

## Theme 3 『能登半島地震の復旧復興の現状と地域建設業の対応・課題』

### はじめに

日本は、地震や台風、豪雨などの自然災害が頻発する災害大国である。未曾有の災害が発生するたび、建設業界は英知を結集して被災地の復旧復興に多大な貢献を果たしてきた。

中でも、「地域の守り手」として現場にいち早く駆け付け、災害対応を担う地域建設業の重要性は、近年ますます高まっている。2011年3月に発生した東日本大震災では、自衛隊や警察、消防による救助・捜索や、ボランティア団体の被災地への支援物資の輸送が注目されたが、これらの活動が可能となった背景には、地域建設業が自らも被災しながら道路啓開やがれき処理に従事し、緊急輸送道路を確保したことがあったといえる。

一方で、地域建設業を取り巻く環境は厳しさを増している。2024年度末時点の建設業許可業者数は1999年度末のピーク時から約2割減少し、建設業就業者数も1997年平均と比べ約3割減少しているなど、担い手の減少が長期的に続いている。また、建設投資の偏在に伴う大都市圏と地方の地域間格差や、大企業と中小企業との企業間格差の拡大により、地域建設業の経営環境が悪化し、災害対応を担うことが困難な地域、いわゆる「災害対応空白地域」が増大することも懸念されている。一般社団法人全国建設業協会が2021年に実施した調査によれば、会員企業が存在しない市区町村がある都道府県は31、該当する市区町村数は232に上る。

地域建設業の減少傾向を大きく転換させることは容易でないとしても、「地域の守り手」としての役割を今後も果たし続けるためには、廃業の抑止や生産性の向上につながる施策はもとより、災害対応のあり方そのものについても見直していく必要がある。

令和6年能登半島地震への対応では、一部報道などで初動の遅れが指摘されたが、深刻な過疎・高齢化が進む地域特有の人手不足に加え、半島という立地・地形的要因も重なり、相当な苦労が伴ったものと考えられる。本調査研究では、本震災において地域建設業が直面した課題を明らかにするとともに、今後の大規模災害への備えに資する観点から、地域建設業の災害対応のあり方について提言を行った。

本調査研究の実施に当たっては、一般社団法人石川県建設業協会並びに本震災への対応に当たられた地域建設業各社にご協力を賜り、貴重な情報をご提供いただいた。ここに深く感謝の意を表する。

## 1. 令和6年能登半島地震の概要

### (1) 地震の概要

2024年1月1日16時10分、石川県能登地方の深さ16km（暫定値）を震源とするマグニチュード7.6（暫定値）の地震（以下「本地震」という。また本地震によって引き起こされた災害を「本震災」という。）が発生し、石川県輪島市及び志賀町で震度7を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度6強から1を観測した。

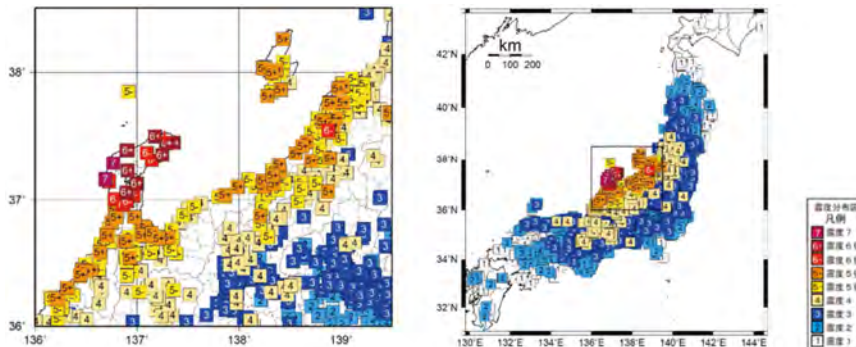
本地震発生当初と比較すると地震活動は低下しているものの、依然として活発な状態が継続している。気象庁によると、2024年1月1日16時から2026年2月9日9時までの間に、最大震度1以上を観測した地震が2,256回発生している。

図表1 市町村別震度一覧

震度	都道府県	市町村
7	石川県	輪島市 志賀町
6強	石川県	七尾市 珠洲市 穴水町 能登町
6弱	石川県	中能登町
	新潟県	長岡市
5強	石川県	金沢市 小松市 加賀市 羽咋市 かほく市 能美市 宝達志水町
	新潟県	新潟市中央区 新潟市南区 新潟市西区 新潟市西蒲区 三条市 柏崎市 見附市 燕市 糸魚川市 妙高市 上越市 佐渡市 南魚沼市 阿賀町 刈羽村
	富山県	富山市 高岡市 氷見市 小矢部市 南砺市 射水市 舟橋村
	福井県	あわら市

（出典）総務省消防庁「令和6年版 消防白書」

図表2 震度分布図



（出典）内閣府「令和6年度版 防災白書」

能登地方では、2007年3月25日に石川県七尾市・輪島市・穴水町で最大震度6強の地震が発生した。その後、2020年12月以降地震活動が活発化し、2020年12月1日から2023年12月31日までに震度1以上を観測した地震は506回に上る。さらに、2023年5月5日には能登半島沖の深さ12km（暫定値）を震源とするマグニチュード6.5（暫定値）の地震が発生して石川県珠洲市で震度6強を観測し、各地で人的・建物被害が生じた。

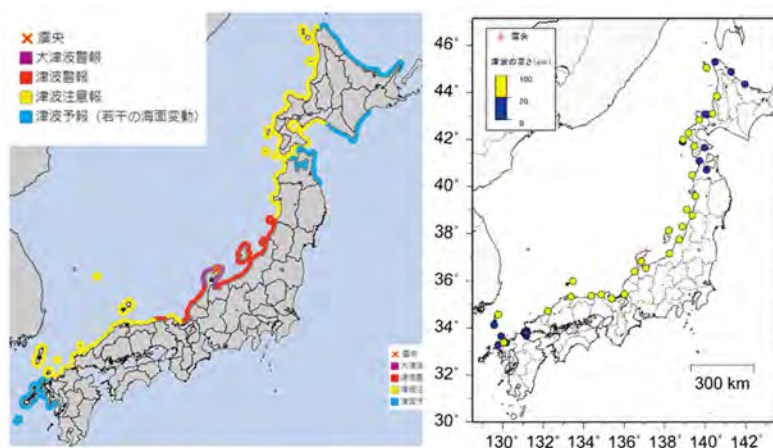
気象庁は、本地震及び石川県能登地方で発生している 2020 年 12 月以降の一連の地震活動について、名称を「令和 6 年能登半島地震」と定めた。

本地震により、国土地理院の電子基準点「輪島 2」で約 2.0m の南西方向への変動、約 1.3m の隆起が見られたほか、陸域観測技術衛星「だいち 2 号」の観測データの解析では輪島市西部で最大約 4m の隆起、最大約 2m の西向きの変動が検出された。また石川県、富山県、新潟県などの沿岸部を中心に、幅広い地域で液状化現象が確認された。

## (2) 津波の概要

本地震により、石川県能登に大津波警報が、山形県から福井県及び兵庫県北部に津波警報が発表された。石川県の金沢観測点（港湾局）で 80cm、山形県の酒田観測点<sup>1</sup>（気象庁）で 0.8m と、北海道から九州地方にかけての日本海沿岸を中心に津波を観測したほか、空中写真や現地観測から、能登半島を含む広い地域で津波による浸水が認められた。また現地調査により、石川県珠洲市や能登町で 4m 以上の浸水高、新潟県上越市で 5m 以上の遡上高が確認された。

図表3 津波警報等発表状況（2024 年 1 月 1 日 16 時 22 分発表）及び津波の観測状況



（出典）内閣府「令和 6 年版 防災白書」

## (3) 火災の概要

火災は、石川県で 11 件、富山県で 5 件、新潟県で 1 件発生した。特に石川県輪島市では、本地震直後に日本三大朝市の一つである輪島朝市で火災が発生し、焼損棟数は約 240 棟、焼失面積は約 4 万 9,000m<sup>2</sup>に及んだ。延焼しやすい木造密集地域で発生した上、地震に伴う断水で消火栓が使用できず、建物倒壊の影響で一部防火水槽も使用できない状況下で、地元消防本部と消防団が消火活動を行い、翌 2 日 7 時 30 分に鎮圧し、6 日 17 時 10 分に鎮火した。

<sup>1</sup> 巨大津波観測計による観測のため、観測単位は 0.1m。

#### (4) 被害の概要

##### ① 主な地震災害との比較

人的・建物被害が大きい近年の地震災害と被害状況などを比較し、本震災の規模を把握する。マグニチュードは、東日本大震災では9.0と桁外れの大きさであったが、本地震は7.6で、阪神・淡路大震災や熊本地震（いずれも7.3）を上回る大規模地震であったことが分かる。

震度は、輪島市と志賀町で最高レベルの7を記録した。これまでに震度7を観測した地震には、阪神・淡路大震災、東日本大震災、熊本地震のほか、新潟県中越地震（2004年）、北海道胆振東部地震（2018年）があり、本地震で6例目となった。石川県で震度7を記録したのは、気象庁の観測史上初である。

死者・行方不明者数は700人で、熊本地震の276人を大きく上回った。

図表4 近年の主な地震災害との比較<sup>2</sup>

	阪神・淡路大震災	東日本大震災	熊本地震	本震災
発生日月	1995年1月17日5時46分	2011年3月11日14時46分	前震：2016年4月14日9時26分 本震：2016年4月16日1時25分	2024年1月1日16時10分
地震規模	マグニチュード7.3	モーメントマグニチュード9.0	マグニチュード6.5 マグニチュード7.3	マグニチュード7.6
死者・行方不明者 (うち災害関連死)	6,437人 (うち約900人)	22,332人 (うち約3,800人)	276人 (うち約220人)	700人 (うち470人)
全壊住家	約10万5,000棟	約12万棟	約9,000棟	6,535棟

(出典) 内閣府「令和7年版 防災白書」を基に当研究所にて作成

##### ② 人的・建物被害

死者・行方不明者700人のうち、死者は石川県で684人（金沢市1人・七尾市76人・小松市1人・輪島市241人・珠洲市188人・羽咋市5人・白山市1人・内灘町6人・志賀町25人・中能登町3人・穴水町56人・能登町81人）、新潟県で6人、富山県で7人となっている。警察庁情報（2025年2月末時点。石川県が発表した災害関連死を除く死者のうち、警察が取り扱った226人を対象としたもの）によると、直接死の死因の約4割が「圧死」、約2割が「窒息・呼吸不全」で、多くの人が倒壊した建物の下敷きとなったとみられ、年代別では70代以上が約6割を占めている。

住家被害は、秋田県・福島県・埼玉県・新潟県・富山県・石川県・福井県・長野県・岐阜県・京都府・兵庫県の1府10県で発生し、全壊が6,535棟、半壊・一部破損が15万9,001棟、床上・床下浸水が25棟、被災地全体で16万5,561棟の住家被害が発生した。

