

提供：日建連会員企業



提供：鹿島建設株



特集

初動！緊急レポート

令和6年能登半島地震

令和6年元日16時06分、能登半島が大きく鳴動した。その4分後には最大震度7、マグニチュード7.6の揺れに見舞われた。震源は石川県能登地方、複数の断層帯が連動した可能性が高いとされる。その結果、地震の規模が巨大化、地震活動は広範囲にわたり、半島全域で甚大な被害をもたらした。地震発生は夕刻、間もなく北陸は日没を迎え夜の間に閉ざされる。情報が錯綜し、視認による被害状況の確認も困難ななか、発災直後から国と建設業界は即座に緊急事態体制を敷いた。国土交通省北陸地方整備局の遠藤仁彦局長と日建連北陸支部に、機動的な初動対応と今後の本格復旧、北陸復興の道筋について取材した。

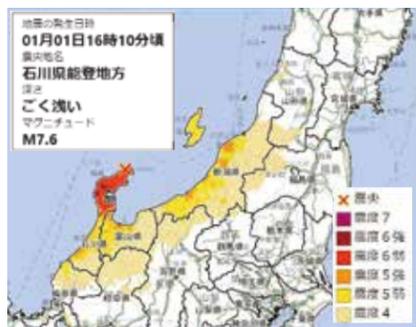
北陸の「宝」が被災

国土交通省北陸地方整備局

——日本海に向けてこぶしを突き出したように見える能登半島。そもそもどのような特徴を持っているのでしょうか。

北陸圏は、関東圏・中部圏・畿圏からの距離が約三〇〇キロ、大都市圏との近接性が高く、日本海側における国土活用という観点からも非常に重要な地域です。そこにキラリと光るものづくり産業、白米千枚田や輪島塗をはじめとする観光、そして豊かな農水産物といった貴重な資源が集約されている。対岸に中国を臨みそのポテンシャルはとて高いと感じています。

その北陸の宝ともいえる能登半島が被災しました。道路や河川、港湾といったインフラが、局的にはなく同時多発的に損壊しました。三方を海に囲まれた半島部で一気にインフラが機能を喪失するとう、かつてない深刻な災害。エリア



16時10分の推計震度分布図(出典：気象庁
HP https://www.jma.go.jp/jma/menu/20240101_noto_jishin.html)

元日に発生した令和六年能登半島地震は同地域における過去最大級の地震となった。石川県内では木造住宅が倒壊、沿岸部には津波が襲来し、大規模な火災も発生する。輪島市内の観光名所である朝市通り一帯は灰燼に帰し、七階建てビルが倒壊、民家を真上から押しつぶした。そして液化化する都市部、崩壊した港湾、そうした映像が逐一報道され、人々はメディア越しとはいえ「複合災害」の脅威を目の当たりにすることとなった。

一方、能登半島では発災直後から国と建設業界が全力で起動。過酷な状況下でいち早く半島各地に入った。国は日本建設業連合会(以下、日建連)、各県の建設業協会と連携して発災翌日に幹線道路の緊急復旧作業に着手。二四時間体制で道路の啓開に当たった。幹線道路の最低でも一車線を死守し、これを起点として櫛の歯状に道を開き、孤立集落の解消に力を尽くす。啓開は内陸側に加え、自衛隊との連携により日本海側からも展開された。四日には輪島、珠洲、能登の各役場まで大型車の通行を可能とし、縦軸と横軸の主要ルートを確認している。

大災害時には往々にして初動の遅れを指摘する声がある。しかし、国や自治体といった公的組織、建設業界をはじめとする民間企業・団体は発災直後に連携して強靱な体制を敷いた。壊れてしまった国土を一刻も早く緊急的に復旧する機動力なくして、その後の支援体制の構築は成し得ない。

日建連北陸支部長は「我々が道を開かない限り今後の本格復旧は前進しない」と確信していた。「道」は道路であると同時に復興に向けた道標とも言える。その道程は長く、前に進むことは決して容易ではない。それでも一歩一歩着実に、建設業界は休むことなく歩みを進めている。

内にとどまらず近接する大都市圏を含め社会的、経済的損失は計り知れません。

——地震発生は元日の一六時〇六分、北陸地方整備局は同時に非常体制を発令していますが、まず最初に着手したことは何ですか？

私は災害に備えて元日は新潟市内に滞在していましたので、発生直後に整備局に急行し、災害対策本部長として活動を始めました。最初に着手したのは言うまでもなく情報収集です。翌日までに災害対応として震度五弱以上の揺れがあった自治体



