

目 次

1-1	開梱	1
1-2	操作釦とLEDの機能	2
1-3	外部との接続	4
2-1	ソフトのインストール	6
2-2	USBドライバのインストール(Windows8)	9
	(Windows7)	12
	(Windows8 / 7 共通)	13
	(Vista)	16
	(Xp)	18
2-3	USBドライバが正常動作しない場合	20
2-4	ソフトのアンインストール	24
2-5	USBドライバのアンインストール	25
3-1	計測データの読み込み	27
3-2	LT-200Sの動作条件を設定	29
3-3	リアルタイムモニター	35
3-4	温度センサーの自己校正	38
3-5	記録時テキストファイルを作成	40
4-1	マークジャンプ	41
4-2	数値表示	43
4-3	グラフの表示	45
4-4	平均温度の係数	49
4-5	計測した条件の表示	50
4-6	その他の機能	51
5-1	テキスト変換	52

1-1 開梱

梱包箱を開けましたら、以下の物がそろっている事を確認してください。

表1 梱包内容一覧表

N o	品 名	数量
1	L T-200S本体	1
2	ソフトウェアCD-ROM	1
3	USBコード	1
4	取扱説明書（本書）	1
5	保証書	1

・保証

本機は厳格な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障または輸送中の事故が発生した場合には、納入した代理店または当社までご連絡下さい。

なお、LT-200Sシリーズの保証期間は納入日から1年間です。

この間に発生した事故で原因が明らかに当社の責任と判断された場合には、無償修理致します。

温度センサーや、接続コード類は消耗品となりますので保証の対象にはなりません。

1-2 操作釦とLEDの機能

- 電源ON

納入時の状態は電源OFFです。

電源ONは一番右の“Indicate” 釦を押します。

ブザー音とともにLT-200Sの機種とソフトウェアのバージョンを表示します。

ブザー音のみで表示しない場合、あるいは何の応答もない場合は電池の消耗が考えられます。

USBコードを接続してから“Indicate” 釦を押して起動させます。

- * 注意

USBコードを接続する前にパソコンにソフトウェアをインストールして、USBドライバーをインストールできるようにCDをセットした状態でUSBコードを接続します。

2-2を参照してUSBドライバーのインストールを行います。

- 電源OFF

中央“Select”と右“Indicate”の釦を両方同時に押すと電源がOFFします。

釦の押し方により表示がでますが、OFFと認識すると表示は消えます。

電池が消耗した場合は自動的にOFFします。

この場合USBケーブルを接続しなければ電源ONできません。



- 計測（データの記録）の開始

左“Measure”の釦を押すと計測を開始します。

計測前の準備状態ではチャンネルの数値が点滅し、計測になると点滅しません。

- 計測の停止

計測中に“Measure”の釦を長めに押すと計測を停止します。

表示は“Meas.Stop”となります。

再度“Measure”の釦を押すと計測を再開します。

1-2 操作釦とLEDの機能

- Indicate 釦の機能

初期または計測停止の状態で“Indicate”釦を押すと表示に選択肢がでます。

- Sen. R-T Read センサーが記憶しているR-Tデータ読み
校正済みR-Tデータを持ったチャンネル番号の
コロンは長くなります。
- DataDelete 記録したデータの削除（復元できません）
初期の準備状態にもどります。
- Samp. RateD. 下段に計測周期と記録できる時間を表示
周期の表示は秒がS、分がM、時間はHです。
記録時間は時間がHr、日がDa、月がmo、年がYr
になり、残りが少なくなるに従い自動で変わっていき
ます。
- ClockTimeD. LT-200Sの時計の時刻を表示
日の下位,時間2桁,分2桁,秒2桁で表示します。
- StartTimeD. 開始時間を表示
開始時間を指定してあればClockTimeD.と同じ形式
で表示します。
指定がなければ“StartTiNO”と表示します。

“Indicate”釦を押すと順次各項目が反転し選択されたことを示します。

反転した項目を選ぶ場合は“Select”釦を押します。

- Select 釦の機能

計測中でなく、Indicate 釦による選択状態でなければ、Select 釦を押すと計測
周期が順次遅くなります。最も遅い2時間の次は最も早い5／秒に変わります。

Select 釦を押し続けると自動的にサイクリックに変化します。

時計の時刻や開始時間を表示している場合は、計測周期の表示に変わります。

- 動作LEDの機能

温度または電圧を計測している時間LEDが点灯します。

正常に計測していることの確認ができます。

準備状態では2秒周期で点滅します。

計測状態で5／秒と2／秒では設定した周期で短い時間点灯します。

1秒周期では1秒ごとに点灯。

2秒以上では指定周期で0.5秒点灯、周期の途中で1秒ごとに短く点灯します。

長い計測周期でも動作していることが確認できます。

LEDの動作を消すこともできます。

1-3 外部との接続

- 温度センサーの接続
右側面に3.5φステレオプラグを接続できるジャックが8個あります。
上から1チャンネルで順次8チャンネルになり、表示と同じ順序です。
温度センサーは黒いジャックに接続します。
- 温度センサー自身が校正済みR-Tデータを持っている場合
LT-200用温度センサーは校正済みのR-Tデータを持っています。
この場合温度センサーを接続してから電源ONして使い始めます。
自動的にR-Tデータを読み込み校正した情報で温度に変換します。
計測途中でセンサーを交換する場合は、計測を停止しセンサーを交換した後
Indicate 釦で Sen.R-T Read を実行するとセンサーの校正情報を読み込みます。
センサーの校正情報は個々に異なります、読み込んでから計測を行います。
校正済み温度センサーのチャンネル番号のコロンは長くなります。
- 電圧信号の接続
電圧信号は赤色のジャックに接続します。
プラグ先端が電圧の+極、中央のリングが電圧の一極、根元がシールド用の
GNDになります。
- USBコネクター
左側面にUSBミニプラグ用の接続部があります。
パソコンと最初に接続する時にUSBデバイスドライバーをインストールします。
接続には付属のUSBケーブルを用います。
- DCプラグ
急速充電用にACアダプターを接続できます。
電圧は5V用のみ、電流は0.5A以上が必要です。
充電プラグはEIAJ2です。

1-3 外部との接続

- 外部制御コネクタ

外部同期機能を用いて計測を制御、感性評価入力装置との接続、温度計測システムのユニットとして使用する場合に用います。

使用する場合は金属のカバーを外して各種装置や信号を接続します。

コネクタのピン番号と機能

1、3～6、8、10～12、17は計測システム用（接続禁止）		
2ピン	—————	外部への電源（3.3V 50mA）
7ピン	—————	外部同期信号（入力0～3.0V）
9ピン	—————	イベント信号（入力立下がり0～3.0V）
13ピン	—————	イベント信号のビット0（値1）
14ピン	—————	イベント信号のビット1（値2）
15ピン	—————	イベント信号のビット2（値4）
16ピン	—————	イベント信号のビット3（値8）
18ピン	—————	DA出力（0～3.0V）
19、20ピン	——	GND

