

豪雨対策に関する事例集



九都県市首脳会議

気候変動に対応した
豪雨対策に関する検討会

埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・
横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市

目次

1. 作成の目的	3
2. 九都県市における豪雨被害の例	5
3. 豪雨対策の目標・役割分担を定めた方針・計画の事例	10
特定都市河川における「流域水害対策計画」の策定【神奈川県】	
河川と下水が連携して対策を行う取組【埼玉県 河川・下水道事業調整協議会】	
4. 気候変動の影響を踏まえた対策の検討の事例	13
都川水系 流域治水プロジェクト【千葉県・千葉市】	
東京都豪雨対策基本方針の改定【東京都】	
5. 河川・下水道の整備の事例	16
県市連携浸水対策事業（大場川下流排水機場4号ポンプ増設）【埼玉県】	
五反田川放水路【川崎市】	
境川遊水地【神奈川県】	
下水道による浸水対策【川崎市】	
貯留施設の整備【さいたま市】	
6. 流出抑制策の事例	22
校庭貯留施設の整備・維持管理（小中学校等34校）【相模原市】	
雨水流出抑制対策事業【さいたま市】	
流域貯留浸透事業【さいたま市】	
大規模集客施設等において雨水利用を実施【埼玉県】	
埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例【埼玉県】	
開発等に伴う雨水流出抑制施設の設置指導について【横浜市】	
官民連携による浸水対策の推進を図る「浸水被害対策区域制度」の活用【横浜市】	
個人の設置する雨水流出抑制施設への補助金【東京都】	
雨水流出抑制対策（旧河川敷を活用したグリーンインフラの取組み）【横浜市】	
田んぼダム取組【千葉県】	
技術指針等を策定し、一定規模以上の建築物等に対して行政指導を実施【川崎市】	
さいたま市浸水住宅改良資金融資制度【さいたま市】	
雨水貯留タンク設置補助制度【さいたま市】	
特定都市河川流域における雨水浸透阻害行為の規制【神奈川県】	
浸水対策重点地域緊急事業（一級河川忍川）【埼玉県・行田市】	

7. 家づくり・まちづくりにおける工夫の事例 38

風水害ハザードマップ【千葉市】

横浜市水防災情報ページ スマホ版公開における広報活動【横浜市】

洪水浸水想定区域の周知看板の設置について【神奈川県】

総合治水対策特定河川流域における雨水流出抑制対策【さいたま市】

立地適正化計画（防災指針）策定の促進について【埼玉県】

浸水警戒区域に関する条例【千葉県長柄町・長南町】

都市防災総合推進事業を活用した整備地区（久喜市・川島町）について【埼玉県】

防水板設置工事助成金【千葉市】

1. 作成の目的

近年、全国各地で毎年のように大規模な水害が発生しており、令和元年東日本台風では、これまで整備してきた施設が浸水被害の軽減に一定の効果を発揮したものの、首都圏で広く被害が発生した。その後も、家屋の浸水や道路の冠水等の水害が頻発している。

また、地球温暖化の進行に伴う将来の降雨量の増加が懸念されており、激甚化する豪雨災害の対策は喫緊の課題である。

首都圏においては、様々な都市機能が集積し、行政区域を越えて人、物、情報が活発に行き交う生活圈・経済圏が形成されている。ひとたび大規模な豪雨災害が発生すれば、都県市を越えた甚大な被害が発生し、日本の政治経済に多大な影響を及ぼすこととなる。

豪雨対策の取組は、各都県市により日々進められているものの、対策に時間や財源を要することに加え、浸水対策等への住民の理解や協力など、様々な課題がある。

「気候変動に対応した豪雨対策に関する検討会」では、それぞれのこれまでの取組、知見を共有することが、気候変動への対応など、今後の豪雨対策を進めていく上で有益であることから、各都県市が共同して、事例集をとりまとめることとした。

気候変動に対応した豪雨対策を進めていく上で、都県市が河川や下水道整備を引き続き進めていくとともに、多様な関係者との連携した流出抑制策や家づくり・まちづくりの中での対策を推進していくことが重要である。

事例集の作成にあたっては、河川・下水道における整備の加速・他施設との連携した施策、流出抑制策や家づくり・まちづくりの中での対策について、各都県市で行っている特徴的な取組を中心にとりまとめを行った。

各都県市において、豪雨対策の取組を今後より一層充実させるため、本事例集が一つの参考となると幸いである。

2. 九都県市における豪雨被害の例

頻発する大規模水害

○全国各地で毎年のように大規模な水害が発生

気象庁が名称を定めた気象現象（直近15年間の顕著な災害）

No	事象名
1	平成20年8月末豪雨
2	平成21年7月中国・九州北部豪雨
3	平成23年7月新潟・福島豪雨
4	平成24年7月九州北部豪雨
5	平成26年8月豪雨
6	平成27年9月関東・東北豪雨
7	平成29年7月九州北部豪雨
8	平成30年7月豪雨（西日本豪雨）
9	令和元年房総半島台風（台風15号）
10	令和元年東日本台風（台風19号）
11	令和2年7月豪雨（熊本豪雨）



長野県長野市 千曲川
(令和元年東日本台風)
令和元年10月31日

熊本県人吉市 球磨川
(令和2年7月豪雨)
令和2年7月4日



○九都県市も例外ではなく、数多くの水害を経験

九都県市における豪雨被害の例

繁華街での浸水



(横浜駅周辺：平成16年台風22号)

駅前バスロータリーでの浸水



(蘇我駅周辺：令和元年豪雨時)

地下鉄での浸水



(赤坂見附駅・平成5年台風11号)

アンダーパスでの冠水



(相模原市橋本地区：平成28年台風9号)

九都県市における豪雨被害の例

住宅地での浸水



(千葉県長南町：令和元年豪雨時)

住宅地での河川の溢水



(川崎市五反田川：昭和51年)

住宅地での浸水

出典：千葉県ホームページ



(さいたま市桜区：令和元年台風19号)

令和元年東日本台風

(1)降雨の概況

○静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となった。**10月10日から13日までの総降水量は、神奈川県箱根町箱根で1000ミリに達し、東日本を中心に17地点で500ミリを超えた。**この記録的な大雨により、13都県に大雨特別警報を公表した。この大雨の影響で、広い範囲で河川の氾濫が相次いだほか、土砂災害や浸水被害が発生した。

	総降水量(mm)	時間最大雨量(mm/hr)
埼玉県	687.0	62.0
千葉県	188.0	22.0
東京都	649.0	63.5
神奈川県	1001.5	81.5

出典：令和元年台風19号の概要（内閣府）

(2)被害の状況

住家の全半壊等	住家の全壊 3,273棟（うち、埼玉県134棟、千葉県 32棟、東京都 36棟、神奈川県 54棟） 住宅の半壊28,306棟（うち、埼玉県541棟、千葉県270棟、東京都661棟、神奈川県826棟）
浸水棟数（床上、床下）	住家の床上浸水 7,666棟（うち、埼玉県2,369棟、千葉県25棟、東京都318棟、神奈川県877棟） 住宅の床下浸水21,890棟（うち、埼玉県3,387棟、千葉県70棟、東京都532棟、神奈川県582棟）
死者・行方不明者	死者91名（うち、埼玉県4名、千葉県・東京都各1名、神奈川県9名）、行方不明者3名

出典：令和元年台風19号の概要（内閣府）



（JR武蔵小杉駅構内内水被害）



（荒川水系都幾川）



（相模原市緑区）

3. 豪雨対策の目標・役割分担を定めた 方針・計画の事例

特定都市河川における「流域水害対策計画」の策定【神奈川県】

●河川管理者、下水道管理者、地方公共団体及び流域住民等が連携して、総合的な浸水被害対策を推進。二級河川引地川水系においては、特定都市河川浸水被害対策法に基づき、神奈川県と流域6市が共同して平成27年6月に計画を策定。

(1)計画の主な内容

- 河川整備、下水道整備、流域対策の目標や分担量を計画で定め、**流域全体で浸水被害対策を推進**
- 雨水浸透阻害行為の規制等**による流域流出量の抑制
- 防災情報の事前周知などのソフト対策
- 継続的なモニタリング

(2)主な取組（ハード面）

- 河川の整備**（河道掘削、護岸や洪水調節施設の整備 など）
- 下水道の整備**（下水道管きょや下水道貯留施設の整備 など）
- 流域対策**（学校や公園等の雨水貯留浸透施設の整備、民間開発に際して設置した既存の雨水貯留浸透施設の保全 など）

(3)主な取組（ソフト面）

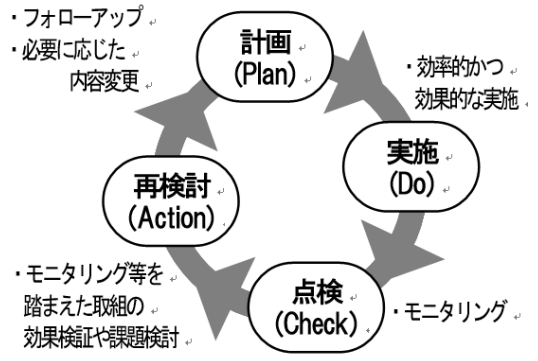
- 下水道ポンプ施設の運転調整**
 - 防災情報の事前周知、洪水時及び発災時の情報収集・伝達**
 - モニタリングにより効果等を検証**し、浸水被害の防止を図る効果的な対策や改善事項の抽出を継続的に推進
- ※モニタリング項目：各施設の整備状況、流域内の開発状況など

