

---

アナライザ システム ユーザガイド

# dB-Lab

By KLIPPEL GmbH

Version 1.4 / Release 54  
Copyright © 2000 Klippel GmbH  
Aussiger Str. 3, 01277 Dresden, Germany  
**[www.klippel.de](http://www.klippel.de)**

---

# システムの設定

## 概要

**重要:** ソフトウェア・セットアップが完了するまで、ハードウェア・ユニットをPCに接続しないでください。ハードウェア・ユニットのスイッチをオフにします。

スタートする前に、次のステップを行う必要があります：

1. Distortion Analyzer (ディストーション・アナライザ) を開梱します。システムが完全なことをチェックします。
2. ソフトウェアをインストールします。
3. ハードウェア・ユニットをUSBによってコンピュータに接続し、ドライバ・インストールを始めるためにスイッチ・オンにします。

環境になれるために、dB-Labチュートリアルにしたがって行うことをお勧めします。チュートリアルは各モジュールで用意されています。

## ソフトウェアのインストール

dB-Lab のインストールは簡単で分かりやすいので、問題はないと思います。

## 必要なこと

最小PCシステム:

- . Intel Pentium あるいはコンパチブル (Pentium II 推奨)
- . 32 MB RAM (64 MB 推奨)
- . 50 MB ディスク容量+結果のための容量Disk space plus space for the results,
- . USB ポート

最小用意すべきソフトウェア:

- . Microsoft Windows 98 あるいは Microsoft Windows 2000
- . Microsoft Internet Explorer 5.0
- . Microsoft MDAC 2.0

Microsoft Internet Explorer 5.0 および Microsoft MDAC 2.0 はCDに含まれます。

## CDに含まれるもの

Klippel アナライザ・システムCD はインストールに使う設定ユーティリティが含まれます。

- ・ dB-Lab とソフトウェア・モジュール
- ・ Microsoft MDAC
- ・ Microsoft Explorer 5
- ・ USB-インターフェース用の診断ツール
- ・ 測定例のデータベース (チュートリアル用)
- ・ リポートのテンプレート

## セットアップのスタート

開始する前に、コンピュータ上で、他のプログラムを実行していないこと、特にdB-Labの前バージョン、を確認します。実行しているウイルス保護ソフトウェアもストップすることをお勧めいたします。

---

### Windows 2000のための重要な情報：

ソフトウェアをインストールするためにアドミニストレータ権限が必要です。dB-Labセットアップは、ローカルシステム・レジストリのエントリーを修正する必要があります。アドミニストレータ権限がない場合にはシステムアドミニストレータにお問い合わせください。アドミニストレータは一時的にアドミニストレータ権限を委譲できるか、あるいはインストールのためにローカルシステム・レジストリ・キーを修正できるregedit32.exeのSecurity | Permissionsオプションを使うことができます。

---

1. Klippel AnalyzerCDをCD-ROMドライブに挿入します。
2. セットアップが自動的にスタートしない場合は、スタート・メニューから、**Run** (実行) を選んで、ダイアログ・ボックスに**d:setup** (D : はCD-ROMドライブ) を入力し、OKをクリックします。
3. ファイルreadme.txt. 中にあるソフトウェア実施許諾契約と最新ユーザ情報をレビューします。インストール後、スタート・メニューSTART | PROGRAMS | KLIPPEL ANALYZERにあるファイルlicense.txtとreadme.txtを両方とも見ることができます。
4. Klippel社ソフトウェアをインストール後、CDからのインストールへ対してMicrosoft MDAC 2.0ショートカットがすでに START | PROGRAMS | KLIPPEL Analyzer | Tools |にインストールされているかあるいはMicrosoft Internet Explorer 5.0をインストールしなければならないかどうか、システムがチェックされます。

## MS-InternetExplore 5をインストールするには

リポートシステムのためにはMicrosoft Internet Explorer 5.0 またはそれ以上が必要で、重要なOSアップデートが含まれます。アナライザ・ソフトウェアの基本インストールが終了後に、スタートメニューSTART | PROGRAMS | KLIPPEL ANALYZER | TOOLS |の**Install Microsoft Internet Explorer 5.0**を走らせます。インストーション・セットアップ・パラメータを表示後に **install minimal / customize Setup** を選択し、"**visual basic scripting support**" を消します。

**Setup Complete**ダイアログ・ボックスはコンピュータをすぐに再起動するようにリクエストします。dB-Labを実行する前にコンピュータをリブートします。

#### ハードウェアの接続

1. dB-Labのインストール後、ハードウェアユニットをUSBでホストPCに接続し、スイッチをオンにします。
2. システムは新しいデバイスを検出し、プロンプトで正しいドライバ位置を知らせます。dB-Lab CD-ROMのルート・フォルダを選択します。

