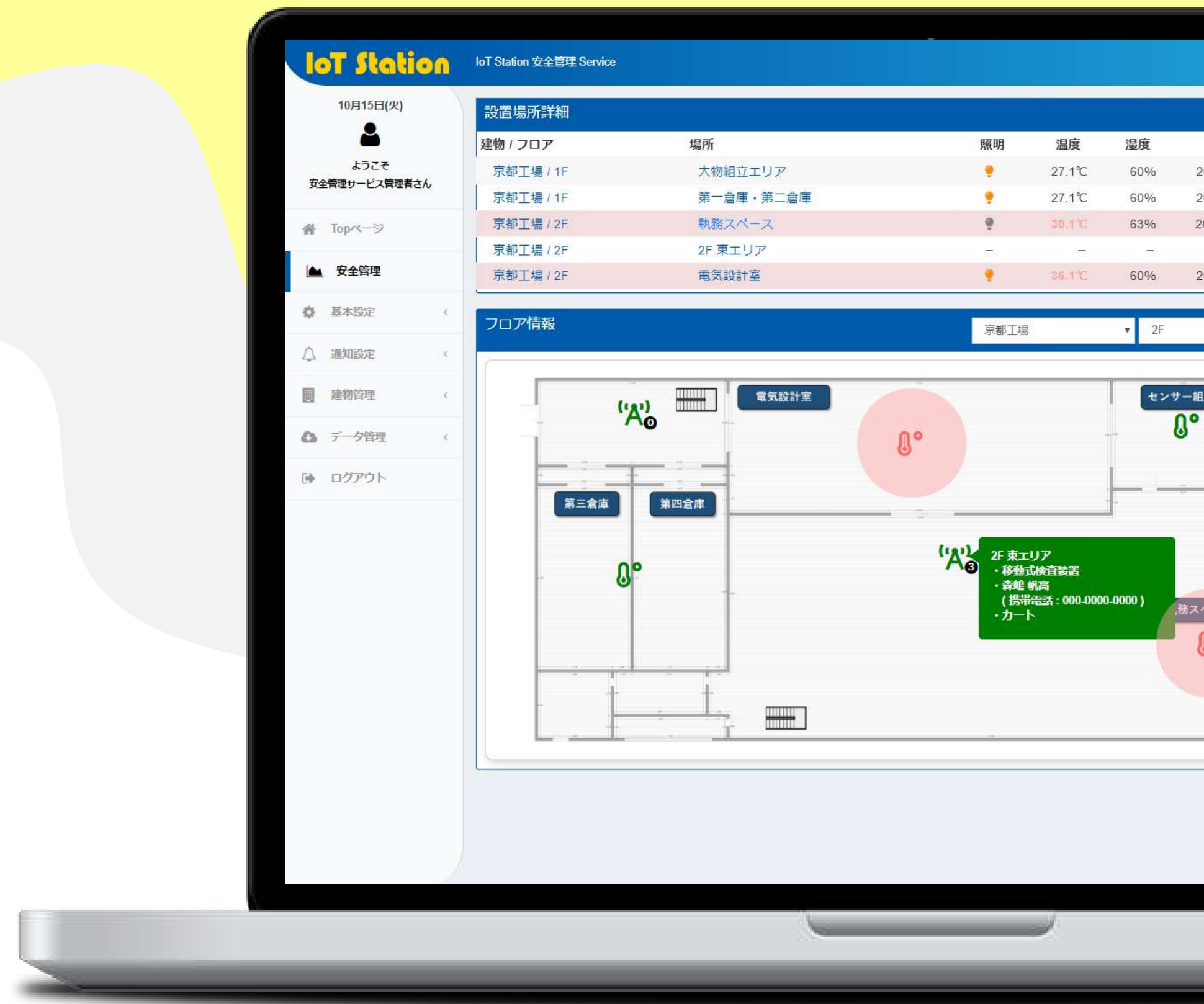


- サービス紹介資料 -  
IoT Station安全管理サービス

**GENECH DATA SOLUTIONS**



# 1.労働安全衛生の課題(バイタルデータ)

現在の取組例

適宜休憩を促したり、声かけをしている。  
夜勤時には、単独での作業を極力少なくしている。