接続コネクタ FX2C-20S-1.27DSA（ヒロセ電機株式会社）

- リセット釦（記録したデータは保存されます。）

外部制御コネクタの上に小さい穴があります。

1φ程度のピンで押しますとリセットして初期化します。

LT-200がフリーズした時や、長時間放置してカレンダーの日時が狂った場合などに使用します。

記録したデータはリセットしても保存されます。

状況によっては計測条件が変わっている場合があります。

計測条件とカレンダーは確認して正しく設定してください。

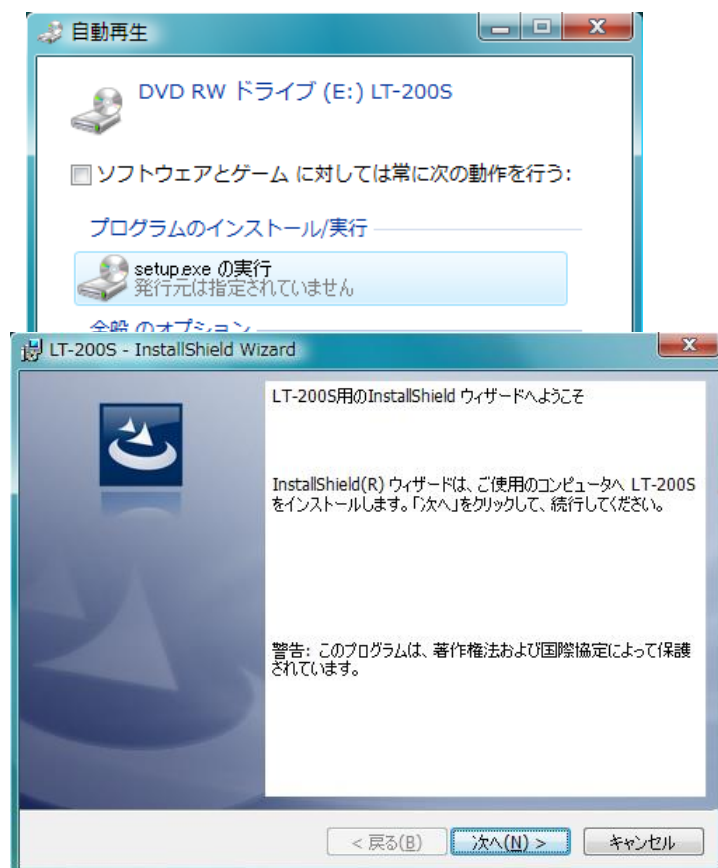
2-1 ソフトのインストール

ソフトはCD-ROMで供給されます。

- CD-ROMをセットすると自動的にインストーラが起動してインストールを開始します。

自動起動しない場合はCDをセットした“LT-200S”の表示があるドライブをダブルクリックすると起動します。

* Vista、7、8では“setup.exeの実行”の確認がでます。

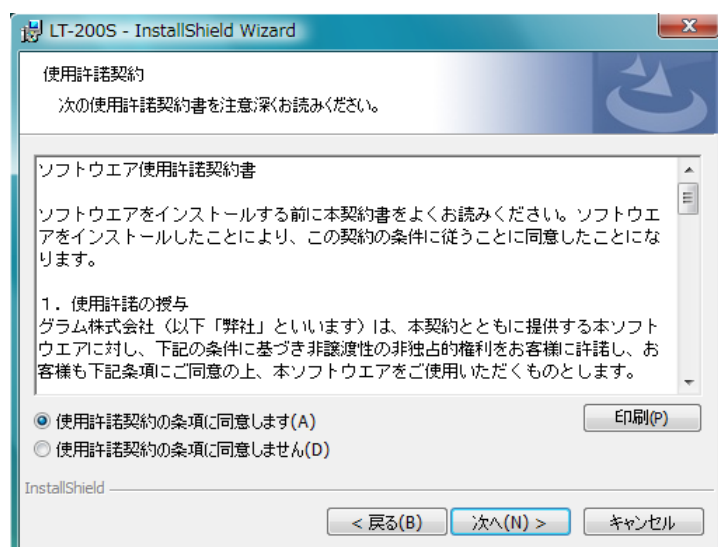


“setup.exeの実行”をクリック。

インストール開始の表示がでます。

“次へ”をクリック。

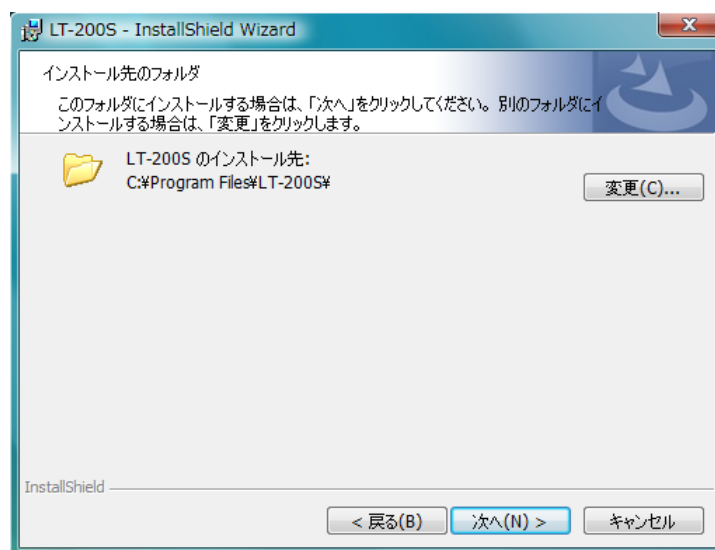
- 使用許諾書がでて、同意するか確認します。



“同意します”をチェックして“次へ”をクリック。

2-1 ソフトのインストール

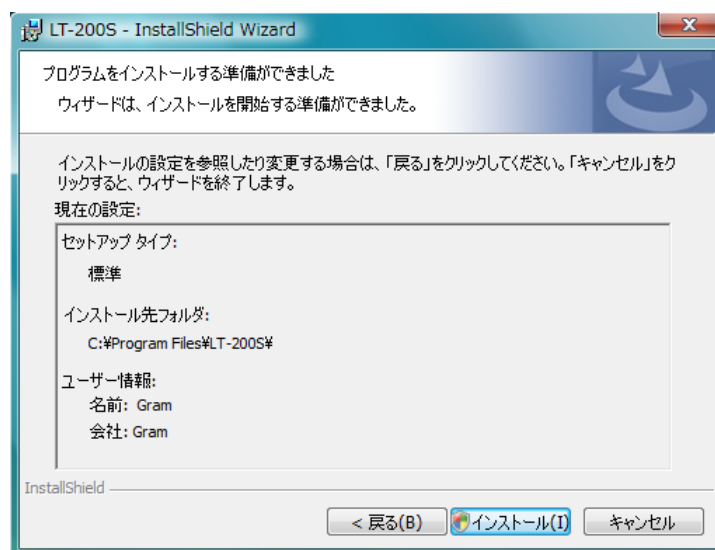
- インストール先を確認します。



インストール先を変更したい場合は
“変更”をクリック
してインストール先
を指定します。

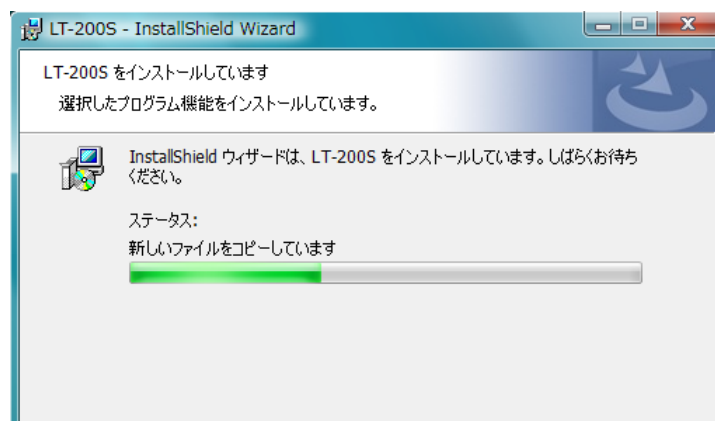
“次へ”をクリック。

- インストール先の確認表示がでます。



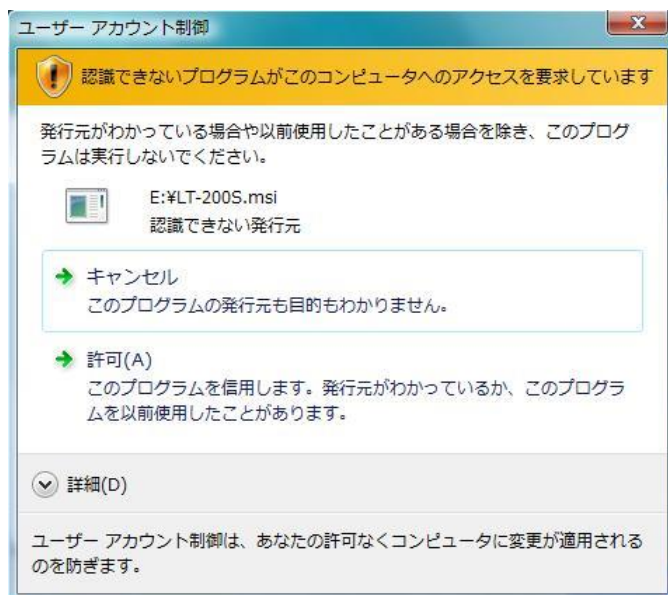
“インストール”を
クリック。

インストールを開始すると進行表示がでますのでそのまま待ちます。



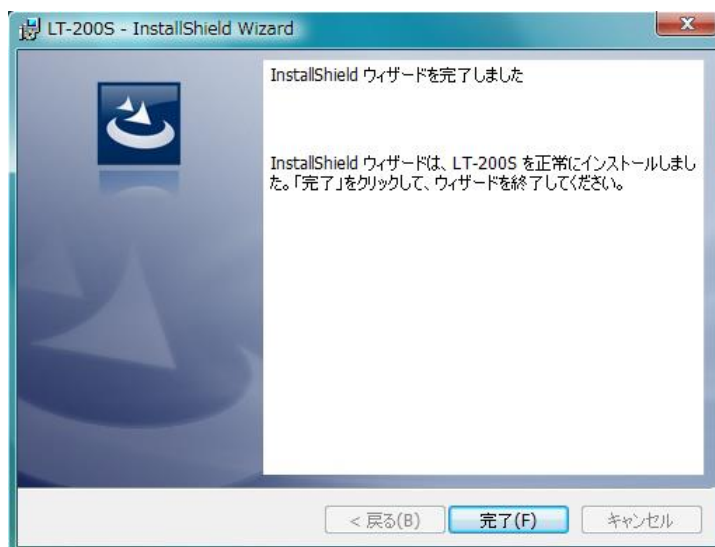
2-1 ソフトのインストール

- Vista、7、8では“認識できないプログラム...”のメッセージがでます。



“許可 このプログラムを信用します。...”をクリックします。

- インストールが完了した表示がでます。



“完了を”クリック。

インストールしたプログラムはスタートから“すべてのプログラム”の“Gram Corporation”の“LT-200S”の下と、デスクトップに“LT-200S.exe”の名称で登録します。以上でインストールは終了しました。

- その他注意事項

Vista、7、8ではさまざまな確認を求めてきます。

確認の応答をせずに放置しますと自動的に“完了”になります。

再度CDのセッティングから行ってください。

インストール中各種セキュリティソフトが、変更を危険な処理として警告をだします。変更を許可するように処理してください。

2-2 USBドライバーのインストール (Windows8)

標準ソフトをインストールしたCD-ROMを取出さないでそのままにします。
LT-200SをUSBポートに接続します。(Windows8 / 7 / Vista / Xp 共通)
ソフトのインストール方法は説明書を参照してください。

- Windows8 のUSBデバイスドライバーのインストール方法
Windows8 ではドライバーをインストールする確認メッセージも、インストールウィザードも出ません。
自動的にインストール作業が行われます。
自動で行われるインストールでは正常に設定できません。
“正しくインストールされませんでした。” のメッセージも出ません。
- デジタル署名の無効化 (64bit 版のみ)
(32bit 版では無効化は不要です、11 ページのコントロールパネルから行います。)
付属のデバイスドライバーはデジタル署名がないため、このままインストールを行うと警告メッセージが出てインストールできません。



デジタル署名を無効化してからインストールします。

- チャームから“設定”をクリックします。



右下の“PC設定の変更”をクリック。

PC 設定の変更

2-2 USBドライバのインストール (Windows8)

- PC 設定

PC設定から“全般”を選択。

- パーソナル設定
- ユーザー
- 通知
- 検索
- 共有
- 全般**
- プライバシー
- デバイス
- 簡単操作
- PC 設定の同期
- ホームグループ
- Windows Update

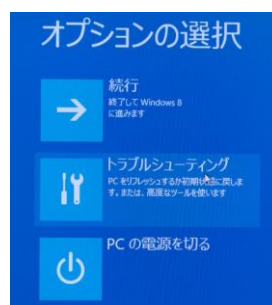
右下にあるPCの起動をカスタマイズするの
下にある“今すぐ再起動する”をクリック。
(表示が出ない場合は下にスクロールします。)

PC の起動をカスタマイズする

デバイスまたはディスク (USB ドライブや DVD など) を使って起動するか、PC のファームウェア設定または Windows スタートアップ設定を変更するか、システムイメージから Windows を復元してください。この操作を行うと、PC が再起動します。

今すぐ再起動する

- オプションの選択から
“トラブルシューティング”
をクリック。



- **トラブルシューティングから**
“詳細オプション”をクリック。



- 詳細オプションから
“スタートアップ設定”をクリック。



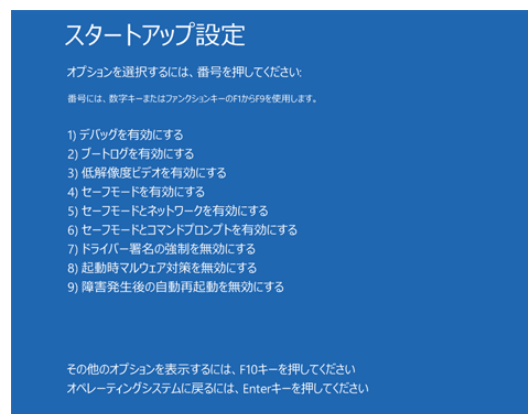
- スタートアップ設定の右下
“再起動”をクリック。



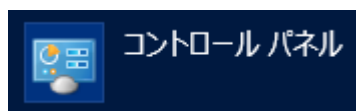
2-2 USBドライバーのインストール (Windows8)

- PCが再起動すると設定画面が
でます。
“ドライバー署名の強制を無効にする”
を選択するためキーボードのF7を
押します。

この機能は再起動または電源をOFF
すると解除します。



- 以下は 64bit、32bit 共通の処理になります。
正しくインストールされなかったデバイスを探します。
チャームの検索を用いて“コントロールパネル”をクリックします。



コントロールパネルの“システムとセキュリティ”をクリック。

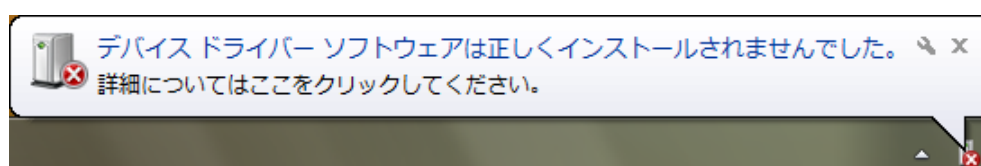


- システムから“デバイスマネージャー”をクリックします。

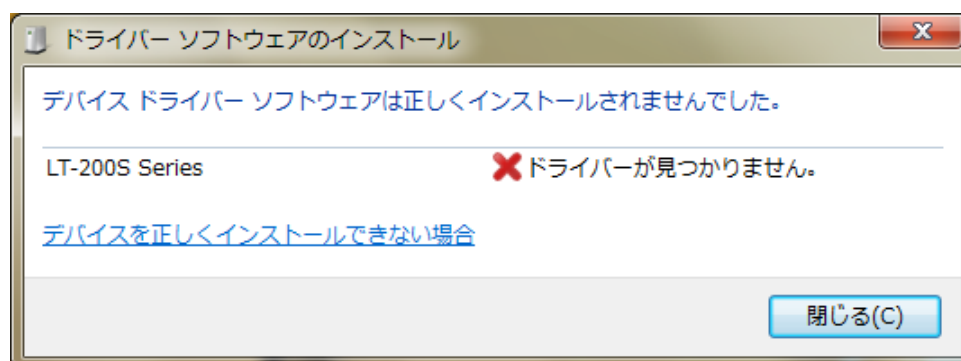


2-2 USBドライバーのインストール (Windows7)

- Windows7 の場合
ソフトをインストールしたCD-ROMを取出さないでそのままにします。
LT-200SをUSBポートに接続します。
Windows7 ではドライバーをインストールする確認メッセージ、インストールウィザードも出ません。
自動的にインストール作業を行います。
自動で行われるインストールでは正常に設定できません。
- 画面の右下に“デバイスドライバーソフトウェアは正しくインストールされませんでした。”と表示が出ます。



クリックすると次の表示がでます“閉じる”をクリック。



- 未指定の欄に LT-200S のエラー表示があります。
ここのトラブルシューティングは使用しないでください。
- 左下のスタート鈕を押し、右側の“コンピューター”をクリックします。



2-2 USBドライバーのインストール（Windows8 / 7 共通）

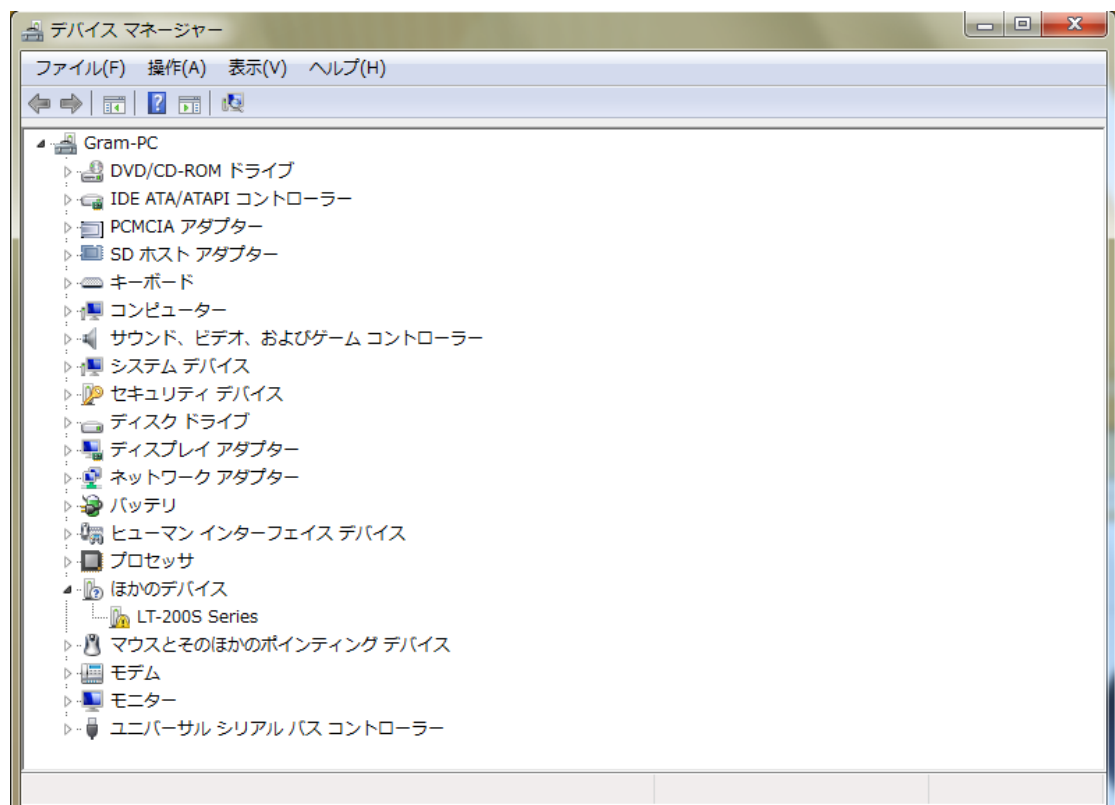
- Windows7 でデバイスマネージャーを開く時（スタートから“コンピュータ”）
 - ・コンピューター表示の左上にある“システムのプロパティ”をクリック。



- ・システム表示の左上にある“デバイスマネージャー”をクリックします。

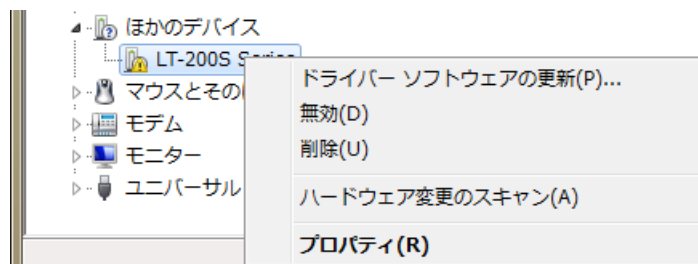


- ・デバイスマネージャーの“ほかのデバイス”の下に黄色い三角の付いた“LT-200S Series”があります。
これが正しくインストールされなかったデバイスです。