#### インストール後

ハードウェアとソフトウェア系に詳しくなるには**Tutorial (チュートリアル)** を行うことを強くお勧めします。

# チュートリアル: dB -Lab Standard

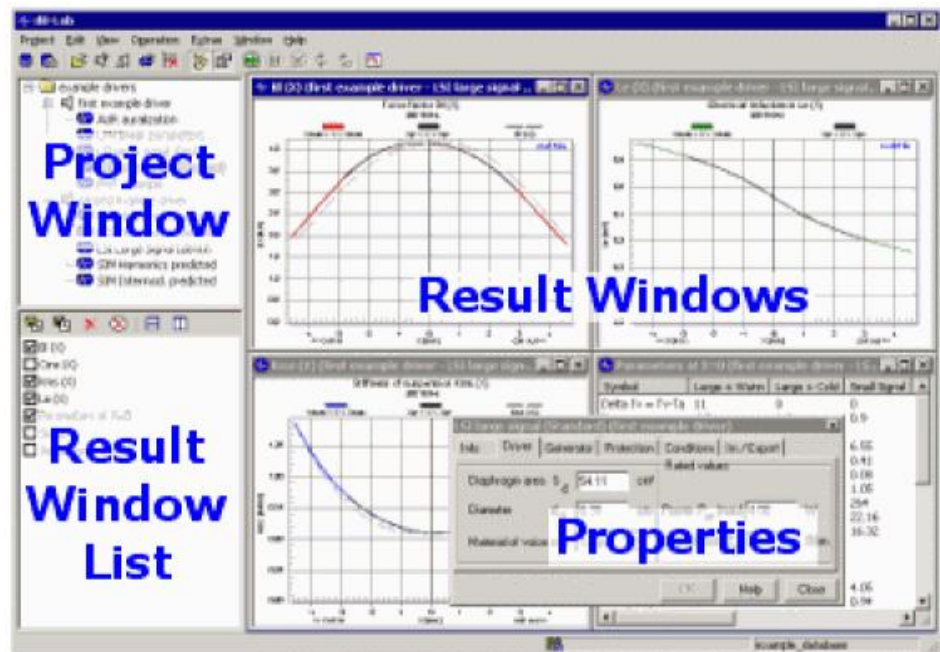
## 概要

dB-Labはデータの作成、レビュー、後処理、管理をするために全てのモジュールを共通の環境に統合します。このチュートリアルで定期的に必要とする基本機能に精通するようになります。

チュートリアルは、2つのパートに分けられます：データの探査と自分自身のデータ作成測定セットアップと構成については、各々のモジュールのチュートリアルを参照してください。

## デスクトップ

デスクトップは次のエレメントから構成されます。



**Project Panel**は、選択されたオブジェクト (Object : ドライバのような) とそのオペレーション (Operations : Linear Parameter測定またはLarge Signal Identification等)を表示します。

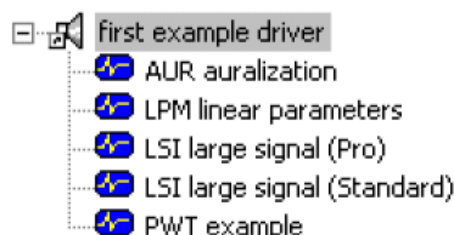
**Result Window List**では、**Result Window**領域で表示される結果 (チャートまたはテーブル) を管理することができます。**Property Sheet**で、オペレーション設定を構成することができます。

## dB-Labでのデータ検査

チュートリアルでは最初にある大信号識別 (LSI) の結果を調べ、どのように個々の結果を表示し、レポートを作成するかを調査します。次のステップは、複数のオブジェクトとそのオペレーションがどのように動作するかを調査します。

### First example driver

1. インストールが完了したのち、**Start/Program Files/Klippel Analyzer/dB-Lab**のdB-Labを実行します。デフォルトのプロジェクト・ウインドウ (Project Window) が**first example driver**オブジェクトを表示します。



**Note:** インストレーションでは、システムがデフォルトでサンプルデータベースの**first example driver**オブジェクトを表示するようになっています。データベースまたはオブジェクトを選択するに聞かれる場合には、**Select a Database**、**Select an Object**を参照して、サンプルデータベースを選んで、**first example driver**オブジェクトを開きます。

このドライバでは、オーラリゼーション (Auralization)、リニアパラメータ測定 (Linear Parameter Measurement)、大信号識別 (Large Signal Identification)、パワーテストが行われています。オペレーションの1つを選択すると、結果のウインドウリストが得られた結果のチャートとテーブルを表示します。

### result windowsの管理

1. デフォルト結果ウインドウをオープンするために**LSI large signal (standard)**オペレーションをダブルクリックします。

**Result Window**リストは得られた結果のウインドウを表示し、4つのデフォルト・ウインドウが結果ウインドウ・エリアにオープンします。オープン・ウインドウはリストにチェックマークを持っていることに注目してください。

- Bl (X)
- Cms (X)
- Kms (X)
- Le (X)
- Parameters at X=0
- State
- Setup Parameter

結果ウインドウ・リストの上にあるツールバーは、結果ウインドウを管理するために追加オペレーションを提供します。

2. 追加の結果ウィンドウを表示するためにはStateの左のチェック・ボックスをクリックします。デフォルトの位置にオープンします。
3. ウィンドウを自動的に再アレンジするには、結果ウィンドウ・リストの上にあるツールバーのVertical Tileをクリックします。

## レポートの作成

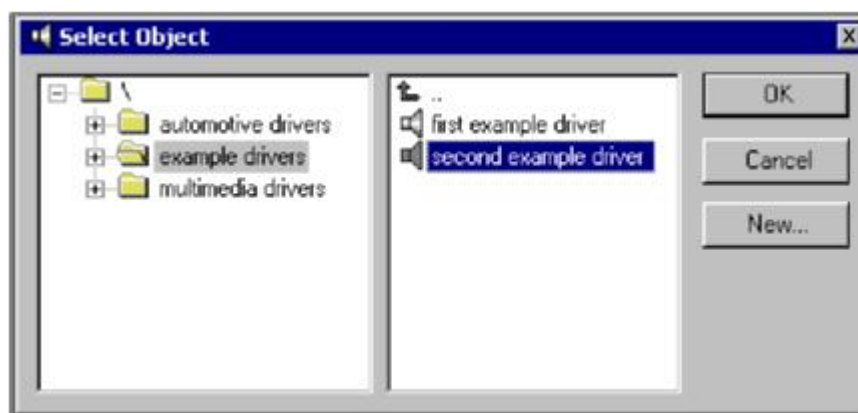
1. レポート・ジェネレータをオープンするには、メインツールバーの**Create Report** をクリックします。

