



取扱説明書

MODEL-4810

S&DL mini

ハンディターミナル

18991-0637 Rev. 4a MAR. 2012

OYO 応用地質株式会社

計測システム事業部

〒305-0841 茨城県つくば市御幸が丘 43 番地

TEL : 029-851-5078 FAX : 029-851-7290

OYO
S&DL mini
HandyTerminal



User Guide

1	安全に関する事項	1
1.1	安全に機器をご使用いただくために	1
1.2	取り扱い上の注意	2
2	概要	3
3	各部の名称	3
4	接続例	5
5	各メニューと機能紹介	6
5.1	ハンディターミナル メニューマップ	6
5.2	バッテリーゲージと時刻表示	7
5.3	S&DL mini ロガー（水位計及び EC メータ）の接続	8
5.4	保存したデータの確認	9
5.5	PCへの転送	10
5.6	ターミナルの設定画面	10
5.6.1	時間設定	11
5.6.2	システムリセット	11
5.6.3	コントラストの調整	11
5.6.4	ターミナル情報	11
5.6.5	データの削除	11
6	S&DL mini ロガーへ接続	12
6.1	リアルタイムモニター	12
6.2	データ回収	13
6.3	設定情報表示	13
6.4	設定変更	13
6.4.1	時刻同期	13
6.4.2	測定間隔の設定	14
6.4.3	測定モードの設定	14
6.4.4	単位の設定	15
6.4.5	標高の設定	15
6.4.6	温度係数の設定	15
6.5	設定情報の転送	16
6.6	S&DL mini の測定開始	16
6.7	パスワードの入力	17
7	専用ソフトウェアとハンディターミナル	18
8	お手持ちのパソコンの推奨する動作環境	19

9	専用ソフトウェアのインストール	20
10	USBケーブルの接続について	24
10.1	自動検出での初期設定	24
10.2	手動で設定する場合の初期設定	27
11	専用ソフトウェアの機能	33
11.1	S&DL mini 設定ファイルの設定	35
11.2	データ消去	37
11.3	時刻同期	37
11.4	パスワード設定	38
12	仕様	39
13	参考資料	40
13.1	トラブルシューティング	40
13.2	Q&A	40

1 安全に関する事項




1.1 安全に機器をご使用いただくために

安全に機器をご使用いただくため、ご使用前に必ず取扱説明書を最後までよくお読みいただき、取り扱い上の注意事項、本装置の能力、取り扱い方法について十分ご理解の上で正しくご使用くださるようお願い致します。

本取扱説明書では、機器を使用する人および周囲の関係者の生命、身体または財産に係る被害を未然に防止するために、守っていただく事項を次のような区分で説明しています。

尚、これらの注意事項を守るのは使用者の義務であり、これらを守らなかった為に発生した被害についても当社はその責任を負いかねます。

警告ラベルの表示の種類と危険度合いについて

 危険	この表示の記述を無視して、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷の傷害に至る可能性が大きいことを示しています。
 警告	この表示の記述を無視して、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷の傷害を負う可能性があることを示しています。
 注意	この表示の記述を無視して、誤った取り扱いをすると、傷害を負ったり物的損害の発生する可能性があることを示しています。
【注意】	上記以外の注意事項を記述しています。

1.2 取り扱い上の注意

安全に機器をご使用いただくため、および機器の破損防止等のため、以下の事項に注意してご使用ください。

- ① 乾電池の組み込み、ケーブルの接続作業を行なう場合には、電源スイッチをOFFにしてください。
- ② 接続ケーブルなどのケーブル類は無理に曲げる・引張る・ねじる・重いものを載せる・挟み込むなどの取扱は、断線・短絡の原因となりますので注意してください。
- ③ 使用時に異音・異臭などの異常を認めた場合には、使用を中止し、点検・修理を行なってください。
- ④ 液晶の部分は、直射日光に長時間さらさないでください。仕様の温度を超えてしまい、故障する場合があります。
- ⑤ 本機は、雨のかかる所、湿度が高い所などには置かないでください。腐食により絶縁が低下し、故障の原因となる場合があります。
- ⑥ 長期間使用しない場合は、乾電池は取り外してください。乾電池からの液漏れにより、端子等が腐食してしまう場合があります。
- ⑦ 使用済みの電池は、すべての⊕極と⊖極をセロハンテープ等で絶縁の上、お住まいの市町村の指示に従って廃棄してください。
- ⑧ 本機器を廃棄する場合は、廃棄物として適切な処理をお願いします。

2 概要

S&DL mini ハンディターミナルは、S&DL mini ロガー（水位計及び EC メータ）のリアルタイム下での水位・周囲温度観測、ロガー内に蓄積された測定データの閲覧・回収をすることが可能です。なお、このハンディターミナルでは、S&DL mini ロガー（水位計及び EC メータ）の測定条件の設定、ハンディターミナル内に保存された測定データの数値表示を行うことができ、お使いの PC へ測定データの転送をすることも可能です。

3 各部の名称





- 【注意】 付属の 9V 角型アルカリ乾電池は動作テスト用ですので、実際のご使用時には新たにご用意ください。
- 電池の交換にあたっては、極性がありますので、極性を間違えないように注意してください。

4 接続例

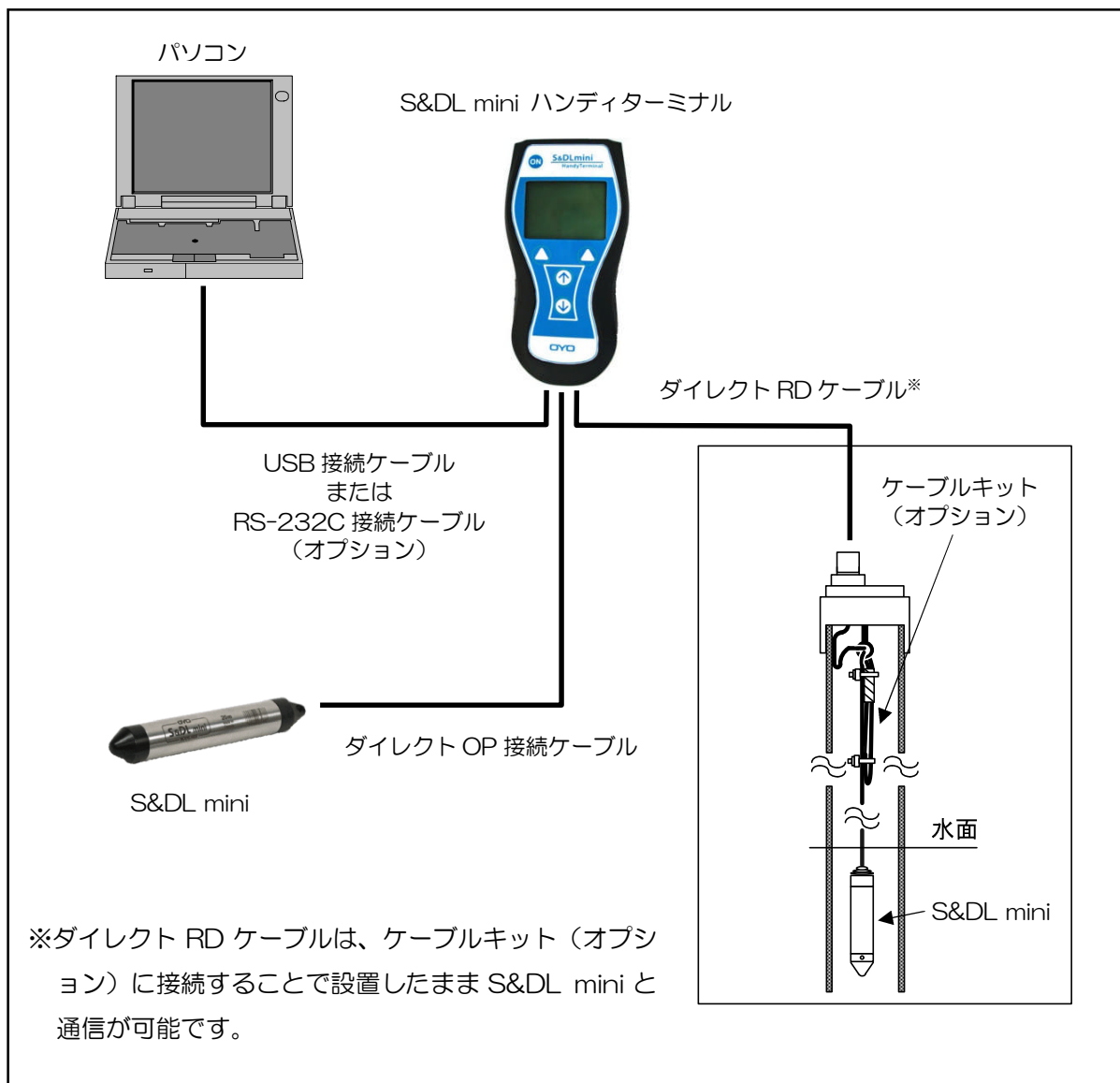
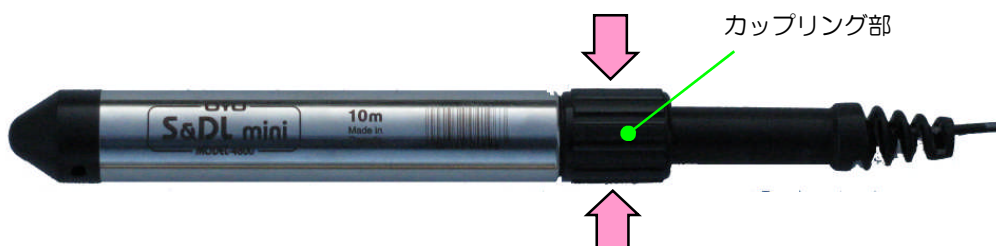


図 4-1 接続例



注意

ダイレクト OP 接続ケーブルを S&DL mini に取り付け・取り外しするときは、カップリング部だけをつまんで回してください。



5 各メニューと機能紹介

5.1 ハンディターミナル メニューマップ

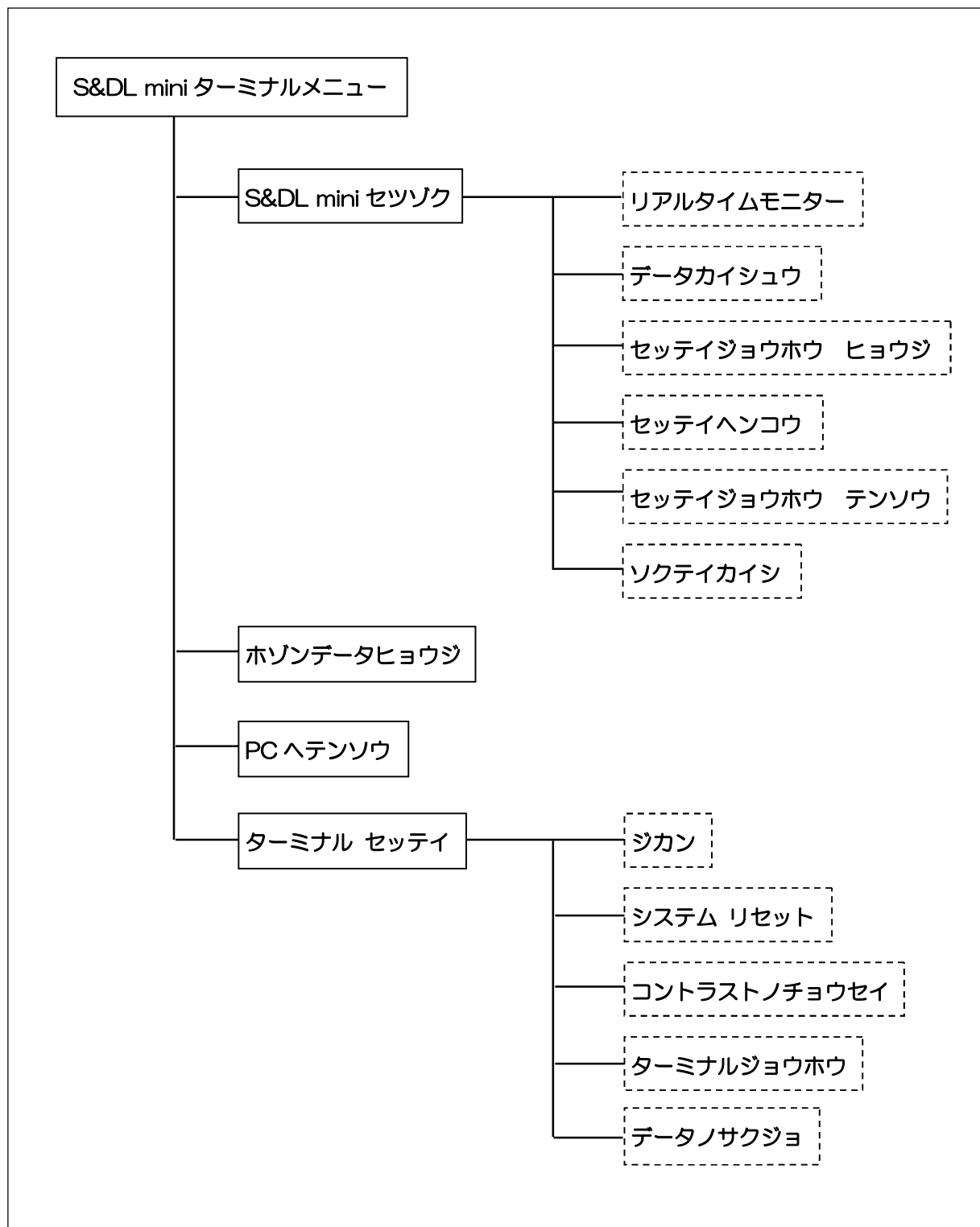


図 5-1 S&DL mini ハンディターミナル メニューマップ

5.2 バッテリーゲージと時刻表示

ハンディターミナルのメインメニューにバッテリーゲージが表示されます。バッテリーゲージは電池の残量状態を示しています。電池の残量が著しく低下したら、新しいバッテリーに交換してください。

