

分科会の設置及び調査等の進捗状況について

- 資料 1 - 1 1926 十勝岳噴火
- 資料 1 - 2 1944 東南海地震・1945 三河地震
- 資料 1 - 3 1990 雲仙普賢岳噴火
- 資料 1 - 4 1847 善光寺地震

平成 18 年 7 月 21 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. 5.11	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
H18. 3.13	第 4 回開催（札幌）	報告書案の検討＜最終回＞
H18.10		報告書案完成、小委員会で審査を予定
H18.12		専門調査会で報告案の審査を予定
		専門調査会審議結果を反映の上、校正開始予定
H19. 1		報告書（200 部）完成を予定

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
伊藤 和明	防災情報機構特定非営利活動法人会長
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

（ : 分科会主査、* : 専門調査会小委員会座長）

事務局

< 内閣府 >

荒木潤一郎	政策統括官(防災担当)付災害予防担当企画官
藤田 亮	政策統括官(防災担当)付災害予防担当参事官付
仲島 竜哉	政策統括官(防災担当)付災害復旧・復興担当参事官付
齋藤 賢一	政策統括官(防災担当)付災害応急対策担当参事官付（H18.3 まで）
浦川 稔弘	政策統括官(防災担当)付災害復旧・復興担当参事官付（H18.3 まで）

< (財)日本システム開発研究所 >

拾井 雅人	研究部第二研究ユニット
宮川 章子	研究部第二研究ユニット

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	
(1) 地形の特徴	
(2) 十勝岳の基盤	
第2節 十勝岳噴火の歴史	
(1) 3500年前以前の十勝岳火山群	
(2) 3500-2200年前の噴火	
(3) 2200-1100年前の噴火	
(4) 1100年前から1926年以前の間の噴火	
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)
第3節 被災者の目撃・体験情報に基づく大正泥流再現の試み	(南里)
1. 目撃情報から見た被害実態	
(1) 目撃情報による流下状況の再現	
(2) 人的被害・家屋被害	
2. 体験情報に基づく泥流の速度、流動深と密度	
3. 目撃・体験情報に基づく泥流流下の再現	
第3章 1926年噴火における復旧活動と復興事業	(一瀬)
第1節 噴火直後の復旧活動	
第2節 復興方針の決定と予算の獲得	
第3節 復興事業の本格化とその後の対立	
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とハザードマップの作成	(勝井、高橋)
・ネバドデルルイス火山の泥流災害	(勝井)
・地域防災計画の見直し	(高橋、伊藤)
・ハザードマップの作成配布	(勝井)
第3節 1988年12月の噴火に伴う対策と課題	(一瀬)
第5章 火山砂防に挑んだ北海道・土木技術者集団	
第1節 “予防・減災社会の構築を砂防が支援”の意志決定	(新谷、笠置)
1. 火山性荒廃河川対策から次回噴火を想定した流域災害予防対策へ	
(1) 治山治水関係機関と火山学・砂防学研究者の連携を構築	
(2) 連携に基づく統一原案の策定	
2. “事前の検討”が「危機回避」と「予防減災」を可能に	
(1) 融雪型火山泥流シミュレーションマップを始めて作成	
(2) 泥流エネルギーを低減する砂防施設の配置方式を提示	
(3) 防災拠点構築と移転促進による減災へまちづくりへの支援を開始	
第2節 現場技術者が十勝岳火山砂防に求めたものは	(笠置、南里)
1. 現場技術者は何を求めたか - 火山砂防研究会の設置と技術論議	
2. 現場情報の収積による既往泥流痕跡の発掘研究	
3. 砂防対策の自己点検	
4. 地域社会における砂防緑地再生技術の開発と社会教育の参画	
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 特になし

