

# ヒアリング結果と 下水道BCP策定マニュアルへの反映の方向性

令和7年 9月

# ① はじめに：第1回検討委員会 ご意見

## 委員ご意見

- ① 「緊急点検」と「緊急調査」の二つの取り組みは、これまでの大災害時の災害対応における実態に合わないため、統一すべきと考える。
- ② 現状の対応フローにおいては、「対策本部設置」の前段階で緊急点検を行うこととなっているが、大規模災害時には、直ちに対策本部が設置されるため、実質的に緊急点検の必要性は低いと考えられる。
- ③ 机上の計画と現場の実態との乖離を考慮して、下水道BCPは現場を中心として策定すべきであるとする。BCP策定マニュアルと地震対策マニュアルの区分を明確にし、甚大な被害を想定した実践的なBCPを策定する必要がある。
- ④ 能登半島地震での実態を教訓に、いつまでに何を行うべきかという災害対応から復旧までの時間軸(タイム・ライン)についても検討していただきたい。
- ⑤ 宅内配管の修繕に関して、今後は指定工事店に関する各自治体の条例において、緊急時の対応を規定しておくことで、よりスムーズな対応が可能になるのではないか。
- ⑥ 「下水道BCP策定マニュアル」とや「地震対策マニュアル」は、その役割分担や位置づけ、災害の事前・事後対策内容など、類似の表現も多く、これらの関係性を分かりやすく示す必要がある。両者が乖離することのないよう調整して進める必要がある。
- ⑦ 被災地における対応方針を「機能確保優先」とするとあるが、現状の目的である「下水道機能の維持回復」とどのように異なるのか、明確に示していただきたい。
- ⑧ 現在のマニュアルでは、4ページ目以降でBCPに関する内容が示されているが、重要な事項は冒頭に記載すべきであるとする。さらに、本マニュアルを活用する対象者も明記されていないため、今回の改訂を機に見直し、明確にしていきたい。
- ⑨ 下水道BCP策定マニュアルにおいては、二次調査の日進量は100～300m/日と明記されているが、能登の分析結果や、非災害時における通常のTVカメラ調査の日進量が280m/日であることを踏まえると、50～250m/日が災害対応の実態からみた現実的な基準である。
- ⑩ 「管路施設の暫定機能確保の判定目安の明示」について、判定目安の明示、特に定量化については検討を進めていただきたい。定量化された指標を分かりやすく示すことができれば、より理解が得られると考える。

①～⑤の検討を進めるにあたり、発災直後の災害対応の状況把握が必要 ⇒ ヒアリングにより実態把握・課題抽出  
 ⑥～⑩の具体的なご意見は、改訂内容の反映の検討を進める。

# ① はじめに：改訂に向けてのフロー

## 第1回 検討委員会（令和7年3月）

- ・ 下水道BCP策定マニュアルの改訂の方向性を提示

ご意見  
(赤字)

ご意見  
(青字)

### 現地ヒアリングの実施（今回：受援側，次回：支援側）

- ・ 発災直後の初動対応の実態把握
- ・ 現行BCPと災害対応の乖離等の課題把握
- ・ 好事例の抽出

ヒアリング結果に基づく、追加すべき下水道BCPマニュアル改訂の方向性の検討

### 検討委員会の開催（今回：第2回，次回：第3回）

- ・ ご意見の収集

## 下水道BCP策定マニュアル 改訂（案）に向けた整理

- ・ 能登半島地震の特徴（被害が甚大，リソースが少ない）を踏まえて、追加すべき事項を整理
- ・ 第1回検討委員会で提示した改訂の方向性を踏まえた整理
- ・ 地震対策マニュアルとの整合 など

## 第4回 下水道BCP策定マニュアル 改訂版（案）の提示

【今年度】下水道BCP策定マニュアルの改訂

## ② ヒアリング結果

### (1) ヒアリングの目的

- ①能登半島地震での初動対応について、実際どのように対応されたかを体系的にとりまとめ、**実態と課題を整理する。**
- ②実態と課題を踏まえて、現行の**下水道 BCP マニュアルに追加すべき項目**や、**対応の好事例の収集を行う。**

### (2) 対象自治体

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| 被災県：  | 石川県                      |
| 被災市町： | 珠洲市、能登町、輪島市、穴水町、七尾市、かほく市 |

※被害が甚大であった奥能登市町より抽出。  
支援体制に包括民間委託先を活用していた、かほく市を対象。

### (3) ヒアリングの内容

|       |                                               |
|-------|-----------------------------------------------|
| 被災県：  | <b>支援調整窓口としての活動状況・BCP改善に向けての意見等</b>           |
| 被災市町： | <b>発災後の各段階（発災直後・緊急対応段階・暫定機能確保段階）の対応状況・事例等</b> |

