

## VR-6100 振動レベル計

タイマー機能で 24 時間の 1/3 オクターブ分析  $L_{\text{veq}}$  をリアルタイムメモリーへデータ保存する方法

---

## VR-6100 振動レベル計

### タイマー機能で 24 時間の 1/3 オクターブ分析 $L_{veq}$ をリアルタイムメモリへデータ保存する方法

#### 測定条件

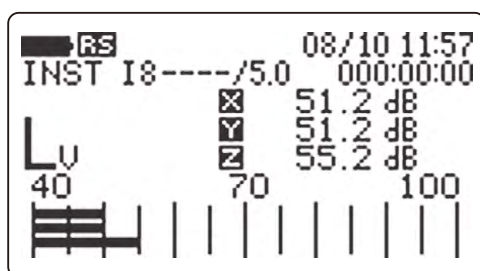
VR-0654 1/3 オクターブ分析（オプション）を使用します。1/3 オクターブ分析機能は選択された 1 軸のみ可能です。ここでは、Z 軸を 13/オクターブ分析し、以下条件でタイマー機能を使って連続測定・自動保存の操作を説明します。

Z 軸の 1/3 オクターブ分析を、朝 8:00 に計測を開始し、10 分間の  $L_{veq}$  を測定、リアルタイムメモリへデータを保存し、すぐ次の測定を開始します。これを 24 時間繰り返し計測して終了となります。

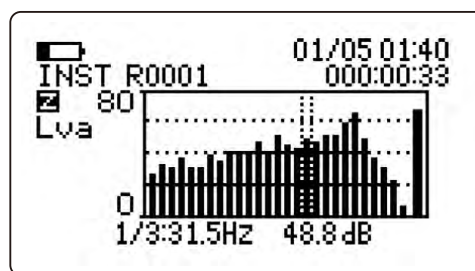
なお、VR-6100 の「日付時刻」は取説に沿って事前に設定しておいてください。

#### < 条件 >

解析機能	1/3 オクターブ
演算値	$L_{veq}$ （等価振動動レベル）
測定時間	10 分
測定間隔	10 分
トータル時間	24 時間
スタート時間	朝 8:00

