

CODE 080000-415 (USB (A) 対応)

ソフト付通信ケーブル S-USB

対応機種 : LD-3、LD-3K、LD-1H₂
LD-3B、LD-3K2
LD-5D

取扱説明書

このたびは、当社製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

- この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱い方を記載しています。
- ご使用前にこの取扱説明書を最後までお読みのうえ、安全に正しくお使いください。
- お読みになった後は、いつでも取り出せる場所に大切に保管してください。

 **柴田科学株式会社**

目 次

1	注意事項	3
2	機能	4
3	仕様	4
4	構成	4
5	ソフトウェアのインストール	5
5.1	LD-3 シリーズ・LD-5D 用通信ソフトのインストール	5
5.1.1	Windows 7 / 8.1 の場合	5
5.1.2	Windows 10 の場合	8
5.2	USB ドライバのインストール	11
5.2.1	Windows 7 / 8.1 の場合	11
5.2.2	Windows 10 の場合	13
5.3	PC と LD-3 の接続	15
5.3.1	Windows 7 / 8.1 の場合	15
5.3.2	Windows 10 の場合	16
5.4	通信ポートの確認	17
5.4.1	Windows 7 / 8.1 の場合	17
5.4.2	Windows 10 の場合	18
6	LD-3 シリーズ・LD-5D 用通信ソフトのアンインストール	19
6.1	Windows 7 / 8.1 の場合	19
6.2	Windows 10 の場合	20
7	通信ソフトの起動	21
7.1	LD-3 と PC の接続	21
7.2	専用通信ケーブルの通信状態	21
7.3	プログラムの起動	22
7.4	起動時の画面	23
7.5	メニュー選択画面	23
7.5.1	READ	23
7.5.2	SET	26
7.5.3	DEL	29
7.5.4	HELP	31
7.5.5	終了	31
8	エラー表示画面	32
8.1	接続エラー	32
8.2	通信エラー	32
8.3	ロギングデータエラー	33
9	保証	34

1 注意事項

本ソフトウェアをご使用になる前に以下をお読みくださいますようお願いいたします。

通信ソフトウェアご使用に際して

ご注意

本ソフトウェアはお客様が本使用許諾契約の内容にすべて同意される場合にかぎり、お客様が本ソフトウェアを使用できるものといたします。インストールすると本使用許諾に同意したものと判断いたします。インストール開始前に本使用許諾契約をよくお読みください。

お客様が本使用許諾契約に同意されない場合、本ソフトウェアは使用できないものとします。この場合は柴田科学株式会社、または販売代理店に本ソフトウェア（セット品については全て）をご返却ください。

事前注意事項

本ソフトウェアのインストール、初期起動操作及びお客様のご使用のパーソナルコンピュータに関わる設定はお客様ご自身で実行してください。

当社及び販売代理店では、当該ソフトウェアに関わるお客様のパーソナルコンピュータを直接操作することを禁じています。

（ハードディスクの大容量化のため、設定等に関わる操作を当社または販売代理店の担当が行い、万一事故が発生した場合にハードディスク保存内容の保証問題に発展します。本件に関わる事故を防ぐためにもインストール作業、及び設定変更は必ずお客様側で行ってください。）

インストール方法、操作方法が不明な場合はパーソナルコンピュータ本体の取扱説明書、または本ソフトウェアの取扱説明書の該当部分をお読みください。

使用許諾契約及び保証

許可事項

- ・インストール CD-ROM から展開された実行型式ソフトウェアまた関連添付ファイルを 1 式だけ、1 台のコンピュータで使用すること。
- ・本ソフトウェアのコピーをバックアップの目的で 1 つだけ作成すること。または本ソフトウェアをコンピュータのハードディスクにコピーし、オリジナルの磁気媒体をバックアップの目的で保管すること。

禁止事項

- ・本ソフトウェアに付属している取扱説明書などの文書の複写及び、配布を行うこと。
- ・本ソフトウェアの一部または全部に関して、その使用权を再設定すること。
- ・本ソフトウェアのソースコードを調べることや本ソフトウェアを模倣した製品を作る目的でリバース・エンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブル、修正、翻訳を行うこと。
- ・本ソフトウェアのバージョンアップ用の磁気媒体または以前のバージョンとそっくり置きかえられる新バージョンを受け取った場合に、その後も本ソフトウェアの以前のバージョンまたはコピーを使用すること。

保証

- ・本ソフトウェアの機能には不具合がないことを十分検証していますが、全てのパーソナルコンピュータ及び周辺機器で動作できる環境に即していない場合が考えられます。この場合、柴田科学株式会社は適応できる範囲内での不具合を改善した代品を提供いたします（動作 OS に依存するものについては対応できかねます）。
- ・本書はお客様が本ソフトウェアに必ずや満足されることを保証するものではありません。また本ソフトウェアの内容にまったく誤りがないことを保証するものでもありません。

損害賠償

- ・本使用許諾契約及び保証書補償条項の対象如何に関わらず、柴田科学株式会社は、特定の損害、間接損害、その他本ソフトウェアのインストール、また操作による一切の責任を負いません。具体的な損害として、本ソフトウェアの使用によって、お客様が何らかの利益を受け損なったり、データが消失してしまった場合や、本ソフトウェアが使用不能になったりした場合も含まれます。そのような損害が生じる可能性について柴田科学株式会社が以前から警告していたとしても、損害に対する責任を柴田科学株式会社が負うことはありません。
- ・どんな場合にせよ、柴田科学株式会社の賠償責任が、本ソフトウェアのご購入代金を超えることはありません。上記の責任限定、免除規定は、お客様が本ソフトウェアを返品するか否かに関わらず適用されます。

2 機能

本ソフトウェアは、デジタル粉じん計 LD-3B、LD-3K2、LD-5D、LD-3、LD-3K、LD-1H₂ 型（以下 LD-3）専用のパーソナルコンピュータ（以下 PC）用通信プログラムです。

本ソフトウェアを使用することで、PC から LD-3 へ設定情報を転送・更新、LD-3 で取得したログデータを PC へ転送・保存することが可能です。

PC へ転送したログデータは CSV 形式で保存されます。

PC と LD-3 との接続は専用通信ケーブルを使用します。

3 仕様

- 動作オペレーティングシステム（以下 OS） Windows 7 / 8.1 / 10
Windows は Microsoft 社の登録商標です
- パーソナルコンピュータ 上記 OS が動作するパーソナルコンピュータ
- CD ドライブ CD-ROM ドライブが 1 基必要（インストール時）
- 通信用ポート USB A コネクタが 1 ポート必要
またコンピュータ上で本機能が正常に動作していること
- その他周辺機器 上記 OS 下で完全に動作が確認されているもの

使用 PC、及び周辺機器につきましては、一般的な機材で動作を確認していますが、一部機種におきまして正常に動作しない場合もあります。

- USB ドライバをインストールする前に LD-3 を PC と接続しないでください。
- 必ず USB ドライバインストール終了後に LD-3 を接続してご使用ください。
- 本仕様は特性、機能に影響のない範囲で予告なく変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

4 構成

本ソフトウェアは、以下の部材で構成されています。

お買い求めの際、必ずご確認ください。

■ CODE 080000-415

- ソフトウェア CD-ROM 1 枚
- 専用通信ケーブル S-USB 1 本
(USB-RS-232C 変換ケーブル)

5 ソフトウェアのインストール

5.1 LD-3 シリーズ・LD-5D 用通信ソフトのインストール

使用される OS により作業時に「管理者権限」が必要になる場合があります。

PC の CD ドライブに「LD-3 シリーズ・LD-5D 用通信ソフト」の CD-ROM を入れると、自動的にインストールが実行されますが、お手持ちの PC の設定等で自動的に実行されない場合は、次の手順でインストールを実行してください。(自動的にインストールが実行される場合は(3)からお読みください)

ソフトウェアの再インストール、バージョンアップの際にはアンインストール（削除）する必要があります。(6 LD-3 シリーズ・LD-5D 用通信ソフトのアンインストール 参照)

5.1.1 Windows 7 / 8.1 の場合

以下は Windows 7 を例に記載します。PC の設定及び他の OS では画面が変わることがあります。

注意：USB ドライバをインストールするまでは専用通信ケーブルを PC と接続しないでください。必ず USB ドライバインストール終了後に専用通信ケーブルを接続してご使用ください。

