

地域防災データ 総覧

「令和6年8月 日向灘を震源とする地震、
令和6年9月 奥能登豪雨 編」



2026年(令和8年)2月

一般財団法人 消防防災科学センター

この刊行物は、宝くじの社会貢献広報事業として助成を受け作成されたものです。



は し が き

令和6年(2024年)には、元日に発生した能登半島地震をはじめ、7月25日からの梅雨前線による大雨や、8月8日の日向灘を震源とした地震、8月22日に発生した台風第10号、9月20日からの大雨(奥能登豪雨)等により、全国各地において大きな被害が発生し、防災・減災対策の重要性が改めて認識されたところです。

これらの災害のうち、わが国の災害史に大規模災害として新たに刻まれる「能登半島地震」のほか、南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)の初めての発表につながった「日向灘を震源とする地震」、及び復旧復興中の被災地に再び深刻な打撃を与えた「奥能登豪雨」等の発生により、災害対策上における新しい重要課題が浮き彫りとなりました。

令和6年能登半島地震については、すでに令和7年の『地域防災データ総覧』において取り上げられているため、令和8年の『地域防災データ総覧』では、まず令和6年8月の日向灘を震源とする地震の発生に伴う南海トラフ地震臨時情報の発表経緯や、発表を受けた地方公共団体及び住民などの反応及び課題等に加え、効果的な取り組みを紹介することで、今後の発生が懸念されている巨大地震に備えるための防災対策にご活用いただくことを目的としております。

次に、多重複合災害という視点で令和6年9月奥能登豪雨を取り上げ、同年元日の能登半島地震の影響にも着目しながら、被害の概況及び特徴に加え、災害対応の実態、課題及び今後の取り組み等を紹介することで、今後も発生し得る複合災害等による被害の防止・軽減対策にご活用いただくことを期待しております。

是非ともご一読いただき、今後の発生が危惧される様々な形態の災害に対して、現在進めている防災・減災対策の見直しなど、地域防災力のより一層の向上を推進するための参考としていただければ幸いです。

おわりにあたり、本データ総覧の作成にあたりまして、ご協力いただきました皆様には、大変お忙しい中にもかかわらずご執筆いただきましたことを心より感謝申し上げます。また、『地域防災データ総覧』が、一般財団法人日本宝くじ協会の防災に対するご理解とご支援によって刊行されましたことを、深く感謝申し上げます。

令和8年2月

一般財団法人 消防防災科学センター
理事長 福浦 裕介

- 表紙写真（左上）： 「臨時情報（巨大地震注意）」の発表に伴う県知事からの呼びかけ
(宮崎県危機管理局提供)
- 表紙写真（左下）： 臨時情報の啓発に活用されるキービジュアル（高知県危機管理部提供）
- 表紙写真（右上）： 塚田川周辺での救出活動（令和6年9月23日撮影 総務省消防庁提供）
- 表紙写真（右下）： 緊急消防援助隊の現場活動（令和6年9月23日撮影 名古屋市消防局提供）

目次

—令和6年8月日向灘を震源とする地震、令和6年9月奥能登豪雨編—

【第Ⅰ部】令和6年8月日向灘を震源とする地震

- (1) 令和6年8月の南海トラフ地震臨時情報発表に伴う住民の反応と課題
東京大学 大学院情報学環 総合防災情報研究センター
特任助教 安本 真也・・・7
- (2) 初の「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」発表時テレビは何を伝えたのか
—在阪局の放送内容から情報伝達に関する課題を検討する—
毎日放送 報道情報局報道センター 気象・災害デスク
(人と防災未来センター 特別研究調査員) 福本 晋悟・・・15
- (3) 長野県の「南海トラフ地震防災対策推進地域」住民を対象とした「臨時情報」
への対応調査 ～“海なし県”の住民はどう動いたか～
松本大学 総合経営学部 観光ホスピタリティ学科
教授 入江 さやか・・・22
- (4) 南海トラフ地震臨時情報を受けた高知県の対応と今後の取組について
高知県 危機管理部 南海トラフ地震対策課・・・30
- (5) 令和6年南海トラフ地震臨時情報を受けた対応と今後の取り組み
宮崎県 危機管理局 危機管理課・・・38
- (6) 初めての「南海トラフ地震臨時情報」を受けての防災対応に関する検証と改善
内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）・・・46

【第Ⅱ部】令和6年9月奥能登豪雨

- (1) 令和6年奥能登豪雨による被害の特徴と実態
金沢大学 理工研究域 地球社会基盤学系 教授 谷口 健司・・・57
- (2) 令和6年奥能登豪雨での土石流のメカニズム
京都大学 防災研究所 特定教授 竹林 洋史・・・67
- (3) 2024年9月能登半島での豪雨による人的被害発生場所の特徴
静岡大学 防災総合センター 牛山 素行・・・76
- (4) 孤立集落情報の整理プロセスと災害時情報マネジメント
—2024年奥能登豪雨における輪島市の事例—
大阪府 吹田市 防災政策推進監 有吉 恭子・・・90
- (5) 令和6年9月奥能登豪雨での緊急消防援助隊等の活動
消防庁 広域応援室・・・101

- (6) 輪島市での避難所運営・避難生活支援について
 ー令和6年能登半島地震及び9月奥能登豪雨における活動ー
 公益社団法人 ピースボート災害支援センター
 現地コーディネーター 辛嶋 友香里・・・108
- (7) 令和6年奥能登豪雨災害の被害及び対応状況
 奥能登広域圏事務組合消防本部 庶務課 参与 平岡 広・・・118
- (8) 令和6年9月「奥能登豪雨」での緊急消防援助隊による支援活動
 名古屋市消防局 統括指揮支援隊 消防指令 萩原 淳氏・・・125
- (9) 令和6年9月能登半島豪雨を含めた令和6年9月20日からの大雨による被害状況等について
 内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（災害緊急事態対応担当）・・・129
- (10) 令和6年9月20日からの大雨（奥能登豪雨）での厚生労働省の対応と保険医療福祉活動チームについて
 厚生労働省 大臣官房厚生科学課 災害等危機管理対策室
 健康危機・災害広報専門官 野中 良恵・・・138
 国立健康危機管理研究機構 危機管理・運営局
 DMAT 事務局 次長 近藤 久禎・・・142
 DPAT 事務局 次長 五明 佐也香・・・143
 石川県 健康福祉部地域医療政策課
 厚生労働省 医政局看護課・・・145
 厚生労働省 健康・生活衛生局健康課地域保険室
 室長補佐 木庭 毅人・・・147
 厚生労働省 健康・生活衛生局 感染症対策部 感染症対策課・・・149
 厚生労働省 社会・援護局 福祉基盤課・・・151
- 【参考】令和6年9月奥能登豪雨における珠洲市及び能登町の対応について**
- (1) 令和6年9月奥能登豪雨における珠洲市の対応について
 一般財団法人 消防防災科学センター 主任研究員 齋藤 泰・・・157
- (2) 能登町における令和6年9月奥能登豪雨対応について
 一般財団法人 消防防災科学センター 主任研究員 高橋 明子・・・163
- 既刊 地域防災データ総覧 リスト ・・・172

地域防災データ総覧バックナンバーは、右記のQRコードからご覧いただけます。



第I部

令和6年8月 日向灘を震源とする地震

令和6年8月の南海トラフ地震臨時情報発表に伴う住民の反応と課題

東京大学 大学院情報学環 総合防災情報研究センター 特任助教 安本 真也

1 東日本大震災の教訓と情報の仕組み

巨大地震による被害をいかに減らすことができるのか。未曾有の被害をもたらした2011年3月の東北地方太平洋沖地震を踏まえ、この課題は防災対策において重要なテーマとなった。盛んに東日本大震災の経験を教訓にすることが主張され、様々な仕組みづくりが進められてきた。そのひとつに、大きな地震が発生した場合に、その後のさらに大きな地震に対する注意を呼びかける情報がある。まずはこの仕組みの背景について簡単に述べておく。

2011年3月11日のモーメントマグニチュード（以下、 M_w と表記する）9.0の地震が発生する2日前に、近傍を震源とする $M_w7.3$ の地震が発生していた。また、震災後、世界的にマグニチュード（以下、 M と表記する）7クラスの地震の後、7日以内に $M8$ クラス以上の地震が発生していた事例が整理された。これらの知見を地震防災において活用しようと考えられ、制度化されたのが南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）と北海道・三陸沖後発地震注意情報である。つまり、 $M7$ クラスの地震の後には $M8$ クラス以上の地震が起これるため、防災対策を呼びかけよう、とするものである。

こうした経緯を踏まえてできた情報に対して、社会はどのように向き合えばよいのか。本論文では、2024年8月8日に初めて南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）が発表された後に、住民を対象に実施したアンケート調査の結果をもとに考えていく。また、2025年12月9日には、北海道・三陸沖後発地震注意情報も初めて発表されるなど、地震に関する防災情報のあり方を考える必要がある。

2 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）の発表

2024年8月8日16時42分に日向灘を震源とした $M7.1$ の地震が発生した。この地震は南海トラフ巨大地震の監視領域内で発生したため、気象庁は17時に南海トラフ地震臨時情報（調査中）を発表し、臨時の評価検討会を開催した。その後、震源が想定震源域内であり、地震の規模が $M_w7.0$ と評価されたことから、19時15分に南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）が発表された。2019年5月31日の現行制度ができて以来、初めてのことである。それに伴い、政府からは今後1週間程度にわたり、日常生活を送りつつも地震への備えを再確認し、非常持出品の常時携帯など、特別な注意を払うよう呼びかけが行われた。

この情報発表に関して、筆者らは2回のアンケート調査を実施した。

3 情報発表直後のアンケート調査（1回目）

1回目の調査は発表翌日の8月9日から11日にかけて、NTTコム リサーチに登録しているアンケートモニターを対象として実施した。各都道府県で200票に達するまで回収し、9,400票を得た。

その結果、「巨大地震注意」を見聞きした人が全体の80.9%であった。その見聞きした人のうち、85.4%がテレビ、24.9%がインターネットが情報源と回答した（複数回答）。テレビというメディアから情報を得た人が圧倒的に多かった。一方、防災行動への影響は限定的であった。情報を見聞きした人のうち、「水や食料などの備蓄を確認した」人は16.4%であった。特に防災対応が求められる、南海トラフ地震防災対策推進地域の居住者に限っても21.3%にとどまった。地震の揺れから命を守るために重要と考えられる「家具の転倒防止を確認した」人も全体で6.9%、推進地域でも8.6%であった。政府の呼びかけに対して、実際に備えを確認した人はわずかであった。

4 情報発表3か月後のアンケート調査（2回目）

（1）調査の概要

先述の結果を踏まえ、さらに住民の反応を詳細に把握するため、情報発表から約3か月後の11月に再度、アンケート調査を実施した。本調査は1回目と同様に、NTTコム リサーチに登録しているモニターを対象としたが、必ずしも回答者を追跡したものではない。つまり、1回目と2回目の調査の変化を分析することに主眼があるわけではない。あくまでそれぞれを独立した調査として行った。また、今回は性別および年代（20～60代）の均等割付を行い、11月14日から12月2日まで回収した。

調査の冒頭ではスクリーニング設問として居住地の都道府県を、最後に郵便番号を尋ねた。郵便番号をもとに、回答者の居住地が南海トラフ地震防災対策推進地域に該当するかを判定した。なお、都道府県と郵便番号が一致しない票は除外した。その結果、沖縄県の20代女性が5票不足したため、同性かつ年代の近い予備票で補填した。しかし所定数には達せず、最終的に沖縄県の票数が199票となり、合計の有効回答は9,399票であった。

（2）調査の結果

2回目の調査で「巨大地震注意」を見聞きしたと回答した6,833票に対して、さらに尋ねた結果を述べていく。①呼びかけを見聞きしてどう感じたのか、②どのような人が備えを確認したのか、③旅行への影響、の3点についてみていく。

ア 情報の認知と呼びかけに対する反応

呼びかけを見聞きしてどのように感じたかを尋ねた。政府からの「日頃からの地震への備えを再確認すること」「普段通りの生活を続けること」「すぐに逃げられる体制

での就寝など、できるだけ安全な防災行動をとること」「食料品や防災用品の買い占めへの注意」などの呼びかけを見聞きした人(6,135票)に、その受け止め方を尋ねた。その結果を図1に示す。

推進地域では30.4%、推進地域以外では30.1%と、約3割の人が「地震への備えを再確認したうえで、普段通り過ごそうと思った」と回答した。また、「地震への備えを再確認したうえで、注意して過ごそうと思った」と回答した割合は推進地域で33.9%が、推進地域以外で26.3%とやや推進地域が高かった。一方、推進地域以外で「自分の住んでいる地域には関係ないことだと思った」と回答したのは9.4%にとどまった。

以上のことから、推進地域か否かによる大きな差はみられず、多くの人が備えを再確認することの必要性を認識していた。だが、地震に対してどの程度の注意を払うかは受け止め方が分かれていた。

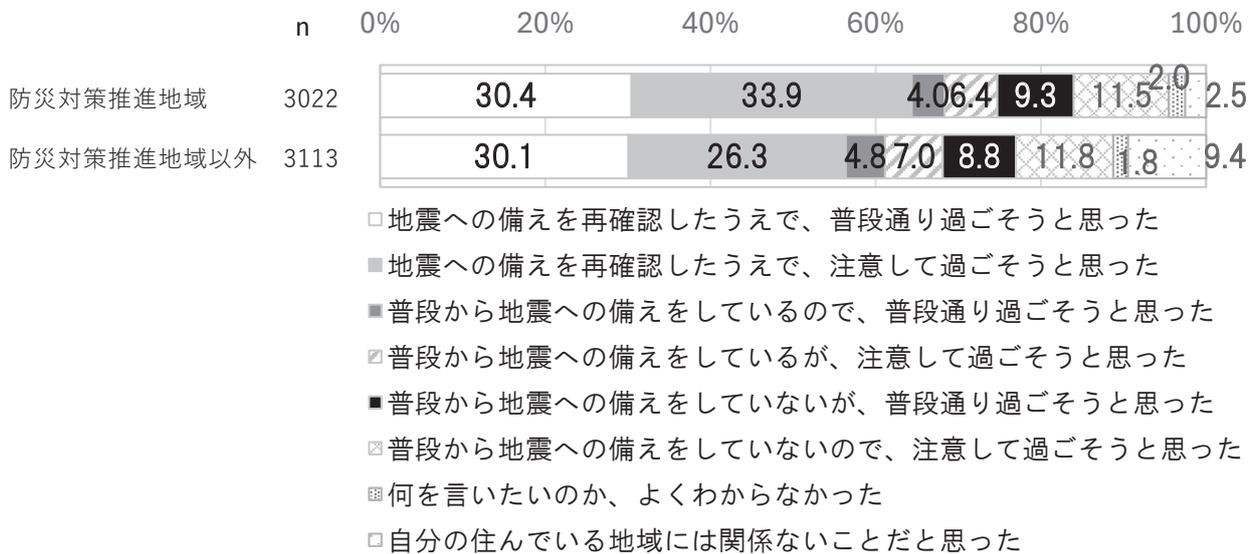


図1 政府からの呼びかけに対する意識

その上で、こうした呼びかけに対してどのように思ったかについて複数回答で尋ねた。その結果を図2に示す。「防災意識の向上のきっかけになれば良いと思った」と前向きな回答が約半数を占めた。ただし、「本当に普段通りの生活を続けてよいのか不安に思った」「具体的に何をすればよいのか、よくわからなかった」といった回答が3割前後みられ、普段通りと備えの再確認を並列させた呼びかけの意図が理解されず、一部の人に対して不安や迷いを生じさせた側面がうかがえる。全体としては、推進地域か否かで大きな違いはみられなかった。

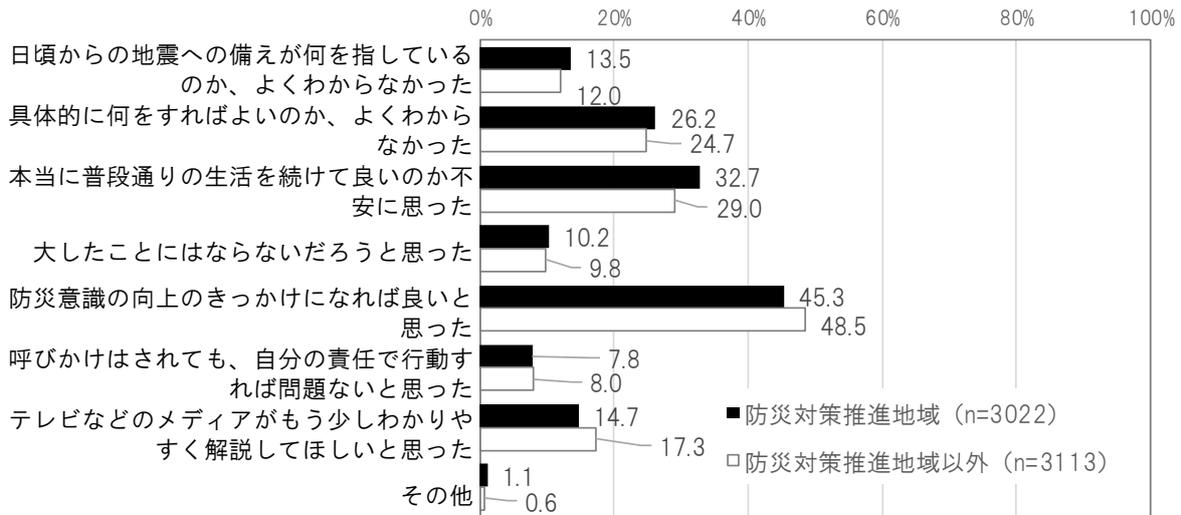


図2 政府からの呼びかけにどう思ったか（複数回答）

イ 家具固定の再確認

次に、実際にどの程度の再確認が行われたのかを検討する。そもそも、再確認はあらかじめ地震への備えが行われていることが前提である。

そこで「巨大地震注意」を見聞きした人（6,833票）に対して、この情報が発表される前から自宅の主要な家具を固定していたかについて尋ねた。その結果、「ほとんどの家具を固定していた」が12.6%、「いくつかの家具を固定していた」が31.3%であった。だが、家具を「固定していなかった」が56.1%と半数以上であった。

さらに、情報発表後に家具の固定を確認または新たに行ったかについて尋ねた。元々の家具固定の状況との関係をみた結果を図3ならびに図4に示す。

「ほとんどの家具を固定していた」人のうち、推進地域では67.6%、推進地域以外では62.1%の人が「家具の固定を確認した」と答えた。「いくつかの家具を固定していた」人のうち、推進地域では40.4%、推進地域以外では33.0%の人が「家具の固定を確認した」と答えた。さらに「固定していなかった」人が、「新たに家具の固定を行った」と回答した割合はいずれの地域でも5%にも満たず、非常に低調であった。

全体として、推進地域か否かで大きな違いはみられず、同じ傾向がみられた。つまり、もともと家具の固定を行っていたような防災意識が高い人ほど、情報を見聞きした後に防災行動をとっていたことが明らかとなった。

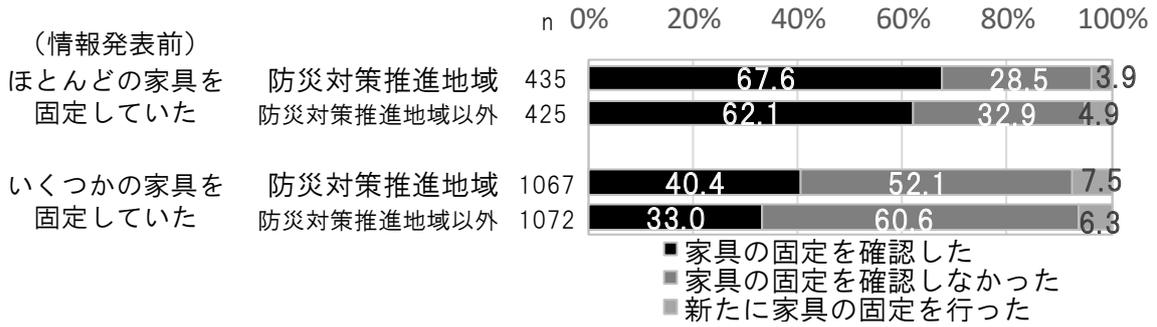


図3 もともと家具固定をしていた人の情報発表後の防災行動

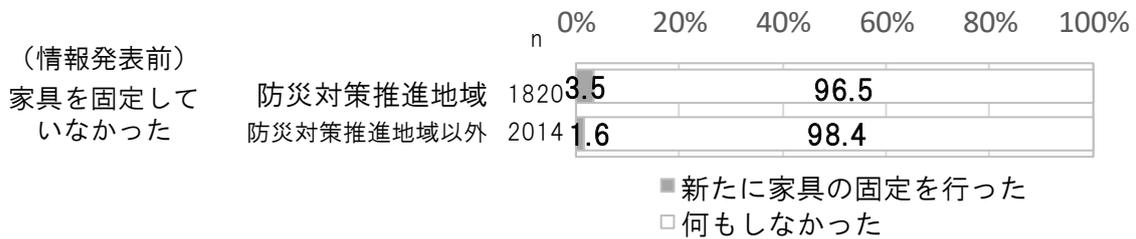


図4 もともと家具固定をしていなかった人の情報発表後の防災行動

ウ 備蓄の追加購入

さらに、水の追加購入の状況を検討する。ここでも、まず情報発表前に備蓄がなされていたかについて尋ねたうえで、情報発表後に新たに購入したかについて確認した。情報発表前の状況については、「災害に備えて水の備蓄があった」が37.6%、「災害に備えているわけではないが、冷蔵庫等に水があった」が12.2%、「水の備蓄を行っていなかった」が50.1%であった。

さらに情報発表後に水を購入したかについて尋ねたところ、全体の17.3%が「水を購入した」と回答した。その量は「3日以内」が57.2%、「1週間以内」が29.7%、「それ以上」が13.1%であった。

この結果を事前の備蓄状況との関係でみた結果を図5に示す。もともと水を備蓄していた人ほど、水を追加購入した割合が高かった。推進地域では「災害に備えて水の備蓄があった」人の34.9%が、「災害に備えているわけではないが、冷蔵庫等に水があった」人の27.1%が、「水の備蓄を行っていなかった」人は10.3%が購入していた。なお、購入した日数はそれぞれ5.0日、5.3日、4.8日であり、大きな差はみられなかった。

こちらにも先と同様に、事前に水を備蓄していたような人ほど、追加で水を購入した傾向が明らかになった。

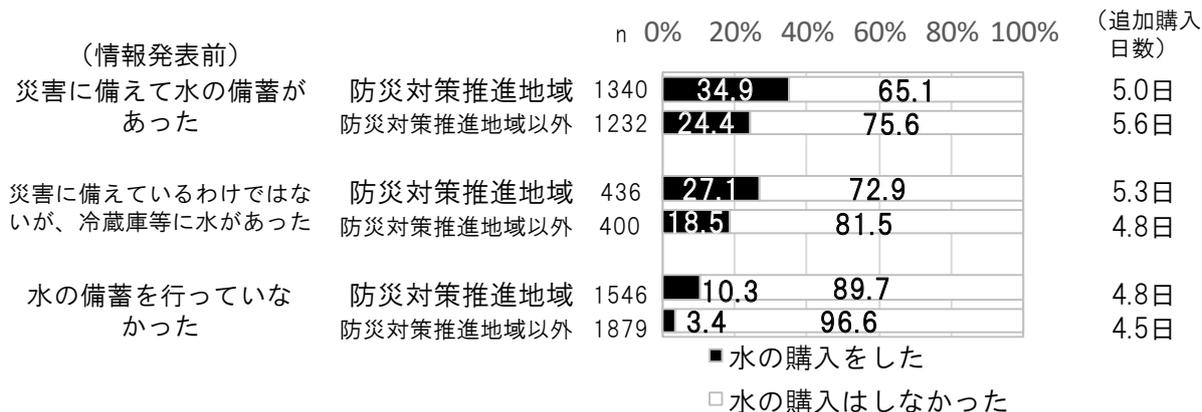


図5 もともと水の備蓄をしていた人の情報発表後の防災行動

エ 旅行の変更・キャンセル

最後に、この情報はお盆休みの直前に発表され、旅行や海のレジャーが最も活発になる時期と重なった。そのため、旅行や帰省などの予定に影響を及ぼす可能性が高かったことから、旅行の予定の有無と情報発表の影響を尋ねた。その結果、情報発表翌日の9日から呼びかけが終了する15日までに予定があった人（598票）のうち、36.1%の人が予定を変更またはキャンセルしていた。また、その行動は旅行先が推進地域を含むか否かによる差はみられなかった（図6）。

つまり、推進地域であろうとなかろうと、この情報は人々の旅行の予定に一定の影響を及ぼしていたことが明らかである。

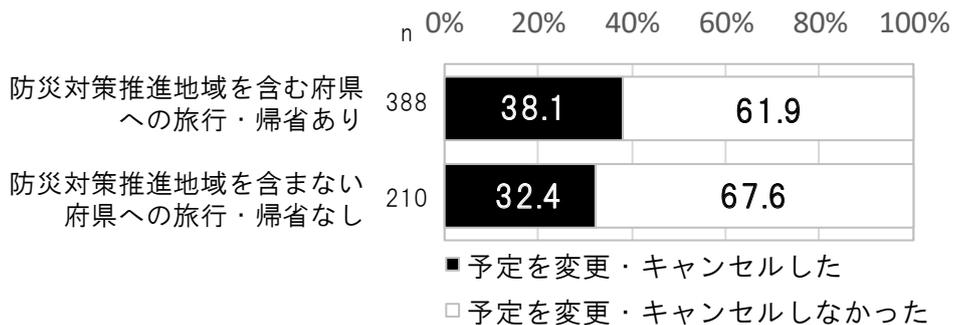


図6 推進地域への旅行の有無と予定変更の状況

さらに、次の情報が発表された場合の意向を尋ねたところ、旅行や帰省の予定があるときに、「予定を変更すると思う」と回答した人が32.1%、「予定をキャンセルすると思う」と回答した人が24.3%となんらかの形で予定に影響すると思う、と回答した人の割合は非常に高かった（図7）。

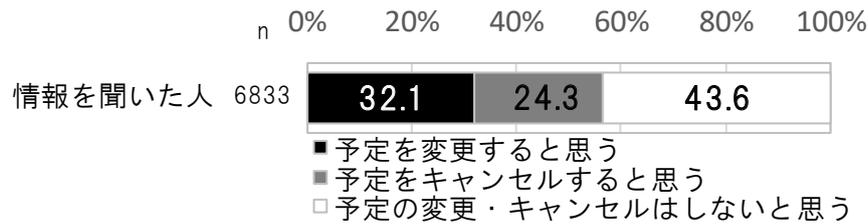


図7 情報発表後の旅行や帰省の意向

5 「巨大地震注意」といかに向き合うか

本稿では2024年8月8日に初めて発表された南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）に対する住民の反応を明らかにしてきた。その結果、今後発生する可能性のある地震に対する注意の程度は一様でなく、受け止め方に幅があることが示された。また、防災行動も限定的であった。家具の固定や水の購入といった具体的な行動をとった人は一部であり、その多くはもともと防災意識の高い層であった。つまり、「巨大地震注意」はもともと、備えていた人が再確認をするという点では機能したが、それ以外の人に対しての影響があまりみられなかった。実際には多くの人がそもそも、備えを行っていないのである。その結果、備えをしていた層とそうでない層の差がむしろ拡大していた。

もともと、南海トラフ地震防災対策推進地域とそれ以外で意識や行動で大きな差が見られなかったということは、この情報が日本全体の防災対策を促進する可能性がある。臨時情報は本来、社会全体の防災対策を促進し、格差を縮めるように機能する必要があるのではないか。そのためには、「巨大地震注意」を防災情報としてどのように位置づけるのかを明確にし、より多様な住民に理解されやすい情報の表現や伝達方法を検討する必要がある。背景にある、2011年の東日本大震災の教訓とあわせて説明することで、より多くの人が注意すべきと考える要因となりえるかもしれない。

一方で、旅行への影響は顕著であった。地震が起こる可能性が普段より高まっている、という状況で旅行や帰省を控えようとすることは、旅行先からの帰宅困難や移動制約のリスクを考えれば、自然な反応と考えられる。「巨大地震注意」が発表されるとどのような影響がでるのが明らかになった以上、旅行業界を含む関係者が平常時から防災に関する情報を共有し、事前に対応を考えておく仕組みを構築する必要があるだろう。

「巨大地震注意」が次に発表されるのは数十年後かもしれない。だが、もしかすると明日かもしれない。だからこそ、影響が出ることを前提として、行政、研究者、メディア、観光、住民などの多様なステークホルダーが議論を深めておくことも不可欠である。それぞれの主体がこうした実証的なデータに基づき、「巨大地震注意」をいかに社会における地震への備えに活かすかを考えることは災害対応にもつながるであろう。それこそが、東日本大震災の教訓を活かすことにもつながるのではないだろうか。

6 北海道・三陸沖後発地震注意情報発表直後のアンケート調査結果

本稿の執筆途中である2025年12月8日23時15分頃に青森県東方沖を震源とする地震が発生した。八戸市で最大震度6強を観測し、広範囲で強い揺れが生じた。その後、気象庁によってこの地震の大きさがMw7.4と評価されたことから、翌9日午前2時に同庁は初めて、北海道・三陸沖後発地震注意情報を発表した。そこでは、最悪の場合には東日本大震災と同規模の地震が起こる可能性があること、また2011年3月9日の地震をふまえてこの情報がもうけられたことが説明された。これに伴い、政府は特別な備えとして、すぐに逃げられる態勢の維持や非常持ち出し品の常時携帯などを呼びかけた。

本情報の発表を受けて再度、アンケート調査を実施した。その結果を以下に速報値として報告する。なお、今後集計値が修正される可能性がある点には留意が必要である。

(1) 調査の概要

発表翌日の2025年12月10日から11日にかけて、先と同様に、NTTコムリサーチに登録しているアンケートモニターを対象として調査を実施した。各都道府県で200票に達するまで回収し、9,400票を得た。つまり、情報発表後の調査実施のタイミングは調査1と概ね、一致しており、母集団も同一といえる。そのため、一定の比較が可能である。

また、回答者が入力した郵便番号をもとに、居住地が北海道・三陸沖後発地震注意情報が発表された際に、防災対応をとるべき地域か、とらなくてもよい地域かを判定した。

(2) 調査の結果

その結果、この情報を見聞きした人が全体の59.1%であった。なかでも、防災対応をとるべき地域の人には認知率が高く、646票のうち、74.8%がこの情報を見聞きしていた。一方、先の「巨大地震注意」発表時と比較すると、認知率が明らかに低下していた。この要因としては、情報が深夜に発表されたことの影響が大きいと考えられる。

情報を見聞きした人の情報源は、77.8%がテレビ、20.1%がインターネットであり（複数回答）、この結果は3章で述べた「巨大地震注意」に関する1回目の調査結果と同様の傾向であった。

さらに情報認知後の行動として、「水や食料などの備蓄を確認した」人は17.5%、防災対応をとるべき地域の人に絞ると27.7%であった。これは、3章の調査結果よりもやや、高い割合であった。「家具の転倒防止を確認した」人は防災対応をとるべき地域では16.1%、それ以外の地域では8.1%であった。いずれも若干ではあるが、3章の調査結果と比較すると増加していた。なお、「旅行・帰省や遊びの予定を変更した」人はいずれの地域であっても1.2%であった。総じて、情報を見聞きしたとしても、実際に行動した人は多くなかった。

以上の結果から、「巨大地震注意」よりも若干、変化があったとはいえ、北海道・三陸沖後発地震注意情報が防災行動を促すうえで十分に機能したとは言い難かった。改めて、行動へとつなげるための情報のあり方を考えていく必要があるだろう。

初の「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」発表時テレビは何を伝えたのか —在阪局の放送内容から情報伝達に関する課題を検討する—

毎日放送 報道情報局報道センター 気象・災害デスク
(人と防災未来センター 特別研究調査員) 福本 晋悟

1 初の「臨時情報」発表の経緯

2024年8月8日、「南海トラフ地震臨時情報」（以下、「臨時情報」と記す）が初めて発表された。その経緯は、16時42分の日向灘の地震が発端である。宮崎県日南市で最大震度6弱を観測し、津波注意報が高知県、宮崎県、愛媛県宇和海沿岸、大分県豊後水道沿岸、鹿児島県東部、種子島・屋久島地方に発表された。この地震の気象庁マグニチュードは7.1とされ、気象庁は17時00分に「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」（以下、「臨時情報（調査中）」と記す）を初めて発表。17時30分には専門家による「評価検討会」が開催され、モーメントマグニチュードは7.0と判定された結果、19時15分に「臨時情報（巨大地震注意）」も発表された¹⁾。

2 本研究の背景と目的

「臨時情報」が初めて発表された際、災害情報伝達者であるテレビ局の報道内容はどうだったのか。そもそも放送局は、災害対策基本法や放送法を基に、情報伝達を通じた防災・減災活動を担うことが求められ、災害報道特別番組（以下、「災害特番」と記す）を放送するなどの対応を行っている。「臨時情報」発表時も災害特番を放送する対応となった。

「臨時情報」発表時、在京テレビキー局の4局（NHK、TBS、フジテレビ、日本テレビ）は、宮崎県で震度6弱を観測したことをきっかけに災害特番を開始し、その特番放送中に「臨時情報」についても伝え始めた²⁾。また、関谷³⁾によると、「臨時情報」を見聞きした住民の8割以上は「テレビから情報を得た」（複数回答）という。

そこで本研究では、「臨時情報」発表を受けて、テレビ各局が報道特番でどのような情報を放送したのかを分析し、情報伝達の優先順位などについて検討を行う。

3 対象と方法

対象は、在阪テレビ局の特番内容とした。在阪テレビ局が放送エリアとする近畿地方は、和歌山県全域や奈良県全域などを含めて多くの市町村が「南海トラフ地震防災対策推進地域」⁴⁾に指定されているため、「臨時情報」の“当事者”といえるためである。

具体的には、「臨時情報（調査中）」発表から「評価検討会」開催までの約30分間に災害特番を放送した在阪テレビ4局で、NHK、MBS（JNN/TBS系列）、KTV（FNN/フジテレビ系列）、YTV（NNN/日本テレビ系列）である。なお、ABC（ANN/テレビ朝日系列）はパリ・オリ

ンピック中継を継続したため、この時間帯は災害特番を放送しなかった。

「臨時情報特番」の開始は、出演キャスターが「臨時情報」の速報をアナウンスした時とした。この時点から、17 時 30 分に開始される「評価検討会」の様子を放送するまでの間を分析対象とする。

内容分析には 2 つの方法を用いた。1 つは「アナウンスメント内容」である。出演キャスターのアナウンスメントを全て書き起こしたうえで句読点ごとに内容を分類した。もう 1 つは「画面構成」である。テレビ画面に最も大きく映された内容を主要素とみなし、1 秒単位で分類した。

4 各局の災害特番分析結果

(1) 特番時間と文字数

キャスターが「臨時情報」について初めてアナウンスしたタイミングや「評価検討会」の映像を中継するタイミングによって各局の特番の長さは多少異なるが、概ね 30 分前後の放送時間となっている（表 1）。

YTV は、CM（計 5 分間）を特番時間から除いているため他局と比べて約 5 分短い。また、YTV は唯一在阪ローカル特番（自局から関西エリアへの番組）を放送した。その在阪ローカル特番は冒頭から約 20 分間であり、CM はその際に放送されている。YTV のその他の時間や NHK、MBS、KTV は、すべて在京キー局の特番を放送していた。

次に、キャスターのアナウンスメント量は、文字数にすると約 10,000～11,000 文字で、YTV は特番時間が短いため約 9,000 文字となった。

表 1 在阪テレビ各局の特番時間と文字数

	特番時間	文字数
NHK	34 分 49 秒	11,237 文字
MBS (JNN)	30 分 25 秒	10,497 文字
KTV (FNN)	31 分 20 秒	11,596 文字
YTV (NNN)	25 分 5 秒	9,087 文字

(2) 各局のキャスターによるアナウンスメント内容

本研究では、各局の出演キャスターのアナウンスメント内容を、図 1 のとおり分類した。それぞれのカテゴリーの一例は次のとおりである。

- ア 「臨時情報・南海トラフ地震」：「臨時情報」の仕組みや南海トラフ地震が起きた場合の影響などを説明・解説する内容

- イ 「地震」：既に起きた地震の震度情報や余震への警戒、地震被害などの情報
- ウ 「津波」：津波注意報に関連する到達予想時刻や津波予想高、津波からの避難に関する内容
- エ 「官房長官会見」：官房長官会見での官房長官本人の発言内容

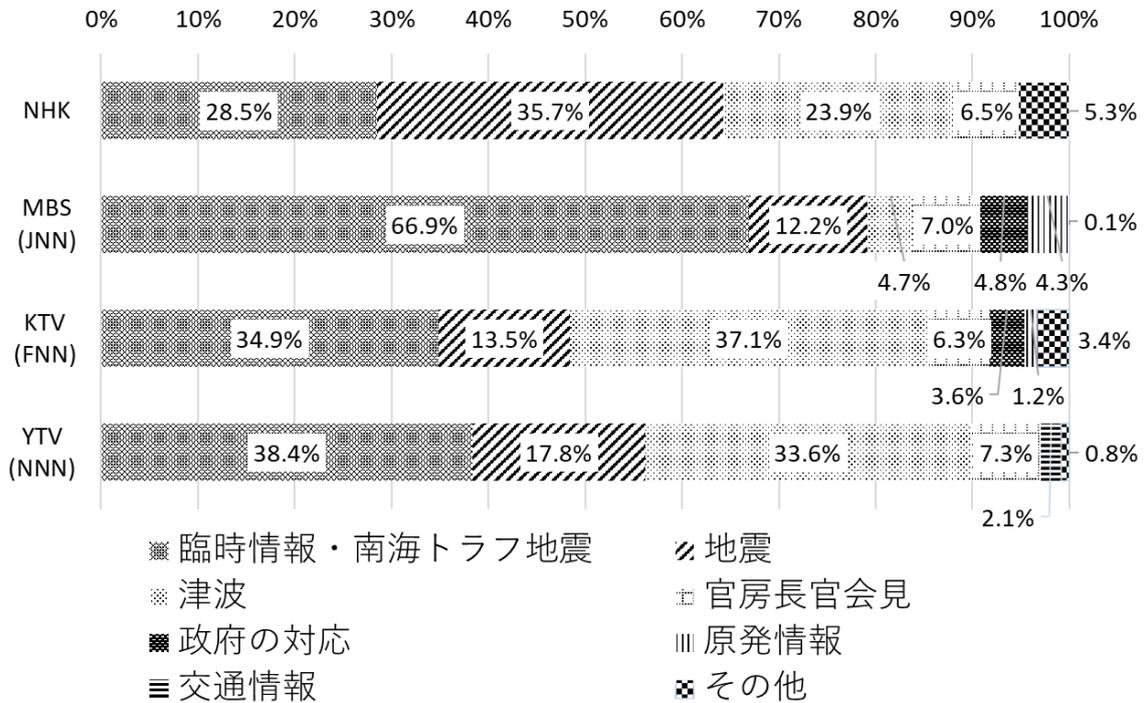


図1 各局のアナウンスメント内容の構成比

各局のアナウンスメント内容の構成比に着目すると、それぞれ異なる特徴が見られる。

ア NHK：

アナウンスメント内容のうち、「地震」が最多（35.7%）で、「臨時情報・南海トラフ地震」（28.5%）、「津波」（23.9%）などの順となった。

イ MBS：

最も多いのは「臨時情報・南海トラフ地震」（66.9%）で、他局と比べても突出している。次いで「地震」（12.2%）、「津波」（4.7%）などとなった。

ウ KTV：

「津波」（37.1%）が最多で、次いで「臨時情報・南海トラフ地震」（34.9%）、「地震」（13.5%）などの順となった。

エ YTV：

「臨時情報・南海トラフ地震」（38.4%）が最多で、次いで「津波」（33.6%）、地震（17.8%）などとなった。

「臨時情報（調査中）」が発表されてからの特番内容分析であるにもかかわらず、「臨時情報」に関する内容の伝達が過半数となったのは MBS のみだった。さらに、「臨時情報」が最多であるのも MBS と YTV の 2 局にとどまった。

なお、全局で共通して概ね 6%～7%の割合で「官房長官会見」を生中継していた。一方、アナウンスメント内容のうち、ローカル情報（関西に関する情報）はほとんど登場していないことも特徴の 1 つとして挙げられる。唯一のローカル情報は、YTV が伝えた交通情報（東海道新幹線の運行状況）（2.1%）だった。

（3）各局の画面構成

続いて、どのような映像を主としてテレビ画面に映し出していたのだろうか（図 2）。分類の一例は、以下のとおりである。

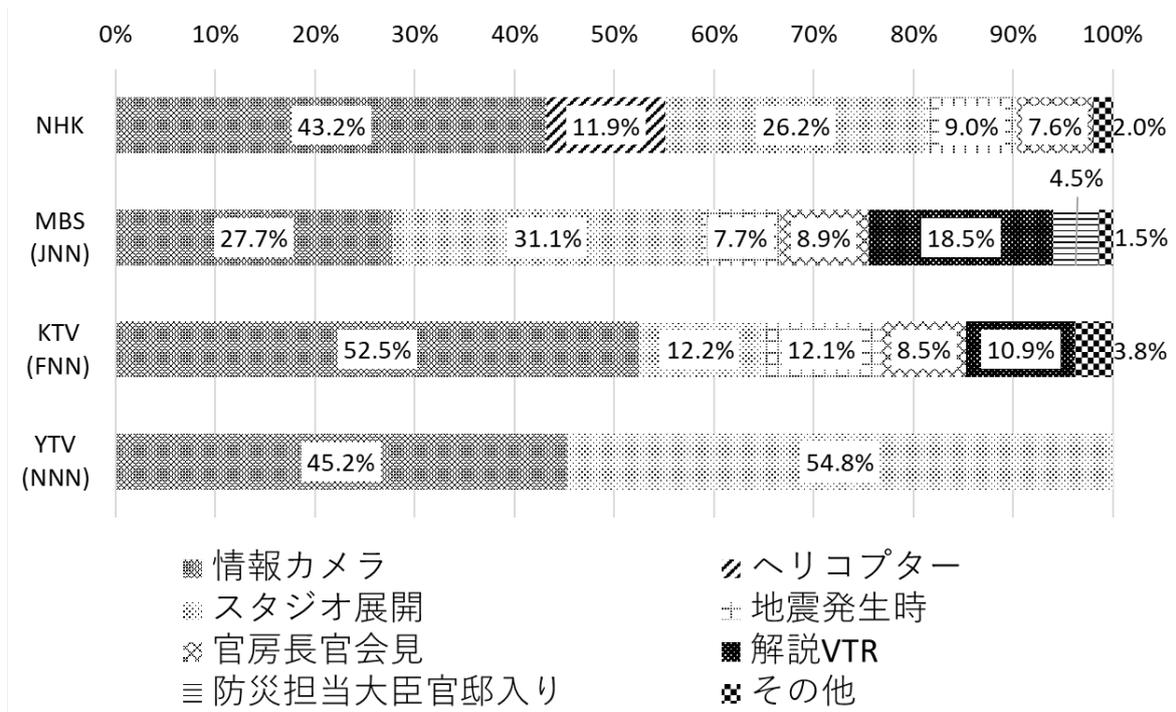


図 2 各局の画面構成比

- ア 「情報カメラ」: 放送局が沿岸や市街地などに設置している「情報カメラ」と呼ばれるカメラのライブ映像
- イ 「ヘリコプター」: ヘリコプターに設置されたカメラからのライブ映像
- ウ 「スタジオ展開」: 放送局のスタジオを映してキャスターが原稿を読んだり記者が解説をしたりしている場面
- エ 「地震発生時」: 地震発生時の揺れなどを映した録画映像
- オ 「官房長官会見」: 官房長官の会見を生中継した様子
- カ 「解説 VTR」: 「臨時情報」や南海トラフ地震の解説をまとめた事前制作の映像

各局の画面構成を分析すると、それぞれ異なる特徴がみられた。

ア NHK：

「情報カメラ」（43.2%）が最多で、ヘリコプターからの映像（11.9%）もライブ映像であるため、合わせると“ライブ映像”が55%を超えることになる。次いで「スタジオ展開」（26.2%）などとなった。

イ MBS：

記者出演の解説などが行われた「スタジオ展開」（31.1%）が最多であり、次いで「情報カメラ」（27.7%）、「解説VTR」（18.5%）となった。なお、他局では登場しなかった「防災担当大臣官邸入り」の映像は、「政府の対応」を伝える際に使用された（4.5%）。

ウ KTV：

「情報カメラ」（52.5%）が最多で、過半数となった。次いで「スタジオ展開」（12.2%）、「地震発生時」（12.1%）、「解説VTR」（10.9%）などが占めた。

エ YTV：

MBSと同じく記者出演の解説などの「スタジオ展開」（54.8%）が最多である。そして、使用された画面は「情報カメラ」（45.2%）との計2種類だった。他局では放送された「地震発生時」の映像は、YTVでは使用しなかった。また、他局で主要素の映像として放送した「官房長官会見」（7.6%～8.9%）については、YTVは会見の音声はそのまま放送したが、映像はワイプ画面での対応としたため、本研究ではテレビ画面の主要素とみなしていない。

5 情報伝達の課題に関する考察

（1）「臨時情報」の丁寧な解説を

まず、アナウンスメント内容に関して、「臨時情報・南海トラフ地震」が最多になったのは4局中2局である。その他の局は、「臨時情報」発表直後であっても、「臨時情報」をあくまで地震・津波特番の内容の一部として扱った傾向があるといえるだろう。

しかし、2023年時点で、「臨時情報」を「知っている」と答えたのが「南海トラフ地震防災対策推進地域」の住民でさえも28.7%と、認知度の低い状況⁵⁾だった。この事実を踏まえると、果たして「臨時情報」発表直後の初動報道で「臨時情報とは何か」との説明が、放送内容（アナウンスメント内容）の半分以下で十分だったとは言いがたい。

そもそも「臨時情報」の制度は複雑である。たとえば、既に発生した地震の気象庁マグニチュードが6.8以上であれば「臨時情報（調査中）」が発表されるが、続報として「巨大地震注意」や「巨大地震警戒」、「調査終了」のいずれが発表されるかは、モーメントマグニチュードで判断される。2種類のマグニチュードを使い分ける理由や「評価検討会」で何が検討されるのか、もし「巨大地震注意」が発表されるとどれほどの危険度なのか、さ

らには具体的にどのような行動が求められているのかなど、情報を初めて目にする視聴者に対して説明すべき内容は多い。

今回、そして2025年1月に「臨時情報」が発表されたことを踏まえれば、確かに初めて発表される前までよりは「臨時情報」に関する認知度が上がったと考えることもできるだろう。しかし、「臨時情報」はたとえば大雨警報のように頻繁に目にする情報ではない。ゆえに、今後も発表されるたびに丁寧に解説をすることが望ましいだろう。

(2) その地域に求められる情報への対応を

しかしながら、「臨時情報」の解説に時間を費やせないケースもある。震度の大きかった地域である。「臨時情報（調査中）」発表を受けて、それぞれの地域では何を優先して伝えるべきか検討したい。

ある程度以上の地震の揺れや津波注警報の対象となった住民がまずもって求めるのは地震や津波に関する情報だと考えられる。地震による人的被害の有無、電気・ガス・水道などのライフラインや道路・鉄道などの交通への影響、そして津波に関する情報なども含めて、刻一刻と多くの情報が集まってくるスタジオから視聴者に伝えるべき事項は多い。

一方で、余震や津波の危険性が低い地域では、それらの情報のニーズは低いため、その地域の視聴者にとっては「臨時情報」の方が、優先度が高いだろう。

そもそも在京キー局発の全国統一特番で、各地域の情報ニーズを把握したうえで網羅的に伝えることは不可能だ。言い換えれば、ローカル特番でなければ地域ごとのニーズに合った情報伝達は難しい。次の「臨時情報」発表に備え、南海トラフ地震や「臨時情報」の当事者局としてローカルに何を伝えるべきか、各放送局が検討を進めることが重要である。

6 今後に向けて

本研究では、在阪局による「臨時情報」特番のアナウンスメント内容と画面構成を分析し、各局で傾向が異なっていた点を明らかにした。しかし、この1回の事例だけでは各局が何を主軸に据えようと考えているのかなど、明快な答えは導き出せていないと考えるべきだろう。また、今回のケースは平日夕方の地震発生であり、各局がニュース・情報番組を生放送している時間帯であるため、その番組の特性上、他の時間帯や他の番組ジャンルと比べて「臨時情報」への対応が容易だった点も見落としてはならない。

今後も引き続き、事例データの蓄積・分析を進めるとともに、初見では理解が難しい「臨時情報」の説明・解説はどうあるべきか、情報伝達や特番自体のありかたを再検討し、備えておくことが求められる。

【参考資料】

1. 気象庁：令和6年8月地震・火山月報（防災編），
<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/gaikyo/monthly/202408/202408monthly.pdf>（参照年月日：2025.8.20）
2. 福島隆史：「南海トラフ地震臨時情報」はどう伝わるか2—放送訓練の成果と初の発表から見えた課題—，日本災害情報学会第29回学会大会予稿集，pp.161-162，2024.
3. 関谷直也：南海トラフ地震臨時情報における住民の反応，
https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg_02/18/pdf/shiryo2_1.pdf（参照年月日：2025.8.20）
4. 内閣府：南海トラフ地震防災対策推進地域指定市町村一覧，
https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/pdf/nankaitrough_shichouson.pdf（参照年月日：2025.8.20）
5. 内閣府：地震防災対策の現状調査に係る住民アンケート結果，
https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg_02/13/pdf/1-3.pdf（参照年月日：2025.8.20）

長野県の「南海トラフ地震防災対策推進地域」住民を対象とした 「臨時情報」への対応調査 ～“海なし県”の住民はどう動いたか～

松本大学 総合経営学部
観光ホスピタリティ学科 教授 入江 さやか

1 はじめに

長野県は海岸線をもたないいわゆる“海なし県”である。南海トラフ地震においては沿岸部の津波被害が注目されがちであるが、津波リスクのない長野県においても最大震度6弱の揺れが想定される36市町村が「南海トラフ地震防災対策推進地域（以下、推進地域）」に指定されている。

本稿では、内陸部の「推進地域」の住民を対象に、2024年8月に発表された「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」の認知・行動や南海トラフ地震についての意識を調査した結果を報告する。

2 長野県の「南海トラフ地震防災対策推進地域」

長野県内の推進地域は2025年7月1日に中央防災会議で決定された「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」の変更により塩尻市と王滝村が追加されて36市町村になったが、2024年8月8日の段階では34市町村であった。これらの自治体では、最大震度6弱以上の揺れが想定されている。

【南海トラフ地震防災対策推進地域に指定されている自治体】（2024年8月8日現在）

飯田市、諏訪市、伊那市、駒ヶ根市、茅野市、川上村、南牧村、下諏訪町、富士見町、原村、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村、松川町、高森町、阿南町、阿智村、平谷村、根羽村、下條村、売木村、天龍村、泰阜村、喬木村、豊丘村、大鹿村、上松町、南木曾町、大桑村、木曾町

長野県の被害想定によると、南海トラフ地震では最大で死者が130～180人、全壊・焼失建物数が2,200～2,300棟などとなっている。長野県は、推進地域の指定はあるが、「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」における「重点受援県」にはなっていない。南海トラフ巨大地震が発生した場合には、長野県内で被害が出たとしても、ある程度の期間は自力で持ちこたえなくてはならない状況も想定される。

3 初めての「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」と長野県内の対応

2024年8月8日16時42分、南海トラフ地震の想定震源域に含まれる日向灘でマグニチュード7.1の地震が発生した。気象庁は17時に「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」を発表、17時30分から地震学の専門家による「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」が

は 35.0%が「大きな被害を受ける」、51%が「ある程度被害を受ける」と回答している点が注目される。これは昭和東南海地震（1944 年）の際に、諏訪湖周辺が液状化現象で被害を受けたことが背景にあると考えられる。なお、調査対象とした市の配列は「長野県毎月人口異動調査結果」に準じた。