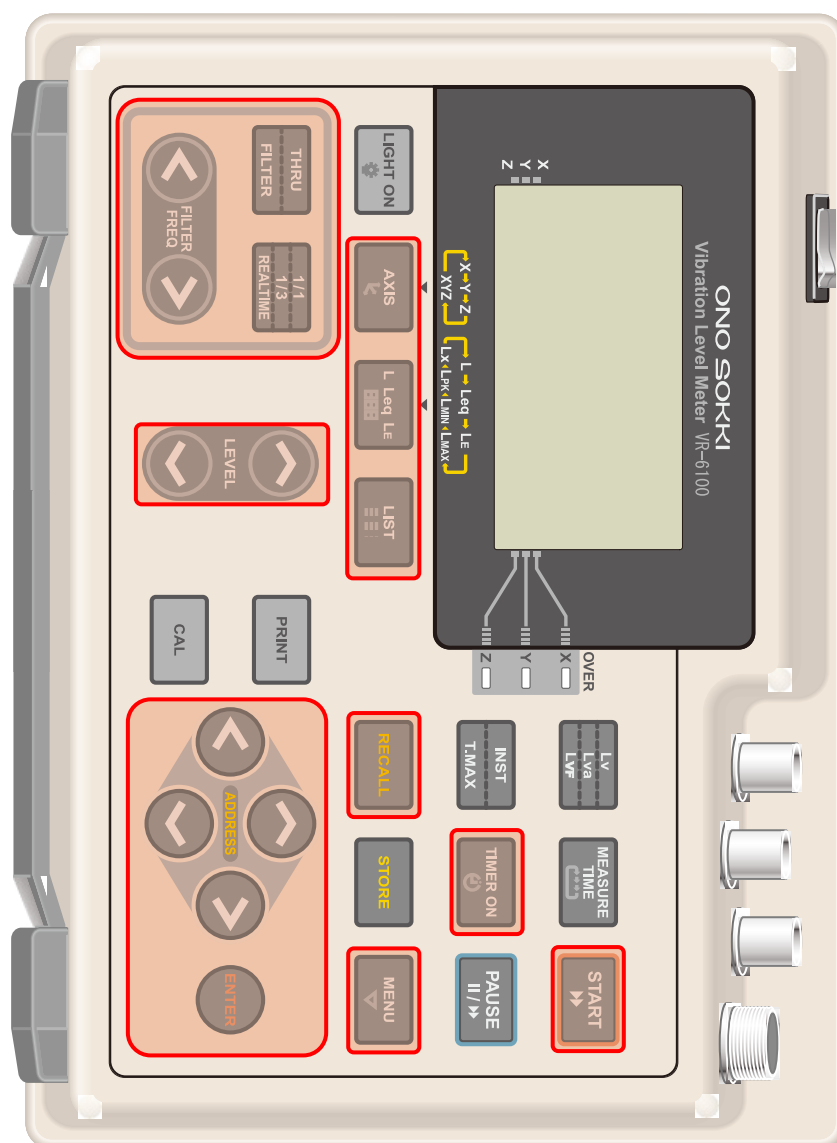


初期画面



1/3 オクターブ画面

VR-6100 のパネル外観と使用ボタン（赤枠内）



## 操作手順

### 1. 出荷時の状態で起動

[ENTER]ボタンを押しながら、POWER スイッチを ON します。出荷時の測定条件で起動されます。

### 2. リアルタイムメモリのクリア

[MENU]ボタンを押しながら、POWER スイッチを ON すると「POWER ON MENU」画面が開きます。

```
***[POWER ON MENU]***
[1. VERSION/OPTION ]
[2. ID INFORMATION  ]
[3. MEMORY CLEAR   ]

*****
```

[ ( ADDRESS ) ]ボタンで「3 .MEMORY CLEAR」を選択し、[ENTER]ボタンを押し「3. MEMORY CLEAR」画面を開きます。

```
***[POWER ON MENU]***
[1. VERSION/OPTION ]
[2. ID INFORMATION  ]
[3. MEMORY CLEAR   ]

*****
```

[ ( ADDRESS ) ]ボタンで「5. REALTIME」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。

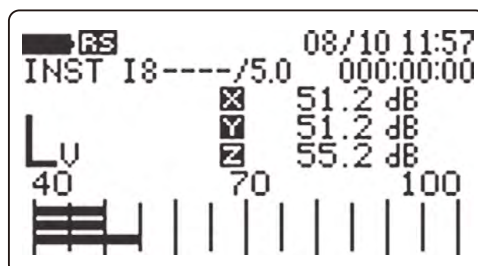
[ ( ADDRESS ) ]ボタンで OFF ON へ変更し、[ENTER]ボタンを押します。

```
**[3. MEMORY CLEAR]**
[1. COND      ] OFF
[2. MANUAL    ] OFF
[3. BLOCK     ] OFF
[4. INSTANT   ] OFF
[5. REALTIME  ] ON
[ OK ] [CANCEL]

*****
```

[ ( ADDRESS ) ]ボタンで「OK」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。REALTIME メモリがクリアされ「POWER ON MENU」メニュー画面に戻ります。

[MENU]ボタンを押し、測定画面に戻ります。

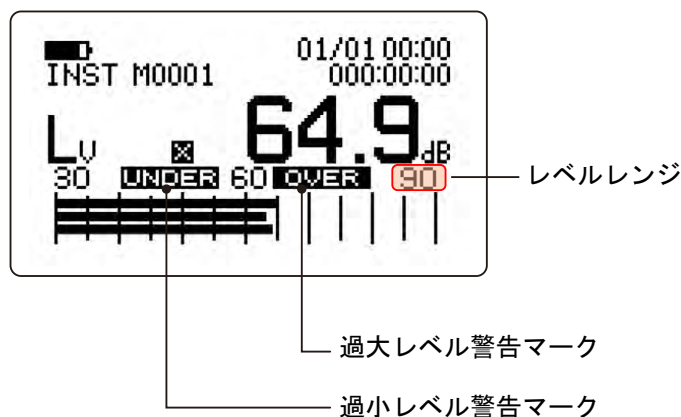


### 3. 測定レベルの設定

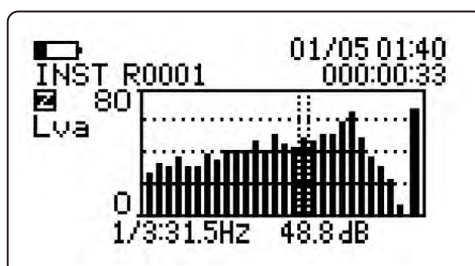
センサーを、水平に設置します（取説 P40 参照）。

[AXIS]ボタンを何度か押し Z 軸を表示します。

[ (LEVEL) ]ボタンを何度か押し、測定中に UNDER / OVER と警告が出ない最適なレンジを設定します。



[THRU/FILTER]ボタンを押し、続けて[1/1、1/3、REALTIME]ボタンを押し、リアルタイム 1/3 オクターブ（以下 RT1/3oct と表示）を表示します。[AXIS]ボタンを押し、Z 軸を 1/3 オクターブ表示にします。



