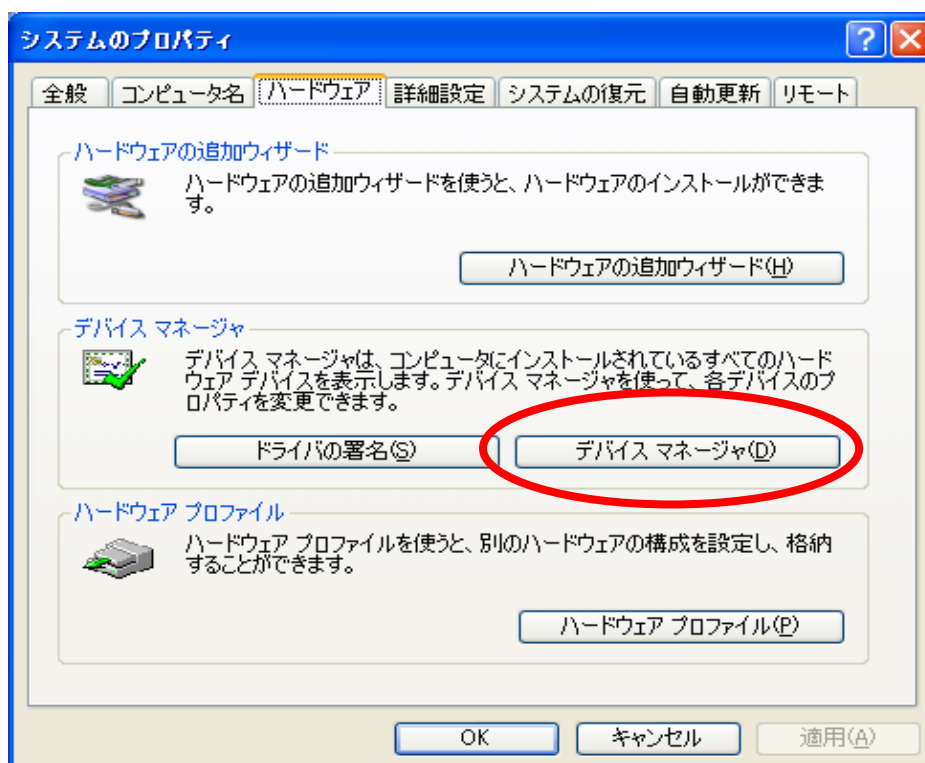
### ポートの通信速度の設定とインストールの準備

- ・動作している全てのソフトウェアを終了してください。  
スクリーンセーバー、ウイルスチェッカー、システムエージェントも終了してください。
- ・パーソナルコンピュータの時計を正確な時間に合わせてください。  
QSS-3000のデータベースシステムが正常に働くために必要です。
- ・画面の解像度を1024×768以上にしてください。

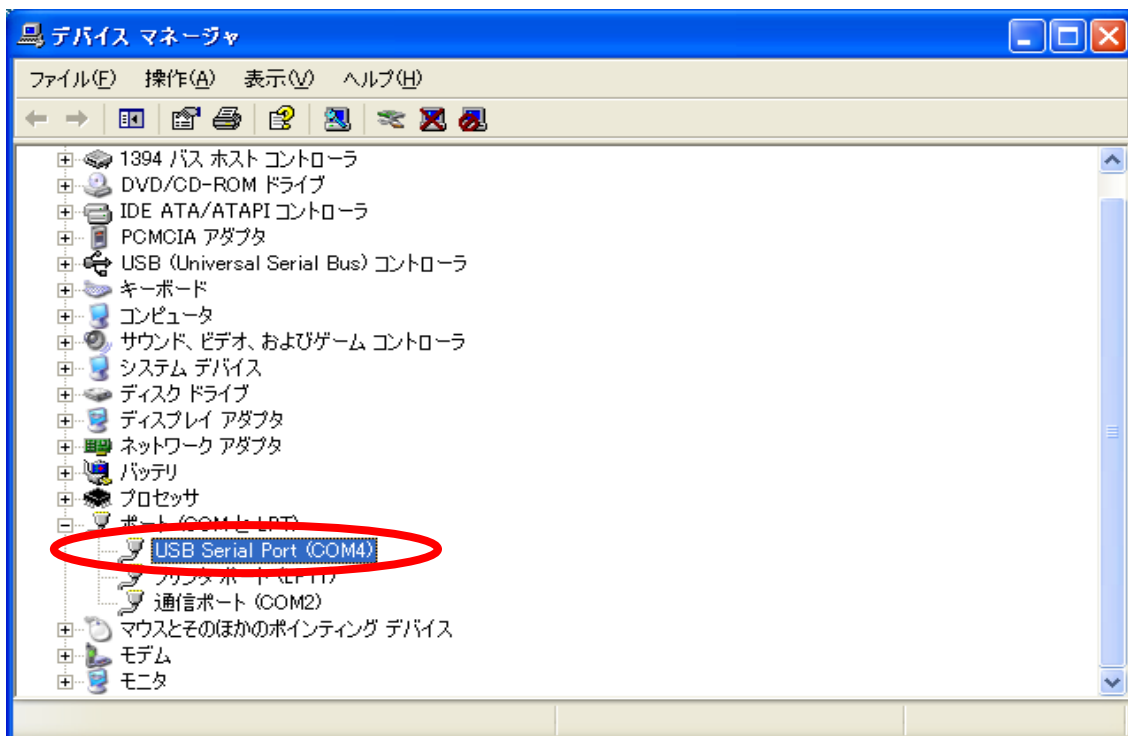
### ポートの通信速度の設定とポートの設定

- ① デスクトップの [マイコンピュータ] を右クリックします。
- ② メニューから [プロパティ] を左クリックして選び、システムのプロパティを開きます。
- ③ [ハードウェア] 内の [デバイスマネージャー] を選び通信ポートが正常に動作している事  
を確認してください。

通信ポートが表示されない場合は、パーソナルコンピュータの設定変更が必要です。

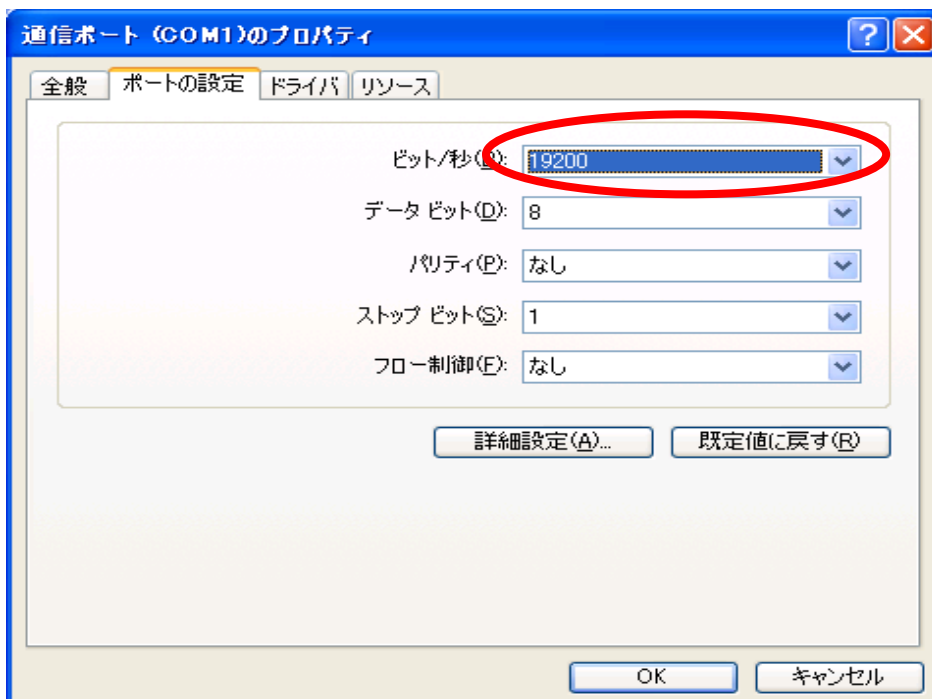


④通信ポートを右クリックします。

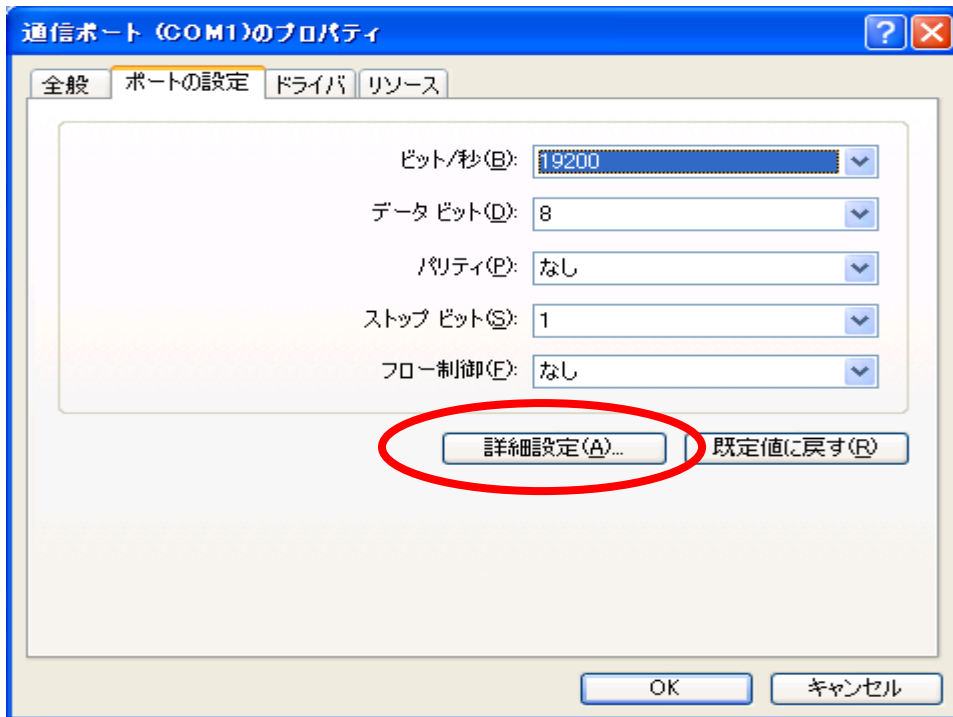


⑤メニューから[プロパティ]を左クリックして選びます。

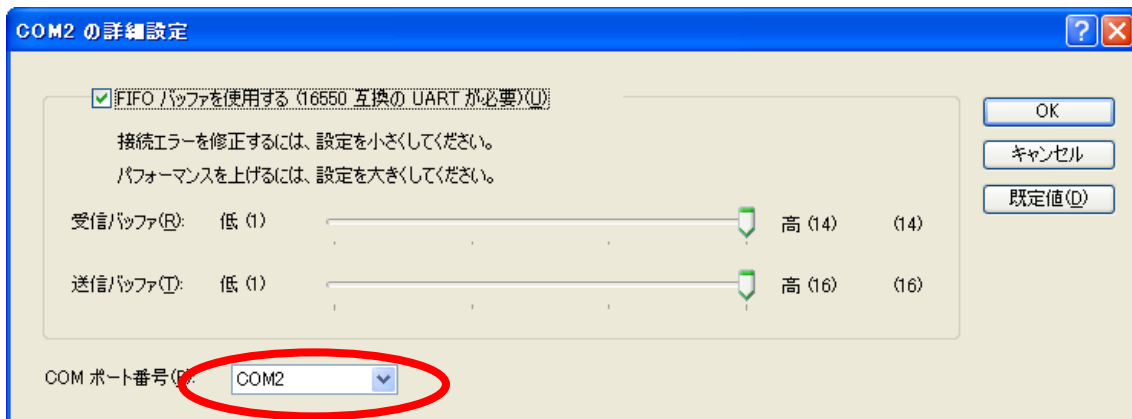
⑥通信ポートのプロパティ内ポートの設定を開き、ビット/秒(B)を19200に設定します。