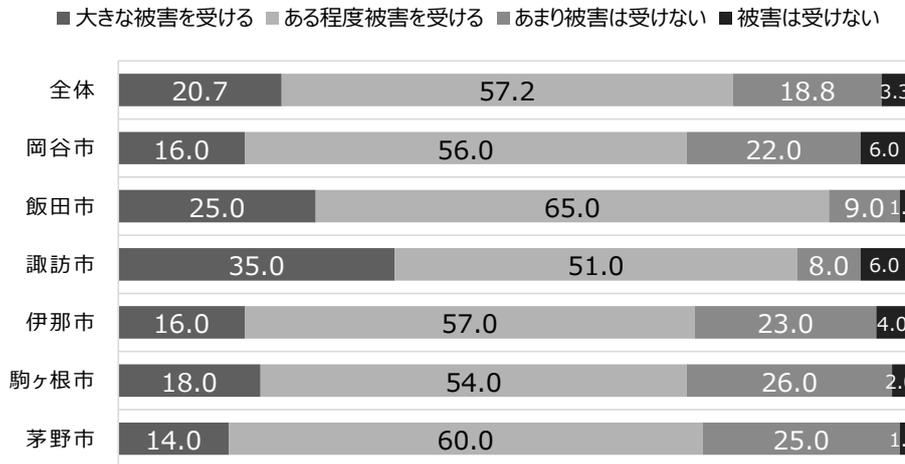


図 1 南海トラフ地震の被害イメージ（N=600、単一回答、%）

イ 「推進地域」であることの認知～全国の推進地域より低い～

自分の居住している市が「推進地域」として認識していた人は 31.8%にとどまった。前述の関谷（2024）における全国の推進地域のデータと比較すると、17 ポイント以上低かった（図 2）。

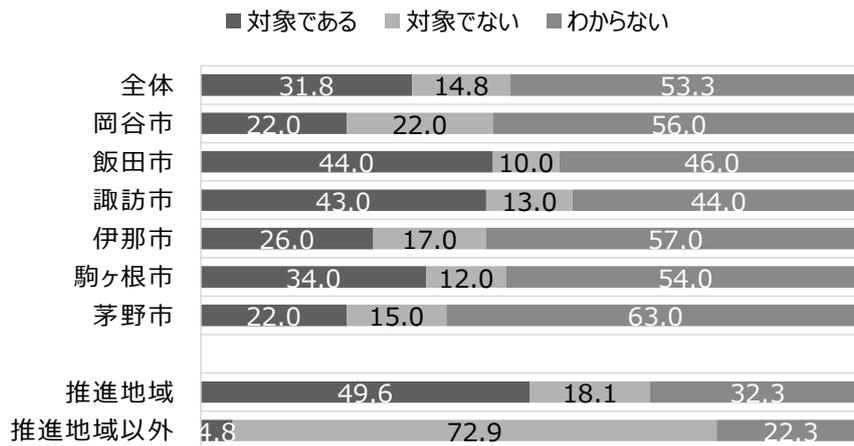


図 2 「推進地域」であることの認知（N=600、単一回答、%）

※下 2 段は関谷（2024）より

ウ 「臨時情報」の認知と見聞きした手段～認知手段は「テレビ」が圧倒的～

2024年8月に「臨時情報（巨大地震注意）」が発表された当時、この情報を「見聞きした」と答えた人は75.3%で、関谷（2024）における全国の推進地域（83.1%）と比較して7.8ポイント低かった（図3）。臨時情報を見聞きした手段は「テレビ（82.1%）」「スマートフォンのニュースサイト（38.1%）」「新聞（25.0%）」の順であった（図4）。



図3 2024年8月8日の「臨時情報」の認知（N=600、単一回答、%）

※下2段は関谷（2024）より

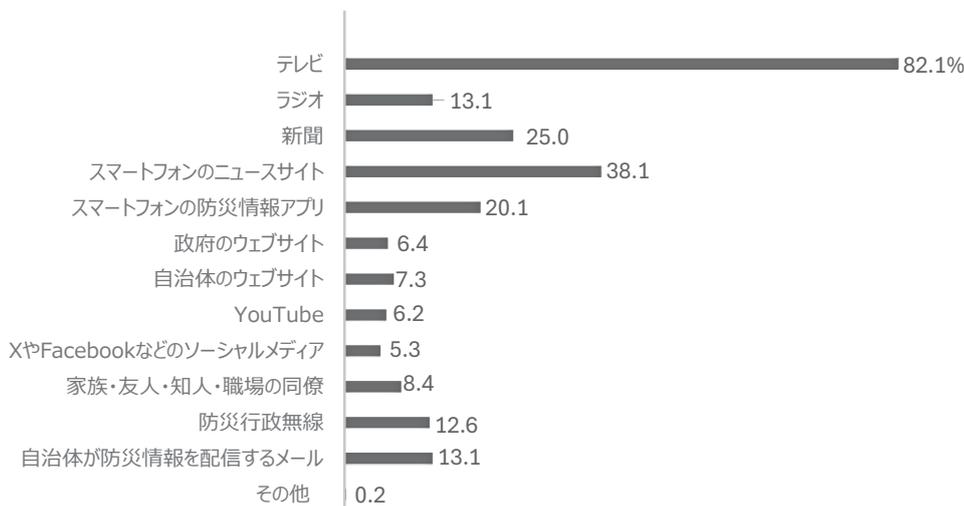


図4 2024年8月8日の「臨時情報」を見聞きした手段

(N=600、複数回答、%)

エ 臨時情報の受け止め～半数が居住地での被害を懸念～

臨時情報を見聞きした人（452人）のうち「自分の住んでいる市でも被害が出るのではないかと思った」と回答した人は52.7%だったが、「長野県から遠い日向灘の地震が

きっかけだというので危機感がわかなかった」と答えた人も 24.8%いた（図 5）。

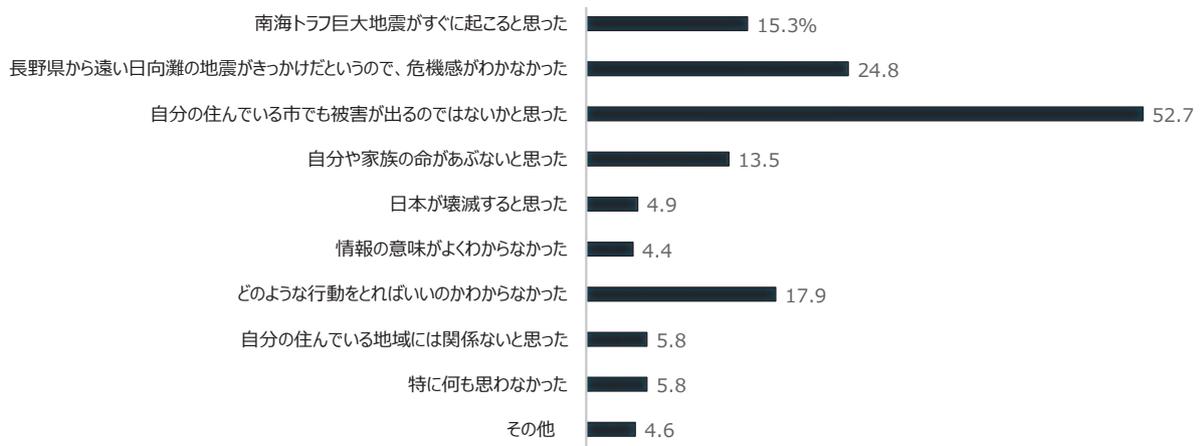


図 5 2024 年 8 月 8 日の「臨時情報」の受け止め (N=452、複数回答、%)

オ 巨大地震の発生確率の認識～2割が「50%」と回答 ばらつき大きく～

「臨時情報」を見聞きして「巨大地震が発生する確率はどのくらいあると思ったか」という問いに対しては、「50%」と答えた人が 24.1%で最も多く、「10%未満」が 16.8%、「30%」が 16.4%など、ばらつきが大きかった（図 6）。

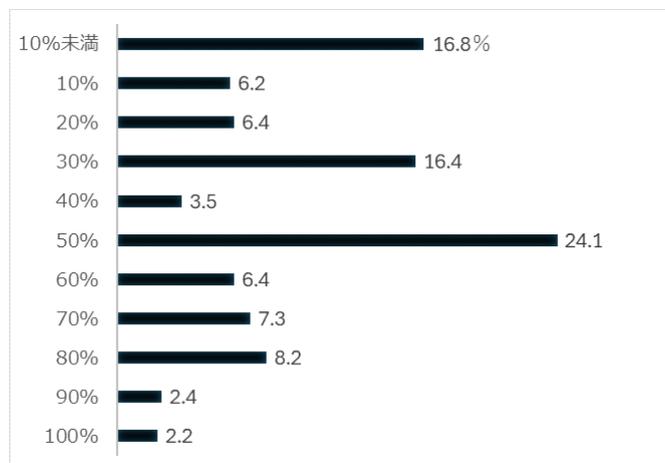


図 6 「臨時情報」発表時の巨大地震発生確率の認識 (N=452、複数回答、%)

カ 臨時情報認知後の行動～テレビやネットで情報を取得～

臨時情報を見聞きしてとった行動は、図 7 の通りである。「テレビから情報を得た」が 63.5%、「インターネットで情報を得た」が 41.8%で、詳しい情報を得ようと行動した人が多かった。

「水や食料の備蓄を確認した (28.8%)」「ガソリンを満タンにした (15.0%)」「家族との連絡方法を確認した (13.9%)」「家具の転倒防止対策ができていないか確認した

(11.7%)」などの防災行動を行った人の割合は、関谷（2024）における推進地域に比べて高かった。

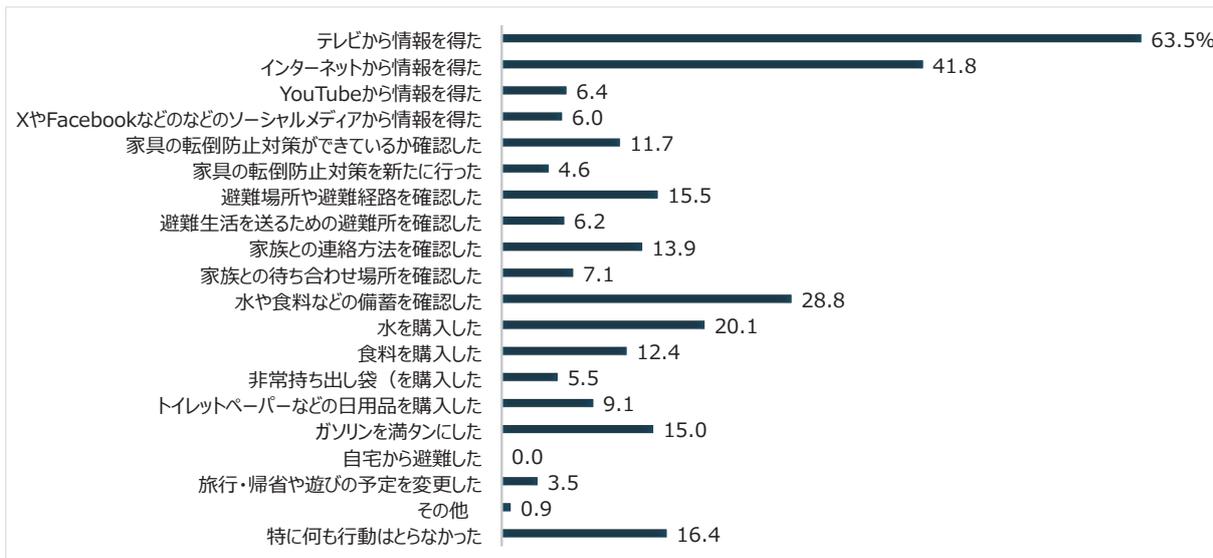


図7 「臨時情報」を見聞きした後の行動（N=452、複数回答、%）

キ 「臨時情報（巨大地震警戒）」の認知

今回発表された「臨時情報（巨大地震注意）」のもう一段階上に「臨時情報（巨大地震警戒）」があるが、そのことを知っている人は22.3%にとどまった（図8）。



図8 「臨時情報（巨大地震警戒）」の認知（N=600、単数回答、%）

ク 「臨時情報」の発表のしかた～4割が行動指南を求める～

今後の「臨時情報」の発表のしかたについて望むことを聞いたところ、「どのような行動をとればいいかわかるようにしてほしい」が44.5%で最も多く、「情報の意味がわかるようにしてほしい」が42.2%で続いた（図9）。「不安になるので情報は出さないでほしい」は2.8%にとどまり、「不確実でもいいので、南海トラフ巨大地震に関する情報は出してほしい」が31.7%となった。

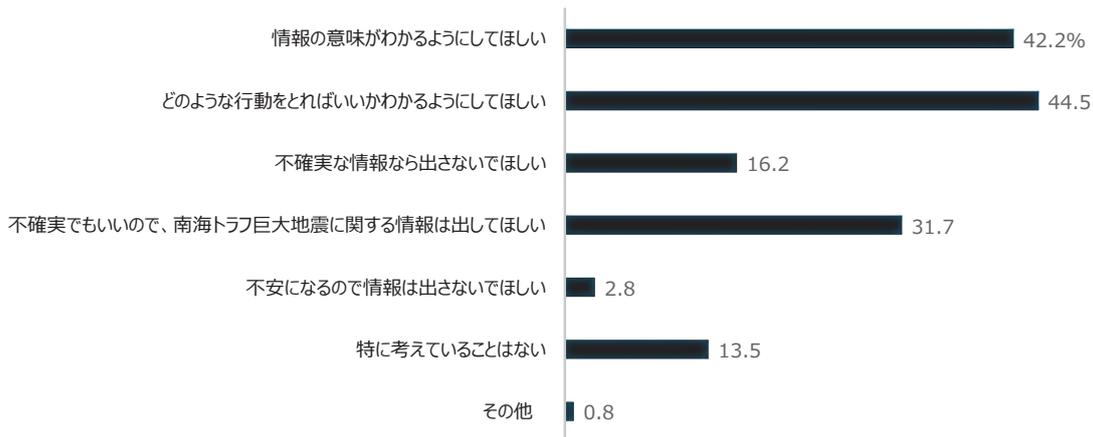


図 9 「臨時情報」の発表のしかたについて望むこと (N=600、複数回答、%)

ケ 南海トラフ地震に対する懸念

最後に、南海トラフ地震が発生した場合に心配していることについて聞いた (図 10)。「住んでいる地域で甚大な被害が出る」は 54.7%だった。「水や食料が手に入らなくなる (59.2%)」「停電で冷房や暖房が使えなくなる (51.8%)」「ガソリンや燃料が手に入らなくなる (51.5%)」など、物流や燃料などの確保に対する不安をあげた人が多かった。「集落の孤立」をあげた人は 12.8%と少なかった。

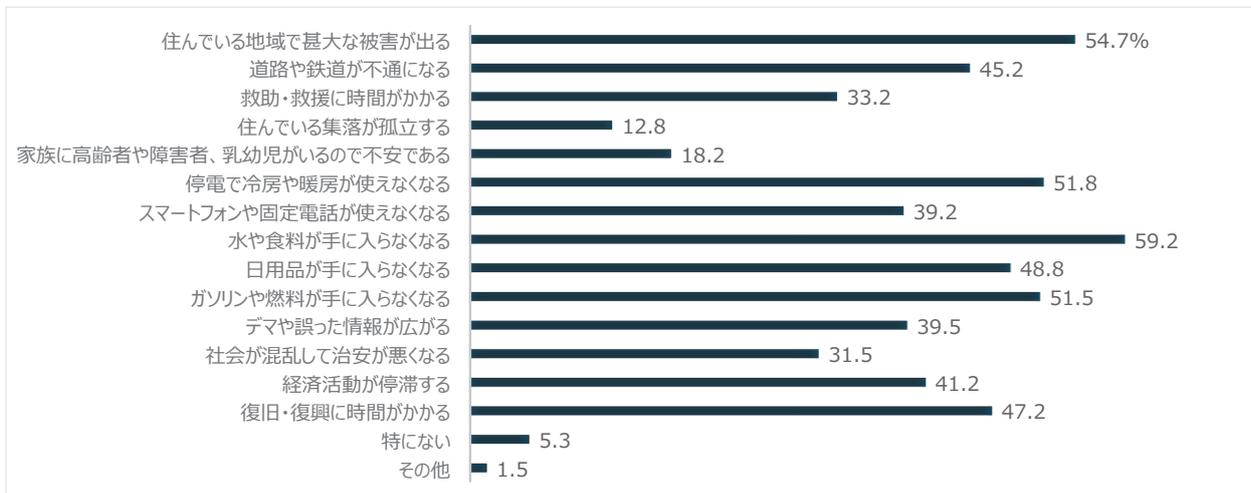


図 10 南海トラフ地震が発生した場合に心配すること (N=600、複数回答、%)

5 まとめ

長野県の推進地域の住民は、南海トラフ地震に対して一定の危機感を有していた。2024年8月の臨時情報発表後は、他の推進地域と比較しても積極的に防災行動を行っていた。しかし、臨時情報の情報取得や理解には課題があり、情報伝達の徹底や周知啓発が必要である。

【参考資料】

- ・長野県（2015）「第3次長野県地震被害想定調査報告書」
- ・内閣府（2015）「平成27年版防災白書」
- ・関谷直也（2024）「南海トラフ地震臨時情報における住民の反応」 内閣府「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」第18回資料（2024年9月9日）

南海トラフ地震臨時情報を受けた高知県の対応と今後の取組について

高知県 危機管理部 南海トラフ地震対策課

令和 6 年 8 月 8 日 16 時 43 分、日向灘を震源とする地震が発生したことを受け、令和元年に制度が開始されて以来初めてとなる南海トラフ地震臨時情報（以下「臨時情報」という。）の発表（17 時 00 分）に際して、本県においての対応と、今後の取組について報告します。

1 臨時情報に対するこれまでの取組

本県では、市町村による臨時情報に対する取組を支援するため、平成 31 年 3 月に国が公表したガイドラインを踏まえ、臨時情報発表時における市町村による住民の事前避難の検討が円滑に進むよう「住民の事前避難の検討手引き」を令和元年 7 月に策定しました。

これらを参考にして、市町村では、臨時情報発表時の態勢や対応について検討を行い、令和 7 年 6 月時点で、沿岸を有する 18 市町村と土砂災害警戒区域等を有する中山間地域の 3 町で、事前避難対象地域の指定を行っています。

2 臨時情報（巨大地震注意）の発表を受けた高知県の対応

（1）県の動き

本県では、令和 6 年 8 月 8 日 19 時 15 分に発表された臨時情報（巨大地震注意）を受け、災害対策本部規程等に基づき、直ちに災害対策本部を立ち上げ、臨時情報（巨大地震注意）の発表から 45 分後の 20 時 00 分には災害対策本部会議を開催し、後発地震を想定した応急対策活動への準備や、地震への備えの再確認について注意喚起するなど、県民等への情報発信を行いました。

本県の臨時情報発表前後の対応を時系列に示すと次のとおりです。

【令和 6 年 8 月 8 日】

- 16 時 43 分 日向灘を震源とするマグニチュード 7.1 の地震が発生
- 16 時 44 分 津波注意報 発表
震災第 1 配備 警戒体制
- 17 時 00 分 南海トラフ地震臨時情報（調査中）の発表
震災第 2 配備 警戒本部体制
- 17 時 40 分 危機管理連絡員会議の開催
- 19 時 00 分 津波注意報 解除
- 19 時 15 分 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）の発表
震災第 4 配備 災害対策本部体制
- 20 時 00 分 第 1 回高知県災害対策本部会議を開催

第1回災害対策本部会議では、高知地方気象台から地震の状況や臨時情報についての説明を受け、その後、各部署の対応や市町村の配備状況、被害・避難状況などについて情報共有を行いました（写真1）。

本部長である濱田知事からは、応急対策活動への準備を進め、万全の態勢を整えること、県民や関係施設に適時適切な情報を発信し、県民へ備えの再確認の注意喚起を行うこと、国、市町村、関係機関との連携に万全を期すことについて指示が出され、全庁を挙げて対応にあたることになりました。



写真1 災害対策本部会議

また、併せて、知事から県民にメッセージを発表し、呼びかけを行いました。

【知事メッセージの主な内容】

- 発表から1週間から2週間程度は、通常的生活を送りながら、次の地震に向けた備えを再確認してください。
- 今後は、地震の発生に注意しながら、冷静に落ち着いて通常的生活を送っていただくということが肝要です。
- 平素よりは地震発生の可能性が相対的に上がっているが、通常生活を送るということの基本をしながら、いざという時の備えをしっかりと確認して万全を期すことをお願いします。

（2）市町村の動き

臨時情報発表後、沿岸部の4市町村（南国市、土佐清水市、黒潮町、芸西村）で高齢者等避難が発令されました。

自主避難に備えて避難所が20市町村で開設され、そのうち12市町村では、住民の方々が実際に避難を行い、ピーク時の避難者数は63人となりました。

また、沿岸部の1町では、1週間の避難を想定し、自力避難が困難な要配慮者の方に、福祉避難所への避難を促しました。

こうした市町村の対応については、事前の取り決め事項になかった内容も含まれておりますが、自主避難を希望される方への対応などのため、地域の実情に応じて柔軟に判断されたものと考えています。

なお、本県では、臨時情報発表時に災害救助法の適用にならない避難所の開設や、要配慮者の移送などに係る経費の一部を補填するための県独自の補助制度を設けており、臨時情報が発表された段階で、各市町村に対して、躊躇なく避難者対応が行えるよう補助制度の周知を行いました。

市町村によっては、この補助制度を踏まえた上で、自主避難に備えて避難所の開設を判断された側面もあるのではないかと思います。

一方で、一部の市町村においては、当時の対応を踏まえ、臨時情報発表時の態勢や対応について検証し、今後の臨時情報における態勢や対応を見直す動きがありました。

(3) 学校や観光業等への影響

保育所・幼稚園等では、沿岸部の市町村のうち7園で休園措置がとられましたが、学校は夏休み期間中であったこともあり、大きな混乱等はありませんでした。

一方で、観光業では、旅館・ホテルで宿泊客からのキャンセル（8月9日～18日）の10日間で約12,500人泊が発生し、約1億7千万円の売上減になったと聞いており、大きな影響があったものと認識しています。

また、公共交通では、バスは平常どおり運行しましたが、鉄道については、一部の区間で徐行運転による運行が1週間行われたため、ダイヤ調整のための運休が発生し通勤・通学者や旅行者への影響が生じました。

(4) よさこい祭りの開催

臨時情報の発表は、高知の祭りを代表する「よさこい祭り」（高知市で毎年8月9日～12日の4日間開催）前日の夕方だったため、開催に関して、知事と高知市長による協議も行われました。

最終的には、主催者であるよさこい祭振興会と県・高知市が連携して競演場等での避難マップの配布など、いざという時の避難場所等を周知するなど安全対策を徹底して実施することとし、大きな混乱はなく開催することができました（写真2）。

初めての臨時情報の発表でしたが、よさこい祭りが予定どおり開催されるなど、県民や県内の事業者は、過度に萎縮せず、概ね冷静に対応いただいたと認識しています。



写真2 よさこい祭り

(5) 臨時情報による「特別な注意の呼びかけ」の終了

初めて臨時情報が発表されてから1週間が経過した、令和6年8月15日17時00分、国から臨時情報による「特別な注意の呼びかけ」を終了する発表がありました。

このことを受け、本県の災害対策本部については、同日同時刻をもって解散し、平時の体制に移行することとしました。

また、この際にも、濱田知事から県民にメッセージを公表し、次のとおり呼びかけました。

【知事メッセージの主な内容】

- 特別な注意の呼びかけの中で、大規模地震に備えて冷静に対応いただいたことに感謝申し上げます。
- しかしながら、南海トラフ地震の発生が切迫している状況に変わりはないため、この機会に、引き続き、住宅の耐震化や室内の安全対策などの事前の備えを整えていただくようお願いします。

3 国の南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループでの発表

令和6年9月には、国の「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」に、委員として参加していた濱田知事が、ワーキンググループの要請により、本県の臨時情報を受けた対応について発表を行いました。

ワーキンググループでは、本県の臨時情報への対応状況の報告を行うとともに、本県が代表世話人を務める、南海トラフ地震に関する10県知事会議の各構成県からの意見や要望を集約し、国に訴えました。

【10県知事会議からの主な意見や要望】

- 臨時情報が発表された際の、鉄道や金融機関、学校などの対応については、社会経済活動への影響が大きいことから、個々の事業者等の判断に任せるのではなく、統一的な対応を改めて検討すべき。
- 臨時情報を知らない層へのプッシュ型の情報提供の機会がこれまで少なかったことから、今後、国からもテレビ等を活用した積極的な啓発活動などが必要。
- 避難所を開設・運営する市町の財政負担が大きいと考えられるため、避難所開設時における市町の財政負担の軽減を図る必要がある。
- 帰省や旅行を控えたことにより、宿泊施設や観光関連施設等で多数のキャンセルが発生し、経済的影響が生じた。

4 10県知事会議における国への政策提言

令和6年11月には、南海トラフ地震に関する10県知事会議から、国に対して政策提言を行い、「南海トラフ地震・津波対策に必要な財源の確保」や「インフラ対策」といった提言と併せて、「臨時情報発表時の迅速な防災対応のための取組の推進」のために提言を行いました。

【提言内容】

- 臨時情報発表時には、南海トラフ地震の発生形態や、事前避難対象地域かどうかに関わらず、地震の発生可能性が高まった地域全体を災害救助法の適用対象とすること。
- 臨時情報を適切な住民避難等につなげるため、住民等が「注意」や「警戒」における取るべき行動を理解し、「正しく恐れる」ための丁寧な周知を行うこと。
- ライフライン企業の対策の促進、特に、観光に影響を与える交通事業者等の整合のとれた対策の促進を図るため、業種に応じた全国統一的な指針を策定すること。

なお、その後、国は令和6年12月に「南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)発表を受けての防災対応に関する検証と改善方策」を取りまとめ、「平時からの周知・広報の強化」や「各主体における防災対応検討の推進」として防災対応事例集の作成・共有などの方策が盛り込まれています。

5 国の南海トラフ地震臨時情報に関するガイドラインの改訂

初めて臨時情報が発表されてから約1年となる令和7年8月7日、国は「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応ガイドライン」を改訂し、「南海トラフ地震臨時情報防災対応ガイドライン」を公表しました。

新たなガイドラインでは、令和6年8月に臨時情報が発表された際の教訓を踏まえ、「巨大地震注意」に関する記載の充実等が図られたほか、地方公共団体のとるべき防災対応の検討手順等を示した「地方公共団体編」が新たに章立てされ、再構成が図られています。

また、臨時情報の基本的な考え方として、住民は「自らの命は自らが守る」という原則に基づき、行政や事業者等は「地域や利用者等の安全確保」と「社会経済活動の継続」とのバランスを考慮して、自らの行動を自ら判断することが重要とされました。

その上で、臨時情報発表時のイベント等の開催については、「適切な防災対応を実施したうえで、できる限り事業を継続することが望ましい」という方向性などが示されています。

こうした対応方針の見直しは、今後、住民や地方公共団体、事業者等の各主体が、防災対応を考える際の目安として、より分かりやすい方向性が示されたのではないかと考えていますが、最終的な判断は、現場に委ねられる形となっています。

本県では、今回の国のガイドライン改訂を踏まえ、県内の市町村に向けた「住民の事前避難の検討手引き」を改訂し、市町村による臨時情報発表時の対応の検討や見直しにより進むよう支援していくこととしています。

6 国による南海トラフ地震事前避難対象地域に関するアンケート調査結果の公表

令和7年8月20日、国は「南海トラフ地震事前避難対象地域に関するアンケート調査」を初めて実施し、その結果を公表しました。

本県は、臨時情報（巨大地震警戒）が発表された際に、市町村が1週間の事前避難を求める住民の数が、全国最多の約9.2万人という結果でした。

同年3月末に公表された国の被害想定では、津波による死者数の多さは全国で4番目でしたが、今回の調査において、事前避難者数が全国最多となったことは、県内市町村が臨時情報に備えて事前避難の検討を真摯に進めてきた結果が示されたものと受け止めています。

今後は、この事前避難の指定が生かせるよう、まだ経験していない臨時情報（巨大地震警戒）が発表された際に、住民が何をすべきか正しく理解をしていただく必要があります。このため、啓発の強化に加えて、住民が参加する訓練の実施に向けて、市町村を支援し、「事前の備え」の強化を図っていきます。

7 南海トラフ地震臨時情報に対する高知県の今後の取組

（1）高知県南海トラフ地震対策行動計画

本県では、南海トラフ地震による死者数を限りなくゼロに近づけることを目標に、県や市町村、事業者、県民がそれぞれの立場で実施すべき具体的な取組をまとめた「南海トラフ地震対策行動計画」（以下「行動計画」という。）を策定し、平成21年から累次にわたって地震による被害の軽減や発災後の応急対策、速やかな復旧・復興に向けた事前の準備など、様々な対策をハード・ソフトの両面から進めてきました。

令和7年度からの3年間を計画期間とする第6期行動計画では、令和6年の能登半島地震や臨時情報の教訓を踏まえて、「事前の備え」を強化・加速化し、「南海トラフ地震臨時情報への対応強化」など、10の重点課題を設定して、積極的に取組を推進することとしています。

（2）啓発の強化

本県では、臨時情報が運用開始となった令和元年以降、定期的に行っている県民意識調査の中で、臨時情報の認知度を把握しています。

臨時情報が実際に発表される前の令和5年度までは、臨時情報の認知度は20～30パーセントで推移しておりましたが、令和6年度は初めて臨時情報が発表されたことを受け、54.5パーセントまで増加しました。とは言え、まだまだ十分な認知度とは言えません。

また、令和6年8月の臨時情報は「巨大地震注意」でしたが、より切迫度の高い「巨大地震警戒」が発表された際は、事前避難対象地域に対して市町村が避難指示や高齢者等避難の発令を行うなど、より迅速で的確な対応が求められることから、臨時情報への

正しい理解や、適切な対応をしていただくために、平時からの啓発が非常に重要になります。

このため、本県では、今年度、臨時情報の啓発を重点的に実施しており、本県出身のやなせたかし先生がデザインした防災キャラクターによる解説動画や、啓発内容を視覚的かつ端的に伝えるためのキービジュアルを用いたテレビCM、SNS、防災カレンダーなどの各種媒体での広報など、多角的な啓発に努め、県民への周知促進に取り組んでいます（図1、図2）。

解説動画やキービジュアルなどの動画は、高知県公式 YouTube チャンネルでいつでも視聴することができますので、ぜひ一度ご覧ください。

8 おわりに

臨時情報は、後発地震への注意を促す情報であり、国から防災対策を呼びかける一定の期間内に必ずしも後発地震が発生するものではなく、不確実性の高い情報です。

地震対策の基本は、あくまで地震は突発的に発生するものだとの認識に立った上で、引き続き住宅の耐震化や室内の安全対策、庁舎や要配慮施設等の高台移転、継続的な避難訓練などに取り組む必要があります。

その上で、不確実性の高い情報ではあるものの、臨時情報を生かして、最悪の事態に備えた防災対策につなげるためには、県民一人ひとりが臨時情報が発表された際の取るべき行動を正しく理解し、「正しく恐れる」ことで、自らの行動を自ら判断していただくことが重要だと考えています。

今後、本県としても、県民が適切な防災対応につなげられるよう、更なる啓発を含め、臨時情報への対応強化を進めていきます。



図1 キービジュアル（臨時情報）



図2 2025年防災カレンダーより抜粋

※ 高知県の防災キャラクターを活用した2025年防災カレンダーより抜粋

令和 6 年南海トラフ地震臨時情報を受けた対応と今後の取り組み

宮崎県 危機管理局 危機管理課

1 はじめに

九州南部に位置し沿岸部が太平洋に面する本県は、温暖な気候と温かな人々に恵まれた「日本のひなた」を自負しています。そして、宮崎牛や焼酎、様々な農畜水産物といった「食」、プロ野球や Jリーグなどの「スポーツ」キャンプの聖地、美しい山々や海岸線といった「自然」やスギ丸太生産量日本一を誇る豊かな「森林」、各地の神楽や「神話」などなど、「ひなた」によって生まれ、受け継がれてきた様々な資源や魅力を有しています。近い将来、高い確率で発生すると予測されている南海トラフ地震では、102 万の県民はもとより、これらの本県の様々な資源も大きな影響を受けることとなります。

表 1 【津波浸水想定(令和 7 年 8 月更新)】

市町名	最大津波高 (m)	浸水面積 (ha)	最短到達時間 (分)
延岡市	14	3,110	17
門川町	12	670	16
日向市	15	2,050	17
都農町	14	340	20
川南町	14	210	20
高鍋町	11	660	20
新富町	10	590	21
宮崎市	16	3,940	18
日南市	14	1,260	14
串間市	17	1,190	15

具体的には、本県独自の被害想定において、県内全 26 市町村で震度 6 以上、特に、沿岸部全ての 10 市町を含む 13 市町で最大震度が 7 となる予測です。また、県内沿岸 10 市町の全域において、平野部を中心に広く津波浸水の影響を受けることとなり、最大津波高は串間市の 17 メートル、最短到達時間は日南市の 14 分となっています(表 1)。そして、これらの地震・津波等により、最悪の場合、死者約 1 万 5 千人、建物被害約 8 万棟、避難者約 37 万人といった被害が出るのが想定されています。

そのため、あらゆる主体が、相互に連携しながら、防災・減災の取り組みを着実に進めていくことが本県の喫緊の課題であり、県としても、ハード・ソフトの両面において様々な施策を展開しているところです。

また、全市町村が「南海トラフ地震防災対策推進地域」に指定され、そのうち、沿岸 10 市町は「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」にも指定されていることから、南海トラフ地震臨時情報(以後、「臨時情報」と略す)が発表された際には、県内全域において対応が必要となります。

2 令和 6 年 8 月 8 日発災から臨時情報発令期間中の対応

今から約 1 年前となる令和 6 年 8 月 8 日 16 時 42 分に、日向灘沖を震源とするマグニチュード 7.1 の地震が発生し、県内では最大震度 6 弱が観測され、16 時 44 分には津波注意

報も発表されました。死者はいなかったものの10名の負傷者が発生し、ピーク時には県内66箇所の避難所に124名が避難しました。また、県有施設を含む多くの建物・構造物などでひび割れや一部破損等の被害が出たほか、スポーツ合宿の中止やホテル等のキャンセルが相次ぎ、県の観光・経済にも大きな影響を与えることとなりました。そして、この災害において、「臨時情報（巨大地震注意）」が制度構築後初めて発表されました。

本県においては、発災後すぐに県の災害対策本部を立ち上げ、まずは実際の災害対応体制を構築し、震度の確認や津波注意報の発表などを踏まえ必要な情報収集等を行いました。その後、「臨時情報（調査中）」、そして「臨時情報（巨大地震注意）」が発表され、実際の災害対応と並行して、臨時情報対応も求められることとなりました。この点が、県民の受け止め方も含め、「実災害は起こっていないが、臨時情報に関する注意を呼びかける」必要のあった他の都府県との違いであったかと思えます。



写真1 【知事メッセージの発信】

臨時情報が発表されている期間中、県としては以下の取り組みを実施いたしました。

(1) 県ホームページや SNS 等を活用した情報提供や呼びかけ…臨時情報の仕組みや県民への行動を呼びかける知事メッセージの発信（日常生活を維持しながら日頃からの地震への備えの再確認、揺れを感じたらすぐ避難できる準備を行うこと）、とるべき行動のチェックリストの提供など

(2) 宮崎地方気象台と連携した市町村向け Web 説明会

(3) 相談窓口等の設置…臨時情報に関する県民・中小企業向けの電話相談窓口や外国人向けの災害時多言語支援センターの設置

この期間中、臨時情報の発表を受けて「花火大会を中止にした」などの事例はありましたが、県内の様々な主体による対応が「実災害を受けての対応」か「臨時情報の影響」か、区別しづらい面もありました。

3 臨時情報終了後の取り組み

臨時情報終了（8月15日17時00分）後以降についても、平時からの周知・広報の強化や各主体における防災対応検討の推進のため、以下の取り組みを実施いたしました。

(1) 県ホームページの更新…臨時情報に係る基礎知識（仕組み・取るべき行動など）や南海トラフ地震防災対策計画（事業者向け）など

(2) 防災士向けセミナーの開催

(3) 啓発チラシ作成…新規作成及び既存の啓発資材についても臨時情報に関する記載を充実

(4) 県庁内向け勉強会…臨時情報に関する基本的認識の共有

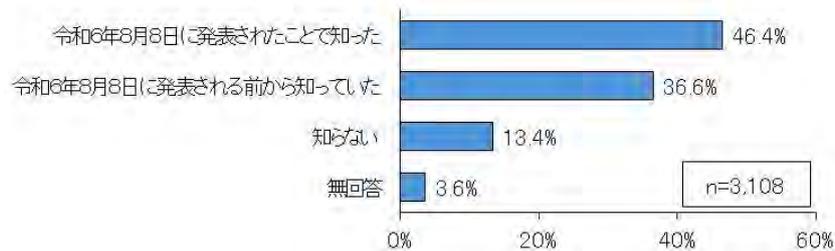
(5) 沿岸市町と内陸部市町村とに分けて研修会を実施…沿岸市町の場合は、臨時情報発表時の対応や課題等（避難指示の発令や事前避難対象地域の考え方など）についての意見交換を実施し（事前に対応状況や課題等について調査を実施し、そのとりまとめ結果も共有）、内陸部市町村の場合は臨時情報を想定したワークショップを実施。

特に、沿岸市町の意見交換や事前の調査では、臨時情報についての理解や認識、実際の対応などについては市町によって様々であり、啓発等を行う行政側においても、まだまだ臨時情報に関する理解が不足していることが浮き彫りになりました。

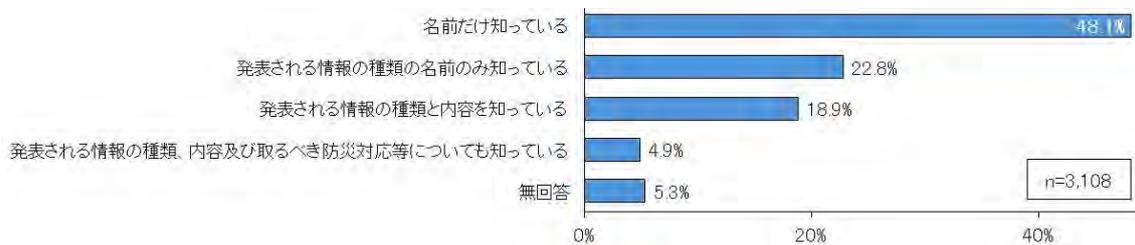
4 津波避難等に関する県民意識調査について

昨年12月から今年1月にかけて沿岸10市町の県民を対象に津波避難意識調査を実施いたしました。これはもともと県としての被害想定の見直しに向けた基礎資料として実施を検討していたものでしたが、8月の地震を踏まえ、設問内容を見直した上で実施いたしました。このうち、臨時情報に関する項目を抜粋して紹介します。

【問】あなたは、南海トラフ地震臨時情報について知っていますか？



【問】あなたは、南海トラフ地震臨時情報についてどの程度知っていますか？



【問】あなたは、令和6年8月8日に発表された南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）を受けてどのような行動をとりましたか？（複数回答可）



まず、そもそもの臨時情報の認知度についてですが、昨年8月の地震を契機に知った方が46.4%、それより以前から知っていた方が36.6%となっています。

次に、臨時情報の理解度については、名前だけ知っている方が48.1%となっており、その内容まで理解されている方は23.8%となっています。

実際の臨時情報が発表された後の調査であることから、認知度はある程度高い数字となっているものの、理解度についてはまだまだ十分とは言えない数字であると感じているところです。

最後に、臨時情報（巨大地震注意）発表時の実際の行動についてです。「水や食料等の備蓄の確認をした」が45.8%、「非常用持出袋の確認をした」が37.1%などとなっている一方で、20.2%の方が「特に何もなかった」と答えています。

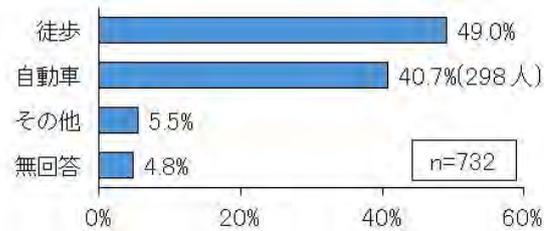
県も含め、様々な媒体・主体において、臨時情報発表期間中、日頃からの地震の備えの再確認といった取るべき行動について呼びかけが行われていた状況ではありましたが、具体的な行動変容に結びつかなかったケースもあるということになります。

ここで、同調査において8月の地震当日の行動についても集計を行ったので、参考までに紹介します。

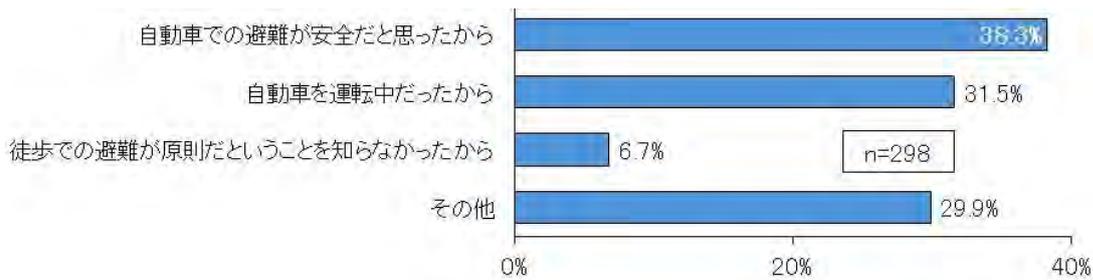
【問】あなたは、令和6年8月8日に日向灘の地震に伴い津波注意報発表されたとき、どこに避難しましたか？



【問】(上記で「避難した」方に対し) あなたはどの手段で避難しましたか？



【問】(避難手段を「自動車」と答えた方に対し)あなたが自動車で避難した理由は何ですか？(複数回答可)



「その他」の主な内容
 ・自動車の方が徒歩より早く避難できるから
 ・要支援者がいたから(介護、育児中)など

【問】（「避難しなかった」と答えた方に対し）あなたが避難しなかった理由は何ですか？



避難の状況については、どこかしらに避難した方が23.6%、避難しなかった方が74.6%でした。この避難した方のうち、40.7%は「自動車」で避難したと答えており、その理由としては、「安全だと思ったから」「運転中だったから」がそれぞれ3割以上を占めています。一方で、避難しなかった方の理由については、「津波警報や大津波警報ではなく、津波注意報だったから」が約半数、「安全な場所にいたから」が約4分の1、などとなっています。

5 臨時情報発表時に求められる「バランス」

実際の災害対応・臨時情報対応やその後の意見交換等を経て、臨時情報発表時には二つのバランスの問題があると感じています。

一つ目は、「災害対応」と「臨時情報対応」のバランスです。繰り返しになりますが、昨年の地震においては、本県は実際に「被災」した状況にあったことから、どちらかといえば災害対応に重きを置いていたと言えます。臨時情報（巨大地震注意）の場合、一部割れケースなのかゆっくりすべりケースなのか、そして、震源の位置や規模の程度により、被災の状況＝災害対応の比重が変わってくるようになります。また、臨時情報（巨大地震警戒）の場合、東側の半割れか西側の半割れかで状況は大きく異なるはずです。一口に臨時情報と言っても、その時々で実際の災害対応とのバランスを見ながら、対応を検討し実施していくことが求められます。

二つ目は、「日常（平時）」と「非日常（非常時）」のバランスです。臨時情報が発表された際、先に発生した災害の状況によっては、全く被災等がない中で、必要な防災対応を県民や企業等に呼びかけることとなります。そうすると、いつもよりも大きな災害が発生する可能性が高まっている一方で、基本的には、災害発生時にすぐに避難等の行動がとれる

備えをした上で、社会経済活動（日常生活）を継続していくこととなります。特に、臨時情報（巨大地震警戒）の場合、市町村が避難指示を出す可能性もありますが、そうなると、事前避難先で日常生活を継続することとなります。その前提で考えたとき、行政としてどこまでその日常生活を保障することができるのか。非常に悩ましい課題だと捉えています。

6 今後について

最後に、臨時情報に関係する今後の取り組みや期待等について、いくつか触れさせていただきます。

（1）被害想定や各種計画等の見直し

本稿冒頭でも、本県独自の被害想定について触れたところですが、令和 7 年 3 月に公表された国の被害想定の見直しを踏まえ、県独自の被害想定の見直し作業を現在進めているところです。津波浸水想定の見直しは先行して取り組んでおり（令和 7 年 8 月公表済み）、今後、地震動等の見直しを踏まえ、人的被害や建物被害といった被害想定全体の見直しを行います（令和 7 年度中に結果公表予定）。

また、昨年の臨時情報発表を受けての防災対応に関する検証と改善方策のとりまとめ（令和 6 年 12 月）や防災対応事例集（令和 7 年 6 月）が国において公表されているほか、7 月には「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」、8 月には「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン」の改定も行われたことから、これらの内容を正しく理解し、県の各種計画や取り組み内容等に適切に反映していきたいと考えています。

（2）N - n e t への期待

国立研究開発法人防災科学技術研究所が整備を進めてきた「南海トラフ海底地震津波観測網（N - n e t）」が令和 7 年 6 月に完成し、既に運用が始まっています。これにより、太平洋沿岸における地震津波観測網の空白地帯が解消され、これまでよりも地震波や津波を直接検知するまでの時間が短縮されることで（地震の場合は最大約 20 秒、津波の場合は最大約 20 分短縮）、1 分・1 秒でも、早く・より正確な情報発信がなされ、県民の皆様はもとより本県を訪れている観光客の皆様を含め、1 人でも多くの人命が助かることに繋がるものと期待しています。

（3）啓発の継続

行政側がどのような取り組みを進めたとしても、より早い・正確な情報発信がなされるようになったとしても、実際の避難行動を取ることになる 1 人 1 人がそのメッセージをどのように受け止め、どのように行動するかによって、被害を抑えることができるかどうかが変わってきます。

今後も、県民や企業等に対して、臨時情報発表時に「正しく恐れる」ために正確な知識

や行動等について分かりやすく啓発を行い、県民の避難意識の向上につながる取り組みを継続していくことが、私たち行政側に課せられた責務だと考えています。

未曾有の大災害や、いまだ経験したことのない臨時情報（巨大地震警戒）対応は、いつ起こるか分かりません。だからこそ、「常在危機」の意識のもと、様々な主体による日頃からの災害への備えを地道に積み重ねていくことが重要です。本県では、今後とも、市町村や関係機関と意見交換しながら、1人でも多くの方の命を守り、繋げていく取り組みを進めてまいります。

初めての「南海トラフ地震臨時情報」を受けての防災対応に関する検証と改善

内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）

1 はじめに

令和 6 年 8 月 8 日に日向灘で発生した地震に伴い、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表されました。この南海トラフ地震臨時情報は、令和元年 5 月に運用開始となつてから初めて発表されたものであり、各地で本情報に伴う防災対応が取られるとともに、様々な反応がありました。内閣府では、一連の対応を振り返るとともに、社会の反応等を踏まえて、当時開催されていた中央防災会議のワーキンググループにおける検証を経て、令和 6 年 12 月に改善方策を取りまとめましたので、初めての南海トラフ地震臨時情報と、その後の検証・改善について紹介します。

2 南海トラフ地震臨時情報の制度

南海トラフ沿いでは、歴史的に見て、大規模地震による甚大な被害が繰り返し発生してきました。前回の南海トラフ地震（1944 年の昭和東南海地震、1946 年の昭和南海地震）から約 80 年が経過している中、来るべき南海トラフ地震に備え、各主体が防災対策を講じておくことが重要です。

南海トラフ沿いでは、規模の大きな地震が時間差をおいて発生した事例が知られており、後発地震への備えにより被害は大きく変化します。現在の科学的知見では、防災対応に資するような確度の高い地震の予測（いわゆる地震予知）は困難である一方、異常な現象が観測された場合に、大規模地震の可能性が相対的に高まっているとの評価は可能とされており、この評価結果を、南海トラフ地震による甚大な被害を軽減するため、南海トラフ地震防災対策推進基本計画（以下、推進基本計画）に位置付けられ制度化されているのが「南海トラフ地震臨時情報」（以下、臨時情報）です。

臨時情報には、気象庁が開催する有識者による「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」（以下、評価検討会）の評価結果に応じて、南海トラフ地震防災対策推進地域（以下、推進地域。図 1 の 30 都府県の 723 市町村）において後発地震に注意・警戒する防災対応を伴う「巨大地震注意」と「巨大地震警戒」があります。これらの発表の流れは、図 2 の通りです。

臨時情報発表後に実際に大規模地震が発生するかは不確実な状況であり、世界の事例を参照すると、巨大地震注意の場合には 1 週間以内に大規模地震が発生するのは数百回に 1 回程度（大規模地震発生の可能性は平常時と比べて数倍程度高まっている状況）、巨大地震警戒の場合は十数回に 1 回程度（平常時と比べて百倍程度高まっている状況）であり、それぞれの状況に応じた後発地震に備える防災対応が定められています。

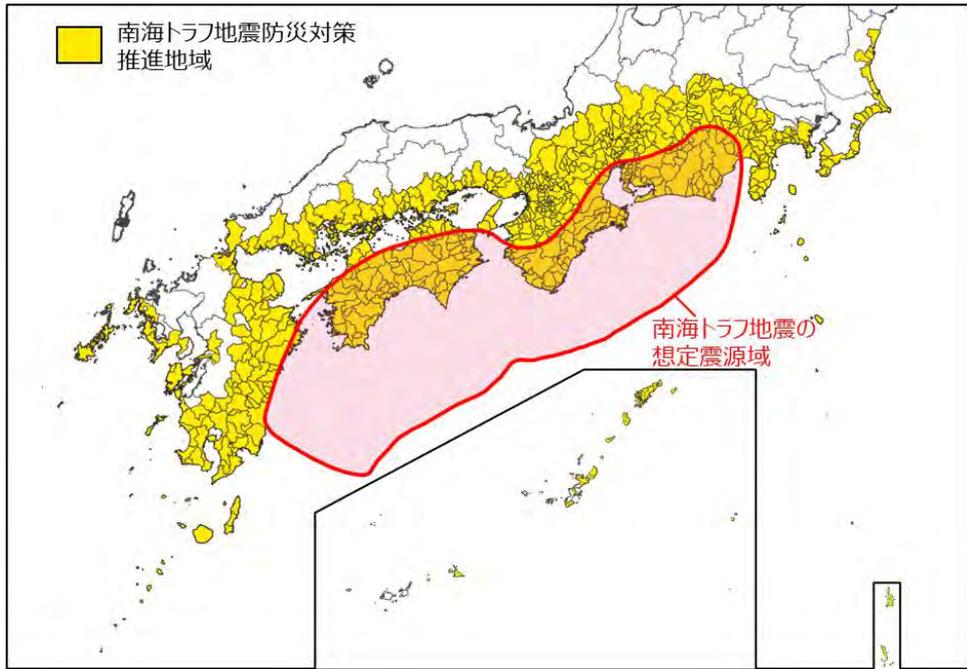


図1 臨時情報に伴い防災対応をとるべき地域（南海トラフ地震防災対策推進地域）

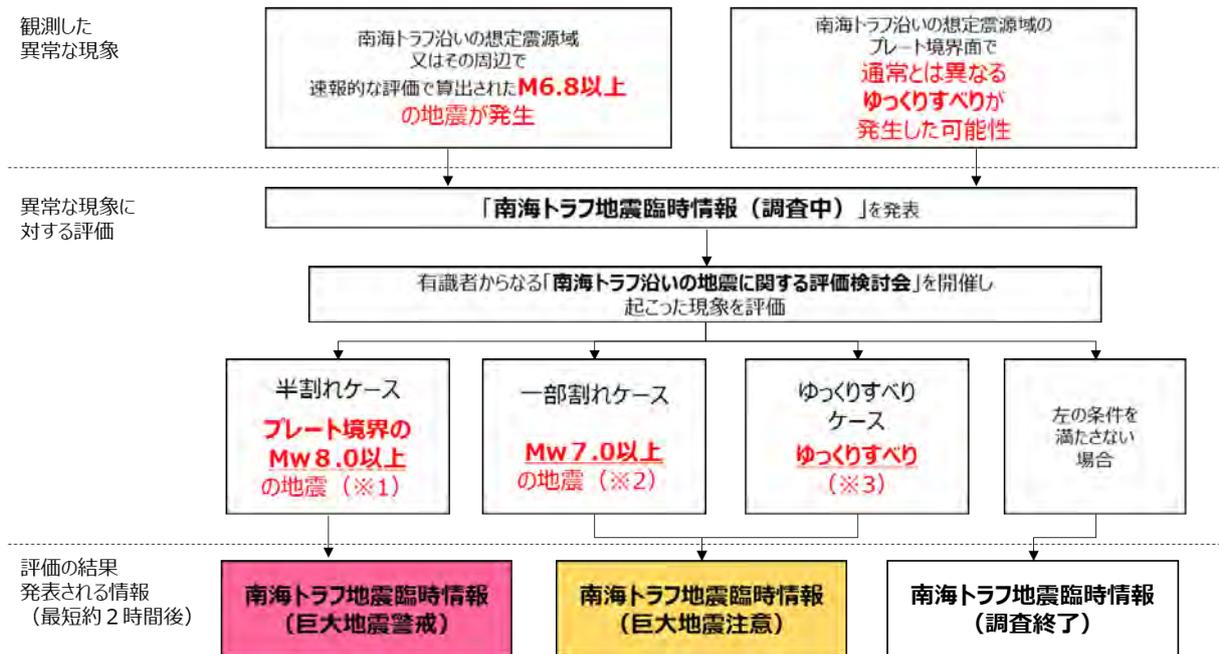


図2 臨時情報発表の流れ

- ※1 南海トラフ沿いの想定震源域内のプレート境界において Mw（モーメントマグニチュード）8.0 以上の地震が発生した場合（半割れケース）
- ※2 南海トラフ沿いの想定震源域内のプレート境界において Mw7.0 以上、Mw8.0 未満の地震が発生した場合、または南海トラフ沿いの想定震源域内のプレート境界以外や想定震源域の海溝軸外側 50km 程度までの範囲で Mw7.0 以上の地震が発生した場合（一部割れケース）
- ※3 ひずみ計等で有意な変化として捉えられる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合（ゆっくりすべりケース）