### (4) 実施日

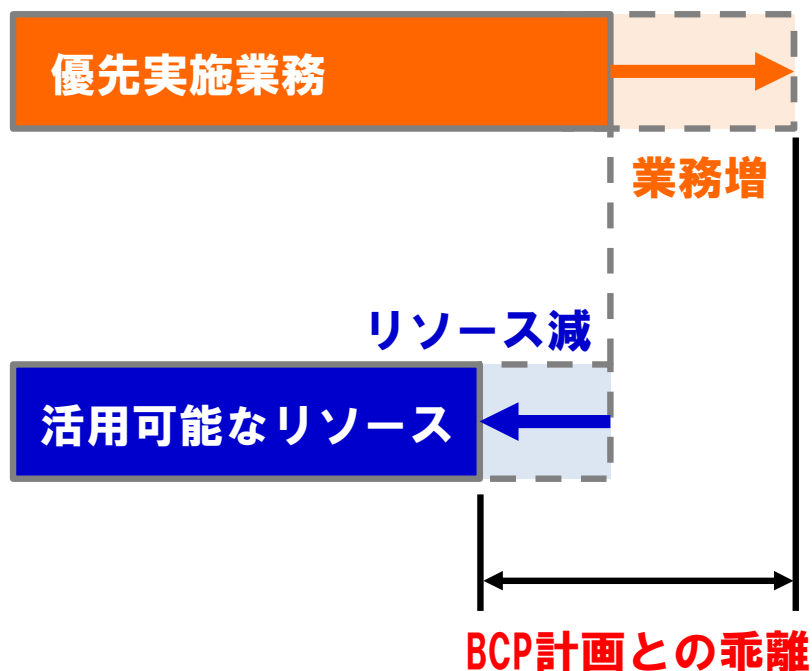
|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| アンケート： | 6/26～7/21〆切，上記(2)の対象自治体             |
| ヒアリング： | 7/16 石川県，7/24 能登町・穴水町・かほく市，7/25 珠洲市 |

※アンケート結果を基に現地ヒアリングを実施。  
輪島市、七尾市はアンケートによる書面回答による。

## ② ヒアリング結果

### ヒアリング結果に基づく被災自治体における災害対応の実態（※詳細は参考資料を参照）

- ・ 現在の下水道BCP策定マニュアルでは、優先実施業務への対応目標時間について業務の社会的影響や被災時に活用可能なリソースを踏まえ、設定することとなっている。
- ・ 能登半島地震では、特に奥能登市町において想定を超える被災が生じ、職員の確保が困難となり**既存のBCP計画と大きな乖離が生じた。**
- ・ また、被災自治体の多くは、初動対応から応援自治体が支援に入っている状況であったが、**受援体制が十分に整っておらず、支援を受ける際に必要な事項も整備されていない状況であった。**
- ・ これらのことから、**既存のマニュアルに示すタイムラインから大幅な対応の遅れが生じた。**



#### 業務増加の要因

- ・ 下水道台帳の準備不足（更新,バックアップ,電子データ化）
- ・ 被害状況の把握が手順化されていない
- ・ 情報の集約方法や情報伝達方法が取り決められていない
- ・ 緊急放流先や放流先決定の判断がルール化されていない など

#### リソース減少の要因

- ・ 想定を超える被災により職員の参集が困難
- ・ 避難所や水道への支援による人員の減少
- ・ 下水道台帳の入手遅延に伴う支援リソースの末活 など

# (参考) 能登半島地震における道路・家屋被災状況

## [家屋被災率]

総家屋数 : 11,357戸

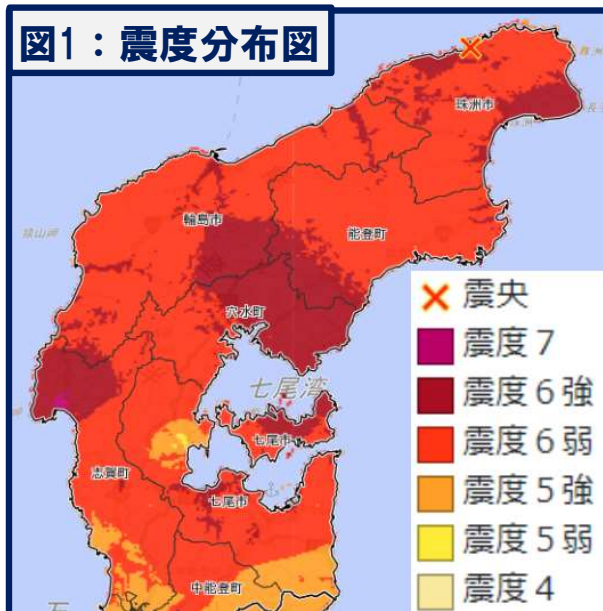
被害家屋数

全壊 : 2,281戸 (20.1%)

半壊 : 3,852戸 (33.9%)

一部破損 : 4,199戸 (37.0%)

## 図1：震度分布図



## 図2：発災直後の道路通行止め状況



## [家屋被災率]

総家屋数 : 5,843戸

被害家屋数

全壊 : 1,731戸 (29.6%)

半壊 : 2,013戸 (34.5%)

一部破損 : 1,775戸 (30.4%)