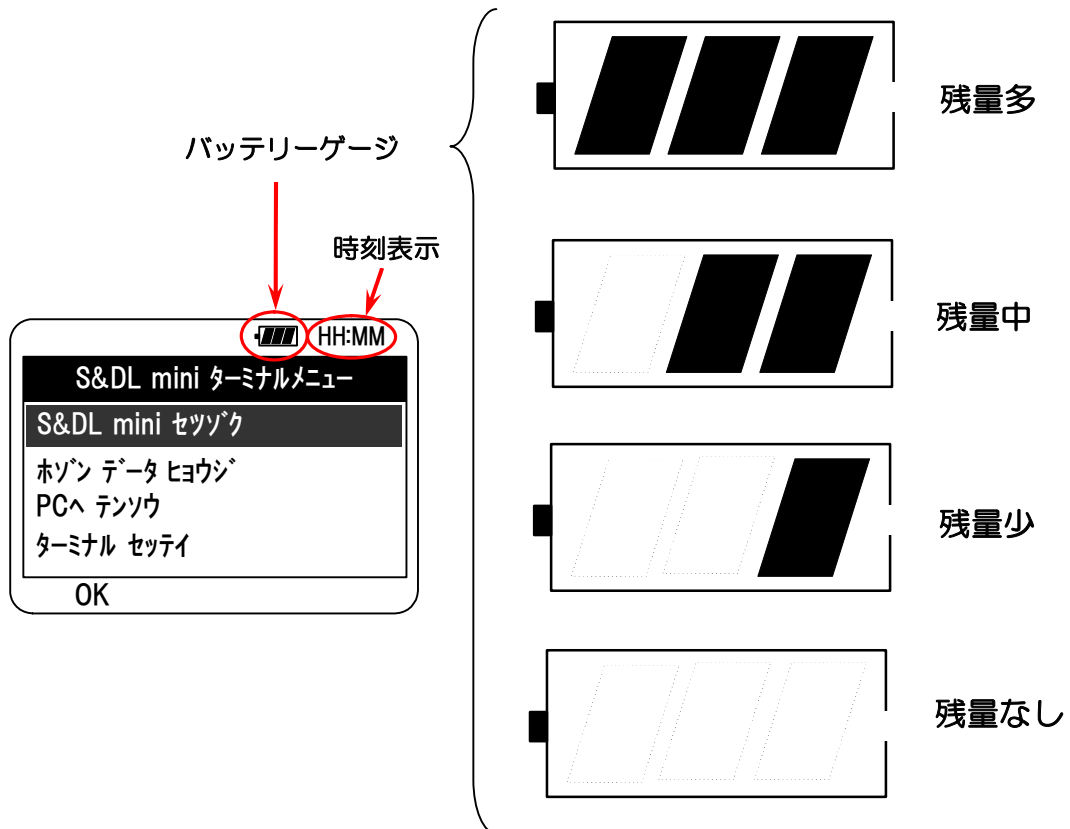


図 5-2 電池の残量状態

5.3 S&DL mini ロガー（水位計及び EC メータ）の接続

ハンディターミナルと S&DL mini ロガー（水位計及び EC メータ）を接続することで、直接通信をすることができます。通信が正しく確立されると、ハンディターミナルの画面に S&DL mini メニュー一覧が表示されます。詳しくは、「6 S&DL mini ロガーへ接続」のページを参照してください。

付属のダイレクト OP 接続ケーブルを使って、ハンディターミナルと S&DL mini ロガーを接続後、「S&DL mini セツゾク」を選択し、「OK」を押してください。



図 5-3 S&DL mini の接続

5.4 保存したデータの確認

S&DL mini ロガー（水位計及び EC メータ）から回収し、ハンディターミナル内に保存した測定データを、ID 番号付きで表示することができます。各々のデータを閲覧するには、上下ボタンで閲覧したいデータを選択し「OK」を選択してください。

「ホゾン データ ヒョウジ」を選択。



上下ボタンで閲覧したいデータを選択。

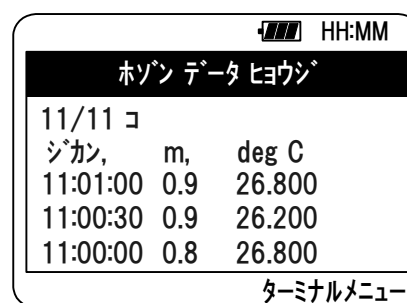
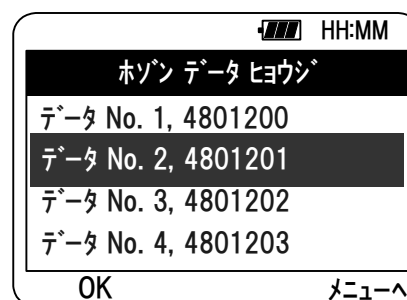


図 5-4 保存したデータの確認

5.5 PCへの転送

ハンディターミナルに保存されたデータを PC へ転送するには、「PC へテンソウ」を選択します。次に、ハンディターミナルと PC を付属の USB ケーブルで接続し、PC の専用ソフトウェアを起動します。（PC の専用ソフトウェアについては、「9 専用ソフトウェアのインストール」の項を参照してください。）

前メニューに戻るには、ハンディターミナルの右側の山型ボタンを押します。

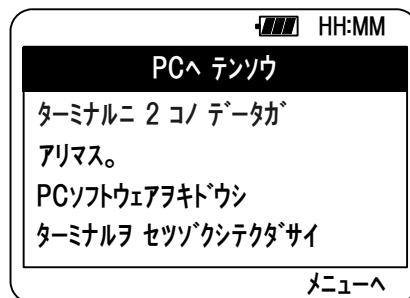


図 5-5 PC への転送待機 メニュー

【注意】 S&DL mini ハンディターミナルの電源を ON にした後、付属の USB ケーブルを使用するパソコンに接続してください。USB ケーブルをパソコンに接続した後に S&DL mini ハンディターミナルの電源を入れますと、S&DL mini ハンディターミナルの電源が入りませんので注意してください。

5.6 ターミナルの設定画面

「ターミナルセッテイ」メニュー（図 5-6）は、5つの機能があります。「時間設定」、「システムリセット」、「コントラストの調整」、「ターミナル情報の表示」、「データの削除」。

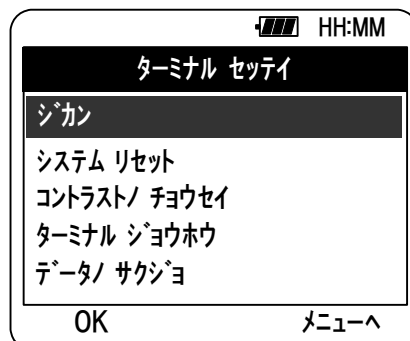


図 5-6 ターミナル設定メニュー

5.6.1 時間設定

「ジカン」メニューは、ハンディターミナル（図 5-7）の日付と時間を調整するために使用します。日付と時間の形式は、年/月/日 時:分:秒です。日付/時間を、上下ボタンを使ってスクロールをしたり変更したりします。変更を確定するには、「設定」を選択します。変更を保存せず前の画面に戻るには、「メニュー」をクリックしてください。



図 5-7 時刻設定メニュー

5.6.2 システムリセット

「システムリセット」メニューは、ハンディターミナルを工場出荷時に戻すために使います。

5.6.3 コントラストの調整

「コントラストノチョウセイ」メニューは、LCD画面の明るさを調整するために使用します。メインメニューで右側の山形ボタンを押しながら上下ボタンを押して調節することも可能です。

5.6.4 ターミナル情報

「ターミナルノジョウホウヒョウジ」メニューは、「ソフトのバージョン情報」、「メモリ容量」、「メモリ残量」、「弊社ウェブサイトアドレス」を表示します。

5.6.5 データの削除

「データノサクジョ」メニューは、ハンディターミナル内に保存された最新のデータを消去します。これを選択すると、データの消去を確認する警告メッセージが表示されます。この機能は、ハンディターミナルのメモリに空きを作るために使われます。

6 S&DL mini 口ガーへ接続

「S&DL mini セツソクメニュー」を選択すると、ハンディターミナルは S&DL mini に接続を開始します。通信が成功すると S&DL mini ターミナルメニューが表示されます（図 6-1）。S&DL mini ターミナルメニューには6つの機能があります「リアルタイムモニター」「データ回収」「設定情報表示」「設定変更」「設定情報転送」「測定開始」。

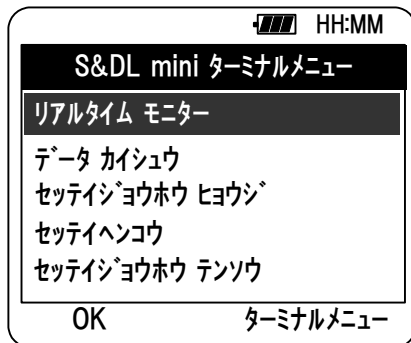


図 6-1 S&DL mini メニュー

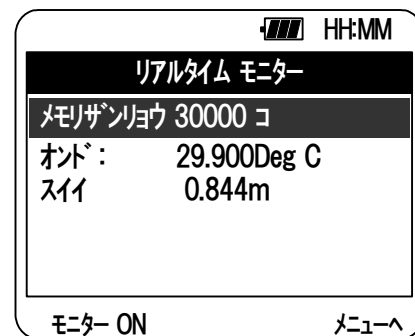


図 6-2 リアルタイムモニター

6.1 リアルタイムモニター

「リアルタイムモニター」が S&DL mini ターミナルメニューから選択されるとすぐに、現在の計測値が画面に表示されます（図 6-2）。画面には、メモリ残量、S&DL mini から読み出した水位、温度が表示されます。なお S&DL mini EC メータを接続した場合には、EC（導電率）が表示されます。

表示を一定間隔で更新するには、左側の山形ボタンを使ってモニターON を選択し、（図 6-3）。時・分・秒から時間の単位を選んで、1-99 の数値を入力してください。ただし、S&DL mini EC メータを接続した場合には、5 秒以上の表示間隔となります。

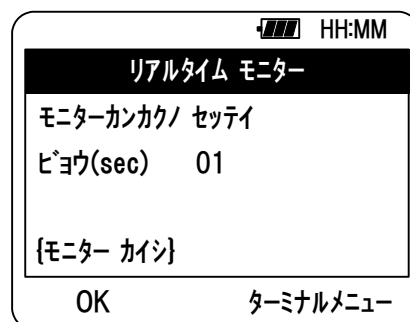


図 6-3 リアルタイムモニター

6.2 データ回収

「データカイシュウ」メニューは、接続された S&DL mini から記録されたデータを取り込みます。画面（図 6-4）では記録された、時間、データが表示でき、上下ボタンで測定データをスクロールできます。

