



S-QUBEシリーズ

計測震度計

EXPOモデル

型式 SW-9033

**取扱説明書**

Ver:1.12

## 序

このたびは、IMV株式会社（以下「当社」と記述します）の装置をご購入いただき、ありがとうございます。計測震度計（以下「本装置」と記述します）は、地震等の振動を計測保存し、その情報をネットワーク等に接続された上位のシステムへ送信を行う装置です。

本装置は、本紙に記載されていない目的で使用しないでください。他の目的に使用すると、場合によっては死亡または重傷を負うことにつながる可能性があります。

## 本書について

この取扱説明書（以下「本書」と記述します）には、本装置を安全に正しく使用するための説明が記載されています。本装置の取り扱いを誤ると、故障や事故の原因となりますので、本装置を使用する前に本書をよく読み、十分に理解してから使用してください。また、必要なときにいつでも読むことができるように本書を大切に保管してください。

本書には、振動ピックアップなどのセンサ類についての内容は含まれておりません。センサ類の取り扱いについては、それぞれのセンサに付属している取扱説明書を確認していただくか、当社または販売店までご連絡ください。

当社から事前に許可を受けることなく、本書の全部または一部を使用および複製することはできません。また、本書の全部または一部を他の言語に翻訳、書き換えを行うことも禁止します。

翻訳をご希望される場合や、本書に記載されている内容に対し、不明点や誤記などがありましたら、当社または販売店までご連絡ください。

## 装置の安全性について

本装置 SW-9033は、欧州標準化委員会によって策定される標準規格に従って設計されたCEマーキング対応の装置となっています。SW-9033には、以下の記号がマーキングされています。



型式 SW-9033が適合している規格

- EN 61326-1:2021 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
- EN 55011:2016 + A2:2021 (CISPR 11) Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement
- EN 61000-3-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16$  A per phase)
- EN 61000-3-3:2013 + A2:2021 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current  $\leq 16$  A per phase and not subject to conditional connection
- EN 61000-4-2:2021 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: Testing and measuring techniques - Electrostatic discharge immunity test
- EN 61000-4-3:2021 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radiofrequency, electromagnetic field immunity test
- EN 61000-4-4:2021 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test
- EN 61000-4-5:2014 + A1:2017 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity tests
- EN 61000-4-6:2014 + A1:2015 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency field
- EN 61000-4-8:2010 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency magnetic field immunity test
- EN 61000-4-11:2020 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests

# 目次

1	はじめに .....	6
1.1	システムの保証と責任の範囲 .....	6
1.2	作業対象者の定義 .....	7
2	安全について .....	8
2.1	本装置をご使用前に .....	8
2.2	本書に記載している警告・注意について .....	8
2.2.1	危険レベル .....	8
2.2.2	「重傷」、「軽傷」の定義 .....	9
2.3	安全対策 .....	9
2.3.1	設置時の注意事項 .....	9
2.3.2	使用時の注意事項 .....	10
3	本装置の概要 .....	11
3.1	付属品の内容 .....	11
3.2	オプション品 .....	12
3.3	各部の名称と機能 .....	13
3.4	本装置の構成 .....	14
3.4.1	装置ブロック図 .....	14
3.4.2	基本接続構成イメージ .....	14
3.4.3	専用表示装置を利用した監視システムの例 .....	15
4	仕様 .....	16
4.1	本体外観図 .....	16
4.2	基本仕様 .....	17
4.3	LED表示仕様 .....	18
4.4	防水電源及び拡張コネクタ仕様 .....	19
4.5	防水Ethernetコネクタ仕様 .....	19
4.6	標準設置方法 .....	20
5	クラウドシステム .....	21
5.1	システム構成 .....	21
5.2	閲覧環境 .....	22
5.3	アクセス・ログイン方法 .....	22
5.3.1	アクセス方法 .....	22
5.3.2	ログイン方法 .....	22
5.4	画面説明 .....	23
5.4.1	画面表示について .....	23
5.4.2	画面構成について .....	23
5.4.3	メニューリスト .....	24
5.4.4	地図画面 .....	25
5.4.5	ホームポイントの設定方法 .....	27

5.4.6	地震情報フッター .....	28
5.4.7	地点情報のフッター .....	29
5.4.8	ユーザ設定 .....	30
5.4.9	デバイス管理 .....	32
5.4.10	接続ツリー .....	33
5.4.11	計測履歴 .....	35
5.4.12	計測設定 .....	37
5.4.13	詳細ステータス画面 .....	40
5.4.14	エラーダイアログ .....	41
5.5	画面遷移図 .....	42

# 1 はじめに

本書は、本装置を運搬、据付、運転、廃棄（以下「当該作業」と記述します）するとき、安全に作業を実施するために、最低限守っていただかなくてはならないことについて記載したものです。

本書に記載されている内容は、標準的な仕様をもとに構成されています。したがって、導入していただいた装置の仕様によっては、使用方法や作業手順などが異なる場合がありますのでご了承ください。

本書は、当社が当該作業を実施する場合に遵守している基本的な安全要求事項について、自主的に情報開示する目的で作成したものです。安全に作業が遂行できることを保証する目的で作成されているわけではありませんのでご了承ください。

また、当社の許可なく第三者に本書の情報を開示することはできません。

仕様などに関するご質問およびご不明な点がございましたら、以下までお問い合わせください。

## IMV株式会社

〒555-0011 大阪市西淀川区竹島2-6-10

MES営業 電話：050-1745-6779

FAX：06-6471-3158

## 1.1 システムの保証と責任の範囲

本装置のご使用に関する保証と責任については、以下の点をご確認ください。

### 保証期間

保証期間は、納入日より1年間となります。また、保証期間満了後も迅速でかつ正確なアフターサービスを行います。但し、定期点検については、別途協議の上、取り決めさせていただきます。なお、輸出品は国内持込み修理または部品交換となります。

### 保証範囲（免責事項）

本製品の保証期間内であっても、以下の事由のいずれかに該当する場合は、保証の対象外とさせていただきます。あらかじめご了承ください。

- ・ 納入後の改造、移設または用途変更して操作したために生じた事故、故障、損傷、計測不具合
- ・ 納入後、天災および輸送などの事故に起因する故障、損傷、計測不具合が生じた場合
- ・ 本装置の故障によって起因する二次的損害賠償（人身事故、生産に伴う損害、当社納入品以外の物品損害、社会的影響への損害などの賠償など）
- ・ 保証期間を超えたものに対する事故、故障、損傷、計測不具合
- ・ 貴社より大幅な仕様変更があった場合の納期遅延
- ・ 操作不良による事故、故障、損傷、計測不具合
- ・ 納入後の貴社の保守保全に起因する事故、故障、損傷、計測不具合
- ・ 当社納入品以外の機械より波及した事故、故障、損傷、計測不具合
- ・ 損傷部品を紛失するなどにより、故障原因が判断できない時
- ・ 貴社より提出された資料、データ、情報の不備に起因する動作不良、計測不具合
- ・ 納入後、貴社の取り扱いおよび保管の不備による損傷および発錆

- ・ 貴社からの支給品に起因した事故
- ・ 材質の腐食に起因する場合
- ・ 設計仕様条件を超えた過酷な環境下における取り扱い、保管、使用の場合
- ・ 貴社手配の施行工事の不良に起因する動作不良、計測不具合
- ・ 校正対象としている計測物理量以外の値、及びその値を使用した何らかの機械制御

**対象範囲で定義した項目以外にも、当社から提出する契約書／仕様書に保証の対象範囲から除外する項目が記載されている場合は、契約書／仕様書を優先します。**

### 損害と責任

本装置の設置方法、ご使用方法および構成部品などの廃棄方法などは、国または地方自治体が定める行政法令に従ってください。

本装置のご使用に先立ち、本書をよく読み、危険・警告・注意の内容を厳守してください。

本装置の誤った操作、運用または保守に起因する損害については、当社の責任外と考え、責務は負いかねます。

また、本装置に関する資料に、当社以外の者によって修正・変更が加えられた場合、その行為に起因して生じた損害については、当社は責任を負いかねます。

当社が指定した者から調達した器材やパーツであっても、その器材やパーツの欠陥に起因して発生した損害については、当社は責任を負いかねます。

## 1.2 作業対象者の定義

本書は、本装置に関与されるすべての皆様を対象に作成しておりますが、安全上、記述内容ごとに、能力や経験に応じた対象作業者の定義分けを行っています。

当社では、以下の2階層に作業者の定義付けを行っています。本書中には、その対象区別を明記し、該当する作業対象者のみ、記述されている内容を行うことが許されます。

### オペレータ

オペレータは、サービススタッフが実施すべき作業以外、すべての作業を実施することができます。

オペレータは、本書に記載されている内容をよく読み、本装置の特性やすべての作業内容を十分理解した上で作業を行ってください。

### サービススタッフ

本装置の設置、故障原因の調査および修理といった、特別な知識と技術を要する作業を行う作業者をサービススタッフとしています。

基本的に、当社または販売店の者がサービススタッフに該当します。

✕ **モ** 本書には、主にオペレータが操作する手順を記載しています。

## 2 安全について

### 2.1 本装置をご使用前に

本章“安全について”では、オペレータが装置を取り扱う上で、特に注意しなければならない安全に関する内容を記載しています。

本装置は、専用ACアダプタに対しAC100V～AC240Vの電源を使用します。誤った操作もしくは作業を行うと、人体に大きな危害を及ぼすことがあります。また、振動検出に使用するセンサ類は、動作領域の広い機械類や高い場所などに取り付けることがあります。

本装置を使用するオペレータは、作業を行う前に本書の安全に関する記載をよく読み、理解しておいてください。

### 2.2 本書に記載している警告・注意について

#### 2.2.1 危険レベル

本装置は、運用者の安全を第一に考え、設計されています。しかし、どうしても取り除くことができないリスクが存在します。本書では、それらのリスクの重大性および危険性のレベルを、「警告」、「注意」および「注記」事項の3段階に分けて表示しています。表示項目をよく読み、十分に理解してから、本装置の操作および保守作業を行ってください。

「警告」、「注意」および「注記」事項の表示は、危険性に関する重大性の順（警告>注意>注記）となり、その内容は以下のとおりです。

#### 警告

「警告」項目は、本装置の運用中に、作業者が死亡または重傷を負うおそれのある場合について記述しています。

#### 注意

「注意」項目は、本装置の運用中に、作業者が軽傷を負う可能性のある場合について記述しています。

#### 注記

「注記」項目は、作業者が負傷するおそれはないが、本装置や他の設備、機器などに損害や故障をひきおこすことが予想される場合について記述しています。

本書では、危険レベルの分類のほかに、次の表記も使用しています。

**メモ** 「メモ」は、本文中で説明できなかった補足説明や、知っておくと便利な情報について記述しています。

**参照** 「参照」は、関連する内容や共通した手順が記載されている参照先について記述しています。

## 2.2.2 「重傷」、「軽傷」の定義

### 「重傷」

失明、けが、火傷、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るもの、および治療に入院や長期の通院を要するもの。

### 「軽傷」

治療に入院や長期の通院が必要ないもの。(上記「重傷」以外)

## 2.3 安全対策

### 2.3.1 設置時の注意事項

本装置や周辺機器を設置するときは、以下の点に十分注意してください。

#### 警告

- ・ 機械の可動部分の近くに取り付ける場合、対象の機械が停止していることを確認してから、取り付け作業を実施してください。機械の稼働中は、取り付け作業をしないでください。
- ・ 周辺機器を高所に取り付けるときは、必ず作業台（階段状のツールまたは脚立）を使用してください。
- ・ 本装置を設置するときは、アース（FG）を必ず接地して使用してください。アース（FG）を設置していない場合、帯電などが原因で感電するおそれがあります。
- ・ 本装置に電源・LANケーブルを接続する場合、作業者と装置の間に電位差が無いことを確認してから接続してください。電位差があると感電するおそれがあります。
- ・ 装置に接続するケーブルや外部機器が、周辺で何らかの作業を行う人員に対し動作の妨げにならない様、配線及び接続を行ってください。
- ・ 不意な接触または間接接触による事故を防止するため、時計や指輪などの金属品を付けたまま設置作業をしないでください。

