

# 流域管理官



# 流域管理官 (総括)

## (1) 浸水対策の推進について

- 1) 下水道による浸水対策の推進について
- 2) 内水ハザードマップの作成促進について
- 3) 水位周知下水道の導入促進について
- 4) 下水道浸水被害軽減総合事業等の活用について
- 5) 河川やまちづくりとの連携について
- 6) 気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会について
- 7) 気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会について 等

## (2) 雨天時浸入水対策の推進について

- 1) 雨天時浸入水対策ガイドラインについて
- 2) 雨天時浸入水対策計画の策定等について

## (3) きめ細やかな水環境管理（能動的水環境管理）の推進について

- 1) 四次元流総の推進について
- 2) 高度処理の推進について
- 3) 下水放流水に含まれる栄養塩類の能動的管理の推進について
- 4) 下水処理場における水質とエネルギーの最適管理について 等

## (4) 水質リスク低減に向けた取組の推進について

- 1) 雨天時水質管理の推進
- 2) 環境省における環境基準・排水基準改定に向けた動き 等

## (5) 雨水・再生水利用等の推進について

- 1) 再生水利用の促進について
- 2) 適正な再生水利用の徹底について
- 3) 雨水の利用の促進に関する法律について
- 4) 再生水国際標準化の動きについて 等

## ○学・市民連携（企画課の項にて紹介）

- 下水道の市民科学プロジェクトについて 等

## (1) 浸水対策の推進について

### 1) 下水道による浸水対策の推進について

下水道による浸水対策については、人（受け手）主体の目標設定、地区と期間を限定した整備（選択と集中）、ソフト対策・自助の促進による浸水被害の最小化という、浸水対策における基本的考え方に基づき、ハード・ソフトを組み合わせた総合的な対策を推進している。

この基本的な考え方は、都市機能が集積し、一定規模以上の浸水被害実績を有する地区や浸水シミュレーション等により一定規模以上の浸水被害が想定される地区などにおいては、下水道浸水被害軽減総合事業制度により広く展開・活用されている。

一方で、下水道浸水被害軽減総合事業が適用されず、通常の下水道事業を行う地域においては、従来型の事業の連続性等の観点から、基本的考え方が広く活用・展開される状況に至っていない。

このため、国土交通省では、市街地の全域等を対象として、降雨の規模、土地の浸水のしやすさ、脆弱性を総合的に考慮して浸水リスクを評価した上で、緊急的・重点的に対策を実施すべき区域（どこを）、目標とする整備水準（どの程度）、段階的な整備方針（いつまでに）等を定める雨水管理総合計画の策定を推進している。

浸水リスクの評価については、都市浸水対策に関する検討会（平成 30 年度）からの提言においても、「気候変動等の影響で下水道の施設計画を超過する降雨の増加が見込まれる中、現在の施設計画で設定している降雨確率が将来的に上がる可能性があることを踏まえ、想定最大規模降雨や既往最大降雨等に対する浸水リスクを把握するとともに、計画対象降雨の再評価、施設計画の再評価といった、計画の一連の検証・再評価を強く推し進めるべき」としており、まずは施設計画を超過する想定最大規模降雨等における内水浸水想定区域図の早期作成が望まれる。

また、内水浸水想定区域図等を活用し、住民等へ浸水リスクを周知することで、自助・共助による減災対策および適切な水防活動や避難行動等を促進するとともに、雨水管理総合計画等で定めた浸水対策を実施すべき区域においては、ハード・ソフトを組み合わせた総合的な浸水対策を、予算制度等を活用しながら重点的に実施して頂きたい。

特に「防災・減災、国土強靱化のための 3 か年緊急対策」に位置づけられた箇所等については、達成目標が 2020 年度までに完了するよう各施策の推進をお願いする。

## 2) 内水ハザードマップの作成促進について

### ①内水ハザードマップ作成及び公表の推進

国土交通省では、内水による浸水情報と避難方法等に係る情報を、住民にわかりやすく事前に提供するため、内水ハザードマップの作成・活用を推進している。

平成27年の水防法改正では、地下街等がある地区など、雨水出水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして水位周知下水道を指定した地区については、想定最大規模降雨による雨水出水浸水想定区域を指定し、想定最大規模降雨による内水ハザードマップを公表することとなっている。

下水道による浸水対策を実施している全ての市区町村においては、令和元年10月28日付「内水ハザードマップの作成促進について」の通知のとおり、「水害ハザードマップ作成の手引き」(平成28年4月)に基づき内水ハザードマップの作成及び水害に係る防災訓練等の実施に積極的に取り組んでいただきたい。

特に、床上浸水など甚大な浸水被害が発生した地区、下水道浸水被害軽減総合事業等を実施する地区、地下空間利用が高度に発達している地区などを有する、内水ハザードマップの早期作成が必要な市区町村については、重点的に作成を進めるべきと考えている。また、既に作成済みの市区町村においては、防災訓練や防災教育での活用など、継続的に住民の理解を促進するとともに、作成後の降雨状況等を踏まえ、適切に内水ハザードマップを見直すようお願いする。