## [家屋被災率]

総家屋数 : 7,218戸

被害家屋数

全壊 : 241戸 (3.3%)

半壊 : 907戸 (12.6%)

一部破損 : 4,514戸 (62.5%)

## [家屋被災率]

総家屋数 : 3,564戸

被害家屋数

全壊 : 395戸 (11.1%)

半壊 : 1,291戸 (36.2%)

一部破損 : 1,685戸 (47.3%)

## [家屋被災率]

総家屋数 : 21,766戸

被害家屋数

全壊 : 392戸 (1.8%)

半壊 : 3,077戸 (14.1%)

一部破損 : 12,153戸 (55.8%)

## [家屋被災率]

総家屋数 : 14,324戸

被害家屋数

全壊 : 9戸 (0.1%)

半壊 : 245戸 (1.7%)

一部破損 : 2,784戸 (19.4%)

かほく市

注1) 家屋被害率は、石川県HPにて公表された被害戸数(全壊)を住民基本台帳世帯数(R5.12時点)を除いて算定、

[https://www.pref.ishikawa.lg.jp/saigai/documents/higaihou\\_154\\_0821\\_1400.pdf](https://www.pref.ishikawa.lg.jp/saigai/documents/higaihou_154_0821_1400.pdf)

注2) 図1: 能登半島地震非常災害対策本部会議(第6回)(令和6年1月7日), [https://www.bousai.go.jp/updates/r60101notojishin/pdf/r60101notojishin\\_hijoukaigi06.pdf](https://www.bousai.go.jp/updates/r60101notojishin/pdf/r60101notojishin_hijoukaigi06.pdf)

注3) 図2: 石川知事記者会見資料(令和6年1月25日), <https://www.pref.ishikawa.lg.jp/chiji/kisya/documents/0125kaikenshiriyou.pdf>

