

令和6年度第2回大都市水道局大規模災害対策検討会

令和7年1月24日（金）午後1時30分～

東京都庁第二本庁舎22階 22C会議室

次 第

【司会】東京都水道局

1 開催都市挨拶（東京都）

2 出席者自己紹介 【資料1】

3 座長選出

4 議事（事務局） 【資料2】

議題1 令和7年度の検討会検討項目について

議題2 情報交換議題について

議題3 令和7年度大都市水道局大規模災害対策検討会日程について

議題4 令和8年度大都市水道局大規模災害対策検討会日程について

（休憩）

5 国土交通省からの連絡事項 【資料3】

（1）水道整備・管理行政の移管に係る水道施設の災害復旧事業（負担法移行後）

（2）能登半島地震を踏まえた水道の地震対策について

6 その他 【資料4】

報告1 大都市水道局研修講師派遣制度の実施について（岡山市）

報告2 日水協手引き改訂委員会に係る情報共有（事務局）

課題Ⅰ 給水車の大量不足への対策

分類 1 水道事業体の給水車活用

〔提案 4〕 運転要員の確保と活用

1 対策の概要

(1) 他水道事業体職員の運転を可能とした給水車の運用（運転補助を含む）

大規模災害時において広域的な断水が発生した場合、全国各地から応援隊が被災地に駆けつけるが、応援水道事業体によっては、給水車は派遣できないが運転要員のみであれば派遣することができる、或いは給水車は派遣するが、長時間給水車を稼働させるだけの十分な運転要員を派遣することができないなど、様々な事情が想定される。

そのため、あらかじめ給水車を保有している水道事業体は、他水道事業体の職員でも給水車の運転が可能である旨を通知しておき、また、給水車を保有していない水道事業体については、災害時の応援用として給水車を運転できる職員を調査、リストアップしておくことや、雇上げ運転手を確保し、給水車の運転手として応援派遣できる枠組みを構築する。これにより、運転手を適宜交替させながら、給水車の稼働時間を大幅に延長させることができ、水道水の輸送力アップにつなげることが可能となる。

また、各事業体においては、事前に参加している車両保険の適否や、規程（内規）上での運転可否等をあらかじめ確認しておく。



(2) 給水車運転要員の育成（給水車運転要員登録制度の新設）

〔実施例：東京都水道局〕

平時から広く給水車運転要員を募集し、研修等で育成することにより、給水車の運転を可能とする職員を確保する。

① 制度の内容

- ・ 運転要員の必要性を職員に PR し、登録希望者を募集
- ・ 平素から運転及び応急給水作業に係る研修を実施し、登録者の育成
- ・ 発災時は、名簿の中から運転手を迅速に選出

② 登録者の範囲

登録対象の範囲を広げることで、登録者数を可能な限り多く確保する。

対象者選定の一例は以下のとおり

- ・ 普通自動車運転免許を取得していること（免許の取得年月日によっては、運転できる車両の総重量等が異なるため確認が必要）
- ・ 定期的に車を運転しており、運転に不安がないこと
- ・ 事務職、技術職の別は問わない
- ・ 管理職も登録可能

③研修等の実施

登録者を対象に、給水車の運転操作やメンテナンスについて、平時から定期的に研修を実施し職員の育成を行う。これにより、適切に応急給水活動を実施することが可能となる。研修内容は、以下のとおり考えられる。

- ・登録者を対象とした定期的な研修（給水車操作習熟、メンテナンス等）
- ・病院等の受水槽への給水を想定した高所揚水訓練
- ・給水車の運転未経験者を対象とした敷地内での運転研修
- ・各事業所における防災訓練での研修訓練

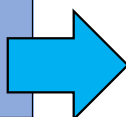
（３）準中型免許取得の公費負担

[実施水道事業体例：札幌市・仙台市・さいたま市・東京都・横浜市・新潟市・京都市・堺市・神戸市・岡山市・広島市・福岡市・北九州市・熊本市]

現在の免許制度では、普通自動車免許で運転可能な車両は総重量 3.5 トン未満、最大積載量 2 トン未満であり 2 m³給水車であっても運転できない。このため、概ね 3 m³以下の給水車を運転することができるように準中型自動車免許（総重量 7.5 トン未満、最大積載量 4.5 トン未満）の取得費用を公費で負担し、運転可能人員の確保につなげる。

○これまでの運転免許で運転可能であった車両について

最大積載量	車両総重量	乗車定員～10人	〃～29人	30人以上
		大型		
6.5t	11t	中型		
5t	8t	中型（8t限定）		
3t	5t	普通		



○平成29年3月以降の免許制度により運転できる車両について

最大積載量	車両総重量	乗車定員～10人	〃～29人	30人以上
		大型		
6.5t	11t	中型		
5t	8t	※中型（8t限定）		
4.5t	7.5t	（新）準中型		
3t	5t	※※（新）準中型（5t限定）		
2t	3.5t	（新）普通		

※平成19年6月1日以前取得の普通免許

※※平成19年6月2日以降～

平成29年3月11日以前取得の普通免許

2 対策の効果

各事業体における給水車運転可能職員数の底上げと、被災地における運転要員を確保することで給水車の稼働効率をアップさせ、ひいては給水車の必要台数の縮減にもつなげることができる。

また、給水車台数以上の運転要員を確保することが可能となり、24時間応急給水が必要な病院等への交替対応につなげる。

さらに、準中型免許取得の公費負担の実施は、若手職員のスキルアップにもつながる。

令和 7 年度「大都市水道局大規模災害対策検討会」開催都市（会場）

と日程について

令和 7 年度の検討会については、以下の 2 回とする。

1 宮崎市上下水道局（宮崎県宮崎市鶴島 3 丁目 2 5 2 番地）

〔日程〕

令和 7 年 5 月 2 9 日（木）、令和 7 年 5 月 3 0 日（金）

〔会場〕

宮崎市民プラザ（宮崎市橘通西 1 丁目 1 番 2 号）

※宮崎空港からバスで 25～35 分

〔開催理由〕

宮崎県は、南海トラフ巨大地震発生時の最大震度 7 を予想されており、中央防災会議で宮崎県は重点受援県に設定されている。特に宮崎市は、被災 1 週間後の断水率 7 0 % 超、被災 1 か月後の断水人口が 9 万人を超えるなど、九州地方で最も大きな被害になると県の試算で予想されている。また、国土交通省は、九州地方の道路や港湾の被害により救助や救援のための部隊進出が難航すると想定している。

このように宮崎市は、被災による影響が甚大である一方、交通機能の麻痺により救援体制の構築までに時間を要するなど、南海トラフ巨大地震発生時の九州地方への救援対策は重要課題である。

そこで宮崎市を開催都市として、被害予想やその対策を現地調査と合わせて確認することにより、南海トラフ巨大地震発災時の救援のあり方等の検討推進に繋げる。

2 横浜市水道局（横浜市中区本町 6 丁目 50 番地 10）

〔開催日程〕

1 月頃を予定（第 1 回検討会にて決定）

〔会場〕

市役所内会議室（予定）

〔開催理由〕

課題検討に特化し対面形式にて半日程度で開催するため、交通の便の良い東京都に近い横浜市での開催とする。

令和 8 年度「大都市水道局大規模災害対策検討会」開催都市（会場）

と日程について

1 調整中

〔日程〕

令和 8 年 5 月頃

〔会場〕

未定

2 東京都水道局（東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号）

〔開催回数・開催日程〕

東京都水道局での開催回数及び開催日程は、令和 7 年度の検討状況等を踏まえて、第 2 回検討会にて決定する。

〔開催理由〕

課題検討に特化し対面形式にて半日程度で開催するため、交通の便の良い東京都での開催とする。

令和 6 年度第 2 回大都市水道局大規模災害対策検討会

水道整備・管理行政の移管に係る
水道施設の災害復旧事業(負担法移行後)

国土交通省 水管理・国土保全局
防災課

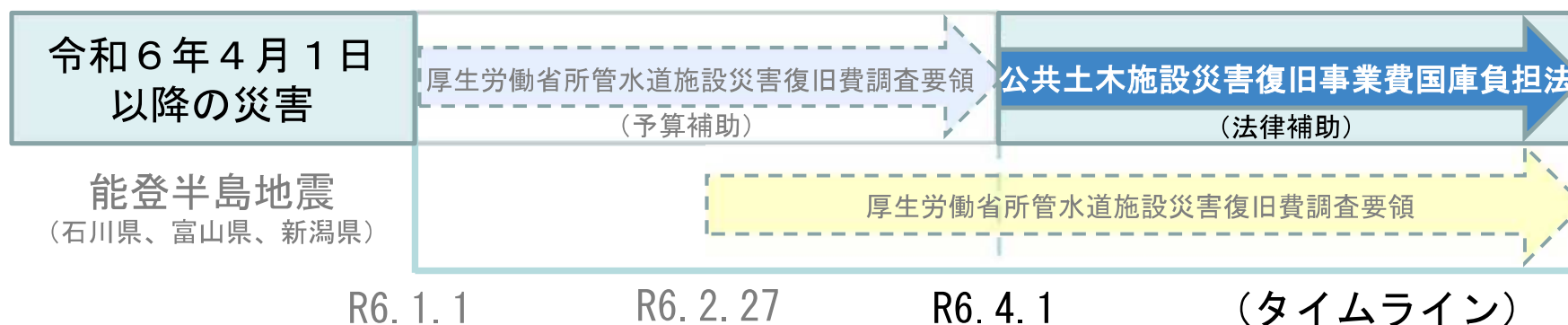
令和 7 年 1 月 24 日

1. 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法への移行
2. 採択の3要件
3. 財政面の支援
4. 災害復旧事業の手続き・災害査定の負担軽減
5. 主な変更点
6. 災害手帳(令和6年)の改訂内容
7. 査定の5つ道具
8. 査定事例
9. 能登半島の複合災害(地震及び豪雨)における水道査定の取組み

1. 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法への移行

令和6年4月1日以降に被災した水道施設の災害復旧事業は、河川、道路、下水道等と同じく「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」（負担法）が適用されます。

ただし、令和6年能登半島地震で被災した石川県、富山県、新潟県における水道施設の災害復旧事業は令和6年4月1日以降も「厚生労働省所管水道施設災害復旧費調査要領」による。



【法律および通知】

- 生活衛生等関係行政の機能強化のための関係法律の整備に関する法律(令和5年法律第36号)
- 災害査定官申合事項の一部改正について(通知)(令和6年4月1日付国水防第534号、国土交通省水管理・国土保全局防災課長)
- 災害報告についての一部改正について(令和6年4月1日付国水防第535号、国土交通省水管理・国土保全局防災課長)
- 水道施設に係る災害復旧事業の一箇所工事の取扱いについて(令和6年4月1日付国水防第536号、国土交通省水管理・国土保全局防災課長)
- 水道施設に係る災害復旧事業の工事費の算出等の取扱いについて(令和6年4月1日付国水防第537号、国土交通省水管理・国土保全局防災課長)
- 「生活衛生等関係行政機能強化のための関係法律の整備に関する法律」の施行等に伴う災害復旧事業関係通知の改正等について(令和6年4月1日付国水防第538号国土交通省水管理・国土保全局長)
- 水管理・国土保全局所管災害復旧事業における消費税相当額の取扱いについて(令和6年4月1日付国水防第539号、国土交通省水管理・国土保全局長)
- 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法事務取扱要領の一部改正について(通知)(令和6年4月1日付国水防第542号、国土交通事務次官)

2. 採択の3要件

- 1) 異常な天然現象により生じた災害であること。
- 2) 負担法上の公共土木施設で現に維持管理されていること。
- 3) 地方公共団体又はその機関が施行するもの。

異常天然現象

異常要因	基準	対象施設
降雨	(イ) 最大24時間雨量80mm以上 (ロ) 前項未満でも時間雨量等が特に大 (時間雨量が20mm以上)	河川以外
暴風	最大風速15m (10分間平均) 以上	公共土木 施設全般
高潮、波浪、津波	異常な高潮若しくはその波浪(うねりを含む) 又は津波により発生した災害で、被災の程度 が比較的大	
地震、地すべり	社会通念上の被害	
干ばつ、噴火、積雪、 異常低温、落雷等		

2. 採択の3要件

対象施設

対象となる施設は水道法※¹に規定する水道施設※²又は一般の需要に応じて水を供給する給水人口が50人以上100人以下である水道※³のための取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設もしくは配水施設

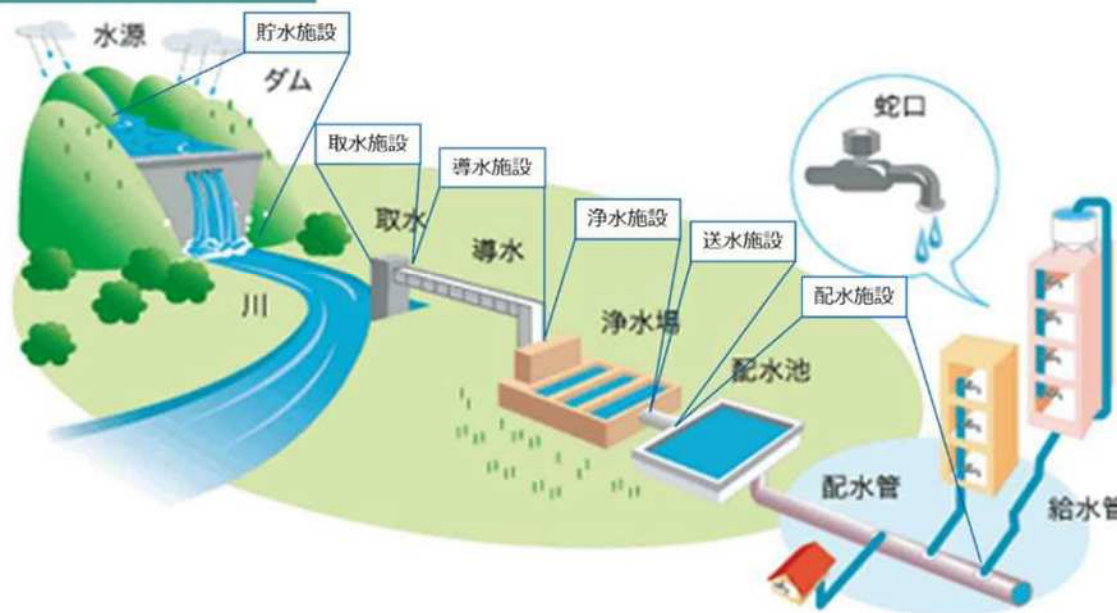
（適用除外）水道の原水の供給、浄水及び浄水の供給に直接影響しない施設（例えば事務所、倉庫、門、さく、へい及び植樹）に係る災害

※1（昭和32年法律第177号）第3条第8項

※2 同条第2項に規定する水道事業若しくは同条第4項に規定する水道用水供給事業に係るものに限る。

※3 同条第1項に規定する水道をいう。

水源から蛇口までの流れ



- (イ) **取水施設**（井戸、集水埋きよ、取水ポンプその他取水に必要な施設）
- (ロ) **貯水施設**（貯水池、その他貯水に必要な施設）
- (ハ) **導水施設**（導水管、専用道路、その他導水に必要な施設）
- (ニ) **浄水施設**（浄水池、沈殿池、ろ過池、滅菌室、ポンプ室、その他浄水に必要な施設）
- (ホ) **送水施設**（送水管、送水ポンプ、専用道路、その他送水に必要な施設）
- (ヘ) **配水施設**（配水池、配水管、配水ポンプ、専用道路その他配水に必要な施設）

3. 財政面の支援

国庫負担率

負担法

移

行

後

原則 : 2 / 3 以上
 激甚災害 : 災害復旧事業費に係る
 地方負担額と財政力に
 応じてさらに嵩上げ

厚労省

移

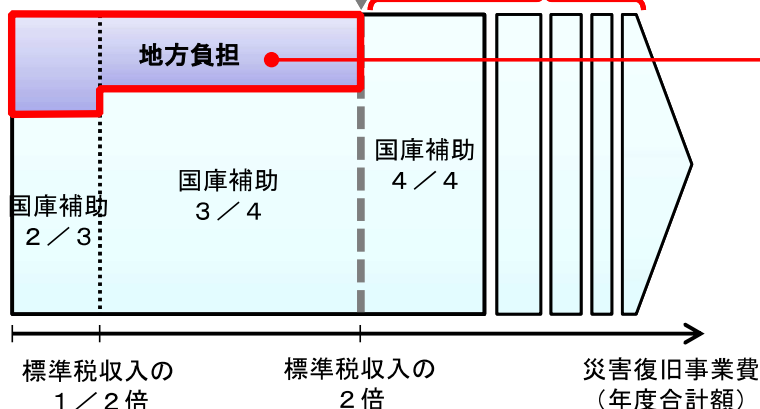
行

前

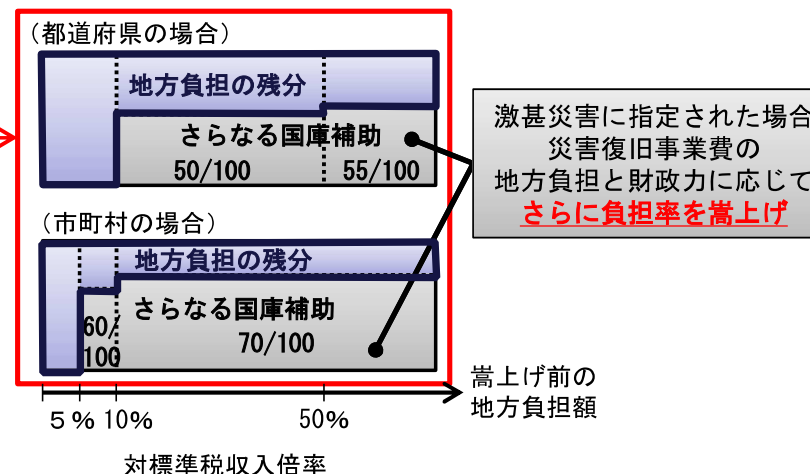
原則 : 1 / 2
 激甚災害等 : 2 / 3 ※
 ※ 交付の条件 : 給水人口 × 1 万円以上
 事業費が 1 億円以上
 (簡易水道事業は 5 千万以上)

① 災害復旧事業における国庫負担・地方負担

年間の災害復旧事業費が、
 標準税収入の 2 倍を超えると、
 地方自治体の負担はそれ以上増えない



② 激甚法に基づく国庫負担の嵩上げ (左図の地方負担 に対し、さらに国庫負担)



