

# e-Dam

Environmental Data Auto Monitoring System

## 操作マニュアル

**製品名 : 騒音振動表示一体型計測器**

**型番 : EC-AKT03**



# 目次

<b>1. 主な仕様</b>	
1-1. EC-AKT03の特徴.....	4
1-2. EC-AKT03の主な仕様.....	5
<b>2. 各部の名称と機能</b>	
2-1. 筐体外部表示面.....	6
2-2. 筐体内部.....	7
2-3. EC-AKT03の操作パネル.....	8
2-4. EC-AKT03の底面コネクタパネル.....	9
<b>3. データ記録</b>	
3-1. データ記録の仕様.....	10
3-2. データ記録の開始.....	11
3-3. データ記録の停止.....	11
<b>4. 計測設定</b>	
4-1. 警報の種類と内容.....	12
4-1-1. 警報出力種類の設定 .....	13
4-1-2. 警報出力内容の設定.....	14-15
4-2. タイマー機能を使う.....	16
4-2-1. 警報タイマー機能を使う.....	17
4-2-2. データログタイマー機能を使う.....	18
4-2-3. 表示器タイマー機能を使う.....	19
<b>5. ネットワーク設定</b> .....	20
5-1. DHCP設定.....	20
5-2. IP設定.....	21
5-2-1. IPアドレス設定.....	21
5-2-2. サブネットマスク設定.....	22
5-2-3. ゲートウェイ設定.....	22
5-3. 接続先設定.....	23
5-3-1. 接続先設定.....	23
5-3-2. TCPポート確認.....	23
<b>6. 本体設定</b> .....	24
6-1. 日時・操作音設定.....	25
6-1-1. 日付設定.....	25
6-1-2. 時刻設定.....	25
6-1-3. 操作音設定.....	26
6-2. 外部表示設定.....	26
6-2-1. 外部表示設定.....	26
6-2-2. 表示OFF設定.....	27
6-2-3. 表示データ設定.....	27

# 目次

## 7. メンテナンス

7-1. バッテリ.....	28
7-1-1. インフォメーション.....	29
7-1-2. バッテリーサンプリング.....	29
7-2. バックアップ.....	30
7-2-1. インフォメーション.....	31
7-2-2. バックアップコピー.....	32
7-2-3. バックアップクリア.....	33

## 8. エラーメッセージ

電源投入時のエラー.....	34
動作中のエラー.....	34-35
バッテリー.....	36
バックアップ.....	36-37

## 9. オプション

9-1. 増設用外部表示器.....	38-39
9-2. 取り付けブラケット.....	40
9-3. 警報用回転灯.....	41
9-4. パソコン用アプリケーションソフト.....	42

# 1. 主な仕様

## 1-1. EC-AKT03の特徴

### 外部表示一体型防滴・防塵筐体！

防滴・防塵仕様の外部表示一体型の筐体に、EC-AKT03本体・騒音計・振動計を収納。設置場所に電源があれば、すぐに計測・データ記録・LED表示・警報出力ができます。

表示側（正面）



内側（裏面）



内側（裏面）に、騒音計・振動計・指示計が収納されており、指示計の操作パネルから各種設定を行うことができます。

※騒音計・振動計は設定変更できません。SDカード挿入口が正面にあるため、挿し込み・取り外しが容易です。

### 見やすく省エネ、調光機能を搭載！

調光センサーを内蔵し、周囲の明るさによってLED表示の明るさが変化する「調光機能」を搭載しています。周囲が明るいときは見えづらいため明るくし、暗いときはまぶしいため暗くします。周囲にあった明るさにすることで、見やすく・エコ仕様になっています。

### JIS2019 Z8731のNパーセント時間率騒音レベルの測定方法に対応！

騒音値の時間率騒音レベルの測定方法が100msecデータサンプリングに対応しています。EC-AKT03に付属しているWindowsパソコン用騒音振動管理ソフトe-DamWin with EC-AKT03で日報・月報印刷ができます。

### 騒音振動のLED表示が2種類に対応！

騒音振動のLED表示では、1秒データ（騒音：LAeq・振動Z軸：LV）と1秒移動10分演算値（騒音LA05・振動Z軸LV10）の2種類から選択ができます。

### ecs-cloudに対応！

EC-AKT03をインターネットに接続し、ecs-cloudサーバーへデータの送信ができます。管理者の方々パソコン・スマートフォン・タブレットなどで、計測値の閲覧やレポートの作成ができます。

必要に応じて、近隣へWEBページを公開することができます。

※ecs-cloudのご利用は別途ご契約が必要になります。担当営業の方へご相談ください。

## 1-2. EC-AKT03の主な仕様

EC-AKT03は、騒音計・振動計とLED表示一体型で電源が入れば自動的に測定を行い、1秒毎にLED表示します。

SDカードへデータ記録や規制値を超えた際に回転灯等を動作させる警報機能、必要な時間だけ動作させるタイマー機能などを搭載しております。

### EC-AKT03の概寸図と仕様

**概寸図**

外寸法 : W320mm×D 157mm×H460mm

蓋 : 裏 右開き

本体重量 : 10.8kg  
(取り付けブラケット使用時 16.0kg)

電源入力 : AC100V 1.3A 50/60Hz

### 主な仕様

外寸法	W320mm×D 157mm×H460mm
数値文字	H121mm×W66mm × 2桁 斜体白色LED 調光機能付き
本体重量	10.8kg (計測器含む) 取り付けブラケット使用時は16.0kg
メイン電源部	入力 AC100V 1.3A 50/60Hz
消費電流	AC100V 1A
電源ヒューズ	250V 2.0A ミゼットヒューズ(φ5.2×20mm)
SD/MMCカードスロット	2GB以下のSDカード フォーマット形式=FAT16
LANポート	Ethernet 10Mbps × 1ポート
表示器出力	2ポート 延長距離500mまで ※ ストレートLANケーブルを使用してください
警報出力	DC24V電圧出力(250mA以下)×4ch
筐体電源部	防水コネクタ(電源ケーブル着脱式)
電源ケーブル	3芯 0.75sq 5m ポッキンケーブル(防水コネクタによる着脱式)
対応計測器	普通騒音計 (リオン製 NL-42EX) ※別売り 振動レベル計 (リオン製 VM-55EX) ※別売り
日時保持期間	約5年間(電源供給ありなしにかかわらず)

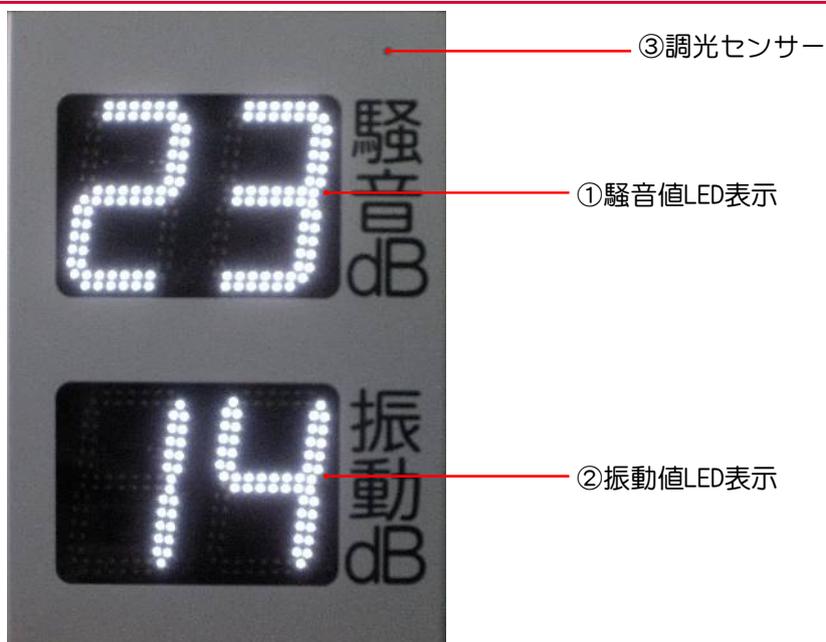
### 推奨品

SDカード	Panasonic社製 2GB SDカード(弊社推奨メーカー)
-------	---------------------------------

## 2. 各部の名称と機能

### 2-1. 筐体外部表示面

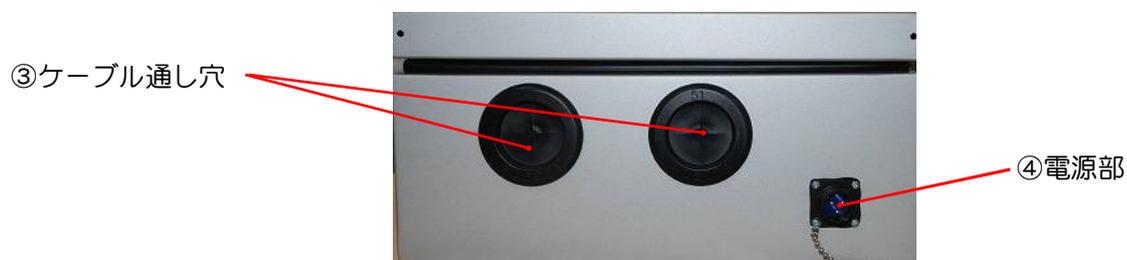
#### 正面図



#### 外観正面

名称	説明
①騒音値LED表示	LED表示は、00～99までになります。99を超えた場合は、00以上が再度表示されます。
②振動値LED表示	LED表示は、00～99までになります。99を超えた場合は、00以上が再度表示されます。
③調光センサー	周囲の明るさに応じてLED表示の明るさを調整します。

#### 底面図

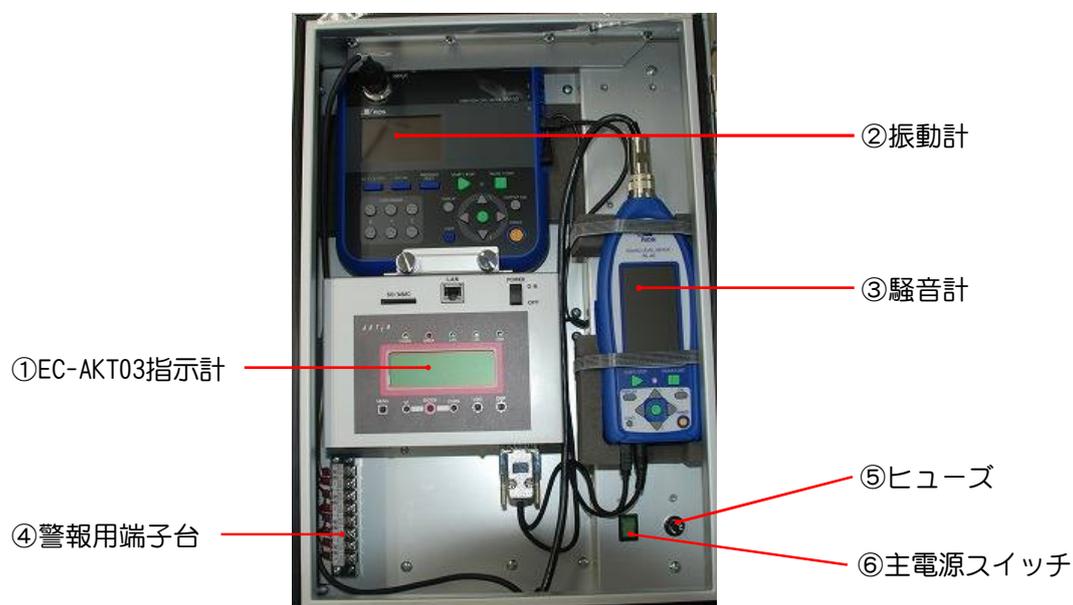


#### 外観底面

名称	説明
③ケーブル通し穴	Φ41×2穴で、警報用回転灯ケーブルやLANケーブル等を通します。ゴムブッシュを使用し、防雨性を高めています。
④電源部	EC-AKT03の電源部です。防水コネクタを使用し、電源ケーブルの着脱が可能です。

