

現在の調査の進捗状況について

- 資料 1 - 1 1783 浅間山天明噴火
- 資料 1 - 2 1976 酒田の大火
- 資料 1 - 3 1923 関東大地震
- 資料 1 - 4 1926 十勝岳噴火

平成 17 年 12 月 7 日

「1783 浅間山天明噴火」報告書進捗状況について

分科会主査 渡辺 尚志

1 分科会の開催状況及び今後の予定

H16. 3. 9	第 1 回開催（内閣府）	構成及びスケジュールの検討
H16. 4. 2	第 2 回開催（内閣府）	執筆分担の検討
H16. 9.15	第 3 回開催（内閣府）	構成及び執筆分担の検討
H16.11.27～28	第 4 回開催（軽井沢他）	現地調査及び担当原稿の検討
H17. 2.21	第 5 回開催（内閣府）	担当原稿の検討
H17. 5.13	第 6 回開催（内閣府）	報告書案の検討＜最終回＞
H18. 2 頃	報告書案完成、小委員会で審査を予定	
H18. 3 頃	次回の専門調査会で報告を予定	

2 分科会委員

○渡辺 尚志	一橋大学大学院社会学研究科教授
荒牧 重雄	日本大学講師、東京大学名誉教授
大浦 瑞代	お茶の水女子大学大学院
鎌田 浩毅	京都大学大学院人間・環境学研究科教授
*北原 糸子	神奈川大学非常勤講師
関 俊明	群馬県埋蔵文化財調査事業団
安井 真也	日本大学文理学部地球システム科学科
（○：分科会主査、*：専門調査会委員）	

3 報告書の構成

は じ め に	
第1節 本報告書の構成.....	(渡 辺)
第2節 天明3年噴火と災害の概要.....	(安 井)
第3節 天明3年(1 7 8 3)前後の時代状況.....	(渡 辺)
第1章 天明3年浅間山噴火の経過と災害.....	(安 井)
コラム 天明3年前後の気候.....	(三 上)
第2章 よみがえった「天明3年」	
第1節 天明噴火の被害と発掘調査.....	(関)
第2節 よみがえった鎌原村.....	(松 島)
第3節 吾妻川沿岸の遺跡.....	(関)
第4節 利根川合流以降の遺跡.....	(関)
第5節 軽石被害を受けた地域.....	(関)
第6節 天明泥流被災範囲をたどる.....	(関)
第7節 史料と地点観察による天明泥流の流下.....	(関)
第8節 まとめ.....	(関)
コラム 日本のポンペイ(浅間とベスビオ).....	(関)
コラム 2004年の噴火で確認した天明3年のこと.....	(関)
コラム 天明泥流の流れ.....	(小 菅)
コラム 天明泥流の土砂と水.....	(小 菅)
第3章 復興への努力と災害の記憶	
第1節 噴火の記録と復興への努力.....	(渡 辺)
第2節 噴火災害と復興—幕府普請役の仕事と熊本細川家手伝普請.....	(北 原)
第3節 災害情報の記録と記憶.....	(大 浦)
コラム 浅間山と災害.....	(荒 牧)
お わ り に	(事務局)

4 その他報告事項

平成 17 年 12 月 7 日

「1976 酒田の大火」報告書進捗状況について

分科会主査 長谷川成一

1 分科会の開催状況及び今後の予定

H16.11. 1	第 1 回開催（内閣府）	報告書の構成、執筆分担等の検討
H17. 1.19	第 2 回開催（神 戸）	目次案、報告書ページの割当の検討
H17. 2.22	第 3 回開催（内閣府）	報告書構成案、見本原稿の検討
H17. 6. 4	第 4 回開催（内閣府）	報告書構成案、担当原稿の検討
H17. 9.29 ~ 30	第 5 回開催（酒 田）	担当原稿の検討
H18. 2. 3	第 6 回開催（内閣府）	報告書案の検討を予定＜最終回＞
H18. 2 頃	報告書案完成、小委員会で審査を予定	
H18. 3 頃	次回の専門調査会で報告を予定	

2 分科会委員

- 長谷川成一 弘前大学人文学部・大学院地域社会研究科教授
 - 小松原 琢 産業技術総合研究所地質情報研究部門主任研究員
 - 阿部 綾子 福島県立博物館学芸員
 - 脇野 博 秋田工業高等専門学校人文科学系教授
 - 小松 良博 酒田市役所総務部総務課防災主査
 - 河西 英通 上越教育大学助教授
 - 吉川 友章 東京理科大学総合研究所教授
 - 多田 浩之 みずほ情報総研株式会社情報・コミュニケーション部シニアマネージャー
- （○：分科会主査）

