

OKIPPA伸縮計 (OKIPPA_EXT) センサBoxだけで始められる伸縮監視システム

操作説明書

2023年3月


OKIPPA[®]EXT

オ キ ッ パ



西松建設株式会社

1. 取り扱い上の注意事項
2. センサBoxについて
3. OKIPPAの設置から計測開始まで（暫定設定 ⇒ 本設定完了まで）
 - 3-1. ログイン
 - 3-2. 各種設定の入力（機器ごとの初期設定）
4. アラート通知の設定
5. 管理画面
 - 5-1. グラフ – 計測データの確認
 - 5-2. グラフ – 写真登録、現在のデータ表示
 - 5-3. グラフ – 表示設定、データの取り込み、メモ登録
 - 5-4. 位置図
6. 閲覧権限ユーザーの作成方法および登録
7. 仕様など

1. 取り扱い上の注意事項

！危険！

- センサBoxは、分解、改造を絶対にしないでください。
- 内蔵電池内部の液体などが目の中に入ったときは、こすらず、すぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の診療を受けてください。

！警告！

- 高所からの落下など、強い衝撃を与えないでください。
- 火の中に投下したり、熱を加えたりしないでください。
- 電子レンジなどの加熱調理機器や高圧容器に入れしないでください。

！注意！

- 高温多湿の場所で保管・放置しないでください。
- 水没する環境で使用しないでください。
- 度重なる衝撃は与えないでください。

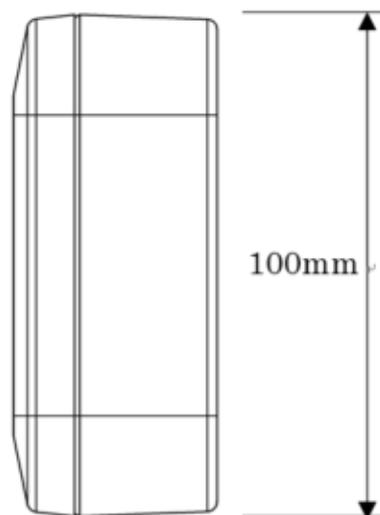
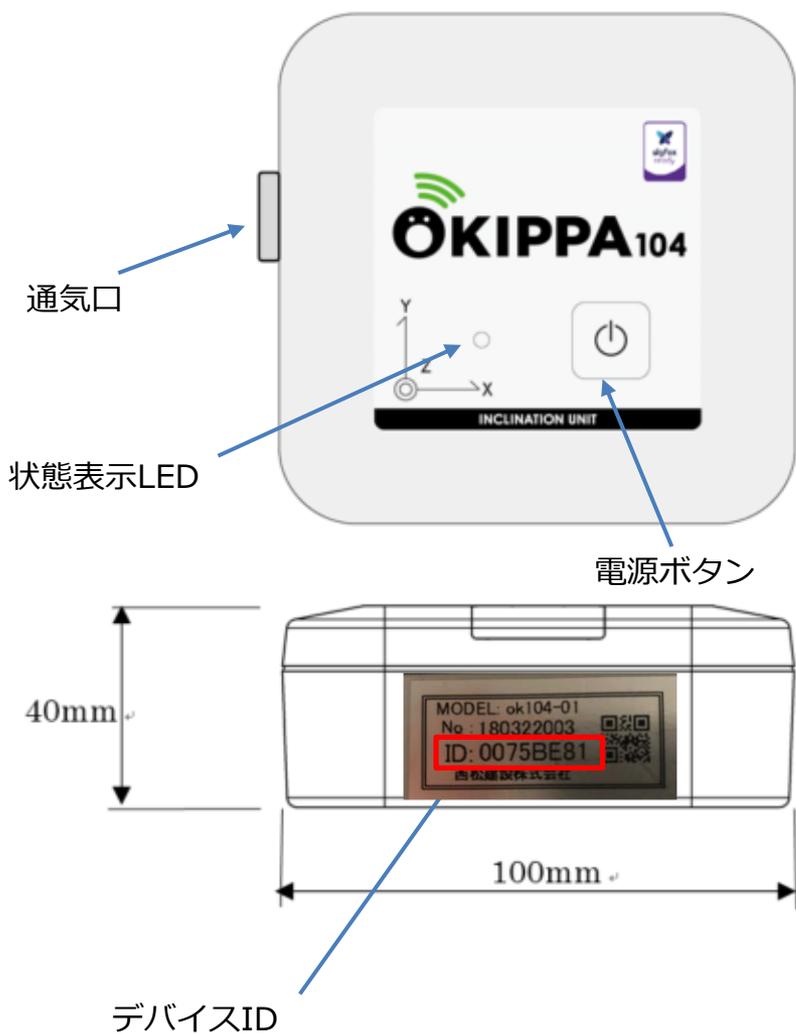
【その他】

- 万が一、動作しなくなった場合、分解したりせず、弊社へご連絡ください。
- 本システムのセンサボックスは内蔵型電池であり、電池のみをお客様により交換することはできません。
- 本システムのID及びパスワード等の情報は、第三者に漏れることのないよう十分に情報管理してください。