<sup>2</sup> 本震災の「死者・行方不明者（うち災害関連死）」及び「全壊住家」は、内閣府「令和6年能登半島地震による被害状況等について」より2025年12月25日時点の情報を記載している。

図表5 人的・建物被害の状況（2025年12月25日時点）

都道府県	人的被害							住家被害						非住家被害		
	死者	うち 災害 関連 死者	行方 不明者	負傷者			合計	全壊	半壊	床上 浸水	床下 浸水	一部 破損	合計	公共 建物	その他	合計
				重傷	軽傷	小計										
				人	人	人										
秋田県												1	1			
福島県												1	1			
埼玉県												2	2			
新潟県	6	6		11	43	54	60	109	4,156		14	21,134	25,413		68	68
富山県	8	8		15	46	61	69	258	809			21,751	22,818		2,692	2,692
石川県	684	456	2	401	876	1,277	1,963	6,168	18,726	6	5	91,553	116,458	443	38,033	38,476
福井県					6	6	6		12			830	842		10	10
長野県												21	21			
岐阜県					1	1	1					2	2		1	1
愛知県					1	1	1									
京都府												2	2			
大阪府					5	5	5									
兵庫県					2	2	2					1	1			
合計	698	470	2	427	980	1,407	2,107	6,535	23,703	6	19	135,298	165,561	443	40,804	41,247

（出典）内閣府「令和6年能登半島地震による被害状況等について」を基に当研究所にて作成

### ③ ライフライン被害及び復旧状況

#### (a) 電気

主に配電設備の損傷により、石川県を中心に最大約4万戸が停電した。北陸電力送配電株式会社は、電力会社や協力会社からの応援を受け、発災当日から連日1,000人規模で対応した。2024年1月末（以下、西暦表記がない場合はすべて2024年を指す。）に停電戸数は約2,500戸まで減少し、進入困難な箇所<sup>3</sup>を除いておおむね復旧した。

#### (b) ガス

石川県では、金沢市などの都市部で都市ガスが普及している一方、能登地域ではLPガスが利用されているケースが多かった。都市ガスは、液状化の影響による導管被害のため148戸で供給障害が発生したが、1月4日中にすべて再開した。LPガスは、供給基地や充填所が被災したものの、応援配送などにより供給面での支障は生じなかった。

#### (c) 上下水道

新潟県・富山県・石川県・福井県・長野県・岐阜県の6県で、最大約14万戸が断水した。上下水道システムに係る基幹施設の耐震化が未実施であったことにより、広範囲で断水や下水道管内の滞水が発生して復旧が遅れ、一部地域では5月末時点でも断水が解消されなかった。

応急給水活動として、全国から給水車などが派遣された。また、独立行政法人水資源機構の可搬式浄水装置が珠洲市に設置されたほか、海上保安庁の巡視船艇による給水も行われた。水道事業体の技術職員も順次現地に派遣され、水道施設の復旧作業が現在も進められている。

下水道についても、1月5日から下水道管路の復旧支援、7日からは稼働停止した下水処理場などの緊急点検が実施された。特に被害の大きかった能登地域の6市町（以下、珠洲市・輪島市・七尾市・能登町・穴水町・志賀町を指す。）では、3月8日時点で稼働停止は解消した。

<sup>3</sup> 北陸電力送配電株式会社によると、安全確保などの観点から電気の利用ができない状態の戸数は2025年12月17日時点で約10戸となっている。

**(d) 通信・放送**

停電や光ファイバーの断絶により、1月3日には石川県及び新潟県で、携帯電話事業者4社の最大839の基地局が停波した。特に被害の大きかった6市町では、通信可能なエリアが支障ピーク時に被災前の約30%まで減少した。携帯電話事業者各社は、移動基地局車や可搬型衛星アンテナ、可搬型発電機の搬入を進め、KDDI、ソフトバンク、楽天モバイルは1月15日、NTTドコモは17日に応急復旧をおおむね終了した<sup>4</sup>。固定電話についても、2月6日に輪島市の一部を除きサービスが復旧した。

地上波テレビ・ラジオは、非常用電源の燃料枯渇などにより一部で停波し、自衛隊による燃料補給、衛星放送の活用が行われた。商用電源が回復した1月24日に全域で停波が解消した。

**④ 主なインフラ被害及び復旧状況****(a) 道路**

多くの道路に崩落、土砂崩れ、ひび割れ、段差が生じた。特に石川県では、能登半島の大動脈とされる国道249号をはじめ、最大41路線・93か所が通行止めとなった(1月5日時点)。奥能登全体のアクセスが困難となり、被災地に流入する車両の渋滞が支援物資の運搬や復旧作業を妨げ、33地区最大3,345人に上る孤立集落の解消が喫緊の課題となった。

国土交通省(以下「国交省」という。)は、1月2日から幹線道路の緊急復旧に着手し、各地域の建設業協会や一般社団法人日本建設業連合会の応援を受け、24時間体制で取り組んだ。沿岸部では被災箇所が多数確認されたため、自衛隊と連携し、内陸側・海側の両方から「くしの歯状」の緊急復旧<sup>5</sup>を進め、13方向で通路を確保した。9日には能登半島内の幹線道路の約8割、15日には約9割が通行可となり、孤立集落は19日に実質的に解消した。23日には権限代行により、国交省が石川県に代わり本復旧を担うことが決定した。

2025年12月23日時点では、令和6年奥能登豪雨と合わせて被災した国道・県道の通行止めは10か所となり、豪雨災害直後から52か所が解除されている。国道249号では、2025年11月に本復旧に向けた道路整備が開始され、原位置復旧<sup>6</sup>や隆起海岸を活用した別線復旧、トンネルによる別線復旧などを経て、2029年春までに国交省権限代行区間の本復旧が完了する予定である。能越自動車道・のと里山海道では、原位置復旧や既存用地を活用した復旧が行われ、急カーブや段差の解消により2025年末に本震災前と同程度の走行性が確保された。2029年春にかけて、引き続き本復旧が進められる。

<sup>4</sup> 土砂崩れなどによる立ち入り困難地点については、道路啓開により立ち入りが可能となった原則2、3日以内に応急復旧を実施し、3月末時点で、NTTドコモ及びKDDIは輪島市の一部(舳倉島)を除き完了した。

<sup>5</sup> 東日本大震災の「くしの歯作戦」(内陸部を南北に貫く東北自動車道と国道4号から、くしの歯のように沿岸部に伸びる何本もの国道を、救命・救援ルート確保に向けて切り開く作戦)と同様の手法。

<sup>6</sup> 災害で被災した施設を、元の場所で、元の形状・寸法・材質(従前の機能)に復旧すること。

**(b) 港湾<sup>7</sup>・空港**

北陸地方の 29 港のうち 22 港で岸壁や防波堤に被害が確認された。石川県の要請に基づき、国交省は 1 月 2 日から七尾港・輪島港・飯田港・小木港・宇出津港・穴水港の 6 港における応急復旧を代行し、8 月 1 日に完了した。さらに 2 月 1 日、伏木富山港・和倉港を加えた 8 港の本復旧の一部についても国交省が代行することが決定した。

能登空港では滑走路などに多数の亀裂や損傷が生じたが、発災翌日から救援ヘリコプター、12 日から自衛隊固定翼機を受け入れ、27 日からは民間航空機の運航も再開した。2 月 1 日、国交省が権限代行により、石川県に代わり本復旧を担うことが決定した。

いずれも 12 月に本復旧が開始された。港湾では、被災地の復旧や生業の再建に資する災害廃棄物や建設資材の輸送を優先しながら、段階的に進められている。

**(c) 土砂災害・河川・海岸**

7 月 1 日時点で土砂災害が 456 件（石川県 424 件・新潟県 18 件・富山県 14 件）発生した。石川県では 6 河川・14 か所で河道閉塞などが確認され、国が警戒避難体制の構築を支援するとともに、二次災害の発生が懸念される河原田川・町野川及び国道 249 号沿岸部で、緊急的な土砂災害対策を実施した。令和 6 年奥能登豪雨により被害はさらに拡大したが、2025 年 6 月末までに暫定的な安全性確保<sup>8</sup>の対策が完了し、その後の大雨<sup>9</sup>でも河岸浸食や土砂流出の軽減、家屋浸水の防止に寄与した。

国管理河川では 4 河川、県管理河川では 113 河川で施設が損傷し、応急対策が施された。出水期明けの 2025 年 11 月から本復旧が開始され、2028 年末までの完了が予定されている。

また、石川県の 12 海岸で堤防や護岸の損壊が確認された。甚大な津波被害を受けた珠洲市の宝立正院海岸では、国交省が権限代行により 2024 年 4 月に応急復旧を完了し、2025 年 9 月までに全地区で本復旧に着手した。

**⑤ 豪雨被害（令和 6 年奥能登豪雨）**

9 月 20 日から、能登地方では大雨特別警報が発表されるほどの記録的な豪雨が発生し、28 河川で氾濫、267 か所で土砂災害が発生した。石川県では死者 20 人、住家の全壊が 82 棟、半壊・一部損壊が 818 棟、床上・床下浸水が 1,002 棟の被害が生じ（2025 年 12 月 23 日時点）、仮設住宅も浸水被害を受けた。

本震災の復旧工事現場でも土砂崩れや仮設材の流出・破損が生じ、国道 249 号中屋トンネルの復旧工事に従事していた作業員 1 人が死亡するなど、作業の難航につながった。

<sup>7</sup> 港湾には漁港を含まない。

<sup>8</sup> 河川では被災前の流下能力をおおむね確保した状態、土砂災害箇所では不安定土砂や流木の流出を一部抑制した状態。

<sup>9</sup> 2025 年 8 月 6 日から 8 日かけ、日本海の低気圧からのびる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、石川県では加賀北部を中心に記録的な大雨となった。能登半島では 6 日の明け方から北部を中心に激しい雨が降り、大雨警報（土砂災害・浸水害）、洪水警報が発表された。

## 2. 令和6年能登半島地震に伴う地域建設業の対応

### (1) 建設業としての初動対応

国交省は、発災から約2時間後の18時15分に第1回特定災害対策本部会議を開催した。22時40分に特定災害対策本部から非常災害対策本部に格上げし、翌2日10時15分に第1回非常災害対策本部会議を開催した。以降、23日までに計13回の非常災害対策本部を開催し、地方整備局や地方運輸局、現地対策本部などと被災状況や対応方針を共有しつつ、被災した地方公共団体と緊密に連携して初動対応を実施した。

