

実証実験で使用する浸水センサについて

浸水センサのタイプ

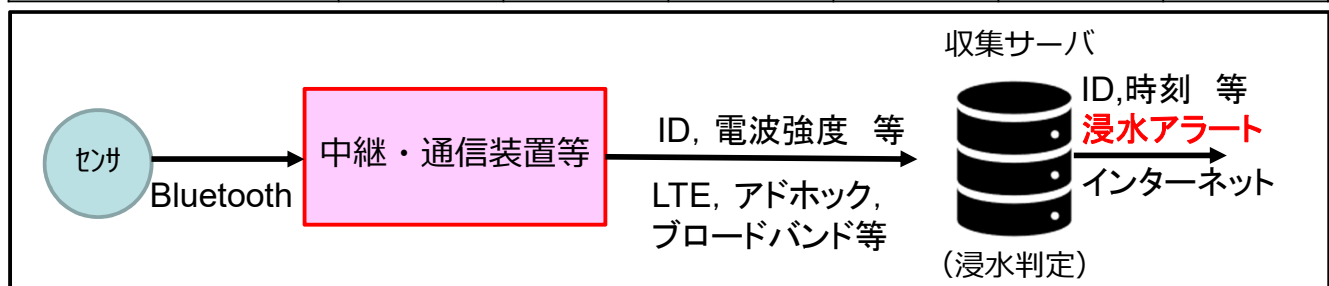
□ センサ検知方式や通信方式により以下の5種類から利用するセンサを選択

センサ	通信方式		
	既存のネットワーク活用 -ブロードバンド	アドホック型	独自に通信回線を構築 -LTE,LPWA等
タイプA	① 顧客対応型	② アドホック型	③ 屋外施設型
タイプB	-	-	④ 屋外施設型
タイプC	-	-	⑤ 独立型

浸水センサの特徴①(タイプA)

- 電波 (Bluetooth) の減衰状況をもとに浸水アラートを収集サーバにおいて判定
- サーバへの伝送は、LTEやブロードバンドなど
- 浸水判定は、収集サーバで実施するため、サーバに浸水判定を行う処理プログラムの構築が必要
- 収集サーバの構築は、R4.4末を予定

	検知方式	浸水判定場所	通信方式	収集サーバクラウドの環境	クラウド開発状況	開発予定
タイプA	電波式	サーバ	LTE等	AWS	開発中	R4.4末



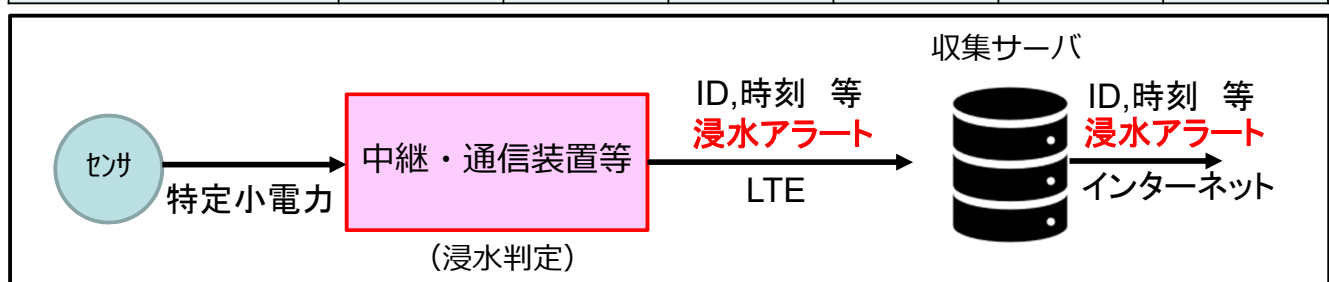
※アドホック型：中継器を連続でつないでいく方式

3

浸水センサの特徴②(タイプB)

- 電波 (特定小電力) の減衰状況をもとに中継装置で判定
- 収集サーバへは、LTEで伝送
- 浸水判定は、中継装置で実施するため、収集サーバは、閲覧プログラムの構築のみ
- 収集サーバの構築は、開発済み

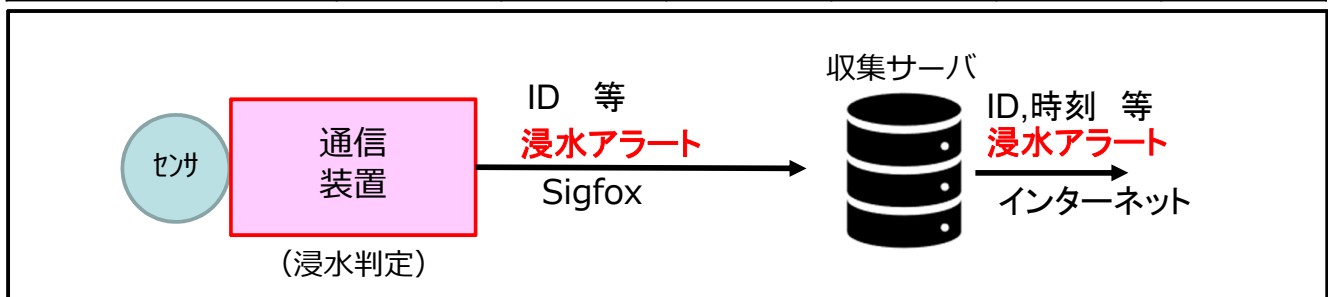
	検知方式	浸水判定場所	通信方式	収集サーバクラウドの環境	クラウド開発状況	開発予定
タイプB	電波式	中継器	LTE	AWS	開発済み	-



4

- センサが水に接触することで、浸水を判定
- 収集サーバへは、Sigfoxで伝送
- 浸水判定は、センサで実施するため、収集サーバは、閲覧プログラムの構築のみ
- 収集サーバの構築は、開発済み

	検知方式	浸水判定場所	通信方式	収集サーバクラウドの環境	クラウド開発状況	開発予定
タイプC	接触式	センサ	Sigfox	Sigfox	開発済み	-



浸水センサのコスト

・中継器やセンサの設置コストは以下を参考にしてください。

	設置費
①顧客対応型 ②アドホック型 ③屋外施設型 タイプA	30～60 千円程度 /箇所
④屋外施設型 タイプB	未定
⑤独立型	3～13 千円程度 /箇所

- ※1 センサメーカーによる聞き取り結果。
- ※2 現地の施工条件によっては、増工の可能性があります。
- ※3 施工業者等によって、間接費の取扱いが異なる場合があります。

・R5年度以降のランニングコストは以下を参考にしてください。

	通信費	クラウド運用経費	ランニングコスト (12ヶ月/中継器)
①顧客対応型	- (参加者の既存Wi-fi利用)	10千円程度	10千円程度
②アドホック型	- (参加者の既存Wi-fi利用)	10千円程度	10千円程度
③屋外施設型 タイプA	5千円程度 (LTE)	10千円程度	15千円程度
④屋外施設型 タイプB	10千円程度 (LTE)	20千円程度	30千円程度
⑤独立型	10千円程度 (Sigfox)	4千円程度	14千円程度