### 4. タイマー測定のための設定

測定時間（ $L_{veq}$  を求める時間：10 分）、測定間隔（10 分）、測定開始時刻（AM 8:00）、トータル時間（測定繰り返し時間：24 時間）を次の手順で設定します。

[MENU]ボタンを押し、「MENU」画面を開きます。

[ (ADDRESS) ]ボタンで「5. TIMER」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。

```
*****[ MENU ]*****
[1. DATE SET      ]
[2. RS232C        ]
[3. COND MEMORY   ]
[4. DATA MEMORY  ]
[5. TIMER         ]
[6. COMP OUT      ]
*****
```

[ ( ADDRESS ) ]ボタンで「1.START」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。

```
*****[5.TIMER]*****
[1.START ] OFF
[2.MEAS.T] 000:00:00
[3.PERIOD] 000:00:00
[4.TOTAL ] 000:00:00
[  OK    ]
[ CANCEL ]
*****
```

[ ( ADDRESS ) ]ボタンで測定開始時刻「08:00」と設定します。

```
*****[5.TIMER]*****
[1.START ] 08:00
[2.MEAS.T] 000:00:00
[3.PERIOD] 000:00:00
[4.TOTAL ] 000:00:00
[  OK    ]
[ CANCEL ]
*****
```

[ ( ADDRESS ) ]ボタンで数値が変わります。

[<|>] ( ADDRESS ) ボタンで桁移動します。

設定後[ENTER]ボタンを押します。

同様に[ ( ADDRESS ) ]ボタンで「2.MEAS.T」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。

測定時間 10 分「000:10:00」を設定します。

設定後[ENTER]ボタンを押します。

```
*****[5.TIMER]*****
[1.START ] 08:00
[2.MEAS.T] 000:10:00
[3.PERIOD] 000:10:00
[4.TOTAL ] 024:00:00
[  OK    ]
[ CANCEL ]
*****
```

同様に、「3. PERIOD」を選択し、測定間隔 10 分「000:10:00」を設定します。

同様に、「4. TOTAL」を選択し、トータル時間 24 時間「024:00:00」を設定します。

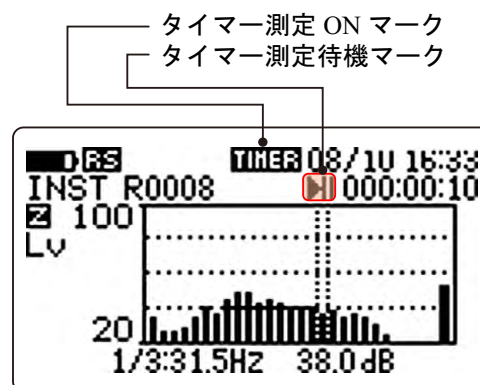
「OK」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。  
最初のメニュー画面に戻ります。

[MENU]ボタンを押し、測定画面に戻ります。

## 5. タイマー測定開始

[TIMER]ボタンを押し、タイマー測定 ON にします。画面にタイマー測定 ON マークの「TIMER」文字が表示されます。

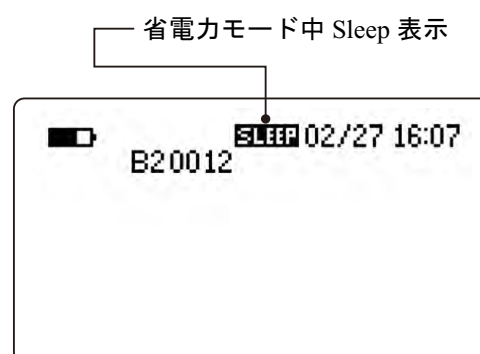
[START]ボタンを押し、測定開始します。  
「タイマー測定待機マーク」が表示され、測定開始時刻まで待機します。



