

令和6年能登半島地震 専門調査結果 (中間報告) を公表します

令和6年2月21日 道路局国道・技術課

令和6年能登半島地震で被災した道路構造物について、国土技術政策総合研究所及び国立研究開発法人土木研究所の専門調査チームが調査を行い、その結果を中間報告としてとりまとめたのでお知らせします。

国土交通省国土技術政策総合研究所と国立研究開発法人土木研究所では、令和6年1月1日に発生した能登半島地震において被害を受けた道路構造物の調査を行ってきました。

このたび、別紙のとおり、被災調査を実施した道

路橋、道路土工、道路トンネルの調査結果の概要と、今後の技術施策課題についてまとめるとともに、道路構造物の被災に対する中間総括を行いましたので、お知らせします。

令和6年能登半島地震 道路構造物の被災に対する専門調査結果(中間報告)

国道・技術課 技術企画G
国土技術政策総合研究所 道路構造物研究部
土木研究所
橋梁構造研究G(橋梁)
地質・地盤研究G(土工)
道路技術研究G(トンネル、舗装)



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

国土技術政策総合研究所及び土木研究所による専門調査

- 実施日 令和6年1月2日～
28日間(2月21日までの調査実施日)
- 実施回数 28回
- 実施人数 延べ151人
- 調査対象 道路構造物の被災実態調査

1

道路橋の被災調査結果の概要

- 耐震設計基準が大きく変わった**兵庫県南部地震以後に設計された橋の本体は概ね軽微な被害**にとどまっており、期待した性能が発揮されている。
- 橋脚の補強や落橋防止対策など**耐震補強を行っていた道路橋は致命的な被害を回避**し、復旧の迅速化に寄与している。
- 一方で、古い基準で設計された道路橋の中には落橋には至っていないものの深刻な被害も見られ、**未対策橋梁の対策を急ぐ必要**がある。

① 新しい基準の橋の損傷例



② 耐震補強が復旧に寄与した例



③ 未対策橋梁の深刻な被害の例



2

道路橋の被災調査結果の概要

- 橋台背面について、**小規模な段差**は多数発生しているが、**速やかに緊急復旧**できている
- 平成8年道路橋示方書で**踏掛版を設置**することが望ましいとし、平成24年道路橋示方書で**橋台背面アプローチ部の構造を規定**しており、その効果が現れている
- 一方で、**液状化により1.5m地盤が沈下**した橋梁もある

① すりつけを行い速やかに緊急復旧した事例



② 踏掛版が効果を発揮した事例



③ 液状化により大きな段差が生じた事例



3

道路橋の今後の技術施策課題

- 被災原因を分析し、以下の観点から、迅速な復旧を実現するための技術基準の改定や修繕の技術基準策定の検討に反映
 - ・落橋防止構造のように、**具体の外力が想定できないような事象に対しても有効性が期待できる設計項目・内容の充実**を図る。（土工箇所等の橋梁以外の構造物との一体的な検討も必要）
 - ・所要の安全率を確保するだけでなく、**復旧の仕方まで考えた「壊し方」にするための設計項目・内容の充実**を図る。（実験などの実施が必要）
 - ・**迅速かつ的確な診断を可能であることを照査**する方法を構築する。（橋の構造に応じた検査路の設置、診断に活用する構造物へのアクセス性の改善、BIM/CIMの活用など）

① 有効性が期待できる強靱化

- 支点部が損傷しても、仮支点が設置できるスペースがあることで、**迅速な応急復旧が可能**になった



② 緊急利用・応急復旧を考慮した「壊し方」の制御

- 支点部でPC桁が損傷すると、プレストレスの状態の把握が困難であり、復旧の支障となる



- 土工部の信頼性の評価が困難なことで、橋の挙動の制御が困難（本復旧に向けて土中部の掘削調査が必要な場合も生じた）



③ 迅速かつ的確な診断を可能にする維持管理性の具備

- 橋面位置で変位が出ないまま、支点が不安定になっている可能性があり、点検が必要であった。
- 支承周りは狭隘部も多く、検査路が有効であった。



4

道路土工の被災調査結果の概要

○国道249号沿岸部 (ヘリ調査、現地調査)

- ・**斜面崩壊、地すべり等**により道路の交通機能が途絶した区間が多数発生した。
- ・崩土の**背後斜面が不安定化している恐れ**があること、復旧にあたり**土砂撤去する場合には崩土自体が不安定化する恐れ**があり、地形や地質など詳細な調査を行った上で対応を検討する必要がある。
- ・大谷地区**ループ部切土のり面**(烏川大橋取り付け部)で地すべりが発生した。

○能越自動車道(のと里山海道(徳田大津IC以北)、輪島道路、穴水道路区間) (ヘリ調査、現地調査)

- ・**沢埋め高盛土を中心に多くの盛土の被災**が確認された。
- ・のと里山海道においては、平成19年の能登半島地震で大規模崩壊してその後**排水対策等を施した本復旧箇所においては、多くの箇所において被災が軽微**にとどまっていた。また、4車線を有する区間では、交通機能が喪失するような崩壊はなかった。
- ・**盛土の締め基準等が引き上げられた平成25年以降**に供用された輪島道路(令和5年供用)は崩壊に至るような盛土の被災がないなど、それ以前に供用された穴水道路(平成18年供用)に比べて被災が軽微であった。

4車線/2車線区間の崩壊事例



(参考)のと里山海道(徳田大津IC～穴水IC区間)

- ✓ 4車線区間(約6km)—盛土崩壊5件、うち**交通機能全喪失0件**
- ✓ 2車線区間(約21km)—盛土崩壊16件、うち**交通機能全喪失9件**

■徳田大津IC～のと三井IC 被災盛土数 (○内は、全数に対する割合(%))

| 道路名 | 延長(km) | 供用年月 | 盛土全数 | R6地震被災盛土 | | | | 計 |
|-----------------------|--------|--------------|------|------------|-----------|-----------|---------|----------|
| | | | | 段差幅小路面クラック | 沈下・段差1m未満 | 沈下・段差1m以上 | 大規模崩壊 | |
| 輪島道路(のと三井IC～のと里山空港IC) | 4.7 | R5.9(2023年) | 26 | 13(50%) | 7(27%) | 0(0%) | 0(0%) | 20(77%) |
| 穴水道路(のと里山空港IC～穴水IC) | 6.2 | H18.6(2006年) | 31 | 3(10%) | 13(42%) | 8(19%) | 7(23%) | 29(94%) |
| のと里山海道(穴水IC～徳田大津IC) | 26.7 | S57(1982年) | 96 | 25(26%) | 26(27%) | 15(16%) | 21(22%) | 87(91%) |
| 計 | 34.6 | — | 155 | 41(26%) | 46(30%) | 21(14%) | 28(18%) | 136(88%) |

■特定道路土工構造物となっている高盛土(H10m以上)を母数として比較 (○内は、全数に対する割合(%))

| 道路名 | 特定道路土工構造物数(盛土) | | R6地震被災盛土 | | | | 計 |
|-----------------------|----------------|--------|------------|-----------|-----------|---------|----------|
| | 全数 | 未被災 | 段差幅小路面クラック | 沈下・段差1m未満 | 沈下・段差1m以上 | 大規模崩壊 | |
| 輪島道路(のと三井IC～のと里山空港IC) | 20 | 5(25%) | 9(45%) | 6(30%) | 0(0%) | 0(0%) | 15(75%) |
| 穴水道路(のと里山空港IC～穴水IC) | 20 | 1(5%) | 3(15%) | 8(40%) | 4(20%) | 4(20%) | 19(95%) |
| のと里山海道(穴水IC～徳田大津IC) | 85 | 8(9%) | 19(22%) | 23(27%) | 14(16%) | 21(25%) | 77(91%) |
| 計 | 125 | 14(9%) | 31(25%) | 37(30%) | 18(14%) | 25(20%) | 111(89%) |

