

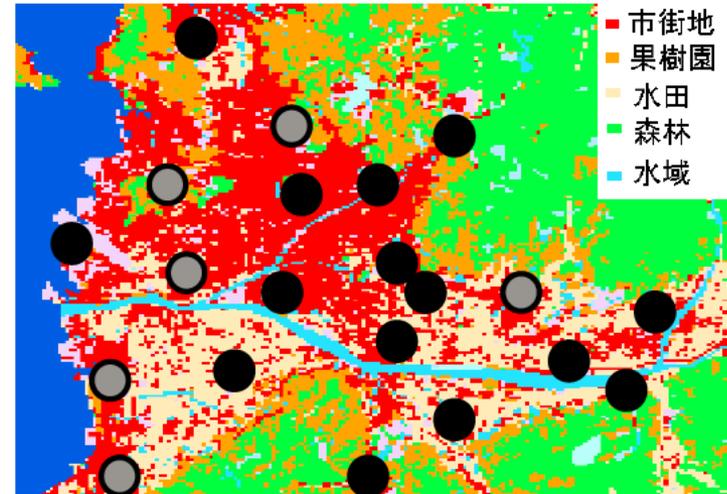
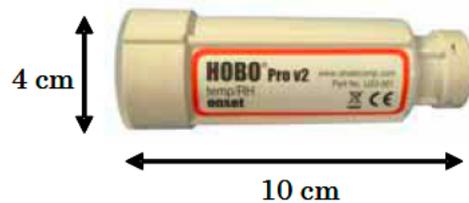
スマート環境センシング基盤の構築と 地域デザインへの応用に関する研究開発

【愛媛大学】 ○都築伸二、森脇亮、山田芳郎
【株式会社愛媛CATV】 柴田裕輔
【株式会社アイムービック】 森本健一郎、阿部幸雄
【株式会社ハレックス】 越智正昭、須東博樹

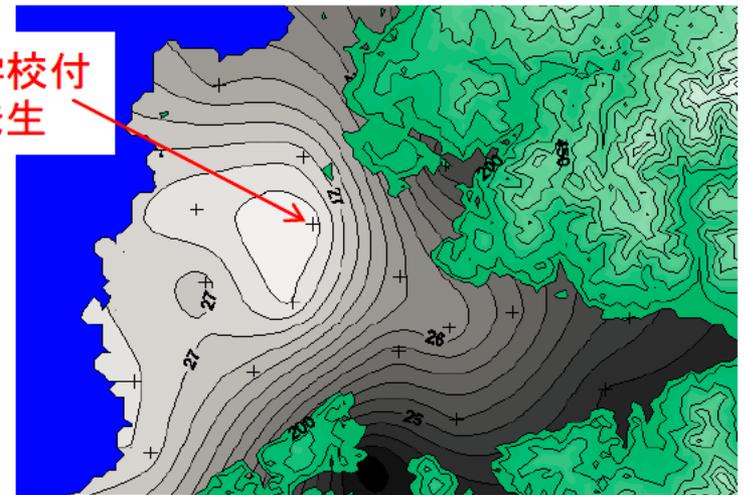
- 総務省戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE;平成25～26年度採択課題(地域ICT振興型)(132309007))

