

5.7 降灰（小さな噴石を含む）のハザードマップ

降灰については本検討委員会では新たなシミュレーション等を行っていないため平成16年版報告書に記載されたドリルマップ、可能性マップを再掲する。

表 5.7-1 降灰のハザードマップとして再掲したマップ

降灰	到達範囲 (堆積厚)	到達時間	流動深	危険度
ドリルマップ	○	×	—	×
ドリルマップ重ね合わせ	×	×	—	×
可能性マップ	○	×	—	×
可能性+ドリルマップ重ね合わせ	×	×	—	×

—：適用外

(1) 降灰のドリルマップ

噴火による降灰分布（地点ごとの堆積厚）を示す降灰のドリルマップは、富士山山頂で噴火が発生した場合を想定し、噴煙柱の形成過程のモデル（鈴木, 1985）と、火山灰の拡散・降下過程を大気中の粒子の三次元的な運動とする移流・拡散モデルによるシミュレーション（気象庁・気象研究所が開発）により作成されている。

その際、想定規模は宝永噴火実績と同規模の7億 m^3 とし、過去45年間(1957～2001)の富士山上空約1万mの風向風速の解析データを用いて、富士山上空の風の風向・風速の出現頻度の統計値を用いて、月ごとにシミュレーションを行っている。

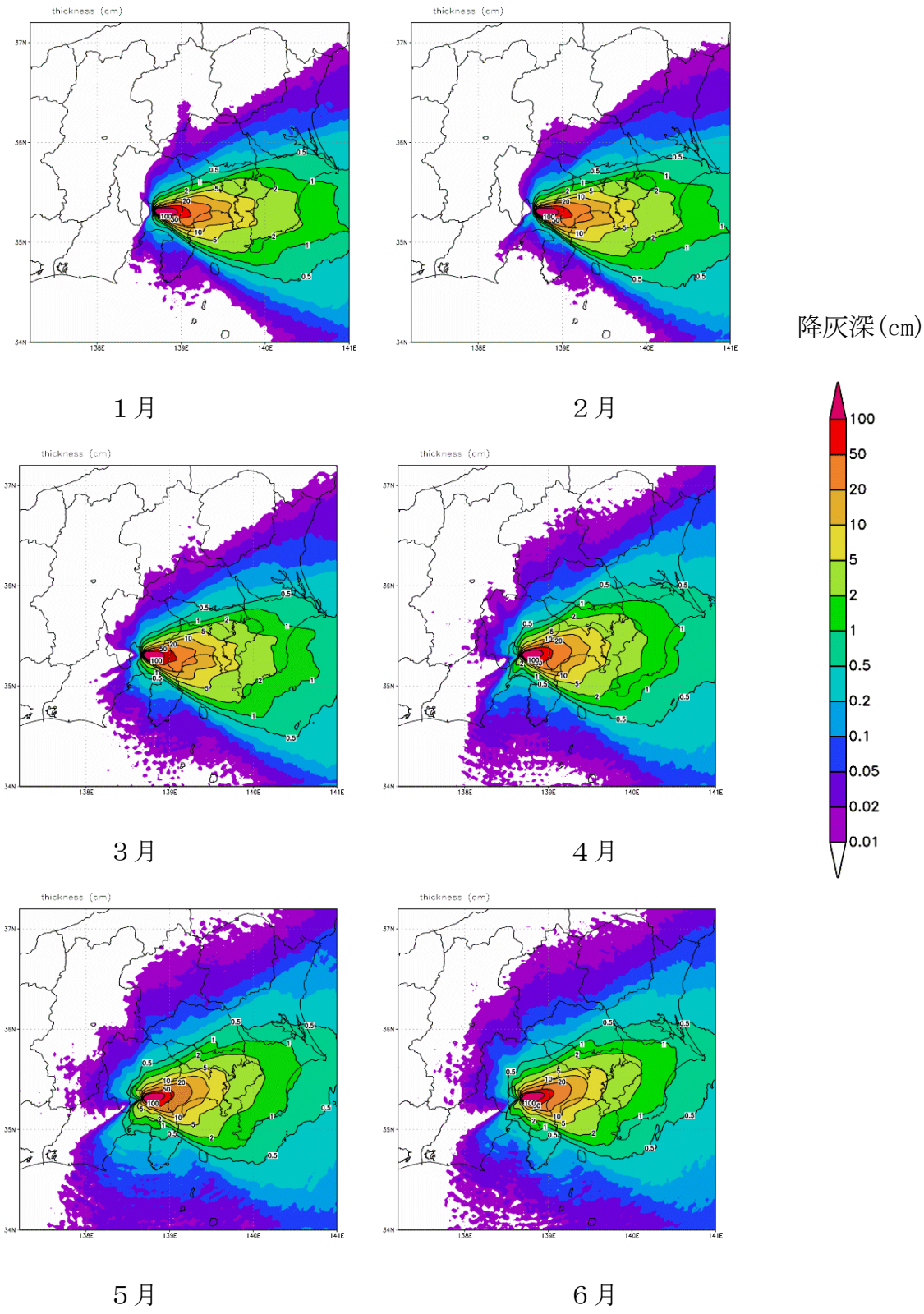
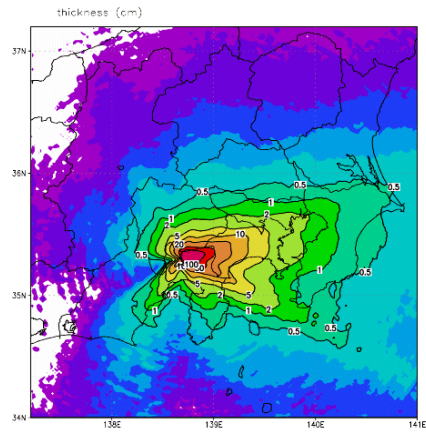
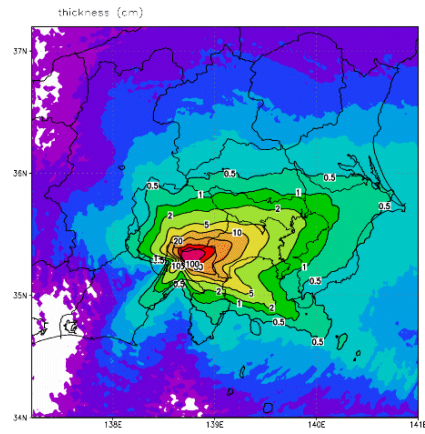