国土交通省
北陸地方整備局
局長
遠藤 仁彦 Kimihiko Endo

の首長とのホットラインを構築しました。当日から翌日にかけて震度六弱以上の自治体を中心に被災状況や支援ニーズといった情報を収集し、即座に整備局と自治体のパイプ役となるリエゾン^{※1}を派遣しています。輪島市へは道路が寸断されていたため、自衛隊のヘリコプターで現地に入った職員もいました。

——翌二日に日建連北陸支部に対して災害協定に基づいた緊急対応を要請されています。

それ以前に、発災直後から日建連北陸支部とは事務的な連絡を緊密にとっていました。しかし、初日の夜を迎えて以降は正確な情報を入手することが難しかった。翌朝、道路が広範囲に寸断されていることが判明し、改めて緊急対応を要請して、その日から道路啓開に当たっていたいただきました。

同時に現地に赴き道路や河川、港湾などの被災状況の調査を担うテックフォース^{※2}を派遣することになりましたが、実は最速で現場に入ったのは日建連の会員企業と同行させていただいた道路啓開班です。道路啓開では知見に基づいた臨



テックフォースの活動は調査、情報収集にとどまらない。「北海道開発局から九州地方整備局まで全国からテックフォースが派遣され総力戦で被害調査を行っています。臨機応変に給水支援などを展開する局面もあります」(遠藤局長)

機の判断が重要になります。例えば土砂が送電線を巻き込んで崩落している現場では、これを除去して啓開するのか、あるいは迂回路を設けて車線を確保するのか、会員企業の現場責任者とテックフォースがその場で検討し相談しながら判断する、ということを一月二日には始めていました。

※1 被災した地方公共団体へ赴き、情報収集や支援ニーズの把握を行う
※2 河川や砂防、道路などの地方公共団体が管理する施設の被害状況調査や排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械による応急復旧に向けた支援活動を行う

――整備局と日建連は地震発生直後から連携がなされていたということですね。

そのとおりです。緊急復旧とはいえ安全の確保が重要になります。例えば、土砂を撤去しても数日後には再び崩落の危険性がある箇所もあります。そうした場合は迂回路を設けた方が有効ですが、二次災害をいかに回避するかは、とても難しい判断です。道路啓開班のテックフォースには専門知識を持ち判断できる職員が当たっていますが、日建連会員企業の担当者も経験豊かなベテランの方々に入っていたただけなことでも、相互に意見を交わし、その場で策を練りながらどんどん前に進んでいくことができた。臨機応変に適切な判断を下せる環境を、ともにつくっていただいたことに感謝しています。

初動を後押しした 多様な組織体の連携

――初動においては組織的な連携がカギを握るといえることですね。

日建連はもちろん、石川県をはじめとする各県の建設業協会とも情報

の所管にかかわらず壊れてしまった道を開き、集落の孤立を解消する緊急対応を行いました。実際、日建連会員企業に最初にお願したことが多くが、県道や市道、町道の啓開でした。

実はとある町長が国土交通大臣も出席した石川県災害対策本部会議で町道の緊急復旧を直訴しました。予定外の出来事でしたが、大臣はその場で快諾。会議後、日建連北陸支部と協議したところ、二班の人員を派遣可能だと回答をいただきました。翌朝にはその町道の復旧を始めることができました。後日、町長から多大な謝辞が寄せられました。これも日建連の迅速な対応の賜物。改めて感謝しています。

――道路啓開以外で、特徴的な対応はありますか。

道路災害も大規模な土砂崩落によるものが多かったのですが、土砂崩落が河川に流れ込んで河道を閉塞する事態も六河川、一四箇所でありました。二次災害が発生するおそれの高い箇所については、日建連北陸支部に要請し、緊急的な砂防工事などを実施しています。

を共有しながら常時緊密に連絡を取っていました。象徴的だったのは自衛隊との連携です。国道二四九号線の沿岸部が広域で損壊しており、資機材の搬入が不可能な状況でした。自衛隊の輸送艦「おおすみ」、エアクッション型揚陸艇を活用させてもらい、バックホウ、ダンプ、砕石など民間の重機や資材などを積載、海上から現地に陸揚げしていただいた。それらの資機材を日建連会員企業が駆使して啓開した結果、早期に孤立集落を解消することができました。

また、整備局間の連携も大きな成果をあげています。テックフォー



自衛隊と連携した海側からの緊急復旧対応

官民を越えて難局に対峙する

――今後、緊急、応急の復旧を経て本格復旧のフェーズを迎えることになりそうです。

道路に関しては、地震に強い幹線道路のネットワーク化が重要だと考えています。また、道路網が重層化していれば一部の区間が途絶しても他に選択肢があり、通行できる可能性が高くなる。海に包囲されている能登半島では港湾の耐震化も重要です。幹線道路の重層化と合わせて陸海を結ぶ交通ネットワークの強化、リダンダンシーの構築は今後大きな課題になります。