なお、内水ハザードマップの早期作成が必要な市区町村については、近年の浸水実績等を勘案し、対象となる市区町村の見直しを行う予定である。これに基づき、該当する市区町村においては令和2年度末までに内水浸水想定区域図等の作成・公表が概ね完了するよう取組をお願いする。

### ②内水ハザードマップの必要性

内水ハザードマップのベースとなる内水浸水想定区域図は、地域の既往最大級の降雨や他地域での大規模な降雨、水防法に基づく想定最大規模降雨等の下水道の雨水排水能力を上回る降雨が生じた際に、下水道その他の排水施設の能力不足や河川の水位上昇に伴い当該雨水を排水できない場合に浸水の発生が想定される区域や、実際に浸水が発生した区域である。

内水浸水想定区域図は洪水浸水想定区域図と比較し、浸水範囲や浸水深は相対的に小さい傾向にあるが、内水浸水は洪水浸水想定区域図から離れた場所でも発生する場合があること、発生頻度が相対的に高く洪水が発生しなくても内水浸水は発生する場合があることから、洪水ハザードマップだけでは内水浸水のリスク情報を十分提供されているとはいえない。

また、気候変動の影響により、短時間高強度の豪雨が増加する傾向にあり、これまで内水浸水が発生していない地区においても、今後、浸水被害が発生する可能性がある。

内水浸水は市民生活や企業活動に密接な係わりがあり、内水ハザードマップ等による浸水リスク情報は、住民や企業等が行う止水板等による減災対策、住宅建築時に高床式や盤上げをするなど住まい方の工夫、水平避難の際の避難ルートの選択など、水害リスクを最小化するための取組みの参考となることから、内水浸水のリスク情報の提供が望まれている。

浸水シミュレーションによる内水浸水想定区域図の作成が早期に実施できない場合は、

浸水実績による内水浸水想定区域図の作成も有効であり、下水道による浸水対策を実施している全ての市区町村は、自助・共助による防災・減災対策の促進の観点からも、早期に作成・公表することが重要である。

### ③内水ハザードマップ作成に係る支援

内水ハザードマップのベースとなる内水浸水想定区域図の作成は、浸水想定を含むシミュレーション等の検討について、浸水対策の実施に必要なものとして交付金の基幹事業として支援できる。また、内水ハザードマップは内水浸水想定区域図に避難情報を追加したものであるが、作成については、浸水対策と一体性を有する事業として、効果促進事業の対象となるので留意されたい。

### ④排水先の河川水位

内水浸水想定区域図の作成においては、下水道の能力不足だけでなく、放流先河川等の水位上昇によって雨水を排水できないことによって発生する浸水現象等を対象とすることから、放流先河川等の水位の経時変化を設定する必要がある。

対象とした実績降雨における放流先河川等の最大水位が低い場合には、実績水位を引き伸ばすことにより設定する。この場合、放流先河川等の最高水位は、河川等の堤防の決壊や河川からあふれた水によるはん濫を伴わない水位に設定する。放流先が洪水予報河川である場合には、はん濫危険水位、水位周知河川である場合には、避難判断水位を目安にすることも考えられる。

なお、河道からの溢流による浸水は、内水浸水想定に含めない。

ポンプ排水区においては、排水ポンプ場の運転調整が行われる可能性があることに留意し、一例として、放流先河川が最高水位となった時点で排水ポンプ場の運転調整が行われる浸水シナリオによる内水浸水想定区域図の検討を行うことも必要である。

なお、外水位（河川）の影響が大きな場合には、下水道と河川を統合的に解析できるモデルを採用するなど、内水の挙動をより詳細に再現することが望ましい。

なお、内水浸水想定区域の作成にあたっては「内水浸水想定区域図作成マニュアル(案)」(平成 28 年 4 月)を参考とされたい。

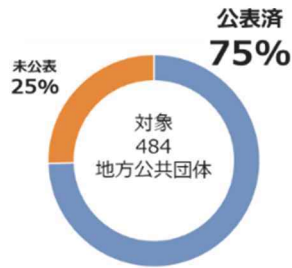
### ⑤ハザードマップポータルサイトへの登録について

国土交通省では、平成 19 年より全国の各種ハザードマップを一元的に検索・閲覧が可能なポータルサイトを運営している。内水ハザードマップを作成・公表した際やホームページの更新等により URL が変更となった場合には、速やかにハザードマップポータルサイトへの登録申請を行っていただきたい。

