石川県能登地方を襲った地震及び豪雨による災害に対する北陸地方整備局の取り組み

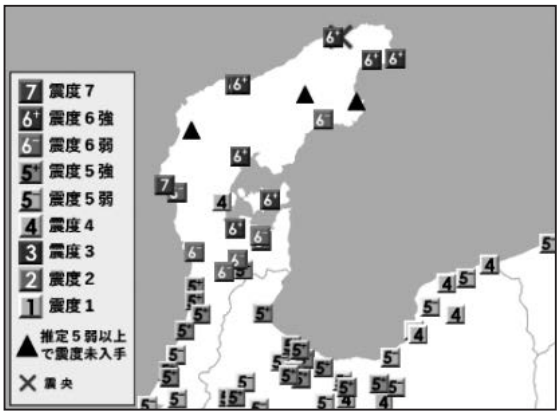
国土交通省 北陸地方整備局 企画部 企画課長 戸部（とべ） 啓太朗（けいたろう），企画課長補佐 戸田（とだ） 満（みつる）

1. はじめに

石川県能登地方を襲った「令和 6 年能登半島地震」から 1 年，9 月の豪雨災害から 3 カ月が経過した。能登地方に甚大な被害をもたらしたこれらの災害に対し，国土交通省 北陸地方整備局が取り組んだこれまでの対応について報告する。

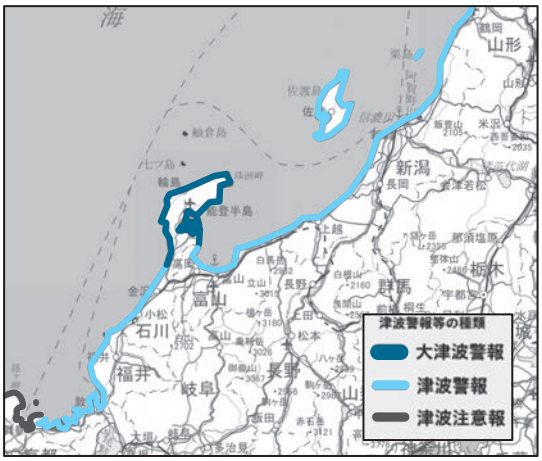
2. 地震の概要

令和 6 年 1 月 1 日 16 時 10 分頃，石川県能登地方を震源とする，最大震度 7 を観測した「令和 6 年能登半島地震」が発生した（図－ 1）。



図－ 1 各観測点の震度（気象庁ホームページより）

この地震により，石川県輪島市と羽咋郡志賀町で最大震度 7 を観測したほか，北陸地方（新潟県，富山県，石川県，福井県）の広い範囲で震度 5 強以上の強い揺れを観測。能登半島沿岸部には大津波警報が発令され，北海道から九州にかけての日本海沿岸を中心に津波が観測され，石川県珠洲市，能登町及び志賀町，新潟県上越市では津波により約 200 ha が浸水，石川県，富山県，新潟県の広い範囲で液状化による被害が発生した（図－ 2）。



図－ 2 津波警報発令範囲

この地震による被害は，死者・行方不明者 465 名（石川県，富山県，新潟県の災害関連死を含む），全壊 6,437 棟，半壊 23,074 棟である（令和 6 年 11 月 26 日現在）。

半島内陸で発生した直下型地震は，半島特有の

地形条件から道路，港湾施設の被災により陸路，海路の通行に制限を受け，広域的に集落の孤立が発生した。また，多くの建物の倒壊や広域停電，断水，通信障害等，ライフラインにも甚大な被害が発生した。

3. 北陸地方整備局の初動

北陸地方整備局は，地震発生と同時に地震災害の非常体制を発令，災害対策本部を設置し，管内の被害状況把握を開始するとともに，被災自治体支援のため管内で震度5弱以上を観測した37市14町3村とホットラインを確立し，被災状況の収集，支援ニーズの把握を行った。

被災自治体の支援窓口となるリエゾン（災害対策現地情報連絡員）については，被災自治体周辺に帰省中の職員及び災害対策本部参集の職員から選抜し，発災当日の夜に現地に向け出発した。通行できるルートが限定されていたが，翌日の朝までには主な自治体へ到着し任務を開始することができた。