平成 18 年 7 月 21 日

「1944 東南海地震・1945 三河地震報告書」進捗状況について

分科会主査 安藤 雅孝

1 分科会の開催状況及び今後の予定

H18. 1.16	第 1 回開催（名古屋）	構成案検討
H18. 3. 6	第 2 回開催（名古屋）	構成、執筆分担等の検討
H18. 4～ 8	原稿執筆期間	
H18. 9<予定>	第 3 回開催（未 定）	担当原稿の検討
H18.10<予定>	第 4 回開催（未 定）	報告書案の検討<最終回>
H18.11<予定>	報告書案完成、小委員会で審査を予定	
H18.12<予定>	専門調査会で報告案の審査を予定	
	専門調査会審議結果を反映の上、校正開始予定	
H19. 1<予定>	報告書（200 部）完成を予定	

2 分科会委員

安藤 雅孝	名古屋大学環境学研究科教授
伊藤 和明	防災情報機構特定非営利活動法人会長
*北原 糸子	神奈川大学非常勤講師
小澤 邦雄	静岡県地震防災センター所長
木村 玲欧	名古屋大学環境学研究科助手
斎藤 弘之	安城市歴史博物館学芸員
鈴木 康弘	名古屋大学環境学研究科教授
羽賀 祥二	名古屋大学文学研究科教授
林 能成	名古屋大学環境学研究科助手
吉村 利男	三重県生活部文化振興室県史編さんグループ

（ : 分科会主査、 : 専門調査会座長、* : 専門調査会小委員会座長）

事務局

<内閣府>

荒木潤一郎	政策統括官(防災担当)付災害予防担当企画官
岩間 功	政策統括官(防災担当)付災害予防担当参事官付
金子 雅也	政策統括官(防災担当)付総括担当参事官付
越智 敏文	政策統括官(防災担当)付地震・火山対策担当参事官付
及川 雅仁	政策統括官(防災担当)付総括担当参事官付（H18.3 まで）
高橋隆一郎	政策統括官(防災担当)付災害予防担当参事官付（H18.3 まで）

<(財)日本システム開発研究所>

山田美由紀	研究部第二研究ユニット
-------	-------------

3 報告書の構成(案)

第1章 東南海地震の災害の概要	
第1節 東南海地震	(鈴木、安藤)
第2節 東南海地震による災害.....	(林)
第2章 東南海地震の被害と救済	
第1節 三重県の被害・救済.....	(吉村)
第2節 愛知県の被害・救済.....	(羽賀、齋藤)
第3節 静岡県の被害・救済.....	(小澤)
第4節 諏訪の被害と救済.....	(伊藤)
第5節 その他の地域の被害と救済.....	(未定)
第3章 東南海地震のインパクト	
第1節 津波その後の対応.....	(予定：木村)
第2節 未定	(未定)
第4章 三河地震の災害の概要	
第1節 三河地震	(鈴木、安藤)
第2節 三河地震による災害.....	(林)
第5章 三河地震の被害と救済	
第1節 三河地域の被害・救済.....	(齋藤)
第2節 その他の地域の被害・救済.....	(予定：羽賀)
第6章 三河地震のインパクト	
第1節 未定	(未定)
第7章 戦時下での地震	
第1節 報道機関	(木村、伊藤)
第2節 被害・救済 ... 2章、3章に吸収される可能性もあり	(吉村、ほか)

4 その他報告事項 特になし

平成 18 年 7 月 21 日

「1990 雲仙普賢岳噴火報告書」進捗状況について

分科会主査 高橋 和雄

1 分科会の開催状況及び今後の予定

H18. 2. 9	第 1 回開催（諫 早）	構成案検討
H18. 4～ 8	原稿執筆期間	
H18. 9<予定>	第 2 回開催（未 定）	担当原稿の検討
H18.10<予定>	第 3 回開催（未 定）	報告書案の検討<最終回>
H18.11<予定>	報告書案完成、小委員会で審査を予定	
H18.12<予定>	専門調査会で報告案の審査を予定	
	専門調査会審議結果を反映の上、校正開始予定	
H19. 1<予定>	報告書（200 部）完成を予定	