#### 注意

- ・ 高所での作業を行う場合は、必ずヘルメットを着用してください。
- ・ 作業台を使用する場合は、作業台の設置床面が水平で障害物が無く、安全であることを確認してください。
- ・ 本装置や周辺機器を高所に設置するときは、しっかりと固定してください。本装置や周辺機器が落下すると事故が発生する可能性が考えられます。

#### 注記

- ・ 計測に使用する振動センサや振動ピックアップなどのセンサ類を本装置に接続する場合、接続する機器の仕様にあった方法を確認してから接続してください。不適切な方法で接続すると、本装置や接続する機器が故障、破損するおそれがあります。
- ・ 接地は1点接地にしてください。2点接地は、ノイズが増える可能性があります。

### 2.3.2 使用時の注意事項

本装置を使用するときは、以下の点に十分注意してください。

#### 警告

- 何らかの要因で本装置が帯電している可能性がある場合、感電のおそれがあるため、不用意に本体に触らないでください。先にアース（FG）接続を確認してください。
- 本装置を人命に係わる警報装置として使用しないでください。
- 本装置に不具合が発生したときは、絶対に分解しないでください。当社または販売店までご連絡ください。
- 本装置を自主的に改造し、仕様を超える使い方をしないでください。

#### 注意

本装置が通電状態のときは、不用意に端子部分などに触れないでください。

#### 注記

- 本装置は、本書に記載された環境で使用してください。本書に記載されていない環境で使用した場合、思わぬ不具合が発生する可能性があります。また、これによって本体が破損したり、周辺機器が損傷したりした場合、すべて保証対象外となります。
- 本装置を計測対象物の干渉点や動作点などに取り付けしないでください。計測対象物が破損する可能性があります。

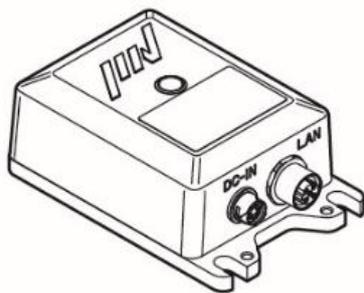
- メモ
- 本装置は精密計測器です。計測精度を保つために、1年ごとに校正を実施することを推奨します。
  - 本装置を使用して自動計測運用を実施する場合、設定が正しくないと想定どおりに計測データを記録できない可能性があります。このようなことを避けるため、自動計測の設定が終了した後、想定どおりの計測データを取得できるかどうかについて、実環境で検証してください。検証の結果、問題が無いことを確認してから、本格的に運用を開始してください。

## 3 本装置の概要

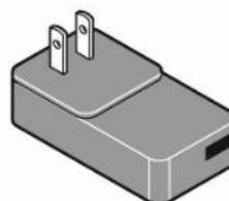
本装置の付属品や各部の名称について説明しています。

### 3.1 付属品の内容

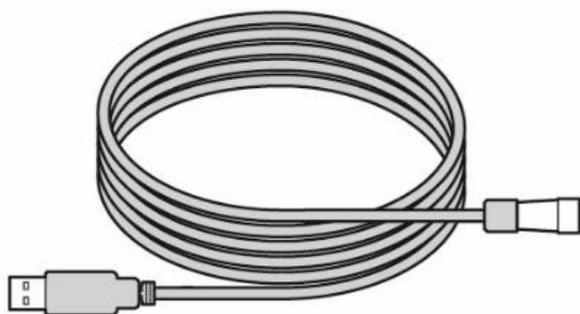
購入時に同梱されている付属品は、以下のとおりです。すべて揃っているか、確認してください。付属品が不足しているときや破損しているときは、当社または販売店までご連絡ください。



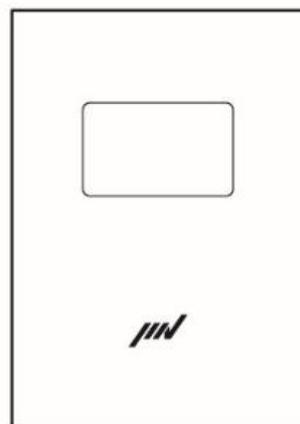
本体  
SW-9033



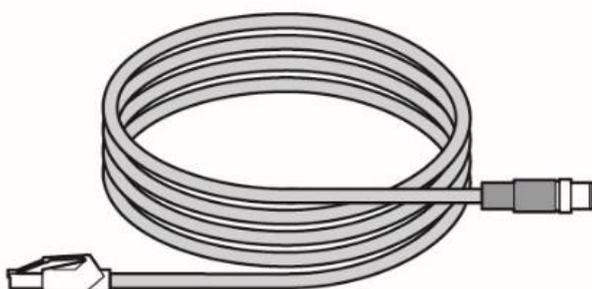
ACアダプタ



専用電源ケーブル



検査成績書

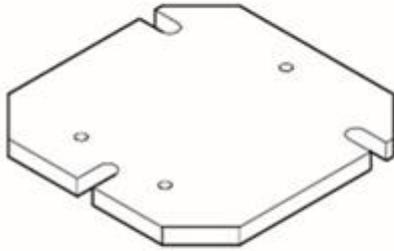


専用防水LANケーブル

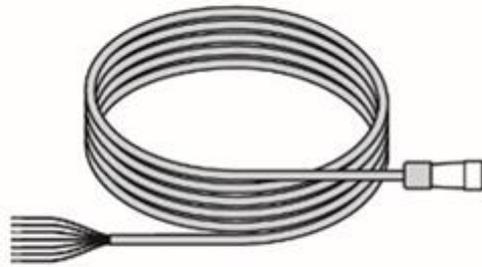
- ✕ **モ** 本装置には時刻保持用ボタン電池が内蔵されています。2～3年を目途に交換を行って下さい。

## 3.2 オプション品

設置環境や接続先の機器に応じてオプション類をご購入ください。また、標準オプションで対応できない場合はカスタム対応も承ります。当社または販売店までご連絡ください。



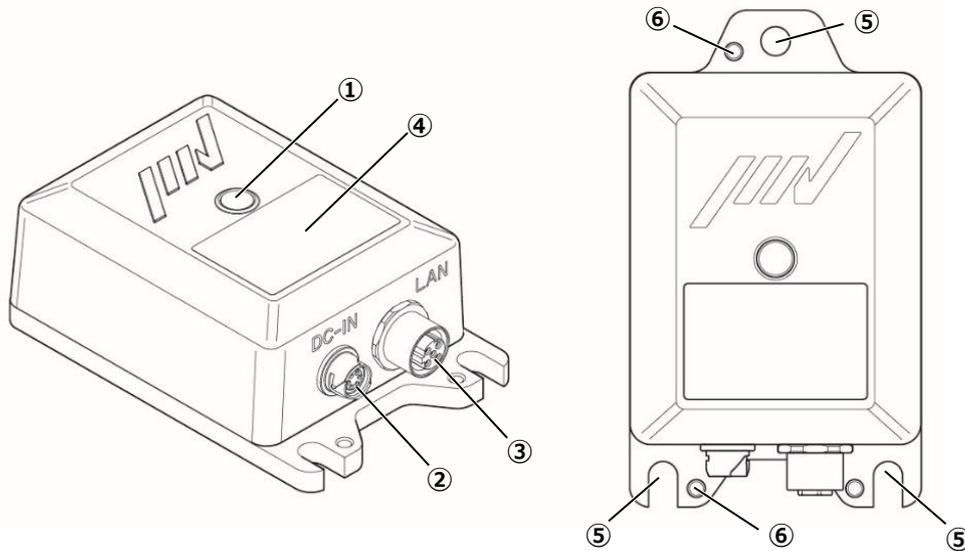
設置プレート



バラ線電源ケーブル

### 3.3 各部の名称と機能

本装置の名称と機能について説明します。



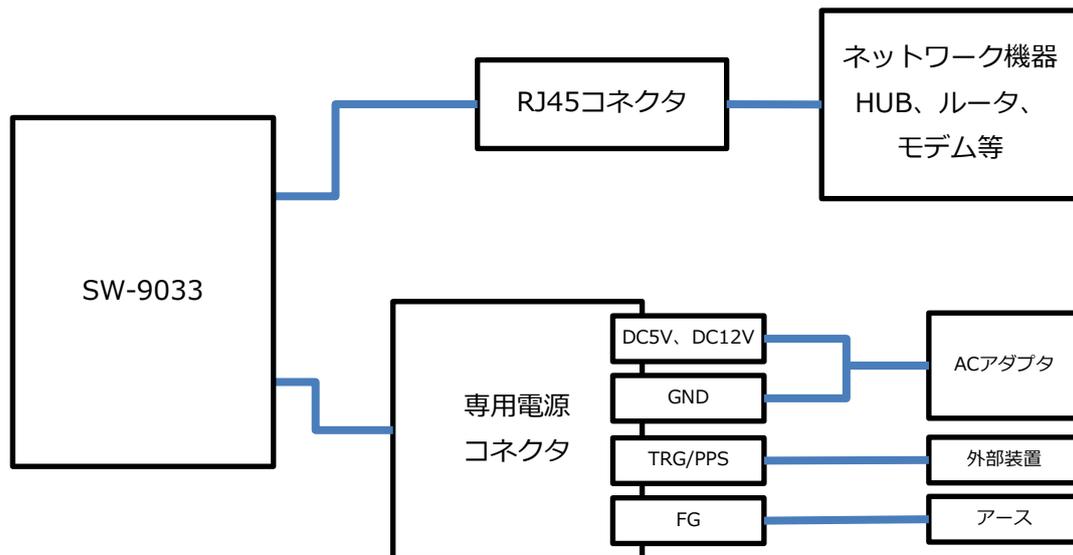
番号	名称	機能
①	水平器付き状態LED	本装置の状態を示すLEDランプです。 水平器により本体の水平状態も確認できます。
②	防水電源及び拡張コネクタ	電源供給用の防水コネクタです。 通常は付属ケーブルを接続して使用して下さい。 外部トリガ入力機能を使用する場合は、オプションのバラ線ケーブルにて各端子を接続して下さい。
③	防水Ethernetコネクタ	Ethernet接続用の防水コネクタです。 付属の専用ケーブルを使用して一般的なLANコネクタ（RJ45）に接続が可能です。
④	製品銘版	本体のシリアル番号などが記載された製品識別用の銘版です。
⑤	設置用ネジ穴	M6ネジを使い本体を設置する為の穴です。3カ所すべてをネジ固定して設置して下さい。
⑥	水平調整用ネジ穴	3カ所にM3のイモネジを使う事で、微小な水平を調整出来ます。精密な水平設置したい場合にご使用下さい。

### 3.4 本装置の構成

本装置を使用したシステムの構成例を紹介します。

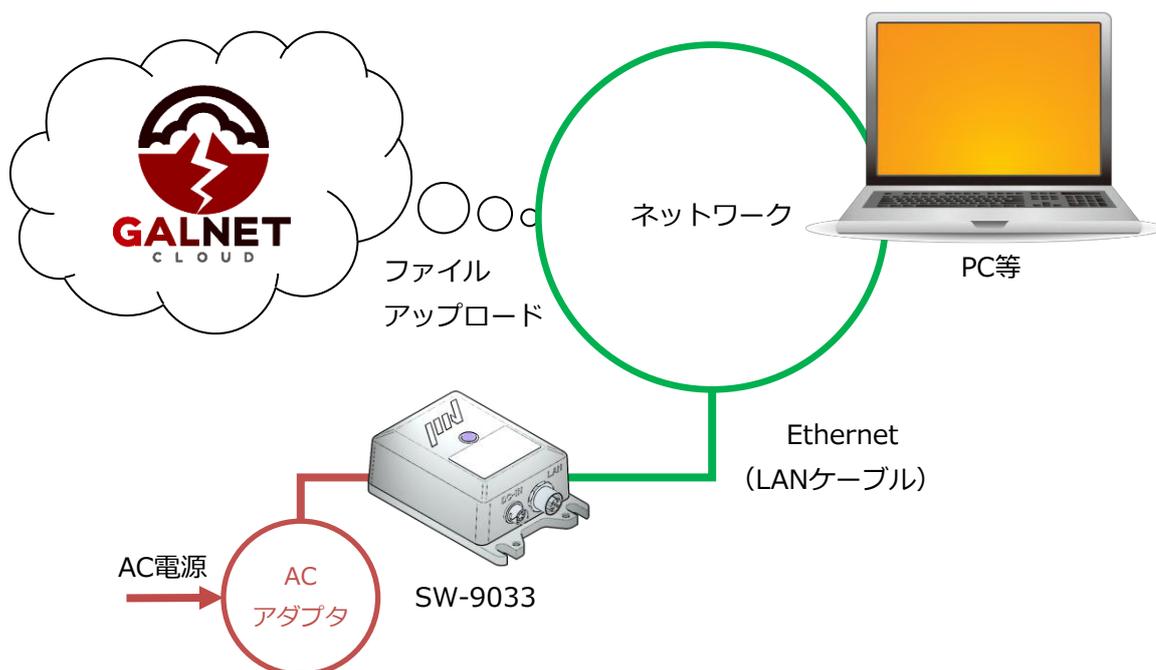
#### 3.4.1 装置ブロック図

SW-9033本体にはEthernet通信用の専用防水LANコネクタと、電源供給用の専用コネクタが搭載されています。LANコネクタには通信を行う為の各種ネットワーク機器が接続可能で、専用電源コネクタには、専用ACアダプタが接続可能です。専用電源コネクタをオプションのバラ線タイプケーブルにする事で、トリガ信号や時刻同期信号を入力する事が可能です。