レポート・ジェネレータは選択されたオペレーションのオープンされた結果ウインドウを含んだデフォルトのレポートを作成します。後処理あるいは直ちにプリントするためにHTMLドキュメントとしてレポートをセーブできます。

## 他のオブジェクトの選択

**second example driver** オブジェクトをオープンするには：

1. メインツールバーの**Open Object** をクリックします。



Windows Explorerのように、**Select Object** ダイアログは左側にデータベースのフォルダを表示し、カレント・フォルダのオブジェクトのリストを右に表示します。

2. *example drivers* フォルダを選択し、*second example driver* を選択し、OKをクリックします。

プロジェクト・ウインドウはこれでLarge Signal Identification、Simulation と3D Distortion Measurementを持つsecond example driverを表示します。

## オペレーションとディスプレイ設定

1. シミュレーションによる2次、3次高調波を見るには**SIM Harmonics predicted** をダブルクリックします。
2. 選択されたシミュレーションのセットアップをチェックするには、プロパティシートをオープンする**View Properties** をクリックします。
3. **Stimulus** タブをクリックします。

シミュレーションは周波数スイープ（20..200Hz）で、5種類の励起電圧（1.0V..5V）のスイープの組み合わせです。

この例では、第3次高調波歪みが明らかに全高調波歪みを支配しています。

4. 結果ウィンドウ・リストで、ドライバによって生成されるDCコンポーネントを表示するためには**DC component**ウィンドウをチェックします。ウィンドウを最大にします。

カレント設定では、ウィンドウは周波数（f1）対ファー・フィールドの音圧（pfar）を表示します。音圧が差動信号に起因する場合、固有のDCコンポーネントは見えません。

5. **Display**プロパティ・ページ上で、*Selected Signal*ドロップダウン・リストの*Displacement X*を選択します。

チャートは、**Displacement x** 対 周波数に変わります。ドライバが非常に小さいDCコンポーネントのみを生成することが分かります。

6. 選択された信号をファーフィールドでの音圧Pfarへ戻します。



## 一般情報と設定

1. プロパティ・ページの一番左にある**Info**を選びます（スクロールするにはプロパティシートの中の左/右の矢印をクリックします）。  
Infoページで、選択されたオペレーションの名前とコメントをチェックするか、変更することができます。

### 2.Driverプロパティ・ページを選択

**Driver**プロパティ・ページはシミュレーションが属しているドライバ・オブジェクトの設定情報を含みます。この設定がオブジェクトの全てのオペレーションによって共有され、オペレーションの結果に影響を及ぼさないときでも、利用できる点に注意します。

### 3. プロジェクト・ウィンドウの**second example driver**オブジェクトを選択

選択に続いてプロパティ・シートとなり、サンプル・オブジェクトの名前とコメントを持つ**Info**ページと**driver**設定ページのみが利用できます。

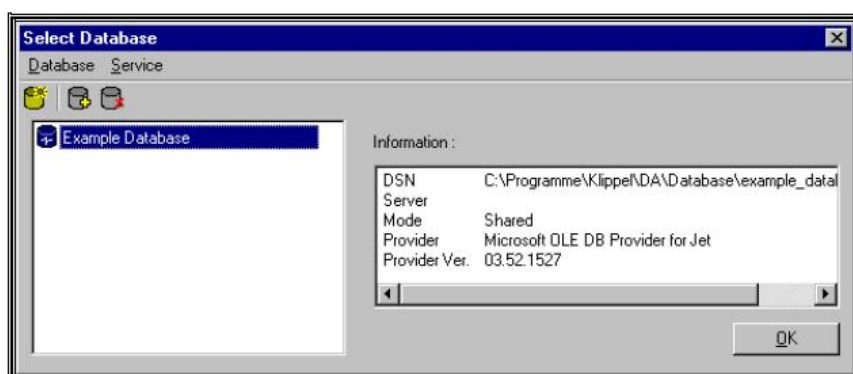
## データの作成


このチュートリアルでは、ユーザ自身のデータのために新しいデータベースを作成し、それに新しいオブジェクトを追加し、オペレーションの実行を準備します。最後に、チュートリアルは現在のオブジェクトにどのように新しいオペレーションを追加するかを実施します。

## 新しいデータベースの作成

サンプルのデータベースをクリーンしておくために、ユーザ自身のデータ用として別のデータベースを使うことをお勧めします。

1. Database Managerダイアログをオープンするために  **Database** をクリックします。

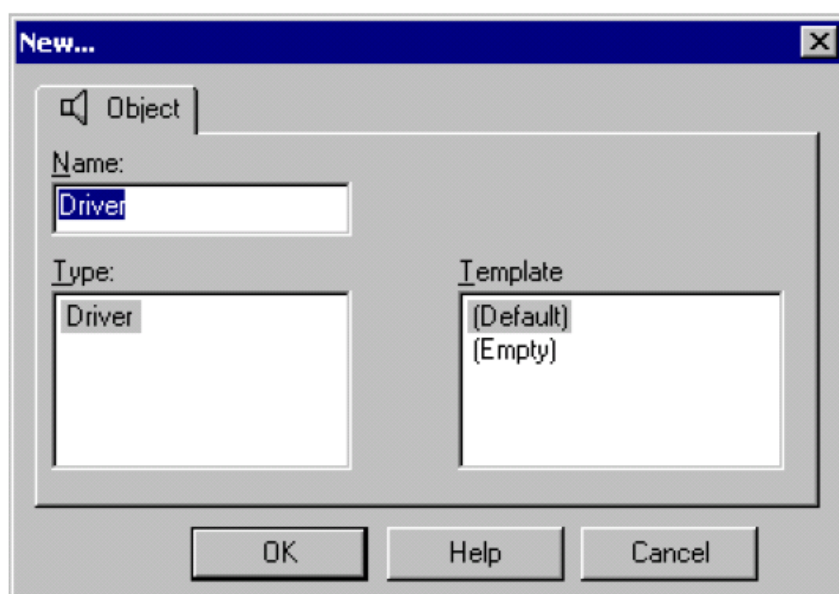


2. 新しいデータベースの名前を規定するためにブラウザ・ファイルのダイアログの  **Add new Database** をクリックし、OKをクリックします。
3. 新しいデータベースはサンプルのデータベースの下にリストされ、すでに選択されています。オープンするには OK をクリックします。