※本システムは「レンタルでのご提供のみ」とさせて頂いております。
(リール架台を除く)

2. センサBoxについて

・各部の名称と仕様



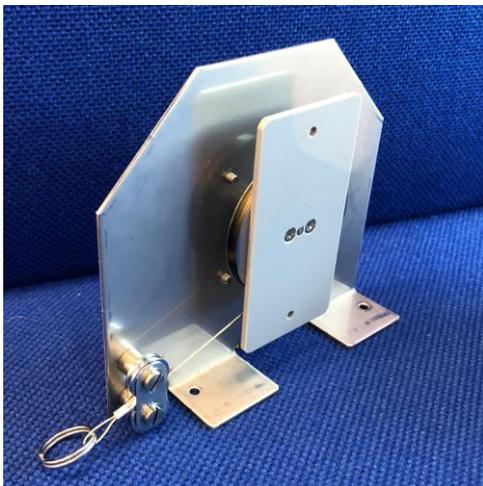
項目	内容	備考
寸法	100×100×40 mm	ASA樹脂
重さ	約300g	
防水防じん仕様	IP67	
使用温度範囲	-10～60℃	※結露なきこと
使用湿度範囲	20～80%RH	
内蔵電池	リチウムイオン電池	

OKIPPA伸縮計の組み立て

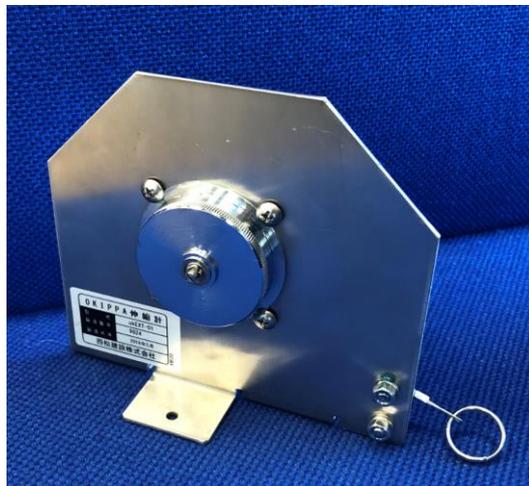
センサボックスを付属のビス2本でリール架台に取り付けます。
OKIPPA伸縮計は、リールの回転角度を伸縮量に換算して、伸縮量を計測します。

