

Environmental Data Auto Monitoring System

e-Dam **EBH2-SSE**

●操作マニュアル●

Emborick co.,ltd.

目次

1. 主な仕様	
1-1. EBH2-SSEの特徴.....	2
1-2. 主な仕様.....	3
2. 各部の名称と機能	
2-1. 表示器と一体型筐体.....	4
2-2. EBH2正面 操作パネル.....	6
2-3. EBH2下面 コネクタパネル.....	7
2-4. 計測前／計測後の注意点.....	8
3. データ記録	
3-1. データ記録についての仕様.....	9
3-2. データ記録の開始.....	10
3-3. データ記録の停止.....	10
4. 計測設定	
4-1. 警報の出力の設定変更.....	11
4-1-1. 警報出力の種類を変更する	12
4-1-2. 警報出力するしきい値などを変更する.....	13
4-2. タイマ機能を使う.....	15
4-2-1. 警報タイマ機能を使う.....	16
4-2-2. データログタイマ機能を使う.....	17
4-2-3. 表示タイマ機能を使う.....	18
5. 本体設定	
5-1. 日時・操作音設定.....	20
5-1-1. 日付設定.....	20
5-1-2. 時刻設定.....	20
5-1-3. 操作音設定.....	21
5-2. 本体ネットワーク設定.....	22
5-2-1. 自己IP設定.....	22
5-2-2. サブネットマスク設定.....	23
5-2-3. ゲートウェイ設定.....	23
5-3. 接続先設定.....	24
5-3-1. 接続先設定.....	24
5-3-2. TCPポート確認.....	24
5-4. 外部表示設定.....	25
5-4-1. 外部表示設定.....	25
5-4-2. 表示OFF設定.....	26
6. エラーメッセージ	27
7. オプション	
7-1. 増設用外部表示器.....	29
7-2. 警報用回転灯.....	31
7-3. アプリケーション.....	32

1. 主な仕様

1-1. EBH2-SSEの特徴

■ オールインワンで簡単設置

騒音計・振動計を収納することが可能な、ボックス型の外部表示器一体タイプです。
運搬から設置までの工程を簡略化し、手間を軽減することができます。

■ 明るさセンサーを搭載し、「省エネ」を実現！

EBH2本体に明るさセンサーを内蔵し、周囲の明るさによって表示灯の明るさが変化する「自動調光システム」を搭載しました。日中の計測時間帯では表示灯が見やすくなるように明るくなり、計測を行っていない夜間では表示灯の明るさを下げ、無駄な電力の仕様を抑えるエコ仕様となっています。



■ 振動計の計測項目強化！X軸・Y軸の振動にも対応

従来のZ軸の振動値の計測だけではなく、X軸・Y軸の振動の計測にも対応し、より細やかな計測が可能となりました。

■ データ記録機能を強化

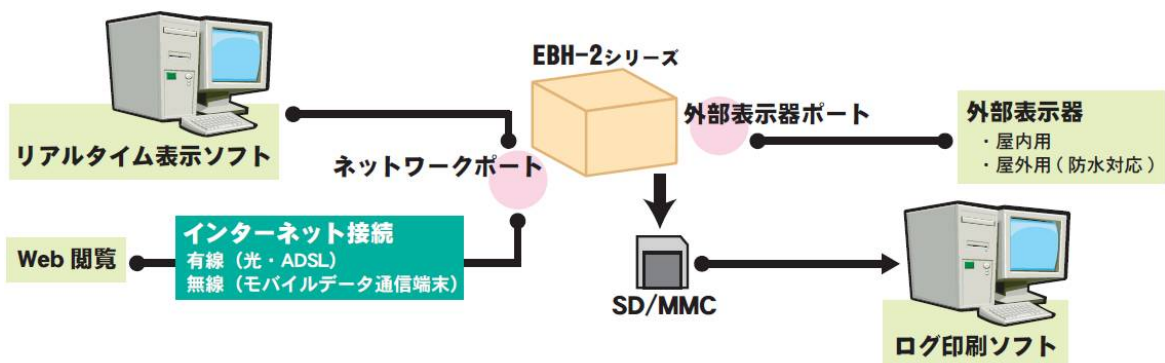
SDカードへの記録中に電源供給が停止された場合、内蔵バッテリーが働きそれまで記録していたファイルを安全に保存します。
また、データ記録にもタイマー機能をもっており必要な時間帯のみの記録を行うことが可能です。

■ 警報値を数段階に設定可能

警報値を数段階に設定可能で、騒音・振動の状況がわかりやすくなります。
また、警報機能においてもタイマー機能があり夜間など必要ない時間帯の動作を停止することができます。

■ オプションで広がる活用法

SDカードへのデータ記録だけでなく、インターネット回線（モバイルもOK！）を利用して、専用Webサーバへデータ送信が可能！
管理者が遠隔で計測値を閲覧できることはもちろん、近隣へのWeb公開も可能です。



1-2. 主な仕様

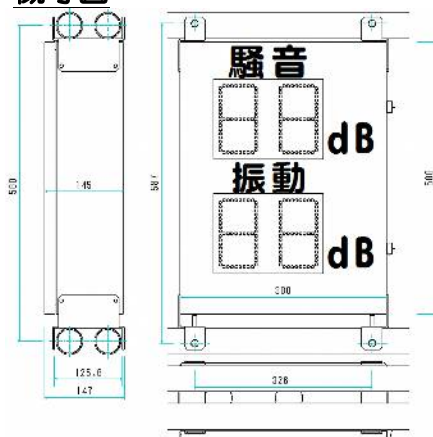
EBH2-SSEの動作概要

EBH2-SSEはEBH2と表示器が一体のタイプで、騒音計・振動レベル計の電源が入っていれば自動に各計測と通信を行い計測値を表示いたします。その際、計測器は「Remote」モードになるため計測器の操作ボタンを間違えて押してしまっても計測条件などは変更されることがありません。

※計測器の計測条件を変更する場合は、EBH2の電源を投入する前に行ってください。

EBH2-SSEの概寸図と仕様

概寸図



外寸法 : W380mm× D 145mm× H500mm

蓋 : 裏 右開き

本体重量 : 14.4kg

電源入力 : AC100V 1.3A 50/60Hz

※注意！ 普通騒音計および振動レベル計は別売りになります。

主な仕様

外寸法	W380mm× D 145mm× H500mm
数値文字	H 146mm× W200mm 内に表示 2ケタ
本体重量	14.4kg (計測器含む)
電源部	入力 AC100V 1.3A 50/60Hz
消費電流	100V 1A
電源ヒューズ	250V 2.0A ミニセットヒューズ(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 総延長距離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	無電圧接点出力 × 4ポート 24V出力 250mA以下 × 4ポート
ケーブル通し穴	φ41mm × 2穴
電源ケーブル	3芯0.75sq × 5m
対応計測器	普通騒音計 (リオン製 NL-42) ※別売り 振動レベル計 (リオン製 VM-53) ※別売り
日時 保持期間	供給電源なし 約30日間

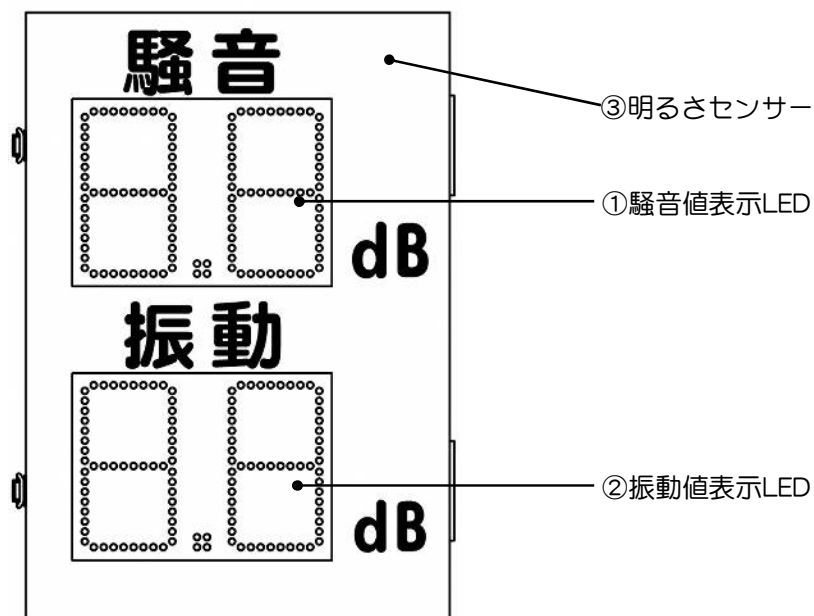
推奨品

SDカード	トランセンド社製 TS1GSDC (1GB) SUNDISK社製 SDSDB-2048-J95 (2GB)
警報用回転灯	株式会社バトライト製 SKHEシリーズ