## 新しいオブジェクトの作成

データベースが新しく作成されるので、dB-Labはオープンするオブジェクトを問合せます。新しいオブジェクトを作成します。（これは、**Select Object**をクリックしたときと同じダイアログになります。）

1. フォルダ・ウィンドウの **Project 1** フォルダを選択します。
2. 選択したフォルダ内に新しいオブジェクトをつくるために **New** をクリック。
3. 新オブジェクトのダイアログで、新しいオブジェクトの名前として **Test** を入力します。 **OK** をクリックします。




デフォルト選択に注意、Type .Driver.とTemplate .(Default). オブジェクトとオペレーション・テンプレートの詳細についてはdB-Lab Reference、*Create new Object*を参照してください。

4. **Select Object**ダイアログに戻ると、新しいオブジェクトがすでに選択されています。
5. オブジェクト **Test**をオープンするには**OK**をクリック。

新しいオブジェクトは**Project**ウィンドウにオープンします。オブジェクトに添付されたオペレーションはグレイになっており、結果が得られていないことを表しています。

---



**Tip:**最初にエンプティであるオブジェクトを作成するには、New Objectダイアログの**Template**選択を(**empty**)に変更します。  **New Operation**をクリックすることでいつでも選択したオペレーションを追加できます。

---

## オペレーションの実行


これでプロジェクト・ウィンドウのオペレーションの1つを選択し、

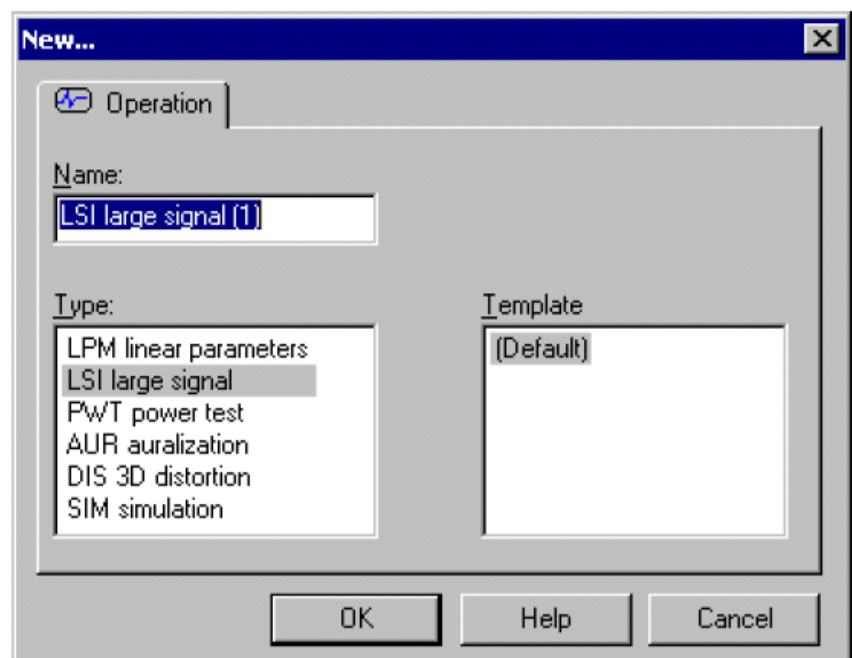
実行できます。ハードウェア設定、オペレーション設定その他の詳細は、それぞれのオペレーションのチュートリアルを参照ねがいます。つぎのステップはアウトラインのみになります：

1. オペレーションの一つを選択
2. (まだエンプティの) デフォルト・ウィンドウを見るために、オペレーションをダブルクリックします。
3. スタートする前にオペレーション設定をレビューし必要な調整をするためには  **View Properties** をクリックします。
4. ハードウェアが正しく設定され、接続されていることを確認します。
5. メイン・ツールバーの  **Run** をクリック

## 新しいオペレーションの追加

現在のオブジェクトに新しいオペレーションを追加できます。各オブジェクトは同じタイプのもので複数回のオペレーションをホールドできます。

1. プロジェクト・ウィンドウのオブジェクトテストを右クリックします。
2. ポップアップメニューから  **New Operation** を選択します。



**dB-Lab**はオブジェクトのためにすでに作成されたオペレーションと衝突しない名前を提示します。左の**Type**リストから、行いたいオペレーションのタイプを選択します。右へのリストが選択されたタイプのためのオペレーション・テンプレートへのアクセスを表示します。テンプレートとの作業の詳細については、**dB-Lab**リファレンスの新しいオペレーションの**Create**を参照願います。