輪島市役所へつながる道路が被災し，移動ルートが確保できなかったため，内閣府と調整することで自衛隊ヘリコプターに席を確保しリエゾンを向かわせた。リエゾン派遣は，石川・富山・新潟の3県8市町に及んだ。

リエゾン到着時には，通信環境が悪く，情報収集・送受信に苦労したが，衛星通信装置を増強することにより徐々に通信環境は改善された。

被災状況を把握するため，1月1日夜には，移動型衛星通信設備（Car-SAT）を現地に到着させ，翌日早朝から道路の被災状況調査(映像伝送)を開始した（**写真－1**）。

1月2日早朝からは，北陸，東北，関東の各地方整備局が保有する防災ヘリコプターによる上空からの調査を開始（後に近畿地方整備局のヘリも追加）し，調査のライブ映像を被災自治体に提供することで被災状況の把握に活用された。

被災自治体からの要請については，被災状況の把握や公共土木施設等の緊急復旧などと合わせ，電気・水道といった生活インフラへの支援要請が多くあった。初動時の提供物資の多くは，飲料水，食料，日用品，ブルーシート，仮設トイレといった生活物資であったが，約2週間後には，砕石，砂，アスファルト合材といった復旧資材が主な支援物資へと変化したため，現地の状況に応じた支援を行った。初動時の飲料水，非常食，ブルーシートなどは近隣の事務所や，近隣の地方整備局の備蓄品を緊急的に運搬したほか，商用電力が遮断された避難所へ照明車を派遣し電源支援を実施したり，飲料水だけでなく，仮設トイレや洗濯

市町村長へ支援ニーズの確認（石川県珠洲市）

関係機関との情報共有（石川県能登町）

被災状況等の確認（石川県輪島市）

災害対策本部会議への参加(石川県輪島市)

写真－1　リエゾンの活動状況

などの生活に必要な給水や，上水道配水管復旧作業における漏水点検のための給水支援のほか，上下水道復旧作業従事者が宿と現場の移動に時間を要し，復旧作業時間が確保できないことへの対応要請を受け，復旧現場近くに待機支援車を派遣するなど，幅広く対応した（**写真－2～6**）。

また，国土交通省職員等で構成される TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）が全国から集結し，道路，河川，砂防，海岸，港湾等の被災状況調査のほか，建築物の応急危険度判定，給水支援，電源支援，物資･資材支援など多岐にわたり，令和6年5月31日の派遣終了までに北陸地方整備局 TEC-FORCE は延べ4,055名，他地方整備局等の広域 TEC-FORCE は延べ21,912名を派遣し，総派遣人数は歴代2位，日最大派遣人数は歴代3位の派遣規模となった（5月31日時点，**写真－7，8**）。

写真－2　緊急復旧現場対応（啓開作業前線基地：現地支援センター）

写真－3　緊急復旧現場対応（照明車）

写真－4　緊急復旧現場対応（排水ポンプ車）

写真－5　物資支援の状況（ブルーシート・カラーコーン）

写真－6　資機材の支援状況（砕石・舗装合材）

道路の被災状況調査

土砂災害の被災状況調査

河川の被災状況調査

海岸の被災状況調査

港湾の被災状況調査

建築物の応急危険度判定

写真－7　TEC-FORCE の活動状況

［給水支援］

飲料水・雑用水（能登町）

移動式ランドリーカー等（輪島市）

［電源支援］

避難所への電源供給（珠洲市）

［宿泊支援］

待機支援車（能登町）

待機支援車（輪島市）

写真－8　TEC-FORCE の支援活動状況

4.　道路の緊急復旧

地震発生の翌日 1 月 2 日から，災害協定業者の一般社団法人日本建設業連合会の応援を受け，24 時間体制を構築し，能登半島における幹線道路の緊急復旧に順次着手した。

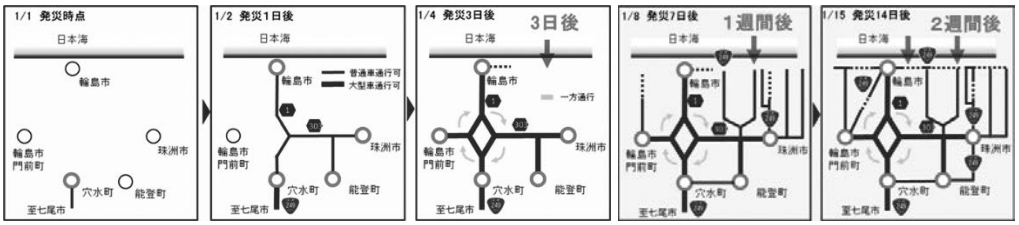
1 月 2 日には輪島市，珠洲市，能登町の各市役所・役場まで普通車での走行を確保し，1 月 4 日には大型車による通行ができるようになった。

