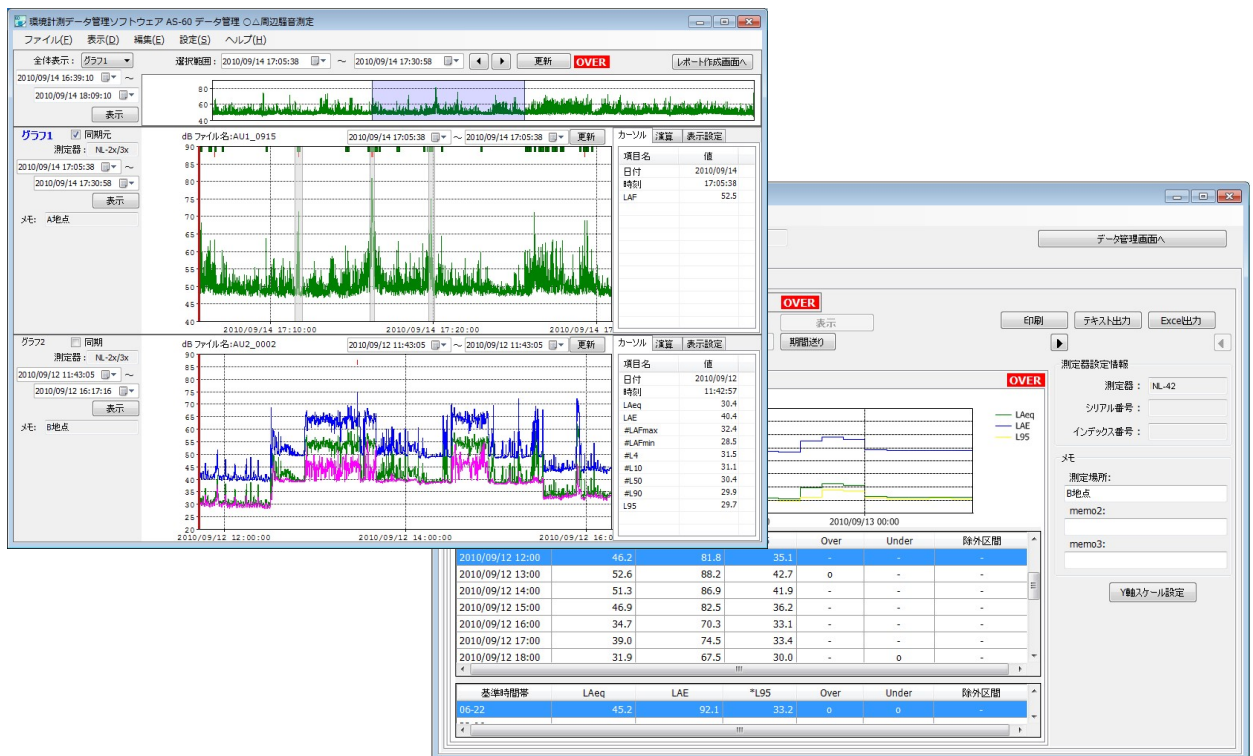


# 環境計測データ管理ソフトウェア

## AS-60／60VM／60RT

### 簡易操作手順書

(Ver.3)



リオン株式会社

音響計測器営業部計測器営業技術課

2021年8月10日 更新

# 目次

1. 概要 .....	2
2. インストール .....	4
2-1. インストール .....	4
2-2. アンインストール .....	4
3. データ管理画面 .....	5
3-1. 起動 .....	5
3-2. 測定データを開く .....	5
3-3. データ管理画面 .....	7
3-4. データグラフ 選択区間の演算、拡大、除外、有効、マーカー、出力 .....	9
3-5. データグラフ グラフ設定、グラフキャプチャ .....	11
3-6. メニュー .....	12
3-7. 実音再生 .....	13
3-8. グラフ上部のカラーバー表示 .....	13
3-9. プロジェクト管理画面 .....	14
4. レポート作成画面 .....	15
4-1. 起動、プロジェクトを開く .....	15
4-2. レポート作成画面 .....	17
4-3. 期間集計 .....	22
4-4. 日毎集計 .....	24
4-5. メニュー .....	26
5. 便利な機能 .....	27
5-1. 測定データ、プロジェクトの便利な読み込み .....	27
5-2. 全体表示グラフの便利な機能 .....	27
5-3. 同一データを読み込み、除外区間あり、なしで演算結果を表示 .....	28
5-4. 測定データの結合 .....	32
5-5. マーカー表示 .....	35
5-6. マーカーを除外区間へ変換 .....	36
6. 振動レベル計データ管理ソフトウェア付きAS-60VM .....	37
6-1. データ管理画面 .....	37
6-2. レポート作成画面 .....	38
7. オクターブ・1/3オクターブデータ管理ソフトウェア付きAS-60RT .....	39
7-1. データ管理画面 .....	39
7-2. レポート管理画面 .....	40
7-3. データ読み込み、TL表示、選択区間演算 .....	41
7-4. グラフキャプチャ、テキストコピー .....	42
7-5. データ比較 .....	43
8. DA-40Viewerで保存したCSVファイルの読み込み .....	45

## 1. 概要

環境計測データ管理ソフトウェア AS-60 は、測定データのグラフ表示、演算処理、除外音処理、報告書作成、ファイル出力および実音ファイルの再生が可能なソフトウェアです。

画面はデータ管理画面とレポート作成画面があり、それぞれ測定データの管理・編集、レポートの作成を行います。

対応機種およびデータファイルは、下記となります。(NL-42A、NL-52A、NL-62A にも対応しますが、それぞれ本ソフトウェアでは NL-42、NL-52、NL-62 と同じ扱いであるため、以下、NL-42A、NL-52A、NL-62A の型式は記載しません。)

### ■ AS-60 対応機種

- ・ 精密騒音計 NL-32、NL-31、普通騒音計 NL-22、NL-21 の Auto1、Auto2 ストアデータファイル  
および NX-22J で保存された実音ファイル (NL-22、NL-32 のみ)
- ・ 精密騒音計 NL-52、普通騒音計 NL-42 のオート Lp モード、オート Leq モードストアデータファイル (NL-52、NL-42 には機能拡張プログラム NX-42EX のインストールが必須です。)  
および NX-42WR で保存された WAVE ファイル
- ・ 精密騒音計 (低周波音測定機能付き) NL-62 のオート Lp モード、オート Leq モードストアデータファイル  
および NX-42WR で保存された WAVE ファイル
- ・ ビューアソフト DA-40 Viewer で保存された CSV ファイル

また、AS-60 の機能追加版である振動レベル計データ管理ソフトウェア付き AS-60VM では、上記騒音計等のデータに加えて振動レベル計 VM-53A の測定データも処理できます。

オクターブ・1/3 オクターブデータ管理ソフトウェア付き AS-60RT では、NA-28 や NX-42RT、NX-62RT で保存したオクターブ・1/3 オクターブデータを AS-60 と同様に処理できます。

各ソフトウェアに対応する機種およびデータファイルは以下の通りです。

### ■ 振動レベル計データ管理ソフトウェア付き AS-60VM

- ・ 振動レベル計 VM-53A の Auto1、Auto2 ストアデータファイル
- ・ 振動レベル計 VM-55 のオート Lv モード、オート Leq モードストアデータファイル (機能拡張プログラム VX-55EX のインストールが必須です。)  
および VX-55WR で保存された WAVE ファイル

### ■ オクターブ・1/3 オクターブデータ管理ソフトウェア付き AS-60RT

- ・ 精密騒音計 NL-52、普通騒音計 NL-42 にインストールした“オクターブ・1/3 オクターブ分析プログラム NX-42RT”のオート Leq モードストアデータファイル  
および NX-42WR で保存された WAVE ファイル
- ・ 精密騒音計 (低周波音測定機能付き) NL-62 にインストールした“オクターブ・1/3 オクターブ分析プログラム NX-62RT”のオート Lp モード、オート Leq モードストアデータファイル  
および NX-42WR で保存された WAVE ファイル
- ・ 精密騒音計 NA-28 の以下データ  
オクターブ・1/3 オクターブバンド： Auto1、Auto2 ストアデータ  
SLM (騒音計) モード： Auto1、Auto2 ストアデータ  
および NX-28WR で保存された WAVE ファイル

### ※注意

- ・ 測定の途中で PAUSE したデータは、PAUSE 操作以降の時間のデータは読み込みませんのでご注意ください。  
(ただし、振動レベル計 VM-53A の Auto1 ストアデータファイルのみ、PAUSE 操作に関わらず、ス

トアした全時間のデータを読み込めます。)

- マニュアル (Manual) ストアデータファイルは読み込むことはできません。
- データファイルのファイル名、フォルダ名は変更しないで下さい。また、フォルダ内のファイル構成を変更しないで下さい。本ソフトで読み込みができなくなります。

## 2. インストール

### 2-1. インストール

(1) PC がインターネットに接続されている環境

インストールを次の手順で行います。

- ① CD-ROM のファイル名 `setup.exe` をダブルクリックして下さい。
- ② 表示されるメッセージに従って、インストールを行って下さい。
- ③ インストールが完了すると、デスクトップに「AS-60 データ管理」、「AS-60 レポート管理」のショートカットアイコン（右図参照）ができます。



(2) PC がインターネットに接続されていない環境

初めに NET Framework3.5 をインストールし、次に AS-60、HASP Run-time をインストールします。

- ① CD-ROM のフォルダ¥NET Framework3.5 の `dotnetfx35.exe` をダブルクリックしてインストールします。
- ② CD-ROM のフォルダ¥NET framework¥.NET Framework 3.5 SP1 日本語 Language Pack の `dotnetfx35langpack_x86ja.exe` をインストールします。
- ③ (1)と同様に CD-ROM のファイル名 `setup.exe` をダブルクリックしてインストールします。
- ④ CD-ROM のフォルダ¥Sentinel\_HASP\_Run-time\_setup¥HASPUserSetup.exe をダブルクリックし、画面の案内に従ってインストールを行ってください。

### 2-2. アンインストール

アンインストールを行う場合、次の手順で行います。

Windows のプログラムの削除操作でアンインストールを行います。

- Windows 10 の場合、[ウィンドウズマーク]—[設定]—[アプリ] —[アプリと機能]をクリックして、「RION AS-60」を選びアンインストールします。
- Windows 8.1 の場合、[設定]—[コントロールパネル]—[プログラムと機能]をクリックして、「RION AS-60」を選びアンインストールします。
- Windows 7 の場合、[スタート]—[コントロールパネル]—[プログラムと機能]をクリックして、「RION AS-60」を選びアンインストールします。

### 3. データ管理画面

データ管理画面は、測定データのグラフ表示、演算処理、除外音処理、実音ファイルの再生等を行うことができます。

複数のデータ（最大8データ）を同時に表示することが可能です。

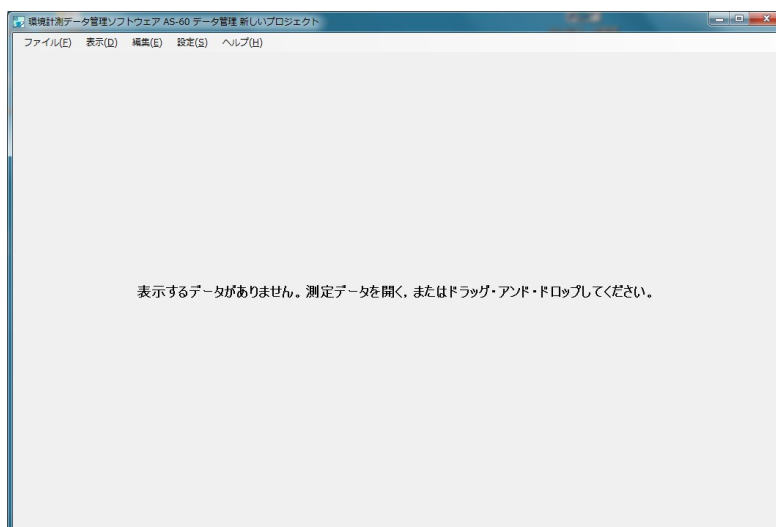
#### 3-1. 起動

- ① デスクトップのショートカットアイコン「AS-60 データ管理」をダブルクリックして起動します。（右図参照）

また、[スタート]—[すべてのプログラム]—[RION]—[AS-60]—[データ管理]をクリックしても起動することができます。

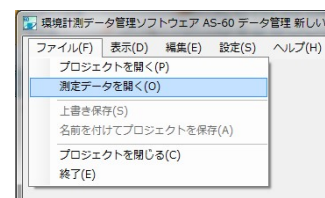


- ② 右画面が起動します。



#### 3-2. 測定データを開く

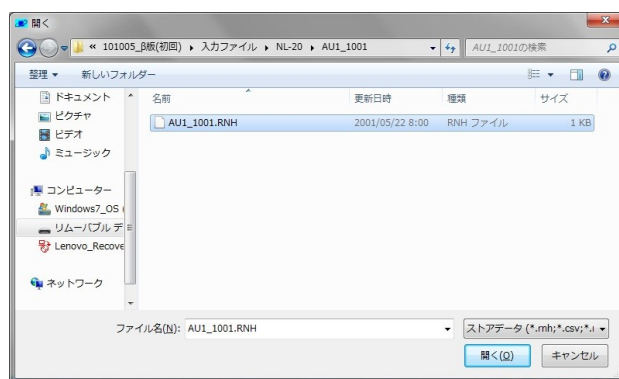
- ① メニューの[ファイル]—[測定データを開く]をクリックします。（右図参照）



- ② ファイルを開く画面が表示されます。騒音計でストアされたファイルがあるフォルダを選択すると、拡張子RNHのファイル（ヘッダファイル）が表示されますので、そのファイルをクリックして、「開く」ボタンを押します。

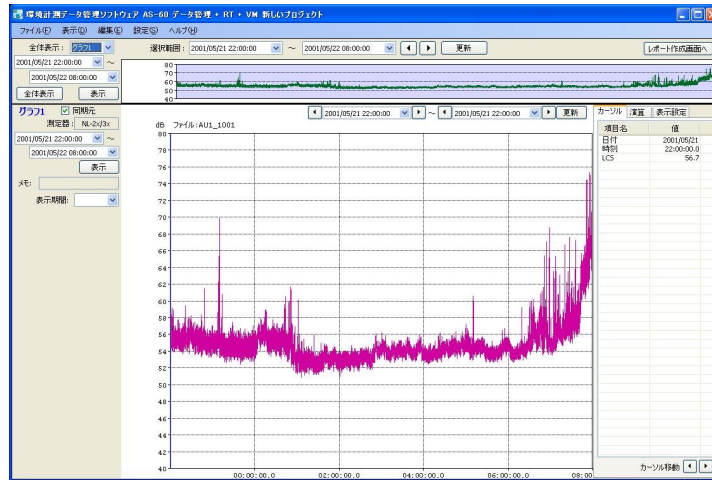
（右図参照）

拡張子は騒音計、振動レベル計 VM-55 は RNH、振動レベル計 VM-53A は RVH です。

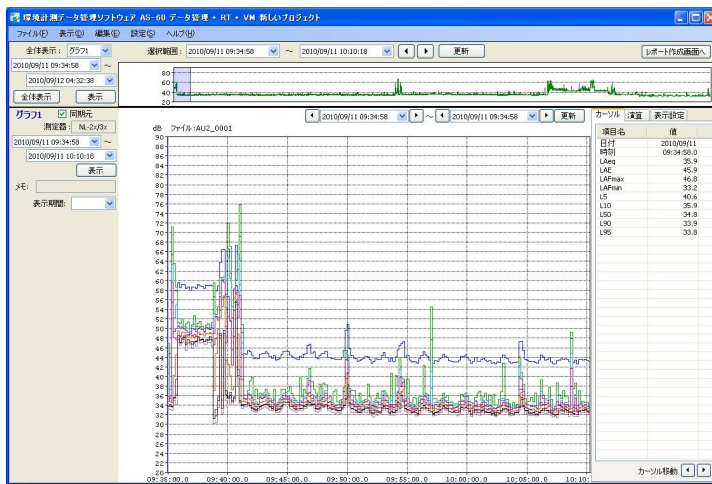


③ 測定データが読み込まれ、グラフ表示されます。(下図参照)