⑦ 詳細設定をクリックします

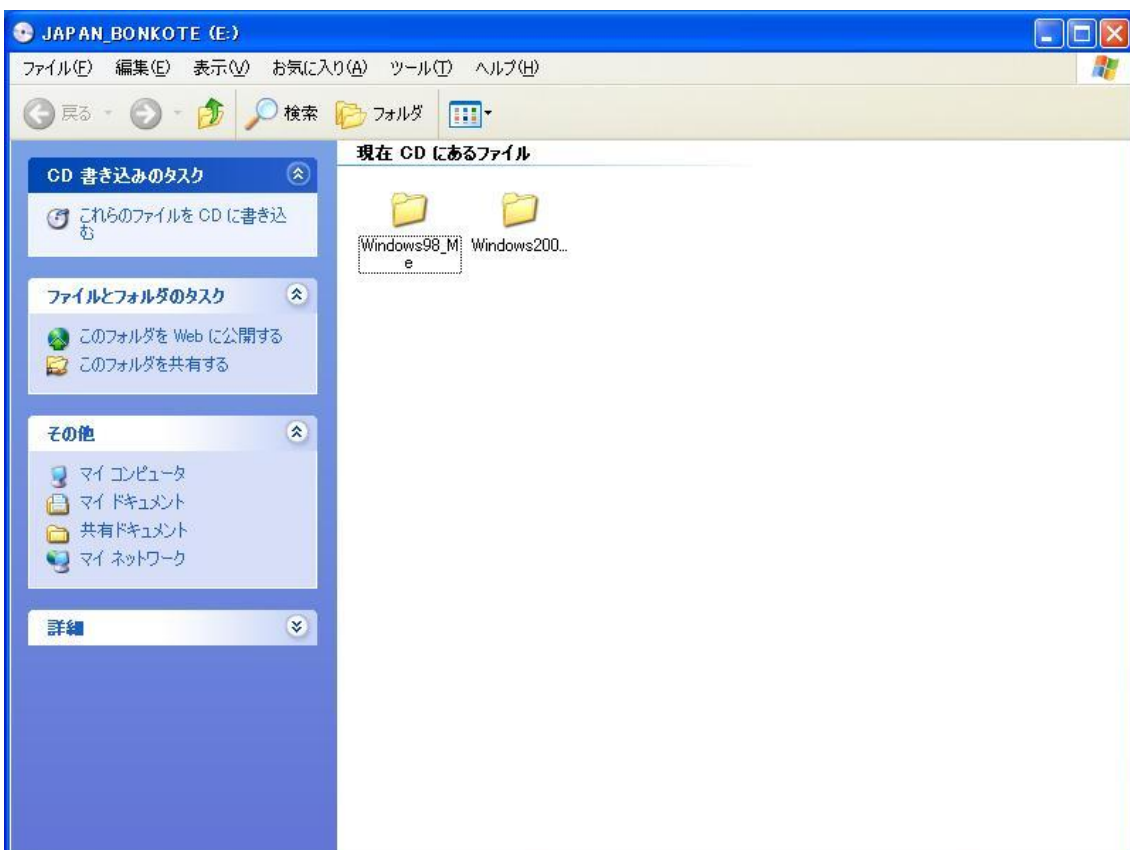


⑧ QSS を起動させる通信ポートを COM1～COM8 から選択します。



## ソフトウェアのインストール

- 1 付属のCD-ROMをCD-ROMドライブに入れます。
- 2 エクスプローラーでCD-ROMドライブを選択し、内容を表示します。  
または、[マイ コンピュータ]からCD-ROMドライブを開いてください。
- 3 Windows NT4.0/2000/XP をお使いの方はWin2000 のフォルダーをクリック  
Windows98、Me をご利用の方はWin98 のフォルダーをクリックしてください。



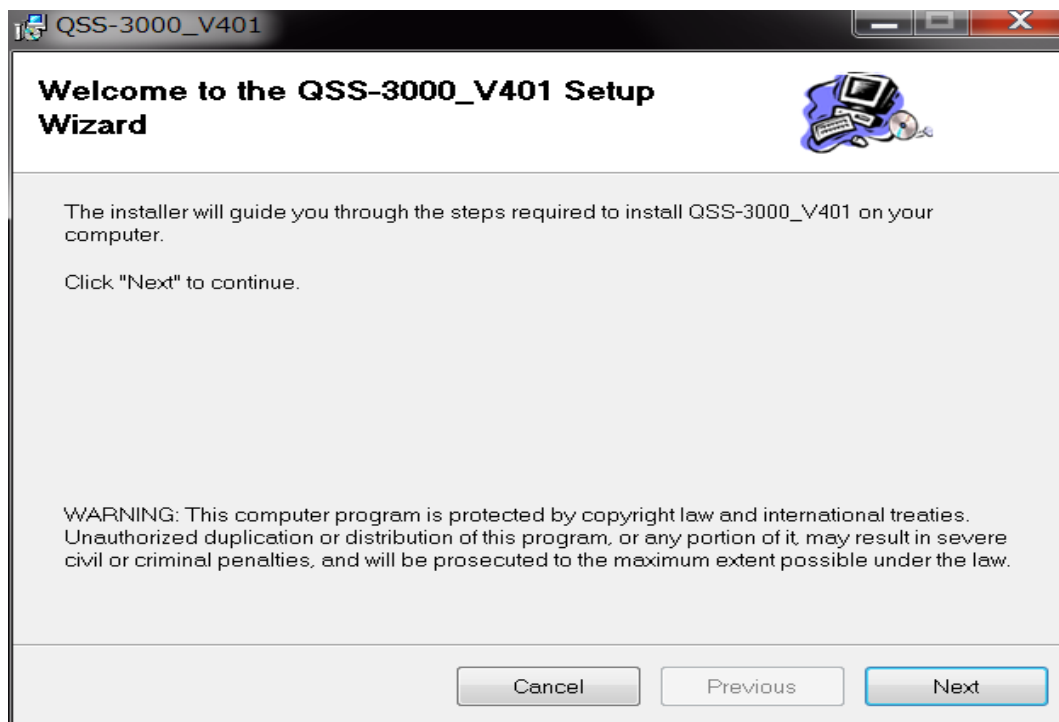
※ 以下はWin2000 以降の OS を参考例にインストール方法を説明しています。

Win98、Me をご使用の方には若干表記やウインドウのデザインの違いがありますが、ご了承ください。

4 QSS - 3000 V401 をクリック



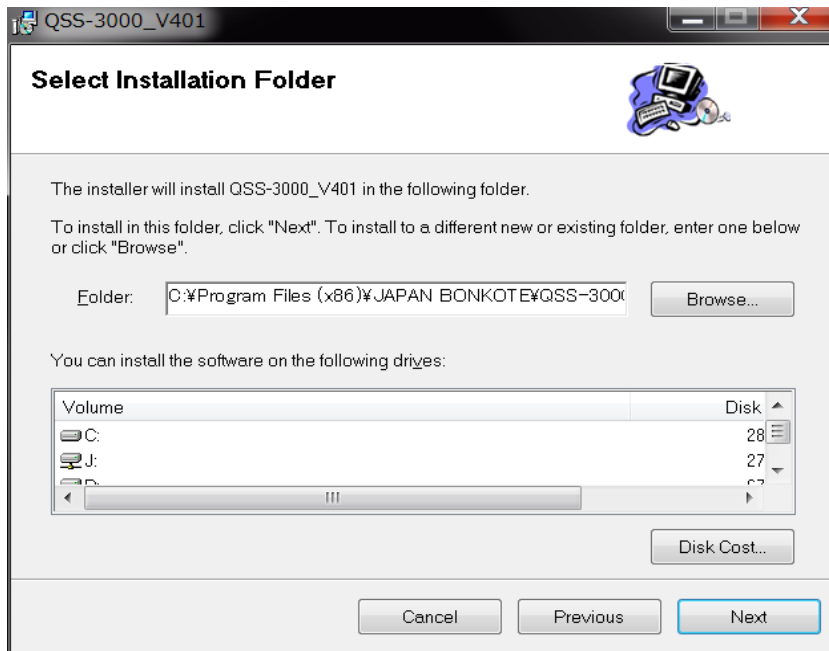
5 しばらくするとインストールウィザードが起動します。



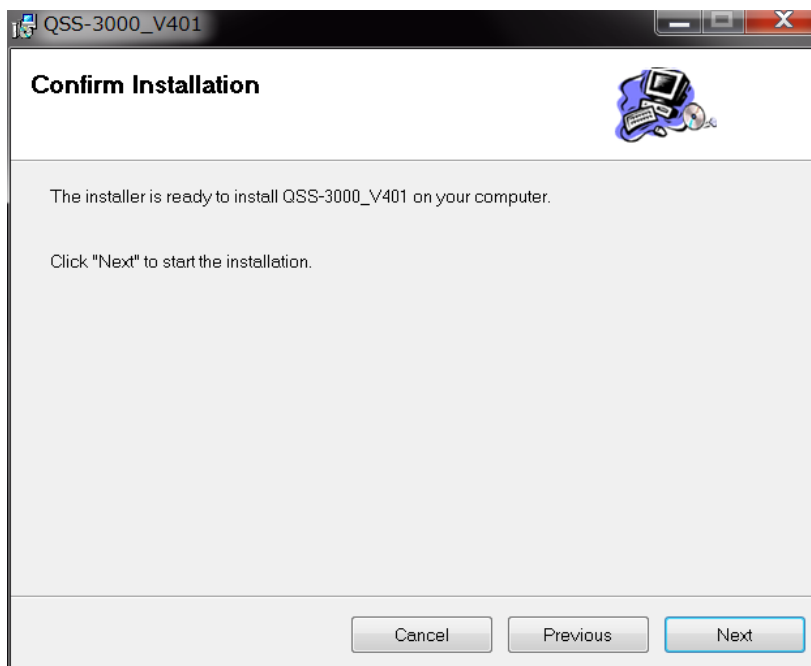
6 **Next** をクリックします。

**注意！** インストール先は変更しないで下さい。

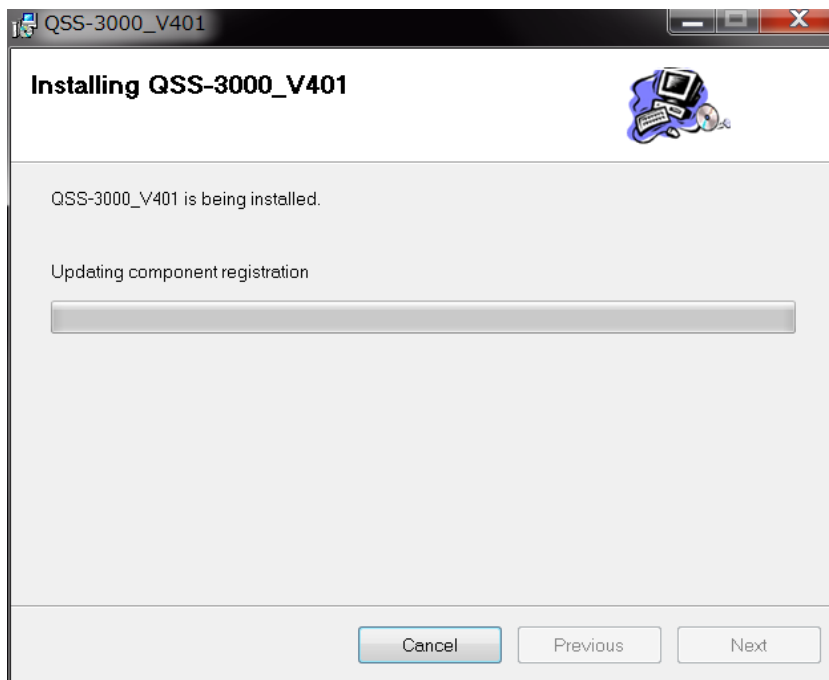
“C:¥Program Files¥JAPAN BONKOTE¥QSS-3000\_V401¥” 以外の場所に  
インストールするとQSS-3000は動作しない可能性があります。



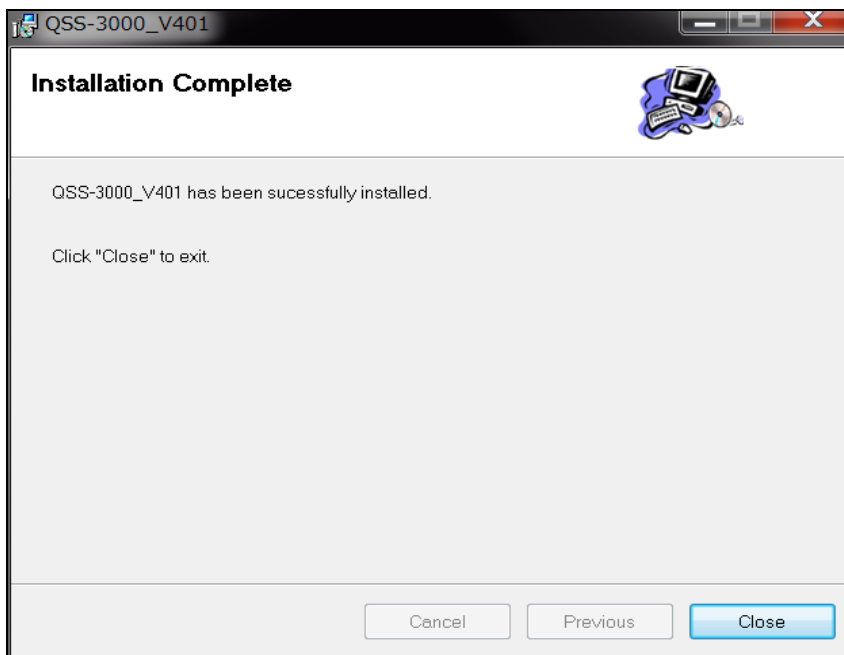
7 **Next** をクリックするとインストールを開始します。



8 インストール中の画面です。



9 **Close** をクリックするとインストールは完了です。



以上でQSS-3000のインストールは完了です

パーソナルコンピュータの環境により、インストール後に再起動が必要な場合があります。

インストール直後、エラーメッセージが表示されたら、再起動を行ってください。

## アンインストールの方法（QSS-3000を削除する場合）

- 1 [スタート]→[コントロールパネル]でコントロールパネルを開き、  
[プログラムの追加と削除]をクリックします。
- 2 [現在インストールされている一覧]の中で“QSS-3000\_V401”を選択し、  
削除 をクリックします。



- 3 削除を確認するメッセージが表示されるので、はい(Y) をクリック  
するとアンインストール完了です。



- ・アンインストールを実行しても、温度データやQSS-3000の設定ファイルは  
消去されません。  
全てのファイルを消去する時は手動で“QSS-3000”フォルダを削除してください。