2 分科会委員

高橋 和雄	長崎大学工学部
川原 邦博	長崎県総務部危機管理・消防防災課
木村 拓郎	株式会社社会安全研究所
清水 洋	九州大学大学院理学研究院附属地震火山観測研究センター
杉本 伸一	長崎県 島原市役所 災害対策課
槌田 禎子	株式会社テレビ長崎 報道局報道部
松井 宗広	財団法人 砂防・地すべり技術センター

（ ）：分科会主査）

事務局

<内閣府>

荒木潤一郎	政策統括官(防災担当)付災害予防担当企画官
岩間 功	政策統括官(防災担当)付災害予防担当参事官付
西岡 俊彦	政策統括官(防災担当)付災害予防担当参事官付
金沢早智子	政策統括官(防災担当)付災害予防担当参事官付（H18.3 まで）
山田 周作	政策統括官(防災担当)付災害予防担当参事官付（H18.3 まで）

<(財)日本システム開発研究所>

拾井 雅人	研究部第二研究ユニット
宮川 章子	研究部第二研究ユニット

3 報告書の構成

1. まえがき..... (高橋和雄)
2. 地域と災害の概要..... (井上莞爾、川原邦博)
 - 2.1 地域の概要
 - 2.2 災害の経緯
 - 2.2.1 噴火、土石流、火砕流
 - 2.2.2 避難勧告、警戒区域の設定
 - 2.3 被害の概要
 - 2.3.1 人的被害
 - 2.3.2 家屋被害
 - 2.3.3 商工被害
 - 2.3.4 農業・水産業
 - 2.3.5 植生・環境
 - 2.3.6 教育被害
3. 雲仙普賢岳の火山噴火と火山観測..... (清水洋、太田一也)
 - 3.1 雲仙火山の形成史と火山観測
 - 3.2 噴火活動の推移とモニタリング
 - 3.3 雲仙火山のマグマ供給源と科学掘削プロジェクト
4. 土石流被害と対策..... (松井宗広)
 - 4.1 長崎県による対応 (H2 から H4 までの対応)
直轄前の県による対応の概要を記述
 - 4.1.1 平成3年から始まった土石流被害とその対策
除石工事、遊砂地建設など
 - 4.1.2 砂防施設基本構想の発表
計画の概要、公開水理模型実験
 - 4.1.3 用地の基準単価発表
背景と経緯など
 - 4.1.4 安徳海岸埋立てによる土捨て場確保
土捨て場の必要性和安徳海岸埋立て
 - 4.1.5 その他の対策
熱風防止工 (中の間川)、小型レーダ雨量計建設など
 - 4.2 国土交通省による対応
直轄化に伴ない県は水無川本川、中尾川下流部の対策を実施，上流域における砂防対策は国土交通省により実施 (H5 からの対応)
 - 4.2.1 平成5年の降雨と土砂流出
 - 4.2.2 応急・緊急対策計画
 - 4.2.3 中尾川の砂防施設基本構想の発表
 - 4.2.4 警戒区域における有人施工
 - 4.2.5 無人化施工
 - 4.2.6 警戒区域内の用地調査
 - 4.2.7 水無川1号砂防堰堤工事
 - 4.2.8 島原・深江道路の建設
 - 4.2.9 基本計画の見直し
 - 4.2.10 関係機関による土砂災害対策
5. 危機管理と情報..... (太田一也、杉本伸一、槌田禎子)
 - 5.1 危機管理..... (太田一也)
避難支援
自衛隊と連携した災害支援
 - 5.2 情報伝達システム..... (杉本伸一)
 - 5.2.1 土石流に対する危機管理 (5月15日～5月25日)
5月15日の土石流に対する避難勧告から時系列で
 - 5.2.2 火砕流の発生に対する危機管理 (5月26日～6月3日)
火砕流による避難勧告から時系列で