図 5.7-1 降灰のドリルマップ (1月～6月)

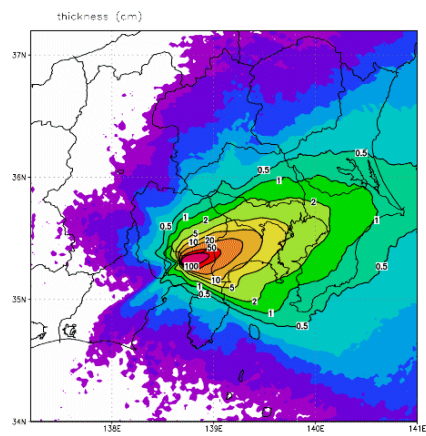
(平成 16 年版報告書から再掲)



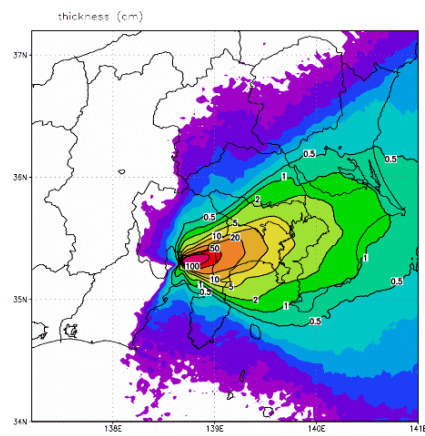
7月



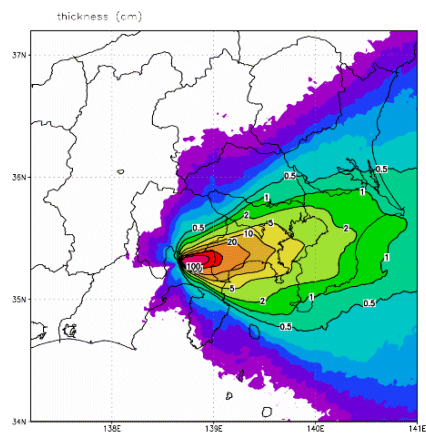
8月



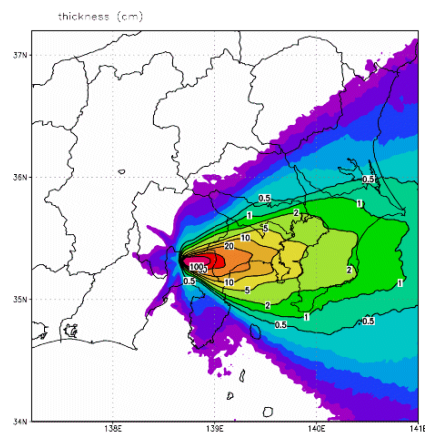
9月



10月



11月



12月

降灰深 (cm)