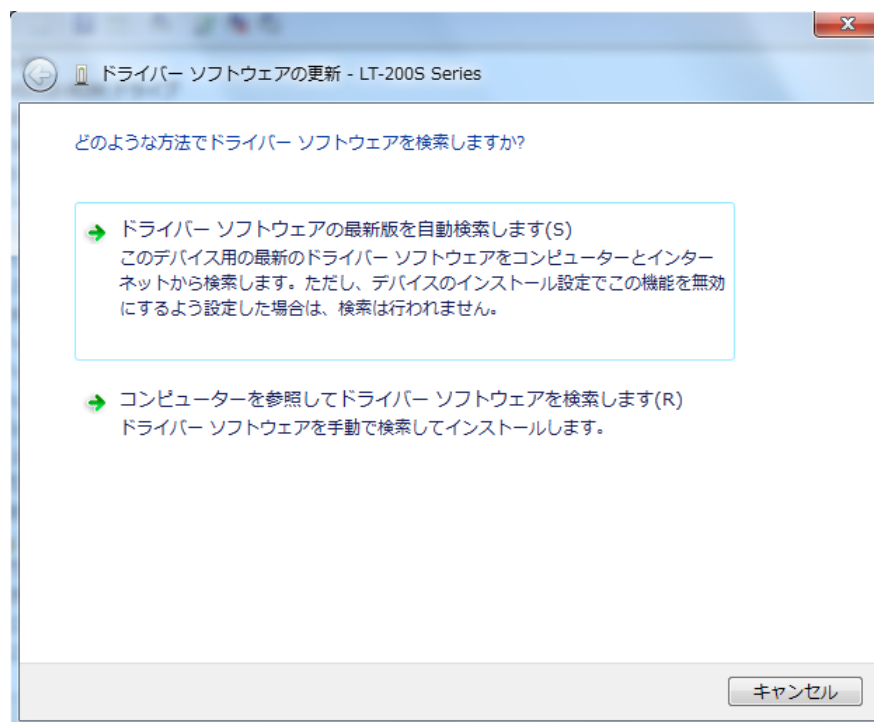


2-2 USBドライバーのインストール（Windows8 / 7 共通）

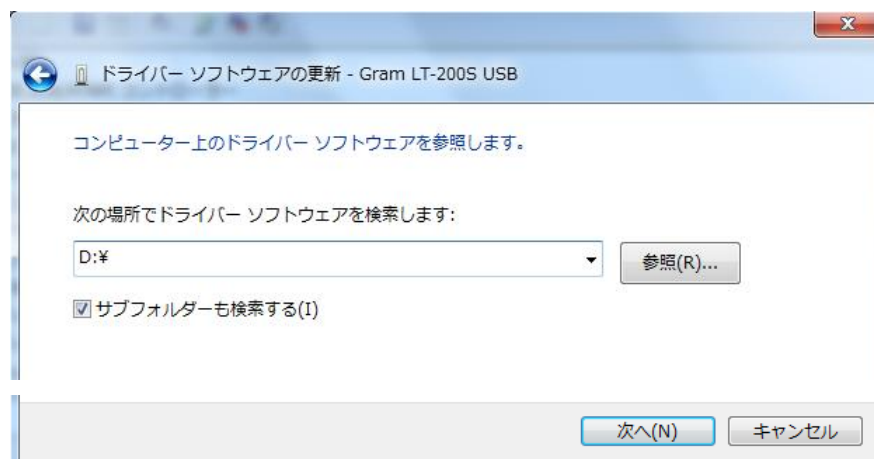
- “LT-200S Series”を右クリック、“ドライバーソフトウェアの更新”をクリック。



- ドライバーの更新方法を聞いてきます。“..手動で検索..”をクリック。

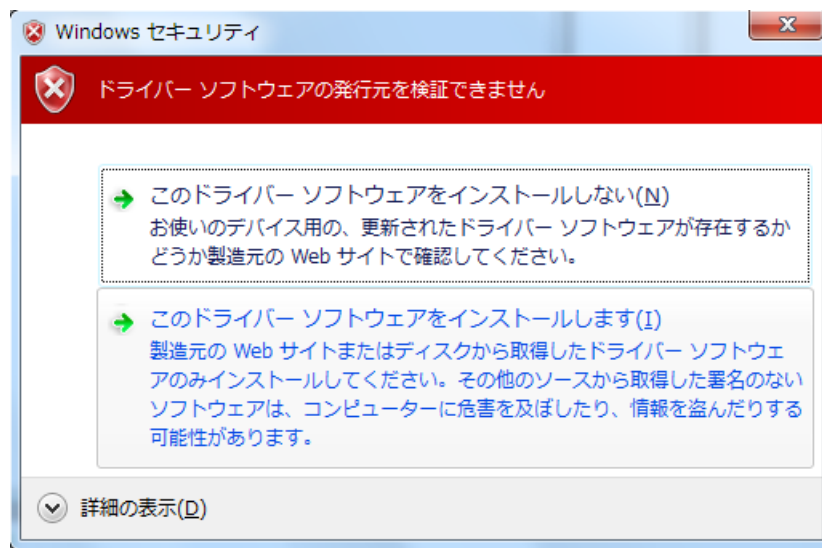


- 参照場所を聞いてきます。
プログラムCDのドライブを指定します。（この例は“D:¥”）
サブフォルダーも検索するにチェックを入れて、“次へ”をクリック。

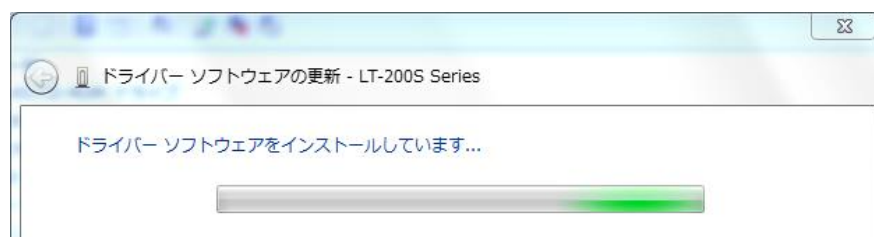


2-2 USBドライバーのインストール（Windows8 / 7 共通）

- セキュリティの確認を求めてきます。“..インストールします”をクリック。



- インストールの表示が出ます。

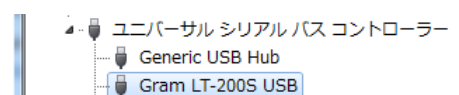


- ドライバーが正常に更新された表示が出ます。C Dを取りだして終了です。



“閉じる” をクリック。

- デバイスマネージャーを見ると、ユニバーサルバス（USB）に“Gram LT-200S USB”の表示が出ています。



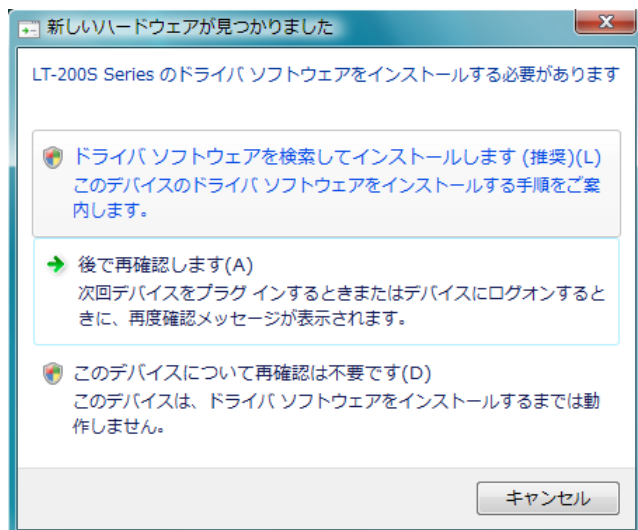
2-2 USBドライバーのインストール（Vista）

- Vista の場合

ソフトをインストールしたCD-ROMを取出さないでそのままにします。

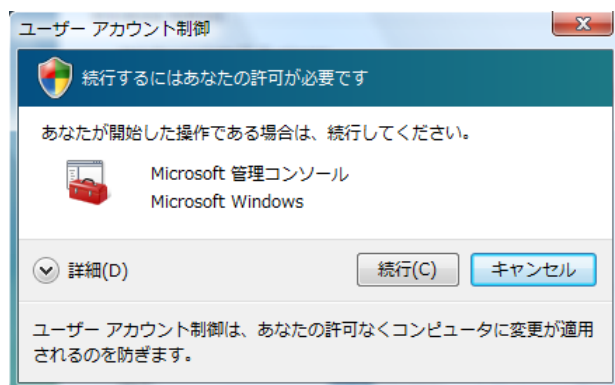
LT-200SをUSBポートに接続します。

ドライバーソフトをインストールする確認メッセージがでます。



“検索してインストール
します” をクリック。

- “続行するにはあなたの許可が必要です” のメッセージがでます。



“続行” をクリック。

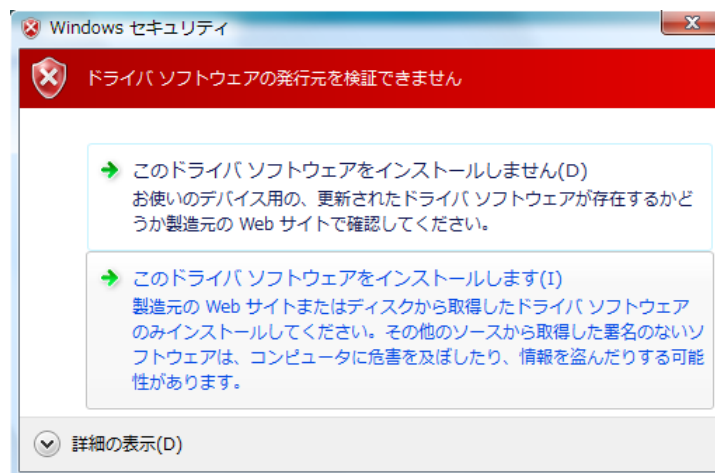
- “付属のディスクを挿入してください” の表示がでます。



“次へ” を
クリック。

2-2 USBドライバーのインストール (Vista)

- ドライバーソフトの発行元の確認を求めています。

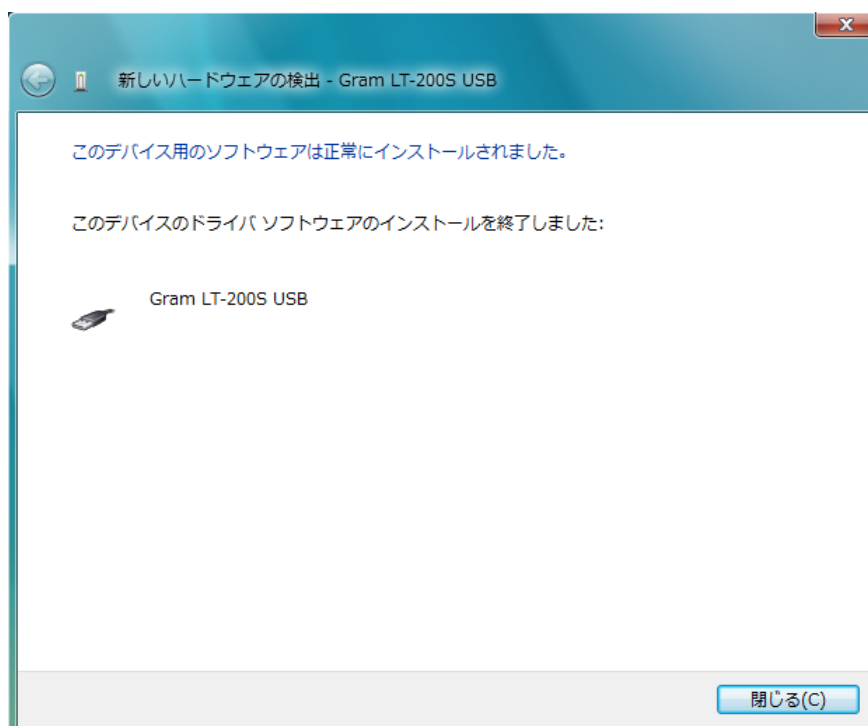


“このドライバーをインストールします”をクリック。

- インストールの進行表示がでます。



- インストール完了の表示がでます。CDを取りだして終了です。



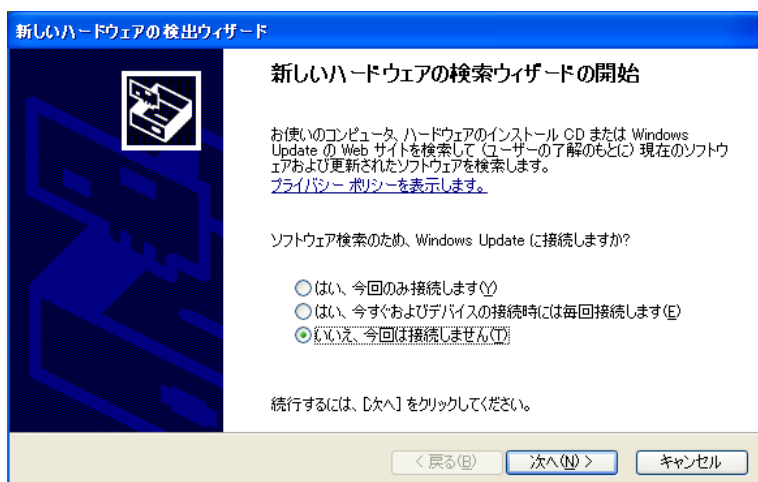
“閉じる”をクリック。

2-2 USBドライバーのインストール (Xp)

