

大切な家族や財産を守るために

緊急発信機能付き振動センサー（見守りセンサー）

てるサーチ



防犯対策や犯罪被害に悩む  
あなたの心に寄りそう...

株式会社 トレース・サーチ

## 見守りシステム



ご家族の安否確認や在宅確認、  
不法侵入等の犯罪防止に有効です

### 手軽に取り付け 見た目もシンプル

小型でシンプルなデザイン  
マグネット付き専用ケースで  
設置も簡単です

### 緊急対応可能

緊急発信センサーとしても  
使用できます

### プライバシー保護

行動監視用の機器ではない  
ため、カメラとの接続が不要で  
プライバシーが守られます

### リーズナブルな 価格

月々の費用が安価で  
長期的に継続利用が  
できます

## 『てるサーチ』

本機器の開発元である 株式会社Roots との業務提携に基づき、宮崎県の販売窓口である弊社が、オリジナル商品「てるサーチ」として、様々なニーズに応じた本機器の提供を行っております

### 1. 手軽に取り付け・見た目もシンプル

日常的に開け閉めする部屋のドアや冷蔵庫、トイレ等に取り付けて開閉時の振動を検知します

### 2. プライバシー保護

カメラ不使用。監視用機器ではないため家人の細かな活動情報を必要としません

### 3. 緊急対応可能

設定を切り替えることにより「緊急発信センサー」としても使用可能です

### 4. リーズナブルな価格

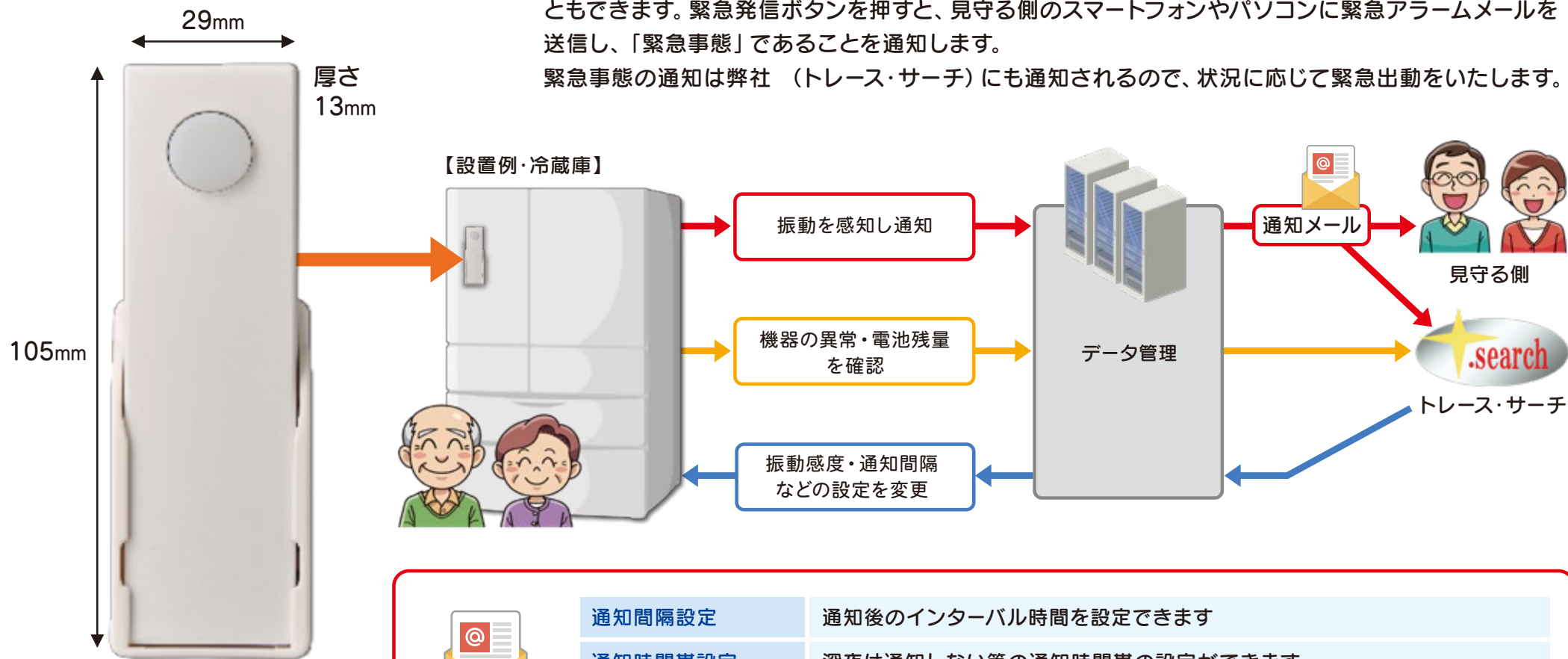
LPWAネットワークの採用により、通信費を削減。月々の費用を安価におさえました

## 『てるサーチ』

部屋のドアや冷蔵庫等に取り付けた振動センサーが開閉時に振動を感知し、LPWAネットワーク経由で見守る側のスマートフォンやパソコンにメール通知することにより、見守り対象の安全を確認するサービスです。