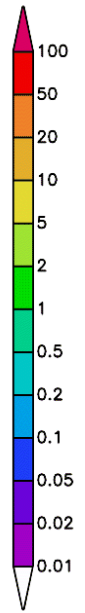


図 5.7-2 降灰のドリルマップ (7月~12月)

(平成 16 年版報告書から再掲)

(2) 降灰の可能性マップ

富士山山頂で宝永規模の噴火が発生した場合の月別降灰分布図(ドリルマップ)を12ヶ月分重ね合わせ、各地点で最も厚く堆積しているドリルマップの降灰堆積深をその地点の降灰堆積深とし、降灰分布図を作成している。

また噴火は富士山山頂だけではなく想定火口範囲で発生する可能性があるため、上記降灰分布図を平成16年版報告書時点での大規模噴火火口分布領域に沿って平行にスライドさせ、それらを包括した降灰分布図を作成している(厚さの区分けは2cm、10cm、30cm、50cm)※。

※ 2cm: 何らかの健康被害が発生するおそれあり、10cm: 降雨時、土石流が発生、
30cm: 降雨時、木造家屋が全壊するおそれあり、50cm: 30%の木造家屋が全壊

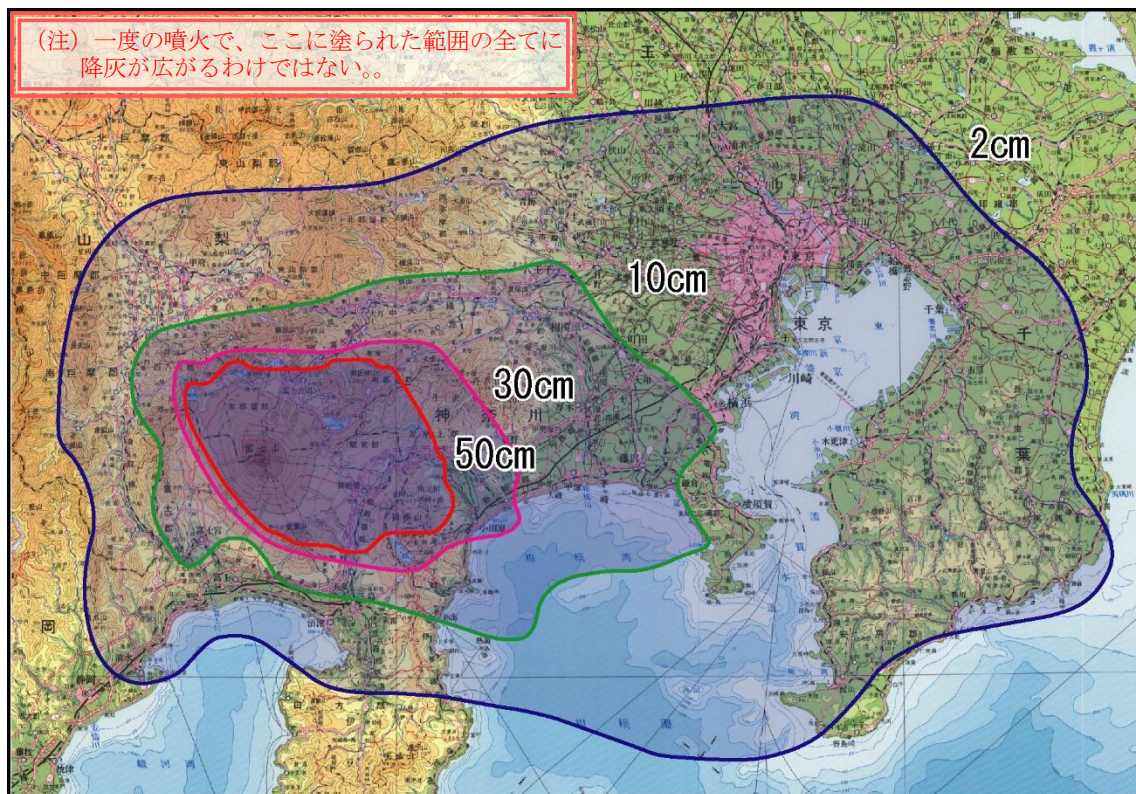


図 5.7-3 降灰の可能性マップ

(平成16年版報告書から再掲)

