

事業マネジメント推進室

事業マネジメント推進室の取組

総 括

- (1) 災害対応・耐水化・耐震化について
 - 1) 災害発生時における下水道施設の被害状況の報告
 - 2) 樋門等の定期点検
 - 3) 下水道BCP
 - 4) 大規模水害時における下水道機能の確保に向けた都道府県による支援の手引き
 - 5) 耐水化の推進
 - 6) 耐震化の推進
 - 7) 水道関係

- (2) スtockマネジメント及び下水道DXについて
 - 1) 下水道施設の適切な維持管理について
 - 2) Stockマネジメントの高度化・アセットマネジメントの推進について
 - 3) 下水道デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進について
 - 4) 令和4年度事務連絡

- (3) 令和8年度概成に向けた未普及対策の推進について
 - 1) 10年概成（令和8年度概成）に向けたアクションプランの点検・見直しについて
 - 2) 主な支援

- (4) 汚水処理における広域化・共同化の推進について
 - 1) 広域化・共同化の取組
 - 2) 広域化・共同化計画の策定・フォローアップ
 - 3) 主な支援

- (5) 下水道工事等の適切な執行について
 - 1) 働き方改革 ～新・担い手3法（品確法と建設業法・入契法の一体的改正）～
 - 2) 下水道事業の執行
 - 3) 品質確保等に資する資格などの活用
 - 4) 下水道事業の積算等（下水道用設計標準歩掛表）
 - 5) 会計検査の状況

- (6) 工事事故の防止対策について
 - 1) 安全対策等について
 - 2) 工事事故報告について

(1) 災害対応・耐水化・耐震化について

1) 災害発生時における下水道施設の被害状況の報告

- 「災害発生時における下水道施設の被害状況の報告について」(R4.9.16 事務連絡)により、①震度 5 弱以上の地震が発生した場合、②風水害等により下水道施設に被害が発生した場合、速やかに報告を頂くこととしております。これらの報告については、昼夜を問わず、速やかに情報収集を行って対応頂くものであり、都道府県においては管内の市町村と緊密な連携の下に対応いただくようお願いする。
- また、本事務連絡により、以下の記載例の通り、管路施設における地震対策の効果を把握するために、管路施設の報告様式に、既に耐震性能が確保されている重要な幹線等における被災延長や流下機能の有無等を記入する欄を追加することとしております。記入が必要となるのは、2次調査を実施した場合において、その完了時点としておりますので留意願いたい。

R4.9.16 事務連絡による修正部分

<施設被害 報告様式>
管路施設の記載例

都道府県名	市町村・流域等名	①総延長 (m)	②1次調査対象延長 (m) ※0次調査により1次調査の必要が認められた延長	③1次調査済み延長 (m)	④1次調査残延長 (m)	⑤1次調査完了予定日	⑥2次調査対象延長 (m) ※1次調査により2次調査の必要が認められた延長	⑦2次調査済み延長 (m) ※最終的には(⑦)=(⑥)	⑧2次調査開始日 (予定 or 確定) ※「予定」or「確定」の区分を明確にしてください	⑨2次調査完了予定日	⑩被災延長 (m)	※地震被害の2次調査完了後に記入してください。			
												⑪ ⑪のうち、「重要な幹線等」で、被災前に耐震化工事等により耐震性能が確保されていた延長 (m)	⑫ ⑫の内訳を、以下の分類に分けて延長を記入してください。 ・流下機能なし ・流下機能あり(設計流下能力なし)	⑬ ⑬の要因となる破損等の箇所について、過去に実施した耐震対策の内容 (※複数選択可) A:マンホールと管きよの接続部 B:管きよと管きよの継手部 C:管きよ本体 D:マンホール本体 E:地盤改良 A~Eに該当する対策がない場合に記入。	
記載例	〇市	14,870.0	14,610.0	14,610.0	0.0	4/25	6,020.0	2,000.0	4/26 (確定)	5/16	3,000.0	100.0	・流下機能なし:30m ・流下機能あり(設計流下能力なし):70m	G-D	

