

LINEEYE

マルチプロトコルアナライザー
LE-8500X-RT/LE-8500XR-RT 用オプション

PC リンクソフト
LE-PC800X

取扱説明書

取扱説明書は和文、英文ともに付属の CD に PDF ファイルで収録されています。
改良などにより、実際の表示や操作が本書記載のものと異なる場合がございます。
ソフトウェアの使用方法につきましては、オンラインヘルプも併せてご覧ください。

The CD-ROM attached contains the English and Japanese instruction manuals in PDF format. The actual display or manner of operation may differ from that of the instruction manual because of the improvement of the product and so on. Please refer to the online help also for the use of the software.

(第 3 版)

目次

第 1 章 ご使用の前に.....	1
第 2 章 はじめに.....	2
概要.....	2
商品構成.....	2
第 3 章 起動の前に.....	3
USB ドライバのインストール.....	3
アナライザーの IP アドレスの確認.....	3
PC リンクソフトのインストール手順.....	4
PC リンクソフトのアンインストール手順.....	4
第 4 章 データウィンドウについて.....	5
PC リンクソフトのデータウィンドウ.....	5
第 5 章 動作環境の設定.....	7
リモート設定.....	7
第 6 章 リモートモニター.....	12
接続.....	12
計測器の設定.....	12
シミュレーションデータの設定.....	13
測定可能スピードの目安.....	14
測定の開始.....	14
測定の終了.....	14
表示画面の切替え.....	15
測定データの読み出し.....	16
データの検索.....	16
第 7 章 ビットエラーレートテスト (BERT).....	17
測定の開始.....	17
第 8 章 キーエミュレーション.....	18
キーエミュレーションの起動.....	18
画面イメージの取り込み.....	18
第 9 章 テキスト変換.....	19
テキスト変換機能の設定.....	19
テキスト変換機能の実行.....	23
第 10 章 波形モニターデータ.....	24
第 11 章 複数台のアナライザーを接続する.....	25
リモート設定の追加.....	25
データウィンドウを開く.....	26
リモート設定の削除.....	26
起動時の動作設定.....	26
起動オプション.....	27
第 12 章 仕様.....	28

第1章 ご使用の前に

ソフトウェア使用権許諾契約書

株式会社ラインアイ（以下「弊社」といいます）は、本契約書とともにご提供するソフトウェア・プログラム及び付随ドキュメント（以下「本ソフトウェア」といいます）を使用する権利を本契約書の条項にもとづき許諾し、お客様も本契約書の条項にご同意いただくものとします。

1. 著作権

本ソフトウェアの著作権は弊社が所有しています。

2. 使用権の範囲

弊社は、お客様が本ソフトウェアを受領し本契約に同意した日から本ソフトウェアを1台のコンピュータで使用する権利をお客様に対してのみ許諾します。よって、本ソフトウェアの第三者への譲渡、貸与、賃借は許諾しないものとします。

3. 複写・解析・改変について

お客様が本契約書に基づき、弊社から提供された本ソフトウェアをマニュアルに規定してある場合を除いて、いかなる場合においても全体的または部分的に複製・解析・改変することはできないものとします。

4. バージョンアップ

本ソフトウェアは、ハードウェアやソフトウェアの技術的進歩により、事前の予告なしにバージョンアップすることがあります。お客様は弊社が別途定める料金を支払うことにより、本ソフトウェアのバージョンアップ品を受取り使用することができます。なお、バージョンアップは、本契約の使用権を同意されたお客様に限られます。

5. 弊社の免責

本ソフトウェア及び関連ソフトウェアによる生成物が、直接または間接的に損害を生じても、弊社は一切の責任を負いません。また、機器や媒体が原因の損害に対しても、弊社は一切の責任を負いません。さらに、本ソフトウェアを使用した結果の影響に関しても一切の責任を負わないものとします。

6. 一般事項

本契約のいずれかの条項またはその一部が法律により無効となった場合は、かかる部分は本契約から削除されるものとします。

7. 本ソフトウェアのサポートについて

弊社のサポートの範囲は、本ソフトウェアの機能、操作面、本ソフトウェアのみに起因する問題に限らせていただきます。

8. その他

別段に定めのない事項については、著作権法および関連法規に準拠するものとします。

第2章 はじめに

このたびは「PC リンクソフト LE-PC800X」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- 本ソフトを正しく効果的にご利用いただくために、この取扱説明書をよくお読みください。
また、ご利用のアナライザーの取扱説明書も合わせてお読みください。
- この取扱説明書は必ず保存して下さい。

概要

LE-PC800X はプロトコルアナライザーをパソコン（以下、PC）からリモートコントロールして、アナライザーの測定データを PC 上で活用できるソフトウェアです。

適合アナライザー

LE-8500X-RT, LE-8500XR-RT,

SB-R2TS11 を装着した LE-8500X(R), LE-8600X(R), LE-8500X(R)-SE

商品構成

製品版（フルエディション）では、開梱時に下記のものが入っているか確認してください。
（ライト版（ライトエディション）は、アナライザー付属の CD-ROM に収録されています）

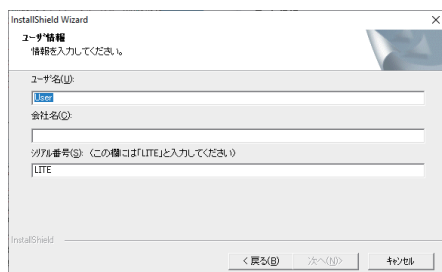
- | | |
|---|-----|
| <input type="checkbox"/> CD-ROM（ソフトウェア） | 1 枚 |
| <input type="checkbox"/> 取扱説明書（本書） | 1 部 |
| <input type="checkbox"/> 保証書 | 1 通 |

万一、不足品がありました場合には、お買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。

PC リンクソフトのインストール手順

1. 付属 CD 内の “setup.exe” を実行します。
 - インストールする PC に CD-ROM ドライブがない時は、CD-ROM ドライブのある別の PC で USB メモリー等にコピーして実行してください。
2. 最初に「ユーザーアカウント制御」の表示で「はい」をクリックします。
3. Windows ファイアーウォールが「Windows によって PC が保護されました」等のメッセージを表示した時は「詳細情報」→「実行」の順にクリックしてプログラムを実行してください。
4. ウィルスセキュリティソフトが本ソフトを遮断するメッセージを表示した場合も「このプログラムを実行する」等をクリックして遮断を解除してください。
5. インストーラが起動したら、画面の表示に従ってインストールを進めてください。
インストール中にシリアル番号の入力を求められます。

