

事 務 連 絡  
令和 2 年 7 月 1 6 日

各 都 道 府 県 下 水 道 主 管 部 長 殿  
各 政 令 指 定 都 市 下 水 道 主 管 局 長 殿

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部  
下水道事業課 事業マネジメント推進室長

### 「下水道の施設浸水対策の推進について」の運用について

令和元年東日本台風において、下水道施設が浸水により機能停止するなどの被害が生じたことを受け、令和 2 年 5 月 21 日付け下水道事業課長通知「下水道の施設浸水対策の推進について」（以下、「課長通知」という。）（別添 1）を発出し、下水道の施設浸水対策の確実な実施をお願いしています。

このような中、令和 2 年 7 月豪雨において、再び下水処理場や雨水ポンプ場等の複数の施設で浸水による機能停止が発生しました。市民の生活や生命に関わる重要なライフラインである下水道は、災害時においてもその機能を確保することが強く求められており、更に加速して下水道の施設浸水対策に取り組む必要があります。

このことも踏まえて、課長通知に関する運用を下記のとおり定めるので、適切な事業執行をお願いします。

なお、都道府県におかれては、この旨管内市町村（政令指定都市を除く）に対して周知いただくようお願いします。

### 記

#### 1. 施設浸水対策の基本的な考え方について

下水道の施設浸水対策は、想定される最大規模の浸水深に対して、「人命を守る（避難機能の確保）」及び「下水道機能の確保」を目的として、ハード・ソフト両面から対策を検討することを基本とする。

#### 2. 洪水及び内水に係る耐水化の対象外力の設定について

下水道の耐水化の対策浸水深は、以下の浸水深を基本に、影響人口※の大小や商業・業務地区、住宅地などの人口の集積している地区及び防災拠点や避難所等の防災上重要な施設の有無、応急復旧の難易などの被災時のリスクの大きさを勘案し、下水道管理者において施設ごとに決定する。

なお、以下の浸水深を対策浸水深の上限とする趣旨ではなく、地域防災計画等との整合を図りながら、地域の特性に応じて、下水道管理者が対策浸水深を決定するものであることに留意されたい。

## 【洪水】

河川計画における中高頻度の降雨規模（年超過確率の目安：1/30～1/80）により想定される浸水深

## 【内水】

雨水管理総合計画において想定する照査降雨L1'に対応する浸水深（L1'：災害の再発防止の観点から流域で発生した降雨のうち、既往最大の降雨など、計画降雨から想定最大（L2降雨）の間で設定される降雨）

※影響人口とは、下水道施設の機能が災害等によって喪失した場合に影響を受ける当該排水区域内の居住人口とする。

### 3. 洪水による浸水想定深データの入手について

国土交通大臣及び都道府県知事は、水防法に基づき想定最大規模、計画規模の降雨により浸水が想定される区域や浸水深等を関係市町村に通知することとなっている。これらの検討は、「洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）」（以下、「マニュアル」という。）又は「中小河川洪水浸水想定区域図作成の手引き（第2版）」（以下、「手引き」という。）により行われているが、マニュアル及び手引きでは、「想定最大規模、計画規模の降雨以外の複数の規模の降雨についても浸水解析を実施し、情報を提供することが望ましい。」とされており、「複数の規模の降雨」の中に中高頻度の降雨規模も位置付けられている。これらの資料やデータについては、必要に応じて河川管理者に対して、問い合わせ、資料提供の依頼を行うようお願いする。

なお、河川管理者に対しては、「下水道施設の「耐水化計画」の策定について（協力依頼）」（令和2年6月22日付国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室企画専門官、下水道部下水道事業課課長補佐事務連絡）（別添2）のとおり協力依頼を行っているところである。

<参考：複数の区分>

- ①中頻度（100年に1回程度）の降雨規模（年超過確率の目安：1/200～1/80）
  - ②中高頻度（50年に1回程度）の降雨規模（年超過確率の目安：1/80～1/30）
  - ③高頻度（10年に1回程度）の降雨規模（年超過確率の目安：1/30～1/5）
- （①～③のいずれかに計画降雨規模を含むものとする。）

なお、市町村に提供されている洪水浸水想定区域図に関するデータについては、マニュアルの「表-7.10 電子化ガイドラインに基づき市町村に提供するデータ一覧」又は手引きの「表-10.1 電子化ガイドラインに基づき市町村に提供するデータ一覧」を参考にされたい。

### 4. 堤防等の整備進捗状況を踏まえた対策の実施について

堤防等の整備等により、洪水に係る耐水化の対象外力による浸水被害について、早期の解消が見込まれる場合には、洪水に係る対策浸水深を考慮しないことができる。

## 5. 耐水化計画に定める事項について

耐水化計画には、次に掲げる事項を定めるものとし、別紙にまとめる。

- ①基本方針
- ②対象施設及び対策浸水深
- ③確保すべき機能
- ④実施計画

## 6. 被災時のリスクの高い下水道施設について

被災時のリスクの高い下水道施設については、以下の条件を目安に下水道管理者が決定する。

### 【終末処理場】

- ・耐水化の対象外力に対して浸水の恐れのある施設

### 【ポンプ場（汚水）】

- ・耐水化の対象外力に対して浸水の恐れのある施設のうち、発災後、速やかに揚水機能を確保することが困難な施設

### 【ポンプ場（合流、雨水）】

- ・全ての施設（都市下水路のポンプ場を含む）

## 7. 耐水化の実施方法について

耐水化の実施に当たっては、＜資料＞に示す②を参考に、効率的・効果的に実施する。対策浸水深によっては、出水時の迅速な対応を前提に、止水板や土嚢の設置などの簡易な方法により、施設の浸水を防止できる場合には、そのような方法によることも可能である。