幹線道路などの緊急復旧は、1月2日から行われた。一般社団法人日本建設業連合会に加盟する大手ゼネコン（累計33班・12社）は、国道249号や能越自動車道、県道・市道・町道の復旧関連路線などで24時間体制での作業に当たり、おおむね2週間で約9割を緊急復旧した。一般社団法人石川県建設業協会（以下「県協会」という。）などの地域建設業は県道・市道・町道の緊急復旧を実施し、新潟県及び富山県の建設業協会も道路段差解消などの工事に従事した。

図表6 能登半島内の幹線道路の緊急復旧作業状況



(出典) 一般社団法人日本建設業連合会「令和6年能登半島地震における対応状況」

国交省は1月23日、石川県からの要請を踏まえ、国道249号の沿岸部（延長約53km）と能越自動車道の県管理区間（延長約38km）の本復旧代行を決定し、2月16日には復旧復興を加速させるため、北陸地方整備局（以下「北陸地整」という。）に能登復興事務所を設立した。

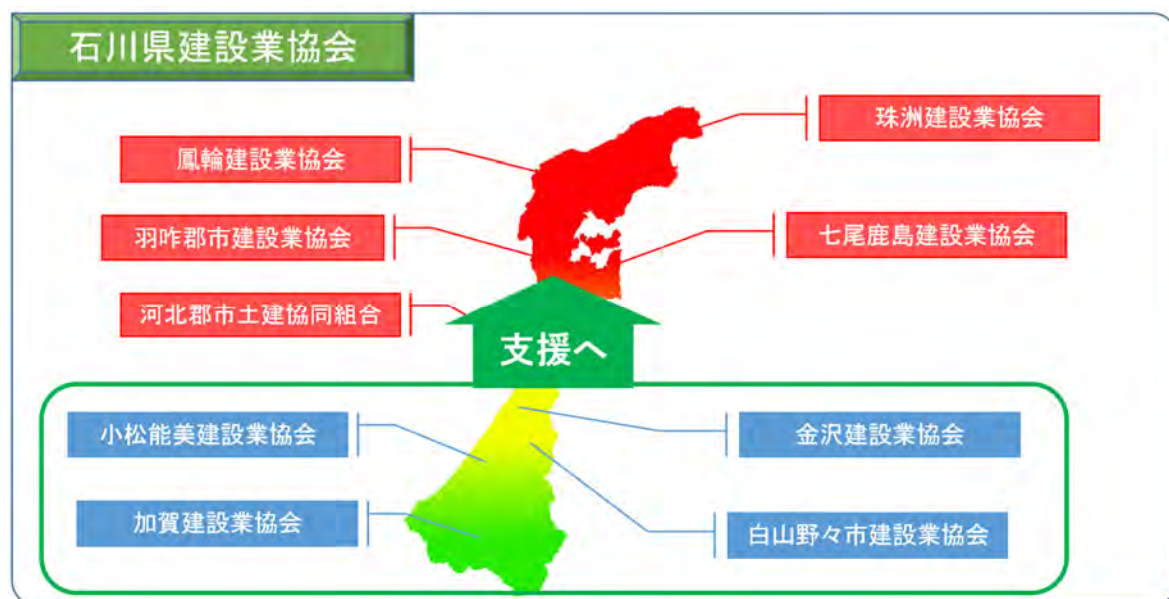
## (2) 石川県の地域建設業に係る災害協定

建設業における災害協定とは、国や地方公共団体と、建設業団体との間で締結される、発災時の防災活動に関する取り決めである。事前に役割を分担し、有事の際に協定に基づく活動を行うことで、迅速な応急復旧の実現につなげる。災害協定を締結している建設業団体に所属する建設企業は、活動計画書や証明書により防災活動に一定の役割を果たすことが確認できる場合、経営事項審査の防災協定点数（W3）で加点評価される。

地域建設業においては、一般的には「都道府県」と「都道府県の建設業協会」で災害協定を締結し、都道府県からの出動要請に基づき、建設業協会の会員企業が応急復旧に当たる。石川県も同様に、県協会との間で「災害時における応急対策工事に関する基本協定（公共土木施設の応急対策工事）」及び「災害時における応急工事に関する基本協定（農林業施設の応急工事）」を締結している。

石川県の地域建設業の体制には特異点がある。図表7のとおり、9つある地区建設業協会（以下「地区協会」という。）の会員企業の多くは県協会に加盟しているが、地区協会自体は県協会の支部ではなく、独立した組織となっている。取材先の真柄建設株式会社によると、地区協会は県ではなく市町、金沢建設業協会であれば金沢市と締結している災害協定に基づき対応を行うが、本震災では被害が大きかった能登地域の市町が県に支援を求め、これを受けた県協会が、金沢以南の4つの地区協会（うち県協会にも加盟している企業）と「連携」する形で応援を送り込んだという。

図表7 石川県建設業協会と地区建設業協会



(出典) 真柄建設株式会社提供資料

### (3) 地域建設業へのヒアリング調査

本震災で地域建設業が担った災害対応の実態を明らかにするため、県協会からの紹介を通じ「被害が比較的大きかった地域」として能登地域の3社、「被害が比較的小さかった地域」として金沢市・加賀市の2社へヒアリング調査を実施した。前者では自らが被災者でありながら災害対応に当たる上での課題、後者では応援の立場から被災地に入る上での課題について着目したい。

次頁からのヒアリング記録は、取材対応者の発話を「発災～初動対応の大まかな動き」「対応におけるポイント」「特に大変だったこと」「改善すべき点、今後の課題」の4項目に大別して整理し、ヒアリング調査のまとめにつながる要点に下線を引いている。

図表8 取材先企業（法人格省略）の位置を示した石川県の地図



(出典) 石川県ウェブサイト<<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/shimachi.html>>を基に当研究所にて作成

① 「被害が比較的大きかった地域」へのヒアリング調査

(a) 【穴水町】昭和建設株式会社

取材日：2025年10月6日

対象者：専務取締役 白米直道様

●発災～初動対応の大まかな動き

<1月1日>

輪島市の自宅から出かけていた時に地震が起きた。大津波警報<sup>10</sup>の発令で帰宅を急ぐ道中、電柱はなぎ倒され家屋も倒壊。「五島屋ビル」を目にした時は現実のものではないような気がした。妻と近所の家族を車に乗せ高台へ逃げると、その間に本町の方で火災が発生した。自宅はもう駄目だろうと思いながら、燃え広がる様子を眺めていたが、運良く延焼しなかった。

元日のためおそらく社員のほとんどは自宅にいて、各自で避難所や高台に避難していた。

<1月2日>

自宅に戻ったが、生活できる見込みがなかった。近隣住民もいろいろな避難所に分散された。

通信キャリアによるが、携帯電話はつながらず、近くのホテルの Wi-Fi で何とか通信した。穴水町に住む社長に連絡し、社員への安否確認方法、会社の状況などを聞いた。この日、4、5人の社員が自主的に出社し、幹線道路などの段差ができた箇所道路啓開を始めていた。

<1月3日>

出社したが、輪島市から穴水町は普段30分のところ、2時間以上かかった。社員の安否は8割以上分かり、昼ごろには十数人が自主的に出社していた。穴水町は通信環境が比較的良く、石川県土木事務所（以下「県土木」という。）や穴水町役場（以下「町役場」という。）からの着信履歴が一気に50件近く入った。孤立集落の情報もあったが、停電のため車庫や倉庫のシャッターが開かなかった。どうにかして手動で上げるか、ガス切断をするかの2択に迫られたが、ひとまず手持ちの資機材で緊急性の高い箇所から道路啓開に当たった。県土木や町役場の要請に対応しつつ、当社でも自主的に、橋梁の段差の擦り付けや道路の亀裂の穴埋めをした。

<1月4日>

本来の仕事始めの日。朝から社員の6割以上が出社した。シャッターを手動で開け、各所からの要請にとにかく対応。孤立集落に向かうための道路啓開にもこの日から本格的に従事した。発災から約1週間後には8割以上の社員が出社し、ある程度動けるようになった。

<sup>10</sup> 気象庁による本地震に伴う津波警報等の概要は以下のとおり。

- ・地震発生から2分後（16時12分）に即時的に求めた震源の位置と規模（M7.4）を基に、新潟県、富山県及び石川県に「津波警報」を発表
- ・詳細な解析により地震の規模がM7.6と推計されたため、16時22分に石川県能登を「大津波警報」、福井県などを「津波警報」に切り替え
- ・日本海沿岸を中心に広い範囲で津波を観測
- ・20時30分に石川県能登の「大津波警報」を「津波警報」に切り替え
- ・翌2日1時15分に「津波警報」を「津波注意報」に切り替え、10時に「津波注意報」を全解除

## ●対応におけるポイント

## 【社員の自主的な出社】

避難所や車中泊での生活を送る社員に対して「出社しろ」とは言えない。それでも発災から3日後には半分以上の社員が出てきてくれた。BCPがほぼ機能しない中でも、当社の長年に渡る災害対応の経験が活きたが、家族が無事でなかったら私もどうしていたかは分からない。

## 【行政との情報共有の場】

当社が属する鳳輪建設業協会や穴水建設業協同組合は、行政と災害協定を締結しているが、連絡体系はあまり機能していなかった。当初は指示が重複し、現場に着くと別の企業がいるなど錯綜していたが、行政も被災した中で懸命に対応していた。応急復旧ではまず行政からファクシミリで要請書が届き、現場の地図や写真を送るが、4、5日目までは限られた場所ではしか電話が通じず、会社に帰って指示し、また電話が通じる所まで行くという感じだった。

1月9日に県土木、町役場、地域建設業の3者で集まった。県と町が把握する被災箇所を並べ、緊急性が高い幹線道路から優先して人員を割り当てた。県土木からは「県管理施設に対する判断も町役場に委ねる」と話があった。より地域に根付いていて詳しいだろうと。最終精算を除き、どういう順番で出動してどこから復旧するかは、町役場が判断することになった。以降、県土木からの連絡は私が受け、2月中は2日に1回ほど町役場に出向き、情報を共有しながら進めた。3者の情報共有の場は、限られた機動力を効率的に使う上での鍵になった。

## 【重機や資機材は自社持ち】

奥能登の建設企業は基本的に直営施工班を持ち、自社で重機や資機材を備えているので、発災時もまずは手持ちのものを使った。

## 【大変さを共有してモチベーションに】

誰かが特別にではなく全員が被災者なので、一人ひとりを細かくケアするよりも、大変さをみんなで分かち合う方が重要だと思う。職場がなくなった、けがをした、家族がいなくなった、火災で自宅が燃えたなど、避難所にはさまざまな事情を抱える人々がいた。自分よりも大変な人たちがいるのだと、気概を持って仕事をした。

