

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) 橋門等操作規則の策定促進について
- 4) 法改正フォローアップ調査結果について
- 5) 水位周知下水道の導入促進について
- 6) 下水道による浸水対策に関する事業制度
- 7) 河川やまちづくりとの連携について
- 8) 気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会等について
- 9) 下水道による内水浸水対策に関するガイドライン類改訂検討委員会について

(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) 海の再生について
- 5) 下水処理場における水質とエネルギー最適管理について

(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改定
- 3) 環境省における排水基準改定に向けた動き
- 4) 環境省における水質総量削減について
- 5) 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法）に関する取り組みについて
- 6) マイクロプラスチックに関する動向

(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) 雨水の利用の推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

(6) 流域別下水道整備総合計画の協議の見直しについて

- 1) 背景
- 2) 下水道法の改正概要
- 3) 流総計画策定に関する河川関係検討の手引きの改訂
- 4) 今後のスケジュール

○企画課の項にて紹介

下水道を核とした市民科学育成プロジェクト

下水中の新型コロナウイルスの調査

(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。

気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会からの提言（令和3年4月改訂）においても、「計画的に事前防災を進めるため、気候変動の影響を踏まえた下水道による都市浸水対策に係る計画雨水量の設定手法として、現在のハード整備に用いる計画降雨に、降雨量変化倍率を乗じて設定する手法を用いること」とされており、「気候変動の影響を踏まえた雨水管理総合計画の策定等の推進について」（令和3年7月15日、国水下流第6号）に基づき、雨水管理総合計画の策定・見直しを通じて、気候変動を踏まえた計画に見直すよう検討をお願いする。

また、令和3年の下水道法改正により、事業計画の記載事項に計画降雨を追加されているため、過去の浸水被害のみならず気候変動による将来の降雨量の増加などを考慮し、地域ごとの浸水リスクを踏まえた計画降雨を事業計画に定め、これに対応する浸水対策を事前防災の考え方に基づき計画的に推進して頂くようお願いする。

浸水リスクの評価については、周辺地域に住宅等がある下水道について、想定最大規模降雨による内水ハザードマップの早期作成・公表や計画降雨を含む複数外力による多層的なリスク評価結果の公表をお願いする。

また、内水ハザードマップ等を活用し、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。

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。

さらに、近年、地下街等がある地区以外でも、雨水出水による浸水被害が頻発していることから、令和3年の水防法改正により、水位周知下水道を指定しない場合であっても、周辺地域に住宅等がある下水道について、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、内水ハザードマップを公表することとされた。

このため、当該下水道について、「内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）」（令和3年7月）を参考に、想定最大規模降雨による雨水出水浸水想定区域図を作成していただくとともに、これをベースとして、「水害ハザードマップ作成の手引き」（平成28年4月）を参考に、防災部局等と連携して、想定最大規模降雨による内水ハザードマップの作成・公表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。既に作成済みの市区町村においても、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、水防法改正を踏まえ、適切に内水ハザードマップを見直すようお願いする。

また、防災部局や都市計画部局等との連携によるリスク低減策（事前防災）を進めるため、計画降雨を含む複数外力による多層的なリスク評価結果の公表をお願いする。

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。

さらに、水害リスクは市民生活や企業活動に密接な係わりがあり、流域治水の観点からも洪水ハザードマップや内水ハザードマップ等による水害リスク情報は、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、水害リスク情報の提供が望まれている。なお、宅地建物取引業法施行規則の一部を改正する命令（令和2年7月17日公布、同年8月28日施行）においても、不動産

取引時に、宅地建物取引業者が重要事項説明として、水防法に基づくハザードマップを用いて取引対象物件の所在地について説明することが義務づけられている。

③内水ハザードマップ作成に係る支援

令和3年の水防法改正により、雨水出水浸水想定区域の指定及び内水ハザードマップの作成対象が下水道による浸水対策を実施する全ての地方公共団体に拡大されたところである。内水ハザードマップのベースとなる雨水出水浸水想定区域図の作成は、原則浸水シミュレーションによることとしているが、その検討については令和4年度より「内水浸水リスクマネジメント推進事業」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についても同事業で支援が可能であるため、積極的に活用されたい。

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。

排水先の河川の条件（ピーク水位の設定や水位波形、内水・外水の水位波形の重ね合わせ方など）については、改訂した「内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）」を参考に対象降雨に応じて適切に設定されたい。

なお、放流先河川等の水位が、下水道の排水に影響が出る程度まで上昇する、下水道の排水に影響しない程度までしか上昇しない、時間の経過に伴い水位が変動する、河川の水位上昇により樋門等の閉鎖や排水ポンプ場の運転調整の措置が取られる、など複数のシナリオを設定することが望ましい。

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。

3) 樋門等操作規則の策定促進について

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操作を伴う樋門等について、その操作を安全かつ確実に実施し、浸水被害の発生を防止するため、操作規則の策定が義務付けされた。

操作規則の策定にあたっては、令和3年7月15日付「下水道施設の樋門等の操作規則の作成指針について」を参考にしていただき、令和4年度の出水期までに操作規則の策定を行っていただきたい。

4) 法改正フォローアップ調査結果について

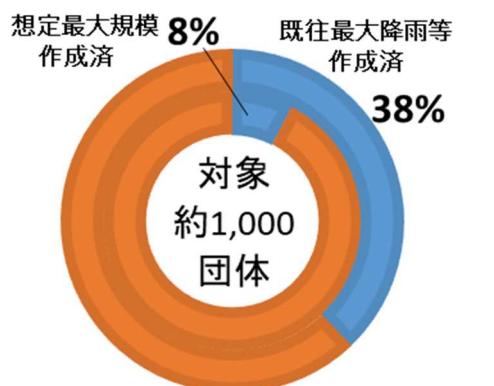
令和3年の水防法、下水道法の改正事項である最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図作成状況（参考として内水ハザードマップ作成状況）、樋門等操作規則の策定状況について令和3年11月末時点の調査結果を以下に示す。また、都道府県別の策定状況についても示すので、都道府県におかれましては引き続き管内地方公共団体への指導をお願いする。

①最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図作成団体数

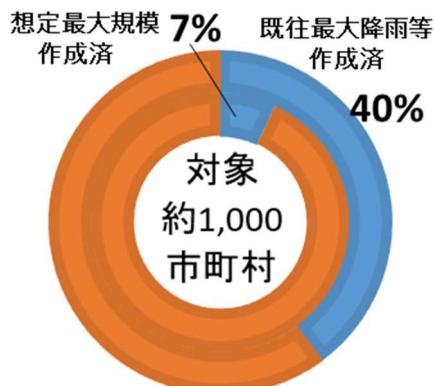
対象団体数：約1,000団体（1,060団体）

最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図作成団体数：81団体

既往最大降雨等の内水に対応した浸水想定区域図作成団体数：402団体



浸水想定区域図作成状況

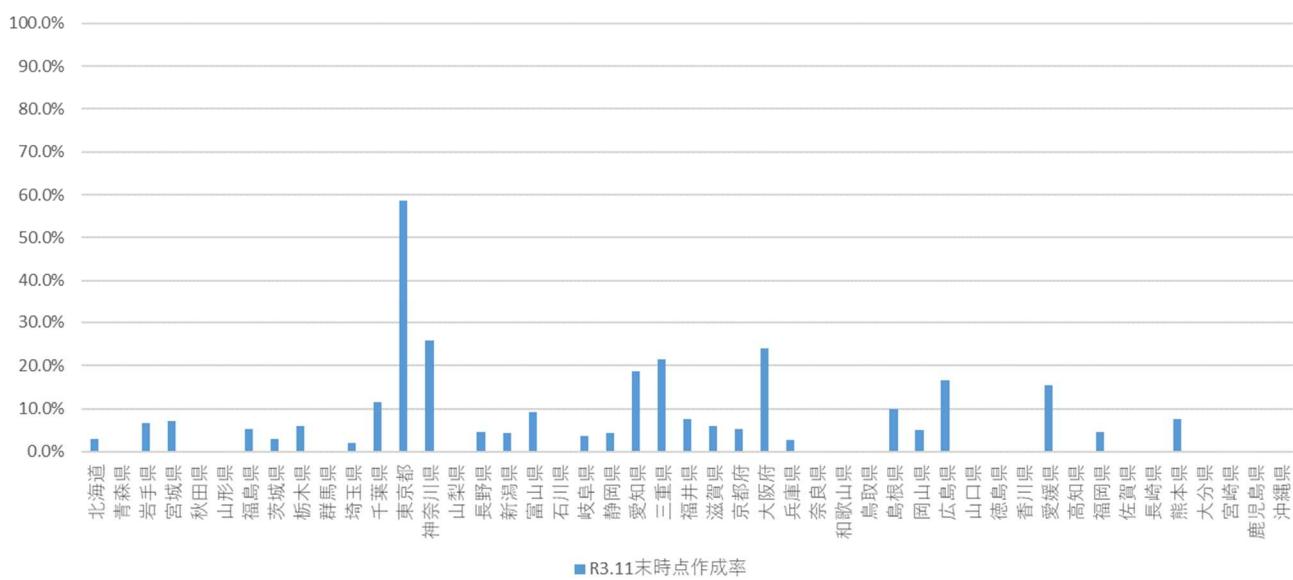


(参考) 内水ハザードマップ作成状況

※既往最大降雨等作成済にはシミュレーション以外にも浸水実績図等による公表も含まれる。

※内水 HM 対象市町村数は1,073市町村、既往最大降雨等に対して作成済は428市町村、想定最大規模

降雨に対して作成済は75市町村（市町村には区部も含まれる）



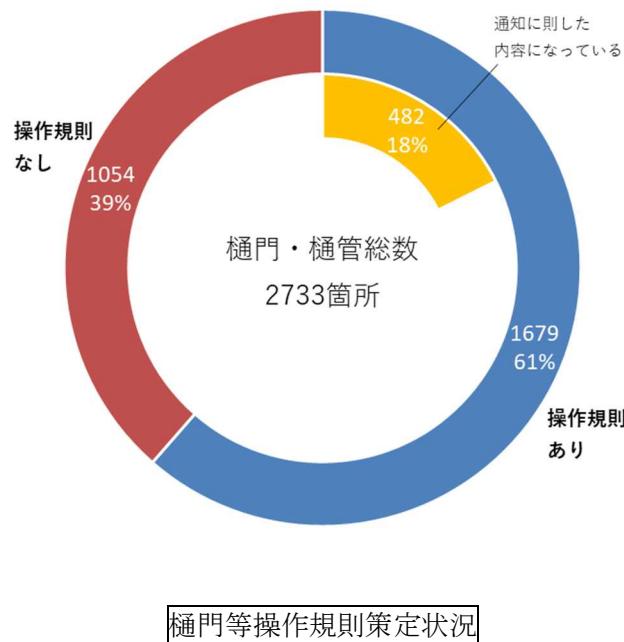
【都道府県別】最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図作成率（R3.11末時点）