## 8. 雨水ポンプ場の耐水化について

近年、全国的に計画規模を超えるような集中豪雨が頻発しており、雨水ポンプ場においては短時間で大量の雨水が流入することも想定される。

雨水ポンプ場の耐水化に当たっては、ポンプ室、電気室、監視制御盤等の設備室においては、配線ダクトの止水等も含め、沈砂池からの溢水等、施設内部からの雨水の侵入経路を確実に遮断する。

## 9. 浸水想定区域図が未策定の場合について

過去の浸水実績や地形等により浸水が想定される下水道施設については、少なくとも止水板、土嚢などの緊急的な浸水防止のための資機材を確保するとともに、浸水想定区域図が策定された場合は、改めて施設浸水対策について検討を行う。

## 10. BCPに基づく事前対策の実施について

耐水化の実施には一定の期間を要する他、対策浸水深を超える浸水の発生も想定される場所である。課長通知により、令和2年度中に施設浸水対策を含むBCPの見直しをお願いしているところであるが、この見直しを踏まえて、速やかに応急復旧資機材の確保や早期復旧体制の構築等を図りたい。

## 1 1. 被災時のリスクの高い下水道施設以外の施設について

BCPに基づく対策を確実に実施するとともに、耐震対策や改築更新の計画に合わせて、順次、耐水化を講じられるよう検討されたい。

## 1 2. その他

- ①下水道施設の耐水性の向上のための施設計画等に係る調査その他の施設計画の検討業務については、社会資本整備総合交付金の基幹事業の交付対象である。
- ②浸水想定区域図が見直しされた場合は、必要に応じて対策浸水深の設定、見直しを実施する。
- ③施設浸水対策を含むBCPの見直し及び耐水化計画の策定に関する取り組み状況については、定期的に調査を実施する予定である。

### <資料>

①気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について 提言  
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001350222.pdf>

②気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について 提言 参考資料  
(1/2) <https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001350321.pdf>  
(2/2) <https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001350219.pdf>

③洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）  
[https://www.mlit.go.jp/river/shishin\\_guideline/pdf/manual\\_kouzuishinsui\\_1710.pdf](https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/pdf/manual_kouzuishinsui_1710.pdf)

④中小河川洪水浸水想定区域図作成の手引き（第2版）  
[https://www.mlit.go.jp/river/shishin\\_guideline/kasen/shinsuisoutei/pdf/chusho\\_kasen\\_sinsou\\_kuiki\\_tebiki2.pdf](https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kasen/shinsuisoutei/pdf/chusho_kasen_sinsou_kuiki_tebiki2.pdf)

## 〇〇市 耐水化計画

〇〇市下水道課  
策定 令和 〇年 〇月

## ① 基本方針

対象外力及び対象施設の考え方を記載  
(対象外力)

(対象施設)

## ② 対象施設及び対策浸水深

(例)	施設名称	施設能力 (現有)	影響人口	対象外力	対象確率	対策浸水深
	〇〇浄化センター	50,000m <sup>3</sup> /日	約11万人	〇〇川 (1級河川)	50年確率 (整備計画と同等)	GL+2.0m
	〇〇汚水中継ポンプ場	30m <sup>3</sup> /分	約4万人	〇〇川 (1級河川)	50年確率 (整備計画と同等)	GL+0.5m
	〇〇雨水ポンプ場	180m <sup>3</sup> /分	約4千人	△△川 (2級河川)	30年確率 (L1と同等)	GL+3.0m

## ③ 確保すべき機能 (短期:5年程度)

(例)	施設名称	確保すべき機能	対策施設と関連する主要設備機器	備考
	〇〇浄化センター	揚水機能	管理棟:受変電設備、監視制御設備、自家発電設備 ポンプ棟:ポンプ、電動機、現場操作盤 管廊:各施設への浸水防除	消毒機能は応急対応によって機能確保
	〇〇汚水中継ポンプ場	揚水機能	管理ポンプ棟:受変電設備、ポンプ、電動機、現場操作盤、自家発電設備	
	〇〇雨水ポンプ場	揚水機能	ポンプ棟:ポンプ、原動機、現場操作盤、自家発電設備	

確保すべき機能（中期：5～10年程度）

(例)	施設名称	確保すべき機能	対策施設と関連する主要設備機器	備考
	〇〇浄化センター	沈殿機能 汚泥処理機能	水処理棟：動力制御盤	水処理棟については、主要な電気設備が設置された動力制御室のみを耐水化

④ 実施計画（短期：5年程度）

	(1)	(2)	(3)	(4)
	施設名称	耐水化対象施設	事業内容	備考
(例)	〇〇浄化センター	管理棟	防水扉の設置、開口部の閉塞	別途、静水圧や浮力等に対する対策の必要性について検討が必要
(例)	〇〇浄化センター	ポンプ棟	防水扉の設置、開口部の閉塞、沈砂池の覆蓋 流出防止対策	
(例)	〇〇浄化センター	管廊	トップライトの止水、止水板の設置	
(例)	〇〇汚水中継ポンプ場	管理ポンプ棟	止水板、土嚢の設置	豪雨が想定される際に設置
(例)	〇〇汚水中継ポンプ場	管理ポンプ棟	現場操作盤のかさ上げ	改築更新に合わせて実施
(例)	〇〇雨水ポンプ場	ポンプ棟	防水シャッターの設置 配管、ケーブル類の貫通孔の止水	
(例)	〇〇雨水ポンプ場	ポンプ棟	燃料移送機器類の移設	

④ 実施計画（中期：5～10年程度）

	(1)	(2)	(3)	(4)
	施設名称	耐水化対象施設	事業内容	備考
(例)	〇〇浄化センター	水処理棟	防水扉の設置、開口部の閉塞	耐震化に合わせて実施