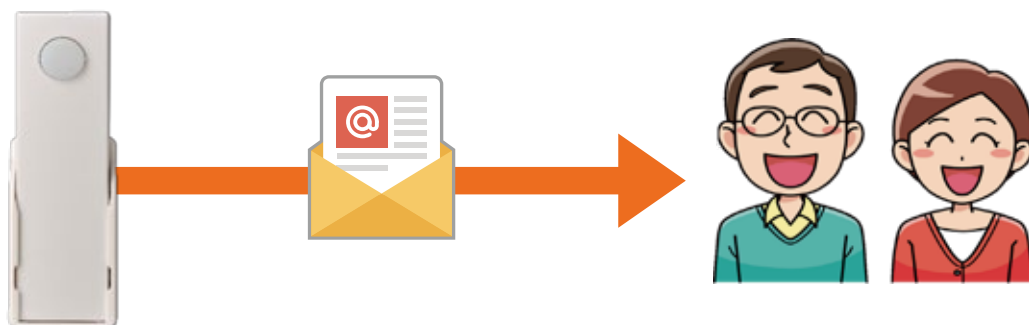
振動センサーの設定を「緊急アラーム」モードに切り替えることにより、緊急発信機器として利用することもできます。緊急発信ボタンを押すと、見守る側のスマートフォンやパソコンに緊急アラームメールを送信し、「緊急事態」であることを通知します。

緊急事態の通知は弊社（トレース・サーチ）にも通知されるので、状況に応じて緊急出動をいたします。



通知メール  
について

通知間隔設定	通知後のインターバル時間を設定できます
通知時間帯設定	深夜は通知しない等の通知時間帯の設定ができます
前日通知結果レポート	上記で通知しなかった検知履歴を含めた前日検知結果レポートをお送りします
定期間振動未検知アラームメール	24時間、振動を未検知の場合はアラームメールで通知します (時間は変更可能 24時間→36時間)



ニーズに合わせた設定の変更が可能です

項目	項目	備考
感知方式	部屋の扉、冷蔵庫等の開閉時の振動を感知します	
感度設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～10段階まで設定可能（デフォルトは5）</li> <li>・感度は設定変更可能（クラウド経由で遠隔設定）</li> </ul>	数字が低いほど感度が高くなります ※ 女性高齢者は静かに扉を閉める方が多い → 感度を上げて対応することでしっかり検知できます
感知頻度	<b>【デフォルト設定】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1回検知すれば以降3時間は通知しない（3時間に1度検知）</li> <li>・深夜0:00～翌朝6:00までは検知しても通知しません（その時間帯に検知した情報は、翌朝8:00に送信する「前日検知レポート」にまとめて記載します）</li> </ul>	<b>【デフォルト設定・時間帯設定の趣旨】</b> 見守る側にメールが頻繁に送信されると <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要な通知（サイン）を見逃すおそれがある</li> <li>・就寝中の深夜に通知がくると睡眠を妨げてしまう</li> </ul> 等のご意見を参考にして、左記の設定にしております ※ 左記の設定についても管理画面で変更が可能です
通知先設定	最大5名まで登録可能です	例えば 「親族3名・ケアマネージャー1名・その他1名」 のように設定することが可能です
機器動作と電池残量の確認	機器に異常がないか（稼働しているか）の確認、電池の残量の確認を1日1回おこない、データを送信します	電池残量を確認し、残量がしきい値（ボーダーライン）を超えた際には、見守り者・弊社（トレース・サーチ）に通知が送られます

## 緩やかな見守り（振動検知）



【トレース・サーチにおける管理画面の一例】

てるサーチ【管理】

顧客管理 - 登録・編集【通知メッセージ設定】

通知メッセージ設定更新

振動を検知した時のメッセージ:

振動がない時のメッセージ:

振動がない場合に通知するまでの期間（時間）:

 時間

キャンセル 更新する

【発報条件】	振動検知後、24時間振動を未検知の場合
【通知方法】	見守る側に以下の内容のメールを送信します <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin: 5px 0;">件名：【振動未検知】見守りセンサーからのお知らせ 24時間 センサーに反応がありません。</div> ※異常通知発報基準時間・メッセージは、管理システム上で変更可能です