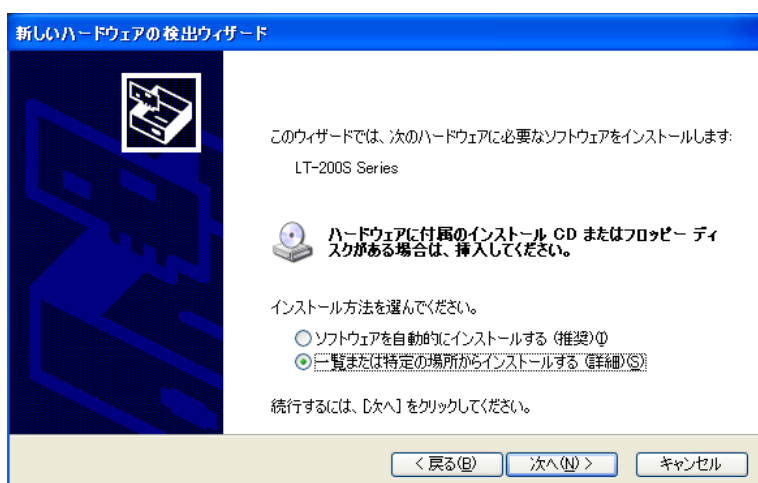
- Xpの場合

ソフトをインストールしたCD-ROMを取出さないでそのままにします。

LT-200SをUSBポートに接続します。

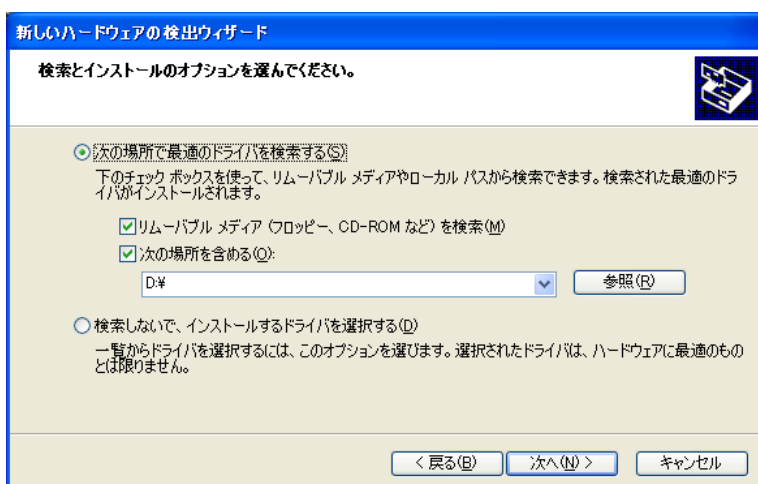


“いいえ、今回は...”
にチェックを入れ
“次へ”をクリック。



“特定の場所からイン
ストール”をチェック
“次へ”をクリック。

- 検索場所を選択します。

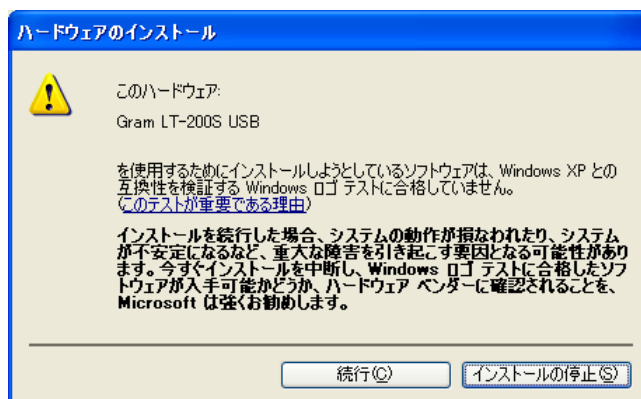


“次の場所を含める”
をチェックして、
“参照”をクリック
してCDの場所を指定
します。

“次へ”をクリック。

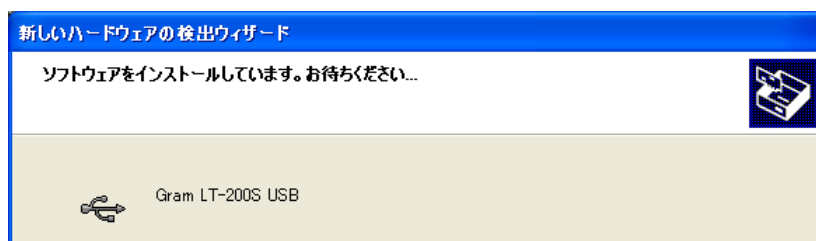
2-2 USBドライバーのインストール (Xp)

- ログオテストの警告がでます。

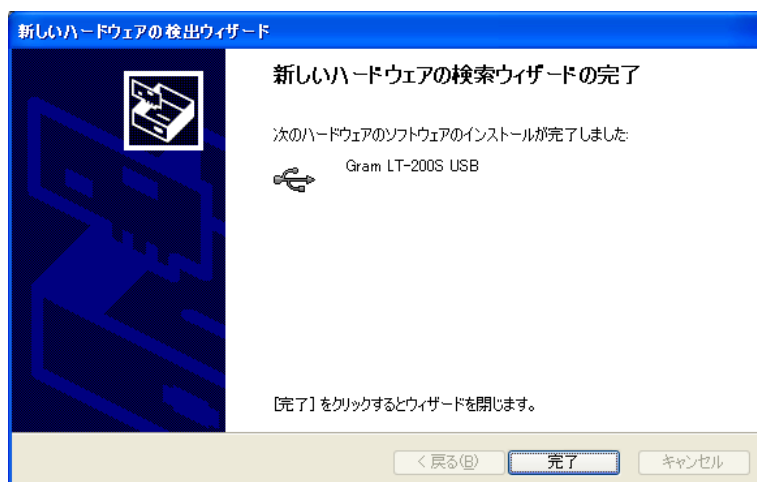


“続行” をクリック。

- インストールの進行表示がでます。



- 完了表示になります。C Dを取りだして終了です。

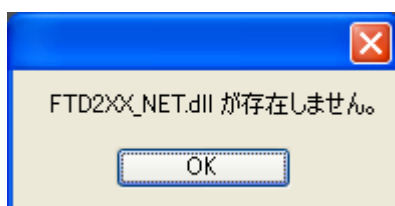
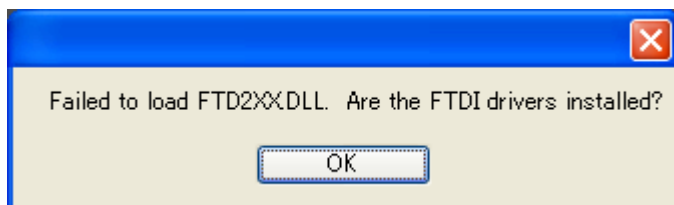


“完了” をクリック。

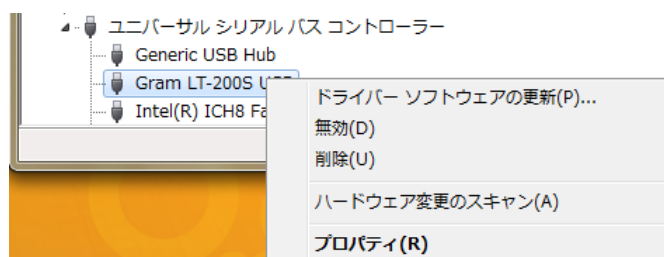
2-3 USBドライバーが正常動作しない場合（Windows8 / 7 共通）

- ・ LT-200S用ソフトウェアを起動した時、“FTD2XX.dll や FTD2XX_NET.dll が存在しません”のエラーが出た場合は、USBドライバーのインストールが行われていません。

2-2の手順に従ってインストール作業を行ってください。

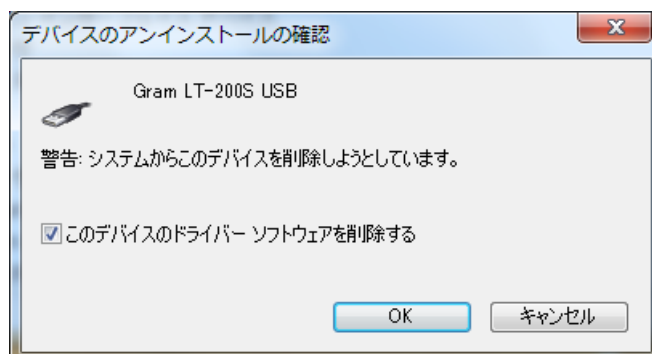


- ・ 正常に動作しない場合、デバイスマネージャーを開いて“Gram LT-200S USB”のデバイスを削除して最初からやり直すか、“ドライバーソフトウェアの更新”からやり直します。



削除を選択すると確認が出ます。

“... 削除する”にチェックを入れてOKをクリックします。



削除後一旦LT-200Sを外してから、再度接続し2-2に従ってインストールします。

- ・ パソコンの状態によってはデバイスの登録に時間がかかります。
インストール後30秒ぐらいたってからLT-200Sを起動してください。

2-3 USBドライバーが正常動作しない場合（Vista）

- ・ LT-200S用ソフトウェアを起動した時、“FTD2XX.dll や FTD2XX_NET.dll が存在しません”のエラーが出た場合は、USBドライバーのインストールが行われていません。

2-2の手順に従ってインストール作業を行ってください。

- ・ USBドライバーをインストール途中で中止した場合には正常動作しないにもかかわらず、LT-200Sを抜き差ししても検出ウィザードや追加ウィザードが起動しない状態になります。

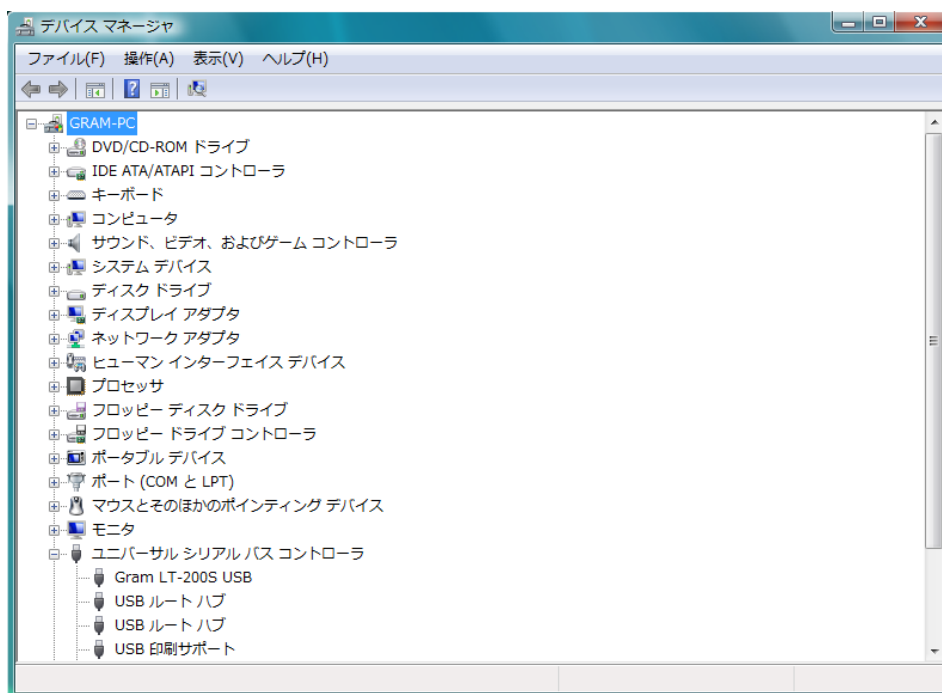
◎LT-200SをUSBポートに接続します。

- ・ スタートから“コンピューター”、“システムのプロパティ”をクリック、“デバイスマネージャー”をクリックします。
“続行するにはあなたの許可が必要です”の表示。



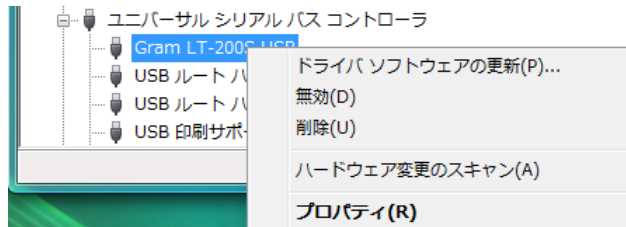
“続行”をクリックします。

- ・ ユニバーサルシリアルバスコントローラー”の“+”記号をクリックします。



2-3 USBドライバーが正常動作しない場合（ Vista ）

- “Gram LT-200S USB” の表記、または“LT-200S Series” の表記に黄色の“△”マークが付いているものを選んで、マウスで右クリックします。
処理方法を聞いてきます。



“削除” をクリック。

- アンインストールの確認表示が出ます。



“... 削除する” にチェックを入れて“OK” をクリック。

LT-200Sを外して、再度接続してインストールを開始します。

2-3 USBドライバーが正常動作しない場合（Xp）

- ・ LT-200S用ソフトウェアを起動した時、“FTD2XX.dll や FTD2XX_NET.dll が存在しません”のエラーが出た場合は、USBドライバーのインストールが行われていません。

2-2の手順に従ってインストール作業を行ってください。

- ・ USBドライバーをインストール途中で中止した場合には正常動作しないにもかかわらず、LT-200Sを抜き差ししても検出ウィザードや追加ウィザードが起動しない状態になります。

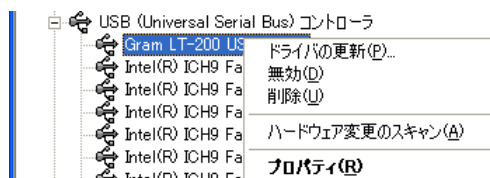
◎LT-200SをUSBポートに接続します。

- ・ スタートから“コントロールパネル”、“パフォーマンスとメンテナンス”、“コントロールパネルを選んで...”の中の“システム”をクリックします。システムのプロパティの“ハードウェア”を選んで“デバイスマネージャー”をクリックします。

“USB (Universal Serial Bus) コントローラ”の“+”記号をクリック。

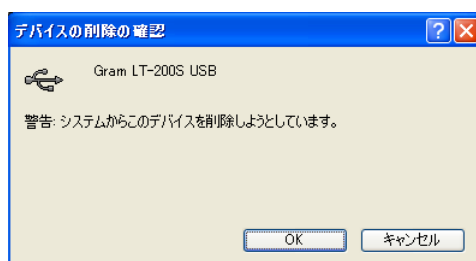


- ・ “Gram LT-200S USB”、または“LT-200S Series”の表記に黄色の“△”マークが付いているものを選んで、マウスで右クリックします。



処理方法を聞いてきます。

“削除”をクリック。



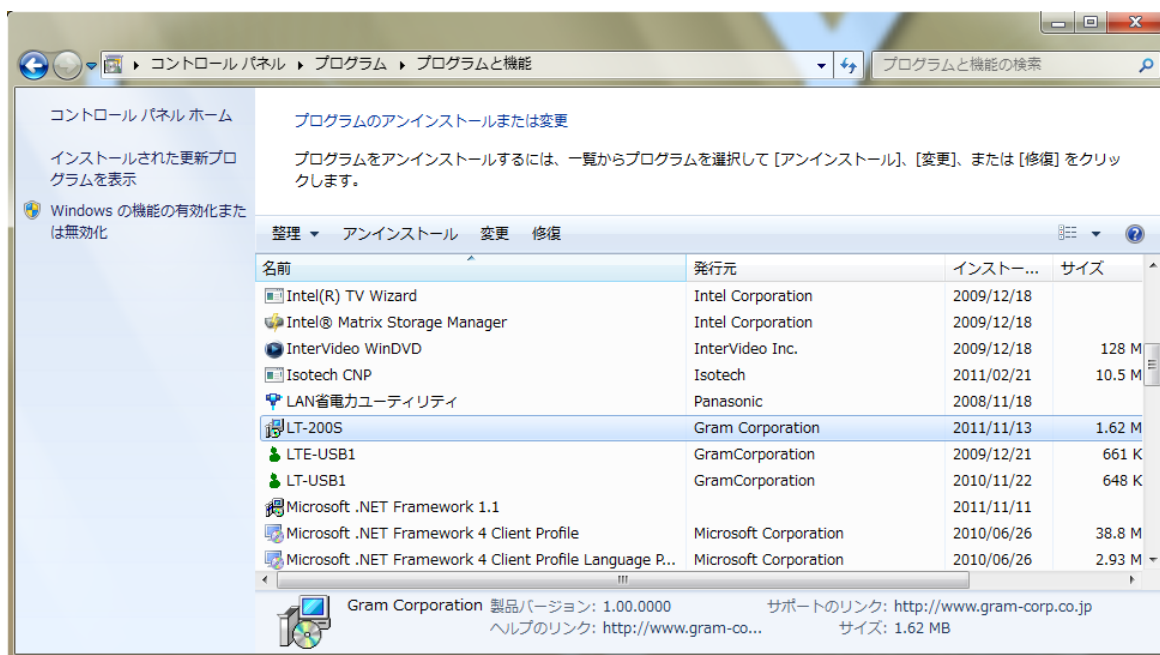
削除の確認表示が出ます。

“OK”をクリック。

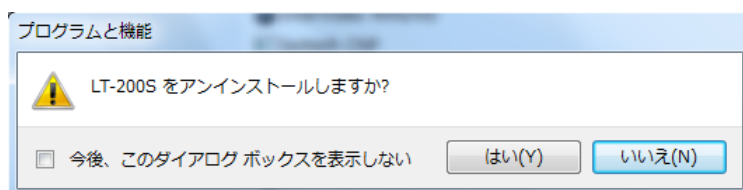
LT-200Sを外して、再度接続してインストールを開始します。

2-4 ソフトのアンインストール

- インストールしたソフトを削除する方法を示します。
LT-200Sのソフトだけ削除します。データ等は個別に削除してください。
スタートから“コントロールパネル”、“プログラム”の中の“プログラムのアンインストール”をクリックします。
(Xpでは“コントロールパネル”、“プログラムの追加と削除”をクリック)