②樋門等操作規則策定箇所数

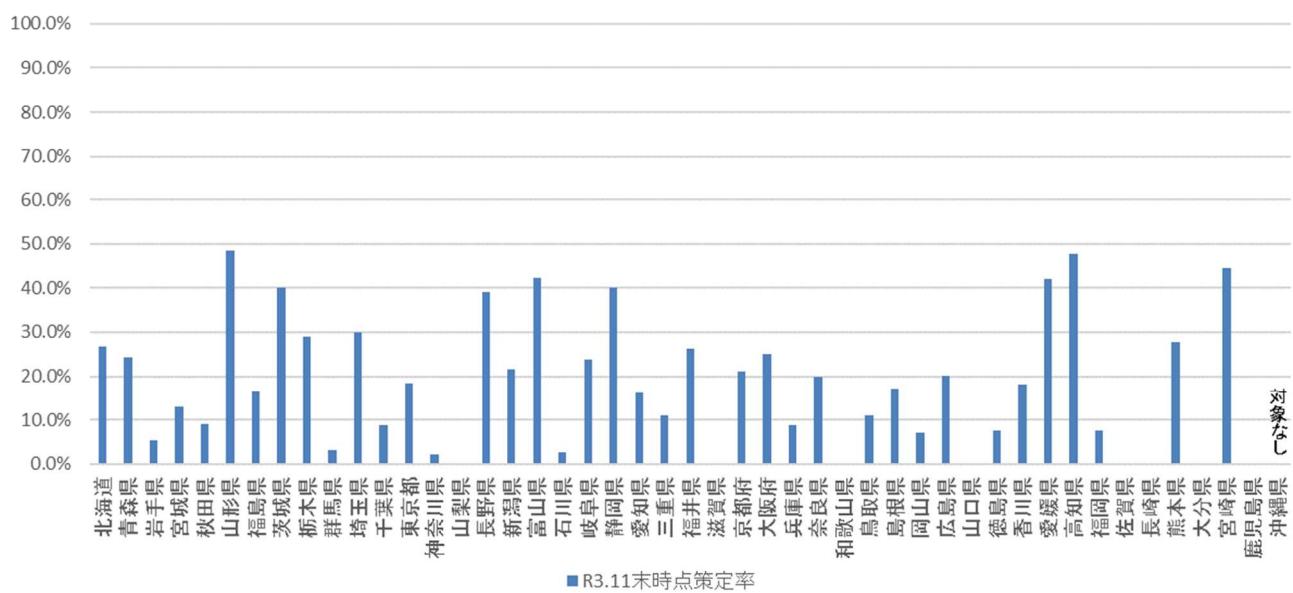
樋門等操作規則の策定対象数：2,733 箇所

樋門等操作規則策定済の箇所数：1,679 箇所

上記のうち既に R3.7 の作成指針（通知）に則した操作規則策定箇所数：482 箇所



【樋門等操作規則策定状況】



5) 水位周知下水道の導入促進について

【制度概要】

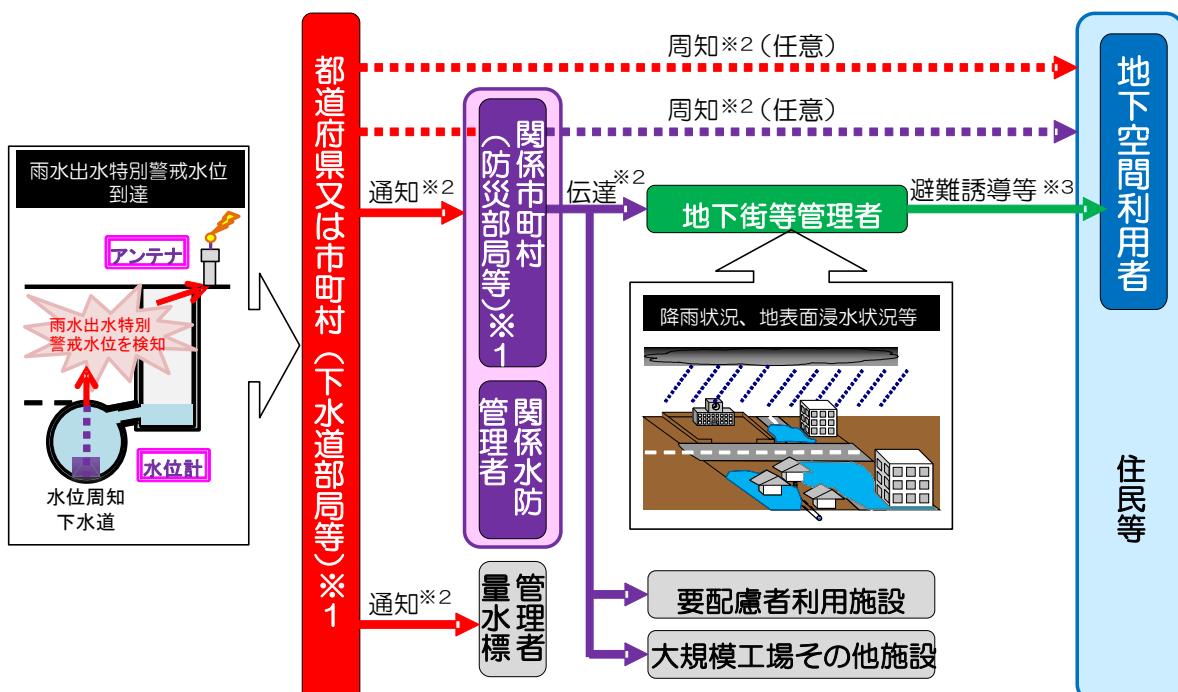
- 想定し得る最大規模の内水に対する避難体制等の充実・強化のため、水位を周知する下水道を指定し、内水による災害の発生を特に警戒すべき水位である内水氾濫危険水位を設定して、その水位に達した場合は、内水氾濫危険情報を関係者に通知・周知する制度。
- 水位周知下水道を指定した下水道が存在する地区では、その地区における想定最大規模降雨に対応した内水浸水想定区域図を公表し、ハザードマップの作成やそれに基づく訓練等を実施する必要がある。

【令和4年3月末現在の指定状況】

- 令和2年度に福岡県福岡市、広島県広島市、令和3年度に神奈川県川崎市において水位周知下水道の指定がなされている。

【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、引き続き検討を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

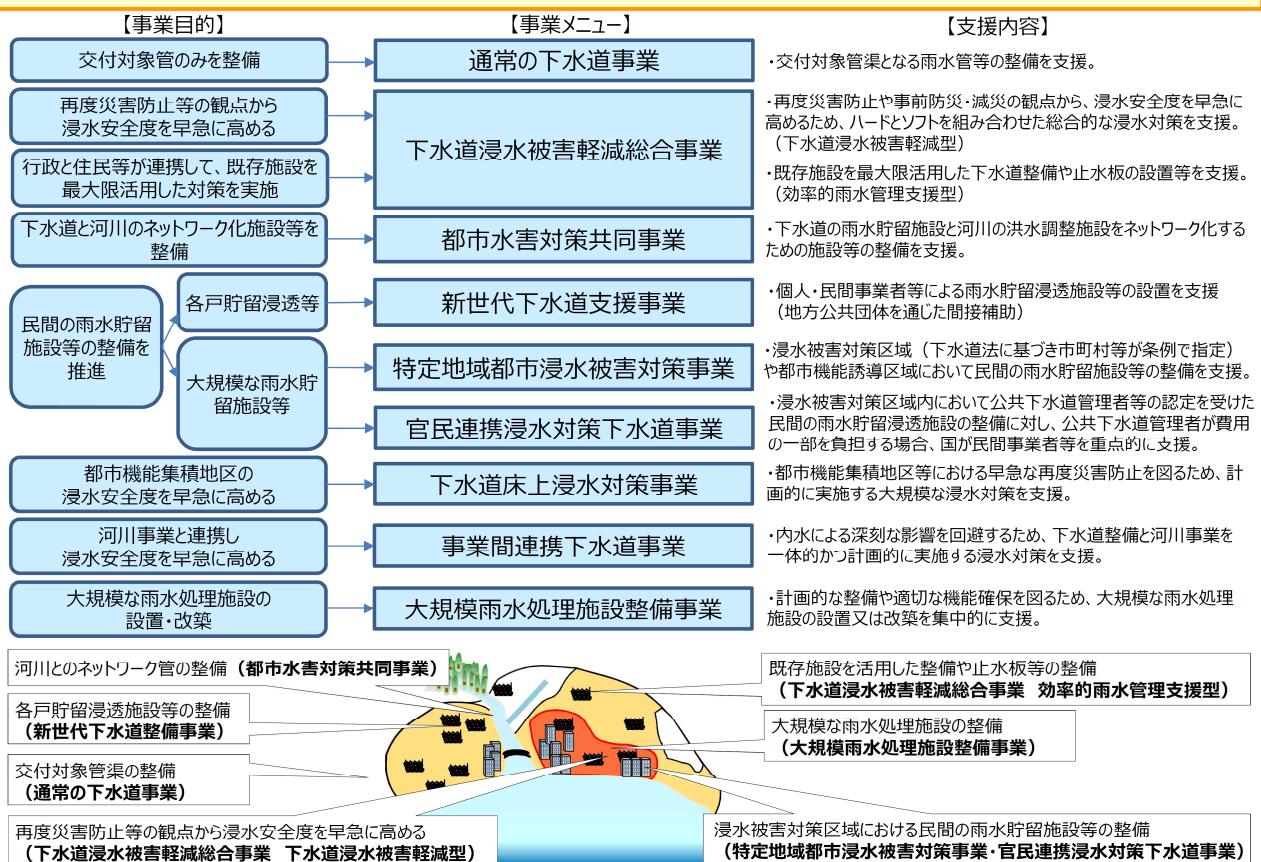
※3：地下街等管理者が水位情報のほか、降雨状況、地表面浸水状況等を総合的に判断して地下空間利用者へ避難誘導等を実施

水位周知下水道のイメージ（発災時）

6) 下水道による浸水対策に関する事業制度

下水道による浸水対策を支援するため、以下に示すような各種制度を準備しているので、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。また、令和4年度より、「内水浸水リスクマネジメント推進事業」として、浸水シミュレーション等による内水浸水想定区域図等の策定や住民避難のための情報・基盤整備、雨水管理総合計画の策定等について支援が可能であるため、積極的に活用されたい。

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】

令和3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60%となっている。

■都道府県、政令市別の都市浸水対策達成率（令和3年3月31日現在）

都道府県	達成率	都道府県	達成率
北海道	67%	滋賀県	30%
青森県	62%	京都府	82%
岩手県	47%	大阪府	74%
宮城県	36%	兵庫県	68%
秋田県	49%	奈良県	46%
山形県	44%	和歌山県	23%
福島県	45%	鳥取県	64%
茨城県	60%	島根県	19%
栃木県	35%	岡山県	45%
群馬県	47%	広島県	60%
埼玉県	44%	山口県	58%
千葉県	45%	徳島県	72%
東京都	70%	香川県	42%
神奈川県	64%	愛媛県	56%
新潟県	61%	高知県	53%
富山県	76%	福岡県	68%
石川県	51%	佐賀県	40%
福井県	71%	長崎県	78%
山梨県	50%	熊本県	56%
長野県	24%	大分県	67%
岐阜県	53%	宮崎県	58%
静岡県	43%	鹿児島県	71%
愛知県	79%	沖縄県	60%
三重県	41%	全国	60%

政令市等	達成率
札幌市	79%
仙台市	35%
さいたま市	48%
千葉市	78%
東京都区部	73%
横浜市	66%
川崎市	57%
相模原市	77%
新潟市	60%
静岡市	50%
浜松市	32%
名古屋市	99%
京都市	91%
大阪市	88%
堺市	58%
神戸市	80%
岡山市	58%
広島市	70%
北九州市	73%
福岡市	77%
熊本市	55%
政令市等	72%

7) 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4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。都道府県におかれでは、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。

下水道と河川の連携促進（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4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



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きたところであるが、令和3年の特定都市河川法改正により、特定都市河川の指定対象河川の要件拡大や、流域水害対策計画の記載内容の充実などが盛り込まれ、より多くの地域において総合的な浸水対策が可能となつたため、指定要件に該当する場合には河川部局と連携し特定都市河川法に基づき流域一体となつた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。

なお、河川との連携事業については、事業間連携下水道事業により支援しているところであるため、積極的に活用されたい。

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。特定都市河川及び特定都市河川流域の指定や流域水害対策計画の策定状況は以下の通りであり、令和3年12月には奈良県大和川水系大和川等において、法改正後初となる特定都市河川の指定がなされ、流域水害対策計画を策定中である。

【参考】流域水害対策計画の策定状況（令和4年3月末時点）

（着色箇所は令和3年特定都市河川法改正後に指定された河川）

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、稻城市	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、稻沢市、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、四条畷市、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 (令和3年7月変更)
境川	愛知県、名古屋市、刈谷市、豊田氏、安城市、東海氏、大府市、知多市、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 (平成30年10月5日一部変更)
猿渡川	愛知県、刈谷市、豊田氏、安城市、知多市	平成23年7月1日 (平成24年4月1日)	平成26年3月25日 (平成30年10月5日一部変更)
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
大和川	国土交通省近畿地方整備局、奈良県、奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、御所市、生駒市、香芝市、葛城市、宇陀市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王子町、広陵町、河合町、大淀町	令和3年12月24日 (同上)	策定中

*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、水位予測によつ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の設定を前提として、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。
- ・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「都市機能誘導区域」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。
- ・令和 3 年の下水道法改正により「雨水貯留浸透施設整備に係る計画認定制度」を創設。

【令和 4 年 3 月末現在の指定状況】

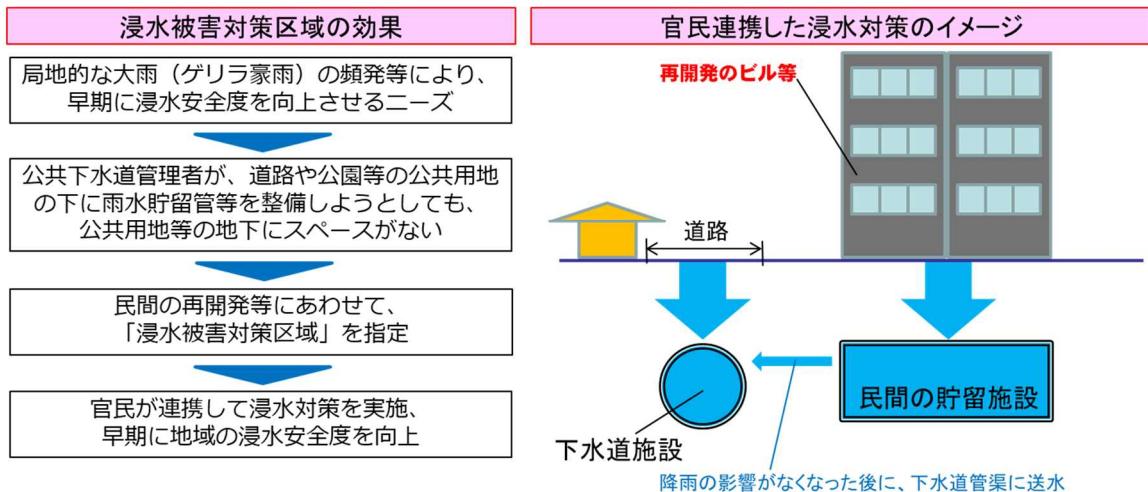
- ・これまでに神奈川県横浜市及び藤沢市において浸水被害対策区域を指定。

【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 日付国水下流第 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）。
- ・浸水被害対策区域内において、公共下水道管理者等の認定を受けた民間の雨水貯留浸透施設の整備に対しては、官民連携浸水対策下水道事業において整備費用の一部を下水道管理者が負担する場合、国が民間事業者等を重点的に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。なお、認定施設については、固定資産税に関する特例措置が適用されることとなるため、あわせて活用されたい。
- ・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）」（令和 3 年 11 月）を参考とされたい。