## 基本的な操作

### QSS-3000の起動

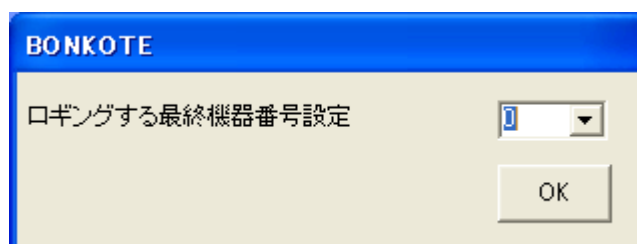
- 1 [スタート]→[すべてのプログラム]→[JAPAN BONKOTE]→“QSS-3000-Ver300”を起動させます。

\* 「メニュー画面」と「ロギング機器最終機器番号設定画面」と「キーコード画面」が立ち上がります。

《メニュー画面》

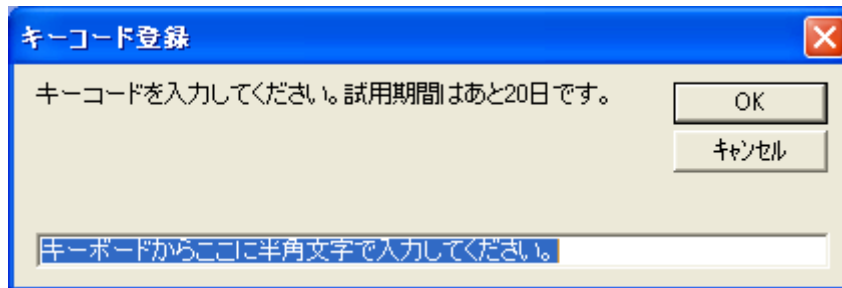


《ロギングする最終機器番号設定画面》

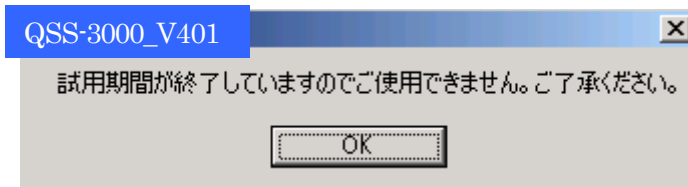


## 2 キーコード登録

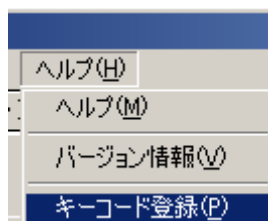
キーコード登録は、取得したキーコードを入力してOK ボタンを押してください。  
正しいキーコードを入力しますと、以後起動時にキーコード登録画面を表示しません。



- ※ 試用期間は最初に当ソフトを起動してから 20 日間です。それまでにキーコードをご登録いただかないと、起動できなくなり、強制終了となりますので、ご注意ください。



- ※ 試用期間中は、キーコードに関係なく本製品を使用できます。OK ボタンを押すとモニタソフトは起動します。
- ※ 試用期間中は、モニタソフト起動後もメニューバーよりキーコード登録可能です。



3 「ログインする最終機器番号設定画面」の設定をします。

- ・ログインする最終機器番号とは、QSS-3000システムで管理する最大の機器番号です。



\* 機器番号の設定は0番から始まります。(P.7を御参照下さい)

例：コントローラーを10台接続する時は、ログインする最終機器番号設定画面で“9”を設定してください。

- ・設定した番号以降のチャンネルは、表示しません。(未接続と判断します)
- ・設定した番号内の機器を随時管理し、電源が入っていないコントローラーや各種異常を監視し、使用中の電源ON/OFFにも対応します。

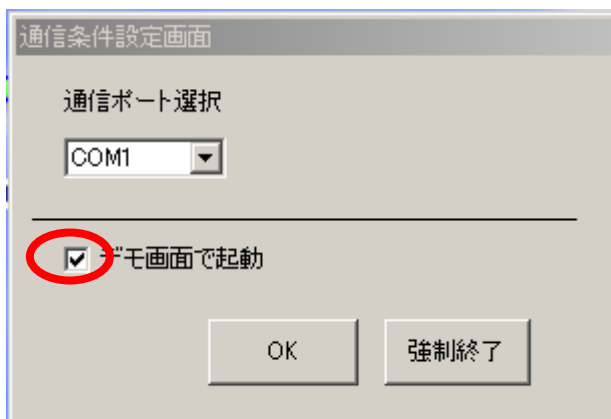
#### 4 通信ポート選択

キーコードの入力が済んだら、通信条件設定画面が立ち上がりますので、使用する通信ポート（P10で設定したポート）を選択し、**OK** をクリックするとメイン画面が表示されます。



以上で初期設定は終了です。

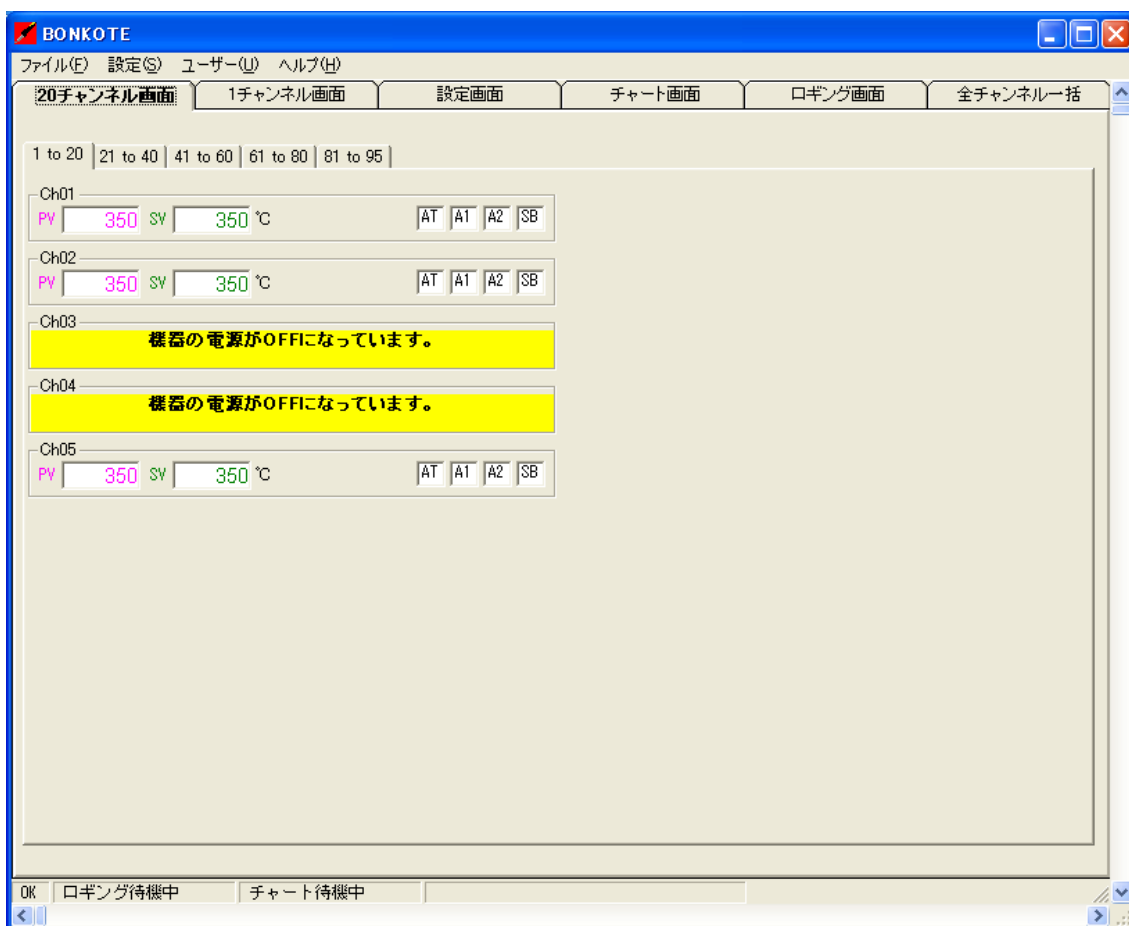
- ・キーコードの入力がすめば、2回目以降使用の際は、「ロギングする最終機器番号設定画面」だけの設定だけで使用できます。
- ・「ロギングする最終機器番号設定画面」の接続台数入力の数字は一度設定しますと記憶します。
- ・デモ画面を開くには、“デモ画面で起動”にチェックを入れてから、[OK]をクリックして下さい。



## 各機能の基本的な操作

### ★ 20チャンネル画面★

20チャンネル分のPV値、SV値、アラーム状態を一括で表示する画面です。ただし、ロギング最終機器番号設定画面で設定した機器番号以降のチャンネルは、表示しません。



- ・上記の画面では、“Ch01～Ch05”が通信可能であることを示しています。
- ・つまりロギングする終機器番号設定画面において、4を設定し、機器番号を0～4に設定したはんだごてが接続されていることを示しています。
- ・画面表示説明

PV	実際の温度	SV	設定温度
AT	オートチューニング	A2	温度下限警報
A1	温度上限警報	SB	センサー断線異常

- ・また、電源がONになっていないコントローラーのチャンネルは、“機器の電源がOFFになっています。”というメッセージを表示し、コントローラーの電源がONになると、そのメッセージが自動的に消え、通常の色を表示します。

### 【表示チャンネル切替えタブ】

チャンネルタブを切替る事により、95チャンネルまで表示することが出来ます。

表示するチャンネルを20チャンネル毎に切替えます。

各チャンネルは、コントローラーで設定される機器番号で決定します。

機器番号の設定方法及び変更方法は、P7をご覧ください。

#### 切替えタブ

#### 表示内容

- 1 to 20 : 機器番号が0~19に設定されている温度調節器のデータを表示します。
- 21 to 40 : 機器番号が20~39に設定されている温度調節器のデータを表示します。
- 41 to 60 : 機器番号が40~59に設定されている温度調節器のデータを表示します。
- 61 to 80 : 機器番号が60~79に設定されている温度調節器のデータを表示します。
- 81 to 95 : 機器番号が80~94に設定されている温度調節器のデータを表示します。

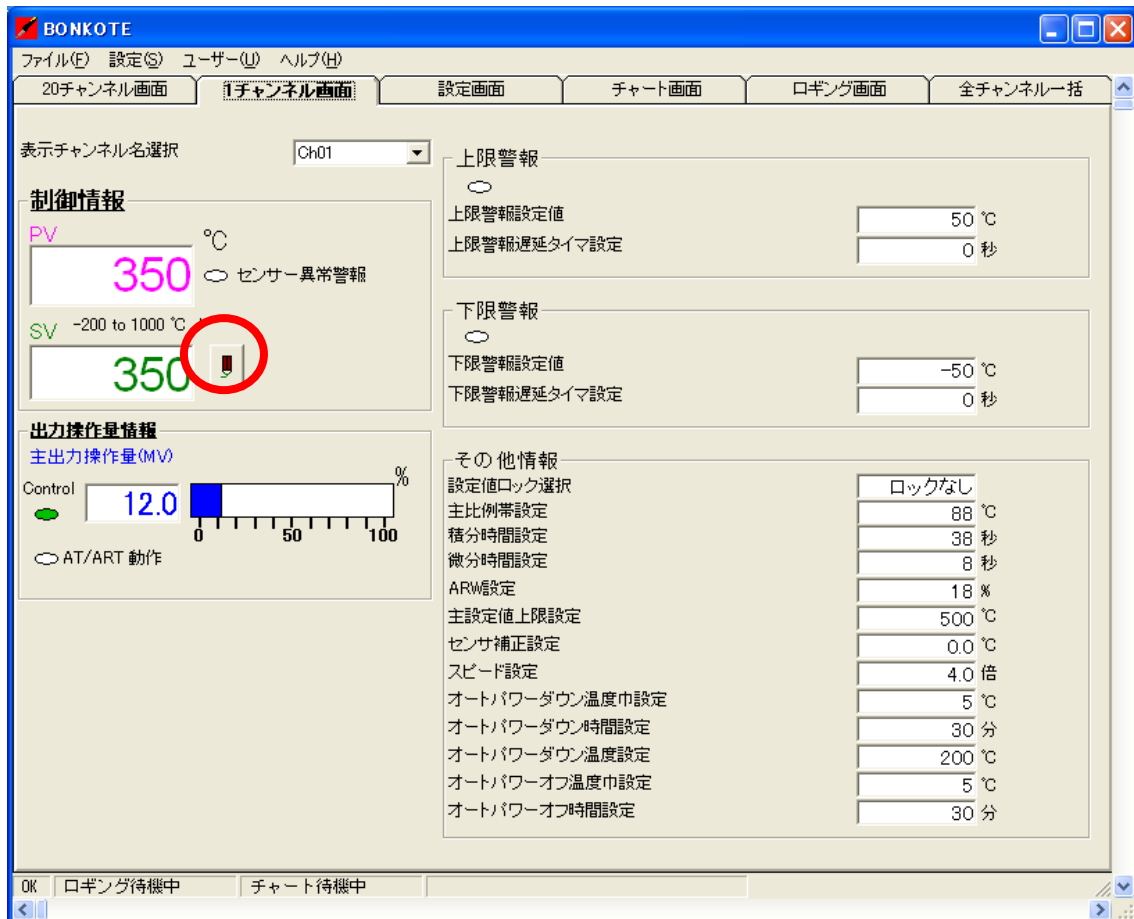
### 【チャンネル名変更について】

チャンネル名は、[設定(S)]-[チャンネル名登録(C)]で変更可能です。

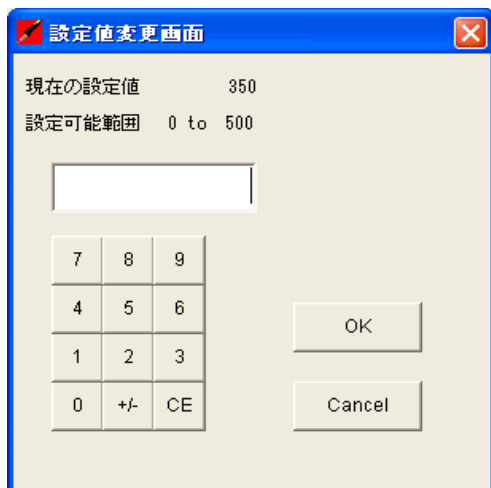
詳しくは、P37を参照ください。

★1 チャンネル画面★ 1チャンネル分の全読取り項目と、設定項目を表示する画面です。

- ・この画面ではSV値（主設定値）のみ設定変更が可能です。
- ・変更するにはSV表示画面の右横にある鉛筆マーク（チャンネルの変更ボタン）をクリックし、設定値変更画面で変更します。