ICTイノベーションフォーラム2015;平成27年10月7日,
幕張メッセ国際会議場,301～304会議室

都市化とヒートアイランド現象等、都市気候形成メカニズム解明 (by 森脇先生) ⇒ リアルタイム計測化 ⇒ 地域デザイン



番町小学校付近に発生



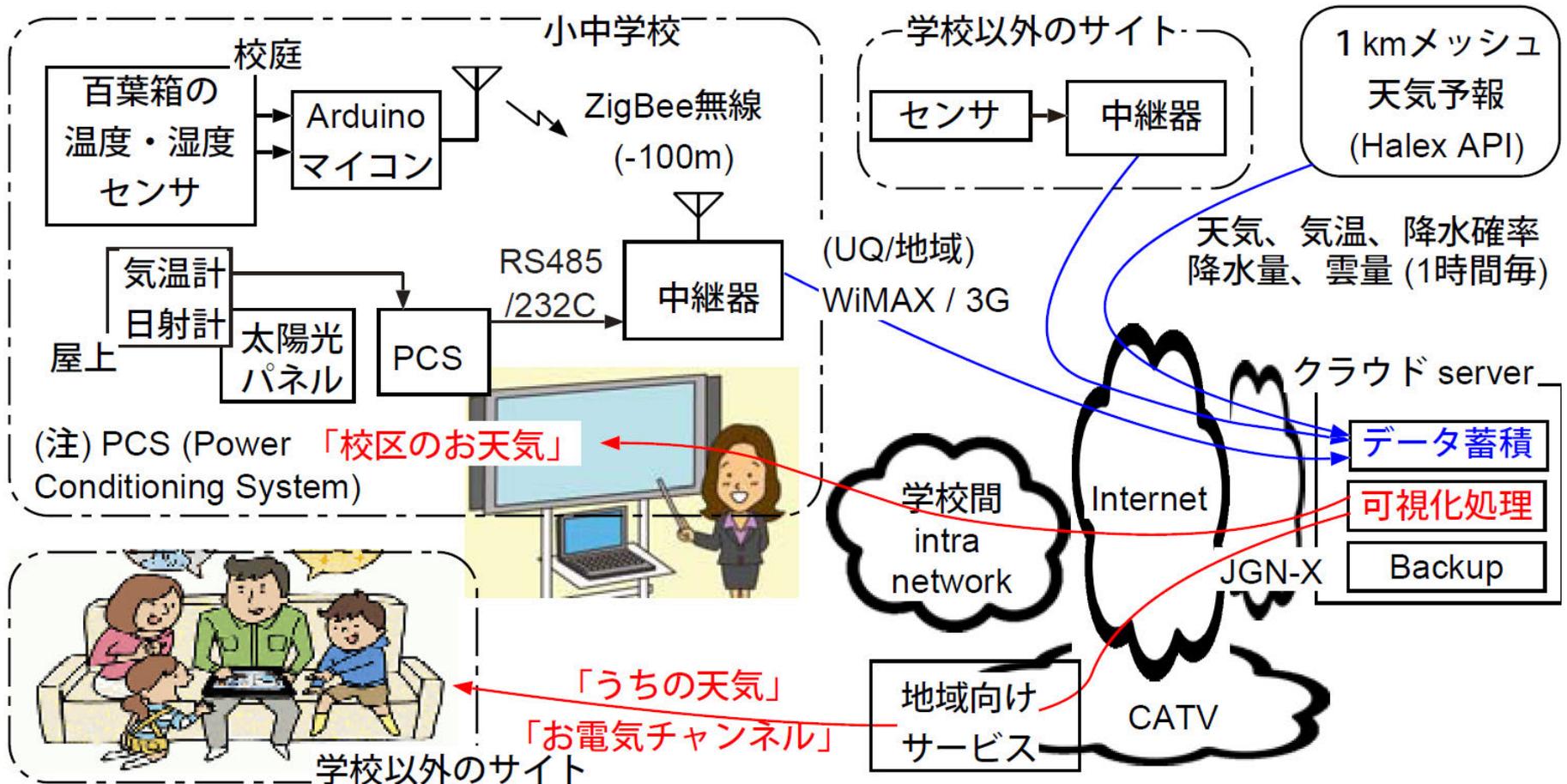
2008年7月15日21:00の気温

- 松山平野の小学校にセンサーを配置して、ヒートアイランドの現状を、従来から調査している
- ✓ ただし、センサーデータの回収は月に1度、学生が学校を巡回

藤森ら、水工学論文集、54巻、2010年2月、pp.313-318

SCOPE(スマート環境センシング基盤の構築と地域デザインへの応用に関する研究開発、平成25~26年度)の取り組みの全体像

PV既設の小中学校の発電量モニタを、小学校の百葉箱に気象センサーを設置し、無線ネットワークを通して集めた大容量のデータを、JGN-X内サーバで高度分析する。学校向け理科・環境教育コンテンツ、校区限定の新たな気象サービスコンテンツを開発。