<引地川流域の位置>



<計画策定者>

神奈川県・藤沢市・茅ヶ崎市・大和市・海老名市・座間市・綾瀬市



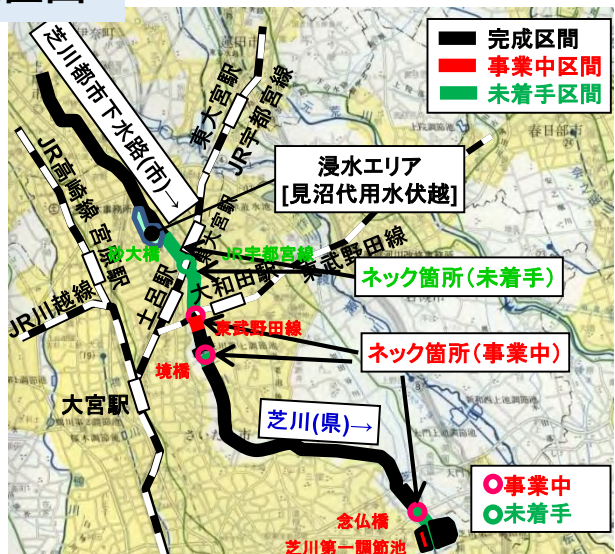
河川と下水が連携して対策を行う取組【埼玉県 河川・下水道事業調整協議会】

○ 本取組は、河川の改修を担う県と市街地の雨水排水を担う下水道管理者の市による協議会を設置し、河川、下水道それぞれの視点から連携施策を検討、立案し実施するものである。

近年のいわゆるゲリラ豪雨に象徴される局地的な大雨が多発していることを背景に、平成23年度からさいたま市と本取組を始め、現在では、県内市町村の1/3に相当する20市1町に展開している。

取組状況 (さいたま市 芝川)

位置図



多発する浸水被害(芝川)

ネック橋梁の状況 (令和元年10月台風19号)



念仏橋 【さいたま市緑区】



境橋 【さいたま市見沼区】

芝川の状況(工事箇所)



芝川第一調節池



見沼代用水伏越地点

(赤): 事業中、またはすぐに事業着手可能な施策

(緑): 検討のうえ事業化を目指す施策

連携施策

〔見沼代用水伏越〕

○現状・課題

・芝川未改修部（ネック橋梁部）や芝川都市下水路の見沼代用水伏越上流部など浸水被害が発生している。（H29台風21号など）



●施策

- ・見沼代用水伏越部の改修（市）
- ・ネック橋梁（東武野田線橋梁、念仏橋、境橋）の架換及び河道、調節池等の改修（県）

4. 気候変動の影響を踏まえた対策の 検討の事例

都川水系 流域治水プロジェクト【千葉県・千葉市】

●近年の激甚な水害や気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、ハード・ソフト一体となった事前防災対策として、様々な取り組みを実施していくことで、年超過確率1/10程度（1時間50mm程度の降雨に相当）の規模の洪水を安全に流下させ流域における浸水被害の軽減を図る。

進め方 ○県、市が一体となって「流域治水」を推進する。
○あわせて、水田を活用した一時貯留（田んぼダム等）やクリーク等の治水活用を推進するとともに、マイ・タイムラインや避難確保計画の作成支援などのソフト対策を実施する。

①堆積土砂の撤去、樹木伐採、支障物撤去
樹木伐採

②雨水貯留施設整備
都第1貯留槽2,600㎡



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	河道整備、遊水地の用地取得・整備	千葉県・千葉市	～支川都川・～川戸橋	～坂月川・～平山大橋	坂月川～
	堆積土砂の撤去、樹木伐採、支障物撤去	千葉県・千葉市	大草橋付近・坂月川	津田沼	津田沼
	高潮堤防の高上げ	千葉県	河口～水源橋下流		
	葦川排水機場の老朽化対策	千葉県	長寿命化計画に基づき計画的に実施		
② 雨水貯留施設整備	雨水貯留施設整備	千葉市	整備予定		
	水田を活用した一時貯留（田んぼダム等）	集落活動組織等	千葉県と千葉市が実施主体に対し取組拡大を促進		
	クリーク等の治水活用	施設管理者等	千葉県と千葉市が実施主体に対し取組拡大を促進		
被害対象を減少させるための対策	立地適正化計画の改定（防災指針を記載）	千葉市	改定・適用	定期的に見直しして適用	
	道路事業と連携した浸水対策検討	千葉県・千葉市	検討・準備・整備予定		
③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	危機管理型水位計、河川監視カメラ	千葉県・千葉市	増設予定	増設予定	増設予定
	水害対応タイムラインの活用	千葉県・千葉市	継続して実施		
	マイ・タイムラインの作成支援	千葉県・千葉市	継続して実施		
	要配慮者利用施設の避難確保計画作成支援	千葉市	継続して実施		
④	流域治水に関する啓発・教育	千葉県・千葉市	継続して実施		



④マイ・タイムラインの作成支援
作ろう！マイ・タイムライン

③危機管理型水位計、監視カメラ
坂月川危機管理型水位計



東京都豪雨対策基本方針の改定【東京都】

- これまで都は、「東京都豪雨対策基本方針」を策定し、河川や下水道の整備、貯留浸透施設の設置等の取組を定め、総合的な治水対策を推進
- 将来の気候変動の影響を踏まえ、今後の対策について検討を行い、令和5年度に方針を改定する予定

(1) 現行方針（平成26年6月）の概要

① 降雨特性を考慮した目標降雨

- ・目標降雨を「年超過確率1/20規模の降雨」である区部時間75ミリ、多摩部時間65ミリに設定

② 「対策強化流域」「対策強化地区」の選定

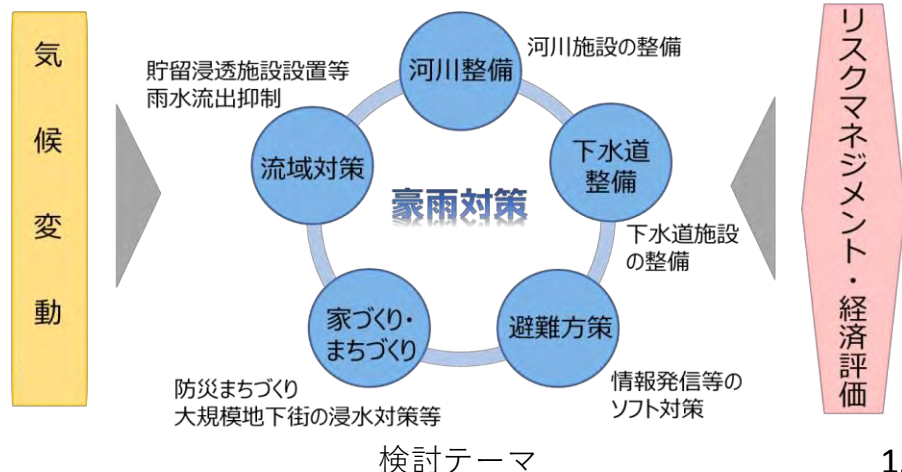
- ・浸水被害や降雨特性などを踏まえ、甚大な浸水被害が発生している河川流域及び地区をそれぞれ「対策強化流域」、「対策強化地区」を選定し、対策を強化



豪雨対策の施策

(2) 気候変動の影響を踏まえた改定の方向性

- ・今後、気候変動による豪雨の更なる頻発化・激甚化、被害の拡大が懸念される中、都民の命と財産を守るため一層の対策強化が必要
- ・令和4年8月に有識者等からなる検討委員会を設置
- ・これまでの取組を検証し、今後の取組や役割等を検討
- ・令和5年度に方針を改定予定



5. 河川・下水道の整備の事例

縣市連携浸水対策事業（大場川下流排水機場4号ポンプ増設）【埼玉県】

○ 本事業は、一級河川大場川にある大場川下流排水機場の排水能力を向上させることで、大場川の水位を低下させるとともに、三郷市内の内水を大場川に排水できるようにすることで、三郷市内の浸水被害を軽減させることを目的としている。

(1)事業の概要・位置

- P : 大場川下流排水機場
- : 浸水箇所
- : 大場川未整備区間
- : 内水ポンプ



(2)事業効果

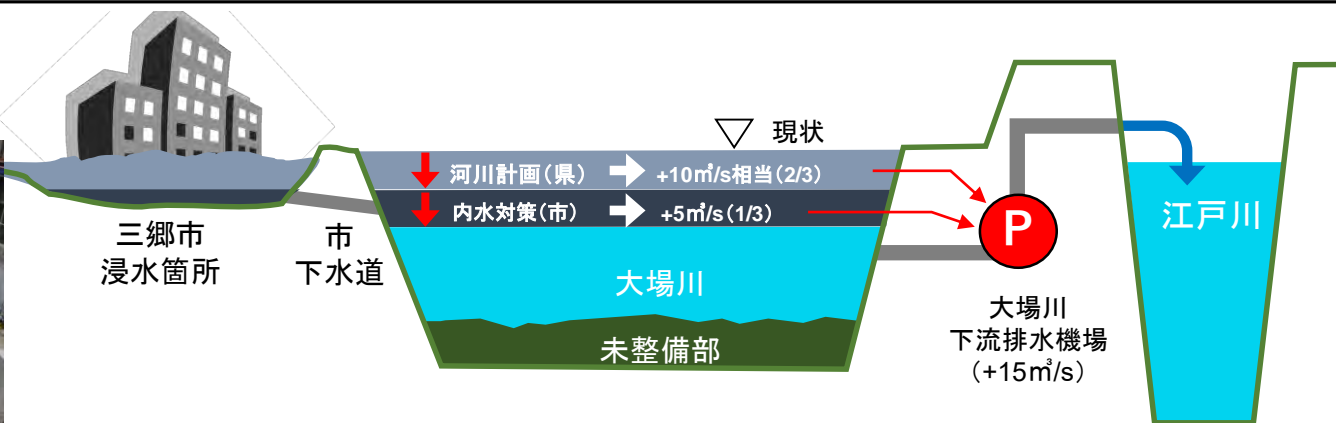
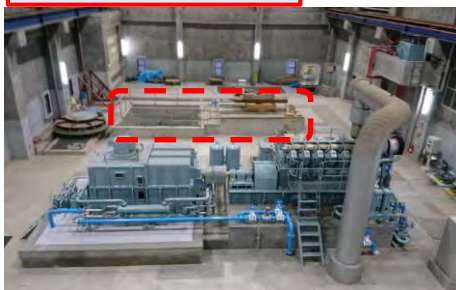
整備手法の比較(時間雨量50mm対応)