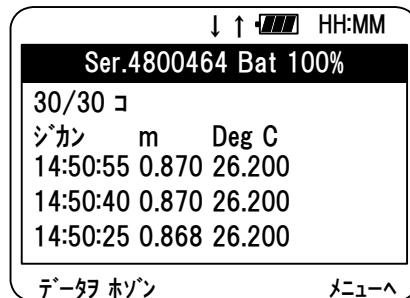


図 6-4 データ回収メニュー

6.3 設定情報表示

「セッテイジョウホウヒョウジ」メニューが選択されると、接続された S&DL mini の情報一覧が画面に表示されます。一覧はファームウェアのバージョン、バッテリー残量、測定数、日付、時間と S&DL mini の状態を表示します。

6.4 設定変更

「セッテイヘンコウ」では、接続した S&DL mini の設定を表示します。ハンディターミナルでは、S&DL mini の設定（時刻、同期、測定間隔、測定モード、単位、標高、温度係数）を変更できます。

ただし、温度係数の設定項目については、S&DL mini EC メータを接続した場合に表示されます。

6.4.1 時刻同期

このメニューは、ハンディターミナルと S&DL mini の日時を合わせるために使用します。時間を同期させるには、「ターミナルノ ジカントドウキ」メニューで日時を反転させて「実行」を押します。

6.4.2 測定間隔の設定

「ソクテイカンカク」の画面は、S&DL mini に設定された現在の設定間隔を表示します(図6-6)。次の操作は測定間隔を変更する手順です。

- (1) 「ソクテイカンカク」のメニューを反転表示させて「ジッコウ」を押します。
- (2) 上下ボタンで単位をして、「OK」を押します。(0.5秒 →秒 →分 →時)
- (3) 上下ボタンで数値(1-99)を選択し、「OK」を押します。「設定」が反転表示されるので、全ての変更を確認して「OK」を押すと、新しい設定がS&DL mini に送信されます。操作をキャンセルするには、「キャンセル」ボタンを押してS&DL mini メニューに戻ります。

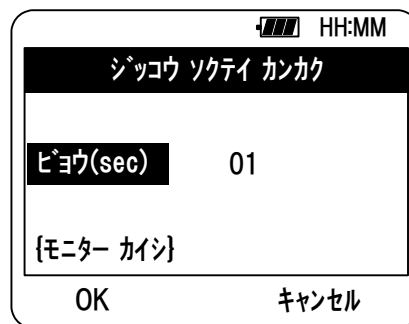


図6-6 測定間隔変更メニュー

6.4.3 測定モードの設定

「ソクテイモード」画面は、S&DL mini に設定された現在の測定モードを表示します(図6-7)。リニア測定、イベント測定を変更するには上下ボタンを押してください。「OK」と押すと「設定」が反転表示されるので確認して[OK]を押します。

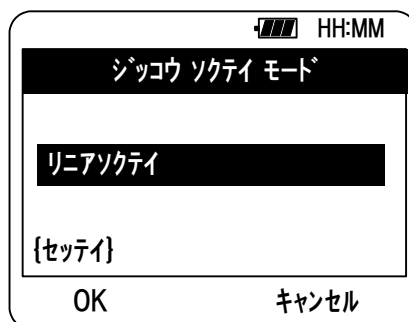


図6-7 測定モード変更メニュー

6.4.4 単位の設定

「タンイ」画面は、S&DL mini に設定された現在の単位を表示します。

水位の単位は m と cm に上下ボタンを押して変更できますが、温度の単位は DegC のみとなっています。

また、S&DL mini EC メータを接続した場合には EC(導電率)の単位が表示され、 $\mu\text{S}/\text{cm}$ と mS/cm の変更ができます。

6.4.5 標高の設定

「ヒョウコウ」(図 6-8)では、標高の変更が設定できます。ただしハンディターミナルでは、単位ではなく標高の数値を修正するのみです。標高を入力して修正を確定するには、「設定」を選んでください。標高の単位は、PC上のソフトウェアを使って変更できます。

標高値を変更するには、「左」「右」を上下ボタンで選んで「入力」を押し修正したい標高値を反転させてください。上下ボタンで数値を選んで「入力」を押すと変更されます。標高値の修正が終わったら「設定」を選んで押すと新しい設定が S&DL mini に送信されます。変更をやめるには「設定」をする前に「キャンセル」ボタンを押してください。

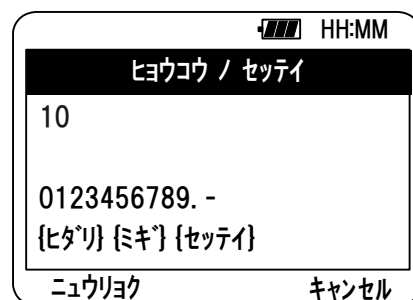


図 6-8 標高設定メニュー

6.4.6 温度係数の設定

S&DL mini EC メータを接続した場合にのみ、「オンドケイスウ」の画面が表示され、設定された現在の温度係数を表示します。ただしハンディターミナルでは、温度係数の数値を変更するのではなく、導電率(25°C換算)か導電率の切り替えを設定します。

導電率(25°C換算)の温度係数の数値については、PC上のソフトウェアを使って変更できます。

6.5 設定情報の転送

この機能を使うためには、あらかじめ S&DL mini ソフトウェア(1.1 以降のバージョン)に、S&DL mini のファイルが登録されている必要があります。詳しくは、「11.1 S&DL mini 設定ファイルの設定」の項を参照してください。

選択すると、10 個の設定ファイル一覧が表示されます（図 6-9）。上下ボタンを使用して、設定ファイルのうち 1 つを選んで接続した S&DL mini に送信することが可能です。



図 6-9 S&DL mini 設定ファイルメニュー

6.6 S&DL mini の測定開始

「ソクテイ」を選択することで、即時に又は設定した予約開始時刻に測定を開始させることができます（図 6-10）。予約開始時刻を選択したら、希望する開始時刻を入力してください。S&DL mini が既に測定を始めていた場合には、測定を停止させるようにします（図 6-12）。なお、新たに測定を開始させる場合には S&DL mini 内の測定データが消去されますので、測定の前に、データを保存しておいてください。

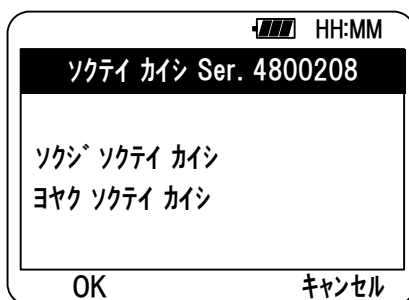


図 6-10 S&DL mini 測定



図 6-11 予約測定時間の設定

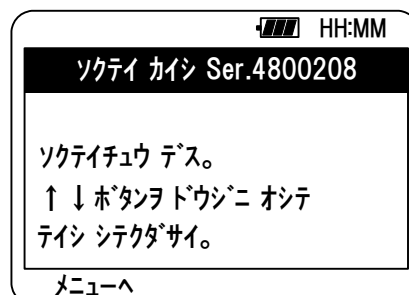


図 6-12 S&DL mini の測定停止

6.7 パスワードの入力

ハンディターミナルにパスワードが設定されていて(詳しくは 11-4 参照)、接続した S&DL mini の設定を変更する際は、パスワード入力画面が現れます(図 6-13)。設定したパスワードの文字や記号を上下ボタンで選択し、「入力」で決定してください。パスワードのカーソルを動かすには、「左」「右」を選択し、パスワードを完了させる時は「設定」を選択して「入力」ボタンを使用してください。パスワード入力画面から戻るには、キャンセルボタンを押してください。

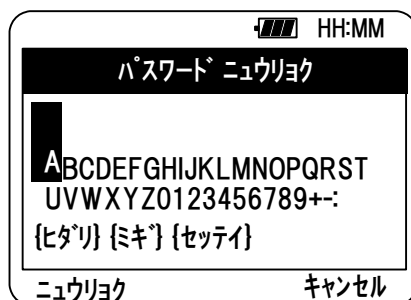


図 6-13 パスワード入力メニュー

7 専用ソフトウェアとハンディターミナル

専用ソフトウェアは、S&DL mini ロガーから回収した測定データを表示・編集、S&DL mini ロガーの設定をすることができます。なお新たにハンディターミナルをご使用するにあたり、S&DL mini ソフトウェア (Ver1.1 以降) をインストールする必要があります。最新バージョンのダウンロードまたはアップデートを確認するには、www.oyo.jp をご覧ください。

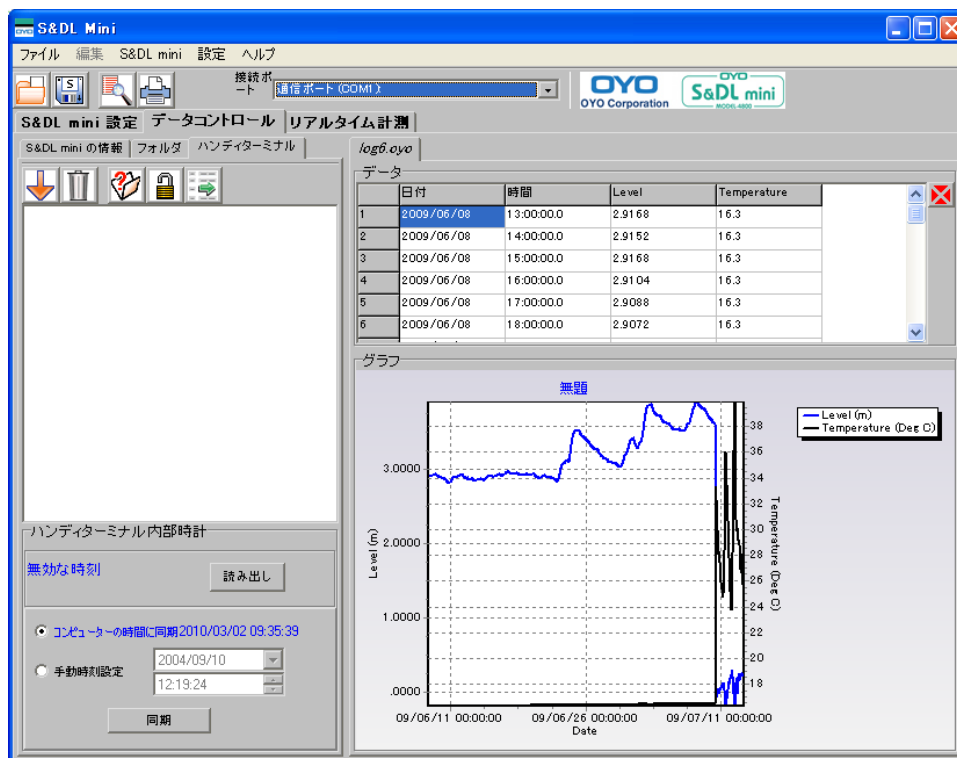


図 7-1 S&DL mini ソフトウェア画面

8 お手持ちのパソコンの推奨する動作環境

S&DL mini ハンディターミナルをお客様がお手持ちのパソコンと接続するにあたり、専用ソフトウェアをパソコンへインストールする必要があります。尚、必要な最小限のパソコンの動作環境は次の通りです。

表 8-1 動作環境

動作環境	
OS (オペレーティングシステム)	マイクロソフト社 Windows® 98 Windows® ME Windows® 2000 Windows® XP Home Edition Windows® XP Professional Edition
メモリ	128MB 以上
ハードディスク容量 (専用ソフトウェア)	100MB 以上
ディスプレイ	VGA : 800×600 ピクセル、256 色
拡張ポート	USB ポートまたは RS-232C シリアルポート

9 専用ソフトウェアのインストール

ハンディターミナルをお手持ちのPCと一緒にご使用いただくため、PCに専用ソフトウェアのインストール方法をご説明いたします。なお、新たにハンディターミナルをご使用にするあたり、S&DL mini ソフトウェア（Ver1.1以降）をインストールする必要があります。インストールするセットアップ実行ファイルは、弊社 Web サイトからセットアップ実行ファイルをダウンロードすることができます。