## 2-2. 筐体内部

### 内側収納機材



### 収納機材

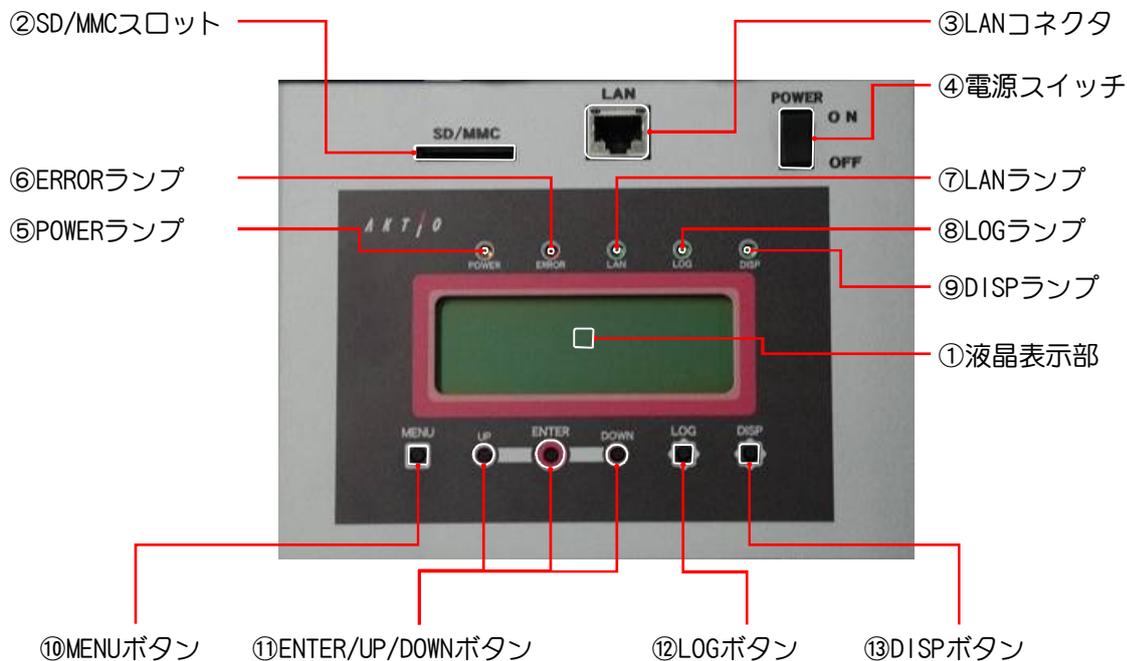
名称	説明
①EC-AKT03指示計	騒音計・振動計のコントロールボックスです。
②振動計	振動値を測定します。
③騒音計	騒音値を測定します。
④警報用端子台	警報用回転灯などにDC24V電圧を供給する端子台4chです。
⑤ヒューズ	EC-AKT03の電源ヒューズです。(250V 2A)
⑥本体電源スイッチ	EC-AKT03の主電源スイッチです。

### 重要!!

※警報用端子台は+-を間違えずに接続してください。  
故障する原因になります。

## 2-3. EC-AKT03の操作パネル

### 正面

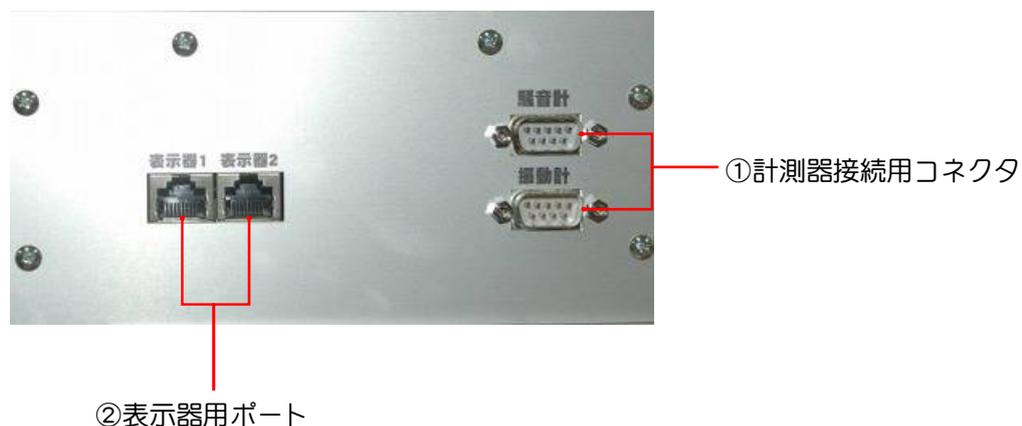


### 操作パネル

名称	説明
①液晶表示部	計測状態や設定メニューなどを表示する画面です。
②SD/MMCスロット	データ記録用SD/MMCカードの挿入口です。
③LANコネクタ	パソコンやクラウドサービス接続用のLANポートです。
④電源スイッチ	EC-AKT03指示計の電源スイッチです。
⑤POWERランプ	EC-AKT03指示計に電源投入されると点灯します。
⑥ERRORランプ	エラーが発生した場合に点滅します。
⑦LANランプ	ネットワーク通信中に点灯します。
⑧LOGランプ	SDカードへデータ記録中に点灯します。
⑨DISPランプ	LED表示がONの場合に点灯します。
⑩MENUボタン	設定変更を行うときにメニュー(LCD画面表示)を切り替えるボタンです。
⑪UP/ENTER/DOWNボタン	設定変更を行うときの操作ボタンです。
⑫LOGボタン	SDカードへデータ記録の開始や停止を行う操作ボタンです。
⑬DISPボタン	LED表示をON/OFFするボタンです。

## 2-4. EC-AKT03の底面コネクタパネル

### 底面



### コネクタパネル

名称	説明	
①計測器接続用コネクタ	騒音計	騒音計を接続するコネクタです。
	振動計	振動計を接続するコネクタです。
②表示器用ポート	増設外部表示器を接続するポートです。(2ポート) ※延長距離500mまで(ストレートLANケーブル使用)	

#### 重要!!

※SD/MMCカードスロットに濡れたり、汚れているカードを挿入しないでください。  
故障する原因になります。

## 3. データ記録

### 3-1. データ記録の仕様

#### SDカードについて

EC-AKT03のデータ記録はSDカードで行います。

SDカードは、容量4GBではFAT32、2GB以下ではFAT16フォーマットされたものを使用してください。

SDカードを取り出す際は**LOGランプが消灯していることを確認**してからSDカードを押し「カチッ」と音が鳴りSDカードが少し出たら抜いてください。

#### データ記録間隔

EC-AKT03はSDカードへ騒音データを0.1秒(100msec)間隔、振動データを1秒間隔で保存します。Windows/パソコン用ソフトへ取り込む際も同様です。

#### 重要!!

#### データ記録中のSDカード取り出しに注意

データ記録中にSDカードを取り出した場合、**データファイルが破損**する恐れがあります。

必ずデータ記録を停止し**LOGランプが消灯していることを確認**してからSDカードを取り出してください。



#### データ記録中における電源切断時の対応

データ記録中に電源が切れた場合は、内蔵バッテリーにより最後の計測データをSDカードへ記録します。

電源が復旧すると**SDカードへ新しいファイルを作成しデータ記録が再開**されます。

#### データファイルについて

データ記録を開始するとSDカード内に「EDAMDATA」フォルダを作成し、データファイルを保存します。データファイル名は「YYMMDD00.ELD」の日付とデータ記録回数で構成されており、1日100ファイルまで(00~99)作成できます。ファイル名は自動的に付けられますので変更しないでください。

データファイルは、Windows/パソコン用ソフト「e-DamWin with EC-AKT03」へ取り込み日報印刷などができます。

**※SDカード内のデータは破損することがあります。データファイルは溜め過ぎず1週間程度でパソコンに取り込むことをお勧めします。**

#### データログタイマー機能

データ記録にもタイマー機能をもっており必要な時間帯のみ記録を行うことが可能です。

※参照「4章 4-2-2. データログタイマー機能を使う」

## 3-2. データ記録の開始

1. SDカードを操作パネル部の「SDカードスロット (SD/MMC)」に「カチッ」と音が鳴るまで挿入します。  
※あまり強く押し込まないでください。故障の原因になります。
2. LOGランプが点滅し、消灯したらSDカードが認識されます。  
※SDカードに書き込みができない場合はエラーが発生しますので、メッセージに従い対応してください。
3. LOGボタンを2秒以上長押しします。「ピッ! ブピッ!!」と音が鳴り、LOGランプが点灯すればデータ記録が開始されます。

図3-2-1. SD/MMC

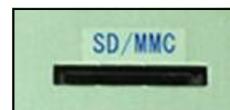


図3-2-3. LOGランプ



図3-2-2. 操作パネル



図3-2-4. LOGボタン



※1 「ピピピッ!!」とエラー音が鳴りエラーランプが点滅した場合は、SDカードに関するエラーです。表示されたメッセージに対応してください。  
※P34~35にエラーメッセージ一覧が記載されております。

### 重要!!

※SDカードスロットに、濡れたり汚れているカードを挿入しないでください。故障の原因になります。

※SDカードは表向きに挿入してください。反対向きに挿入すると故障の原因になります。

## 3-3. データ記録の停止

※SDカードを抜くときに必ず行ってください。

1. LOGボタンを2秒以上長押しします。「ピッ! ピブッ!!」と音が鳴り、LOGランプが消灯するとデータ記録が停止します。
2. LOGランプが消灯後、SDカードを安全に抜くことができます。SDカードを押して「カチッ」と音が鳴り、SDカードが少し出たら抜いてください。

### 危険!

データ記録中のままSDカードを抜くとデータファイルが破損することがあります。  
必ずデータ記録の停止を行ってからSDカードを抜いてください。

### 重要!!

※SDカードは推奨品をご利用ください。  
推奨品ではないSDカードはサポート対象外になります。

## 4. 計測設定

### 4-1. 警報の種類と内容

◆警報の出力種類は4種類あり、出力内容は4種類あります。

◆警報出力種類は、以下の4種類があります。

●警報出力なし

警報出力しません。

●1段

警報1・2のしきい値を設定、警報3・4のしきい値を設定して動作する1段警報です。

●2段

警報1・警報2それぞれにしきい値を設定して動作する2段警報です。

警報3・4も同様です。

●カスタム

警報1・2・3・4それぞれにしきい値を設定して動作する独立警報です。

※警報出力は、P7④警報用端子台と連動します。

●1段の場合

警報1・2は端子台ch1・2、警報3・4は端子台ch3・4と連動

●2段の場合

警報1・2・3・4がそれぞれ端子台ch1・2・3・4と連動

●カスタムの場合

警報1・2・3・4がそれぞれ端子台ch1・2・3・4と連動

◆警報出力内容は、以下の4種類があります。

●1ソウオン(騒音)

騒音値の1秒ごとのLAeqが対象です。

●1LA05(騒音)

騒音値の10分演算LA05が対象です。LA05は1秒移動演算です。

●2シンドウZ(振動)

振動Z軸値の1秒ごとのLVが対象です。

●2LZ10(振動)

振動Z軸値の10分演算LV10が対象です。LZ10は1秒移動演算です。

◆警報出力では、以下の設定を行います。

●シキイチ(しきい値)

警報を出力させる値

設定範囲：0～99db

●ケイホウジカン(警報時間)

警報(24V電圧)を出力する時間

設定範囲：0～9秒

●サンプリングジカン(サンプリング時間)

