

第4章

流域水害対策計画の策定

第4章. 流域水害対策計画の策定 (法第4条関係)

第1節 制度の目的(法第4条)

3. 流域水害対策計画の拡充について(特定都市河川浸水被害対策法第4条関係)

(1) 改正の趣旨

気候変動による降雨の変化等を勘案し、特定都市河川流域において関係者一体となった対策を一層促進するため、特定都市河川法改正により、流域水害対策計画には、これまでの浸水被害対策の基本方針、河川の整備に関する事項、下水道整備に関する事項、河川管理者や下水道管理者以外の者が行う浸水被害の防止を図るための雨水の貯留や浸透に関する事項等に加えて、計画期間、都市浸水想定、民間事業者等が設置する雨水貯留浸透施設の認定に関する基本的事項、都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項、浸水被害防止区域及び貯留機能保全区域の指定の方針を新たに位置付けることとされた。また、都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項等を検討するに当たっては、法改正前は浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨について、洪水による浸水と雨水出水による浸水で個別に定めることとしていたが、特定都市河川法改正により、洪水と雨水出水で同一の降雨を目標として定めることとなった。これに伴い、法改正前は洪水による浸水を「都市洪水」、雨水出水による浸水を「都市浸水」として個別に定義していたが、特定都市河川法改正により、双方による浸水を「都市浸水」として新たに定義している。

なお、都市浸水の発生を防ぐべき目標とは、都市浸水による被害の発生を防ぐべき目標のことを指すものである。

第2節 流域水害対策計画の位置付け(法第4条)

(2) 流域水害対策計画の位置付け

流域水害対策計画は、特定都市河川流域において浸水被害対策を総合的に推進し、浸水被害の防止・軽減を図るために、河川管理者等が共同して策定するものである。

【解説】

流域水害対策計画は、気候変動のスピードに対応するための水災害対策である「流域治水」の実効性を高め、あらゆる関係者の協働による水害に強い地域づくりの実践に向けた計画であり、特定都市河川流域の関係者が一堂に会する流域水害対策協議会において策定するものである。

流域水害対策計画は、特定都市河川の河川管理者、特定都市河川流域内の都道府県及び市町村の長並びに特定都市下水道の下水道管理者(以下「河川管理者等」という。)が共同して定めるものであり、河川整備や下水道整備に加え、地方公共団体や民間事業者等による流出抑制対策及び土地利用の方針等を法定計画として位置づける。

同計画には、都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨(以下「計画対象降雨」という。)、計画対象降雨が生じた場合の都市浸水が想定される区域及び浸水した場合に想定される水深

(以下「都市浸水想定」という。)並びに都市浸水による被害を防止するために流域の関係者が一体となって総合的・多層的に講じる浸水被害対策等を定めるものである。

流域水害対策計画に定める河川及び下水道等の整備にあつては、特定都市河川流域における水害の発生状況、対策の実施状況等を考慮し、当該特定都市河川に係る河川整備基本方針及び河川整備計画並びに特定都市下水道に係る下水道事業計画等に定める内容と整合するよう定められたい。

なお、河川整備基本方針又は河川整備計画が策定されていない場合は、併せてこれを策定した上で、流域水害対策計画を策定されたい。また、既定の河川整備計画及び下水道事業計画等の変更在先立ち、流域水害対策計画を策定することは差し支えないが、その場合、策定した流域水害対策計画に定める内容と整合するよう、既定の計画等を適切に変更されたい。同様に、流域治水と水循環の双方の整合が図られるよう、当該流域を含む流域水循環計画に定める内容と整合を図られたい。

【解説】

流域水害対策計画における目標（計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止）は、関連する既定の計画等に位置付けている事項の踏襲のみによって達成するものでは無く、流域全体で、流出抑制対策や土地利用も含めた浸水被害対策の総合的な推進により達成するものである。

このため、流域水害対策計画に定める事項の検討においては、既定の計画等に位置付けられていない新たな対策を流域水害対策計画に位置付ける必要が生じる場合が考えられる。

流域水害対策計画の策定者である河川管理者等は、このような新たな対策を位置付ける場合に、関連する既定の計画等に定める内容との整合が図られるよう、既定の計画等を適切に変更することに留意する。

また、関連する既定の計画等に位置付けられていない新たな対策について、検討や計画に位置付ける場合が考えられることも踏まえ、各主体の関係部局が十分に連携し、関係主体の間で緊密な連携・調整を図って取り組むことが重要である。

(1) 河川整備基本方針・河川整備計画との関係

1) 流域水害対策計画と河川整備基本方針・河川整備計画との関係

流域水害対策計画に定める特定都市河川の整備に関する事項は、当該河川に係る河川整備基本方針及び河川整備計画に定める内容と整合するよう定めることとされている。

この「整合するよう定める」とは、流域水害対策計画に定める特定都市河川の整備に関する事項が、河川整備計画における河川整備の実施に関する事項（河川工事の目的、種類、施工箇所等）と一致する又はその内数となるよう定めることを言い、河川整備基本方針における河川の整備の基本となるべき事項（基本高水、計画高水流量等）の内数となるよう定める、という趣旨のものである。

また、流域水害対策計画及び河川整備計画の各々の計画期間は、必ずしも一致させる必要はないが、例えば、流域水害対策計画に定める事項の検討時点で、特定都市河川に係る河川整備

計画が策定から期間が経過しており河川整備の進捗が図られている場合、河川整備計画を変更することを念頭に検討し、策定後、流域水害対策計画における計画期間や河川整備の実施に関する事項等と整合するよう、河川整備計画を適切に変更することが考えられる。

流域水害対策計画において河川管理者が雨水貯留浸透施設を整備することとした場合等も、既定の河川整備計画の変更前先立って流域水害対策計画を策定することは差支えないが、策定後、流域水害対策計画における計画期間や河川整備の実施に関する事項等と整合するよう、河川整備計画を適切に変更することに留意する。

河川整備基本方針又は河川整備計画が策定されていない場合には、流域水害対策計画の策定と併せて策定することに留意する。

2) 「流域治水」の考え方を治水計画に反映した事例

河川整備基本方針の改定においては、「流域治水」に関連して河川管理者が自ら実施すべき項目や「流域治水」を推進する立場として取組む方針について新たに記載することとし、河川計画で目標とする洪水を含むあらゆる洪水の発生に備え、総合的・多層的な治水対策を講じることとしている。

また、河川整備基本方針の変更にあたり、沿川の遊水機能を評価している例もある。五ヶ瀬川水系の河川整備基本方針では、支川の北川において関係機関等により霞堤が保全されている状況を考慮して、遊水効果が発揮される河道の状況を流出計算モデルに反映して、高水の検討を行っている。(図4-1参照) 一方、こうした流域における取組の治水上の効果を計画において見込むには、定量的な評価をさらに進めていくことも必要である。

河川管理者においては、これらの治水計画の見直しにおける考え方を踏まえ、流域水害対策計画の策定の過程において、流域の関係者に対し「流域治水」への協働を促し、「流域治水」の取組を実効的なものとするのが重要である。

- 支川北川は河道幅が狭く、流下能力向上のためには沿川の農地に築造する必要があり、農地としての利用範囲が減ってしまうことから、霞堤方式による堤防整備がなされており、北川の水位上昇により開口部より流入し、川裏側の水位が上昇し、浸透や越水による堤防の決壊リスクを低減する効果を期待。
- 霞堤は北川治水の重要な役割をもっており、関係機関等により保全がなされている現況を考慮し河道を設定。

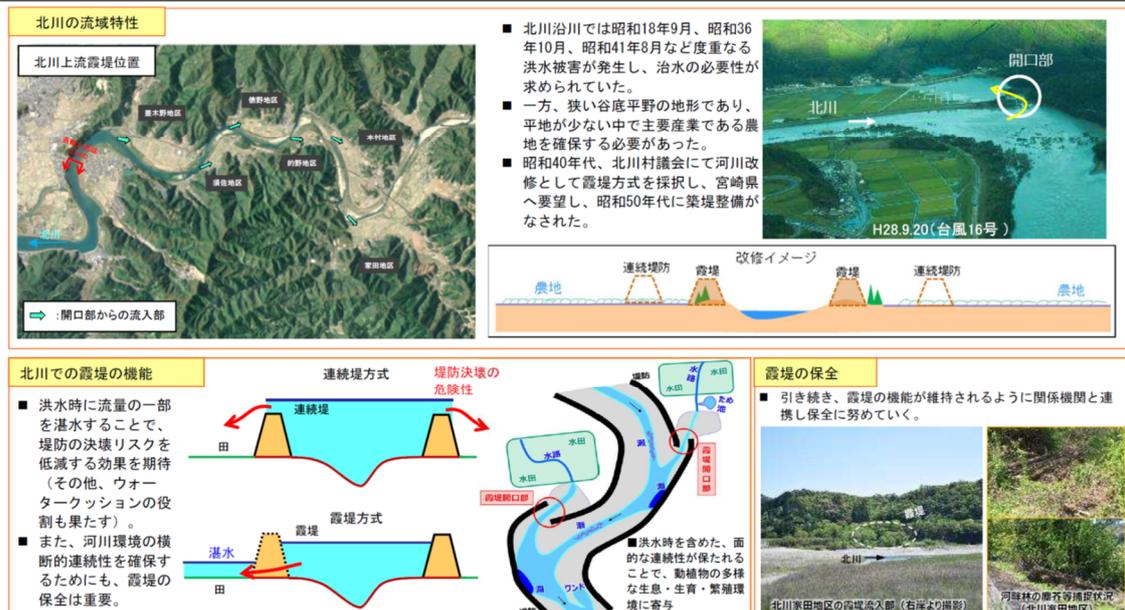


図4-1 沿川の土地の遊水機能(貯留機能)を考慮した事例(五ヶ瀬川水系河川整備基本方針)

(2) 雨水管理総合計画・下水道事業計画との関係

流域水害対策計画に定める下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項は、当該下水道に係る雨水管理総合計画に定める中長期的な整備方針並びに下水道事業計画に定める排水施設の配置、構造、能力、予定処理区域及び計画降雨（下水道法第5条第2項に規定する浸水被害の発生を防ぐべき目標となる降雨）に加え、下水道整備の実施状況等を勘案し、これらと整合するよう定めることとされている。

なお、雨水管理総合計画においては、「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）（令和3年11月）」に基づき、気候変動の影響を踏まえた整備方針等の検討を推進することとされている。

(3) 流域水循環計画との関係

流域水害対策計画を策定する際、当該計画に係る特定都市河川流域をその区域に含む流域において、水循環基本法第13条に規定される水循環基本計画に基づく流域水循環計画が策定されている場合には、流域水害対策計画に定める事項について、当該流域水循環計画に定める内容と整合を図ることとされている。

(4) 流域整備計画との関係

「総合治水対策の推進について（昭和55年5月15日建設省河計発第34号）」等に基づき、総合治水対策特定河川において策定される流域整備計画には、防災調節池の設置、暫定調整池の設置、雨水貯留施設の設置及び透水性舗装の適用等について定めることとされている。

流域水害対策計画を策定する際、当該河川において流域整備計画が策定されている場合には、各々の計画期間や流域整備計画における流量分担計画及び総合治水対策の進捗状況等を踏まえ、流域水害対策計画に定める事項を検討することが望ましい。

流域水害対策計画に定める都市浸水想定や土地の利用に関する事項等は、都市再生特別措置法（平成14年法律第22号）の立地適正化計画に定める防災指針等に位置付けられる防災まちづくりの方向性にも関係する。このため、流域水害対策協議会等の場を活用し、都市計画やまちづくりに関する計画等との整合・連携を図りつつ、関係部局が緊密に連携し、地域の防災まちづくり及び浸水被害対策を推進することが重要であり、計画事項の検討の際は、「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン（令和3年5月）」を参考とされたい。なお、検討過程で確認された課題は、必要に応じて、立地適正化計画等の都市計画関係制度で対応を検討することも考えられる。

【解説】

立地適正化計画制度は、都市再生特別措置法第81条第1項の規定に基づき市町村が作成する計画であり、人口減少下において都市機能を維持していくコンパクトなまちづくりを進める観点から、都市全体を見渡しながら今後の都市像を描き公共施設のみではなく住宅及び医療・福祉・商業等の民間の施設も対象として、その誘導を図るための制度である。

立地適正化計画には、都市の居住者の居住を誘導すべき区域（以下「居住誘導区域」という。）や都市機能増進施設の立地を誘導すべき区域（以下「都市機能誘導区域」という。）と併せて、これらの誘導を図るための施策等を定めるほか、居住誘導区域等に係る都市の防災に関する機能の確保に関する指針（以下「防災指針」という。）を定めることとされている。（図4-2参照）

また、特定都市河川に係る制度との関係では、浸水被害防止区域について、居住誘導区域に含めないこととされていることのほか、都市浸水想定区域の範囲についても、総合的に勘案して適切でない場合は原則として居住誘導区域に含めないこととされており、居住誘導区域内に浸水リスクが残存する場合には、防災指針において、想定される水災害等の災害リスクを踏まえた各種の防災・減災対策が位置づけられることとなる。

このように、立地適正化計画が地域の防災まちづくりの計画であることに鑑み、河川管理者等は、特定都市河川流域に立地適正化計画を作成済み又は作成予定の市町村が含まれる場合には、当該市町村の都市計画部局及び建築部局との緊密な連携・調整を図り、地域の防災まちづくり及び浸水被害対策を推進することが重要である。

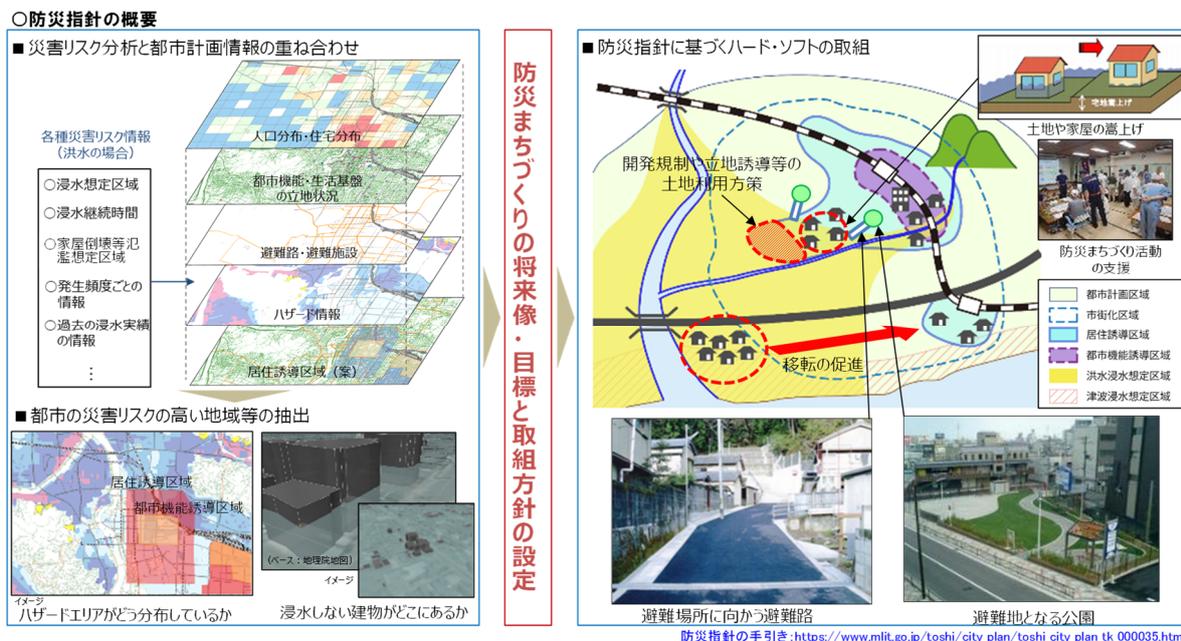


図4-2 立地適正化計画における防災指針の概要

そして、流域水害対策計画に定める都市浸水想定や土地の利用に関する事項等の検討の際は、「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン（令和3年5月）」を参考とし、立地適正化計画、都市計画等のまちづくりに関する計画等に定める内容と整合・連携を図ることに留意する。

流域水害対策計画に定める事項の検討過程で確認された課題に対しては、必要に応じて、立地適正化計画等の都市計画関係制度で対応を検討することも考えられる。検討過程で確認される課題としては、水害リスクマップ等のハザード情報に基づいて評価される水災害リスクへの対応等が考えられる。

また、流域水害対策計画の策定に当たっては、地域の実情に十分に配慮し、河川及び下水道に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならないこと、また、流域内住民等の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならないことに留意されたい。

【解説】

流域水害対策計画の策定に当たっては、学識経験者の意見聴取の機会を通じて、流域水害対策計画への十分な反映を図っていくことが重要であり、専門的知見等に基づく評価を反映させるため、地域の実情に十分に配慮し、河川整備及び下水道に関し学識経験を有する者の意見を聴くこととされている。学識経験者に意見聴取については、P4-45にて詳述している。

また、河川流域内において居住し、又は事業を営む者（以下「流域内住民等」という。）の意見を反映させるために必要な措置を講じることとされている。住民や民間事業者の意見反映のための措置等については、P4-46にて詳述している。

なお、流域水害対策計画に基づき河川管理者等が雨水貯留浸透施設を設置・管理する際には、多目的複合利用を積極的に推進する等により効果的かつ効率的な整備・運用を図るとともに、地形や地質、土質、地下水位、周辺環境等の状況の調査により施設整備の効果の維持に努められたい。

【解説】

(1) 雨水貯留浸透施設の多目的複合利用

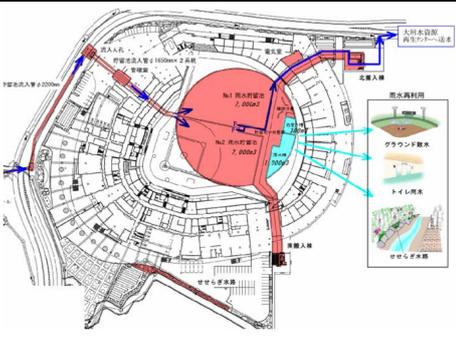
雨水貯留浸透施設は、通常時は都市部における貴重なオープンスペースとなりうるものであり、河川管理者等が雨水貯留浸透施設を設置・管理する際には、多目的複合利用を積極的に推進する等により効果的かつ効率的な整備・運用を図ることとされている。

このため、新設する雨水貯留浸透施設及び既存の防災調整池については、周辺の環境や利用に配慮した施設であること及び公園整備や環境整備等により施設の有効利用が図られるよう、関係部局と調整することが望ましい。

雨水貯留浸透施設の多目的複合利用の事例について、表 4-1 に示す。なお、雨水貯留浸透施設の多目的利用に当たっては、利用者の安全性を確保できるように、十分に検討することに留意する。

表 4-1 雨水貯留浸透施設の多目的複合利用の事例

種	施設写真等	施設概要	備考
学校 (校庭)		<ul style="list-style-type: none"> 施設名：高知商業高等学校 所在地：高知県高知市 管理者：高知県 容量：2,098m³ 	流域に住宅が密集しているため、河川改修が困難なため流域対策として実施。

種	施設写真等	施設概要	備考
公園		<ul style="list-style-type: none"> 施設名：勝川駅南公園雨水調整池 所在地：愛知県春日井市 管理者：春日井市 容量：2,940m³ 	<p>公園地下に貯留施設を設置。浸水被害常襲地区の被害軽減。</p> 
広場		<ul style="list-style-type: none"> 施設名：フノカケ池 所在地：福岡県福岡市 管理者：福岡市 容量：1,100m³ 	<p>整備に当たり地元より通常時は広場として利活用したいとの要望があり、地元意見を反映した形で整備。日常管理は地元愛護会が実施。</p>
公共施設		<ul style="list-style-type: none"> 施設名：館第一排水区雨水調整池 所在地：埼玉県志木市 管理者：志木市 容量：18,000m³ 	<p>市民体育館の下のピロティ式調整池。別の駐車場として利用する区画も貯留機能を有する。</p>
駐車場		<ul style="list-style-type: none"> 施設名：布施駅前調節池 所在地：大阪府東大阪市 管理者：東大阪市 容量：12,000m³ 	<p>布施駅北側地区の市街地再開発事業、都市計画駐車場事業による駅前整備事業と併せて、地下駐車場と調節池の共同事業。</p>
野球場		<ul style="list-style-type: none"> 施設名：大洲雨水貯留池 所在地：広島県広島市 管理者：広島市 容量：約15,000m³ 	<p>広島市民球場の地下に雨水貯留池を設置。既設下水管の流下能力を超える雨水と、球場の屋根やグラウンドに降った雨を貯留。球場の屋根やグラウンドに降った雨は専用の水槽に貯め、その水を新球場のグラウンドへの散水やトイレ用水及び周辺のせせらぎ水路に再利用。</p>
高速道路		<ul style="list-style-type: none"> 施設名：大橋ジャンクション(上部利用) 所在地：東京都目黒区 管理者：目黒区 容量：350m³ 	<p>高速道路 JCT の屋上を立体都市公園として整備。大量の覆土を勾配のある屋上に盛るため、土砂の流出を防ぐコンクリート堰堤を18箇所に施工。堰堤下流側に雨水貯留槽をもうけ、雨を貯めて少しずつ排水。</p>

