

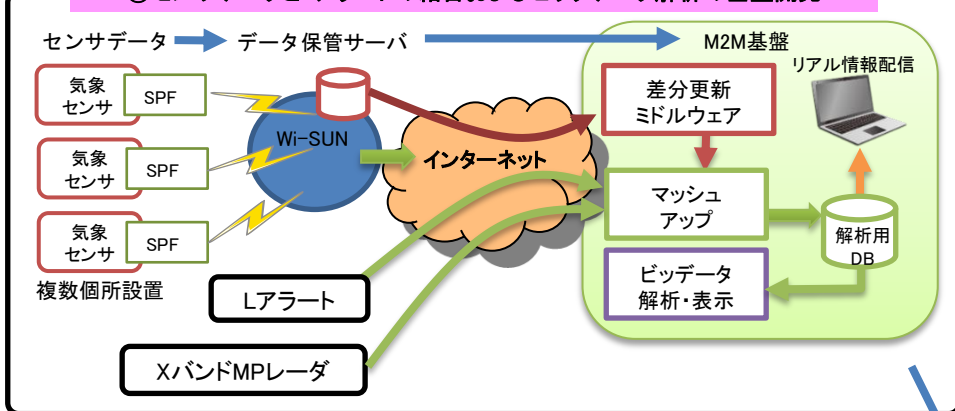
1. 研究課題・実施機関・研究開発期間・研究開発予算

- ◆課題名 : ソーシャル・ビッグデータ活用・基盤技術の研究開発
- ◆個別課題名 : ソーシャル・ビッグデータ活用アプリケーションの研究開発
- ◆副題 : 降水レーダーとセンサネットワークによる地域気象観測・予測と防災・エネルギーマネージメント
- ◆実施機関 : NPO法人中央コリドー情報通信研究所、エリアポータル株式会社、山梨大学、一般社団法人日本ケーブルラボ、株式会社NTTデータイントラマート
- ◆研究開発期間 : 平成26年度から平成27年度(2年間)
- ◆研究開発予算 : 総額40百万円(平成27年度20百万円)

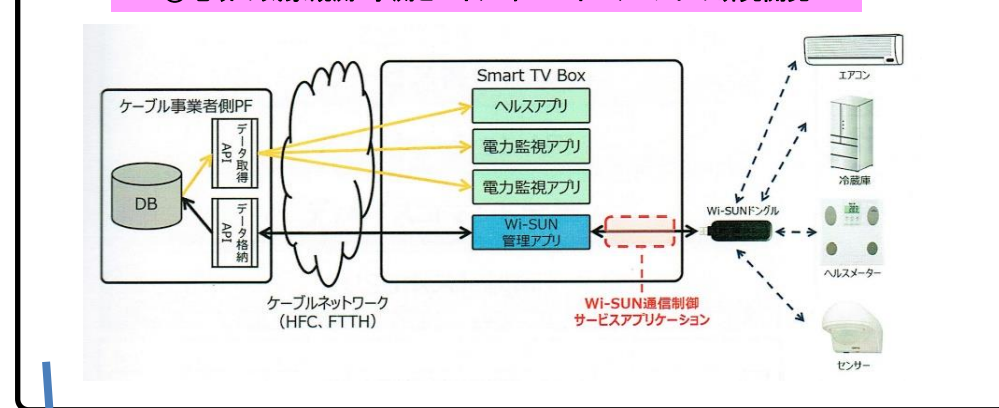
2. 研究開発の目標 気象センサデータ、XバンドMPLレーダと広域情報のLアラートをビッグデータ解析用M2M基盤上に集約し、県単位から市町村レベルや、さらにはピンポイントの場所のリアルな気象情報と、解析処理を施し活用を目的とした気象情報の確立を目標とする。

3. 研究開発の成果 26年度で作成した全体システム仕様に基づき、センサーデータ処理、アップロード通信トラフィック制御ミドルウェア、M2M基盤上でのデータ処理およびデータの可視化の試験的な動作モデルを完成させた。