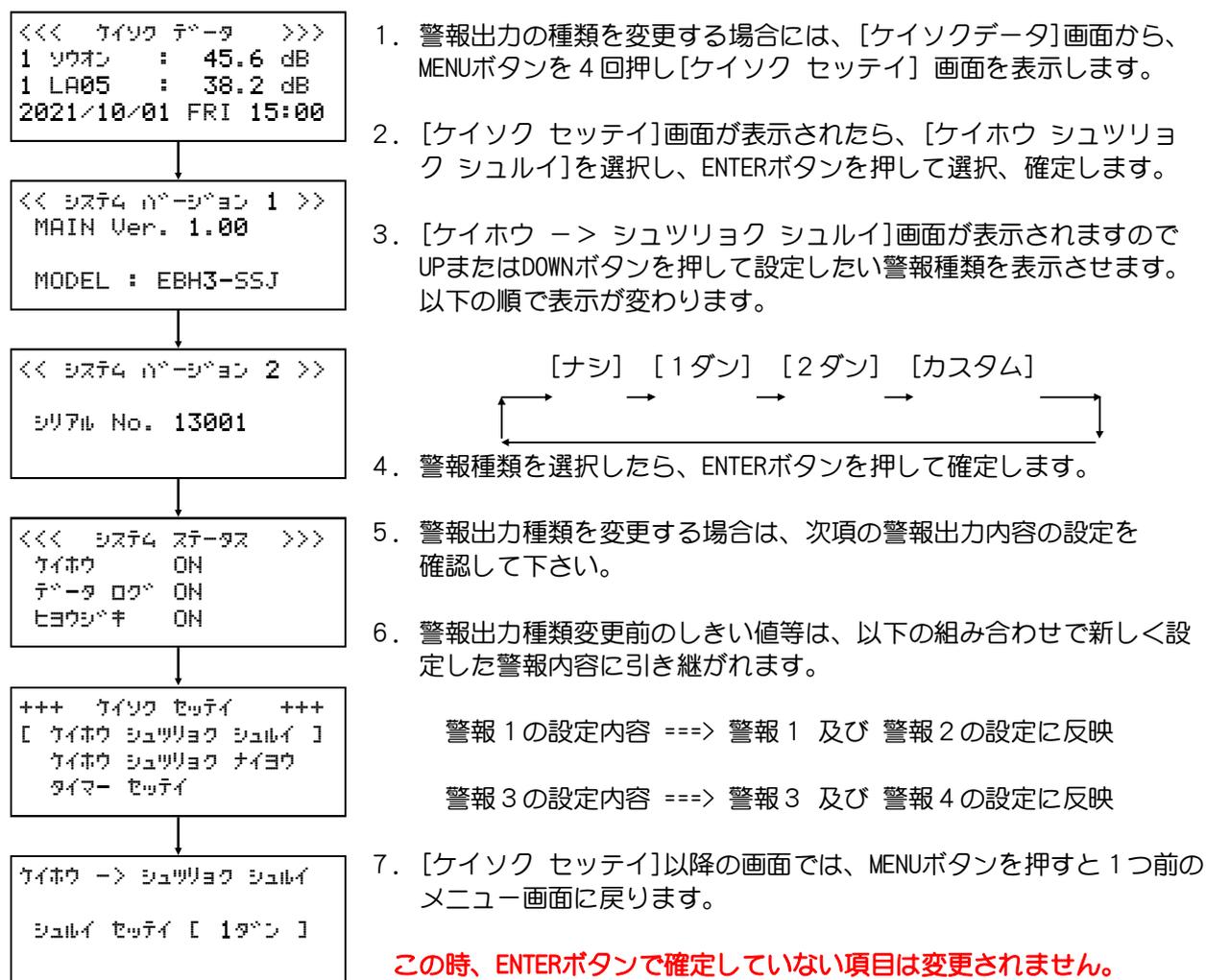
しきい値を超えてから警報を出力するまでの時間

設定範囲：0～9秒

### 4-1-1. 警報出力種類の設定

- ◆警報出力種類には以下の4種類があり、変更することができます。  
出荷時設定は、[1ダン]に設定されています。

ナシ : 警報出力しません。  
1ダン : 警報1・2、警報3・4が連動して警報出力します。  
2ダン : 警報1・2、警報3・4がそれぞれ警報出力します。  
カスタム : 警報1・2・3・4が独立して警報出力します。



## 4-1-2. 警報出力内容の設定

◆警報出力する内容を設定します。

警報：警報を出力する計測要素  
 騒音LAeq・LA05 振動LV・LZ10  
 しきい値：警報を出力させる値  
 騒音範囲：0～99db  
 騒音範囲：0～99db  
 警報時間：警報(24V電圧)を出力する時間  
 範囲：0～9秒  
 サンプル時間：しきい値を超えてから警報を出力するまでの時間  
 範囲：0～9秒

出荷時設定は下記になります。

ケイホウ1、2:1ソウオン	ケイホウ3、4:2シンドウZ
シキイチ 85dB	シキイチ 75dB
ケイホウジカン 5ビヨウ	ケイホウジカン 5ビヨウ
サンプリグジカ 3ビヨウ	サンプリグジカ 3ビヨウ

```
<<< ケイソク データ >>>
1 ソウオン : 45.6 dB
1 LA05 : 38.2 dB
2021/10/01 FRI 15:00
```

```
<< システム バージョン 1 >>
MAIN Ver. 1.00
MODEL : EBH3-SSJ
```

```
<< システム バージョン 2 >>
シリアル No. 13001
```

```
<<< システム ステータス >>>
ケイホウ ON
データ ログ ON
ヒヨウシキ ON
```

```
+++ ケイソク セット +++
ケイホウ シュツリョク シュルイ
[ ケイホウ シュツリョク ナイヨウ ]
タイマー セット
```

```
== 1ダン ケイホウ ナイヨウ ==
ケイホウ 1,2: 1ソウオン
ケイホウ 3,4: 2シンドウZ
へんこく [ ENTER ]
```

1. 警報出力内容を設定する場合には、[ケイソクデータ]画面からMENUボタンを4回押し[ケイソク セット]画面を表示します。

2. DOWNボタンを押して[ケイホウ シュツリョク ナイヨウ]を選択し、ENTERボタンを押します。

3. この後に表示される画面は、前項の警報出力種類で設定した内容に対応した画面になります。

※ 前項の警報出力種類で[ナシ]を選択した場合は、  
 [ケイホウ シュツリョク ナイヨウ]画面を表示できません。

4. 前項の警報出力種類で設定した内容に応じた画面を表示しますのでENTERボタンを押します。

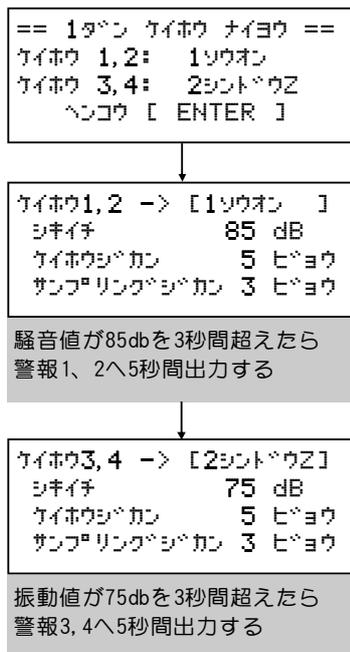
5. [1ダン(2ダン、カスタム) ケイホウ ナイヨウ]画面から、警報出力内容の設定画面に移動します。

※ ケイホウ→シキイチ→ケイホウジカン→サンプリグジカンの順で設定を行います。

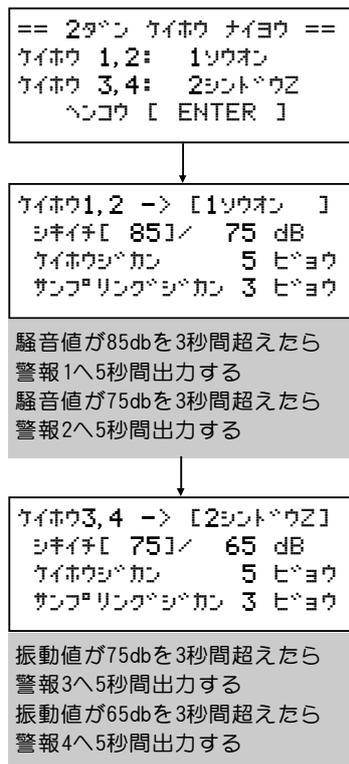
6. 各項目の設置値をUPまたはDOWNボタンで選択し、ENTERボタンで次の設定値に移動します。
7. ケイホウ4(ケイホウ3, 4)のサンプリングジカンまで設定内容を選択し、ENTERボタンを押します。
8. [1ダン(2ダン、カスタム) ケイホウ ナイヨウ]画面に戻り、設定内容が変更されます。  
**※ 必ずケイホウ4まで設定し、ENTERボタンを押さないと設定内容が変更されません。**  
**※ 設定途中でMENUボタンを押すと、[ケイホウ ナイヨウ]画面へ戻り設定が変更されません。**
9. 警報出力は、警報用端子台と以下のように連携します。

1段：警報1・2 端子台ch1・2 警報3・4 端子台ch3・4  
 2段：警報1 端子台ch1 警報2 端子台ch2 警報3 端子台ch3 警報4 端子台ch4  
 カスタム：警報1 端子台ch1 警報2 端子台ch2 警報3 端子台ch3 警報4 端子台ch4

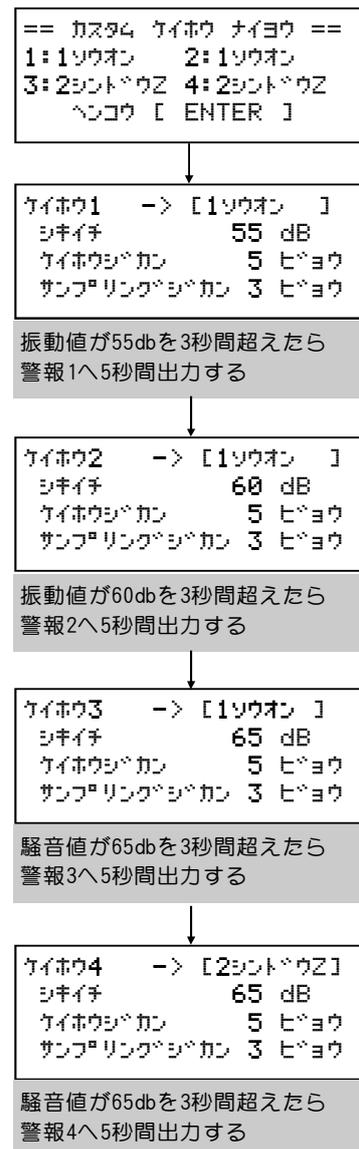
例) 1段(2系統)の場合



例) 2段(2系統)の場合



例) カスタムの場合



## 4-2. タイマー機能を使う

◆タイマー機能は、警報出力・データログ・LED表示を自動的に設定した曜日・時間ごとに有効/無効で  
きます。

```

タイマーセッテイ → データ ログ
タイマー/ショウ [ ショウスル ]
カイシジゴク   08 : 00
テイシジゴク   17 : 30
    
```

警報(出力) : タイマー機能の有効/無効 及び  
有効時の警報開始時刻と停止時刻の設定  
データログ : タイマー機能の有効/無効 及び  
有効時のSDカードデータ記録開始時刻と停止時刻の設定  
表示器 : タイマー機能の有効/無効 及び  
有効時の測定データLED表示の開始時刻と停止時刻の設定