(1) PC の CD ドライブに「LD-3 シリーズ・LD-5D 用通信ソフト」の CD-ROM を入れ、エクスプローラーで CD-ROM を入れたドライブを指定します。

(2) 「Install.exe」をダブルクリックします。



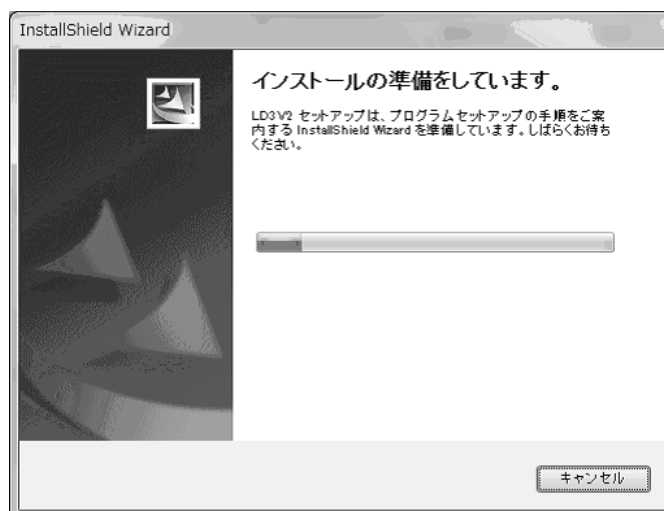
(3) この画面が出た場合は【はい (Y)】をクリックします。



- (4) インストールプログラムが起動されましたら、**[通信ソフトウェア]** をクリックして実行してください。



- (5) インストールの準備がはじまりウィザード画面になります。



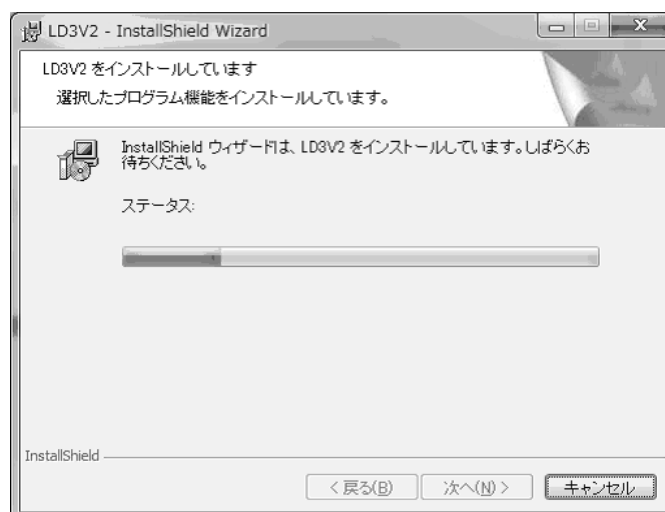
- (6) **[次へ (N) >]** をクリックします。



- (7) インストール先を変更する場合は [変更 (C)] をクリックして、フォルダを指定してください。変更しない場合は [次へ (N) >] をクリックします。



- (8) インストールが開始されます。



- (9) 次の画面が出るとインストールは終了です。 [完了 (F)] をクリックしてください。



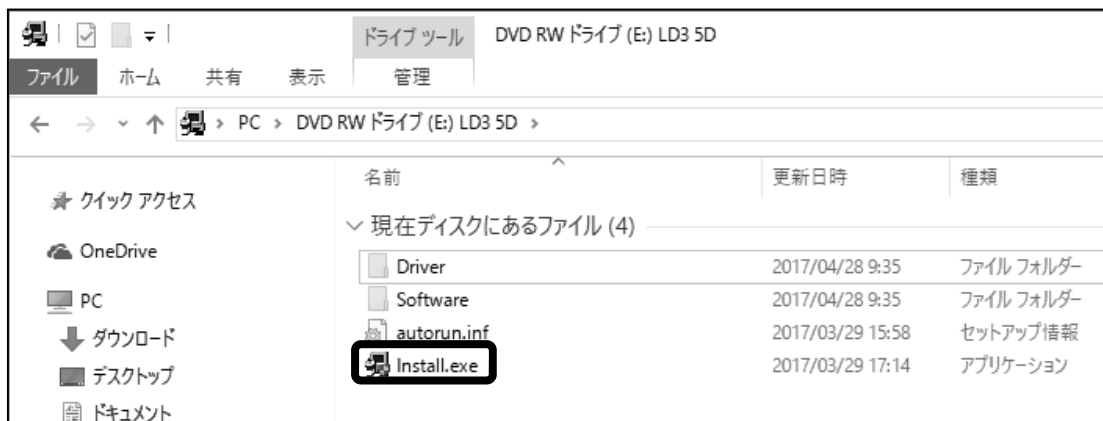
- (10) 引き続き、USB ドライバのインストールを行う必要がありますので CD-ROM を取り出さず、「5.2 USB ドライバのインストール」の項へ進んでください。なお、すでに USB ドライバがインストールされている場合には、CD-ROM を取り出し、大切に保管してください。

5.1.2 Windows 10 の場合

注意：USB ドライバをインストールするまでは専用通信ケーブルを PC と接続しないでください。必ず USB ドライバインストール終了後に専用通信ケーブルを接続してご使用ください。

(1) PC の CD ドライブに「LD-3 シリーズ・LD-5 用通信ソフト」の CD-ROM を入れ、エクスプローラーで CD-ROM を入れたドライブを指定します。

(2) 「Install.exe」をダブルクリックします。



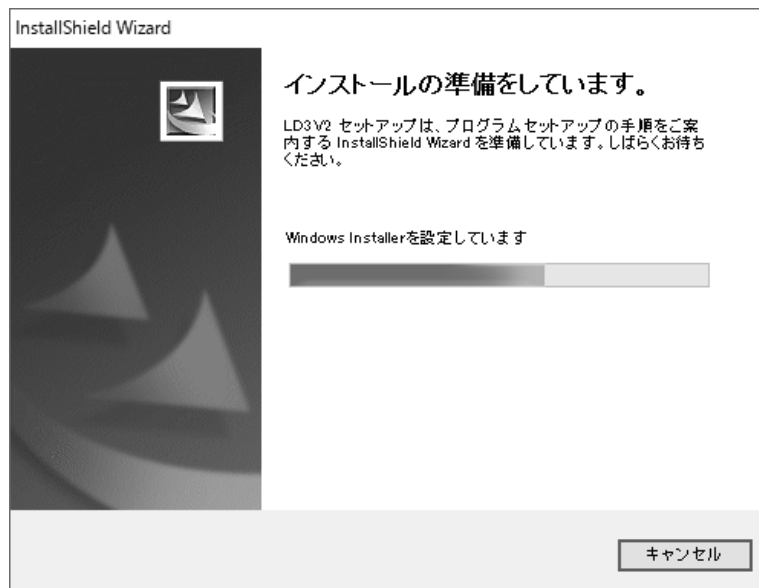
(3) この画面が出た場合は [はい] をクリックします。



(4) インストールプログラムが起動されましたら、[通信ソフトウェア] をクリックして実行してください。



(5) インストールの準備がはじまりウィザード画面になります。



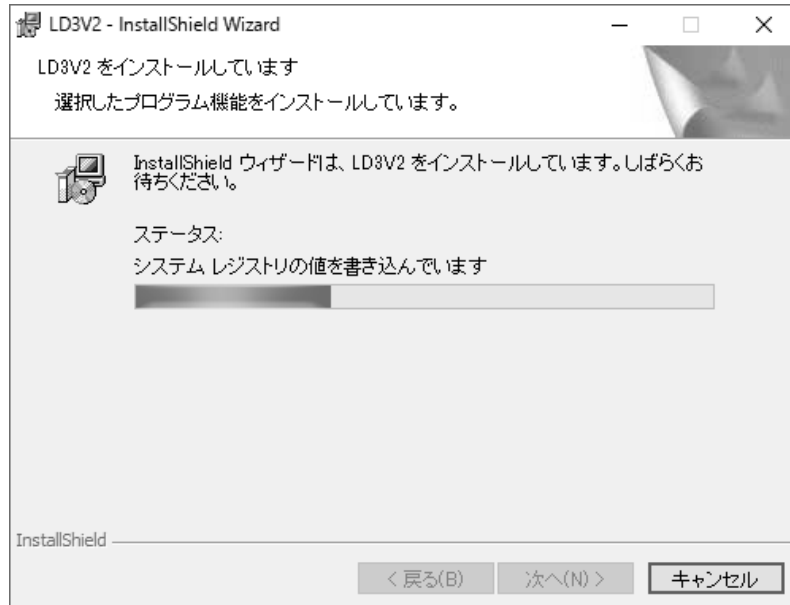
(6) [次へ (N) >] をクリックします。



(7) インストール先を変更する場合は [変更 (C)] をクリックして、フォルダを指定してください。変更しない場合は [次へ (N) >] をクリックします。



(8) インストールが開始されます。



(9) 次の画面が出るとインストールは終了です。【完了 (F)】をクリックしてください。



(10) 引き続き、USB ドライバのインストールを行う必要がありますので CD-ROM を取り出さず、「5.2 USB ドライバのインストール」の項へ進んでください。なお、すでに USB ドライバがインストールされている場合には、CD-ROM を取り出し、大切に保管してください。