3. 財政面の支援

1 箇所工事の費用の限度額（下限値）

負担法

移

行

後

都道府県、指定市：120万円以上
市町村：60万円以上

厚労省

移

行

前

①又は②の何れかに該当する場合

①県：720万円※超

市：190万円※(100万円)超

町村：100万円※(50万円)超

②給水人口×130円※(110円)超

※は上水道事業又は水道用水供給事業
()内は簡易水道事業

設計変更

負担法

移

行

後

工事の設計要件の変動等に伴い
設計を変更することが可能

- 水勢もしくは地形の変動その他の事由に基づきやむを得ないと認める場合
- 当該施設に関する改良工事と併せて施行することが適当であると認める場合

厚労省

移

行

前

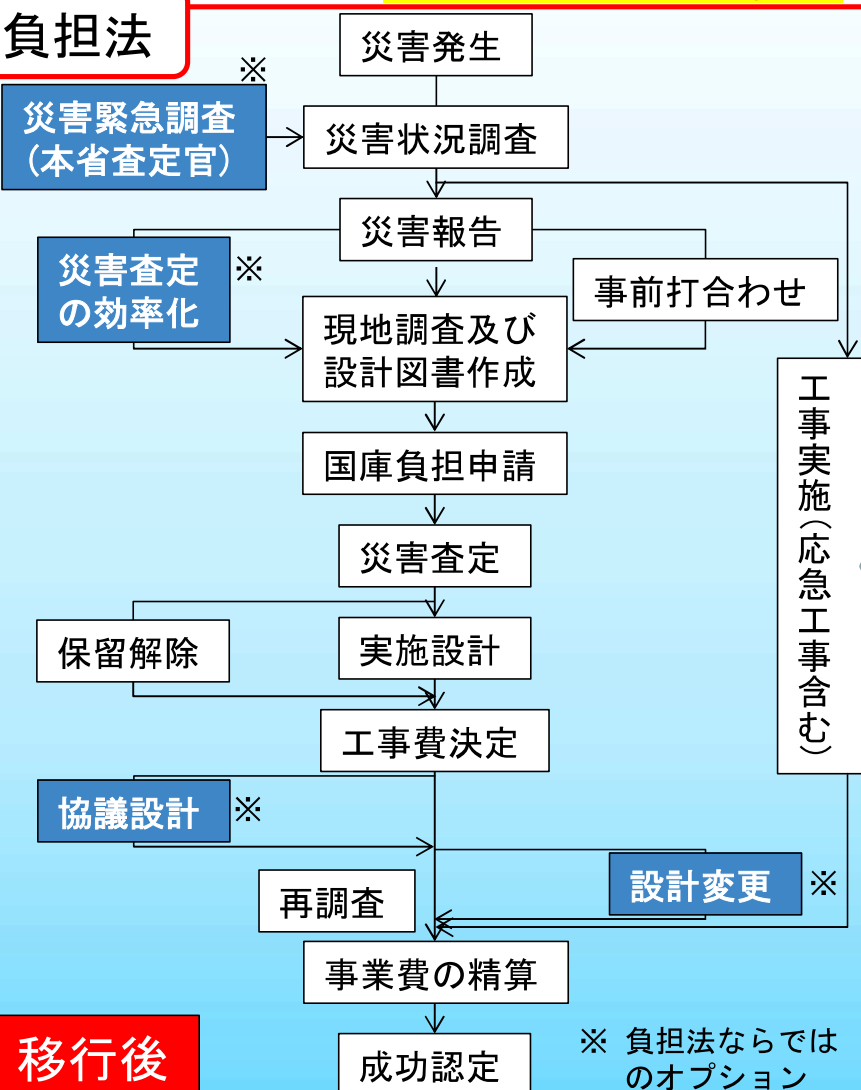
国庫補助金の交付額は、補助限度額の範囲内

4. 災害復旧事業の手続き・災害査定の負担軽減

災害復旧事業の手続きの流れ

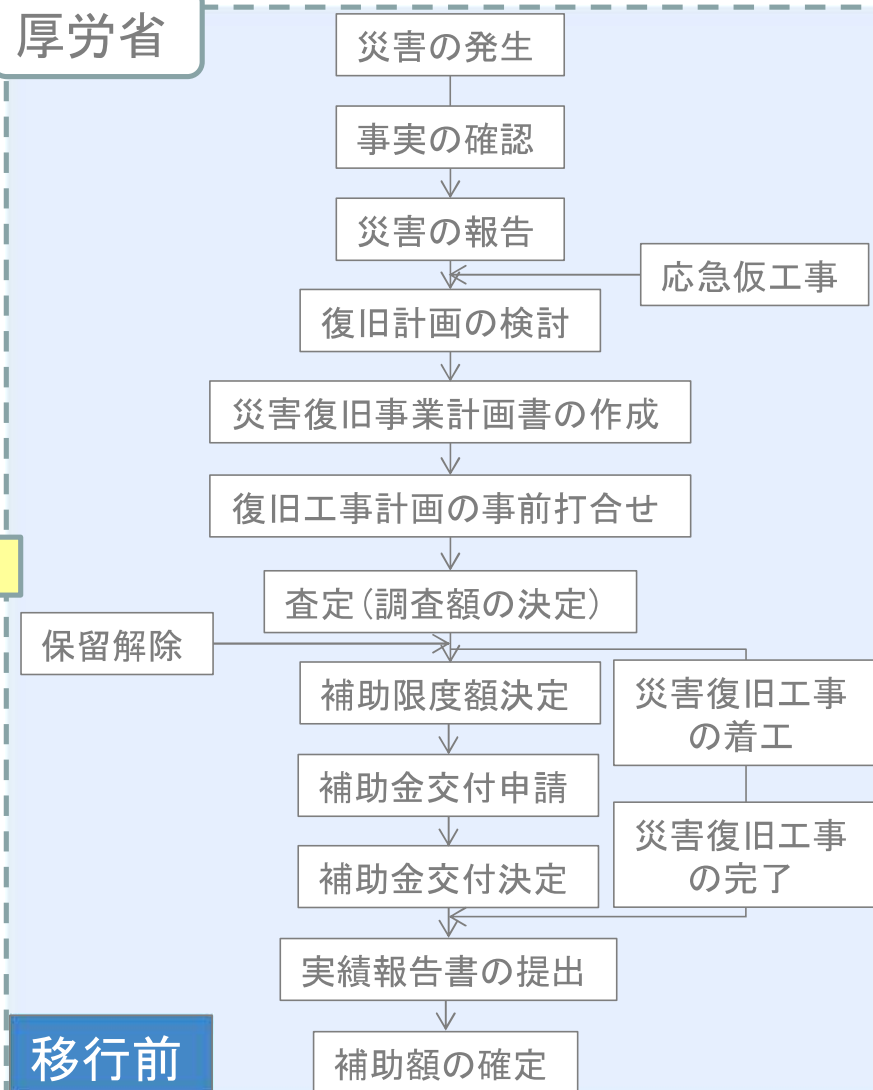
● クリティカルなイベントが少ない

負担法



移行後

厚労省



1. 1. 3 災害復旧事業の手続き・災害査定負担軽減

災害復旧事業の手続きと様式

負担法 移 行 後

- 河川、道路、下水道等と同じ手続きと様式
- 土木部局等に手続きの仕方と様式の作り方を聞くことができる

厚労省 移 行 前

- 独自の手続きと様式
- 災害の都度、要綱、要領、手引き等を見て、手続きの仕方と様式の作り方を調べる

応急仮工事費の取扱い

負担法 移 行 後

- 応急仮工事は、査定時点においては、全て未着手工事として取扱い、同意単価で積算
- 実施(変更)設計書による精算

厚労省 移 行 前

- 次の①か②のいずれか小さい方を調査額とする
- ① 精算額又は精算見込み額
- ② 単価、歩掛により算定した額

4. 災害復旧事業の手続き・災害査定の負担軽減

机上査定上限額と採択保留金額

負担法 移 行 後

机上査定上限額：1,000万円未満
採択保留金額：4億円以上
ただし、1箇所あたりにつき

厚労省 移 行 前

机上査定上限額：200万円未満
採択保留金額：1億円以上
ただし、1水道事業(箇所)あたりにつき

大規模災害時における公共土木施設災害復旧事業査定方針

負担法 移 行 後

制度：事前にルール化
1) 机上査定上限額の引き上げ
2) 採択保留金額の引き上げ
3) 設計図書の簡素化
4) 一箇所工事の取扱いの緩和
(統合と分割を認める)

厚労省 移 行 前

制度：個別の災害ごとに通知

4. 災害復旧事業の手続き・災害査定の負担軽減

協議設計（実施保留）

負担法

移

行

後

協議設計・・・災害復旧事業として採択するのに問題がなく、他の事業との関わりや地形、地盤等の状況から、取り分け検討を要する場合に、工事の実施にあたり、十分な調査をした上で復旧内容を確認させるもの。

- 調査、測量又は試験に要する費用を測量及び試験費に計上可
- 全体実施計画協議をすると、解除前であっても、測量及び試験費、応急工事費の予算を執行可

厚労省

移

行

前

制度：なし

実績：R6 能登半島地震



4. 災害復旧事業の手続き・災害査定の負担軽減

1 箇所工事の取扱い

負担法

移

行

後

1. 単独系統の場合

▷ 取水施設

2. 複数の系統を連携している場合

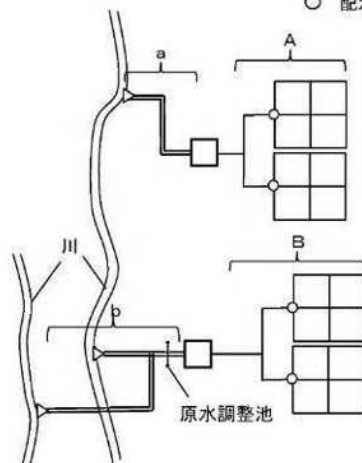
● 貯水施設

— 導水管

□ 浄水場(※1)

— 送・配水管

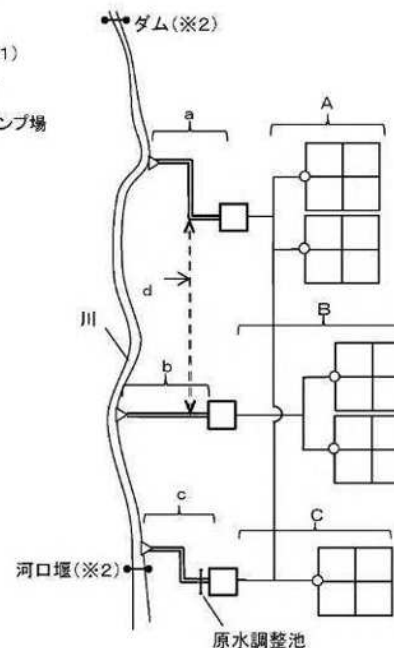
○ 配水池・ポンプ場



a, b, A, Bをおのおの1単位とする。

(注1)

1単位をそれぞれ1箇所とし、1単位内で被災箇所が100m以上離れていても1箇所とする。ただし、a, b, A, Bそれぞれの被災場所の距離が100m未満であっても統合し1箇所とはしない。



a, b, c, Bをおのおの1単位とする。

A, Cは合わせて1単位とする。
導水管dは、現地の状況により何れか一方の単位に組み入れるものとする。

貯水施設の例



ダム(小河内ダム:東京都水道局)



河口堰(筑後大堰:水資源機構)



原水調整池
(西原原水調整池:沖縄県企業局)

※1 浄水場は1箇所とする。

※2 原水調整池を除く貯水施設(ダム、河口堰等)など、一連の取水施設又は導水施設から独立して存在する施設は、単独で1箇所とする。

※3 共同施設(ダム、河口堰、導水路等)については、共同施設に係る災害復旧事業の取扱いに準じる。

厚労省

移

行

前



原則：水道事業ごと又は水道用水供給事業ごと

4. 災害復旧事業の手続き・災害査定の負担軽減

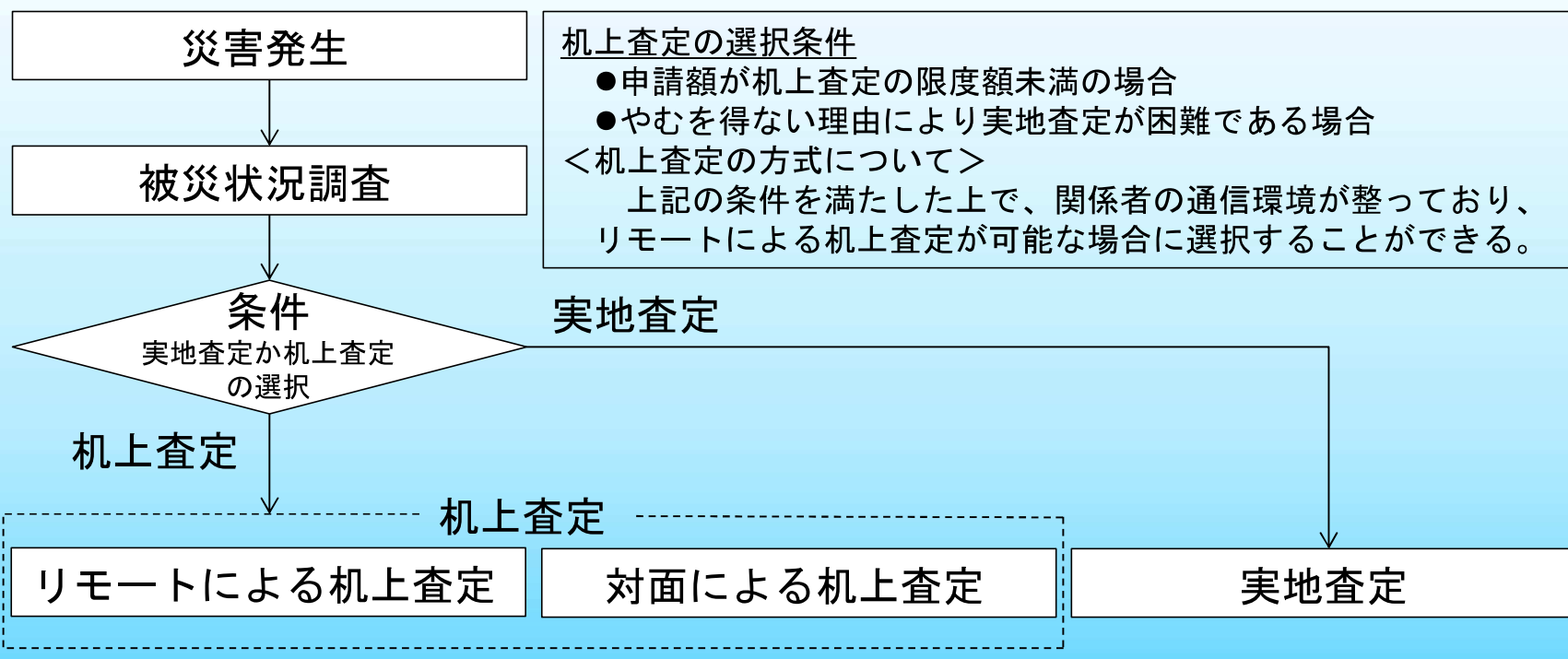
机上査定（リモート）

負担法

移

行

後



厚労省

移

行

前

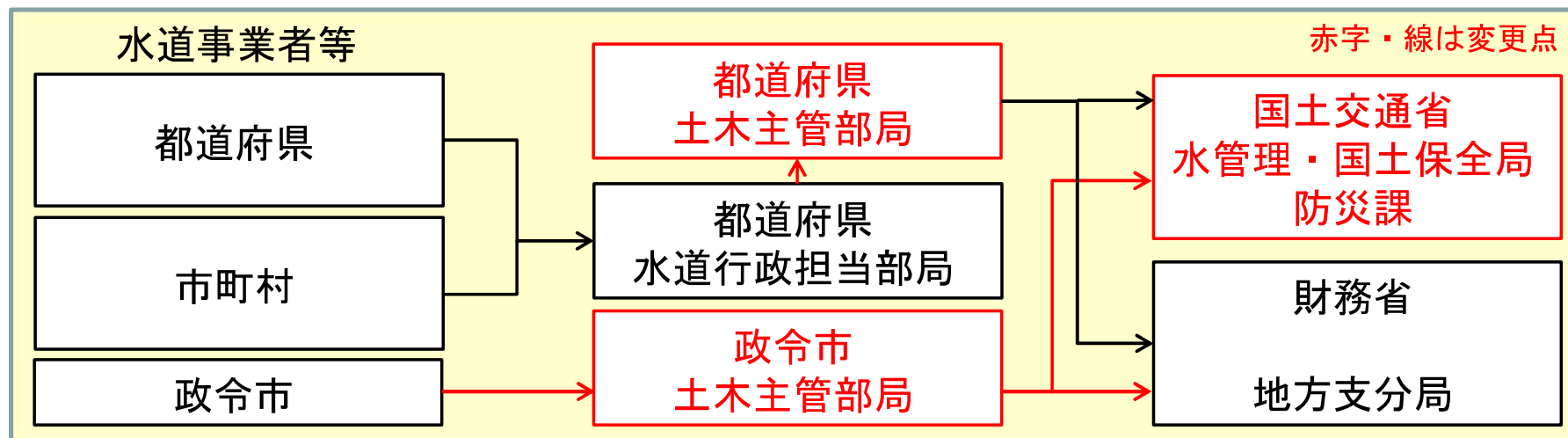


制度：なし

実績：R 6 能登半島地震

5. 主な変更点

災害復旧事業の事務の流れ（一例）



参考（メモ）

（市町村の災害復旧事業費）公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法第13条

（都道府県知事の事務）公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法施行令第12条

- 負担法第13条（施行令第12条）により、都道府県知事は市町村（指定市を除く）への災害復旧事業の負担金の交付に関する事務（法定受託事務）を行うことになっています。
- 国は要望に応じて、その事務を行うために必要な経費を施行令に定められた額以内で「指導監督事務費交付金」として交付しています。

5. 主な変更点

事前打合せ

負担法

移

行

後

1. 事前打合せの対象箇所
地方公共団体が特に災害査定前に打合せを行う必要があると認める箇所
- 2) 査定前に緊急に施行する必要がある箇所
2. 事前打合せの目的
査定前に打合せを行い、査定の迅速な処理及び査定において手戻り等が生じないようにするために行う。

厚労省

移

行

前

特に規定なし

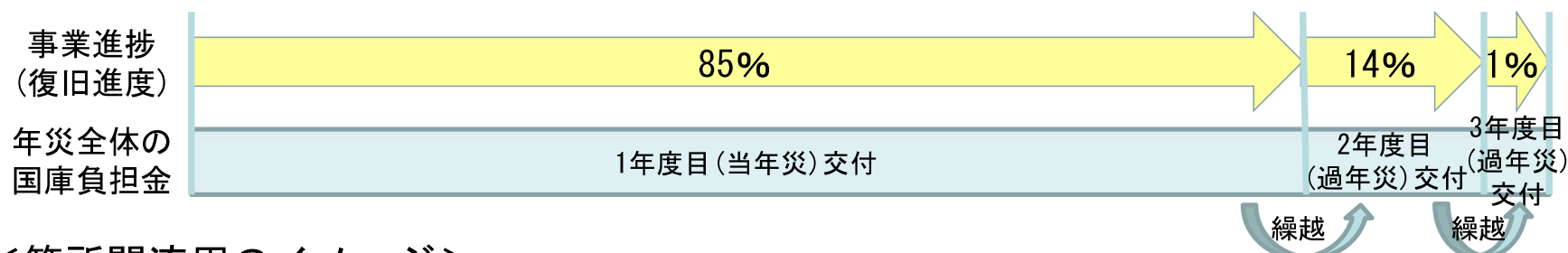
5. 主な変更点

国庫負担金の交付

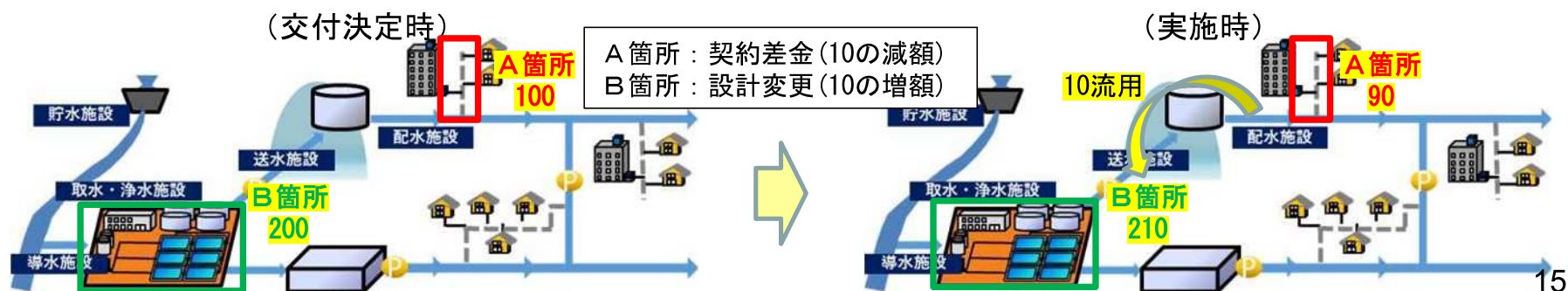
※これまでの「上水道施設災害復旧費及び簡易水道施設災害復旧費補助金交付要綱」から補助金交付の手立てが大きく変わります。

- 3カ年度で負担金を交付
(再調査などの所定の手続きを経て、4カ年度以降も必要な予算を措置)
- その年に発生した災害(年災)ごとに一括交付
- 交付額は箇所間で流用可
- 事前の手続きなしで交付決定前の事業着手(施越)が可能
- 営繕費、工事雑費及び事務費は負担金の対象外

<国庫負担金の交付のイメージ>

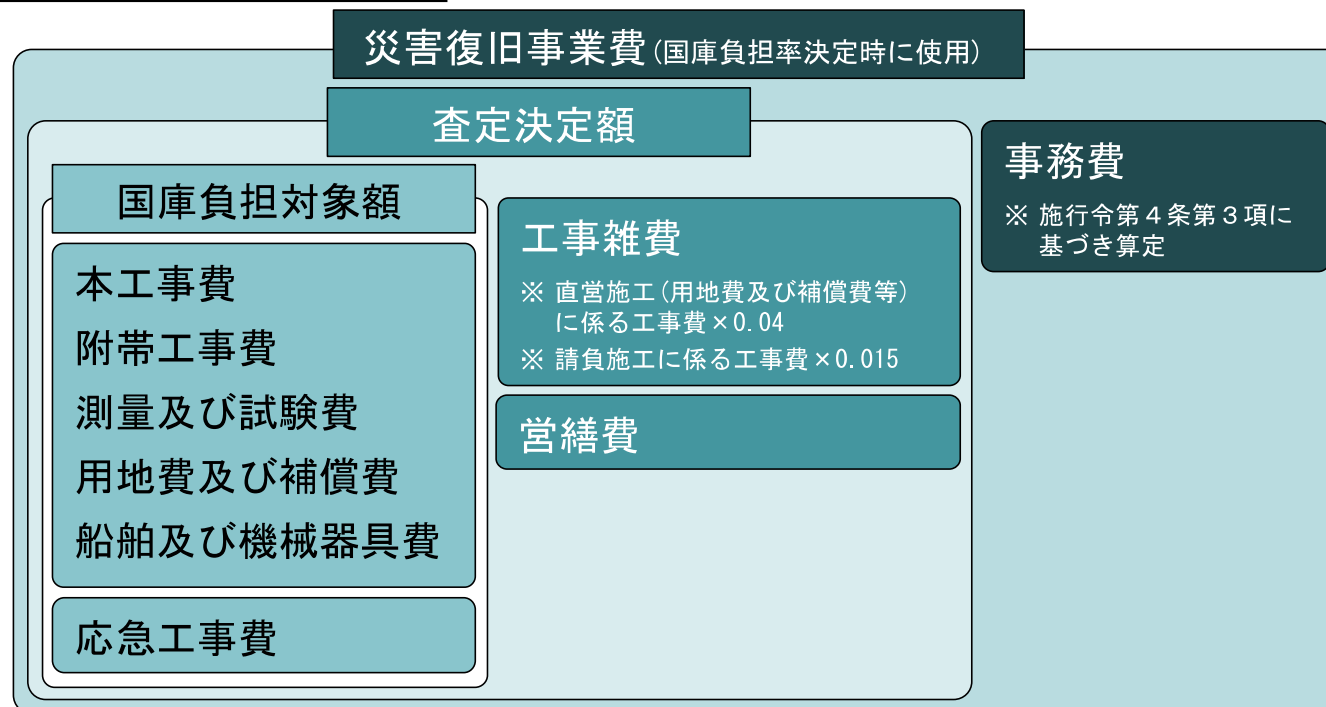


<箇所間流用のイメージ>



5. 主な変更点

参考（災害復旧事業費の構成）



設計単価及び歩掛

負担法

移

行

後

災害復旧事業の設計単価及び歩掛については国土交通大臣に協議し、その同意を得る

厚労省

移

行

前

水道課等が毎年度指示する「主要資材の単価及び職種別賃金日額並びに工事標準歩掛り表」による

5. 主な変更点

査定の実施時期

- 負担法の対象施設については、次の事柄を行うのに年間の災害復旧事業費を早急にとりまとめることが必要
 - 負担法に基づく国庫負担率の算定
 - 激甚法に基づく激甚災害の指定・嵩上げ率の算定
- そのため、**災害査定の実施時期は、原則被災後2ヶ月以内。**
(遅くとも3ヶ月以内に実施できるように努められたい。)

※「災害復旧の迅速化・円滑化に向けた取り組みについて」

都道府県・指定都市 災害復旧主管課長あて（平成19年3月15日付防災課防災調整官事務連絡）

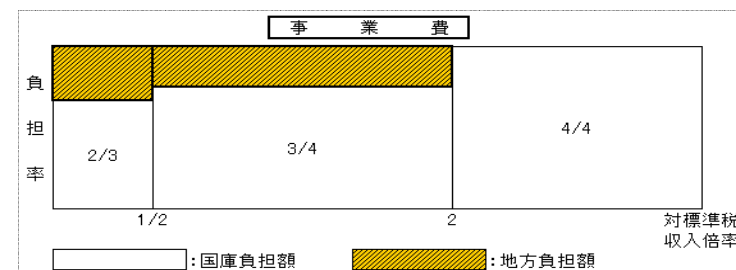
【負担法に基づく負担率算定の概要】

公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（昭和26年法律第97号）

（国庫負担率）

第4条 ～国の負担率は、当該地方公共団体について、その年の1月1日から12月31までに発生した災害につき、第7条の規定により**決定された災害復旧事業費の総額**を左の各号に定める額に区分して逓次に当該各号に定める率を乗じて算定した額の当該災害復旧事業費の総額に対する率による。～