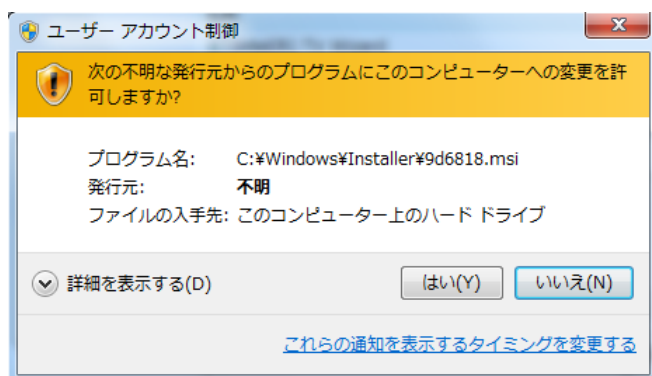


インストールされているプログラムから“LT-200S”をクリックします。
上部に“アンインストール”の表示がでます。(Xpでは“削除”の釦をクリック) “アンインストール”をクリック。



削除の確認がでます。
“はい”をクリック。

Vistaと7、8では ユーザーアカウント制御が出ます。



7、8ではそのまま“はい”をクリックします。
Vistaでは“許可 このプログラムを信用します。...”をクリックします。

プログラムが削除されます。

2-5 USBドライバーのアンインストール (Windows8 / 7 / Vista)

- ◎LT-200SをUSBポートに接続します。
- デバイスマネージャーの開き方は8では11ページ、7は13ページ参照。
Vistaは21ページを参照。

“デバイスマネージャー” をクリックします。

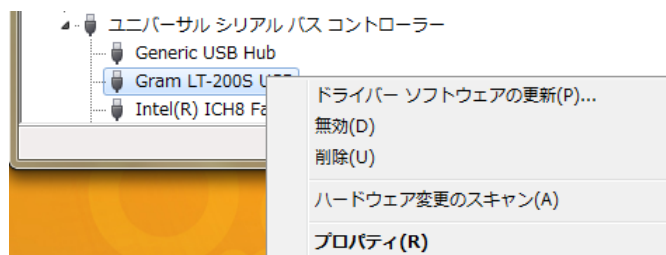
“続行するにはあなたの許可が必要です” の表示。



“続行” をクリックします。

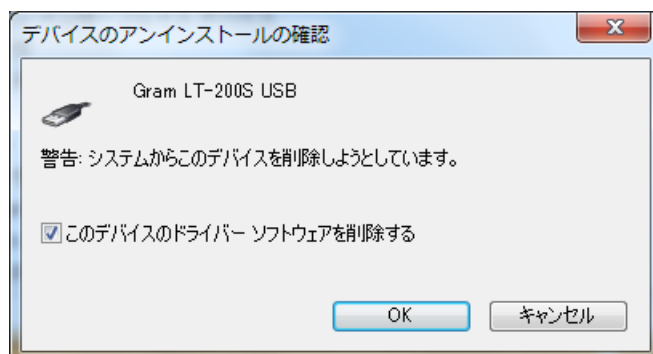
- デバイスマネージャーの“ユニバーサルシリアルバスコントローラー”の“+”記号をクリックします。

“Gram LT-200S USB” を右クリックして“削除”を選択します。



アンインストールの確認が出ます。

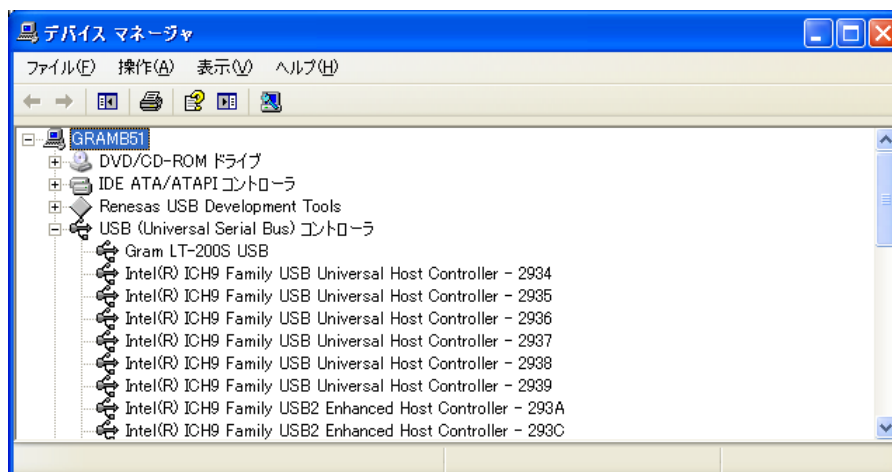
“... 削除する” にチェックを入れてOKをクリックします。



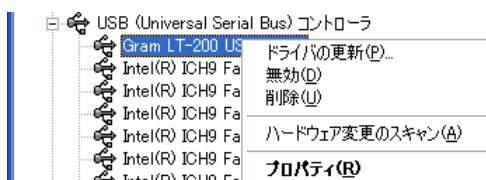
LT-200Sを外します。

2-5 USBドライバーのアンインストール (Xp)

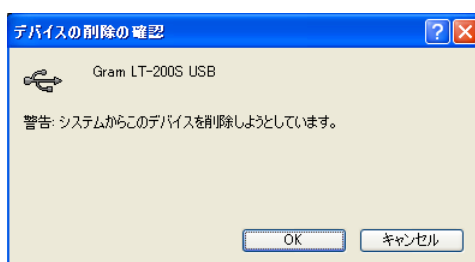
- ◎LT-200SをUSBポートに接続します。
- スタートから“コントロールパネル”、“パフォーマンスとメンテナンス”、“コントロールパネルを選んで...”の中の“システム”を順次クリックします。システムのプロパティの“ハードウェア”を選んで“デバイスマネージャー”をクリックします。
“USB (Universal Serial Bus) コントローラ”の“+”記号をクリック。



- “Gram LT-200S USB”を選んで、マウスで右クリックします。



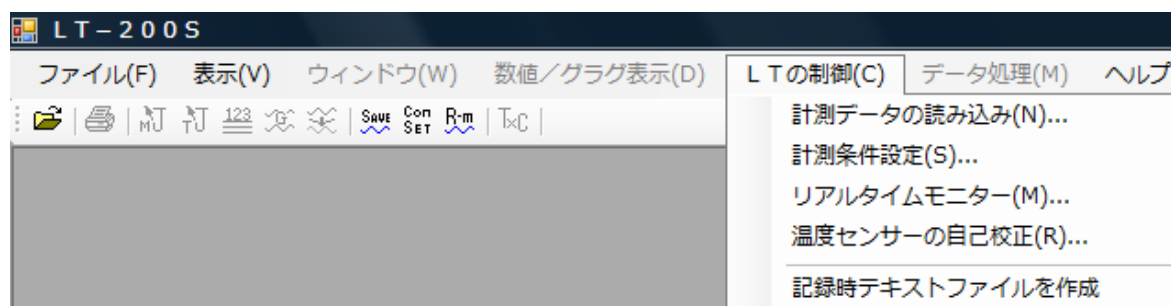
処理方法を聞いてきます。
“削除”をクリック。



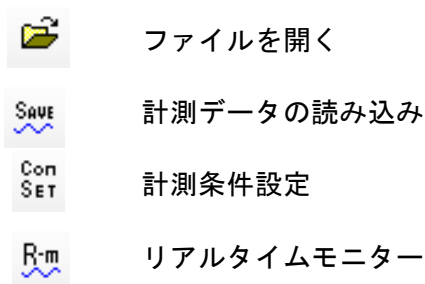
削除の確認表示が出ます
“OK”をクリック。

LT-200Sを外します。

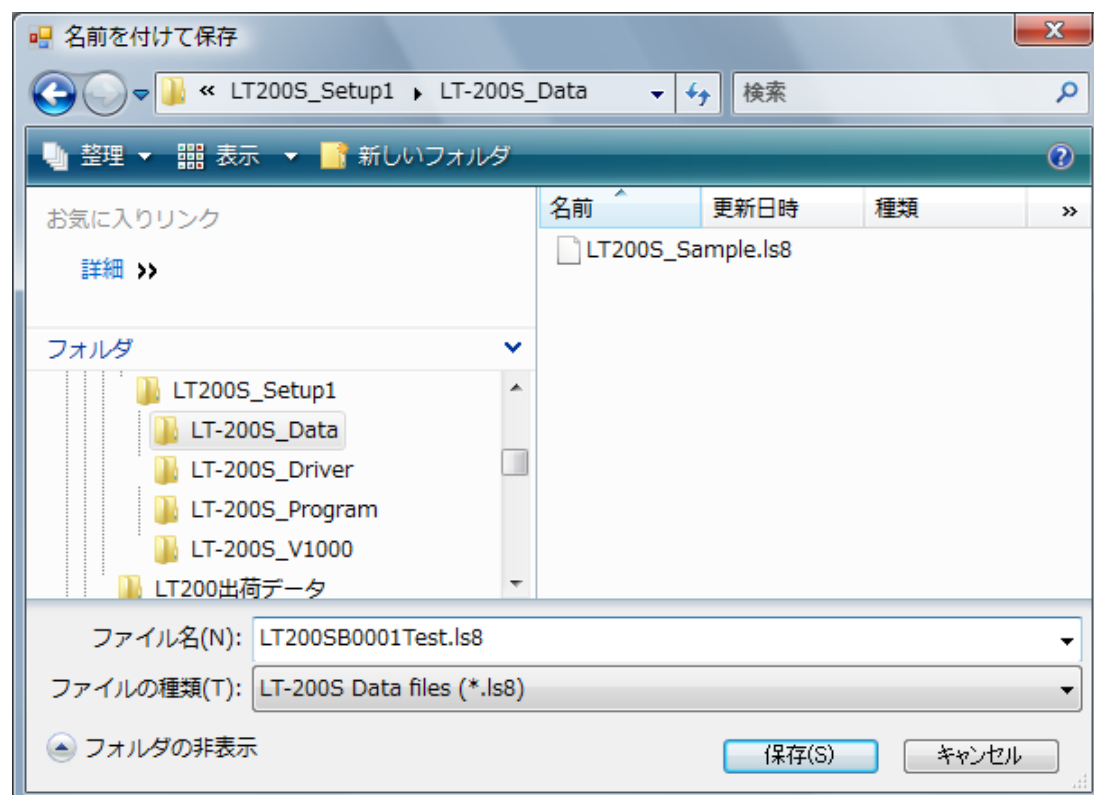
3-1 計測データの読み込み（メニュー“LTの制御”）



ツールバーとメニューの関係

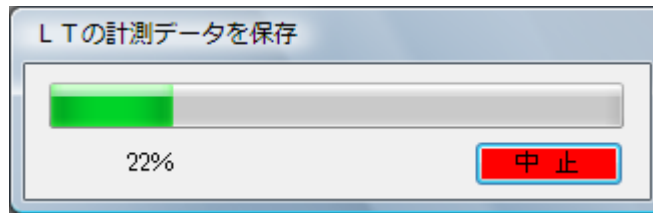


- “LTの制御” から“計測データの読み込み”をクリックすると格納するファイル名を入力する画面がでます。



3-1 計測データの読み込み

- ファイル名を入力するとデータを読み始め、プログレスバーが出ます。
バーにある中止釦をクリックすると読み込みを中断します。



LT-200Sのディスプレイには“Data Transfer”と表示します。

- 複数記録の処理

複数記録とは、計測を途中で中断し、再度記録を始めたため複数の記録が行われたデータをいいます。

このような記録を読み込みますと、全部の記録を1データとしたファイルを指定したファイル名称で作成します。

この他に1回分のみが記録されたファイルを回数分作成します。

単独のファイル名称は記録順序に従い、指定したファイル名称_1、_2、_3と自動的に番号をふって記録されます。

複数記録から作成されたすべてのファイルは正しい時間情報を保持しています。

- 複数記録のジャンプ機能

全ての記録を1データとして作成したファイルには、データの区切りにジャンプできる機能があります。

これが“複数記録の先頭にジャンプ”の働きです。

3-2 LT-200Sの動作条件を設定

LT-200Sの電源をONした後、パソコンと接続します。

“LTの制御” から“計測条件設定” をクリックします。

- LT-200SBを例に設定ダイアログを説明します。

計測条件の設定, 機器番号 No.SB0004

計測周期 0.2秒～2時間

 未使用: 218Hr 26分

☐ 開始時間指定
 開始時間
 ロガーの時計 2012/02/06 20:31:59

☐ 外部同期計測
☒ レベル同期 ☐ トリガー ☐ 信号H(↑) ☒ 信号L(↓)

計測チャンネルの温度センサー／電圧レンジの設定
☐ 低電力で計測 ☐ 電圧の平均化処理 ケーブル抵抗(Ω) 差分表示

1: 温度	NKサーモ:10KΩ(16,36,46): -60～170℃	外部設定	0	
2: 温度	GE:MA100**103: 0～50℃	外部設定	0	
3: 温度	センサーR-T: 10～50℃	外部設定	0	
4: 温度	B定数	外部設定	0	
5: 電圧	±10V			
6: 電圧	±10V			
7: 電圧	±10V			
8: 電圧	±10V			

☐ DC出力ON
 出力電圧1V/100℃ 各チャンネルに掛ける係数(±32.0以内 0.001単位) 結果に付加する値
 1ch 2ch 3ch 4ch 5ch 6ch 7ch 8ch 付加(±)0.1単位