2) 樋門等の定期点検

- 令和 3 年の下水道法改正により、河川等からの逆流を防止するために設けられた樋門又は樋管※ (以下、「樋門等」という。)について、1年に1回以上の適切な頻度での点検が義務づけられたところ。
- 下水道管理者におかれては、事業計画の改定等を行う際には、「下水道維持管理指針(公益社団法人日本下水道協会発刊)」等を参考に、対象となる樋門等の点検の頻度及び方法を吐口調書(第2表)に、その位置を主要な管渠の平面図に記載していただきたい。
- 加えて、対象となる樋門等について、目視や遠隔からの作動状況の確認等の適切な方法及び適切な頻度で点検を実施するとともに、点検の結果、腐食や破損等の異状があることを把握したときは、必要な措置を講じ、樋門等を良好な状態に保つよう努めることとされたい。
- なお、操作を伴う樋門等においては、操作規則の策定が義務付けられたところであるが、一方、フラップゲートのように操作を伴わない樋門等であっても、腐食や破損等により開閉が適切に行われない事象が発生するおそれがあることから、樋門等については、操作の必要性の有無にかかわらず定期的な点検の対象としていることに留意さ

りたい。

○また、対象となる樋門等には、都市下水路も含まれるものであり、都市下水路の維持管理等に関する技術上の参酌基準を定める下水道法施行令第18条において、都市下水路の維持管理の基準に、樋門等の点検を1年に1回以上行うことを追加しており、都市下水路管理者におかれては、当該基準を参酌し、各地方公共団体の条例で都市下水路の維持管理に関して必要な技術上の基準を定められた上で樋門等の機能を十分に維持するように努められたい。

樋門等の点検に係る基準

- 令和元年東日本台風において、樋門が閉鎖されず、増水した河川水が下水道に逆流して市街地に溢れたことにより、浸水被害が発生する事案が発生した。
- この被災を機に国土交通省において全国調査を行ったところ、操作規則自体を定めていない施設が約4割あることが判明したことを踏まえ、公共下水道管理者等に対して、河川等からの逆流を防止するために設けられる下水道施設の**樋門等で操作を伴うものについて、操作従事者の安全に配慮しつつ、操作規則を策定するよう義務付けた。**（本年7月15日に施行）
- 他方、操作規則に定めた操作基準、方法等に基づき樋門等の操作を試みた場合であっても、腐食・破損等により樋門等が開閉出来ない場合には、増水した河川等から排水施設への逆流により浸水被害が発生するおそれがある。

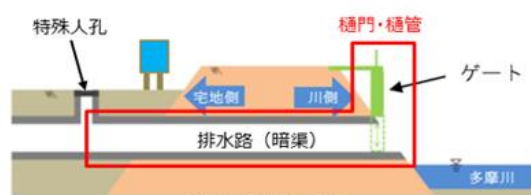
【改正概要】

- 公共下水道又は流域下水道に維持又は修繕の技術上の基準として、**「樋門等の点検（作動状況の確認を含む）を、一年に一回以上の適切な頻度で実施すること」を追加予定。**（下水道法施行規則の改正）
- 都市下水路の維持管理基準（参酌基準）として、**「樋門等の点検を1年に1回以上を行うこと」を追加予定。**（下水道法施行令の改正）