3. タイプとしての**LSI**大信号を選択します。

4. オペレーションの名前として**LSI (保護)** を指定します。

5.**OK**をクリックします。

新しいオペレーションがプロジェクト・ウィンドウのオブジェクトに追加されます。

# チュートリアル: dB-Lab Pro

## 概要

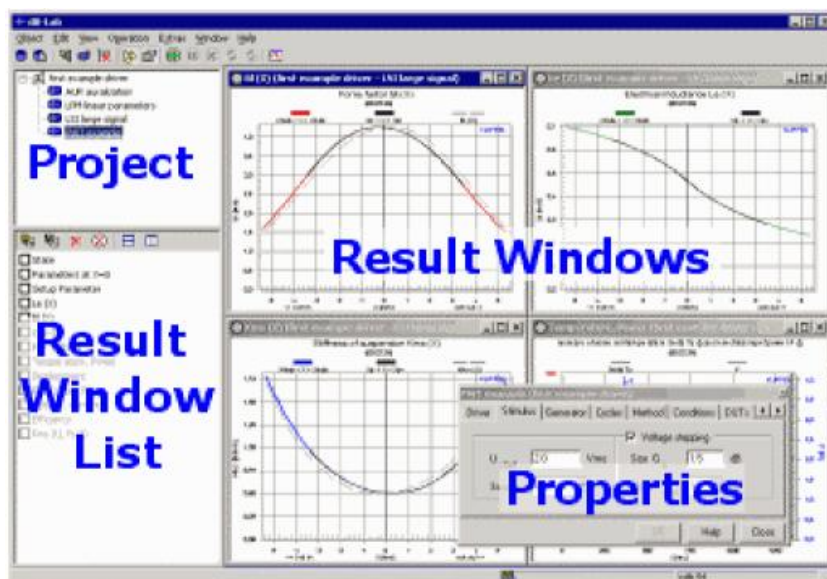
dB-Labはデータの作成、レビュー、後処理、管理をするために全てのモジュールを共通の環境に統合します。このチュートリアルで定期的に必要とする基本機能に精通するようになります。

チュートリアルは、2つのパートに分けられます：データの探査と自分自身のデータ作成

測定セットアップと構成については、各々のモジュールのチュートリアルを参照してください。

## デスクトップ

デスクトップは次のエレメントから構成されます。



**Project Panel**は、選択されたオブジェクト（Object：ドライバを含むフォルダ）とそのオペレーション(Operations：Linear Parameter測定またはLarge Signal Identification等)を表示します。

**Result Window List**では、**Result Window**領域で表示される結果（チャートまたはテーブル）を管理することができます。

**Property Sheet**で、オペレーション設定を構成することができます。

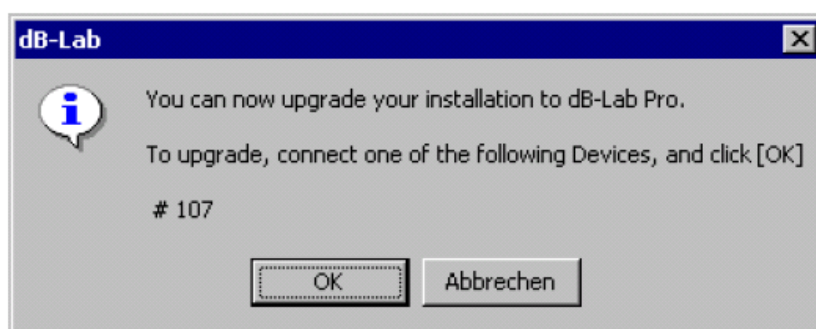
## dB-Lab Proのデータ検査

チュートリアルではdB-Lab Proの機能を有効にすることでガイドします。実際の大信号識別 (LSI) の結果とどのように個々の結果を表示するかを調べ、サンプルレポートを作成します。

### dB-Lab Proへのアップグレード

1. インストールが完了したのち、**Start/Program Files/Klippel Analyzer/dB-Lab**のdB-Labを実行します。

dB-Labの機能を有効にするには、最初にハードウェア・ユニット (DA1もしくはPM8) を接続する必要があります。dB-LabがdB-Lab Proのライセンス・ファイルを見つけた場合は、次のメッセージ・ボックスを表示します。



最後の行に、アップグレードに使われるハードウェア・ユニットのシリアル番号がリストされています。ハードウェア・ユニットを接続して、OKをクリックします。

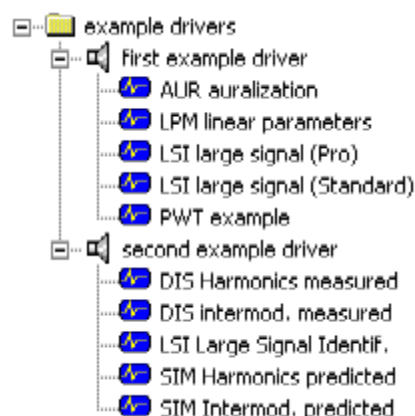
---

**Note:** dB-Lab がアップグレードをスタートしない場合は、次のことを行います：Eメールでライセンス・ファイルを受け取った場合は、まずそれをディスクにセーブします。ライセンス・ファイルをインストールするには、dB-Labをスタートし、メニューから**Extras/Licence Files**を選択し、インストールするライセンス・ファイルを指定します。そこでdB-Lab Pro へのHelp/Upgrade を選択し、上に説明したように処理します。

---

### プロジェクト例

デフォルトのプロジェクト・ウィンドウは*example drivers* プロジェクトを表示します。



([+]記号をクリックするとオペレーションを表示するオブジェクトを拡大できます)

---

**Note:** インストールによって、システムがデフォルトでデータベース例の *first example driver* オブジェクトを表示するようになります。データベースまたはオブジェクトを選択するように聞かれる場合は、*Select a database* と *Select an Object* を参照してください。

---

プロジェクトは2つのオブジェクト、*first example driver* と *second example driver* を含みます。最初のオブジェクトでは、*Large Signal Identification* (スタンダードとプロ)、*Linear Parameter*測定、*Auralization*と*Power Test*が実行されています。2番目のオブジェクトでは*Large Signal Identification*と2つのシミュレーションと歪み測定が行われています。

