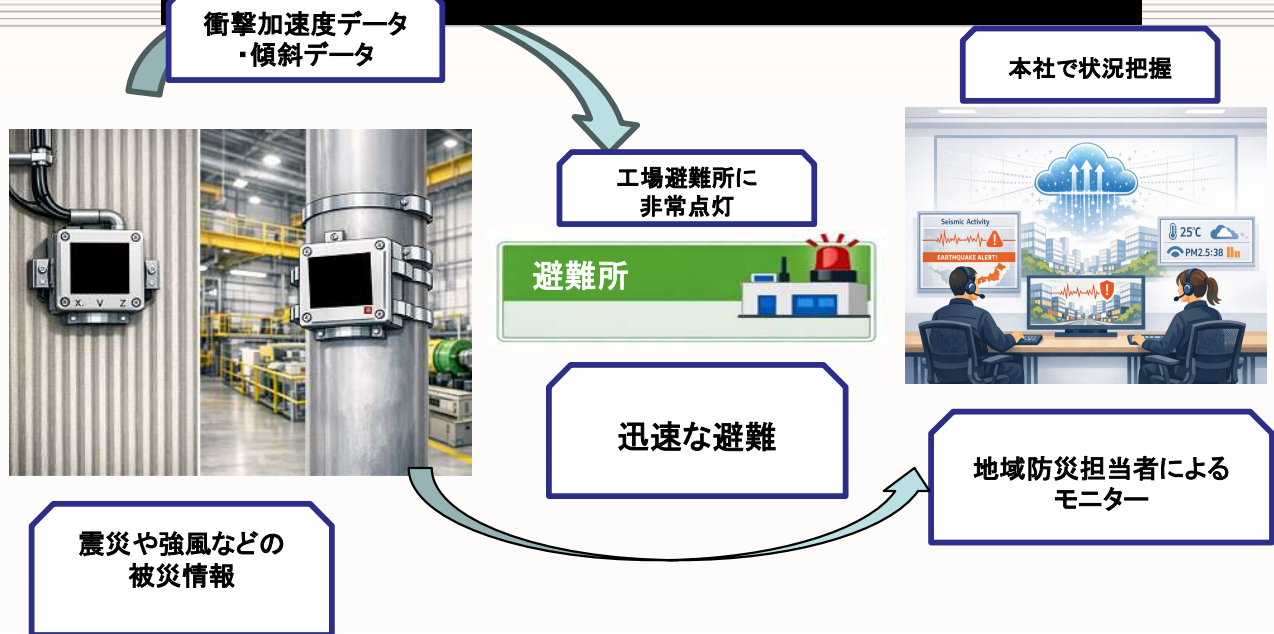


工場防災(地震・気象災害即応)システム

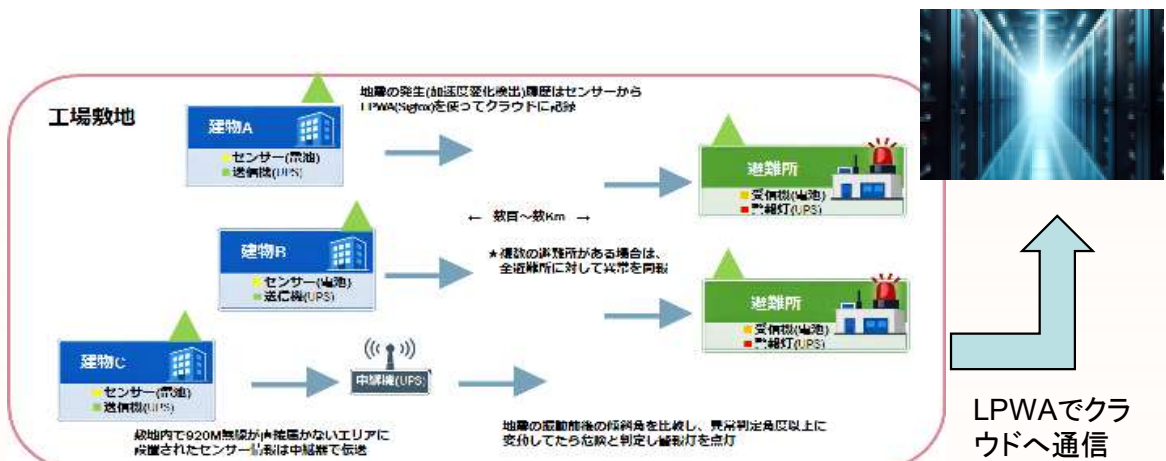
令和6年度東京都地域資源を活用したイノベーション創出事業助成で開発したものです

大震災発生時、学校・ショッピングセンター・工場など建物内にいる人を誘導し迅速に避難場所に退避させるため発災情報を迅速に提供



システムの特徴

- ・施設・工場にセンサーを設置し建物の地震と傾斜異常を検出します。
- ・建物の玄関と指定の避難所に警告灯を設置し、異常を検出したら警告灯を点灯します。
- ・センサー情報はLPWA無線通信で送られます。
- ・危険な建物や立ち入り禁止エリアを即座に把握し、被害の確認をする災害対策要員の作業の安全を確保しながら復旧作業を行うことが可能になります。



LPWA通信による低コスト通信

本システムを運営するうえで、重要な要素である通信コストは、LPWAを採用することで低コスト化を実現。この通信方式は日本では京セラコミュニケーションシステム(株)殿が提供をおこなっています。通信ランニングコストは携帯網を使用する場合に比較して1/100程度まで低コストで、データはクラウドサーバーに自動的に保存されます。

システム構成機器(シンプルにセンサーユニットを設置するのみ)

番号	機器名称	機能
1	センサーユニット	<ul style="list-style-type: none">・加速度計測～異常検知(地震発生時)・傾斜角度計測～異常検知(振動停止後)・角度異常検出時に送信時に通知・定時および震災発生時にSigfoxCloudに通知・LPWA通信
2	LoRa送信機	センサーユニットが検出した角度異常情報を送信
3	LoRa中継機	送信～受信器間の情報中継
4	LoRa受信機	センサーユニットが検出した角度異常情報を受信 警報灯の点灯制御
5	警報灯	LoRa受信機からの制御で点灯 消灯は警報灯設置場所の手動操作で消灯
6	Webサーバー	クラウドにてwebサーバー機能を提供する
7	パソコン/スマートフォン	Webサーバーの情報(GUI画面)を表示
8		

(株)コーデック

E-mail: office@codec.co.jp

URL: <https://www.codec.co.jp/>