〈例1〉 AUTO1 ストアデータ 読み込み表示

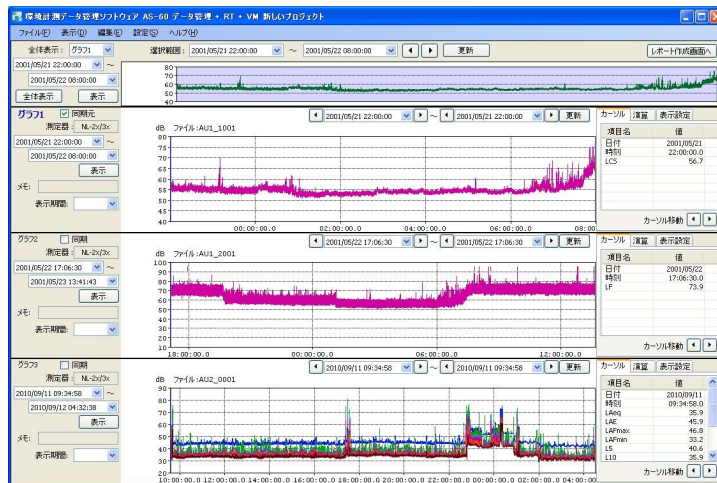


〈例2〉 AUTO2 ストアデータ 読み込み表示



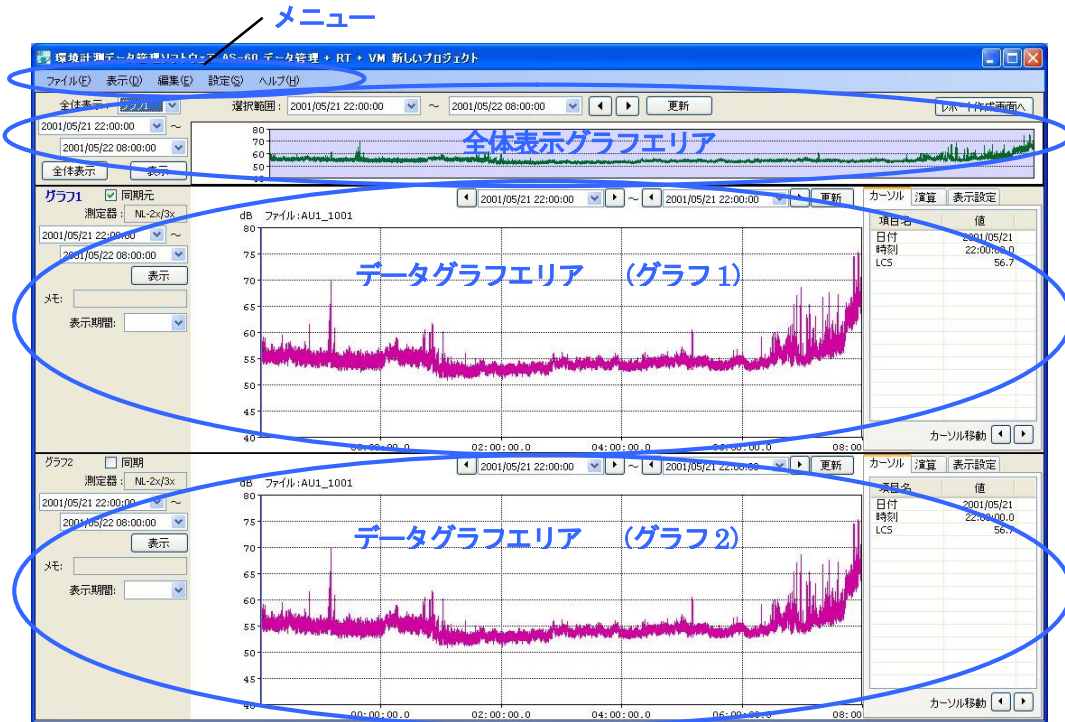
④ 更にデータを読み込む場合は、①～②の手順を行います。  
最大8データまで読み込むことができます。

〈例3〉 AUTO1 ストアデータ2データ、AUTO2 ストアデータ1データ 読み込み表示



### 3-3. データ管理画面

データ管理画面は、メニュー、全体表示グラフエリア、データグラフエリアに大別されます。



#### (1) 全体表示グラフエリア

指定したデータグラフの全体を表示するエリアです。

全体表示するデータグラフの番号を指定します。(同期元を選択する場合にも使用します。)

選択範囲の日時範囲が表示されます。日時を入力して更新ボタンを押すと、選択範囲を指定することができます。この表示は、指定されているデータグラフの表示範囲と同様です。

選択範囲の送り、戻しを行います。

全体表示グラフに表示される日時の範囲が表示されます。データ読み時は、データの全体表示(先頭から末尾まで)の範囲となります。(年月日時分を入力して表示ボタンをクリックすると表示範囲を変更することができますが、通常は変更しません。)

選択されているデータグラフにオーバーロード、アンダーレンジがある場合に、それぞれOVER、UNDERが表示されます。

クリックすると、レポート作成画面が起動します。(データ管理画面は自動的に閉じます。)

**選択範囲:** 青色で囲まれた範囲端を左右にドラッグすると、選択範囲の変更ができます。



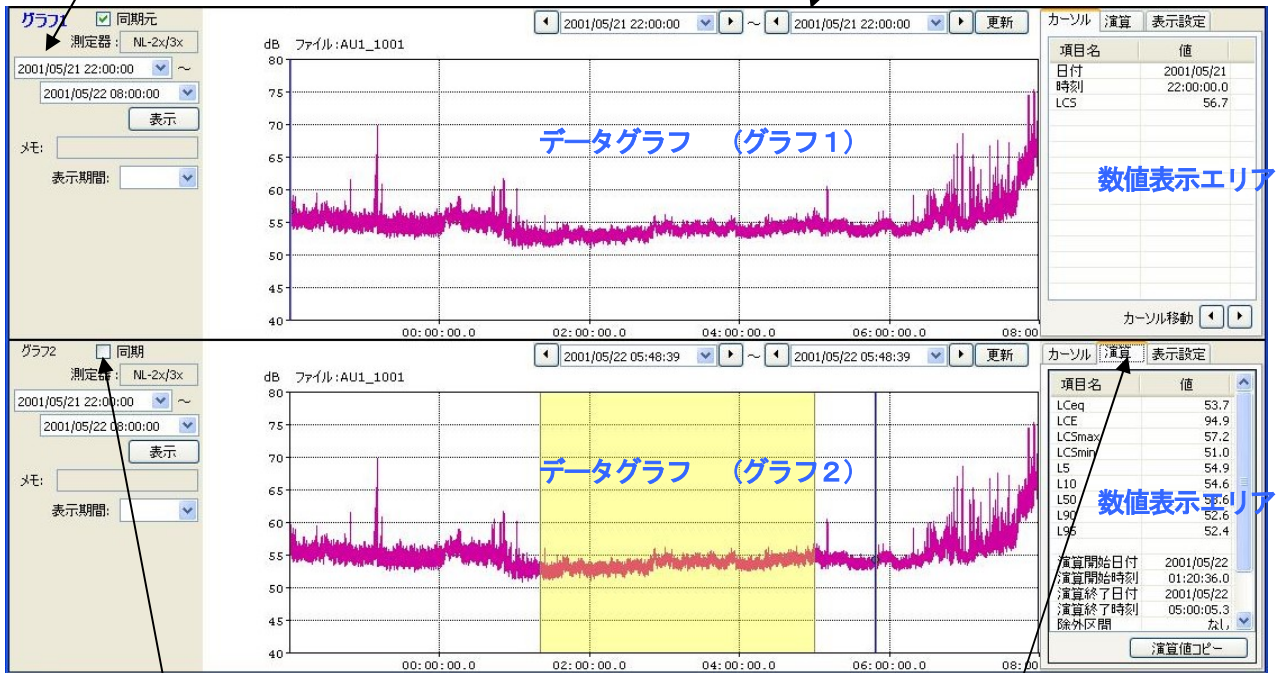
## (2) データグラフエリア

読み込んだ測定データをグラフ表示するエリアです。

データグラフに表示されている日時の範囲が表示されます。データ読み込み時は、データの全体表示（先頭から末尾まで）の範囲となります。（年月日時分を入力して「表示」ボタンをクリックすると表示範囲を変更することができます。）

カーソル位置の日時が表示されます。

また、カーソルで選択した範囲が表示されます。日時を入力して「更新」ボタンを押すと、選択範囲を指定することができます。



同期をチェックすると、同期元のグラフの横軸と同様になります。複数箇所同時測定を行った場合、または同一データグラフを並べる場合に便利です。

数値表示エリア

- ・“カーソル” タブ： カーソル位置の日時、レベルを表示します。
- ・“演算” タブ： カーソル選択で選択し、「選択区間演算」を行った場合、演算結果を表示します。
- ・“表示設定” タブ： グラフプロットの表示、非表示を設定します。

### 3.4. データグラフ 選択区間の演算、拡大、除外、有効、マーカー、出力

データグラフをカーソルで選択し、その区間の演算、拡大、除外、有効、マーカー付け、ファイル出力を行うことができます。

The screenshot shows a data graph with a frequency spectrum. A vertical orange bar highlights a selected region. A grey bar to the left indicates an excluded region. A yellow bar at the top indicates a marker input region. A context menu is open over the selected region, listing various actions. A data table on the right shows calculated values for various parameters.

Callouts and their descriptions:

- 選択区間の始点を1データずつ移動できます。 (Start of selection interval can be moved by 1 data point.)
- 選択区間の終点を1データずつ移動できます。 (End of selection interval can be moved by 1 data point.)
- マーカー入力区間 (Marker input interval)
- 選択項目が表示されない場合、**更新**ボタンをクリックします。 (If the selected item is not displayed, click the **更新** button.)
- 除外区間 (Excluded interval)
- ①マウスクリックで左右にドラッグします (① Drag left and right with mouse click)
- ②選択項目が表示されます。 (② Selected item is displayed.)
- 選択区間演算の結果が表示されます。 (Result of selection interval calculation is displayed.)
- 演算値のコピーをクリップボードに出力します。 (Output calculation value copy to clipboard.)

項目名	値
LCeq	54.2
LCE	90.4
LCSmax	61.7
LCSmin	50.9
L5	56.0
L10	55.7
L50	53.9
L90	52.3
L95	52.1
演算開始日付	2001/05/22
演算開始時刻	00:19:25.9
演算終了日付	2001/05/22
演算終了時刻	01:29:35.7
除外区間	なし
Over	なし
Under	なし

- ① データグラフをマウスクリックで左から右へ（または右から左へ）ドラッグして選択します。選択区間の始点と終点は上部カーソルで1データずつ動かして微調整ができます。
- ② 以下選択項目が表示されますので、操作したい項目を選択します。  
また、選択項目が表示されない場合は、右上の**更新**ボタンをクリックすると表示されます。  
(カレンダーコントロールにより、選択日時範囲を変更したときなどは選択項目が表示されないため、**更新**ボタンをクリックします。)

- ・ 選択区間演算  
選択した区間の演算を行います。数値表示エリアに演算結果が表示されます。  
**演算値コピー**ボタンをクリックすると、演算結果のテキストをクリップボードに出力することができます。
- ・ 選択区間拡大  
選択した区間を拡大して表示します。
- ・ 選択区間除外  
選択した区間を演算対象から除外します。除外区間は灰色表示となります。除外区間は複数設ける

ことができます。

測定中に発生した測定対象外としたい音（サイレン音、人の声など）を除外して演算する場合に使用します。

- 選択区間有効  
選択した区間にある除外区間を解除します。
- マーカー入力  
選択した区間にマーカーを付けます。マーカー入力区間は、グラフ上部に黄色バー表示が追加されます。
- マーカー削除  
選択した区間にあるマーカー入力区間を削除します。
- 選択区間出力  
選択した区間のデータを CSV ファイル等のテキストファイルで出力します。ファイル名を入力し、保存します。  
(テキストファイルの形式は、[設定]メニュー→[出力形式設定]で設定します。)

#### ※備考

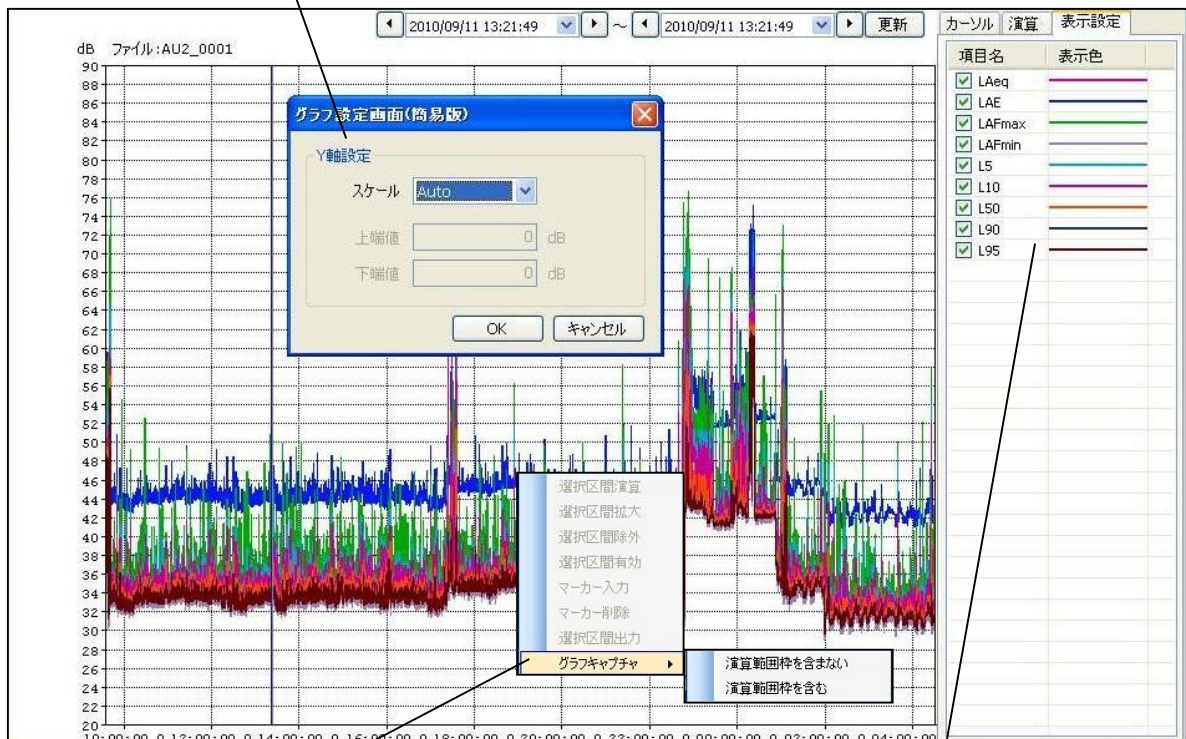
長い選択区間に対して、マーカー入力・削除、選択区間除外・有効の操作をした場合、処理に時間がかかります。これは内部データを書き換える処理が入るためです。

### 3-5. データグラフ グラフ設定、グラフキャプチャ

#### (1) グラフの縦軸設定

グラフ上で右クリックすると、各グラフに対するグラフ設定画面（簡易版）が表示されます。  
Y軸のスケールをAuto、Manualから選択して、設定します。  
Manualは表示するY軸の上限、下限を入力できます。  
または、[設定]メニュー→[グラフ設定]からも設定できます。

(1) グラフ縦軸上で右クリックすると、グラフ設定画面が表示されます。



(3) グラフ上で右クリックすると、グラフキャプチャができます。

(2) “表示設定”タブをクリックし、グラフにプロット表示したい項目をチェックします。

#### (2) グラフのプロット表示設定

“表示設定”タブをクリックし、グラフにプロット表示する項目をチェックします。  
表示不要な項目はチェックを外します。チェックはクリックで行います。

#### (3) グラフのキャプチャ

グラフ上で右クリックして、「グラフキャプチャ」をクリックします。

「演算範囲枠を含まない」を選ぶと黄色に表示された演算範囲枠が表示されない状態でキャプチャできます。

「演算範囲枠を含む」を選ぶと演算範囲枠が表示された状態でキャプチャされます。

### 3.6. メニュー

ファイル、表示、編集、設定、ヘルプのメニューがあります。

※ 「プロジェクト」の用語説明

読み込んだデータに、各種処理（除外、マーカー入力等）を加え、本ソフトで保存したものを「プロジェクト」と呼びます。プロジェクトは、フォルダ単位で保存されます。

メニュー	項目	説明
ファイル	プロジェクトを開く	プロジェクトを開きます。 プロジェクトのフォルダを指定して読み込みます。
	測定データを開く	騒音計または振動レベル計で保存されたデータファイルを指定して開きます。 操作は、「3-2. 測定データを開く」を参照下さい。
	上書き保存	表示しているプロジェクトを上書き保存します。
	名前を付けてプロジェクトを保存	表示しているプロジェクトを名前を付けて保存します。
	プロジェクトを閉じる	表示しているプロジェクト、データを閉じます。
	終了	データ管理画面を閉じます。
表示	グラフ数	データグラフエリアに表示するグラフ数を 1、2、4 から選択します。
	測定器情報	各データの測定に使用した測定器の情報を表示します。
編集	測定データの結合	騒音計 NL-42、NL-52、NL-62 で保存されたデータのみで使用できます。測定時間が異なる複数のデータを結合することができ、騒音計の電池交換等のために分割されたファイルを 1 つに結合する用途で使用します。 複数のファイルについて、測定時の騒音計の設定が同様であることが条件となります。
	データ比較	AS-60RT で使用する機能です。
	マーカーを除外区間に 変換	騒音計 NL-42、NL-52、NL-62 で保存されたデータのみで使用できます。測定時に騒音計の操作でマーカーを付記した時間範囲を、一括して除外区間に変換することができます。変換するグラフは、全グラフまたはグラフ番号を指定します。
	画面キャプチャ	画面をキャプチャし、クリップボードに出力します。 画面全体または各グラフを選択してキャプチャします。
設定	グラフ設定	データグラフの Y 軸スケール設定を行います。
	プロジェクト管理	データグラフの情報（ファイル名、測定器、測定モード、測定開始終了日時等）が表示されます。 グラフ番号を指定し、コピー、削除を行うことができます。 詳細は、「3-9.表示グラフのコピー、削除」をご覧ください。 表示グラフの順序を入れ替えることも可能です。
	文字サイズ設定	画面サイズ大、小を選択します。大を選択すると数値表示部が大きく表示されます。
	出力形式設定	選択区間出力のファイル形式（年月日表示、区切文字、文字コード）を選択して設定します。 データ管理画面およびレポート作成画面のテキストファイル出力に反映されます。
	演算値設定	時間率レベル $L_N$ の $N$ （5 種類）を設定できます。 $N1 \sim N4$ は 1~99%（1%単位）、 $N5$ は 0.1~99.9%（0.1%単位）で設定します。
ヘルプ	ヘルプの表示	ヘルプを閲覧できます。
	バージョンの表示	ソフトウェアのバージョンを表示します。

