

地方都市等における地震防災のあり方に関する専門調査会
報告

【地震対応の事例集】

平成 2 4 年 3 月

中央防災会議

地方都市等における地震防災のあり方に関する専門調査会

地方都市等における地震防災のあり方に関する専門調査会報告 【地震対応の事例集】

中央防災会議「地方都市等における地震防災のあり方に関する専門調査会」では、地方都市等が被災した近年の地震発生時における課題を踏まえて、主として地方公共団体が今後の地震防災対策に役立てることができるように報告をとりまとめた。また、報告と併せて、地方公共団体における災害対策の検討や地震発生時の災害応急対応等に活用できるように、「地方都市等における地震対応のチェックリスト（例）」と「地震対応の事例集」（以下「事例集」という。）をとりまとめた。

事例集は、過去の地震発生時に講じられた災害対応の事例・ノウハウを蓄積し、広く共有することによって、地方公共団体等の災害対応能力の向上と底上げを図ることを目的としており、各地方公共団体が講じた災害対応等を専門調査会報告の項目毎に掲載していることが特徴である。

地方公共団体においては、事例集を積極的に活用し、地域防災計画や災害対応体制の見直し、訓練や研修等の実施、周辺の地方公共団体や民間企業等との連携、住民と連携した防災教育の促進など、地震防災対策の充実・強化に取り組んでいただきたい。

また、災害への事前の備えや災害応急対応等は、地域の実情や対策の取組状況等に応じて追加・修正することが必要であることから、地方公共団体においては事例集に掲載している事例を参考としつつ、適宜内容を地域にあったものに見直し、活用していくことが望まれる。

なお、新たな災害発生後には、それらの災害から得られる教訓等を踏まえ、適宜フォローアップを行い、事例の内容の見直しや新たな事例の整理・追加・共有など持続的・継続的な取組が必要である。

目次

| | |
|---|----|
| 1. 発災時の円滑な対応 | 1 |
| 1-1 災害対策本部からの情報提供方策 | 3 |
| 1-2 職員の確保と臨機応変な体制の構築 | 7 |
| 1-3 被災経験を有する職員の派遣 | 9 |
| 1-4 中越大震災ネットワークおぢやの取組 | 11 |
| 1-5 人と防災未来センターからのアドバイザー派遣 | 13 |
| 1-6 広域災害応援協定の活用 | 17 |
| 1-7 ヘリコプターからの中継映像（ヘリテレ）による被災状況の情報共有 | 21 |
| 1-8 防災情報システムの整備 | 23 |
| 1-9 国土地理院による空中写真の緊急撮影 | 27 |
| 1-10 行政と地域住民協働の情報収集・共有のためのシステムづくり | 31 |
| 2. 情報発信・広報 | 33 |
| 2-1 地域防災計画における危険箇所数・地点のリスト化 | 35 |
| 2-2 携帯端末を使用した災害情報共有システム | 37 |
| 2-3 土砂災害による危険地域の危険度の HP 上の公開 | 39 |
| 2-4 避難勧告発令権限の委任と発令基準の判断支援 | 41 |
| 2-5 公開による災害対策本部の設置と広報方策 | 43 |
| 2-6 記者レク、定例記者会見等による広報方策 | 47 |
| 2-7 コミュニティ FM に災对本部情報を流すシステムの整備 | 51 |
| 2-8 外国人向けパンフレットの作成 | 53 |
| 2-9 風評被害対策への情報公開と観光 PR | 57 |
| 2-10 県観光協会による誘客事業の実施 | 59 |
| 3. 被災者の生活環境対策 | 63 |
| 3-1 学校の防災拠点としての機能強化 | 65 |
| 3-2 廃校を改築した避難所の設置 | 67 |
| 3-3 ホテル・旅館の避難所としての活用 | 69 |
| 3-4 物資調達における民間企業との連携 | 71 |
| 3-5 民間物流ノウハウを活かした支援物資配送拠点づくり | 73 |
| 3-6 民間物流ノウハウを活かした物資を一元管理する計画の作成 | 75 |
| 3-7 災害支援 NPO の取組 | 77 |
| 3-8 パソコンによる救援物資受入れの管理 | 81 |
| 3-9 うるうるパックの配布 | 83 |

| | | |
|-----------|------------------------------------|------------|
| 3-10 | 被災市町村の支援物資の受入方法の工夫 | 87 |
| 3-11 | 被災自治体のその後の物資備蓄方針 | 91 |
| 3-12 | 「支援物資はもういない」冊子の作成 | 95 |
| 3-13 | 個人からの支援物資受取中止を明記した地域防災計画の作成 | 97 |
| 3-14 | 間仕切りパネルによる避難所プライバシー確保策 | 99 |
| 3-15 | 被災者台帳の作成 | 101 |
| 3-16 | 被災者カルテの作成 | 103 |
| 4. | 特別な配慮が必要な人のための対策 | 105 |
| 4-1 | 福祉避難所の開設 | 107 |
| 4-2 | 災害時要援護者の避難支援対策 | 109 |
| 4-3 | 生活不活発病予防の取組 | 113 |
| 4-4 | 「地域見守りマップ」と平時からの体制作り | 115 |
| 4-5 | 要援護者マップを GIS 化し管理 | 117 |
| 4-6 | みえるラジオ等避難所での要援護者に配慮した情報配信の工夫 | 119 |
| 5. | 孤立集落対策 | 121 |
| 5-1 | 衛星携帯電話の配置と利用訓練 | 123 |
| 5-2 | オフロードバイクによる情報収集 | 127 |
| 5-3 | ヘリコプター用の救難サインの開発・規格化 | 129 |
| 5-4 | 災害時の臨時利用を想定した無線アドホックネットワーク構築 | 131 |
| 5-5 | 各機関が連携したヘリコプター運用調整会議の設置 | 133 |
| 5-6 | 民間ヘリコプターの低空飛行の防止 | 137 |
| 5-7 | 砂防専門家の派遣及び情報発信 | 139 |
| 5-8 | 避難勧告解除のための警戒避難対策 | 141 |
| 5-9 | 河道閉塞（天然ダム）の避難ガイドラインの作成 | 143 |
| 5-10 | 警察による治安維持と避難所支援 | 145 |
| 6. | 自助・共助の促進 | 147 |
| 6-1 | 耐震補強の実施を促進するしくみづくり | 149 |
| 6-2 | 被災集落が進める備蓄 | 151 |
| 6-3 | 自主防災組織の結成、加入促進のための助成 | 153 |
| 6-4 | 自主防災組織の育成 | 157 |
| 6-5 | ローテクでの情報伝達方法を用いた防災訓練 | 161 |
| 6-6 | 地域住民が主催する避難所運営訓練の実施 | 163 |
| 6-7 | 避難所運営ゲーム（HUG） | 167 |

| | | |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 6-8 | 避難所運営マニュアルの策定 | 169 |
| 7. | ボランティア、民間企業の役割と連携..... | 173 |
| 7-1 | 社会福祉協議会の役割 | 175 |
| 7-2 | 災害ボランティアと自主防災組織や自治会との連携 | 179 |
| 7-3 | 保健師など専門ボランティアの避難所配置の工夫 | 181 |
| 7-4 | 地域によるボランティアコーディネーターの育成 | 185 |
| 7-5 | 地域外ボランティアの受入時のノウハウ | 187 |
| 7-6 | り災証明発行時の教訓 | 189 |
| 8. | ライフライン・インフラの早期復旧 | 191 |
| 8-1 | 緊急災害対策派遣隊の活動による支援 | 195 |
| 8-2 | 日本水道協会による被災自治体への支援 | 193 |
| 8-3 | 地場産業復興への事業再建支援策 | 199 |
| 9. | 中山間地等の復興 | 205 |
| 9-1 | 住民参加による地域再建計画の立案 | 207 |
| 9-2 | 災害義援金の有効活用による生活再建の支援 | 209 |
| 9-3 | 長期的な地域支援を行う中間支援組織 | 213 |
| 9-4 | 小規模住宅地区改良事業による安全な集落づくり | 215 |
| 9-5 | 防災集団移転促進事業による安全な集落づくり | 221 |
| 9-6 | Life Support Advisor (LSA) の活動 | 225 |
| 9-7 | 生活再建につながるアイデア「弁当プロジェクト」 | 227 |
| 9-8 | 復興基金の活用による産業の再建 | 231 |
| 9-9 | 風評被害への対応 | 237 |
| 9-10 | 被災地の観光資源化による地域再建 | 241 |
| 10. | 災害廃棄物対策..... | 243 |
| 10-1 | 災害廃棄物の発生量見積もり | 245 |
| 10-2 | 災害廃棄物の処理対応 | 247 |
| 10-3 | 災害廃棄物仮置き場の確保 | 251 |
| 10-4 | 災害廃棄物処理における広域連携 | 255 |
| 10-5 | 災害廃棄物処理マニュアル・処理計画の策定 | 259 |
| 11. | (参考事例) 東日本大震災..... | 263 |
| 11-1 | 被災や被災地支援経験を活かした被災地・避難者への支援 | 265 |

| | | |
|------|------------------------------|-----|
| 11-2 | 被災地支援の地理的後方拠点としての役割..... | 269 |
| 11-3 | 被災地に密着した後方支援の実施..... | 271 |
| 11-4 | 自治体連携等による被災地外からのペアリング支援..... | 273 |
| 11-5 | 避難所の生活環境悪化の防止..... | 277 |
| 11-6 | 被災時のペットへの対応..... | 281 |
| 11-7 | 災害遺構の保存..... | 285 |
| 11-8 | 学生ボランティア隊の活躍..... | 287 |

**「地方都市等における地震防災のあり方に関する専門調査会報告」に記載された
対策項目と本事例集に収録された事例との関係**

| 対策項目 | 対応する事例 |
|--------------------------------------|--|
| 1. 発災時の円滑な対応 | |
| ①防災対策の検討体制等 | 1-3、1-5、11-5 |
| ②市町村の災害対応力の強化 | 1-1、1-2、1-3、1-4、1-7、1-8、1-10 |
| ③連携体制の整備 | 1-3、1-4、1-5、1-6、1-9、1-10、 11-1、11-3、11-4 |
| 2. 情報発信・広報 | |
| ①情報収集 | 2-1、2-2、2-3 |
| ②情報の選別・整理・評価 | 2-3、2-4 |
| ③情報共有・伝達 | 2-2、2-3、2-4 |
| ④広報対応体制 | 2-5、2-6 |
| ⑤情報提供手段 | 2-3、2-7、2-8 |
| ⑥風評被害対策 | 2-8、2-9、2-10 |
| 3. 被災者の生活環境対策 | |
| ①避難所等の確保対策 | 3-1、3-2、3-3、11-1 |
| ②物資の提供、管理対策 | 3-4、3-5、3-6、3-7、3-8、3-9、 3-10、3-11、3-12、3-13、11-1、 11-2、11-4 |
| ③高齢者や女性など多様な被災者に配慮した 生活環境対策 | 3-1、3-14、11-5、11-6 |
| ④健康管理対策 | 3-16 |
| ⑤被災者の相談対応等 | 3-15、3-16 |
| 4. 特別な配慮が必要な人のための対策 | |
| ①特別な配慮が必要な人についての 共通認識の必要性 | 4-1、4-2、4-3 |
| ②特別な配慮が必要な人の 避難所等の受入れ体制の確保 | 4-1 |
| ③特別な配慮が必要な人とその配慮事項の周知 | 4-1、4-2、7-3 |
| ④災害後の健康状態悪化や災害関連死の予防 | 4-3 |
| ⑤生活不活発発病の予防 | 4-3、11-5 |
| ⑥こころのケア | 4-3 |
| ⑦特別な配慮が必要な人の把握と 迅速な安否確認等の支援のための取組 | 4-2、4-4、4-5 |
| ⑧多様な被災者に応じた情報提供手段の活用 | 4-6 |

| | |
|-----------------------------|---|
| 5. 孤立集落対策 | |
| ①孤立集落における情報確認、伝達手段の確保 | 5-1、5-2、5-3、5-4、6-5 |
| ②孤立集落における平時の備え | 5-1、5-2、5-3、6-2 |
| ③的確なヘリコプター等の利用 | 1-7、1-9、5-5、5-6 |
| ④土砂災害への対応 | 5-7、5-8、5-9 |
| ⑤その他 | 5-10 |
| 6. 自助・共助の促進 | |
| ①自助の促進 | 6-1 |
| ②共助の促進 | 3-4、3-5、3-6、3-7、6-2、6-3、6-4、 6-5、6-6、6-7、6-8 |
| 7. ボランティア、民間企業の役割と連携 | |
| ①災害ボランティアの活動環境の整備 | 7-1、7-2、7-5、11-8 |
| ②災害ボランティアセンターの運営 | 7-1、7-2 |
| ③被災者ニーズの把握とボランティアコーディネート | 7-3、7-4 |
| ④防災ボランティア活動への支援等 | 7-5、11-8 |
| ⑤民間企業等との連携 | 3-4、3-5、3-6、3-7、3-9、7-6 |
| 8. ライフライン・インフラの早期復旧 | |
| | 8-1、8-2、8-3 |
| 9. 中山間地等の復興 | |
| ①望ましい復旧・復興の進め方 | 9-1、9-2、9-3 |
| ②コミュニティ、生活、集落の再建 | 9-3、9-4、9-5、9-6 |
| ③産業の再建 | 8-3、9-7、9-8、9-9、9-10、11-7 |
| 10. 災害廃棄物対策 | |
| ①災害廃棄物発生量の検討 | 10-1 |
| ②ごみ排出時の分別と収集 | 10-2 |
| ③仮置き場の確保 | 10-3 |
| ④震災時の相互協力体制の整備 | 10-4 |
| ⑤災害廃棄物処理計画の策定 | 10-5 |

1. 発災時の円滑な対応



1-1 災害対策本部からの情報提供方策

| | |
|------|---|
| 取組事例 | 被災自治体と関係機関が合同で災害対策本部を設置 意思決定と情報共有の迅速化を図った |
| 実施主体 | 石川県、輪島市、穴水町、石川県警察、内閣府、国土交通省、厚生労働省、農林水産省、総務省消防庁、自衛隊、など |

対策活動の概要

実施背景

- ・災害時の情報共有では、国や県がそれぞれの立場に必要な情報を、市町村や出先から吸い上げることが優先され、現場の市町村では相変わらず情報不足の状態のままになってしまうことがある。

(参考) 財団法人消防科学総合センター 季刊 消防科学と情報 No. 90

- ・被災地方公共団体と国の関係機関間での情報共有が進み連携が緊密化すれば、被災地の実情に合わせた対策が可能となり、中央本部と被災地との温度差の解消にも効果的である。

(参考) 内閣府 平成 18 年「大規模災害発生時における国の被災地応急支援のあり方検討会」

実施内容

1. 被災自治体と関係機関の合同対策会議の開催
2. 中央省庁や他の自治体への情報中継

実施内容

1. 被災自治体と関係機関の合同対策会議の開催

能登半島地震では、被災後 4 日目の夜に、国・県・市の合同対策会議を輪島市役所にて開催。4 月 24 日までの約 1 カ月間、ほぼ連日開催された被災自治体と関係機関による合同対策会議では、石川県・輪島市・穴水町と、内閣府・厚生労働省・北陸地方整備局・北陸農政局など政府現地連絡対策室のメンバー、県警、自衛隊、新潟県や大学の専門家、ボランティアセンターの代表等支援者がほぼ毎回顔を合わせて対策を練ることができた(延べ 21 回開催)。

(参考) 石川県「平成 19 年能登半島地震災害記録誌」

合同会議設置経緯

- 発災日 2 時間後：輪島市役所内に政府現地連絡対策室設置。
- 3 時間後：石川県が石川県庁内に災害対策本部を設置。
能登空港ビル奥能登事務所に現地災害対策本部を設置。
- 翌日：空港機能は回復するも現地対策本部は被災現場から遠く、
輪島市などと連携がうまくいかず。
- 4 日後：石川県現地災害対策本部を奥能登事務所から輪島市役所へ移設。

(参考) 石川県「平成 19 年能登半島地震災害記録誌」

※政府としての現地対策本部の役割や設置の仕方などについて、地合同情報先遣チームの派遣から市町村への要員派遣、テレビ会議など、前年度検討していた「大規模災害発生時における国の被災地応急支援の在り方検討会」の検討の結果をそのまま活かした形となった。

(参考) 財団法人消防科学総合センター 季刊 消防科学と情報 No. 90

1-1 災害対策本部からの情報提供方策

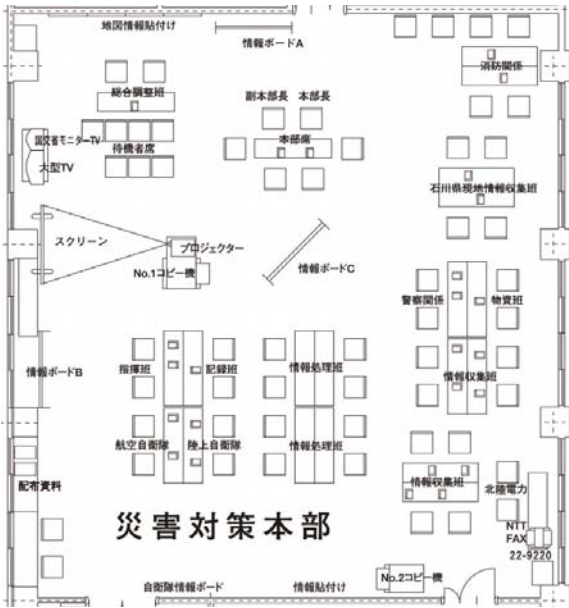


図 1-1-1 輪島市災害対策本部



図 1-1-2 縣市合同対策会議の様子

(出典) 輪島市提供資料 (出典) 財団法人消防科学総合センター 季刊 消防科学と情報 No. 90

表 1-1-1 国・県・市町村の現地本部等の設置状況

| 地震 | 発生年月日 | 国 | | 県 | | | 主要市町村 | | |
|------------------------|----------------------------------|---------------------|--|--------|-------------------------------|--|---------------------|-----|--------------------------|
| | | 現地連絡対策室、 現地連絡調整室 | | 災害対策本部 | 現地本部 | | 災害対策本部 | | |
| ①新潟 県中越 地震 | H16(2004)年 10/23(土) 17:56 | 新潟県庁 内 | 10/23 ~12/3 (10/25に現 地連絡調整 室を現地支 援対策室に 格上げし、 人員を倍 増) | 新潟県庁 | 10/23 ~H20/4/4 (3年5ヶ月余) | なし | — | 長岡市 | 10/23/18:30 ~H20/3/31 |
| ②福岡 県西方 沖地震 | H17(2005)年 3/20(日・祝) 10:53 | なし | — | — | — | — | — | 福岡市 | 3/20 ~5/31 |
| ③能登 半島地 震 | H19(2007)年 3/25(日) 9:41 | 輪島市役 所内 | 3/25 ~4/24 | 石川県庁 | 3/25 ~H20/6/6 (1年3ヶ月) | 輪島市奥能登総合事務 所内に県現地災害対策 本部設置。 3/28に輪島市役所内に 移設。 | 3/25 ~4/24 | 輪島市 | 3/25/10:10 ~H20/6/6 |
| ④新潟 県中越 沖地震 | H19(2007)年 7/16(月・祝) 10:13 | 柏崎市役 所内 | 7/16 ~8/10 | 新潟県庁 | 7/16 ~H21/10/15 (2年3ヶ月) | 柏崎市役所内に新潟県 現地災害対策本部設置 するとともに、刈羽村 役場内にも現地駐在員 を配置。 | 7/16/21:50 ~8/10 | 柏崎市 | 7/16/10:53~ H21/9/30 |
| ⑤岩 手・宮 城内陸 地震 | H20(2008年) 6/14(土) 8:43 | 栗原市役 所内 | 6/14 ~7/14 | 宮城県庁 | 6/14 ~7/1 | 現地災害対策本部は設 置せず、6/16から栗原 市役所内に現地復旧対 策情報連絡員本部を設 置。 | 6/16 ~7/1 | 栗原市 | 6/14 ~継続中 |
| | | | | 岩手県庁 | 6/14 ~7/15 | なし | — | 奥州市 | 6/14/9:10 ~9/19 |

(内閣府調べ)

2. 中央省庁や他の自治体への情報中継

合同会議の様子は衛星中継を使ったテレビ会議システムが導入され、首相官邸や震が関の各省庁、県庁にも中継された。内閣府の会議室でマスコミにも公開されていたため、会議の様子を震が関で取材することができ、震が関の関係省庁の担当者や災害対策の専門家には、「現場の自治体の対応状況がここまで即時的に分かったことはない」と好評であった。

(参考) 財団法人消防科学総合センター 季刊 消防科学と情報 No. 90

【能登半島地震第 21 回県市町合同会議 詳報】

内閣府審議官

この合同会議方式、国から見ても非常にうまくいったと思う。毎日の会議は衛星中継で総理官邸でも、各省庁でも見ることができ、現地の情報共有ができる。何が問題なのかよく把握できた。ほぼ狙い通りの効果が上がったと思う。

(参考) 能登半島地震第 21 回県市町合同会議 2007 年 4 月 24 日 詳報より抜粋



図 1-1-3 県市合同対策会議の様子

(参考) 財団法人消防科学総合センター 季刊 消防科学と情報 No. 90



1-2 職員の確保と臨機応変な体制の構築

取組事例

被災により対応職員の人員確保が困難になったものの、臨機応変に職員を確保し、体制を再構築することで対応に当たった

実施主体

輪島市門前総合支所、輪島市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 発災時は災害対応を行う行政職員も被災するため、事前に取り決めていた災害対応体制ではうまく対応できないことがある。
- ・ 平時に想定していた計画では難しいことも災害時には多々発生するため、体制にこだわらない臨機応変な対応が求められる。

実施内容

1. 災害対応職員の確保
2. 対応体制の再構築

実施内容

1. 災害対応職員の確保

能登半島地震で震源に近かった門前総合支所では、現地災害対策本部が設けられるも、地震で多くの地域で通信が途絶え、また行政職員も被災し、初動段階で集まった職員は40人と人員不足に陥った。

年度末の被災であったため、4月1日付け職員異動の中で門前総合支所への職員の異動の前倒しを行い、また、門前総合支所から本庁への異動は凍結することによって人員を確保した。また、3月31日付け退職職員に協力を求め、臨時職員として雇用することで人員不足を補った。

(参考) 財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧「能登半島地震 新潟中越沖地震編」
神戸新聞 2008年1月16日「地震多発時代 備え再点検」
中日新聞 2012年1月9日「早い状況確認が必要 東京経済大・吉井博明教授」



図 1-2-1 門前地区災害対策本部室の様子

(出典) 財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧「能登半島地震 新潟中越沖地震編」

1-2 職員の確保と臨機応変な体制の構築

2. 対応体制の再構築

門前総合支所では、災害対応職員が不足していたため、事前に防災計画で決めていた「災害対策本部の運営」や「応急対策の立案」などの職員の役割分担を一旦解いた。その上で、門前地区の職員は門前地区の避難所の係となるよう要員の調整をする、臨時職員を避難所運営に当たらせる等、職員を各地に派遣して被災者の状況や要望の把握に努めたことで、比較的早い支援を行うことができた。

(参考) 財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧「能登半島地震 新潟中越沖地震編」
中日新聞 2012年1月9日「早い状況確認が必要 東京経済大・吉井博明教授」



図 1-2-2 門前総合支所での被災者支援窓口開設

(出典) 輪島市「3.25 能登半島地震記録 ダイジェスト版」

また、輪島市から派遣された自衛隊出身の危機管理部門の責任者を、報道機関への情報提供専任者として対応させたため、大きな混乱を避けることができた。

(参考) 財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧「能登半島地震 新潟中越沖地震編」

1-3 被災経験を有する職員の派遣

取組事例

過去の被災経験やノウハウを活用し、新潟県長岡市が石川県輪島市、志賀町等への職員の派遣を実施

実施主体

新潟県、長岡市、石川県輪島市、穴水町、全国知事会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・市町村は平常時においても職員が十分とはいえず、また、防災担当職員も少ない中、被災経験がない状態で初めて災害対応を経験することになるため、災害対応力に限界があることが予想される。
- ・過去の災害を経験している都道府県や市町村等には様々なノウハウが蓄積されており、災害対応の経験不足を解消するためには、そのような職員の活用が非常に有効となる。

実施内容

1. 被災経験自治体としての支援
2. 災害対応の支援の仕組みづくり

実施内容

1. 被災経験自治体としての支援

能登半島地震の際、新潟県長岡市、小千谷市をはじめとする新潟県中越地震の被災経験を持つ自治体が、いち早く輪島市、穴水町、志賀町等などの支援に駆けつけ、被災自治体の支援を行った。特に新潟県は、県下の市町職員の派遣を一元的に管理し、被災自治体に極力負担をかけず、長期間にわたり安定した人数の職員を投入することで大きな役割を果たした。

(支援業務内容)

応急給水支援業務、家屋被害状況調査関係業務、生活再建支援関係業務、り災証明書発行と建物被害認定調査、災害廃棄物処理のための相談業務等。

(参考) ながおか防災情報 HP <http://www.bousai.city.nagaoka.niigata.jp/>、

財団法人消防科学総合センター「災害対応の知恵と教訓の輪」

なお、能登半島地震からわずか3ヶ月後に発生した新潟県中越沖地震では、輪島市や穴水町など能登半島地震の被災経験を持つ職員が柏崎市、刈羽村、出雲崎町など被害の大きかった地域において、応援活動を行っている。

(参考) 財団法人消防科学総合センター「災害対応の知恵と教訓の輪」

1-3 被災経験を有する職員の派遣



図 1-3-1 長岡市長から輪島市長への支援（輪島市役所）

（出典）輪島市長 梶文秋「能登半島地震を経験して～首長としての危機管理～」

2. 災害対応の支援の仕組みづくり

全国知事会では、被災経験の乏しい都道府県・市町村であっても、災害発生時に円滑な災害対応をするためには、「被災経験がある自治体のノウハウ（応急対応時の被害状況把握・ロジスティック等技術的なノウハウや、職員の派遣や管理・り災証明発行等の事務的なノウハウ）」を伝える仕組みが必要として、支援の仕組みについての検討を行っている。

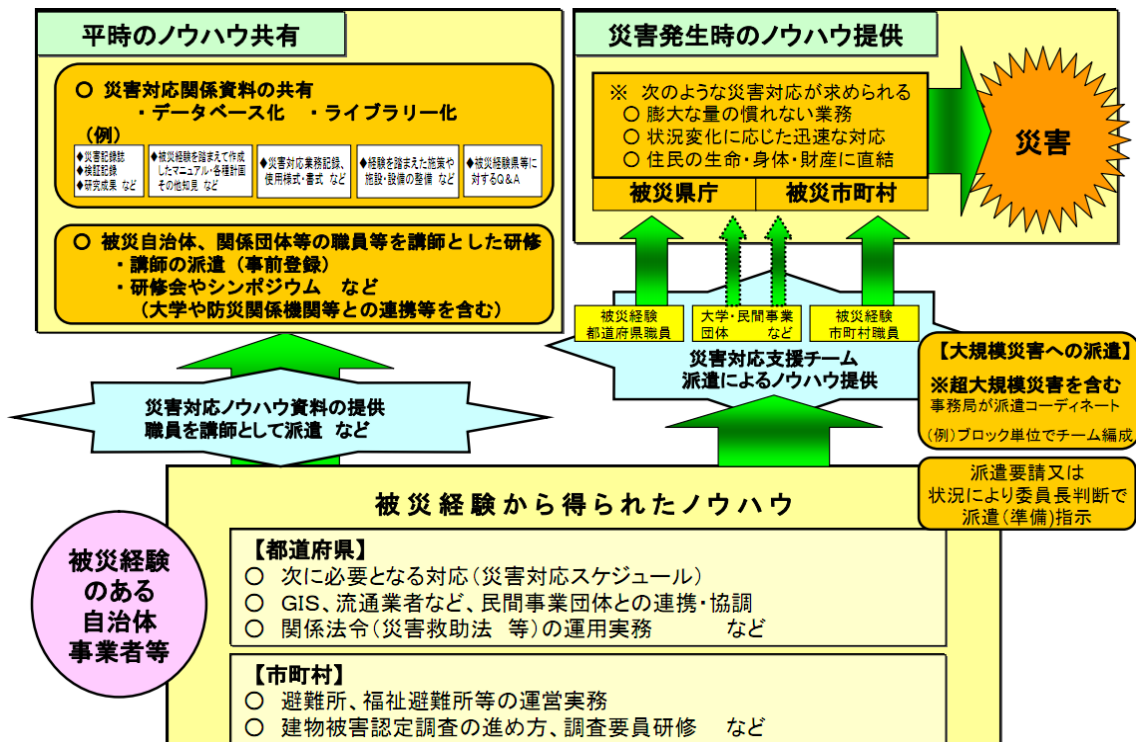


図 1-3-2 災害対応支援のための仕組みづくり

（出典）全国知事会 HP 資料

1-4 中越大震災ネットワークおぢやの取組

取組事例

災害対応で蓄積された経験と教訓を関係者間で共有し、次の災害でのアドバイスやノウハウを提供する人的なつながりを担う

実施主体

新潟県小千谷市、ネットワーク加入自治体等

対策活動の概要

実施背景

- ・地震時の被災の教訓を収集し、記録し、発信し共有することは、今後各地での災害対応をより円滑にしていくために極めて重要なことである。
- ・災害対応で蓄積された経験と教訓を関係者の間で共有するとともに、行政での広域応援を充実させるために経験者をネットワーク化することは、極めて効果的である。

(参考) 中越大震災ネットワークおぢや HP

実施内容

1. ネットワークおぢやの設立
2. 定期会合による連携強化や技術向上、地震時の支援活動の実施

実施内容

1. ネットワークおぢやの設立(平成 17 年 10 月)

■ネットワークおぢや

- 小千谷市長、学識経験者、行政関係者などにより新潟県中越地震後に設立された組織。
- 災害対応を通じた経験・教訓を関係者の間で共有と行政の広域応援を充実させるためのネットワーク作りが目的とされている。



図 1-4-1 ネットワークおぢやの HP と設立準備会の様子

(出典) 中越大震災ネットワークおぢや HP

1-4 中越大震災ネットワークおぢやの取組

2. 定期会合による連携強化や技術向上、地震時の支援活動の実施

中越地震の1年後に第1回の会合を開き、以来毎年1回、総会・研修会やシンポジウムを開いて連携を深めるとともに、災害時の対策技術の向上を図っている。

能登半島地震、新潟県中越沖地震、岩手・宮城内陸地震の際は、応援職員の派遣活動や調査手法研修、実地演習等、災害対応業務の支援活動を行い、ネットワークの機能を十分に果たしている。



図 1-4-2 研修会・シンポジウムの様子

「中越大震災ネットワークおぢや」

事業内容

■平常時

- ①情報の共有化
- ②災害対応能力を高めるための教育及び啓発活動
- ③災害時における広域支援活動に関する制度改正への提案

■災害時

- ①被災情報の収集
- ②支援情報の収集・提供
- ③被災地への災害対応経験者等の派遣

図 1-4-3 中越大震災ネットワークおぢやの事業内容

(出典) 中越大震災ネットワークおぢやHP

表 1-4-1 構成会員（平成 22 年 6 月 7 日現在）

| | | | | | | | |
|----|------|----|--------|----|-------|----|------|
| 1 | 杉並区 | 16 | 南アルプス市 | 31 | 聖籠町 | 46 | 裾野市 |
| 2 | 国分寺市 | 17 | 上野原市 | 32 | 湯沢町 | 47 | 穴水町 |
| 3 | 多摩市 | 18 | 富士川町 | 33 | 加茂市 | 48 | 小山町 |
| 4 | 南足柄市 | 19 | 多治見市 | 34 | 山北町 | 49 | 御殿場市 |
| 5 | 小田原市 | 20 | 松阪市 | 35 | 飯田市 | 50 | 富士宮市 |
| 6 | 大井町 | 21 | 神戸市 | 36 | 四日市市 | 51 | 磐田市 |
| 7 | 開成町 | 22 | 只見町 | 37 | 長岡市 | 52 | 輪島市 |
| 8 | 柏市 | 23 | 北塩原村 | 38 | 奈良県 | 53 | 八潮市 |
| 9 | 守谷市 | 24 | 磐梯町 | 39 | 浦安市 | 54 | 田原市 |
| 10 | 取手市 | 25 | 新潟市 | 40 | 土浦市 | 55 | 津市 |
| 11 | 日立市 | 26 | 三條市 | 41 | あきる野市 | 56 | 清須市 |
| 12 | 大田原市 | 27 | 十日町市 | 42 | 富山市 | 57 | 流山市 |
| 13 | 戸田市 | 28 | 見附市 | 43 | 柏崎市 | 58 | 小千谷市 |
| 14 | 草加市 | 29 | 燕市 | 44 | 出雲崎町 | | |
| 15 | 太田市 | 30 | 妙高市 | 45 | 富士市 | | |

協議会の年会費：(1)会員 1万円 (2)賛助会員 5千円

(参考) 中越大震災ネットワークおぢやHP

1-5 人と防災未来センターからのアドバイザー派遣

取組事例

防災専門家をアドバイザーとして災害対策本部へ派遣
過去の災害で得られたスキルやノウハウを効果的に継承

実施主体

人と防災未来センター、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 災害対応業務では、非常に短い時間の間に大量の業務が発生し、未経験の業務を迅速かつ公平に処理しなければならない。
- ・ 過去の災害で得られたスキルやノウハウを効果的に継承し、災害対応業務に活かすためには、関係機関が持つ経験・ノウハウの活用や専門的機関が実施する研修への積極的な参加及び資格取得等が有効となることもある。

実施内容

1. 防災アドバイザーによる支援
2. 災害対策専門研修

実施内容

1. 防災アドバイザーによる支援

公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センターでは、新潟県中越地震発生の翌日に専任研究員を先遣隊として2名、約2週間にわたって、専任研究員を中心に延べ11人のスタッフを派遣した。

新潟県災害対策本部において、情報伝達・収集体制の強化、人的支援、住宅再建・復旧プロセスなどの災害対応業務についての情報提供や助言など、災害対応の現地支援を行った。

(参考) 2004年新潟県中越地震災害対応の現地支援報告 DRI 調査レポート

■阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター

国の支援を得て平成14年4月に兵庫県が設置。財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構が運営を行う施設。阪神・淡路大震災の経験を語り継ぎ、その教訓を未来に生かすことを通じて、災害文化の形成、地域防災力の向上、防災政策の開発支援を図り、安全・安心な市民協働・減災社会の実現に貢献することをミッションとする。

(出典) 人と未来防災センター HP、2004年新潟県中越地震災害対応の現地支援報告 DRI 調査レポート

1-5 人と防災未来センターからのアドバイザー派遣



図 1-5-1 人と防災未来センター業務内容（左）と災害対応現地支援概念図（右）

（出典）人と未来防災センター HP、2004 年新潟県中越地震災害対応の現地支援報告 DRI 調査レポート

表 1-5-1 防災アドバイザー支援の経緯

| | | |
|--------|--------|--|
| 10月23日 | 17時56分 | 新潟県中越地震発生。震度6強を記録し、職員非常参集。 |
| 10月24日 | | 先遣隊の派遣。 専任研究員2名を派遣。新潟県災害対策本部及び被災地で、支援のあり方等を調査。 |
| 10月25日 | | 新潟県災害対策本部における支援活動。 |
| ～11月7日 | | 新潟県知事の要請により兵庫県が派遣した「新潟県中越地震被災地支援チーム」の一員として、専任研究員5名を新潟県災害対策本部へ派遣。 |
| 10月27日 | | センター長（河田恵昭）・副センター長（深澤良信）、県庁にて支援活動。 新潟県知事と面会し、人と防災未来センターとして可能な限りの支援を行う旨表明するとともに、所要の助言や情報提供を行った。 |
| 10月29日 | | 新潟県と各種ボランティア団体との調整支援活動。 |
| ～31日 | | 災害ボランティアセンターを通じた避難所の情報収集体制づくりの支援を行なうとともに、ボランティア団体と新潟県との情報収集に関わる調整支援を実施。 |
| 11月10日 | | 今後の復興支援方策について意見交換。 河田センター長、越山専任研究員ら3名が新潟県知事を訪問。センター長が知事に対して「新潟県の震災復興に向けて」（下図）を提言のうえ、復興のあり方について意見交換。 知事から「復興過程においても引き続き人と防災未来センターの協力をお願いしたい」との要望があった。 |

（参考）2004 年新潟県中越地震災害対応の現地支援報告 DRI 調査レポート

表 1-5-2 防災アドバイザーの支援内容

| 1 週間目 (10/25~10/31) | 2 週間目 (11/1~11/8) |
|---------------------|-----------------------|
| ① 被災市町村の災害対応状況の把握 | ① 総合的な生活再建プログラム作成の重要性 |
| ② 避難所状況の把握 | ② 関係者との連携による被災者ニーズの調査 |
| ③ 住宅再建支援策の検討 | ③ 被災者の自主的な復旧・復興情報の提供 |
| ④ 二次災害の防止 | ④ 総合的な復旧・復興情報の提供 |
| ⑤ 学校再開 | ⑤ 復興の理念と目標の明確化 |
| ⑥ 復興基金の提案 | |
| ⑦ 地理情報システムの活用 | |

(参考) 2004 年新潟県中越地震災害対応の現地支援報告 DRI 調査レポート

2. 災害対策専門研修

人材育成の一環として、人と防災未来センターでは地方公共団体の防災を担当する職員などを対象に「災害対策専門研修」を実施。阪神・淡路大震災で得られた貴重な経験と教訓をベースに、組織トップの危機管理能力の向上や災害対策の専門職員養成のため、国内外の大規模災害のケーススタディなどを取り入れたより実践的・効果的な研修として実施することを目指している。



図 1-5-2 災害対策専門研修 各コースの概要

(参考) 人と防災未来センター「災害対策専門研修」

1-5 人と防災未来センターからのアドバイザー派遣

研修の特色

①阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた実践的な研修

研修のあらゆる側面において、阪神・淡路大震災の教訓を効果的に習得することに重点を置き、震災の経験に基づく演習を取り入れるなど実戦的な内容で構成。

②巨大災害対策に必要な事項を体系的に網羅

災害発生メカニズム、総合的・鳥瞰的な状況把握の視点など災害対応のトップとして必要な心得に至るまで、行政の各部門各層における災害対応に必要な事項を網羅。

③防災担当者に必要な能力に対応したカリキュラム更生

研修のカリキュラム作成においては、防災担当者として必要な能力、知識の明確化を図り、受講者の能力に応じて無理なくステップアップできるよう構成。

④専門家による企画・運営

次代の防災専門家として期待されているセンターの専任研究員が、各々の専門的知見を持ち寄りカリキュラムを編成するなど、研修の企画・運営に積極的に携わる。

⑤人的ネットワークの構築

講師との意見交換だけでなく、受講者間での意見交換の時間やワークショップを多用し、受講者間の「顔の見える関係」の構築、継続的なネットワークづくりを推進。

⑥充実した講師陣

防災に関する第一人者であるセンター長をはじめ、センターの上級研究員、客員研究員等の研究者のほか、阪神・淡路大震災時に災害対応の第一線で活躍された方々や防災関係機関職員、ボランティア関係者などの実務者を招く。

(参考) 人と防災未来センター「災害対策専門研修」

表 1-5-3 研修受講者数と区分 (H22 春季研修)

| | 都道府県 | 市区町村 | 政府機関 | 総計 |
|----------|------|------|------|-----|
| 兵庫県 | 11 | 15 | 2 | 28 |
| 近畿(兵庫県除) | 12 | 17 | 0 | 29 |
| 東北地方 | 4 | 2 | 0 | 6 |
| 関東地方 | 4 | 12 | 10 | 26 |
| 中部地方 | 11 | 12 | 0 | 23 |
| 中国・四国地方 | 12 | 5 | 0 | 17 |
| 九州地方 | 2 | 5 | 1 | 8 |
| 総計(のべ人数) | 56 | 68 | 13 | 137 |
| 団体数 | 22 | 46 | 3 | 71 |

※受講者は近畿地方を中心に、北は北海道から南は熊本県まで全国各地から参加があった。また、府県、市町職員その他、国や空港会社からの参加があった。

(参考) 人と防災未来センター「災害対策専門研修」、人と防災未来センターHP

1-6 広域災害応援協定の活用

取組事例

多くの被災地が広域災害応援協定を締結し、相手先自治体から物資や機材、人員の応援を受け、応急対策、復旧対策を実施

実施主体

各被災市町村、相互応援協定締結市町村、等

対策活動の概要

実施背景

- ・地震等大規模災害が発生した場合は、各ブロック知事会で締結している災害時の相互応援協定や都道府県間で個別に締結している災害時の相互応援協定では、協定締結自治体が同時に被災する等により、被災者の救援等が十分に実施できない場合がある。
- ・大規模災害で被災が広範囲に及んだ場合にも対応できるよう、広域での応援協定を締結しておくことも有効である。

(参考) 全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定書

実施内容

1. 県外自治体との相互応援協定
2. 民間事業者との災害応援協定

実施内容

1. 県外自治体との相互応援協定

能登半島地震において、石川県では、応急危険度判定、避難住民の健康管理など様々な分野で多くの自治体からの応援を受けている。

(参考) 石川県「能登半島地震災害記録誌」

- ・市町村の備えとして、様々な関係先と協定締結を進め、平素から定期的な会合を持つことで関係性を強めておくことが重要。
- ・同時被災可能性の低い市町村間の相互協定なども検討しておくことが重要。姉妹都市協定に基づく応援例も多数報告されている。

表 1-6-1 各県・市からの応援協定
(消防、警察関係を除く)

| 応援内容 | 応援県・市 |
|------------------------|--------------------------|
| 被災建築物応急危険度判定 | 富山県、福井県 |
| 応急給水 | 長岡市、富山市、高岡市、射水市、福井市、名古屋市 |
| 下水道処理施設調査、応急対応 | 富山県、名古屋市 |
| 農地の現地測量など | 新潟県、富山県、福井県 |
| 避難住民の健康管理、在宅被災者の家庭訪問など | 新潟県、富山県、福井県、新潟市 |
| 心のケアチーム派遣 | 青森県、静岡県、兵庫県、和歌山県 |
| 子どもの心のケアチーム派遣 | 新潟県、山梨県、愛知県、三重県、兵庫県 |
| 災害廃棄物運搬 | 高岡市、福井市、名古屋市 |

(参考) 石川県「能登半島地震災害記録誌」

例) 【能登半島地震：志賀町】

福井県高浜町が石川県志賀町に対し、給水車 1 台、ペットボトル 1440 本、毛布 60 枚などを応援

(参考) 福井県 HP、<http://info.pref.fukui.jp/bousai/data/108/latest/index2.html>

【新潟県中越地震：十日町市】埼玉県新座市が新潟県十日町市から透析患者を受け入れ

(参考) 新座市 HP、<http://www.city.niiza.lg.jp/03intro/twin/nakasato/tohkamachi.php>

1-6 広域災害応援協定の活用

表 1-6-2 被災地における相互協定

| 地震名 | 調査対象 (災害時 市町村) | 相互応援協定締結市町村 | 締結時期 |
|----------------------------|----------------------|--|--|
| 新潟県中越地震 2004/10/23 | 長岡市 | 長岡地域災害時相互応援協定（長岡広域市町村圏の13市町村） 県央地域広域応援協定（三条市、加茂市、田上町、弥彦村、燕市、 長岡市、新潟市） 新潟県災害廃棄物の処理に係わる相互応援に関する協定 | 平成8年6月12日 平成8年2月29日 平成18年10月26日 |
| | 山古志村 | 長岡地域災害時相互応援協定（長岡広域市町村圏の13市町村） | 平成8年6月12日 |
| | 小千谷市 | 十日町市他9市町村 長岡地域災害時相互応援協定（長岡広域市町村圏の13市町村） 新潟県災害廃棄物の処理に係わる相互応援に関する協定 | 平成7年12月25日 平成8年6月12日 平成18年10月26日 |
| | 川口町 | 長岡地域災害時相互応援協定（長岡広域市町村圏の13市町村） 災害時相互応援協定（十日町市、魚沼市、南魚沼市、川口町、湯 沢町） 新潟県災害廃棄物の処理に係わる相互応援に関する協定 | 平成8年6月12日 平成8年8月10日 平成18年10月26日 |
| | 柏崎市 | 柏崎地域広域応援協定（柏崎市、出雲崎町、長岡市、刈羽村） 全国青年市長会災害相互応援協定（新潟市他34市町村） 新潟県災害廃棄物の処理に係わる相互応援に関する協定 | 平成8年1月10日 平成7年10月27日 平成18年10月26日 |
| 福岡県西方沖地 震 2005/3/20 | 福岡市 | 九州九都市災害時相互応援協定 18大都市民生主管部局大規模災害時相互応援に関する覚書 災害時における福岡県内市町村間の相互応援に関する協定 | 平成7年12月28日 平成20年3月3日 平成17年4月1日 |
| 能登半島地震 2007/3/25 | 輪島市 | 石川県内市災害時相互応援協定(石川県内8市) | 平成7年9月6日 |
| | 穴水町 | 石川県内下水道事業災害時における応援体制 | 平成11年3月29日 |
| 中越沖地震 2007/7/16 | 柏崎市 | 柏崎地域広域応援協定（柏崎市、出雲崎町、長岡市、刈羽村） 全国青年市長会災害相互応援協定（新潟市他34市町村） | 平成8年1月10日 平成7年10月27日 |
| | 長岡市 | ・中越地震と同じ | |
| | 刈羽村 | 柏崎地域広域応援協定（柏崎市、出雲崎町、長岡市、刈羽村） | 平成8年1月10日 |
| 岩手・宮城内陸 地震 2008/6/14 | 栗原市 | 宮城岩手広域応援協定（両県37市町村） 岩手・宮城県際市町災害時相互応援協定（平泉町、藤沢町、大船 渡市、陸前高田市、住田町、気仙沼市、南三陸町、本吉町、栗原 市、登米市） 広域消防相互応援協定（栗原市消防本部、登米市消防本部） | 平成12年7月 平成18年7月6日 平成18年7月6日 |
| | 奥州市 | 災害時における相互援助に関する協定（大船渡市、奥州市、花巻 市、北上市、遠野市、釜石市、横手市、由利本庄市、湯沢市、大 仙市） 災害時相互援助に関する協定（掛川市） | 平成19年1月9日 平成19年1月9日 |

(出典) 内閣府 平成21年度「地方都市等における地震防災対策に関する検討業務 報告書」

■全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定

- ・各ブロック知事会等で締結している相互応援協定では、被災者の救援等の対策が十分実施できない場合に発動。
- ・災害が発生した都道府県の要請に基づき、全国知事会の調整の下に実施。
- ・被災県は、所属ブロック知事会以外の都道府県に対して全国知事会を通じて応援要請。

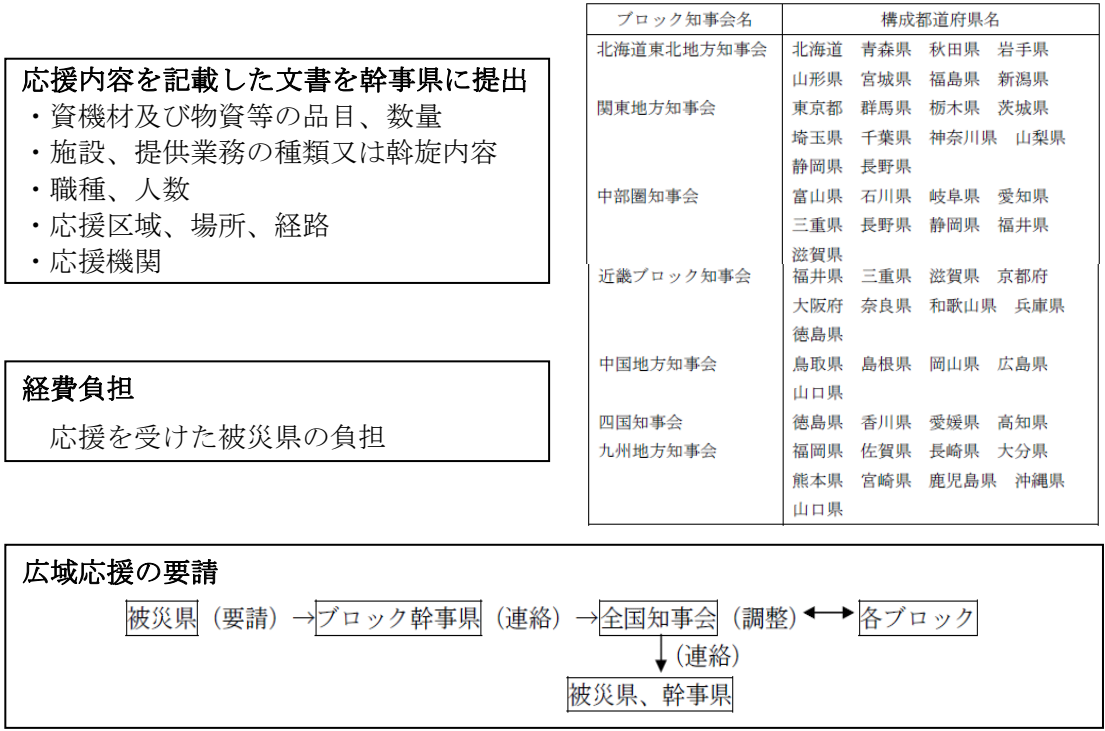


図 1-6-1 広域応援の要請 (総務省消防庁・全国知事会 HP)

(参考) 全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定書

2. 民間事業者との災害応援協定

岩手・宮城内陸地震の際、栗原市は、発災 2 日後に NPO 法人コメリ災害対策センター に対し災害時支援協定に基づく物資の供給要請を行い、コンパネ、鉄筋、ブルーシート、日用品等の供給を受けた。 (参考) コメリ災害対策センター <http://www.komeri-npo.org/index.html>

岩手・宮城内陸地震時、建設業界で支援活動を実施した事業者は 210 社(うち地元企業が 109 社、地元以外の企業が 101 社)であった。

- ・早急な対応を行うには地元建設業との協定が必要。
- ・震災時の協力要請や具体的に何の協力をしてもらうかの明確な考えを持って協定を締結することが必要。
- ・建設業界では、国、県、市町村等とも災害時の応援協定を結んでおり、災害発生直後依頼が集中し、重複・現場での混乱などの問題が生じた。応急対策に関する行政間の連絡・調整が必要。

(参考) 平成 20 年岩手・宮城内陸地震における建設関連企業の地域貢献状況調査
国土交通省東北地方整備局・国土技術政策総合研究所



1-7 ヘリコプターからの中継映像(ヘリテレ)による被災状況の情報共有

| | |
|------|---|
| 取組事例 | ヘリコプター搭載のカメラ映像を災害対策本部でも共有 リアルタイムの情報把握と市町村への情報提供・共有が可能に |
| 実施主体 | 国土交通省地方整備局、陸上自衛隊、山形県警、神奈川県、警視庁、宮城県庁、岩手県庁、一関市、奥州市、栗原市、テレビ局、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・ 岩手・宮城内陸地震では、宮城県・岩手県の広い山間地域で地滑りや土砂崩れによる孤立集落の発生、河道閉塞による天然ダムが発生。地上移動で広範囲の被災状況を収集するのは時間を要し、また被災状況を音声だけでは伝達しきれないため、より迅速でわかりやすい情報を集める手段を検討する必要があった。
- ・ 広範囲の被害状況を把握するには、ヘリコプターや固定翼機により収集した画像情報がわかりやすく有効であった。

実施内容

1. ヘリテレによる被災状況の共有

実施内容

1. ヘリテレによる被災状況の共有

岩手・宮城内陸地震では、現地からの要望により、ヘリテレ装備機ヘリコプターを現地に出動。

ヘリコプターの機動力を活かし、臨場感の高い映像情報を県及び市町村の災害対策本部（陸上自衛隊、岩手県庁、宮城県庁、一関市、奥州市、栗原市、テレビ局等）に送信し、画像をリアルタイムで配信した。



図 1-7-1 映像受信の受信衛星通信車と

ヘリテレ画像

(参考) 写真左：東北地方整備局

写真右：関東地方整備局

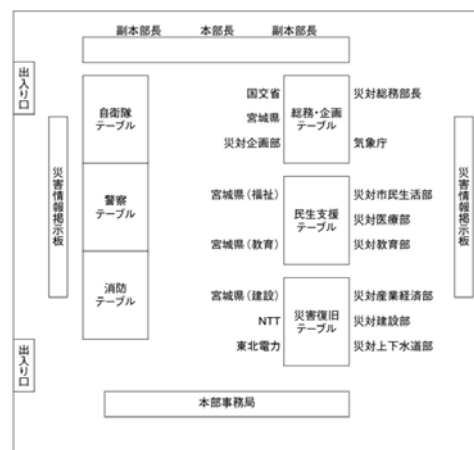


図 1-7-2 栗原市災害対策本部配置状況

(出典) 財団法人消防科学総合センター、2010年2月、「地域防災データ総覧 岩手・宮城内陸地震」

1-7 ヘリコプターからの中継映像（ヘリテレ）による被災状況の情報共有

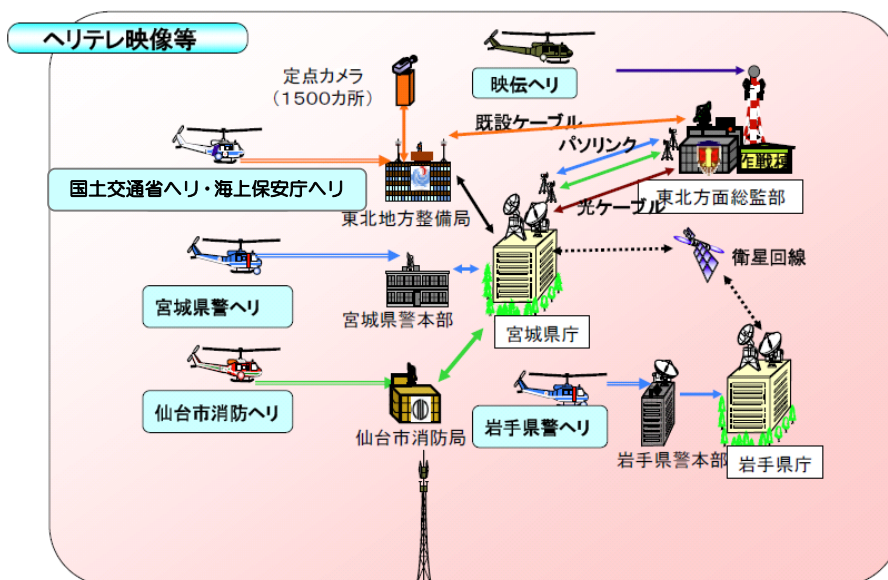


図 1-7-3 自治体及び関係機関との情報共有

(出典) 防衛省・自衛隊 HP 都道府県防災・危機管理担当部局長等と防衛省・自衛隊による意見交換会「大規模震災対応処事例説明_平成 20 年岩手・宮城内陸地震」

ヘリテレからの映像を共有することで、的確な情報に基づく迅速な災害対応が可能になったことに加え、地域住民や避難している住民に「安心感」を与えることができた。



図 1-7-4 住民への映像の配信状況（花山総合支所）

(出典) 写真：東北地方整備局「緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の派遣に伴う効果について」

中央防災会議では、「平成 21 年度防災対策の重点に基づく災害・地震対策関係予算概算要求」において、被害情報などの迅速な収集を行う野外無線機・ヘリコプター映像伝送装置等の整備に約 150 億の予算を要求している。

○ 情報収集・伝達態勢の整備（防衛省）

平成 21 年度概算要求額 15,547 百万円
 (平成 20 年度当初予算額 22,467 百万円)

被害情報等の迅速な収集を行うために、野外無線機、ヘリコプター映像伝送装置等を整備する。

(出典) 中央防災会議「平成 21 年度防災対策の重点に基づく災害・地震対策関係予算概算要求」

1-8 防災情報システムの整備

取組事例

災害の規模および被害状況や各機関の活動状況等の情報を、関係機関でリアルタイムに共有するためのシステムを構築

実施主体

内閣府、東京電力、東京ガス、等

対策活動の概要

実施背景

- ・災害対応では、災害の規模および被害状況や各機関の活動状況等の情報を、関係機関でいかにリアルタイムに共有できるかがポイントとなっており、ITシステムの災害対応への導入は、有事の際の情報のやり取りや意志決定の支援に際し、極めて有効になるといえる。

(参考) 上杉耕二 内閣府政策統括官付参事官 NTT データ HP 防災危機管理特別レポート 2006年11月号

- ・災害時における情報の処理には、地理情報システム(GIS)の活用とともに、関係機関がネットワーク化された共通のシステムを持つことが効果的である。

実施内容

1. 総合防災情報システムの整備
 - ・地震防災情報システム
 - ・人工衛星等を活用した被害早期把握システム
 - ・防災情報共有プラットフォーム

実施内容

1. 総合防災情報システムの整備

内閣府では、災害時に24時間体制で情報の収集等の対応を実施するとともに、地震発生直後に被害のおおまかな規模を把握するための「地震防災情報システム(DIS: Disaster Information Systems)」の整備を進めており、平成8年4月から運用。発生から30分以内に推計された結果を、迅速かつ的確な初動対応のための判断材料として中央防災無線を介して中央省庁の防災関係部局に提供している。

その後、防災情報を、GIS(地理情報システム)を活用して共通の地図に集約し、防災関係機関の間で共有するためのシステムとして、平成17年度より防災情報共有プラットフォームを構築してきた。

こうしたシステムの整備を経て、平成22年度に、「地震防災情報システム」、「人工衛星等を活用した被害早期把握システム」、「防災情報共有プラットフォーム」を統合し、H23年1月より『総合防災情報システム』として試験運用を開始している。

(参考) 内閣府「情報の共有化に向けた総合防災情報システムの運用」平成24年2月

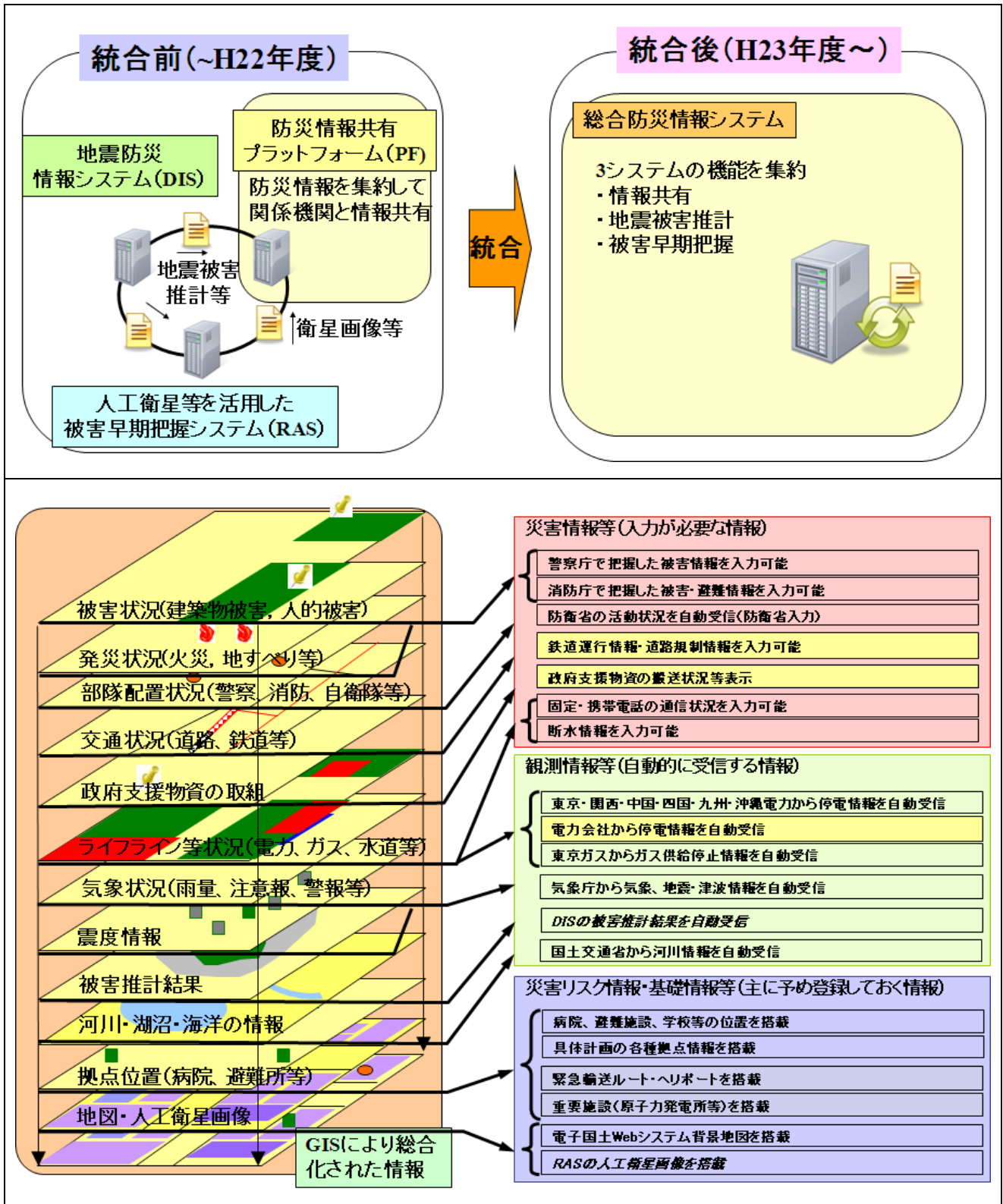


図 1-8-1 総合防災情報システムの構成

(参考) 内閣府「情報の共有化に向けた総合防災情報システムの運用」平成 24 年 2 月

■地震防災情報システム(DIS: Disaster Information Systems)

発災時における応急対策活動を円滑に行うため、特に被災地の状況を迅速に把握するとともに事前対策・応急対策及び復旧・復興対策の各段階における情報を統合化し、総合的な意思決定を行うための地理情報システム(GIS)を活用したシステム。

(参考) 消防防災博物館 HP、2008年5月20日内閣府配布資料

(DISの主な用途)

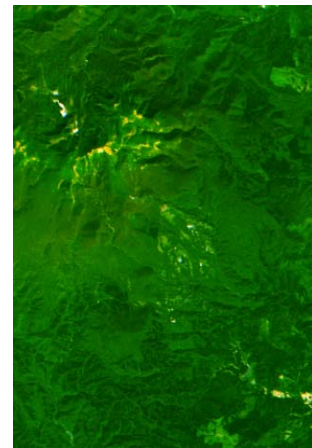
- ・地震発生時の被害の想定の実施、被害想定に基づいた地震に強い街づくり計画の作成等の支援
- ・地震発生後に送られてくる震度情報に基づく被害推計による被害規模のおおまかな把握、被災地の被害情報に基づいた緊急輸送、救助・医療、避難、ライフライン、奉仕活動(ボランティア)などの各種応急対策計画の策定の支援
- ・公共施設、輸送機関などの復旧・復興に有用な情報の提供及び復旧・復興計画の進捗状況の適切な管理

■人工衛星等を活用した被害早期把握システム(RAS)

人工衛星等を活用した被害早期把握システム。

大規模災害発生時に広範囲の撮影が可能な人工衛星等の画像を活用することにより、実被害情報を早期に把握し、迅速かつ的確な初動体制の確立を図ることを目的としている。

被災前(H18/10/17 観測)



被災後(H20/7/2 観測)

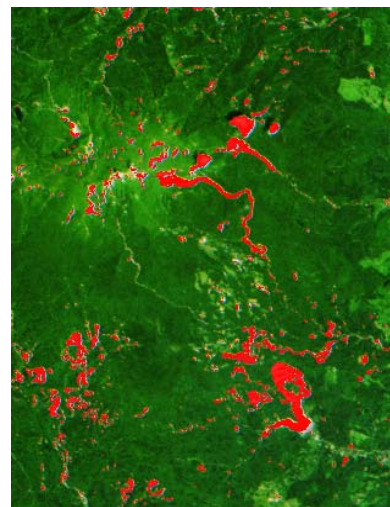


図 1-8-2 被災箇所抽出例(岩手・宮城内陸地震)

(参考) 内閣府「情報の共有化に向けた総合防災情報システムの運用」平成24年2月

1-8 防災情報システムの整備

■防災情報共有プラットフォーム

平成 15 年 7 月「防災情報の共有化に関する専門調査会」報告で PF の構築が謳われ、平成 17 年度から構築された、防災関係機関の防災情報を、GIS（地理情報システム）を活用して共通の地図に集約して情報を共有するシステム。現在、震度分布・被害推計、気象状況、ライフライン状況（一部電力・ガス）、被災状況、河川情報等を地図上に表示可能である。

（参考）内閣府「情報の共有化に向けた総合防災情報システムの運用」平成 24 年 2 月

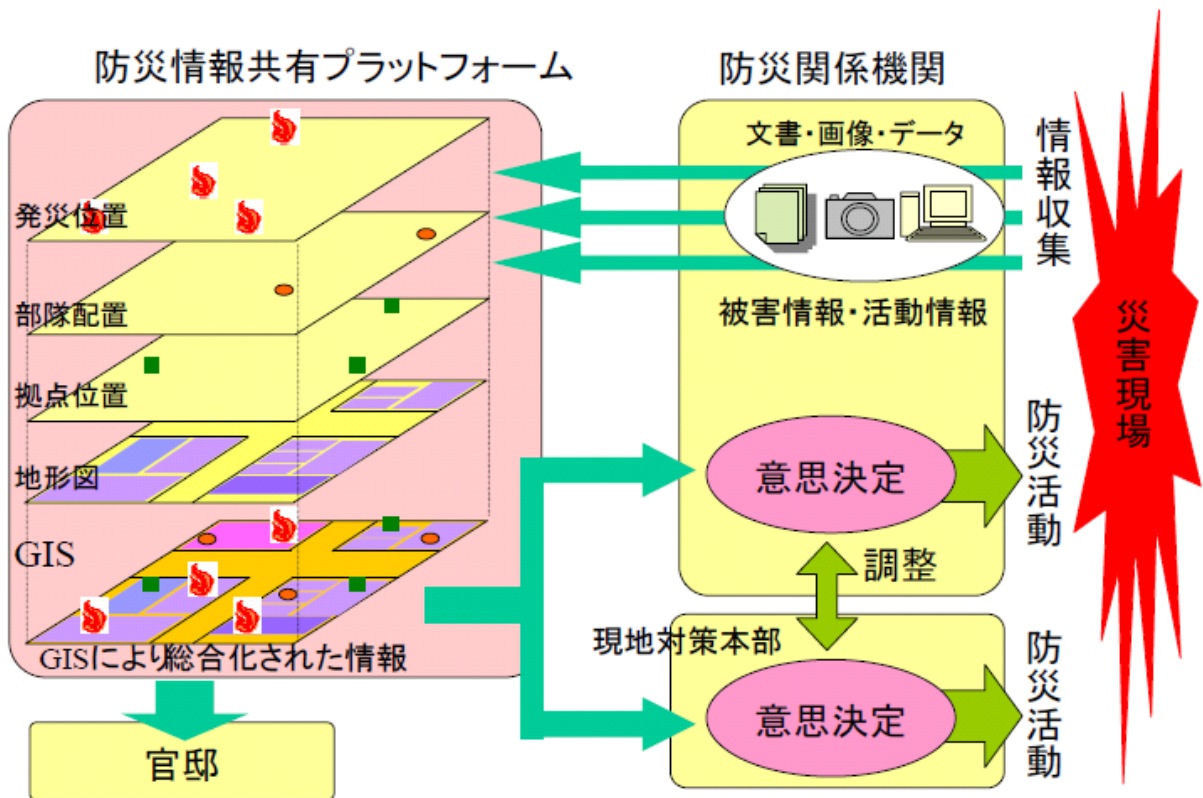


図 1-8-3 防災情報共有プラットフォームの構築

（参考）中央防災会議資料（平成 16 年 4 月 20 日）

1-9 国土地理院による空中写真の緊急撮影

取組事例

岩手・宮城内陸地震の被災地において、緊急カラー空中写真撮影を実施
災害対策本部への提供を行う

実施主体

国土交通省国土地理院、等

対策活動の概要

実施背景

- ・大地震などの広域災害の際には、どこで、何が起きているのかを的確・網羅的に把握することが必要となる。
- ・写真判読手法は、現地調査が難しい場合や、広域を均質な判断基準で情報抽出するような場合に非常に有効な手段である。

(参考) 国土地理院 小荒井ほか(2008)「空中写真判読で把握した平成 20 年岩手・宮城内陸地震の地表変状」

実施内容

1. 「くにかぜ」による緊急空中撮影
2. 電子国土 Web システムや各種地図を使った災害情報の提供

実施内容

1. 「くにかぜ」による緊急空中撮影

■災害時緊急空中撮影の必要性

国土地理院では、災害時に被害状況を正確かつ迅速に収集・把握することを目的とし、空中写真の撮影を実施している。また、大規模及び広域に災害が発生した場合、国土地理院保有機だけでは対処不可能な事態が想定されることに備えて、災害時における緊急撮影に関する協定を締結している。

(参考) 国土地理院 HP

平成 20 年岩手・宮城内陸地震では「くにかぜⅡ」による空中写真の緊急撮影を実施。発災翌日に震源地周辺の荒砥沢ダム等の上空を高度 2000m から東西方向や断層が走る方向に向かって飛行を繰り返し、正射写真図を作成した。

撮影された空中写真は即座に内閣府、国土交通省、現地災害対策室、被災自治体へと提供され、国土地理院のホームページでも随時公表された。



図 1-9-1 測量航空機「くにかぜ」

(出典) JAXA HP

1-9 国土地理院による空中写真の緊急撮影

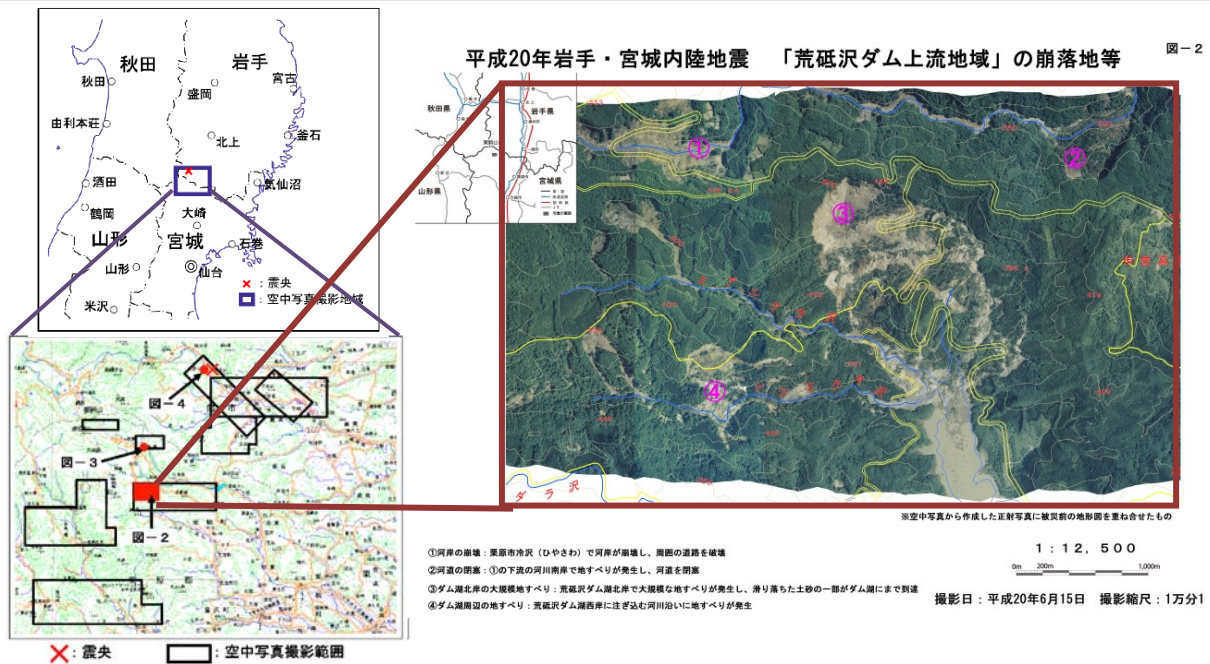


図 1-9-2 「荒砥沢ダム上流地域」の崩落地等（正射写真図）

※正射写真図「正射写真図」とは、空中写真を地図と重ねるように処理し、つなぎ合わせて、地図の情報（特に地名や等高線）と重ねて表示できるようにして、写っている内容を誰にでもわかりやすくしたもの。

（参考）国土交通省 HP

表 1-9-1 空中写真の提供先

| 日付 | 時間 | 提供物 | 提供先 |
|------------------|-----------|-----------------|--|
| 平成 20 年 6 月 16 日 | 9 時 45 分 | 空中写真 | 内閣府、国土交通本省 |
| | 14 時 40 分 | 同上 | 宮城県庁、岩手県庁、一関市役所 |
| | 16 時 36 分 | 同上 | 政府現地連絡対策室（栗原市役所）、東北地方整備局 |
| 平成 20 年 6 月 17 日 | 19 時 00 分 | 追加分 空中写真 | 内閣府、国土交通本省、 農林水産省 |
| 平成 20 年 6 月 18 日 | 14 時 30 分 | 同上 | 政府現地連絡対策室（栗原市役所）、 宮城県庁、岩手県庁、一関市役所、 東北地方整備局 |
| 平成 20 年 6 月 19 日 | 20 時 00 分 | 同上 | 内閣府、国土交通本省、農林水産省 |
| 平成 20 年 6 月 20 日 | 11 時 50 分 | 同上 | 政府現地連絡対策室（栗原市役所）、 宮城県庁、岩手県庁、一関市役所、 東北地方整備局 |
| 平成 20 年 6 月 26 日 | 16 時 00 分 | 空中写真 （オルソ画像） | 宮城県庁、岩手県庁、一関市役所、 東北地方整備局 |
| 平成 20 年 6 月 27 日 | 17 時 00 分 | 同上 | 東北地方整備局 |
| 平成 20 年 7 月 2 日 | 20 時 00 分 | 同上 | 栗原市役所 |
| 平成 20 年 7 月 4 日 | 16 時 00 分 | 同上 | 栗原市役所 |

（参考）平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震に対する対応（第 32 報）を基に作成

※現在は「くにかぜⅡ」の引退をうけ、測量航空機「くにかぜⅢ」を速やかに現地上空に派遣し、緊急空中写真撮影やリアルタイムでのビデオ画像伝送を実施。ライブ映像、空中写真及びオルソ画像、測量技術の応用による地形変動の解析結果等を迅速に関係機関へ提供している。

（参考）国土地理院 HP

2. 電子国土 Web システムや各種地図を使った災害情報の提供

平成 20 年岩手・宮城内陸地震の際、国土地理院は、調査・収集した被害情報を情報集約マップとしてまとめ、電子国土 Web システムで提供。

発災後の被害情報収集・応急対策・復旧復興を支援するため、災害発生直後から速やかに利用目的に応じた各種地図もオンライン又は印刷出力し、提供している。



図 1-9-3 電子国土 Web システム

(参考) 国土交通省 国土地理院 HP



図 1-9-4 被害情報収集・応急対策・復旧復興を支援する各種地図の提供

(参考) 国土交通省 国土地理院 HP



1-10 行政と地域住民協働の情報収集・共有のためのシステムづくり

| | |
|------|---|
| 取組事例 | 災害時の情報収集や行政と住民との情報共有を協働で行うためのシステムを開発 |
| 実施主体 | 山梨ユビキタス減災情報システム協議会、山梨大学、東京大学、山梨県、山梨県内市町村、(独)産業技術総合研究所、内閣府、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・市区町村の災害対応業務は、あらゆる情報に基づいて行われるべきものであるが、応急期に行政職員が災害対応に追われる中で、必要十分な情報収集を行政のみで行うことは難しいことが想定される。
- ・災害時に必要な情報を十分に得るには、地域コミュニティと行政が協働で災害情報を収集し、情報の共有化を行うことが有効な手段となり得る。

(参考) 文部科学省 HP 災害時における地域の安全・安心確保のための情報システムの構築
採択課題の概要・採択理由

実施内容

1. 行政が住民と連携して情報を収集・共有できるためのシステムづくり
2. リスクコミュニケーションによる地域防災力の向上

実施内容

1. 行政が住民と連携して情報を収集・共有できるためのシステムづくり

山梨県では、県や市町村が中心となり、県全域にユビキタス減災情報システムを展開できる環境を整備している。これは、住民と行政が協働で情報収集・共有ができるようなシステムを作ることで、災害対応の最前線である市町村や区の、災害応急期の情報収集・共有のための情報システム 端末入力への負荷を軽減するものである。

産官学連携で設立された山梨ユビキタス減災情報システム協議会を中心にユビキタス減災情報システムを構築し、災害発生時の情報収集及び応急対応時等における指揮拠点等の総合管理機能を有する防災拠点での災害情報基盤システムとしての運用開始（平成25年10月）をめざしている。

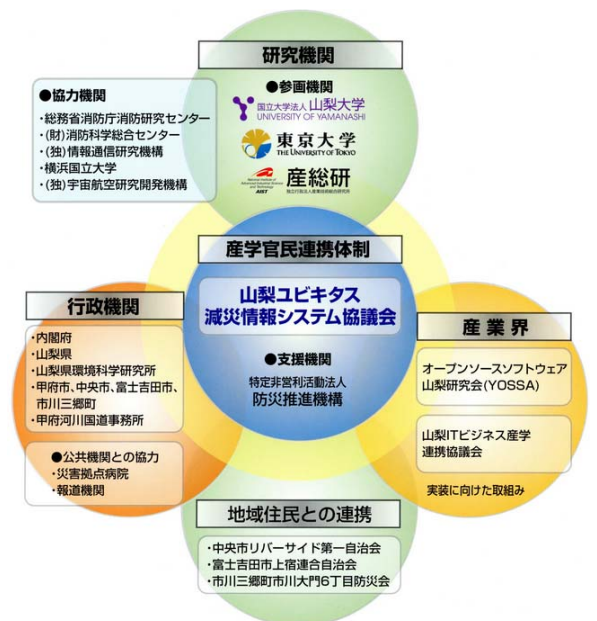


図 1-10-1 山梨ユビキタス減災情報システム協議会

(出典) 山梨大学工学部土木環境工学科防災研究室 HP

1-10 行政と地域住民協働の情報収集・共有のためのシステムづくり

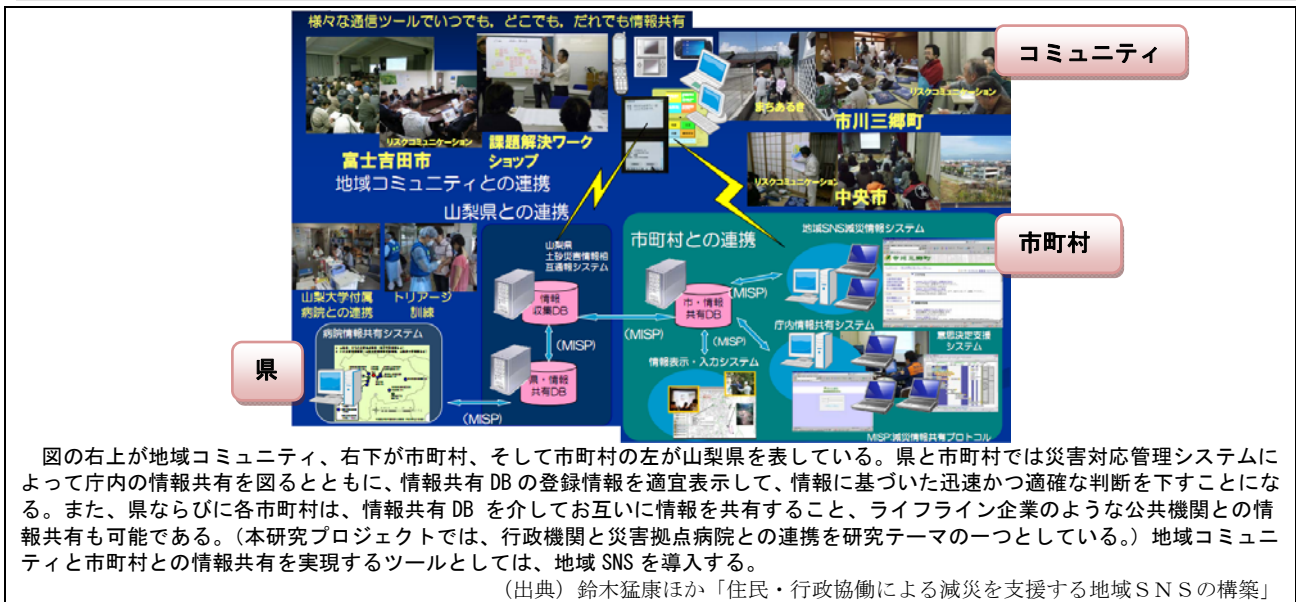


図 1-10-2 「住民・行政協働ユビキタス減災情報システム」の概要概念図

(出典) 鈴木猛康「防災日本一！山梨を目指した住民・行政協働ユビキタス減災」

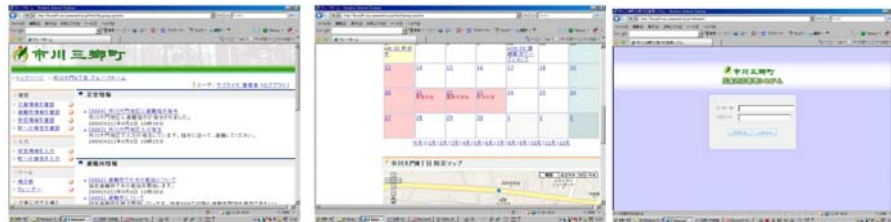


図 1-10-3 地域SNSの災害モード(左)と通常モード(中央)、行政災害対応管理システム画面(右)

(出典) 鈴木猛康「防災日本一！山梨を目指した住民・行政協働ユビキタス減災」

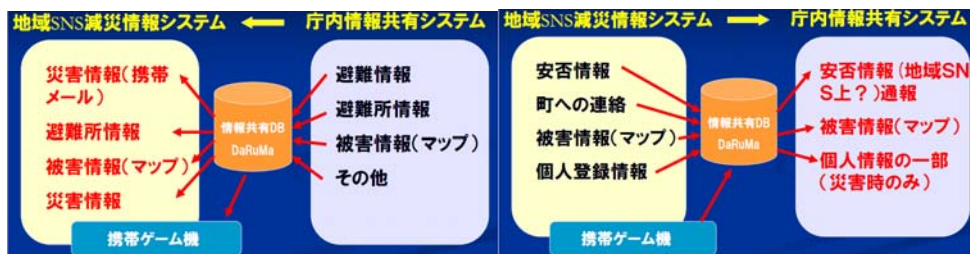


図 1-10-4 システムの連携による情報の流れ

(出典) 鈴木猛康「防災日本一！山梨を目指した住民・行政協働ユビキタス減災」

2. リスクコミュニケーションによる地域防災力の向上

住民と行政の協働による減災を実現するためには、行政側の防災体制の構築のみならず、地域コミュニティの防災力を高める必要がある。

山梨ユビキタス減災情報システム協議会では、山梨県消防防災課の協力のもと、山梨県下 28 市町村のうち市川三郷町、中央市ならびに富士吉田市の 3 市町の防災活動が比較的活発な自主防災会に対して、取組の趣旨説明ならびに本取組への協力要請をし、ワークショップ、まちあるき等を通して住民と行政の間のリスクコミュニケーションを図り、災害時の住民・行政協働のための意識向上と、ツールの認識向上を促進している。

2. 情報発信・広報



2-1 地域防災計画における危険箇所数・地点のリスト化

| | |
|------|--|
| 取組事例 | 新潟県中越沖地震で被災した柏崎市では、地域防災計画に土石流、地滑り等危険箇所、箇所数、地点をリスト化して掲載 |
| 実施主体 | 新潟県柏崎市、新潟県、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越沖地震、岩手・宮城内陸地震をはじめ、地震に伴い甚大な被害をもたらす多数の地盤災害が発生している。
- ・地震に伴う地盤災害の未然予防・軽減には、地形地質の十分な理解と適合した利用形態であるかの確認、適合していない場合には事前に諸対策を実施する必要がある。（出典）柏崎市地域防災計画（震災対策編）

実施内容

1. 地域防災計画への危険区域に関する資料の盛り込み
2. 新潟県による土砂災害警戒区域の公開



図 2-1-1 新潟県中越沖地震 災害関連緊急砂防等事業位置図
(出典) 国土交通省 HP

実施内容

1. 地域防災計画への危険区域に関する資料の盛り込み

柏崎市では、土砂災害の危険箇所の周知のために地域防災計画に土石流、地滑り等危険箇所、箇所数、地点をリスト化して掲載し、住民への周知に努めている（図 2-1-2 参照）。

今後、毎年度更新してハザードマップとして活用できるようにし、公開予定。

(出典) 新潟県中越沖地震柏崎市 ヒアリング資料

2. 新潟県による土砂災害警戒区域の公開

新潟県では、県の地域特性を踏まえ「新潟県土砂災害防止法調査・指定方針」を策定し、これに基づいた基礎調査と区域の指定を促進。HP 上で土砂災害警戒区域指定一覧として公開している。

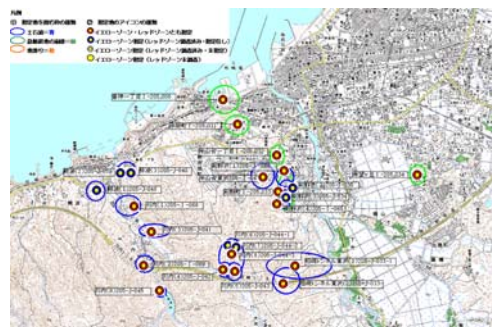


図 2-1-2 柏崎市土砂災害警戒区域指定一覧
(出典) 新潟県 HP 土砂災害警戒区域指定一覧(柏崎市)

2-2 携帯端末を使用した災害情報共有システム

| | |
|------|--|
| 取組事例 | 携帯端末を使用した ICT 技術の導入により、災害情報通信ネットワークを構築 |
| 実施主体 | 横須賀市、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・発災時に、「被害通報の内容から関係すると思われる部局へ紙の調査票を送付し、それを元に現地調査を行い、紙の調査票を災害対策本部に持ち帰り、その内容を職員が集計し、全市の災害状況を把握する」という従来の方法では、迅速かつ確実な災害応急対策がとれず、情報を一元化して迅速に関係機関が共有する必要がある。
- ・携帯端末を使用したシステムを構築することは、より迅速な情報収集を図るだけでなく、住民に情報を提供し、安心感に繋げるための有効な手段となりうる。