5.2 USB ドライバのインストール

USB ドライバのインストールは専用通信ケーブルを使用する場合に必要となります。一度インストールすれば二度目以降はインターフェースを意識することなく使用することができます。

デジタル粉じん計の I/F (インターフェース) は、**RS-232C** に設定する必要があります。

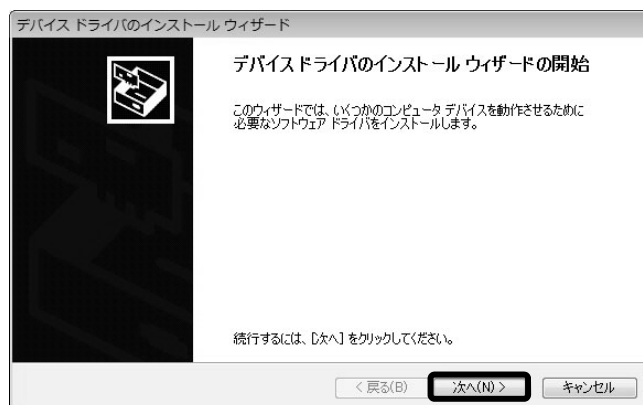
注意 : USB ドライバをインストールするまでは専用通信ケーブルを PC と接続しないでください。必ず USB ドライバインストール終了後に専用通信ケーブルを接続してご使用ください。

5.2.1 Windows 7 / 8.1 の場合

(1) インストールプログラムの [USB ドライバ] をクリックして実行してください。



(2) [次へ (N) >] をクリックします。



(3) 途中で次のような画面が出た場合は、[インストール (I)] をクリックしてそのままインストールを続行してください。

CDM Driver Package - Bus/D2XX Driver



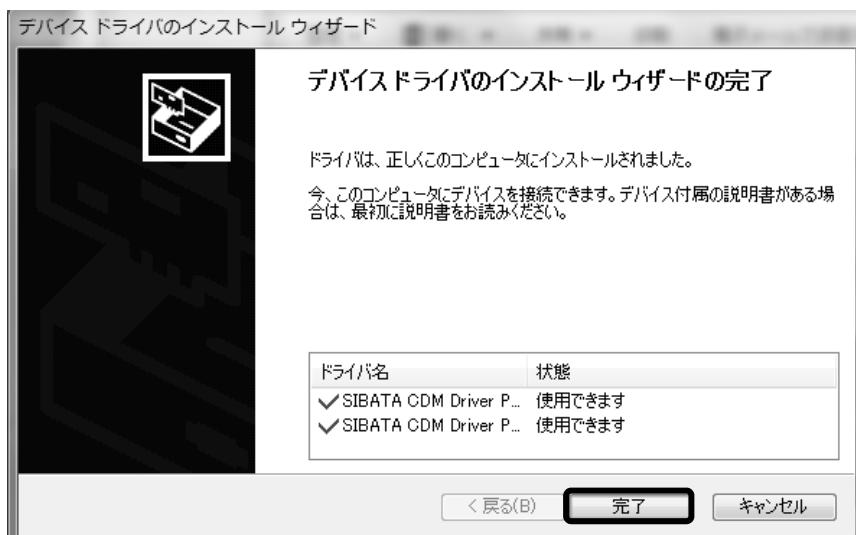
CDM Driver Package - VCP Driver の場合も同様です。



(4) デバイスドライバのインストールが開始されます。



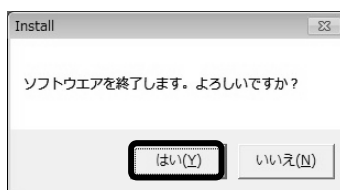
(5) 次の画面が出るとインストールの完了です。【完了】をクリックしてください。



(6) インストールプログラムの [終了] をクリックします。



(7) [はい (Y)] をクリックして、インストールプログラムを終了します。



(8) CD-ROM を取り出し、大切に保管してください。

5.2.2 Windows 10 の場合

(1) インストールプログラムの [USB ドライバ] をクリックして実行してください。



(2) [次へ (N) >] をクリックします。



- (3) 途中で次のような画面が出た場合は、【インストール (I)】をクリックしてそのままインストールを続行してください。

CDM Driver Package - Bus/D2XX Driver



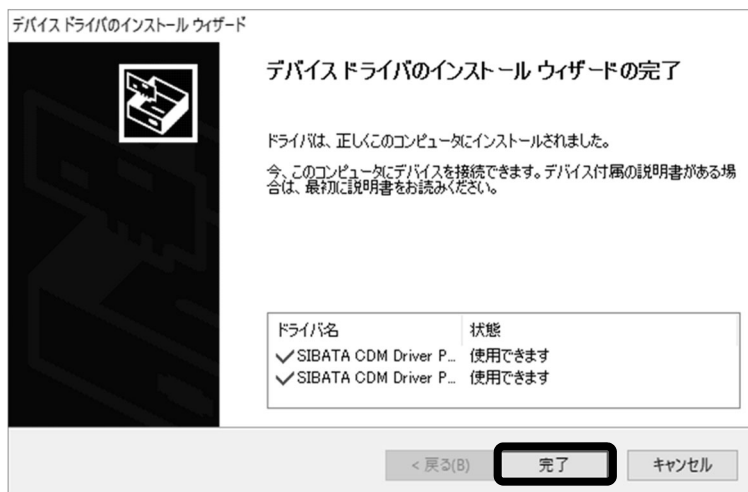
CDM Driver Package - VCP Driver の場合も同様です。



- (4) ドライバのインストールが開始されます。



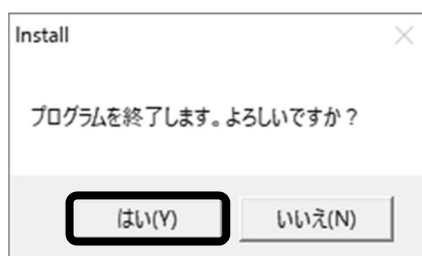
- (5) 次の画面が出るとインストールは完了です。【完了】をクリックしてください。



(6) インストールプログラムの [終了] をクリックします。



(7) [はい (Y)] をクリックして、インストールプログラムを終了します。



(8) CD-ROM を取り出し、大切に保管してください。

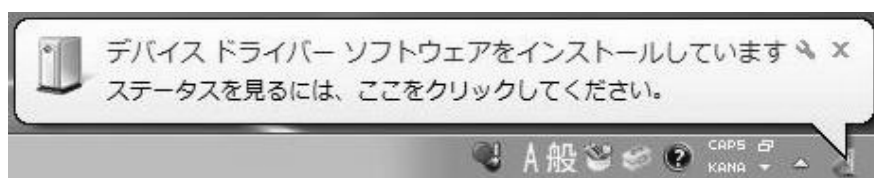
5.3 PC と LD-3 の接続

5.3.1 Windows 7 / 8.1 の場合

以下は Windows 7 を例に記載します。PC の設定によっては画面が変わることがあります。

(1) LD-3 の電源を入れ、PC と LD-3 を専用通信ケーブルで接続します。

(2) PC 画面のタスクバーの部分に以下のように表示されたら、ドライバがインストールされています。正常にドライバがインストールされるとこれ以降この画面は表示されません。



