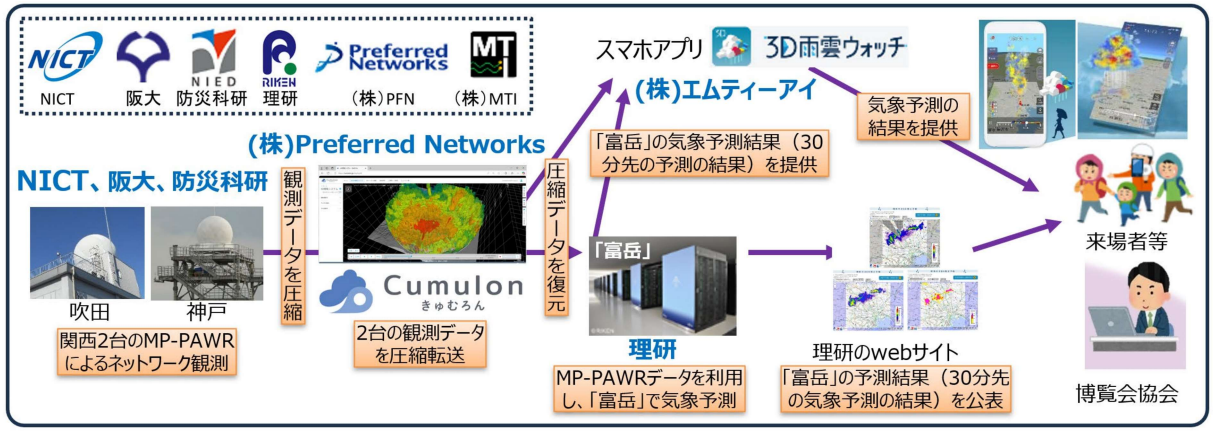
最新型気象レーダー (MP-PAWR)の活用事例の紹介

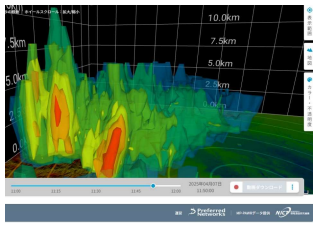
～「きゅむろん」 ４次元可視化システムと大阪・関西万博での取り組み～

概要

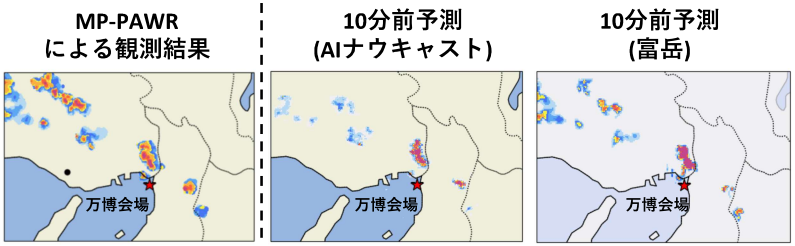
リモートセンシング研究室では最新型気象レーダー (MP-PAWR) の活用推進に取り組んでいます。大容量データの圧縮伝送が可能な配信基盤『きゅむろん』や『AIナウキャスト』を開発し、大阪・関西万博での実証実験を実施しました。



MP-PAWR・AIナウキャスト・富岳による気象情報を博覧会協会に提供し、万博運営に貢献しました。



MP-PAWRデータの圧縮伝送配信基盤**「きゅむろん」**の4次元可視化システムの表示例



大阪・関西万博で実施したAIナウキャスト・富岳によるゲリラ豪雨予測結果例

携帯アプリ
「3D雨雲ウォッチ」
では、NICTが開発した**「AIナウキャスト」**の予測結果もプッシュ通知されます。

本研究の一部は、「リモートセンシング技術のユーザー最適型データ提供に関する要素技術の研究開発」（JPMI00316）の支援を受け行われました。

特徴

- 時空間分解能の高いマルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダー (MP-PAWR) の活用
- AIを活用した大容量MP-PAWRデータの圧縮伝送
- 4次元 (空間3次元＋時間) 可視化機能

ユースケース

- ゲリラ豪雨や線状降水帯の早期探知・メカニズム解明
- 増大する自然災害の被害軽減への貢献
- MP-PAWRと富岳を組み合わせた高性能気象予測

今後の展開

- MP-PAWRの活用 (道路冠水予測アラートなど)
- MP-PAWRの校正・検証技術
- MP-PAWRの普及

【お問合せ先】
電磁波研究所 リモートセンシング研究室
Mail : OH2026-RES@ml.nict.go.jp

Copyright © 2026 NICT All Rights Reserved.