（国庫負担率算定イメージ）



- 国庫負担率の算定には、対象施設の災害復旧事業費の総額が必要
- 国庫負担率は、その年の1月1日から12月31までに発生した災害分の災害復旧事業費の総額を翌年の2月までにとりまとめ、3月に決定

6. 災害手帳(令和6年)の改訂内容

対象施設 (再掲)

対象となる施設は水道法※¹に規定する水道施設※²又は一般の需要に応じて水を供給する給水人口が五十人以上百人以下である水道※³のための取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設もしくは配水施設

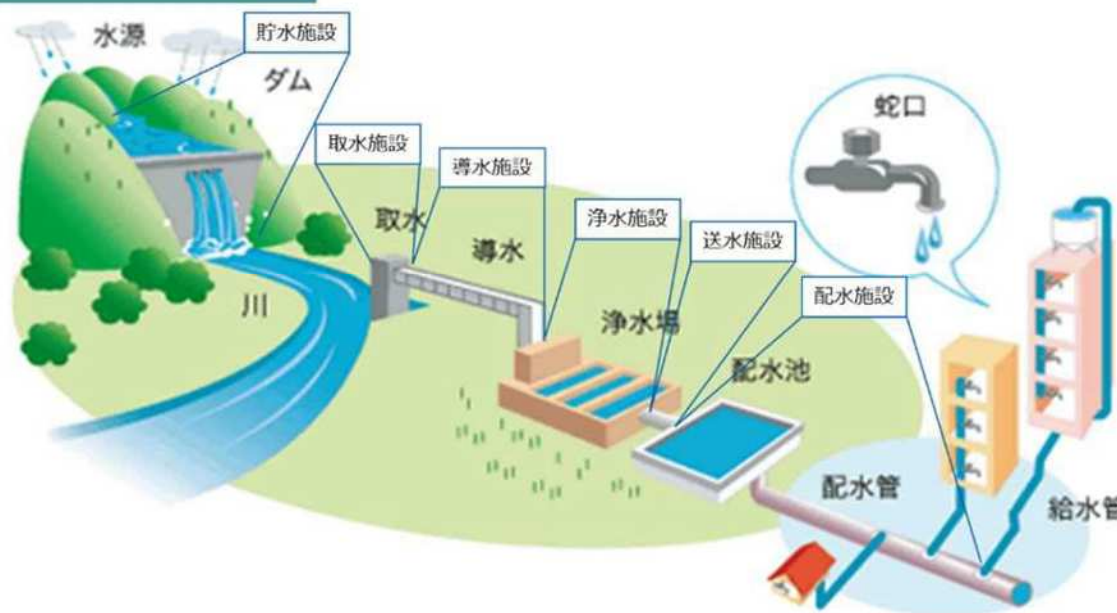
(適用除外) 水道の原水の供給、浄水及び浄水の供給に直接影響しない施設
(例えば事務所、倉庫、門、さく、へい及び植樹)に係る災害

※¹ (昭和三十二年法律第百七十七号) 第三条第八項

※² 同条第二項に規定する水道事業若しくは同条第四項に規定する水道用水供給事業に係るものに限る。

※³ 同条第一項に規定する水道をいう。

水源から蛇口までの流れ



- (イ) **取水施設** (井戸、集水埋きよ、取水ポンプその他取水に必要な施設)
- (ロ) **貯水施設** (貯水池、その他貯水に必要な施設)
- (ハ) **導水施設** (導水管、専用道路、その他導水に必要な施設)
- (ニ) **浄水施設** (浄水池、沈殿池、ろ過池、滅菌室、ポンプ室、その他浄水に必要な施設)
- (ホ) **送水施設** (送水管、送水ポンプ、専用道路、その他送水に必要な施設)
- (ヘ) **配水施設** (配水池、配水管、配水ポンプ、専用道路その他配水に必要な施設)

6. 災害手帳(令和6年)の改訂内容

応急仮工事

災害復旧事業の範囲

要綱		被害箇所の状況等	対象工種	復旧工法
第9・ (一)	応急工事 木	原水の供給が著しく阻害、浄水を得るのに重大な支障、浄水の供給が著しく阻害、民生安定上緊急に施行	水道	◎緊急に施行しなければならない以下の工事 - 施工・水源の取水施設の応急仮復旧、あるいは代替取水施設に必要な工事 - 貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設に必要な工事 - 応急的に共同給水装置を設置する工事

要綱第9・(一)の要約

細別	対象種目	被災箇所の状況	応急工法
木	水道	- 原水の供給が著しく阻害され、浄水を得るのに重大な支障 - 浄水の供給が著しく阻害されるため、民生安定上緊急に施行	- 水源の取水施設の応急仮復旧、あるいは代替取水施設に必要な工事 - 貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設に必要な工事 - 応急的に共同給水装置を設置する工事

6. 災害手帳(令和6年)の改訂内容

応急仮工事

応急仮工事の採択基準

◎貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設の応急工事について
(水道)

貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設に必要な工事に要する費用のうち、ポンプ及びモーター設備に係る費用については損料計算を原則とする。

工種別の特殊な採択基準

水道施設等の取扱いについて

水道に係る災害復旧においては、豪雨による土砂崩れ及び地形地盤の変動並びに地震、火山活動によって生じた復旧であって、伸縮性、可とう性又は離脱防止機能を有する管の布設、池状構造物に付随する弁類が被災した場合に被害の拡散を防止するために必要に応じて行う緊急遮断弁の設置、構造物の耐震性を確保することによる復旧等についても、原形に復旧するものとみなす。

6. 災害手帳(令和6年)の改訂内容

事前打合せ

事前打合せの対象箇所例

地方公共団体が特に災害査定前に打合せを行う必要があると認める箇所としては、以下の箇所が想定されるので参考とされたい。

◎次の掲げる施設に係るもの

- ・ 水道（追加）

査定準備

現場の整備

機械設備、電気設備等については、第三者機関等の被災証明を添付すること。

- ・ 水道、下水道施設等の機械設備、電気設備等

参考文献

- ✓ 水道施設耐震工法指針・解説-2022-（日本水道協会）
- ✓ 水道施設設計指針 -2012-（日本水道協会）
- ✓ 水道施設維持管理指針 -2016-（日本水道協会）

7. 査定の5つ道具

災害査定の手引き

令和6年9月

公益社団法人 全国防災協会

災害査定の手引き

令和6年
災害手帳

災害手帳

公共土木施設災害復旧の

災害査定添付写真の撮り方

— 令和5年改訂版 —

— 公益社団法人 全日本建設技術協会 —

公共土木施設災害復旧の
災害査定添付写真の撮り方

公共土木施設の
災害申請工法のポイント

公共土木施設の
災害申請工法のポイント

令和5年改訂版

— 公益社団法人 全日本建設技術協会 —

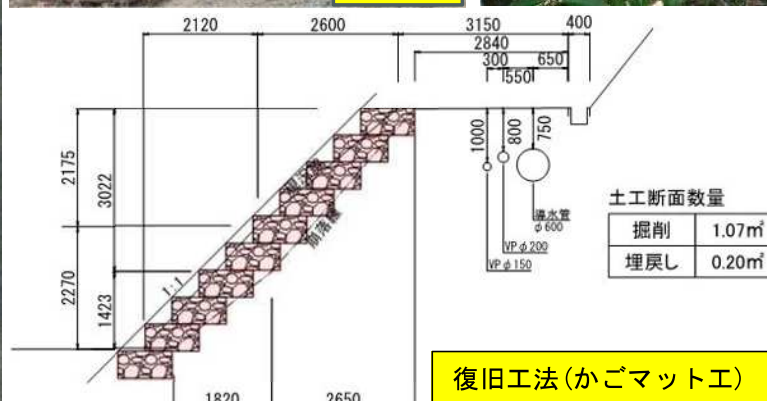
技術者のための
災害復旧問答集

技術者のための
災害復旧問答集

— 公益社団法人 全日本建設技術協会 —

8. 査定事例(1)

年	災	6
施設管理者	兵庫県西宮市上下水道局	
異常気象名	5月27日から28日までの豪雨（気象コード24145）	
被災位置	兵庫県西宮市山口町下山口1585番地42	
被災施設	専用道路	
被災状況	谷側ののり面崩壊	
申請額(決定額)	3,935千円（3,935千円）	
復旧工法	かごマット工（のり面保護工）	



- 厚労省ルールでは、災害復旧費が給水人口に130円を乗じた額以下だと適用除外
- この申請者の給水人口はおよそ48万人で130円を乗じた額が6,240万円となり、令和5年度以前であれば適用除外の案件
- 厚労省ルールから適用除外の限度額が大幅に緩和されたことを示す実例
- 負担法に移行したことで、中・大規模の水道事業者等の受けられる恩恵は少ない

8. 査定事例(2)

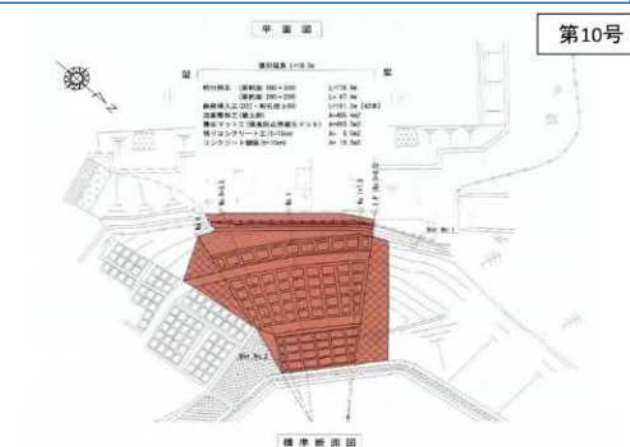
年	災	6
施設管理者	宗像地区事務組合	
異常気象名	6月27日から7月4日までの豪雨（気象コード24175）	
被災位置	福岡県宗像市日の里9丁目地内	
被災施設	その他配水に必要な施設	
被災状況	のり面崩壊	
申請額(決定額)	21,171千円（21,016千円）	
復旧工法	吹付砕工＋鉄筋挿入工	



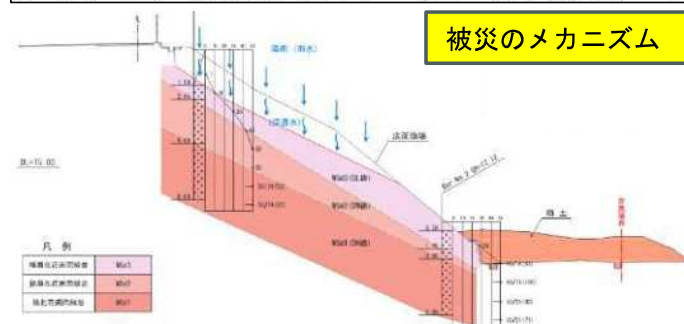
位置図



被災前



第10号



被災のメカニズム



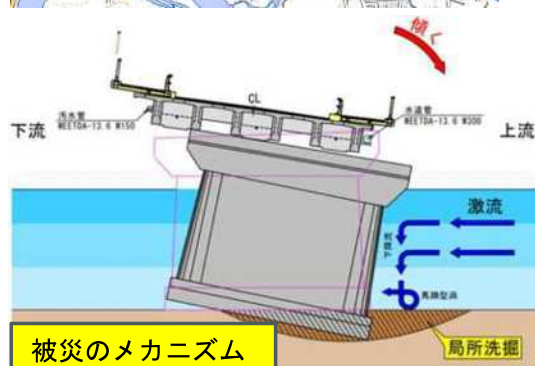
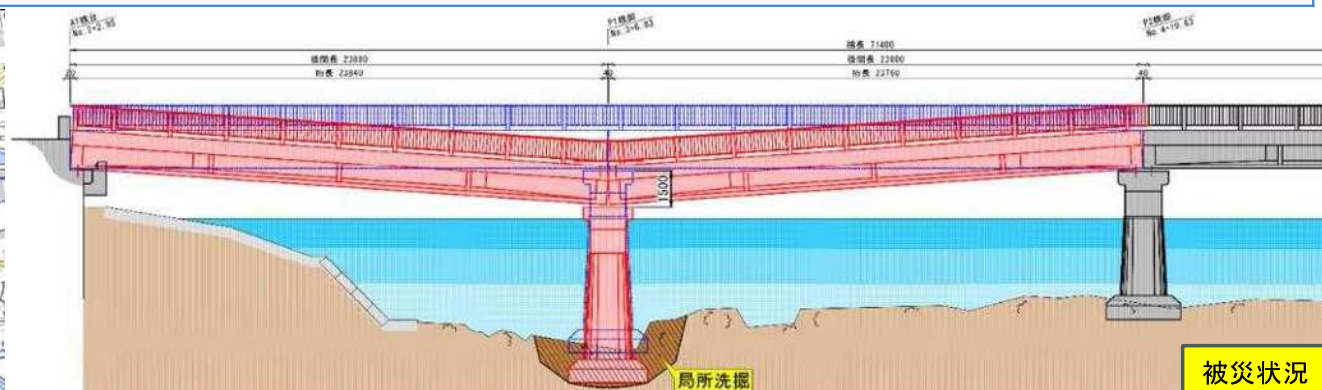
被災後



復旧工法（吹付砕工＋鉄筋挿入工）

8. 査定事例(3)

年	災	6
施設管理者	日田市	
異常気象名	6月27日から7月4日までの梅雨前線豪雨（気象コード24180）	
被災位置	大分県日田市大字友田地先	
被災施設	配水管（橋梁添架管150mm、L＝80.0m）	
被災状況	国道386号三郎丸橋の沈下・傾斜に伴う管路の被災	
申請額(決定額)	49,264千円（49,264千円、内仮工事費35,624千円）	
復旧工法	橋梁添架管の架替え	



9. 能登半島の複合災害(地震及び豪雨)における水道査定の取組み

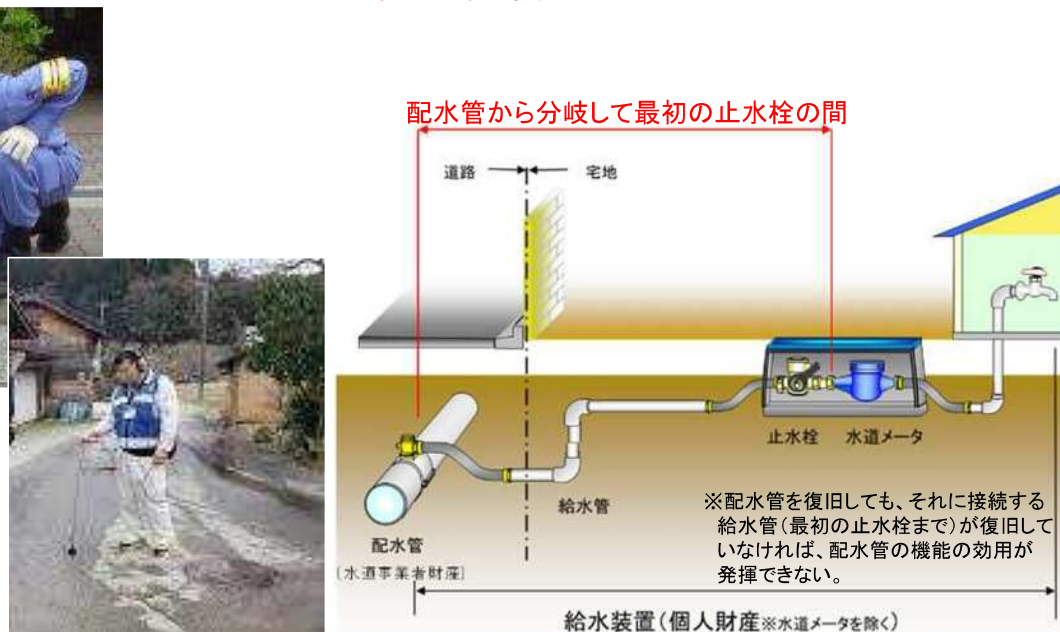
- 令和6年1月1日発災の能登半島地震の災害査定は厚生労働省のルールにより実施。9月20日から同月23日までの間の豪雨による災害は、国土交通省の負担法の対象となることから被災自治体（珠洲市、輪島市、能登町）が混乱なく効率的に災害査定を実施するため以下の取組を実施
- ① 地震と豪雨による被災箇所について、厚生労働省ルールで能登半島地震において特別に認めていた漏水調査・給水施設（配水管から分岐して最初の止水栓の間）への国庫補助を継続適用
 - ② 新たに、災害査定を受けるための設計書等の作成費用（測量・設計費）を補助する査定設計委託費補助の制度を地震、豪雨の両災害に制度拡充。（地震については遡及適用）

①漏水調査・給水施設への補助の継続適用

■漏水調査(負担率:1/2)

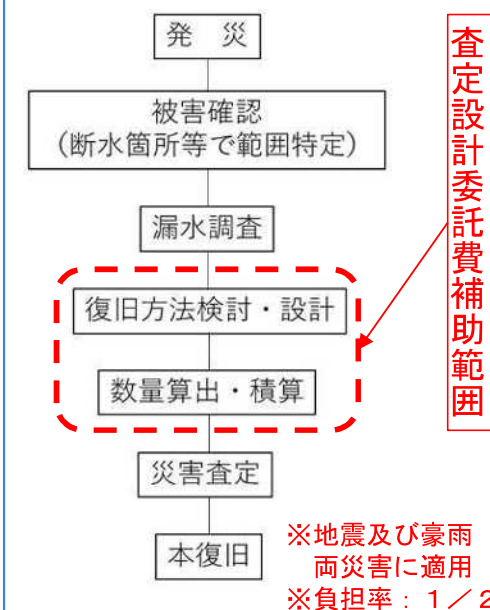


■給水施設(負担率:1/2)



②査定設計委託費補助の制度拡充

※ 水道施設の復旧手続きの流れ



令和7年度より、大規模災害時において①、②の国庫補助を恒常化

能登半島地震を踏まえた 水道の地震対策について

国土交通省水管理・国土保全局
水道事業課 課長補佐
末益 大嗣

1. 能登半島地震における水道の被害状況およびその対応
2. 上下水道施設の耐震化状況の緊急点検およびその対応
3. 令和7年度上下水道関連予算

令和6年能登半島地震による断水状況

○令和6年1月1日石川県能登地方を震源とする地震(マグニチュード7.6・最大震度7)が発生し、浄水場や 主要な送水管の破損等により、6県38事業者で最大約13.6万戸の断水が発生。

(各市町村における断水状況)

●新潟県

県・市町村	最大断水戸数(戸)
新潟市	2,325
佐渡市	676
長岡市	61
三条市	93
柏崎市	20
糸魚川市	46
妙高市	29
五泉市	18
上越市	90
十日町市	36

●富山県

県・市町村	最大断水戸数(戸)
富山市	85
高岡市	4,090
氷見市	14,000
小矢部市	525
南砺市	27
射水市	210

●福井県

県・市町村	最大断水戸数(戸)
あわら市	99

●長野県

県・市町村	最大断水戸数(戸)
小諸市	6
飯山市	7
栄村	47
長野県	30

●岐阜県

県・市町村	最大断水戸数(戸)
高山市	1,500

●石川県

県・市町村	最大断水戸数(戸)	断水戸数(戸)
金沢市	約1,000	—
加賀市	約160	—
羽咋市	約8,500	—
かほく市	約9,800	—
白山市	約30	—
能美市	約30	—
津幡町	約15,000	—
志賀町	約8,800	—
宝達志水町	約3,300	—
中能登町	約7,000	—
七尾市	約21,800	約3,700
輪島市	約11,400	約5,850
珠洲市	約4,800	約4,650
能登町	約6,200	約2,850
内灘町	約12,000	約200

過去の地震等における断水状況

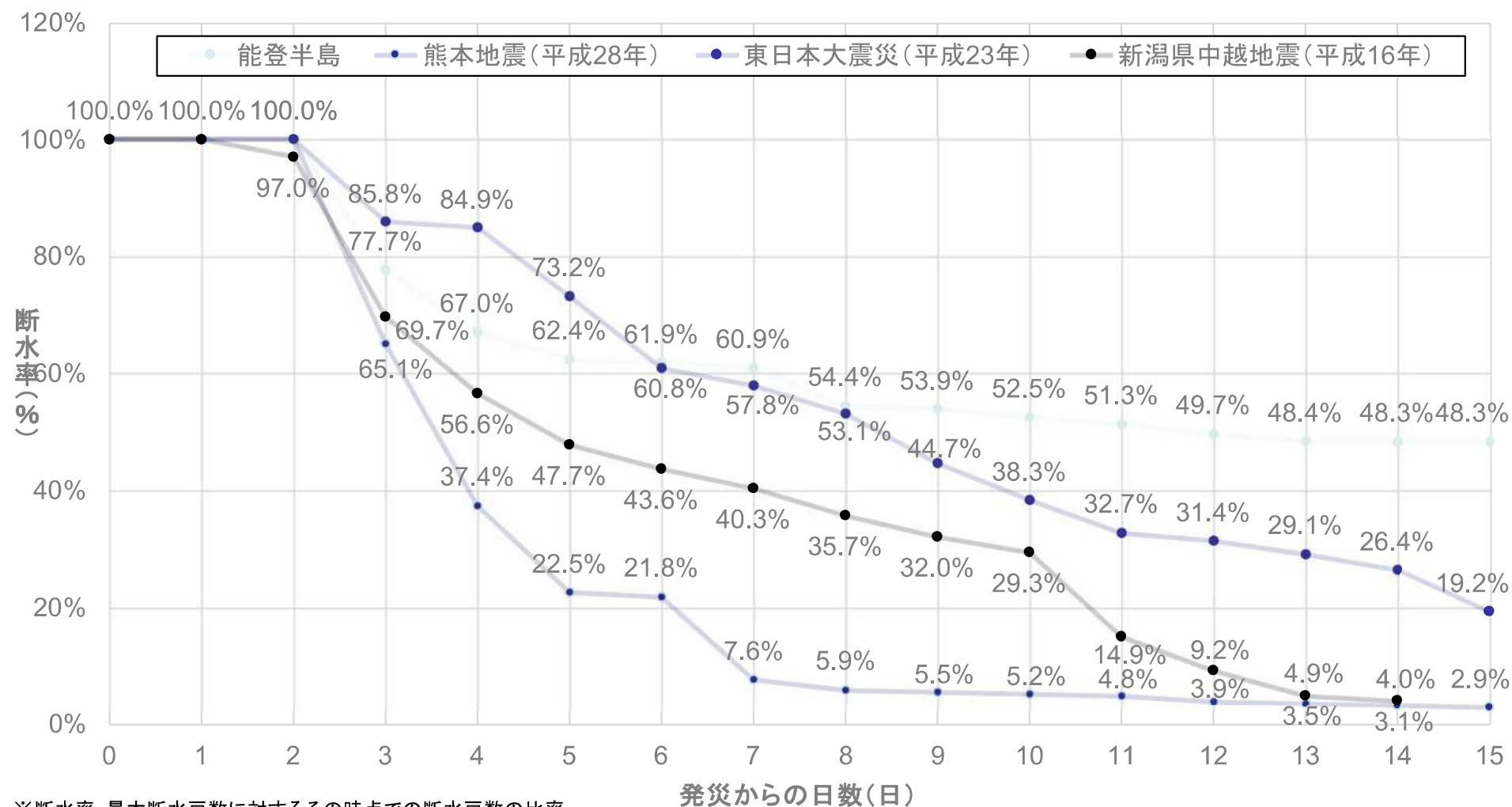
主な地震による被害

地震名等	発生日	最大震度	地震規模(M)	断水戸数	断水継続期間
阪神・淡路大震災	平成7年1月17日	7	7.3	約 130 万戸	約3ヶ月
新潟県中越地震	平成16年10月23日	7	6.8	約 13 万戸	※1約1ヶ月
新潟県中越沖地震	平成19年7月16日	6強	6.8	約 5.9 万戸	20日
岩手・宮城内陸地震	平成20年6月14日	6強	7.2	約 5.6 千戸	※118日
東日本大震災	平成23年3月11日	7	9.0	約 256.7 万戸	※1約5ヶ月
長野県神城断層地震	平成26年11月22日	6弱	6.7	約 1.3 千戸	25日
熊本地震	平成28年4月14・16日	7	7.3	約 44.6 万戸	※1約3ヶ月半
鳥取県中部地震	平成28年10月21日	6弱	6.6	約 1.6 万戸	4日
大阪府北部を震源とする地震	平成30年6月18日	6弱	6.1	約 9.4 万戸	2日
北海道胆振東部地震	平成30年9月6日	7	6.7	約 6.8 万戸	※134日
福島県沖の地震	令和3年2月13日	6強	7.3	約 2.7 万戸	6日
福島県沖の地震	令和4年3月16日	6強	7.4	約 7.0 万戸	7日