表示している時間(秒) -1で連続
 電源周波数 ☒ 50Hz ☐ 60Hz

☐ キープロテクト ☒ 動作LED点灯

- 計測周期
 計測してメモリーに記憶する周期を
 指定します。
 計測周期と残りのメモリー量から
 計測可能な時間を下に表示します。

0.2秒
 0.5秒
 1秒
 2秒
 3秒
 5秒
 10秒
 20秒
 30秒
 1分
 2分
 3分
 5分
 10分
 20分
 30分
 1時間
 2時間

3-2 LT-200Sの動作条件を設定

- **メモリー初期化**
記録したデータがある場合釦が有効になり、クリックすると記録を消去します。
(復元できません。)
- **開始時間指定**
計測を開始する時間を指定すると、指定した時間から計測を行います。
開始時間指定のチェックボックスをONにすると、開始時間の入力窓が開きます。
現在の時刻が設定されています。
開始する時刻を指定してOK釦をクリックします。
指定時刻になると自動的に計測状態になります。
- **ロガーの時計—時計の設定**
表示している現在の時刻を修正して、“時計の設定”釦を押すと設定されて時刻が変化していきます。
変更したい分または秒を書き換えてから時計の設定釦を押します。
時刻の書式が表示している書式と異なると設定できません。
設定できない時は分、秒ごとに設定してください。
- **外部同期計測**
外部の信号で計測状態を制御できます。
信号は外部制御コネクターに入力し、制御信号の電圧レベルは0～3.3Vです。
外部同期計測では1データごとに記録した時刻も記憶しますので記録できる容量が通常の半分になります。
 - ・ レベル同期で信号H (↑) の場合
信号がHの間、計測周期に従って記録します。
外部信号がHになった瞬間に計測を行い、以後計測周期に従って記録します。
 - ・ レベル同期で信号L (↓) の場合
信号がLの間計測周期に従って記録します。
 - ・ トリガーで信号H (↑) の場合
外部信号がLからHに変化した立ち上がりの瞬間に記録します。
変化したときだけ記録し、ランダムな時刻に記録します。
 - ・ トリガーで信号L (↓) の場合
外部信号がHからLに変化した立ち下りの瞬間に記録します。

3-2 LT-200Sの動作条件を設定

- 温度チャンネルの外部設定釦

外部設定釦は接続しているセンサーや設定状態で色が変わります。

- ・ 緑色はLT-200Sが持っている登録済みサーミスタの情報をを用いて温度に変換しています。

使用しているサーミスタに合わせて選択します。

- ・ 青色は独自のR-Tテーブル、またはSteinhart-HartやB定数を指定して温度に変換しています。

- ・ 釦がディセーブルの場合はセンサー自体が持っているR-Tデータに基づいて温度に変換しています。設定を変更することはできません。

変更するには、R-Tデータを持っているセンサーを外し、R-Tデータを再読み込みまたは電源をOFFして再度ONすると設定が可能になります。

外部設定釦をクリックすると温度変換条件を設定するダイアログが出ます。

温度センサーの種類を設定 1 チャンネル

登録済みサーミスタメーカー/RTD: TDK-EPCO(Epcos) 製品名: G540(0.8φ)

温度センサー(抵抗値)選択: B57540G0103

B定数から作成 Steinhart-Hart 登録済みサーミスタを設定

1.4e-3 2.37e-4 0.0000000099

☐ 独自のR-Tテーブルを作成

テーブル開始温度: -20°C 温度範囲: 80°C

-20°C	71668.000	30°C	8284.500
-10°C	44087.000	40°C	5774.200
0°C	27936.000	50°C	4102.600
10°C	18187.000	60°C	2967.300
20°C	12136.000		

Ω

外部ファイル記録 外部ファイル読込

記憶 呼出 設定 キャンセル

B定数の設定は、B定数、基準温度、基準温度における抵抗値を入力します。

Steinhart-Hart の設定はa定数、b定数、c定数を入力します。

いずれの数値も小数点以下の数値および指数表示での入力が可能です。

温度センサーの選択、B定数、Steinhart-Hart の設定を行うと、独自テーブルに指定した条件の温度と抵抗値を表示します。

設定した条件が正しいか必ず確認して使用してください。

3-2 LT-200Sの動作条件を設定

- 登録済みサーミスタメーカー／RTD
登録済みセンサーの種類は非常に多いので
メーカーを選択します。

- ・RTD（測温抵抗体）で使用可能なのは
500Ωと1000Ωのみです。
- ・JISサーミスタはJISC1611に
規定されているもので、市販の温度セン
サーが使用できます。

その他はサーミスタメーカーで、使用するサーミスタに合わせて選択します。

RTD(測温抵抗体)
JISサーミスタ測温体
三菱マテリアル
村田製作所
日機装サーモ
パナソニック
SEMITEC(石塚電子)
立山科学(タカラ)
BetaTHERM
TDK-EPC(Epcos)
GE Sensing
U.S. Sensor
Vishay BCcomp

- 製品名
選択したメーカーの製品の種類を選択
します。

K45(ネジ)
K164(5.5φ)
K500/K501(6φ)
G540(0.8φ)
G550(1.3φ)
G560(2.3φ)
M703(端子)
S861(2.41φ)
S863(2.41φ)
S871(2.5φ)
M891(3.5φ)
S891(4.5φ)

- 温度センサー（抵抗値）選択
使用するセンサーの抵抗値を選択します。
登録済みセンサーを指定すると
B定数と Steinhart-Hart 釐はグレーになり
Steinhart-Hart の横に選択方法を表示します。

B57540G0502
B57540G0103
B57540G0203
B57540G0303
B57540G0503
B57540G0104
B57540G0234
B57540G0145
B57541G0103

- ・B定数
B定数は、B定数、基準温度、基準温度における抵抗値を入力します。
B定数を設定した場合は釐が青色になります。
- ・Steinhart-Hart
Steinhart-Hart はa定数、b定数、c定数を入力します。
設定した場合は釐が青色になります。
- ・独自のR-Tテーブルを作成
独自のR-Tテーブルを作成をチェックONにするとテーブル開始温度と温度
範囲の設定が可能になります。
必要な範囲になるように選択します。
通常は各温度における抵抗値を設定していきます。
登録済みR-Tテーブル、B定数、Steinhart-Hart の値から修正したい場合は
温度範囲を指定してから各方法で選択すると、抵抗値が移りますので、抵抗値を
修正した後、独自のR-Tテーブルを作成をチェックONします。

3-2 L T-200Sの動作条件を設定

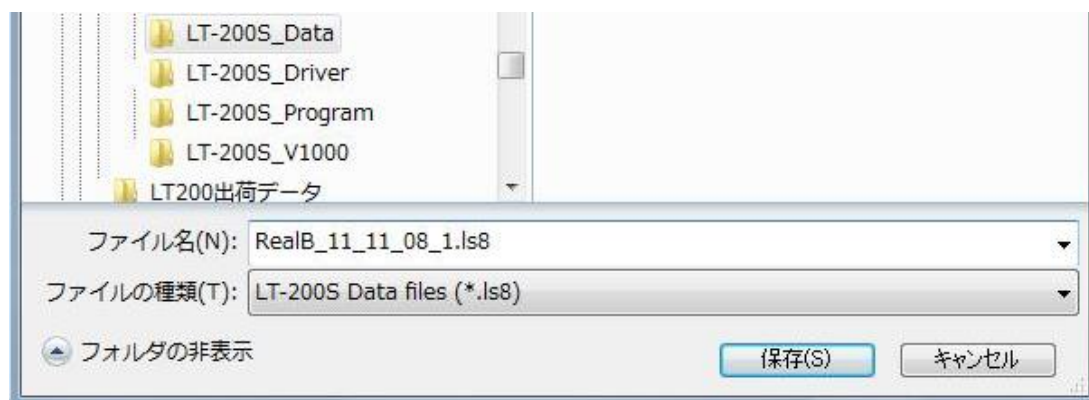
- 独自のR-Tテーブルを作成—外部ファイル記憶
独自のR-Tテーブルとして設定した値をファイルとして記憶します。
- 独自のR-Tテーブルを作成—外部ファイル読込
上記で記憶したファイルを読み出して設定します。
- 記憶
このダイアログ全体の情報を記憶します。記憶してあると釦が緑色になります。
- 呼出
上記で記憶した情報を読み出します。
- 電圧入力チャンネルにはチャンネルごとに設定できる項目はありません。
- 低電力で計測する
小さなサーミスタを気温計測に用いた場合、計測のため発生する電力による自己発熱が誤差要因になります。
チェックONにすると計測に用いる電力を約1/10にします。
低電力にすると高い抵抗値やコードを伸ばした場合にノイズの影響を受けやすくなります。
必要な場合以外は設定しないでください。
- 電圧の平均化処理
チェックONすると、計測時刻の前後同じ時間幅の電圧を平均して記録します。
例えば5秒周期の計測では、記録の2.5秒前から記録時刻の2.5秒後までの平均した電圧を記録します。
10秒周期以上では±4秒の平均になります。
- ケーブル抵抗
細いケーブルで温度センサーを延長すると、コードの抵抗値が精度に影響します。
この欄にコードの抵抗値を設定すると、計測した抵抗から減算して温度に変換します。
- 差分表示
通常各チャンネルの温度または電圧を表示していますが、この欄に設定すると任意のチャンネル間の差分データを表示できます。
例えば“1-2”と記入すれば、1チャンネルから2チャンネルを引いた温度を、差分を設定したチャンネルに表示します。
温度と電圧チャンネルはそれぞれのグループ内でのみ機能します。

3-2 LT-200Sの動作条件を設定

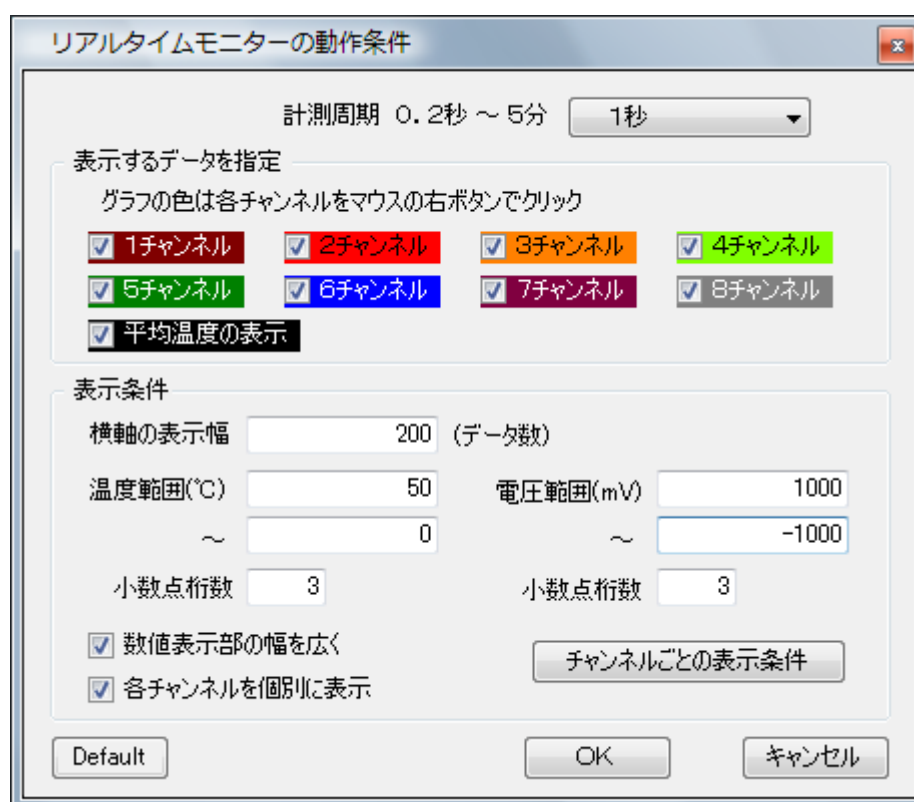
- **DC出力ON**
DAコンバータの出力をONにします。
各チャンネルに掛けた係数の合計と、付加（オフセット）の値を加算した結果に比例してDC出力します。乗数付加算平均した温度の出力が得られます。
DAコンバータは10ビットで最大出力電圧は約3Vです。
出力インピーダンスが高いため、入力インピーダンスの高い機器を接続してください。
- **表示している時間**
キー操作をするとディスプレイに表示します。
キー操作後表示している時間を秒単位で設定します。
-1を設定すると表示が消えることはありません。（デフォルト）
設定できる範囲は10～5000です。
ディスプレイを消すようにすると電池の動作時間が長くなります。
- **キープロテクト**
キープロテクトをONにするとUSBを接続していなければキー操作ができなくなります。
被験者が機器を操作することを防ぎます。
ただし電池電圧の低下で警報がでてでもブザーを止めることができません。
- **動作LED点灯**
動作LEDを点滅させるか消すか選択します。（デフォルト点灯）
- **電源周波数**
計測に用いているADコンバータの交流ノイズ除去性能を最適化します。
使用される地域の周波数を指定します。
- **記憶**
このダイアログ全体の情報を記憶します。
記憶してあると釦が緑色になります。
- **呼出**
上記で記憶した情報を読み出します。

3-3 リアルタイムモニター

“LTの制御”から“リアルタイムモニター”をクリックすると格納するファイル名を入力する画面がでます。



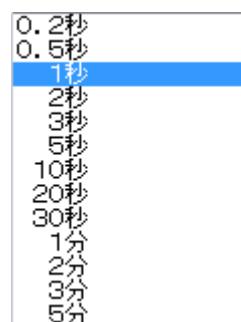
ファイル名を入力するとリアルタイムの動作条件を設定するダイアログが出ます。



3-3 リアルタイムモニター

- 計測周期

リアルタイムで計測してパソコンに記録する周期を指定します。



- 表示するデータを指定

各チャンネルの表示の有無と、平均温度の表示の有無を指定します。
チェックONしたチャンネルを表示します。

- 各チャンネルのグラフの色指定

各チャンネルを右クリックすると色設定の画面が出ます。
希望する色を選んで設定します。

- 平均温度の乗数設定

平均温度の乗数は数値表示、グラフ表示、リアルタイム、テキスト変換共通で使用しますので、リアルタイムの動作条件では設定できません。
サンプルデータを表示させて、“数値／グラフ表示”の“平均温度の係数”を開いて設定してください。