また，能登半島沿岸部で被災箇所が多数確認されたため，自衛隊と連携し内陸側と海側の両方から「くしの歯」状の応急復旧を実施。13 方向から「くしの歯」の歯となる道路の緊急復旧を行い，発災から 1 週間となる 1 月 9 日には約 8 割において，2 週間となる 1 月 15 日には約 9 割において緊急復旧完了。1 月 19 日には集落の孤立が実質的に解消された（**図－3**，**4**，**写真－9**）。

その後も，国道 249 号などの路面補修や拡幅工事を実施した。

能登半島の大動脈である能越自動車道及び，のと里山海道（徳田大津～穴水 IC）についても，被災地へ向かう北向き 1 車線の通行止め解除を目指し緊急復旧を実施。順次通行止め区間を解除し，3 月 15 日に全線で 1 車線の通行止め解除となった。

国道 249 号で大規模な土砂崩落により通行止めとなっていた輪島市野田町地先（千枚田工区）では，隆起した海岸に新たに土砂を盛り立てて道路を整備し，5 月 2 日より緊急車両及び地域住民の



図－3　幹線道路復旧の手順

図－4　陸と海から幹線道路を復旧

県道1号 輪島市三井町での啓開作業（1月3日撮影）

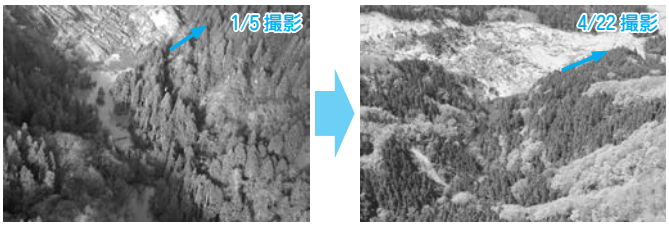
深見海岸 海側からの重機運搬（1月14日撮影）

写真－9　陸と海からの幹線道路復旧状況

写真－10　不通箇所が解消された輪島市野田町地先（千枚田工区）

ヘリ調査実施状況

ドローン調査実施状況



紅葉川（市ノ瀬）

写真－11　ヘリコプター・UAVによる河道閉塞監視

通行を確保した（写真－10）。また，6月初旬より，大規模崩落に見舞われた中屋トンネルの緊急復旧に着手した。

5.　河川・砂防・海岸の緊急復旧

国土地理院調査データや人工衛星・防災ヘリコプター，TEC-FORCEによる地上調査等から，6河川14カ所で河道閉塞等の発生が確認されたため，緊急対応として監視カメラなどによるリアルタイム監視体制を構築し，管理主体の自治体へ監視映像の提供を行った（写真－11～13）。

また，二次災害が発生するおそれの高い箇所について，石川県からの要請に基づき，輪島市の河原田川及び国道249号沿岸部で1月23日から，輪島市町野川で2月6日から北陸地方整備局による緊急的な河川・砂防工事等を実施している。

出水期までに，河道閉塞が発生した輪島市熊野地区の河原田川では上下流と同等程度の通水断面を確保，輪島市市ノ瀬地区の河原田川水系紅葉川では仮排水路設置，輪島市町野地区の町野川水系牛尾川及び寺地川ではブロック堰堤設置，国道249号沿線の地すべり対策箇所では斜面安定化・土砂流出防止のための大型土のう等の設置が完了した（写真－14）。

写真－12　監視カメラによる河道閉塞監視

写真－13　消防ヘリ協力による投下型水位計の投入状況

写真－14　仮排水路整備が完了した輪島市市ノ瀬地先

写真－15　海岸護岸施設の応急復旧状況（直地区・宝立地区）

海岸堤防が倒壊するなどし，高潮・波浪等に対して浸水のおそれが高まっていた珠洲市宝立正院海岸について，石川県からの要請に基づき２月１日から北陸地方整備局による復旧工事を実施。４月には倒壊前の海岸堤防高を確保するための応急復旧が完了した（写真－15）。