## 内水ハザードマップの作成状況

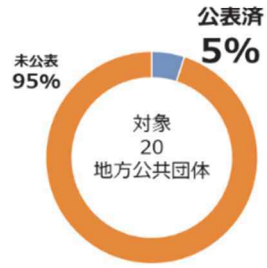
- 過去に甚大な浸水被害が発生するなど、内水ハザードマップの早期作成が必要な484地方公共団体のうち361地方公共団体が、既往最大規模降雨等による内水ハザードマップを公表済。
- 平成27年の水防法改正後、内水浸水により人命への影響が懸念される地下街を有する20地方公共団体のうち1地方公共団体が、想定最大規模降雨による内水ハザードマップを公表済。

既往最大規模降雨等による  
内水ハザードマップ



公表済 361地方公共団体  
(平成31年3月末現在)

想定最大規模降雨による  
内水ハザードマップ



公表済 1地方公共団体  
(平成31年3月末現在)

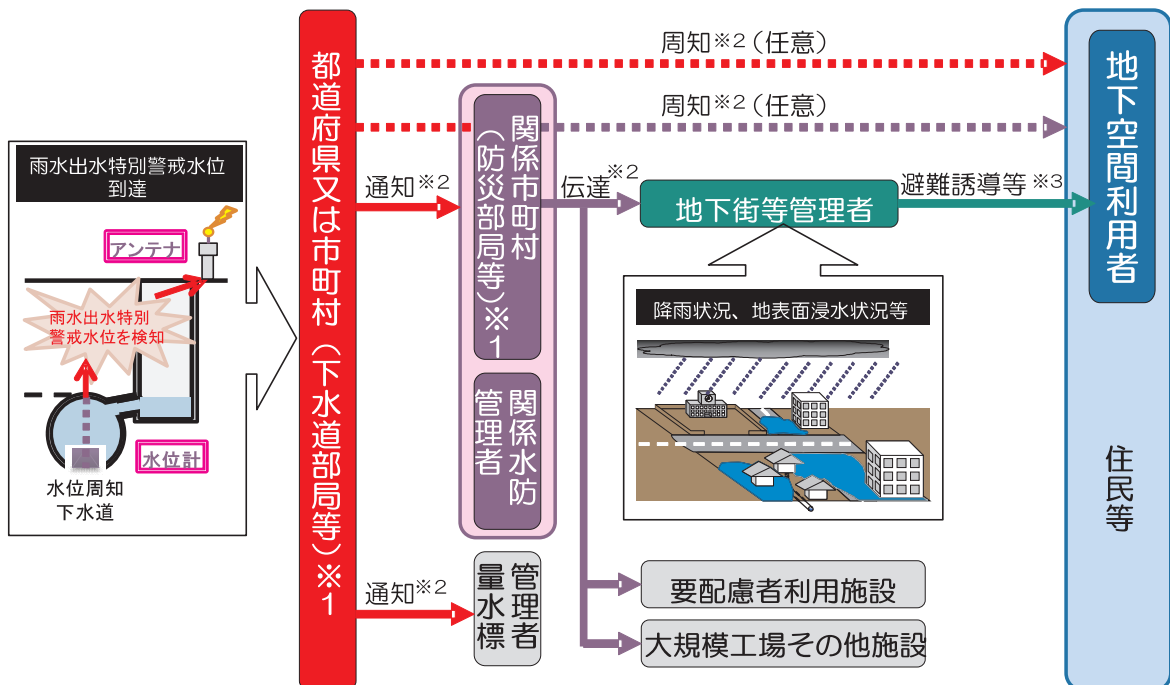
### 3) 水位周知下水道の導入促進について

#### 【制度概要】

- ・ 想定し得る最大規模の内水に対する避難体制等の充実・強化のため、水位を周知する下水道を指定し、内水による災害の発生を特に警戒すべき水位である内水氾濫危険水位を設定して、その水位に達した場合は、内水氾濫危険情報を関係者に通知・周知する制度。
- ・ 水位周知下水道を指定した下水道が存在する地区では、その地区における想定最大規模降雨に対応した内水浸水想定区域図を公表し、ハザードマップの作成やそれに基づく訓練等を実施する必要がある。

#### 【制度活用のポイント】

- ・ 地下街等を有する都市については、地下街管理者と制度の内容や実際の運用方法について意見交換を行い、検討を早急に進めていただきたい。
- ・ また、水位情報の発信にあたっては、降雨情報等、水位以外の情報を十分に活用しつつ、水防活動や避難の判断に資する情報となるよう、各地方公共団体の実情に応じてご検討いただきたい。
- ・ 地下街等が存在しない都市においても、近年甚大な浸水被害が発生した地区を有する都市においては、ソフト対策の強化を目的として、水位の情報を活用したリスク情報の発信に積極的に取り組んでいただきたい。



※1：市町村が水位情報を通知する場合は同一市町村  
 ※2：関係市町村・関係水防管理者・量水標管理者への通知、地下街管理者等への伝達は必須事項、住民等への周知は任意事項  
 ※3：地下街等管理者が水位情報のほか、降雨状況、地表面浸水状況等を総合的に判断して地下空間利用者へ避難誘導等を実施