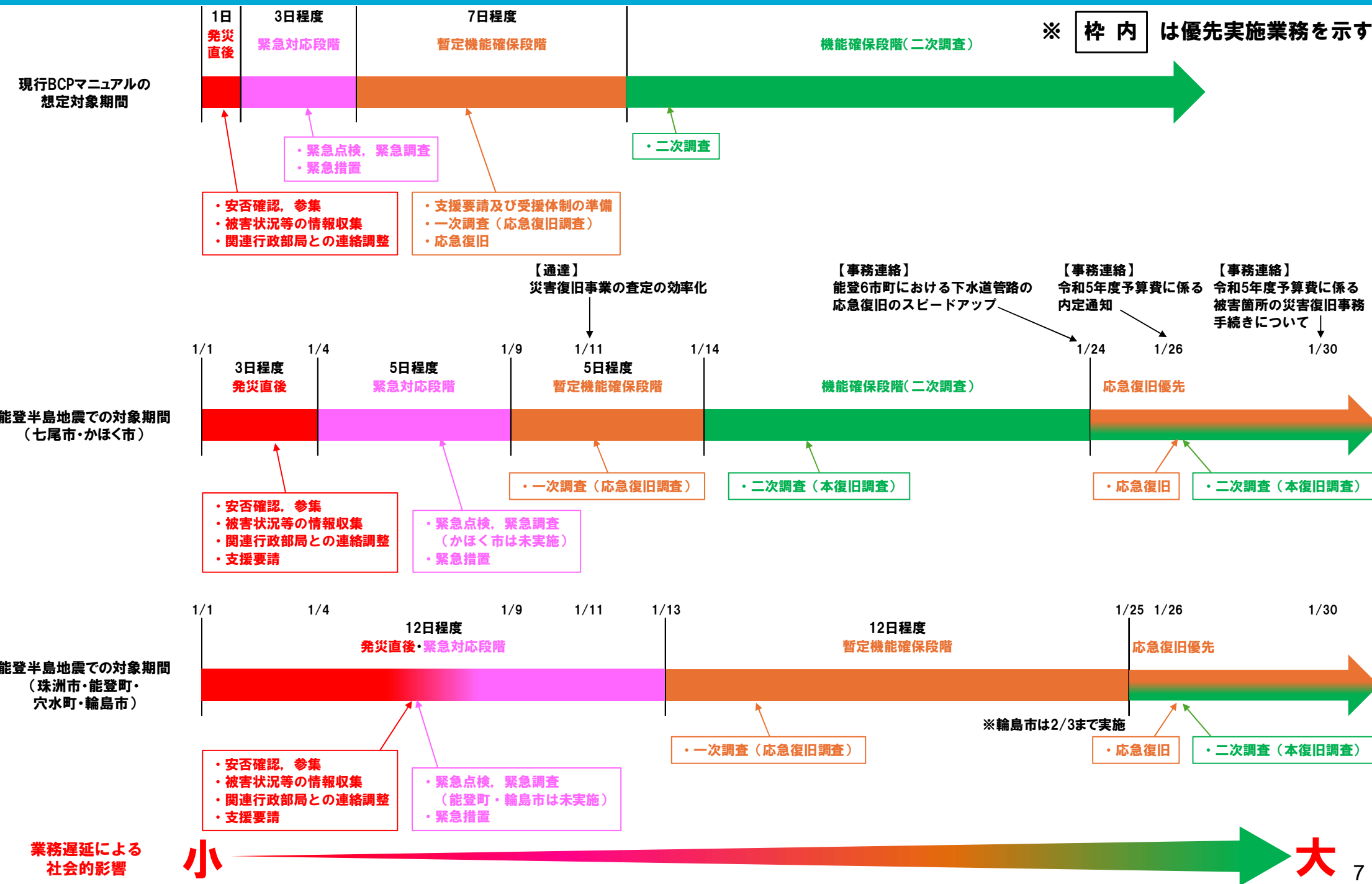
## 被災自治体へのヒアリング結果に基づく発災後の職員の参集状況

| 自治体名  | 1月1日 | 1月2日 | 1月3日 | 1月4日            | 1月5日 | 1月6日 | 1月7日 |
|-------|------|------|------|-----------------|------|------|------|
| 珠洲市   | 1割   | 1割   | 5割   | 5割（残りの5割は避難所対応） |      |      |      |
| 能登町※1 | 6割   | 6割   | 6割   | 8割              | 8割   | 8割   | 全員参集 |
| 穴水町   | 5割   | 全員参集 |      |                 |      |      |      |
| 七尾市   | 5割   | 8割   | 全員参集 |                 |      |      |      |
| かほく市  | 8割   | 全員参集 |      |                 |      |      |      |

※1 庁舎に参集できなかった職員は全員避難所対応

※2 輪島市は、整理した資料なしとのことで具体の回答なし

# ② ヒアリング結果



#### 改訂に向けた基本的な考え方

- ・ 事業主体（下水道管理者）は、災害時でも最低限の下水道サービスを提供し、  
一刻も早く下水道サービスを復旧させる必要がある。（タイムラインの遅延を防ぐ）
- ・ 今後、**災害対応力の減少**（全国の自治体職員・熟練者の減少）が予想され、これまで以上に  
発災時の**支援要請が増加**することが予想される。
- ・ 被災時の優先実施業務を着実に実施するためには、**支援によるリソースを確保・活用**するとともに  
**平時からの事前準備と、優先実施業務の優先順位の設定**が重要である。
  - 事業主体でしか決められない事項を予め決めておく。
  - 事業主体でしか持ち合わせていない情報を予め揃える。
  - 事業主体でしか対応できない事項（特に住民）について、事前に準備しておく。
- ・ その一方で、**現行のBCP策定マニュアルでは、被災自治体が支援を円滑に受けるための  
「受援」に関する視点が不十分**である。
- ・ 被災自治体が**事前に「検討・準備・把握」すべき事項を整理**し、「受援」に関して拡充を図る。

#### ヒアリング結果の整理の方針

- ・ 能登半島地震での被災実態を鑑み、被災自治体が初動段階から支援してもらう際に  
事前に「準備・検討・把握」すべき事項にフォーカスする。
- ・ ヒアリング結果を踏まえ、各段階（発災直後・緊急対応段階・暫定機能確保段階）において、  
予め準備しておく内容を洗いだす。

#### 事前に「検討・準備・把握」すべき事項（案）

- ・ **詳細は次項を参照**。なお、今後実施する支援自治体のヒアリングを踏まえ、内容を加筆する予定。

(1)発災直後(1/2)

| カテゴリー                 | 被災自治体に対するヒアリングで<br>明らかとなった課題と事象<br>(凡例:★:共通の重要事項、◎:個別の重要事項)                                                                                                                                                                               | 被害規模に関わらず、被災自治体が事前に<br>検討準備・把握すべき事項の例(案)                                                                                                                                                          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 職員等の安全確保              | <ul style="list-style-type: none"><li>◎停電及び通信障害が長期的に発生し、職員の安否確認が取れなかった。</li><li>★交通インフラの損壊により、車での移動が困難となり、職員の参集(最大7日間)に時間を要した。</li><li>◎津波特別警報発令中に自己判断で役所へ向かう職員が発生した。</li><li>◎元旦の発災であり、家族及び親族の安全確保や子供を実家に預けられるまで参集することができなかった。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・携帯電話用バッテリーの確保。</li><li>・道路状況、警報発令中等の状況に応じた参集方法の事前の取り決め。</li><li>・祝日を含めた参集時の家族の安全確保。</li></ul>                                                              |
| 庁舎の被災状況               | <ul style="list-style-type: none"><li>★庁舎が被災した場合の代替災害対応拠点や機能移転先を事前に設けていなかった。</li><li>◎被災した庁舎では、サーバダウンによるメールの送受信ができない状況となり、被災状況報告が大幅に遅れた。</li></ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>・代替災害対応拠点や機能移転先の確保。</li><li>・庁舎停電時の電力会社への電源車による応急復旧要請のながれ。</li><li>・サーバ損壊時に対応可能となるデータのバックアップと保管方法。</li></ul>                                                |
| 被災状況の把握<br>【管路施設】     | <ul style="list-style-type: none"><li>◎職員が給水作業を優先しながら被害の情報収集を行ったが、車での移動ができる範囲に限られた。</li><li>◎包括民間委託業務での契約に基づき、包括民間委託業者が柔軟かつ迅速に応急復旧対応(仮設配管配管、自家発や汚水ポンプ等の使用)の支援を受けることができた自治体があった。</li></ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>・他インフラも含め、交通障害に影響しない手法(例 ドローンの活用等)の検討並びに被害状況等の情報の一元管理・共有が可能なシステムの導入を推進。</li><li>・被災状況の把握に関する企業との災害支援協定の締結(今後のウォーターPPP導入を見据えた民間事業者との有効な災害支援協定の締結)。</li></ul> |
| 被災状況の把握<br>【処理場・ポンプ場】 | <ul style="list-style-type: none"><li>◎職員、運転管理委託業者により状況把握を行ったが、処理場への進入路が途絶えた施設があった。</li></ul>                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>・アクセス困難地域においても被害状況を迅速に把握するための手順や手段の具体化が必要。(例:船で処理場へ向かう)</li></ul>                                                                                           |