<樋門の写真>

（出典）東京都：東京都豪雨対策アクションプラン（2020）（一部加筆）



<樋門・樋管イメージ>

【樋門・樋管の定義】

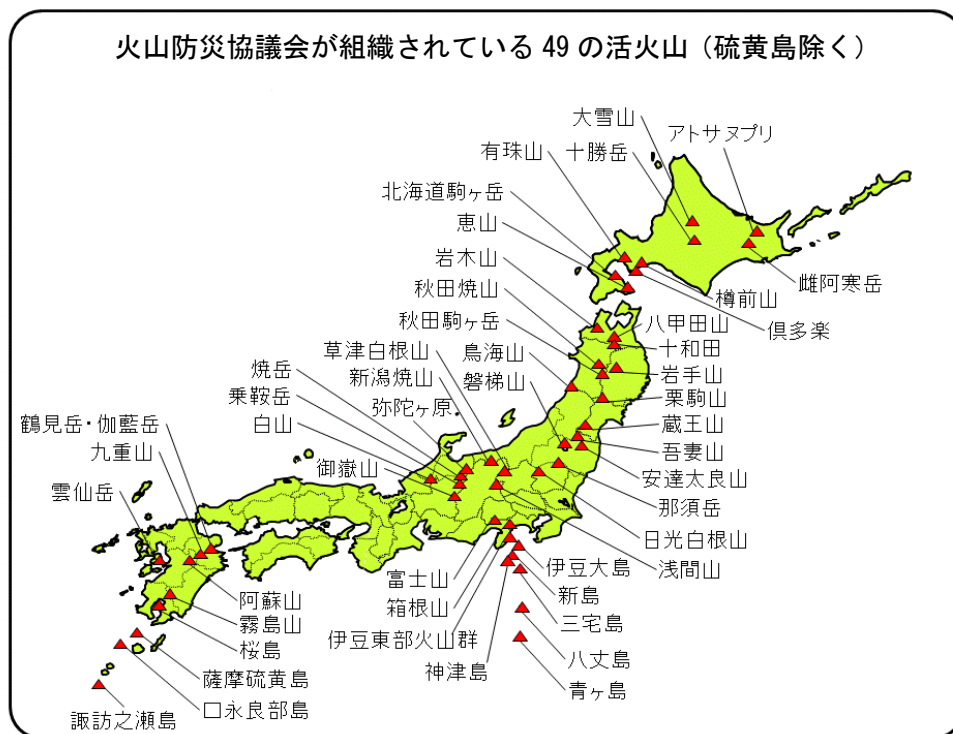
- 取水、排水等を目的として、堤防を横断する暗渠。
- 一般的には、堤内地への河川水などの逆流を防ぐゲートなどの設備を有している。
- 樋門と樋管の区別はあまり明瞭ではないが、通水断面が比較的大きいものを「樋門」、小さいものを「樋管」という。

3) 下水道BCP

- 国土交通省では、内閣府が令和2年4月に「大規模噴火時の広域降灰対策について一首都圏における降灰の影響と対策～富士山をモデルケースに（報告）」をとりまとめ、降灰による下水道等のライフラインへの影響及び大規模噴火時の広域降灰対策の基本的な考え方を提示していることや、前回（2019年）の下水道BCP策定マニュアル改訂以降において発生した水害等の事例を踏まえ、令和5年4月に「下水道BCP策定マニュアル2022年版（自然災害編）」（以下、「マニュアル」という。）として改訂を行った。
- 本マニュアルは、既往の震災・津波、風水害・土砂災害の経験と教訓の共有、大規模な噴火による降灰についても想定するとともに、中小の地方公共団体が、「最低限、準備しておくもの」、さらに「下水道機能の継続と早期回復のための優先業務」、そして「どのように取りかかるか」という視点から、実効性の高い「下水道BCP」へと改善するために、必要となる事項について、参考事例とともに整理したものである。
- 令和5年度の第一四半期に、全国の地方自治体を対象として、本マニュアルの改訂内容に関する説明会の開催を予定しており、特に、火山防災協議会が組織されている49の

活火山周辺に位置し、大規模噴火時に降灰による下水道施設の被害が想定されるような自治体においては、本説明会に積極的に参加をいただくようお願いする。

- また、本マニュアルを踏まえた下水道BCPの見直しが必要な自治体数の調査・把握を予定している。
- 下水道管理者におかれては、本マニュアルを参考に、大規模水害及び降灰により下水道施設が被災した場合の早期機能確保を考慮した「下水道BCP」への改善を必要に応じて行っていただくようお願いする。



気象庁ホームページの図を一部加工して掲載

https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/katsukazan_toha/katsukazan_toha.html