種	施設写真等	施設概要	備考
高架下		<ul style="list-style-type: none"> ・施設名：道路橋高架下(複数の事例あり) ・所在地：神奈川県横浜市 ・管理者：横浜市 ・容量：100m³ 	道路管理者が管理する高架下スペースを活用し、自治体が雨水貯留施設を設置。
公共施設跡地		<ul style="list-style-type: none"> ・施設名：宝町調節池(東大阪市下水処理場跡地) ・所在地：大阪府東大阪市 ・管理者：大阪府 ・容量：32,000m³ 	下水処理場の廃止に伴って、跡地に雨水貯留施設を設置。
上部利用		<ul style="list-style-type: none"> ・施設名：後谷調整池 ・所在地：埼玉県桶川市 ・管理者：桶川市 ・容量：300,900m³ 	工業団地内にある調整池を有効活用し、地球温暖化対策施策の一環として、水上式メガソーラー発電施設を設置。事業者の費用負担により設置することを条件に事業者を公募。

また、雨水貯留浸透施設の設置等に当たっては、地形や地質、土質、地下水位、周辺環境等の状況の調査により施設整備の効果の維持に努めることとされている。これらの調査は、施設の計画・設計時に基礎調査として行われている場合が多いが、施設整備の効果の維持の観点からは、設置時の周辺環境の変化等を把握し、裸地や道路の排水が直接流入する場合や土砂・ゴミの流入のしやすい場合には、機能点検を強化すること等が考えられる。

(2) ^{あまみず}雨水の利用の推進

雨水貯留施設の設置等に当たっては、併せて雨水の利用についても検討することが望ましい。雨水利用機能を備えた雨水貯留施設の事例について、図4-3に示す。

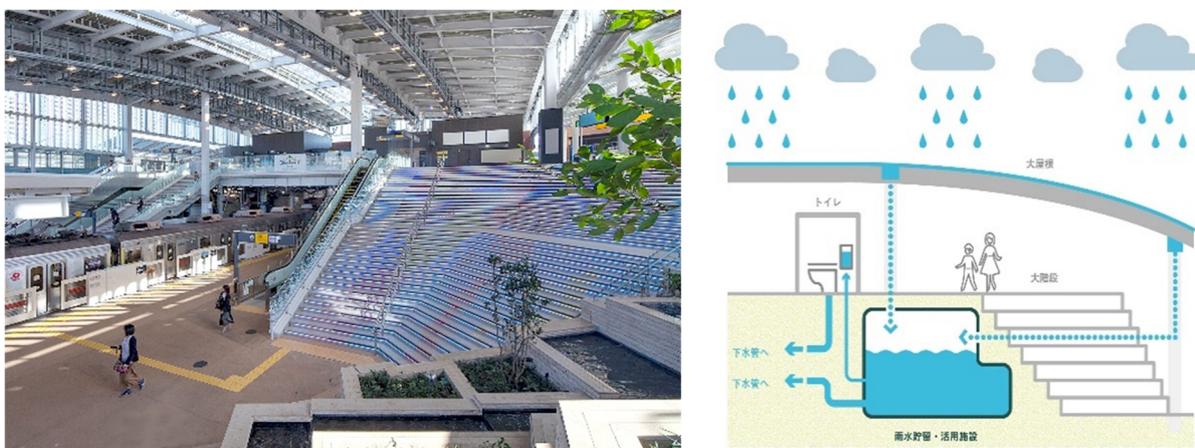


図4-3 雨水利用機能を兼ね備えた雨水貯留施設の事例(南町田グランベリーパーク)

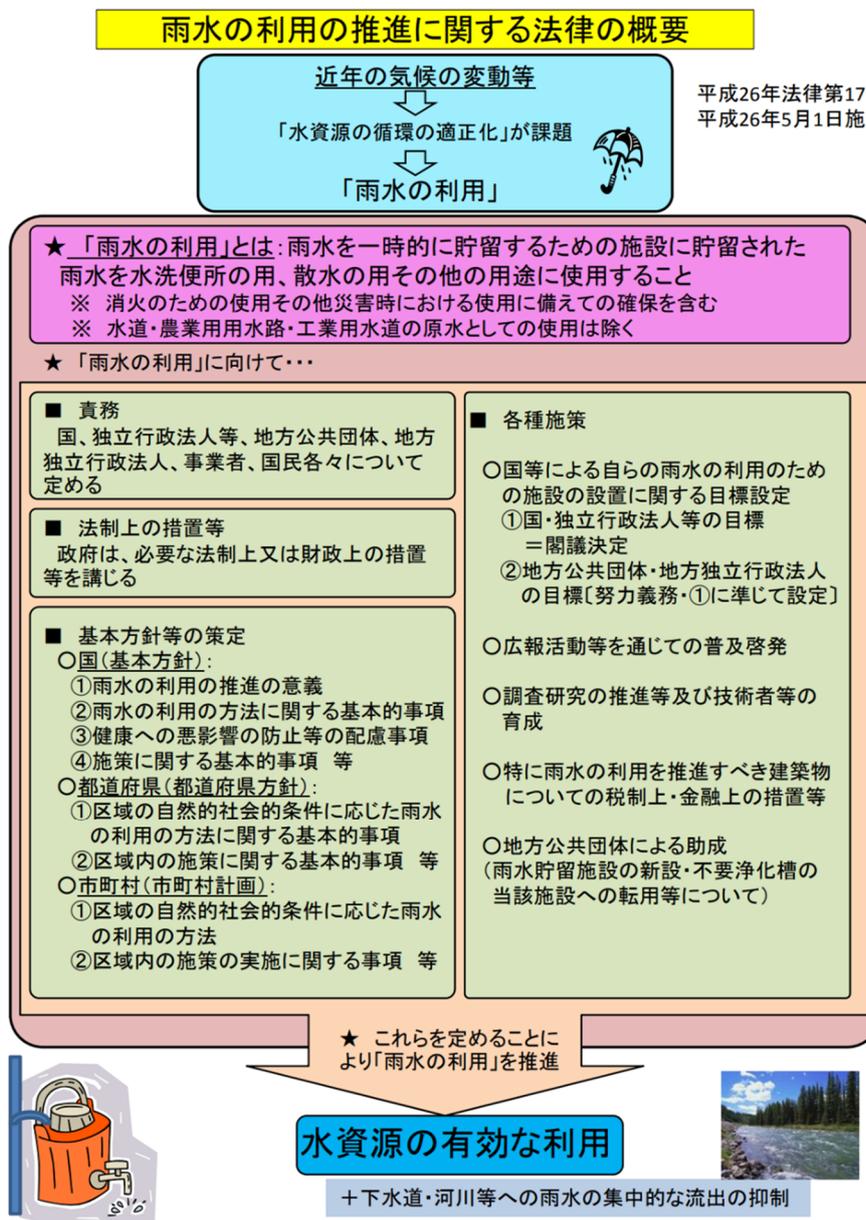
水資源の有効な利用を図り、併せて下水道、河川等への雨水の集中的な流出の抑制に寄与するものとして雨水の利用を推進することが雨水の利用の推進に関する法律（平成26年法律第17号）に規定されており、雨水は、平常時の水資源の有効利用（トイレ用水や散水、防火用水等）のほか、緊急時（渇水時、地震時等）の代替水源としても期待されるものである。

「令和4年度水循環白書」によると、令和3年3月現在、雨水を利用している公共施設、事務所ビル等の数は全国の4,023施設あり、年間利用量は約1,241万m³に上る。

雨水の利用の推進に当たっては、それぞれの地域の自然的社会的条件に応じて雨水の利用の推進が円滑に図られるよう、地方公共団体等における実務担当者のための手引きとして、「雨水の利用の推進に関するガイドライン」（平成28年7月（令和4年3月改訂版）国土交通省水管理・国土保全局水資源部）が定められており、当該資料を参考とすることができる。

参考：雨水の利用の推進に関する法律について

https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/mizsei/mizukokudo_mizsei_tk1_000068.html



第3節 流域水害対策計画に定める事項（法第4条第2項）

（3）流域水害対策計画に定める事項

流域水害対策計画には、次に掲げる事項を全て定めることとする。

【解説】

流域水害対策計画に定める事項は、法第4条第2項各号に規定しており、以下のとおりである。

- ・ 計画期間
- ・ 浸水被害対策の基本方針
- ・ 計画対象降雨（都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨）
- ・ 都市浸水想定（計画対象降雨が生じた場合の洪水・雨水出水による浸水想定区域・水深）
- ・ 特定都市河川の整備
- ・ 当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備
- ・ 下水道管理者が行う特定都市下水道の整備（汚水のみを排除するためのものを除く。）
- ・ 河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透
- ・ 雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項
- ・ 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設（河川に下水を放流するためのものに限る。）の操作
- ・ 都市浸水想定区域における土地の利用
- ・ 貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針
- ・ 浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置
- ・ その他浸水被害の防止を図るために必要な措置

（1）計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止の基本的な考え方

流域水害対策計画は、特定都市河川流域における計画対象降雨が生じた場合の浸水被害を防止するための浸水被害対策等を定める計画であって、当面の計画期間を定めた上で、河川整備、下水道整備、地方公共団体や民間事業者等による流出抑制対策及び土地利用の方針等を定めるものである。

流域水害対策計画に定める土地利用には、都市浸水想定区域内の土地利用の方向性に応じて、洪水等を一時的に貯留する機能を有する土地の保全（貯留機能保全区域の指定）及び立地規制・居住誘導・住まい方の工夫等（浸水被害防止区域の指定）等があり、これらをハード対策と組み合わせて、計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止を図るものである。

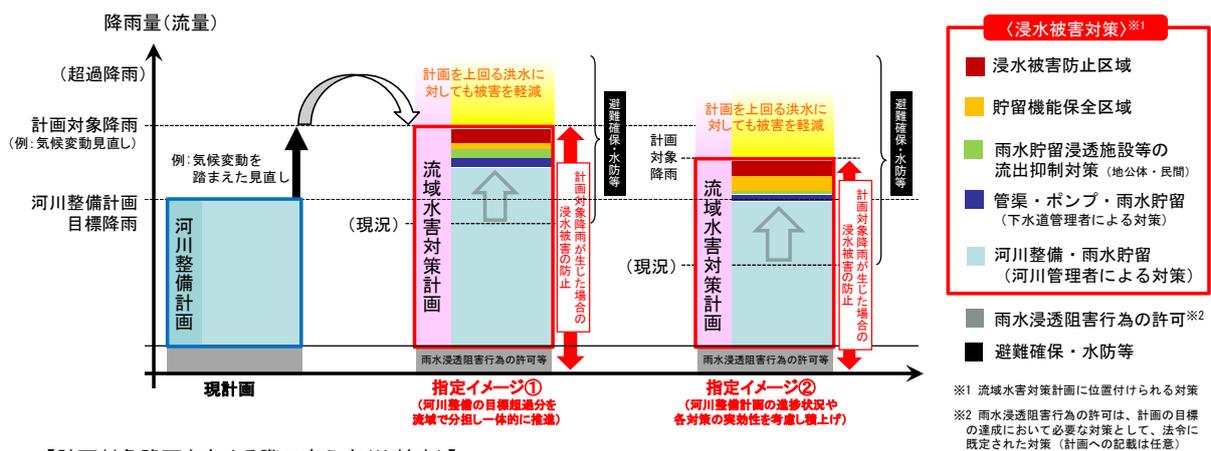
例えば、流域水害対策計画に位置付けられるハード対策では被害が解消しない都市浸水について、貯留機能保全区域や浸水被害防止区域に指定することが考えられるほか、浸水被害防止区域でなく災害危険区域制度の活用により立地規制・移転・住まい方の工夫等を実施すること、立地適正化計画に定める防災指針等において都市浸水想定区域における対策を規定すること、都市浸水の影響に応じて浸水被害対策を床上・床下相当で区別すること等も考えられる。

すなわち、流域水害対策計画は、河川へ流出した洪水を計画高水位以下で安全に流すための対策のみをもって、目標（計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止）の達成を図ろうとするものではなく、流出抑制対策や浸水被害を回避するための立地規制・移転・住まい方の工夫等による効果も適切に見込むことで、各々の役割分担のもと、目標を達成する計画である。（図4-4参照）

なお、これらの浸水被害対策には、計画対象降雨を上回る降雨が生じた場合の浸水被害を軽減する効果もある。

計画対象降雨の規模は、河川整備計画等と同様、過去の水害の発生状況、流域の重要性やこれまでの整備状況等を総合的に勘案して定めるものであって、全国の河川一律に定められるものではない。これらの浸水被害対策の組み合わせによって、計画期間中に計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止を達成させることに鑑みれば、当該特定都市河川に係る河川整備計画の目標降雨の規模よりも大きく、かつ、浸水被害対策の実効性が確保されるよう、気候変動による降雨量の増加等も考慮しつつ、中～高頻度の降雨の規模を念頭として定めることが考えられる。

計画対象降雨の詳細については、P4-19以降にて詳述している。



	高頻度・中規模降雨	低頻度・超過降雨
対象降雨の規模(都市浸水想定)	・中・高頻度で浸水する範囲が対象 ※超過降雨対応は別途必要	・浸水想定区域が広くなり、影響範囲が大きい
計画期間内の浸水被害軽減の実効性	・計画期間内の実効性が確保できる計画を策定	・超過降雨が対象であり、実効性確保は困難
役割分担(河川整備とそれ以外のバランス)	・河川・下水道整備・流出抑制対策・土地利用等が分担	・ソフト対策等の比重が大きい ※水防法の範疇
流域水害対策計画の目標	○	

図4-4 計画対象降雨が生じた場合の浸水被害防止の基本的考え方

(2) 流域水害対策計画に定める事項の検討の流れ

流域水害対策計画に定める事項の検討は、おおよそ以下の3つに大別され、1)～3)の流れで検討を進めることが考えられる。

- 1) 検討に係る情報の収集・整理
- 2) 計画対象降雨が生じた場合の浸水被害対策の検討
- 3) 計画対象降雨及び現況の整備水準を上回る降雨が生じた場合の浸水被害対策の検討

1) 検討に係る情報の収集・整理

流域水害対策計画では、計画検討時点の水害リスクを踏まえた浸水被害対策等を検討することから、河川及び流域の現況を適切に把握しておく必要がある。

このため、浸水被害対策等の検討に先立ち、以下の情報について収集・整理する。

①現況の施設・運用等

過去の洪水及び雨水出水による浸水被害の発生状況、既定の計画等に基づく河川及び下水道の整備状況並びに流域における排水施設及び既存の防災調整池を含めた雨水貯留浸透対策の実施状況等について収集・整理する。

また、特定都市下水道のポンプ運転調整等をはじめ、浸水解析に必要な河川及び流域における施設の運用等について把握するとともに、運用上の課題等について整理する。

さらに、地方公共団体以外の主体による雨水貯留浸透対策の実施が考えられることから、水田やため池の現状等についても整理することが望ましい。

②既定の計画・制度等

河川及び下水道のほか、P4-1以降にて詳述している「流域水害対策計画の位置付け」に示す既定の計画等の有無及びその計画等に位置付けられる施設や制度について整理する。

そのほか、地方公共団体による雨水貯留浸透対策や土地利用に係る条例、行政指導及び独自の支援制度等についても整理することが望ましい。

③浸水解析（氾濫解析）モデル

解析を実施するに当たって必要となる資料等について収集・整理した上で、洪水及び雨水出水による浸水を明らかにするためのモデルを構築する。

都市浸水想定や浸水被害対策の検討では、洪水及び雨水出水を一体的に計算するモデルを用いることや各々の浸水解析の結果を重ね合わせることが考えられる。

洪水及び雨水出水による浸水想定を明らかにするため、洪水浸水想定区域図の作成過程で収集を要しない下水道や農業用の排水施設等に係る情報が必要となることに留意する。

流域水害対策計画は、河道又は洪水調節ダム・遊水地といった従来の整備手法のみによる浸水被害の防止が困難な状況を踏まえ、都市浸水（洪水及び雨水出水による浸水）による被害を防止するための浸水被害対策等を定めるものであり、一例として、流出抑制対策に係る既存施設や新たな流出抑制対策について流出解析において検討・評価すること、霞提等の流域内の土地利用による貯留等について、洪水流解析において検討・評価すること等が考えられる。

このため、構築する浸水解析モデルは、河川における本川・支川及び河川・下水道・水路等の相互影響によって生じる都市浸水の現象及びその発生のメカニズムを適切に表す必要があるとともに、計画に位置付ける浸水被害対策による効果が適切かつ効率的に評価できることが望ましい。

モデルの構築に係る検討に当たっては、「多段階の浸水想定図及び水害リスクマップの検討・作成に関するガイドライン」（令和5年1月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境

課水防企画室／国土技術政策総合研究所河川研究部水害研究室）を参考とすることができ
るほか、特定都市河川流域内で過去に下水道に係る浸水解析モデルを作成している場合、
モデルを収集することも有効と考えられる。

2) 計画対象降雨が生じた場合の浸水被害対策（3）を除く）の検討
流域水害対策計画に定める浸水被害対策の位置付けについて、表4-2に示す。

表4-2 流域水害対策計画に定める浸水被害対策の位置付け

外力	分類	目的	対策の内容	実施主体	該当条文 (法第4条第2項)	関連する法令・計画等 ()は運用
※ 超過洪水	軽減する 被害を 被害軽減	浸水被害の軽減※2	避難・水防等	地方公共団体 民間事業者（農業者・個人含む）	第13号	水防法 〈滅災に係る取組方針〉
			ポンプ施設操作	下水道管理者	第10号	〈操作規則〉
計画対象降雨 (が生じた場合の浸水被害の防止)	被害対象を減らす 土地利用	立地規制 移転・住まい方の工夫 (浸水の許容)	浸水被害防止区域※3	都道府県（区域指定） 河川管理者・市町村（支援）	第11号 第12号	都市計画 立地適正化計画
		貯留機能の保全 (浸水の許容)	貯留機能保全区域	都道府県等（区域指定） 土地所有者（同意） 河川管理者・市町村（支援）	第11号 第12号	都市計画 立地適正化計画
		氾濫拡大の抑制	浸水被害軽減地区 (二線堤)	地方公共団体	第13号	水防法 〈滅災に係る取組方針〉
	流出抑制	河川氾濫の防止 浸水の防止	雨水貯留浸透施設	市町村・都道府県 民間事業者・個人	第8号 第9号	—
			ため池活用	市町村・都道府県 農業者	第8号	土地改良長期計画
			「田んぼダム」	農業者	第8号	土地改良長期計画
	洪水調節 河道	河川氾濫の防止	下水道管理者による 雨水貯留浸透施設	下水道管理者	第7号	下水道事業計画
			河川管理者による 雨水貯留浸透施設	河川管理者	第6号	河川整備計画
			事前放流 (ダム)	利水者 施設管理者	第14号	河川法 〈治水協定〉
			ダム・遊水地	河川管理者	第5号※5	河川整備計画 国有地の無償貸付等
河道掘削・築堤等 輪中堤・宅地嵩上げ 放水路・排水施設※4	第5号※5	河川整備計画				

※1 計画の目標を上回る洪水や現況の施設の能力を上回る洪水を言う

※2 「計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止」には含まれない

※3 災害危険区域制度の活用等も考えられる

※4 排水元が河川以外（下水道・農業用排水路・普通河川）の場合、当該排水元の施設管理者における設置・管理が原則となる

※5 特定都市河川と連携した対策を実施する観点からの当該特定都市河川が接続する河川の河川管理者による整備の内容を含む

(土地利用の方向性に応じた浸水被害対策の検討)