付属の保証書に記載されている本ソフトのシリアル番号を入力してください。



- LINEEYE のホームページから無料でダウンロードできるライト版 “LE-PC800X (LITE)” の場合は、シリアル番号が自動的に「LITE」と入力されます。
6. インストール終了が表示されたら「完了」をクリックしてください。

PC リンクソフトのアンインストール手順

1. コントロールパネルから、「プログラムのアンインストール」（または「プログラムと機能」）を開きます。（または、スタートメニューの「LE-PC800X」で右クリックして「アンインストール」を選択）（ご使用の OS によっては「プログラムの追加と削除」となっていることがあります）
2. 一覧から「LE-PC800X」を選び「アンインストールと変更」を実行します。
3. 最初に「ユーザーアカウント制御」の表示で「はい」をクリックします。
4. 削除確認表示で「OK」をクリックします。
 - ライト版 “LE-PC800X (LITE)” をインストールしている時は、製品版（フルエディション）をインストール前にライト版をアンインストールしてください。
 - 製品版（フルエディション）を更新する時は、旧バージョンをアンインストールせず、そのまま新バージョンをインストールできます。そうすることで、製品シリアル番号などが引き継がれます。

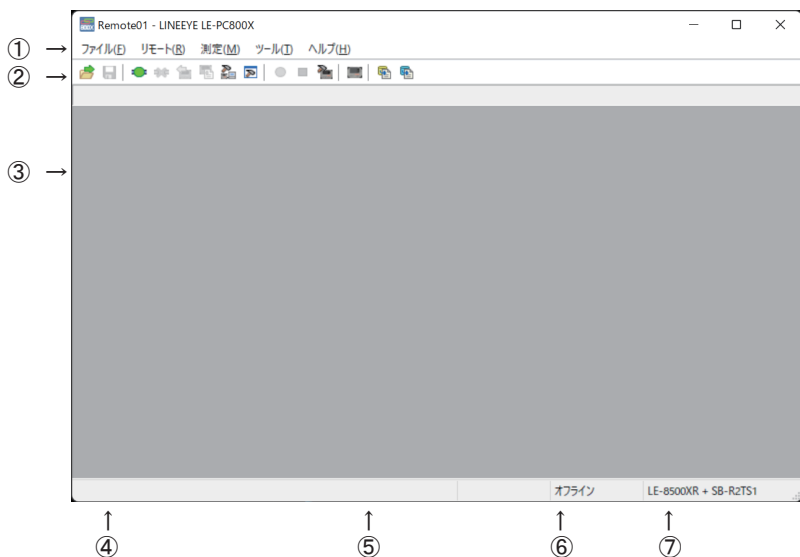
第 4 章 データウィンドウについて

PC リンクソフトのデータウィンドウ

■ PC リンクソフトの起動

Windows の「スタート」メニューから「すべてのプログラム」=>「LINEEYE」=>「LE-PC800X」=>「LE-PC800X」を起動します。
通常、次のようなデータウィンドウが表示されます。

データウィンドウ



①メニュー

ここから各種操作を行うことができます。

②ツールバー

ここから各種操作を行うことができます。

③データ表示部

測定データが表示されます。

④データポジション表示部

データ表示部で表示しているデータのポジションが表示されます。リモートモニター中はデータの欠落回数が表示されます。

⑤各種状態表示部

測定状態などが表示されます。

⑥接続状態表示部

アナライザーとのリモート接続状態が表示されます。

⑦機種表示部


オフライン時は設定されているアナライザー、オンライン時には接続されているアナライザーの機種名が表示されます。

※ LE-8500X-RT は、LE-8500X+SB-R2TS1、LE-8500XR-RT は LE-8500XR+SB-R2TS1 と表示されます。

詳細な使用方法についてはオンラインヘルプを参照してください。

第5章 動作環境の設定

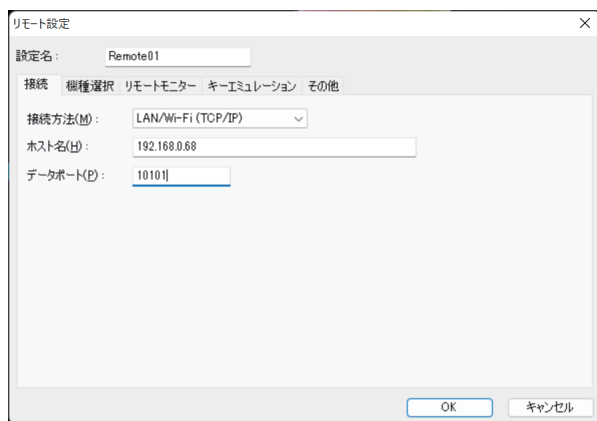
リモート設定

データウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「リモート」→「リモート設定」）をクリックし、リモートに関する設定を行います。

リモート設定の中には「接続」、「機種選択」、「リモートモニター」、「キーエミュレーション」、「その他」のページがあります。

■ 「接続」ページ

リモート接続に関する設定を行います。



「接続方法」

次の中から接続方法を選択します。

「USB」

USB ポートを介して接続する場合

（「シリアル番号」のドロップダウンリストに、接続されているアナライザーのシリアル番号が表示されますので、接続したいアナライザーを選択します）

「LAN/Wi-Fi(TCP/IP)」

LAN/Wi-Fi を介して接続する場合

ホスト名にアナライザーの IP アドレスまたはホスト名を、データポートにアナライザーのポート番号を設定します。

■ 「機種選択」 ページ

使用するアナライザーに関する設定を行います。主にオフライン時に使用されますが、オンライン時にリモート通信で取得できない情報があつた場合はここでの設定がそのまま利用されます。なお、リモート通信により情報が取得できた場合は、それに従つてこれらの設定は自動的に変更されます。

リモート設定

設定名: Remote01

接続 機種選択 リモートモニター キーエミュレーション その他

計測器機種(M): LE-8500X

拡張ボード(E): SB-R2TS1

上の設定はオフライン時や、リモート通信での情報取得ができない計測器が接続されている場合に使用されます。
リモート通信によりこれらの情報を取得した場合は、接続されている計測器に従つて設定が更新されます。