**有効にした場合は、設定された曜日・時刻に開始・停止を繰り返します。**

```

<<< ケイソク データ >>>
1 ソウオン   : 45.6 dB
1 LA05      : 38.2 dB
2021/10/01 FRI 15:00
    
```

```

<< システム バージョン 1 >>
MAIN Ver. 1.00
MODEL : EBH3-SSJ
    
```

```

<< システム バージョン 2 >>
シリアル No. 13001
    
```

```

<<< システム ステータス >>>
ケイホウ    ON
データ ログ ON
ヒヨウシキ  ON
    
```

```

+++ ケイソク セッテイ +++
ケイホウ シュツリョク シュルイ
ケイホウ シュツリョク ナイヨウ
[ タイマー セッテイ ]
    
```

```

=== タイマー セッテイ ===
[ケイホウ ] ショウスル
データ ログ ショウスル
ヒヨウシキ ショウスル
    
```

1. タイマ機能を変更する場合には、[ケイソクデータ]画面から、MENU  
ボタンを4回押し[ケイソク セッテイ]画面を表示します。

2. DOWNボタンを押して[タイマー セッテイ]を選択し、ENTERボタンを  
押します。

3. [タイマー セッテイ]画面では、現在のタイマー機能の状態を表示  
しています。

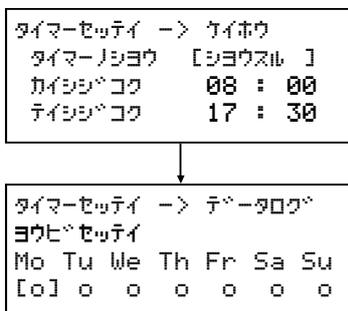
ショウスル : タイマー機能は有効になっています。  
ショウシナイ : タイマー機能は無効になっています。

4. 使用する/しないを切り替える、または動作時刻を変更する場合  
には、UP又はDOWNボタンを押して、変更したい項目を選択しENTER  
ボタンを押します。

5. 警報、データログ、表示器の中で選択した機能のタイマー設定画面  
が表示されます。

## 4-2-1. 警報タイマー機能を使う

◆警報出力を自動的に有効/無効する曜日・時間を設定できます。



出荷時設定は[シヨウシナイ]

開始時刻 [08:00] 停止時刻 [17:30]、曜日設定[月～日○]に設定されています。

1. 警報タイマーを設定する場合は、[タイマー セッテイ]メニュー画面で[ケイホウ]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. [タイマーノシヨウ]をUP又はDOWNボタンを押して[シヨウスル]にし、ENTERボタンを押します。
3. [カイシジコク]にカーソルが移動しますので、UP又はDOWNボタンを押して開始時間の数字を選択しENTERボタンを押します。  
カーソルが分に移動しますので、UP又はDOWNボタンを押して数字を選択しENTERボタンを押します。
4. [テイシジコク]も同様に時間を選択しENTERを押します。
5. 時刻設定後は曜日設定画面へ移動します。[Mon] (月曜日)から[Su] (日曜日)まで、UP又はDOWNボタンを押して、○×を選択しENTERボタンを押します。

※ ○はタイマーを使用する、×はタイマーを使用しない設定です。

6. [Su] (日曜日)をENTERで確定すると[タイマーセッテイ]画面へ戻り、設定が完了します。

タイマーノシヨウ で [シヨウシナイ] を選択した場合は、開始時刻、停止時刻、曜日設定をすることなく、[タイマーセッテイ]画面に戻ります。

設定の途中でMENUボタンを押した場合は、[タイマーセッテイ]画面に戻ります。その際に設定変更した項目は反映されません。

### タイマーの使用

シヨウシナイ：タイマー機能を使用しません。

警報の動作は本体の設定により動作・非動作が異なります。

シヨウスル：タイマー機能を使用します。

設定された開始時刻になると、測定値がしきい値を超えた場合に警報出力します。

設定された停止時刻になると警報出力しません。

### 開始時刻、停止時刻

24時間表記で設定します。

毎日、設定された時刻に開始/停止を繰り返します。

開始時刻より停止時刻の方が早い場合、日をまたいだ動作となります。

開始時刻と停止時刻が同じ場合は、24時間測定値がしきい値を超えた場合に警報出力します。

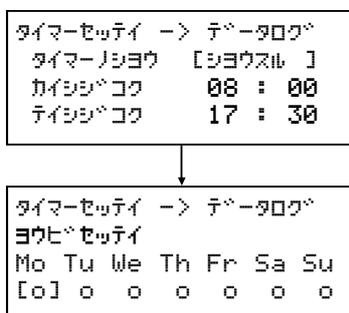
### 曜日

曜日単位で有効[○]/無効[×]を設定します。

無効にした場合は、開始時刻になってもタイマーは動作しません。

## 4-2-2. データログタイマー機能を使う

◆データログを自動的に有効/無効する曜日・時間を設定できます。



出荷時設定は[シヨウシナイ]

開始時刻 [08:00] 停止時刻 [17:30]、曜日設定[月~日○]に設定されています。

1. データログタイマーを設定する場合は、[タイマー セッテイ]メニュー画面で[データログ]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. [タイマーノシヨウ]をUP又はDOWNボタンを押して[シヨウスル]にし、ENTERボタンを押します。
3. [カイシジコク]にカーソルが移動しますので、UP又はDOWNボタンを押して開始時間の数字を選択しENTERボタンを押します。  
カーソルが分に移動しますので、UP又はDOWNボタンを押して数字を選択しENTERボタンを押します。
4. [テイシジコク]も同様に時間を選択しENTERを押します。
5. 時刻設定後は曜日設定画面へ移動します。[Mon] (月曜日)から[Su] (日曜日)まで、UP又はDOWNボタンを押して、○×を選択しENTERボタンを押します。

※ ○はタイマーを使用する、×はタイマーを使用しない設定です。

6. [Su] (日曜日)をENTERで確定すると[タイマーセッテイ]画面へ戻り、設定が完了します。

タイマーノシヨウ で [シヨウシナイ] を選択した場合は、開始時刻、停止時刻、曜日設定をすることなく、[タイマーセッテイ]画面に戻ります。

設定の途中でMENUボタンを押した場合は、[タイマーセッテイ]画面に戻ります。その際に設定変更した項目は反映されません。

### タイマーの使用

シヨウシナイ：タイマー機能を使用しません。

操作パネルのLOGボタンを手動で押して、データ記録の開始/停止を行います。

シヨウスル：タイマー機能を使用します。

設定された開始時刻になるとSDカードへデータ記録を開始します。  
設定された停止時刻になるとSDカードへデータ記録を停止します。

### 開始時刻、停止時刻

24時間表記で設定します。

毎日、設定された時刻に動作開始/停止を繰り返します。

開始時刻より停止時刻の方が早い場合、日をまたいだ動作となります。

開始時刻と停止時刻が同じ場合は、24時間SDカードへデータ記録をします。

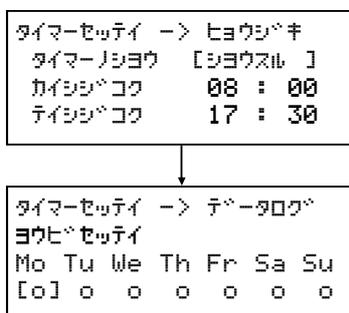
### 曜日

曜日単位で有効[○]/無効[×]を設定します。

無効にした場合は、開始時刻になってもタイマーは動作しません。

### 4-2-3. 表示器タイマー機能を使う

◆LED表示を自動的に有効/無効する曜日・時間を設定できます。



出荷時設定は[シヨウシナイ]

開始時刻 [08:00] 停止時刻 [17:30]、曜日設定[月～日○]に設定されています。

1. 表示器タイマーを設定する場合は、[タイマー セッテイ]メニュー画面で[ヒョウジキ]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. [タイマーノシヨウ]をUP又はDOWNボタンを押して[シヨウスル]にし、ENTERボタンを押します。
3. [カイシジコク]にカーソルが移動しますので、UP又はDOWNボタンを押して開始時間の数字を選択しENTERボタンを押します。  
カーソルが分に移動しますので、UP又はDOWNボタンを押して数字を選択しENTERボタンを押します。
4. [テイシジコク]も同様に時間を選択しENTERを押します。
5. 時刻設定後は曜日設定画面へ移動します。[Mon] (月曜日)から[Su] (日曜日)まで、UP又はDOWNボタンを押して、○×を選択しENTERボタンを押します。

※ ○はタイマーを使用する、×はタイマーを使用しない設定です。

6. [Su] (日曜日)をENTERで確定すると[タイマーセッテイ]画面へ戻り、設定が完了します。

タイマーノシヨウ で [シヨウシナイ] を選択した場合は、開始時刻、停止時刻、曜日設定をすることなく、[タイマーセッテイ]画面に戻ります。

設定の途中でMENUボタンを押した場合は、[タイマーセッテイ]画面に戻ります。その際に設定変更した項目は反映されません。

#### タイマーの使用

シヨウシナイ：タイマー機能を使用しません。

操作パネルのDISPボタンを押して、LED表示の点灯/消灯を行います。

シヨウスル：タイマー機能を使用します。

設定された開始時刻になるとLED表示が点灯します。

設定された停止時刻になるとLED表示が消灯します。

#### 開始時刻、停止時刻

24時間表記で設定します。

毎日、設定された時刻に動作開始/停止を繰り返します。

開始時刻より停止時刻の方が早い場合、日をまたいだ動作となります。

開始時刻と停止時刻が同じ場合は、24時間LED表示が点灯します。

#### 曜日

曜日単位で有効[○]/無効[×]を設定します。

無効にした場合は、開始時刻になってもタイマーは動作しません。

## 5. ネットワーク設定

◆既存ネットワークやモバイルネットワーク等に合わせたネットワーク設定ができます。

```
<<< ケイソク データ >>>
1 ソウオン : 45.6 dB
1 LA05 : 38.2 dB
2021/10/01 FRI 15:00
```

```
<< システム インフォメーション 1 >>
MAIN Ver. 1.00

MODEL : EBH3-SSJ
```

```
<< システム インフォメーション 2 >>

シリアル No. 13001
```

```
<<< システム ステータス >>>
ケイホウ ON
データ ログ ON
ヒヨウシキ ON
```

```
+++ ケイソク セッテイ +++
[ ケイホウ シュツリョク シュルイ ]
ケイホウ シュツリョク ナイヨウ
タイマー セッテイ
```

```
+++ ネットワーク セッテイ +++
DHCP セッテイ
[ IP セッテイ ]
セツソクサキ セッテイ
```

1. ネットワークセッテイを変更するは、[ケイソクデータ]画面からMENUボタンを5回押し[ネットワーク セッテイ]画面を表示します。

### 5 - 1. DHCP設定

◆DHCP設定をします。

既存ネットワークやモバイルを使用し、DHCP設定されている場合はIPアドレス等を自動取得できます。

DHCPからIPアドレス等を自動取得する場合は、ネットワーク設定ができません。

DHCP設定を[シヨウスル]にした場合は、取得したIPアドレス等がIP設定画面に表示されます。

出荷時設定は[シヨウシナイ]に設定されています。

```
+++ ネットワーク セッテイ +++
[ DHCP セッテイ ]
IP セッテイ
セツソクサキ セッテイ
```

```
DHCP セッテイ -> DHCP
[ シヨウシナイ ]
```

1. DHCP設定を変更する場合は、[ネットワークセッテイ]画面から[DHCP セッテイ]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. [ネットワーク セッテイ]画面が表示されたら、[DHCP セッテイ]を選択し、ENTERボタンを押します。
3. [DHCP セッテイ -> DHCP]画面が表示されますので、UPまたはDOWNボタンを押して[シヨウスル]にし、ENTERボタンを押します。
4. [ネットワークセッテイ]画面に戻り、[DHCP セッテイ]の設定内容が保存されます。