設定変更画面では直接値を入力するか、表示の数字をクリックし、OKをクリックします。



- ・表示したいチャンネル名を変更するには、ドロップダウンリストボックスで選択します。
- ・ただし、ロギング最終機器番号設定画面で設定した機器番号以降のチャンネルは、表示しません。
- ・チャンネル名を変更した時(P 3 7 参照)は、変更した名前が表示されます。

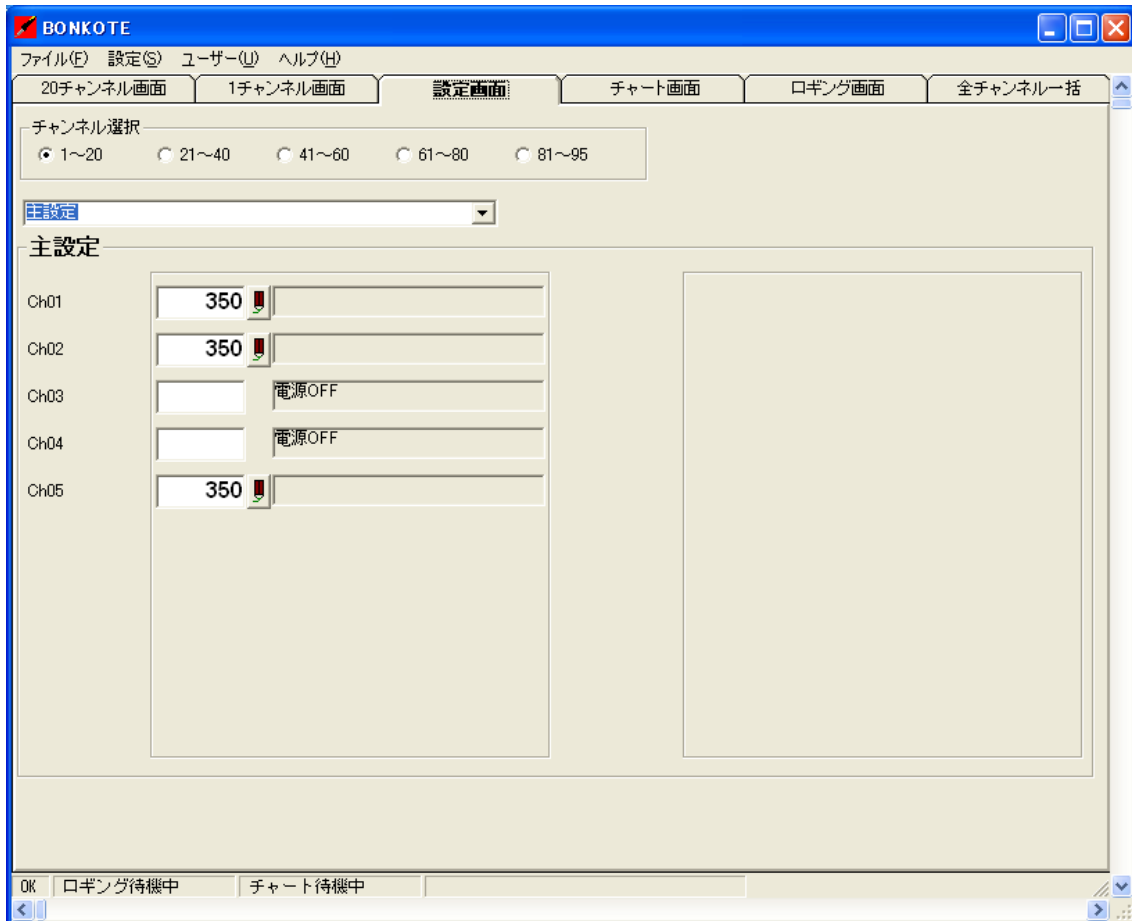
- ・電源が入っていないコントローラーのチャンネルは、“機器の電源が OFF になっています。”というメッセージを表示し、コントローラーの電源が入ると、そのメッセージが自動的に消えます。





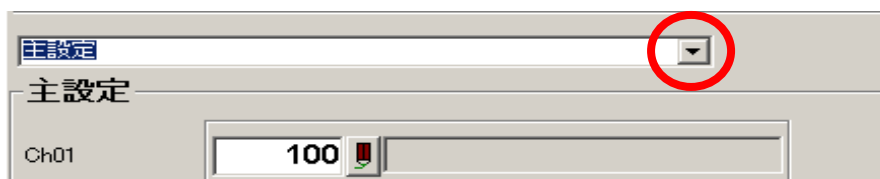
## ★ 設定画面★

各項目の設定値変更、および各モードを選択する画面です。



- ・ 20チャンネル毎に表示を行い、チェックが入っているチャンネルのデータを表示します。  
(ただし、ロギング最終機器番号設定画面で設定した機器番号以降のチャンネルは、表示しません。また、電源がONになっていないコントローラーのチャンネルは、“電源OFF”というメッセージを表示し、コントローラーの電源がONになると、そのメッセージは自動的に消えます。)
- ・ 設定値を変更したい場合は数値横の鉛筆マーク(チャンネルの変更ボタン)を押すと、数値設定画面もしくは動作選択画面が表示されるので、そちらで変更します。

- ・設定項目選択ドロップダウンリストボックスより、設定値を変更したい項目を選択します。

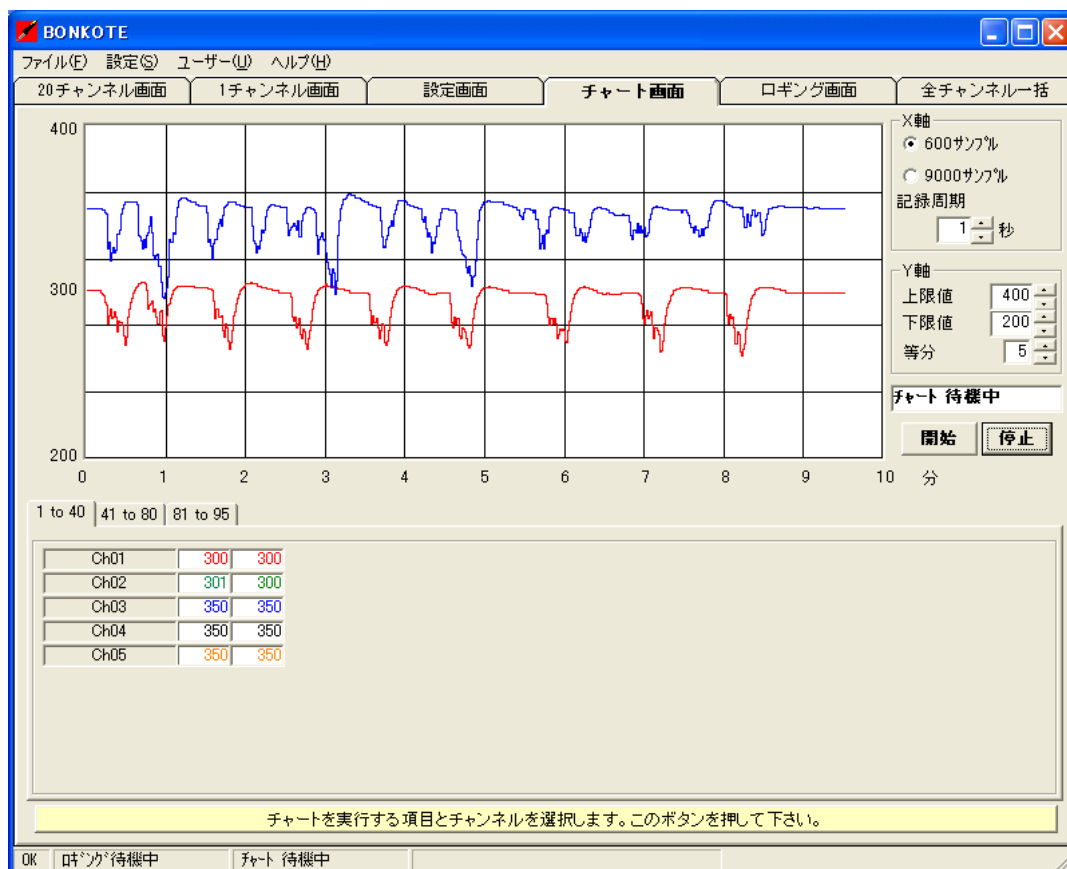


《ドロップダウンリストボックス内設定メニュー一覧》

メニュー名	内容	出荷時設定
主設定	設定温度(SV)を設定できます	
オートチューニング設定	オートチューニングを開始させます	
主比例帯設定	比例動作と比例帯の設定(P設定)	88℃
積分時間設定	積分動作と積分時間の設定(I設定)	38秒
微分時間設定	微分動作と微分時間の設定(D設定)	8秒
上限警報設定	作業温度領域の上限を設定できます	50
下限警報設定	作業温度領域の下限を設定できます	-50
設定値ロック指定	設定値をロックし、誤設定を防止します	なし
主設定値上限設定	設定温度の上限値を設定できます	500℃
センサ補正設定	必要により、こて先温度の差分を補正します	0
上限警報遅延タイム設定	警報1の警報温度領域に入ってから、設定時間後に警報をならします。	0
下限警報遅延タイム設定	警報2の警報温度領域に入ってから、設定時間後に警報をならします。	0
入力種類選択	こてに適合するセンサー入力種類を選択します	
ARW設定	アンチリセットワインドアップの設定	18%
スピード設定	設定温度への復帰速度調整	4.0
オートパワーダウン温度巾設定	オートパワーダウン準備状態となる、設定温度に対するこて先温度巾の設定です。	5℃
オートパワーダウン時間設定	オートパワーダウン温度巾がオートパワーダウン時間継続すると、パワーダウン状態に移行する時間の設定	30分
オートパワーダウン温度設定	オートパワーダウン時の制御目標値の設定	200℃
オートパワーオフ温度巾の設定	オートパワーダウン温度の偏差がパワーオフ温度巾以内に入るとパワーオフ準備状態になる温度の設定	5℃
オートパワーオフ時間設定	オートパワーオフ準備状態がパワーオフ時間継続すると、パワーオフ状態に移行する時間です。	30分

※ 各メニューの詳細は、M50/MW50の取扱説明書をご覧ください。

## ★ チャート画面★



- ・チャート画面下に、現在接続されている計器のPV値、SV値が表示されます。

## ★チャート画面使用方法★

### 1 X軸の設定

- ① 600 サンプルか9000 サンプルを選択します。
- ② 記録周期を設定します (1～60秒)

例) 600 サンプル×1秒=600秒 つまり10分がX軸に表示されます

1日の8時間勤務分のチャートを見る場合は

600 サンプル×48秒=28800秒 つまり480分=8時間がX軸に表示されます

### 2 Y軸の設定

\*Y軸設定値の増減は10℃単位、等分線は10等分まで任意に変更できます。

- ① 上限値と下限値を△▽矢印で設定するか、設定値変更画面で入力します
- ② 等分を2～10まで任意で設定します

### 3 チャートを実行する項目とチャンネルの選択

\*チャンネル単位で、任意に 95 点まで選択できます。(ロギング最終機器番号設定画面で設定した機器番号以降のチャンネルは、表示しません。)

\*チャート項目はPV値、SV値の中から選択でき、チャートの色をユーザーで任意に変更できます。

#### ① 画面下段の

チャートを実行する項目とチャンネルを選択します。このボタンを押して下さい。

をクリックし、【チャート表示選択画面】を表示させます

チャートを実行するチャンネル選択

1 to 40 | 41 to 80 | 81 to 95

PVチャート選択

Ch01

SVチャート選択

Ch01

記録色を変更したいチャンネル番号を選択し、このボタンを押して下さい。      選択終了

#### ② チャート上に表示させたい項目を選択します。

選択すると  が  と表示色が背景に表示されます

\*チャートの色を変更させたい時は③。変更しないときは④へ進んでください

- ③ 色を変更させたいチャートを選択します。その後

記録色を変更したいチャンネル番号を選択し、このボタンを押して下さい。

をクリックし、色の設定画面から好きな色を選んでOKをクリックして下さい。



- ④ 設定が終了しましたら、選択終了ボタンを押してください。

#### 4 チャートの開始

・開始ボタンで描写開始し、停止ボタンで描写停止します。再度開始ボタンを押すと、表示中のチャートをクリアして再描写開始となります。

\*チャート実行中、電源がONになっていないコントローラーのチャンネルは“電源OFF”というメッセージを表示し、電源がONになると自動復帰し、メッセージは自動的に消えます。