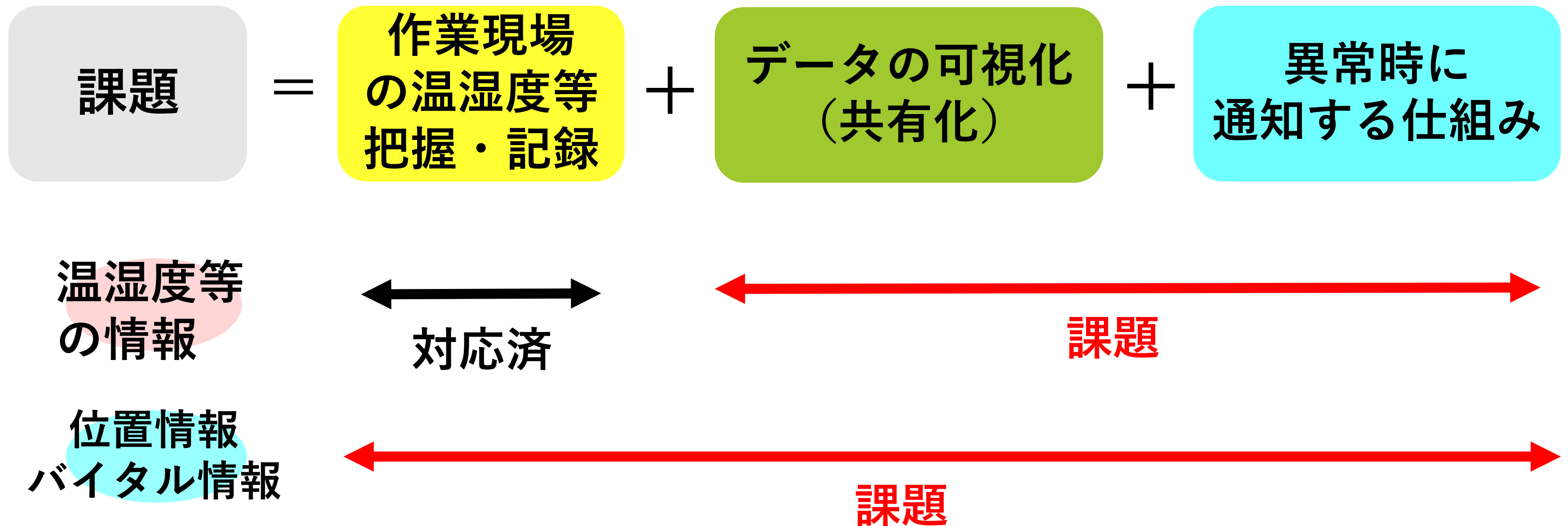


本当は体調が悪くても、  
現場作業員は「大丈夫です！」

一人作業時に、本人に何か  
あった場合、把握できない。



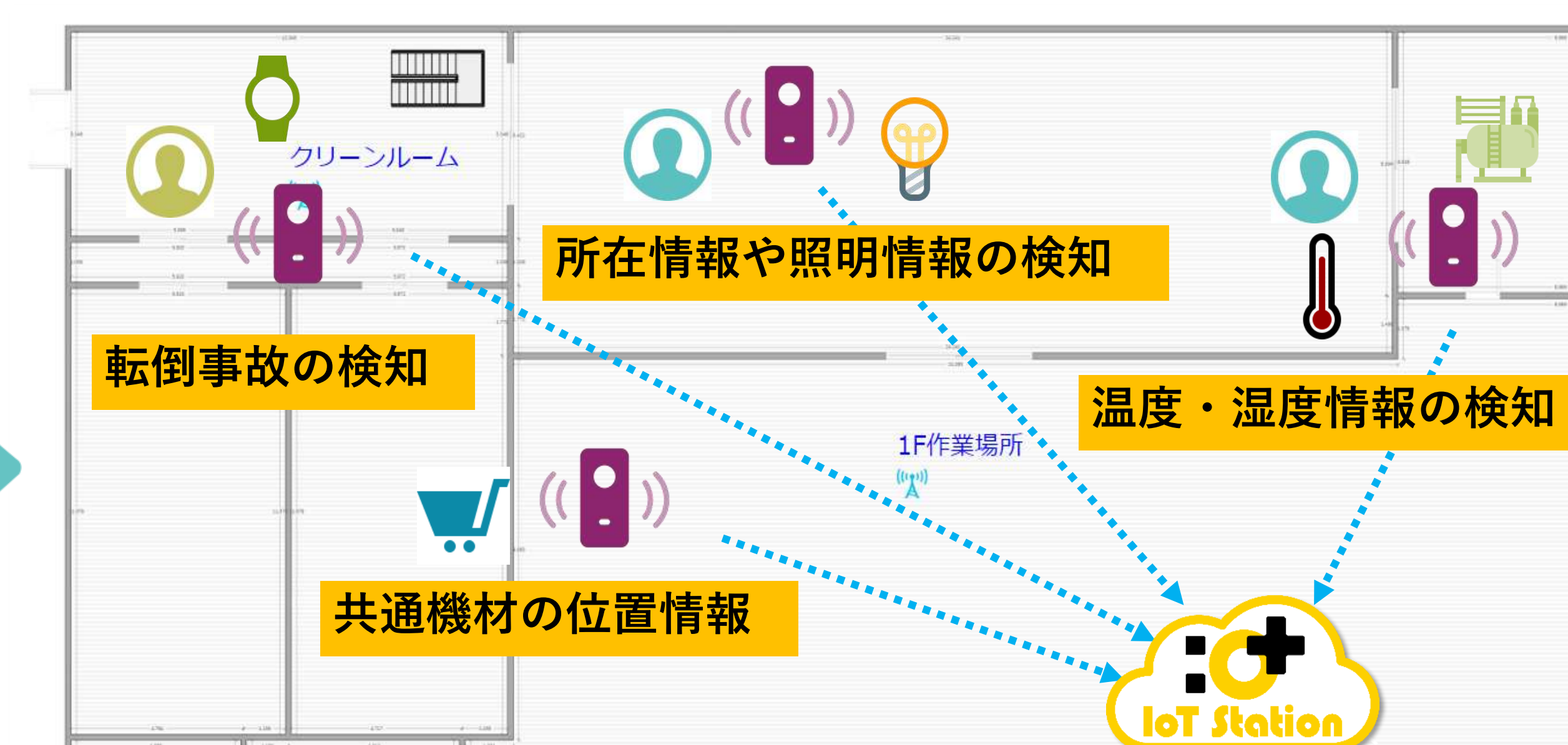
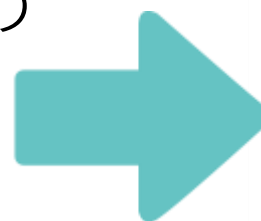
## 2.労働安全衛生における課題の傾向



### 3.参考ご提案事例(製造業様)

#### 要望

- 作業場所ごとの  
温湿度を把握したい。
- カート（共通機材）の  
場所を把握したい。
- 出入禁止エリアに  
人がいないか把握したい。
- 夜勤時の一人作業向けで  
転倒通知/SOS通知の  
システムを導入したい。