(1)発災直後 (2/2)

| カテゴリー                      | 被災自治体に対するヒアリングで<br>明らかとなった課題と事象<br>(凡例:★:共通の重要事項、◎:個別の重要事項)                                                                                                                                   | 被害規模に関わらず、被災自治体が事前に<br>検討準備・把握すべき事項の例(案)                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 関連行政部局との連絡調整               | <p>★課内に道路・水道・下水道が配置されていた自治体や、課内に上水・下水道が配置されていた自治体では、情報が共有されていた。</p> <p>◎被災者の移動、上水・下水の復旧には、<b>車両通行不能となっている道路の復旧が最も重要</b>となることから、関連部局で調整し、道路、水道、下水道の順で復旧にあたるなど、<b>地域の状況に即して復旧を進めていた。</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"><li>・優先すべき事項の整理。</li></ul>                                                                                                                                                                                  |
| 関連行政部局との連絡調整<br>【避難所トイレ対策】 | <p>★災害用トイレの設置が別部局での対応となっている。</p> <p>◎利用者より、仮設トイレは段差があり<b>高齢者には利用しづらい等</b>の要望が寄せられた。</p> <p>◎雨天時、照明のない場所での夜間時は利用しづらい</p>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>・他部局や汲取り業者との情報の共有が必要。</li><li>・利用者に適したトイレの設置。(例:障害者用トイレ・洋式トイレ・温水トイレ(冬場の被災))</li><li>・雨天時及び夜間でも安心して使える場所でのトイレ設置。</li></ul>                                                                               |
| 国・地整・県との連絡調整               | <p>◎通信手段が回復するまで、メールを確認することができず、回復後のメール着信順に(管路調査のためのデータ提供、支援受け入れ調査等)連絡調整をおこなっていた。</p>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>・移動式通信車や、庁舎停電時の電力会社への<b>電源車による応急復旧要請のながれ(再掲)</b>。</li><li>・衛生通信サービス(スターリンク)の契約。</li></ul>                                                                                                               |
| 国・地整・県との連携<br>【災害支援要請】     | <p>◎能登半島に位置する自治体の多くでは、交通障害と通信手段が途絶えたことにより<b>発災直後の対応、連絡がほぼ出来ない状況に陥った。</b></p> <p>★能登半島地震では、<b>被災の程度が大きすぎて支援要請の規模を想定できない自治体が発生した。</b></p> <p>★支援自治体受け入れ態勢として、作業スペースの確保、宿泊施設、車両基地の確保ができなかった。</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>・他インフラも含め、<b>交通障害に影響しない手法(例 ドローンの活用等)</b>の検討並びに被害状況等の<b>情報の一元管理・共有が可能なシステムの導入を推進(再掲)</b>。</li><li>・メールの送受信が可能となる<b>電力確保</b>。</li><li>・スムーズな<b>受援体制を構築</b>できるような準備が必要(会議室の確保、広域支援部隊への移動・宿泊など)。</li></ul> |

(2)緊急対応段階(管路施設)