\*チャートを実行する項目とチャンネルを選択していないと、開始ボタンを押してもチャート表示を実行しません。

#### 《QSSソフト起動時のチャートオートスタート》

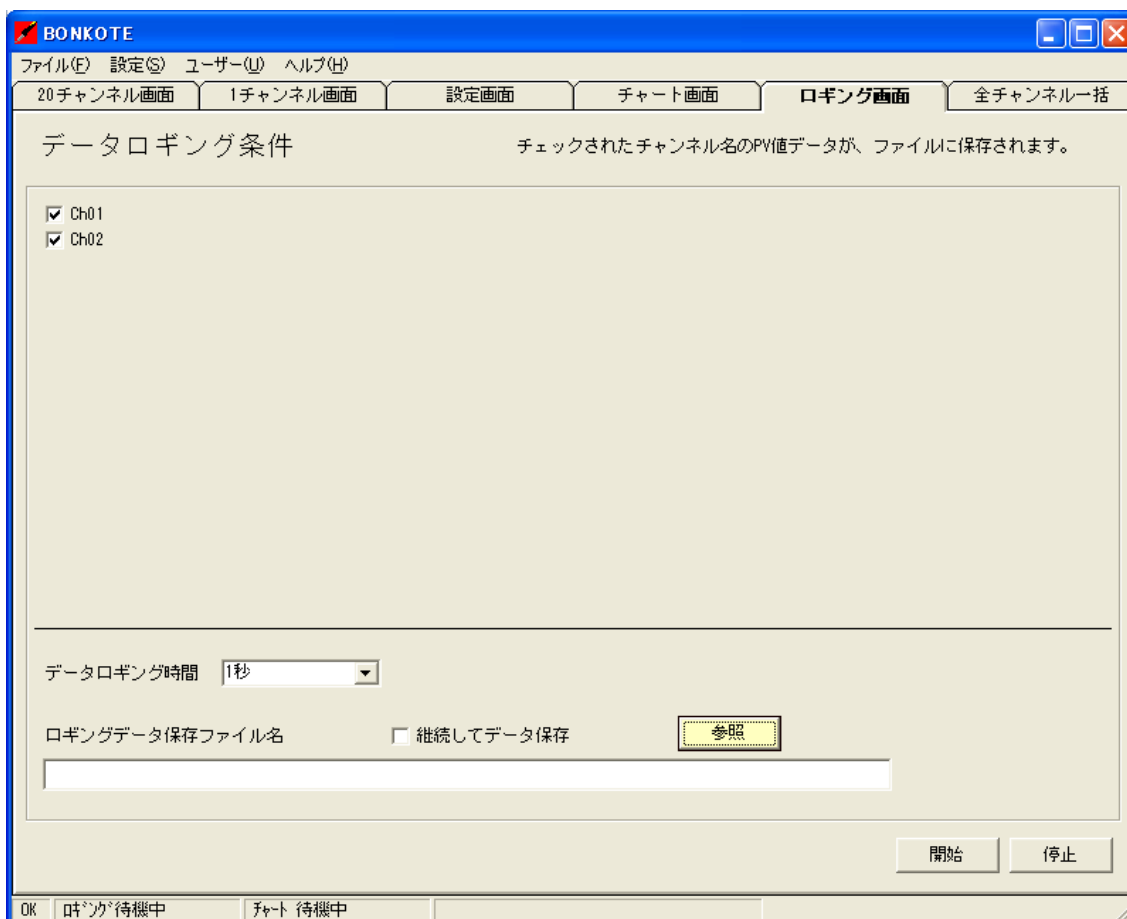
チャート実行中にQSSソフトを終了した場合、次にQSSソフトを起動した時に、前回QSSソフトを終了させた時の設定内容と同じ条件で、チャート描写がオートスタートします。ただし、チャートを停止した状態でQSSソフト終了した場合、次回QSSソフト起動時には、チャートはオートスタートを行いません。

\* オートスタートを実行したくない場合は必ずチャートを停止してからQSSソフトを終了するようにして下さい。

## ★ ログ画面★

ログを行うチャンネル、データログ時間、ログデータ保存ファイル名を設定  
できます。

- \* ログ最終機器番号設定画面で設定した機器番号以降のチャンネルは、表示しません。
- \* ログ実行中、電源が ON になっていないコントローラーのチャンネルは“電源 OFF”というメッセージを表示し、電源が ON になると自動復帰し、メッセージは自動的に消えます。



- ・ 指定したチャンネルのPV値データを、ファイルに保存できます。
- ・ 保存したデータ(CSVファイル)は、マイクロソフトエクセルで読取り可能です。

### 【ボタンの説明】

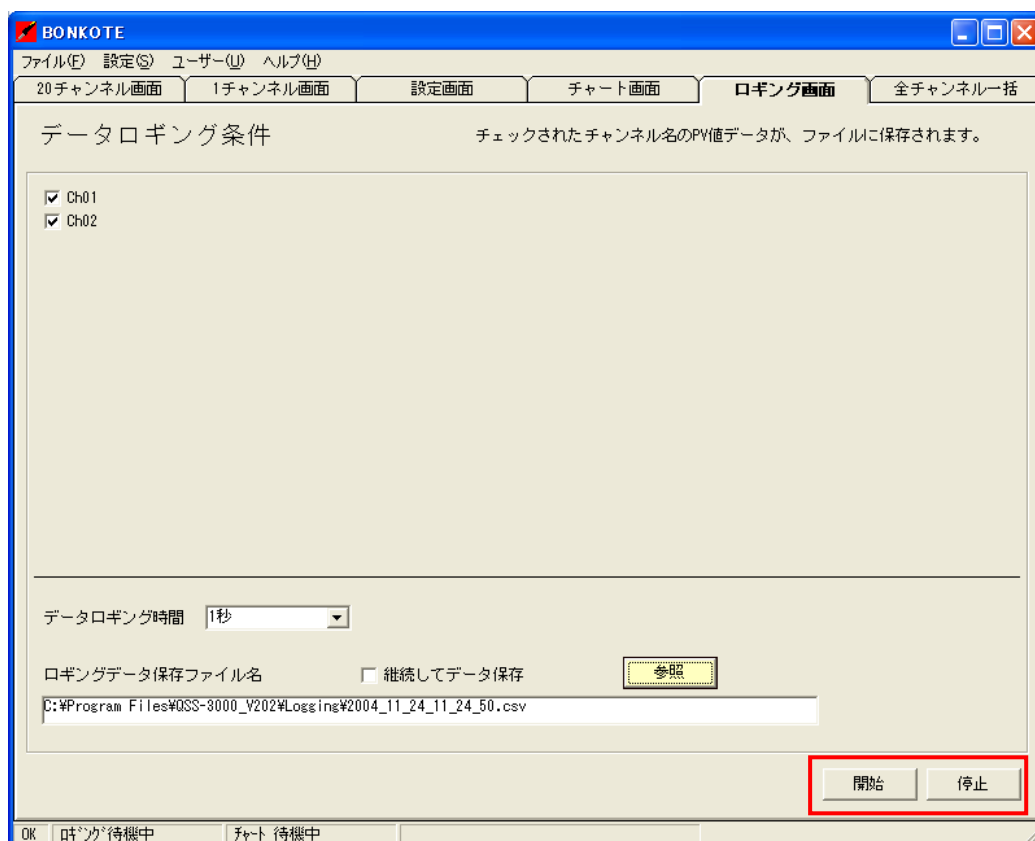
開始ボタン：ログを開始します。

停止ボタン：ログを停止します。

参照ボタン：ログデータの保存先、および保存ファイル名を設定できます。



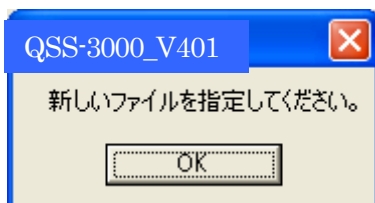
- ② 元の画面に戻り、開始ボタンをクリックする事によりロギングを開始し、データをファイルに保存します。また、停止ボタンを押すと、データロギングを停止します。この時点でロギングしたくないチャンネルがある時はチェックボックスのレ点を外してから、開始してください。



### 《ロギング画面での諸注意》

#### 【データロギング条件（ロギングデータ保存先）の設定について】

ロギングデータ保存先のファイルを作成しないで開始をクリックした場合、ロギングを開始することができません。保存先を指定しないまま開始をクリックすると、



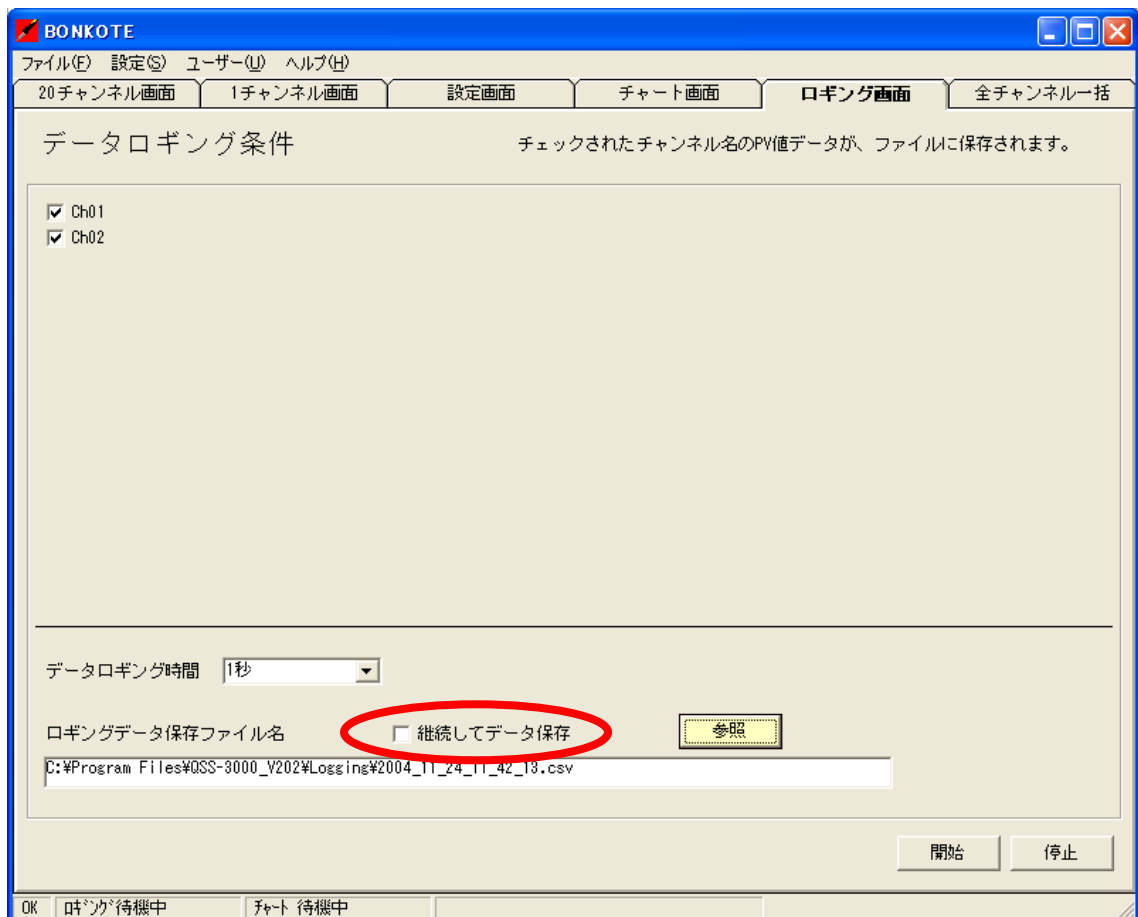
の画面がでますので、再度ファイルを作成してからロギングを開始してください。



## 【 継続してデータを保存する機能について 】

この機能は、上記で作成したデータロギング条件（ロギングデータ保存先）の CSV ファイルに、同一ファイル名のまま継続して複数のデータを保存できる機能です。

つまり、同じ名前のファイルに上書きされずに、データを継続して記憶させる機能です。



## 【ロギングオートスタートについて】

QSSソフトの起動時、前回QSSソフトを終了させた時の設定内容と同じ条件で、ロギングを自動でスタートさせる機能です。ロギングを実行中にQSSソフトを終了した場合、次にQSSソフトを起動した時に、ロギングがオートスタートします。