2. 各部の名称と機能

2-1. 表示器一体型筐体

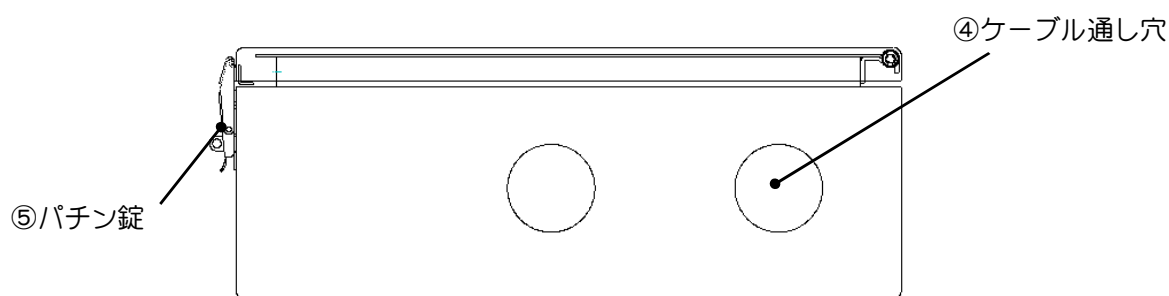
■ 外観正面図



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。
③明るさセンサー	周囲の明るさを探知するためのセンサーです。

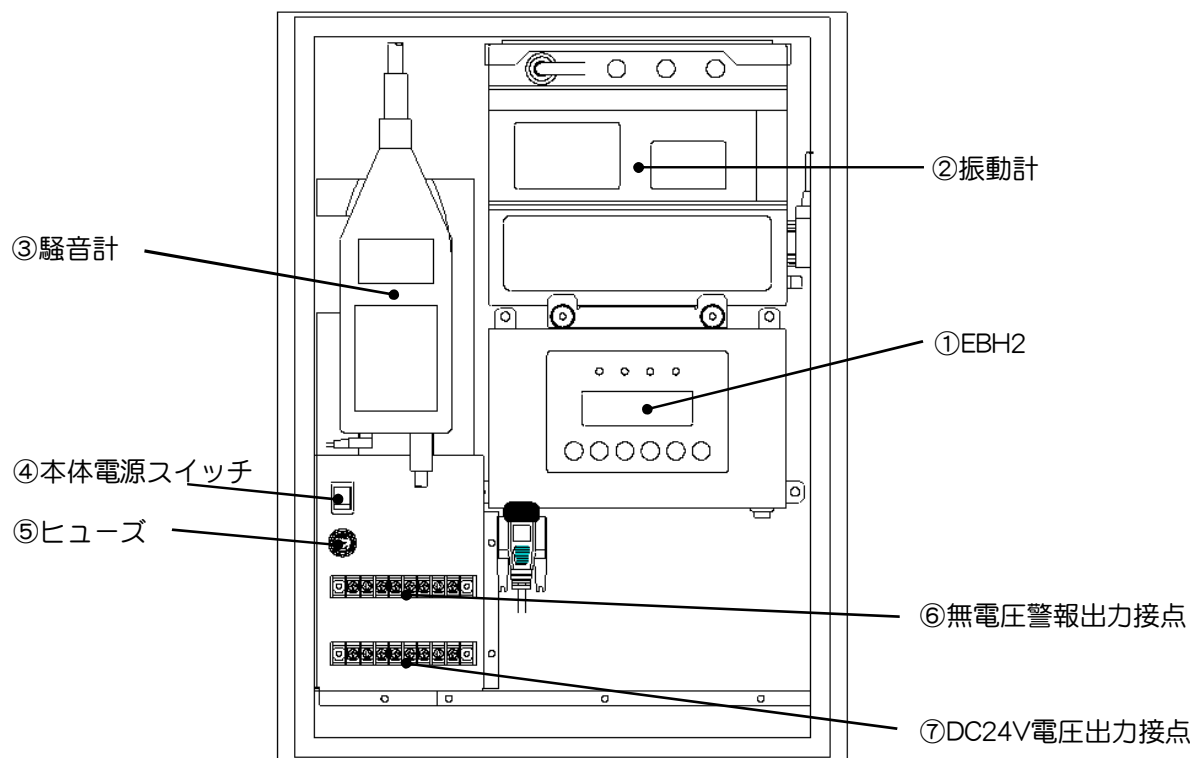
■ 外観底面図



外観底面

名称	説明
④ケーブル通し穴	電源・LANケーブル等を通します。ゴムブッシュを使用し、防水性を高めています。
⑤パチン錠	本体と裏蓋を閉め込みます。本体側にコムパッキンを使用し、防水性を高めています。

内側収納機材

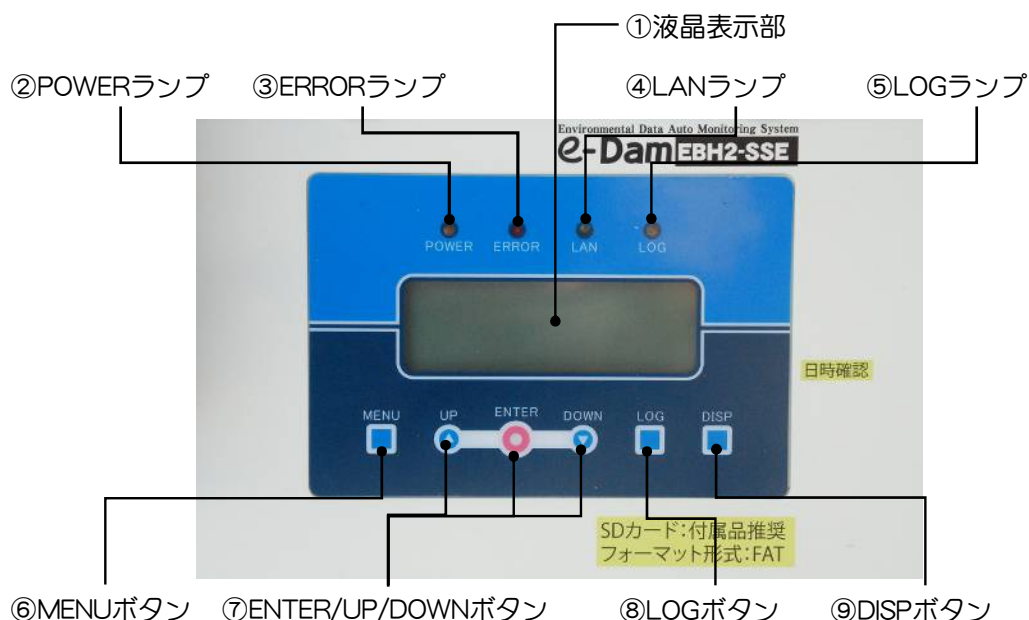


収納機材

名称	説明
①EBH2	EBH2-SSEのコントロールボックスです。
②振動計(VM53)	振動値を計測します。本体は別売です。
③騒音計(NL42)	騒音値を計測します。本体は別売です。
④本体電源スイッチ	表示器一体型本体の電源スイッチです。
⑤ヒューズ	eDamBox のヒューズです。
⑥無電圧警報出力接点	警報設定値を超えると、警報器（無電圧）へ出力します。
⑦DC24V電圧警報出力接点	警報設定値を超えると、警報器（DC24V 250mA）へ出力します。