		県	市
役割分担		河川整備	内水対策
整備内容	従来手法	河川整備 約5 km	内水ポンプ 設置8基
	共同事業	ポンプ増強 15m³/s	
整備期間	従来手法	20年以上	
	共同事業	3年	

県と市の共同事業によるポンプ増強で排水能力増強 ▶ **コスト 15分の1、事業期間 3年**
家屋浸水が約6割軽減
※H25.10月台風26号での推計(大場川下流域)
 ※費用はH30年時点での概算金額

(3)事業イメージ

ポンプ設置位置



市街化が進み、河道拡幅が困難な箇所において流量の負担を軽減する放水路を整備 (五反田川放水路【川崎市】)

(1)事業の目的

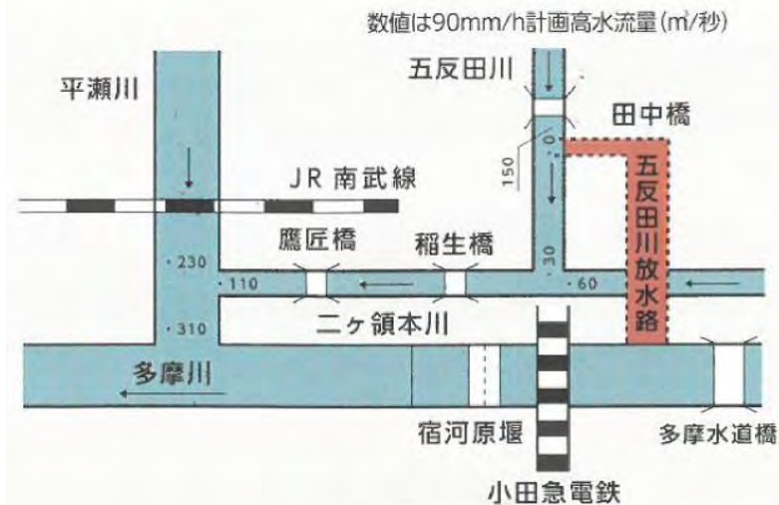
五反田川と二ヶ領本川との合流部では急激な水位上昇により、度重なる水害を繰り返してきたが、五反田川下流の二ヶ領本川は、高度に都市化された地域であり、河道拡幅による河川改修が困難な状況となっている。

このため、五反田川の洪水全量を地下トンネルに流入させ、直接多摩川へ放流することにより洪水被害を軽減させる。

(2)事業による効果

五反田川と二ヶ領本川は多摩川へ流入する平瀬川の支川であり、時間雨量35mmの降雨に対応する河道が整備されており、五反田川放水路の完成によって分流部下流域では時間雨量90mmの降雨に対応が可能となり、より一層の治水安全度向上が図られる。

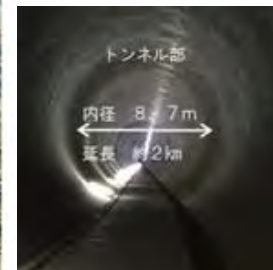
【計画流量配分図】



【位置図】



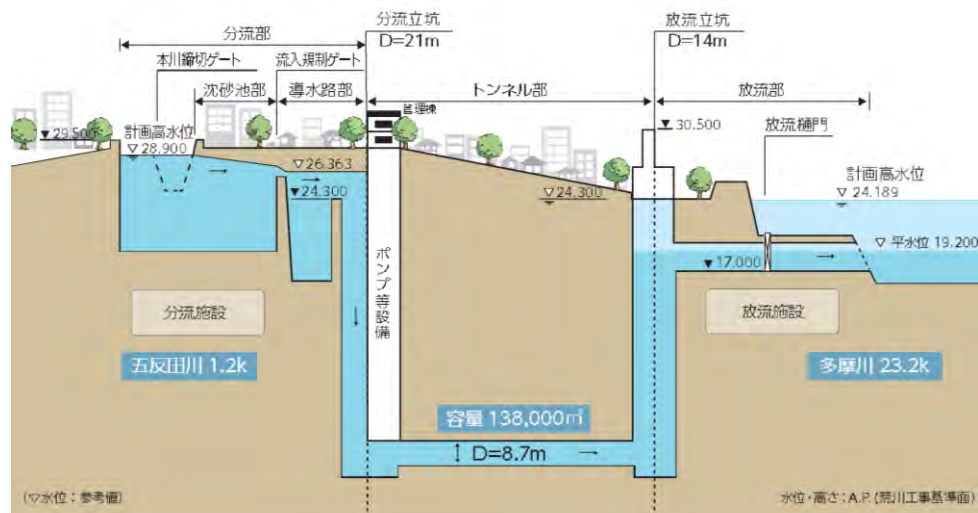
【トンネル部】



【放流部】



【縦断図】

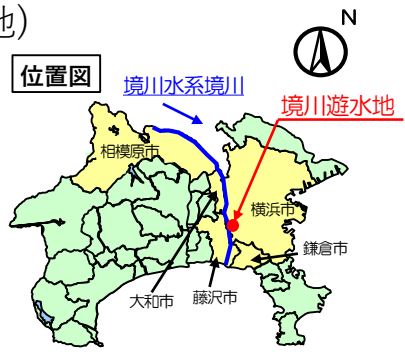


下流における水位の低減効果を発揮する遊水地の整備（境川遊水地【神奈川県】）

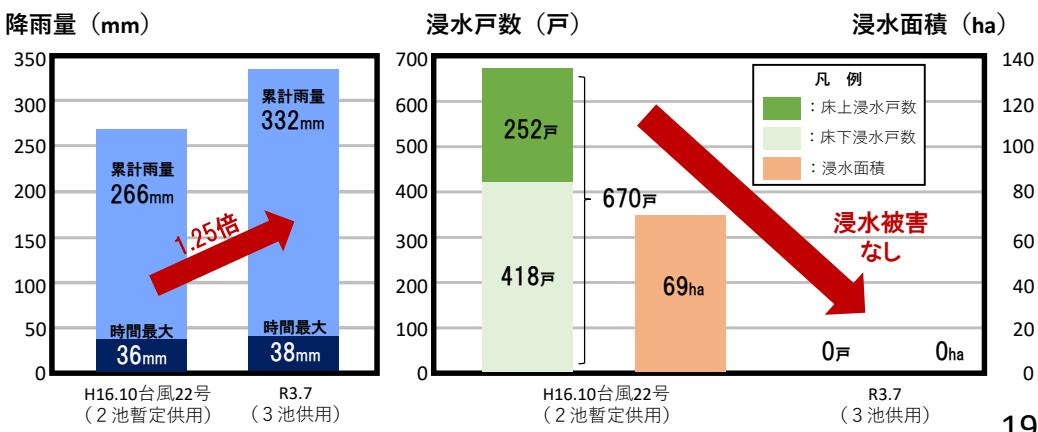
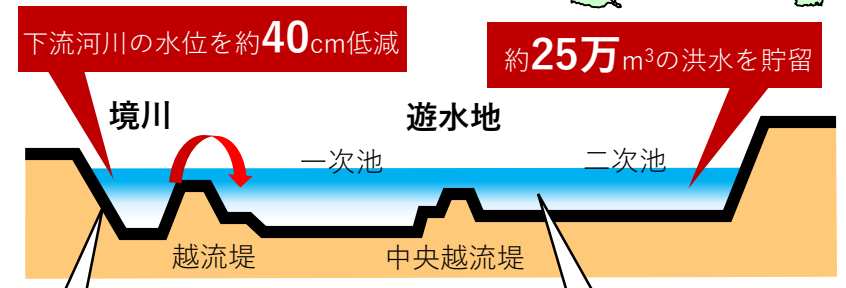
●境川水系境川では、洪水を安全に流下させるため、平成28年度までに境川遊水地等の整備を実施した。令和3年7月の大雨では、遊水地直上流の境川遊水地雨量観測所において、近年で最大の被害が発生した平成16年10月と同規模の降雨（累計雨量332mm）を観測したが、境川遊水地で約25万m³の洪水を貯留したことで、下流河川の水位を約40cm低下させたと推測され、家屋浸水被害の防止に寄与することができた。

(1)内容

- ・事業主体：神奈川県
- ・実施場所：藤沢市(境川遊水地)
- ・事業概要：遊水地整備
- ・事業期間：H2～H28
- ・事業費：約460億円



(2)事業効果



下水道による浸水対策【川崎市】

○ 浸水被害軽減に向けて、浸水の危険性が高い地域を重点化地区として位置づけ、整備水準を既定計画の5年確率降雨（時間降雨52mm）から、10年確率降雨（時間降雨58mm）にグレードアップした施設整備を進めており、国の「下水道浸水被害軽減総合事業」の要件を満たす地区では、既往最大降雨（時間雨量92mm）においても、床上浸水とならない浸水対策を進めています。

対策地区

- ・ 現在、6つの重点化地区のうち、三沢川地区、土橋地区、京町・渡田地区で雨水管を整備中。

対策事例（丸子地区）

- ・ 川崎市中原区丸子地区で、平成16年10月8日台風(時間最大雨量66mm)により床上浸水、床下浸水が発生。
- ・ 平成29年度に丸子地区の丸子その1雨水幹線（口径:φ2400mm、延長:1,800m）を整備し、現在稼働中。