※1 家屋等損壊地域、全戸避難地区、津波地区等を除く

過去の地震等における断水状況との比較

○現在断水が続いている状況であるが、東日本大震災や熊本地震などと比較しても、能登半島地震に伴う断水継続期間に大きく差はないものの、断水率が高い。



○斜面崩壊に伴う管路流出、非耐震管の被害が多く発生。基幹管路(特に導水・送水管)の壊滅的な被害により、応急給水の確保が困難となり、漏水調査が大幅に遅れる要因となった。



能登町 水道管損傷



輪島市 送水管損傷



珠洲市 送水管復旧



七尾市 送水管損傷



輪島市 送水管損傷



珠洲市 水管橋損傷

管路施設の被害率(1)(令和6年8月16日集計)

●石川県(能登地方6市町他)

事業体	被害率 (箇所/km)	備考	事業体	被害率 (箇所/km)	備考
七尾市	0.57	震度6強 修理408箇所 管路延長716.3km	志賀町※2	0.17	震度7 修理74箇所 管路延長438.5km
輪島市※1	1.60	震度7 修理659箇所 管路延長411.4km	穴水町	0.54	震度6強 修理75箇所 管路延長138.8km
珠洲市※1	1.54	震度6強 (管路延長297.5km) 修理197箇所 調査延長128.3km	能登町	0.51	震度6強 修理213箇所 管路延長419.0km
内灘町	0.46	震度5弱 修理72箇所 管路延長157.3km			

【留意点】

※1: 輪島市、珠洲市は建物倒壊地域等を除く調査実施済み箇所の集計値であり今後変更が生じる可能性がある

※2: 志賀町のφ100以下は7月末時点で未集計

※震度は「令和6年1月地震・火山月報(防災編)」(気象庁)による市町村で最大の震度。記載なき場合は「令和6年能登半島地震に係る被害状況等について」(令和6年1月22日 内閣府)による震度を記載。

※管路延長は事業体報告値と「水道統計令和3年度」における導・送・配(本・支)水管の値に基づく。

※仮設配管による応急復旧箇所については、複数の被害箇所を1箇所として集計している場合等があるため、実際の被害箇所は上記よりも多い場合がある。

<参考資料>

●兵庫県南部地震

事業体	被害率 (箇所/km)
神戸市	0.44
芦屋市	1.96
西宮市	0.85

●新潟県中越地震

事業体	被害率 (箇所/km)
長岡市	0.30
小千谷市	0.31

●東北地方太平洋沖地震

事業体	被害率 (箇所/km)
仙台市	0.07
栗原市	0.24
涌谷町	0.36

●熊本地震

事業体	被害率 (箇所/km)
熊本市	0.03
西原村	0.43

管路施設の被害率(2)

●新潟県

事業体	被害率 (箇所/km)	備考	事業体	被害率 (箇所/km)	備考
新潟市	0.02	震度5強 修理92箇所 管路延長4,355.0km	柏崎市	0.01	震度5強 修理11箇所 管路延長1,091.3km

●富山県

高岡市	0.01	震度5強 修理7箇所 管路延長1,264.9km	氷見市	0.08	震度5強 修理39箇所 管路延長460.9km
-----	------	-----------------------------	-----	------	----------------------------

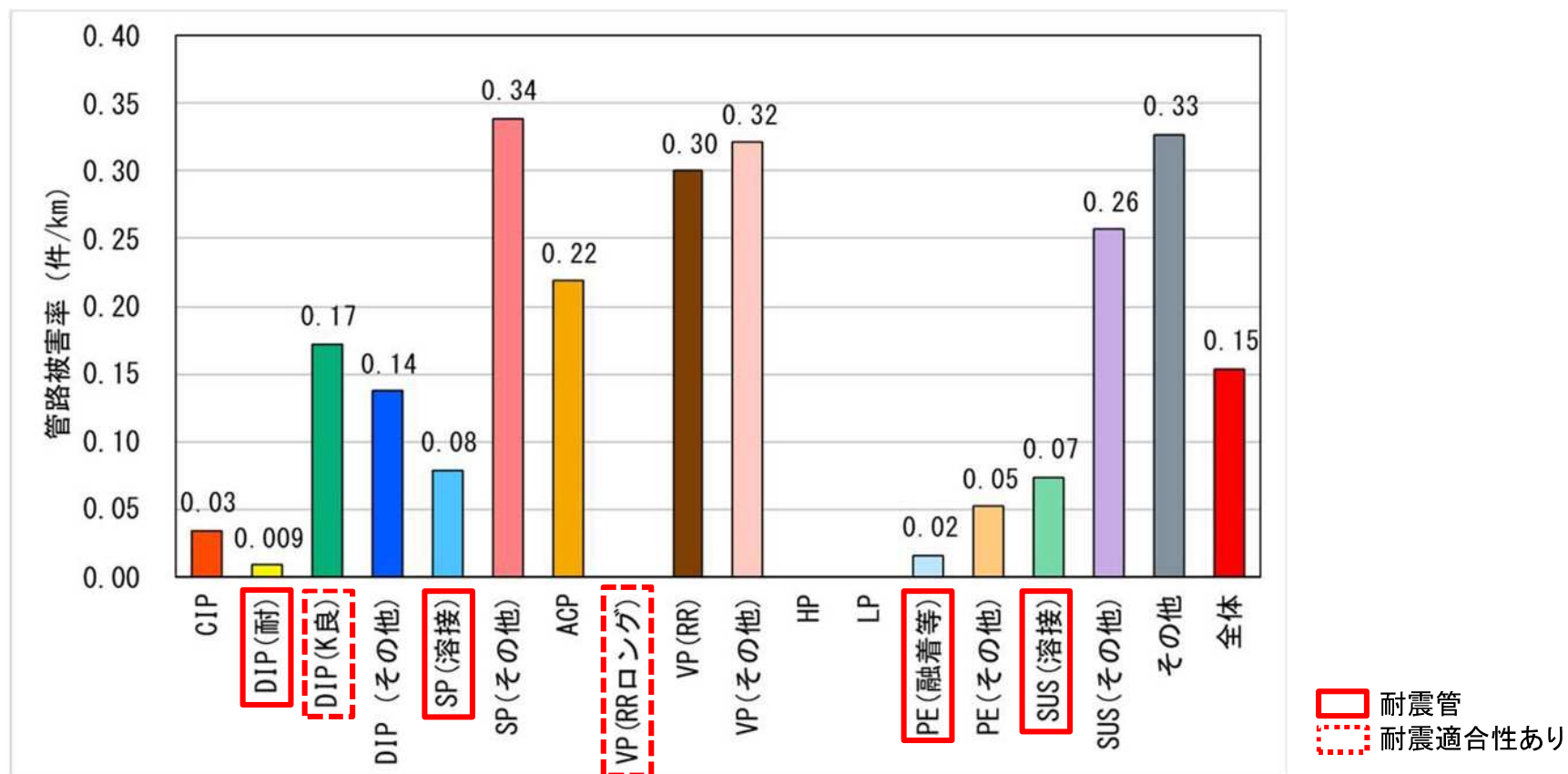
●石川県

石川県用水 供給事業	0.08	震度一 修理15箇所 管路延長193.1km	金沢市	0.02	震度5強 修理55箇所 管路延長2,550.6km
羽咋市	0.20	震度5強 修理53箇所 管路延長260.5km	かほく市	0.10	震度5強 修理32箇所 管路延長320.6km
宝達志水町	0.12	震度5強 修理22箇所 管路延長186.6km	津幡町	0.13	震度5弱 修理43箇所 管路延長333.5km
中能登町	0.10	震度6弱 修理26箇所 管路延長258.5km			

※震度は「令和6年1月地震・火山月報(防災編)」(気象庁)による市町村で最大の震度。記載なき場合は「令和6年能登半島地震に係る被害状況等について」(令和6年1月22日 内閣府)による震度を記載。

※管路延長は事業体報告値と「水道統計令和3年度」における導・送・配(本・支)水管の値に基づく。

管種別被害状況(令和6年8月16日集計)



注1)被害件数2,106件、管路延長13,685km

注2)輪島市令和6年8月16日の集計値。珠洲市は7月31日における調査延長。志賀町のφ100以下は含まれていない。

(管路が備えるべき耐震性能)

重要度 (機能)	レベル1 地震動 〔当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、当該施設の供用期間中に発生する可能性の高いもの〕	レベル2 地震動 〔当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、最大規模の強さを有するもの〕
基幹管路 〔導水管 送水管 配水本管〕	当該管路の健全な機能を損なわない。 (設計能力を損なわない) *1	生ずる損傷が軽微であって、当該管路の機能に重大な影響を及ぼさない。 (一定の機能低下を来したとしても、速やかに機能が回復できる) *1
配水支管	生ずる損傷が軽微であって、当該管路の機能に重大な影響を及ぼさない。 (一定の機能低下を来したとしても、速やかに機能が回復できる) *1	—*2

注) *1 () は「水道施設の技術的基準を定める省令の一部改正について」(健水発 0408001 号 平成 20 年 4 月 8 日) による。

*2 耐震性能の規定はないが、上記省令第 1 条第 4 号では、水道施設の備えるべき要件として、「災害その他非常の場合に断水その他の給水への影響ができるだけ少なくなるように配慮されたものであるとともに、速やかに復旧できるように配慮されたものであること」と規定されている。

(管路の耐震化に関する検討報告書(平成26年6月、管路の管路の耐震化に関する検討会)より抜粋(3))

- 浄水場では、取水施設の停止、導水管破損、浄水場の場内配管の破損等により機能停止となった施設が多数発生した。
- 珠洲市宝立浄水場においては、2系列のうち、非耐震であった1系列が機能停止となり、可搬式浄水装置を設置し応急復旧を行った。



【被害状況】珠洲市宝立浄水場（取水口）



【被害状況】珠洲市宝立浄水場（導水管）



【被害状況】珠洲市宝立浄水場（沈殿池）



【被害状況】七尾市岩屋浄水場（場内配管損傷）



【応急復旧】珠洲市宝立浄水場（可搬式浄水装置）

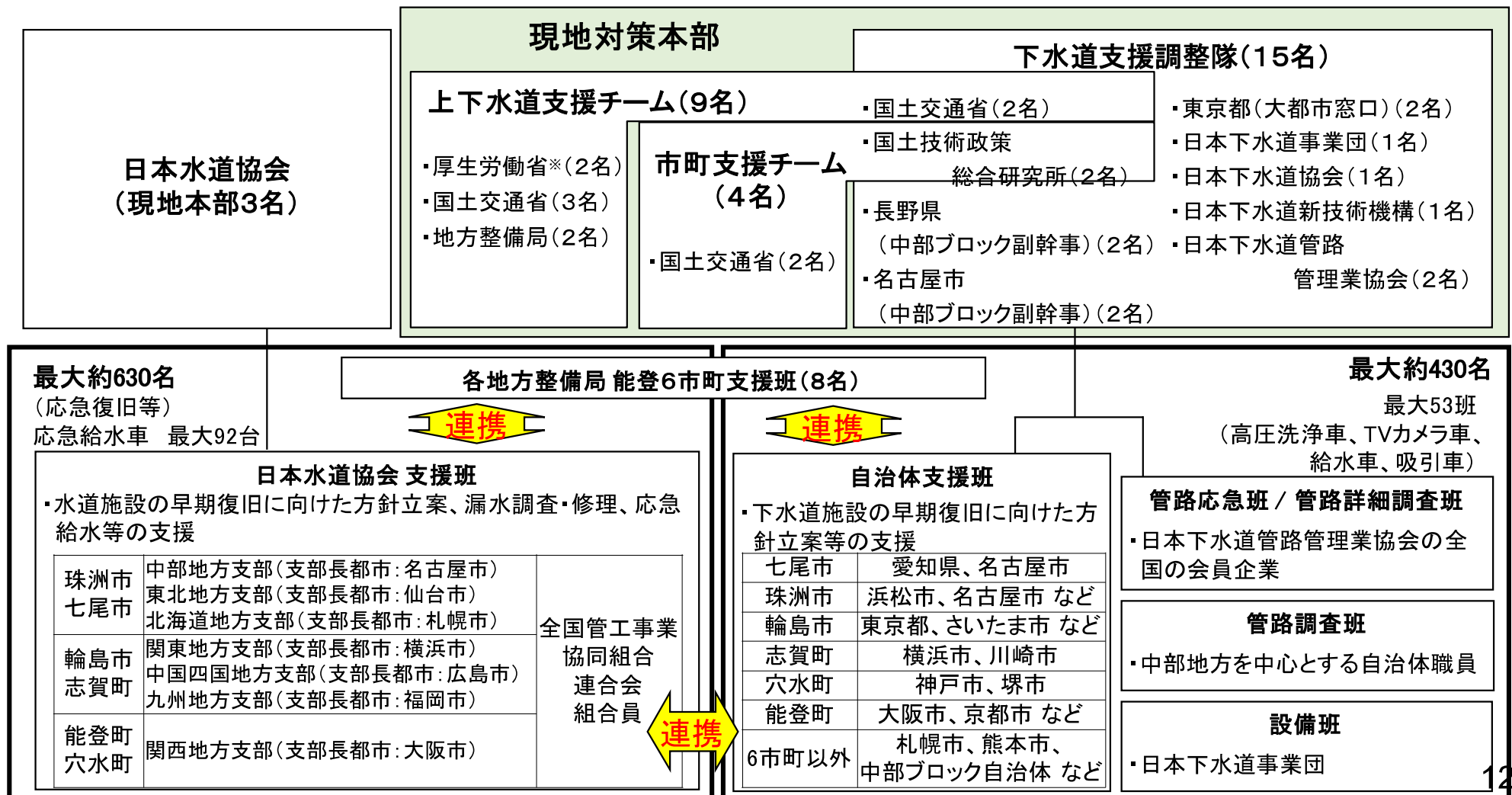


【応急復旧】珠洲市大谷浄水場（河道仮復旧）

上下水道一体となった復旧支援体制

- 現地対策本部に厚生労働省※、国土交通省の職員を派遣し、関係機関と連携して上下水道の全体調整を実施
- 被害の大きかった能登6市町については、上下水道TEC-FORCEを派遣し、ニーズ調査や個別調整を実施
- 国、支援自治体、関係機関が総動員して上下水道一体となった復旧を支援

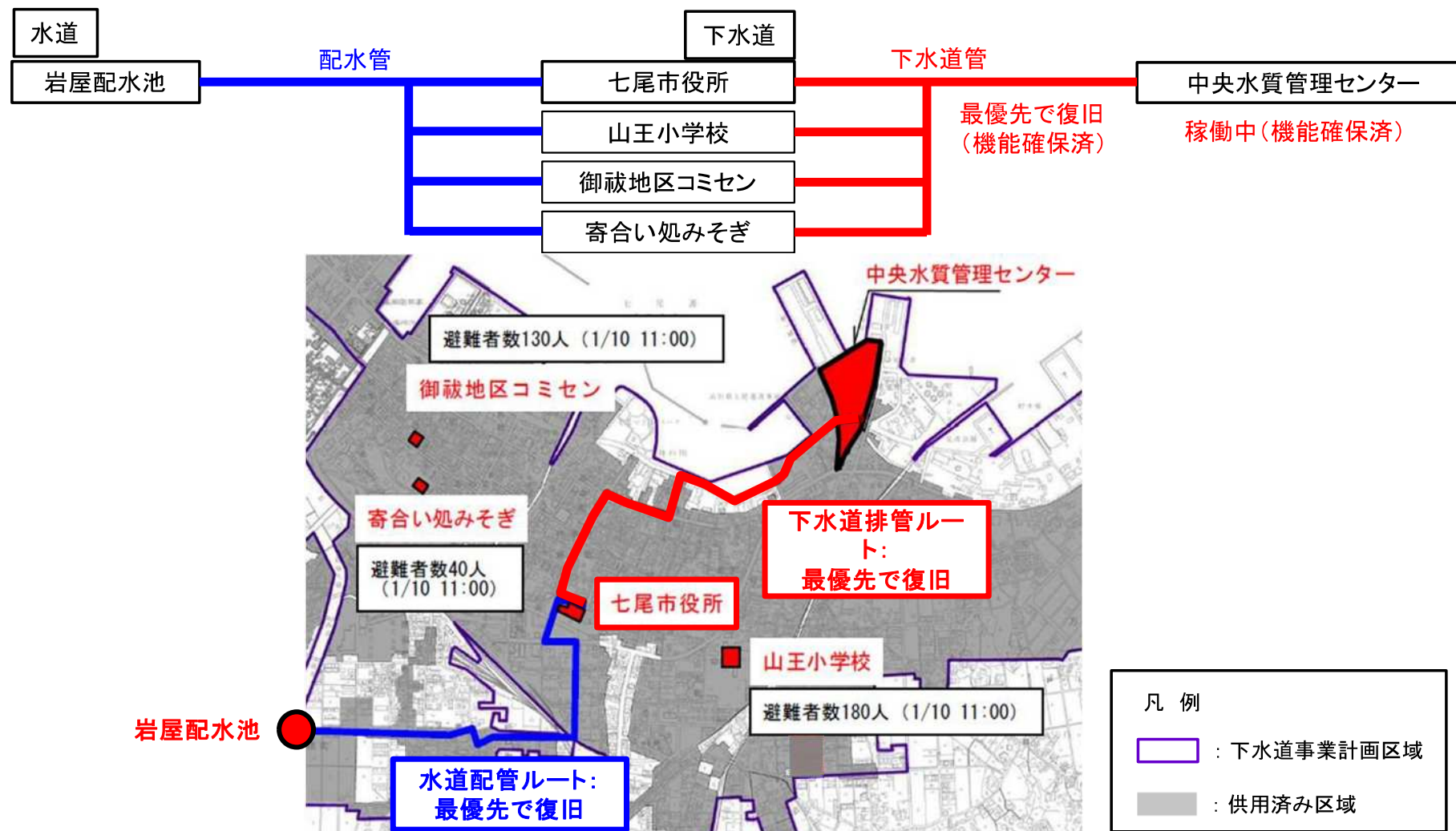
※水道整備・管理行政の移管前



上下水道一体となった早期復旧の取組

○上下水道一体となった早期復旧を図るため、現地で復旧支援に携わる全国の水道・下水道職員が相互に連携を図り、優先地区の確認や工程調整を行い、水道の復旧に合わせて下水道を復旧

- 市役所や避難所など水道復旧の優先地区を踏まえて、下水道の復旧順位を決定
- 水道と下水道で同じ自治体が復旧支援する等、情報共有を図りやすい仕組みを構築



- 14

○上下水道施設等に甚大な被害をもたらした令和6年能登半島地震を踏まえ、学識者等からなる「上下水道地震対策検討委員会」を設置。

○今後の地震対策のあり方や上下水道一体での災害対応のあり方等について9月にとりまとめた。

上下水道地震対策検討委員会 委員名簿(3/12時点)

氏名	役職
滝沢 智 (委員長)	東京大学大学院工学系研究科教授
姥浦 道生	東北大学災害科学国際研究所教授
加藤 裕之	東京大学大学院工学系研究科特任准教授
庄司 学	筑波大学システム情報系教授
平山 修久	名古屋大学減災連携研究センター共創社会連携領域准教授
宮島 昌克	金沢大学名誉教授
西出 久範	石川県生活環境部環境政策課長
吉田 浩司	石川県土木部都市計画課生活排水対策室長
石田 紀彦	東京都水道局建設部長(事業調整担当部長兼務)
巖岩 滋之	東京都下水道局計画調整部長
川合 正恭	名古屋市上下水道局計画部長
石崎 隆弘	地方共同法人日本下水道事業団事業統括部長
三宮 武	国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部長
増田 貴則	国立保健医療科学院統括研究官(水管理研究分野)
本荘谷 勇一	公益社団法人日本水道協会工務部長
江原 佳男	公益社団法人日本下水道協会技術部長
藤本 昭彦 (オブザーバー)	富山県厚生部生活衛生課長
根上 幹雄 (オブザーバー)	富山県土木部都市計画課下水道班長
末永 洋之 (オブザーバー)	総務省自治財政局公営企業課長
武井 一郎 (オブザーバー)	農林水産省農村振興局整備部地域整備課長
沼田 正樹 (オブザーバー)	環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課浄化槽推進室長