## ●特に大変だったこと

## 【社員への負担のコントロール】

1月から3月は毎日会社を開けたが、社員の休みは計画的に確保した。「平成19年（2007年）能登半島地震」では約1か月半走り続けたが、今回は長期戦であり、特に経営者側が張り切り過ぎて、変な使命感を社員に押し付けてはならない。過度な負担を避けつつ、要請に極力応えられるよう努力した。勤務時間は8時から17時まで。残業してもらうこともあったが、

まともな生活をした上で出勤しているわけではないので、やはり無理はさせられない。

【とにかく精一杯】

建設業に限らず、奥能登の全事業者が力を尽くしていた。社屋が全倒壊しているような会社も、何とか立ち上がろうと動いていた。「もう少しこうすれば良かった」は難しく、また地震が来たら同じようにパニックになるかもしれない。直しても直してもきりがなく、無力感もある。目に見える復旧復興を届けたいが、地理的脆弱性や人口減少といった現実的な厳しさもある。

●改善すべき点、今後の課題

【通信インフラの強靱化】

携帯電話の通信ネットワークが、これほど頼りにならないものかと実感した。家族の安否さえ確認できない状況で、出社を求められるわけがない。通信インフラの強靱化は、日本全国どこにとっても不可欠なことだと思うので、早急に取り掛かってもらいたい。

【警報の精度向上】

大津波警報が4時間以上解除されず、高台から動けなかった。これにより消えた家、助けられなかった命がある。消防団の消火活動にも支障が出た。警報があと1、2時間早く解除されれば、助けに行けたかもしれない。たればの話だが、地震を予測できなくとも、警報の精度を上げるのは予算などでできることではないか。最近豪雨でも保険的に警報が出ている気がして、危機感を持ちづらくなってしまふ。警報の精度は、人命に直結する部分があると感じた。

【「隣・隣」の連携】

「被害が比較的小さい、一番近い地域からの応援」が早い。奥能登全体が被災しているなら中能登から、中能登まで被災しているなら金沢から、という「隣・隣」の動き方。穴水町は穴水建設業協同組合と災害協定を締結しているが、穴水町が被災したなら当然、穴水建設業協同組合も被災している。そのとき「隣・隣」のネットワークや、要請がなくともオートメーションに出動する、という仕組みがあると良いのでは。現状は要請ありき。今回、県協会は迅速に応援を手配してくれたり、碎石をプッシュ型<sup>11</sup>でどんどん送ってきてくれたりした。こうした支援が効果的。土地勘の面でもなるべく近い地域の方が良い。

【地理的脆弱性】

令和6年奥能登豪雨では、穴水町から輪島市へ至る七尾輪島線が土砂崩れで通行止めになり、輪島自体が孤立したような状況だった。同日中に当社にも要請がかかり、午後から出動した。道中はやはり大渋滞で、その中には自衛隊や警察、消防がいた。我々が道路を開かなければ助

<sup>11</sup> プッシュ型支援。具体的な要請を待たず、必要不可欠と見込まれる物資などを被災地へ緊急輸送すること。

けにも行けないのだと、能登半島の地理的脆弱性を強く思い知った。復旧には地域外の協力も不可欠だが、ここは南方向から一方通行でしか入ってこれない。

#### 【人口減少、特に若者の流出】

奥能登では過疎・高齢化と人口減少が加速し、特に若者がすごく減った気がする。10年ぐらい経ってある程度インフラが復旧した先に誰が住んでいるのか、不安が強くある。若者には選択肢があり、当然、金沢の方が便利だとか東京に行きたいとなる。被災者という一括りで義援金や見舞金を一時的に支給するのではなく、これからの世代、特に子どもたちにとって、奥能登に住んでいたらむしろ得だというぐらいの何かがあると良い。進級・進学、就職すれば何かもらえるとか、働き続けると何かしらのインセンティブがあるとか、所得税は半分で良いとか。活気が出て、地域も未来志向で動けるようになるのではないかと。

地元高校への求人を継続しているが、手応えはない。建設業を志す人は少ないと思う。ただ建設業の使命感やエッセンシャルワーカー的なところを、業界側が前面に押し出すのも違う気がしている。我々は応急復旧のあらゆる工事で、それ相応の対価も頂いている。どう復興していくかとか、より災害に強いものを造ることに注力すべきだが、実際「人がいないと始まらない」のも当然ある。

#### 【地域外からの協力】

本震災前、穴水建設業協同組合が請け負っていた年間の完成工事高は20数億円だった。災害査定を経て復旧が必要な箇所と予算が出て、当初、県知事は5年で完了させる計画を立てたが、年間約200億円以上の仕事を穴水町でこなすことになる。これは現実的でないが、当社も既に手に余るほどの工事を受注していて、直営施工班だけではまかなえない状況。宿舎を独自に建設するなど、地域外の協力を得るための環境整備を進めている。

中能登や金沢近郊くらいまで地震の爪痕はあるので、県内企業は忙しい。週末に帰れる距離感の方が長続きすると考え、福井県や新潟県など近県から声を掛けている。「うちは何でもしますよ」と売り込みもあるが、注意が行き届かない部分も出てくるので、県協会や付き合いのある企業からまた聞きしてネットワークを広げ、信頼を置ける場所にお願いしたい。

その際、応援に来てくれる企業には意欲的であってほしい。本復旧ではボランティアのような姿勢でなく、こちらは「してもらえてありがたい」、向こうも「して良かった、もうかった」という関係性にならないと長続きしない。発注者には設計変更なりをしっかりと見てもらいたい。手伝いに来たのに損をするようなことにはならないと信じているが、復興係数<sup>12</sup>が早めに実現されると良い。東日本大震災では3年近くかかったようだが、熊本地震では1年以内に採用された。そうすれば地域外の方々も安心し、この仕事を魅力的に感じられるのでは。

<sup>12</sup> 復旧復興事業で、工事量の増大や資材不足による作業効率の低下に対応するため、間接工事費（共通仮設費・現場管理費）を割り増し補正する積算上の係数。

(b) 【輪島市門前町】宮下建設株式会社

取材日：2025年10月6日

対象者：代表取締役 宮下正久様

●発災～初動対応の大まかな動き

家族と自宅で過ごしていた時に地震が来て、徐々に電気が入らなくなった。固定電話が不通で社員の安否確認ができず、指示したくてもできなかった。

翌日に出社したが、まだ停電していた。当時の社員は35人不足で、出てきてくれたのが5人程度だった。まずは道路の段差に砂利を敷いて車が通れるようにしようとしたが、燃料も物資も入ってこない、食べ物も何とかかき集めて、という心細い状況。5、6日経つと電気がつき、それまではダルマストーブに当たっていたが、エアコンの暖房が使えるようになった。周辺では家屋などの倒壊で生き埋めになった人の救助活動が行われ、そうこうするうちに1週間が経った。

少しずつ社員と連絡が取れ、1月の中頃には、どうにか道路を通れるようにとスコップを持ち動き始めた。社員7、8人と、輪島市門前町（以下「門前町」という。）の建設企業が当社に集まり、災害協定に基づく県や市の指示の下、分担して対応した。最初の仕事は、人がいると分かっているのに、道路が寸断されて救助に行けないような所を通れるようにすること。さらに、国交省の指示で国道249号の道路啓開も始まった。付近は当社で対応したが、被害が大きかった中屋トンネルの近辺は株式会社安藤ハザマが受け持った。約半年後、開通目前に令和6年奥能登豪雨があり、土砂崩れでまた通れなくなったが、翌年7月によりやく開通した。

●対応におけるポイント

【LINEの活用】

門前建設業協同組合には11社が所属しており、各社の社長に電話やLINEで連絡を取ったり、取れない場合は直接出向いたりして「とにかく当社に集まってくれ」と呼びかけた。

LINEのグループには各社のほか行政も入った。画像付きでやりとりできるのが良かった。

【小さな地区だからこそその団結】

当社以外はほとんど、家族で経営しているような小規模な企業ばかりだが、シャキッと全員が足並みをそろえてくれた。すごくありがたかったし、心強く感動した。

門前町は、2006年に輪島市と新設合併されるまでは「門前町」という小さな地方公共団体だった。輪島市の市街地は少し都会的で、朝市や輪島塗といった名物もあり、観光バスがやって来る。門前町には、總持寺祖院という由緒ある曹洞宗の寺院があるものの、輪島市に比べると落ち着いているので、かえって一丸になれたのかもしれない。被害自体も門前町より輪島市の市街地の方が甚大で、多くの人が金沢市や県外へどんどん出て行ってしまっていた。

## 【ある程度任せてもらう】

市役所よりも県庁の方が機能していたと思う。県はある程度ライフライン復旧に専念できるが、市は職員が少ない上、住民により近い立場で多くの対応を迫られるため、大変そうだった。門前町には市の支所があり、職員の多くが地元出身で地理に詳しく連携しやすかったが、彼らも人手が限られているので、都度現場に来てもらうわけにはいかない。後できちんと最終精算するという形で「臨機応変にやらせてほしい」とお願いし、現在も任せてもらっている。

## 【国交省の配慮による役割分担】

国交省は主要な応急工事で地域建設業を一切使わなかった。地域建設業は自分たちでやるべきことが分かっているし、地域のためにやらなければならないので、協力会社は県外から呼ばれていた。こうした役割分担はありがたい。被災した上でできることは限られているし、マンパワー不足になる。中屋トンネルが開通して輪島市との往来ができるようになったのは、行政が配慮しながら役割を分担してくれたことが大きい。我々だけでは、開通までに5、6年かかっただろう。国交省や大手ゼネコンは、施工方法については糸目をつけずにやってくれた。

## ●特に大変だったこと

## 【携帯電話の不通】

連絡が取れず情報も入ってこないのが、非常に不安だった。停電になると電波が入らなくなる。移動基地局車で一時的につながっても、電源がないとすぐ駄目になる。

## 【断水】

水道復旧は市の管轄だが「やっどこまで来たか」という感じ。それまでトイレは仮設で、国交省の職員が毎日きれいにしてきていたが、場所によってはすさまじかった。洗濯もできず、みんなが週末に金沢市や福井県のコインランドリーに行く。風呂に入れないのも辛かった。1か月ほど経つと、自衛隊が仮設の風呂を用意してくれた。毎日入れなくとも、たらいに水を入れて頭を洗うだけでもすごく気分が良い。そんな状況を振り返ると今は天国。

## ●改善すべき点、今後の課題

## 【道路のメンテナンス、管轄の垣根なく機能できる仕組み】

まずは道路が重要。道路がある程度復旧すれば人が入って来られるし、物流もスムーズに機能する。災害に備えたメンテナンスが不可欠。寸断されそうな兆候は大体分かるので、こうした箇所の補強を含めて。

複数の道路網がないといざというときに大変。門前町には、国道249号と山側に農道が1本あるが、その農道も部分的に滑落し、何本かあったトンネルも埋まってしまった。国道は国交省、農道は農林水産省と管轄が異なるが、垣根を越えて緊急道路として機能できるような仕組み