「巨大地震注意」では、地震発生から 1 週間、日頃からの備えの再確認、すぐに逃げられる態勢の維持など特別な備えを行うことが基本です（図 3）。

「巨大地震警戒」では、地震発生から 1 週間は、

- ・後発地震の発生後では津波等からの避難が困難な「事前避難対象地域」における事前避難
- ・事前避難対象地域以外の推進地域では日頃からの地震への備えの再確認及び特別な備え

を実施し、その後さらに 1 週間は、事前避難対象地域もそれ以外の推進地域も、日頃からの地震への備えの再確認及び特別な備えを行うことが基本となります（図 4）。

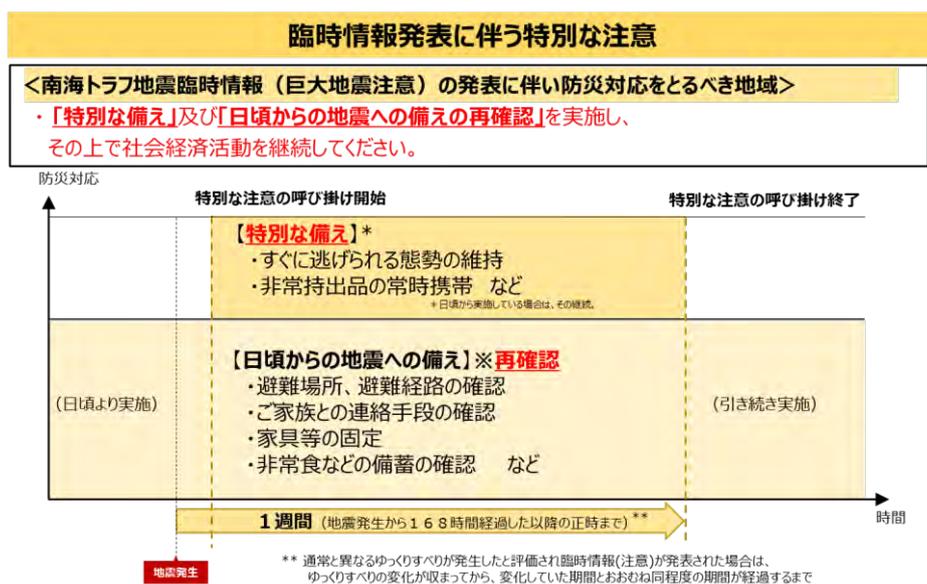


図 3 巨大地震注意の場合の防災対応



図 4 巨大地震警戒の場合の防災対応

3 令和6年8月の日向灘の地震に伴う臨時情報

令和6年8月8日16時42分の日向灘の地震では、宮崎県で最大震度6弱を観測したほか、津波注意報が発表され、宮崎港で0.5mを観測するなどしました。この地震は、気象庁において臨時情報に関する調査を開始する対象に該当したことから、まず17時00分に臨時情報（調査中）が発表されました。その後、17時30分から気象庁において評価検討会が開催され、評価検討会による評価結果（今回の地震は、南海トラフ地震の想定震源域内のモーメントマグニチュード（Mw）7.0の地震であり、大規模地震発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まっている）に基づき、19時15分に臨時情報（巨大地震注意）が発表となりました。これを受け、20時00分から開催された関係省庁災害対策会議において、防災担当大臣から防災対応に関する呼びかけが行われました。

地震発生から1週間、後発地震に注意する措置（巨大地震注意対応）が取られました。予め定められた1週間の防災対応期間中に幸いにも大規模地震の発生はなく、8月15日の17時00分をもって、巨大地震注意対応は終了となりました。

4 令和6年8月の臨時情報を受けての防災対応に関する検証等

臨時情報は、令和元年5月に運用が開始されていますが、令和6年8月8日が初めての発表であり、この臨時情報（巨大地震注意）を受け、各地において様々な対応・反応がありました。内閣府では、各地の対応や反応を把握し検証を行うため、令和6年9月から11月にかけて、関係する地方公共団体及び事業者に対してアンケート調査を行いました。回答結果は、下記及び図5の通りです。

（1）地方公共団体（都府県・市町村）の主な回答

- ・都府県の9割近く、市町村の8割以上が、令和6年8月の臨時情報発表前から臨時情報の制度を認知していたことが分かった一方で、「十分に認知していた」のは都府県の約5割、市町村では約2割であり、情報発表時の対応につき戸惑ったところも多かったようである。
- ・臨時情報発表時に実施した対応としては、回答が得られた都府県は全て、市町村も7割近くが、災害対策本部等の体制を設置していた。
- ・臨時情報の発表や防災対応に係る伝達は、多くの都府県・市町村が実施しており、その手段としては、防災行政無線やメール等のプッシュ型のほかホームページ等も活用していた。
- ・その際、臨時情報など国の情報をそのまま伝達するのみならず、都府県としてのメッセージ等（職員連絡体制の再確認、知事メッセージ発信等）を実施した都府県が多数あった。
- ・臨時情報は大規模な地震が発生する可能性が相対的に高まっている状況にあることを伝える情報であるが、時季や地域特有の状況等に応じた呼びかけを実施した地方公共

団体もあったほか、地震への備えについて、お盆時期であることや、観光客や外国人向けに配慮した呼びかけもみられた。

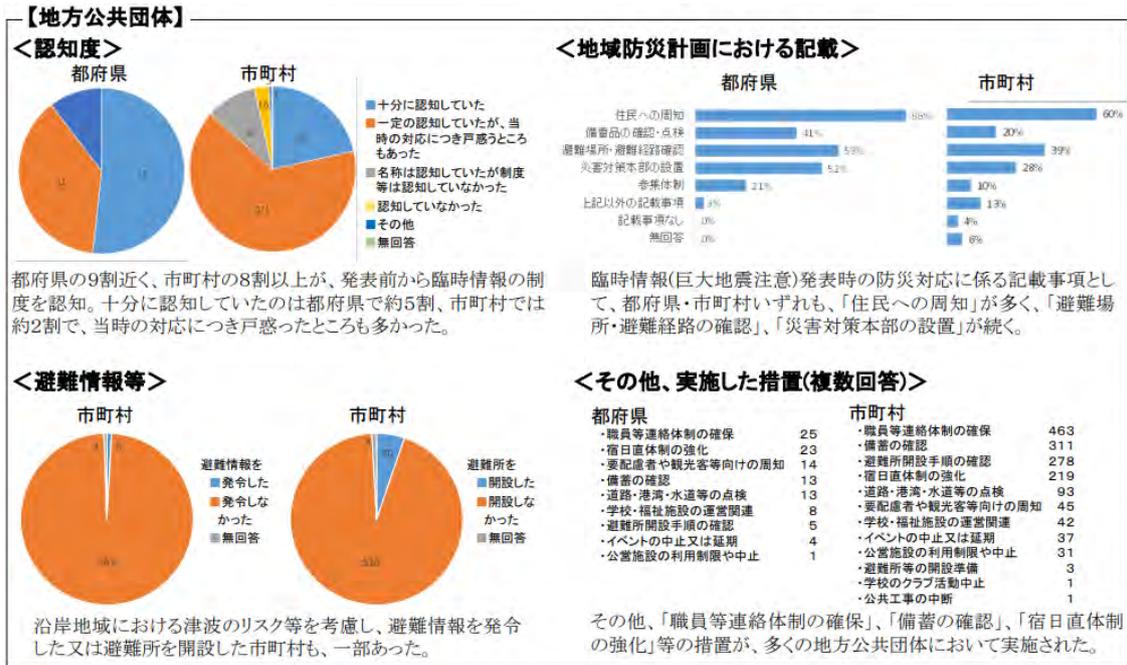
- ・さらに、沿岸地域における津波のリスク等を考慮し、避難情報を発令した又は避難所を開設した市町村も一部あった。
- ・このほか特徴的な対応として、臨時情報が発表されてから 1 週間以内に予定されていたイベント等について、中止・延期とした地域と、防災対応をとりながら実施する地域もあった。その他、具体的な即応体制の確認、ライフセーバーといった沿岸部スタッフに対する対応、事後の備えの強化・支援なども行われていた。

(2) 事業者の主な回答

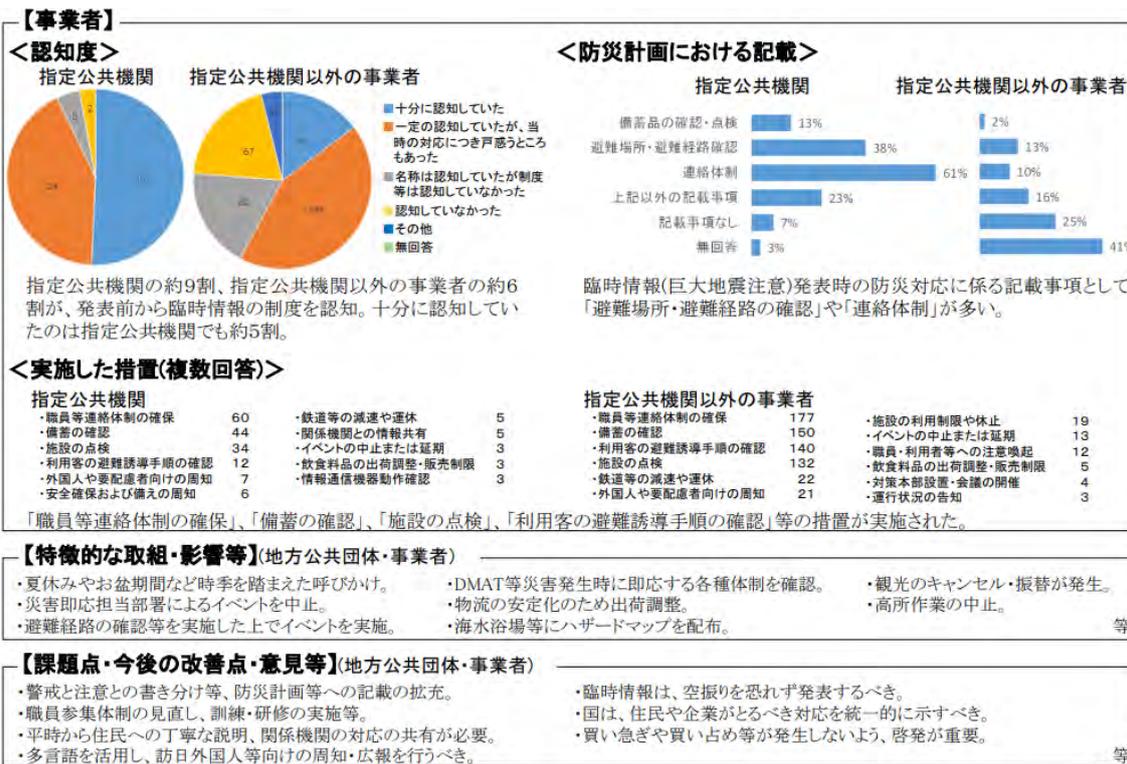
- ・指定公共機関の約 9 割、指定公共期間以外の事業者の約 6 割が、令和 6 年 8 月の臨時情報発表前から臨時情報の制度を認知していた。
- ・発災時の影響を大きく受ける路線を持つ鉄道会社等を中心に、運休や減速運転を実施した交通事業者が見られたほか、多くの業種で、主に利用者への注意喚起や発災時に備えた準備が行われた。また、高所作業の中止、物流の安定化のための出荷調整等、予想されるリスクを回避する対応もみられた。事前避難対象地域等への観光キャンセルが発生したり、関連する問い合わせも発生したとのことであった。

これら調査結果から、臨時情報に関して日頃からの認知度が十分ではなかったこと、臨時情報を受けた対応時に戸惑いもあったこと、その一方で、各地において地域の実情に応じた対応の工夫がなされていたことなどが確認されました。また、アンケート調査に加えて、関東、中部、近畿、中国、四国及び九州・沖縄の各地域ブロックごとに地域の防災関係機関が一同に会する地域ブロック会議を開催し、臨時情報の制度や防災対応について再確認するとともに、各地・各機関の対応状況について事例を共有し、今後の各主体の計画や対応を改善する機運の醸成に努めました。

臨時情報発表当時から、その後のアンケート調査や地域ブロック会議の対応期間には、中央防災会議のもとに、有識者による「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」（以下、WG）が開催されており、令和 6 年 9 月の第 18 回WG、11 月の第 22 回WGで、8 月の臨時情報に関して集中的に審議いただきました。WGでの議論を通して、一人ひとり・各主体が自らリスクを認識し防災行動を考える意識の醸成、臨時情報発表時の政府の情報発信の強化・改善、臨時情報に関する平時からの周知・広報及び訓練・研修の重要性等について確認されました。



(その1)



(その2)

図5 地方公共団体及び事業者へのアンケート調査結果(概要)

5 検証を受けた改善について

ここまで紹介した検証を経て、内閣府では、令和6年12月20日に「南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)発表を受けての防災対応に関する検証と改善方策」を公表しまし

た(図6)。改善方策は、以下の3つの柱からなります。

- ・方策①「平時からの周知・広報の強化」：臨時情報の制度や、平時との違いを明確にすることで、自らの行動を自ら考える意識を醸成し行動を予め決めておくことができるようにすること等を目指し、平時から周知・広報の強化等を実施。
- ・方策②「臨時情報発表時の呼びかけの充実」：内閣府・気象庁が速やかに合同で記者会見を開催し、臨時情報の内容と防災対応について包括的に周知。呼びかけの充実に向けて報道機関等との連携の強化等を実施。
- ・方策③「各主体における防災対応検討の推進」：各主体における不断の検討・改善を推進。各主体が実情に応じた取組を推進するための基本的な考え方のガイドラインへの明記等を実施。

南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)発表を受けての防災対応に関する検証と改善方策		
経緯 <ul style="list-style-type: none"> ○ 令和6年8月8日、日向灘を震源とする地震が発生し、南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)が発表された。この南海トラフ地震臨時情報(以下、「臨時情報」という。)は、令和元年の運用開始後に初めて発表されたものであり、各地において様々な対応・反応があった。 ○ そうした一連の対応や社会の反応等を踏まえ、中央防災会議「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」(以下、「WG」という。)における検証を経て、改善方策をとりまとめた。 		
検証 <ul style="list-style-type: none"> ○ 地方公共団体及び事業者に対するアンケート調査を実施。日頃の臨時情報の認知度が十分でなかったこと、臨時情報を受けた対応時に戸惑いもあったこと、一方で、各地において地域の事情に応じた対応の工夫がなされていたこと等を確認。 ○ 地区ブロック毎に地域の防災関係機関が一同に会し、臨時情報の制度や防災対応について再確認するとともに、各地・各機関の対応状況について事例を共有し、今後の各主体の計画・対応を改善する機運を醸成。 ○ WGにおいて、臨時情報発表時の防災対応に関する集中審議。一人一人、各主体が自らリスクを認識し防災行動を考える意識の醸成、臨時情報発表時の政府の情報発信の強化・改善、臨時情報に関する平時からの周知・広報及び訓練・研修の重要性等について、確認。 		
改善方策		
方策①：平時からの周知・広報の強化 <ul style="list-style-type: none"> ○ 臨時情報発表時に、国民及び防災関係機関が、戸惑うことなく、円滑かつ確実に防災対応をとることが重要。そのため、平時から、臨時情報の制度や、平時との違いを明確にすることで、自らの行動を自ら考える意識を醸成し行動を予め決めておくことができるようにすること等を目指した周知・広報を強化。(防災意識の周知・広報における政府広報との連携。) ・新聞広告、テレビCM、ラジオ番組等 ・動画及びWEBコンテンツ作成・HP掲載 ・周知広報資料の再周知・多言語化 ・チェックリストの充実 	方策②：臨時情報発表時の呼びかけの充実 <ul style="list-style-type: none"> ○ 臨時情報発表時に、内閣府・気象庁が速やかに合同で記者会見を開催し、臨時情報の内容と防災対応について包括的に周知。 ○ 臨時情報発表時にとるべき防災対応について、平時との違いを意識した図等を用いて、直感的に分かりやすく説明。(臨時情報発表時の偽・誤情報や買いだめ・買い急ぎに対する注意喚起も合わせて実施。) ○ 呼びかけの充実に向けて報道機関等との連携を強化。 	方策③：各主体における防災対応検討の推進 <ul style="list-style-type: none"> ○ 地方公共団体・事業者等との意見交換を通じて、他機関の対応等を共有し、各主体の計画等の見直し・検討等につなげると共に、臨時情報発表時や大規模地震発生時における連携体制を強化。 ○ 国において、地方公共団体や関係機関等へアンケート結果のフィードバック、防災対応事例集の作成・共有、研修実施の支援による理解促進等を行い、各主体における不断の検討・改善を推進するとともに、各主体が実情に応じた取組を推進するための基本的な考え方をガイドラインに明記。 

図6 南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)発表を受けての防災対応に関する検証と改善方策(内閣府(防災担当)、令和6年12月20日)

以上を受け、内閣府では、臨時情報発表時の政府の呼びかけの改善(分かりやすい説明資料の作成)、平時からの周知広報の実施、報道機関との勉強会の開催などの取組を進めています。また、令和6年8月の臨時情報(巨大地震注意)発表時に各地で実際に行われた防災対応のうち、他の地方公共団体や事業者等における検討においても参考になると考えられる事例を収集・整理した「南海トラフ地震臨時情報発表に伴う防災対応事例集」(以下、事例集)を令和7年6月に公表しました。さらに、臨時情報が発表された場合に住民等が

とるべき行動、及び、地方公共団体や事業者がとるべき防災対応をあらかじめ定めておくために参考となる事項をまとめた「南海トラフ地震臨時情報防災対応ガイドライン」(以下、ガイドライン)を令和7年8月に改訂・公表しました(図7)。なお、この「ガイドライン」には、「事例集」を別冊資料として組み込みました。



図7 南海トラフ地震臨時情報防災対応ガイドライン(内閣府(防災担当)、令和7年8月)

6 おわりに

ここまで紹介したように、内閣府では、令和6年8月の臨時情報に伴う各地の対応・反応についてアンケート調査やWG等を通して検証し、令和6年12月に改善方策を公表しました。その後も、令和7年6月には事例集の公表、令和7年8月にはガイドラインの改訂などを行いました。

臨時情報は、いわゆる地震予知の情報ではなく、南海トラフ沿いで大規模地震発生の可能性が相対的に高まっていることをお知らせする情報であり、防災対応期間中に実際に大規模地震が起きるかは不確実ではある中で、大規模地震による甚大な被害を少しでも軽減するための制度です。臨時情報に伴う防災対応を円滑に実施するためには、各主体において具体的な対応を予め検討して計画等にまとめておくことが重要です。内閣府においても、引き続き関係機関と連携して、臨時情報の制度や防災対応の周知に努めていくこととしています。

なお、ここで紹介したアンケート調査結果、改善方策とりまとめ、事例集、改訂版ガイドラインは、内閣府の南海トラフ地震防災対策に関するWEBサイト(<https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/>)で閲覧可能ですので、そちらも適宜ご参照ください。

第Ⅱ部

令和6年9月 奥能登豪雨

令和6年奥能登豪雨による被害の特徴と実態

金沢大学 理工研究域 地球社会基盤学系 教授 谷口 健司

1 はじめに

令和6年9月21日、石川県において線状降水帯が発生した。この線状降水帯により能登地方では猛烈な雨が降り、輪島・珠洲では降り始めからの雨量がそれぞれ498mm、395mmを記録するなど、各地で統計開始以来最大規模の降雨が観測された。この大雨に伴い、石川県管理の21水系28河川で氾濫が生じたとされている。

さらに、令和6年1月1日に発生した能登半島地震に伴う斜面崩落等で発生した土砂や樹木が被害を増大させた可能性があるとの報告がなされている¹⁾。この大雨（以下、奥能登豪雨とする）により、能登半島では多くの家屋や農地に加え、道路や河川、橋梁といった社会基盤施設が被害に遭い、さらには尊い人命も失われる結果となった。

本稿では、奥能登地域の河川や流域の特徴、奥能登豪雨発生時の河川の水位状況を振り返ったうえで、現地の被害状況について報告する。また、同年元日に発生した能登半島地震との関わりについて考える。

2 奥能登地域（珠洲市、輪島市、鳳珠郡（能登町・穴水町））の河川及び流域の特徴

（1）能登半島の地形構成

能登半島は能登山地、能登丘陵、邑知瀉低地帯、石動・宝達山地からなりたっている。北部の能登山地は海拔高度300～400m、最高峰は輪島市東方の高洲山（標高567m）である。能登丘陵は能登山地とともに能登半島の主要部を構成し、奥能登丘陵、中能登丘陵、能登島に三分される²⁾。

（2）能登地域の河川と流域の特性

図1aは能登地域の河川の位置を示したものである。全域にわたり数多くの河川が存在しているが、いずれも規模は小さく、最も大きな水系である町野川でも流域面積はおよそ169km²、幹川流路延長は約21kmである³⁾。

図1bは奥能登地域の地形と河川を示したものである。河原田川、町野川、若山川、富来川といった比較的大きな河川は河口部に低平地を有しているが、ほとんどの河川は山あいを通る中小河川である。

図2は奥能登地域と南加賀地域の河川の延長と標高を示したものである。塚田川や珠洲大谷川、南志見川、鈴屋川などは流路延長が数kmの小さな河川であるが、いずれも河床勾配が大きい。奥能登地域においては比較的流路延長の長い河原田川、町野川、若山川も南加賀地域の一級河川梯川にくらべて河床勾配が大きい。

奥能登地域はその規模から大河川は形成されないが、上流部から河口まで河床勾配の大きな中小河川が山あいを数多く流れるような地形的特性を有しているといえる。

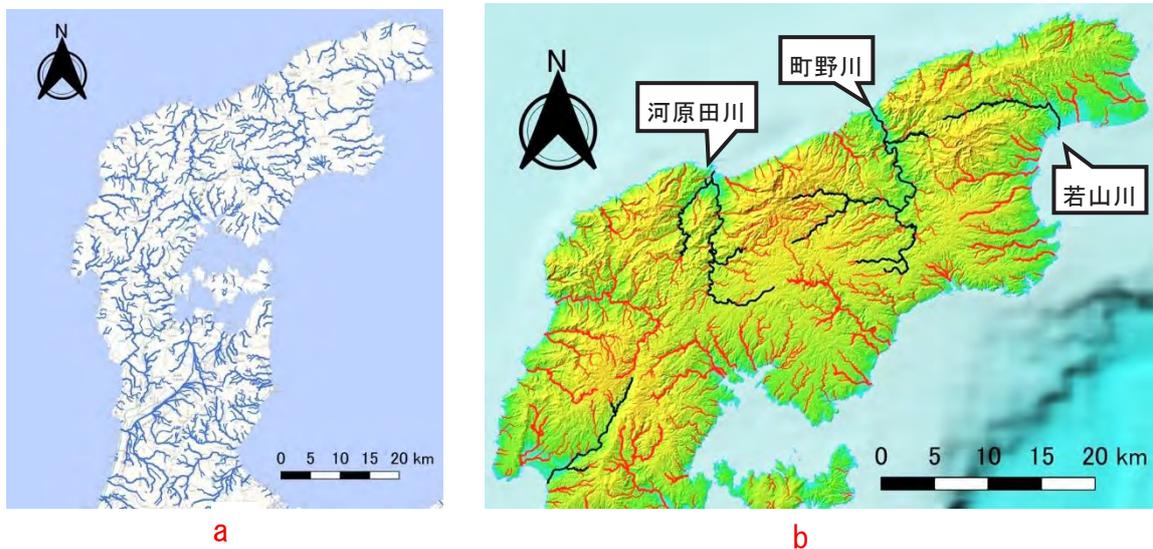


図1 能登地域における河川の分布（国土数値情報の河川データより作成）

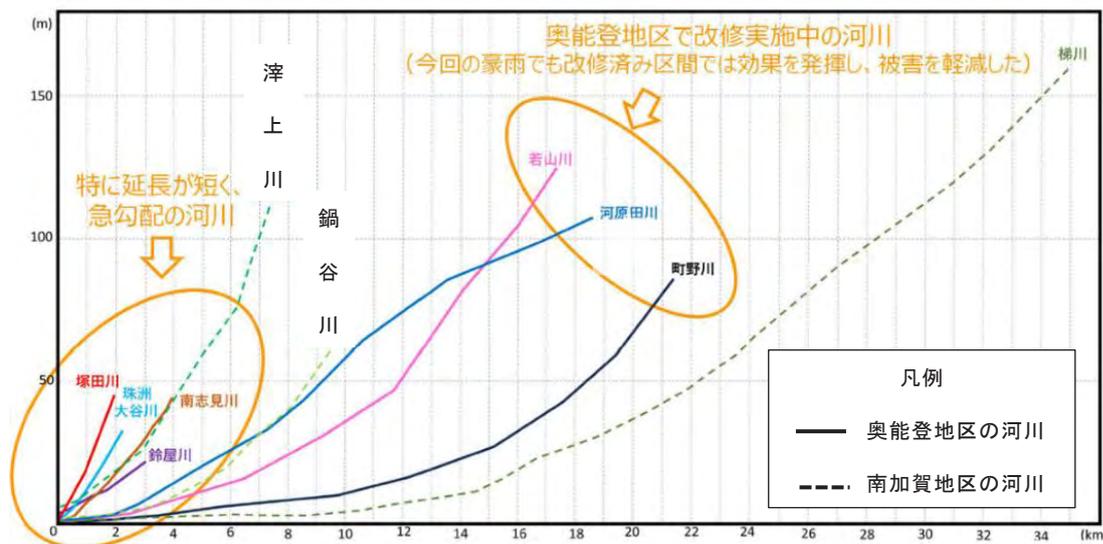


図2 奥能登地域と南加賀地域の河川の延長と標高の比較（石川県土木部河川課⁴⁾）

3 奥能登豪雨の発生と河川の状況

(1) 降雨状況

令和6年9月20日頃から日本海から本州付近に前線が停滞、21日には低気圧が日本海から三陸沖へ進み、前線が南下した。この低気圧や前線に暖かく湿った空気が流れ込んだことにより大気の状態が非常に不安定となり、東北地方から西日本にかけての広い範囲で大雨となった⁵⁾。石川県能登地方では、線状降水帯が発生し、9月21日9時7分には顕著な大雨に関する気象情報が発表された。その後、1時間に100mm以上の猛烈な雨が降り続

き、記録的短時間大雨情報が5回発表される状況となった。輪島及び珠洲では、1時間降水量、3時間降水量などが観測史上1位の値を記録した⁵⁾。また、輪島では最大24時間降水量が412mm、月降水量は739.5mmと、いずれも統計開始以来1位の値を記録した。珠洲においても日降水量272mm、日最大1時間降水量84.5mmを記録し、アメダスにおける1位が更新された⁶⁾。

(2) 河川の水位変化

図3は輪島における10分降雨量と河原田川(新橋)、鈴屋川(五里分新橋)、町野川(石井橋)、若山川(宇都山、板谷橋)における水位の時間変化を示したものである。いずれの観測所においても、輪島で降雨が強まり始めてまもなく急激な水位の上昇がみられる。輪島での降雨の強まりは8時10分(10分降雨量は11.0mm)、珠洲では9時10分(10分降雨量は11.0mm)であった。

表1に輪島での降雨が強まり始めた8:10における各水位観測所での水位と、その後の最高水位及びその観測時刻と氾濫危険水位を示す。新橋、五里分新橋、石井橋では降雨の強まり(8:10)から最高水位到達までに要した時間はそれぞれ2時間30分、2時間10分、2時間30分であり、水位上昇は3.43m、4.95m、2.51mであった。宇都山と板谷橋は他の観測所よりも輪島から離れており、1時間以上遅れて最高水位に到達している。一方、氾濫危険水位到達までの時間は新橋で1時間20分、石井橋で1時間30分、宇都山で1時間10分、板谷橋で2時間30分であった。

これらより、2024年9月21日に奥能登地域では、顕著な降雨の始まりから短時間のうちに河川水位が上昇し、早いところでは1時間強で氾濫危険水位に到達していたことがわかる。水位観測が実施されていない河川においても、同様の状況が生じていた可能性がある。

表1 各水位観測所における主な水位と到達時刻

	8:10の水位(m)	最高水位(m)	水位上昇(m)	最高水位到達時刻	最高到達までに要した時間	氾濫危険水位(m)	氾濫危険水位到達時刻	氾濫水位到達までの時間
新橋	0.70	4.13	3.43	10:40	2時間30分	1.90	9:30	1時間20分
五里分新橋	1.08	6.03	4.95	10:20	2時間10分	-	-	-
石井橋	1.11	3.62	2.51	10:40	2時間30分	2.10	9:40	1時間30分
宇都山	1.82	5.11	3.29	11:40	3時間30分	2.70	9:20	1時間10分
板谷橋	0.67	2.34	1.67	12:10	4時間	1.50	10:40	2時間30分

※観測日はいずれも2024年9月21日

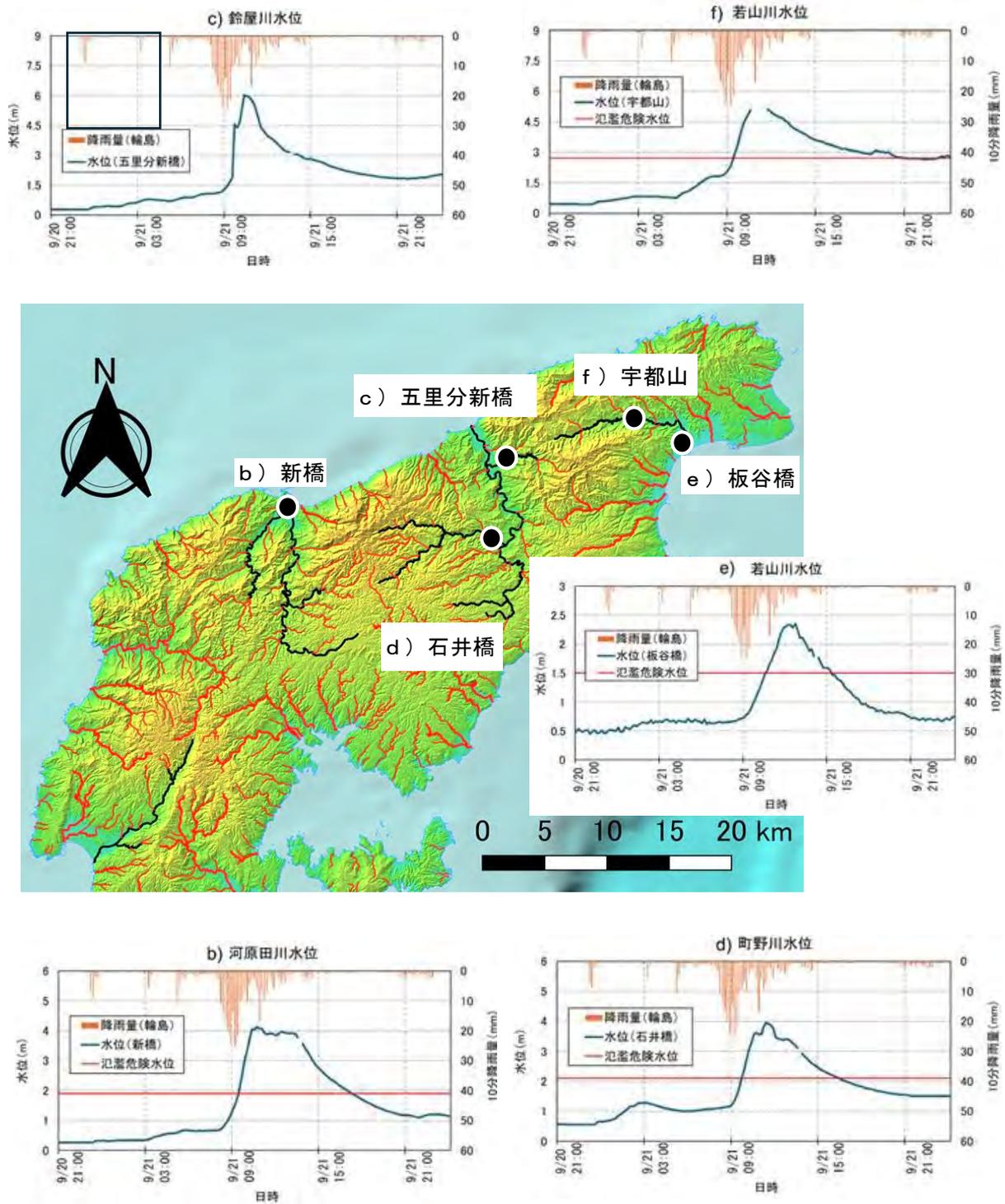


図3 輪島における10分降雨量と各水位観測所における水位の時間変化
 (※直線は水位観測所での氾濫危険水位)

4 若山川における被害状況

令和6年奥能登豪雨では、奥能登地域の広範囲にわたって被害が発生した。人的被害、住家被害ともに輪島市、珠洲市、能登町に集中している。本章では、筆者が現地調査を実施した河川のうち、珠洲市を流れる若山川における被害状況について述べる[†]。

若山川は能登半島の東端に位置し、珠洲市中心部を流れている。幹線流路延長 17.4km、流域面積 52.0km² と能登半島では比較的大きな河川である。

図4は若山川の浸水想定区域図と写真の撮影箇所を○で示している（写真1～6以外の写真については本稿では割愛した）。なお、一部の調査区間は浸水想定区域外であったため筆者が地図を足してある。

氾濫や浸水の痕跡が見られた地点はいずれも浸水想定区域であったことがわかる。浸水想定の評価対象区間より上流での河道幅等は下流部に比べて極端に広いということはなく、浸水想定の対象降雨が降った場合には浸水が生じると考えられる。なお、本稿では割愛したが、河口から約1.8km付近では顕著な護岸浸食が発生し、河道沿いの家屋が倒壊するといった被害も生じていた（当該地域も浸水想定区域図においては浸水発生域である）。若山川においては少なくとも8km付近から河口近くまでの長い区間で氾濫が発生していたとみられる。



図4 若山川の浸水想定区域と写真撮影位置（石川件による浸水想定区域図を基に加工）



写真1 道路を超えた氾濫の痕跡

（※河口から約2km地点で、左手前側に若山川が流れており、道路を超えて土砂や流木が運ばれた。）



写真2 被災したビニールハウス

（※河口から約2.4km地点での被災の様子である。河道からは100mほど離れた地点でビニールハウスが被害にあっており、氾濫流が広範囲に広がっていたことが想定される。）

[†] その他の河川における調査結果については下記リンクを参照されたい。

https://hyd-eng.w3.kanazawa-u.ac.jp/taniguti/materials/HydroForum_20250709_Taniguchi.pdf



写真3 樹木に残された流木

(※河口から約3.7kmの、河道に近い農地の樹木に残された浸水痕跡である。流木のかかっている位置から1m程度以上の浸水が生じていたと考えられる。この付近では家屋の窓ガラスにも浸水痕跡がみられ、そちらでも少なくとも1m以上の浸水が生じていたとみられる。)



写真4 農地に流出した土砂や流木

(※河口から約4.9kmにおける農地に堆積した土砂や流木などの様子である。この地点から上流側に500mほどの区間においては土砂や流された植生の堆積が続いており、豪雨当日には一帯が浸水していたと考えられる。)



写真5 河岸沿いの木々に堆積した土砂や植生

(※河口から約7.0km付近の様子である。河道の奥(左岸)の農地には土砂や樹木の堆積がみられ、手前の木々にも植生が引っかかっている様子がわかる。)



写真6 農地に残された大量の流木

(※河口から約8.0kmの蛇行部分での河道沿いの農地の様子である。大小の流木が農地一面に広がっており、氾濫流が乗り上げたことが推定される。ここより上流はやや長い直線区間となっており、勢いを増した洪水流が河道の蛇行に追従できずに農地に乗り上げる形となり、多くの流木を堆積させたものと考えられる。)

5 複合災害に関する議論

令和6年奥能登豪雨では、同年元日に発生した能登半島地震による堤防や護岸等の劣化や地震に伴う地盤の緩み等の、先行して発生した事象が被害を拡大させた可能性が注目された。南海トラフ地震や首都直下地震の発生への懸念に加えて、観測史上最大規模の大雨が近年頻発する我が国においては、一つの地域において複数の大規模な自然災害が一定の期

間において発生することで、被害を拡大させ得る複合災害についての実態を知ることは、今後の防災対策を検討する上で不可欠と言える。

3章に述べたように、令和6年奥能登豪雨では能登半島の複数の地点で統計開始以来1位を記録する大雨が発生した。たとえば、輪島及び珠洲における24時間雨量はそれぞれ412mm、315mmであったが、これらは能登半島地域の河川での洪水防御に関する計画の基準となる降雨量（たとえば河原田川：24時間に213mm、八ヶ川：24時間に260mm、若山川：24時間に223mm、町野川：24時間に176mm）を大きく上回るものであった。

輪島市を流れる塚田川では、家屋の流出や橋梁の破損、河道位置の変化、多量の流木の発生など、激しい氾濫流が発生したとみられる痕跡が認められ、今次災害においては大規模地震が先行して発生しなかった場合でも、一定程度の被害は発生したものと考えられる。同じく輪島市を流れる浦上川では、地震では顕著な被害がなかった箇所において、奥能登豪雨発生後に数箇所護岸崩壊などが生じていた。これらの箇所は、豪雨によって損壊したものと考えられる。

一方で、多くの河川で発生した大量の流木や、奥能登豪雨の際に数多く生じた土砂災害については、元日の能登半島地震時に発生した土砂や倒木が流出した可能性が考えられる。国土交通省では、地震に伴う斜面崩落によって生産された土砂や樹木が被害を増大させたと思われるとしている¹⁾。

写真7は若山川において豪雨前後に実施した調査結果を比較したものである。4章で示したように、筆者らが実施した現地調査においても、若山川の広範囲で氾濫被害が認められたが、大規模地震等によって被災が生じた場合でも、応急復旧を適切に行うことで被災箇所からの被害拡大を防ぐ効果は一定程度期待できると考えられる。

能登半島では堀込構造の河川が多い。堀込構造の河川は護岸や堤防の背後に地盤が控えているため、応急復旧の効果がしっかりと発揮されたと考えられるが、築堤構造の河川やパラペットのように薄い構造の堤防を有する河川では、大規模地震が発生した際の構造物の劣化や破損の形態が異なる可能性がある。

また、大規模地震に伴う液状化等による地盤沈下や、地殻変動による隆起などが発生した場合には、河川の氾濫だけでなく、大雨による内水被害のリスクにも変化を与える可能性がある。今後、複合災害について検討を行う際には、検討対象地域の河川や地形、地質の特徴を踏まえたうえで起こり得る変化を想定し、影響評価を行うことが重要と考えられる。

能登半島地震の応急復旧後（令和6年6月6日）↓	奥能登豪雨発生後（令和6年11月8日）↓
 <p data-bbox="662 257 933 392">地点1 河口から約4 km</p>	 <p data-bbox="1300 280 1364 548" style="writing-mode: vertical-rl; border: 1px solid black; padding: 2px;">撮影 方向 逆</p>
 <p data-bbox="654 638 933 772">地点2 河口から約4.9km</p>	
<p>※ 地点1及び地点2では、地震後に損壊した護岸について大型土嚢による応急復旧が実施された。豪雨後の現地調査においては、これらの周辺箇所では溢水による氾濫が認められたが、同地点では、出水による影響があったとみられるものの大きな損壊は生じていない。</p>	
 <p data-bbox="662 1131 933 1265">地点3 河口から約4.9km</p>	
<p>※ 地点3では地震により護岸が写真手前側に傾いていた。洪水痕跡より当該箇所では橋梁を超える程度の出水があったと想定されるが、護岸は耐えている。</p>	
 <p data-bbox="654 1534 933 1668">地点4 河口から約7 km km</p>	
<p>※ 地点4は地震によって護岸の一部が崩壊した箇所に対して大型土嚢による応急復旧を実施したものである。豪雨後、大型土嚢の一部が流出し、背後の土砂も流出したせいで周辺よりダメージがあるが、壊滅的な状況には至っていない。</p>	

写真7 若山川における奥能登豪雨前後の被災箇所の比較

6 まとめ

本稿では令和6年奥能登豪雨について、能登半島の河川の特徴や当日の気象状況等を概観した上で、筆者らが実施した現地調査に基づき、被害の様子について述べた。

(1) 広範囲氾濫の発生原因

奥能登地域は勾配が比較的大きな中小河川が多く、その大部分は山あいを流れている。こうした地形的特徴を有した地域に、統計開始以来1位を記録するような猛烈な大雨が発生し、降った雨が短時間で河川に集まり洪水が発生した。洪水の規模は多くの河川で流下能力を上回るものであったと考えられ、広範囲に氾濫が発生したとみられる。

(2) ハザードマップの有効性

本稿にて被害状況を報告した浦上川や若山川でもかなりの区間にわたり、流下する氾濫流によって輸送されたと考えられる土砂や流木の堆積がみられたが、土砂や流木等の堆積は、浸水想定区域図で氾濫発生時に浸水が予想される範囲でみられたことは、ハザードマップ等の情報を活用した防災・減災対策の検討や避難活動を行うことの有効性と重要性を示唆するものといえる。

(3) 大規模地震後の応急復旧対策の有効性

今次災害においては、先行して発生した能登半島地震の際に発生した土砂や倒木等が、河道を流れる洪水流や、河道からあふれた氾濫流によって輸送され、被害を拡大した可能性も指摘されている。護岸や堤防等の河川構造物については、地震後の応急復旧によって豪雨時にも機能したとみられる箇所がある一方、地震時には顕著な被害はなかったものの、豪雨によって破壊された護岸等もみられた。このことは、大規模地震後の応急復旧対策の有効性と、奥能登豪雨における洪水流の激しさを示唆するものである。

(4) 今後の複合災害に向けて

大規模地震の発生や、気候変化に伴う大雨の頻発化や大規模化が懸念される我が国においては、ひとつの地域に連続して地震や大雨が発生することで被害が拡大する可能性を想定し、備えることは重要である。令和6年能登半島地震及び奥能登豪雨を通じて複合災害について考えることは重要である一方、河川や流域の特徴によって地震の被害や影響は異なってくる。それぞれの地域のもつ自然環境や社会環境を理解した上で、今後起こり得る複合災害について検討し備えることが重要である。

謝辞：奥能登地域の各河川における水位観測データ及び河床勾配に関する図面は石川県土木部河川課よりご提供いただきました。また、現地調査の実施にあたっては河川財団による助成をいただきました。ここに記して謝意を表します。

【参考文献】

- 1) 国土交通省：能登半島地震・豪雨災害の被害概要及び検討課題（第5回 災害に強い首都「東京」の形成に向けた連絡会議 配布資料）、2024年3月27日 (https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/renrakukaigi/dai05kai/ 2025年4月18日閲覧)。
- 2) 国土交通省 国土技術政策総合研究所：国総研資料 第1320号 令和6年能登半島地震 土木施設被害調査報告、2025年3月
- 3) 石川県：町野川水系河川整備計画、平成16年1月。
- 4) 石川県：令和6年奥能登豪雨災害を踏まえた奥能登地区流域治水対策検討部会 第1回説明資料、<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kasen/ryuikichisui/okunotobukai.html>、2025年8月20日閲覧。
- 5) 気象庁：低気圧と前線による大雨 令和6年（2024年）9月20日～9月22日、2024。
- 6) 金沢地方气象台：令和6年9月21日から23日の大雨に関する石川県気象速報、2024。

令和6年奥能登豪雨での土石流のメカニズム

京都大学 防災研究所 特定教授 竹林 洋史

1 はじめに

2024（令和6）年9月21日早朝に能登半島北西部の海上に線状降水帯が形成され、時間とともに線状降水帯は南下し、輪島市に短時間で多くの雨を降らせた。その結果、輪島市の多くの場所で洪水氾濫・土石流災害が発生し、甚大な被害が発生した。一方で、能登半島沖で2024（令和6）年1月1日にM7.6の地震が発生しており、9月に洪水氾濫・土石流災害が発生した溪流においても大きな揺れが発生した。

本報告では、2024年9月21日に輪島市の2カ所で発生した土石流の発生・流動特性について、2024年1月1日に発生した地震の影響に着目し、現地調査及び数値シミュレーションによって検討する。最後に、行方不明者捜索への洪水流・土石流の数値シミュレーションの利用の例を示す。

2 輪島市曾々木地区で発生した土石流

（1）災害現場の位置と被害の概況

輪島市曾々木地区は、輪島市市街地から海岸に沿って約17km北東に位置している（図1）。海岸沿いの国道249号線に沿って建物が存在している。

図1に示すように、土石流は2つの溪流から発生しており、西側の溪流の斜面勾配は約21度であり、東側の溪流（約27度）と比べ緩やかであるが、土砂災害警戒区域が設定されており、砂防ダムも設置されていた。一方、東側の溪流には土砂災害に対する対策は実施されていなかった。

土石流が発生した溪流の地質は、流紋岩で構成されており、写真1に示すように、多くの白い巨礫で構成されている。

被災した建物（写真2）は、東側と西側の溪流の合流点下流の県道沿いに位置していた。対象地点は土砂災害特別警戒区域には設定されていなかったが、多くの建物が破壊されている。これは、土砂災害警戒区域が設定されていなかった東側の溪流からも土石流が発生し、西側の溪流と同じ場所に流れ込み、流出土砂量が増えたことも原因の一つと考えられる。

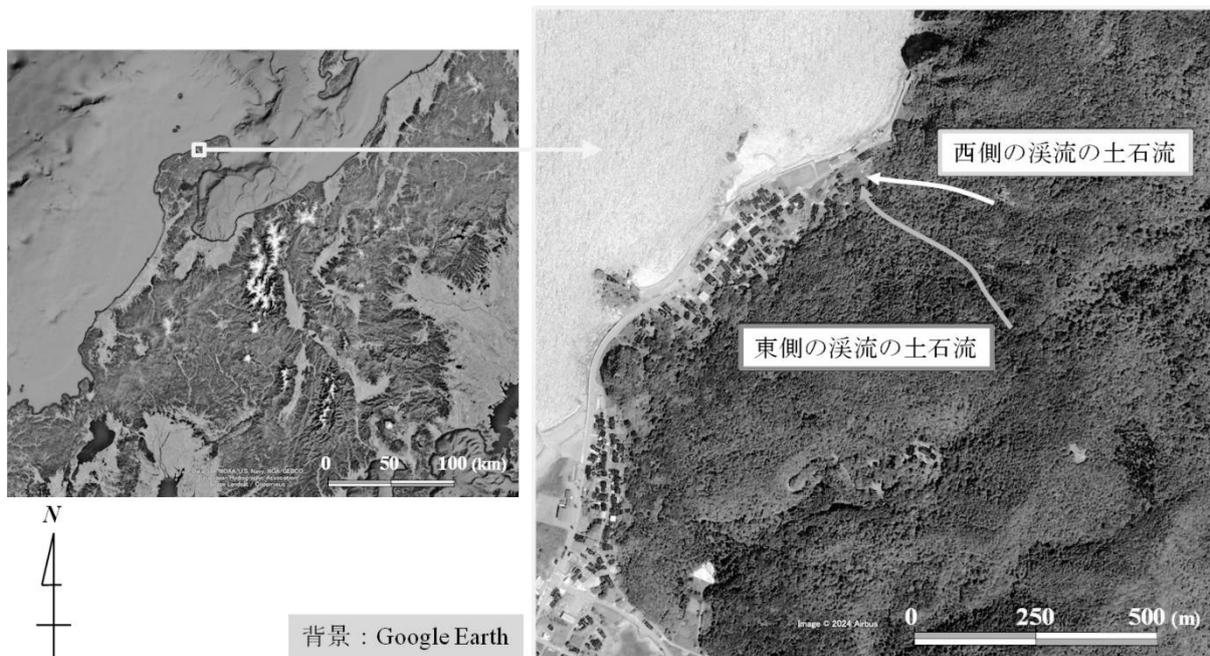


図1 土石流が発生した輪島市曾々木地区の位置



写真1 曾々木地区で発生した土石流によって流出した流紋岩



写真2 曾々木地区で発生した土石流によって破壊された建物

(2) 降雨条件

図2は、XRAIN（国土交通省が運用するリアルタイム雨量観測システム）によって得られた輪島市曾々木で土石流が発生した流域の中央付近における2024（令和6）年9月20日21時～21日18時の降雨強度の時間変化を示している。

21日午前5時ごろに短時間であるが、時間換算で150mmを超える高強度の雨が降っており、豪雨中の最大降雨強度を記録している。この雨により道路の冠水などが発生し、一部の住民は避難行動を開始していたが、この時点では土石流は発生していない。

その後、午前8時ぐらいから降雨強度が再度大きくなり、8時50分ごろに1回目の土

石流が発生している。この時点までの降り始めからの積算降水量は149mmである。この値は、斜面崩壊起源の土石流の発生までの積算降水量としては、非常に小さい値である。積算降水量のみでは斜面崩壊の発生・非発生を厳密には判断できないが、積算降水量は一つの重要なパラメータである。

なお、1回目の土石流は、家屋が被災した住民が避難した直後に発生しており、住民は土石流の発生を確認していた。

2020年7月の熊本豪雨の時に津奈木町福浜で観測された降雨強度の時間変化では、土石流発生までの積算降雨量は293mmであった。また、図6は2019年の台風19号による豪雨の時に宮城県丸森町子安で観測された降雨強度の時間変化では、土石流発生までの積算降雨量は309mmであった。（※丸森町子安は花崗岩地帯に位置しており、斜面崩壊に起因した土石流が発生しやすい地質である。）

このように、斜面崩壊起源の土石流の多くは、積算降水量250mm以上で発生している。2013年以降、多くの土石流の発生までの積算降水量を調べているが、斜面崩壊起源の土石流が積算降水量250mm以下で発生したのは、広島花崗岩地帯ぐらいである。