<審議事項>

- ① 上下水道施設の被害をふまえた今後の地震対策のあり方
- ② 被災市町の復興に向けた上下水道の整備の方向性(地域への助言)
- ③ 上下水道一体での災害対応のあり方

<委員会のスケジュール>

- ・第一回(3/12)
- ・第二回(5/10) 中間とりまとめ(5/30)
- ・第三回(8/27) 最終とりまとめ(9/30)



第一回 上下水道地震対策検討委員会(3/12)の様様

上下水道の復旧支援状況・課題について①

取組事項	令和6年能登半島地震での対応	効果と課題
上下水道一体での復旧支援のための全体調整	・上下水道一体の支援体制を構築 ・被災市町支援チームを構築(被災市町への定期訪問)	○上下水道一体の支援体制は早期復旧に効果があった。一方で要請主義のため発災直後には、支援可能な自治体が待機している事態等があり、プッシュ型で国が全体調整を行う必要。
	・上下水道に係るTEC-FORCEの派遣(水道復旧の支障となっているとの情報を基にした道路啓開実施等)	○上下水道に係るTEC-FORCEを派遣して情報収集や啓開調整等を行ったことは迅速な復旧に効果があった。
	・受援体制として待機支援車の活用(移動時間の縮減)	○受援体制として地方整備局が有する待機支援車を活用することは移動時間の縮減に効果があった。一方で浄水場や下水処理場を防災拠点化し、宿泊場所や作業拠点の確保に取り組むべき。
上下水道の早期機能確保	・上下水道で工程調整 ・機能確保を最優先とした方針で応急復旧を実施	○上下水道での工程調整や応急復旧を最優先化したことは早期復旧に効果があった。一方、もともとの作業フローが詳細調査を迅速に完了させるものとなっていたため、機能確保優先とした場合に、周知徹底できなかった事例があった。 ○上下水道一体で復旧すべき箇所の調整が予めできていれば円滑かつ迅速な復旧が可能であるため、最優先復旧箇所を定めておく必要。
	・支援自治体・業者をセットで現地派遣	○応急復旧を実施しようとした際に、土木工事業者が不足する事態や支援自治体と業者のミスマッチが発生したため、予め支援体制を構築する必要。
	・仮設配管の活用	○仮設配管等の活用は迅速な応急復旧に効果があったが、活用を躊躇う事例もあったため、国による適切なアドバイスや予め災害復旧事業の対象となるケースの明確化が必要。

上下水道の復旧支援状況・課題②について

取組事項	令和6年能登半島地震での対応	効果と課題
複数の機関が連携した給水支援	・給水ニーズの情報集約と支援活動の全体調整 ・ニーズに応じて個別支援を実施 ・可搬式施設(浄水設備など)の活用	○地方整備局が有する散水車を活用した応急給水支援は容量が大きく効果的だった。ただし、ポンプ機能を有していないため、用途に応じて適材適所となるよう調整が必要。 ○上流の基幹施設が被災したことで通水試験までに時間を要した一方、可搬式施設を活用することは効果的だった。給水支援を迅速かつ効率的に実施できるよう可搬式浄水施設・設備、防災用井戸、給水車、仮設水槽等を配備しておくことも効果的。
汚水処理の連携	・集落排水や浄化槽の災害復旧 ・避難所等に仮設トイレ等の設置を推進するとともに、仮設トイレのし尿をバキュームカーで回収。 ・し尿処理場の被災を踏まえ下水処理場で受け入れ	○集落排水や浄化槽にも甚大な被害が発生したため、早期復旧の支援体制を構築する必要。 ○避難所等での快適で衛生的なトイレ確保が十分でなかったため、マンホールトイレの導入を推進する必要。 ○し尿処理施設が被災したため、下水処理場でのし尿受け入れを現場調整して実施したが、予め受け入れ方法等を定め円滑な調整ができるようにする必要。
DX技術を活用した災害対応	・台帳や位置情報の電子情報活用	○調査時に紙様式を使用したことで集計に時間がかかるとともに悪天候時に管理が困難となった。一方、一部では電子台帳を活用することで効果的だった。
住民への情報伝達	・断水解消情報や下水道の応急復旧状況の見える化 ・汚水の溢水に関する夜間相談窓口を設置	○公表までに時間がかかったことや、下水道が使用可能であるにもかかわらず使用禁止等の誤った情報伝達が行われたこともあり、用語の統一や表現の適正化、見える化のためのシステムの構築などの的確な情報提供が必要。
宅内配管への対応の加速	・宅内配管業者リストの提供 ・仮設給水栓の実施	○業者確保が困難で宅内配管の修繕が長期化するとともに実態把握も困難であったため、給排水設備一体での被災状況の早期把握や迅速復旧のための事前の体制構築が必要。

- 令和6年能登半島地震においては、最大約14万戸で断水が発生するなど上下水道施設の甚大な被害が発生。
- 耐震化していた施設では概ね機能が確保できていたものの、耐震化未実施であった基幹施設等で被害が生じたことで広範囲での断水や下水管内の滞水が発生するとともに、復旧の長期化を生じさせた。



浄水場の被害(珠洲市)



下水を集約し処理場へ送る圧送管の被災現場(珠洲市)



送水管の被害(七尾市)



マンホール浮上現場(中能登町)

- 能登半島地震では「水」が使えることの重要性・公共性があらためて認識
- 今般の被害を踏まえつつ、上下水道の地震対策を強化・加速化するため、関係者一丸となって取組を推進

被災市町での整備の方向性

- 復興まちづくりや住民の意向等を踏まえつつ、分散型システム活用も含めた災害に強く持続可能な将来にふさわしい整備
 - 代替性・多重性の確保と、事業の効率性向上とのバランスを図ったシステム構築
 - 人口動態の変化に柔軟に対応できる等の新技術の積極的な導入
 - 台帳のデジタル化や施設の遠隔監視などのDXの推進
 - 広域連携や官民連携による事業執行体制や災害対応力の更なる強化
- 等

今後の地震対策

- 上下水道システムの「急所」となる施設の耐震化
 - 避難所など重要施設に係る上下水道管路の一体的な耐震化
 - 地すべりなどの地盤変状のおそれのある箇所を避けた施設配置
 - 可搬式浄水施設・設備／汚水処理施設・設備の活用などによる代替性・多重性の確保
 - マンホールの浮上防止対策・接続部対策
 - 人材の確保・育成や新技術の開発・実装
- 等

上下水道一体の災害対応

- 国が上下水道一体の全体調整を行い、プッシュ型で復旧支援する体制の構築
 - 処理場等の防災拠点化による支援拠点の確保
 - 機能確保優先とした上下水道一体での早期復旧フローの構築
 - 点検調査技術や復旧工法の技術開発
 - DXを活用した効率的な災害対応
 - 宅内配管や汚水溢水などの被害・対応状況の早期把握、迅速な復旧方法・体制の構築
- 等

- 委員会での議論や最終とりまとめを踏まえ、着手可能なものから順次取組を実施。

被災市町の復興に向けた上下水道の整備の方向性

- ◆ 国総研 能登上下水道復興支援室により、上下水道施設の復旧・復興方針等について、各被災市町への技術的支援等を実施中。
- ◆ 国の直轄調査により、ライフサイクルコスト等を踏まえた最適な整備手法等の復旧方針を被災市町の意向を踏まえつつ検討中。
- ◆ 能登半島をフィールドとした分散型システムの新技術実証事業の公募を12月24日に開始。

上下水道施設の被害を踏まえた今後の地震対策

- ◆ 全国の上下水道施設(上下水道システムの「急所施設」、即ちその施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設や、避難所などの重要施設に接続する上下水道管路等)の耐震化状況について緊急点検を実施し、令和6年11月1日に結果を公表。
- ◆ 全ての地方公共団体に対して、緊急点検結果を踏まえた令和7年1月末までの「上下水道耐震化計画」の策定を要請しており、計画に基づく取組状況のフォローアップなどを通じて、耐震化を計画的・集中的に推進。
- ◆ 令和6年能登半島地震の復旧活動等の記録をとりまとめ、人材の育成に活用。

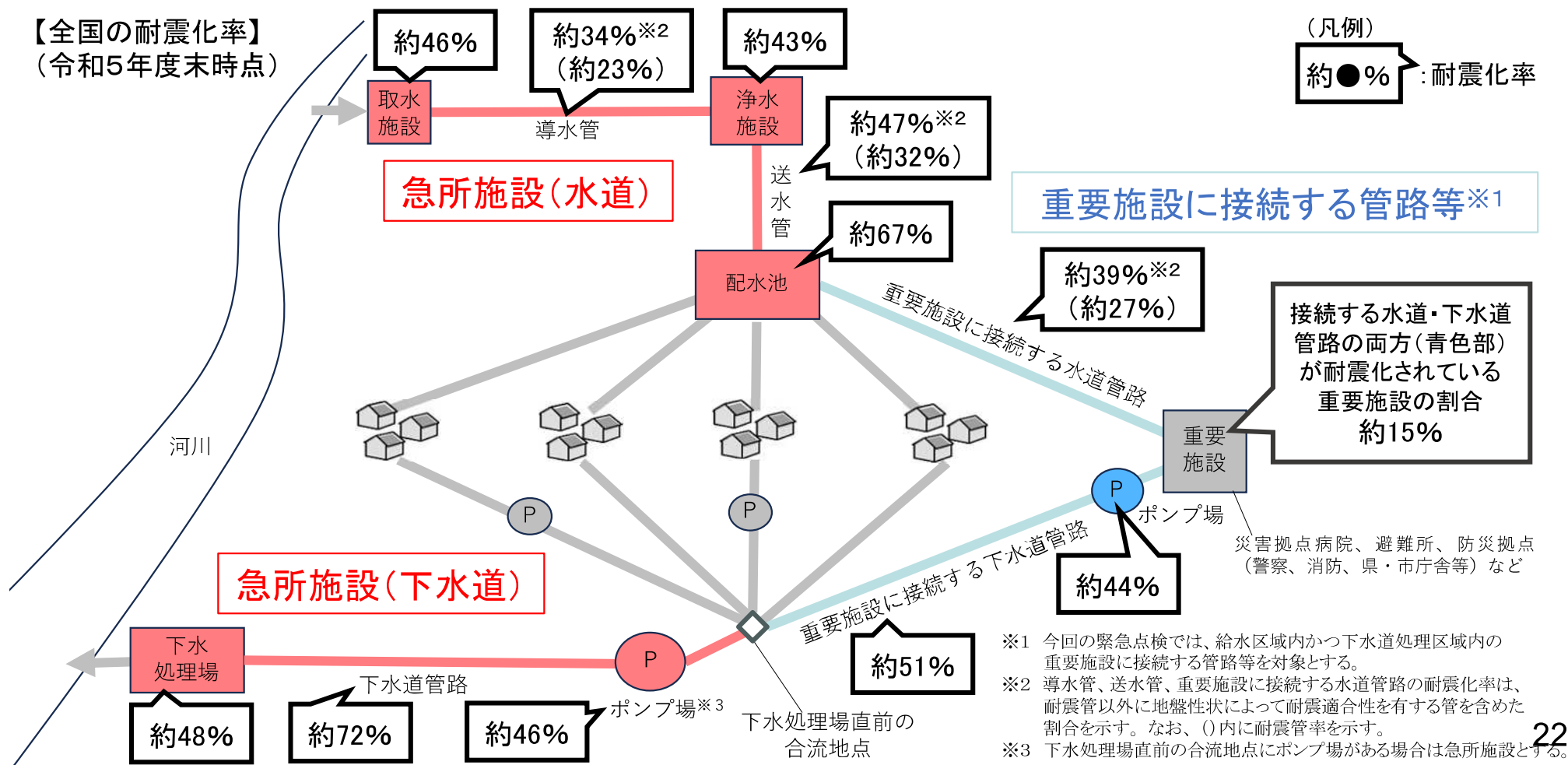
上下水道一体での災害対応

- ◆ 災害対応に係る各種マニュアルの拡充・見直しを検討中。
 - ・地震等緊急時対応の手引き((公社)日本水道協会)
 - ・下水道の地震対策マニュアル((公社)日本下水道協会)
 - ・下水道事業における災害時支援に関するルール((公社)日本下水道協会) 等
- ◆ 上下水道のDX技術カタログを令和6年度中に策定予定(メンテナンスの効率を向上させる技術を中心に)。

1. 能登半島地震における上下水道被害状況およびその対応
2. 上下水道施設の耐震化状況の緊急点検およびその対応
3. 令和7年度上下水道関連予算

上下水道施設の耐震化状況の緊急点検結果

- 能登半島地震の教訓を踏まえ、上下水道システムの「急所施設」(その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設)や避難所などの重要施設に接続する上下水道管路等の耐震化状況について、緊急点検を実施しました。
- 各施設の耐震化率は、下図に示すとおり全体的に低い水準に留まっており、耐震化が十分でないことが改めて確認されました。



- 国土交通省としては、全ての水道事業者や下水道管理者等に対して、今般の緊急点検結果を踏まえた「上下水道耐震化計画」の策定を要請しており、計画に基づく取組状況のフォローアップなどを通じて、上下水道施設の耐震化を計画的・集中的に推進してまいります。
- また、耐震化の推進とあわせて、上下水道事業の運営基盤強化や施設規模の適正化、効率的な耐震化技術の開発、災害時の代替性・多重性の確保などを推進し、強靱で持続可能な上下水道システムの構築を図ってまいります。

【今後の取組】

(1) 上下水道耐震化計画に基づく計画的・集中的な耐震化の推進

国土交通省では、全ての水道事業者や下水道管理者等に対して、「上下水道耐震化計画」策定を要請しており、計画に基づく上下水道施設の耐震化を計画的・集中的に推進してまいります。

(2) 取組状況のフォローアップ・公表

上下水道耐震化計画に基づく耐震化の取組状況について、定期的にフォローアップを行い、その結果を公表するとともに、必要な支援を実施してまいります。

(3) 運営基盤の強化や施設規模の適正化の推進

耐震化の推進にあわせて、料金・使用料の適正化等による経営改善や広域連携・官民連携による事業の運営基盤強化、施設のダウンサイジングや統廃合、分散型システムの活用等による施設規模の適正化を推進してまいります。

(4) 技術開発の推進

水道事業者等や下水道管理者が抱える課題について分析を行いながら、軌道下の施工困難箇所での耐震化工法など、効率的な耐震化技術の開発・実装を推進し、耐震化を加速してまいります。

(5) 災害時の代替性・多重性の確保

上下水道施設の耐震化とあわせて、可搬式浄水設備や可搬式污水处理設備の活用、代替水源の確保、配水系統間の相互融通、浄水場間や下水処理場間の連絡管整備など、災害時の代替性・多重性の確保を推進してまいります。

1. 能登半島地震における上下水道被害状況およびその対応
2. 上下水道施設の耐震化状況の緊急点検およびその対応
3. 令和7年度上下水道関連予算

基本的な方針

- 能登半島地震の被害や人口減少等を踏まえ「強靱で持続可能な上下水道システムの構築」に向けて以下の取組を上下水道一体で推進
 - ・上下水道施設の耐震化と災害時の代替性・多重性の確保
 - ・最適で持続可能な上下水道への再構築

社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金

単位：百万円

区分	令和7年度予算額	令和6年度予算額	対前年度倍率
社会資本総合整備	1,334,365	1,377,105	0.97
うち 社会資本整備総合交付金	487,410	506,453	0.96
うち 防災・安全交付金	846,955	870,652	0.97

※水道・下水道事業に係る費用は、この内数

水道施設整備費・下水道事業費等(個別補助金)

単位：百万円

区分	令和7年度予算額	令和6年度予算額	対前年度倍率
上下水道	138,375	112,775	1.23
うち 上下水道	6,409	3,100	2.07
うち 水道	20,269	17,133	1.18
うち 下水道	111,697	92,542	1.21

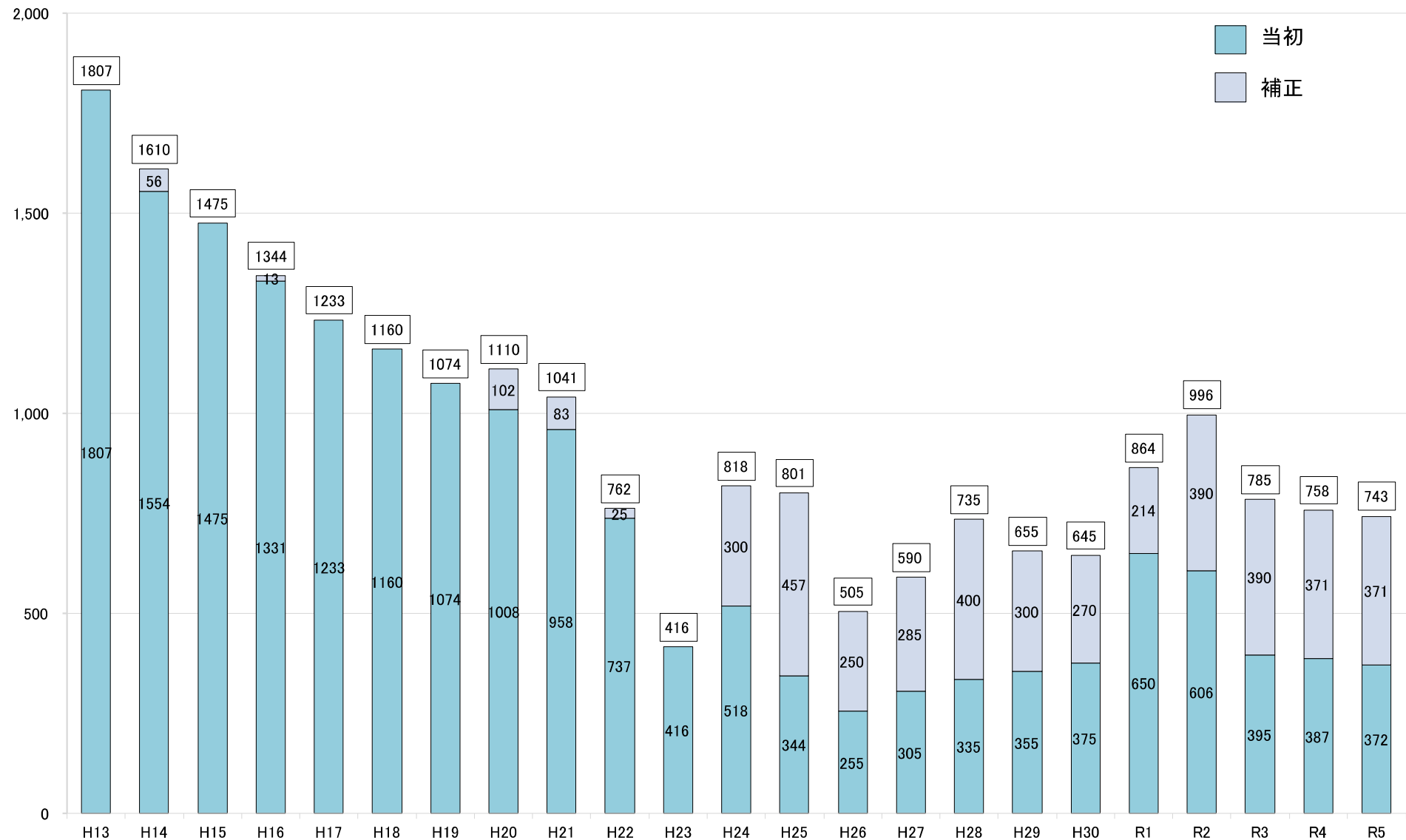
令和7年度 上下水道関係予算概要(詳細)

事業名		令和7年度 予算額	令和6年度 予算額	対前年度 倍率
上下水道	上下水道一体効率化・基盤強化推進事業費 ・上下水道一体での効率化・基盤強化に向けた取組を支援	3,600	3,000	1.20
	上下水道一体効率化・基盤強化推進事業調査費等【創設】 ・国が自ら行う上下水道関係の技術実証事業等	2,809	100※	皆増
水道	水道施設整備費 ・計画的・集中的な耐震化、水道事業の広域化及び安全で良質な給水を確保するための施設整備等の取組を支援	20,194	16,993	1.19
	水道施設整備事業調査費 ・国が自ら行う水道関係の調査等	75	140	0.54
下水道	下水道防災事業費 ・計画的・集中的な耐震化、大規模な雨水処理施設の計画的な整備や適切な機能確保、河川事業と一体的に実施する事業への支援等	102,250	80,450	1.27
	下水道事業費 ・温室効果ガス削減に資する事業等やPPP/PFI手法等を活用した事業、下水汚泥資源の肥料化等	8,564	8,546	1.00
	下水道事業調査費 ・国が自ら行う下水道関係の調査等	883	3,546	0.25
合 計		138,375	112,775	1.23

※ 水道施設整備事業調査費及び下水道事業調査費に計上されていた事業調査諸費を上下水道一体効率化・基盤強化推進事業調査費等に組み替えて計上している。 26

水道事業予算額等の推移(国費)

(単位:億円)

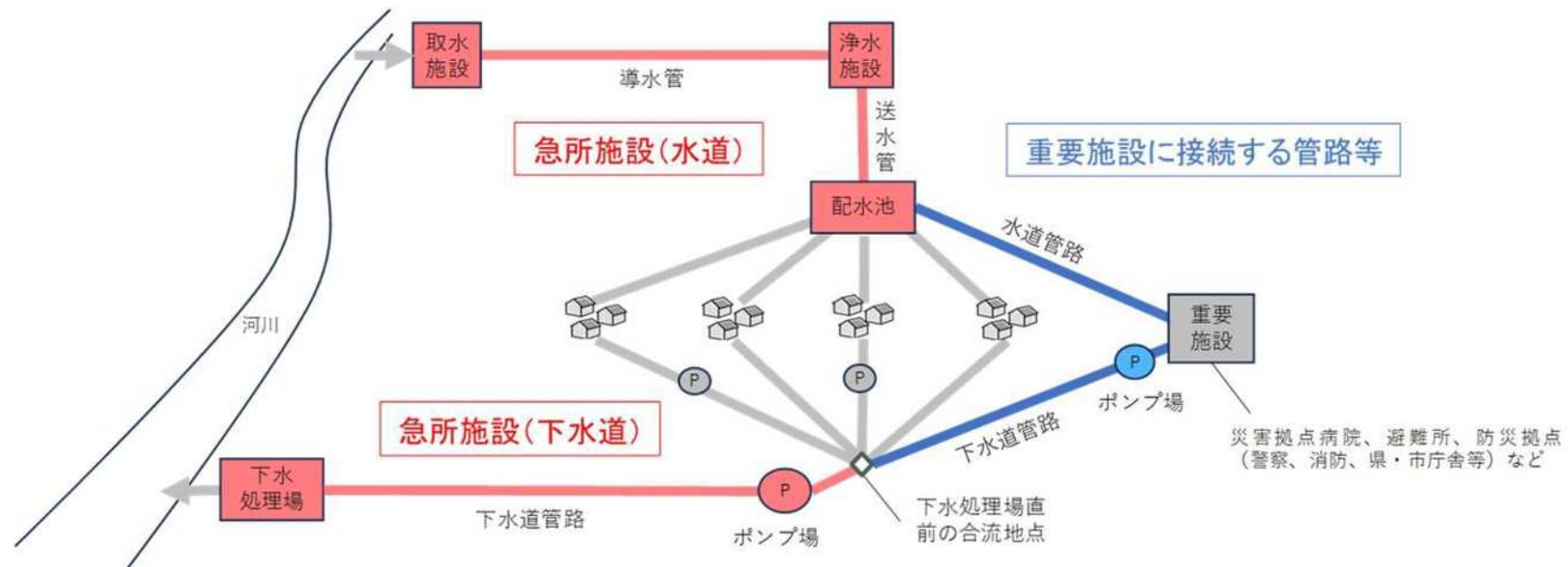


(1) 上下水道施設の耐震化

- ① 上下水道システムの「**急所***」の耐震化(*その施設が機能を失えば、システム全体が機能を失う最重要施設) **1** **2** **4** **5**
- ② 災害拠点病院、避難所、防災拠点などの**重要施設**に接続する上下水道管路の**一体的な耐震化** **4** **5**