OK キャンセル

「計測器機種」

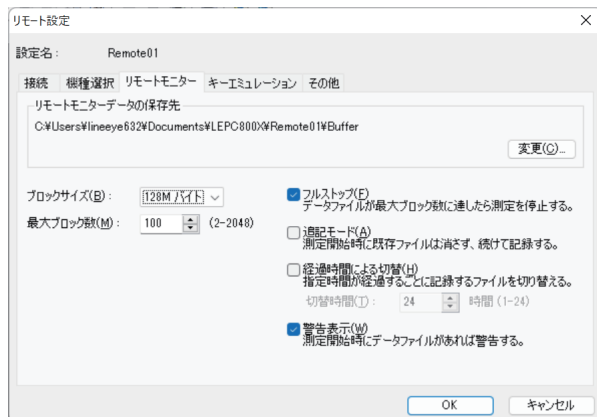
対象のアナライザーの機種名を選択します。

「拡張ボード」

対象アナライザーに装着している拡張ボードが表示されています。

■ 「リモートモニター」 ページ

リモートモニターに関する設定を行います。



「リモートモニターデータの保存先」

リモートモニター機能によりアナライザーから受信したデータを保存するフォルダです。設定を変更する場合は「変更」ボタンを押すとフォルダ選択用のウィンドウが表示されますので、設定したいフォルダを選んで「OK」ボタンを押してください。データが保存されるファイル名は「0000000.DT」から順にファイル名部分が連番になるように保存されます。

- ※ 専用のフォルダを指定することを推奨します。
- ※ 空き容量が十分にあるドライブを指定してください
(空き容量が少ない場合 PC の動作が不安定になる場合があります。)

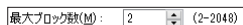
「ブロックサイズ」

1 ファイルあたりのデータ容量を設定します。「1M バイト」、「2M バイト」、「4M バイト」、「8M バイト」、「16M バイト」、「32M バイト」、「64 バイト」、「128M バイト」から選択できます。



「最大ブロック数」

保存するファイルの最大数を設定します。2 ～ 2048 まで設定できます。データファイル数がこの設定値を越える場合、ファイル名番号の若いデータファイルが削除されます。



「フルストップ」

チェックするとデータファイルの数が最大ブロック数に達した時、自動的に測定を停止します。チェックを外すと、ブロックサイズを最大ブロック数で乗じたサイズのリングバッファを構成して連続測定します。

「追記モード」

チェックすると測定開始時に既存のデータファイルは消さず、既存データファイルの続きの番号からデータファイルを保存するようになります。ただし、追記モードであっても総データファイル数が最大ブロック数の設定を超える場合はファイル名番号の若いデータファイル（以前の測定で保存されたデータファイルも含まれます）が削除されます。

「経過時間による切替」

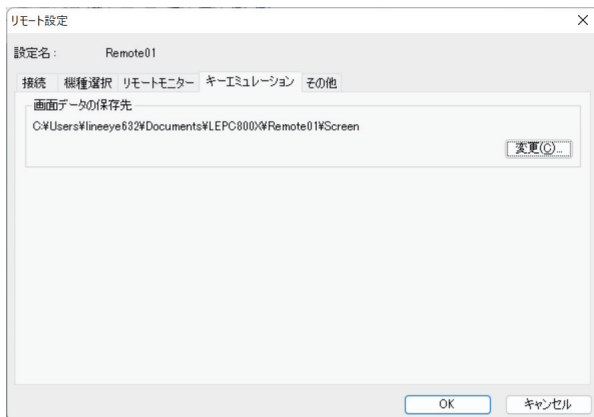
チェックすると書き込み中のデータファイルがブロックサイズで指定したデータ量に満たない場合でも、指定された時間が経過することにより書き込み先を次の新たなデータファイルへ切り替えます。ただし、指定された時間が経過しても、そのとき書き込み中のデータファイルに測定データが全く書き込まれていない場合は切り替えません。

「警告表示」

チェックすると測定開始時に保存先に指定されたフォルダにデータファイルが存在する場合、警告メッセージを表示します。

■ 「キーエミュレーション」 ページ

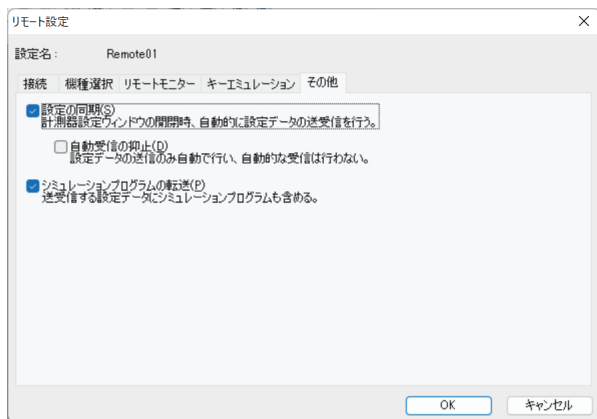
キーエミュレーションに関する設定を行います。



「画面データの保存先」

キーエミュレーションで画面の保存を行った場合に画面イメージが保存されるフォルダです。設定を変更する場合は「変更」ボタンを押すとフォルダ選択用のウィンドウが表示されるので、設定したいフォルダを選んで「OK」ボタンを押してください。

■「その他」ページ



「設定の同期」

チェックを入れた場合、計測器設定ウィンドウを開いたとき自動的に設定を受信し、閉じたとき自動的に設定を送信します。(オンライン時)

但し、「自動受信の抑止」にチェックを入れた場合は、設定の送信のみを行い、受信は行いません。


「シミュレーションプログラムの転送」

チェックを入れた場合、送受信する設定データにシミュレーションプログラムを含めます。


第 6 章 リモートモニター

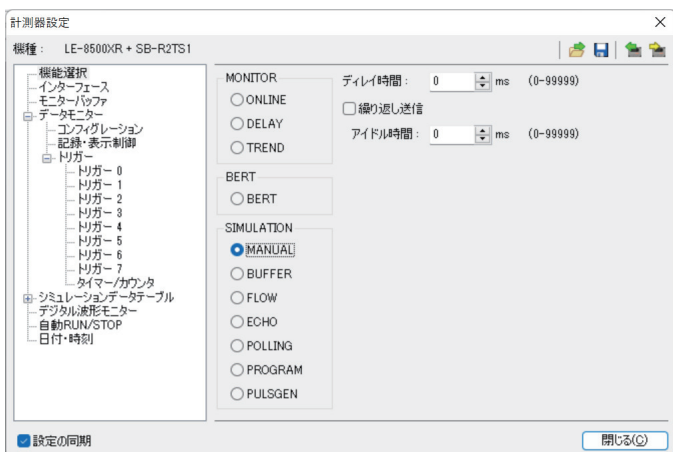
アナライザーの測定を開始し、リアルタイムに表示しながら、パソコンの HDD/SSD に測定データを記録することができます。