水位周知下水道のイメージ（発災時）



#### 4) 下水道浸水被害軽減総合事業等の活用について

近年、中小都市における浸水被害が増大していることを踏まえ、令和元年度予算より下水道浸水被害軽減総合事業を拡充し、中小都市の中心部についても対象となるよう地区要件を緩和するとともに、ボトルネック箇所等の浸水被害の軽減を早期に発現させるため、機動的かつ柔軟な対応が可能な排水ポンプ車の整備を交付対象とした。

また、下水道浸水被害軽減総合事業や効率的雨水管理支援事業は地区ごとに計画の策定が必要で市全体の浸水対策の方針が不明確であったことから、下水道浸水被害軽減総合事業に効率的雨水管理支援事業を統合し、地区ごとの計画を集約するとともに、市全体の整備方針を明確化することとした。

ここでは、浸水対策における「基本的考え方」の活用・展開の観点から、留意事項を記載しているので、参考とされたい。

##### 【下水道浸水被害軽減総合事業】

令和元年度の予算制度改正により、下水道浸水被害軽減事業を下水道浸水被害軽減型、効率的雨水管理支援事業を効率的雨水管理支援型として統合した。

下水道浸水被害軽減型は、駅の周辺地区に代表される都市機能が集積しており浸水実績がある地区、床上浸水被害が発生した地区、河川と下水道等が集中的な対策を実施するため共同して計画を策定した地区、内水浸水により一定規模の浸水が想定される地区等の浸水被害の軽減、最小化及び解消を目的として、再度災害防止や事前防災・減災の観点等から、他事業と連携した流出抑制施策やハード対策に加えて地域住民等による自助取組の促進策及び効果的に自助取組を導くためのソフト対策を組み合わせて総合的な浸水対策を実施するものである。

効率的雨水管理支援型は、行政と住民等が連携して効率的な浸水対策を図る地域において、浸水リスクに応じたきめ細やかな目標設定と、迅速かつ経済的な浸水対策を推進し、既存施設を最大限活用した下水道整備や個人・事業者等による共助・自助の取組により浸水対策を実施するものである。

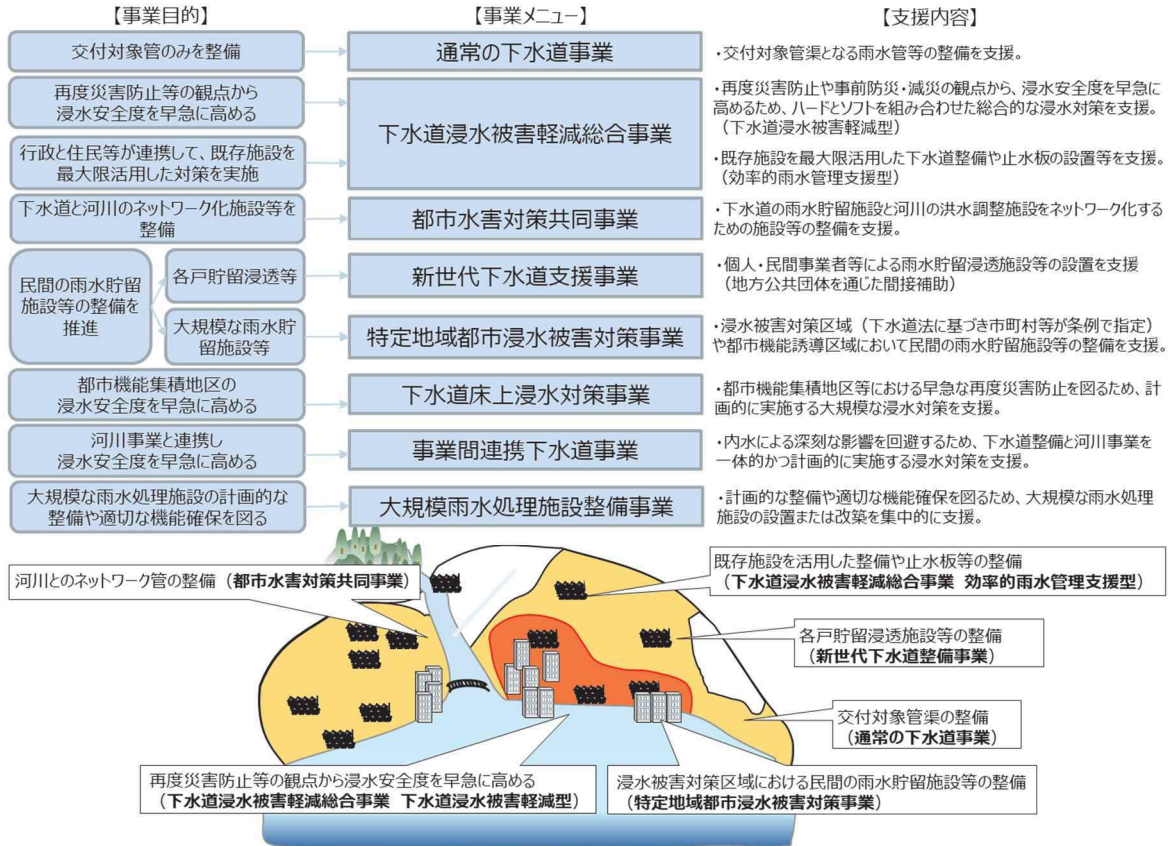
下水道浸水被害軽減総合事業は、浸水対策実施の基本方針、対象地区の概要及び選定理由、整備目標（効率的雨水管理支援型については、浸水リスク評価に応じた対策目標）、事業内容及び年度計画（効率的雨水管理支援型については、既存施設を最大限活用した対策）、その他必要な事項を定めた「下水道浸水被害軽減総合計画」を策定する必要がある。