2-2. EBH2正面 操作パネル

操作パネル

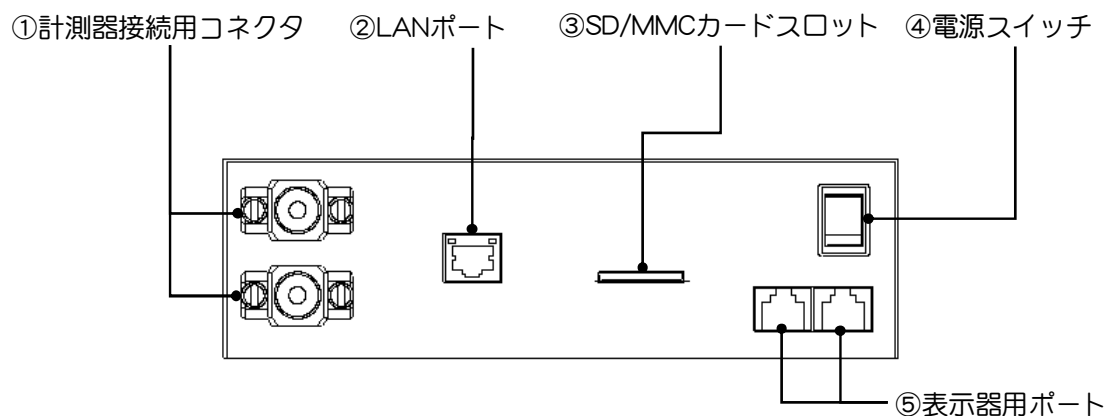


操作パネル

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。
②POWERランプ	EBH2に電源投入されると点灯します。
③ERRORランプ	エラーが発生した場合点滅します。
④LANランプ	ネットワーク通信中に点灯します。
⑤LOGランプ	SDカードへデータ記録中に点灯します。
⑥MENUボタン	設定など行うときに、メニュー(LCD画面表示)を切り替えるボタンです。
⑦UP/ENTER/DOWNボタン	設定変更を行うときの操作ボタンです。
⑧LOGボタン	SDカードへのデータ記録を開始するときや、停止するときの操作ボタンです。
⑨DISPボタン	計測値の表示(増設用外部表示器も含む)を点灯、消灯する操作ボタンです。

2-3. EBH2下面 コネクタパネル

コネクタパネル



コネクタパネル

名称	説明
①計測器接続用コネクタ	PORT1 騒音計を接続します。 PORT2 振動計を接続します。
②LANポート	パソコンやHUBなどと接続します。
③SD/MMCカードスロット	SDカードの挿入口です。
④電源スイッチ	EBH2本体の電源スイッチです。
⑤表示器用ポート	増設外部表示器 出力×2 ※総延長距離500mまで(ストリートLANケーブルを使用してください)

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。
基盤が損傷することがあります。

2-4. 計測前／計測後の注意点

■ 計測時の前準備について

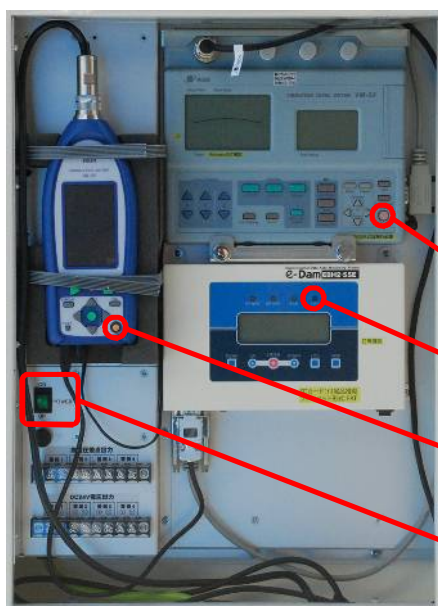
計測を行う際は、騒音計・振動計の以下の点をご確認してください。

1. 騒音計・振動計の電源がONになっていることを確認してください。
2. 騒音計・振動計の通信ケーブルが正しくEBH2に接続されていることを確認してください。

騒音計・振動計の電源が入っていない場合や、正常に接続されていない場合、計測器エラーが発生しEBH2の起動が正常に行えません。

```
*** 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 ラ カクニンシテクダサイ
```

■ 計測器の電源ON/OFFについて



騒音計・振動計の電源は、左図のPowerスイッチと連動しています。

騒音計・振動計本体のPowerボタンを押しても電源のON/OFFはできません。

電源をOFFする前にlogランプが消えていることを確認してください。(log操作については10ページ参照)

振動計のPowerボタン

logランプ

騒音計のPowerボタン

Powerスイッチ

3. データ記録

3-1. データ記録の仕様

■ SDカードについて

EBH2-SSEのデータ記録はSDカードで行います。

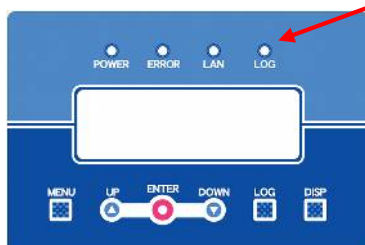
SDカードは 容量2GB以下のFAT16フォーマットされたものを使用してください。

SDカードの取り出す際は**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カード少し出ましたら抜いてください。

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、記録した**データファイルが破損**する恐れがあります。必ずデータ記録の停止作業を行い、**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

データ記録中になんらかの原因で電源が切断された場合、内蔵バッテリーが作動して記録したデータファイルを安全に保存いたします。電源が復旧した場合、電源切断直前の状態を保持しているため、**データ記録は新しいファイルへ自動に再開**されます。

■ データファイルについて

SDカード内に「EDAMDATA」というフォルダの中にデータファイルは作成されます。

データファイル名は「YYMMDD00.ELD」の日付とログ開始回数で構成されており、1日最高100ファイルまで作成できます。ファイル名は自動に付けられるため設定する必要がありません。

記録されたデータファイルは弊社アプリケーション「騒音振動日報 for SDカード」を使用することで日報印刷や1秒瞬時値の表示などが行えます。

※SDカードは破損することがあります。ログは溜め過ぎず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

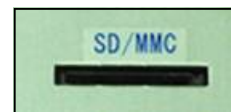
データ記録にもタイマー機能をもっており必要な時間帯のみの記録を行うことが可能です。

※参照「4章 4-2-1.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. ネットパネル部の「SD/MMC」にSDカードを「カチッ」と音が鳴るまで挿入します。

図3-2-1. SD/MMC



2. LOGランプが点滅し、消灯したらSDカードの認識がされます。

※SDカードが書き込み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。

図3-2-3. LOGランプ



3. LOGボタンを1秒間長押しします。「ピッ! ブピッ!!」と鳴り、LOGランプが点灯すればデータ記録が開始されます。

図3-2-2. 操作パネル

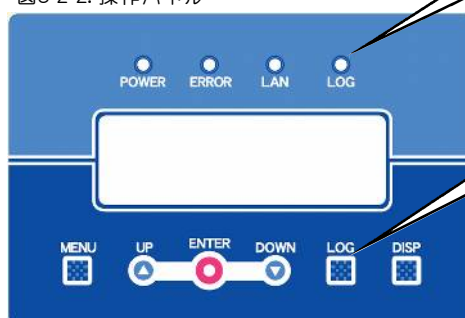


図3-2-4. LOGボタン



※1 「ピピピッ!!」とエラー音が鳴りエラーランプが点滅しましたら、SDカードのエラーが発生しておりますので、表示されたメッセージに従い、SDカードの交換またはフォーマットを行ってください。

3-3. データ記録の停止

※SDカードを抜くとき必ず行ってください

1. LOGボタンを1秒間長押しします。「ピッ! ピブッ!!」と鳴り、LOGランプが消灯すればデータ記録が停止されます。
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カードを抜くときは、SDカードを押し「カチッ」と音が鳴り、少し出したら抜いてください。

危険!