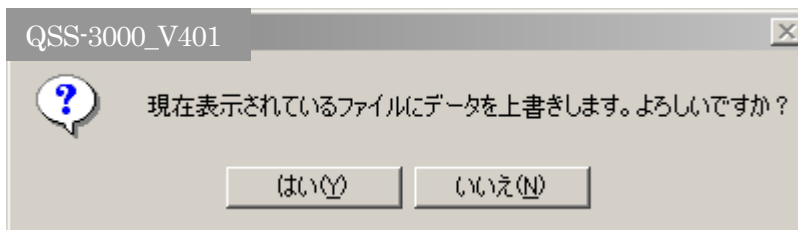
ただし、ロギングを停止した状態でモニタソフト終了した場合、次回モニタソフト起動時には、ロギング機能はオートスタートを行いませんので、オートスタートを実行したくない場合は必ずチャートを停止してからQSSソフトを終了するようにして下さい。

### ★ 継続してデータを保存するをチェックをして、ロギングを実行中に QSS ソフトを終了した場合★

次回QSSソフトを起動した時、ロギング機能がオートスタートし、保存先のファイル名は、前回と同じファイルが指定され、同じファイルに継続してデータを保存します。

### ★継続してデータ保存をチェックをせず、ロギングを実行中に QSS ソフトを終了した場合★

次回QSSソフトを起動した時、ロギング機能がオートスタートし、以下の画面が表示されます。



はい(Y)

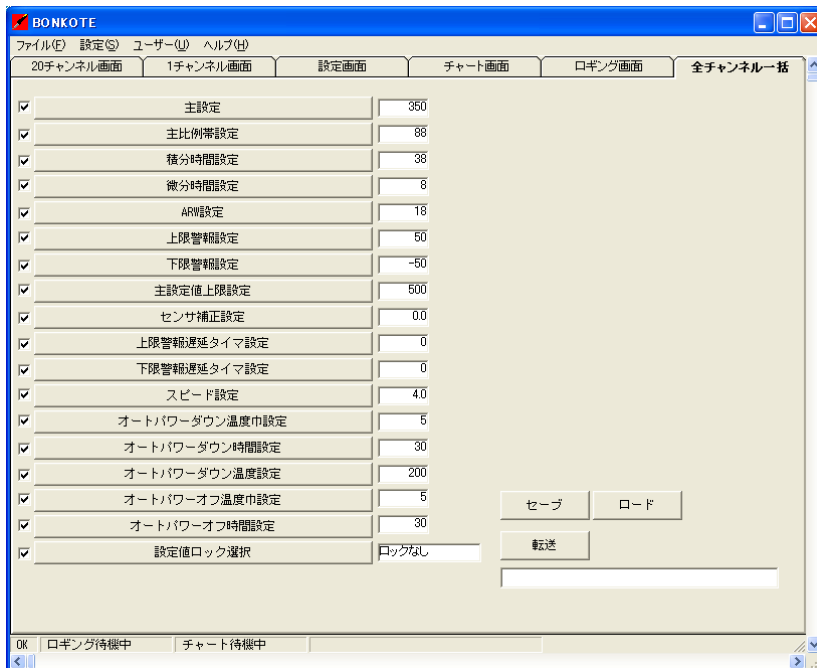
→現在表示されているファイルに新しいデータが上書きされます。

いいえ(N)

→新しいファイルを開くか、過去のファイルから選択して下さい。

## ★全チャンネル一括画面★

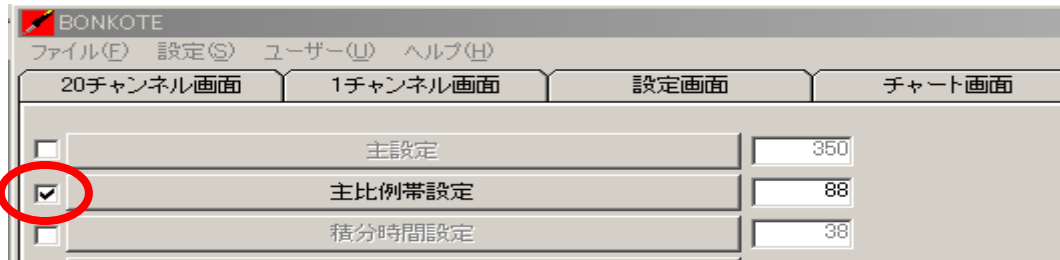
各種設定値を一括管理できる画面です。



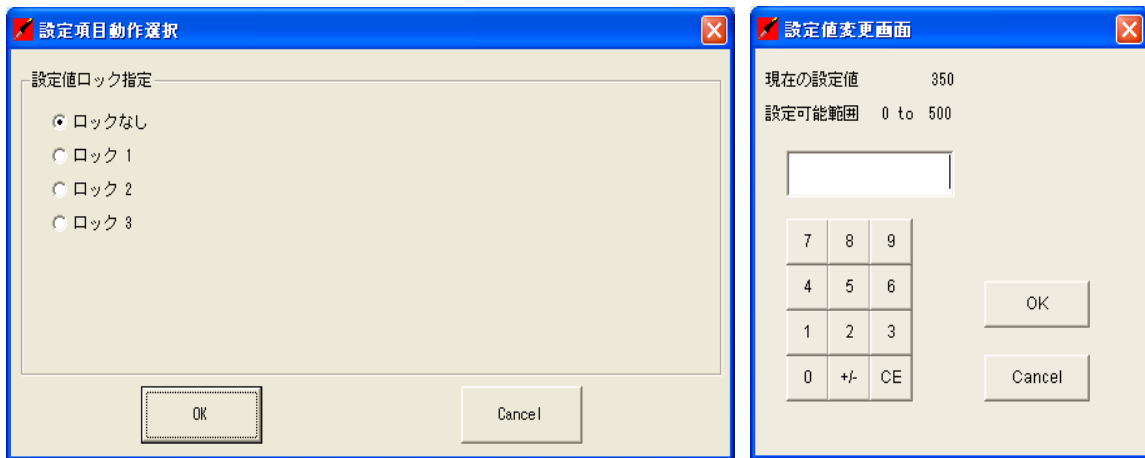
- ・ 全チャンネル一括管理画面に入力されたデータを、モニタしている全てのコントローラーに転送・保存することができます
- ・ また、全チャンネル一括設定画面上のデータを、パソコンのハードディスク等にセーブ、およびロードすることができます。

## ★全チャンネル一括画面使用方法★

- ① 設定をしたい設定項目左横のチェックボックスにチェックを入れます。



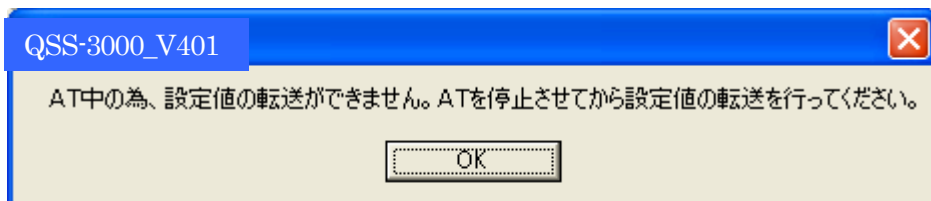
- ② 設定項目をクリックし、設定値変更画面もしくは動作選択画面で設定を入力します。



- ③ 設定したい項目の入力が終わったら、セーブをクリックし、設定を保存します。

セーブデータは C:\¥BONKOTE¥Program Files¥QSS-3000\_V401 内の Setdata に保存されます。また、保存先を任意に変更することも可能です。

- ④ 転送をクリックすると入力されたデータを、モニタしている全てのコントローラーに転送します。ただし転送する際、設定項目左横のチェックボックスにチェックが入っていない設定項目とオートチューニング中のコントローラーにはデータは転送しませんので注意してください。



- ⑤ 過去に作成したデータはロード、転送を行うことで同じくデータが転送できます。

## その他の便利な機能

### ★チャンネル名の変更★

1 [設定 (S)] → [チャンネル名登録] → チャンネル名登録画面

2 変更するにはチャンネル名を直接入力し、OK ボタンをクリックしてください。

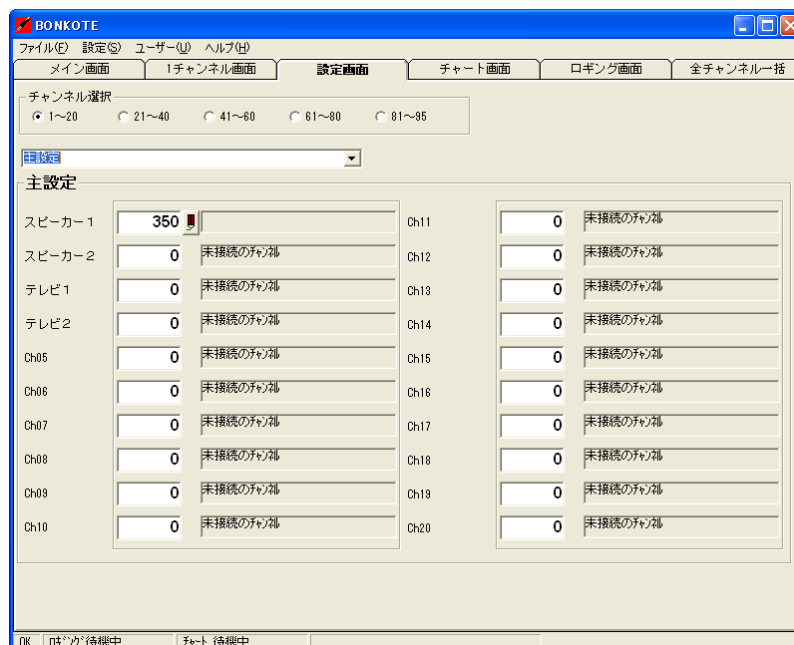
チャンネル名を全角6文字、半角12文字まで任意に変更し登録することができます。

例えば番号や製品名などの名前を入力したり、作業者の名前を直接入力することで、

より管理しやすくなります。



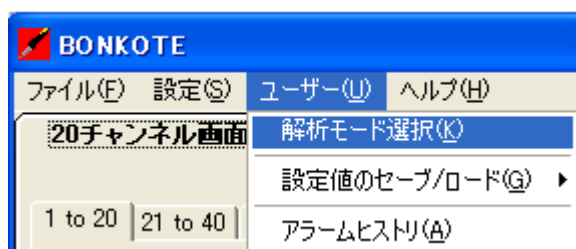
ここで登録されたチャンネル名は、QSSソフト内の表示や選択用リストボックスに反映されます。



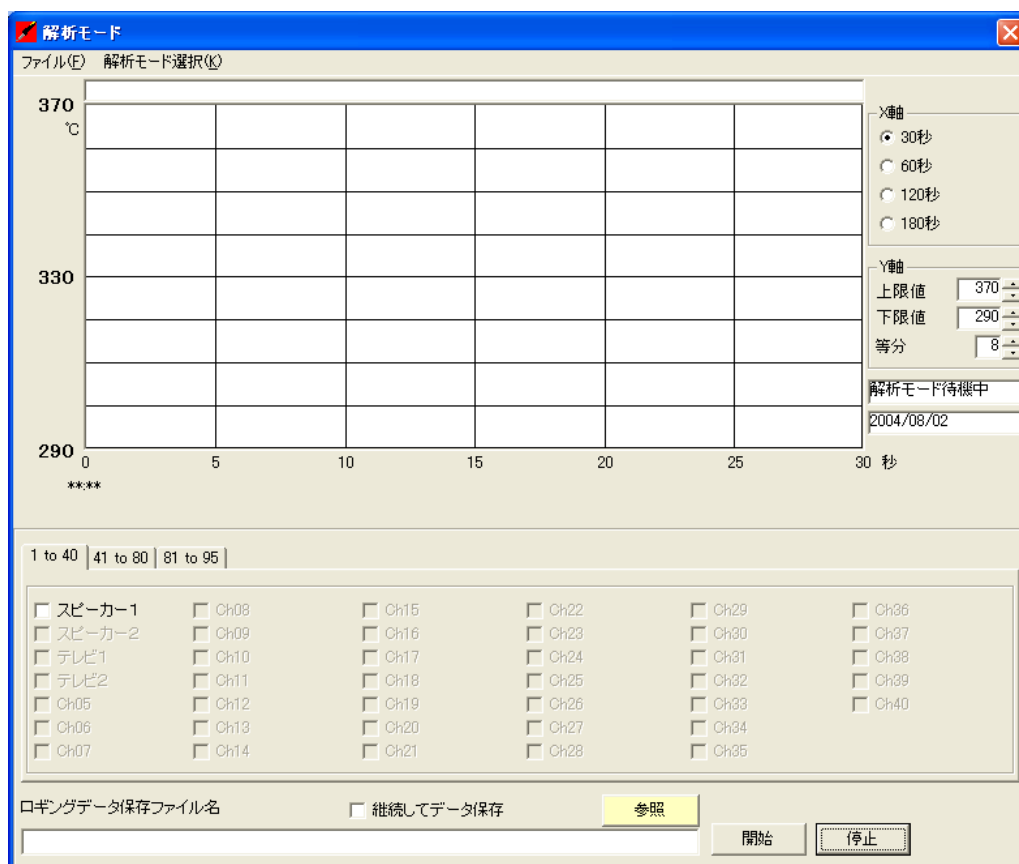
## ★ 解析モード★

解析モードとは、指定したチャンネル(最大5チャンネル)のPV値データを、0.3秒毎にファイルに保存、およびチャート画面に表示できる機能です。

1 [ユーザー (U)] → [解析モード 選択 (K)] → クリック



2 解析モード 画面が表示されます。



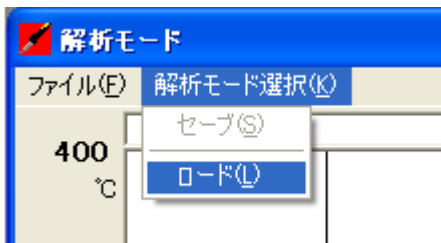
\* データロギング及びチャートを実行中の場合、解析モード画面に移行できないので、全て止めてから解析モードは実施してください。