6.　港湾の緊急復旧

北陸地方の29港のうち22港で被害が発生。特に能登地域の港湾では港湾管理者の石川県からの要請に基づき，１月２日から６港の一部管理として施設の点検，利用可否判断，応急復旧，岸壁の利用調整等の内容について国が代行。応急復旧により順次港湾施設の利用が可能となったことから，海上保安庁，自衛隊，九州地方整備局，民間船舶による港湾施設からの給水支援，支援物資の輸送が可能となった。また，応急復旧した岸壁等で通常貨物の港湾活動が再開したほか，７月より災害廃棄物の搬出が行われている。

石川県，富山県，七尾市からの要請により，２月１日から８港・２海岸・能登空港について北陸地方整備局が自治体に代わって本格復旧を実施している（写真－16）。

応急復旧した輪島港岸壁からの巡視船給水支援状況

海底隆起した輪島港漁船だまりの浚渫状況

応急復旧した飯田港岸壁からの支援物資搬入状況

傾斜倒壊した和倉港護岸の応急復旧状況

応急復旧した七尾港岸壁での通常荷役再開状況

応急復旧した宇出津港からの災害廃棄物搬出状況

写真－16　港湾の緊急復旧の様子

7. 本復旧に向けた体制

能登半島各所で甚大な被害が発生したことから，インフラの復旧や土砂災害等への対応のため，専門家等による各種委員会を設置し，検討・助言をいただき早期復興に向けた対策工事等を進めている（写真－17～19）。

地震からの復旧・復興に向けて，国が権限代行などにより行う道路・海岸・港湾・空港の本格復旧，河川砂防事業等を迅速に進めるため，2月16日，石川県七尾市に能登復興事務所及び能登港湾空港復興推進室を設置した（写真－20）。

4月1日には復興事務所・推進室の体制を拡充するとともに，能登上下水道復興支援室を設置。7月31日には組織拡充等を行った。

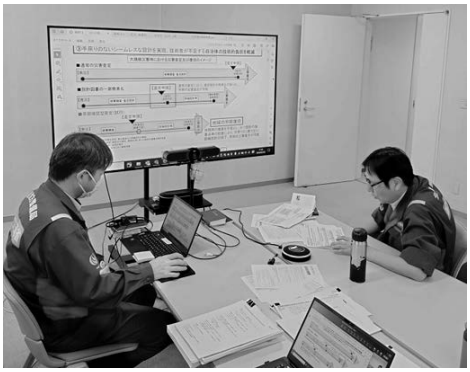
また，北陸地方整備局本局内に，市町復旧・復興サポートセンターを設置し，現地の事務所と連携しつつ，被災自治体の復旧・復興を支援している（写真－21）。

写真－17　令和6年能登半島地震道路復旧技術検討委員会

写真－18　能登半島地震における土砂災害対策検討委員会

写真－19　令和6年能登半島地震被災港湾施設復旧技術検討会

写真－20　能登復興事務所開所式の様子



写真－21　市町復旧・復興サポートセンター

8. 建設業者，協定団体等の活動

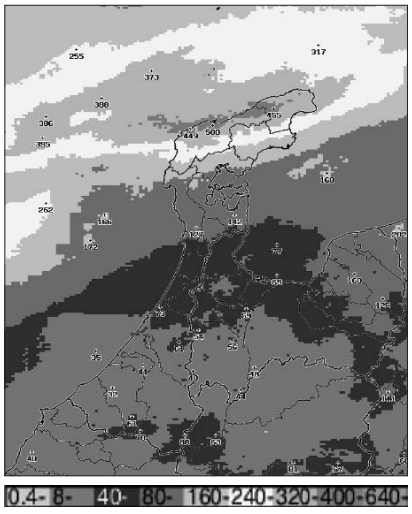
地元の建設業者に加え，他県の建設業者や災害協定団体等の方々に緊急復旧に従事いただくなど，被災した現地において多くの支援をいただいた。

被災自治体への物資支援や電気通信，車両手配等の北陸地方整備局が実施した各種の後方支援活動についても，多数の事業者から協力いただいた。

9.　豪雨が能登を再び襲う

令和 6 年 9 月 20 日から 22 日にかけて，日本海の低気圧や前線に向かって南からの暖かく湿った空気が流れ込んだため，大気の状態が非常に不安定になり，石川県能登地方では記録的な大雨となった。気象庁において，9 月 21 日午前 9 時 7 分に「顕著な大雨に関する石川県気象情報（第 1 号）」を発表，午前 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）」が発表された。