【注】特定道路土工構造物は全国道路施設点検データベースに登録されたデータより抽出のと里山海道は、高さ10m以上の盛土を特定土工構造物として計上

20240202 1010

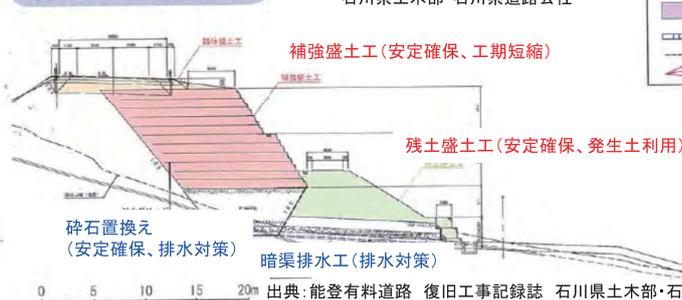
道路土工(能越道)の被災調査結果の概要

○能越道(のと里山海道(徳田大津IC以北)、輪島道路、穴水道路区間) (現地調査)

- ・**H19年能登半島地震で被災し、復旧した箇所は、R6年地震では軽微な被災**にとどまっている



本復旧工事 標準断面図



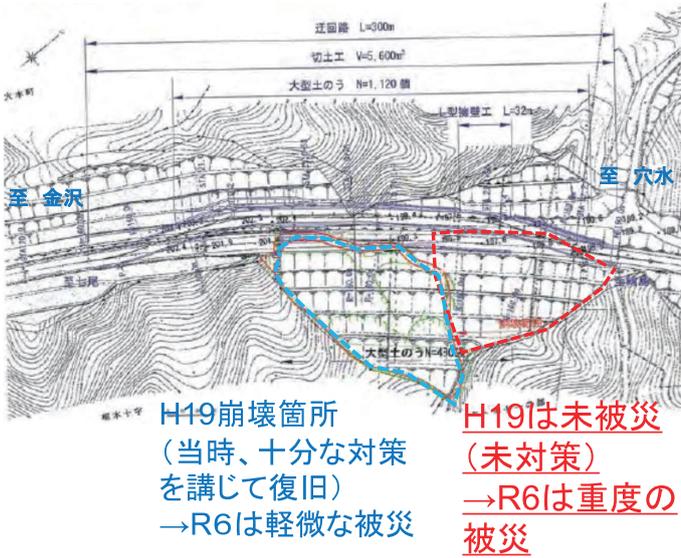
出典:能登有料道路 復旧工事記録誌 石川県土木部・石川県道路公社



盛土高約15mの谷埋め盛土でクラック程度の被災 H19大規模崩壊箇所(縦14)で基礎地盤砕石置換え、補強盛土、抑え盛土により復旧された箇所

道路土工(能越道)の被災調査結果の概要

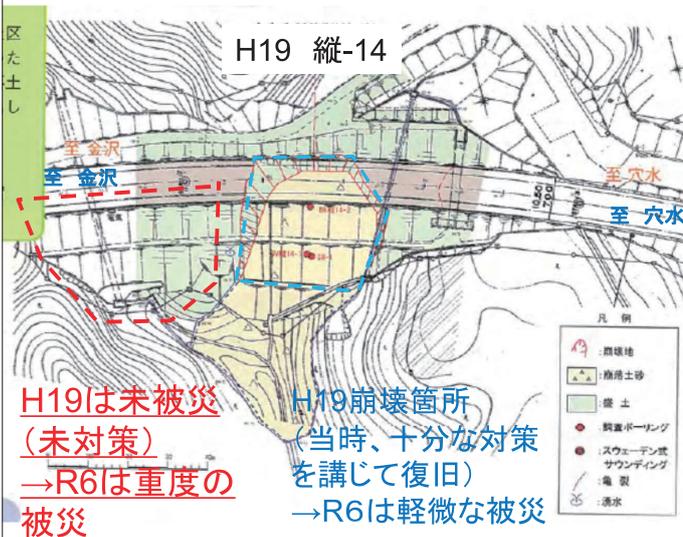
○のと里山海道(徳田大津IC以北)、輪島道路、穴水道路区間(現地調査)
 ・H19年地震で被災し復旧した場所に隣接し(同じリスク要因を有する)、
 H19年未被災だった部分が、R6地震では重度の被災(大きく沈下)



出典:能登有料道路 復旧工事記録誌 石川県土木部・石川県道路公社

道路土工(能越道)の被災調査結果の概要

○のと里山海道(徳田大津IC以北)、輪島道路、穴水道路区間(現地調査)
 ・H19年地震で被災し復旧した場所に隣接し(同じリスク要因を有する)、
 H19年未被災だった部分が、R6地震では重度の被災(大規模崩壊)



出典:能登有料道路 復旧工事記録誌 石川県土木部・石川県道路公社

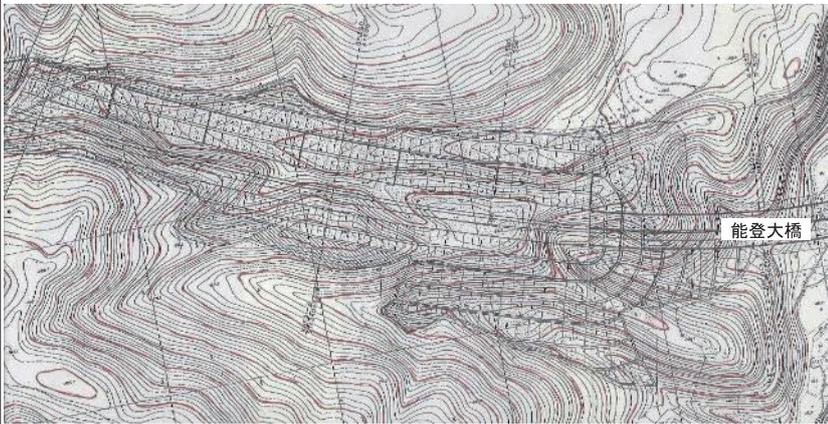
R6被災状況:
 盛土高約15mの谷埋め盛土で大規模崩壊(重度の被災)

R6大規模崩壊箇所
 当時、未被災で、未対策

道路土工(能越道)の被災調査結果の概要

〇のと里山海道(徳田大津IC以北)、輪島道路、穴水道路区間(現地調査)

- ・能登大橋橋台部は、複数の沢が存在する等**複雑な集水地形上に構築した盛土**が、H19年地震で被災。
- ・R6年地震では、**再度被災**。H19年地震で崩壊したのり面と反対側の下り線のり面も崩壊した。
- ・H19年地震の際、**う回路**がなかったことから早期に応急復旧を行って交通開放していた。



橋台背面盛土部に複数の沢が存在

出典:石川県道路公社提供資料



出典:能登有料道路 復旧工事記録誌
石川県土木部・石川県道路公社

H19被災状況

①被災時状況(平成19年3月撮影)



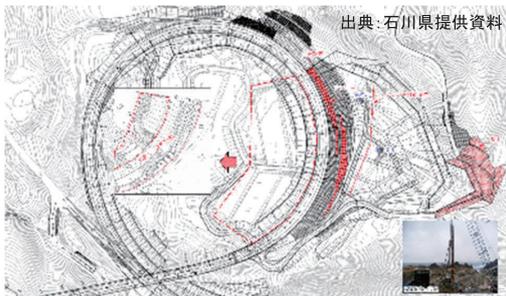
抑え盛土、改良土で構築した路体盛土、矢板支持力確保のための地盤改良部をふくめて崩壊
応急復旧で設置した矢板が傾斜
崩壊部からは流水を確認

R6被災状況

道路土工(R249沿岸部)の被災調査結果の概要

〇一般国道249号、珠洲市大谷地区(烏川大橋取り付け部のループ部切土のり面、2014年供用)(現地調査)

- ・当該箇所は**地すべり地形**で、施工中に**不測の地すべりが発生して対策を追加**し、さらに**監視も実施**していた特殊な条件にあたる箇所。
- ・R6年地震では、**地すべりにより滑動**。**路面やグラウンドアンカー等が破損**。
- ・本格対策には、地すべり、地形や地質など詳細な調査を行った上で、当初の地すべり対策を含めて全体的な見直しを検討する必要がある。



今回被災前の地すべり対策

出典:石川県提供資料



R6被災状況:地すべりによる段差亀裂



R6被災状況:グラウンドアンカー施工のり面の被災



R6被災状況:グラウンドアンカーの破損(飛び出し)