※ DHCP設定を変更した場合は、EC-AKT03を再起動してください。  
再起動しないと設定が反映されません。

## 5 - 2. IP設定

### 5 - 2 - 1. IPアドレス設定

◆IPアドレスを設定します。

既存ネットワークやモバイルを使用する場合に、パソコンやプリンタ等と重複しないIPアドレスを設定する必要があります。

DHCP設定が[シヨウスル]になっている場合は、IPアドレスを設定することができません。

出荷時設定は[192. 168. 000. 101]に設定されています。

```
+++ ネットワーク セッテイ +++
  DHCP セッテイ
 [ IP セッテイ ]
 ネットワークセキ セッテイ
```

```
=== IP セッテイ ===
[IP] 192.168.000.101
NM 255.255.255.000
GW 000.000.000.000
```

```
IP セッテイ -> IP
[192] 168 000 101
```

1. IPアドレスを変更する場合は、[ネットワーク セッテイ]画面でUPまたはDOWNボタンを押して[IP]を選択し、ENTERボタンを押します。

2. [IP セッテイ]画面で、第1～第4セグメントで、UP又はDOWNボタンを押して設定したい値を選択し、ENTERボタンを押します。

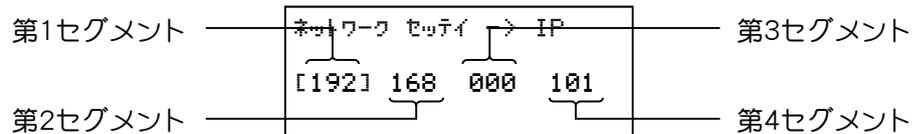
3. 第4セグメントまで選択し、ENTERボタンを押すと、[ネットワーク セッテイ]画面に戻り、[IP セッテイ]の設定内容が保存されます。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ネットワークセッテイ]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

※ IPアドレス設定を変更した場合は、下記のメッセージが表示されますのでEC-AKT03を再起動してください。  
再起動しないと設定が反映されません。

```
**** チ ュ ウ イ ****
 ネットワーク . ネットワークセキ
 セッテイの サイキトウゴク
 ヲウゴク ニ ナリマス
```

#### 参考： ネットワークセグメントの説明



## 5-2-2. サブネットマスク設定

### ◆サブネットマスクを設定します。

既存ネットワークやモバイルを使用する場合は、合わせた設定をする必要があります。

出荷時設定は [255. 255. 255. 000] となっています。

```
=== ネットワーク セットイ ===
IP 192.168.107.101
[NM] 255.255.255.000
GW 000.000.000.000
```

```
ネットワーク セットイ -> NM
[255] 255 255 000
```

1. [ネットワーク セットイ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[NM]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. 第1～第4セグメントで、UP又はDOWNボタンを押して設定したい値を選択し、ENTERボタンを押します。
3. 第4セグメントまで選択し、ENTERボタンを押すと、[ネットワーク セットイ]画面に戻り、[NM]の設定内容が保存されます。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ネットワークセットイ]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

※ サブネットマスク設定を変更した場合は、下記のメッセージが表示されますのでEC-AKT03を再起動してください。  
再起動しないと設定が反映されません。

```
**** チ ュ ウ イ ****
ネットワーク . セットイ
セッテイの サイキトウゴ
1ウコウ ニ ナリマス
```

## 5-2-3. ゲートウェイ設定

### ◆ゲートウェイを設定します。

既存ネットワークやモバイルを使用してインターネット接続する場合は、合わせた設定をする必要があります。

出荷時設定は [000. 000. 000. 000] となっています。

```
=== ネットワーク セットイ ===
IP 192.168.107.101
NM 255.255.255.000
[GW] 000.000.000.000
```

```
ネットワーク セットイ -> GW
[000] 000 000 000
```

1. ゲートウェイ設定を変更する場合は、[ネットワーク セットイ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[GW]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. 第1～第4セグメントで、UP又はDOWNボタンを押して設定したい値を選択し、ENTERボタンを押します。
3. 第4セグメントまで選択し、ENTERボタンを押すと、[ネットワーク セットイ]画面に戻り、[GW]の設定内容が保存されます。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ネットワークセットイ]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

※ ゲートウェイ設定を変更した場合は、下記のメッセージが表示されますのでEC-AKT03を再起動してください。  
再起動しないと設定が反映されません。

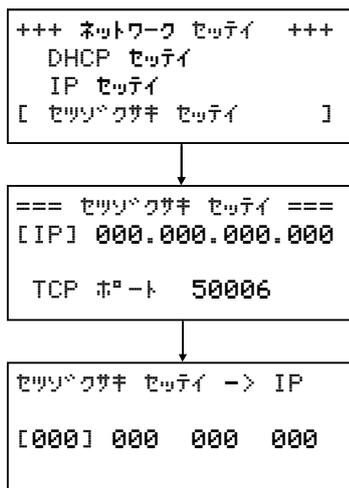
```
**** チ ュ ウ イ ****
ネットワーク . セットイ
セッテイの サイキトウゴ
1ウコウ ニ ナリマス
```

## 5-3. 接続先設定

- ◆接続先パソコンのIPアドレス設定をします。  
また、使用するTCPポート番号を表示します。(変更出来ません)

### 5-3-1. 接続先設定

- ◆EC-AKT03の接続先コンピュータのIPアドレスを設定します。  
出荷時設定は [000.000.000.000] に設定されています。



1. 接続先設定をする場合は、[ネットワーク セッテイ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[セツゾクサキセッテイ]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. [IP]を選択し、ENTERボタンを押します。
3. 第1～第4セグメントで、UP又はDOWNボタンを押して設定したい値を選択し、ENTERボタンを押します。
4. 第4セグメントまで選択し、ENTERボタンを押すと、[セツゾクサキセッテイ]画面に戻り、[IP]の設定内容が保存されます。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ネットワークセッテイ]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

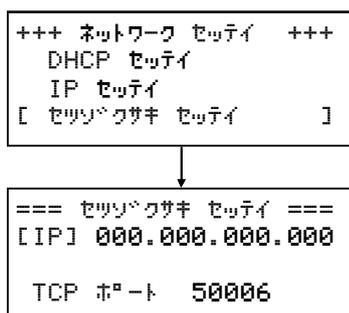
※ 接続先設定を変更した場合は、下記のメッセージが表示されますのでEC-AKT03を再起動してください。  
再起動しないと設定が反映されません。

```

**** チュウイ ***
 ネットワーク . セツゾクサキ
 セッテイの サイキトウゴウ
 ユウコウ ニ ナリマス
  
```

### 5-3-2. TCPポート確認

- ◆[セツゾクサキ セッテイ]画面で TCPポート番号を表示します。  
既存ネットワークのパソコンやインターネット接続する場合に、接続機材(ルータなど)のセキュリティ設定に記述する際のポート番号です。  
また、パソコンにインストールされているウィルス対策ソフトへの設定が必要な場合があります。
- ※ 詳細な設定方法などは、ネットワーク管理者にご確認下さい。
- ※ TCPポートは変更できません。



## 6. 本体設定

◆日付・時刻や外部表示設定を行います。

```
<<< ケイソク データ >>>
1 ソウオン   : 45.6 dB
1 LA05       : 38.2 dB
2021/10/01 FRI 15:00
```

1. 本体設定を変更する場合は、[ケイソク データ]画面で、MENUボタンを6回押し、[ホンタイ セッテイ] 画面を表示します。

```
<< システム バージョン 1 >>
MAIN Ver. 1.00

MODEL : EBH3-SSJ
```

```
<< システム バージョン 2 >>

シリアル No. 13001
```

```
<<< システム スタート >>>
ケイホウ   ON
データ ログ ON
ヒヨウシキ ON
```

```
+++ ケイソク セッテイ +++
[ ケイホウ シュツリョク シュルイ ]
ケイホウ シュツリョク ナイヨウ
タイマー セッテイ
```

```
+++ ネットワーク セッテイ +++
[ DHCP セッテイ ]
IP セッテイ
セツゾクサキ セッテイ
```

```
+++ ホンタイ セッテイ +++
[ ニチジム ソウサオン ]
カアイブヒヨウシム セッテイ
```

## 6-1. 日時・操作音設定

### 6-1-1. 日付設定

◆日付設定は、内蔵している時計の日付がずれた場合に設定します。



1. 日付を変更する場合は[ホントイ セツテイ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[ニチジ ソウサオン]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. UP又はDOWNボタンを押して[ヒツケ]を選択し、ENTERボタンを押すと[ニチジ ソウサオン-> ヒツケ]画面が表示されます。

- UPまたはDOWNボタンを押して設定したい年を選択し、ENTERボタンを押します。(西暦4桁)
- UPまたはDOWNボタンを押して設定したい月を選択し、ENTERボタンを押します。
- UPまたはDOWNボタンを押して設定したい日を選択し、ENTERボタンを押します。日まで選択し、ENTERボタンを押すと[ニチジ ソウサオン]画面へ戻り、設定内容が保存されます。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ニチジ ソウサオン]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

### 6-1-2. 時刻設定

◆時刻設定は、内蔵している時計の時刻がずれた場合に設定します。



1. 時刻を変更する場合は[ホントイ セツテイ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[ニチジ ソウサオン]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. UP又はDOWNボタンを押して[ジゴク]を選択し、ENTERボタンを押して確定すると[ニチジ ソウサオン-> ジゴク]画面が表示されます。

- 時で UP 又は DOWNボタンを押して設定したい時へ変更し、ENTERボタンを押します。
- 分で UP 又は DOWNボタンを押して設定したい分へ変更し、ENTERボタンを押します。
- 秒で UP 又は DOWNボタンを押して設定したい秒へ変更し、ENTERボタンを押します。秒まで選択し、ENTERボタンを押すと[ニチジ ソウサオン]画面へ戻り、設定内容が保存されます。

3. [秒]の項目で内容変更後、ENTERを押した瞬間から新しい時間で時計動作が開始されますので、詳細な秒合わせにも対応可能です。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ニチジ ソウサオン]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

※内部バッテリーのトラブルにより日時がリセット(2017/01/01)されてしまう場合があります。電源投入時にメッセージと共に設定画面が表示されますので再設定してください。

## 6-1-3. 操作音設定

◆操作音設定は、操作パネルのボタンを押した時にブザー音を鳴らすか鳴らさないかを設定します。  
出荷時設定は[ON]に設定されています。

※ 操作音を[OFF]に設定しても、エラー音は鳴ります。

```
=== ニチジ ソウサオン ===
ヒツケ      10/01/01
シゴク      15:00:00
【ソウサオン】 ON
```

```
ニチジ ソウサオン -> ソウサオン
          [ O N ]
```

1. [ホンタイ セッテイ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して [ニチジ ソウサオン]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. UP又はDOWNボタンを押して[ソウサオン]を選択し、ENTERボタンを押すと[ニチジ ソウサオン->ソウサオン]画面が表示されます。
3. UPまたはDOWNボタンを押してON/OFFを選択し、ENTERボタンを押すと[ニチジ ソウサオン]画面に戻り、設定内容が保存されます。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ニチジ ソウサオン]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

## 6-2. 外部表示設定

### 6-2-1. 外部表示設定

◆騒音・振動の測定値がしきい値を超えた場合に、LED表示を点滅させる設定をします。  
出荷時設定は[OFF] (点滅しない)に設定されています。

```
+++ ホンタイ セッテイ +++
ニチジ ソウサオン
【 カイフ ヒョウジ セッテイ 】
```

```
= カイフ ヒョウジ セッテイ =
【ケイホウ テンメツ】 OFF
ヒョウジOFF -----
ヒョウジテーダ LAe4
```