この期間における日最大 1 時間降水量は，輪島で 121 mm，珠洲で 84.5 mm，月最大 24 時間降水量は，輪島で 412 mm（9/21 8:50 ～ 9/22 8:50），珠洲で 315 mm（9/21 8:50 ～ 9/22 8:50）となり，統計開始以来 1 位の豪雨となった（図－**5**，表－**1**，**2**）。



図－**5**　積算解析雨量分布図

表－**1**　日最大 **1** 時間降水量（過去最大値との比較）

地点	今回の豪雨		これまでの 1 位の値	
	mm	年月日　時分（まで）	mm	年月日
輪島	121	2024/9/21 9:22 （R6.9.21）	73.7	1936/9/15 （S11.9.15）
珠洲	84.5	2024/9/21 10:07 （R6.9.21）	73	2007/8/22 （H19.8.22）

表－**2**　月最大 **24** 時間降水量（過去最大値との比較）

地点	今回の豪雨		これまでの 1 位の値	
	mm	年月日　時分（まで）	mm	年月日
輪島	412	2024/9/22 8:10 （R6.9.22）	220	2005/6/28 （H17.6.28）
珠洲	315	2024/9/22 8:50 （R6.9.22）	195	1997/6/29 （H9.6.29）

輪島市，珠洲市，能登町で河川氾濫，浸水被害が発生。広い範囲で土砂災害が発生し，多くの集落が孤立した。この豪雨による被害は，死者・行方不明者 15 名，全壊家屋 16 棟，床上浸水 318 棟となっている（令和 6 年 10 月 16 日現在）。

北陸地方整備局は，大雨特別警報の発表を受け，同時刻に警戒体制を発令し，災害対策本部を設置した。また，各市町村と連絡を取り合うためのホットラインを 11 市 7 町 3 村と構築し，情報交換を実施。9 月 21 日からリエゾンを 1 県 5 市町（石川県，輪島市，珠洲市，能登町等）に派遣し，被災状況やニーズの把握を行い，必要な支援を実施した。

10.　現地での速やかな初動対応

能登復興事務所が能登最前線に拠点を構え，大雨による発災直後から市長などと情報を共有し，地震災害に従事していた工事受注業者に早期の緊急復旧（道路啓開）着手を指示。速やかな初動対応につながったことで，発災から 4 日後の 9 月 25 日には幹線道路の啓開はおおむね完了し，6 日後の 9 月 27 日には集落の孤立は実質的に解消された。

また，流木や土砂などが大量に河川内，港湾内に堆積・漂着していたことから，これらの撤去を

実施した（写真－ 22 ～ 24）。

被災状況調査（道路，河川砂防，港湾），応急対策支援のため，TEC-FORCE を被災地に派遣。9 月 21 日から 10 月 10 日時点で北海道，東北，関東，中部，近畿の各地方整備局等からの応援を含め，延べ 2,840 人日，リエゾン 236 人日が，各種調査，被災自治体支援に当たった。

写真－ 22　大雨により崩壊した道路（珠洲市）

写真－ 23　河岸が侵食された河川（能登町）

写真－ 24　自衛隊との連携による道路啓開作業の様子

11.　おわりに（復旧・復興に向けて）

地震発生から 1 年が経過したが，現地では地震災害による緊急復旧・応急対応から次のステップとなる復旧・復興に向けた対策工事を各所で実施している最中に，豪雨災害を受けるなど，2 度の大きな災害に見舞われている状況である。

そのような中，国道 249 号（輪島～珠洲間）権限代行区間における開通見通しの大規模被災箇所における通行確保時期の見通しの公表や，豪雨災害後の河川・砂防の応急復旧や河川の本格復旧の権限代行での実施を決定するなど，着実に歩みを進めているところである。

引き続き，能登半島の一日も早い復旧・復興，生活・生業再建のため，地元に寄り添い，ニーズを踏まえながら，取り組んでいきたいと考えている。

最後に，復旧等に尽力いただいた建設業者や協力団体，業界団体，学識経験者，各地方整備局等から派遣された TEC-FORCE 隊員，関係者の皆さまに改めて感謝申し上げる。