実施内容

1. 災害情報通信ネットワークシステム
 - ・災害情報収集機能、安否情報収集・公開機能

実施内容

1. 災害情報ネットワークシステム

1.1 災害情報収集機能

横須賀市は、消防局の119番を受けるシステム（消防総合情報システム）と連携した災害情報ネットワークシステムを構築。

市民から「119番」を通じて通報された情報が自動的に登録されるのに加え、一般加入電話等からの被害通報も各部局のパソコンから入力することにより、被害の通報を一元化することが可能な災害情報収集機能をシステムに持たせている。調査隊はその通報情報を元に、携帯端末（GPS機能付携帯電話もしくはノートパソコン（図2-2-1参照））で現地調査を行い、その場で被害状況を画像とともにインターネットを通じて市のサーバーに送信することができる。

各現場からの報告内容は自動で集計され、災害対策本部をはじめ、市役所全体で情報共有することが可能である。

（出典）横須賀市防災ポータル「よこすか防災ナビ」HP

2-2 携帯端末を使用した災害情報共有システム

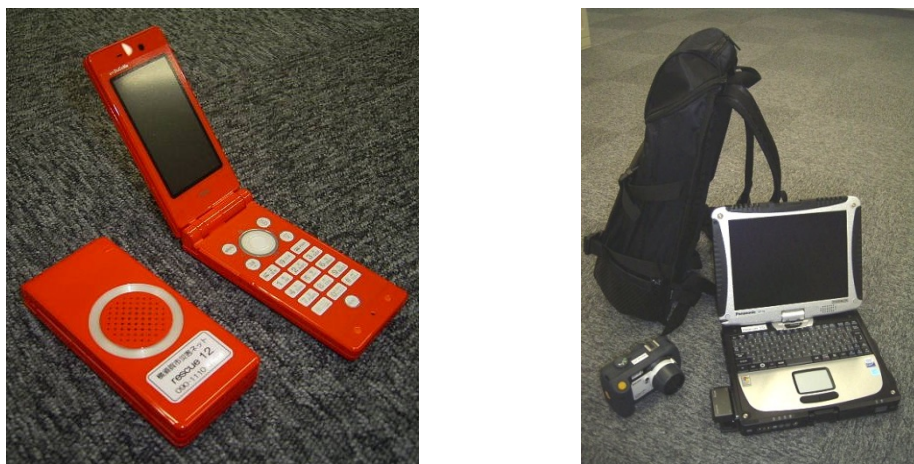


図 2-2-1 システムに利用する携帯端末 (GPS 携帯電話：左図 とノートパソコン：右図)

(出典)横須賀市防災ポータル「よこすか防災ナビ」HP

1.2 安否情報収集・公開機能

従来の安否確認方法は避難市民が記入した避難者カードの集計表から職員が手作業で該当者を探して回答していたが、災害情報ネットワークシステムを導入することで、避難者カードを避難所で職員が入力して市のサーバーに送信すると公開を希望する避難者の安否情報がインターネット上に自動公開されるようになり、家族の安否確認をパソコンや携帯電話で迅速に行うことが可能になった。

安否情報検索

検索条件の入力画面:分かれている項目全てに入力して下さい。

| | |
|--|---|
| 身元不明: 身元不明者を検索する場合には右のチェックボックスをONにしてください。 | <input type="checkbox"/> |
| 氏名(カナ): 検索対象者の氏名を入力します。姓と名の間はスペース等を入れずに入力してください。また姓のみの入力、又は名のみでの入力でも検索できます。 ※ 身元不明者のチェックボックスがONの場合は入力できません。 | <input type="text"/> |
| 検索する年齢の範囲: 検索対象者の年齢を範囲で選択してください。 | <input type="text"/> ~ <input type="text"/> |
| 性別: 検索対象者の性別を選択してください。 | <input type="button" value="全て"/> |
| 検索対象者の自宅住所: 検索対象者の自宅住所「全て」「市内」「市外」から選択します。「市内」を選択した場合は「市内住所選択」をクリックして住所を選択します。 | <input checked="" type="radio"/> 全て <input type="radio"/> 市内 <input type="button" value="市内住所選択"/> <input type="radio"/> 市外 |
| 施設の名称: 「施設名称選択」をクリックして検索する施設を選択します。 | <input type="button" value="施設名称選択"/> |
| 表示単位: 検索結果を「家族単位」で表示するか「個人単位」で表示するか選択してください。 | <input type="button" value="家族単位"/> |
| 表示件数: 検索結果の一覧に一度に表示する件数を選択してください。 | <input type="button" value="50"/> |

図 2-2-2 横須賀市安否情報検索メニュー

※庁内各部局(出先機関としての9行政センター、保健所、図書館などを含む)が、通常時に行政情報システムとして使い慣れているパソコンを災害時には災害情報通信ネットワークシステムとして稼働させる。
 ※応急避難所となる学校等でも、日常使用しているパソコンを災害時避難者安否情報システムとして稼働させる。

(出典)横須賀市防災ポータル「よこすか防災ナビ」HP

2-3 土砂災害による危険地域の危険度の HP の公開

取組事例

統計的な予測・推定手法に基づく土砂災害危険度判定図を公開し、自治体や住民が利用できるシステムを提供

実施主体

新潟県、各市町村、等

対策活動の概要

実施背景

- ・発災時において土砂災害から身を守るためには、土砂災害の危険度等の情報を共有し、避難すべきかどうか、避難する場合いつ避難するのか等の判断を自治体側・住民側で円滑に行うことが効果的である。

(参考) 柏崎市 HP 柏崎市地域防災計画

- ・土砂災害警戒情報について、都道府県や関係機関等は、市町村等への防災対応の判断を支援するためだけではなく、インターネット等を通じた、利用者自ら情報を入手できるような情報の提供形態を構築する必要がある。

(出典) 柏崎市 HP 柏崎市地域防災計画

(参考) 国土交通省「都道府県と気象庁が共同して土砂災害警戒情報を作成・発表するための手引き」

実施内容

1. 土砂災害警戒情報システムによる危険度情報を HP 上で公開

実施内容

1. 土砂災害警戒情報システムによる危険度情報を HP 上で公開

新潟県では、土砂災害から身を守るため、統計的な予測・推定手法に基づく土砂災害警戒情報システムによる「土砂災害危険度情報」を HP 上で提供。

土砂災害警戒情報の補足詳細情報として、土砂災害危険箇所を表示した 1/25000 地図に 5km メッシュごとの危険度を判定し、色分けをして危険度情報の公示を行っている。

危険度：新潟地方気象台と連携した雨量データに基づく土砂災害の発生危険度

(出典) 新潟県 HP 新潟県土砂災害警戒情報システム

土砂災害警戒情報システム

- ◆本システムのデータは新潟県土木部、並びに国土交通省・気象庁で観測している雨量の情報を提供しています。なお、ここで提供している情報は、あくまでも参考値であり、各種の警報発令を意味するものではありません。
- ◆本システムで提供される情報は、テレメータから自動的に送られてくるデータと気象庁の予測雨量を、観測後直ちにお知らせする目的で作られています。そのため、観測機器の故障等による異常値がそのまま表示されてしまう可能性がありますのでご注意ください。
- ◆本システムで表示される地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 25000（行政界・海岸線）、及び数値地図 50m メッシュ（標高）を使用しています。（承認番号 平 19 総使、第 110 号）この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 50000（地図 画像）を複製したものです。（承認番号 平 19 総復、第 17 号）

2-3 土砂災害による危険地域の危険度の HP の公開



図 2-3-1 土砂災害警戒情報システム（出典）新潟県 HP



図 2-3-2 土砂災害警戒情報システムパンフレット

（出典）新潟県 HP 平成 20 年 6 月 新潟県土木部砂防課作成

（参考）防災情報のポータルサイト

九州地方整備局企画部防災課では、九州の防災に関する各種情報へのリンク集である「九州防災ポータルサイト」を開設。情報元がわからなくても、誰でも正確な情報が収集しやすい仕組みをつくっている。



図 2-3-3 九州防災ポータルサイト

（出典）九州防災ポータルサイト HP

2-4 避難勧告発令権限の委任と発令基準の判断支援

| | |
|------|--|
| 取組事例 | 避難勧告・指示の発令権限委任を事前に行っていたことで首長の留守中も柔軟に対応 |
| 実施主体 | 秋田県鹿角市、内閣府、総務省消防庁、気象庁、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・「災害対策基本法」には住民に対する避難勧告・発令を市町村長の果たすべき役割と位置付けているが、災害発生時に市町村長が発令できない事態も想定される。
- ・総務省消防庁による「市町村における避難勧告等に係る発令権限、発令基準及び伝達方法状況調査」では、発令の判断者を「市町村長」としている市町村が多く、首長不在時の判断が課題として挙げられている。

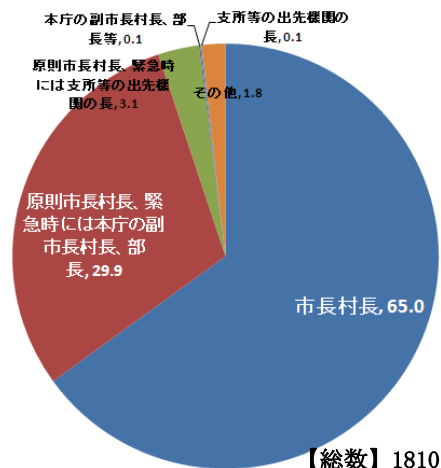


図 2-4-1 避難勧告等の発令の判断者
(出典) 総務省消防庁平成 21 年 3 月報道資料より作成

実施内容

1. 市の総務課長による避難勧告・指示の発令
2. 避難勧告発令基準の判断支援

実施内容

1. 市の総務課長による避難勧告・指示の発令

秋田県鹿角市では、常日頃から市長が職員に対し

「自分が不在の場合は、防災関連職員が避難勧告を出してもよく、その責任は一切自分が負う」という方針を徹底し、それが市職員に浸透していた。

1997 年 5 月の八幡平地滑り・土石流災害の際、鹿角市の第 4 順位代行権限者としてあらかじめ指名されていた総務課長は、市長・助役・総務部長不在の土曜日、市役所に寄せられていた近隣住民の情報をもとに行った専門技術者の調査を踏まえ、避難勧告を発令。死傷者を出さずに済んだ。



図 2-4-2 避難勧告検討の訓練の様子
(平成 19 年)
(出典) 国土交通省 HP

(参考) 福田ほか「土石流災害と情報 - 97 年秋田県鹿角市八幡平地滑り・土石流災害の事例研究」
首藤由紀「災害時の情報伝達と意思決定」(仁平義明編「防災の心理学」)

2-4 避難勧告発令権限の委任と発令基準の判断支援

鹿角市ではその後の平成19年に行われた「土砂災害に対する全国統一防災訓練」でも、災害対策本部で避難勧告を検討し、発令する訓練を重点的に行っている。

表 2-4-1 鹿角市の被害状況の詳細

| | |
|--------|--|
| 人的被害 | 死傷者なし |
| 建物被害 | 全壊16棟（澄川温泉9棟、赤川温泉7棟） |
| 道路被害 | 国道341号線・赤川橋付近 一部埋没 市道澄川線 一部決壊 市道赤川線 全線埋没 |
| 橋梁被害 | 国道341号線赤川橋 埋没 澄川温泉への連絡橋 澄川2号橋 全壊 赤川温泉への連絡橋 赤川小橋 全壊 |
| 電気関係 | 配電線切断により、八幡平地区783世帯が停電（47分後復旧） |
| 電話関係 | 電話ケーブル切断 トロコ、大沼、後生掛、ふけの湯が不通（5月15日復旧） |
| 水田への影響 | 濁水流入面積234ha |

（参考）鹿角市資料

2. 避難勧告発令基準の判断支援

内閣府、総務省消防庁、気象庁では、避難勧告等の判断基準とそれに係る情報伝達に関して、市町村長が避難勧告等を適切なタイミングで適当な対象地域に発令できていないことや避難勧告等の住民への迅速確実な伝達が難しいこと等の課題の解決のために、以下のような対応をしている。

内閣府

■避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン（平成17年3月）

内閣府HP >> 内閣府防災情報のページ >> 災害応急対策 >> 災害時要援護者対策 >> 平成16年度取組み状況 >> 「集中豪雨時における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討報告」（平成17年3月28日公表資料）
「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」（平成17年3月28日公表資料）
<http://www.bousai.go.jp/3oukyutaisaku/youengosya/h16/index.html>

消防庁

■市町村における避難勧告等に係る発言権限、発令基準及び伝達方法状況調査結果

（平成21年3月）

消防庁HP >> 報道発表一覧 >> 平成21年3月の報道発表 >> 市町村における避難勧告等に係る発言権限、発令基準及び伝達方法状況調査結果（平成21年3月27日）
<http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2103/210327-1houdou.pdf>

気象庁

■避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成の支援

■防災情報提供システム及びホットラインを通じた情報提供

■避難勧告等の判断を支援する気象警報等

各地の気象台 連絡先等
<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/link/link1.html>

（出典）内閣府 平成21年5月22日公表資料

2-5 公開による災害対策本部の設置と広報方策

取組事例

新潟県中越地震において長岡市は、報道機関に対し、災害対策本部会議を公開 自治体の負担減少と円滑な情報提供を可能にした

実施主体

新潟県中越地震：長岡市、刈羽村、等
岩手・宮城内陸地震：奥州市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 発災と同時に災害対策本部が設置される被災市町村では、各種情報収集、対策の指示、各種機関との情報共有、連携による対策が必須である。
- ・ 効率的、効果的な本部運営や、被災で疲労した市民を元気づけ、報道機関を含め広く市民、県民、関係者機関の信頼を得るため、会議の公開や情報提供の手段も重要となってくる。

実施内容

1. 災害対策本部会議を公開
2. マスコミを介した広報方策を展開

実施内容

1. 災害対策本部会議を公開

長岡市では、マスコミを介した住民への情報伝達の迅速性を理由に新潟県中越地震の際初めて災害対策本部会議を公開で実施。広報活動の結果として時間的ロスを避けることができた。

長岡市での災害対策本部会議の公開を受けて、中越沖地震では長岡市と刈羽村、岩手・宮城内陸地震では奥州市がそれぞれ会議の公開を実施。特に奥州市では、当初からすべてを報道機関に公開した。

2. マスコミを介した広報方策を展開

長岡市では公開した本部会議の終了後、引き続きマスコミの質疑応答時間を設定した。また、第10～49回本部会議(平成16年10月26日～平成16年12月6日)を、ケーブルテレビで生中継し、マスコミ向け情報掲示板も設置した。

2-5 公開による災害対策本部の設置と広報方策

表 2-5-1 広報担当者、記者会見、災害対策本部会議開催方法

| 地震名 | 災害時市町村 | 広報担当者 | 定例記者会見 | 対策会議 | 理由、良かった点、困った点等 |
|------------------------|--------|----------------------|--|------|--|
| 新潟県中越地震 2004/10/23 | 長岡市 | 秘書広報職員のうち2人 | 定時ではないが記者レク実施 | 公開 | 理由、良かった点、困った点等 ・マスコミを通じて、速やかに、かつ確実に市民に情報伝達をするため。 ・広報活動の結果として時間的なロス避けられた。 ・個人情報も会議内で出さない。基本的に数値のみとした。事前に下打合せを実施。 |
| | 山古志村 | いない | 災対本部会議後19時より定例発表を村長が実施 | 非公開 | |
| | 小千谷市 | 3日目以降に配置 | 10/25から11月中旬まで8回/日(7時~23時)、2時間おきに実施 | 非公開 | ・対策本部会議は非公開で実施。個人情報が出るので公開は行わなかった。避難勧告は個人名が出る。ある時、個人情報を教えて欲しいという連絡があったが後で借金の取り立てのための情報提供依頼だったことが判明した。それ以後、安否確認も避難者本人に連絡先を伝え本人からしてもらうという申し出制にした。 |
| | 川口町 | いない | 1日1回、18時~19時に助役が実施 | 非公開 | |
| | 柏崎市 | 総合企画部で対応 | 半日に1回 | 非公開 | ・プレス向けには対策会議での議事内容を文章化し、壁に張り出していった。 ・住民の不安をあおらないためにも良い意味で非公開とした。ある部分で、非公開は鉄則と考えている。 |
| 福岡県西方沖地震 2005/3/20 | 福岡市 | 特に決めていない | 定例という形ではないが記者レクは実施 | 非公開 | |
| 能登半島地震 2007/3/25 | 輪島市 | 2日目から配置 | 定例記者会見を実施 | 非公開 | ・1日目は公開で実施したがマスコミ対応で混乱を招いたため非公開とし定例記者会見を実施 ・マスコミからの電話の問い合わせや囲み取材の対応に時間をとられて困った。 |
| | 穴水町 | 特に決めていない | 定例という形では実施せず | 非公開 | ・マスコミから災対本部にかかってくる電話の問い合わせ対応に時間をとられて困った。 |
| 中越沖地震 2007/7/16 | 柏崎市 | 初日から総合企画部秘書広報課で対応 | 半日に1回 | 非公開 | |
| | 長岡市 | 担当窓口を定めて対応 | 定時ではないが記者レク実施 | 公開 | |
| | 刈羽村 | 議会事務局長が報道の対応 | 対策本部会議を公開したため実施せず | 公開 | ・改めて報道機関に会議内容を説明しなくて済む。記者会見の設定が不要。 |
| 岩手・宮城内陸地震 2008/6/14 | 栗原市 | 企画部が当初から対応 | 定例という形ではないが記者レクは実施 | 非公開 | ・マスコミ発表とは分けるという方針をたて、個人情報を含む情報が多かったこと、非公開にすることで参加者が忌憚のない意見を言うことを重視、報道からの質問に対する答えで時間が取られ重要事項の協議ができないことを回避等 ・これに対し、当初は報道機関から公開にしたいという要望がかなり寄せられたが災対本部会議後直ちに発表するとともに掲示板にも張り出す措置を行うことで納得してもらった。 |
| | 奥州市 | 発災直後から災害対策本部調査広報部広報班 | 記者会見は実施したが定例ではない。(全て公開しているとはいえ、質疑の場として会見は不可避。) | 公開 | ・当初から報道機関へ全て公開とした。 ・個人情報扱いの場合など必要な時に限り、理由を説明した上で別室で行った。 ・定例記者会見やプレスリリース、取材等の負担の軽減をねらったことにより、効果は大きなものとなった。 ・全て公開したことにより、定例化とせずとも報道機関等への円滑な情報提供が可能となった。 |

■ 災対本部会議を公開した市町村

(各自治体へのヒアリングより作成)

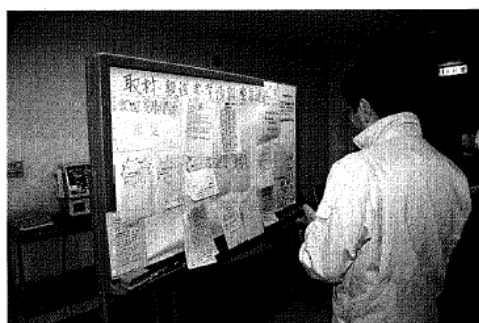


図 2-5-1 報道機関への記者発表資料掲示板

(出典) 長岡市「災害の検証」

(参考) 報道関係者用スペースの設置

パシフィックコンサルタンツ株式会社 防災研究センター-国土保全技術本部防災部
「岩手・宮城内陸地震現地調査報告」

http://www.pacific.co.jp/div/07/news_log/news_log/19_1.pdf

栗原市 災害対策本部【広報】

- ・報道関係者用のスペースを市庁舎1階に特設し、その中で記事を書くことができるようにした(市企画部が発災直後に設置)。



図 2-5-2 報道機関用スペースの設置

(参考) パシフィックコンサルタンツ株式会社 防災研究センター-国土保全技術本部防災部
「岩手・宮城内陸地震現地調査報告」



2-6 記者レク、定例記者会見等による広報方策

取組事例

災害対策本部非公開の市町村では記者会見や記者レクを実施
少ない人員で広く広報や報道機関に対応

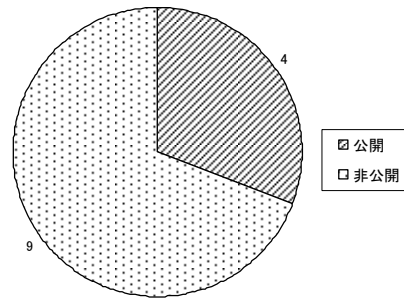
実施主体

中越地震、中越沖地震、能登半島地震、福岡西方沖地震、岩手・宮城
内陸地震被災市町村

対策活動の概要

実施背景

・各市町村の災害対策本部会議では、5地震で大きな被災を受けた13市町村のうち、個人情報の問題などから非公開で会議を開催した市町村が多かった。非公開の自治体は、記者レクや定例記者会見を通じて報道機関とうまくコミュニケーションをとることにより、情報の整理と表示・提供を効果的に行っていく必要があった。



実施内容

1. 記者レク、定例記者会見の実施
2. ルールを設けた報道機関への対応
栗原市では情報提供に当たり各報道機関とルールを設けて対応した。

図 2-6-1 災害対策本部公開・非公開別市町村数
(出典) 内閣府 平成 21 年度「地方都市等における地震防災対策に関する検討業務 報告書」

実施内容

1. 記者レク、定例記者会見の実施

災害対策本部非公開の市町村では、災害対策本部会議後や1日1回～8回、時間を決めて定例記者会見を実施したり、定例という形ではないが記者レクを実施し、広報対応や報道機関への対応を行った。

2. ルールを設けた報道機関への対応

栗原市では、報道は本部に限定して取材をしてほしいとの申し入れを行った。

当時、北部山間部は余震の発生や土石流の発生の危険性が高く報道機関には現地取材の自粛要請を行っていたが、一部の機関が要請を振り切り現地に取材に行ってしまう、そこでの取材結果と本部発表の内容に差異が生じる場合があった。これにより情報が錯綜したことから立入禁止区域を設け、従わなかった情報機関には取材には応じない等の措置も行った。また、避難所への立ち入り、避難者への取材も禁止した。

2-6 記者レク、定例記者会見等による広報方策

表 2-6-1 報道機関への要請事項（栗原市の例）

| 報道機関から栗原市への要望 | | 対応窓口 | 栗原市から報道機関等への要望・対応 |
|---------------|-----------------------------|-------|---|
| H19. 6. 22 | | 教育委員会 | 栗駒小学校耕英分校の授業再開に伴う授業再開にともなう報道取材の配慮のお願い（次ページ詳細） |
| H19. 6. 26 | 栗原市花山総合支所に栗原市報道担当を置いて欲しい | 災対本部 | 配置できない。実効性が担保できないこと、職員が不足している。 |
| H20. 6. 26 | 避難生活を取材できる機会を設けて欲しい | 災対本部 | 避難者の意向を汲んで取材制限をしてきたが徐々に落ち着きを取り戻しつつあるので午前中 1~2 時間に限定して取材を許可する。 |
| H20. 6. 26 | 立ち入り禁止区域への一時帰宅取材通行証を発行して欲しい | 災対本部 | 花山、栗駒現地対策本部において発行する。今後も一時帰宅できると判断した場合は同様に発行する。 |
| H20. 6. 26 | | 災対本部 | 嚴重注意：3 社が現地取材時刻を大幅にオーバーして戻ったことは誠に遺憾。今後同様な対応があった際は許可しないこととしている。徹底方お願いしたい。 |
| H20. 7. 2 | | 災対本部 | 平成 20 年岩手・宮城内陸地震被災者の一時帰宅取材について 花山地区では報道各社の車による同行取材を 6/25 から日ごと許可書を発行し各社 1 台に限り許可してきた。しかし、同日 3 社、翌日 1 社が約束時刻を遅れて許可書を返却した。栗駒耕英地区は自衛隊ヘリでの一時帰宅でもあり天候予測等で全戸対象一時帰宅を 2 回だけの実施となっている。栗駒温泉の取材はせずあくまでも同行取材となっていたにもかかわらず無視した記者がいたことから次回一時帰宅には報道関係ヘリは準備しない。今後もこのような事案が生じた際は今回同様の措置を行う。 |
| H20. 7. 29 | | 災対本部 | 記者会見のお知らせ 栗駒温泉菅原昭夫氏 |
| | | 災対本部 | 岩手・宮城内陸地震取材記者と栗原市長との懇談会開催について |
| H20. 8. 4 | | 災対本部 | 平成 20 年岩手・宮城内陸地震に係わる震災復興基金創設の要望 |
| H21. 4. 24 | | 災対本部 | 国道 398 号線における報道機関車両の通行について 復旧工事の促進と安全確保の観点から月 1 回程度取材可能な日を指定することとし、それ以外の日は通行を許可しない。 |
| H21. 5. 1 | | 災対本部 | H21. 4. 29 回答の一部を変更し要望に一部応える。 |
| | | 災対本部 | 避難所生活被災者宛。「平成 20 年岩手・宮城内陸地震」避難所生活者の市民バス無料利用について |

（出典）内閣府 平成 21 年度「地方都市等における地震防災対策に関する検討業務 報告書」

地震関連発表原稿

【平成20年6月22日】

栗駒小学校耕英分校の授業再開に伴う報道取材の配慮のお願い

栗原市教育委員会

栗駒小学校耕英分校は、6月23日（月）から授業を開始します。本校校舎内の空き教室を分校用教室として利用し、分校としての授業を行います。また、これまでも行っていた本校児童との合同授業にも取り組みます。

分校の3名（6年生2名、4年生1名）の児童たちは、現在市内や市外で避難生活を送っていますが、23日からはバスや保護者の自家用車で送迎により登下校することになります。

児童たちは授業再開を心待ちにしています。しかしながら、震災による臨時休業や避難所生活等これまで経験しなかったことが重なっていますので、学校ではそれに伴うストレス等の解消に努め、新しい学校生活への適応を図ってまいります。

つきましては、報道各社の皆様にはこのような事情をお汲み取りいただき、取材の配慮をお願いいたします。

・ ※取材の配慮

- 1 学校及び保護者に対する取材目的、報道方法の申出と承諾
（学校を通じてお願いします。）
- 2 児童を特定できない表現

図 2-6-2 報道に際して報道機関へ要望した配慮事項（栗原市）

（出典）内閣府 平成21年度「地方都市等における地震防災対策に関する検討業務 報告書」



2-7コミュニティFMに災対本部情報を流すシステムの整備

取組事例

被災地の地元ラジオ局から常時災害関連情報を市民に向けて発信
コミュニティFMを使って災対本部情報を放送する環境を整備

実施主体

新潟県長岡市、岩手県奥州市、コミュニティFM、等

対策活動の概要

実施背景

・発災時の広報活動は、流言飛語等による混乱の防止や、避難・救援行動のための適切な判断を助ける重要な役割を果たす。ラジオを通じた広報は、同報性・耐災害性に優れ、複雑な内容の情報伝達が期待できる。

(参考) 柏崎市 HP 柏崎市地域防災計画

- ・長岡市や奥州市では、情報不足に陥りがちな被災地に対し、コミュニティFMが被害状況や生活情報、安否確認等きめ細かい情報を自主的に放送した。
- ・災害時のコミュニティFM運営経費の補償や携帯型ラジオの不足といった問題についても、対応が必要である。

(参考) 日本災害情報学会 HP

実施内容

1. 緊急割込み放送システムと「緊急告知FMラジオ」の導入（長岡市）
2. 緊急告知ラジオを活用した全市的な訓練を展開（奥州市）

実施内容

1. 緊急割込み放送システムと「緊急告知FMラジオ」の導入（長岡市）

長岡市では、平成17年度にFMながおかの協力により、長岡市から直接FM放送に割込んで放送できる緊急割込み放送システムを導入。平成18年度から緊急時に自動的に電源が入り、避難情報などを伝達できる「緊急告知FMラジオ」を新しい災害情報伝達システムとして導入している。

(出典) 長岡市 HP

2. 緊急告知ラジオを活用した全市的な訓練を展開（奥州市）

奥州市では、被災後、緊急告知ラジオを650台導入。災害時の情報伝達体制を確認するため、緊急告知ラジオを活用し、災害対策本部の要請に基づき奥州エフエムから緊急放送を行い、自主防災組織が組織内での情報伝達訓練や地区センター等を通じて受信状況の報告をする内容の全市的な訓練を実施している。

(出典) 奥州市 HP

訓練以降もラジオを活用した取組を検討している。

(出典) 岩手県胆江日日新聞 HP

2-7 コミュニティ FM に災対本部情報を流すシステムの整備

緊急告知 FM ラジオの導入について

1 導入の趣旨

長岡市は、昨年度、FMながおかの協力により、長岡市から直接FM放送に割り込んで放送できる「緊急制込み放送システム」を導入しました。

今年度は、このシステムと併せ、緊急時には自動的に電源が入り、避難情報などを伝達できる「緊急告知FMラジオ」を配備し、市民とともにその有効性を検証します。

このラジオは新しい災害情報伝達システムとして、全国で初めて長岡市と倉敷市で導入するものです。

★ 緊急告知 FM ラジオの特徴

- ・平常時……通常のFMながおかの放送を受信できます。
- ・緊急時……長岡市から緊急信号を発信することにより、FMラジオを聴いていない状態でも自動的に電源が入り、ライトの点灯と同時に大音量により放送を受信することができます。

同報無線の戸別受信機に比べてコストが安い（1台8,000円程度）、長岡市の都市規模でも、全市的に構築が可能な情報伝達システムとして期待するものです。

※ 詳細は別紙のとおり

2 配備計画

(1) 配備対象と台数

過去の水害・土砂災害の被災地域や栖吉川、刈谷田川、渡海川など川沿いの町内会、自主防災会、民生委員、福祉施設などを対象に、今年度は約800台を配備します。

(2) 配備説明会

5月30日（火）から市内9カ所の地区で説明会を行いながら配備します。

3 検証方法

ラジオの配備完了後、6月25日（日）に緊急信号の受信状態と伝達体制の確認を行います。

そのほか、市の防災訓練などで使用し、効果についてアンケート調査を行います。

4 次年度以降の方向性

今年度の検証の結果、有効と認められる場合は、平成19年度からFMながおかの受信エリア拡大の状況を考慮しながら、配備拡大を図ります。

（担当：市民生活部危機管理防災課 電話39-2262）



図 2-7-1 緊急告知 FM ラジオ

※KCT-02S

配布対象者

下記の方へは無償配布

- ・町内会
- ・民生委員
- ・災害時要援護者
- ・小・中学校・保育園等
- ・高齢者・障害者福祉施設等

試験放送

毎月1日の12時30分頃、緊急信号を発信した試験放送を行っています。
この試験放送によりラジオの正常な起動や受信状況を確認することができます

特徴

- ・緊急時には自動的に受信電源が入り、大音量で緊急放送を聞くことができます。
市役所または消防本部から信号を発信することにより、ラジオを聞いていない状態においても自動的に電源が起動し、最大音量で緊急放送を流します。
- ・緊急時には自動的に内蔵ランプが点灯し、暗闇でも安全に避難できます。
緊急信号を受信すると同時に、ランプが点滅し、緊急放送の受信を知らせます。
ランプが点灯することにより、停電時においてもラジオの位置がすぐわかり、避難路を確認することができます。
- ・ラジオを室内に設置するため、悪条件（大雨・大風等）でも聞き取れます。
大雨など悪条件の中でも、室内や耳元で緊急放送が聞こえるため、確実に情報を伝えることができます。
- ・停電時の情報伝達に有効です。
このラジオは、指定された電池を使用することにより、停電時においても一定時間使用することができます。
また、家から離れて避難する際に、停電や電源の取れない状態でも持ち出して情報を聴くことができます。
※電池の種類は、設置するラジオにより異なります。

購入補助

・補助対象者

次のすべての要件に該当する世帯を対象として緊急告知FMラジオ購入費の一部を補助します。（ただし、現に本市から緊急告知FMラジオの貸与を受けている世帯を除く。）

- ・市内に住所を有する世帯
- ・次のいずれかに該当する者で在宅で生活するものが属する世帯
- ・65歳以上の者
- ・身体障害者福祉法（昭和24年法律第283号）に規定する身体障害者手帳、精神保健及び精神障害者福祉に関する法律（昭和25年法律第123号）に規定する精神障害者保健福祉手帳若しくは療育手帳制度要綱（昭和48年9月27日付け発見第156号厚生事務次官通知）に規定する療育手帳の交付を受けた者又はこれらに準ずる者として市長が特に認める者
- ・市長が指定する取扱店から緊急告知FMラジオを購入する世帯

・補助内容

補助金の額は、1台につき3,000円（緊急告知FMラジオの購入価格が3,000円未満の場合は、当該購入価格に相当する額）。また、補助金の交付対象となる緊急告知FMラジオの台数は、1世帯につき1台とします。

・申請方法

指定取扱店にある補助金申請書類に必要事項を記入し、危機管理防災本部または各支所地域振興課へ郵送または持参してください。

（出典）長岡市 防災・緊急情報 HP <http://www.bousai.city.nagaoka.niigata.jp/>

2-8 外国人向けパンフレットの作成

取組事例

市内在住の外国人向けに、ハザードマップやパンフレットの作成、配布や、外国語新聞の避難所への配布、相談窓口の開設等を実施

実施主体

長岡市、新潟県、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 発災時、被災外国人は、行政機関等が日本語で発信する情報が十分に理解できないために必要な支援を受けられず情報弱者となったり、地震被災経験の少なさから知識が乏しく、不安やストレスを抱えることが想定される。
- ・ 外国人を「災害時要援護者」と位置づけ情報を多言語で提供することは、情報享受とともに母国語からもたらされる安心感を得ることができ、非常に有効である。

実施内容

1. 外国人向けに英語のハザードマップやパンフレットを作成、配布（長岡市）
2. 災害多言語支援センターを設置し、情報を多言語で提供（新潟県）

実施内容

1. 外国人向けに英語のハザードマップやパンフレットを作成、配布（長岡市）

新潟県中越地震の被災を受け、長岡市では平成18年に「市民防災のしおり」を市内在住の外国人向けに英語、ポルトガル語、中国語でも作成。平成20年度には上記3カ国語による外国人向け津波、洪水ハザードマップ等も整備、作成配布した(4700部)。

(出典)長岡市資料「長岡市の洪水ハザードマップ及び要援護者への災害情報伝達方法について」

2. 災害多言語支援センターを設置し、情報を多言語で提供（新潟県）

新潟県中越沖地震では、新潟県の主導により発災2日後に「柏崎災害多言語センター」を設置。行政機関が発信する災害情報を中・英・韓・比・泰・露とやさしい日本語に多言語化して避難所への掲示やチラシの配布、ラジオを媒体として外国人に提供した(ラジオは無料配布)。

避難所の巡回や相談窓口の設置により外国人の状況やニーズを把握。必要な情報を多言語化して外国人に届けた。

(出典)財団法人自治体国際化協会 「災害多言語支援センター 設置運営マニュアル 2009」

2-8 外国人向けパンフレットの作成

震災・津波対策編
第2章第9節
「災害時要援護者の安全確保」

⑧外国人への支援対策

外国人は、言葉や生活習慣の違いから災害への適切な対応ができないことが予想されるため、事前に理解可能な方法により、必要な情報をきちんと伝達しておく。

ア ニーズ把握、普及啓発等

市は、在住する外国人の現状やニーズを的確に把握し、外国人に対する適切な配慮を行う。また、地域に住む外国人に配慮した災害時マニュアル・防災マップ等の作成・配布のほか、ホームページ等あらゆる広報媒体等や外国人登録窓口を活用して、日頃からの外国人への防災知識の普及啓発、避難場所や避難経路の周知徹底を行う。

イ 多言語化表示の推進

避難場所、避難標識等の災害に関する表示板等の多言語化を行う。

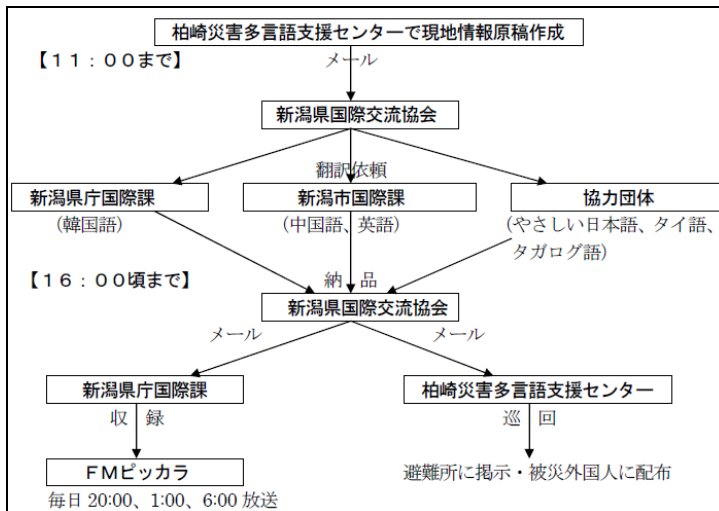
ウ 防災体制の整備

市が行う防災訓練の実施にあたっては、地域に住む外国人を含めるとともに、外国人雇用企業や留学生が所属する学校等に対し、防災教育等の実施を働きかける等、民間や学校と連携した防災体制の整備を行う。

また、日頃から県、外国人関係団体、外国語ボランティア等と連携して災害時の情報提供、相談窓口等、外国人支援の体制づくりを行う。

図 2-8-1 長岡市 「外国人への支援対策」

(出典)長岡市地域防災計画 震災・津波対策編 平成 18 年度修正版



主な情報提供内容

- 被災状況調査情報
- 罹災証明についての情報
- 食中毒、熱中症の情報
- ボランティアの派遣要請情報
- ガス水道等のライフラインの情報
- 児童クラブの情報
- 交通情報
- 臨時入浴情報
- 乳幼児の入浴サービス
- 警察からの注意喚起の情報
- 仮設住宅の情報
- 原子力発電所の情報
- エコノミークラス症候群の情報等

図 2-8-2 チラシ・FM 放送の翻訳体制

(出典)財団法人 柏崎地域国際化協会 HP

(出典)財団法人地域国際化協会

地域国際化協会連絡協議会事務局 HP

2-8 外国人向けパンフレットの作成

防务地震

防止家具倒塌, 保卫家人安全

墨西哥是频发的地震中发生, 故有在原有完好防止家具倒塌措施, 为了保护自己及家人安全, 建议做好防止家具倒塌措施。

家具尽量不要摆放在任何家具。

做好家中防震工作, 确保逃生道路畅通。

请安装好支撑柱子, 耐震粘地地垫, 防止家具倒塌。

防止倒塌关键:

上下连接在一起——
 固定家具, 电视, 电视用平角金属零件连接固定, 让其安定。

横梁, 柱子等用 L 字型金属件固定
 柱子的高度, 横梁下面有无纺布物等请事先确认好。

防止物体飞飞、飞溅防止
 一、玻璃的飞溅, 要用防止飞溅的胶贴好, 如果是两扇式的门, 要用金属件固定好, 这样更加保险。

家具要做好防震措施。
 家具的下部放入小石子, 使其和横梁或柱子固定好, 如果放在横梁上, 要在家具下放好垫物。

阪水害
 泥石流灾害
 地震
 海啸
 火灾
 台风
 核灾害
 粮食
 恐怖主义
 网络安全
 网络安全

16

Tsunami

Salva um pouco o respeito do mecanismo e do perigo de Tsunami (ondas periódicas ocasionadas após os abalos sísmicos)

Se um terremoto de grande intensidade ocorrer na parte rasa do mar, o fundo submarino pode se elevar em virtude da deformação das falhas. Com essa deformação a superfície sofre oscilações causando ondas periódicas (Tsunami), as quais vem e voltam repetitivamente.

Quando mais profundo é o nível da água, mais rápido chegam as Tsunami. Em alto mar as ondas são mais rápidas do que um jato e quando se aproximam da terra são mais rápidas do que um trem-bala. Portanto, se ficarem observando as ondas se aproximarem da praia, será tarde demais para fugir. A altura das ondas depende da formação topográfica das áreas ao redor da praia. É necessário especial atenção pois as ondas avançam rapidamente para a terra (um fenômeno semelhante a corrida dos saltões). Devemos ter muita precaução também nas áreas onde o relevo tem o formato de V, formando um tipo de vale, onde as ondas adquirem um grande altura.

Vamos aprender um pouco a respeito de Tsunami através de acontecimentos ocorridos anteriormente:

① Pequenos tremores podem ocasionar enormes ondas periódicas (Tsunami)
 Aproximadamente 22.000 pessoas perderam a vida por Tsunami, causadas pelo Terremoto Sanriku em 1896, sendo que a intensidade dos tremores em terra foi de 2 a 3 graus na escala sísmica japonesa. Este acontecimento indica que pequenos abalos podem causar grandes ondas periódicas.

② Tsunami chegam num instante!
 No terremoto ocorrido em Alto Mar no Sudoeste de Ilha Hokaido em 12 Junho de 1993, as ondas tsunami chegaram com impressionante velocidade. As ondas atingiram a Ilha Ooshiri entre 3 a 5 minutos após ter ocorrido o terremoto, deixando entre mortos e desaparecidos um total de 197 pessoas.

③ No ano de 1982 a Ilha de Okushiri já havia sofrido muitos danos com as ondas periódicas (tsunami), causadas pelo terremoto da Área Central do Mar do Japão. Durante este incidente, tsunami chegaram após 17 minutos da ocorrência do terremoto. Devido a essa experiência, muitas pessoas agiram rapidamente no terremoto de 1993 e se refugiaram antes das ondas chegarem. No entanto muitas pessoas foram afetadas pelas tsunamis, porque acharam que não havia necessidade de se apressar tanto e que haveria tempo para se refugiar antes das ondas chegarem.

18

Nagaoka City Flood Evacuation Map
 ~You are advised to prepare for any possible emergencies~

Flood Warning Hazard Map Revised Edition

Keep this booklet handy for your reference

A rescue operation conducted by the Self-Defense Force (Shingumi Area)

A flooded residential area (Nakaroshima District)

Absorption of the area within an environment of the Karafuto River (Nagaoka District)

Nagaoka City
 June, 2009

Legend

How to Evaluate Inundation Depths
 Generalization areas shown when water level is lower than shown in different color. Descriptions about each depth are also shown in the following list.

| Color | Inundation Depth | Description |
|-------------|------------------|--|
| Red | 5.0 and Above | Water up to the 5th floor and above |
| Orange | 2.0-5.0 m | Water up to the top of the 2nd floor and above |
| Yellow | 1.0-2.0 m | Water up to the top of the 1st floor and above |
| Light Green | 0.5-1.0 m | Water up to the waist of people and above |
| Dark Green | 0-0.5 m | Water up to the knee of people and above |

Facilities and Major Roads

- Major Public Facilities
- Regional Disaster Prevention Centers
- Railways
- Major Roads
- Hazardous Areas (impassable during floods)
- Bridges (Shirano River)
- Underpasses and Basement Facilities
- Disaster Relief Hospitals
- Facilities for people who need special assistance during emergencies

Evacuation Facilities

- Available Evacuation Facilities
- Facilities that may become unusable as shallow depending on the inundation depths during floods

Evacuation Direction
 Follow the arrows for evacuation.

Immediate Evacuation Requested Areas
 Early preparations for evacuation are requested in these areas because flows of water are expected to be powerful and hazardous areas more overflow. Inundation is likely to occur in a short period of time.

Evacuation Block Boundaries
 It is quite hazardous to cross bridges during floods. Avoid crossing bridges while evacuating. Based on the locations of rivers, the entire city is divided into blocks (A-S) in which local residents are primarily expected to seek evacuation shelters.

Rivers that Are Predicted to Overflow
 Rivers whose surrounding areas are designated as inundation predicted areas.

Inundated Areas during the July 13 Floods
 Areas inundated by the July 13, 2004 Niigata-Fukushima Downpour Damage

Other
 Municipal Boundaries

Criteria for Judging Usable Evacuation Facilities (Usable evacuator facilities during inundation differ depending on each)

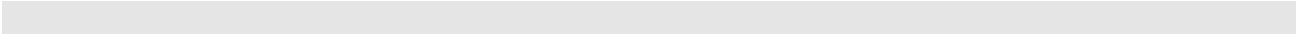
| Color | Inundation Depth | Usability | |
|-------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | | Reinforced Concrete Structures | Wooden Structures |
| Red | 5.0 m and Above | Unusable | Unusable |
| Orange | 2.0-5.0 m | 3rd floor and above: usable | Unusable |
| Yellow | 1.0-2.0 m | 2nd floor and above: usable | Unusable |
| Light Green | 0.5-1.0 m | 2nd floor and above: usable | 2nd floor and above: usable |
| Dark Green | 0-0.5 m | Usable | Usable |

● Immediate Evacuation Requested Areas: where early evacuation preparations are necessary are designated and shown in red. Such areas along the Shirano River extend from 300 meters to 1.4 kilometers from the river. The areas along other rivers extend up to 300 meters from the rivers. **Wooden structures located within the Immediate Evacuation Requested Areas cannot be used.** Solid facility buildings such as reinforced concrete structures can be used even though they are located in the Immediate Evacuation Requested Areas.

● In Hazardous Areas Prone to Landslide Damage (shown in blue, orange, or red broken lines), the 2nd floors and above of solid facility buildings such as reinforced concrete structures can be used. Other types of facilities cannot be used.

图 2-8-3 外国人向け「手引としおり」(上)、水害ハザードマップ(下)

(出典)長岡市 防災・緊急情報 HP <http://www.bousai.city.nagaoka.niigata.jp/>



2-9 風評被害対策への情報公開と観光PR

取組事例

被災した原子力施設の風評被害対策として安全性をアピール
観光被害払拭へも積極的なPRを実施

実施主体

新潟県、柏崎市、刈羽村、鳥取県、鳥取県内観光関係者、輪島温泉旅館協同組合、等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越沖地震では、地震発生初期に原子力施設が被災し、発電所から黒煙が立ち上る映像や放射能漏れなどの事実が繰り返し報道され、非常に広範囲にわたる世界的な風評被害が発生した。
- ・地震で被災した地域やその周辺地域では、風評被害による観光客減少が深刻化してしまいう傾向にある。
- ・災害時の風評被害対策には国や県、関係機関の体制強化と、風評被害対策の実施が必要である。(参考)新潟県HP、新潟市HP、

平成19年7月31日 新潟県報道資料

実施内容

1. 正確な情報の収集とその結果の公表
2. 風評被害対策の実施

表 2-9-1 風評被害とされた主な事例

| | | |
|-------|-----------|------------|
| 1991年 | 雲仙普賢岳噴火 | 島原温泉の観光客減少 |
| 1998年 | 岩手山噴火群発地震 | 観光客・登山客減少 |
| 2000年 | 有珠山噴火 | 北海道全体の観光客減 |
| 2000年 | 三宅島噴火 | 伊豆七島の観光客減少 |
| 2002年 | 鳥取県西部地震 | 観光客減少 |
| 2004年 | 新潟県中越地震 | 観光客、スキー客減少 |
| 2004年 | スマトラ沖地震 | 観光客減少 |
| 2007年 | 能登半島沖地震 | 観光客減少 |
| 2008年 | 宮城・岩手内陸地震 | 観光客減少 |
| 2001年 | 9.11テロ以降 | 海外、沖縄観光が激減 |
| 2002年 | パリ島のテロ以降 | 観光客が激減 |

(出典) 関谷直哉「風評被害の心理」
(仁平義明編「防災の心理学」)

実施内容

1. 正確な情報の収集とその結果の公表

■原子力施設の被災による風評被害

新潟県中越沖地震では発電所の変圧器から黒煙が立ち上る映像が世界に流され、また、微量ではあるが放射能が漏洩。火災の映像とダブったことから、非常に広範囲にわたる世界的な風評被害が発生した。

新潟県によると、この風評被害で県内全体の温泉宿泊客が毎月、前年度に比べて1割から4割減少したほか、海水浴客が前年度比49%減の200万人にとどまるなど、同県観光は大きなダメージを受けている。

(参考)新潟県HP、新潟県報道資料(平成19年7月31日)

新潟県、柏崎市、刈羽村は、発電所全面海域の海水の放射能測定を始め周辺の大気の放射性ヨウ素測定、さらには農水産物の放射能測定や県内の主要海水浴場の海水の放射能を測定し、すべてにおいて微量で健康へは全く問題ないとの結果を公表した。

中越沖地震に関する報道の中で、あなたが関心を持ったことはどれですか。関心の高い順番に3つまで番号を選んでください(単一回答)。(N=830)

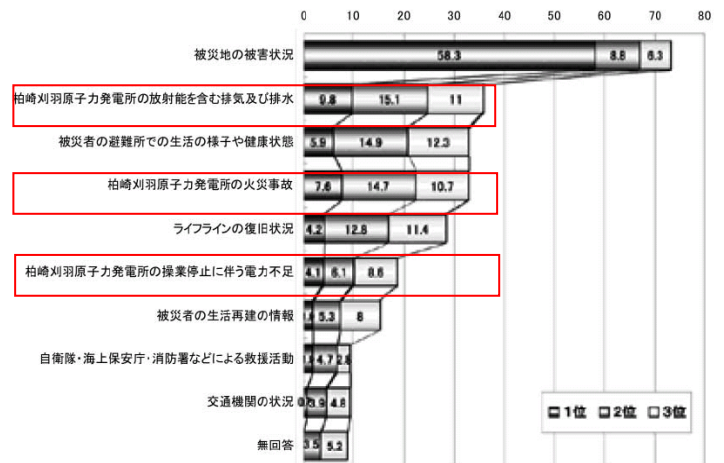


図 2-9-1 新潟県中越沖地震の際関心を持った報道

(出典)新潟市HP

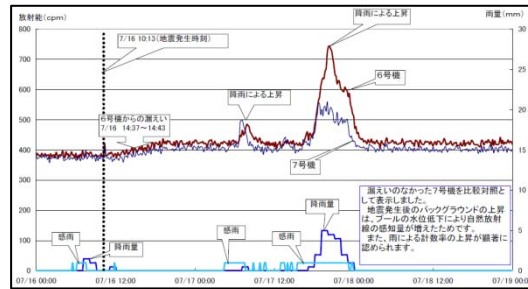
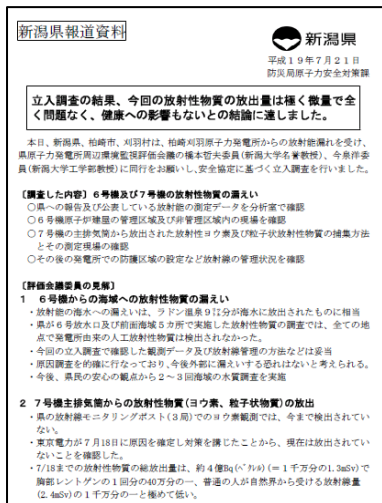


図 2-9-2 柏崎刈羽原子力発電所立入検査結果報告
(出典) 新潟県報道資料 (平成19年7月21日)

2. 風評被害対策の実施

■報道による風評被害

鳥取県西部地震では、震源地である境港市の「出雲大社上道協会」の拝殿の倒壊が大々的に新聞やテレビで報道され、これを多くの人が出雲大社そのものと勘違いし、出雲市に局地的に被害が及んだ。

能登半島地震でも、震源地から距離があり被害の少なかった観光地に風評被害が及んだ。

(出典) 佐野ほか(2007)「能登半島地震による風評被害に関する一考察」



図 2-9-3 出雲大社上道協会の崩壊の様子

(出典) 内閣府 HP

鳥取県や鳥取県内の観光関係者は、震災直後から発生した風評被害払拭のため、風評被害対策を実施。能登半島地震の際も風評被害を払拭するために、輪島温泉旅館協同組合等による元気な輪島のPRが行われた。

表 2-9-2 主な風評対策の取組 (鳥取県西部地震)

| 実施日 | 内容 | 実施主体 |
|------------|--|-------------|
| 10月6日～ | インターネットによる情報提供(県観光HP掲載、旅行社社へのメール配信) | 観光課、県観光連盟 |
| 10月16日～ | 風評被害対策チラシ作成(A4判、計75,000枚) | 広報課 |
| 10月26日 | 新聞広告(全7段、モノクロ)掲載紙(京都新聞、神戸新聞、山陽新聞、中国新聞) | 広報課 |
| 10月28日 | 神田神保町古本まつりでのPR | 東京事務所、文化振興課 |
| 10月29日～31日 | 大阪地下鉄車内吊り広告(B3ポスター、1,450枚) | 広報課 |
| 10月～ | テレビ・ラジオ番組放送、テレビスポット、旅行雑誌等への広告、大型映像装置でのスポット放映、電車吊り広告、マスコミ招致など | 観光課、県観光連盟 |
| 11月3日 | 新聞広告(全15段、モノクロ)掲載紙(読売新聞) | 広報課 |
| 11月6日 | 「元気いっぱい!鳥取県」宣言(米子市) | 観光課、県観光連盟 |
| 11月7日～8日 | 旅館経営者、女将、県などによるキャラバン隊派遣(大阪、神戸、東京でのマスコミ・旅行会社訪問、街頭宣伝) | 観光課、県観光連盟 |
| 11月18日 | 甲子園球場「阪神・巨人OB戦」でのPR | 大阪事務所 |
| 11月27日 | 鳥取・島根観光復興フォーラム開催(米子市) | 観光課、県観光連盟 |



図 2-9-4 輪島市観光PR (観光経済新聞 2007年5月19日)

(参考) 佐野ほか(2007)「能登半島地震による風評被害に関する一考察」、観光経済新聞 HP

2-10 県観光協会による誘客事業の実施

取組事例

風評被害対策組織を立ち上げ、国、県、メディア等と連携し、誘客促進事業を実施

実施主体

岩手県観光協会、岩手県旅館ホテル生活衛生同業組合、岩手県、等

対策活動の概要

実施背景

・2008年6月14日の岩手・宮城内陸地震、7月24日の岩手北部地震と2回の地震に見舞われた岩手県では、風評被害が長期化し、被害は局所的であったにもかかわらず、ほとんど被害のなかった温泉街でも宿泊予約客のキャンセルが相次ぐ等、被害は被災地のみならず県全体に及び、深刻化していた。

表 2-10-1 地震発生直後の宿泊施設等への影響（～6/30）

〔岩手県〕

| | 内陸北部 | 内陸南部 | 沿岸北部 | 沿岸南部 | 合計 |
|---------|--------|---------|--------|--------|---------|
| キャンセル人数 | 3,100人 | 27,800人 | 2,200人 | 1,200人 | 34,300人 |

※ 数値には概数が含まれる。

（参考）岩手・宮城内陸地震対策観光関係者会議

実施内容

1. 風評被害対策組織の立ち上げ
2. 国や自治体、メディア、他事業者と誘客事業で連携

実施内容

1. 風評被害対策本部の立ち上げ

岩手県観光協会と岩手県旅館ホテル生活衛生同業組合は、岩手・宮城内陸地震の風評被害に伴う観光客減少の対策として、県、旅館組合等と連携する風評被害対策組織を立ち上げて災害情報サイトを作成。随時会員のキャンセル数などのほか、災害対策本部がまとめる人的被害・建物被害、被害区域等の正確な情報を提供するとともに、「いわておかみの会」の首相訪問、政府広報番組への出演等、岩手の安全性PRの実施や県内旅館・ホテル等への誘客促進策として、風評被害対策事業「総額1億円1万人プレゼントキャンペーン」サイトを作成し、誘客に努めた。

（参考）内閣府「平成20年岩手・宮城内陸地震フォローアップ調査報告書」（平成22年3月）

■総額1億円1万人プレゼントキャンペーン

岩手県内のホテルへの平成20年10月から12月までの3ヶ月間の宿泊客を対象に、宿泊割引の応募券を配布し、応募者の中から抽選により1万人（割引対象者2万人）に対し、総額1億円分の宿泊割引券（1万円相当：5,000円×2名）をプレゼントするもの

- 応募券配付施設 293施設 ○ 宿泊割引参加施設 152施設

（出典）岩手県観光ポータルサイト「平成20年度事業報告」

2. 国や自治体、メディア、他事業者と誘客事業で連携

2.1 国との連携

風評被害対策組織は、首相や国土交通大臣に要望し、風評被害払拭のために政府広報ポータルサイト上で風評被害の実態と観光地の安全性をアピールした。



図 2-10-1 政府広報オンラインでの安全性のアピール

(出典) 政府広報オンライン HP

2.2 県との連携

風評被害対策「総額 1 億円分を 1 万人にプレゼントするキャンペーン」において、岩手県観光協会と岩手県旅館ホテル生活衛生同業組合の両理事長は、岩手県知事にキャンペーンへの支援を要望し、結果、県は旅館と割引分の宿泊料の半額負担と、宣伝費等の支援を了承した。



図 2-10-2 岩手県キャンペーン PR 資料

(出典) 岩手県観光ポータルサイト

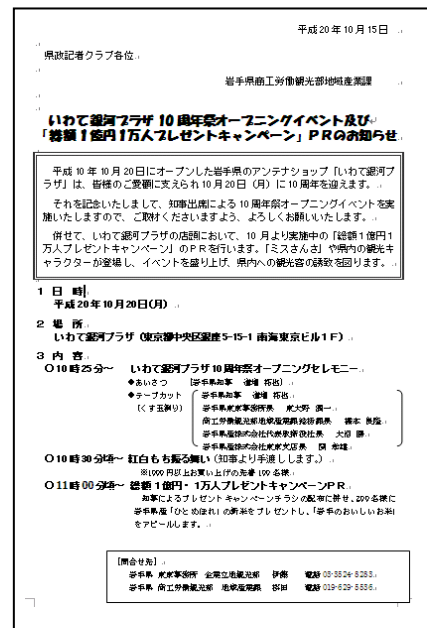


図 2-10-3 1 億円 1 万円プレゼントキャンペーン

(出典) 岩手県 HP

(参考) 平成 20 年 8 月 23 日 観光経済新聞、
岩手県観光ポータルサイト HP 「総額 1 億円 1 万人プレゼントキャンペーン」事業実施要項

2.3 メディアとの連携

岩手県では、県の主要な観光客である首都圏及び東北圏からの旅行者をターゲットとし、該当地域の全国紙にキャンペーンの広告を掲載した。(広告料金的大幅割引が適用された。)

結果、首都圏及び東北圏から 87,056 通の応募があり、当選者 1 万人のほとんどが岩手県を訪問する(宿泊割引券使用実績 4,755 枚)等効果を発揮した。

(参考) 岩手県観光ポータルサイト「平成 20 年度事業報告」

(参考) 岩手・宮城内陸地震に伴う観光風評被害対策の実施状況について

表 2-10-2 正確な情報の提供

| 月 日 | 実施機関 | 実 施 内 容 |
|-------|--------|---|
| 6月16日 | 各県等 | 観光ホームページによる情報提供 |
| 6月16日 | 国土交通本省 | 政府広報の10月分広報希望調査あり(前倒し可能な媒体は対応) |
| 6月18日 | 東北運輸局 | 管内各県及び管内各県観光協会宛に通達を發出し、正確な情報発信等を要請 |
| 6月20日 | 岩手県 | 「いわておかみ会」会長によるNHKニュース「おはよう日本」へ出演し情報発信 |
| 6月27日 | 東北運輸局 | 東北運輸局ホームページに各県の観光情報ページにリンクするためのバナーを掲載 |
| 7月3日 | 国土交通本省 | 国土交通省観光政策ホームページに東北6県の観光情報ページにリンクするためのバナーを掲載 |
| 7月4日 | 岩手県 | 職員等によるNHK(仙台)テレビへ出演し情報発信 |
| 7月11日 | 宮城県 | ふるさとNHKラジオ放送を利用したの情報発信 |

表 2-10-3 イベント・キャラバン等

| 月 日 | 実施機関 | 実 施 内 容 |
|-------------------------|-------------------|---|
| 6月19 ～ 22日 | 岩手県、宮城県、東北観光推進機構他 | 「旅フェア2008」へおかみ会と出演、チラシ等配布しPR |
| 6月26日 | 日本旅行業協会東北支部 | (社)日本旅行業協会東北支部幹事会にて、会員各社の本部、本社へ東北への誘客キャンペーン実施するよう要請 |
| 6月29日 | 岩手県 | 「さんさ踊り」ほか職員等による八戸市内でのPR |
| 7月7～1 0日、7月 16～17 | 岩手県 | 花巻市、花巻観光協会等によるチラシ配布(有楽町、いわて銀河プラザ) |
| 7月11 ～14日 | 岩手県 | 「夏の海と山2008」観光展でのPR(大宮駅) |
| 7月12日 | 岩手県 | 岩手県観光誘致協議会による首都圏でのチラシ配布、旅行会社販売店キャラバンの実施 |
| 7月12 ～13日 | 岩手県 | 「いわて・平泉観光キャンペーン」オープニングイベントでの知事による呼びかけ(上野駅、いわて銀河プラザ) |
| 7月13日 | 岩手県 | JR仙台駅での「いわて・平泉号」出発式、平泉駅での歓迎イベント |
| 7月15 ～18日 | 秋田県 | 首都圏等でのキャラバン、旅行代理店に対しツアー造成について地元ともに働き掛け(東京、大阪、名古屋、札幌、仙台) |

表 2-10-4 旅行エージェント等に対する説明会等

| 月 日 | 実施機関 | 実 施 内 容 |
|---------------|--------|---|
| 6月17 ～ 20日 | 岩手県 | 首都圏、札幌、名古屋、大阪、福岡の旅行会社への訪問、説明 |
| 6月18日 | 国土交通本省 | 日本旅行業協会、全国旅行業協会に対し、観光風評被害対策について協力を要請 |
| 6月18日 | 東北運輸局 | 観光風評被害対策に関し旅行会社に対する説明会の場の設置希望の有無について各県に対し照会 |
| 7月10日 | 秋田県 | 教育旅行情報交換会での教育関係者に対する説明会(札幌) |

(出典) 第2回岩手・宮城内陸地震対策観光関係者会議 議事次第(平成20年7月17日開催)

2-10 県観光協会による誘客事業の実施

表 2-10-5 岩手・宮城内陸地震観光風評被害払拭のための国土交通省（東北運輸局）の対応

| 日時 | 対応等 | 備考 |
|--------------------------|--|--|
| 6月14日(土) 8:43 9:12 | (8:43)地震発生 東北運輸局非常体制 東北運輸局災害対策本部設置 | 局長以下各部長、課長等関係職員非常参集。局長命により災害対策本部設置。情報収集、応急対応を開始。 |
| 6月17日(火) | 東北運輸局復興対策本部を設置(10:30) 東北運輸局ホームページ上に、当局「相談窓口(観光風評対応を含む)」を開設 | 【復興対策本部の主な活動内容】 ・観光風評被害防止等の観光復興活動の支援 ・被害に遭われたマイカー利用者・所有者のための相談窓口 ・被災された方への海技免状等に関する相談窓口 ・その他、被災地域の交通運輸・観光の復興に関する事項 |
| 6月18日(水) | 「平成20年岩手・宮城内陸地震による観光被害への対応について」を发出 (本省)日本旅行業協会(JATA)及び全国旅行業協会(ANTA)等に対し風評被害対策支援を要請 観光風評被害対策に関し、旅行会社に対する説明の場の設置希望の有無について管内各県に対し照会 | 管内各県及び各県観光協会に対し、観光情報等に関する正確な情報の提供を要請 |
| 6月20日(金) | 「岩手・宮城内陸地震対策観光関係者会議」を開催(東北観光推進機構共催) | 東北6県及び観光関係者等と当面の観光対策の実施について合意(同日プレス) |
| 6月27日(金) | 東北運輸局ホームページの岩手・宮城内陸地震関連情報に東北6県の観光情報ページにリンクするためのバナーを掲載 | |
| 7月3日(木) | 国土交通省観光政策ホームページに東北6県の観光情報ページにリンクするためのバナーを掲載 | |
| 7月14日(月) | 東北運輸局の災害対策本部を解散し、非常体制から注意体制へ移行(18:00) | |
| 7月17日(木) | 第2回「岩手・宮城内陸地震対策観光関係者会議」を開催(東北観光推進機構共催) | |

(出典) 第2回岩手・宮城内陸地震対策観光関係者会議 議事次第(平成20年7月17日開催)

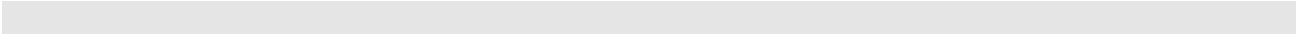
表 2-10-6 岩手県観光ポータルサイトアクセス数推移

| 年 度 | 平成20年度 | 平成19年度 | 平成18年度 |
|-------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| アクセス件数 (対前年度比) | 940,569件 (143.1%増) | 386,773件 (10.5%増) | 350,170件 (3.5%増) |

(出典) 岩手県観光ポータルサイト「平成20年度事業報告」

平成20年度には、災害情報サイト、「総額1億円1万人プレゼントキャンペーン」サイトが作成されており、アクセス数が大幅に増加しており、風評被害対策の効果がうかがえる。

3. 被災者の生活環境対策



3-1 学校の防災拠点としての機能強化

取組事例

避難所に指定されている学校施設の防災関係施設・設備の整備を強化し、避難所として必要な機能を強化

実施主体

東京都調布市、兵庫県神戸市、新潟県長岡市立東中学校、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 災害発生時の避難所として多くの公立の小中学校が指定される中で、学校施設が災害時に地域の避難所としての役割を担うためには、学校施設の整備面及び運営面における防災機能の向上を図ることが重要である。
- ・ 施設の安全性はもとより、避難所として必要な諸機能の確保が望まれている。

表 3-1-1 避難所に指定されている学校の防災関係施設・設備の整備状況

実施内容

1. 飲料水の確保
2. 避難所として使用することを想定した学校の改修
3. 東日本大震災を踏まえた学校防災設備の整備に関する検討

| 項目 | 市区町村立学校 | | | 都道府県立学校 | | | | | | 計 | | | |
|-------------------|-----------------|------------|-------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|--------|-----------------|------------|-------|
| | 避難所指定 学校数(校) | 設置数 (校) | 割合(%) | 高等学校 | | 特別支援学校 | | 避難所指定 学校数(校) | 設置数 (校) | 割合(%) | 避難所指定 学校数(校) | 設置数 (校) | 割合(%) |
| | | | | 避難所指定 学校数(校) | 設置数 (校) | 避難所指定 学校数(校) | 設置数 (校) | | | | | | |
| 屋内運動場 トイレ | 31,064 | 23,813 | 76.7 | 2,417 | 1,480 | 61.2 | 189 | 113 | 59.8 | 33,670 | 25,406 | 75.5 | |
| 屋外利用 トイレ | 31,064 | 18,510 | 59.6 | 2,417 | 1,730 | 71.6 | 189 | 96 | 50.8 | 33,670 | 20,336 | 60.4 | |
| 防災倉庫 / 備蓄倉庫 | 31,064 | 8,633 | 27.8 | 2,417 | 443 | 18.3 | 189 | 49 | 25.9 | 33,670 | 9,125 | 27.1 | |
| 貯水機・プール の浄水器設備 | 31,064 | 8,377 | 27.0 | 2,417 | 647 | 26.8 | 189 | 63 | 33.3 | 33,670 | 9,087 | 27.0 | |
| 自家発電設備 | 31,064 | 4,092 | 13.2 | 2,417 | 404 | 16.7 | 189 | 119 | 63.0 | 33,670 | 4,615 | 13.7 | |

出典) 国立教育政策研究所 文教施設研究センター
「学校施設の防災機能の向上のために」

実施内容

1. 飲料水の確保

東京都調布市では、阪神・淡路大震災以降、避難所強化の一環として、調布市全ての小・中学校に災害用井戸の設置を行っている。

また、併せて、井戸水及びプールの水を生活用水・飲料水として使用するため、各学校の備蓄倉庫に浄水器の備蓄を行っている。



図 3-1-1 防災井戸と浄水器 (左)、プールの水のろ過 (右) による水の確保

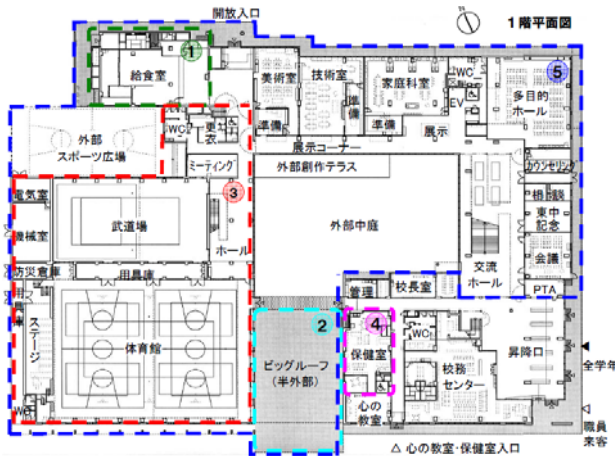
(出典) 国立教育政策研究所 文教施設研究センター「学校施設の防災機能の向上のために」

3-1 学校の防災拠点としての機能強化

2. 避難所として使用することを想定した学校の改修

新潟県長岡市の東中学校では、老朽校舎を改築する際、新潟県中越地震の経験を踏まえ、地域の防災拠点となるための防災機能を校舎の各所に整備し、避難所としての機能を充実させ、防災拠点としての機能強化を図った。

(出典) 国立教育政策研究所 文教施設研究センター「学校施設の防災機能の向上のために」



- ① 炊き出し活動を行える場所を避難住民が使用するスペースに隣接させた。
- ② 積雪時及び降雨時の避難活動を支援する屋根付き屋外広場を設置した。
- ③ 避難者の多様な要求に対応した施設・設備を集積させた。
- ④ 円滑な救護活動が展開できるよう保健施設を配置した。
- ⑤ 平常時の開放ゾーンと災害時の避難者利用ゾーンを一致させ、地域住民へ避難時のイメージを持たせやすくした。

図 3-1-2 避難所としての機能を充実させた校舎のスペース配置図

(出典) 国立教育政策研究所 文教施設研究センター「学校施設の防災機能の向上のために」

3. 東日本大震災を踏まえた学校防災設備の整備に関する検討

文部科学省では、東日本大震災の発生後、平成 23 年 6 月に「東日本大震災の被害を踏まえた学校施設の整備に関する検討会」を設置し、津波対策や耐震対策、防災機能の確保など、今後の学校施設の整備方策を検討、緊急提言や事例集を取りまとめている。

(報告書で取りまとめられた内容の例)

- 必要となるスペース
 - ・畳やじゅうたん敷きのスペース
 - ・女性のための更衣スペース等
 - ・応急避難場所の運営スペース (ボランティア等の執務等)
 - ・バリアフリー化、シャワー設備等
 - 東日本大震災で「役立った例」
 - ・情報通信設備 : 課外授業で使うトランシーバが役立った
 - ・ガス設備 : 学校はプロパンガスであり、炊出しができた
- (公立学校施設整備に関する防災対策事業活用事例集)
- ・内閣府、消防庁、国土交通省、水産庁の防災対策事業活用事例



(補助金等による整備事例)

左：防災井戸、右：体育館内の更衣室、多目的トイレ)

学校機能の再開までのプロセスを踏まえた必要設備の案

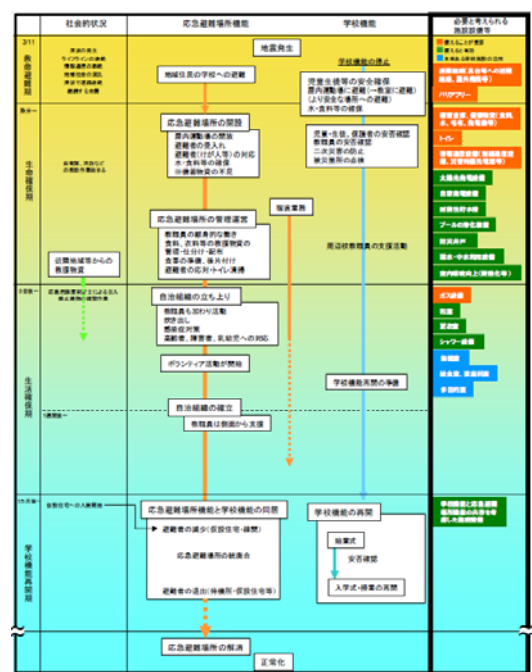


図 3-1-3 検討会のとりまとめ内容

(出典) 文部科学省 東日本大震災の被害を踏まえた学校施設の整備に関する検討会HP

3-2 廃校を改築した避難所の設置

取組事例

住民からの要望により、廃校跡に公民館として利用していた施設を改築し、集落の避難所として活用

実施主体

一関市、奥州市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・岩手・宮城内陸地震の一関市の野原地区等では、道路寸断で地区が孤立し、土砂崩れの恐れから立ち入り禁止の警戒区域に指定されたが、住民から「集落の仲間と一緒にいたい」との要望が出ていた。

実施内容

1. 廃校跡の公民館を改築し、一時避難所へ

実施内容

1. 廃校跡の公民館を改築し一時避難所へ

岩手・宮城内陸地震において、一関市祭時地区の住民等は、廃校になった旧山谷小学校を利用した巖美公民館山谷分館を避難所とし、旧教室などに合板などで世帯ごとの仕切りを作り、10世帯35人（入居時）が、道路復旧など今後の暮らしの見通しが付くまでの共同生活を送った。

祭時地区の住民たちは地震直後、山裾にある一関市巖美町の本寺小学校に避難したり公営住宅に入った親類宅に身を寄せたりしていたが、「帰宅できるまではみんなで一緒に生活して支え合いたい」と希望する住民が多く、全員で集まりやすい場所として、市と相談をして巖美公民館を選んだ。



図 3-2-1

巖美公民館山谷分館への引っ越し

(出典) 岩手日報 WebNews 2008年7月4日

(出典) 財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧
岩手・宮城内陸地震 平成20年8月末豪雨編より作成

被災者の一時移転先となる同市巖美町山谷の巖美公民館山谷分館（旧山谷小）の改築工事は急ピッチで行われ、入居予定の被災者は引っ越し準備を進めた。奥州市は、水源近くで破断した衣川簡易水道の水道管バイパス工事を急いだ。

(出典) 岩手日報 WebNews 2008年6月24日

3-2 廃校を改築した避難所の設置

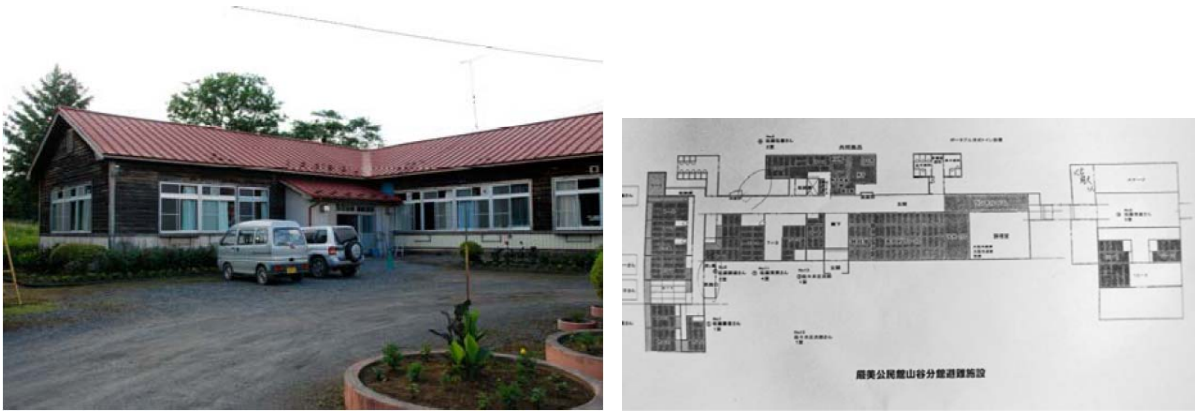


図 3-2-2 避難所となった巖美公民館山谷分館（左）とその間取り図（右）

(出典)財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧 岩手・宮城内陸地震 平成 20 年 8 月末豪雨編

小学校の教室を改装して公民館としていたため、畳を敷いた部屋や旧給食室を使った調理室などがあり、仮設住宅を建設するよりも手早く入居できるメリットがあった。旧教室の廊下沿い内側に合板などで仕切りを作り、一世帯ずつの生活スペースを確保。食事は避難所として提供された食材を使って共同炊事をし、共用の洗濯機で洗濯し、畳の間はコミュニティスペースとして活用。入口には 10 世帯分の郵便受けが設置され、廊下には世帯ごとの小さな表札もあって、かなり落ち着いた環境が用意された。



図 3-2-3 入口に設置された郵便受け

(出典)財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧 岩手・宮城内陸地震 平成 20 年 8 月末豪雨編より作成

小規模な避難所が生活の再建につながることは、有珠山噴火の経験からも有効だと指摘され、厚生労働省の災害救助事務取扱要領に「避難所の設置期間の長期化が見込まれる場合は、避難所の集約に合わせて、小部屋がある等生活環境の良好な施設の利用についても配慮すること」とされているが、具体的にここまでの型式で実現したのは初めて。

(出典)財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧 岩手・宮城内陸地震 平成 20 年 8 月末豪雨編

3-3 ホテル・旅館の避難所としての活用

| | |
|------|--|
| 取組事例 | ホテルや旅館を災害時に被災者に開放し、避難所等の災害時拠点施設として活用 |
| 実施主体 | 新潟県、輪島市宿泊施設、宮城県大崎市、徳島県、大崎市温泉旅館組合、徳島県旅館業生活衛生同業組合、日本観光旅館連盟徳島県支部等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・ 旅館やホテル等宿泊施設は、災害時拠点施設としての利用が期待できる。
- ・ 災害時は、行政が供給する対策資源が十分でない実情があり、官民連携を図って既存の民間施設を活用することが施設不足等の早期解消に有効である。

(出典) 財団法人国土技術研究センター 鈴木ほか
「官民の連携協働による災害時拠点の確保・運営方策について」より作成

実施内容

1. ホテル・旅館等宿泊施設の避難場所としての利用
2. 災害時の利用を見据えた協定の締結

実施内容

1. ホテル・旅館等宿泊施設の避難場所としての利用

旅館やホテル等宿泊施設は、災害時には被災者の安全確保のための避難所や要援護者支援のための福祉避難所、入浴機能の提供など、災害時拠点施設としての利用が期待できる。

(出典) 財団法人国土技術研究センター 鈴木ほか
「官民の連携協働による災害時拠点の確保・運営方策について」

《新潟県中越地震》

新潟県では、避難生活をされている高齢者、障害者等を対象に、旅館やホテル等を借り上げて災害救助法に基づく避難場所として受け入れを行った。

| | |
|----------|---|
| 1 対象者 | (1) 高齢者(原則として65歳以上の方) (2) 障害者(原則として身体障害者福祉法に基づく身体障害者手帳の交付を受けている方) (3) 未就園児 (4) 妊婦 (5) 上記に掲げる方の介護者及び市長が必要と認めた方 |
| 2 避難施設 | (1) 新潟市旅館組合 (2) 若室温泉組合 (3) 五泉温泉郷旅館組合 (4) 月岡温泉旅館組合 (5) アクアール長岡 ※市町村の担当者が宿泊場所を割り振ります。 |
| 3 受け入れ期間 | 仮設住宅が完成するまでの間 |
| 4 費用 | 無料 |

図 3-3-1 新潟県中越地震における旅館・ホテル等宿泊施設の避難者の受入事項

(出典) e ネットシティ ながおか HP

3-3 ホテル・旅館の避難所としての活用

地震発生から約3ヶ月後に実施された住民アンケート調査では、公営住宅やホテル等を避難先・仮住まいとして利用した世帯は、川口町山間部で10.5%、小千谷市山間部で7.5%、小千谷市内6.3%、長岡市山間部4.7%で、それ以外の地区では約1~2%程度である。

(出典) 北後ほか「新潟県中越地震直後の避難生活と住宅再建動向」都市安全研究センター突発災害調査報告書

＜能登半島地震＞

輪島市街地の輪島ルートインは、ボランティア等、外部からの宿泊に対応するとともに、地域住民へ風呂を解放した。輪島市門前町の公営宿泊施設ビューサンセットも、避難所や対策本部など被災者対応の施設として利用された。

輪島市だけで、最盛期には2300人が市内各所に設けられた避難所に避難。国民宿舎「輪島荘」は、地域で被災した人々の避難所として最後まで利用され、地震発生後、40日経った5月3日に、最後まで残っていた7人が仮設住宅に移るまで、避難所生活に活用されていた。

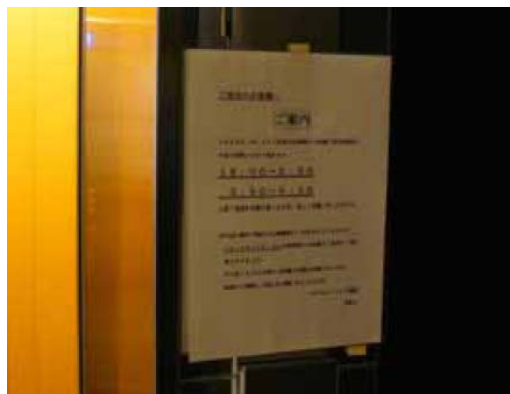


図 3-3-2 ルートイン輪島による地域住民への風呂の解放

(出典) 安島ほか「能登半島地震にみる避難・救援活動拠点としての観光施設」

＜新潟県中越沖地震＞

新潟県中越沖地震において、新潟県は旅館及びホテルを借り上げ、避難生活が必要となった要援護者に対して一時宿泊施設として提供した。7月21日から9月10日までの52日間に延べ1,007泊の利用があり、当該経費についても災害救助法の対象経費として認められた。

(出典) 厚生労働省「福祉避難所設置・運営に関するガイドライン」平成20年6月

2. 災害時の利用を見据えた協定の締結

- ◆宮城県大崎市は2008年1月15日、鳴子、東鳴子、中山平、川渡、鬼首の5つの温泉旅館組合、10カ所の公衆浴場と災害時における施設使用協定を結んだ。

同市は地震などの災害が起きたときに被災者に旅館と公衆浴場の風呂を無料開放し、避難所生活が困難な高齢者や障害者に旅館を避難所として提供する。旅館施設の使用の際は1泊3食を基本とし、加盟する宿泊施設が提供する。費用については同市と温泉旅館組合が協議した上で決定。5つの温泉旅館組合にはホテル扇屋、旅館田中温泉など現在62軒が加盟。公衆浴場を臨時的な入浴施設として使用する期間は原則として3週間とする。入浴費用は被災から1週間は施設側が全額負担し、8日目以降は市と施設が折半する。

- ◆徳島県は2010年2月15日、県旅館業生活衛生同業組合、日本観光旅館連盟県支部と「災害時における宿泊施設等の提供に関する協定」を締結した。

南海地震などの大規模災害時を想定した措置。災害救助法の適用を受ける大災害時に、体育館など避難所での生活が困難な高齢者(65歳以上)や障害者と付添人、乳幼児とその家族、助産婦らが少しでも安全に、また安心して生活ができるよう、旅館・ホテルに空き部屋を提供してもらうのが狙い。

県によると、両団体の加盟施設数は計100。施設自体が被害を受けておらず、また宿泊客もいないと想定すると「最大6400人が収容可能」(同)という。宿泊施設を利用できる期間は、災害発生時から仮設住宅ができるまでを見込んでいる。施設では宿泊や入浴、食事が提供されるが、費用は国や県が負担し、被災者は原則、無料となる。

(出典) 週刊観光経済新聞 HP

3-4 物資調達における民間企業との連携

取組事例

民間企業と連携し、物資の集積・配送に関する組織的体制を構築
円滑な物資輸送を実施した

実施主体

新潟県、柏崎市、新潟県トラック協会（日本通運（株））、中越運輸、
新潟運輸、等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越地震では、支援物資の荷卸しや配送の手配に困難を極めていた。
- ・避難所への物資の配送に関しては、プロの配送業者の（ノウハウの）活用も求められている。

実施内容

1. 民間の専門企業との連携による組織的体制の構築

実施内容

1. 民間の専門企業との連携による組織的体制の構築

新潟県では、中越沖地震の発生以前に、新潟県トラック協会（日本通運（株））と、災害発生時に物流専門家をアドバイザーとして被災地に派遣することが含まれる協定を締結していた。

この協定に基づき、新潟県トラック協会（日本通運（株））は新潟県中越沖地震発生時に柏崎市役所に物流専門家を派遣し、市における救援物資に関する業務状況を調査。その結果、荷受を市役所裏車庫で行っており保管スペース等が足りないこと、そのため収容不可能となった物資は別の複数の倉庫へ緊急的に収容しており、在庫管理が十分に実施できていないこと、また、避難所への配送にも支障が生じていることなどが判明した。

そこで、新潟県と柏崎市では、調整のうえ柏崎市救援物資等配送センター（以下、配送センター）を設置（平成19年7月20日～8月31日）。物流専門家などが常在し、各避難所への食料及び生活必需品等の救援物資に係る情報を集約するとともに、物資を荷受・集積した倉庫の在庫管理や、市役所裏車庫における避難所への物資の仕分け・配送の業務管理などの運営を行なう等、組織的に物資の輸配業務を管理した。

（出典）三井住友海上、宇田川真之「救援物資の調達・輸配送の効率化に向けた調査検討」より作成

3-4 物資調達における民間企業との連携

- 県災害対策本部（食料班）の役割
 - ・新潟県トラック協会へ救援物資配送センター設置の要請及び運営調整
 - ・食料及び生活必需品の調達
- 市災害対策本部（商工班）の役割
 - ・災害用緊急通行車両証の発行
 - ・各避難所へ配給する食料数及び生活必需品の配送指示
 - ・運搬トラックへの積み込みボランティア手配
 - ・救援物資保管倉庫から配送センターへの物資輸送指示
 - ・食料及び生活必需品の調達（個人からの物資は全てお断り）
- 新潟県トラック協会の役割
 - ・救援物資配送センター専属職員の派遣（最大5名）
 - ・配送車両及び運転手の確保（最大15名）
 - ・避難所への配送計画及び輸送
 - ・救援物資保管倉庫から配送センターへの物資輸送

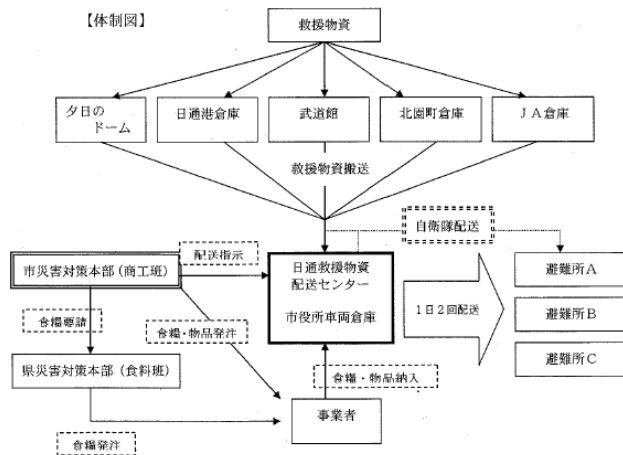


図 3-4-1 日通救援物資センター体制図（左）と市役所裏の救援物資配送センター

（出典）新潟県柏崎地域振興局健康福祉部「柏崎地域災害時食生活支援システム検討会報告書」、
柏崎市中越沖地震復興本部「柏崎市の対応と復興状況」

公共指定輸送機関である日本通運や地元の中越運送、新潟運輸などが、柏崎市に隣接する市町村からの仮設トイレ・簡易トイレ・水・扇風機・トイレットペーパー・生活用品・医薬品などを中心に、避難所等まで輸送した。このほか、バイク隊を含むボランティアと自衛隊による配送も行われた。

