

解析積雪深・解析降雪量の概要

石井恭介（気象庁 予報部 予報課）

1. はじめに

平成30年1月の首都圏での大雪や2月の北陸地方での大雪など、近年、集中的・記録的な降雪が発生し、大規模な車両渋滞・滞留を引き起こすなど、社会活動への影響が問題になっている。

気象庁では、道路管理者の通行規制の適時的確な判断などを支援するために、令和元年11月から新たに積雪の深さと降雪量の面的な分布情報である「解析積雪深・解析降雪量」を提供する予定である。

本講義では、解析積雪深・解析降雪量の概要を紹介する。

2. 解析積雪深・解析降雪量の概要

解析積雪深は、解析雨量や局地数値予報モデルの気温、日射量などを積雪変質モデルに与えて積雪の深さを計算した後、アメダスの積雪計の観測値で補正することで、積雪の深さの実況を1時間ごとに約5km四方の格子（緯度3分・経度3.75分）で面的に推定したものである。積雪変質モデルでは、新たに積もる雪の量、融ける雪の量、時間の経過により積雪が沈み込む深さ等を計算することで積雪の深さを求めている。

解析降雪量は、解析積雪深が1時間前から現在までに増加した量である。解析積雪深が1時間前から現在までに減少した場合、解析降雪量は0となる。

解析積雪深と解析降雪量を用いることで、積雪計による観測が行われていない地域を含めた積雪・降雪の面的な状況を把握することが可能となる。

3. 利用例

図1は、北陸地方で大雪による道路の通行止めが発生した平成30年2月6日5時～10時の解析降雪量とアメダスの1時間降雪量である。解析降雪量を見ることで、アメダスの積雪計で観測されていない海岸付近から内陸にかけての地域（図1下の赤丸で囲んだ領域）でも降雪が多くなっていることがわかる。これにより、海岸線に近く降雪の多い地域の道路を避け、海岸線から離れた地域の道路を迂回路として利用するなどの判断が可能となる。

4. おわりに

解析積雪深・解析降雪量の詳細な作成手法と精度に関する資料は、10月頃に発表する予定である。

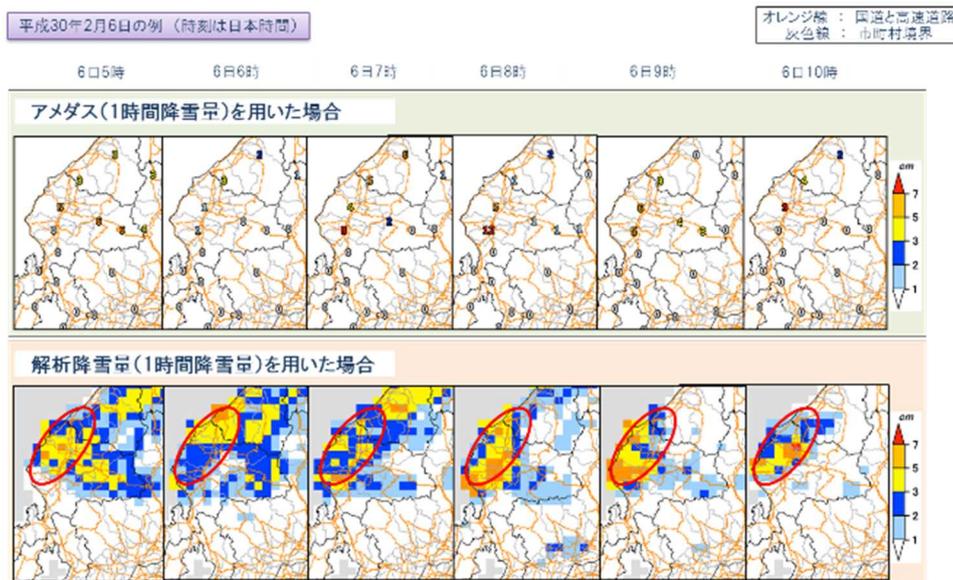


図1 平成30年2月6日5時から10時の（上）アメダスと（下）解析降雪量の1時間降雪量。
オレンジ線が国道と高速道路、灰色線が市区町村境界。