流域水害対策計画は、河川へ流出した洪水を計画高水位以下で安全に流すための対策のみ
をもって、目標（計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止）の達成を図ろうとするもの
ではなく、流出抑制対策や浸水被害を回避するための立地規制・移転・住まい方の工夫等
による効果も適切に見込むことで、それぞれの役割分担のもと、目標を達成する計画である。

このような観点から、流域水害対策計画では、計画対象降雨が生じた場合の浸水想定を念
頭において浸水被害対策を検討することとしており、当該浸水想定を、都市浸水想定として
明らかにした上で、都市浸水想定区域における土地の利用を計画事項として定めることと
しているものである。

これらを踏まえた、土地利用の方向性に応じた浸水被害対策の検討の進め方について、図
4-5に示す。なお、計画対象降雨、都市浸水想定区域における土地の利用及びそれぞれの浸
水被害対策の詳細は、P4-17以降にて詳述している。

また、計画対象降雨が生じた場合の浸水被害防止の基本的な考え方は、P4-10 以降にて詳述している。

	地区	土地の利用について留意すべき事項	浸水被害対策の検討
(1)	D・E地区	地域の中心地であり人口・資産が集中しているブロックであり、床上浸水による資産の被害リスクが大きい土地である	河川・下水道等の対策を実施し、流域水害対策計画の計画期間内に浸水被害を解消・軽減させる
(2)	A・G地区	想定浸水深が大きいため人命リスクが大きい土地である	浸水被害防止区域に指定することにより、住民等の生命・身体を保護する。
(3)	F地区	農地等として貯留機能を有するブロックであり、下流側の浸水リスク低減に寄与する可能性がある土地である	貯留機能保全区域に指定するなどにより、土地が有する貯留機能を将来に渡って保全する。
(4)	B・C地区	人口・資産の分布が進んでおらず、水災害リスクが比較的小さいブロックであるが、一定の浸水が想定されることに留意すべき土地である	浸水しても被害が軽減されるよう、水災害リスクを周知する。

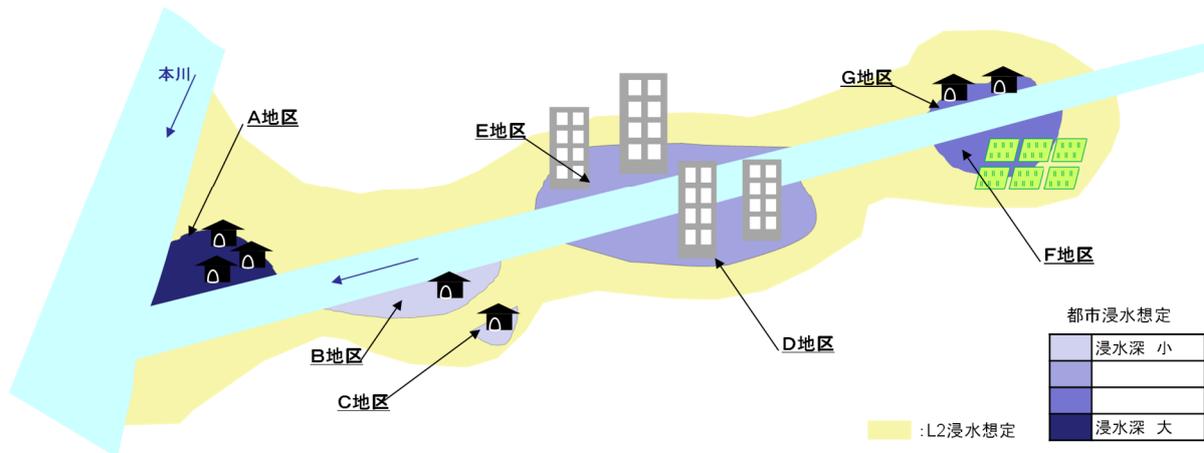


図 4-5 土地利用の方向性に応じた浸水被害対策の検討の進め方

まず、目標とする降雨である計画対象降雨に基づき、浸水被害対策の検討において念頭にすべき都市浸水想定を明らかにした上で、都市浸水想定ブロック等ごとの土地の利用について留意すべき事項（防災まちづくりの方向性）を確認する。

次に、浸水被害対策のうち、既定の計画等に基づく河川整備（河道・洪水調節）、下水道整備及び流出抑制対策を実施した場合の浸水想定を明らかにし、浸水被害対策の効果を確認する。そして、浸水リスクが残存する区域について、土地の利用について留意すべき事項を踏まえ、当該区域のブロック等ごとに土地利用の方向性に応じた浸水被害対策について関係主体間で追加検討する。

このとき、河川氾濫の防止のための追加の浸水被害対策が必要となる場合にあっては、当該浸水の発生のメカニズムに応じた、効果的な流出抑制対策や土地利用との組み合わせについて検討する。本川中上流部や支川において堤防の決壊や越水が想定される場合、氾濫を一部許容して貯留機能を確保しつつ、下流における改修を要さずに家屋浸水の防御が可能な輪中堤や遊水地の整備等について検討することも考えられる。（図 4-6 参照）

なお、都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項の検討に当たっては、「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」（令和3年5月 国土交通省都市局 水管理・国土保全局 住宅局）を参考に検討される防災まちづくりの方向性等に留意する必要がある。詳細は P4-37 にて詳述している。

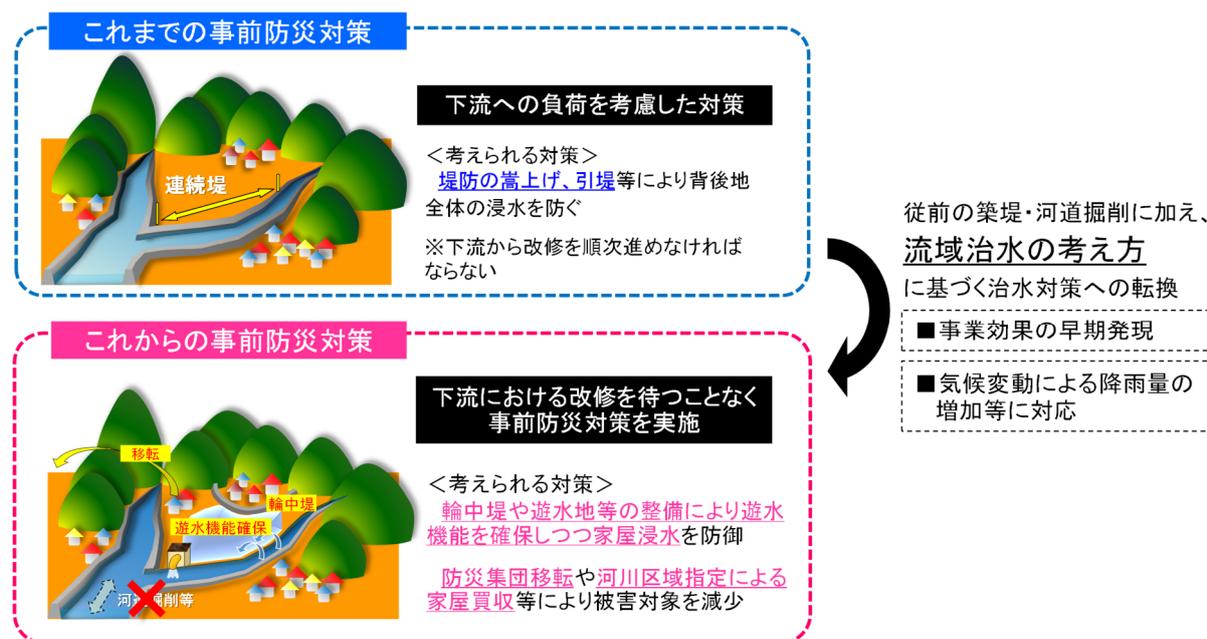


図4-6 「流域治水」の考え方に基づく事前防災対策（イメージ）

（浸水被害対策の分担）

浸水被害対策の組合せとして、河道・洪水調節等、流出抑制、土地利用の各浸水被害対策の分担が適当であるかについて検討する等の観点から、河川の計画基準点及び河川・流域ごとに分担を確認すべき地点を設定し、当該地点における分担（例えば、計画対象降雨が生じた場合の河川流量ベース）を明らかにすることが望ましい。

特定都市河川における河川整備（河道・洪水調節）、下水道整備、流出抑制対策及び土地利用（流域の湛水量）による分担の事例について、図4-7に示す。

鶴見川や新川では、河川整備計画における計画基準点における分担のほか、中上流部や支川でも分担を明示し、特定都市河川流域内の小流域における流出抑制対策による流量低減効果を明らかにしている。また、法改正後、全国初の計画策定となった大和川では、河川整備以外の対策として、流出抑制対策や土地利用による分担の合計を、計画対象降雨が生じた場合の河川流量ベースで明示している。

流域内で市街化の進展等が見込まれる場合等に、計画期間中の将来の見通しに基づく雨水浸透阻害行為の対策工事による流出抑制の効果を、対策工事を講じない場合の流出を明らかにすることで評価し、分担として見込むことが考えられる。その際は、雨水浸透阻害行為の対策工事が計画対象降雨と別に定める基準降雨に基づく「流出増を抑制する対策」であることを理解した上で、「現況よりも流出を抑制する（減らす）対策」として実施する雨水貯留浸透施設、「田んぼダム」の取組、ため池活用等の流出抑制対策と区別することに留意する。

既存の防災調整池を保全調整池に指定することの効果や、当該保全調整池が埋め立てられる等により保全されなかった場合の流出増加分を分担として見込む場合も、同様である。

鶴見川流域

(単位:m³/s)

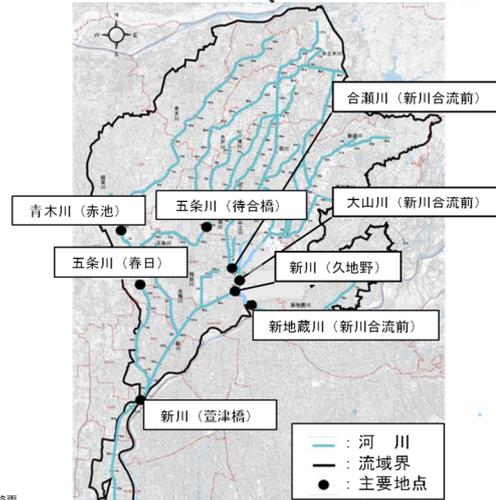
河川名	鶴見川						
	鶴見川		矢上川		早瀬川	烏山川	恩田川
地点	末吉橋	第三京浜	都県境	江川合流前	柚木合流前	砂田川合流前	都県境
目標規模	戦後最大	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
合計流量	2,110	1,080	240	200	210	65	190
流出抑制対策	250 (11.8%)	250 (23.1%)	70 (29.2%)	20 (10.0%)	70 (33.3%)	5 (7.7%)	30 (15.8%)
雨水浸透阻害行為の対策工事等	205 (9.7%)	225 (20.8%)	65 (27.1%)	20 (10.0%)	65 (31.0%)	5 (7.7%)	25 (13.2%)
地方公共団体等が実施する対策	15 (0.7%)	25 (2.3%)	5 (2.1%)	-	5 (2.4%)	-	5 (2.6%)
下水道管理者が実施する対策	30	-	-	-	-	-	-
流域の湛水量	-	-	-	-	-	-	-
河道・洪水調節	1,860	830	170	180	140	60	160



新川流域

(単位:m³/s)

河川名	新川							
	新川		五条川		青木川	合瀬川	大山川	新地蔵川
地点	萱津橋	久地野	春日	待合橋	赤池	新川合流前	新川合流前	新川合流前
目標規模	1/30	1/30	1/30	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
合計流量	1,634	866	685	346	309	178	465	232
流出抑制対策	83 (5.1%)	45 (5.2%)	33 (4.8%)	12 (3.5%)	17 (5.5%)	17 (9.6%)	18 (3.9%)	8 (3.4%)
雨水浸透阻害行為の対策工事等	46 (2.8%)	25 (2.9%)	16 (2.3%)	6 (1.7%)	7 (2.3%)	9 (5.1%)	12 (2.6%)	4 (1.7%)
地方公共団体等が実施する対策	37 (2.3%)	20 (2.3%)	17 (2.5%)	6 (1.7%)	10 (3.2%)	8 (4.5%)	6 (1.3%)	4 (1.7%)
下水道管理者が実施する対策	-	-	-	-	-	-	-	-
流域の湛水量	336 (20.6%)	111 (12.8%)	236 (34.5%)	95 (27.5%)	128 (41.4%)	48 (27.0%)	49 (10.5%)	20 (8.6%)
河道・洪水調節	1,132	710	416	239	164	113	398	204



大和川流域

(単位:m³/s)

河川名	大和川
河川	大和川
地点	藤井
目標規模	S57.8 洪水
合計流量	2,100
流出抑制対策	180 (8.6%)
雨水浸透阻害行為の対策工事等	-
地方公共団体等が実施する対策	-
下水道管理者が実施する対策	-
土地利用	-
河道・洪水調節	1,920

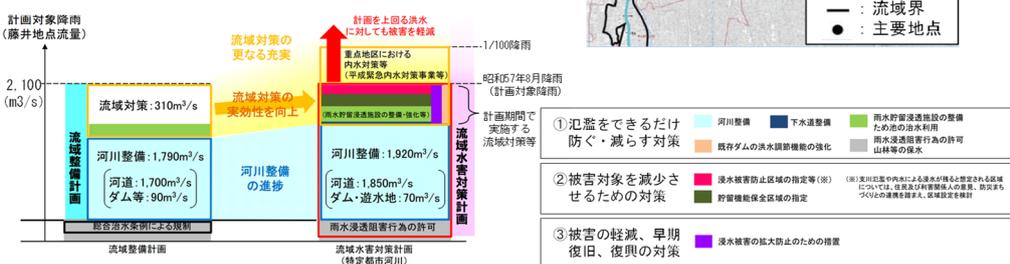


図 4-7 特定都市河川における各浸水被害対策による分担量の算出事例

3) 計画対象降雨及び現況の整備水準を上回る降雨が生じた場合の浸水被害対策の検討

P4-13 の表 4-2 に示す流域水害対策計画に定める浸水被害対策のうち、超過洪水に対する被害の最小化(減災)の観点から実施するソフト対策は、「計画対象降雨が生じた場合の浸水被害防止」として位置づけられるものではないが、計画対象降雨及び現況の整備水準を上回る降雨が生じることを想定した浸水被害対策として人命の保護に直結する重要な対策である。

具体的には、「特定都市下水道のポンプ施設操作」及び「浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置」であり、後者は水防法に基づく大規模氾濫減災協議会の取組内容や立地適正化計画の防災指針等が該当するものである。

流域水害対策計画では、これらの関連する既定の計画等に位置付けている事項との当該取組との整合を図りつつ、取組が確実に講じられるよう、適宜検討を加えつつ、浸水被害対策として位置づけるものであり、詳細は P4-41 にて詳述している。

3.1 計画期間（法第4条第2項第1号）

① 計画期間

特定都市河川流域において都市浸水による被害の防止又は軽減の効果を発現させるために必要な期間とし、流域水害対策計画の策定時から概ね20～30年間程度を1つの目安とする。

【解説】

計画期間は、流域水害対策計画の策定時から概ね20～30年程度を1つの目安とすることとされている。

これは、流域水害対策計画の計画対象降雨の規模が中～高頻度の降雨の規模を念頭として定めることが想定されていることに鑑みた目安であって、関連する既定の計画等の計画期間や、浸水被害対策の実効性等を踏まえ、都市浸水による被害の防止又は軽減の効果を発現させるために必要な期間として設定することに留意する。

3.2 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針（法第4条第2項第2号）

② 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針

特定都市河川流域において都市浸水による被害を防止又は軽減する浸水被害対策の基本的な考え方を明らかにする。

【解説】

流域水害対策計画では、計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止に向けた浸水被害対策の基本的な考え方として、以下に掲げる事項を考慮しつつ、流域水害対策協議会等の場を通じて、流域水害対策計画の策定者間で共有・合意した考え方等を記載する。

(1) 特定都市河川流域の特徴、治水対策の進捗状況及び課題

(2) 目標及びその達成の考え方（浸水被害対策の分担含む）

(3) 「流域治水」の考え方に沿った①～③の対策の実施方針

～ ①氾濫をできるだけ防ぐ・減らす、②被害対象を減らす、③被害を軽減する ～

(4) 浸水被害対策の推進に当たり考慮すべき概念・考え方

(1) 特定都市河川流域の特徴、治水対策の進捗状況及び課題

特定都市河川は、P2-1以降にて詳述している「特定都市河川の指定要件」に示すとおり、河川水位を低下させる効果が最も大きい河道等の整備のみでは浸水被害の防止が困難という特殊性を有しており、治水安全度の向上に向けて課題を抱えている。

浸水被害対策の基本方針の記載に当たっては、当該特定都市河川流域における流出抑制対策や土地利用の必要性・重要性について、それらの担い手となる流域内の民間事業者や個人等の理解促進が図られるためにも、当該特定都市河川が該当する指定要件（河道等の整備による浸水被害防止の困難性）に関する現況及び今後の見通し、現在の流域における治水対策

の進捗状況とともに、それらを踏まえた治水安全度の向上に向けた課題を明示することが望ましい。

例えば、「市街化の進展」に該当する特定都市河川の場合、法第30条の雨水浸透阻害行為の対策工事として整備される雨水貯留浸透施設や都道府県知事等において保全調整池の指定により確保すべき貯留量等の前段として、計画期間内の流域内の土地利用分布やミニ開発を含む市街化等の動向を明らかにすることが考えられる。

(2) 目標及びその達成の考え方（浸水被害対策の分担含む）

P4-10以降にて詳述している「(1) 計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止の基本的な考え方」及び「(2) 流域水害対策計画に定める事項の検討の流れ」を参考に、流域水害対策計画における目標（計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止）について、当該目標を達成するための対策との関係が明確となるよう記載する。

目標の達成のためには、それぞれの実施主体の役割と効果を明確化し、目標の達成を担う実施主体としての意識を喚起することが重要であり、その観点からも、それぞれの浸水被害対策の分担（計画対象降雨が生じた場合の河川流量ベース）を明らかにすることが望ましい。

浸水被害対策の分担の記載に当たっては、P4-15以降にて詳述している「(2) 計画対象降雨が生じた場合の浸水被害対策（3）を除く）の検討（浸水被害対策の分担）」を参考としつつ、河川の計画基準点及び河川及び流域ごとに分担を確認すべき地点を設定し、当該地点における分担（計画対象降雨が生じた場合の河川流量ベース）を記載することが考えられる。

(3) 「流域治水」の考え方に沿った①～③の対策の実施方針

～ ①氾濫をできるだけ防ぐ・減らす、②被害対象を減らす、③被害を軽減する ～

流域水害対策計画に定める浸水被害対策は、いずれも「流域治水」の考え方に基づくものとして、P4-13の表4-2に示す分類ごとに、浸水被害対策の実施方針について記載する。

(4) 浸水被害対策の推進に当たり考慮すべき事項・考え方

河川管理者等が定める既定の計画等と整合を図る観点から、流域水害対策に定める浸水被害対策の推進に当たり考慮すべき事項・考え方がある場合、浸水被害対策の基本方針として記載することが望ましい。

例えば、流出抑制対策の推進に当たり、景観や環境、平常時の多目的利用や緑化、震災等非常時のオープンスペースとしての活用等、グリーンインフラの取組やまちづくりとの連携の観点から配慮すべき事項について記載することが考えられる。また、緑地の保全や農地への盛土の抑制措置の協力要請を積極的に実施する等、雨水浸透機能が高い土地の保全の考え方を記載することが考えられる。

また、計画策定後の特定都市河川流域内の土地利用の変化、各浸水被害対策の実施状況及びその効果等の評価の実施方針について、P4-48以降にて詳述している「5.1 流域水害対策計画の計画管理」を参考に記載することが望ましい。

3.3 特定都市河川流域において都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨（法第4条第2項第3号）

③ 特定都市河川流域において都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨

計画対象降雨は、国民の生命、身体又は財産を保護すべき目標として定める降雨であって、特定都市河川流域の社会的・経済的重要性、施設の整備状況、既存の河川整備計画や下水道事業計画の目標、河川への流出抑制対策や土地利用規制（浸水被害防止区域や貯留機能保全区域）等も含めた各対策の進捗見込み、気候変動による降雨の変化等を総合的に考慮して、降雨量と降雨波形（降雨量の時間分布と空間分布）を定める。また、計画対象降雨は、特定都市河川法改正による改正後の同法第56条に規定する浸水被害防止区域における居室の床面の高さを定める基準となる水位等に係るものであることから、都市浸水から当該区域内の住民の生命・身体等を保護するとの考えを踏まえ定めるものであることにも留意されたい。降雨波形については、河川整備や下水道整備における目標の波形と一致させる必要はない。