（出典）富士物流 HP、柏崎市中越沖地震復興本部「柏崎市の対応と復興状況」

また、群馬、福島、山形など近隣のトラック協会が緊急物資輸送を行ったほか、東京や鳥取、神奈川からも緊急輸送のトラックが現地にかけつけ、飲料水・非常食・毛布・ブルーシート・簡易トイレ等を運んだ。

（出典）富士物流 HP

3-5 民間物流ノウハウを活かした支援物資配送拠点づくり

| | |
|------|--|
| 取組事例 | 民間との連携により物流ノウハウを活かした物資配送を実現 大量の物資による混乱を解消した |
| 実施主体 | 新潟県、国土交通省北陸信越運輸局、新潟県トラック協会、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越地震では、救援物資の保管や輸送に大きな混乱が発生していた。
- ・災害対応業務が多く発生する中、被災者への対応を円滑に進めるには、民間専門業者と連携して対応することが望ましい。

実施内容

1. 民間との連携による物資配送体制の構築
2. 緊急物資一元管理・配送システムの構築

実施内容

■物資の受け入れ・管理体制の混乱

新潟県中越地震では、市町村に物流に関する具体的な対策が十分に検討されていない中、支援物資がほとんど連絡なしで送られてきていたため、現場での混乱が広がった。

小千谷市では、当初は市役所の1F ホールで物資の管理をしていたが、あっという間に満杯となつてしい、その後、JTのたばこ集積所において物資の受け入れを行っていた。しかし、物資を取り出しづらいため、最終的には市の除雪ステーション用地や除雪車の車庫にイベント用テントを張り、食料等物資を保管していた。

(出典) 小千谷市ヒアリングより

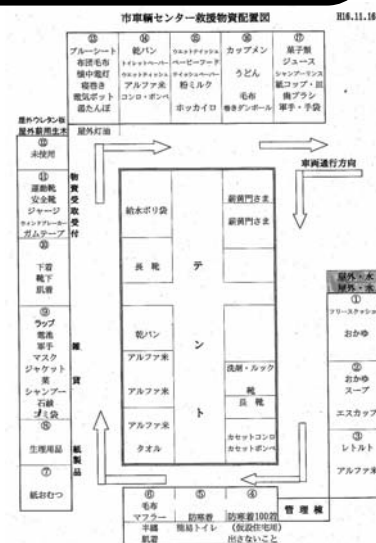


図 3-5-1 小千谷市車両センター救援物資配置図

(出典) 小千谷市提供資料

1. 民間との連携による物資配送体制の構築

物資の受け入れ施設の確保や被災地への迅速で円滑な配送を図るため、新潟県は、国土交通省北陸信越運輸局の各機関との打ち合わせを行い、中長期的な救援物資の配送体制を整えるために、新潟市の場合流通に物資のストックヤード等の機能を持つ「新潟県救援物資配送センター」を整備。国土交通省北陸信越運輸局と新潟県トラック協会の協力を得て実現したもので、物流アドバイザーと作業員を派遣してもらうことで、車の搬入・搬出口の確保、品目別の物資の配置、配送システム、受け入れシステムを構築し、円滑に処理をすることができた。(13日間で15市町村に向けて、計44回の輸送を実施。)(出典)新潟県「中越大震災」、小千谷市ヒアリングより作成

3-5 民間物流ノウハウを活かした支援物資配送拠点づくり

新潟県長岡市では、中越地震後に、民間企業との連携についての協定を強化している。

(出典) 新潟県「中越大震災」、小千谷市ヒアリングより作成

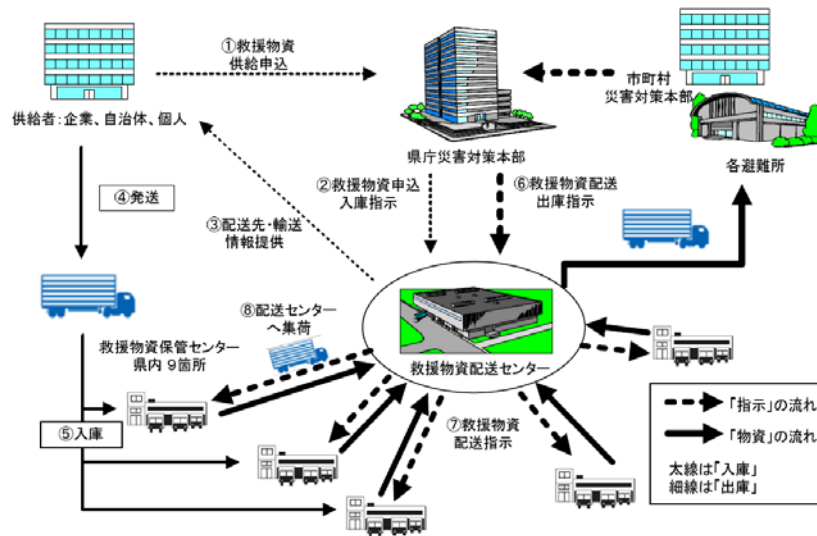


図 3-5-2 救援物資受付から配送までのフロー図

(出典) 間島ほか「災害時における緊急代替輸送支援システムの開発」

(物流専門家の対応)

- ✓ 市役所に滞留していた飲料水を、避難所に分散保管する。
- ✓ 小口救援物資の仕分けをしていた人員を、大口救援物資の仕分け中心に再配置する。

(出典) 間島ほか「災害時における緊急代替輸送支援システムの開発」

3-6 民間物流ノウハウを活かした物資を一元管理する計画の作成

| | |
|------|---|
| 取組事例 | 民間ノウハウを活かし、災害発生時の支援物資の受入れ、仕分け、在庫管理、配送までを一元管理する計画を作成 |
| 実施主体 | 北九州市、緊急物資対策チーム、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・ 既往災害の教訓から、物資の運送管理に係る業務全般については、物流業者のノウハウを活用するだけでなく、物資の輸送・管理・配送に至るまで全面的に任せる体制もとられるようになってきている。
- ・ 物流関係事業者や関係団体との協定により、大量の物資の受け入れを制限し、物資を一元管理する方法が有効であると考えられる。

実施内容

1. 緊急物資一元管理・配送システムの構築

実施内容

1. 緊急物資一元管理・配送システムの構築

北九州市では、大規模災害が発生した場合に、市内の関係局から構成される横断的な組織に民間の宅配便事業者を加えた「緊急物資対策チーム」が「災害時緊急物資集配センター」を設置し、緊急物資の受入れ、仕分け、在庫管理、避難所への配送までを一元管理する計画（緊急物資一元管理・配送システム）を作成。宅配便事業者と協定を結び、物資集積拠点における救援物資の荷捌き業務の指揮、荷捌き業務に必要な機器の貸与、配送拠点から避難所までの物資輸送の協力をうける計画となっている。

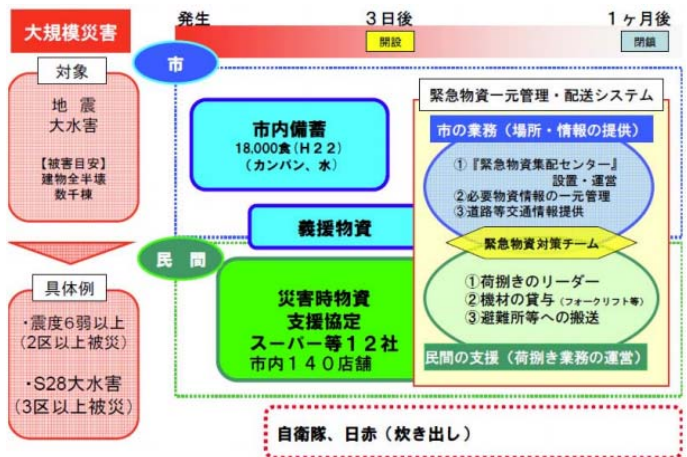


図 3-6-1 救援物資受付から配送までのフロー図

(出典) 北九州市 HP、国土交通省「支援物資物流システムの基本的な考え方」報告書

市内の 6 施設を事前に集配センターの候補として選定、各施設の利用計画の立案、図面等も作成し、荷受作業を行なう市民ボランティア、作業を統括する物流業者、行政機関が協力した訓練を実施している。

3-6 民間物流ノウハウを活かした物資を一元管理する計画の作成



図 3-6-2 配送センターでの物資受け入れ訓練の様子

(出典) 宇田川真之「救援物資の調達・輸配送の効率化に向けた調査検討」

表 3-6-1 緊急物資対策チーム編成表

| 担当 | 担当部・班 | 分担業務 |
|---------|---|---|
| 運営担当 | 総務市民部（総務市民総務班） | ・チーム運営の統括・指揮 ・人員配置 ・各担当との連絡調整 |
| 施設・搬路担当 | 建設部（道路班） 建築都市部（都市計画班） 港湾空港部（港湾総務班、港営班、港湾営業班） | ・道路、施設の被害状況や、規制状況等の把握 ・物資輸送ルートの確保・選定 |
| 物資管理担当 | 保健福祉部（保健福祉総務班） 区対策部（民生班） 産業経済部（農林水産班） 財政部（契約班） | ・避難所毎の必要物資の把握 ・物資の調達・管理 ・在庫物資の数量管理（品目毎） |
| 荷捌き担当 | 宅配事業者（民間物流企業） 協力部、ボランティア | |
| | 統括班 | ・荷捌き業務の統括 |
| | 荷卸班 | ・輸送車両からの荷卸、検品 |
| | 仕分け班 | ・品目毎に仕分け、数量管理 |
| | 物資分配班 | ・避難所毎に物資を分配 |
| | 積み込み班 | ・輸送車両への物資の積み込み |
| | 配送管理班 | ・輸送車両の配置等、配送管理 |
| | 車両誘導班 | ・輸送車両の誘導 |
| | 協力班 | ・荷捌きの実作業 |
| 輸送担当 | 宅配事業者（民間物流企業）、 トラック協会、自衛隊等 | ・トラックによる物資の輸送 |

(出典) 北九州市 HP

3-7 災害支援 NPO の取組

取組事例

企業の社会貢献事業として NPO 災害時支援団体を設立し、災害時の物資供給のネットワーク構築により被災地を支援

実施主体

コメリ、NPO 法人コメリ災害対策センター、等

対策活動の概要

実施背景

- ・災害時は緊急を要するため、必要な物資をいかに迅速に確保するかが課題となっている。
- ・新潟県では、水害や地震等大規模災害をたてつづけに経験し、コメリの店舗も多くの被害を受け、早急に災害対策を充実させることの重要性を痛感していた。

実施内容

1. NPO 法人コメリ災害対策センターの設立
2. 災害時の物資供給のネットワーク構築や災害対策情報の提供等の実施

実施内容

■コメリ

住関連用品を主に扱うホームセンター（HC）業界にあって、コメリHCおよびコメリハードアンドグリーン（H&G）という店舗を、全国に多店舗展開する、チェーンストア企業。

1. NPO 法人コメリ災害センターの設立

平成 16 年の新潟県三条の「7.13 水害」、「中越大震災」でコメリの店舗も多くの被害を受け、早急に災害対策を充実させることの重要性を痛感したことで、コメリの利益 1%相当額を社会に還元している「コメリ緑資金」からの助成により、平成 17 年 9 月に NPO 法人コメリ災害センターを設立。

NPO 法人として以下を目指している。

1. 災害時の物資供給のネットワーク構築
2. 災害対策情報の提供
3. 防災啓発活動・防災訓練への参加

（出典）NPO 法人コメリ災害対策センターHP

2. 災害時の物資供給ネットワークの構築や災害対策情報の提供等の実施

2.1 災害時の物資供給のネットワーク構築

全国の各自治体、コメリ、そして協力企業が一体となり、災害時に物資の供給を迅速かつ円滑に行うためのネットワークを、コメリ災害対策センターが中心となり構築。

3-7 災害支援 NPO の取組

◆全国の各自治体と災害時の支援協定を積極的に締結

- ・各自治体との積極的な支援協定。
- ・災害時、支援協定にもとづいた物資の供給。
- ・平常時にコメリ災害対策センターの物資供給体制を説明し、災害時の円滑な物資供給を支援。

◆災害対策協カグループの組織化

- ・コメリ及び災害時の物資に関わるコメリ取引先に働きかけ、協力企業として登録をお願い。
- ・協力企業からは、災害時に物資を可能な限り優先して供給していただく。
- ・コメリ災害対策協カグループの事務局は、NPO 法人コメリ災害対策センターが行う。

◆コメリグループの物流・店舗網を積極的に活用

- ・災害時、コメリグループの物流・店舗を活かした災害復旧用品を迅速に供給。
- ・災害に備え、全国 8ヶ所の各物流センターに災害復旧用品を備蓄。
- ・被災したコメリグループ店舗は営業の早期再開、商品の安定供給に努める。

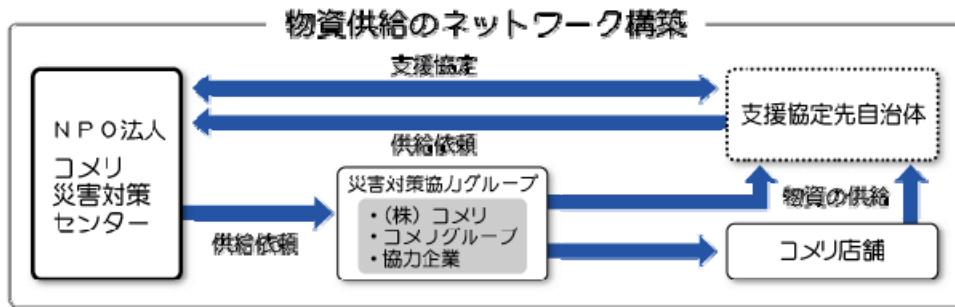


図 3-7-1 NPO 法人コメリの物資提供ネットワーク図

(出典) NPO 法人コメリ災害対策センターHP

2.2 災害対策情報の提供

全国の各自治体や各種団体の協力をの下、過去の被災記録をデータベース化し、広く公開することで、災害時に備えている。

◆過去の被災・対策記録の収集

- ・災害の被害状況（ライフライン・避難所など）
- ・災害時の物資関連情報
- ・過去の災害の問題点・教訓
- ・ボランティアの活動状況 など
- ・被災・対策記録

◆情報をデータベース化し、ホームページ、災害対策ハンドブック、広報誌の作成

- ・コメリグループのビット・エイの支援を受けて、データベースを構築。
- ・災害関連情報を、ホームページ、災害対策ハンドブック、広報誌で紹介。全国の各自治体、地域住民に広く公開、配布。

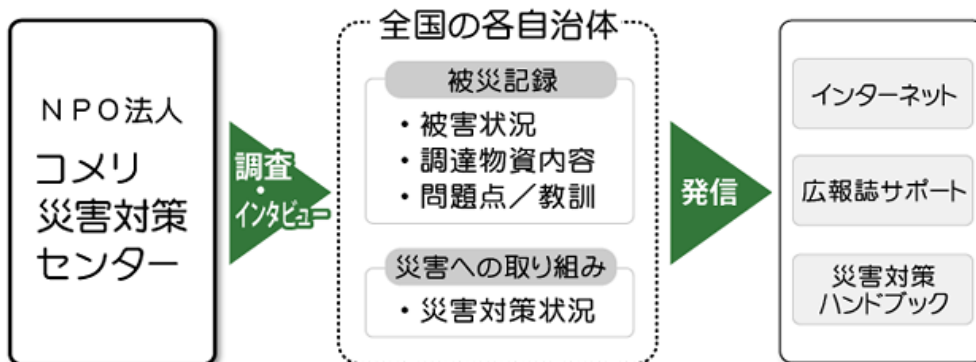


図 3-7-2 NPO 法人コメリの災害情報提供の概念図

3-7 災害支援 NPO の取組

(出典) NPO 法人コメリ災害対策センターHP

このほか、万が一に備え、平時からの連携を強くするため、防災訓練等に積極的に参加している。

地図内の数字は、各県ごとの支援協定締結件数です。



図 3-7-3 支援協定締結件数

(出典) NPO 法人コメリ災害対策センターHP

(参考) 地震時の NPO 法人コメリ災害対策センターの対応

＜新潟県中越沖地震＞

地震の後、各災害対策本部から NPO 法人コメリ災害対策センターに物資要請依頼が届いた。地震発生 4 時間後の第一報の後、次々と要請は続き、コメリ災害対策センターはコメリの各部と連携をとりながら、屋根の上にかぶせるためのブルーシート、衛生用品や使い捨て容器、蚊取り線香、扇風機などの生活用品の迅速な供給に努めた。

＜岩手・宮城内陸地震＞

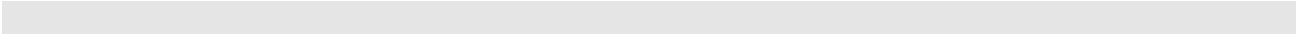
地震発生 2 日後の 16 日に栗原市から NPO 法人コメリ災害対策センターに物資要請依頼が届き、コメリ災害対策センターはコメリの各部と連携をとりながら、土砂崩れ現場での捜索用としてコンパネや鉄筋、被害を受けた建物等への浸水防止のためにブルーシート等物資の迅速な供給に努めた。



図 3-7-4

避難所ごとに仕分けし、管理された物資（左）と横断幕「緊急物資輸送中」を掲げての配送（右）

(出典) NPO 法人コメリ災害対策センターHP



3-8 パソコンによる救援物資受入れの管理

取組事例

支援物資の受入をPCに入力し、LANで閲覧できるようにすることで、物資の一元管理システムを構築

実施主体

奥州市、岩手県、宮城県、等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟中越地震の際、全国から山のように届いた支援物資の対応のために多くの職員が動員され、他の対策に手が回らなかったという事例が発生していた。
- ・過去の地震においても、支援物資の仕分け・管理に苦勞した自治体が多く、システム化の重要性が顕在化している。

実施内容

1. 物資を原則受け入れないことのホームページでの周知
2. 受入れ物資の管理と共有

実施内容

1. 物資を原則受け入れないことのホームページでの周知

岩手・宮城内陸地震において、奥州市では、新潟県中越地震の教訓から、発災当初から必要なもの以外の物資は全て辞退（原則として個人からの物資は全て辞退）し、岩手県のホームページで募集しないことを周知した。

（出典）奥州市ヒアリング

また、宮城県は、県のホームページで、個人からの救援物資を受け付けないことについて情報を提供し、救援物資の受け入れを制限。必要な物資の情報を公開して、県からの救援物資は栗原市の総合支所で受け入れ避難所に配送するようにした。

「平成20年岩手・宮城内陸地震」の被害及び県の対応について

- ・個人からの救援物資について、現在必要とする救援物資については、自治体・企業・団体などからの提供により対応できる状況にありますので、何卒御理解いただきますとともに、今後とも宮城県のために御支援を宜しくお願い申し上げます。

（出典）財団法人消防科学総合センター「地域防災データ総覧—岩手・宮城内陸地震 平成20年8月末豪雨編」

2. 受入れ物資の管理と共有

奥州市では、物資の受入れについて、申し出を受けた段階で帳簿（エクセルシート）を作成し、一元管理。総合支所単位でも帳簿をLANで閲覧できるようにし、個別に要・不要の判断を行った。また、総合支所単位で直接申し出先に連絡を取り、物資を調達可能とした。

3-8 パソコンによる救援物資受入れの管理

結果として、計画的に受け入れることが可能となり、受け入れ場所の選定や場所、人員の確保に苦慮することはなく、災害対策本部事務局の負担を軽減することができた。

(出典) 奥州市ヒアリング

| 日付 | 品名 | 数量 | 別 | 提供者 | 所在地 | TEL | FAX | 担当者名 | 備考 |
|-------|--|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 6月16日 | ミネラルウォーターなど | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要になったときに連絡する |
| 6月16日 | 下着・衣類等 | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要になったときに連絡する |
| 6月17日 | 水 | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 相手方検討の段階での様子伺い |
| 6月17日 | FOXPAC (アークスの避難入り) | 800枚 | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要になったときに連絡する |
| 6月17日 | 応援、人員、技術、物資 | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | |
| 6月18日 | ブルーシート2.7m×200m | 3本 | 買入 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 6/23前沢スポーツセンター管理棟に保管 6/25 1本赤川支所使用 7/4 石生仮設住宅用地造成に2本使用 |
| 6月18日 | 物資 | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要な場合連絡する |
| 6月18日 | 陶器類(食器類) | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 被災者から要望があれば連絡する。 |
| 6月18日 | ペットボトルの水、お茶 | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要な場合連絡する |
| 6月18日 | 肉まん(冷凍) | 1箱(36個入) | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 食料物資担当へ回答依頼 |
| 6月17日 | 相談の上対応したい | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 災害協定の締結を待たなければ対応できない |
| 6月20日 | 物資(水など)、人的支援 | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 人的支援は社員15名全員で。 |
| 6月20日 | 非常持出袋 | 300個 | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要な場合市衛生課が連絡する |
| 6月20日 | 避難所トイレ・ゴミ箱等消毒剤 | 72本 | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要な場合連絡する |
| 6月20日 | 避難所ウレタンマットレス ポリタンク(水保管用) ブルーシート ラップフィルム | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 避難所用です 必要な場合連絡いたただきたいとのこと。 ※栗原市、一関市にも同様に連絡している |
| 6月21日 | リサイクル布団(敷き、掛け) | 各10枚 | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要な場合は床や(前沢区)を通じて連絡 |
| 6月23日 | 避難所用物資を何か相談のうえ | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要な場合は問い合わせをしますので、連絡の3日、 |
| 6月23日 | 歯磨きブラシセット、洗口剤、手 みきシート、表用ハンドソープ、石 鹸、マスク、除菌・漂白スプレー、 生ゴミ袋、スプレー 他 | | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要な場合はまとめて連絡しますので、福祉課 まで連絡ください。 |
| 6月24日 | ウェットタオル(30枚18個入) | 10~20箱 | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要があればこちらから連絡する。 |
| 6月25日 | タオル(手ぬぐい程度の大きさ) | 2,000本 | 保管 | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | 必要があればこちらから連絡する。 |

図 3-8-1 救援物資受入シート画面

(出典) 内閣府 平成 21 年度「地方都市等における地震防災対策に関する検討業務 報告書」

(参考) 物資受入時の工夫による、過去の地震時の物資受入動員職員数の推移

表 3-8-1 支援物資の受入に対応した最大日の従事人数

| | 市町村数 | 中越地震 | 福岡西方沖地震 | 能登半島地震 | 中越沖地震 | 岩手・宮城内陸地震 |
|--------------|------|-------------|---------|--------|-------|-----------|
| 10人未満 | 4 | 高柳町、西山町 | | 能登町 | 上越市 | |
| 10人以上～30人未満 | 2 | | | | | 栗原市、一関市 |
| 30人以上～50人未満 | 2 | | | 輪島市 | 刈羽村 | |
| 50人以上～100人未満 | 3 | 栗岡市、川口町、見附市 | | | | |
| 100人以上 | 1 | | | | 柏崎市 | |

表 3-8-2 配給に対応した最大日の従事人数

| | 市町村数 | 中越地震 | 福岡西方沖地震 | 能登半島地震 | 中越沖地震 | 岩手・宮城内陸地震 |
|--------------|------|---------|---------|--------|---------|-----------|
| 10人未満 | 1 | | | | | 一関市 |
| 10人以上～30人未満 | 4 | 西山町 | | 穴水町 | 上越市、刈羽村 | |
| 30人以上～50人未満 | 1 | | | 七尾市 | | |
| 50人以上～100人未満 | 1 | 見附市 | | | | |
| 100人以上 | 3 | 長岡市、柏崎市 | | | 柏崎市 | |

H21 年度アンケート調査

3-9 うるうるパックスの配布

取組事例

被災者の個々の状況に応じた生活用品として、個々の企業が得意とする分野の救援物資を集め、うるうるパックスを作成

実施主体

社団法人日本経済団体連合会、災害支援 NPO、日本経団連と1%クラブ 会員企業、等

対策活動の概要

実施背景

- ・災害時の支援活動では、被災者個々の状況に応じたきめ細かな支援は難しい。
- ・物資を県外に一旦収集し、各世帯に配付できるようにパックスして届けるうるうるパックスは、被災者が必要とする生活用品のうち企業が得意とする分野の救援物資を集めてパッキングし、一人ひとりに配布するもので、新潟県中越地震被災地支援の経験から、2006年に長野県、鹿児島県で発生した豪雨水害時に日本経団連と1%クラブ会員企業の協力を得て実施されたものであり、被災者とボランティアとのコミュニケーションの潤滑油としての有効性が確認されていた。

(出典) 石井布紀子「被災者中心の支援に向けた幅広い関係者による協働」、日本経団連1%クラブ「災害被災地支援活動報告」2007年4月3日より作成

実施内容

1. 被災地へのうるうるパックスの配布

実施内容

■うるうるパックス

「うるうるパックス」は、被災地域の方々が必要とする物資を一旦県外で集約し、各世帯に配付できるようパックス化して届ける、社団法人日本経済団体連合会、災害支援 NPO などが参加する「災害ボランティア活動支援プロジェクト会議（支援 P）※」が企画する救援物資。被災地の災害ボランティアセンターでは、被災者との信頼関係づくりや対話のきっかけとしてパックスを活用している。

※災害ボランティア活動支援プロジェクト会議（支援 P）とは 2004 年に発生した新潟中越地震の後、復興活動への助成や活動の検証調査を行うため、2005 年 1 月に中央共同募金会に設置されたプロジェクトで、企業・社会福祉協議会・NPO・共同募金会が協働するネットワーク組織。

(出典) 日本経団連 1%クラブ「災害被災地支援活動報告」2007 年 12 月 18 日

1. 被災地へのうるうるパックスの配布

能登半島地震や中越沖地震の際、各社から物資の提供を受け、企業人がボランティアとしてうるうるパックスの詰め合わせ作業に参加。1%クラブでは、能登半島地震の時に 1 回（22 社 70 名が参加）、中越沖地震の時に 2 回（延べ 42 社から 124 名）の作業を実施し、民生委員が被害状況調査のため、一人暮らし高齢者を訪問する際に配布している。

3-9 うるうるパックスの配布



図 3-9-1 うるうるパック詰め合わせ作業の様子（左）と民生委員による高齢者訪問時の手渡し（右）

（出典）日本経団連1%クラブ「災害被災地支援活動報告」2007年12月18日



図 3-9-2 能登半島地震、中越沖地震の際に配布した「うるうるパック」

（出典）日本経団連1%クラブ「災害被災地支援活動報告」2007年12月18日

●能登半島地震「うるうるパック」作業参加企業(21社、70名)

味の素、エトバス、キヤノン、熊谷組、コスモ石油、資生堂、シティバンク、ジャパンエナジー、住友商事、ソフトバンクグループ、帝人、日産自動車、日清オイリオグループ、日本電信電話、日本ユニシス、バンダイナムコホールディングス、日立製作所、本田技研工業、マースク、松下電器産業、明治製菓、

●中越沖地震「うるうるパック」作業参加企業(42社、124名)

アイネット、味の素、いすゞ自動車、NECフィールディング、オムロンヘルスケア、協和発酵工業、熊谷組、クラシエ製薬、KDDI エンジニアリング・アンド・コンサルティング、コスモ石油、資生堂、資生堂開発、ジャパンエナジー、首都高速道路、全国建設業協会、総合メディカル、双日、ソニー、ソフトバンクグループ、ダイエー、ダイムラー・クライスラー日本ホールディング、テブコシステムズ、富山化学工業、豊田通商、日清オイリオグループ、日清製粉グループ本社、日本ガイシ、日本航空、日本人材派遣協会、日本新薬、日本たばこ産業、バクスター、パスコ、フィリップモリスジャパン、富士フイルムRIファーマ、ベンチャー・リンク、本田技研工業、ミサワホームホールディングス、三井ホーム、三菱電機、明治製菓、森ビル

（出典）社団法人日本経済団体連合会 HP 資料「能登半島被災地支援 企業からの物資提供リスト」

「中越沖地震被災地支援 企業からの物資提供リスト」



被災されたみなさまへ

このたびは、突然の大雨による被害にあわれたこと、心からお見舞い申し上げます。
この「うるうるパック」は、企業とNPOの方々のやさやかなお見舞いの気持ちです。
一日も早い復興をお祈り申し上げます。

検証プロジェクト会議

検証プロジェクト会議構成団体（順不同）

日本経団連1%クラブ、青森県社会福祉協議会・ボランティア・市民活動センター、神奈川県共同募金会、JPCom、シャンティ国際ボランティア会、全国社会福祉協議会、日本NPOセンター、権井共済会、三井住友海上火災保険株式会社、レスキューストックヤード、有限会社コロポネっと、中央共同募金会

検証プロジェクト会議事務局（連絡先）

有限会社コロポネっと
〒663-8201 西宮市田代町14-8-105
TEL: 0798-64-5849 TEL: 0798-65-5254

社会福祉法人中央共同募金会（企画広報部）
〒100-0013 千代田区豊が崎3-3-2 新豊が崎ビル5階
TEL: 03-3581-3846 TEL: 03-3581-5755



図 3-9-3 うるうるパック同封のカード（左）表、（右）裏

（出典）日本経団連1%クラブ「災害被災地支援活動報告」2006年8月23日

3-9 うるうるパックの配布

企業からの物資提供リスト

| 地震名 | うるうるパック名 | 物品名 | 提供企業 | 提供数 |
|--------|--------------|----------------|---------------|-------------|
| 能登半島地震 | うるうる基本パック | 石鹸類 | (株)資生堂 | 2040 |
| | | | 花王(株) | 1200 |
| | | | 三菱地所(株) | 28 |
| | | タオル類 | 三菱地所(株) | 112 |
| | | | 日本たばこ産業(株) | 30000 |
| | | | (株)エーワン精密 | 2000 |
| | | | 東京電力(株) | 315 |
| | | | 日産自動車(株) | 240 |
| | | | 三井住友海上火災保険(株) | 64 |
| | | | 東京ガス(株) | 41 |
| | | | キッコーマン(株) | 40 |
| | | | (株)損害保険ジャパン | 35 |
| | | | 東京海上日動火災保険(株) | 480 |
| | | 軍手 | 東京海上日動火災保険(株) | 240 |
| | | ウェットティッシュ | ユニチャーム(株) | 5008 |
| | | | (株)大和証券グループ本社 | 3000 |
| | | チェルシー | 明治製菓(株) | 5040 |
| | うるうる始業式応援パック | ドキュメントケース | コクヨ(株) | 1000 |
| | | ノート5冊パック | | 1020 |
| | | 液体のり | | 1000 |
| | | ハサミ | | 1000 |
| | | 消しゴム(2個パック) | | 1000 |
| | | ペンケース | | 1000 |
| | | 下敷き | | 1000 |
| | | 鉛筆 | (株)三菱東京UFJ銀行 | 1000 ダース |
| | | サイコロキャラメル(5個組) | 明治製菓(株) | 1120 |
| | | うるうる生活応援パック | おかゆ | 味の素(株) |
| | ロゴ入りスーパーパック | | 5000 | |
| | 女性用ズロース | | ゲンゼ(株) | 300 |
| | 女性用シャツ | | | 150 |
| | 女性用ソックス | | | 200 |
| | 男性用ももひき、パンツ | | | 各 300 |
| | 男性用シャツ | | | 150 |
| | 婦人用シャツ | | | 125 |
| | 紳士長袖シャツ | | | 75 |
| | 紳士半袖シャツ | | 住金物産(株) | 100 |
| | 紳士ブリーフ | | | 50 |
| | 紳士ズボン下 | | | 200 |
| | 紳士トランクス | | | 240 |
| | ソックス | | | 日本毛織(株) |
| | 紳士半袖シャツ | | 住友商事(株) | 200 |
| | ショッピングバッグ | | (株)伊勢丹 | 1400 |
| | 卓上カレンダー | | (株)損害保険ジャパン | 141 |
| | カレンダー | 三井住友海上火災保険(株) | 50 | |
| | 壁掛けカレンダー | 旭精機工業(株) | 7 | |

3-9 うるうるパックスの配布

企業からの物資提供リスト

| 地震名 | | 物品名 | 提供企業 | 提供数 | |
|----------|--------------|------------|-------------|------------|------|
| 新潟県中越沖地震 | うるうる基本パック | 石鹼類 | (株)資生堂 | 3000 | |
| | | | (株)ダイエー | 5040 | |
| | | タオル類 | (株)ダイエー | 5016 | |
| | | | あいおい損害保険(株) | 500 | |
| | | | (株)エーワン精密 | 2000 | |
| | | | 住友商事(株) | 100 | |
| | | | (株)損害保険ジャパン | 300 | |
| | | | 東京ガス(株) | 342 | |
| | | | 日産自動車(株) | 1000 | |
| | | | (社)日本損害保険協会 | 50 | |
| | | | (株)WOWOW | 200 | |
| | | ウェットティッシュ類 | あいおい損害保険(株) | 500 | |
| | | | 花王(株) | 3000 | |
| | | キャラメル | 森永製菓(株) | 3000 | |
| | うるうる始業式応援パック | ドキュメントケース | コクヨ(株) | 1000 | |
| | | 水のり | | 1000 | |
| | | はさみ | | 1000 | |
| | | 消しゴム | | 1000 | |
| | | 鉛筆削り | | 1000 | |
| | | 下敷き | | 1000 | |
| | | レポート箋 | | 2000 | |
| | | ノート | | 1020 | |
| | | | | (株)コクヨ工業滋賀 | 3240 |
| | | ペン類 | | 双日(株) | 300 |
| | | | 森ビル(株) | 1400 | |
| | | キャラメル | 明治製菓(株) | 1600 | |
| | | うるうる幼児パック | 収納箱 | コクヨ(株) | 500 |
| | | | 道具箱 | | 500 |
| | 3種ペン | | 1000 | | |
| | いろ紙 | | 500 | | |
| | シール | | 1000 | | |
| | ノート | | 1000 | | |
| | グミ | | 明治製菓(株) | 640 | |
| | うるうる親子パック | ベビーパウダー | 和光堂(株) | 108 | |
| | | 乳幼児おしり拭き | | 108 | |
| | | 虫除けティッシュ | | 144 | |
| 歯磨きティッシュ | | 144 | | | |
| 日焼け止め剤 | | 120 | | | |
| ハンドクリーム | | (株)伊勢半 | 120 | | |
| エコパック | | ソニー(株) | 100 | | |

(出典) 日本経団連1%クラブ「災害被災地支援活動報告」2007年12月18日

3-10 被災市町村の支援物資の受入方法の工夫

取組事例

物資の混乱を防ぐため、県が窓口となり、全国から連絡がある物資の中から被災地に必要な物資に合致するものを選び配送

実施主体

石川県、等

対策活動の概要

実施背景

- ・石川県では、1997年の日本海の重油災害の際、救援物資で自治体が混乱。「物資ニーズは、いったん県で把握し、必要なものが市町に届くようにする方が、混乱が少ない。」ということを経験していた。
- ・被災地に必要な物資を支援する側に発信し、支援側からの物資提供を取捨選択することも必要である。

実施内容

1. インターネットを活用した救援物資受付システムを構築
2. 効果を踏まえた地域防災計画の見直し

実施内容

1. インターネットを活用した救援物資受付システムを構築

能登半島地震において、石川県では、直接支援物資等を送らないようホームページで呼び掛ける一方、インターネットやFAXを活用した、窓口を一元化した仲介方式による支援物資受け付け方法を採用。被災地と物資の提供者を仲介することで善意のミスマッチを防ぎ、それぞれの被災地に、本当に必要なものを必要な分だけ送ることを可能にした。この支援物資の仲介方式の導入や調整窓口の一元化が、ムダな保管スペースや人員確保を回避できるとともに、不要物資の発生も抑えられるなど、効果的な提供に繋がった。

(出典) 震災がつなぐ全国ネットワーク「中越発『救援物資』はもういらない!?～新しい善意(マゴコロ)の届け方」、石川県「平成19年能登半島地震災害記録誌」より作成

■仲介方式

物資を送りたいという個人や企業は、まず県に提供の意思を申し出る。県は物資の内容や数量を確認し、各被災市町にFAXで知らせる。市町は其中で必要な物資があれば県に連絡し、県は物資提供者の要望に合った市町の連絡先を伝えて直接連絡を取ってもらい、被災地に物資を送ってもらう。県職員は、電話を受け付け、その情報をデータに打ち込み、表に整理するという一連の対応を8人程度で実施。この支援物資受付システムがあることを一般の人に知らせるための広報はホームページのみだったが、多くの人がそれを見て物資の提供を申し出ていた。(地震から3カ月で481件の申し出があり、148件が実際に届けられている。個人からの申し出は、ほとんどがニーズにはマッチしなかった。)

3-10 被災市町村の支援物資の受入方法の工夫

この方式は当時の石川県防災計画に記載されていなかったが、平成9年のナトカ号重油流出事故を経験して持っていた意識から、状況に合わせて生み出された方法であったといえる。

(出典) 震災がつなぐ全国ネットワーク「中越発『救援物資』はもういらない!?～新しい善意(マゴコロ)の届け方」、財団法人消防科学総合センター「地域防災データ総覧 能登半島地震・新潟県中越沖地震編」より作成

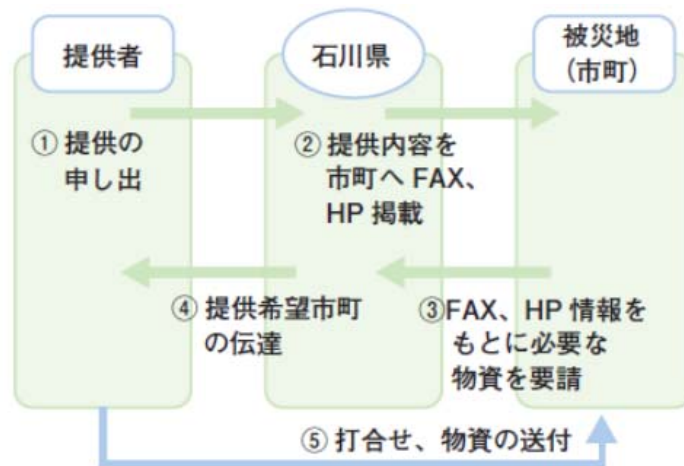


図 3-10-1 石川県の救援物資仲介の流れ

(出典) 石川県「能登半島地震記録誌」

| 平成19年(2007年)能登半島地震 救援物資申出一覧 | | 今回23日19時現在 | 延べ464件 (うち対応済 138件) | | |
|--------------------------------|---------------------|---|---------------------|----------|----|
| 3月25日(日)~4月23日(月) 19時現在 | | | | | |
| 受付日時 | 提供者(※敬称略) | 内容 | 種類 | 対応 | 備考 |
| 75 3/27 | 日本臓器製薬(株) | マスチゲンアイ内服液(3種類)(ビタミンB1を主薬とした栄養剤)万本単位で提供可 | 医薬品 | 市町へFAX済み | |
| 143 3/28 | 匿名 | 紙マスク1,000枚程度 | 医薬品 | 市町へFAX済み | |
| 150 3/28 | 日野製薬(株) | 胃腸薬(560粒)×120本 | 医薬品 | 市町へFAX済み | |
| 348 4/4 | (株)スパイラルの田中 | スパイラルバランスサポーター足先タイプ500個(M、L同数)(エコノミー症候群に効果あり) | 医薬品 | 市町へFAX済み | |
| 389 4/6 | (有)ブックサポート | 消臭消毒液(10L入)4個専用スプレー12本 | 医薬品 | 市町へFAX済み | |
| 11 3/26 | 匿名 | 衣類(男女)保存食(米) | 衣料品 | 市町へFAX済み | |
| 25 3/26 | 匿名 | ハーフコート、防寒着(クリーニング済) | 衣料品 | 市町へFAX済み | |
| 47 3/26 | シャルレ代理店(株)ルスール(東京都) | ショーツ、肌着、靴下等の下着類 | 衣料品 | 市町へFAX済み | |
| 95 3/27 | 今西 | 毛糸の靴下(大人用)10足、マフラー10枚、ショール5枚 | 衣料品 | 市町へFAX済み | |
| 100 3/27 | やまもと | 衣類20着ほど | 衣料品 | 市町へFAX済み | |
| 102 3/27 | 匿名 | 男性用下着(L又はLL)長袖シャツ15枚、半袖シャツ2枚、ランニング2枚、ブリーフ | 衣料品 | 市町へFAX済み | |
| 111 3/28 | 匿名 | こどものおむつ こどものおもちゃ 肌着、衣類その他 | 衣料品 | 市町へFAX済み | |

図 3-10-2 県 HP 掲載内容

(出典) 財団法人消防科学総合センター「地域防災データ総覧 能登半島地震・新潟県中越沖地震編」

2. 効果を踏まえた地域防災計画の見直し

石川県では救援物資に関して、仲介方式の導入や調整窓口の一元化が効果的であったことを受け、石川県地域防災計画に、

- ・義援物資の受入・管理・配分窓口を一元化することにより、義援物資が被災者に迅速、効率的に届く体制とする。
- ・発災直後から義援金及び義援物資の円滑な受け入れ等を図るため、具体的な受け入れ・配分に関するマニュアルの作成に努める。

ことを含めて修正している。

(出典) 石川県「平成19年能登半島地震災害記録誌」より作成

| 分野 | 項目 | 区分 | 講すべき施策 | 摘要 (石川県地域防災計画「震災対策編」) |
|--------|----------|------|--|-----------------------|
| ④被災者支援 | h 義援金・物資 | 義援金 | 受入・配分マニュアルの作成 ・発災直後から円滑な義援金の受入等を図る必要があることから、義援金の具体的な受け入れ・配分に関するマニュアルの作成に努める。 (健康福祉部、日本赤十字社、市町) | 第4章-第6節 |
| | | 義援物資 | 義援物資の受入・管理・配分窓口の一元化 ・全国からの義援物資をリスト化し、被災市町村に仲介する方式が効果的であったことから、今後とも、義援物資の受入・管理・配分窓口を一元化することにより、義援物資が被災者に迅速、効率的に届く体制とする。 受入・配分マニュアルの作成 ・義援物資の具体的な受け入れ・配分に関するマニュアルの作成に努める。 (県民文化局、健康福祉部、市町) | 第4章-第6節 |

被災地に集まる義援金・物資について、適正な管理・運営や公平な配分が重要である。

図 3-10-3 災害時の義援物資の取り扱いについて

(出典) 石川県震災対策専門委員会「能登半島地震の検証結果を踏まえ今後推進すべき施策大綱」



3-11 被災自治体のその後の物資備蓄方針

| | |
|------|-----------------------------|
| 取組事例 | 災害時の円滑な被災者救援のために、物資の備蓄状況を改善 |
| 実施主体 | 新潟県、石川県、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・過去の災害では、物資の備蓄をしていなかった市町村が多かった。応援物資での対応がすぐにできないこともあるため、地域での物資の備蓄が望まれる。

実施内容

1. 被災県による物資の備蓄
2. 災害時要援護者用備蓄の促進

実施内容

■市町村の物資の備蓄状況

過去の災害では、物資の備蓄については若干量行っている自治体もあったが総じて備蓄していなかったという市町村が多く、被災後必要な物資を支援物資で賄ったという自治体もあった。

表 3-11-1 被災自治体の物資備蓄状況

| 地震名 | 災害時市町村 | 備蓄の有無 | |
|-----------|--------|-----------------------------|-------------------------|
| | | 被災前 | 被災後 |
| 新潟県中越地震 | 長岡市 | | 多少(3食分は自助で) |
| | 山古志村 | なし | 備蓄はしていない(支援物資で余ったものを備蓄) |
| | 小千谷市 | 多少 | 多少(3食分は自助で)、自主防災会にて備蓄 |
| | 川口町 | | 自主防災組織において備蓄を推進 |
| | 柏崎市 | 市民が3日間生活できる分量 | トイレ・石油ストーブを追加 |
| 福岡県西方沖地震 | 福岡市 | なし | |
| 能登半島地震 | 輪島市 | 多少(食料・飲料水、毛布等) | |
| | 穴水町 | | |
| 新潟県中越沖地震 | 柏崎市 | 多少 | |
| | 長岡市 | | |
| | 刈羽村 | 多少(毛布・簡易トイレ等。食料品・飲料水の備蓄はなし) | なし(協定による流通備蓄を確保) |
| 岩手・宮城内陸地震 | 栗原市 | なし | なし |
| | 奥州市 | 多少(毛布や薬品等のみ) | 増やした |

(出典) 内閣府調べ

3-11 被災自治体のその後の物資備蓄方針

1. 被災県による物資の備蓄

2度の地震を経験した新潟県では、現在の方針として、被災時に必要となる食料全体の半数は流通備蓄で対応し、残りについては、発災後3食分は自助、4-5食分は市町村、6-9食分は県と他地域で1.5食ずつと決めている。

(出典) 新潟県「県・市町村における備蓄について」

能登半島地震で被災した石川県では、県外からの救援物資が被災者に十分行き渡るのには、災害が発生してから4日目以降と見込み、「災害発生から3日間は、県内の備蓄物資で対応する。」との方針のもと、県や市町、また県の住民や県内の企業と連携して対応することとしている。

想定される3日間分の対応

| |
|------------------------|
| 1日分「県民の皆さん」の備蓄 |
| 1日分「県内の市や町」の備蓄 |
| 1日分「県」や「県内の企業のみなさん」の備蓄 |

(出典) 石川県 HP より作成

表 3-11-2 石川県の備蓄計画

| 品名 | 備蓄目標 | 備蓄目標に対する内訳 | | | |
|---------|---------|------------|--------|---------|---------|
| | | 石川県 | 県内企業 | 市町 | 県民 |
| 非常食 | 90万食 | 10万食 | 10万食 | 40万食 | 30万食 |
| 飲料水 | 30万リットル | 5万リットル | 2万リットル | 13万リットル | 10万リットル |
| 毛布 | 70,000枚 | 2,000枚 | — | 6,800枚 | — |
| 簡易トイレ | 25万回分 | 2.5万回 | — | 22.5万回 | — |
| 粉ミルク | 340kg | 約110kg | — | 約110kg | 約110kg |
| 子供用紙おむつ | 46,800枚 | 15,600枚 | — | 15,600枚 | 15,600枚 |
| 大人用紙おむつ | 15,600枚 | 5,200枚 | — | 5,200枚 | 5,200枚 |

(出典) 石川県 HP より作成

2. 災害時要援護者用備蓄の促進

新潟県中越沖地震では、腎臓病等慢性疾患患者をはじめ、食生活等で支援が必要な人の把握及びこれらの人が必要とする食料・物資の備蓄が市町村において十分行われていなかったため、必要な人に必要な食料・物資が届きにくかったという課題が浮き彫りとなった。

これを踏まえて、県では、被災市町村等の検討をもとに、災害時要援護者等が必要とする食品等の種類や数量の備蓄・配布について、市町村が容易に参考にできる手引となる、「災害時要援護者用備蓄検討のポイント」を作成した。

(出典) 新潟県「災害時要援護者用備蓄検討のポイント」



図 3-11-1 災害時要援護者用備蓄検討のポイント

(出典) 新潟県 HP



3-12 「支援物資はもういない」冊子の作成

取組事例

被災地を襲う大量の救援物資に対応するための提言として、支援物資の在り方をまとめ、関係団体へ配布

実施主体

震災がつなぐ全国ネットワーク、長岡市、社団法人中越防災安全推進機構、等

対策活動の概要

実施背景

- ・被災地への救援物資に関しては、送られた量の多さや仕分けの困難さ、また被災者の手元に届くまでのタイムラグの問題等、様々な課題があり、「救援物資は被災地を襲う第2の災害」などとも言われている。
- ・2005年12月、「原則として個人からの救援物資を断る」と長岡市が地域防災計画を改定。必要な支援の在り方の提案、周知が求められていた。

実施内容

1. 必要な支援物資の在り方に関するブックレットの作成と配布

実施内容

■新潟県中越地震における救援物資の状況

2004年に発生した新潟県中越地震では、救援物資に関して以下の状況がみられた。

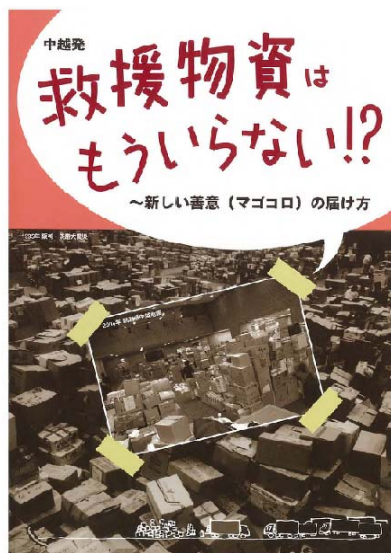
- ・地震発生の夜半から、全国からの救援物資が続々と届くようになってきて、昼夜を問わず、市役所前にトラックが着くたびに荷降ろし作業に取り掛かりました。職員は一睡もせずこの作業を続けました。
- ・地震発生後3日目の10月25日、朝一番で食料や水を各避難所に送り出すと同時に、早朝から救援物資を載せたトラックが続々と市役所に到着しました。市役所周辺の道路は荷降ろしを待つトラックで大渋滞となっていました。物資が次々と運び込まれ、市庁舎2階の市民ホールは積み上げられた物資で満杯になり、通路や階段などにも積み上げられました。ついに入りきらず、庁舎前の庭や空きスペースも埋めつくされ、仕分け作業はおろか職員の通行にも支障をきたすまでになってきました。

(出典)前小千谷市長 関広一:中越大震災 自治体の叫び

1. 必要な支援物資の在り方に関するブックレットの作成と配布

「震災がつなぐ全国ネットワーク」は、長岡市と(社)中越防災安全推進機構の全面協力により、災害時の救援物資の課題と提言をまとめた『中越発「救援物資はもういない!」～新しい善意(マゴコロ)の届け方』を刊行。全国からの暖かい「真に届けたい善意」を被災地に生かす、新しい善意の届け方、支援のあり方をまとめ、行政ほか個人、団体に無償配布を行った。

(出典)長岡市 危機管理防災本部 ながおか防災情報HP



午後5時56分、地震発生。

- 23日 17:56 新潟県中越地震発生 (M6.8)
- 18:30 長岡市災害対策本部を開設
- 24日 昼、3万食を確保。大ミスーパーのおにぎりやパン、水などが届く。思わす源が出るほど、大変ありがたかった
- 夕方、5万食を確保
- 25日 自衛隊の炊き出しが本格的に始まり、量的な問題は解決する。郵政公社に「無料ゆうパック」の申請を行なう。全国から救援物資が届き始める
- ～第2の災害の始まり～
- 28日 救援物資の段ボール箱で、市役所1Fホールがいっぱいになる。以蔵、車庫、体育館、民間倉庫等を借り上げて救援物資を収容
- 11月4日 「無料ゆうパック」の取り消し申請を行なう。しかし救援物資は届き続ける
- 11月下旬 救援物資を申請にしないため、配布会を開催
- 地震から2年 福祉施設等やスマトラ沖地震、パキスタン地震に物資を送付。概ね救援物資の整理が終わる

図 3-12-1 ブックレット (左) と「物資」を巡る長岡市の対応 (右)

(出典) 震災がつなぐ全国ネットワーク

「中越発『救援物資』はもういない!?!～新しい善意 (マゴコロ) の届け方」

提言 for 受ける側 (特に行政へ)

1.個人からの救援物資については、「災害発生直後は、原則として受け取らない」

救援物資は、被災者に対するおもいやりの善意の表れであり、送っていただいた方の気持ちと本意にありたいものである。しかし、大規模な災害の発生直後には、①何が ②どのくらい ③いつまでに、送られてくるかわからない不特定多数からの小口の救援物資を、④必要としている被災者に ⑤必要としているものを ⑥必要としている時期に、分類・区分けして配布することは、現状においては事実上不可能であるため、申し出を辞退する。また、被災者へ善意を寄せていただける場合は、義援金での支援に理解を求める。

2.応援協定を結ぶ自治体・団体・企業からの物資調達を基本にする

発生直後に被災者に物資の不足が生じた場合には、より迅速に見通しをもった供給体制が求められることから、応援協定を結ぶ自治体・団体・企業からの物資調達を基本とする。基本的な物資の大半は、災害救助法によって、国と都道府県の資金で解決できることを覚えておく。

3.無料「ゆうパック」の申請をしない

発生直後は無料配達地域の指定は受けない。

4.大口の申し出については、提供物資や提供者などを記録する

企業や団体などからの大口の申し出については、提供物資や提供者などを記録し、必要に応じて提供を依頼する。物資の梱包は、単一物資梱包とし、種類の物資、種類を梱包しないように依頼する。一方的な物資の送り出しは控えるように依頼する。

<記入例>

| 提供物資名 | 団体名 | 担当者名 | 連絡先 | 対応 |
|-------|----------|------|--------------|------|
| 水 | □□□□ (株) | 〇〇〇〇 | 0000-00-0000 | 要請済み |
| 毛布 | (株)〇〇〇〇 | □□□□ | 0000-00-0000 | 要請待ち |

5.可能なかぎり避難所へ直接配送を依頼し、物資だけでなく車両や人員も要請する

大口の申し出を受ける場合、被災市町村では配達車両や積み下ろし人員、仕分け人員、配送人員などが不足することが予測されるため、可能なかぎり避難所へ直搬配送してもらおう。また、可能であれば車両の提供や人員の要請も依頼する。

6.受け入れ体制の広報

ホームページや広報を通じ、救援物資対応の趣旨や現状の対応等を十分に説明する。また、報道機関に対しても、十分に説明し、適切な報道を依頼する。

図 3-12-2 救援物資に対して行政がとるべき対応への提言

(出典) 震災がつなぐ全国ネットワーク

「中越発『救援物資』はもういない!?!～新しい善意 (マゴコロ) の届け方」

市民の善意を行政が市民の納得のいく形で活かすためにも、行政は「被災地では救援物資よりお金が必要」「支援物資はタダではない」「大量の物資は被災地の地域経済を崩壊させることもある」といった市民への知識の啓発も積極的に行うことが必要である。

(出典) 震災がつなぐ全国ネットワーク

「中越発『救援物資』はもういない!?!～新しい善意 (マゴコロ) の届け方」より作成

3-13 個人からの支援物資受取中止を明記した地域防災計画の作成

| | |
|------|--|
| 取組事例 | 個人からの救援物資を辞退する方針を地域防災計画に記載 災害時にもマスコミを通じた広報を実施 |
| 実施主体 | 長岡市、鳥取県、奄美市、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・ 既往の災害において、救援物資は、被災地の防災力を削ぎ、大混乱をもたらす場合が多く、この傾向は特に個人からの救援物資において顕著である。
- ・ 救援物資に伴う混乱を被災地で発生させないためにも、緊急救援期の早い段階から、救援物資による混乱を防止する広報を実施することが重要である。

実施内容

1. 地域防災計画への支援物資受取中止の明記
2. 支援物資受け入れ辞退のマスコミ発表

実施内容

1. 地域防災計画への支援物資受取中止の明記

新潟県中越地震の被災地となった長岡市は、2006年度(平成18年度)、個人からの救援物資を受け取らない方針を地域防災計画に示した。

資料：地域防災編 第3章第4節 「全国からの救援物資への対応」

第47節 全国からの救援物資への対応

【本庁】 災対商工部 【支所】 災対産業課、災対商工観光課
【関係機関】
・ NPO、企業等事業所、報道機関

1 計画の目的

7・13水害、中越大震災では、全国の多くの人々から救援物資が寄せられた。これら救援物資は、被災者に対する思いやりや善意にあふれていたものであったが、円滑に配布できたのは応急対策が一段落してからであった。
災害発生直後において食糧や生活物資の一部が不足している状況が報道されると、個人を中心に全国から救援物資が寄せられる。しかし、大規模な災害の発生直後には、①何が、②どのくらい、③いつまでに、運られてくるかわからない不特定多数からの小口の救援物資を、④必要としている被災者に、⑤必要としているものを、⑥必要としている時期に、分類・仕分けして配布することは、極めて難しい。また、地域経済活動への影響も少なからず指摘されている。全国からの善意を無駄にしないために、こうした事態を全国に情報発信することは被災地の責務であると考え、今後、全国レベルの議論を通じ、被災者のニーズと支援者の善意を結び組織を構築する必要があるが、当面は、災害発生直後における救援物資は受け入れないこととする。

<達成目標>
災害直後においては、救援を必要としている被災者に対し、迅速で見逃しを持った責任のある供給が必要なことから、市は応急協定等に基づき企業、自治体から食料、生活物資等を迅速に必要な量を調達し、供給する。
市は、報道機関等の協力を得て、発生直後に不特定多数の個人からの救援物資を生かすことは困難であることを呼びかけ、理解と協力をお願いし、救援物資は原則受け取らないというアナウンス効果により、発生直後の救援物資の抑制に努める。

2 各段階における業務の内容

| | |
|------------|-----------------------|
| 発生から1時間以内 | |
| 発生から3時間以内 | |
| 発生から6時間以内 | 協定に基づく食料等の手配 |
| 発生から12時間以内 | |
| 発生から24時間以内 | 救援物資は原則受け取らないというアナウンス |

資料：地域防災編 第3章第4節 「全国からの救援物資への対応」

3 各主体の責務

(1)市の役割
ア 災害直後は、救援物資は原則受け取らないというアナウンス効果により、発生直後の救援物資の抑制に努める。
イ 発生直後は、大量の物資を迅速かつ適切に供給する必要があることから、市は災害時支援協定に基づき応援協定企業から調達する。
ウ NPO等と連携、協力し、必要物資を迅速に被災者へ届ける。

(2)県の役割
ア 避難人数、避難場所等の情報提供を行い、現地に物資が直接届くようにする。
イ インターネット、マスコミ等により、「要るもの」「要らないもの」の情報を発生6時間後には全国へ周知する。

4 業務の内容

(1)救援物資の受け入れ体制の周知
市は、報道機関を通じ、個人からの救援物資は、対応が困難であることを呼びかける。また、被災者へ善意を寄せただけの場合は、義援金での支援に理解を求め、食料等の必要物資は、災害支援協定を結ぶ自治体、企業等に第46節「民間流通在庫活用等による物資等供給」に基づき要請する。

図 3-13-1 長岡市地域防災計画記載事項

(出典) 長岡市 地域防災計画 震災・津波対策編、長岡市 物資調達・救援物資対応マニュアル

3-13 個人からの支援物資受取中止を明記した地域防災計画の作成

2000年に鳥取県西部地震を経験した鳥取県でも、2006年度に修正した地域防災計画において、原則として個人からの義援物資は受け取らないことを決め、義援金による支援を求めることとした。

防災計画で明文化した理由は、以下である。

- ①質・量ともに不揃いな個人レベルの義援物資は、そもそも災害時の資源として期待するのは現実的ではない。
- ②対応に多くの人員を割くことは災害対策全体の質を低下させる
- ③せっかくの善意が有効活用できないおそれが高い
- ④隘路のある問題に対する基本的な方針はできる限りあらかじめ定めて周知を図るべき

この方針を有効に機能させるためには、以下が前提条件となる。

1. 行政による備蓄の充実
2. 応援協定等による流通備蓄調達の体制整備
3. 個人レベルの備蓄の充実

(出典) 震災がつなぐ全国ネットワーク

「中越発『救援物資』はもういらない!?～新しい善意（マゴコロ）の届け方」より作成

2. 支援物資受け入れ辞退のマスコミ発表

新潟県中越沖地震では、地震翌日、新潟県・柏崎市が以下のマスコミ発表を行った。新潟中越地震の際に大量に届く救援物資に苦労した経験から得た教訓が生かされた形となった。

(出典) 震災がつなぐ全国ネットワーク

「中越発『救援物資』はもういらない!?～新しい善意（マゴコロ）の届け方」より作成

県は個人の皆様からの救援物資を辞退しています

現在、新潟県災害対策本部では、各被災市町村と連携して被災された方々に必要な物資を掌握し随時対応しております。

小口の救援物資は、被災地域の受け入れ態勢を整えるのが難しく、現場に混乱をきたすおそれがあります。現在多くの方々から救援物資のお申し出をいただいておりますが、上記の理由から、県では当面、個人の皆様からの救援物資の受け入れを辞退させていただきます。

今後、被災地の要望を確認したうえで、県ホームページおよび報道発表等により必要な物資について随時お願いする予定としております。ご理解のうえ、報道においてご配慮頂きますようお願い申し上げます。

(出典) 財団法人 消防科学総合センターHP 日野宗門

「地域防災実践ノウハウ (63) 一救援物資は被災地を襲う第二の災害である」

(参考) 鹿児島県奄美地方における大雨災害

奄美市は、ホームページ上で個人から救援物資の申し出を辞退する旨のアナウンスを行い、理解を求めた。

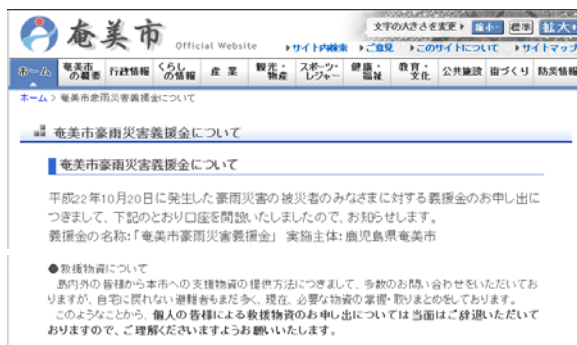


図 3-13-2 奄美市 HP 掲載内容

(出典) 奄美市 HP

3-14 間仕切りパネルによる避難所プライバシー確保策

取組事例

避難所における被災者のプライバシーを確保するために間仕切り等の資機材を設置

実施主体

福岡市、柏崎市、特定非営利活動法人 ピースウィンズ・ジャパン、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 避難所には被災者だけでなく、被災地救援のために駆けつける行政の職員やボランティア等初対面の人たちが大勢いるため、避難所生活が長期化すると、自分の生活をさらけ出すことが大変な苦痛となり、猛烈なストレスが体調を崩す原因となることもある。
- ・ 多くの人が集まる避難所では、人目を気にせずに着替えや授乳をすることができる個室を確保するか、周囲からの視線を遮ることのできる高さの間仕切り等で隔離した空間を確保する等、配慮が求められる。

実施内容

1. 福岡県西方沖地震における対応
2. 新潟県中越沖地震における対応

実施内容

1. 福岡県西方沖地震における対応

避難所となった九電記念体育館では、プライバシーの確保を目的として間仕切りを設置した。



図 3-14-1

福岡市営九電記念体育館避難所の様子

(出典) 福岡市

2. 新潟県中越沖地震における対応

新潟県中越沖地震では、避難所用の間仕切りとして段ボール製の屏風が利用された。段ボールには消臭作用のある塗装が施されているなど衛生面にも配慮され、囲うように立てることで6畳ほどの空間を確保できるようになっている。

(出典) 静岡県「避難所アメニティの向上に係る検討会(報告書)」

また、柏崎市市民生活部は、プライバシー対策として、パーテーションを1000枚発注した。

(出典) 防災リスクマネジメント Web HP

3-14 間仕切りパネルによる避難所プライバシー確保策



図 3-14-2 柏崎市松浜中学校で使用された間仕切り（左）とパーティションで作られた更衣室（右）
（出典）静岡県「避難所アメニティの向上に係る検討会（報告書）」
平成 20 年 3 月、新潟紙器工業株式会社 HP
特定非営利活動法人 ピースウィンズ・ジャパン HP

（参考）様々なタイプの仕切り



（間仕切り：東京都葛飾福祉工場製 約 21 万円）



（避難生活用パーティション仕切り：TSSP, JP 約 21 万円）



（間仕切りパーティション：（株）ニード 約 19,740 円）

※能登半島地震では、間仕切りがかえって圧迫感や隣人の顔が見えないことによる不安感を生むため撤去した避難所があった。

地域のつながりの強い地区では、間仕切りが不要となることがある。また、施設内の通気性を考慮し、間仕切りを使用しないこともある。避難所にいる避難者のニーズ等を把握し、実態に即した避難所運営が望まれる。

（出典）静岡県「避難所アメニティの向上に係る検討会（報告書）」 平成 20 年 3 月

3-15被災者台帳の作成

取組事例

被災者台帳システムの構築により、被災者基本台帳に基づいた一元的な被災者生活再建支援を実現

実施主体

柏崎市、京都大学防災研究所、新潟大学災害復興科学センター、等

対策活動の概要

実施背景

- 被災自治体では、被災者が納得できる形での生活再建が一刻も早く実現できるように様々な支援サービスを行っているものの、被災者に関する状況把握が十分になされていないため、公平な被災者生活支援の実現が難しい現状がある。
- 災害対応業務は、特に、「被災自治体内の被災者に対して均一かつ公平にサービスを提供」しなければならない、「被災自治体内の被災者の把握」と「どのように均一かつ公平なサービスを提供するか」が課題となっていた。

実施内容

- 被災者基本台帳の基盤整備と運用
- 被災者基本台帳を用いた行政体制の変革により、取り残しのない被災者生活再建支援を実現

実施内容

1. 被災者基本台帳の基盤整備と運用

柏崎市では、被災者基本台帳の基盤整備として住民基本台帳・市民税台帳・固定資産税台帳をデータベースに取り込み、被災者台帳と統合。システム導入以前に相談を受けていた被災者についても事前に情報を台帳化した。

システムの運用にあたり、相談窓口業務担当者、基本情報登録者、相談内容の個別資料のPDF化、入力情報からの申請者の資格審査・確定、確定済み情報の品質管理、業務の方針立てのための情報整理、という各機能を担当する情報処理者を配置。これにより、被災者に関する基本情報と対応情報が、各機能の担当者間を流れることで確定され、被災者基本台帳への登録を完了させた。

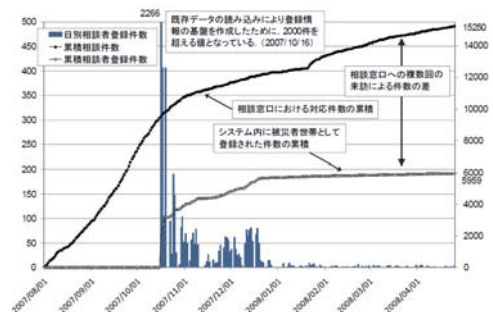


図 3-15-1

被災者の基本情報閲覧・更新画面（上）と相談者基本情報の登録件数の推移（下）

（出典）井ノ口宗成ほか「被災者基本台帳に基づいた一元的な被災者生活再建支援の実現」、

2008、地域安全学会論文集

3-15 被災者台帳の作成

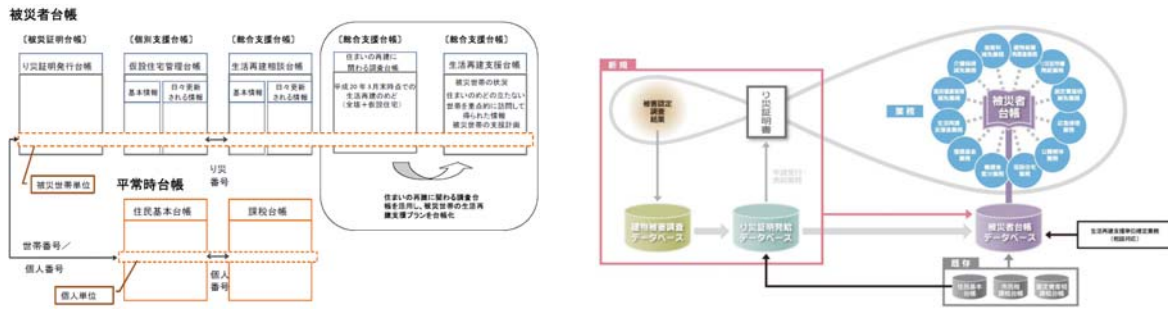


図 3-15-2 柏崎市における被災者台帳システム（左）とその概要図（右）

（出典）山崎栄一「被災者支援法制論の方向性」

田村圭子「被災者台帳による生活再建支援システム」

2. 被災者基本台帳を用いた行政体制の変革により、取り残しのない被災者生活再建支援を実現

被災者基本台帳が整備されたことにより、台帳から得られた支援対象者の一覧と、相談対応業務や支援金配分業務等で管理される対応結果の一覧を突合することで、「相談所に訪れていない被災者世帯」や「支援金が未支給の被災者世帯」といったサービスの提供が完了していない被災者を把握することができた。そのため、サービス提供が完了していない被災者世帯に対して、積極的に案内の郵便送付や相談所への来訪を促し、申請を促す等能動的な体制で対応することができた。

◆被災者基本台帳を用いた合理的な被災者生活再建支援業務の実現

・継続的な被災者情報の更新

被災者に関する情報には、時々刻々と変わる情報と、確定され、変更のない情報が混在する。柏崎市では、これらの情報が、実務者の業務遂行の中で確実に管理され、被災者基本台帳が構築された。

・”攻めの行政”の実現

被災者台帳を用いたことにより、支援の受給資格があるにもかかわらず、受給されていない被災者を同定することができた。これまでは、取り残されていた被災者が同定されることにより、自治体から積極的な支援支給の働きかけが実現された。

・被災者の現状の適切な把握

被災者基本台帳を用い、見相談者・未申請者などを洗い出し、積極的な支援を行うことで、すべての街頭被災者がり災証明を受取、支援金が支給されるという「取り残しのない被災者生活再建支援」に向けた施策展開が実現されている。

（出典）井ノ口宗成「被災者台帳を用いた統合的な生活再建支援」2009年2月

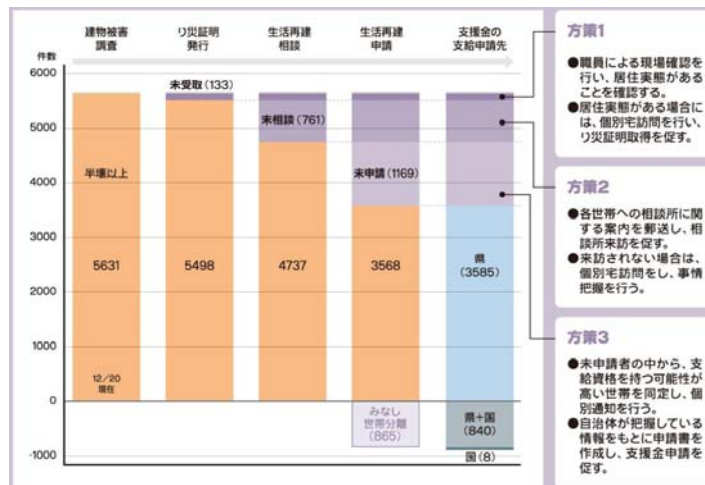


図 3-15-3 支援すべき被災者の同定と方策

（出典）田村圭子「被災者台帳による生活再建支援システム」

3-16 被災者カルテの作成

取組事例

被災者生活再建支援カルテシステムを導入し、生活再建支援情報を管理行政の対応者が異なっても相談可能な体制を整えた

実施主体

石川県穴水町、富士常葉大学大学院環境防災研究科、等

対策活動の概要

実施背景

- 従来の被災者生活再建相談窓口業務では、窓口での対応内容が個別の案件として扱われその記録も残らないため、何度も窓口に来訪する被災者と対応する行政職員間でそれまでの経緯等の共有やの意思疎通がうまくいかず、様々なトラブルの元になっていた。

(出典) 高島ほか「穴水町被災者生活再建支援業務における「暮らしの再建カルテ」の試み」、2008、
地域安全学会論文集

- 被災者生活再建支援業務における課題を解決するには、被災者と行政官のやり取りを記録・保管し参照できるシステムが必要である。

実施内容

能登半島地震における穴水町への被災者生活再建カルテシステムの導入と運用

- 被災者生活再建支援カルテシステム
- 穴水町への導入と運用

実施内容

1. 被災者生活再建支援カルテシステム

被災者生活再建支援に関する業務のうち、申請書類管理業務と履歴管理業務を支援する紙ベースのシステムとして、「被災者生活再建カルテ」が富士常葉大学によって開発されている。

◆被災者生活再建カルテの構成

カルテは、相談業務を通して提出される申請状況を管理する機能と、相談履歴を管理する機能を有し、1つの世帯ごとに、世帯の構成・所得、被災の状況、再建の方針、世帯からの相談内容、それに対応する町役場の対応内容、支援制度の利用状況などの情報の記載された書類を、二穴式の紙製のフラットファイルで管理するもの。カルテで管理される書類には、毎回の相談、周周の生活再建支援制度で繰り返し参照される基礎情報と、毎回の相談に固有の相談シート・提出書類の2つに分けられる(表参照)。

カルテはまったく同じコピーを行政側と被災世帯側が持つことを想定し、それにより被災世帯と行政が共通認識を持った上で円滑に再建プロセスを進めていくことを目的としている。

(出典) 高島ほか「穴水町被災者生活再建支援業務における「暮らしの再建カルテ」の試み」、
2008、地域安全学会論文集

3-16 被災者カルテの作成

2. 穴水町への導入と運用

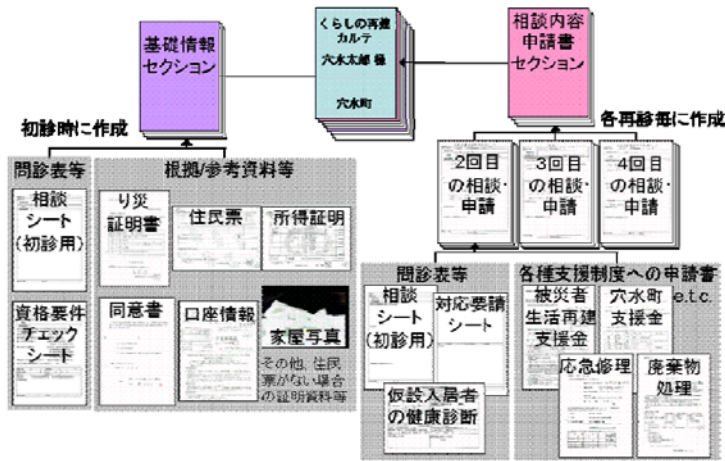


図 3-16-1

穴水町「くらしの再建カルテ」の構成図(左)と世帯主名 50 音順に並んだ「くらしの再建カルテ」(右)

(出典)高島正典「住宅再建支援カルテシステムの開発」

穴水町では、被災者生活再建カルテを「暮らしの再建カルテ」として被災者生活再建支援相談窓口の設置から本格的に導入。主に被災者生活再建支援業務を担当した健康福祉課の職員を中心に、総務課、産業建設課、住民課の職員が交代で対応した。

カルテを用いることで、世帯を単位とした情報管理、一度入手した情報の再利用、相談履歴の管理を、紙ベースで実現することが可能となった。また、各被災世帯の情報が一冊のカルテに集約されていくため、ある世帯の生活再建がどのような状況にあり、どのような課題を抱えているのかを効率よく把握・共有することができた。

ただし、紙ベースのカルテの場合、臨時相談窓口が解消された後では、それまで複数の部局が情報を集約していたため、職員がカルテ保管場所に足を運ぶ必要があり、使い勝手が悪い。その意味で、カルテの電子化により、自分の部署から自由にカルテにアクセスできる環境を構築する必要がある。

| 格納される情報 | 書類の例 | |
|---------------------|---------------------|---|
| 初回の相談内容、再建方針の記録 | 相談シート(初診用) | ■ |
| 各種支援制度の受給資格の把握 | 資格要件チェックシート | ◇ |
| 被災程度 | り災証明書のコピー | ■ |
| 各種個人情報閲覧への同意の確認 | 所得証明・住民票の閲覧同意書 | ■ |
| 各種証明書発行手数料減免の申請 | 所得証明・住民票の発行手数料減免申請書 | ■ |
| 世帯総所得の確認 | 住民税システムの画面のプリントアウト | ■ |
| | 所得証明書のコピー | □ |
| 所得から収入への換算 | 収入計算票 | □ |
| 居住の実態および世帯構成の確認 | 住基システム画面のプリントアウト | ■ |
| | 住民票のコピー | □ |
| | 世帯確認票のコピー | △ |
| | 居住確認票のコピー | △ |
| | 公共料金の領収書のコピー | △ |
| | 郵便物のコピー | △ |
| | 賃貸契約書のコピー | △ |
| | 民生委員による証明書のコピー | △ |
| | 保険証のコピー | △ |
| 要介護者であることの証明書 | 障害者手帳のコピー | □ |
| 各種支援金の振込口座の把握 | 通帳のコピー | □ |
| その他被災者が持ち込んだもの | 図面(被災状況等を示したもの) | △ |
| | 写真 | △ |
| 各種支援への申請書への添付書類のコピー | 契約書 | □ |
| | 見積書 | □ |
| | 写真 | □ |
| | 地図 | □ |
| 各種支援への申請書のコピー | 被災者生活再建支援金 | □ |
| | 応急修理 | □ |
| | 災害廃棄物処理 | □ |
| 2回目以降の相談内容、再建方針の記録 | 相談シート(再診用) | ◇ |

- : 初回相談時に確保する書類
- ◇ : 相談の度に確保する書類
- : 申請書提出時に確保する書類
- △ : 必要に応じて確保する書類

図 3-16-2 被災者生活再建カルテに格納される情報

(出典)高島正典「住宅再建支援カルテシステムの開発」

4. 特別な配慮が必要の人のための対策



4-1 福祉避難所の開設

取組事例

新潟県中越沖地震において、新潟県や柏崎市は福祉避難所を設置
老人福祉施設協議会が主体となり、福祉避難所の運営を行った

実施主体

新潟県、柏崎市、(社)新潟県老人福祉施設協議会、新潟県介護老人保
健施設協会、新潟県ホームヘルパー協議会

対策活動の概要

実施背景

- 新潟県では、平成16年の新潟県中越地震の発生時に、小千谷市の総合体育館に設けられた別室スペース、ケアハウスが、災害時要援護者のための福祉避難所として、必要性に後押しされる形で設置されている。しかし、これらは災害救助法に基づく正式なものではなかった。

(出典)「福祉避難所設置・運営に関するガイドライン」平成20年6月

- 要援護者にとっては、避難生活において、バリアフリーの整備や、介護しやすい落ち着いた環境の避難スペース確保を行っておく必要がある。

(出典) 佐賀市HP

実施内容

- 初の本格的な福祉避難所を設置

実施内容

1. 初の本格的な福祉避難所を設置

新潟県中越地震の経験を踏まえ、新潟県中越沖地震では、発災時以降、積極的に福祉避難所の設置を呼びかけ、結果的に、柏崎小学校は空き教室を利用したコミュニティホールの部屋及び音楽室を、高校はセミナーハウスを、特養やデイサービスセンターは空きスペースを福祉避難所として利用し、全9箇所の福祉避難所が設置された。

表 4-1-1 新潟県中越沖地震で設置した福祉避難所の状況

| 名称 | 7月 | | | | | | | 8月 | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 29 | 31 | 5 | 17 | 20 | 31 |
| 刈羽村「きらら」 | ○ | | | | | | ○ | | | | |
| 刈羽村老人福祉C | | ○ | | | | | | | | | ○ |
| 柏崎小学校 | | | ○ | | | | | | | | ○ |
| 特養「いこいの里」 | | | ○ | | | | ○ | | | | |
| 長浜DS「ふれあい」 | | | | ○ | | | ○ | | | | |
| 元気館障害者DS | | | | ○ | | | | | | | ○ |
| 柏崎高校セミナーハウス | | | | | ○ | | | | | | ○ |
| 特養「くじらなみ」 | | | | | | ○ | | | | ○ | |
| 新潟県ふれあいプラザ | | | | | ○ | | | | | | ○ |

○：開設日、新潟県ふれあいプラザは身体障害者施設・人工透析患者用の福祉避難所

(出典) 財団法人消防科学総合センター「地域防災データ総覧」 第2章第8節

4-1 福祉避難所の開設

福祉避難所への介護専門職の派遣については、県老人福祉施設協議会、県介護老人保健施設協会、県ホームヘルパー協議会を通じて県内外から介護専門職の派遣を要請し、延べ1,233人の介護専門職からの協力があった。

今回設置された福祉避難所では、延べ46日間、2,355人が利用した。本格的な福祉避難所の設置は新潟県中越沖地震が初めて。発災翌日から設置され、設置時期も極めて速く、組織的に行われたのが特徴である。

利用者からは、「おむつなどの生活物資、食事内容に配慮が行き届いていた。」「避難対象を絞った避難所は安心できる。」という意見が出た。

一方、課題としては、「福祉避難所の意義について、市町村の理解と周知徹底が課題」、「福祉避難所の設置場所をあらかじめ決めておく必要がある」、「福祉避難所の運営に必要な看護職をボランティアでなくきちんと確保する」ことがあげられている。

(出典) 新潟県保健福祉部「新潟県中越沖地震における福祉保健部の対応状況」平成20年1月、厚生労働省「福祉避難所設置・運営に関するガイドライン」平成20年6月

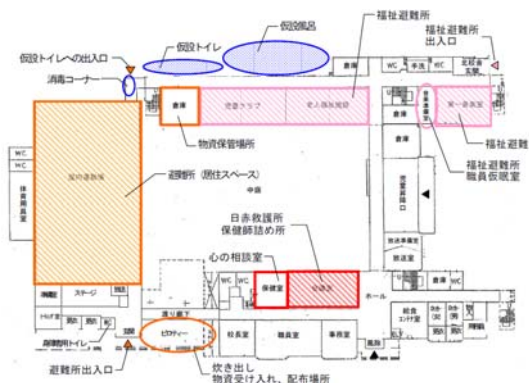


図 4-1-1 柏崎小学校における福祉避難所の様子 (左) と避難所のレイアウト (右)

(出典) 静岡県 HP 防災局厚生部資料「平成19年新潟県中越沖地震」被災地調査の実施(結果)
国立教育政策研究所 HP 資料「新潟県中越沖地震において避難所となった学校施設について」

◆福祉避難所になる施設

指定避難所(小・中学校、公民館等)、老人福祉施設(デイサービスセンター、小規模多機能施設等)、障害者支援施設(公共・民間)、保健センター、養護学校、宿泊施設(公共・民間)

※福祉避難所の指定目標については、要援護者や同居家族の生活圏やコミュニティとのつながりに配慮し、設定することとするが、少なくとも、地域における身近な福祉避難所については、小学校区に1カ所程度の割合で指定することが望ましい

◆福祉避難所に特に必要な物資

介護用品、衛生用品、要援護者に配慮した食料、洋式ポータブルトイレ、ベッド、担架、パーティション・車いす、歩行器、歩行補助つえ、補聴器、収尿器、ストーマ用装具、気管孔エプロン、酸素ボンベ等の補装具や日常生活用具

(出典) 厚生労働省「福祉避難所設置・運営に関するガイドライン」平成20年6月

4-2 災害時要援護者の避難支援対策

取組事例

災害時要援護者の避難支援対策を市町村に促進するために、県がモデルプランを作成し、市町村に提示

実施主体

鹿児島県、垂水市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 地方都市における地震発生時には、災害時に自力では迅速な避難行動ができない災害時要援護者や、配慮が必要な人に対する避難誘導體制、避難所運営のあり方が問題となっている。
- ・ 鹿児島県では、毎年のように土砂災害等による犠牲者が出ており、市町村の地域の実情に応じた災害時要援護者の「避難支援プラン」作成の緊急性やニーズが高かった。
(参考) 鹿児島県 HP、鹿児島県 「平成 19 年度 事業評価表」

実施内容

1. 災害時要援護者避難支援モデルプランの作成
2. 災害時要援護者避難支援プランの作成促進

実施内容

1. 災害時要援護者避難支援モデルプランの作成

災害時要援護者対策について、鹿児島県では、平成 17 年 4 月に「災害時要援護者避難支援ガイドライン」を策定・公表し、市町村に対し、地域の実情に応じた「災害時要援護者避難支援プラン」の作成を要請したが、市町村からはガイドラインを具体的にプラン化する困難さ等が指摘された。そこで、鹿児島県では、「モデルプラン」を、土砂災害の多い垂水市と共同検討して、市町村に示すことにした。

(出典) 鹿児島県 「平成 19 年度 事業評価表」

市（町村）の他、福祉関係機関、医療関係機関、自治会に代表される住民の相互扶助組織など、災害時において災害時要援護者の避難支援を積極的に行うことが期待される機関の避難支援体制（役割）の整備として「市町村災害時要援護者避難支援モデルプラン」を作成し、市町村の防災におけるマスタープランである市町村地域防災計画の中の要援護者対策の内、避難支援に係ることを具体化している。

(出典) 鹿児島県 「市町村災害時要援護者避難支援モデルプラン及び解説」

また、避難支援体制の整備方針、避難行動要支援者の抽出、医療機関の取り込み、情報伝達体制の整備について、具体化を行い、要援護者の把握から個別支援計画策定までのフローや災害発生が予想される際の情報伝達から避難支援までのフローについて、より詳細なモデルを作成している。

4-2 災害時要援護者の避難支援対策

垂水市では、一次避難所を社会福祉施設に設定。肝属郡医師会と災害時に継続的な医療措置等が必要な要援護者の医療機関への受入れ等に関する協定の締結に向けて協議する等、二次避難所としての病院等の医療機関の指定を目指している。