BLE通信をインフラとした  
位置・環境情報の把握

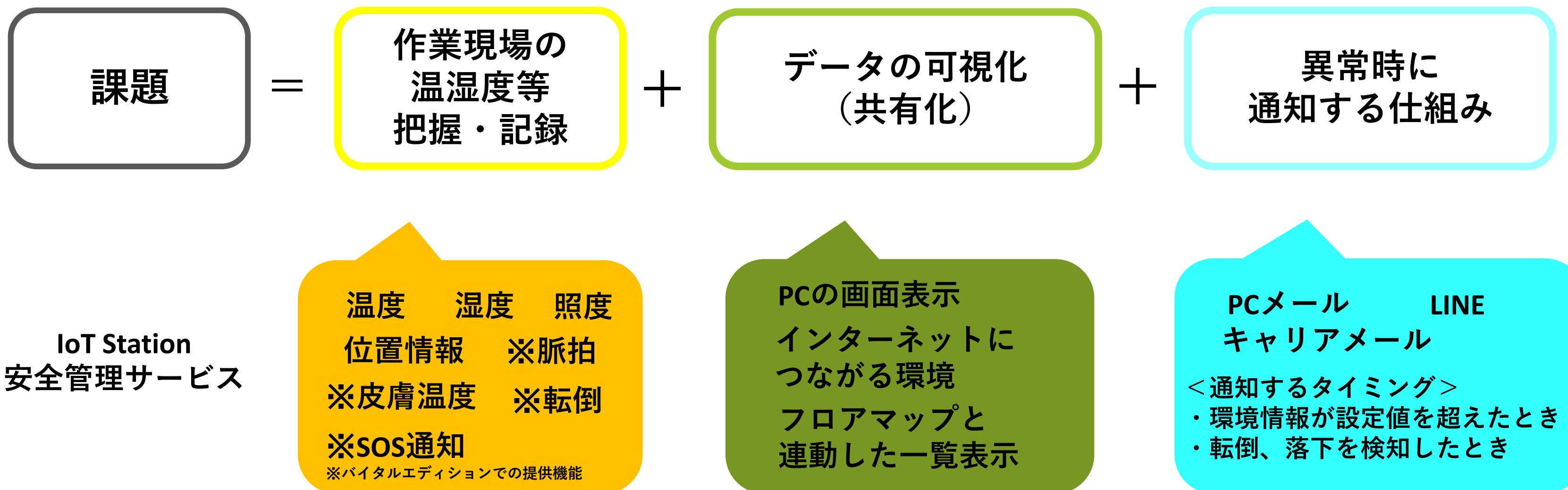


既設の社内ネットワークに依存しない  
独立したネットワーク

※既設の社内wi-fiと接続させることも可能

## 4.サービスの概要

「IoTStation安全管理サービス」は、  
現場作業員や共通機材の**位置情報**や  
**周辺の温湿度情報**、**バイタル情報**を可視化し、  
異常発生時に**管理者へ通知する**サービスです。



## 5.サービスの特徴

---

### ■ 「IoTStation安全管理サービス」 3つの特徴



**定期的に更新された  
最新情報の可視化**



**異常状態の通知と  
連動した情報の可視化**



**現場作業員の体調、  
ストレスの把握、  
転倒の把握**



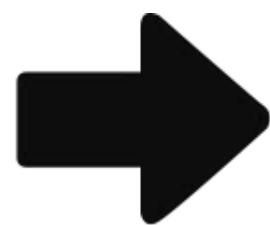
## 6.サービスの特徴（温湿度、照度の可視化）

### 🕒 定期的に更新された最新情報の可視化

30秒に1回の更新で、温度、湿度、照度、ビーコンの紐づきデータを取得し、ダッシュボードで更新表示をします。作業現場でのモニタ表示を行うことで作業員への注意喚起につながります。（標準エディション）  
また、現場作業員の皮膚温、脈拍のデータを取得し、ダッシュボードで更新表示をします。（バイタルエディション）  
異常な体温や脈拍を検知した場合は、責任者にメール通知しますので、休憩の指示などが可能になります。  
また、脈拍を把握することで、現場作業員の緊張度が高い作業を管理者側が把握することで、管理者側からの教育やフォローを行うきっかけとなり、結果として作業の改善にもつながります。

温度 湿度 照度  
位置情報 ※皮膚温度  
※脈拍 ※転倒  
※SOS通知

※バイタルエディション



異常が発生すると  
メール通知！

# 7.サービスの特徴（警告周辺情報の可視化）

## 異常状態の通知と連動した周辺情報の可視化

設定した温度、湿度を超えた場合に、指定の担当者へメールにて通知します。  
またダッシュボードでは異常を検知したエリアの周辺にだれがいるのかを表示しますので、責任者からの迅速な指示につながります。