### 3-7. 実音再生

騒音計で保存されたデータファイルに実音ファイルが含まれる場合、再生することができます。

※ 注意

再生にあたり、最初はパソコンのスピーカまたはイヤホンの音量を小さくして下さい。実音を再生し、少しずつ音量を調整して下さい。



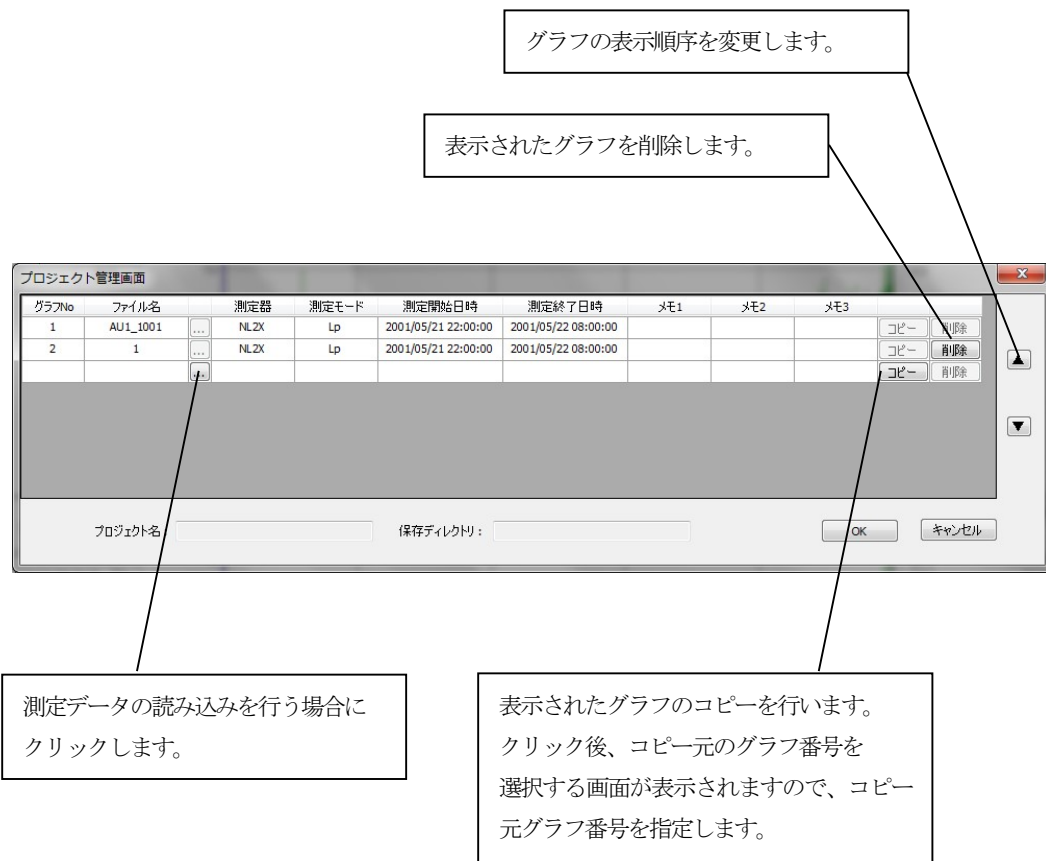
### 3-8. グラフ上部のカラーバー表示

グラフ上部には、実音データ、マーカー、オーバーロード、アンダーレンジがある場合、カラーバー表示されます。



### 3-9. プロジェクト管理画面

[設定]メニュー-[プロジェクト管理]から、表示されたグラフのコピー、削除、データ読み込みができます。



#### ※備考

- コピー元およびコピーされたデータは同じデータとなります。選択区間除外、マーカー入力等の操作を行うと、コピー元およびコピーされたグラフに対して同じ処理が行われます。例えば、コピー元のグラフは全体を表示させ、コピーされたグラフは拡大表示する場合などに便利です。
- 測定データの読み込みは、[ファイル]メニュー-[測定データを開く]で測定データを複数読み込むことと同様です。データは独立しており、選択区間除外、マーカー入力等の操作は各データに対して行うことができます。

## 4. レポート作成画面

レポート作成画面では、期間集計（指定した期間毎の集計）、日毎集計（1日毎の集計）、レポート作成を行うことができます。

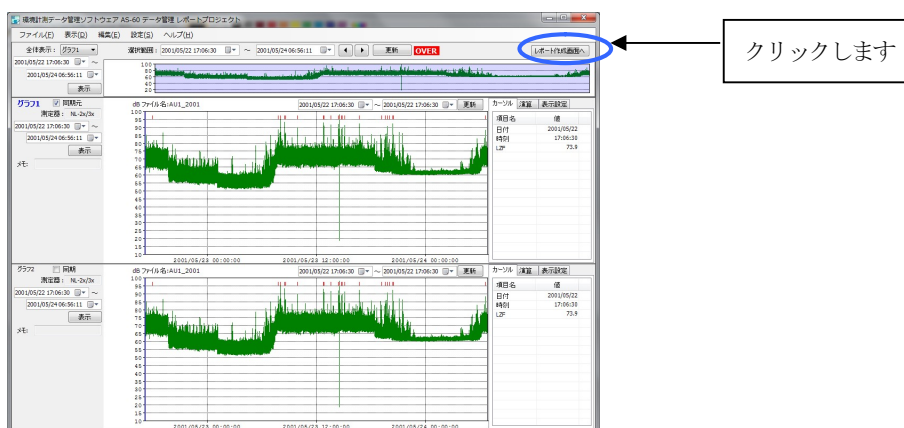
指定した演算時間、または1時間の演算結果を1行とした集計表として閲覧できます。  
また、指定した基準時間帯の演算結果を見ることができます。

### 4.1. 起動、プロジェクトを開く

レポート作成画面の起動、プロジェクトを開く方法は2種類あります。通常は、データ管理画面で各種処理（除外処理、マーカー等）を行ってからレポート作成を行いますので、データ管理画面から起動する方法をお勧めします。

#### (1) データ管理画面から起動する方法

- ① データ管理画面右上の「レポート作成画面へ」ボタンをクリックします。

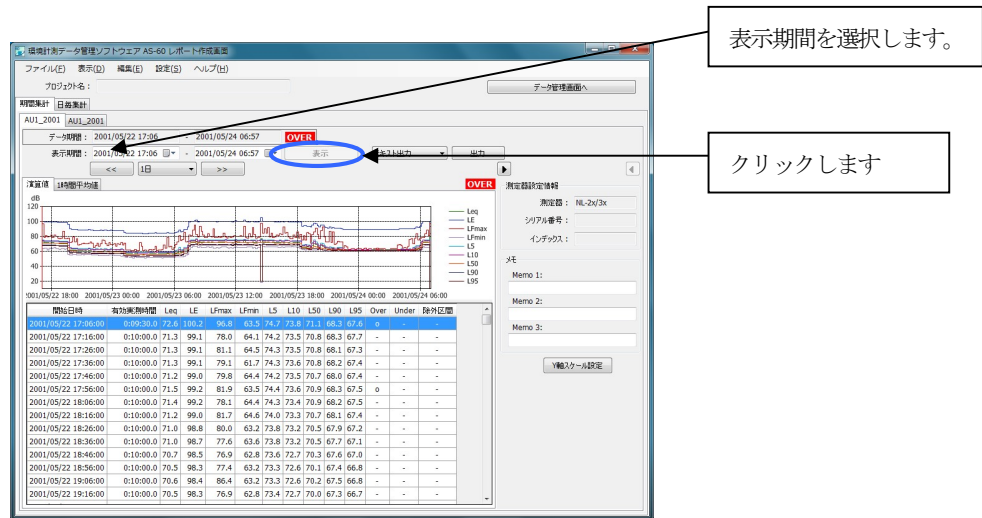


- ② レポート作成画面が起動します。





- ③ 表示期間を選択し、**表示**ボタンをクリックすると、データ管理画面で読み込んだプロジェクトが自動的に読み込まれ、集計結果（期間集計または日毎集計）がレポート作成画面に表示されます。



(2) デスクトップから起動する方法

- ① デスクトップのショートカットアイコン「AS-60 レポート管理」をダブルクリックして起動します。（右図参照）  
また、[スタート]—[すべてのプログラム]—[RION]—[AS-60]—[レポート管理]をクリックしても起動することができます。
- ② レポート管理画面が起動します。
- ③ [ファイル]メニュー—[プロジェクトを開く]または[測定データを開く]をクリックし、プロジェクトフォルダまたは測定データファイルを指定して開きます。



## 4.2. レポート作成画面

レポート作成画面は、メニュー、操作エリア、集計表示エリアに大別されます。

メニュー

操作エリア

集計表示エリア

環境計測データ管理ソフトウェア AS-60 レポート作成画面

ファイル(E) 表示(D) 編集(E) 設定(S) ヘルプ(H)

プロジェクト名: \_\_\_\_\_ データ管理画面

期間集計 日毎集計

AU1\_2001 AU1\_2001

データ期間: 2001/05/22 17:06 - 2001/05/24 06:57 OVER

表示期間: 2001/05/22 17:06 - 2001/05/24 06:57 表示 テキスト出力 出力

1日 >>

測定値 1時間平均値 OVER

測定器設定情報

測定器: NL-2x/3x

シリアル番号: \_\_\_\_\_

インデックス

メモ

Memo 1: \_\_\_\_\_

Memo 2: \_\_\_\_\_

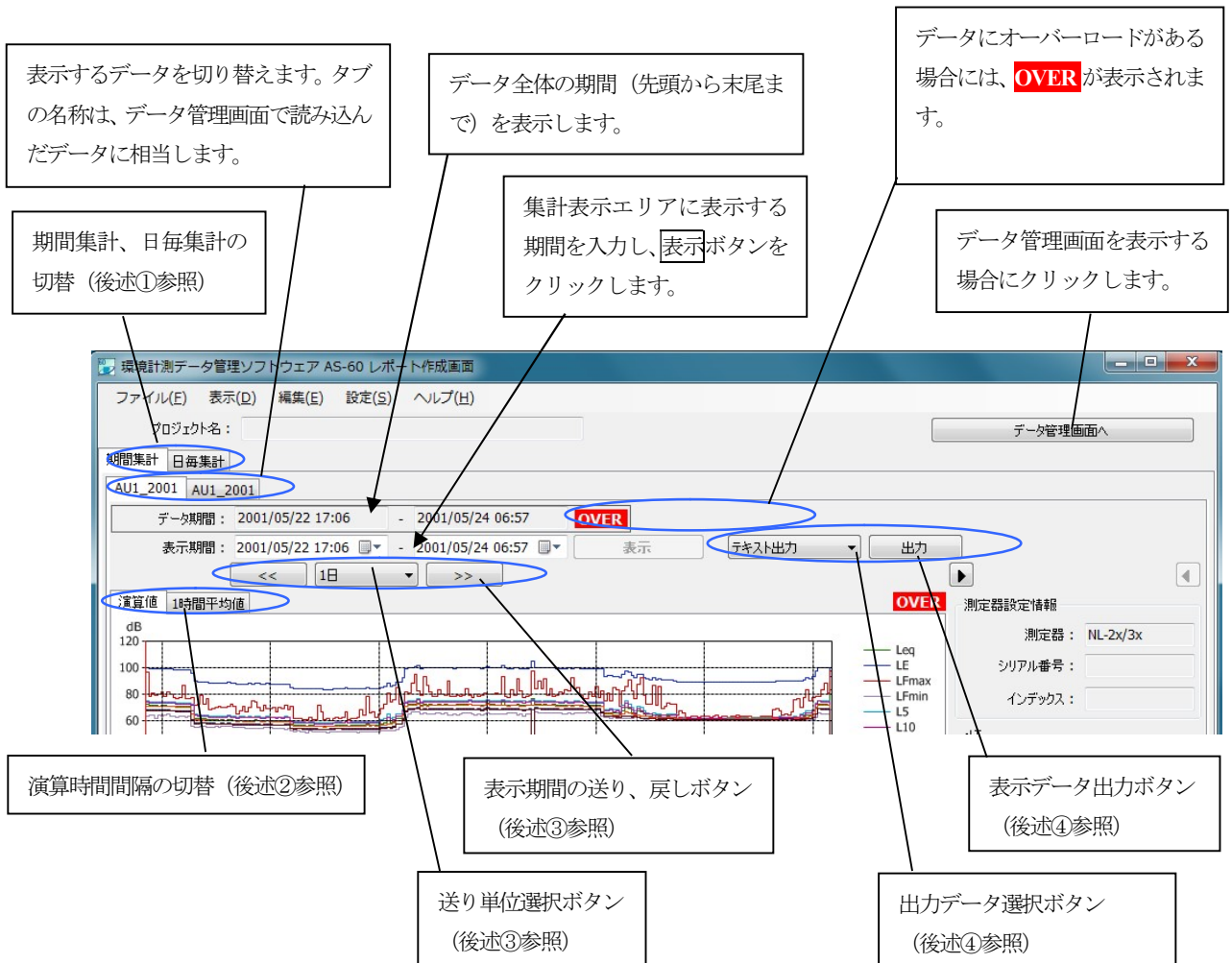
Memo 3: \_\_\_\_\_

Y軸入力ゲル設定

開始日時	有効実測時間	Leq	LE	LFmax	LFmin	L5	L10	L50	L90	L95	Over	Under	除外区間
2001/05/22 17:06:00	0:09:30.0	72.6	100.2	96.8	63.5	74.7	73.8	71.1	68.3	67.6	0	-	-
2001/05/22 17:16:00	0:10:00.0	71.3	99.1	78.0	64.1	74.2	73.5	70.8	68.3	67.7	-	-	-
2001/05/22 17:26:00	0:10:00.0	71.3	99.1	81.1	64.5	74.3	73.5	70.8	68.1	67.3	-	-	-
2001/05/22 17:36:00	0:10:00.0	71.3	99.1	79.1	61.7	74.3	73.6	70.8	68.2	67.4	-	-	-
2001/05/22 17:46:00	0:10:00.0	71.2	99.0	79.8	64.4	74.3	73.6	70.9	68.1	67.4	-	-	-
2001/05/22 17:56:00	0:10:00.0	71.5	99.2	81.9	63.5	74.4	73.6	70.9	68.3	67.5	0	-	-
2001/05/22 18:06:00	0:10:00.0	71.4	99.2	78.1	64.4	74.3	73.4	70.9	68.2	67.5	-	-	-
2001/05/22 18:16:00	0:10:00.0	71.2	99.0	81.7	64.6	74.0	73.3	70.7	68.1	67.4	-	-	-
2001/05/22 18:26:00	0:10:00.0	71.0	98.8	80.0	63.2	73.8	73.2	70.5	67.9	67.2	-	-	-
2001/05/22 18:36:00	0:10:00.0	71.0	98.7	77.6	63.6	73.8	73.2	70.5	67.7	67.1	-	-	-
2001/05/22 18:46:00	0:10:00.0	70.7	98.5	76.9	62.8	73.6	72.7	70.3	67.6	67.0	-	-	-
2001/05/22 18:56:00	0:10:00.0	70.5	98.3	77.4	63.2	73.3	72.6	70.1	67.4	66.8	-	-	-
2001/05/22 19:06:00	0:10:00.0	70.6	98.4	86.4	63.2	73.3	72.6	70.2	67.5	66.8	-	-	-
2001/05/22 19:16:00	0:10:00.0	70.5	98.3	76.9	62.8	73.4	72.7	70.0	67.3	66.7	-	-	-

## (1) 操作エリア

集計表示エリアに表示する期間、集計の種類（期間集計、日毎集計）、演算値の種類（演算値、1時間平均値）の選択を行います。また、集計表示エリアのデータ出力（印刷、ファイル出力）の操作を行います。



### ① 期間集計、日毎集計の切替

集計表示エリアに表示する集計の種類を切り替えます。

- ・ 期間集計： 表示期間で指定した範囲を表示します。
- ・ 日毎集計： 1日単位の集計結果を表示します。

### ② 演算時間間隔の切替

集計の演算時間間隔を切り替えます。

- ・ 演算値： 設定した時間間隔で集計表示します。  
(設定は、**[設定]**メニューー**[演算設定]**で行います。)
- ・ 1時間平均値： 演算時間間隔1時間の間隔で集計表示します。基準時間帯の集計結果も表示します。  
(基準時間帯の設定は、**[設定]**メニューー**[レポート集計設定]**で行います。)

### ③ 表示期間の送り、戻しボタン

集計表示エリアの表示期間の送り、戻しを行います。

送り単位選択ボタンで送りの単位 (期間/1日/1時間) を選択し、**<<**、**>>**をクリックすると、真上の表示期間が変更されます。右の**表示**ボタンをクリックすると集計表示エリアの表示期間が切り替わります。

送りの単位は次の3種類あります。

- ・ **期間**： 表示期間の単位で送り、戻しを行います。  
(週単位等、複数日単位で送り、戻しをする場合に便利です。)
- ・ **1日**： 1日単位で送り、戻しを行います。 (期間集計のみ)
- ・ **1時間**： 1時間単位で送り、戻しを行います。 (期間集計のみ)

(例) 表示期間： 1/1 6:00 ~ 1/7 20:00 の場合

**期間**を選択し、**>>**をクリック→ 1/8 6:00 ~ 1/14 20:00

**1日**を選択し、**>>**をクリック→ 1/2 6:00 ~ 1/8 20:00

**1時間**を選択し、**>>**をクリック→ 1/1 7:00 ~ 1/7 21:00

#### ④ 表示データの出力

集計表示エリアに表示されたデータを出力する場合にクリックします。

出力データの種類 (印刷/テキスト出力/Excel 出力) を出力選択ボタンで選択し、**出力**ボタンをクリックします。

出力データの種類は次の3種類があります。

- ・ **印刷**： プリンタに印刷します。
- ・ **テキスト出力**： テキストファイルで出力します。  
(テキストファイルの形式は、データ管理画面の[設定]メニュー→[出力形式設定]で設定します。)
- ・ **Excel 出力**： Excel ファイルで出力します。