- (3) 途中で次のような画面が出た場合は、【インストール (I)】をクリックしてそのままインストールを続行してください。

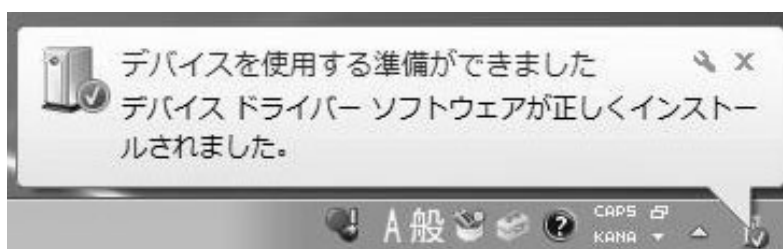
CDM Driver Package- Bus/D2XX Driver



CDM Driver Package - VCP Driver の場合も同様です。



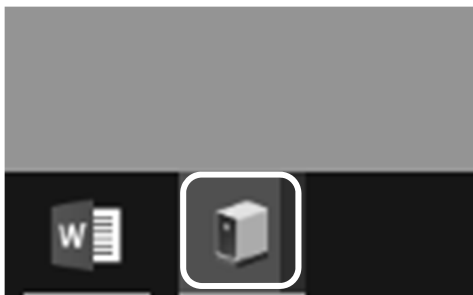
- (4) タスクバーの部分が以下のように表示されたら、インストールは完了です。



5.3.2 Windows 10 の場合

PC の設定によっては画面が変わることがあります。

- (1) LD-3 の電源を入れ、PC と LD-3 を専用通信ケーブルで接続します。
- (2) 以下のようなアイコンが表示され、デバイスドライバのインストールの最終工程が PC 側で行われます。



- (3) タスクバーの表示が消えたらインストールは完了です。

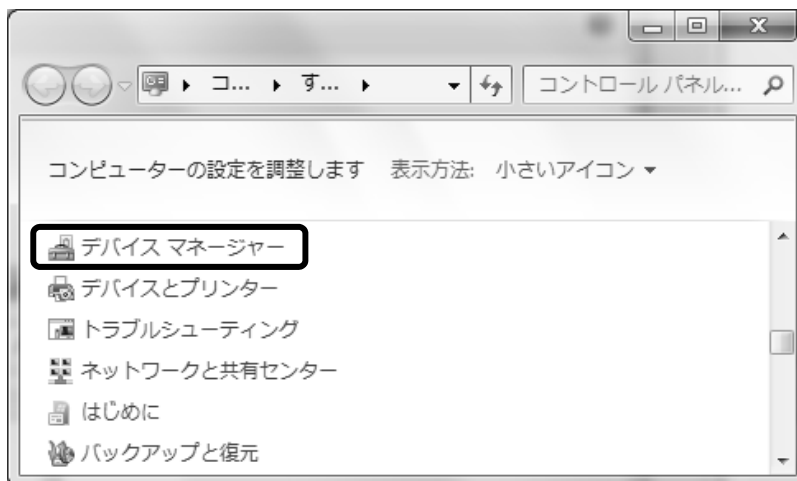
5.4 通信ポートの確認

5.4.1 Windows 7 / 8.1 の場合

以下は Windows7 を例に記載します。PC の設定によっては画面が変わることがあります。

(1) PC に専用通信ケーブルを接続します。

[スタート] メニューから [コントロールパネル] を開き、[デバイスマネージャー] を開きます。



(2) 「LD-3 USB Serial Port (COM10)」のように表示されます。ポート (COM と LPT) の表示が展開されていない場合は、▶ をクリックします。



ここで表示される (COM10) の 10 が COM ポート番号になります。この場合は通信ソフトの [シリアルポートの設定] で COM10 を設定します。



(3) デバイスマネージャー、コントロールパネルを閉じます。

5.4.2 Windows 10 の場合

(1) PC に専用通信ケーブルを接続します。

[スタート] からアプリ一覧を表示し、[Windows システムツール] から [コントロールパネル] をクリックし、[デバイスマネージャー] を開きます。



(2) 「LD-3 USB Serial Port (COM3)」のように表示されます。ポート (COM と LPT) の表示が展開されていない場合は、> をクリックします。



ここで表示される (COM3) の 3 が COM ポート番号になります。この場合は通信ソフトの [シリアルポートの設定] で COM3 を設定します。



(3) デバイスマネージャー、コントロールパネルを閉じます。

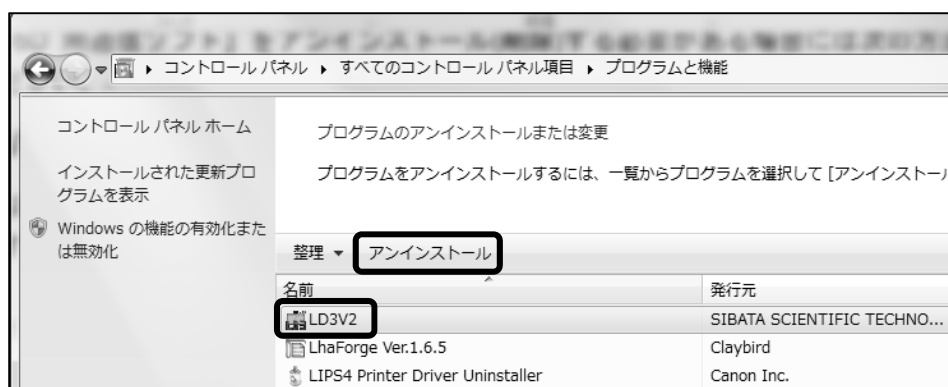
6 LD-3 シリーズ・LD-5D 用通信ソフトのアンインストール

ソフトウェアのバージョンアップ等の理由によりインストールされている「LD-3 シリーズ・LD-5D 用通信ソフト」をアンインストール（削除）する必要がある場合には、次の方法で行ってください。

6.1 Windows 7 / 8.1 の場合

以下は Windows7 を例に記載します。PC の設定によっては画面が変わることがあります。

- (1) [スタート] から [コントロールパネル] 内の [プログラムと機能] を開きます。
PC の設定によりコントロールパネルの表示は下図と異なる場合があります。
「LD3V2」を選択し、[アンインストール] をクリックします。



- (2) [はい (Y)] をクリックするとアンインストールが開始されます。



- (3) 途中で次のような画面が出た場合は、[はい (Y)] をクリックしてそのままアンインストールを続行してください。



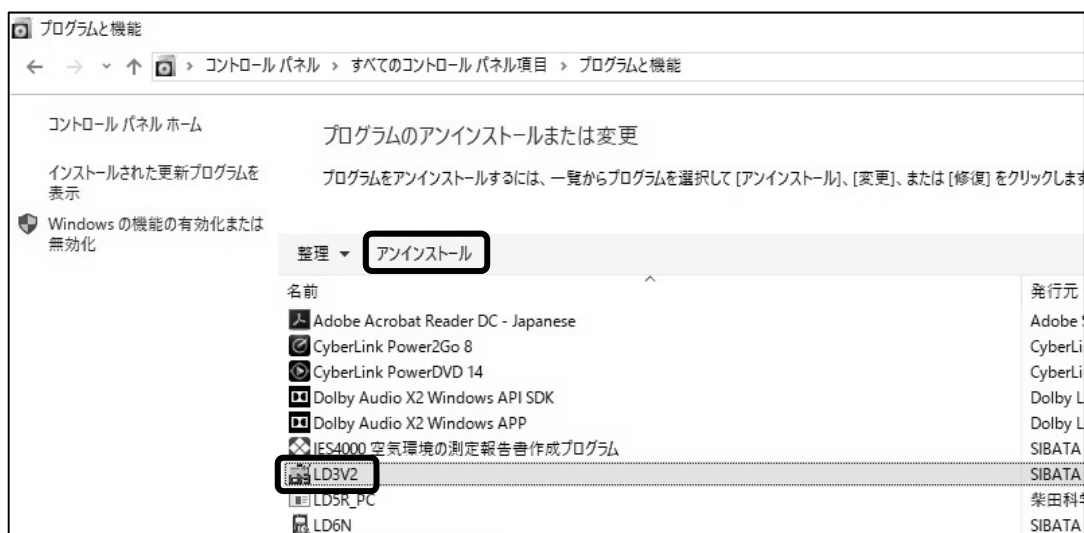
表示が消えるとアンインストールの終了です。

USB ドライバのアンインストールは他のソフトウェアに不具合を生じさせる可能性があるため行わないようにしてください。

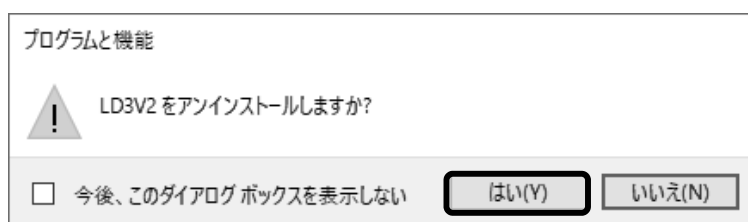
6.2 Windows 10 の場合

- (1) [スタート] から [コントロールパネル] 内の [プログラムと機能] を開きます。PC の設定によりコントロールパネルの表示は下図と異なる場合があります。