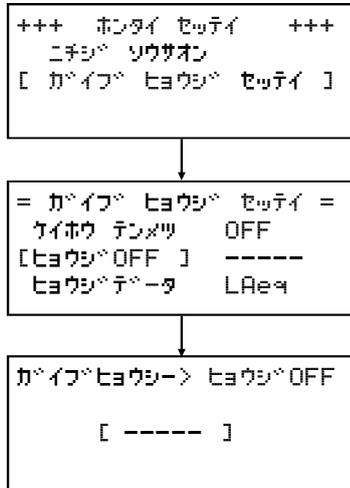
```
カイフ ヒョウジ -> ケイホウ
          [ OFF ]
```

1. [ホンタイ セッテイ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[ガイブ ヒョウジ セッテイ]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. UPまたはDOWNボタンを押して[ケイホウ テンメツ]で、ENTERボタンを押すと[ガイブヒョウジ -> ケイホウ]画面が表示されます。
3. UPまたはDOWNボタンを押してON/OFFを選択し、ENTERボタンを押しますと、[ガイブ ヒョウジ セッテイ]画面に戻り設定内容が保存されます。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ガイブ ヒョウジ セッテイ]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

## 6-2-2. 表示OFF設定

- ◆LED表示で騒音・振動どちらかを表示させなくする設定をします。  
出荷時設定は[-----] (未設定)に設定されています。



1. [ホンタイ セッテイ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して [ガイブ ヒョウジ セッテイ]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. UPまたはDOWNボタンを押して[ヒョウジOFF]を選択し、ENTERボタンを押すと[ガイブヒョウジ → ヒョウジOFF]画面が表示されます。
3. UPまたはDOWNボタンを押して[ソウオン]／[シンドウ]／[-----]を選択し、ENTERボタンを押すと[ガイブ ヒョウジ セッテイ]画面に戻り設定内容が保存されます。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ガイブ ヒョウジ セッテイ]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

## 6-2-3. 表示データ設定

- ◆LED表示で表示させる騒音測定値の種類を設定します。  
出荷時設定は[LAeq]に設定されています。



1. [ホンタイ セッテイ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して [ガイブ ヒョウジ セッテイ]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. UPまたはDOWNボタンを押して[ヒョウジデータ]を選択し、ENTERボタンを押すと[ガイブヒョウジ → データ]画面が表示されます。
3. UPまたはDOWNボタンを押して[LAeq]／[LA05]を選択し、ENTERボタンを押すと[ガイブ ヒョウジ セッテイ]画面に戻り設定内容が保存されます。

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[ガイブ ヒョウジ セッテイ]画面に戻りますが、設定内容は保存されません。

### 表示データについて

#### LAeq選択

騒音は騒音計NL-42EXから1秒ごとに出力されるLAeq値です。  
周波数補正回路はA特性、動特性はFASTです。  
振動は振動計VM-55EXから1秒ごとに出力されるLV値です。  
振動感覚補正回路は鉛直振動特性(Z軸)です。

#### LA05選択

騒音は10分(600秒)のLA05演算値です。  
振動は10分(600秒)のZ軸LV10演算値です。  
※ 騒音・振動とも1秒移動演算をしていますのでLED表示も1秒毎です。

## 7. メンテナンス

### 7-1. バッテリー

- ◆EC-AKT03に内蔵されているバッテリーの情報表示、バッテリーのサンプリングを行います。通常は操作する必要はありません。

```
<<< ケイソク データ >>>
1 ソウオン      : 45.6 dB
1 LA05         : 38.2 dB
2021/10/01 FRI 15:00
```

1. [ケイソク データ]画面からMENUボタンを7回押し、[バッテリー]画面を表示します。

```
<< システム バージョン 1 >>
MAIN Ver. 1.00

MODEL : EBH3-SSJ
```

```
<< システム バージョン 2 >>

シリアル No. 13001
```

```
<<< システム ステータス >>>
ケイソク      ON
データ ログ   ON
ヒヨウシキ   ON
```

```
+++ ケイソク セッテイ +++
[ ケイソク シュツリョク シュルイ ]
ケイソク シュツリョク ナイヨウ
タイマー セッテイ
```

```
+++ ネットワーク セッテイ +++
[ DHCP セッテイ      ]
IP セッテイ
セツソクサキ セッテイ
```

```
+++ ホンタイ セッテイ +++
[ ニチシク ソウサオン ]
カクイフク ヒヨウシク セッテイ
```

```
++++ バッテリー +++
[ インフォメーション ]
バッテリー サンプリング
```

## 7-1-1. インフォメーション

- ◆EC-AKT03に内蔵されているバッテリーの情報を表示します。  
通常は操作する必要はありません。

```
++++ バッテリー +++++
[ インフォメーション ]
バッテリー サンプリング
```

1. [バッテリー]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[インフォメーション]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. [バッテリー -> インフォメーション]画面が表示されます。

```
バッテリー -> インフォメーション
DATE : 2017/01/01
Volt : 2.92V
POWER OFF : 10
```

各項目は以下を表示しています。

- DATE  
直近でバッテリーサンプリングを実施した日付
- Volt  
直近でバッテリーサンプリングを実施した時のバッテリー電圧  
(今現在のバッテリー電圧ではありません)
- POWER OFF  
EC-AKT03の電源をOFFにした回数

## 7-1-2. バッテリーサンプリング

- ◆EC-AKT03に内蔵されているバッテリーのサンプリングを行います。  
通常は操作する必要はありません。

バッテリーサンプリングは月が変わった初回起動時に自動実行されます。

※ バッテリーサンプリングは、EC-AKT03の内蔵電池の残り電圧を測ります。実施すると、内蔵電池を消費しますので、過剰に実施しないでください。

```
++++ バッテリー +++++
インフォメーション
[ バッテリー サンプリング ]
```

1. [バッテリー]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[バッテリー サンプリング]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. [バッテリー -> サンプリング]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[Y E S]を選択し、ENTERボタンを押します。  
[N O]を選択した場合は、[バッテリー]画面に戻ります。
3. バッテリーサンプリングが実施され、数秒で終了します。

```
バッテリー -> サンプリング
バッテリー ヲ サンプリング シマス
ヨロシイデスカ?
[ N O ]
```

※ ENTERボタンを押さずにMENUボタンを押すと、[バッテリー]画面に戻ります。

```
バッテリー -> サンプリング
サンプリング ヲ オコナッテ イマス
```

```
バッテリー -> サンプリング
サンプリング ン セイジョウ ニ
シュウリョウ シマシタ
```

## 7-2. バックアップ

◆EC-AKT03の内蔵メモリに記録されているバックアップデータの情報表示・管理を行います。  
通常は操作する必要はありません。

※ 内蔵メモリの記録には限りがありますので、必ずSDカードへデータ保存をしてください。

```
<<< ケイソク データ >>>
1 ソウオン   : 45.6 dB
1 LA05      : 38.2 dB
2021/10/01 FRI 15:00
```

1. [ケイソク データ]画面からMENUボタンを8回押し、[バックアップ]画面を表示します。

```
<< システム バージョン 1 >>
MAIN Ver. 1.00

MODEL : EBH3-SSJ
```

```
<< システム バージョン 2 >>
シリアル No. 13001
```

```
<<< システム ステータス >>>
ケイソク   ON
データ ログ ON
ヒヨウシキ ON
```

```
+++ ケイソク セットイ +++
[ ケイソク シュツリョク シュルイ ]
ケイソク シュツリョク ナイヨウ
タイマー セットイ
```

```
+++ ネットワーク セットイ +++
[ DHCP セットイ ]
IP セットイ
セツソクサキ セットイ
```

```
+++ ホンタイ セットイ +++
[ ニチシク ソウサオン ]
カクイフク ヒヨウシク セットイ
```

```
++++ バッテリー ++++
[ インフォメーション ]
バッテリー サンポリンクク
```

```
++++ バックアップ ++++
[ インフォメーション ]
バックアップ コピー
バックアップ クリア
```

## 7-2-1. インフォメーション

- ◆EC-AKT03に記録されているバックアップデータの情報表示を行います。  
通常は操作する必要はありません。

```
++++ バックアップ ++++  
[ インフォメーション ]  
バックアップ コピー  
バックアップ クリア
```

```
バックアップ -> インフォメーション  
クリア : 2017/01/01  
OLD : 2017/01/01  
PGE : 1-001128-00
```

1. [バックアップ]画面で[インフォメーション]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. [バックアップ -> インフォメーション]画面が表示されます。

各項目は以下を表示しています。

- クリア  
直近でバックアップクリアを実施した日付
- O L D  
内部メモリに記録されている最も古いデータの日付
- P G E  
現在計測データを記録している本体メモリ情報

## 7-2-2. バックアップコピー

- ◆EC-AKT03に記録しているバックアップデータのコピーを行います。  
SDカードに記録したデータが破損した場合などに使用します。  
データの保持期間は最大4週間です。  
バックアップコピーはSDカードへコピーしますので、EC-AKT03へ空のSDカードを挿入してください。

```
++++ バックアップ ++++
インフォメーション
[ バックアップ コピー ]
バックアップ クリア
```

```
バックアップ -> コピー
ヒツケ ラ シテイシテウタサイ
[2017] / 01 / 01 から
2017 / 01 / 01 まで
```

```
バックアップ -> コピー
2017 / 01 / 01 から
2017 / 01 / 01 まで
[ N O ]
```

```
バックアップ -> コピー
17/01/01 - 17/01/01
PGE: 0 / 0
WRT: 0
```

```
バックアップ -> コピー
バックアップ コピー 中
セイショウ ニ シュウリョウ シマシタ
```

1. [バックアップ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[バックアップコピー]を選択し、ENTERボタンを押します。

2. [バックアップ -> コピー]画面が表示されますので、下記の項目を選択します。

- UPまたはDOWNボタンを押してデータを取得したい年を選択し、ENTERボタンを押します。
- UPまたはDOWNボタンを押してデータを取得したい月を選択し、ENTERボタンを押します。
- UPまたはDOWNボタンを押してデータを取得したい日を選択し、ENTERボタンを押します。
- ※ 開始・終了年月日を選択してください。1日分のみの場合は、どちらも同じ年月日を選択して下さい。

3. 開始・終了年月日を選択し、UPまたはDOWNボタンを押して[Y E S]を選択し、ENTERボタンを押します。[N O]を選択した場合は、日付指定の画面に戻ります。

4. バックアップコピーが始まりますので、終了のメッセージが表示されるまで電源を落とさないでください。  
バックアップコピー中にMENUボタンを押すと、キャンセルすることができます。  
キャンセルしても、データに影響はありません。

### 重要!!

• バックアップコピーは1日分で2～3分の時間が必要になります。バックアップするデータ日数によっては長時間操作が行えなくなりますのでご注意ください。

※最大4週間のバックアップコピーを実施する場合は、約1時間かかります。

• バックアップコピー中は計測データの記録を行うことはできませんのでご注意ください。

※計測データのLED表示に影響はありません。

※ネットワーク通信をご利用いただいている場合は、計測データの閲覧・記録に影響はありません。

### 7-2-3. バックアップクリア

- ◆EC-AKT03に記録しているバックアップデータを消去します。  
通常は操作する必要はありません。

```
++++ バックアップ ++++
インフォメーション
バックアップ コピー
[ バックアップ クリア ]
```

```
バックアップ -> クリア
** WARNING !! **
バックアップ 再 クリア シマスカ?
[ N O ]
```

```
バックアップ -> クリア
** WARNING !! **
ホントウ ニ ヨロシイデスカ?
[ N O ]
```

```
バックアップ -> クリア
クリア チュウテス
テンケンラ オトサナイテクダサイ
```

```
バックアップ -> クリア
クリア の セイショウ ニ
シュウリョウ シマシタ
```

