

局地的気象現象の面的推定手法

福原隆彰 戸真也

鉄道の気象災害をもたらす強風や大雨などは空間的に広がりをもつため、これらの現象をよりの確に捉えるためには面的な気象情報を把握することが重要となります。

そこで、鉄道沿線における災害発生時の気象状況の把握や、運転規制に用いる風速計や雨量計などの設置位置の検討に用いることを目的として、気象の数値シミュレーションを用いて面的な気象状況（強風や大雨など）を把握するための再現計算手法を検討しました。この計算では、過去に発生した鉄道の気象災害の空間的な大きさより、計算格子間隔を250mと細かく設定しました。

計算の結果、強風や大雨事象が発生する時間帯や領域にずれはありましたが、風速が急激に増加したときの風速の

変化量や短時間での大雨におけるその持続時間などを再現することができました。本手法により、強風や大雨をもたらした気象現象がどのような構造であるかを定性的に把握することが可能となります。

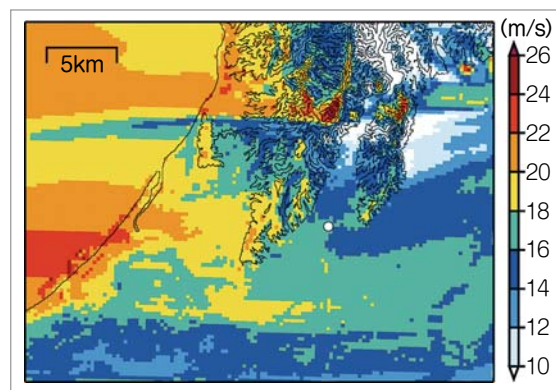


図 数値計算で得られた風速の面的分布