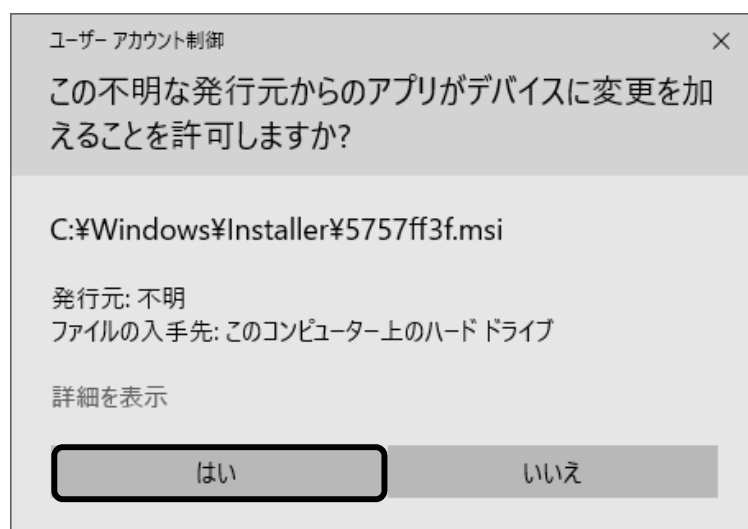
「LD3V2」を選択し、[アンインストール] をクリックします。



- (2) [はい (Y)] をクリックするとアンインストールが開始されます。



- (3) 途中で次のような画面が出た場合は、[はい] をクリックしてそのままアンインストールを続行してください。



表示が消えるとアンインストールの終了です。

USB ドライバのアンインストールは他のソフトウェアに不具合を生じさせる可能性があるため行わないようにしてください。

7 通信ソフトの起動

7.1 LD-3 と PC の接続

専用通信ケーブルを PC および LD-3 に接続します。LD-3 の POWER（電源）は ON・OFF どちらでも特に問題はありません。接続後に本ソフトウェアを起動し、LD-3 の POWER（電源）を ON すると通信不良が起こることがありますが、そのときはソフトウェアを再起動してください。

専用通信ケーブルを PC に接続する場合には、USB ドライバがインストールされている必要があります。（5.2 USB ドライバのインストール 参照）

LD-3 が 測定中 あるいは メニュー処理中 の時は PC との通信はできませんので測定、メニュー処理は終了させてください。

専用通信ケーブルは LD-3 の DIGITAL または RS-232C コネクタに接続します。

デジタル粉じん計 LD-3B、LD-3K2、LD-5D を使用する場合には本体メニューの I/F を RS-232C に設定してください。

USB ポートに接続して一度処理（READ、SET、DEL）を行ったあとで、専用通信ケーブルを PC から抜き差しして再度処理（READ、SET、DEL）を行うと接続エラーが発生する場合があります。その場合には [SET] メニューの [シリアルポートの設定] で COM 番号はそのまま [変更] をクリックしてください（7.5.2 SET (5) 項を参照）。正常に通信ができるようになります。

7.2 専用通信ケーブルの通信状態

専用通信ケーブルは、通信状態をモニタできる LED インジケータを装備しています。



LED表示	電源供給： POWER LED (USBバスから正常に5Vが供給されていれば点灯)
	送信： 送信データ表示用LED (パソコン ⇒ デバイス)
	受信： 受信データ表示用LED (デバイス ⇒ パソコン)

7.3 プログラムの起動

[スタート / Windows マーク] → [すべてのプログラム / アプリ] → [SIBATA] → [LD3] をクリックします。説明画面は Windows10 の例です。



[スタート / Windows マーク] → [すべてのプログラム / アプリ] に [SIBATA] がない場合には次の方法でプログラムを起動します。

インストール時にインストール先を変更しなかった場合は、実行プログラムは

Windows 7 / 8.1 / 10 の 32bit 版の場合は

C:\Program Files\SIBATA\LD3V2

にインストールされます。

Windows 7 / 8.1 / 10 の 64bit 版の場合は

C:\Program Files(x86)\SIBATA\LD3V2

にインストールされます。

インストール時にインストール先を変更した場合は、指定したインストール先の「LD3.exe」を起動してください。

7.4 起動時の画面



7.5 メニュー選択画面



READ : LD-3 のログ（記録）データを読み込み、PC にファイルとして保存します。

SET : LD-3 に時計、測定条件を送信します。
PC の通信 COM ポート設定を変更します。

DEL : LD-3 のログ（記録）データを削除します。

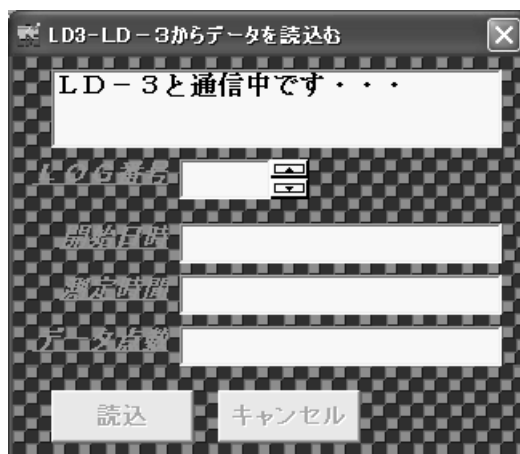
HELP : ヘルプファイルを表示します。本ソフトウェアの操作方法が表示されます。