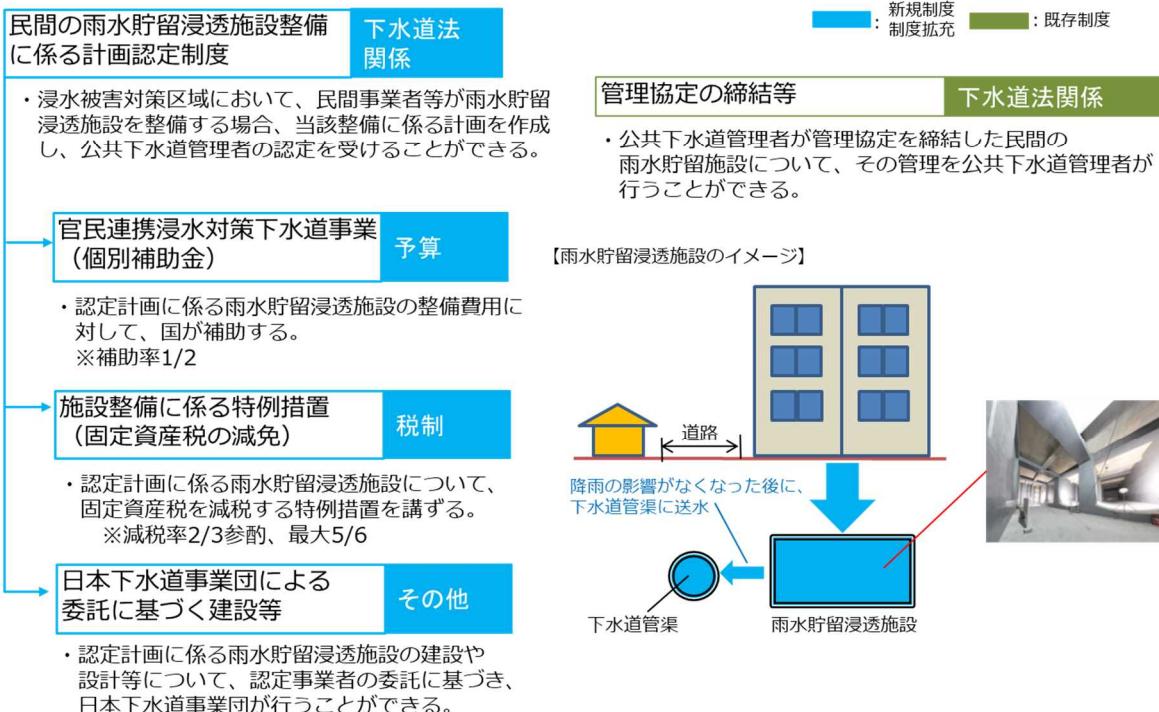
浸水被害対策区域制度（官民連携による浸水対策の推進）

- 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100m³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。



令和3年に拡充された民間による雨水貯留浸透施設整備に対する支援

- 民間による雨水貯留浸透を推進するため、予算・税制など浸水被害対策区域制度を拡充。



8) 気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会等について

① 気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会

【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設置し、令和2年6月に提言をとりまとめ（令和3年4月一部改訂）。

「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（1／2）

（令和2年6月）（令和3年4月一部改訂）

○気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の必要性

- ・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、内水氾濫の発生リスクが増大。
- ・令和元年東日本台風において、甚大な内水による家屋被害（全国約3万戸）が発生するとともに、全国16箇所の下水処理場が浸水によって、処理機能が一時停止する事態が発生。
- ・「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」を設置し、気候変動を踏まえた下水道計画の前提となる外力の設定手法等について検討を行い、令和2年6月に提言をとりまとめ。

○気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策として今後進めるべき施策

（1）気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策に係る中長期的な計画（雨水管理総合計画）の策定の推進

- ・気候変動に伴う降雨量の増加や短時間豪雨の頻発等の懸念、近年の内水被害発生状況等を勘案すると、計画的に「事前防災」を進めるため、下水道による都市浸水対策においても、気候変動の影響を踏まえた計画雨水量の設定が必要。
- ・気候変動の影響を踏まえた下水道による都市浸水対策に係る計画雨水量の設定手法として、現在のハード整備に用いる計画降雨に、次の表で示す降雨量変化倍率を乗じて設定する手法を用いる。
- ・気候変動の影響を見据えた「事前防災」を計画的に進めるために、下水道による都市浸水対策の中長期的な計画である「雨水管理総合計画」の策定・見直しを通じて、気候変動を踏まえた計画に見直す必要。

降雨量変化倍率

地域区分	降雨量変化倍率 ^(※)
北海道北部、北海道南部	1.15
その他 14 地域（沖縄含む）	1.1

（※）「降雨量変化倍率」は、現在気候に対する将来気候の状態を表すものであり、RCP2.6では2040年頃以降の気温上昇が横ばいとなることから、2040年以降の目標としての活用が可能。

（2）下水道施設の耐水化の推進

- ・河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を最小限に抑制するための措置が必要。
- ・令和2年度中に施設浸水対策を含むBCPの見直しを行うとともに、令和3年度までに、リスクの高い下水道施設の耐水化について、対策浸水深や対策箇所の優先順位等を明らかにした耐水化計画を策定し、災害時における必要な下水道機能を早急に確保。



主要設備の上階への移設



防水壁の設置



防水扉の設置

「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（2／2）
(令和2年6月) (令和3年4月一部改訂)

○気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策として今後進めるべき施策

(3)早期の安全度向上策

- 効率的・効果的なハード整備として、「再度災害防止」に加え、「事前防災」の観点も含めたハード・ソフト一体的な浸水対策を一層推進させる必要。
- 河川事業と一体的に実施する下水道整備や大規模な施設の整備・改築を推進。
- 既存施設の運用の工夫策として、ポンプ排水の効率化や樋門等の操作性の向上策の推進。
- まちづくりとの連携によるリスク軽減手法として、企業等と連携した流出抑制対策の促進や自助・共助の取組の促進。



雨水ポンプの整備



貯留施設の整備

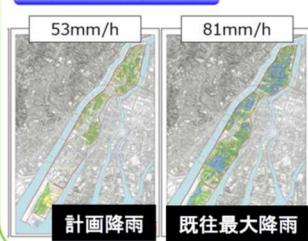


水位計の設置

(4)ソフト施策の更なる推進・強化

- 下水道の整備過程や下水道の施設計画を超過する降雨時においても、被害を最小化させるためにも、ハード整備とともに、ソフト施策を推進・強化することが重要。
- 下水道による浸水対策を実施する全ての自治体等において内水浸水想定区域図の作成・公表を推進。
- 都市計画部局等との連携によるリスク低減策(事前防災)を進めるためにも、複数外力による多層的なリスク評価結果の公表を推進。

浸水(内水)想定区域図



平成26年3月時点の下水道施設に
5種類の雨が降った場合の浸水を想
定したものです。
最新の気象情報に、ご注意ください。

浸水の深さ
100~150cm
50~100cm
20~50cm
10~20cm

雨の強さを数種類に分け、
それぞれの降雨で想定される
浸水区域・浸水の深さを地形図と
合わせた浸水想定区域図

(5)多様な主体との連携の強化

- 既存協議会も活用し、河川管理者、防災部局、都市計画部局、企業・住民など多様な主体との連携の枠組みを構築すべき。



協議会の様子

② 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。その後、計5回の小委員会を開催し、令和2年7月に答申がとりまとめられた。本答申では、近年の水災害による甚大な被害を受け、これまでの「水防災意識社会」を再構築する取組をさらに一歩進めて、社会のあらゆる関係者が、意識・行動に防災・減災を考慮することが当たり前となる、防災・減災が主流となる社会の形成を目指し、流域の全員が協働して流域全体で行う持続可能な治水対策（流域治水）への転換が提案されている。

■新たな水災害対策の具体策（下水道関連の主要施策）

気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について 答申（令和2年7月）

1. 計画・基準類の見直し

- ・気候変動による降雨量の増加を考慮した計画雨水量へ見直し

2. 「流域治水」への転換

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河川事業との連携及び地下空間を活用した大規模な雨水貯留施設等の整備、個人・民間の雨水貯留浸透施設の活用や整備
- ・耐水化に係る技術的な基準を設定し、計画的に対策を推進

②被害対象を減少させるための対策

- ・重点的に整備を行う必要があると位置づけられた地区等における施設の新規整備や老朽化施設の適切な機能確保、樋門等の操作性の向上等による効果的な浸水被害の軽減

③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

- ・想定最大規模の内水浸水想定区域の早期指定及び指定対象外の下水道に係るハザード情報の公表
- ・多段的な浸水ハザード情報の作成・周知
- ・BCPの策定の推進
- ・関係者が連携し、既存の排水施設を活用した氾濫水の排水により浸水の早期解消を推進

「流域治水」の施策のイメージ

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫ができるだけ防ぐ対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。



③流域治水プロジェクト

国、都道府県、市町村等、流域のあらゆる関係者が協働して行う「流域治水」の全体像を分かりやすく示すため、水系ごとに下水道を含む対策をまとめたもの。

本プロジェクトは、①様々な対策とその実施主体の見える化、②対策のロードマップの明示、③協議会によるあらゆる関係者と協働する体制の構築がポイント。

全国 109 の一級水系、12 の二級水系で策定・公表し、ハード・ソフト一体となった事前防災対策を一層加速化。

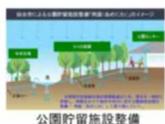
【ポイントその①】 様々な対策とその実施主体を見る化

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 堤防整備、河道掘削、ダム建設・再生、砂防関係施設や雨水排水網の整備 等



河道掘削
(石狩川水系、北海道開発局)



公園貯留施設整備
(名取川水系、仙台市)



用水路の事前水位低下による雨水貯留
(吉井川水系、岡山市)

②被害対象を減少させるための対策

- 土地利用規制・誘導、止水板設置、不動産業界と連携した水害リスク情報提供 等



二線堤の保全・拡充
(肱川水系、大洲市)



災害危険区域設定
(久慈川水系、常陸太田市)



住宅地盤高上げに対する助成
(様川水系、小松市)

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- マイ・タイムラインの活用、危機管理型水位計、監視カメラの設置・増設 等



自主防災活動による疊堤設置
(揖保川水系、たつの市)



避難訓練の支援
(五ヶ瀬川水系、高千穂町)



公園等を活用した高台の整備
(庄内川水系、名古屋市)

【ポイントその②】 対策のロードマップを示して連携を推進

<ロードマップのイメージ>

区分	主な対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策	河道掘削	河川事務所、都道府県、市町村	■	■	■
	ため池等の活用	市町村	■	■	■
被害対象を減少させるための対策	浸水リスクの低いエリアへの居住誘導	市町村	■	■	■
	浸水防止施設整備	市町村	■	■	■
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	公園を利用した高台整備	市町村	■	■	■
	地区タイムラインの作成	都道府県、市町村	■	■	■

【ポイントその③】 あらゆる関係者と協働する体制として協議会を設置



- 全国109の一級水系全てにおいて、総勢2000を超える、国、都道府県、市町村、民間企業等の機関が参画し、協議会を実施。
- 地方整備局に加え、地方農政局や森林管理局、地方気象台が協議会の構成員として参画するなど、省庁横断的な取組として推進

【参考HP】 https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html

9) 下水道による内水浸水対策に関するガイドライン類改訂検討委員会について

【概要】

「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」の提言等を踏まえ、気候変動を踏まえた内水浸水対策の推進や内水浸水想定区域図の作成促進のための手法等を検討し、ガイドライン類を改訂するため、令和2年12月に、学識者等で構成する検討委員会を設置。

【設置趣旨】

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、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。

国土交通省では、これまでに、「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」など、下水道による都市浸水対策に関する7つのガイドライン類を策定し、浸水被害の軽減に取り組む地方公共団体への技術的支援を行ってきたが、ガイドライン類策定後も、平成30年7月豪雨、令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨等において、河川の氾濫等による被災とともに、内水氾濫による浸水被害が発生したところである。

このような状況の中、今年度、下水道による内水浸水対策の推進・強化について、「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」提言及び「下水道政策研究委員会 制度小委員会」報告がとりまとめられており、当該提言等の内容を踏まえて、まずは、『気候変動の影響を反映した計画への見直し』『内水浸水想定区域図作成・公表・周知の加速化』に向け、ガイドライン類について必要な見直しを行う必要がある。