道路トンネルの被災調査結果の概要

- **地山の大規模な変形**によって確保していたトンネルの内空に変形が生じ、これに伴って覆工コンクリートの崩落が発生し、道路交通機能が途絶するとともに道路啓開(緊急復旧)の活動も困難となった。
- 大谷トンネルは、**地すべり地帯に位置**し、施工当時から対策を行っていたところであり、**地震による地山の大規模な変形の影響**が考えられる。
- 中屋トンネルは、**地質の変化が大きい区間や地山が膨張性を示す区間**があり、施工当時から対策を行っていたところであり、**地震による地山の大規模な変形の影響**が考えられる。
- 今後、現場の地山の変形状況、地形、地質を調査し、被災メカニズムの分析を踏まえたうえで、復旧について検討することが必要。

令和6年能登半島地震での道路トンネル被災



大谷トンネル(国道249号)

中屋トンネル(国道249号)



H19震災復旧において講じた路線計画の見直しが効果を発揮

- H19能登半島沖地震で被災した旧八世乃洞門の復旧では、不安定な岩塊が広い範囲に存在していたことから、路線計画から見直し、その**付け替えとして新しいトンネル(八世乃洞門新トンネル)を建設**(H21.11開通)
- 八世乃洞門新トンネルは、今回の地震において坑口付近で落石や崩土は生じたものの、**トンネル自体には大きな損傷なし**



新トンネル

海岸沿いの旧道



新トンネル

海岸沿いの旧道

【参考】平成19年能登半島沖地震での被災(国総研・土研資料より)

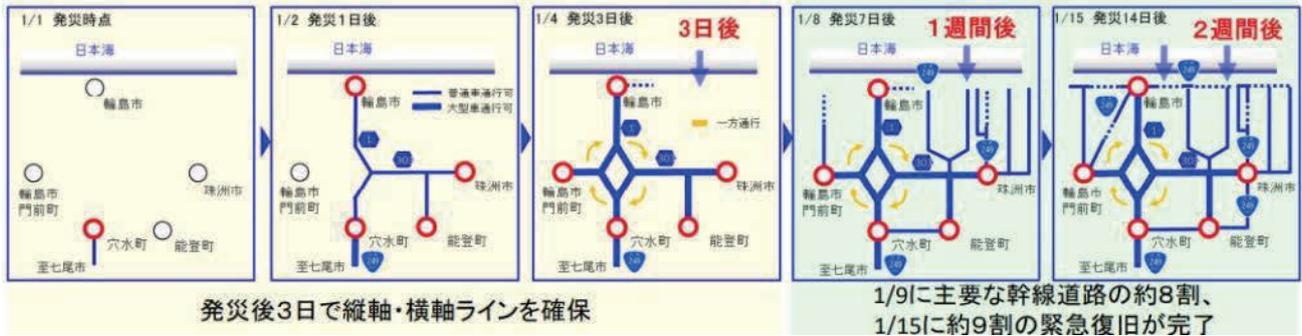


写真-2.2.25 被災箇所の復旧前写真(伊豆建設公設第2.2.25)

2-a 復旧後の全貌 2-b 坑口近景 2-c 坑口付近の全貌 2-d 坑口付近の復旧状況

緊急復旧計画や防災拠点計画への道路リスク評価の活用

○道路の緊急復旧の経緯(国土交通省web)



○路線毎の相対的なリスクを比較するため、簡易なリスク評価を行い、啓開までに要した時間とその要因(構造物の被災状況)との関係を整理中

- 早期復旧に貢献する構造上の工夫などの提案
- リスク評価を活用することにより、相対的にリスクが高い路線、孤立化が生じる可能性の高い地域が浮かび上がり、道路網計画や防災計画(孤立した際の拠点設定の計画など)の参考情報として活用

13

道路構造物の被災に対する中間総括

○ 今回の被災状況を踏まえ、まずは各道路構造物の基準関連の妥当性の確認が必要である一方、R249沿岸部の大規模な斜面崩落や地すべり、地山の変位が推測されるトンネル覆工コンクリートの崩落など、構造物のみで被害を防ぐことが困難な箇所も見受けられる。

そのため、路線設計の段階において安全で信頼性の高い道路計画となるように配慮すること、道路の機能に及ぼす影響を軽減化させる対策、道路リスク評価の情報も活用しながら道路ネットワークとしての強靱化を図るなど、ハード・ソフトの両面から対策の検討が必要と考える。

○ また、道路ネットワークにおける路線の位置づけなどを踏まえ、道路が地震で被災した後の機能回復の容易さ(レジリエンス)の観点も含め、道路に求められる様々な性能を発揮するための道路構造物の技術基準の性能規定化も方策の一つとして検討が必要と考える。

- ・ 橋梁については、兵庫県南部地震以降の技術基準の改定や耐震補強施策の推進の効果が見られた。一方で、耐震対策が未実施の古い橋には大きな被害が生じた橋もあることから、耐震補強対策のより一層の推進の検討が必要と考える。
- ・ 土工については、通行機能が途絶が生じた要因、道路啓開(緊急復旧)が困難となった要因を洗い出し、そのリスクを軽減するための対策の検討が必要と考える。
(具体的には、排水機能の強化対策の実施、周辺の地質条件に応じた勾配設定や小段の設置、両切り区間においては幅員に余裕を確保する、道路啓開の容易さの観点からの構造形式の選定など)
- ・ トンネルについては、地山の大規模変位に対して構造物により内空保持を確保することには限界があることを鑑み、路線計画段階において地山の大規模変位が懸念される箇所を避ける必要がある。
また一方で、避けられない場合や施工中に判明した場合には、覆工コンクリートに破壊が生じたとしても道路利用者への被害をもたらさないよう、また、地震後の緊急点検や緊急復旧の活動の妨げにできるだけならないように覆工コンクリートの崩落を生じにくくする対策(配筋等)が必要と考える。

14

いのちとくらしをまもる 防災減災

令和 6 年能登半島地震関連

国土交通本省災害査定官を石川県へ派遣し、 今後の本格的な復旧に向けた技術的な助言を行います。

～令和 6 年能登半島地震関連の災害緊急調査を実施～

令和 6 年 2 月 9 日 水管理・国土保全局防災課

令和 6 年 1 月 1 日に発生した能登半島地震により被災した公共土木施設について、石川県からの要請を踏まえ、応急措置や今後の本格的な復旧に向けた復旧方針等に対する技術的な助言を行うため、国土交通本省災害査定官を石川県に派遣して災害緊急調査を実施します。今回は、1月12日に次いで2回目の調査となります。

※災害緊急調査とは、広域にわたる災害や人的被害が発生している等の特別な災害において、地方自治体からの要請を踏まえ、本省から派遣された災害査定官が、現地の被害状況を迅速かつ的確に把握するとともに、被災した公共土木施設に対する応急措置及び復旧方針樹立の助言を行うものです。

【災害緊急調査】

- 派遣日程：令和 6 年 2 月 13 日（火）～15 日（木）
- 派遣先：石川県内の河川・道路等（調整中）
- 派遣者：国土交通省水管理・国土保全局 防災課
総括災害査定官
木村 勲（きむら いさお）
災害査定官
小川 渉（おがわ わたる）

【参考】

これまでの災害緊急調査の実施状況は、下記 WEB サイトに掲載しております。

https://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/bousai/saigai/kiroku/kinkyutyousa.html

いのちとくらしをまもる 防災減災

令和6年能登半島地震からの復旧・復興に向けて 北陸地方整備局に能登復興事務所を設置

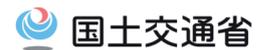
令和6年2月9日 大臣官房 地方室、大臣官房 技術調査課
水管理・国土保全局 河川計画課、道路局 国道・技術課

国土交通省は、令和6年能登半島地震からの復旧・復興に向けて、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、2月16日に北陸地方整備局に能登復興事務所を設置します。

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・復興に取り組めます。

○事務所所在地：石川県七尾市千野町に部28番地
(金沢河川国道事務所能登国道維持出張所庁舎内)

能登復興事務所の設置



○国土交通省は、令和6年能登半島地震からの復旧・復興に向けて、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、宝立正院海岸の復旧など、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日に能登復興事務所を七尾市に設置します。

位置図

事業箇所図

- 道路 (Yellow)
- 河川 (Blue)
- 砂防 (Green)
- 海岸 (Orange)

