

## 6.5 降雪の影響

今回、原子力発電所から 80 km 以遠の周辺県をフライト (2 回目) した際に、山頂に積雪があることが確認された。積雪は、放射線の遮蔽になることが考えられ、今後の測定を考慮すると積雪による測定結果への影響を評価しておくことは必要である。Fig. 6-10 の左図に 2011 年測定と 2012 年測定の比画像を示す。また、右図に積雪箇所を示す。なお、積雪箇所の特定に当たっては、(独)宇宙航空研究開発機構が公開を行なっている地球環境モニタ (JAXA Satellite Monitoring for Environmental Studies : JASMES) 上の、NASA の地球観測衛星 Terra 及び Aqua の観測結果を活用した。本データは、500 m メッシュの解像度であり、深さが約 5 cm 以上ある均一な積雪域を表示できる。このように、2011 年測定に比較して低かった場所は概ね積雪箇所であったことが分かる。

積雪の補正をする場合には、積雪深さの情報が必要であるが、現在、利用できるデータはない。また、補正を目指すには、積雪深さと減衰率のデータを採取する必要がある。長岡ら<sup>16,17)</sup>は、積雪による $\gamma$ 線線量率の減衰について現場で測定した結果とモンテカルロ計算がよく一致している。今後の測定する場合には、積雪時はなるべく避ける必要があるが、積雪の時期に緊急時等で航空機モニタリングを実施しなければならない状況がないとは言えない。今後、計算コードによる評価を含めて、検討が必要である。

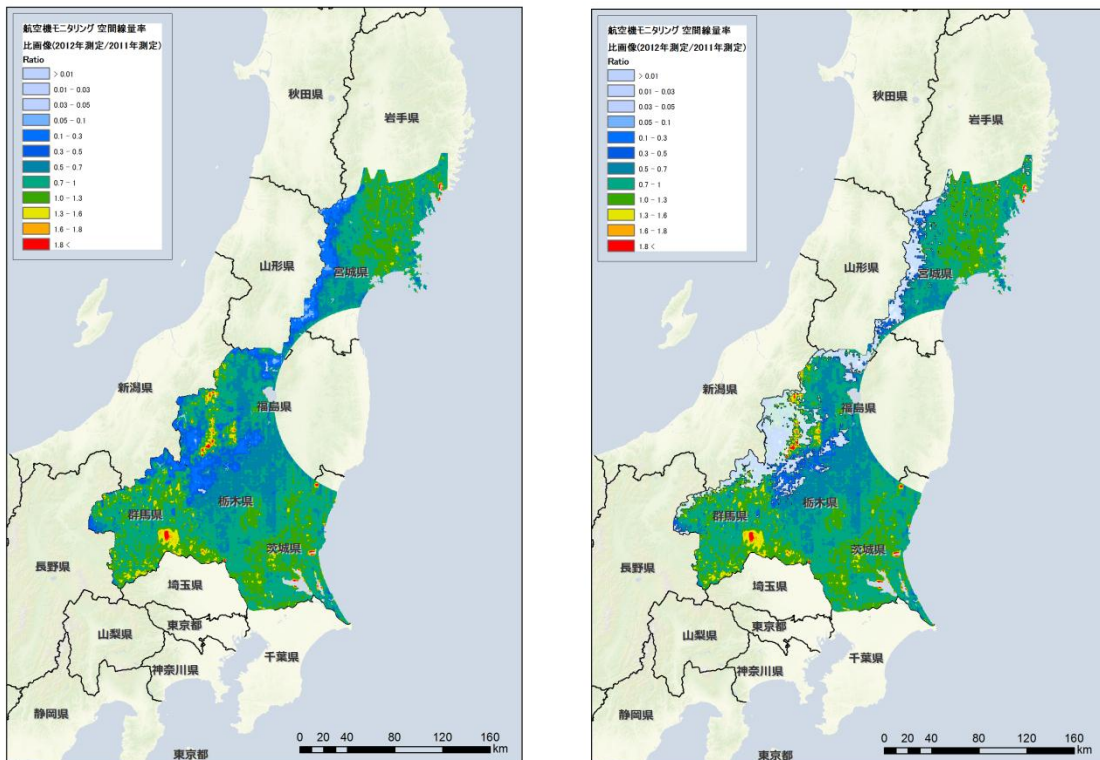


Fig. 6-10 Ratio map of 2012 / 2011 results in ambient Fukushima Dai-ichi NPP  
(Right side map with the snow mask)