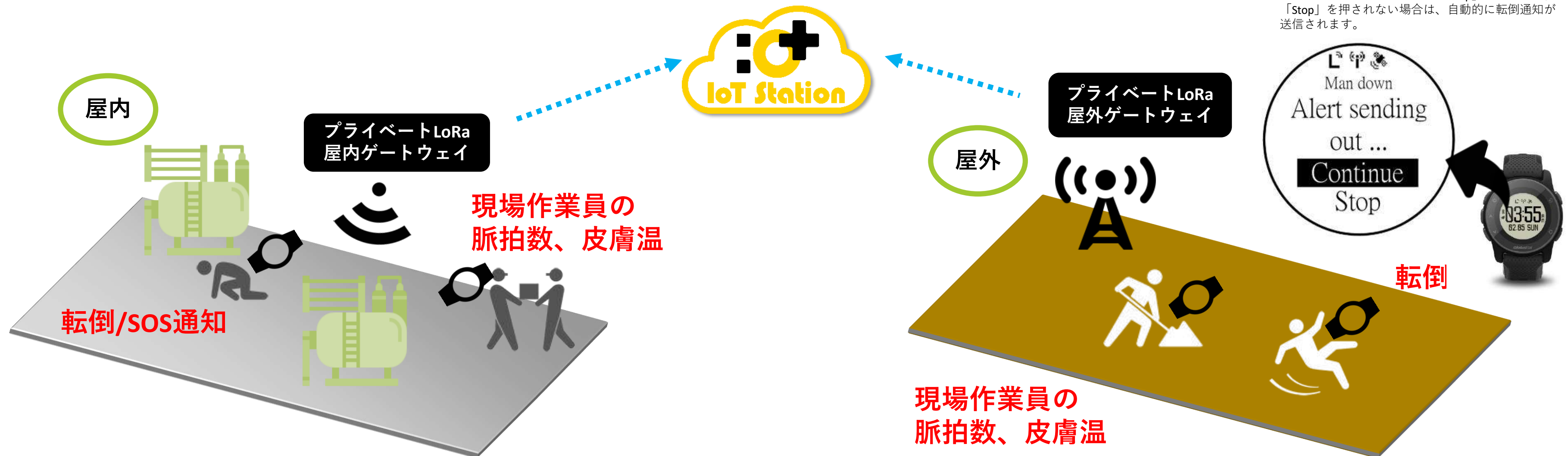


# 8.サービスの特徴(バイタルデータの可視化)

## 現場作業員の体調、ストレスの把握、転倒の把握

現場作業員が単独作業時に転倒（体調不良、落下、不慮の事故等）が起きた際に、センサーデバイスが自動で検知し、責任者へ通知します。  
また現場作業員自身から管理者へSOS通知を送信することも可能です。（ボタン長押し）  
※バイタルエディションのみに提供される機能です。

・転倒検知画面  
誤送しないように  
確認画面が表示されます。  
転倒通知をしたくない場合は「Stop」を押します。  
「Stop」を押されない場合は、自動的に転倒通知が  
送信されます。



# 9.期待できる効果

No	これまでの課題・ご要望	IoT管理の期待効果
効果1	現場作業員に対して、工場内温度をモニタ表示するなど、注意喚起を促すことができていない	温湿度センサで取得したデータのダッシュボード画面を、現場でモニター表示するなど様々な場所で閲覧できるようにすることが可能
効果2	現場作業員の位置情報を把握していない	建物内での現場作業員の位置情報の把握
		定時後や災害時に、だれがどこに残っているのかの把握
		危険物取扱エリアや立入禁止エリアなどでの入退出、在室情報の把握
効果3	温湿度計測スポット以外の、特定作業場所の温湿度を把握したい	作業中の熱中症の予防※WBGT値表示など今後対応予定
		機械設備の異常温度の発生検知と周辺現場作業員の把握
効果4	カートなどの共有機材の位置情報を把握したい	共有機材の位置情報を把握することによる作業効率の向上
効果5	現場作業員の体調管理が、本人の申告次第になっている ※バイタルエディション	作業員の皮膚温度や脈拍をデータで把握 管理者側から休憩を促すことが可能
効果6	単独作業時に、転倒事故が起きてもすぐに把握できない ※バイタルエディション	現場作業員の転倒を検知した際に、本サービスから管理者へメール通知 SOS時のボタン押下による本人からの緊急通知も可能