＜ポイント＞

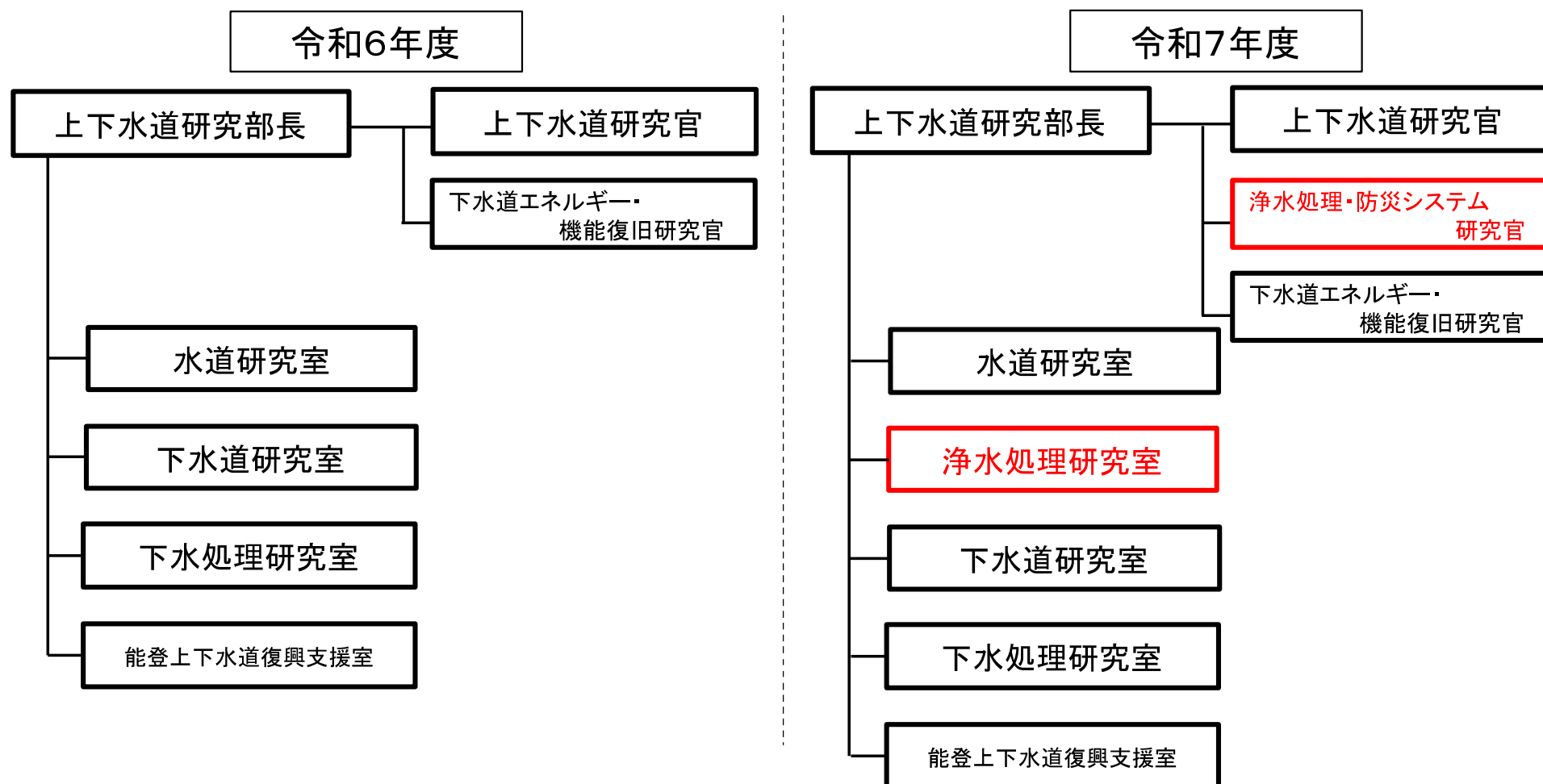
- 水道について、資本単価要件に加え、**耐震化の取組を加速する自治体を支援対象に追加** 【R6補正より】
- 取水施設、浄水場、配水池、重要施設に接続する配水支管の**耐震化事業の補助率を引き上げ(1/4→1/3)** 【R6補正より】
- 急所である導水管・送水管の耐震化について、**布設後の経過年数にかかわらず支援対象に追加** 【R6補正より】
- 上下水道システムの「急所」の耐震化を個別補助化**



(2) 災害時の代替性・多重性の確保

- ① 水資源機構及び都道府県を対象とした可搬式浄水施設・設備の配備 **3**
- ② 給水車の配備 **4**
- ③ 離島・半島地域を対象とした浄水場・下水処理場の防災拠点化(備蓄倉庫、受水槽、会議室、シャワー設備、トイレカー、マンホールトイレの整備) **4** **5**

- 令和7年度より、厚生労働省国立保健医療科学院から水道に関する研究体制を移管し、新たに浄水処理・防災システム研究官、浄水処理研究室を設置



令和 7 年 1 月 9 日
研修会事務局（岡山市）

令和 6 年度 大都市水道局研修講師派遣制度の中間報告について

大都市水道局研修講師派遣制度における研修受講者アンケートの集計結果等について、下記のとおり中間報告します。

1 実施期間

令和 6 年 6 月 3 日～令和 7 年 2 月 28 日

2 結果概要

- (1) 申込件数：8 件
- (2) 実施形式：集合研修 6 件
WEB 開催 2 件
- (3) 講師派遣都市：
仙台市（3 回）、静岡市（2 回）、名古屋市（2 回）、神戸市（1 回）
- (4) 受講申込都市：
日本水道協会滋賀県支部、東京都水道局、岩手中部水道企業団、
大阪広域水道企業団、鳥取県生活環境部、川崎市上下水道局、
愛知中部水道企業団、名古屋上下水道総合サービス株式会社
(詳細は別紙 1 のとおり)
- (5) アンケート結果等
アンケート結果から「研修の満足度」、「研修の有効性」及び「研修制度の再活用」では、9 割を超える受講者から高評価を得ている。（一部アンケート回収中のため未反映分あり）
(アンケート結果の詳細は別紙 2 のとおり。)
- (6) 検証
本格実施 3 年目となった今年度は 1 2 月時点で報告書の提出が 8 件あった。
アンケートでは受講者の満足度や再活用の意向が非常に高いため、継続して実施する意義は大きいと考える。
能登半島地震もあったことから、引き続き本制度の周知に努め、大都市として業界全体の災害対応力の向上に努めていくことが肝要である。

3 令和 7 年度の実施期間（案）

- (1) 準備期間 令和 7 年 4 月 1 日～5 月末（研修一覧集約、公表など）
- (2) 受付期間 令和 7 年 6 月 1 日～令和 8 年 1 月末まで
- (3) 派遣期間 令和 8 年 2 月末まで

令和6年度研修講師派遣制度 実績一覧

別紙1

	実施日	講師派遣都市	講師	【研修項目】 ・ 講義内容	受講申込都市
1	5/10 (集合型)	神戸市水道局	小倉 洋平	【フリープラン】 ・ 災害時における神戸市水道局の危機管理対策	日水協滋賀県支部
2	6/24 (集合型)	仙台市水道局	水道危機管理室 危機管理担当係長 佐藤 裕治 主査 渡辺 由紀	【フリープラン】 ・ 西日本豪雨における救援活動 ・ 東日本大震災における応急対策活動	東京都水道局
3	8/22～8/23 (集合型)	静岡市 上下水道局	上下水道経営企画課 副主幹 豊島 誠也 本多 駿斗	【応急復旧活動（風水害）】 ・ 令和4年台風15号における応急復旧活動について 【応急復旧活動（地震）】 ・ 令和6年能登半島地震における応急復旧活動について	岩手中部水道企業団
4	8/26 (集合型)	静岡市 上下水道局	上下水道経営企画課 副主幹 豊島 誠也	【応急復旧活動（地震）】 ・ 令和6年能登半島地震における応急復旧活動について	大阪広域水道企業団
5	8/30 (WEB 開催)	名古屋市 上下水道局	総務部防災課 課長補佐 坂口 稔 総務部防災課 技師 古城 和磨	【フリープラン】 ・ 令和6年能登半島地震で被災した自治体への当局支援内容 ・ 支援活動を通して感じた被災自治体における課題 ・ 今後の防災対策について	鳥取県生活環境部自然共生 社会局水環境保全課
6	10/25 (集合型)	仙台市水道局	水道危機管理室 危機管理担当係長 佐藤 裕治	【応急給水活動】 ・ 東日本大震災における応急給水活動について 【応急復旧活動（地震）】 ・ 東日本大震災における応急復旧活動について	川崎市上下水道局
7	11/27 (集合型)	名古屋市 上下水道局	総務部防災課 技師 古城 和磨 営業部給排水設備課 技師 山本 貴大	【応急給水活動】 ・ 応急給水活動における給水車の差配方法について 【応急復旧活動（地震）】 ・ 応急復旧活動（地震）について	愛知中部水道企業団
8	12/5 (WEB 開催)	仙台市水道局	水道危機管理室 危機管理担当係長 佐藤 裕治	【フリープラン】 ・ 大規模災害を経験した水道事業体の復興取組の事例	名古屋上下水道総合サービス株式会社

【アンケート結果の概要】

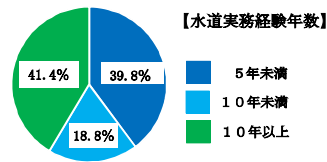
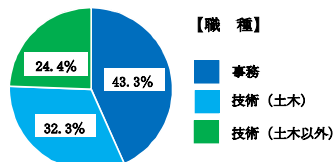
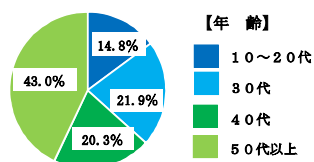
受講者の属性 / 受講者の約6割は40代以上

Q 年齢、職種、水道実務経験年数を教えてください。

A 年齢 ①10～20代【14.8%】 ②30代【21.9%】 ③40代【20.3%】 ④50代以上【43.0%】

職種 ①事務【43.3%】 ②技術（土木）【32.3%】 ③技術（土木以外）【24.4%】

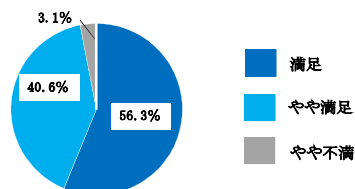
水道実務経験年数 5年未満【39.8%】 10年未満【18.8%】 10年以上【41.4%】



研修の満足度 / 約97%の満足度を獲得（前年と同様）

Q 研修は満足のものでしたか。

A ①満足【56.3%】 ②やや満足【40.6%】 ③やや不満【3.1%】 ④不満【0%】

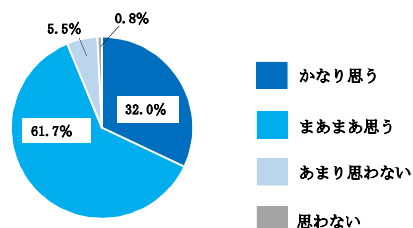


・満足とやや満足を合わせると、
9割以上の受講者から「高い満足度」を得た。

研修の有効性 / 約94%が災害対応力向上につながると認識（前年比3%減）

Q 今回の研修は、自事業体での災害対応力の向上につながりますか。

A ①かなり思う【32.0%】 ②まあまあ思う【61.7%】 ③あまり思わない【5.5%】 ④思わない【0.8%】

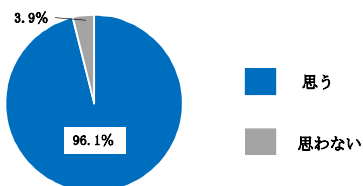


・かなり思うとまあまあ思うを合わせると、
9割以上の受講者が災害対応力向上につながると
認識。

研修制度の再活用 / 約96%から再活用の声（前年比3%減）

Q 再度、この研修制度を活用したいと思いますか。

A ①思う【96.1%】 ②思わない【3.9%】



・9割以上の受講者が研修制度を
再活用したいとの結果となった。

別表1（第3条関係）

年 度	覚 書 幹 事 都 市
令 和 元 年 度	浜 松 市
令 和 2 年 度	名 古 屋 市
令 和 3 年 度	京 都 市
令 和 4 年 度	大 阪 市
令 和 5 年 度	堺 市
令 和 6 年 度	岡 山 市
令 和 7 年 度	広 島 市
令 和 8 年 度	神 戸 市
令 和 9 年 度	熊 本 市
令 和 10 年 度	北 九 州 市
令 和 11 年 度	福 岡 市
令 和 12 年 度	札 幌 市
令 和 13 年 度	仙 台 市
令 和 14 年 度	さ い た ま 市
令 和 15 年 度	東 京 都
令 和 16 年 度	川 崎 市
令 和 17 年 度	横 浜 市
令 和 18 年 度	新 潟 市
令 和 19 年 度	静 岡 市
注 令和20年度以降の覚書幹事都市は、上の順序に従って 各大都市が担当するものとする。	

地震等緊急時対応の手引き改訂特別調査委員会
中間報告取りまとめ

令和 6 年 1 2 月
公益社団法人日本水道協会

＜中間報告の位置づけ＞

令和6年1月1日に発生した能登半島地震（マグニチュード7.6、最大震度7）では、上下水道等のライフラインも甚大な被害を受け、水道については、6県39事業者において、最大で約13万7千戸の断水が発生した。

こうした中、日本水道協会では、発災後直ちに“日本水道協会救援本部”を設置するとともに、「地震等緊急時対応の手引き」（令和2年4月改訂）の枠組みに基づき、全国の水道事業体等の総力を挙げた応援活動を展開した。その結果、5月末に救援本部を解散し、中部地方支部にその活動を引き継ぐまでの間、延べ応援人員は約49,300名と過去最大規模となったことに加え、救援本部の設置期間については152日間と極めて長期にわたるものとなった。

今般の活動を通じ、本手引きの有効性が改めて確認された一方、地震そのものの甚大さはもとより、基幹施設の大規模な被災や地勢的な要因等を背景として、様々な課題が顕在化した。このため、応援活動における課題等を早期に整理するため、本年6月に被災3県支部（石川県、富山県、新潟県）及び全国7地方支部に対し、振り返りアンケートを実施した。

アンケートの結果、今後の教訓とすべき様々な課題が提出されたことから、10月8日に開催した令和6年度第4回理事会において、「地震等緊急時対応の手引き改訂特別調査委員会」を設置し、本手引きの改訂に向けた検討を進めていくこととした。

本中間報告は、上記アンケート結果及び特別調査委員会での議論を踏まえ、主な論点を整理し、その対応方針案を提示するとともに、引き続き、本内容に沿って特別調査委員会での更なる議論を諮り、令和6年度末に向けた改訂作業を進めていくものである。

なお、手引き改訂までの間、地震等緊急時が発生した場合は、本中間報告の内容・趣旨を十分踏まえた上で、各関係者は適切な対応を図ることとされたい。

能登半島地震振り返りアンケートを踏まえた主な論点						
1. 初動対応の迅速化		2. 情報共有のあり方		3. 応援体制の確立		
- 被害情報等の早期収集 - 県支部長都市被災時における代行都市の迅速な選定・移行 - 現地調整隊や先遣調査隊（日水協）の早期派遣 - 応援要請の迅速化		- 情報共有の効率化（デジタル化） - 国土交通省等関係機関との連携 - 上下水道一体での復旧		- 応急給水・復旧パッケージ支援 - 現地本部の設置 - 隊長会議の有効性と課題 - 幹事応援事業体の役割 - 被災地における応援事業体の配置と連絡調整のあり方		
4. 応急給水活動		5. 応急復旧活動		6. 情報発信		
- 自衛隊、国交省、日水協の給水先の整理・調整 - 活動の早期把握と調整班の負担軽減（報告様式のデジタル化） - デジタル地図機能を活用した応急給水活動の効率化 - 仮設水槽・仮設給水栓を用いた給水活動の効率化 - 可搬式浄水装置の設置による補水の効率化 - 給水車運転手の確保		- 応急復旧班に係る効果的班編成のあり方 - 資機材調達のスキーム整理 - マッピングシステムの整備と適時適切な更新 - 仮設配管による早期通水 - 可搬式浄水装置等による代替機能の確保 - 復旧範囲の線引き（明確化）		SNS等による情報発信の重要性		
				7. 費用・財政面		
				- 災害救助法適用範囲の具体化 - 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法における災害査定並びに復旧費用の精算 - 地方財政措置の整理 - 費用精算に係るスケジュールの明確化		

（令和6年度第4回理事会資料 R6.10.8）

※以下【教訓】は、令和6年6月に実施した振り返りアンケートにおいて回答のあった内容及び特別調査委員会での意見を要約したもの。

1. 初動対応の迅速化

1-1 被害情報等の早期収集

【教訓】

- 石川県支部においては、初動時における被災事業体の情報収集について、コミュニケーションアプリ（チャットラック等）を活用するとともに、詳細については電話等で聞き取ることで迅速化が図れた
- 一部県支部においては、県支部長都市が自ら被災したため、初期における情報収集活動に支障が出た

【対応方針】

- 初動時の動き出しに必要な情報収集項目（被害の概況、応援要請の有無（想定を含む）等）を整理し、手引きに追記する
- 発災時において、被災事業体は、これらの情報を速やかに都府県支部長等に対し連絡するとともに、被害の状況等が明らかになり次第、順次、様式2（被害・応援要請情報）による報告に移行する
- 初動時における情報連絡の手段としては、従来の電話・電子メール等に加え、必要に応じ、コミュニケーションアプリを活用することも有効
- 地方支部長・都府県支部長・地区協議会区長が自ら被災し、支部長機能を実施することが困難な場合において、他都市への速やかな代行を図るため、各地方支部において代行都市をあらかじめ定めておくことが望ましい

【手引き関連ページ】

p.2 3-1 情報連絡体制

1-2 現地調整隊の早期派遣（地方支部長、都府県支部長等）

【教訓】

- 石川県支部長である金沢市が被災したため、中部地方支部長の名古屋市が地震発生から約7時間後に金沢市企業局に駆けつけ、能登半島に赴いたことが被害状況の概要把握に非常に有効であった
- 名古屋市では、毎年度、災害派遣登録者名簿を作成し、非常時には参集することになっているが、今回も、発災直後に参集することで、迅速な派遣が可能となった

【対応方針】

- 大規模な被害が想定される場合、被災地からの要請を待たず隊を派遣する仕組みの構築が必要（規程の整備、派遣基準の明確化等）
- その上で、各地方支部において、平時より先遣隊の候補者、編成、車両・携行備品等の検討を行っておくことが重要
- また、併せて必要な研修・訓練等を行い、平時から手順等を確認しておく

【手引き関連ページ】

p. 6 3-4 現地調整隊

【参考】中部地方支部（名古屋市上下水道局）による調査隊の派遣状況



図 現地調査ルート

写真 先遣調査隊出発の様子
（1月1日 19時30分）

【上：出発式、下：緊急自動車】

1-3 日水協本部職員（先遣調査隊、広域調整隊）の早期派遣

【教訓】

- 日水協本部は、1月3日に富山県内に、1月5日には金沢市に先遣調査隊を派遣し、被害状況の把握や広域的な応援体制の確立に係る調整を図った（3月末までの延べ派遣者数 約300人・日）。
- 初動時は、現地の状況が見えない中で先遣調査隊による情報共有の必要性を感じたことから、引き続き、日水協本部は速やかに先遣調査隊を派遣するとともに、収集した情報は各地方支部長に確実に共有すべき
- 派遣に当たっては、大規模事業体に派遣を依頼するなど、会員の機動力を活かすことも重要

【対応方針】

- 日水協本部は、平時より先遣調査隊の候補者、編成、携行備品等について検討を行う
- 発災時においては、“被害が甚大であり、広域的な応援が必要になる場合（又はそれらが想定される場合）” 或いは “早期段階で被災事業体等から十分な情報が得られない場合” などにおいて、直ちに先遣調査隊を派遣する
- また、“日水協本部からの派遣が困難なケース” 又は “今後他の地方支部に応援が拡大することが想定される場合” 等においては、他の地方支部長を通じて大規模事業体等に派遣を依頼（帯同を含む）する

【手引き関連ページ】

p. 6 3-3 先遣調査隊

1-4 応援要請の迅速化

【教訓】

- 被災事業体では、担当者が少人数で混乱を極めており、当初、被害情報の収集や応援要請の判断に時間を要した
- 応援活動に入った際も、水道施設の位置や概要が不明であったほか、給水ポイントの設置箇所等も決められていなかった
- 被災事業体では、災害に係る補助制度の仕組みや補助対象などを把握できていないケースがあったことから、早い段階での情報提供が必要

