

ブエノスアイレス VAAC における、FALL3D アッシュクラウド分散モデルとその実装

Folch,A.; Suaya,M.; Costa,A.; Viramonte,J.

アメリカ地球物理学連合の 2009 年秋の会議

空中火山灰及びエアロゾル（煙霧）は航空の航行を脅かし、火山の風下中長距離の地点での空気の質にも影響を与える。飛行機の経路変更と空港の混乱は、地域や国レベルで重要な社会経済的影響をもたらす。火山灰の雲を予測するモデルは、危機時の貴重な予測ツールである衛星画像とともに構成されている。FALL3D は、移流 - 拡散 - 沈降方程式に基づくオイラー灰雲分散モデルである。このモデルは、地域からグローバルまで、あらゆる規模で実行される。分散モデルは、グローバル（例えば、GFS、NMM-b）およびメゾスケール（例えば、NMM-b、WRF、ETA）気象モデルおよび再解析データセットとオフラインで結合される。FALL3D はアルゼンチン国家気象サービス（SMN）に応じて、最近ブエノスアイレス VAAC に設置された。本論文では、さまざまな領域、気象予測入力（ETA 又は GFS）、いくつかの重要な火山（チャイテン火山、ジャイマ山、ラスカー火山など）で想定されるシナリオを含む、VAAC でのモデルとその実装の特性を要約する。データが不十分であるか利用できない場合に早期に第一次予測を行うためには、予め定義されたシナリオが必要となる。これは、中央アンデス地方、この地域は、監視がないか、あっても貧弱なものしかない遠方に位置する最も活発な火山があるが、そこでは特に重要となる。