(出典) 鹿児島県 「市町村災害時要援護者避難支援モデルプラン概要」、垂水市ヒアリング

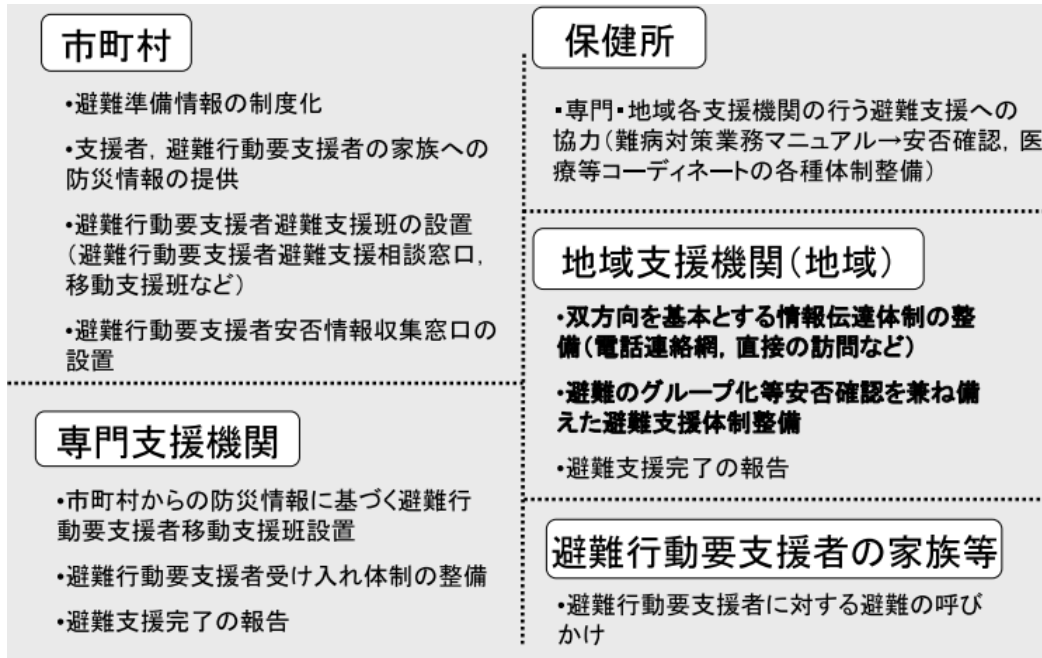


図 4-2-1 避難支援モデルプランの各関係機関の避難支援体制

(出典) 鹿児島県 「市町村災害時要援護者避難支援モデルプラン概要」

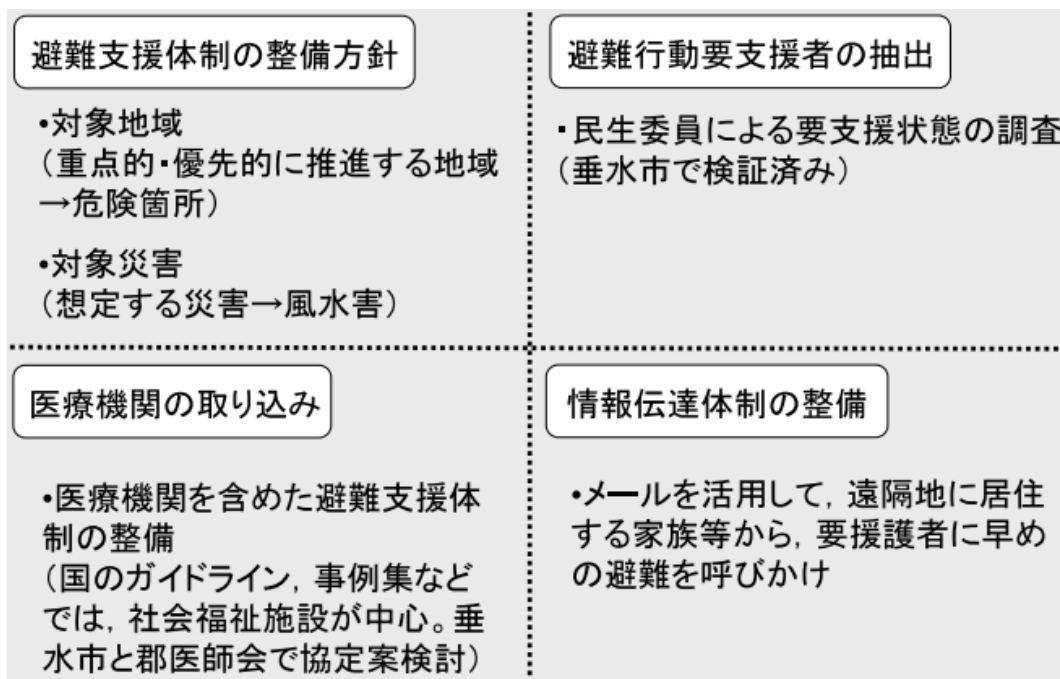


図 4-2-2 垂水市との避難支援モデルプランの検討結果

(出典) 鹿児島県 「市町村災害時要援護者避難支援モデルプラン概要」

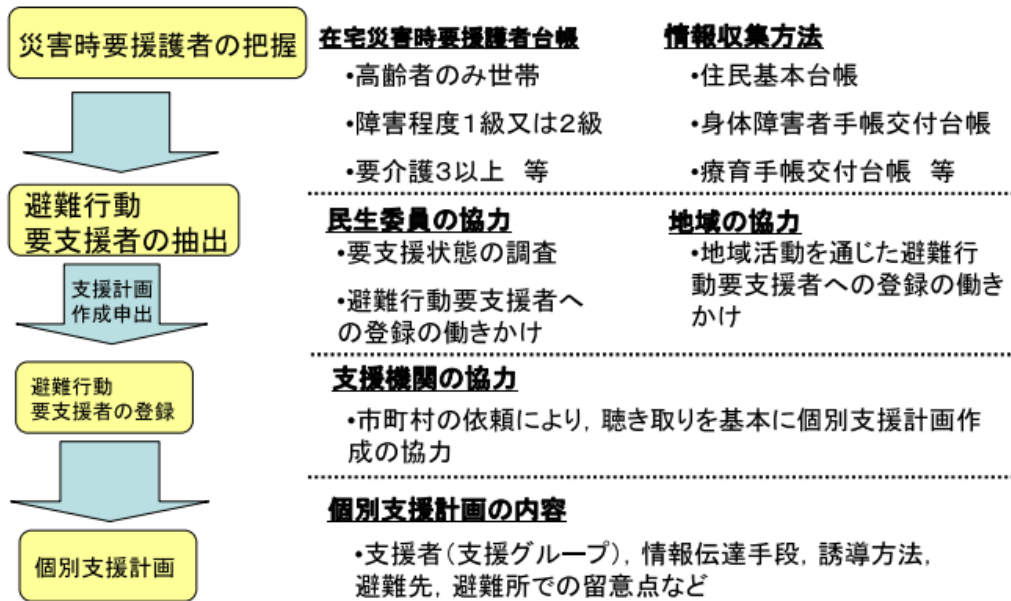


図 4-2-3 要援護者の把握から個別支援計画策定までのフロー

(出典) 鹿児島県 「市町村災害時要援護者避難支援モデルプラン概要」

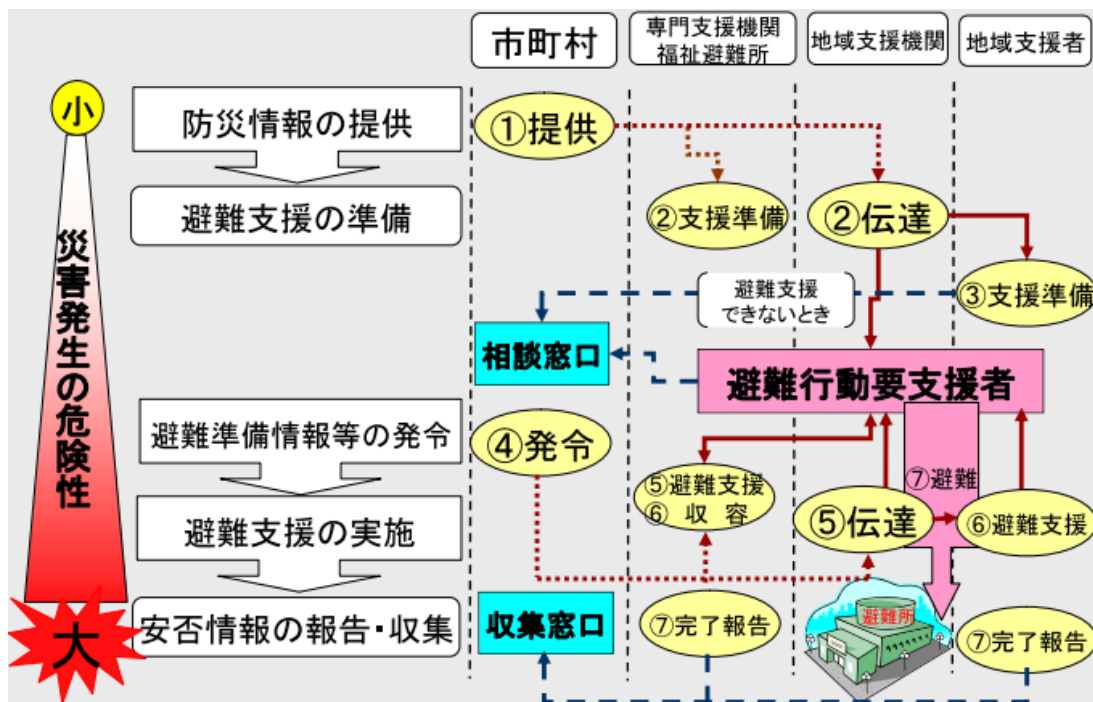


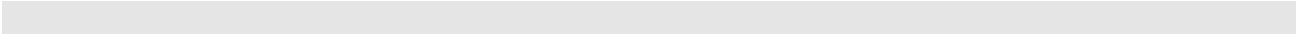
図 4-2-4 災害発生が予想される際の情報伝達から避難支援までのフロー

(出典) 鹿児島県 「市町村災害時要援護者避難支援モデルプラン概要」

2. 避難支援プランの作成促進

鹿児島県では、市町村職員、出先事務所職員を対象に、作成した「モデルプラン」について地域毎に説明会を開催し、各市町村における「避難支援プラン」の作成を促進しているところである。

(出典) 鹿児島県 「平成19年度 事業評価表」



4-3 生活不活発病予防の取組

取組事例

医療の専門家チームによる、避難所での被災者の健康管理
生活不活発病チェックリストの配布による意識啓発、予防対策

実施主体

石川県健康管理チーム、宮城県保健福祉部

対策活動の概要

実施背景

- ・地震後の避難所生活は運動不足になりがちであり、日常的な活動の機会が減少することから、高齢者等の生活不活発病（廃用症候群）による生活機能の低下が懸念されている。
- ・新潟県中越地震の際、非要介護認定者の約3割に災害後に歩行困難が生じ、そのうち4割弱（全体の1割強）の人の生活機能が6ヵ月後にも回復していなかったという実態がある。

（出典）大川弥生「災害時支援の新たなターゲットとしての生活機能」

実施内容

1. 能登半島地震時の生活不活発病予防の取組
2. 岩手・宮城内陸地震時の生活不活発病予防の工夫

実施内容

■生活不活発病

生活不活発病（廃用症候群）とは、「生活が不活発」なことによって生じる、全身のあらゆる心身機能の低下により引き起こされる一連の症状をいう（参照：表4-3-1）。生活が不活発化する要因としては、環境の変化や周囲の人からの影響が考えられ（参照：表4-3-2）、災害時においても、被災者本人に役割を持たせ、活動ができる環境を整備することが重要である。

生活不活発病の予防・改善には、生活行為（「活動」）の向上や、家庭・地域での役割を持ち、活動に参加することが有効である。（参考）大川弥生「災害時支援の新たなターゲットとしての生活機能」

表4-3-1 生活不活発病

| I. 体の一部に起こるもの | II. 全身に影響するもの | III. 精神や神経の働きに起こるもの |
|---|---|--|
| 1. 関節拘縮 2. 廃用性筋萎縮・筋力低下 3. 廃用性骨萎縮 4. 皮膚萎縮（短縮） 5. 褥瘡 6. 静脈血栓症 →肺塞栓症 | 1. 心肺機能低下 2. 起立性低血圧 3. 消化器機能低下 a. 食欲不振 b. 便秘 4. 尿量の増加 →血液量の減少 （脱水） | 1. うつ状態 2. 知的活動低下 3. 周囲への無関心 4. 自律神経不安定 5. 姿勢・運動調節機能低下 |

（出典）大川弥生「災害時支援の新たなターゲットとしての生活機能」

4-3 生活不活発病予防の取組

表 4-3-2 生活不活発化の原因

| 生活が不活発化する要因 | 具体例 |
|------------------------------------|--|
| 1. 環境が大きく変化したことによる生活の不活発化 | <ul style="list-style-type: none"> ・家の中が散乱していたり、周囲の道が危なくて歩くことができない ・避難所で通路が確保されていないため、歩きにくい ・つかまるものがなく、立ち上がりにくい 等 |
| 2. 避難生活で平時の活動がなくなってしまうことによる生活の不活発化 | <ul style="list-style-type: none"> ・自宅での役割（家事や庭いじり等）がなくなった ・地域での付き合いや行事がなくなった 等 |
| 3. 周囲の人から活動を抑制されたことによる生活の不活発化 | <ul style="list-style-type: none"> ・家族からの「危ないから動かないで」、「周りの人の迷惑になるから動かないで」 ・ボランティア等からの「自分達がやりますから」 ・周囲の人からの視線「災害時に散歩やスポーツをするなんて」 |

(参考) 大川弥生「災害時支援の新たなターゲットとしての生活機能」

1. 能登半島地震時の生活不活発病予防の取組

石川県は、地震発生後、医療の専門家からなる健康管理チームを避難所に常駐させ、避難住民の健康チェック、健康相談、感染症予防対策、エコノミッククラス症候群予防対策、生活不活発病予防対策など、24 時間体制で避難住民の健康管理活動を実施した。

(出典) 石川県「能登半島地震記録誌」

表 4-3-3 生活不活発病予防の取組（能登半島地震）

| | |
|---------|---|
| 発災 2 日目 | 厚生労働省より 石川県等あて通知 避難生活に伴う廃用症候群の発症予防（含：「生活不活発病チェックリスト」「生活機能低下予防マニュアル」） |
| 3 日目 | 生活不活発病予防への取組開始 輪島市で保健師を核として位置づけ、責任者：地元医師会会長、県等の協力のもと |
| 6 日目 | 生活不活発病チェックリストの使用開始（避難所、在宅） 生活機能が低下している被災者への指導（保健師） |
| 25 日目 | 生活不活発病の予防と地域づくりセミナー（市主催、一般市民用啓発リーフレット） 生活不活発病専門職研究会（医療・介護・保健） |

(参考) 大川弥生「災害時支援の新たなターゲットとしての生活機能」

2. 岩手・宮城内陸地震での生活不活発病予防の工夫

岩手・宮城内陸地震では、被災した高齢者の方々を対象として、生活不活発病の周知やチェックリストの配布等が実施された。

(出典) 宮城県 HP 平成 20 年岩手・宮城内陸地震：保健福祉部関連情報資料

「平成 20 年岩手・宮城内陸地震」による避難生活に伴う廃用症候群の発症の予防について

図 4-3-3 生活不活発病チェックリスト

(出典) 宮城県 HP 平成 20 年岩手・宮城内陸地震：保健福祉部関連情報資料

生活不活発病チェックリスト

下の①～⑥の項目について、
緊急時（左欄）と 現在（右欄）のあてはまる状態に印字をつけてください。

| 項目 | 緊急時 | 現在 |
|---------------------------|--|--|
| ① 外出を歩くこと | <input type="checkbox"/> 遠くへ一人で歩いていた <input type="checkbox"/> 近くなる人で歩いていた <input type="checkbox"/> 誰かと一緒に歩いていた <input type="checkbox"/> 歩道や歩道がない <input type="checkbox"/> 外は歩けなかった | <input type="checkbox"/> 遠くへ一人で歩いている <input type="checkbox"/> 近くなる人で歩いている <input type="checkbox"/> 誰かと一緒に歩いている <input type="checkbox"/> 歩道や歩道がない <input type="checkbox"/> 外は歩けない |
| ② 自宅内を歩くこと | <input type="checkbox"/> 何もつかまらずに歩いていた <input type="checkbox"/> 壁や家具を掴んで歩いていた <input type="checkbox"/> 壁などにつかまっていた <input type="checkbox"/> 手すりや手摺りがあった | <input type="checkbox"/> 何もつかまらずに歩いている <input type="checkbox"/> 壁や家具を掴んで歩いている <input type="checkbox"/> 壁などにつかまっている <input type="checkbox"/> 手すりや手摺りがない <input type="checkbox"/> 手すりや手摺りがない |
| ③ 身の回りの行為（入浴、洗濯、トイレ、食事など） | <input type="checkbox"/> 外出時や旅行の時にも不自由はなかった <input type="checkbox"/> 不自由がある人を見かけた <input type="checkbox"/> 歩道の幅が狭かった <input type="checkbox"/> 歩道の幅が狭かった | <input type="checkbox"/> 外出時や旅行の時にも不自由はない <input type="checkbox"/> 不自由がある人を見かけていない <input type="checkbox"/> 歩道の幅が狭くない <input type="checkbox"/> 歩道の幅が狭くない |
| ④ 車いすの使用 | <input type="checkbox"/> 使用しなかった <input type="checkbox"/> 時々使用していた <input type="checkbox"/> いつも使用していた | <input type="checkbox"/> 使用していない <input type="checkbox"/> 時々使用 <input type="checkbox"/> いつも使用 |
| ⑤ 外出の回数 | <input type="checkbox"/> ほぼ毎日 <input type="checkbox"/> 週に数回 <input type="checkbox"/> 月に数回 <input type="checkbox"/> ほとんど外出していません | <input type="checkbox"/> ほぼ毎日 <input type="checkbox"/> 週に数回 <input type="checkbox"/> 月に数回 <input type="checkbox"/> ほとんど外出していません |
| ⑥ 歩くこと | <input type="checkbox"/> 外でもよく歩いていた <input type="checkbox"/> 家の中でもよく歩いていた <input type="checkbox"/> 歩くスピードが遅かった <input type="checkbox"/> 歩くスピードが遅かった | <input type="checkbox"/> 外でもよく歩いている <input type="checkbox"/> 家の中でもよく歩いている <input type="checkbox"/> 歩くスピードが遅くない <input type="checkbox"/> 歩くスピードが遅くない |

次のことはありますか？

⑦ 地震の揺れより、歩くことが難しくなりましたか？
 ありません 時々 頻りに

⑧ 歩かなくても、寝てしまったことはありますか？
 はい いいえ 時々 頻りに

氏名 _____ (男・女、才) 月 _____ 日 _____

※このチェックリストで、赤色の□（緊急時）が印字されていない場合は、歩く手を止まらなう。
 ※特に①～⑥（左欄）と比べて、⑦～⑧（右欄）が印字されている場合は、歩く手を止まらなう。

(参考) 生活不活発病予防のための国の取組

厚生労働省では、新潟県中越地震以降、大規模地震発災時において、発災当日～1ヶ月以内に、生活不活発病予防のための通知を行っている。

内閣府では、中山間地等の集落散在地域における地域防災対策に関する検討会提言等において、生活機能低下への対応を強調している。

4-4 「地域見守りマップ」と平時からの体制作り

取組事例

日常から「地域見守りマップ」等を作成し、地域コミュニティを醸成
災害時被害が大きさにもかかわらず、短時間での安否確認が可能に

実施主体

健康福祉課、社会福祉協議会、民生児童委員・地域福祉推進員

対策活動の概要

実施背景

- ・石川県旧門前町では、阪神淡路大震災を機に孤独死対策を目的として、平成7年から民生児童委員・福祉推進員で「地域見守りネットワーク」を結成。民生児童委員及び福祉推進員1人で高齢者や要介護者4～5人を日常から見守りする体制を構築していた。

(出典) 林平成子「能登半島地震における要援護者支援について
—要援護者マップづくりと普段からの見守り—」

- ・普段から活用し顔なじみの関係ができていたおかげで、マップを広げて確認せずとも災害時要援護対象者宅の地理的付置がメンタルマップとして記録されていた。

(出典) 立木茂雄「災害時要援護者支援とマップづくりの効用」、地方自治職員研修、2007年7月号

実施内容

地域見守りマップを利用し、安否確認や要援護者の支援を実施した。

1. 平常時からの地域見守り体制の構築
2. 災害時の地域見守りマップの活用



図 4-4-1

旧門前町 民生委員・福祉推進員の見守り活動

(出典) 林平成子「能登半島地震における要援護者支援について
—要援護者マップづくりと普段からの見守り—」より作成

実施内容

1. 平時からの地域見守り体制の構築

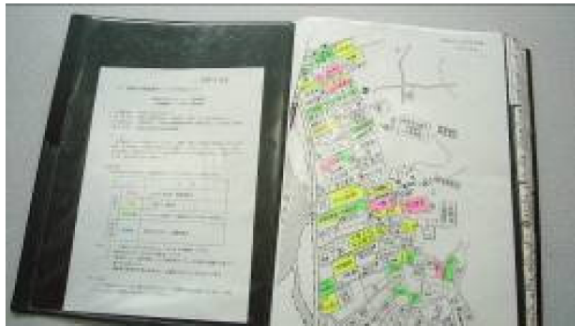
旧門前町（現輪島市門前地区）では1995年の阪神・淡路大震災時の教訓から、41名の民生児童委員が担当を務める複数の集落の要援護者を訪問し、表札入りの町内地図に、ねたきり高齢者、一人ぐらし高齢者、高齢者だけの世帯、障害者などのいる家庭を蛍光ペンで色わけをした地域見守りマップを作成し、平時から福祉推進員（通称「見守りさん」）による弁当の配食や日常的な声かけ、見守り活動を行うことにより孤独死ゼロをめざした取組を行い、いざという時には避難支援にあたる仕組みを作っていた。

(出典) 立木茂雄「災害時要援護者支援とマップづくりの効用」、地方自治職員研修、2007年7月号より作成

4-4 「地域見守りマップ」と平時からの体制作り

この地域見守りマップは、個人情報保護の観点から多くの市町村で作成が中断されていたが、旧門前町では民生委員等の判断により、民生児童委員と旧門前町の健康福祉課および社会福祉協議会が各一部を保管し、毎年更新する作業を続けてきたものである。

(出典) 総務省消防庁資料「自主防災組織について」



寝たきり高齢者

ひとり暮らし高齢者

高齢者だけの世帯

身体障がい者等世帯

図 4-4-2 地域見守りマップ

(出典) 災害時要援護者の避難対策 事例集、平成 22 年 3 月、災害時要援護者の避難対策に関する検討会

2. 災害時の地域見守りマップの活用

能登半島地震の際、地域見守りマップは、福祉関係部局の情報を健康福祉課、社会福祉協議会、民生児童委員・地域福祉推進員で共有された。民生児童委員・地域福祉推進員により、要援護者の担当を決めての、安否確認、障がい者の避難誘導及び在宅要援護者の見守り、食物・生活必需品の配布や医療班による在宅見守りに際して有効に活用され、地震発災直後の避難支援を円滑に進めることができた。

これは、前年10月に津波を想定した市防災総合訓練を行っていた経験が生き、民生委員や区長が率先して要援護者を高台の農村公園まで一時避難させ、町会単位ごとに安否確認を行うとともに確認が取れなかった対象者については避難を促すために民生委員が自宅を再度訪問していたことも大きく寄与する。

また、発災直後だけでなく、発災から数日が経ち保健師の訪問活動が始まった際、避難場所の公民館の避難者だけではなく、自宅に戻った要援護者への訪問のために地図を提供し、要援護者宅までの道順を説明することができた。医療班やボランティア、高校生の慰問団といった土地勘のない外部からの支援者の道案内としてマップが大変有効であった。



(出典) 立木茂雄「災害時要援護者支援とマップづくりの効用」、
地方自治職員研修、2007年7月号より作成

図 4-4-3 地域見守りマップの作成

(出典) 林平成子「能登半島地震における要援護者支援について—要援護者マップづくりと普段からの見守り—」より作成

4-5 要援護者マップを GIS 化し管理

取組事例

GIS(地理情報システム)を活用した要援護者マップを作成し、災害時要援護者の避難支援体制を構築

実施主体

見守りネットワーク本部、民生児童委員、福祉推進員、要援護者、関係機関、等

対策活動の概要

実施背景

- ・旧門前町（現輪島市門前地区）では、民生児童委員による、避難支援の仕組みを作っていた。そのため、地震発災直後の要援護者の避難支援や安否確認を円滑に進めることができた。
- ・しかし、地震発生から最初の 10 時間は、国や県からの要請に応えるために母集団リストの作成に忙殺され、要援護者の安否確認や対応が後手に回ったり、紙地図を使用していたため市町村合併後増大するマップの量やその管理そのものに問題が生じるなど、課題が浮き彫りになっていた。

（参考）立木茂雄「災害時要援護者支援とマップづくりの効用」、地方自治職員研修、2007 年 7 月号、消防科学総合センターHP「能登半島地震から一年 輪島市における要援護者支援の取り組み」

実施内容

1. GIS を活用した災害時要援護者マップを作成

実施内容

1. GIS を活用した災害時要援護者マップを作成

輪島市の防災担当課並びに高齢者や障害者等の福祉関係 4 課は、見守りネットワーク本部を立ち上げ情報を一元化し、GIS を活用した災害時要援護者マップを作成した。

このマップを作成するに当たり、要援護者の情報収集・共有の仕組みについても、個人情報保護、震災時の経験を踏まえ登録用紙の簡素化に努め、警察・消防・民生委員・行政で情報の共有を可能にしている。

（出典）消防科学総合センターHP「能登半島地震から一年 輪島市における要援護者支援の取り組み」、2008 年度大分県災害時要援護者対策先進事例調査・課題分析業務 事業報告書、2009 年 3 月、大分県防災危機管理課 大分大学教育福祉科学部准教授 山崎栄一

ハザードマップだけでは自分の住む地域がどれくらい危険なのかがイメージしにくいですが、災害時要援護者マップは、ハザードとぜい弱性を重ね合わせた状態で GIS 上に地図化されるので、災害が「わがこと」としてイメージしやすく、住民が地域の危険性や要援護者への避難支援の必要性をより切実に実感することができる。

（出典）立木茂雄「災害時要援護者支援の課題と対策－市民、地域、行政に求められること－」、2007、都市問題研究、第 59 巻第 6 号、pp.51-66.

4-5 要援護者マップを GIS 化し管理

地域の多様な要援護者層を、各支援者団体ごとで把握し、**情報共有化の本人同意**をとりつけることにより、災害時要援護者の避難支援体制が構築できる。

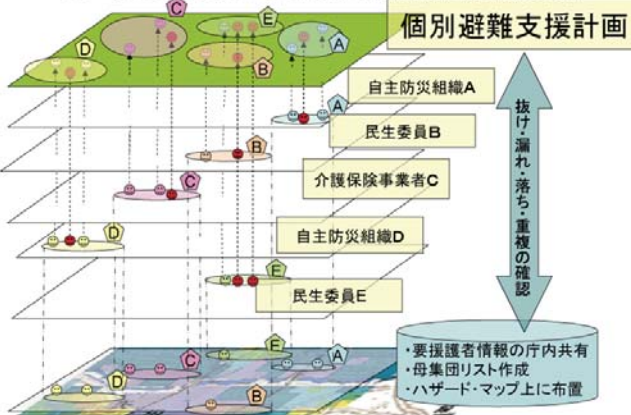


図 4-5-1 個別避難支援計画の完成形のイメージ

図 4-5-2 輪島地区要援護者マッピング

(出典) 立木茂雄「災害時要援護者の個別避難支援計画づくりをどのように進めるか-2007年3月能登半島地震時の地域・行政の要援護者対応調査をもとにして-」、財団法人 消防科学総合センターHP

(参考) 要援護者の個人情報の取扱

要援護者の情報を共有・提供は個人情報保護法第 23 条の「第三者」提供にあたる。要援護者リストの関係者間での共有についての見解は、下記に示される通りである。

災害時要援護者リストは、一般的には各地方公共団体の福祉部局等において把握しているものであるため、主として各地方公共団体の定める個人情報保護条例に関わる問題です。

各条例における、「審議会の意見を聴いて、公益上の必要その他相当の理由があると認められる場合」等の目的外利用・第三者提供が可能とされる規定を適切に解釈・運用することにより、関係者（福祉部局、防災部局、自主防災組織、民生委員など）間で要援護者情報の共有を進めることが望ましいと考えられます。

(出典) 内閣府国民生活局「個人情報保護法に関するよくある疑問と回答」

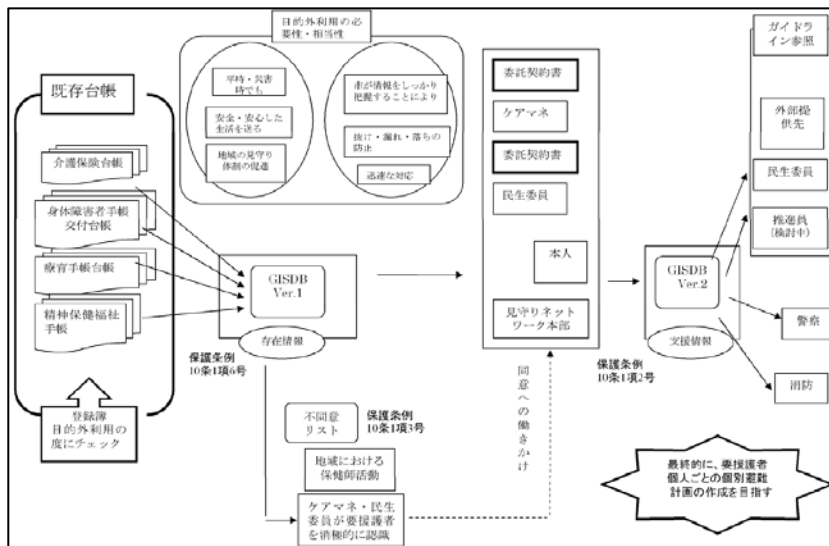


図 4-5-3

要援護者 GIS DB 作成運用業務にかかわる制作業務（個人情報保護）

| 要援護者台帳登録申請書 | | 共有情報 | |
|--|-------------------|-----------------|---------------|
| 輪島市氏 様 | | | |
| 私は、要援護者台帳登録制度の趣旨に賛同し、要援護者台帳への登録を申請します。また、私が届けた下記個人情報をも市が民生児童委員、福祉推進員、消防等及び警察等に提出することを承諾します。 | | | |
| 平成 年 月 日 | (本人)住所 輪島市 | | |
| | 氏名 | 部 | |
| | (記入者)氏名 | | |
| 該当する対象区分に○をつけてください | | | |
| 高齢者等(75歳以上の高齢者)・障害者(1)の高齢者のみの世帯・介護施設(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)(13)(14)(15)(16)(17)(18)(19)(20)(21)(22)(23)(24)(25)(26)(27)(28)(29)(30)(31)(32)(33)(34)(35)(36)(37)(38)(39)(40)(41)(42)(43)(44)(45)(46)(47)(48)(49)(50)(51)(52)(53)(54)(55)(56)(57)(58)(59)(60)(61)(62)(63)(64)(65)(66)(67)(68)(69)(70)(71)(72)(73)(74)(75)(76)(77)(78)(79)(80)(81)(82)(83)(84)(85)(86)(87)(88)(89)(90)(91)(92)(93)(94)(95)(96)(97)(98)(99)(100) | | | |
| 住所 | 輪島市 | 氏名 | |
| 生年月日 | 明治・大正・昭和・平成 年 月 日 | 出生地 | 電話番号 |
| 性別 | 男 | 職業(本人含む) | 人 |
| 緊急時の連絡先 | | | |
| ①氏名 | 続柄() | 電話番号(自宅) | 携帯電話() |
| ②氏名 | 続柄() | 電話番号(自宅) | 携帯電話() |
| ③氏名 | 続柄() | 電話番号(自宅) | 携帯電話() |
| ④氏名 | 続柄() | 電話番号(自宅) | 携帯電話() |
| 知らせておきたい情報 | | | |
| ①現在治療中の病気 | 有・無 | ③移動手段 | 徒歩・車いす・杖・自立歩行 |
| ②かかりつけ医 | Kg | ④現在受けている福祉サービス等 | |
| 避難経路 | 家族関係 ○確認済情報 ●前次 | | |
| 1階 | | | |
| 2階 | | | |
| あなたの担当の民生児童委員又は福祉推進員 | | | |
| 民生児童委員 氏名 | 住所 | 電話番号 | |
| 福祉推進員 氏名 | 住所 | 電話番号 | |

図 4-5-4

要援護者台帳登録申請書

(出典) 2008年度大分県災害時要援護者対策先進事例調査・課題分析業務 事業報告書、2009年3月、大分県防災危機管理課 大分大学教育福祉科学部准教授 山崎栄一

4-6 みえるラジオ等避難所での要援護者に配慮した情報配信の工夫

取組事例

全国 FM 放送協議会と連携し、避難所において聴覚障害者や高齢者を対象とした被災地域の生活情報の文字ニュース放送を実施

実施主体

新潟県、長岡市、全国 FM 放送協議会ジャパンエフエムネットワーク(JFN、東京)、等

対策活動の概要

実施背景

- ・避難所には様々な人が集まるため、被災者に対する情報発信においては、各人の状況に合わせた手段を用意する必要がある。
- ・「字幕放送」は、聴覚に異常がなくても、周囲の音が聞き取りにくい場所や公共の場所等音を出せない場所での情報配信にも有効な手段の一つである。

実施内容

聴覚障害者、高齢者を対象とした生活情報の文字ニュース放送を実施

1. 「見えるラジオ」の配布
2. 避難所への「パパラビジョン」等の設置

実施内容

1. 「見えるラジオ」の配布

新潟中越地震では、避難生活の長期化した12箇所の避難所に、文字多重放送を利用した「見えるラジオ」を使っての生活関連情報の提供なども実施された。



図 4-6-1 新潟県による FM 文字多重放送ラジオ貸出しのお知らせ (左) と見えるラジオ (右)

(出典) レスキューナウ 新潟県中越地震関連情報 HP、JFN ONLINE HP

4-6 みえるラジオ等避難所での要援護者に配慮した情報配信の工夫

◆見えるラジオ

FMの電波のすき間を使ってデジタル・データを送り、放送番組を聞きながら、独立した複数の文字情報を同時に受信できるもので、液晶画面のついたラジオ（「見えるラジオ」）で、文字情報（1画面<15文字×2行=30文字>）を繰り返し見たり、メモリーで保存できる放送サービス。

FM多重波で情報を受信するので、移動中でも自宅でも、24時間いつでも最新情報をチェックできる。また受信機のメモリー機能で、気になる情報をメモリーすれば、情報を繰り返し見ることできる。大災害時には、全チャンネル緊急情報に切り替わり、被災地の状況や安否情報、ライフライン情報などを速報で伝える。

（出典）TOKYO FM HP より作成

2. 避難所への「パパラビジョン」等の設置

震災東京FM等、全国FM放送協議会加盟社38社において、災害情報を文字により視覚的に表示し、提供するための電子掲示板（FM文字多重放送サービス「パパラビジョン」及び、「パパラジューコム」）受信端末を避難所27か所に無償設置。情報はFM-NIIGATAおよび、臨時災害FM局「ながおかさいがいFM」のFM多重放送を利用して送信された。

（出典）JFN ONLINE HPより作成

◆パパラビジョン

「見えるラジオ」（FM多重波を利用したデータ放送）の放送内容を表示する大型の電光掲示板で、ニュース、為替情報、エンターテインメント情報、スポーツ情報などの文字多重放送の表示が可能。端末ごとに独自の地域情報やメッセージなどを表示することも可能。大型受信機端末であるため、大きな文字を表示できる。離れた所からでも、お年寄りでも見易い。避難所のような300人程度の大人数が集まる場所に適している。

◆パパラジューコム

「見えるラジオ」の放送内容を表示する小型（ビデオデッキ大）のFM多重波放送受信端末。特定の端末だけに向けた情報を表示することも可能。小型であるため、比較的狭い場所、事務所、家庭などに適している。

（※2008年6月30日をもってサービスが終了している。（出典）TOKYO FM HP）

《特徴》

- ・一般的なニュースだけではなく、地域別、避難所別の詳細情報を端末ごとに独自に表示させることが可能。
- ・音が出ない“目で見るニュース”であるため、静かに休みたい方々にとって騒音となる心配がなく、深夜でも情報を伝え続けることができる。
- ・情報が更新されるまで繰り返し表示される為、情報を確実に見ることができる。

（出典）JFN ONLINE HPより作成



図 4-6-2 避難所に設置されたパパラビジョン

（出典）JFN ONLINE HPより作成

5. 孤立集落对策



5-1 衛星携帯電話の配置と利用訓練

取組事例

衛星携帯電話の配布と操作訓練により、情報伝達を円滑に迅速に行えるよう地震の発災時・被災時に備える

実施主体

長岡市、新潟県、防災科学技術研究所、長岡市山古志地域ふるさと創生事業実行委員会、山古志地区住民等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越地震における孤立集落市町村の情報伝達は、住民の徒歩での被災状況報告、自衛隊による状況説明、警察からの連絡、アマチュア無線愛好家同士の通信によるものが多かった。
- ・衛星携帯電話が各集落に配置されていた市町村はほとんどなく、衛星携帯電話が配置されていた地域であっても、操作の煩雑性からなどから使用されなかった市町村も多かった。

実施内容

1. 全国の中山間地域における衛星携帯電話の配備
2. 衛星携帯電話を使用した防災訓練

実施内容

1. 全国の中山間地域における衛星携帯電話の配備

旧山古志村では、被災時に孤立化した14地区すべてに衛星携帯電話を配置し、決められた日に通信訓練を実施。小千谷市では、操作の容易なイリジウム携帯電話を、過去に孤立化した21集落すべての消防署、市役所支所に配置している。



図 1-3-1 衛星携帯電話
(NTTドコモワイドスター)

- ▶日本上空の2つの静止衛星を使用。
- ▶アンテナとなる蓋を衛星に向ける必要がある。移動通話は不可。
- ▶本体(1.3kg)とハンドセットが必要。
- ▶高速データ通信(最大384kbps)が可能
- ▶一斉通報通信(同端末やFOMAに音声・メール・FAXを一斉通知が可能)



図 1-3-2 イリジウム衛星携帯電話
(KDDI)

- ▶全世界66個の移動衛星を使用。
- ▶移動通話が可能。
- ▶小型軽量。
- ▶(500mlペットボトルサイズで375g)
- ▶データ通信は最大2.4kbps。
- ▶日本語メール(は送受信不可。メニュー表示のみ日本語対応)

図 5-1-1 衛星携帯電話

(出典) 各社 HP

5-1 衛星携帯電話の配置と利用訓練

■衛星携帯電話等を用いた訓練の実施

長岡市

長岡市では、年に1回、携帯電話（NTT ドコモワイドスター）を住民が元雄て訓練を実施している。訓練実施期間内に住民が衛星携帯電話を使って市役所に連絡を行う。



図 5-1-2 田代地区の訓練の様子

（出典）写真：長岡市提供

小千谷市

表 5-1-1 衛星携帯電話使用訓練の実施内容

| | |
|-------------|---|
| 実施頻度 | ・年1回 |
| 実施内容 | ・住民が衛星携帯電話（イリジウム衛星携帯電話）を用いて、双方向の情報伝達（市役所への発信と、市役所からの連絡の受信）訓練を実施 |
| 衛星携帯電話の保管場所 | ・町内会長宅、集会所など、集落で決めた場所で保管 |
| 市役所による対応 | ・高齢者が多く、携帯電話も使ったことがない住民もいるが、市役所職員が訪問して、使用方法を説明 |

（出典）ヒアリング調査による

平成17年と平成21年におけるヒアリング調査において、被災経験市町村は全国平均と比較して、「衛星携帯電話」の配備を積極的に進めていることが分かった。これは、被災経験がより情報伝達の重要性を認識させたことを示している。

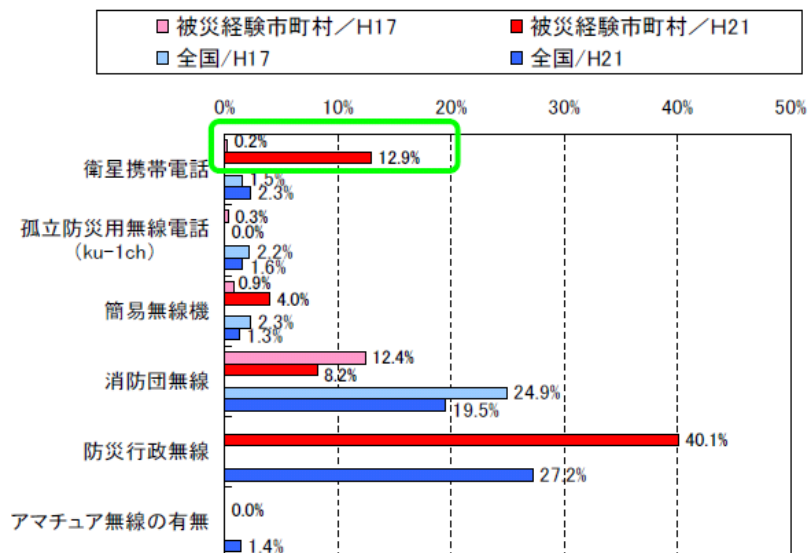


図 5-1-3 孤立集落可能性のある自治体の情報伝達手段の年次比較

（出典）「中山間地等の集落散在地域における孤立集落発生の可能性に関する状況フォローアップ調査」に基づき分析

2. 衛星携帯電話を使用した防災訓練

平成21年10月18日に長岡市と川口町は、合同防災訓練を実施。この合同訓練では、山古志地域14集落が孤立した場合を想定して、衛星携帯電話を使用し、現地災害対策本部との被災状況や一時避難所への避難状況等の情報伝達訓練が行われた。

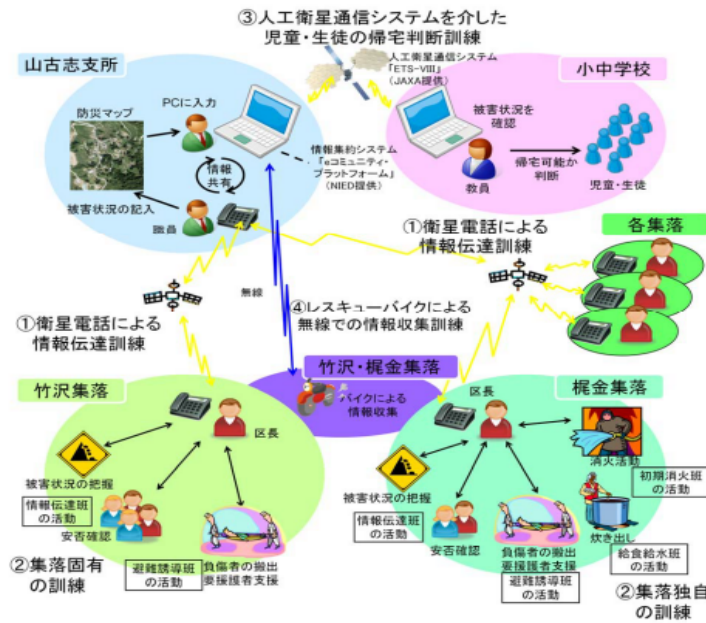


図 5-1-4 訓練全体の概略図

(出典)防災科学技術研究所プレスリリース 平成 21 年 10 月 15 日

(参考) 地域防災力向上支援事業

内閣府では、地震や豪雨時等の道路の寸断、通信の途絶による孤立集落が発生した際、救命・救助活動を円滑に実施するため、孤立可能性のある集落に衛星携帯電話等を配備し、地域の安全の向上に資することを目的として、平成 23 年度より地域防災力向上支援事業を設定し、衛星携帯電話の設置を支援している。

■事業概要

- 集落が孤立した時に、外部との連絡を行う「衛星携帯電話」と当該携帯電話のバッテリーを充電する「非常用発電機」の購入に対し国が支援を行う。
- 事業主体：地方公共団体（都道府県及び市町村）
 - 対象集落：孤立可能性のある集落（アクセス道路（両側通行可）が 2 本以下かつ固定電話や携帯電話以外の通信手段が 1 以下かつ機器を適切に維持管理出来る集落）
 - 対象機器：衛星携帯電話と非常用発電機
 - 補助率等：1/2（国費 175 千円（一箇所当たり）を上限）
 - 対象経費：衛星携帯電話と非常用発電機の購入に要する経費



図 5-1-5 地域防災力向上支援事業による支援

(出典)内閣府 地域防災力向上支援事業



5-2 オフロードバイクによる情報収集

| | |
|------|-----------------------------------|
| 取組事例 | オフロードバイクの機動性を活かし、災害時の情報収集や物資配送を実施 |
| 実施主体 | 静岡市、小千谷市、長野県宮田村・池田町、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・ 阪神・淡路大震災では、建物倒壊でのがれきの散乱等により、道路網が寸断され、自動車利用が制限されたため、オフロードバイクでの救援活動が効果をあげた。また、新潟県中越地震では、発災日翌日になって初めて、オフロードバイクの自衛隊員の状況説明から山古志村が孤立状態であることが推定できた。
- ・ 悪路でも通行可能なオフロードバイクの利用は、災害時非常に効果的である。

実施内容

1. オフロードバイクの導入
2. バイクボランティア団体の活躍

実施内容

■オフロードバイクの活躍について

小千谷ボランティアセンターでは、バイクボランティアの受け入れを行い、被災地における情報収集(ボランティアニーズの発掘、現地調査)や緊急物資運搬に力を発揮していただいている。

1. オフロードバイクの導入

静岡市では、阪神・淡路大震災のオフロードバイクの活躍を受け、オフロードバイク隊を結成。

小千谷市では、散在集落が土砂災害等で道路が不通となる区間に対応するため、悪路でも通行が可能なオフロードバイクを各消防団に配置した。



オフロードバイクの特徴

- ✓機動性が高い
- 悪路、狭路も走行可能
- ✓小型・軽量
- 担いだり、引っ張りあげたりすることも可能
- ✓耐久性が高い

期待される用途

- ・震災の影響で一般車両が通行しにくい地域への迅速な情報伝達及び支援物資の搬送

図 5-2-1 「静岡市オフロードバイク隊」の隊員たち(上)と、オフロードバイク(下)

(出典)静岡市 HP「静岡市オフロードバイク隊スカウト」

5-2 オフロードバイクによる情報収集

1.1 静岡市オフロードバイク隊「スカウト」について

- ・ 静岡市職員で構成され、身分は防災課兼務または供任。
- ・ 構成人数は、発足時 24 人であったが、平成 19 年度 37 人。

表 5-2-1 オフロードバイク隊の活動内容

| | |
|--------|--|
| 地震発生時 | 震度5以上の地震が発生した場合は安否確認・装備確認・情報確認2次配備体制(全職員動員)であるため各種確認後、直ちに参集し、体制を整える。 |
| (地震以外) | 風水害の発生時は状況に応じ静岡市災害対策本部の出動要請を受ける。それ以外の突発的災害の発生時は災害対策本部長の指令を受けた時。 参集後は静岡市災害対策本部の指揮下に入り、担当支部方面の情報収集及び伝達にあたる。 |
| 平常時 | 情報伝達訓練、参集訓練、操縦訓練、通信訓練(無線機操作、手旗信号)、救命講習、基本教練、各種訓練(水防演習、総合防災訓練、地域防災訓練等)への参加等 |

(出典) 静岡市 HP 「静岡市オフロードバイク隊スカウト」

1.2 消防団におけるバイク隊について

オフロードバイクの利点を活かして情報収集などを効果的に行うために、長野県宮田村や池田町をはじめとして、各地域の消防団でバイク隊が結成されている。

(出典) 総務省消防庁 消防団 HP

2. バイクボランティア団体の活躍

全国各地でバイクによる災害救援ボランティア組織が発足している。このようなバイクボランティアは、被災地の情報収集を行い、状況を把握し、ボランティアセンターの立ち上げ等において活躍している。

■レスキューサポートバイクネットワーク (RB)

オートバイの機動力と、それを支援するネットワークにより、災害時の情報活動や救援活動の支援を行い、バイクを通して地域社会に貢献することを目的に設立されたボランティア組織の名称。新潟県中越地震では新潟 RB を中心に多くのバイクボランティアが活躍した。

■赤十字バイク奉仕団

日本赤十字社の各支部における災害ボランティアバイク組織の名称。道路交通網に被害が及ぶ災害時に、オフロードバイク等で情報収集や救援・救護活動を行っている。

(出典) 各団体 HP

5-3 ヘリコプター用の救難サインの開発・規格化

取組事例

通信が途絶えた孤立集落からの情報伝達手段として、救難サインを提案
ヘリコプターへの災害時の連絡方法に

実施主体

和歌山大学、和歌山県、陸上自衛隊（和歌山大学、三重大学、NPO 共育学舎、
和歌山県、三重県、新宮市、熊野川町（現：新宮市）、紀宝町）、等

対策活動の概要

実施背景

- ・災害時に集落の状況等を確認するには、ヘリコプターからの上空監視が有効であるが、緊急時に夜間出動するヘリコプターに対しての、ヘリコプターのサーチライトに反射し、遠くからの情報が操縦士等にきちんと理解できる救難サインが必要とされていた。
- ・救難サインは統一されたものが存在していないため、何か異常があるのはわかるがどのような情報なのか詳細が不明となってしまう、混乱が危惧されている。

実施内容

1. 救難サインプロジェクト

和歌山大学では、ヘリコプター向けに視覚的に発信する救難サイン（光再帰型）を提案。自衛隊や和歌山県等地方自治体と協力して実証実験を実施した。

実施内容

1. 救難サインプロジェクト

和歌山大学では、地上で被災状況を図案化し、防災ヘリに伝える「救難サイン」を研究している。陸上自衛隊との実証結果を検証しており、内閣府などに提案しての、全国統一基準としてのサインの設定と普及を目指している。

- ・ヘリコプター用救難サインは、孤立するような集落単位で使用することを目的として、高齢者が最低限使用できるように、以下の点を念頭に置きながら作成された。
 - ✓ サインの種類を少なくすること。
 - ✓ 単純明快であること。
 - ✓ 災害時の孤立集落で必ず必要な情報発信であること。
- ・既存の航空用の標識（国際民間航空期間 ICAO の対空目視信号）との混乱を防ぐために、類似する記号は、一部意味が重なるようにして作成されている。
- ・救難サインは上下がわかるように、上にブルーシートなどを利用して三角を作り、頂点を下に向けて、サインと数字を組み合わせる。

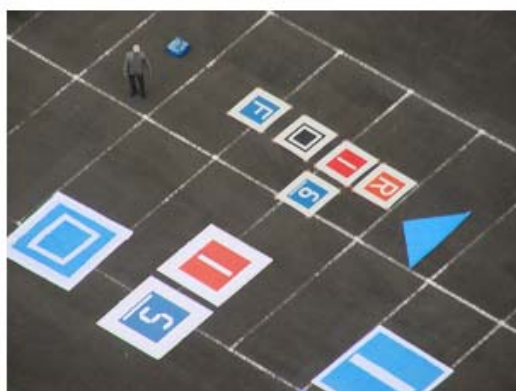
（出典）此松昌彦ら「大規模災害対策と防災教育」研究成果報告書

5-3 ヘリコプター用の救難サインの開発・規格化



図 5-3-1 道路に描いた文字(左からたべもの、SOS、ミルク、オムツ、くすり)

(出典) 新潟日報社 2004年10月25日 川口町和南津



- ①要医療サイン I: 急を要する／負傷者対応
- ②死者サイン □: 救命不可能
- ③要救助サイン R: 倒壊等でレスキューが必要
- ④要飲食サイン F: 飲料水や食料が必要
- ⑤数字サイン

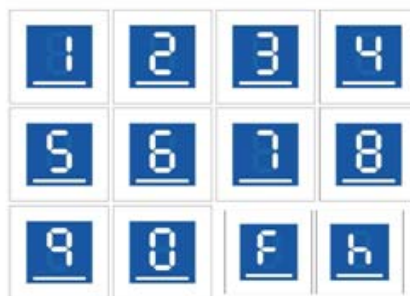


図 5-3-2 救難サイン案

(出典) 此松昌彦ら「大規模災害対策と防災教育」研究成果報告書

5-4 災害時の臨時利用を想定した無線アドホックネットワーク構築

取組事例

災害復興の支援、デジタルデハイド解消に向けた無線メッシュネットワークインフラ網を構築。断線時の復旧までの臨時手段として気球利用。

実施主体

新潟大学（災害復興科学センター）、NTT 東日本グループ、KDDI、総務省信越総合通信局、新潟県、新潟市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越地震では情報伝達において、光ファイバーケーブル切断、携帯電話基地局倒壊などによる通信インフラの断絶や通信要求の集中により携帯電話や固定電話がつながりにくい状況が続いた。
- ・大規模災害時における通信網の確保は復旧活動を進める上で非常に重要であり、インフラストラクチャに依存せずに利用可能な通信システムは、効果が期待できる。

実施内容

新潟大学が主体となり、災害復旧・災害復興支援のためのアドホックネットワーク実現を目指して、以下の2つの実験プロジェクトを実施。

1. 山古志ねっと共同実験プロジェクト
2. 気球を用いたアドホック通信システム「スカイメッシュ」

※「アドホックネットワーク」は無線通信機能を備えたノードが自律分散的にネットワークを構築するものであり、災害時の臨時通信インフラとして期待されている。

実施内容

1. 山古志ねっと実験共同プロジェクト

新潟県中越大震災を契機として設立された災害復旧科学センターは、土砂災害等による断線にも対応できる、無線通信を利用した通信ネットワークを構築するプロジェクトを実施している。

主な特色は以下の通り。

- ・中山間地に経済的にネットワークを展開し、災害耐力を持たせるために、無線通信を利用している
- ・無線 LAN と比較して広域なネットワークを無線技術でカバーできる WiMAX を利用することによって、中山間の集落を効率的にカバーしている。
- ・災害などの影響により、通信ネットワークを構成するノードの一部が停止しても、動作しているノードだけで自立的に経路を構築し、ネットワークを維持することができる。

(出典) 災害復旧・復興支援のためのアドホックネットワーク実験プロジェクト

5-4 災害時の臨時利用を想定した無線アドホックネットワーク構築

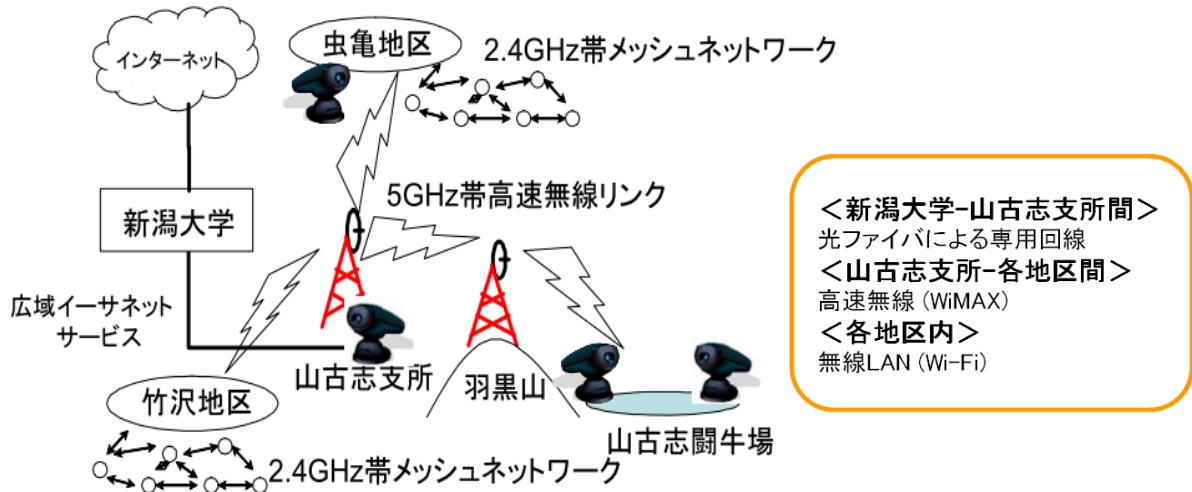


図 5-4-1 山古志ねつと実験共同プロジェクトのネットワーク構成

(出典) 災害復旧・復興支援のためのアドホックネットワーク実験プロジェクト

2. 気球を用いたアドホック通信システム「スカイメッシュ」

「山古志ねつと実験共同プロジェクト」と補完的な役割を成しているプロジェクトとして、災害時の復旧活動時に、通信網・通信手段を素早く簡易に確立することを目的とした、気球を用いた通信ネットワークの確保を検討。

気球を用いる利点としては、以下のようなものがあげられる。

- ・ 通信機器を気球に吊るし、地上高 50～100m に気球を保留することにより、障害物のない見通しの確保や低電波干渉、通信距離の延長を行うことができる。
- ・ 動力のある飛行船と比較して、長期の運用性に優れ、風にも強い特徴を持つ。太陽電池やカーバッテリー方式を採用すれば停電時にも対応可能である。

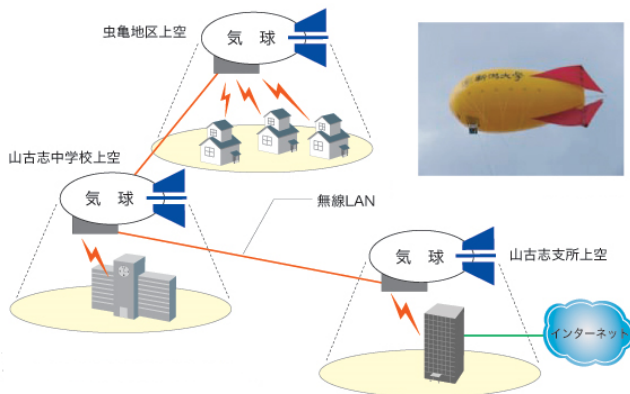


図 5-4-2

スカイメッシュ実証実験概要(左)、山古志地域上空に浮かぶ無線ネットリレー気球(右)

(出典) 新潟大学 災害復旧科学センターHP

5-5 各機関が連携したヘリコプター運用調整会議の設置

取組事例

ヘリコプターを保有する関係機関が連携し、運用調整を行うことで、組織間の壁を取り除いた効率的なオペレーションを実現

実施主体

ヘリコプター保有11機関（陸上・航空自衛隊、国土交通省、海上保安本部、仙台市消防局、宮城県警察本部、宮城県）、等

対策活動の概要

実施背景

- ・岩手・宮城内陸地震において、以下にあげるような状況から、自衛隊や防衛関係機関等、複数機関のヘリコプターを効率的に運用した災害対策活動の実施と、安全運行の確保が求められていた。

地震発生日がヘリコプター燃料業者の休業日であった。

県防災ヘリコプター基地が被災地から遠隔に位置していた。

日没近くに数十名の消防隊員と数百kgの救助資機材が大量に下山待ち状態であった。

実施内容

1. 他の機関と連携したヘリコプター運用
2. ヘリコプター燃料補給体制の確立
3. ヘリコプター地上支援要員の確保

実施内容

■ヘリコプター運用調整班の概要

- ・宮城県で平成19年4月1日に策定された「ヘリコプター災害対策活動計画」に基づき、栗原市消防本部内に平成20年6月14日～8月2日までヘリコプターの防災関係機関の担当者が集結した「ヘリコプター運用調整班」が設置され、各参画機関へ職員の派遣要請を行った。
- ・ヘリコプター保有の防災関係機関（陸自、空自、海保、県警、仙台消防、宮城県）の担当者が集まり、班長（宮城県防災ヘリコプター管理事務所長、または所長が指名した県職員）が中心となって議論を行った。

（出典）総務省消防庁「消防の動き」平成21年10月463号

5-5 各機関が連携したヘリコプター運用調整会議の設置

表 5-5-1 ヘリコプター運用調整班の主な活動状況

| 月 日 | 時間 | 状 況 |
|-------|-------|--|
| 6月14日 | 08:43 | 地震発生 |
| 〃 | 11:30 | ヘリ運用調整班の設置決定（県行政庁舎総務部会議室） |
| 〃 | 19:58 | 栗原市西部地域の注意喚起ノータム発出（栗原市西部地域） |
| 6月15日 | 04:30 | ヘリ運用調整班の設置場所を県庁から被災市へ移設（栗原市消防本部3階に設置） |
| 〃 | 11:58 | 金成健康広場地域の航空交通情報の提供及び注意喚起ノータム発出（陸上自衛隊臨時ヘリポート区域） |
| 6月18日 | 04:50 | 被災地上空の航空安全確保のため前沢インフォメーション運用開始（陸上自衛隊） |
| 6月19日 | 09:00 | 他県防災ヘリ活動終了 活動開始以来、初めての天候不良による飛行活動一時中止 |
| 6月20日 | | 天候不良時の飛行要領を制定 |
| 〃 | | 築館臨時ヘリポート（総合運動公園）を閉鎖 |
| 6月22日 | | 天候不良時の飛行要領への移行／解除の要領を作成 |
| 〃 | 17:00 | 注意喚起ノータム解除（陸上自衛隊臨時ヘリポート区域） |
| 〃 | 18:30 | ヘリ運用調整班の場所を被災地（栗原市消防本部）から県庁危機管理センターに移設 |
| 6月26日 | 18:00 | 注意喚起ノータム解除（栗原市西部地域） |
| 〃 | 20:30 | ヘリコプター運用調整班の各参加機関職員派遣体制から事務局体制に移行し縮小 |
| 6月28日 | 13:00 | 報道機関ヘリコプターの低空飛行での取材自粛を県政記者クラブへ要請 |
| 8月2日 | | ヘリコプター運用調整班の活動終了（運用調整班の解散） |

（出典）平成20年度 岩手・宮城内陸地震からの復興に向けて

1. 他の機関と連携したヘリコプター運用

岩手・宮城内陸地震では、発災の翌日15日には最大65機が災害活動に当たっている。活動50日間における機関別のヘリコプター飛行回数は以下の通りであった。

表 5-5-2 機関別ヘリコプター飛行回数

| 区 分 | 延べ飛行回数 | 備 考 |
|---------|--------|----------------|
| 自衛隊ヘリ | 766 | 陸自、空自 |
| 海保ヘリ | 26 | |
| 整備局ヘリ | 61 | |
| 防災・消防ヘリ | 307 | 各都県、仙台市 |
| 警察ヘリ | 184 | |
| 計 | 1,344回 | ※一部機関の不確定回数を含む |

陸上自衛隊の運行調整能力（移動管制所を設置しての被災地周辺の臨時ヘリポートの運航調整、上空から各機関ヘリコプターへの離発着の統制）が、各関係機関のヘリコプター運用において非常に効果的であった。

（出典）平成20年度 岩手・宮城内陸地震ヘリコプター災害対策活動報告書

2. ヘリコプター燃料補給体制の確立

宮城県防災航空隊は、主な被災地となった栗駒・花山地区が県の防災ヘリコプター基地から遠隔に位置しており、航空燃料を被災地の近くに確保する必要性が見込まれたため、防災ヘリコプター出動と同時に防災ヘリコプター基地地下タンクから航空燃料をドラム缶に移し変え、トラックにより栗原市内の臨時ヘリポートへ搬送を行った。

航空燃料取り扱い業者による搬送確保体制は、発災当日夕方までに確立した。活動開始から6月30日まで臨時ヘリポートに搬送した燃料は計33.2kgであった。

(出典) 平成20年度 岩手・宮城内陸地震からの復興に向けて

3. ヘリコプター地上支援要員の確保

地上支援要員が不足したことから、県防災航空隊のOB職員に応援要請をし、要員を確保した。

表 5-5-3 ヘリコプター活動期間中の搬送人員

| 内訳区分 | 人数 | 備 考 |
|----------------|-------|----------------|
| 救出・救助者関係 | 340 | |
| 活動部隊員 | 5,498 | |
| 調査及び災害対策活動支援要員 | 529 | |
| 孤立地区への一時帰宅者等 | 1,136 | |
| その他 | 540 | |
| 計 | 8,043 | ※一部機関の不確定人数を含む |

(出典) 平成20年度 岩手・宮城内陸地震からの復興に向けて



5-6 民間ヘリコプターの低空飛行の防止

取組事例

民間ヘリコプターの低空飛行による救出活動への支障を防止するため、各機関で連携

実施主体

宮城県ヘリコプター運用調整班、等

対策活動の概要

実施背景

- ・災害時の民間ヘリコプター使用については、現場上空の低空飛行による騒音や風圧などで地上の捜索活動部隊の捜索・救助活動に支障がでたり、山間部における低空飛行により、航空基地との無線通信に障害が発生する等の問題点が指摘されている。
- ・岩手・宮城内陸地震では、報道ヘリコプターの低空飛行が救出活動の妨げになった事態が発生した。

実施内容

1. 宮城県ヘリコプター運用調整班によるプレスリリース
2. ヘリコプターの高度制限

実施内容

1. 宮城県ヘリコプター運用調整班のプレスリリース

岩手・宮城内陸地震において、宮城県ヘリコプター運用調整班は、報道機関に対して「取材飛行における高度確保の厳守」の協力依頼を行った。

(出典) 平成 20 年度 宮城県災害対策本部「岩手・宮城内陸地震ヘリコプター災害対策活動報告書」

2. ヘリコプターの高度制限

ヘリコプターの低空飛行について「通常の高高度制限が 1,000ft のところ、有事においては報道機を含む民間ヘリは 1,300ft 以上とし、災害活動機はそれ未満」という形で、報道機関等との間で申し合わせが行われ、平成 20 年 3 月 18 日付で内閣府から安全対策マニュアルとして発出されている。

(出典) 総務省消防庁 平成 21 年 3 月 「消防防災ヘリコプターの効果的な活用に関する検討会報告書」

5-6 民間ヘリコプターの低空飛行の防止

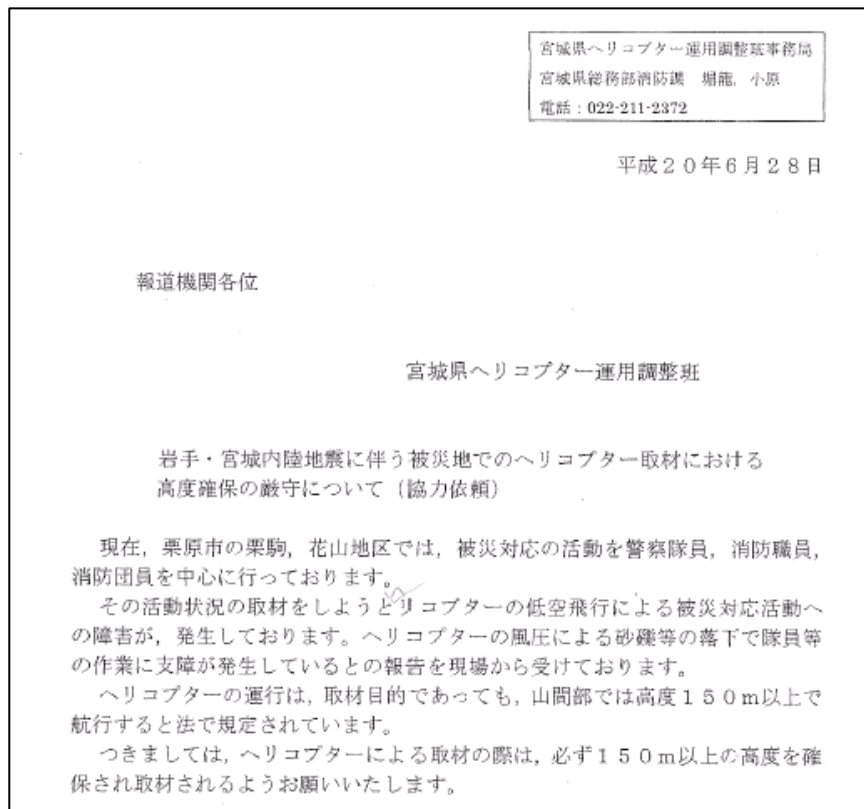


図 5-6-1 取材飛行における高度確保の厳守

(出典) 平成 20 年度 宮城県災害対策本部「岩手・宮城内陸地震ヘリコプター災害対策活動報告書」

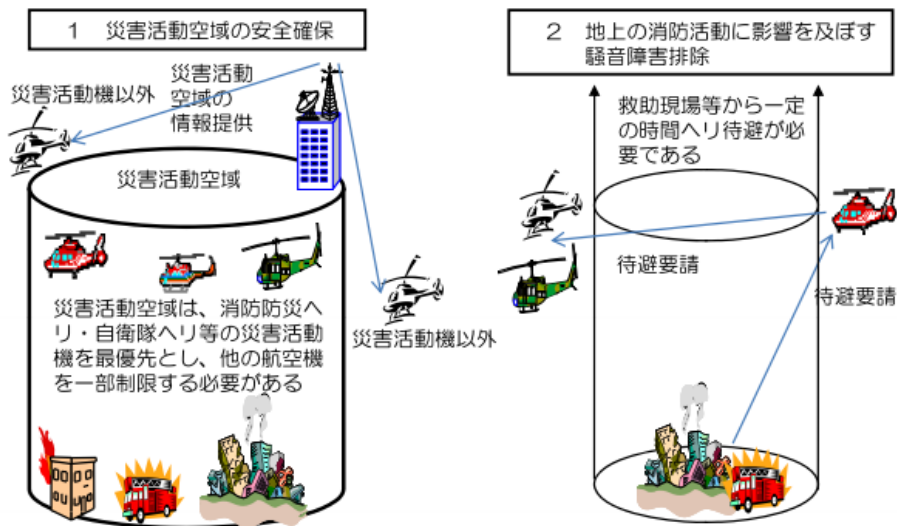


図 5-6-2 全ての災害活動機に係る安全対策

(出典) 総務省消防庁 平成 21 年 3 月 「消防防災ヘリコプターの効果的な活用に関する検討会報告書」

5-7 砂防専門家の派遣及び情報発信

取組事例

現地本部における砂防専門家の適切な配置及び情報発信により、土砂崩落の危険が伴う中、迅速かつ適切な救援・救助活動を実施

実施主体

新潟県、国土交通省国土技術政策総合研究所、(財)砂防フロンティア整備推進機構、(独)土木研究所・新潟試験所、新潟県砂防ボランティア、等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越地震では強い余震が本震直後から繰り返し起こり、土砂崩落の危険性が心配される状況で、救出活動を迅速かつ適切に実施する必要があった。
- ・災害発生直後で情報が錯綜したことや新潟県における情報提供の仕組みが確立されていなかったことから、点検調査に使用する土砂災害危険箇所調査結果や斜面カルテは利用することができなかった。

実施内容

1. 土砂災害緊急支援チームの派遣
2. 臨時災害情報提供ポータルサイトの立ち上げ

実施内容

1. 土砂災害対策緊急支援チームの派遣

新潟県中越地震では、発災後、24日に国土交通省国土技術政策総合研究所、(独)土木研究所・新潟試験所からの砂防専門家が派遣された。

妙見土砂崩落現場の救出活動では、県知事からの要請を受けた翌朝には警察災害救助犬、消防レスキュー隊、特殊機材等が現地に結集し、地すべり、砂防関係の(独)土木研究所の専門家等の支援のもと作業を開始。地すべり、砂防関係の専門家等は最後まで的確なアドバイスを実施し、関係機関等が一体となって対応することができた。

(出典)新潟県中越地震における現地支援対策室等を中心とした国の主な活動状況

27日には新潟県からの要請に基づき、国土交通省国土技術政策総合研究所、本省砂防部、(独)土木研究所、新潟県砂防ボランティア等よりなる「土砂災害対策緊急支援チーム」延べ508人が派遣され、土砂災害危険箇所等を中心に点検調査が実施された。

(出典)砂防ボランティア全国連絡協議会事務局 平成17年1月31日「平成16年における土砂災害の発生箇所に対する「砂防ボランティア」の活動状況」

5-7 砂防専門家の派遣及び情報発信

表 5-7-1 新潟県中越地震における砂防ボランティアの活動状況

| 区分 | 支援団体名 | 依頼者 | 災害名 | 活動内容 | 調査箇所数 | 期間 | 派遣人員(延べ) |
|----------|-------------------|-----|-------------|---------------|--------------------|----------|----------|
| 新潟中越地震関係 | 12団体 | | | | | | |
| 県関係 | 山形県砂防ボランティア協会 | 新潟県 | H.10.23地震災害 | 土砂災害危険個所の現地調査 | 1,469箇所 (全体箇所数) | 10/27~31 | 153名 |
| | 福島県砂防ボランティア協会 | | | | | | |
| | 神奈川県砂防ボランティア協会 | | | | | | |
| | 長野県砂防ボランティア協会 | | | | | | |
| | 富山県砂防ボランティア協会 | | | | | | |
| | 石川県砂防ボランティア協会 | | | | | | |
| 直轄関係 | 利根川水系砂防ボランティア協会 | | | | | | |
| | 飯豊山系砂防スペシャルエンジニア | | | | | | |
| | 松本砂防スペシャルエンジニア | | | | | | |
| | 神通川水系砂防スペシャルエンジニア | | | | | | |
| | 立山砂防スペシャルエンジニア | | | | | | |
| | 湯沢砂防スペシャルエンジニア | | | | | | |
| 合計 | | | | | | | 317名 |

(出典)砂防ボランティア全国連絡協議会事務局 平成17年1月31日
「平成16年における土砂災害の発生箇所に対する「砂防ボランティア」の活動状況」

2. 臨時災害情報提供ポータルサイトの立ち上げ

(財)砂防ボランティア整備推進機構は、砂防管理関係情報の適切な管理と活用を支援するために、砂防管理情報センター(Sabo D-MaC : Sabo Data Management Center)を運営している。

平成16年より構想検討に着手。その最中に新潟県中越地震が発生し、緊急かつ臨時的に臨時災害情報提供サイトを構築させた。その後本格的に運用を開始。宮崎県及び鹿児島県では平成18年度に本ポータルサイトを活用した県専用の土砂災害情報提供サイトを開設している。

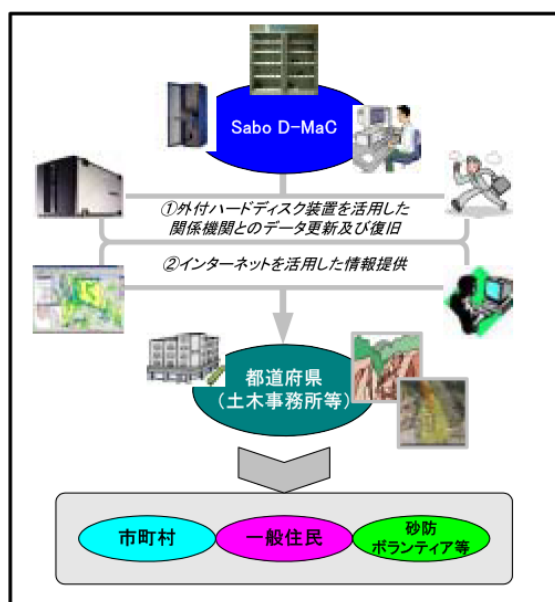


図 5-7-1 「Sabo D-MaC」の活用形態

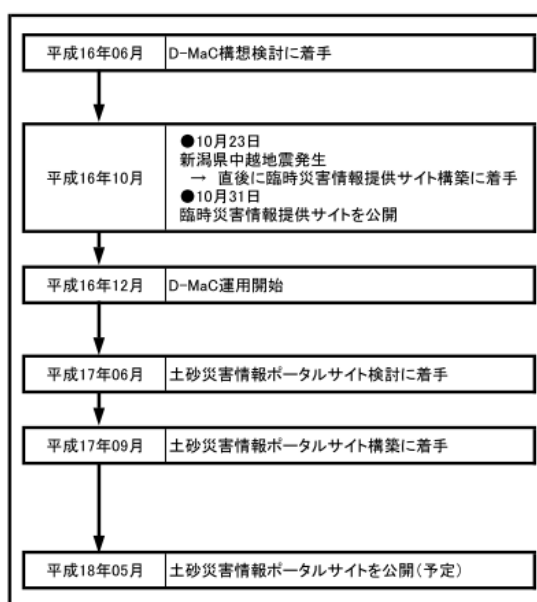


図 5-7-2 ポータルサイト構築の経緯

(出典) (財)砂防ボランティア整備推進機構「大規模土砂災害を想定した砂防情報管理の今後の方向性」

(財)砂防ボランティア整備推進機構「砂防管理関係情報の適切な管理と有効活用」

5-8 避難勧告解除のための警戒避難対策

取組事例

災害監視体制を整備と避難訓練の実施により避難勧告解除を実現
生活を行いながら警戒避難体制を維持した

実施主体

新潟県、魚沼市、新潟県警察、国土交通省、北陸地方整備局、新潟地方
気象台、新潟県芋川流域：旧堀内町竜光地区、等

対策活動の概要

実施背景

天然ダム決壊シミュレーションの結果を踏まえ、県は魚沼市（旧堀内町）に対し天然ダム決壊による土石流発生の危険性を指摘。これにより、竜光地区に避難勧告が発令されたが、集落内では大きな土砂災害が発生していない状況であったため、住民からは勧告解除の要望が出され、県は対応を迫られていた。

（出典）国土交通省砂防部 「特殊な土砂災害等の警戒避難に関する法制度検討会」資料

実施内容

1. 天然ダムに対する災害監視体制（モニタリングシステム）の整備
2. 市町村への情報提供、危険度の周知
3. 避難勧告解除後の警戒避難体制

実施内容

■避難勧告発令までの経緯

10月23日の発災で家屋等広範囲に損壊が発生したため、10月25日住民らによる自主避難が行われた。その後、11月28日に大学研究者と国交省職員、新潟県土木部職員らによる芋川天然ダム緊急調査チームの調査が行われた。これらの調査により、二次災害（土石流）の発生が予想されたため10月30日18時、町長より避難勧告が出された。

（出典）国土交通省砂防部 「特殊な土砂災害等の警戒避難に関する法制度検討会」資料

1. 河道閉塞(天然ダム)に対する災害監視体制(モニタリングシステム)の整備

現地調査（ヘリコプター調査・現地踏査）及び水位計やワイヤーセンサー、TVカメラによる天然ダムの監視を行うことで、天然ダムの危険度判定や決壊時間・影響範囲を推定。

災害対策テレメータや新設・既設回線、メールシステム、警報機、無線機器を利用することで天然ダム監視情報の伝達方法を構築し、状況に応じた警戒態勢を取れるようにした。

（出典）国土交通省国土技術研究会「災害時における情報提供と施設運用の在り方について」

5-8 避難勧告解除のための警戒避難対策



図 5-8-1 新潟県中越地震における監視体制(モニタリングシステム)

(出典)国土交通省北陸地方整備局「平成 16 年新潟県中越地震による被害と復旧状況<第二報>」
写真：国土交通省国土技術研究会「災害時における情報提供と施設運用の在り方について」

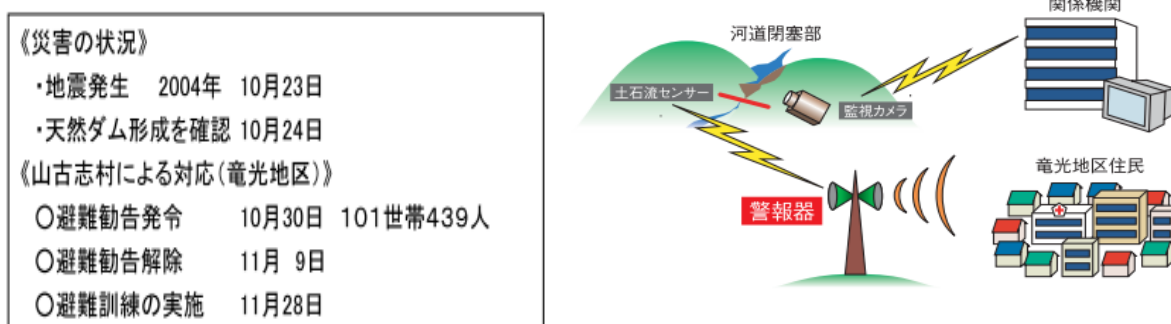


図 5-8-2 芋川流域における警戒避難対策(左：対策経緯、右：監視システムイメージ)

(出典)「特殊な土砂災害等の警戒避難に関する法制度検討会」資料

2. 市町村への情報提供、危険度の周知

魚沼地域整備部と砂防課は 10 月 31 日、避難対象住民に河道閉塞状況と今後の見通しについて説明会を実施。以後、毎晩避難所である芋川小学校において芋川閉塞の湛水状況と工事の進捗について説明会を開催した。

このような説明会の中で、11 月 6 日に避難勧告解除の目安を発表。この基準が 11 月 9 日に満たされたため、避難勧告が解除された。

(出典)「特殊な土砂災害等の警戒避難に関する法制度検討会」資料

3. 避難勧告解除後の警戒避難体制

勧告解除後の 11 月 28 日、約 100 世帯(400 人)の地区住民が参加して緊急時の避難訓練を実施した。

(出典)新潟県土木部砂防課 新潟県中越地震と土砂災害

5-9 河道閉塞（天然ダム）の避難ガイドラインの作成

取組事例

天然ダム崩壊を想定した避難体制の発令基準(ガイドライン)を設け、これに基づく避難体制を住民に要請することで住民の帰宅を許可

実施主体

宮城県、岩手県、栗原市、宮城県警察、国土交通省、東北地方整備局災害現地対策本部、自衛隊、宮城県迫川流域の住民、等

対策活動の概要

実施背景

- ・河道閉塞（天然ダム）に対する警戒避難は、避難勧告の発令を的確に行わなければならないため、適切な警戒避難体制を整備することが求められる。
- ・避難勧告の発令には、避難に対して地域住民の理解を得ることに加え、対策工事や危険性の判断等、復旧を円滑に進めるために、情報を共有する必要があった。

実施内容

1. ガイドラインの策定
2. 発令基準となるモニタリング体制の確立

実施内容

1. ガイドラインの策定

迫川防災情報連絡調整会議における「大田地区(花山松ノ原)の警戒避難体制等」の協議で、避難体制の発令基準(ガイドライン)を設け、これに基づく避難体制を住民に要請することを前提に、帰宅を許可することが決定された。

■ガイドライン策定までの経緯

宮城県栗原市の迫川では、天然ダム決壊による土石流発生の危険性が懸念されていたが、花山ダムの存在により、その下流には被害は及ばないだろうとの調査結果がまとめられていた。しかし、花山ダム上流には太田地区があり、この地区では迫川に発生した天然ダムの決壊による被害の発生が想定されたため、9月まで地区住民は下流で避難生活を送っていた。

一方、国・県による河道閉塞箇所への各種防災工事、監視体制等が整備されてきていた。そして、耕英地区一時帰宅会議が開催され、栗原市から一時帰宅可能日の増(週三日→週五日)、一時帰宅通行時間規制の変更などが報告された。これに伴って、迫川防災情報連絡調整会議が開催された。

(出典)東北地方整備局 災害現地対策本部 活動通信 No.51

5-9 河道閉塞（天然ダム）の避難ガイドラインの作成

表 5-9-1 宮城県栗原市迫川流域大田地区における避難発令基準

| 迫川流域における警戒避難体制（融雪期の基準H21.3.1） | | |
|-------------------------------|------------------|---|
| レベル | 内容 | 発令基準 |
| 1 | 監視強化 住民への連絡周知 | ・震度4以上の地震が発生した場合 ・気象庁が「大雨注意報」を発令した場合 |
| 2 | 避難開始 【避難勧告等】 | ・気象庁が「大雨警報」を発令した場合 ・温湯水位が1.5mを観測した場合 |
| | 一時帰宅中止 | ・気象庁が「大雨警報」を発令した場合 ・気象庁が「大雪警報」を発令した場合 ・気象庁が「融雪注意報」を発令した場合 |
| 3 | 緊急避難発令 | ・監視カメラ画像等により、上流の河道閉塞箇所等の大規模な挙動が発生した場合（土石流発生等） |

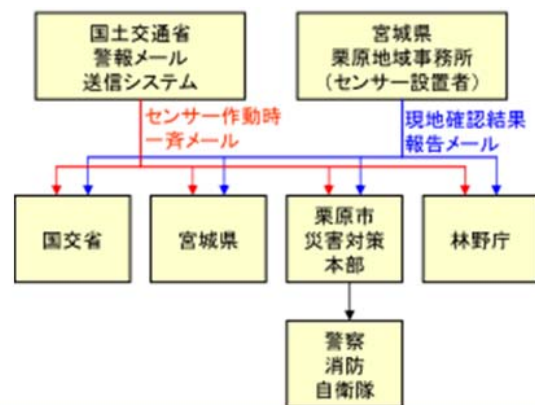
（出典）特殊な土砂災害等の警戒避難に関する法制度検討会

2. 発令基準となるモニタリング体制の確立

迫川流域の警戒避難の基準となる土石流センサー、水位計を各所に設置することで河道閉塞の箇所および湛水の水位量、崩壊部を定期的に監視する体制を整えた。



図 5-9-1 警戒避難のための監視・観測体制



- ・異常出水等の危機管理として、上流域に設置した土石流センサーや自動水位計と連動した警報システムを設置。
- ・センサー破断時には現場の警報装置が作動すると同時に関係者の携帯電話にメール警報が発令

図 5-8-2 土石流センサー警報メール等連絡体制

（出典）岩手・宮城内陸地震により発生した河道閉塞への緊急対応について
特殊な土砂災害等の避難警戒に関する法制度検討会 資料

5-10 警察による治安維持と避難所支援

取組事例

警察による避難地域の治安維持、被災者の各種相談、心のケア活動

実施主体

新潟県、石川県、長岡市、旧山古志村
新潟県警察、石川県警察、宮城県警察、輪島防犯協会、警察庁、等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越沖地震では、震災後の混乱に乗じた窃盗事件が相次ぎ、被害総額は約130万円に上った。また、全壊の寺院での木魚や鐘の盗難、ボランティアを装い不当な代金を要求する悪質業者の出没等が発生したため、パトロールなどで警戒を強化する必要があった。

(出典) 新潟県中越沖地震記録誌

実施内容

1. 姿を見せるパトロール
2. 自治体ホームページでの注意喚起
3. 避難所における各種相談及び心のケア活動の実施

実施内容

新潟県中越沖地震では、以下のような治安維持活動が行われた。

1. 姿を見せるパトロール

新潟県中越地震では、被災者が避難したために空き家状態になっている家屋を犯罪から守ろうと、24時間体制のパトロール隊「毘沙門隊」が出動した。

新潟県中越沖地震においても毘沙門隊を結成。加えて、県警察学校の学生による制服でのパトロール活動などにより、被災地域を管轄する警察署管内の全刑法犯発生件数は、地震発生までの同期間で比較すると減少傾向を示した。

山古志村が全村避難の際、山古志村に通じるルートに検問を設け、24時間体制で入村者に対するチェックを強化した。

能登半島地震では、被災家屋のパトロールを強化し、警察と輪島市防犯協会のボランティアが協力して不審者の警戒に当たった。

(出典) 新潟県中越沖地震記録誌

2. 自治体ホームページでの注意喚起

長岡市や石川県では、地域安全情報として過去の地震で発生した事件や事例をホームページ上で紹介。被災地住民に注意を呼びかけた。

- 発生した詐欺事件
 - 安否情報を悪用した詐欺容疑事件
安否情報番組で知人の消息確認をした女性に対して電話で、知人が金振込みを要求しているとして金をだまし取ろうとした。
 - 義援金の募金をかたった詐欺容疑事件
震災の義援金の募金と称して、各戸を訪問して現金を要求し、金をだまし取ろうとした。
 - 被災地での交通事故をかたった詐欺事件
被災地の男性に電話で、家族が交通事故を起こして被害者をヘリコプターで緊急輸送する必要があるとして300万円の口座振込みを要求してだまし取った。
- 車を狙った窃盗事件
震災で車庫が壊れたため、会社の車庫前に駐車(無施錠)中の営業車1台が盗まれたほか、震災によるけがの治療のため病院周辺道路に駐車中の車(無施錠)が荒らされて現金等が盗まれました。
- レンタル簡易トイレの執拗な勧誘
 - ・家屋、屋根の簡単な修繕による高額請求
 - ・一方的な見積もりによる仮設小屋の売込み勧誘
 - ・高額な屋根修繕の一方的な契約
 - ・公務員をかたったの寄付金要求(被災地以外)
- 震災の被災者を狙ったドロボーが連続発生
 - ・車上狙い 自宅駐車場や路上駐車中の車から現金等が盗まれています。
 - ・空き巣 避難で留守になった家から現金や証書等が盗まれています。
 - ・置引き 避難所や復旧現場等で目を離したスチールバッグ等が盗まれています。

図 5-10-1 新潟県中越地震の地域安全情報

(出典)長岡市企画部政策課 e-ネットシティながおか

3. 避難所における各種相談及び心のケア活動の実施

阪神・淡路大震災で活躍した兵庫県警察「のぎくパトロール隊」の取組を皮切りに、新潟県「ゆきつばき隊」、宮城県「栗駒シャクナゲ隊」、岩手県「イーハトーブ隊」といった女性警察官による避難所を中心とした支援体制を確立。

新潟県中越地震の際には、被災者のために、エコノミークラス症候群対策等の医療情報、犯罪にあわないための防犯指導等を内容とする「県警ゆきつばき隊安全ニュース」を発行した。