弊社ダウンロードサイト : <http://www.oyo.jp/>

- 1) インストールするセットアップ実行ファイル（setup(JPN).exe）のアイコンをダブルクリックしてください。



setup(JPN).exe

- 2) はじめに、インストールウィザードが実行されます。

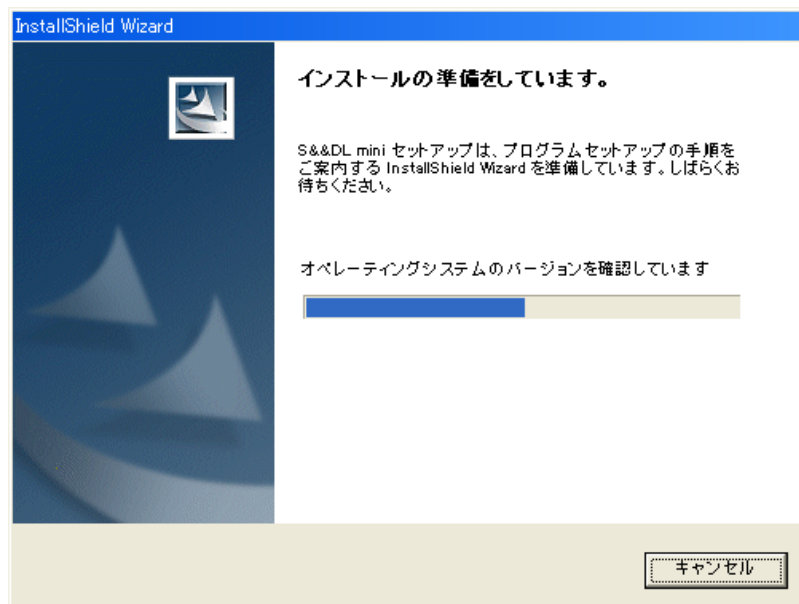
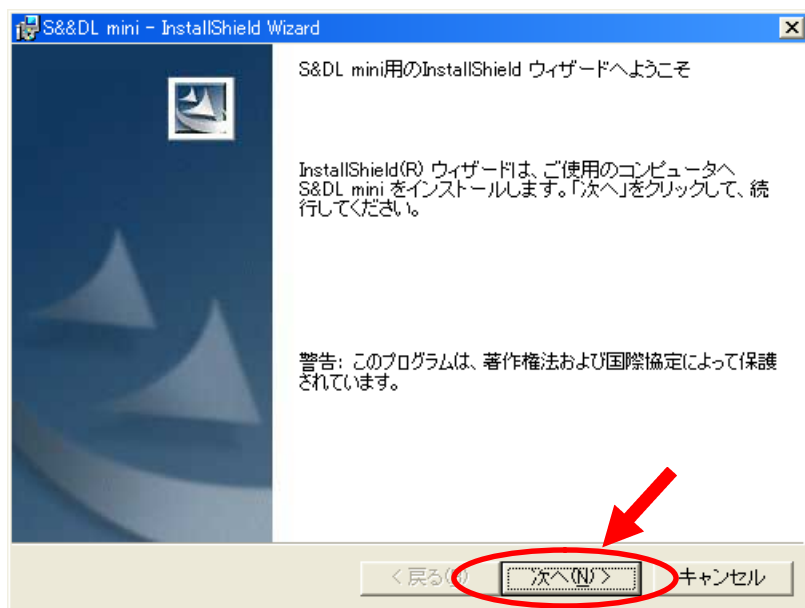
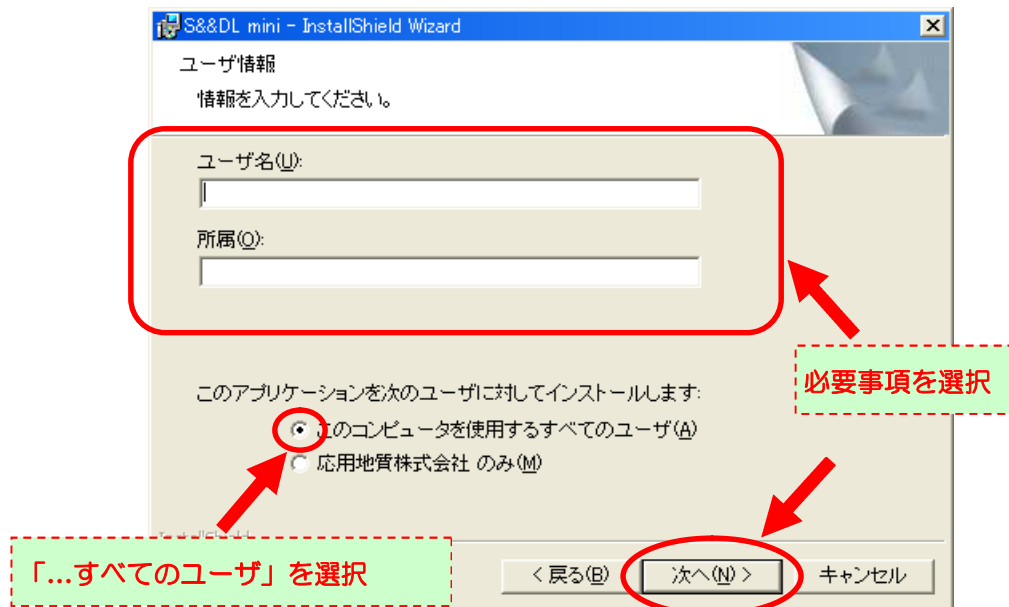


図 9-1 インストールウィザード

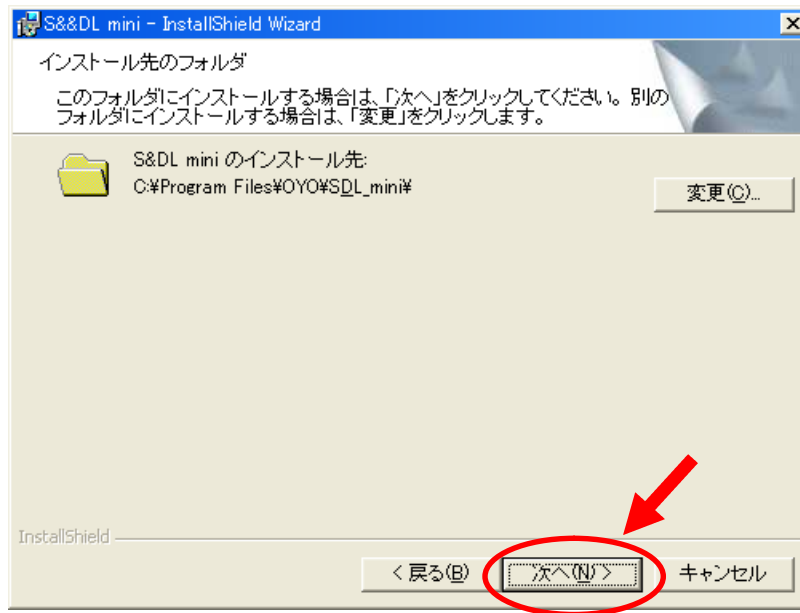
3) 「次へ」を選択してください。



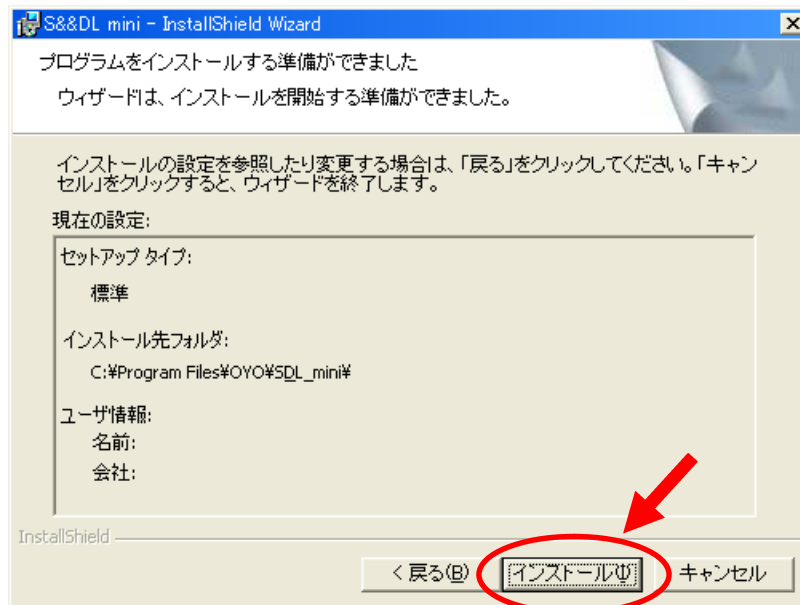
4) 各必要事項を記入・選択してから、「次へ」を選択してください。



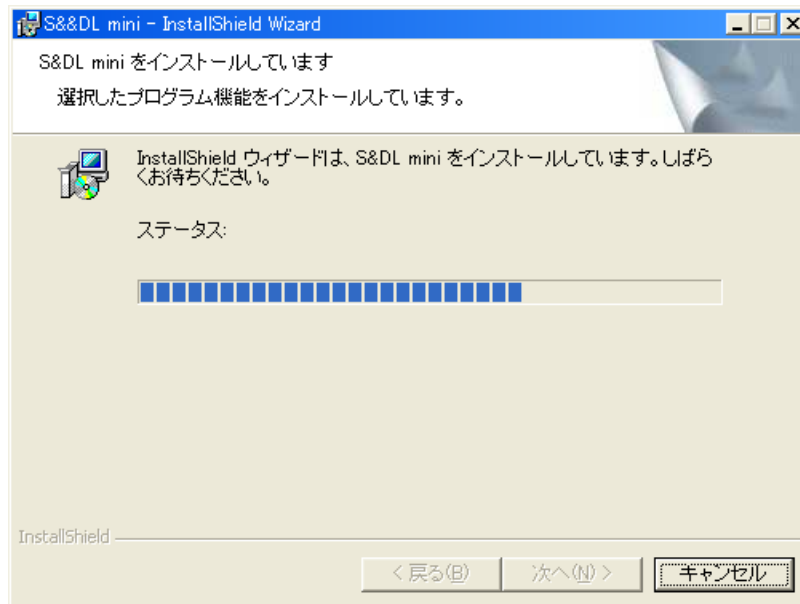
5) そのまま、「次へ」を選択してください。



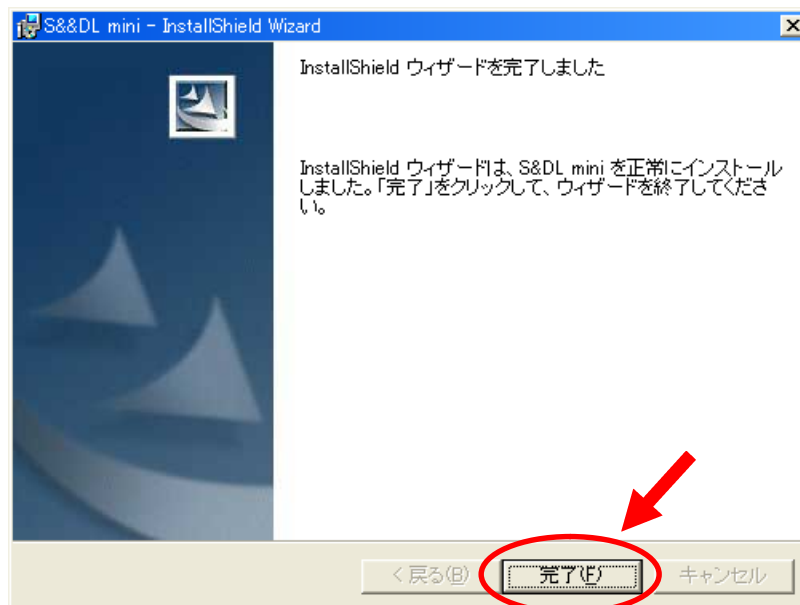
6) 「インストール」を選択してください。



7) すると、インストールが実行されます。



8) 「完了」を選択して、インストール作業は終了です。



10 USBケーブルの接続について

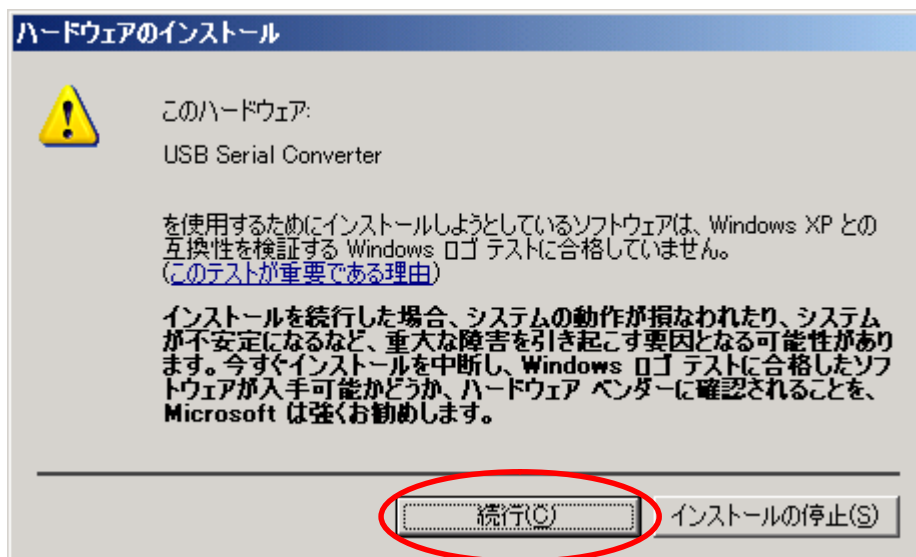
ハンディターミナルを付属の USB ケーブルを経由してのお使いの PC に接続する際、初回のみ初期設定が必要です。