### 省電力モード機能

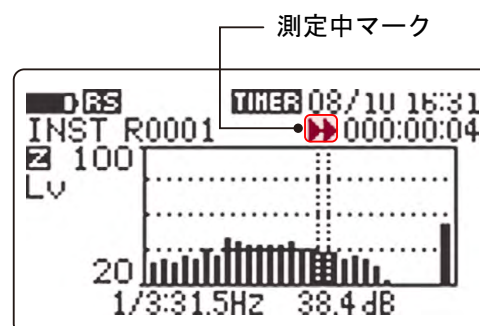
計測が待機中のとき省電力モードが働き「SLEEP」が表示されます。

今回の設定の場合、測定開始時刻まで時間があると SLEEP になりますが、測定開始すると、次の待ち時間がありませんので、SLEEP にはなりません。



測定開始時刻に達すると測定が開始され「測定中マーク」が表示されます。

トータル時間の「24 時間」が経過するまで測定が繰り返されます。



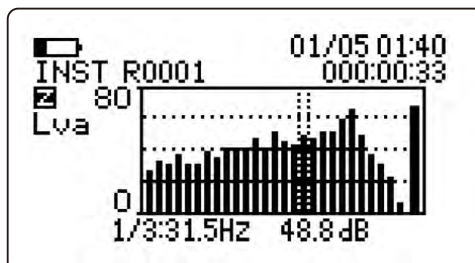
## 6. SLEEP の解除（画面を見たい場合）

省電力モードは 1 分以上の待ち時間があると動作し、測定開始 30 秒前で解除され測定画面が表示されます。今回の設定の場合、測定開始時刻まで時間があり SLEEP となりますが、測定開始後は測定待ち時間がないので SLEEP にはなりません。

[LIST]ボタンを 3 秒以上押し続けます。（どのボタンでも良いのですが、誤操作防止のため表示用ボタンを使用しました。）

## 7. タイマー測定の強制停止

タイマー測定を開始した後、強制的に停止するには「6. SLEEP の解除」操作をおこない画面表示させてから、再度[START]ボタンを押します。「TIMER」の文字表示が消え、通常の瞬時測定に戻ります。



## 8. 保存データの確認

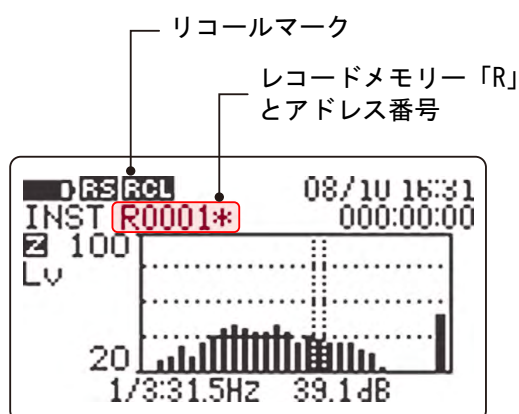
RT1/3oct の画面の状態です[TIMER]ボタンを押し、「タイマー測定 ON」にします。画面に「TIMER」の文字が表示されます。(1/3 オクターブ分析画面にして置いてください。)

[ ( ADDRESS ) ]ボタンでアドレス番号が「R0001」(リアルタイムオクターブ分析のアドレス番号 0001 番)のように表示されますので確認できます。

[RECALL]ボタンを押しリコール画面にします。画面に「RCL」の文字が表示され、データが表示されます。

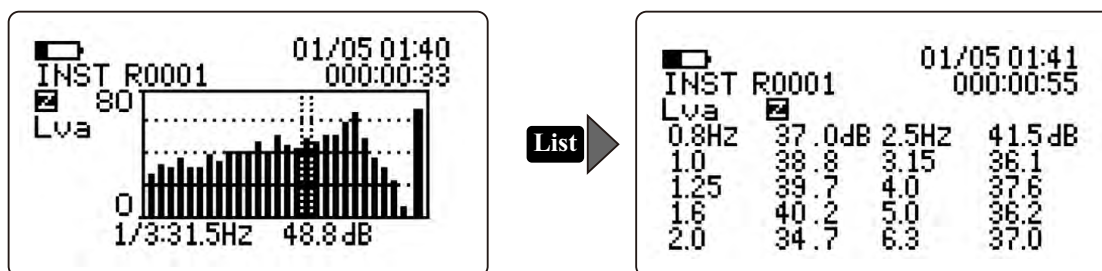
- [L Leq LE]ボタンを押し「Lveq」を読みます。[L Leq LE]ボタンを押すごとに「Lv」「Lveq」・・・「Lv」に切り替わります。
- [LIST]ボタンを押すごとに、リスト表示への切り替えができます。

[ ( ADDRESS ) ]ボタンでアドレス番号を変更し、データを読むことができます。





リスト表示は周波数バンド別に複数画面あり、[LIST]ボタンを押すごとに切り替わります。



[RECALL]ボタンを押しリコールを終了します。画面の「RCL」文字が消えます。

[TIMER ON]ボタンを押し、タイマー機能を解除します。画面の「TIMER」文字が消えます。

## 9. タイマー測定を再度おこなうには

4 項から 7 項までの操作をおこないます。

## 10. パソコンでメモリーデータを読む

小野測器のホームページトップより「サポート ユーティリティソフトダウンロード」ページより VR-6100 に該当するサンプルプログラムをダウンロードしパソコンへインストールすることで、RS232C 通信によりブロックメモリーデータをパソコンに転送しテキスト形式で保存することができます。また、保存したデータはマイクロソフト EXCEL などで開くことができます。

以上