本検討委員会は、提言等を踏まえ、気候変動を踏まえた計画雨水量の設定及び内水浸水対策の推進、内水浸水想定区域図の作成促進のための手法等について検討し、下水道による内水浸水対策に関するガイドライン類を改訂することを目的として設置するものである。

【スケジュール】

第1回検討会	R2.12.7	下水道による内水浸水対策に関するガイドライン類改訂における課題と方向性等
第2回検討会	R3.3.26	ガイドライン改訂骨子等
第3回検討会	R3.6.8	ガイドライン類の改訂（案）
第4回検討会	R3.10.4	ガイドライン類の改訂（案）

【ガイドライン類の改訂】

- 雨水管線総合計画策定ガイドライン（案）：令和3年7月、11月改訂
- 内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）：令和3年7月改訂
- 官民連携した浸水対策の手引き（案）：令和3年11月改訂
- 下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル（案）：令和3年11月改訂

下水道による内水浸水対策に関するガイドライン類改訂検討委員会

- 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、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。
- これまでに、「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」など、下水道による都市浸水対策に関する7つのガイドライン類を策定し、浸水被害の軽減に取り組む地方公共団体への技術的支援を行ってきたが、ガイドライン類策定後も、平成30年7月豪雨、令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨等において、河川の氾濫等による被災とともに、内水氾濫による浸水被害が発生。
- このような状況の中、令和2年度、下水道による内水浸水対策の推進・強化について、「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」提言及び「下水道政策研究委員会 制度小委員会」報告がとりまとめられており、当該提言等の内容を踏まえて、**気候変動の影響を反映した計画への見直し・内水浸水想定区域図作成・公表・周知の加速化**に向け、下水道による内水浸水対策に関するガイドライン類の必要な見直しを行うことを目的とした本検討会を設置。

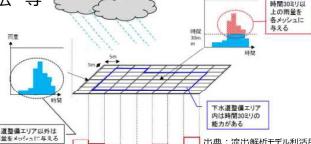
設置に向けた経緯やこれまでの開催経過

- ◆ 令和2年6月 「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」提言
- ◆ 令和2年7月 「下水道政策研究委員会 制度小委員会」報告
- ◆ 令和2年12月7日 第1回ガイドライン類改訂検討委員会
※ガイドライン類改訂の方向性（案）
- ◆ 令和3年3月26日 第2回ガイドライン類改訂検討委員会
※ガイドライン類の改訂骨子（案）
- ◆ 令和3年6月8日 第3・4回ガイドライン類改訂検討委員会
- ◆ 令和3年10月4日 ※ガイドライン類の改訂（案）



内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）

- 浸水想定手法の内容充実（簡易手法の適用条件等）、外水位の設定方法 等



出典：淀川河川解析モデル利活用マニュアル
(日本下水道新技術機構、2017年)

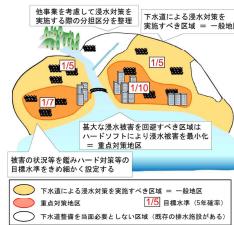
ガイドライン類の改訂内容

■ 7月・11月改定 ■ 7月改定 ■ 11月改定

雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）

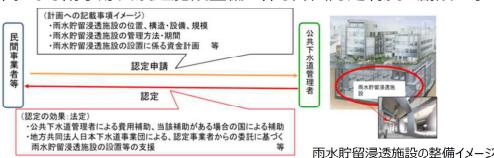
- 気候変動の影響を踏まえた計画
降雨及び計画雨水量の算定、段階的対策計画の考え方 等
【7月改定】
- 下水道事業計画の記載事項への計画降雨の追加 等
【11月改定】

今後の下水道整備のイメージ図



官民連携した浸水対策の手引き（案）

- 民間による雨水貯留浸透施設整備に係る計画認定制度の創設 等



下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル（案）

- マニュアル改訂以降の事業制度の変更内容に対応 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

分流式下水道を採用している都市において、施設の老朽化の進行や地震等の被災、高強度降雨の増加等に伴い、降雨時に下水の流量が増加し、汚水管等からの溢水や宅内への逆流等が発生している。このため、雨天時浸入水は、下水道を管理する地方公共団体にとって解決すべき課題であると認識されているものの、必ずしも十分な対策がとられているとは言えない状況である。

このような状況に速やかに対処するため、国土交通省は分流式下水道における雨天時浸入水に起因する事象に対し、効果的かつ効率的な対策及びその計画を立案するための基本的な考え方等を定めた「雨天時浸入水対策ガイドライン（案）」（以下「本ガイドライン」という。）を令和2年1月に策定した。

計画降雨以下の降雨に対して雨天時浸入水に起因する事象が発生する地方公共団体は、下記の事項に十分留意して、本ガイドラインを参考に、雨天時浸入水に起因する事象の発生を防止することを目的として、地域の実情や施設の状況等を踏まえ、発生源対策や運転管理及びこれらを踏まえた施設対策等を定めた「雨天時浸入水対策計画」を速やかに策定し、必要に応じ、この計画の内容を下水道法に基づく事業計画に反映することにより、効果的かつ効率的な雨天時浸入水対策の実施を図られたい。

記

① 雨天時浸入水に起因する事象について

分流式下水道の処理区において污水系統の管路施設やポンプ施設、処理施設等において発生する以下の3つの事象を、雨天時浸入水に起因する事象（以下「事象」という。）とした。

（事象1）処理場外にある汚水管のマンホール等からの溢水や宅内への逆流

雨天時浸入水により管きょやポンプ施設等の流下能力等が不足し、増水した下水がマンホール等から溢水、または宅内へ逆流した下水がトイレや宅内ます等から溢水すること

（事象2）処理場外にある汚水管等から雨天時に増水した下水が公共用水域に流出

雨天時浸入水により管きょやポンプ施設等の流下能力等が不足することが想定される箇所において、マンホール等からの溢水対策として設置した管きょから、下水が公共用水域へ流出すること

（事象3）処理場に流入する下水の一部を二次処理せず放流または流出

雨天時浸入水の増大により処理場の処理能力が不足し、一部の下水を二次処理せずに放流または流出すること

② 段階的な対策について

雨天時浸入水対策を実施する地方公共団体は、事象の発生を防止するための対策について、雨天時浸入水対策計画の計画期間における全ての対策について検討するとともに、対策完了まで長期間を要する場合には、地域の実情及び放流先の水環境等を踏まえ、段階的な目標を設定し、時間軸を有した対策を講じられたい。

具体的には消毒等の応急対策や、未利用地を活用し一時貯留するなどの暫定対策などを含めて、早期に効果発現が図られるよう対策を行うことが望ましい。

③流域下水道について

流域下水道における雨天時浸入水対策は、流域下水道管理者と流域関連公共下水道管理者が相互に連携することが重要である。地形的な要因等により、雨天時浸入水の流入が多い地区と、事象が発生しやすい地区の下水道管理者が異なることも考えられるが、事象が発生した実績のある処理区は、その処理区全体の課題として、当該流域下水道に係するすべての下水道管理者が雨天時浸入水対策に協力し、推進体制を構築することが重要である。

④モニタリング等について

雨天時浸入水対策が完了するまでの間に、計画降雨以下で事象が発生した場合、または、対策が完了した後に計画降雨を超過し事象が発生した場合などにおいて、継続的に事象の発生状況を詳細に記録し、関係者への情報提供を行われたい。

また、雨天時浸入水対策の実施状況を踏まえて対策効果を把握し、必要に応じて雨天時浸入水対策計画を見直し、より効果的かつ効率的な対策を実施されたい。

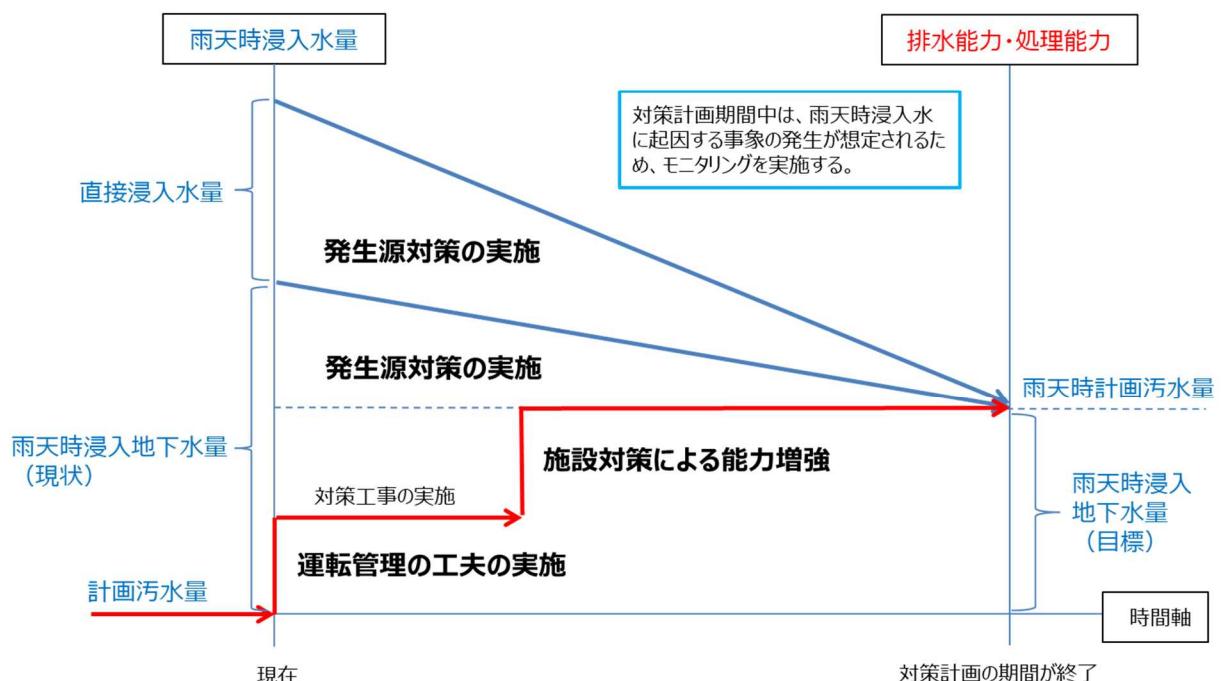
(参考)

雨天時浸入水対策ガイドライン（案）（令和2年1月）

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000639.html

雨天時浸入水対策 実施イメージ

- 発生源対策により、直接浸入水の浸入の防止、および雨天時浸入地下水の浸入を最少限度とする措置を講じることで、雨天時浸入水を減少させる。
- さらに、運転管理の工夫を実施することに加え、施設対策を実施し、排水能力や処理能力を増強する。
- 雨天時浸入水対策計画を策定後、速やかにこれらの対策に着手し、計画期間の終了までに事象の発生を防止する。



2) 雨天時浸入水対策計画の策定等について

①雨天時浸入水対策計画策定等に係る事前協議の手続きについて

雨天時浸入水対策計画の策定時または変更時の事前協議（以下「事前協議」という。）については、当面の間、本省担当官と直接協議し、確認を受けることとする。ただし、本省担当官が認めた場合は書類等の郵送及び電話・電子メール等による協議も可能とする。なお、本省担当官は地方整備局等担当官と必要な調整を行うこととする。

（参考）本省担当窓口

下水道部流域管理官付水害対策係長 TEL03-5253-8111（内線 34314）

②事前協議に際し必要な書類等について

1) 雨天時浸入水対策計画

雨天時浸入水対策計画は、令和2年2月28日付「雨天時浸入水対策計画策定に係る手続き等について」の事務連絡のとおり作成することを標準とする。なお、雨天時浸入地下水量の設定に際し、目標とする浸入率が、雨天時浸入水対策ガイドラインの第3章第2節（（参考）浸入を最少限度とする措置が講ぜられた場合の浸入率について）に示す値を超えて設定する場合は、別途、説明資料を添付することとする。

2) 下水道計画一般図

「下水道法に基づく事業計画の運用について（平成27年11月19日付け国水下事第80号）」において定める下水道計画一般図（雨天時浸入水対策計画で対象とする区域の境界線を記載すること、内容が把握できる範囲においてA4あるいはA3版等に縮小することも可とする。）とする。

③ 雨天時浸入水対策に係る国の財政的支援について

雨天時浸入水対策計画の策定において、計画的な改築事業の実施に必要な下水道施設（処理場・ポンプ場、管きょ等）の浸入水に係る点検、調査その他の施設計画の検討については、社会资本整備総合交付金等による支援が可能であるので活用されたい。

また、施設対策においては、従来の交付対象に該当する主要な管渠やこれを補完するポンプ施設等に係る対策であれば、交付対象になりうることに留意されたい。例えば、計画汚水量（雨天時浸入地下水量を含めない汚水量）に基づき定めた管渠が主要な管渠に該当する場合、雨天時計画汚水量に対する排水能力の不足が確認されれば、布設替えなど排水能力を増強する対策等は交付対象となるが、計画汚水量（雨天時浸入地下水量を含めない汚水量）に基づき定めた管渠が主要な管渠に該当しない場合は、当該管渠の施設対策は交付対象とはならない。