## 《解析モード使用方法》

### セーブ・ロード機能の使用方法

解析モードには、セーブモードとロードモードがあります。

解析モード画面が表示されると自動的にセーブモードが選択されますので、画面左上の[解析モード選択 (K)]から[ロード]又は[セーブ]を選択して下さい。



#### 【セーブモードの使用方法】

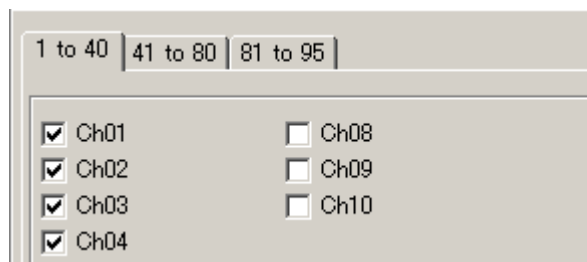
1 X軸の設定 ・ 30秒、60秒、120秒、180秒より時間の選択をします

2 Y軸の設定・ Y軸の上限値と下限値を△▽矢印で設定します

(等分を2～10まで任意で設定します)

3 チャートを実行する項目とチャンネルの選択

・ 接続している台数の中から、任意で最大5点のPV値のチャンネルを選択します



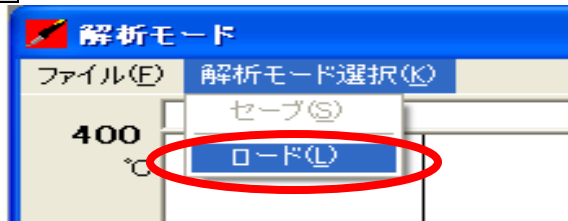
4 保存ファイルの作成と解析の実行

- ・ [参照] をクリックし、任意のフォルダに任意のフォルダ名で CSV の保存ファイルを作成し、[開く] をクリックします。初期設定では、Logging 2 フォルダ内に保存ファイルを作成するようになります。
- ・ [開始] をクリックすると、データのロギングと、チャートが同時に起動します。

## 《 ロードモードの使用方法 》

過去に解析モードでセーブしたデータのみチャート画面に表示させる機能です。

1 ロードするデータを選択する



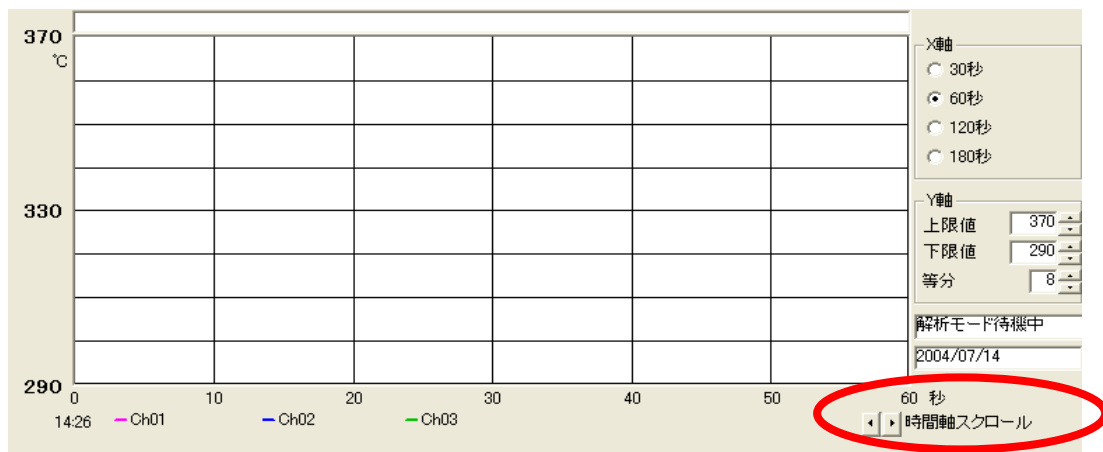
2 参照 ⇒ 再表示したい過去のデータを指定 ⇒ 開(O) をクリック

3 ロード ⇒ 停止 をクリック

\* より詳細なデータは、X軸とY軸を変更する事で表示できます。

X軸 ①保存時の秒数よりも短い秒数を選択 例) 保存時 60 秒⇒30 秒を選択

②時間軸スクロールでグラフをスクロールさせる。

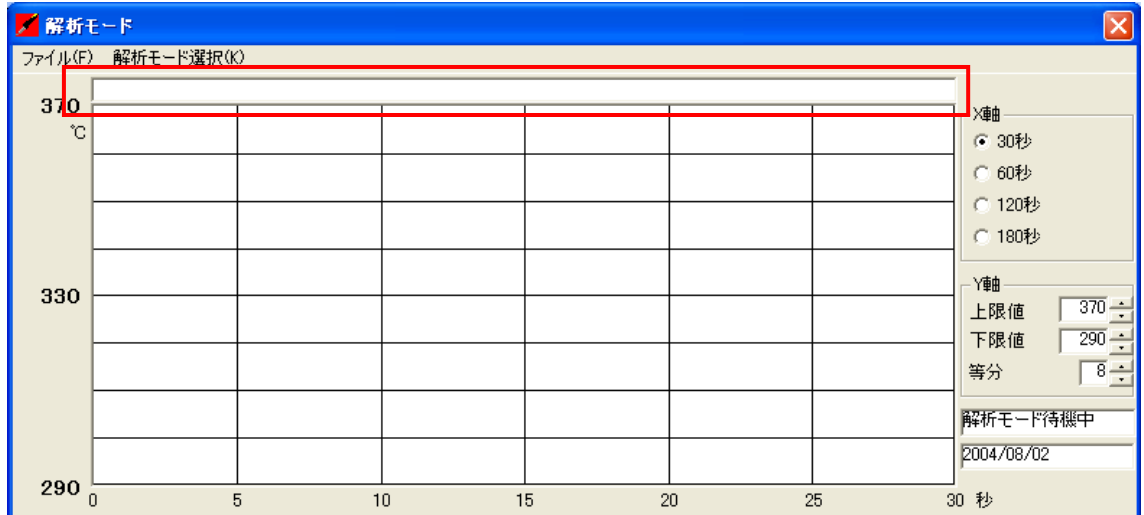


Y軸 表示したい温度の上限値・下限値を調節する

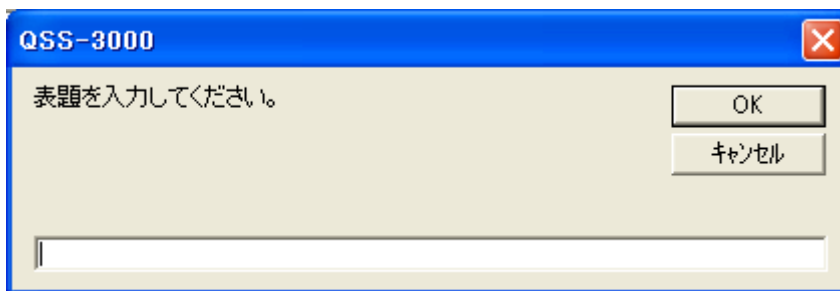


## ★ プリント機能 ★

- 1 解析モードの空白欄をクリック

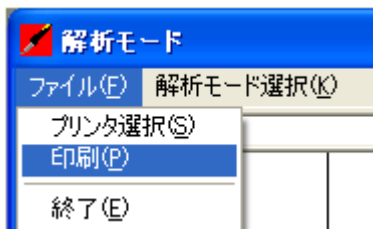


半角 108(全角 54)文字まででタイトルを入力



- 2 [ファイル] ⇒ [プリンターの設定] を選択。

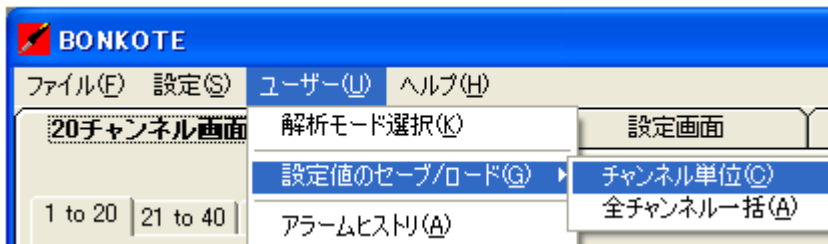
設定した後 [印刷] をクリックすると印刷できます。



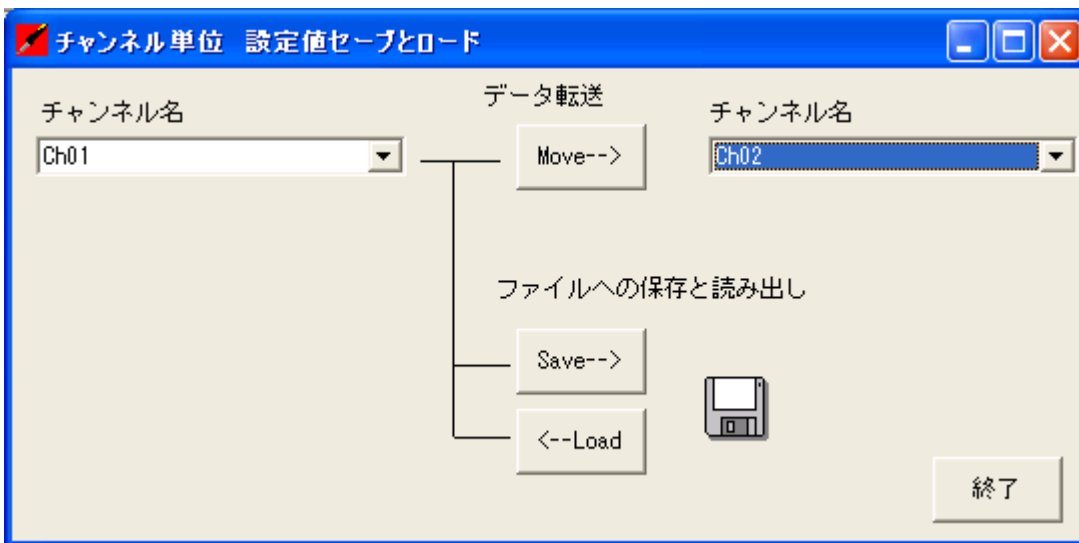
## ★設定値のセーブ/ロード★

〔チャンネル単位〕チャンネルデータを保存しているファイル名を選択すると、そのファイル名のデータを任意のチャンネルに読み込むことができます。

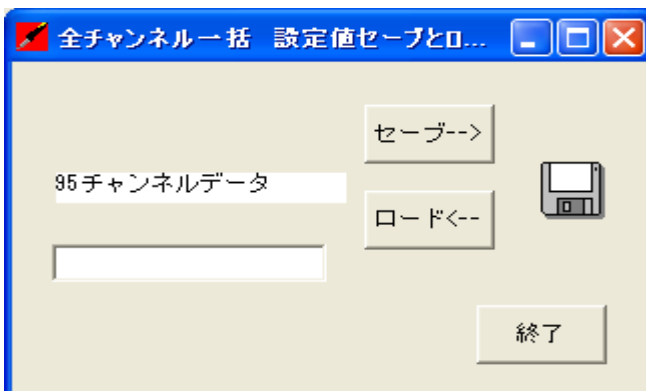
〔ユーザー (U)〕⇒〔設定値のセーブ/ロード (G)〕⇒〔チャンネル単位 (C)〕を選択。



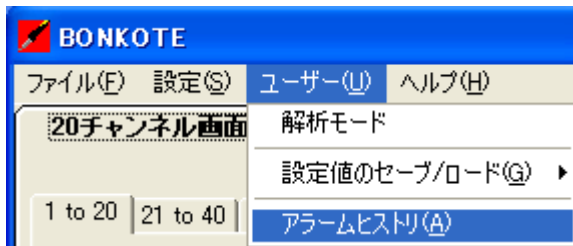
例) 下記の画面は、Ch1 で設定した情報を Ch 2 に送った時の画面です。



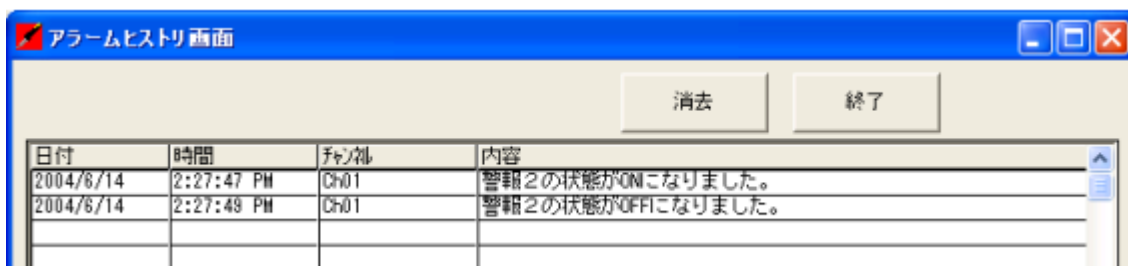
〔全チャンネル一括〕全チャンネルデータが保存されているフォルダ内のファイルを保存・ロードできます。