(3) 宝永噴火による小さな噴石の実績図

宝永噴火の実績では、上空の強い西風に乗って、火口から 20km ほど離れた場所へ直径 2 cm 程度の小さな噴石（緻密な岩片）が落下している（図 5.7-4）。また、小さな噴石に相当する直径 10cm を超えるサイズの軽石が火口から約 10km の地点でも確認されている。このような大きさの軽石は内部が高温である可能性があり、火災の原因となる。宝永噴火では直径 10cm 程度の軽石が落下した場所で火災が発生した痕跡が残されていることも明らかになっている（富士山考古学研究会編，2020）。

風下では図 5.6-1 の大きな噴石の可能性マップ以外でも、気象庁の降灰予報（小さな噴石も対象）によって小さな噴石の落下が予想された地域では、丈夫な建物内に留まるなど注意が必要である。ただし、直径 10cm 程度の軽石が落下するような場所では、火災への注意も必要である。

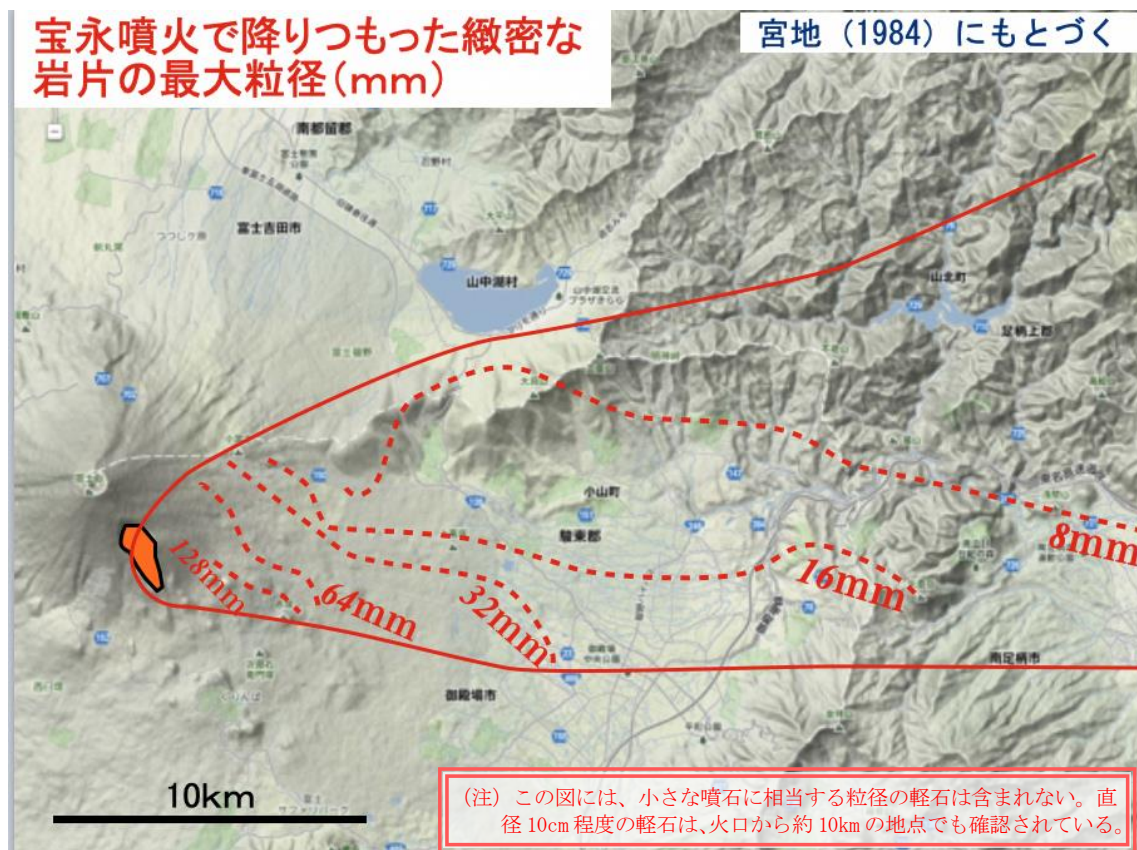


図 5.7-4 宝永噴火の初期（ステージ I）に降り積もった小さな噴石（緻密な岩片）の最大粒径の実績図（宮地（1984）に基づく）