#### 3.4.2 基本接続構成イメージ

本装置はEthernet接続で、装置内に保存された地震波形のファイルをFTPで取得し、専用APIを用いる事で各種機能を遠隔で操作する事が可能です。インターネットへの接続が可能な状態で本装置を設置し、クラウド契約を頂く事で、多点の地震計監視や地震発生時のメール発報等の各種機能を利用頂く事が出来ます。

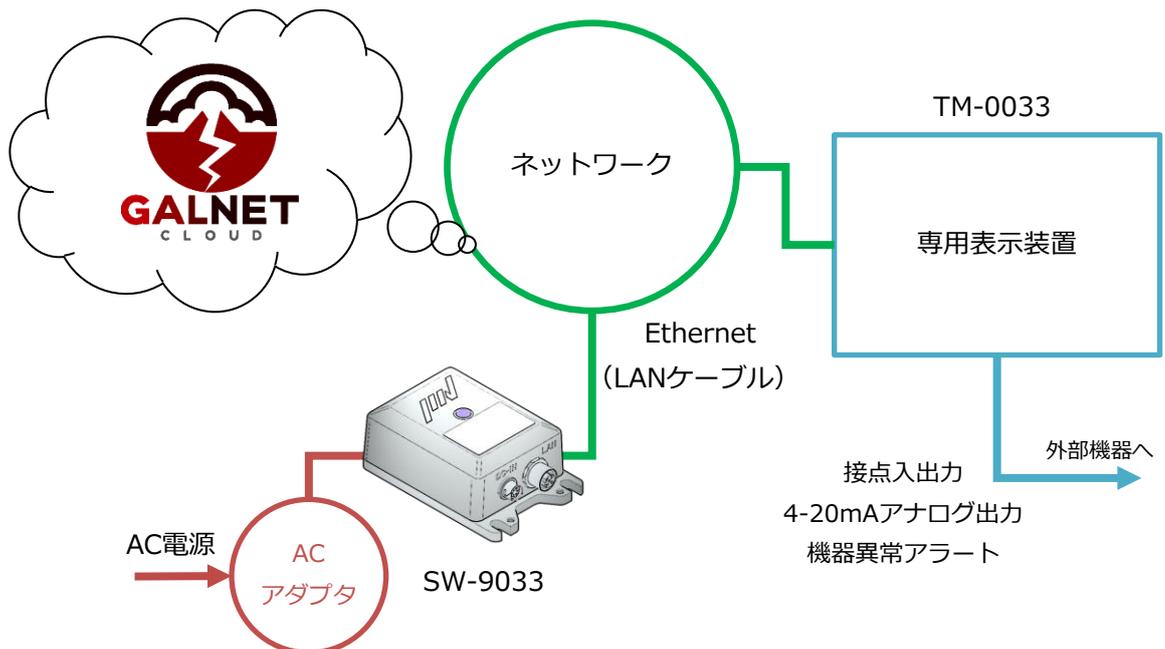




4G/LTEゲートウェイを使った設置例

### 3.4.3 専用表示装置を利用した監視システムの例

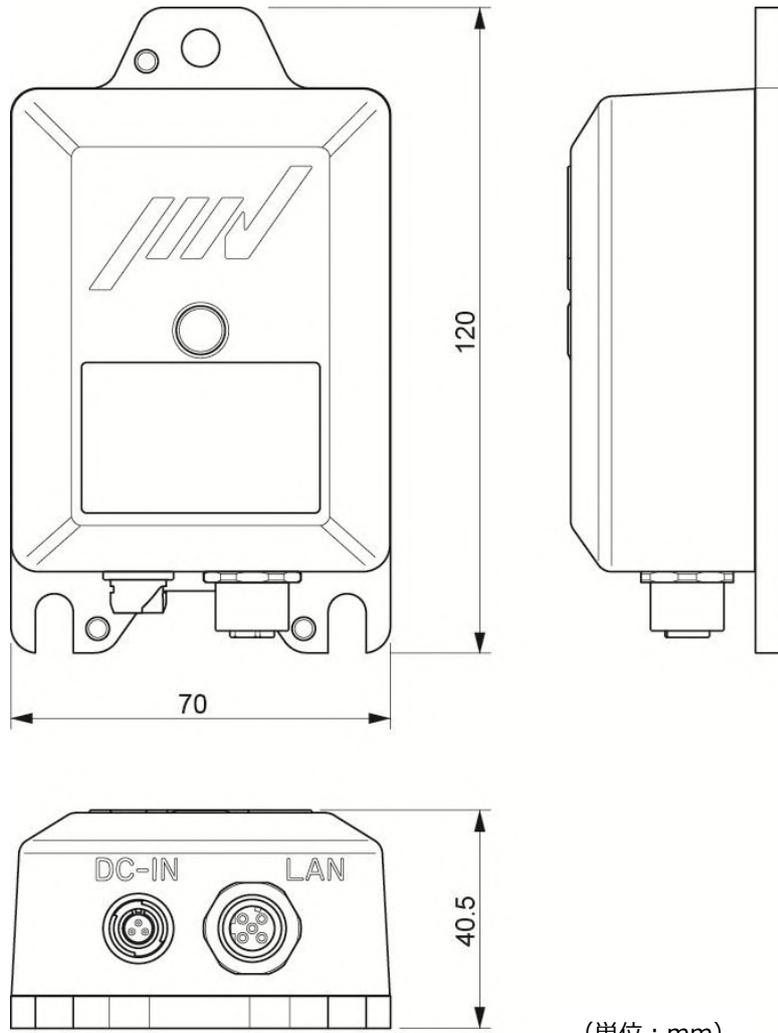
複数の本装置からデータを手動で取り込み、オプションのデータベースソフトウェア「DS-8018」を利用して整理保存し、傾向管理、精密診断をサポートします。データを様々な手法で分析することができます (P.エラー! ブックマークが定義されていません。参照)。



## 4 仕様

本装置の仕様について説明します。

### 4.1 本体外観図



(単位 : mm)

## 4.2 基本仕様

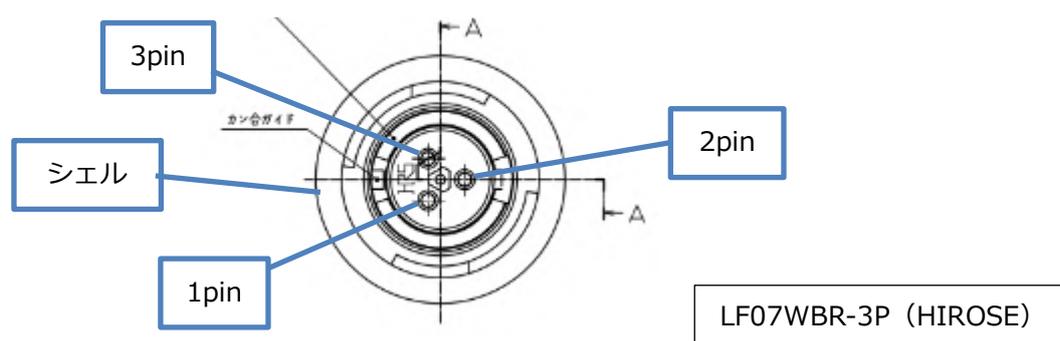
ISO37174 Annex B Table B.3仕様記載項目準拠

項目	仕様	補足
周波数範囲	0.04~30.0Hz	
計測量	加速度	
計測分解能	194.20mGal (実測ノイズ密度からの計算値)	ノイズ密度：22mGal/ $\sqrt{\text{Hz}}$ (0.04~39.0Hz)
計測範囲	2Gモード： (有効値) $\pm 1961.33\text{Gal}$ (最大値) $\pm 2606\text{Gal}$ 4Gモード： (有効値) $\pm 3922.66\text{Gal}$ (最大値) $\pm 5212\text{Gal}$	重力方向は $-980.665\text{Gal}$
計測成分	3成分 (NS,EW,UD)	
サンプリングレート	100Hz	
サンプリング分解能	2Gモード：0.31066mGal/LSB 4Gモード：0.62132mGal/LSB	24bit
時刻同期機能	NTP同期	
時刻精度	$\pm 5.0\text{ppm}$	内蔵RTC精度
外部接続	Ethernet (TCP,UDP)	
電源電圧	DC5V $\pm 5\%$ /DC12V $\pm 20\%$	公称電圧の変動を加味した範囲
消費電力	最大2.4W	
防水保護等級	IP67	
筐体材質	ADC12	アルミダイキャスト
動作温度範囲	$-10^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$	
動作湿度範囲	10~90% R H	
想定耐用年数	5年	
電源バックアップ機能	なし	別途UPS等に対応
ISO37174対応カテゴリ	カテゴリD+L、E+L、F+L、G+L、 H+L、I+L、J+L	

### 4.3 LED表示仕様

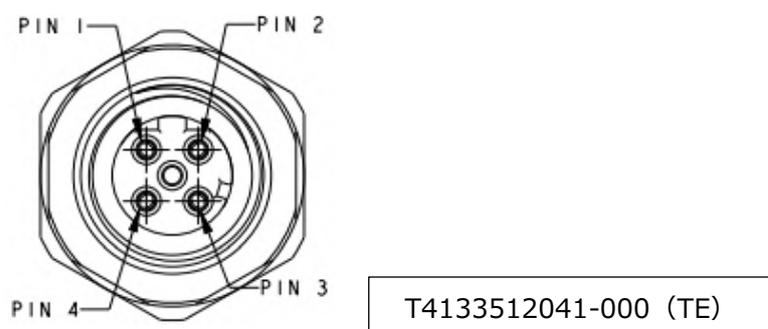
機能	LEDモード
起動時	赤色点灯
起動処理中	緑色点灯
地震待機中	青色点滅
地震検知中	赤色点滅
本体異常	赤色緑色交互点滅
メンテナンスモード	橙色点灯