## result windowsの管理

1. オブジェクトの *LSI large signal (standard)* オペレーションをダブルクリックします。オペレーションをダブルクリックするとオペレーションのデフォルト・ウィンドウをオープンします。

**Result Window** リストは得られた結果のウィンドウを表示し、4つのデフォルト・ウィンドウが結果ウィンドウ・エリア内にオープンします。オープン・ウィンドウはリストにチェックマークを持っていることに注目してください。

結果ウィンドウ・リストの上にあるツールバーは、結果ウィンドウを管理するために追加オペレーションを提供します。

2. 追加の結果ウィンドウを表示するためには **State** の左のチェック・ボックスをクリックします。  
デフォルトの位置にオープンします。
3. ウィンドウを自動的に再アレンジするには、結果ウィンドウ・リストの上にあるツールバーの **Vertical Tile** をクリックします。

## レポートの作成

1. レポート・ジェネレータをオープンするには、メインツールバーの **Create Report** をクリックします。

レポート・ジェネレータはエンプティ・レポートでスタートします。個々のウィンドウを追加、あるいはドロップ・ダウン・リストからあらかじめ作成されたテンプレートの1つを選択できます。

2. ドロップ・ダウン・ボックスから *LSI short* テンプレートを選択します。

レポート・ジェネレータはテンプレートをロードし、選択されたオペレーションの実際の結果を持つ結果ウィンドウを置き換えます。終了した場合には、後処理あるいは直ちにプリントするためにHTMLドキュメントとしてレポートをセーブできます。

## オペレーションとディスプレイ設定

1. シミュレーションされた2次、3次高調波を見るには**SIM Harmonics predicted** をダブルクリックします。

2. 選択されたシミュレーションのセットアップをチェックするには、プロパティシートをオープンする**View Properties**をクリックします。

3. **Stimulus** タブをクリックします。

シミュレーションは周波数スイープ (20..200Hz) で、5種類の励起電圧 (1.0V..5V) のスイープの組み合わせです。

この例では、第3次高調波歪みが明らかに全高調波歪みを支配しています。

4. 結果ウィンドウ・リストで、ドライバによって生成されるDCコンポーネントを表示するためには**DC component**ウィンドウをチェックします。ウィンドウを最大にします。

カレント設定では、ウィンドウは周波数 (f1) 対ファー・フィールドの音圧 (pfar) を表示します。音圧が差動信号に起因する場合、固有のDCコンポーネントは見えません。

5. **Display** プロパティ・ページ上で、*Selected Signal* ドロップダウン・リストの *Displacement X* を選択します。

チャートは、*Displacement x* 対 周波数に変わります。ドライバが非常に小さいDCコンポーネントのみを生成することが分かります。

6. 選択された信号をファーフィールドでの音圧Pfarへ戻します。



## 一般情報と設定

すべてのオブジェクトとオペレーションは名前とコメントを持つ**Info**プロパティ・ページを持っています。オブジェクトの構成は**Driver**プロパティ・ページで得られます。

1. 一番左にある**Info**プロパティ・ページを選択します（スクロールするにはプロパティ・シートの左/右キーをクリックします）。

**Info**ページで、選択されたオペレーションをチェックするか、変更することができます。

2. **Driver**プロパティ・ページを選択

**Driver**プロパティ・ページはシミュレーションが属しているドライバ・オブジェクトの設定情報を含みます。この設定がオブジェクトの全てのオペレーションによって共有され、オペレーションの結果に影響を及ぼさないときでも、利用できる点に注意します。

3. プロジェクト・ウィンドウの**second example driver**オブジェクトを選択  
選択に続いてプロパティ・シートとなり、サンプル・オブジェクトの名前とコメントを持つ**Info**ページと**Driver**設定ページのみが利用できます。

## 新しいデータの作成

このチュートリアルでは、ユーザ自身のデータのために新しいデータベースを作成します。新しいフォルダ、新しいオブジェクトを追加し、オペレーションの実行を準備します。最後に、チュートリアルは現在のオブジェクトにどのように新しいオペレーションを追加するかを実施します。

### 新しいデータベースの作成

データベース例をクリーンにしておくために、ユーザ自身のデータ用として別のデータベースを使うことをお勧めします。

1. Database Managerダイアログをオープンするために**Database**をクリックします。

2. 新しいデータベースの名前を規定するために Browse File ダイアログの

**Add new Database** をクリックし、**OK** をクリックします。

3. 新しいデータベースはデータベース例の下にリストされ、すでに選択されています。オープンするには**OK**をクリックします。

### プロジェクトとフォルダ

同じフォルダ内で互いに関連があるドライバを維持することによって簡単にプロジェクトを編成できます。dB-Lab Pro内のフォルダを選択すると、プロジェクト・ウィンドウ内のフォルダの全てのオブジェクトにすばやくアクセスすることができます。ショートカットを使って1つのオブジェクトを複数のフォルダに共有することができます。詳細はdB-Lab参考文献を参照願います。

### 新しいフォルダの作成

データベースが新しくつくられるので、dB-Labはオープンするフォルダを

聞いてきます（これは、**Open Project**をクリックしたときと同じダイアログです）。新しいものを作り、それにオブジェクトを追加します。

リストはフォルダの階層（ウィンドウ・エクスプローラに類似）を表示します。新しいデータベースのために、空のプロジェクト・フォルダとシステム・フォルダを含みます。

**Tip** : フォルダのオブジェクトを見るには、**More>>**ボタンをクリックします。

1. ルート・フォルダを選択 (V)
2. ルート・フォルダの下に新しいフォルダを作成するために **New** をクリックします : デイフォルト名を持つ新しいフォルダが追加され、名前変更がOKになります。
3. 名前としてテスト・フォルダを規定し、**Return**を押します。
4. フォルダを開くために**OK**をクリックします。