| カテゴリー               | 被災自治体に対するヒアリングで明らかとなった課題と事象<br>(凡例:★:共通の重要事項、◎:個別の重要事項)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 被害規模に関わらず、被災自治体が事前に検討準備・把握すべき事項の例(案)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 緊急点検・緊急調査<br>(管路施設) | <div>◎交通インフラの損壊とそれに伴う孤立集落の発生により、人手不足も相まって緊急点検・緊急調査による下水道施設の被害状況確認を先送りにせざるを得なかった。</div> <div>◎緊急点検・緊急調査結果(被害状況)等の情報を確実かつ迅速に把握できていないほか、効率的に管理・共有できていない。</div> <div>◎緊急点検・緊急調査の段階から支援自治体に入ってもらったものの、下水道台帳が構築されておらず(構築はしているものの更新しておらず)下水道台帳を提供できなかった。</div> <div>◎同一組織内に道路・水道・下水道が所管となっている自治体は、関連部局との連携・調整及び情報共有が対応できている。</div> <div>◎他自治体からの支援職員の受入れが十分とはいえない。</div> | <div>・アクセス困難地域においても、緊急対応段階での下水道施設の被害状況を迅速に把握するための手順や手段の具体化が必要(再掲)。</div> <div>・他インフラも含め、交通障害に影響しない手法(例 ドローンの活用等)の検討並びに被害状況等の情報の一元管理・共有が可能なシステムの導入を推進(再掲)。</div> <div>・いざというときのため、pdfやGISデータで下水道台帳システムデータをいつでも提供できるようにしておくこと、並びに下水道台帳を更新しておくことが肝要。</div> <div>・給水車や支援者の移動ルートを最優先に確保する必要があり、予め関連部局との優先対策やその実施手順についての確認の場(実践的な訓練等)が必要。</div> <div>・スムーズな受援体制を構築できるような準備が必要(会議室の確保、広域支援部隊への移動・宿泊など)(再掲)。</div> |
| 緊急措置(管路施設)          | <div>◎苦情要請が集中したほか、地元企業も被災し、迅速な対応ができなかった。</div> <div>◎半島という地形的特徴から、交通インフラの損壊により緊急車両の到着が遅延し、それに伴う資機材の搬入が困難な状況に陥った。</div> <div>★避難所等の仮設トイレやマンホールトイレからのし尿(一般廃棄物)の収集・運搬に関する調整が必要。</div>                                                                                                                                                                                | <div>・住民からの被害情報の集約方法や住民への正確かつ分かりやすい情報提供方法の構築。</div> <div>・緊急措置に関する地元企業との災害支援協定の締結(今後のウォーターPPP導入を見据えた民間事業者との有効な災害支援協定の締結)。</div> <div>・災害時の一時的な産業廃棄物収集・運搬業者による一般廃棄物の収集・運搬及びその受入れ調整について事前準備が必要。</div>                                                                                                                                                                                                        |

(2)緊急対応段階(処理場・ポンプ場施設)

| カテゴリー                     | 被災自治体に対するヒアリングで<br>明らかとなった課題と事象<br>(凡例:★:共通の重要事項、◎:個別の重要事項)                                                                                                          | 被害規模に関わらず、被災自治体が事前に<br>検討準備・把握すべき事項の例(案)                                                                                                                                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 緊急点検・緊急調査<br>(処理場・ポンプ場施設) | <p>★処理場・ポンプ場施設の緊急点検・緊急調査は、運転管理業務委託業者が実施した後、災害査定にむけて日本下水道事業団に依頼しているケースが多い。</p> <p>◎日本下水道事業団と災害支援協定を締結している自治体が被災した場合は、初動対応から日本下水道事業団が現地入りして緊急点検・緊急調査を実施しているケースもある。</p> | <p>・処理場・ポンプ場施設の緊急点検・緊急調査、さらには被災した場合には災害査定に向けて竣工図書(特に土木・建築)が必要となるため、発災後直ちに竣工図書を提供できるよう日頃から準備しておくことが肝要(再掲)。</p>                                                                            |
| 緊急措置<br>(処理場・ポンプ場施設)      | <p>◎発災当初において、やむを得ず公共用水域に緊急放流するケースもある。</p> <p>★し尿処理場が被災した場合、関連部局から下水処理場へのし尿(一般廃棄物)の運搬・受入れの相談がある。</p>                                                                  | <p>・住民からの被害情報の集約方法や住民への正確かつ分かりやすい情報提供方法の構築。</p> <p>・緊急措置に関する地元企業との災害支援協定の締結(今後のウォーターPPP導入を見据えた民間事業者との有効な災害支援協定の締結)。</p> <p>・下水処理場へのし尿受入れに関する調整事項(受入れ可能日、投入可能量等)について、予め準備・確認しておく(再掲)。</p> |

(3) 暫定機能確保段階 (管路施設)