能登半島地震では、孤立状態となった地区から避難した住民に対して、ヘリコプター等が撮影したビデオを上映する等して、住民の不安感を和らげることに努めた。



<毘沙門隊活動任務>

- ✓パトロール活動
- ✓避難地域における赤ランプ警戒
- ✓車載マイク、チラシ配布による住民への呼びかけ
- ✓避難所における駐留警戒活動
- ✓突発事案対応

<ゆきつばき隊活動任務>

- ✓避難所対策
- ✓通学路、学校周辺の警戒や登下校時間帯に合わせた児童に対する声かけ等の被災児童対策
- ✓地域安全情報発信活動
- ✓被災者相談支援

図 5-10-2 毘沙門隊(写真上)とゆきつばき隊(写真下)

(出典)警視庁 平成20年警備情勢を顧みて～回想と展望～

6. 自助・共助の促進



6-1 耐震補強の実施を促進するしくみづくり

取組事例

自助・共助による耐震診断・耐震補強を推進するために、分かりやすい教育、ツール、事例集の提供や意識高揚のためのコンペを実施

実施主体

静岡県、名古屋大学、名古屋工業大学、豊橋技術科学大学、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 地域住民に耐震化を進めて頂くためには、耐震補強の重要性の説明とともに耐震診断や耐震補強の助成等が必要であるが、全国的に取組が遅れている。
- ・ 自助・共助による耐震診断、耐震補強を推進するために、わかりやすい教育ツールと、取組やすい支援策が必要である。

実施内容

1. 耐震診断・補強に取組やすい支援策の構築
2. 県民への講習等を通じて、「耐震診断補強相談士」等を育成
3. 建築地震災害軽減システム研究協議会の設置

実施内容

1. 耐震診断・補強に取組やすい支援策の構築

静岡県では、「わが家の専門家診断事業」により、本人の費用負担なしで、市町が専門家（静岡県耐震診断補強相談士）を派遣し、耐震診断を行っている。

ホームページから簡単に申込みができるほか、借家の場合も申込みが可能である（※建物所有者の同意が必要）。また、耐震補強の計画策定や、耐震補強の実施に対しての県の補助金制度があり、一定の条件のもとで、市町の補助金の上乗せも可能となっている。

図 6-1-1 耐震補強の申し込みページ

（出典）静岡県HP「木造住宅耐震補強ITナビゲーション」

表 6-1-1 耐震補強等に係る費用の補助（静岡県）

| | |
|-----------|---|
| 耐震補強計画の策定 | 3分の2（上限96,000円） |
| 耐震補強工事 | 30万円（木造住宅） ※高齢者のみの世帯等に対しては、20万円の割増しが可能 ※市町によっては、独自の上乗せ補助を実施 |

（出典）静岡県HP「木造住宅耐震補強ITナビゲーション」

2. 県民への講習等を通じて、「耐震診断補強相談士」等を育成

静岡県では、市町からの委託を受け、「わが家の専門家診断事業(木造住宅の耐震診断・相談)」を行う専門家「耐震診断補強相談士」が育成されている。建築士(1級、2級、木造)又は7年以上、木造住宅の施工に関わった人で、県が主催する養成講習会を受講し、登録された場合に取得できる。平成22年度末時点で約3千名が登録されている。

また、建築関係団体が開催した講習会を受講した業者による「住宅直し隊」の制度があり、県民が安心して補強工事の相談ができる、良心的な補強設計・工事を行うことを誓約した、静岡県内の建築士、大工・工務店約3千3百名が登録されている(平成17年度末)。

こうした取組の結果、静岡県では、平成18年12月末までの実績は、耐震診断47,111戸、耐震補強6,121戸となっている(対象住宅は約38万戸)。

(出典) 大塚路子「住宅耐震化の現状と課題」国立国会図書館「調査と情報」第568号

3. 建築地震災害軽減システム研究協議会の設置

愛知県内の名古屋大学、名古屋工業大学、豊橋技術科学大学は、愛知県や愛知県内市町村等が推進する災害軽減政策を実効性のあるものとするために、耐震化戦略策定手法、低コスト高耐震化工法、技術普及プログラムの開発を行い、その成果を広く地域に普及させるために「愛知県地区地震災害軽減システム研究協議会」を設立。耐震化アドバイザー養成講座(4日間)の主催や耐震化アドバイザー名簿の公開、木造住宅低コスト耐震補強の手引きの公開、木造住宅耐震改修事例のコンペ・事例集の公開等を行い、地域の建築物の耐震化を進めている。

木造住宅 低コスト 耐震補強の手引き

2.2 耐震補強工法 部位別一覧表・選択表

2.2.1 耐震補強工法 部位別一覧表

| 詳細番号 | 詳細技術名称 | 壁体高さ 階高 | 単位コスト ㎡当り | 詳細番号 | 詳細技術名称 | 壁体高さ 階高 | 単位コスト ㎡当り |
|-------|---------------------|------------|--------------|-------|--------------------|------------|--------------|
| A-001 | 構造用合板 | 5.2 | 38.2 | W-001 | コボット | 6.81 | - |
| A-002 | 2×4断面強化 | 6.4 | 54.1 | W-002 | ボルトX3.1 | 6.24 | - |
| A-003 | 耐力壁・基礎部分 強化「換気扇」 | 4.88 | - | W-003 | ジブフレーム | 4.47 | 48.0 |
| | | | (未測定) | W-004 | 5つ口工法 | 8.03 | 66.7 |
| | | | | W-005 | パワーボード | 6.21 | 57.0 |
| | | | | W-006 | 基礎ベネチ | 2.83 | 73.3 |
| | | | | W-007 | GH | 4.82 | 56.0 |
| | | | | W-008 | ハイブリッド | 3.3 | 71.1 |
| | | | | W-009 | 東京Dシステム (H0-H8) | 1.4 | 57.3 |
| | | | | W-010 | 東京Dシステム (H0-H8) | 3.04 | 45.2 |
| | | | | W-011 | シープワイヤー ウォール工法 | 3.0 | 34.4 |
| | | | | W-012 | 耐震メガフレーム | 9.0 | 39.0 |
| | | | | W-013 | 木造リフト (H) | | |

(同一の賞について1回順不同)

| 賞 | 応募者名 | 工法の種類 |
|--------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 【優秀賞】 | 鈴木章建築設計事務所 | 鋼製ブレースによる補強(コボットとアイワン工法による) |
| 【優秀賞】 | 有限会社原田建築 | 2階まるごと増築による耐震補強工事 |
| 【優秀賞】 | 有限会社タクト建築工房 | 筋交い・構造用合板・真壁上下あき構造用合板・ステンプレ「コボット」 |
| 【優秀賞】 | 日本住宅耐震補強株式会社 | アイワン・部分開口「真壁上下あき」(挿入) |
| 【佳作】 | 吉村紳一級建築士事務所 | 構造用合板及び筋交いによる耐力壁・鉄筋コンクリート基礎・接合部金物取付 |
| 【佳作】 | 株式会社クサカ | アイワン工法+部分開口合板工法 |
| 【佳作】 | 三宅建設株式会社 | 減築を伴う、筋交い・構造用合板による補強 |
| 【応募事例】 | NPO耐震化推進グループ | 減築 |
| 【応募事例】 | 伊藤内装株式会社 | 耐震シェルター「レスキュールーム」工法 |
| 【応募事例】 | 日本住宅耐震補強株式会社 | アイワン・部分開口「真壁上下あき」 「上下あき裏襖なし」 |
| 【応募事例】 | 日本住宅耐震補強株式会社 | アイワン・部分開口「真壁上下あき」 構造用合板「換気扇」 |
| 【応募事例】 | 日本住宅耐震補強株式会社 | アイワン |
| 【応募事例】 | 株式会社ウッドビタ | ウッドビタフォーム |
| 【優秀賞】 | NPO耐震化推進グループ 株式会社大野建築作業所 | 2階撤去による減築工法 |

図 6-1-2 低コスト耐震改修の手引き (左) と耐震改修事例コンペ・優良事例集 (右)

(出典) 愛知県地区地震災害軽減システム研究協議会 HP

6-2 被災集落が進める備蓄

取組事例

各主体からの助成制度により備蓄を推進
災害時要援護者用の備蓄についても検討され、助成開始

実施主体

新潟県被災経験市町村（長岡市、小千谷市、十日町市など）、新潟県、柏崎市、見附市、出雲崎町、長岡市、川口町、新潟県栄養士会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越地震や能登半島地震では、避難所や孤立した地域での食料不足が発生し、備蓄の必要性が認識されていた。
- ・新潟県中越沖地震では要援護者の把握及びこれらの人が必要とする食料・物資の備蓄が行われておらず、必要な人に必要な食料・物資が届きにくい状況が発生していた。

実施内容

1. 被災経験市町村における備蓄の実施
2. 災害時要援護者用備蓄の検討

実施内容

1. 被災経験市町村における備蓄の実施

地震後の被災市町村では、医薬品や投光機の備蓄が格段に増加している。

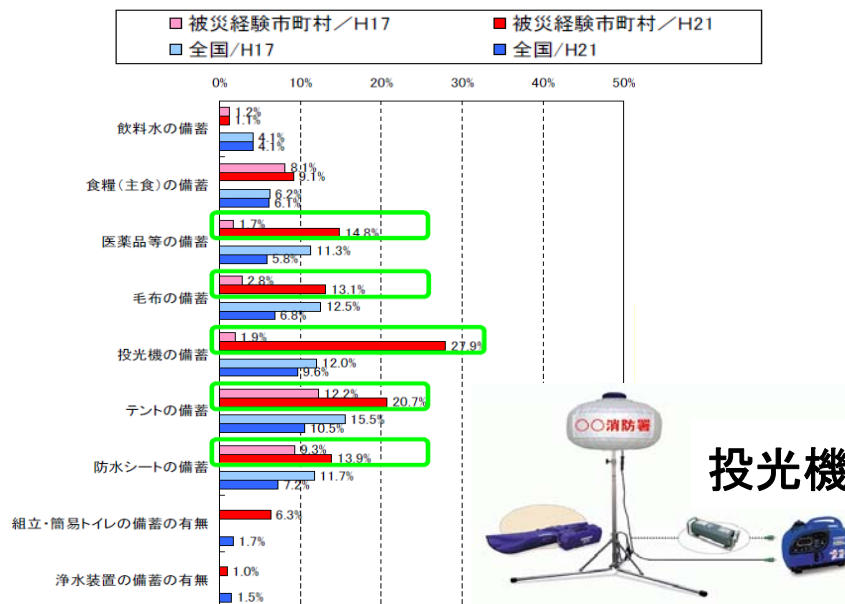


図 6-2-1 被災市町村における備蓄の変化

内閣府「中山間地域等の集落散在地域における孤立集落発生の可能性に関するフォローアップ調査」に基づき分析

6-2 被災集落が進める備蓄

新潟県刈羽村では、新潟県中越大震災復興基金の助成を利用して上限 100 万円で防災設備の整備を全自主防災組織で進めている。

表 6-2-1 主な備蓄品の設置状況の推移

| 備蓄品 | 被災経験 市町村 | 設置集落数 | | 特記事項 |
|----------|----------------|-------|-----|--|
| | | H17 | H21 | |
| 医薬品等の備蓄 | 長岡市 (中越・中越沖地震) | 0 | 23 | ・診療用具では医師が使用するための体温計、血圧計や聴診器、処置用品では、包帯、三角巾や滅菌ガーゼ等を備蓄 (長岡市) |
| | 小千谷市 (中越地震) | 0 | 13 | |
| | 十日町市 (中越地震) | 0 | 37 | |
| 毛布の備蓄 | 長岡市 (中越・中越沖地震) | 1 | 22 | ・災害時、集落単位での避難環境の整備のため毛布を備蓄 (地域防災計画を見直す際に記載) (長岡市) |
| | 十日町市 (中越地震) | 6 | 32 | |
| 投光機の備蓄 | 長岡市 (中越・中越沖地震) | 0 | 29 | ・発災時 (17:56)、一斉の停電で辺りが暗闇となり市民は地震による揺れとあわせて不安と恐怖に陥った。明かりがあることで、気持ちが休まることはもちろん、救助活動等にも投光機はかかせないことから当時の教訓を活かし備蓄 (長岡市、十日町市) ※新潟県中越大震災災害復興基金を活用 |
| | 小千谷市 (中越地震) | 0 | 20 | |
| | 十日町市 (中越地震) | 0 | 86 | |
| テントの備蓄 | 長岡市 (中越・中越沖地震) | 8 | 21 | ・避難所において、炊き出し時等における雨よけ対策のためテントを備蓄 (長岡市、十日町市) |
| | 小千谷市 (中越地震) | 0 | 15 | |
| | 十日町市 (中越地震) | 31 | 61 | |
| 防水シートの備蓄 | 長岡市 (中越・中越沖地震) | 1 | 16 | ・土砂災害時の応急処置等 (法面の応急処置) を考慮し備蓄 (長岡市、十日町市) |
| | 十日町市 (中越地震) | 1 | 47 | |

内閣府「中山間地等の集落散在地域における孤立集落発生の可能性に関する状況フォローアップ調査」に基づき分析

2. 災害時要援護者用備蓄の検討

新潟県では、災害時要援護者等が必要とする食品等の種類や数量の備蓄・配布について、市町村が容易に参考にできる手引きとするために、「災害時要援護者用備蓄検討のポイント」を作成、助成制度を開始している。

特色は以下の通り。

- ・慢性疾患患者等の食事制限者、およびそれらの人向けの特殊食品のリストアップ及びその備蓄方法や即時調達方法の考え方を提示。
- ・温食提供用のコンロや、オムツ替え時に使う「使い捨て手袋」等、間接的な災害時要援護者向け支援物資について、備蓄の考え方を提示。
- ・迅速かつ確実な食品及び物資の配布ができるよう配布体制構築の考え方を提示。

(出典)新潟県「災害時要援護者用備蓄検討のポイント」

6-3 自主防災組織の結成、加入促進のための助成

取組事例

町内会、自治会を中心に日常的に災害発生時に備えた訓練や防災関連用具を整備することで防災力を向上

実施主体

総務省消防庁、(財)日本消防協会、(財)自治総合センター、(財)新潟県中越大震災復興基金、被災市町村、等

対策活動の概要

実施背景

- ・大規模な災害ほど、防災機関の適切で迅速な対応は困難となる。阪神・淡路大震災の人命救助や初期消火活動において、近隣住民が大きな役割を果たしたことを踏まえて、住民主体の防災力向上の必要性が高まっている。

(出典)総務省消防庁 「自主防災組織の手引」

実施内容

1. 自主防災組織助成制度の導入

国の方針を受け、各市町村における自主防災組織の支援、促進策として、助成制度が導入されている。

実施内容

■自主防災組織(自主防災会)について

自主防災組織とは、「自分たちの地域は自分たちで守る」という自覚、連帯感に基づき、自主的に結成する組織であり、災害による被害を予防し、軽減するための活動を行う組織である。自主防災組織は、地域において「共助」の中核をなす組織であるため、自治会等の地域で生活環境を共有している住民等により、地域の主体的な活動として結成・運営されることが望ましい。

表 6-3-1 孤立集落の被災前後の自主防災組織加入集落数

| 地震名 | 調査対象 (孤立集落発生市町村) | 発災時 | 現在 |
|------------------------|---------------------|-----|----|
| 新潟県中越地震 2004/10/23 | 山古志村 | 0 | 14 |
| | 小千谷市 | 2 | 16 |
| 岩手・宮城内陸地震 2008/6/14 | 栗原市 | 4 | 4 |

内閣府「中山間地域等の集落散在地域における孤立集落発生の可能性に関するフォローアップ調査」に基づき分析

6-3 自主防災組織の結成、加入促進のための助成

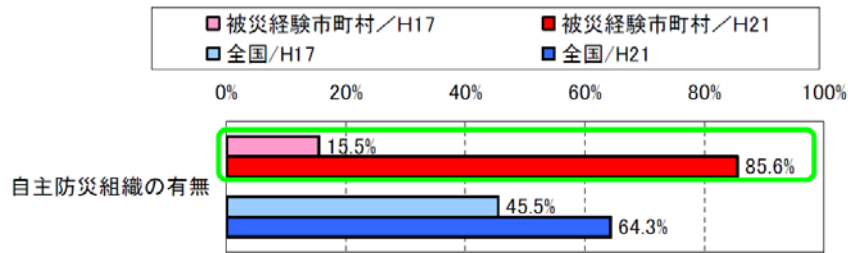


図 6-3-1 孤立集落可能性のある自治体の自主防災組織の有無の年次比較
内閣府「中山間地域等の集落散在地域における孤立集落発生の可能性に関するフォローアップ調査」に基づき分析

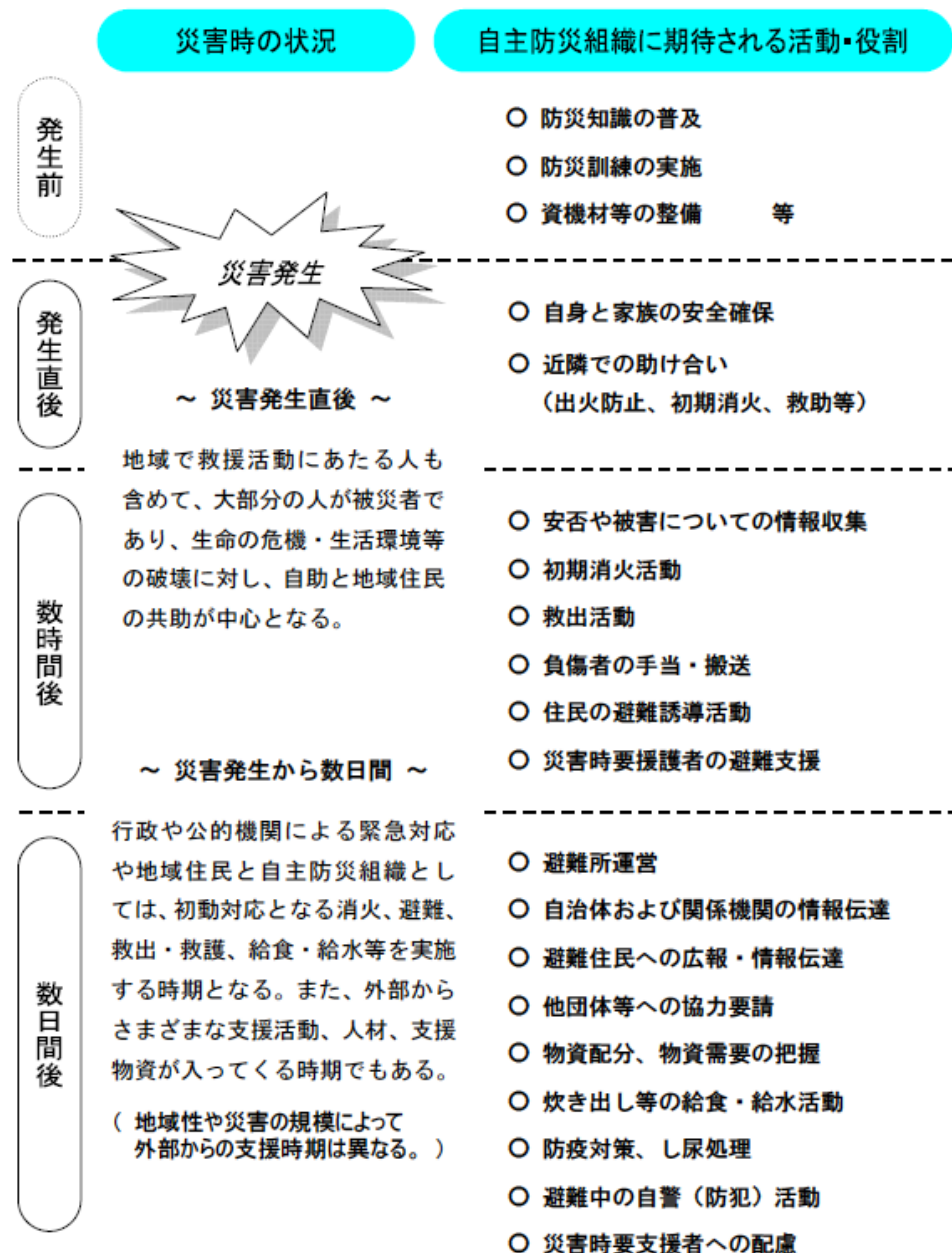


図 6-3-2 時系列による地震災害時に自主防災組織に期待される活動・役割
(出典)総務省消防庁 自主防災組織の手引

1. 自主防災組織助成制度の導入

新潟県では(財)新潟県中越大震災復興基金より、衛星携帯電話を自主防災組織あるいはそれに準じる組織が購入した場合に、購入費用の全額を補助している。

小千谷市では、衛星携帯電話の通信料に対して全額負担を行っている。衛星携帯電話は全集落に配置されており、自主防災組織の会長宅で所有されている。

表 6-3-2 国における自主防災組織への支援内容

| 事業名 | 所管 | 支援内容 |
|--------------------------|-----------------|--|
| 自主防災組織活性化事業 | 総務省 消防庁 | 自主防災組織等による自主的な防災活動を活性化し、地域における防災力の向上を図るため、自主防災組織における資機材（初期消火資機材、救助用資機材、救護用資機材、訓練用資機材、簡易収納庫あるいは防災倉庫）の充実を図っている。 ・補助対象 市町村 ・補助基準額 7,968千円（1組織あたり） ・補助率 1/3 |
| 防火防災訓練災害補償等共済制度 | (財)日本 消防協会 | 市区町村や自主防災組織が行う防火防災訓練において、訓練参加者が訓練に起因する事故により傷害を受けた場合に市区町村が行う補償に関する共済制度。市区町村が加入するもので一般が加入する制度ではないが自主防災組織の自主的な訓練であっても訓練計画書の届け出があれば補償の対象となる。 |
| コミュニティ助成事業（自主防災組織育成助成事業） | (財)自治 総合センター | 各種資機材（情報連絡、消火、水防、救助救護、給食給水、避難所・避難、防災教育等）の整備に対する助成が行われている。この助成は市区町村から申請を行う必要があり活用に関しては市区町村の窓口に相談する（2,000千円を上限）。 |

表 6-3-3 「自主防災組織」の支援、促進策

| 被災経験 市町村 | 設置集落数 | | 特記事項 |
|----------------|-------|-----|--|
| | H17 | H21 | |
| 小千谷市 (中越地震) | 3 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> ・自主的な防災活動を行うために設置した自主防災会の活動に必要な物品の購入に要する経費に対し補助金を交付 ※補助金の額は防災物品購入額の70パーセント以内の額。ただし、一自主防災会につき20万円に自主防災会を構成している1世帯につき300円を加算した額を限度額とする ・自主防災組織の育成・指導、自主防災活動の成長発展を助け、自主防火防災体制を推し進めるとともに、地域住民の生命、身体、財産の確保と安全な地域の実現のため「小千谷市自主防災組織連絡協議会」を平成19年4月1日に設立 |
| 十日町市 (中越地震) | 0 | 144 | <ul style="list-style-type: none"> ・防災訓練を実施する自主防災組織に対して予算の範囲内において補助金を交付 ※補助金の額は防災訓練に要した経費の2分の1に相当する額とし30,000円を限度 ※補助金の交付は1組織あたり年1回 ※自主防災組織が防災訓練をしていて事故などが発生した際、市にあらかじめ訓練の届出をしていれば、補償などを受けることが可能 【補助対象】 <ul style="list-style-type: none"> ・防災訓練経費 詰替用消火薬剤、発炎筒、LPガス、ガソリン、灯油、消火訓練用木材等の購入費 ・防災訓練資機材費 消火器、ヘルメット、発電機、投光器、ハンドマイク、テント、防水シート等の購入費(借用料を含む) |

6-3 自主防災組織の結成、加入促進のための助成

| 被災経験 市町村 | 設置集落数 | | 特記事項 |
|-------------------|-------|-----|---|
| | H17 | H21 | |
| 長岡市 (中越・中越沖地震) | 2 | 41 | <ul style="list-style-type: none"> 平成18年11月に地域防災計画を見直し「地域力・市民力を生かした防災への取り組み」を位置づけ「<u>自主防災会結成と活動の手引き</u>」を配布、支援を実施 市の支援内容は、結成時に応急救護資機材などを貸与している他、<u>訓練を実施した自主防災組織に対して世帯数に応じて報償金を支払っている</u>。また、訓練の指導を実施 <p>【報償金】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・100世帯以下：20,000円 ・101～200世帯：25,000円 ・201～300世帯：30,000円 ・301世帯以上：35,000円 |
| 柏崎市 (中越・中越沖地震) | 1 | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織の設立、年1回の防災訓練を市から要請 ・自主防災組織を設立する町内会に対する補助金の交付 <p>【補助金の対象】※新潟県柏崎市自主防災組織設立事業補助金交付要綱</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 設立の会議に要する経費 (2) 広報に要する経費 (3) 次に掲げる防災資機材等の購入に要する経費 <ul style="list-style-type: none"> ①初期消火用資機材水バケツ、街頭設置消火器、軽可搬ポンプ、消防用ホース等 ②救助用資機材パール、ハンマー、のこぎり、おの、ロープ、ヘルメット、投光器、ジャッキ、チェーンブロック、毛布、スコップ、担架、はしご、懐中電灯等 ③救護用資機材救急医療セット、防水シート、毛布、簡易ベット、炊飯セット、リヤカー等 ④情報伝達、避難誘導資機材拡声器、携帯無線機、避難誘導棒、任務別腕章、車椅子、旗（提灯）等 ⑤その他市長が必要と認める資機材 <p>【補助金】※定額（200,000円）に世帯割額を加算した額</p> <p>○世帯割額 100 世帯まで 10,000円（以降 100世帯ごとに10,000円） 1,500世帯まで150,000円</p> |

| 被災経験 市町村 | 設置集落数 | | 特記事項 |
|--------------------|-------|-----|--|
| | H17 | H21 | |
| 上越市 (中越沖地震) | 44 | 149 | <ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織等が防災活動に必要な経費に対して補助金を交付 <ol style="list-style-type: none"> ①防災資機材の購入 ※購入費に3分の2を乗じて得た額（30万円を限度） <ul style="list-style-type: none"> ・情報伝達用品：メガホン（電池式）、トランジスタラジオ、トランシーバー、情報伝達用屋外スピーカー設備一式、サイレン等 ・災害用備蓄品：非常食品（飲料水、乾パン、缶詰、レトルト食品、インスタント食品等）、燃料（卓上コンロ、携帯コンロ、固形燃料等）等 ・生活用品：毛布、寝袋、防寒着、洗面用品、調理器具、携帯トイレ、使い捨てカイロ、ろうそく、ストーブ等 ・消火用品：消火器、可搬式動力消防ポンプ、ホース格納箱等 ・救急救護用品：担架、ジャッキ、標旗、救急医薬品セット、テント、ヘルメット、強カライト、腕章等 ②自主防災組織の防災活動 ※自主防災組織活動費の全額（5万円を限度） <ul style="list-style-type: none"> ・自主防災訓練に必要な経費、災害弱者の名簿及びマップ作成のための経費、啓発活動に必要な経費 ③防災士の養成に関して補助金を交付 <ul style="list-style-type: none"> ※防災士資格取得費（1団体につき1人分の費用）に2分の1を乗じて得た額（3万円を限度） <p>防災士：自助及び共助を原則として、社会の様々な場で、減災及び社会の防災力の向上のための活動が期待され、かつ、そのために十分な意欲、知識及び技能を有する人として特定非営利活動法人日本防災士機構の認証登録を受けた人</p> |
| 栗原市 (岩手・宮城内陸地震) | 0 | 26 | <ul style="list-style-type: none"> ・栗原市自主防災組織推進要綱を平成18年3月30日に作成し設立を推進 ・組織は、おおむね次に掲げる事業を行う <ol style="list-style-type: none"> ①災害の予防に関すること ②防災知識の普及に関すること ③防災訓練の実施に関すること ④災害発生時の情報の収集伝達、初期消火、避難誘導等応急対策に関すること |

(内閣府調べ)

6-4 自主防災組織の育成

取組事例

自主防災組織の結成が進んでいない地域に対し、県が自主防災組織への結成と育成の促進のため、リーダー養成研修や出前講座を実施

実施主体

鹿児島県、鹿児島県防災研修センター、鹿児島市、NPO 法人鹿児島県マンション管理組合連合会、NPO 法人鹿児島砂防ボランティア協会、(財)消防科学総合センター、等

対策活動の概要

実施背景

- ・地域の安全を確保し、自然災害からの被害を最小限にとどめるには、自主防災組織による地域ぐるみの防災活動が求められている。
- ・「自助」「共助」「公助」の役割を理解し、住民と行政が相互に連携・協力しての事前の防災対策が重要である。

実施内容

1. 自主防災組織の結成促進方策
2. 地域の防災リーダーの養成
3. 自主防災組織の表彰

実施内容

1. 自主防災組織の結成促進方策

鹿児島県では、自主防災組織の結成が進んでいない地域を対象に、自主防災組織促進協議会による対応策の検討や講演会・セミナーの開催、地域住民と一緒に作った防災地図作成等を行い、自主防災組織づくりの促進を行った。

1.1 地域自主防災組織設立促進協議会・講演会の開催

鹿児島県では、県の地域振興局（支庁）単位で協議会を設置し、自主防災組織の結成促進及び活動活性化に向けた取組について検討を行うとともに自主防災組織結成の気運醸成を図るための講演会を開催した。

(出典) 鹿児島県 HP



図 6-4-1 自主防災組織設立促進協議会での検討の様子

(出典) 鹿児島県「自主防災組織で地域ぐるみの安心・安全な地域社会づくり」

6-4 自主防災組織の育成

1.2 マンション等における自主防災組織の結成促進

鹿児島県では、NPO 法人鹿児島県マンション管理組合連合会の協力の下、マンション等における自主防災組織の結成促進のための研修会を開催し、意欲のあるマンションを選定して自主防災組織の結成に向けた検討会や防災セミナーを実施している。

(出典) 鹿児島県 HP

1.3 土砂災害警戒区域等における自主防災組織の結成促進

鹿児島県では、土砂災害警戒区域等を抱える自主防災組織未結成地区において、NPO 法人鹿児島砂防ボランティア協会の協力を得て、地域防災地図作成や危険個所の点検を通じて地域ぐるみの避難体制を検討。住民の意識を高揚させることで、自主防災組織の結成を促進している。

(出典) 鹿児島県 HP

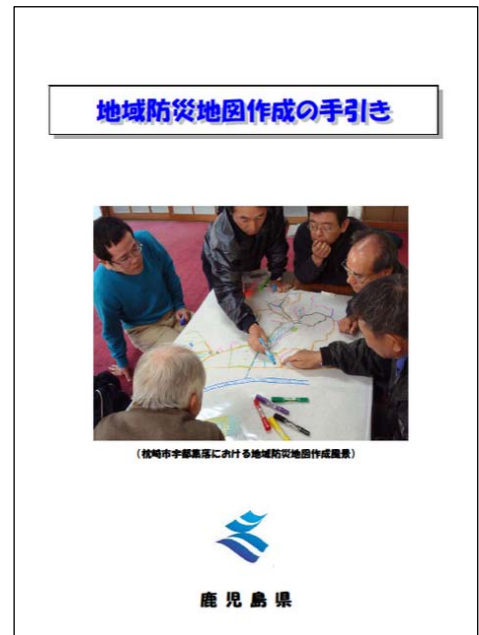


図 6-4-2 地域防災地図作成の手引き

(出典) 鹿児島県 HP

1.4 県防災研修センターの出前講座の実施

鹿児島県防災研修センターでは、防災に関する知識の普及や啓発のために、県防災研修センター主催の出前講座を実施。気象、火山、地震の専門家や過去の災害について経験談を話す語り部等の「専門防災アドバイザー」と各地域において自主防災組織の結成や活動の促進に携わっている「地域防災アドバイザー」を防災アドバイザーとして登録する制度を創設し、県民の研修参加の機会の確保や利便性の向上に努め、出前講座の一層の充実を図っている。

(出典) 鹿児島県 HP



図 6-4-3 防災アドバイザー派遣の仕組み

(出典) 鹿児島県 HP

2. 地域の防災リーダーの養成

鹿児島県では、防災に関する実践的知識と技術を有し、地域における自主防災組織の結成や防災活動の指導を行う人材を育成するため、地域防災リーダー養成講座を開催し、講座受講者を地域防災推進員として認定している。また、毎年防災の日に合わせて、防災意識の高揚を図るための研修会を、鹿児島市、(財)消防科学総合センターと共催で実施している。

(出典)鹿児島県「自主防災組織で地域ぐるみの安心・安全な地域社会づくり」

| 平成23年度地域防災リーダー養成講座カリキュラム(案) | | | |
|---|-------------|----------------------|-----------|
| ※ 1 講義：原則50分 | | | |
| ■ 第1日目(7月9日(土)) 9:30~16:40 | | | |
| | 時 間 | カリキュラム | 担当・講師 |
| | 9:30~9:45 | 開講式・オリエンテーション | 県防災研修センター |
| 1 | 9:50~10:40 | 気象の基礎知識 | 鹿児島地方気象台 |
| 2 | 10:50~12:00 | 自主防災組織の活動 | 県防災アドバイザー |
| 3 | | 団体で備える非常食について | |
| | 12:00~13:00 | 昼 休 み | |
| 4 | 13:00~13:30 | 防火訓練実施方法 | 始良市消防本部 |
| 5 | 13:40~16:40 | 普通救命講習 | 始良市消防本部 |
| ■ 第2日目(7月10日(日)) 9:30~16:20 | | | |
| | 時 間 | カリキュラム | 担当・講師 |
| 1 | 9:30~10:20 | 鹿児島県の防災対策 | 県危機管理防災課 |
| 2 | 10:30~11:20 | 土砂災害対策 | 県砂防課 |
| 3 | 11:30~12:40 | わが家の防災対策 | 県防災アドバイザー |
| | | 家庭で備える非常食について | |
| | 12:40~13:40 | 昼 休 み | |
| 4 | 13:40~14:40 | 災害図上訓練Ⅰ (地図作成) | 県防災アドバイザー |
| 5 | 14:50~15:50 | 災害図上訓練Ⅱ (災害対応・避難) | 県防災アドバイザー |
| | 16:00~16:20 | 終了式 | 県防災研修センター |
| ※ 研 修 場 所：防災研修センター 研修生負担金：なし 日程・カリキュラム内容などについては、諸事情により変更になる場合があります。 | | | |

図 6-4-4 地域防災リーダー養成講座カリキュラム

(出典)鹿児島県 HP

6-4 自主防災組織の育成

3. 自主防災組織の表彰

鹿児島県では、地域における防災対策の推進に功績のあった「本俣自主防災組織(薩摩川内市)」「市木地区自主防災組織(垂水市)」及び「知名瀬防災会(奄美市)」の3団体に対し、県知事表彰を行った。

(出典)鹿児島県「自主防災組織で地域ぐるみの安心・安全な地域社会づくり」

地域の活動に対してこのような表彰を行うことは、活動の士気を高め、活性化させることに有効である。

■本俣自主防災組織(薩摩川内市)

- ・雨量計をもとにした独自の避難基準の導入
- ・住民全員参加による防災訓練の実施
- ・平成18年の県北部豪雨災害に際し、雨量計をもとにした独自の避難基準により、早めの集団避難を実施し、人的被害を回避

■市木地区自主防災組織(垂水市)

- ・避難訓練、救護訓練等の実施
- ・平成17年9月の台風14号の際に、安全避難誘導のための避難路を確保
- ・平成18年7月の集中豪雨において垂水市の避難勧告発令前から地域ぐるみで自主的に避難し、人的被害を回避

■知名瀬防災会(奄美市)

- ・避難訓練、救護訓練等の実施
- ・地域内に老人福祉施設があり、施設での火災による被害を想定した屋外への避難訓練を実施
- ・平成22年10月の奄美地方における集中豪雨では、急激な増水により避難することができなかった集落内の老人福祉施設入居者に船を活用した避難を実施し、人的被害を回避

(出典)鹿児島県 HP



図 6-4-5 本俣・市木地区自主防災組織の活動の様子と表彰式の様子

(出典)鹿児島県「自主防災組織で地域ぐるみの安心・安全な地域社会づくり」

6-5 ローテクでの情報伝達方法を用いた防災訓練

取組事例

救助要請標示シート・旗の色を用いた救難サインに対してヘリコプターから視認を行う航空受援訓練を実施

実施主体

静岡県、静岡市、島田市、浜松市、掛川市などの市町村、陸上自衛隊、岩手県盛岡市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・孤立している地域の情報を正確に把握することは、発災直後の通信状況や気象・時間帯等によっては困難であり、何らかの情報確認手段が必要である。
- ・衛星携帯電話などのハイテク機器は高額な上に電源や障害の不安が付きまとうため、ローテクでの連絡方法も必要とされていた。

実施内容

1. 救助要請標示シートを用いた航空受難訓練
2. 旗の色でヘリコプターから救難サインを視認

実施内容

1. 救助要請標示シートを用いた航空受難訓練

静岡市、浜松市など静岡県各地では「救助要請標示シート」を用いた航空受難訓練が実施されている。

- ・静岡市では地域防災計画において、孤立する恐れがある地域について地名標示シート、無線施設等の整備を実施、促進することを明記。
- ・使用方法は、ヘリコプター発着可能地、または集落内の平坦な畑、川原等に救助要請内容を標示したシートと地名標示シートを合わせて広げ、要請を行う。
- ・平成21年に行われた静岡県の地域防災訓練では、孤立が予想される地域における「救助要請標示シート」の点検と現場への張り出しが行われた。



救助要請シート内容

- ▶地名標示シート
おおむね字名で標示する。
例) 35-川口
- ▶救助内容標示シート
食料、水、けが人、医者等の4種類。
- ▶無標示シート
救助内容をペンキ等で書く。

図 6-5-1 島田市の救助要請標示シート

(出典) 静岡市地域防災計画東海地震等対策編 静岡新聞 2008年8月30日

2. 旗の色でヘリコプターから救難サインを視認

岩手県盛岡市玉山区姫神地区では、ヘリコプターの災害時住民救出に関して、旗を使った実働訓練を実施。

地域防災計画において、防災ヘリコプター等による空中偵察に対し住民側から送る合図を以下のように定めている。

[県統一合図]

- | |
|----------------------------|
| ア 赤旗（負傷者等があり，早急な救助を求める場合） |
| イ 黄旗（負傷者等はないが，救援物資等を求める場合） |
| ウ 白旗（異常なし又は存在を知らせる場合） |

（出典）岩手県地域防災計画 第2章災害予防計画 第7節「孤立化対策計画」

6-6 地域住民が主催する避難所運営訓練の実施

取組事例

地域住民が計画し、避難拠点となる学校の教職員や区職員と協力した避難所運営の訓練を実施

実施主体

東京都練馬区避難拠点運営連絡会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・避難生活においては、地域住民一人ひとりが互いに協力し合い、関係機関等と密接に連携した避難所運営をすることが必要である。
- ・自助・共助の意識をはぐくみ、災害時に円滑な避難行動や避難生活を行えるようにするためには、実践的な避難所運営訓練を住民主体で実施することが望ましい。

実施内容

住民を避難拠点運営連絡員として指定し、地域と学校と行政が3者協力体制を確立。平常時と災害時の住民の役割を明確化することで、住民による主体的な避難所運営訓練等が実施されている。

1. 住民主体の意識を促す仕組みづくり
2. 地域による防災訓練の企画・実施

実施内容

1. 住民主体の意識を促す仕組みづくり

東京都練馬区では、区内の公立小中学校 103 校を地域の震災対策の最前線本部となる避難拠点（避難所＋地域の防災拠点）に指定し、学校周辺に居住している区職員を「避難拠点要員」として任命。避難拠点運営連絡会を全ての避難拠点で組織化し、その学区の住民が「避難拠点運営連絡員」として、避難所運営の協力者となっている。

地域（避難拠点運営連絡会）（防災会・町会・自治会・管理組合）－区職員（避難拠点要員）－学校（含PTA）の三者の協働の枠組みを構築し、三者の役割を明示することで住民に「自分達が活用する避難拠点である」という意識を持たせ、地域住民が主体となって運営する仕組みづくりを行っている。

（出典）練馬区 HP、国立教育政策研究所 文教施設研究センター「学校施設の防災機能の向上のために」

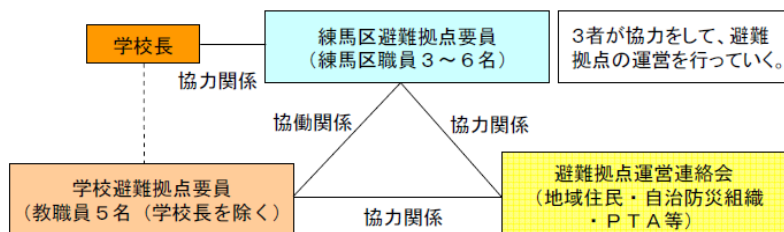


図 6-6-1 避難拠点運営の枠組み

（出典）練馬区「避難拠点運営の手引き」

6-6 地域住民が主催する避難所運営訓練の実施

表 6-6-1 各主体の役割の明確化

() 内は、責任者です。

| | 練馬区 (班長) | 学校 (校長) | 避難拠点運営連絡会 (会長) |
|--------|--------------------------------|---------------------------------------|---|
| 担 当 | 避難拠点の責任者 | 学校施設の管理者 | 避難者の支援、区、学校への協力 |
| | ①本部等との情報連絡 ②調査・各種手配 ③その他 | ①建物の安全確認 ②児童・生徒の安否確認 ③授業の早期再開 | ①食料、飲料水、救援物資の配給 ②避難所生活のルールづくり ③地域の被災情報などの伝達 ④その他 |
| 開設時の役割 | 休日・夜間・早朝において、迅速な開設を行う。 | 平日の昼間において、迅速な開設を行う。 区職員到着後、区に引き継ぐ。 | 練馬区・学校の各要員に協力し、状況に応じた迅速な対応で、避難拠点の運営を行う。 |

(出典) 練馬区「避難拠点運営の手引き」

■ 避難拠点運営連絡会における地域住民の役割

<平時>

- ・ 総会等の会合や講演会等の啓発活動
- ・ 避難拠点ごとの特性に合わせた運営マニュアルの作成
- ・ 備蓄品、資器材の点検
- ・ 避難拠点訓練 (総合的なもの) の実施
- ・ 資器材の操作訓練、給水訓練、給食訓練、救護訓練、避難誘導訓練等
- ・ 訓練の検証を踏まえた運営マニュアルの改善

<災害時>

- ・ 避難者の部屋割り
- ・ 避難拠点内広報
- ・ 給食給水活動
- ・ 保健衛生管理
- ・ 教育現場の早期回復 等

(出典) 国立教育政策研究所文教施設研究センター「学校施設の防災機能の向上のために」

2. 地域住民による防災訓練の企画・実施

練馬区では、各地域の避難拠点となる学校を中心とした避難所の運営訓練を地域住民が計画し、教職員、区職員とともに随時訓練を実施している。



図 6-6-2 炊飯訓練 (左)、ろ過器操作訓練の様子



図 6-6-3 炊き出し訓練（左）、避難経路図上訓練の様子

(出典)練馬区 HP、国立教育政策研究所 文教施設研究センター「学校施設の防災機能の向上のために」

練馬小学校において、地域住民で構成される練馬小学校避難拠点運営連絡会では、区や学校の防災担当職員と震災を仮定した総合訓練を実施。訓練では、運営連絡会の執行部、庶務部、情報連絡部、施設管理部、物資配給部、給食部、救護部、避難誘導部、ボランティア調整部といった各部が、実際の地震時の活動を想定して、その検証を行った。

(出典)ねりま減災どっとこむ 練馬小学校避難拠点運営連絡会



図 6-6-4 プールの水のろ過による飲料水への利用

(出典)ねりま減災どっとこむ 練馬小学校避難拠点運営連絡会



6-7 避難所運営ゲーム (HUG)

取組事例

難しい避難所運営を机上で模擬体験できるカードゲーム「避難所運営ゲームHUG (ハグ)」を開発

実施主体

静岡県危機管理部 危機情報課、NPO 法人静岡県作業所連合会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・大規模地震が発生すると、学校など避難所に指定されている施設には、年齢、性別、人種を問わず様々な人が避難してくることが想定される。
- ・避難所運営担当者には、災害時要援護者への配慮や物資の配給方法など、様々な出来事に対して短時間で方針決定する能力が求められる。避難所運営について、事前に理解を深めることが必要である。

実施内容

避難所の組織づくり、空間配置、災害時要援護者への対応などが記載されている「避難所運営マニュアル」をより一層理解してもらうため、避難所運営を模擬体験できる教材として避難所運営ゲーム「HUG (ハグ)」を開発。防災関係職員や自主防災会を対象に、楽しく学べる教材として普及を図っている。

1. 避難所運営ゲーム HUG の開発
2. 避難所運営ゲーム HUG の普及

実施内容

1. 避難所運営ゲーム HUG (Hinanjyo Unei Game) の開発

避難所運営ゲーム HUG は、避難所運営を皆で考えるためのひとつのアプローチとして静岡県が開発。

避難者の年齢や性別、国籍やそれぞれが抱える事情が書かれたカードを、避難所の体育館や教室に見立てた平面図にどれだけ適切に配置できるか、また避難所で起こる様々な出来事にどう対応していくかを模擬体験するゲームであり、プレイヤーは、このゲームを通して災害時要援護者への配慮をしながら部屋割りを考え、また炊き出し場や仮設トイレの配置などの生活空間の確保、視察や取材対応といった出来事に対して、思いのままに意見を出しあったり、話し合ったりしながらゲーム感覚で避難所の運営を学ぶことができる。

(出典)静岡県 HP より作成

6-7 避難所運営ゲーム (HUG)

◆HUGの目的

ゲームは、とある町の避難所（小学校）が舞台となります。
プレイヤーは避難所運営担当者となって、避難所に指定されている体育館のほか、校舎や校庭など、学校の敷地を有効活用しながら、数多くの避難者を適切に配置できるか模擬体験します。

◆ゲームの内容

進行役1名、プレイヤー3～4名とし、進行役が避難者の情報が記載されたカードを順番に読み上げながら、プレイヤーに渡します。

プレイヤーは、体育館や教室など避難者が生活するスペースに見立てた用紙に、避難者カードを並べていきます。

※避難者カード1枚の大きさを1人分の避難生活空間（約3㎡）と仮定し、この縮尺に見合うような避難施設の大きさの紙を用意してあります。

◆ゲームのポイント

避難者カードには、情報として避難者が抱える様々な事情が書かれており、プレイヤーには避難者の事情に応じて適切に配置することが求められます。

より実際に近づけるため、進行役は短時間で次々と避難者カードを読み上げ、プレイヤーに余裕を与えないようにします。

避難者カード以外にも、避難所で想定される出来事が書かれたイベントカードが混ぜられており、プレイヤーは避難者の配置以外にも、避難所運営のための課題を処理しなければなりません。

ゲーム終了後に、避難者の配置方法やイベントの対処方法などについて話し合いを行い、より良い避難所運営のあり方を検討します。

(出典) 静岡県西部地域防災局「防災ニュース」第22号（平成19年12月28日）

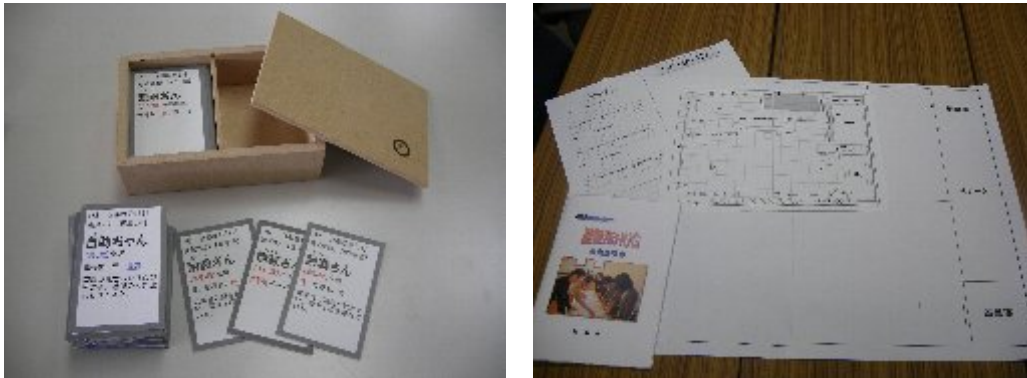


図 6-7-1 避難所運営ゲーム HUG に使用するカード（左）と各用紙セット（右）

(出典) 静岡県 HP

2. 避難所運営ゲーム HUG の普及

全国各地で避難所運営ゲーム HUG 体験会が開催されている。

また、HUG を考案した静岡県では避難所運営ゲーム「避難所HUG」を行政職員、自主防災組織や災害ボランティア等に広く普及するためのファシリテーター養成講座等も開催している。

避難所HUG 各地での開催状況(平成21年度)

| 実施日 | 場所 | 名称 | 参加者数 | 主催者 | 備考 |
|------------------------|-----------|--|----------------------------|-----------------------------|----|
| 平成22年3月4日 | 長野県 伊那市 | 伊那市役所高遠町総合支所 避難所運営体験研修(HUG研修) | 伊那市役所高遠町総合支所職員15人 | 伊那市役所高遠町総合支所 | |
| 平成22年2月26日 | 静岡県 静岡市 | 県庁別館 災害時保健支援研修会 | 黒及び県内市町保健師約60人 | 県健康増進室 | |
| 平成22年2月24日 | 長野県 飯田市 | 県公民館 避難所運営体験研修(HUG研修) | 下伊那地域町村職員及び自主防役員55人 | 長野県地震対策強化地域連絡協議会(事務局飯田市) | |
| 2010年2月11日 13時30分から | 長野県 阿南町 | 阿南町民会館大ホール 避難所HUG体験会 | 阿南町ボランティア83人 | 主催阿南町社協、協力NPO法人飯田ボランティア協会 | |
| 2010年2月4日 | 静岡県 伊豆の国市 | 釜山高校 釜山高校HUG研修 | 釜山高校教員54人 | 釜山高校 | |
| 平成22年1月30日 | 長野県 御代田町 | エコルみよた「あつもりホール」 避難所運営体験研修(HUG研修) | 御代田町ボランティア81人 | 御代田町社協、協力NPO法人飯田ボランティア連絡協議会 | |
| 2010年1月15日 | 長野県 阿南町 | おげんきサールの郷 避難所HUG体験会 | 阿南町社協職員40人 | 主催阿南町社協、協力NPO法人飯田ボランティア協会 | |
| 2010年1月16日 | 神奈川県 小田原市 | 西湘テクノパーク相模防災(株)研修室 避難所運営一環研修者にとどう対応するか | 60人 | 西湘防災塾 | |
| 2009年12月14日 | 静岡県 伊豆市 | 土肥高校 土肥高校HUG研修 | 土肥高校教員25人 | 土肥高校 | |
| 2009年12月8日 | 静岡県 三島市 | 静岡県総合健康センター 健康づくりリーダー育成支援事業交流会 | 保健委員等約60人 | 東部健康福祉センター | |
| 2009年12月5日 | 静岡県 浜松市 | 浜松市福祉交流センター 災害ボランティアコーディネーター養成講座 | 災害ボランティアコーディネーター養成講座受講者40人 | 静岡県、静岡県ボランティア協会 | |

表 6-7-1 HUG の各地での開催状況

(出典) 静岡県 HP

6-8 避難所運営マニュアルの策定

取組事例

発災後の生活の場となる避難所の運営を円滑に行うため、わかりやすい避難所運営マニュアルを地域で事前に整備

実施主体

愛知県、京都府上京区成逸自主防災会、成逸まちづくり推進委員会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 既往地震の経験から、災害時に行政主体の避難所運営が難しいことが認識されており、地域住民が主体的に避難所運営や管理に携わる必要が指摘されている。
- ・ 発災時に円滑に避難所運営を行うためには、予め各担当間で調整できるシステムを作り、避難施設の円滑な運営、避難者間の融和ができるようにしておく必要がある。

実施内容

1. 行政による避難所運営マニュアルの整備
2. 住民主体の避難所運営マニュアルづくり

実施内容

1. 行政による避難所運営マニュアルの整備

避難所で生じる様々な事態に対処するため、全国の自治体では避難所運営マニュアルの整備を進めている。

(出典)坪川ほか「災害リスクシナリオ作成型避難所運営ワークショップを用いた地域のリスクガバナンス構造再編の試み」

表 6-8-1 避難所運営マニュアルの整備・公表状況
(平成 20 年 9 月現在)

| 状況 | 都道府県 | 政令市 |
|--------------|--|---------------------------------|
| 作成し、かつWEBで公開 | 福島県、千葉県、石川県、福井県、山梨県、長野県、静岡県、愛知県、三重県、大阪府、和歌山県、鳥取県、山口県、香川県、佐賀県 | 神戸市 |
| 作成しているが非公開 | 宮城県、神奈川県、富山県、岐阜県、兵庫県、鳥根県、鹿児島県 | 仙台市、さいたま市、千葉市、名古屋市、京都市、北九州市、福岡市 |
| 作成中 | 奈良県、広島県、徳島県、高知県、大分県 | 横浜市、大阪市、広島市、浜松市 |

愛知県では、市町村からの要望を受け、災害時に備えて行政職員や実際に避難所の運営に携わることが予想される人々を主な対象として、「だれが、いつ、なにを、どうする」ことが望まれているかについて、できる限り高い水準で的確に各業務を実施できるような実効力を担保した標準的な避難所運営マニュアルを作成。市町村や地域の住民が各地域の実情を踏まえた個別のマニュアル作成を行う際の参考としている。

■マニュアルの特徴

マニュアルは、マニュアルを参照する人が必要な時間や労力を節減し、効率的に避難所運営するために必要な箇所をその都度参照すれば足りる四層の階層別構成となっており、災害発生後の将来予測を踏まえた対応を進めるために、時系列的構成となっている。また、避難所の後方支援を行う災害対策本部で必要な情報を迅速に漏れなく把握できるように、避難所と市町村の災害対策本部との間の情報連絡のための伝票などの様式整備を重視している。

(出典) 愛知県 HP

6-8 避難所運営マニュアルの策定

1-3. このマニュアルの使い方

このマニュアルは、事前に通読することによって、避難所のあり方についての理解が得られるようになっていきます。実際に業務で利用する場合には、立場に応じて、必要な情報が得られるようになっていきます。以下の注意をお読み下さい。

もし、災害発生直後に初めてこのマニュアルを手にしたときは、まず「第3章」の「初動期」をご覧ください。わずか4ページしかありませんが、これから実施すべき業務の全体像が把握できます。

(1) このマニュアルを読まれるすべての方へ

- ① 「第2章 避難所運営の基本方針」を必ず読んで下さい。
- ② は、関連する4章の項目や様式などを示しています。必要な場合は、該当項目などをご覧ください。

(2) 各業務の責任者となる方へ

- ① 「第3章 実施すべき業務の全体像」を必ず参照して下さい。
- ※ このマニュアルは、阪神・淡路大震災の規模の災害を想定して検討を行っていますので、避難所の運営に際しては、個々の業務をいつ実施するのがよいかは状況に応じて臨機応変に対処することが望まれます。

(3) 各業務の実施担当者になった方へ

- ① 「第3章 実施すべき業務の全体像」を必ず参照して下さい。
- ② 「第4章 個々の業務の実施細則」の該当業務の箇所を参照して下さい。
- ③ 「第5章 様式」を参照する場合は、必ず様式に基づき業務を実施して下さい。
- ④ 第4章は、具体的に業務を実施するために、第3章をより詳細に記述したものです。
- ⑤ 第5章は、第3、4章に用いる記録様式や知っておくべき事項をまとめています。各業務を行う際は、第5章との対比にも気をつけて下さい。
- ⑥ は、業務の効率を高めるために、第3章、第4章の関連する項目や第5章の様式などを示しています。内容を理解されている方は、この を早見出しとして利用して下さい。

様式9-1

避難所 → 対策本部 → 業者 → 対策本部

| 物資依頼伝票 | | | | |
|---|----|------------------------------|----|------------------|
| 発信日時 月 日 時 分 | | 宛注先業者名 FAX (TEL) | | |
| 依頼所名 | | 伝票№ 伝票枚数 | | |
| 避難所住所 | | 受付日時 月 日 () AM・PM 時 分 | | |
| 宛注依頼者 (役職名) | | 本部受信者名 FAX・TEL | | |
| 商品 コード | 品名 | サイズ など | 数量 | 単位 ケ・箱 ケース |
| 1 | | | | 備考 |
| 2 | | | | 備考 |
| 3 | | | | 備考 |
| 4 | | | | 備考 |
| 5 | | | | 備考 |
| 6 | | | | 備考 |
| 7 | | | | 備考 |
| 8 | | | | 備考 |
| 9 | | | | 備考 |
| 10 | | | | 備考 |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 一件につき一紙、サイズごとに記入し、数量はキリのいい数で記入して下さい。 ○ 性別などは「サイズなど」の欄に記入して下さい。 ○ 物資班の人はこの伝票に記入し、行政担当者へ配達・注文を要請して下さい。 ○ 行政担当者は、原則としてFAXで依頼を行って下さい。 ○ FAXが使えない場合は、必ず捺印を添えて下さい。 ○ 物資班は、受付時に「避難所用物品受払簿」に記入して下さい。 | | | | 備考 |
| ⑤ 出荷日時 月 日 () AM・PM 時 分 | | ⑥ 配達者名 FAX (TEL) | | |
| ⑦ お届け日時 月 日 () AM・PM 時 分 | | ⑧ 避難所 受付サイン | | |

図 6-8-1 愛知県避難所運営マニュアル

(出典) 愛知県防災局災害対策課「愛知県避難所運営マニュアル」

2. 住民主体の避難所運営マニュアルづくり

京都府上京区の成逸自主防災会では、成逸まちづくり推進委員会、立命館大学と共同で避難所運営マニュアルの作成に向けて避難所生活体験者の学習や先進事例のマニュアルの調査研究を進め、住民自らの手作りの「成逸学区避難所運営マニュアル」を作成した。

(出典) 成逸自主防災会、成逸まちづくり推進委員会 平成21年3月「成逸まちづくり推進委員会ニュース」

このマニュアルは、災害発生後の避難所開設時期から概ね3週間程度経過した時点までの手順を示したもので、三重県・石川県の避難所運営マニュアルの手引きを参考にして策定されている。

図6-8-2 成逸学区避難所運営マニュアル

(出典) 石本幸良「成逸学区避難所運営マニュアルの策定について」

成逸地区では、平成20年度のマニュアル作成以降、避難所運営委員会の各活動班の役割を地域で活動する協議会の各種団体に割り振り、平成21年度の防災訓練では各種団体等において活動班のシミュレーションを行うなど、マニュアルの精査を行っている。

(出典) 石本幸良「成逸学区・上鳥羽学区まちづくり物語」



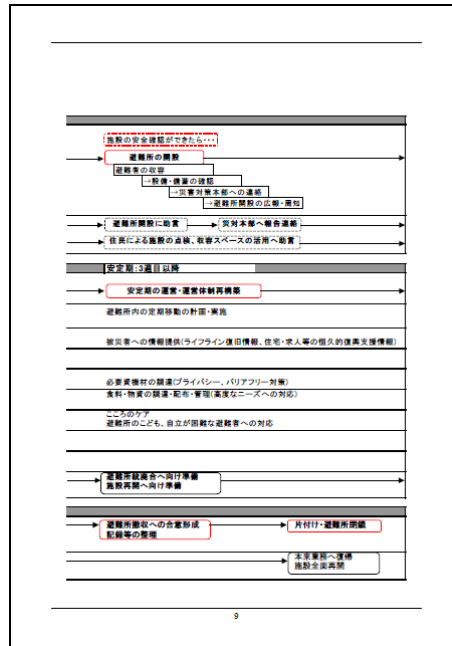
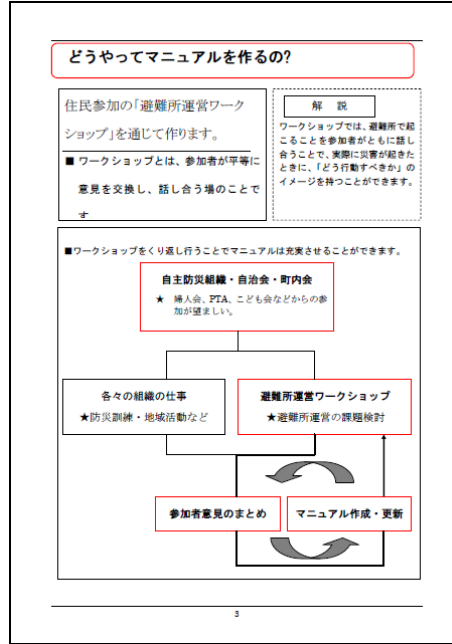


図 6-8-3 避難所運営マニュアルづくりの手引き

(出典) 三重県地域振興部地震対策チーム「避難所運営マニュアルづくりの手引き」



7. ボランティア、民間企業の役割と連携



7-1 社会福祉協議会の役割

取組事例

地域の社会福祉協議会が中心となってボランティアセンターを設置し、被災者とボランティアのコーディネートを実施

実施主体

被災自治体の社会福祉協議会、全国社会福祉協議会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・大規模な災害発生時に、全国から被災地に駆けつける数多くのボランティアを円滑に受け入れ、力を十分に発揮していただくため、災害ボランティアセンターの迅速な設置と適切な運営が重要となる。
- ・その際、行政はこれらの設置・運営を、地元を熟知した社会福祉協議会等の団体に一任し、平常時から連携体制を確保しておくことが望まれる。

(参考) 石川県県民ボランティアセンター「災害時におけるボランティア支援マニュアル」

実施内容

1. ボランティアセンターの設置と運営
2. ボランティアセンターの設置・運営訓練の実施
3. ボランティアセンター運営研修の実施

実施内容

■社会福祉協議会

地域住民、民生委員・児童委員、社会福祉施設・社会福祉法人等の社会福祉関係者、保健・医療・教育など関係機関の参加・協力のもと、「福祉のまちづくり」の実現をめざしたさまざまな活動をおこなう。

- ✓ 高齢者や障害者の在宅生活、ホームヘルプサービス（訪問介護）、配食サービス
- ✓ ボランティア活動に関する相談や活動先の紹介
- ✓ 小中高校における福祉教育の支援等

(出典) 全国社会福祉協議会 地域福祉推進委員会HP

1. ボランティアセンターの設置と運営

近年の地方都市における地震災害では、ほぼすべての自治体で、社会福祉協議会がボランティアの受け入れ窓口であるボランティアセンターを開設している。

■災害ボランティアセンター

阪神・淡路大震災以降、社会的に定着した、被災地での防災ボランティア活動を円滑に進めるための拠点であり、被災地の社会福祉協議会やボランティア関係者、行政が共同して設置・運営する。被災地外からの災害ボランティアセンター運営経験者が関わる場合もある。

(出典) 菅磨志保ほか編「災害ボランティア論入門」

7-1 社会福祉協議会の役割



図 7-1-1 穴水町（左）と柏崎市（右）の災害ボランティアセンター

（出典）災害ボランティア活動支援プロジェクト会議「災害ボランティア活動支援者のためのハンドブック」、
災害ボランティア活動支援プロジェクト会議「新潟県中越沖地震報告」

災害ボランティアセンターの活動内容

【被災地のニーズの把握】

- ・家の片付け、避難所でのお手伝いなど、被災地の暮らしのニーズ収集

【ボランティアの受け入れ】

- ・災害ボランティアセンターを立ち上げた場所を、被災地内外に情報発信し、活動を希望するボランティアを受付
- ・被災地外から来るボランティアの移動手段（バス等）の便宜

【人数調整・資機材の貸し出し】

- ・被災者ニーズにあわせた、必要なボランティアの調整
- ・活動のために必要な道具の準備、貸し出し

（出典）内閣府「地域の『受援力』を高めるために」

表 7-1-1 各自治体のボランティアセンター設置・対応状況

| 地震 | 市町村 | ボラ設置 | 主催・未設置理由 | 主な活動 |
|------------------|-------|------|--|--|
| 新潟県 中越地震 | 長岡市 | ○ | 社会福祉協議会 | ・自宅の片付け、仮設住宅への引越し、避難所運営等に従事 |
| | 旧山古志村 | ○ | 社会福祉協議会 | |
| | 小千谷市 | ○ | 社会福祉協議会 | ・救援物資の運び出し、バイクボランティア、炊き出し手伝い、チラシ等の配布、災害ごみの処理手伝い、避難所介護・看護 |
| | 川口町 | ○ | 社会福祉協議会 | |
| 新潟県 中越沖 地震 | 柏崎市 | ○ | 社会福祉協議会 | ・家の片付け、土嚢積み等 |
| 福岡西方 沖地震 | 福岡市 | ○ | 社会福祉協議会 | ・倒れた家具の片付け、ブロック塀の片付け（避難所は対象外<市職員担当>） |
| 能登半島 地震 | 輪島市 | ○ | 社会福祉協議会 | |
| | 穴水町 | ○ | 社会福祉協議会 | ・ごみの仕分け、家屋の片付け、引越し等 |
| | 柏崎市 | ○ | 社会福祉協議会 | |
| | 刈羽村 | ○ | 社会福祉協議会 | ・屋内外の片付けや引越しだけでなく、避難所支援（高齢者や子供の支援、環境整備、仮設風呂等への送迎）、地域の方へ昼・夕食の弁当を配達（自衛隊の炊き出し終了に伴い）から、全戸訪問ニーズ調査など被災者への支援等全般 |
| 岩手・宮城 内陸地震 | 栗原市 | △ | 被災地が孤立集落地区でありアクセスの安全性等が確保できないため登録ボランティアで対応（約2千人） | ・基本的に在宅避難者支援（倒れた塀、家具等の片付け） ・6/15 災害ボランティアセンター設置見送り（※既存の栗原市ボランティアセンターを中心として対応） ・6/17 栗原市ボランティアセンター運営委員会開催 |
| | 奥州市 | ○ | 社会福祉協議会 | |

（自治体ヒアリングより）

2. ボランティアセンターの設置・運営訓練や研修の実施

発災時、被災地の社会福祉協議会の職員だけでは、災害時のボランティア対応を行う人数が不足する場合もあるため、県社協と被災していない県下市町村の社協が協働する体制が必要である。

そのため、ボランティア、地方公共団体及び市町村の社協が共同で災害VCの設置訓練を実施しているところもある。

(新潟県社会福祉協議会ヒアリングより)

あなたの思いを活かす仕組み
【災害ボランティアセンター設置・運営訓練】

経験の多い方でも、ご参加いただけます

11月30日(日) 9時30分～

【開催の趣旨】
近年多発している自然災害。特に本県においては水害・地震・豪雪などと頻発しています。その際に日本全国から駆けつけ、被災地の復旧・復興に大きな力となっているのが『災害ボランティア』です。
本研修ではその活動拠点となる災害ボランティアセンターの設置訓練を通じて、災害時に活動する諸団体間の連携構築、県民の防災・災害ボランティア意識の向上、センター設置ノウハウの蓄積や技能向上を目的とします。

【応募要項】
対象：災害ボランティアに関心のある方（未経験者の方大歓迎）
定員：50人
参加費：無料
※切：11月27日(木)
※お昼は非常食の試食をさせていただきますので持参不要です。

図 7-1-2 災害ボランティアセンター運営訓練の案内

(出典) にいがた災害ボランティアネットワーク

3. ボランティアセンター運営研修の実施

全国社会福祉協議会（全社協）は、「災害ボランティア活動支援プロジェクト会議」との共催で、災害VCの運営支援にあたる職員等を対象とした「災害ボランティアセンター運営支援者研修」を実施している。

研修には、災害VC運営支援者として必要な知識のほか、コミュニケーション能力や平時の活動に関する事例紹介、ワーキングが盛り込まれている。

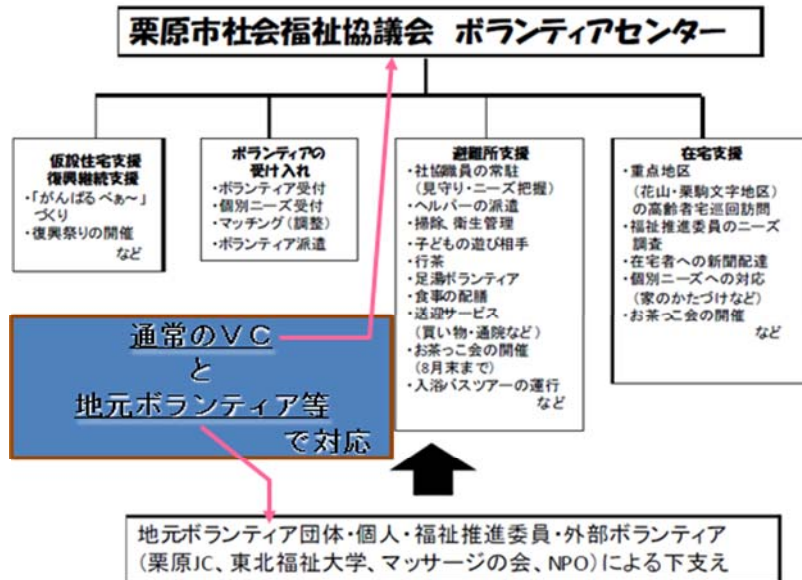
(災害ボランティアセンター運営支援者研修のプログラム概要)

- ① 災害ボランティア活動における支援体制の全体像について
- ② 協働型ボランティアセンターについて
- ③ 被災者中心、地元主体の支援を実現するために忘れてはならない視点
- ④ 災害ボランティアセンターが関わる支援の全体の流れに関するカードワーク
- ⑤ 資金・物資・人の支援（災害ボランティア活動支援プロジェクト会議）の理解
- ⑥ コミュニケーションスキルの向上（情報交換会）
- ⑦ パネルディスカッション「中越からの発信」
- ⑧ 災害ボランティアセンターの運営支援者の支援ポイント
- ⑨ 被災地経験に関する質疑や意見交換
- ⑩ 災害VC運営支援者としてのグループディスカッション
- ⑪ ネットワークについて
- ⑫ 課題解決のための資源イメージ
- ⑬ 平時のつながりの取組事例紹介
- ⑭ 研修後のアクションプランの協議
- ⑮ まとめ

(出典) 全国社会福祉協議会「平成22年度災害ボランティアセンター運営支援者研修開催要綱」

(参考) 災害ボランティアセンター以外での体制例

栗原市社会福祉協議会は、被災地外からボランティアを広く受け入れるのではなく、主に被災地の社会福祉協議会と地元ボランティア等が中心となった対応を行った。



※ 災害VCではなく通常のVC

図 7-1-3 栗原市のボランティア対応概要

(出典) 消防科学総合センター 地域防災データ総覧 岩手・宮城内陸地震 平成 20 年 8 月豪雨編

7-2 災害ボランティアと自主防災組織や自治会との連携

取組事例

村（災害対策本部）や自治会（区長）とのコミュニケーションを図ったボランティア支援の実施

実施主体

山古志村災害対策本部、山古志村自治会、長岡市災害ボランティアセンター山古志班、等

対策活動の概要

実施背景

- ・全国から集まる災害ボランティアは被災地の知識が十分でないことがあるため、被災地域の自主防災組織や自治会とうまく連携することが、災害ボランティアが被災地で活動する上で有効となる。

実施内容

1. 自治会や地域と災害ボランティアとの連携

実施内容

1. 自治会や地域と災害ボランティアとの連携

新潟県中越地震の際、山古志村では、全村避難の中、村（災害対策本部）や自治会が災害ボランティアと十分にコミュニケーションを図りながら信頼関係を構築し、災害ボランティアからの支援の受け入れ方を協議。

避難所では避難所運営の支援、仮設住宅への引っ越し、仮設住宅への見学会などを、自治会を中心として支援したが、住民からの要望を受け、仮設住宅入居後は災害ボランティアセンター内で足湯やサロン活動、イベントを開催するなど、被災者が受け身がちにならないよう活動内容を変化させた。

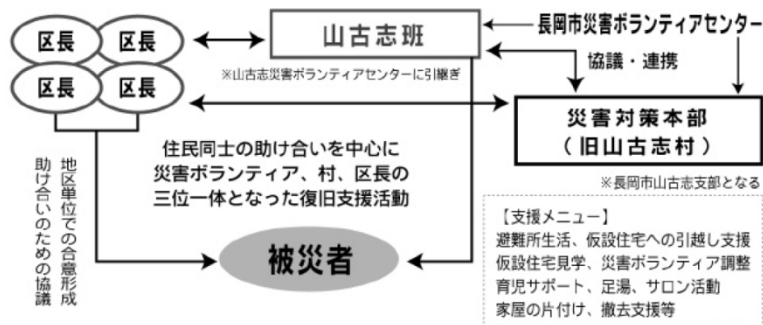


図 7-2-1 旧山古志村における地域と災害ボランティアとの連携

(出典) 総務省消防庁「災害ボランティアと自主防災組織の連携に関する事例集」

7-2 災害ボランティアと自主防災組織や自治会との連携

| 平成16年 | 自治会・被災地域 | 災害ボランティア、その他の主体 |
|---------------|---|---|
| 10月25日 | 【住民】地域単位でまとまって避難→全村避難 | 【自治体】避難勧告発令 |
| 10月26日～ | 【住民】長岡市内の高校寮で避難生活 ※災害対策本部と災害ボランティア、自治会長が支援体制など協議 ※自衛隊の隊員引継ぎを災害ボランティアがサポート ※保育ボランティアなど個別ニーズに対応 | 【自治体】災害対策本部を設置 【自衛隊】避難所生活の支援 【長岡市災害ボランティアセンター】 ・山古志班の立ち上げ、支援開始 |
| 11月18日～ | ■長岡市、山古志村、山古志村被災者、山古志班で それまでのような支援は仮設住宅へ入居するまでと合意 【住民（全地区）】 ・引越しに向けた準備 ・引越しのスケジュール 【山古志班】 ・引越しに向けたアンケート調査の実施 ・引越し下見ツアーの企画 ・引越しボランティアの募集、体制準備 ・仮設住宅の建つ青葉台住民との話し合い | 必要に応じて 村も交えて協議 |
| 12月4日 5日 | 【住民・村・山古志班】仮設住宅見学会を実施 | |
| 12月8日 ～20日 | 【住民・村・山古志班】仮設住宅への引越し、入居 | |
| 12月23日 | | 【社協・災害ボランティア】山古志村災害ボランティアセンター開設 |
| 12月24日～ | | 【災害ボランティアセンター】 ・見守り活動、足湯、サロン、育児サポートなど様々な活動を展開 |
| 翌年5月 | 【住民・長岡市・災害ボランティア・警察】・家屋の片付け、撤去 ※現在も山古志災害ボランティアセンターとして活動中 | |

図 7-2-2 旧山古志村における災害対応の流れと災害ボランティアとの連携

(出典) 総務省消防庁「災害ボランティアと自主防災組織の連携に関する事例集」

自主防災組織は災害ボランティアの的確な支援を得るために、情報収集のあり方や変化する地元の被害状況を整理し、市町の災害ボランティア本部に情報提供するといった災害時の一連の流れを考慮しておく必要がある。このためには、災害ボランティアの受入体制を整備し、避難所運営訓練などを定期的実施し、体制作りを進めることが有効である。また、自主防災組織が行う防災訓練や研修会に、より多くの地域住民や災害ボランティア関係者の参加を働きかけ、顔の見える関係を築いていくことが必要である。

この他、自主防災組織は普段から市町のボランティアセンターとして災害ボランティアの受け入れを行う市町の社会福祉協議会と十分な連携を図っておくことが求められる。

(出典) 静岡県平成18年度 静岡県自主防災活動推進委員会活動報告書「自主防災の輪」

7-3 保健師など専門ボランティアの避難所配置の工夫

| | |
|------|---|
| 取組事例 | 避難所避難者の健康管理対策において、24 時間体制の敷設や避難所への保健師常駐・巡回対応を実施 |
| 実施主体 | 新潟県応援保健師、新潟県看護協会、新潟県福祉保健課、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・ 避難所等の被災者に対して健康管理に関するアドバイスや健康相談に対応する等の支援の充実を図るためには、保健師、看護師等の専門的な知見・技術を有する者を、状況に合わせた判断で配置させることが重要である。

実施内容

1. 24 時間体制での健康管理
2. 避難所への保健師の常駐配置

実施内容

1. 24 時間体制での健康管理

新潟県中越沖地震において、刈羽村では、発災当日から一般避難所での避難生活が困難な高齢者、障害者などの要支援者を村内のデイサービスセンター（後日、福祉避難所に指定）に避難してもらったため、24 時間体制の健康管理が必要となった。

当日夜から県応援保健師を派遣し、発災後 3 日目からは、県看護協会の看護ボランティアの協力を得て業務を引き継いだ。

（出典）地震災害時における効果的な保健活動の支援体制のあり方に関する検討会報告書 平成 20 年 3 月

2. 避難所への保健師の常駐配置

能登半島地震では、避難者数の多い避難所については、保健師 2 人を常駐させるとともに、県内の社会福祉施設等から派遣された介護職員 2 人を配置し、健康管理体制に万全を期した。また、避難者数の少ない避難所については、保健師等の巡回により対処した。

（出典）消防科学総合センター 地域防災データ総覧 能登半島地震・新潟県中越沖地震編

7-3 保健師など専門ボランティアの避難所配置の工夫

表 7-3-1 輪島市避難所の保健師等の配置状況

| | | 3月25日 (24:00) 避難人員 | 避難所別ピーク 日避難人員 | | 保健師の 配置状況 (配置 数) | 介助員の 配置状況 (配置 数) |
|----|----------------|--------------------------|------------------|-----|---------------------------|---------------------------|
| | | | 26日 | 25日 | | |
| 1 | サン・アリーナ | 120 | 26日 | 120 | 巡回 | |
| 2 | 女性センター | 200 | 26日 | 200 | 巡回 | |
| 3 | ふれあい健康センター | 235 | 26日 | 236 | 常駐 | 配置 |
| 4 | 大屋公民館 | 4 | 25日 | 4 | | |
| 5 | 町野支所 | 10 | 25日 | 18 | 巡回 | |
| 6 | 内屋集会所 | 15 | 25日 | 18 | 巡回 | |
| 7 | 西保出張所 | 17 | 1日 | 28 | 巡回 | |
| 8 | 上大沢集会所 | 40 | 26日 | 40 | 巡回 | |
| 9 | 三井町市ノ坂集会場 | 40 | 25日 | 75 | 巡回 | |
| 10 | 五十州集会場 | 5 | 26日 | 5 | | |
| 11 | 門前公民館 | 100 | 26日 | 100 | 常駐 | 配置 |
| 12 | 和田集会所 | | 27日 | 60 | 巡回 | |
| 13 | くしひ保育所 | 100 | 25日 | 100 | 巡回 | |
| 14 | 本郷公民館 | 10 | 27日 | 16 | 巡回 | |
| 15 | 浦上公民館(あすなろ交流館) | 60 | 26日 | 100 | 常駐 | |
| 16 | 松風台保育所 | 30 | 26日 | 40 | 巡回 | |
| 17 | 七浦公民館 | 10 | 26日 | 20 | 巡回 | |
| 18 | 諸岡公民館 | 300 | 25日 | 300 | 常駐 | 配置 |
| 19 | 黒島公民館 | 120 | 25日 | 120 | 常駐 | 配置 |
| 20 | 門前会館 | 200 | 25日 | 200 | 常駐 | 配置 |
| 21 | 郷地公民館 | 80 | 25日 | 80 | 巡回 | 配置 |
| 22 | 阿岸公民館 | 60 | 29日 | 100 | 常駐 | 配置 |
| 23 | 小山集会場 | 35 | 29日 | 52 | 巡回 | |
| 24 | 座礮集会所 | 200 | 25日 | 200 | | |
| 25 | 門前西小学校 | 70 | 26日 | 270 | 常駐 | 配置 |
| 26 | ビューサンセット | | | | 常駐 | 配置 |
| 27 | 門前保健センター | 80 | 25日 | 80 | 常駐 | |
| 28 | 門前児童館 | 50 | 27日 | 50 | 巡回 | |
| 29 | 国民宿舎つるぎ荘 | 30 | 25日 | 30 | 常駐 | |

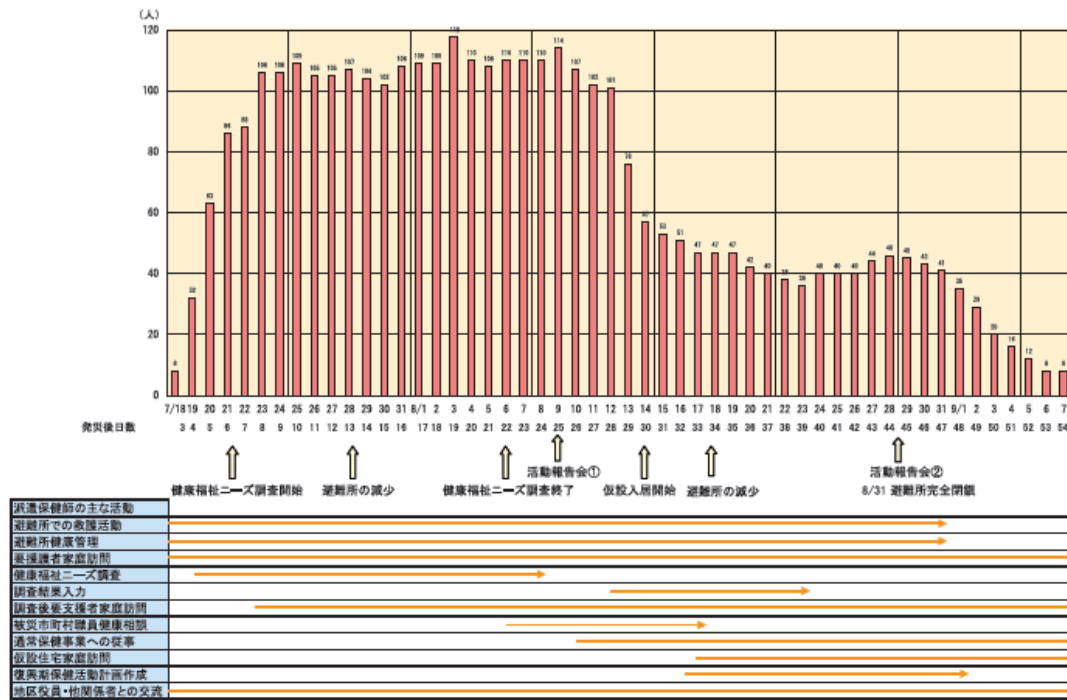
(出典) 消防科学総合センター 地域防災データ総覧 能登半島地震・新潟県中越沖地震編

新潟県中越沖地震において、柏崎市および刈羽村の一般避難所での健康管理は、県内外からの応援・派遣保健師による必要人数が確保できるまでの間、避難者数が多い避難所を優先して常駐配置とし、避難者の健康管理を行うために応援保健師で対応した。

新潟県福祉保健課は、支援必要量を明確にできない段階ながらも派遣要請を実施。過去事例を参考に「100人以上の避難所には保健師常駐」を方針とし、概ね2週間を目途に、合計30チーム（県内10チーム、県外20チーム）は必要と判断したが、その後のライフラインの普及の遅れや避難者数の増加、健康福祉ニーズ調査の実施等を受け、派遣保健師数を増員要請し県外派遣の要請を50チームに変更した。（第1陣50チーム、第2陣20チームに調整）。

県内外から応援や派遣保健師数が順次増加し、避難所支援へ必要な人数の確保が可能となった後は、県応援保健師は柏崎保健所に支援の場所を切り替えていった。

(出典) 地震災害時における効果的な保健活動の支援体制のあり方に関する検討会報告書 平成20年3月



保健活動（発災3日目～4週間）

- ・ 避難者の多い避難所には、保健師や看護師を常駐配置
- ・ 日中、仕事や自宅の片付けなどで避難者が数十人と少なくなった避難所は巡回体制に変更
- ・ 見守りが必要な要支援者が多く避難している避難所では保健師の常駐配置を継続

図 7-3-1 新潟県中越地震に係る県外派遣保健師数と時期別活動状況

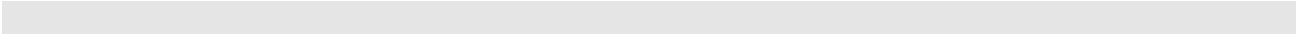
（出典）地震災害時における効果的な保健活動の支援体制のあり方に関する検討会報告書 平成 20 年 3 月

（派遣保健師の役割・活動内容に関する課題）

当初、派遣保健師への支援内容が避難所への 24 時間配置（常駐）であったが、保健師による 24 時間支援をいつまで実施するのか、その必要性の判断や見極めがどのように被災自治体においてなされているのかが不明であり、派遣者に不安があった。また、ライフラインの停止や混乱期である被災初期は、仮眠の確保もできず、24 時間連続勤務に従事するには体力的にも限界があった。

被災者に必要とする支援が、看護や介護サービス等が主であれば、早期に看護師や介護福祉士など他の専門職への連携と調整を図る働きかけが必要である。

（出典）地震災害時における効果的な保健活動の支援体制のあり方に関する検討会報告書 平成 20 年 3 月



7-4 地域によるボランティアコーディネーターの育成

取組事例

ボランティアコーディネーターを養成するため、研修会の実施や、ボランティアコーディネーション力検定、認証システムを構築

実施主体

特定非営利活動法人日本ボランティアコーディネーター協会、各都道府県・市町村の社会福祉協議会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・阪神・淡路大震災時や新潟県中越地震時に、被災地に全国からボランティアが大勢駆けつけた際、活動希望者と現地のニーズ調整がうまくいかないことがあった。
- ・地域での防災ボランティア活動を円滑に進めるため、地域毎にその地域のボランティアコーディネーターを事前に配置しておき、災害時の被災者とボランティアの調整を行うことが防災ボランティア活動の推進において有効である。

(参考) 日本ボランティアコーディネーター協会 (JVCA) HP より作成

実施内容

1. ボランティアコーディネーター養成研修の実施
2. ボランティアコーディネーション力検定・認証システムの構築

実施内容

■ボランティアコーディネーターの必要性

災害時のような緊急時に多数のボランティアが駆け付けるような場合には、多量で多様な情報を処理し、ボランティアに対しその活動を方向づけるボランティアコーディネーターの存在が不可欠となる。

(参考) 石川県県民ボランティアセンター「災害時におけるボランティア支援マニュアル」

1. ボランティアコーディネーター養成研修の実施

コミュニティが確立されているような地域では、地元を熟知し、気心が知れている地元のボランティアによる活動が円滑に進んでいる。

地域毎にその地域のボランティアコーディネーターを事前に配置して地域と地元ボランティアとの信頼関係を構築し、災害時の被災者とボランティアの調整を担ってもらうことで有効性が高いボランティア活動を推進する。そのような人材育成のために、災害ボランティアコーディネーターの養成研修がある。