接続

動作環境の設定（リモート設定）が終了したら、データウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「リモート」→「接続」）をクリックしアナライザーと接続します。アナライザーとの接続が完了した時点でデータウィンドウの接続状態表示部が「停止中」、機種表示部に接続されているアナライザーの機種名が表示されます。

計測器の設定


データウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「測定」→「計測器設定」）をクリックしアナライザーの設定を行います。

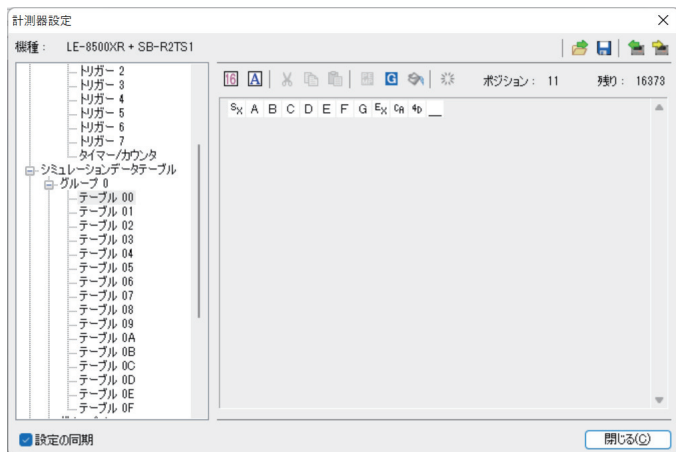











計測器設定ウィンドウでは、ツリー上に展開された設定（ウィンドウ左側）を選択する毎に、設定内容（ウィンドウ右側）が変わります。必要に応じて各種設定を行ってください。設定内容をアナライザーに送信する場合は、「」を押します。逆に現在のアナライザーの設定内容を受信する場合は「」を押します。

- リモートモニターで長時間連続測定するときは、アナライザー側の設定を「記録設定 Full stop : On」や「トリガー設定 Action : Stop」など、測定が自動停止されるものにしなくてください。
- ライト版（ライトエディション）では測定可能な時間は 10 分間に制限されます。

シミュレーションデータの設定

データウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「測定」→「計測器設定」）をクリックし、設定を行ないたいシミュレーションデータテーブルを選択します。




-  : 16 進数・文字コード表示を切り替えます。
-  : 16 進数入力・文字コード入力を切り替えます。
-  : フォーカスされた文字をパリティエラー（またはマルチプロセッサビット）とします。
-  : BCC（または FCS）を挿入します。
-  : 「開始データ」から「終了データ」までのデータを「データ数」の文字数分入力します。
「開始データ」 < 「終了データ」: 「開始データ」から「+1」しながら「文字数」分入力
「開始データ」 > 「終了データ」: 「開始データ」から「-1」しながら「文字数」分入力
-  : テーブル内の全てのデータを消去します。
-  : 選択したデータを切り取りします。
-  : 選択したデータをクリップボードにコピーします。
-  : クリップボードのデータを貼り付けします。

測定可能スピードの目安





リモートモニターで測定データを取り逃しなく記録できる測定対象の通信速度はパソコンとアナライザーの接続方法により異なります。以下を目安にして、ご利用ください。

USB 接続 (USB3.0/3.1 の時)	: 最大 5Mbps
LAN 接続	: 最大 2Mbps ^{※1}
Wi-Fi 接続	: 最大 1Mbps ^{※1}



※1 ネットワークの状態によっては、データロスなく測定可能な対象回線速度が低下する場合があります。但し、通信速度が 10Mbps の測定対象でも、0.02 秒毎に 2K バイトのデータを断続的に通信している場合は、実効速度が 1Mbps 程度となるので、測定データを取り逃すことなく記録できます。

- 連続して上限速度を超えて使用すると、測定データの記録抜け（欠落）が発生します。また、測定停止後も、PC への転送が遅れていたアナライザーの測定データが長時間に渡り転送され、転送が終了するまで、PC 側での操作ができなくなりますのでご注意ください。
- キーエミュレーションと併用すると上限速度は大幅に下がりますので、なるべくキーエミュレーション画面を表示しないでください。
- 測定データの欠落が発生した場合、 と表示されます。


測定の開始

データウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「測定」→「測定開始」）をクリックし測定を行います。測定が開始されると各種状態表示部に「測定中」と表示され、アナライザーから受信したデータを順次表示します。測定中は文字サイズの変更（「」を押す）や字コード変更、16 進数表示（「」を押す）、表示の一時停止（「」を押す）などを行うことができます。

測定の終了

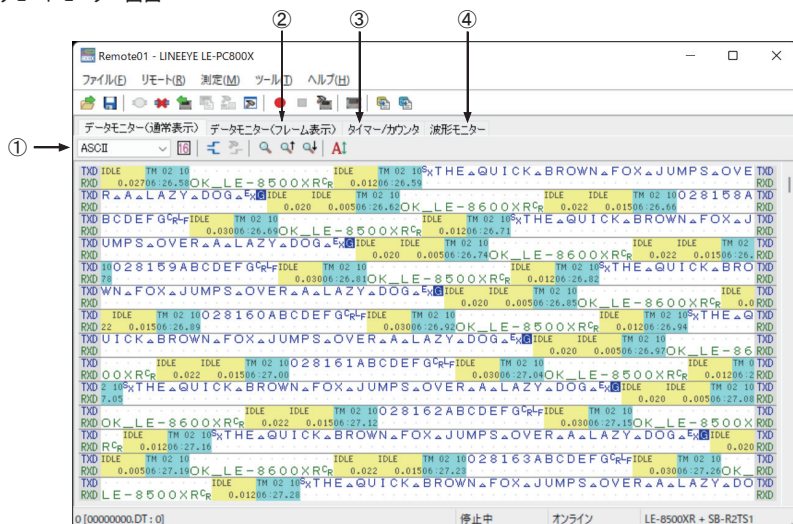
データウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「測定」→「測定停止」）をクリックし測定を終了します。測定終了後はスクロールなどができるようになります。データは自動的にリモート設定で指定したフォルダに保存されています。別名で保存したい場合は「」ボタン（またはメニューの「ファイル」→「データファイルの保存」）をクリックします。