#### 4.4 防水電源及び拡張コネクタ仕様



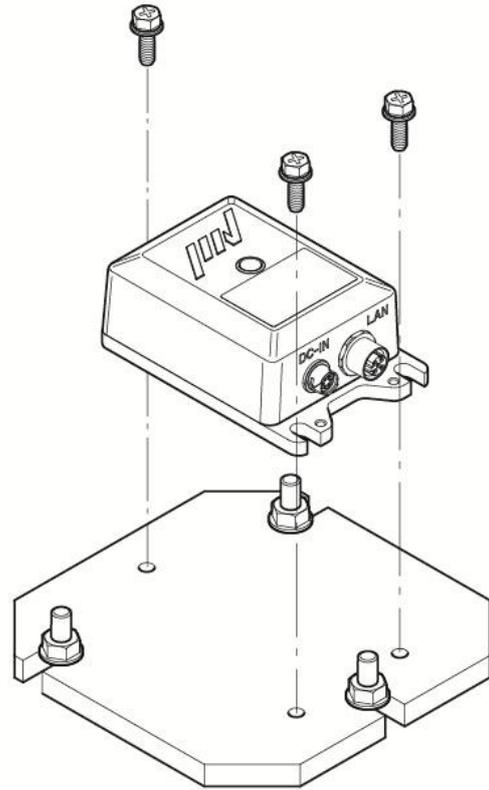
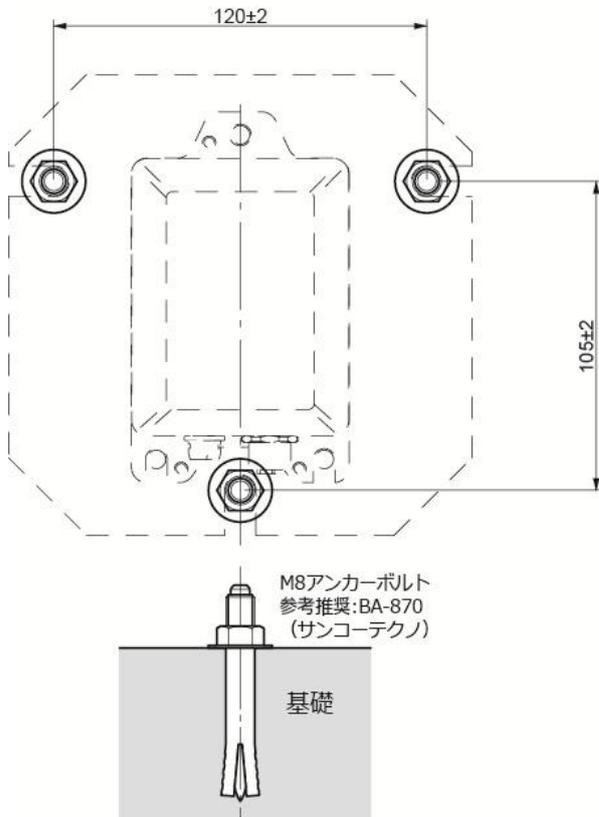
ピン番号	信号
1pin	DC IN
2pin	GND
3pin	TRG/PPS
シエル	FG

#### 4.5 防水Ethernetコネクタ仕様



ピン番号	信号
PIN 1	TD+
PIN 2	RD+
PIN 3	TD-
PIN 4	RD-
シエル	シールド (FG)

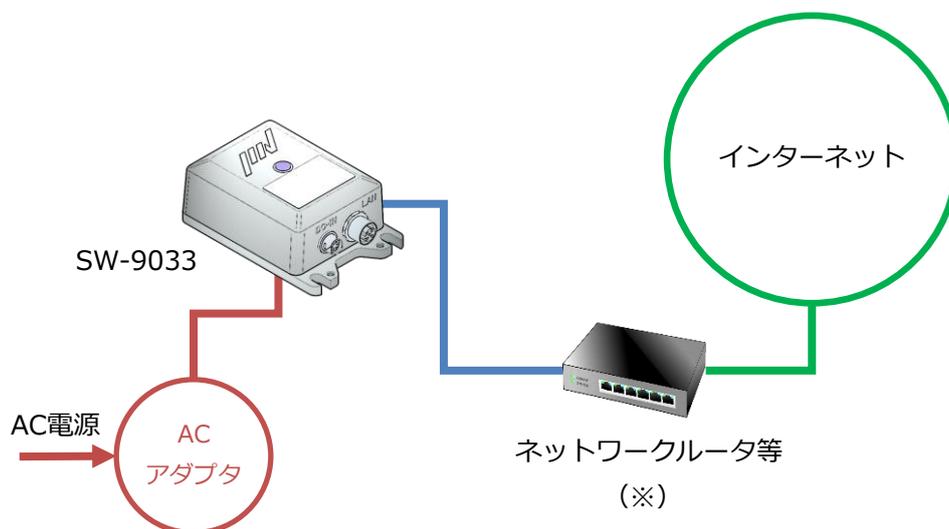
## 4.6 標準設置方法



## 5 クラウドシステム

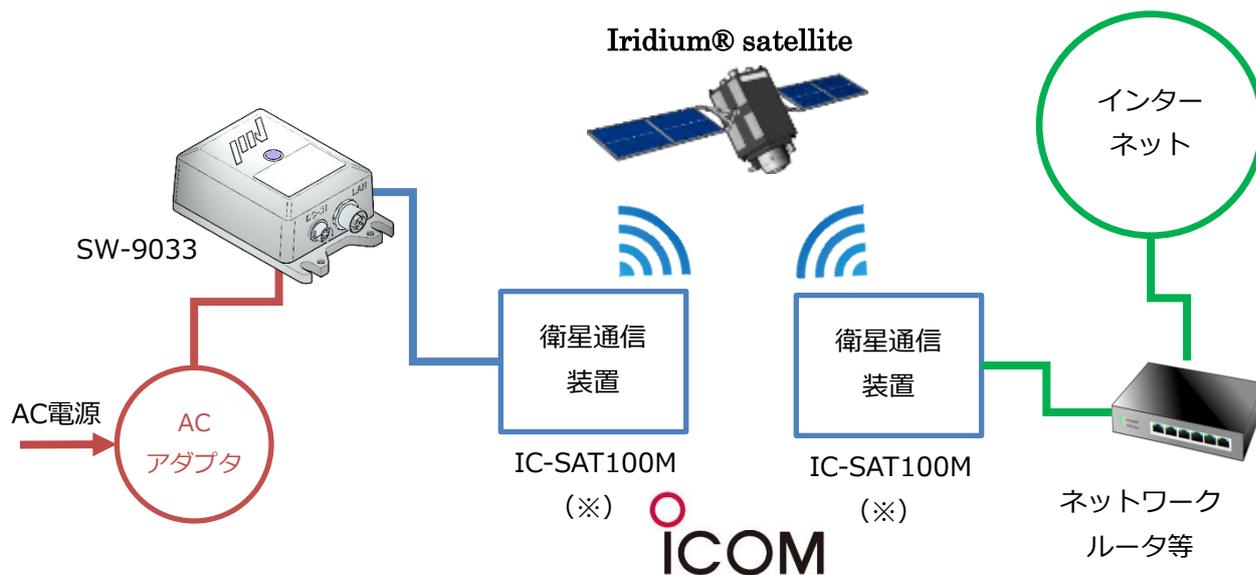
本装置は、インターネットアクセスが可能なネットワークに接続して使用します。インターネットアクセスに使用する回線は、別途ご準備ください。

### 5.1 システム構成



本装置を一般的なインターネット回線で使用する場合の接続

- ✕ モ ※ネットワークセキュリティやインターネット接続に関する情報は、ご使用になる環境のシステム担当者にご確認ください。



本装置をICOM社の衛星通信回線で使用する場合の接続

- ✕ モ ※IC-SAT100Mの接続設定については、ICOM社へお問い合わせください。

## 5.2 閲覧環境

お使いのブラウザでCookieが無効に設定されている場合、ページが正しく表示されない場合がございます。すべてのページをご利用いただくため、お使いのブラウザの設定でCookieを有効にする必要があります。

### <対応ブラウザ>

- ・ Internet Explorer 11 以降
- ・ Microsoft Edge
- ・ Mozilla Firefox
- ・ Safari
- ・ Google Chrome

## 5.3 アクセス・ログイン方法

### 5.3.1 アクセス方法

<https://imv-galnetcloud.com/>

GalnetCloudのURLをクリックします。

### 5.3.2 ログイン方法



ユーザ名	<input type="text" value="mes"/>
パスワード	<input type="password" value="*****"/>
<input type="button" value="日本語"/>	<input type="button" value="ログイン"/>

- ・ 言語設定

言語選択にて、日本語、Englishの選択が可能となります。

- ・ ログイン方法

割り当てられたユーザ名、パスワードを入力してログインを行います。

**メモ** ユーザ名とパスワードは、ご契約手続き完了後に担当者からご連絡いたします。

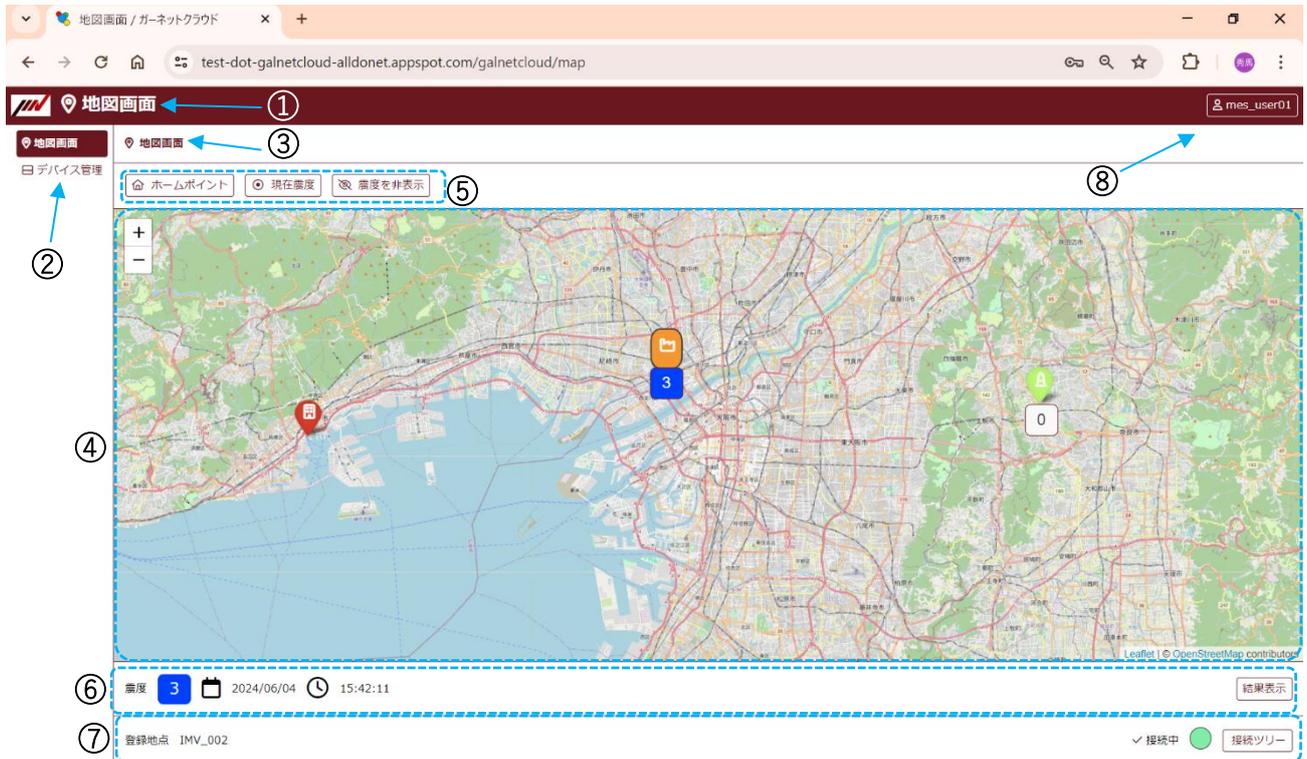
## 5.4 画面説明

### 5.4.1 画面表示について

クラウドアプリではレスポンスデザインを採用しており、パソコンのWEBブラウザで表示する場合はランドスケープ(横)表示、モバイル端末のWEBブラウザではポートレート(縦)表示となります。

### 5.4.2 画面構成について

#### ●画面構成要素の名称とはたらきについて



ランドスケープ表示



ポートレート表示

項番	名称	表示内容
1	画面タイトル ロゴ画像	画面のタイトルとロゴ画像 ロゴ画像のクリックで弊社Webサイトに移動
2	メニューリスト	地図画面、デバイス管理などのアプリで表示可能なメニュー
3	ページの現在位置	表示ページの現在位置
4	コンテンツエリア	各ページのコンテンツ
5	操作ボタン	画面の操作ボタン 例：地図画面では「ホームポイント」「現在震度」ボタン
6	地震情報フッター (地図画面のみ)	最新地震の震度、日付、時間と「結果表示」ボタンを表示 「結果表示」ボタンは最新地震の「結果表示」画面に移動
7	地点情報フッター	登録地点ID、接続状態とボタンを表示 ボタンは、地図画面は「接続ツリー」、その他の画面では「詳細ステータス」ボタンを表示
8	ユーザーメニュー	ユーザ設定などのメニュー