みにした方が良い。幹線道路以外にも付随する道を整備すべき。

特に珠洲市は、技術者や作業員のための宿舎整備の着手が早かった。門前町は金沢市から約2時間だが、珠洲市はさらに遠い。宿舎を充実させないと、復旧復興が立ち行かなくなる。

#### 【通信インフラの強靱化】

何があっても携帯電話がつながることを基本にすべき。停電になっても連絡が取れる仕組みを絶対に構築した方が良い。

#### 【技術者の人手不足】

過疎化が進む地域なので、多くの人の助けを借りて1日でも早く復旧できればと思う。上下水道は仮設のままで、発災から3、4か月経ってやっと水が出るようになったが、出ない地域もある。川が氾濫して水道管が破裂すれば、また断水になるかもしれない。そうならないよう努めているが、いかんせん人材は少ない。本震災後に外国人が4人入社し、宿舎も用意したが、家族も連れてくると言っていてとてもうれしく思う。30代前半なので非常に助かる。

これから始まる本復旧では品質の良いものを納品しなければならないが、作業員は比較的集まる一方で、技術者が不足している。円滑に施工できるかが不安。

#### 【海岸隆起の影響】

門前町では、本震災で海岸線が約4m隆起した。これにより川の水位が少し上がり、氾濫しやすい状態になったのではないか。内浦側では逆に水位が下がり、高潮になると海水が浸水してくるのではないかと感じるほどで、川沿いの家は床下浸水する恐れがある。穴水町、能登島の辺りは頻繁に高潮注意報が出ていて、そのうち沈んでしまうのではないかと思うと怖い。

社屋の下には基礎鋼管杭を介した支持地盤があったが、地震で建物が50cmぐらい上がり、基礎鋼管杭が見えていた。地盤が上がっているのか、恐ろしい状況である。

#### 【人口が増加するように】

門前町は元々、高齢化率が高い。今は集団で仮設住宅に避難しているが、復旧復興に何年かかるか分からない。人口流出や自然消滅も含め町として成り立つのか、従来の生活に戻れるのかが不安。總持寺通りには商店街があったが、本震災で壊滅した。あと何年かして町が元どおりになったとしても、一体どれだけの人が生活していけるのか。市が考えることだが、例えば總持寺とタイアップした体験型観光など、人が入ってくるような施策があると良いと考える。

当社としても「とにかく人が増えるように」と計画を策定し、継続して取り組んでいく必要がある。外国人も入ったので、自分で考えて行動できるよう教育したい。やはり若者は定着せず、定住しない。町外に出るとなかなか戻る気持ちにならないし、家庭を持たばなおさら田舎に戻ろうとは思わなくなる。外国人の労働力を頼るしかないのが現状。

## (c) 【珠洲市】株式会社のとさく

取材日：2025年10月14日

対象者：代表取締役 明星加守暢様

## ●発災～初動対応の大まかな動き

&lt;1月1日&gt;

1回目の地震ですぐに家族と外へ出たが、2階の様子を見に戻った。タンスが倒れていないのを確認し、階段を降りると2回目の大きい揺れが来た。食器棚を押さえようとする妻を引きはがしたが、立っていただけで泣きそうになる。ハザードマップで想定される津波は避難所の小学校の2、3階まで上がれば大丈夫だろうと、大勢が避難してきた。暗くなったところに津波の心配は一段落したものの、電気が来ていない。数台のストーブをたいて床に寝た。寝転がれば良い方で、座ったまま寝る人もいた。真冬だったので寒かった。

&lt;1月2日&gt;

早朝、家から毛布や上着を持ってきてみんなで使った。車を会社まで取りに行くと、子会社である林舗道株式会社の部長ら計3人で、役所の依頼に基づき既に道路啓開を始めていた。市内企業の株式会社田中建材（以下「田中建材」という。）が備蓄する砕石を用いて、人力で穴ぼこを埋めたり、段差を擦り付けたりしていた。気を付けるよう声をかけ、避難所に戻った。

&lt;1月3日&gt;

避難所の裏山が崩れ、ブルーシートを張ってほしいと石川県森林土木協会（以下「森林土木協会」という。）から要望があった。社員への電話がなかなかつながらず、反応した6人に、4日9時に会社に来るよう伝えた。避難所では朝食兼昼食としてパンが、夕食として白米とおかずが配給され、1日2食取れたものの、万全の状態ではなく、ひとまず資材の確認から始めた。

&lt;1月4日&gt;

当社の倉庫はすべて被災し、用意できたのはPPロープとアンカーピンのみ。珠洲市役所にブルーシートを取りに行き、持てるだけ持って裏山へ向かった。終わったのが16時くらい。昼食を取れていなかったが、官庁の担当者に報告するとパンをくれて、喜んで持ち帰った。

&lt;1月5日以降&gt;

現状のブルーシートでは不十分だと森林土木協会に報告すると「また手配するので張ってほしい」と言われた。6日にもう一度、そのときは8人くらい集まって張り直しを行った。その間、子会社の3人は道路啓開を継続していた。グループ全社員には10日に来るよう声をかけたが、集まったのは7割程度。BCPのとおりには動いていなかった。この辺りは電気がすぐに来てパソコンも電話も使えたので、改めて連絡網を確認し、出てこられない社員にも伝えた。水道は漏水し、トイレも流れるか分からない状態だったので、使わずにいた。

●対応におけるポイント

【初動はピンポイント】

石川県からは、森林土木協会の専務を介して連絡が来た。子会社の部長には、県や市から直接。初動は、災害協定で定められている各社の担当者にピンポイントで連絡を取ったのだろう。

珠洲建設業協会（以下「珠洲協会」という。）として正式に市に招集されたのが24日。国交省や県土木、電力会社、通信会社が集まって図面を広げ、道路啓開の現況と今後の作業について話した。北陸地整から要請を受けた大手ゼネコンも来ていた。珠洲協会は市道啓開などを頼まれ、会員企業で担当を割り振った。当社は6、7人の社員が出て、他社もそのぐらゐは動いていたが、できる仕事は限られていた。

【資機材の不足】

当社には大きな機械がなく、その中でできることは、人力で道路の穴埋めをすることぐらゐ。あとは木を切ったり、絡んだ電線を処理したり、除雪したり。資材もなかなか手に入らなかった。自衛隊などに重機を貸し出す企業もあった。爪付きのバックホーやホイールローダーは道路啓開に役立つので、特に集められた。

【地域建設企業による碎石のストック】

珠洲市は能登半島の先端で、一番碎石が不足するような場所なのに、田中建材が何万m<sup>3</sup>もの碎石をストックしていたことがかなり利点になった。

●特に大変だったこと

【人手の確保】

1月いっぱいには人集めに奔走した。二次避難が始まると、会社に残る・動ける社員数、そこから自社でどの程度のことのできそうかも大体分かってきた。当時、社員は24人いたが、作業に出てこられたのは私を入れて8人。みんなさまざまな事情を抱え、中には連絡が取れず安否が確認できない状況もあった。

そうした状況の中でも現場に出てきてくれたが、弁当すらない。珠洲協会として市に依頼し、作業員のための食料を確保してもらった。商工会議所にはシャワーも設置していただいた。

【停電、断水】

電気がなく、携帯電話の充電がなかなかできなかった。避難所に発電車が来ることがあったので、そこで充電をした。

トイレも最初は駄目で、穴を掘ってする。野生の王国、原始人みたいな感じだった。あの頃はトイレと水に一番困っていた。顔や手も洗えない。古い飲料水を少しだけ入れてイソジンでうがいをして、歯磨きをしたことにする。顔や手はウェットティッシュで。頭は油でギトギト。

## 【豪雨災害による河川へのダメージ】

地震の影響をそこまで受けなかった地域も、令和6年奥能登豪雨でもものすごい被害を受けた。河川が泥を巻き込み濁流のようになり、家を押し流した。県外から応援に来たゼネコンがもう1年以上、流木や土砂の撤去作業を行っている。河川が駄目になり土のうを積んで応急したが、2025年8月盆前の大雨でまた流れ、積み直している。

## ●改善すべき点、今後の課題

## 【道路網の整備】

ダブルラダー、トリプルラダーというが、予備の道や航路はやはり必要。門前町には志賀町から、七尾市には富山県から入るルートがあり、大手ゼネコンは富山県に泊まって応援に来たとの話も聞いたが、何かあっても崩れない強靱な道路が1本あると良い。今回ほとんどの道路が通行止めになった中で、北陸地整の迅速な対応により、大手ゼネコンが発災直後から来ていたのには驚いた。地理的なこともあまり分からない中で、よく手配してくれたと思う。

## 【社員が仕事を続けられる環境作り】

私は経営者なので言いたいことが言えるが、道路啓開に当たった社員はどんな気持ちだっただろうと考える。生まれ育った町を何とかしようと必死だったと思う。ただ彼らにも家庭があるので、時間が経つにつれ、避難所にいつまでいれば良いのだろうか、安全な場所で親の面倒を見てもらいたいとか、子どもの教育や医療が受けられる場所に行きたいとか、いろいろ出てきたのではないか。

社長や偉い人がいくら願っても、社員の気持ちがないとやっぱり駄目。どうしたら作業を続けられる環境になるか、社員と話し合った。例えば、避難所は19、20時には消灯して出入りにくくなるので、1月末、2月の頭ごろにはユニットハウスを用意した。

他社ではそこまでできなかったのか、問答無用で多くの若者が離れていったが仕方ない。大きな地震が立て続けに起きると、さすがにとどめを刺されたような感じだろう。昔は帰省して出産する風習もあったが、産婦人科がなく病院も小規模なので望めない。これからどうなるのか、何がどうあれば良かったのかも分からない。道が良くなっても人口は流出する。

仕事はたくさんあるが、倉庫が大きな被害を受けたので、なりわい再建支援補助金<sup>13</sup>を使って修繕を進めている。申請額は現時点で2億6,000万円ほど、まだかかるかもしれない。社員のために社宅も建てた。仮設住宅は3人住まいの場合、2DKが割り当てられるが、母親と妹との生活に息が詰まり、当社が手配したユニットハウスに住み続ける者もいた。一部屋当たり大体1,000万円で、既設社宅の修理にもお金がかかったが、何とか環境は整えたい。あとはできる仕事をこなして、たくさん給料を払ってあげられると良い。早く復旧復興できるように。

<sup>13</sup> 令和6年能登半島地震及び令和6年奥能登豪雨の被害を受けた、石川県内に事業所を有する中小企業・小規模事業者等の工場・店舗等の施設、生産機械等の設備の復旧費用等を補助するもの。

