

特集>>> 新しい建設材料, コンクリート工, コンクリート構造

行政情報

特別寄稿

令和6年能登半島地震における国土交通省の災害対策用車両の取り組み

国土交通省大臣官房参事官（イノベーション）グループ施工企画室企画専門官 渡邊 賢一

令和6年（2024年）1月1日16時10分に石川県能登地方の深さ約15kmでマグニチュード7.6の地震が発生した。この地震により石川県輪島市や志賀町で最大震度7を観測したほか、能登地方の広い範囲で震度6強や6弱の揺れを観測し、被害を伴った。

国土交通省が所管する施設を含めて、能登半島に存する公共土木施設の多くが被災し、被害状況調査、応急対策等の任にあたる国土交通省TEC-FORCEをはじめ、各政府機関が現地対策本部にて活動している。

本稿では、令和6年能登半島地震の概要と、国土交通省の災害対策用車両などの取り組みについて紹介する。なお、本稿に掲載されている情報は、執筆時点（令和6年2月末）の情報であり、最新の情報は、各種機関のホームページ等を通じた公式発表を参照いただきたい。

キーワード：令和6年能登半島地震、災害対応、災害対策用車両、建設機械

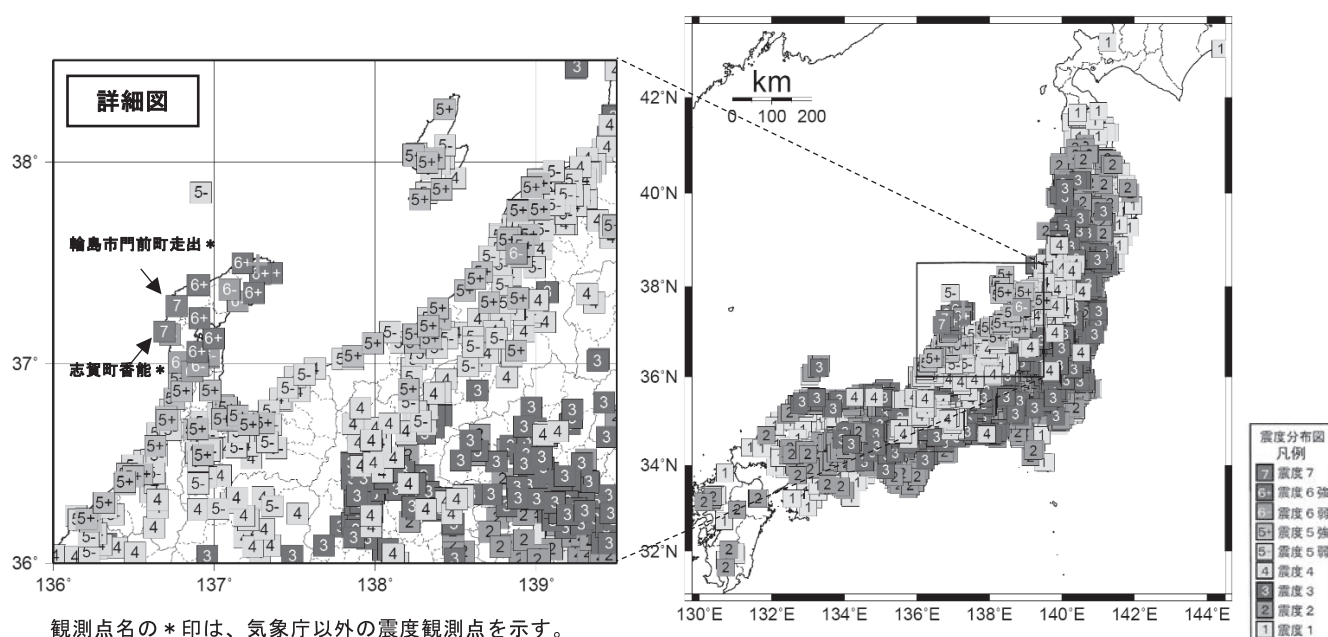
1. はじめに～令和6年能登半島地震の概要～

令和6年（2024年）1月1日16時10分に石川県能登地方の深さ約15kmでマグニチュード（M）7.6の地震が発生した。この地震により石川県輪島市や志賀町で最大震度7を観測したほか、能登地方の広い範囲で震度6強や6弱の揺れを観測し、被害を伴った。M7.6の地震の前後にも規模の大きな地震が発生し強

い揺れが長く続いた。また、石川県では長周期地震動階級4を観測した（図—1）。

気象庁は、同日に、当該地震及び令和2（2020）年12月以降の石川県能登地方で発生している一連の地震活動について、「令和6年能登半島地震」と命名した。

政府の地震調査委員会によると、一連の地震活動は、1月1日以降、地震活動の範囲が広がっており（北東—南西に延びる150km程度の広がり）、これまでの地震活動及



図—1 令和6年能登半島地震 震度分布（地震調査研究推進本部地震委員会作成資料より）

び地殻変動の状況を踏まえると、令和2年（2020年）12月以降の一連の地震活動は当分続くと考えられる。特に今回の活動域及びその周辺では、今後強い揺れや津波を伴う地震発生の可能性があると評価されている（図—2）。