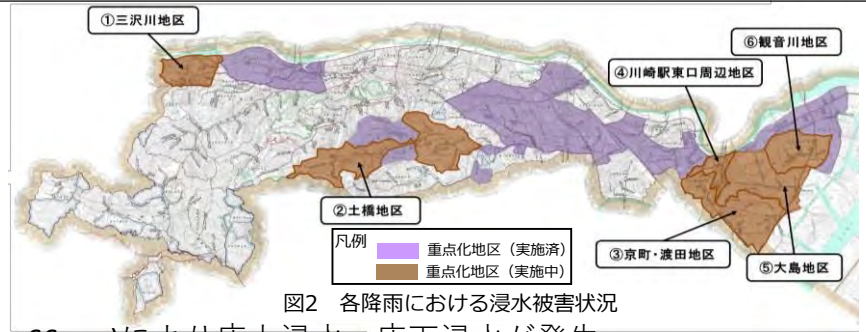
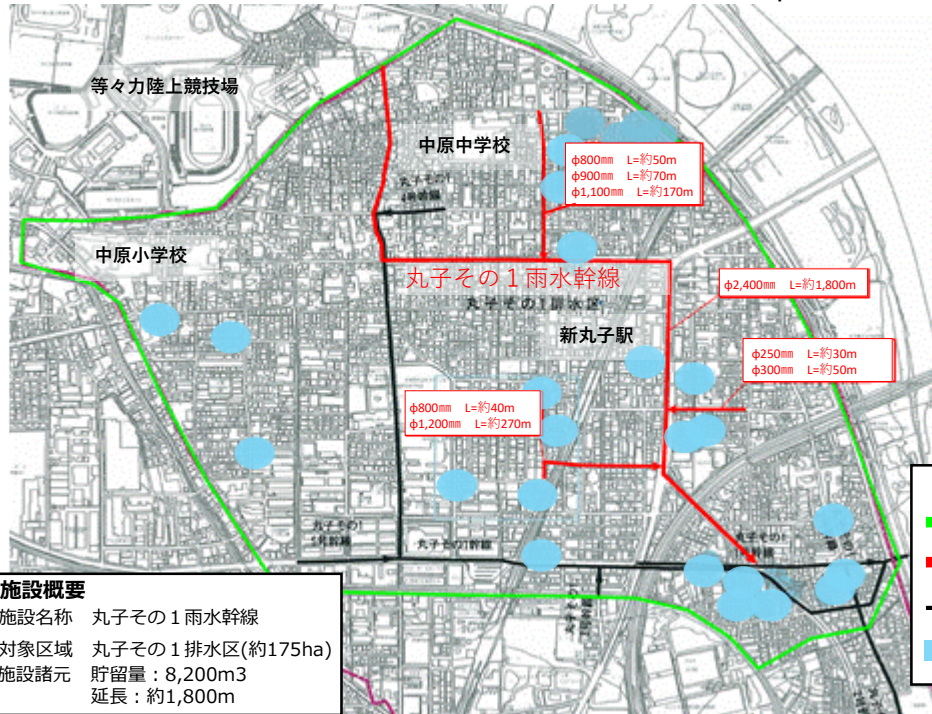


図2 各降雨における浸水被害状況

66mm)により床上浸水、床下浸水が発生。

延長:1,800m）を整備し、現在稼働中。



施設概要	
施設名称	丸子その1雨水幹線
対象区域	丸子その1排水区(約175ha)
施設諸元	貯留量：8,200m ³ 延長：約1,800m

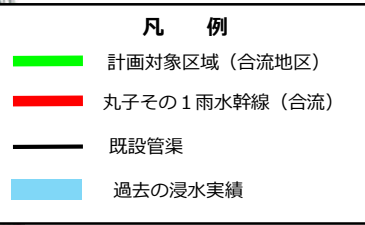


写真1 シールドマシン(φ2400)



写真2 丸子その1雨水幹線（管内）



丸子その1雨水幹線イメージ図

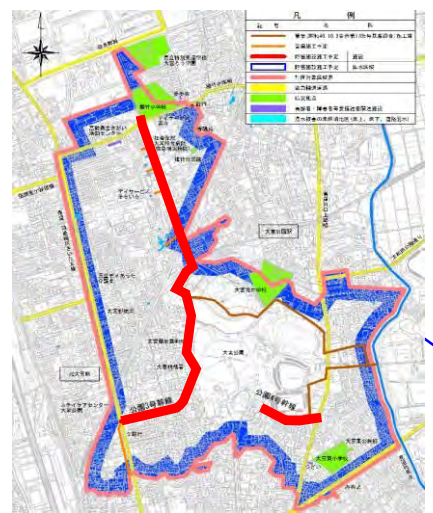
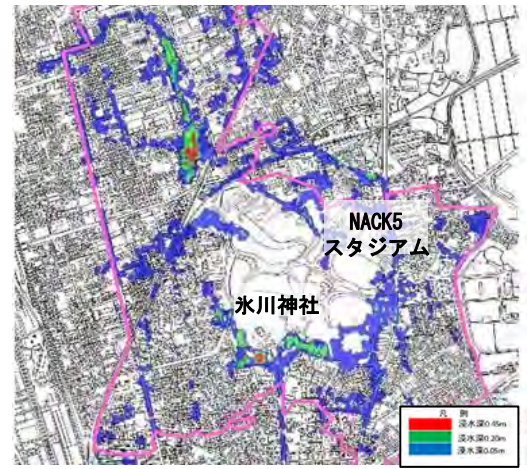
貯留施設の整備【さいたま市】

- さいたま市大宮区大宮公園周辺地区では、台風等の大雨の際に浸水被害が発生
- 浸水被害を軽減するため、雨水流出量と河川への許容放流量の差分を貯留する施設を整備
- 平成30年の貯留施設供用開始後、当該地域において浸水被害報告なし（令和5年3月時点）

(1)整備概要

- 公園3号幹線 内径：φ2400mm、延長：1,846m、貯留容量：8,400m³
- 公園4号幹線 内径：φ2400mm、延長：261m、貯留容量：1,100m³

浸水シミュレーション（当時の既往最大降雨時）



平成24年度 下水道浸水被害軽減総合計画事業の採択
都市機能が集積し、地域防災計画に位置付けられた避難場所および要援護者関連施設を有した地区に対し、5年確率（56mm/hr）のハード整備を実施

(2)整備効果

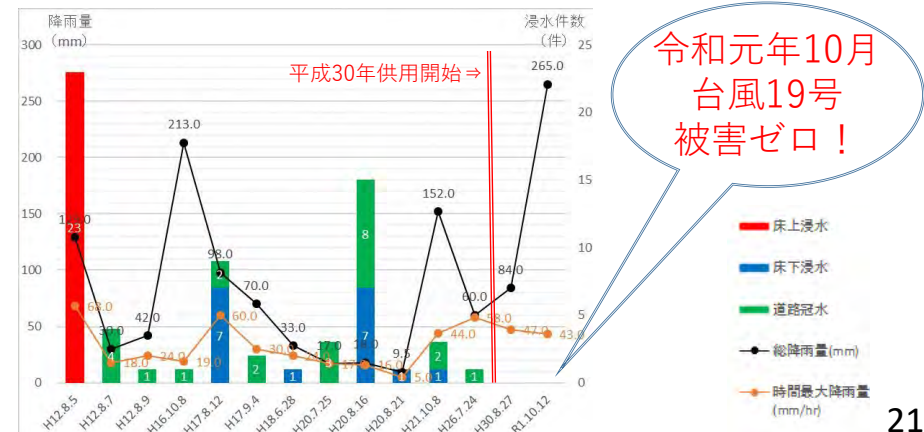
令和元年10月12日【台風19号】

貯留施設	計画貯留量	実績貯留量	貯留率
公園3・4号幹線	9,500m ³	7,655m ³	81%

時間最大雨量	43mm
10分最大雨量	11mm
総雨量	265mm

市内の被害状況

床上浸水	床下浸水	道路冠水
1,184件	420件	84件



令和元年10月 台風19号 被害ゼロ!

6. 流出抑制策の事例

校庭貯留施設の整備・維持管理（小中学校等34校）【相模原市】

- 地下水の涵養と雨水の保水・遊水機能を確保し、雨水の流出抑制を図るため、小・中学校等の校庭を活用した貯留浸透施設を設置
- 堆積した土砂の撤去を行い、貯留浸透機能の低下を防止

(1)校庭貯留施設の整備

- ・学校内に降った雨を、一時的に貯留してから流す機能と、地中へ浸透させる機能を持った浸透側溝、浸透管、浸透ます等の施設を校庭に設置し、雨水が河川へ流れ込む時間を調整することや、浸透により雨水が学校外へ流れ出る量を少なくすることにより、河川の洪水や家屋の浸水被害を防ぐもの
- ・市内の小・中学校等34校の校庭へ設置済
貯留量 33,019 m³
※34校の合計 学校のプール約88杯分



校庭貯留施設

(2)維持管理

- ・校庭への貯留のため、側溝等に校庭の砂が堆積しやすい状況があることから、貯留浸透施設の機能低下を防ぐために、校庭貯留施設に堆積した土砂の撤去を実施



清掃作業中



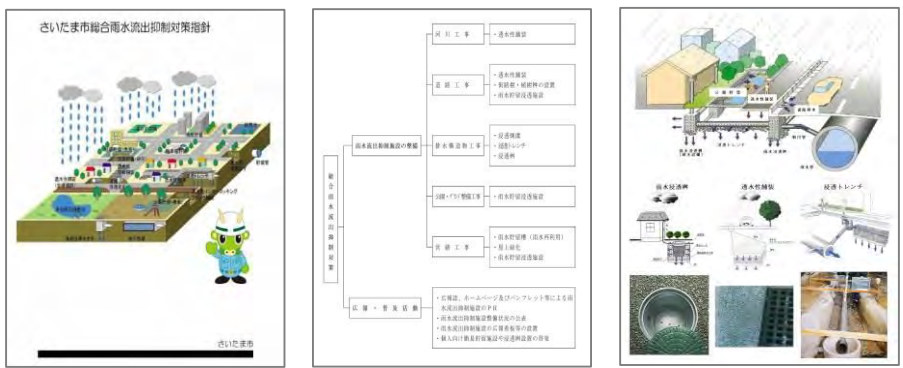
清掃後

雨水流出抑制対策事業【さいたま市】

●市が実施する公共事業について雨水の貯留・浸透に関する施策の方針を定めることにより、都市型水害の軽減、河川平常流量の確保、地下水の回復と水質の改善、雨水の有効利用、ヒートアイランド現象の緩和等を図り、安心・安全なまちづくりや潤いのある都市環境の創造等に寄与することを目的として実施する。