測定終了時は、最後のファイルが開かれています。




全てのファイルを見る場合は「」ボタン（またはメニューの「ファイル」→「データファイルを開く」）をクリックして、ファイルを選択して開いてください。

表示画面の切替え

リモートモニター画面




画面の表示は以下のように切替えることができます。

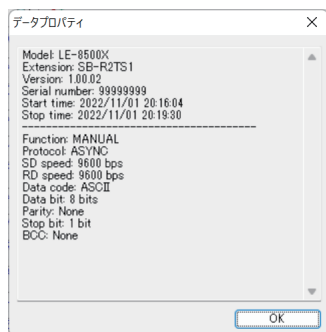
表示コード切替え	文字コードが表示されているドロップダウンリスト（上図の①）から、表示したい文字コードを選択します。
16進数表示	「 16 」を押します。（特殊キャラクターも含めて16進数で表示されます）
制御線情報表示	「  」を押します。表示したい制御線情報の変更は「  」を押して制御線表示設定ウィンドウを開き設定を行います。
翻訳表示	データモニター翻訳表示タブ（上図の②）を押すと翻訳表示画面に切り替わります。翻訳表示時にパケット翻訳が可能な場合、「  」を押すことでパケット翻訳表示に切り替わります。データモニター（通常表示）タブを押すと元の表示画面に切り替わります。
タイマー / カウンター	タイマー / カウンター表示タブ（上図の③）を押すとタイマー / カウンター表示画面に切り替わります。
波形モニター表示	波形モニター表示タブ（上図の④）を押すと波形モニター表示画面に切り替わります。

■ 第10章 波形モニターデータ


測定データの読み出し

測定データはデータウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「ファイル」→「データファイルを開く」）をクリックして、ファイルを選択して開いてください。

複数のファイルを開いた場合、連続したデータとして表示されます。読み出した測定データはデータプロパティの表示（メニューの「ファイル」→「データプロパティの表示」）で、測定条件や測定した日時などを確認することができます。



データの検索

検索の条件は「」を押し、データ検索ウィンドウで設定します。

・検索条件

「トリガー」	トリガー条件と一致したデータ
「エラー」	パリティエラー／フレーミングエラー／BCCエラー／FCSエラー／ブレーク／アボート／ショートフレームエラー（チェックしたものと一致するデータ）
「キャラクター（16進数）」	最大 8 文字のデータ列（ドントケア、ビットマスク指定可能）
「キャラクター（文字列）」	最大 16 文字の文字列（ASCII のアルファベット、数字、記号の指定が可能）表示データコードの選択に応じて検索
「アイドルタイム」	指定時間以上のアイドルタイム
「タイムスタンプ」	指定のタイムスタンプ（ドントケア指定可能）

・検索動作

「表示」	一致したデータを先頭に表示
「計数」	一致した件数を表示


※ 検索条件の詳細については、アナライザー本体の取扱説明書をご参照ください。

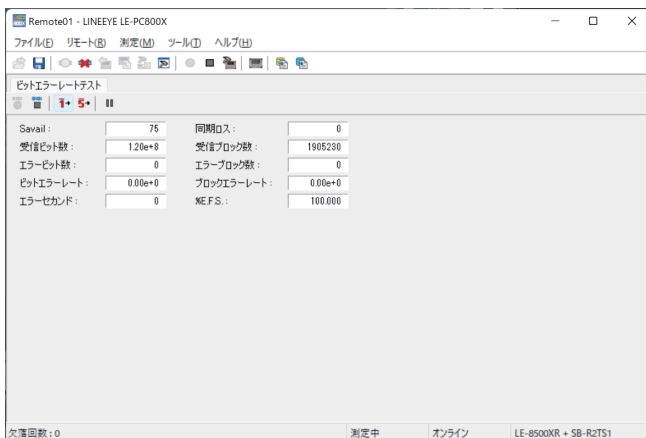
「」（データの先頭方向）または「」（データの後方）を押すことでデータの検索や計数ができます。









第7章 ビットエラーレイトテスト (BERT)

ビットエラーレイトテストを選択時は、離れた場所や遠隔地の回線品質を監視することができます。

測定の開始

データウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「測定」→「測定開始」）をクリックします。測定が開始されると以下の画面が表示されます。




- 「」ボタン BERT を開始します。
- 「」ボタン BERT を停止します。(テストパターンは継続して出力されます)
- 「」ボタン 1 ビットのエラーを出力します。
- 「」ボタン 5 ビット連続したエラーを出力します。
- 「」ボタン 表示を一時停止します。
- 「」ボタン リピートモードの BERT 時、測定終了後に複数の結果を受信して CSV 変換します。変換した結果は、BERTDATA.csv として保存されます。
- 「」ボタン アナライザ本体で SD カードや USB メモリーに保存されたリピートモードの BERT 結果を CSV 変換します。
- 「」ボタン BERT 結果を保存します。リピートモード時は最新の結果のみとなりますので「BERT 結果の受信と変換」を実行して CSV ファイルとして履歴を保存してください。

第 8 章 キーエミュレーション

アナライザーから離れた場所や遠隔地から、アナライザーの遠隔操作を行うことができます。

キーエミュレーションの起動







データウインドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「ツール」→「キーエミュレーション」）をクリックします。



- ① 接続中のアナライザーの画面を表示します。
 - ② アナライザーのキーをエミュレーションします。
- PC リンクソフトからは、通信条件自動設定機能は利用できません。

画面イメージの取り込み


接続しているアナライザーの表示画面イメージをビットマップ（BMP）ファイル形式で保存することができます。

- | | |
|--|----------------------------------|
| 「  」ボタン | 現在の画面表示をビットマップファイルとして取り込みます。 |
| 「  」ボタン | 現在の画面表示をクリップボードにコピーします。 |
| 「  」ボタン | ビットマップファイルをカラーモードで作成します。 |
| 「  」ボタン | ビットマップファイルをグレースケールモードで作成します。 |
| 「  」ボタン | ビットマップファイルをグレースケールモード（反転）で作成します。 |
| 「  」ボタン | 以前のデータウインドウ画面に戻ります。 |