令和6年能登半島地震による被害の状況は、消防庁によると、死者241名、負傷者1,299名、住宅被害は78,291（うち、全壊7,804棟）となっている（消防庁HPより令和6年2月29日時点）。

主要インフラの被害について、高速道路3路線32区間、直轄国道3路線3区間で通行止め、国管理の4河川16か所で堤防沈下・天端クラック等の被害を受けた。また、上下水道の機能停止、20海岸で堤防護岸の浸食、331件の土砂災害、能登空港の滑走路破損、鉄道の運休、22港で防波堤や護岸壁等に被害を受けるなど、能登半島を中心に被害が発生した。

2. 国土交通省の対応について～災害対策用車両の活用～

国土交通省は、1月1日の発災後直ちに国土交通省

非常体制を発令し、特定災害対策本部が設置された。同日18時15分国土交通省特定災害対策本部会議を開催し、同日22時40分には国土交通省特定災害対策本部から、非常災害対策本部に格上げ、以降、定期的に開催され、地方整備局、運輸局及び現地対策本部等と被害状況や対応方針等を共有の上、被災自治体と緊密に連携しつつ初動対応を実施した。

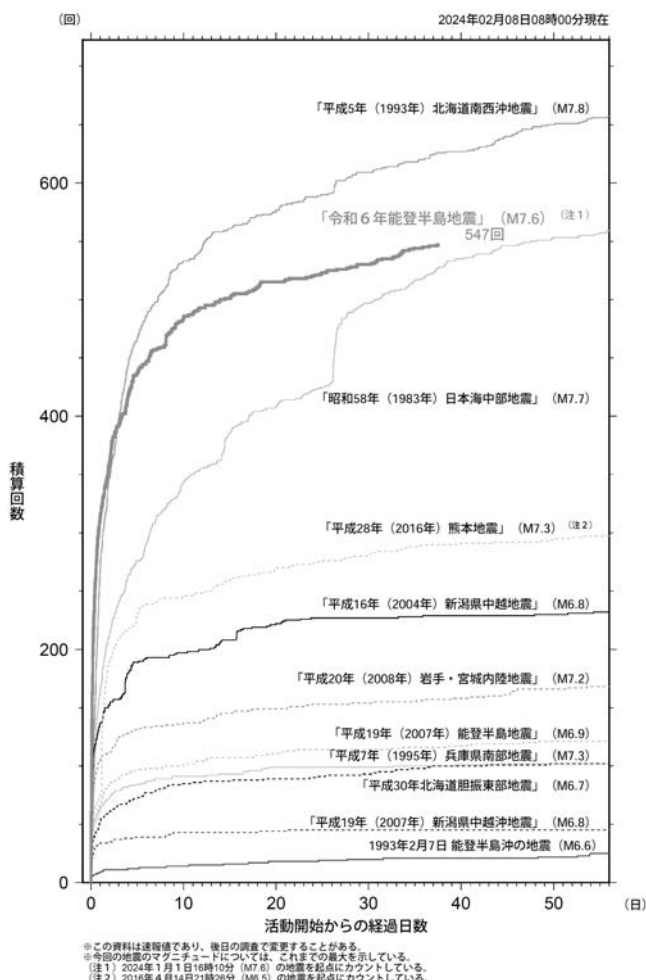
全国から人、資機材を結集し、TEC-FORCEはのべ約5,800班・日、約19,000人・日、給水機能付き散水車は22台（北陸地整外から20台）、照明車は83台（北陸地整外から50台）、待機支援車は32台（北陸地整外から28台）が災害対応にあたっている（写真—1）。

給水装置付き散水車を活用した給水支援について、発災当初から、日本水道協会、自衛隊とともに、避難所における市民への飲料水等の給水、病院における飲料水や雑用水の給水、市役所や災害対応施設における給水等を実施した。

発災後2週目以降は、日本水道協会、自衛隊の給水車は引き続き断水地域の飲料水等を中心に給水活動を行い、国土交通省の給水機能付き散水車は仮設トイレや洗濯用水などの生活に必要な給水活動や上水道配水管の復旧作業支援として、漏水点検のための給水活動など活動の幅を広げていった（写真—2～6）。

今回の災害対応では、能登半島という地理的条件などの要因から、被災地での宿泊先の確保が難しく、被災地周辺の宿泊拠点から被災現場までの移動時間も要することから、上下水道支援班の活動を支援するため、作業従事者の宿泊先として待機支援車10台（東北地整1台、関東地整2台、北陸地整1台、四国地整5台、九州1台）が、輪島市（みなとオアシス輪島マリセンター、道の駅輪島、地原浄水場）、珠洲市（珠洲市民図書館）、能登町（のと海洋ふれあいセンター）へ配備された（写真—7～9）。