### 5.4.3 メニューリスト

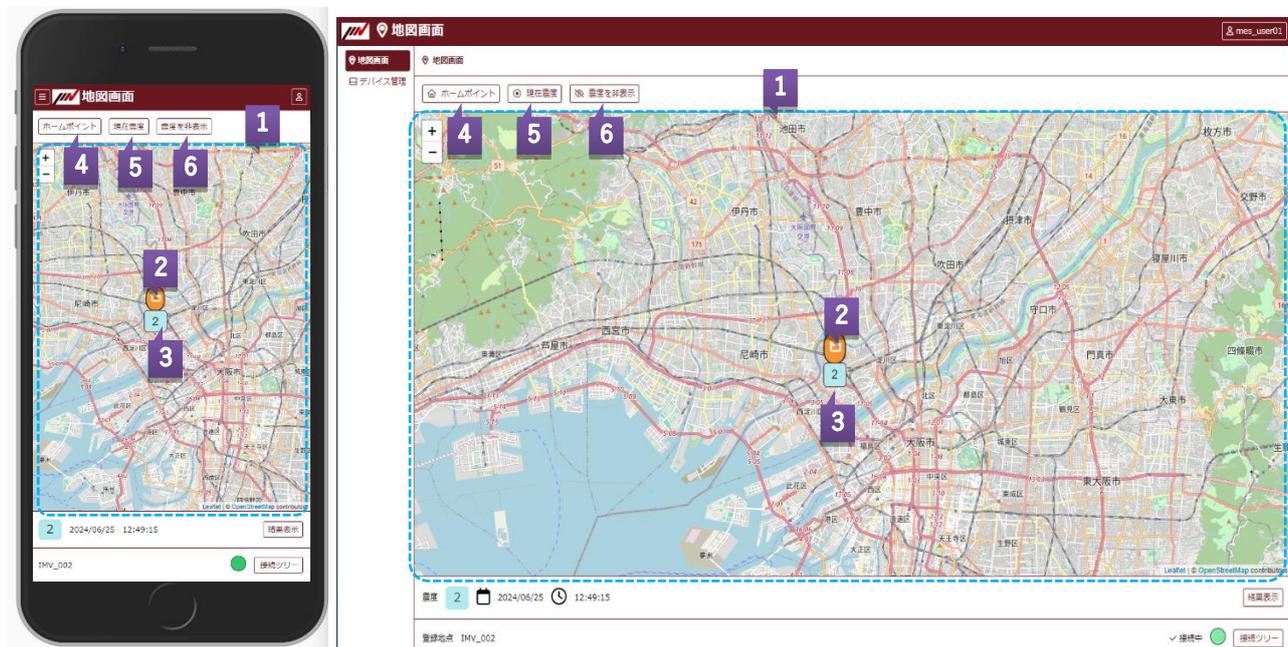
「地図画面」と「デバイス管理」画面の切り替えを行います。「デバイス管理」画面では「地図画面」もしくは「デバイス管理」画面のコンテンツ内で選択した登録地点に対して、「計測履歴」、「接続ツリー」、「計測設定」の各画面に移動できます。



## 5.4.4 地図画面

登録地点(SW-9033設置位置)と最新地震イベントが確認できます。

## ●地図画面のコンテンツ



ポートレート表示

ランドスケープ表示

項番	名称	説明
1	地図エリア	画面上の+・-ボタン、もしくはマウスのホイール操作で拡大・縮小
2	登録地点ピン	SW-9033(トリガ)を設置しているおおよその位置をダブルクリックで登録地点の「接続ツリー」画面に移動
3	震度バッジ(※)	最新地震の震度情報をダブルクリックで最新地震の結果表示に移動
4	ホームポイントボタン	クリックで地図の中心座標・縮尺を設定された指定位置へ移動
5	現在震度ボタン	クリックで最新地震情報を取得・震度バッジと地震フッターを表示
6	震度を非表示ボタン	クリックで震度バッジと地震フッターを非表示

## ※震度バッジの最新震度表示について

地震が発生していない場合、地震バッジは表示されません。

複数の箇所で地震が発生した場合は、1番強い震度の位置が中心に表示されます。

## ●コンテンツ上の詳細な操作方法

	パソコン	モバイル端末	表示内容
地図エリア	地図上を右クリック	長押し	カーソル位置の経緯度と操作ボタン と同じメニューを表示 
	+ボタンのクリック	タップ	地図表示を1段階拡大
	-ボタンのクリック	タップ	地図表示を1段階縮小
	地図上をドラッグ	ドラッグ	地図の表示位置を移動
	地図上を ダブルクリック	ダブルタップ	地図表示を拡大
	地図上を [Shift] キー+ ドラッグ	該当無し	表示する面積を指定して拡大
登録地点ピン	クリック	タップ	地点情報フッターに詳細を表示 地震バッジ表示時は震度情報フッターに詳細を表示 選択状態を表す為、登録地点ピンをハイライト表示 
	ダブルクリック	ダブルタップ	選択した登録地点の「接続ツリー」画面に移行
地震バッジ	クリック	タップ	地震情報フッターに詳細を表示
	ダブルクリック	ダブルタップ	選択した地震イベントの「結果表示」画面に移行

## ●地図表示に関する詳細説明

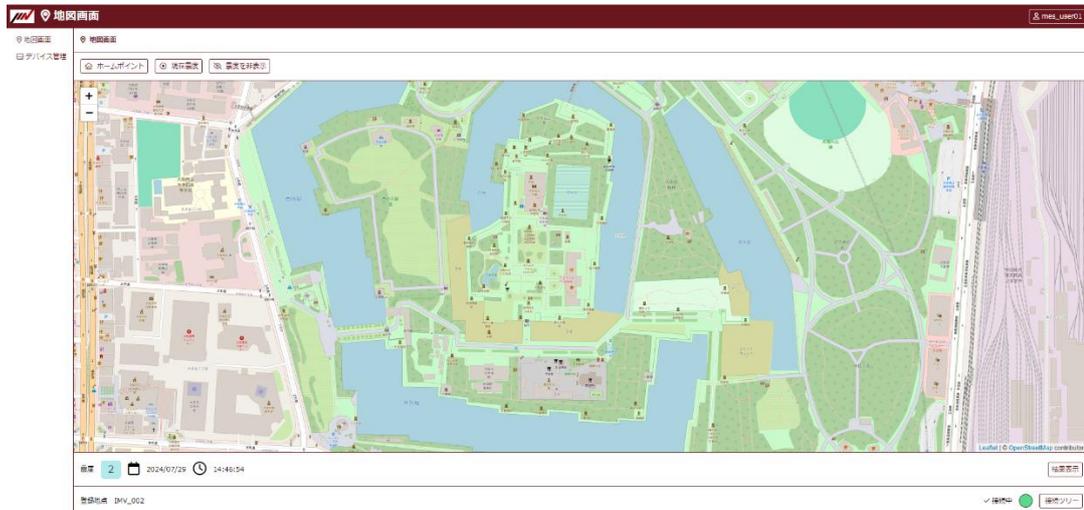
- ・すべての登録地点が地図エリアに表示されます。
- ・表示されている地図の位置や設定（座標・縮小拡大レベル）がCookieに保存されます。
- ・画面起動時や画面更新時(F5)は、Cookieに保存されている位置が表示されます。
- ・Cookieが見つからない場合、またはCookieが無効な値の場合は、  
デフォルトの座標(IMV大阪本社)が表示されます。

保存項目	画面中心に表示される地図の位置・地図の拡大レベル・選択された登録地点・選択された地震
デフォルト設定	IMV大阪本社
Cookieの保存期間	1年間

### 5.4.5 ホームポイントの設定方法

(例)大阪城をホームポイントに設定する場合

1.地図をスクロールし、大阪城が中心となる位置に移動させます。



2.設定したい位置(大阪城)にカーソルを合わせ、右クリックするとメニューが表示されます。



3.最後に「ホームポイントを設定」をクリックし、ホームポイントを登録します。



ホームポイントを変更する時は、同様の操作を行います。

### 5.4.6 地震情報フッター

選択している登録地点の地震イベントの情報が表示されます。



#### ●地震情報フッターに表示される項目名称と表示内容

項番	ラベル名称	表示内容
1	震度値	選択した地震イベントの震度(※1)
2	地震発生日	選択した地震イベントの発生日
3	地震発生時刻	選択した地震イベントの発生時刻(※2)
4	結果表示ボタン	クリックで結果表示画面へ移動

#### ※1 震度表示について

- ・気象庁震度階級の色コードで表示されます。

震度	0	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7
表示	0	1	2	3	4	5弱	5強	5弱	6強	7

- ・マイナス震度は「0」で表示されます。
- ・イベント発生後の震度未確定状態：地震バッジと地震情報フッターに「発生」と表示されます。



地震バッジ画像例

#### ※2地震発生時刻

- ・震度が未確定の場合SW-9033(トリガ)、の震度検知時間が表示されます。
- ・SW-9033(トリガ)の通信による遅延時間を含みます。
- ・震度が確定している場合、SW-9033(トリガ)の震度検知時間が表示されます。

### 5.4.7 地点情報のフッター

選択している登録地点の現在の接続状態を表示します。



#### ● 地点情報フッターに表示される各名称と表示内容

項番	名称	表示内容
1	登録地点ID	地図エリアで選択されている登録地点のIDラベル
2	通信状態インジケータ	通信状態を緑・黄・オレンジ・赤で表示
3	通信状態ラベル	「接続中」「遅延中」「切断中」の状態が表示
4	接続ツリーボタン(地図画面のみ) 詳細ステータスボタン (その他の画面)	クリックで「接続ツリー」画面へ移動 クリックで「詳細ステータス」画面へ移動

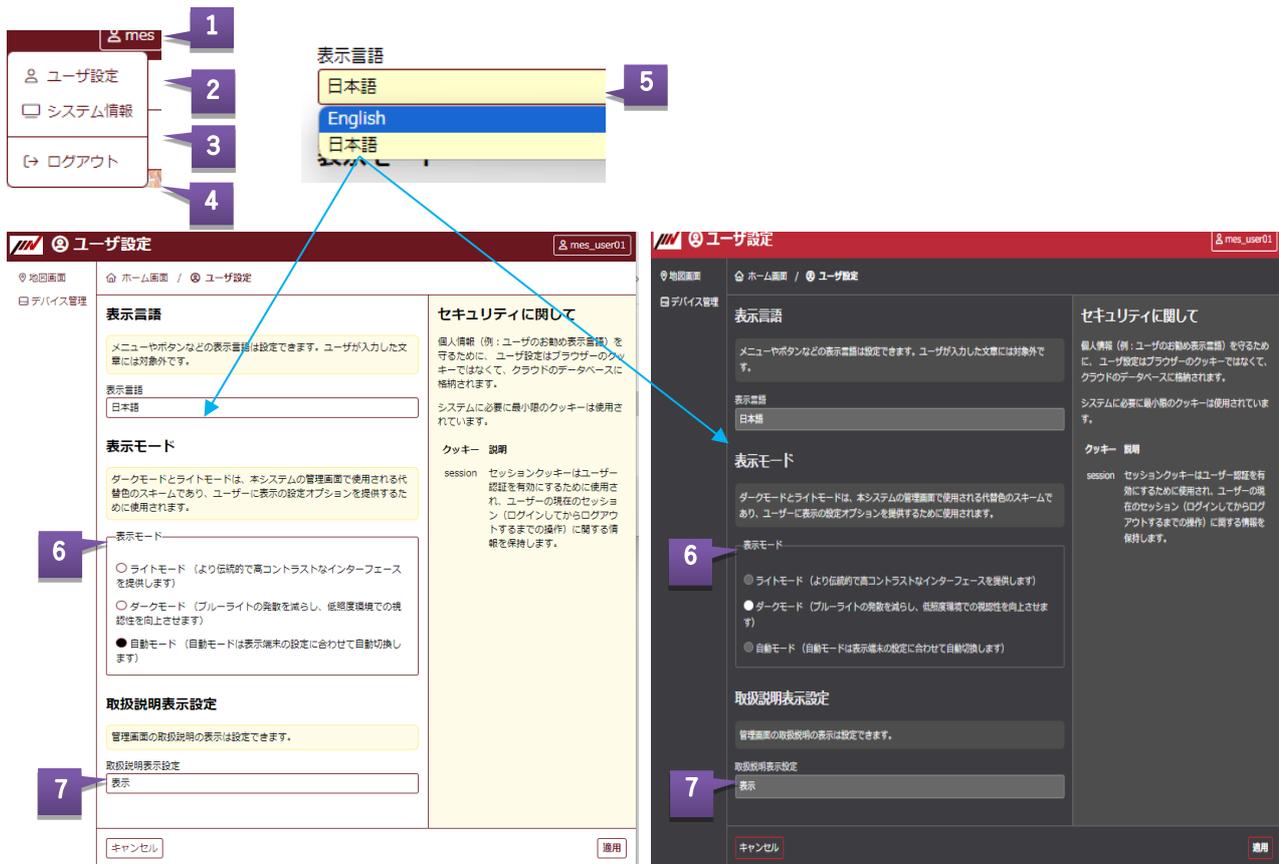
#### ● 通信状態インジケータとラベル

トリガとクラウドの通信状態によって以下の表示に切り替わります。

✓ 接続中		接続ツリー	30分未満で通信が行われている状態
⋯ 遅延中		接続ツリー	30分から1時間以内間隔で通信
⋯ 遅延中		接続ツリー	1時間から2時間以内間隔で通信
× 切断中		接続ツリー	2時間通信が行われていない状態 (復旧待ち状態)