④ 雨天時浸入水対策ガイドライン（案）参考資料の追加について

早期の計画策定及び計画に基づく対策の実施を推進するためQ&Aをとりまとめ、また、流域下水道並びに流域関連公共下水道が対策を実施するにあたり取組むべき事項・手順等を示した手順書を作成し、「雨天時浸入水対策ガイドライン（案）」の参考資料として令和4年4月に公表したので、計画策定等にあたっては、これらも参考にされたい。

(3) きめ細やかな水環境管理の推進について

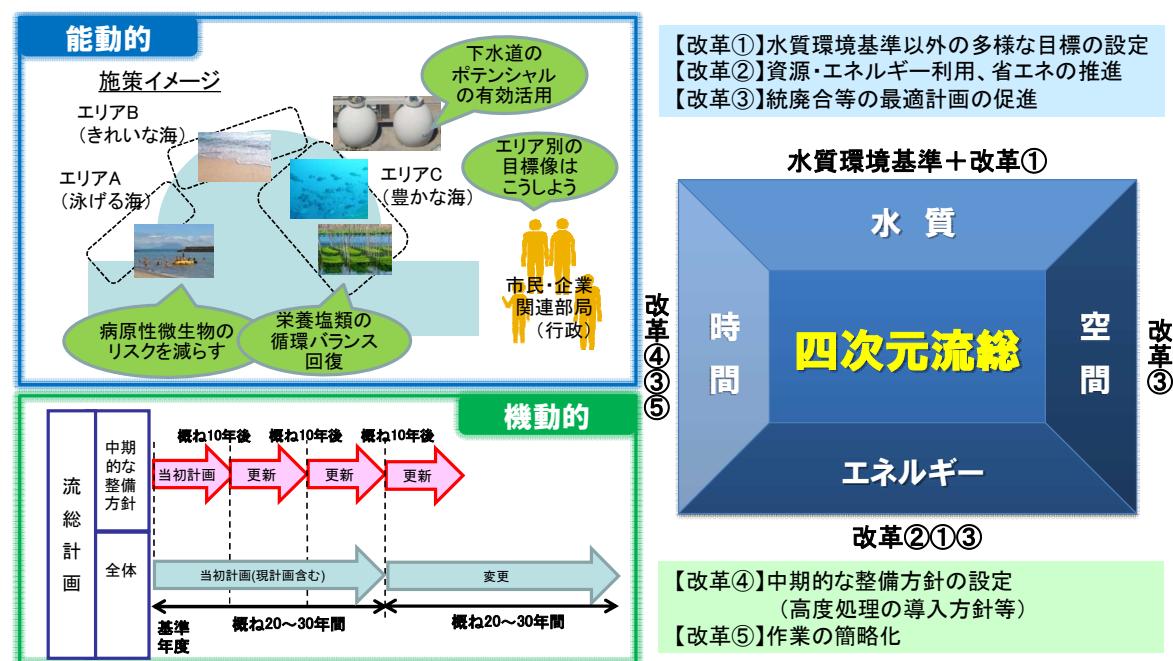
1) 四次元流総の推進について

平成27年1月に「流域別下水道整備総合計画調査 指針と解説（以下、「流総指針」という）」を改訂し、同年7月には計画書の様式の変更等の下水道法施行規則の改正を行った。

改訂した流総指針は、水質環境基準の達成といった従来の流総計画の「水質」の軸に加え、資源・エネルギー利用、省エネの推進など「エネルギー」の軸、中期的な整備方針を定めることによるアダプティブマネジメントの推進など「時間」の軸、広域化を踏まえた統廃合等の最適計画の促進など「空間」の軸といった3つの軸も考慮した「四次元流総」の策定を推進している。

なお、流総計画は、処理方法等を定めることになっているため、社会経済状況等の変化を踏まえ、適宜、見直しを行われたい。

【参考】四次元流総



2) 高度処理の推進について

①高度処理実施率について

閉鎖性水域の水質改善等に必要な高度処理の実施率は、令和2年度末時点で全国平均約59%となっている。高度処理の必要な各地方公共団体においては、引き続き高度処理の導入を進めていただきたい。特に、実施率が低い地方公共団体においては、改築・更新時における高度処理の導入はもとより、既存施設を活用した段階的高度処理（水域の早期水質改善に向けて、既存施設の一部改造や運転管理の工夫により段階的に高度処理化を図る手法と定義）の取組を積極的に実施していただきたい。

なお、事業計画に高度処理として位置付ければ、流域関連市町村を含む一般市町村においては補助対象範囲の拡大や特別交付税措置の対象となるため、流域関連公共下水道を含めた関係市町村にも周知頂きたい。

②既存施設を活用した段階的高度処理

耐用年数等から施設の全面的な改築が当面の間見込めない処理場においても、段階的高度処理の導入により高度処理を推進すること目的とし、平成27年7月に「既存施設を活用した段階的高度処理の普及ガイドライン（案）」を公表している。このガイドライン（案）では、段階的高度処理の効果、導入手順、運転管理上の留意点等を整理しており、段階的高度処理導入の検討時に参照していただきたい。

さらに、流域別下水道整備総合計画の策定にあたっては、中期整備事項として、概ね10年程度の中期的な整備方針を定める際、既存施設・ナレッジを活用した段階的高度処理等の導入を検討していただきたい。なお、段階的高度処理の推進に向けて、運転管理による新たな高度処理技術等があれば情報提供頂きたい。

③高度処理共同負担制度

高度処理共同負担制度（平成17年度創設）は、高度処理を効率的に行うことができる下水道管理者が、他の下水道管理者の実施する高度処理の負荷削減機能を併せて高度処理を行う場合、国が、当該高度処理の施設を設置する下水道管理者に設置に係る費用の一部を一括して支援することができる制度である。

適用範囲は、同一の流総計画内の施設となり、適用する際は流総計画への位置付けが必要となる。

平成19年度に、「高度処理共同負担制度に関するガイドラインと解説（案）」を発刊。平成22年度及び平成25年度に高度処理共同負担の実行可能性調査を実施してきたところ。

本制度の活用については、流域管理官までご相談いただきたい。

高度処理人口及び高度処理実施率(令和3年3月時点)

(令和2年度末)

都道府県名	高度処理人口	高度処理	都道府県名	高度処理人口	高度処理
	(万人)	実施率		(万人)	実施率
北海道	39.7	73.3%	滋賀県	121.4	88.0%
青森県	0.0	—	京都府	150.8	69.8%
岩手県	0.6	88.9%	大阪府	622.2	71.8%
宮城県	17.2	41.1%	兵庫県	206.1	49.9%
秋田県	0.01	100.0%	奈良県	52.6	47.7%
山形県	0.0	—	和歌山県	10.7	22.7%
福島県	3.8	79.7%	鳥取県	3.6	59.7%
茨城県	62.5	71.2%	島根県	18.1	97.8%
栃木県	0.0	0.1%	岡山県	102.1	66.3%
群馬県	0.2	0.2%	広島県	72.3	42.4%
埼玉県	570.1	87.8%	山口県	22.4	22.4%
千葉県	185.5	35.3%	徳島県	3.3	15.2%
東京都	885.7	66.2%	香川県	3.0	70.4%
神奈川県	337.3	46.6%	愛媛県	15.9	33.2%
新潟県	0.02	0.1%	高知県	8.9	31.6%
富山県	6.2	27.3%	福岡県	280.1	88.4%
石川県	18.0	75.2%	佐賀県	0.8	2.0%
福井県	2.8	54.5%	長崎県	11.6	37.8%
山梨県	0.1	0.5%	熊本県	20.6	23.5%
長野県	17.8	85.6%	大分県	2.2	38.3%
岐阜県	97.5	64.7%	宮崎県	0.0	0.0%
静岡県	6.2	71.0%	鹿児島県	0.0	0.0%
愛知県	347.4	51.0%	沖縄県	6.1	84.0%
三重県	86.8	66.6%	全国計	4,420	59.3%

- ・ 良好な水環境創出のための高度処理実施率とは、公共用水域の水質改善による良好な水環境創造に必要な高度処理を導入すべき処理場に係る区域内人口に対し、高度処理（段階的高度処理を含む）が実施されている区域内人口の割合。
- ・ 高度処理人口及び高度処理実施率は小数点以下2桁を四捨五入している。
- ・ 「—」は、流総計画又は全体計画に位置付けがなく高度処理を実施していないもの。
- ・ 福島県については東日本大震災の影響で調査困難な処理区域を除いた値。

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

①能動的運転管理の効果的な実施に向けた検討

公共用水域の水質保全は、有機汚濁負荷や栄養塩類の削減により、全国で水質環境基準の達成を図ることが重要と考えられてきた。しかし、生物の多様性の保全や持続可能な水産活動を育める豊かな海にとっては、栄養塩類も水生生物の生息・育成にとって欠かせないものであり、生態系や水産資源への配慮等、きれいなだけでなく豊かな水環境を求める新たなニーズが高まっている。

このため近年では、下水処理水放流先のアサリやノリ養殖業等に配慮し、冬季に下水処理水中の栄養塩類（窒素やりん）濃度を上げることで不足する窒素やりんを供給するなど、地域のニーズに応じ季節毎に水質を管理する能動的運転管理の取組を行っている地方公共団体が存在する。

国土交通省では、平成26年3月に「栄養塩類の循環バランスに配慮した運転管理ナレッジに関する事例集」の公表、平成27年に「流域別下水道整備総合計画調査指針と解説」の改訂及び下水道法施行規則の改正、平成27年9月に「下水放流水に含まれる栄養塩類の能動的管理のための運転方法に係る手順書（案）」の公表などを実施し、能動的運転管理の取組を進めてきた。

令和2年度末時点で25都市35箇所の下水処理場で、栄養塩類の能動的運転管理が実施・試行されているが、今後、地域の実情に応じて取組の更なる普及促進を図っていくため、国土交通省では、令和3年1月に有識者等による委員会を設置し、下水処理場の能動的運転管理の効果的な運転管理手法等について検討を行っているところ。

委員会での議論を経て、令和3年3月には、平成26年3月に公表した事例集の改訂版として、最新の実施事例とその内容について紹介した「栄養塩類の能動的運転管理に関する事例集」を公表したため、今後、栄養塩類の能動的管理の取組を行おうとする場合には、参考とされたい。

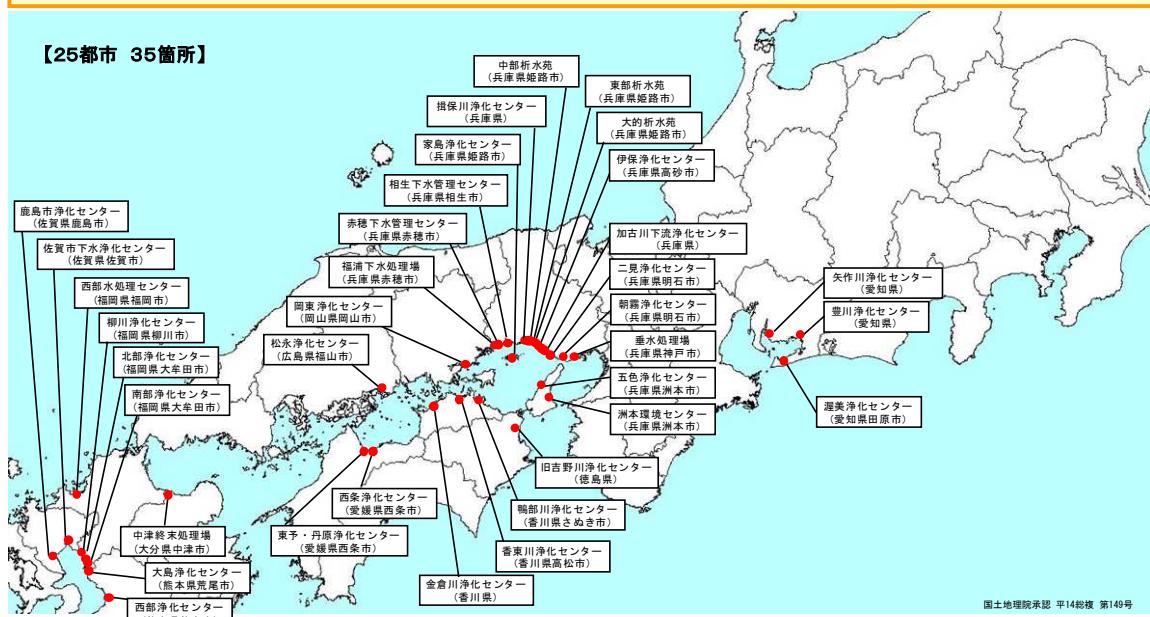
また、播磨灘流域別下水道総合計画（兵庫県）では、県内3下水処理場において全国で初めて季節別の処理水質を位置づけ本運用を実施しているが、季節別処理水質を流域別下水道整備総合計画に位置づける場合には、早めに流域管理官まで相談されたい。

【栄養塩類の能動的運転管理に関する事例集】

https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000379.html

季節別運転管理を実施・試行している下水処理場(R3.3 時点)