4) 大規模水害時における下水道機能の確保に向けた都道府県による支援の手引き

- 国土交通省では、大規模水害の発生により下水道施設が被災した際、被災市町村単独では下水道機能の確保を行うことが困難な場合に、都道府県が主導して管内の被災市町村に対して支援を行うことを基本とし、支援を実施するにあたって考慮すべき事項を取りまとめた「大規模水害時における下水道機能の確保に向けた都道府県による支援の手引き」を令和4年度に作成した。
- 本手引きは、(公社)日本下水道協会が策定する「下水道事業における災害時支援に関するルール（全国ルール）」に参考資料として位置付けられ、令和5年3月に全国ルールの改定が行われたところである
改定された全国ルールは日本下水道協会のHPに掲載されるので、参考にさせていただきたい。
- <<https://www.gesui-saigai.jp/all.html>>
- 本手引きでは、これまで都道府県が行ってきた災害時の対応について、事例を中心に取りまとめており、都道府県においては、本手引きを参考に、平時から災害の発生に備え

た調整・準備を行い、被災した市町村の支援に役立てて貰いたい。

- 令和 5 年度の第一四半期に開催予定の下水道 B C P 策定マニュアルの改訂内容の説明会と合わせ、都道府県を対象とした説明会の開催を予定している。

5) 耐水化の推進

- 国土交通省では、洪水、内水等による下水道施設被害による社会的影響を最小限にするため、ハード対策（耐水化）と B C P によるソフト対策を組み合わせた施設浸水対策の考え方をとりまとめ、「下水道の施設浸水対策の推進について（令和 2 年 5 月 21 日国水事 13 号）」を通知し、令和 2 年度中の施設浸水対策を含む下水道 B C P の見直しと令和 3 年度までの耐水化計画の策定を要請したところ。
- また、上記通知の運用として、「『下水道の施設浸水対策の推進について』の運用について（令和 2 年 7 月 16 日事業マネジメント推進室長事務連絡）」を周知するとともに、耐水化計画の策定例等を公表している。
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000710.html>
- 耐水化計画の策定率は令和 3 年度末時点で約 7 割にとどまっていたことから、耐水化計画策定上の課題を整理し、令和 5 年 2 月 27 日付事業マネジメント推進室課長補佐事務連絡『耐水化計画に関する Q & A-令和 5 年 2 月追補版-』を発出し、令和 4 年度末までの耐水化計画の策定完了を要請した。
<<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001591401.pdf>>（耐水化計画に関する Q&A 令和 5 年 2 月版）
- また、下水道施設の耐水化については、令和 3 年 5 月に閣議決定された「第 5 次社会資本整備重点計画」において、受変電設備やポンプ設備等の揚水機能を確保する指標として「水害時における下水処理場等の機能確保率」を新たに設置し、令和 8 年度までに 100%とする目標が定められており、令和 3 年度末時点で、揚水機能が確保されている施設は、下水処理場が 9%、ポンプ場（汚水、合流、雨水）が 7%、合計 8%にとどまっている。
- 事業計画の「施設の設置に関する方針（様式 1）」に「耐水化」に関する中長期的な方針を記載することとなっているので、耐水化計画に基づいて様式 1 に記載いただくようお願いする。
- これらも踏まえて、各地方公共団体が策定した耐水化計画に基づき、順次耐水化を進めて頂くようお願いする。

6) 耐震化の推進

- 下水道施設の耐震化率については、令和 3 年度末時点で、重要な幹線等で約 55%、下水処理場で約 40%、ポンプ場で約 37%となっており、参議院決算委員会の平成 30 年度決算審査にあたり、「下水道施設の耐震化等を着実に推進すべき」と政府に対し適切な措置を講じるよう求められているなど、引き続き着実に対策を進める必要がある。
<平成 30 年度決算審査措置要求決議>
https://www.sangiin.go.jp/japanese/gianjoho/ketsugi/201/k028_20061501.pdf
- また、「耐震化」についても、事業計画の「施設の設置に関する方針（様式 1）」に記載するなっているため、事業の見える化等の観点からも中長期の目標を設定し「防災・減災、国土強靱化のための 5 か年加速化対策」等を活用しながら計画的に下水道施設

の耐震化に取り組んでいただきたい。

- さらに、施設の耐震性の有無を把握することは、耐震対策事業や災害時の応急対策の効率化につながることから、耐震診断を実施していない下水道施設について、速やかに耐震診断を実施していただきたい