- 表示条件－横軸の表示幅

表示するグラフの横軸（時間軸）の幅をデータ点数で指定します。

- 表示条件－温度範囲

グラフの温度（縦軸）の範囲を℃で指定します。

- 表示条件－電圧範囲

グラフの電圧（縦軸）の範囲をmVで指定します。

- 表示条件－小数点桁数

温度、電圧の数値表示の小数点以下の桁数を指定します。

- 表示条件－数値表示部の幅を広く

チェックONするとグラフ左の数値表示部分を広くします。
表示桁数が多くて見にくい時に指定します。

- 表示条件－各チャンネルを個別に表示

グラフを1チャンネルごとに立積みに表示します。

3-3 リアルタイムモニター

- 表示条件—チャンネルごとの表示条件

1チャンネルごとにグラフの表示条件を指定できます。

細かい温度変化を見たいチャンネルは別のスケールで表示できます。

記録番号を付けて1～9まで設定できます。

チャンネルごとに表示条件を設定

表示条件を設定し、条件番号を指定して記録釦を押します。
(同一データに複数の条件を設定した場合大きな条件番号が有効)

表示条件と異なる温度/電圧のデータ

条件番号(1～9) なし

設定するデータを指定

☐ 1チャンネル ☒ 2チャンネル ☐ 3チャンネル ☐ 4チャンネル
☐ 5チャンネル ☐ 6チャンネル ☐ 7チャンネル ☐ 8チャンネル
☐ 平均温度

指定する温度/電圧範囲

温度/電圧範囲
～

- Default

動作条件のダイアログの設定を記憶して、呼び出すごとにその条件を表示します。

記憶してあると釦が緑色になります。

3-4 温度センサーの自己校正

“LTの制御”から“温度センサーの自己校正”をクリックします。

温度センサーの校正条件

校正方法

☒ 1点法 ☐ 低温/高温の2点法

既存の校正データを有効にする 既存の校正データを無効にする

基準にするデータを指定

複数指定した場合は平均値を基準にします

☒ 1チャンネル ☐ 2チャンネル ☐ 3チャンネル ☐ 4チャンネル
☐ 5チャンネル ☐ 6チャンネル ☐ 7チャンネル ☐ 8チャンネル

校正するデータを指定

☐ 1チャンネル ☒ 2チャンネル ☒ 3チャンネル ☒ 4チャンネル
☐ 5チャンネル ☐ 6チャンネル ☐ 7チャンネル ☐ 8チャンネル

誤差の補正值

得られた温度に補正値を加算して正しい温度とします

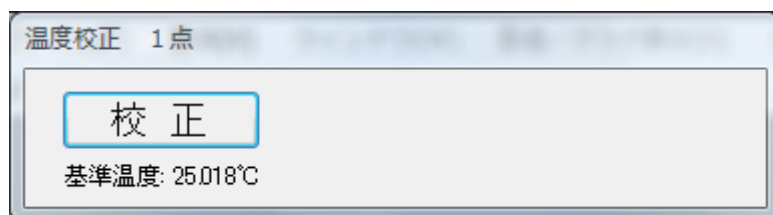
1点 0.0 °C 高温 0.0 °C

Default OK キャンセル

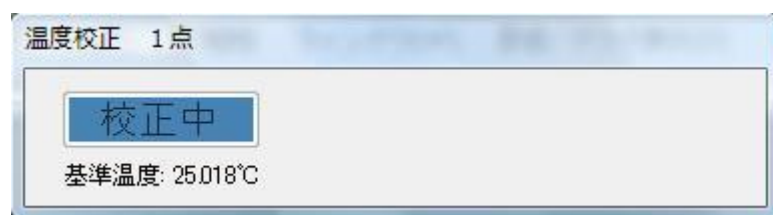
- 校正方法
 - ・ 1点法 ある温度で校正しその温度誤差分を全温度範囲に適用する。
狭い温度範囲で使用する場合は高い精度が得られます。
 - ・ 2点法 10℃以上離れた2点の温度で校正を行う。
誤差は2点間を直線補間して算出する。
広い温度範囲で誤差を少なくできます。
- 基準にするデータを指定
通常は基準になるセンサーを用いて、基準センサーとの誤差を校正対象のセンサーで補正するように記憶します。
基準にするセンサーがない場合は計測センサー全てにチェックを入れますと、平均温度との差で補正します。これでセンサー間の誤差は最小になります。
- 校正するデータを指定
誤差を補正するセンサーをチャンネルごとに指定します。

3-4 温度センサーの自己校正

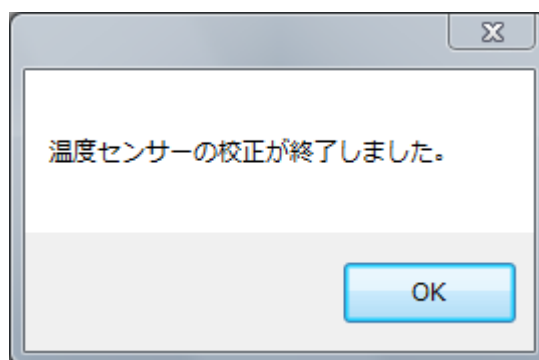
- 誤差の補正值
基準にするセンサーの校正温度における誤差が判っている場合、その差を設定して補正できます。
設定する値は加算すると正しい温度になるように指定します。
- 校正ダイアログのOKをクリックすると校正を開始し校正釦を表示します。
LT-200Sには“CALIBRATION”と表示します。



校正釦には現在計測中の基準センサーの温度を表示します。
校正に良い温度になったら“校正”釦をクリックします。



校正中の表示に変わり20秒ほどで終了します。



終了のメッセージが出て、OKすると校正値が保存されます。

* 注意 *

校正した結果は温度センサーに記憶するのではなく、LT-200Sのメモリーに記憶しています。

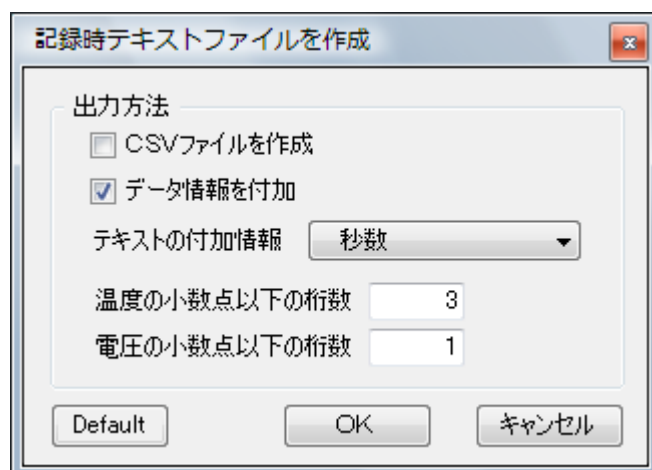
このため温度センサーを入れ替えると間違った補正を行ってしまいます。

校正機能を用いる場合は、計測する直前に行うか、センサーを入れ替えることがないようにして使用してください。

3-5 記録時テキストファイルを作成

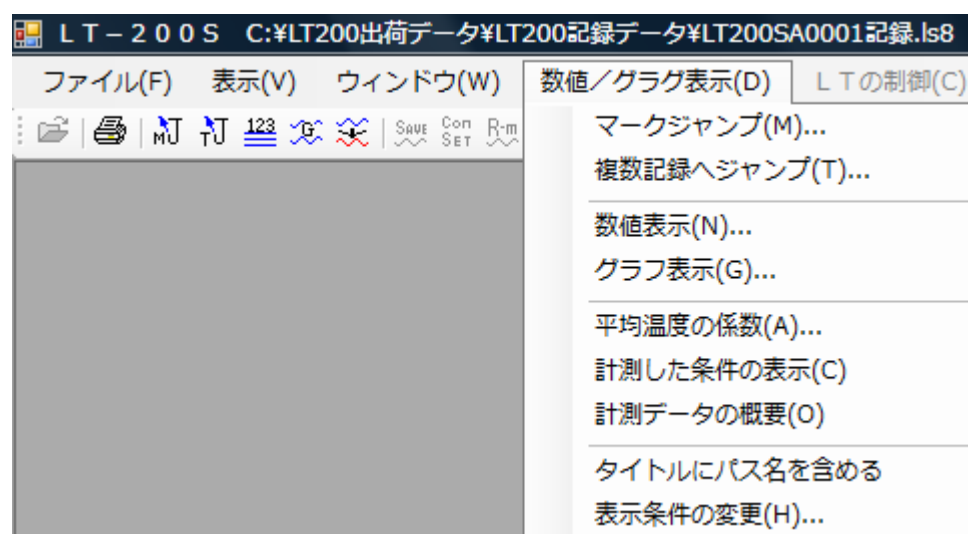
“LTの制御”から“記録時テキストファイルを作成”をクリックすると、チェックをON/OFFします。

チェックONで計測データの読み込みを行うか、リアルタイムモニターを起動した時に記録と同時にテキストファイルを作成する条件を設定します。



- CSVファイルを作成
テキストのデータの区切りはタブで行いますが、CSVを指定するとカンマで区切りを行います。エクセル等で読みやすくなります。
- データ情報を付加
チェックを付けるとテキストの最初の行に変換対象のチャンネル番号および平均温度の情報を付加します。
- テキストの付加情報
1 計測時間ごとに付加情報を付けます。
付加する情報は次の中から選択します。
- 温度の小数点以下の桁数
温度をテキストに変換する時の小数点以下の桁数を指定します。
- 電圧の小数点以下の桁数
電圧をテキストに変換する時の小数点以下の桁数を指定します。
- Default
ダイアログの設定を記憶して、呼び出すごとにその条件を表示します。
記憶してあると釦が緑色になります。

4-1 マークジャンプ（メニューの“数値／グラフ表示”）



ツールバーとメニューの関係

	印刷（印刷条件の設定なしで印刷します）
	マークジャンプ
	複数記録へジャンプ
	数値表示
	グラフ表示
	表示条件の変更
	テキスト変換

4-1 マークジャンプ

“数値／グラフ表示” から “マークジャンプ” をクリックすると、グラフ上で設定されたマーク位置を選択するダイアログが出ます。
アクティブになっているグラフや数値表示が指定したマークを先頭にした表示に変わります。
各マークにコメントや標記（名称）を付加することができます。



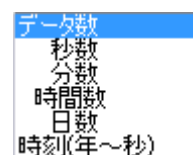
“数値／グラフ表示” から “複数記録へジャンプ” をクリックすると、複数記録全体のファイルにおいてデータの区切り位置を選択するダイアログが出ます。
アクティブになっているグラフや数値表示が指定した区切りを先頭にした表示に変わります。
区切りにコメントや標記（名称）を付加することができます。



4-2 数値表示

“数値／グラフ表示”から“数値表示”をクリックすると数値の表示条件を示します。

- 表示するデータを指定
各チャンネルの表示の有無と、平均温度の表示の有無を指定します。
チェックONしたチャンネルを表示します。
- 表示条件－表示開始時間
指定した時間の単位に従った数値で、表示の先頭位置を指定します。
- 表示条件－時間単位
数値表示の時間欄の単位を指定します。
表示開始時間の指定もこの単位に従います。
時刻を指定した場合開始時間の下に記録の先頭時刻が表示されます。
コピーして表示開始時間の設定に利用できます。
- 表示条件－表示桁数
数値の表示桁数を設定します。数値が消えないよう余裕を持って設定します。
- 表示条件－温度の小数点以下の桁数、電圧の小数点以下の桁数
温度、電圧の数値表示の小数点以下の桁数を指定します。



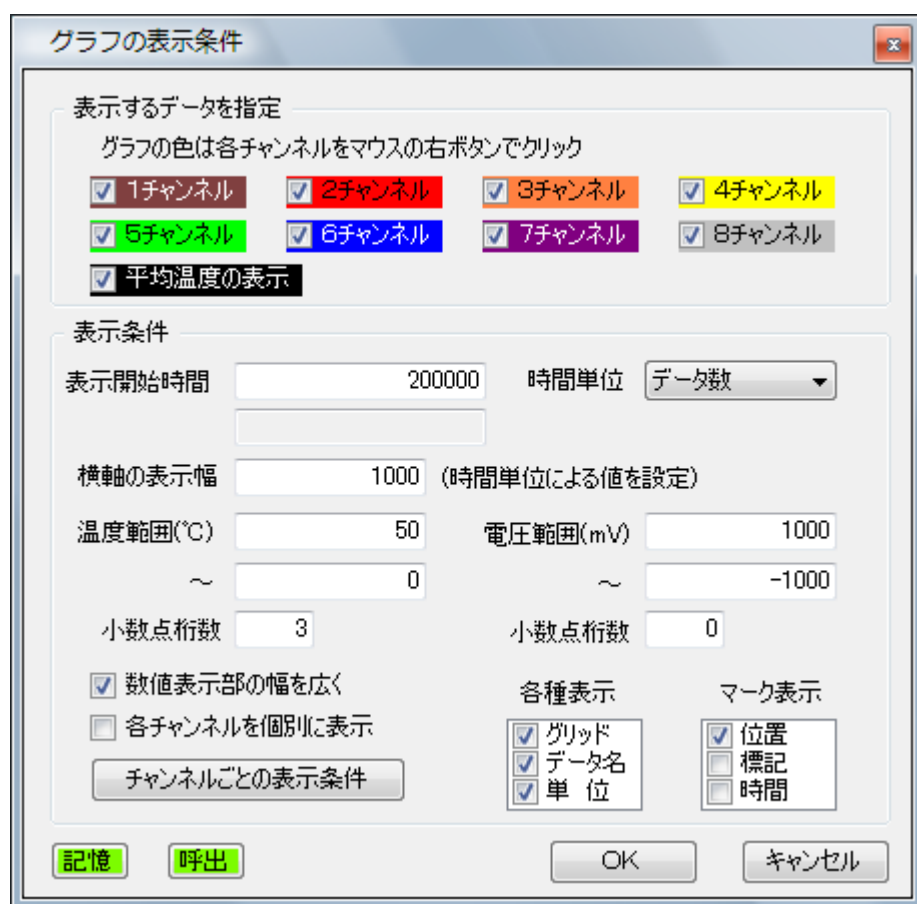
4-2 数値表示

- 表示条件—印刷の行数／ページ
数値を印刷する時 1 ページに印刷する行数を指定します。
用紙やプリンターに合わせて設定します。
- 表示条件—データ数を表示
チェック ON すると数表の左の位置に 0 起算のデータ数を表示します。
- 表示条件—時間を表示
チェック ON すると、時間単位に従った計測時間を表示します。
- 記憶
このダイアログ全体の情報を記憶します。
記憶してあると釦が緑色になります。
- 呼出
上記で記憶した情報を読み出します。
- コンテキストメニュー
数値表示の画面上でマウスを右クリック
するとメニューが表示されます。
表示条件を選ぶと表示条件を設定する
ダイアログを表示します。
フォントを選ぶとフォントを選択でき
数値表示の文字を変更できます。
印刷に反映します。