★ アラームヒストリー★ [ユーザー (U)]⇒[アラームヒストリー (A)]を選択。



・ QSS 起動中の温度調節計で温度警報 1、温度警報 2、オーバースケール、アンダースケールが発生した時、または正常に復帰した時のチャンネル名と時間を表示します。



消去

⇒現在アラームヒストリ画面に表示されている履歴を消去します。

終了

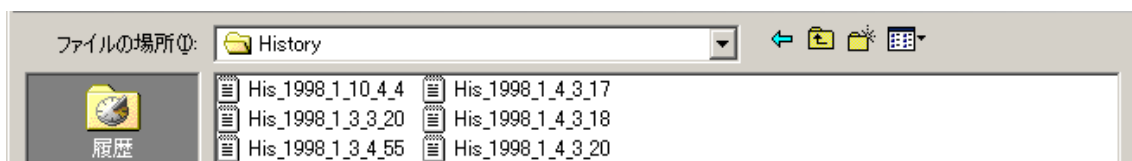
⇒アラームヒストリ画面を終了します。

### ★警報説明★

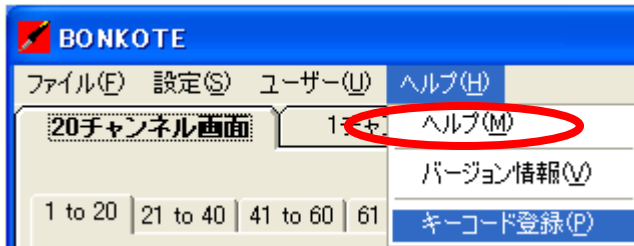
表示エラー	エラー発生要因
警報 1	・ 作業温度領域の上限を超えた場合
警報 2	・ 作業温度領域の下限を超えた場合
制御入力値 (PV) がオーバースケール状態になりました	・ 測定値が表示範囲の上限を越えた場合 ・ センサー系の異常等が発生した場合
制御入力値 (PV) がアンダースケール状態になりました	・ 測定値が表示範囲の下限を越えた場合 ※基本的に発生しません

・画面にデータを表示すると同時にhistory フォルダ内にてtxt 拡張子でファイル保存します。

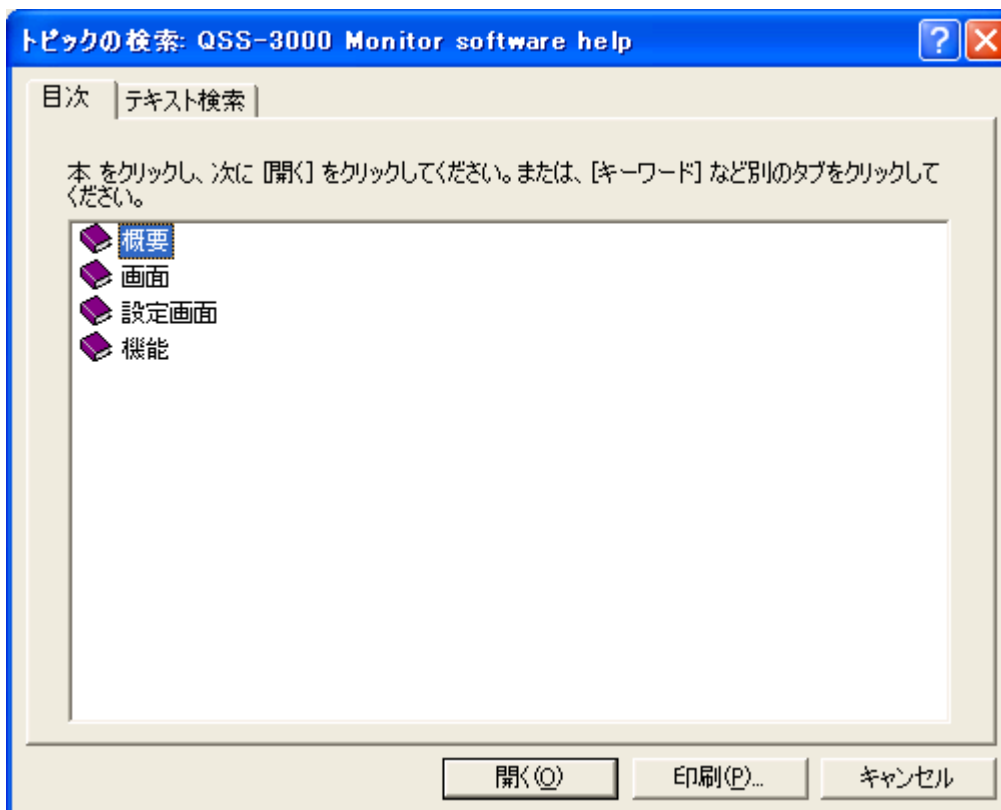
ファイル名は、モニタソフトを起動した日付と時間で自動設定されます。



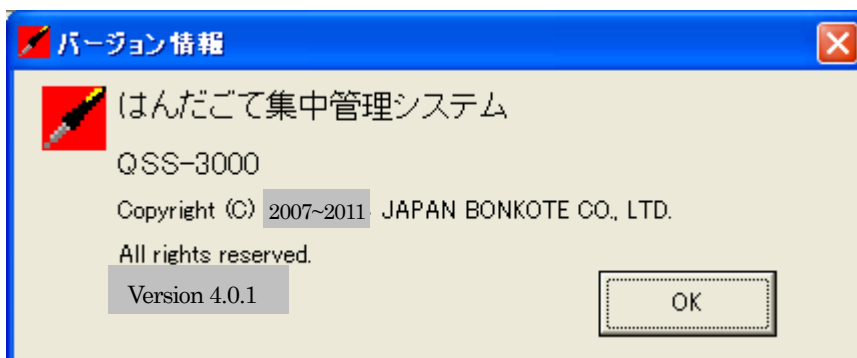
★ ヘルプ機能★ [ヘルプ (H)]⇒[ヘルプ (M)]を選択。



《ヘルプトピックスの検索画面》本製品に関するヘルプ情報を検索できます。

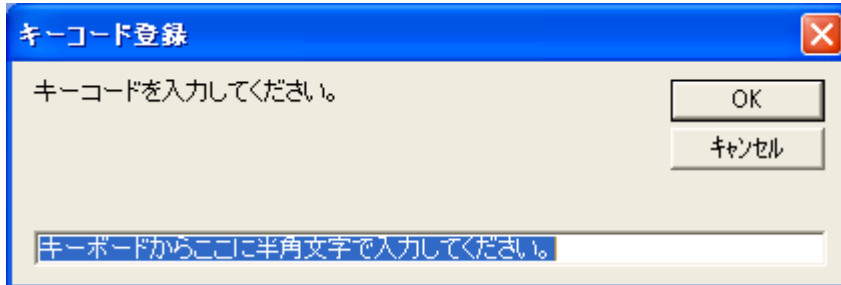


《バージョン情報》本製品のバージョン情報です



## 《キーコード登録画面》

QSS3000を最初に起動した日より、20日間は試用期間として機能無制限で使用できますが、20日を過ぎるまでに、キーコードを入力しないとソフトが起動しなくなり、強制終了となります。まだ入力されていない方は、至急こちらより入力してください。



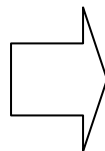
## 起動画面変更機能

QSS-3000のソフト起動時の画面を任意に変更することができます。

- 1 画面サイズ 495×343 (W×H) ドット、ファイル名 “open. bmp” で作成。
- 2 本ソフトをインストールしたフォルダに “open. bmp” をコピーする。

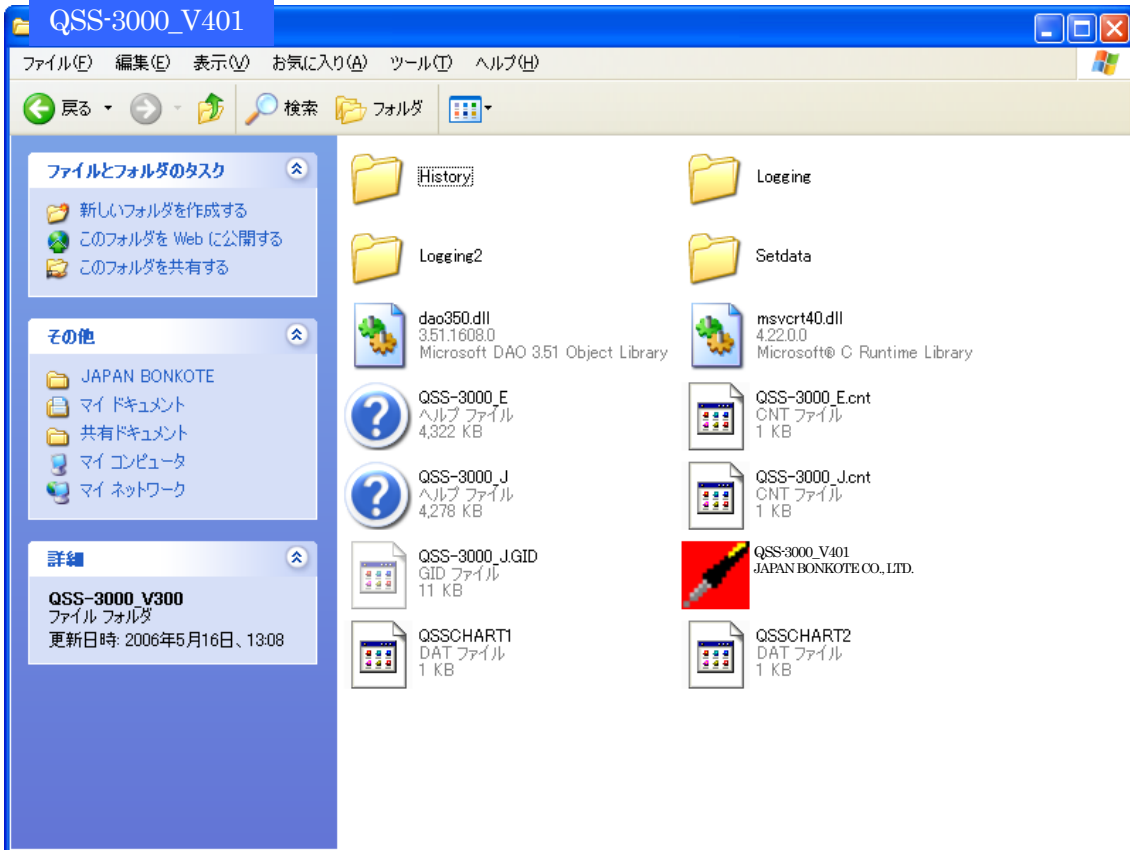
\*ユーザーで作成した “open. bmp” をコピーしない場合、自動でデフォルトのオープニング画面が表示されます。

### デフォルト画面



## フォルダ内訳

ローカルディスク (C) ⇨ (Program Files) ⇨ (JAPAN BONKOTE) ⇨ (QSS-3000\_V401)



[history] フォルダ内にQSS立ち上げと同時に自動でヒストリファイルが作成され、通信エラー等の発生時間と解除時間を保存します。テキスト形式で保存されるので、保存内容をメモ帳等で表示することができます。また、データはカンマで区切られているので、市販の表計算ソフトでも展開できます。

[Logging] ログ画面で作成した保存ファイルをこのフォルダ内に作成・保存しています。

[Logging2] 解析モードで作成した保存ファイルをこのフォルダ内に作成・保存しています。

[SetData] フォルダ内に「全チャンネル一括画面」等で作成・保存したファイルが保存されています

\* フォルダ名は絶対変更しないで下さい。

## 付録

---

### a. 通信上の注意

- \* 「ロギング最終機器番号設定」で設定した数以上の増設になると、認識できないので、最初からソフトを立ち上げて、「ロギング最終機器番号設定」の設定を変更して下さい。
- \* 「ロギング最終機器番号設定」を9としながら、仮に4台しか接続していなかったとすると、残り6台分接続できるので、途中からその6台分増やしても自動認識します。

### b. トラブルシューティング

#### [はんだごてと通信が出来ない]

- ・ はんだごてのアドレス番号が正しく設定されているか確認してください。
- ・ コンバージョン・ユニットが正しく接続されているか確認してください。  
パソコンに接続するシリアルケーブルはストレートのものご使用ください。
- ・ コンバージョン・ユニットの電源（ACアダプター）が入っている事を確認してください。
- ・ 通信ケーブルが断線していないか確認してください。
- ・ ソフトウェアの「各種設定」で通信ポートが正しく設定されているか確認してください。

#### [通信エラーが発生する]

- ・ 通信ケーブルのモジュージャックがしっかり接続されているか確認してください。
- ・ コントローラーの電源が切られていないか確認してください。
- ・ 通信ケーブルに断線個所が無いか確認してください。

### c. サポートサービスについて

QSS-3000についてのサポートサービスは下記のお電話またはFAXにて受け付けております。

**BONKOTE**<sup>®</sup>

*“World Class Soldering/Desoldering Systems”*

日本ボンコート株式会社

本社

〒310-0852 茨城県水戸市笠原町600-14

TEL 029-241-2725

FAX 029-241-2726

<http://bonkote.co.jp>

E-mail: [info@bonkote.co.jp](mailto:info@bonkote.co.jp)