### 5.4.8 ユーザ設定

ユーザ固有の設定変更やシステム情報の表示及びログアウトが実行できます。



ライトモード表示の「ユーザ設定」画面

ダークモード表示の「ユーザ設定」画面

項番	名称	表示内容・詳細
1	メニューボタン	ラベルにログインユーザー名を表示 ラベルをクリックすると項番2~4のボタンメニューを表示
2	ユーザ設定ボタン	「ユーザ設定」画面に移動 表示言語の設定、画面の表示モードなどに変更
3	システム情報ボタン	「システム情報」画面に移動 ブラウザ情報、ユーザ情報、クラウドサーバの仕様、 環境設定(変更不可)等の情報を表示
4	ログアウト	クリックを押すとログイン画面に戻る
5	言語選択ボタン	クリックすると選択可能な言語ボタンを表示  表示言語 日本語 English 日本語  言語を選択してクリックすると、選択された言語に変更可能
6	表示モード選択ボタン	ライトモード、ダークモード、自動モード(表示端末の設定に合わせる)の 選択が可能
7	取扱説明表示ボタン	画面右側にある説明の表示、非表示を切り替え

システム情報
mes\_user01

[@ 地図画面](#)
[🏠 ホーム画面](#)

☰ デバイス管理

### ブラウザ情報

ご利用中のブラウザに関する情報。

プラットフォーム	Windows 10	表示端末のオペレーティングシステム
ブラウザ	Chrome 125.0.0	使用中ブラウザ
表示言語	JA, EN-US, EN	ブラウザの表示可読言語
国	Japan	インターネット接続位置の国名
地域	Osaka	インターネット接続位置の地域名 (実際の位置と異なる場合があります。)
都市	Osaka	インターネット接続位置の都市名 (実際の位置と異なる場合があります。)
緯度経度	34.693725, 135.502253	インターネット接続位置の緯度経度 (実際の位置と異なる場合があります。)

### ユーザ情報

現在ログイン中のユーザに関する情報および設定内容。

ワークスペース	galnetcloud	現在のアカウント
ユーザ名	mes_user01	ログイン中のユーザID
ログイン日時	2024/06/12 11:50:07 (JST)	セッションのログイン日時
権限	ユーザ	アプリケーション内でユーザーに付与される権限やアクセスレベルを定義します

### クラウドサーバーの仕様

リクエストが処理されたクラウドサーバーの仕様。

アプリケーション名	s-galnetcloud-allidonet	本アプリケーションの名称
バージョン番号	test	本アプリケーションのバージョン番号
メモリ量	384 MB	プロセスのメモリ容量
ランタイム	python311	アプリケーションの実行エンジン。
プラットフォーム	Google App Engine	本アプリケーションを提供するプラットフォーム

### 環境設定(変更不可)

現在適用されているクラウドシステムの設定内容。

SESSION_LIFETIME_S	3600秒	ログインの有効時間。操作がない状態で設定時間が経るとセッションは無効になり、再ログインが必要になります。
SESSION_REFRESH_EACH_REQUEST	True	画面を操作する際、ログインの有効時間を延長するかどうかを表します。
MAX_NAME_LEN	64文字	データIDの最大入力文字数
MAX_DESCRIPTION_LEN	64文字	データ概要の最大入力文字数

システム情報の表示例

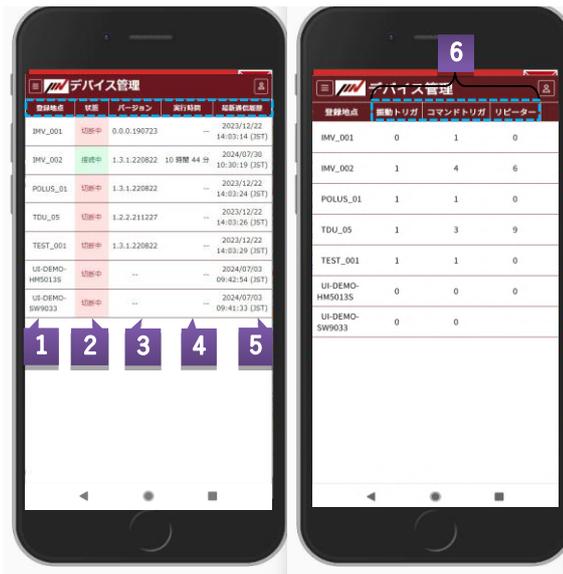
### 5.4.9 デバイス管理

閲覧可能な登録地点の一覧と稼働状況、機器構成を確認できます。

#### ●デバイス管理のコンテンツ

登録地点	状態	バージョン	実行時間	最新通信履歴	ソフトリセット履歴	振動トリガ	コマンドトリガ	リブータ
IMV_001	切断中	0.0.0.190723	--	2023/12/22 14:03:14 (JST)	--	0	1	0
IMV_002	接続中	1.3.1.220822	54年 211日	2024/07/17 19:18:17 (JST)	2024/07/17 09:52:54 (JST)	1	4	6

ランドスケープ表示



ポートレート表示

項番	名称	説明
1	登録地点	登録地点ID
2	状態	登録地点におけるSW-9033の通信状態
3	バージョン	SW-9033のファームウェアバージョン番号
4	実行時間	SW-9033の連続稼働時間
5	最新通信履歴	クラウドがSW-9033からデータを受信した最終時刻
6	振動トリガ	登録地点の機器構成を確認できます、機器名称は「5.1システム構成システム構成」を参照

#### ●コンテンツ上の操作方法

登録地点IDラベルをクリック(モバイル端末は同様にIDラベルをタッチ)することで、登録地点の「デバイス管理」画面に移動します。



タッチ ポートレート表示



クリック ランドスケープ表示

### 5.4.10 接続ツリー

「地図画面」もしくは「デバイス管理」画面で選択した登録地点の各機器の動作状態を表形式で確認できます。

#### ●接続ツリーのコンテンツ



ポートレート表示

デバイスID	機種	バージョン	実行時間	高さ	エラー情報	センサ温度	メモリ使用	状態	追加接続情報	計測精度
DEV1 正常時	コマンドトリガ	0.1.2.3	45分	0.00m	✓	22.5℃	190.7MB	地震検知中	--	--
DEV2 異常時	コマンドトリガ	0.1.2.3	切断中	0.00m	◇	80.0℃	2.8GB	要確認	--	--
DEV3 不詳	コマンドトリガ	--	--	0.00m	--	--	--	--	--	--

ランドスケープ表示

項番	名称	説明
1	見出し1	登録地点におけるSW-9033の状態表示の見出し
2	状態表示1	登録地点におけるSW-9033の状態

#### ●状態表示に関する詳細説明

##### ・状態表示

各表示項目の状態に応じて下表のように背景色が変わります。

	アイコンの色	背景色
正常時	白	
警告時	黄色	
異常時	赤色	

(例)装置エラーとセンサ温度異常が発生し、かつ、SW-9033との接続が切断されている場合の状態表示

デバイスID	機種	バージョン	実行時間	高さ	エラー情報	センサ温度	メモリ使用	状態	追加接続情報	計測精度	発生時刻
DEV1 正常時	コマンドトリガ	0.1.2.3	45分	0.00m	✓	22.5℃	190.7MB	地震検知中	--	--	--
DEV2 異常時	コマンドトリガ	0.1.2.3	切断中	0.00m	◇	80.0℃	2.8GB	要確認	--	--	--
DEV3 不詳	コマンドトリガ	--	--	0.00m	--	--	--	--	--	--	--

・SW-9033の状態表示のソート機能

見出し2の項目名をクリック(モバイル端末はタッチ)することで、SW-9033の表示順序をソートできます。クリックごとにソートを昇順と降順で切り替えます。画面表示直後は、デバイスIDの昇順で表示されます。

(例) 高度で昇順ソートする場合



●SW-9033(トリガ)の表示項目

デバイスID	機種	バージョン	実行時間	高度	エラー情報	センサ温度	メモリ残量	監視状態	最大加速度速報値	計測震度	発生時刻
31B24A8C	 コマンドトリガ	--	切断中	0.00 m	✓	0.0 °C	0 B	初期化中	0.0 Gal	0.0	1970/01/01 09:00:00 (JST)

項目(見出し2)	説明
デバイスID	SW-9033固有のデバイスID
機種	SW-9033の画像と文字を表示
バージョン	SW-9033のファームウェアのバージョン番号
実行時間	SW-9033の実行時間
高度	SW-9033を設置しているおおよその高度
エラー情報	SW-9033のエラー情報
センサ温度	SW-9033内のCPU温度
メモリ残量	SW-9033内に保存可能なメモリ領域の空き容量
監視状態	監視状態を表示 初期化中→監視中→地震検知中
最大加速度速報値	最も新しいベクトル合成加速度ピーク値
計測震度	最も新しい計測震度
発生時刻	最新の地震記録タイムスタンプ

・フラグ専用表示方法

正常値	
成功	✓ (エラー情報・起動確認)
異常値	
不明	?