さらに、資源エネルギー庁が配備する電源車が派遣されるまでの間の応急対応として、国土交通省所有の照明車を電源として利用するため、避難所へ先行派遣し、施設への給電を行った。また、電力供給が十分ではない避難所へコンセント給電（スマートフォン等家電製品への電力供給）や野外の仮設トイレ等への照明の提供なども行った。具体的には、珠洲市（旧本小学校、第三長寿園、勤労者センター、栗津ビニールハウス、元気の湯跡、珠洲市役所、旧柏原保育園）、輪島市（港公民館、道下集会所、浦上公民館、釧地原子力防護施設）にて実施し、その後、電源復旧が進んだことから、電源支援については1月30日をもって終了している（写真—10、11）。



図一 主な地震活動の地震回数比較 ※気象庁作成資料より

なお、災害対策用車両については、全国各地より、車両を操作するオペレーターも派遣された（写真—12～15、表—1）。車両の稼働には燃料供給はもちろん、万が一の際の現地整備等も不可欠であり、様々な後方支援活動は、協力事業者の皆様により支えられている（写真—16、17）。



写真—1 孤立地域の解消に向け24時間体制で進められている道路啓開（石川県輪島市）



志賀町 富来活性化センター



珠洲市 珠洲総合病院

写真—2 飲料・雑用水給水



輪島市 移動式ランドリーカー

写真—3 洗濯給水



輪島市内 仮設トイレ約270基

写真—4 トイレ給水



輪島市 清土ポンプ場 配水管漏水調査

写真—5 漏水点検給水



輪島市清土ポンプ場 日本水道協会による配水管漏水調査への給水支援

写真一六 漏水点検給水



写真一七 道の駅 輪島（輪島市）



写真一八 地原浄水場（珠洲市）



写真一九 のと海洋ふれあいセンター（能登町）



写真一〇 旧日本小学校への電源供給



写真一一 道下集会所への外部照明提供



写真一二 散水車による給水支援（全地整）



写真—13 照明車による電源支援（関東・近畿・中国）



写真—14 道路啓開の夜間作業支援（関東・中部）



写真—15 待機支援車による水道復旧従事者の宿泊支援等（東北・関東・四国・九州）

表—1 他地整からの応援車両（速報値 ※変わる場合があります）

(台)										
地方整備局	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	計	北陸	合計
照明車		25	5	15	5			50	33	83
散水車	2	8	2	2	2	2	2	20	2	22
待機支援車	4	3	6		3	7	5	28	4	32
その他		1	1	2	4			8	4	12
計	6	37	14	19	14	9	7	106	43	149



写真—16 災害対策車両等への給油（小型ローリーは東北・中部・近畿からも派遣）



写真—17 災害対策車両の現地整備（（一社）日本建設機械施工協会（北陸支部））

3. 今後に向けた課題

令和6年能登半島地震では、半島の先端部の平地が少ない地域で、中山間地の集落につながる道路やライフライン等が寸断され、集落の孤立等が多く発生した。緊急復旧や今後の本復旧・復興のメインルートとなるべき幹線道路に大きな被害が発生し、緊急復旧に時間を要する等、被災地の支援の初動対応が取りづらな状況が発生した。

道路啓開といった緊急復旧時には、民間が保

有する建設機械を活用した早期の作業着手が有効である。国土交通省では、各種業界団体、地域建設業者等協力事業者と災害協定を結んでおり、早期の災害対応にあたってきた。

ここで、建設機械の位置情報を含むテレマティクスデータについては、既にISO15143-3にて国際標準化されており、建設機械メーカーなどの各社において建設機械の状態を監視・把握するシステムが構築され、メンテナンスサービスなどとして展開されている。

様々な課題は想定されるものの、「災害時における

通行可否の情報（通れるマップ）」の取り組みなどを参考に、大規模災害時において災害対応にあたる建設機械などの位置情報を一元的に把握できるシステムが、被災地の早期復旧・復興に寄与できる可能性があると考ええる。

4. おわりに

本稿では、令和6年能登半島地震の概要と災害対策用車両を中心とした国土交通省の取り組みについて紹介した。

国土交通省は、能越自動車道や国道249号沿岸部の本格復旧、沿線の地すべり対策、河原田川の河川・砂防事業など、国が権限代行などにより行う復旧・復興事業を迅速に進めるため、令和6年2月16日に北陸

地方整備局に能登復興事務所を設置した。同事務所は、被災自治体からのインフラの復旧・復興に係る技術的な相談なども受けつつ、地域の皆様や関係機関と連携しながら、被災地の復旧・復興に取り組んでいく。

最後に、令和6年能登半島地震により亡くなられた方々に、心から哀悼の意を表するとともに、避難生活を余儀なくされている被災された皆様に心からお見舞いを申し上げます。そして、復旧に尽力されている方々に敬意を表する。

J C M A

【筆者紹介】
渡邊 賢一（わたなべ けんいち）
（執筆時所属）
国土交通省 大臣官房
参事官（イノベーション）グループ
施工企画室 企画専門官