データ記録中のままSDカードを抜きますとファイルが壊れることがあります。必ずデータ記録の停止作業を行ってから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。
それ以外の物についてはサポートの対象外になります。

4. 計測設定

4-1. 警報の出力の設定変更

- ◆警報出力は 4 つあり、それぞれ独立、連動、同時での出力方法を組合せ可能となっています。
- ◆出荷時状態では 1 段(2 系統)となっていますが出力方法と出力内容をお好みの出力方法に変更してご利用頂けます。
- ◆警報出力の種類は 以下の 4 通りあります。
 - 警報出力なし
警報出力をしません
 - 1 段(2 系統)
警報 1 と 2 を計測器 1、警報 3 と 4 を計測器 2 とし、それぞれ同時に出力されるので、2 箇所に警報器を設置する場合などに便利です。
 - 2 段(2 系統)
警報 1 と 2 を計測器 1、警報 3 と 4 を計測器 2 とし、それぞれ 2 段階の出力をさせることが出来ますので予備警報と本警報という使用する時に便利です。
 - カスタム
4 つの警報出力を 独立して設定することが出来ます。
計測器 1 に 4 つの出力を全て割当てたり、3 つと 1 つ等、変則的な使用方法でも対応可能となっています。

4-1-1. 警報出力の種類を変更する

◆警報出力の種類には、以下の4パターンがあります。

必要に応じて変更することが可能です。

初期状態では、1段出力となっています。

ナシ : 警報出力しません。
1ダン: 計測器1つに対して2個1組で同時に出力します。
2ダン: 計測器1つに対して2個1組で別々に出力します。
カスタム: 計測器と出力を任意の組合せで出力が可能です。

<<< ケイソク データ >>>
1ソウオン : 45.6 dB
2ソントウZ : 38.2 dB
10/01/01 SAT 15:00

<< システムバージョン 1 >>
MAIN Ver. 1.10
LOG Ver. 1.03
NET Ver. 1.03

<< システムバージョン 2 >>
シリアル No. 05001

<<< システム ステータス >>>
ケイホウ ON
データ ログ ON
ヒョウジキ ON

+++ メニュー センタク +++
ケイソク データ ヒョウジキ
[ケイソク セッテイ]
ホンタイ セッテイ

+++ ケイソク セッテイ +++
タイマー 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

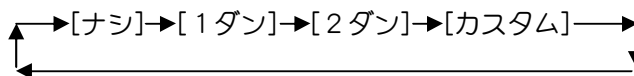
ケイホウ → シュツリョク シュルイ
シュルイ セッテイ [1ダン]

1. 警報出力の種類を変更する場合には、[計測データ表示]画面から操作パネルのMENUボタンを4回押し[メニュー センタク]画面を表示します。

2. [メニュー センタク]画面が表示されたらDOWNボタンを押して[ケイソク セッテイ]を選択しENTERボタンを押して選択確定します。

3. [ケイソク セッテイ]画面が表示されたらDOWNボタンを押して[ケイホウ シュツリョク シュルイ]を選択し、ENTERボタンを押して選択確定します。

4. [ケイホウ → シュツリョク シュルイ]画面が表示されますのでUPまたはDOWNボタンを押して設定したい警報種類を表示させます。以下の順で表示が変わります。



5. 希望の出力種類が表示されたら、ENTERボタンを押して確定します。

6. 警報出力種類を変更した場合には、次項の警報出力内容の設定を確認、場合により変更して下さい。

7. 警報出力種類変更前のしきい値等の内容は以下の組合せで新しく設定した警報内容に引き継がれます。

警報1の設定内容 ==> 警報1 及び 警報2の設定に

警報3の設定内容 ==> 警報3 及び 警報4の設定に

8. [ケイソク セッテイ]以降の画面では、MENUボタンを押すと1つ前のメニュー画面に戻ります。

この時、ENTERボタンで確定していない項目は変更されません。

4-1-2. 警報出力するしきい値などを変更する

◆指定した計測データが規制値を超えた場合に警報出力をしますがその時のしきい値等を設定します。

しきい値：警報を出力させる値
警報時間：警報を出力している秒数
リセット時間：警報を出力させるまでのしきい値を超えている秒数

```
<<< ケイソク データ >>>
1ソウオン   : 45.6 dB
2ソントウZ  : 38.2 dB
10/01/01 SAT 15:00
```

```
<<< システム バージョン 1 >>>
MAIN Ver. 1.10
LOG Ver. 1.03
NET Ver. 1.03
```

```
<<< システム バージョン 2 >>>
シリアル No. 05001
```

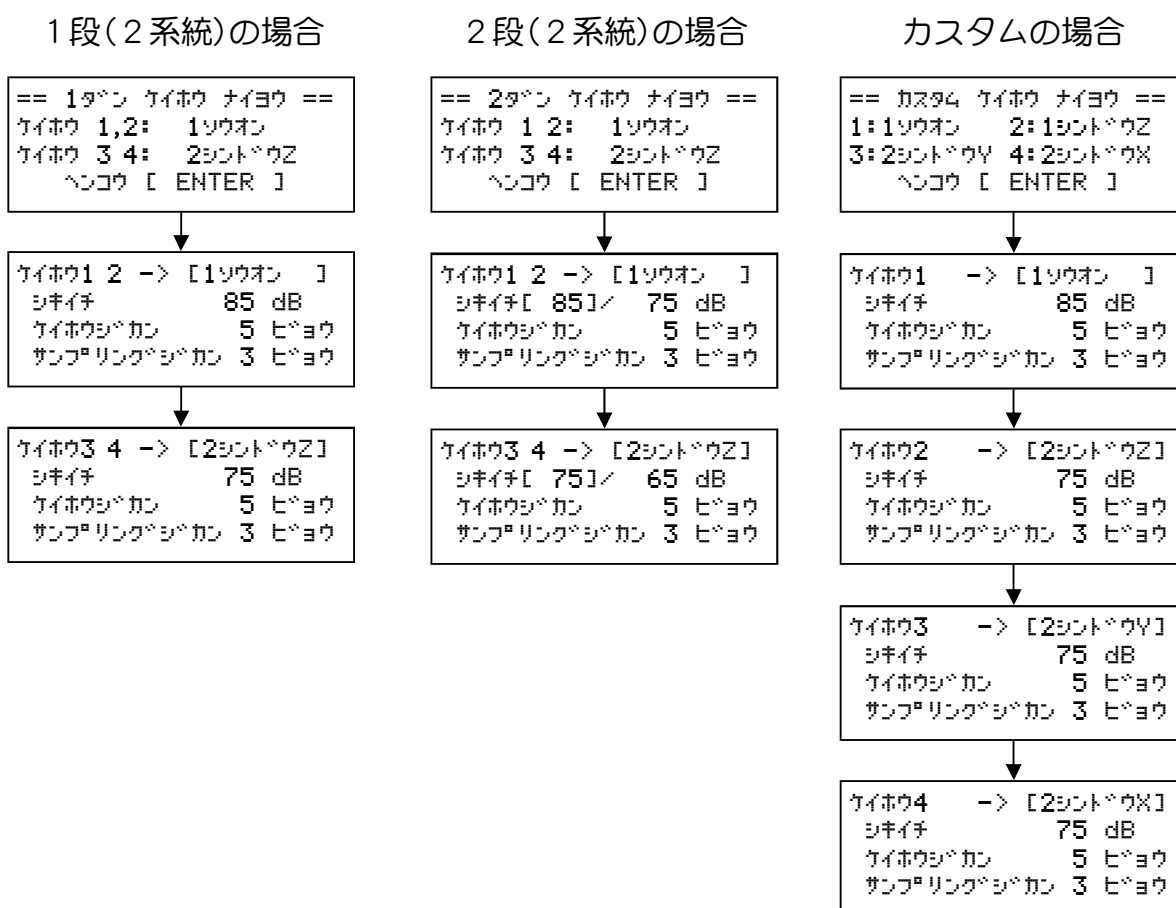
```
<<< システム ステータス >>>
ケイホウ    ON
データ ログ ON
ヒョウジキ  ON
```

```
+++ メニュー センタク +++
ケイソク データ ヒョウジキ
[ ケイソク セッテイ ]
ホントイ セッテイ
```

```
+++ ケイソク セッテイ +++
タイマー 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 ]
```

1. 前項の出力種類設定と同様、[計測データ表示]画面から操作パネルのMENUボタンを4回押し[メニュー センタク]画面を表示させます
2. DOWNボタンを押して[ケイソク セッテイ]を選択しENTERボタンを押して選択確定します。
3. [ケイソク セッテイ]画面が表示されたら、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ボタンを押して選択確定します。
4. この後に表示される画面は、前項の 警報種類に対応した画面が表示されます。
5. [ケイソク セッテイ]以降の画面では、MENUボタンを押すと1つ前のメニュー画面に戻ります。