このうち、浸水対策実施の基本方針は、市街地全域等における浸水対策の基本的な考え方、浸水対策を実施すべき地区の概要など「雨水管理総合計画」で定める内容を反映することとしているが、雨水管理総合計画の策定は効率的雨水管理支援型で支援できるので積極的に活用されたい。なお、この場合、効率的雨水管理支援型を活用した計画策定に必要な検討の結果として雨水管理総合計画の策定ができるものであり、雨水管理総合計画を策定することのみを目的とした効率的雨水管理支援型の活用はできないことに留意されたい。

なお、下水道浸水被害軽減総合計画の策定にあたっては「下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル（案）」（平成 28 年 4 月）を、雨水管理総合計画の策定にあたっては、「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」（平成 29 年 7 月）を参考とされたい。

下水道による浸水対策を支援するため、下水道浸水被害軽減総合事業のほか、以下に示すような各種制度を準備しているのので、各制度の内容・趣旨をご理解いただき、下水道による効率的な浸水対策の実施のために、積極的に活用されるようお願いする。

## 下水道による浸水対策に関する事業制度



### 【下水道による都市浸水対策の達成状況】

平成31年3月末現在で、人口・資産が集中する地域や近年甚大な被害が発生した地域等において、概ね5年に1回程度発生する規模の降雨に対して下水道の整備が完了した面積の割合は約59%となっている。

#### ■都道府県、政令市別の都市浸水対策達成率（平成31年3月31日現在）

都道府県	達成率	都道府県	達成率
北海道	66%	滋賀県	30%
青森県	53%	京都府	79%
岩手県	39%	大阪府	73%
宮城県	32%	兵庫県	67%
秋田県	48%	奈良県	46%
山形県	43%	和歌山県	23%
福島県	45%	鳥取県	63%
茨城県	59%	島根県	17%
栃木県	33%	岡山県	44%
群馬県	47%	広島県	59%
埼玉県	43%	山口県	56%
千葉県	45%	徳島県	72%
東京都	67%	香川県	42%
神奈川県	63%	愛媛県	55%
新潟県	56%	高知県	52%
富山県	75%	福岡県	67%
石川県	50%	佐賀県	40%
福井県	68%	長崎県	61%
山梨県	50%	熊本県	54%
長野県	22%	大分県	66%
岐阜県	52%	宮崎県	57%
静岡県	42%	鹿児島県	70%
愛知県	78%	沖縄県	60%
三重県	40%	全国	59%

政令市等	達成率
札幌市	78%
仙台市	34%
さいたま市	47%
千葉市	77%
東京都区部	70%
横浜市	66%
川崎市	57%
相模原市	70%
新潟市	58%
静岡市	50%
浜松市	32%
名古屋市	98%
京都市	91%
大阪市	88%
堺市	57%
神戸市	80%
岡山市	58%
広島市	70%
北九州市	72%
福岡市	75%
熊本市	54%
政令市等	71%

## 5) 河川やまちづくりとの連携について

### ① 「100mm/h 安心プラン」の策定促進について

平成25年度より要綱を定め、地方公共団体からの申請に基づき、令和2年3月末時点で21都市24計画を登録した。登録された地区は、下水道浸水被害軽減総合事業下水道浸水被害軽減型の対象地区となる。

「100mm/h 安心プラン」の策定にあたっては、施設の計画を超える局地的な大雨等に対して、河川部局等の関係機関や住民等と協議し、計画を策定していただきたい。円滑な登録手続きを進めるためにも、関係機関と事前協議を行った上で登録申請がされるよう調整されたい。

また、気象、地形、土地利用等の違いにより都市をとりまく状況は様々であることから、登録の視点は都市によって異なる。都道府県におかれては、市町村の計画策定を支援していただくとともに、その計画内容などについての不明点などがある場合には、地方整備局等を通じてご相談されたい。