プロジェクト・ウインドウ内にこれで空のテスト・フォルダができます。

## 新しいオブジェクトの作成

テスト・フォルダに新しいオブジェクトを追加できます。

1. メイン・ツールバーの **New Object** をクリックします。  
**New Object**ダイアログがオープンします。

デフォルト選択に注意、Type **.Driver.**と**Template .(Default)**。オブジェクトとオペレーション・テンプレートの詳細についてはdB-Lab Reference、*Create new Object*を参照してください。

2. 新しいオブジェクトのために名前として *My Driver* を入力します。OK をクリック。

新しいオブジェクトはProjectウィンドウに追加されます。オブジェクトに添付されたオペレーションはグレイになっており、結果が得られていないことを表しています。

**Tip:**最初に空のオブジェクトを作成するには、New Objectダイアログの**Template**選択を(**empty**)に変更します。

**New Operation**をクリックすることでいつでも選択したオペレーションを追加できます。

## オペレーションの実行

これでプロジェクト・ウィンドウのオペレーションの1つを選択し、実行できます。ハードウェア設定、オペレーション設定その他の詳細は、それぞれのオペレーションのチュートリアルを参照ねがいます。つぎのステップはアウトラインのみになります：

1. オペレーションの一つを選択
2. (まだエンプティの) デフォルト・ウィンドウを見るために、オペレーションをダブルクリックします。
3. スタートする前にオペレーション設定をレビューし必要な調整をするためには**View Properties**をクリックします。
4. ハードウェアが正しく設定され、接続されていることを確認します。
5. メイン・ツールバーのRunをクリック

## 新しいオペレーションの追加

現在のオブジェクトに新しいオペレーションを追加できます。各オブジェクトは同じタイプのもので複数のオペレーションをホールドできます。

1. プロジェクト・ウィンドウのオブジェクトテストを右クリックします。
5. ポップアップメニューから**New Operation**を選択します。

dB-Labはオブジェクトのためにすでに作成されたオペレーションと衝突しない名前を提示します。左のTypeリストから、行いたいオペレーションのタイプを選択します。右へのリストが選択されたタイプのためのオペレーション・テンプレートへのアクセスを表示します。テンプレートとの作業の詳細については、dB-Labリファレンスの新しいオペレーションのCreateを参照願います。

3. タイプとしてのLSI大信号を選択します。

4. オペレーションの名前としてLSI（保護）を指定します。

5. **OK**をクリックします。

新しいオペレーションがプロジェクト・ウィンドウのオブジェクトに追加されます。

# dB-Lab Reference

## 概要

この章は、コマンド、ツール、テンプレートとdB-Labプログラムを含む他のコンポーネントの仕様に関する詳細情報をサマライズします。

dB-Labは、Klippel Analyzerのフレーム・ソフトウェアです。測定とシミュレーションの実行、結果のエクスポートとレビュー、データの管理をする環境を提供します。

## データはどのように組織化されるか

全てのデータ、セットアップ、セットアップ・テンプレート、測定結果等がデータベースにストアされます。

dB-Labの基本的なパラダイムは次で一番良く表されています：

**object p**に適用された **operation** が **results** を取得。

Databaseはファイルシステムのように組織化されています。Windowsのように、フォルダ、ファイル、ショートカットを持ちます。ドライバのような“ファイル”はオブジェクトを含みます。ドライバをオープンすると、適用されるか、適用することができるオペレーションがあり、これらのオペレーションの結果を見ることができます。

エレメント	詳細
<b>Folder</b> (フォルダ)	普通のフォルダのように、ファイル (オブジェクト)、サブ・フォルダ、他のフォルダとオブジェクトへのショートカットを含むことができます。dB-Lab Pro では、プロジェクト管理のために使われます。
<b>Objects</b> (オブジェクト)	実際のシステム、調査の対象物 (トランスデューサ、電気回路.....) と測定を実行するために必要なハードウェアツール (センサ、アナライザ・ユニット...) が KLIPPEL アナライザ・ソフトウェア内のオブジェクトとみなされます。
<b>Operation</b> (オペレーション)	オペレーションは、すべての測定、解析、シミュレーション、校正あるいはデータを作成、比較、減らす、表示するためのデータ操作を表します。オペレーションはオブジェクトに適用されて、出力として結果を作成します。ほとんどの測定と校正は入力データを必要としませんが、ほとんどのシミュレーションとデータ操作は入力として他のオペレーションの結果を使います。
<b>Result</b> (結果)	結果はオペレーションの出力で数値かグラフィック形式になります。ディスプレイの他に、情報はレポート、クリップボードまたはファイルにエクスポートすることができます。

## プロジェクト管理

dB-Lab Proでは、プロジェクトを管理するためにフォルダを使うことができます。dB-Lab Standardの場合のような一度に1つのオブジェクトを持つワーキングの代わりに、選択されたフォルダの全ドライバが、プロジェクト・ウィンドウに表示されます。これは、複数のオブジェクトを切換え、比較するのに非常に便利です。

1つのフォルダに関連したドライバを持つことは良いアイデアになります。

**チップ**：ショートカットを使うことで、1つのドライバを異なるプロジェクトに入れることができますが、常時“オリジナル”を扱うことになります。複数のプロジェクトで比較したい場合にこれをリファレンス・ドライバとして扱うことができます。

## Desktop エlement

標準Element（メニュー、ツールバー、ステータスバー）以外に、dB-LabのDesktopが含むのは：

- l 左上にカレント・プロジェクト・ウィンドウ
- l 左下に**Result Window List**(結果ウインドウリスト)
- l 右に複数の**Result Windows**（複数の結果ウインドウ）
- l 設定パラメータのための**Property Pages**（プロパティ）