6. 各警報内容の画面では、現在設定されている計測器が表示されています。
警報出力に割当ての計測器を変更する場合や、しきい値などを設定する場合にはENTERボタンを押し設定画面を開きます。
7. MENUボタンを押すと 1つ前の[ケイソク セッテイ]メニュー画面に戻ります。
8. [ケイホウ ナイヨウ]画面にて変更したい項目でUP又はDOWNボタンを押すことにより設定する値が変更されますので任意の値になった時にENTERボタンを押して確定します。
9. 確定後は、自動的に次の項目に移動します。警報内容の画面で現在設定されている計測データが表示されます。内容を変更する場合にはENTERボタンを押します。
10. 各項目UP又はDOWNボタンを押すことで設定可能な値が表示されるので希望する値が表示されている状態でENTERボタンを押すことで確定し次の項目に移動します。
11. MENUボタンを押すことで上位の画面に戻ることが出来ます。この場合、確定していない部分の変更は反映されません。



4-2. タイマー機能を使う

◆タイマー機能を使用すると 毎日設定された時間に警報出力、データログ及び表示器のオン/オフをさせることが出来ます。

```

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
    
```

夜間 各種動作を停止させておきたい場合など便利な機能です。

以下の設定が可能です。

警報(出力) : タイマー機能の有効/無効 及び
 有効時の警報動作の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カードへ書き込みの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
 有効時の計測データ表示の開始時刻と停止時刻の設定

有効とした場合、毎日 設定された時刻に動作開始・停止を繰り返します。

```

<<< ケイソク データ >>>
1ソウオン : 45.6 dB
2ソントウZ : 38.2 dB
10/01/01 SAT 15:00
    
```

```

<< システム バージョン 1 >>
MAIN Ver. 1.10
LOG Ver. 1.03
NET Ver. 1.03
    
```

```

<< システム バージョン 2 >>
シリアル No. 05001
    
```

```

<<< システム ステータス >>>
ケイホウ ON
データ ログ ON
ヒョウシバキ ON
    
```

```

+++ メニュー センタク +++
ケイソク データ ヒョウシバキ
[ ケイソク セッテイ ]
ホントイ セッテイ
    
```

```

+++ ケイソク セッテイ +++
[ タイマー 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 ===
[ ケイホウ ] ショウスル
データ ログ ショウスル
ヒョウシバキ ショウスル
    
```

1. タイマ機能を変更する場合には計測データ表示画面から操作パネルのMENUボタンを4回押し[メニュー センタク] 画面を表示します
2. [メニュー センタク]画面が表示されたらDOWNボタンを押して[ケイソク セッテイ]を選択しENTERボタンを押して確定します。
3. [ケイソク セッテイ]画面で[タイマー セッテイ]を選択しENTERボタンを押して確定すると[タイマー セッテイ]画面が表示されます
4. この画面では現在のタイマー機能の状態を表示しています。

 使用する : タイマー機能は有効になっています。
 使用しない : タイマー機能は無効になっています。
5. 使用する/しない を切り替える場合、あるいは、動作時刻を変更したい場合にはUP又はDOWNボタンを押して変更したい項目を選択しENTERボタンを押して確定します。
6. [ケイソク セッテイ]以降の画面では、MENUボタンを押すと1つ前のメニュー画面に戻ります。

4-2-1. 警報タイマー機能を使う

◆計測値が規制値を超えた場合にパトライト等を点灯させる警報出力をタイマーで開始／停止をさせる時に使用します。

タイマーセッテイ	→	ケイホウ
タイマーノシヨウ		[シヨウスル]
カイシバコク		08 : 00
テイシバコク		17 : 30

初期値は [シヨウシナイ] 開始時刻 [08:00] 停止時刻 [17:30] に設定されています。

1. 警報タイマーを設定する場合には、[タイマー セッテイ]メニュー画面で [ケイホウ] を選択して ENTERボタンを押します。
2. それぞれの項目で、UP又はDOWNボタンを押して希望する値が表示されたらENTERボタンを押して確定します。
3. 確定後は、自動的に次の項目に移動します。
タイマーノシヨウ で [シヨウシナイ] とした場合には、一つ前のメニュー画面に戻ります。その際、開始時刻、停止時刻の変更はされません。

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。

計測値が警報値を超えた場合でも警報出力はしません。

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動作を開始し 計測値が規制値を超えた場合には、警報出力をします。

設定された停止時刻になると動作を停止し 警報出力をしません。

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には、常時有効となり、時刻に関係なく

計測値が規制値を超えた場合には警報出力をします。

4-2-2. データログタイマー機能を使う

◆SDカードへの計測値の書き込み動作をタイマーで開始/停止をさせる時に使用します。

タイマーセッテイ	→	データログ
タイマーノシヨウ		[シヨウスル]
カイシジゴク		08 : 00
テイシジゴク		17 : 30

初期値は【シヨウシナイ】開始時刻【08:00】 停止時刻【17:30】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には、[タイマー セッテイ]メニュー画面で[データログ]を選択して ENTERボタンを押します。
2. それぞれの項目で、UP又はDOWNボタンを押して希望する値が表示されたら ENTERボタンを押して確定します。
3. 確定後は、自動的に次の項目に移動します。

タイマーノシヨウ で【シヨウシナイ】とした場合には、一つ前のメニュー画面に戻ります。その際、開始時刻、停止時刻の変更はされません。

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。

操作パネルで手動での開始/停止を行う必要があります。

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SDカードへの書き込みを開始し

設定された停止時刻になるとSDカードへの書き込み停止します。

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には、常時有効となり、時刻に関係なく

SDカードへ常に計測データを書き込みます。

4-2-3. 表示器タイマー機能を使う

- ◆ 一体型騒音振動計内蔵の表示器、及び オプション接続の外部表示器の表示をタイマーで開始／停止をさせる時に使用します。

タイマーセッテイ	→	ヒョウジキ
タイマーノショウ		[シヨウスル]
カイシジコク		08 : 00
テイシジコク		17 : 30

初期値は [シヨウシナイ] 開始時刻 [08:00] 停止時刻 [17:30] に設定されています。

1. 表示器タイマーを設定する場合には、[タイマー セッテイ]メニュー画面で [ヒョウジキ] を選択してENTERボタンを押します。
2. それぞれの項目で、UP又はDOWNボタンを押して希望する値が表示されたらENTERボタンを押して確定します。
3. 確定後は、自動的に次の項目に移動します。
タイマーノショウ で [シヨウシナイ] とした場合には、一つ前のメニュー画面に戻ります。その際、開始時刻、停止時刻の変更はされません。

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。

表示器は点灯しません。

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表示器が点灯します。

設定された停止時刻になると表示器が消灯します。

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には、常時有効となり、時刻に関係なく表示器が点灯します。

5. 本体設定

- ◆ 本体の各種設定変更を行う場合に使用します。
通常は変更する必要は、ほとんどありません。

日時・操作音：EBH2本体の時刻設定をします。
ネットワーク設定：EBH2本体のIPアドレス等のネットワーク設定
接続先設定：ネットワークを使用した運用をする際に
接続先コンピュータのIPアドレスを指定します。

- ・ 日付や時刻設定機能は、本体内蔵の時計の日付時刻を調整する場合に使用します。
通常変更する必要はありません。
- ・ 長期にわたり電源を入れなかった場合には、時計用バックアップ電源が空になってしまい日付がリセット (10/01/01) されてしまう場合がありますが、その場合には、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、そこで設定することが出来ます。
- ・ ネットワーク設定、及び 接続先設定機能は、ネットワークを利用した運用をする時に設定する必要があります。 ネットワーク運用をするまでは、設定の必要はありません。

```
<<< 計測データ >>>
1ソウオン : 45.6 dB
2ソウオンZ : 38.2 dB
10/01/01 SAT 15:00
```

```
<< システムバージョン 1 >>
MAIN Ver. 1.10
LOG Ver. 1.03
NET Ver. 1.03
```

```
<< システムバージョン 2 >>
シリアル No. 05001
```

```
<<< システムステータス >>>
タイホウ ON
データログ ON
ヒョウジキ ON
```

```
+++ メニュー センタク +++
計測データ ヒョウジキ
計測 セッテイ
[ ホンタイ セッテイ ]
```

```
+++ ホンタイ セッテイ +++
[ ニチジキ ソウオン ]
ネットワーク セッテイ
セツソクサキ セッテイ
```