## 河川と下水道の連携（100mm/h安心プラン登録制度）

- 計画を超える降雨に対して、地域の関係機関・住民等が協力して、浸水被害の軽減を図る取組みを定めた計画を国土交通省が「100mm/h安心プラン」として登録し、国が重点的に支援する制度を平成25年度に創設。（令和2年3月末時点で21市24計画を登録）
- 平成27年度より、**100mm/h安心プラン登録地区が、下水道浸水被害軽減総合事業の交付対象要件として追加。**

### 100mm/h安心プラン登録都市

福島県郡山市、茨城県水戸市、茨城県ひたちなか市、栃木県鹿沼市、埼玉県春日部市、千葉県茂原市、長野県岡谷市、富山県高岡市、石川県金沢市、静岡県富士市、静岡県沼津市、静岡県焼津市、静岡県袋井市、静岡県浜松市、愛知県名古屋市（4箇所）、愛知県東海市、岐阜県多治見市、兵庫県姫路市、広島県福山市、福岡県北九州市、佐賀県佐賀市  
R1は3市3計画登録



地域	計画数
北海道	0
東北	1
関東	6
北陸	2
中部	11
近畿	1
中国	1
四国	0
九州	2
沖縄	0

プランは国交省HPでも公表

### 広島県福山市の登録証の伝達式(R1.10.1)



- <福山市100mm/h安心プラン>  
浸水リスクの高い地域を集中的かつ迅速に整備を行い  
浸水被害の早期軽減を図る。
- 【取組内容】
- ・河川改修、排水機場ポンプ増設、雨水幹線整備、雨水ポンプ場整備
  - ・公共用地等を利用した雨水貯留施設の暫定整備
  - ・Webを利用した監視カメラ画像・水位情報の提供
  - ・内水ハザードマップの作成、公表
  - ・市民と行政が一体となった「総合防災訓練」等の実施 等

## ② 特定都市河川浸水被害対策法による浸水対策の推進

これまで鶴見川、新川、寝屋川、巴川、境川（愛知県）、猿渡川、境川（東京都、神奈川県）、引地川の8河川が特定都市河川浸水被害対策法（以下「特定都市河川法」という。）の指定を受け、総合的な浸水対策が進められている。指定を受けた特定都市河川では、あらかじめ国土交通大臣の同意を得て、流域水害対策計画を策定することとされている。流域水害対策計画の策定状況は以下の通りである。

都市部における浸水は、都市機能の麻痺や地下街の浸水をもたらすなど、重大な被害につながることから、著しい浸水被害が発生、又はその恐れがあり、かつ、河道等の整備による浸水被害の防止が市街化の進展により困難な地域においては、特定都市河川法に基づく総合的な浸水対策に積極的に取り組まれるようお願いする。

### 【参考】流域水害対策計画の策定状況（平成31年3月末時点）

河川名※	関係機関	特定都市河川及び特定都市河川流域の指定 (下段：施行日)	流域水害対策計画の策定
鶴見川	国土交通省関東地方整備局、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、町田市、稲城市	平成17年4月1日 (同上)	平成19年3月14日
新川	愛知県、名古屋市、一宮市、春日井市、犬山市、江南市、小牧市、稲沢市、岩倉市、清須市、北名古屋市、あま市、豊山町、大口町、扶桑町、大治町	平成17年5月31日 (平成18年1月1日)	平成19年10月30日 (平成26年10月17日一部変更)
寝屋川	大阪府、大阪市、守口市、枚方市、八尾市、寝屋川市、大東市、柏原市、門真市、東大阪市、四條畷市、交野市、藤井寺市	平成18年1月13日 (平成18年7月1日)	平成18年2月15日 (平成26年8月5日第一回変更)
巴川	静岡県、静岡市	平成21年2月6日 (平成21年4月1日)	平成22年3月26日
境川	愛知県、名古屋市、刈谷市、豊田市、安城市、東海市、大府市、知立市、豊明市、日進市、みよし市、東郷町、東浦町	平成23年7月1日 (平成24年4月1日)	平成26年3月25日
猿渡川	愛知県、刈谷市、豊田市、安城市、知立市	平成23年7月1日 (平成24年4月1日)	平成26年3月25日
境川	東京都、神奈川県、横浜市、町田市、相模原市、大和市、藤沢市、鎌倉市	平成26年2月14日 (平成26年6月1日)	策定中
引地川	神奈川県、大和市、座間市、海老名市、藤沢市、茅ヶ崎市、綾瀬市	平成26年2月14日 (平成26年6月1日)	平成27年6月5日

※当該河川に流入する支川の一部を含む。

## ③ 予備ポンプや移動式ポンプ等を活用した効果的な内水排除の推進について

平成30年12月13日に社会資本整備審議会より答申された「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方について」において、緊急的に実施する対策の一つとして、社会経済被害を最小化し、中心市街地や重要拠点等の機能確保を図るため、「排水先の河川の水位が低く、水位予測によっても河川の水位上昇が見込まれない場合などは、予備ポンプや移動式ポンプ等を活用して効果的な内水排除を推進すること」が示されている。