【能越自動車道】
 黄色線：開通済
 赤線：事業中

【権限代行】
 国道249号沿岸部の災害復旧 (約53km)

【国道直轄施工・権限代行】
 国道249号沿岸部の地すべり対策

【権限代行等】
 河原田川の河川・砂防事業

【国道直轄施工】
 町野川流域の砂防事業

【権限代行】
 宝立正院海岸の災害復旧

【権限代行等】
 能越自動車道の災害復旧・改築※ (約18km)

能登復興事務所

写真① 国道249号沿岸部の大規模土砂崩れ

写真② 能越自動車道の大規模崩落

写真③ 河原田川(輪島市熊野町崩落箇所)

写真④ 石川県珠洲市仁江町の地すべり

写真⑤ 宝立正院海岸 堤防被災状況

写真⑥ 町野川流域(河道閉塞)

※ 能越自動車道 直轄区間(国道470号)約18kmで、災害復旧・改築を実施
 能越自動車道 石川県管理区間(穴水ICランプ部)で、権限代行により災害復旧を実施

いのちとくらしをまもる 防災減災

令和6年能登半島地震関連

令和6年能登半島地震で被災を受けた 公共土木施設の災害査定に着手

～大規模災害時における災害査定手続きの

更なる効率化のため、「早期確認型査定(試行)」を適用～

令和6年2月13日 水管理・国土保全局 防災課

- 令和6年能登半島地震では、多くの公共土木施設において甚大な被害が生じました。これらの早期復旧に向け、富山県射水市、石川県輪島市、七尾市を皮切りに災害査定に着手します。
- なお、災害査定にあたっては、従来の査定よりも更に早い段階で被災状況を確認することで、手戻りがなくシームレスな詳細設計により早期復旧を可能とする「早期確認型査定」(試行)を下記9市町で適用します。

【対象】 石川県 輪島市、七尾市、珠洲市、かほく市、内灘町、志賀町、穴水町、能登町
富山県 射水市

※ 早期確認型査定(試行)とは、大規模災害時に特に技術者が不足する等の市町村に対し、災害査定や工事着手に要する業務や期間等の縮減を図る、新たな査定方式の取組です。

令和5年災害より全国で試行を実施しており、「申請時の積算は不要」、「災害査定官等による技術的助言の実施」などにより、「災害査定申請」及び「災害復旧工事の着手」の2つのスピードアップを実現し、災害復旧全体の迅速化を図るものです。(詳細は別紙参照)

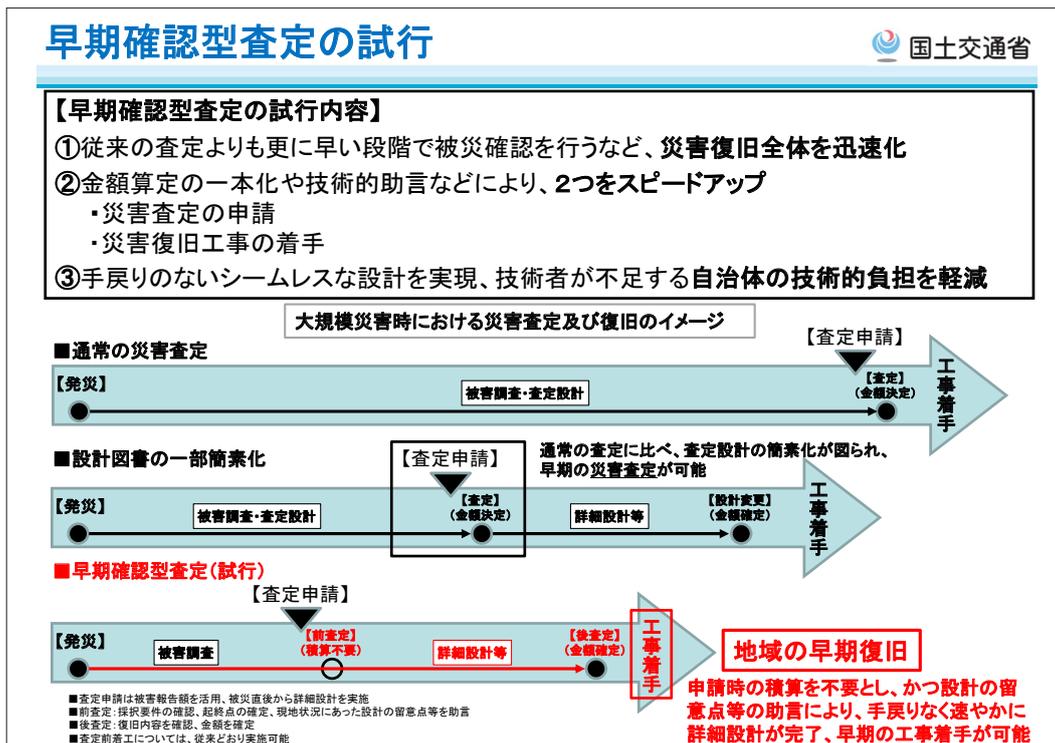
【早期確認型査定(試行)を先行して実施する自治体】

○ 2月14日～2月16日(予定) 富山県射水市

※その他の市町については準備が整いしだい、順次

○ 2月19日～2月21日(予定) 石川県輪島市、七尾市

実施



令和5年度水防功労者国土交通大臣表彰

国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室

令和5年度水防功労者国土交通大臣表彰式が、令和6年1月31日(水)に国土交通省にて開催され、水防活動に従事し、被害の軽減に貢献した6団体と永年功労者16名、水防技術の向上や伝承に尽力した1名の方々に対して、堂故国土交通副大臣から表彰状が授与されました。

我が国は、地形、気象等の自然条件が厳しく、毎年のように豪雨や台風による洪水等が全国各地で発生しています。昨年も、6月から9月にかけて発生した梅雨前線や台風等により、各地で大きな被害が発生しました。

近年、気候変動の影響により、災害が激甚化・頻発化しており、国民の生命・財産を守るためには、河川整備だけでなく、これと「車の両輪」となって被害を最小限にとどめる水防活動も、ますます重要になってきています。

今回受賞された方々は、地域の安全を守るため、日頃から訓練を積み重ね、災害時の厳しい現場の最前線で水防活動に従事し、平時においては、団員等の指導・育成、地域の防災意識向上のため、永年にわたり尽力されてこられました。

水防活動の原点は、自らの地域を守るための地域住民による自発的な活動です。この水防活動の理念を実践・継続されてきた受賞者の方々の功績は誠に顕著であり、全国の模範となるものです。あらためて、受賞者の皆様にお祝い申し上げます。

また、本表彰とは別に、水防という勤務の特殊性にかんがみ、その功労に報いることを目的として、水防団員として多年勤続され、退職された方々(本年度は全国で203名)に対して、国土交通大臣から退職水防団員等報償が行われています。

本年度の受賞者等の概要は次のとおりです。

1 水防功労者国土交通大臣表彰

(1) 水防活動に従事した功績(6団体)

(敬称略)

〔令和5年台風第2号及びそれに伴う前線の活発化による大雨〕

- ・豊橋市消防団(愛知県)
- ・豊川市消防団(愛知県)
- ・海南市消防団(和歌山県)

〔令和5年6月29日からの大雨〕

- ・久留米市消防団(福岡県)

〔令和5年7月15日からの大雨〕

- ・秋田市消防団(秋田県)
- ・五城目町消防団(秋田県)

(2) 永年功労者(個人:専任水防団員)(16名)

(敬称略)

- ・吉田真吾

【木曾川右岸地帯水防事務組合 円城寺水防団(岐阜県)】

- ・高井尚樹

【岐阜市網代水防団(岐阜県)】

- ・花井克俊

【岐阜市京郷水防団(岐阜県)】

- ・伏屋隆男

【木曾川右岸地帯水防事務組合 無動寺水防団(岐阜県)】

- ・伊藤崇

【岐阜市藍川水防団(岐阜県)】

- ・奥田清保

【木曾川右岸地帯水防事務組合 笠松水防団(岐阜県)】

- ・矢島義和

【岐阜市日野水防団(岐阜県)】

- ・永田光明

【岐阜市市橋水防団(岐阜県)】

- ・堀 越 隆 正
【静岡市水防団 本部（静岡県）】
- ・佐 藤 進
【静岡市水防団 本部（静岡県）】
- ・石 上 憲 一
【静岡市水防団 藁科川分団（静岡県）】
- ・水 谷 平
【淀川右岸水防事務組合水防団（大阪府）】
- ・土 井 健 次
【淀川左岸水防事務組合水防団（大阪府）】
- ・上 野 雄 造
【淀川左岸水防事務組合水防団（大阪府）】
- ・高 田 篤
【淀川右岸水防事務組合水防団（大阪府）】
- ・原 田 保
【淀川左岸水防事務組合水防団（大阪府）】