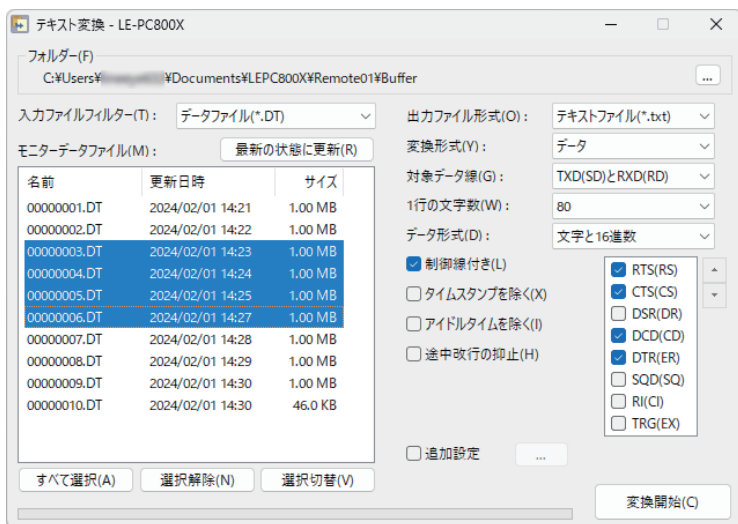
第9章 テキスト変換

リモートモニターで測定したデータや、アナライザで SD カードや USB メモリー等に保存したデータをテキストファイルに変換することができます。

テキスト変換機能の設定

データウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「ツール」→「テキスト変換」）をクリックします。

下記のようなテキスト変換ウィンドウが開きます。

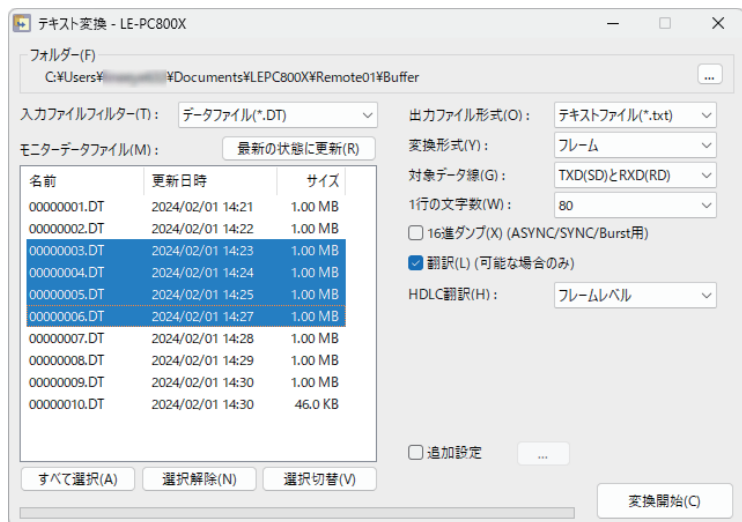


- ・フォルダ
テキスト変換を行いたいデータのあるフォルダを指定します。
- ・入力ファイルフィルター
「データファイル」「オートセーブファイル」から選択します。
- ・モニターデータファイル
一覧から変換したいファイルを選択します。
ファイルをクリックすると選択されます。Shift キーや Ctrl キーを併用すると複数のファイルを選択することもできます。
一覧の下のボタンをクリックして、すべて選択・解除することもできます。
一覧に現在の状態が反映されていない場合は、「最新の状態に更新」ボタンで更新することができます。

- ・ 出力ファイル形式
 - 変換結果を出力するファイルの形式を選択します。
 - 「テキストファイル」、「CSV ファイル」が選択できます。
- ・ 変換形式
 - 次のいずれかを選択できます。
 - 「データ」を選択した場合はデータ単位で変換します。
 - 「フレーム」を選択した場合はフレームごとにまとめて変換します。
- ・ 対象データ線
 - 変換対象にするデータがあるデータ線を選択します。
 - 「TXD(SD)とRXD(RD)」、「TXD(SD)のみ」、「RXD(RD)のみ」が選択できます。
- ・ 追加設定
 - チェックを入れた場合、追加設定が有効になります。

出力ファイル形式に「テキストファイル」、変換形式に「データ」を選択した場合、下記の設定が可能です。

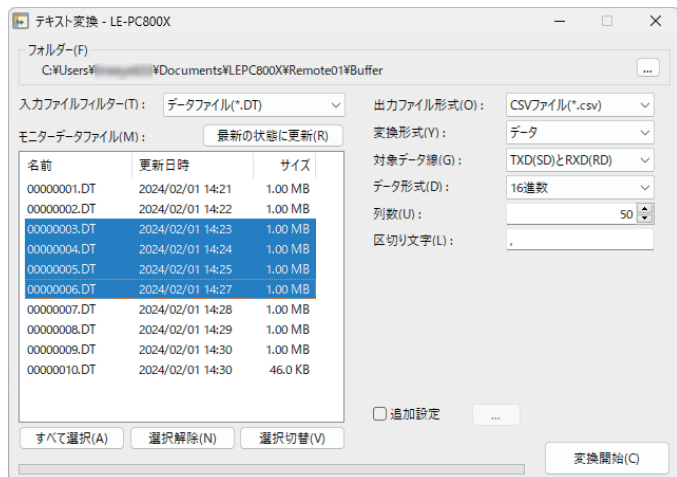
- ・ 1 行の文字数
 - テキスト変換時、1 行に変換する文字数を「40」、「72」、「80」、「136」から選択します。
- ・ データ形式
 - 「文字と 16 進数」、「文字のみ」、「16 進数のみ」が選択できます。
- ・ 制御線付き
 - チェックを入れた場合、データと共に制御線の状態も変換します。
 - 右側のリストから変換の対象にしたい制御線を選択します。順序を入れ替えることもできます。
- ・ タイムスタンプを除く
 - チェックを入れた場合、タイムスタンプデータを変換対象から除外します。
- ・ アイドルタイムを除く
 - チェックを入れた場合、アイドルタイムデータを変換対象から除外します。
- ・ 途中改行の抑止
 - チェックを入れた場合、タイムスタンプやアイドルタイムの途中で改行しないようになります。



出力ファイル形式に「テキストファイル」、変換形式に「フレーム」を選択した場合、下記の設定が可能です。

- ・ 1 行の文字数
テキスト変換時、1 行に変換する文字数を「40」、「72」、「80」、「136」、「最大」から選択します。
- ・ 16 進ダンプ (ASYNC/SYNC/Burst 用)
チェックを入れた場合、ASYNC、SYNC、Burst プロトコルで測定したデータを文字ではなく、16 進数値に変換します。
- ・ 翻訳 (可能な場合のみ)
チェックを入れた場合、翻訳をサポートしているプロトコルのフレームを翻訳して変換します。
- ・ HDLC 翻訳
HDLC データを翻訳して変換する場合の階層を「フレームレベル」「パケットレベル」から選択します。