## (2) 集計表示エリア

期間集計または日毎集計をグラフと表で表示します。

カーソル (赤)  
: 表で行を選択したデータの時刻がカーソルで表示されます。

表示期間

表示期間で指定された集計結果がグラフで表示されます。

表示期間のデータにオーバーロードがある場合に **OVER** が表示されます。

測定器設定情報表示を表示または非表示にする場合にクリックします。

測定器の設定情報が表示されます。

表示期間で指定された集計結果が表で表示されます。

メモ (3 箇所) を任意にテキストで入力できます。

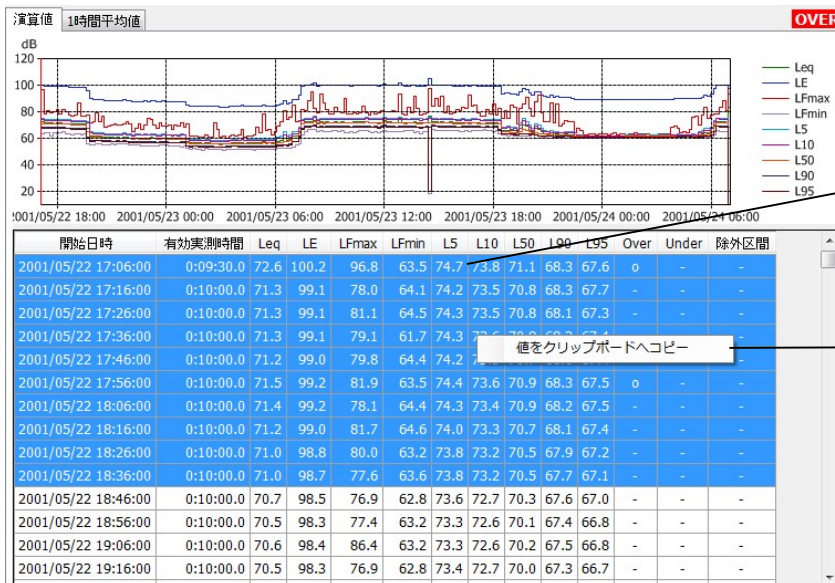
クリックすると、グラフ設定画面が表示され、Y 軸の設定ができます。グラフを右クリックしても同様ことができます。

開始日時	有効測定時間	Leq	LE	LFmax	LFmin	LS	L10	L50	L90	L95	Over	Under	除外区間
2001/05/22 17:06:00	0:09:30.0	72.6	100.2	96.8	63.5	74.7	73.8	71.1	68.3	67.6	0	-	-
2001/05/22 17:16:00	0:10:00.0	71.3	99.1	81.1	64.5	74.3	73.5	70.8	68.1	67.3	-	-	-
2001/05/22 17:26:00	0:10:00.0	71.3	99.1	79.1	61.7	74.3	73.6	70.8	68.2	67.4	-	-	-
2001/05/22 17:36:00	0:10:00.0	71.3	99.1	79.1	61.7	74.3	73.6	70.8	68.2	67.4	-	-	-
2001/05/22 17:46:00	0:10:00.0	71.2	99.0	79.8	64.4	74.2	73.5	70.7	68.0	67.4	-	-	-
2001/05/22 17:56:00	0:10:00.0	71.5	99.2	81.9	63.5	74.4	73.6	70.9	68.3	67.5	0	-	-
2001/05/22 18:06:00	0:10:00.0	71.4	99.2	78.1	64.4	74.3	73.4	70.9	68.2	67.5	-	-	-
2001/05/22 18:16:00	0:10:00.0	71.2	99.0	81.7	64.6	74.0	73.3	70.7	68.1	67.4	-	-	-
2001/05/22 18:26:00	0:10:00.0	71.0	98.8	80.8	63.2	73.8	73.2	70.5	67.9	67.2	-	-	-
2001/05/22 18:36:00	0:10:00.0	71.0	98.7	77.6	63.6	73.8	73.2	70.5	67.7	67.1	-	-	-
2001/05/22 18:46:00	0:10:00.0	70.7	98.5	76.9	62.8	73.6	72.7	70.3	67.6	67.0	-	-	-
2001/05/22 18:56:00	0:10:00.0	70.5	98.3	77.4	63.2	73.3	72.6	70.1	67.4	66.8	-	-	-
2001/05/22 19:06:00	0:10:00.0	70.6	98.4	86.4	63.2	73.3	72.6	70.2	67.5	66.8	-	-	-
2001/05/22 19:16:00	0:10:00.0	70.5	98.3	76.9	62.8	73.4	72.7	70.0	67.3	66.7	-	-	-

### (3) 選択データのクリップボードへの出力

集計表示エリアの集計表で選択した行の値をテキスト形式でクリップボードへ出力することができます。

(テキストファイルの形式は、データ管理画面の[設定]メニュー→[出力形式設定]で設定します。)



① クリックで上下にドラッグし、行を選択します。

② 「値をクリップボードへコピー」と表示されますので、クリックします。

③ Excel、メモ帳等へ添付できます。

### 4.3. 期間集計

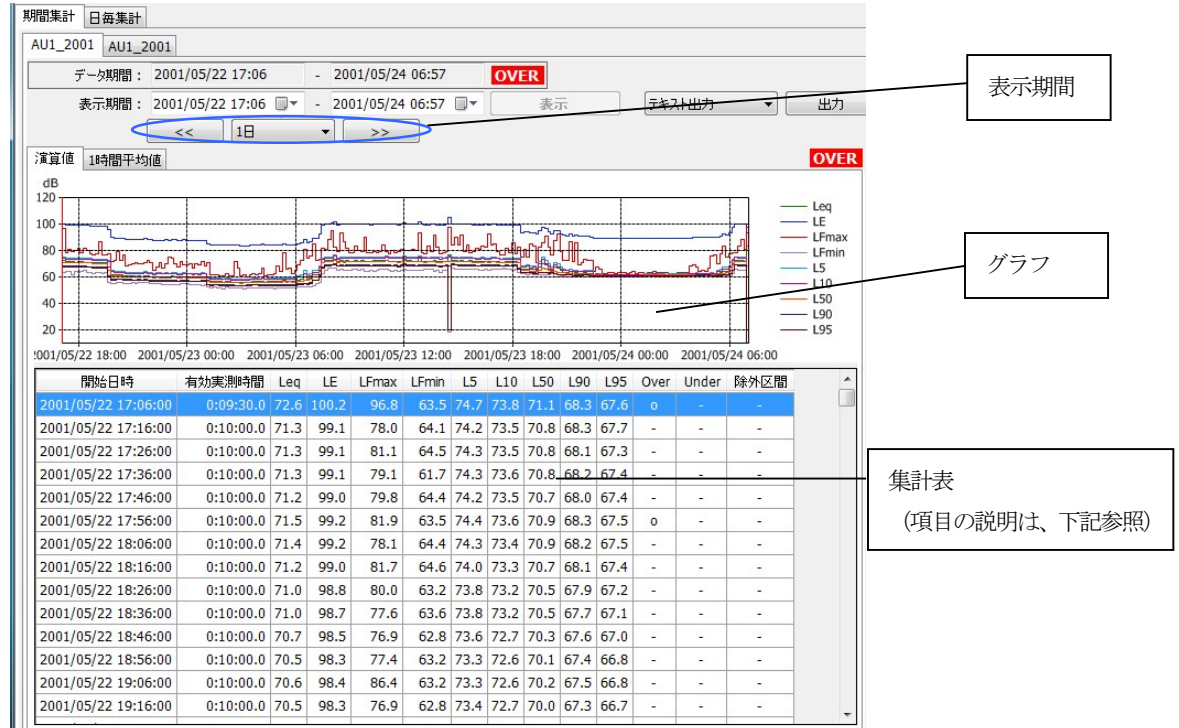
期間集計は、測定データの全時間、または表示期間で指定した時間範囲で集計する機能です。

#### (1) 期間集計—演算値

期間集計—演算値を選択した場合は下のような画面となります。

各行は指定した演算時間で集計したものです。

(下画面は、Leq モード(AUTO2)ストアデータを演算時間 10 分間で表示した例です。)



#### 《集計表》

- 開始日時：** 各行の演算の開始年月日時刻が表示されます。  
表示期間を変更すると、開始日時を変更することができます。
- 有効実測時間：** 各行の正味の演算時間が表示されます。騒音計での測定開始時刻と演算時間との兼ね合いにより、データ開始の行と終了の行は設定した演算時間にならない場合がありますので、「有効実測時間」という表示になっています。  
(演算時間は、[設定]メニュー—[演算設定]で設定します。)
- 各演算値：** 各行の有効実測時間を演算時間とした演算値が表示されます。  
**LAeq** は時間平均サウンドレベル、**LAE** は音響暴露レベル、**LAFmax** 最大音圧レベルが表示されます。測定時の騒音計の周波数重み特性、時間重み特性により、表記が変わります。(例えば、**LCSmax** など)  
**時間率レベル (LN1~LN5)** の時間率 N1~N5 は、データ管理画面の[設定]メニュー—[演算値設定]で設定したものが表示されます。
- Over、Under 表示：** 各行に Over、Under がある場合、「o」が表示されます。
- 除外区間：** 各行に除外区間がある場合、「o」が表示されます。  
(「o」は、アルファベット小文字のオー)

(2) 期間集計—1時間平均値

期間集計—1時間平均値を選択した場合は下のような画面となります。  
各行の演算時間を1時間とする集計です。

表示期間

グラフ

集計表  
(項目の説明は、下記参照)

基準時間帯集計表  
(項目の説明は、下記参照)

開始日時	Leq	LE	LFmax	LFmin	L5	L10	L50	L90	L95	Over	Under	除外区間
2001/05/22 17:06:00	71.6	107.1	96.8	61.7	74.3	73.6	70.8	68.2	67.5	o	-	-
2001/05/22 18:06:00	71.0	106.5	81.7	62.8	73.9	73.1	70.5	67.8	67.1	-	-	-
2001/05/22 19:06:00	68.6	104.1	86.4	55.3	72.8	72.0	67.7	59.6	58.7	-	-	-
2001/05/22 20:06:00	61.1	96.6	79.1	54.8	63.8	63.0	60.3	58.2	57.6	-	-	-
2001/05/22 21:06:00	60.6	96.2	72.4	54.8	63.4	62.6	60.0	57.8	57.3	-	-	-
2001/05/22 22:06:00	60.1	95.6	75.3	53.9	62.9	62.2	59.5	57.2	56.7	-	-	-
2001/05/22 23:06:00	60.2	95.7	74.5	53.8	63.1	62.3	59.5	57.2	56.7	-	-	-
2001/05/23 00:06:00	59.9	95.5	71.3	53.7	62.8	62.1	59.3	57.0	56.4	-	-	-
2001/05/23 01:06:00	56.6	92.2	70.8	51.0	59.1	58.4	56.1	54.2	53.7	-	-	-
2001/05/23 02:06:00	56.1	91.7	71.9	51.5	58.6	57.9	55.7	53.8	53.3	-	-	-

基準時間帯	Leq	LE	LFmax	LFmin	*L5	*L10	*L50	*L90	*L95	Over	Under	除外区間
06-22	70.5	119.5	97.9	18.6	74.3	73.4	69.9	60.3	58.5	o	-	-
22-06	60.4	108.0	83.0	50.9	62.7	62.1	60.9	55.2	54.4	-	-	-

《集計表》

各行の演算時間が1時間となります。

開始日時、各演算値、Over、Under表示、除外区間の各項目については、「(1)期間集計—演算値」での解説をご覧ください。

《基準時間帯集計表》

設定した基準時間帯の演算値が表示されます。1日を複数（最大4つ）の時間帯に分け、各時間帯の演算値を表示することができます。

表示期間のデータ期間について演算した値です。

除外曜日、除外時間帯を設定した場合、それらを除いた演算値となります。

(基準時間帯、除外曜日、除外時間帯は、[設定]メニュー-[レポート集計設定]で設定します。)

※ 参考

基準時間帯集計表の時間率レベルは、AUTO2ストアデータの場合、集計表各行の演算値を算術平均して近似的に算出している参考値となります。参考値となるため、項目にアスタリスク(\*)が付記されます。

AUTO1ストアデータの場合も項目にアスタリスク(\*)が付記されますが、参考値ではありません。



#### 4.4. 日毎集計

日毎集計は、1日単位の集計結果を表示する機能です。

1日単位とは、設定した開始時刻から24時間です。

(開始時刻は、[設定]メニュー→[レポート集計設定]で設定します。)

##### (1) 日毎集計—演算値

日毎集計—演算値を選択した場合は下のような画面となります。

“日付” タブ

表示期間

グラフ

集計表

##### 《集計表》

各項目については、「4-3.期間集計」の「(1)期間集計—演算値」と同様です。

集計は1日単位で表示され、“日付”タブで選択した日付の集計結果を表示します。

##### (2) 日毎集計—1時間平均値

日毎集計—1時間平均値を選択した場合は下のような画面となります。

各行の演算時間を1時間とする集計です。

“日付” タブ

表示期間

グラフ

集計表

基準時間帯集計表

開始日時	Leq	LE	LFmax	LFmin	L5	L10	L50	L90	L95	Over	Under	除外区間
2001/05/22 11:00:00												
2001/05/22 12:00:00												
2001/05/22 13:00:00												
2001/05/22 14:00:00												
2001/05/22 15:00:00												
2001/05/22 16:00:00												
2001/05/22 17:00:00	71.6	106.7	96.8	61.7	74.3	73.6	70.9	68.2	67.5	0	-	-
2001/05/22 18:00:00	71.0	106.6	81.9	62.8	73.9	73.2	70.5	67.9	67.2	-	-	-
2001/05/22 19:00:00	69.1	104.7	86.4	55.3	73.0	72.2	68.7	60.3	59.1	-	-	-
基準時間帯	Leq	LE	LFmax	LFmin	*L5	*L10	*L50	*L90	*L95	Over	Under	除外区間
06-22	68.7	111.2	96.8	54.8	72.3	72.4	67.1	58.9	58.1	0	-	-
22-06	58.2	102.8	78.6	50.9	61.9	60.9	57.2	54.4	53.9	-	-	-

### 《集計表》

集計は1日単位で表示され、“日付”タブで選択した日付の集計結果を表示します。  
各項目については、「4-3.期間集計」の「(2)期間集計-1日平均値」集計表の項目と同様です。

### 《基準時間帯集計表》

各項目については、「4-3.期間集計」の「(2)期間集計-1日平均値」集計表の項目と同様です。  
設定した基準時間帯の演算値が表示されます。表示期間のデータ期間について演算した値です。

### (3) 日毎集計 期間送り操作

、をクリックして、右のボタンをクリックすると集計表示エリアの表示日が切り替わります。

表示期間を変更することにより、1日分、1週間分等を表示できます。

表示したい日付の集計は“日付”タブで選びます。

ただし、表示期間が長くなるほど、集計表示に時間を要します。

#### (例1) 1日分の日毎集計を表示する。

表示期間： 1/1 ~ 1/1 の場合

- ① をクリック→ “日毎”タブに1/1が表示され、1/1の集計結果を表示
- ② をクリック→ 表示期間：1/2 ~ 1/2
- ③ をクリック→ “日毎”タブに1/2が表示され、1/1の1/2の集計結果を表示

#### (例2) 1週間分の日毎集計を表示する。

表示期間： 1/1 ~ 1/7 の場合

- ① をクリック→ “日毎”タブに1/1~1/7が表示され、選択したタブの集計結果を表示
- ② をクリック→ 表示期間：1/8 ~ 1/14
- ③ をクリック→ “日毎”タブに1/8~1/14が表示され、選択したタブの集計結果を表示

### (4) 日毎集計 出力

出力（印刷、テキスト出力、Excel出力）は、表示された期間の日毎集計を一括して行うことができます。

表示期間を複数日の範囲にすると、複数日の日毎集計結果を一括して出力することができますので、便利です。

#### (例1) 1日分の日毎集計を印刷する。

表示期間： 1/1 ~ 1/1 の場合

- ① をクリック→ “日毎”タブに1/1が表示され、1/1の集計結果を表示
- ② 印刷を選び、をクリック→ 1/1（1日分）の日毎集計が印刷される。

#### (例2) 1週間分の日毎集計を印刷する。

表示期間： 1/1 ~ 1/7 の場合

- ① をクリック→ “日毎”タブに1/1~1/7が表示され、選択したタブの集計結果を表示
- ② 印刷を選び、をクリック→ 1/1~1/7（1週間分）の日毎集計が印刷される。