★センサBoxは、リール台を設置架台に取り付けた後のほうが容易に設置できます。

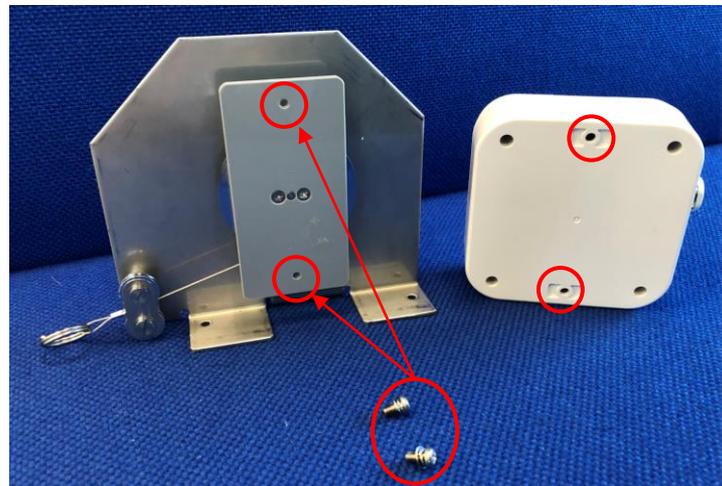
前面



背面



取付用の付属ビスとビス穴



取付状況



取付完了



設置用のアンカーとビス（別売）



インパクトドリル（径5mm）で削孔し、プラグアンカーを利用して設置できます

3. OKIPPAの設置から計測開始まで

センサBoxを設置してから計測開始までの流れを下記のフローに示します。

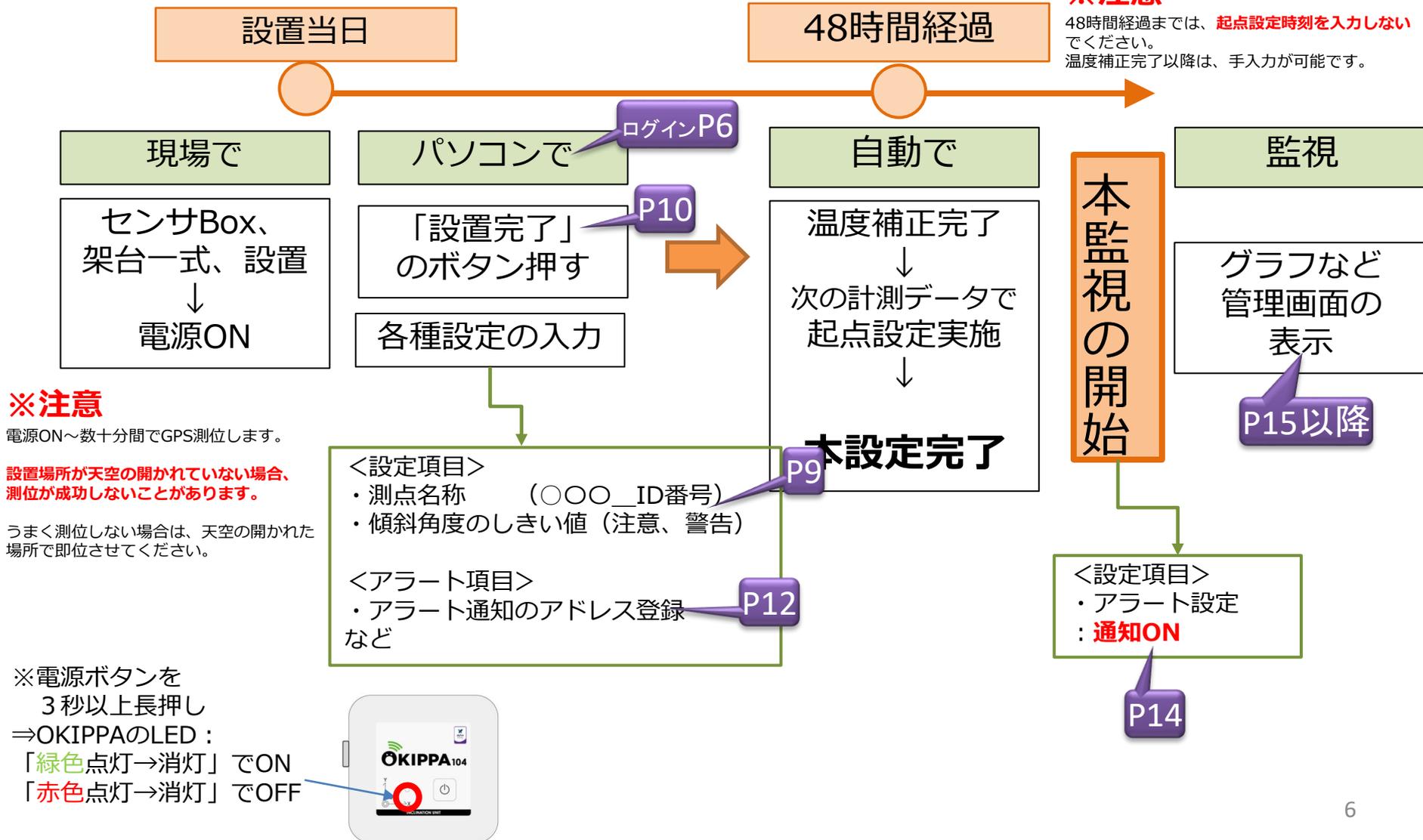
【重要】設置場所（写真）とOKIPPAのデバイスID



を必ず控えておいてください。

※注意

48時間経過までは、**起点設定時刻を入力しない**でください。
温度補正完了以降は、手入力が可能です。



3-1. ログイン

インターネットブラウザ（推奨：Google Chrome）で下記のURLにアクセスすると、下図の画面が表示されますので、連絡フォームでお伝えする「ID」「パスワード」を入力してください。