5.2.3	大規模被害後の危機管理（6月4日～6月11日） 警戒区域の設定の経緯などから爆発的噴火による噴石被害までを時系列	
5.2.4	その後の危機管理	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 警戒区域の設定見直しのやり方 ・ 防災行政無線 ・ 個別受信機 ・ 監視カメラ ・ ケーブルテレビによる災害情報の公開 	
5.3	マスコミの報道	（槌田禎子）
5.3.1	199年ぶりの噴火にマスコミは	
5.3.2	翌年5月下旬から6月3日までのマスコミの取材体制と取材姿勢（報道のモラル・過熱報道）	
5.3.3	マスコミは火砕流の危険性を十分に伝えたか	
5.3.4	6月12日に見る研究者の情報の出し方とマスコミを介した住民への情報伝達	
5.3.4	マスコミは被害の全容を伝えたか	
5.3.5	住民の長期避難とマスコミ	
5.3.6	復興過程におけるマスコミ	
6.	被災者対策	（平尾明、杉本伸一、井上莞爾）
6.1	避難対策	
6.1.1	避難所の対策	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所の設置 ・ 旅館・ホテルの利用 ・ 客船の利用 ・ 食事等の供与 	
6.1.2	仮設住宅等の対策	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急仮設住宅 ・ 公的住宅の活用 ・ 住宅家賃補助 ・ 倉庫等確保助成 	
6.1.3	メンタルヘルス	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所におけるメンタルヘルス ・ 仮設住宅におけるメンタルヘルス ・ 職員のメンタルヘルス 	
6.2	生活支援	
6.2.1	21分野98項目	
6.2.2	雲仙岳災害対策基金	
6.2.3	義捐金基金	
6.2.4	生活安定再建資金	
6.2.5	義捐金	
6.3	生活再建	
6.3.1	集団移転	
6.3.2	住宅再建	
6.3.3	農業再開	
6.3.4	商工業	
7.	住民・住民組織の対応	（杉本伸一、木村拓郎）
7.1	住民	
7.1.1	避難から生活再建までのプロセス（プロセスと期間）	
7.1.2	避難生活の課題（応急仮設住宅の生活、生計など）	
7.1.3	生活再建の課題（住宅再建、集落再建など）	
7.2	住民組織の対応（木村拓郎）	
7.2.1	既存組織の対応（町内会・商工会など）	
7.2.2	新規組織の対応（新組織の結成と運動）	
7.2.3	復興に向けた対応（嵩上げからまちづくりへ）	
7.3	ボランティア	

7.2.1	初めての災害ボランティア活動（初期のボランティア）	
7.2.2	災害長期化の中でのボランティア活動（地元での災害ボランティア活動）	
7.2.3	災害以後のボランティア活動（島原の体験を外部に向けての活動）	
8.	都市施設・ライフラインの被害と対策	（高橋和雄）
8.1	道路 船の活用、代替道路	
8.2	鉄道	
8.3	電力	
8.4	電気通信	
8.5	都市ガス	
8.6	上水道	
9.	復興・振興計画	（木村拓郎、高橋和雄、長崎県、松井宗広、砂防フロンティア整備機構）
9.1	島原市復興計画	（高橋和雄）
9.2	深江町復興計画	（高橋和雄）
9.3	島原半島復興・振興計画	（高橋和雄）
9.4	がまだす計画（雲仙の国立公園も含む）	（高橋和雄）
9.4.1	事業の経過（背景、住民主導）	
9.4.2	事業の概要と特色（民地のまま6mの嵩上げ、土捨て）	
9.4.3	事業の課題（工期、移転補償、事業主体）	
9.4.4	嵩上げ後の集落再建（土地区画整理、農地の基盤整備、住宅再建状況）	
9.5	砂防指定地の利活用	
9.6	緑の回復（緑の回復、治山堰堤）	
10.	教訓	（全員）
	・被災者支援	（福崎博孝）
	・自衛隊の災害支援（火山観測、避難支援、救助、防災工事の一連の活動）	
	・リーダーシップ・地域のリーダー	
	・島原温泉病院の対応	（高橋和雄）
11.	まとめ	
12.	コラム	
	デマ・パニックとその沈静化策 傾斜計、眉山崩壊	（槌田禎子）
	無人化施工	（松井宗広）
	安中三角地帯の嵩上げ	（木村拓郎）
	災害と観光客	（高橋和雄）
	火山灰の活用	
	災害対策基金のその後	（福崎博孝）
	がまだす計画の由来	
	住宅再建制度	（福崎博孝）
	NPO 普賢会	（槌田禎子）
	災害史料を収集して	（平尾明）
	小規模な火砕流	（槌田禎子）
	被災者は諫早干拓へ	（木村拓郎）
	偽ボランティア	（松井宗広）
	雲仙で育った火山学者	
	大野木場小学校の現地保存	（木村拓郎）
	ヘリコプターによる播種と外来種の植物	（杉本伸一）
	溶岩ドームの光波測量	（松井宗広）
	ハザードマップ	
13.	資料編 CD添付	
	(ア) 文献目録	
	(イ) 災害の経過	
	(ウ) 写真	

