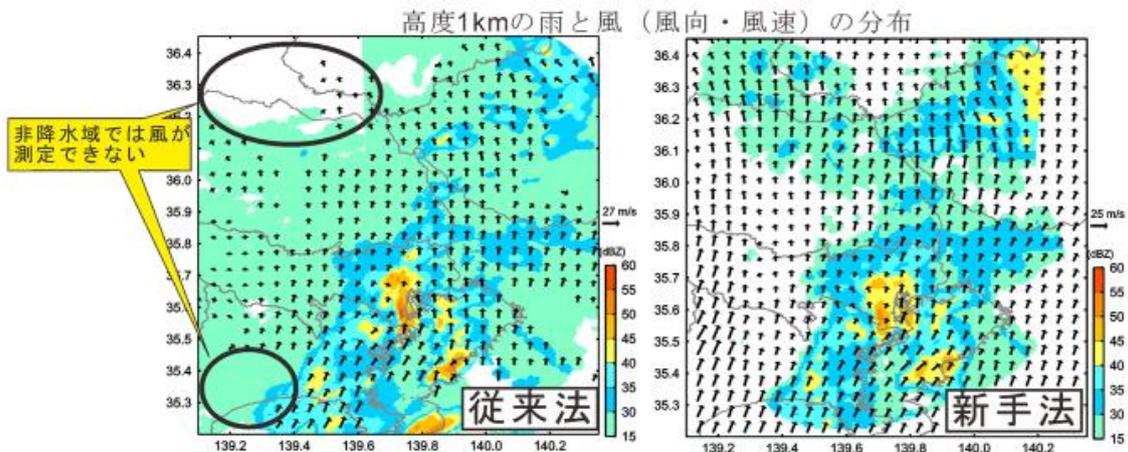


- 風・気温などの様々な気象情報を3次元的に推定する客観解析装置・解析方法を開発
- 観測がない場所でも、近傍の観測と気象モデルの数値予報を組み合わせて高精度に推定
- スーパーコンピュータレベルの計算機でなくともリアルタイムに解析可能

### 発明のポイント



図は、高度1kmでの風の従来法の解析（左）と新手法の解析（右）を示している。気象レーダーによる風観測は降水がない場所では測定できないため、左図の黒丸で示されるように、風の解析ができない部分がある。右図の新手法では、風の観測がない場所においても気象場の解析が可能となっている。この計算には、データ同化と呼ばれる手法の中で、3次元変分法にフィルタを付加したものを用いており、計算コストが小さく、スーパーコンピュータレベルの計算機でなくともリアルタイムの解析を高解像度・高頻度・高精度かつ容易に実現できるものである。実際の解析では、観測データの入電後、上述の手法を用いて即時に客観解析を行い、その解析を用いて次の観測データが入電されるまでに次の客観解析に用いる数値予報を作成しておくことで、時間のロスなく次のサイクルの客観解析を行うことができる。次の観測値が入電するまでは客観解析の計算が保留された状態となっており、観測データの入電後すぐ計算を再開できる仕組みとなっている。客観解析の用いる数値予報は、従来用いられている客観解析と異なり、客観解析の度に逐次更新されたものを用いた数値予報であるため、観測データがない場所にも情報が伝達しより精度が高い解析を実現する装置である。

### 従来技術との比較

- 低コスト，高精度を実現
- 逐次更新された数値予報を解析に利用

### 利用分野

- 気象の実況監視が必要な分野（工事現場など）
- より高精度な予測を行う分野（気象業務など）