(注) 本研究は松山市及び松山市教育委員会のご協力によりデータを収集している。

PVパネルの発電量の可視化 ⇒ 雲センサ

17ヶ所の発電量を3次元表示した例

- 同時に観測できた17ヶ所の測定時刻データを1分間隔に線形補間。
→時刻同期によって発電量を可視化。

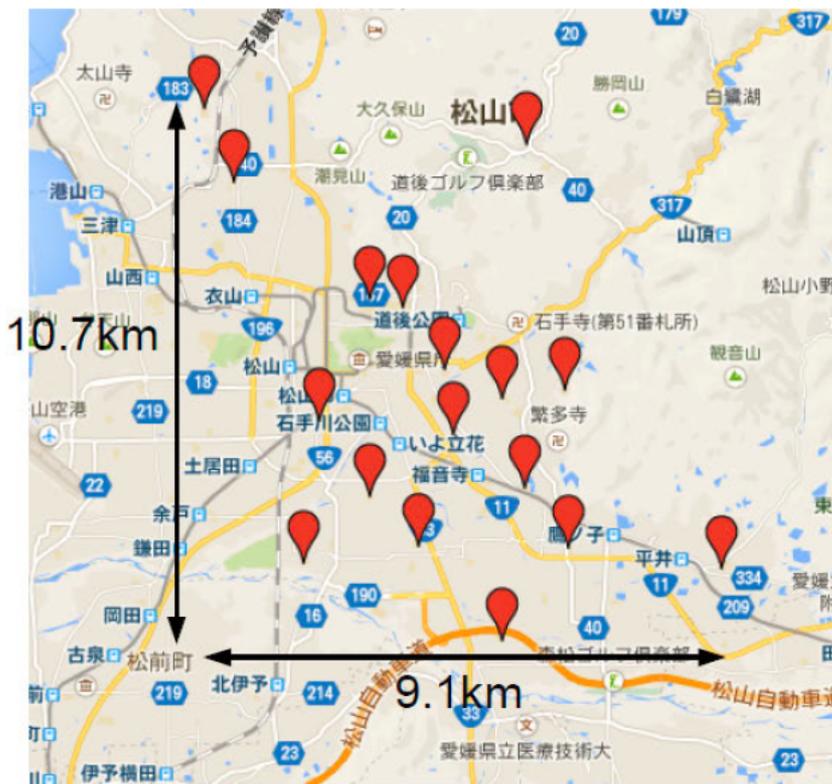


図4 PV出力の観測地点(17ヶ所)