実は、能越自動車道や、のと里山海道は元々四車線で計画されている道路で、それを暫定的に二車線で供用しています。つまり四車線分の用地が確保されているので、この幅員を最大限活用して機能回復を加速することができるとでしょう。国土強靱化の観点から、高規格道路の四車線化は必須だと強く感じています。冒頭に申し上げたとおり、北陸地域は本当にポテンシャルが高い。社会的、経済的にも将来に向けて大き

スは各整備局などが組織していますが、今回派遣した人員の八割ほどは北陸以外の整備局などから参集しています。災害対応の資機材も同様です。上空からの被害状況確認を行った防災ヘリ、病院や避難所などへの給水活動を行っている給水機能付散水車、避難所への電力支援や二四時間施工を支えている照明車などは全国の地方整備局からも派遣されています。そうした組織間の連携プレーがいたるところで展開されています。

――自治体との協働、協調も欠かせません。

通常であれば道路などのインフラを所管する国や県、市町ごとの機関が責任をもって各々被害状況を確認し災害対応を行うのが原則ですが、今回の命の道をこじ開ける現場では、これを越境する判断もありました。そもそも能登半島では国が所管する道路はそう多くはありません。加えて今回の災害は自治体で対応できるレベルを遙かに超えています。県や市、町と情報交換、協議をしながら道路の復旧に当たりました。県などの要請に基づいて道路

な役割を果たしていくことになりました。私は着任以来、地方の首長に事前の防災対策はお金をかけた分、その成果は嘘はつかないと繰り返し申し上げてきました。国は国土強靱化の予算措置を講じています。地方行政としても積極的な防災対策の検討、推進をお願いしたい。現時点では震災前の日常を一日も早く取り戻すことが喫緊の課題ですが、国としても未来を見据えた復興に向け、被災地や地方自治体に寄り添いながら「創造的復興」に向けた取り組みを進め、更に魅力的な北陸を創っていきたくと考えています。

――北陸の復興に向けて建設業界に求められることは？

それ以前に、現時点で最大限の力を尽くしていただいていることに「感謝」の二文字しか思い浮かびません。建設業は「緑の下力持ち」で、なかなか主体的な役割が見えにくい。一方で地域の創り手、国土の護り手であることも間違いありません。初動についてはその自覚や責任感、使命感を持って車中泊も厭わず二四時間態勢で稼働していただいた。大変ありがたく思っています。



関係機関と連携した散水車を活用した給水支援



照明車を活用した集会所への外部照明提供

公式X(旧Twitter)を活用した広報



北陸地方整備局は公式Xでの広報に力を入れている。他の整備局と日建連の協働により1月4日には半島北部への大型車両の通行が可能となったことが発信された。「七尾市の水道復旧は当初2カ月以上を要すると報告されていたが、何とか新潟市内で確保できた配管などの資材を日建連会員企業がその日のうちに搬送したことで復旧までの時間を劇的に短縮できました。そうした業界の「ファインプレー」を積極的に発信しています」(遠藤局長)

す。単なる力持ちではない、その貢献を北陸地方整備局の公式SNSで、日本建設業連合会と復旧に当たっている会員企業の名をあげて明示しながら発信しています。次世代に向けた担い手の確保や働き方改革など、業界を取り巻く状況が厳しいことは承知しています。そのうえで、国としてはフラットな関係で意見交換をさせていただきながらともにこの難局に対峙し、被災の課題に呼応していきたいと願っています。

一刻も早く北陸へ、現場へ！

日建連 北陸支部

——日建連本部と北陸支部が緊急災害対策本部を立ち上げたのが地震発生から一〇分後の一六時一六分。極めて迅速な対応でした。

木村 本部の立ち上げはできませんが、地震が起きたのは元日の夕方、新潟市に置かれている日建連北陸支部の主だったメンバーは正月休みで全国各地に分散していました。とにかく電話で連絡を取り、各自、当日中に新潟に戻るため最大限の努力をしました。私自身も神奈川にいました。新幹線は運休、高速道路も途中で不通になっていましたが車で新潟を目指し、どうにか日を跨いだ午前二時頃に新潟に着くことができました。夜間は情報の収集もままならずもどかしい思いで二日の朝を迎えました。