#### 4-5. メニュー

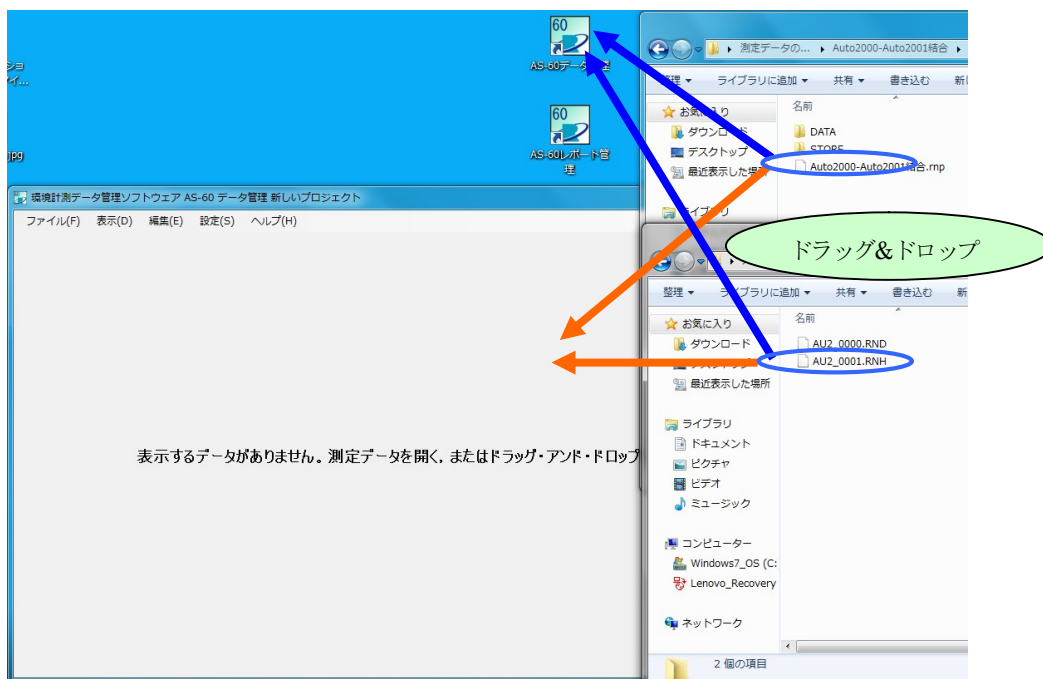
ファイル、表示、編集、設定、ヘルプのメニューがあります。

メニュー	項目	説明
ファイル	プロジェクトを開く	プロジェクトを開きます。 プロジェクトのフォルダを指定して読み込みます。
	測定データを開く	騒音計で保存されたデータファイルを指定して開きます。
	上書き保存	表示しているプロジェクトを上書き保存します。
	終了	レポート作成画面を閉じます。
表示	測定器情報	各データの測定に使用した測定器の情報を表示します。
編集	グラフコピー	グラフをキャプチャし、クリップボードに出力します。
	画面コピー	画面全体をキャプチャし、クリップボードに出力します。
設定	演算設定	データの測定モードにより、個別に設定します。 測定モードは、Lp (Auto1)、Leq (Auto2) です。それぞれの演算時間を設定する必要があります。 測定モードは騒音計で保存したときの設定となります。 Lp (Auto1) : 設定時間ごとの瞬時値を保存 Leq (Auto2) : 設定時間ごとの演算値を保存
	表示設定	グラフにプロット表示する演算値を設定します。
	レポート集計設定	集計の基準時間帯 (時間帯 1~4)、1 日の開始時刻、除外曜日、除外時間帯を設定します。
	メモ名称設定	集計表示エリアのメモの名称を入力設定します。
ヘルプ	ヘルプの表示	ヘルプを閲覧できます。
	バージョンの表示	ソフトウェアのバージョンを表示します。

## 5. 便利な機能

### 5-1. 測定データ、プロジェクトの便利な読み込み

ファイルを本ソフトの画面またはショートカットアイコンにドラッグすることで、読み込む便利な機能があります。



測定ファイル（または測定ファイルのあるフォルダ）、プロジェクトファイル（またはプロジェクトファイルのあるフォルダ）をデータ管理画面またはレポート作成画面にドラッグ・アンド・ドロップするとデータが読み込まれます。

デスクトップの各画面のショートカットアイコンにファイル（またはフォルダ）をドラッグ・アンド・ドロップしても同様に読み込むことができます。

### 5-2. 全体表示グラフの便利な機能

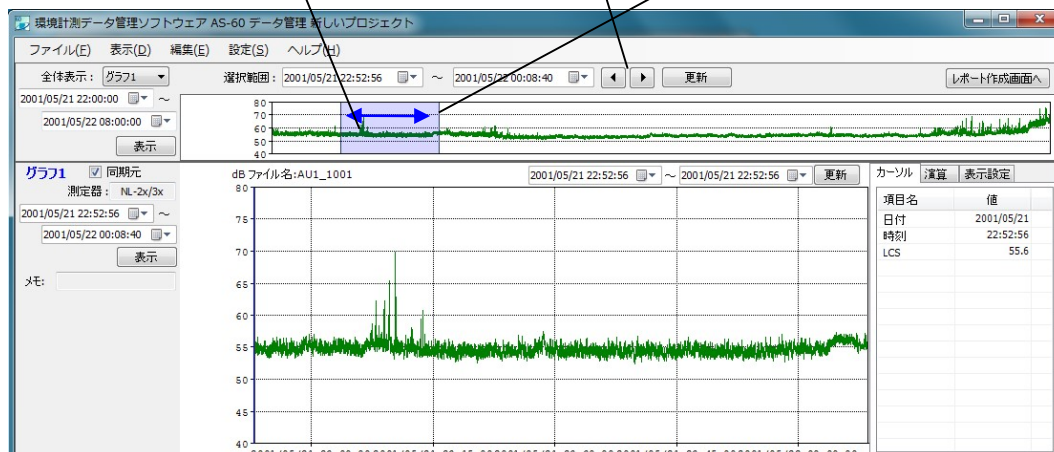
データ管理の全体表示グラフにて、選択範囲の拡大・縮小ができます。

選択範囲の移動は、マウスドラッグまたはカーソルで行うことができます。

選択範囲の中心周辺を左右にドラッグすると、選択範囲を移動することができます。

カーソルで選択範囲の移動ができます

選択範囲の左右端を左右にドラッグすると、選択範囲の拡大、縮小ができます。



### 5.3. 同一データを読み込み、除外区間あり、なしで演算結果を表示

データに除外区間を設け、除外区間なしとありのデータで、演算結果を表示する方法を記します。

機能は、グラフのコピー、データ読み込み、選択区間拡大、選択区間除外、同期操作、選択区間演算を使用します。

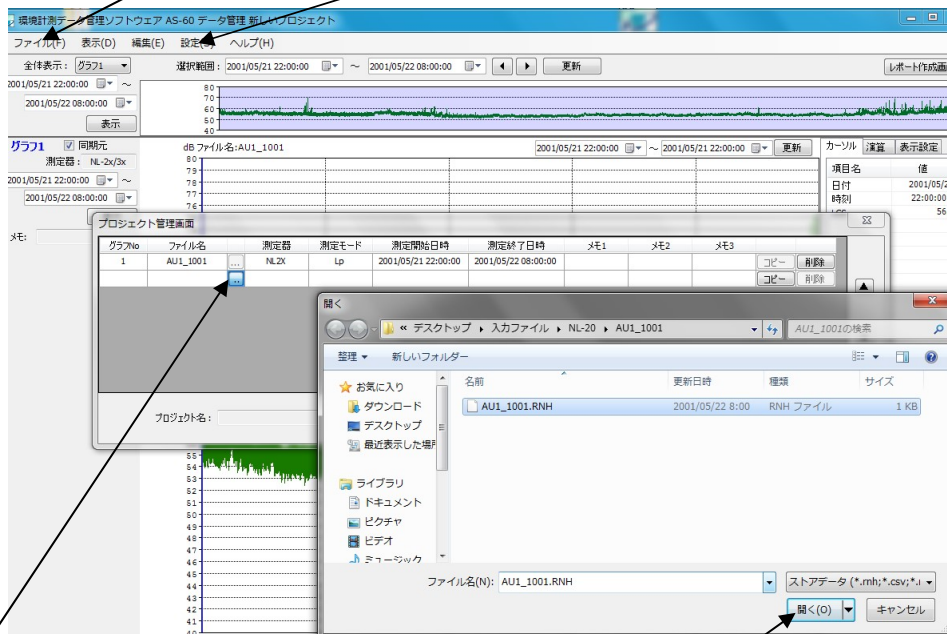
グラフ1は除外区間なしのデータの全体表示、グラフ2は除外区間ありのデータの全体表示、グラフ3はグラフ2のコピーであり、拡大して選択区間除外操作をするために使用します。

グラフ3で行った除外操作は、グラフ3のコピー元であるグラフ2に反映されます。

最後に、グラフ1とグラフ2について、選択区間演算を行い、除外区間なし、ありの場合で演算結果を表示します。

#### (1) 同一測定データの読み込み操作

①メニューの[ファイル]-[測定データを開く]をクリックし、測定データを読み込みます。

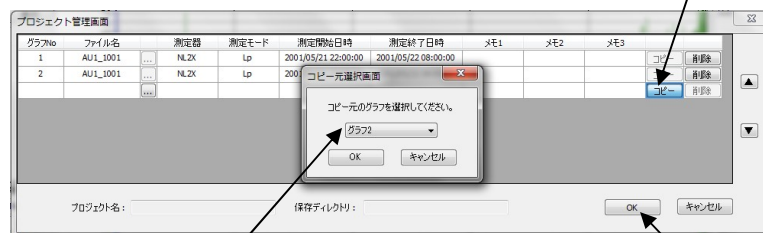


③データ読み込みボタンをクリックします。

④グラフ1と同様のデータファイルを選び、**開く**ボタンをクリックします。

#### (2) グラフコピー操作

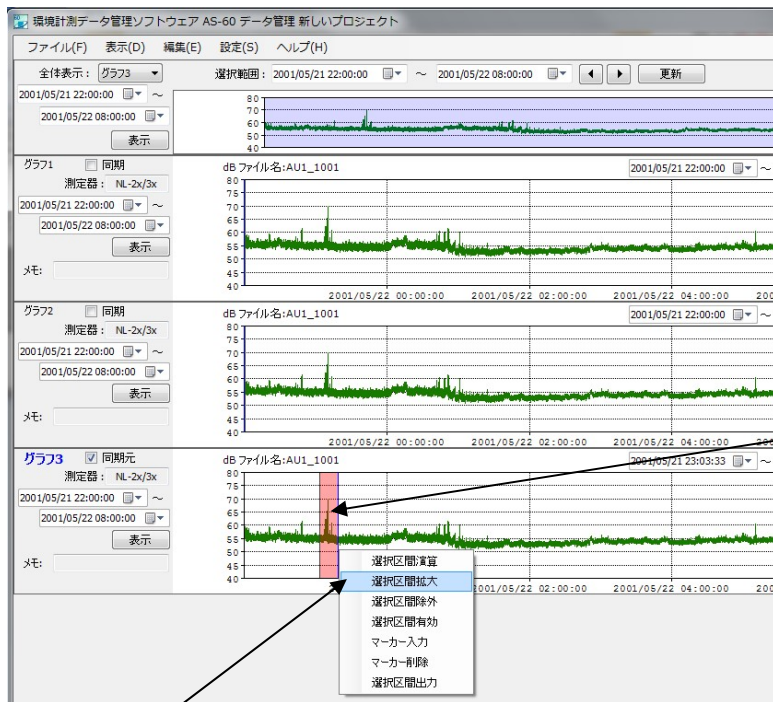
①グラフ3の欄の**コピー**ボタンをクリックします。



②コピー元は「グラフ2」を選択して**OK**ボタンをクリックします。

③**OK**ボタンをクリックすると、グラフ2、3が表示されます。

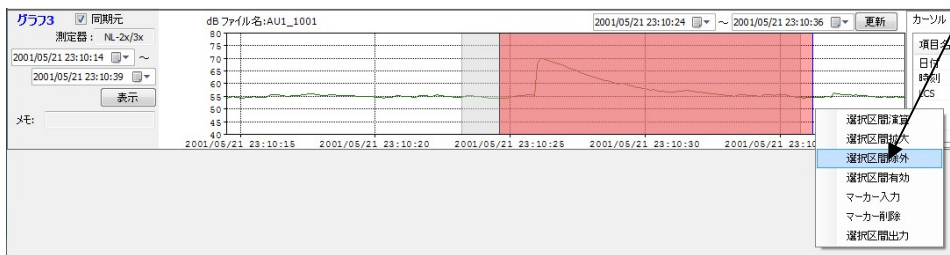
### (3) 選択区間拡大、選択区間除外操作



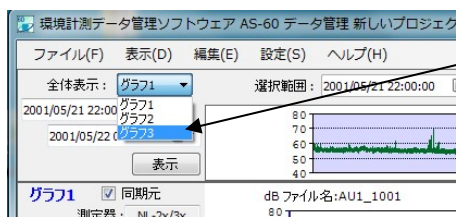
①除外区間を選択しやすくするために、グラフ 3 で除外したい部分を含む区間を左から右へドラッグし、[選択区間拡大]を選択します。

②更に拡大する場合は、再度[選択区間拡大]で拡大します。

③除外する区間を左から右へドラッグし、[選択区間除外]を選択します。

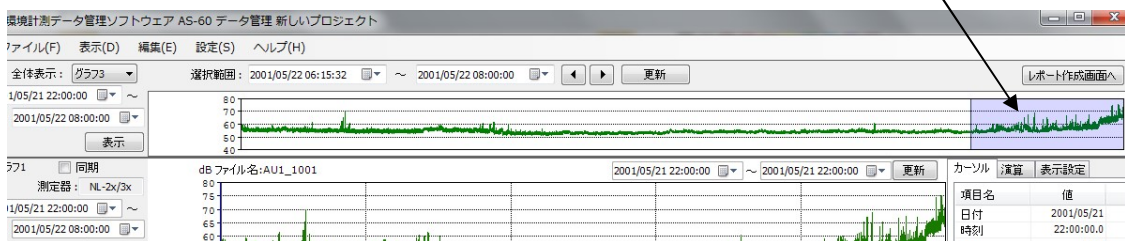


### (4) 拡大範囲変更、選択区間拡大、選択区間除外操作



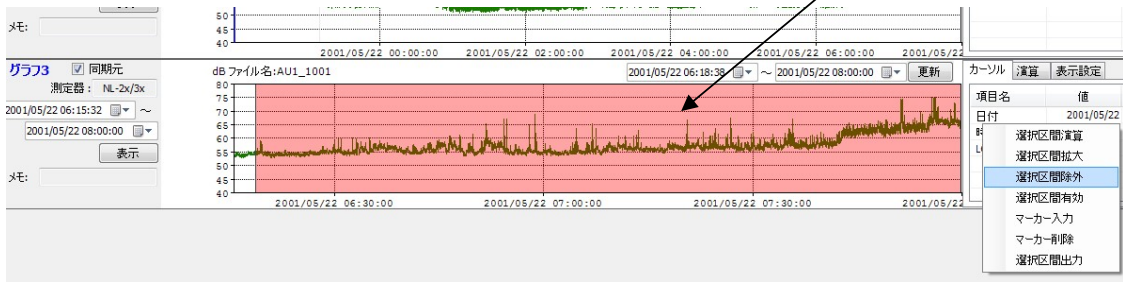
①全体表示を[グラフ 3]に切り替えます。

②全体表示画面で、除外範囲する範囲を含む区間を左から右へドラッグして選択します。



③更に拡大する場合は、(3)の手順で選択区間拡大を行います。

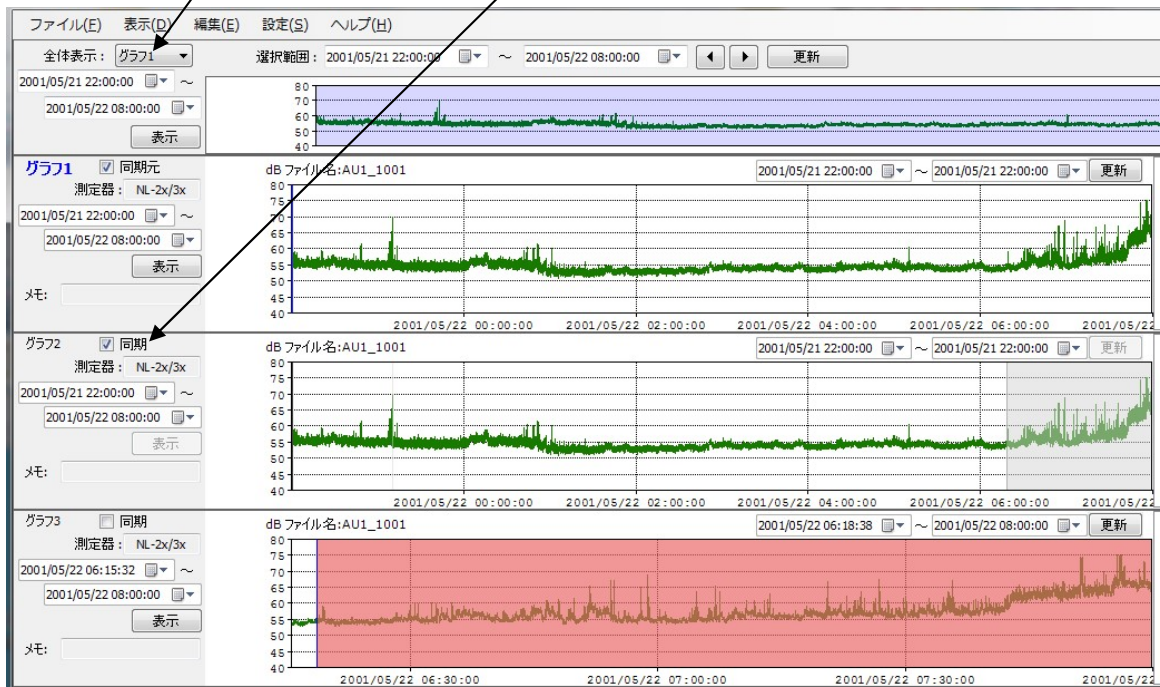
④グラフ3で、除外する区間を左から右へドラッグし、[選択区間除外]を選択します。