1. [バックアップ]画面で、UPまたはDOWNボタンを押して[バックアップクリア]を選択し、ENTERボタンを押します。
2. [バックアップ -> クリア]画面が表示されますので、UPまたはDOWNボタンを押して[Y E S]を選択し、ENTERボタンを押します。  
[N O]を選択した場合は、[バックアップ]画面に戻ります。
4. 再度消去するか確認を求められるので、UPまたはDOWNボタンを押して[Y E S]を選択し、ENTERボタンを押します。  
[N O]を選択した場合は、[バックアップ]画面に戻ります。  
※バックアップクリアは全てのデータをクリアするため、必ず確認を求められます。
5. バックアップデータのクリアが実行されますので、終了のメッセージが表示されるまで電源を落とさないでください。

## 8. エラーメッセージ

◆EC-AKT03で発生する各種エラー、注意の説明をします。

### 電源投入時のエラー

```
*** デバイス エラー ??? *
デバイス ニ イショウカアルタメ
キトウ デキマセン!!
```

```
*** ケイソクキ エラー ***
セツソク デキマセン!
ソクテイキ ノ テンゲン オヨビ
セツソク ヲ カクニンシテクダサイ
```

```
*** ケイソクキ エラー ***
データシュビシ デキマセン!
ソクテイキ ノ テンゲン オヨビ
セツソク ヲ カクニンシテクダサイ
```

```
** ヒツケジコク エラー **
ヒツケト ジコク ヲ
セツテイシテ クダサイ
[ Enter ]
```

```
エラー -> ヒツケジコク セツテイ
ヒツケ[2017]/ 01 / 01
ジコク 0 : 00 : 00
[ N O ]
```

```
*** デバイス エラー 501 *
メモリ デバイス ニ
イショウカ ハツテイ シマンタ
サイキトウシテ クダサイ
```

#### デバイスエラー

EC-AKTのハード的なエラーです。一度電源を入れなおしてください。それでもエラーが発生する場合は、故障している可能性があります。

#### ケイソクキエラー

計測器の接続ケーブルもしくは電源ケーブルが外れている可能性があります。計測器との接続ケーブルを確認し電源を入れ直して下さい。それでもエラーが発生する場合は、計測器が故障している可能性があります。

#### ケイソクキエラー

計測器の接続ケーブルもしくは電源ケーブルが外れている可能性があります。計測器との接続ケーブルを確認し電源を入れ直して下さい。それでもエラーが発生する場合は、計測器が故障している可能性があります。

#### ヒツケジコクエラー

内蔵バックアップ電源のトラブルにより時計がリセットされました。時計を設定することでエラーが解除されます。ENTERボタンを押して、時刻の設定をしてください。

#### ヒツケジコクセツテイ

日付と時刻を設定した後、UPまたはDOWNボタンを押して[YES]を選択し、ENTERボタンを押してください。

#### メモリデバイスエラー

内部メモリのハード的なエラーです。一度電源を入れ直してください。再起動後もエラーが発生する場合には、故障している可能性があります。

### 動作中のエラー

```
**** チュウイ ****
メモリカード カ アリマセン
```

```
**** チュウイ ****
メモリカード カ ヌカレタイマス
メモリカード ヲ イレテクダサイ
```

```
*** メモリカード エラー ***
メモリカード カ ヌカレタイマス
メモリカード ヲ イレテクダサイ
```

#### チュウイ(メモリーカード 無し)

データログタイマーを使用していない状態で、SDカードが挿入されていない場合に表示します。エラーではありませんが、電源投入時に注意を促す為に3秒間表示します。

#### チュウイ(メモリーカード 無し)

データログタイマーを使用している状態で、計測データを記録中にSDカードが抜かれた場合に表示します。SDカードを挿入するとエラーが解除されます。

#### メモリーカードエラー

計測データを記録中にSDカードが抜かれた場合に表示します。SDカードを挿入するとエラーが解除されます。

```
*** メモリカードエラー ***
メモリカードがアリマセン
```

### メモリーカードエラー

SDカードが挿入されていない状態で、計測データの記録を開始しようとした場合に表示します。SDカードを挿入するとエラーが解除されます。

```
**** チュウイ ****
メモリカードの空き容量が少くない
スクラッチメモリが少くない
メモリカードのライトプロテクトが解除されません
```

### チュウイ(メモリーカードの空き容量が少ない)

SDカードの空き容量が1/4以下になると定期的に表示します。空き容量のあるSDカードを挿入するとエラーが解除されます。

```
*** メモリカードエラー ***
メモリカードの空き容量が足りない
アリマセン
メモリカードのライトプロテクトが解除されません
```

### メモリーカードエラー(メモリーカードの空き容量がない)

SDカードの空き容量が1/10以下になると表示します。空き容量のあるSDカードを挿入するとエラーが解除されます。

```
*** メモリカードエラー ***
メモリカードのライトプロテクトが解除されません
メモリカードのライトプロテクトが解除されません
```

### メモリーカードエラー(ライトプロテクトエラー)

ライトプロテクトされたSDカードを挿入した場合に表示します。SDカードの抜き取りでエラーが解除されます。

```
** メモリカードエラー ??? *
メモリカードの書き込みが正常に行われませんでした
メモリカードのライトプロテクトが解除されません
```

### メモリーカードエラー(書き込み異常)

SDカードに書き込みできなかった場合に表示します。正常なSDカードを挿入するとエラーが解除されます。

```
*** メモリカードエラー ***
メモリカードのフォーマットが対応していません
メモリカードのフォーマットが対応していません
```

### メモリーカードエラー(フォーマットエラー)

SDカードのフォーマットが対応していない(FAT12)場合に表示します。SDカードのフォーマットが対応しているもの(FAT16)を挿入するとエラーが解除されます。

```
*** メモリカードエラー ***
メモリカードのファイル数が99を超えています
メモリカードのファイル数が99を超えています
```

### メモリーカードエラー(ファイル数エラー)

計測データの記録で開始と停止を繰り返し、1日分のファイル数が99を超えた場合に表示します。SDカードのデータを空にすることでエラーが解除されます。

```
*** メッセージ ***
ネットワーク設定を実施してください
ネットワーク設定を実施してください
```

### メッセージ(再起動の指示)

ネットワーク設定を実施した場合に表示します。設定を有効にする為に、必ず再起動してください。

```
*** デバイスエラー 6?? *
フラッシュメモリが正常に動作していません
フラッシュメモリが正常に動作していません
```

### 内臓バックアップメモリエラー (601~605)

内部メモリのハード的なエラーです。一度電源を入れ直してください。再起動後もエラーが発生する場合には、故障している可能性があります。

(メッセージは1分毎に継続して表示します。)

```
**** チュウイ ****
警報出力種類が設定されていません
警報出力種類が設定されていません
```

### チュウイ(警報出力種類未設定)

警報出力種類がナシの状態、操作パネルの警報設定ボタンを押した場合に表示します。警報出力種類を設定すると表示しなくなります。

## バッテリー

```
**** チュウイ ****
バッテリーノテンアツカ
スクナクナリマシタ
カクコンシテクダサイ
```

### バッテリーメッセージ

内蔵されているバッテリーの残量が少なくなった場合に表示します。バッテリーの交換を実施すると表示しなくなります。(メッセージは1分ごとに表示します。)

```
**** チュウイ ****
バッテリーノテンアツカ
スクナクナリマシタ
コウカンシテクダサイ
```

### バッテリーメッセージ

内蔵されているバッテリーの残量が非常に少なくなった場合に表示します。バッテリーの交換を実施すると表示しなくなります。(メッセージは1分ごとに表示します。)

```
バッテリー -> サンプリング
シユンヒョウノテキテイマセン
スコシオマチクダサイ
```

### バッテリーメッセージ (初期設定中)

EC-AKT03の電源起動後10秒以内にバッテリーサンプリングを実施する場合に表示します。10秒以上経過すると表示しなくなります。

## バックアップ

```
バックアップ -> コピー
メモリーカードノシヨクカイシヨウ
カクコンシテクダサイ
```

### メモリーカードエラー (初期化異常)

バックアップ実施時にSDカードが認識できなかった場合に表示します。正常なSDカードを挿入するとエラーが解除されます。

```
バックアップ -> コピー
メモリーカードノアキカアリマセン
コウカンシテクダサイ
```

### メモリーカードエラー (メモリーカードの空き容量がない)

バックアップ実施時にSDカードの空き容量が1/10以下になると表示します。空き容量のあるSDカードを挿入するとエラーが解除されます。

```
バックアップ -> コピー
メモリーカードノカンリヨコイマシタ
コウカンシテクダサイ
```

### メモリーカードエラー (管理Noオーバー)

バックアップの開始と停止を繰り返し、SDカード内のフォルダ数が99を超えた場合に表示します。SDカードのデータを空にすることでエラーが解除されます。

```
バックアップ -> コピー
メモリーカードカノマレテイマス
メモリーカードヨイレテクダサイ
```

### チュウイ (メモリーカード無し)

バックアップ実施時にSDカードが抜かれた場合に表示します。SDカードを挿入するとエラーが解除されます。

```
バックアップ -> コピー
ロギングノチュウテイマス
テイシシテクダサイ
```

### チュウイ (バックアップコピー ロギング中)

SDカードに計測データを記録している状態で、バックアップを実施しようとした場合に表示します。計測データの記録を停止すると表示しなくなります。

```
バックアップ -> コピー
データログノタイマヨ
【シヨウシナイ】ニシテクダサイ
```

### チュウイ (バックアップコピー タイマー動作)

データログタイマーを使用している状態で、バックアップを実施しようとした場合に表示します。データログタイマーを停止すると表示しなくなります。

バックアップ → コピー  
 バックアップ メモリ イショウ  
 カクニシテ クダサイ

**バックアップコピー(メモリデバイスエラー)**

内蔵メモリのハード的なエラーです。一度電源を入れ直してください。再起動後もエラーが発生する場合には、故障している可能性があります。(メッセージは1分毎に継続して表示します。)

バックアップ → コピー  
 シュンヒカ デキテ イマセン  
 スコシ オマチクダサイ

**バックアップコピーメッセージ(初期設定中)**

EC-AKT03の電源起動後10秒以内にバックアップを実施する場合に表示します。10秒以上経過すると表示しなくなります。

バックアップ → クリア  
 シュンヒカ デキテ イマセン  
 スコシ オマチクダサイ

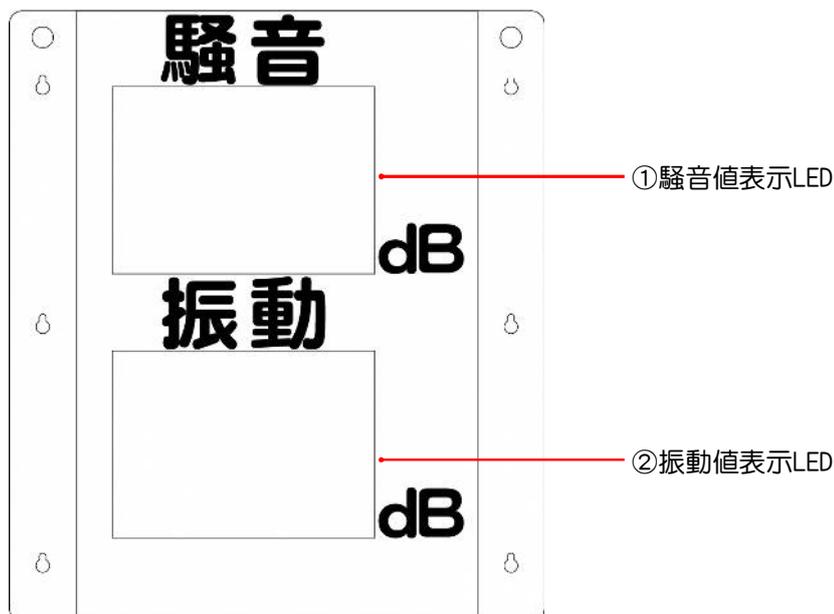
**バックアップクリアコピーメッセージ(初期設定中)**

EC-AKT03の電源起動後10秒以内にバックアップクリアを実施する場合に表示します。10秒以上経過すると表示しなくなります。

## 9. オプション

### 9-1. 増設用外部表示器

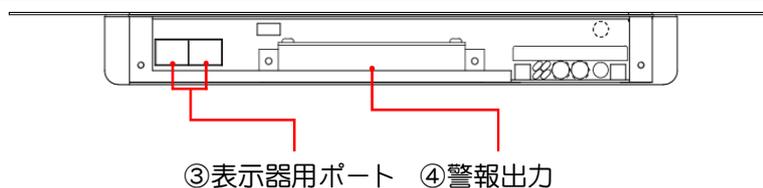
#### 正面図



#### 外観正面

名称	説明
①騒音値表示LED	表示値は、01～99までになります。100を超えた場合は、00以上が再度表示されます。
②振動値表示LED	表示値は、01～99までになります。100を超えた場合は、00以上が再度表示されます。

