・広域無線移動通信システム、IoTゲートウェイ、IoTデータ収集クラウド基盤、マルチセンサー携帯型自動血圧計

内閣府 Cabinet Office, Government of Japan

革新的研究開発推進プログラム ImPACT

原田博司ＰＭ

『社会リスクを低減する超ビッグデータプラットフォーム』

説明：

- **広域無線移動通信システム**：VHF帯を用いて基地局ー移動局間で伝送距離最大27kmの移動通信システム、多段中継も可能で30ホップ程度まで通信距離を拡大可能（図1）
- **IoTゲートウェイ**：カメラ、Bluetooth搭載センサー等での収集情報を無線の多段中継によりビッグデータをクラウドまで伝送可能な小型IoT用ゲートウェイ（図2）
- **IoTデータ収集クラウド基盤**：IoTゲートウェイと連動し、IoTゲートウェイで取得した情報をセキュアにAmazon Web Service(AWS)等のパブリッククラウド上に格納、用意した見える化ソフト等により情報をスマホ等により表示（図3）
- **マルチセンサー携帯型自動血圧計**：気温、気圧、身体活動と血圧、脈拍、カフ容積脈波形生体情報の同時データ収集が可能な小型携帯型血圧計（図4）

図1

図2

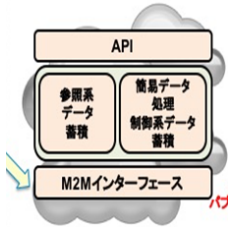


図3

図4

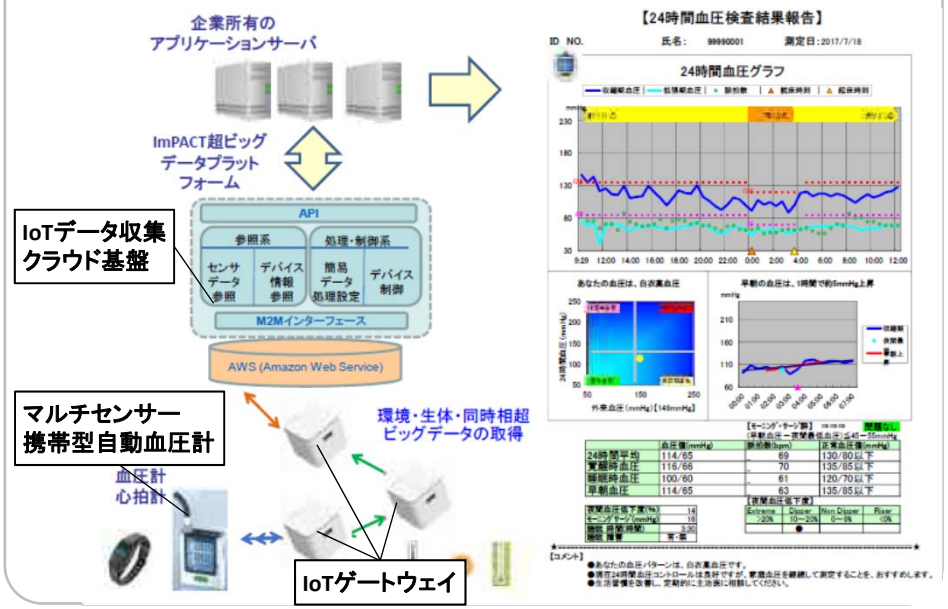
使用例①

超広域高能率無線中継ラインNW（広域系Wi-RANシステム）

- 自営設置による超広域ネットワークが容易に構築
- 多段中継により通信エリアのさらなる拡大
- 自動的に無線機を見つけ、ネットワークを拡大
- 基地局でのネットワーク監視ソフトも利用可能
- 数Mbpsの通信速度
- インターネットの代替回線のように利用可能

使用例②

時系列ビッグデータ解析とリアルタイムデータによるリスク予見システム



お問い合わせ：内閣府　革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)担当室　園田、田中、塚本　E-mail:g.sentan.pro@cao.go.jp