上記以外の設定項目は変換形式に「データ」を選択した場合と同じです。



出力ファイル形式に「CSV ファイル」を選択した場合、下記の設定が可能です。

- ・ データ形式
「16 進数」、「10 進数」、「文字」が選択できます。
- ・ 列数
1 行の列数を 1 ～ 65535 の範囲で設定します。
- ・ 区切り文字
「,」などの区切り文字を設定します。

上記以外の設定項目は出力ファイル形式に「テキストファイル」を選択した場合と同じです。

追加設定にチェックを入れた状態で、右側の「...」ボタンをクリックすると下記のようなウィンドウが開きます。

テキスト変換追加設定

出力文字コード(C): ASCII/JIS

改行コード(L): CR LF (Windows)

信号名称(S): 旧式 (SD,RD,RS,CSなど)

BSC変換(B)

ガイドなし(G)

開じる

- ・ 出力文字コード
出力ファイルの文字コードを変更できます。
「ASCII/JIS」、「UTF-8(BOMなし)」、「UTF-8(BOM付き)」から選択できます。
- ・ 改行コード
出力ファイルの改行コードを変更できます。
「CR LF (Windows)」、「LF (Linux/Unix)」、「CR (Classic MAC)」から選択できます。
- ・ 信号名称
変換時の信号名称を下記のプリセットから選択できます。
「旧式 (SD,RD,RS,CS など)」（LE-3500R 等の表記に相当）
「新式 (TXD,RXD,RTS,CTS など)」（LE-8500X-RT 等の表記に相当）
「ミックス (SD,RD,RTS,CTS など)」（LE-8200 等の表記に相当）
- ・ BSC 変換（出力ファイル形式がテキストファイルの場合のみ）
チェックを入れた場合、データ単位のテキスト変換時に BSC 変換を行います。
BSC 変換は、BSC の制御コードと BCC を抜き出して翻訳変換するものです。
変換形式に「データ」が選択されている場合のみ効果があります。
- ・ ガイドなし（出力ファイル形式がテキストファイルの場合のみ）
チェックを入れた場合、テキスト変換時のヘッダーなどのガイドテキストを出力しなくなります。

上記の設定は追加設定にチェックを入れているときのみ有効となります。

追加設定にチェックを入れていない場合は、下記のデフォルト設定が使用されます。

出力文字コード: ASCII/JIS

改行コード: CR LF

信号名称: 旧式 (SD,RD,RS,CS など)

BSC 変換: チェックなし

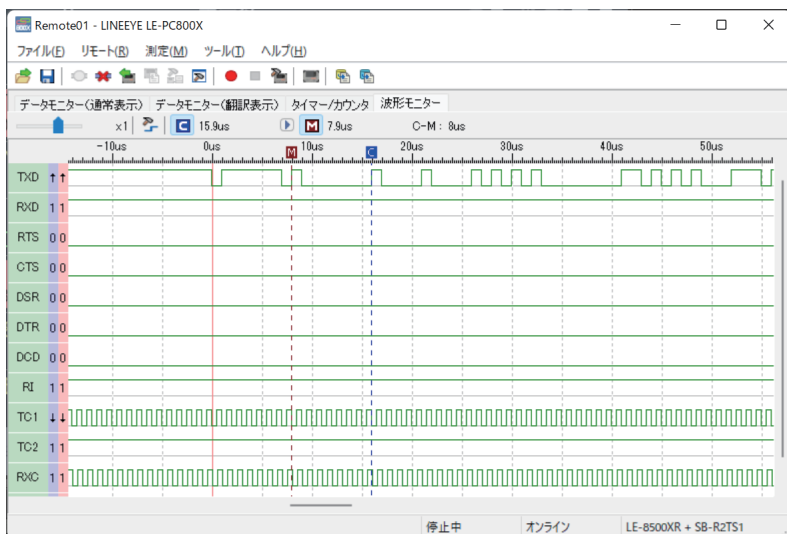
ガイドなし: チェックなし








テキスト変換機能の実行

変換実行を押します。変換元のファイルがあったフォルダに保存されます。

第 10 章 波形モニターデータ

アナライザーにロジアナのデータがある場合は、波形モニターデータを受信し表示します。




- ・ 表示倍率切替え スライダー「 x1/4」を操作して、倍率を選択します。
- ・ カーソル表示 「」を押すと、ダブルクリックした画面付近に表示されます。
- ・ マーカ表示 「」を押すと、マーカが表示され「」を押すとカーソル位置にマーカが移動します。
- ・ 時間計測 波形モニター表示画面上の「」、「」をマウスでドラッグし測定したい位置へ移動させます。
「C-M: **」（画面例では C-M: 8us と表示）部分にカーソルとマーカ間の時間が表示されます。
- ・ 信号線表示切替え 「」を押し、信号標準設定ウィンドウで表示する順番を設定します。

第 11 章 複数台のアナライザーを接続する

複数台のアナライザーを同時に接続して使用する場合、その台数分のリモート設定を追加する必要があります。

リモート設定の追加はリモート設定一覧ウィンドウで行います。


データウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「ツール」→「リモート設定一覧」）をクリックするとリモート設定一覧ウィンドウが開きます。

リモート設定一覧ウィンドウ



- ① メニュー
ここから各種操作を行うことができます。
- ② ツールバー
ここから各種操作を行うことができます。
- ③ リモート設定リスト
リモート設定が表示されます。
- ④ オプション設定
起動時の動作を選択することができます。


リモート設定の追加

リモート設定ウィンドウのツールバーで「」ボタン（またはメニューの「リモート」→「新規設定」）をクリックすると新しいリモート設定が追加され、リモート設定ウィンドウが開くので、必要な設定を行います。

- 第 5 章 動作環境の設定
- リモートモニターデータの保存先として複数のリモート設定に対し同じフォルダを指定しないでください。


リモート設定一覧ウィンドウからこの設定ウィンドウを開いた場合、設定名を変更することができます。このようにして、接続したい台数分のリモート設定を追加していきます。（データウィンドウからでは設定名を変更することはできません）

