

これまでの桜島（鹿児島県）の噴火データにもとづいて将来発生しうる大規模噴火*シナリオの推測を進めた。とくに、火山灰の輸送・拡散シミュレーション*によって、大規模噴火が発生した場合の鹿児島県内における火山灰降下リスク評価を行った（Rehadianto et al., 2024）。数値シミュレーションでは、再来間隔における最大規模の噴火による噴煙柱*の高さを設定し、モンテカルロ法*によって季節ごとの平均的な風速・風向や噴火の持続時間などの不確実性を考慮して降灰分布を計算した。その結果、噴火再来間隔が長くなるほど最大規模の噴火の火山灰堆積の影響範囲は拡大し、降灰量（堆積厚）が大きい範囲が拡大するという傾向があることが分かった。すでに発生から100年以上経過している大正噴火規模の噴火がふたたび発生した場合には、鹿児島県内の多くの市区町村および人口密集エリアで甚大な降灰リスクが予測される。

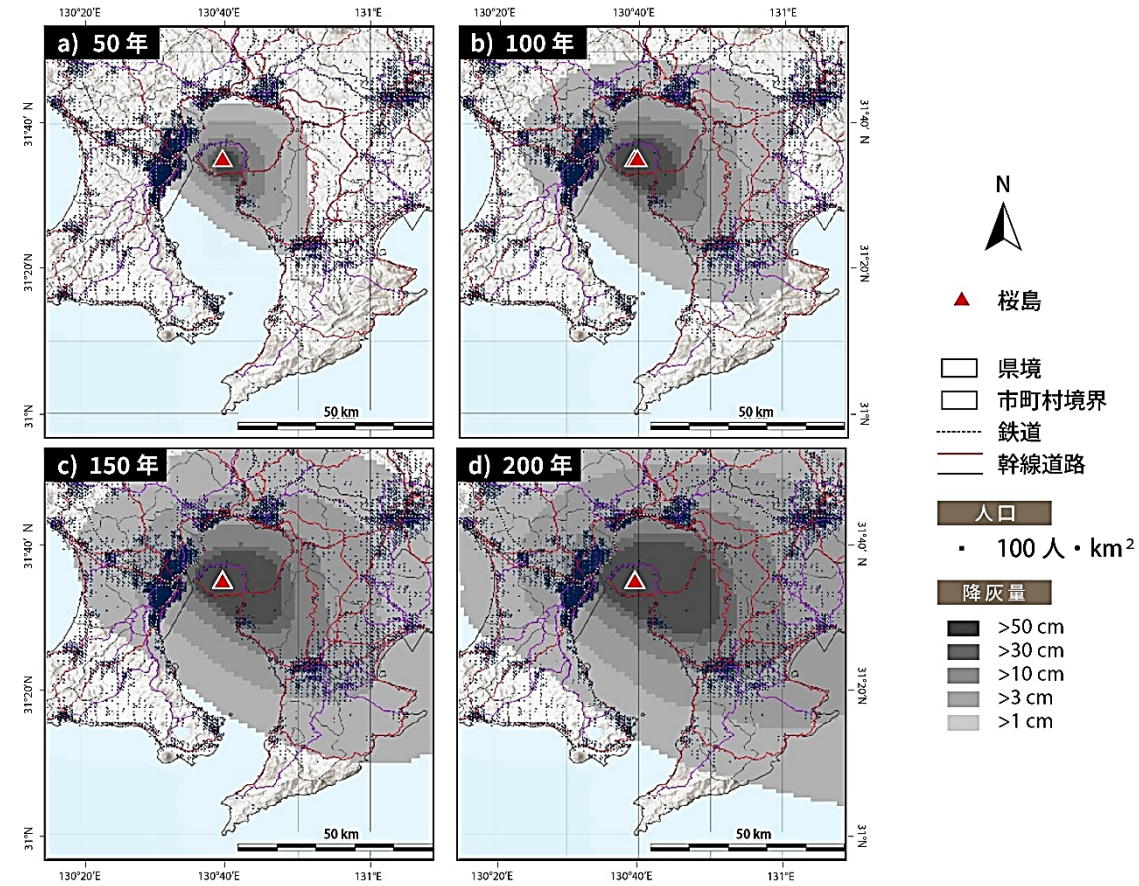


図 12. 異なる噴火再来間隔ごとの火山灰拡散範囲。(a) 50 年 (b) 100 年 (c) 150 年 (d) 200 年