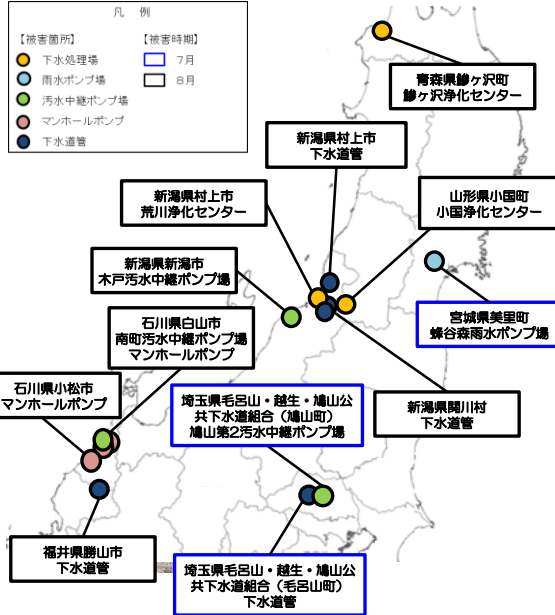
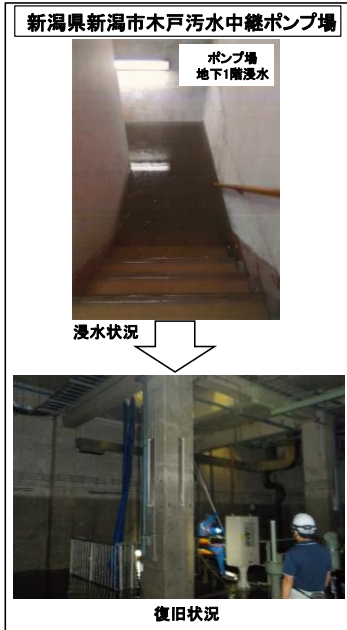
7) 水道関係

- 国土交通省では、令和6年度の厚生労働省から国土交通省への水道行政移管に向け、国土交通省が水道施設と下水道施設の被害状況や災害復旧状況を一元的に把握することとなることを踏まえ、災害時においても国民生活への影響を最小化するために、上下水道施設の復旧状況を踏まえた広域的災害支援体制の構築検討を実施することとしている。
- 具体的な検討内容としては、①上下水道施設の復旧状況を踏まえた広域的な支援体制の検討として、上下水道施設が同時に被災した際に現行の水道、下水道の広域的な支援として配置される人員を、水道、下水道それぞれ別々にプールして、上下水道施設の復旧状況を勘案して機動的に人員を配置する情報共有の体制や調整ルールを検討する。また、②上下水道施設の復旧段階における調整・連携事項の検討として、これまでの大規模被害が発生した地震等における上下水道施設の復旧状況や水道、下水道の使用制限等の状況を整理するとともに、上下水道施設の復旧段階における調整・連携事項を検討する。
- 検討にあたっては、上下水道施設の復旧状況を踏まえた広域的災害支援体制を構築する場として、地方公共団体及び関連団体（水道及び下水道関係両方）の職員等で構成された「上下水道施設の広域的支援体制の枠組み検討委員会（仮称）」を設置し、検討を進める予定としている。

令和4年7・8月の大雨 下水道施設の被害状況

令和4年11月7日時点

- 令和4年7月の大雨では、埼玉県と宮城県において、ポンプ場2箇所、下水道管1箇所で浸水等による被害が発生。
- 令和4年8月の大雨では、東北から近畿地方の日本海側で、下水処理場3箇所、ポンプ場2箇所、マンホールポンプ3箇所、下水道管4箇所の計12箇所で浸水等による被害が発生。



令和4年台風第14・15号 下水道施設の被害状況

令和4年11月7日時点

- 台風第14号では、宮崎県と佐賀県において、下水処理場3箇所、ポンプ場1箇所、マンホールポンプ3箇所の計7箇所ですでに浸水や停電等による被害が発生。
- 台風第15号では、静岡県において、下水処理場2箇所、マンホール1箇所ですでに浸水による被害が発生。