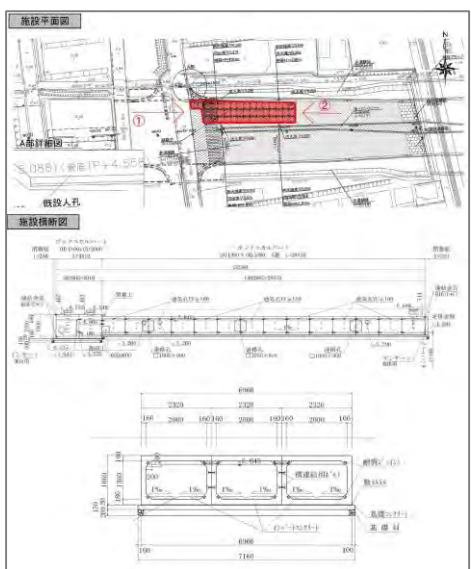
(1)内容

- 都市化の進行により、流域が本来持っていた保水・遊水機能が失われ、降雨が短時間で河川に集中し、水位が上昇することによって浸水被害を引き起こす可能性が高まっている。
- また、従来の治水施設（河道、調節池等）の整備だけでは、洪水被害の軽減・防止を図ることが困難な状況となっている。
- そこで、市が行う公共事業における雨水流出抑制対策メニューを工事別に整理し、全ての工事でこれらの対策メニューを実施することとしている。



(2)取組事例（令和3年度末現在）

- 貯留施設（貯留管，調整池等）：39箇所
- 透水性舗装，浸透側溝，浸透樹，浸透トレンチの整備



流域貯留浸透事業【さいたま市】

●総合的な治水対策の一環として、鴻沼川流域、中川・綾瀬川流域、笹目川流域内の学校・公園などの公共・公益施設などに、敷地内の降雨を一時的に貯留させる流域貯留浸透施設を設置する。

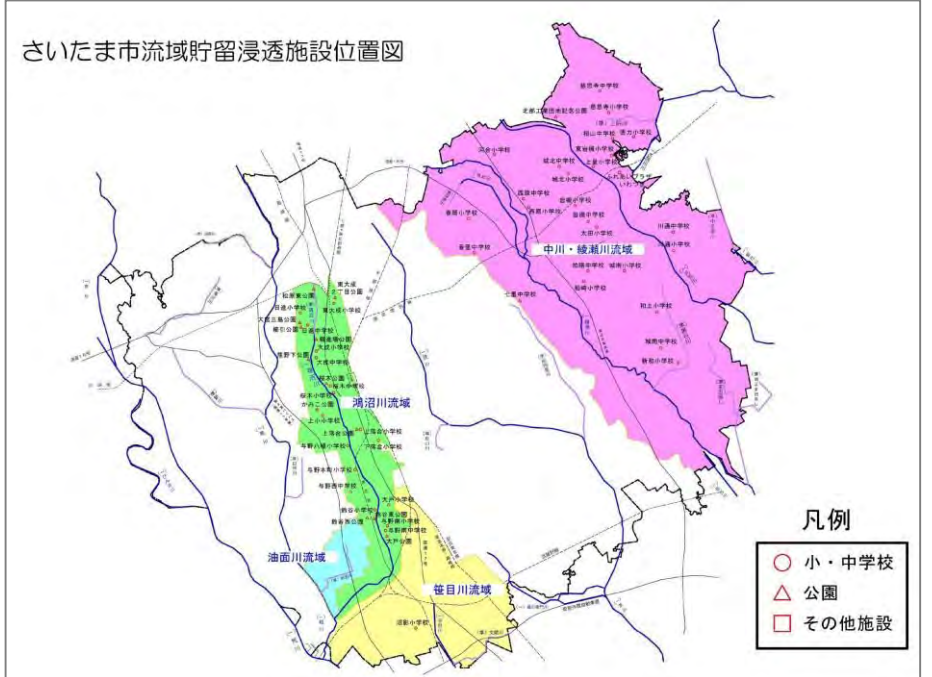
(1)内容

- 都市化の進行により、流域が本来持っていた保水・遊水機能が失われ、降雨が短時間で河川に集中し、水位が上昇することによって浸水被害を引き起こす可能性が高まっている。
- また、従来の治水施設（河道、調節池等）の整備だけでは、洪水被害の軽減・防止を図ることが困難な状況となっている。
- そこで、河川への雨水流出量を抑制し、ピーク流量を低減させるために雨水を一時的に貯める貯留浸透施設を公共施設に設置している。
- 日常の維持管理は学校や公園の管理者にて行うことを定めた協定を締結するとともに、維持管理マニュアルを整備し、年度当初に学校や公園の管理者に対する説明会を実施している。



(2)整備状況（令和5年2月末現在）

- 《荒川水系》
- 鴻沼川流域：29箇所
 - 笹目川流域：1箇所
- 《利根川水系》
- 中川・綾瀬川流域：27箇所



大規模集客施設等において雨水利用を実施【埼玉県】

- コンサートやスポーツイベントなどが開催される国内最大級の多目的アリーナを擁する「さいたまスーパーアリーナ」では、大屋根に降った雨を一時貯留するための貯留槽を地下1階の床下に設置している。貯留槽には、沈砂槽や微細目網ろ過装置、滅菌装置を備えており、トイレの洗浄水や植栽の灌水として利用している。また、災害時には、非常用飲料水としての利用も可能となっている。

(1) さいたまスーパーアリーナ

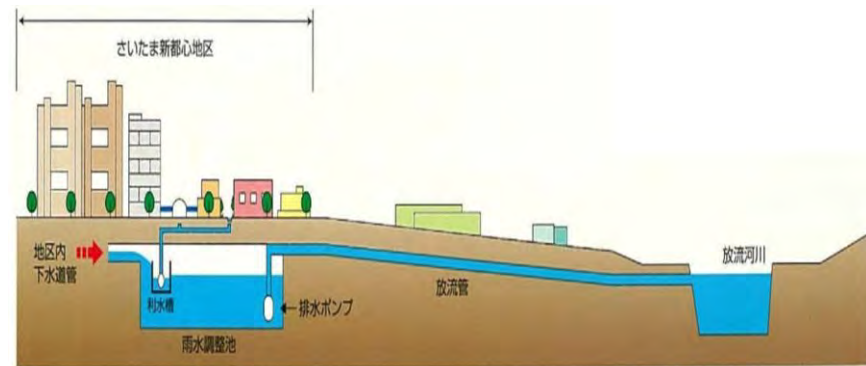
- ・所在地 埼玉県さいたま市中央区
(さいたま新都心地区)
- ・開業 平成12年9月3日
- ・建築主 埼玉県
- ・敷地面積 45,007㎡
- ・席数 最大37,000席(スタジアムモード)

(2) 雨水貯留・利用

- ・大屋根面積 28,000㎡
 - ・貯留量 1,200㎡
 - ・雨水利用量 19,000 t /年
- ※ トイレ・植栽の水使用量の56%を補っている。

(参考) さいたま新都心地区

- ・地区内の道路の地下に、雨水調整池を2箇所整備
- ・貯留量 東側37,000㎡、西側40,000㎡



埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例【埼玉県】

○平成18年10月1日から「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例」を施行。
埼玉県では、近年全国的に集中豪雨等の影響による浸水被害が多発する傾向があり、雨水の流出量を抑制する必要性が生じていることから、本条例を制定。この条例の施行に伴い、1ヘクタール以上の開発行為等を行う場合には、雨水流出抑制施設等の設置が義務付けられる。

条例の主な内容

- ① 1ヘクタール以上の開発行為等を行う場合には、雨水流出抑制施設の設置（知事の許可）が必要。
 - ・ 知事の許可を受けるためには、雨水流出抑制施設の設置計画が必要。
 - ・ 許可に係る工事が完了、または工事を廃止したときは、知事への届出が必要。
 - ・ 工事完了の届出後、その届出に係る工事の検査を実施。

 - ② 1ヘクタール以上の開発行為等の内、湛水想定区域に盛土をする場合には、雨水流出抑制施設の設置（知事への届出）が必要。
 - ・ 届出には雨水流出抑制施設の設置計画が必要。
 - ・ 届出に係る工事が完了、または工事を廃止したときは、知事への届出が必要。

 - ③ 雨水流出抑制施設の完成後は、その機能の維持に努める。
 - ・ 工事が完了したときは、雨水流出抑制施設が存する旨を表示した標識の設置が必要。
 - ・ 雨水流出抑制施設の所有者及び使用する権利などを有する者は、その機能を維持するよう努める。
 - ・ 雨水流出抑制施設を改修するなど、雨水流出抑制施設の機能を阻害するおそれのある行為を行う場合は知事への届出が必要。
- ※条例の内容に違反した場合には、罰則を科す場合がある。