研修会や講座は、各都道府県・市町村の社会福祉協議会等が主催で行われている。

7-4 地域によるボランティアコーディネーターの育成

表 7-4-1 ボランティアコーディネーター養成講座の講座概要例

【1日目】

| 時 間 | 講 座 の 概 要 |
|-------------|---|
| 9:30~10:00 | 受付 |
| 10:00~10:10 | 開講・オリエンテーション |
| 10:10~11:10 | 講義「行政の役割とボランティア活動について」 |
| 11:10~12:10 | 講義 「災害図上訓練における避難の検討」 |
| 12:10~13:00 | 昼食・休憩 |
| 13:00~16:00 | ワークショップ 「災害ボランティアセンターにおけるボランティアマネジメント」 |

【2日目】

| 時 間 | 講 座 の 概 要 |
|-------------|--|
| 9:30~10:00 | 受付 |
| 10:00~12:00 | 講義 「阪神・淡路大震災～その体験を語る～」 水・食料、物資、情報などの初動対応を中心に |
| 12:00~13:00 | 昼食 |
| 13:00~15:50 | グループディスカッション 「日常の地域福祉活動と災害支援活動とのかかわり」 |
| 15:50~16:00 | 閉講 |

(出典) 平成22年度 岐阜県災害ボランティアコーディネーター養成講座マネージャーコース実施要綱より作成

2. ボランティアコーディネーション力検定認定システムの構築

特定非営利活動法人日本ボランティアコーディネーター協会では、「ボランティアコーディネーション力」を次のように定義し、ボランティアコーディネーションの重要性の周知と、その力を身につけ幅広い場面において発揮してもらうため、「ボランティアコーディネーション力検定」と「認定ボランティアコーディネーター」の2つのシステムを開発している。(実施年度 3級：2009年度～/2級：2010年度～/1級：2011年度～/認定：2011年度～)

■ ボランティアコーディネーション力

ボランティア活動を理解し意義を認め、その活動のプロセスで多様な人や組織が対等な関係でつながり、新たな力を生み出せるように調整することで、一人ひとりが市民社会づくりに参加することを可能にする力

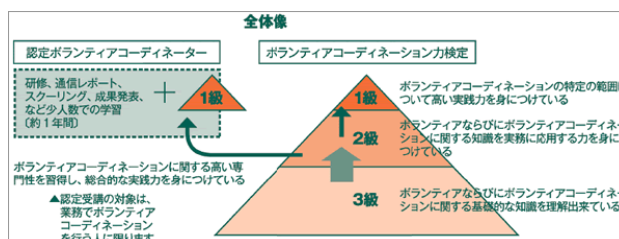


図 7-4-1 検定・認定システムの全体像

(出典) 日本ボランティアコーディネーター協会 (JVCA) HP

7-5 地域外ボランティアの受入時のノウハウ

取組事例

被災地外からのボランティアを円滑に受入れるための広報と、受入ボランティアの活動支援の実施

実施主体

(財)石川県県民ボランティアセンター、石川県災害対策ボランティア本部、石川県、輪島市社会福祉協議会、穴水町社会福祉協議会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・被災地外のボランティアが得る情報は必ずしも被災地の全体像を把握できるような情報ではないことが多い。
- ・域外ボランティアが活躍するには、被災地の行政が、積極的に被害状況やライフラインの被害、ボランティアの受入等、ボランティア活動を意識した情報発信を行い、受入れたボランティアの活動を支援する体制を作ることが必要である。

(参考) 内閣府平成 22 年 9 月 28 日「防災ボランティアに関する論点集」

実施内容

1. 県外ボランティアの受入総合調整
2. 受入ボランティアへの支援

実施内容

1. 県外ボランティアの受入総合調整

能登半島地震において、財団法人石川県県民ボランティアセンターは、石川県地域防災計画に基づき、県災害対策本部設置に併せて石川県災害対策ボランティア本部を設置。

災害発生直後の被災地では被災状況確認やライフライン復旧作業で混乱しており、余震による二次災害の恐れもあったことから、防災ボランティア活動のための被災地来訪自粛の情報発信を、県ホームページ等を通じて行うなど、ボランティア受入の総合調整を行った。

ボランティアの受入は、復旧作業も落ち着き始めた 28 日から県ホームページを通じ、ボランティア募集及び被災者からのニーズの受付等についての情報を発信した。

(出典) 石川県県民ボランティアセンター「能登半島地震におけるボランティア活動の記録」より作成

2. 受入ボランティアへの支援

石川県災害対策ボランティア本部は、ボランティア受入時の輸送バスの代行などボランティア活動に対する支援を実施した。

また、輪島市社会福祉協議会が輪島市門前町及び旧輪島市に、穴水町社会福祉協議会が穴水町に災害対策ボランティア現地本部を設置し、ボランティアと被災者ニーズの調整、ボランティア活動の具体的な指示、ボランティアの安全管理等を実施した。

7-5 地域外ボランティアの受入時のノウハウ

【支援の実施内容】

- ①ボランティア輸送バスの運行
 - 運行日：平成19年3月29日～4月22日（毎日運行）
 - 運行台数：143台
 - 輸送したボランティア：延べ4,835人
- ②ボランティア活動保険掛金の助成
 - ・災害ボランティア活動中に起こる様々な事故からボランティアを補償するボランティア活動保険の掛金について全額助成を実施。
 - 助成人数：12,232人
- ③災害ボランティア活動支援物資の購入・提供
 - ・ボランティア現地本部からの要請に応じ、災害ボランティア活動に必要なスコップ、バケツ、軍手、マスクなどの物資の購入・提供を実施。



図 7-5-1 輸送バスで被災地に向かうボランティア

（出典）石川県県民ボランティアセンター「能登半島地震におけるボランティア活動の記録」

こうした受入体制のもと、県外を含め16,000人を超えるボランティアが、被災した家屋の清掃や壊れた家具の後片付け、避難所での被災者の交流、仮設住宅への引っ越しの手伝いなどの活動を行った。

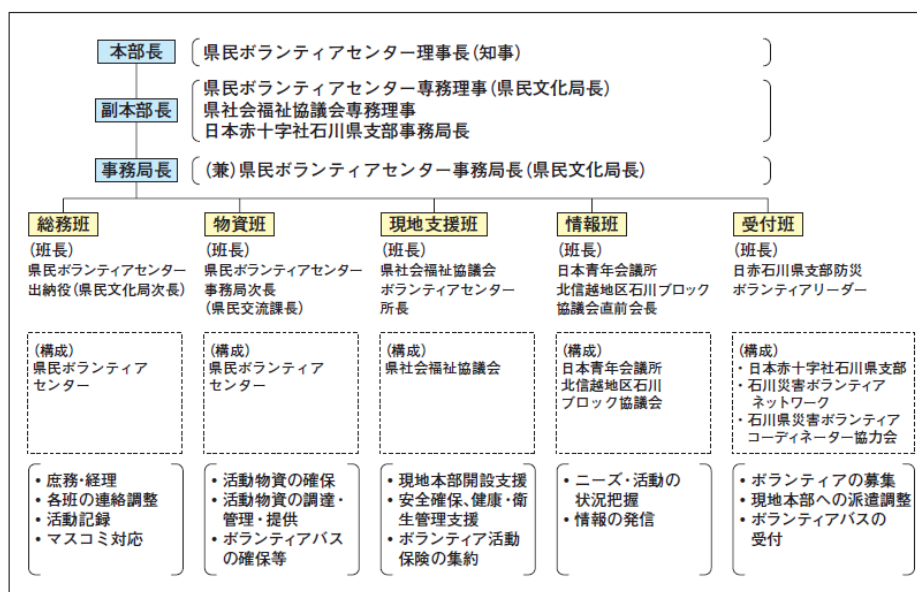


図 7-5-2 石川県災害対策ボランティア本部組織図

（出典）石川県県民ボランティアセンター「能登半島地震におけるボランティア活動の記録」

7-6 リ災証明発行時の教訓

取組事例

膨大な数の被災者へのり災証明発行業務を、企業・ボランティア・行政・専門家が連携し、迅速な対応を実施

実施主体

小千谷市税務課、富士常葉大学、京都大学防災研究所、防災科学研究所地震防災フロンティア研究センター、応援職員、等

対策活動の概要

実施背景

- ・災害時には、短時間・少人数で膨大な量の業務をこなすことが必要とされるため、市民・企業・ボランティア・行政・専門家それぞれがお互いに得意とする知識や技術を出し合い、連携することが重要である。

(参考) 消防庁「消防の動き」平成16年12月号

実施内容

1. リ災証明発行に関する一連の業務への連携支援

実施内容

■地震時の小千谷市の状況

新潟県中越地震で市のほぼ全域で建物被害が生じた小千谷市では、12000件以上の建物被災度判定とリ災証明の発行をどのように行うかが大きな課題となっていた。

1. リ災証明発行に関する一連の業務への連携支援

富士常葉大学、京都大学防災研究所、防災科学研究所地震防災フロンティア研究センターの合同研究チームは、地震発生の翌日から小千谷市役所へ入り、市からの要請を受け、災害対応業務に関する以下の支援を、小千谷市税務課、ボランティア職員、合同研究チームや民間企業を中心とする体制で実施した。

- ✓ リ災証明用の建物被害調査要員の育成支援
- ✓ 被害調査の精度向上とデータベース作成による効率化
- ✓ 市民に対するリ災証明発行業務支援システムの構築

(出典) 小千谷市役所 中越大震災における小千谷市の取り組み

■ リ災証明発行支援システム

新潟県中越大震災において被害の大きかった小千谷市では、リ災証明の発行対象がほぼ全世帯にわたるであろうことがあらかじめ予想された。そこで、リ災証明書の迅速かつ効率的な発行を目指し、下記の要件でリ災証明発行支援システムを構築した。

- ・業務に必要な操作を可能な限り簡便化する
- ・窓口対応で住民への説明に使える
- ・全端末からの同一の情報が参照でき、データ変更はリアルタイムで反映される
- ・システム、アプリケーション、データベースの全てに柔軟な拡張子を持つ

また、被災住民への窓口対応業務に使用されるため、職員への負担をなるべく軽減するような、検索機能や管理機能を加えた。

(出典) 小千谷市役所 中越大震災における小千谷市の取り組み

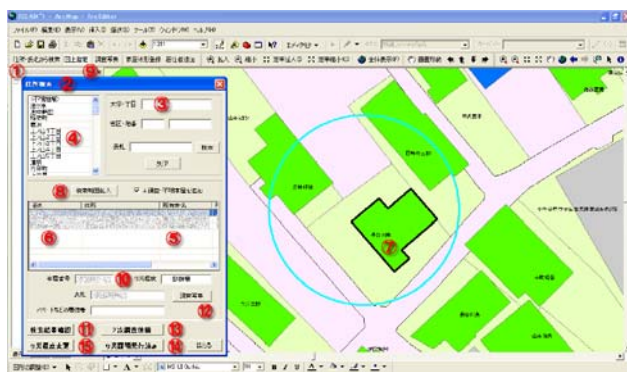


図 7-6-1 GIS を利用したり災証明発行支援システム

(出典) 牧紀男「リ災証明発行業務の基本—業務を円滑におこなうための工夫—」

リ災証明発行の窓口サービスは、小千谷市税務課職員、小千谷市の保育士、新発田市、取手市、藤枝市、篠栗町からの応援職員及び合同研究チームや民間企業のメンバーによって実施。会場整理・案内、リ災証明発行業務の際に使用する整理券の作成は災害ボランティアセンターから派遣されたボランティアが対応した。

(出典) 高島ほか「サービス・マネジメントの枠組みに基づく被災者支援における窓口業務の設計」
内閣府 平成 19 年「災害に係る住家の被害認定講習テキスト」 参考資料 I
消防庁「消防の動き」平成 16 年 12 月号

結果として、リ災証明発行業務では、業務開始 4 日間で小千谷市全世帯の約 1/4 となる 3,200 件以上に対応することができた。

(出典) 小千谷市役所 中越大震災における小千谷市の取り組みより作成

| | 21日 | 22日 | 23日 | 24日 | 日平均 | 総計 | 全世帯比率 ^a |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| 来場件数 | 884 | 945 | 848 | 804 | 870 | 3,481 | 28.1% |
| 入場件数 | 834 | 888 | 835 | 781 | 835 | 3,338 | 27.0% |
| 罹災証明書 発行数 | 690 | 656 | 597 | 614 | 639 | 2,557 | 20.7% |
| 2次調査 予約件数 | 109 | 189 | 211 | 153 | 166 | 662 | 5.4% |
| その他 ^a | 35 | 43 | 27 | 14 | 30 | 119 | 1.0% |
| 入場率 | 84.3% | 84.0% | 88.5% | 87.1% | 86.0% | - | - |
| 発行率 | 82.7% | 73.8% | 71.5% | 78.6% | 76.7% | - | - |
| 2次調査率 | 13.1% | 21.3% | 25.3% | 19.6% | 19.8% | - | - |
| 完了時刻 | 21:00 | 21:00 | 20:00 | 18:30 | 20:07 | - | - |
| 対応件数/時 | 69.5 | 74.0 | 75.9 | 82.2 | 75.1 | - | - |

^a 判定結果に納得しておらず相談を希望しているが、世帯代表者の都合で25日以降に相談することになった件等
^b 小千谷市の被災前の世帯数12,368(平成15年12月住民基本台帳ベース)に対する比率

表 7-6-1 リ災者証明書発行窓口におけるサービス提供実績

(出典) 高島ほか「サービス・マネジメントの枠組みに基づく被災者支援における窓口業務の設計」

8. ライフライン・インフラの早期復旧



8-1 緊急災害対策派遣隊の活動による支援

取組事例

大規模な自然災害に際して被災状況の把握や被災地方自治体の支援を行い、被災地の早期復旧のための技術適支援を迅速に実施する

実施主体

緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)

対策活動の概要

実施背景

- ・緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）が創設される以前にも、平成7年の阪神・淡路大震災などの際には、被災状況調査や応急復旧支援等を実施するなど、国土交通省の保有する高度な技術力、機械力を用いて被災自治体等の早期復旧への支援を実施してきた。
- ・平成16年新潟県中越地震で、国土交通省の地滑りの専門家が救出のための進入ルートを選択、撤去可能な岩石等の的確な判断、大きな余震が発生した際の安全確保の指導等を行い、国土交通省の保有する技術力がいかに災害時に必要であるかということについて、人々の認識が深まった。
- ・以上を踏まえ、危機対応のさらなる充実・強化を図り、緊急時にスムーズな支援活動を行い、地震、水害・土砂災害等から国民の生命と財産を守るために、国土交通省が平成20年5月に緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE：Technical Emergency Control Force）を創設。

（参考）国土交通省「緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の概要」

実施内容

1. 被災状況の把握と地方公共団体への応急対策支援

実施内容

■緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の活動内容と体制

目的：大規模な自然災害に際して被災状況の把握や被災地方自治体の支援を行い、被災地の早期復旧のための技術的支援を迅速に実施する。

活動内容：

- 被災状況の迅速な把握
- 災害緊急対応
 - ・緊急輸送路の確保
 - ・緊急湛水排除
- 被災自治体の支援
 - ・リエゾンの派遣
 - ・衛星通信車等の派遣による通信網確保
 - ・災害復旧に関する技術指導や助言
- 二次災害の防止
 - ・応急対策の立案・実施
 - ・被災箇所の危険度予測

（出典）国土交通省「緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の概要」

8-1 緊急災害対策派遣隊の活動による支援

表 8-1-1 各班の活動内容

| 各班（任務） | 活動内容 |
|---------------|--|
| 先遣班 | 被災直後から先行的に派遣し、被災状況や必要応援規模を把握するとともに、派遣元への情報連絡により支援体制の強化を図る |
| 現地支援班 | 現地の TEC-FORCE 各班及び災害対策本部との連絡調整（災害情報や応急対策活動状況等の情報の収集）により、被災地の支援ニーズの把握等を実施 |
| 情報通信班 | 国が保有する衛星通信車、Ku-SAT（小型画像伝送装置）等の機材を活用し、被災地の映像情報配信や災害対策に係る被災地の通信回線を確保 |
| 高度技術指導班 | 特異な被災事象等に対する被災状況調査、高度な技術指導、被災施設等の応急措置及び復旧方針樹立の指導を実施 |
| 被災状況調査班（ヘリ調査） | 災害対策用ヘリコプターにより、広域にわたる被災状況調査を実施 |
| 被災状況調査班（現地調査） | 踏査等により、公共土木施設等の被害状況を調査し、被災箇所の早期把握を実施 |
| 応急対策班 | 国が保有する照明車、排水ポンプ車、応急組立橋梁等の資機材を活用し、被災地の応急対策を支援する |

（出典）国土交通省「緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の概要」

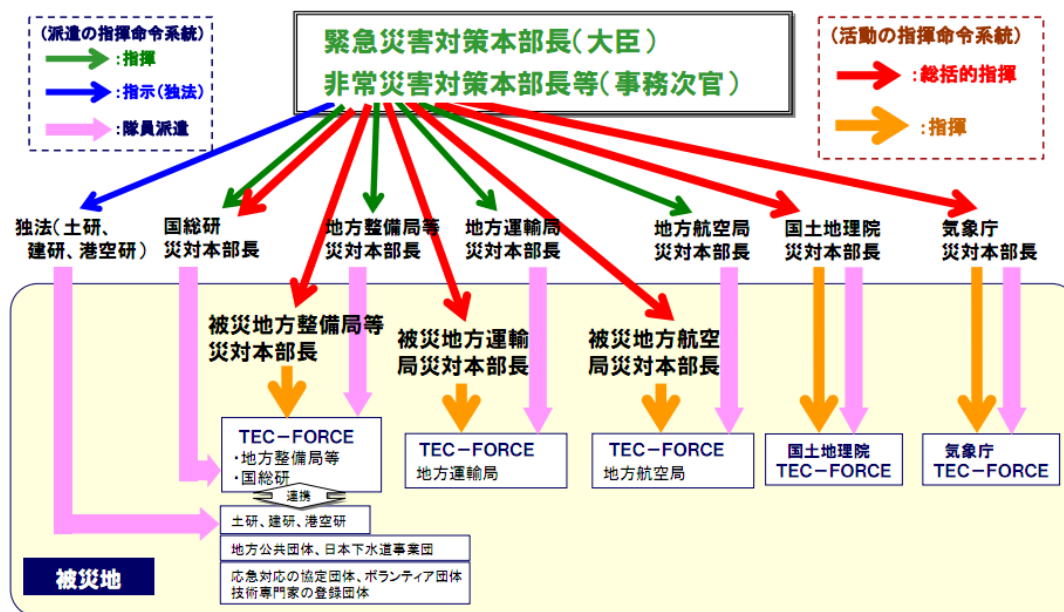


図 8-1-1 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の活動体制

（出典）国土交通省「緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の概要」

○ 大規模自然災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、被災地方公共団体等が行う、被災状況の迅速な把握、被害の発生及び拡大の防止、被災地の早期復旧その他災害応急対策に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に実施するため、本省、国土技術政策総合研究所及び地方支分部局（航空交通管制部を除く。）に緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）を設置する。

○ 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の組織及び運営に関する事項については、別に定めるところによるものとする。
（国土交通省防災業務計画）

1. 被災状況の把握と応急対策支援

岩手・宮城内陸地震では、緊急災害対策派遣隊が派遣され、被災当日の6月14日より被災箇所調査や復旧工法の指導、二次災害予防対策等を実施した。

表 8-1-2 関東地方支部内の事業者による独自の支援活動

| 任務 | 活動概要 | 派遣規模(のべ数) | | 任務 | 活動概要 | 派遣規模(のべ数) | |
|-------------------|---|-----------|---------|-----------------|--|-----------|---------|
| | | 機械(台・日) | 人員(人・日) | | | 機械(台・日) | 人員(人・日) |
| 先遣班・被害状況調査班(ヘリ調査) | ヘリコプターによる調査 | 21 | 40 | 情報通信班 | 衛星通信車 4台 (応急対策実施箇所・河道閉塞箇所等の映像配信) | 48 | 6 |
| 先遣班(緊急調査団) | 地震発生直後からの現地調査(国土交通省緊急調査団) | | 81 | 現地支援班 | 現地での隊員活動の支援 | | 45 |
| 被災状況調査班(土砂災害危険箇所) | 土砂災害危険箇所点検緊急支援チーム | | 433 | 高度技術指導班(重機分解輸送) | 河道閉塞箇所への重機分解輸送等に関する技術指導 | | 5 |
| 被災状況調査班(道路) | 道路の被害状況調査(市道、国道398号、国道342号等) | | 233 | 高度技術指導班(河道閉塞) | 河道閉塞箇所の調査及び緊急対策の立案・指導 | | 87 |
| 被災状況調査班(被災建築物調査) | 被災建築物の危険度判定 | | 8 | 高度技術指導班(応急復旧工法) | 秋田県の道路災害現場における応急復旧工法等に関する技術指導 | | 22 |
| 応急対策班 | 遠隔操縦式油圧ショベル 4台 (道路埋塞土砂撤去・河道閉塞仮水路掘削等) | 75 | 9 | 高度技術指導班 | 国道342号の被災橋梁復旧技術指導 | | 4 |
| | 照明車 19台 (夜間監視・夜間作業の支援) | 244 | 2 | 輸送支援班 | 岩手県及び宮城県の災害対策本部で、緊急輸送の調整 | | 22 |
| | 排水ポンプ車 3台 (河道閉塞箇所の排水) | 47 | | 被災状況調査班(国土地理院) | 被災地域の空中写真撮影を実施 | | 7 |
| | 橋梁点検車 3台 | 12 | | 地理情報支援班(国土地理院) | 災害対策用図・空中写真等の地理情報を関係機関に提供 | | 26 |
| | 対策本部車 1台 (現地活動の支援) | 10 | | 被災状況調査班(国土地理院) | 被災地域において、現地災害状況の調査・情報収集及び観測施設等の現況調査を実施 | | 158 |
| | 待機支援車 2台 (現地活動の支援) | 22 | | 地震機動観測班(気象庁) | 被災地域の被害及び地震動の調査 | | 49 |
| | 土のう達成機 (出水時の応急対策への備え) | 9 | | 気象・地象情報提供班(気象庁) | 宮城県、岩手県、秋田県の災害対策本部に、気象・地象情報を提供 | | 49 |
| | 排水ポンプユニット 3台 (河道閉塞箇所の排水) | 14 | | 現地調査班(土木研究所) | 土砂災害調査、道路土工調査、道路斜面調査、地震断層調査 | | 90 |
| 合計 | | | | | 502 | 1376 | |

(出典) 国土交通省「TEC-FORCEの活動状況について」

1.1 被害状況の把握

国土交通省本省や研究機関等の職員25名からなる緊急調査団を編成し、地震発生直後から現地を踏査。被害の概況を把握し、支援体制の強化を図った。また、地震発生直後より、ヘリコプターからの調査を実施。大規模な土砂崩れによる河道閉塞や道路通行止め等が多発している被害の全体像を、早期に把握できた。



図 8-1-2 岩手・宮城内陸地震における被害状況の把握

(出典) 国土交通省「TEC-FORCEの活動状況について」

1.2 二次災害の防止

「土砂災害危険箇所点検緊急支援チーム」を派遣し、土砂災害危険箇所等の点検実施。点検結果について、岩手県・宮城県及び両県を通じて当該市町に連絡し、必要な応急対策の助言を行った。さらに河道閉塞箇所を調査し、緊急対策や二次災害防止のため監視体制を立案・指導した。

8-1 緊急災害対策派遣隊の活動による支援

また、遠隔操縦式油圧ショベル、照明車、排水ポンプ車等により、道路埋塞土砂撤去、河道閉塞仮水路掘削、排水、夜間監視・夜間作業の支援等を実施。衛星通信車等により、応急対策実施箇所・河道閉塞箇所等の映像、監視情報を配信した。

1.3 復旧にかかる支援

岩手県、宮城県、秋田県の道路災害現場における応急復旧工法等に関する技術指導を実施した。



図 8-1-3 岩手・宮城内陸地震における道路復旧技術指導の様子

(出典) 国土交通省「TEC-FORCE の活動状況について」

緊急時に迅速な対応を行うためには、TEC-FORCE や TEC-DOCTOR、リエゾン等の制度を活用することも有効である。

(参考) 緊急災害対策派遣ドクター (TEC-DOCTOR) 制度の活用

TEC-DOCTOR は高度な技術や専門的な知識を有する学識経験者と国交省九州地方整備局職員から構成され、施設等の管理者に対し、次の各号に関する指導・助言を行う。

- ①国土交通省が所掌する九州管内の河川・道路・砂防施設等(以下「施設等」という)が、災害等により損傷した場合の調査・復旧方法、適切な災害復旧工法の選定、災害復旧に関する行政手続き等
- ②直轄道路施設の機能保全に必要な対策および管理計画等



図 8-1-4 TEC-DOCTOR による被災調査

(出典) 九州地方整備局「国土交通省が行う災害時の自治体連携・支援内容」

役割分担

○学識経験者

災害等により損傷した施設等の調査・復旧方法、または直轄道路施設の機能保全に必要な対策および管理計画等に関する指導・助言を行う。

○国土交通省職員

災害復旧工法の適切な選定や、行政手続き等の指導・助言を行うと共に学識経験者と指導・助言を要請した者との間で円滑な意見交換がなされるよう努めるものとする。

○要請者(地方公共団体)

TEC-DOCTOR からの技術指導・助言を基に、必要な調査と迅速な災害復旧対応を行う。

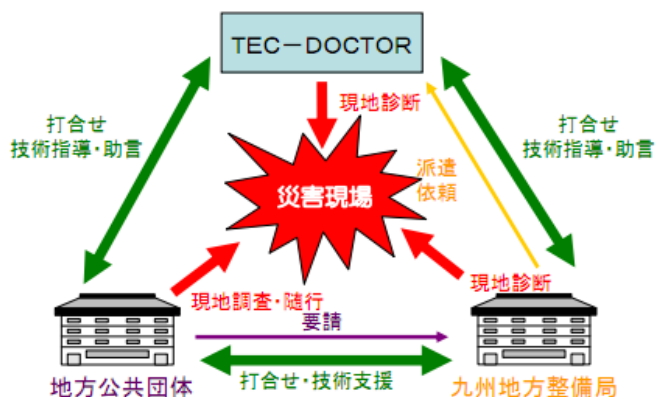


図 8-1-5 TEC-DOCTOR の仕組みと体制

(出典) 九州地方整備局「国土交通省が行う災害時の自治体連携・支援内容」

8-2 日本水道協会による被災自治体への支援

取組事例

地震等緊急時対応に関する報告書、災害時相互応援に関する協定に基づき、関係者間で迅速な協力・連携応急復旧支援を実現

実施主体

日本水道協会、日本水道協会地方・県支部、厚生労働省、柏崎市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・発災時は、被災した都市が速やかにライフラインの回復ができるよう、地域を越えた支部間で災害時相互応援協定等を締結し、事前に体制を整えておくことが有効である。

(参考) 平成 20 年 3 月「平成 19 年(2007 年)新潟県中越沖地震水道施設被害等調査報告書」
社団法人日本水道協会 平成 20 年 12 月 16 日「地震等緊急時対応の手引き」

実施内容

1. 日本水道協会による被災地の支援
2. 「地震等緊急時対応の手引き」の作成

実施内容

1. 日本水道協会による被災地の支援

日本水道協会は新潟県中越沖地震時に柏崎市をはじめとする被災地において、協力・連携による応急復旧支援を実施。2 週間という異例ともいえる速さで応急復旧を完了させ、高く評価された。

(参考) 社団法人日本水道協会 平成 20 年 12 月 16 日「地震等緊急時対応の手引き」

1.1 日本水道協会中越支部の動き

新潟県中越沖地震発災の際、日本水道協会中部支部は「災害時相互応援に関する協定」に伴い、震源地に近い新潟県及び長野県支部から情報を収集。他県支部への応援準備体制等について連絡調整や調査隊の派遣等を行った。

同日午後 2 時過ぎに上越市、柏崎市に対する応急給水の応援要請があり、静岡県、石川県、富山県、愛知県の各支部より、給水要員等とともに給水車を上越市に 7 台、柏崎市に 14 台派遣した。

1.2 日本水道協会の動き

日本水道協会は発災 30 分後には水道救援対策本部を設置。現地、地方支部、関係省と連絡調整等を行った。また、発災 2 日後の 7 月 18 日付で中部地方支部長より本部を通じて関東地方支部長に対し応援要請を実施。さらに柏崎市に現地連絡班を派遣し、現地との連絡体制を強化した。

8-2 日本水道協会による被災自治体への支援

1.3 関東地方支部の応援状況

関東地方支部は、日本水道協会からの応援要請を受けて以降、関東地方支部各事業体で支援活動を展開。復旧に大きく貢献した。また、復旧応援のほか、各事業体による独自の支援への取組も行われた。

(参考) 平成 20 年 3 月「平成 19 年(2007 年)新潟県中越沖地震水道施設被害等調査報告書」

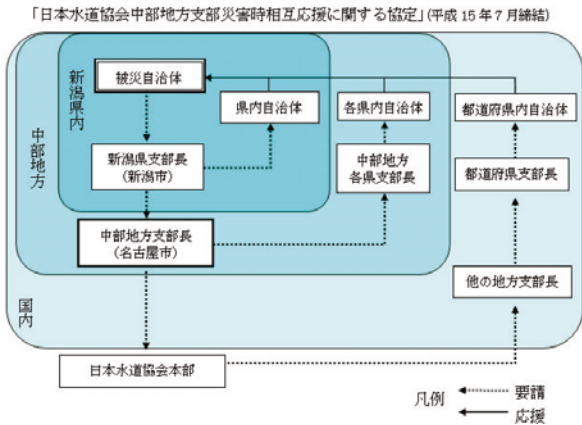


図 8-2-1 中部地方支部の災害時応援・連絡体制

表 8-2-1 中部支部内における活動状況

| ○応急給水班 | | | | ○清水調査班 | | | |
|--------|-------|------|---------|--------------|---------------|-----------|----|
| 派遣先 | 県支部名 | 応援都市 | 班数 | 派遣先 | 県支部名 | 応援都市 | 班数 |
| 柏崎市 | 愛知県支部 | 名古屋 | 2 | 柏崎市 | 愛知県支部 | 名古屋 | 4 |
| | 福井県支部 | 福井 | 1 | | 愛知県支部 | 豊橋 | 1 |
| | | 福井 | 1 | | 岡崎 | 1 | |
| | | 新潟 | 1 | | 三重県支部 | 津市、三重県企業庁 | 1 |
| | | 静岡 | 1 | | 四日市 | 1 | |
| | | 沼津 | 1 | | 静岡支部 | 静岡 | 2 |
| | | 浜松 | 1 | | 浜松 | 1 | |
| | | 小松 | 1 | | 岐阜支部 | 岐阜市、下呂市 | 1 |
| | | 富山 | 2 | | 高山市、美濃市、美濃加茂市 | 1 | |
| | | 茨城 | 1 | | 大垣市 | 1 | |
| 上越市 | 新潟支部 | 新潟 | 2 | 岐阜市、おおい町、若狭町 | 1 | | |
| | 富山支部 | 富山 | 1 | 大野市 | 1 | | |
| 石川支部 | 富山支部 | 富山 | 2 | 坂井市 | 1 | | |
| | 金沢 | 2 | 金沢市、七尾市 | 1 | | | |
| | 富山支部 | 富山 | 1 | 富山 | 1 | | |
| | 南越前 | 2 | 津幡町 | 1 | | | |
| 石川支部 | 愛知県支部 | 名古屋 | 2 | 富山支部 | 富山 | 2 | |
| | 静岡支部 | 静岡 | 2 | 射水 | 2 | | |
| | 岐阜支部 | 岐阜 | 1 | 長野市 | 1 | | |
| | 岐阜支部 | 岐阜 | 1 | 長野県企業局 | 1 | | |
| | 福井支部 | 福井 | 1 | 松本市 | 1 | | |
| | 福井支部 | 福井 | 1 | 松本市 | 1 | | |
| | 石川支部 | 金沢 | 1 | 長野県支部 | 長野県企業局 | 1 | |
| | 石川支部 | 富山 | 1 | 松本市 | 1 | | |
| | 富山支部 | 富山 | 2 | 松本市 | 1 | | |
| | 長野支部 | 長野 | 2 | 安曇野市 | 1 | | |

表 8-2-2 関東地方支部内の事業体による独自の支援活動

| 支部・事業体名 | 支援内容 | 支援期間等 | 備考 |
|---------|---------------|-----------------|---|
| 群馬県支部 | 水缶等の搬送 | 7月19日(木) | 桐生市、館林市、前橋市、渋川市より、計268ケース、5,216本を提供 |
| 東京都水道局 | 刈羽村での応急復旧活動 | 7月18日(水)～26日(木) | 車両16台を派遣(乗貨車×5台、トラック等作業車×11台) |
| 八王子市水道部 | 救援物資の搬送及び給水活動 | 7月17日(火)～19日(木) | 搬送物資:ブルーシート×500枚、飲料用水袋×1,000枚 派遣車両:給水車×1台、緊急車×1台、貨物車×1台 |
| 川崎市水道局 | 救援物資の搬送 | 7月18日(水) | 2lペットボトル×1,800本 |
| 横浜市水道局 | 救援物資の搬送及び給水活動 | 7月17日(火)～28日(土) | 搬送物資:500mlペットボトル×288ケース(6,912本)、災害備蓄用水缶350ml×67ケース(1,608本) 派遣車両:加圧式ポンプ装備給水車4t×1台、2t×2台 等 |

(出典) 平成 20 年 3 月「平成 19 年(2007 年)新潟県中越沖地震水道施設被害等調査報告書」

2. 「地震等緊急時対応の手引き」の作成

日本水道協会は「地震等緊急時対応に関する報告書」に基づき、新潟県中越地震、能登半島地震、新潟県中越沖地震、岩手・宮城内陸地震等の災害時に連絡・応援体制が敷き、円滑な応急給水と早期の応急復旧に大きな成果をあげてきたが、検討を要するいくつかの課題も明らかになった。

これにより、大規模地震の発生の際、厚生労働省、都道府県、日本水道協会が一体となりより円滑かつ迅速な応援活動が実施できる体制を確立するため、平成 8 年版の「報告書」をその後の実態に合わせて改訂。「地震等緊急時対応の手引き」が作成された。

主な改訂ポイント

- ① 地方支部の枠組みを超えた相互応援
- ② 先遣調査隊の派遣
- ③ 簡易水道等水道協会非会員への対応
- ④ 水道給水対策本部組織の編成

(参考) 社団法人日本水道協会 平成 20 年 12 月 16 日「地震等緊急時対応の手引き」

8-3 地場産業復興への事業再建支援策

取組事例

災害時の地場産業復興への支援策により、地域産業と地域資源の保持・活性化に努める

実施主体

石川県、輪島市、(財)能登半島地震被災中小企業復興支援基金、等

対策活動の概要

実施背景

- ・近年の災害では、従来、低利融資に限られていた中小企業・地場産業などに対して補助を含む多様な支援が実施される例がある。
- ・地場産業は、地域の雇用の受け皿であるとともに地域活性化の貴重な資源となりうるため、その再建は被災地の将来にとって重要である。

実施内容

1. 地場産業復興への重点支援策の実施

実施内容

1. 地場産業復興への重点支援策の実施

石川県では、能登半島地震で甚大な被害を受けた漆器産業、酒造産業、商店街を主とする地場産業の再生・復興を図るため、国と県で能登半島地震被災中小企業復興支援基金を組成し、ハード・ソフト両面にわたる被災中小企業への各種支援事業及び融資面での支援を実施。

(出典) 石川県 HP より作成

そのうち、特に輪島塗・酒造業・商店街に対しては、以下の重点支援策を行った。

1. 復興計画の策定に対する補助
2. 全壊・半壊以上の被害を受けた建物や設備の復旧に対する補助
3. 共同施設の整備・復旧に対する補助
4. 商店街が設置する仮設店舗に対する補助
5. ソフト事業に対する補助（被災企業の販売促進キャンペーン、首都圏における展示会等）
6. 制度融資の拡充と利子（当初5年間）・保証料（全額）の補助
過去の債務〔既往債務〕と新たな運転資金の借り入れをあわせて、最長で10年間繰り延べ可（据置2年）
建物の復旧に係る長期（償還期間15年、据置2年）の設備資金

(出典) 石川県 HP

輪島市における漆器産業のうち、2008年度末時点で支援を受けた78件中43件(55.1%)が再建済みで、10件が再建予定となっており、再建しようとした業者のほとんどが再建の目途が立った状況となった。

(出典) 野坂真「能登半島地震後の輪島市における持続可能性」

このほか、産業再建のためには、災害支援基金等を用いた産業復興のためのイベントやキャンペーン等の施策も必要である。

1.1 住まい・まちづくり協議会活動支援事業

住まい・まちづくり協議会が実施する活動（まちづくり計画の作成、住宅等の修景等）に対して助成し、住民主体の被災地復興を推進するもの。

| | |
|---|---|
| 1 | 補助対象者 能登半島地震における災害救助法適用3市4町において、震災復興のためのまちづくり活動を行う住まい・まちづくり協議会 |
| 2 | 補助対象経費 住まい・まちづくり協議会が行う下記に要する経費 ・専門家と協働したまちづくり計画の作成 ・まちなみ保全のルールづくり ・ワークショップや地域活性化活動等 ・地域性に配慮した優良な住宅等の建設や改修への補助事務等の復興のためのまちづくり活動 |
| 3 | 補助率及び補助限度額 (1)補助率 10/10 (2)補助限度額 1地区あたり 2,000千円（3年間） |

（出典）石川県「能登半島地震復興基金支援メニューのご案内」

1.2 能登ふるさと住まい・まちづくり支援事業

能登半島地震により被害を受けた地域において、災害に強く、地域景観の向上や地材地建等に寄与する住まい・まちづくりを推進するもの。

| | |
|---|--|
| 1 | 補助対象者 能登半島地震による災害で住宅に被害を受けた下記対象世帯が、一定の基準を満たす住宅を建設・購入・補修する際に、住まい・まちづくり協議会等を通じて支援を行う。 |
| 2 | 補助対象経費及び補助限度額 能登半島地震による災害で住宅に被害を受けた下記対象世帯が、一定の基準を満たす住宅を建設・購入・補修する際に、住まい・まちづくり協議会等を通じて支援を行う。 |

| | 建設・購入 | 補修 (基準を満たすための工事に要する経費を対象とし、その1/2を補助) | |
|--------------------|---|---|-----------|
| | | 全壊世帯 | 大規模半壊世帯 |
| 合計額の限度 (1世帯あたり) | 最大 200 万円 | 最大 200 万円 | 最大 120 万円 |
| 耐震・耐雪 | 一定の耐震・耐雪性能を有する住宅 (旧住宅金融公庫の耐雪住宅に準ずる基準を満たすもの、建築基準法に規定する壁量の1.05倍を満たすもの等) ・支援限度額 50 万円 | | |
| バリアフリー | 住宅性能表示制度の高齢者等配慮対策等級3に相当する住宅及び市町長がそれに準ずると認める住宅 ・支援限度額 60 万円 | | |
| 景観配慮 | 住まい・まちづくり協議会等が定める、地域景観配慮基準を満たす住宅 (基準の例:板張り外壁、左官壁、勾配屋根、瓦等) ・支援限度額 40 万円 | | |
| 県産材活用 | 一定量以上の県産材を活用した住宅 (プレカット住宅の場合は 50%以上かつ 0.10m ³ /延床m ² 以上(柱の含水率 20%以下)、それ以外の住宅の場合は 75%以上かつ 0.15m ³ /延床m ² 以上(柱の含水率 25%以下)) ・支援限度額 60 万円 | | |
| 建ておこし | 被災した住宅を建ておこしにより修復するもの (柱・梁等が傾斜した住宅の牽引、掘家や曳家等により正常な状態に修復するために要する経費が対象(必要な内装材、構造材の一部撤去およびその復旧を含む)) ・支援限度額 75 万円 | | |

（出典）石川県「能登半島地震復興基金支援メニューのご案内」

1.3 地域コミュニティ施設等再建支援

集落又は自治会等が管理する集会所等（市町所有を除く）のコミュニティ施設の建替・修繕に係る経費を助成することにより、被災地域の活性化と早急な復興を支援するもの。

- 1 補助対象者
能登半島地震により被災した集会所等のコミュニティ施設及びこれらと同等の機能を有する施設を所有・管理する災害救助法の適用を受けた市町内の集落又は自治会等
- 2 補助対象経費
(1) 建替の場合（大規模半壊以上）
本体・付帯工事、設計管理委託、解体費等（バリアフリー整備必須）
(2) 修繕の場合
本体（耐震補強含む）・付帯工事等
※市町等から補助金がある場合は、補助対象経費から控除
- 3 補助率：3/4 以内
- 4 補助限度額：建替 30,000 千円、修繕：所要額の 3/4

（出典）石川県「能登半島地震復興基金支援メニューのご案内」

1.4 農地等緊急手づくり復旧総合支援対策

能登半島地震により被害を受け、農林漁業者等が自ら施工する（施工した）農地・農林漁業施設等の復旧工事に係る経費の一部を助成するもの。

- 1 農地等の復旧、水田の水利確保のための機械等の設置
・事業費の範囲：原則 1 箇所当たり 1 万円以上～40 万円未満
・補助率：3/4 以内
・具体例：農地やその営農に必要な農業用施設（農道・用排水施設等）
水田の用水確保のために必要なポンプ等設置に係る費用
- 2 農林漁業生産施設の復旧
・事業費の範囲：1 箇所当たり 1 万円以上～60 万円未満
・補助率：1/2 以内
・具体例：3 戸以上の農林漁業者で組織する団体・農業法人等が使用する農業生産施設
特用林産施設（炭窯、菌床椎茸施設）、漁業施設で生産の再開に必要な施設 など

（出典）石川県「能登半島地震復興基金支援メニューのご案内」

1.5 災害復旧事業費等負担金支援

国、県、市町の補助により実施した地震災害復旧関連事業に伴う農林漁業者等の負担額について、最大 1/2 を助成するもの。

《主な地震災害復旧関連事業》

- ① 農地・農業用施設災害復旧事業（市町単独事業含む）：水田、ため池、用排水路などの復旧
- ② 漁業用施設災害復旧事業：イワノリ畑の復旧
- ③ 農林水産業共同利用施設災害復旧事業：農具倉庫、ライスセンターなどの復旧
- ④ 県単林地保全緊急対策・荒廃地復旧事業：人家裏山の崩壊による擁壁等の整備
- ⑤ 強い水産業づくり交付金：荷捌施設など

（出典）石川県「能登半島地震復興基金支援メニューのご案内」

1.6 農林漁業用共同利用施設等復旧支援策

能登半島地震により被災し、国の災害復旧事業に該当しなかった農林漁業用の共同利用施設・機械の復旧・修理に要する経費の一部を助成するもの。

- 1 補助対象者
3 戸以上の農林漁業者等で組織する団体（法人を含む）
- 2 補助率

| 区分 | 40万円までの部分 | 40万円を超える部分 |
|--------|-----------|------------|
| 一般災害地区 | 2/10 | |
| 激甚災害地区 | 3/10 | 5/10 |

（出典）石川県「能登半島地震復興基金支援メニューのご案内」

1.7 農林漁業用共同利用施設等復旧支援策

能登半島地震で被災した農林漁業者等が新規に借り受ける農林漁業制度資金の利子及び信用保証料を助成する市町等に対して補助するもの。

| | | | |
|----------|---|----------------|-------|
| 1 貸付対象者 | 能登半島地震で被災した農林漁業者等で、農林水産物、農林漁業用施設・機械等の損失額が平年における農林漁業総収入の10%以上の方 | | |
| 2 資金使途 | 被災農林漁業者等が復興に要する運転資金又は施設等復旧資金 | | |
| 3 補助対象経費 | ①被災農林漁業者等が借り受ける農林漁業制度資金の支払利息 ※漁業経営安定資金にあつては、金融機関が減免する利息 ②被災農林漁業者等が復興基金による利子助成対象資金を新規に借り入れる際に必要となる石川県農業信用基金協会等の保証料 | | |
| 4 貸付期間 | 被災後1年以内（平成19年3月26日～平成20年3月25日） ※助成対象期間はH19～H23の5年間 | | |
| 5 助成率 | 借受者が実際に支払った利子等及び保証料に対し、借受者の負担額を助成 | | |
| | 損失額 | 利子助成 | 保証料助成 |
| | 50%以上 | 全額助成(実質金利無利子) | 全額助成 |
| | 10%以上50%未満 | 一部助成(実質金利1.0%) | 一部助成 |

(出典) 石川県「能登半島地震復興基金支援メニューのご案内」

1.8 地域間調整対策

能登半島地震の影響により、平成19年産水稻の作付けができなかった（米の生産目標数量を他の農業者に譲渡した）農業者に対し、一定の補助金を交付するもの。

| | |
|-------------|--|
| 1 補助対象者 | 能登半島地震において、農地等が被災し、やむを得ず水稻の作付けができなかった農業者で、生産目標数量の全部又は一部を、市町内調整、JA・市町間調整により、他の農業者に譲渡した者 |
| 2 交付先（事業主体） | 農業協同組合 |
| 3 補助額 | 米の生産数量1トンあたり20,000円 |

(出典) 石川県「能登半島地震復興基金支援メニューのご案内」

表 8-3-1 能登半島地震中小企業復興支援対策

1 激甚被災中小企業復興計画支援事業(指定3業種への支援事業)
 激甚災害の地区指定を受けた市町において、大きな被害を受けた産業(漆器、商店街、酒造)の復興を図るため、行政、商工会議所・商工会等で構成する委員会に対して、復興計画の策定、復興計画に基づく事業への助成を行う。

| 項目 | 輪島漆器 | 商店街 | 酒造業 |
|------|--|---|---|
| 対象事業 | 市・商工会議所・輪島漆器商工業(協)等で構成する委員会、輪島復興に向けた今後5年間以上の復興計画を策定し、計画に基づいて取り組む事業所の復旧等のハード事業、及びハード事業と併せて行う復興のためのソフト事業 | 半壊以上の店舗が概ね10%以上の商店街、市町・商工会議所・商工会などで構成する復興委員会が、当該商店街の今後5年間以上の復興計画に基づいて支援する店舗の復旧を含めたハード事業及び復興のためのソフト事業 | 市・商工会議所・業界で構成する委員会、酒造業の復興に向けた今後5年間以上の復興計画に基づいて行う、事業所の復旧事業及び復旧事業と併せて行う復興のためのソフト事業 |
| 助成 | 復興計画策定・推進事業助成 補助限度額: 2,000千円(H20年度以降1,000千円)/年 補助率: 10/10 補助期間: H19年度~23年度 | 補助限度額: 1,000千円(H20年度以降500千円)/年 補助率: 10/10 補助期間: H19年度~23年度 | 補助限度額: 1,000千円(H20年度以降500千円)/年 補助率: 10/10 補助期間: H19年度~23年度 |
| 成 | 個別企業の事業用施設設備復旧費助成 補助限度額: 全壊2,000千円 半壊1,000千円 補助率: 2/3 ※5千万円以上の復旧投資: 3,000千円上乗せ 補助期間: 5年以内 | 補助限度額: 全壊2,000千円 半壊1,000千円 補助率: 2/3 ※5千万円以上の復旧投資: 3,000千円上乗せ 補助期間: 5年以内 | 補助限度額: 全壊2,000千円 半壊1,000千円 補助率: 2/3 ※5千万円以上の復旧投資: 3,000千円上乗せ 補助期間: 5年以内 |
| 内 | 共同施設の整備・復旧費助成 精漆工場、漆器会館の修繕等 補助限度額: 30,000千円 補助率: 2/3 | 商店街共同施設(3以上の施設等)の整備・復旧 補助限度額: 3,000千円/1施設 補助率: 2/3 補助期間: 5年以内 | |
| 取 | 商店街仮設店舗設置費助成 | 商店街の半壊以上の事業者の仮設店舗設置 補助限度額: 3,000千円/1事業者 補助率: 3/4 補助期間: 3年以内 | |
| | 保管庫借上費助成 半壊以上の事業者の損壊代替施設(保管庫等)の借上料への助成 補助限度額: 1,000千円/1事業者・年 補助率: 10/10 補助期間: H19年度~H21年度 | 商店街の半壊以上の事業者の商品等保管施設借上料への助成 補助限度額: 1,000千円/1事業者・年 補助率: 10/10 補助期間: H19年度~H21年度 | 半壊以上の事業者の損壊代替施設(保管庫等)の借上料への助成 補助限度額: 1,000千円/1事業者・年 補助率: 10/10 補助期間: H19年度~H21年度 |
| | ソフト事業への助成 復興に向けた共同ソフト事業 補助限度額: 12,500千円 補助率: 10/10 補助期間: 5年以内 ※補助限度額の前倒しによる集中実施も可能 | 復興に向けた共同ソフト事業 補助限度額: 3,000千円/商店街・年 補助率: 10/10 補助期間: 5年以内 ※補助限度額の前倒しによる集中実施も可能 | 製品のブランド化事業及び共同販売促進事業(首都圏等での復興PR事業)等のソフト事業 補助限度額: 3,000千円 補助率: 10/10 補助期間: 5年以内 ※補助限度額の前倒しによる集中実施も可能 |
| | 能登半島地震対策融資(特別分)への利息・保証料助成 復旧資金(設備資金) 期間延長 対象企業: 全半壊した建物の復旧のために1千万円以上の投資を行う企業 融資期間: 15年以内(うち繰上2年) 金利: 変動金利、5年間の利息補助、保証料全額補助 | 復旧資金(設備資金) 期間延長 対象企業: 全半壊した建物の復旧のために1千万円以上の投資を行う企業 対象債務: 既存借入金(設備資金の借換えを含む)、新規借入金(運転資金) 融資期間: 10年以内(うち繰上2年) 金利: 変動金利、5年間の利息補助、保証料全額補助 | |

(出典) 石川県 HP 資料

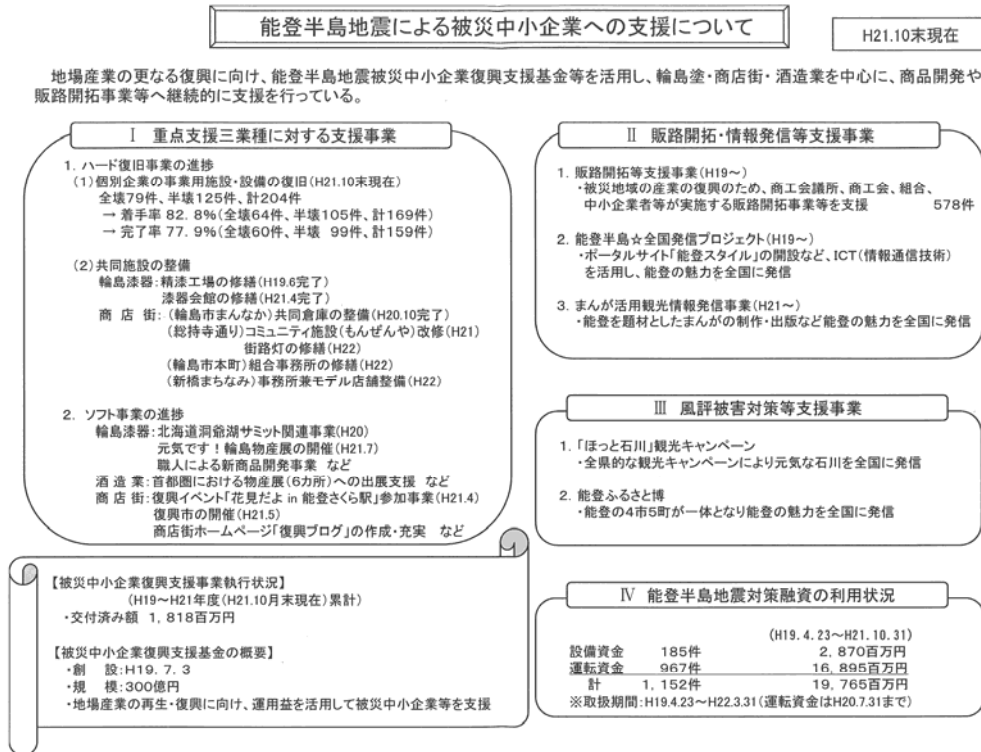


図 8-3-1 能登半島地震による被災中小企業への支援

(出典) 石川県提供資料



9. 中山間地等の復興



9-1 住民参加による地域再建計画の立案

取組事例

島民主導による地域復興への取り組みを市がサポートし、3年間という短期間で島の復興を完了

実施主体

玄界島島民、玄界島復興対策検討委員会、復興協議委員会、福岡市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 福岡県西方沖地震において玄界島の集落は壊滅的な被害を受けており、島の復興には島民の団結と迅速な決断が必要不可欠であった。
- ・ 復旧・復興の推進には、地域の将来像を見据えて住民が主体的に参加し、住民の意見を最大限生かす取組が必要である。

実施内容

1. 復興に向けた体制作り
2. 自治体のサポート体制

実施内容

1. 復興に向けた体制作り

福岡県西方沖地震では、玄界島の復興に向けて島民で組織する「玄界島復興対策検討委員会（委員 13 名）」（以下、復興委員会）が発足。5月21日に行われた島民全体会議（約 200 名出席）で下部組織として島の各種団体から「復興協議委員会（協議委員 14 名）」が選出され、復興委員及び協議委員が島民の代表として福岡市とともに、ほぼ毎週のように復興に向けて協議を行った。

「第1回島民総会」では、島民約 200 名が参加する中、島の復興に向けて活発な意見交換が行われ、被害が大きい斜面部分の復興にあたっては自力での再建は不可能として、行政による一体的な面整備の実施を要望するという地元の意向が固まった。また、震災から僅か 10 カ月後の 1 月 28 日に開催された第 5 回島民総会では、新しい「しまづくり案」が提示され、島民全体の承認を得た。



図 9-1-1 総会に参加する島民

（出典）山崎広太郎「砂防と治水 171 号福岡県西方沖地震から 1 年～玄界島の被害と復興への取り組み～」より作成

9-1 住民参加による地域再建計画の立案

●玄界島復興対策体制

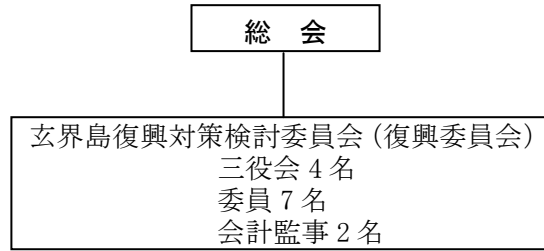


図 9-1-2 玄界島復興対策体制

内閣府調べ

●帰島までの島民総会の開催状況

表 9-1-1 島民総会の開催状況

| | 開催期日 | 討議内容 |
|-----|-----------|---|
| 第1回 | H17.5.21 | 今後の玄界島復興についての意見聴取 家財・家具の中学校体育館への搬出日程について 等 |
| 第2回 | H17.7.17 | 玄界島復興対策検討委員会規約について 震災復興事業事例視察について 住民意向調査結果について 等 |
| 第3回 | H17.9.10 | 第2回意向調査結果について 玄界島まちづくりワークショップの報告 小規模住宅地区改良事業の進捗状況報告 等 |
| 第4回 | H17.11.26 | 県営住宅・小中学校について しまづくり(案)の検討状況 土地建物の買取基準 等 |
| 第5回 | H18.1.28 | しまづくり案 土地建物の買取基準 等 |
| 第6回 | H18.10.01 | 玄界島復興事業の進捗・検討状況 小中学校の再開について 等 |
| 第7回 | H19.2.03 | 玄界小・中学校の復旧について 共有井戸の相続処理について 等 |
| 第8回 | H19.12.08 | 市営住宅について 共益費、集会所の負担について 等 |
| 第9回 | H20.03.01 | 老人クラブ連合会からの寄付の用途について しまびらきについて 等 |

内閣府調べ

2. 自治体のサポート体制

表 9-1-2 玄界島復興までのあゆみ

島の復興は島民主導で進められ、市は島民をサポートする立場とした。

「玄界島復興対策委員会」との検討だけでなく、市は同委員会が開催するワークショップ(参加型研修集会)や座談会、島民総会等で多くの島民と意見交換を行った。

玄界島の復興は、島の将来を考えた島民の強い団結力と島民を引っ張ってきた玄界島復興対策検討委員会の行動力により、たった1日での斜面地の一体的整備決定、震災から10か月での復興計画決定、3年間での復興完了、と異例の早さで進めることができた。

(出典) 福岡市「ふくおか 市政だより No. 1382」

| | | |
|-------|--------|--|
| 平成17年 | 3月 | 福岡県西方沖地震発生 九電体育館に全島民が避難 |
| | 4月 | 市に玄界島復興担当部を設置 仮設住宅入居(かもめ広場) |
| | | 島民が漁を再開 |
| | 5月 | 海上パレードでどんたくに参加 玄界島復興対策検討委員会設立 第1回島民総会で斜面地の一体的整備が決定 |
| 平成18年 | 7月 | 市長に要望書提出 第2回島民総会で事業手法を決定 |
| | 8月 | ワークショップ開催 |
| | 10月 | 座談会開催 皇太子殿下 かもめ広場ご慰問 |
| | | 第5回島民総会で「しまづくり案」が決定 |
| | 3月 | 家屋解体工事着手 |
| | 10月 | 造成工事着手 |
| | 11月 | 戸建て協議会設立 |
| 平成19年 | 県営住宅完成 | |
| | 3月 | 中央区かもめ広場からの一部帰島 天皇皇后両陛下 玄界島ご慰問 |
| 平成20年 | 11月 | 戸建て住宅建設開始 |
| | 3月 | 市営住宅、一戸建て住宅完成 復興事業完了式 |
| | | 市玄界島復興担当部が解散 |

9-2 災害義援金の有効活用による生活再建の支援

取組事例

地震被災により全国から集められた災害義援金を、地域の実情に合わせ、生活再建のために有効に活用

実施主体

栗原市、奥州市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・生活再建のために全国から届けられる義援金は、配分に一定の原則があるものの、地域の実情を考慮して配分枠を有効に設定し被災住民にお支援に活用することも有効であると考えられる。

実施内容

1. 被災特性を踏まえた義援金の活用
2. 義援金の有効活用

実施内容

■義援金の理念

義援金は、市民の自発的意思（善意）によって拠出された民間の寄付金である。それは、拠出する市民の意思を考慮すると、慰謝激励の見舞金の性格を濃厚に持つものであり、一義的には被災者の当面の生活を支えるものと位置づける。

従って、その配分に関しては、できるだけ早く配るという「迅速性」、寄託者の意思を生かし、かつ適正に届けられる「透明性」、被災者皆に被害の程度に応じて等しく配られる「公平性」といった、いわば義援金の三原則が守られる必要がある。

（出典）日本赤十字社 義援金取扱いのガイドライン

岩手・宮城内陸地震では、地震発生から数ヶ月間の期間で、岩手県へ約4億7千万円（7月末までの県義援金募集配分委員会受付分）、宮城県へ約8億2千万円（同8月末までの受付分）の義援金などが寄せられた。両県とも死亡、重傷等の人的被害、家屋（住家）被害に対して配分単価を定めて支給していることに加え、被災市町村で地域の実情を考慮して配分内容を定める市町村枠配分を設けている。

（出典）財団法人消防科学総合センターHP
 福留邦洋「5. 岩手・宮城内陸地震における被災特性と生活再建の課題」より作成

9-2 災害義援金の有効活用による生活再建の支援

1. 被災特性を踏まえた義援金の活用

市町村枠配分の内容について栗原市では、宅地被害や裏山など宅地背後地の被害、長期避難生活世帯、観光施設・業者、高齢者(非課税世帯)、非住家被害(半壊以上)への見舞金などが行われた。

(出典) 財団法人消防科学総合センターHP 福留邦洋
「5. 岩手・宮城内陸地震における被災特性と生活再建の課題」

表 9-2-1 栗原市災害義援金配分委員会 配分状況①

| 栗原市義援金 | | |
|--------------|-------------------|-------------|
| 名称 | 配分金(円) | 配分金額(円) |
| 被災世帯見舞金 | 50,000 | 6,700,000 |
| 死者・行方不明者見舞金 | 600,000 | 10,800,000 |
| 重傷者見舞金 | 100,000 | 2,800,000 |
| 住家被害見舞金 (全壊) | 750,000~1,500,000 | 42,375,000 |
| (大規模半壊) | 500,000~1,000,000 | 15,750,000 |
| (半壊) | 250,000~500,000 | 56,250,000 |
| 生活再建支援金 | 300,000 | 38,400,000 |
| 長期避難世帯見舞金 | 第三次 | 28,983,000 |
| 集落再生住宅再建支援金 | ~2200000 | 5,970,000 |
| 事務費 | 100,000 | 100,000 |
| 配分合計 | | 208,128,000 |

【平成 22 年 3 月末現在】

表 9-2-2 栗原市災害義援金配分委員会 配分状況②

| 宮城県義援金 | | |
|---------------------|----------------------|---------------|
| 名称 | 配分金(円) | 配分金額(円) |
| 死者・行方不明者見舞金 | 400,000 | 68,000,000 |
| 重傷者見舞金 | 350,000 | 9,800,000 |
| 住家被害見舞金 (全壊) | 3,000,000 | 81,000,000 |
| (大規模半壊) | 2,000,000 | 32,000,000 |
| (半壊) | 1,500,000 | 168,000,000 |
| 一部破損世帯見舞金 | 50,000 | 69,350,000 |
| 宅地被害見舞金 | 200000・400000 | 23,200,000 |
| 宅地背後地被害見舞金 | 限度額 500,000 | 1,996,000 |
| 長期避難世帯等見舞金 | 第一次、第二次、第三次 | 370,847,000 |
| 高齢者非課税世帯見舞金 | 200,000 | 41,200,000 |
| 離職者見舞金 | 500,000 | 74,000,000 |
| 被災自動車見舞金 | 50,000 | 2,750,000 |
| 観光宿泊施設等休業見舞金 | 500,000~2,000,000 | 26,200,000 |
| 小規模事業所被災見舞金 | 50,000~500,000 | 62,200,000 |
| 観光宿泊施設納入業者見舞金 | 200000・300000・500000 | 13,600,000 |
| 観光施設被災見舞金 | 2,500,000~10,000,000 | 43,500,000 |
| 風評被害対策支援金 | 20,000,000 | 20,000,000 |
| 集落共用施設等維持管理見舞金 | 100,000 | 1,300,000 |
| 社会福祉協議会ボランティア活動等支援金 | 1,000,000~10,000,000 | 15,000,000 |
| 非住家被害見舞金 | 30,000 | 7,350,000 |
| 集落再生住宅再建支援金 | ~2200000 | 48,251,000 |
| 配分合計 | | 1,118,344,000 |

【平成 22 年 3 月末現在】

(出典) くりこま耕英震災復興の会「山が動いた」

宅地被害が家屋被害に比べて既存制度における見舞金や支援金の対象基準となっていないこと、長期避難者の多くが避難指示や避難勧告など自己都合以外の理由によること、被災地において観光業が基幹産業であることなど今回の被災特性をふまえた内容であることがうかがえる。災害ボランティア活動などへの支援金として社会福祉協議会にも配分された点は、これまでの被害に対する見舞金という義援金の考え方から踏み込んだ内容といえる(配分後の最終的な残余金を災害ボランティア活動関係に支給した事例は過去の地震災害でもみられる)。

2. 義援金の有効活用

岩手県では被災市町村の観光協会に計2千5百万円、岩手県沿岸北部地震の被災者に対して3千万円(見込額)が配分された。

観光協会への配分は、被災地の観光産業が風評被害を被っていること、被災地経済復興のために観光キャンペーン等が必要との判断から行われた。岩手県沿岸北部地震については日本赤十字社において義援金募集を行わなかった災害であるものの、同じ県内で近接して発生した地震災害であるため、岩手・宮城内陸地震と同様の水準で人的被害、家屋被害に対して配分するというものである。ある災害で募集した義援金を別の災害に対して配分した事例はきわめて珍しいと思われる。

(出典) 石川県「平成19年能登半島地震災害記録誌」より作成

義援金の使途については、被災者の当面の生活を支えるという前提があるものの、見舞金としてのみ使用すると答えた自治体は全体の1/4にとどまっておらず、被災者の見舞金としてのみならず、見舞金以外にも活用したいという自治体も少なくない。

表 9-2-3 義援金の使途 (自治体アンケート)

| 義援金の活用について | 数 |
|---|----|
| 見舞金としてのみ使いたい | 11 |
| 見舞金以外にも使いたい(例:コミュニティやボランティア等への支援、風評被害対策、復興基金への活用) | 8 |
| わからない | 4 |
| その他 | 18 |

※その他のコメント

(岩手県) 被災者への見舞金配分を優先し、それ以外についても検討する。

(山形県) 義援金配分委員会を組織し、義援金の総額及び被災状況等を考慮した配分基準を定める。義援金委員会を設置し、そこでの決定に従う(大半)

(出典) 青田良介「復興基金・義援金に関するアンケート調査」

関西学院大学災害復興制度研究 2011年 復興・減災フォーラム



9-3 長期的な地域支援を行う中間支援組織

取組事例

被災した住民が、自ら再建に取り組み意識を醸成し、長期的に地域に寄り添いながら支援

実施主体

中越復興市民会議
(現:中越防災安全推進機構)

対策活動の概要

実施背景

- ・ 自宅や生業の再建等、生活復興に関する支援は、被災者個々の被災状況や生活環境に応じて多様なアプローチが必要となっていた。
- ・ 自立した生活復興の取り組みを支援するために、個々の生活復興に対するニーズを収集、整理し、行政や事業者、研究機関等と連携して支援策を検討していくことが必要であった。

実施内容

1. 「移動井戸端会議」の実施、地域復興への支援
2. 住民組織等と、支援組織、行政等をむすぶ「地域復興交流会議」の開催

実施内容

1. 「移動井戸端会議」の実施、地域復興への支援

中越復興市民会議では、設立当初、阪神・淡路大震災からの復興過程で兵庫県が行っていた「被災者復興支援会議」を参考に、被災地を訪れて「移動井戸端会議」を行った。

会議では、①地域で被災者が抱えている切実な問題の聞き取り、②地域の特徴や復興に活用できそうな資源等に関する話し合いが行われている。

(出典) 稲垣文彦 (中越防災安全推進機構) ほか「新潟県中越地震からの復興における中間支援組織の活動の変遷」

(2011年3月 中越防災安全推進機構「復興プロセス研究 2009-2010」)

(参考) 阪神淡路大震災「被災者復興支援会議」

- 被災者一人ひとりの生活復興を支援するため、被災者と行政の間に立つ第三者機関として、被災者の生活実態、意見、要望を把握し、生活復興に関する課題や支援策を整理し、被災者と行政の双方に助言、提言することを目的として設置
- 現場に出向いて問題をとらえ、現行のルールにとられない政策提言を検討
- 支援会議メンバー、県庁内プロジェクトチームメンバーが協働で活動

(出典) 被災者復興支援会議Ⅲ「被災者復興支援会議 I II III の活動記録」(平成17年3月)

<http://www.lib.kobe-u.ac.jp/directory/eqb/book/4-967/index.html> (神戸大学図書館)

9-3 長期的な地域支援を行う中間支援組織

ほうすえ

■旧小国町法末地区（現長岡市）における移動井戸端会議

- ・初期の会議では、道路・水道・下水・農業用水等のインフラ復旧に対する不満、今後の集落での生活への不安を聞くことができた。
- ・その後、地域で活用できそうな資源として小学校廃校を利用した民宿施設に焦点が当てられ、この施設の復旧を軸に、地域資源を発見するためのまちあるきや、復興をアピールするイベント等の活動につながった。



図 9-3-1 法末地区の活動（左：移動井戸端会議、右：復興イベント「やまびこウォーク」）

（出典）中越復興市民会議HP

2. 住民組織等と、支援組織、行政等をむすぶ「地域復興交流会議」の開催

平成 18 年 3 月から半年に一度、復興に取り組む集落・団体、行政機関が一堂に会する「地域復興交流会議」が開催され、集落・団体のネットワークが構築された。

単に被災集落の支援だけでなく、被災集落と行政をつなぐ役割、被災集落間の横のつながりを作る役割、被災集落と外部集落をつなぐ役割を果たしている。

（出典）上村靖司（長岡技術科学大学）「中越復興に有効だった 4 つの要因について」、阿部巧ほか「中山間地域の災害における「支援員」の活動」（2011 年 3 月 中越防災安全推進機構「復興プロセス研究 2009-2010」）

- ・講演会やグループミーティング等を通じて「10 年後の復興」について発表するワークショップが行われている。
- ・各地の復興が進捗するとともに、地域で復興に取り組む各団体の活動の紹介や、独自開発した商品等の成果を共有する「復興見本市」を通じた情報交換が開催されている。



図 9-3-2 地域復興交流会議の様子（左：第 1 回（平成 17 年）会議における「10 年後の未来について」発表会、右：第 4 回（平成 20 年）会議における「復興見本市」）

（出典）中越防災安全推進機構「新潟県中越地震 元気応援マガジン『協創復興』^{かいこう} vol14」（平成 21 年 3 月）

9-4 小規模住宅地区改良事業による安全な集落づくり

取組事例

壊滅的被害を受けた地区において、小規模住宅地区改良事業を利用し、速やかな復興を実現

実施主体

玄界島島民、玄界島復興対策検討委員会、復興協議委員会、福岡市、福岡県、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 福岡県西方沖地震において、玄界島の南側斜面を中心に形成される集落は壊滅的な被害を受け、二次災害のおそれから立入の制限が行われていた。
(出典) 山崎広太郎「福岡県西方沖地震から1年～玄界島の被害と復興への取り組み～」砂防と治水 171号 (2006年6月発行) より作成
- ・ 中山間地では、生産の場、生活の場、及び自然が一体であり、災害によって同時に被災したこれらを一体として復旧・復興していく視点が必要である。

実施内容

1. 小規模住宅地区改良事業を利用した復興

実施内容

1. 小規模住宅地区改良事業を利用した復興

福岡県西方沖地震では、玄界島(214戸、人口700人)の107戸が全壊、1戸が大規模半壊、45戸が半壊、61戸が一部損壊、という大規模な被災を受けた。島民を中心に市や県とその後の対応について話し合いを重ねた結果、住民の総意で「小規模住宅地区改良事業」として被害の大きい集落密集地域である斜面に位置する全集落を取り除き、その土地を新しく造成・整地し直す地すべり対策を施して集落を作りかえることが決定した。

※復興の意志決定までのワークショップ・座談会等の取組については事例集9-1参照。

(出典) 池田碩「よみがえった震災地—玄界島—」より作成

■「小規模住宅地区改良事業」とは

不良住宅が密集している地区の住環境改善または災害防止を図るため、不良住宅の除却、改良住宅の建設、道路・公園等の公共基盤整備を実施することを目的とするもの。

玄界島に当事業を採用する利点として、①早期の事業着手が可能である、②要綱事業であり法的位置付けは低い、ほぼ全員の島民の同意が得られており、事業の確実性がある、③事業計画の柔軟性・迅速性に優れる、の三点が挙げられる。

(出典) 山崎広太郎「福岡県西方沖地震から1年～玄界島の被害と復興への取り組み～」砂防と治水 171号 (2006年6月発行) より作成

9-4 小規模住宅地区改良事業による安全な集落づくり

■小規模住宅地区改良事業の概要

(目的)

不良住宅が集合すること等により生活環境の整備が遅れている地区において、住環境の改善を図るため、健康で文化的な生活を営むに足りる住宅の建設、建築物の敷地の整備等を行い、もって公共の福祉に寄与する。

(補助対象)

- ・不良住宅の買収・除去
- ・小規模改良住宅建設用地の取得造成等
- ・小規模改良住宅整備
- ・用地取得
- ・公共施設・地区施設整備
- ・津波避難施設等整備

補助率

- | | |
|-----|------------|
| 1/2 | (跡地非公共の場合) |
| 1/2 | |
| 2/3 | |
| 1/2 | |
| 1/2 | |
| 1/2 | |

(根拠規定)

- ・小規模住宅地区等改良事業制度要綱（平成9年住宅局長通達）
- ・住宅地区改良事業等補助金交付要領（国土交通省住宅局長通知）
- ・平成18年度における住宅局所管事業に係る標準建設費等について（国土交通事務次官通知）
- ・改良住宅等管理要領（国土交通省住宅局長通知）

(出典) 小規模住宅地区等改良事業制度要綱

■復興計画

復興計画の計画戸数は、意向調査の結果に基づき、賃貸集合住宅130戸（市営住宅80戸、県営住宅50戸）、戸建住宅用地50戸分の合計180戸。また、車の通れる道路がなかった斜面地の集落地域には、幅5mの外周道路と幅4mの集落内道路を配置し、「雁木段」と呼ばれる島独特の階段状路地を生活用道路として再整備し、震災前の面影を取り入れる。斜面地に二段に並ぶ市営住宅のエレベーターを利用し、連絡橋を設置することで、斜面部の昇降の負担軽減を図る。島の玄関口にあたる広場には、集会所や老人憩いの家が隣接し、お年寄りから子どもまでが集い、来島者と交流する「にぎわいゾーン」を整備。

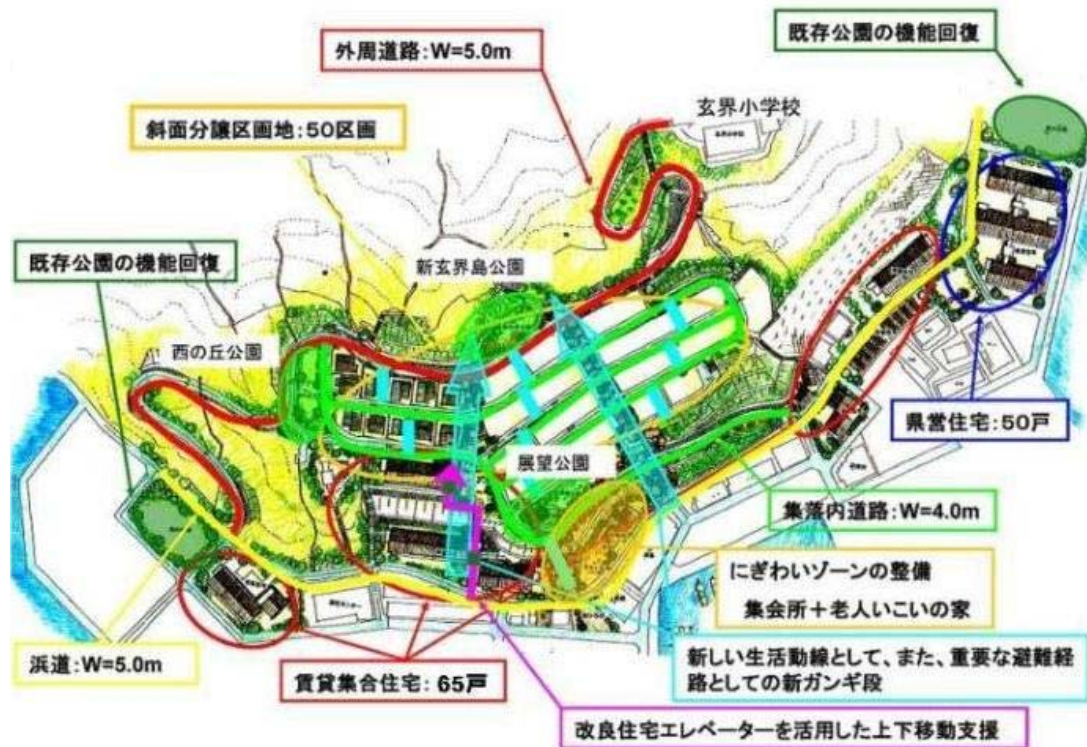


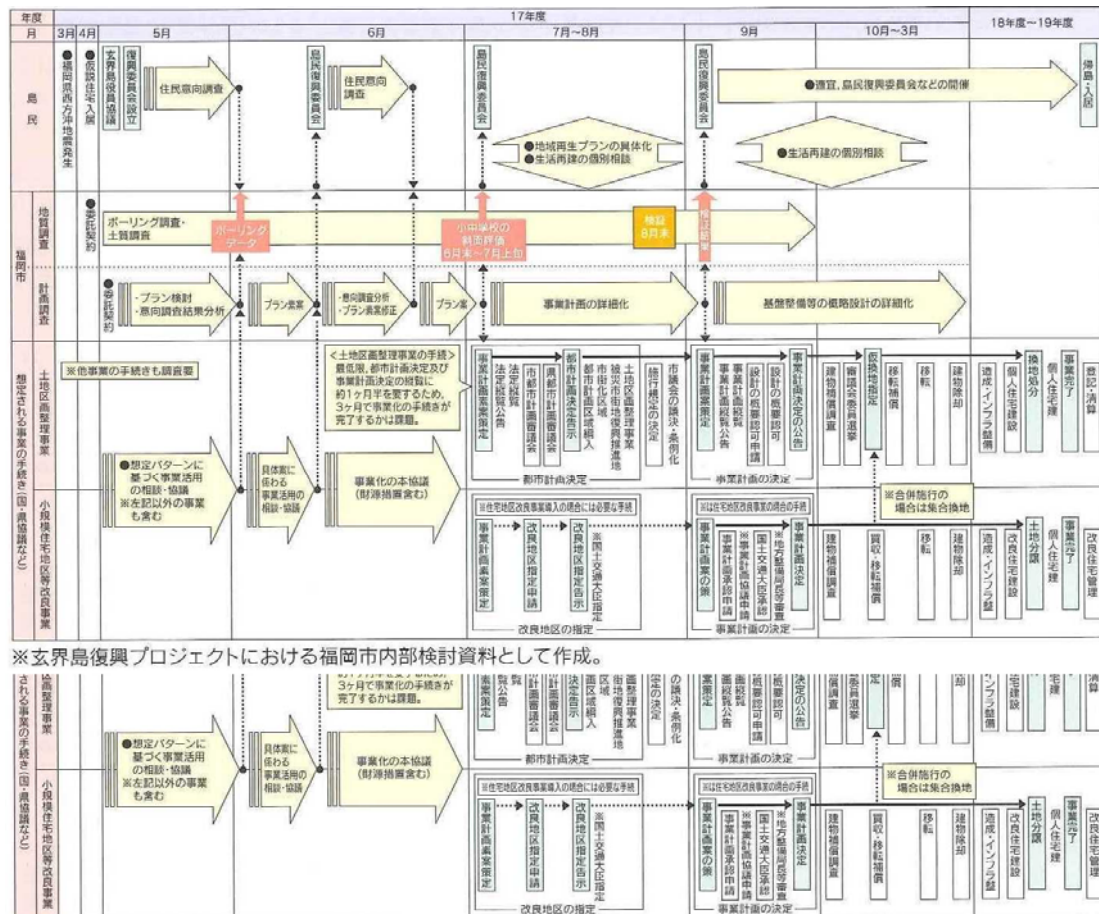
図 9-4-1 玄界島復興計画

(出典) 福岡市 HP

| |
|---|
| <p>事業内容（予定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 施行面積：約7.4ha ● 施行期間：平成17～19年度 ● 計画戸数：165戸 （戸建住宅用地 50戸分 公営住宅 115戸（市営住宅 65戸 県営住宅 50戸） ● 道路計画：外周道路、浜道：幅員5m 集落内道路：幅員4m ● その他：市営住宅エレベータを利用した上下移動支援施設及び島の中心部をにぎわいゾーンとして整備。また既存公園の機能回復とともに新たに3公園を整備。 <p>事業費</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 概算事業費：約71億円 ● 平成17年度 事業費：約12.7億円 内 容：土地建物買収・一部解体除却、造成実施設計等 ● 平成18年度 事業費：約30.0億円 内 容：土地建物買収、解体・造成工事等 ● 平成19年度 事業費：約28.1億円 内 容：市営住宅建設、道路・公園整備等 |
|---|

図 9-4-2 玄界島復興の事業計画内容

（出典）平成20年版福岡県西方沖地震記録誌



※玄界島復興プロジェクトにおける福岡市内部検討資料として作成。

図 9-4-3 事業実施までの流れ（平成17年4月10日当時検討していたスケジュール）

（出典）福岡市HP

平成 18 年 6 月 29 日発行



玄界島復興だより

第 9 号

発行：玄界島復興対策検討委員会

**島の復興に向けて
工事が始まっています**

被災家屋の解体工事

西側に仮設道路を建設し斜面地への工事動線を確保するため、西地区の一部の家屋解体工事に着手し、4月に完了しました(写真①)。また、斜面地一段目の家屋解体工事が6月に完了しました(写真②・③)。

西側仮設道路の建設工事

斜面地への工事動線を確保するため、4月から西側に仮設道路を建設しています(写真④)。7月末に完成する予定です。斜面地の造成工事完了後は、車両用の主動線として、アスファルト舗装されます。

県営住宅の建設工事

平成19年3月の入居に向け、県営住宅の建設工事が3月から始まっています(写真⑤)。

岸壁の復旧工事

地震で被害を受けた岸壁の復旧工事を行っています(写真⑥)。東側の物揚場はすでに復旧工事が完了しています。今後、網作業場や船着場の周りの岸壁、西側物揚場の復旧工事も進められます。

斜面地の解体・造成が始まります

島の本格的な復興に向けて、斜面地の家屋解体工事と造成工事が7月から始まります。寄木地区は8月から解体が始まります。その他の地区は9月からの解体を予定しています。

解体箇所は、玄界島の公民館前とかめ広場の集会所前の標示板に週間工程を張り出しますので、ご覧下さい。個別連絡は致しません。ご了承ください。

また、工事着手に伴い、7月13日に、工事の順調な進捗と安全を祈願するため、安全祈願祭を行います。島民の皆さんも安全に努め、事故のないように、工事区域には絶対に入らないように協力をお願いします。



図 9-4-4 島の復興事業開始状況

(出典) 玄界島復興対策検討委員会「玄界島復興だより 第9号(平成18年6月29日)」

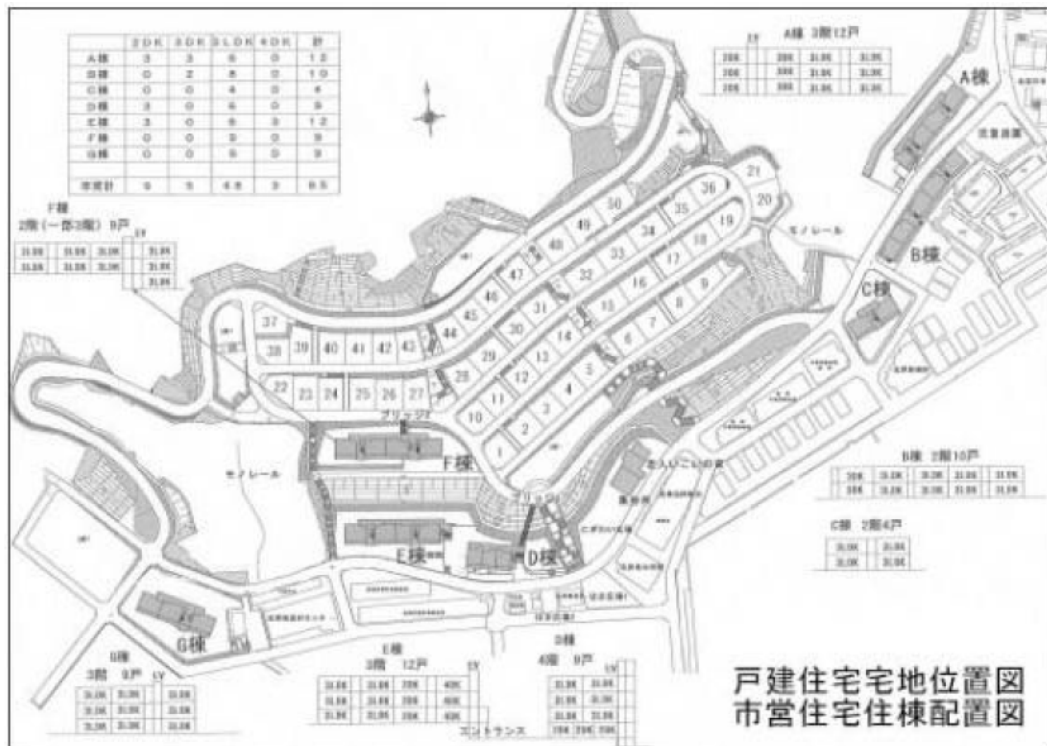


図 9-4-5 戸建て住宅の宅地位置と市営住宅の住棟配置

(出典) 玄界島復興対策検討委員会「玄界島復興だより 第13号(平成19年6月29日)」

震災から1年を待たずして家屋の除却に着手。

本格的な解体・造成が始まり、先行して県営住宅、そして市営住宅や戸建住宅が建設され、平成20年3月に総事業費71億円をかけて復興事業が完了した。



図9-4-6 地震前（左）と地震後復興した（右）集落部の航空写真

（出典）福岡市

被災住宅地の復興以外に、福岡市の小規模住宅地区改良事業と連携した福岡県の地すべり対策事業や漁港施設等復旧事業、玄界小・中学校復旧事業等も並行して実施された。

（出典）平成20年版福岡県西方沖地震記録誌



9-5 防災集団移転促進事業による安全な集落づくり

| | |
|------|---|
| 取組事例 | 復興前の地域のコミュニティを保持した集落再建のため、防災集団移転促進事業を実施 |
| 実施主体 | 川口町、小千谷市、長岡市、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・川口町小高地区は新潟県中越地震において、住宅全 25 戸が全壊という甚大な被害を受け、二次災害の危険もなかなか取り除くことができなかった。
- ・農業が中心の集落であり、被災後も地域のコミュニティの維持が復興・再建のキーワードであった。中山間地の災害復興においては、「コミュニティ単位での再建」という視点が重要である。(参考)丹波史紀「中山間地の災害復興と被災者生活再建の課題」

実施内容

1. 防災集団移転促進事業を利用した集落の再建

実施内容

1. 防災集団移転促進事業を利用した集落の再建

新潟県中越地震において、川口町小高地区は、集落内の住宅全 25 戸が全壊。排水施設等のインフラ被害や農地等の生産基盤の被害も甚大であった。土砂崩れ等二次災害の危険もあり、災害復旧事業や防災工事をして危険が取り除かれなかった。

農業が中心の集落で、地域性の強い地区であり、復興のキーワードも、地域のコミュニティをできるだけ壊さないことであった。

被災により孤立集落となった小高地区では、住民との合意形成を図り、防災集団移転促進事業を実施。集落単位での集団移転により、従前のコミュニティを維持した状態で災害に強いまちづくりの促進を実現した。

■「防災集団移転促進事業」

(目的)

災害が発生した地域または災害危険区域のうち、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進するため、当該地方公共団体に対し、事業費の一部補助を行い、防災のための集団移転促進事業の円滑な推進を図る。

(国の補助)

以下の経費に対して補助を行う（補助率：3/4）

- ・住宅団地の用地取得造成
- ・移転者の住宅建設・土地購入に対する補助（借入金の利子相当額）
- ・住宅団地の公共施設の整備
- ・移転促進区域内の農地等の買い取り
- ・住宅団地内の共同作業所等
- ・移転者の住居の移転に対する補助

9-5 防災集団移転促進事業による安全な集落づくり

(平成17年度拡充措置(平成16年新潟県中越地震による災害の特例))

平成16年新潟県中越地震に係る地域について、移転先の住宅団地の最低規模を現行の10戸以上から5戸以上に緩和するとともに、一般地域よりも高い補助基本額(「特殊土じょう世帯」)を適用する。