計画対象降雨を定めるに当たっては、既存の想定最大規模降雨や計画規模降雨等による浸水想定に加え、河川整備計画や下水道事業計画との整合を図るため、当該計画の目標規模降雨、さらには当該目標規模降雨に対して気候変動の影響を考慮した降雨等、より頻度の高い降雨による浸水想定について、浸水範囲を頻度ごと（降雨確率規模ごと）に示した図を作成する等により比較し、浸水被害対策の実効性を考慮した上で定める。

【解説】

計画対象降雨は、流域水害対策計画に定める浸水被害対策の検討の前提となる降雨である。

浸水被害対策の検討では、都市浸水が洪水及び雨水出水のいずれの浸水による被害であるかを区別しないこととしている。計画対象降雨の検討に当たっても、洪水と雨水出水で降雨を区別せず、特定都市河川流域として一の計画対象降雨を定めることを基本とし、10年以上の再現期間を有する降雨（年超過確率1/10の降雨より規模の大きな降雨）とする。

なお、河川整備計画と下水道事業計画における降雨波形や降雨量に大きな差がある場合に、計画対象降雨とは別に、雨水出水による浸水被害の防止を目標とする降雨を定めることを妨げるものではない。

(1) 計画対象降雨の規模

計画対象降雨の規模については、P4-10以降にて詳述している「(1) 計画対象降雨が生じた場合の浸水被害防止の基本的な考え方」に示すとおり、河川整備計画等と同様、過去の水害の発生状況、流域の重要性やこれまでの整備状況等を総合的に勘案して定めるものであって、全国の河川一律に定められるものではない。河道・洪水調節等、流出抑制、土地利用の各浸水被害対策の組合せによって、計画期間中に計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止を達成させることに鑑みれば、当該特定都市河川に係る河川整備計画の目標降雨の規模よりも大きく、かつ、浸水被害対策の実効性が確保されるよう、気候変動による降雨量の増加等も考慮しつつ、中～高頻度の降雨の規模を念頭として定めることが想定される。

なお、河川整備基本方針では、水系全体を俯瞰して目標等を定めるのに対し、特定都市河川では、その水系の一部を指定し水系内の支川の氾濫や内水による浸水被害を防止・軽減するこ

とを念頭とした目標を定める場合が考えられる。このような場合をはじめ、計画対象降雨を既定の計画等で定められている降雨の波形や降雨継続時間と必ずしも一致させる必要はなく、各々の計画において対象とする流域の規模や計画期間等を踏まえ、流域水害対策計画として個別に目標とする降雨を定めることが考えられる。

また、雨水出水による浸水が発生する場合も指定要件を満たすことから、雨水出水による都市浸水の発生防止・軽減を図るための目標として、計画対象降雨を定めることも考えられる。この場合も、降雨の規模等について、河川整備における目標の降雨と一致しない（流域水害対策計画の計画対象降雨の規模の方が小さく（高頻度と）なる）ことが考えられる。

（2）計画対象降雨と浸水被害防止区域の関係

計画対象降雨は、特定都市河川法改正による改正後の同法第 56 条に規定する浸水被害防止区域における居室の床面の高さを定める基準（以下「基準水位」という。）となる水位等に係るものであり、基準水位の決定方法及び計画対象降雨・都市浸水想定との関係（イメージ）について、図 4-8 に示す。

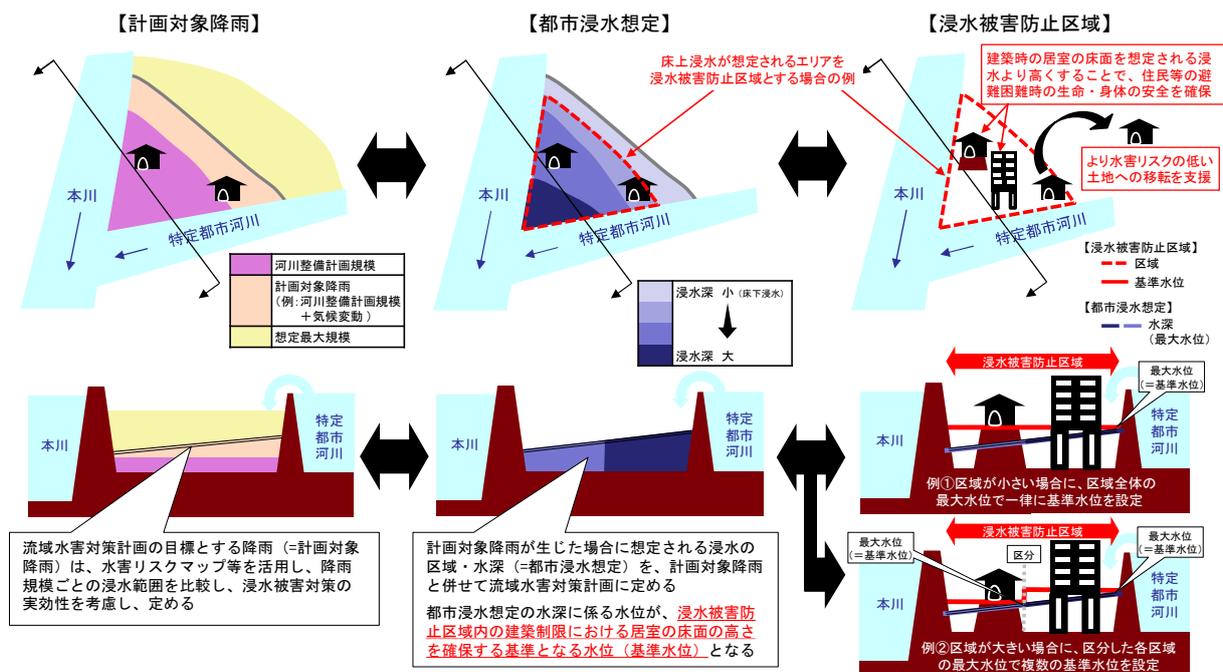


図 4-8 基準水位の決定方法及び計画対象降雨・都市浸水想定との関係（イメージ）

計画対象降雨の検討に当たっては、浸水被害防止区域が都市浸水想定を踏まえて指定されるものであり、都市浸水想定の水深に係る水位が基準水位となることを理解した上で、後述する水害リスクマップ等を用いて区域指定の実効性等を考慮し、都市浸水から当該区域内の住民の生命・身体等を保護するとの考えを踏まえて定めるものであることに留意する。

基準水位等の決定方法は、P8-16 の「第 3 節 基準水位等の決定方法」にて詳述している。

(3) 水害リスクマップの作成

計画対象降雨の決定に当たっては、既存の洪水浸水想定区域図等に加え、より頻度の高い降雨による浸水想定について、浸水範囲と浸水頻度（降雨確率規模ごと）を示した図（以下「水害リスクマップ」という。）を作成する等により比較して定めることとされている。

このとき、水害リスクマップの作成とともに、各浸水被害対策の実施前後の浸水想定を作成する等により、計画対象降雨に対する対策の効果だけでなく、計画を上回る降雨の規模等が生じた場合の浸水被害の軽減の効果を確認することが望ましい。

また、計画対象降雨の規模を上回る降雨や降雨波形の異なる降雨による浸水が発生し得ること及びそのリスクの内容について、流域の関係者間で認識を共有しておくことが必要であり、共有に当たっては、水害リスクマップや各浸水被害対策の実施後における浸水想定等の情報を整備することが有効である。

これらの浸水想定を作成に当たっては、「洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）（平成27年7月）」や「内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）（令和3年7月）」を参照するとともに、流域の水害リスクを適切に把握するため、洪水による浸水だけでなく雨水出水による浸水も併せて示すものとし、内外水一体の計算モデルを用いることや、外水浸水解析の結果と内水浸水解析の結果を重ね合わせる等が考えられる。

【解説】

浸水被害対策の検討に当たっては、特定都市河川流域で想定される洪水及び雨水出水による浸水被害の程度及びそのメカニズムを適確に捉える必要がある。

このため、計画対象降雨の検討時に作成する浸水想定は、内外水一体的なモデルを構築して解析することを基本とする。モデルの構築に係る検討に当たっては、「多段階の浸水想定図及び水害リスクマップの検討・作成に関するガイドライン」（令和5年1月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室／国土技術政策総合研究所河川研究部水害研究室）を参考とすることができるほか、特定都市河川流域内で過去に下水道に係る浸水解析モデルを作成している場合、モデルを収集することも有効と考えられる。

また、NILIM2.0等、下水管渠やマンホールをモデル化し、内水・外水を一体的に解析するモデルもある。ただし、河川の氾濫モデルとは異なり詳細な堤防の決壊条件の設定はできないことから、都市浸水想定区域の被害特性（洪水による浸水被害が大きいのか、雨水出水による浸水被害が大きいのか等）を考慮し、適切なモデルを用いることが望ましい。

参考：NILIM2.0 都市域氾濫解析モデル マニュアル 平成24年3月

国土技術政策総合研究所 水害研究室

<http://www.nilim.go.jp/lab/rcg/newhp/seika.files/nilim/download/manual.pdf>

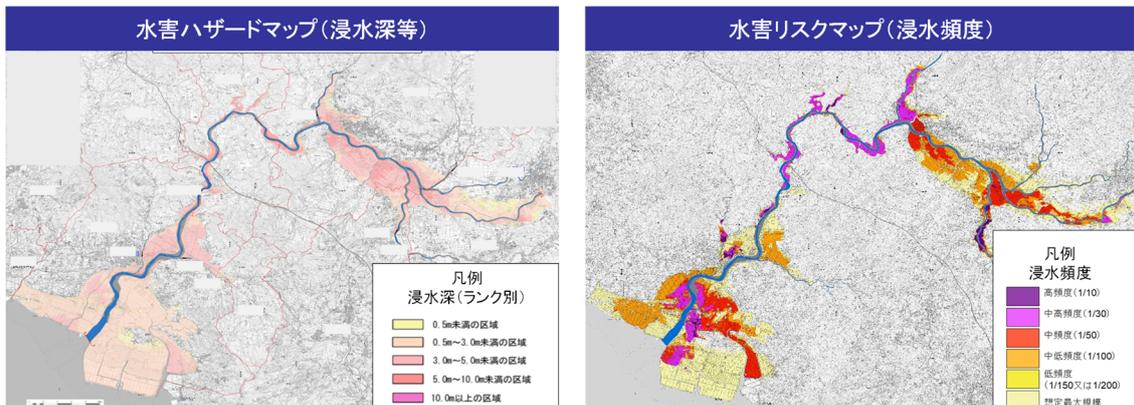
なお、外水浸水・内水浸水それぞれについて解析を行った上で、それぞれの浸水想定を重ね合わせることもとしても差し支えない。

(参考) 水害リスク情報の充実 (水害リスクマップの作成)

従来、想定最大規模降雨の洪水で想定される浸水深を表示した水害ハザードマップを提供し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進することとされてきたが、洪水浸水想定区域図は、避難計画や避難行動に用いる場合には有効であるものの、浸水の生じやすさや浸水が発生する頻度が明らかにはなっていないため、防災・減災のためのまちづくりや住まい方の工夫、企業の立地選択、企業におけるBCP(事業継続計画)の作成等には使い難いといった課題があった。

こうした課題を踏まえ、今後は、これに加えて、浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく図示した「水害リスクマップ(浸水頻度図)」を新たに整備し、水害リスク情報の充実を図り、水害リスクを踏まえた土地利用・住まい方の工夫等を促進する。

	水害ハザードマップ	水害リスクマップ(浸水頻度マップ)
表す情報	浸水深(m)、浸水継続時間(h)	浸水頻度(〇〇年に1度程度)
主な用途	避難行動	防災まちづくり
降雨規模	想定される最大規模の降雨	発生頻度の異なる降雨
河道の時点	現在	現在及び河川整備後

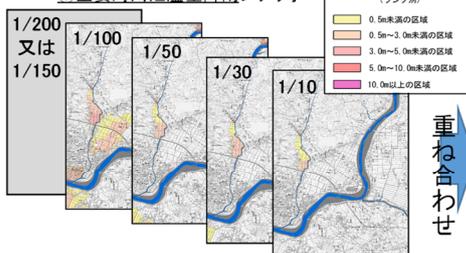


主要河川の浸水解析

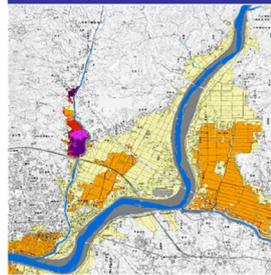
○多段階の浸水想定図の作成 ※降雨確率規模:1/10~1/200

➢対象とする降雨シナリオ:

①主要河川氾濫型降雨シナリオ



外水氾濫の水害リスクマップ



水害リスクマップの凡例



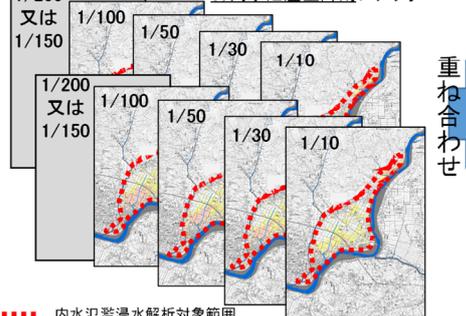
その他河川・下水道等の浸水解析

○多段階の浸水想定図の作成 ※降雨確率規模:1/10~1/200

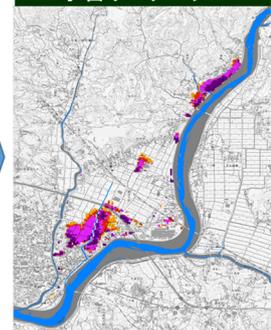
➢対象とする降雨シナリオ:

②その他河川氾濫型降雨シナリオ

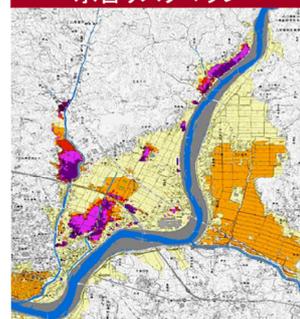
③内水氾濫型降雨シナリオ



内水氾濫の水害リスクマップ



内外水統合の水害リスクマップ



3.4 都市浸水想定（法第4条第2項第4号）

④ 都市浸水想定

計画対象降雨が生じた場合に都市浸水が想定される区域及び浸水した場合に想定される水深を明示する。都市浸水想定を作成に当たっては、計画対象降雨を定める際に作成した浸水想定を引用して区域及び水深を明示するとともに、浸水被害防止区域の指定等に活用するため、時間別・メッシュごとの水深及び流速を整理する。なお、浸水継続時間についても、併せて示すことが望ましい。

【解説】

都市浸水想定は、計画対象降雨が生じた場合に洪水又は雨水出水による浸水（都市浸水）が想定される区域及び浸水した場合に想定される水深であり、河川管理施設及び流域の雨水貯留浸透施設は現況とし、洪水調節の方法は現行の操作規則によるものとするほか、流域の地形、道路空間及び建物の配置の影響等も、現況の空間の特性をできる限り反映し、作成する。

また、都市浸水想定は、特定都市河川の区間の洪水による浸水及び特定都市下水道の排水区域の雨水出水による浸水が網羅されるよう作成することを基本とする。なお、特定都市河川流域内の準用河川等の特定都市河川の区間外の区間の都市浸水を都市浸水想定として定め、当該区域の浸水被害対策を流域水害対策計画に位置付けることとしても差し支えないが、都市浸水想定では、特定都市河川（支川）が接続する河川（本川）に起因する浸水は考慮しない。

計画対象降雨の決定及び都市浸水想定の手順（イメージ）について、図4-9に示す。

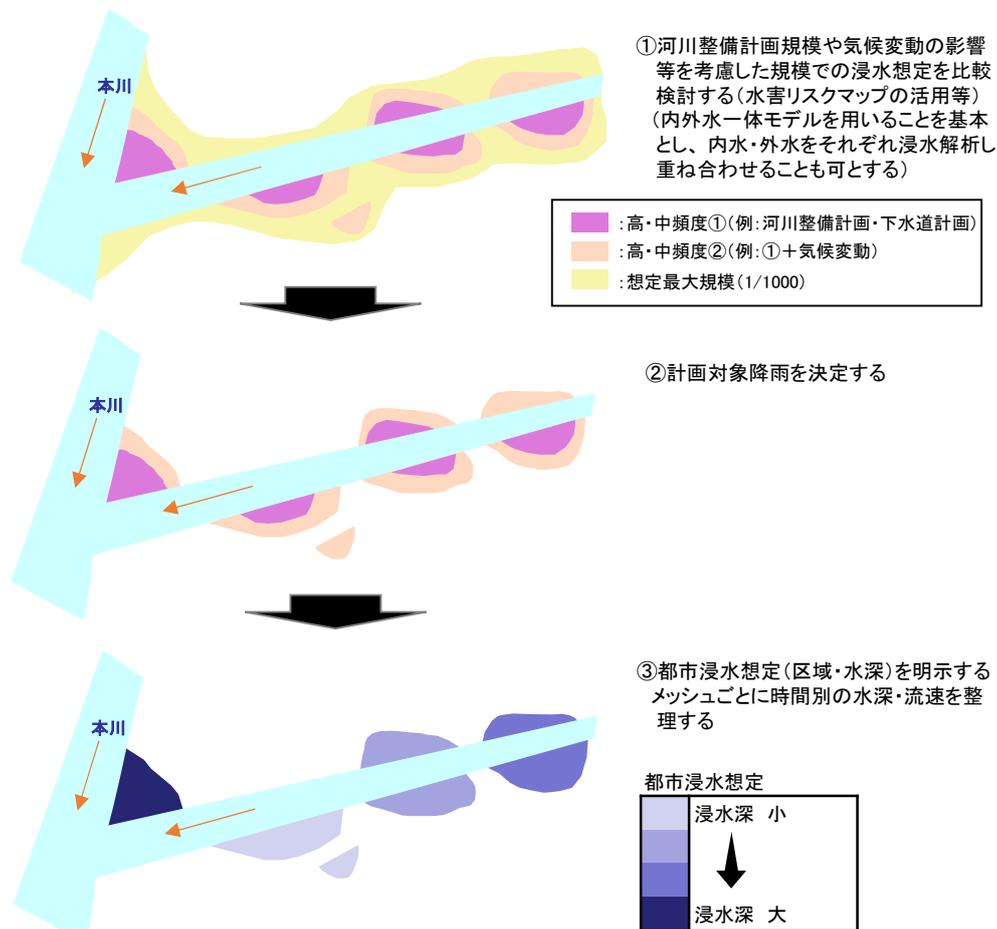


図4-9 計画対象降雨の決定及び都市浸水想定の手順（イメージ）

P4-21にて詳述しているとおり、計画対象降雨の決定においては、既存の洪水浸水想定区域図等に加え、より頻度の高い降雨による浸水想定について、水害リスクマップを作成する等により比較して定めることとされており、都市浸水想定との明示に当たっては、浸水想定から引用することで足りる。

なお、都市浸水想定との明示に当たっては、その浸水が洪水又は雨水出水のいずれによるかを必ずしも分けて示す必要はないが、浸水被害対策の検討に当たっては、特定都市河川流域で想定される洪水及び雨水出水による浸水被害の程度及びそのメカニズムを適確に捉えることが重要である。

また、浸水被害防止区域の指定の際に明示する特定水深等（計画対象降雨が生じた場合に想定される洪水又は雨水出水による浸水が発生した場合における流体力が最大となる時の水深及び流速）の決定に当たり、都市浸水想定との検討時に整理した時間別・メッシュごとの水深及び流速を活用することから、これらを併せて整理することに留意する。

特定都市河川が接続する河川からのバックウォーターや接続する河川への排水制限が想定される場合には、河道計画検討時の計算条件も踏まえつつ、逆流防止施設や排水機場等の稼働条件を把握し、合流による水位上昇等の影響の可能性を適切に評価し、実態に即した想定に基づき対策を検討することに留意する。必要に応じて、例えば、接続する河川の水位を河川整備計画の目標洪水又は近年の実績洪水等により求めた上で、計算の与条件（出発水位）として特定都市河川の流量ピークの時間が一致するよう設定する方法等も考えられる。（図4-10参照）