終了 : 本ソフトウェアを終了します。

7.5.1 READ

メニュー選択画面で **[READ]** をクリックします。

(1) LD-3 と PC が正常に接続されていると次の画面が表示されます。

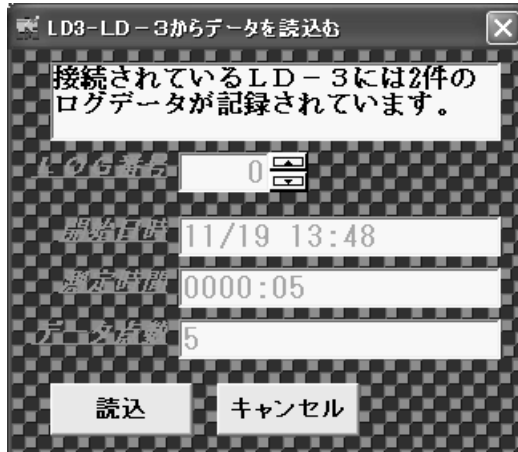


(2) LD-3 からのロギングデータ情報読込が正常に終了すると次の画面が表示されます。

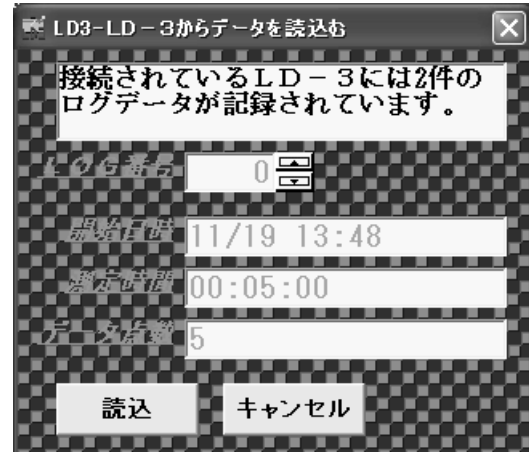


(3) [OK] をクリックすると次の画面が表示されます。接続機種により画面が変わります。

LD-3B / LD-3K2 / LD-5D の場合



LD-3 / LD-3K / LD-1H₂ の場合



(4) 読込を行いたい LOG 番号を、LOG 番号表示部右横にある▲▼ボタンをクリックして設定します。ロギング番号の最大値を越えての設定できません。

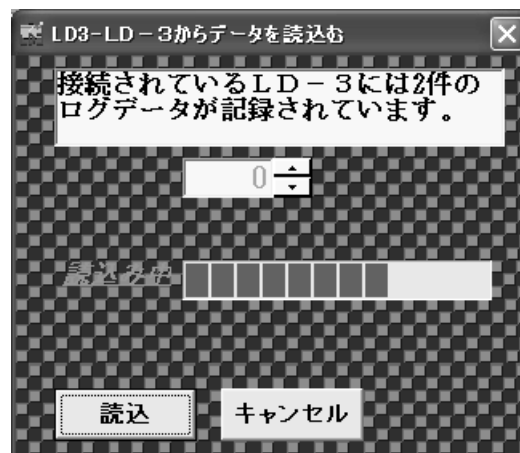
▲ をクリックすると LOG 番号は +1 されます。

▼ をクリックすると LOG 番号は -1 されます。

* LD-3 に記録されている測定値は LOG 番号で管理されています。

ロギング測定の順番に 0 1 2 ... 123 と記録されます。

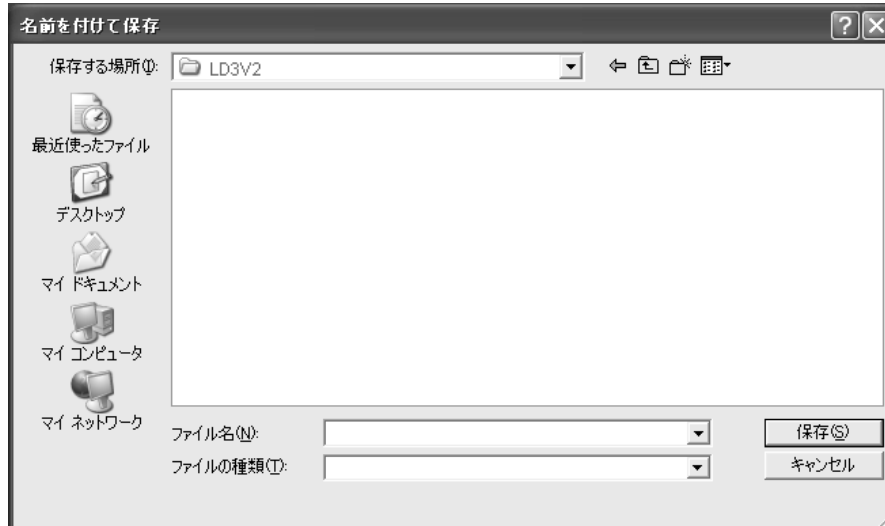
読込を行いたい LOG 番号が決まったら [読込] をクリックすると次の画面が表示されます。処理を中断したい場合には [キャンセル] をクリックします。この画面が閉じます。



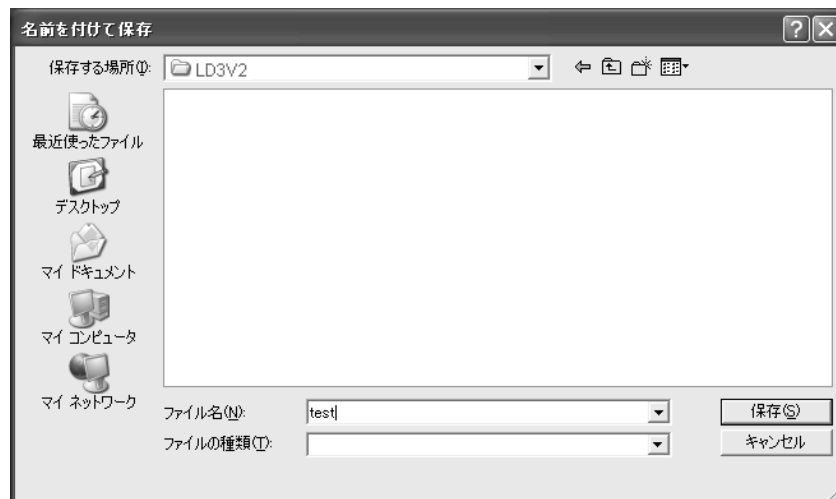
(5) ロギングデータの読込が正常に終了すると次の画面が表示されます。



(6) [OK] をクリックすると次の画面が表示されます。



(7) 読み込んだ LOG データを保存するフォルダ及びファイル名を指定します。保存先フォルダは初期値として実行ファイルのインストール先フォルダが表示されます。次の画面の例では、保存ファイル名として test を指定しています。ファイル名の拡張子を指定しないと .CSV が自動的に付加されます。



(8) [保存(S)] をクリックし、LOG データの保存が正常に終了すると次の画面が表示されます。



[OK] をクリックして保存処理を終了します。

読込・保存を行いたい LOG データがまだある場合には、(4) LOG 番号の指定から再度繰り返します。

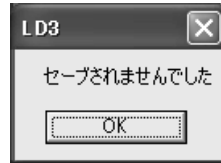
*** 一度の操作で全ての LOG データを読込・保存することはできません。**