# 10. サービス全体構成

## 子機端末

- ・ビーコン端末：デバイスID、電波強度
- ・マルチセンサ：デバイスID、温度、湿度、照度等

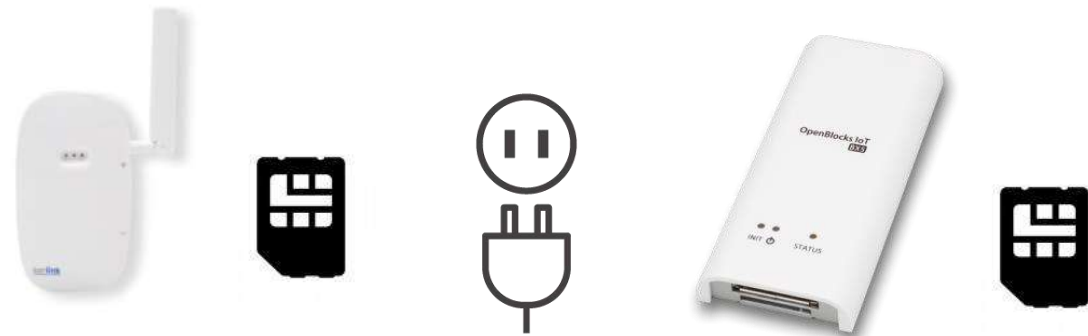


※バイタルエディション



## 親機端末

- ・ゲートウェイ端末：下記デバイス情報 + 自分自身のデバイス情報



※バイタルエディション

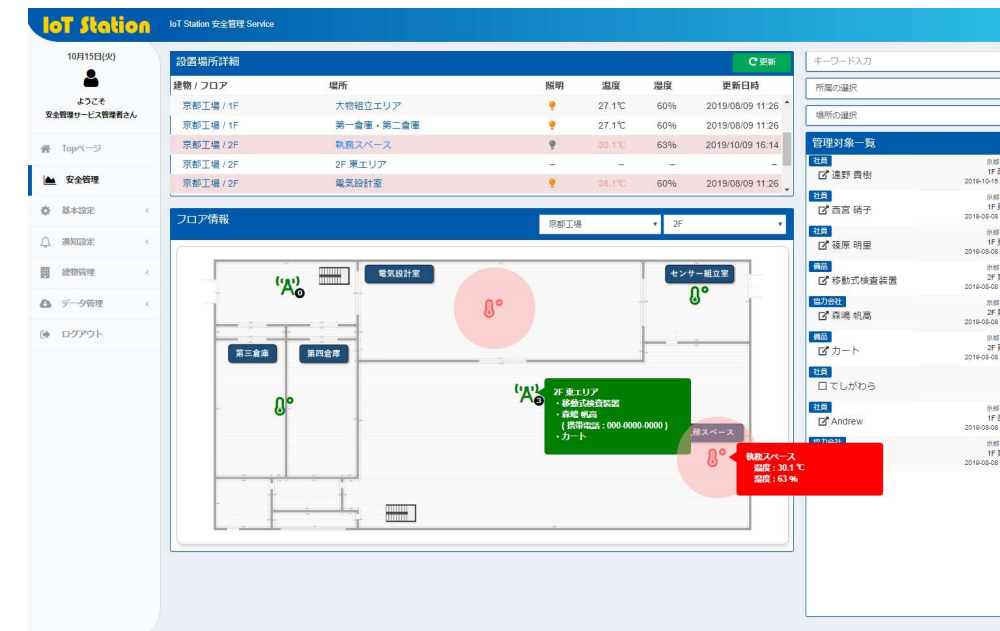


## 受信情報

- ・ゲートウェイ端末情報
- ・ビーコン端末：デバイスID、電波強度
- ・マルチセンサ：デバイスID、温度、湿度、照度等

## IoT Stationの機能

- ・デバイス登録
- ・フロア情報にマッピング
- ・通知先の設定
- ・異常検知および通知  
(PCメール、キャリアメール、LINE通知、SMS)



担当者に通知

# 11.エディション構成

## 標準 エディション

### デバイス

- ・ビーコンタグ
- ・マルチ環境センサ  
(固定据え置きゲートウェイと通信)

### 通信方式

- ・BLE+インターネット通信

### 取得できる情報

- ・位置情報 (ゲートウェイ端末)
- ・設置端末からの環境情報

## バイタル エディション

### デバイス

- ・腕時計型ウェアラブル端末

### 通信方式

- ・LoRaWAN、BLE

### 取得できる情報

- ・皮膚温度,脈拍数
  - ・転倒時の通知
  - ・SOS発信
- ※位置情報を取得される場合は別途ご相談

## 拡張 エディション

### デバイス

- ・ビーコンタグ
- ・スマートフォン  
(スマートフォンのアプリと通信)







### 通信方式

- ・BLE、4G回線

### 取得できる情報

- ・精度の高い位置情報  
(スマートフォンのGPSを利用)
- ・設置端末からの環境情報

# 12.お問合せ（開発元/サービス提供会社）

会社名	株式会社GENECH DATA SOLUTIONS					
本社	京都市中京区烏丸通御池上ル二条殿町552番地 明治安田生命京都ビル3F					
東京R&I	東京都千代田区内幸町1-3-3 内幸町ダイビル3F					
事業内容	IoTコンサルティング IoTプラットフォーム提供（IoT Station） システム構築、運用管理、システム保守 IoTデバイス販売					
参加団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ソニーネットワークコミュニケーションズ ELTRES IoTネットワークサービスパートナー</li> <li>・ 京セラコミュニケーションシステム Sigfoxパートナー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IoT推進コンソーシアム スマートIoT推進フォーラム</li> <li>・ 滋賀県IoT推進ラボ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ソフトバンク IoTパートナープログラム</li> <li>・ ソフトバンク ONE SHIPパートナープログラム</li> </ul>			
パートナー様	 新光商事株式会社様	 マスプロ電工株式会社様	 <small>京セラコミュニケーションシステム株式会社</small> 京セラコミュニケーションシステム株式会社様	 センスウェイ株式会社様	 オプテックス株式会社様	 <small>株式会社 ウェバートン</small> 株式会社ウェバートン様