② 「被害が比較的小さかった地域」へのヒアリング調査

(a) 【金沢市】真柄建設株式会社

取材日：2025年10月16日

対象者：代表取締役社長 真柄卓司様

●発災～初動対応の大まかな動き

<1月1日>

16時30分には 出社し、社屋の安全を確認。役職員と翌日からの対応を協議し、その日は20時にいったん帰宅した。 当社ではBCPの強化に伴い安否システムを入れていたので、社員の安否がその日のうちに9割5分くらい、翌朝にはほぼ状況がつかめた。

<1月2日>

能登半島にいる社員の無事も分かり、出社可能な技術者を招集し、顧客対応に当たった。9時ごろに 県協会へ出向くと、災害協定に基づき県から出動要請が出た。県協会の判断で金沢建設業協会（以下「金沢協会」という。）から出動することになり、当社に要請があった。

輪島市は、市に入る2つのルート（国道249号または穴水町から北上）が通行できなくなり孤立していた。我々は国道249号を道路啓開すべく、11時ごろ、1班が先遣隊として現地へ向かった。2022年8月の大雨災害では、現地で必要としていることと我々の想定にギャップがあり、ロスが発生したため、現地の状況を把握してから本格的に部隊を送り込むことにした。備蓄していた水や食料、燃料、資材すべてと「0.7 m<sup>3</sup>」のバックホーを積んで行ったが、所々で土砂崩れが発生しており、その都度撤去しなければならなかった。橋や普通の道にもかなり段差ができていたので、土を集めてスロープを造って進む。後ろは緊急車両の大渋滞で、普段は2時間もかからない場所に到着したのは出発から12時間後、23時過ぎ。被害自体も甚大だったので、このルートは1、2日で対処できるものではないと報告した。もう一方のルートは2日ほどで啓開され、通れるようになった。

図表9 土砂崩れ（左）、国道249号の甚大な被害（右）



(出典) 真柄建設株式会社提供資料

<1月3日>

早朝に現地の状況が伝えられた。自己調達、車中泊を前提とした長期の応援が見込まれたため、金沢協会でも災害対策本部が立ち上がり「3日1ロットでの交代制」とすることが午前中に決定した。県協会は金沢以南の地区協会にも出動を要請し、計4つの地区協会が連携して啓開に当たった。初動でうまく動けたことで効率が上がり、非常に良かった。

ひび割れた道路ではトレーラーの身動きが取れないため「0.7 m<sup>3</sup>」から、平ボディの10tトラックに積載できる「0.45 m<sup>3</sup>」に変更した。輪島市までは2日目以降も6、7時間かかった。加えて、通行できる道が日々変わる。スムーズに動けるよう金沢協会では重機を共有することにした。当初は1日に大体5班、途中からは10班になったが、10台の重機を置いておき、次の班に重機ごと現場を引き継いだ。1班は3、4人で、最大27班が動いた日もあったが、現地に行った者はかなり疲弊し、金沢市での災害対応も並行したため大変だった。ただ、我々が動かなければ地域を守れないことが目に見えて分かっていたので「今はやるしかないね」と、みんなが頑張ってくれて乗り越えられたのが正直なところ。

#### ●対応におけるポイント

##### 【初動の遅れにつながった緊急車両の渋滞】

最初の約1週間は現地まで片道6時間ほどかかり、緊急車両でさえ渋滞で動けない状況だった。インフラ復旧を優先すべく、ボランティアや不要不急の能登行きを控えるよう県知事にお願ひしたが、世間に誤って伝わり「ボランティアに行かなくて良いのか」と大炎上した。ただ実際には受け入れ態勢も整っておらず、この措置がなければ復旧はさらに遅れていたであろう。翌日には道路規制が入り、緊急車両しか通れなくなった。当初は我々も止められたが、県警や県協会の警察OBを通じて事情を話すと緊急車両として扱ってもらえ、通れるようになった。

半島という立地で1本しかない主要な幹線道路が被災し、かつ、こうした経緯が重なり見た目にも非常に遅く感じられたことが「初動の遅れ」と言われた一因だと思う。過疎化が進む地域で普段からインフラの投資がなく、人手が少なかったことも大きな問題。

##### 【避けられない非効率に耐える】

能登空港に石川県の対策本部（以下「空港事務所」という。）ができた。発災後数日は携帯電話の不通などでやむを得ない状況ではあったが、運用がアナログだった。大きな地図に色ごとの丸シールを使って道路の状況を管理していた。

現場も大きく混乱していた。「行ったら事前に聞いていた内容と全く違った」とか、翌日から作業するために段取りしたのに、現地に着くと自衛隊に「ここは我々がやるから撤退してくれ」と言われ、撤退したら「やっぱり行ってくれ」とか。社員からは不満の声が上がったが「我慢しよう」と諭した。この状況で効率的に物事をできるわけがない、指示されたことに最善を尽くし、もし駄目でも文句を言わずに次の所へ行ってくれ、と。かなりストレスはたまっていた。

図表10 空港事務所での道路状況管理



(出典) 真柄建設株式会社提供資料

【衛星電話の調達】

衛星電話は緊急時に行政しか借りられないが、通信会社の知人を頼り手配した。空港事務所で指示を受けていざ現地に着き、聞いていたことと全然違ったとき、電話が繋がらないと再び空港事務所に戻ることになるため、最初の3班に渡してやりとりができるようにした。ただ予備バッテリーが切れると繋がらない。送り出した立場として、連絡が取れないのはとても不安だった。余震もあったので、本当に行かせて良かったのか、大丈夫だろうかと心配だった。

【GPS 搭載重機】

現場は山中で、どこに向かえば良いか迷う。空港事務所の地図を共有して「大体何番の所」と表現した。また、GPS を搭載した重機を県に手配してもらったが、これにより位置情報が分かり、ローテーションの引き継ぎなどに大いに役立ったという声を多く聞いている。

【県内企業が県内のものを】

能登半島は土壌の多くが珪藻土で、道路啓開で大量に必要となる砂利がない。普段は富山県から船で碎石を入れるが、海岸の隆起で港が使えず、国や県から「手取川の方から2万 m<sup>3</sup>ほど持ってきてほしい」と依頼があった。ダンプを手配しようとしたが、災害対応の経験が豊富な大手ゼネコンが先手を打ち、すべて押さえていた。県内での取り合いを避けるため「県内のものは我々が使いたい。県外から来る方はダンプや資材も県外から持ってきてほしい」と国交省に申し入れたところ、大手ゼネコンも理解してくれて、ある程度順調に回っていった。

## ●特に大変だったこと

## 【燃料や重機の調達】

応援初日に困ったのは燃料。大渋滞しているガソリンスタンドで大量に入れるのはひんしゅくを買う。本来は法人用の給油所があるが、正月休み。班数を増やす中でさらに重機も必要になるが、リース会社もやっていない。知り合いを伝うなどしての確保に非常に苦労した。

## 【情報共有の仕組み作り】

金沢協会のBCPは、あくまで市内で起きたことに対処するものだった。一定の震度以上の地震が発生すると、指示を待たず各社が担当エリアをパトロールし、被害があれば報告するといった仕組みはできていたが、市外で起きた場合の想定をしていなかった。

情報共有ツールとしてLINEを使用した。各社誰でも制限なくグループに入り、写真と位置情報付きでルートを共有するなど、次の班がスムーズに行動できるようにした。また最終精算を見込み、各班に必ず日報を書いてもらった。行政の様式は使いつらく、作業員が慣れている日報の形にし、県協会が作成したGoogleドライブ上の専用フォルダに格納する運用にした。

2週間ぐらい経てば状況に慣れてくる。目も耳もふさがれたような最初の1週間で、いかに情報を集められるかが大事。情報共有の仕方を普段から訓練しておくべきだったと強く感じる。

## ●改善すべき点、今後の課題

## 【行政のフォロー】

一番の問題は、行政がボトルネックになったこと。県職員が現地を見に行き、状況を把握して指示を出す、普段から技術系の職員が不足している上、想定外の災害により一気に多くの仕事をこなさなければならない状況で、圧倒的に人が足りていなかった。

後日談だが、令和6年奥能登豪雨ではかなり改善された。県職員は取りまとめに徹し、その土地に詳しい地域建設業が現地を見て状況を報告したり、被災地以外から来た応援の人間を案内したり、作業に当たらず県職員の手先として動くというやり方で、飛躍的に効率が上がった。県職員はほかの地域から赴任していたり、田舎の市町の小さな役場には技術系の職員がいなかったりするので、行政をどうフォローするかがとても重要だと感じた。

## 【民間同士で動ける仕組み】

今回の災害対応に当たったすべての団体が、それぞれ個別に行政との間で災害協定を締結しているが、例えばリース会社が締結している災害協定のことは我々に分からない。緊急時の連絡先も知らない。いわゆる人海戦術、県協会内の人脈でサッと連絡がついたところをお願いするような個人頼みの動き方で何とか乗り越えたが、金沢市には、災害協定を締結している関係者が年に1、2回集まる機会を作るなどして横の連絡を取れるようにしてほしい、災害時に民間同士で動ける仕組みを構築したい、とお願いしている。

【報告手順の簡略化】

災害時もGPSは生きているので、例えば写真を撮ってデジタルの地図上にアップできる。情報共有が一気にできるので、最初からあったらものすごく楽だった。「通れた道マップ<sup>14</sup>」のように、過去何時間に通った道が分かるのも良い。手順が煩雑だと災害時には回らない。現場の作業員が使う想定でシンプルなものにしてもらいたいし、とにかく情報を広く浅く集め、その中から欲しい情報だけをピックアップして詳しく聞く形にした方が良い。現状はすべて重い。

【災害協定に含みを持たせる】

現行の災害協定では、被災したインフラや構造物にしか対応できない。住居を失った被災者が入れるよう県営住宅をリニューアルしてほしいという要望は、災害協定の範囲外になる。被害を受けた建物を応急復旧することはできるが、被害を受けていない建物を被災者のためにきれいにすることは対象外で、入札行為をしなければならない。今回は災害協定を巻き直してもらったものの、災害時にどのようなことが必要かを洗い直し、改めて盛り込むということを2025年度末までに完了させる。

令和6年奥能登豪雨では、とある道が崩れて市が応急復旧しようとしたが、管轄外の県道であり着手できなかった。県は、市が手配した企業にそのまま作業を依頼したいが、その企業は県協会には加盟しておらず、市との災害協定に基づく活動しか行えない。やはり、ある程度含みを持たせた災害協定にしておかないといけない。隅から隅まできれいに作ると白と黒に分かれてしまい、黒の部分に全く手を付けられなくなる。

災害協定の内容は全国で統一されていない。予算や規模感が異なるので、統一することは現実的でないが、巻き直すに当たってはいろいろ取り寄せて参考にした。特に問題なのは「応急復旧で社員が二次災害に遭い死亡しても、その労災は各社の負担」という内容。金沢市では変えてもらうことになっている。応急復旧は「行政の代わりに行ってくれ」ということなのだから、相応の扱いをしてもらいたい。非常に危険な現場に、責任感だけでみんな行っている。何かあったときの責任は取ってもらいたい。