1. 本体設定を変更する場合には計測データ表示画面から操作パネルのMENUボタンを4回押し[メニュー センタク] 画面を表示します。
2. [メニュー センタク]画面が表示されたらDOWNボタンを押して [ホンタイ セッテイ]を選択しENTERボタンを押して確定します。
3. [ホンタイ セッテイ]画面で 変更するメニューを選択しENTERボタンを押して確定することで各設定画面が表示されます。

5-1. 日時・操作音設定

5-1-1. 日付設定

- ◆日付設定機能は EBH2本体内蔵の時計の日付を調整する場合に使用します。
通常変更する必要はありません。



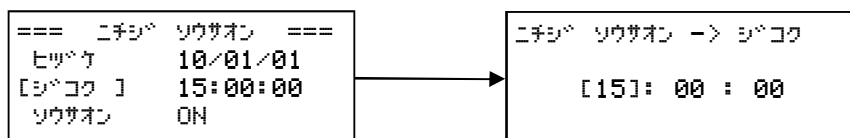
1. 日付を変更する場合には[ホントイ セッテイ] 画面で DOWNボタンを押して [ニチジ ソウサオン]を選択しENTERボタンを押して確定します。
2. UP又はDOWNボタンを押して[ヒツケ]を選択しENTERボタンを押して確定すると [ニチジ ソウサオン -> ヒツケ]画面が表示されます。

- ・年で UP 又は DOWNボタンを押して設定したい年へ変更し、ENTERボタンを押します。(西暦下2桁)
 - ・月で UP 又は DOWNボタンを押して設定したい月へ変更し、ENTERボタンを押します。
 - ・日で UP 又は DOWNボタンを押して設定したい日へ変更し、ENTERボタンを押します。
- 内容を変更しない項目は ENTERボタンで次の項目に移動します。

3. MENUボタンを押すと 1つ前のメニュー画面に戻ります。その際、ENTERボタンで確定していない部分の変更は有効になりません。

5-1-2. 時刻設定

- ◆時刻設定機能は EBH2本体内蔵の時計の時刻を調整する場合に使用します。
通常変更する必要はありません。



1. 時刻を変更する場合には[ホントイ セッテイ] 画面で DOWNボタンを押して [ニチジ ソウサオン]を選択しENTERボタンを押して確定します。
2. UP又はDOWNボタンを押して[ジコク]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 -> ジコク]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。
- 内容を変更しない項目は ENTERボタンで次の項目に移動します。

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。
4. MENUボタンを押すと 1つ前のメニュー画面に戻ります。その際、ENTERで確定していない部分の変更は有効になりません。

5-1-3. 操作音設定

◆操作音設定機能は 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する時に使用します。

- 操作音を鳴らさない という設定にしても エラーや注意などの何かメッセージがある場合には 警告音等がなります。
- 通常は鳴るようにしておいた方が 操作の判断が分かりやすいと思います。
初期値は、操作音はオン(鳴らします)です。



1. 操作音のオン/オフを変更する場合には[ホンタイ セッテイ] 画面で DOWNボタンを押して [ニチジ ソウサオン]を選択しENTERボタンを押して確定します。
2. UP 又は DOWNボタンを押して[ソウサオン]を選択し ENTERボタンを押して確定すると [ニチジ ソウサオン -> ソウサオン]画面が表示されます。
3. オン から オフにする時は UP 又は DOWNボタンを押してを OFF に変更しENTERボタンを押して確定します。
4. オフ から オンにする時は UP 又は DOWNボタンを押してを ON に変更しENTERボタンを押して確定します。
5. 変更を確定すると [ニチジ ソウサオン]メニュー画面に戻ります。
6. MENUボタンを押すと 1つ前のメニュー画面に戻ります。その際、ENTERボタンで確定していない部分の変更は有効になりません。

5-2. 本体ネットワーク設定

◆ネットワークでの運用をする場合で既存のネットワークがある環境に組み込んでの使用の場合、ご使用の環境に合わせたネットワーク設定をする必要があります。

その場合に本体のIPアドレス等を設定変更する時に使用します。

ネットワークでの運用をされない場合には、設定を変更する必要はありません。

初期状態は 以下の様に設定されています。

自己IPアドレス	(IP):	192.168.000.101
サブネットマスク	(NM):	255.255.255.000
デフォルトゲートウェイ(GW)		000.000.000.000

本体ネットワーク設定を変更するには、[ホントイ セッテイ] 画面で DOWNボタンを押して [ネットワーク セッテイ]を選択しENTER ボタンを押して確定します。

5-2-1. 自己IP設定

◆EBH2本体のIPアドレスを変更します。

既存のネットワークに組み込む場合には、使用中のパソコンやプリンタなどと重複しないIPアドレスを設定する必要があります。(IP自動取得には対応していません。)

初期値は 192.168.0.101 となっています。

```
+++ メニュー センタク +++
クイック テーラ ヒョウシ
クイック セッテイ
[ ホントイ セッテイ ]
```

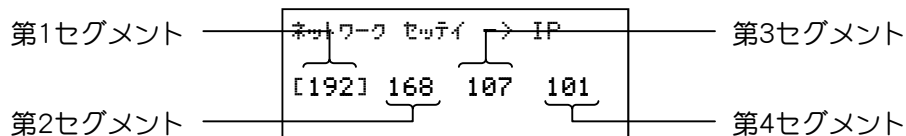
```
+++ ホントイ セッテイ +++
ニチジ ソウサオン
[ ネットワーク セッテイ ]
セツソクサキ セッテイ
```

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

```
ネットワーク セッテイ -> IP
[192] 168 107 101
```

1. [ネットワーク セッテイ]画面で UP 又は DOWNボタンを押して [IP]を選択しENTERボタンを押して確定します。
2. それぞれの項目で、UP又はDOWNボタンを押して希望する値が表示されたらENTERボタンを押して確定します。
変更しない項目は そのままENTERボタンで次の項目に移動します。
3. 確定後は、自動的に次の項目に移動します。
2. 第4セグメントでENTERボタンを押した後、[ネットワーク セッテイ]メニューに戻ります。
3. MENUボタンを押すと 1つ前のメニュー画面に戻ります。その際、ENTERで確定していない部分の変更は有効になりません。

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

◆EBH2本体のサブネットマスクを変更します。

通常、現在の設定で変更の必要は無いと思います。

既存のネットワークに組み込む場合、異なる値になっている場合には変更してください。

初期値は 255.255.255.000 となっています。

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



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

1. [ネットワーク セッテイ]画面で UP 又は DOWNボタンを押して [NM]を選択しENTERボタンを押して確定します。
2. それぞれの項目で、UP又はDOWNボタンを押して希望する値が表示されたらENTERボタンを押して確定します。
変更しない項目は そのままENTERボタンで次の項目に移動します。
3. 確定後は、自動的に次の項目に移動します。
2. 第4セグメントでENTERボタンを押した後、[ネットワーク セッテイ]メニューに戻ります。
3. MENUボタンを押すと 1つ前のメニュー画面に戻ります。その際、ENTERで確定していない部分の変更は有効になりません。

5-2-3. ゲートウェイ設定

◆EBH2本体のデフォルトゲートウェイを変更します。

インターネットに接続する等、異なるネットワークと共存させる必要が無い場合(ローカルのネットワークのみ)には変更の必要はありません。

初期値は 000.000.000.000 (ゲートウェイを使わない)となっています。

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



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

1. [ネットワーク セッテイ]画面で UP 又は DOWNボタンを押して [GW]を選択しENTERボタンを押して確定します。
2. それぞれの項目で、UP又はDOWNボタンを押して希望する値が表示されたらENTERボタンを押して確定します。
変更しない項目は そのままENTERボタンで次の項目に移動します。
3. 確定後は、自動的に次の項目に移動します。
2. 第4セグメントでENTERボタンを押した後、[ネットワーク セッテイ]メニューに戻ります。
3. MENUボタンを押すと 1つ前のメニュー画面に戻ります。その際、ENTERで確定していない部分の変更は有効になりません。