(9) 指定したファイル名と同じ名前のファイルが既に存在すると次の画面が表示されます。



【はい (Y)】 をクリックすると上書き保存されます。【いいえ (N)】 をクリックすると保存メニューが閉じます。

(10) 処理を中断したい場合には【キャンセル】 をクリックします。【キャンセル】 をクリックすると次の画面が表示されます。



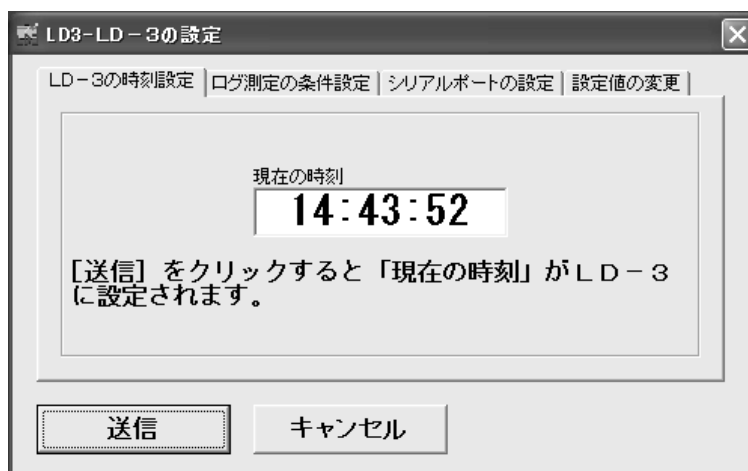
【OK】 をクリックすると保存メニューが閉じます。

7.5.2 SET



メニュー選択画面で【SET】 をクリックします。

(1) LD-3 と PC が正常に接続されていると次の画面が表示されます。処理を中断したい場合には【キャンセル】 をクリックします。この画面が閉じます。



【送信】 をクリックすると現在の日付・時刻（PC の時計）が LD-3 へ送信されセットされます。

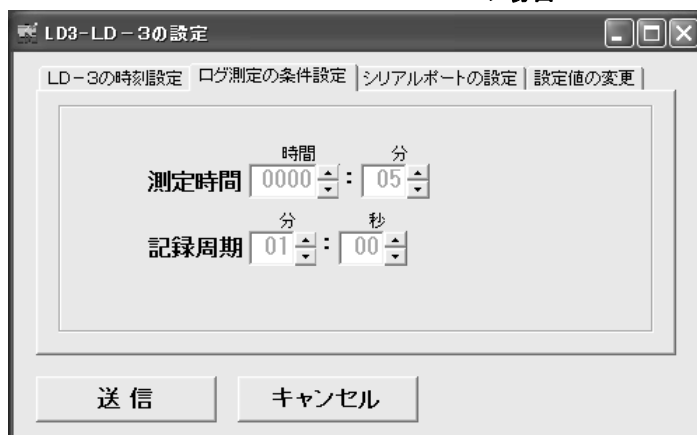
(2) 時刻の設定が正常に行われると次の画面が表示されます。



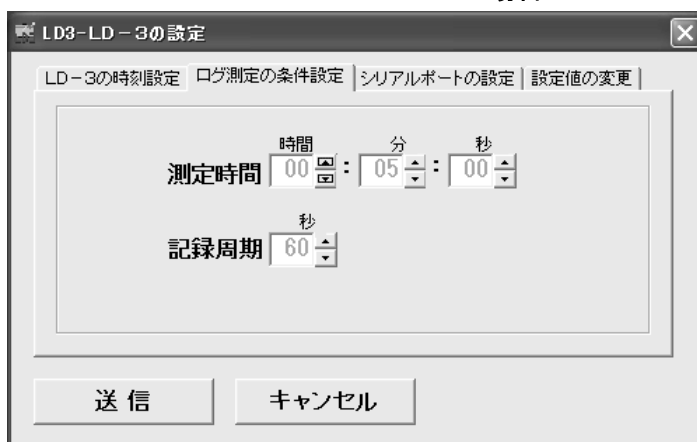
[OK] をクリックして LD-3 の時刻設定を終了します。

(3) [ログ測定の条件設定] タブをクリックすると次の画面が表示されます。
処理を中断したい場合には [キャンセル] をクリックします。この画面が閉じます。
接続機種により画面が変わります。

LD-3B / LD-3K2 / LD-5D の場合



LD-3 / LD-3K / LD-1H₂ の場合



ログ測定の条件を設定します。

測定時間の設定範囲は機種により異なります。

LD-3B / LD-3K2 / LD-5D : 0000時間01分 ~ 9999時間59分

LD-3 / LD-3K / LD-1H₂ : 00時間00分01秒~99時間59分59秒

記録周期の設定範囲は機種により異なります。

LD-3B / LD-3K2 / LD-5D : 00分01秒~99分59秒

LD-3 / LD-3K / LD-1H₂ : 01秒~60秒

設定値の変更は▲▼ボタンをクリックして行います。

設定範囲を超えての設定はできません。

[送信] をクリックすると現在の設定値 (測定時間と記録周期) が LD-3 へ送信され
セットされます。

(4) ログ測定の条件設定が正常に行われると次の画面が表示されます。

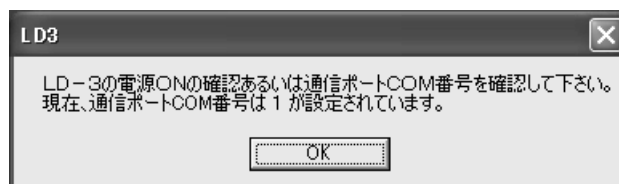


[OK] をクリックしてログ測定の条件設定を終了します。

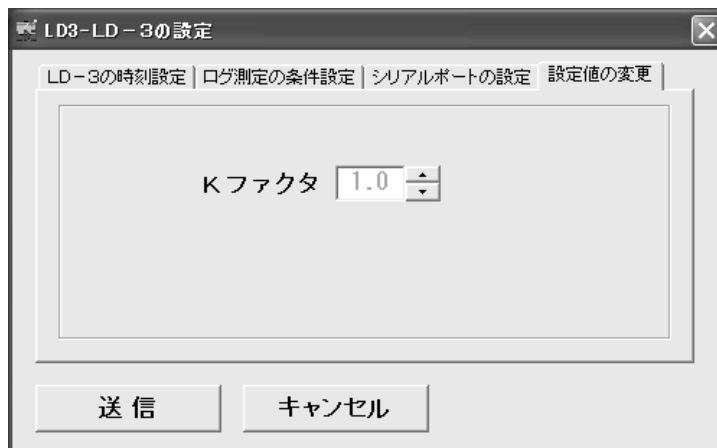
(5) [シリアルポートの設定] タブをクリックすると次の画面が表示されます。
処理を中断したい場合には [キャンセル] をクリックします。この画面が閉じます。



通信ポート COM 番号を変更します。変更したい番号の○をクリックして●の状態にし、
[変更] をクリックします。変更が正常に終了すると LD-3 の設定画面が閉じます。通
信ポート COM 番号を変更する場合には、あらかじめ有効な通信ポートに接続ケーブル
を接続しておく必要があります。設定を変更した通信ポートに LD-3 が接続されていな
いとエラー画面が表示されます。



(6) [設定値の変更] タブをクリックすると次の画面が表示されます。
処理を中断したい場合には [キャンセル] をクリックします。この画面が閉じます。



LD-3 の K 値（質量濃度換算係数）を設定します。

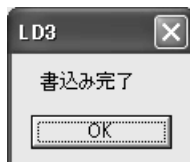
設定範囲は 0.1 から 9.9 までです。

設定値の変更は▲▼ボタンをクリックして行います。

設定範囲を超えての設定はできません。

[送信] をクリックすると現在の設定値が LD-3 へ送信されセットされます。

(7) K 値の設定が正常に行われると次の画面が表示されます。



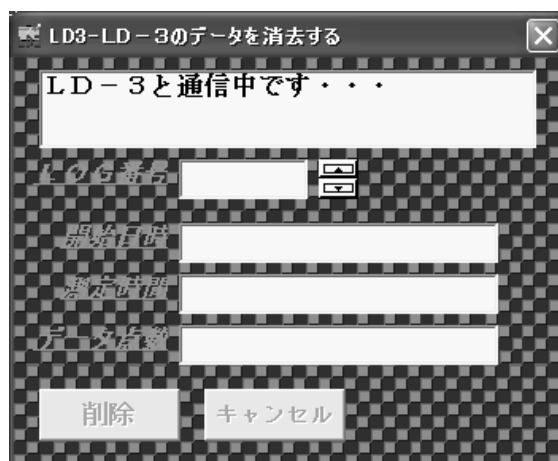
[OK] をクリックして設定値の変更を終了します。

7.5.3 DEL



メニュー選択画面で [DEL] をクリックします。

(1) LD-3 と PC が正常に接続されていると次の画面が表示されます。

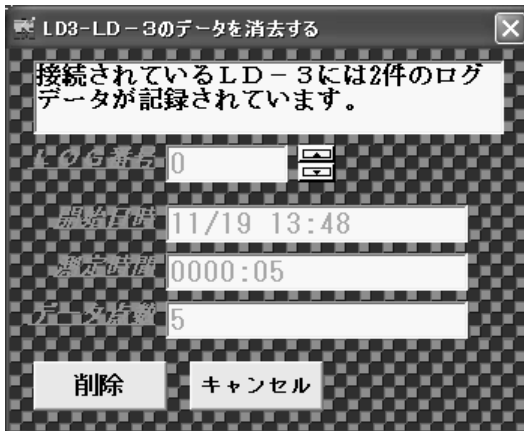


(2) LD-3 からのロギングデータ情報読込が正常に終了すると次の画面が表示されます。

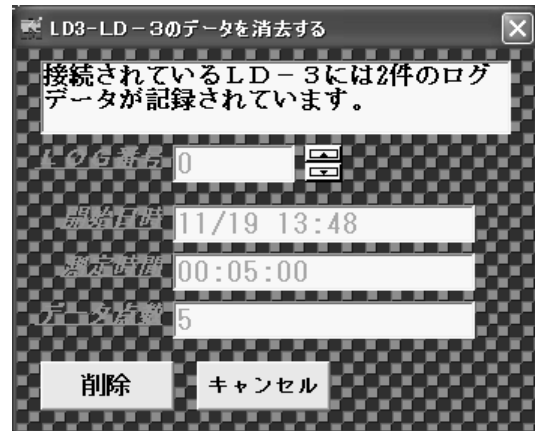


- (3) [OK] をクリックすると次の画面が表示されます。処理を中断したい場合には、[キャンセル] をクリックします。この画面が閉じます。接続機種により画面が変わります。

LD-3B / LD-3K2 / LD-5D の場合

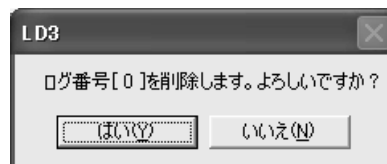


LD-3 / LD-3K / LD-1H₂ の場合



- (4) 削除したい LOG 番号を▲▼をクリックして設定します。
ロギング番号の最大値を越えての設定できません。
▲ をクリックすると LOG 番号は +1 されます。
▼ をクリックすると LOG 番号は -1 されます。