図3に五十嵐ら（2016）によって開発されたリアルタイム土砂災害リスク表示システム¹⁾により得られた2024年9月21日午前8時50分の土砂災害リスクの空間分布を示す。土石流発生時の対象地点の土砂災害発生危険度は、ランク4となっており、対象地点は土石流の発生リスクが高かったことがわかる。

（3）地震の影響に関する検討

図4は、2024年1月1日の地震前後の地盤変動量を示している。図中の実線の矢印は、土石流の主流が流れた場所である。どちらの土石流にも地震後に地盤が高くなった領域（楕円で囲まれた部分）がある。

一方、地盤が高くなった領域の上流には地盤が低下した領域がある。つまり、2024年9月に土石流が発生した曾々木地区の流域では、1月の地震時に斜面崩壊が発生し、崩土がブロック矢印のように溪流に流れ込み、堆積していたことが分かる。

豪雨時であれば、崩土は水と混合して土石流化し、下流に流れていたと考えられるが、地震発生時は土石流が発生するほどの水が溪流に存在せず、崩土は溪流の途中に堆積したものと考えられる。

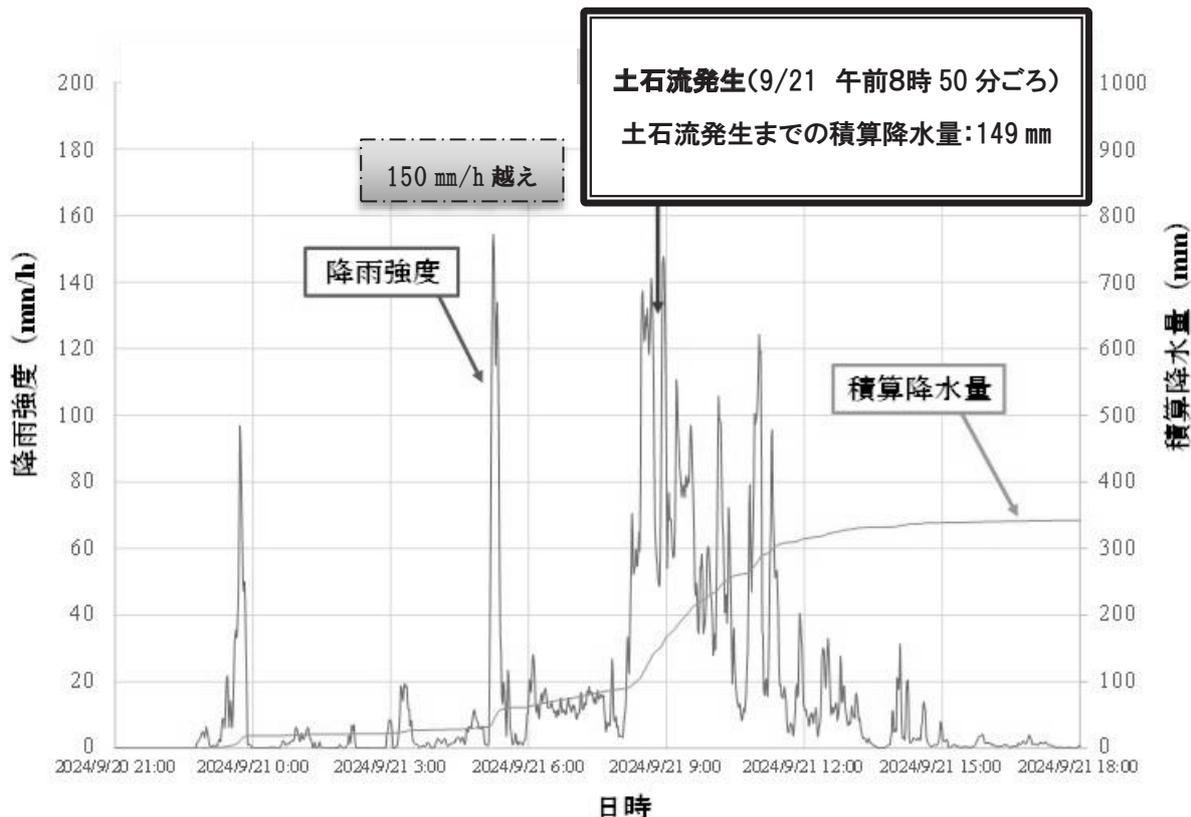


図2 輪島市曾々木で土石流が発生した流域の中央付近におけるXRAINによる降雨強度の時間変化

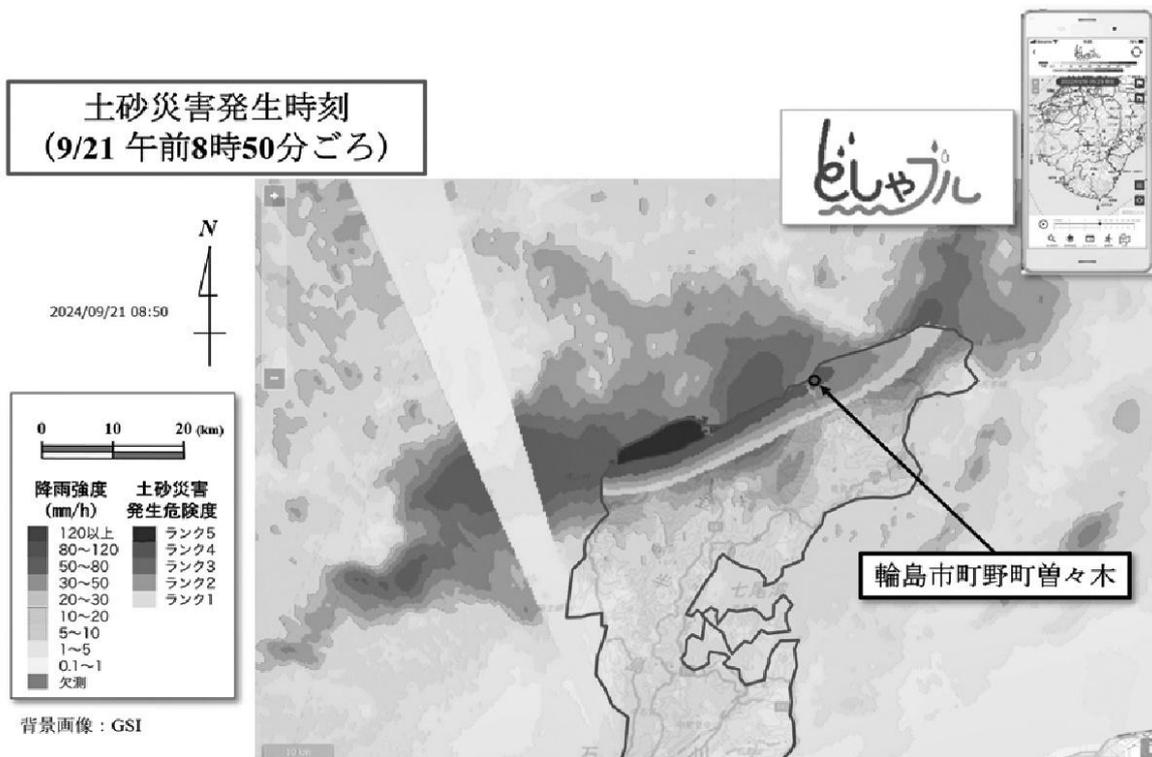


図3 リアルタイム土石災害リスク表示システム¹⁾による土石災害リスクの空間分布

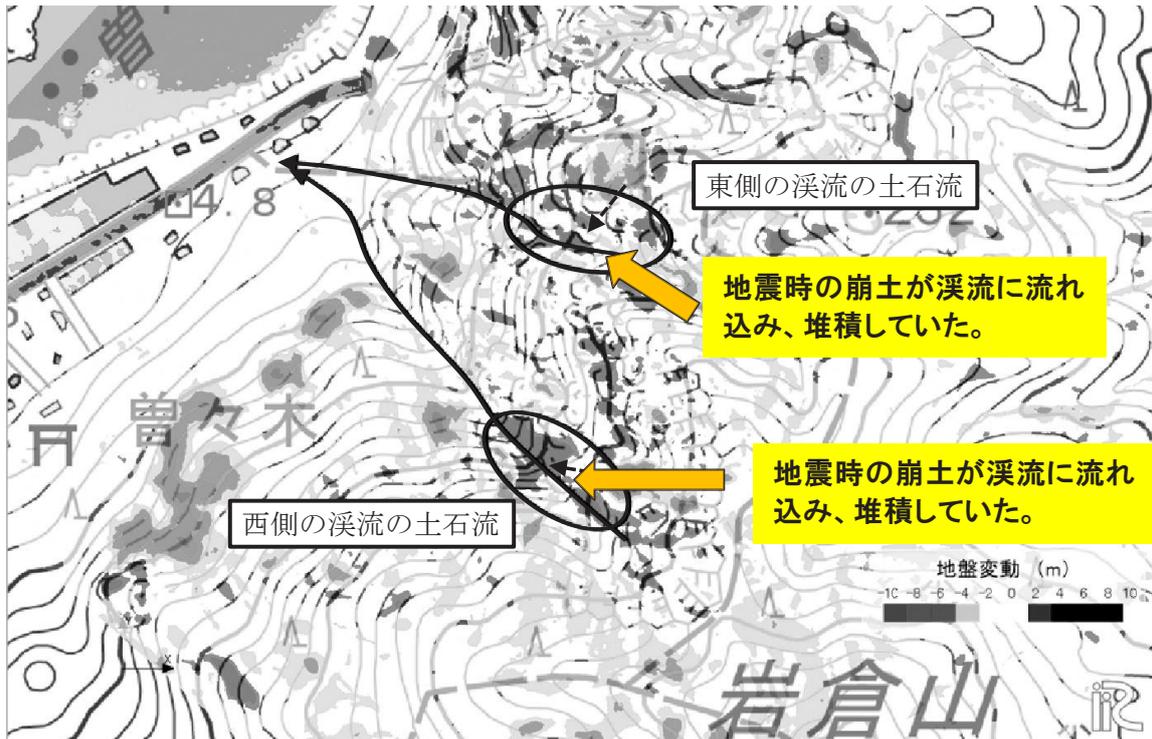


図4 地震前後の地盤変動量（地盤隆起分修正済み）

（背景：国土地理院）

図5は、地震後に撮影された曾々木地区の斜面の様子である。東側の溪流における土砂の堆積の状況は確認が困難であるが、どちらの溪流でも斜面崩壊が発生しており、西側の溪流では溪流の途中で土砂が堆積している様子がわかる。

地震後に住民は崩土が斜面の途中で止まっていることを確認しており、行政にも相談していたが、9月21日の時点では対応できていなかったようである。

以上より、土石流の発生までの積算降水量が少ないのは、土石流の起点となった土砂の移動が斜面崩壊起源ではなく、溪流内に堆積していた土砂の移動によるものであったためと考えられる。

なお、対象流域では、最終的に積算降水量が約340mmとなっており、地震の影響が無くても土石流が発生した可能性が高い。つまり、対象地点における地震の影響は、土石流の発生・非発生というよりも、土石流の発生時刻を早めることに影響を与えていたと考えられる。

地震時に発生した斜面崩壊による崩土が溪流の途中で堆積しているかどうかは、図4のように、地震前後の地盤標高データの差分を見れば容易に判断できる。つまり、地震後の豪雨時に土石流が発生しやすくなっている溪流の一部については、事前に容易に抽出できる。そのため、地震発生後、速やかに地盤標高データを取得し、土石流リスクが高くなっている溪流を住民に示すことによって、地震・豪雨による複合的な土砂災害による被害を軽減できることが期待できる。



図5 2024年1月1日の地震後に撮影された曾々木地区の斜面の様子
(写真：国際航業・パスコ)

(4) 土石流の数値シミュレーション

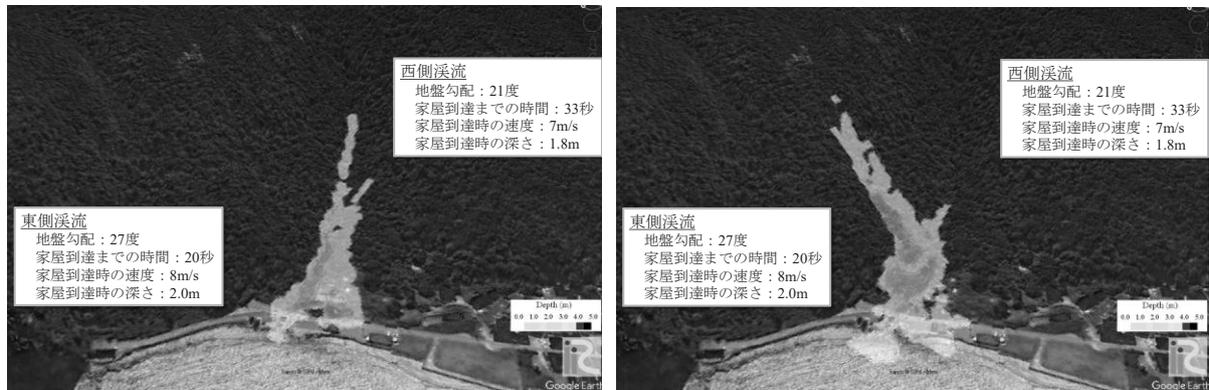
Takebayashi ら²⁾の方法を用いて2つの溪流で発生した土石流の数値シミュレーションを実施した。被災後の氾濫域の土砂の堆積状況を見ると、西側の溪流からの土石流の堆積物の上を東側の溪流からの土石流が流れたようである。そのため、本シミュレーションでは、西側の土石流を先に発生させ、50秒後に東側の土石流を発生させた。土石流の発生間隔は最初の土石流（西側溪流）に次の土石流（東側溪流）が大きく重ならない程度の間隔としており、実際の発生時間間隔とは無関係である。

斜面崩壊の発生地点は、2024年1月1日の地震時の崩土が堆積した地点の直下である。図6に土石流の流動深の空間分布を示す。最初の土石流は斜面崩壊発生から33秒で宅地に到達した。土石流到達までの時間が短いため、土石流センサーなどで土石流の発生を確認できたとしても土石流発生後の避難所への避難は非常に困難である。

最初の土石流の宅地到達時点の流動深は約1.8m、流速は秒速約7m（時速約25km）であり、比較的築年数の古い木造家屋は破壊される可能性のある流体力となっていた。二回目の土石流（東側の溪流）は、宅地到達時点の深さは約2m、流速は秒速約8m（時速約29km）であり、西側の溪流の土石流よりも規模が大きい。これは、東側の溪流の勾配が、西側の溪流の勾配よりも急であることが一つの原因と考えられる。

現在の土砂災害特別警戒区域の設定では、1回の土石流のみを対象としており、今回のような複数回の土石流は考慮されていない。しかし、例えば2021年7月に熱海で発生した泥流は、少なくとも8回発生しており、非常に広い範囲で建物が破壊された。また、前述の宮城県丸森町子安で発生した土石流も少なくとも3回発生しており、一雨中に複数回の土石流が宅地に流れ込む現象は頻繁に発生している。複数回の土石流の発生に

よって、建物が被災する範囲が広がることを考えると、土砂災害特別警戒区域の設定方法について、再考が必要と思われる。



(a) 40 秒後

(b) 70 秒後

図6 輪島市曾々木で発生した土石流の数値シミュレーション
(流動深の時間変化、背景画像：Google Earth)

3 行方不明者捜索への洪水流・土石流の数値シミュレーションの利用

図7にこれまで国内で発生した水難者数等の経年的な推移を示す。図に示されている数字は、河川流域に限定されたものではないが、参考のためここで示す。

水難者数は年々減少していたが、2003（平成15）年以降は横ばいである。一方、2003（平成15）年以降の無事救出者数についてもほぼ横ばいである。この理由については様々な要因があると思われ、筆者はその主要因は把握していない。しかし、水難者数に対する無事救出者数の割合をなんとか増やしたいという気持ちは読者も筆者も一緒だと思っている。

筆者は、洪水流・土石流の数値シミュレーションを利用すれば、水難者数に対する無事救出者数の割合を増やすことができるのではと考えている。その一例を示す。図8に2013年に伊豆大島で発生した泥流の数値シミュレーションの結果を示す。図中には、斜面途中に存在する家屋から泥流と同じ速度で移動する黒い粒子を発生させている。もし、黒い粒子を発生させた家屋の住民が泥流によって流された場合、非常に高い確率で粒子が流れた範囲に住民は流されていると予測できる。そのため、住民が流されたことが分かった時点で図8に示すような数値シミュレーションを実施することにより、捜索範囲を絞ることが可能となり、行方不明者を早期に発見できる確率が上がると思っている。

数値シミュレーションによって結果を出力するまでの時間は流域の大きさに大きく依存するが、小さい流域であれば1時間程度で図8のような結果の出力が可能である。これによって、72時間以内に行方不明者を発見できる確率も上がるのではと考えている。本稿が土石流に関する内容であったため、土石流（泥流）に関する例を示したが、洪水流についても利用可能と考えている。

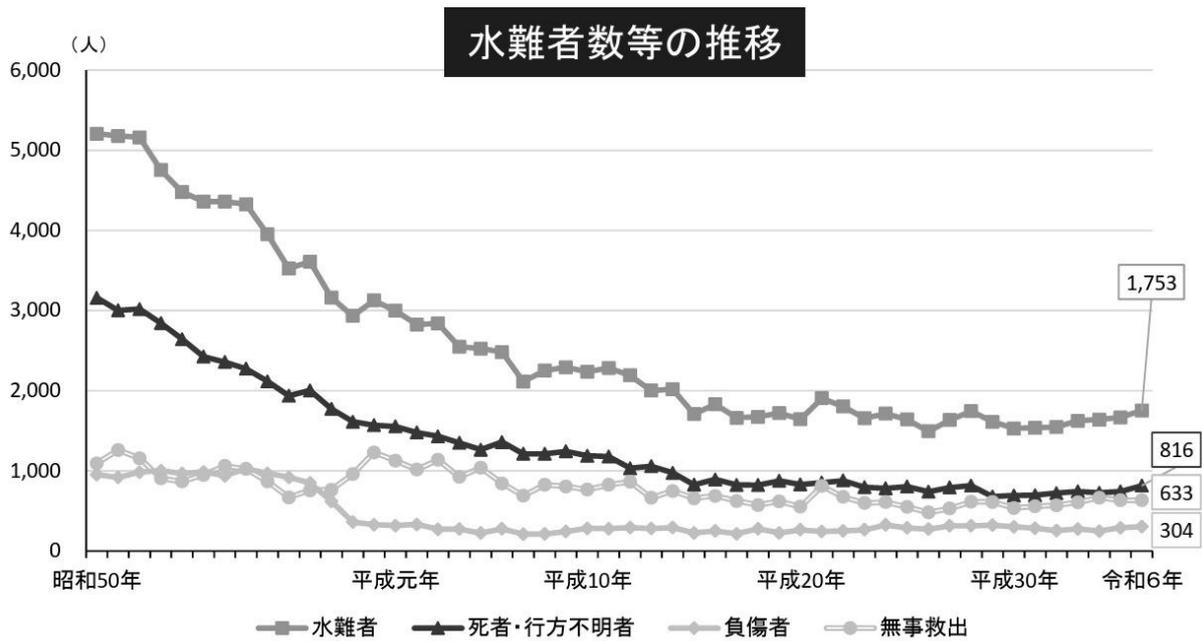


図7 水難者数等の推移⁴⁾ (出典：令和6年における水難の概況等 警察庁生活安全局生活安全企画課：令和6年における水難の概況等 3. 2025)

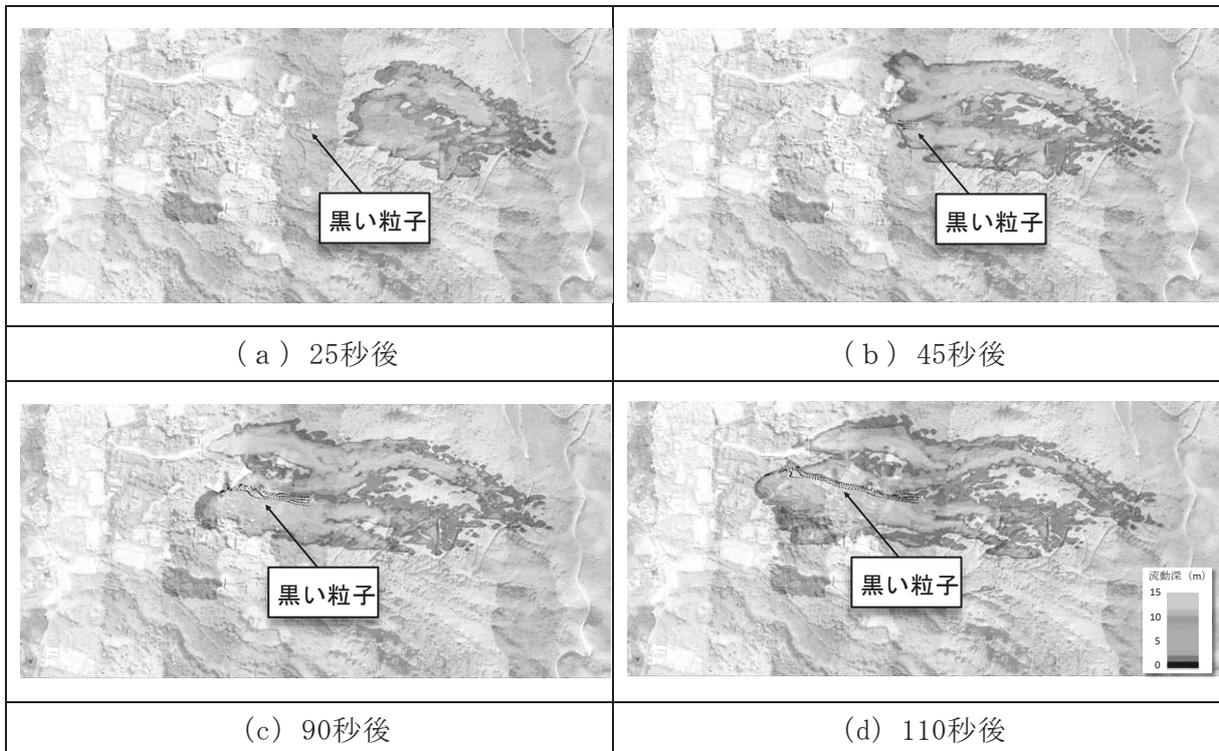


図8 2013年に伊豆大島で発生した泥流の数値シミュレーション (流動深の時空間的な変化 背景：国土地理院)

5 おわりに

2024年9月21日に輪島市曾々木地区で発生した土石流の発生・流動特性について、2024年1月1日に発生した地震の影響に着目し、現地調査及び数値シミュレーションによって検討した。

本報告で対象とした土石流現象は、2024年1月1日の地震による影響を受けていた。地震時に既に斜面崩壊が発生している場合は、地震後に豪雨災害の発生リスクが上昇していることの予測は可能である。また、現在の水害・土砂災害対策の問題点をいくつか指摘し、改善方法を提案した。最後に、行方不明者捜索への洪水流・土石流の数値シミュレーションの利用の一例を示し、行方不明者を早期に発見できる可能性を示した。

【謝辞】

本研究は、パシフィックコンサルタンツ株式会社のサポートにより実施されました。ここに記して感謝致します。

【参考資料】

1. 五十嵐孝浩, 竹林洋史, 浜田裕貴, 的場萌実, 飛岡啓之, 澤田悦史, 平川了治: “生命の危険からの自発的回避”のための土砂災害危険情報サービスの構築, 土木学会論文集 B1 (水工学), 72(4), I_1285-I_1290, 2016.
2. Hiroshi Takebayashi, Masaharu Fujita, Koichiro Ohgu-shi: Numerical modeling of debris flows using basic equations in generalized curvilinear coordinate system and its application to debris flows in Kinryu River Basin in Saga City, Japan, Journal of Hydrology, 615, Part A, 128636, 2022.
3. Jonathan M. Nelson, Yasuyuki Shimizu, Takaaki Abe, Kazutake Asahi, Mineyuki Gamou, Takuya Inoue, Toshiki Iwasaki, Takaharu Kakinuma, Satomi Kawamu-ra, Ichiro Kimura, Tomoko Kyuka, Richard R. McDon-ald, Mohamed Nabi, Makoto Nakatsugawa, Francisco R. Simoes, Hiroshi Takebayashi, Yasunori Watanabe: The international river interface cooperative: Public domain flow and morphodynamics software for education and applications, Advances in Water Resources, 93, 62-74, 2016.
4. 警察庁生活安全局生活安全企画課: 令和6年における水難の概況等, 3, 2025.

2024年9月能登半島での豪雨による人的被害発生場所の特徴

静岡大学 防災総合センター 牛山 素行

1 はじめに

2024年9月21～22日にかけて、低気圧や前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み大気の状態が非常に不安定となり、石川県能登北部を中心に記録的な大雨となった¹⁾。この大雨により、石川県では死者16人（直接死者）、全壊・半壊・床上浸水731棟などの被害が生じた²⁾。わが国では自然災害による人的被害（死者・行方不明者）の発生状況に関する公的・系統的な情報整理は行われていない。このため筆者は1999年以降の風水害を対象とし、人的被害の発生状況に関する継続的な調査を続けている³⁾。近年は特に、風水害にともなう人的被害の9割を占める洪水・土砂災害による人的被害の発生場所における災害リスク情報（ハザードマップ等の情報）や、発災時の防災気象情報に着目した調査を行っている⁴⁾。本事例に関しても同様な調査を行ったので報告する。なお本稿の一部は、日本地球惑星科学連合2025年大会で口頭発表⁵⁾したものである。

2 調査手法

（1）人的被害をもたらす原因外力

筆者の調査対象としている人的被害は、総務省消防庁「災害情報」に示されている死者（直接死者）・行方不明者である。人的被害をもたらした原因外力は、「洪水」（川からあふれた水で流されるなどしたもの）、「河川」（溢れていない川などに接近し転落するなどしたもの）、「土砂」、「強風」、「高波」、「その他」と分類している。なお、「洪水」と「土砂」の判別が難しい場合、被災場所付近の勾配が3度以上であれば「土砂」、3度未満であれば「洪水」と分類している。人的被害発生状況や被災場所は、報道されている記事や画像・動画、ゼンリン住宅地図、Google ストリートビュー、災害前後の空中写真など、一般的に入手可能な情報と、筆者の現地での観察をもとに推定している。本事例の現地調査は2024年9月26～27日、同10月11～12日に実施した。

（2）防災気象情報

検討対象の防災気象情報は、被災時間帯における被災場所近隣の気象庁 AMeDAS 観測所の降水量、被災時間帯前までに発表されていた警報等（大雨警報、洪水警報、土砂災害警戒情報、大雨特別警報）、顕著な大雨に関する気象情報、記録的短時間大雨情報、被災時間帯における洪水キキクル・浸水キキクル（原因外力「洪水」「河川」の場合）、土砂キキクル（原因外力「土砂」の場合）の危険度とした（表1）。なお、被災当時は、「令和6年能登半島地震」に伴う地盤の緩みや河道埋塞等を考慮し、土砂災害警戒情報、大雨及び洪水の警報・

注意報、土砂キキクル、洪水キキクルの発表基準は通常基準の7割に引き下げた運用が行われていた。

表1 検討対象の防災気象情報

情報名	発表する地域単位	発表状況を判読する場所
大雨警報	二次細分区(概ね市町村)	被災場所が含まれる二次細分区
洪水警報	二次細分区(概ね市町村)	被災場所が含まれる二次細分区
土砂災害警戒情報	二次細分区(概ね市町村)*	被災場所が含まれる二次細分区
大雨特別警報	二次細分区(概ね市町村)	被災場所が含まれる二次細分区
顕著な大雨に関する気象情報	一次細分区(複数市町村)	被災場所が含まれる一次細分区 本事例では「石川県能登」
記録的短時間大雨情報	市町村**	被災場所が含まれる市町村内のいずれか
浸水キキクル	1kmメッシュ	被災場所が含まれる1kmメッシュ
洪水キキクル	1kmメッシュ	被災場所が含まれる1kmメッシュ
土砂キキクル	1kmメッシュ	被災場所が含まれる1kmメッシュ

* 警報の二次細分区より更に細分化されている場合がある

** 市町村内が更に細分化されている場合が多い

(3) 災害リスク情報

検討対象の災害リスク情報は、発災時点の国土交通省「重ねるハザードマップ」で参照できる洪水浸水想定区域、家屋倒壊等氾濫想定区域、土砂災害警戒区域である。原因外力「洪水」「河川」の場合は、「重ねるハザードマップ」の地形分類も参照し、十分な情報が得られない場合は現地や地形図から筆者自身が地形を判読した。「重ねるハザードマップ」はおおむね被災後1ヶ月以内の時点で参照している。「重ねるハザードマップ」以外の媒体(市町村ホームページ等)は参照対象としていない。

3 調査結果

(1) 被災場所の概要

石川県内での死者は16人(輪島市11人、珠洲市3人、能登町2人)が報告されている²⁾。災害関連死者、行方不明者の報告はない。筆者の調査では、被災場所は13箇所15人を推定している(図1)。このほか、自宅で水に浸かり搬送先の病院で低体温症で死亡した被害が輪島市で1人報じられている⁶⁾。



図1 人的被害の発生箇所(地理院地図に加筆)

(2) 主な被災場所の状況

ア 能登町北河内

能登町北河内(のとちょうきたかわち、写真1)では、9月21日9時頃、自宅近くの川が増水し、車を移動させるため自宅から出た家族の後を追った60代女性が、屋外で流されたとみられることが報じられている⁷⁾。報道映像や、現地での観察によれば、被災場所付近では道路上に数十 cm 程度の土砂が堆積した模様だが、直径数 m に及ぶような巨礫は見られなかった。付近の勾配は約2度で(地理院地図上で計測、以下勾配の計測方法は同様)、原因外力は「洪水」と判断した。

被災場所付近で被災時間帯に発表されていた防災気象情報を整理したのが図2である。図中、「■」は警報等が発表・継続中、「◆」は切替・解除がない情報の発表、「▼」は推定された被災時間帯(幅を持って記載)で、備考欄には警報等は発災時間帯前で直近の発表時刻、キキクルは参照した3次メッシュコードを記載している。大雨警報(浸水害)は被災時間帯頃に発表、洪水警報は30分程度前に発表されている。顕著な大雨に関する気象情報と、記録的短時間大雨情報は被災時間帯頃の発表である。被災場所付近の洪水キキクルの危険度は被災時間帯約3時間前に「危険」(紫、警戒レベル4相当)となっており、浸水キキクルの危険度も被災時間帯頃に「危険」となっていた。

被災場所付近は洪水浸水想定区域の範囲外だった。地形は「重ねるハザードマップ」収録の土地分類基本調査では「山地」と読み取れるが、同情報は空間的な精度が高くないため細かな地形が表記されていないと思われ、現地での観察では、ごく狭いものの地形的には洪水の可能性のある谷底平野(低地)と判断された。



写真1 能登町北河内の被災場所付近の様子
(2024年10月11日 牛山研究室撮影)

能登町北河内 2024/09/21 06:00 ~ 2024/09/21 10:00 二次細分区：能登町
被災時間帯：2024/9/21 9時頃

時刻	06					07					08					09					10	備考
大雨警報(浸水害)															■	■	■	■	■	■	09/21 09:12	
大雨警報(土砂災害)										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 08:02
大雨特別警報(浸水害)																						
大雨特別警報(土砂災害)																						
洪水警報													■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 08:36
土砂災害警戒情報															■	■	■	■	■	■	■	09/21 08:55
顕著な大雨に関する気象情報															◆							09/21 09:07
記録的短時間大雨情報																					◆	09/21 10:08
浸水キキクル	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	4	56370060
洪水キキクル	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56370060
土砂キキクル	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56370060

図2 能登町北河内の被災場所付近で発表されていた防災気象情報

イ 珠洲市若山町広栗

珠洲市若山町広栗(すずしわかやままちひろぐり)では、9月21日10時頃、斜面が崩壊して住宅が倒壊し、屋内にいたとみられる70代男性が被災・死亡したことが報じられている⁸⁾。現地で観察したところ、住宅裏の斜面が崩壊して土砂が移動し、建物が押し出されるような形で倒壊していた(写真2)。明らかに土砂移動現象による被災であり、原因外力は「土砂」と判断した。

被災場所の南東約2.5kmのAMeDAS 珠洲の降水量を図3に示す。9月21日6時頃から雨脚が強くなり、特に9~10時頃には1時間80mm以上の猛烈な雨となった。被災時間帯の21日10時頃の時点では、1時間および2時間降水量が観測史上最大値(統計期間1976年以降)を更新するのみだったが、他の降水継続時間についても最大値に近づきつつあり、同日18時頃までには1~6時間、12時間、24時間、48時間、72時間降水量が最大値を更新した。防災気象情報(図4)は、大雨警報(土砂災害)、土砂災害警戒情報がいずれも被災時間帯の約3時間前までに発表されている。顕著な大雨に関する気象情報は被災時間帯の約1時間前

に発表されたが、記録的短時間大雨情報は珠洲市内での発表はなかった。被災場所付近の土砂キキクルは被災時間帯の約2時間前に「危険」（紫、警戒レベル4相当）となり、被災時間帯も継続していた。

被災場所は斜面近くの家屋だが、土砂災害警戒区域とはなっていなかった。



写真2 珠洲市若山町広栗の被災場所付近
(2024年9月27日 牛山撮影)

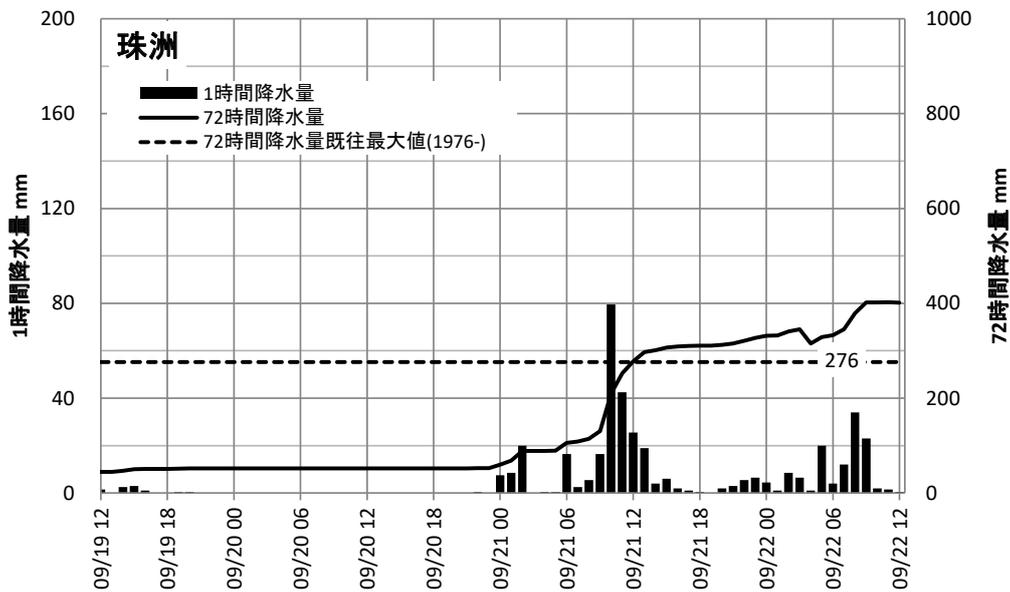


図3 AMeDAS 珠洲の降水量の推移

珠洲市若山町広栗 2024/09/21 07:00 ~ 2024/09/21 11:00 二次細分区： 珠洲市
 被災時間帯： 2024/9/21 10時頃 ▼▼▼

時刻	07					08						09					10				11	備考	
大雨警報(浸水害)													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 09:12
大雨警報(土砂災害)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 06:26
大雨特別警報(浸水害)																						■	09/21 10:50
大雨特別警報(土砂災害)																							
洪水警報		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 07:14
土砂災害警戒情報	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 07:00
顕著な大雨に関する気象情報												◆											09/21 09:07
記録的短時間大雨情報																							
浸水キキクル	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56371241
洪水キキクル	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56371241
土砂キキクル	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56371241

図4 珠洲市若山町広栗の被災場所付近で発表されていた防災気象情報

ウ 珠洲市大谷町

珠洲市大谷町(すずしおおたにまち、写真3)では、発生時間帯が不詳だが9月21日に大規模な斜面崩壊が発生し集落に土砂が流れ込み、70代女性が自宅屋内で被災・死亡したとみられることが報じられている⁹⁾¹⁰⁾。1月の能登半島地震後と大雨後の空中写真を見比べると、地震による崩壊で生じた不安定土砂が、大雨により集落まで流下したように思われる。明らかに土砂移動現象による被災であり、原因外力は「土砂」と判断した。

地震前、地震後、大雨後の空中写真と、住宅地図、筆者の現地調査(2024年3月、9月)をもとに、倒壊したとみられる家屋を世帯単位で示したのが図5である。土砂が流出した付近には元々家屋が少なく、今回の大雨により流失又は倒壊したとみられるのは3箇所である。地震前の空中写真と比較すると、図の北側で多くの家屋が滅失しているように思えるが、これらの家屋は地震により倒壊し、大雨の時点で既に解体されていたものである。

被災時間帯が不詳のため、発表されていた防災気象情報については検討できない。被災場所は斜面近くの家屋で、土砂災害警戒区域(土石流)の範囲内である。



写真3 珠洲市大谷町の被災場所付近
 (2024年10月11日 牛山研究室撮影)



図5 珠洲市大谷町の家屋被災状況

(● : 地震で流失・倒壊 ■ : 大雨で流失・倒壊 図の上側が北)

エ 輪島市久手川町

輪島市久手川町(わじましふてがわまち)では、9月21日10時頃、地区内を流れる塚田川が氾濫し、付近に被害をもたらした(写真4)。災害前後の空中写真、住宅地図、Google ストリートビュー、筆者の現地での観察をもとに、流失したとみられる家屋を判読した結果が図6である。住家の母屋と見られる建物のみを判読対象とし、車庫や倉庫・明らかな空き家等は含んでいない。この判読範囲では上流側の池田・古込地区で2箇所、下流側の堂山地区で2箇所の住家が流失したとみられる。このうち、池田・古込地区の1箇所で80代男性2人、1箇所で60代女性、堂山地区で10代女性が、いずれも自宅屋内か自宅付近で被災・死亡したとみられることが報じられている¹¹⁾¹²⁾¹³⁾。図6の範囲では土砂の堆積とともに、流路の移動や、河岸付近の侵食が見られた。付近の勾配は約2度で、原因外力は「洪水」と判断した。

被災場所(堂山地区)の西約2.6kmのAMeDAS 輪島の降水量を図7に示す。9月21日6時頃からは雨脚が強くなり、特に8～10時頃には1時間80mm以上の猛烈な雨となった。被災時間帯の10時頃の時点で、輪島の降水量は1～6時間、12時間、24時間、72時間降水量のいずれもが、統計値の得られる1986年以降の最大値を更新していた。防災気象情報(図8)は、大雨警報(土砂災害)、土砂災害警戒情報、洪水警報が被災時間帯の約3時間前に相次いで発表されている。顕著な大雨に関する気象情報は被災時間帯の約1時間前、記録的短時間大雨情報は被災時間帯直前の9時9分(輪島市中部)、同21分(輪島市中部)、同28分(輪島市

西部)、同36分(輪島市東部)に発表された。被災場所付近の洪水キキクルは被災時間帯約3時間前の時点で既に「危険」(紫、警戒レベル4相当)となり、9時30分には「災害切迫」(黒、警戒レベル5相当)となった。浸水キキクルも8時50分に「危険」、9時50分に「災害切迫」となっていた。また、10時50分には大雨特別警報(浸水害)が発表された。

被災場所付近は、2024年9月22日に「重ねるハザードマップ」を参照した時点では、洪水浸水想定区域の範囲外だったが、2025年2月22日に参照したところ範囲内となっていた。地形的には谷底平野(低地)である。

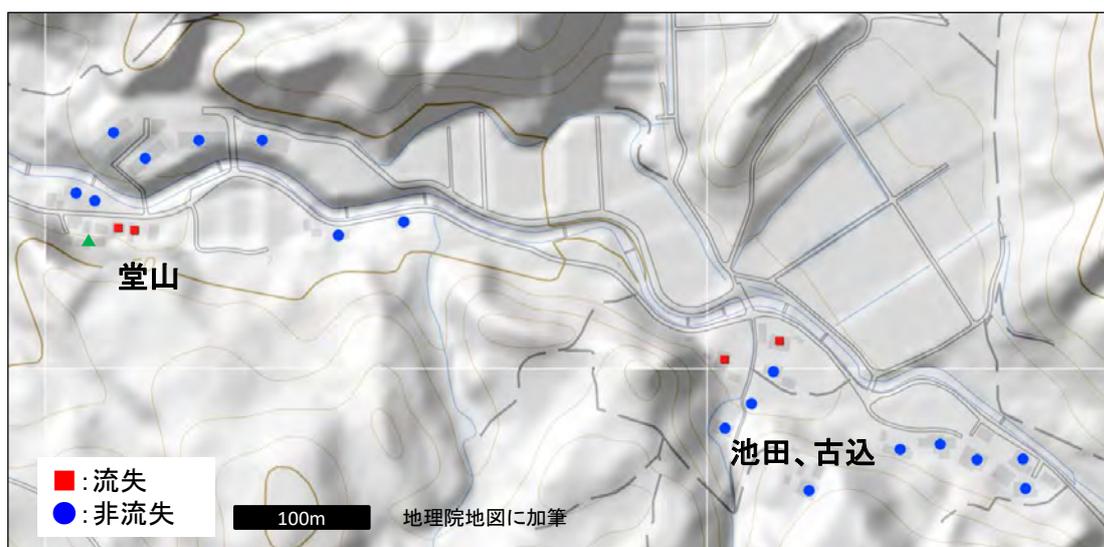


図6 輪島市久手川町の家屋の流失状況



写真4 輪島市久手川町の被災場所付近。右が池田・古込地区、左が堂山地区。

(2024年10月11日 牛山研究室撮影)

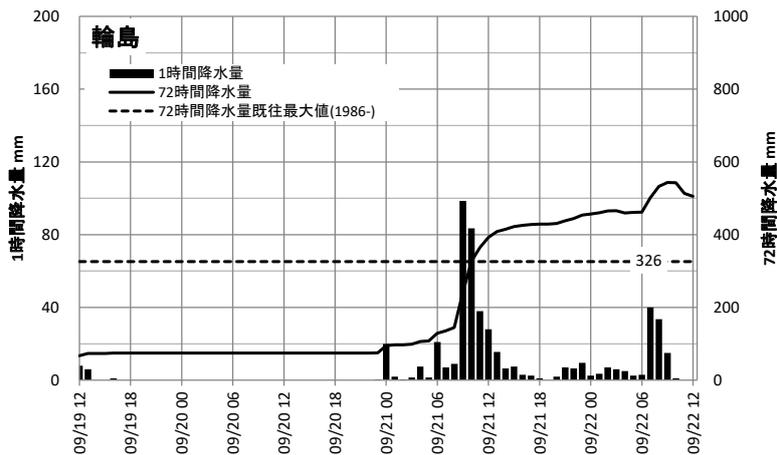


図7 AMeDAS 輪島の降水量の推移

輪島市久手川町 2024/09/21 07:00 ~ 2024/09/21 11:00 二次細分区： 輪島市
 被災時間帯： 2024/9/21 10時頃 ▼▼▼

時刻	07	08	09	10	11	備考																
大雨警報(浸水害)			■	■	■	09/21 08:36																
大雨警報(土砂災害)	■	■	■	■	■	09/21 06:26																
大雨特別警報(浸水害)					■	09/21 10:50																
大雨特別警報(土砂災害)																						
洪水警報	■	■	■	■	■	09/21 07:14																
土砂災害警戒情報	■	■	■	■	■	09/21 07:00																
顕著な大雨に関する気象情報			◆			09/21 09:07																
記録的短時間大雨情報			◆	◆	◆	9:09輪島市中部ほか*																
浸水キキクル	1	1	1	1	1	2	2	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	56360763	
洪水キキクル	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	56360763
土砂キキクル	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56360763

図8 輪島市久手川町の被災場所付近で発表されていた防災気象情報

オ 輪島市町野町南時国

輪島市町野町南時国(わじましまちのまちなみときくに)では、9月21日9~10時頃、土砂により住家が倒壊し、80代女性が死亡したとみられることが報じられている¹⁴⁾。被災場所は遠望しかできなかったが(写真5)、倒壊家屋付近には土砂流出があり直径1m以上と思われる巨礫も見られた。付近の勾配は約6度で、原因外力は「土砂」と判断した。

防災気象情報の発表状況(図9)は、警報等については輪島市久手川町とほぼ同様である。被災場所付近の土砂キキクルは7時00分の時点で「危険」(紫、警戒レベル4相当)となり、被災時間帯まで継続している。

被災場所付近は小溪流の谷出口付近で、土砂災害警戒区域(土石流)の範囲内だった。

濫平野)である。



写真6 輪島市町野町寺地の被災場所付近
(2024年9月27日 牛山撮影)

輪島市町野町寺地 2024/09/21 07:00 ~ 2024/09/21 11:00 二次細分区： 輪島市
被災時間帯： 2024/9/21 10時頃 ▼▼▼

時刻	07								08										09										10								11	備考	
大雨警報(浸水害)																			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 08:36		
大雨警報(土砂災害)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 06:26	
大雨特別警報(浸水害)																																					■	■	09/21 10:50
大雨特別警報(土砂災害)																																							
洪水警報		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 07:14	
土砂災害警戒情報	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 07:00	
顕著な大雨に関する気象情報																			◆																		09/21 09:07		
記録的短時間大雨情報																			◆	◆	◆	◆															9:09輪島市中部ほか*		
浸水キキクル	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56371026			
洪水キキクル	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56371026		
土砂キキクル	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56371026		

図10 輪島市町野町寺地の被災場所付近で発表されていた防災気象情報

キ 能登町久田

能登町久田(のとちょうきゅうでん)の山間部の河川沿いでは、輪島市町野町の自宅に帰宅途中だったとみられる30代女性の車が発見され、10月24日に下流側で女性が発見された。女性は9月21日11時頃に穴水町の勤務先を出て、正午頃に被災場所付近を通行、いったん下流側まで進んだが土砂により通行できず引き返したところ、被災場所付近で脱輪し、車から出た後に流されたとみられることが報じられている¹⁸⁾¹⁹⁾。現地で観察したところ、車が発見された場所の上流側で河道が流木等で閉塞されてあふれ出した様子が見られ、発見場所付近では道路面から高さ約0.5mの所に洪水流の痕跡があったが、土砂の堆積は見られなかった。付近の勾配は4～5度程度と急勾配だが、報道されている発見時の車付近にも土砂の堆積は見られず、原因外力は「洪水」と判断した。

防災気象情報(図11)は、大雨特別警報が10時50分に発表されて継続中だった。浸水キキクルは被災時間帯でも「注意」(黄、警戒レベル2相当)だったが、洪水キキクルは被災時

間帯約3時間前に「危険」(紫、警戒レベル4相当)となり、被災時間帯まで継続している。

被災場所付近は洪水浸水想定区域ではなかった。地形は、土地分類基本調査では「山地」と読み取れるが、前述のように同情報は空間的精度が低く、現地での筆者の観察では、幅は狭いものの谷底平野(低地)と判断された。



写真7 能登町久田の被災場所付近
(2024年9月27日 牛山撮影)

能登町久田 2024/09/21 09:00 ~ 2024/09/21 13:00 二次細分区: 能登町
被災時間帯: 2024/9/21 12時頃 ▼▼▼

時刻	09					10						11					12					13	備考
大雨警報(浸水害)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												09/21 09:12
大雨警報(土砂災害)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												09/21 08:02
大雨特別警報(浸水害)												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 10:50
大雨特別警報(土砂災害)																							
洪水警報	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 08:36
土砂災害警戒情報	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	09/21 08:55
顕著な大雨に関する気象情報	◆																						09/21 09:07
記録的短時間大雨情報						◆																	09/21 10:08
浸水キキクル	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	56370049
洪水キキクル	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56370049
土砂キキクル	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56370049

図11 能登町久田の被災場所付近で発表されていた防災気象情報

3 おわりに

詳述しなかった場所も含め、本事例における人的被害で発生場所が推定された13箇所における災害リスク情報、被災時間帯に発表されていた防災気象情報などを一覧にしたのが表2である。

原因外力は、「洪水」7箇所(9人)、「土砂」6箇所(6人)だった。総数が比較的少ないので細かな議論はできないが、これは1999~2023年の風水害による死者・行方不明者1547人の調査結果²⁰⁾と比べ水関連(「洪水」「河川」)の比率がやや高いとも言える。被災場所は屋内6箇所(6人)、屋外が6箇所(7人)、不詳1箇所(2人)で、屋内・屋外の比率がほぼ同

程度というのはこれまでの調査結果と同様である。

災害リスク情報については、「土砂」被災場所は、6箇所(6人)のうち1箇所(1人)が土砂災害警戒区域の範囲外だった。これまでの調査結果では、「土砂」被災場所の9割が土砂災害警戒区域等の範囲内であり、同様な傾向と言えそうである。「洪水」被災場所は7箇所全てが洪水浸水想定区域の範囲外だった。これまでの調査結果では、浸水想定区域の範囲内が5割強程度なので、やや異なる傾向とも言える。本事例では、浸水想定区域の指定が進んでいない中小河川付近での被災が目立ったとは言えるかもしれない。なお、いずれも地形的には洪水の可能性がある低地であり、これはこれまでの調査結果(低地での被災が9割)と同傾向である。

警報等は、警戒レベル4相当の情報が発表されていたのが5箇所、警戒レベル3相当が5箇所だった。ただし、水関連の現象については、大雨警報(浸水害)、洪水警報があるが、これらには警戒レベル4相当に該当する情報が存在しないことに留意が必要である。キキクルの危険度は、全ての箇所で警戒レベル4相当以上となっていた。特にキキクルについては、人的被害が発生した場所において、被災時間帯より前の時点で、危険度の高まりを強く警告する情報が発表されていたと言ってよさそうである。また、警戒レベル5相当となっていた場所が比較的限定されることも注目される。警戒レベル5相当の情報を待って行動することは推奨できないことが改めて示唆されたと言えよう。人的被害発生場所における防災気象情報の状況についてはまだ検討例が少なく、今後更に検討を重ねていきたいと考えている。

表2 被災場所の災害リスク情報と発表されていた防災気象情報

発災日	被災場所	人数	原因外力	屋内屋外	極値更新	キキクル	警報等	顕著雨	記録雨	土砂災害警戒区域	浸水想定区域	地形分類
9/21	能登町北河内	1	洪水	屋外	○	危険(4)	警報(3)	○	×	—	範囲外	低地
9/21	輪島市門前町皆月*	1	洪水	屋内	○	危険(4)	土砂警(4)	○	○	—	範囲外	低地
9/21	輪島市門前町西円山①	1	土砂	屋外	○	危険(4)	土砂警(4)	○	○	範囲内	—	—
9/21	輪島市門前町西円山②	1	土砂	屋外	○	危険(4)	土砂警(4)	○	○	範囲内	—	—
9/21	珠洲市若山町広栗	1	土砂	屋内	○	危険(4)	土砂警(4)	○	×	範囲外	—	—
9/21	珠洲市真浦町	1	土砂	屋外	○	危険(4)	土砂警(4)	○	×	範囲内	—	—
9/21	珠洲市大谷町*	1	土砂	屋内	○					範囲内	—	—
9/21	輪島市久手川町①	2	洪水	不明	○	切迫(5)	警報(3)	○	○	—	範囲外	低地
9/21	輪島市久手川町②	1	洪水	屋内	○	切迫(5)	警報(3)	○	○	—	範囲外	低地
9/21	輪島市久手川町③	1	洪水	屋内	○	切迫(5)	警報(3)	○	○	—	範囲外	低地
9/21	輪島市町野町寺地	2	洪水	屋外	○	危険(4)	警報(3)	○	○	—	範囲外	低地
9/21	輪島市町野町南時国	1	土砂	屋内	○	危険(4)	土砂警(4)	○	○	範囲内	—	—
9/21	能登町久田	1	洪水	屋外	○	危険(4)	特警(5)	○	○	—	範囲外	低地