答申を踏まえ、河川管理者及び下水道管理者は、社会経済被害の最小化に向け相互に連携し、「出水時における排水ポンプ場の運転調整について」（平成13年6月27日 国河治第五二号）「出水時における排水ポンプ場の運転調整等について」（平成13年6月27日 国都下流第一六号）に基づく運転調整ルールを設定を前提として、予備ポンプや移動式ポンプ等を活用した効果的な内水排除に向けた運転ルールを適切に定められたい。

#### ④ 浸水被害対策区域制度（官民連携した浸水対策）

##### 【制度概要】

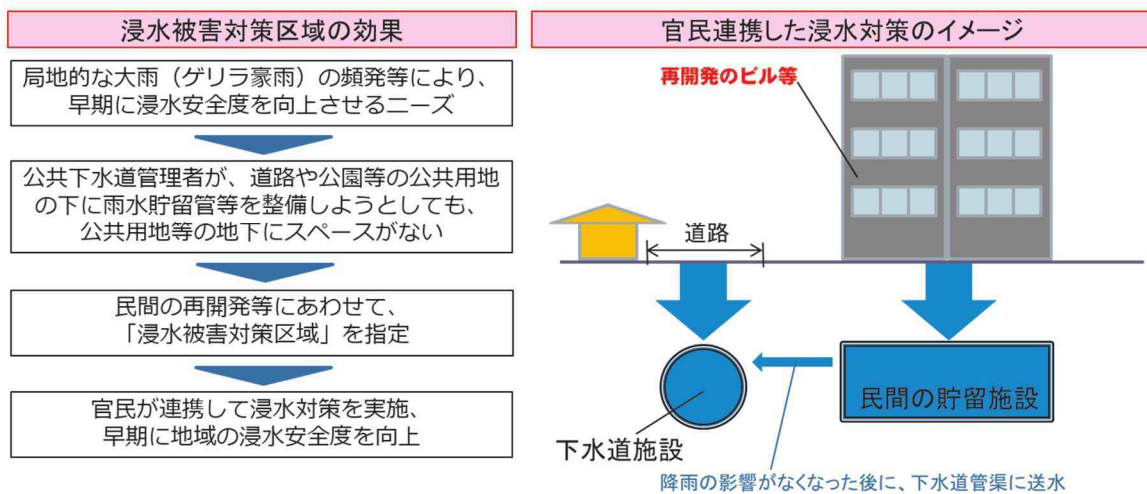
- ・ 財政状況の逼迫、地下空間の輻輳等により、下水道管理者のみでは追加的整備を行うことが困難な場合に、民間施設の地下空間を活用するなど、民間の協力を得て、浸水対策を実施する区域を指定する制度を創設。
- ・ 下水道法に規定する「浸水被害対策区域」や都市再生特別措置法に規定する立地適正化計画に定められた「都市誘導区域」では、管理協定を締結することで下水道管理者が民間設置の雨水貯留施設の管理を行えるなど、官民連携した浸水対策を実施。
- ・ これまでに神奈川県横浜市及び藤沢市において浸水被害対策区域を指定。

##### 【制度活用のポイント】

- ・ 浸水被害対策区域等を活用した民間事業者等と連携した効率的な浸水対策の実施により、都市部における浸水に対する安全度の早期向上を図られたい（平成 29 年 3 月 31 日付国水 downstream 第 43 号「官民連携による効率的な浸水対策の推進について」参照）。
- ・ なお、浸水被害対策区域等における民間事業者等の雨水貯留施設の設置に対しては、特定地域都市浸水被害対策事業において、整備費用の一部を国が直接支援する制度もあるため、これらの制度の活用も考慮して積極的に検討されたい。
- ・ 浸水被害対策区域制度の活用にあたっては「官民連携した浸水対策の手引き（案）」（平成 29 年 7 月）を参考とされたい。

#### 浸水被害対策区域制度（官民連携による浸水対策の推進）

- 公共下水道の排水区域のうち、都市機能が集積し、下水道のみでは浸水被害への対応が困難な地域において、民間の協力を得つつ、浸水対策を推進するため、地方公共団体が条例で「浸水被害対策区域」を指定。
- 下水道法第10条の排水設備の基準に代えて、条例で、雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する技術上の基準を定め、民間に対して雨水貯留施設の設置等を義務づけることができる。
- 区域内に存する貯留容量100m<sup>3</sup>以上の雨水貯留施設について、公共下水道管理者自らが管理する必要があると認めるときは、施設所有者等との間において、管理協定を締結して当該雨水貯留施設を管理することができる。



## 6) 気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会について

### ○概要

気候変動による降雨量の増加を反映した外力の設定方法等について検討するため、令和元年12月に、学識者等で構成する検討会を国土交通省下水道部が設置。

### ○設置趣旨

近年、都市化の進展等に伴う浸透面積の減少により、雨水の流出量が増え、河川や下水道にかかる負担が増加していることに加え、気候変動の影響等により、大雨等が頻発し、内水氾濫が発生するリスクが増大している。