【25都市 35箇所】



過年度の箇所数

	H29年度末	H30年度末	令和元年度末	令和2年度末
都市数	20	24	22	25
箇所数	26	31	30	35

②能動的運転管理を取り巻く状況

関係府県知事が栄養塩類の管理に関する計画を策定できる制度を創設し、周辺環境の保全と調和した形での特定の海域への栄養塩類供給を可能とすることで、海域及び季節ごとに栄養塩類のきめ細かな管理を行えるなどとする「瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律案」が令和3年2月26日に閣議決定され、同年6月に改正法が成立・公布された。

また、令和4年2月25日に瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく「瀬戸内海環境保全基本計画」の変更について閣議決定されたところ。

瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律案の概要

植物の栄養成分（栄養塩類）不足や、気候変動等による新たな課題に対応するため、①地域合意による栄養塩類の供給等、管理のルールの整備、②自然海浜保全地区の指定対象拡充による藻場・干潟の再生・創出の取組の推進、③海洋プラスチックごみを含む漂流ごみ等の発生抑制対策の推進等を行うものです。

■ 背景

- 瀬戸内海の水質は、これまでの取組が奏功し、一部の海域を除き、全体としては一定程度改善
※引き続き、富栄養化による赤潮被害の発生の防止が必要。
- 他方、気候変動による水温上昇等の環境変化とも相まって、一部の水域では、これまでの取組で削減してきた窒素・磷といった栄養塩類の不足等によるノリの色落ちや、開発等による藻場・干潟の減少等が課題に→更なる深刻化のおそれ
※栄養塩類の不足の他、気候変動による水温の上昇によって増加した大型の珪藻との栄養塩類を巡る競合も色落ちの一因。
- また、海洋プラスチックごみを含む漂流ごみ等の問題は、生態系を含む海洋環境に悪影響



▲色落ちしたノリ（左側）・
ワカメ（右側）

瀬戸内海における生物の多様性・水産資源の持続的な利用の確保が喫緊の課題に

■ 主な改正内容

1. 栄養塩類管理制度の創設

- 関係府県知事が策定する計画に基づき、特定の海域への栄養塩類供給を可能に
 - ・関係府県知事は、水質の目標値、栄養塩類供給の実施方法、水質の測定の方法等を計画に記載
 - ・水質の目標値は、水質環境基準の範囲内において策定
 - ・計画策定時には栄養塩類管理が環境に及ぼす影響についての調査・評価、環境保全上関係のある他の自治体、環境大臣その他関係者への意見聴取・協議等を実施するとともに、計画実施時には定期的に実施状況を評価し、随時計画を見直すことで、周辺環境の保全との調和・両立を確保
 - ・栄養塩類供給を実施する者に関する特例を新設
→ 水質汚濁防止法に基づく総量規制の適用除外、特定施設の構造等の変更許可手続の緩和

➡ 生物の多様性の恩恵としての、将来にわたる多様な水産資源の確保に貢献

4) 海の再生について

全国4ヶ所（東京湾、大阪湾、伊勢湾、広島湾）において「全国海の再生プロジェクト」が実施されている。各湾では、再生推進会議を設置し、再生行動計画を策定したうえで、各施策を推進している。さらに、東京湾においては、平成25年11月に「東京湾再生官民連携フォーラム」が設立され、官民で連携・協働した取組が進められている。

5) 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

きめ細かな水環境管理の推進にあたり、特に下水処理場においては、主に「水質」「エネルギー」による管理が重要である。一方、処理水質とエネルギー消費量は、トレードオフの関係にあるものもあり、水質管理目標とエネルギー削減目標をバランス良く設定し、最適な管理を行う必要がある。

このため、国土交通省では、二軸グラフを活用したPDCAサイクルによる管理手法として「二軸管理」の検討を行い、平成30年3月に「水質とエネルギーの最適管理のためのガイドライン～下水処理場における二軸管理～」を公表している。各下水処理場においては、このガイドラインを参照し、取組を進めていただきたい。

【水質とエネルギーの最適管理のためのガイドライン～下水処理場における二軸管理～】

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage Tk_000379.html

(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

①下水道法施行令に基づく合流式下水道の改善対策の進捗状況

下水道法施行令に基づく改善対策の目標年度が平成 25 年度である都市のうち、東日本大震災の影響で事業が遅れている 1 都市を除き、169 都市と 14 流域下水道については、その対応を完了している。目標年度が令和 5 年度である 21 都市と 1 流域下水道については、令和 2 年度末時点で、6 都市と 1 流域下水道においてその対応を完了している。その他の都市については引き続き、目標年度までの達成に向け対策を推進していただくとともに、対策が未実施の場合は、速やかに実施されたい。

計画期間終了後に事後評価を行うことになっており、評価を実施した場合、その結果を速やかに公表するとともに、国土交通省に提出することになっているので、留意されたい。

【参考】令和 5 年度目標都市等の状況(令和 2 年度末時点)

(都市別)

No.	都道府県名	市町村名	評価	合流式下水道改善率	下水道法施行令の雨天時放流水質基準の達成状況	No.	都道府県名	市町村名	評価	合流式下水道改善率	下水道法施行令の雨天時放流水質基準の達成状況
1	北海道	札幌市	A	72.3%		12	大阪府	大阪市	B	74.1%	
2	宮城県	仙台市	B	95.0%		13	大阪府	八尾市	B	100.0%	○
3	千葉県	船橋市	-	100.0%	○	14	大阪府	大東市	-	99.8%	
4	東京都	区部	B	85.0%		15	大阪府	柏原市	-	100.0%	○
5	神奈川県	横浜市	B	100.0%	○	16	大阪府	藤井寺市	-	100.0%	○
6	神奈川県	川崎市	B	73.4%		17	大阪府	東大阪市	B	97.4%	
7	神奈川県	藤沢市	B	35.3%		18	兵庫県	尼崎市	-	100.0%	○
8	新潟県	新潟市	B	68.9%		19	広島県	広島市	A	89.3%	
9	愛知県	名古屋市	B	98.6%		20	福岡県	北九州市	B	77.0%	
10	愛知県	豊橋市	B	41.7%		21	福岡県	福岡市	B	99.4%	
11	京都府	京都市	B	70.0%							

(流域下水道)

No.	都道府県名	流域名	流域下水道名 (処理区名)	合流式下水道改善率	下水道法施行令の雨天時放流水質基準の達成状況
1	大阪府	寝屋川流域	川俣処理区	100.0%	○

※ 合流式下水道改善率 :

合流式下水道により整備されている区域の面積に占める下水道法施行令第 6 条第 2 項に基づき実施すべき「汚濁負荷量の削減」の対策施設の整備が完了している処理区の合流区域面積の割合。

※ A～D 評価 : 事業費の執行状況等をもとに各地方公共団体が目標年度（令和 5 年度）までに、各改善目標が達成可能か否かを地方公共団体が自己評価したもの。

A : 目標達成に向け順調な実施状況。事業の効率化により、目標達成の前倒しも可能

B : 新技術の導入や適切な対策手法の選定等で目標達成可能

C : 計画通りに事業が進捗しておらず、目標達成がやや困難

D : 事業がほとんど実施されておらず、目標達成が困難

②今後の合流式下水道の改善対策の推進について

「合流式下水道の改善対策に関する調査報告書—合流式下水道改善対策検討委員会報告—（平成 14 年 3 月）（<http://www.mlit.go.jp/crd/city/sewerage/info/cso/goryu01.html>）」において、合流式下水道の改善については、長期的に見て行うべき改善対策と当面行うべき改善対策を整理したうえで計画的に改善対策を実行することが重要とされている。下水道法施行令に基づく改善対策が完了している都市については、本報告書に示す長期的な改善対策のあり方を踏まえ、引き続き公共用水域の水質保全等に取り組んでいただきたい。

特に近年では、水浴場等における衛生学的リスクについて関心が高まっており、その要因として合流式下水道からの雨天時越流水が注目されている。そのため、水浴場を含む重要影響水域における衛生学的リスクについて把握を行い、必要に応じ一層の水質保全等に取り組んでいただきたい。併せて、合流改善事業の効果についての PR にも努めていただきたい。

上記の趣旨に即した更なる合流式下水道改善対策の実施事例や予定があれば、流域管理官まで情報提供頂きたい。

2) 環境省における環境基準改定

①大腸菌数

令和3年10月7日の環境省の告示で、生活環境の保全に関する環境基準のうち、新たな衛生微生物指標として大腸菌群数から大腸菌数へ見直しがなされ、令和4年4月1日から施行された。

排水基準が大腸菌群数から大腸菌数に変更された場合の下水道からの放流水に係る技術上の基準値等の検討を行うため、国土交通省においては、過年度から下水処理場での大腸菌数等の測定データ等に関する実態調査を行ってきた。これらの検討結果を踏まえ、今後関係機関との協議・調整を行う。

②底層溶存酸素量、沿岸透明度

環境省において、生活環境の保全に関する新たな環境基準として、底層溶存酸素量（魚介類を中心とした水生生物の生息環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準）および沿岸透明度（海草藻類及び沈水植物等の生息環境の保全及び親水機能の保全するうえで維持されることが望ましい基準）の導入について検討が行われ、平成27年12月中央環境審議会から環境大臣への答申がなされた。答申では、水生生物の生息への影響等を直接判断できる指標である「底層溶存酸素量」を環境基準として設定し、国民が直感的に理解しやすい指標である「沿岸透明度」を地域環境目標（仮称）とすることが提言された。この答申を踏まえ、平成28年3月に「底層溶存酸素量」が生活環境の保全に関する環境基準に追加された。

令和3年12月28日には、琵琶湖及び東京湾において、水質環境基準である底層溶存酸素量に係る水域類型の指定を行うため、関係する告示が改正された。底層溶存酸素量に係る水域類型の指定は全国初となる。

3) 環境省における排水基準改定に向けた動き

①ほう素

下水道業においては、令和元年7月1日から令和4年6月30日まで、温泉を利用する旅館業に属する特定事業場から排出される水を受け入れており、かつ、海域以外の公共用水域に排出するものであって、一定の条件に該当するものに限り、ほう素及びその化合物の暫定排水基準が50mg/L（一律排水基準10mg/L）と設定されている。

令和4年3月の中央環境審議会水環境・土壤農薬部会において、同暫定排水基準については、温泉旅館の増改築予定の把握やほう素処理技術の導入調査等の濃度低減に向けた取組が行われることに鑑み、その適用期間を当分の間とし、放流先におけるほう素の環境基準の達成状況を監視しつつ、処理技術の動向を踏まえて見直すこととされた。

具体的には、令和4年7月1日以降に適用する暫定排水基準は、特定事業場における濃度予測を踏まえ、50mg/Lから40mg/Lに強化することが適當と考えられ、部会にて了承された。

②硝酸性窒素等

下水道業においては、令和元年7月1日から令和4年6月30日まで、特定公共下水道に係るものであり、かつ、モリブデン化合物製造業又はジルコニウム化合物製造業に属する特定事業場から排出される水を受け入れているものに限り、硝酸性窒素等の暫定排水基準値が130mg/L（一律排水基準100mg/L）と設定されている。

一般排水基準を超過するおそれのある事業場は1事業場であり、同事業場は約100社の事業場の排水を受け入れている。このうち数社が高濃度の硝酸性窒素等を排出しており、当該数社を中心に企業側の対策の推進や窒素低減方法の検討、処理系統の新設等に取り組んできた。その結果、令和2年4月から令和3年3月の同事業場からの放流水の硝酸性窒素等の濃度は、一般排水基準値を達成している。

引き続き上記取組を実施することにより一般排水基準を満たすことが見込まれることから、一般排水基準に移行することが適當と考えられ、同部会にて了承された。

③亜鉛

「排水基準を定める省令等の一部を改正する省令の一部を改正する省令」が令和3年12月11日から施行され、亜鉛含有量に係る暫定排水基準について、下水道業においては、令和3年12月11日から令和6年12月10日までは設定せず、一般排水基準(2mg/L)に移行された。

4) 環境省における水質総量削減について

水質総量削減制度は、環境大臣が、水質汚濁防止法に基づく排水基準のみによっては環境基準の達成が困難であると認められる指定水域ごとに、化学的酸素要求量（COD）その他の指定項目の発生源別及び都府県別の削減目標量、目標年度その他汚濁負荷量の総量の削減に関する基本的な事項を総量削減基本方針として定め、これに基づき、関係都府県知事が、削減目標量を達成するための総量削減計画を定めることとされている。

令和4年1月24日、環境大臣は、公害対策会議の議を経て、第9次総量削減基本方針を策定した。

5) 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法）に関する取り組みについて

①届出

一定の要件を満たす下水道事業者は、第一種指定化学物質等取扱事業者として、下水道法第21条第1項の規定に基づく水質検査の対象となる第一種指定化学物質の下水道終末処理施設からの排出量を把握し、毎年度6月30日までに、国土交通大臣に届け出なければならないことから、万全を期されたい。