5-3. 接続先設定

- ◆ネットワークでの運用をする場合、接続先コンピュータの設定をします。
また、接続する為のTCPポート番号を表示(変更出来ません)します。

ネットワークでの運用をされない場合には、設定を変更する必要はありません。

初期状態は 以下の様に設定されています。
IPアドレス (IP) : 000.000.000.000
TCPポート : 50001

接続先設定を変更するには、[ホンタイ セッテイ] 画面で DOWNボタンを押して [セツゾクサキ セッテイ]を選択しENTER ボタンを押して確定します。

5-3-1. 接続先設定

- ◆接続先コンピュータのIPアドレスを変更します。
初期値は 000.000.000.000 となっています。

```
+++ ホンタイ セッテイ +++  
ニチジ ソウサオン  
ネットワーク セッテイ  
[ セツゾクサキ セッテイ ]
```

```
=== セツゾクサキ セッテイ ===  
[IP] 000.000.000.000  
  
TCP ポート 50001
```

```
セツゾクサキ セッテイ -> IP  
[000] 000 000 000
```

1. [ネットワーク セッテイ]画面で UP 又は DOWNボタンを押して [IP]を選択しENTERボタンを押して確定します。
2. それぞれの項目で、UP又はDOWNボタンを押して希望する値が表示されたらENTERボタンを押して確定します。
変更しない項目は そのままENTERボタンで次の項目に移動します。
3. 確定後は、自動的に次の項目に移動します。
2. 第4セグメントでENTERボタンを押した後、[ネットワーク セッテイ]メニューに戻ります。
3. MENUボタンを押すと 1つ前のメニュー画面に戻ります。その際、ENTERで確定していない部分の変更は有効になりません。

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ています。

インターネット接続などでゲートウェイを使用する場合、接続機材(ルータなど)のセキュリティ設定に記述しなければならない場合があります。その際に設定する値です。

ご使用されているところのネットワーク管理者にご確認下さい。

5-4. 外部表示設定

5-4-1. 外部表示設定

- ◆警報時に外部表示器の表示を通常通り点灯したままか、点滅させるかの設定をします。
初期値は ON（点滅）となっています。

外部表示設定を変更するには、[ホンタイ セッテイ] 画面で MENU ボタンを押して
[ホンタイ セッテイ 2] を表示します。
その後、[ガイク ヒョウジ セッテイ]を選択しENTER ボタンを押して確定します。

```
+++ ホンタイ セッテイ +++  
[ ニチジ ヲウサオン ]  
ネットワーク セッテイ  
セツゾクサキ セッテイ
```

```
+++ ホンタイ セッテイ 2 +++  
[ ガイク ヒョウジ セッテイ ]
```

```
= ガイク ヒョウジ セッテイ =  
[ ケイホウ テンメツ ] ON  
ヒョウジ OFF -----
```

```
ガイクヒョウジ -> ケイホウ  
[ ON ]
```

1. [ホンタイ セッテイ]画面で MENU ボタンを1回押して
[ホンタイ セッテイ 2]画面を表示します。
2. [ガイク ヒョウジ セッテイ]が選択されているので、ENTERボタン
を押すと[ガイク ヒョウジ セッテイ]画面が表示されます。
3. [ケイホウ]が選択されているので、ENTERボタンを押すと
[ガイクヒョウジ -> ケイホウ]画面が表示されます。
4. UP 又は DOWNボタンを押して[テントウ]／[テンメツ]を選択し、
ENTERボタンを押して確定すると、[ガイク ヒョウジ セッテイ]
メニュー画面に戻ります。
5. MENUボタンを押すと 1つ前のメニュー画面に戻ります。その際、
ENTERで確定していない部分の変更は有効になりません。

5-4. 外部表示設定

5-4-2. 表示OFF設定

◆表示灯に表示させたくない計測値がある場合に設定します。

設定した計測値は表示灯に表示されなくなります。

初期値は -----（未設定）となっています。

表示OFF設定を変更するには、[ホンタイ セッテイ] 画面で MENU ボタンを押して

[ホンタイ セッテイ 2] を表示します。

その後、[ガイク ヒョウジ セッテイ]を選択しENTER ボタンを押して確定します。

```
+++ ホンタイ セッテイ +++  
[ ニチジ ヲウサオン ]  
ネットワーク セッテイ  
セツゾクサキ セッテイ
```

```
+++ ホンタイ セッテイ 2 +++  
[ ガイク ヒョウジ セッテイ ]
```

```
= ガイク ヒョウジ セッテイ =  
クイホウ テンメツ ON  
[ ヒョウジ OFF ] -----
```

```
ガイクヒョウジ→ ヒョウジ OFF  
[ ----- ]
```

1. [ホンタイ セッテイ]画面で MENU ボタンを1回押して [ホンタイ セッテイ 2]画面を表示します。
2. [ガイク ヒョウジ セッテイ]が選択されているので、ENTERボタンを押すと[ガイク ヒョウジ セッテイ]画面が表示されます。
3. UP 又は DOWNボタンを押して、[ヒョウジ OFF]を選択し、ENTERボタンを押して確定します。
4. UP 又は DOWNボタンを押して[シンドウ]／[ソウオン]／[-----]を選択し、ENTERボタンを押して確定すると、[ガイク ヒョウジ セッテイ]メニュー画面に戻ります。
5. MENUボタンを押すと 1つ前のメニュー画面に戻ります。その際、ENTERで確定していない部分の変更は有効になりません。

6. エラーメッセージ

◆EBH2 で発生する各種エラー、注意などの説明をします。

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!!

デバイスエラー

EBH2自体 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には、その場での復旧は不能と思われるので修理となります。

*** 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

計測器との接続ケーブルが外れているか計測器自体が故障し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。

*** ケイソクキ エラー ***

データシェーション 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

計測器の電源が切れているか接続ケーブルが抜け掛かっています。
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。

** ヒツケジコク エラー **

ヒツケ ト シコク ヲ
セッテイシテ クダサイ
[Enter]

ヒツケジコクエラー

内蔵時計のバックアップ電源が消耗して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解除されます。
ENTERボタンを押して、時計の設定をしてください。

エラー -> ヒツケジコク セッテイ
ヒツケ [10] / 01 / 01
シコク [00]: 00 : 00
[N O]

ヒツケジコクセッテイ

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

動作中のエラー

**** チュウイ ****

メモリーカード カ アリマセン

チュウイ(メモリーカード 無し)

データログのタイマー機能を使用していない状態で、メモリーカードが入っていない時に表示します。 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 カ アカレタイマス
メモリーカード ヲ イレテクダサイ

チュウイ(メモリーカード 無し)

データログのタイマー機能使用中で書き込み停止中に S D カードが抜かれる则表示します。 S D カードを挿入すればエラー解除されます。

*** メモリーカード エラー ***

メモリーカード カ アカレタイマス
メモリーカード ヲ イレテクダサイ

メモリーカードエラー

データログ 書き込み動作中に S D カードが抜かれる则表示します。 S D カードを挿入するか、ログを中止すればエラー解除されます。

*** メモリーカード エラー ***

メモリーカード カ アリマセン

メモリーカードエラー

S D カードが抜かれている状態でデータログ書き込み開始をしようとした場合に表示されます。 S D カードを挿入するか、ログを中止すればエラー解除されます。

**** チ ュ ウ イ ****
メモリカード ノ アキカ
スクナク ナリマシタ
メモリカード ヲ イレテクダサイ

チュウイ(メモリーカードの空き容量が少ない)

S D カードの残り容量が1/4以下になると定期的に表示されます。
空き容量のあるS D カードを挿入すればエラー解除されます。

*** メモリカード エラー ***
メモリカード 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)

S D カードの残り容量が1/10以下になると表示されます。
空き容量のあるS D カードを挿入すればエラー解除されます。

*** メモリカード エラー ***
メモリカード ノ ライトプ ロテクト ヲ
カイシヨ シテクダサイ

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S D カードを挿入すると表示されます。
S D カードの抜き取りでエラー解除されます。