(5) 同期操作

①同期元を切り替えるために、全体表示で[グラフ1]を選択します。

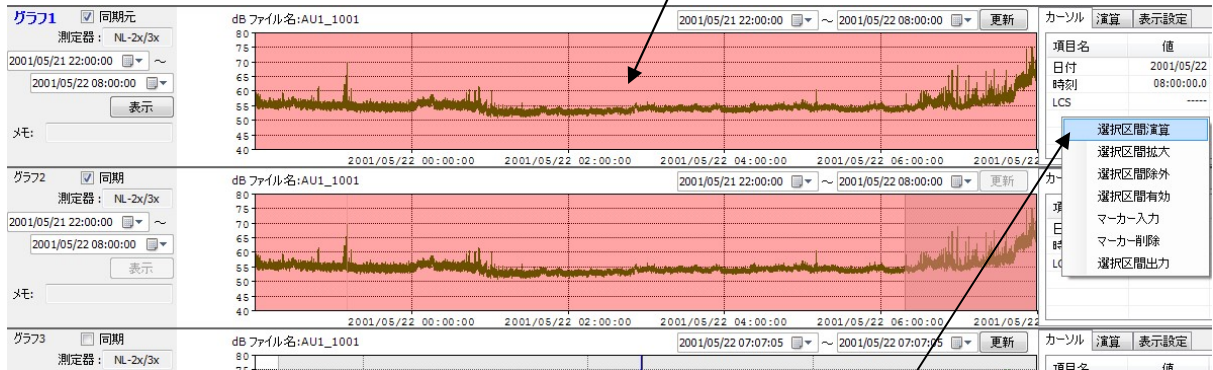
②グラフ1とグラフ2を同期させるため、グラフ2の[同期]チェックボックスをクリックします。



③グラフ1とグラフ2の時間軸が同期し、かつ同期元(グラフ1)で選択区間操作(除外、拡大、演算、マーカー)がグラフ2にも反映されます。

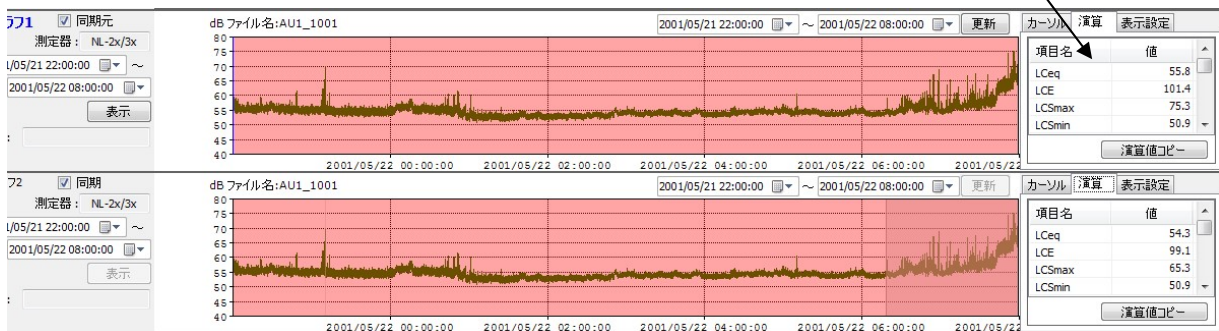
## (6) 選択区間演算

①同期元のグラフ1、同期させるグラフ2の全体を選択、演算するために、グラフ1の左端から右端までドラッグします。



② [選択区間演算]をクリックします。

③ 演算結果が表示されます。グラフ1は除外区間なし、グラフ2は除外区間ありの演算結果となります。





## 5.4. 測定データの結合

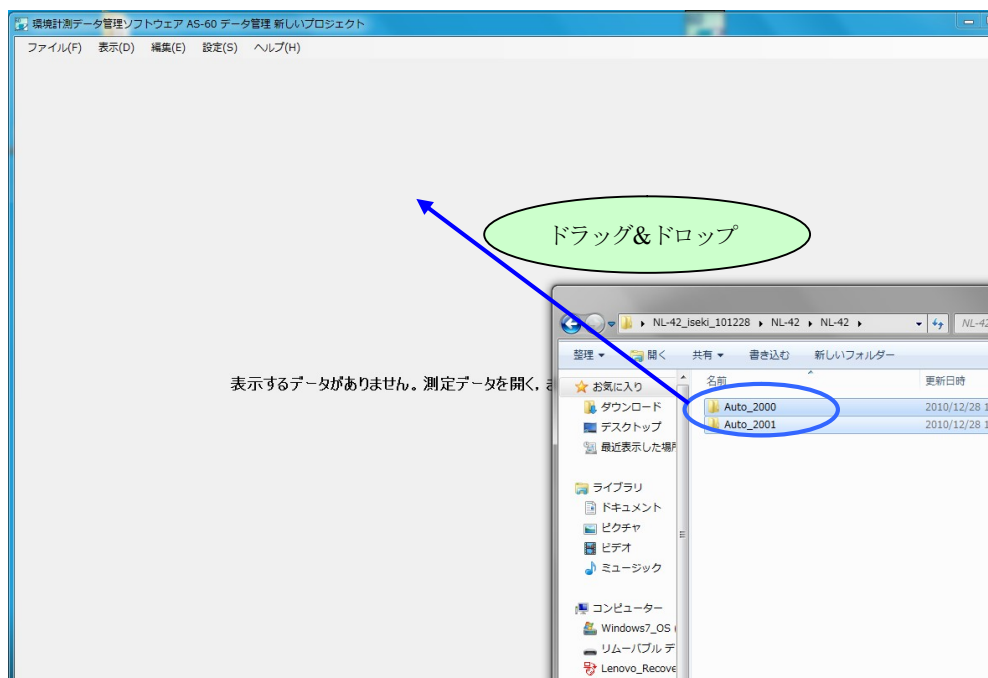
騒音計 NL-42、NL-52、NL-62、VM-55 で保存されたデータのみで使用できます。測定時間が異なる複数（最大 4 つ）のデータを結合することができます。

騒音計の電池交換等のために分割されたファイルを 1 つに結合する用途で使用します。結合するファイルは、測定時の騒音計の下表設定が同様であることが条件となります。

項目	設定例
測定器名称	NL-42、NL-52、NL-62
測定モード	Lp Mode、Leq Mode
ストアモード	Auto、Timer Auto* (* タイマオート測定間隔を設定して測定したデータは結合できません。)
周波数重み付け特性	A、C、Z
時間重み付け特性	F (Fast)、S (Slow)
Lp ストア周期	100ms、200ms、1 s、Leq,1s
Leq 演算周期 (測定器)	10s、1min、…

次に、NL-42、NL-52、NL-62 の 2 つのデータを結合する手順を記します。

- ① データ管理画面を起動します。
- ② マイコンピュータを開いて、結合するデータのフォルダを選び、データ管理画面にドラッグ・アンド・ドロップします（結合できるデータは、最大 4 データです）。  
下図は、ファイル名 Auto\_2000、Auto2001 のデータを読み込む方法の例です。  
Auto\_2000 を保存終了後、約 1 分 30 秒後に Auto2001 を保存開始したものであり、これらのデータを結合する方法を以下に説明します。



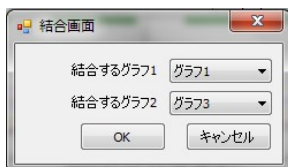
③ 測定データが読み込まれ、グラフ表示されます。

下図は、グラフ 1、グラフ 2 はファイル名 Auto\_2000 で、それぞれ Lp、Leq のデータであり、グラフ 3、グラフ 4 はファイル名 Auto\_2001 で Lp、Leq のデータが読み込まれた画面例です。

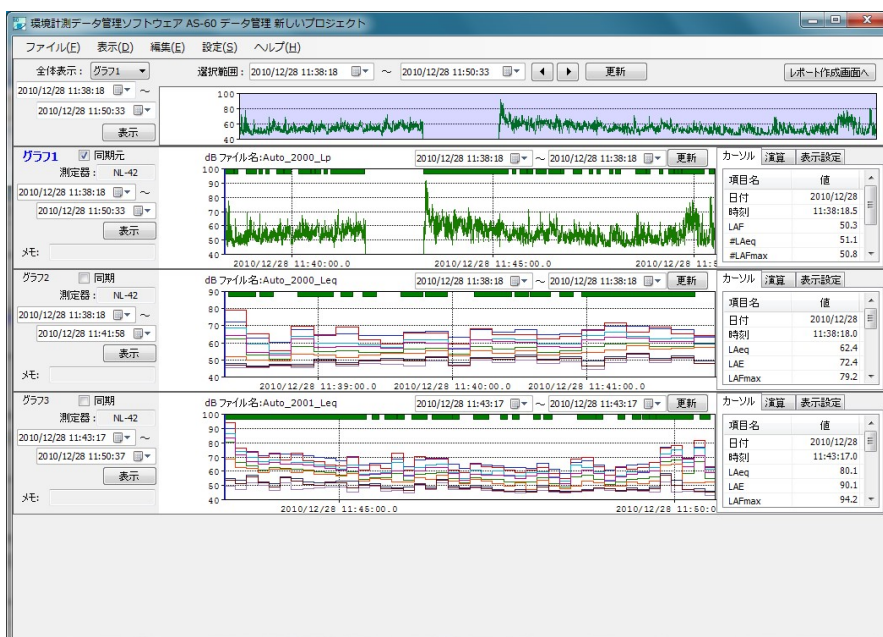


④ メニューの[編集]-[測定データの結合]をクリックすると、結合画面が表示されます。

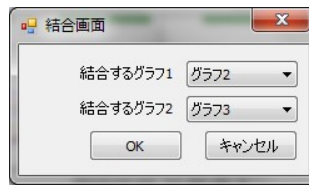
Lp データを結合するために、結合するグラフ 1 を「グラフ 1」、結合するグラフ 2 は「グラフ 3」を選択して、**OK** ボタンをクリックします。



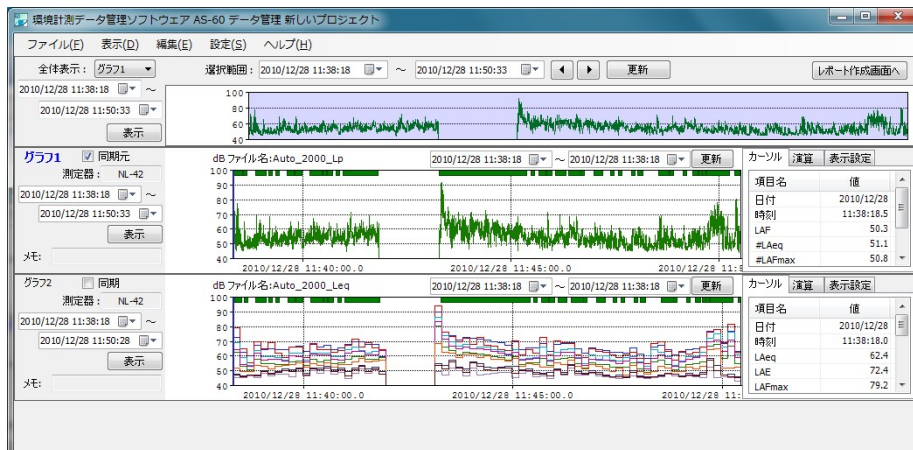
⑤ グラフ 1 に結合された Lp データのグラフが表示されます。



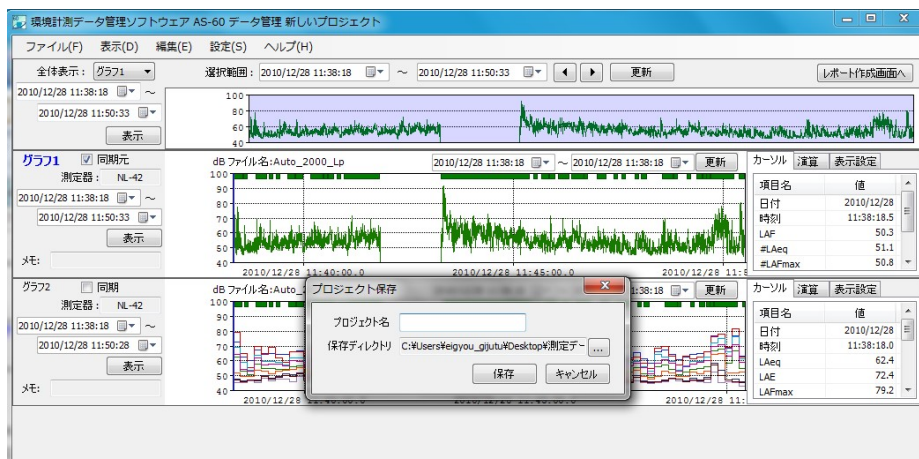
- ⑥ 再度、メニューの[編集]—[測定データの結合]をクリックすると、結合画面が表示されます。Leq データを結合するために、結合するグラフ 1 を「グラフ 2」、結合するグラフ 2 は「グラフ 3」を選択して、**OK** ボタンをクリックします。



- ⑦ グラフ 2 に結合された Leq データのグラフが表示されます。



- ⑧ メニューの[ファイル]—[名前を付けてプロジェクトを保存]をクリックすると、プロジェクト保存画面が表示されます。保存ディレクトリを指定し、プロジェクト名を入力して**保存** ボタンをクリックすると、プロジェクトとして保存されます。



- ⑨ 電池交換などによる欠測の区間はデータがない状態ですので、必要に応じて選択区間除外の操作を行い、演算対象から除外します。

## 5-5. マーカー表示

騒音計 NL-42、NL-52、NL-62、NA-28、VM-55 で保存されたデータのみで使用できます。

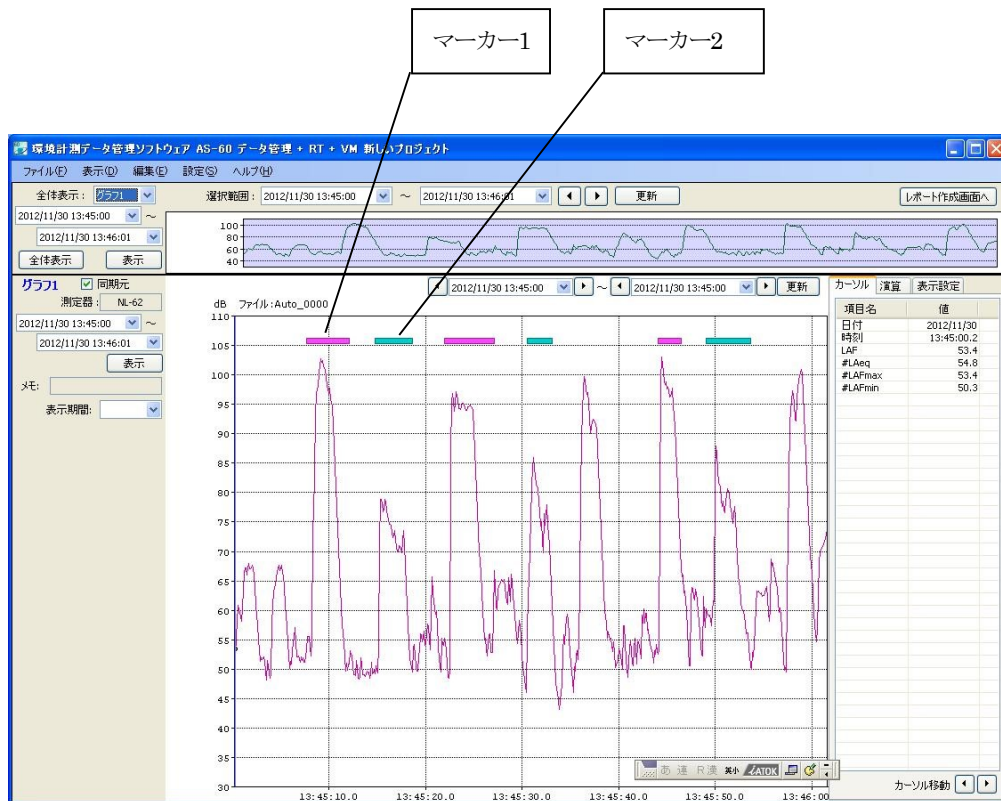
NL-42、NL-52、NL-62、VM-55 では2種類、NA-28 では4種類のマーカーを付加することができます。

測定時の操作でマーカー付加された時間の範囲について、マーカー1 はピンク、マーカー2 は水色で範囲が表示されます。マーカー3 は橙色、マーカー4 は黄色で表示されます (NA-28 のみ)。

例えば、2種類のマーカーを使い分けることにより、測定対象とする音が発生している間、または測定対象外の音が発生している間等に付加することで、後のソフトによるデータ整理に反映させることができます。

### 《使用例》

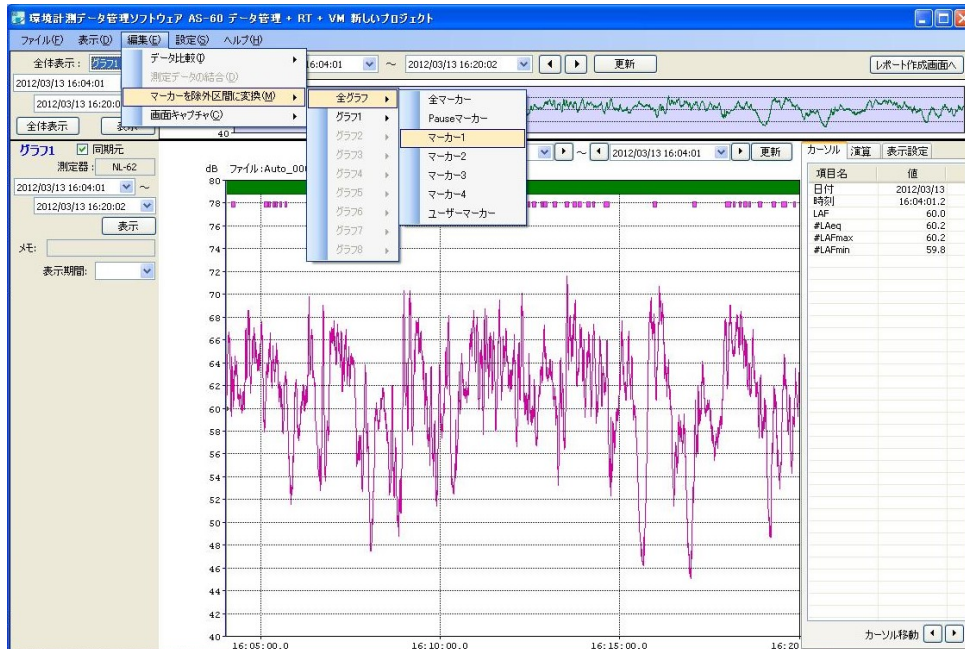
- 騒音計での測定時に、測定対象音発生時にマーカー1、測定対象外の音の発生時にマーカー2 を付加し、AS-60 にてマーカー2 を除外区間に変換します。
- 鉄道騒音測定時に、上り線通過時にマーカー1、下り線通過時にマーカー2 を付加します。
- 航空機騒音測定時に、離陸時にマーカー1、着陸時にマーカー2 を付加します。