4 その他報告事項

- ・比較的新しい災害であり、関係資料が多数あるため、報告書に納められない資料等については、付録としてCD-ROMに収録することを検討する。

平成 18 年 7 月 21 日

「1847 善光寺地震報告書」進捗状況について

分科会主査 北原 糸子

1 分科会の開催状況及び今後の予定

- H18. 2.21 第 1 回開催（内閣府） 構成案検討
 H18. 4. 7～ 8 第 2 回開催（長野等） 現地調査及び目次・執筆分担の検討
 H18. 4～ 8 原稿執筆期間
 H18. 9. 8<予定> 第 2 回開催（未 定） 担当原稿の検討
 H18.10<予定> 第 3 回開催（未 定） 報告書案の検討<最終回>
 H18.11<予定> 報告書案完成、小委員会で審査を予定
 H18.12<予定> 専門調査会で報告案の審査を予定
 専門調査会審議結果を反映の上、校正開始予定
 H19. 1<予定> 報告書（200 部）完成を予定

2 分科会委員

- * 北原 糸子 神奈川大学非常勤講師
 赤羽 貞幸 信州大学教育学部長
 伊藤 和明 防災情報機構特定非営利活動法人会長
 鬼頭 康之 長野市総務部庶務課公文書館準備担当
 原田 和彦 長野市総務部松代支所松代文化施設等管理事務所係長
 降幡 浩樹 長野市立博物館学芸員
 井上 公夫 日本工営副技師長
 松浦 律子 財団法人 地震調査研究センター主任研究員
 （ : 分科会主査、 : 専門委員会座長、 * : 専門調査会小委員会座長）

事務局

< 内閣府 >

- 荒木潤一郎 政策統括官(防災担当)付災害予防担当企画官
 藤田 亮 政策統括官(防災担当)付災害予防担当参事官付
 三上晴由貴 政策統括官(防災担当)付災害応急対策担当参事官付
 山腰 裕一 政策統括官(防災担当)付災害予防担当参事官付（H18.3 まで）
 松田 淳吾 政策統括官(防災担当)付地震・火山対策担当参事官付（H18.3 まで）