2 退職水防団員等報償

| 府 県 名 | 人 数 |
|-------|------|
| 岐 阜 県 | 43名 |
| 静 岡 県 | 81名 |
| 京 都 府 | 3名 |
| 大 阪 府 | 76名 |
| 合 計 | 203名 |

(3) 水防技術の向上や伝承に尽力（個人：1名）
 （敬称略）

- ・菅 原 信 雄
【防災エキスパート、水防専門家（秋田県）】



表彰状の授与（堂故国土交通副大臣より）



記念撮影

河川入門講座 (21)

災害復旧 (その2)

—特異な公共事業—



公益社団法人 日本河川協会 参与 松田 芳夫

災害復旧事業は当然ですが、その財源は地方自治体であれ国であれ税金ですから、公共事業であることには変わりはありませんが、一般の公共事業とは異なるユニークな特徴がいくつかありますので御紹介します。

(1) 最大の特色は、万人が歓迎する公共事業だということ です。

河川改修、道路整備、空港設置といった通常の公共事業は、どんなに期待された立派な事業内容であっても、用地取得、公害、環境問題等が伴うので、大なり小なり反対運動が生じます。

しかし、災害復旧事業には反対運動は殆んどありません。それは、今まで存在していて、例え不満があっても効果を発揮していた公共施設が、ある日突然被災して機能が無くなれば、生活や社会活動に不便なばかりか、災害への安全性が失われるのですから、四の五の言っておられません。

一刻も早く復旧して元に戻して安心させてくれということになります。

災害復旧事業は、立場を超え党派を超え、人々に期待される公共事業なのです。

(2) 災害復旧事業は、その企画から着工そして完了までのスピードが猛烈といってもよいほど速いのも特徴です。

今まで在ったものが無くなり、生活や社会に支障をきたしているのを一刻も早く解消すること、次の洪水や地震に見舞われる前に復旧しておくという二つの目的があります。

「国庫負担法」にも第一条の目的の条に、“……地方公共団体の財政力に適応するように国の負担

を定めて、災害の速やかな復旧を図り……”とありますが、各種公共事業の緊急措置法、緊急整備法が廃止された現在、法律で“速やか”と謳っているのは珍しいのです。

そして、同法の第八条の二で、緊急を要する事業（多くの事業が該当する）については、災害発生年度を含め3年度で事業が完成するよう国庫負担するとありますので、原則3年で完了です。

一般公共事業では調査、計画、予算措置など事前の作業だけでも5年も10年もかかります。

災害復旧事業の実施に到るまで、現場の地方自治体と国（国土交通省、農林水産省等）との間の、災害査定等の一見煩瑣な事務手続きは、この一般的にはあり得ないスピードを克服するために工夫されたシステムなのです。

(3) 災害復旧は、自然災害によって損傷を受けた施設を元のようにするというのが本質ですから、“原形復旧”です。もちろん現場の状況で無理に元に戻すことが不適切なもの、あるいは流失した木橋のように技術の進歩で木橋にわざわざ架橋することが不合理なものについては、原形復旧でなくて良いのですが、あくまで原則は原形復旧です。

被災カ所の復旧のみではその効果が不十分又は、発揮されないような場合には、災害復旧事業に加えて、計画的な改良事業を行う手法も用意されています。

以上の3点は、災害復旧事業の大きな特色ですが、やはり緊急事態へのスピーディな対応ということがすべての事柄の根底にあります。

災害査定の留意点

災害復旧事業の査定事例 (29)

～査定図書を作成する上での留意点～

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課

1. はじめに

公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法(以下「負担法」という。)による災害復旧事業の事業費の決定を申請する場合には、査定図書の作成が避けられません。査定図書は負担法施行令(以下「令」という。)等により次の資料を添付することとされています。

- ・目論見書(令第6条・1、規則第5条)
- ・設計書(〃)
- ・箇所図(要綱第18・1・(一))
- ・気象資料(〃・1・(二))
- ・原因状況資料(〃・1・(三))
- ・災害総計表(〃・1・(四))
- ・図面(〃・2・(一)～(五))
- ・写真(〃・2・(六))

今回は査定図書のうち、設計書のほか査定時に別途ご準備いただいている野帳を作成する上での留意点を説明します。

2. 設計書作成上の留意事項

1) 一般事項

- (1)査定設計の単価表作成時に、100㎡当り、10m当り等の単価を使用する場合の積算過程において、例えば1m当りの歩掛を10m当りで過小積算するなど、位取りの違算が多いので充分注意が必要です。
- (2)査定前に本工事を含めた復旧工事の全部を契約している場合は、査定設計書ではなく実施設計書で査定申請を行います。ただし、契約していない場合であっても、指名通知済みや入札公告済みで実施内容に変更が生じない場合も同様です。
- (3)通常、査定設計書は1本の設計書で積算し申請しますが、応急仮工事や応急本工事、建設工事の業種区分が異なるため分離発注が必要なもの、施工条件により単年度で完成することが不可能

なため年度毎に分割発注せざるを得ないもの等、やむを得ず当初から分割発注することが明白な場合のみ、査定設計書を分割して申請することが可能です。

- (4)週休2日制に係る経費は、都道府県(指定都市を含む)又は市町村が発注する、災害復旧工事を含む全ての工事において週休2日制が対象となっている場合で、査定設計書において計上することが効率的な場合には、計上することができます。
- (5)公共土木施設の被災状況が土砂の埋塞等により調査不可能等の場合は、当該延長は復旧延長に含めず申請を行います。この場合、設計書(鏡、図面)には不可視による未申請であることの記載が必要です。詳細は月刊「建設」2022年11月号に掲載されていますので併せてご覧ください。

2) 直接工事費

- (1)査定設計書で扱う土量は、土量変化率を考慮します。土量の変化は次の3つの状態の土量に区分して考えます。

- ・地山の土量・・・掘削すべき土量
- ・ほぐした土量・・・運搬すべき土量^{※1}
- ・締固め後の土量・出来上がりの盛土量

※1 一般的に土砂等運搬の積算歩掛は、地山土量が運搬土量であるため注意が必要

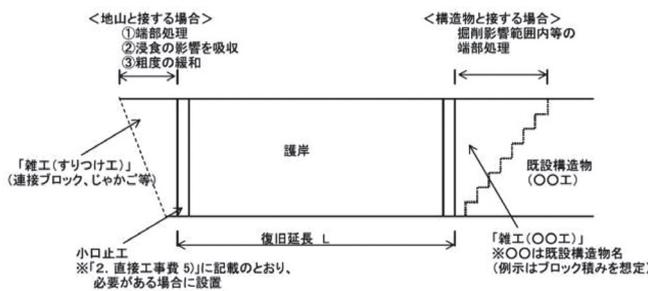
$$L = \frac{\text{ほぐした土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}} \quad C = \frac{\text{締固め後の土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}}$$

表-1 土量の変化率

| 主要区分 分類名称 | 変化率L | 変化率C | 1/L | L/C |
|--------------|------|------|------|------|
| 礫質土 | 1.20 | 0.90 | 1.11 | 1.33 |
| 砂及び砂質土 | 1.20 | 0.90 | 1.11 | 1.33 |
| 粘性土 | 1.25 | 0.90 | 1.11 | 1.39 |