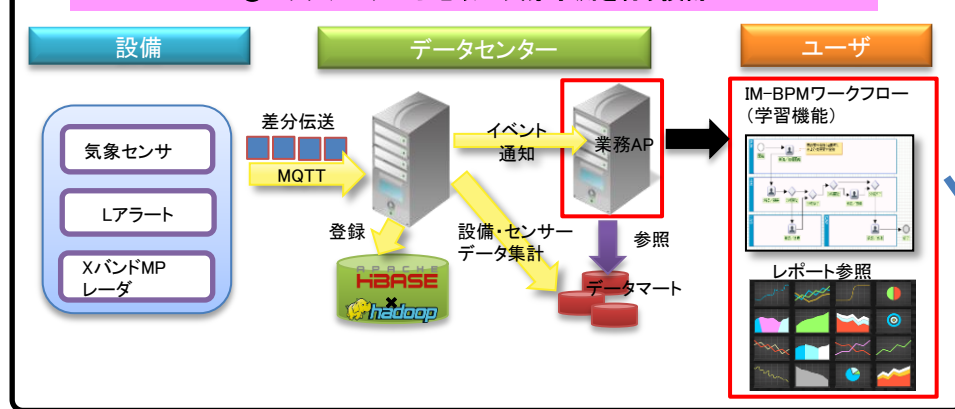
①センサーデータとLアラートの結合およびビッグデータ解析の基盤開発



③地域の気象観測・予測とエネルギーマネージメントの研究開発



②ビッグデータから地域の気象予測を行う技術



研究開発成果

- ◆**地域の気象観測・予測とエネルギーマネージメントの研究開発**
 ・Wi-SUN通信情報をケーブルTVと連携するためにSTBであるハイブリッドボックスへWi-SUN通信モジュールを組み込み実装するためのドライバソフトの試作が完成し動作評価中。
 ・ハイブリッドボックスの規格であるJLabSPEC-023に準拠したアプリ仕様表示アプリの仕様検討を行った。
- ◆**センサーデータとLアラートの結合およびビッグデータ解析の基盤開発**
 気象センサ情報、Lアラート情報、Xバンドレーダーの各情報をマッシュアップ化し、M2M基盤での処理フローを決め、試験的に実動作検証を行い成功した。またビッグデータ処理のリアルタイム系、バッチ系のシステム化を行い、差分伝送～データ格納～解析～配信までをミドルウェア開発についても開発仕様に基づいた動作検証は試作レベルとして成功した。
- ◆**ビッグデータから地域の気象予測を行う技術**
 センサからの気象情報をデータベースに格納して、条件に従い検索するための解析エンジンとビッグデータ蓄積DB間のインターフェースを開発Intramart上にビッグデータ蓄積機能を実装して、ダミーデータで動作確認を成功。

4. これまで得られた成果(特許出願や論文発表等)

	国内出願	外国出願	研究論文	その他研究発表	プレスリリース 報道	展示会	標準化提案
降水レーダとセンサー ネットワークによる地域 気象観測・予測と防災・ エネルギーマネーজে メントに関する研究開発	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (3)	0 (0)	3 (3)	0 (0)

※成果数は累計件数、()内は当該年度の件数です。

5. 今後の研究開発計画

気象関連の各種情報を取得してデータを共通化し、M2M基盤へアップロードを行うための通信経路確立は試験的ではあるが完成した。今後は当初の計画通り、多箇所に設置した気象センサの計測データを通信経路内へ流し、開発中である差分通信用ミドルウェアの具体的な実証を行う事が必要である。

また、収集したデータに対してビッグデータ蓄積機能(Hadoop)を用い、具体的にデータ活用に向けて可視化することが必要である。更にケーブルテレビ網でのHEMSに対するアプリケーションの企画を具体化し、エネルギーマネーজেメントとの連携について仕様に基づくシステム構築も今後の重要なポイントとなる。