(出典) 国土交通省 都市・地域整備局 地方整備課 HP

表 9-5-1 最近の主な実施地区

| 実施年度 | 団体名 | | 移転戸数 | 原因となった災害の名称 |
|-----------|-------|------|------|------------------------|
| | 都道府県名 | 市町村名 | | |
| 平成6~7年度 | 北海道 | 奥尻町 | 55戸 | H5.7 北海道南西沖地震災害 |
| 平成8~10年度 | 長崎県 | 島原市 | 19戸 | H5.4 雲仙・普賢岳噴火災害 |
| 平成13年度 | 北海道 | 虻田町 | 152戸 | H12.3 有珠山噴火災害 |
| 平成17~18年度 | 新潟県 | 長岡市 | 30戸 | H16.10 平成16年新潟県中越地震災害等 |
| 平成17~18年度 | 新潟県 | 川口町 | 25戸 | H16.10 平成16年新潟県中越地震災害 |
| 平成17~18年度 | 新潟県 | 小千谷市 | 80戸 | H16.10 平成16年新潟県中越地震災害 |

(出典) 国土交通省 都市・地域整備局 地方整備課 HP

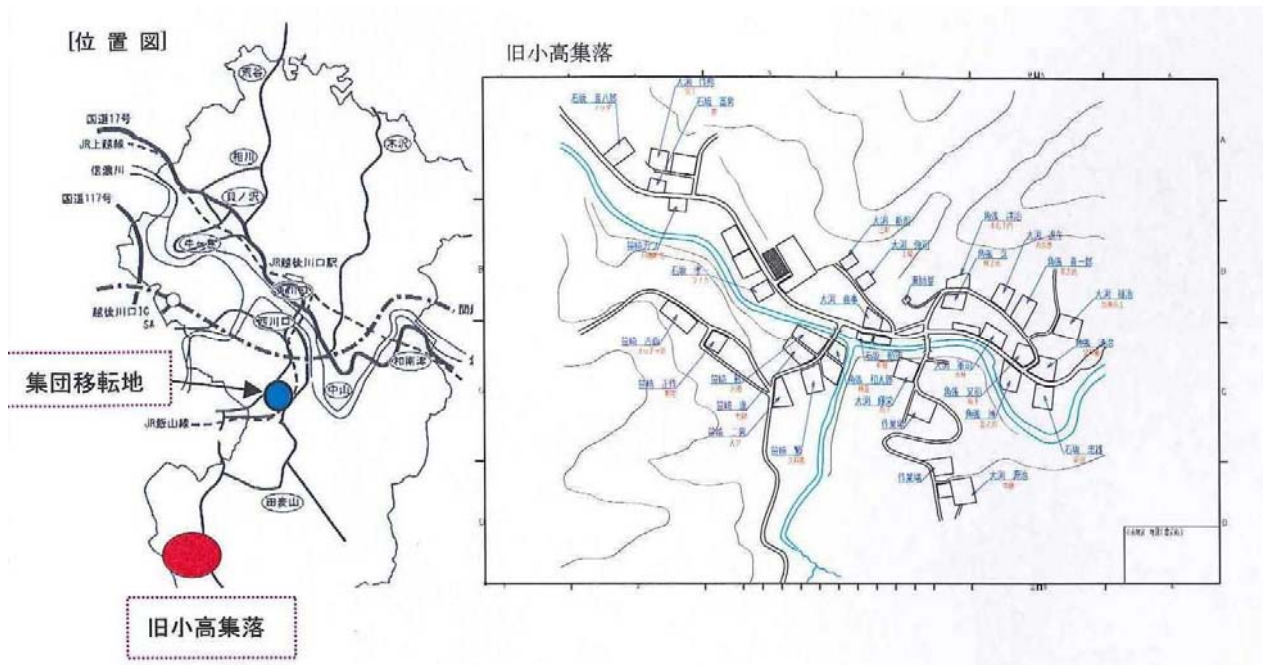


図 9-5-1 川口町小高地区の概要

(出典) 川口町資料



図 9-5-2 川口町小高地区移転 土地利用図

(出典) 川口町資料

入居戸数：18戸（自力再建14戸、公営住宅4戸）
 事業手法：防災集団移転促進事業、公営住宅は地域交付金事業による小規模改良住宅を建設
 総事業費：約2億7,600万円
 宅地面積：5,840㎡（個人住宅1戸あたり95坪、公営住宅75坪×2戸、95坪×2戸）
 広場整備：550㎡
 道路：W=7.0m、L=494m
 集会施設：木造2階建1棟（延べ床面積100㎡）
 事業実施期間：平成17～18年度

(出典) 川口町資料

| ＜集団移転の経過＞ | |
|-------------|---------------------------|
| H16. 10. 23 | 中越大震災が発生 |
| H16. 11. 23 | 小高地区が町に集団移転の要望を伝える。 |
| H16. 12. 05 | 防災集団移転促進事業の概要説明会 |
| H17. 01. 27 | 小高集落が移転希望地を決定 |
| H17. 07. 12 | 国土交通省が小高地区防災集団移転促進事業計画に同意 |
| H17. 09. 06 | 小高地区を災害危険区域に指定、県報告示 |
| H17. 11 | 団地造成工事に着手 |
| H18. 08 | 団地造成工事完了 |
| H18. 08 | 公営住宅建築工事に着手 |
| H18. 12. 23 | 公営住宅入居、全戸が12月末までに移転 |
| H19. 03. 16 | 集会施設完成 |
| H19. 06. 14 | 集落再生・元気づくりに向けた話し合いを開始 |
| H19. 09. 23 | 2年ぶりの運動会を開催 |


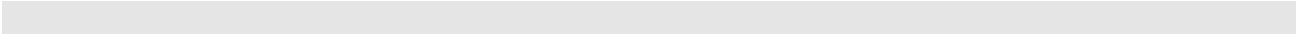


図 9-5-3 川口町小高地区 集団移転の経過

(出典) 川口町資料



9-6 Life Support Advisor (LSA) の活動

取組事例

高齢者等避難者の要援護者に対して、バリアフリー化された公営住宅に生活援助員(LSA)を配置したシルバーハウジングの供給を実施

実施主体

兵庫県、神戸市、輪島市、穴水町、志賀町、七尾市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・恒久的な住宅確保にあたっては、資金的な力がなく高齢・病弱などの理由で身体的にも弱い立場にある人たちに対して復興公営住宅等が重要な政策手段となるが、その建設・供給にあたっては、被災者（入居者）の孤立化や孤独死を招かないよう、従前の地域コミュニティを保全すべく、特別の配慮が必要である。

(出典) 兵庫県震災復興研究センターHP

「(第2次提案) 能登半島地震における生活・住宅・コミュニティ再建に関する7項目提案」

実施内容

1. LSA（生活援助員）を配置したシルバーハウジングの供給
2. 仮設住宅への生活援助員の配置

実施内容

■シルバーハウジング

住宅施策と福祉施策の連携により、高齢者等の生活特性に配慮したバリアフリー化された公営住宅等と生活援助員（ライフサポートアドバイザー）による日常生活支援サービスの提供を併せて行う、高齢者世帯向けの公的賃貸住宅。

■ライフサポートアドバイザー（LSA：生活援助員）

市町村の委託により、シルバーハウジング、高齢者向け優良賃貸住宅、登録住宅等に居住している高齢者に対して、必要に応じて日常の生活指導、安否確認、緊急時における連絡等のサービスを行う者。LSAに求められるおもなサービスの内容は、生活指導・相談、安否の確認、一時的な家事援助、緊急時の対応、関係機関との連絡、その他日常生活上必要な援助である。

1. LSA（生活援助員）を配置したシルバーハウジングの供給

阪神・淡路大震災や新潟県中越地震等においては、高齢者の方が安心して居住し続けるためには、住宅のバリアフリー化と併せて見守り機能の充実を図ることが必要であり、住宅施策と福祉施策の連携により、バリアフリー化された高齢者向け公営住宅に生活援助員（ライフサポートアドバイザー）を配置したシルバーハウジングの供給が進められた。

(出典) 能登半島地震の復旧・復興対策に関する関係省庁局長会議 各省庁の復旧・復興対策の実施状況等より作成

LSA は、制度上は高齢者向け公営住宅に配置され、見守りをおこなっていたが、阪神・淡路大震災では、シルバーハウジング 50 戸に一人の LSA が社会福祉施設から派遣され、巡回訪問、安否確認、生活相談、緊急対応、コミュニティづくり支援を行った（シルバーハウジング、県営 34 団地 1,941 戸、市町営 44 団地 1,955 戸、合計 78 団地 3,896 戸 1998 年 3 月末）。

（出典）社団法人シルバーサービス振興会

「災害時における高齢者への効果的な支援方策に関する調査研究事業報告書」より作成

一般住宅の高齢者向けに LSA の機能を配置したり、復興公営住宅の高齢者の社会関係作りにも踏み込み、それを日常の業務とした取組は初めて。

（出典）「災害時要援護者の避難対策に関する検討会」第 4 回資料より作成

2. 仮設住宅への生活援助員の配置

能登半島地震では、仮設住宅に入居する高齢者が安心して生活できるよう、高齢者の見守りや相談を行う生活援助員を仮設住宅 10 地区のうち 8 地区に、概ね 30 戸に 1 人の割合で配置。生活援助員については、仮設住宅に入居する者の中から市町の推薦により、5 月 1 日から 5 月 17 日までの間に 14 人を順次委嘱（任期 2 年）した。

生活援助員は、随意、高齢者宅を訪問し安否確認や見守りを行うとともに、高齢者の中でも一人暮らしの方や病弱な方などについては、特に注意して見守りを続けた。また、高齢者からの様々な相談についても、必要に応じ市町などの関係機関へつなぐなど、積極的な活動を行った。

| 市町 | 地名 | 仮設戸数 | 入居状況 | | | 生活援助員数 |
|-----|-------|------|------|-----|-----|---------|
| | | | 戸数 | 世帯 | 人数 | |
| 輪島市 | 宅田町 | 20 | 15 | 14 | 34 | 1 |
| | 山岸町 | 50 | 48 | 48 | 95 | 2 |
| | 門前町館 | 30 | 30 | 30 | 60 | 1 |
| | 門前町道下 | 150 | 149 | 149 | 336 | 5 |
| 穴水町 | 大町 | 45 | 45 | 44 | 91 | 2 |
| 志賀町 | 富来領家町 | 10 | 9 | 9 | 32 | 1 |
| | 鵜野屋 | 9 | 8 | 8 | 19 | 1 |
| 七尾市 | 小島町 | 10 | 10 | 10 | 28 | 1 |
| | 田鶴浜町 | 5 | 4 | 4 | 13 | 民生委員で対応 |
| | 中島町浜田 | 5 | 4 | 4 | 14 | |
| 合計 | | 334 | 322 | 320 | 722 | 14 |

（平成 19 年 5 月 22 日現在）

図 9-6-1 仮設住宅生活援助員の配置状況

（出典）石川県 「平成 19 年能登半島地震災害記録誌」

9-7 生活再建につながるアイデア「弁当プロジェクト」

取組事例

地元の事業者の連携により、全市を巻き込んだ弁当プロジェクトを実施
復興への経済的活力の維持を実現

実施主体

柏崎鮮魚商協同組合、寿司組合、飲食店組合、料理屋組合、食堂組合
等、柏崎市、新潟県、小千谷市、等

対策活動の概要

実施背景

- 被災地において、復興段階では、ボランティアや義援物資など外部からの応援が被災地の仕事を奪うと同時に被災者の支援依存をもたらし、被災地経済の自立を阻害していることが問題となっている。
- 長期化する避難生活において、生計維持・事業の継続などを積極的に支援し、復旧・復興資金が地元経済へ還流する仕組みづくりへの取り組みが必要である。

実施内容

1. 柏崎市弁当プロジェクトの発動
2. 柏崎市独自の工夫の折り込み

実施内容

■弁当プロジェクト

災害発生時に被災した地元業者などが連携して、ライフライン企業、ボランティアなど外部からの応援で被災地にやってくる人や、避難生活をしている被災者向けに、食事を弁当として提供する事業。

■小千谷市弁当プロジェクト

新潟県中越地震の際、小千谷市では、新潟県による食料供給の不安定と交通事情の悪さからくる域外からの弁当の輸送に食中毒による二次災害の恐れが懸念され、地元での弁当製造を地元仕出し業者に打診。鮮魚商組合を中心として呼びかけに集まった地元業者がそれぞれ分業を行い、弁当を製造。作られた弁当を小千谷市に納品した。結果、プロジェクトへの参加により、地元の業者の雇用を生み出し、従業員の雇用維持に非常に役立った。また、弁当製造から提供までの時間を短縮し、食中毒のリスクや発注食数の変動への対応が比較的容易となった。

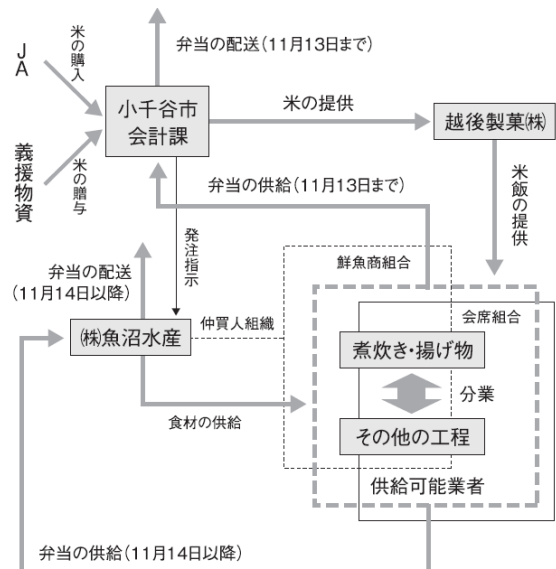


図 9-7-1 小千谷市弁当プロジェクトの構図

(出典) 永松伸吾「地震に負けるな地域経済 小千谷・柏崎発「弁当プロジェクト」のススメ」

9-7 生活再建につながるアイデア「弁当プロジェクト」

1. 柏崎市弁当プロジェクトの発動

新潟県中越沖地震において、柏崎市鮮魚商協同組合は小千谷市の弁当プロジェクトに関する情報提供と、被災後の外部支援により地元産業の仕事が失われるリスク、また地震により被災した柏崎・刈羽原発からの微量の放射能漏れによる風評被害のリスクを指摘され、弁当プロジェクトの実施を決定。小千谷市での体制をもとに発展させ、柏崎鮮魚商協同組合が中心となり、寿司組合、飲食店組合、料理屋組合、食堂組合等全市を巻き込んだ体制を構築した。

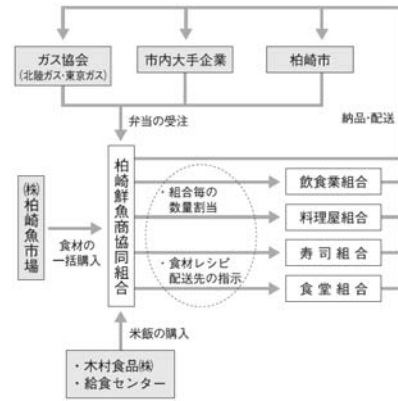


図 9-7-2 柏崎弁当プロジェクトの体制図

(出典) 永松伸吾「地震に負けるな地域経済 小千谷・柏崎発「弁当プロジェクト」のススメ」

2. 柏崎市独自の工夫の折り込み

行政が発注する被災者弁当だけでなく、インフラの復旧などに当たるライフライン事業者の応援職員向けの弁当を受注することに成功。また、全市を巻き込んだ体制にしたことで、弁当の供給能力の拡大に加え、弁当プロジェクトに公益的な性格を与えることに成功し、行政からの発注も受けやすくなった。

多数の業者がプロジェクトに参加することとなったため、業者によって出来栄に差が生まれないように、重要事項の文書化と弁当製造工程の単純化を行った。

また、食中毒への対策として、以下のような対策を行った。

- (1) 弁当にはすべて製造者と製造時間を明記する
- (2) 納品時間と消費期限を設定し厳守する
- (3) 材料は余分に用意する
- (4) レトルト製品を利用する

(出典) 永松伸吾「地震に負けるな地域経済 小千谷・柏崎発「弁当プロジェクト」のススメ」

柏崎で製造された弁当は、8月1日～31日の1ヶ月で、累計71,696個に及び、経済効果に換算すれば5,000万円を超える規模となった。

(出典) 財団法人消防科学総合センターHP 4. 巨大災害からの地域経済の復興：「弁当プロジェクト」について

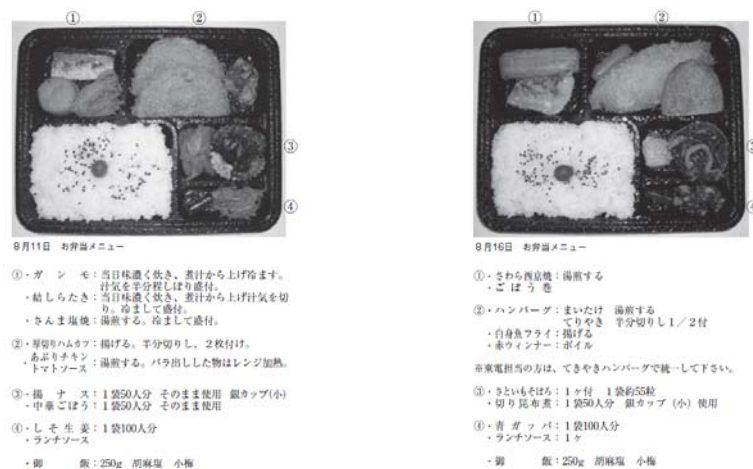


図 9-7-3 レシピ例

(出典) 永松伸吾「地震に負けるな地域経済 小千谷・柏崎発「弁当プロジェクト」のススメ」

9-7 生活再建につながるアイデア「弁当プロジェクト」

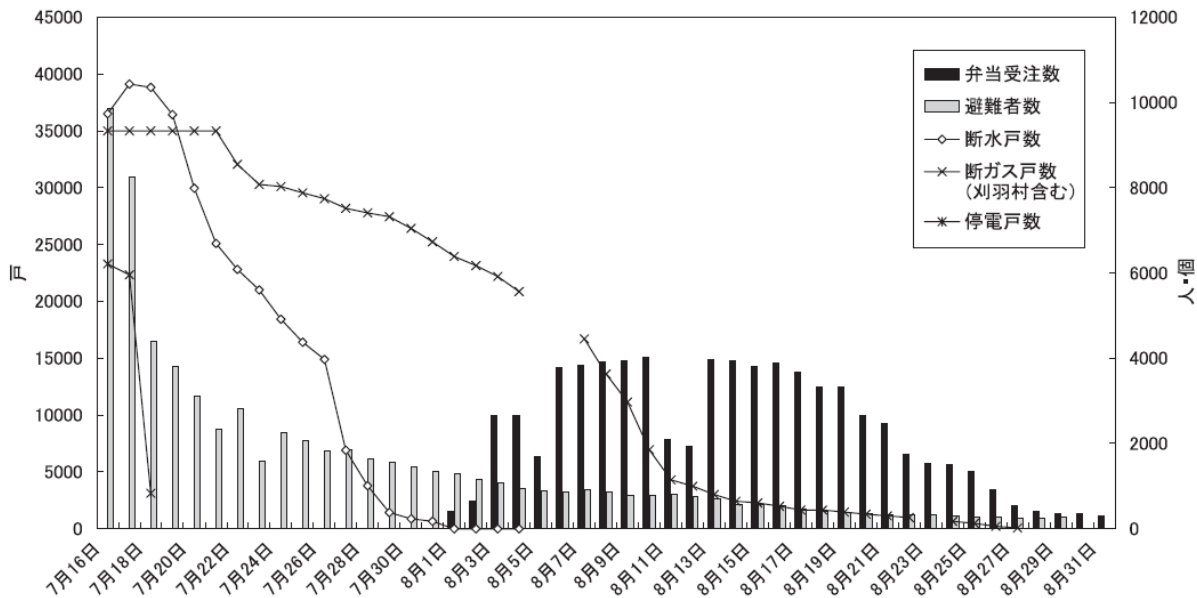
| | 弁当プロジェクトの活動 | 弁当の受注個数 | | | | ライフラインの状況 | | | | | |
|-------|--|---------|------|------|------|-----------|-------|------------------|-------|-------|-----|
| | | 東京電力 | ガス協会 | 柏崎市 | 合計 | 停電戸数 | 断水戸数 | 断ガス戸数 (刈羽村含む) | 避難者数 | | |
| 7月16日 | 月 地震発生 | | | | | 23282 | 36511 | 35000 | 9859 | | |
| 7月17日 | 火 組合員に電話で被害確認 | | | | | 22341 | 39131 | 35000 | 8257 | | |
| 7月18日 | 水 小千谷プロジェクト一同が会合。赤沢氏出席。 | | | | | 3118 | 38824 | 35000 | 4382 | | |
| 7月19日 | 木 永松(防災科)田村(魚沼水産)が柏崎魚市場訪問。 | | | | | | 36422 | 35000 | 3817 | | |
| 7月20日 | 金 | | | | | | 29940 | 35000 | 3120 | | |
| 7月21日 | 土 | | | | | | 25109 | 35000 | 2326 | | |
| 7月22日 | 日 | | | | | | 22810 | 32046 | 2823 | | |
| 7月23日 | 月 | | | | | | 20992 | 30273 | 1589 | | |
| 7月24日 | 火 | | | | | | 18429 | 30111 | 2268 | | |
| 7月25日 | 水 サンパンの職員を集める | | | | | | 16396 | 29539 | 2077 | | |
| 7月26日 | 木 | | | | | | 14919 | 29035 | 1812 | | |
| 7月27日 | 金 | | | | | | 6930 | 28177 | 1846 | | |
| 7月28日 | 土 サンパンにて鮮魚商組合役員集まり。ガス協会に営業を行い、受注する。柏崎市にも営業するが、自家製の煮込みまで待つて欲しいと言われる。またプロジェクトについて聞いた東京電力から、8月6日以降組合に発注したい旨の連絡を受ける。 | | | | | | 3790 | 27787 | 1640 | | |
| 7月29日 | 日 鮮魚商組合長野氏、サンパン職員河野氏を中心としてメニュー作成を開始。 | | | | | | | 1420 | 27451 | 1548 | |
| 7月30日 | 月 | | | | | | | 894 | 26427 | 1457 | |
| 7月31日 | 火 | | | | | | | 649 | 25243 | 1358 | |
| 8月1日 | 水 プロジェクト開始：ガス協会へ最初の納品 | | 400 | | 400 | | | 11 | 23965 | 1285 | |
| 8月2日 | 木 | | | 660 | | 660 | | 11 | 23130 | 1148 | |
| 8月3日 | 金 | | | 2660 | | 2660 | | 11 | 22205 | 1091 | |
| 8月4日 | 土 柏崎日報で弁当プロジェクトが紹介される | | | 2660 | | 2660 | | 11 | 20851 | 952 | |
| 8月5日 | 日 | | | 1700 | | 1700 | | | | 894 | |
| 8月6日 | 月 東京電力1000食納品。市職員・自衛隊・鮮魚商組合で被災者向け食事供与の引き継ぎについて協議。 | 1000 | 2770 | | 3770 | | | | | 878 | |
| 8月7日 | 火 | | | 1000 | 2830 | | 3830 | | | 16703 | 909 |
| 8月8日 | 水 | | | 1000 | 2840 | 70 | 3910 | | | 13616 | 873 |
| 8月9日 | 木 | | | 1000 | 2860 | 72 | 3932 | | | 11146 | 781 |
| 8月10日 | 金 | | | 1000 | 2950 | 72 | 4022 | | | 6953 | 776 |
| 8月11日 | 土 | | | 350 | 1665 | 72 | 2087 | | | 4296 | 805 |
| 8月12日 | 日 | | | 350 | 1515 | 72 | 1937 | | | 3753 | 763 |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|------|-----|
| 8月13日 | 月 | 柏崎市から避難所向け弁当の受注 | 700 | 1415 | 1851 | 3966 | | | 3007 | 711 |
| 8月14日 | 火 | | 700 | 1415 | 1833 | 3948 | | | 2432 | 555 |
| 8月15日 | 水 | | 550 | 1435 | 1823 | 3808 | | | 2281 | 563 |
| 8月16日 | 木 | | 700 | 1435 | 1737 | 3872 | | | 1973 | 529 |
| 8月17日 | 金 | | 700 | 1440 | 1536 | 3676 | | | 1664 | 472 |
| 8月18日 | 土 | | 300 | 1550 | 1489 | 3339 | | | 1664 | 400 |
| 8月19日 | 日 | | 300 | 1555 | 1480 | 3335 | | | 1454 | 371 |
| 8月20日 | 月 | | 700 | 1564 | 386 | 2650 | | | 1300 | 352 |
| 8月21日 | 火 | | 700 | 1405 | 380 | 2485 | | | 1125 | 336 |
| 8月22日 | 水 | 8月10日分までの弁当についてプロジェクト参加者の初め支払いが行われる | 100 | 1285 | 356 | 1741 | | | 986 | 333 |
| 8月23日 | 木 | | 100 | 1090 | 355 | 1545 | | | | 332 |
| 8月24日 | 金 | | 100 | 1090 | 315 | 1505 | | | 661 | 306 |
| 8月25日 | 土 | | 0 | 1020 | 321 | 1341 | | | 484 | 283 |
| 8月26日 | 日 | | 0 | 620 | 306 | 926 | | | 209 | 264 |
| 8月27日 | 月 | | 100 | 190 | 261 | 551 | | | 65 | 241 |
| 8月28日 | 火 | | 100 | 45 | 264 | 409 | | | | 242 |
| 8月29日 | 水 | | 100 | 0 | 266 | 366 | | | | 266 |
| 8月30日 | 木 | | 100 | 0 | 257 | 357 | | | | |
| 8月31日 | 金 | プロジェクト終了 | 100 | 0 | 208 | 308 | | | | |
| | | 累計 | 11850 | 44064 | 15782 | 71696 | | | | |



図9-7-4 柏崎プロジェクト日誌（左）と完成した弁当（右）

(出典) 永松伸吾「地震に負けるな地域経済 小千谷・柏崎発「弁当プロジェクト」のススメ」



出典：新潟県・柏崎市鮮魚商組合
 注1：同日中に複数の数字が発表されている場合は、最も遅い時点
 注2：断ガス戸数については、刈羽村の数字を含んでいる。

図9-7-5 ライフライン被害と避難者数・弁当数の推移

(出典) 永松伸吾「地震に負けるな地域経済 小千谷・柏崎発「弁当プロジェクト」のススメ」

弁当プロジェクト成功の心得

- 心得① 儲けはないものと思うべし
- 心得② 適正な利益は確保せよ
- 心得③ 仕事は被災地の至る所に落ちている
- 心得④ 地域から幅広く同志を募り、連携して行動せよ
- 心得⑤ 大枠を決めたら一日も早く開始せよ
- 心得⑥ 食中毒対策には万全を期すべし
- 心得⑦ 受注個数の変動リスクに対応できる体制を

柏崎・弁当プロジェクトは、小千谷市の弁当プロジェクトがさらに展開し、行政が発注する被災者向けだけでなく、復旧作業関係者への弁当受注し、しかも全市的な体制が構築されたことで、今後の災害対応の注目されるモデルと評価されるものである。

(出典) 永松伸吾「地震に負けるな地域経済 小千谷・柏崎発「弁当プロジェクト」のススメ」

9-8 復興基金の活用による産業の再建

取組事例

災害復興基金の設立と活用により、地域の産業に対し、その地方にあった復旧・復興のための事業を実施

実施主体

(財)新潟県中越大震災震災復興基金、(財)新潟県中越沖地震復興基金、(財)能登半島地震被災中小企業復興支援基金

対策活動の概要

実施背景

- ・ 行政の一般施策の対応では、被災地の各自治体での予算措置時期によるスタートや、支援対象者、助成内容等にばらつきが生じるなど、十分な公正さが担保できない懸念があるが、阪神・淡路大震災時、災害復興基金は被災地全体での共通事業を迅速かつ公平に実施できるというメリットを十分に発揮しており、公的資金の質的補完の役割を果たすことが可能である。

(出典) 林敏彦「阪神・淡路大震災復興基金と我が国立法府の役割」

- ・ 被災者の多様なニーズに柔軟に対応するため、復興基金の設置をはじめとする様々な財源確保の取組が必要である。

実施内容

1. 災害復興基金の設立
2. 補助事業の一般公募

実施内容

1. 災害復興基金の設立

産業の再建は、住宅の再建が被災者生活再建支援法等法制度で対応されているのに対し、事業再建は農林業、製造業、サービス業等産業形態が多岐に渡るため一体的な産業再建のための法制度が確立されておらず、住宅再建に比べ公的機関が支援できる範囲が限られている。

こうした中、新潟県中越地震、新潟県中越沖地震、能登半島地震では、災害復興基金を設立し、被災事業者に事業再建のための資金援助を行い、地場産業再建に大きな効果をもたらした。

■(財)新潟県中越大震災復興基金

(財)新潟県中越大震災復興基金(理事長:新潟県知事)は、中越大震災からの一日も早い創造的復旧を図るため、行政の各種取組を補完し、被災者の救済及び自立支援並びに被災地域の総合的な復興対策を長期的・安定的・機動的に進め、災害により疲弊した被災地域を魅力ある地域に再生することを目的に平成17年3月1日に設立された。

復興基金の規模は3000億円とされ、金利年2%で運用した運用益、10年間の総額600億円とともに、全国自治体の協力のもとで発行された「新潟県中越地震復興宝くじ」の収益金約40億円の合計640億円を財源に被災者及び被災地域の復旧・復興のための基金事業を通じて支援していくこととした。

9-8 復興基金の活用による産業の再建

表 9-8-1 (財)新潟県中越大震災復興基金の概要

| 区 分 | 金額 (百万円) | 摘 要 |
|------|----------|--|
| 基本財産 | 5,000 | (県が全額出資) |
| | | ・運用益は財団の内部管理経費(人件費、管理費等)に充当 ・運用方法 地方債を購入 |
| 運用財産 | 300,000 | (県から無利子貸付) |
| | | ・事業資金を確保し、個別支援事業を実施 ・運用利益 年2.0%で運用→年60億円(10年間で600億円) ・運用方法 指名債権譲渡方式 ・交付税措置 県からの無利子借入金3,000億円に係る県の支払い利子475億円に対し交付税措置有り |
| その他 | 5,154 | (平成17年12月31日時点) |
| | | ・復興宝くじ分 4,154百万円 (全国で100億円発売分の収益金、県からの補助) ・寄付金 1,000百万円 |

(出典) 新潟県 中越大震災(後編) 復旧復興への道 P41

■(財)新潟県中越沖地震復興基金

(財)新潟県中越沖地震復興基金は、平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震からの早期復興のための各種取組を補完し、被災者の救済及び自立支援並びに被災地域の総合的な復興対策を安定的かつ機動的に進めることにより、わずか3年の間に2度の被災で疲弊した被災地域を魅力ある地域に再生させることを目的として設立された。

復興基金の規模は総額で1600億円とされ、金利年1.5%で運用した運用益、5年間の総額120億円を財源に被災者及び被災地域の復旧・復興のための基金事業を通じて支援していくこととした。

表 9-8-2 (財)新潟県中越沖地震復興基金の概要

| 区 分 | 金 額 (百万円) | 摘 要 |
|------|--------------|---|
| 基本財産 | 3,000 | (県が全額出資) |
| | | ・運用益は財団の内部管理経費(人件費、管理費等)に充当 ・運用方法 地方債を購入 |
| 運用財産 | 160,000 | 新潟県中越沖地震復興基金 (県から無利子借入) |
| | 120,000 | |
| | 40,000 | 新潟県中越沖地震被災中小企業復興支援基金 (県から無利子借入。うち320億円は県が独立行政法人中小企業基盤整備機構から無利子借入) |
| | | ・事業資金を確保し、個別支援事業を実施 ・運用利益 年1.5%で運用→年24億円(5年間で約120億円) ・交付税措置 県からの無利子借入金1,200億円に係る県の支払利子のうち60億円に対し交付税措置あり |
| その他 | 200 | (平成19年12月31日時点) |
| | | ・寄付金 200百万円 |

(出典) 新潟県中越沖地震 新潟県 平成21年3月

■（財）能登半島地震被災中小企業復興支援基金

（財）能登半島地震被災中小企業復興支援基金は、能登半島地震で甚大な被害を受けた漆器産業、酒造産業、商店街を主とする地場産業の再生・復興を図るため、国と県で基金を組成し、ハード・ソフト両面にわたる被災中小企業への各種支援事業及び融資面での支援を実施することを目的として設立された。

国・県の無利子貸付金を原資とし、石川県産業創出支援機構が基金を組成。基金規模は300億円とし、5年間設置することとした。

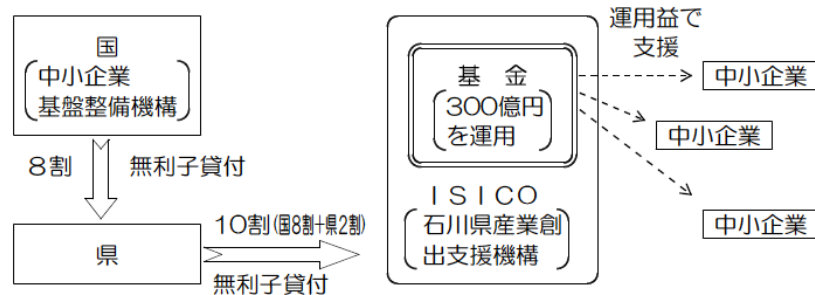


図 9-8-1 能登半島地震被災中小企業復興支援基金の仕組み

（出典）内閣府 平成 21 年度「地方都市等における地震防災対策に関する検討業務 報告書」

2. 事業の一般公募

新潟県中越地震では、復興基金の活用を県民から事業メニューを公募したうえで決定することとし、平成 17 年 3 月 18 日から 4 月 8 日までの 22 日間復興基金事業の提案募集を開始。

心のケア等 4 事業、仮設住宅の維持管理費支援、高齢者の見守りのための生活支援相談員の設置や農林漁業者の早期営農再開を支援する利子補給、錦鯉等への緊急避難経費への補助金や被災商工業者の生業再開のための再開資金借入に対する利子補給、観光の風評被害払拭のための観光指向キャンペーン等 30 事業が事業化決定。また、農林漁業者のうち、養鯉池の早期復興が図られるような事業も 8 事業決定された。

平成 18 年 2 月末現在で、産業関連の支援事業は 2212 事業、金額は 12.6 億円が事業執行されている。

復興基金は、地方独自の裁量により、教訓を継承・発展させることもできれば、地域の実情に応じて、都市型と中山間地型という異なるメニューを作成できるという特色があり、地方都市の復興に大いに活用できると考えられる。

（出典）関西学院大学災害復興制度研究所 研究紀要「災害復興研究」第 2 号
復興交付金制度の創設にかかわる一考察より作成

9-8 復興基金の活用による産業の再建

表 9-8-3 (財)新潟県中越大震災復興基金 産業支援関連メニュー

(財)新潟県中越大震災復興基金 134事業の概要一覧

| | 事業メニュー | 事業内容 | 対象者等 | 負担区分 | | 始期 | 終期 |
|----------------------------|---|--|--------------|--------------|----------|----|----|
| | | | | 基金 | 申請者 | | |
| | 17 | 事業 | | | | | |
| 4 産 業 | 平成16年度大規模災害対策資金特別利子補給 | 県制度融資の平成16年度大規模災害対策資金(地震対応枠)の利子補給 | 中小企業者 | 0.4~1.7% | | 17 | 25 |
| | 「平成16年新潟県中越大震災」災害融資特別利子補給 | 政府系金融機関の災害融資の利子補給 | 中小企業者 | 0.9% | | 17 | 22 |
| | 平成16年度大規模災害対策資金特別保証料負担金 | 県制度融資の平成16年度大規模災害対策資金(地震対応枠)の保証料補助 | 中小企業者 | 10/10 | | 17 | 20 |
| | 市町村震災関連制度融資特別利子補給 | 「平成16年度大規模災害対策資金」に準じた市町村制度融資の利子補給 | 中小企業者 | 10/10 | | 17 | 25 |
| | 市町村震災関連制度融資特別保証料負担金 | 「平成16年度大規模災害対策資金」に準じた市町村制度融資の保証料補助 | 中小企業者 | 10/10 | | 17 | 20 |
| | 事業所解体撤去支援 | 半壊以上の被害を受けた事業所を、事業再開のため撤去・解体する経費の補助 | 中小企業者等 | 1/2 | 1/2 | 17 | 20 |
| | 伝統的工芸品生産設備等復旧支援 | 被災した伝統的工芸品を生産するための設備、機器の更新、修繕に係る経費の補助(H17完了) | 中小企業者 | 2/3 | 1/3 | 17 | 17 |
| | 中小企業者仮設店舗等設置 | 仮設店舗の設置に要する経費の補助 | 中小企業者 | 3/4 | 1/4 | 17 | 21 |
| | 被災商店街復興対策支援 | 被災商店街復興のための商店街機能回復事業に対する補助 | 商店街 | 3/4 | 1/4 | 18 | 21 |
| | 中堅企業等復旧・復興事業利子補給 | 激甚指定地域に事業所を有する被災中堅企業で日本政策投資銀行からの借入金に対する利子補給 | 中堅企業等 | 10/10 | | 17 | 22 |
| | 自営業者緊急生業再建支援 | 営業債権のための新たな店舗借上げ経費の一部を補助 | 自営業者 | 1/2 | 1/2 | 18 | 20 |
| | 組合共同施設等復旧支援 | 商工会館など共同施設の復旧費用を補助 | 商工団体等 | 1/2 | 1/2 | 18 | 20 |
| | 中小企業者販路開拓支援 | 商工団体等が経営支援コーディネーターを雇用する経費を補助 | 商工団体等 | 10/10 | | 18 | 22 |
| | 地域商工業者販路開拓支援 | 販路開拓のために行う見本市・展示会の開催経費を補助 | 商工団体等 | 3/4 | 1/4 | 18 | 22 |
| | 被災地商工業復興相談支援 | 商工会等の経営指導員配置に要する経費を補助 | 商工会等 | 10/10 | | 19 | 26 |
| | 地場産業活性化支援 | 同一産地内の企業が離職者を受け入れる場合、給与の一部を補填 | 受入事業所(間接補助) | 1/2 | 1/2 | 19 | 22 |
| | 製造業技術継承支援 | 被災企業の技術者育成のため、業界団体等が行う専門知識、技術指導を支援 | 業界団体等 | 3/4 | 1/4 | 21 | 24 |
| 被災中小企業者緊急経済対策利子補給 | 災害復旧借入に係る利子補給を受けている者で経済対策資金を借入れた者への利子補給 | 中小企業者 | 10/10 | | 21 | 23 | |
| 市町村支援商店街復興支援 | 事業化保留(他事業で対応) | - | - | - | - | - | |
| | 19 | 事業 | | | | | |
| 5 農 林 水 産 業 | 中越地震災害対策資金利子補給 | 農協が行う災害対策資金の利子補給 | 農林漁業者等(間接補助) | 22.5 | 77.5 | 17 | 22 |
| | 中越大震災復興関係資金利子補給等助成 | 農林漁業制度資金の利子補給及び保証料補助 | 農林漁業者等(間接補助) | 1.95% | | 17 | 24 |
| | 中越大震災農林水産業再建資金利子助成 | 中越大震災農林水産業再建資金を借り受けた者への利子補給 | 農林漁業者等(間接補助) | 0.15~1.35% | | 17 | 24 |
| | 家畜緊急避難輸送支援 | 避難を行った家畜の輸送経費の補助(H17完了) | 畜産農家等 | 1/2 | 1/2 | 17 | 17 |
| | 緊急避難家畜管理支援 | 避難を行った家畜の避難先での預託経費の補助(H19完了) | 畜産農家等 | 1/4 | 3/4 | 17 | 19 |
| | 畜産廃棄物処理経費補助 | 倒壊畜舎や死亡家畜等の処理を事業者が代わって行う市町村に対する補助(H19完了) | 市町村 | 10/10 1/2 | - 1/2 | 17 | 19 |
| | 経営再建家畜導入支援 | 生産基盤となる家畜が被災した生産者が代替家畜を導入する費用を補助 | 畜産農家等 | 1/2 | 1/2 | 18 | 21 |
| | 飼育魚避難輸送経費助成 | 飼育魚の一時避難の輸送経費の補助(H17完了) | 養鯉業者 | 1/2 | 1/2 | 17 | 17 |

| | 事業メニュー | 事業内容 | 対象者等 | 負担区分 | | 始期 | 終期 |
|-----------------------|----------------------|--|--------|-----------|---------|----|----|
| | | | | 基金 | 申請者 | | |
| 農 林 水 産 業 | 一時避難飼育魚管理経費助成 | 一時的に避難した飼育魚の越冬管理費の補助 | 養鯉業者 | 1/2 | 1/2 | 17 | 20 |
| | 錦鯉養殖業廃棄物処理費助成 | 倒壊越冬施設の撤去費用（但し、養殖業継続）、斃死した錦鯉の焼却、埋却経費の補助 | 養鯉業者 | 1/2 | 1/2 | 17 | 20 |
| | 錦鯉生産確保緊急支援 | 被災により逸失した親鯉の導入経費を補助 | 養鯉業者 | 1/2 | 1/2 | 18 | 20 |
| | 代替農地等営農継続支援 | 緊急避難的に行う代替農地の確保及び米の地域間調整等の補助（H19完了） | 農家等 | 1/2～10/10 | ～1/2 | 17 | 19 |
| | 手づくり田直し等支援 | 災害復旧事業の対象とならない農地等の自力復旧及び水田の地力回復のための経費の補助 | 農家等 | 3/4 | 1/4 | 17 | 21 |
| | 農林水産業経営再建整備支援 | 組織体の経営再建に必要な施設・機械等の改修・修理・整備費等の補助 | 協業組織 | 1/2～1/4 | 1/2～3/4 | 17 | 21 |
| | 農業用水水源確保支援 | 代替用水施設整備等に要する経費の補助 | 農家等 | 10/10 | | 17 | 21 |
| | 養鯉池水源確保支援 | 枯渇・減少した湧水又は地下水の代替用水施設を整備する費用を補助 | 養鯉業者 | 10/10 | | 18 | 20 |
| | 緊急手づくり田直し等総合支援 | 2年以上作付けができなかった農地（養鯉に供することができなかった養鯉池）などの一体的な復旧費用を補助 | 集落等 | 3/4 | 1/4 | 18 | 21 |
| | 災害査定設計委託費等支援 | 農地などの災害復旧事業の申請に必要な査定設計委託費を補助 | 農家等 | 10/10 | | 18 | 20 |
| | 共同利用畜舎等施設整備支援 | 共同利用畜舎等の整備に要する経費を補助 | 畜産団体等 | 1/2 | 1/2 | 18 | 20 |
| | 地域営農活動緊急支援 | 農業者の組織する団体が効率的で継続的な営農体制を確立するための営農用機械の整備費などを補助 | 協業組織 | 3/4 | 1/4 | 18 | 22 |
| | 災害復旧事業費等負担金支援 | 国・県の補助による地震災害復旧関連事業に伴う農家・養鯉業者などの負担金の一部を補助 | 農家等 | 1/2 | 1/2 | 18 | 20 |
| | 畜産施設緊急防災対策支援 | 降雷等による二次災害を防止するため、緊急的に行う畜舎等施設の防災対策に要する経費の補助（H17完了） | 畜産農家等 | 1/2 | 1/2 | 17 | 17 |
| | 森林整備緊急支援 | 被災した森林内の作業路の復旧や植林、除間伐に要する経費の補助 | 林業者 | 1/2 | 1/2 | 19 | 21 |
| | 錦鯉復興支援 | 錦鯉生産量の回復、防疫体制の整備、輸出を含めた販売促進に取り組む活動を支援 | 県錦鯉協議会 | 1/2～10/10 | ～1/2 | 20 | 24 |
| | 「越後杉」ふれあい拠点創造・技術伝承支援 | 「越後杉」の普及・定着のための交流拠点整備や関連団体が行う技術伝承等を支援 | 施設整備者等 | 3/4他 | 1/4他 | 20 | 24 |
| | 森林（もり）の守り手復興支援 | 被災地の森林組合等が行う事業体連携による森林管理の一元化、森林施業の低コスト化を支援 | 森林組合等 | 3/4～10/10 | ～1/4 | 20 | 24 |
| | 中山間地域農業創造的復興支援 | 多雪条件の克服、温泉熱の活用等、中山間地域における高収益型経営体の育成を支援 | 団体、組合等 | 2/3～3/4 | 1/3～1/4 | 20 | 24 |
| 27 | 事業 | | | | | | |

(出典) 内閣府 平成 21 年度「地方都市等における地震防災対策に関する検討業務 報告書」



9-9 風評被害への対応

取組事例

地震による風評被害拡大防止のための対策を、国や民間との協力により実施 正確な情報の発信と誘客 PR に努める

実施主体

柏崎市、長岡市、新潟県、新潟県観光協会、新潟県旅館組合、新潟県商工会議所連合会、新潟県旅館組合女将、新潟女将の会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟県中越沖地震では、夏の観光シーズンを直撃し、海水浴客を中心に観光客入込に大きな影響を及ぼした。
- ・中山間地には観光地、温泉地なども多く、観光施設、温泉や旅館等の宿泊施設などの直接的な被害からの再建を支援するほか、風評被害への対策に取り組むことも重要である。

実施内容

1. 必要な情報提供の実施
2. 観光需要回復のための PR

実施内容

■新潟中越沖地震の際の観光入込客数・海水浴客数の状況

表 9-9-1 観光入込客数の状況

(単位：千人、%)

| | 春季 (4～6月) | 夏季 (7～8月) | 秋季 (9～11月) | 冬季 (12～3月) | 計 |
|---------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------|
| 18年度 | 17,468 | 20,793 | 17,051 | 16,747 | 72,059 |
| 19年度 | 17,648 | 17,182 | 15,812 | 17,799 | 68,441 |
| 対前年度増減率 | 1.0 | △17.4 | △7.3 | 6.3 | △5.0 |

注) 新潟県調査による。

表 9-9-2 海水浴客 (7～8月) の状況

(単位：千人、%)

| | 7月 | 8月 | 計 |
|---------|-------|-------|-------|
| 18年度 | 873 | 3,037 | 3,910 |
| 19年度 | 261 | 1,738 | 1,999 |
| 対前年度増減率 | △70.1 | △42.8 | △48.9 |

注) 新潟県調査による。

(出典) 財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧 能登半島地震・新潟県中越沖地震編

1. 必要な情報提供の実施

地震発生直後は、新潟県内各地域の観光地の営業状況など「正確な情報」を、新潟県観光ホームページ、メールマガジン等を活用し、主に旅行エージェントやマスコミに随時提供するとともに、関係者への風評払しょくに対する協力や取組の連携を要請した。

また、8月以降、県ホームページに加え新聞広告等を活用して、広く一般に対し原子力発電所の事故に伴う放射能の影響を中心に正確な情報を発信しながら、新潟県観光の安心感の醸成を図った。また、新聞広告等の宣伝効果を高めるため、首都圏等におけるPR活動を展開し、風評の払しょくや新潟のイメージアップを図った。

(出典) 財団法人消防科学総合センター
地域防災データ総覧 能登半島地震・新潟県中越沖地震編より作成



図 9-9-1

主要全国紙を通じた情報発信

(出典) 新潟県「新潟県中越沖大震災及び中越沖地震における情報発信・広報」

2. 観光需要回復のための PR

地震発災からしばらくたった秋以降は、「風評被害」を強調することは逆に「風評被害」の連鎖を招くことにも繋がるとの専門家の意見も踏まえ、新潟県の豊かな自然や食、温泉、歴史、文化など新潟の魅力の PR や、旅行エージェントの商品造成の支援等を行い、新潟県観光需要の回復に努めた。

(出典) 財団法人消防科学総合センター 地域防災データ総覧 能登半島地震・新潟県中越沖地震編

新潟県のみなさまへ

このたびの新潟県中越沖地震で被災されたみなさまには、心よりお見舞い申し上げます。

新潟県中越沖地震発生後、柏崎刈羽原子力発電所の安全性につきまして、多くの方々からいただきましたご質問に、原子力安全・保安院からお答えします。
なお、現在も調査中ですが、今後とも引き続き、柏崎刈羽原子力保安検査官事務所、定期的に記者会見等を通じて情報提供を行ってまいります。

お問い合わせについては、下記までご連絡ください
経済産業省 原子力安全・保安院 原子力安全広報課
〒100-8988 東京都千代田区霞が関1丁目3番1号
TEL:03-3501-1511(代番)
ホームページ: <http://www.nisa.met.go.jp>

地震による柏崎刈羽原子力発電所への影響及び現状について

- 1. 発電所は設計どおり安全に自動停止しました**
7月16日、柏崎刈羽原子力発電所は地震による影響を受けましたが、運転中及び起動中の原子炉すべてについて、設計どおり安全に自動停止しました。
- 2. 放射性物質の放出による周辺環境や地元産物への影響はありません**
7号機の排気筒から、放射性物質が放出されましたが、その放出量は微量であり、一般の人が1年間に自然界から受ける放射線量(2.4ミリシーベルト)の1000万分の1にとどまります。7月18日以降放出は止まっています。また、6号機からは放射能を含んだ水が海へ漏洩しましたが、その量は微量であり、一般の人が1年間に受ける放射線量の10億分の1にとどまります。ちなみに、新潟県の環境放射線調査においても、海水、水産物、農産物からの人工放射性物質は検出されていません。放射性物質が外部に漏れたことは遺憾ですが、周辺環境や地元産物に影響を与えるものではなく、水産物、農産物または販売地などに影響を及ぼすものではありませんでした。現在、放水口、排気筒から放射能が漏れていないことは、新潟県や柏崎刈羽原子力保安検査官事務所が確認しています。
- 3. 耐震安全性の再評価を厳格に確認します**
東京電力をはじめ全電力会社に対し、確実に耐震安全性の再評価を実施させ、その結果を厳格に確認します。
- 4. 毎日地元で情報提供いたします**
柏崎刈羽保安検査官事務所では、定期的に記者会見等を通じて情報提供を行っています。
- 5. 地元自治体が参加する調査・対策委員会を設置し、活動を始めました**
現在も調査続行中ですが、専門家に加え、新潟県、柏崎市、刈羽村からの委員の参画を得て、「中越沖地震における原子力施設に関する調査・対策委員会」を設置し、国および東京電力を含む電力会社の今後の課題と対応について検討し、取りまとめが行われます。
第1回調査会は7月31日に開催し、今後の調査・対策等について協議されました。

図 9-9-2 政府による「正確な情報」の提供

(出典) 平成 19 年 9 月 18 日資源エネルギー庁「新潟県中越沖地震に関連した広報について」資料内、

平成 19 年 8 月 1 日 新潟日報

■新潟県中越沖地震に伴う観光風評被害対策の実施状況

＜「正確な情報」の提供＞

国内

- ・ 県観光協会ホームページによる宿泊施設の営業状況、イベント開催予定、交通機関等を盛り込んだ「中越沖地震関連情報」の提供（7月18日～）
- ・ 電子メールによる「中越沖地震関連 特報版」の発信（7月19日～8月17日）

海外

- ・ 海外エージェントへ状況説明の文書を送付（7月19日）
- ・ 外務省を通じて在外公館ホームページに知事のメッセージを掲載（7月23日）

＜広く一般に対する「正確な情報」の提供＞

- ・ 新聞15紙（全国紙（首都圏版）5紙、ブロック1、地方紙（新潟、長野、群馬）3、スポーツ6）への広告掲出（8月1日～3日）
- ・ フリーペーパー（8月5日）やラジオスポット（8月2～8日）を使った情報発信
- ・ PRイベント「にいがたサマーフェア」の開催（8月1～2日及び6日）
表参道・新潟館「ネスパス」に県内9地域が出展。パンフ・ノベルティ配布、県産品の試食とふるまいを実施。また、8月1日は、知事、三田村邦彦さん、渋谷飛鳥さん、服部真湖さん、県内旅館女将等が該当PRを実施
- ・ メディアキャラバンの派遣（8月2日）
首都圏、長野県、群馬県の延べ22か所を県及び県観光協会に加え、県内旅館女将が訪問して本件の正確な情報を提供
- ・ 農林水産部と連携したイベントの実施（8月11日）
東京ディズニーリゾートにある複合型商業施設「イクスピアリ」にて、コシヒカリや茶豆など県特産品の販売・PRと併せて観光PRを実施

＜積極的誘客の促進＞

- ・ 首都圏エージェント説明会（8月21日）
エージェントに対する商品造成支援制度の創設（新たに造成販売された旅行商品の販売促進経費等に支援）
- ・ 都内での「新潟県観光説明会」の開催（9月18日）
国土交通省、JP 東日本、日本観光協会、日本旅行業協会のほか、主要旅行会社等を招き、知事から本件の現状と新潟商品造成・送客を要請
- ・ 秋季観光キャンペーン「にいがた大収穫祭」取組の強化（10月1日～12月31日）
- ・ 農林水産団体等と連携したPRイベントの開催
- ・ 誘客促進に向けた現地説明会等において、本件観光の安全性のPRを実施
台湾（9月19～21日、11月7～10日）、韓国（10月10日～13日）、中国（11月9～13日）
- ・ 新聞やインターネット等、メディアを活用した観光イメージアップキャンペーン
台湾PR事業（新聞、インターネットによる情報発信 2月～）
韓国PR事業（新聞、インターネットによる情報発信 1月～）
中国PR事業（新聞による情報発信、上海地下鉄看板広告 11月～）
- ・ 国のVJC（ビジット・ジャパン・キャンペーン）事業の上乗せを活用した、台湾、韓国でのPRの実施（11月～）

＜国や民間との協力による取組＞

- ・ 国による、新聞広告及び政府広報誌等を通じて新潟の観光・物産の魅力についてのPR
国土交通省によるラジオ及びテレビを使用した観光情報の提供、内閣府による政府系インターネットTVを使用した新潟県観光の放映
- ・ 日本観光協会による、冬季観光ポスターの製作と一般及びマスコミを対象としたモニターツアーの支援
- ・ エージェント各社による、格安応援ツアーの企画・販売、新潟県内での各種社内会議の開催
- ・ 東日本旅客鉄道株式会社による、緊急割引商品（首都圏発「新潟応援スペシャル企画」等）の発売、首都圏エージェント説明会（エージェント各社に県の支援策と連動し、首都圏からの運賃料金割引を提案、商品造成を促進）の開催（8月21日）、新潟県観光PR活動（首都圏駅頭キャンペーン（8月9日）、業務枠提供による観光ポスター掲出）への支援
- ・ 東京電力株式会社による、自社・グループ社、関連団体への働きかけによる新潟県訪問と新潟県産品の購入の促進、及び広く首都圏の一般消費者向けのPRイベントや新聞広告等を通じての、新潟県観光と新潟県産品のアピールの実施
- ・ 東北電力株式会社による、自社の持つ広告媒体の活用やイベントの開催、新潟県内宿泊施設等の利用促進

（出典）新潟県中越沖地震記録誌 第8節 商工業・雇用面への悪影響と応急対応より作成

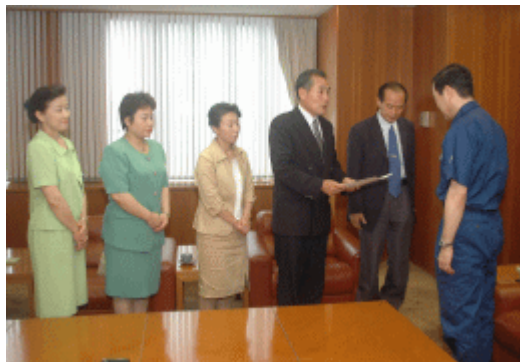


図 9-9-3 観光協会長や旅館の女将たちによる風評被害防止のための要望書の提出

(出典) 長岡市 HP <http://www.city.nagaoka.niigata.jp/shisei/daijyesuto/dai19/19-7.html>

あなたに、ベストウェイ。 お問い合わせ | サイトマップ | English | POWERED BY Yahoo! 当サイト内を検索 ドラッグ も検索 高速道路の情報は / ドラッグ

NEXCO 東日本 | NEXCO東日本 コーポレートサイト

HOME 高速道路案内 会社案内 CSR 環境・社会 経済への取り組み 事業案内 もっと知りたい高速道路 開通予定区間

> プレスリリース

> 本社

> 北海道支社

> 東北支社

> 関東支社

> 新潟支社

> 資料室

> イメージギャラリー

プレスリリース

■新潟支社

**『えちごトキめきフリーパス』を販売します
新潟県内の宿泊とETCご利用で高速道路料金が大変お得！**

平成19年9月27日
東日本高速道路株式会社
新潟支社

NEXCO東日本新潟支社(新潟市西区、支社長:白石善雄)では、新潟県中越沖地震によって風評被害を受けた新潟県の観光を地域と連携して支援するため、新潟県旅館組合(新潟市中央区、理事長:野澤幸司)とタイアップして、新潟県全域に宿泊されるお客さま向けに「えちごトキめきフリーパス」を販売します。

この商品は、首都圏から新潟県内への高速道路の往復利用に加え、新潟県内の高速道路が乗り放題となる大変お得なものです。

・1 販売期間(申込受付)
平成19年10月2日(火)から11月26日(月)まで
*お申込み期限は利用開始日の3日前までです。

・2 ご利用期間
平成19年10月5日(金)から11月30日(金)までの連続する2日間
*宿泊施設への宿泊日にご利用開始日となります。
*11月29日の宿泊までご利用いただけます。

・3 ご利用区間
発着エリア内(首都圏)～周遊エリア内(新潟県内)への往復 + 周遊エリア内乗り放題
(詳細は別紙1【PDF:168KB】参照)

・4 販売価格及び対象車種
普通車:9,000円 軽自動車等:7,000円
*ETC車限定です。

図 9-9-4 国や民間との協力による新潟県誘客事業の促進

(出典) NEXCO 東日本 HP

9-10 被災地の観光資源化による地域再建

取組事例

地域復興の観光資源として、地震による被災や地震によって形成された土地を活用する取り組みを実施

実施主体

新潟県長岡地域振興局、中越復興市民会議、川口町地域復興支援センター、小千谷復興支援室、栗原市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・近年の災害では、災害教訓継承の観点から、被災現場を保存し、災害メモリアルとして公開する取組が行われている。
- ・災害の記録や災害遺構の保存等への取組を、地域経済の活性化への寄与に繋げることも重要である。

実施内容

1. 震災跡地を観光資源として活用
2. 地震で形成された地形の保存と活用

実施内容

1. 震災跡地を観光資源として活用

新潟県長岡地域振興局、中越復興市民会議、川口町地域復興支援センター、小千谷復興支援室などが中心となって、平成20年に、歴史・自然などを楽しみながら震災の爪痕も併せてみることのできる「震央周辺トレッキングマップ」を作成。また、第2弾として、法末集落と小千谷市若栃集落の連携を目的とした「震災復興トレッキングマップ」し、地震を観光資源として活用しようとしている。

「震央周辺トレッキングマップ」

- ☆A-2版つづら折りでコンパクトなサイズ。
- ☆震災直後の航空写真を使用し、各コースを紹介。
- ☆中越大震災の震源地（震央）となった東川口地域を中心に周辺の小千谷東山地域を含めた3コースを紹介。
- ☆中越復興市民会議、復興支援員、地元の自然観察指導員とタイアップしルート設定等を実施。



図 9-10-1 震央周辺トレッキングマップ

(出典) 新潟県 HP

「震災復興トレッキングマップ」

- ☆B-2版つづら折りでコンパクトなサイズ。
- ☆震災直後の航空写真を使用し、各コースを紹介。
- ☆半世紀を経て、昨年復活した小国の法末地区から小千谷市の若栃地区に至る「嫁入り街道」なども掲載。
- ☆中越復興市民会議、復興支援員、地元の自然観察指導員等とタイアップしルート設定等を実施。



図 9-10-2 震災復興トレッキングマップ

(出典) 新潟県 HP

2. 地震で形成された地形の保存と活用

栗原市では、栗原市震災復興計画を策定し、交流型観光に向けた地域資源調査・地域リーダー研修、被災地域の一部保存・ジオパークとしての活用等を進めている。

(出典) 内閣府 平成 20 年岩手・宮城内陸地震フォローアップ調査報告書



図 9-10-3

ジオパークとしての活用を検討する
荒砥沢ダムの大崩落（栗駒地区）

(出典) 栗原市震災復興計画「水と緑、山の再生へ」

【活動レポート】ジオパークに関する市民学習会

～大事なものは物語と語り部～
ジオパークとは、地球活動の遺産を主な見どころとする自然の中の公園です。
今回は、ツーリズムで地域を活性化する取り組みとして注目されるジオパークについて、学習会を開催しました。
日時◆2009年12月23日(水曜日) 午後2時から午後4時30分
会場◆みちのく伝創館
参加者◆57人



報告◆荒砥沢地すべり対策と地形・景観の活用
報告者◆東北森林管理局 宮城北部森林管理署 宮城山地災害復旧対策室 室長 江坂 文寿(えさか ふみとし)氏
被災箇所の中でも特に関心の高い荒砥沢地すべり跡の工事内容と今後の計画を江坂氏から説明してもらいました。
市民からは、「なるべく最小範囲での工事を」という質問や要望があり、森林管理局では、専門委員会で検討し説明していくことでした。

講演◆ジオパーク 地形・地質を活用した地域振興
講師◆独立行政法人 産業技術総合研究所 地質情報研究部門 主任研究員 理学博士・日本ジオパーク委員会事務局 渡辺 真人(わたなべ まひと)氏
日本ジオパーク委員会の事務局として、日本・世界の認定にかかわっている渡辺氏から、ジオパークの解説と各地の取り組み事例、認定基準などを解説してもらいました。
特に印象的だったのは、荒砥沢地すべり跡など地質・地形で価値のある場所があればジオパークになれるのではなく、地質・地形から育(はぐく)まれた地域固有の文化をどうやってツーリズムに活用しているかが大事ということでした。
今後、市ではジオパークを推進していくための組織を立ち上げ、そのメンバーを募集する予定です。

図 9-10-4 ジオパークに関する学習会の開催

(出典) 栗原市 HP

なお、荒砥沢ダムの大崩落は、国内最大級の地滑りで、学術的に貴重と評価され、地質学的に貴重な場所として、「日本の地質100選」に選ばれている。

(出典) 地質情報ポータルサイト HP www.web-gis.jp/geo100/index.html

10. 災害廃棄物対策



10-1 災害廃棄物の発生量見積もり

取組事例

廃棄物処理の円滑な遂行のため、発災時の建物倒壊や火災による震災廃棄物の発生量を事前に推定

実施主体

静岡県、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 災害廃棄物の発生量の見積もりは、仮置き場の設定、処理・処分計画の作成の検討を行うのに必要となるため、地域特性を考慮した上で事前の実施が望ましい。

実施内容

1. 廃棄物発生量の事前見積もり

実施内容

1. 廃棄物発生量の見積もり

静岡県は、東海地震発生時における建物倒壊・火災等によるがれき発生量及び震災後の発生量について下記の想定フローに則り推定している。

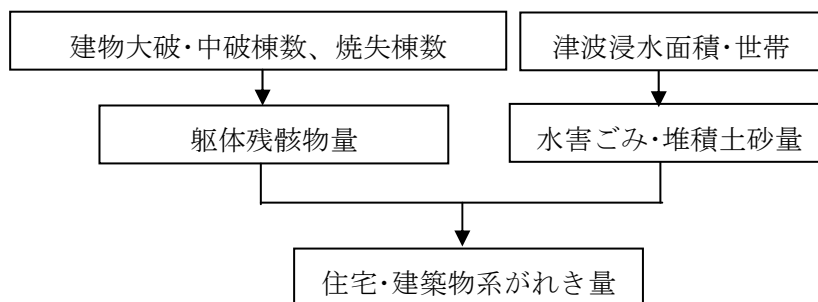


図 10-1-1 がれき発生量の想定フロー

■算定方法

建物倒壊による災害廃棄物発生量

＝被害を受けた建物の総床面積×面積あたりのがれき重量

＝（全壊＋半壊棟数/2）×1棟あたりの床面積×面積あたりのがれき重量

火災による災害廃棄物発生量

＝被害を受けた建物の総床面積×面積あたりのがれき重量

＝（焼失棟数）×1棟あたりの床面積×面積あたりがれき重量

10-1 災害廃棄物の発生量見積もり

表 10-1-1 被害想定手法における災害廃棄物発生量原単位

| 被害要因 | 床面積当たり災害廃棄物重量 (ト/m ²) |
|---------|-----------------------------------|
| 木造 | 0.6* |
| 非木造 | 1.0* |
| 火災による焼失 | 0.23** |

* 阪神・淡路大震災のがれき発生事例を踏まえた平均的ながれき原単位重量を木造建物、非木造建物について設定された床面積当たりの災害廃棄物重量。

** 宮城県沖地震直後に焼却された残灰の重量をもとに算出されるがれき量から求められる床面積当たりの災害廃棄物重量

(出典) 平成 12 年度 第 3 次地震被害想定調査業務委託報告書、静岡県、平成 13 年 3 月

(参考) 新潟県中越地震に伴う廃棄物の発生量

住家等の解体廃棄物を加えると、総量（特定家電を除く）で旧長岡市が 135%（16 月分）、小千谷市が 595%（71 月分）、見附市が 85%（10 月分）、川口町が 2,342%（23.4 年分）発生していることになる。

(出典) 平成 17 年度大規模災害時の建設廃棄物等の有効利用及び適正処理方策検討調査報告書
平成 18 年 3 月、環境省 関東地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課

発生総量では旧長岡市、小千谷市、川口町、見附市の順であるが、発生割合（対前年度比を年数で表したもの）では川口町、小千谷市、旧長岡市、見附市の順となり、とりわけ川口町の発生割合が著しい。

表 10-1-2 災害廃棄物発生量の対 15 年度実績比及び年数換算

| 市町村 | A.災害廃棄物(t) | B.通常廃棄物(t/年間) | 換算年数(A/B) (箇年分) |
|------|------------|---------------|-----------------|
| 旧長岡市 | 118,014 | 87,373 | 1.3 |
| 小千谷市 | 99,210 | 16,665 | 5.9 |
| 見附市 | 14,888 | 17,463 | 0.86 |
| 川口町 | 50,874 | 2,172 | 23.4 |

(出典) 平成 17 年度 大規模災害時の建設廃棄物等の有効利用及び適正処理方策検討調査報告書
平成 18 年 3 月、環境省 関東地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課
平成 15 年度新潟県廃棄物データ 環境省 廃棄物処理情報技術情報

(参考) 能登半島地震に伴う廃棄物の発生量

能登半島地震で発生した災害廃棄物の総量は約 25 万トンに上り、輪島市が 965%（9.6 年分）、七尾市が 90.6%（11 月分）、志賀町が 264%（2.6 年分）、穴水町が 373%（3.7 年分）発生していることになる。発生総量では輪島市、七尾市、志賀町、穴水町の順であるが、発生割合（対前年度比を年数で表したもの）では輪島市、穴水町、志賀町、七尾市の順となる。

表 10-1-3 災害廃棄物発生量の対 18 年度実績比及び年数換算

| 市町村 | A.災害廃棄物(t) | B.通常廃棄物(t/年間) | 換算年数(A/B) (箇年分) |
|-----|------------|---------------|-----------------|
| 輪島市 | 176,786 | 18,327 | 9.6 |
| 七尾市 | 24,031 | 26,514 | 0.91 |
| 志賀町 | 20,460 | 7,745 | 2.6 |
| 穴水町 | 18,765 | 5,032 | 3.7 |

(出典) 平成 19 年能登半島地震災害記録誌 石川県平成 18 年度石川県廃棄物データ
環境省廃棄物処理情報技術情報

10-2 災害廃棄物の処理対応

取組事例

膨大に発生した災害廃棄物の処理対応として、分別や収集、住民への周知、環境・地盤対策を実施

実施主体

長岡市、小千谷市、見附市、川口町、刈羽村、穴水町、柏崎市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・大量に発生する廃棄物の処理方法については、災害規模を考慮し、最適な形態での処理を選択することが求められる。

実施内容

1. 廃棄処理のための分別と収集
2. その他の震災廃棄物処理に関する対応

実施内容

1. 廃棄物処理のための分別と収集

災害時に膨大に発生する災害廃棄物を極力、地域復興等に役立て廃棄物の資源化を行うことは、処理・処分量を軽減することができ、効率的な処理のためにも有効である。

新潟県中越地震において、解体廃棄物については、がれき、金属が、旧長岡市、小千谷市、見附市、川口町のいずれの市町でも100%資源化されているほか、木くずについても74%~95%が資源化されている。4市町の平均処理率では資源化が79%、焼却が6%、埋立が15%である。

表 10-2-1 品目別処理割合 (%)

| | 旧長岡市 | | | 小千谷市 | | | 見附市 | | | 川口町 | | |
|-----|------|-----|----|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|
| | 資源化 | 焼却 | 埋立 | 資源化 | 焼却 | 埋立 | 資源化 | 焼却 | 埋立 | 資源化 | 焼却 | 埋立 |
| がれき | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| 木くず | 79 | 21 | 0 | 81 | 19 | 0 | 95 | 5 | 0 | 74 | 26 | 0 |
| 金属 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| その他 | 0 | 8 | 92 | 0 | 13 | 87 | 0 | 9 | 91 | 0 | 6 | 94 |
| 合計 | 76.6 | 6.4 | 17 | 80.4 | 6.9 | 12.7 | 80.4 | 3.2 | 16.6 | 78.7 | 7.4 | 13.9 |

(出典) 平成17年度大規模災害時の建設廃棄物等の有効利用及び適正処理方策検討調査

10-2 災害廃棄物の処理対応

能登半島地震において、穴水町では、家電リサイクル法に適用されるものは、ルールに基づき処分した。その他家電品は、片付けごみとして処分（埋立ゴミ）した。また、仮置場受入基としてコンクリート、土砂、瓦、木くず（柱材等）、木くず（薄物）、金属類に分類した。

（自治体ヒアリングより）

平成19年（2007年）新潟県中越沖地震において、刈羽村では、一時集積場を設置し、リサイクル化を重視したうえで極力埋立ごみが発生しないよう分別処理した（発災後一時ごみ回収はストップしていたが、その後は分別含め通常通りとした。ただし、落ちてきた瓦等の災害ゴミは麻袋を支給し分別してもらった）。

（自治体ヒアリングより）

表 10-2-2 中越沖地震に伴う災害廃棄物の分別内訳

家屋等災害廃棄物の18分別内訳

| NO | 種類 | 主な内容 | 搬出先 | 別例 |
|-----|-----------|-------------------------|------------------|----|
| 1 | 木くず長尺 | 柱や梁などの長尺木材 | 三島谷興産(株) | ○ |
| 2 | 木くず | ベニヤ板、ふすま等 | 三島谷興産(株) | × |
| 3 | コンクリートがら | 基礎、土間など | 長岡リサイクルセンター | ○ |
| 4 | 金属くず | トタン、鉄骨、アルミサッシ枠など | 横山銅鉄 | ○ |
| 5 | 焼き瓦 | 焼き瓦 | 中越環境開発(株) | × |
| 6 | 廃プラスチック類 | 雨トヨ、塩ビ管など | 環境資源開発(株) | ○ |
| 7 | ガラス・陶磁器くず | 窓ガラス、便器、洗面台、サイディングなど | エコパークいずもぎき | × |
| 8 | 畳 | 畳(わら畳) | 三島谷興産(株) | × |
| | | 畳(スタイロ畳) | 環境資源開発(株) | ○ |
| 9 | 紙くず | 障子、壁紙、フェルトなど | 三島谷興産(株) | × |
| 10 | 葦 | 土壁下地などの葦 | 三島谷興産(株) | × |
| 11 | 土壁 | 土壁 | エコパークいずもぎき | × |
| 12 | 木毛板 | 木毛セメント版 | エコパークいずもぎき | × |
| 13 | 断熱材 | グラスウールの断熱材、ロックウールの断熱材 | 環境資源開発(株) | × |
| 14 | 石膏ボード | 石膏ボード | エコパークいずもぎき | × |
| 15 | 金属サイディング | 金属サイディング | 環境資源開発(株) | ○ |
| 16 | 解体残渣 | 作業後の鋤取り残渣等 | エコパークいずもぎき | × |
| 17 | 石綿含有廃棄物 | 石綿を含有する廃棄物または含有状況が不明なもの | エコパークいずもぎき | × |
| 18 | ミニチ解体ごみ | 倒壊家屋で分別が極端に困難なもの | 分別して各処理場へ | △ |
| その他 | 特定廃家電 | テレビ・エアコン・洗濯機・冷蔵庫 | 家電リサイクル協会A・Bグループ | ○ |

平成19年8月～12月の種類別搬入量と搬出量

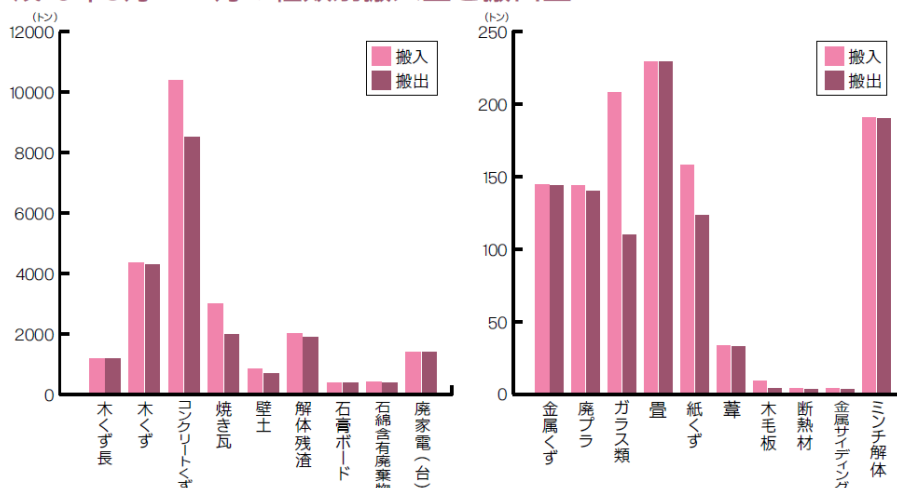


図 10-2-1 中越沖地震に伴う災害廃棄物の運搬処分状況

（出典）広報かりわ No. 360 2008年2月号

災害廃棄物処理の形態は「片付け優先型」と「リサイクル優先型」の2パターンに分類できるが、災害規模が大きくなればなるほど「片付け優先型」にシフトせざるを得なくなる。処理方法の決定には、双方のメリットとデメリットを考慮した早急な意思決定が求められる。

表 10-2-3 災害廃棄物処理事業の形態的特徴の分類

| タイプ | 片付け優先型 | リサイクル優先型 |
|----------|--|--|
| 概要 | 被災地からの撤去を優先し、仮置き場へ一旦排出した後、中間処理施設や最終処分場で処理・処分を行う。 | 発生現場(被災地)での分別作業に加え、仮置き場でも分別作業を実施し、できるだけリサイクル処理施設での受け入れを図る。 |
| 主なメリット | ・被災地の応急・復旧活動が円滑になる ・被災地の廃棄物による二次災害を軽減できる | ・リサイクル率が上がり環境負荷が軽減する ・最終処分場の延命化が図れる ・廃棄物処理にかかる総費用を抑えられる |
| 主な取り組み事例 | 発災後3週間は通常7分別となっているゴミ回収を、燃やすゴミ、燃やさないゴミ、粗大ゴミの3区分と区分を減らし無料で毎日収集した。(新潟県中越地震、長岡市) | 資源ごみとして分別された空き缶、ガラスとびん、ペットボトル、EPS、その他のプラスチック、新聞紙、雑誌、段ボール、草・剪定枝は地震後も通常通り(週1回収、紙類は月1回の回収)とした。また一時集積場を設置し、リサイクル化を重視したうえで極力埋立ごみが発生しないよう分別処理を行った。(新潟県中越沖地震、刈羽村) |
| 考慮事項 | 無料収集は迅速な撤去に寄与するが、リサイクル家電の「便乗ゴミ」を誘発する可能性がある。 | 処理能力に合わせた排出抑制や時間をかけた分別作業が、結果として仮置き場の長期利用につながり環境負荷増大となる可能性がある。 |

(出典) 災害廃棄物処理に関する現状と課題 都市清掃 Vol. 61, No281 及び ヒアリング結果をもとに整理

2. その他の災害廃棄物処理に関する対応

新潟県中越沖地震において、柏崎市と刈羽村では、災害廃棄物処理一連に係る対応として、以下のことを実施している。

表 10-2-4 柏崎市と刈羽村での災害廃棄物対応の流れ

| 地震後の収集処理、啓発、環境に係る項目 | 柏崎市の現況 | 刈羽村の現況 |
|---|---|---|
| 被害概要等 (人口総数は2006年10月1日時点) (建物被害状況は2008年7月15日時点) | ・震度6強、K-NET (NIG018) 最大化速度 812cm/s ² 、人口総数 94,317 名 ・28,345 棟 (全壊 1,120、大規模半壊 676、半壊 3,888、一部損壊 22,661)、非住家 24,323 | ・震度6強、人口総数 4,798 名、家屋 1,333、事業所や公共施設等の非住家総数 2,839 棟 ・1,261 棟 (全壊 166、大規模半壊 136、半壊 305、一部損壊 654)、非住家 2,228 |
| 家財廃棄物収集・処理 | ・6ha を有する宝町の集積所使用 ・不燃や可燃、粗大ごみ別々に分別 ・処理の緊急度が高い廃棄物は月水金に回収 ・分別排出を住民に求めた ・クリーンセンターかしわざき稼働後は通常体制に(地震後の73業者・延べ803台は刈羽村等でも分別収集業務に従事) | ・地震後1ヶ月間は各軒先で保管 ・クリーンセンターかしわざき被災後の影響 ・資源化ごみの回収は頻回 ・仮設住宅で住民がごみの出し方を指導(電池やタイヤ等の出せない品目の周知徹底) ・2007年11月24日以降、通常体制 |
| 解体廃棄物・建築廃材収集・処理 | ・3.5ha を有する鯉波地区に集積(2007.7~2008.1) ・178,216 トン排出・処理(順にコンクリート塊、木屑、土壁) ・被害に関わらず解体・修繕は自己負担ながら、廃棄物の運搬・処分は全額市が負担 | ・2ha の油田地区集積箇所を考慮し、18 分類に及ぶ資源化策 ・24,155 トン排出・処理(順にコンクリート塊、木屑、瓦) ・半壊~全壊は同左、一部損壊は廃棄物の運搬費は自己負担、処分費のみ全額市が負担 |
| 住民への周知法 | ・「広報かしわざき」と朝夕の防災無線活用 | ・防災無線と各世帯の光ファイバー活用 ・7.20~8.24 は各世帯に毎週金曜日に回覧板、11月の調査で仮設住宅集会所にも掲示 |
| 地震後の廃棄物集積・処理状況 (主に家電製品、プラスチック等) | ・家電製品の計数調査で各品目が1万台前後、集積所内で順次、処理 ・ベッドやマットレス、自転車が野ざらしに | ・油田地区の集積所は山中で、アプローチ困難、8月の調査で被災住宅軒先に散乱状態 ・多くの家電製品は長岡市で処理された |
| 集積所における環境対策 | ・ごみ飛散防止ネット敷設 ・集積所内車両通行箇所を鉄板敷設 ・斜面防災用の遮水用ブルーシートが不足 ・集積所内水溜りに藻類繁殖 | ・防音性を施したごみ飛散防止ネット敷設 ・油水分離槽等、水処理に力点 ・遮水シート上に土を被覆 |
| 地盤工学的な対策 | ・Trentepohlia aurea 等で環境把握(国立環境研究所の服部浩之グループ平成8~10年度研究は個体Zn含有量から土壌酸性化評価) | ・アスファルト塊由来油分のシート、ペントナイト層による遮断、油成分の分離・吸着 |
| 今後の課題 | ・仮置場、ゴミステーションが半壊としないケースも ・廃アスファルト、古タイヤから油分浸出 ・大量のウレタン放置 | ・8月初旬の調査から、集積所で処理済みの付かず廃棄物が雨ざらし、水溜り懸濁 ・高齢者宅から各地区のゴミステーションへの移動の困難な例が散見 |

(出典) 坂井ほか 2010 「新潟県中越沖地震における災害廃棄物対策の評価」 社会技術研究論文集

表 10-2-5 近年の震災における災害廃棄物処理の概要

| 災害名 | 自治体 | 項目 | 概要 |
|-------------------------|-----|-------|---|
| 平成 16 年 新潟県 中越地震 | 長岡市 | 収集 | 分別収集を 7 分別有料化から 3 分別無料化に変更 |
| | | 収集 | 燃やさないごみ、粗大ごみの収集量が 5~6 倍に増加 |
| | | 収集 | 無料で収集する災害ごみに通常ごみが便乗して排出 |
| | | 収集 | 災害時に変更した分別方法から、通常の収集に戻す期間の設定の見極めが困難 |
| | | 仮置場 | 市有地の西部丘陵地（不燃・粗大ごみ）、テーマパーク予定の民有地（約 3ha）（がれき）を確保 |
| | | 処分 | 埋立処分する解体廃棄物の多くは、県内外の民間業者、第 3 セクターの処分場にて処分 |
| | | し尿 | 下水道の普及により自治体が所有するバキュームカーが減少していることが大きな問題 |
| 平成 19 年 能登半島地震 | 輪島市 | 処理体制 | 合併直後であったため、収集体制・分別方法等が未調整の部分があった |
| | | 仮置場 | 事前に仮置場の候補地の設定が重要 |
| | | 協力支援 | 協力支援を要請する民間業者の処理能力の把握が困難 |
| | | 法的課題 | 一般廃棄物処分業の許可の有無、処理方法・処理手続き、廃棄物処理法との整合性（一般廃棄物・産業廃棄物の対応）の法的課題があり、処理・処分方法の決定まで 3 ヶ月を要した |
| | | 補助制度 | 災害救助法、生活再建支援法、災害等廃棄物処理事業との役割分担を理解することが必要 |
| 平成 19 年 新潟県 中越沖地震 | 柏崎市 | 施設 | 焼却炉が稼働停止（約 4 ヶ月）になり、他自治体施設への運搬・処理を依頼 |
| | | 収集 | 不燃ごみ、粗大ごみ、資源物は災害直後は収集停止し、後日特別収集を実施 |
| | | 仮置場 | 最終処分場（可燃ごみの一時集積）と市有地の工場跡地（6ha）を確保 |
| | | 協力支援 | 各施設への搬入車両の調整・配分に苦労した |
| | | 広報 | 防災行政無線に加えて、紙ベースで各戸に配布し周知 |
| | | 仮設トイレ | 仮設トイレが約 2000 か所設置され、し尿収集に苦労した |

（出典）調布市環境部 平成 20 年 3 月 調布市災害廃棄物処理計画

10-3 災害廃棄物仮置き場の確保

取組事例

膨大な災害廃棄物処理するための一時的な集積所として、災害廃棄物仮置き場を設定

実施主体

輪島市、穴水町、柏崎市、刈羽村、等

対策活動の概要

実施背景

- ・地震発生後には、住民の安全確保のため、多数の危険な住宅等を撤去しなければならないこと、またそのような住宅等が多数あること、災害廃棄物の処理・処分方法が決まるまでに時間がかかること等の多くの問題から膨大な量の災害廃棄物を受け入れ出来る仮置き場が必要となる。

実施内容

1. 仮置き場の確保

実施内容

1. 仮置き場の確保

能登半島地震では、輪島市や穴水町などの被害が大きかった市町では、除去ごみの仮置き場を設置し、木くず、コンクリートがら、瓦くず、金属くず、土壁など残材に粗分別した除去ごみを受け入れし、さらに仮置き場で選別を行った。

県は、市町に対して、石川県災害廃棄物処理指針に基づき仮置き場の選定や除去ごみの処理の進め方などに関する技術支援を行うとともに、県産業廃棄物協会の協力を得て、民間事業者の処理能力調査を行い、情報を提供した。

(出典) 平成 19 年能登半島地震災害記録誌 石川県

新潟県中越沖地震ではクリーンセンターかしわざき（焼却処理施設）が被害を受けたことから、可燃ごみ等の焼却については、長岡市など近隣市町村の支援を受けて処理した。その後、煙突の解体工事を行い、仮設の煙突を建てて、平成 19 年 11 月から再開した。

- ・可燃ごみの仮置き場：エコグリーン柏崎夏渡（小型系の最終処分場）
仮置きしたごみは、随時他の市町村や他県に搬出。仮置き期間は数日。
- ・不燃系の災害廃棄物の仮置き場：JR柏崎駅近くの民有地（コマツ工場跡地）
家電製品、ソファ類、木製品、瓦、金属類、びん類などに分別して仮置き。

(出典)坂井ら（2010）新潟県中越沖地震における災害廃棄物対策の評価社会技術研究論文集 Vol. 7, 31-44

10-3 災害廃棄物仮置き場の確保

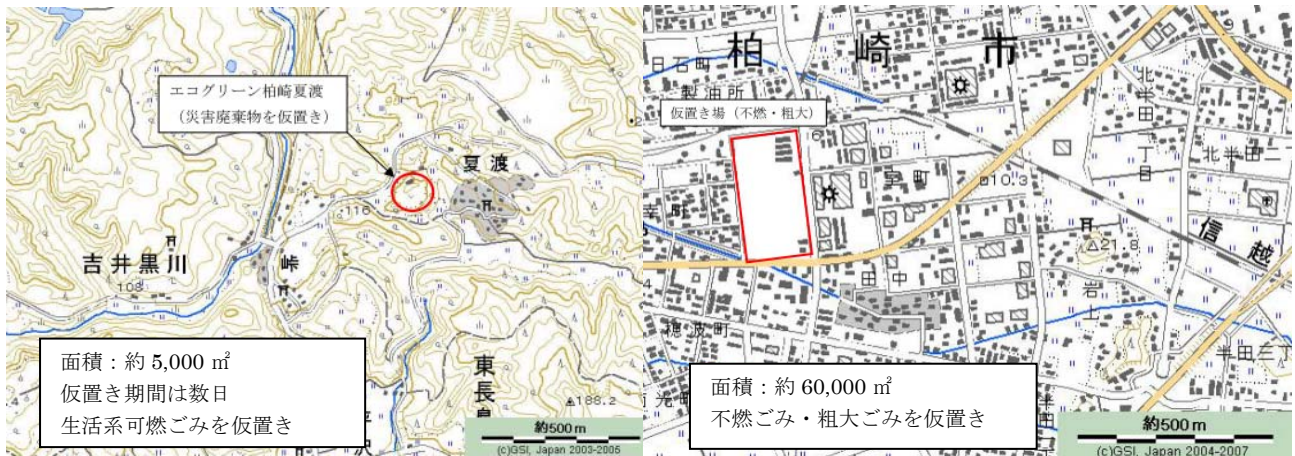


図 10-3-1 柏崎市の災害廃棄物仮置き場（2箇所）

（出典）2007年新潟県中越沖地震における災害廃棄物の現地調査報告 日本応用地質学会
災害廃棄物の防災と環境に関する小委員会 平成19年12月7日

■柏崎市宝町のコマツ跡地

災害廃棄物については、JR 柏崎駅近くの民有地（コマツの工場跡地）を災害廃棄物（不燃ごみ）の仮置き場として使用していた。仮置き場は、300m×165m 程度の規模で更地を確保していた。