3 報告書の構成

第1編 東北地方の大火と気象 (12 頁)	(吉川)
第1章 東北地方の気候	
第2章 火災発生の気象状況と特徴	
1. 戦後の東北地方の大火	
2. 火災と気象条件	
3. 火災危険度の試算	
第2編 前近代における北部日本海地域の大火 (48 頁)	
第1章 青森県域	(長谷川)
1. 青森町の地理的・歴史的特徴	
2. 青森町における主な大火の実態と特徴	
明和3年(1766)の大地震による大火	(長谷川・小松原)
天明3年(1783)の青森大火	
嘉永6年(1853)の大町大火(別名米百火災)	
安政6年(1859)の大火	
万延2年(1861)の大火	
3. 消防の体制と大火後の救恤活動 - 藩政と民衆 -	
第2章 秋田県域	(脇野)
1. 久保田、土崎湊の地理的・歴史的特徴	
2. 久保田、土崎湊における主な大火の実態と特徴	
慶安・延宝年間の久保田大火	
享保15年(1730)の久保田大火	
文化年間の土崎湊大火	
3. 大火と消防	
4. 大火と都市計画	
第3章 山形県域	(小松)
1. 酒田湊の地理的・歴史的特徴	
酒田市の位置	
気候の概況	
酒田市の歴史的特徴	
2. 酒田湊における主な大火の実態と特徴	
明暦2年(1656)の大火	
享保11年(1726)の片町火事	
明和9年(1772)の片町火事	
天明5年(1785)の下袋小路火事	
文政5年(1822)の染屋小路火事	
3. 御用金と町用金から見る大火後の救済活動	
庄内藩の救済活動	
酒田町商人による独自の救済活動	
第3編 近現代における北部日本海地域の大火 (41 頁)	
第1章 青森県域	(河西)
1. 青森市の地理的・歴史的特徴(立地・気象、近代以降における地方都市の成立と盛衰)	
2. 青森市における主な大火の実態と特徴	
1872年(明治5)の博労町・下新町大火	
1910年(明治43)の青森大火	
1926年(大正15)の浪打大火	
1940年(昭和15)の古川大火	
1947年(昭和22)の北金沢大火	
3. 大火後の都市計画と防災組織	
第2章 秋田県域	(脇野)
1. 秋田市、能代市の地理的・歴史的特徴	

	秋田市	
	能代市	
2 .	秋田市、能代市における主な大火の実態と特徴	
	1886 年（明治 19）の秋田町大火（俵屋火事）	
	1949 年（昭和 24）の能代市大火（第 1 次）	
	1956 年（昭和 31）の能代市大火（第 2 次）	
3 .	大火後の防災と都市計画	
	秋田町大火	
	能代市大火	
第 3 章	山形県域	（小松・小松原）
1 .	酒田市における主な大火の実態と特徴	
	明治庄内地震の地震像	
	庄内地震の被害状況	
	庄内地震による酒田町大火	
	地震後の救援活動	
第 4 編	1976 年（昭和 51）の酒田市大火 - 総合的把握 -	（37 頁）
第 1 章	大火の経過	
1 .	酒田大火と気象	（吉川）
	大火の時間経過	
	酒田大火の特徴的事象	
2 .	火災の進捗と火災防御	（小松）
	火災の進捗	
	火災防御活動	
3 .	酒田大火の知見と今後の課題	（吉川）
第 2 章	被害の実態と市民生活	（小松）
1 .	被害の状況	
2 .	火災後の対応と市民生活	
	避難所の開設状況	
	炊き出しの状況	
	救護所の開設状況	
	被服、寝具等の支給	
	住宅の応急修理	
	学用品の対応	
	焼跡の整理作業	
	災害対策本部の広報活動	
	救援物資と義捐金	
	火災直後の市民生活	
第 3 章	大火復興への歩み	（小松）
1 .	復興への序章	
	将来における交通量の増加に対応した幹線道路の整備	
	商店街の振興と住環境の整備	
	緑と都市空間の確保	
2 .	困難を極めた区画整理事業	
3 .	本格的な復興へ	
第 4 章	復興後の防災対策と現況	（小松）
1 .	大火後の防災対策	
2 .	新たな街づくりに生かされた大火後の区画整理	
3 .	市民の防災意識の現状と将来の課題	
第 5 編	酒田大火並びに北部日本海地域都市の大火の教訓（9 頁）	（多田）
第 1 章	前近代及び近現代における北部日本海地域都市の大火の特徴と教訓	
1 .	前近代における北部日本海地域都市の大火の特徴	
2 .	近現代における北部日本海地域都市の大火の特徴と教訓	
第 2 章	酒田大火の教訓	
1 .	応急対応力	
	応急対応設備・資材の高度化	