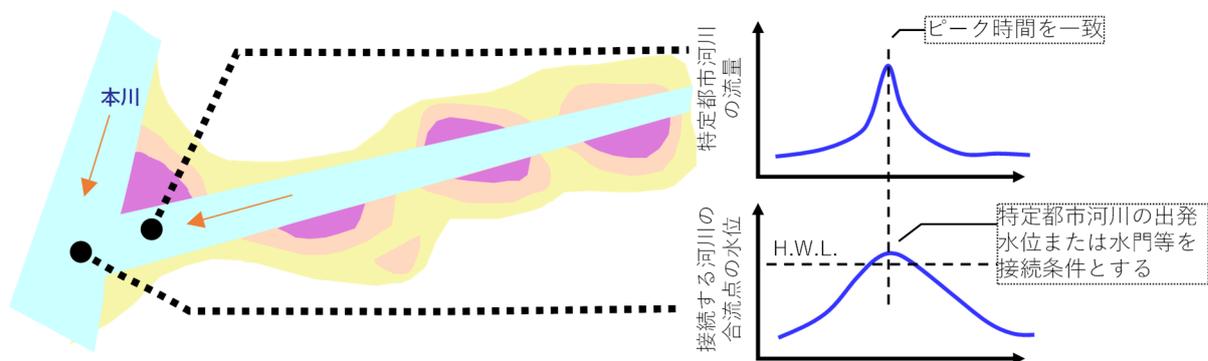


図4-10 合流点の水位ハイドログラフ（イメージ）

このほか、都市浸水想定との作成に当たっては、「多段階の浸水想定図及び水害リスクマップの検討・作成に関するガイドライン」（令和5年1月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室／国土技術政策総合研究所河川研究部水害研究室）、「洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）」（平成27年7月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室／国土技術政策総合研究所河川研究部水害研究室）及び「内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）」（令和3年7月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部）を参考とすることができる。

3.5 特定都市河川の整備に関する事項（法第4条第2項第5号）

⑤ 特定都市河川の整備に関する事項

特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針に沿って、目標流量等の基本的な諸元及び堤防等の主要施設の配置等について定める。

さらに、特定都市河川と当該特定都市河川が接続する河川の間で連携した対策を実施する観点から、必要に応じて、当該特定都市河川が接続する河川の河川管理者による整備の内容についても定める。

また、当該事項は、河川整備計画に定める河川の整備の実施に関する事項と整合するように定める。

【解説】

(1) 特定都市河川の整備

特定都市河川の整備では、河川管理者が洪水を安全に流下させるために行う河川整備について定めるものであり、いずれも、当該河川に係る河川整備基本方針・河川整備計画に定める内容と整合するよう定めることとされている。

河川整備基本方針・河川整備計画との関係については、P4-2以降にて詳述している。

洪水氾濫の防止のための追加の浸水被害対策が必要となる場合にあっては、当該浸水の発生のメカニズムに応じた効果的な流出抑制対策や土地利用との組み合わせについて検討することとし、本川中上流部や支川において堤防の決壊や越水が想定される場合、沿川の土地が有している貯留機能を確保しつつ、下流における改修を要さずに家屋浸水の防御が可能となる輪中堤や遊水地の整備等について検討することも考えられる。

堤防等の主要施設の配置等の検討に当たっては、これらの早期に住民の生命等を水害から守る観点からの河川整備や、特定都市河川流域内で可能となる河川管理者による雨水貯留浸透施設の整備も含め、効果的に浸水被害の防止が図られるよう定めることに留意する。

また、河川整備では河川全体の自然の営みを視野に入れた多自然川づくりに取り組むこととされており、霞堤の保全や遊水地等の貯留機能を有する施設の配置等においては、グリーンインフラの考えを推進し、魚道、湿地、水害防備林等を積極的に取り入れることが望ましい。

(2) 特定都市河川が接続する河川の整備

特定都市河川が他の河川に接続している場合、特定都市河川と当該特定都市河川が接続する河川の間で連携した対策を実施することが重要なことから、必要に応じて、当該特定都市河川が接続する河川の河川管理者による整備の内容についても定めることとされている。例えば、接続する河川からのバックウォーターや接続する河川への排水制限が想定される河川では、本川側の接続する河川の整備による洪水時の水位低下が、支川側の特定都市河川流域における浸水被害の防止に寄与すること等が考えられる。

このため、特定都市河川が接続する河川の河川管理者（流域水害対策協議会の構成員として参画する者）による河川整備のうち、計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止が図られるものについても、流域水害対策計画に位置付けるものであり、当該事業は、流域治水整備事業及び特定都市河川浸水被害対策推進事業補助により措置することが可能である。

(参考) 流域治水型災害復旧制度

災害復旧事業においても、流域治水の考え方にに基づき、上流から下流、本川・支川の流域全体を俯瞰し、流域全体で水害リスクを低減する対策を推進することとし、本川上流や本川上流や支川において堤防の決壊や越水が発生した場合、遊水機能を確保しつつ、早期に浸水被害の軽減が可能な輪中堤や遊水地の整備を災害復旧事業として実施できるよう、令和4年度より「流域治水型災害復旧制度」として従前の制度を拡充している。

令和4年8月の大雨により甚大な浸水被害が発生した九頭竜川水系鹿蒜川では、全国で初めて流域治水型災害復旧により採択されている。

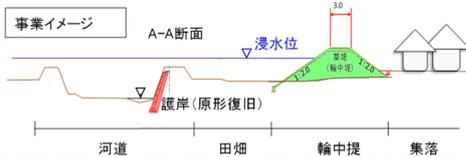


輪中堤又は遊水地の整備により、遊水機能を確保しつつ家屋浸水を防御

下流における改修を待つことなく、速やかに被災箇所の再度災害防止を実現

【事業内容】

事業主体：福井県
事業延長：3,140 m
事業概要：輪中堤、護岸工 等



3.6 特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項（法第4条第2項第6号）

⑥ 特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項

特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針に沿って、河川管理者が都市浸水による被害の防止・軽減を目的として整備する雨水貯留浸透施設について、小流域ごとの必要容量等を定める。

また、当該事項は、河川整備計画に定める事項と整合するように定める。

【解説】

特定都市河川の河川管理者は、必要に応じて、計画対象降雨が生じた場合の洪水による浸水被害の防止のため、特定都市河川流域内の河川に隣接して又は河川から離れた場所で雨水貯留浸透施設を整備（設置及び管理）することができる。特定都市河川の河川管理者が雨水貯留浸透施設の整備を流域水害対策計画に位置付ける場合、小流域ごとの必要容量（貯留量等の対策量）及び既に判っている範囲で主要施設の位置等の諸元を定めるものである。

この「小流域」は、少なくとも、水系の基準地点や主要地点ごとの流域を基本とし、できるだけ細分化・明確化することが望ましい。特定都市河川流域内の河川管理者が異なる場合、どの河川のどの区間の流量低減を主目的としたものであるかについて明確化することが河川管理者の役割分担の明確化に資することに留意する。

河川整備のみでは浸水被害の防止が困難な特定都市河川流域では、河川管理者、下水道管理者、地方公共団体及び民間事業者等が一体となって総合的に浸水被害対策を講じることとして

おり、雨水貯留浸透施設は、整備主体によってその目的が異なるものであるが、一般的に、それらの効果は洪水及び雨水出水の双方の事象によって生じる浸水被害の防止に及ぶものである。このため、雨水貯留浸透施設の配置等の検討に当たっては、効果的な整備が図られるよう、雨水貯留浸透施設の整備に係る関係者間で十分に連携を図ることが重要である。

なお、河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備の検討に当たっては、河川整備計画に位置付けることを念頭に検討し、策定後、流域水害対策計画における計画期間や河川整備の実施に関する事項等と整合するよう河川整備計画を適切に変更する等、河川整備計画にも当該雨水貯留浸透施設の整備を位置付けることに留意する。また、当該雨水貯留浸透施設を下水道に接続させる計画とする場合、下水道法第41条の規定に基づき、あらかじめ下水道管理者と協議を行わなければならないことに留意する。

法第8条第1項に規定する河川管理者による雨水貯留浸透施設の設置又は管理には森林の造成・整備は含まれない。また、洪水時以外には農用地として利用する形態の雨水貯留浸透施設の設置は、適切な用地がない場合その他のやむを得ない場合に限るとともに、都道府県農業担当部局と十分な時間的余裕をもって協議されたい。

また、河川管理者等が整備する雨水貯留浸透施設は、都市における貴重なオープンスペースとなり得るものであるとともに、グリーンインフラとしての活用を図る観点から、他の関係機関と連携しつつ、平常時におけるビオトープ及び運動公園等の多目的複合利用を積極的に推進する等、その有効かつ効率的な整備及び運用を図られたい。

【解説】

河川管理者が雨水貯留浸透施設の整備の予定地を定める場合においても、他の整備主体における取扱いと同様に、適切な用地がない場合や、その他やむを得ない理由により当該施設の整備予定地を農用地区域（農業振興地域の整備に関する法律（昭和44年法律第58号）第8条第2項第1号の農用地区域（以下「農用地区域」という。））内に即地的に定める必要が生じた場合には、十分な時間的余裕をもって当該都道府県及び市町村の農林担当部局と調整を行う必要があることに留意する。このことを含む流域水害対策計画の策定に係る関係部局への協議等については、P4-44にて詳述している。

また、グリーンインフラの考えを推進する観点からの緑地における雨水貯留浸透施設の整備等については、P4-32にて詳述しており、雨水貯留浸透施設の多目的複合利用については、P4-6にて詳述している。

なお、河川管理者が整備する雨水貯留浸透施設等については、法第8条第2項の規定に基づき、河川法等の規定の適用があることに留意されたい。

【解説】

河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備では、河川法の特例として、当該雨水貯留浸透施

設の整備を河川法の「河川工事」、当該雨水貯留浸透施設及びその敷地を河川法の「河川管理施設」「河川区域」とみなすこととされている。

3.7 下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項（法第4条第2項第7号）

⑦ 下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項

特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針に沿って、下水道管理者が浸水被害の防止・軽減を目的として整備する特定都市下水道の排水区域（整備が予定される区域を含む。）、排水区ごとの河川への放流量及び雨水貯留浸透量について定める。ただし、必要に応じて複数の排水区を一の単位として定めることができるものである。

また、当該事項は、下水道事業計画に定める事項と整合するように定める。

【解説】

特定都市下水道の整備では、雨水出水による浸水被害の防止のための排水区ごとの河川への放流量及び雨水貯留浸透量について定めるものである。

また、流域水害対策計画の策定時は特定都市河川流域外であっても、将来、特定都市下水道の排水区域となる見込みの区域における下水道の整備については、特定都市下水道の整備に関する事項（名称、面積、図等）として、流域水害対策計画に位置付けることが基本である。

なお、特定都市河川流域内に特定都市下水道がなく、かつ、今後の下水道の整備予定もない場合、特定都市下水道の整備に関する事項として、該当がない旨を記載することが基本である。

なお、特定都市下水道の排水区域（将来、特定都市下水道の排水区域となる見込みの区域を含む）に係る下水道事業計画が策定又は変更された場合、流域水害対策計画に定める特定都市下水道の整備について、当該下水道事業計画に定める内容と整合するよう、必要に応じて、流域水害対策計画を変更することに留意する。

3.8 特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他の浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項（法第4条第2項第8号及び第3項）

⑧ 特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項

特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針に沿って、流域のあらゆる関係者が一体となって、河川への流出を抑制する効果のある雨水貯留浸透施設の整備を促進するため、地方公共団体及び民間事業者等による雨水貯留浸透施設の整備の目標量等を定める。

特定都市河川流域全体での雨水貯留浸透施設の整備の目標量に加え、雨水出水による浸水被害が頻発するリスクを有する地域等における浸水被害の防止・軽減を目的として、当該浸水被害に係る集水域ごとに雨水貯留浸透施設の整備の目標量を定めるなど、目的に応じた目標量を定めることも考えられる。

なお、雨水貯留浸透施設の整備を促進するため、校庭貯留やため池の活用（貯留量の確保）、開発に併せた施設整備など、地方公共団体、民間事業者等それぞれの目標量や具体的な整備の内容について、可能な限り明らかにすることが望ましい。なお、民間事業者等による整備に加え、流域内の住民による各戸貯留等についても促進する等、流域一体となって雨水貯留浸透施設の整備を促進していくことが望ましい。

【解説】

河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他の浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透では、雨水貯留浸透施設の整備をはじめ、特定都市河川流域において現況よりも雨水流出を減少させる効果のある流出抑制対策のうち、地方公共団体や民間事業者等が行う取組の目標量等（貯留量等）について定めるものである。

雨水貯留浸透施設の下水道への接続に当たっては、下水道管理者との間で十分な調整を図り、事業化前には、集水方法、河川までの放流方法、施設運用、維持管理等について、下水道法第41条の規定に基づき、あらかじめ下水道管理者と協議を行わなければならないことに留意する。

(1) 基本的な考え方

流域における雨水貯留浸透機能を確保する取組は、流域治水プロジェクト等にも位置付けられ全国で展開されている。とりわけ特定都市河川流域は、従来の整備手法による浸水被害の防止が困難という特殊性を有しており、治水安全度の向上に向けて課題を抱えていることに鑑みれば、主に小流域での洪水氾濫や雨水出水による被害の防止・軽減への効果が期待できる流出抑制対策について、これまで当該対策に直接関わってこなかった流域のあらゆる関係者に協働を求め、取組を促進することが重要である。

また、流域水害対策計画における目標（計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止）の達成のためには、それぞれの実施主体の役割と効果を明確化し、目標の達成を担う実施主体としての意識を喚起することが重要である。

こうした観点から、P4-15以降にて詳述している「浸水被害対策の分担」に示すとおり、それぞれの浸水被害対策の分担を確認すべき地点を設定し、当該地点における分担（例えば、計画対象降雨が生じた場合の河川流量ベース）を明らかにすることが望ましい、としている。

一例として、巴川流域における流出抑制対策の目標量の分担及び取組状況について、表4-3に示す。巴川流域では、表4-3に示す流出を減少させる効果のある雨水貯留浸透施設の整備のほかにも、開発に伴う地方公共団体の条例・要綱に基づく指導によっても雨水貯留浸透施設の設置を促進している。同様の観点から、各取組に係る関係者の役割と効果を明確化に向けて、地方公共団体、民間事業者等それぞれの目標量や具体的な整備の内容について、可能な限り明らかにすることが望ましい、とされているものである。

表 4-3 巴川流域における流出抑制対策の目標量の分担及び取組状況

事業主体	目標対策量(m ³)	既対策量(m ³)	実施率(%)	R3設置箇所	R3対策量(m ³)	計画対策量(m ³)
合計	約16万	81,348	51.4%		440	158,296
静岡市	約10万	59,521	57.2%	中吉田公園、北安東一丁目ゆめみらい公園、江尻高橋南公園	440	104,008
静岡県	約6万	21,827	40.2%		0	54,288

令和3年度 巴川流域水害対策計画によるモニタリング（継続監視）の公表 令和4年7月 より抜粋

なお、特定都市河川流域では、河川管理者等が流域水害対策計画に基づき講じる浸水被害対策による効果が減殺されることがないように、流出雨水量の増加をもたらす一定規模以上の「開発等の行為」を「雨水浸透阻害行為」として規定し、当該行為を行う者に対し、流出雨水量の増加分を抑制する対策工事を義務付けている。

ここで定める流出抑制対策の目標量等は、現況よりも雨水流出を減少させることを目的として行われる流出抑制対策を対象とするものであり、雨水浸透阻害行為の対策工事により確保すべき貯留量を除くことを基本とする。ただし、流域内で市街化の進展等が見込まれる場合等に、計画期間中の将来の見通しに基づく雨水浸透阻害行為の対策工事による流出抑制の効果を、対策工事を講じない場合の流出を明らかにすることで評価し、浸水被害対策の分担として見込むことが考えられる。その際は、雨水浸透阻害行為の対策工事の目的及び効果を理解した上で、現況よりも雨水流出を減少させることを目的として行われる流出抑制対策の目標量等と区別することに留意する。

これらの流出抑制対策の区別を含む浸水被害対策の分担を示した事例については、P4-15 以降にて詳述している。

(2) 流出抑制対策の検討における視点

地方公共団体や民間事業者等が行う流出抑制対策の検討における視点について、「取組の類型別のポテンシャル評価」と「水害リスク及び取組の効果の見える化」「取組の実施主体の負担軽減」に大別して詳述する。

(取組の類型別のポテンシャルの把握)

流出抑制対策の内容及び実施主体は多様であり、このうち、本来の利用目的を有する既存の施設や土地を活用した主な取組の類型について、表 4-4 に示す。

表 4-4 本来の利用目的を有する既存の施設や土地を活用した主な流出抑制対策の類型

本来の利用目的を有する既存の施設・土地	解説	備考
校庭	屋外のグラウンド等を活用して表面・地下に貯留	地盤の浸透能力等を把握した上で、浸透ます、浸透トレンチ・側溝、透水性舗装、浸透池等の雨水浸透施設の設置・併用も考えられる
公園（緑地含む）	池や広場等の空間を活用して表面・地下に貯留	
運動場・駐車場	敷地を活用して表面・地下に貯留	
集合住宅・ビル等	建物地下を活用して地下に貯留、棟間敷地を活用して表面に貯留	
戸建住宅	住宅敷地内に貯留槽を設置し貯留	
「田んぼダム」	水田の落水口に流出量を抑制するための堰板等を設置してゆっくりと排水	
ため池	堤体の嵩上げ、洪水吐スリット（切り欠き）の設置、廃止予定のため池を治水転用することにより洪水調節容量を確保 期別や降雨前の事前放流による低水位管理（空き容量を確保）	

「流域治水施策集 Ver1.0水害対策編」「増補改訂・流域貯留浸透施設等技術指針（案）（公社）雨水貯留浸透技術協会」等をもとに作成

※上表の施設・土地に貯留する場合、雨が降った場所で貯留するオンサイト貯留（現地貯留）が基本である

※上表以外の既存の施設に宅地開発等に伴って設置された防災調（節）整池等と呼ばれる施設があり、当該施設は水路等によって周辺の別の用地等の降雨を集水して貯留するオフサイト貯留（現地外貯留）が基本である

一般的に、地方部では既存のため池、田んぼ、耕作放棄地等の活用等の既存の施設・土地を活かす取組を促進する視点が重要であり、流域内の既存の施設・土地利用を活用した流出抑制対策の検討に当たっては、表 4-4 の類型も参考としつつ、関係者間でそれぞれの流域ごとの取組のポテンシャルを把握し、各関係者による取組の検討等への活用が考えられる。

また、既存の防災調整池の補修及び更新に係る機会を捉えて雨水貯留機能の向上を図る視点、雨水浸透阻害行為の対象工事の機会を捉えて対策工事による流出増を抑える以上の流出抑制効果を生み出す施設を整備する視点も重要である。さらには、国有地を活用した取組を促進する視点も重要であり、国有地の活用については、P4-32以降にて詳述している。

なお、これらの取組の他にも、再開発事業、公共施設の建替、新たな施設等の整備に併せた雨水貯留浸透施設の整備等が考えられ、一般的に、都市部では開発の際に流出増を抑える以上の効果（現況よりも雨水流出を減少させる効果）を生み出す対策や再開発事業等の機会を捉えた対策を促進する視点が重要である。地方公共団体の都市計画部局等と連携を図り、これらの事業の構想段階等の可能な限り早い時期からの流出抑制対策の検討を促進すること等が考えられる。

これらの取組のうち、雨水流出を減少させる効果を生み出す施設の整備及び池沼・ため池の改良に係る費用については、「特定都市河川浸水被害対策推進事業（個別補助事業）」による国の補助の対象となる。

（水害リスク及び取組の効果の見える化）

当該特定都市河川流域に係る河川管理者と下水道管理者は、これまで当該対策に直接関わってこなかった流域のあらゆる関係者に協働を求める観点から、根幹的施設の整備を担う河川や下水道の管理者による対策の実施後も浸水リスクが残存する区域において、取組を実施した場合の浸水被害の軽減の程度を明らかにすること等により、浸水被害の防止・軽減の効果を示すことにより取組を促進する視点が重要である。

（取組の実施主体の負担軽減）

取組の実施主体としての意識を喚起する観点からは、取組の必要性や効果を明らかにするとともに、取組の実施主体の負担軽減を図る等、取組を実施しやすい環境を整える視点が重要である。