搬入された廃棄物は、家電製品、ソファ類、木製品、瓦、金属類、びん類などに分別して仮置きされていたが、混合貯留されているものもあり、そういったごみについては、今後の分別作業が困難であると予想された。

近年、地上デジタル放送への移行に伴いブラウン管 TV が不用品となりつつある。通常、TV は家電リサイクル法によりリサイクル料金が徴収されるが、こうしたリサイクル料金の支払いを避け、不法投棄される場合も見られる。しかし、災害時の仮置き場への持込の場合にはリサイクル料金が免除される場合が多い。この仮置き場では、他の廃棄物に比してテレビ受像器の排出がかなりの量にのぼっていた（ブラウン管 TV は 700 台程度）。緊急時における対応は難しいのかもしれないが、こういった予想以上の廃棄物の排出（便乗ごみ）に対する対応も検討する必要がある。

また、敷地内には搬入車両の通路として鉄板が敷設されていたが、廃棄物直下にはシートなどは施設されておらず、廃棄物に接触した雨水の溜まり水が見られた。

この仮置き場内では、水溜りに油膜が認められるところや、茶褐色の油分が漏洩している場所もある。特に、ストーブなどの不燃ごみからは油分が流出していた。

また、石こうボードが多く見られたが、短期間の仮置きで、かつ、好気性の状況が保たれ、有機物を含むごみと混合されないように工夫されていた。

（出典）2007年新潟県中越沖地震における災害廃棄物の現地調査報告 日本応用地質学会
災害廃棄物の防災と環境に関する小委員会 平成19年12月7日



図 10-3-2 宝町集積所の様子

（出典）坂井ほか 2010 「新潟県中越沖地震における災害廃棄物対策の評価」 社会技術研究論文集

刈羽村では民有地を借用して家屋解体廃棄物の仮置き場と使用した。



図 10-3-3 刈羽村災害廃棄物集積場利用計画

(出典) 2007 年新潟県中越沖地震における災害廃棄物の現地調査報告 日本応用地質学会
災害廃棄物の防災と環境に関する小委員会 平成 19 年 12 月 7 日

■ 刈羽村の災害廃棄物仮置き場

家屋解体廃棄物の仮置き場については、刈羽村にある民有地（約 2 ヘクタール）を借用して、受入を開始している。

仮置き場計画地は、刈羽村が民地を借り上げた土取り場跡地で、当初は荒地であったため雑草を表土ごと剥ぎ取った。また、自然的原因による土壤汚染を確認するために剥ぎ取った新たな地表面から表土を採取し、5 地点均等混合試料 2 検体で土壤汚染対策法に基づく第二種特定有害物質（重金属等）の土壤溶出量試験及び土壤含有量試験を行うとともに、下水道法に基づく油分（TPH、n-ヘキサン抽出物質）を測定し、土壤汚染がないことを確認している。

造成された敷地には、周辺対策としてシート・鉄板・アスファルトを敷設し、散水、及び防音ネットや簡易排水処理設備などを設けていた。なお、環境モニタリングとして水質および大気（アスベスト）の調査も実施している。

(出典) 2007 年新潟県中越沖地震における災害廃棄物の現地調査報告 日本応用地質学会
災害廃棄物の防災と環境に関する小委員会 平成 19 年 12 月 7 日

岩手・宮城内陸地震の際、栗原市では各地区に 1 箇所、計 10 箇所に仮集積所（災害廃棄物仮置き場）を配置。また、被害の大きい地域に関してはさらに 1 箇所ずつ仮置き場を増設し、計 13 箇所の仮置き場で平成 20 年 6 月 29 日までに処理を完了させた。（栗駒地区等被害が大きかった地区は、平成 21 年 10 月 15 日まで延長して使用。）大きながれきについては平成 20 年 10 月 30 日までに処理が完了した。

(自治体ヒアリングより)

10-3 災害廃棄物仮置き場の確保

■仮置き場の事前指定の重要性

災害廃棄物の仮置き場の適地選定については、確立した指針が現状のところないのも事実である。このために、公園、学校、遊技場や駐車場等の公共スペースに設置される場合も多くみられるが、これらの公共スペースのほとんどは各地域の緊急避難場所として指定されている場合が多く、緊急避難場所と廃棄物の仮置き場が併設され、衛生上の問題が発生する可能性も出てくる。

(出典) 平成 20 年 12 月 日本応用地質学会 災害廃棄物の防災と環境に関する研究小委員会 中間報告書

また、騒音や振動等の周辺住民への影響、交通の状況、水源上流地でないこと、観光等産業への影響等の様々な問題を考慮しなければならず、選定には多くの時間がかかる。

(出典) 都市清掃 Vol. 61, No281, 社団法人全国都市清掃会議

従って、図のような流れで、このような災害時の一時集積場（仮置き場）の候補地と設置方法を事前に計画しておくことが重要である。

(出典) 平成 20 年 12 月 日本応用地質学会災害廃棄物の防災と環境に関する研究小委員会 中間報告書

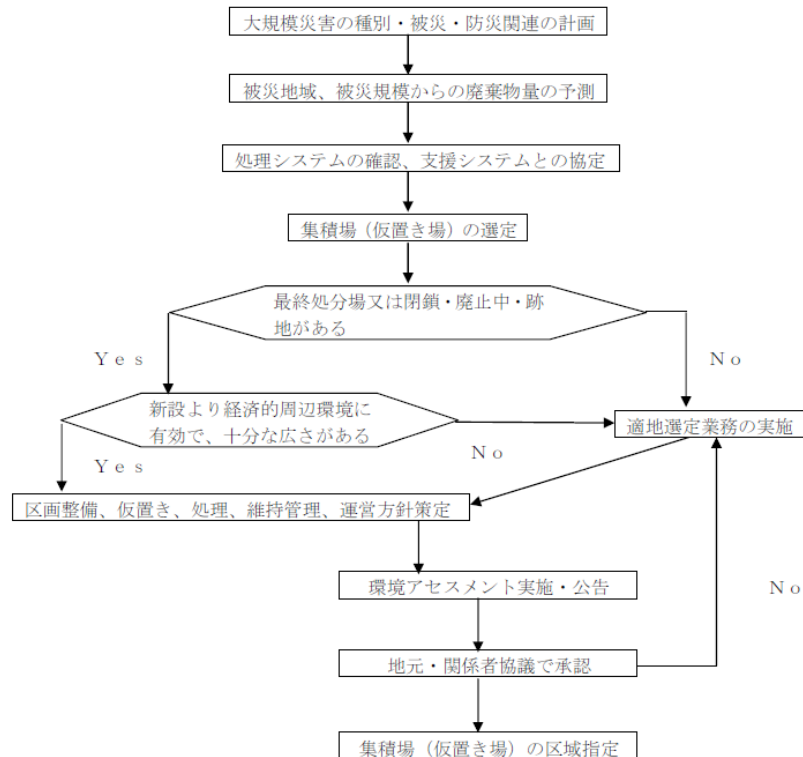


図 10-3-4 仮置き場適地選定の流れ

(出典) 日本応用地質学会 災害廃棄物の防災と環境に関する研究小委員会 中間報告書 平成 20 年 12 月

10-4 災害廃棄物処理における広域連携

取組事例

災害廃棄物の円滑な処理のため、自治体や民間企業と速やかに連携するための協定等を締結

実施主体

新潟県、長岡市、川崎市、日本貨物鉄道株式会社、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 迅速な廃棄物の収集、運搬、処理が求められるため、日頃の市域を越えた協力体制の確立が重要である。また、民間廃棄物処理業者等と災害応援協定を締結することにより、円滑な連携、廃棄物の処理体制を構築できるようにすることが必要である。

実施内容

1. 災害廃棄物処理に関する応援協定
2. 民間との協定締結
3. 鉄道・船舶による廃棄物輸送

実施内容

1. 災害廃棄物処理に関する応援協定

新潟県中越地震後、新潟県は災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定（災害応援協定）を県内市町村、一部事務組合及び広域連合と平成18年10月23日に締結。

また、平成19年（2007年）新潟県中越沖地震では、ごみ処理施設「クリーンセンターかしわざき」が被災したため、柏崎市および刈羽村のごみ焼却処理が不能となった。そのため、新潟県内外の自治体に協力を要請し、処理にあたった。

表 10-4-1 柏崎市の処理依頼に基づく各自治体の搬入総量

| 自治体 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 合計(kg) | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 県内 | 新潟市 | 578,570 | 1,009,790 | 1,121,260 | 1,303,230 | 426,320 | 4,439,170 |
| | 長岡市 | 139,600 | 34,920 | 228,090 | 256,120 | 107,010 | 765,740 |
| | 三条市 | 33,000 | 138,490 | 133,360 | 151,320 | 15,560 | 471,730 |
| | 見附市 | 24,300 | 94,850 | 60,420 | 34,050 | 0 | 213,620 |
| | 糸魚川市 | 42,235 | 7,780 | 0 | 0 | 0 | 50,015 |
| | 魚沼市 | 60,370 | 80,210 | 35,970 | 0 | 53,330 | 229,880 |
| | 南魚沼市 | 79,270 | 203,220 | 33,910 | 103,610 | 0 | 420,010 |
| | 上越市 | 30,390 | 356,170 | 8,890 | 0 | 0 | 395,450 |
| | 十日町市 | 54,760 | 131,760 | 202,250 | 33,620 | 0 | 422,390 |
| | 小千谷市 | 0 | 795,305 | 886,030 | 299,485 | 0 | 1,980,820 |
| | 燕・弥彦 | 54,590 | 86,170 | 89,820 | 0 | 0 | 230,580 |
| | 五泉地域 | 17,470 | 63,260 | 30,370 | 8,010 | 0 | 119,110 |
| | 加茂・田上 | 0 | 79,090 | 72,560 | 81,410 | 2,700 | 235,760 |
| | 新井頭南 | 0 | 0 | 0 | 85,520 | 0 | 85,520 |
| 県外 | 福島県 | 3,180 | 7,850 | 0 | 0 | 0 | 11,030 |
| | 富山市 | 55,800 | 12,600 | 0 | 0 | 0 | 68,400 |
| | 宇都宮市 | 0 | 73,740 | 0 | 0 | 0 | 73,740 |
| | 福井市 | 0 | 11,470 | 0 | 9,010 | 0 | 20,480 |
| 合計(kg) | 1,173,535 | 3,186,675 | 2,902,930 | 2,365,385 | 604,920 | 10,233,445 | |

(出典) 坂井ら 2010 「新潟県中越沖地震における災害廃棄物対策の評価」 社会技術研究論文集 Vol. 7, 31-44

10-4 災害廃棄物処理における広域連携

新潟県中越沖地震の際、長岡市では、他自治体、廃棄物処理関連の民間企業、ボランティアなどの支援により、災害廃棄物処理が実施された。

| | | |
|---|--------|-------------|
| ○外部支援や民間事業者の活用 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・全国都市清掃加盟の新潟市や名古屋市の応援は、たいへん有効でした。 ・ごみの収集は、許可業者やごみ収集委託業者に委託した。 ・し尿収集でもし尿収集運搬業者に委託した。 ・瓦礫収集は、県の産業廃棄物協会に委託した。 | | |
| ○他市町村、民間事業者などからの支援の状況（ごみ関係） | | |
| 平成16年10月25日（月）から平成16年11月14日（日） | | |
| ① 新潟市役所 | 延べ213台 | 474名 |
| ② 名古屋市役所 | 58台 | 177名 |
| ③ 新潟県環境整備事業協同組合 | 41台 | 82名 |
| ④ 東京廃棄物事業協同組合 | 86台 | 92名 |
| ⑤ 東京23区清掃協議会 | 30台 | 90名 |
| ⑥ 白岩商事（福島県会津） | 11台 | 33名（ボランティア） |
| ⑦ 西宮市ごみ企画グループ | 17台 | 36名（ボランティア） |
| ⑧ 清野運送（東京都） | 12台 | 12名（ボランティア） |
| ○災害ごみの収集・分別等に関する一般ボランティアの活動の有無 | | |
| （上記参照） | 3団体 | 40台 81名 |

図 10-4-1 長岡市におけるごみ関係の支援状況

（出典）坂井ら 2010「新潟県中越沖地震における災害廃棄物対策の評価」社会技術研究論文集 Vol. 7, 31-44

2. 民間との協定締結

新潟県は災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定等、一般廃棄物、産業廃棄物、し尿、解体工事に係る業務を、民間処理業者に委託する協定を締結している。

また、福岡県でも、災害廃棄物の収集・撤去・運搬・処分等について福岡県産業廃棄物協会と協定を締結している。

表 10-4-2 災害応援協定

| 団体名 | 協定締結日 |
|---------------|-------------|
| 新潟県環境整備事業協同組合 | 平成16年6月16日 |
| （社）新潟県産業廃棄物協会 | 平成18年10月23日 |
| （社）新潟県浄化槽整備協会 | 平成18年10月23日 |
| （社）新潟県解体工事業協会 | 平成19年12月19日 |
| （社）福岡県産業廃棄物協会 | 平成15年3月27日 |

（出典）新潟県地域防災計画資料編、福岡県地域防災計画資料編

3. 鉄道、船舶による廃棄物輸送

新潟県中越沖地震後、大量に発生した災害廃棄物の中で処理が急がれる粗大ごみ等を、JR貨物のクリーンかわさき号（川崎市の生活廃棄物輸送コンテナ）を使用して、南長岡駅から川崎貨物駅経由で浮島処理センターへ輸送、数十トンが処理された。

（出典）坂井ら 2010「新潟県中越沖地震における災害廃棄物対策の評価」社会技術研究論文集 Vol. 7, 31-44



図 10-4-2 鉄道による廃棄物の輸送

(出典) MONTHLY かもつ、社団法人鉄道貨物協会、2007年10月号

平成7年(1995年)阪神・淡路大震災では、震災により東西方向の交通が麻痺状態となった神戸市の市街地周辺において、海上へのがれき搬出ルート確保が急務であったため、がれき搬出基地を神戸港内に緊急に整備し、2月10日からがれきの搬出を開始した。

(出典) 阪神・淡路大震災復興誌 総理府 平成12年6月

(参考) 事前の協定締結の重要性

新潟県中越沖地震では、周辺自治体との事前の協定締結により、他自治体への支援要請と要請に基づく支援が3日以内に開始された。

| | 平常時 | 発災(平成19年7月16日) | 24時間 | 3日 | 1週間 | 3週間 | 3ヶ月 |
|------|---------------------------------------|----------------------|--|---|---|-----|---|
| 柏崎市 | ○県・市町村災害廃棄物処理 応援協定締結 (平成18年10月) | ○情報収集 | ○生活系ごみの収集開始 (燃やすごみのみ) ○仮置き場の選定・開設 ○他自治体への支援要請 | ○民間業者と委託契約 ○市民にチラシ配布 | ○民間団体への支援要請(協定なし) ○市広報・HPIに掲載 ○市民相談窓口の設置(市役所) | | |
| 新潟県 | ○県・市町村災害廃棄物処理 応援協定締結 (平成18年10月) | ○情報収集 | ○県内自治体の資機材・処理施設調査 ○他自治体への支援要請 | ○民間団体(廃棄物関係4団体)への 支援要請 ○民間業者のリストアップ | ○市町村への処理計画の 指針通知 ○市町村向け説明会開催 (県・市町村・環境省) | | |
| 支援団体 | | | ○他自治体の支援 (一般廃棄物焼却については有償) | ○民間団体・業者の支援(有償) (運搬・中間処理・最終処分委託) | | | |
| 特記事項 | ・被災自治体に平成16年中越 地震の対応経験あり | ・市焼却施設が震災により 稼働停止 | | ・市に周辺産廃業者の情報あり ・粗大ごみ等の市民による搬入を開始したが 道路渋滞のため禁止 ・民間業者運搬単価は見積もり平均 | | | ・通常の処理体制 に復旧 (10月) ・市焼却施設が 稼働再開 (11月15日) |

図 10-4-3 支援体制構築に関する対応状況(柏崎市)

(出典) 災害廃棄物処理に係る広域体制整備の手引き 資料編
平成22年3月 環境省 をもとに整理



10-5 災害廃棄物処理マニュアル・処理計画の策定

取組事例

震災廃棄物の円滑、安全且つ衛生的処理の実現のため、震災廃棄物の処理に係る計画やマニュアルを策定

実施主体

新潟県上越市、神奈川県 等

対策活動の概要

実施背景

- ・大規模災害時の災害廃棄物処理に関しては、住民の生活環境を確保し、円滑な復旧復興を推進するため、事前に処理フローや計画等を策定しておく必要がある。

実施内容

1. 震災廃棄物処理計画の策定
2. 震災廃棄物等処理業務スケジュールの事前策定

実施内容

■災害廃棄物処理計画策定指針

阪神・淡路大震災において災害廃棄物の処理に苦慮した経緯を踏まえて、環境省では「災害廃棄物対策指針(平成10年10月)」を作成し、全国自治体に震災に備えた対策立案を促している。この指針では、都道府県と市町村の役割を明確にするとともに、ガレキ処理・処分の計画作成の際に留意すべき内容が詳細に示されている。

■災害廃棄物処理計画の策定状況

災害廃棄物処理計画の策定市町村の割合は、以下の通りである。

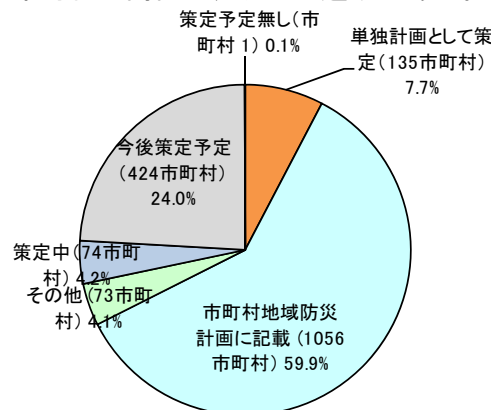


図 10-5-1 災害廃棄物処理計画の策定市町村の割合 (全国) (平成22年4月1日現在)

(出典) 環境省資料より作成

1. 災害廃棄物処理計画の策定

新潟県上越市では、「災害廃棄物対策指針（平成10年10月 厚生省）」及び「水害廃棄物対策指針（平成17年6月 環境省）」を参考として、「上越市地域防災計画（平成10年3月上越市防災会議）」で想定されている地震、水害で発生する災害廃棄物を、円滑かつ安全、衛生的に処理するために必要な基本的事項について記載した、災害時廃棄物処理計画を策定している。

（出典）一般廃棄物処理基本計画（ごみ・生活排水・災害時廃棄物） 平成18年3月 上越市

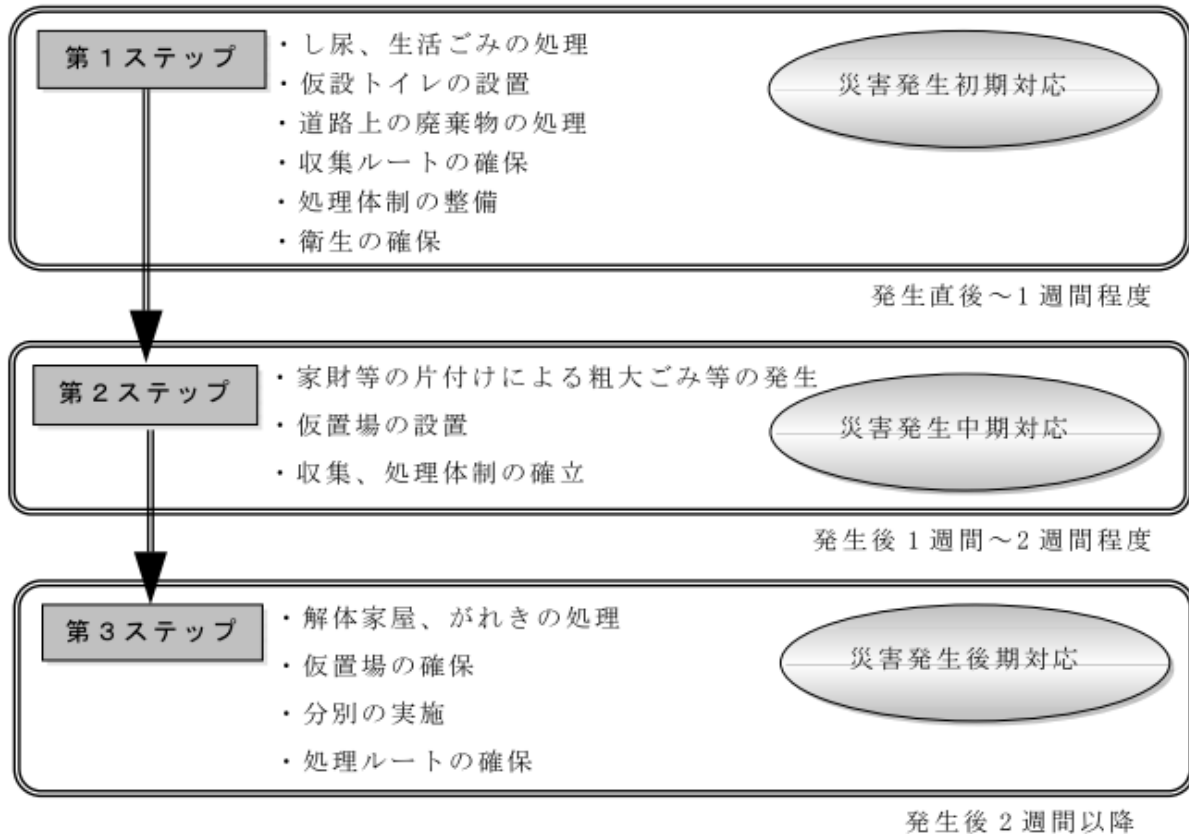


図 10-5-2 災害廃棄物の処理ステップ

（出典）一般廃棄物処理基本計画（ごみ・生活排水・災害時廃棄物） 平成18年3月 上越市

岩手・宮城内陸地震の際、奥州市では、災害廃棄物処理に関して事前に災害廃棄物処理計画を策定していたため、計画的な処理が可能であった。（自治体ヒアリングより）

2. 災害廃棄物等処理業務スケジュールの事前策定

神奈川県では、神奈川県災害廃棄物等処理業務マニュアルを災害廃棄物等処理の円滑な実施を図ることを目的として作成し、県の災害廃棄物等処理の担当者が実施する業務内容を明示している。

（出典）神奈川県環境農政部廃棄物対策課「神奈川県における災害廃棄物等の処理対策について」
社団法人 全国都市清掃会議 都市清掃 2008年 vol.61、No.281より作成

表 10-5-1 神奈川県マニュアルにおける災害廃棄物等処理業務の想定スケジュール

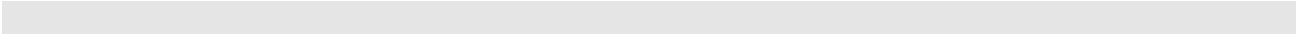
総：総務担当、市：市町村担当、広：広域調整担当、民：民間業者関係団体担当

| 大分類 | 作業項目 | | 担当 | 発災後のスケジュール | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---------------------------------|------------|-----|-----|-----|-------|------|------|--------|--|--|
| | 中分類 | 小分類 | | 当日 | 2日め | 3日め | 4日め | 5-6日め | 約1週間 | 約2週間 | 約1ヵ月以降 | | |
| 災害廃棄物等処理体制の確立 | 職員の参集状況の確認と人員配置 | 参集職員の確認 | 総 | ■ | | | | | | | | | |
| | | 未参集職員の安全確認 配置人員の調整 | 総 | ■ | | | | | | | | | |
| | 総合調整 | 災害廃棄物等の処理に関する全体の進行管理 | 総 | ■ | | | | | | | | | |
| | | 県民への広報 | 総 | | ■ | | | | | | | | |
| | 県災害対策本部との連絡 | 災害対策本部からの情報収集 | 総 | ■ | | | | | | | | | |
| | | ごみ/し尿処理施設の被災状況の災害対策本部への報告 災害対策本部の関係各班との連絡調整 災害廃棄物等の処理に関する県の基本方針の報告 | 総 | ■ | | | | | | | | | |
| | 市町村/県政総合センターとの連絡体制の確立 | 連絡経路と担当者の確認・記録 | 市 | ■ | | | | | | | | | |
| | | 市町村への報告要請内容一覧表の送付 市町村からの報告・支援要請受理記録シートの作成 | 市 | ■ | | | | | | | | | |
| | 国との連絡・報告 | 災害廃棄物等の処理および倒壊家屋の解体撤去に関する国の動向の把握 | 広 | | ■ | | | | | | | | |
| | | ごみ/し尿及び災害廃棄物の推計発生量の報告 仮設トイレの必要数および設置数の報告 ごみ/し尿および災害廃棄物の処理に関する県の基本方針の報告 市町村のごみ/し尿および災害廃棄物の処理の進捗状況の報告 | 広 広 広 広 | | | ■ | | | | | | | |
| 支援の調整・要請 | 市町村からの支援要請内容の把握と整理 支援の実施状況の把握 支援の申し出の受付と支援要請先の選定 県内の被災していない市町村への支援要請 国および県外自治体への支援要請 関係機関・団体への支援要請 支援の進捗状況の把握 | 広 広 広 広 広 | | | ■ | | | | | | | | |
| | 県の基本方針の策定と周知 災害廃棄物の処理に関する県の基本方針の更新と周知 | 総 | | | | | | ■ | | | | | |
| 処理施設の被災 | ごみ/し尿処理施設の被災状況の把握・報告 | 市 | | ■ | | | | | | | | | |
| | 国庫補助に関する事務体制の準備と実施 | 市 | | | | | | | ■ | | | | |
| し尿処理 | 仮設トイレの設置 | 上下水道の被災状況の把握 | 市 | ■ | | | | | | | | | |
| | | 仮設トイレの配置計画と設置状況の把握 仮設トイレの不足状況と現在受けている支援状況の把握 仮設トイレの設置に関する支援の必要性の把握および支援要請書の提出要請 | 市 市 市 | ■ | | | | | | | | | |
| | し尿収集・処理 | 上下水道の復旧状況および復旧の見通しの把握 仮設トイレの撤去計画の把握 仮設トイレの撤去状況の把握 | 市 市 市 | | | | | | ■ | | | | |
| | | し尿の推計発生量・発生量の把握 し尿収集・処理に関する支援の必要性の把握および支援要請書の提出要請 し尿の収集・処理に関する県の基本方針の更新と周知 市町村のし尿処理計画の把握 し尿収集・処理の進捗状況の把握 し尿収集・処理に関する復旧計画/状況の把握 | 市 市 市 市 市 市 | | | ■ | | | | | | | |
| ごみ処理 | ごみ収集・処理 | ごみの推計発生量の把握 ごみ収集・処理に関する支援の必要性の把握および支援要請書の提出要請 ごみの収集・処理に関する県の基本方針の更新と周知 市町村のごみ処理計画の把握 ごみ収集・処理の進捗状況の把握 ごみ収集・処理に関する復旧計画/状況の把握 | 市 市 市 市 市 市 | | | ■ | | | | | | | |
| | | 家屋の倒壊状況の把握 民間産業廃棄物処理施設の被災状況の把握 産業廃棄物処理施設による災害廃棄物の処理能力の把握 産業廃棄物の推計発生量の把握 災害廃棄物処理に関する支援の必要性の把握および支援要請書の提出要請 災害廃棄物の処理および倒壊家屋の解体撤去に関する国の動向の市町村への連絡 災害廃棄物の処理に関する県の基本方針の更新と周知 市町村の災害廃棄物処理計画の把握 | 市 民 民 市 市 市 市 | | | ■ | | | | | | | |
| 廃棄物処理 | 倒壊家屋の解体撤去の進捗状況 | 解体撤去申請の受付状況の把握 家屋の解体業者の動向の把握 解体業者への発注および解体撤去作業の進捗状況の把握 解体業者への支払業務の進捗状況の把握 | 市 民 市 市 | | | | | | ■ | | | | |
| | | 仮保管場所の開設と運用状況 | 市 | | | | | | ■ | | | | |
| 再利用・再資源化/処理/処分計画と進捗状況 | 民間産業処理施設への委託に関する市町村への情報提供 市町村の再利用・再資源化/処理対策の把握 再利用・再資源化/中間処理/最終処分の状況の把握 | 民間産業処理施設への委託に関する市町村への情報提供 市町村の再利用・再資源化/処理対策の把握 再利用・再資源化/中間処理/最終処分の状況の把握 | 民 市 市 | | | | | | | ■ | | | |
| | | | 民 市 市 | | | | | | | | ■ | | |

(出典) 神奈川県環境農政部廃棄物対策課「神奈川県における災害廃棄物等の処理対策について」
社団法人 全国都市清掃会議 都市清掃 2008年 vol.61、No.281



1 1. (参考事例) 東日本大震災



11-1 被災や被災地支援経験を活かした被災地・避難者への支援

取組事例

地震や水害による被災経験や被災地への支援における災害時対応の経験と技術の蓄積を活かし、迅速できめ細かい支援を実施

実施主体

新潟市、三条市、神戸市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・新潟市や三条市、神戸市は、過去の被災による経験を活かし、東日本大震災において被災者の立場に立った支援を行った。
- ・これまでの災害での被災地支援における災害時対応の経験と技術が、迅速な支援に結びついている。

実施内容

1. 迅速な職員の派遣
2. 物資の支援におけるきめ細かい対応
3. 避難者の受け入れと避難者支援
4. 「神戸市職員震災バンク」の活用

実施内容

1. 迅速な職員の派遣

新潟市では、地震発生直後に新潟市警戒本部を設置し、市防災局・危機管理防災課・水道局の先駆隊や市民病院のDMAT（災害時派遣医療チーム）を発災当日中に次々に仙台市へ派遣。発災翌日の深夜（00：35）に危機管理防災課先駆隊が仙台市に到着し、被災地へ迅速に支援を開始することができた。

表 11-1-1 新潟市の地震発生直後の対応

| | | |
|-----------------|-------|--------------------------------|
| 3月11日 (発生当日) | 14:46 | 新潟市警戒本部 設置 |
| | 16:00 | 市防災局 先駆隊派遣 |
| | 16:45 | 市民病院 DMAT 出発 |
| | 19:00 | 危機管理防災課 先駆隊出発 |
| | 23:25 | 水道局 先駆隊出発 |
| 3月12日 (発生翌日) | 00:35 | 危機管理防災課先駆隊 仙台市内到着 |
| | 06:20 | 建築部・土木部・下水道・水道局 仙台市役所に到着 |
| | 07:30 | 毛布、粥、スティックパンを積載し出発 |
| | 11:10 | 毛布 10tトラック 2台出発 |
| | 21:20 | ペットボトル水 2,433本 (4,866ℓ) を積載し出発 |
| | 21:30 | パックごはん 15,000食を積載し出発 |

(出典) 新潟市「東日本大震災における新潟市の対応」をもとに作成

新潟市は、1日最大352人（3月20日）の職員を被災地へ派遣。新潟県及び県内市町村の派遣職員の約7割を新潟市の職員が占めた。派遣された職員は、各専門分野の業務や避難所運営の支援を行った。

2. 物資の支援におけるきめ細かい対応

新潟市は、食料（アルファ化米・パックごはん・おかゆ等）、保存水、粉ミルクや哺乳瓶、毛布、おむつ等の支援物資を被災地へ支援する際、アレルギー対応食や低タンパク米飯の提供等、民間企業と連携を含めて調達し、これまでの被災経験や被災地支援経験を活かしたきめ細かな支援を行っている。

表 11-1-2 支援物資の内訳

| | |
|---------|---|
| 食料など | スティックパン、パックご飯、お粥、アルファ米、水、かんぱん、粉ミルク、低タンパク米飯、アレルギー対応食 |
| 食料以外の物資 | 毛布、哺乳瓶、哺乳瓶消毒剤、おむつ、大人用おむつ、尿取りパッド、生理用品 |

（出典）新潟市「東日本大震災における新潟市の対応」をもとに作成

3. 避難者の受け入れと避難者支援

新潟市では4避難所を開設し、ピーク時は3,912人となる被災地からの避難者を受け入れた。また、市営住宅の空室（120戸）の提供、児童の小中学校への転入学の受け入れ、福祉避難所の開設・受け入れ等を行った。（出典）新潟市「東日本大震災における新潟市の対応」

三条市では、3月16日に福島第一原発事故の影響による福島県からの避難について依頼があり、避難所を開設して受け入れを開始。児童等の受け入れに関しては、水害による被災経験を踏まえ、自然な形での経済面・精神面での支援を行った。

また、避難者の情報収集や交流のために「交流ルーム『ひばり』」の総合福祉センターへの設置、避難者専用バス「浜通りライナー」の運行、避難者応援情報紙「浜通り×さんじょうライフ」の発行・配布、イベントの開催等、避難者の不安や疑問の解消に努めた。

（出典）三条市「東日本大震災における避難児童等への支援」



図 11-1-1 三条市による避難者支援

（出典）三条市HP

4. 「神戸市職員震災バンク」の活用

■神戸市職員震災バンク

神戸市では、阪神・淡路大震災に際して、国内外から多大なる支援を受けた経験、震災から学んだ教訓など、神戸市職員の有する震災体験やノウハウを次世代に引き継ぐことを目的に「震災バンク」を設置し、職員の災害対応能力の継承と危機管理能力の向上を図っている。これまで、新潟県中越地震をはじめ、各地の被災地において被災地支援を行っている。

(1) 登録状況

① 登録人数 3,487人

⇒うち、現役職員約1,300名（平成23年度 おおよその内訳は、事務職員約700、技術職員400、消防職員約100、教員約20、その他80）

※約4割の登録者が、退職している。

② 登録件数 6,098件

・応急対応 3,168件

（災対本部の運営393、区災対本部の運営204、避難所の設置・運営・閉鎖823、救援物資の受入・仕分け331、応急仮設住宅291など）

・復旧 1,806件（教育1,099、ライフラインの復旧233、交通215など）

・復興 930件（住宅の復興213、神戸港148、災害給付189、都市計画150など）

・その他 194件（市会、選挙）

(2) 主な活動実績

① 新潟県中越地震支援における活動

小千谷市・川口市災害対策本部支援（平成17年10月～11月）

② 中国・四川大地震支援における活動

復興支援チームを編成（平成20年6月～）

③ 本市職員研修

新規採用職員研修における ロールプレイ研修でのアドバイザーなど

④ 講演活動

他自治体等からの研修における講師としての派遣

（今までの主な派遣先：愛知県、神奈川県、静岡県、宮城県などの県事務所及び市町村等）

⑤ 震災経験保存のための協力

文部科学省の「大都市大震災軽減化特別プロジェクト」における職員の震災経験の記録に協力し、将来の災害経験に役立てている。（平成15年3月開始、平成18年度までで収録終了、今後、活用について検討していく。）

（出典）神戸市提供資料

東日本大震災において、神戸市では、「神戸市職員震災バンク」を活用して、支援業務の経験のある職員を中心に派遣を行った。支援の内容については、支援できる業務内容を記した「災害支援メニュー」を被災自治体に提示して支援内容を決定した。また、被災地の復興計画策定づくりについても、3月の早い段階から、阪神・淡路大震災の経験を有する職員を派遣してアドバイスをを行い支援した。（出典）神戸市 「東日本大震災 神戸市の支援活動の概要」

4.1 教訓を活かす：支援物資送付時の配慮

神戸市では、阪神・淡路大震災での経験から、支援物資と被災者の物資ニーズとのミスマッチを防ぎ、ニーズの変化にも対応するため、市民からの救援物資募金で、被災者がその時々で必要としている物資を購入し、岩手・宮城・福島県などの被災地へ、市民からのメッセージを添えて救援物資を届けた。（出典）神戸市 「東日本大震災 神戸市の支援活動の概要」

11-1 被災や被災地支援経験を活かした被災地・避難者への支援

4.2 教訓を活かす：ボランティア活動の支援

神戸市では、ボランティアグループ・NPO への活動経費の助成やボランティアバスを運行する等、被災地を支援する活動に対しても支援を行っている。

(出典) 神戸市 「東日本大震災 神戸市の支援活動の概要」



図 11-1-2 神戸市からのボランティアバス（石巻市にて）

(出典) 神戸市提供

4.2 教訓を活かす：避難者登録制度の設立

神戸市では、阪神・淡路大震災時、市外に避難された方の把握が難しかったという経験から、3月24日より避難者登録制度を設け、東日本大震災により神戸市内に避難されている人を把握し、健康相談をはじめ支援が必要な人に対して適切なサポートを行っている。また、避難している人の遠く離れた被災地との「情報の糸」が切れてしまわないように、被災者生活再建支援金の支給や義援金など生活再建につながる被災地発の情報入手の支援を行っている。

(出典) 神戸市 「東日本大震災 神戸市の支援活動の概要」

表 11-1-3 職員派遣の内訳

| 活動内容 | 派遣先 | 人数 | 備考 |
|---------------|----------------------------------|------|-------------|
| (1) 現地対策本部関係 | 仙台市・名取市 | 26人 | 3/12～6/15 |
| (2) 現地対策要員関係 | 仙台市・名取市 | 391人 | 3/14～10/3 |
| (3) 保健福祉関係 | 宮城県・福島県・仙台市・陸前高田市・石巻市 | 154人 | 3/14～11/15 |
| (4) ボランティア関係 | 福島県・仙台市・名取市・南三陸町 | 74人 | 3/14～8/31 |
| (5) 医療関係 | 岩手県・宮城県・仙台市・南三陸町 | 82人 | 3/12～5/14 |
| (6) 環境関係 | 岩手県・仙台市・石巻市 | 168人 | 3/25～7/29 |
| (7) 建設・都市計画関係 | 福島県・宮城県・仙台市・名取市・石巻市 | 83人 | 3/12～ |
| (8) みなと関係 | 宮城県 | 2人 | 12/1～ |
| (9) 消防関係 | 岩手県・福島県・長野県・山元町・南三陸町・塩釜市・石巻市・新潟市 | 674人 | 3/11～5/22 |
| (10) 水道関係 | 岩手県・宮城県・千葉県・仙台市・大槌町・盛岡市・陸前高田市 | 132人 | 3/12～6/28 |
| (11) 教育関係 | 仙台市・名取市 | 18人 | 4/25～7/22 |
| (12) 選挙関係 | いわき市 | 11人 | 10/16～11/21 |
| 合計 1,815人 | | | |

(出典) 神戸市 「東日本大震災 神戸市の支援活動の概要」

11-2 被災地支援の地理的後方拠点としての役割

取組事例

被災地への物資輸送や人員移動、救援・救助活動を後方から支援するための拠点として機能

実施主体

新潟市、遠野市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・東日本大震災では沿岸部の道路が津波により被害を受け、被災地支援のための物資輸送には東北自動車道や国道4号線その他、日本海側のルートが大きく寄与し、新潟市や遠野市は、被災地支援のロジスティクスにおける地理的に重要な拠点となった。
- ・東日本大震災では広範囲の被災で太平洋沿岸部の製油所・油槽所が被害を受け、燃料の不足が大きな問題となっていた。

実施内容

1. 新潟県の後方連絡拠点としての活動
2. 遠野市の後方支援活動

実施内容

1. 新潟県の後方連絡拠点としての活動

東日本大震災では、3月中、山口や室蘭等からタンカーが新潟へ多数入港。JR貨物により、被災地向けの支援物資の経由拠点となった。また、茨城県鹿島港が被災したため、北米からの輸入穀物等を新潟港で代替輸入。支援物資輸送においても、関西・九州方面からの輸送の経由地として重要な拠点となった。



図 11-2-1 後方連絡拠点としての被災地支援状況 (新潟)

(出典) 新潟市「東日本大震災と新潟 (ロジスティクス)」

11-2 被災地支援の地理的後方拠点としての役割

2. 遠野市の後方支援活動

遠野市は、東日本大震災前から沿岸が津波被害を受けた場合の支援体制の構築が必要として資機材、物資の備蓄、広域搬送拠点、緊急物資受け入れ拠点等の準備を行っていた。

東日本大震災の発災翌日、大槌町の男性から同市に救援要請があり、これをきっかけとして、当初の想定に基づき、遠野市の総合運動公園を後方支援拠点とし、国道 283 号仙人峠道路を沿岸部への重要な連絡路として確保した。

これにより、内陸からの支援拠点として沿岸部の被災地域のサポートを行った。

表 11-2-1 防災拠点候補地（遠野市、平成 21 年度時点）

| 活動拠点 | 活動内容 |
|-----------------|--|
| 遠野市周辺地区（広域防災拠点） | <ul style="list-style-type: none"> ・ 応急対策活動実施機関の人員、資機材の集結、ベースキャンプ ・ 被災情報等の共有、活動、支援内容の調整 ・ 部隊配置等調整 ・ 救出救助、医療活動等の展開 ・ 重篤患者等を被災地外に搬送するための広域搬送拠点 ・ 緊急物資輸送の受け入れ、集配、被災地への中継等 |

（出典）国土交通省 東北地方整備局「平成 21 年度 大規模地震時における広域連携強化方策検討業務 報告書」

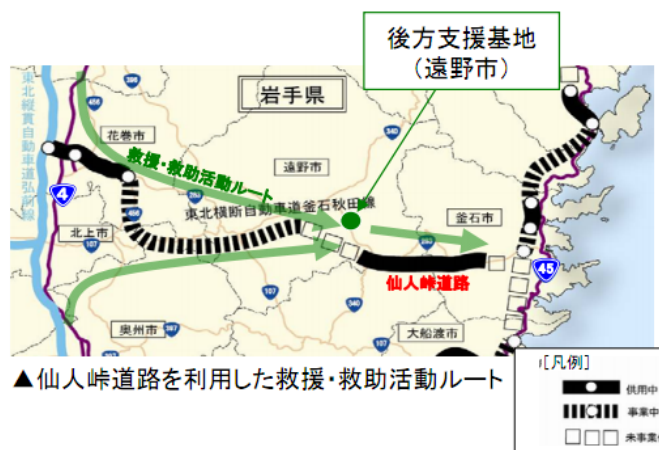


図 11-2-2 遠野市の後方支援拠点としての役割

（出典）遠野市「遠野市沿岸被災地後方支援 50 日記録」

自衛隊の車両 600 台、隊員 3,500 人が遠野市運動公園に集結。被災地への救援物資の搬送は 250 回に上った。



図 11-2-3 後方支援基地の状況（遠野市）

（出典）遠野市「遠野市沿岸被災地後方支援 50 日記録」

11-3 被災地に密着した後方支援の実施

取組事例

被災地支援プロジェクトを立ち上げ、役場機能充実や医療支援等、より被災地に密着した後方支援により被災地を全面サポート

実施主体

栗原市、等

対策活動の概要

実施背景

- ・栗原市は、東日本大震災で最大震度を記録したものの被害が少なかったため、過去の被災による経験を活かし、東日本大震災で被災の大きかった南三陸町に対し、多面的な支援を実施。
- ・被災経験のある自治体が密着したサポートを行うことで、被災地のより充実した支援に結び付けることができる。

実施内容

1. 被災地支援プロジェクトの立ち上げ

実施内容

1. 被災地支援プロジェクトの立ち上げ

東日本大震災により大きな被災を受けた宮城県内の自治体への支援を目的として、栗原市は被災地支援プロジェクト本部を立ち上げ、栗原市内に設置。過去に災害を経験した自治体として、自治体の中枢機能を失った南三陸町に対し、災害対策本部の機能の充実、住民基本台帳、財務会計を初めとした電算システムとデータの復旧、各分野で経験のある職員を派遣するといった支援を全面的に密着して行った。

1.1 役場機能の支援

栗原市は、大きく被災した南三陸町役場に対し、被害把握や各種証明書発行に必要な住民基本台帳や電算システム、予算編成について、専門の職員を連日派遣し、岩手・宮城内陸地震で経験した被災者生活再建支援法、災害救助法の活用等についての助言を行った。

(出典) 河北新報 3.11 東日本大震災 郷土再興 (2011年04月15日金曜日)

1.2 被災地への医療支援や支援コーディネート

東日本大震災では、海外から多数の医療支援チームが来日。栗原市は、海外からの医療支援チーム受入の際、日程等のコーディネートをを行い、南三陸町でのイスラエル医療チームの支援の実現に結びつけた。

11-3 被災地に密着した後方支援の実施

表 11-3-1 東日本大震災における海外からの医療支援チームの受入の例

| 支援国 | 支援内容 | 在日期間 | 活動地区 | 撤収日 |
|--------|-------------------|--------------------|--------------|------|
| インドネシア | 医療・事務員 4 名 | 3/18 到着 3/27 出国 | 気仙沼市、塩竈市、石巻市 | 3/23 |
| イスラエル | 医療支援チーム 53 名 | 3/27 到着 4/11 出国 | 栗原市、南三陸町 | 4/10 |
| ヨルダン | 医療支援チーム 4 名 | 4/25 到着 | 福島県 | 5/12 |
| タイ | 医療支援チーム 2 名×2 チーム | 5/6 到着 | 福島県内 | 6/3 |
| フィリピン | 医療支援チーム 3 名 | 6/28 到着 | 岩手県、宮城県 | 7/11 |

(出典) 緊急災害対策本部「平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について(平成 23 年 12 月 27 日 17:00)」をもとに作成

イスラエル医療チームは、3 月 29 日(火曜日)から 4 月 10 日(日曜日)まで宮城県南三陸町にて医療支援を実施。

メンバー構成は医師 14 名(内科、小児科、産婦人科等)、看護師 7 名、その他技師、ロジ要員であった。

(出典) 外務省HP「イスラエル医療支援チームによる高橋外務副大臣への表敬」平成 23 年 4 月 11 日

医療チームコーディネートにおける各種調整について

- ・イスラエル医療チーム先駆隊との交渉・調整
- ・南三陸町と医療センター設置・運営に係る交渉
- ・宮城県(医療整備課)との調整(現地で行う診療行為の内容、現地医療スタッフとの協力体制構築などに関する協議)
- ・イスラエル大使館との調整(チーム編成、来日スケジュール、物資搬送のスケジュールチーム等)
- ・外務省(中東一課)との交渉
- ・外国人医師が日本で行う診療に関する厚生労働省・内閣府(首相官邸)の決定に関する調整ほか
- ・通訳ボランティア
- ・現地(志津川小学校)災害ボランティア(AMDA)との調整(緊急支援物資の調達ほか)
- ・イスラエル医療センター設置に関する交渉
- ・医療センターとなるプレハブ建設に関する交渉(含 発電機、200V 電源、変電気)
- ・宿泊先手配

(出典) 本間聡起「東日本大震災における医療支援の実態と新しい支援体制」

日本側が医療団受け入れにあたってイスラエル側に提示した条件

- ・機材、人間を運搬するロジスティクス、燃料、食料、水などの全てを現地調達とせずに独自に調達すること
- ・医療行為は検査のみとし、それ以外に関しては日本人の医師の指示に従うこと
- ・すべて医療行為については通訳をつけること

(出典) 本間聡起「東日本大震災における医療支援の実態と新しい支援体制」一部改

また、避難所でのノロ・ウィルスの流行に対し、医療チームが対策の強化にあたりるとともに、岡山本部からも追加の医療チームの派遣や、物資による支援などを行った。



図 11-3-1 医療チームによるノロウイルス患者の診断

(出典) 特定非営利活動法人AMDA HP「東日本大震災活動の様子7(平成 23 年 4 月 8 日)」

11-4 自治体連携等による被災地外からのペアリング支援

取組事例

被災地に対し、被災地外の自治体がそれぞれ連携して支援担当県を決めることで、責任ある支援をより効果的に実施

実施主体

関西広域連合、神戸市等

対策活動の概要

実施背景

- ・東日本大震災では、同様に大きな被害を受けた四川大地震時に中国政府が取った対口支援による復旧・復興方針に注目が集まり、被災地のペアリング支援への効果が期待されていた。
- ・関西広域連合の構成府県および協定等を事前締結していた自治体は、被災県・被災市町村に対し、分担を決めてきめ細かい継続的な支援を責任をもって行う方式を採用し、被災県に対して支援を実施した。

実施内容

1. 関西広域連合のカウンターパート式被災地支援
2. 神戸市のカウンターパート式被災地支援

実施内容

■関西広域連合

府県域を越える広域連合として関西の2府5県（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、鳥取県、徳島県）が結集し、平成22年12月1日、関西広域連合を設立。防災、観光・文化振興、産業振興、医療、環境保全、資格試験・免許等、職員研修の7分野から、将来的には港湾の一体的な管理や国道・河川の一体的な計画・整備・管理等を目指し、国の出先機関の受け皿として、国からの事務、権限の移譲実現を考えるもの。

（出典）関西広域連合 HP

1. 関西広域連合のカウンターパート式被災地支援

関西広域連合では、発災後の3月13日に緊急声明で被災地への被災地対策、支援物資等の提供、応援要員の派遣、避難生活等の受け入れを発表。これらの支援を迅速かつ的確に行うため、関西広域連合構成府県と協力し、特に被害の大きな福島県、岩手県、宮城県に対し、構成府県で担当を決めるカウンターパート方式により、効果的な責任のある支援を行った。また、併せて福井県、三重県、奈良県、政令市等にも協力を求めた。

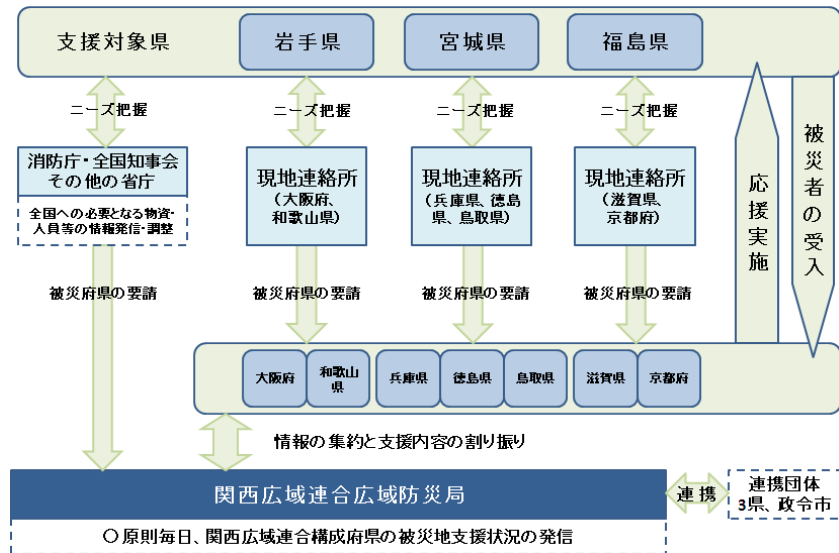
（出典）関西広域連合「東北地方太平洋沖地震支援対策にかかる関西広域連合からの緊急声明」

表 11-4-1 被災県と担当応援府県

| 被災県 | 応援府県 |
|-----|-------------|
| 岩手県 | 大阪府、和歌山県 |
| 宮城県 | 兵庫県、鳥取県、徳島県 |
| 福島県 | 滋賀県、京都府 |

（出典）関西広域連合 HP

11-4 自治体連携による被災地外からのペアリング支援



1. 関西広域連合現地連絡所が把握した被災県のニーズを担当府県に連絡
2. 関西広域連合は、担当府県のみで対応が困難な支援、さらには各省庁や全国知事会からの支援要請に応じて、各府県の対応能力等を踏まえ支援内容を割り振り
3. 現地連絡事務所や関西広域連合から連絡を受けた各府県は、広域連合の構成府県として被災県に物資・人員等を提供
4. 被災地からの被災者の受入について、関西広域連合構成府県で行う

図 11-4-1 関西広域連合 応援・被災者受入調整システム

(出典) 関西広域連合「関西広域連合の取組」(平成 23 年 3 月 23 日報道資料)をもとに作成

初動期の支援状況 (3 月 13 日～3 月 29 日)

■現地連絡所の設置

被災地の状況やニーズを直接入手し、それに基づき的確な支援を迅速かつ円滑に実施するため、3 月 14 日以降、順次現地連絡所を設置した。

■被災地支援のための人員派遣

各府県からの、警察、消防、DMAT、日本赤十字社の要員派遣に加え、被災県からの要請等に基づき、カウンターパート府県が中心となり、現地連絡所、避難所支援(健康、運営)、医療支援、被災住宅対策、教育対策等に関西広域連合構成府県の要員を派遣した。

■緊急支援物資の提供

現地連絡所が把握した被災地のニーズに基づき、各カウンターパート府県が迅速に必要な物資を提供。発災後から 3 月 27 日までに、関西広域連合構成府県全体で、毛布 64,000 枚、簡易トイレ 680 基、マスク 210 万枚、アルファ化米 17 万 9 千食をはじめ、ベビー用品、医薬品など、様々な支援物資を提供した。

■被災者の一時受け入れ

避難所・コミュニティ単位で被災者を受け入れることを 3 月 18 日に表明。公営住宅等で 1,000 人を受け入れた。

(出典) 関西広域連合「関西広域連合の取組」(平成 23 年 3 月 23 日報道資料)

2. 神戸市のカウンターパート型被災地支援

神戸市は、阪神・淡路大震災の教訓に基づいて発展してきた「大都市災害時相互応援に関する協定」により、仙台市と隣接する名取市に対して、総合的なカウンターパート型の支援を行った。

■大都市災害時相互応援に関する協定

東京都と全国19（平成22年9月30日）の政令指定都市間で締結されている協定で、大都市において災害が発生し、災害を受けた都市独自では十分な応急措置が実施できない場合に、被災都市の要請にこたえ、相互に救援協力し、被災都市の応急対策及び復旧対策を円滑に遂行する協定。札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、東京都、川崎市、横浜市、相模原市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市及び福岡市が締結している。

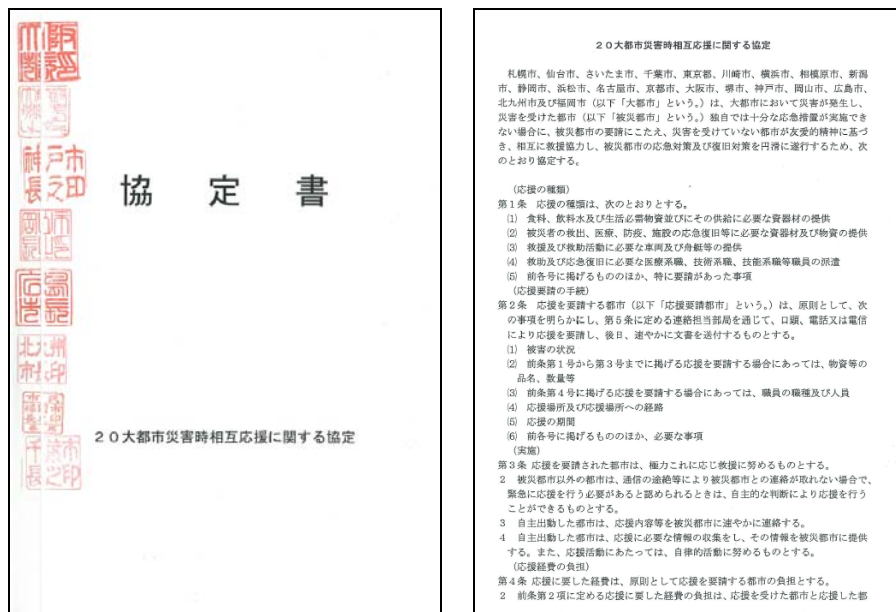


図 11-4-2 20 大都市災害時相互応援に関する協定

（出典）神戸市 提供資料

11-4 自治体連携による被災地外からのペアリング支援

表 11-4-2 神戸市の支援状況

| | |
|---|----------------------------|
| (1) 緊急対応期 (平成 23 年 3 月 11 日～3 月 13 日 : 97 人) | |
| 震災発生後、直ちに災害対策本部を設置し、仙台市へ先遣職員の派遣及び法令や事前の支援ルールに基づき職員を派遣するという方針を決定。仙台市への先遣隊、緊急消防援助隊、DMAT、応急給水活動、下水道被害状況調査、道路復旧調査等に職員を派遣した。 | |
| (2) 応急対策期前期 (平成 23 年 3 月 14 日～4 月 5 日 : 734 人) | |
| 仙台市に対して避難所運営等の支援を行った。また、国や協会等からの要請で、保健衛生・医療・水道復旧・下水道復旧・ボランティアセンター運営等の支援を行った。 | |
| (3) 応急対策期後期・復旧期 (平成 23 年 4 月 6 日～6 月 30 日 : 750 人) | |
| 名取市への派遣を開始し、避難所運営・応急仮設住宅・給付支援・り災証明調査支援などを行った。その他の業務として、心のケア、災害廃棄物の撤去運搬、宅地危険度判定、応急仮設住宅供給支援、道路・水道災害査定、教育委員会への支援等を行った。 | |
| (4) 復旧・復興支援期 (平成 23 年 7 月 1 日～ : 234 人) | |
| 復旧・復興支援期から、名取市にまちづくり総合アドバイザー支援を行ったほか、仙台市、名取市、石巻市の災害復旧・復興事業に対して、長期職員派遣による支援を開始した。 | |
| ①派遣した人数の累計 | 1,815 人 (24 年 3 月 11 日まで) |
| ②1 日最大数 | 327 人 (23 年 3 月 20 日) |
| ③延べ人日数 | 14,571 人 (24 年 3 月 11 日まで) |

(出典) 神戸市 「東日本大震災 神戸市の支援活動の概要」

11-5 避難所の生活環境悪化の防止

| | |
|------|---|
| 取組事例 | 避難所における被災者の生活機能の低下や感染症の発症に対し、注意喚起や医療チーム派遣により、生活環境の悪化を防止 |
| 実施主体 | 南三陸町、国立長寿医療研究センター、岩手県、いわて災害医療支援ネットワーク、等 |

対策活動の概要

実施背景

- ・ 東日本大震災では、長引く避難所での生活環境の悪化により、生活不活発病とみられる被災者の増加や感染症にかかる被災者が多くみられ、予防や症状改善に向けた早期対策が必要であった。

実施内容

1. 生活不活発病に対する調査と対策の実施
2. 避難所における感染症の対策
3. 被災者の栄養管理

実施内容

1. 生活不活発病に対する調査と対策の実施

南三陸町で実施された生活機能調査では、震災前は非要介護認定者だった人の1～3割が、震災7ヶ月後の時点で「歩くのが難しいまま」と答えており、自宅生活者が生活不活発となっている傾向があることが判明した。

表 11-5-1 震災後に歩行が困難となり、調査時点においても回復していない回答者の割合

| | 震災後歩行困難出現後非回復者 | |
|---------------|-------------------|---------------------|
| | 要介護認定者 (N=384) | 非要介護認定者 (N=2702) |
| 仮設住宅(町内) | 41/84名(48.8%) | 181/595名(30.4%) |
| 仮設住宅(町外) | 14/34名(41.2%) | 80/276名(29.0%) |
| 一般住宅(直接被災地域) | 43/143名(30.1%) | 164/874名(18.8%) |
| 一般住宅(非直接被災地域) | 21/91名(23.1%) | 107/792名(13.5%) |
| 一般住宅(町外) | 11/32名(34.4%) | 40/165名(24.2%) |

(出典) 南三陸町での生活機能調査中間報告 大川委員提供資料

過剰なサポートが被災者の社会活動への参加を妨げてしまっている可能性があり、生活不活発を防ぐ「正しい知識」が必要として、医師や専門家による「生活不活発病を防ごう」運動を展開し、被災者が動ける環境づくりに尽力した。

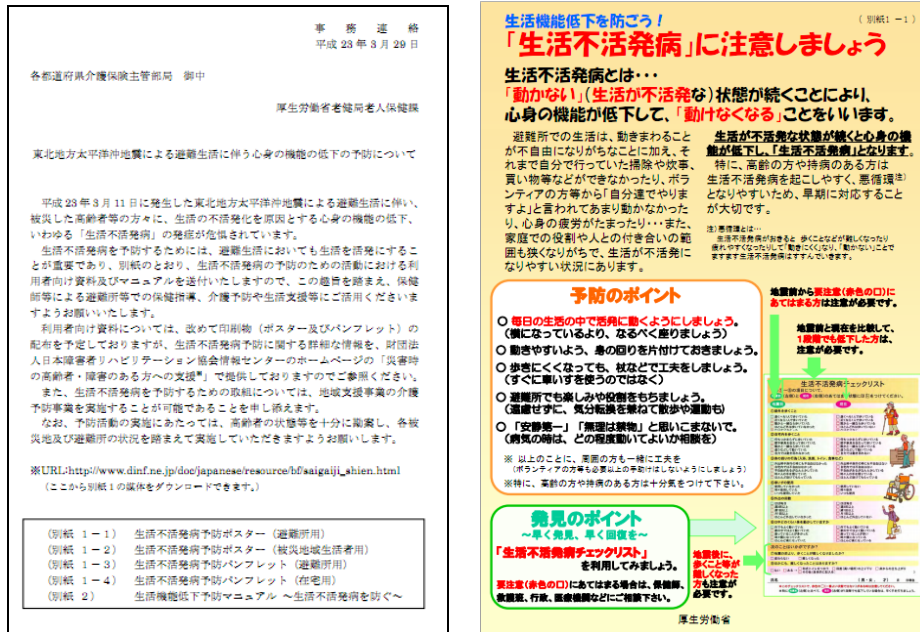


図 11-5-1 生活不活発病防止のポスター

(出典) 厚生労働省「東北地方太平洋沖地震による避難生活に伴う心身の機能の低下の予防について」

2. 避難所における感染症の対策

東日本大震災では、ノロウィルスやインフルエンザ等、多数の感染症感染者が見られた。

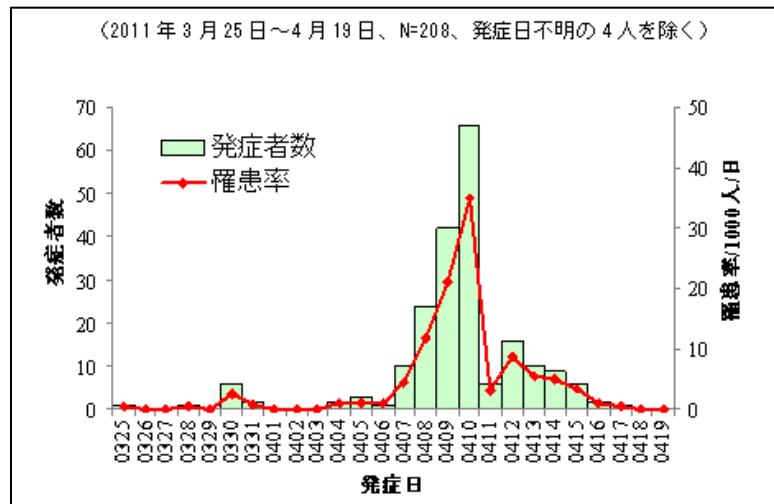


図 11-5-2 感染症発症者数

(出典) 国立感染症研究所 HP

これに対し、厚生労働省は、避難生活中の健康管理のため、HP上で「被災地での健康を守るために」と題して生活上の注意点、粉じんへの注意等のほか、ノロウィルスへの対策等を掲載して注意を呼び掛けた。

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

ホームページ | 窓口案内 | よくあるご質問 | サイトマップ | English

文字サイズの変更 [小] [中] [大] [戻る]

ご覧の案内内容について多くのご意見をお待ちしております。 [意見を述べる](#)

戻る

ノロウイルスに関するQ&A

(作成:平成16年2月4日)
(最終改定:平成23年6月29日)

ノロウイルスによる食中毒及び感染症の発生を防止するため、ノロウイルスに関する正しい知識と予防対策等について理解を深めていただくため、厚生労働省において、次のとおりノロウイルスに関するQ&Aを作成しました。
今後、ノロウイルスに関する知見の進展等に対応して、適時、本Q&Aを更新していくこととしています。

Q1 ノロウイルスによる胃腸炎はどのようなものですか？
Q2 ノロウイルスってどんなウイルスですか？
Q3 ノロウイルスはどのように感染するのですか？
Q4 ノロウイルスによる食中毒は、日本でのどのくらい発生していますか？
Q5 ノロウイルスによる感染症は、日本でのどのくらい発生していますか？
Q6 海外でのノロウイルスの感染は、海外でも発生していますか？
Q7 どんな時期にノロウイルス食中毒は発生しやすいのですか？
Q8 ノロウイルスに感染するとどんな症状になるのですか？
Q9 国内でノロウイルスの感染による死者はいますか？
Q10 海外でノロウイルスの感染による死者はありますか？
Q11 診断のためにどんな検査をしますのですか？
Q12 どのような食品がノロウイルス食中毒の原因となっているのですか？
Q13 ノロウイルス食中毒の予防方法は？
Q14 食品中のウイルスを失活化するためには、加熱処理が有効ときましたがどのようにすればよいですか？
Q15 手洗いはどのようにすればよいのですか？
Q16 調理台や調理器具はどのように掃除すればよいのですか？
Q17 食品取扱者の衛生管理で注意すべき点はどこでしょうか？
Q18 ノロウイルスによる感染は胃腸炎のまん延を防止する方法は？
Q19 患者のふん便や吐しゃ物を処理する際には注意すべきことはありますか？
Q20 社内のついでに便が布団などのリネン類に付着した場合はどのように処理をすればよいですか。

図 11-5-3 感染症に対する呼びかけ

- (記載されている内容例) 考えられる感染経路
- (1) 患者のノロウイルスが大量に含まれるふん便や吐しゃ物から人の手などを介して二次感染した場合
 - (2) 家庭や共同生活施設などヒト同士の接触する機会が多いところでヒトからヒトへ飛沫感染等直接感染する場合
 - (3) 食品取扱者（食品の製造等に従事する者、飲食店における調理従事者、家庭で調理を行う者などが含まれます。）が感染しており、その者を介して汚染した食品を食べた場合
 - (4) 汚染されていた二枚貝を、生あるいは十分に加熱調理しないで食べた場合
 - (5) ノロウイルスに汚染された井戸水や簡易水道を消毒不十分で摂取した場合

(出典) 厚生労働省 HP

また、岩手県では、県や病院、医師会等が連携してネットワークを構成し、派遣元との調整や事前レク等を実施し、医療チームを派遣する等の調整を行った。

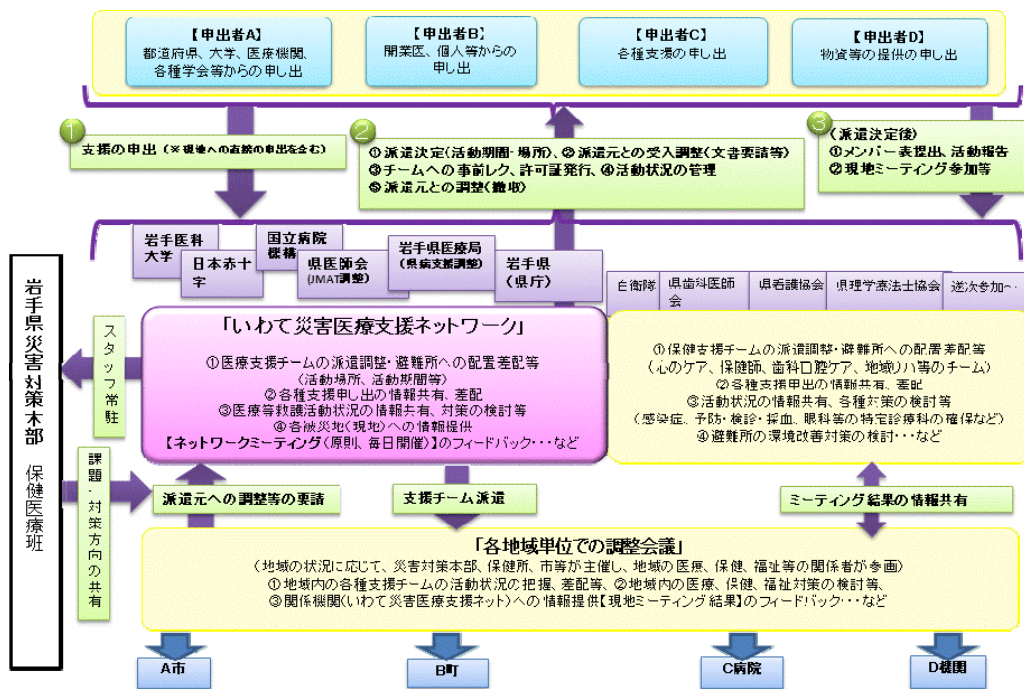


図 11-5-4 医療チーム派遣のための調整

(出典) 厚生労働省 DMAT 事務局「東日本大震災における DMAT 活動と今後の課題」

3. 被災者の栄養管理

東日本大震災において、被災者の食事の重要性を過去の被災経験から感じていた栗原市では、発災直後から栄養士が市の対策本部に入り込み、市内にいる栄養士を避難所に配置させ、対策本部で避難所と連絡を取りながら支援物資配分の判断と調整を行い、献立を組む工夫を行った。

(出典) 栄養と料理 2012年3月号「被災地の栄養士はどう動いたか」

長引く避難生活の中、避難所での弁当配給に慣れてしまい、仮設住宅に移った被災者の調理意欲が下がっているケースも見られる。栄養バランスを考えての栄養指導をどのように行っていくかの工夫も重要である。

(参考) 栄養と料理 2012年3月号「被災地の栄養士はどう動いたか」

11-6 被災時のペットへの対応

取組事例

被災時のペットへの対応として、避難所での専用スペースの設置やペット預かりサービス等を実施

実施主体

各避難所、岩手県獣医師会、宮城県獣医師会、仙台市、仙台市獣医師会、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 避難所へのペットの持ち込みが認められていないことにより、避難者が避難所で生活せずにペットとともに車の中で生活することで、生活環境の悪化やエコノミー症候群になる可能性がある。
- ・ 一方で、避難所に避難している人の中には、動物がいることで環境が悪化したり、動物アレルギーを持つ人もいるため、配慮が必要となる。

実施内容

1. ペット連れ被災者専用スペースの確保
2. ペット預かり等のサービスの実施

実施内容

1. ペット連れ被災者専用スペースの確保

東日本大震災では、避難所にペット管理施設を設けたり、ペットと避難した住民のためのスペース（区画分け、空き教室、別棟）を設ける等の工夫が行なわれた。

（参考）環境省 被災ペット対策の状況 HP、自然環境局動物愛護管理室 被災ペット関連グッドプラクティス集



図 11-6-1 避難所のペット専用スペースの確保

（出典）自然環境局動物愛護管理室 被災ペット関連グッドプラクティス集

2. ペット預かり等のサービスの実施

東日本大震災において岩手県獣医師会は、岩手県との事前協定に基づき、被災動物の救援を行うため、被災動物の治療を行う病院の確保や、支援病院でのペットの相談への対応、状況把握のための人員の派遣等を行った。

11-6 被災時のペットへの対応

宮城県獣医師会も同様の協定による対応を行ったほか、預かった動物の管理や被災ペットの情報提供のため、システムを使って一元管理を行った。

HP お知らせ (一般用)

東日本大震災に関連した被災動物の救護支援について

3月11日に発生した東日本大震災で被災した方々に対し、心よりお見舞い申し上げます。

岩手県獣医師会としても、今回の事態を受けまして、災害時動物救護対策本部を設置し、必要な諸活動について担当者を配置し支援活動を行うことといたしました。

現在、人命救助が優先される場所ですが、被災動物の救護活動を行い、被災者に対する支援にもつなげたいとして、次の活動を実施しております。

(1) 被災動物の治療を行う支援拠点病院としての動物病院の確保

(釜石・大船渡地域)

- タカサワ動物病院 (釜石市野田町 3-4-22) TEL : 0193-23-1082
- 釜石動物病院 (釜石市中妻町 1-23-7) TEL : 0193-25-0512

(宮古地域)

- グリーン動物病院 (宮古市宮町 4-3-18) TEL : 0193-64-0856
- アトム動物病院 (宮古市津軽石 13-389-4) TEL : 0193-67-3993

(久慈地域)

- 久慈動物病院 (久慈市新井田 4-33-1) TEL : 0194-61-1414
- 佐々木獣医科医院 (久慈市湊町 16-8-1) TEL : 0194-52-2100
- 動物病院なつい (久慈市荒町 3-9-8) TEL : 0194-53-3839

(2) 被災動物等の支援拠点病院での、ペットに関する相談の受付

なお、被災地の現状を把握し、今後の被災動物等に対する有効な支援策を探るため、3月15日に上記対策本部の現地対策班員を被災地である、宮古地域、釜石地域、大船渡地域に派遣いたしました。

図 11-6-2 岩手県獣医師会による支援内容

(出典) 岩手県獣医師会 HP

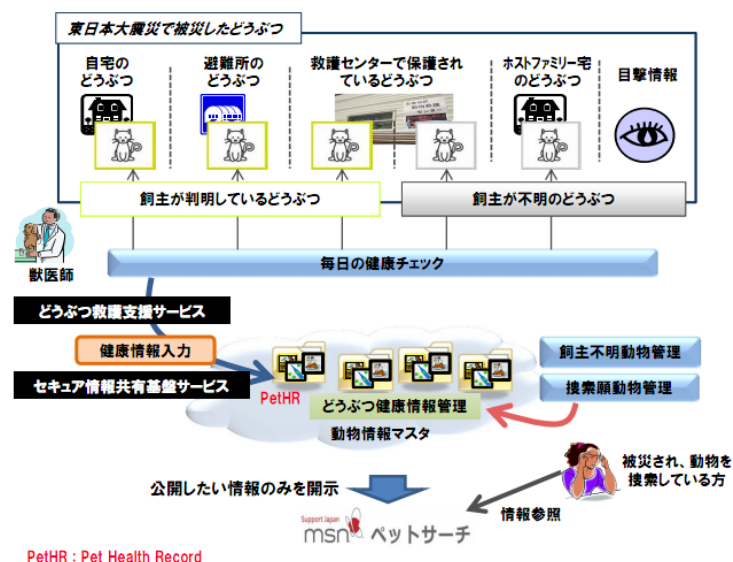


図 11-6-3 宮城県獣医師会による被災ペットの管理システム

(出典) 総務省 東日本大震災に関するクラウドサービス利活用事例集

仙台市では、仙台市被災動物救護対策臨時本部を立ち上げ、多様な関係者が連携し、被災ペットの救護活動を行っている。

仙台市動物管理センター

飼い主のなくなった犬猫を保護し、元の飼い主への返還や新たな飼い主への譲渡。

仙台市獣医師会

動物病院において飼い主が被災したために飼えなくなった動物の一時預かり。

NPO法人(2団体)

各避難所を回ってニーズや課題などの情報収集と物資運搬。

その他(事業者等)

市内のペットショップがペットフード等の物資の集積拠点としてスペースを提供。

図 11-6-4 仙台市の被災ペット救援活動

(出典) 自然環境局動物愛護管理室 被災ペット関連グッドプラクティス集



11-7 災害遺構の保存

取組事例

東日本大震災では、多くの自治体が、災害の記憶の継承のために災害遺構保存を復興計画で位置づけている

実施主体

各被災自治体、等

対策活動の概要

実施背景

- ・ 阪神・淡路大震災や雲仙普賢岳、岩手・宮城内陸地震等の被災地において、被害を後世に伝え、教訓とする象徴として、災害遺構の保存がなされている。
- ・ 災害遺構の保存は、復興した被災地の「災害の体験学習」や「観光資源」に資するものともなる。例) 人と防災未来センター、洞爺湖ジオパーク、等
- ・ 一方で、被災者の被災経験を思い出させるものともなるため、感情を配慮した保存の在り方を十分に考える必要がある。

実施内容

1. 復興計画で災害遺構の保存を位置づけ

実施内容

1. 復興計画で災害遺構の保存を位置づけ

東日本大震災では、被災状況を残す建物等の構造物について、復興計画で震災復興記念施設等の「災害遺構」として位置づけている自治体が数多く存在している。

例) 高田松原地区・防災メモリアル公園ゾーンの形成 (陸前高田市)

本市のシンボルでもある高田松原公園を再生するとともに、今回の大震災の多くの犠牲者を追悼、鎮魂する公園として、大震災の経験や教訓を後世に語り継ぎ、そしてまたより安全で暮らしやすいまちを創り上げ、「防災文化」として醸成 (陸前高田市) し継承していくため、市街地を防御する機能を兼ね備えたメモリアル施設を有する高田松原・防災メモリアル公園ゾーンの整備を進めます。

復興のシンボルとなる高田松原公園の公園区域を拡大し、鎮魂の丘や被災建物 (道の駅高田松原) の保存、メモリアル広場などを含め、次世代をはじめとする市民参画のもと市民の憩いの場となるメモリアル公園を整備します。

例) メモリアル公園 (女川町)

町中心部においては、被災した施設を災害遺構として保存し、被災者慰霊碑、メモリアル公園の整備を図ります。

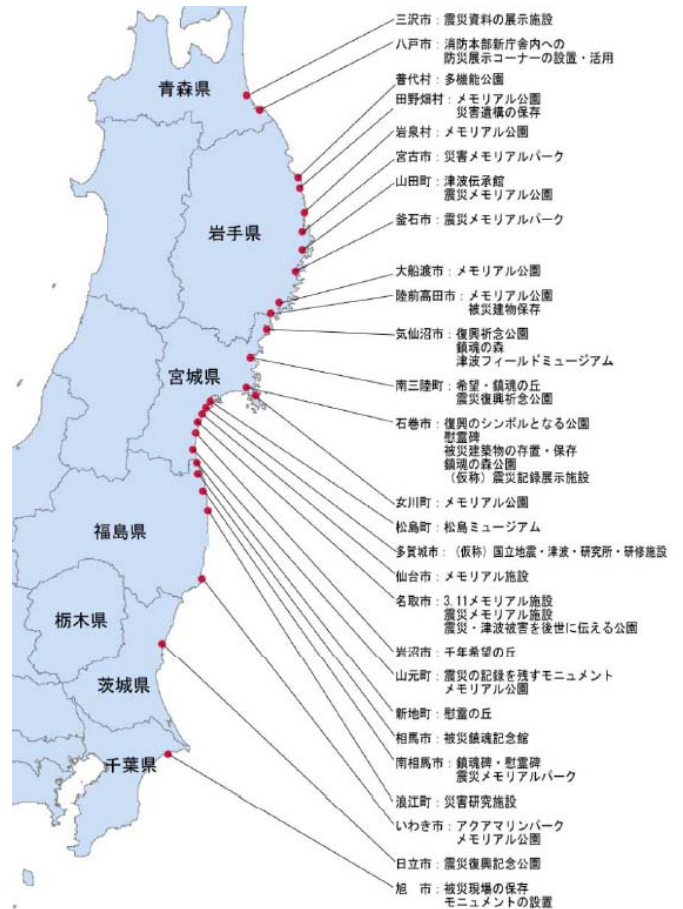


図 11-7-1 復興計画に災害遺構保存を位置づけている自治体 (出典) 国土交通省 東日本大震災復興祈念公園検討会議 説明資料 (平成 24 年 1 月)



図 11-7-2 東日本大震災の被害状況を示す構造物

(出典) 国土交通省 東日本大震災復興祈念公園検討会議 説明資料 (平成 24 年 1 月)



図 11-7-3 復興計画において保存等が位置づけられた構造物

(出典) 国土交通省 東日本大震災復興祈念公園検討会議 説明資料 (平成 24 年 1 月)

災害の教訓を後世に伝えるためにこのような災害遺構を保存することは、災害記憶の継承と風化防止という点で非常に有効である。しかし、一方で被災者のつらい体験や記憶をよみがえらせることにもつながるため、災害遺構を保存する際は、被災者に十分配慮した保存の在り方を考える必要がある。

■「南三陸観光バス」の撤去

宮城県石巻市は、雄勝公民館（同市雄勝町雄勝）の屋上に乗り上げたままになっている「南三陸観光バス」の大型バスについて、3月10日に撤去する方針を決めた。

撤去の理由：（1）被災した建物を残すことと地域の復興に、直接の関わりがない（2）当時の記憶を思い出し、気分を害する住民の声が寄せられている

(出典) 河北新報 公民館屋上に乗り上げたバス撤去 石巻・雄勝 (2012年2月8日)

11-8 学生ボランティア隊の活躍

取組事例

長期的な安定した被災地支援を行うため、大学生を中心とした学生ボランティアを全国から募集し、被災地に派遣

実施主体

日本財団、日本財団学生ボランティアセンター、等

対策活動の概要

実施背景

- ・東日本大震災では、広域災害による被災地までの道路インフラの被害や燃料であるガソリンの枯渇により、ボランティアが被災地に集まりにくい状態が発生した。
- ・大規模な被害を受けた被災地の復興に向けて、息の長い継続的な支援が望まれている。

実施内容

1. 学生ボランティア隊の派遣

実施内容

1. 学生ボランティア隊の派遣

東日本大震災において日本財団では、日本財団学生ボランティアセンターと協力し、学生ボランティア（大学生）を全国から募り、「学生ボランティア隊」として順次被災地に派遣。広域災害で被災した多くの建物やがれき等がまだ手つかずの状態が残る中、今後の支援活動を担う大学生を対象としたボランティア派遣活動を行い、組織的、継続的、安定的な学生ボランティア活動の仕組みをつくることを目的として、様々な派遣プロジェクトを企画し、ボランティアを被災地に送り込んでいる。

このようなボランティア活動を行った学生に対し、単位を認める大学も認められた。

(出典) 日本財団 ROAD プロジェクト活動報告 (7) 「大学生ボランティア」派遣プロジェクト

チーム『ながぐつ』プロジェクト

コンセプト：参加した学生がボランティア活動に対して高い問題意識を持つようにコーディネートする。(被災者の話や被災地の説明)

実施期間：2011年4月15日～2012年3月31日

実施内容：被災地のニーズに合わせ定期的に学生ボランティアを派遣、泥かき・がれき搬出のほか、避難所でのニーズへ対応といった活動を行います。

派遣日数：4～5日程度（往復移動日2日＋現場作業日2～3日）

派遣場所：宮城県、岩手県他各被災地

(出典) 日本財団 ROAD プロジェクト活動報告 (7) 「大学生ボランティア」派遣プロジェクト

11-8 学生ボランティア隊の活躍

【大学生ボランティア隊派遣 募集要項】

(出典) 日本財団 チーム『ながぐつ』プロジェクト「大学生ボランティア隊」派遣 募集要綱

■実施要項 (詳細)

【活動場所】

宮城県石巻市または岩手県大槌町、釜石市、大船渡市、陸前高田市 各陣 100 名前後

※なお、活動場所は現地との調整により変更となる場合があります。

※現地との調整によっては2か所以上での実施となる場合があります。

その際は当方で振り分けさせていただきます。ご了承ください。

【宿泊場所】現場近辺を手配しています。

<石巻市>

大郷町 B&G 海洋センター

※大郷町の方からのご厚意によりお借りしています。

(大郷町 B&G 海洋センターの詳細)

<遠野市 (活動は岩手県内)>

岩手県遠野災害ボランティア支援センター (遠野まごころ寮) または体育館

■募集要項

【応募条件】※原則として以下の条件に合致する方

- ・心身ともに健康な 20 歳以上の男女
- ・被災者の立場にたって、被災者を助けようという心掛けを持つ方
- ・寝袋など必要なものを持参出来る方
- ・活動 (泥かき等) により汚れてもいい方
- ・お風呂に入れないなどの不自由にも耐えられる方
- ・出発場所 (日本財団ビル) まで来られる方
- ・下記の必要な持ち物を持参出来る方

※破傷風など、現地で注意しなくてはならない病気に対しては、予防接種などを必要な対策を講じることが望ましい。

【参加費】1,400 円 (ボランティア保険料実費) 当日徴収いたします。

※上記以外は徴収いたしません。

参加者全員、東京都社会福祉協議会のボランティア保険 (天災 C プラン) に加入します。本保険は、加入手続き完了日の翌日 0 時から平成 24 年 3 月 31 日 24 時まで有効です。主な補償内容は下の通りです。

傷害補償

死亡・後遺傷害保険金額 : 19,121 千円

入院保険金日額 : 11,000 円

通院保険金日額 : 7,000 円

詳細は、こちらでご確認ください。

<http://www.ita-vc.or.jp/pdf/volunteer-hoken23.pdf>

【活動内容】学校や民家の泥かき (必要に応じ、被災物の搬出)、ゴミ出し、町内清掃、がれきなどの撤去作業など

【持ち物】

寝袋 (ロールマットなどがあると快適です。)

カップラーメン・日持ちするパン、果物など現地で食べる食料 (滞在日数分)

※山崎製パンさまのご好意により、ボランティアの方人数分の朝食用のパンをご用意いたします。昼食、夕食をご用意ください。

※お湯はこちらで用意します。

※宿泊施設の水道は利用できます

(発生する余震により、使用できなくなる可能性もあります。)

※体を使うので、作業途中の飲料等も考慮ください。

※昼食は活動現場で取ることになります。十分に手を洗うのに限界がある環境ですので、カロリーメイトなど包装されたもので、直接手を触れずに食べられる物をおすすめします

トイレトペーパー 1 巻 (トイレのため、また埃で鼻水が出やすくなります。)

マスク (被災地が埃っぽくなっています。)

長靴→できれば鉄板の入ったもの (泥の中に危険物が混ざっていることがあります。)

ゴム手袋 (厚手の作業用のもの)

合羽 (泥かき作業の場合、大変汚れ、においもつきます。上だけでなく、上下のものを用意して下さい。また丈夫なものを用意して下さい。)

懐中電灯 (夜間の室内が暗いため)

ゴーグル (細かいほりがあるためゴーグルがあるほうがいいです。)

保険証のコピー

■詳細スケジュール

出発日

- 12:00 集合 受け付け開始
- 12:30 オリエンテーション
大学生のための災害ボランティア講習／被災地の現状報告
- 13:45 班分け、各班リーダーに関する説明
- 14:10 バスへ移動
- 14:30 日本財団ビル出発
途中、サービスエリアにて、適宜トイレ休憩、夕食休憩をとります。
- 21:00 宿泊場所に到着予定
作業についての説明及び準備
- 22:30 頃消灯

2日目

- 7:00 宿泊場所出発(それまでに朝食を済ませる)
- 8:00 現場着
準備
- 9:00 作業開始
- 12:00 休憩
- 13:00 作業開始
- 16:00 終了
片づけ
宿泊場所へ
- 18:00 夕食(その後、必要に応じてミーティング)
- 22:30 頃消灯

※3日目も同じ

4日目

- 宿泊場所等清掃
 - 13:00 宿泊場所出発
 - 20:00 東京 日本財団 着予定
- ※到着時間は道路状況等によって変わります。

■その他

[生活上のルール]

- ・喫煙は指定の場所で。
- ・飲酒は禁止。
- ・夜の外出はしない。(外は真っ暗です)
- ・1日1回掃除をする。

[ボランティア活動上のルール]

- ・水分、塩分と休憩はきちんと取ってください。
- ・廃棄するものでも被災者にとっては大切な思い出のつまった物です。取り扱いには十分配慮してください。