なお、届出方法については、届出された排出量等の登録を効率的に行うためにも、紙面届出ではなく、電子届出とされるようお願いする。

- ・電子届出方法については下記のURLを参照されたい。

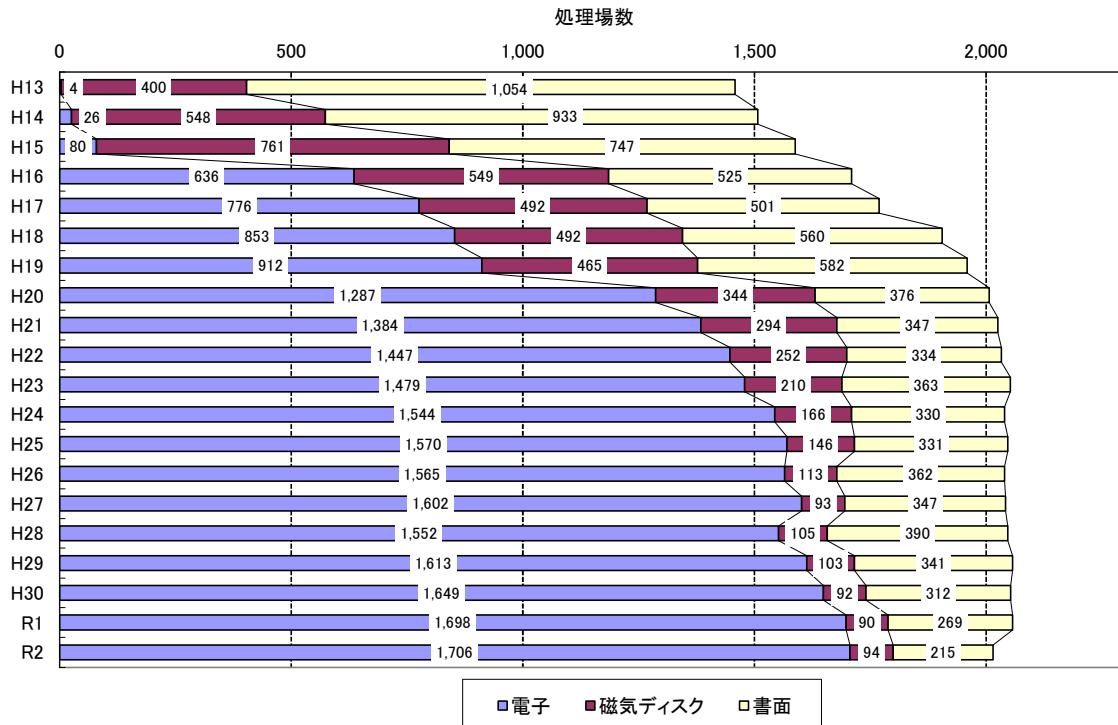
<http://www.nite.go.jp/chem/prtr/itdtp.html>

- ・「下水道における化学物質排出量の把握と化学物質管理計画の策定等に関するガイドライン(案)」をHPで公表しているので、十分にご活用いただきたい。

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000447.html

- ・届出の対象となる下水道事業者の判定フローや、届出対象除外要件については、令和4年4月25日付流域管理官付課長補佐事務連絡「P R T R制度における届出及び化学物質管理計画の策定について」を参照されたい。

下水道事業者からの届出方法



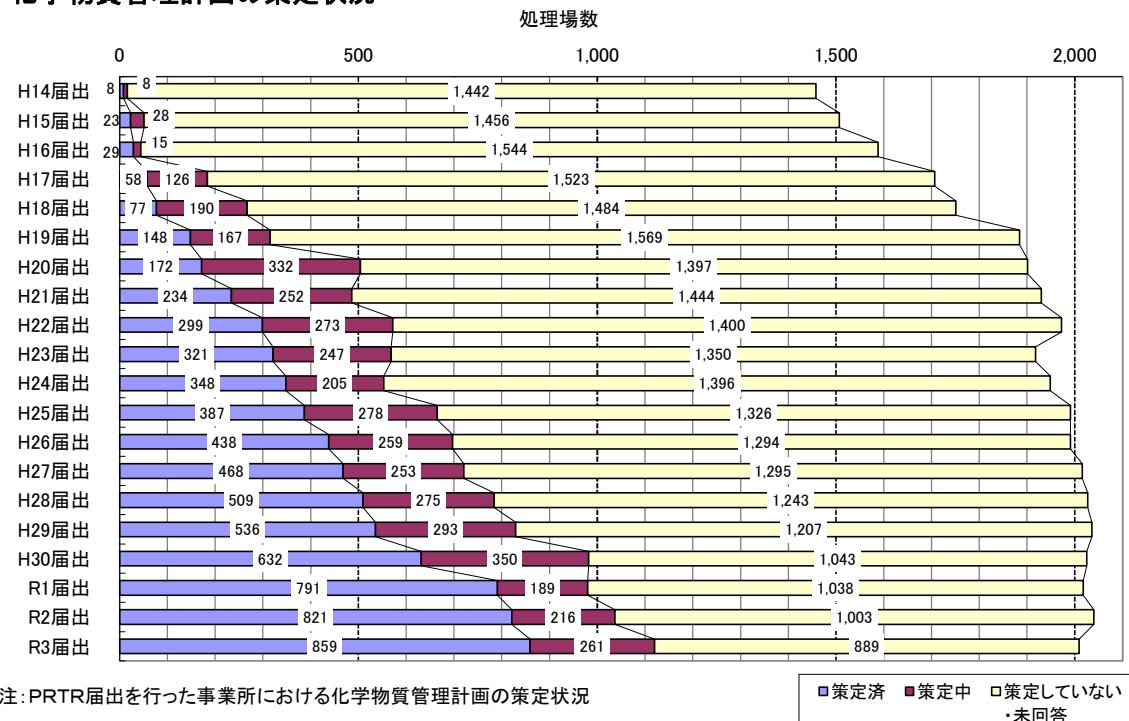
※年度は排出年度を示す。

②化学物質管理計画の策定

各地方公共団体におかれでは、化管法の化学物質管理指針に基づく化学物質管理計画の策定（令和3年6月時点で約43%に止まっている）を進めるなど、より一層の化学物質の自主的な管理の改善をお願いする。

過去の水質事故の有無等に関わらず、化管法に基づく届出を行う下水道事業者は、化学物質管理計画を策定されたい。

化学物質管理計画の策定状況



③水銀の大気への排出量の把握・届出

水質測定物質30物質の中には、水銀及びその化合物（政令番号237）が含まれているが、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の促進に関する法律施行規則の一部を改正する省令が令和4年3月に公布され、令和5年4月に施行予定となっている（ただし、第4条の改正規定は、公布の日から施行）。届出事業所が大気汚染防止法の水銀排出施設に該当する場合は、令和5年度（排出・移動量の把握は令和4年度）から、水銀及びその化合物（政令番号237）の大気への排出量を把握し、届出を行うことになったため、該当する下水道事業者においては留意されたい。詳細は、上述の事務連絡を参照されたい。

6) マイクロプラスチックに関する動向

海洋のプラスチックごみやマイクロプラスチックに関し、下水処理場や雨水

吐室からの放流水等における調査事例があれば情報提供をお願いする。

(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

再生水は水資源としてのポテンシャルを有しており、一層の活用が期待される。一方、再生水の利用率は令和元年度末時点で約1.4%と少なく、さらなる有効利用の推進を図る必要がある。令和2年度には、近畿の淀川水系や中部の大井川水系をはじめとした地域で取水制限が行われるなどの渇水状況が生じたことから、特に渇水の頻度が高い地域などにおいては、あらかじめ再生水の供給設備の設置などについて検討し、取水制限が行われた際には、積極的な再生水の供給に努めるなど、再生水の有効活用を推進していただきたい。この際、渇水に関する協議会等に参画し、下水再生水の供給可能箇所や供給方法等について周知するなどにより、積極的に下水再生水の利用の呼びかけをお願いしたい。昨年「下水再生水等の活用の推進について」（令和3.6.1 下水道部流域管理官付流域下水道計画調整官事務連絡）を発出しているので参考としていただきたい。

また、水道施設の断水時においては、トイレのフラッシュ水等の雑用水として活用することもでき、既に下水処理場内で下水再生水を利用している場合、事業計画を変更することなく、被災地等において、暫定的に下水再生水を利用してもらうことは可能である。下水再生水等の水質及び水質に応じた利用用途、設備の一般への開放時の安全対策など、利用上の注意について適切に周知された上で災害時の備えとして下水再生水の活用方法についても検討していただきたい。

なお、平成29年8月に渇水時等における再生水利用事例集を公表しており、有効活用を検討する際の参考としていただきたい。

事例集：<http://www.mlit.go.jp/common/001199251.pdf>

渇水時等における下水再生水利用事例集(概要)

○緊急的な供給に係る5つの課題毎に対応策と事例を提示

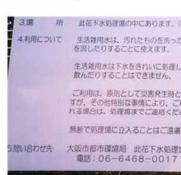
下水再生水 事例集

給水設備



給水機能のみを有する簡単な設備とすることも可能
(例:千葉市)

水量



下水再生水供給施設の案内版を設置し、地域住民へ周知(例:大阪市)

水質



農業利用する場合には、処理場から放流水質または場内利用水と同等の下水再生水の利用も可(例:佐賀市)

体制

利用上の注意事項

- 飲用不可です。(使用後は水道水で手を洗って下さい。)
- 取水バルブの開閉は、ゆっくり操作してください。
- 記録簿には、必ず利用日・利用者名・用途・取水量を記入してください。
- 再生水は、井戸・水道水に比べ塩分濃度が高いため、花・野菜への使用には注意が必要です。
- 無料です。

利用者自身が取水記録を記録(例:高松市)

安全設備



処理場と場外の敷地境界(出入り口付近)に供給施設を設置(例:佐賀市)

○緊急時に下水再生水を利用できる処理場等のデータ整理

○下水再生水の導入経緯や供給施設の諸元、工夫等をまとめた事例集(8事例)

2) 適正な再生水利用の徹底について

「下水処理水の再利用水質基準等マニュアル」(平成 17 年 4 月、国土交通省)には、再生水利用を行うに当たっての水質基準等の他、再生水利用の誤接続防止対策や再生水利用の実施に当たり考慮する必要がある事項等について記載しているので、適正な再生水利用を徹底されたい。なお、本マニュアルは不特定多数の人が利用する施設への直接供給を対象としているが、利用者が特定される場内利用等についても、マニュアルを参考にして適切に対応いただきたい。

3) 雨水の利用の推進に関する法律について

雨水の利用の推進に関する法律第 10 条の規定に基づき、「国及び独立行政法人等が建築物を整備する場合における自らの雨水の利用のための施設の設置に関する目標」が平成 27 年 3 月に閣議決定されたとともに、同法第 7 条の規定に基づき、「雨水の利用の推進に関する基本方針」を定めた。この基本方針では、雨水の利用の推進の意義や、雨水の利用の方法に関する基本的事項として、集水、貯留、処理、給水施設等の技術的留意点が示されているとともに、下水道の雨水貯留管等による雨水利用も位置付けている。

平成 28 年 3 月には下水道施設における雨水（あまみず）利用に関する事例集を作成し公表したところ。

限られた水資源が有効に活用されるべく、新世代下水道支援事業制度（水環境創造事業水循環再生型）、下水道リノベーション推進総合事業を積極的に活用頂き、雨水浸透によるグリーンインフラの推進も含め、雨水・再生水利用を推進して頂きたい。

4) 再生水国際標準化の動きについて

再生水技術に関する信頼性の向上や、我が国の優位技術の国際競争力の向上を図るべく、平成 25 年 6 月、我が国が主導して ISO 専門委員会 (TC282) を立ち上げた。国内審議団体は、国土交通省水管・国土保全局下水道部流域管理官が担っている。

日本が議長となっている「リスクと性能の評価」に関する分科会 (TC282/SC3) では、国際標準規格の開発・発行が順次進められており、令和 4 年 4 月時点で SC3 において 9 件の規格が発行済みである。詳細は、令和 3 年 8 月 23 日付記者発表「ISO/TC282（水の再利用）において再生水処理技術ガイドラインの規格が充実」(https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo13_hh_000476.html) を参照されたい。また、経済性による性能評価など、その他の規格開発も順次進行中である。

(6) 流域別下水道整備総合計画の協議の見直しについて

1) 背景

平成 26 年から、内閣府地方分権改革推進室において、地方分権改革に関する「提案募集方式」を導入している。令和 3 年 12 月 21 日に「令和 3 年の地方からの提案等に関する対応方針」が閣議決定され、令和 4 年 3 月 4 日に、地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律案（第 12 次地方分権一括法案）が閣議決定された。

2) 下水道法の改正概要

現行の下水道法では、都府県が、2 以上の都府県の区域にわたる水域又は海域についての流域別下水道整備総合計画（流総計画）を策定・変更する場合には、関係地方公共団体の意見を聴くとともに、国への協議を行うことが必要であるが、改正法により、2 以上の都府県にわたる流総計画の策定・変更について、国への協議を届出に見直すこととされた。詳細は別紙 1 を参照されたい。

3) 流総計画策定に関する河川関係検討の手引きの改訂

「令和 3 年の地方からの提案等に関する対応方針」を踏まえ、流総計画策定に関する河川関係検討の事務のさらなる迅速化・簡素化等を図るため、標記の手引が改訂され、令和 3 年 12 月 22 日付国水環第 104 号により国土交通省水管理・国土保全局河川環境課長から都道府県土木担当部長及び関係指定都市土木担当部長宛てに送付されたところ。