10.1 自動検出での初期設定

- 1) ハンディターミナルの電源を ON にした後、付属の USB ケーブルをハンディターミナルの「USB コネクタ」とお使いの PC の「USB ポート」に接続してください。

【注意】 S&DL mini ハンディターミナルの電源を ON にした後、付属の USB ケーブルを使用するパソコンに接続してください。USB ケーブルをパソコンに接続した後に S&DL mini ハンディターミナルの電源を入れようとすると、S&DL mini ハンディターミナルの電源が入りませんので注意してください。

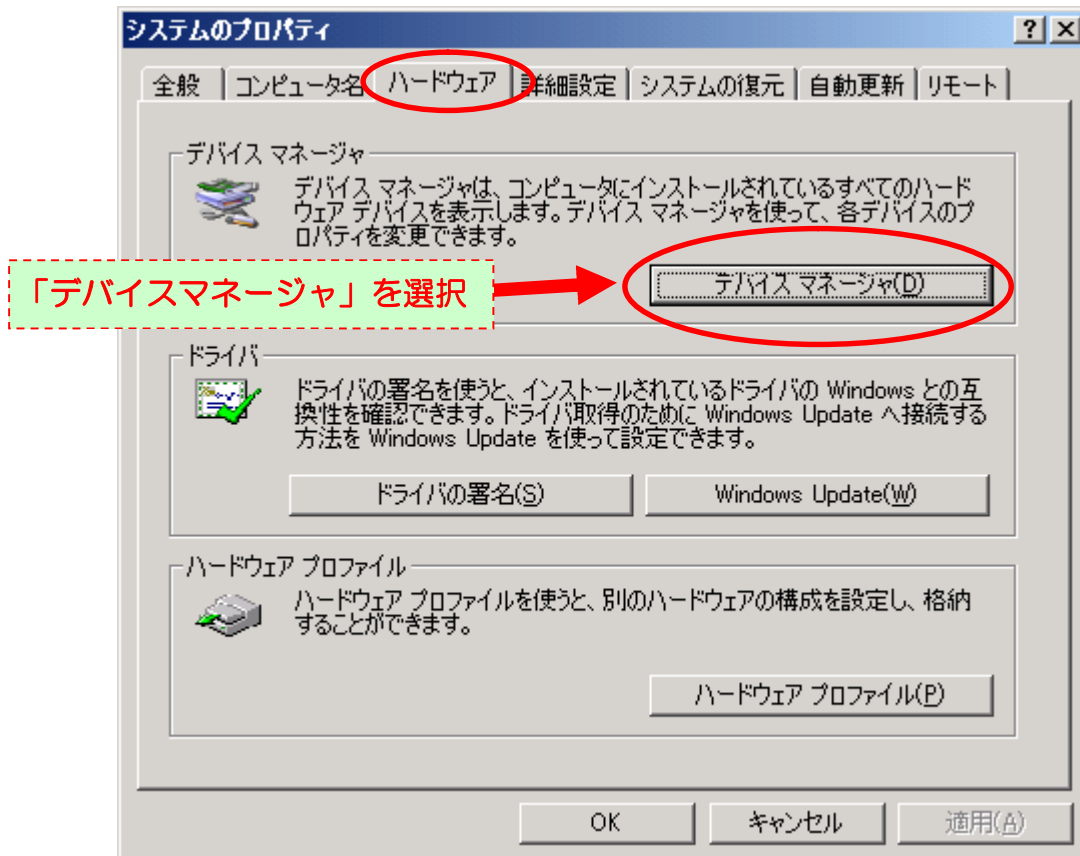
- 2) 接続が自動で検出されます。このとき、下記のメッセージが表示されることがありますが、必ず「続行」を選択してください。



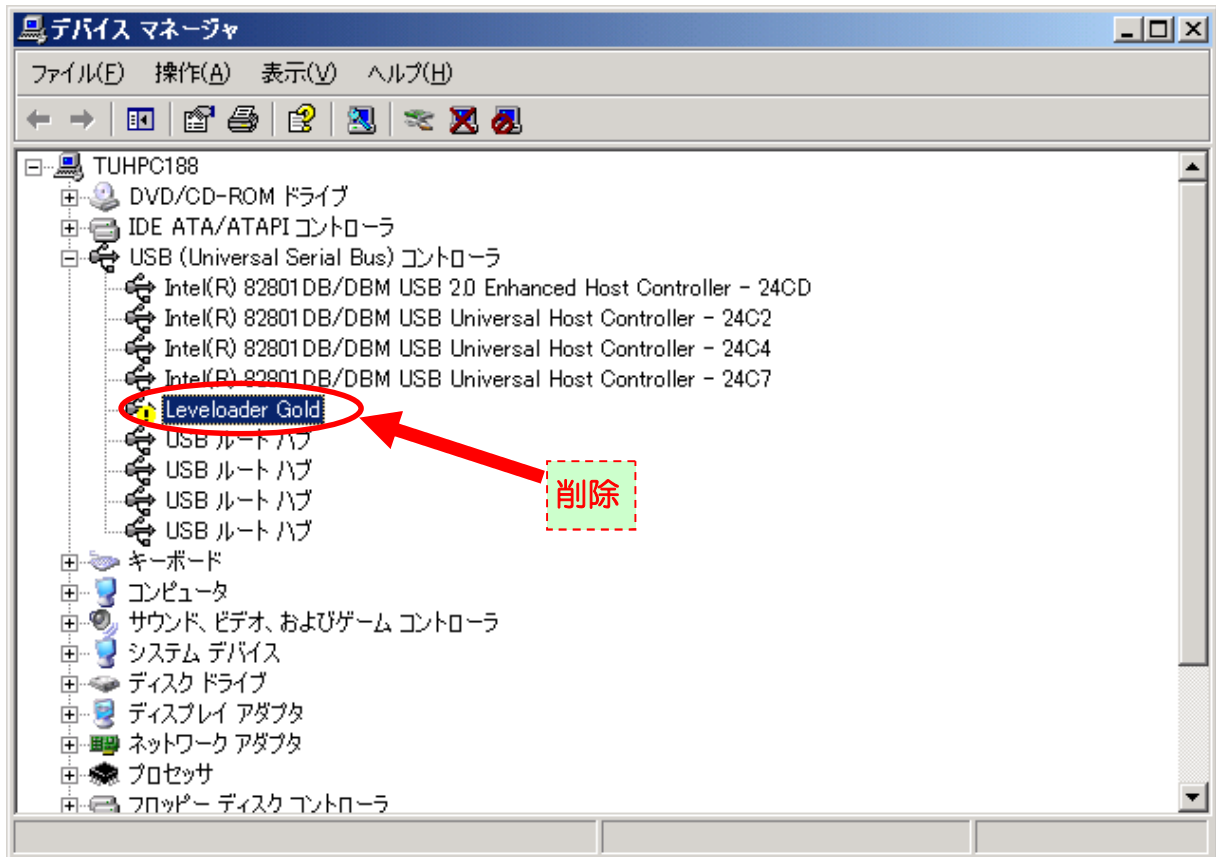
- 3) 以上で初期設定は完了です。

【注意】 「インストールの停止」を選択しますと、次回に接続する際、正常に通信接続ができない場合があります。この場合、下記の要領で再度、やり直してください。

- ① お使いのWindows®オペレーティングシステムの「コントロール パネル」の中から、「システム」を選択してください。次に、「ハードウェア」項の「デバイス マネージャ」を選択してください。



- ② 「USB (Universal Serial Bus) コントローラ」項の中から、「Leveloader Gold」を削除してください。



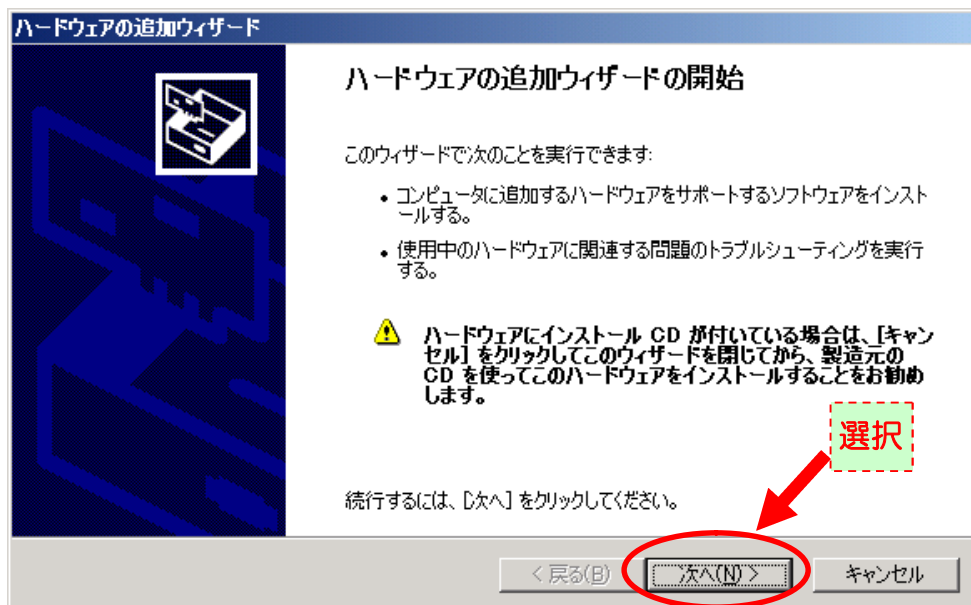
- ③ USB 接続ケーブルを取り外して、はじめからやり直してください。

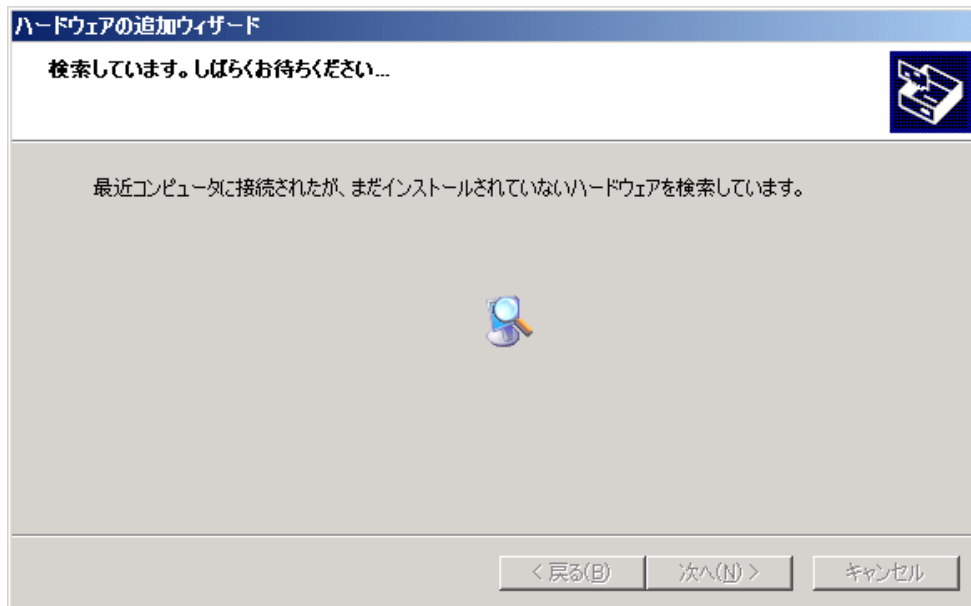
10.2 手動で設定する場合の初期設定

- 1) ハンディターミナルの電源を ON にした後、付属の USB ケーブルを、ハンディターミナルの「USB コネクタ」とお使いの PC の「USB ポート」に接続してください。