・数値専用表示方法

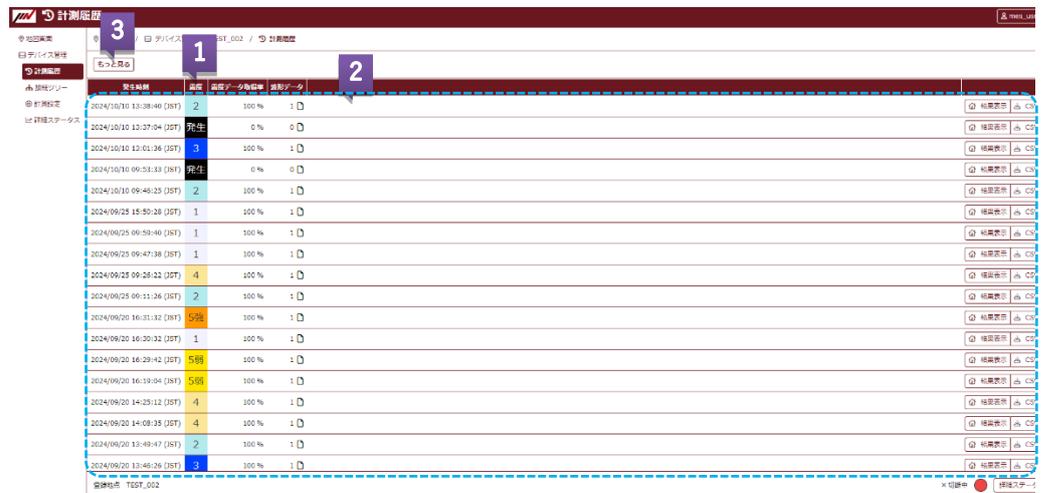
正常値	正常な値をそのまま表示
不明	「 -- 」と表示

## 5.4.11 計測履歴

## ●計測履歴のコンテンツ



ポートレート表示



ランドスケープ表示

項番	名称	説明
1	見出し	イベント履歴各項目の見出し
2	地震イベント履歴	登録地点におけるイベント履歴一覧
3	もっと見るボタン	地震イベント履歴の過去データを取得

## ●地震イベント履歴の内容

## ・地震イベントの表示項目

2024/10/10 13:38:40 (JST)	2	100 %	1 D	結果表示 CSV
---------------------------	---	-------	-----	----------

項目(見出し)	説明
発生時刻	SW-9033(トリガ)の震度検知時間(※1)
震度	震度値
震度データ取得率*	地震発生時にSW-9033から取得する震度データの取得状況 ※波形データの取得をサポートしないため、取得率が最大75%となる。
波形データ*	地震発生時にSW-9033から取得する波形データの取得状況 ※波形データの取得をサポートしないため、取得数が常に0である

\*の項目はポートレート表示の画面では非表示となります

※1 発生時刻の厳密な定義は[5.4.6地震情報フッター](#)を参照してください

- 地震イベント履歴の表示数

画面表示直後は最新50件の地震イベントが表示されます。もっと見るボタンをクリックすると、次の50件が表示されます。取得状況がメッセージボックスとして表示されます。

The screenshot shows the '計測履歴' (Measurement History) page. The table displays the following data:

発生時刻	延度	延度データ取得率	変形データ	結果表示	CSV
2023/10/15 19:59:48 (JST)	0	100%	5	結果表示	CSV
2023/10/14 11:55:55 (JST)	0	100%	5	結果表示	CSV
2023/10/14 11:02:19 (JST)	0	100%	5	結果表示	CSV
2023/10/13 16:32:43 (JST)	0	100%	5	結果表示	CSV
2023/10/13 13:05:37 (JST)	0	100%	5	結果表示	CSV
2023/10/13 11:05:09 (JST)	1	85%	5	結果表示	CSV
	1	80%	4	結果表示	CSV
	0	100%	5	結果表示	CSV

Message boxes at the bottom indicate: 'データ取得中...' (Data acquisition in progress) and '実行完了。データ要素が50件見つかりました。' (Execution completed. 50 data elements were found).

全ての地震イベントが表示されるともっと見るボタンをクリックするとデータ収集0件とメッセージボックスに表示されます。

The screenshot shows the '計測履歴' (Measurement History) page. The table displays the following data:

発生時刻	延度	延度データ取得率	変形データ	結果表示	CSV
2021/03/16 12:57:47 (JST)	3	100%	8	結果表示	CSV
2021/03/15 14:59:03 (JST)	3	100%	10	結果表示	CSV
2021/03/15 11:59:08 (JST)	3	100%	10	結果表示	CSV
2021/03/15 10:47:54 (JST)	3	100%	10	結果表示	CSV
2021/03/12 16:37:51 (JST)	3	100%	10	結果表示	CSV
2021/03/12 16:08:04 (JST)	1	100%	10	結果表示	CSV
	1	100%	10	結果表示	CSV
	4	100%	10	結果表示	CSV

Message boxes at the bottom indicate: 'データ取得中...' (Data acquisition in progress) and '実行完了。データ要素が0件見つかりました。' (Execution completed. 0 data elements were found).

- 地震イベント履歴のソート機能

[5.4.10接続ツリー](#)のSW-9033の状態表示のソート機能と同様に、見出しの項目名をクリック(モバイル端末も同様に、画面の見出し項目名をタッチ)すると地震イベントの昇降順ソートを行うことができます。

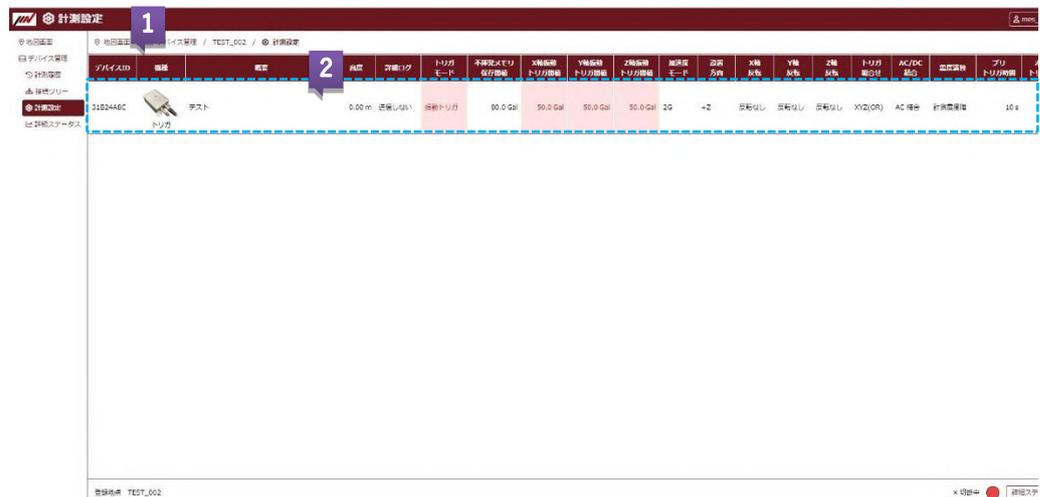
### 5.4.12 計測設定

「地図画面」もしくは「デバイス管理」画面で選択した登録地点に設置されたSW-9033の一覧が表示されます。SW-9033については、計測設定状態の確認が可能です。

#### ●計測設定のコンテンツ



ポートレート表示



ランドスケープ表示

項番	名称	説明
1	見出し	計測設定各項目の見出し
2	地震イベント履歴	登録地点における計測設定一覧

#### ●計測設定の内容

##### ・計測設定の表示項目

デバイスID	機種	概要	高度	履歴ログ	トリガモード	不揮発メモリ保存閾値	X軸振動トリガ閾値	Y軸振動トリガ閾値	Z軸振動トリガ閾値	加速度モード	設置方向	X軸反転	Y軸反転	Z軸反転	トリガ組合せ	AC/DC結合	画面演算	フリトリガ時間	ポストトリガ時間
31B24A8C	テスト トリガ	テスト	0.00 m	送信しない	振動トリガ	80.0 Gal	50.0 Gal	50.0 Gal	50.0 Gal	ZG	+Z	反転なし	反転なし	反転なし	XYZ(OR)	AC結合	計測値演算	10 s	50 s

項目(見出し)	説明
デバイスID	SW-9033固有のデバイスID
機種	SW-9033の画像と文字を表示
メモ	SW-9033のメモ詳細、概要欄の詳細を記述する場合に使用
概要	SW-9033の概要メモ。 主に特記事項を記載
高度	SW-9033を設置しているおおよその高度
ログ詳細	本システムでは未サポートの機能のため設定不要
トリガモード	振動トリガに設定しているかを明示的に表示
不揮発性メモリ保存閾値	「振動トリガ」に設定したSW-9033内のFRAM(不揮発メモリ)領域に地震イベントの波形データを保存する加速度閾値

X軸振動トリガ閾値	「振動トリガ」に設定したSW-9033が地震イベントを判定する X軸方向の加速度閾値
Y軸振動トリガ閾値	「振動トリガ」に設定したSW-9033が地震イベントを判定する Y軸方向の加速度閾値
Z軸振動トリガ閾値	「振動トリガ」に設定したSW-9033が地震イベントを判定する Z軸方向の加速度閾値
加速度モード	SW-9033の計測モード、「2G」もしくは「4G」
設置方向	SW-9033の取り付け方向、「+Z」で上向き、「-Z」で下向き
X軸反転	SW-9033がX軸データの極性設定 波形データを記録する際に、「反転」であればX軸データの 符号反転を行い、「反転しない」では行わない
Y軸反転	SW-9033がY軸データの極性設定 波形データを記録する際に、「反転」であればY軸データの 符号反転を行い、「反転しない」では行わない
Z軸反転	SW-9033がZ軸データの極性設定 波形データを記録する際に、「反転」であればZ軸データの 符号反転を行い、「反転しない」では行わない
トリガ組合せ	「振動トリガ」に設定したSW-9033が地震イベントと判定する 振動トリガトリガ閾値の組合せ 例1:「XYZ(OR)」はX～Z軸のいずれかが振動トリガ閾値を越えた 場合に地震イベントと判定します(X～Zの論理和) 例2:「XY(AND)」はXとY軸の両方で振動トリガ閾値を越えた 場合に地震イベントと判定します(XとYの論理積) 例3:「X」はX軸のみ判定対象とし、X軸が振動トリガ閾値を 越えた場合に地震イベントと判定
AC/DC結合	SW-9033の波形データで重力加速度の取扱方法 「AC結合」では重力加速度をキャンセルし、「DC結合」では重力 加速度を含めて波形データとして記録
震度演算	震度演算アルゴリズム 気象庁に準拠した「計測震度階」や海外で用いられる 「メルカリ震度階」など
プリトリガ時間	SW-9033が地震イベントを検出した時刻から遡って波形データ を記録する時間
ポストトリガ時間	SW-9033が地震イベントを検出した時刻から波形データを記録 する最短時間。地震の継続を判定した場合は地震の発生長さ に合わせて波形データの記録は延長される

- ・設定値の表示について

管理者によって、計測設定をクラウド上から変更することが可能です。

通常は設定値の表示が下図の「設定値が同一の場合」で示すように白背景と黒文字で表示され(※ダークモードの場合では色が反転するように黒背景に白の文字で表示されます)クラウドで保持している設定値とSW-9033本体の設定値が同一であることを確認できます。クラウドからの設定変更を行った場合、下図の「設定値が異なる場合」のように赤文字にピンク背景色となります。(※ダークモードの場合では色が反転するように赤背景にピンクの文字で表示されます)これはクラウドで保持している設定値とSW-9033本体の設定値が不一致であることを意味しますが、設定変更が完了すると解消されます。

ライトモード		ダークモード	
設定値が異なる場合	設定値が異なる場合	設定値が異なる場合	設定値が同一の場合
19.00 m	20.00 m	19.00 m	20.00 m

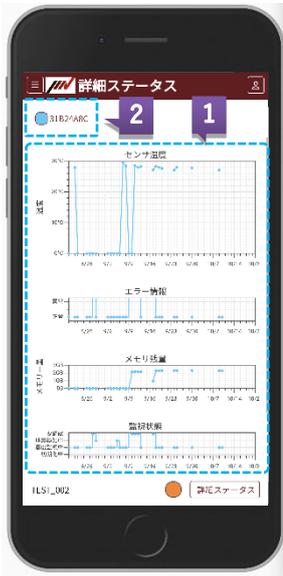
- ・計測設定一覧のソート機能

[5.4.10接続ツリー](#)のSW-9033の状態表示のソート機能と同様に、見出しの項目名をクリック(モバイル端末でも同様に見出しの項目名をタッチ)すると地震イベントの昇降順ソートを行うことができます。

### 5.4.13 詳細ステータス画面

「地図画面」もしくは「デバイス管理」画面で選択した登録地点の「接続ツリー」が確認可能です。SW-9033(トリガ)の各状態を時系列で確認できます。

#### ●詳細ステータスのコンテンツ



ポートレート表示



ランドスケープ表示

項番	名称	説明
1	状態履歴グラフ	登録地点各トリガの状態に関する時刻歴表示
2	グラフ凡例	グラフの凡例

#### ●状態履歴グラフの表示内容

- ・グラフ表示項目(グラフ集計種別、グラフ描画領域)