重大災害の際には会員企業は各自設定した行動規範に則って動くことが基本ですが、加えて日建連も組織の機動力と現場の自律性を両輪に

緊急復旧に向けた初動の経緯について教えてくださいませんか？

木村 能登半島の輪島市、能登市、珠洲市といった北部地域は新潟からも距離があり、何よりも現地の情報収集が難しかった。各地のライブカメラや報道の映像から状況を確認し、加えてこれを補完する詳細な情報の入手に努めました。テレビではヘリコプターからの映像も報道され、壊滅的な被災状況が明らかになるにつれ、緊張が一層高まったことを覚えています。



日本建設業連合会
北陸支部 事務局長
三澤 正人 Masato Misawa

発災時のマニュアルを用意しています。そうした重層的な事前の取り決め、心構えができていたことが迅速な対応につながったと、改めてその重要性を認識しています。

——北陸地方整備局との連携も発災直後から始まったとお聞きしました。

三澤 整備局と災害復旧連絡体制を相互に取り交わしており、発災直後に整備局から連絡がありましたし、こちらからも情報の確認などをさせていただきました。また、日建連内でも事前に連絡体制を構築していたことが初動に大きく奏功したと思っています。

木村 ありがたかったのは我々同様に苦労しながら駆け付けてくれた協力会社の存在です。北陸地域では残念ながら被災してしまっただけで、残念ながら被災してしまっただけで、建設会社も少なくなく、稼働できたとしてもまずは地元の緊急復旧に当

時を同じくして二日に北陸地方整備局から緊急対応要請がありました。一刻も早く緊急車両の通行を可能とするよう道路の啓開に着手してもらいたいと。三日に日建連で緊急災害対策本部の会議を開催し、対応可能な会社をリスト化して整備局に提供。整備局の割り振りに基づいて、それぞれ即座に現場に臨みました。実際のところ緊急性の高い現場では、会議前の二日夜から道路啓開に着手していたところもありました。

——初動の現場において最も重視した点は何でしょうか？

木村 作業分担が決まった後は、各社が迅速かつ自律的に動かなければ震災対応は難しい。資材の調達や人員の手配、作業管理など各社が現場の実態を踏まえて判断し、復旧施工に当たっています。

初動においてまず念頭にあったのは、輪島・能登・珠洲など北部地域までの「一車線」を何が何でも確保することです。二日から三日にかけては救急車両すら被災地に辿り着けなかったことは周知のとおりです。ルート上の比較的軽微な被災箇

地震発生直後からの日建連の動き（初動5日間）

- 1月1日(月) 16時16分**
日建連本部と北陸支部において緊急災害対策本部を立ち上げ
- 1月2日(火) 午後**
北陸支部に、災害協定に基づき北陸地方整備局から緊急対応の要請があり、道路啓開(穴水-輪島間、穴水-珠洲間)のため出動(道路2社)
なお、道路啓開(穴水-輪島間、穴水-珠洲間)作業は4日朝終了
- 1月3日(水) 午前**
中部支部に、中部地方整備局から要請があり、ブルーシート等の提供・輸送を実施
- 1月3日(水) 正午**
北陸支部に、北陸地方整備局から要請があり、能越自動車道直轄区間(のと三井IC-穴水IC)の災害復旧、県管理河川(河原田川)の河道閉塞の応急復旧のために出動(道路5社、河川1社)
- 1月3日(水) 夜**
北陸支部に、北陸地方整備局から要請があり、仮設トイレを1月4日より順次搬送
- 1月3日(水) 午後**
関東支部に、関東地方整備局から要請があり、遠隔操作バックホーの輸送及びオペレーターを4日派遣
- 1月4日(木) 午後**
北陸支部に、北陸地方整備局より要請があり、国道249号(輪島市門前町-珠洲市)の道路啓開のために出動(道路6社)
- 1月5日(金) 午後**
北陸支部に、北陸地方整備局より要請があり、県管理河川2箇所(河原田川(2箇所目)、山田川)の河道閉塞の応急復旧のために出動(河川2社)
- 1月5日(金) 夜**
北陸支部に、北陸地方整備局より要請があり、輪島市、珠洲市内の県道4箇所の道路啓開に翌6日より出動(道路4社)

たらなければなりません。日建連の災害復旧は自己完結が基本です。資機材も人員も地元へ負担をかける必要がないよう自前で準備、調達する必要があります。日建連会員企業は独自に協力会社と災害協定を結んでいます。そうしたパートナー会社が元日に