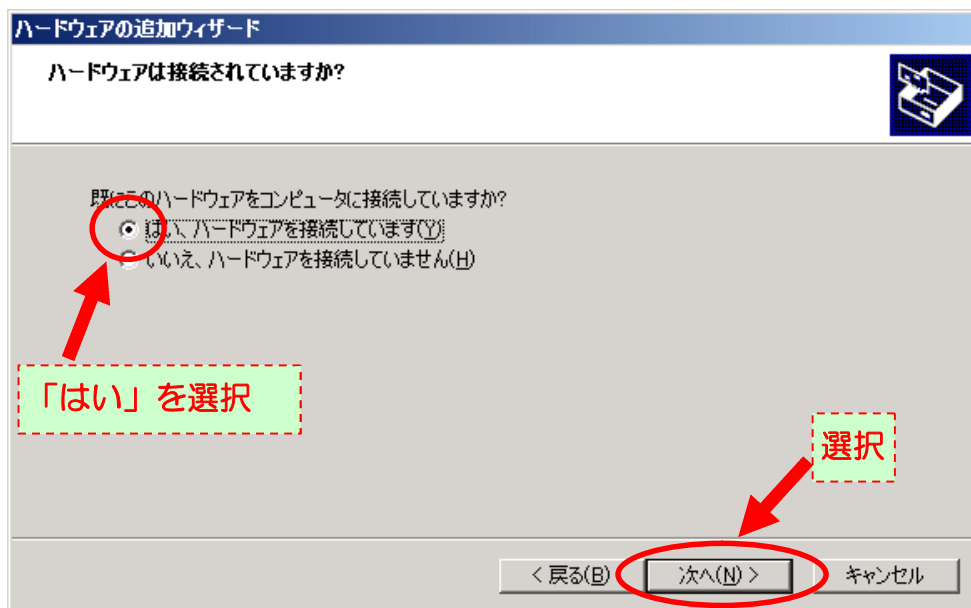
【注意】 S&DL mini ハンディターミナルの電源を ON にした後、付属の USB ケーブルを使用するパソコンに接続してください。USB ケーブルをパソコンに接続した後に S&DL mini ハンディターミナルの電源を入れますと、S&DL mini ハンディターミナルの電源が入りませんので注意してください。

- 2) お使いの Windows®オペレーティングシステムの「コントロール パネル」の中から、「ハードウェアの追加」を選択してください。すると、「ハードウェアの追加ウィザード」が表示されます。このとき、「次へ」を選択してください。

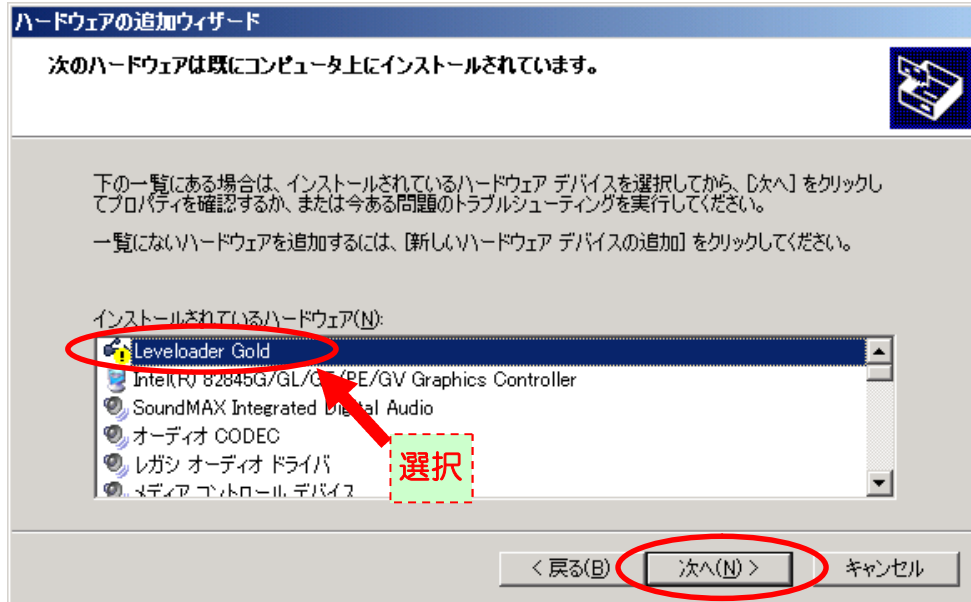




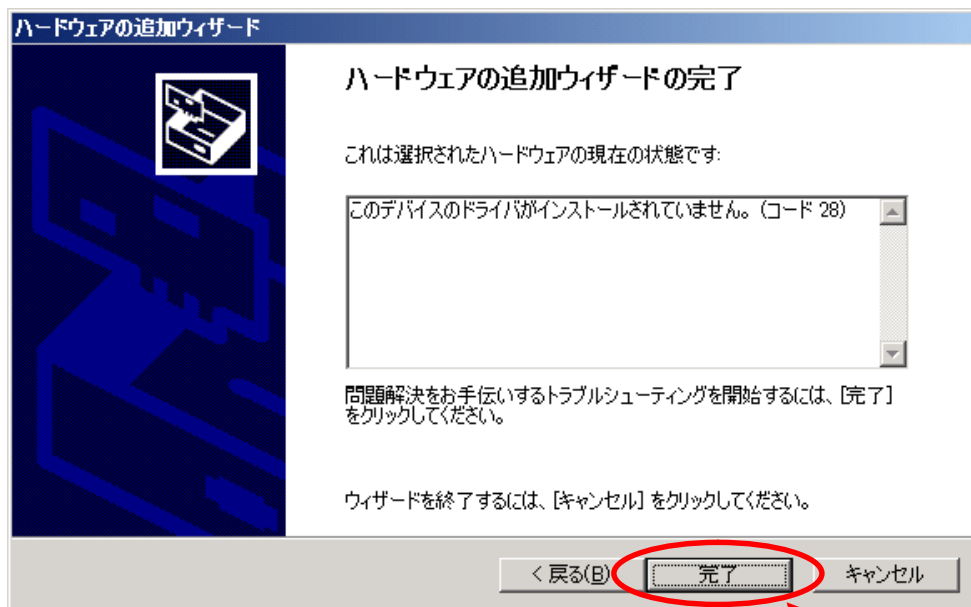
- 3) 「はい」を選択して「次へ」を選択してください。



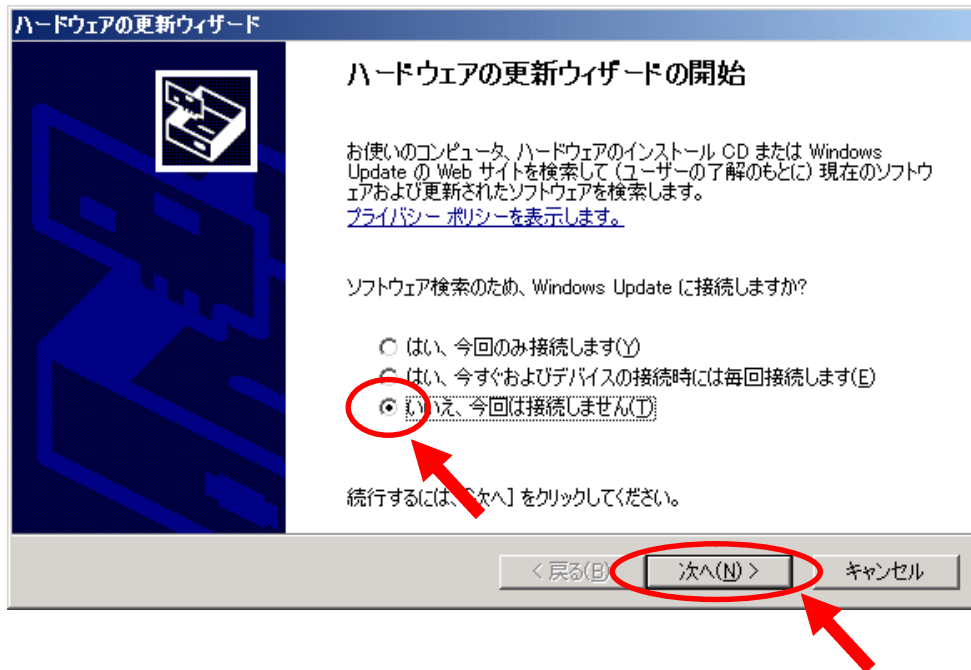
- 4) 「Leveloader Gold」を選択して「次へ」を選択してください。