< (財)日本システム開発研究所 >

- 上田 和孝 研究部第二研究ユニット

3 報告書の構成

巻頭言	伊藤委員
・この災害を取り上げることの現代的意義について記述	
第1章 災害の概要	
・この災害を引き起こした地面の下の問題を中心として解説、分析について記述	
・地震学的、地質学的な分析について記述	
第1節 1847 善光寺地震の概要	松浦委員他
・善光寺周辺の広域的な揺れの分布について記述	
・善光寺地震の活断層について記述	
・周辺活断層の活動状況などについて記述（関連又は連鎖した地震）	
・地震学的にどのような地震であったかを記述	
第2節 災害の状況	赤羽委員
・善光寺地震の断層等の位置について記述	
・善光寺地震の地学的にみた災害の特徴について記述	
・地震によりどのような被害がおこったのか、被害分布図等を利用して記述	
第3節 土砂災害	井上委員、赤羽委員
・土砂災害の実際について全般的に記述	
第4節 河道閉塞（天然ダム）	井上委員
・犀川湛水と千曲川への決壊について記述	
・山地災害、雪国（豪雪地帯）の特徴について、新潟県中越地震に言及しつつ記述	
<コラム> 考古学の発掘事例から	長野県埋蔵文化財センター飯島氏
第2章 被害と救済、そして復興へ	
注）先ずは、各節においてそれぞれ被害から復興までを記述。	
第1節 善光寺領	鬼頭委員
・善光寺領の説明を記述	
・ご開帳の説明を記述	
・観光地としての善光寺を記述	
・善光寺町と善光寺そのものの被害、救済、復興状況を記述	
・信濃新町、中条、小川に関する同状況を記述（災害に特徴がある場合）	
・善光寺領、藩、幕府の関係について記述	
第2節 上田藩	北原委員
・稲荷山の延焼について記述	
・上田藩の宿場町を中心に被害、救済、復興状況を記述（貧困藩に言及）	
第3節 山間部	降幡委員
・大岡村等中山間地の特徴を記述	
・中山間地の被害、救済、復興状況を記述	
・絵図について記述	
・幕府領の被害と救済、土砂に埋まった村々 = 吉村や浅川など	
第4節 松代藩	原田委員
・藩の状況を記述（時代背景、幕府との関係等）	
・藩の危機管理について記述	
・松代藩の被害、救済、復興状況を記述	
・国役普請について記述	
・絵図について記述（流布、現在のハザードマップとの対比）	
第5節 松本藩	降幡委員
・藩の状況を記述（時代背景、幕府との関係等）	
・松本藩の被害、救済、復興状況を記述	
・池田町の被害、救済、復興状況を記述	
・土砂災害について記述（第1章との関連を検討）	
・絵図について記述（国役普請も含める）	

<コラム> 善光寺の釣鐘.....	鬼頭委員
<コラム> 飯山城下、飯山藩（火災について）.....	長瀬氏
第3章 災害情報	
第1節 かわら版.....	降幡委員
<ul style="list-style-type: none"> ・善光寺地震を伝えるかわら版類、冊子類の紹介 ・広い範囲で存在するかわら版と情報伝達（ルート）について記述 ・鯀絵について記述 ・別所温泉の北向き観音堂の絵馬に関する逸話について記述 	
第2節 個人の日記.....	原田委員、降幡委員
<ul style="list-style-type: none"> ・個人の日記類から被災者の視点で被災、避難、復興などの活動を記述 ・各地の名主の取組を記述（時代背景を踏まえて） 	
第3節 松代藩の場合.....	原田委員
<ul style="list-style-type: none"> ・松代藩の絵図・記録類から藩主の取組を記述 	
<コラム> 富くじによる復興.....	小山氏
第4章 教訓を将来へ	
<ul style="list-style-type: none"> ・善光寺地震史料の散逸を喰い止めた渡辺敏（優れた防災教育） ・（仮）温故知新（災害絵図作成経緯とハザードマップとの対比） ・（構成を検討する中で更に追加） 	
<コラム> 地震検針器発明（佐久間象山）.....	東氏
<ul style="list-style-type: none"> ・地震後の科学的な取組についても触れる 	
第5章 まとめ	
<ul style="list-style-type: none"> ・各委員からの意見をもとに記述 	

4 その他報告事項

- ・以下の絵図については、災害の全体像を把握するために地名等が判別可能な解像度の高いものが必要なため、報告書にて印刷するほか電子ファイルをCD-ROMに添付して付録とすることを検討する。
 - 『信州地震大絵図』（真田宝物館所蔵）
 - 『善光寺地震池田組大絵図』（池田町原田恵美子氏所蔵）