*被災時間帯不詳のため防災気象情報についての検討対象外

キキクル：原因外力「土砂」は土砂キキクル、「洪水」「河川」は洪水キキクル・浸水キキクルの危険度の高い方を表記。警戒レベル相当情報のレベルを付した上で「切迫(5)」（災害切迫を略記）、「危険(4)」、「警戒(3)」、「注意(2)」、「低(1)」（今後の情報等に留意を略記）と表記。

警報等：原因外力「土砂」は大雨注意報、大雨警報(土砂災害)、土砂災害警戒情報、大雨特別警報のいずれか。「洪水」「河川」は大雨注意報、大雨警報(浸水害)、洪水警報、大雨特別警報のいずれか。警戒レベル相当情報のレベルを付して略記。

【注】

本稿の報告内容は、牛山素行（静岡大学防災総合センター）、本間基寛（日本気象協会）、向井利明（気象庁）、杉村晃一（静岡市役所）が共同で行った調査によるものである。

【参考資料】

1. 金沢地方気象台：令和6年9月21日から23日の大雨に関する石川県気象速報、https://www.jma-net.go.jp/kanazawa/shosai/tmp/20240921_sokuhou.pdf、2024（2024年10月9日参照）
2. 総務省消防庁：令和6年9月20日からの大雨による被害及び消防機関等の対応状況（第35報）、<https://www.fdma.go.jp/disaster/info/items/20240920oame35.pdf>、2025（2025年2月22日参照）
3. 牛山素行・本間基寛・横幕早季・杉村晃一：2019年台風19号による人的被害の特徴、自然災害科学、Vol.40、No.1、pp.81-102、2021
4. 牛山素行・本間基寛・向井利明：2024年7月の梅雨前線豪雨による人的被害発生場所の特徴、東北地域災害科学研究、第61巻、pp.77-82、2025
5. 牛山素行：2024年9月能登半島豪雨による人的被害発生場所の特徴、日本地球惑星科学連合2025年大会、<https://confit.atlas.jp/guide/event/jpgu2025/subject/U11-06/detail>、2025
6. 読売新聞：東京朝刊、28ページ、2024年12月18日
7. 朝日新聞：川に流された妻へ「一緒にいてくれてありがとう」会って伝えたい、<https://digital.asahi.com/articles/ASS9V3HN8S9VPQIP02JM.html>、2024年9月27日（2024年10月1日参照）
8. 北國新聞：命、暮らし押し流す 優しい弟「まさか」、<https://www.hokkoku.co.jp/articles/-/1526703>、2024年9月23日（2025年3月6日参照）
9. 毎日新聞：能登豪雨、発生2日 焦げ茶色の川 トンネルふさぐ土砂、<https://mainichi.jp/articles/20240923/k00/00m/040/166000c>、2024年9月23日（2024年9月24日参照）
10. 北國新聞：珠洲・大谷の79歳女性、依然不明、<https://www.hokkoku.co.jp/articles/-/1527357>、2024年9月24日（2024年9月24日参照）
11. 北國新聞：奥能登豪雨 父「早く抱きしめたい」 中3女子、家ごと流され 輪島・久手川、<https://www.hokkoku.co.jp/articles/-/1526574>、2024年9月23日（2024年9月24日参照）
12. NHK：輪島 家ごと流され妻が安否不明の夫 “あつという間の出来事”、<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240923/k10014589911000.html>、2024年9月23日（2024年9月25日参照）
13. 朝日新聞：「家も稲も流された」兄は犠牲、弟はいまだ不明 襲った河川の大水、<https://digital.asahi.com/articles/ASS9S23WHS9SPTIL00CM.html>、2024年9月24日（2024年10月8日参照）
14. 読売新聞：大雨被害の能登、母の頬の泥拭い「母ちゃんごめんな」…新たな犠牲者に悲しみ広がる、<https://www.yomiuri.co.jp/national/20240924-OYT1T50161/>、2024年9月24日（2024年10月8日参照）
15. 毎日新聞：「諦めるな、絶対」離さなかった手 土砂迫る中、命救おうとした男性、<https://mainichi.jp/articles/20240923/k00/00m/040/179000c>、2024年9月23日（2024年9月24日参照）
16. 北國新聞：濁流から救助も容体急変 輪島・町野の中山さん夫婦、<https://www.hokkoku.co.jp/articles/-/1527359>、2024年9月24日（2024年9月24日参照）
17. 中日新聞：無我夢中 救助実らず、<https://www.chunichi.co.jp/article/962294>、2024年9月24日（2024年10月8日参照）
18. 北國新聞：車発見「頼むから無事で」、<https://www.hokkoku.co.jp/articles/-/1528228>、2024年9月25日（2024年9月25日参照）
19. 北國新聞：土砂と濁流、逃げ場失う、<https://www.hokkoku.co.jp/articles/-/1554783>、2024年10月23日（2024年11月18日参照）
20. 牛山素行：1999～2023年の風水害人的被害に関する基礎的特徴、日本災害情報学会第30回学会大会予稿集、pp.149-150、2025

孤立集落情報の整理プロセスと災害時情報マネジメント —2024年奥能登豪雨における輪島市の事例—

大阪府 吹田市 防災政策推進監 有吉 恭子

2024年9月、記録的豪雨に見舞われた輪島市。道路は寸断され、山間部の集落が孤立した。役所に届くのは、区長や住民からの断片的な電話情報。「この地区は孤立しているみたいだ」「あの避難所に何人いるのか分からない」——個別の声は届いても、全体像は見えてこない。そして「孤立の早期解消を！」「詳細報告を！」——迅速な報告を求められる。その時、私は9か月前の奥能登半島地震を思い出していた。「また、あの時と同じ…」。偶然、輪島市役所に居合わせた私は、あの時と同じように輪島市職員とともに情報整理を始めた。

1. はじめに

近年、地震や豪雨の激甚化に伴い、道路や通信インフラが寸断され、集落が一時的に外部と孤立する事例が各地で発生している。とりわけ中山間地域や離島といった地理的・構造的に脆弱な地域では、孤立のリスクが高く、住民の安全確保や支援活動の遅れにつながる深刻な課題となっている。内閣府の調査によれば、地震による道路寸断等により孤立の可能性のある集落は、全国で1万7千か所以上に及ぶとされている。

孤立集落対策として、衛星通信やドローンなど新たな技術を活用した情報伝達や物資輸送手段の導入が進められつつある。しかし、実際の災害時に「どのような情報を収集・整理・伝達すべきか」といった、情報の中身や流れに焦点を当てた研究や実務的整理は限られている。現場では、刻々と変化する状況に応じて、必要な情報が試行錯誤の中で追加・修正されていくのが実態であり、情報の齟齬が対応遅延を招くケースも少なくない。

本稿では、2024年9月に発生した奥能登豪雨により多数の孤立集落が生じた石川県輪島市を対象とし、災害対策本部で実際に使用された資料や関係者の証言、参与観察をもとに、孤立集落情報の整理プロセスを明らかにする。特に、豪雨直後の22日から孤立状態解消と発表された概ね9月末までの期間において、情報項目がどのように整理・変遷し、どのように現場対応や意思決定に反映されたのかを分析し、災害時の情報マネジメントの課題と展望を考察する。

あわせて、災害対策本部に集中した電話受電の実態分析や、「孤立ゼロ」発表に至る過程のエピソードも補助的に取り上げ、孤立対応の現場が直面した情報不足と情報過多の両側面を描くことで、地域防災データの今後の活用に資する知見を提示したい。

2. 2024年奥能登豪雨における輪島市の被害の概要

2024年9月20日から22日にかけて北陸地方を襲ったいわゆる「令和6年（2024年）奥

能登豪雨」は、石川県能登半島地域において発生した集中豪雨で特に塚田川流域で深刻な被害をもたらした。気象庁によれば、輪島市では1時間降水量121mm、24時間降水量412mmでいずれも観測史上1位、9月の月降水量平年値の2倍以上を記録した。令和6年9月23日時点では安否不明者8名（うち輪島市7名）¹で、令和6年12月24日現在石川県内の被害では死者16名（うち輪島市11名）²で、奥能登半島の中でも輪島市市域に被害が集中した特徴がある。

特に町野地区、西保地区では、土砂崩れや河川の氾濫が相次ぎ、道路の寸断や通信障害が発生した。これらの影響により、輪島市内では一時的に最大101の集落が孤立状態となった³。

3. 孤立集落情報整理プロセスの実態

（1）初動における情報収集の混乱

9月21日の早朝7時に土砂災害警戒情報が発表され、今後の予報などを考慮したうえで7時10分に輪島市災害対策本部（写真1）が設置された。本部会議の実施状況は表1に示すとおりである。

発災直後に市災害対策本部に届くのは、区長や議員からの電話や現場職員の口頭報告といった断片的な情報に限られ、孤立の規模や全体像を把握することが困難であった。初期段階で作成された孤立集落情報資料（9月22日7:00版）には、地区名や世帯数、人数といった最小限の属性情報に加え、通信状態や周辺職員の動向などが記載されていたに過ぎず、状況把握の出発点としては極めて限定的であった（写真2～4）。

「誰が、どこに、どのくらい残されているのか」が明確でないまま初動期の救援活動が開始された。この段階で自衛隊や消防は道路啓開や物資輸送を開始するものの、どの集落を優先すべきかの判断材料が不足していた。多くの機関が「点」での対応を重ねる一方で「面」としての全体像が見えず、重複や空白が発生するという典型的な課題が表出した。



写真1 輪島市災害対策本部事務局

（9月21日 16時撮影）

¹ 内閣府 令和6年9月23日発表「令和6年9月20日からの大雨による被害状況等について」

² 内閣府 令和6年12月24日発表「令和6年9月20日からの大雨による被害状況等について」

³ 第5回石川県災害対策本部会議資料によると、2024年9月23日15時時点情報では、石川県3市町14地区56カ所が孤立しており、内訳としては輪島市8地区40カ所、珠洲市4地区14カ所、能登町2地区2カ所であった。

表1 輪島市災害対策本部会議の実施状況

孤立状態解消まで	日付	時間	主な構想	
	9月21日	7:10		輪島市災害対策本部設置
		7:10	第1回本部会議	
		7:40		輪島市災害対策本部長が本部に到着
		昼		航空自衛隊到着
		15:30	第2回本部会議	救助活動状況・1次避難所の状況・ライフライン状況
		夜		陸上自衛隊到着
		夜		緊急消防援助隊到着
	18:00		応急対策職員派遣制度リエゾン第1陣到着	
	9月22日	9:00	第3回本部会議	安否不明状況（救助活動状況報告）・孤立状況と解消に向けた取り組み・ライフライン復旧に向けた調整
		16:00	第4回本部会議	安否不明状況（救助活動状況報告）・孤立状況と解消に向けた取り組み・ライフライン復旧に向けた調整
	9月23日	12:00		国交省リエゾン到着
		14:00	第5回本部会議	安否不明状況（救助活動状況報告）・孤立状況と解消に向けた取り組み・ライフライン復旧に向けた調整
	9月24日	15:00	第6回本部会議	安否不明状況（救助活動状況報告）・孤立状況と解消に向けた取り組み・ライフライン復旧に向けた調整
	9月25日	14:00	第7回本部会議	ライフライン復旧に向けた調整・安否不明状況（救助活動状況報告）・孤立状況と解消に向けた取り組み
9月26日	15:40	第8回本部会議	水害ごみについて・2次避難について・被害認定踏査・罹災証明書発行について・浸水した仮設住宅の洗浄・消毒について	
9月27日	15:00	第9回本部会議	避難者の状況について・建設型仮設住宅の状況について・グループホームひなたぼっこの状況について	
9月28日	14:30	第10回本部会議	市道の道路清掃について（粉塵問題への対応）・水道の復旧状況について・2次避難の状況について・グループホームひなたぼっこの状況について	
9月29日	14:30	第11回本部会議	1次避難所の状況について・水道の復旧状況について・西保地区の状況について・グループホームひなたぼっこの状況について	
9月30日	16:00	第12回本部会議	鳳来山公園周辺の危険箇所について・2次避難の状況について・災害ボランティアセンターについて・水道の復旧状況	
10月1日	14:30	第13回本部会議	鳳来山公園周辺の危険箇所について・水道の復旧状況について・生業支援について	
10月2日	14:30	第14回本部会議	災害ボランティアセンターについて・水道の復旧状況について・対口支援・ボランティアの支援	



写真2 輪島市内孤立集落を地図上に記録
(9月22日撮影)



写真3 孤立集落情報の共有会
(9月22日撮影)

管理No.	地区名	世帯数	人数
1	町野地区全域(40集落)	893	1,805
2	南志見地区全域(13集落)	320	663
3	西保地区全域(7集落)	216	414

13:18
死亡0人

写真4 輪島市孤立集落状況資料（9月22日撮影）

(2) 情報項目の段階的な拡充

孤立集落情報は、時間の経過とともに追加・再編が繰り返され、表2に示すように、状況把握のための「現況把握項目」から、対応履歴を示す「対応記録項目」、そして意思決定を補助する「判断支援項目」へと段階的に拡充していった。

表2 孤立集落情報資料の記載項目の変遷

管理番号	地区名	世帯数	人数	通信状態	電気	水道	食料	体調	対応記録項目				車での往未	備考	
									孤立解消	救助要請	道路啓開見込	孤立定義			対応方針
9月22日	0700	○	○	○	○										
	1800	○	○	○	○	○									
	2000	○	○	○	○		○	○							
	2200	○	○	○	○				○	○					
9月23日	1200	○	○	○	○					○					
	1800	○	○	○	○					○					
9月24日	0700	○	○	○	○					○					
	2100	○	○	○	○					○					
9月25日	0900	○	○	○	○					○					
	1200	○	○	○	○					○					
9月26日	1200	○	○	○	○					○					
9月27日	1200	○	○	○	○	○				○					

9月21日夜から22日朝方にかけて、孤立集落の表（写真5）を作成した。担当者によると、「とにかく、市内でどれだけの集落、その中におおよそ何人いるのかを把握するため、最小限の情報をまとめる。世帯数、人数については情報が無い箇所は住基上の人数とする。」との方針であった。市役所内で情報を把握するためのデータであったと言える。

管理番号	地区名	世帯数	人数	孤立解消	電話等連絡の可否	救助要請	道路啓開の見込み	その他
1	町野地区全域(40集落)	893	1,805	○	○	○	主幹道路見込み（橋りば未確保（住基のみ））	住民電話見込み
2	南志見地区全域(13集落)	320	663	○	○	○	主幹道路見込み	町野地区全域、南志見地区全域中
3	西保地区全域(7集落)	216	414	×	不可			自衛隊が食料支援及び状況確認予定、緊急電話を確保予定
4	栗谷町	30	48	×	不可			緊急電話を確保予定
5	輪入町	20	48	×	不可			緊急電話を確保予定
6	光瀬町	55	118	×	不明			一部通信可能な情報あり
7	福寿町	0	0	×	○			避難指示エリア内での人数を計上
8	惣瀬町	44	88	×	○			早期情報見込み(道路の距離のみ)
9	大野町	0	0	×	不明			早期情報見込み(道路の距離のみ)
10	深見町	82	170	×	不明			国交省管轄

写真5 輪島市孤立集落の状況資料（9月23日 13時頃撮影）

9月22日18:00版では、停電や断水といった生活基盤に関する情報が追加され、調査票を活用した詳細な把握が始まった。また、孤立集落のカウント方法が地震の際は、地区単位のみとしていたが、町単位、地区単位どちらでもカウントできるように修正し、細やかな対応ができるようにしている。

同日20:00版では、「食料」「体調」といった住民ニーズの把握項目が加わり、支援の質的側面が反映された。担当者によると、この時間帯に、総務省より部隊の投入タイミング等を決定するために必要な項目を示唆され、孤立解消の優先順位をつけるため、食料、体調不良者、通電状況などの詳細を入力することにしたとのことであった。また、この頃から備考欄を作成し必要な情報を入力している。

同日21時頃、1回目の孤立解消等に向けた合同調整会議（市、消防、警察、自衛隊）を実施した際に用いられた表は、市役所内での情報把握用のデータから現場活動のためのデータに変更されている。

同日22:00版では、「孤立解消の見通し」「救助要請」「道路啓開見込み」など、対応計画に直結する項目がまとまって記録された表に変わった。

9月23日は、道路の啓開が進み、孤立している曖昧な集落が発生したため、輪島市としての孤立集落の定義を明確化し、記載している。

9月24日以降は「対応方針」「対応状況」といった履歴管理が本格化している。この頃、孤立集落からの避難を固辞する者が複数確認されたため、「孤立未解決集落」という名称も現れた。

最終的に9月27日版では「車両往来の可否」「各ライフラインの進捗状況」といったより精緻な情報が整備された。

このように、孤立情報整理のプロセスが極めて動的であり、初動では基本的属性に限られた情報が、時間の経過とともに生活基盤、支援ニーズ、対応履歴、そして戦略的判断材料へと拡張され、また情報の属性も「現場が必要とする情報」と「上級機関が求める情報」が交錯しながら進化し、初動の不確実性から次第に戦略的判断に資する形へと情報の質も変容していった。

（3）情報整理フォーマット（様式）の柔軟性と試行錯誤

情報整理プロセスに注目すべきは、あらかじめ固定的な様式やマニュアルが存在したわけではなく、会議や上級機関からの要請に応じて、担当者の裁量で項目が追加・修正されていた点である。

実際、9月22日だけで4度の様式更新が行われ、同一日内でも項目の入れ替えや補足が続けられた。これは「情報の正解」が事前に用意できない災害現場において、フォーマットの柔軟性こそが対応の鍵であることを示している。

一方で、柔軟さは裏返せば「標準の欠如」を意味する。各担当者の判断で改変が重なれ

ば、後追いで記録を読み解く際に抜けや重複が生じる危険がある。実際に、一部の情報は後から定型項目として再配置される前に「備考欄」に書き込まれていた。

（４）備考欄の役割と非定型情報

全ての孤立情報文書に共通して設けられていたのが「備考欄」である。備考欄には「徒歩不可」「LINE はつながる」「ドローンによる確認済」「水没しており進入不可」といった自由記述が継続的に書き込まれていた。初期段階では、定型項目に含まれない細部や緊急度の高い現場情報が集中的に記され、実務上は欠かせない判断材料となっていた。興味深いのは、正式な項目が後に追加される前の段階で、すでにその要素が「備考」に現れていた点である。例えば「対応履歴」は当初存在せず、備考に「○月○日、自衛隊搬送済」などと書き込まれ、それが後に独立項目化していった。

備考欄は「フォーマット化への過渡期の記録場所」として機能し、災害対応の進化過程を映す鏡となっていた。

（５）情報整理フォーマットの改善方策

初動対応の段階においては、現状把握項目、対応記録項目、判断補助項目、備考欄を含む一定のフォーマットが、情報の抜け漏れを防ぎ、支援の迅速化を図るうえで有用である一方で、発災直後と本格的対応が進む段階で必要とされる情報とは、必ずしも同一ではない。孤立集落解消後に、対応機関と振り返りヒアリングをした際に、最後に使ったフォーマットを、次の孤立集落発生時に使用するか確認したところ、現場対応部局も輪島市の災害対策本部事務局も、否定した。全ての項目が最初からあると、それを調べて書き込もうとして報告が遅れる可能性があり、網羅的に全て報告することが対応の迅速さにつながるとは思えないという意見であった。対応の過程で備考欄が暫定的役割を果たし、試行錯誤の上、最終的に定型化が進んだのではなく、これが定型ではない現場対応の柔構造であるのかもしれない。

したがって、今後次の取り組みを行うことにより、現場の裁量と即応性を損なわずに、災害時の情報欠如による対応遅延を防ぐことが可能である。

- ① 初動期に必要とされる最小限のフォーマットを事前に用意すること
- ② 時間経過に応じて現場の裁量で柔軟に拡張できる設計とすること
- ③ 備考欄に依存しすぎずに非定型情報を定型化へ移行できる仕組みを整えること

（６）孤立集落対応における「全員合意」と「即時判断」の優先順位

孤立集落対応は「孤立の解消」を目指すにあたって、どの情報をもとに支援活動の優先順位をつけるか、また住民とはどう合意形成を図るかという実務判断も必要である。

能登半島地震の際には、避難や救出を「全員合意」に基づいて進める方針が現地で重視

され、住民の意思を最大限尊重する形で活動が行われていた。しかし奥能登豪雨では、救助の必要性や地形条件、道路啓開見込みなどの物理的制約に基づく即応判断が中心であり、「全員合意」は優先順位決定の基準とはならなかった。例えばある地区では消防・自衛隊が体調不良者をヘリで搬送し、徒歩で往来可能な地区では消防団が現場確認の上、避難希望者を随時搬送、避難を固辞した住民には後日徒歩で説得を行った。徒歩困難な地区では、自衛隊が人数把握・ヘリ調整・住民説得を段階的に行った。

このように、対応は時間的制約と輸送手段を軸とする「即応判断型」であり、「全員合意」を前提としない柔軟な判断が現場で積み重ねられた。すなわち、奥能登豪雨での孤立解消対応は、制度的な手続きや定型化された意思決定よりも、現場の即応性と救助機関の判断を優先する柔構造的対応であったといえる。

4. 発災直後の災害対策本部事務局の受電実態

(1) 受電件数と発信者の特徴

奥能登豪雨における輪島市災害対策本部では、発災から14日間（2回線）で合計436件の電話を受けた（表3）。

発信者は自治体、住民、警察・消防・自衛隊、指定公共機関、マスコミ、支援団体など多岐にわたり、最も多かったのは「自治体」からの連絡で全体の35.6%（155件）を占めた。次いで「住民」からの通話が26.6%（116件）と多く、生活や避難に直結する問い合わせが多数寄せられた。

表3 内容別・日別件数の推移（2024年9月21日～10月4日）

	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	9月26日	9月27日	9月28日	9月29日	9月30日	10月1日	10月2日	10月3日	10月4日	相手先別小計	
自治体	19	38	20	13	5	12	11	1	5	6	8	6	6	5	155	35.6%
警察・消防・自衛隊	15	14	5	3	1	3	0	4	0	1	2	1	0	2	51	11.7%
指定公共機関	4	5	6	5	2	2	3	0	2	3	3	1	0	1	37	8.5%
マスコミ	1	10	6	4	3	5	2	1	2	5	0	2	1	2	44	10.1%
住民	17	18	20	11	3	5	0	3	5	6	6	5	9	8	116	26.6%
その他	4	4	4	5	0	2	2	0	1	1	3	5	1	1	33	7.6%
小計	60	89	61	41	14	29	18	9	15	22	22	20	17	19	436	100.0%
	13.8%	20.4%	14.0%	9.4%	3.2%	6.7%	4.1%	2.1%	3.4%	5.0%	5.0%	4.6%	3.9%	4.4%	100.0%	

(2) 内容別の傾向

通話内容の分析では「問い合わせ」が220件（43.4%）と突出して多く、次いで「情報の報告」105件（20.7%）、「情報の確認」76件（15.0%）が続いた（表4）。

特に発災初日（9月21日）と翌日（22日）に集中し、この2日間だけで82件（全体の約37%）に達した。初動期の不確実性の中で、関係機関や住民が判断材料を求めて本部に集中したことがうかがえる。

表4 発信者属性別・日別件数の推移（2024年9月21日～10月4日）

	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	9月26日	9月27日	9月28日	9月29日	9月30日	10月1日	10月2日	10月3日	10月4日	内容別小計	
ア.問い合わせ	36	46	24	18	2	9	6	3	9	16	10	11	6	4	200	45.9%
イ.情報の報告	12	18	8	5	2	6	3	3	2	3	8	1	5	11	87	20.0%
ウ.情報の確認	1	14	13	7	6	8	4	0	4	0	4	3	1	1	66	15.1%
エ.決定や指示事項の伝	4	1	0	0	2	2	1	2	0	1	0	0	1	0	14	3.2%
オ.相談	7	8	14	10	2	4	4	1	0	1	0	0	4	1	56	12.8%
カ.その他	0	2	2	1	0	0	0	0	0	1	0	5	0	2	13	3.0%
	60	89	61	41	14	29	18	9	15	22	22	20	17	19	436	100.0%
	26.5%	39.4%	27.0%	18.1%	6.2%	12.8%	8.0%	4.0%	6.6%	9.7%	9.7%	8.8%	7.5%	8.4%	100.0%	

（3）時間的推移と再燃する情報需要

受電件数は初日の60件から翌日の89件に急増し、その後は次第に減少した。しかし、孤立状態解消（9/27）以降の9月30日や10月1日には再び件数が増加しており、復旧過程の中でも新たな不安や確認需要、例えば工事に伴う再停電や、支援に関する問い合わせが生じていたことを示している。この傾向は、災害初動期に限らず、局面が変わるたびに情報ニーズが高まることを示唆している。

（4）発信者別の特徴的傾向

クロス集計の結果（表5）、自治体からの通話は「問い合わせ」と「確認」が多く、被災自治体に判断を委ねる実態が明らかになった。住民からの通話は6割以上が「問い合わせ」であり、避難や生活に関する切実な情報不足が反映されていた。警察・消防・自衛隊は「情報報告」が過半を占め、現場一次情報を伝達する役割を果たした。

一方、マスコミは「問い合わせ」と「確認」がほぼ同数であり、報道の正確性を担保するための接触が多かった。

表5 発信者属性別・内容別件数

	問い合 せ	情報 の 報 告	情報 の 確 認	指 示 事 項 の 伝 達	相 談	そ の 他	計
自治体	62	29	34	7	20	3	155
	40.0%	18.7%	21.9%	4.5%	12.9%	1.9%	100.0%
警察・消 防・自衛隊	8	29	6	6	1	1	51
	15.7%	56.9%	11.8%	11.8%	2.0%	2.0%	100.0%
指定公共機 関	17	9	1	1	9	0	37
	45.9%	24.3%	2.7%	2.7%	24.3%	0.0%	100.0%
マスコミ	22	0	20	0	0	2	44
	50.0%	0.0%	45.5%	0.0%	0.0%	4.5%	100.0%
住民	72	20	3	0	17	4	116
	62.1%	17.2%	2.6%	0.0%	14.7%	3.4%	100.0%
その他	19	0	2	0	9	3	33
	57.6%	0.0%	6.1%	0.0%	27.3%	9.1%	100.0%
計	200	87	66	14	56	13	436
	45.9%	20.0%	15.1%	3.2%	12.8%	3.0%	100.0%

（５）本部機能への影響

災害対策本部は、多様な主体の情報需要を一手に引き受ける「情報ハブ」⁴として機能せざるを得ない状況に置かれていた。しかし、発信者の不安や情報不足が「問い合わせ」として集中したことは、行政の情報発信が十分に届かなかったことの裏返しでもある。結果として、本部は本来の意思決定や調整業務を圧迫されることになった。

（６）災害対策本部における情報マネジメントの改善策

災害初動期における自治体災害対策本部は、多種多様な主体からの連絡を一手に引き受ける立場にあり、情報の質と量の双方に対応せざるを得ないことがデータ上、明らかになった。

報告や確認といった対応上必要な連絡が多い一方で、災害対策本部は結果的に「情報のハブ」としての役割を担うことになる。しかし、受電の中で「問い合わせ」が突出して多いという事実は、発信側の不安や情報不足の反映であり、適切な情報発信の遅れが本部の業務集中を招いた可能性を示唆するものである。すなわち、災害時には「情報を受ける力」だけでなく、「情報を発信する力」を強化することが、自治体の業務負担を軽減し、全体の対応力を高めるうえで不可欠である。

5. まとめと今後への展望

本稿では、2024年奥能登豪雨により多数の孤立集落が発生した輪島市を事例に、災害時の情報整理プロセスと自治体災害対策本部の情報マネジメントの実態を分析した。得られた知見は以下の3点に要約する。

・情報整理は「動的プロセス」である

孤立集落情報の整理は、初動期の混乱の中で最小限の属性情報から始まり、時間の経過とともに生活基盤、支援ニーズ、対応履歴、判断支援項目へと段階的に拡充された。特に「備考欄」に記された非定型情報が、後に定型項目へと進化していく過程は、災害対応における情報の柔軟性と現場裁量の重要性を示している。

・「情報ハブ」としての災害対策本部の限界と可能性

災害対策本部に集中した電話受電の分析からは、自治体が「情報のハブ」としての機能が求められている状況と、情報発信の不足が本部業務を圧迫する構造が明らかとなった。災害時には「情報を受ける力」だけでなく、「情報を発信する力」の強化が、自治体の対応力向上に不可欠である。

⁴ 災害対応において行政、住民、報道機関、支援団体など多様な主体からの情報が集中し、相互に再配分される中核的な接点を指す。すなわち、災害対策本部が「情報の受け手」であると同時に、「情報の送信者」と機能し、情報流通の結節点となる構造を意味する。本稿では、こうした双方向的な情報集約・再発信機能を総称して「情報ハブ」と呼称している。

・多機関連携と訓練の必要性

孤立集落対応においては、単なる「孤立の解消」ではなく、支援の優先順位付けや住民との合意形成といった実務判断が求められる。そのためには、事前に最小限の情報整理フォーマットを準備しつつ、現場の裁量で柔軟に拡張できる設計と、非定型情報を定型化へと移行する仕組みの整備が必要である。また、災害対応は自治体単独では完結せず、消防・警察・自衛隊・支援団体など多機関との情報連携が不可欠である。今回の事例でも、情報共有や優先順位の判断において、各機関の視点や目的の違いが調整の難しさにあり、課題解決のカギでもあった。こういった事例をふまえ、平時からの多機関連携訓練を通じて、情報整理・意思決定の共通理解を醸成しておくことが重要である。

本論は、輪島市災害対策本部における情報整理の実態を参与観察と資料分析により明らかにしたが、他地域との比較や、実効性の評価などは十分に扱えていない。また、情報整理のプロセスが災害対応の成果にどのように影響したかについても、今後の検証が必要である。今後は、他自治体や異なる災害種別における情報マネジメントの比較研究を通じて、より汎用性のある知見の蓄積が求められる。

謝辞

本稿は、「孤立地域発生時における情報整理のプロセスー奥能登豪雨時の輪島市を事例としてー」及び「風水害時の自治体災害対策本部事務局の受電実態ー令和6年奥能登豪雨時の輪島市を事例としてー」を基に再編した。共著者である輪島市：竹原拓馬、中本健太、佐藤令、吹田市：柴野将行、塩津達哉そして関西大学越山健治教授との研究の成果である。研究に際し、災害対応で激務が続く中、貴重なデータを提供及びヒアリング対応をしてくださった輪島市坂口茂市長はじめ輪島市災害対策本部のみなさまに感謝申し上げます。

また、発災日に石川県の要請（総括マネジメント支援）を受諾した吹田市後藤圭二市長及び共に現地で支援活動した柴野参事ほか危機管理室職員、支援をバックアップしてくれた吹田市全部局職員に感謝申し上げます。

最後に、総務省消防庁参事官東高士氏（当時）及び同僚の皆様より示唆に富んだアドバイスと心強い支援を継続していただいた。ここに記して心より感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 内閣府（防災担当）：孤立集落対策について、
[2https://www.bousai.go.jp/jishin/chihou/bousai/2/pdf/3-2.pdf](https://www.bousai.go.jp/jishin/chihou/bousai/2/pdf/3-2.pdf)
- 2) KDDI：長野県天龍村で災害時の孤立集落を想定しドローンとStarlinkを活用した物資配送の実証を実施1)
- 3) 内閣府（防災担当）：近年発生している地震の概要
<https://kddi.smartdrone.co.jp/release/7198/>

- 4) 内閣府政策統括官(防災担当)：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結果，2014
- 5) 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構：2020年度～2021年度成果報告書 ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト/無人航空機の運航管理システム及び衝突回避技術の開発/地域特性・拡張性を考慮した運航管理システムの実証事業，2022
- 6) 亀田敏弘：LPWA ネットワーク型データ取得の電源喪失時レジリエンス向上に関する研究，AI・データサイエンス論文集1巻(2020) J1号 pp.554-559，2020
- 7) 井面仁志他：東日本大震災を踏まえた大規模広域災害時の情報収集・伝達に関する一考察，土木学会論文集F6(安全問題)68巻2号，pp. I_88-I_95，2012
- 8) 鈴木猛康・天見正和：地方自治体の災害対応活動における情報共有に関する実態調査，日本地震工学会論文集第9巻第2号(特集号)，pp2_1-2_16，2009
- 9) 越山健治・河田恵昭・秦康範・福留邦洋・菅磨志保，地震時の行政機関の初動対応業務に関する調査研究，災害情報，pp.50-59，2005
- 10) 近藤民代・越山健治・林春男・福留邦洋・河田恵昭，新潟県中越地震における県災害対策本部のマネジメントと状況認識の統一に関する研究－「目標による管理」の視点からの分析－，地域安全学会論文集 No.8, pp.1-8，20062.
- 11) 内閣府，平成28年熊本地震における初動対応に関する検証報告書，2016
- 12) 総務省消防庁，災害時における情報の集約と伝達に関する検討会報告書，2020
- 13) 気象庁，低気圧と前線による大雨令和6年(2024年)9月20日～9月22日，災害をもたらした気象事例，令和6年10月29日

令和6年9月奥能登豪雨での緊急消防援助隊等の活動

消防庁 広域応援室

1 はじめに

令和6年9月奥能登豪雨は、令和6年9月20日からの記録的な大雨により石川県奥能登地域で発生した豪雨災害です。短時間での豪雨によって、河川の氾濫、住宅の浸水、土砂災害、道路寸断による孤立地域の発生等の被害が相次ぎ、令和6年元日に発生した能登半島地震の影響が残る地域で更に多くの被害が発生しました。

本災害では、地元消防本部・消防団のほか、石川県内消防応援部隊、緊急消防援助隊が出勤し、自衛隊、警察等関係機関と連携して救助・救急活動を実施しました。石川県内消防応援隊は10月20日まで救助・救急活動を実施しました。緊急消防援助隊は、9月21日から10月3日までの13日間にわたって10府県から1日当たり最大600人規模、延べ1,788隊、6,318人が活動に当たりました（写真1、2）。

消防機関（奥能登広域圏事務組合消防本部、石川県内消防応援隊及び緊急消防援助隊）としては、222人を救助、82人を救急搬送しています。内訳は、奥能登広域圏事務組合消防本部が73人を救助、26人を救急搬送、石川県内消防応援隊及び緊急消防援助隊が149人を救助、56人を救急搬送しました「令和7年1月28日現在：令和6年9月20日からの大雨による被害及び消防機関等の対応状況（第35報）」。

本稿では、消防機関全般の対応に触れながら、緊急消防援助隊の活動に焦点を当ててご紹介します。



写真1 輪島市中谷トンネル周辺での救助活動（9.22 名古屋市消防局提供）



写真2 塚田川周辺での救出活動（9.23 大阪市消防局提供）

2 気象状況と被害概要

令和6年9月20日から22日にかけて、日本海から本州付近に停滞した前線や前線上の低気圧に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、大気の状態が非常に不安定となり、西日本から東北地方にかけての広い範囲で雷を伴った大雨となりました。

石川県能登地方では21日昼前に線状降水帯が発生し、非常に激しい雨や局地的に猛烈な雨が降りました。これにより災害発生の危険度が急激に高まったことから、気象庁は21日10時50分に石川県輪島市、珠洲市及び能登町に大雨特別警報を発表しました。21日午前中は猛烈な雨が降り続いて、輪島市及び珠洲市では1時間降水量や3時間降水量で観測史上1位を更新しました。特に、輪島市では20日から22日にかけての総降水量が500ミリを超え、平年の9月の月降水量の2倍を上回るなど、記録的な大雨となりました。

この大雨により、死者は17名（石川県16名（輪島市11名、珠洲市3名、能登町2名）、熊本県（大津町1名））、重傷者は2名、軽傷者は45名となりました。住家被害は、全壊が82棟、半壊・一部破損が724棟、床上・床下浸水が1,043棟となりました「令和7年1月28日現在：令和6年9月20日からの大雨による被害及び消防機関等の対応状況（第35報）」。また、石川県管理の28河川が氾濫し、断水や停電等ライフラインの被害のほか、道路や橋梁の破損、公共施設の浸水なども多く発生しました。

3 地元消防本部および県内消防応援の対応

被害の大きかった輪島市、珠洲市及び能登町は、いずれも奥能登広域圏事務組合消防本部の管轄であり、地元消防本部は発災直後から地域住民の救助活動や避難誘導等に全力を挙げて対応しました。

各地で土砂崩れや道路の冠水・陥没が相次ぎ、孤立する地域が多数発生していました。消防車両が接近できない場所では、徒歩による接近やドローンによる状況把握など、状況に応じた多様な手段を講じながら活動を展開しました。

9月21日9時07分には、石川県に災害対策本部が設置され、石川県消防相互応援協定に基づき、代表消防本部である金沢市消防局をはじめ、七尾鹿島消防本部、小松市消防本部、加賀市消防本部、かほく市消防本部、能美市消防本部、津幡町消防本部、内灘町消防本部、羽咋郡市広域圏事務組合消防本部、白山野々市広域消防本部が石川県内消防応援隊を被災地に派遣し、救助活動、情報収集活動、物資輸送などを実施しました。金沢市消防局は直ちに石川県庁ヘリエゾンを派遣し、関係機関との連絡体制を確保しました。

4 消防庁の対応

消防庁による対応を表1に要約しますが、詳細は次の通りです。

9月20日15時00分に応急対策室長を長とする災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制の強化を図りました。

9月21日10時50分に石川県能登地方に大雨特別警報が発表されたことを受け、同時刻に国民保護・防災部長を長とする災害対策本部に改組（第2次応急体制）、さらに同12時26分に消防庁長官を長とする災害対策本部へと改組（第3次応急体制）し、全庁体制での対応に移行しました。

奥能登広域圏事務組合消防本部や代表消防本部である金沢市消防局、石川県庁とホットラインを構築し、被害状況や県内消防応援隊の活動状況などについて情報共有を密に行うとともに、緊急消防援助隊の応援要請に備えて統括指揮支援隊、指揮支援隊、第一次出動都道府県に事前連絡を行いつつ、気象状況や災害情報を考慮して出動準備を依頼しました。

同日13時08分、石川県知事から消防庁長官に対して、緊急消防援助隊の応援の要請があり、13時12分、消防庁長官から応援府県に対し緊急消防援助隊の出動の求めを行いました。

表1 消防庁の対応（応急体制・応援要求）

日付	時間	活動
2024年9月20日	15時00分	応急対策室長を長とする災害対策室を設置（第1次応急体制）→情報収集体制の強化
2024年9月21日	10時50分	石川県能登地方に大雨特別警報が発表
2024年9月21日	10時50分 (警報発表と同時刻)	国民保護・防災部長を長とする災害対策本部に改組（第2次応急体制）
2024年9月21日	12時26分	消防庁長官を長とする災害対策本部へと改組（第3次応急体制）→全庁体制での対応に移行
2024年9月21日	13時08分	石川県知事より消防庁長官に緊急消防援助隊の応援要請
2024年9月21日	13時12分	消防庁長官より応援府県に緊急消防援助隊の出動の求め

その後も適宜 Web 等を活用して積極的に現場の状況や意向を把握しつつ順次出動の求めを行い、最終的に10府県から緊急消防援助隊が出動しました（表2）。

表2 緊急消防援助隊の出動概況

出動部隊	出動機関	出動期間	出動日数 (日間)	配置場所 (※)
【統括指揮支援隊】	名古屋市消防局	9月21日～10月3日	13	石川県庁
【指揮支援隊】	大阪市消防局	9月21日～10月3日	13	輪島消防署
【指揮支援隊】	京都市消防局	9月21日～9月30日	10	珠洲消防署
【都道府県大隊】	富山県・福井県・滋賀県	9月21日～9月30日	10	珠洲市（富山県・福井県） 輪島市（滋賀県）
【都道府県大隊】	岐阜県	9月21日～10月2日	12	輪島市
【土砂・風水害機動支援部隊】	愛知県・大阪府	9月21日～10月3日	13	輪島市
【航空指揮支援隊】	埼玉県	9月21日～9月28日	8	輪島消防署・珠洲消防署
【航空指揮支援隊】	名古屋市消防局	9月26日～9月30日	5	石川県庁
【航空小隊】	埼玉県	9月21日～9月28日	8	輪島市・珠洲市
【航空小隊】	名古屋市消防局	9月21日～9月30日	10	輪島市・珠洲市
【航空小隊】	長野県・滋賀県・京都市 消防局・大阪市消防局	9月21日～10月2日	12	輪島市・珠洲市等
【航空小隊】	富山県・福井県	9月21日～10月2日	13	輪島市・珠洲市等
【航空小隊】	新潟県	9月23日～10月2日	10	輪島市

※ 航空小隊は、活動場所を記載

統括指揮支援隊及び指揮支援隊は、地理の理解度、被災地消防本部及び関係機関との関係性を考慮して令和6年能登半島地震と同様の配置とし、石川県庁に名古屋市消防局の統括指揮支援隊、輪島消防署に大阪市消防局の指揮支援隊、珠洲消防署に京都市消防局の指揮支援隊を配置しました。

都道府県大隊については、当初、輪島市に富山県大隊及び福井県大隊、珠洲市に岐阜県大隊及び滋賀県大隊を配置する計画でしたが、土砂崩れにより輪島市への繋がる道路が一時的に寸断され、道路啓開まで時間を要することが見込まれたことから、先行していた富山県大隊及び福井県大隊には、進出経路が確保されている珠洲市へ、後着隊となる岐阜県大隊及び滋賀県大隊に輪島市へ進出するよう、応援先を柔軟に変更しつつ部隊を配置しました。

また、輪島市の災害状況を踏まえて、大型水陸両用車等を保有している愛知県及び大阪府の土砂・風水害機動支援部隊に対し、緊急消防援助隊の出動の求めを行いました。

緊急消防援助隊の出動が決定した後は、21日に消防庁リエゾンを石川県庁、輪島市役所、珠洲市役所に派遣し、消防庁と各機関との情報共有体制の強化を図りました。22日には、航空指揮支援本部である小松空港にも派遣しました。社会的影響の大きい災害現場には多くの報道機関が集まっていたため、報道対応の窓口としての役割も担い、適切な情報管理を図りました。

5 緊急消防援助隊の活動内容

(1) 指揮支援部隊による活動調整

9月21日13時12分の消防庁長官からの緊急消防援助隊の出動の求めを受け、同14時05分に名古屋市消防局の統括指揮支援隊が輸送航空小隊（名古屋市消防局）とともに出動、同15時05分に石川県庁に到着し、活動を開始しました。

石川県庁に設置された消防応援活動調整本部において、県災害対策本部や県内消防応援隊と緊密な連携を図りつつ、緊急消防援助隊の活動を管理しました。被害状況から、輪島消防署と珠洲消防署に指揮支援本部を設置し、それぞれ大阪市指揮支援隊と京都市指揮支援隊に緊急消防援助隊の陸上に係る活動調整を指示しました。合わせて活動拠点ヘリベースに航空指揮支援本部を設置し、埼玉県航空指揮支援隊が緊急消防援助隊の航空に係る活動調整を行いました。

(2) 関係機関との連携

また、指揮支援部隊がそれぞれ自衛隊、警察、海上保安庁、DMAT等関係機関と頻繁に活動調整会議を開催して情報共有を行い、顔の見える関係をつくとともに、被害状況の集約、航空運用調整班との連絡調整、消防庁への情報提供、応援部隊のローテーション等について一元的な管理を実施しました。さらに、降雨の状況や地盤の緩みなど二次災害の危険性についても逐次情報を共有し、現場活動の中止判断基準を各部隊へ明確に伝達するなど、安

全管理体制の構築を図りました。

(3) 各部隊の到着

その他の県大隊や航空小隊は、出動の求めを受けた9月21日の夜にかけて珠洲市及び輪島市に順次到着し、活動を開始しました。人命救助に重要な発災後72時間を考慮しつつ、土砂流入現場や家屋流出現場からの救助・捜索活動、消防防災ヘリによる孤立集落からの救助・救急活動、消防防災ヘリも動員した広範囲での安否不明者の捜索活動や孤立集落への物資搬送など様々な事案に対し、陸上部隊、航空部隊が組織的かつ機動的に活動しました。

(4) 県大隊及び土砂・風水害機動支援部隊等による救出活動

輪島市門前町では、中屋トンネル付近において土砂崩れにより横転したトラックの下敷きとなっていた要救助者に対し、岐阜県および愛知県の一部隊がローテーションを組みながら、迅速かつ慎重な救助活動を行い、要救助者を救出しました。

輪島市久手川町では、塚田川流域の家屋流出現場で、岐阜県大隊、滋賀県大隊に加え、愛知県及び大阪府の土砂・風水害機動支援部隊を投入し、大型水陸両用車であるレッドサラマnderやレッドヒッポなどの特殊車両を駆使して堆積したがれきや流木を除去しながら家屋内に取り残されていた要救助者の捜索を行い、複数の要救助者を救出しました(写真3、4)。

珠洲市大谷町では、崖崩れにより家屋が土砂に埋没していた現場に富山県及び福井県の一部隊が出動し、土砂を手作業で除去しながら1階に取り残されていた要救助者を救出しました。また、道路の寸断や橋の崩落によって孤立した集落には、徒歩により現地まで向かい、自力で避難できない高齢者や傷病者を救助しました。

その他、土砂崩れによる生き埋め現場での救出、孤立地域の高齢者施設等の住民救出、交通遮断地域への物資搬送など、多岐にわたって活動を行いました。各地で警察、自衛隊の大型重機、災害救助犬との連携も行われ、円滑な活動に繋がりました。



写真3 大阪府・愛知県土砂・風水害機動支援部隊による塚田川周辺の捜索活動
(9.26 消防庁撮影)



写真4 愛知県府土砂・風水害機動支援部隊による塚田川周辺の捜索活動
(9.25 名古屋市消防局提供)

(5) 航空部隊による活動

航空部隊についても、愛知県及び大阪府の航空小隊による消防防災ヘリコプター（以下「防災ヘリ」という。）の運用により、陸路が完全に寸断された地域において傷病者の緊急搬送を実施したほか、富山県、京都府などの航空小隊が高齢者施設等の住民の救助、孤立集落への食料や医療資材など緊急支援物資の輸送を繰り返し行いました（写真5、6）。

また、現地の被災状況を上空から広範囲にわたり偵察し、全体像や安否不明者の位置情報を収集する中、3名の安否不明者を上空から発見し、陸上部隊と連携して救助するなど、その機動力を活かした活動を行いました。



写真5 防災ヘリ「とやま」による救出活動



写真6 防災ヘリ「あたご」による救出活動

(6) 特殊車両等の運用

今回の災害では、令和6年能登半島地震の教訓が活かされ、各県大隊においてあらかじめ道路寸断や孤立集落への進出の可能性を考慮した車両が選定されました。大型の消防車では狭隘な山道や悪路を走行することができないため、小型車両や資機材搬送車、4輪駆動車等の機動性の高い車両が有効に活用されました。

また、愛知県及び大阪府の土砂・風水害機動支援部隊が運用する重機（油圧ショベル）（写真7）、小型救助車（オフロード対応車両）（写真8）、更に、愛知県岡崎市消防本部及び大阪



写真7 バックホー（油圧ショベルの一種）
土砂や障害物の撤去に使用



写真8 小型救助車
（特定用途車：オフロード対応車両）

府大阪市消防局に無償使用車両として配備している大型水陸両用車（通称：レッドサラマンダー及びレッドヒッポ）（写真9）の運用が非常に有効でした。

重機は土砂崩れ現場において道路の啓開や救助隊員の活動障害となる土砂の除去を行い、人命検索活動に活用されました。また、水陸両用車（写真10）は道路が冠水している地域や、瓦礫や土砂の堆積物の上でも走行が可能のため、孤立地域への進出に繋がり、被害状況の把握や物資搬送、住民の救出に活用されました。



写真9 大型水陸両用車（レッドヒッポ）
による活動



写真10 水陸両用バギー
浸水地・がれきなどの移手段に使用

6 おわりに

緊急消防援助隊は、大規模災害等が発生した際の全国的な広域応援の仕組みとして、阪神・淡路大震災を教訓に平成7年6月に創設され、この度発足から30年を迎えました。創設当初は1,267隊であった登録隊数は6,731隊（令和7年4月1日現在）まで増加し、車両や資機材の増強を図りながらその体制を強化してきました。

今回の災害では、土砂崩れや家屋の流出、孤立集落の発生など、同時多発的に災害が発生する非常に過酷で困難な環境での活動となりましたが、令和6年能登半島地震の経験をもとに各機関と緊密な連携が行われ、早期の応援体制の構築に繋がりました。

消防庁では、今回得られた教訓を今後の緊急消防援助隊の迅速かつ的確な運用に繋げるため、令和7年1月、石川県庁を会場に「令和6年9月奥能登豪雨における緊急消防援助隊の活動に関する検証会」を開催しました。受援県、受援消防本部、受援県代表消防本部、応援都道府県の航空隊及び代表消防本部並びに全国消防長会にご参加いただき、受援側、応援側それぞれの観点から活動上の奏功事例と課題の共有を行い、今後の対応策について議論を行いました。

近年、災害が激甚化、頻発化するとともに、南海トラフ地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震といった国家的な非常災害の発生も切迫しています。これらの災害に的確に対応するため、今後も実災害や訓練等の積み重ねを踏まえ、緊急消防援助隊の活動がより一層効果的なものとなるよう取り組んでまいります。

輪島市での避難所運営・避難生活支援について

ー令和6年能登半島地震及び9月奥能登豪雨における活動ー

公益社団法人 ピースボート災害支援センター

現地コーディネーター 辛嶋 友香里

はじめに

ピースボート災害支援センター（以下、PBV）は、災害支援を専門とする公益社団法人である。被災者・被災地が抱える課題は多岐にわたり、常に変化する。いち早くそれらのニーズを把握し課題解決につなげるため、PBVの被災地での支援活動は現地常駐・伴走型の支援を基本にしている。

令和6年9月奥能登豪雨では、特に被害の大きかった石川県輪島市と珠洲市で令和7年8月現在も活動を継続しているが、これは令和6年能登半島地震から続くものである。そのため、まずは令和6年能登半島地震における実践事例等を記述し、次に豪雨被害後にはどのような見直しや軌道修正が必要であったかを紹介する。また、私自身は輪島市の担当であることから、今回は珠洲市での活動の詳細に触れていないことも最初に補足しておきたい。

1 令和6年能登半島地震以後の支援活動

(1) 「命をつなぐ」緊急支援

ア PBVの初動と珠洲市・輪島市への支援体制づくり

令和6年1月1日に発生した令和6年能登半島地震では、PBVはすぐさま情報収集を始め、翌日には現地調査のため自主的に先遣スタッフを派遣した。

珠洲市では令和5年奥能登地震で支援を実施していた経緯もあり、1月3日には孤立集落の状況確認を兼ねた物資搬送を開始。その後、長期的な支援に向けてスタッフを増員し、珠洲市チームは炊き出しや支援調整、地域支援拠点の設置・運営などの支援内容を拡大させていった。一方、支援の関係者と情報共有を進めるなかで、輪島市から避難所運営・避難生活支援アドバイザーとしての協力要請を受け、私自身も輪島市チームの現地コーディネーターとして1月5日に現地入りすることになった。

イ 輪島市での避難所運営・避難生活支援の仕組み

輪島市からの要請は、輪島市への対口支援の幹事県だった三重県の担当者が、特定非営利活動法人全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（以下、JVOD）が石川県と現地団体の協力のもとに開催した情報共有会議に参加していたことがきっかけになった。当時の輪島市での避難所運営・避難生活支援には、避難者数の多さ

やインフラの寸断などのハード面の課題に加え、①被災者・被災地目線での対応、②対口支援の受け入れの枠組みづくりというソフト面での課題があった。ソフト面での課題解決には、中長期での避難所運営支援の経験とノウハウが必要になる。そこで輪島市災害対策本部での避難所担当チームは、輪島市の避難所リーダーを行政と民間の支援者双方がサポートする形で編成された（図1）。