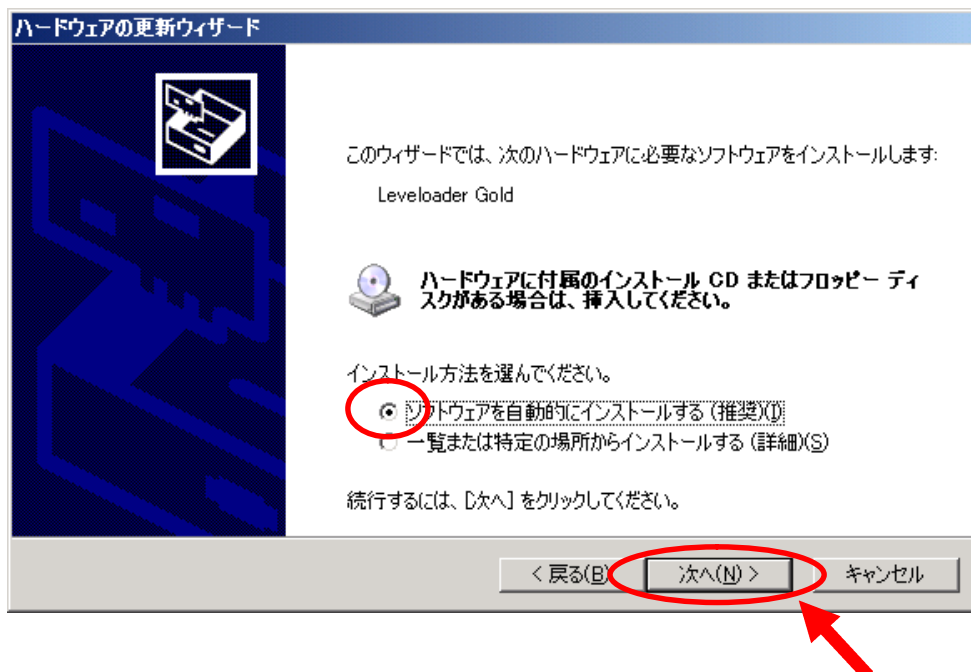
- 5) そのまま「完了」を選択してください。



- 6) 「いいえ」を選択して「次へ」を選択してください。

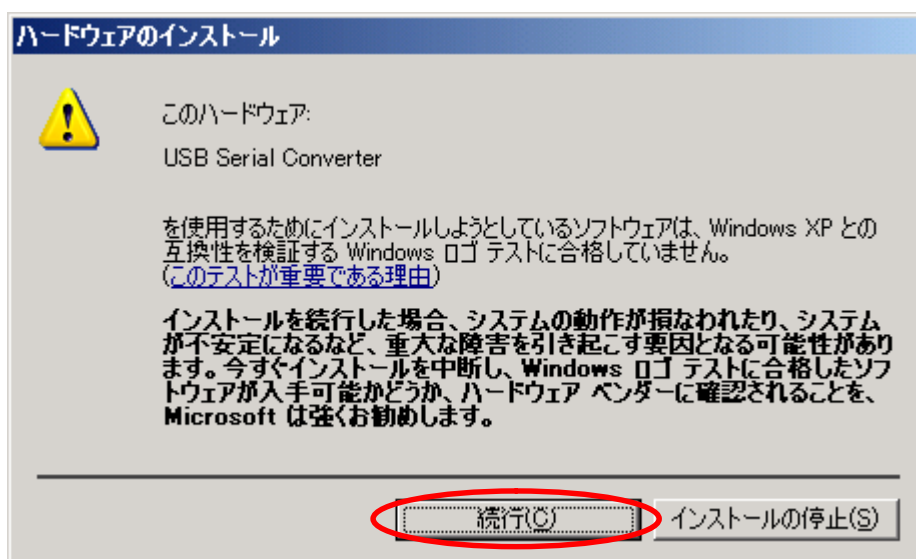


- 7) 「ソフトウェアを自動的にインストールする」を選択して「次へ」を選択してください。

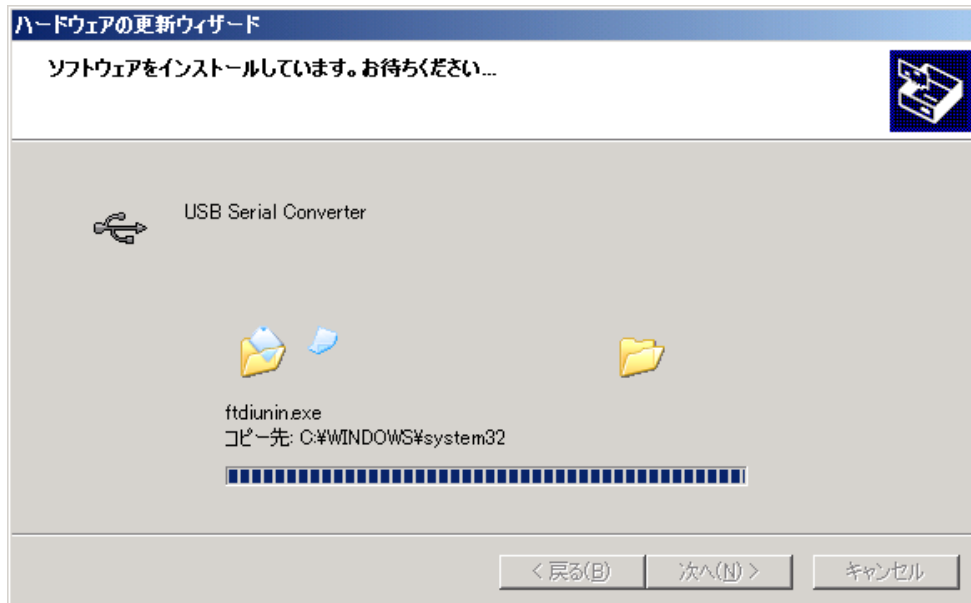




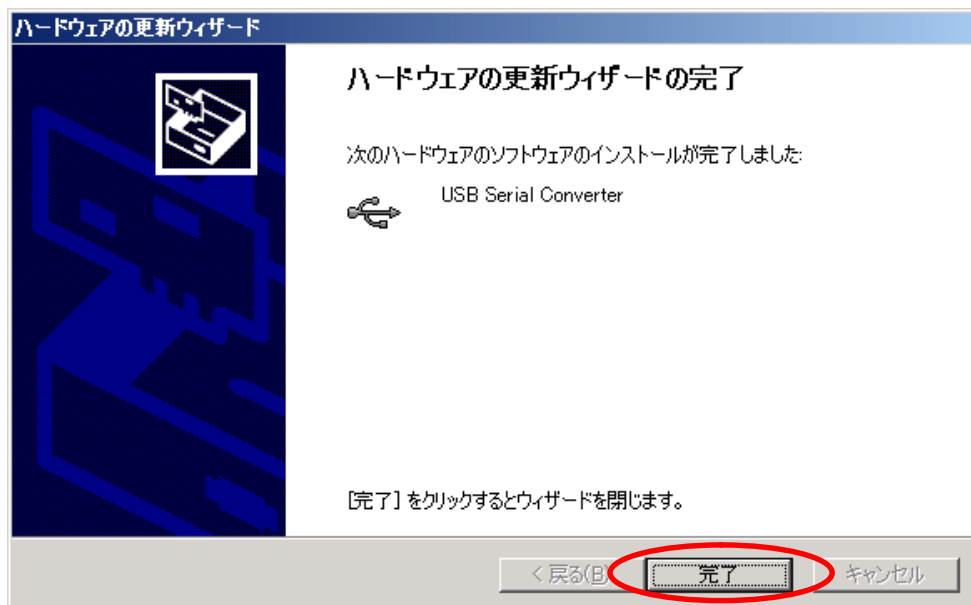
8) このとき、必ず「続行」を選択してください。



9) すると、インストールが進行されます。



10) 「完了」を選択すると、インストールが終了です。



11 専用ソフトウェアの機能

ハンディターミナルとパソコンの通信を始める前にハンディターミナルの電源を ON にし、S&DL mini ターミナルメニューの「PC ヘテソウ」を選択した後、付属の USB ケーブルまたは RS-232C ケーブルを PC と接続してください。その際は、適切な接続ポートを選択してください。

ハンディターミナルにアクセスするためには、「データコントロール」タブ内の「ハンディターミナル」タブをクリックしてください。

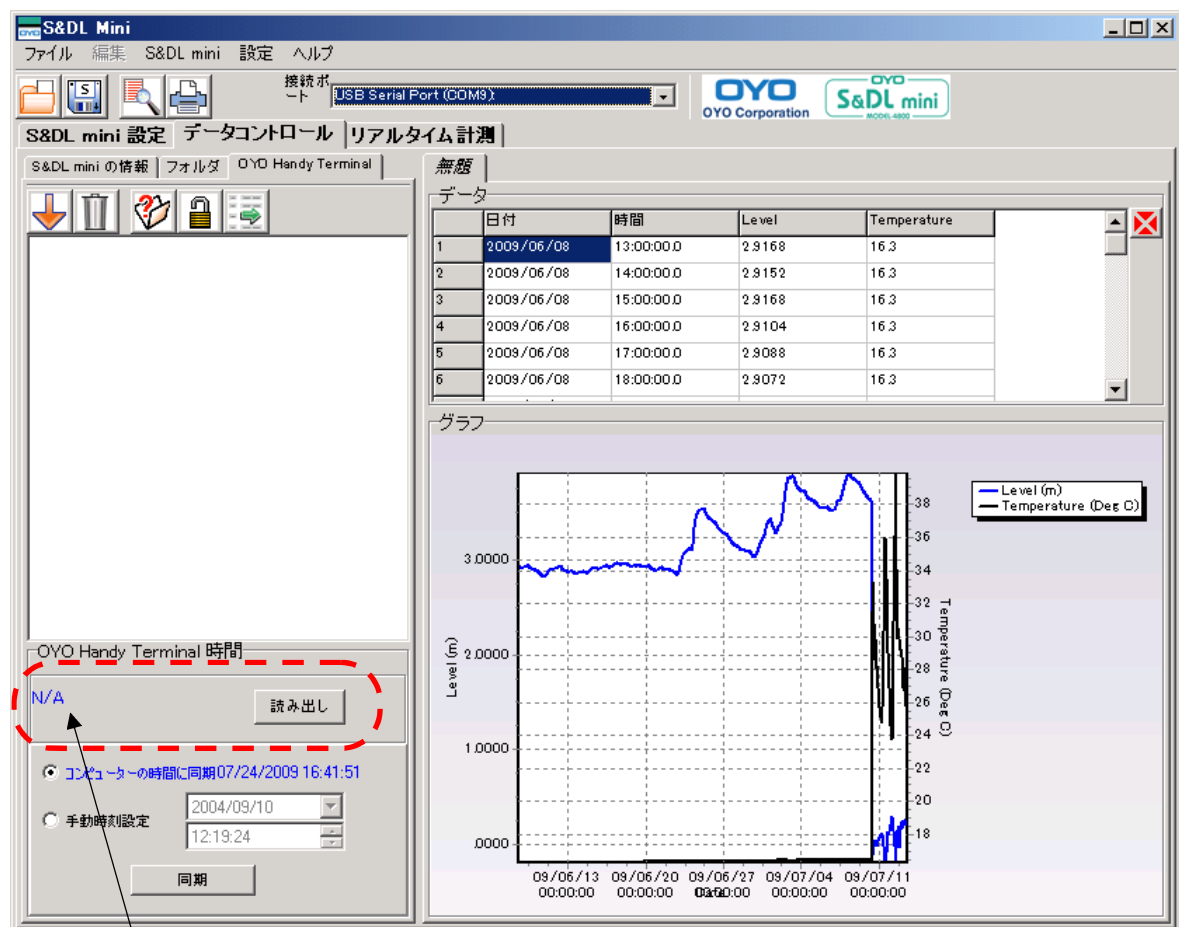



図 11-1 S&DL mini ソフトウェア画面

OYO Handy Terminal 時間が「N/A」または「無効な時間」の場合は、「読み出し」ボタンを押して、以下のように時間が表示されるようにしてください。



ハンディターミナルからデータをダウンロードするためには、下向き矢印のハンディターミナルよりデータ読み取りアイコン  をクリックしてください。ウィンドウが開いて、ハンディターミナルに入っている最新の記録ファイルと右側に保存先フォルダが表示されます。ダウンロードするファイルを選んでOKボタンを押すと移動を開始します。