【対応方針】

- 水道水の早期確保に向け、被災事業体は時機を逸することなく応援要請を行うことが必要
 - このため、各水道事業体は、「地震等緊急時における初動対応の迅速化に向けた関係者の取組み強化について」（令和5年5月9日付け水協発第207号通知）のとおり、応援要請の迅速化に向けた取組み（応援要請先・連絡体制の確認、受援マニュアルの整備等）を一層進めることが重要
 - 能登半島地震における被災事業体では、職員が少なく運営体制が脆弱であったため、応援要請の判断と応援受入に向けた準備に時間を要したことから、被災都府県支部長等は、早期に現地調整隊を派遣し、これらの調整に積極的に関与するなど、被災事業体における速やかな判断を促すものとする
- ＜必要な調整事項 例＞
- ✓ 被害概況の把握
 - ✓ 応援要請の要否、給水車要請台数の決定
 - ✓ 給水箇所、補水地点、給水車集合場所の決定
 - ✓ 給水車活動期間の目安
 - ✓ 復旧体制の構築 等

- 日水協本部は、応援要請に係る判断の迅速化を図られるよう、補助制度など必要な情報をいち早く被災事業体等に提供する

【手引き関連ページ】

p. 9 4-1 応援要請

【参考】「地震等緊急時における初動対応の迅速化に向けた関係者の取組み強化について」（令和5年5月9日付け水協発第207号 通知）

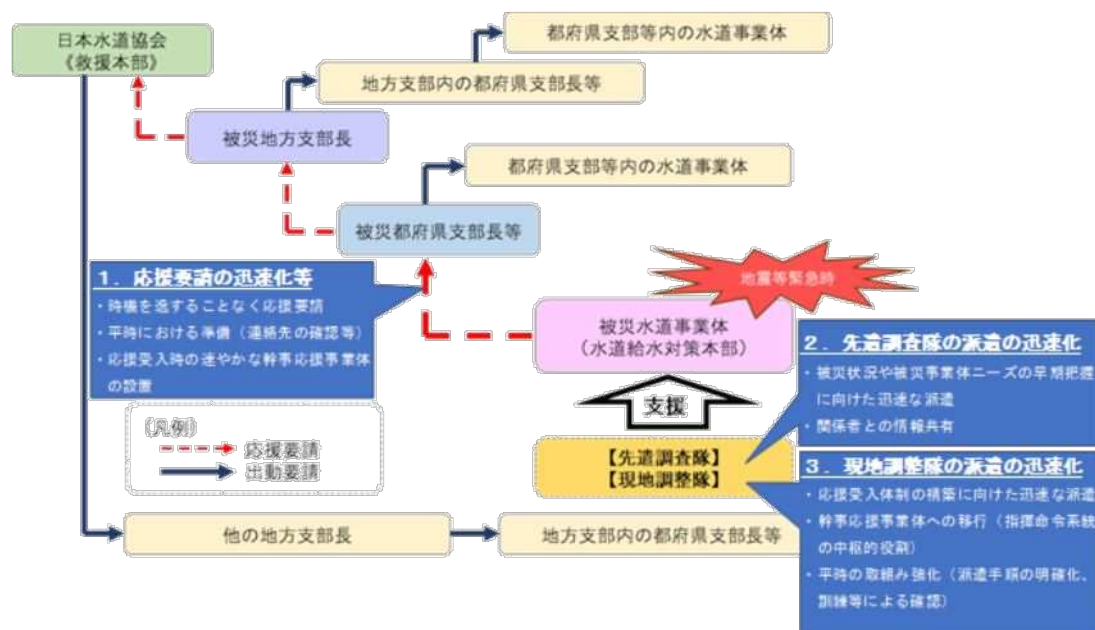


図 迅速な応援体制の確立に向けた関係者の取組み強化イメージ

2. 情報共有のあり方

2-1 情報共有の効率化（デジタル化）

【教訓】

- 現状、メール等を基本として情報共有を行っているが、時間と作業負担がかかる
- 本部・各支部を横断する共有システムの構築により、情報共有の迅速化・効率化を図ることが望ましい
- 修理報告書や写真など、他都市とのファイル共有に難航したため、ファイル共有方法について改善する必要がある

【対応方針】

- 情報共有の効率化を図るため、ファイル共有システムの構築などデジタル技術の活用について検討する
- 活用に当たっては、以下のような運用をあらかじめ取り決めておく
 - ①共有項目 現地活動における資料共有（会議資料、写真等） など
 - ②共有範囲 本部、地方支部長都市（本庁、現地隊長）
 - ③使用期間 現地対策本部が設置されている間
 - ④そ の 他 使用アプリ、費用負担者

【手引き関連ページ】

p. 2 3-1 情報連絡体制

2-2 応援活動に必要な基礎情報の提供

【教訓】

- 派遣時に現地の詳細な状況（道路状況、燃料供給、宿泊施設等）を応援事業体に提供できず大変苦慮した
- 宿泊施設等の情報共有については、メールベースであると情報が埋もれわかりにくくなるため、随時最新の情報をフォーマット化して提供してほしい
- 業者を含めて、宿泊施設の確保に非常に苦しんだ。宿泊施設についても何か対応することはできないか

【対応方針】

- 日水協本部は、応援活動に赴くための基礎情報として、“道路状況”“燃料供給”“宿泊施設”等を随時収集し、最新情報を提供するよう努める
- このうち、“宿泊施設”については、「全国旅館ホテル生活衛生同業組合連合会」との協定による情報収集のほか、必要に応じて、国土交通省に要望し、トレーラーハウス、船舶宿舎、公共施設など利便性の高い宿泊施設の確保に努める

- “道路状況” “燃料供給” “ライフライン（停電情報）” “医療機関” 等の総合的な情報については、共通のシステム（ISUT※¹、SOBO-WEB※²等）の活用を検討する

※1 ISUT（Information Support Team：災害時情報集約支援チーム）は、大規模災害時に被災情報等のあらゆる災害情報を集約・地図化・共有して、自治体等の災害対応を支援する現地派遣チーム。専用サイトから、気象や地震等の状況、インフラ・ライフラインの被災状況、避難所・物資拠点の開設状況等の災害情報を閲覧することができる。

<https://www.bousai.go.jp/oyakudachi/isut/gaiyo.html> （内閣府 HP）

※2 新総合防災情報システム（SOBO-WEB）は災害情報を地理空間情報として共有するシステムで、災害発生時に災害対応機関が被災状況等を早期に把握・推計し、災害情報を俯瞰的に捉え、被害の全体像の把握を支援することを目的としている。

<https://www.bousai.go.jp/taisaku/soboweb/index.html> （内閣府 HP）

【手引き関連ページ】

p. 13 4-4 応援隊の出勤

【参考】日本水道協会による宿泊施設の確保状況

宿泊施設の確保			
● 日本水道協会は、令和元年6月に全国旅館ホテル生活衛生同業組合連合会と「宿泊施設の情報提供に関する協定」を締結 ● 災害支援職員に対し、宿泊施設を紹介 ● 国交省や自衛隊とも連携し、宿泊施設の情報を提供			
(1/21時点)			
旅館		待機支援車	船舶
全旅連 ※協定締結先	旅行代理店	国土交通省	自衛隊
【七尾市和倉温泉等】 計 115 名	【富山県氷見市等】 計 125 名	【能登空港（輪島市）】 トレーラーハウス 東北地整：3台（6～8名/台） 中部地整：3台（6～8名/台） マイクロバス 各地整：10台（6～8名/台） 計 96～128 名	【七尾港】 ナッチャンWorld：100名 計 100 名
※上記人数は、日水協が情報提供した宿泊可能数であり、宿泊実数ではない			
			
左：トレーラーハウス 右：マイクロバス		なっちゃんWorld（於：七尾港）	

2-3 国土交通省等関係機関との連携

【教訓】

- 日水協本部では、「日本水道協会の対応状況」、「被害・応援要請情報」（様式2）、「給水車準備・活動状況」（様式6）及び「応急復旧班現地活動状況」（新様式）を集約し、国土交通省及び関係団体に対し、情報共有を図った
- 国土交通省（現地リエゾン）に対しては、上記様式等に加え、隊長間会議資料（「各被災市町における水道施設の被災・復旧状況」、「配管系統図による復旧状況」）についても情報共有を行った
- 大規模災害時の場合は、道路・電力をはじめ他のインフラ部門との連携が必要となる
- 特に、道路啓開については、国交省テックフォースに対する依頼方法などについてあらかじめ取り決めておくことが望ましい
- 国交省、県、関係機関との連携を進めるためにも、情報連絡内容の整理と現地本部から国・県に要望等を橋渡しするスキームの構築が必要

【対応方針】

- 「災害時における国土交通省による水道事業者等への応援ルールについて（暫定版）」（令和6年8月27日付け事務連絡）を踏まえ、手引きに情報連絡ルートなどの必要な追記を行う
- 「応急復旧班現地活動状況」（新様式）を新たに手引きに盛り込むとともに、災害時には、引き続き、救援本部から関係機関に対し各種様式及び隊長間会議資料等の情報共有を行う
- 現地の活動状況に応じ、道路、電力をはじめ、他のインフラ部門との連携が必要となる場合は、救援本部又は現地対策本部から国土交通省に対し省内又は他省庁等への調整を依頼する
- 他のインフラへの依頼に際して必要となる様式については、あらかじめ国土交通省と本部にて取り決めておく
例）道路 … 優先道路啓開に係る依頼
電力 … 復電依頼・見込み等の情報提供
通信 … NTT等通信に係る復旧依頼・見込み等の情報提供
- また、被災地に至る道路が寸断された場合などにおいては、国土交通省と調整のうえ、車両（給水車・重機等）や復旧用資材などに係る緊急輸送手段の確保に努める
- その他、現地活動の共有や復旧の加速化に向けた要望等を橋渡しするため、日水協広域調整隊と国交省リエゾンにおいて、効果的な連絡調整を図るとともに、収集した情報については速やかに幹事応援事業者等にフィードバックする

【手引き関連ページ】

p.2 3-1 情報連絡体制

【参考】能登半島地震における国への要望活動

復旧加速化のための主な課題と対応

- 応急活動の実施にあたっては、運営基盤が脆弱な事業体が多く、また、地勢的な要因等から様々な課題が顕在化した
- 復旧加速化のため、国へ財政支援や復旧のサポート等を要望

【主な課題】

- ・ 財政基盤が脆弱な被災事業体への財政支援
- ・ 復旧要員に係る宿泊場所の確保
- ・ 資機材(砂、碎石等)の確保
- ・ 復旧用重機等の保管場所の確保
- ・ 水道施設に至る道路啓開
- ・ 建設副産物の仮置場の確保

【日水協の対応】

- ・ 1/9 武見厚生労働大臣と電話会談(財政支援の強化等)
- ・ 1/12 厚生労働省へ緊急要望を提出
- ・ 1/18 武見厚労大臣と応援隊の面会(宿泊場所の確保等を要望)
- ・ 2/1 厚生労働省へ緊急要望を提出(財政措置の強化等)



1/18石川県庁での
武見厚労大臣と応援隊の面会



2/1財政支援に向けた要望活動
【厚生労働省】

2-4 上下水道一体での復旧

【教訓】

- 水道支援パッケージにあわせて、下水道の支援元も同一の都市であったため、情報共有や連携をスムーズに行うことができた
- 下水道を溢水させない等の上下水道一体の対応ができたが、下水道修繕を待つなどのロスがあったので調整が必要

【対応方針】

- 被災事業体は幹事応援事業体と協力し、下水道の「被災状況」、「使用可能地域」、「復旧見込み」等の情報を上水道の応援事業体と共有することが重要であることについて、手引きに追記する
- 被災事業体は幹事応援事業体と協力し、上水道の「通水状況」、「復旧計画」等の情報を下水道の応援事業体と共有することが重要であることについて、手引きに追記する
- 幹事応援事業体は、円滑な上下水道部門の情報共有が図れるよう、被災事業体を支援する

【手引き関連ページ】

p. 64 2-5 応急復旧マニュアルの整備

3. 応援体制の確立

3-1 応急給水・応急復旧パッケージ支援

【教訓】

- 応急給水と応急復旧は関連性が高いため、幹事応援事業体が特定の地域を給水から復旧まで一体的に統括できるパッケージ支援*は、有効な方策である
- パッケージ支援により、地域一帯における施設の早期復旧と、それら施設の復旧に追隨した機動的な給水車の増車・減車が可能となった
- パッケージ支援や隊長間会議等、今回の取組みは非常に効果的であったので、しっかりと今後の枠組みに組み込んでいく必要がある
- 応急給水では、ピーク時や縮小段階などで担当地域間の給水車の融通ができると、より効率的になる
- 支援が長期間になり幹事応援事業体の負担が大きくなったことから、応急給水活動に係る幹事応援事業体の交代を行った

※応急給水・応急復旧パッケージ支援とは、地域ごとに応援事業体を割り当て、応急給水及び応急復旧を一体で支援すること。令和6年能登半島地震において初めて実施した。

【対応方針】

- 広域災害等の場合において、地域を区切った“応急給水・応急復旧パッケージ支援”を必要に応じて実施することを手引きに記載する
- “応急給水・応急復旧パッケージ支援”においては、原則として、一定の区域ごと（被災市町村単位等）に応援地方支部を割り当てることとし、応援地方支部内における応急活動の全体指揮・調整については、幹事応援事業体はその役割を果たすこととする
- 被災地での復旧が進むに従い、パッケージ支援の枠組み内において一時的に給水車の過不足が生じた場合は、隊長間会議等を通じて調整のうえ、必要に応じ担当地区の枠組みを超え相互融通を行う
- 支援が長期間になった場合の単一都市に対する負担を考え、応急給水活動等の幹事応援事業体の交代なども適宜考慮する

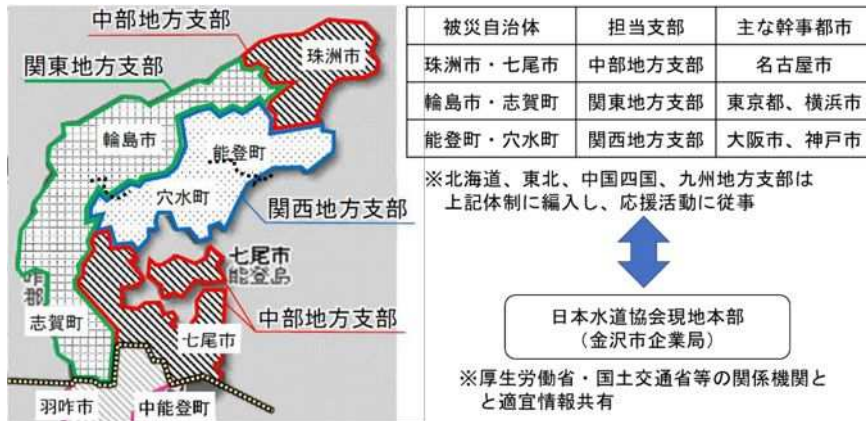
【手引き関連ページ】

p.16 5-1 水道給水対策本部

【参考】能登半島地震における応急給水・応急復旧パッケージ支援

応急給水・応急復旧パッケージ支援

- 令和6年1月5日奥能登6市町へ3地方支部による地域別の応急給水・応急復旧パッケージ支援を決定
- 「隊長会議」を金沢市企業局内にて毎日開催し、支部間で連携



3-2 隊長間会議の有効性と課題

【教訓】

- 現地本部において、毎日定例の隊長間会議（幹事都市の現地隊長が出席）を開催したが、本会議は広く情報を共有する場として有効な手段
- 情報共有項目も、「給水車活動状況」「被害・復旧状況」「復旧見込み」「その他の課題共有」等は概ね適切であった
- 一方で、応急活動の共通課題や解決策の検討、国等の動向など情報量を一層増やすとともに、現場の負担を軽減するため、資料は最低限の内容に限定すべき
- 開催方法については、応援隊の前進等に伴い順次オンラインに切り替える方が効率的

【対応方針】

- 複数の地方支部による大規模な応援体制（応急給水・応急復旧パッケージ支援）となる場合は、原則として、現地本部（総合調整拠点）を設置する
- 設置場所の候補となる都府県支部長都市は執務スペース、駐車場の確保などについて、平時から検討しておくことが必要
- 情報共有項目については、現場の負担を配慮しつつ、迅速かつ効果的な応援活動につなげるため、定例様式化する
- 開催方法については、参集形式を基本としつつも、必要に応じてオンラインを併用するなど効率化を図る
- 会議終了後、隊長間会議の資料については、関係者に広く共有する

【手引き関連ページ】

p. 16 5-1 水道給水対策本部

【参考】隊長間会議の開催状況

隊長間会議の開催

- 「隊長間会議」では被災復旧状況や国県市の動向などを隊長間（名古屋市・東京都・横浜市・大阪市・神戸市・日水協本部）で共有
- 開催形態は原則参集方式とし、3月29日以降各隊長の現地入りに伴いオンライン方式に移行

【主な議題・共有事項】

- 被災復旧状況
 - ・各市町の復旧状況を文字ベースにて共有
- 配水系統図
 - ・浄水場～配水区までの復旧範囲を図ベースにて共有
- 応援地方支部間の課題共有
 - ・支部間の給水車融通の要否
 - ・復旧班の増減見込み など
- 国や県の動向
 - ・道路啓開状況
 - ・仮設住宅計画 など



隊長間会議での情報共有（於：金沢市企業局）

3-3 幹事応援事業体の役割

【教訓】

- 幹事応援事業体を設定し、被災事業体との調整窓口を一本化することで、被災事業体の負担を軽減し、円滑な意思疎通につながった
- 被災事業体に連絡調整員を配置するとともに、朝、夕に会議を開催することで、被災事業体と円滑な情報共有が図れた
- 幹事応援事業体は、現地の状況等を把握した上で、被災事業体に対し迅速かつ適切な支援内容を提案し、応急活動計画に落とし込むことが重要
- 幹事応援事業体は、応急給水と応急復旧の補助金申請要件を理解し、原形復旧の方策などを被災事業体に伝えることが、被災事業体の迅速な判断につながる

【対応方針】

- 支援先において複数の事業体により応援隊が編成される場合、原則として幹事応援事業体を設定し、被災事業体との窓口を一本化する
- 幹事応援事業体は、必要に応じ被災事業体に連絡調整員を配置するとともに、定例会議などを通じ、被災水道事業体と管下の応援事業体に対し円滑な連絡調整を図る

- 幹事応援事業体の役割として、現地の状況等を踏まえ、被災事業体に適時適切な支援調整を提案し、応急活動計画の立案に積極的に関与するとともに、財政補助に関する助言などを必要に応じて行う
- 財政補助に関する要件などについては、日水協本部が国と連携し、被災事業体及び幹事応援事業体等に対し情報提供する

【手引き関連ページ】

p. 18 5-3 幹事応援水道事業体

3-4 応援事業体の配置と連絡調整

【教訓】

- 被災事業体をエリア分けし、管下の応援事業体を割り振り、進捗に併せて増減を調整したことで、円滑な活動につながった
- 充水エリアを図面上に可視化することで、被災事業体や応援事業体との効果的な情報共有ができた
- 幹事応援事業体と応援事業体の連絡にあたっては、チャットツール（チャットラック、LINE など）が有効

【対応方針】

- 支援先において複数の応援事業体が活動する場合、幹事応援事業体は、必要に応じて、給水区域をエリア分けし（能登半島地震の場合は、輪島市内の“輪島”“町野”“門前”など）、管下の応援事業体を割り振ることが有効
- 幹事応援事業体と応援事業体の業務上の連絡に当たっては、電話によるほか、必要に応じてチャットツールを用いることも有効

【手引き関連ページ】

p. 18 5-2 応援水道事業体の応急給水隊・応急復旧隊

4. 応急給水活動

4-1 自衛隊、国交省、日水協の給水先の整理・調整

【教訓】

- 日水協スキームの応急給水と自衛隊・国土交通省による応急給水の状況把握や調整を行う体制が整っていなかったため、発災初期では給水先が重複する等の支障が生じた

【対応方針】

- 発災初期以降は国土交通省と日水協で給水先の整理・調整を行い、所定の様式で給水計画と実績を共有するスキームが有効に機能した
- このため、今後の災害においてもこのスキームに基づき応急給水活動を行えるよう、手引きに事例として追記する

【手引き関連ページ】

p. 17 5-1 水道給水対策本部

【参考】自衛隊・国土交通省による給水活動風景



自衛隊による給水活動風景(能登町)



国交省による給水活動風景(能登町)

4-2 応急給水活動における作業負担軽減と効率化

【教訓】

- 補水先の水の残量を把握することや活動報告の集約作業等の負担軽減のため、クラウドシステム等の機能を活用することが望ましい

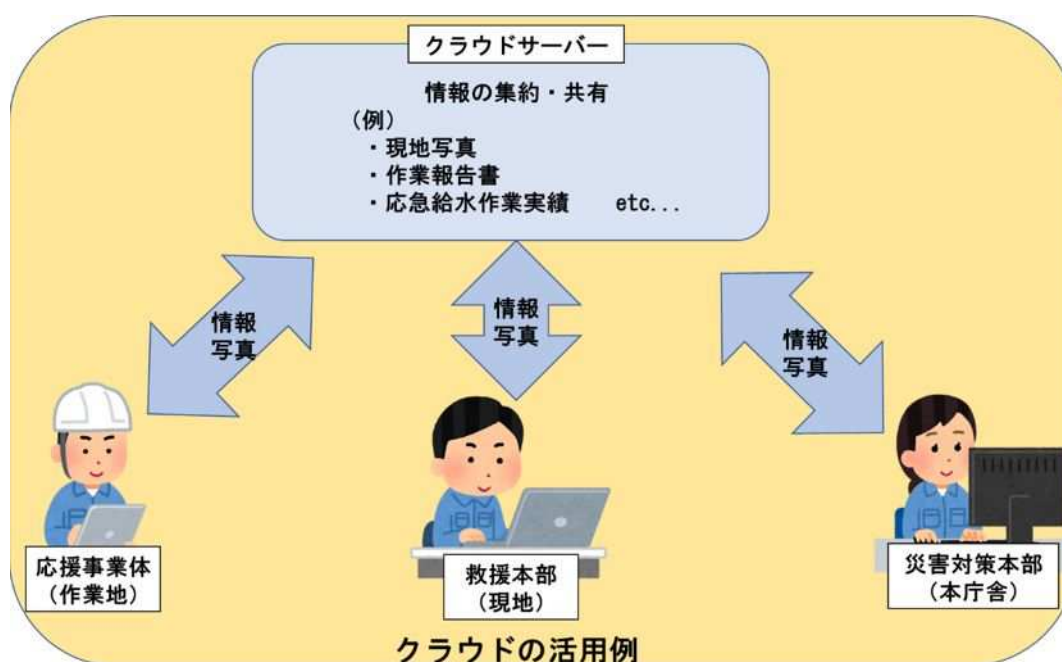
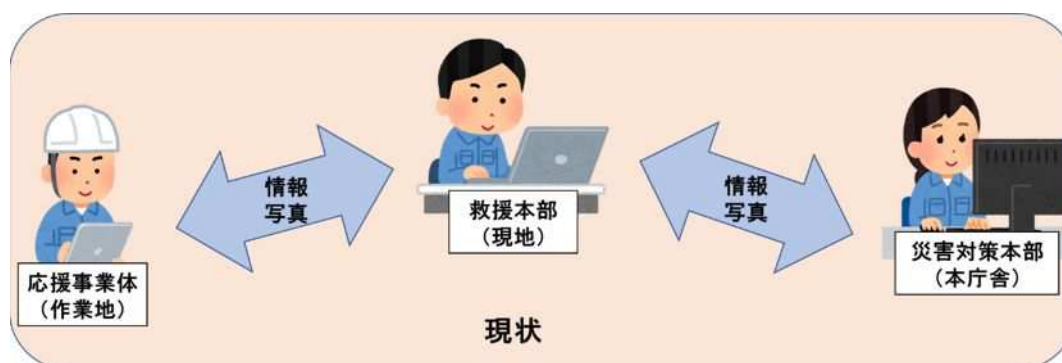
【対応方針】