1) 1/Lは「締固め後の土量」を「地山の土量」に換算する場合に使用
 2) L/Cは「締固め後の土量」を「ほぐした土量」に換算する場合に使用

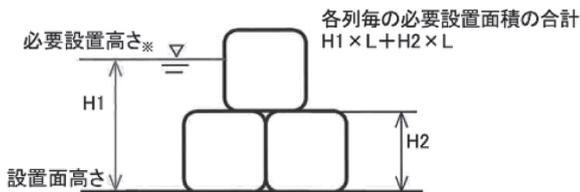
- (2)現場発生材等の搬出場所が経済比較等により確定している場合は、査定設計において当該運搬費用及び投棄料（処分費）を計上できます。計上した際は、応急仮工事費、投棄料、及び事業損失防止施設費を除く復旧工事費が限度額（都道府県又は指定都市120万円、市町村60万円）以上となっていることの確認が必要です。なお、搬出場所が確定していない場合、2kmの運搬費用のみが計上できます。
- (3)河川護岸等のすり付け工は、掘削影響範囲内等の端部処理のほか、護岸上下流で侵食が生じた際に、侵食の影響を吸収して護岸が上下流から破壊されることを防ぐ必要がある場合に設置します。道路擁壁等の取付工は、本復旧する構造物と自然地山との空隙処理を行うものであり、掘削影響範囲について構造物及び地山を保護するために必要がある場合に設置します。査定設計では未被災既設構造物の取り壊し及び復旧を「雑工（〇〇工）」として計上できます。



図一 河川護岸等の端部処理の考え方の例

- (4)査定設計書で計上する大型土のう工の数量は、次式により算出します。なお、複数列設置する必要がある場合には、列毎の必要設置面積の合計から数量を算出しますので注意が必要です。

$$N = \frac{\text{必要設置面積（直高}H \times \text{延長}L\text{）}}{\text{1個当り面積（}1.08 \times 1.10\text{）}}$$



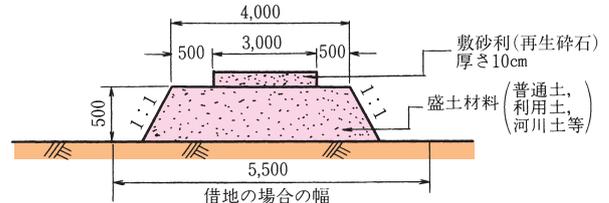
※ 必要設置高さとは土のうの高さではなく、施工箇所における締切対象水位^{※※}である。

※※ 締切対象水位は締切後の水位を想定（L.W.Lを基準）して、これに必要な応じて若干の余裕高（0.3mまでの範囲）を見込む。

図二 大型土のう工の数量算出の考え方

ただし、査定前に本工事を含めた復旧工事の全部を契約している場合は、実施設計書で査定申請を行います。

- (5)資機材の搬入等に仮設道路が必要な場合は、必ず計上してください。通常仮設道路の幅員、盛土高さ等は下図のように積算します。



図三 仮設道路の標準図

仮設道路は、最寄りの道路や土地所有者等の現地条件を十分勘案し、実施可能でかつ経済的なルートを選定する必要があります。民地等を借用する必要がある場合は、土地所有者との協議を行い、査定までに了承を得ておく必要があります。借地料が必要な場合は査定設計書に計上することができます。

3) 間接工事費

申請箇所が民家に近接しているなど、事業損失防止施設費の必要性が明確な場合は、査定設計において計上できます。計上した際は、前述同様、応急仮工事費等を除く復旧工事費が限度額以上であることが必要です。

※詳細は令和5年災害手帳P125、P159～P170を参照

3. 災害査定野帳作成上の留意事項

野帳は提出義務となっていませんが、災害査定を効率的に進めるためには是非とも必要なものであり、作成をお願いしているところです。作成に当たっては、査定設計書と齟齬がないよう確認いただくとともに、以下についてご留意ください。

- (1)「工事概要」は、設計書の項目のほか申請内容の主要項目の記載をお願いします。
- (2)「平面図、標準横断面図」等を添付するものとし、申請内容が読み取れるようお願いします。
- (3)サイズはA4判等で、実地査定時でも見やすく取扱いやすいサイズでお願いします。

4. おわりに

今回解説した内容は基本的なことですが、スムーズな災害査定、ひいては被災箇所の迅速な復旧につなげていただければ幸いです。

令和 5 年度 防災セミナーを開催

公益社団法人 全国防災協会



日 時：令和 6 年 2 月 13 日 (火)

会場：東京都千代田区永田町 2-16-2
星陵会館ホール

令和 5 年度「防災セミナー」は、令和 6 年 2 月 13 日 (火)、星陵会館ホール（東京都千代田区永田町）において、(公社)全国防災協会の主催、(一財)北海道河川財団、(一社)東北地域づくり協会を始めとする各地方の地域づくり協会等 9 団体の協賛並びに国土交通省、気象庁及び内閣府政策統括官（防災担当）の後援により開催しました。

本年度は、各都道府県市町村の職員の方々を始め、防災協会の賛助会員の方々、協賛された各地域づくり協会等の防災エキスパートの方々、全国防災協会の災害復旧技術専門家、建設関係企業の方々等、約 120 名の参加を頂き、防災にかかわる最新情報につ

いて、最後までご熱心に聴講されていきました。

当日は、午後 1 時に開会され、はじめに当協会の脇雅史会長より主催者挨拶があり、来賓としてご出席を賜りました廣瀬昌由 国土交通省 水管理・国土保全局長よりご挨拶を賜りました。廣瀬局長におかれましては、ご多忙中にも関わらず、防災セミナーの参加の皆様方に最新の防災行政を踏まえた挨拶を賜りましたこと、本紙をお借りして感謝申し上げます。誠にありがとうございました。

本防災セミナーは、防災対策や災害復旧業務に携わる国土交通省や地方公共団体、一般企業等の関係職員、各地方の防災エキスパートや災害復旧技術専



主催者挨拶（脇 雅史 会長）



来賓挨拶（廣瀬 昌由 局長）

門家等に対し、今後、発生が予測される首都直下地震や南海トラフ地震等による大規模災害にも備えた、防災体制等を強化するための一環として、事前対策や発生時における危機管理等のあり方及びその後の復興・復旧計画等について、高度な専門知識を有する学識経験者や専門家、行政担当者等からアドバイスをいただくことを目的に毎年開催され今回で通算39回目を迎えるものです。

今年度は、最初に、特別講演として名古屋大学の福和伸夫名誉教授から「温故知新で大規模地震を凌ぎ未来を拓く」と題し1月に発生した能登半島地震の解説も交え大規模地震への対応について説明をいただきました。

休憩を挟み、気象庁総務部企画課地域防災企画室高橋賢一室長より、気象庁の発表する気象情報は、近年の災害における課題や社会のニーズ等を踏まえ変化しており、この情報を上手に利活用するポイントなどについて説明して頂きました。

次に内閣府政策統括官（防災担当）付 企画官（調

査・企画担当）藤本雄介様より内閣府（防災担当）における、地震・津波災害、火山災害、水害・土砂災害への対策に関する昨今の動向について解説していただきました。

次に国土交通省九州地方整備局企画部インフラDX推進室 建設専門官 房前和朋様より、デジタル技術を活用した被災現場の安全で効率的な調査、災害復旧資料の作成、さらには災害査定への適用をご紹介して頂きました。これらに使用する機器は安価な市販品の360°カメラや10万円程度の安価で入手しやすいドローン、入手しやすい市販のバーチャルツアー作成ソフト等を用いることで、低コストで簡単に短時間で作成可能とのことでした。

最後に、公益社団法人全国防災協会理事及び災害復旧技術専門家派遣制度運営委員の富田和久氏より災害復旧技術専門家派遣制度の概要、これまでの派遣実績及び代表的な活動事例について説明するとともに、この制度の積極的な活用を呼びかけました。