	非常時指揮・管理	
	応急対応者の安全確保	
	2．燃えない街づくり	
	3．自主防災組織と自助・共助の意識	
	4．住民への広報・情報伝達と防災意識	
	5．被災住民の生活再建支援	
コラム	大火のフォークロア（6頁）.....	（丸谷）
	1．火にまつわる言いつたえ	
	2．家を建てる時の防火対策	
	3．火伏せのお守り	
	4．火事が起こりやすい日	
別編	酒田大火並びに北部日本海地域都市の大火データベース（8頁）.....	（阿部）

4 その他報告事項

平成 17 年 12 月 7 日

「1923 関東大地震」報告書進捗状況について

分科会主査 関沢 愛

1 分科会の開催状況及び今後の予定

H17. 9. 7	第 1 回開催（内閣府）	構成及び執筆分担の検討
H17.11.30	第 2 回開催（内閣府）	担当原稿の検討
H18.1.31	第 3 回開催（内閣府）	担当原稿の検討を予定
H18.3 頃	第 4 回開催（内閣府）	報告書案の検討を予定
H18 年中	報告書案完成、小委員会で審査を予定	
〃	来年度の専門調査会で報告を予定	

2 分科会委員

○ 関沢 愛	東京大学大学院工学系研究科教授
穴倉 正展	産業技術総合研究所活断層研究センター研究員
伊藤 和明	防災情報機構特定非営利活動法人会長
井上 公夫	日本工営（株）コンサルタント国内事業本部副技師長
* 北原 糸子	神奈川大学非常勤講師
佐竹 健治	産業技術総合研究所活断層研究センター副センター長
篠原 雅彦	独立行政法人消防研究所研究員
菅原 進一	東京理科大学大学院教授
鈴木 淳	東京大学大学院人文社会系研究科助教授
武村 雅之	鹿島建設（株）小堀研究室室次長
西田 幸夫	東京理科大学総合研究所 COE 技術者
翠川 三郎	東京工業大学教授
諸井 孝文	鹿島建設（株）小堀研究室地震地盤研究グループ上席研究員
若松加寿江	独立行政法人防災科学技術研究所地震防災フロンティア研究センター川崎ラボラトリー副チームリーダー
（○：分科会主査、 ：専門調査会座長、*：専門調査会委員）	

3 報告書の構成

第1章 被害の全体像	(諸井、武村)
第1節 被害の全体像	
1. 歴代の地震災害との比較 (住家被害総数・死者総数の一覧)	
2. 被害資料 (震災予防調査会報告, 大正震災志, 震災調査報告)	
3. 震災予防調査会報告等の添付図の紹介 (付録に示す)	
第2節 住家被害	
1. 被害統計資料の問題点	
2. 住家被害数の評価と今村の被害集計表との比較	
3. 関東全域の住家全潰率分布, 焼失・流失・埋没率分布	
第3節 人的被害	
1. 死者数と行方不明者数の二重評価	
2. 住家倒潰による死者発生率と火災による死者増加率	
3. 被害要因別死者数と今村の被害集計表との比較	
4. 関東全域の死者数分布	
第4節 ライフライン被害	
・電気・ガス・水道・橋梁・鉄道の被害概要 (震災予防調査会報告, 大正震災志)	
第2章 地震の発生機構	
第1節 相模トラフの巨大地震.....	(穴倉)
1. 相模トラフとプレートテクトニクス	
(1) 相模トラフ周辺の地震活動とプレートの配置	
(2) 反射法地震探査による地下構造調査の最近の成果	
2. 関東地震に伴う地殻変動	
(1) 陸地測量部による測地データからみた地殻変動	
(2) 地盤の上下動を記録した海岸地形と生物化石	
(3) 水路部による海底変動	
3. 過去にくり返し発生した関東地震と将来の発生予測	
(1) 地形・地質学的証拠に基づく過去の関東地震の年代と再来間隔	
(2) 関東地震の長期的発生予測	
第2節 関東地震の震源過程.....	(武村)
1. 震源過程に関する最近の成果	
(1) 小林・瀧、Wald and Somerville の波形インバージョン	
(2) 神田・武村の震度インバージョン	
2. 各地の揺れ方	
(1) 観測記録に見られる2つのイベント	
(2) 体験談に見る各地の強震動の違い	
(3) 各地で観測された長周期地震動	
3. 余震活動の特徴	
(1) 関東地震は3度揺れた	
(2) 余震活動の推移と大規模余震	
第3章 地変と津波	
第1節 土砂災害	(井上、伊藤)
1. 土砂災害の概要	
2. 丹沢・箱根地域の土砂災害	
(1) 地震直後の土砂災害	
(2) 地震発生14日後の豪雨による土砂災害	