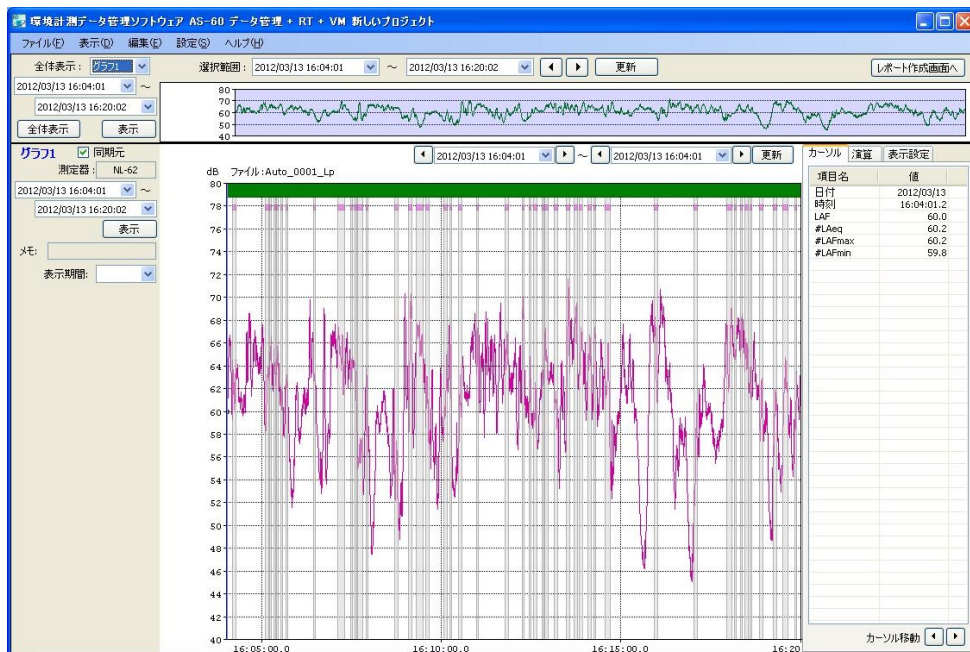
## 5.6. マーカーを除外区間へ変換

マーカーが付加された時間範囲を一括して除外区間に変換できます。

- ① データ管理画面に測定データを読み込みます。
- ② メニューの[編集]-[マーカーを除外区間に変換]をクリックします。除外区間に変換するグラフ番号、マーカー種類の順に選択します。



- ③ 下図のように一括して除外区間に変換されます。



## 6. 振動レベル計データ管理ソフトウェア付き AS-60VM

振動レベル計データ管理ソフトウェア付き AS-60VM では、以下データを読み込むことができます。

- ・振動レベル計 VM-53A の Auto1、Auto2 ストアデータファイル
- ・振動レベル計 VM-55 のオート Lv モード、オート Leq モードストアデータファイル

機能、操作方法は AS-60 と同様です。

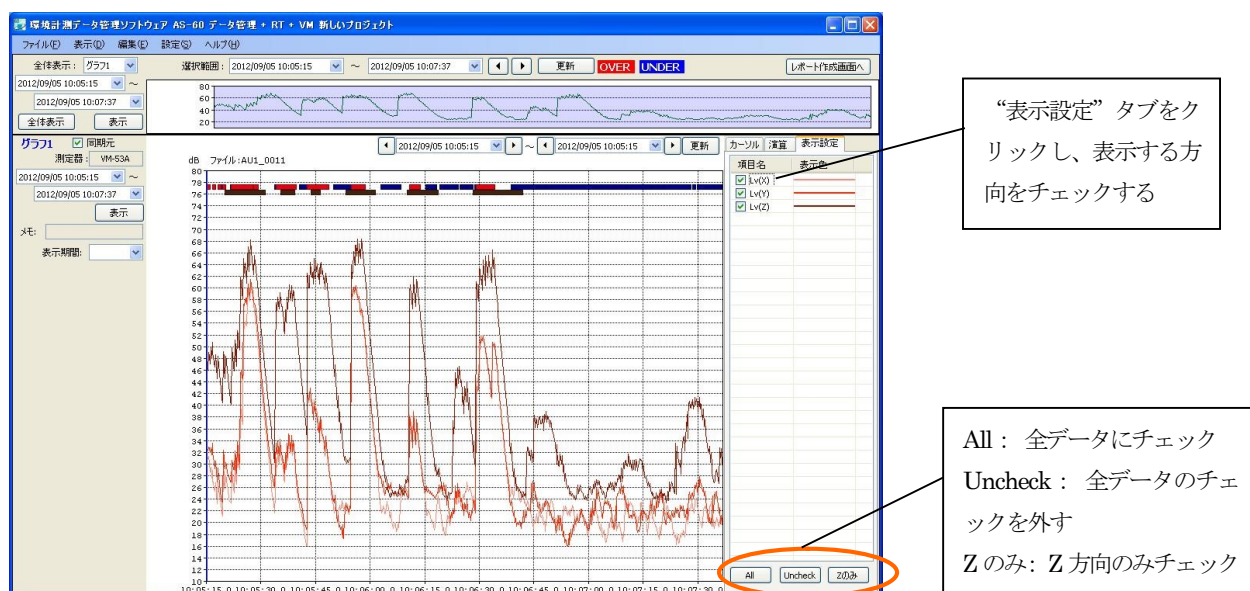
AS-60 との違いは、振動レベル計で X、Y、Z 方向で測定した場合、3 方向のデータが表示されます。表示させたい方向を選ぶことができます。

### 6-1. データ管理画面

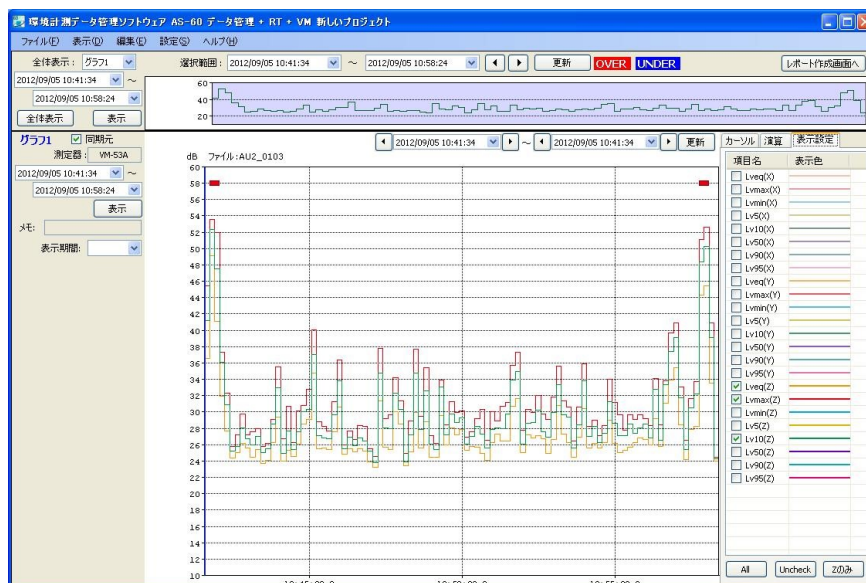
振動レベル計 VM-53A で保存した Auto1、Auto2 ストアデータファイルを読みこむと、下図のようになります。

“表示設定” タブをクリックすると、チェックボックスが表示されます。チェックが入ったデータが表示されます。表示不要なデータはチェックを外して、非表示にできます。

〈例1〉 AUTO1 ストアデータ 読み込み表示

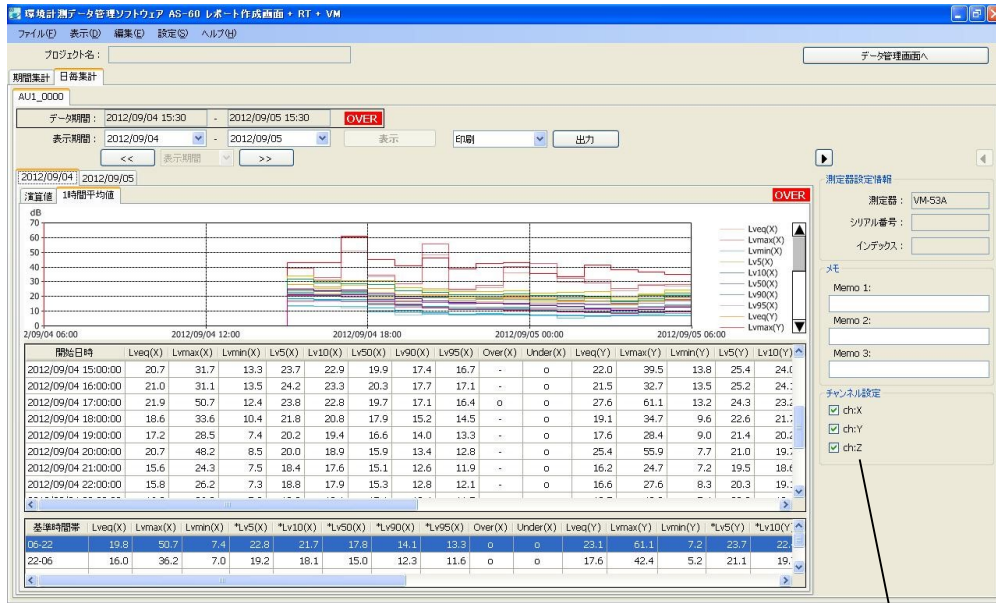


〈例2〉 AUTO2 ストアデータ 読み込み表示



## 6-2. レポート作成画面

振動レベル計で X、Y、Z 方向で測定した場合、レポート作成画面でも 3 方向のチェックボックスが表示されます。チェックが入ったデータが表示されますので、表示不要なデータはチェックを外して非表示にできます。



表示する方向をチェックします。

## 7. オクターブ・1/3 オクターブデータ管理ソフトウェア付き AS-60RT

オクターブ・1/3 オクターブデータ管理ソフトウェア付き AS-60RT では、騒音計で保存したオクターブ・1/3 オクターブデータを AS-60 と同様に処理できます。対応する機種、ストアデータは以下の通りです。

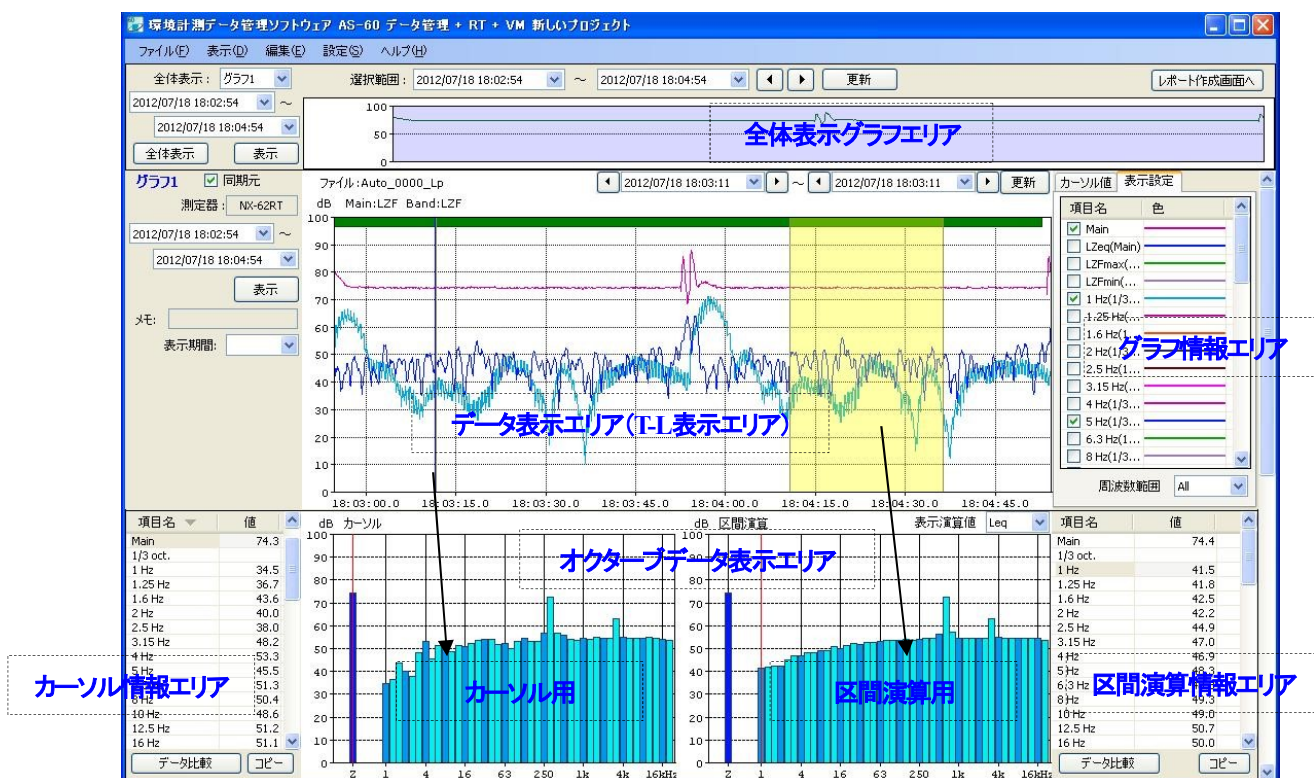
- ・ 精密騒音計 NL-52、普通騒音計 NL-42 にインストールした“オクターブ・1/3 オクターブ分析プログラム NX-42RT” のオート Leq モードストアデータファイル
- ・ 精密騒音計（低周波音測定機能付き）NL-62 にインストールした“オクターブ・1/3 オクターブ分析プログラム NX-62RT” のオート Lp モード、オート Leq モードストアデータファイル
- ・ 精密騒音計 NA-28 の以下データ
  - オクターブ・1/3 オクターブバンド： Auto1、Auto2 スタアデータ
  - SLM（騒音計）モード： Auto1、Auto2 スタアデータ

機能、操作方法は AS-60 と同様です。

AS-60 との違いとしては、データ管理画面で1つのデータを読みこむと、上段には時間-レベルグラフ、下段にはオクターブ・1/3 オクターブ分析グラフを表示します。

### 7-1. データ管理画面

1つのデータを読みこむと、下図のようなグラフが表示されます。



- ・ 全体表示グラフエリア
  - 指定したデータグラフの全体を表示するエリアです。メインチャンネルのオールパス値（グラフ情報エリアでは“Main”）が表示されます。
- ・ データ表示エリア（TL表示エリア）
  - 横軸が時刻、縦軸がメインチャンネル、サブチャンネルのオールパスレベル値、およびオクターブバンドのレベル値を表示します。
- ・ グラフ情報エリア