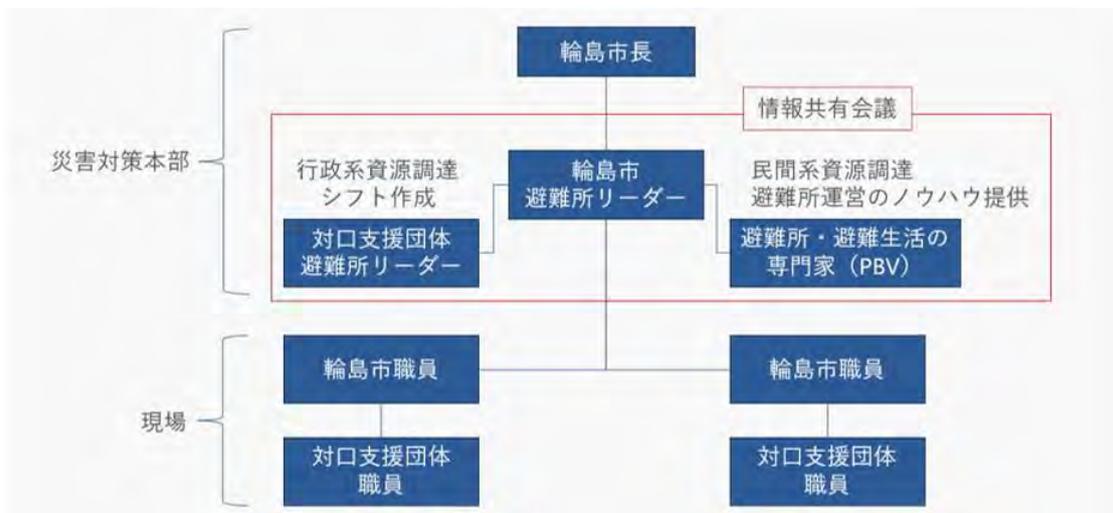


図1 輪島市の避難所担当チームの仕組み

ウ 避難所運営における3つのフェーズ

(ア)地震直後の避難状況

令和6年1月1日時点での輪島市の人口は21,903人¹。地震後、ピーク時には人口の6割以上にあたる13,641人が避難し、市内全域で186の避難所が開設された²。地理的条件や移動手段の問題に加え、避難者数があまりに多く、指定避難所は「行けない、入れない」状態で自主避難所も多かった。

冬場の過密状態の避難所では、3つの感染症（新型コロナ、インフルエンザ、ノロウイルス）が同時に流行した。輪島市内だけでは避難者全員の受け入れは困難と判断し、早い段階から市外への広域避難を進めることになったが、ピーク時には5,000人以上（親戚や知人宅など自主的な広域避難を含めると6,000人以上と考えられる）が輪島市内を離れての避難生活となった。一時的とはいえ、2万人強の人口のうち実に4人に1人以上を市外へ避難させることは、その後の人口流出にもつながり、復旧・復興への影響は計り知れない。輪島市にとっては、本当に苦渋の決断だったはずである。

1 石川県総務部デジタル推進監室県庁デジタル推進課統計情報室（2024）：人口労働グループ石川県の人口と世帯（令和6年1月1日現在）<https://toukei.pref.ishikawa.lg.jp/dl/4835/ppld2401.pdf>

2 輪島市（2024）：災害対策本部資料

(イ) 3つのフェーズ

輪島市の避難所運営は、大きく3つのフェーズで対応を考えた。

フェーズ①の目標は、輪島市職員の負担軽減。対口支援は助かるが、その受け入れ準備のために被災自治体やるべきことは多い。当然、避難所以外の災害対応業務と通常業務もある。優先すべき個別の被災者の把握や情報共有の優先度は高く保ったまま、対口支援の受け入れは宿営地の確保状況などに合わせて現実的に人数を増やしていった。

フェーズ②では、被災者の健康維持（災害関連死の予防）を目標に掲げ、他の支援者とも連携し、各避難所の環境整備と運営体制の改善を図った。

フェーズ③では、被災者の生活再建に向けて、仮設住宅への入居や自宅修繕などの一人ひとりの意向を踏まえたきめ細やかな対応が必要な段階とした。運営スタッフの入れ替えを極力抑え、被災者との継続した信頼関係を大切にする。ただし、令和6年9月に奥能登豪雨の発生による新たな避難者への対応もあり、結果的にはフェーズ①から③は混在することになった。

エ 食事の提供と調整

(ア) 食事提供における課題

多種多様な避難所運営・避難生活支援のなかでも苦労したのが、食事の改善である。いくつかの避難所及び地区での炊き出しや食事支援の経験はあるが、市内全域という広範囲での食事提供と調整はPBVにとっても初めてだった。災害救助法を適用して実施することになるが、具体的にどの業者に何食を発注し、どんなメニューで、どういった配送の段取りを組むのか、やらなければならない作業は膨大だ。関係各所からの働きかけで自衛隊による炊き出しや大手コンビニチェーンによる食事提供が動き出したものの、それでも絶対数が不足していた。国や県によるパンやおにぎりの提供は石川県工場が被災したことで愛知からの配送となったが、輪島市内に届くまでに消費期限切れになるといった課題に頭を悩ませていた。

(イ) 朝食の改善

避難所ごとに状況が異なることは前提としていただきたいが、多くの避難所では発災から1か月間の朝食は煎餅などのスナック、昼食はインスタント麺などの支援物資、夕食は地元の有志などによる調理でなんとか回していた状況。朝昼夕の3食を一気に解決できる方法がないため、2月からはまず約4,000食の朝食の改善に手をつけた。地元の栄養士と相談して決めたメニューが、写真1に示すように、次の3種セットであった。

①野菜ジュースなどの健康飲料

②スープ類

③ロングライフパン

この食数規模の受注が可能な業者探しにも苦労したが、PBVが過去の災害支援の経験から日本生協組合連合会とのつながりがあったことで、生活協同組合コープいしかわに依頼することができた。またコープいしかわが輪島市と災害時支援協定を締結していたことも後押しになった。

(ウ)昼食・夕食の改善

朝食の次は、夕食の改善に取り組んだ。避難所生活が長期化すると、日中は通学や通勤、自宅の片づけなどで不在にする避難者が増えるため、昼食の必要数は朝夕と比べて少ない傾向がある。また後述する支援調整による炊き出し支援は、昼食が中心になる(写真2)。

そこで、大量調理が可能な調理場(セントラルキッチン)の整備を進めるとともに、現地の飲食店による弁当調理が可能になったことで、各避難所に安定した夕食の提供ができるようになった。フライなどの油物が続くと、飽きてしまってお弁当を残す高齢者は多い。しっかりと食べてもらうためにも、最低2週間は毎日別のメニューを組んだ(写真3)。5月に入る頃には昼食のお弁当提供も行っていたが、より栄養価を高めるため、民間支援でヨーグルトや納豆、煮物などの補助食品を追加提供したほか、お弁当を補完する汁物や副菜などの炊き出し支援は喜ばれた。被災者の健康維持に直結する食事は、災害関連死にも関わる重要な課題である。単に食数を揃えるのではなく、栄養価やメニューの検討、公的支援と民間支援の組み合わせなど、調整すべきことは多い。物資支援の一環として捉えるのではなく、きちんと食事提供の専任担当者を配置するように心がけたい。

(エ)近隣の在宅避難者への支援

避難所はその場にいる避難者だけでなく、近隣の在宅避難者などへの支援拠点としての機能を持ち合わせるが、過去の被災地でも在宅避難者への食事提供は後回しにされるケースが多かった。同じ課題を繰り返さないためにも、地区ごとの自主避難者や在宅避難者に食事カードを発行し、指定避難所などの約30か所を拠点に食事の受け渡しができる体制を徐々に整えた。食事の手配と調整は開始から1年以上継続することになるが、避難所の閉所やライフラインの復旧に合わせて終了に向かっていった。

オ 各種支援調整窓口の開設

(ア)各種支援調整窓口とは

災害時には「自分たちにも何かできることがあれば」と、たくさんの個人や団体が自発的に行動する。初めての災害支援だというケースも多く、支援希望には「炊き出しをしたい」「避難所でマッサージができる」といった多種多様なものが含まれ

る。確かに、以前に比べると被災自治体のホームページでも支援物資と義援金・支援金、ボランティアの受付について情報発信がされるようになった。

しかしながら、その他の窓口が決まっていない支援の申し出は、その多くが被災自治体の代表番号の電話にかかってくる。毎日の対応の負担は大きい。支援する側と受け入れる側の窓口を一本化しマッチングする各種支援調整窓口は、過去の災害の経験から私たちが輪島市に必要性を提案して令和6年1月15日に開設、現在に至るまでPBVスタッフが運営協力している。



写真1 改善後の朝食3種セット例



写真2 炊き出しによる昼食例

月曜日 : 治部煮弁当	火曜日 : 和風ハンバーグ弁当	水曜日 : 汐サケ弁当	木曜日 : 助六弁当
治部煮用とりもも肉(25g) 2個 人参煮(10g) 1個 しいたけ煮 2個 里芋煮(丸) 2個 レンコン煮 2枚 キヌサヤ 2枚 治部煮あん 40g ポテトサラダ 30g	ハンバーグ(80g) 1個 乱切りレンコン(10g) 2個 生なす乱切(10g) 2個 ブロッコリー 2個 キャベツ千切り 10g おろしだレ 40g ポテトサラダ 30g	汐サケ(75g) 1枚 音のコロッケ 1/2 1切 赤ウィンナー 1本 しいたけ煮 1個 オクラ煮 1個 ミニガンモ煮 1個 ブロッコリー 1個 白スバ 30g	サケ 1/2 1切 音のコロッケ 1/2 1切 鶏の唐揚げ 1個 人参煮(10g) 1個 しいたけ煮 1個 レンコン煮 1個 白スバ 30g だし巻 1/24 1切 太巻 3巻 細巻 2/6巻 いなり 1巻
金曜日 : ロールキャベツ弁当	土曜日 : 肉豆腐弁当	日曜日 : サハ味噌弁当	
粗挽きウィンナー 2本 人参煮(10g) 輪切 2個 ロールキャベツ 1個 ブロッコリー 2個 ホワイトソース 40g 【牛乳】 ポテトサラダ 30g	牛肉スライス 43g 玉ねぎスライス 3ミリ 20g 長ねぎ 斜め切り 20g 焼豆腐(1/2丁分使用) 1切 しらたき 34g ポテトサラダ 30g	サハ味噌煮 1切 焼き豆腐(1/4丁使用) 1切 キヌサヤ 2枚 ポテトサラダ 30g	

写真3 改善後の1週間のお弁当メニュー例(夕食)

(イ) 主な活動内容

食事内容の改善が急務だったなか、多くの個人・団体による炊き出しは大きな支えになった。ただ、同じ個人・団体が毎日同じ場所で継続して炊き出しをするケースは少ない。保健所と栄養士と作成したガイドラインとチェックリストが、衛生面や提供方法の質を担保することに役立った。また、食数やメニューの調整、食材や器具の調達方法の相談、提供場所までの移動、受け入れ側とのやりとり、終了後のゴミの持ち帰りに至るまで、1件の支援の相談を受け付けてから実施までに確認すべきことは多い。それでも「すべての支援を断らない」という姿勢で、令和7年3月末までに累計2,000回、計20万食以上をマッチングした。炊き出しの他、物資や慰問、イベントなどの支援調整も実施している。

(2) ニーズの変化に合わせた支援の拡充

ア 避難所の運営支援と災害ケースマネジメント

(ア) 運営支援

輪島市への避難所運営のための対口支援（短期派遣）は令和6年5月末で終了した。これを受けて、PBVではこれまでの巡回による運営支援に加え、6月1日より最大6か所の指定避難所で常駐スタッフによる運営支援を開始した。

避難所は、場所ごとに特徴が異なる。施設的环境や避難者数の違いは当然だが、比較的若い世代がいることで自主的に運営を担える避難所もあれば、少数の高齢者だけで様々なサポートが必要な避難所もある。常駐スタッフとはLINEグループを通じてこまめに連絡を取りながら、各避難所の状況に合った臨機応変な対応を心がけた。

(イ) 災害ケースマネジメント

もう一つ心がけたのが、災害ケースマネジメントと庁内連携である。

災害ケースマネジメントは在宅避難者や仮設住宅入居後のフェーズで語られがちだが、もっと早い避難所運営の段階から取り入れる必要がある。避難所退所後に仮設住宅に入居するのか自宅を修繕するのか、活用できる支援制度は何なのか、医療や福祉的なサポートをどうするかなど、被災者一人ひとりに寄り添う伴走支援は欠かせない。

仮設住宅に引っ越した後に、「避難所では仲間もいて楽しかったが、仮設住宅ではひとりぼっちで寂しい」といった声を耳にすることもある。被災者の生活再建に向けた切れ目のない支援のために、避難所や仮設住宅、福祉、まちづくりなどを担当する5つの担当課とともにケース検討会の場を設けることで庁内連携を促進し、災害ケースマネジメントを心がけた。

イ 入浴支援「まちの湯」

入浴支援も、輪島市からの協力要請で実施した活動である。

輪島市では令和6年5月17日で自衛隊による入浴支援が終了したものの、水道の復旧にはまだ相当な時間がかかる見込みであった。輪島市から災害支援団体に打診があり、PBVでは町野地区に「まちの湯」(写真4、5)を開設することになった。

受付や掃除などは地域住民9名をアルバイトとして雇用し、担当スタッフとともに令和7年2月末まで運営した。近隣住民をはじめ、行政職員やNPO関係者を含めた延べ22,586人が利用したが、仮設風呂には団らんでできるスペースを設けたことで、人が集まる場としてのコミュニティ形成支援にもつながったと考えている。



写真4 「まちの湯」外観



写真5 「まちの湯」浴場内

ウ 仮設住宅入居者への家電支援

輪島市では、地震被害による仮設住宅が2,897戸、豪雨被害で264戸が建設された。このほか、約1,500世帯が市内の賃貸型応急住宅(みなし仮設)に入居した。

輪島市の建設型仮設住宅ではコンロやエアコンは付帯設備となり、洗濯機、冷蔵庫、テレビは県による購入支援が実施されたが、その他の家具や家電は被災者が準備するのが原則だ。買い揃えるには経済的な負担が大きく、その後の生活再建にも影響が出ることから、私たちPBVを含め特定非営利法人ジャパン・プラットフォーム(以下、JPF)の助成金を受けた災害支援団体などによる家電支援が行われた。

なお、過去には隣接する被災自治体間で家電支援の内容に格差が生じた課題があり、家電支援を担うJPF加盟NGOからの働きかけで、今回は石川県との間で事前調整を行った。

2 令和6年9月奥能登豪雨とその後の支援活動

(1) 避難所の再開設

令和6年9月奥能登豪雨の発災時は、PBVの現地スタッフも輪島市、珠洲市にいた。震災と豪雨による二重被災で、住民から「もう疲れた。心が折れた」という言葉を何

度も聞いた。避難所は地震被害だけであれば令和6年10月末頃の解消が見込まれていたタイミングだっただけに、支援者としてもここまでの努力がゼロに戻るどころか、マイナスになってしまったとも感じた。それでも、できることをやるしかないという気持ちを切り替えた。

輪島市の避難所担当チームとしては、まずは避難所の再開の準備を進めた。豪雨前には市内5か所にまで統廃合されていた市内の避難所数は、豪雨当日の9月21日には40か所で開設された。一度閉所した避難所の再開もあれば、地震被災者が生活する避難所に豪雨被災者を受け入れるケースもあった。土砂災害による孤立集落からは自衛隊のヘリなどによる避難者の搬送が行われたが、今度はなるべく市内の避難所で受け入れられるように収容人数と場所の事前調整を行った。その他にも地震後の経験が活かされた場面は多く、またNPOなどの外部支援者とすでに顔の見える関係が構築されていたことは、豪雨後の避難所運営・避難生活支援にも役立ったと思われる。なお、詳細は省略するが、豪雨から約2か月後の11月27日時点での避難所は13か所あり、開設期間の長期化に伴う様々な課題があったことも補足しておきたい。

(2) 支援の再設計（食事の提供と調整、入浴支援、家電支援）

PBVの支援内容は地震と豪雨で変更することはなかったが、多くの軌道修正は必要だった。

食事提供と調整については、準備する食数と配送先が増えた。お弁当の調理を担当してくれていた現地飲食店の中には豪雨被害で休業せざるを得ない店舗もあったが、たとえ一時的に提供できる食数が減ったとしても調理の仕事が続けられるように配慮した。

入浴支援「まちの湯」は被災し、一時休業した。幸いにも資機材には故障がなかったため、掃除とメンテナンスを経て、17日後には再開させることができた。家電支援の対象者は、新たに豪雨による仮設住宅入居者を含めることになった他、一度受け取った家電が浸水により壊れた場合にも再度申請できるように調整を行った。

(3) 避難所の退所支援

輪島市内の避難所がすべて閉所になったのは、令和7年4月13日。実に1年3か月以上に及んだ。PBVが支援してきた東日本大震災の石巻市の避難所は約7か月、平成28年熊本地震の益城町で約6か月、平成30年7月豪雨（西日本豪雨）の岡山県倉敷市真備町で約5か月だったことと比較すると、その開設期間の長さを想像してもらえだろうか。

行政職員向けの研修などの場で、「避難所の環境が快適だと、避難者がなかなか退

所しなくなるのではないか」との質問を受けることがある。ただ、避難所の閉所や早期解消は、被災者支援のゴールではない。ずっと避難所で生活ができるわけではなく、いつか退所を迎えることは、避難者自身が一番知っている。想像してほしい。例えば、どんどん人が減っていく避難所に残された避難者にとって、退所者分の段ボールベッドが次々に片づけられていく様子はどう映るだろうか。次の住まいの状況、家族や仕事のこと、一人になってしまうことへの不安など、退所支援は一つひとつの課題や悩みに寄り添うことでもある。避難所退所後も、被災者の生活再建への道のりは続く。決して追い出すような言動にならないよう細心の注意を払いたい。

3 長期の伴走支援へ

令和7年8月現在、輪島市におけるPBVの支援は、次の3本柱である。

- ①支援調整
- ②仮設住宅入居者への家電支援と集会所への備品支援
- ③コミュニティ形成支援

(1) 集会所への備品支援

ここでは、まず上記②の集会所への備品支援について紹介したい。

過去の災害で仮設住宅での孤独死が課題となったこともあり、仮設住宅団地には戸数によって、集会所や談話室が設置されることになった。既存の地区集会所も被災し、施設の修繕や壊れた備品の再調達が必要になる。仮設住宅の家具や家電を被災者自身が揃えることが基本であるように、集会所の備品調達も仮設団地や地区の住民には大きな経済的負担である。

机や椅子、茶器のセットがなければ、お茶会を開くこともできない。食事会や交流会となれば、冷蔵庫やレンジ、調理道具もほしい。最低限の備品が揃っていることで、集会所に人が集まり、自主的なコミュニティ形成に向けた動きが始まるのである。PBVでは、地区集会所からの希望を聞き取り、助成金を活用した備品支援を進めている。

(2) 支援調整とコミュニティ形成支援

上記①の支援調整と③コミュニティ形成支援については、ソフト面での支援について触れておきたい。

支援調整窓口への相談は、時期とともに件数や内容が変化していく。当初多かった炊き出しの申し出は、豪雨後に一時的に件数が増えたものの、時間の経過とともに少なくなった。一方で、住民側からの希望もあり、徐々に有料のキッチンカーの出店などをマッチングする機会が増えた。無償の支援を受け続けるだけではいけないと、住民自身がよくわかっているのだ。

また、PBVとしては令和7年5月13日に、コンテナを活用したコミュニティスペース「まちのの間」を町野地区に開設した。イベントの企画もあるが、それよりも気軽に近隣の住民が立ち寄れる憩いの場を目指して運営している。支援調整窓口では食事以外にも、仮設住宅の集会所やコミュニティスペースでの行事の相談をマッチングしている。

この他、石川県では能登半島地震復興基金を活用した「地域コミュニティ再建事業」（以下、県メニュー）の実施を決め、JVOADが委託を受けて県内各地で展開している。輪島市でも活用できる県メニューには、健康維持のためのヨガやマッサージ、カラオケ機の貸し出し、マジックやコンサート、カルチャー教室など、約40の項目が並ぶ。集会所などへ出張する際の資金的な補助があり、現地で立ち上がった有志の団体を含め、それぞれが得意分野を活かして継続的に復興に関われる仕組みになっている。地元の「やりたい」を後押しする取り組みは大切にしたい。

4 おわりに（課題と今後の展望）

私自身も10年以上毎年のように被災地で支援活動に関わってきたが、令和6年能登半島地震と奥能登豪雨では、現在に至るまで最も長く現地常駐が続いている。

毎日が試行錯誤の連続である。半島という地理的な悪条件もあるが、少子高齢化と人口流出、水道管などのインフラの老朽化など、これからの日本の災害対応に突きつけられた現実は重い。輪島市とPBVは令和7年8月に包括的連携協定を締結したが、災害復旧・復興が進んだ先も、輪島市の地域づくりに関わっていきたいと考えている。

令和7年は「場所から人へ」とも言われる災害救助法の大きな改正があり、被災者目線を心がけてきた災害支援団体としては歓迎できる場所は多い。ただ、これが地方の各市区町村や各避難所の運営に落とし込まれるにはまだ時間がかかるだろう。避難所の運営訓練はそのほとんどが開設時の内容に偏っており、中長期化する避難所の課題までカバーできていない。

また、災害が多発する時代のなか、長期にわたって現地常駐を続けながら行政の伴走支援ができる専門家や団体は数少ない。令和3年からは内閣府の「避難生活支援・防災人材育成エコシステム」構築のために全国での民間のボランティア人材の育成研修を進めているが、一方で防災担当課だけに留まらない行政職員の対応力向上が必要であることも強く感じている。官民間問わず、各地域での平時からのさらなる取り組みが求められている。

令和6年奥能登豪雨災害の被害及び対応状況

奥能登広域圏事務組合消防本部 庶務課 参与 平岡 広

1 はじめに

奥能登広域圏事務組合は、本州の日本海側中央部に突出した石川県能登半島の最北部に位置し、輪島市、珠洲市、能登町、穴水町の2市2町で構成されています。この地域を管轄する奥能登広域圏事務組合消防本部は輪島消防署と併設されており、構成2市2町それぞれに消防署が配置され全体では1本部、4消防署、5分署、条例定数199人で組織されています。

管轄面積は約1,130 km²で石川県の全面積の約27%を占めていますが、人口は令和7年6月1日現在の推計によれば約4.9万人で、全県人口の5%未満となっています。

地形は低くならかな丘陵地や海岸段丘が形成されており、全体的に山は低く、丘陵地を多くの小河川が走り、それらが日本海へ枝状に延びています。海岸線は延長約200 kmにおよび、富山湾に面する東側はリアス式海岸で「内浦」と称され、西・北側は比較的急峻な山地が迫り「外浦」と称されています。

このような地域において、令和6年元日にM7.6 最大震度7を記録した能登半島地震が発生し、半島の北岸に沿って（奥能登地区では珠洲市及び輪島市の沿岸部の）広い範囲で地盤の隆起、及び海岸線の変化¹⁾のみならず、過疎化の急速に進む地域に、人口減少にさらに拍車をかけている状況をもたらしました。

こうした中、令和6年9月に奥能登豪雨災害が発生し、地震被害の復旧・復興に本格的に取り組んでいる地域に「二重被災」という形で更なる大きな打撃を与え、この「二重被災」による住民の精神的な苦痛は計り知れないと考えています。

2 管内災害の概要

令和6年9月21日早朝から急激に雨脚が強まり、豪雨災害発生を予見できるような猛烈な雨に感じました。金沢地方気象台²⁾によれば、9時7分に、顕著な大雨に関する石川県気象情報（第1号）に加え、1時間に100ミリ以上の猛烈な雨が降り続いたため、石川県記録的短時間大雨情報（1号から5号）が発表され、また浸水害による危険度が更に高まったため、10時50分には、輪島市、珠洲市、能登町に大雨特別警報（浸水害）が発表されました。

さらに、大雨特別警報（浸水害）発表中の22日朝から昼前にかけては、台風第14号から変わった温帯低気圧が能登半島付近を通過した影響で、再び激しい雨が降り、この期間の日最大1時間降水量は輪島で121.0ミリ（21日）、珠洲で84.5ミリ（21日）、月最大24時間降水量は輪島で412.0ミリとなり統計開始以来1位となりました。

このような一連の猛烈な降雨により、河川の氾濫や土砂崩れなど水害・土砂災害が奥能登地域を中心に発生しました。石川県の発表³⁾によれば、当消防本部管内（輪島市、珠洲市、穴水町、能登町）では死者19人、負傷者は重・軽傷合わせて47人、住家被害は全壊82棟、半壊658棟、一部損壊、床上・床下浸水を含めると総数1,896棟（図1）の住家被害となり、また同年1月1日に発生した能登半島地震の被災により建設されていた応急仮設住宅についても床より上に浸水する等の被害が発生しました。

令和6年奥能登豪雨による被害等の状況について



【第61報 令和7年9月19日14時00分現在】

連絡先：危機対策課
(076-225-1482)

被害の状況（人的・建物被害）

市町名	人的被害(人)					住家被害(棟)						非住家被害(棟)	
	死者	行方不明者	負傷者		小計	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	小計	公共建物	その他
			重傷	軽傷									
七尾市										4	4		
輪島市	13	2	1	34	48	68	590	68	55	470	1251	18	443
珠洲市	4	1		9	13	14	64	15	19	235	347		139
内灘町										1	1		
志賀町													
穴水町													2
能登町	2		1	2	5		4	76		218	298		19
計	19	3	2	45	66	82	658	159	74	928	1901	18	603

※ 災害関連死：当該災害による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による疾病により死亡し、災害弔慰金の支給等に関する法律（昭和48年法律第92号）に基づき災害が原因で死亡したものと認められたもの

※ 非住家被害については半壊以上のみ記載

図1 令和6年奥能登豪雨による被害等の状況について

（出典：石川県危機管理部 危機対策課）

※消防庁：災害報告取扱要領に基づき作成

3 当本部における救助要請の経過と特徴

(1) 最初の救助要請

最初の救助要請となったのは、令和6年9月21日8時54分に輪島市の中心部から約10km離れた海に近い小規模集落に住む高齢男性から「住宅の裏山が崩れてきて、屋外に避難することができず、はやく助けてほしい」という内容の通報でした。

その集落に向かうためのルートは能登半島地震によって通行不可能となっており、一部区間の復旧が終わっていないことに加えて、今回の水害によって新たな土砂崩れなども発生して通行できなくなり、救助車両が現場に向かうことが出来ませんでした。加えて、防災ヘリや自衛隊ヘリが飛行できる気象状況ではなかったため、住宅2階へ垂直避難するよう伝えて、救助可能となる時機を待ってもらうしかない状況でした。

その状況を消防、輪島市災害対策本部、石川県災害対策本部で共有し、その集落の他の住民と連絡を取りながら通報者の安否確認を継続して行い、救助のタイミングを調整しておりました。結果として、その高齢男性については、翌日の9月22日に自衛隊へ

りによって無事に救助されました。

(2) 情報指令課の対応

119番通報を受ける情報指令課では、この事案を皮切りにして助けを求める通報が殺到しはじめました。管轄区域内の道路が通行できなくなっている、などの情報も次々に入ってきたことから、従来の出動区分のとおり各消防署所に対して出動指令をかけることができず、救助要請があった時点で現場に通じる道路に通行止め情報が入っていない署所に振り分ける、などの対応が必要となりました。

(3) 孤立集落への対応

さらに完全に孤立した集落も多数発生したことから、向かうことができる現場に対して優先的に出動させ、その時点で向かうことができない現場については、状況の良化を待ちながら、できることを全力でやりきるしか選択の余地はありませんでした。

住民の皆様につきましては、能登半島地震の教訓から全体的には比較的早い避難行動をとっていただいていたようですが、事態の悪化速度が速く、避難行動自体がとれなかった方も多数発生してしまいました。

(4) 仮設住宅からの救助要請

今回の豪雨災害で特徴的な事案となったのは、能登半島地震によって住む場所を失った被災者が暮らす応急仮設住宅からの救助要請でした。

中には、平屋の応急仮設住宅に住んでいる高齢の方で、屋外に避難することもできず、垂直避難も不可能な状況にある方からの通報もありました。これを受けた指令員は、状況が悪化しないことを願いながら「救助部隊が到着するまでがんばってほしい」ということを伝える事しかできませんでした。

応急仮設住宅の住民については、警察と消防が協力して自力避難困難者の避難支援や救助を行い、結果的に逃げ遅れとなった方は発生しませんでした。



写真1 輪島市新橋付近（二級河川河原田川 マイクロバスが流されている様子）
（令和6年9月21日 11時31分 一般市民からの提供）

4 緊急消防援助隊と石川県消防広域応援部隊による支援

（1）支援の概況

今回の豪雨災害では、能登半島地震と同様に緊急消防援助隊と石川県消防広域応援部隊による支援を受けました。その期間ですが、前者は令和6年9月21日から10月3日までの13日間、後者は9月21日から10月10日の20日間となりました。

1年の間に2度の支援を受けることになり、大変感謝をする一方で、支援を受けなければ対応できない災害はいつでも起こり、被災後の受援体制の再整備は喫緊の課題であることを改めて思い知らされた結果となりました。

石川県消防広域応援部隊の皆様については、代表消防機関の金沢市消防局が陣頭指揮を執り、先遣隊の派遣等、当消防本部を除く石川県内の10消防本部全体で迅速に対応していただきました。

緊急消防援助隊の皆様につきましても迅速な派遣決定に基づき、統括指揮支援に名古屋市消防局、指揮支援部隊として大阪市消防局、京都市消防局、都道府県大隊及び航空部隊として10府県の消防本部（局）の皆様方の支援をいただくことになり、石川県消防広域応援部隊の皆様とともに被害の大きかった輪島市、珠洲市、能登町の複数の災害現場において活動していただきました。

（2）主な活動内容

主な活動内容は、土砂流入現場・家屋流出現場からの救助・捜索活動や消防防災ヘリによる孤立集落からの救助・救急活動、消防防災ヘリも動員した広範囲での安否不明者の捜索活動や孤立集落への物資輸送など多岐にわたりました。結果的に、当消防本部の

活動実績と合わせて222名の救助と82名の救急搬送を行っていただきました。

その活動拠点となる宿営地については、能登半島地震の影響を受けて、本来候補地となるべき場所等に応急仮設住宅が建設されていたり、そもそも被災によって使えない状態であったりして、使用可能な場所は限られました。その結果、必ずしも活動現場に近く、時間効率の良い場所への宿営地の設営とはならなかったと考えており、支援を受ける側として新たな候補地の選定が課題となりました。

その一方で、広域緊急援助隊を含む警察関係職員の皆様や自衛隊関係者の皆様との連携活動については円滑に行われており、能登半島地震の対応の経験も活かされていたのではないかと感じました。特に市町災害対策本部会議以外に毎日実施した消防、警察、自衛隊の実動部隊による活動調整会議では、活動方針の決定や搜索範囲、確認事項等について、それぞれの立場から活発な意見が交わされ、早急な被災者救助の目標に向かって全体的に一致結束した雰囲気を感じることができました。



写真2 輪島市久手川町 被災現場付近下流での搜索活動の様子
(令和6年9月23日10時06分 奥能登広域圏事務組合消防本部)

5 地域住民の協力による搜索・救助活動

今回の豪雨災害では、輪島市、珠洲市、能登町で合わせて19名(災害関連死3名を含む)の方がお亡くなりになっています。

土砂崩れや濁流に巻き込まれるなど、安否不明となった方の搜索・救助活動は困難を極めました。そのうち輪島市久手川町の現場では、早朝から激しく降る大雨によって急激に増水した河川が氾濫し、女子中学生を含む4名の方が被災されました。

搜索・救助活動は、被災者の住宅があった一帯から、付近の塚田川及び河口付近の海岸線に至るまで、広い範囲を緊急消防援助隊、石川県内消防広域応援部隊の皆様方ほか自衛隊、警察関係の皆様方に丁寧に、繰り返し、搜索範囲も広げて行っていただきました。安

否不明者4名のうち3名の方については、ご遺体で発見され残念な結果となってしまいましたが、ご遺族のもとにお返しすることができました。

残された1名の女子中学生につきましては、捜索開始から1週間が経過しても発見することができず、沖合まで流された場合は発見することが極めて困難になると考えられておりましたので、一縷の望みを託して懸命な活動を継続していただきました。

そのような中、発災から8日後の9月29日に地元の漁師さんや海女さん約100人の有志の皆様が27隻の漁船に乗り込んで現場下流の海上に集結し、手がかりを捜してくださいました。当日は風も強く、また元日の能登半島地震による海底隆起を考慮し、座礁等の事故が起こらないよう十分注意していただきながらの活動でしたが、陸上と海上の両方から捜索することができました。それでも発見に至らなかったことから、さらに翌日の9月30日にも行っていただけることになりました。

発災日以降、捜索現場付近では連日、道路の片側を埋め尽くすほどに赤い車を連ねて、大勢の隊員の皆さんが汗や泥にまみれて頑張っているにもかかわらず、苦戦を強いられている状況でした。そこに、漁師さんや海女さんの「一日も早く見つかることを願って」という旨の捜索参加の動機が報道されました。地震と豪雨の二重被災で「住民の心が折れた」との声がそこかしこで聞かれておりましたので、住民自らの意思で捜索に加わっていただいた意義は本当に大きいと考えています。その背景には、隊員の皆様方のあきらめずに活動を続ける姿が住民の心を震わせ、行動を促したものと考えております。

捜索に加わっていただいた方の中には地震により被災し、応急仮設住宅に入居していたところに豪雨によって床より上に浸水する等の被害を受けた方もいらっしゃったようで、私自身その話を聞いたときには本当にありがたく、また地域として「まだまだ頑張っている」、そんな印象を受けた出来事でありました。

最終的には、9月30日に福井県沖、輪島市からは約170km離れた海上で発見されたご遺体が後日、ご本人であると確認されました。ご遺族様にとっては、大変悲しく辛い出来事でありましたが、その一方で捜索を行っていただいたことにつきましては、大変感謝している旨のコメントを伝え聞いております。

災害時における救護活動は様々な形で行われていますが、公的機関のみならず民間や一般の方の協力を得ることによって、被災者となった方々の心の痛みや苦しみを和らげる一つの要因になるのではないかと考えております。

6 おわりに

当地域の住民にとりまして令和6年は能登半島地震と奥能登豪雨災害、2つの大きな災害が発生し、かつてないほどの過酷な試練の年となりました。

現在は災害からの復興に向けて地域として全力で取り組んでおり、以前には遠くおよびませんが平穏な暮らしを目指して少しずつ前に向かっていっていると考えています。

その一方で酷暑や豪雨、竜巻、落雷など連日、自然災害に関連する報道が繰り返される今日において、これまで経験したことのない厳しい自然環境自体が、最早「あたりまえ」とも考えられ、(自然災害発生に)油断できない状況は継続していると考えています。

繰り返され激化する自然災害については悲観的に捉えるのではなく「いつでも起こりうる」「その時はこのように克服する」など自然災害の脅威に立ち向かう強い意識を民間組織や地域の皆様と消防が共有し、これまで以上に災害に関連する協力体制を構築することが大切になってくると考えています。

おわりに様々な形で全国の皆様方から手厚いご支援を賜り、また新たなご縁をいただくことにもなりました。

このことに心から感謝を申し上げるとともに、地域の皆様とともに前向きに取り組んでまいりたいと考えております。

【参考資料】

1. 令和6年能登半島地震変動地形調査グループ（日本地理学会）：令和6年能登半島地震による海岸地形変化の検討結果（第三報），2024年1月14日
https://disaster.ajg.or.jp/files/202401_Noto008.pdf（参照 2025. 7. 16）
2. 金沢地方気象台：令和6年9月21日から23日の大雨に関する石川県気象速報，2024年10月4日
https://www.data.jma.go.jp/kanazawa/shosai/tmp/20240921_sokuhou.pdf
（参照 2025. 7. 16）
3. 石川県：令和6年（2024年）奥能登豪雨に関する情報 被害等の状況について（第61報），2025年9月19日14時00分現在
https://www.pref.ishikawa.lg.jp/saigai/documents/higaihou_61.pdf
（参照 2025. 9. 22）

令和6年9月「奥能登豪雨」での緊急消防援助隊による支援活動

名古屋市消防局 統括指揮支援隊 消防指令 萩原 淳氏

1 はじめに

令和6年9月21日から23日にかけて発生した「令和6年奥能登豪雨」は、温帯低気圧及び活発な秋雨前線や線状降水帯などの影響で石川県奥能登地方を中心に記録的な豪雨となり、河川の氾濫や土砂崩れにより、多くの死傷者や家屋の浸水・倒壊、土石流による家屋流出など甚大な被害が発生しました。

本編は被災地である石川県に出動し、県庁内に設置された消防応援活動調整本部（以下、「調整本部」という。）において指揮支援活動を実施した緊急消防援助隊名古屋市指揮支援隊（以下、「名古屋市隊」という。）の活動概要等について紹介します（写真1、2）。なお、写真1、2は久出川町塚田川付近での活動の様子である。



写真1 9.23撮影



写真2 9.24撮影

（愛知県土砂・風水害機動支援部隊による撮影）

2 緊急消防援助隊及び統括指揮支援隊について

緊急消防援助隊は、平成7年1月17日の阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、国内で発生した大規模災害時における人命救助活動等をより迅速かつ効果的に実施できるよう、全国の消防機関相互による援助体制を構築するため、同年6月に創設されました。

【登録隊数 6731 隊（令和7年4月1日現在）】

総務大臣が、部隊の編制・施設の整備等に係る基本計画を策定し、全国の消防機関があらかじめ派遣できる部隊を総務省消防庁に登録し、大規模・特殊災害発生時には消防庁長官の求めまたは指示により出動します。

その中で統括指揮支援隊は、被災地における緊急消防援助隊の活動に関し、指揮支援部隊を統括し、当該被災地に係る都道府県災害対策本部長又は消防応援活動調整本

部長を補佐し、被災地における緊急消防援助隊の活動を管理することを任務とします。発災直後に消防庁長官からの緊急消防援助隊の求め等により、迅速に現地に向かい、被災都道府県庁等に設置された調整本部にて、被災状況の把握、消防力の把握、緊急消防援助隊の進出拠点・宿営場所の調整等の活動を行います。

3 名古屋市隊の派遣・活動概要等

◆派遣要請日時：令和6年9月21日（土）13時12分

◆派遣期間：令和6年9月21日（土）から10月3日（木）

◆派遣場所：石川県庁

◆派遣場所における名古屋市隊活動方針

- ・石川県調整本部への支援活動
- ・緊急消防援助隊への支援活動

◆名古屋市隊主な活動概要

- ・被害情報の収集と精査
- ・緊急消防援助隊の進出拠点・宿营地・活動拠点の指示と確保
- ・緊急消防援助隊各隊の活動方針の調整・活動内容の把握等
- ・各指揮支援隊・府県大隊等の連絡調整及び情報共有
- ・緊急消防援助隊の活動中止基準の調整及び周知徹底
- ・公共安全モバイルシステムを活用した情報共有及び連携強化
- ・関係機関（警察・自衛隊・海上保安庁・石川県・石川県内広域応援代表消防本部）との連絡調整（写真3、4）
- ・災害対策本部員会議への参加
- ・石川県知事及び石川県危機管理監室消防保安課参事へ緊急消防援助隊の活動内容等の報告（写真5、6）

◆他機関との連携

主な活動内容は以下の通りです

- ・自衛隊及び民間の重機と連携した要救助者及び行方不明者検索
- ・災害救助犬（豊橋市と富山市の民間の救助犬ボランティア）と連携した要救助者及び行方不明者検索
- ・警察ヘリと連携した上空からの人命検索

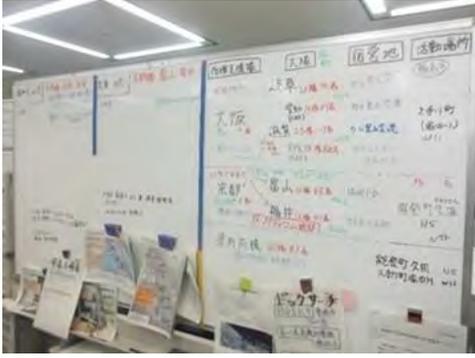


写真3 (9.29 名古屋市指揮支援隊撮影)
石川県庁危機対策課における情報共有の状況



写真4 (10.1 名古屋市指揮支援隊撮影)
石川県庁危機対策課調整本部における
他機関との連絡調整



写真5 (10.2 消防庁国民保護防災部撮影)
石川県知事室において知事
(左から2人目) への報告



写真6 (10.2 消防庁国民保護防災部撮影)
石川県庁危機管理室において石川県危機
管理監室長参事 (左側手前) への報告

4 活動等の困難性及び対応策について

(1) 情報共有

ア 困難性： 緊急消防援助隊は、指揮支援隊のほか各都道府県から部隊が集結するため、今回の災害においても大規模な部隊となりました。調整本部での決定事項や重要情報を、各部隊に迅速かつ的確に周知・徹底するには、部隊規模が大きくなるほど困難となります。

イ 対応策

(ア) 個別共有方法：携帯電話、無線機及び衛星電話の活用

(イ) 全体共有方法：動態情報システムの活用 (写真7)

メール機能による全体情報共有

地図画面による被災地点や道路情報等のリアルタイム共有

これらを組み合わせることにより、各部隊に対し、比較的早くまた文字や図面を活用し見える化をすることにより、確実に情報を伝達することができました。

なお、動態情報システムなどの専門機器は、平常時では使用頻度が限られるため、日

頃からの点検や機器の動作方法の確認及び通信訓練を行い習熟を図ることが必要です。



写真7 動態情報システムの活用状況

イ 対応策：調整本部では、早めの活動中止判断に繋がるよう降雨量や雨量土壌指数など数値をベースとした判断基準を設け、活動部隊に周知共有しました。

被災地の見たままの状況だけでなく、数値による判断基準としたことで、安全管理面における予防的措置を図り明確にし、互いに共有したことにより、より一層の安全管理体制の強化を築くことができました。

5 おわりに

今回「令和6年奥能登豪雨」災害における対応等を経験し、今後の緊急消防援助隊を含む現場活動に直結する課題、教訓を実感でき、大変貴重な学びとなりました。

今回の派遣では、通報内容の集約・整理、県内の被害状況確認のため県内住宅地図の確保、他機関との各種情報共有のために必要なモニターやホワイトボードを活用し、被害情報や緊急消防援助隊各隊の活動方針の調整等を図ったことにより、消防活動等が円滑に実施することができました。

しかし一部において、調整事項が滞ったり重複したりするなどし、時間を要する場面もありました。効果的な情報収集及び情報共有等を図るためには、関係機関の任務を十分理解し、緊急消防援助隊の計画的な訓練の実施やあらゆる災害に対する消防力の強化を日頃からの訓練をとおして、対策や備えをすることが重要です。

私自身、各種情報ツールを活用した被災状況等の情報共有、被災地域での活動の円滑化等に向けて、今後どのように動き、何を備えておくべきか考え、どうあるべきかを改めていく所存です。

最後になりますが、犠牲になられた方へのご冥福をお祈りするとともに、被災された方々に心からお見舞いを申し上げ、1日も早い復興を心からお祈り申し上げます。

(2) 安全管理体制

ア 困難性：輪島市や珠洲市における被災地が広範囲に点在し、活動部隊が分散されやすい特性があるなか、降り続いた降雨により土石流や土砂崩落等の二次災害の発生危険があり、非常に過酷な環境下での活動となりました。

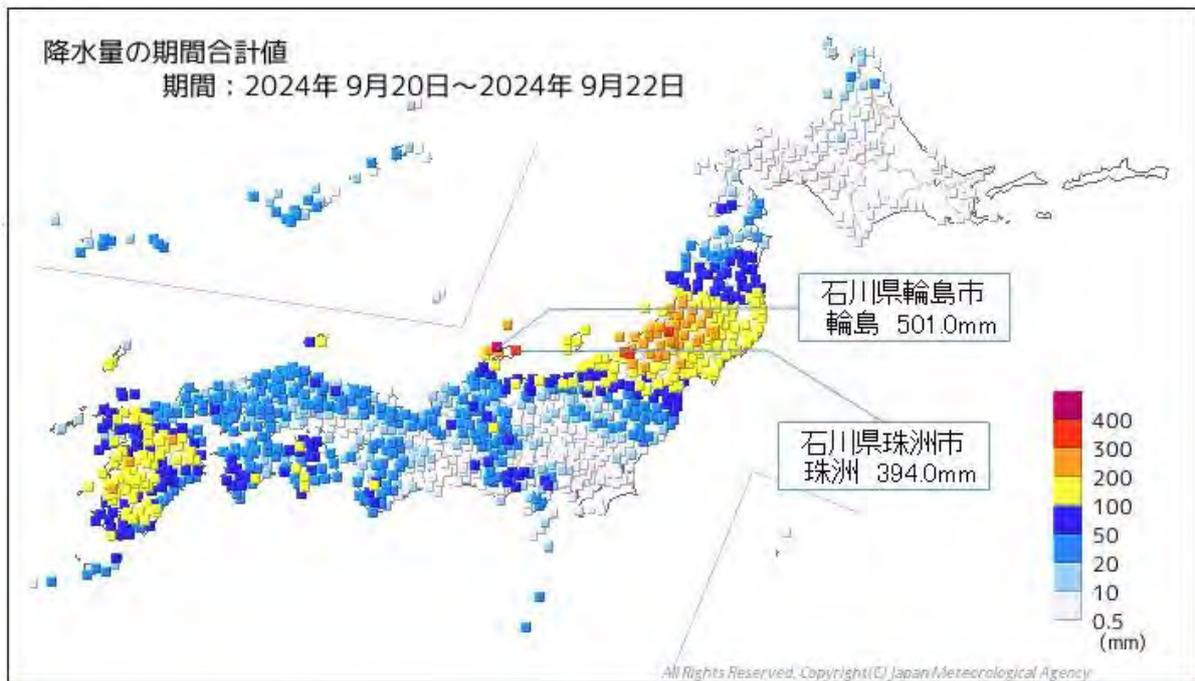
令和6年9月能登半島豪雨を含めた令和6年9月20日からの大雨による被害状況等について

内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（災害緊急事態対処担当）

1 はじめに

令和6年9月20日からの大雨は、同年1月1日に石川県能登地方で発生した地震からの復旧復興の最中にある能登地方を中心に、大きな被害をもたらしたところである。

本稿では、令和6年9月能登半島豪雨を含めた令和6年9月20日からの大雨による被害状況等について、特に被害が甚大だった石川県での被害及び対応を中心に概略を説明する。



順位	都道府県	市町村	地点名（よみ）	降水量 (mm)
1	石川県	輪島市	輪島（わじま）	501.0
2	石川県	珠洲市	珠洲（すず）	394.0

資料1 降雨量の期間合計値（出典：令和7年版防災白書）

2 大雨の概要

9月20日（金）頃から前線が日本海から東北地方付近に停滞し、21日（土）には前線上の低気圧が日本海を東に進んだ。また、22日（日）には台風第14号から変わった低気圧が日本海から三陸沖へ進んだ。令和6年9月20日から22日にかけて、日本海から本州

付近に停滞した前線や前線上の低気圧に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、大気の状態が非常に不安定となり、西日本から東北地方にかけての広い範囲で雷を伴った大雨となった。秋田県では20日明け方に、石川県では21日午前中に線状降水帯が発生した。線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続いて、大雨災害発生の危険度が急激に高まり重大な災害の起こるおそれが著しく高まったことから、気象庁は21日に石川県輪島市、珠洲市及び能登町に大雨特別警報を発表した。石川県で大雨特別警報が発表されたのは、今回が初めてである。石川県能登では、21日午前中は猛烈な雨が降り続いて1時間降水量や3時間降水量で観測史上1位を更新した地点があったほか、20日から22日にかけての総降水量が多いところで500mmを超え、平年の9月の月降水量の2倍を上回るなど、北陸地方や東北地方の日本海側では記録的な大雨となった(資料1も併せて参照)。

3 被害の概要

令和6年9月20日からの大雨により、石川県において県管理の28河川が氾濫し、浸水被害が発生した。これらにより、死者は17名(石川県16名(輪島市11名、珠洲市3名、能登町2名)、熊本県1名(大津町))、重傷者は2名、軽傷者は45名となった(令和7年版防災白書)。

住家被害は、全壊が82棟、半壊・一部破損が724棟、床上・床下浸水が1043棟となった(消防庁情報、令和7年1月28日時点)。また、水道については輪島市、珠洲市、能登町で断水が発生し、最大断水戸数は5216戸、電力については北陸電力送配電株式会社管内で最大停電戸数が約6910戸に及ぶなど、ライフラインにも被害が発生した(令和7年版防災白書)。

4 災害救助法の適用

低気圧と前線による大雨に伴う災害により、多数の者が生命または身体に危害を受け、又は受ける恐れが生じていることから、令和6年9月21日に、石川県は6市町(七尾市、輪島市、珠洲市、志賀町、穴水町、能登町)に災害救助法の適用を決定した。

5 被災者生活再建支援法の適用

石川県は、令和6年10月9日に、輪島市及び珠洲市に被災者生活再建支援法を適用した。

これにより、今後、輪島市及び珠洲市において、住宅が全滅した世帯、大規模半壊した世帯及び中規模半壊した世帯等については、申請により被災者生活再建支援制度が適用され、住宅の再建方法等に応じて、被災者生活再建支援金が公益財団法人都道府県センターから支給されることとなった。

6 激甚災害の指定

令和6年10月25日に「令和六年九月二十日から同月二十三日までの間の豪雨による災害」を激甚災害として指定し、併せて当該災害に対し適用措置を指定する政令を、同年10月25日の閣議において決定した。（公布・施行は同年10月30日）

適用すべき措置の概要については、以下のとおりである。

【本激】

(1) 公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助（法第3条、第4条）

公共土木施設の災害復旧事業等について、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法等の根拠法令等に基づく通常の国庫補助率を嵩上げ（過去5か年の実績の平均では公共土木施設等は70%→83%に嵩上げ）

(2) 農地等の災害復旧事業等に係る補助の特別措置（法第5条）

農地、農道や水路などの農業用施設及び林道の災害復旧事業等について、農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律等に基づく通常の国庫補助率を嵩上げ（過去5か年の実績の平均では農地は86%→96%に嵩上げ）

(3) 公立社会教育施設災害復旧事業に対する補助（法第16条）

公立社会教育施設の災害復旧事業に対し2/3の補助

(4) 私立学校施設災害復旧事業に対する補助（法第17条）

私立学校施設の災害復旧事業に対し1/2の補助

(5) 小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への算入等（法第24条）

国庫補助の対象とならない小規模な公共土木施設等の災害復旧事業に係る地方債の元利償還金を基準財政需要額に算入

【局激】

○適用措置

・・・中小企業信用保険法による災害関係保証の特例（法第12条）

事業の再建を図る中小企業者等に対し、中小企業信用保険の保険限度額の別枠化、てん補率の引上げ及び保険料率の引下げの特例措置を行う。

○対象地域

・・・石川県輪島市

7 豪雨災害の対応における課題と実施すべき取組

「中央防災会議 防災対策実行会議 令和6年能登半島地震を踏まえた災害対応検討ワーキンググループ」が令和6年11月に公表した最終報告書¹（7-（3）. 地震の被災地に

¹ 令和6年能登半島地震を踏まえた災害対応の在り方について（報告書）

において発生した水害への対応)において、豪雨災害について以下の文言が盛り込まれた(資料2も併せて参照)。

○地震被災地におけるリスク情報の共有

【現状と課題】

- ・ 甚大な被害をもたらした本地震からの復興の途上にある被災地を、9月20日から大雨が襲った。被災地の復旧・復興に向け、大変な努力をされてきた奥能登の方々は、今般の大雨により、やっとの思いで入居した仮設住宅が浸水するなど、甚大な被害を受けることとなった。
- ・ 大雨にもかかわらず、地震後の長期の避難生活で避難所が嫌になり、避難所に避難したくないという声も聞かれた。
- ・ 能登は平地が少なく、建設の適地が限られる中、被災された方に一刻も早く住まいを確保するため、やむを得ず、浸水想定区域等内に仮設住宅を建設している事例があった。石川県では、こうした地域でお住まいの方がいざというときに円滑に避難できるよう、市町から居住者に対して、居住地域が災害の発生するリスクの高い地域であることを周知徹底するとともに、早期に避難を呼びかけられるよう、体制を整備している。