ご協力を頂いた各講師の方々、また同セミナーを受講された皆様方には、心よりお礼申し上げます。

講 師 紹 介



温故知新で大規模地震を凌ぎ未来を拓く
名古屋大学 名誉教授 福 和 伸 夫



気象庁の防災気象情報について
気象庁 総務部 企画課
地域防災企画室長 高 橋 賢 一



防災行政について
内閣府政策統括官（防災担当）付
企画官（調査・企画担当）藤 本 雄 介



デジタル技術による災害対応の変革
国土交通省九州地方整備局企画部
インフラDX推進室建設専門官 房 前 和 朋



災害復旧技術専門家派遣制度について
～活動実績及び制度紹介～
公益社団法人全国防災協会理事・災害復旧技術専門家
派遣制度運営委員 富 田 和 久

協会だより

令和5年度第3回通常理事会開催

令和5年度第3回通常理事会が、令和6年2月26日(月)12時30分から、千代田区平河町の砂防会館別館2階「特別会議室」で開催されました。

1. 出席者

| | | |
|--------|--------|---------|
| 協 会長 | 日裏 副会長 | 末松 副会長※ |
| 上総 副会長 | 田村 理事 | 池田 理事 |
| 坂井 理事※ | 虫明 理事 | 秋本 理事 |
| 奥野 理事 | 甲村 理事 | 塚原 理事 |
| 藤澤 監事※ | 野田 監事 | |

(注)※は zoom を使用したテレビ会議による出席

2. 審議事項

令和6年度事業計画について
 令和6年度収支予算について
 規程類の制定について
 顧問の委嘱について
 会員の入会について
 会長及び副会長の職務執行の状況について(報告)
 災害復旧技術専門家派遣制度及び実績について
 (報告)

協会長の開会挨拶の後、ご来賓の西澤防災課長のご挨拶、令和6年能登半島地震のご説明をいただき、議事録署名人選任、議案の説明・審議、報告等が行われ、議案はいずれも原案どおり決議されました。



協会長あいさつ



西澤防災課長ごあいさつ、ご説明



役員の皆様



役員の皆様



テレビ会議出席役員の皆様

協会だより

令和 5 年度顧問会議開催

令和 5 年度顧問会議が、令和 6 年 2 月 26 日(月)10 時 30 分から、千代田区平河町の砂防会館別館 2 階「特別会議室」で開催されました。

1. 出席者

協 会長 上総 副会長
車谷 顧問※ 近藤 顧問※ 石川 顧問(代理)※
佐々木 顧問 加藤 顧問 縣 顧問
山中 顧問 藤芳 顧問 平尾 顧問
松本 顧問※ 細見 顧問 石橋 顧問
黒川 顧問 佐藤 顧問 岩田 顧問

(注)※は zoom を使用したテレビ会議による出席

2. 議 題

自由討議(自由討議の前提として次の事項を説明)

- ・令和 6 年度事業計画について
- ・令和 6 年度収支予算について
- ・災害復旧技術専門家派遣制度及び実績について



協会長あいさつ



顧問の皆様



顧問の皆様



テレビ会議出席顧問の皆様

令和5年 発生主要異常気象別被害報告

令和6年1月31日現在 (単位：千円)