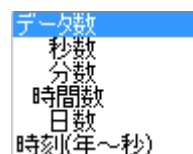
表示条件の変更 フォントの設定

4-3 グラフ表示

“数値／グラフ表示” から “グラフ表示” をクリックするとグラフを表示します。



- 表示するデータを指定
各チャンネルの表示の有無と、平均温度の表示の有無を指定します。
チェックONしたチャンネルを表示します。
- グラフの色指定
各チャンネルを右クリックすると色設定の画面が出ます。
希望する色を選んで設定します。
- 平均温度の乗数設定
“数値／グラフ表示”の“平均温度の係数”を開いて設定してください。
このダイログでは設定できません。
- 表示条件－表示開始時間
指定した時間の単位に従った数値で、表示の先頭位置を指定します。
- 表示条件－時間単位
グラフ表示の時間欄の単位を指定します。
表示開始時間の指定もこの単位に従います。



4-3 グラフ表示

時刻を指定した場合開始時間の下に記録の先頭時刻が表示されます。
コピーして表示開始時間の設定に利用できます。

- 表示条件－横軸の表示幅
指定した時間単位に従ってグラフの横軸の範囲を指定します。
- 表示条件－温度範囲
グラフの温度（縦軸）の範囲を℃で指定します。
- 表示条件－電圧範囲
グラフの電圧（縦軸）の範囲をmVで指定します。
- 表示条件－小数点桁数
温度、電圧の数値表示の小数点以下の桁数を指定します。
- 表示条件－数値表示部の幅を広く
チェックONするとグラフ左の数値表示部分を広くします。
表示桁数が多くて見にくい時に指定します。
- 表示条件－各チャンネルを個別に表示
グラフを1チャンネルごとに立積みに表示します。
- 表示条件－チャンネルごとの表示条件
1チャンネルごとにグラフの表示条件を指定できます。
3-3 リアルモニターを参照してください。
- 表示条件－各種表示
 - ・グリッド グラフにグリッドを表示します。
 - ・データ名 数値表示部にチャンネル番号を表示します。
 - ・単位 縦軸の表示範囲を単位も含め表示します。
- 表示条件－マーク表示
 - ・位置 マークの位置を赤い縦線で表示します。
 - ・標記 マークに付けた名称を表示します。
 - ・時間 マークの時間を時間単位に従って表示します。
- 記憶
このダイアログ全体の情報を記憶します。
記憶してあると釦が緑色になります。
- 呼出
上記で記憶した情報を読み出します。

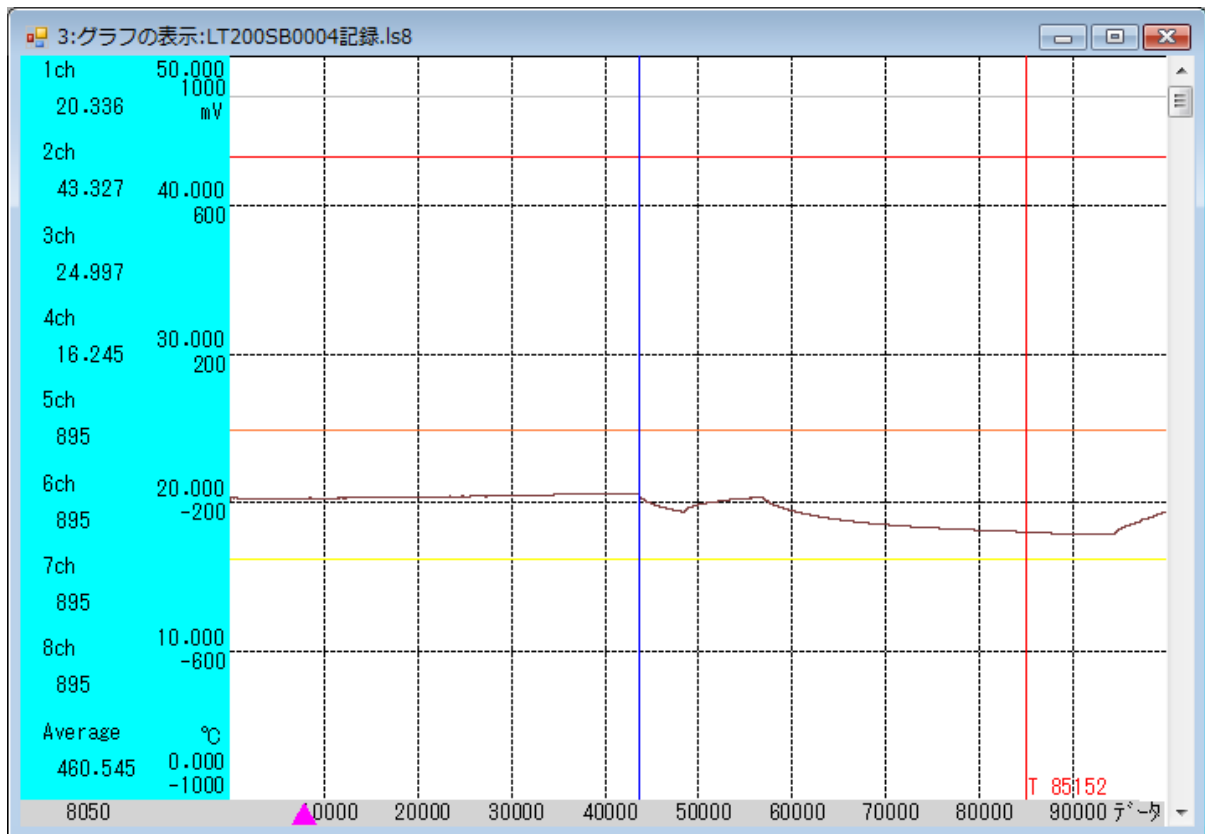
4-3 グラフ表示

グラフの表示です。

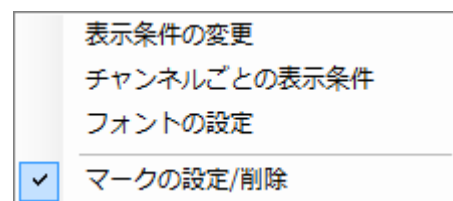
青い縦線は複数記録の先頭です。“複数記録へジャンプ”が使用できます。

赤い縦線はマークの表示です。“マークジャンプ”が使用できます。

赤線の下部の数値はマーク位置の時間を表示しています。



- コンテキストメニュー
グラフ上でマウスを右クリック
するとメニューが表示されます。
表示条件を選ぶと表示条件を設定する
ダイアログが出ます。



4-3 グラフ表示

- チャンネルごとの表示条件

チャンネル単位で表示条件を設定できるダイアログがでます。
特定のチャンネルだけ異なる条件で表示するときに指定します。
あるチャンネルに多重指定すると最後の設定が有効になります。

チャンネルごとに表示条件を設定

表示条件を設定し、条件番号を指定して記録紐を押します。
(同一データに複数の条件を設定した場合大きな条件番号が有効)

表示条件と異なる温度/電圧のデータ

条件番号(1~9) 既存:1

設定するデータを指定

☒ 1チャンネル ☐ 2チャンネル ☐ 3チャンネル ☐ 4チャンネル
☐ 5チャンネル ☐ 6チャンネル ☐ 7チャンネル ☐ 8チャンネル
☐ 平均温度

指定する温度/電圧範囲

温度/電圧範囲
~

- フォントを選ぶとフォントを選択でき

グラフの文字を変更できます。
印刷に反映します。

- マークの設定／消去方法

コンテキストメニューでマークの設定／削除をクリックしてチェックONに
します。

- マークの設定

グラフ上で左クリック。
新しいマークではマーク
の追加、既存のマークで
は削除または標記の変更
ができます。

マークの設定と削除

☒ 新しいマーク ☐ 既存のマーク

マークの指定

データ位置
標記の指定

4 - 4 平均温度の係数

“数値／グラフ表示”から“平均温度の係数”をクリックすると、数値表示とグラフ表示、リアルタイム、テキスト変換における平均温度の重み係数を設定します。設定できるのは小数点以下3桁までの数値です。

平均温度は係数を温度に掛けた値を加算して、係数の加算値で割って求めます。

加算値の合計が1.0になる必要はありません。

例えばその温度が示している面積を直接設定できます。

- 数値表示およびグラフ表示では、“平均温度の表示”をチェックONにすると上記で設定した条件による平均温度が表示されます。
- 記憶
このダイアログ全体の情報を記憶します。記憶してあると釦が緑色になります。
- 呼出
上記で記憶した情報を読み出します。

4-5 計測した条件の表示

“数値／グラフ表示”から“計測した条件の表示”をクリックすると、計測を開始した条件をダイアログで表示します。

複数記録の各条件は、1回分として切り分けたファイルを開いて表示します。

このダイアログは表示のみで、設定はできません。

計測条件の設定, 機器番号 No.9

計測周期 0.2秒～2時間
0.2秒
残時間: 0分
メモリ初期化

☐ 開始時間指定
開始時間
ロガーの時計 時計の設定

☐ 外部同期計測
☒ レベル同期 ☐ トリガー ☐ 信号H(↑) ☒ 信号L(↓)

計測チャンネルの温度センサー／電圧レンジの設定
☐ 低電力で計測する

ケーブル抵抗(Ω) 差分表示

1: 温度	Epcos:B57540G0103: -50～210°C	外部設定	0	
2: 温度	GE:MA100**103: 0～50°C	外部設定	0	
3: 温度	GE:MA100**103: 0～50°C	外部設定	0	
4: 温度	GE:MA100**103: 0～50°C	外部設定	0	
5: 電圧	±10V			
6: 電圧	±10V			
7: 電圧	±10V			
8: 電圧	±10V			

☐ DC出力ON
出力電圧1V/100°C 各チャンネルに掛ける係数(±32.0以内 0.001単位) 結果に付加する値
1ch 2ch 3ch 4ch 5ch 6ch 7ch 8ch 付加(±)0.1単位
0 0 0 0 0 0 0 0 0

表示している時間(秒) -1 -1で連続 電源周波数 ☒ 50Hz ☐ 60Hz

☐ キープロテクト ☒ 動作LED点灯 記憶 呼出 OK キャンセル

4-6 その他の機能

- 計測データの概要

記録した各チャンネルの最大、最小、計測周期、開始時間、記録点数、機器番号を表示します。

計測の開始状態を確認できます。

各チャンネルの	最大値	最小値
1ch	26.173°C	17.912°C
2ch	43.359°C	43.311°C
3ch	24.999°C	24.993°C
4ch	16.279°C	16.232°C
5ch	896.046mV	893.833mV
6ch	895.971mV	893.570mV
7ch	896.244mV	893.617mV
8ch	895.859mV	893.260mV

計測周期	200m秒
開始年月日	2011/10/30 15:18:51
記録データ数	262105点
機器番号	4

OK

- タイトルにパス名を含める

LT-200Sのメイン画面、数値表示とグラフ表示の各画面のタイトルが変わります。

- 表示条件の変更

現在アクティブになっている画面の条件を表示します。

数値またはグラフを複数表示している場合は、アクティブな（一番表面の画面）画面の条件を示し、その条件を変更することができます。

5-1 テキスト変換（メニューの“データ処理”）

“データ処理”から“テキスト変換”をクリックします。

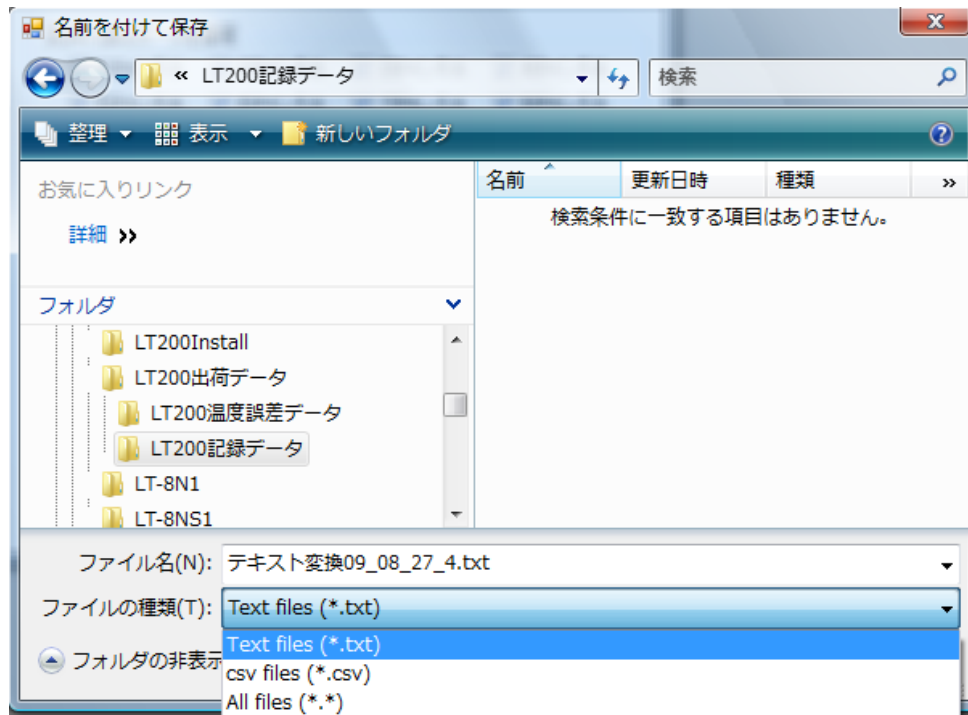
- 変換対象のデータを指定
変換対象とするチャンネルの有無と、平均温度の有無を指定します。
チェックONしたチャンネルをテキスト変換します。
- 出力方法—データ情報を付加
“データ情報を付加”にチェックを付けると、テキストの最初の行に変換対象のチャンネル番号および平均温度の情報を付加します。
- 出力方法—テキストの付加情報
1データで1行テキストが発生します。
付加情報を選ぶとその情報がテキスト各行の先頭に付きます。
計測時刻は複数ファイルや外部同期のデータでも正しく変換します。
- 出力方法—温度の小数点以下の桁数
テキストにする温度の小数点以下の桁数を指定します。
- 出力方法—電圧の小数点以下の桁数
テキストにする温度の小数点以下の桁数を指定します。



5-1 テキスト変換

- 出力方法—格納名称

テキストのファイル名称と、テキストの区切り記号の選択を行います。
ファイルの種類で拡張子が“.txt”を選んだ場合タブ区切りになります。
“.CSV”を選ぶとエクセルに取込みやすいカンマ区切りになります。

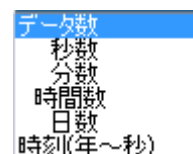


- 変換する時間範囲

テキスト変換する範囲を指定した時間単位で指定します。

- 変換する時間範囲—時間単位

変換する範囲の時間単位を指定します。



- Default

ダイアログの設定を記憶して、呼び出すごとにその条件を表示します。
記憶してあると釦が緑色になります。