【資機材の現状把握】

年度末に各社で資機材の棚卸しを実施し、市に報告する。市はこれを基に災害対策を検討するが、報告される数字の精度は低い。自社分なのかリース分なのか、本当に全部使えるものかの線引きが曖昧で、有事の際に当てにならない。もし労力をかけ、毎月棚卸しを実施してどこに何があるかを地図上に示し、被災地の近くにある重機を分かるようにしても、おそらく発災時に余裕はない。「ここにA社とB社とC社の重機が1台ずつあります」「じゃあA社1台、B社1台、C社1台をお願い」なんて、そんな悠長なことは言っていられない。重機ベースではなく会社ベースでの管理の方が適切だと考える。

<sup>14</sup> 災害発生時に、実際に車両が通行できた道路を地図上で確認できるサービス。

## (b) 【加賀市】株式会社向出組

取材日：2025年10月16日

対象者：代表取締役会長 向出剛一様

## ●発災～初動対応の大まかな動き

&lt;1月1日&gt;

災害協定に基づき地区協会内（加賀市内）での対応のみで、能登地域への対応はなかった。

&lt;1月2日&gt;

県内各市町とも被災した部分があったので、各地区協会内で緊急道路啓開や、安全確保のためのバリケード設置といった応急復旧が行われていた。当社では独自のマニュアルに基づき社員への安否確認を行ったが、全員が出社しなくても良いレベルの被害状況だったので、交代で出てきてもらうことにした。奥能登の建設企業は、行政などいろいろな機関から連絡が入り、被災しながらも懸命に対応していた。

そんな中、「能登での緊急道路啓開に、加賀建設業協会（以下「加賀協会」という。）にも協力してもらう可能性があるので準備してほしい」と県協会から連絡が入った。県協会は、適切に状況を判断しながら出動要請の範囲を広げていったようで、まず2日に、先遣隊として金沢協会から1班を現地へ派遣した。その後、増班していき5日から白山野々市建設業協会、小松能美建設業協会（以下「小松能美協会」という。）の作業班が順次道路啓開へ出動した。それとは別に、国交省が出動要請した県協会の会員企業が既に能登に入っていて、手分けをしながら緊急車両の通行を可能にするための道路啓開を進めていた。

&lt;1月3、4日&gt;

3日、県協会から加賀協会に正式に出動要請がかかった。現場の情報が不十分なので致し方ないが、最初の指示は「バックホー1台を準備してとりあえず行ってくれ。それだけで十分に対応できるか不安だったが、5日から行けるよう準備した。しかし、前日に中止がかかった。緊急の物資運搬や車両通行に支障が出るほどの渋滞が発生し、情報も錯綜していることから、今現地にいる人たちで状況を掴み、体制が整ってから来てほしいということで、加賀協会は9日から応援に行くことになった。

加賀市内では斜面崩落や液状化が起きていたので、2日から4日は道路の段差解消や舗装亀裂の仮復旧、バリケードや仮設信号機設置などの安全対策を行い、当面の危険の解消に努めた。

事前に県協会から情報を聞きつつ、地域の応急復旧も一段落し、さらにいったん中止がかかったことで準備はしっかりとできた。資機材などの現地調達はほぼ不可能と聞いていたので、全部持参し、各社で共有して引き継いでいながら、作業指揮ができる監督とオペレータなどの作業員2人の計3人編成を基本とした。車中泊につき無理のない3日間のスパンで交代する、事前情報を十分得られないことを想定して自分たちで作業状況の情報伝達をしていく、という運用になった。

<1月9日>

9日の夜明け前に出発し、最初の加賀協会の作業班を率いて穴水町に入った。発災から1週間以上経っていたが、道中至る所で道路が損傷し、渋滞がひどい。切土箇所の斜面崩壊、盛土箇所の陥没・崩落、橋台と取付道路の段差によって迂回を余儀なくされたり、スピードを落として通行したりせざるを得なかった。地元の建設企業が必死に動いてくれて緊急車両は通れるようになっていたが、施された復旧は応急的なものであり、たくさんの緊急車両の通行でかなり傷んでいた。大型車両の通行が困難で、補修して進んだ箇所もあった。

昼過ぎに現地に着き、先発の他協会の企業から引き継ぎを受けてようやく復旧作業に入った。事前に県から「この場所に行ってください」と指示が与えられるものの、何を直すのか、必要な材料は何か、現地災害対策本部でも情報が錯綜し、明確な返答が得られなかった。事前に先発の班から情報を得て、必要な資機材を想定していたことが功を奏した。

### ●対応におけるポイント

#### 【3日間の交代制】

車中で寝るのも風呂に入れないのも2泊3日なら対応できると見込み、地区協会の各企業に連絡し、交代制で応援に行くことになった。仕事を抱える企業も「1か月のうちに3日だけでも」という形でなら協力しやすくなり、ほぼすべての会員企業が参加した。何班立てられるかは協会の規模による。加賀協会は規模が小さいが、行ける企業は何度でも参加、難しければ一度だけでもというやり方で、ある程度まとまった力を割くことができた。

被災者の生活を邪魔しないよう、しばらくは資機材を持参・調達し、自分たちの車で泊まり、仮設トイレを設置し、自分たちで食料も持っていった。先行した金沢協会や小松能美協会はほとんど奥能登に入ってくれた。金沢協会は輪島市、小松能美協会は珠洲市へ。加賀協会はその手前、穴水町で活動し、最終的には門前町で道路啓開を終えた。先発隊から後発隊への連携がうまく機能し、地区協会ごとに引き継ぎをしながら進めることができた。

#### 【初動はピンポイント】

情報が集約され「この地区には何がある」とかが分かれば良いが、最初は全部持って行く。必要な資機材の準備に手間取る班もあった。無駄をなくしたかったが、行ってみないと分からない。初動のための情報は重要。効率良く伝達する仕組みがあれば言うまでもないが、各々が工夫して他の協会がやっていることをまねたり、知り合いを伝えてうまくやったりしていた。

#### 【情報伝達のデジタル化】

応援当初、加賀市から能登地方までは約半日かかった。初日は午後半日、2日目は終日作業をしつつ、現場監督は次の現場を確認して下見に行き、次の班のために必要な資機材を伝達する。3日目は次の班が正午までに着き、引き継ぎをして交代し、午後から仕事を始める。

徐々にデジタルで情報伝達できるようになった。事前に情報をメールやサーバーで共有して各社が準備するとともに、県から指示されたLINEで、応急復旧に当たるすべての作業班の情報も確認できるようになった。対面での引き継ぎは必要に応じて行えば良い形になっていき、1か月ほどでこのやり方が完全に普及した。

#### 【鍵となる地域建設業の立ち回り】

能登地域の建設企業が立ち回れるようになると、情報の精度が上がった。別の作業をしながら、空いた時間で我々の現場の状況を確認して教えてくれた。一番大事なのは、撤去した土砂をどこに置いて良いとか、どこに行けばその材料が手に入るとか、地元の人だからこそ情報を提供してくれる、ハブ的な役割を果たしてくれること。実際、彼らがその役割を担ってくれるようになってからは、要望があった資機材と人員を手配すれば済むようになった。応急対応に慣れていない企業にとってもハードルが下がり、行ける人が増えていくと思う。

#### 【意思決定の支援となる情報提供】

指揮系統の要となる奥能登土木総合事務所は、情報が足りない中で懸命に対応していた。現場運営における安全・技術面を任せてくれたため、被災状況や復旧方法、進捗、公共機関の承認が必要な検討事項など、できる限り多くの情報を提供し、意思決定の役に立つよう心がけた。

#### 【日頃からの付き合い】

県協会と地区協会は密に連携し、地区協会同士も十分に情報交換ができた。定期的に会合している企業とは電話でも話した。加賀市は県の一番端だが、協会組織が機能して情報がスムーズに入り、直接やりとりできる関係も構築されていたことで、よりの確な準備ができた。顔を見知っていればコミュニケーションが取れる組織の有効性を感じた。

#### ●特に大変だったこと

##### 【交通集中による渋滞、片側交互通行】

発災から1週間以上経っても、片側交互通行が至る所にあった。誘導する人がいないため自己判断で通るが、日本人の良いところで、少し進んだら止まって、対向車を行かせて譲り合う。これがずっと続く感じで、段差がひどいこともあり、渋滞して通常の倍以上の時間がかかった。

##### 【気が休まらない作業環境】

被災者にとっては避難所生活における日常的な状況となっていたが、氷点下の日もある中で車中泊や風呂に入れないうちなど、相当過酷な環境だった。大きな余震が続き、突然鳴り響く携帯電話の警報音や津波注意報で、ゆっくり睡眠もできなかった。

●改善すべき点、今後の課題

【重機の効率的運用】

重機にはさまざまな種類があり、適材適所でリースしていたが、役目を終えたら近くの別の場所で転用するなど、融通を利かせられると良かった。重機の現場待機や返却運搬などにより効率は若干落ちた。発災初期において重機は重要なリソースなので、心の中ではみんな「この機械、誰か使えないかな」と思っていた。重機の運用は被災地域ごとに最適化できると良いが、誰が統括するかなど現実的に難しい。

【現場の危険性の最終判断】

我々は比較的小規模で、危険の少ない応急復旧が多かったが、高低差があったり二次崩落の可能性があったりする場所での対応もある。緊急性を鑑みると、随所で現場の判断に任せられることになるが、復旧方法を十分に検討して二次災害を防止することの方が重要な場面もある。この判断を最終的に行う、意思決定基準の明確化も必要だと思う。

【災害時の拠点不足】

何もなければ無駄になってしまうが、災害時にもある程度対応できる拠点が複数あると良い。道の駅や県の管轄にあるものは全部使って良いと言われたが、上下水道が壊れていて最初はトイレが使用できず、1週間から10日くらい経っても解消しなかった。道の駅に滞在したが、持参したトイレを消防や救急、行政の人々にも使ってもらった。その後は処理センターが動き出し、汚物を回収していつてくれたが、災害時を考慮した防災拠点の強化を要望したい。

③ ヒアリング調査のまとめ

(a) 被害が比較的大きかった地域

元日の夕方に発災し、多くの建物が倒壊した。大津波警報も発表され、助けを求める近隣住民を見過ぎざるを得ないほど、最初は各々が自分の身を守ることに必死であった。

停電や通信障害により社員への安否確認がままならず、BCPがほぼ機能しなかった中、自主的に出勤する社員もいた。彼らの協力は欠かせないが、避難所や車中泊での生活を強いられ、かつ、インフラ被害も甚大で十分に仕事ができる環境でない中、経営者側は使命感を押し付けて無理をさせてしまうことがないよう配慮する必要がある。