OKIPPAサイトのURL：

<https://okippanishimatsu.cumonosu.com/apps/okippaweb/index.html#/>



ログイン

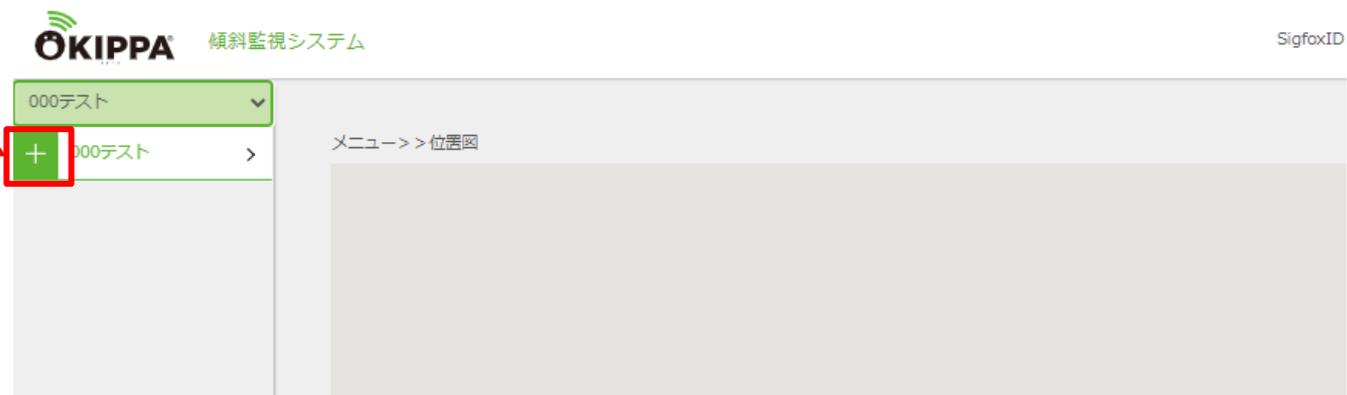


使用するシステムをクリック

3-2. 各種設定の入力（機器ごとの初期設定）

サイドバーのグループ名をクリックするとID一覧が展開されます。

①グループ名の横の「+」をクリック



②IDをクリック



3-2. 各種設定の入力（機器ごとの初期設定）

000テスト

000テスト

75A0A3

メニュー>>位置図

- グラフ
- 誇張表現
- 位置図
- 設定**
- メモ一覧

① 「設定」をクリック

凡例

- 正常
- 通信異常
- 警告
- 注意
- ダウンリンク超過

発生日時	デバイス名	ユーザ名	発生内容	操作
------	-------	------	------	----

3-2. 各種設定の入力（機器ごとの初期設定）

メニュー>地割れ2__759AD6>設定

①

グラフへ戻る > メモ登録 >

測点名、しきい値の設定 設置完了・温度補正・起点設定 端末設定（測定間隔、衝撃、位置測位）

②測点名の入力

名前 __759AD6

キャンセル ④ 保存

測点名
しきい値
設定

しきい値設定（※しきい値を超過した際のみ、アラート通知します。）

一回の移動距離	<input type="text" value="10"/>	mm	総移動距離	<input type="text" value="300"/>	mm
一日の移動距離	<input type="text" value="200"/>	mm	接続監視	<input type="text" value="300"/>	分

③閾値の入力

- ①「データ設定」をクリック
- ②測点名の設定
- ③閾値の入力
- ④「保存」クリック ⇒次ページへ

3-2. 各種設定の入力（機器ごとの初期設定）

測点名、しきい値の設定

① 設置完了・温度補正・初期値設定

端末設定（測定間隔、位置測位）

② 設置完了

※初回設置時に使用します。
2日後に温度補正と初期値設定の自動計算が予約されます。

※現地に設置後、
①「設置完了・温度補正・起点設定」をクリック
②設置完了をクリック
⇒次ページへ

再設置した際や、温度補正を手動計算したい際に使用します。

温度補正計算 自動計算 手動計算

保存

温度補正計算日(2週間に1回、自動計算されます。)

日時

通常、「自動計算」のままでOKです。

最新の補正計算日が表示されます。

初期値設定

日時 2023/02/02 15:00:00

【入力時の注意】
入力する時刻は、最新値の計測時刻以前の時刻を入力してください。

日時を入力し、実行ボタンを押してください。

初期値設定のみ実行

初期値の補正 補正する 補正しない

※再設置時など、初期値を「0（ゼロ）」でない値に補正したい場合に使用します。

3-2. 各種設定の入力（機器ごとの初期設定）

◇端末設定

は、計測間隔などの変更が行えます。

①「端末設定（測定間隔、衝撃、位置測位）」をクリック

測点名、しきい値の設定

設置完了・温度補正・初期値設定

端末設定（測定間隔、位置測位）

変更後は『保存』ボタンをクリックしてください。

キャンセル

保存

設定操作は1日4回までとなりますのでご注意ください。

ダウンロード予定日時

2023/02/03 12:54

※ 遠隔操作による設定変更は、通信状態により反映されない場合があります。
予定時刻が過ぎても設定変更が反映されない場合には、再度変更指示をお願い致します。

ダウンロード予定日時

：本作業での設定変更が反映される日時を表示します。
！注意！ 下記「補足」をご参照ください。

差分通知モード

周期通知 差分通知

計測間隔

(出荷初期値：1時間に1回)

1時間 (電池可能期間=約2年)

※ 標準状態(20℃)における利用時の試算値となります。
温度が低い環境で利用した場合、電池持ち期間が短くなります。

計測間隔

：計測間隔を設定します（プルダウンで選択：15分～1日）
！注意！ 計測間隔を短縮すると、電池の消耗が早まります。
例：15分/回の場合、6カ月程度

ダウンロード問合せ周期

(出荷初期値：6回に1回(1日4回))

6回に1回

ダウンロード問合せ周期

：設定変更を受け入れる間隔を設定後、「ダウンロード予定日時」に反映します。
※「ダウンロード問合せ」とは、設定変更を受けるモードになること

！注意！ 問合せ回数を増やすと、電池の消耗が早まります。

◇端末操作

は、GPS測位の実施予約を指示します。

位置更新

※DownLinkによる再測定を行います。

【補足】

◇端末操作/◇端末設定

は、操作後に即時に変更されるものではなく、ダウンロード問合せ周期で変更されますので、ご注意ください。
(設定例)