データウィンドウを開く

リモート設定一覧ウィンドウのリモート設定リストから、使用したいリモート設定を選択し（複数選択可）、ツールバーで「」ボタン（またはメニューの「ファイル」→「データウィンドウを開く」）をクリックすると選択されているリモート設定用のデータウィンドウが開きます。

リモート設定の削除

不要なリモート設定は削除することができます。

リモート設定一覧ウィンドウのリモート設定リストから、削除したいリモート設定を選択し（複数選択可）、ツールバーで「」ボタン（またはメニューの「リモート」→「設定削除」）をクリックすると、削除確認のメッセージが表示され、そのメッセージで「OK」をクリックすると選択されているリモート設定が削除されます。ただし、複数選択時にデータウィンドウが開かれているリモート設定が含まれている場合、それらの設定は削除されません。すべてのリモート設定を削除したまま終了すると、次回起動時に新しい設定（設定内容はデフォルト設定になります）が自動的に追加されます。

起動時の動作設定

LE-PC800X を起動したときの動作を次のうちから選択することができます。

「リモート設定一覧を開く」

リモート設定一覧ウィンドウを開きます。すでにリモート設定一覧ウィンドウが開かれている場合は、それを前面に表示します。

「データウィンドウを開く」

データウィンドウをリモート設定リストの表示順に開きます。すでに全てのリモート設定に対するデータウィンドウが開かれている場合は「リモート設定一覧を開く」と同じ動作となります。

起動オプション

LE-PC800X を起動するときに、以下のオプションを指定することができます。

-r “<設定名>”

LE-PC800X 起動後、<設定名>で指定された接続設定で自動的に測定を開始します。複数の設定に対して自動的な測定開始を行いたい場合は、それぞれの設定名についてこのオプションを指定します。たとえば、Remote01 と Remote02 について自動測定を開始する場合は -r “Remote01” -r “Remote02” と指定します。

自動測定開始時は、既存データファイルが消える可能性を示す警告を表示するように設定していても警告メッセージを表示せずに測定を開始します。

追記モードを設定していない場合、このオプションを使用して LE-PC800X を起動したとき、既存のデータファイルが警告なしに削除されてしまいますので注意してください。

-q

できるだけ早く測定データをデータファイルへ書き込んだうえで、データファイルとしての形式を可能な限り正常に維持するようにします。

(いかなる時点でも正常であることを保障するものではありません)

また、測定データを書き込み中のデータファイルに対して読み出し共有を許可するようになりますので、そのデータファイルをコピーすることが可能になります。

ただし、書き込み中のデータファイルを LE-PC800X の別のウィンドウで直接開くことはできません。なお、ご使用の環境にもよりますが、PC の応答性が悪化したり、データファイル保存先メディアの性能劣化を早める可能性があるため、通常、このオプションの使用は推奨いたしません。

第 12 章 仕様

適合アナライザー	LE-8500X-RT、LE-8500XR-RT	
適合オプション	SB-R2TS1 ^{*1}	
アナライザー接続方式	USB 接続、LAN 接続、Wi-Fi 接続（対応モデルのみ）	
アナライザー接続台数	複数のアナライザーと接続して同時にリモートコントロール可能（最大接続数はパソコン性能に依存）	
キーエミュレーション機能	パソコン上にアナライザーの画面と操作部を表示、アナライザーを操作する感覚でコントロール	
計測条件設定	接続中のアナライザーの計測条件を自動的に読み込み設定変更が可能	
リモートモニター機能	アナライザーの計測の開始と終了、およびパソコンでの計測データの表示と連続記録 ^{*2}	
	記録モード	固定バッファモード（指定容量まで記録して計測終了）または、リングバッファモード（指定容量分の最新データファイルを残しエンドレス記録）を選択可
	記憶容量	最大 256G バイト 1M/2M/4M/8M/16M/32M/64M/128M バイトサイズのデータファイル単位で、最大 2048 ファイルまで指定可
表示モード	生データ表示、フレーム / 翻訳表示、タイマー / カウンタ表示、波形モニター（ロジアナ）表示	
	生データ表示	通信データと共にアイドルタイム、タイムスタンプ、ラインステータスを表示 文字コード（10 種）と文字サイズ（小・中・大）を切り替え可
	フレーム表示	ASYN、SYN、SPI、I2C の通信フレーム毎に改行表示
	翻訳表示	ASYN-PPP、MODBUS、PROFIBUS、SDLC、X.25、LAPD プロトコルを翻訳表示
	ロジアナ波形表示	波形表示の拡大と縮小、カーソル間の時間測定、信号並替え
表示エリア	表示窓サイズを変更可能	
文字コード	ASCII、EBCDIC、EBCDIK、JIS7、JIS8、EBCD、Transcode、IPARS、Baudot、HEX、16 進数（エラーコードを含め 16 進表示）	
検索機能	検索する条件と一致するデータを表示または計数	
	検索条件	指定文字列（最大 8 文字、ドントケア、ビットマスク指定可）、指定以上のアイドルタイム、指定のタイムスタンプ（ドントケア設定可）、エラー（パリティ、フレミング、BCC、ブレイク / アポート、ショートフレーム個別指定可）、トリガー一致データ
テキスト・CSV 変換機能	指指定数の計測データファイルを一括して、テキスト形式または CSV 形式のファイルに変換可	
画面キャプチャ機能	キーエミュレーションで表示しているアナライザーの表示をビットマップファイルで保存可	
ストレージデバイス対応	アナライザー側で外部ストレージデバイス（USB メモリー、SDHC カード）にセーブした計測データファイルを読み込み利用可能	
動作環境	Windows 11 / 10	

* 1 LE-8500X(R)、LE-8600X(R)、LE-8500X(R)-SE は SB-R2TS1 の追加により利用可能。

* 2 リモートモニターで測定データを取り逃しなく記録できる測定対象の通信速度につきましては、14 ページの「測定可能スピードの目安」をご覧ください。なお、アナライザーに付属している LE-PC800X（ライト版）は 10 分間でリモートモニターが自動終了するため、長時間の連続測定はできません。

株式会社 ラインアイ

〒 601-8468 京都府京都市南区唐橋西平垣町 39-1 丸福ビル 4F

Phone: 81-75-693-0161 Fax: 81-75-693-0163

URL <https://www.lineeye.co.jp> Email :info@lineeye.co.jp

Printed in Japan

M-35PC8XJ/PC