















2014年9月27	日の御嶽山噴火を	と対象とした計算条件		
	計算期間(UTC)	2014/09/27 0:00 ~ 2014/09/30 0:00		
	計算領域	N 34° 36' 26"~36° 22' 58" E:136° 31' 31"~139° 52' 29"		
	水平格子数	南北 30 × 東西 45		
	水平解像度	7500m × 7500m		
気象モデル	投影法	メルカトル図法		
WIN	鉛直層数	40層		
	計算間隔	45秒		
	地形データ	USGS		
	気象データ	GFS		
	噴火タイプ	SO		
化学 輸达 セテル MDE Cham	噴煙高度	8500m		
WKF-Chem	継続時間(UTC)	2014/09/27 11:52 ~ 2014/09/27 03:00		
噴火直後に得 気象データ 喧煙三度	られる情報を基 : 噴火時に : 毎 <b>史</b> 庁(20	<u>まに、数値計算を行う.</u> 导られた予報データ GFS 141) トレのまされた連邦値		
噴火継続時	間:噴煙高度。	より、約3時間と推定 g		





阿蘇山 2016年10月8	噴火 (2016: 日の阿蘇山噴火を	年10月8日) 時刻象とした計算条件
	計算期間(UTC)	2016/10/08 0:00 ~ 2016/10/10 0:00
	計算領域	N 31° 54′ 18″~35° 3′ 58″ E 130° 36′ 16″~134° 23′ 44″
	水平格子数	南北 50 × 東西 75
- <del>4</del>	水平解像度	7500m × 7500m
気家モテル	投影法	メルカトル図法
VWN	鉛直層数	40層
	計算間隔	45秒
	地形データ	USGS
	気象データ	GFS
11,254まないチェー・11	噴火タイプ	M1
1C子朝达モテル WRF-Chem	噴煙高度	11000m
Witi - Chem	継続時間(UTC)	2016/10/08 1:46 ~ 2016/10/08 3:00
噴火直後に得 気象データ 噴煙高度 噴火継続時	导られる情報を書 : 噴火時に : 気象庁(20 :間: 噴煙高度。	<ul> <li>4に、数値計算を行う.</li> <li>毎られた予報データ GFS</li> <li>カントン・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ショ</li></ul>

Г



















## 今後の課題

■降灰量測定においては、調査地点の選定に注意を払う必要がある.



首	都圏への降灰量の予済	<b>(</b> 則	<b>ASEDA</b> UNIVERSITY	
宝永「 ・17( に 過 ・ 通 ・ 宝 の	貢火 17年12月16日~1708年1月1日 巻生した噴火. た3200年間では貞観噴火(864 に次いで2番目に大きい. 永噴火を最後に現在まで富士山 貢火は発生していない.			
計算	朝間			
季節	日付	特徴		
百	再 2015年7月17日~8月5日 南東風(太平洋高気圧) <b>気象庁HPより</b>			
皮	2010-1111 00000	風が比較的弱い	静岡県富士市の	
タ 2014年12月16日~2015年1月4日 西風 (西高東低の気圧配置)		西風 (西高東低の気圧配置)	風の様子を参照	
1	2010,12,100 2010+1))+0	偏西風の影響もあり風が強い	16	













気象翁	全件	Waseda University
U, WR	F-Unemi_より火山灰の予測を	רדי.
夏:南風 冬:西風	』が卓越・風下に中央自動車道 』が卓越・風下に東名高速道路,	新東名高速道路
夏:南風 冬:西風	<b>私が卓越・風下に中央自動車道</b> 私が卓越・風下に東名高速道路, 表-1 WRF-Chemで計算	<b>新東名高速道路</b> する期間とその特徴
夏:南周 冬:西周 <sup>季節</sup>	<b>私が卓越・風下に中央自動車道</b> 私が卓越・風下に東名高速道路。 <u>表一1</u> WRF-Chemで計算 <sup>期間</sup>	<b>新東名高速道路</b> する期間とその特徴 特徴
夏:南周 冬:西周 <sup>季節</sup> 夏	<b>4.が卓越・風下に中央自動車道</b> 4.が卓越・風下に東名高速道路, <u>表一1 WRF-Chemで計算</u> 期間 2015年7月17日~2015年8月4日	<b>新東名高速道路</b> する期間とその特徴 特徴 南風が卓越
<b>夏:南周</b> 冬:西周 <sup>季節</sup> 夏 冬	私が卓越・風下に中央自動車道 私が卓越・風下に東名高速道路、 表一1 WRF-Chemで計算 期間 2015年7月17日~2015年8月4日 2016年12月1日~2016年12月19日	新東名高速道路           する期間とその特徴           特徴           高風が卓越           宝永噴火と同様の時期で、西風が卓越

















除灰	方法の検	討(高速道路	<b>§</b> )		Waseda Unive
夏と冬毎日間	そどちらのケー 除灰を行う場合	-スにおいても新 合は、新東名高道	東名高速道路が 東道路を除灰対象	最も必要な台数; をとして、夏の場ま	が少ない. 合で合計
141日 新東4	7, その場合に 名高速道路に 君	よ <b>こ 計 08 日 用 息</b> は、トンネルが多 長 季節,路線別の	9 れはよい。 い。 の必要な作業車両台	数の関係	
	路線	降灰量が最も多い日	トラクターショベル(台)	ロードスイーパー(台)	合計(台)
	東名高速道路		82	88	170
1 1	新車名高速道路	2015年7月31日	78	63	141
夏	AN AN INTRUCE PU	2010 177101 H			
夏	中央自動車道	2010 1 ///014	295	162	457
夏	中央自動車道 東名高速道路	0010年10日14日	295 47	162 55	457
夏冬	中央自動車道 東名高速道路 新東名高速道路	2016年12月14日	295 47 31	162 55 37	457 102 68

## 酒匂川の概要

・江戸時代初めまでに春日森・岩流瀬(がらぜ)・大口堤が築造され、足柄平野全体を氾濫原としていた酒匂川の流路が固定
 →大口堤付近が酒匂川の水防上最大の難点



図 酒匂川水系と富士山の位置(国 土数値情報の河川データ(2008)よ りArcGISを用いて作成) 1113

-図 足柄平野(国土数値情報の河川データ (2008)よりArcGISを用いて作成)

## 酒匂川流域の洪水被害 ・酒匂川上流域では60~90cmの降灰 >河道上昇を引き起こし洪水発生 岩流瀬・大口堤の決壊により酒匂川右岸が浸水 >岩流瀬・大口堤が修復されるとより下流の堤 防が決壊するようになり、酒匂川左岸が浸水 川に降り積もった火山灰の除去を十分に行わな かったため、被害が長期化



噴出率の推移 田野島(2015)が作成したものを使用 DRE換算体積:噴火による全ての噴出物が溶岩 と同じ比重と仮定 →溶岩の密度2.5g/omとして火山灰の質量に変換



気象庁HPを参照し、2014年の小田加 風の様子から特に噴火のクライマッ である1日目・2日目に着目して以下 つの期間を選定	京の クス 5の4
表 WRF-Chemicalで計算した期間	

計算した期間

付	19 M
014年1月3日~19日	風が弱い
14年3月13日~29日	風が強い
14年6月22日~7月8日	風が比較的弱い
14年12月17日~2015年1 2日	宝永噴火と同様の時期、風は 比較的強い