雨水流出抑制施設の必要対策量の考え方



開発等に伴う雨水流出抑制施設の設置指導について【横浜市】

●横浜市では、平成16年に施行された『横浜市開発事業の調整等に関する条例』及び、『特定都市河川浸水被害対策法』により、開発等の際の指導を行っております。

①条例と法について

	【 条 例 】 横浜市開発事業の調整等に関する条例 (施行：平成16年6月)	【 法 】 特定都市河川浸水被害対策法 (施行：平成16年5月)
目 的	河川改修が完了するまでの間、 <u>河道等による河川整備を補完するための暫定施設</u> として、開発事業者に雨水流出抑制施設を設置させています。	<u>雨水浸透阻害行為(※)</u> によって行為前より雨水流出量が増加しないよう、当該行為者に対して、雨水流出抑制施設の設置を義務付けています。
機能維持について	所有者と市で締結する <u>管理協定</u> により所有者が維持管理を行っています。	所有者に対して、 <u>恒久的に施設を存続させる努力義務</u> が課されています。
対象区域	<u>河川改修が未完了の区域</u>	<u>特定都市河川流域(2河川流域)</u> ●一級河川鶴見川流域；平成17年4月指定 ●二級河川境川流域；平成26年6月指定
対象面積	<u>開発事業面積：500㎡以上</u>	<u>雨水浸透阻害行為面積：1,000㎡以上</u>
主な対象事業	・開発事業のみ	・開発事業・ <u>道路整備事業</u> ・市街地開発事業(区画整理・再開発)等 (ただし、特定都市河川流域の指定前に事業着手している場合は法の適用を受けません。)

②豪雨時の調整池について

すみよし台1号遊水池



官民連携による浸水対策の推進を図る「浸水被害対策区域制度」の活用【横浜市】

● 「浸水被害対策区域制度」の活用によって横浜駅周辺地区において官民連携による浸水対策の推進を図る。

(1)内容

①浸水被害対策区域制度の概要

都市機能が集積し、下水道のみでは浸水被害の対応が困難な地域において、条例で「浸水被害対策区域」を指定することにより、民間の協力を得ながら浸水対策の推進が可能となる制度

②浸水被害対策区域指定の経緯

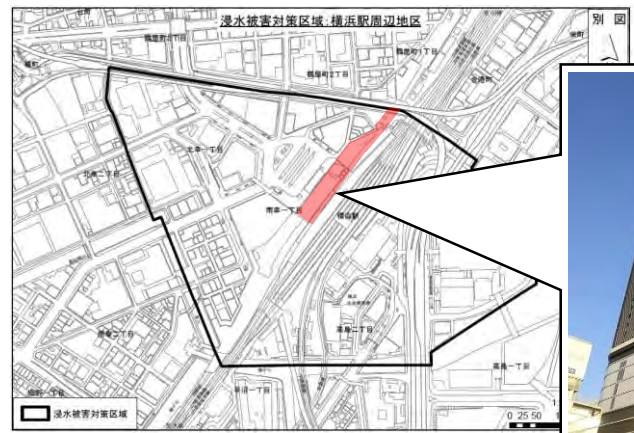
- ・ H28年に横浜市下水道条例を改正
- ・ H29年に横浜駅周辺地区を浸水被害対策区域に指定

③浸水被害対策区域指定による効果

- ・ 民間は、自ら整備する貯留施設の整備費に対して行政から助成を受けることが可能となる。そのため、民間による浸水対策の推進を図ることができる
- ・ 本市が実施する、30年確率降雨で浸水を発生させない施設整備に加えて、民間が実施する貯留施設整備を推進することで、将来的に50年確率降雨でも浸水が発生しないまちが実現できる

④民間貯留施設の整備費用

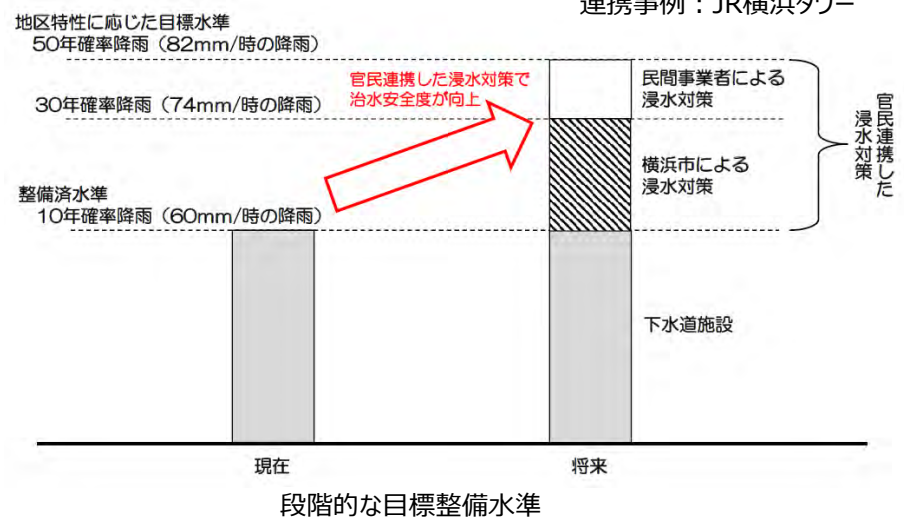
- ・ 浸水被害対策区域の指定によって可能となった国庫補助制度および市の助成制度によって、整備費用の2/3（国1/3、市1/3）を行政が支援している



浸水被害対策区域指定範囲（横浜駅周辺地区）



連携事例：JR横浜タワー



個人の設置する雨水流出抑制施設への補助金【東京都】

- 雨水の流域への流出を抑制し浸水防止と減災を図るため、甚大な浸水被害が発生している流域（※）で、総合的な治水対策の一環として、**個人が所有する住宅等**への雨水流出抑制施設の設置等について助成事業を行っている自治体に対し、補助を実施

※浸水被害や降雨特性などを踏まえ、甚大な浸水被害が発生している地域について、対策を強化する流域を指定

(1)内容

- ・ 雨水流出抑制施設（浸透ます、浸透トレンチ）を設置する工事等について助成事業を行っている自治体に対し、以下の条件に当てはまる場合に、雨水流出抑制事業補助要綱に基づき補助を実施



雨水浸透ます



雨水浸透トレンチ

(2)補助の条件

①対象施設

- ・ 個人の所有する住宅等に設置する「東京都雨水貯留・浸透施設技術指針」（平成21年2月）に適合した施設（ただし、敷地面積が500㎡以上の新築住宅を除く）
 - 雨水流出抑制施設の設置工事・公共雨水浸透ますへの接続工事の助成額の45%（1件あたり都費18万円上限）
 - 雨水タンク本体価格の13.75%（1個あたり都費7,700円上限）

②対象地域

- ・ 甚大な浸水被害が発生している10流域に係る自治体
 - 対象流域：神田川、渋谷川・古川、石神井川、目黒川、呑川、野川、白子川、谷沢川・丸子川、境川、柳瀬川流域
 - 範囲：上記の流域に一部でも属する18区15市1町の全域

③その他

- ・ 管轄区市町が「助成事業（個人が設置した雨水流出抑制施設に対し助成する事業）」あるいは「整備事業（自治体が雨水流出抑制施設を個人住宅に設置し個人の所有とする事業）」を行っている場合

雨水流出抑制対策（旧河川敷を活用したグリーンインフラの取組み）【横浜市】

●緑道下に整備する公共下水道の埋め戻し材を工夫し、貯留浸透機能をはじめとする、自然環境が有する多様な機能の活用を図っている。

(1) 旧河川敷の有効活用案を周辺住民と協働で作成

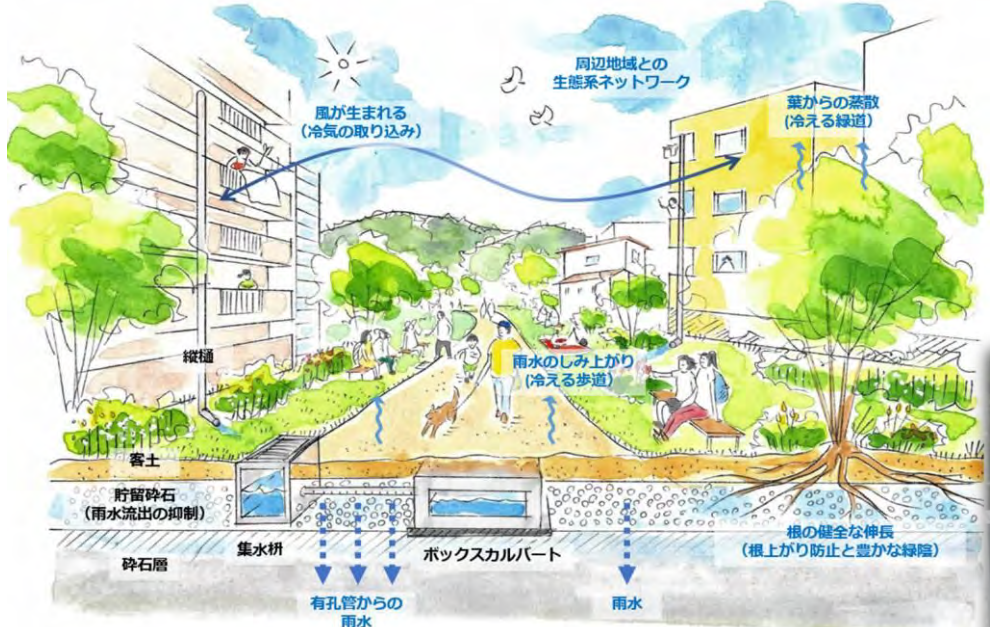
廃川となった旧帷子川（二級河川）の河川敷を利活用するため、公共下水道を整備し、その上部を緑道として有効活用する案を周辺住民とワークショップを開催し作成。