日本建設業連合会
北陸支部長
木村 淳二 Junji Kimura





会員企業による河道閉塞への対応

日建連の物資支援等の動き

| 日時 | 支援内容 | 担当支部 |
|---------|---|------|
| 1月3日 午前 | 中部地整の要請により、ブルーシートの調達・輸送を実施 中部地整→金沢河川国道事務所へ輸送 ブルーシート 3795枚 保存水(2L) 400本 土のう袋 4040袋 カイロ 300個 携帯トイレ 500枚 | 中部支部 |
| 1月4日 朝 | 関東地整の要請により、関東技術事務所の遠隔操作バックホーの輸送及びオペレーターの派遣を実施 | 関東支部 |
| 1月4日 | 北陸地整の要請により、仮設トイレ200基を順次搬送(1/4:17基-珠洲市到着、1/5:30基-輪島市1/7:29基-珠洲市追加、以降順次搬送。総計489基) | 北陸支部 |
| 1月10日 | 近畿地整の要請により、小型タンクローリー2台(1kL:1台、2.3kL:1台)を15日に派遣(15日夕 富山防災センター到着) | 関西支部 |



仮設トイレの設置
(輪島市ふれあい健康センター)

※日建連の災害への対応は、下記 URL または右記二次元コードよりご覧いただけます。
<https://www.nikkenren.com/sougou/disaster.html>



※令和六年能登半島地震によりお亡くなりになられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災された皆様にご見舞い申し上げます。
※本文は取材当時(一月末時点)のもです。

変わつたかもしれません。水や食料を供給する後方支援部隊の負荷も軽減できる。今回、顕在化した様々な課題を整理、検証し今後の災害対策に生かしていきたいと考えています。

本格復旧を見据えた 応急復旧を

— 今後の本格復旧、更はその先の

北陸復興に向け、建設業界が果たすべき役割をどのようにお考えでしょうか？
木村 私が市街地の被災状況を直に目にしたのは、発災から二週間ほど経つてからでしたが、能登半島の根元に当たる穴水地域では、道路や河川に沿って家屋が延々と倒壊している地区がありました。輪島や珠洲の広域のかつ大規模な被災状況とは一見異なるように感じたもの

です。現地でしか把握できない被害があるのだと再認識しました。
現在は暫定的な復旧工事の域を出していません。もちろん緊急対応は重要なのですが今後、本格復旧が控えています。震災がれきの処分施設も必要になるかもしれません。土木分野だけではなく建築分野においても、商業施設や生産拠点は再建に向けて検討や調査を始めておられるでしょう。大事なものは本格復旧

を見据えて、いかに効率的・効果的な応急復旧に力を尽くすかということだと考えています。応急処置を本格的な修復に、復旧を復興にうまくつなぐことを念頭に、行政やコンサルタント会社と連携してスピーディーに進めていこうと肝に銘じています。

所を探してそのポイントを直し、つなぐといった啓開作業を二日の夜半から二四時間体制で展開しました。その結果、四日の朝には緊急車両が往来できる一車線を開くことができました。緊急事態をもとめせずこれを完遂した会員企業の施工能力、現場管理能力の高さを改めて実感しています。また、各社が自律的に行動できる仕組みの構築や平時からの協力会社との一体感の

醸成が本当に大切なのだと思います。
— そうした成果の背景で現場ごとの創意工夫がなされると同時に顕在化した課題もあつたかと思えます。
木村 各現場が自律的に動き始めましたが、配置については北陸地方整備局にご指示をいただけたことが大きかったと思います。被災地では日建連だけではなく石川県建設

業協会の各社も復旧に当たられている。マンパワーが一箇所に集中することなく、合理的に分散するようなコントロールしていただきました。我々自身も現場の管理には腐心しました。道路の復旧に不可欠な砕石の調達や搬送も困難を極めましたが、必要な量を、必要とする場所へタイムリーに供給する工夫を凝らしました。
そうした現場の管理には現地の



会員企業による道路啓開作業

情報把握が前提になりますから、スマートフォンやタブレットは不可欠です。音声だけではなく映像や図版の伝送、WebミーティングといったICTを最大限に活用しました。
ところが基地局が被災、あるいは基地局の電源が喪失する事態になった。基地局の緊急バッテリーにも限界があります。コロナ禍以降、インターネットを介した双方向コミュニケーションは常識になりつつありますが、その効果を生かすためには災害時におけるネット環境の維持がとて大変です。今後、通信システムの強靱化は課題になると考えています。

— 広域でのオペレーションにおいて通信手段の確保は生命線になりますね。

木村 加えて、作業に当たる方々の就労環境も考慮する余地があるでしょう。六、七時間かけて現場まで辿り着き、作業後と同じ時間を要して撤収することは現実的に不可能です。二、三日は車中泊を余儀なくされた事例もありました。トレーラーハウスやオフィスカーのような装備があれば作業の進捗も大きく