令和元年東日本台風においては、河川の氾濫等による被災とともに、全国15都県135市区町村において内水氾濫による浸水被害が発生した。併せて、下水道施設そのものも被災し、市民生活に多大な影響を与えることになった。

こうした中、昨年10月、国土交通省水管理・国土保全局に設置された「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」において、「気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言」がとりまとめられた。国土交通省では、提言を踏まえ、気候変動による降雨量の増加を反映した治水対策に転換するための具体的な方策について検討を速やかに進め、全力を挙げて、防災・減災対策に取り組んでいくこととしたところである。

そこで、これまでの下水道による都市浸水対策の取組を踏まえつつ、気候変動の影響等を考慮した取組を推進するため、気候変動を踏まえた下水道による浸水対策等について議論を深めることを目的として、本検討会を設置するものである。

### ○スケジュール

第1回検討会 R1.12.18 近年の降雨及び内水被害の状況、下水道整備の現状等

第2回検討会 R2.4.14（書面開催） 気候変動を踏まえた下水道計画における外力の設定の考え方等

第3回検討会 R2.5（予定） とりまとめ

### 気候変動を踏まえた下水道による浸水対策等に係る課題及び論点（案）

現状・問題点	課題（対策の方向性）	論点（解決すべき事項）	検討事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>○気候変動に伴う降雨量の増加等の懸念</li> <li>○近年、度重なる出水により多くの内水被害が発生するとともに、河川の氾濫等により下水道施設が浸水し、機能が停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○気候変動を踏まえた雨水計画の見直し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○気候変動の影響を踏まえた計画目標の外力の設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○下水道計画としての外力の設定方法 等</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○下水道整備は一定程度進捗しており、完成施設では効果が発現。一方、下水道整備が途上である地区において内水被害が発生。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○下水道施設の機能の維持（耐水化の推進）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○耐水化の対象外力の設定</li> <li>○効率的・効果的な対策手法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○耐水化の対象外力の考え方</li> <li>○効率的・効果的な対策手法の検討</li> <li>○対策箇所の優先順位・対策期間 等</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○また、下水道整備が完了した地区でも下水道の施設計画を超過する降雨により内水被害が発生。</li> <li>○令和元年東日本台風における内水被害の多くは、排水先河川のピーク水位が計画高水位を上回った地区で発生。</li> <li>○内水ハザードマップについては、既往最大規模降雨、想定最大規模降雨ともに作成が進んでいない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○早期の安全度の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○効率的・効果的なハード整備</li> <li>○既存施設の運用の工夫策</li> <li>○まちづくりとの連携によるリスク軽減手法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○効率的・効果的なハード整備の検討</li> <li>○整備の加速化、更なる連携施策 等</li> <li>○既存施設の運用の工夫策</li> <li>○ポンプ排水の効率化、水門の操作性の向上</li> <li>○まちづくりとの連携によるリスク軽減手法の検討 等</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○今後のまちづくりや建築物における電気設備の浸水対策において、内水氾濫によるリスク情報の活用必要性が指摘されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ソフト施策の更なる推進・強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○効率的・効果的なソフト施策（内水ハザードマップ等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○内水ハザードマップ作成の加速化</li> <li>○内水ハザードマップ（実績、想定最大規模）作成の推進 等</li> <li>○効果的なソフト施策の検討</li> </ul>

## 7) 気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会について

### ○概要

国土交通省は、社会資本整備審議会に対し、気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について令和元年10月に諮問。これを受け、令和元年11月に同審議会河川分科会に気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会を設置。治水計画、海岸保全、都市浸水対策などの課題に関して有識者会議で検討し、必要に応じて小委員会でも包括的に検討。

### ○諮問の内容

- ・全国各地で豪雨等による水害や土砂災害が頻発し、甚大な被害が発生しており、気候変動に伴う降雨量の増加や海面水位の上昇等による水災害の頻発化・激甚化が懸念されている。
- ・平成27年9月の関東・東北豪雨を受け、「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」との考えの下、ハード・ソフト一体となった対策を推進してきたところ。
- ・国土交通省が設置した「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」では、産業革命以前と比べて世界の平均地上気温を2℃上昇以下に抑えることを、前提としたシナリオの場合でも、21世紀末には20世紀末と比べて、降雨量が全国平均で1.1倍、洪水の発生頻度が全国平均で2倍になるとの試算結果が示された。
- ・今後、気候変動に伴う降雨量の増加や海面水位の上昇、人口減少や超高齢化社会の到来、社会構造の変化等を踏まえ、低い水準にある治水安全度の速やかな向上や、予測される将来の降雨量等を反映した治水対策への転換に加えて、災害リスクを勘案したコンパクトなまちづくり等の国土・土地利用のあり方の転換と一体となって、流域全体で備える水災害対策を如何に進めるべきか。