| カテゴリー          | 被災自治体に対するヒアリングで明らかとなった課題と事象<br>(凡例: ★: 共通の重要事項、◎: 個別の重要事項)                                                                                                               | 被害規模に関わらず、被災自治体が事前に検討準備・把握すべき事項の例(案)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1次調査<br>(管路施設) | <p>★1次調査結果の情報共有方法に関して、一部の支援自治体では紙の台帳図に直接記録・管理しており、記載漏れや重複等の課題が生じる可能性がある。</p> <p>★1次調査を支援して頂く場合の受入れ（作業スペース（会議室等）、宿泊施設の確保、車両置場等）が課題となった。</p>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>・pdfやGISデータで下水道台帳システムデータをいつでも提供できるように外部出力方法やデータ抽出方法等を把握しておくことが肝要（再掲）。また、それらデータをタブレット端末に読み込み現場で活用できるような方法についても検討が必要。</li><li>・実行性の高いBCPとするため、1次調査をテーマとしたBCP訓練（被災状況の把握手順、タブレットの現場活用等）の実施も有効。</li><li>・関係部局と調整の上、予め支援自治体が作業スペースとして使用する施設や場所の候補を選定しておくことが必要。</li><li>・民間の宿泊先の確保が困難なことを想定し、処理場やポンプ場、会議室等においても、支援自治体の宿泊先として受け入れられるように準備が必要。</li></ul> |
| 応急復旧<br>(管路施設) | <p>★応急復旧工事を対応する地元業者が不足した。</p> <p>◎一部自治体では緊急的に市外・町外の業者に対応の依頼し、工事後に指定工事店の登録を実施した（弾力的運用を実施）。</p> <p>◎管路内及び仮設トイレ等におけるし尿の運搬に関して、市内の指定業者のみでは対応できず、特例的に市外業者も支援していた（弾力的な運用）。</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>・大規模災害においては、地元業者の不足や被災も想定されるため、指定工事店に関する条例改正等も含め県外・市外・町外の業者を受け入れる体制を準備しておくことが必要。</li><li>・住民が適切に排水設備工事業者を選定できるよう対応可能業者をホームページ等で掲載できるよう県や近隣市町と予め調整しておくことが必要。</li><li>・災害時は、市外・県外の産業廃棄物業者の支援（収集・運搬）が受けられるような事前調整が必要。</li></ul>                                                                                                                    |

(3) 暫定機能確保段階 (処理場・ポンプ場施設)

| カテゴリー                | 被災自治体に対するヒアリングで<br>明らかとなった課題と事象<br>(凡例: ★: 共通の重要事項、◎: 個別の重要事項)                                                                                                        | 被害規模に関わらず、被災自治体が事前に<br>検討準備・把握すべき事項の例(案)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一次調査<br>(処理場・ポンプ場施設) | ★ 処理場・ポンプ場の一次調査は、日本下水道事業団<br>で対応していた。日本下水道事業団への支援要請は<br>石川県が窓口となり実施。                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>・日本下水道事業団と処理場・ポンプ場に関する災害支援<br/>協定を締結している自治体は、予め日本下水道事業団に<br/>災害査定に必要となる竣工図書（特に土木・建築）をpdf<br/>等のデータを預けておく（二重保管）。</li><li>・日本下水道事業団と処理場・ポンプ場に関する災害支援<br/>協定を締結していない自治体は、災害査定に向けて竣工<br/>図書（特に土木・建築）が必要となるため、発災後直ち<br/>に竣工図書を提供できるよう準備しておく必要がある。</li></ul>                                                                                                                                                                              |
| 応急復旧<br>(処理場・ポンプ場施設) | <ul style="list-style-type: none"><li>◎ 応急復旧工事については、日本下水道事業団もしく<br/>は地元業者で対応していた。</li><li>◎ 処理場が被災し、海域に緊急放流を行っていたが、<br/>緊急放流位置（候補）の事前のルール決めがなされ<br/>ていなかった。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・日本下水道事業団と処理場・ポンプ場に関する災害支援<br/>協定を締結している自治体は、予め日本下水道事業団に<br/>災害査定に必要となる竣工図書（特に土木・建築）をpdf<br/>等のデータを預けておく（二重保管）（再掲）。</li><li>・日本下水道事業団と処理場・ポンプ場に関する災害支援<br/>協定を締結していない自治体は、災害査定に向けて竣工<br/>図書（特に土木・建築）が必要となるため、発災後直ち<br/>に竣工図書を提供できるよう準備しておく必要がある<br/>（再掲）。</li><li>・応急復旧工事に関する地元企業との災害支援協定の締結<br/>（今後のウォーターPPP導入を見据えた民間事業者との有<br/>効な災害支援協定の締結）（再掲）。</li><li>・処理場が被災した場合の緊急放流先候補（複数案）や放<br/>流先決定の判断ルール等について関係部局と調整が必<br/>要。</li></ul> |

## 第1章 総則

- § 1 目的
- § 2 地域防災計画と下水道BCPとの関係
- § 3 対象範囲
- § 4 用語の解説
- § 5 下水道BCPの計画体系

- ・0次調査からの支援を想定した受援体制（段取り等）を追記
- ・支援団体に情報提供すべき内容の提示（被害状況、道路状況、宿泊先、下水道台帳、洗浄用水など）
- ・支援団体の作業場所及び作業環境（印刷・通信等）の提供など

## 第2章 業務継続の検討

- 第1節 策定・運用体制と基本的な事項
  - § 6 下水道BCPの策定体制と平時の運用体制
  - § 7 災害時の体制と現有リソース等の設定
  - § 8 中小地方公共団体における最低限の下水道BCP策定の留意事項
- 第2節 災害規模等の設定と被害想定
  - § 9 災害規模等の設定
  - § 10 被害想定に基づく業務量の把握
  - § 11 被害想定に基づく活用可能なリソースの把握
- 第3節 優先実施業務と対応の目標時間
  - § 12 優先実施業務の選定
  - § 13 許容中断時間の把握
  - § 14 対応の目標時間の決定