- (5) [削除] をクリックすると削除の確認画面が表示されます。
処理を中断するには [いいえ (N)] をクリックします。

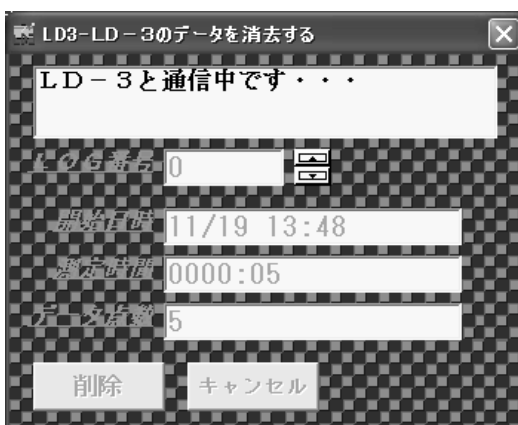


- (6) [はい (Y)] をクリックすると指定した LOG 番号の測定データが削除され次の画面が表示されます。

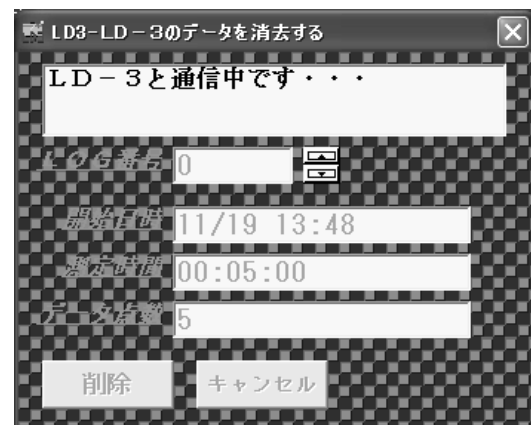


- (7) [OK] をクリックすると次の画面が表示されます。接続機種により画面が変わります。

LD-3B / LD-3K2 / LD-5D の場合

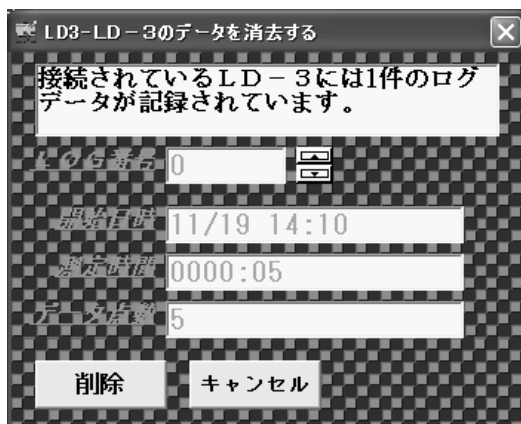


LD-3 / LD-3K / LD-1H₂ の場合

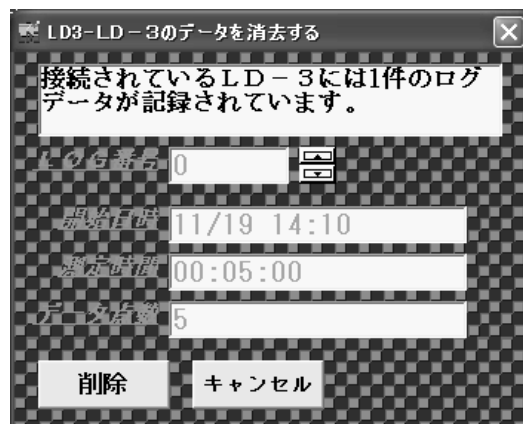


- (8) LD-3 からのロギングデータ情報読込が正常に終了すると次の画面が表示されます。接続機種により画面が変わります。

LD-3B / LD-3K2/LD-5D の場合



LD-3 / LD-3K / LD-1H₂ の場合



- (9) [DEL] メニューを抜けるには [キャンセル] をクリックします。

7.5.4 HELP

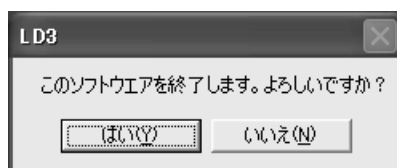


メニュー選択画面で [HELP] をクリックします。
本ソフトウェアの操作方法が表示されます。

7.5.5 終了



メニュー選択画面で [終了] をクリックすると次の画面が表示されます。

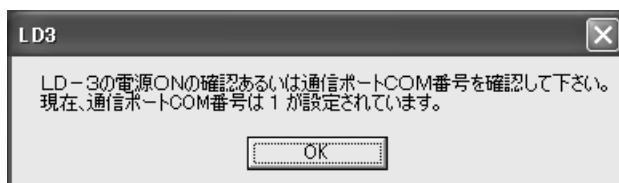


[はい (Y)] をクリックすると本ソフトウェアを終了します。
[いいえ (N)] をクリックするとメニュー選択画面に戻ります。

8 エラー表示画面

8.1 接続エラー

LD-3 と PC の接続に異常があると次の画面が表示されます。



[OK] をクリックして LD-3 の電源及び LD-3 と PC の接続を確認してください。

[READ]、[DEL] をクリックしてこのエラー画面が表示された場合には [SET] をクリックしてください。再度エラー画面が表示されますが [OK] をクリックすると次の画面が表示されます。



通信ポート COM 番号の設定が違っていた場合には正しい番号に変更します。

変更したい番号の○をクリックして●の状態にし、[変更] をクリックします。

通信が正常に行われるとこの画面が閉じます。それでも接続に異常があると再度エラー画面が表示されます。

8.2 通信エラー

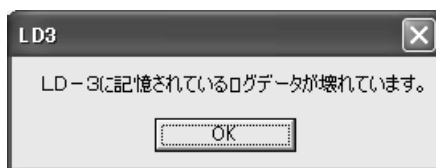
LD-3 からの受信データに異常があると次の画面が表示されます。



[OK] をクリックするとこの画面が閉じます。通信エラー（ノイズ等）が考えられますので、再度 [READ] をクリックして読込動作を試みてください。

8.3 ログングデータエラー

ログングデータに異常があると次の画面が表示されます。



[OK] をクリックするとこの画面が閉じ、次の画面が表示されます。



[OK] をクリックするとこの画面が閉じます。もう一度 [READ] をクリックします。再度読み込みが正常に行えない場合には測定データが壊れている可能性があります。ログデータの保存（バックアップ）が正常に行われていなかった可能性があります。

9 保証

当社製品が万が一故障した場合はご購入より1年以内は無償修理いたします。

修理の際は、必ずお買い上げ販売店に直接ご連絡ください。

その際は必ず品目コード・品名・型式・製造番号・故障内容などをお知らせください。

付属の消耗品に関しては保証対象外となります。

故障原因が次の場合は、有償修理となります。

- ① 使用方法の誤りによる故障または損傷。
- ② 当社以外での修理・改造による故障または損傷。
- ③ 酷使、保守不十分によって生じた故障。
- ④ 火災・地震・天災などの不可抗力による故障または損傷。
- ⑤ お買い上げ後の転送、移動、落下、振動などによる故障または損傷。
- ⑥ 当社指定以外の消耗品類に起因する故障または損傷。

免責事項

本製品を使用中、万が一何らかの不具合によって、データの取得および記録されなかった場合の内容の補償および付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断など）に対して、当社は一切の責任を負いません。

また、当社は製品の故障に関して一定の条件下で修理を保証しますが、記憶されたデータが消失・破損した場合には、補償していません。修理その他当社へのご依頼時は、必要なデータのバックアップを作成してください。お客様が、本書の注意事項に違反し、またはバックアップの作成を怠ったために、データを消失・破棄に伴う損害が発生した場合であっても、当社はその責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

21.05.20K (05)

柴田科学株式会社

カスタマーサポートセンター（製品の技術的サポート専用）



0120-228-766 FAX 048-933-1590

フリーダイヤル

<http://www.sibata.co.jp>

注) 改良のため形状、寸法、仕様等を機能、用途に差し支えない範囲で変更する場合があります。