計測間隔：1時間/回 ダウンリンク問合せ周期：6回に1回

⇒最長で6時間以内に変更内容が反映されます。

※通信状態の影響により、変更が反映されない場合は、再度操作をお願い致します。

4. アラート通知の設定

アラート通知の設定は、下記の流れで行ないます。

STEP-01 事前準備

- ・アラート種類の選定、アラート通知のアドレス登録

↓

STEP-02 アラート通知の開始（温度補正完了後）

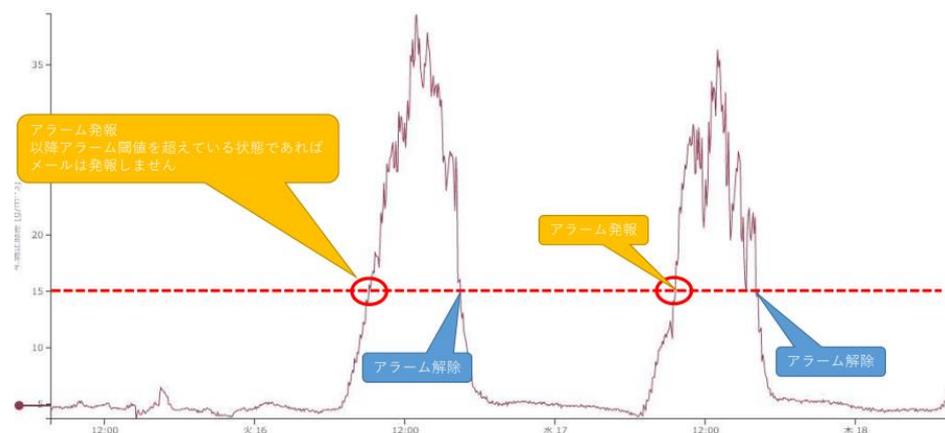
- ・「メール通知機能」 - 「使用する」にチェックする

アラート通知の種類

ルール名	初期設定
1日分の移動距離超過	10mm
1回分の移動距離超過	3mm
電圧降下	3.3V (1時間/回通信で残り1か月利用可能)
総移動距離超過	100mm
無通信時間超過	300分

※アラート通知は、閾値が超過した際に通知されます。次の計測値が同様に超過していると通知されません。

計測値が連続して超過している間はアラートは通知されませんが、閾値を下回ると自動でアラートが解除され、再び閾値を超えた際には、アラート通知が発報されます。



4. アラート通知の設定

閾値を超過時、登録したメールアドレスにアラート通知がメール送信されます。

The screenshot shows the OKIPPA web interface. At the top, there is a header with the OKIPPA logo, the text "伸縮監視システム", and the location "105.東北_川井Tn" with "nishimatsu 検査品 S510.アイコ" below it. To the right, there is a "SigfoxID" field and a "検索" (Search) button. Further right are user profile icons for "管理者" (Admin) and "一般" (General), and a "LOG OUT" button.

In the main content area, a dropdown menu is open for the location "105.東北_川井Tn". The menu items are "位置図" (Location Map), "データ確認" (Data Confirmation), and "アラート設定" (Alert Settings). The "アラート設定" item is highlighted with a red box and a red arrow pointing to it, with the label "①クリック" (Click) next to it.

Below the menu, a large orange arrow points downwards to a table of alert settings. A red box and arrow also point to this table, with the label "②アラートの一覧が展開されます" (The list of alerts is expanded).

アラート名	説明	宛先	ステータス	編集	テストメール
71_1回分の移動距離超過	前回からの移動距離がしきい値を超過した際		使用しない	編集	送信
72_1日分の移動距離超過	1日間(時刻0:00~23:59)の移動距離がしきい値を超過した際 ※現在時刻から24時間前の間の移動距離ではない。		使用しない	編集	送信
73_総移動距離超過	起点からの総移動距離がしきい値を超過した際		使用しない	編集	送信
90_無通信時間超過	データ未到達時間がしきい値を超過した際		使用しない	編集	送信
91_電圧降下	電圧が低下した際(残り1カ月程度)		使用しない	編集	送信

4. アラート通知の設定

閾値を超過した場合、アラート通知したい送信先のメールアドレスを登録します。

アラート名	説明	宛先	ステータス	編集	テストメール
71_1回分の移動距離超過	前回からの移動距離がしきい値を超過した際		使用しない	編集	送信
72_1日分の移動距離超過	1日間（時刻0:00~23:59）の移動距離がしきい値を超過した際 ※現在時刻から24時間前の間の移動距離ではない。		使用しない	編集	送信
73_総移動距離超過	起点からの総移動距離がしきい値を超過した際		使用しない	編集	送信
90_無通信時間超過	データ未到達時間がしきい値を超過した際		使用しない	編集	送信
91_電圧低下	電圧が低下した際（残り1カ月程度）		使用しない	編集	送信

③利用するアラートの「編集」をクリック



アラート名 11_1回分の移動距離超過

メール送信設定

送信先 TO @nishimatsu.co.jp **個別編集**

送信先 CC **個別編集**

送信先 BCC @nishimatsu.co.jp **個別編集**

返信先 **個別編集**

キャンセル **保存**

④送信先を入力

※送信メールアドレスが複数ある場合はアドレス間をコロンで区切ってください。

⑦「保存」をクリック
⇒完了

メール通知機能 使用する 使用しない

- 通知対象デバイス
- S-01_759EE2
 - S-02_75BE7A
 - S-03_75A290
 - S-04_75BE84
 - S-05_759567
 - S-06_75A861
 - II-S-01_75A2B5
 - II-S-02_75A805
 - II-S-03_75C06C