(3) 関東地震時の崩壊面積率	
(4) 関東地震前後の降雨と土砂災害との関係	
(5) 関東地震による崩壊地推移のモデル	
3. 横浜・横須賀地域の土砂災害（未定）	
(1) 横浜地域	
(2) 横須賀地域	
(3) 鎌倉地域	
(4) 人口稠密地域の土砂災害の特性	
4. 房総地域の土砂災害（未定）	
第2節 地盤の液状化被害.....	（若松）
1. 関東大震災による液状化被害の概要	
(1) 地震当時は、液状化という用語はなかった。「噴砂・噴水」などが液状化の発生を示唆する言葉	
(2) 液状化が記録されている文献	
(3) 地震体験者へのインタビューから分かった液状化被害	
(4) 全体の被害分布	
2. 東京都における液状化	
3. 埼玉県における液状化	
4. 神奈川県における液状化	
5. 千葉県における液状化	
6. その他の地域における液状化	
(1) 山梨県（甲府盆地）	
(2) 茨城県（石岡市、取手市、水海道市など）	
第3節 津波.....	（佐竹）
1. 各地における津波の被害（大正震災志・震災予防調査会報告から）	
(1) 三浦半島における津波被害 写真を示す	
(2) 伊豆半島における津波被害	
(3) 房総半島における津波被害	
2. 器械的に記録された津波（震災予防調査会報告から）	
(1) 検潮儀の説明（潮汐の記録が目的、津波と地殻変動を記録）構造図を示す	
(2) 横須賀の記録（図で示す）	
(3) 東京湾内や遠地でも記録された	
第4章 揺れと被害	
第1節 関東全域震度.....	（諸井）
1. 震度分布と地盤条件	
(1) 関東地方の地形・地質	
(2) 震度分布と表層地質（高震度地域と地質の重ね書き）	
(3) 旧河川流路との対応	
2. 各地の被害状況	
・被害の種類（住家倒潰、火災、土砂災害など）と被害規模	
第2節 東京市内.....	（諸井、武村）
1. 震災当時の住環境	
(1) 東京市15区と東京都23区の世帯数・人口	
(2) 長屋など共同住宅による世帯数と住家棟数の不一致	
2. 東京市内の被害状況	
・各区の全潰率・焼失率	
3. 詳細震度分布	
(1) 今村の震度分布図	

(2) 詳細震度分布と微地形，表層地質，旧海岸線・河川湖沼との対応	
4. 死者数の分布	
(1) 圧死者，焼死者分布と震度分布の対応	
(2) 高震度地域の焼死者数	
第3節 横浜市内	(翠川)
第4節 耐震基準誕生史.....	(翠川、諸井)
大橋雄二著：日本建築構造基準変遷史、日本建築センター、1993.	
第5節 地震観測および学術調査.....	(武村)
1. 地震動観測結果	
(1) 当時の観測網	
(2) 地震計とその精度	
(3) 観測記録の例：岐阜測候所の記録	
2. 震災予防調査会報告100号	
(1) 震災予防調査会	
(2) 学術調査とその担当者	
(3) 100号の内容	
3. その後の地震学	
(1) 震災予防調査会の終焉	
(2) 地震研究所の設立	
(3) 地震学の方向転換	
コラム 大森と今村	
コラム 幻の報告書	
コラム 土蔵の話	
第5章 火災被害の実態と特徴	
第1節 震災当時の都市の構造や防火体制	
1. 震災前の東京の都市構造.....	(菅原)
(1) 東京市域と周辺の都市構造	
(2) 当時の建物構造の特徴	
(3) 東京における過去の都市大火と防火対策	
2. 震災前の防火体制と施設.....	(鈴木)
(1) 全国：内務省警保局の公設消防・勅令消防組体制	
(2) 東京：警視庁消防部の組織と装備、郡部消防組、自衛消防	
(3) 神奈川：横浜の消防署、郡部消防組	
(4) 応援の体制：相互応援、軍隊、その他	
第2節 同時多発火災の発生状況.....	(関沢)
1. 火災の記述に使用されている用語について	
2. 火災発生の状況	
(1) 地域別の状況	
(2) 時刻別の状況	
(3) 出火原因別の状況（薬品等代表的出火事例紹介）	
3. 炎上火災と消止め火災	
第3節 大規模火災の延焼性状と被害の分布	
1. 震災時の気象条件.....	(篠原)
(1) 震災時の天候概要	
(2) 天候の変化	
2. 大規模火災の延焼性状.....	(篠原、西田)
(1) 延焼性状	
a. 火災系統と焼失面積	

