

【研究シーズテーマ】

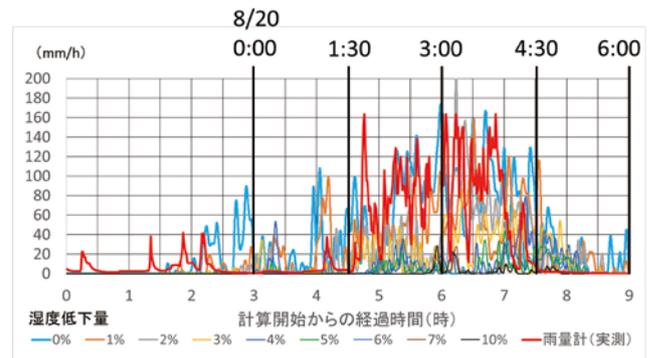
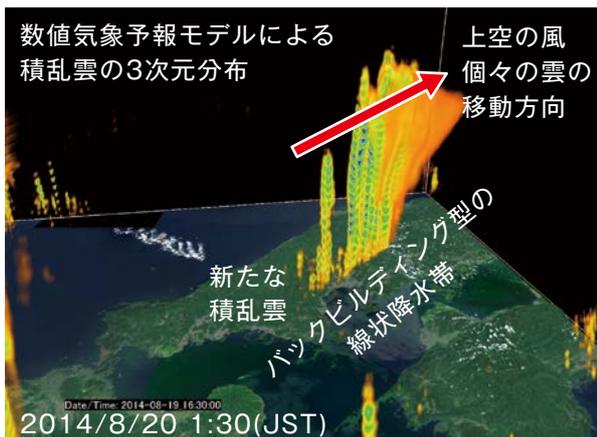
# 局地的大雨に関する数値気象予報システムの構築

 環境学部 地球環境学科 教授 **田中 健路**

**Keyword**
**集中豪雨／線状降水帯／数値予報モデル／水害・土砂災害**


## 【研究シーズの概要】

近年の地球温暖化に伴い、日本国内で1時間雨量80mm以上、3時間雨量200mm以上の局地的大雨の頻度が増加傾向にあると報告されています。個々の積乱雲の発達過程(雨滴・氷晶の形成など)を水平方向約1km間隔,鉛直方向約300m間隔の高解像度で計算することで、従来の数値予報計算では困難とされてきた、幅数km、長さ数10kmの線状降水帯の出現、および降水強度120mm/時を超える降水現象の再現・予測が可能となりました。



下層約1kmの水蒸気量の違いによる降水強度予測値と地上雨量観測値(気象庁・三入観測点)との比較(2014年広島豪雨土砂災害)

## 【新規性・独自性・従来研究(技術)と比べての優位性】

- 雲の中の多様な物理過程を複数の条件で計算することで、予報の確度も診断可能です。
- 地形や土地利用情報の高精細化による積乱雲の立ち上げ位置予報を改善します。
- 気象レーダーなどの多様な観測データとの同化計算による更なる精度向上の可能性も含んでいます。

## 【産業界での展開・用途】

- 最大規模の浸水害・洪水被害の想定および、地区・企業防災計画・BCPの構築
- 農作物管理・水資源管理に必要な気象予報プロダクト
- 太陽光発電・風力発電・落雷など電力関連のアセスメントツール

連絡・問合せ先

広島工業大学 研究支援機構 〒731-5193 広島市佐伯区三宅2-1-1  
 (事務窓口: 研究・地域連携支援部) TEL:082-921-4222 FAX:082-921-8963  
 URL <https://www.it-hiroshima.ac.jp/for-research/office/> E-mail [kyo-kiko@it-hiroshima.ac.jp](mailto:kyo-kiko@it-hiroshima.ac.jp)