奥能登の建設企業は重機や資材をおおむね自社で所有しているが、倉庫などにも被害が生じたため、可能な範囲で、主に災害協定に基づき付近の道路啓開を行った。自衛隊に重機を貸し出す形で協力した企業も存在する。

災害対応の過程では、とにかく情報が得られないことに苦心する。各社は業界団体に所属していたものの、連絡体系が機能しないなど、初動は想定どおりにいかない場合が多かった。何らかの形で行政と連携が取れて情報共有ができるようになると、軌道に乗り作業効率が上がる。

その土地に詳しい者に適宜判断を委ねるといふ、行政の柔軟な対応もみられた。管轄の垣根を超えて緊急道路として機能させるといった関係機関のシームレスな連携は、今後の大規模災害への対応でも重要なポイントになるであろう。

取材対象者は口をそろえ、復旧工事が進む中で発生した令和6年奥能登豪雨により被害が一層拡大し、無力感を覚えたと言っていた。地理的脆弱性や過疎・高齢化など避けられない課題を抱えながら、復旧復興後に人が残るのかという点も不安視されており、住民を手厚くケアしつつも、人口が増える手立てを考えていくことが求められる。

地域外からの応援は不可欠であると認識されている。主要な応急工事に被災した地域建設業に従事させず、県外から協力会社を招集するという国交省の配慮は、マンパワー不足を解消し、早期の復旧を可能にした。また、有事の際に指示を待たずとも、被害が比較的小さい地域の建設企業が自動的に出動できるような「隣・隣」のネットワークの有用性も示唆された。

#### (b) 被害が比較的小さかった地域

取材した2社とも、発災翌日にかけては社員の安否確認や顧客対応を行いつつ、地域にも被災箇所があったため、まずは所属する地区協会の災害協定に基づく活動を行った。

能登地域への応援に当たっては、県協会と地区協会は厳密には本部と支部の関係ではないが、今回は県協会の判断により「連携」という形を取りながら、1月2日、金沢地区協会が先んじて出動した。先遣隊が現地の状況を把握・共有する、長期の応援を見込み「3日1ロットでの交代制」を確立する、金沢以南の地区協会にも応援要請を拡大する、という流れで状況に即応して応援側の体制を構築したこと、情報共有にLINEやGoogleドライブといったデジタルツールを活用したことなどで、非常時ながらも効率性が高まった。特に情報共有の仕方は報告様式の簡略化も含め、ルール化したり訓練したりと、整備の余地があると考えられる。

資機材などはすべて自己調達を基本とした。ただでさえ不足している中、人脈を伝ってかき集めるなど、どうにか乗り越えた部分も見受けられた。日頃からの付き合いなども存分に活かすべきではあるものの、有事の際に民間企業同士で連携できる仕組み作りや、資機材の適切な管理・運用を、県全体として推進できると良い。

そして「初動の遅れ」が指摘された大きな要因は、能登半島の地理的脆弱性が招いた緊急車両の大渋滞であった。幹線道路が元々少ない上、激しく損傷し、発災から1週間経っても通行には通常の倍以上の時間がかかった。文字どおり復旧への道を切り開くのに、今回も建設業の力は欠かせなかった。

行政との連携では、行政側も被災者でありながら懸命に対応していた一方で、技術系の職員を中心に人手が不足している、土地勘がないなど、的確な指示を出す体制が整わずボトルネックとなった。一定の非効率性は避けられないものの、少しでも無駄な動きをなくすには、行政は取りまとめに徹し、被災した地域建設業がサポート役として意思決定に寄与する情報を収集する、応援に来た企業が当該地域建設業の案内を受けながら作業に従事する、という適材適所の

役割分担が有効であると考えられる。実際に、令和6年奥能登豪雨ではこの運用で一定の効果が得られたようである。なお、緊急性によっては現場に判断が委ねられる場面もあるため、判断基準を明確にし、災害協定の内容に不備がないかを見直すことも重要である。

図表11 ヒアリング調査のまとめ

	被災～初動対応の大まかな動き	対応におけるポイント	特に大変だったこと	改善すべき点、今後の課題
被害が比較的大きかった地域	<b>【穴水町】 昭和建設</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●発災当日は各々で避難</li> <li>●翌日に社員数人が自主的に出社して道路啓開を開始</li> <li>●3日には十数人が自主的に出社し、県や町から要請を受けての道路啓開も開始</li> <li>●4日には社員の6割以上がそろい、道路啓開に本格的に従事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●社員の自主的な出社</li> <li>●行政との情報共有の場</li> <li>●重機や資機材は自社持ち</li> <li>●大変さを共有してモチベーションに</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●社員への負担のコントロール</li> <li>●とにかく精一杯</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●通信インフラの強靱化</li> <li>●警報の精度向上</li> <li>●「隣・隣」の連携</li> <li>●地理的脆弱性</li> <li>●人口減少、特に若者の流出</li> <li>●地域外からの協力</li> </ul>
	<b>【輪島市 門前町】 宮下建設</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●発災当日は固定電話が不通で社員の安否確認ができず。停電かつ物資や燃料も届かない状況で、約1週間は活動できず</li> <li>●1月中頃に同地区の建設企業と共に道路啓開を開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●LINEの活用</li> <li>●小さな地区だからこそこの団結</li> <li>●ある程度任せてもらう</li> <li>●国交省の配慮による役割分担</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●携帯電話の不通</li> <li>●断水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●道路のメンテナンス、管轄の垣根なく機能できる仕組み</li> <li>●通信インフラの強靱化</li> <li>●技術者の人手不足</li> <li>●海岸隆起の影響</li> <li>●人口が増加するように</li> </ul>
	<b>【珠洲市】 のとさく</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●発災当日はとにかく津波からの避難</li> <li>●翌日には役所からの要請により、子会社の社員数人で道路啓開を開始</li> <li>●3日に石川県森林土木協会から避難所裏山の土砂崩れ対策工事の要望、4日から社員数人で作業開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●初動はピンポイント</li> <li>●資機材の不足</li> <li>●地域建設企業による碎石のストック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人手の確保</li> <li>●停電、断水</li> <li>●豪雨災害による河川へのダメージ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●道路網の整備</li> <li>●社員が仕事を続けられる環境作り</li> </ul>
被害が比較的小さかった地域	<b>【金沢市】 真柄建設</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●発災直後は社員の安否確認、顧客対応などを実施</li> <li>●2日9時に県が県協会へ出動要請、金沢協会との連携開始。11時に先遣隊が現地へ出発、23時過ぎに到着</li> <li>●3日早朝に状況が伝わり、「3日1ロットでの交代制」での応援体制を決定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●初動の遅れにつながった緊急車両の渋滞</li> <li>●避けられない非効率に耐える</li> <li>●衛星電話の調達</li> <li>●GPS搭載重機</li> <li>●県内企業が県内のものを</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●燃料や重機の調達</li> <li>●情報共有の仕組み作り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●行政のフォロー</li> <li>●民間同士で動ける仕組み</li> <li>●報告手順の簡略化</li> <li>●災害協定に含みを持たせる</li> <li>●資機材の現状把握</li> </ul>
	<b>【加賀市】 向出組</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●発災当日～4日は地元での応急復旧。社員全員が出社しなくても良いレベルの被害状況</li> <li>●3日、県協会から加賀協会への応援要請がかかるもいったん中止に。入念に準備をして9日から出動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●3日間の交代制</li> <li>●初動はピンポイント</li> <li>●情報伝達のデジタル化</li> <li>●鍵となる地域建設業の立ち回り</li> <li>●意思決定の支援となる情報提供</li> <li>●日頃からの付き合い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●交通集中による渋滞、片側交互通行</li> <li>●気が休まらない作業環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●重機の効率的運用</li> <li>●現場の危険性の最終判断</li> <li>●災害時の拠点不足</li> </ul>

### 3. まとめ

本震災で大きな被害を受けた奥能登は、過疎・高齢化や人口減少の問題を抱え、地域建設業への負担も相応に大きかった。ほかにも、三方を海に囲まれ被災地へのアクセスルートが限られる中、多くの道路や港湾までも被災し、多数の孤立集落と緊急車両の大渋滞が発生したこと、上下水道をはじめとしたライフライン被害が長期化したことなど、半島の特性に起因する災害対応上の課題が目立った。ただし、過去の能登半島での震災時は地域建設業の力で復旧復興が進んだことから、本震災の被害が未曾有の規模であった点には留意が必要である。

地域建設業は全力を尽くして災害対応に当たっていた。被害が大きかった地域では、インフラやライフラインの被害、特に通信障害に苦しめられ社員の安否確認もままならない中、自主的に出社した数人が人力で道路啓開に臨んだ話もあった。行政との連携が取れて情報が得られるようになるまで、できることは限られる。被害が小さかった地域では、県協会の臨機応変な判断により地区協会と連携した応援体制が確立され、迅速な初動を取っていたことから、被害が大きい地域以外からの応援の重要性が示唆された。ただし、資機材調達や情報共有の方法、行政との役割分担など、運用面については今後の大規模災害に備え、改善の余地がある。

地域建設業が災害対応を担うとき、彼ら自身も被災者になっていることを忘れてはならない。建設業に携わる使命感に突き動かされる部分もあるかもしれないが、取材を通じ、大前提として、家族など身近な人の無事が分からない中での対応は困難であると痛感した。

一方で、自衛隊や警察、消防などによる被災地支援の初動において、地域建設業の存在は欠かせない。彼らが力を発揮するためには、被災地の地域建設業を一括りにして捉えるのではなく、業界団体が会員企業と被災状況を共有した上で「被害が大きい地域（被災者）」と「被害が小さい地域（応援者）」に区分し、役割を明確化することが有効であると考えられる。前者は、原則として復旧工事には従事せず、行政の補助役として意思決定に資する情報提供や、応援に来た建設企業の案内、関係機関への資機材提供などを担う。後者は、資機材調達や情報共有の方法を事前に整備した上で、被災地に迅速に到達する応援者として復旧工事に当たる。役割分担は災害協定の中で具体化し、実際の災害対応を通じ、行政と業界団体が連携してブラッシュアップしていくことが望ましい。

また、能登地域は過疎化が進行する中でもコミュニティの結束が堅く、企業同士の付き合いや人脈を活かした動きが多くみられたが、非公式な連携を過度に頼ることはリスクを伴う。前述の「適材適所の役割分担」が今後、特に本震災との類似性が指摘される南海トラフ地震などの大規模災害に備えて仕組み化されていくよう「隣・隣」の自動的な連携や、災害協定を締結する民間同士の連携といったネットワークの構築を、日本全国へと広げることが重要である。

ただし、ハード面の整備も不可欠である。災害の性質を問わず、今回特に課題として顕在化した道路網や通信インフラの脆弱性に対し、強靱化を早急に推進していく必要がある。