取組の実施主体の負担軽減に資する国の支援としては、民間事業者等が行う雨水貯留浸透施設の整備について、雨水貯留浸透施設整備計画の認定制度が創設されており、計画の認定を受けた民間事業者等に対する施設整備費用に係る法定補助及び地方公共団体による管理協定制度等の措置を受けることができるとともに、各取組の所管省庁においても、財政的支援を講じている。また、各種取組の参考となる情報をとりまとめた技術的支援として、「官民連携した浸水対策の手引き（案）」（令和3年11月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部）、「ため池の洪水調節機能強化対策の手引き」（平成30年5月 農林水産省農村振興局整備部防災課）、「田んぼダム」の手引き」（令和4年4月 農林水産省農村振興局整備部）等が作成されている。

これらの国の支援以外に、地域によって、独自の財政的・技術的支援が措置されている場合がある。特定都市河川流域の関係者間においても、流域水害対策協議会等を通じて、取組の実施主体の負担軽減に資する支援が検討されることが望ましい。

また、特定都市河川法改正により、同法第4条第3項において、流域水害対策計画に「特定都市河川流域の区域の全部又は一部をその区域に含む市町村における緑地に関する施策（当該緑地における雨水貯留浸透施設の整備その他当該緑地が有する雨水を一時的に貯留し又は地下に浸透させる機能を確保し又は向上させるためのものであって、浸水被害の防止を目的とするものに限る。）に関する事項」を記載することができることとしており、同法第29条では、上記事項を同計画に定める市町村が、都市緑地法（昭和48年法律第72号）第4条に規定する緑の基本計画を定めている場合は、同法に定める特別緑地保全地区内における雨水貯留浸透施設の整備について、当該地区内の行為許可の対象から除くこととしている。雨水貯留浸透施設の整備に当たっては、都市緑地法の規定に基づく行為許可の特例等も活用しながら、グリーンインフラとしての活用等の観点から積極的に取り入れることが望ましい。

加えて、雨水貯留浸透施設の整備に当たっては、地形や地質、土質、地下水位、周辺環境等の状況の調査により施設整備の効果の維持に努める。

【解説】

市町村における緑地に関する施策のうち、緑地における雨水貯留浸透施設の整備等について、流域水害対策計画に位置づけることができるとともに、当該市町村が緑の基本計画を定めている場合、特別緑地保全地区内における手続の簡素化として、当該施設の整備等に係る行為許可申請が不要とされている。

これは、緑地の有する雨水貯留浸透機能を活用するための措置であり、緑地のグリーンインフラとしての活用等の観点から、積極的に流域水害対策計画に位置づけることが望ましい。なお、同様の観点から、都市緑地法に基づく特別緑地保全地区の指定対象となる緑地として、「雨水貯留浸透地帯」が追加されている。

緑地は、都市緑地法第3条第1項において「樹林地、草地、水辺地、岩石地若しくはその状況がこれらに類する土地（農地であるものを含む。）が、単独で若しくは一体となって、又はこれらと隣接している土地が、これらと一体となって、良好な自然的環境を形成しているもの」と定義されている。

このことに鑑みれば、想定される雨水貯留浸透施設等としては、特別緑地保全地区の緑地の特性に応じて当該緑地を保全に関連して必要とされる施設であって、例えば、樹林地や草地等の土地の有する雨水浸透機能を向上させるためのものや、水辺地において雨水貯留機能の向上を図るもの、特別緑地保全地区内の排水施設や道路に浸透機能を付加するもの等が考えられる。

このほか、特定都市河川法改正により、同法第80条において、普通財産である国有地を活用して流域水害対策計画に基づく雨水貯留浸透施設を整備する地方公共団体に対し、当該国有地を無償で貸し付け、又は譲与することができることとされた。

現在、国有地の無償貸付を受けている都市公園内においても、都市公園の効用を全うする公園施設として設置及び管理するものについては、雨水貯留浸透施設を整備することが可能であり、このような国有地を活用した雨水貯留浸透施設の整備について、積極的に検討され

るとともに、本制度を活用した雨水貯留浸透施設の整備を含む流域水害対策計画の策定に当たっては、あらかじめ、当該国有財産の担当部局との間で調整を図られたい。

【解説】

地方公共団体が流域水害対策計画に基づき、普通財産である国有地の土地を活用して雨水貯留浸透施設を整備する場合、あらかじめ、当該国有財産の担当部局との間で調整を図った上で、当該国有地の無償貸付又は譲渡を措置することができる。

また、現在、国有地の無償貸付を受けている都市公園内においても、都市公園の効用を全うする公園施設として設置及び管理するものについては、雨水貯留浸透施設を整備することが可能である。国有地の貸付を受ける公園における雨水貯留施設（表面貯留機能を有する貯留施設（余水吐、オリフィス）を設置）の整備事例について、図4-11に示す。

地方公共団体においては、一定の広い空間を確保できる国有地を活用した雨水貯留浸透施設の整備について、積極的に検討することが望ましい。



図4-11 国有地の貸付を受ける公園における雨水貯留施設の整備事例（東大阪市）

流域水害対策計画に定める事項のうち、「特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項」については、特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針に沿って、流域のあらゆる関係者が一体となって、河川への流出を抑制する効果のある雨水貯留浸透施設の整備を促進するため、地方公共団体及び民間事業者等による雨水貯留浸透施設の整備の目標量等を定めることとしているが、当該目標量等には、特定都市河川流域において、地方公共団体が法第10条の規定に基づき排水設備の技術上の基準の特例に関する条例を定める場合又は住民等が設置する各戸貯留浸透施設に対する助成制度を設ける場合の雨水の貯留浸透の目標量等を含むことに留意されたい。

【解説】

地方公共団体は、各戸貯留の促進の観点から、排水設備の技術上の基準の特例に関する条例を定め、雨水貯留浸透機能の確保を義務付けることができる。これは、下水道法の特例として定めることができるものであり、詳細はP4-52にて詳述している。

また、地方公共団体によっては、戸建住宅における雨水貯留浸透施設の整備に対する助成制度を設けている。（図4-12参照）

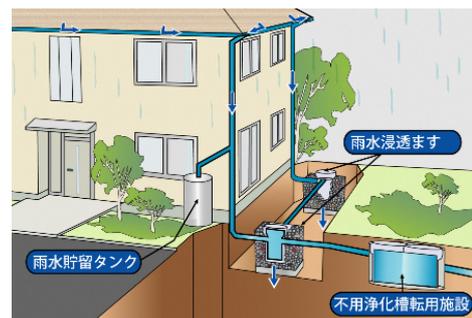


図4-12 助成対象イメージ（戸建住宅）

これらの取組を講じている場合、地方公共団体や民間事業者等が行う取組と同様、当該取組を通じた住民等による施設整備の目標量等について定めるものである。

3.9 雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項（法第2条第4項第9号）

⑨ 雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項

民間事業者等が整備する雨水貯留浸透施設整備計画の認定に際して、流域水害対策計画に定める目標量等を踏まえ、特定都市河川法施行規則改正による改正後の同規則第8条により、認定する雨水貯留浸透施設の規模について、規則に基づいて基準を引き下げる場合には、規模の基準を明示する。

同様に、同規則第11条により、認定する雨水貯留浸透施設の管理の期間について、基準を引き延ばす場合には、管理の期間の基準を明示する。

【解説】

法第11条の雨水貯留浸透施設整備計画の認定では、自主的な取組を積極的に誘導・支援することを目的として、一定の基準を満たす民間事業者等による付加的な雨水貯留浸透施設の整備（法第30条の雨水浸透阻害行為の対策工事を除く。）に対し、当該施設に係る設置費用の補助、固定資産税の減税、地方公共団体が必要と認める場合の管理等を可能としており、詳細は第5章にて詳述している。

雨水貯留浸透施設整備計画の認定の基準は、施行規則において、施設の規模、構造、設備、管理の方法及び管理の期間について定められている。都道府県知事等は、特に必要があると認める場合においては、これらの基準のうち、規模及び管理の期間について、別に定めることができることとされている。

これらの規定を踏まえ、雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項では、認定の基準に関する考え方等について定めるものであり、認定の基準のうち、施行規則第8条のただし書きに基づき施設の規模を0.1m³以上30m³未満の範囲内で引き下げたり、施行規則第11条のただし書きに基づき管理の期間を10年を超え50年以下の範囲内で引き延ばす場合には、その考え方を含め流域水害対策計画に明示するものである。

なお、この認定制度は、特定都市河川流域内で「氾濫想定区域」のうち「集水域」を越える区域（以下「当該区域内」という。）でも運用が可能であるが、例えば、当該区域内で都市浸水の発生が想定されない等、当該区域内で本制度により付加的な雨水浸透や貯留に係る取組を一層促進する必要性が乏しいと考えられる場合、当該区域内に整備する雨水貯留浸透施設を認定制度の対象外とすることができる。

当該区域内に整備する雨水貯留浸透施設を認定制度の対象外とする場合は、あらかじめ、当該区域内における雨水貯留浸透施設の整備については法第11条の認定の対象外である旨を明示するとともに、認定制度の趣旨等と併せて周知することが望ましい。

3.10 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項（法第4条第2項第10号）

⑩ 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項

特定都市河川流域において、現況の河川施設及び下水道施設を対象に、現在の整備水準を超える規模の降雨が生じた場合に、効果的に都市浸水を軽減するための特定都市下水道ポンプ施設の運転操作ルールを定める。

ここで定めるべき事項は、対象となるポンプ施設、運転調整の基準となる水位観測所、運転調整の基準となる水位（準備、停止、再開等）、基準となる水位観測所の水位情報の伝達体制等である。

なお、河川整備の進捗等により、運転調整の基準となる水位等運転調整に関する事項の変更の必要が生じたときは、遅滞なく変更するとともに、流域水害対策計画策定後も、関係機関等でフォローアップするための体制を確保されたい。

【解説】

特定都市河川の河川管理者と特定都市下水道の下水道管理者が十分な調整を図った上で、特定都市下水道のポンプの運転調整ルールを定める。この場合において、運転調整に伴う浸水が想定される地域の住民を含む流域全体が、運転調整ルールの必要性を理解することが重要であり、このことから法では、流域水害対策計画の計画事項の1つとして関係住民等の意見を聴いて定めることとしている。このため、特に運転調整による浸水が想定される地域の住民に十分な説明ができるよう合理的な運転調整ルールを定めることが重要である。

計画策定後も河川整備の進捗等により、運転調整の基準となる水位等運転調整に関する事項の変更の必要が生じたときは、遅滞なく変更しなければならない。そのため、関係機関等でフォローアップするための体制を確保しておくことが基本である。

河川管理者、下水道管理者以外の者により管理され、浸水被害を防止又は軽減する効用を有する農業用その他のポンプ施設がある場合、当該施設の管理者の合意を得た上で、法第4条第2項第13号（被害の拡大を防止する措置）に位置付けることにより、流域治水の一体的な推進のための取組を行うことも考えられる。

3.11 都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項（法第4条第2項第11号）

⑪ 都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項

土地の利用に関する事項には、流域水害対策計画に定める都市浸水想定に加えて、都市浸水想定の見直し過程で作成した降雨確率規模ごとの浸水範囲、接続する河川等を含む洪水浸水想定区域、雨水出水浸水想定区域、家屋倒壊等氾濫想定区域、過去の浸水実績図、治水地形分類図等のハザード情報等を踏まえ、都市浸水想定ブロック等ごとに、土地の利用について留意すべき事項及び土地利用の方向性に応じた浸水被害対策について定める。

都市浸水想定区域内において、既に都市的土地利用が一定程度以上進んでいる場合にあつては、当該区域を含む流域の土地利用の現況、人口・資産の集積状況、都市機能上重要な施設の立地状況、警戒避難体制の構築状況等を勘案して評価される水災害リスクを踏まえつ

つ、当該区域における都市計画、立地適正化計画等にも留意する必要がある。水災害リスクの評価やこれらの計画等にも留意した土地の利用について留意すべき事項の検討に当たっては、「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン（令和3年5月）」を参考とされたい。

【解説】

都市浸水想定区域は、浸水被害が発生するおそれが高いため、防災・減災に配慮した土地の利用を図るべき区域である。

このため、都市浸水想定や確率規模ごとの浸水範囲などのハザード情報等を踏まえ、土地の利用について留意すべき事項及び土地利用の方向性に応じた浸水被害対策を定める必要がある。

既に都市的土地利用が一定程度進んでいる場合にあっては、当該区域を含む流域の土地利用の現況、人口・資産の集積状況、都市機能上重要な施設の立地状況、警戒避難体制の構築状況等を勘案して評価される水災害リスクを踏まえるとともに、水災害リスクが存在する区域が有する都市機能や都市全体における位置づけ等を把握するため、都市計画や立地適正化計画等にも留意し検討する必要がある。

なお、「土地の利用に関する事項」の検討に当たっては、「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン（令和3年5月 国土交通省都市局 水管理・国土保全局 住宅局）」を参考に検討される防災まちづくりの方向性等に留意する必要がある。

その上で、都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項では、図4-5を参考に、都市浸水想定ブロック等ごとに、土地の利用について留意すべき事項及び土地利用の方向性に応じた浸水被害対策について定めるものである。

	地区	土地の利用について留意すべき事項	浸水被害対策の検討
(1)	D・E地区	地域の中心地であり人口・資産が集中しているブロックであり、床上浸水による資産の被害リスクが大きい土地である	河川・下水道等の対策を実施し、流域水害対策計画の計画期間内に浸水被害を解消・軽減させる
(2)	A・G地区	想定浸水深が大きいため人命リスクが大きい土地である	浸水被害防止区域に指定することにより、住民等の生命・身体を保護する。
(3)	F地区	農地等として貯留機能を有するブロックであり、下流側の浸水リスク低減に寄与する可能性がある土地である	貯留機能保全区域に指定するなどにより、土地が有する貯留機能を将来に渡って保全する。
(4)	B・C地区	人口・資産の分布が進んでおらず、水災害リスクが比較的小さいブロックであるが、一定の浸水が想定されることに留意すべき土地である	浸水しても被害が軽減されるよう、水災害リスクを周知する。

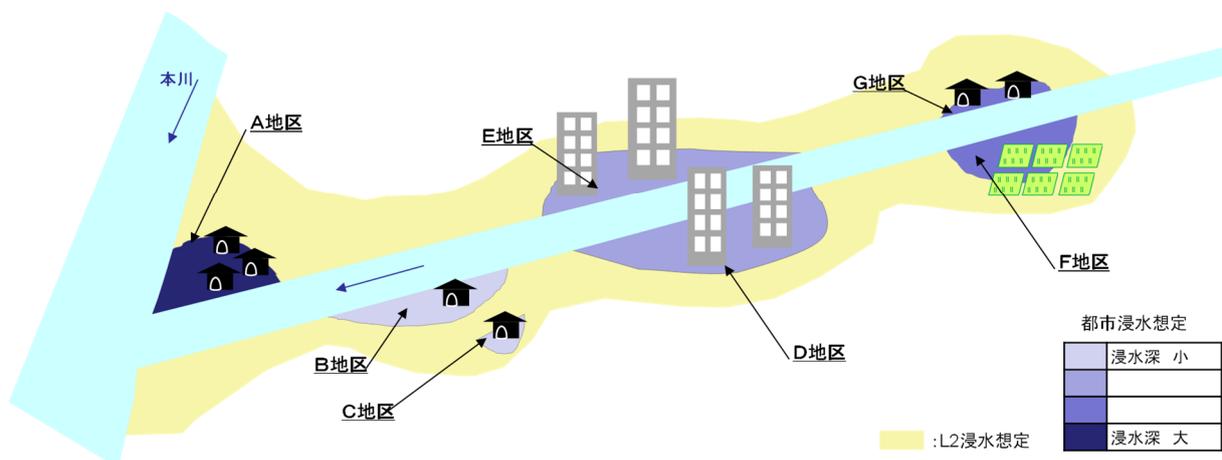


図4-5 土地利用の方向性に応じた浸水被害対策の検討の進め方（再掲）

(参考) 水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン

国土交通省では、都市局、水管理・国土保全局及び住宅局の協働により、令和2年1月に「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会を設置。」本検討会での議論及び提言を踏まえて、防災まちづくりに取組む地方公共団体への支援を目的とした「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」を作成し、令和3年5月に公表している。

参考 URL : https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/toshi_city_plan_tk_000059.html

「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」より抜粋

3. 水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの方向性

(2) 防災まちづくりの方向性

水災害リスクが存在する区域については、当該リスクを可能な限り避けることを原則としつつ、(中略)都市の構造や歴史的な形成過程、人口や土地利用の動向を踏まえ、地域の持続可能性、暮らしの豊かさ、快適性等の様々な観点からのまちづくり全体との総合的なバランス、リスクの大きさに対する都市的土地利用を継続していくことの意義等を考慮し、防災まちづくりの方向性を決定する。

その中では、水災害リスクが存在する区域ごとに

①都市機能上の必要性等を勘案し、水災害リスクを軽減し、あるいはこれ以上増加させない対策を講じながら都市的土地利用を続けるか

②残存する水災害リスクが大きいことが見込まれ、都市的土地利用を避けるかの方向性を検討する必要がある。

また、水災害リスクが低い地域についても、ハザードの大小や、現状及び将来的な土地利用の状況を踏まえ、新たにリスクを増加させないよう防災まちづくりの方向性を検討することが重要である。

概要

- 近年、激甚な水災害が全国各地で発生し、今後、気候変動の影響による降雨量の増加等により、さらに頻発化・激甚化することが懸念されることから、河川整備等と防災まちづくりの総合的・重層的な取組により、水災害に強いまちづくりを目指すことが必要。
- このような状況を受け、国土交通省は「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会を設置し、令和2年8月に提言をとりまとめ。今般、提言に基づき、水災害ハザード情報の充実や防災まちづくりを進める考え方・手法を示す「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」を作成。
- 地方公共団体の治水、防災、都市計画、建築等の各分野の担当部署が、これまで以上に連携を深め、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりに取り組んでいけるよう、本ガイドラインを周知し、支援。
- 本ガイドラインの内容は、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりについて、現時点で妥当と思われる基本的な考え方を整理したもの。今後、各地域での取組を通じて得られた知見を随時反映し、法制度の改正等も踏まえ、必要に応じて見直し、充実。

「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会

開催経緯

- 令和2年1月 8日 第1回検討会
- 4月17日 第2回検討会
- 6月12日 第3回検討会
- 7月16日 第4回検討会
- 8月26日 提言とりまとめ
- 令和3年3月17日 第5回検討会
- 5月28日 ガイドラインとりまとめ

委員名簿

- (◎座長、○副座長 敬称略、五十音順)
- 岡安 章夫 東京海洋大学海洋資源エネルギー学部門教授
 - 小山内 信智 政策研究大学院大学教授
 - 加藤 孝明 東京大学生産技術研究所教授
 - 木内 望 建築研究所首席研究監
 - 立川 康人 京都大学大学院工学研究科教授
 - ◎中井 検裕 東京工業大学環境・社会理工学院教授
 - 中村 英夫 日本大学理工学部教授
 - 藤田 光一 河川財団河川総合研究所長

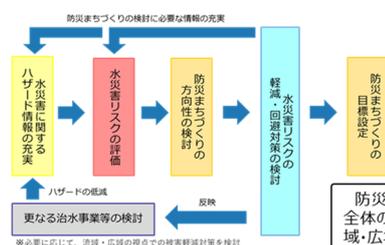
事務局 国土交通省 都市局、水管理・国土保全局、住宅局

ガイドラインの全体像

取組主体：市町村(主な実施者)、国及び都道府県(重要な協力者)を想定。

水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの全体の流れ

- ハザード情報を整理し、防災まちづくりの検討に必要なハザード情報を充実。
- ハザード情報をもとに、地域ごとに水災害リスクの評価を行い、防災まちづくりの方向性を検討。
- 水災害リスクの評価内容に応じて、当該リスクを軽減又は回避する対策を検討し、防災まちづくりの目標を設定。新たなハザード情報が必要となった場合には、情報をさらに充実。
- まちづくりにおける対策では地域の水災害リスクの軽減に限界がある場合には、治水部局において、水災害ハザードを軽減させるために更なる治水対策等の取組を検討。