レスポンシブデザインにより、画面サイズに応じてグラフ表示のレイアウトが変わります。

以下は3列表示の場合のグラフの並びを示しています

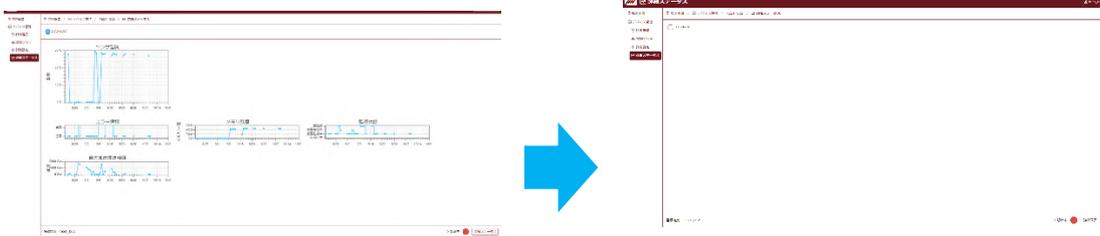
<b>センサ温度</b> (日次集計、平均値)		
<b>エラー情報</b> (日次集計、最小値)	<b>メモリ残量</b> (日次集計、最小値)	<b>監視状態</b> (日次集計、最小値)
<b>最大加速度速報値</b> (日次集計、最大値)		

### ●グラフ詳細内容

- ・表示内容：トリガ状態の日次集計データ
- ・表示期間：現在から2か月前までの期間
- ・グラフ表示：凡例の表示色のマーカー付き折れ線グラフ

### ●グラフ操作機能

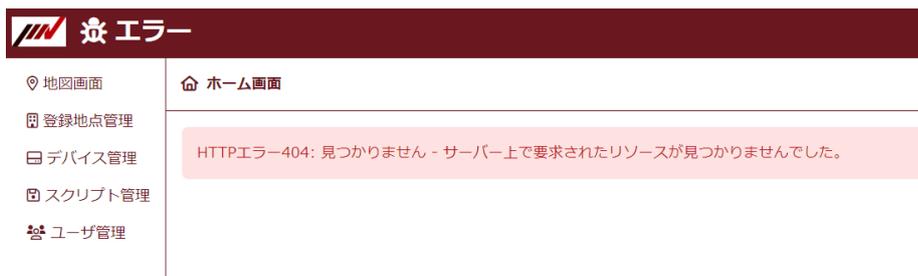
- ・凡例のクリックで、グラフ表示するデータの表示/非表示を選択することができます



#### 5.4.14 エラーダイアログ

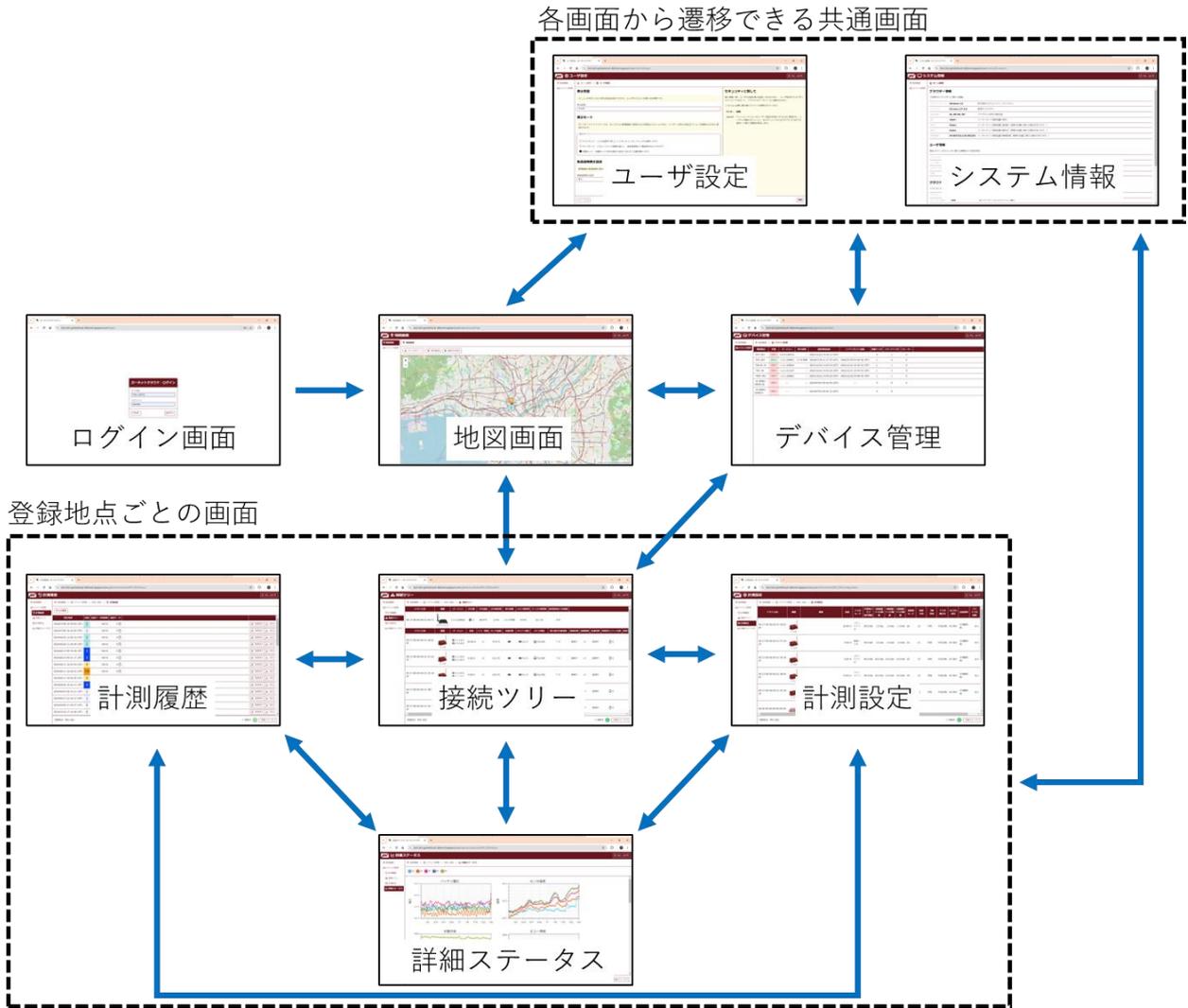
- 無効なURLが入力されている時に以下のダイアログが表示されます。

(例) この現象は、過去の地震データが削除された後、その地震のお知らせメールに含まれる表示用リンクURLをクリックする際に発生します。



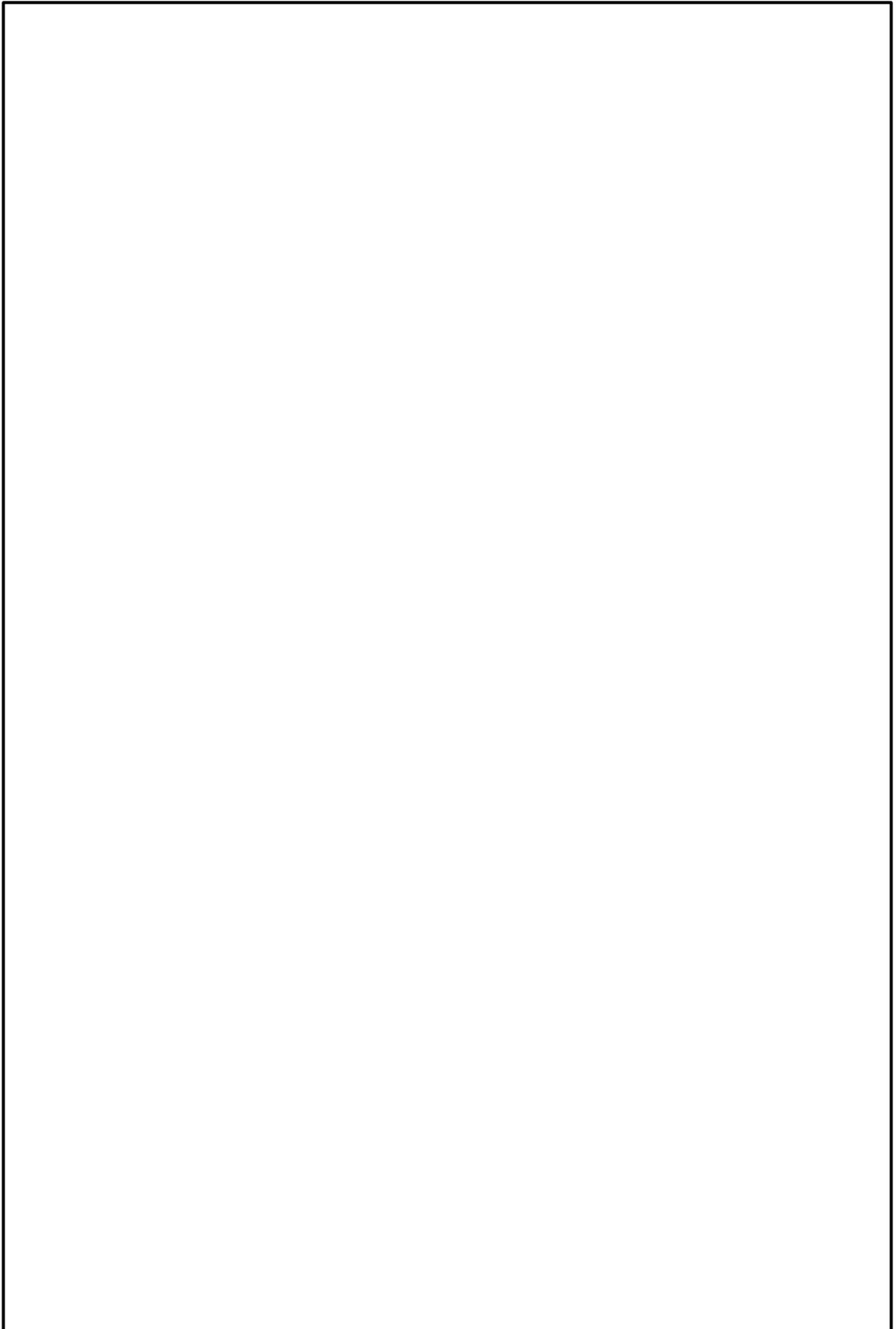
「計測履歴」をクリックすると計測履歴画面に移動します。有効な地震イベントを選択してください。

## 5.5 画面遷移図



**メモ欄**

設定内容などを書き込むためのメモ欄です。ご自由にお使いください。

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for users to write notes or configuration details. The box is currently blank.

## 改訂履歴

バージョン	改訂日	改訂内容
V1.00	2024年10月10日	初版発行
V1.01	2024年10月15日	警告内の文言を変更 注記内の文言を変更 警告内の文言を変更 専用防水LANケーブル、ACアダプタ、専用電源ケーブルの画像を追加 バラ線電源ケーブルに画像を追加 電源範囲を変更 周波数範囲の変更 動作温度範囲の変更 時刻精度の変更 計測分解能の追記 動作湿度範囲の追記 消費電力の追記 電源電圧の追記 想定耐用年数の追記
V1.02	2024年10月16日	各挿入図の更新 記載内容の全体調整
V1.03	2024年10月21日	各挿入図を写真から模式図に変更
V1.04	2024年10月28日	クラウド画面操作方法を追記 全体のレイアウトを
V1.05	2024年10月30日	基本仕様の計測分解能、計測範囲、サンプリング分解能、筐体材質を更新
V1.06	2024年12月02日	設置例写真の追加
V1.07	2025年01月07日	5.1システム構成にICOM社のロゴマークを追加
V1.08	2025年03月27日	5.3アクセス・ログイン方法を修正、軽微な修正含む
V1.09	2025年03月27日	目次の更新
V1.10	2025年10月6日	3.2オプション品の変更
V1.11	2025年12月8日	装置の安全性について CE適合規格番号の追加
V1.12	2025年12月8日	保証期間、保証範囲の更新、本体の概要に内蔵ボタン電池に関するメモを記載

2025年01月 第1版 発行

製造販売元 **IMV株式会社**

MES事業本部 〒104-0045 東京都中央区築地7-2-1 THE TERRACE TSUKIJI 4階 EAST  
東京営業所 TEL: 050-1743-7444 FAX: 050-3153-0646

MES事業本部 〒555-0011 大阪市西淀川区竹島2-6-10  
大阪営業所 TEL: 050-1745-6779 FAX: 06-6471-3158