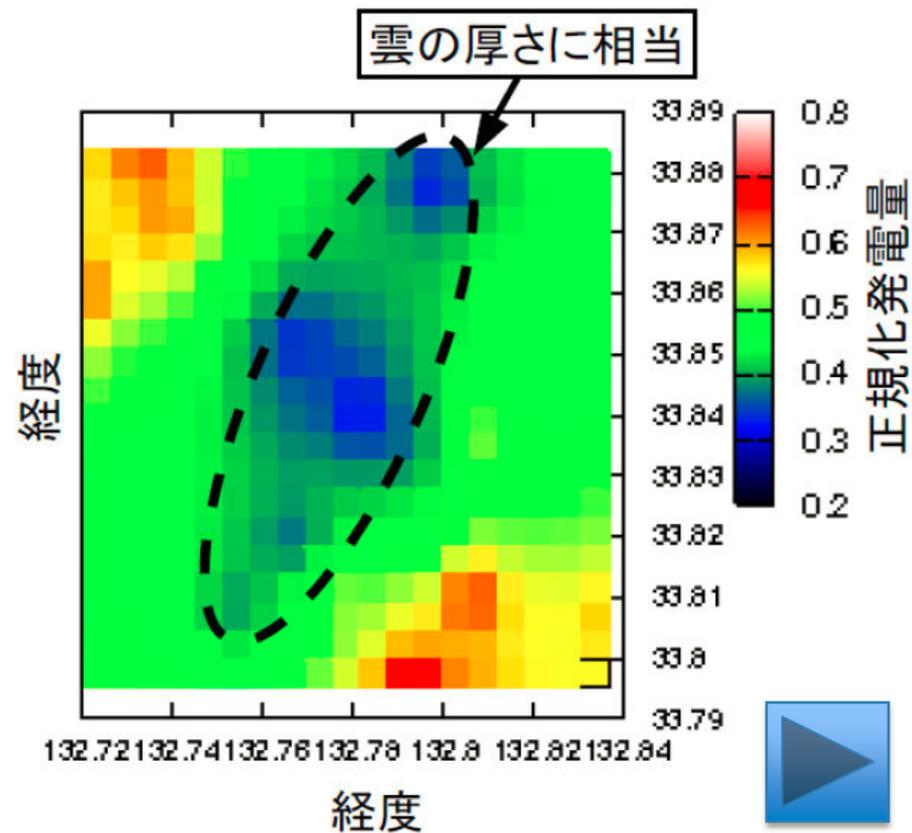
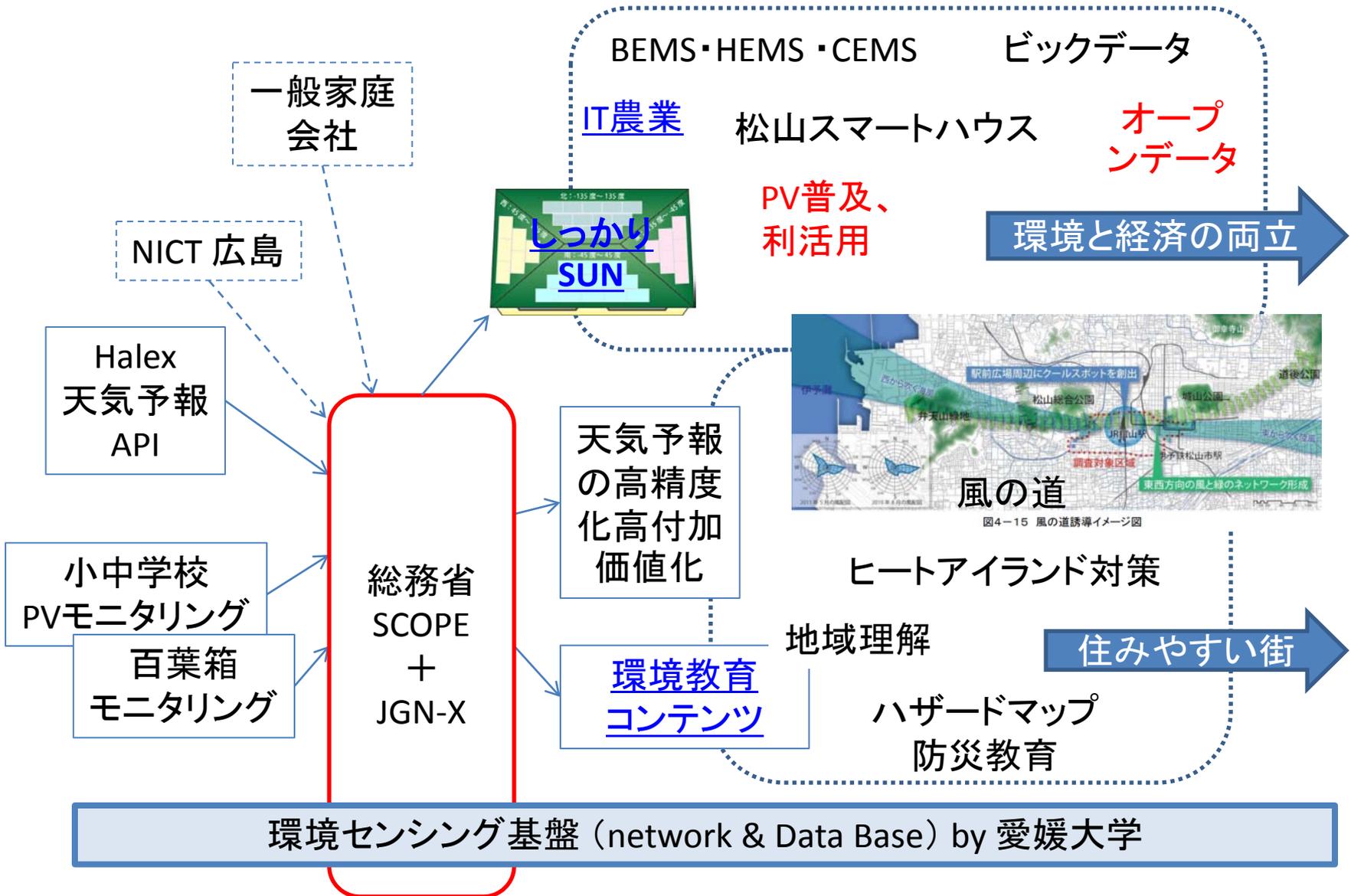


図5 発電量を3次元表示した例
(2014/12/9 11:26)

まとめ：スマート環境センシング基盤構築PJのビジョン



誇れる環境モデル都市まつやま