【実施すべき取組】

- ・ 避難先や仮設住宅等では、水害のリスクや災害時の避難先・避難経路が住み慣れた地区とは異なることを踏まえ、ハザードマップなどによるリスク情報の周知や避難経路・避難場所のきめ細かな周知を行う必要がある。
- ・ また、周知に当たっては、避難所生活に対する精神的ストレスが避難の阻害要因となることも考えられるため、そのような状況でも避難しなければならないということを訴えるとともに、安心して避難できる避難所環境を整える必要がある。
- ・ 仮設住宅は、可能な限り安全な場所に建設することが重要であり、事前に公有地など建設可能な土地を選定し、候補地リストを作成しておくべきである。また、やむを得ず、災害の発生するリスクが高い地域に仮設住宅を建設する場合には、居住者に対し、その旨及び避難経路・場所等について、丁寧に周知徹底を図る必要がある。

○複合災害が発生した場合の柔軟な被災地支援

【現状と課題】

- ・ 大雨災害により浸水被害を受けた輪島市と珠洲市の仮設住宅では、被災者が早期に仮設住宅に戻ることができるよう、復旧に向けた工事が行われている。
- ・ 被災者生活再建支援金の支給や被災した住宅の応急修理等の被災者支援は、罹災証明書が交付される災害ごとに実施することが原則であるが、今回は、能登半島地震により被害を受けた住家の修繕が完了していない状況下で、大雨により更に被害が拡大するケ

ースがあったことから、被害認定調査について、地震により元々生じていた被害も含め一体的に調査できることとし、地震と大雨による被害を別々に調査する従来の方法と併せて、被災自治体がいずれかの方法を柔軟に選択できることについて周知した。また、地域福祉推進支援臨時特例交付金については、地震による罹災証明書に加え、大雨及び地震による罹災証明書において半壊以上と認定された場合も対象としている。

- ・ 能登半島における9月20日からの大雨による災害は、令和6年能登半島地震からの復旧の最中に、同一地域で再び激甚災害が発生した極めて特殊な災害であり、地震により被災した施設の中には、大雨により、その被害が拡大したものも多数あることから、それぞれを個々の災害として捉えるのではなく複合的な災害と捉え、災害査定を一体的に実施していく必要がある。このため、国土交通省では、今回初めて、二つの災害に対して統一した災害査定効率化内容を適用することとし、自治体に通知している。具体的には、設計図書簡素化のほか、書面査定の対象及び現地で決定できる対象の拡大により、査定に要する時間や人員を大幅に縮減し、迅速な災害復旧を支援することとしている。
- ・ 能登半島における9月20日からの大雨により、石川県の塚田川、珠洲大谷川等において、河道埋塞や施設損壊等が発生するとともに、土砂・洪水氾濫等により甚大な被害が生じた。これらの被災箇所については、今後の降雨等により二次災害のおそれが極めて高く、復旧対策に高度な技術を要することなどから、石川県からの要請等を踏まえ、河川法・砂防法に基づく権限代行等の制度を活用し、国土交通省が県に代わって新たに緊急的な河道内土砂撤去等や砂防工事を実施している。

また、能登半島地震後に権限代行等により国土交通省が災害復旧事業による対策を実施している道路、港湾等についても、今回の大雨を受けた被災箇所における災害復旧を実施している。
- ・ 9月20日からの大雨により、多量の土砂、流木、ガレキ等が広範囲に堆積しており、生活や生業の早期再建に向け、宅地・道路等公共土木施設・農地農業用施設に堆積した土砂等を迅速に撤去する必要がある。

このため、国土交通省、環境省及び農林水産省が連携して、撤去に関連する支援制度を一体的に運用することとし、宅地・道路等公共土木施設・農地農業用施設に土砂等が一様に堆積している場合、市町村が一括撤去し、その費用を事後的に事業間で精算することを可能とするスキームを構築した。
- ・ 大雨による災害廃棄物処理については、令和6年能登半島地震からの復旧の途上において、今般の大雨災害に続けて襲われたことを踏まえ、その迅速・円滑な処理の観点から、特例的に、特定非常災害に指定された令和6年能登半島地震と同水準の財政支援を行うとともに、半壊以上の家屋等の解体を支援対象とすることとした。
- ・ 工場・店舗等の施設や生産機械等の設備の復旧を支援する「なりわい再建支援補助金」

や小規模事業者の販路開拓を支援する「小規模事業者持続化補助金」の支援対象に令和6年9月20日からの大雨による被害も追加することとした。

また、本年1月から運用を開始した日本公庫の令和6年能登半島地震特別貸付による支援対象についても、大雨による被害を追加した。

- ・ 9月20日からの大雨により、奥能登地域においては、農地等に土砂・流木等が堆積し、農作物被害等が発生したほか、地震による被害を受け再建した農業用機械等が、再び被災するなどの被害が生じた。

資料2 (その1) 令和6年能登半島地震を踏まえた災害対応の在り方について【概要】

今回の特徴を踏まえた災害対応の方向性

【防災対策強化のための基本的な考え方】

- 大規模災害に総力戦で臨むための国民的防災意識の醸成
- 地域防災計画の見直し等による各種計画の実効性の向上
- 災害対応力の底上げに向けた各種制度やマニュアルの整備、習熟、研修、訓練の実施
- 災害対応の効率化、高度化に向けた防災DXの加速、新技術等の活用推進



【能登半島地震の特徴を踏まえた災害対応の方向性】

- 状況把握の困難性や孤立集落発生等の地理的特性や社会的特性を踏まえた災害応急対応や応援体制の強化
- 高齢化地域における災害関連死防止のための避難生活環境等の整備等の被災者支援の強化
- 高度な被害チャート不足を踏まえたNPOや民間企業等との連携の強化
- 将来の人口動態等の社会的特性を踏まえた事前防災や事後的復興準備、復旧、復興支援の推進

1. 人的・物的被害への対応

- 住宅・建築物の耐震化の一層の推進や暫定的・緊急的な安全確保の推進
 - 住宅・建築物の耐震化の促進に向け、地方公共団体と連携し、補助・税制、融資による各種支援や普及啓発等を強力に実施すべき。
 - 既存の地震・津波観測施設の更新を含む全国の津波観測体制の強化
 - 火災予防のための感震ブレーカーの普及推進や密集市街地の整備改善
- 上下水道、通信、道路、港湾等のインフラ・ライフラインの強靱化、耐震化・早期復旧の推進
 - 上下水道施設の被害状況の調査や復旧の支援活動を実施するに当たっては、プッシュ型での支援を実施すべく、国が全体調整を行うとともに、上下水道一体の支援体制を構築、充実すべき。
 - 道路開閉ライフライン復旧作業の連携による復旧加速化に向けた平時からの関係者との連携確保

2. 国・地方公共団体等における災害応急対応

- 災害対応のポイントや留意事項等を整理した災害対応の手引きの作成及び実効性のある訓練、研修の充実
- 孤立が想定される地区での関係機関が連携した訓練や受援計画に基づく訓練
 - 災害時に交通・通信等が途絶して孤立することが想定される地区については、孤立時の状況把握などについて、関係機関が連携して訓練を実施するよう努めるべき。受援計画について、職員への計画内容の周知や、受援計画に基づく訓練の実施等により、受援計画の実効性の確保に取組むべき。
- 政府の司令塔機能の強化、国による応援組織の充実・強化
 - (TEC-FORCE、MAFF-SAT、D-EST、通信体制、デジタル体制等)



避難場所での被災者支援

- 被災地や支援派遣等特任組 (D-EST) 等による子ども50の継続や学校の早期再開のための支援
- 応急対応策職員派遣制度について、総括支援員・政令市の負担が大きかったことを踏まえ制度を改善
- 過酷な環境下での派遣職員の安全・継続的な支援のための履装、食料品の資機材や生活用品の充実
- 災害時に国が迅速に1連の駅を活用して災害支援を行うための仕組みの検討

3. 被災者支援

- 避難生活を支援する地域のボランティア人材を育成するための仕組みや研修の充実
 - 地域で避難所の運営、生活環境向上に取組む「避難生活支援リーダー/サポーター研修」等の拡充を図るとともに、地域のボランティア人材を把握し、被災地とのマッチングに活用するデータベースを整備すべき。
 - 避難所運営に関わる担い手と連携して地域の避難生活全般に関与する「避難生活支援専門アドバイザー」及び保健、医療、福祉等の専門的な見識を活かした支援、助言を行う「避難生活支援専門アドバイザー」の育成を図るべき。
- 「場所（避難所）の支援から」（人（避難者等）の支援）へ考え方を転換し、在宅避難者・車中泊避難者等も含めて支援
 - 避難所開設時からパーテーションや除菌ボールペーパー等を設置するなど、避難所開設時に対応すべき事項を整理し、メディア等でも十分に踏まえ指針やガイドラインに反映
 - 学校の体育館への空調設備の設置や、トイレの洋式化、施設のバリアフリー化の推進
 - 避難所等において速やかな炊き出しを可能とするための調理設備等の整備、備蓄の促進、提供体制の構築
 - 避難所における温かい食事の提供のため、避難所や公民館・集会所等において速やかな炊き出しが可能となるよう、大型の炊き出し設備や燃料をはじめ、調理に必要な調理器具やキッチンカー等の整備、備蓄や提供体制の構築を促すべき。
 - 携帯・簡易トイレ等の備蓄、マンホールトイレの整備、仮設トイレ等の確保
 - 自治体による、携帯トイレ等の備蓄、マンホールトイレ整備、仮設トイレ確保の協定締結等を促進すべき。公共工事で「快通トイレ」を標準化していくとともに、災害時に調達しやすい環境整備を図るべき。高速道路会社のトイレカーを引続き活用するとともに、地方公共団体等におけるトイレトレーラー・トイレカーの導入等を検討すべき。



キッチンカー



仮設トイレ

- 入浴支援を行うNPO等との協定締結等による入浴機会確保
 - 防災井戸等による生活用水の確保のための平時からの準備
 - 災害時に使用できるシャワー設備、入浴設備の確保、入浴支援を行うNPOや民間ボランティア等との協定の締結、避難所と入浴施設等との連携の確保を図るべき。マイクロボット等の確保など、入浴機会が確保されるよう平時からの準備を促すべき。
- 被災地のニーズに応じてキッチンカーやトイレトレーラー、ランドリーカー等を迅速に提供するための登録制度の検討
 - 移動型車庫・コンテナ等が迅速な支援の実施に効果的だったことを踏まえ、災害時に活用可能なキッチンカー、トイレトレーラー、トイレカー、ランドリーカー、ランドリースタック等について、平時からあらかじめ登録し、被災地のニーズに応じて迅速に提供するための仕組みを検討すべき。



移動型車庫

資料2 (その2) 令和6年能登半島地震を踏まえた災害対応の在り方について【概要】

今般の災害における取組事例・課題、これらを踏まえた今後の災害対応の基本的方針（主な「実施すべき取組」）

3.被災者支援

○ 増大する災害時の医療・福祉ニーズに対応するため、専門家の派遣による医療・福祉的対応の充実、被災者のニーズに応じた岸型支援の実施（災害ケアマネジメント）等の施策について検討するべき。

○ 災害関係法制における「福祉」の位置付けについて検討

初動対応を行うチームの確保や、在宅避難者を含む被災者支援の在り方など、福祉的支援の強化に向け検討すべき。また、災害救助法上の救助の種類など、災害関係法制における「福祉」の位置付けについて検討するべき。

在宅避難者等に対する相談・アウトリーチ対応や被災しサービス機能が失われた介護施設等における被災者へのケアについて、DWAITの活動範囲の拡大により対応するべき。

DWAIT活動についての各都道府県等のコーディネート機能の強化や、初動対応を専門化するチームの育成、装備面の充実等、DWAIT活動に関する制度見直しに向けた検討を進めるべき。

○ 被災地の活動に必要な医療チームの確保や医療器材等の整備を行うとともに、医療コソナク等を活用した医療提供体制の整備を推進

○ 2次避難者に係る宿泊施設とのマッチングにおけるルール等のマニュアルの整備

2次避難者を行うべき場合やその対象者の整理、ホテル・旅館等の確保、被災者の移送手段の確保、2次避難者についての被災者の意向の把握、被災者の希望を踏まえた、ホテル・旅館等のマッチング、2次避難先での継続的な支援等について仕組みを検討し、2次避難所運営マニュアル等を整備するべき。

○ 広域避難者や自主避難所の避難者を含め、避難者の情報把握の在り方について検討

広域避難者や自主避難所の避難者を含め、避難者の情報把握の在り方について制度改正も含めて検討するとともに、広域避難者等のデータベースについて普及のための取組を進めるべき。

○ 男女共同参画の視点を取り入れた避難所の生活環境の改善

○ 避難所等で被災者支援を行うNPO等への災害救助費等を活用した業務委託に係る手順や具体例の周知

6.多様な主体の連携等による支援体制の強化

○ 応援職員等、インフラ復旧工事従事者、ボランティア等の宿泊場所や活動拠点の確保の在り方について、官民を連したトレーニング、ムーンカハリス等の活用、国の庁舎等の拠点機能の確保を含め検討

○ 都道府県域における官民連携を促進させるため、災害中間支援組織の設置・機能強化の加速化

○ 自治体と民間団体の協定締結の推進及び協定の検証・見直しによる実効性の確保

7.特徴的な災害を踏まえた対応

○ ハリ踏車カヌー、走点カヌーなど様々な手段を用いた情報収集、民間ドローンの積極活用

○ 新総合防災情報システム（SOBO-WEB）による現場情報等のリアルタイム共有体制の構築
SOBO-WEBを活用して各種被害情報等を位置情報と結び付けるとともに、同システムを中核として、関係機関のシステムと連携を図り、被害情報、避難所、通行可能な道路等の現場の情報を自動的に連携し、リアルタイムで共有される「防災デジタルプラットフォーム」を可及的速やかに構築するべき。

○ 引き継ぎ検討及び取り組みべき事項
○ 想定される大規模災害にあらゆる主体が総力戦で臨むための、体制や連携の在り方の検討
○ 自助を促すための国民等の意識啓発と共助を促すための連携の在り方の検討

4.物資調達・輸送

○ 最低5日間、推奨1週間分の食料・飲料水・簡易トイレ等の備蓄といった各個人が実施すべき対策の啓発

○ 市町村による避難生活に必要な物資等の備蓄、備蓄状況の国の調査・公表
自治体において、トイレ、食料、パナソニック、段ボールベア等の避難生活において必要な物資の備蓄を進めるとともに、国においても、その備蓄状況を調査し、公表するべき。

○ 市町村の備蓄状況を踏まえた都道府県による広域的な備蓄の確保

○ 調達・運搬に時間を要するジャンク型支援物資の各地域への分散備蓄
パナソニックや段ボールベア等について、国においても一定量備蓄しているが、温かい食事を提供するのための資機材や入浴のための資機材を含め、より迅速な被災者支援のため、調達・運搬に時間を要するこれらの物資については、各地域への分散備蓄を奨励するべき。

○ ジャンク型支援で調達する食品の品目のバリエーションの充実

○ 民間の輸送・物流事業者が有する専門的ノウハウを活かすための、自治体と民間事業者間の事前連携

○ 物資調達・輸送調整等支援システムの改善と訓練等を通じた運用の円滑化

5.住まいの確保・まちづくり

○ 迅速な被害認定調査のためのリモート判定、日本損害保険協会等との連携等

○ 恒久的な活用を含めた仮設住宅の多様な供給手法について整理

○ 公営解体や災害廃棄物処理の円滑化、迅速化のためのマニュアル等の見直し

○ 復興事前準備や事前防災・復興まちづくりの推進

○ 分散型システムの活用も含め、災害に強く持続可能な将来にふさわしい上下水道の復旧・整備
上下水道の復旧・整備に当たっては、復興まちづくり、将来の人口動態など様々な観点から総合的に判断して、被災時の確保方法等も検討しつつ、必要に応じて運搬送水や浄化槽等の分散型システムの活用も含め、災害に強く持続可能な将来にふさわしい整備を行うべき。

○ 地域を支える中小・小規模事業者や農林漁業者の早期のなわい再建や伝統産業・文化を継続するための支援

○ NPOや民間企業等が災害対応に積極的に参加できる環境の整備
（民間の活動回体の登録制度の検討等）

NPO、企業等の民間主体が災害対策に積極的に参画できる環境を整備するため、平時からの連携体制を構築し、災害時支援手順の体系化や民間の活動回体の登録制度を検討するとともに、活動支援を行うべき。

○ 初動対応における空路や海路での輸送に備えた車両や資機材の小型化や軽量化

陸路進出が困難な場合でも迅速に進出できるように、空路や海路での輸送に備え、車両や資機材の小型化や軽量化等に対する技術的検討を進め、整備することで、部隊の機動性を高めることも、現地派遣人員等の編成の検討を行うべき。

○ 地震被災地で発生する水害に備えたリスク情報のきめ細かな周知、確合災害が発生した場合は被災地支援

○ 令和6年能登半島地震を踏まえた
有効な新技術及び方策の活用
関係府省庁による実証的検討、カテゴリー化による自治体の活用促進等、国や民間の技術開発等を推進するべき。



パナソニック段ボールベア



リモート判定の様子



小型・軽量化された消防車の輸送

今般の大雨被害については、令和6年能登半島地震からの復旧・復興の途上であることを踏まえ、地震・大雨からの一体的な復旧・復興を図る観点から「令和6年能登半島地震に係る農林水産関係・被災者の生活と生業支援のためのパッケージ」のうち必要な支援を講じた。また、農地・農業用施設や林道・林地荒廃防止施設等については、大雨により、その被害が拡大したのも多数あることから、それぞれを個々の災害として捉えるのではなく複合的な災害と捉え、災害査定を一体的に実施していく必要があるため、農林水産省では、今回初めて、二つの災害に対して統一した災害査定の効率化内容を適用することとし、自治体に通知している。具体的には、設計図書の簡素化のほか、書面査定の対象の拡大や複数の被災箇所を一箇所として査定すること（大括り化）により、査定に要する時間や人員を大幅に縮減し、迅速な災害復旧を支援することとしている。

【実施すべき取組】

- ・ 大雨災害により浸水被害を受けた輪島市と珠洲市の仮設住宅について、被災者が早期に戻ることができるよう、令和6年中を目途に復旧工事を完了させるべきである。
- ・ 災害ごとに被害認定調査を行う従来の方法と併せて、先行する災害により元々生じていた被害を含めて一体的に調査する方法のいずれかを、被災自治体が選択できるなど、被災者が不利益を被らないよう、被害の状況等に応じて柔軟に被害認定調査を行えるようにすべきである。
- ・ 今回の大雨被害を受け、国土交通省等では、令和6年能登半島地震と9月20日からの大雨に係る災害査定の一体的運用を行い、災害査定を大幅に簡素化する取組を行っているが、こうした取組も踏まえ、引き続き、迅速な災害復旧を支援していく必要がある。
- ・ 能登半島における9月20日からの大雨被害も踏まえ、国土交通省が権限代行等により実施している緊急的な河道内土砂撤去等や砂防工事、道路災害復旧事業、港湾災害復旧事業等について、速やかに対策を推進していく必要がある。
- ・ 複合災害の場合、今般の奥能登地域における被害のように、復旧・復興の途上であることが考えられるため、然るべきなりわい再建の支援を検討することが重要である。

令和6年9月20日からの大雨（奥能登豪雨）での厚生労働省の対応と 保健医療福祉活動チームについて

厚生労働省 大臣官房厚生科学課 災害等危機管理対策室
健康危機・災害広報専門官 野中 良恵

1 はじめに

近年、自然災害が頻発化、激甚化しています。災害に見舞われる度、過去の災害の教訓を生かしながら対応を重ねてきました。まず、はじめに、我が国において自然災害が発生した場合の政府及び厚生労働省の一般的な対応について説明します。

災害発生時、政府全体の動きに合わせて厚生労働省（以下「厚労省」とする。）も初動対応を行います。図1は政府の対応とそれに連動した厚労省の体制について示しています。自然災害発生時は、まず官邸に情報連絡室・官邸連絡室・官邸対策室のいずれかが設置され、情報の集約が開始されます。こうした政府側の動きと並行して、厚労省内では災害情報連絡室を設置するとともに、省内各部局からの情報を集約しつつ、必要な初動対応の調整を行います。また、政府に災害対策本部や現地対策本部が設置された場合には、厚労省でも同様に本省災害対策本部や現地対策本部を設置し、政府一体となって対応に当たる体制となっています。

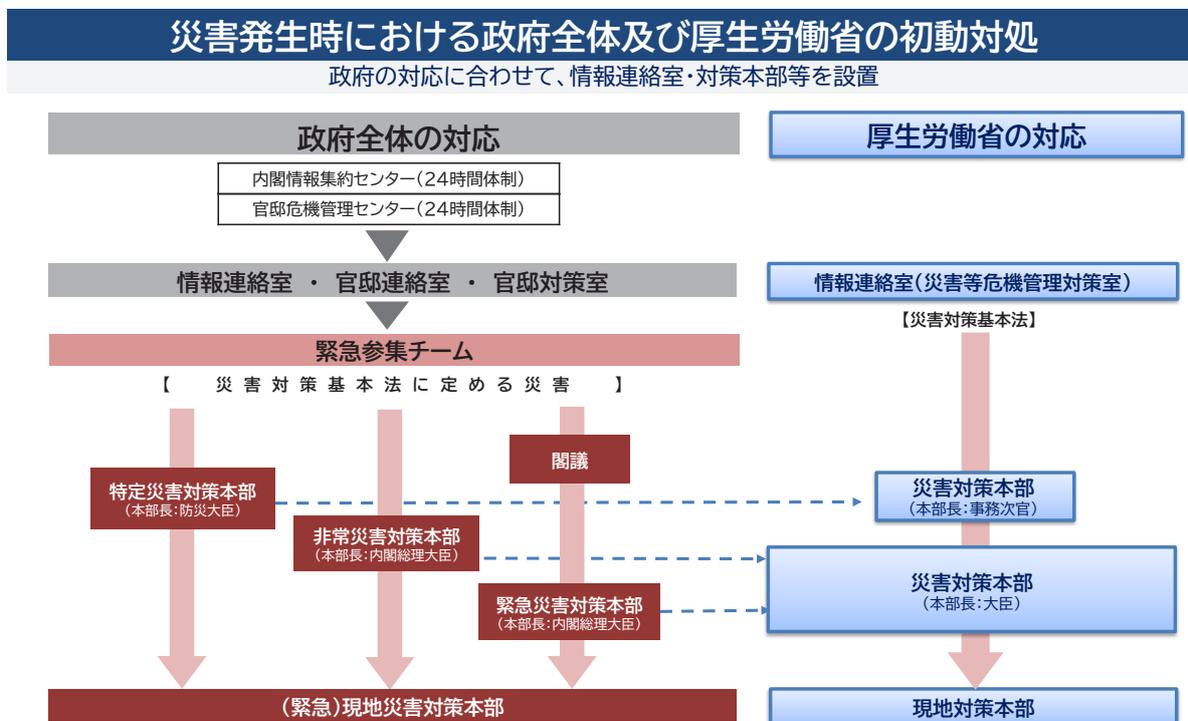


図1 緊急事態発生時における政府全体及び厚生労働省の初動対応

2 令和6年9月20日からの大雨（奥能登豪雨）における対応

令和6年1月に発災した能登半島地震と同地域において、同年9月に豪雨が発生しました。河川の氾濫や土砂崩れが多数発生し、地震を受けて建設した仮設住宅が床上浸水の被害を受けるなどの複合災害となりました。

（1）大雨の概要・被害状況等

9月20日から9月22日にかけて広い範囲で雷を伴った大雨となりました。特に21日は石川県能登において線状降水帯による猛烈な雨が降り、総降水量は石川県で500ミリを超え、平年の9月の月降水量の2倍を上回った所があるなど、記録的な大雨となりました¹⁾。この豪雨により、令和7年11月20日時点で、死者19名（うち災害関連死3名）、住家被害は1,902棟など甚大な被害を受けました²⁾。

（2）政府全体の動き及び厚労省の初動対応

大雨による災害の発生が予見されたため、9月20日15時より関係省庁警戒会議^{*1}が開催され、同時刻に官邸へ情報連絡室が設置されました。厚労省も会議へ出席し警戒態勢状況について関係府省庁へ共有しました。また、官邸へ情報連絡室が設置されたことを受け、同時刻に厚労省にも災害情報連絡室を設置⁴⁾し、省内関係部局や所管施設より情報収集を開始しました。同日17時頃、厚労省の個別システムである“災害時保健医療福祉活動支援システム（通称：D24H＝ディートゥエンティフォーエイチ。以下、「D24H」とする。）^{*2)}”の稼働も開始しました（図2）。

厚労省が所管している保健・医療・福祉関係の動きとしては、9月20日より広域災害・救急医療情報システム（通称：EMIS＝イーミス。以下「EMIS」とする。^{*3)}）や、災害時情報共有システム^{*4)}等を通じ、速やかに医療施設や高齢者施設及び障害者施設等の社会福祉施設等における被害状況を把握しつつ、災害対応関係者へ情報提供を行いました。更に人工透析患者や人工呼吸器患者（特に在宅）の安否についても、都道府県や関係団体と連携し注意喚起等を行い、人命救助や医療救護体制の構築を行いました。

また、医薬品や薬局、輸血血液製剤及び毒物・劇物関係等についても、速やかに被害状況を把握しながら都道府県や関係団体等へ情報提供を行いました。

更に、避難所開設後には、避難所での生活支援や被災者の健康を守るための保健活

^{*1} 関係省庁警戒会議とは、災害が発生する恐れがある場合において、関係省庁間における警戒体制及び被害情報等の確認・共有化、応急対策の調整等を行うため、必要に応じ開催する会議のこと⁵⁾。

^{*2} D24Hとは、保健医療福祉に関する情報と他省庁の情報を、迅速にリアルタイムに集約し、一元的に地図上に集約化。保健医療福祉調整本部における意思決定を支援するシステム⁶⁾。

^{*3} EMISとは、被災した都道府県を越えて災害時に医療機関の稼働状況など災害医療に関わる情報を共有し、被災地域での迅速かつ適切な医療・救護に関わる各種情報を集約・提供することを目的としたシステム⁷⁾。

^{*4} 災害時情報支援システムとは、障害者施設や高齢者施設等の被災状況を共有することができるシステム⁸⁾。

動、生活衛生の確保が重要になるため、咳エチケットや手指衛生、換気の徹底といった災害に関する感染症予防対策についての、資料やリーフレットについて事務連絡を発出するとともに、国立感染症研究所の専門家を派遣可能であることを周知しました。

9月21日、石川県3市3町に災害救助法が適用⁵⁾となったことを受け、厚労省では、被災した要介護高齢者や要援護障害者等へ特別な措置（被災し、利用者負担をすることが困難な者については利用者負担の減免ができること等）を行うこと等について事務連絡にて周知しました。

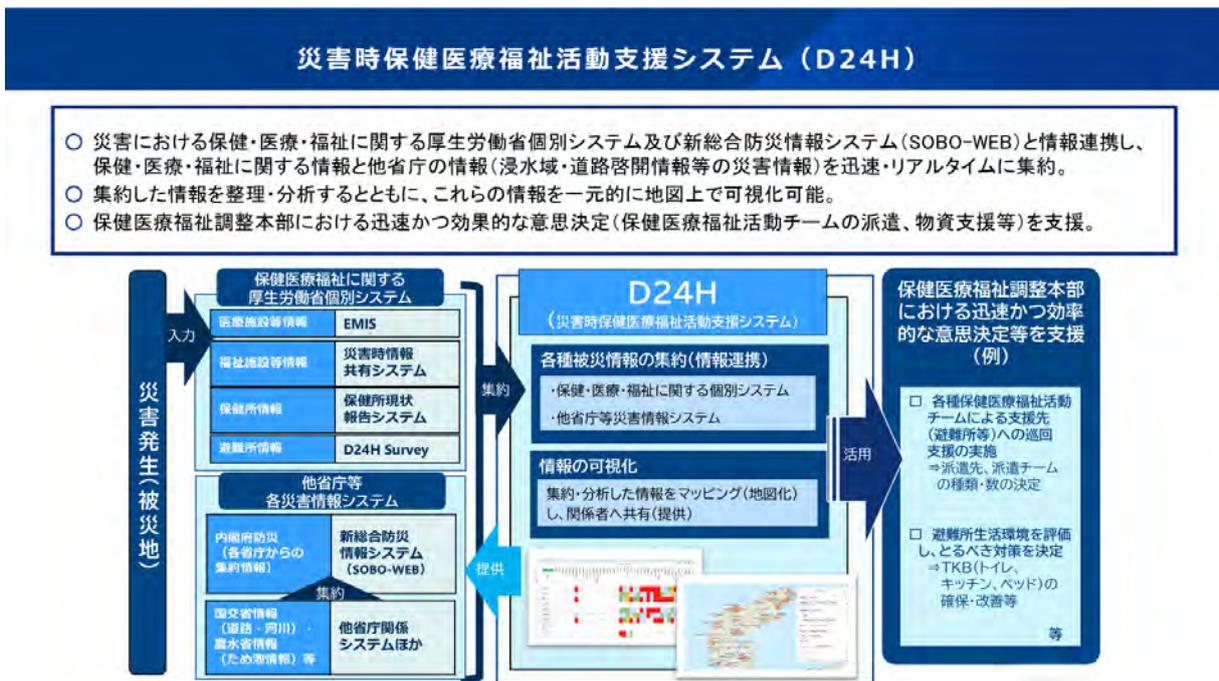


図2 災害時保健医療福祉活動支援システム（D24H）⁹⁾

3 保健医療福祉活動チーム

次の項からは、令和6年9月20日からの大雨（奥能登豪雨）の際に、現地で活動した3チーム、災害派遣医療チーム（DMAT: Disaster Medical Assistance Team）、災害派遣精神医療チーム（DPAT: Disaster Psychiatric Assistance Team）、災害支援ナースに加え、現地で活動はしていませんが、災害支援活動には欠かせない、災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT: Disaster health emergency assistance team）、災害時感染制御支援チーム（DICT: Disaster Infection Control Team）、災害派遣福祉チーム（DWAT: Disaster Welfare Assistance Team）につきましても、ご紹介いたします。図3は、災害時に活動する主な保健医療福祉活動チームの一覧になります。図の一番右側の列は、能登半島地震における活動実績の累計数になります。

各チームが災害時にどのような活動を担っているのか知っていただき、有事の際は皆さまと様々な場面において連携できればと思います。

災害時に活動する主な保健・医療・福祉活動チーム			
チーム・団体	活動概要	能登半島地震における活動実績(累計)	
保健	DHEAT(災害時健康危機管理支援チーム)★2	都道府県や保健所等での指揮調整・保健行政等を支援	派遣調整自治体数: 34自治体(29都道府県・5指定都市)
	保健師等チーム★2	都道府県、避難所等での保健活動等を支援	派遣調整自治体数: 42都道府県
	DICT(日本環境感染学会災害時感染制御支援チーム)★2	感染症対策の専門家チームが、避難所等での感染対策を支援	活動人数(実員): 79名
	JDA-DAT(日本栄養士会災害支援チーム)★2	管理栄養士等のチームが、避難所等の要配慮者等に特殊栄養食品(※)を配布するとともに、被災者の栄養・食生活支援を実施 ※ アレルギー対応食や嚥下困難な方向けの軟らかい食事など	活動隊数: 1113チーム
	DWAT(災害派遣福祉チーム)★2	避難所等での福祉ニーズの把握、相談支援等を実施	活動人数: 1,600名
医療	DMAT(災害派遣医療チーム)★1	医療機関等での医療活動等を支援	活動隊数: 1139チーム
	DPAT(災害派遣精神医療チーム)★2	医療機関等での精神科医療・心のケア等を支援	活動隊数: 216チーム
	JMAT(日本医師会災害医療チーム)★2	避難所等での医療活動等を支援	活動隊数: 1097チーム
	日赤救護班	避難所等での医療活動等を支援	活動隊数: 489チーム
	災害支援ナース(日本看護協会)★1	避難所等での看護活動等を支援	活動人数: 2982名
	JDAT(日本災害歯科支援チーム)	避難所等での歯科保健活動等を支援	活動隊数: 364チーム
	JRAT(日本災害リハビリテーション支援協会)★2	避難所等での高齢者等に対するリハビリ等を支援	活動隊数: 974チーム
福祉	DWAT(災害派遣福祉チーム)★2	避難所等での福祉ニーズの把握、相談支援等を実施	活動人数: 1,600名

★1: 阪神・淡路大震災(1995年)を契機に発足 ★2: 東日本大震災(2011年)を契機に発足

図3 災害時に活動する主な保健・医療・福祉活動チーム¹⁰⁾

【引用・参考資料】

1. 気象庁. “低気圧と前線による大雨, 令和6年(2024年)9月20日～9月22日(速報)”. 災害をもたらした気象事例. 令和6年10月29日.
https://www.data.jma.go.jp/stats/data/bosai/report/2024/20241029/jyun_sokuji20240920-0922.pdf. (最終アクセス: 令和7年12月14日)
2. 石川県. “令和6年奥能登豪雨による被害等の状況について “. 第62報 令和7年11月20日.
<https://safe.menlosecurity.com/doc/docview/viewer/docN172DE2F06A1F495b46804fcde9b925b189349ae06c685bc88212ec3aa96afab3b413ef006ea2>. (最終アクセス: 令和7年12月14日)
3. 石川県. “令和6年(2024年)奥能登豪雨による能登半島被害状況”.
<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/saigai/202409ooame-higai.html#wajima>. (最終アクセス12月14日)
4. 厚生労働省. “令和6年9月20日からの大雨について(第23報)”. 令和6年11月1日.
<https://www.mhlw.go.jp/content/001325102.pdf>. (最終アクセス: 令和7年12月14日)
5. 内閣府. “令和6年9月20日からの大雨による被害状況等について” 令和6年12月24日.
https://www.bousai.go.jp/updates/r6typhoon9/pdf/r6typhoon9_14.pdf. (最終アクセス: 令和7年12月14日)
6. 内閣府. “内閣府防災業務計画(令和7年8月)”. https://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/pdf/r061003_cao_operation_plan.pdf. (最終アクセス: 令和7年12月14日)
7. 厚生労働省. “災害時保健医療福祉活動支援システム D24H, Disaster Digital information system for Health and well-being”. <https://www.d24h.mhlw.go.jp/>. (最終アクセス: 12月14日)
8. 厚生労働省. “広域災害・救急医療情報システム(EMIS)代替サービスについて”
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/infuleza/kenkyu_00002.html. (最終アクセス: 令和7年12月14日)
9. 厚生労働省. “第1回災害医療・新興感染症医療に関するワーキンググループ資料2”. スライド19引用 <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001614963.pdf>. (最終アクセス: 令和7年12月23日)
10. 厚生労働省. “第20回厚生科学課審議会健康危機管理部会資料7” スライド4引用 一部変更 https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_53590.html. (最終アクセス: 令和7年12月23日)

■ 令和6年9月奥能登豪雨におけるDMATの対応

国立健康危機管理研究機構 危機管理・運営局 DMAT事務局 次長 近藤 久禎

1 日本DMATの成り立ちと活動の実際

国の災害医療体制の中核を担う災害派遣医療チーム（DMAT）は、平成7年の阪神・淡路大震災における医療対応の課題を教訓として制度化され、災害発生直後の急性期（概ね48時間内）から被災地等において機動的な医療支援を行うことを目的に整備されたチームです。医師、看護師、業務調整員で構成され、全国共通の訓練と基準に基づき、都道府県単位で登録・運用されています。とりわけ近年は、大規模災害の頻発化と長期化を背景に、災害時の医療提供体制を支える役割が中心となっています。（図4）

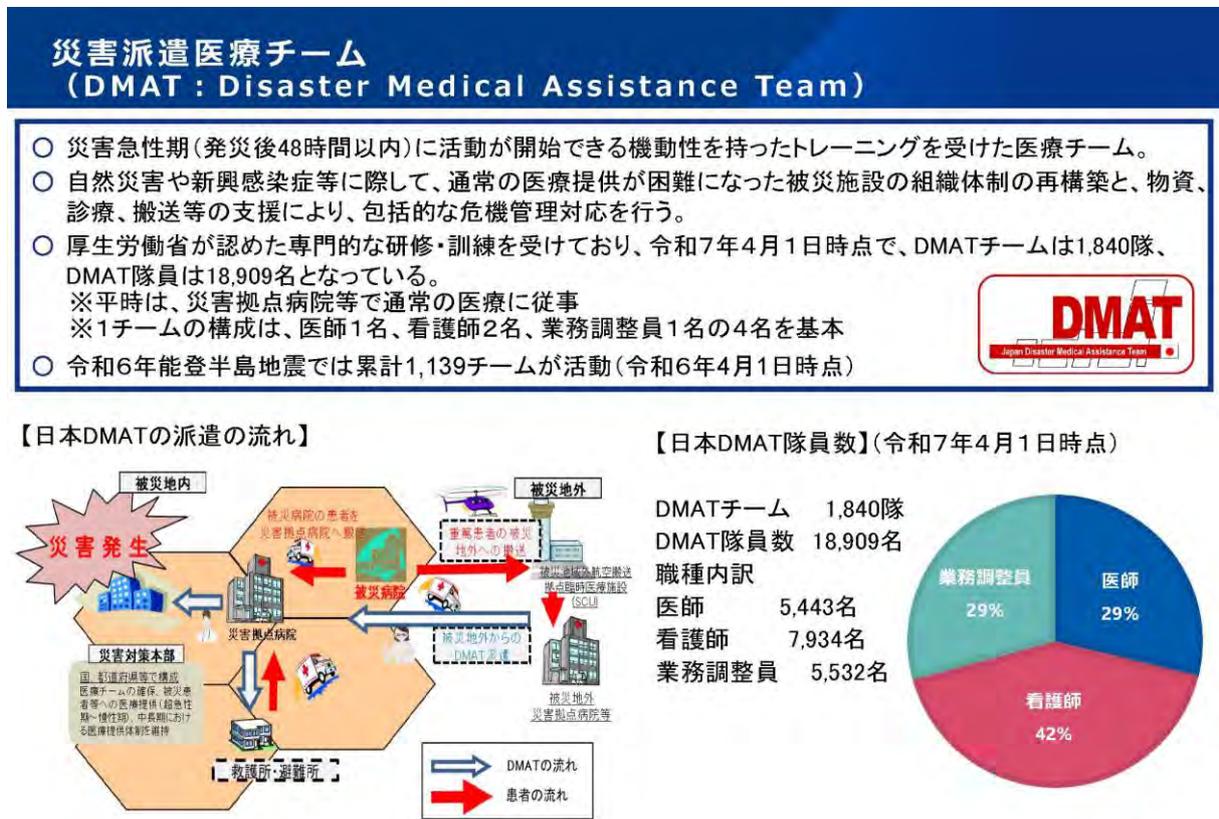


図4 災害派遣医療チーム（DMAT）の派遣の流れ¹⁾

2 令和6年9月奥能登豪雨におけるDMAT活動

令和6年9月20日からの豪雨は、能登半島地震からの復旧過程にあった奥能登地域に再度甚大な影響を及ぼしました。本災害に対し、石川県DMATおよびDMAT事務局は9月21日から10月6日までの期間にわたり、延べ97チームが活動に従事しました。石川県庁内にDMAT調整本部を設置するとともに、輪島市役所内に設置された保健医療福祉調整本部において

医療ニーズの集約と調整体制を構築しました。

本災害におけるDMAT活動の特徴は、「被災地域内の行政・医療機関・施設の職員の士気低下を防ぐ支援」を重要方針とした点にあります。輪島市および珠洲市において、医療機関職員や保健・福祉従事者を対象とした業務支援を実施し、業務負担の軽減と心理的負担の緩和に努めました。現場では職員の困りごとの聞き取りや業務環境の確認を通じ、継続勤務が可能となる体制維持を支援しました。

(1) 医療支援としては、緊急医療アクセスの確保を目的とした搬送調整を実施し、孤立集落における透析患者および在宅酸素患者の確認と医療搬送を行いました。通信環境の制約により情報収集に一定の時間を要しましたが、目標とした3日以内の対応を完了し、防ぎ得る死亡の発生は確認されませんでした。

(2) 病院支援としては、被災医療機関の状況評価と給水支援を実施し、診療継続に必要な環境確保を図りました。

(3) 社会福祉施設においては、発災直後の緊急避難は発生しませんでした。安全管理上の判断による計画的な避難対応が一部施設で実施され、DMATは巡回型支援を行うなど、安全確認および必要に応じた避難調整を実施しました。

(4) その他、プライマリケア体制についても、診療所の再開状況を確認し、地域医療の早期回復に寄与し、孤立集落においては、要医療者の把握と調整を行い、医療空白の発生防止に努めました。

以上の対応を通じ、DMATは急性期医療のみならず、被災地医療体制の維持と被災地域内の行政・医療機関・施設の職員支援の両面において重要な役割を果たしました。

一方、今後は、医療従事者や行政職員への継続的支援体制構築、福祉施設への人的支援の調整強化、二次避難の抑制と地域内支援のさらなる充実が挙げられます。復旧・復興期においても、DMATの知見を活かした持続的支援体制の確立が求められます。

【引用資料】

1. 厚生労働省. “令和7年12月18日 第1回災害医療・新興感染症医療に関するワーキンググループ資料2” スライド10引用 <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001614963.pdf> (最終アクセス: 令和7年12月23日)

■ 令和6年9月20日からの大雨（奥能登豪雨）におけるDPAT活動

DPAT事務局 次長 五明 佐也香

1 DPATの成り立ち

災害派遣精神医療チーム（DPAT: Disaster Psychiatric Assistance Team）は、東日本大震災の際、被災県より厚生労働省に対して災害対策基本法に基づく派遣斡旋の要請を受けて活動した「こころのケアチーム」の活動を踏まえて設立されました。（図5）

その活動後の振り返りにおいて、「急性期支援の必要性」「統括の必要性」「平時の準備の必要性」といった課題が挙げられました。具体的には、致命的な被害を受けた精神科医療機関が孤立し、機能停止した精神科病院からの患者搬送が必要でしたが、発災後の超急性期に被災地支援に入れたチームは少数であったため、人員や物資等の支援に困難が生じました。また、急性期に精神科医療機関や避難所等における精神保健医療福祉に関するニーズを把握することが難しく、効率的な活動の組立に困難が生じ、指揮命令系統、組織間連携が不足しました。改めて、メンタルヘルスケアにおいては、災害直後から中長期にわたり切れ目なく被災地で精神科医療を提供すること、被災地自治体へ引き継ぐことが重要であることが認識されました。これらを受け、平成25年4月1日、厚生労働省はDPATの名称や定義を定め、日本DPAT（当時は、DPAT先遣隊）の養成が開始されました。

**災害派遣精神医療チーム
(DPAT : Disaster Psychiatric Assistance Team)**

- DPATとは、大地震等の災害時に、地域において必要な精神保健医療ニーズに対応することを目的とした厚生労働省が認めた専門的な研修・訓練を受けた精神医療チーム。
- DPATは平成25年4月から養成を開始し、精神科医師、看護師、業務調整員を含めた数名で構成されており、都道府県の派遣要請に基づき活動する。
- 特に、発災から概ね48時間以内に、被災した都道府県において、本部機能の立ち上げや急性期の精神科医療ニーズへの対応等を行う隊を「日本DPAT」として位置付けており、令和7年4月1日時点で1,260名が研修修了、約280隊が指定機関に登録されている。
- 令和6年能登半島地震では累計216チームが活動(令和7年4月1日時点)



【日本DPATの派遣の流れ】



【日本DPAT隊員数】(令和7年4月1日時点)

DPATチーム	約280隊
DPAT隊員数	1,260名
職種内訳	
医師	410名
看護師	461名
業務調整員	389名

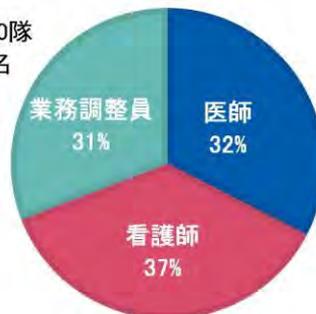


図5 災害派遣精神医療チーム (DPAT) の派遣の流れ¹⁾

2 令和6年9月20日からの大雨（奥能登豪雨）での対応

令和6年能登半島地震の爪痕が大きく残っている9月21日、石川県に線状降水帯が発生し、輪島市、珠洲市、能登町に大雨特別警報が発表されました。DPATは迅速に石川県庁内に調整本部を立ち上げ、県内の精神保健医療福祉ニーズの情報収集を開始しましたが、当該地域の精神科医療機関は少なく、被災はほとんどありませんでした。

同月23日、石川県 DMAT 調整本部より 輪島市役所職員・施設職員に対する支援者支援の依頼がありました。また、能登町保健師より避難所の避難者診察依頼があり、石川 DPAT が派遣され、輪島市内で活動を開始しました。輪島市役所内において、DMAT、市町職員や保健師、その他の医療支援チームや支援団体との合同会議が連日行われ、その合同会議の中で精神保健医療福祉ニーズを覚知し、それらに対する活動を行いました。並行して、当該地域避難所や仮設住宅を巡回し、診察やヒアリングを行うと共に、支援する立場にある市町の行政職員に対する支援も行いました。

ようやく復興に向けて動き出した矢先に被災した被災者の心的負担は、想像に余りあるものがあり、時に易怒的となり、時に悲嘆に暮れ、支援を拒否する姿も多くありました。また、自身も被災している中で支援を行う行政職員の負担は極めて大きく、例えば被災者と支援者の間で感情的なやり取りが発生するなど、被災者との関わり方についても課題が多く見られました。医療はもとより、保健や福祉のニーズは多く、活動の終結を結論づけることは非常に困難でした。

連日の活動から週に二度の活動へと移行し、DPAT は10月30日で活動を終わりました。その後、石川県こころのケアセンターに繋がれ、現在も支援活動は続いています。

【引用資料】

1. 厚生労働省. “令和7年12月18日 第1回災害医療・新興感染症医療に関するワーキンググループ資料2” スライド11引用 <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001614963.pdf> (最終アクセス: 令和7年12月23日)

■ 災害支援ナースの取り組みについて(令和6年奥能登豪雨の事例から)

石川県 健康福祉部地域医療政策課
厚生労働省 医政局看護課

1 災害支援ナースとは、

災害支援ナースは、被災地等に派遣され、地域住民の健康維持・確保に必要な看護を提供するとともに、看護職員の心身の負担を軽減し支えることを行う看護職員のことです。厚生労働省医政局が実施する災害支援ナース養成研修を修了し、厚生労働省医政局に登録された者の総称です。令和6年度までに約8千人が養成研修を修了しています。

災害支援ナースは、都道府県と災害支援ナースが所属する施設（病院、診療所、訪問看護事業所、助産所や都道府県看護協会等）との間で締結した災害支援ナースの派遣に関する協定に基づき、派遣されます。(図6)

災害支援ナース

- 災害支援ナースは、災害発生時や新興感染症発生・まん延時に、被災地の医療機関や避難所等で看護業務を行う看護職員である。厚生労働省が認めた研修を修了し、国に登録された者である。
- 改正医療法により、令和6年度から「災害・感染症医療業務従事者」に位置づけられ、都道府県と医療機関の協定対象となった。厚生労働省が研修及び広域派遣調整を実施(日本看護協会に委託)。
- 新制度に基づく研修修了者は令和6年度までに約8千人であり、令和7年度は約3千人への研修を予定。

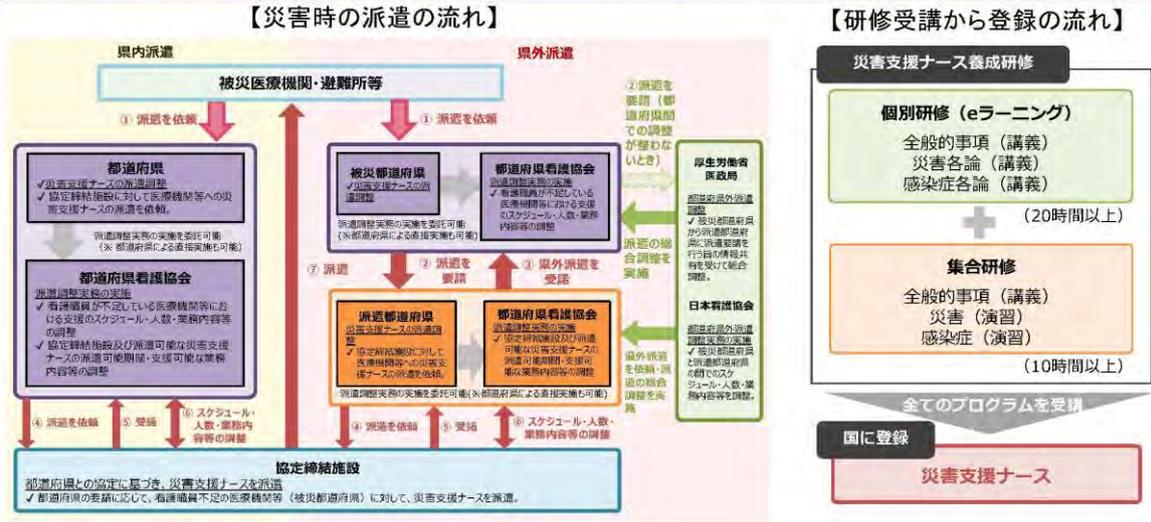


図6 災害時における災害支援ナースの派遣の流れ¹⁾

2 令和6年9月20日からの大雨における対応

(1) 被災概要

令和6年9月20日から23日にかけて、珠洲市、輪島市、能登町を中心とした、奥能登地区を観測史上最大の豪雨が襲いました。被害は、死者19人、負傷者47人、住家被害1,901棟にのぼりました(「令和6年奥能登豪雨による被害等の状況について」第61報(令和7年9月19日時点)より)。

(2) 対応内容

被災地の高齢者施設では、令和6年能登半島地震による職員の離職が相次いだところに、今般の豪雨によって、施設や自宅が被害を受けるなど、職員の身体的・精神的負担が非常に大きくなっている状況でした。そこで、高齢者支援の継続および看護職員等の負担を軽減することを目的に、災害支援ナースの都道府県内派遣を行いました。

その際、災害支援ナースの派遣調整については、石川県と石川県看護協会が、「災害支援ナースの派遣調整の実施に関する協定」に基づき、協働して実施しました。

（3）活動内容

施設入居者の健康維持の観点から、介護職と協働し、健康観察や生活環境整備、日常生活援助を行いました。また、看護支援として、創傷処置、内服準備・確認、被災した職員に対する心理的支援を実施したほか、支援物資の搬送等の被災状況に応じた支援も行いました。令和6年奥能登豪雨における石川県による災害支援ナースの活動実績は表1に示すとおりです。

表1 令和6年奥能登豪雨における石川県による災害支援ナースの活動実績

時期	市町	場所	のべ人数
10月8日～14日	輪島市	高齢者施設	16人
10月8日～17日		グループホーム	28人
		障がい者グループホーム	28人
計			72人

【引用・参考資料】

1. 厚生労働省. “令和7年12月18日 第1回災害医療・新興感染症医療に関するワーキンググループ（資料2）” スライド12引用 <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001614963.pdf>（最終アクセス：令和7年12月23日）
2. 災害支援ナース活動要領
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekaku-kansenshou/infuleenza/kenkyu_00007.html
3. 令和6年奥能登豪雨による被害状況「石川県ホームページ」より
<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/saigai/202409ooame-higai.html>

■ 災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）のご紹介

厚生労働省 健康・生活衛生局健康課地域保健室 室長補佐 木庭 毅人

1 はじめに

大規模災害が発生すると、被災地の保健所や自治体は膨大な業務に直面します。医療・福祉チームの支援要請や活動の調整、避難者の健康管理、感染症対策など、迅速かつ的確な対応が求められます。こうした状況を支えるために設立されたのが災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）です。今回のテーマとなっている「令和6年9月20日からの大雨」ではDHEATの派遣は要しませんでした。この場をお借りしてご紹介させていただきます。