## Project ウィンドウ

Projectウィンドウは、1つのフォルダからドライバの収集を組織化します。プロジェクトを通してナビゲートする場合、結果ウインドウ・リストまたはプロパティ・ページのような選択に続いて他のElementを見ることができます。

	Project ウィンドウ で使われるアイコン
	カレント Project のフォルダ (dB-Lab Pro のみ)
	Object (例えば、Driver)
	他のフォルダのオブジェクトへのショートカット(例えば、reference driver)
	データを収集する Operation (例えば、Linear Parameter Measurement)
	データのない Operation
	コンピュータにモジュールがない。詳細は “Malfunction and Troubleshooting” を参照してください

オペレーションをダブルクリックすると、デフォルトの結果ウィンドウがオープンします。(詳細は、“Result Window List”を参照してください)

### プロジェクト・マネージメント・コマンド **Project Management Commands**

項目の右クリックはマネージメント・コマンドを持つ目次メニューをオープンします。メイン・メニューとツールバーを通してでも得られます。

	プロジェクト・マネージメント・コマンド	
	<b>Open Object</b>	(Menu: Object/Open, あるいは Toolbar) ドライバのオープンあるいは新しいドライバを作成 詳細は、“Browse Dialog”を参照
	<b>Open Project</b>	(Menu: Project/Open, あるいは Toolbar) プロジェクトとしてのフォルダをオープンあるいは新しいプロジェクトを作成 詳細は、“Browse Dialog”を参照
	<b>New Object</b>	現在のプロジェクト・フォルダに新しいオブジェクトを追加します。 詳細は、“Browse Dialog”を参照
	<b>Add Shortcut</b>	他のフォルダからのドライバへのショートカット (リファレンス) を追加 詳細は、“Browse Dialog”を参照
	<b>New Operation</b> 新しいオペレーション	選択されたオブジェクトへ新しいオペレーションを追加 詳細は、“Create Operation Dialog”を参照
	<b>Delete</b> 削除	選択されたオブジェクト、オペレーションとショートカットを削除。オブジェクトあるいはオペレーションを削除する場合は確認することが要求されます。ショートカットの削除は、失うべきデータがないので直ちに行われます。
	<b>Save as Template</b> テンプレートとしてセーブ	選択されたオブジェクトあるいはオペレーションをテンプレートとしてセーブします。 新しいオブジェクトあるいはオペレーションを作成した場

		合はセーブされたテンプレートをベースにでき、すべての設定を保存することができます。
	<b>Delete Primary Data</b> 初期データを削除	オペレーションの結果を削除
	<b>Properties</b> プロパティ	項目の名前変更、コメントの追加、設定とディスプレイの変更のために、選択された項目のためのプロパティ・ページをオープンします。詳細は、” <i>Property Pages</i> ”の章を参照願います。

<sup>1)</sup> dB-Lab Standard のみ <sup>2)</sup> dB-Lab Pro のみ



## 新しいObjectの作成

dB-Lab Proの *Select Object* ダイアログの **New** をクリックします: **Edit/New Object** を選択します。

デフォルト名が提示されます — それは同じフォルダ内の他のオブジェクトとはコンフリクトしません。左のリストで、オブジェクトのタイプを選ぶことができます。現在は、**Driver**のみが利用できます。右のリストで、新しいオブジェクトがそれから作成できるテンプレート (**Template**) を選ぶことができます。

テンプレート	詳細
<b>Default</b> デフォルト	新しいオブジェクトは適用されるオペレーションがすべて添付されています。オブジェクトとすべてのオペレーションはデフォルトの設定を使います <sup>1</sup> 。更に新しいオペレーションは <i>New Operation</i> を使って割当てることができます。
<b>Empty</b> エンプティ (空)	新しいオブジェクトは最初は空で、デフォルトの設定を使います。更に新しいオペレーションは <i>New Operation</i> を使って割当てることができます。
<b>Custom Templates</b> カスタム・テンプレート	作成された他のテンプレートがオブジェクト選択のためにここにリストされます。新しいオブジェクトはテンプレートの正確な複製で、オブジェクト、オペレーション、結果のウインドウ設定を含んでいます: 最初にはデータは得られていません。

## 新しいOperationの作成

プロジェクト・ウインドウにObjectが選択されると、*Edit/New Operation* を選択します。

選択されたオペレーションに基づいて新しい名前が提供され、同じオブジェクトの他のオペレーションとは衝突しません。左のリストで、作成したいオペレーションのタイプを選択します。右のリストで、新しいオペレーションのためのテンプレートを選びます。

Template (テンプレート)	詳細
<b>Default</b> デフォルト	新しいオペレーションはデフォルトの設定と結果ウィンドウのレイアウトを使います。
<b>Custom Templates</b> カスタム テンプレート	作成された他のテンプレートがオペレーション選択のためにここにリストされます。新しいオペレーションはテンプレートの正確な複製で、オペレーションと結果のウィンドウ設定を含んでいません：最初にはデータは得られていません。

## 結果のWindowリスト

Result Window Listで、Project Windowで現在選択されているオペレーション用に、結果ウィンドウを管理することができます。

1つのエントリーにチェックマークをした場合、それぞれのウィンドウがオープンします。チェックマークを外すと、ウィンドウが閉じます。リスト項目の1つを選択するとすでに開いている場合は、他のもののトップにそれぞれの結果ウィンドウを持ってきます。チェックマークはSPACEキーでトグル切換えできます。一度に1つの結果だけを見たい場合は、結果ウィンドウを最大化し、リストをカーソル・キーとSPACEキーでナビゲートすることで、すばやくブラウズすることができます。

リストの上の小さいツールバーは、追加のウィンドウ管理機能を提供します。