TL 表示エリアのカーソル値の情報、表示するレベルの種類を選択します。

- オクターブデータ表示エリア

左のグラフは、TL 表示エリアのカーソル位置のオクターブ・1/3 オクターブ分析結果をグラフ表示します。

オート Lp または Auto1 のストアデータを読み込んだときは、瞬時データが表示されます。

オート Leq または Auto2 のストアデータの場合は、表示演算値で選択した演算値を表示します。

右のグラフは、選択区間演算の結果をグラフ表示します。表示演算値で選択した演算値を表示します。

- カーソル情報エリア

カーソル用オクターブデータ表示エリアのオクターブ分析結果を数値で表示します。

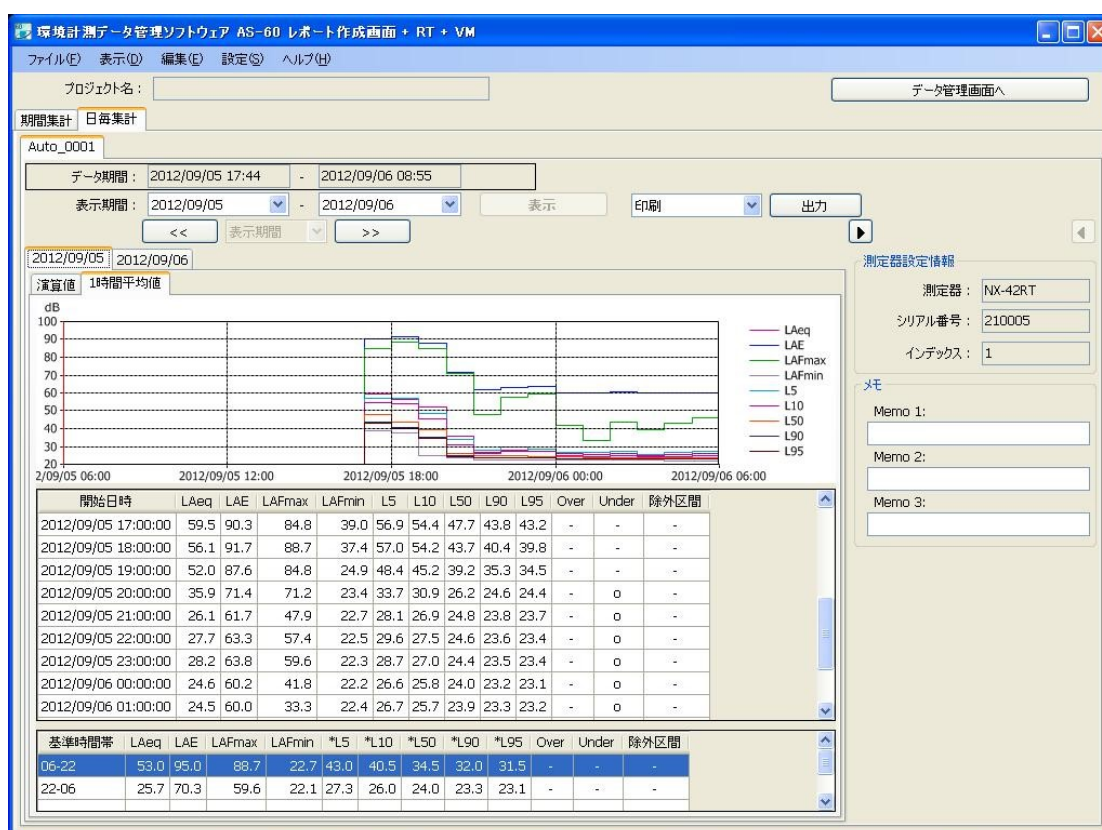
- 区間演算情報エリア

区間演算用オクターブデータ表示エリアのオクターブ分析結果を数値で表示します。

## 7-2. レポート管理画面

メインチャンネルのオールパス値に対してのみレポート集計、作成を行います。

オクターブバンドについてレポート作成を行うことはできません。



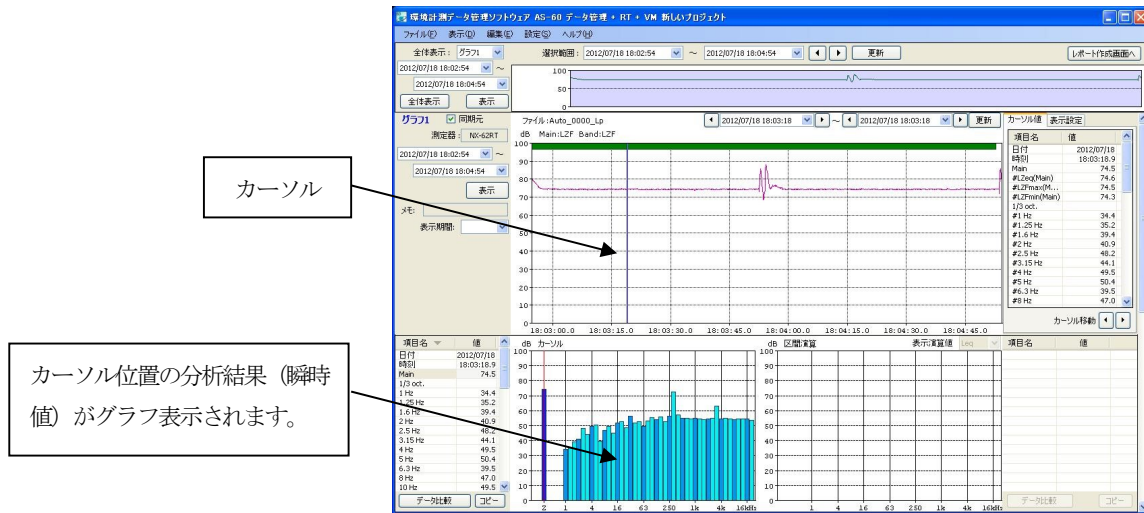
### 7-3. データ読み込み、TL 表示、選択区間演算

データを読み込んで、TL グラフを表示させ、選択区間演算を行う手順を記します。

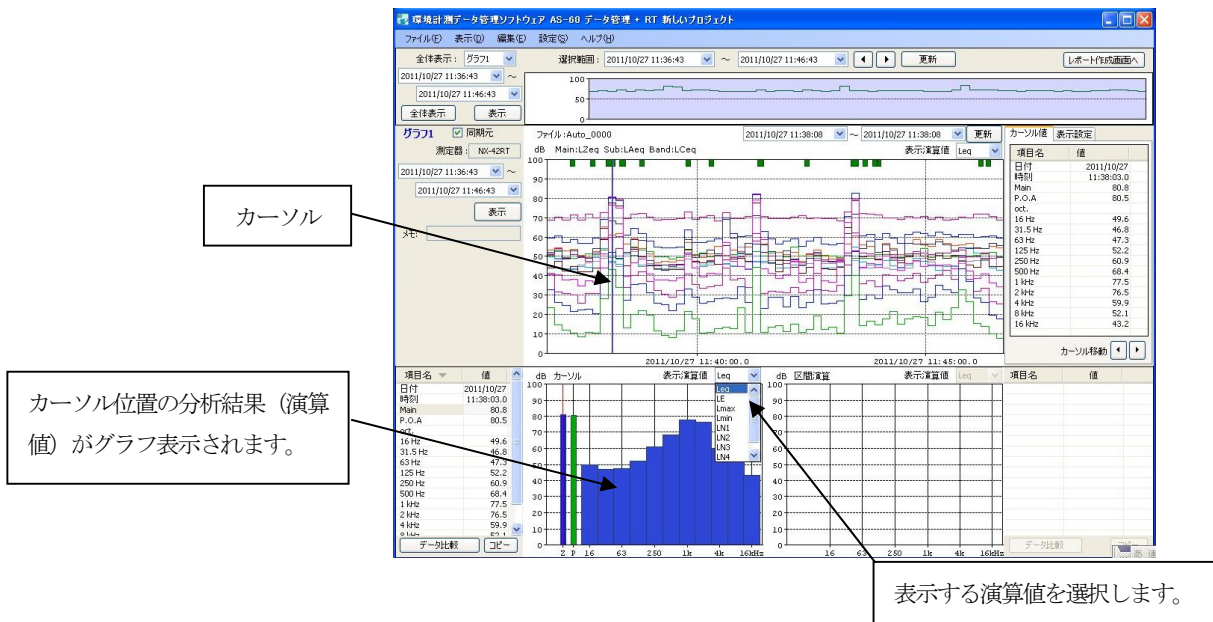
また、2つのオクターブ分析グラフを比較するために、各周波数バンド毎のレベルを重ね合わせ、差分の表示ができます。

- ① データ管理画面に測定データを読み込みます。
- ② カーソル位置の分析結果が表示されます。

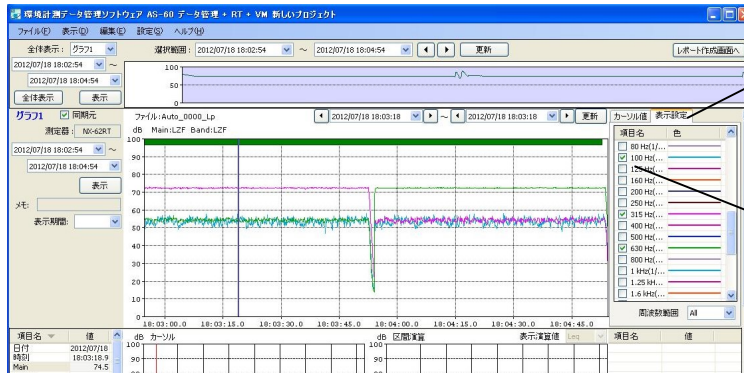
〈例1〉オート Lp、オート 1 ストアデータ



〈例2〉オート Leq、オート 2 ストアデータ



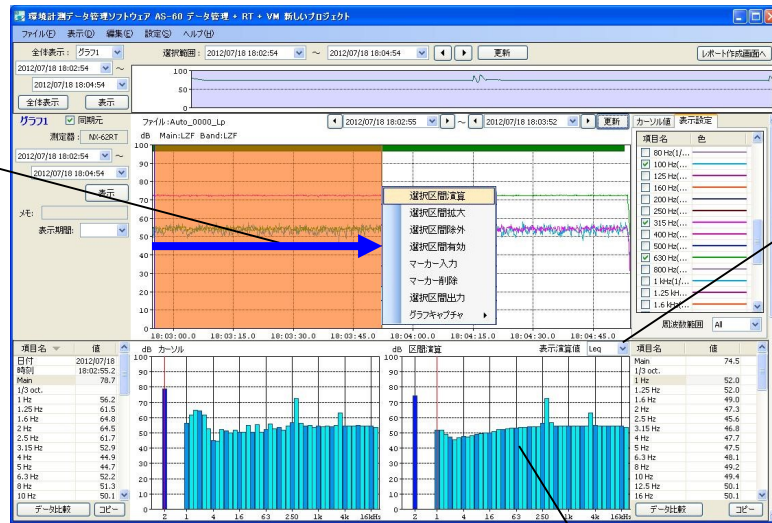
③ “表示設定” タブをクリックし、TL 表示エリアに表示する周波数バンド等をチェックします。



“表示設定” タブをクリックします。

表示させたい周波数バンド等をチェックします。

④ 選択区間演算を行います。



マウスドラッグし、選択区間演算をクリックします。

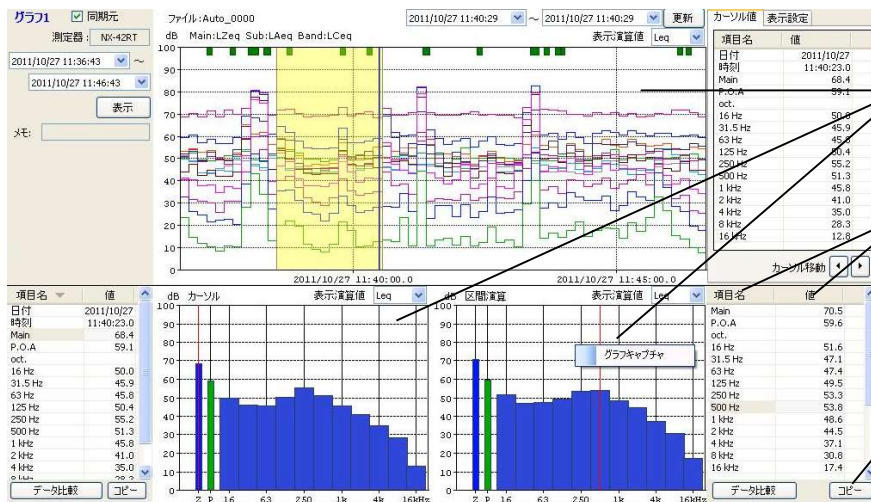
表示する演算値を選択します。

選択区間の演算結果が表示されます。

#### 7.4. グラフキャプチャ、テキストコピー

グラフ上で右クリックするとグラフキャプチャができます。

コピーボタンで表のテキストコピーができます。また、表は「項目名」、「値」の欄をクリックすると、昇順、降順でソートができます。



右クリックするとグラフキャプチャができます。

クリックすると、昇順、降順のソートができます。

クリックすると、テキストコピーができます。

## 7-5. データ比較

2つのオクターブ分析結果を比較するために、重ね合わせ表示、差分表示ができます。

手順は以下の通りです。

以下はカーソル用オクターブデータ表示エリアのグラフを比較する手順ですが、区間演算用表示エリアの分析グラフについても同様の手順でデータ比較ができます。

- ① TL 表示エリアの比較の対象元にカーソルを合わせ、**データ比較**ボタンをクリックし、**比較対象元 A 設定**を選びます。  
画面が起動し、対象元 A の情報が表示されます。(取り消す場合は、**削除**ボタンをクリックします。)

カーソルで比較対象とする時間を合わせます。

比較対象元 A の情報が表示されます。

設定を取り消す場合は、**削除**ボタンをクリックします。

データ比較ボタンをクリックし、**比較対象元 A 設定**を選びます。

- ② TL 表示エリアでもう一方の比較の対象元にカーソルを合わせ、①と同様に比較対象元 B を設定します。

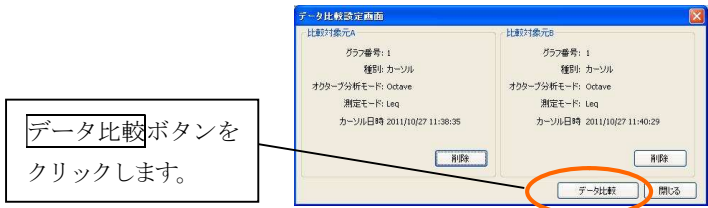
カーソルをもう一方の比較対象の時間に合わせます。

比較対象元 B の情報が表示されます。

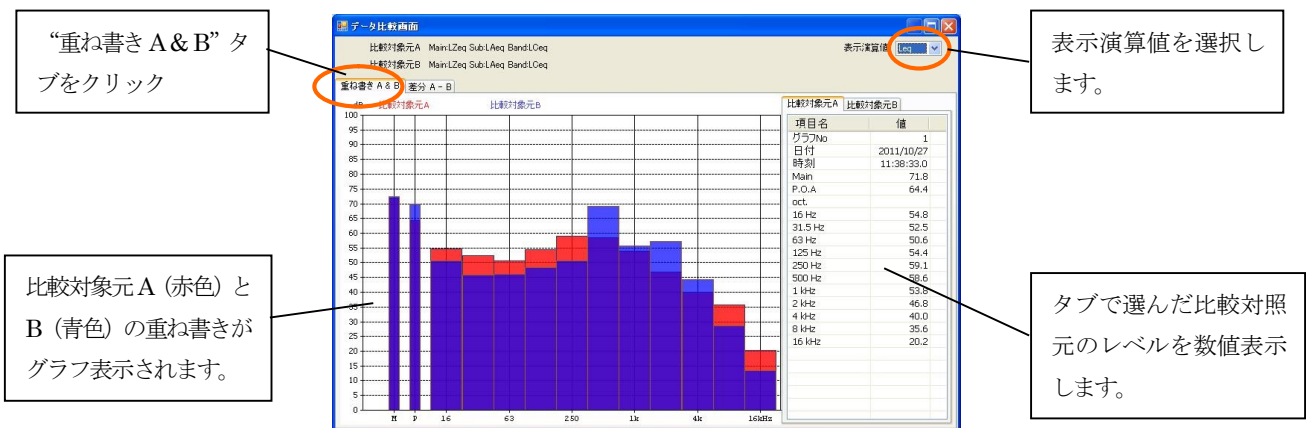
設定を取り消す場合は、**削除**ボタンをクリックします。

データ比較ボタンをクリックし、**比較対象元 B 設定**を選びます。

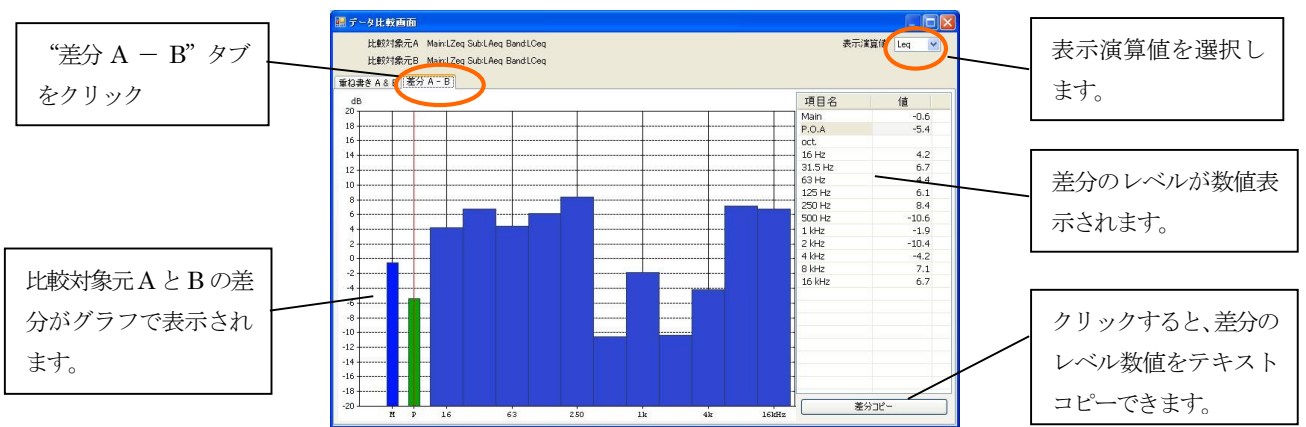
③ データ比較ボタンをクリックします。



④ “重ね書き A&B” タブをクリックすると、比較対象元 A と B の重ね書き表示ができます。表示する演算値を選択します。なお、異なる演算値同士の重ね書きはできません。



⑤ “差分 A - B” タブをクリックすると、比較対象元 A と B の差分表示ができます。重ね書きと同様に、表示する演算値を選択します。異なる演算値同士の重ね書きはできません。



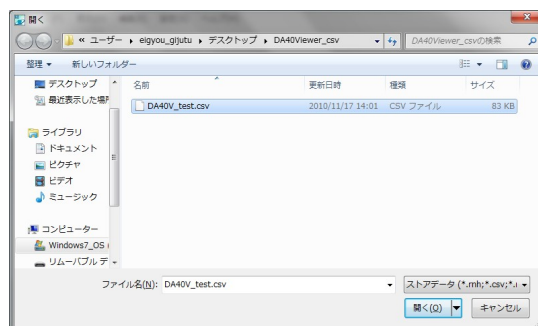
## 8. DA-40Viewer で保存した CSV ファイルの読み込み

ビューアソフト DA-40Viewer で CSV 保存したファイルを読み込むことができます。

単位 dB のレベル波形を保存した CSV ファイルは、データ管理画面、レポート作成画面で各種処理が可能です。

ただし、時間波形、単位がリニア値 (Pa、V 等) の実効値波形については、データ管理画面への読み込みは可能ですが、レポート作成画面への読み込みはできません。

- ① メニューの[ファイル]-[測定データを開く]をクリックします。
- ② ファイルを開く画面が表示されます。DA-40Viewer で保存した CSV ファイルをクリックして、「開く」ボタンを押します。  
(右図参照)
- ③ 測定データが読み込まれ、グラフ表示されます。(下図参照)  
測定データが複数チャンネルの場合、チャンネル分のデータが表示されます。



〈例〉 DA-40Viewer で保存した CSV ファイル 読み込み表示