## 緊急アラーム ※設定の切り替えが必要です



センサー上のボタンを押すと同時に緊急アラームメールを送信します。  
振動を検知する「緩やかな見守り」と同時に緊急アラームメールによる「緊急対応」という異なるアプローチでの見守りを実現します。

トレース・サーチでは、オプションで「緊急対応」の24時間駆け付けサービスを提供しております。

## 通信方式

### 長距離通信

通信方式や通信環境によりませんが、数km～数十kmの長距離伝送を実現できます。

### 低コスト

本機器1個あたりの通信料については月々1,000円にも満たない低コストで利用可能です。

### 低消費電力

通信頻度などの条件によりませんが、電池1つで数年単位の稼働も可能なほど省電力です。

## LPWA

Low Power Wide Area network

LPWAとは「省電力かつ長距離での無線通信が可能」という特長をもった通信技術の総称です。

世界のIoTデバイスが数百億と普及するIoT (Internet of Things) 社会の本格的な到来に向け、従来よりも低消費電力、広いカバーエリア、低コストを可能にするLPWAネットワークが期待されています。

2022年には世界中で50億台ものデバイスがLPWAネットワークに接続されるとも言われています。

IoT向け  
ネットワークです



## 通信サービス



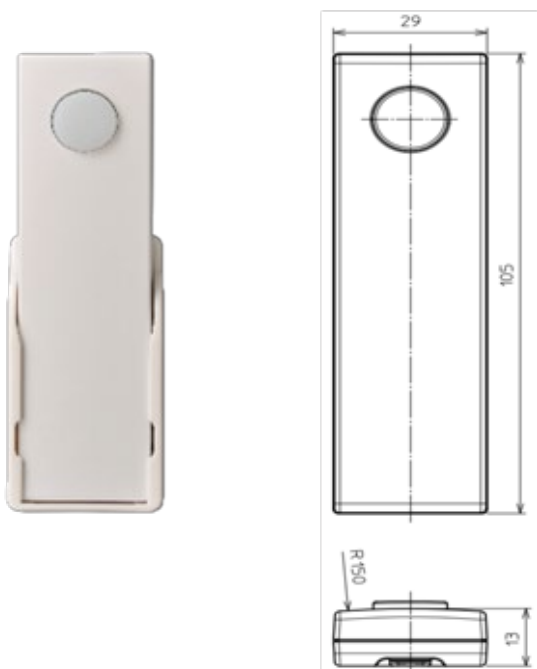
仏国 Sigfox 社が提供するLPWAネットワークです。

日本では京セラコミュニケーションシステム株式会社が電気通信事業者として提供しています。

弊社は、Sigfox アプリケーションパートナーである 株式会社Roots との業務提携に基づき、宮崎県で唯一Sigfoxを導入し、オリジナル商品「**てるサーチ**」として、様々なニーズに応じた本機器の提供を行っております。

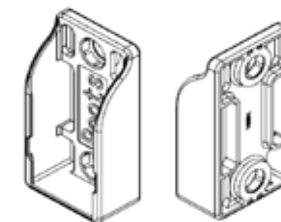
伝送容量	12Byte (デバイス識別子・タイムスタンプ等は別)
通信方向	上がり基本 (ダウンリンクは可能-4回/日)
通信速度	100bps (ビット毎秒)
通信回数制限	MAX 140回/日

### 振動センサー

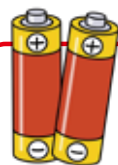


外寸	105×29×13(mm)
重量	30g(電池除く)
色	White
推奨動作温度	0℃～40℃
防水・防塵	IP20
電池寿命	2年 ※3回/日の通知送信時
機能	加速度 ボタン LED
その他	単4乾電池2本使用(交換可能)

オプションで  
センサーケース  
もございます



背面に磁石が取り付けられており冷蔵庫等に取り付けが簡単です



#### 電池交換について

高齢者の方でも対応できるように単4乾電池を採用。

電池残量は日々システムで監視しており、交換時期が来ればアラームメールを送信します。

### レンタル無線基地局



想定設置場所	屋内(外部設置の場合にはBOXが必要)
外寸	186×159×108(mm)
質量	450g
電源	PoE給電もしくはAC100V
受信感度	-132dbm

#### レンタル基地局が必要な場合とは

- センサーを設置している場所が建物の奥など電波が届きにくい場合
- 高層ビルの谷間や雑居ビルが建ち並ぶエリア
- 地形の影響(山林や低地など)で電波が届きにくい場合