（図7）

(別添1) 災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)の活動の枠組み

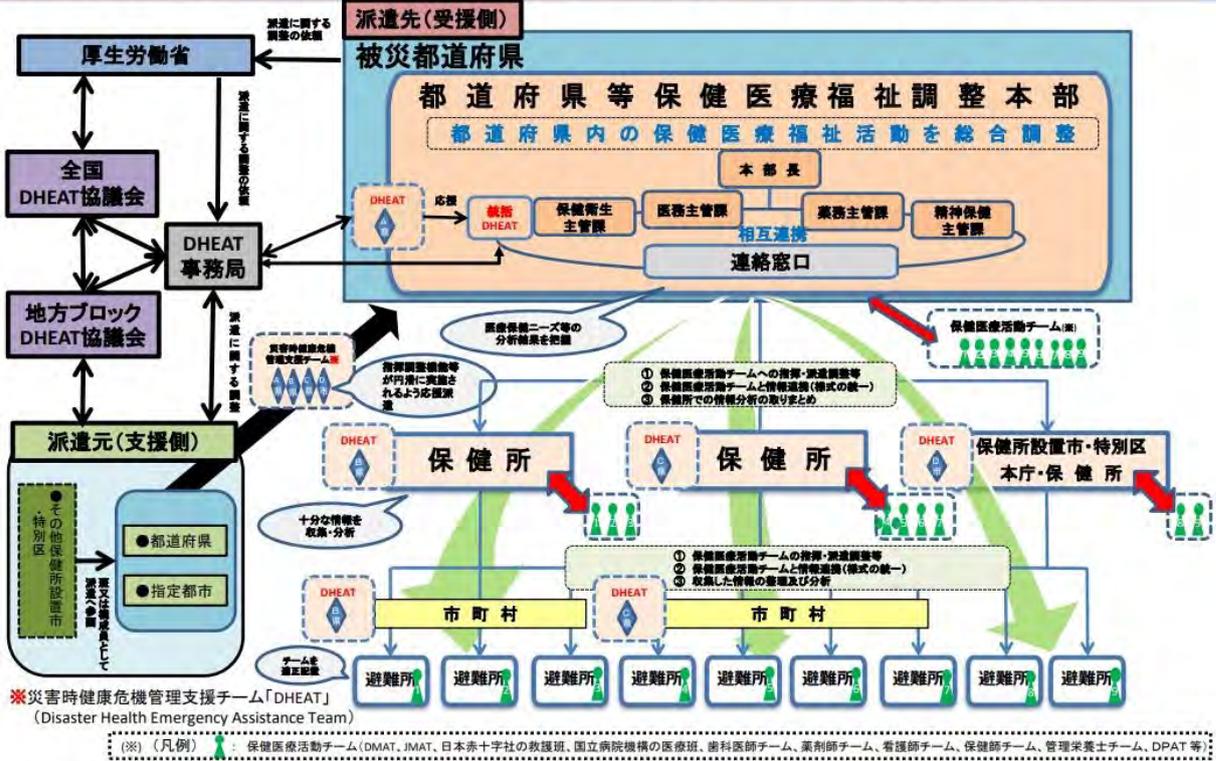


図7 DHEATの活動の枠組み¹⁾

2 DHEATの創設から現在まで

DHEATが構想されたのは、2011年の東日本大震災でした。職員や庁舎自体の被災により内部の指揮調整もままならない中、全国から公衆衛生医師や保健師等の行政職員に応援に入っていただきました。そこから保健行政支援の機運が高まり、研究や検討が重ねられ、平成28年熊本地震での先行派遣を経て、平成30年にDHEATが制度化されました。平成30年7月豪雨から令和6年能登半島地震まで、4度の大規模災害に対して全国延べ60の自治体からDHEATが派遣され、被災自治体の保健医療体制を支援してきました。

3 DHEATの役割

DHEATは、避難所等での直接的な被災者支援ではなく、本庁や保健所の調整本部等に入り、被災自治体の指揮調整(マネジメント)を支援します。DHEATとしての固有の役割が明確にあるわけではなく、「被災した自治体が平時と同じレベルで意思決定ができる」よう、時に足りない視点を提供する助言者となり、時に情報収集・分析係や本部会議の運営者になるなど、被災自治体の組織に合わせて柔軟に活動を展開します。

4 DHEAT 先遣隊

令和6年能登半島地震でDHEATが直面した課題は「支援要請の難しさ」でした。いざ災害が起きた時、冷静になすべきことを取捨選択する余裕のないまま眼前の課題への対応に追われてしまいます。自らも被災者となり、突然の事態にどうすればよいか分からない、いくら手があっても足りない状況で、現場で活躍する支援チームは要請できても、業務の全体像をマネジメントする内部の支援をお願いするのは難しいものです。そうした状況でこそより早く支援活動が展開できるよう、都道府県の要請を待たずに厚生労働省の判断で派遣される「DHEAT先遣隊」が制度化されました。

5 まとめ

DHEATは公衆衛生医師や保健師といった行政職員によって構成された、被災自治体における保健衛生行政の指揮調整を支援するチームです。被災地で奮闘される皆様のよき伴走者となれるよう、制度や研修・訓練の在り方についても議論が続けられています。

【引用資料】

1. 厚生労働省. “災害時健康危機管理支援チーム活動要領の改正（DHEAT先遣隊派遣事業の実施）について（令和6年10月24日発出）”（別添1引用）
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001354302.pdf>.（最終アクセス：令和7年12月23日）

■ 災害時感染制御支援チーム（DICT）の活動について

厚生労働省 健康・生活衛生局 感染症対策部 感染症対策課

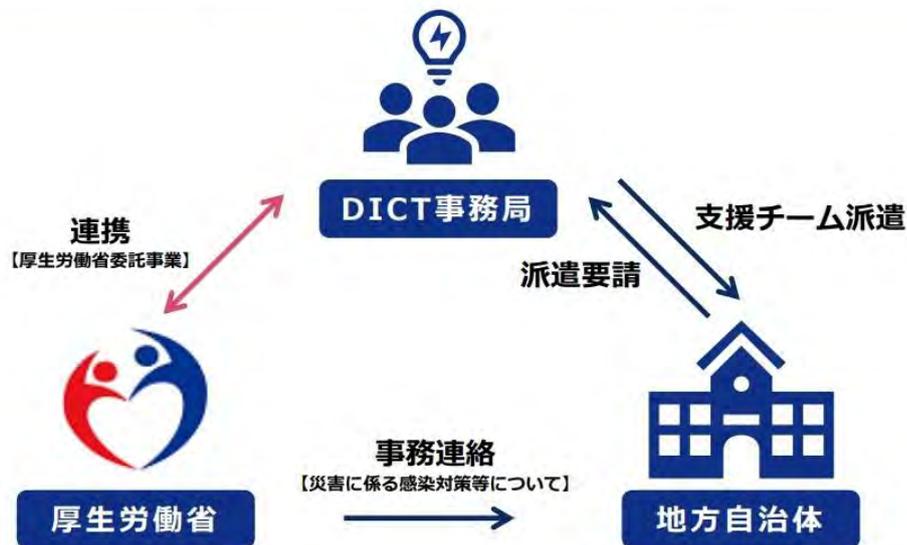
1 DICTとは

災害時感染制御チーム（Disaster Infection Control Team：DICT）は、災害発生時に被災地の避難所等における感染症対策の支援に取り組む支援チームです。自治体等からの派遣要請に基づいて、感染症に関する知見を有する医師、看護師等から構成されるDICTを派遣し、地方公共団体等と連携して避難所等における衛生環境の維持に取り組みます。

（図8）

災害発生時における主な連絡調整と派遣の流れ

災害発生時に地方自治体からの派遣要請等に応じて、迅速かつ効果的に避難所等における感染症対策の支援を行うため、厚生労働省委託事業「災害時感染制御支援チーム（DICT）事務局」を設置する。



4

図8 災害発生時における連絡調整と派遣の流れ¹⁾

2 DICTの経緯

当初、DICTは日本環境感染学会にて組織され活動してきましたが、令和6年能登半島地震において初めて本格導入され、避難所における感染症管理・対策が実施されました。

具体的には、DMATや保健師をはじめとした避難所支援に従事する職員から得られた、避難所の衛生状態や避難者の健康状況等の情報の集約とその把握を行い、それらの情報等をもとに国立感染症研究所が感染症の発生状況を分析し、評価を作成して、保健医療福祉調整本部等の関係機関に情報提供が実施されました。加えて、DICT、国立感染症研究所、国立国際医療研究センター等の感染症の専門家が、感染症リスクの高い避難所を中心に訪問や電話相談等の支援を実施し、感染者の導線管理、衛生環境の改善、手指消毒や環境清掃等についての助言が行われました。

令和6年能登半島地震ではこのように現場のニーズに応じて、DICT、国立感染症研究所、国立国際医療研究センター、厚生労働省が連携し、現地関係者等と調整を行い、情報収集体制を構築して、現地の感染症対策を支援しました。そして、この活動事例を踏まえ、防災基本計画（令和6年6月28日修正）において、「被災都道府県及び市町村は、避難所等における衛生環境を維持するため、必要に応じ、災害時感染制御支援チーム（DICT）等の派遣を迅速に要請するものとする。」と規定されました。また、令和6年10月1日には、厚生労働省の委託事業として国立国際医療研究センター、現在の国立健康危機管理研究機構

(JIHS) 内に DICT 事務局が設置されました。

3 DICT の今後について

現在 DICT 事務局では、平時から自治体を含めた関係機関との連携を強化し、災害発生時に迅速かつ効果的に避難所等における感染症対策の支援を行うための体制整備を進めているところです。引き続き、災害時における感染症対策の充実を図っていきたいと考えています。

【引用資料】

1. 厚生労働省. “DICT 事務局の設置について（厚生労働省委託事業・DICT 事務局の設置に関する記者発表会資料）（令和6年10月1日発出）”

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001374752.pdf>.（最終アクセス：令和7年12月23日）

■ DWAT（災害派遣福祉チーム）による災害時の支援

厚生労働省 社会・援護局 福祉基盤課

1 DWAT の概要と創設経緯

近年の災害においては、高齢者や障害者、乳幼児等の地域の要配慮者が、避難所等において、長期間の避難生活を余儀なくされ、必要な支援が行われない結果、生活機能の低下や要介護度の重度化などの二次被害が生じている場合もあり、これらの要配慮者の避難生活中における福祉ニーズへの対応が喫緊の課題となっています。

このような状況を踏まえ、災害時において、要配慮者の福祉ニーズに的確に対応し、避難生活中における生活機能の低下等の防止を図るため、各都道府県において、社会福祉士や介護福祉士等から構成される「災害派遣福祉チーム」(DWAT)を組成し、避難所等において要配慮者に対する生活の困りごとなどの相談支援等を実施しています。(図9)

DWAT の活動は、東日本大震災を契機に一部の府県において先進的な取組が進められていましたが、全国において災害時における緊急一時的な福祉支援体制の構築を推進していくため、厚生労働省では、平成30年に災害時の福祉支援体制の整備に向けたガイドラインを策定し、都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築及び DWAT の配置を進めており、令和6年能登半島地震において、初めて全国規模での本格活動を行ったところです。

災害福祉支援ネットワークと災害派遣福祉チーム（DWAT）について
 （「災害時の福祉支援体制の整備に向けたガイドライン」の概要（社会・援護局長通知））

○ 災害時において、要配慮者の福祉ニーズに的確に対応し、避難生活中における生活機能の低下等の防止を図るため、各都道府県において、避難所、在宅、車中等で要配慮者に対する福祉支援を行う「災害派遣福祉チーム」を組成するとともに、避難所等へこれを派遣すること等により、必要な支援体制を確保することを目的として、官民協働による「災害福祉支援ネットワーク」を構築している。

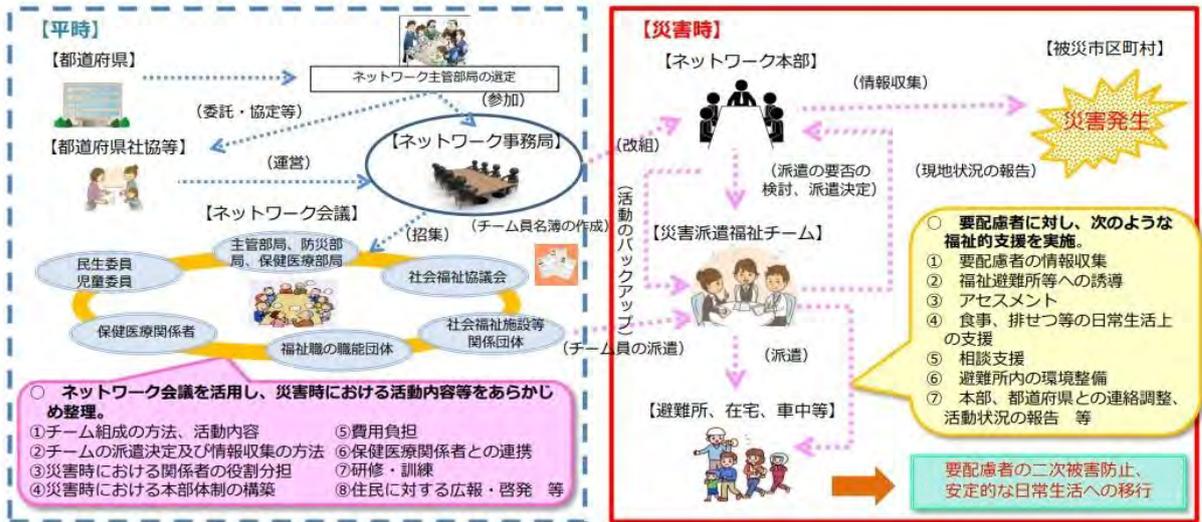


図9 DWATの活動概要¹⁾

2 DWATの活動内容

被災地の状況に応じて、主に以下の活動を行います。

(1) 要配慮者情報の収集

都道府県災害対策本部や保健医療福祉調整本部が有する情報の確認や巡回を通じて、要配慮者や観察が必要な者がいるか情報を収集します。

(2) 指定福祉避難所等への誘導

避難所や在宅等での生活が困難な者がいる場合には、必要な体制が確保されている福祉避難所への誘導を行います。

(3) 要配慮者へのアセスメント

要配慮者に必要な支援を行うため、家族構成や要介護度、病歴、服薬の状況その他の日常生活上の留意事項等のアセスメントを実施します。

(4) 日常生活上の支援

被災者一人ひとりの被災状況や生活状況に応じて食事、排せつ、入浴の介助等の日常生

活上の支援を行います。

（５）相談支援

避難所内に相談スペースを設置するなど、要配慮者の福祉ニーズを把握し、課題を適宜解決していくために必要な相談支援を行います。

（６）避難所等における環境整備

避難所における要配慮者の生活スペースや車いすの通路の確保、段差の解消、トイレ環境の改善等、生活環境を確認し、必要な環境整備を行います。

【引用資料】

1. 厚生労働省. “災害時の福祉支援体制の整備について（概要資料）”

<https://www.mhlw.go.jp/content/12000000/001511398.pdf>. (最終アクセス:令和7年12月23日)

参 考

令和6年9月奥能登豪雨における珠洲市の対応について

一般財団法人 消防防災科学センター
主任研究員 齋藤 泰

1 はじめに

令和6年（2024年）9月に発生した奥能登豪雨は、台風14号から変わった低気圧、および、活発な秋雨前線や線状降水帯などの影響で、9月21日から23日にかけて、石川県の奥能登地方（能登半島北部）を中心に大雨となり、珠洲市においては1時間雨量84.5mm、24時間雨量315mmの過去最高を更新する記録的な豪雨となった。気象庁は9月21日（土）午前10時50分、石川県の輪島市、珠洲市、能登町に大雨特別警報を発表した（図1）。

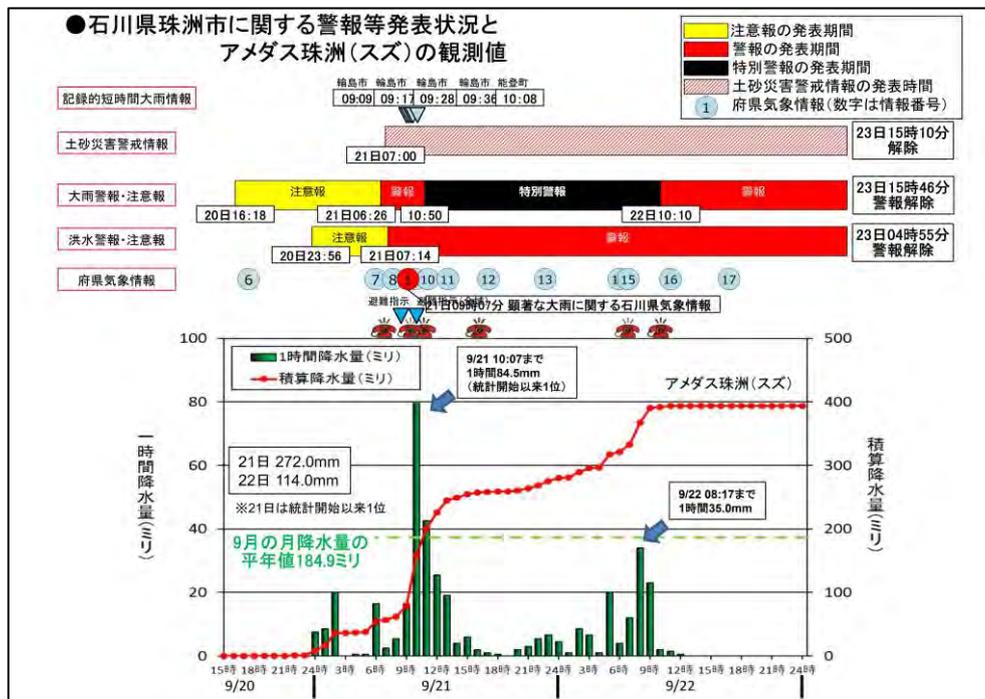


図1 奥能登豪雨時の警報発表状況とアメダス珠洲の観測値

（出典：令和6年奥能登豪雨災害を踏まえた奥能登地区流域治水対策検討部会資料）

珠洲市においては、令和6年1月1日に能登半島地震で被災してからわずか9か月、地震からの復旧・復興の途中にあった状況の中で、さらに甚大な被害をもたらし、「二重被災」というより「多重被災」と表現される状況となった。珠洲市における人的被害の状況、住家被害の状況は表1、表2の通り（令和7年11月28日現在。）。

表1 人的被害

死者	重傷者	軽症者
4人	0人	9人

※直接死3人、災害関連死1人

表2 住家被害

全壊	半壊	一部損壊	合計
78棟	140棟	447棟	665棟

本稿は、奥能登豪雨災害において、災害対応を経験された珠洲市総務課危機管理室の職員に、当時の様子や対応状況等について、令和7年10月10日（金）13:00～15:00にヒアリングした内容を取りまとめたものである。

2 奥能登豪雨時の災害対応について

（1）初動体制と対応

前日の20日（金）から、大気の状態が非常に不安定で、気象台から竜巻注意情報が出ている状況であった。同日の6時26分に大雨警報が発表され、石川県危機対策課、石川県奥能登総合事務所、石川県珠洲土木事務所、珠洲警察署、珠洲消防署に待機開始を連絡し、情報共有を行っている状況であった。

特に、大谷地区では能登半島地震によって、土砂災害が発生し、地盤が緩んでいることが懸念されており、降雨時には更なる被害の発生が予想されていた。また、若山地区は、もともと土砂災害が警戒される地域であるため、土砂災害の発生が懸念されている地域であった。

その後、強い雨が続く可能性が高いこと、能登半島地震で地盤が緩んでいると思われることから、大谷地区と若山地区に対する避難指示が発令された。発令の範囲は大谷地区全域と若山地区の山間部で、発令の時間は午前8時を目途に出来るだけ早い時間にという事で対応が行われた。これを受け、防災行政無線による避難指示の準備と、避難所を開設する大谷小中学校と若山公民館の避難所担当職員に連絡を行った。

午前7時に、珠洲市と輪島市に土砂災害警戒情報が発表、午前7時14分に洪水警報が発表され、7時50分頃には避難指示該当地区へ防災行政無線での避難指示がなされ、午前8時に珠洲市災害対策本部が設置された。

その後も強い雨が続き、弱まる見込みもなさそうな状況から、市内全域へ避難指示を発令することを見越して、各地区の避難所担当職員に避難所開設の連絡を行い、開設の確認を行った。午前10時には、市内全域に避難指示が出され、防災行政無線で知らせるとともに、LINE防災で開設された避難所を配信した。また、市内の被害状況を勘案して、11時には、市長が自衛隊に災害派遣を要請した。

今回の豪雨災害においては、早期注意情報で警報級となる可能性は、当日の午前4時頃までは〔中〕の状況で、線状降水帯発生の予測情報も発表されていなかったことから、これだけの雨が降り、災害が発生するほどの大雨になることは予想していなかった。午前4時を過ぎたころから、事態が急変し、前述の通り、午前7時に珠洲市と輪島市に土砂災害警戒情報が発表、午前7時14分に洪水警報が発表されたことから、災害対策本部内における対応が急激に加速していった状況であった。

（２）災害対策本部設置のタイミング

珠洲市においては、避難指示発令時に自動設置されているのが現状となっている。危険、又はその恐れがある場合に、避難指示など即座に判断・指示する必要があることから、災害対策本部の設置・参集・決定を待たないこととしている。

なお、本部会議については、市長が状況に応じて、早い段階で開催の指示を出すこととしており、各課室の対応状況のほか、今後の動きについて報告されることとなっている。

（３）情報の収集体制と方法

気象台が発表する気象情報や石川県及び市の河川情報を、インターネットや電話、FAXなどで収集している。道路や橋等の情報については、国県道は石川県珠洲土木事務所から電話やFAXで、市道は環境建設課から、危機管理室に入る仕組みとなっている。その他、各課からも所管施設の情報は危機管理室に入る事となっている。

（４）災害対策本部会議の開催と意思決定

発災時、対応はスピードが大切であることから、災害対策本部会議は市長（本部長）、副市長（副本部長）が状況に応じて早い段階で指示を出すこととしている。各課室が対応状況のほか、今後の対応についての報告がなされることから、都度意思決定を行っていた。警報等が解除された後は、今後の復旧に向けて、進捗状況の確認や情報共有、意思決定を行っていた。

（５）避難情報の発令

大雨の場合、土砂災害と河川の氾濫が想定されるが、今後の気象情報で土砂災害の危険性があると本部長が判断したことから、土砂災害警戒区域に住んでいる方を対象に、避難指示を発令した。

初期の段階では、一部のエリアで避難指示を発令したが、その後は全域に発令することとなった。通常、避難指示の発令は、防災行政無線・市の防災メール配信などで知らせている。防災行政無線は、各子局のスピーカーごとに制御可能でエリア限定で知らせることが可能であるが、防災メールは登録者全員への配信で、エリア指定はできない。

今回の奥能登豪雨の際は、雨の降り方がこれまでに無いような降り方であったため、最終的には、市内全域に避難指示を発令した。

（６）避難所の開設と運営

珠洲市においては、避難指示を発令する際、事前に定めた避難所担当職員に連絡をとることとなっており、事前に連絡を取ったうえで、避難所開設の指示を行った。

当日は、能登半島地震の復旧工事の影響で、通常よりも到着に時間がかかった場所や、

大雨による河川の氾濫の影響で、道路が通行できなかつたために担当職員を変更するなどの対応が発生したが、すべての避難所を開設することができた。

今回の豪雨災害において、避難所は15カ所開設（ピーク時）され、避難者は最大330人であった。9月21日から10月8日にかけて降雨の影響により避難者数の増減を繰り返し、11月10日には避難所を5つに集約した。

最終的には、令和7年3月12日をもって、開設している避難所をすべて閉鎖している。

（7）県や関係機関との状況共有と連携

警報待機を開始する際には、県危機対策課、県奥能登総合事務所、県警、消防に連絡し、情報共有を行っている。

県からは、各市町宛に「〇〇時〇〇分時点の状況を△△時△△分までに連絡するように」との指示が入り、被害状況や避難情報を報告している他、必要な情報は随時、石川県危機対策課に連絡することとしている。災害が発生したり、その恐れがある場合には、石川県からリエゾンオフィサーが市に派遣されることとなっている。能登半島地震発生後から常時リエゾンが派遣されており、奥能登豪雨の際にも引き続き派遣された。現在（令和7年12月時点）でも派遣中である。

その他、珠洲消防署とは、消防団・水防団に関することなど電話やメール等で情報共有するほか、署長補佐が市への報告に度々訪れている。珠洲警察署とも情報は共有するが、今回は電話のみのやりとりであった。

なお、災害対策本部設置、避難指示の発令、避難所開設などの際については、県の防災情報システムを活用して、情報共有を行っている。

（8）住民からの連絡等への対応について

危機管理室に連絡が入ったときは、内容を確認し、基本は担当部署に繋ぐこととしている。

避難所における相談や要望については、避難所担当職員や自主防災組織本部長（区長会長）を通じて市に連絡されるため、直接、市民からの問い合わせはほとんどなかった。

土砂崩れの発生による道路の通行止めについては、所管の県土木事務所や市の環境建設課に連絡されるため、直接、危機管理室に連絡が来ることはほとんどなかった。連絡が入った場合については、県土木事務所や市環境建設課に連絡することとしている。

また、「土砂崩れで住家が巻き込まれた」といった人命にかかわる情報が危機管理室に入った場合については、自衛隊や警察・消防、市環境建設課に連絡し、関係機関から、現地で重機を所有している地元の建設・土木業者に協力を要請している。

(9) マスコミへの情報発信等について

石川県の総合防災情報システム等で、避難指示の内容や開設している避難所の情報が知られることとなる。避難者数については、危機管理室で集計されていることから、マスコミは危機管理室に取材に訪れる。なお、石川県は各市町の対応状況をメディア向けにも情報提供し、県のホームページ上でも掲載していることから、その情報をもとに、マスコミは、各市町に訪れ、情報を取りに来ることとなる。

市には、亡くなったのは誰で、どういった方か、集落ごとの避難者数を出してもらいたい、などの問合せが多く寄せられた。

危機管理室に集まってくる情報には、真偽不確かで確認中の情報も多かったことから、有らぬ誤解が生じることが無いよう、市を訪れるマスコミ関係者の行動には注意を払う必要があったことから、今後の課題としたい。

3 能登半島地震を経験した上での効果と課題

能登半島地震を経験したことで、危機管理室所管事務、及び、避難所開設までの流れについては、スムーズに対応できた。

また、ホームページ等をはじめとした市民向けの情報提供について、総務課との連携が取りやすかった。住家等の建物被害の集計については、能登半島地震後に導入した被災者再建支援システムの活用によって素早く結果を得ることができるようになった。

一方で、地震において被災した一部の防災行政無線機器がまだ復旧段階で、使用できないために情報伝達が困難であったという課題がある。珠洲市においては、地形の変化が多いことに伴い、多くの建造物の解体撤去により、令和2年の設置当初時と現在の音達状況の違いが懸念され、被災して失われた機器の復旧だけでは十分な効果は見込めない。住宅再建の場所が以前と大きく変わることで、スピーカーの向きの調整では間に合わない可能性もあり、改めて音達調査が必要になり、設備の復旧に相応の時間と予算が必要になることが考えられる。

4 おわりに

今回のヒアリング調査を通じて、急激に気象状況が変化する大雨対応の難しさと大変さを改めて痛感したとともに、能登半島地震の経験が奥能登豪雨の対応にも生かされる可能性を確認できた。

今後、能登半島地震、奥能登豪雨といった大きな災害経験に基づく対応を煮詰めて、珠洲市のみならず全国各地において激甚化・頻発化する自然災害に備えることが必要であるとともに、改めて自助・共助の重要性や、地域コミュニティの大切さを感じた。

また、能登半島地震の際に被災した防災行政無線の復旧に課題があったことなどから、複合災害（多重被災）に向けての備えとして、迅速な復旧を図るとともに、スターリンク

など通信が遮断した際の情報伝達対策や、発電機を配備するなどの対策も必要であろう。

併せて、出前講座や防災訓練によって、個々の自助、共助の意識の浸透を継続して図る必要性も、今後の重要な取組としてあげられる。

最後に、大きな災害を立て続けに2度も経験し、災害対応に尽力された珠洲市の職員に敬意を表すとともに、本稿をまとめるにあたり、業務多忙なところ、新旧の珠洲市総務課危機管理室の職員の方々に、当時の様子や、対応状況等、貴重なお話をお聞きするお時間を頂いた。この場を借りて感謝の意を表する次第である。

能登町における令和6年9月奥能登豪雨対応について

一般財団法人 消防防災科学センター
主任研究員 高橋 明子

1. はじめに

令和6年は、元旦その日に石川県能登地方を震源とする能登半島地震が発生し、石川県内を中心に甚大な被害をもたらした。石川県が公表している「令和6年能登半島地震による人的・建物被害の状況について」（第224報 令和7年12月26日14時00分現在）によると、その被害は死者684人（うち災害関連死456人）、行方不明者2人、負傷者1,963人（うち重傷者401人）、また住家被害は116,486棟（うち全壊6,168棟）等にのぼる。

特に被害の大きかった能登半島地方では、地震から一步一步立ち上がり、住民の命、生活や生業、地域の資源や魅力をいかに守り、未来に向けて育てるか、そのビジョンを検討し始めた矢先の9月に、令和6年奥能登豪雨が発生した。石川県が公表している「令和6年奥能登豪雨による被害等の状況について」（第63報 令和7年12月23日14時00分現在）によると、能登半島地方を中心に死者20人（うち災害関連死4人）、負傷者67人（うち重傷者2名）、住家被害1,902棟（うち全壊82棟）等という甚大な被害が発生した。地震と豪雨のいわゆる“二重の被災”が起きてしまった。

我が国は災害大国であることに加え、昨今のまとまった量の雨や雪の降り方や、頻発する天気の急激な変化等を考えると、すべての市町村が“二重の被災”に見舞われる恐れがある。ゆえに、地震と豪雨に対応した市町村の動き方を知ることは、今後の市町村における災害対応の一助になると考えた。

そこで今回、能登半島地震と奥能登豪雨を経験した石川県能登町に、奥能登豪雨対応に焦点を絞ってヒアリング調査を行い、その結果をもとに能登町の動きや対応について整理し報告する。なお、奥能登豪雨における能登町の被害状況は表1に示すとおりである。

表1 令和6年奥能登豪雨による能登町の被害状況（令和7年12月23日14:00現在）

人的被害							
死者		行方不明者	負傷者		計		
豪雨	関連死		重傷	軽傷			
2	0		1	2	5		

住家被害（棟数）					非住家被害（棟数）		
全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	小計	公共建物	その他
	4	76		218	298		19

【出典】石川県「令和6年奥能登豪雨による被害等の状況について」（第63報）

2. ヒアリング調査概要

日時：令和7年8月22日（金）13時～15時

場所：能登町役場3階会議室

対象：危機管理室 道下室長

主なヒアリング事項：

- (1) 令和6年9月奥能登豪雨における災害対応について
- (2) 地震と豪雨による“二重の被災”による災害対応上の課題や教訓
- (3) 能登町における今後の取り組み

3. 調査結果

(1) 令和6年9月奥能登豪雨における災害対応について

ア 警戒対応

- ・最も強い雨となった令和6年9月21日（土）の前日20日（金）は、夕方時点の警報の可能性（早期注意情報）は「中」で、気象台からの追加情報もなく、町の体制は通常通りだった。翌日も必要に応じて出勤することとしていた。
- ・翌21日（土）は朝から大雨となり、8時2分には大雨警報が発表された。まもなく危機管理室長が登庁したが、当時の雨雲レーダーと雨の降り方からは、その後に変なことになるという予感はしなかった。
- ・8時47分、気象台から町長にホットラインで土砂災害警戒情報の発表予告が入り、登庁前の町長から危機管理室へ、防災行政無線で町内放送を行うよう指示があった。
- ・8時55分、土砂災害警戒情報が発表され、町では総務課職員らに参集を指示した。このとき並行して町内放送の準備をしていた。通常は警戒レベル4相当の土砂災害警戒情報が発表されれば、町は警戒レベル4避難指示を発令するが、大雨警報から1時間もせずに土砂災害警戒情報が発表され、情報収集の中、町民に対しては9時25分に防災行政無線で土砂災害警戒情報に対する注意喚起を呼び掛けた。
- ・他方で9時30分頃から、能登町北部の柳田地区を中心に、「崖崩れが起きた」「家の裏が崩壊した」といった連絡が入り始めた。後から分かったことだが、雨のピークはまさにこの頃だった。
- ・9時30分、指定避難所である公民館が土曜日でも開館していることから、避難者の受け入れを要請。その後、雨雲レーダー等から危険を察知し、9時53分に町民に対し防災行政無線で、避難所開設と土砂災害警戒情報発表を受けた垂直避難を呼びかけた。
- ・10時8分、短時間大雨情報が発表された。しかし、役場周辺は降っていなかったため、刻々と変化する状況を読み、対応を判断することは難しかったが、町の相当程度の災害発生が予想されたことから、災害対策本部を10時30分に設置した。この

時間、庁舎には建設部局など雨対応の主幹部局の職員が集まっていた。なお、第1回本部会議は12時に開催し、被害状況の共有が図られた。

イ 初動対応：危機的状況の認識と自衛隊派遣要請

・危機管理室長によると、「これはまずい」と確信したのは、10時40分頃に北河内地区の区長から入った地区孤立と行方不明者発生との連絡だったという（図1に北河内地区にある北河内ダム観測所の雨量の推移を示す）。室長は直ちに町長に報告し、町長から石川県知事に電話をして、10時41分に自衛隊の災害派遣を要請した。北河内地区では当時、土砂崩れや倒木により停電していたと思われるが（写真1参照）、区長宅の電話がアナログ回線だったために電気がなくとも繋がった。なお、他地区は電話が繋がらず、状況がつかめなかったという。

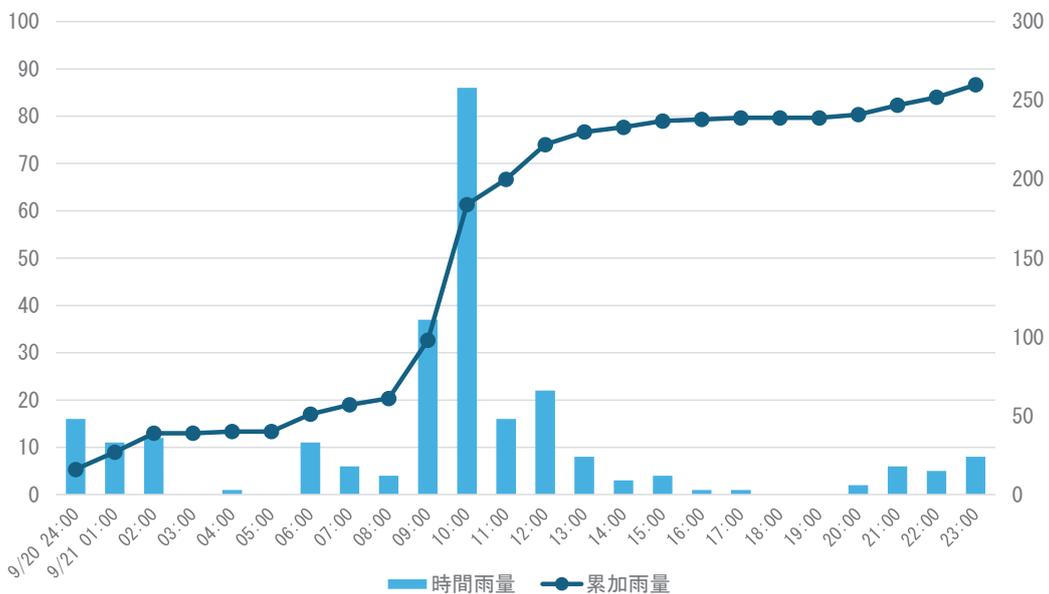


図1 能登町 北河内ダム観測所の雨量の推移
(石川県河川総合情報システム観測データを用いて作成)



写真1
北河内地区の被害の様子
(R6.10.2 能登町撮影)

- ・10時50分に大雨特別警報が発表され、これを受けて町は全域に避難指示を発令した。ただ、9時台が86ミリ、10時台は16ミリと、既に雨のピークは過ぎており、このとき線状降水帯予測情報の発表はなかった。室長曰く、特別警報の発表が早ければ、もっと早く避難を呼びかけられたのでは、との思いは拭えないとのことだった。

なお、特別警報の段階でも、電話の不通等もあり山手の状況は把握できなかったが、北河内地区の区長や消防からの情報があったため、町長は避難指示の発令を決断した。幸いにも21日中に自衛隊が能登町に到着し、夜には北部地区に入った。他にも連絡の取れない孤立が懸念される地区があり、自衛隊に安否確認を依頼した。孤立している地区の住民自身は、その事実に気づかず、把握に時間がかかることもあるという。

- ・10時50分の避難指示の発令と同時に、町では指定避難所の開設を決定した。特別警報発表中だったが、雨が少し落ち着いていたこともあり、指定避難所の開設と、避難所担当職員の配置を判断し、職員には安全確保をしながら向かうよう指示した。指定避難所は最終的に14か所開設し、自主避難所（集落の集会所）4か所と併せて最大で168人が避難した（21日14時時点）。避難所は23日には1か所に集約し、10月26日をもって閉鎖している。

ウ 災害対策本部での情報収集・集約及びマスコミ対応

豪雨に際する情報収集は、使用する電話の都合上、危機管理室自席を拠点とし、災害対策本部長である町長も危機管理室に詰めて指示を出した。

電話には、危機管理室を含む総務課が対応し、地域防災計画における協力班（議会事務局）も支援した。

町民等からの情報は、ホワイトボードにクロノロジーを書き起こした。地震当時はホワイトボードが一瞬で埋まり、どれが最新かを見失い、書いたものはとりあえず撮影をして残すという状況だったが、豪雨の際は情報量の違いもあるが、時間がある時にデータ化し保存した。

本部会議資料は当初より、LoGoチャットの報告内容をそのまま転記することで作成した。地震の際は、手書きの資料を持ち寄ることが続き、Wordでの資料作成は発災10日後くらいからだったという。

奥能登豪雨では、町長による記者会見は行わず、危機管理室長がマスコミ対応を行った。ただ地震発生時と同様、県内のローカルテレビや新聞がそれぞれ問い合わせる状況で、局地的な大雨で対応に追われる役場にとっては大変厳しかった。室長からは「報道機関の窓口が一本化され、そちらへの対応に集約されることを願ってやまない」との言葉も聞かれた。なお、応急期過ぎの話ではあるが、昨今、大学から研究

内容に関する問い合わせや、全国の市町村議会からの視察なども増えているとのことで、能登町ではメディア等を通じた情報発信の重要性を鑑み、可能な限り対応しているとのことだった。

(2) 地震と豪雨による“二重の被災”が能登町に及ぼした影響

福祉部局、農林部局から事前に意見聴取をした上で、危機管理室長がまとめて次のとおり所感を述べた。なお「大規模災害はほぼ複合災害に該当し、複合災害の定義は難しい」という注釈付きだったことを添える。

ア 被害の増幅

奥能登豪雨では、地震で地盤が緩んでいたところに時間雨量100ミリの雨が降った。能登町は8割近くが山林で、100ミリ程度の雨ならば通常は道路冠水程度で済む。しかし当時は地震で山の地盤が緩んでおり、土砂崩れと河川氾濫が同時に発生した。地震で道路が悪化していたところに豪雨が重なって道路被害が続出した(写真2)。また、役場横を流れる河川が氾濫し、駐車場が冠水するなどもあった(写真3)。崩れやすい地質も影響したと思うが、地震がなければ今回ほどの被害にはならなかっただろう。



写真2 羽生地内 豪雨によって崩壊した道路
(R6.9.24 能登町撮影)



写真3 浸水した能登町役場駐車場
(R6.9.22 能登町撮影)

イ 被災した町民への影響

復旧の途中で豪雨被害を受けた被災者には、メンタル面でのフォローが必要な方が一時的に増えた。福祉部局は対象者へ再度連絡を取るなどしたが、対応に苦慮した。被害地域には支援に来ていた DC-CAT¹の看護師と町保健師で巡回したが、今回のように被害地域が限定的でない場合、通常業務と災害業務が重なると対応できないと感じたという。

¹ DC-CAT (ディーシーキャット) は、Disaster Community-Care Assistance Team の略。災害支援活動のスキルを持つ看護師・介護福祉士・社会福祉士・薬剤師・歯科衛生士などで構成され、被災地の都道府県・基礎自治体や職能団体、各所の保健医療福祉調整本部、NPO 等と連携しながら支援提供を行う。

農林部局では、地震で町外に避難している耕作者・地権者への被害や復旧意思の確認が困難を極めた。それだけでなく、農地を自力または町の応急工事で復旧し、耕作を再開したところに豪雨で再被災し、収穫への影響はもとより、その方々の営農継続意欲が一様に減退し、離農される方も出てしまった。

なお、仮設住宅は、一部で床下浸水などあったものの、直ちに確認し対応したため大きな問題には至らなかった。

ウ 役場業務及び職員への影響

役場は8月末で避難所を閉鎖し、復旧・復興に向けて動き出し、通常業務を再開し始めたタイミングだったが、そこに再び災害対応業務が加わり、両立が困難となった。

前述にもあるとおり、農林部局では、地震の復旧工事の早期発注に向けて現場の測量や設計を進めていたが、豪雨で被災が拡大し再測量が必要となった。また、河川の氾濫や山林の崩落により農地、水路や農道に大量の土砂が堆積し、応急工事が無駄になってしまった。さらには、被災した用水路の代わりに河川から水を汲み上げるポンプを複数設置したが、豪雨による河川の増水で数台が流失してしまった。

福祉部局では、地震後ようやく健診体制をとったところだったが、豪雨で健診の中止や、健診会場が避難所となったため会場の変更などに迫られた。会場を変更するうえで、近くに代替施設を見つけられなかった。

豪雨の初動時に、職員間には「やるしかない」という空気が流れたが、上記のような事態が重なり、落ち着くと職員の心が折れるような状況となった。特に農林部局は、前述にもあるが、地震の調査が終わった直後に再び被害調査を行うことに大変疲弊した。

(3) 能登半島地震の経験を活かすことができた豪雨対応

前述のとおり、地震と豪雨の二重の被災は町に大きな影響を及ぼしたが、一方で、能登半島地震の経験を踏まえた対応も数多く執られた。一部だが以下に紹介する。

ア 複数部局や関係者の連携体制の構築

- ・危機管理室と福祉部局は、ともに連携して、早くから被害が甚大であった地域を訪問し、避難者の健康状態のチェックや必要物資の把握に取り組んだ。
- ・住家・非住家、公共施設、農地などの被害調査の体制が構築できていたため、調査をスムーズに進めることができた。また、各集落の区長や農家からの被害報告もスムーズに行われた。
- ・OPEN JAPAN（オープンジャパン）などの民間支援団体との繋がりができており、豪雨の際も支援を要請し、応じてもらうことができた。

イ 資器材の準備及び活用

- ・パーテーション、ベッドなどの避難所環境を予め準備しておくことができた。
- ・地震の後から使用していたドローンを豪雨の被害調査に活用した。
- ・被災者支援システムの稼働が早かった。

ウ 被害や対応を「記録」する意識

- ・災害対応の検証には被害や災害対応の記録が必要だが、地震の初動期には全く残すことができなかった。その反省から、豪雨の際は土木部門等が巡視から戻った際には直ちにドライブレコーダーを回収し、積極的に記録を残した。職員の中に「記録」する意識が身についたと感じている。今後は写真撮影などを専門で行う記録係を確保する考えがある。

(4) 能登町における今後の取り組み

危機管理室長に伺った、能登町における今後の取り組みのビジョンを紹介する。

ア 町職員の育成

危機管理部局の強化はもとより、町職員全般の防災の知識と意識の強化を図りたい。避難所等で職員自ら意思決定できる状態を目指して、職員への防災士などの資格取得の義務付けなどを検討している。ただ、研修や訓練を行うためのマンパワーの不足が課題だ。

イ 災害対応の検証とその実現

現在、能登半島地震及び奥能登豪雨の対応の検証を進めており、その結果は実現し、改善していく。

具体的には、災害時応援協定の締結自治体を増やしたい。現在、姉妹都市は3つだが、地域バランスや経験を考慮して拡げられれば望ましいが、協定締結には相手自治体のメリットも考慮する必要があると、検討している。

また、地震の際には防災倉庫が不足した。町内には災害時に活用可能な民間の倉庫がないため、新たな防災備蓄倉庫の整備とその管理運営の民間委託を検討している。

ウ 備えの強化

地震の際に不足したパーテーション、ベッド等の購入、給水車、トイレカー等の導入を進めたい。

また、特に豪雨を通じて、通信手段はデジタルだけでなくアナログ（回線）の重要性も痛感した。地震や豪雨で停電したとき、自家発電設備が必ず動くとは限らず、複数手段を備えることが重要だ。一方、災害時にシステムに頼り過ぎると、停電等で使えなくなった際に厳しい。庁内であれば、紙やホワイトボードの用意も必要であり、

今後も導入と活用を進めたい。

4. おわりに

この度のヒアリングから、今後の災害対応のポイントと感じた2点を次に示し、まとめとする。

(1) 災害対応を判断するトリガーを見出して地域と共有する

今回のヒアリングを通じて、線状降水帯が発生するような事態が急変する状況下での対応の難しさをあらためて感じた。トリガーにあたる気象情報が出たらすぐ、相応する避難情報を発令できるよう準備を整えていても、気象情報の発表が追いつかない事態も起こる。奥能登豪雨の際の能登町では、大雨警報から1時間も経たずに土砂災害警戒情報が発表され、土砂災害警戒情報発表に先立つ気象台から町長へのホットラインは1～2分前に入り、直前予告に留まった。加えて、役場周りでは雨が降っていなかったことも、対応を困難にしたりだろう。

警報級の雨が予想される際は、その先に最悪の事態が起こる恐れがあることを頭に入れて、雨の降り方、雨量や河川水位の観測情報の推移を見ていく必要がある。

また、各地区の事態の変化が気象や観測情報等に直ちに表れなくとも、変化を捉えるには、「この地区からこの情報が入ったら消防団に巡視を指示する」「この様子を確認したら垂直避難を呼びかける」などの各地区の災害対応を判断するトリガー情報を持つておくことが望まれる。そのためには、日頃から各地区の住民、自主防災組織、消防団等とともに、各種の防災研修や訓練などの積み重ねを通じて雨（や災害）に対する各地区の強さ・弱さの理解に努め、災害対応のトリガー情報の形成及び共有を図っておけると心強い。

能登町では、そのとき被害程度は分からなかったものの、孤立の恐れがある地区の区長からの、地区の孤立と行方不明者の発生の電話を受けて、自衛隊の災害派遣要請を決断した。区長宅にたまたま、電気がなくても使用できるアナログ回線の電話があったことが、情報発信を後押しした。孤立の恐れがある地区とは、いざというときの連絡手段を複数確保しておくことも望まれる。

(2) 災害対応の重複による市町村負担は深刻であり都道府県が前面に立つ

能登半島地震から9か月が経過し、地震対応は応急期から復旧復興期にフェーズが移る中、奥能登豪雨が発生し、地震からの復旧復興期と並行して、豪雨の初動期が走り出した。地震対応への各所からの応援職員の派遣は短期から中長期に移行し、通常業務の再開が加速する中での被災に、役場の混乱は想像するに難くない。「職員の心が折れた」との危機管理室長の言葉を、あらためて重く感じる。

震災から日常生活を取り戻すべく、町民も職員も踏ん張る中、通常業務を再び止める判

断は難しかっただろう。止められない場合は、通常業務と応急業務を並行するためのマンパワーの確保が必須だが、能登町に入った対口支援はわずかだった^{※1}。このときの能登町には、さらなる応援を自ら求める余力はなかったものと想像する。

今回のような事態には、被害規模以上の影響が役場業務に出ていることを想定し、直ちに都道府県が前面に立って市町村のニーズを探り、都道府県自ら市町村を支援してもらいたい。並行して、国や他自治体、関係機関等へも直ちに応援を求めてもらいたい。一層の手厚さが望まれる。

いざというときに、上記のように都道府県と市町村が連携して動くには、日頃から都道府県と市町村の防災部局のコミュニケーションが欠かせない。災害時に市町村に派遣する都道府県リエゾンを予め決定し、事前に市町村と顔合わせをしたり、市町村の各種訓練等に参加したりすることを求めたい。

最後に、本稿を執筆するにあたり、業務多忙の中、能登町総務課危機管理室の道下室長にお時間をいただき、大変貴重な話をお聞きすることができました。この場をお借りして、心から御礼申し上げます。

【参考資料】

※1 総務省 HP 「被災地方公共団体に対する人的支援の取組」

令和6年9月20日からの大雨 被災市町への応援職員の派遣実績

https://www.soumu.go.jp/main_content/000982324.pdf

既刊 地域防災データ総覧 リスト

昭和59年3月発行	地震災害・火山災害編
昭和60年3月発行	風水害・火災編
昭和61年3月発行	危険物災害・雪害編
昭和62年3月発行	地域避難編
昭和63年3月発行	災害情報編
平成元年3月発行	防災教育編
平成2年3月発行	防災地図編
平成3年3月発行	自主防災活動編
平成4年3月発行	防災まちづくり編
平成5年3月発行	災害統計編
平成6年3月発行	災害アンケート編
平成7年3月発行	広報案文編
平成8年3月発行	阪神・淡路大震災特別編
平成9年3月発行	阪神・淡路大震災基礎データ編
平成10年3月発行	地震災害・火山災害編 [改訂新版]
平成11年3月発行	応援協定編
平成12年3月発行	防災センター編
平成13年3月発行	風水害編 [改訂版]
平成14年3月発行	災害時広報紙編
平成15年3月発行	ハザードマップ編
平成16年3月発行	CD-R版 (地震災害・火山災害・風水害編等)
平成17年3月発行	DVD-ROM版 (防災センター、災害時広報紙、ハザードマップ編)
平成18年3月発行	CD-R版 (応援協定、広報案文、災害アンケート編)
平成19年3月発行	CD-R版 (防災まちづくり編)
平成20年3月発行	CD-R版 (防災教育編、自主防災活動編)
平成21年3月発行	能登半島地震・新潟県中越沖地震編
平成22年2月発行	岩手・宮城内陸地震 平成20年8月末豪雨編
平成23年2月発行	平成21年7月中国・九州北部豪雨、平成21年熱帯低気圧・台風第9号による大雨編
平成24年2月発行	東日本大震災関連調査 (平成23年度) 編
平成25年2月発行	東日本大震災関連調査 (平成24年度) 編
平成26年2月発行	東日本大震災関連調査 (平成25年度) 編
平成27年2月発行	避難環境編
平成28年2月発行	災害対策の標準化へのアプローチ編
平成29年2月発行	平成28年熊本地震編
平成30年2月発行	外国人を対象とした防災対策に関する実務資料集編
平成31年2月発行	市町村における防災 ICT 関連技術の導入に関する資料集編
令和2年2月発行	災害廃棄物対策に関する実務資料集編
令和3年2月発行	令和元年房総半島台風 (台風第15号)、令和元年東日本台風 (台風第19号) 編
令和4年2月発行	東日本大震災の教訓を生かした防災・減災の取り組みに関する実務資料集編
令和5年2月発行	コロナ禍と防災減災対策に関する実務資料集編
令和6年2月発行	大規模災害時の応援・受援 (人的・物的支援) 編
令和7年2月発行	令和6年能登半島地震編

令和8年2月発行

地域防災データ総覧

「令和6年8月 日向灘を震源とする地震、令和6年9月 奥能登豪雨編」

一般財団法人 消防防災科学センター

〒181-0005 東京都三鷹市中原3丁目14番1号
0422 (49) 1113 (代)
URL <https://www.isad.or.jp>





消防団防災学習



宝くじ桜



移動採血車



宝くじドリームジャンボ絵本

宝くじは、 みんなの暮らしに 役立っています。



一輪車

宝くじは、少子高齢化対策、災害対策、
公園整備、教育及び社会福祉施設の
建設改修などに使われています。



青色回転灯装備車



検診車



パブリックアート



滑り台広場



一般財団法人 日本宝くじ協会は、宝くじに関する調査研究や
公益法人等が行う社会に貢献する事業への助成を行っています。

一般財団法人
日本宝くじ協会
<https://jla-takarakuji.or.jp/>