(2) 埋め戻し材を工夫することで貯留浸透機能を向上

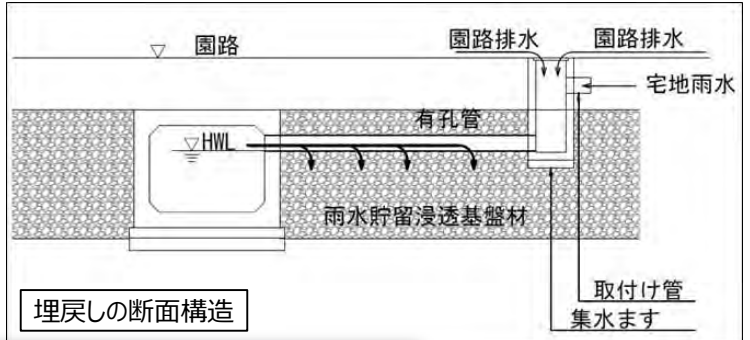
公共下水道（雨水幹線）の埋め戻しに貯留機能の高い材料（貯留砕石）を使用することで、緑道の貯留浸透機能を向上させ、雨水の流出を抑制。

(3) 貯留浸透機能以外にも多様な効果を発現

貯留砕石に貯留した雨水が緑道にしみ上がることによる涼しい空間の創出や、根の健全な伸長を促進することによる樹木の根上がり防止など、良好な環境の形成が期待できる。



雨水浸透貯留による多様な効果イメージ



施工後の緑道



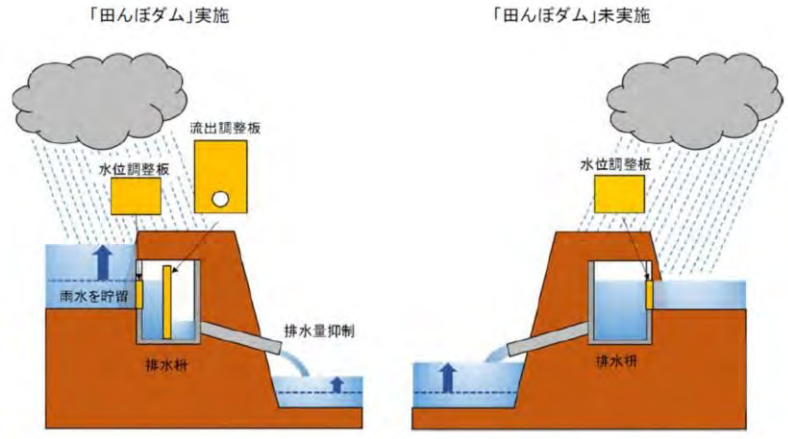
貯留砕石

田んぼダムの取組【千葉県】

● 「田んぼダム」は、水田が持つ貯水機能を利用し、大雨が降った際に一時的に水を貯め、時間をかけて排水することで、排水路や河川の水位上昇を抑え、洪水で溢れる水の量や範囲を抑制し、被害を軽減することができる取組。
 作物の生産に影響を与えない範囲で、農業者の協力を得て取り組む。

(1)田んぼダムの仕組み

- ・ 落水口に流出量を調整するための堰板や、小さな穴の開いた調整板などの器具を取り付けることで、水田に降った雨水を、時間をかけてゆっくりと排水することができる。



(出典：農林水産省 農村振興局 整備部「田んぼダム」の手引き)

(2)取組に関する補助制度

- ・ **多面的機能支払交付金**
 農業・農村の多面的機能の維持・向上を図るために実施する地域の共同活動等に対し、支援を行うもの。

[負担割合]国50%、県25%、市町村25%
 [実施主体]農業者等により構成される活動組織
 [事業内容]

- ① 農地法面の草刈り水路の泥上げなど地域資源の基礎的な保全活動
 交付単価：3,000円/10a (田の場合) 等
- ② 植栽活動や田んぼダムの取組など地域資源の質的向上を図る共同活動
 交付単価：2,400円/10a (田の場合) 等

※令和3年度より田んぼダム加算(400円/10a)が拡充
 (資源向上支払(共同)を5年間以上実施、または長寿命化のための活動に取り組む地区は田300円/10a)

多面的機能支払交付金の活動組織により取り組んでいる事例



茂原市早野地域資源保全会



長南町下小野田環境保全会

技術指針等を策定し、一定規模以上の建築物等に対して行政指導を実施【川崎市】

(1)背景

本市では、平成5年2月に市長の諮問機関である「川崎市総合雨水排水対策検討委員会」において「官民を問わず多方面にわたる人々により一層の理解と協力を要請し、これまで実施されてきた雨水流出抑制施設の設置指導の充実を図り、流域の保水、遊水機能の維持に努める必要がある。」との答申がなされ、さらに近年、河川・下水道施設の整備が進んでいる都市域においても、効果的・効率的に浸水被害を防御できず、また、予想されない箇所での被害が生じるなどの問題が顕在化している。このような背景のもと浸水被害の軽減を図る一つの手段として、「雨水流出抑制技術指針」に基づき雨水流出抑制施設の設置指導を積極的に進めている。



(2)対象事業

事業区域の面積が1000㎡以上の開発行為及び建築行為
 (事業区域の面積が1ha未満で、予定建築物が一戸建住宅の場合を除く)

(3)対象地域

下水道計画の排水区域 (臨海部を除く川崎市全域)

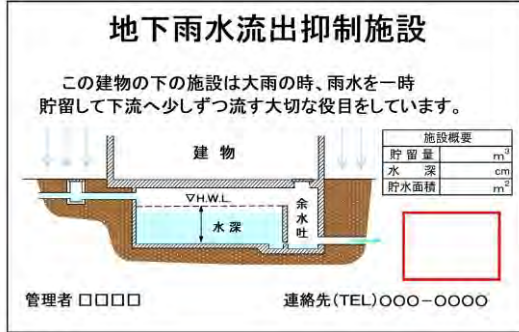


貯留施設 (地下貯留)

(4)技術基準

抑制の基準 (単位洪水調節容量等)

事業面積	単位許容放流量 m ³ /s/ha	単位洪水調節容量 m ³ /ha
1ha未満	0.068	400
1ha以上 及び公益的施設	0.031	600



設置看板

さいたま市浸水住宅改良資金融資制度【さいたま市】

- 降雨等により浸水する専用住宅や店舗等併用住宅の改良を支援し、市民生活の安定を図ることを目的として、浸水から住宅を防ぐ改良工事を行うために必要な資金を、金融機関を通じて融資する。

(1)内容

住宅の床面を高くするための工事及びこれに付随する工事又は改築における土盛等の基礎工事を、改良資金の対象として融資するもの。

(2)浸水住宅改良資金融資制度

- ・ 融資限度額：300万円以内
- ・ 返済期間：100万円以下の場合⇒5年以内
100万円超300万円以下の場合⇒10年以内
- ・ 融資の利率：返済期間が5年以内または10年以内により利率は異なる
また、融資を受ける年度によっても利率は異なる。
- ・ 返済方法：元金均等月賦返済〔繰上げ償還可能〕
- ・ 担保：融資対象物件に、取扱い金融機関の抵当権を設定する。
- ・ 連帯保証人：債務額と同等以上の資産を有する方で2名以上。
※ただし、配偶者を有する方は、配偶者を含めるものとする。

(3)取組による効果

専用住宅等の床面を高くしたり、改築時の土盛をすることで、大雨等による河川氾濫時における、住宅への浸水リスク低減の効果が期待される。

雨水貯留タンク設置補助制度【さいたま市】

● 雨水の有効利用及び災害時の非常用水の確保等を図るため、雨水貯留タンクを設置する者に対し、その購入及び設置に要する費用の一部に係る補助金を交付する。

(1)内容

- 地下水の涵養など水循環の健全化に向けて雨水の有効利用を図るため、また災害時の非常用水の確保を図るため、雨水貯留タンクの購入及び設置に要する費用の一部を補助するもの。
- 雨水貯留タンク購入及び設置工事にかかった金額の2分の1(最大3万円まで)を補助する。