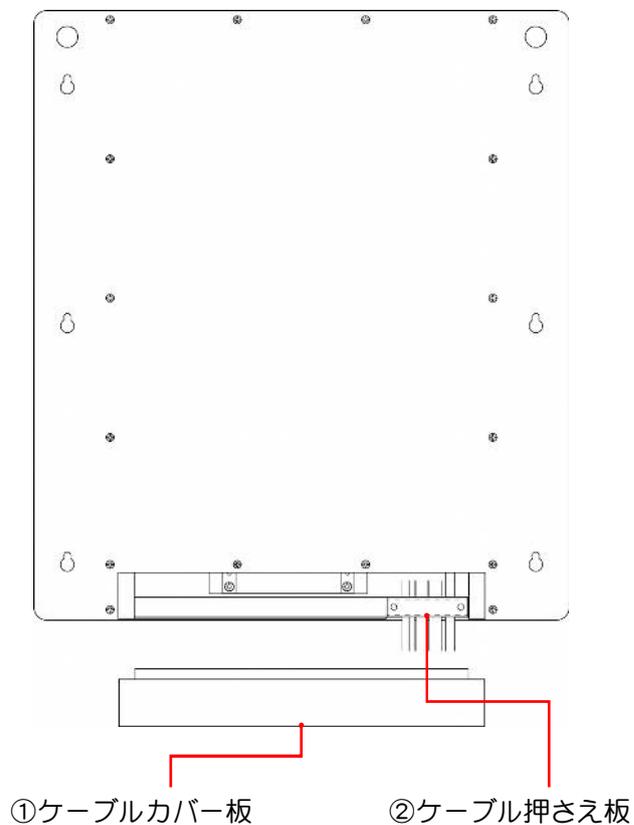
#### 底面図



#### 底面

名称	説明
③表示器用ポート	増設外部表示器 入力1ポート・出力1ポート
④警報出力	警報設定値を超えると、警報器(DC24V 250mA)へ出力します。

## 裏面図



## 外観裏面

名称	説明
①ケーブルカバー板	LANケーブルや、警報器と繋ぐケーブルの付け外しをするため、取り外し可能になっています。また、防水性を高めています。
②ケーブル押さえ板	電源ケーブルや、LANケーブル等を保護します。取り外しが可能です。

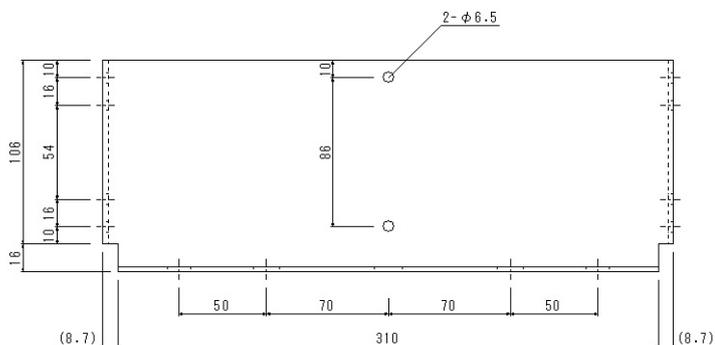
## 主な仕様

外寸法	W400mm×D37.2mm×H460mm
数値文字	H121mm×W66mm × 2桁 白色LED 調光機能付き
本体重量	4.2kg
メイン電源部	入力 AC100V 入力 EC-AKT03から供給 <b>※ 仕様により異なります。</b>
消費電流	2W (AC100V)
警報出力	電源入力がAC100Vの場合：24V電圧出力4ポート 電源入力がEC-AKT03の場合：なし <b>※ 仕様により異なります。</b>

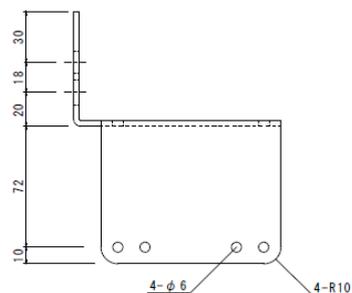
## 9-2. 取り付けブラケット

### 正面寸法図

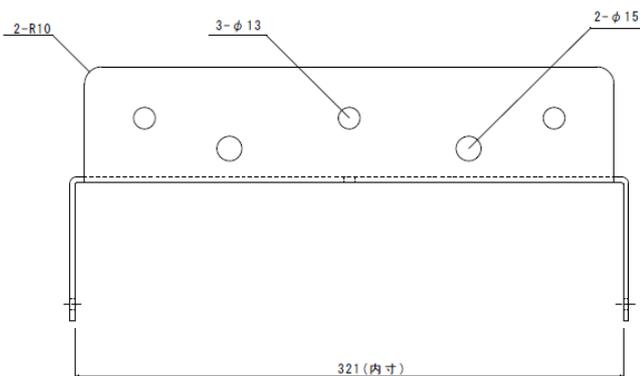
● 正面寸法図



● 側面寸法図

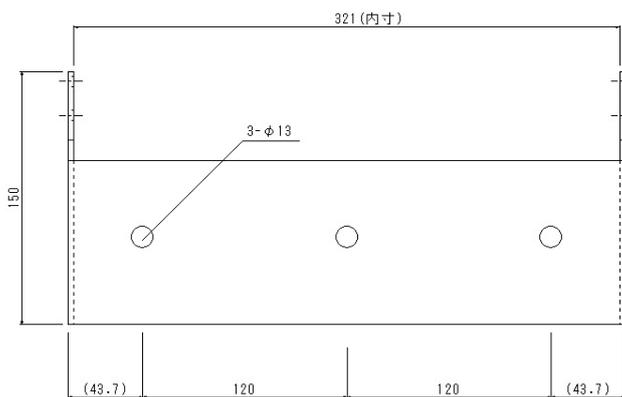


● 上面寸法図

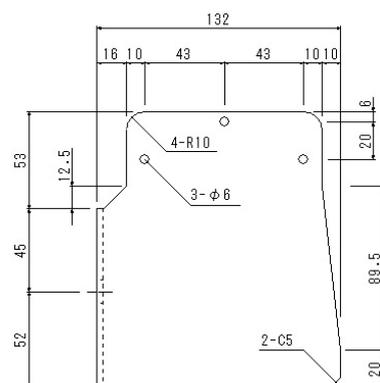


### 下部

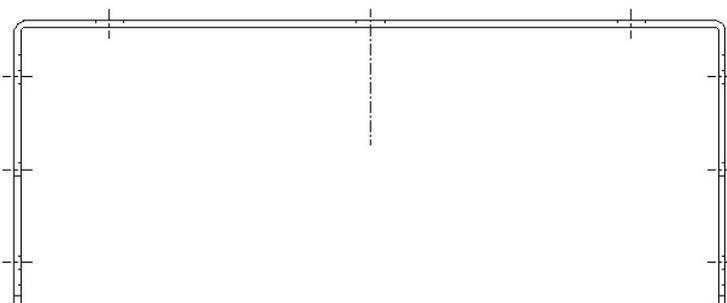
● 正面寸法図



● 側面寸法図

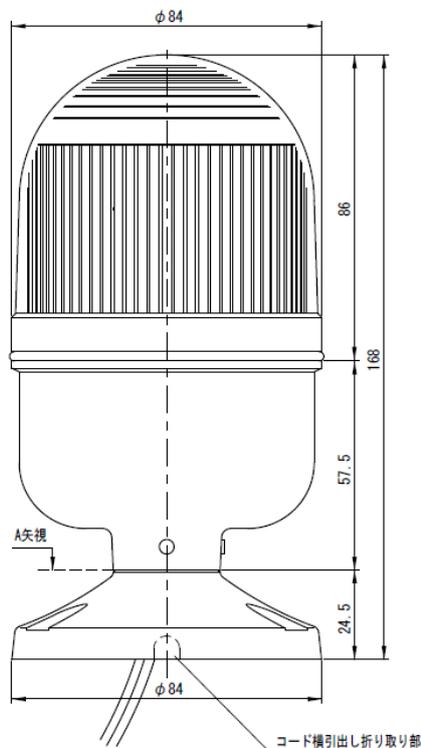


● 上面寸法図

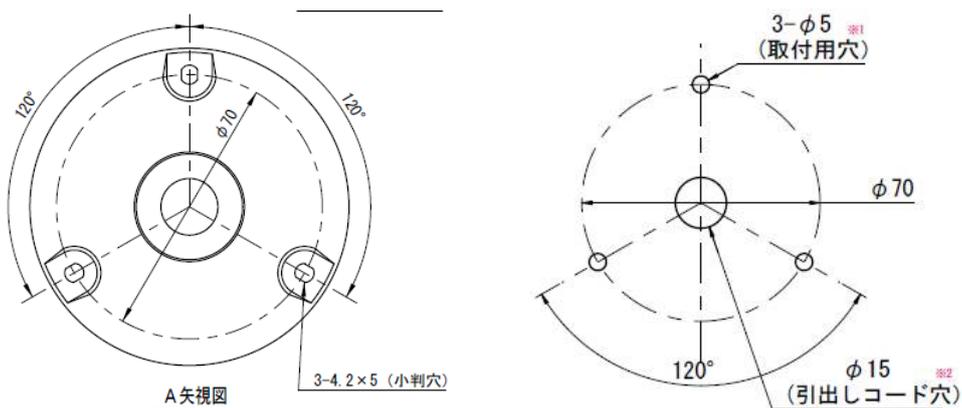


## 9-3. 警報用回転灯

### 正面寸法図



### 取付面寸法図



型番	定格電圧	消費電力	質量	対応色	備考
LAPE-24	24V DC	2W	0.3kg	赤・黄・緑・青	マグネットシャーシ付き

## 9-4. パソコン用アプリケーションソフト

### e-DamWin with EC-AKT03

Windows OSのパソコンでご利用いただける騒音振動管理ソフトです。  
EC-AKT03でSDカードへ記録した測定データをパソコンへ取り込み、レポート印刷やCSVファイル出力等ができます。  
また、EC-AKT03とパソコンをLANケーブルで接続するとリアルタイムデータの閲覧やパソコンへデータ記録やレポート印刷等ができます。

※ 詳しい内容に関しましては、**e-DamWin with EC-AKT03**に付属のマニュアルをご覧ください。

初版 2021年10月1日

【お問い合わせ先】

環境クラウドサービス株式会社  
〒361-0062 埼玉県行田市谷郷1丁目16-10  
TEL. 048-594-9007 FAX. 048-577-3461  
info@e-cs.co.jp

 環境クラウドサービス