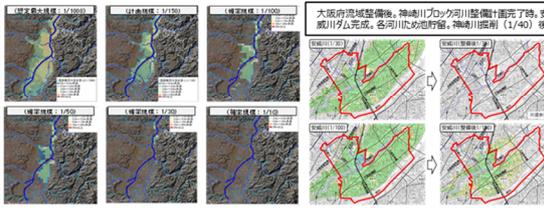


防災まちづくりの推進に当たっては、流域全体のリスク分担のあり方の検討など、流域・広域の観点からの連携が必要。

ガイドラインの概要

1. 防災まちづくりに活用できる水災害に関するハザード情報

①既に公表されているハザード情報（法定の洪水浸水想定区域、治水地形分類図等）に加え、防災まちづくりに活用できるハザード情報（より高頻度の浸水想定や河川整備前後の浸水想定等）を新たに作成。



多段階の浸水想定区域図のイメージ 河川整備前後の浸水想定例



多段階の浸水想定区域図を用いた危険浸水深の発生しやすさの評価

②①の新たなハザード情報は、河川管理者等（各地方整備局河川部又は当該河川の河川国道事務所及び都道府県等）が、防災まちづくりの取組主体である市町村との連携・調整のもと作成。

2. 地域における水災害リスク評価

①1. のハザード情報に加えて、暴露及び脆弱性の情報により、水災害による損失を表す水災害リスクを評価。

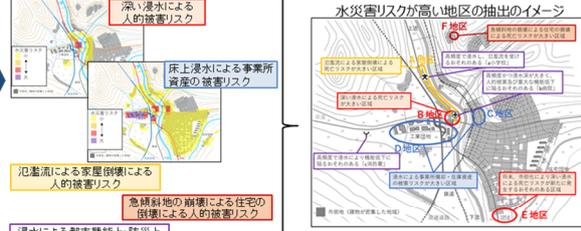
$$\text{水災害リスク} = \left(\text{ハザード} \times \text{発生確率} \right) \times \left(\text{暴露} \times \text{脆弱性} \right)$$

(洪水・雨水出水・津波・高潮・土砂災害) (ハザードを被る人命、財産等) (被害の受けやすさ)

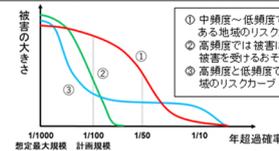
②ハザードの特性や地域の状況に応じて、水災害リスクの評価項目を設定。

- ・人的被害（深い浸水による人の死亡、氾濫流による家屋倒壊等）
- ・経済的被害（家屋、事業所資産の浸水被害、交通の途絶等）
- ・都市機能上・防災上重要な施設（庁舎、医療施設等）の機能低下

②で設定した項目ごとに①に従って水災害リスクを評価し、視覚化した上で、水災害リスクが高い地区を抽出。

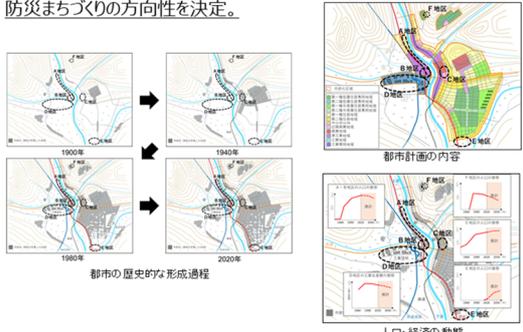


③ハザードの発生頻度ごとに水災害リスクの大きさを評価し、地域の水災害リスクの構造を把握。



3. 水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの方向性

①2. で評価した水災害リスクを可能な限り避けることを原則としつつ、都市の構造、歴史的な形成過程、人口・経済・土地利用の動態等を踏まえ、地域の持続可能性やまちづくり全体との総合的なバランスを考慮し、防災まちづくりの方向性を決定。



②水災害リスクが存在する区域ごとに、以下の方向性を検討。

- ・都市機能上の必要性等を勘案し、水災害リスクを軽減し、又はこれ以上増加させない対策を講じながら、都市的土地利用を継続。
- ・残存する水災害リスクが大きいことが見込まれることから、都市的土地利用を回避。

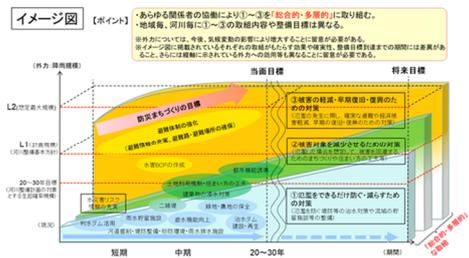
5. 関係者間の連携

①上流・下流、本川・支川の治水バランスを確保し、流域全体で安全を確保するため、流域・広域の視点から関係者が連携。

②関係部局間の連携体制の構築、各分野横断的な知識を有する人材の確保・育成、専門家の協力体制の構築。

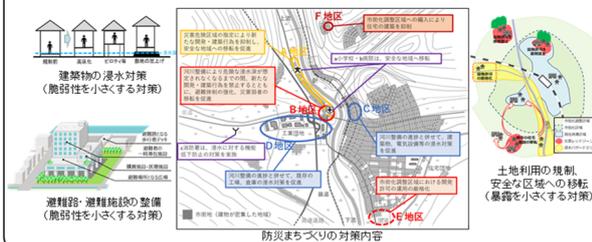
4. 水災害リスクを軽減又は回避する対策

①3. の防災まちづくりの方向性の実現に向け、水災害リスクが存在する区域について、リスクを軽減又は回避するための対策を総合的に検討。



②対策を計画的に実行していくために、防災まちづくりの目標を設定。

③地域にどのような水災害リスクが存在し、そのリスクを軽減又は回避するためにどのような対策を行う必要があるのか、地域の関係者との合意形成が図られることが重要。



3.12 貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針（法第4条第2項第12号）

⑫ 貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針

都市浸水想定における土地の利用に関する事項を踏まえ、貯留機能保全区域及び浸水被害防止区域について、それぞれの区域の指定の方針を定める。

指定の方針としては、指定の考え方を示すとともに、可能な限り、どの場所で指定を予定しているかについて地区名まで明示することが望ましい。なお、既に指定済み又は地域と調整済みの区域がある場合には、当該区域の所在地を明示する。

【解説】

貯留機能保全区域及び浸水被害防止区域のそれぞれの区域の指定の方針では、都市浸水想定における土地の利用に関する事項を踏まえ、それぞれの区域制度の目的・趣旨に沿った指定の考え方について定めるものである。

両区域の指定に当たっての法令上の手続は異なるものの、共通事項として、指定しようとする区域内の土地の所有者や利害関係人等との間で指定に向けた合意形成が図られることが重要である。このため、それぞれの意識が共有され主体的に議論できるよう、指定の考え方に照らして、どの場所で指定を予定しているかについて、可能な限り、地区名まで明示することが望ましい。そして、流域水害対策計画への明示とともに、指定権者においては、河川管理者、下水道管理者及び関係市町村の協力を得た上で、様々な検討要素について情報提供し、当該区域での指定への理解を促進することが望ましい。

大和川流域（奈良県）では、流域水害対策計画において、両区域の指定に当たり、奈良県の条例に基づき流域内で既に指定されている「市街化編入抑制区域」を考慮する旨を明記した上で、都市浸水想定区域と市街化編入抑制区域の重ね合わせを示し、先行して区域の指定の検討を行う市町村について明示している。（図4-13参照）

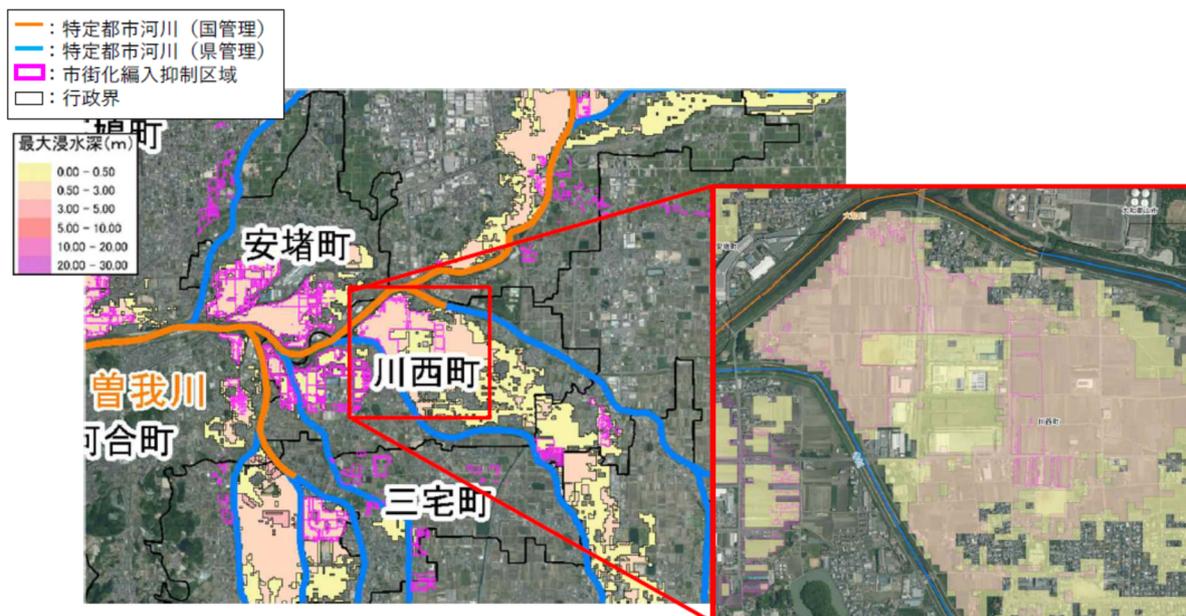


図4-13 都市浸水想定と市街化編入抑制区域の重ね合わせ（大和川流域）

貯留機能保全区域は、河川沿いの低地や窪地等の河川の氾濫に伴い浸入した水や雨水を一時的に貯留し、流域における都市浸水の拡大を抑制する効用があり、過去より農地等として保全されてきた土地の面的な貯留機能を将来にわたって保全するため、土地の所有者の同意を得て指定するものである。このため、指定の考え方としては、例えば、現に農地等として貯留機能が保全されている区域で、かつ、都市浸水が想定される土地の区域を指定することが考えられる。

【解説】

貯留機能保全区域の指定の方針として定める指定の考え方については、第7章の P7-1 以降で詳述している指定の対象となる土地等を参考とすることができる。

また、その際は、当該区域が指定の方針に基づき指定することとされていることにも鑑み、一般的な貯留機能保全区域の指定の考え方だけに留まらず、都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項を踏まえ、指定の考え方に照らして、どの場所で指定を予定しているかについて、可能な限り、地区名まで明示することが望ましい。

浸水被害防止区域は、都市浸水が生じた際に住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれがある土地において、開発・建築を制限し、事前許可制とすることで区域内の住民等の生命・身体を保護するために指定するものである。このため、指定の考え方としては、例えば、堤防決壊等により1階床高に相当する0.5m以上の浸水が想定される等の著しい危害が生じるおそれのある土地の区域を指定すること等が考えられる。

浸水被害防止区域の指定がなされた場合には、当該区域について、都市計画法の規定に基づく開発許可が原則認められないことや、立地適正化計画に定める居住誘導区域に含めないこととなるため、特定都市河川流域内の地方公共団体が作成しているまちづくりに関する計画との整合に留意する必要がある。

【解説】

浸水被害防止区域の指定の方針として定める指定の考え方については、第8章の P8-1 以降で詳述している指定の対象となる土地等を参考とすることができる。

また、その際は、当該区域が指定の方針に基づき指定することとされていることにも鑑み、一般的な浸水被害防止区域の指定の考え方だけに留まらず、都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項等を踏まえた指定の考え方及び指定の考え方に沿って、どの場所で指定を予定しているかについて、可能な限り、地区名まで明示することが望ましい。

なお、浸水被害防止区域は、都市計画法の開発許可が原則認められないことや、立地適正化計画に定める居住誘導区域に含めないこととなり、新たな居住を避ける観点からの規定が設けられているため、地区名等の具体的な地域を示す場合には、あらかじめ、当該地域を含む地方公共団体が推進する防災まちづくりとの整合を図ることに留意する。

3.1.3 浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項（法第4条第2項第13号）

⑬ 浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項

改正法による水防法の改正において、浸水想定区域の指定対象に特定都市河川及びその流域内に存する下水道が追加されたことにより、特定都市河川における洪水等発生時の避難体制の強化や避難確保措置等については、水防法の規定に基づく措置として適用することとされた。これらの措置が確実に講じられるよう、浸水被害が発生した場合にその拡大を防止するための措置として、想定最大規模降雨による浸水想定区域に基づくハザードマップの作成及び活用、防災教育・広報等のソフト対策について定める。

また、都市浸水のおそれがある区域における安全性強化の取組については、避難路・避難場所の整備等の対策が立地適正化計画の防災指針等に位置付けられることも考えられるため、関係する計画との連携を図ることが望ましい。

なお、流域水害対策計画の策定に当たっては、当該計画に水防活動に関する事項を含む場合には、必要に応じ関係する水防管理団体と十分な調整を図りたい。

【解説】

浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置については、特定都市河川流域で講じられる河川整備、下水道整備、流出抑制対策や土地利用も含めた浸水被害対策の総合的な推進の一環として、被害軽減に係る措置が確実に講じられるようにする観点から定めるものであり、適宜検討を加えつつ、基本的に、水防法に基づく大規模氾濫減災協議会の取組内容や立地適正化計画の防災指針に位置付けられる取組等、関連する既定の計画等に位置付けている事項と整合するよう定めるものである。

3.1.4 その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項（法第4条第2項第14号）

⑭ その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項

①から⑬に基づく対策の効果のモニタリング、計画の見直しへの反映のための計画管理に関する事項等の浸水被害の防止又は軽減のために必要な対策に関する事項を定める。

また、1.(3)のとおり、氾濫想定区域のうち集水域を越える区域がある場合には、当該区域における雨水浸透阻害行為について、特定都市河川法改正による改正後の同法第30条の許可の対象外である旨、計画に示す。

【解説】

その他浸水被害の防止を図るために必要な措置では、流域水害対策協議会の計画管理に関する事項、住民への周知活動等について定めるものである。

これに加えて、特定都市河川流域で想定される洪水及び雨水出水による浸水被害のメカニズムを踏まえ、必要に応じて、農業水利施設のポンプ等をはじめ、下水道管理者以外の者が管理

するポンプ施設の操作に関する事項や準用河川及び普通河川の整備に関する事項等について定めることが考えられる。

また、氾濫想定区域のうち集水域を越える区域がある場合には、当該区域における雨水浸透阻害行為について、特定都市河川法改正による改正後の同法第30条の許可の対象外である旨を定めるものである。これは、氾濫想定区域のうち集水域を越える区域内では、法第30条に規定する雨水浸透阻害行為について同条の許可の対象に係らしめる必要がないことから、当該区域内における雨水浸透阻害行為は許可の対象外とし、過度な規制とならないようにするための措置である。

第4節 流域水害対策計画策定に当たっての手続等（法第4条）

（4）流域水害対策計画策定に当たっての手続等

① 流域水害対策計画策定に当たっての手続等

流域水害対策計画の策定に当たっての手続等は、次に掲げる事項である。

【解説】

流域水害対策計画の策定に当たっての手続等は、以下のとおりである。

- ・ 流域水害対策協議会の設置
- ・ 河川管理者が作成した案に基づく計画の策定
- ・ 下水道管理者が作成した案に基づく計画の策定
- ・ 地方公共団体が作成した案に基づく計画の策定
- ・ 関係部局への協議等
- ・ 学識経験者の意見聴取
- ・ 住民や民間事業者の意見反映のための措置等
- ・ 流域水害対策計画策定の際の国土交通大臣に対する同意付き協議
- ・ 流域水害対策計画の公表
- ・ 流域水害対策計画の変更手続

4.1 流域水害対策協議会の設置

（i）流域水害対策協議会の設置

2. を参照されたい。

【解説】

流域水害対策協議会については、第3章にて詳述している。

4.2 河川管理者が作成した案に基づく計画の策定（法第4条7項）

(ii) 河川管理者が作成した案に基づく計画の策定

流域水害対策計画のうち、「特定都市河川の整備に関する事項」及び「特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項」について、当該特定都市河川の河川管理者が作成する案に基づいて定めることとしたのは、河川整備計画と流域水害対策計画の計画内容が整合するように定める必要があるためである。

なお、河川管理者が案を作成するに当たっては、必要に応じて下水道管理者等の関係者と調整を図られたい。

【解説】

流域水害対策計画に定める特定都市河川の整備に関する事項及び特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項については、当該河川に係る河川整備計画に定める内容と整合するよう定めることとされていることから、当該河川に係る河川管理者が作成する案に基づいて定めるものである。

なお、河川管理者が案を作成するに当たっては、内水対策等との整合を図る観点から、必要に応じて下水道管理者等の関係者と調整を図るものとする。

4.3 下水道管理者が作成した案に基づく計画の策定（法第4条8項）

(iii) 下水道管理者が作成した案に基づく計画の策定

流域水害対策計画のうち、「下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項（汚水のみを排除するためのものを除く。）」について、当該特定都市下水道の下水道管理者に加え、その排水区域の全部又は一部を管轄区域に含む都道府県の知事が共同して作成する案に基づいて定めることとしたのは、特定都市河川流域は一般的に複数の市町村にまたがっており、流域全体を視野に入れた施設整備を行う必要があるためである。

ただし、排水区域の全部が1つの市町村の区域内にある場合は、当該下水道管理者が作成する案に基づいて定められたい。

なお、下水道管理者が案を作成するに当たっては、必要に応じて河川管理者等の関係者と調整を図られたい。

【解説】

特定都市河川流域は一般的に複数の市町村にまたがっており、流域全体を視野に入れた施設整備を行う必要がある。このため、流域水害対策計画に定める下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項については、関係下水道管理者と広域的な観点から調整を行う者としての下水道の排水区域を含む都道府県知事が共同して作成する案に基づいて定めることとする。

なお、下水道管理者が案を作成するに当たっては、河川や雨水貯留浸透施設の整備等との整合を図る観点から、必要に応じて河川管理者等の関係者と調整を図るものとする。

4.4 地方公共団体が作成した案に基づく計画の策定（法第4条9項）

(iv) 地方公共団体が作成した案に基づく計画の策定

流域水害対策計画のうち、「特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項」について、地方公共団体が行う雨水貯留浸透施設整備に係るものは、当該地方公共団体が作成する案に基づいて定められたい。

【解説】

流域水害対策計画に定める特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項のうち、地方公共団体が行う雨水貯留浸透施設の整備に係るものについては、当該地方公共団体が作成する案に基づいて定めるものである。

地方公共団体が整備する雨水貯留浸透施設には、地区計画における地区整備計画（都市計画法第12条の5）に定める施設、緑地における施設（P4-32 参照）及び普通財産である国有地を活用した施設（P4-32 以降参照）のほか、地方公共団体が所有する校庭、公園、運動場、ため池その他の既存の施設や土地等を活用した取組（P4-30 参照）等が考えられる。

なお、必ずしも、これらの施設単位の計画等との整合を図ることを念頭としているものではなく、当該地方公共団体が定める流出抑制対策に係る計画等がある場合に、整合を図ることが考えられる。

4.5 関係部局への協議等

(v) 関係部局への協議等

特定都市河川の河川管理者及び下水道管理者並びに関係都道府県知事及び市町村長が共同して流域水害対策計画を策定しようとするときは、流域水害対策計画の策定者は、あらかじめ各機関内において、都市計画部局、建築部局、道路・街路担当部局、農林担当部局、砂防担当部局、港湾管理者その他の関係部局と十分な時間的余裕を持って協議されたい。

また、特定都市河川に一級河川の指定区間外の区間が含まれるときは、これに加えて、地方整備局（北海道開発局建設部及び沖縄総合事務局開発建設部を含む。）は、あらかじめ地方農政局（北海道開発局農業水産部及び沖縄総合事務局農林水産部並びに対象流域に国有林野が含まれる場合は森林管理局を含む。）に十分な時間的余裕をもって公文書により協議されたい。

【解説】

特定都市河川流域には、河川管理者や下水道管理者以外にも、農林業や都市開発等に携わる民間事業者、さらには道路管理者に代表されるような公共施設管理者等、様々な関係者が存在し、法と関わりを有している。また、浸水被害対策の実施に当たっては、河川・水防・下水道行政と都市行政、住宅・建築行政、環境行政等との連携を図り、多角的な視点に配慮して推進することが重要であり、関係部局への協議等を通じて、十分な連携を図ることに留意する。