⑤「通知対象デバイス」を選択
⑥メール通知機能「使用する」を選択

注意

（本設定で「使用する」をチェックし、⑥「保存」をクリックするとアラート通知がメールで配信されます。

5-1. 管理画面：グラフ - 計測データの確認

The screenshot displays the OKIPPA management interface. At the top left, the OKIPPA logo and the text "伸縮監視システム" are visible. A navigation menu on the left lists items: "S513", a redacted item, and "地割れ2_759AD6". A red box labeled "①クリック" points to the "S513" item. Below the menu, a dropdown menu is open, with a red box labeled "②クリック" pointing to the "グラフ" (Graph) option. A red box labeled "③「グラフ」をクリック" points to the "グラフ" option in the dropdown. The main area shows a map of Japan with various cities marked. A legend at the bottom left lists: "凡例", "正常" (green pin), "通信異常" (red pin), "警告" (orange pin), "注意" (yellow pin), and "ダウンリンク超過" (blue pin). The top right contains a search bar with "SigfoxID" and "検索" buttons, and user roles "管理者" and "一般". A "LOG OUT" button is in the top right corner.

OKIPPA 伸縮監視システム

①クリック

S513

②クリック

メニュー> S513

地割れ2_759AD6

グラフ

位置図

設定

メモ一覧

③「グラフ」をクリック

Google

地図データ ©2021 Google, SK telecom 100 km 利用規約

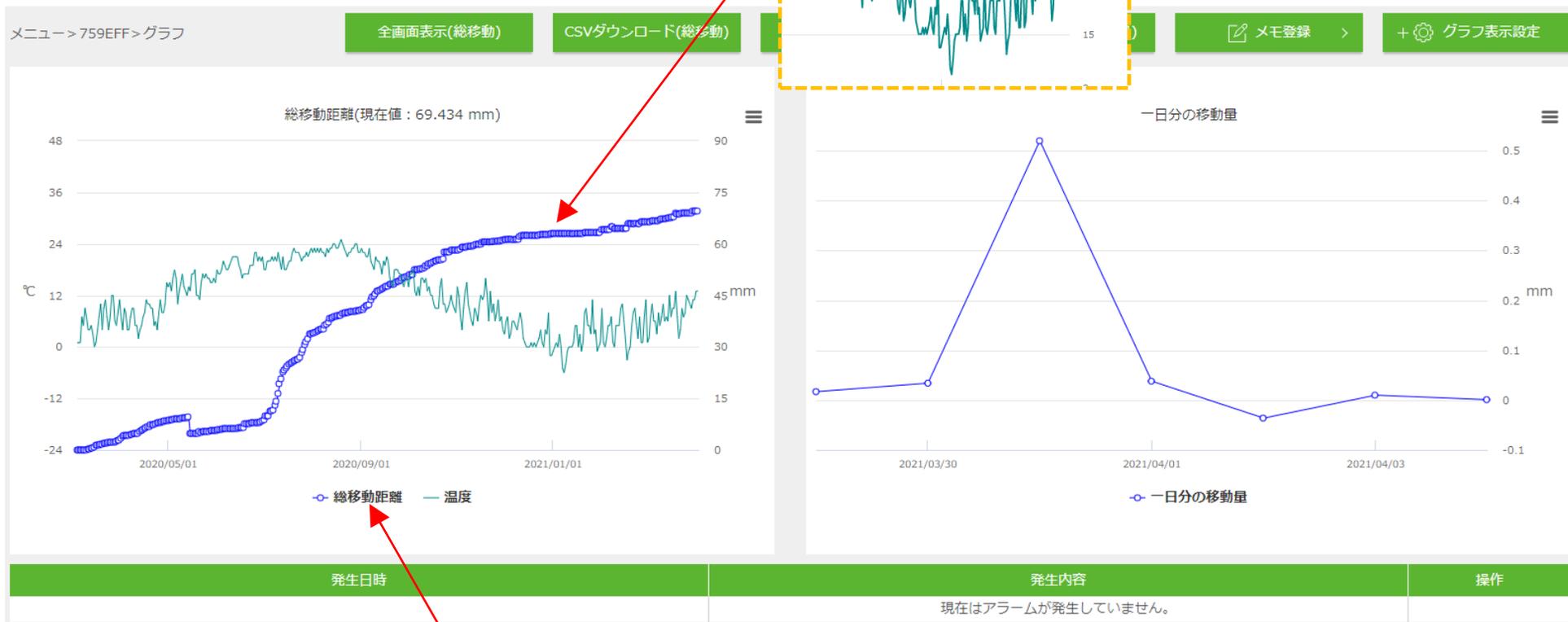
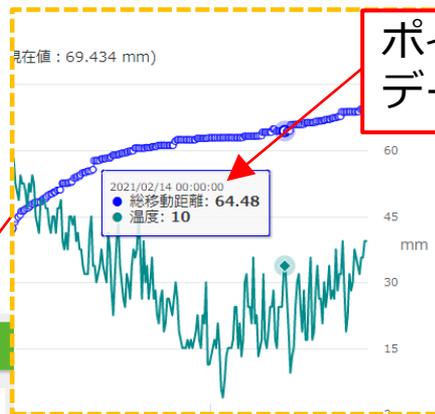
凡例