- ・非常時に直ちに提供可能な下水道台帳データ(pdf又はGISデータ)の準備（個人情報に留意）
- ・緊急放流やし尿処理対応等を実施する場合の調整先
- ・被災状況（道路や家屋等）に応じた対応の優先順位検討
- ・受援を想定した資機材の備蓄など

## 第3章 非常時対応計画

- § 15 非常時対応計画の整理

## 第4章 事前対策計画

- 第1節 事前対策の概要
  - § 16 事前対策
- 第2節 事前対策の例
  - § 17 下水道台帳等の整備及びそのバックアップ
  - § 18 資機材の確保（備蓄及び調達）
  - § 19 関連行政部局との連絡・協力体制の構築
  - § 20 支援・受援体制の構築
  - § 21 民間企業等との協定の締結・見直し
  - § 22 住民等への情報提供及び協力要請
  - § 23 復旧対応の記録

- ・実践的な訓練（被災自治体が主体的に行う1次調査をターゲット）
- ・受援を踏まえた必要な訓練（ex下水道台帳システムのハンドリング訓練、台帳データ出力訓練など）
- ・大規模災害における支援・受援を想定した県及び県下自治体との合同訓練（有効なツール（Googleマップ等）を活用した訓練）
- ・効果的な関連部局（道路、河川、水道等）との合同災害対応訓練など

## 第5章 訓練・維持改善計画

- § 24 訓練計画
- § 25 維持改善計画

# ④ 全体スケジュール (1/2)

## 第1回 検討委員会（令和7年3月）

- ・下水道BCP策定マニュアルの改訂の方向性を提示

## 現地ヒアリングの実施（受援側）

- ・石川県、被災自治体（能登町、珠洲市、穴水町、かほく市） ※輪島市、七尾市、志賀町は書面回答

## 能登半島地震における災害対応の課題整理

- ・初動対応の実態把握
- ・現行BCPと災害対応の乖離等の課題把握
- ・好事例の抽出
- ・災害対応に向けた被災自治体の事前準備事項の把握 等

## 第2回 検討委員会

- ・事業主体を対象としたヒアリング結果から、現行BCPへ新たに追加すべき事項を抽出、改訂方針(案)を提示

## 現地ヒアリングの実施（支援側）

- ・予定自治体：東京都、長野県、横浜市、名古屋市、熊本市、大阪市、神戸市

## 第3回 検討委員会

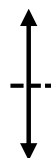
- ・支援自治体を対象としたヒアリング結果から、現行BCPへ新たに追加すべき事項を抽出、改訂方針(案)を提示

## 第4回 下水道BCP策定マニュアル 改訂版（案）

- ・第2回、第3回の協議結果を反映し、下水道BCP策定マニュアル改訂（案）を提示

**【今年度】下水道BCP策定マニュアルの改訂**

今回まで



次回以降

# ④ 全体スケジュール (2/2)

|     |                                                                    | 令和6年度 |    |            | 令和7年度 |           |    |                              |                  |            |                              |     |                  |                               |                                   |    |  |  |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-------|----|------------|-------|-----------|----|------------------------------|------------------|------------|------------------------------|-----|------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----|--|--|--|
|     |                                                                    | 1月    | 2月 | 3月         | 4月    | 5月        | 6月 | 7月                           | 8月               | 9月         | 10月                          | 11月 | 12月              | 1月                            | 2月                                | 3月 |  |  |  |
| 下水道 | 下水道BCP<br>策定マニュアル<br>改訂検討委員会<br>【国土交通省】                            |       |    | 第1回<br>委員会 |       |           |    | 現地ヒアリング<br>及び結果整理<br>(受援自治体) |                  | 第2回<br>委員会 | 現地ヒアリング<br>及び結果整理<br>(支援自治体) |     | 第3回<br>委員会       | 第4回<br>委員会<br>&<br>改訂<br>(予定) |                                   |    |  |  |  |
|     | 下水道の<br>地震対策マニュアル<br>【日本下水道協会】                                     |       |    |            | 校正作業  |           |    |                              |                  |            |                              |     |                  |                               | 発刊<br>(予定)                        |    |  |  |  |
|     | 下水道震災時相互<br>応援ルール<br>(大都市・全国ルール)<br>【災害時支援大都市<br>連絡会議<br>・日本下水道協会】 |       |    |            |       |           |    |                              | 第1回<br>全国<br>ルール |            | 第2回<br>全国<br>ルール             |     | 第3回<br>全国<br>ルール | 改訂<br>(予定)                    | ※全国ルールの改訂内容を踏まえ<br>大都市ルールはR8年度に検討 |    |  |  |  |
| 水道  | 地震等緊急時<br>対応の手引き<br>【日本水道協会】                                       |       |    |            |       | 改訂<br>(済) |    |                              |                  |            |                              |     |                  |                               |                                   |    |  |  |  |
|     | 危機管理対策<br>マニュアル策定指針<br>【国土交通省】                                     |       |    |            |       |           |    |                              | 改訂作業中            |            |                              |     |                  |                               |                                   |    |  |  |  |