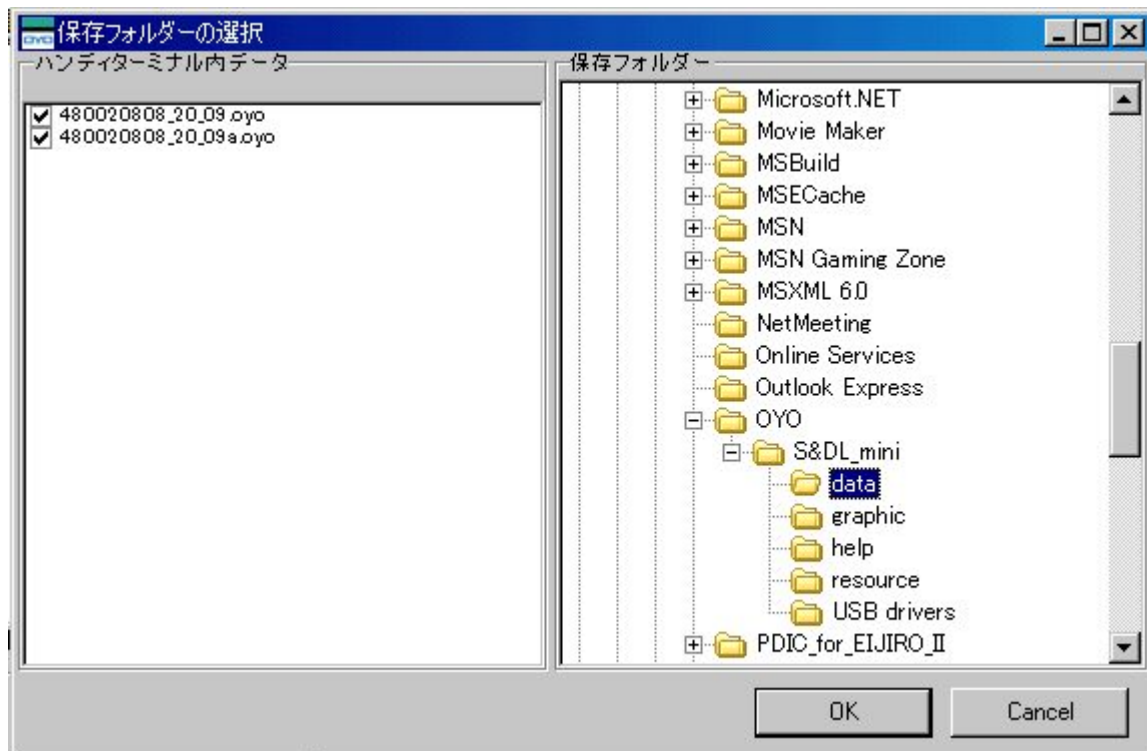






図 11-2 データ選択画面

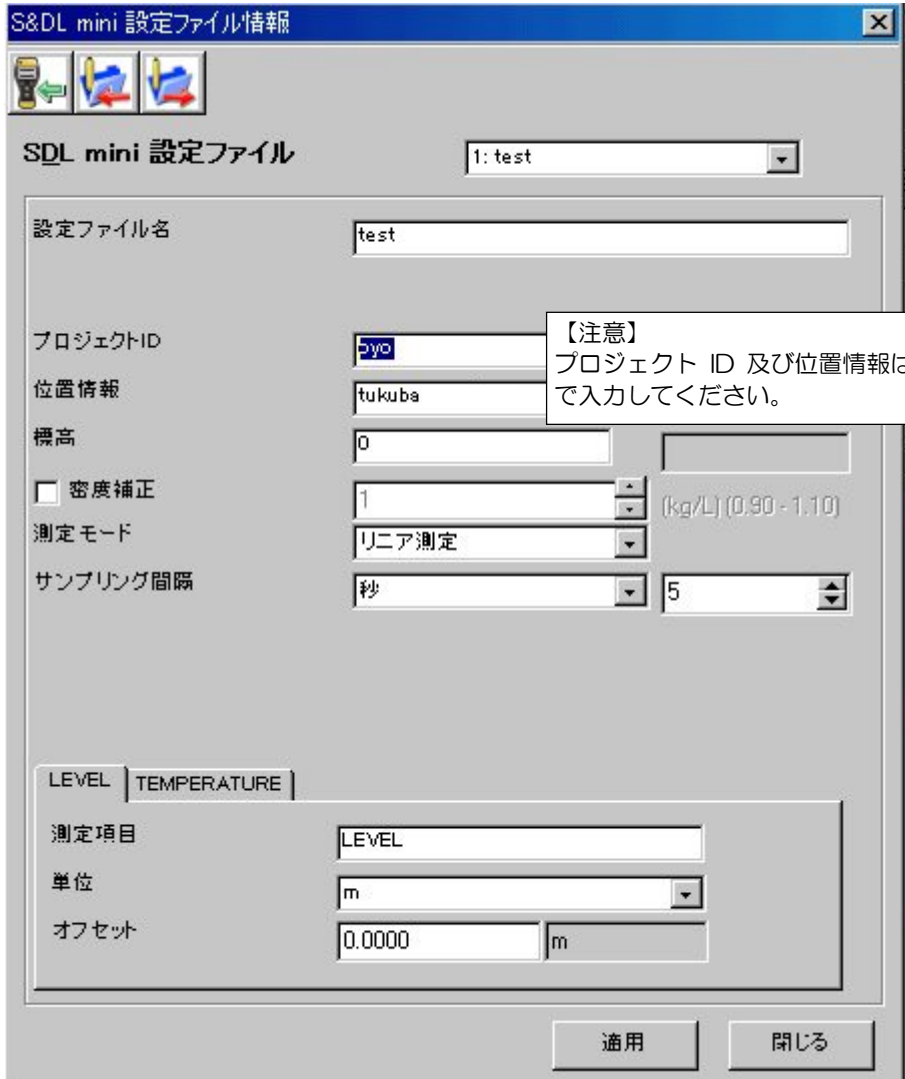
11.1 S&DL mini 設定ファイルの設定

この機能は、プロジェクト ID、位置、情報測定モード、サンプリング間隔、標高、密度補正、単位など予め設定した 10 個までの設定ファイルを入力することができます。

設定ファイルを入力するためには、右向き S&DL mini 設定ファイル情報のアイコン  をクリックしてください。設定ウィンドウが表示されたら、設定ファイルを作成するため設定を入力してください（図 11-3）。ハンディターミナルに設定ファイルを書き込むには、「適用」ボタンをクリックしてから  アイコンをクリックしてください。新しい設定ファイルが送信されると確認のメッセージが表示されます。

デフォルト設定値の保存アイコン  を選択することで、S&DL mini の設定ファイルを PC に保存することもできます。

ファイルは*.lls として保存され、デフォルト設定値の読み込みアイコン  を使って読み出すことが可能です。



【注意】
プロジェクト ID 及び位置情報は半角英数字で入力してください。

図 11-3 S&DL mini 設定ファイル情報画面

下図は、S&DL mini の設定ファイル情報画面(図 11-4)を表示しています。設定ファイル名は、ハンディターミナルの設定ファイル名として表示されます(図 11-5)。新たな設定ファイルの入力や追加をするには、ドロップダウンメニューから ファイル番号を選んでください。

S&DL mini 設定ファイル情報

SDL mini 設定ファイル 1: test

設定ファイル名 test

プロジェクトID oyo

位置情報 tukuba

標高 0

密度補正 1 (kg/L) (0.90 - 1.10)

測定モード リニア測定

サンプリング間隔 秒 5

LEVEL TEMPERATURE

測定項目 LEVEL

単位 m

オフセット 0.0000 m

適用 閉じる

図 11-4

HH:MM

セッテイジョウホウ テンソウ

ファイル: 1 test

ファイル: 2 トウロク ナシ

ファイル: 3 トウロク ナシ


ファイル: 4 トウロク ナシ

OK メニューへ

図 11-5

11.2 データ消去

ハンディターミナルに記録したファイルを消去するには、ソフトウェアのメイン画面で、消去ア

イコン  をクリックしてください。

11.3 時刻同期

接続されたハンディターミナル内の時計は、ソフトウェア上の画面下側の左隅に表示されます。ハンディターミナルとパソコンの時刻を同期させるには、「同期」ボタンをクリックしてください (図 11-6)。

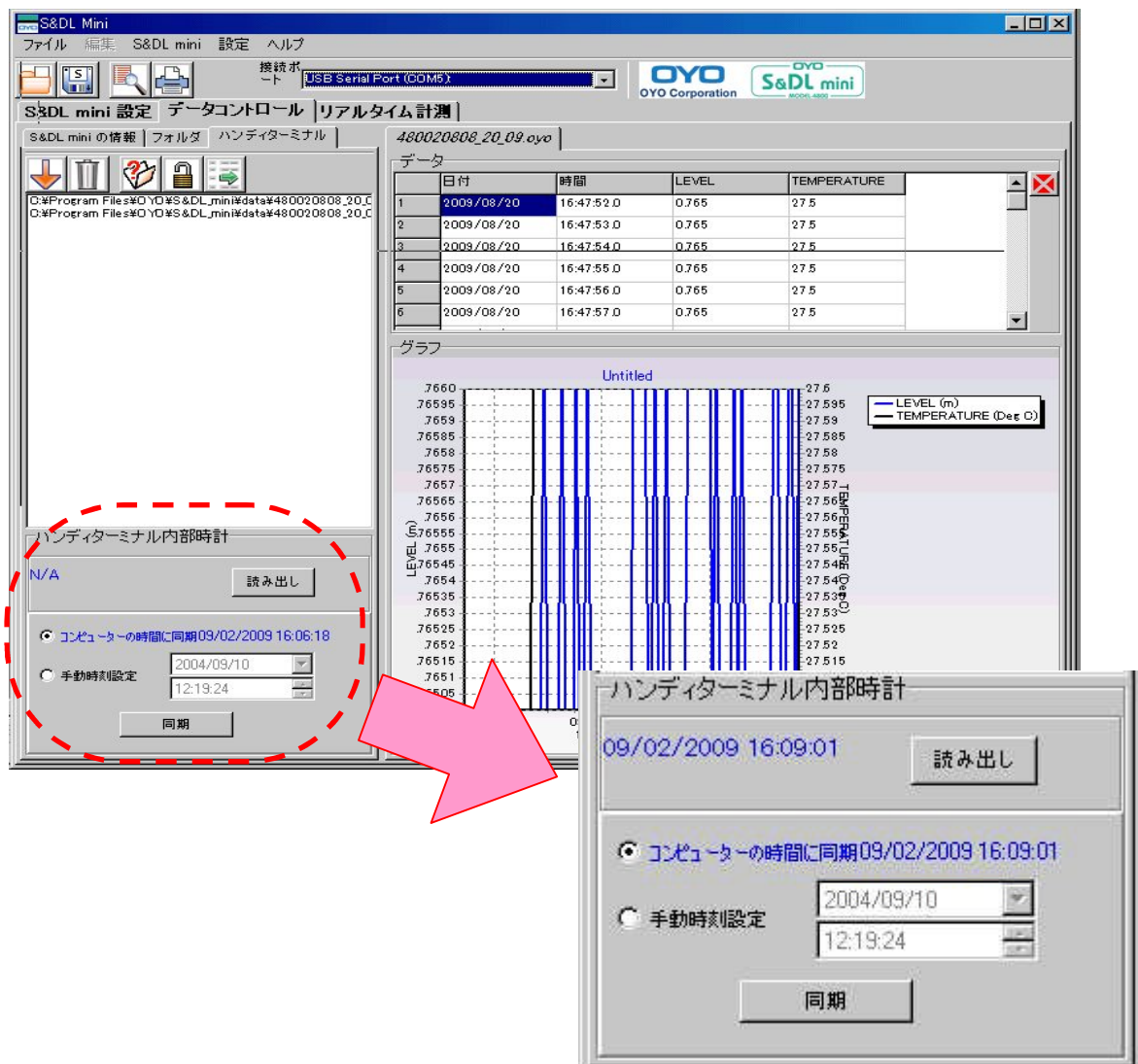



図 11-6 時刻同期画面

11.4 パスワード設定

パスワード保護機能を作動させることで、管理権限のない変更を防ぐことができます。この機能を作動させるには、パスワードアイコン  をクリックしてください。

最新のパスワードを入力するよう要求するウィンドウが表示されます（図 11-7）。初期設定では、パスワードが設定されていません（ブランクです）。

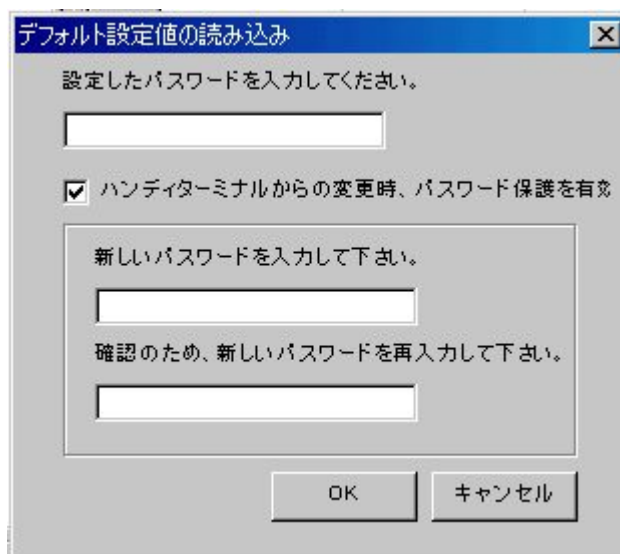


図 11-7 パスワード設定

12 仕 様

S&DLmini ハンディターミナルの仕様を示します。

表 12-1 仕様一覧表

電 源	9V角型アルカリ乾電池（形式6LR61）
電池寿命	約32回のデータ回収・転送（最大メモリ容量にて）
メモリ容量	8Mバイト
収録データ数	1,390,000データ
LCD	モノクロ 132 × 64 ドット
通信方式	RS-232C / USB （ただしS&DL miniとの通信はRS-232C）
使用温度範囲	−20～50℃（但し、アルカリ乾電池の使用温度範囲は5～45℃）
外形寸法	幅87 mm × 長さ176 mm × 奥行37mm （ただし突起部含まず）
質 量	0.3kg（乾電池含む）

13 参考資料

13.1 トラブルシューティング

• 症状一覧

No.	症 状
T-1	S&DL mini ハンディターミナルの電源が入らない

• 対応処置

T-1 症状	S&DL mini ハンディターミナルの電源が入らない
原因	1) 電池がない 2) 電池の極性を間違えている 3) 付属のUSBケーブルをパソコンに接続してからハンディターミナルの電源を入れようとしたら、電源が入らなくなった
処置	1) 電池（006P）を交換してください 2) 電池の極性を確認して取り付けてください 3) ハンディターミナルの電源を入れた状態で、USBケーブルを使用するパソコンに接続してください

13.2 Q&A

• 質問内容一覧

No.	質問内容
Q-1	S&DL mini ハンディターミナルに収録できるデータ数はいくつですか？
Q-2	S&DL mini ハンディターミナルの電池寿命はどのくらいですか？

• Q&A

Q-1 質問	S&DL mini ハンディターミナルに収録できるデータ数はいくつですか？
回答	30,000 データ/S&DL mini 換算で 46 台分まで収録できます。 1,390,000 データ ÷ 30,000 データ = 約 46
Q-2 質問	S&DL mini ハンディターミナルの電池寿命はどのくらいですか？
回答	乾電池は電池の種類（マンガン乾電池やアルカリ乾電池）やメーカーによって違いがあるため、一概に乾電池の寿命は述べられません。 データ回収などに行かれる場合は予備の乾電池を携行することをお奨めいたします。 電池は9V 角型アルカリ乾電池（形式 6LR61：通称 006P）を使用ください。 【注意】購入時に付属する 9V 角型アルカリ乾電池は動作テスト用ですので、実際のご使用時には新たにご用意ください。