上記を踏まえ、令和 3 年 12 月 23 日付国水下流第 15 号により国土交通省水管理・国土保全局下水道部流域管理官から都道府県流域別下水道整備総合計画担当部長及び下水道担当部長、政令指定都市下水道担当局長宛てに同手引を参考送付したところ。改訂要旨については別紙 2 を参照されたい。

4) 今後のスケジュール

国会での審議を踏まえ、第 12 次地方分権一括法が成立した際に、同法が公布された日から 3 月を経過した日に施行されることになっている。

流域別下水道整備総合計画の策定及び変更に係る国への協議を届出に見直し (下水道法)

別紙1

(施行日： 公布の日から3月を経過した日)

下水道法

- 都府県が、2以上の都府県の区域にわたる水域又は海域についての流域別下水道整備総合計画(流総計画)を策定・変更する場合は、関係地方公共団体の意見を聞くとともに、國への協議を行うことが必要。

※2以上の都府県にわたらぬ流総計画を策定・変更する場合は、國への協議は不要。

※「流総計画」

…下水道整備に関する総合的な基本計画で、公共用水域の環境基準を達成維持するために都道府県が定めるもの。

現 行

支障

- 関係する都府県と合意済みの計画の変更であっても、変更のたびに、國への協議が必要なため、事前協議等を含め、協議に時間を要しております。


221

改 正 後

効果

- 都府県の流総計画の策定・変更に関する事務負担が軽減される。



- 2以上の都府県にわたる流総計画の策定・変更について、國への協議を届出に見直す。

※併せて、都府県から求めがあつた場合は、それに応じ、計画の策定・変更に関して、国が必要な助言を行うことを可能とするよう措置する。

河川関係検討の手引きの改訂要旨(現状との比較)

項目	提案／現状	迅速化等に向けた見直し
1. 二以上の都府県にまたがるときの調整の相手	<p>【提案】 隣接する地方整備局、都府県、そして本省へも協議を行つて、改善を求める提案</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・一級河川に係る場合は、<u>当該河川を管理する地方整備局と調整するもの</u>とし、<u>隣接する地方整備局との調整は不要と明記する。</u> ・隣接する地方整備局へは<u>当該河川を管理する地方整備局から結果を連絡する。</u> ・二級河川のみに係る場合は、<u>当該河川を管理する都府県と調整するもの</u>とし、<u>地方整備局との調整は不要と明記する。</u>
2. 二以上の都府県にまたがるときの本省への報告	<p>【現状】 本省への報告を求めている。</p>	<p>【現状】 本省への報告は不要とする。</p>
3. 検討期間 (事務処理の期限)	<p>【現状】 特に定めなし</p>	<p>出来るだけ速やかに対応するものとし、その期間は原則として1年以内とする。</p>
4. 様式 (結果のとりまとめ)	<p>【現状】 以下の四様式としている。 ①流総計画総括表（河川管理者としての見解と対処方針には「既得水利権等総括表」に移動） ②水系模式図 ③既得水利権等総括表 ④水系流況縦断図</p>	<p>「流総計画総括表」は一部を除き廃止し、以下の三様式とする。（河川管理者としての見解と対処方針については「既得水利権等総括表」に移動） ①水系模式図 ②既得水利権等総括表 ③水系流況縦断図</p>

河川関係検討の手引きの改訂要旨

【一級河川に係る場合】

・調整する河川部局は、当該河川を管理する地方整備局等とし、隣接する地方整備局等とし、流総計画が指定区間又は二級河川と関連する内容を含む場合は、当該河川を管理する都道府県の河川部局の協力を得て調整を行う。)

・調整は原則として、地方整備局等が行うものとする。なお、都道府県より直接、河川事務所が調整や相談を受けた場合は、速やかに河川事務所は地方整備局等へ連絡し、以降の対応を確認する。「以降の対応」とは、河川関係検討に係る地方整備局等と河川事務所の役割分担及びスケジュールの確認、徹底を指す。なお、水利権量や水文観測結果などのデータ提供については、河川事務所が対応しても差し支えない。また、河川関係検討を河川事務所と連携して対応することも差し支えないが、都道府県との調整は地方整備局等が行うことを原則とする。)

・調整結果については、当該河川を管理する地方整備局より、隣接する地方整備局に対して必要に応じて適宜連絡する。なお、連絡するときは、流総計画の範囲が、当該河川を管理する地方整備局の管轄外であるなど、流総計画の協議が隣接する地方整備局で事務処理される場合等とする。(連絡は、地方整備局の下水道部局の間で行う。)

・河川関係検討に関する国土交通省水管・国土保全局河川環境課への報告は不要とする。
・一級河川に係る河川関係検討を決定する上で困難な課題等が生じた場合は、国土交通省水管・国土保全局河川環境課及び下水道部流域管理官が連携して対処方策を助言するので、地方整備局等の河川部局は、国土交通省水管・国土保全局河川環境課に遅滞なくその旨の連絡を行う。

【二級河川のみの場合】

・調整する河川部局は、当該河川を管理する都道府県とし、地方整備局等との調整は不要とする。
・河川関係検討に関する国土交通省水管・国土保全局河川環境課への報告は不要とする。

【それぞれの河川において相互に関連しない場合】

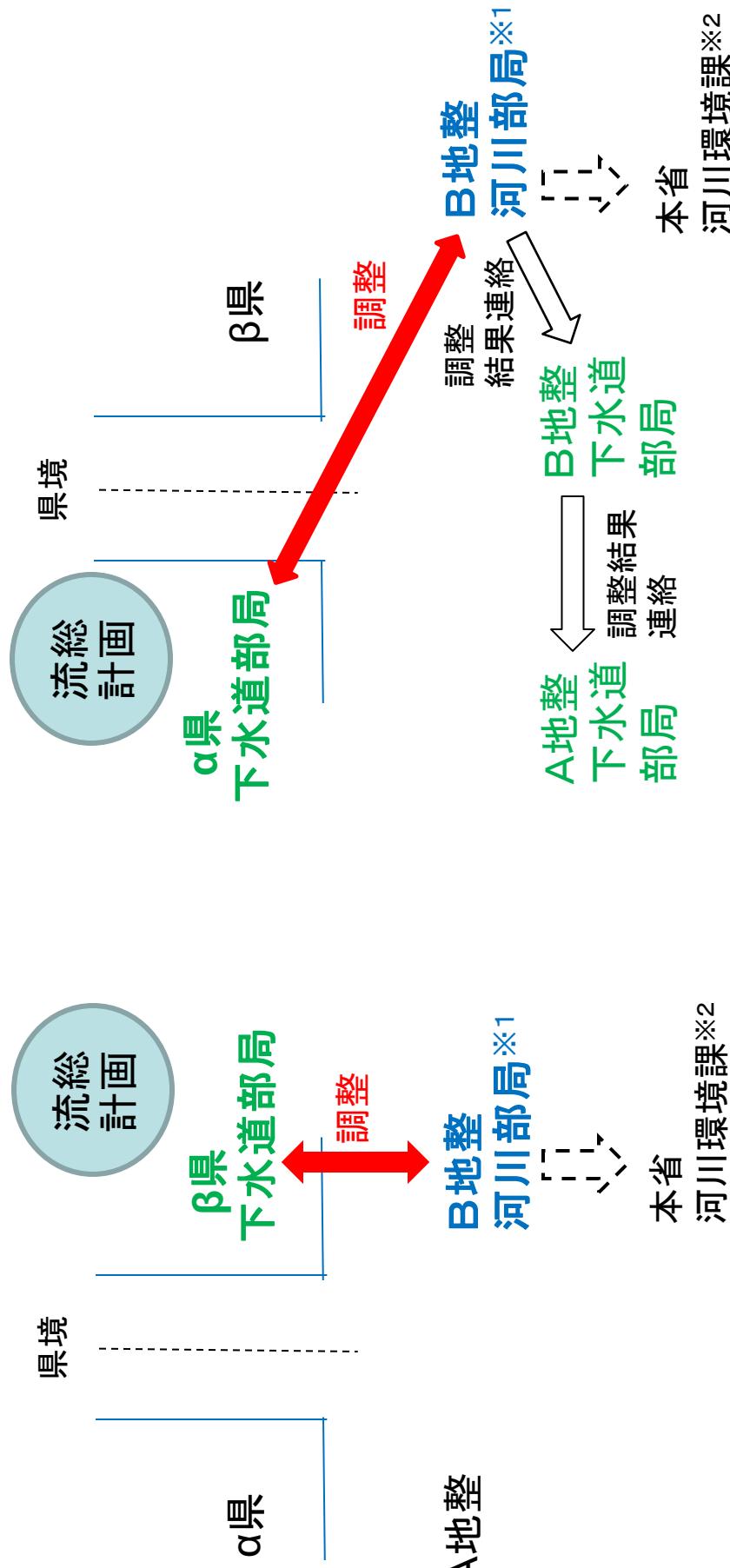
・圏域的な流総計画とするため、複数河川をまとめて策定する場合であっても、各々の河川の間において排水系統がつながらないなど、相互に関連することではなく、単独として河川関係検討を行つものについては、当該河川を管理する河川部局(一级河川にあっては地方整備局等、二级河川にあっては都道府県)とそれぞれ調整するまで良い。

※前述のいずれにもよりがたい場合、もしくは不明がある場合は、国土交通省水管・国土保全局河川環境課に速やかに相談されたい。

地整をまたがる一級河川における河川関係検討について

流総計画を策定する都道府県： β 県(下水道部局)
河川管理者：B地整(河川部局) ← 調整先

流総計画を策定する都道府県： α 県(下水道部局)
河川管理者：B地整(河川部局) ← 調整先



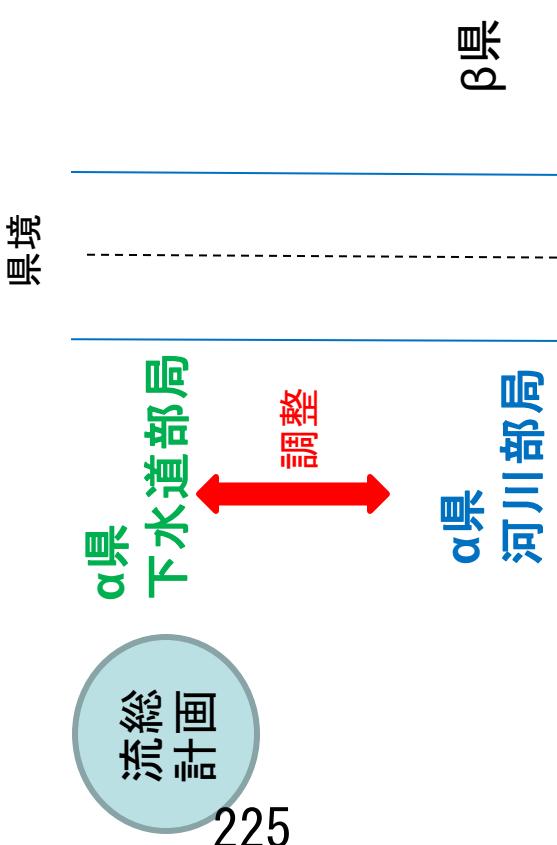
- ※1 流総計画が指定区間又は二級河川と関連する内容を含む場合：当該河川を管理する都府県の河川部局の協力を得て調整を行う。
- ※2 対処方策を決定する上で、困難な課題等が生じた場合のみ連絡を行う。

地整をまたがる二級河川における河川関係検討について



流総計画を策定する都道府県： α 県(下水道部局)
河川管理者： α 県(河川部局) ← 調整先

流総計画を策定する都道府県： β 県(下水道部局)
河川管理者： α 県(河川部局) ← 調整先



β 県

α 県
河川部局

α 県

α 県
下水道部局

調整

参考「境界に係る二級河川の管理の特例」

● 河川法

(境界に係る二級河川の管理の特例)

第十二条 二級河川の二以上の都府県の境界に係る部分については、関係都府県知事は、協議して別に管理办法を定めることができる。

2 前項の規定による協議が成立した場合においては、関係都府県知事は、国土交通省令で定めるとところにより、その成立した協議の内容を公示しなければならない。

3 第一項の規定による協議に基づき、一の都府県知事が他の都府県の区域内に存する部分について管理を行う場合においては、その都府県知事は、政令で定めるところにより、当該他の都府県知事に代わってその権限を行なうものとする。

● 政令(河川法施行令)

他の都府県知事の権限の代行) 第三条 法第十一条第三項の規定により一の都府県知事が他の都府県に代わって行う権限は、法第六条、第十二条第一項、第十六条第一項、第十一条第一項、第二十一条第一項、第二十六条第一項、第五十四条第一項、第五十五条第一項、第五十六条第一項、第五十八条の二、第五十九条の三第一項及び第五十八条の五第一項に規定する権限以外の権限とする。

● 省令(河川法施行規則)

(関係都府県知事の協議の内容の公示)

第四条 法第十二条第二項の公示は、次の各号に掲げる事項を関係都府県の公報に掲載して行なうものとする。

一 河川の名称及び区間

二 管理を行なう都府県知事

三 管理の内容

四 管理の期間