| | 冬期風浪及び風浪 | | 豪雨 | | 地すべり | | 融雪 | | 地震 | | 梅雨前線豪雨 | | 台風 | | その他 | | 合計 | |
|-----|----------|----------|-------|------------|------|-------------|-----|-----------|-----|-----------|--------|-------------|--------|-------------|-----------|-------------|--------|--------------|
| | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 |
| 北海道 | | | 67 | 2,974,964 | 1 | 140,000 | | | | | | | | | 3 | 773,000 | 71 | 3,887,964 |
| 青森 | | | 22 | 518,000 | 1 | 740,000 | | | | | 36 | 1,911,500 | | | | | 59 | 3,169,500 |
| 岩手 | | | 107 | 2,497,580 | | | | | | | | | | | | | 107 | 2,497,580 |
| 宮城 | | | 20 | 316,450 | | | | | | | (2) | (615,000) | | | | | 20 | 316,450 |
| 秋田 | | | 11 | 228,000 | 3 | 685,000 | | | | | 410 | 26,240,500 | | | | | 424 | 27,153,500 |
| 山形 | | | 4 | 125,000 | 1 | 25,000 | | | | | | | 149 | 3,434,727 | 1 | 400,000 | 6 | 550,000 |
| 福島 | | | 6 | 72,662 | | | | | | | | | (7) | (2,783,070) | | | 155 | 3,507,389 |
| 茨城 | | | | | | | | | | | | 2 | 23,000 | 86 | 4,918,972 | | 88 | 4,941,972 |
| 群馬 | | | 29 | 867,000 | | | | | | | | | | | | | 29 | 867,000 |
| 群馬 | | | | | 1 | 100,000 | | | | | | | 3 | 206,000 | | | 4 | 306,000 |
| 埼玉 | | | | | | | | | | | 1 | 60,000 | | | (6) | (2,372,831) | 1 | 60,000 |
| 千葉 | | | 2 | 27,000 | | | | | | | 6 | 87,000 | 185 | 8,986,121 | | | 193 | 9,100,121 |
| 新潟 | 1 | 700,000 | 15 | 1,300,000 | 2 | 550,000 | 4 | 470,000 | | | | | | | 1 | 15,000 | 23 | 3,035,000 |
| 富山 | | | 242 | 10,762,400 | | | | | | | | | | | | | 242 | 10,762,400 |
| | | | (1) | (82,000) | | | | | <7> | <320,000> | | | | | | | <7> | <320,000> |
| | | | | | | | | | (2) | (200,000) | (4) | (688,000) | | | | | (7) | (970,000) |
| 石川 | 1 | 30,000 | 5 | 150,000 | 1 | 395,000 | | | 177 | 5,494,200 | 210 | 6,054,200 | | | 3 | 37,000 | 397 | 12,160,400 |
| 福井 | | | | | | | 4 | 3,500,000 | | | 113 | 3,305,900 | | | 1 | 15,000 | 118 | 6,820,900 |
| 山梨 | | | 2 | 661,000 | | | | | | | 7 | 232,781 | 1 | 120,000 | | | 10 | 1,013,781 |
| 長野 | | | 63 | 1,431,750 | 3 | 830,000 | | | | | 246 | 9,963,000 | | | (1) | (25,000) | (1) | (25,000) |
| | | | | | | | | | | | (1) | (10,000) | | | 1 | 25,000 | (1) | (10,000) |
| 岐阜 | | | 62 | 2,047,500 | | | | | | | 93 | 1,915,200 | 69 | 2,850,398 | | | 224 | 6,813,098 |
| | | | | | | | | | | | <2> | <110,000> | <1> | <130,000> | | | <3> | <240,000> |
| | | | | | | | | | | | (2) | (340,000) | | | | | (2) | (340,000) |
| 静岡 | | | 3 | 29,000 | 3 | 484,000 | | | | | 171 | 10,535,000 | 10 | 430,000 | | | 187 | 11,478,000 |
| 愛知 | | | 3 | 190,000 | | | | | | | (16) | (1,113,820) | | | | | (16) | (1,113,820) |
| 三重 | | | 19 | 1,461,762 | | | | | | | 215 | 7,515,220 | 1 | 26,000 | | | 219 | 7,731,220 |
| 滋賀 | | | | | | | | | | | 69 | 1,227,697 | 71 | 1,455,500 | | | 159 | 4,144,959 |
| | | | | | | | | | | | 1 | 32,691 | | | (2) | (41,500) | (2) | (41,500) |
| 京都 | | | 8 | 63,000 | | | | | | | (1) | (7,000) | | | | | (1) | (7,000) |
| | | | | | (1) | (1,100,000) | | | | | 22 | 933,500 | 225 | 2,797,900 | | | 255 | 3,794,400 |
| 大阪 | | | | | 1 | 1,100,000 | | | | | 30 | 1,134,000 | | | | | (1) | (1,100,000) |
| 兵庫 | | | 10 | 452,000 | 1 | 700,000 | | | | | 21 | 240,500 | 222 | 6,943,109 | | | 31 | 2,234,000 |
| 奈良 | | | 2 | 50,000 | 1 | 120,000 | | | | | 99 | 2,264,016 | 10 | 194,000 | | | 112 | 2,628,016 |
| | | | | | | | | | | | <2> | <60,000> | | | | | <2> | <60,000> |
| | | | | | | | | | | | (3) | (112,000) | | | (2) | (13,000) | (5) | (125,000) |
| 和歌山 | | | 39 | 2,369,000 | 2 | 1,240,000 | | | | | 920 | 16,379,590 | 10 | 588,400 | | | 973 | 20,589,990 |
| 鳥取 | | | | | | | | | | | | | <2> | <240,000> | | | <2> | <240,000> |
| | | | | | | | | | | | | | (3) | (170,000) | | | (3) | (170,000) |
| | | | 18 | 148,800 | 2 | 130,000 | | | | | 26 | 294,200 | 446 | 22,674,460 | | | 472 | 22,968,660 |
| 島根 | | | 48 | 964,734 | | | | | | | 126 | 2,290,914 | 8 | 36,000 | (1) | (30,000) | (1) | (30,000) |
| 岡山 | | | 180 | 2,632,830 | | | | | | | | | 155 | 3,676,952 | 3 | 115,000 | 157 | 2,720,714 |
| 広島 | | | | | | | | | | | | | | | | | 203 | 4,641,686 |
| 山口 | | | 15 | 252,000 | 1 | 100,000 | | | | | (3) | (283,000) | | | | | 180 | 2,632,830 |
| | | | | | | | | | | | 952 | 19,314,000 | | | | | (3) | (283,000) |
| 徳島 | | | 7 | 1,289,000 | | | | | | | 47 | 620,100 | 11 | 276,038 | | | 65 | 2,185,138 |
| 香川 | | | 1 | 7,000 | | | | | | | 4 | 45,000 | 3 | 77,000 | | | 8 | 129,000 |
| 愛媛 | <1> | <60,000> | 20 | 238,000 | | | | | | | 204 | 2,332,700 | 4 | 296,000 | | | <1> | <60,000> |
| 高知 | 1 | 60,000 | 36 | 780,000 | | | | | | | (1) | (30,000) | | | | | (1) | (30,000) |
| | | | (3) | (20,000) | | | | | | | 163 | 3,634,300 | 52 | 1,376,400 | | | (3) | (20,000) |
| 福岡 | | | 628 | 28,980,322 | 2 | 1,250,000 | | | | | | | | | | | 630 | 30,230,322 |
| 佐賀 | | | 696 | 17,986,000 | | | | | | | | | 7 | 141,000 | | | 703 | 18,127,000 |
| | | | | | (1) | (72,000) | | | | | | | <3> | <133,000> | | | <3> | <133,000> |
| 長崎 | | | 92 | 901,800 | 3 | 422,000 | | | | | 20 | 201,200 | 13 | 219,100 | | | 128 | 1,744,100 |
| | | | | | | | | | | | <1> | <5,000> | | | | | <1> | <5,000> |
| | | | | | | | | | | | (3) | (531,100) | | | | | (3) | (531,100) |
| 熊本 | | | 19 | 196,100 | 5 | 1,450,000 | | | | | 948 | 23,007,110 | 26 | 431,700 | | | 998 | 25,084,910 |
| | | | | | | | | | | | (1) | (115,000) | | | | | (1) | (115,000) |
| 大分 | | | 6 | 210,000 | | | | | | | 473 | 17,220,800 | 32 | 773,000 | | | 511 | 18,203,800 |
| 宮崎 | | | 30 | 541,000 | | | | | | | | | <1> | <270,000> | | | <1> | <270,000> |
| | | | | | | | | | | | 54 | 956,000 | 208 | 4,271,521 | | | 292 | 5,768,521 |
| 鹿児島 | | | 6 | 108,190 | 2 | 380,200 | | | | | | | <5> | <970,000> | | | <5> | <970,000> |
| | | | | | | | | | | | | | (1) | (40,000) | | | (1) | (40,000) |
| 沖縄 | | | 1 | 63,340 | | | | | | | | | <3> | <170,000> | | | <3> | <170,000> |
| | | | | | | | | | | | | | 15 | 1,487,000 | | | 16 | 1,550,340 |
| 静岡県 | | | 4 | 200,000 | 2 | 150,000 | | | | | 8 | 732,000 | | | | | 10 | 882,000 |
| 浜松 | | | | | 1 | 200,000 | | | | | 57 | 3,130,000 | | | | | 62 | 3,530,000 |
| | | | | | | | | | | | (1) | (26,000) | | | | | (1) | (26,000) |
| 名古屋 | | | | | | | | | | | 1 | 26,000 | | | | | 1 | 26,000 |
| 京都 | | | | | | | | | | | 1 | 8,000 | 1 | 77,000 | | | 2 | 85,000 |
| 広島 | | | 1 | 102,000 | | | | | | | | | | | | | 1 | 102,000 |
| | | | (1) | (7,500) | | | | | | | | | | | | | (1) | (7,500) |
| 北九州 | | | 2 | 127,500 | | | | | | | 1 | 50,000 | | | | | 3 | 177,500 |
| 福岡 | | | 10 | 173,000 | | | | | | | | | | | | | 10 | 173,000 |
| 熊本 | | | | | | | | | | | 1 | 8,000 | | | | | 1 | 8,000 |
| 補助計 | <1> | <60,000> | (5) | (109,500) | (2) | (1,172,000) | | | <7> | <320,000> | (5) | (175,000) | <15> | <1,913,000> | (4) | (68,000) | <28> | <2,468,000> |
| | | | | | | | | | | | (2) | (200,000) | (38) | (3,870,920) | | | (70) | (10,827,821) |
| 直轄計 | 3 | 790,000 | 2,561 | 84,495,684 | 39 | 11,191,200 | 8 | 3,970,000 | 177 | 5,494,200 | 5,964 | 168,918,269 | 2,152 | 73,024,848 | 17 | 2,073,000 | 10,921 | 349,957,201 |
| 直轄計 | | | 29 | 4,550,000 | | | 1 | 1,250,000 | | | 56 | 14,186,054 | 18 | 3,197,048 | 1 | 22,338 | 105 | 23,205,440 |
| 合計 | 3 | 790,000 | 2,590 | 89,045,684 | 39 | 11,191,200 | 9 | 5,220,000 | 177 | 5,494,200 | 6,020 | 183,104,323 | 2,170 | 76,221,896 | 18 | 2,095,338 | 11,026 | 373,162,641 |

※上段()内書きは、下水道・公園分、< >内書きは港湾・港湾に係る海岸分である。

令和 6 年 発生主要異常気象別被害報告

令和 6 年 1 月 31 日 現在 (単位: 千円)

| | 冬期風浪及び風浪 | | 豪雨 | | 地すべり | | 融雪 | | 地震 | | 梅雨前線豪雨 | | 台風 | | その他 | | 合計 | |
|-----|----------|----|-----|----|------|---------|-----|----|-------------------------|--|--------|----|-----|----|-----|----|-------------------------|--|
| | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 | 箇所数 | 金額 |
| 新潟 | | | | | | | | | <25> (11) 142 | <2,445,000> (1,244,000) 6,126,400 | | | | | | | <25> (11) 142 | <2,445,000> (1,244,000) 6,126,400 |
| 富山 | | | | | | | | | <45> (58) 320 | <3,025,000> (6,718,055) 20,066,310 | | | | | | | <45> (58) 320 | <3,025,000> (6,718,055) 20,066,310 |
| 石川 | | | | | | | | | <483> (87) 3,185 | <64,468,582> (154,120,140) 593,446,944 | | | | | | | <483> (87) 3,185 | <64,468,582> (154,120,140) 593,446,944 |
| 福井 | | | | | | | | | <1> (3) 15 | <111,000> (230,000) 1,241,500 | | | | | | | <1> (3) 15 | <111,000> (230,000) 1,241,500 |
| 長野 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 岐阜 | | | | | | | | | 1 | 50,000 | | | | | | | 1 | 50,000 |
| 和歌山 | | | | | 1 | 970,000 | | | | | | | | | | | 1 | 970,000 |
| 新潟 | | | | | | | | | (56) 384 | (12,169,506) 16,261,795 | | | | | | | (56) 384 | (12,169,506) 16,261,795 |
| 補助計 | | | | | | | | | <554> (215) 4,047 | <70,049,582> (174,481,701) 637,192,949 | | | | | | | <554> (215) 4,048 | <70,049,582> (174,481,701) 638,162,949 |
| 直轄計 | | | | | 1 | 970,000 | | | 16 | 11,234,123 | | | | | | | 16 | 11,234,123 |
| 合計 | | | | | 1 | 970,000 | | | 4,063 | 648,427,072 | | | | | | | 4,064 | 649,397,072 |

※上段 () 内書きは、下水道・公園分、< >内書きは港湾・港湾に係る海岸分である。