b . 時刻別延焼動態図	
c . 延焼促進要因	
(2) 焼け止まり	
a . 焼け止まり線状況（焼け止まり要因別割合）	
b . 要因別焼け止まり線状況	
(a) . 人為的焼け止まり	
(b) . 自然的焼け止まり	
c . 焼失区域内での焼け止まりの事例	
(a) . 神田和泉町・佐久間町	
(b) . 浅草公園	
(3) 延焼速度	
a . 延焼速度の状況	
b . 延焼速度と風速の関係	
c . 延焼速度と地域の関係	
3 延焼性状に影響を与えた現象.....	（篠原）
(1) 飛火	
(2) 火災旋風：	
a . 火災旋風とは	
b . 被服廠跡を襲った火災旋風	
(a) . この火災旋風の発生状況と性質に関する議論	
(b) . 火災旋風が被服廠跡を襲った頃の被服廠跡周辺の火災状況	
第4節 火災による物的・人的損害.....	（西田）
1 . 焼失建物と被害の特徴	
(1) 焼失建物状況	
(2) 区別および構造別焼失棟数	
(3) 構造別焼失状況（耐火建物の焼失状況）	
2 . 人的損害	
(1) 死者発生状況	
(2) 死者数とその地域別分布（延焼動態図と死者分布）	
(3) 死者発生の状況と原因	
（第5節 震災後の東京大学を中心とした火災調査）	（関沢、西田）
火災の現地調査（物理学科、地震研究所の資料等の確認作業）	
調査者の状況、延焼動態図の作成など（作成方法、まとめ方）	

4 その他報告事項

平成 17 年 12 月 7 日

「1926 十勝岳噴火」報告書進捗状況について

分科会主査 宇井 忠英

1 分科会の開催状況及び今後の予定

H17.05.11	第 1 回開催（札 幌）	構成案検討
H17. 9. 9～10	第 2 回開催（上富良野）	現地調査及び目次・執筆分担の検討
H18. 1.12	第 3 回開催（札 幌）	担当原稿の検討を予定
H18. 2 下旬	第 4 回開催（札 幌）	担当原稿の検討を予定
H18. 3 上旬	第 5 回開催（札 幌）	報告書案の検討を予定＜最終回＞
H18. 2 頃	報告書案完成、小委員会で審査を予定	
H18. 3 頃	次回の専門調査会で報告を予定	

2 分科会委員

○ 宇井 忠英	環境防災総合政策研究機構専務理事
新谷 融	環境防災総合政策研究機構理事
一瀬 啓恵	室蘭工業大学非常勤教師
岡田 弘	北海道大学理学研究科教授
笠置 哲造	日本データサービス株式会社常務取締役
勝井 義雄	北海道大学名誉教授
* 北原 系子	神奈川大学非常勤講師
高橋 英勝	元上富良野町教育長
(○：分科会主査、*：専門調査会委員)	

3 報告書の構成

はじめに	(宇井)
第 1 章 十勝岳火山の特徴と噴火の歴史	(勝井、宇井)
第 1 節 十勝岳のなりたちとその地形、地質	
第 2 節 十勝岳噴火の歴史 (現在までの)	
第 2 章 1926 年噴火活動の経緯	
第 1 節 5 月 24 日に至る経緯 (火口丘の生成等)	(勝井)
第 2 節 5 月 24 日に何が起きたか	(勝井)
・大爆発→火口丘の崩壊→岩屑なだれの発生→融雪泥流の発生	
第 3 節 泥流による災害	(新谷、笠置、(南里))
・速さ、形態	
・人的被害、農地への被害	
第 3 章 復旧から復興へ (当時の政府、町村等の対応)	(一瀬)
第 4 章 1962 年、1988 年の噴火	
第 1 節 1962 年、1988 年噴火の概要—監視、情報を中心に—	(岡田)
第 2 節 地域防災計画の見直し	(勝井、高橋)
・ネバデルルス火山の泥流災害	(勝井)
・地域防災計画の見直し	(高橋)
・緊急避難図の作成配布	(勝井)
第 3 節 1988 年 12 月の噴火	(高橋、一瀬)
・緊急避難図に基づく避難指示	
第 5 章 (仮) 十勝岳の現況と (将来) 予想される災害とその対策	(新谷)
第 6 章 教訓	(各担当、内閣府)
付 録 (参考文献、協力機関リスト等)	

4 その他報告事項