** メモリカード エラー ??? *

メモリーカードエラー(書き込み異常)

メモリカードに書き込みできなかった時に表示されます。
正常なS D カードを挿入すればエラー解除されます。

*** メモリカード エラー ***
メモリカード カ ミタイオウテス
コウカンシテ クダサイ

メモリーカードエラー(フォーマットエラー)

対応できないフォーマット (FAT12) のS D カードが挿入された時に表示されます。 正常なS D カードを挿入すればエラー解除されます。

*** メモリカード エラー ***
メモリカード ノ カンリ ヲ コエマシタ
コウカンシテクダサイ

メモリーカードエラー(ファイル数エラー)

何度も ログの書き込み開始・停止を繰り返した場合などで1日あたりの
ファイル数が99を越えると発生します。
正常なS D カードを挿入することでエラー解除されます。

*** メッセージ ****
ネットワーク セツゾクサキ
セツテイシテ ハ サイキトウゴ
ユウゴウ ニ ナリマス

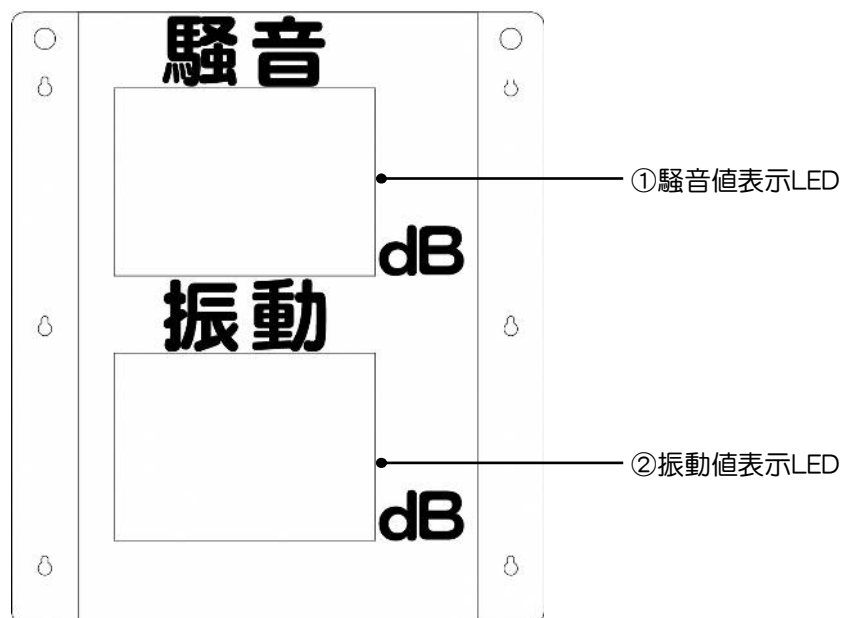
メッセージ(再起動の指示)

ネットワークの設定を変更した場合に表示されます。
変更を有効にする為、必ず再起動してください。

7. オプション

7-1. 増設用外部表示器

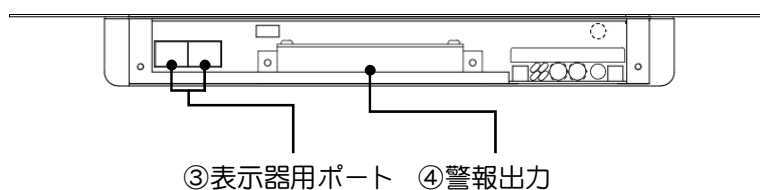
正面図



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。

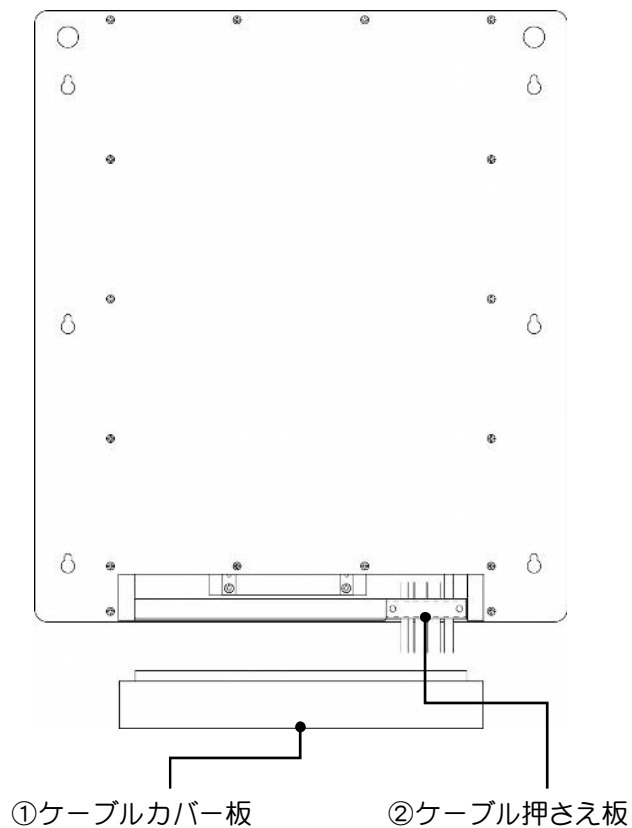
底面図



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

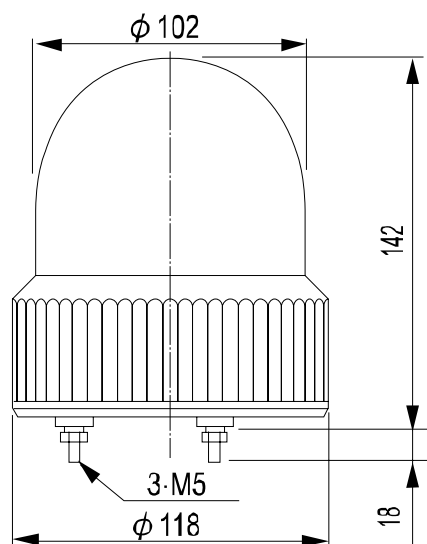


外観裏面

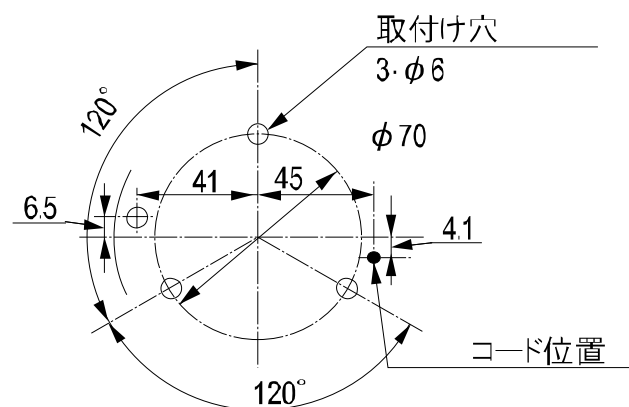
名称	説明
①ケーブルカバー板	LANケーブルや、警報器と繋ぐケーブルの付け外しをするため、取り外し可能になっています。また、防水性を高めています。
②ケーブル押さえ板	電源ケーブルや、LANケーブル等を保護します。取り外しが可能です。

7-2. 警報用回転灯

■ 正面寸法図



■ 取付面寸法図



型番	定格電圧	消費電流	質量	電源線長さ	線種・線径
SKHE-24	24V DC	MAX 0.16A	0.4kg	300mm	AV/0.5mm ²

7-3. アプリケーション

① e-DamWin

インターネット回線を使用して計測値を専用Webサーバが受信、管理者が遠隔で計測値を閲覧できることはもちろん、過去計測データの検索や、日次／月次のレポート出力なども可能になります。

※e-DamWinの詳しい内容に関しましては、お問い合わせください。

第3版 2014年8月11日

・ **Emborick** co.,ltd.

・ 株式会社エンボリック

・ 〒361-0001 埼玉県行田市北河原705番地

・ TEL.048-557-3266 FAX.048-557-3421

・ supporta@emborick.co.jp