- 正常
- 通信異常
- 警告
- 注意
- ダウンリンク超過

5-1. 管理画面：グラフ - 計測データの確認

「グラフ」で計測データを確認します。

ポイントをグラフに近づけるとデータが表示されます



クリックすると表示・非表示が切り替わります

5-2. 管理画面：グラフ – 写真登録、現在のデータ表示

設置状況の写真を登録できます

現在の閾値と計測値を表示します



削除

起点日時		
2020/03/04 11:00:00		
総移動距離	前回からの移動距離	直近3時間の平均移動距離
69.434 mm	0.01 mm	0.008 mm
温度	16 °C	一回の移動距離 
		2 mm
		総移動距離 
		20 mm
		一日の移動距離 
		10 mm

5-3. 管理画面：グラフ – 表示設定、データの取り込み、メモ登録

・ CSVダウンロード
表示している期間及び項目のデータをダウンロードします。

・ グラフ表示設定
表示したい項目や期間を変更できます。

メニュー>759EFF>グラフ

全画面表示(総移動)

CSVダウンロード(総移動)

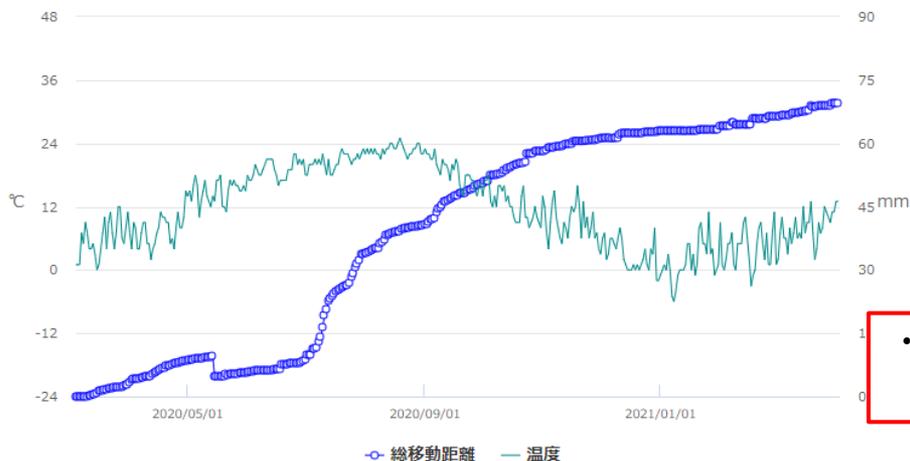
全画面表示(一日)

CSVダウンロード(一日)

メモ登録

グラフ表示設定

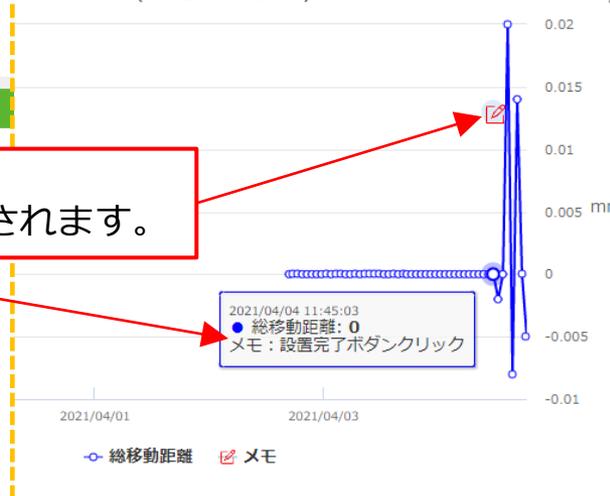
総移動距離(現在値：69.434 mm)



一日分の移動量

・ メモ登録
残したいメモを登録できます。

総移動距離(現在値：-0.005 mm)



メモを登録するとアイコンが表示され、マウスを近づけるとメモの内容が表示されます。

2021/04/04 11:45:03
● 総移動距離: 0
メモ: 設置完了ボタンクリック

5-3. 管理画面：グラフ – 表示設定

グラフの表示設定、データの取り込み

①クリック

メニュー>_72F3EB>グラフ

全画面表示(総移動) CSVダウンロード(総移動) 全画面表示(一日) CSVダウンロード(一日) メモ登録 + グラフ表示設定

期間

総移動距離

リアルタイム 一週間前

開始日時 2021/03/28 18:56:59 終了日時 2021/04/04 18:56:59

データ表示 全データ表示 ※日データ表示の場合、1日ごとの最終データが表示されます。

一日分の移動量

リアルタイム 一週間前

開始日時 2021/03/28 18:56:59 終了日時 2021/04/04 18:56:59

データ

総移動距離

プロットあり プロットなし

警告値下限 グラフ表示 自動設定 下限(mm) -99

警告値上限 グラフ表示 自動設定 上限(mm) 99

温度

電池電圧

受信信号強度

(グラフレンジは自動表示です)