なお、3.(3)⑥から⑨までの事項に係る施設の整備の予定地を定める場合において、農業振興地域の整備に関する法律（昭和44年法律第58号）第8条第2項第1号の農用地区域（以下「農用地区域」という。）内の土地に即地的に定められることは通常想定され得ないが、適切な用地がない場合その他やむを得ない理由により当該施設の整備予定地を農用地区域内に即地的に定める必要が生じた場合には、十分な時間的余裕をもって当該都道府県及び市町村の農林担当部局と調整を行われたい。

【解説】

以下の事項に係る施設の整備の予定地を定める場合に、農用地区域内の土地に即地的に定められることは通常想定され得ないが、適切な用地がない場合やその他やむを得ない理由により当該施設の整備予定地を農用地区域内に即地的に定める必要が生じた場合には、十分な時間的余裕をもって当該都道府県及び市町村の農林担当部局と調整を行うことに留意する。

- ・ 特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設整備に関する事項
- ・ 下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項
- ・ 特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他の浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項
- ・ 雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項

また、農用地区域におけるため池の活用や「田んぼダム」等、通常の農業生産活動を行いつつ治水への利用を図る取組について、積極的に推進することが期待される。

4.6 学識経験者の意見聴取（法第4条5項）

(vi) 学識経験者の意見聴取

流域水害対策計画の策定段階において、必要がある場合には河川及び下水道に関して学識経験を有する者の意見を聴かなければならないとされていることに留意されたい。この際、まちづくり等に関して学識経験を有する者の意見も併せて聴くことが望ましい。

【解説】

流域水害対策計画の策定に当たっては、地域の実情に十分配慮し、学識経験者の意見が反映されるよう努めることが重要であり、流域水害対策計画を策定する際、河川及び下水道の専門的知見等に基づく評価を反映させるため、必要があると認めるときは、河川及び下水道に係る学識経験者の意見を聴く事に留意する。

また、流域水害対策計画に定める事項に土地の利用に関する事項があることや、農地・農業水利施設を活用した取組が多大な効果を発揮する場合は考えられることを踏まえ、まちづくりや農業水利等に係る学識経験者の意見を聴くことが望ましい。

4.7 住民や民間事業者の意見反映のための措置等（法第4条第6項）

(vii) 住民や民間事業者の意見反映のための措置等

流域水害対策計画の策定に当たっては、流域内住民等の主体的な参加を得る観点も踏まえ、地域の実情に十分に配慮し、公聴会の開催等、流域内住民等の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならないことに留意されたい。また、河川管理者等においては、法に定める手続の他にも、流域水害対策計画の検討段階から流域内住民等の中で主体的に議論できるよう、例えば、地区ごとの水害リスクを都市浸水想定等により示し、浸水被害対策の基本的な考え方を明らかにした上で、地域の安全の確保の実現に向けて住民等自らが考える機会となるワークショップを開催する等、地域の実情等に応じて対応することが考えられる。

なお、特定都市河川法改正による改正後の同法第4条において、河川管理者等が行う流域内住民等の意見を反映するために必要な措置について、「必要があると認めるとき」に該当しない場合とは、計画の軽易な事項に関して意見聴取等を行う必要がないことが明らかな場合及び変更の規模が小さく河川等への影響が小さい場合等に限られるものであり、この趣旨を踏まえ適切な運用を図られたい。

(2) 流域水害対策計画策定に当たっての手続等

流域水害対策計画の策定に当たっては、当該計画が特定都市河川流域内において居住し、又は事業を営む者（以下「流域内住民等」という。）に十分に理解され、地域の意見を踏まえたものとするのが重要であることから、流域内住民等に分かりやすい内容となるよう工夫を行うとともに、当該流域の浸水被害の特性、浸水被害防止の課題等を記載し、当該計画に定める浸水被害対策の必要性、考え方が分かるようにされたい。

また、流域水害対策計画の策定に際しては、策定に当たっての根拠となったデータ等の情報公開に努めるとともに、必要に応じ、対策の効果等を説明されたい。

【解説】

流域水害対策計画の策定に当たっては、地域の実情に十分に配慮し、流域内住民等の意見が反映されるよう努めることが重要であり、流域水害対策協議会で住民、NPO等の多様な意見の反映を促す等により地域住民等の意向を十分に配慮するとともに、上流及び下流のそれぞれの地域の受益や負担が示される中で、円滑な合意形成が行われるよう環境整備に努めることが重要である。流域内の浸水被害を防止・軽減



図 4-14 ワークショップ（イメージ）

するためには、流域内住民等や民間事業者の協力が不可欠であることから、原則として流域内住民等の意見を反映させるために必要な措置を講じることに留意する。

また、河川管理者等においては、法に定める手続の他にも、地域の安全の確保の実現に向けて住民等自らが考える機会となる地元説明会やワークショップ、地域の農林業関係者を含む流

域内住民等の代表や学識経験者からなる連絡会等によって、関係者の自主的な取組の促進が図られるよう取り組むことに留意する。

4.8 流域水害対策計画策定の際の国土交通大臣に対する同意付き協議（法第4条第4項）

(viii) 流域水害対策計画策定の際の国土交通大臣に対する同意付き協議

流域水害対策計画を策定しようとするときは、特定都市河川に一級河川の指定区間外の区間が含まれる場合を除き、国土交通大臣への同意付き協議が必要である。なお、当該国土交通大臣の権限は、地方整備局長、北海道開発局長及び沖縄総合事務局長に委任されている。

地方整備局長、北海道開発局長及び沖縄総合開発事務局長が同意しようとするときは、河川担当部等は、あらかじめ局内の都市担当部、道路・街路担当部、砂防担当部等に十分な時間的余裕をもって協議されたい。また、地方整備局（北海道開発局建設部及び事業振興部並びに沖縄総合事務局開発建設部を含む。）は、あらかじめ地方農政局（北海道開発局農業水産部及び沖縄総合事務局農林水産部並びに対象流域に国有林野が含まれる場合は森林管理局を含む。）に十分な時間的余裕をもって公文書により協議されたい。

【解説】

一級河川の指定区間及び二級河川については、都道府県知事が河川の管理を行っており、都道府県知事等が流域水害対策計画を策定することとされているが、河川整備基本方針、河川整備計画の策定等の河川管理の基本となるべき事項については、河川法第79条に基づき国土交通大臣の認可（指定区間）又は同意付き協議（二級河川）を要することとされていることから、流域水害対策計画についても同様の関与を求めているものである。

また、下水道法において、都道府県が2つ以上の都府県の区域にわたる水系に係る河川等についての流域別下水道整備総合計画を定める際には、国土交通大臣の同意付き協議を要することとされている（下水道法第2条の2）。このことから、特定都市河川流域において、広域的な視点から雨水を排除するための下水道事業を含む流域水害対策計画についても、同様に国土交通大臣が関与する必要があるとあり、国土交通大臣が河川管理者として当該計画の策定者である場合には、下水道整備の観点からも関与を行うこととなる。

4.9 流域水害対策計画の公表（法第4条10項）

(ix) 流域水害対策計画の公表

流域水害対策計画は、策定された後遅滞なく、官報又は都道府県若しくは市町村の公報で周知するほか、ウェブサイトへの掲載等適切な手段により、周知に努められたい。

【解説】

流域水害対策計画は、特定都市河川流域における具体的な浸水被害対策の内容を定める計画であり、流域内住民に関係する事項も多く、流域内住民等の協力等を促進する必要もあることから、これを公表することとされている。

公表の周知の方法として、施行規則第2条により官報、公報やウェブサイトへの掲載、その他の適切な方法により行うこととされており、その他の適切な方法としては、テレビ、ラジオの広報番組、広報誌、新聞のほか、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）や動画等が考えられる。

4.10 流域水害対策計画の変更手続（法第4条12項）

（x）流域水害対策計画の変更手続

流域水害対策計画を変更しようとする際は、策定時と同様の手続を行うこととされており、（ii）から（ix）までに示される手続等について、適切に対応されたい。

【解説】

法第4条第12項の規定に基づき、流域水害対策計画の変更手続では、策定時と同様の手続を行うこととされている。

なお、策定時と同様の手続を行う旨の規定が設けられているのは、河川整備基本方針や河川整備計画の変更手続においても同様である。

第5節 流域水害対策計画の実施等

5.1 流域水害対策計画の計画管理（法第4条11項）

（5）流域水害対策計画の実施等

① 流域水害対策計画の計画管理

特定都市河川法改正により、同法第4条第11項において、河川管理者等は、流域水害対策計画を定めたときは、定期的に、流域水害対策計画に基づく措置の実施の状況に関する評価を行い、流域水害対策計画に検討を加え、必要な措置を講ずることとされている。流域水害対策計画の見直し、計画の効果的な実施・運用は、流域水害対策協議会の場を活用し、関係者が協働して行うこととする。

河川及び下水道の流量、都市浸水に関する浸水深等の実績並びに市街地面積及び開発面積等の土地利用の動向その他の関係するデータの収集を継続して行い、流域水害対策計画の評価を適宜行う等により浸水被害対策の計画管理を適切に行われたい。

また、策定された流域水害対策計画は、まちづくり及び水環境に関する各種計画とも密接に関連することに鑑み、都市の開発、保全、再生等に伴う流域の変化を多面的な視点から常時モニタリングし、また、影響の分析・評価を行った上で、流域水害対策計画の見直しとともに、浸水被害対策の内容についてまちづくり及び環境保全の計画との連携にも努められたい。

【解説】

河川管理者等は、流域水害対策計画の策定後の計画管理として、総合的な内水対策や防災まちづくりをはじめ、計画に基づく措置の実施において十分に連携を図ることに留意する。また、

流域の土地利用の変化やハード対策の整備段階によって、流出形態や被害の様態あるいは日常の水量や生態系が変化するなど、浸水被害対策は水循環とも密接な関係にあるため、都市の開発、保全、再生等に伴う流域の変化を俯瞰的な視点から常時モニタリングし、分野横断的に影響の分析・評価を行い、流域水害対策計画の見直しやまちづくり、環境保全の計画への反映を行う等の計画管理に継続的に取り組むように努めることに留意する。

計画管理においては、各関係者の浸水被害対策の実施状況を定量的に評価できるようにすることが望ましい。(表 4-5 参照)

表 4-5 大和川流域における流域対策の実施状況 (出典：奈良県ウェブサイト)

R2年度末

	ため池治水利用			雨水貯留浸透施設			水田貯留対策
	最小必要量 (目標値) (m3)	対策済量 (m3)	対策率 (%)	最小必要量 (目標値) (m3)	対策済量 (m3)	対策率 (%)	対策済量 (m3)
奈良市	310,500	101,086	32.6	14,610	7,993	54.7	
大和高田市	18,300	18,590	101.6	3,790	8,422	222.2	800
大和郡山市	71,700	41,080	57.3	5,410	14,445	267	5,673
天理市	65,700	37,120	56.5	3,520	9,455	268.6	
橿原市	40,200	40,570	100.9	6,770	9,524	140.7	4,200
桜井市	30,300	5,955	19.7	5,140	5,789	112.6	4,700
御所市	48,900	14,935	30.5	4,060	14,795	364.4	
生駒市	62,700	24,161	38.5	5,410	6,009	111.1	
香芝市	55,300	25,089	45.4	2,710	9,694	357.7	
葛城市	40,000	34,355	85.9	1,890	2,322	122.9	
平群町	20,700	16,224	78.4	1,350	1,445	107	
三郷町	25,800	44,420	172.2	1,080	1,976	183	
斑鳩町	29,700	19,739	66.5	1,630	1,950	119.6	6,000
安堵町	9,400	0	0	540	2,575	476.9	
川西町	6,700	7,079	105.7	810	1,379	170.2	
三宅町	3,000	7,250	241.7	270	270	100	
田原本町	29,700	23,200	78.1	2,440	1,660	68	15,950
高取町	18,900	11,770	62.3	1,080	2,186	202.4	
明日香村	15,900	14,850	93.4	540	548	101.5	
上牧町	21,600	5,450	25.2	1,350	2,027	150.1	
王寺町	21,600	21,512	99.6	1,350	3,127	231.6	
広陵町	32,400	4,363	13.5	1,900	2,185	115	7,830
河合町	19,500	23,886	122.5	1,350	1,724	127.7	
大淀町	1,500	6,000	400	0	-	-	
小計	1,000,000	548,684	54.9	69,000	111,500	161.6	45,153
奈良県	700,000	896,028	128	50,000	51,865	103.7	-
合計	1,700,000	1,444,712	85	119,000	163,365	137.3	45,153

5.2 流域水害対策計画の策定者の努力義務 (法第5条1項)

② 流域水害対策計画の策定者の努力義務

流域水害対策計画の共同策定者である河川管理者等は、流域水害対策計画に定められた浸水被害対策の基本方針に従い、雨水貯留浸透施設の整備、浸水被害対策に係る流域内住民等の啓発その他浸水被害対策の実施に必要な措置を講じるよう努めなければならない。

【解説】

河川管理者等は、流域水害対策計画の目標 (計画対象降雨が生じた場合の浸水被害の防止)

を達成するため、計画に定める浸水被害対策の実施に必要な措置として、関係者と連携を図りながら、助成や税制措置等の支援とともに、「流域治水」の普及活動に努めることが重要である。

5.3 流域内住民等の努力義務及び広報（法第5条2項）

③ 流域内住民等の努力義務及び広報

河川管理者等は、流域内住民等が当該特定都市河川流域における浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に自ら努めることとされていることの重要性に鑑み、積極的に広報するとともに、流域内住民等が流域治水の意義や役割を知る機会の提供等に努められたい。

【解説】

特定都市河川流域においては、都市浸水による被害を防止するために流域の関係者が一体となって浸水被害対策を総合的・多層的に講じるものであり、流域内の民間事業者や住民の積極的な協力を得ることにより、一層の浸水被害の防止・軽減の効果が発揮されると考えられる。

このため、流域内住民等に対して、流出抑制対策に自ら努めること及び河川管理者等の浸水被害対策等への協力を課すものであり、市町村の広報誌、ウェブサイト、新聞広告、地域住民とのワークショップ等を通じて、流域の関係者として意義や役割の理解を促すことが重要である。

流域内住民等の「流域治水」への参画に係る取組については、各地の流域治水協議会や地区ごとのワークショップの開催等を通じた取組を参考とすることができる。（図4-15参照）

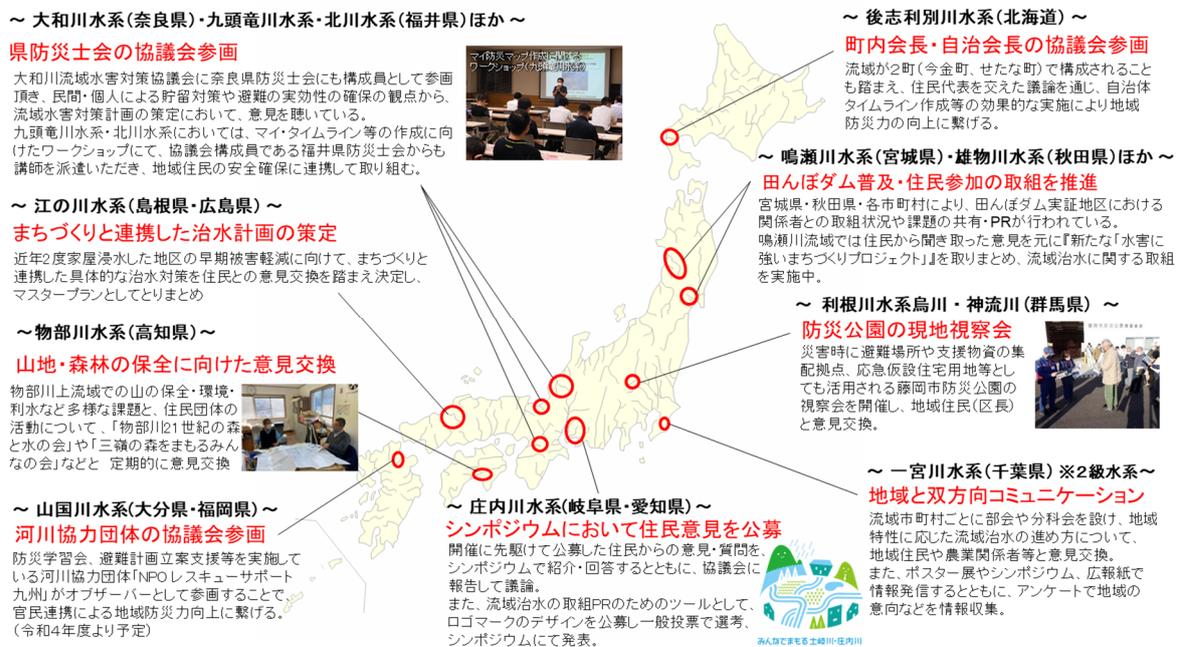


図 4-15 流域内住民等の「流域治水」への参画に係る取組の事例

法第5条第2項の規定に基づく流域内住民等による雨水の一時的な貯留又は地下への浸透について、特定都市河川流域内に地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）第3条の地すべり防止区域、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（昭和44年法律第57号）第3条の急傾斜地崩壊危険区域等の法令で水の浸透を助長する行為を制限されている区域が含まれている場合は、原則として当該地域においては浸水被害の防止のためであっても、雨水を地下に浸透させる機能を有する雨水貯留浸透施設の設置等により、雨水を地下に浸透させることがないように、流域内住民等に対し周知されたい。また、雨水を貯留する工法とする場合には、都道府県等の砂防部局のほか、地すべり等防止法等所管部局と当該工法について調整を図るよう、流域内住民等に対し周知されたい。

なお、雨水貯留浸透施設の設置に当たっては、都市計画法（昭和43年法律第100号）の開発許可又は宅地造成等規制法（昭和36年法律第191号）に基づいて設置された排水施設及び擁壁の機能が損なわれることのないよう、当該施設の設置者に対し周知されたい。

5.4 他の地方公共団体の負担金（法第9条）

② 他の地方公共団体の負担金

法第9条の規定に基づき他の地方公共団体に負担させることができる費用については、維持管理に要する費用も対象となり得る。

【解説】

特定都市河川流域においては、例えば、雨水貯留浸透施設を整備する必要がある場合、各地方公共団体が個々に施設の配置等を計画・整備することに代えて、流域全体を俯瞰して計画・整備を実施する方が効果的な場合が考えられる。

このような場合、施設の配置計画に基づき、施設をその区域に含む地方公共団体が整備費用を全て負担するのでは受益と負担の関係で不均衡が生じることがあり、法第9条の規定を適用することが考えられる。

5.5 排水設備の技術上の基準に関する特例

③ 排水設備の技術上の基準に関する特例

(i) 本制度の適用対象となる排水設備

本制度の対象となる「雨水を排除するための」排水設備とは、雨水を排除する機能を有する排水設備のことであり、合流式下水道に係る排水設備で汚水と雨水を分離する構造となっていないものも含まれる。

(ii) 流域水害対策計画との関係

流域水害対策計画の計画事項のうち、法第4条第2項第8号に規定する「特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項」におい

て、本制度により確保すべき雨水貯留浸透の目標量を定める。また、下水道管理者による最大限の対策を講じることを前提に法第4条第2項第7号に規定する「下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項（汚水のみを排除するためのものを除く。）」との整合を図って定める。

(iii) 条例で技術上の基準を定めるに当たっての留意点

法第10条の規定に基づき条例で技術上の基準を定めるに当たっては、地すべり等防止法第3条の地すべり防止区域、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第3条の急傾斜地崩壊危険区域等の法令で水の浸透を助長する行為を制限されている区域においては、排水設備に適用すべき地下への浸透に関する技術上の基準を適用すべきでないことに留意されたい。また、その他の区域においても、雨水が地中に浸透することにより港湾施設等の保全に支障を及ぼすことのないよう留意されたい。また、法第10条の条例に基づく排水設備は、当該排水設備に係る土地及びその周辺において都市計画法の開発許可又は宅地造成等規制法に基づいて設置された排水施設及び擁壁の機能が損なわれることのないよう計画されることが望ましい。

【解説】

特定都市河川流域において流域水害対策計画に基づき浸水被害の防止を図るため、公共下水道管理者は、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、民間事業者等に対して雨水貯留施設等の設置を義務づけることができる。特に、これから新たなまちづくりや再開発を予定している地区において、排水区全体における流出抑制対策が重要となる場合に有用である。

なお、当該基準は、建築基準関係規定として位置付けられるため、建築確認等で実効性が担保される。義務付けを適用する場合には、対象とする施設や、貯留・浸透施設の能力や容量等を明確にすることとする。