- 補水先の水残量把握や活動報告の負担軽減のため、コミュニケーションアプリや電子媒体の活用が有効である（【参考】はクラウドシステムを活用した情報集約のイメージ）
- このため、具体的な活用方法について、今後検討していく

【手引き関連ページ】

p. 98 2-4 応援水道事業体による応急給水活動の経過記録

【参考】クラウドシステムのイメージ図



4-3 デジタル地図機能を活用した応急給水活動の効率化

【教訓】

- Google Map の活用は道路交通情報を事前に把握できることから、土地勘のない地域での給水活動に有効
- 補水・給水拠点の混雑状況等の流動的な情報についてはチャットツールを活用した情報共有が有効

【対応方針】

- 給水場所や補水先等の位置情報の把握や応急給水の活動状況を共有するため、チャットツールやデジタルツールの活用が有効である
- 令和6年能登半島地震での活用事例を追記する

【手引き関連ページ】

p. 89 2-1 応援水道事業体に応急給水の準備（持参する資機材）

【参考】デジタル地図機能の活用例



図1 被災箇所のマッピング例



図2 応急給水先のマッピング例

※参考「能登半島地震の支援活動における地図アプリケーションの活用」（名古屋市上下水道局）
「令和6年能登半島地震における地図アプリケーションを活用した応急給水活動の効率化」（名古屋市上下水道総合サービス）

4-4 仮設水槽・仮設給水栓を用いた給水活動の効率化

【教訓】

- 仮設水槽を用いることで、給水車の滞在時間の短縮化や早朝や夕方でも利用が可能になるなど、効率的に給水活動を行えるため、必要に応じて、応援要請時に仮設水槽を応援事業体が持参し、増設することも有効である
- 仮設給水栓による給水は、同時に多くの被災者へ給水でき、滞留水による水質の懸念もないため、復旧後の早い段階で設置や増設することが望ましい

【対応方針】

- 応急給水活動は仮設水槽を用いた拠点給水方式を原則とし、給水車の効率的な運用を行う
- 配水管の復旧後は、仮設給水栓による応急給水に移行することが望ましい
- 特に、発災初期は被災地において仮設水槽・仮設給水栓及び給水袋等が不足することがあるため、これらの資機材を所有する応援事業体は被災地に持参する
- 応援要請書（様式5）の要請内容に仮設水槽・仮設給水栓・給水袋持参の要否の記載を加える
- 水道事業体によっては、仮設水槽を必要基数準備できない場合があるため、一定数を市町村又は都道府県単位で備蓄していることが重要である

【手引き関連ページ】

- p. 69 1-1 被災事業体による応急給水活動の作業方針
p. 64 2-5 応急復旧マニュアルの整備

【参考】仮設水槽・仮設給水栓の設置例



珠洲市内仮設水槽での給水作業
(名古屋市)



消火栓からの仮設給水栓



仮設給水栓の一例

4-5 可搬式浄水装置の設置による補水の効率化

【教訓】

- 浄水施設の早期復旧が困難な地域においては、民間企業等が所有する可搬式浄水装置の設置を検討し、補水地点の増設を図ることで、効率的な給水が可能となった

【対応方針】

- 可搬式浄水装置による補水の効率化について、手引きに事例として追記する

【手引き関連ページ】

p. 115 3-4 災害時における技術支援事例

【参考】可搬式浄水装置の設置例



令和6年度全国水道主管課長会議資料(R6.4.22)より



可搬式浄水装置 (独)水資源機構



可搬式浄水装置の設置による補水地点の増設
(珠洲市 宝立浄水場)

4-6 給水車の運転手確保

【教訓】

- 限られた給水車を有効活用するため、他水道事業体との連携・協力を視野に入れた運転手確保の検討が必要

【対応方針】

- 運転手の確保については、水道事業体ごとに様々な事情があるため、統一的な内容を記載することは難しいと判断する

【手引き関連ページ】

- p. 82 2-1 応援水道事業体による応急給水の準備、
- p. 45 1-5 応急給水マニュアル整備

5. 応急復旧活動

5-1 応急復旧班の班編成の在り方

【教訓】

- 1 班で充水から漏水調査、(修理)、洗管、通水までを一貫して作業したため、復旧までに時間を要した

【対応方針】

- 被害状況に応じて、漏水調査班や修繕班など班体制を指定して応援要請を行うことが望ましい
- 漏水調査業務に係る職員の派遣が困難な場合、民間事業者の活用も検討する
- 漏水調査業務に係る民間事業者への委託費について、国庫補助の対象となる場合もある

【手引き関連ページ】

p. 106 3-2 被災水道事業体による応急復旧の活動詳細

5-2 資機材調達のスキーム整理

【教訓】

- 被災地における資材の調達が困難であった
- 商社の保管場所で資機材の在庫切れが発生し、複数の保管場所を回ることになった
- 浄水場敷地内に民間事業者の臨時の資材備蓄スペースを提供したことが、資材調達時間の短縮等に有効であった

【対応方針】

- 被災事業体は幹事応援事業体と協力して資機材の在庫状況を適宜更新し、応援事業体に共有することが望ましい
- 日水協本部は水団連等を通じて民間の資機材在庫状況を被災事業体等に共有する
- 各水道事業体は、平時から資機材に係る備蓄スペースの確保を検討しておく必要がある

【手引き関連ページ】

p. 59 2-1 応急復旧の資機材等の準備

5-3 マッピングシステムの整備と適切な更新

【教訓】

- 既存の管網図と実際の布設状況に不整合があったため、平時から情報を更新することが必要

【対応方針】

- 平時から水道施設台帳を整備し、マッピングシステムと関連付けるとともに、災害時に正確な管路の埋設位置を把握するためにも、適切に情報更新を行う

【手引き関連ページ】

p. 61 2-2 配管図面等図書類の整備保管 (2) 図面等の保管

5-4 宿泊施設の確保

【教訓】

- 復旧作業近隣で宿泊することは作業時間を多く確保でき、早期復旧に繋がるが、利用可能な宿泊施設がなかったため、宿泊場所の確保に苦慮した

【対応方針】

- 受援体制について、平時から宿泊拠点となる会議室や簡易寝具（寝袋等）の準備を検討し、応援受入マニュアルに盛り込むことが重要

【手引き関連ページ】

p. 52 1-7 応援隊の受け入れ体制、
p. 89 2-1 応援水道事業体による応急給水の準備、
p. 120 4-1 応援水道事業体による応急復旧の準備

5-5 工事事業者との連携

【教訓】

- 応援事業体が工事事業者を帯同し、セットで管路の復旧支援にあたることにより、迅速な復旧につながった

【対応方針】

- 管路復旧工事に当たっては、被害状況に応じて、応援事業体が工事事業者を帯同し復旧支援を行うことが有効
- 応急復旧に関する災害協定について、日水協県支部と県管工事業協同組合とで締結することが望ましい

【手引き関連ページ】

p. 65 2-5 応急復旧マニュアルの整備

5-6 可搬式浄水装置の設置による浄水機能の確保

【教訓】

- 浄水施設の復旧に時間を要すと判断した場合は可搬式浄水装置を設置し早期通水を図ることが有効だった
- 水源確保が困難であったので、被災時の水源確保について方向性を示すべき

【対応方針】

- 応急復旧計画の策定に当たっては、必要に応じて、可搬式浄水装置の設置や代替水源からの取水を想定することが重要
- 平時から、必要に応じてメーカー等との協定により災害時に早急に可搬式浄水装置を貸与できる体制を構築しておくことが有効である
- なお、水道技術研究センターがまとめた可搬式浄水装置リスト※も参考となる

※ 水道技術研究センターホームページ

<https://www.jwrc-net.or.jp/info/emergency/equipment.html>

【手引き関連ページ】

p. 115 3-4 災害時における技術支援事例

【参考】可搬式浄水装置による既設浄水機能の代替例



既設浄水機能の代替を目的とした可搬式浄水装置の設置
(珠洲市 宝立浄水場)

5-7 仮設配管による早期通水

【教訓】

- 仮設配管での復旧により、早期の通水確保ができた
- 被災の範囲が広く既設管を利用した面的復旧に時間を要する場合は、幹線管路や重要給水施設に至る管路については仮設配管での線的復旧の検討が必要

【対応方針】

- 応急復旧計画の策定にあたっては、早期の通水確保を目的として、仮設配管の活用についても検討することが重要
- 仮設配管は、「復旧完了までに長時間を要する見込みの場合で、民生安全上緊急に施行しなければならない応急仮工事」に該当し、国庫補助の対象となる場合もある

【手引き関連ページ】

p. 130 4-3 応援水道事業体による応急復旧の活動詳細 (2) 応急復旧活動 ② 応急復旧活動

【参考】仮設配管の布設例



仮設配管の布設例（導水管）
（珠洲市宝立浄水場）



仮設配管の布設例（配水管）
（輪島市内）

5-8 復旧範囲の明確化

【教訓】

- 早期復旧困難地域等については被災事業体との協議により復旧範囲から除くなど、応援事業体の復旧範囲を明確にする必要がある

【対応方針】

- 被災事業体は家屋倒壊や土砂崩壊、道路啓開の状況、住民の帰還状況、自治体の復興計画等を総合的に判断し、応援事業体と応急復旧範囲を調整することが重要

【手引き関連ページ】

- p. 104 3-2 被災水道事業体による応急復旧の活動詳細 (2) 応急復旧活動 ② 応急復旧活動
- p. 130 4-3 応援水道事業体による応急復旧の活動詳細 (2) 応急復旧活動 ② 応急復旧活動

5-9 生活用水の通水

【教訓】

- 水質検査前の水を生活用水として利用した事例がある

【対応方針】

- 飲料水だけでなく生活用水（風呂、トイレ、洗濯）を確保するため、発災後のフェーズに応じた給水方法を重視するとともに、“飲用不可”として供給する場合は、住民に対しきめ細やかな広報が必要である

【手引き関連ページ】

- p. 72 1-2 被災水道事業体による応急給水の活動詳細

5-10 配水管路復旧に伴う宅内漏水確認

【教訓】

- 水道施設が復旧しても、個人財産となる宅内配管の修繕が終わっておらず、水が出ないケースが多くあったが、宅内配管の被害件数を把握できない状況であった

【対応方針】

- 宅内配管の修繕の必要性を確認できるよう、漏水が発生している場合は、止水栓またはメーターバルブを閉止し、場所と件数を可能な限り集約しておく

【手引き関連ページ】

p. 104 3-2 被災水道事業体による応急復旧の活動詳細

6. 情報発信

6-1 被災事業体による広報のあり方

【教訓】

- 復旧完了の有無（町丁目レベル）、復旧予定時期などの情報発信（能登町、七尾市等が実施）は、復旧の見える化が図られ、住民やマスコミ等への情報発信として有効であった
- こうした情報はある程度正確であればよく、精緻を求めすぎず、むしろ迅速性が重要と考える

【対応方針】

- 各水道事業体において、災害時にどのような情報発信が必要か、項目及び手段をあらかじめ整理しておき、災害時には速やかに情報発信することが重要
例：給水拠点の設置状況、断水エリアと復旧見込み
水質検査情報（飲用可否）、宅内漏水確認方法と指定工事事業者リスト
水道復旧に伴う下水道への負担軽減のお願い
- 特に、飲料水だけでなく生活用水（風呂、トイレ、洗濯）を確保するため、発災後のフェーズに応じた給水方法を重視するとともに、“飲用不可”として供給する場合は、住民に対しきめ細やかな広報が必要
- また、“水道復旧に伴う下水道への負担軽減のお願い”については、能登半島地震においても、下水道が使用可能であったにも関わらず水道の使用禁止等の誤った情報伝達となされていたこともあったため、正確な情報伝達が必要

【手引き関連ページ】

p. 147 2-1 災害発生時の広報活動

【参考】被災事業体による住民への情報提供

被災事業体による住民への情報提供

- 被災事業体では、給水拠点や復旧見込み、水道の復旧に伴う下水道の負担軽減への協力依頼等の情報をホームページ等で公開

【公開情報例】

給水拠点の設置状況、断水エリアと復旧見込み、
水質検査情報（飲用可否）、宅内漏水確認方法と指定工事店のリスト、
水道復旧に伴う下水道への負担軽減のお願い、等

地区名	上水道の復旧時期
穴水地区	2月2日
住吉地区	2月16日
諸橋地区	2月28日
甲地区	3月2日

復旧見込みの発信（穴水町HPより）

下水道の負担軽減にご協力ください
地震により、市内各地において下水道管に大きな被害が生じ、汚水が流れにくい状態が発生しており、被害調査を実施し状況把握に努めております。
現在、被害状況により応急的に修繕工事を行っておりますが、本事業体は、現地測量・設計を行ってから工事着手という流れとなり、長期戦を要します。（ 修繕工事の対応要旨（PDF） （PDF:710KB））
市民の皆様には、引き続き、お風呂等の生活用水の使用を可能な限り控えていただき、下水道の負担軽減にご理解とご協力をお願いします。

下水道の負担軽減依頼（七尾市HPより）

6-2 日水協（応援事業体含む）による情報発信の重要性

【教訓】

- 給水車が補水のために列をつくり待機している様子、応急復旧の様子に関する投稿に対する国民の反応が多かった
- 地中にあり、普段目にする機会の少ないインフラに対する積極的な情報発信が行われたことにより、水道に対する意識や関心が全国で高まったと感じた
- 日水協公式 X や事業体のもっている LINE アカウント等を通じた情報発信は、災害発生時における水道事業体の迅速な対応を広く国民に周知することができ、信頼の獲得や安心感の醸成等につながることを考えられるため、継続して行っていくことが重要

【対応方針】

- 災害時においては、国民の信頼獲得や安心感の醸成等を目的とし、日水協本部及び応援事業体は、SNS 等を通じた積極的な情報発信を図る
- このため、各応援事業体の情報発信事例や留意点（匿名性、肖像権への配慮等）をあらかじめ整理する
- 一方で、応援事業体では、それらを行うための人員や体制等も限られていることから、災害対応時には実際の復旧活動等に支障がないよう配慮する

【手引き関連ページ】

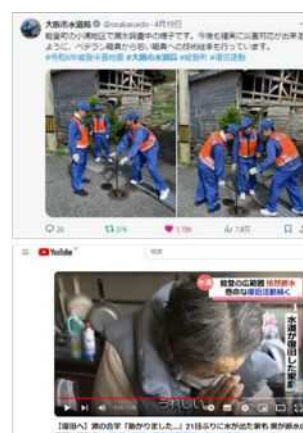
p. 147 2-1 災害発生時の広報活動

【参考】日本水道協会による応援活動等の情報発信

日水協による応援活動等の情報発信

- 日本水道協会では、応援隊による応急給水活動や管路復旧活動の様子などを積極的にポスト・リポスト
- パブリシティ（新聞、テレビ、ネットニュースなど）を含め、水道の復旧状況や耐震化の重要性が大きくクローズアップされた

日本水道協会X ポスト・リポスト累計



7. 費用、財政等

7-1 災害救助法適用範囲の具体化

【教訓】

- 災害救助法の適用対象とする経費については、被災地域の地理的状況、被災時期、必要とされる作業など様々な条件や内容に関連して判断される
- このように統一的な処理や定義ができないとしても、応援事業体が災害救助法の適用範囲について判断の一助となる指針といったものが必要と考える

【対応方針】

- 災害救助法の適用に関して一般化できるものについて整理して手引きに記載する
- 具体的な判断ができないものについては、各個別事例について収集・記録する

【手引き関連ページ】

p. 24 6-6 応援経費に係る費用精算

【参考】災害救助法の概要（飲料水の供給）

(4) 飲料水の供給

	一 般 基 準	備 考
対 象 者	災害により現に飲料水を得ることができない者	
救 助 期 間	災害発生の日から7日以内	
対 象 経 費	①水の購入費 ②給水又は浄水に必要な機械又は器具の借上費、修繕費及び燃料費 ③浄水に必要な薬品又は資材費であって、当該地域における通常の実費	②機械：自動車、給水車、ポンプ等 器具：バケツ、ポリタンク、瓶等 ③薬品：ろ水器及び直接浄水するカルキ等 資材：ろ水器に使用するフィルター等

※ 下線部は特別基準の設定が可能なもの。

主 な 留 意 事 項

- 災害により現に飲料水を得ることができないかどうかが救助の判断基準であるので、**住家の被害は問わない。**
- 避難所等で炊き出しとともに提供するペットボトル等の飲料水は、飲料水の供給ではなく、炊き出しその他による給与に含める。
- **水道事業者が本来行うべき配水管の修理等や仮配管の設置費は認められない。**同様に新たな水源を開発するボーリング調査や井戸さらいなどに要する費用も対象外である。
- 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づき供給される生活用水や防疫目的で使用する資材、薬品等は対象とならない。

7-2 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法における災害査定及び復旧費用の精算

【教訓】

- 災害査定における流れについて手引きへの記載がないことから、問い合わせ先、スケジュール、必要とされる資料、補助率などについて手探りで進めることとなった
- 応急復旧の個別求償の対象となる費用について、負担区分一覧だけで判断できないような事例が発生した

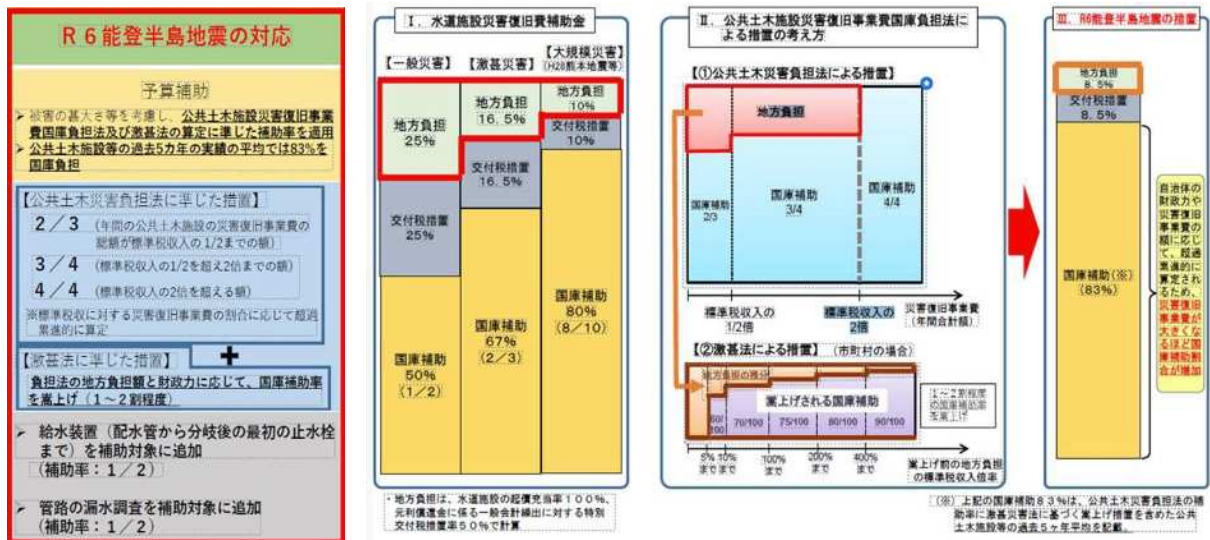
【対応方針】

- 災害査定の流れについて、必要とされる書類、スケジュールなど、一般化できる範囲で手引きへ記載する
- 災害復旧費用で負担区分一覧に沿って判断できないものについては、各個別事例について収集・記録する

【手引き関連ページ】

p. 23 表 6-1 費用の負担区分一覧

【参考】能登半島地震における公共土木災害負担法に準じた措置の適用



7-3 地方財政措置の整理

【教訓】

- 手引きでは、応急給水、応急復旧に係る国庫補助等の内容等についての記載はあるが、対象費用や申請時期など不明点が多く、運用に支障が生じた

【対応方針】

- 地方財政措置について一般化できる範囲で具体的な内容や申請の流れ、補助率などの記載を検討する
- 災害復旧費用で負担区分一覧に沿って判断できないものについては、各個別事例について収集・記録する

【手引き関連ページ】

p. 23 表 6-1 費用の負担区分一覧

7-4 費用精算に係るスケジュールの明確化

【教訓】

- 手引きでは、費用精算のスキームについての記載はあるが、スケジュールについての詳しい記載がなく、混乱が生じた
- 会計年度を跨ぐ長期の復旧活動であったことから、費用精算のスケジュールについて詳細に整理する必要があった

【対応方針】

- 費用精算の流れについて、会計年度を踏まえた形で一般化できる範囲で手引きへの記載を検討する

【手引き関連ページ】

P. 26 6-7 応急給水・応急復旧費用に対する国庫補助等

P. 28 表 6-2 災害時における財政措置一覧

8. その他

8-1 手引きの周知、人材育成の必要性

【教訓】

- 日本水道協会が全国の工業関係団体などと締結している協定などの一覧を手引きに掲載していただければ、応援を依頼する際の参考になる
- 手引きを改訂した際には、しっかり周知、情報共有できる手立ても考えておいた方がよい
- 各地方支部における、防災連絡会議の定期的な開催や合同防災訓練の実施に加え、本部による広域的な防災訓練や研修会による人材育成が必要

【対応方針】

- 手引きが改訂された際、効果的な周知を行うとともに、訓練の実施等を通じて継続的な人材育成を図る
- また、手引きの内容を踏まえ、各水道事業体において、受援マニュアル等の策定が進むよう働きかけを行う