一日分の移動量

プロットあり プロットなし

警告値下限 グラフ表示 自動設定 下限(mm) -99

警告値上限 グラフ表示 自動設定 上限(mm) 99

保存

②期間の設定

③項目の設定

④保存

5-3. 管理画面：グラフ - メモ登録

メニュー>759EFF>グラフ

全画面表示(総移動)

CSVダウンロード(総移動)

全画面表示(一日)

CSVダウンロード(一日)

メモ登録 >

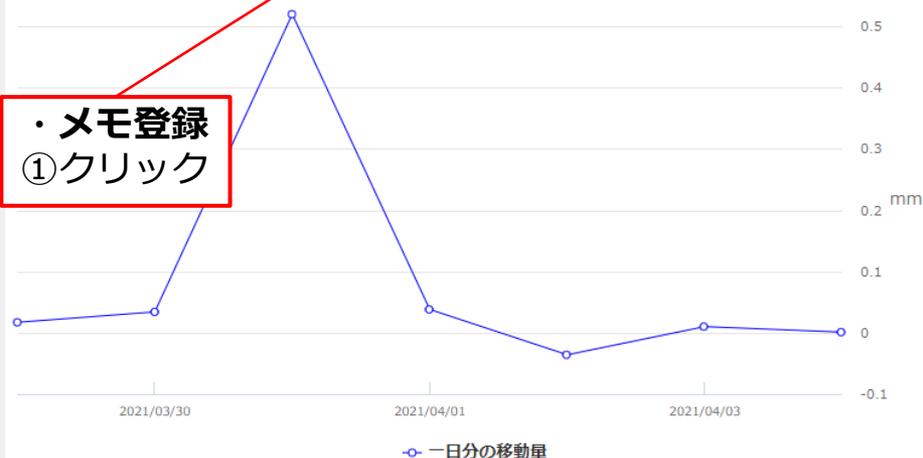
グラフ表示設定

総移動距離(現在値 : 69.434 mm)



一日分の移動量

・メモ登録
①クリック



発生日時

発生内容

操作

現在はアラームが発生していません。

内容

②メモを記載

登録

キャンセル

③入力完了後、登録

5-4. 管理画面：位置図

OKIPPA 伸縮監視システム 地割れ2_759AD6 nishimatsu

SigfoxID [] 検索

管理者 一般 LOG OUT

S51 []

S51 []

_72F3EB

地割れ2_759AD6

メニュー>地割れ2_759AD6>位置図

グラフへ戻る

メモ登録

地図 航空写真

グラフ

位置図

設定

メモ一覧

「位置図」をクリック

Google

凡例

- 正常
- 通信異常
- 警告
- 注意
- ダウンリンク超過

地図データ ©2021 200 m 利用規約 地図の誤りを報告する

6. 閲覧権限ユーザーの作成方法および登録

入力したアドレスに案内メールが送信されますので、案内に従って登録してください。

The screenshot shows the OKIPPA web interface. On the left, a navigation menu is visible with a search bar and several menu items: '位置図', 'データ確認', 'ユーザ管理', and 'アラート設定'. A red box highlights the search bar, and a red arrow points from it to the 'ユーザ管理' menu item, which is also highlighted with a red box. A red box with the text '①クリック' is positioned next to the 'ユーザ管理' item. Below the navigation menu, the main content area shows the 'S302.アイベック' system details. A red box highlights the '新規登録' button in the top right corner of the main content area, with a red box containing the text '②クリック' next to it.

The screenshot shows the 'New Registration' form. The breadcrumb trail is 'メニュー > ユーザ管理 > 新規登録'. The form has two input fields: 'ユーザID(メールアドレス)' and 'ユーザ名'. Both input fields are highlighted with red boxes. A red box with the text '③ID作成を連絡したい「メールアドレス」と「ユーザ名」を入力し、「登録」をクリック' is positioned above the input fields. At the bottom of the form, there are two buttons: '登録' and 'キャンセル'. The '登録' button is highlighted with a red box. A red box with the text '④入力した「メールアドレス」に送信されたメールの案内に従って登録を完了してください' is positioned to the right of the form.

7. OKIPPA伸縮計の仕様

センサボックス	
サイズ	145×132×88mm
重量	約1.1 k g
精度	約0.1mm ※ワイヤー長及びインバー線の影響含まず
ワイヤー長	300mm 1,000mm
前回計測値からの計測可能範囲	±72mm未満まで
計測・通信間隔	標準：1時間に1回 (遠隔操作で変更可能/間隔：15分～1週間)
GPS測位	標準：1週間に1回 (位置測位のみ)
ボックス仕様	IP67 (IEC規格)
使用可能温度範囲	-10～60℃
使用可能湿度範囲	20～80%RH (結露なきこと)
電源	リチウムイオン電池
電池稼動期間	標準：2年間 ※1時間に1回通信する場合 (標準温度20℃で使用時の試算)
無線通信規格	
LPWA (Low Power Wide Area)	省電力広域無線通信 Sigfox (シグフォックス)
クラウドサーバー	
計測データの確認	インターネット環境で常時確認可能
計測データの取り込み	CSVもしくはExcelでダウンロード可能
アラート通知	管理画面およびメール通知で可能