(2)補助対象

- さいたま市内において当該年度内に、雨水貯留タンクを購入し設置する方。
- タンクを適正に利用し、環境保全に努める方。

(3)取組による効果

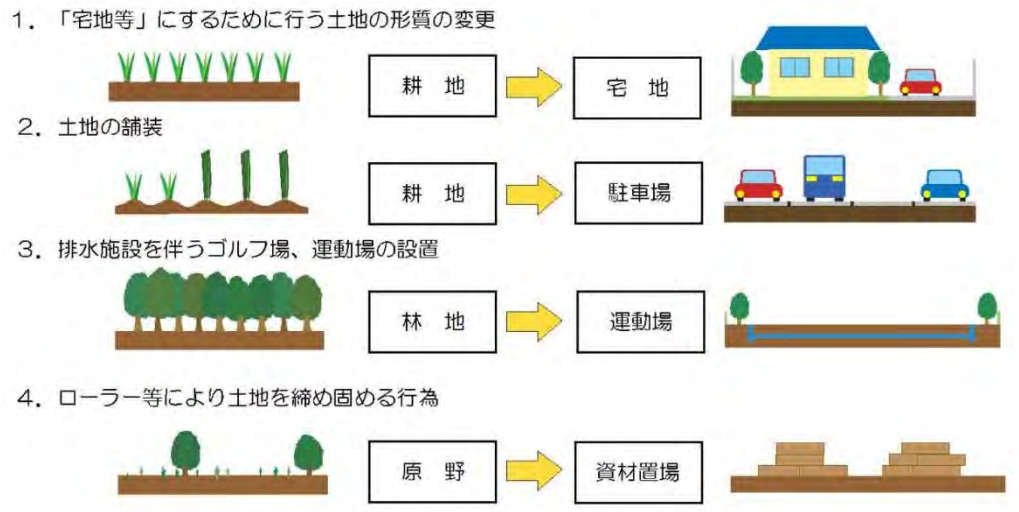
- 雨水の有効利用・流出防止及び建築物貯留による地下水涵養の促進が図られる。



特定都市河川流域における雨水浸透阻害行為の規制【神奈川県】

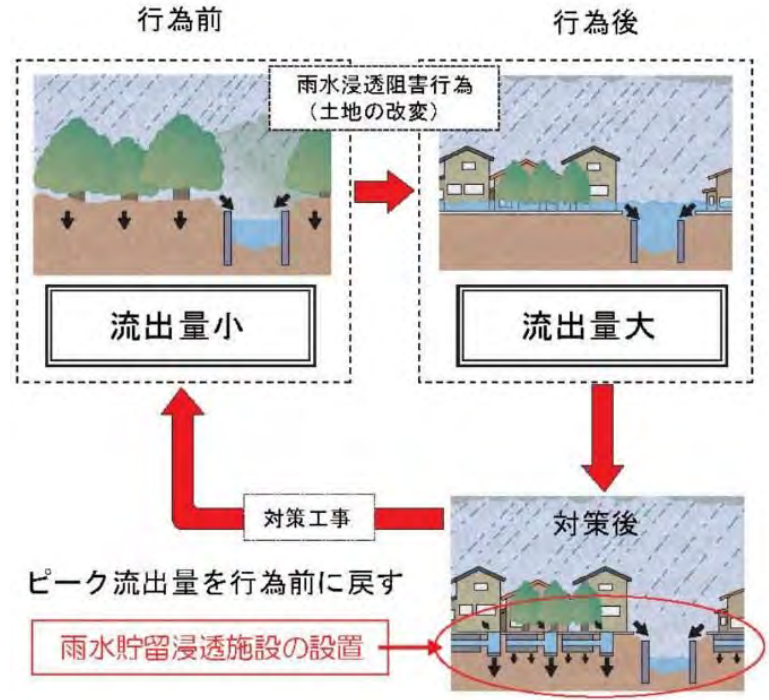
●特定都市河川の流域において、一定規模（1,000㎡）以上の雨水浸透阻害行為（土地からの流出雨水量を増加させるおそれのある行為）を行うときは、雨水貯留浸透施設を設置する等の対策工事が義務付けられており、都道府県知事等の許可を受けなければならない。

(1)雨水浸透阻害行為の例



従来の土地の形質を改変するような行為は、雨水浸透阻害に該当します。
 注) 「宅地等」に含まれる土地：宅地、池沼、水路、ため池、道路、鉄道、飛行場

(対策のイメージ)



(2)神奈川県の状況

- 県内の二級水系では、平成26年に境川水系及び引地川水系を特定都市河川浸水被害対策法に基づく特定都市河川に指定している。
- 令和3年度は、境川水系（町田市を除く）において、45件の雨水浸透阻害行為を新規に許可しており、引地川水系では18件を新規に許可している。
- 雨水浸透阻害行為の目的は、宅地造成が大部分を占めており、その他、駐車場や資材置き場の設置などがある。

浸水対策重点地域緊急事業（一級河川忍川）【埼玉県・行田市】

○ 埼玉県行田市の一級河川忍川では、令和元年東日本台風により、床上浸水55戸、床下浸水194戸の甚大な浸水被害が発生。このため、浸水対策重点地域緊急事業により、調節池の整備、河道拡幅、校庭貯留等を実施し、早期に地域の安全性の向上を図る。

位置図



【全体計画】

河川名：一級河川忍川
 事業内容：調節池、河道拡幅、橋梁架換
 用地買収、校庭貯留等
 全体事業費：約75億円
 事業期間：R3～R8
 施工地：行田市

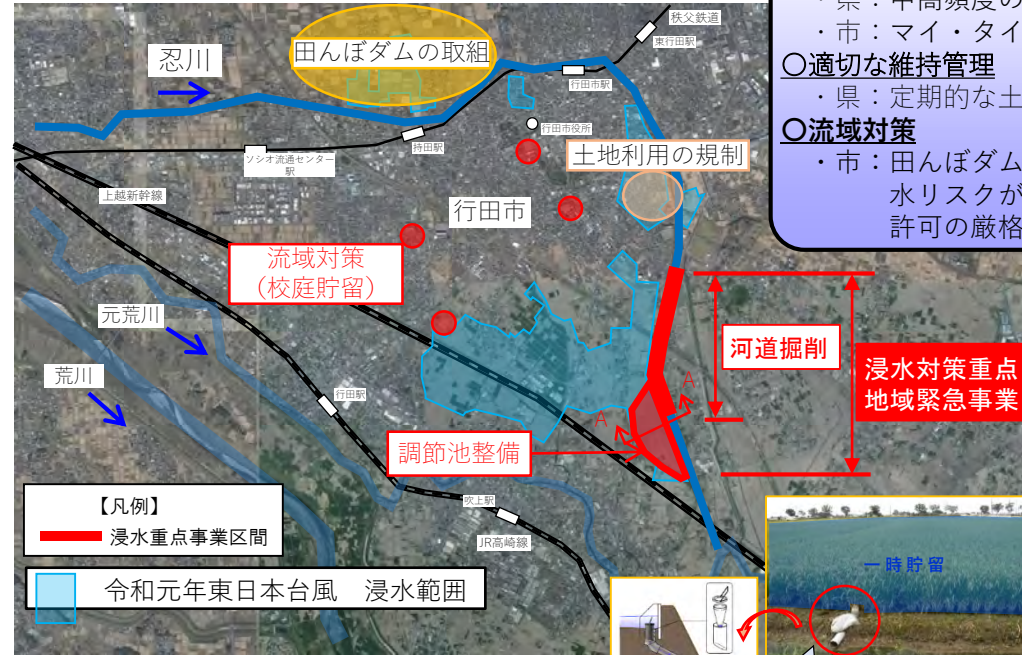
浸水戸数

地区名	床上 浸水(戸)	床下 浸水(戸)
合計	55	194

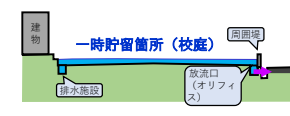
※令和元年東日本台風による浸水被害

※各施設は、今後実施する詳細な調査や検討等の結果により、変わる可能性がある。

平面図



- 〈県・市の独自事業〉
- 県単独事業
 - ・県：樹木伐採・土砂掘削、堤防強化
 - ソフト対策
 - ・県：中高頻度の水害リスク情報図作成
 - ・市：マイ・タイムライン作成
 - 適切な維持管理
 - ・県：定期的な土砂撤去等
 - 流域対策
 - ・市：田んぼダム、市街化調整区域の浸水リスクが高いエリアにおける開発許可の厳格化



校庭貯留 (イメージ図)

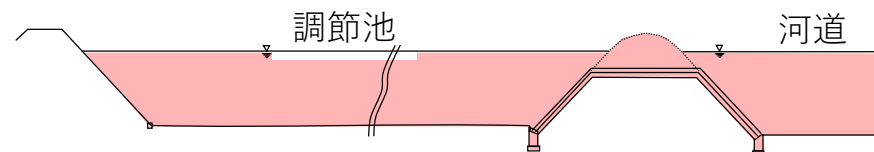


校庭貯留 (実施例)



田んぼダム取組状況

事業実施のイメージ



被害状況



7. 家づくり・まちづくりにおける 工夫の事例

風水害ハザードマップ【千葉市】

●各区域で大雨及び台風が発生した場合に想定される浸水状況を、市民が自ら避難の判断を適切にできるよう、地理情報システムを用い、ホームページで公表しています。

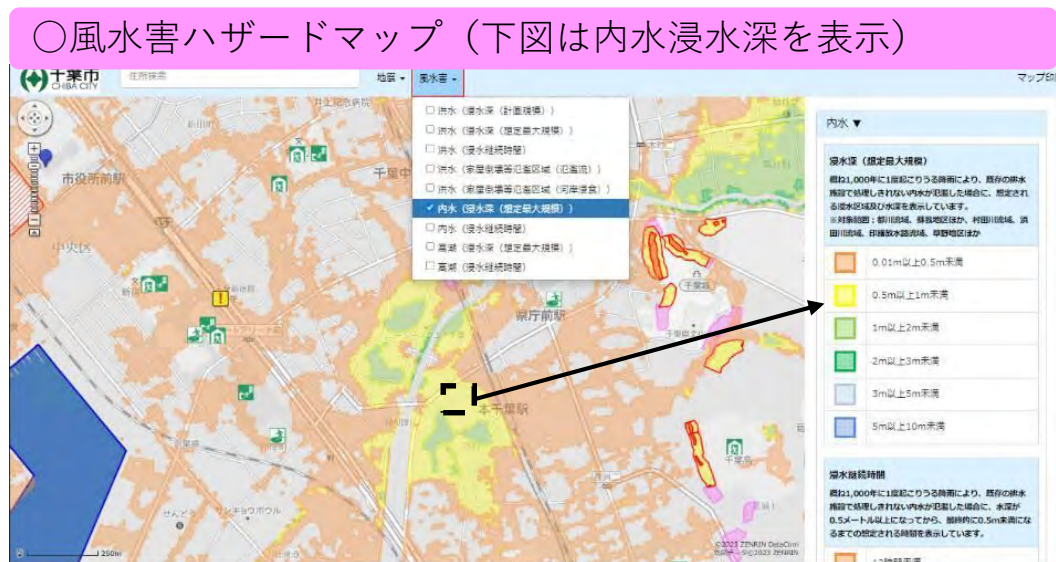
(1)内容

浸水想定区域（洪水・内水・高潮）は、各区域で想定される条件での大雨及び台風が発生した場合の浸水区域及び水深を表示しています。

(2)想定条件

- <洪水>（区域によって異なります）
 - ・算出の前提となる降雨（想定最大規模）：24時間総雨量663.7~690.0mm
 - ・算出の前提となる降雨（計画規模）：24時間総雨量206~288.3mm
- <内水>
 - ・算出の前提となる降雨（想定最大規模）：1時間最大雨量153mm
- <高潮>
 - ・算出の前提となる外力(想定最大規模)

台風規模	中心気圧	910 hpa
	最大旋衝風速半径	75 km
	移動速度	73 km/h



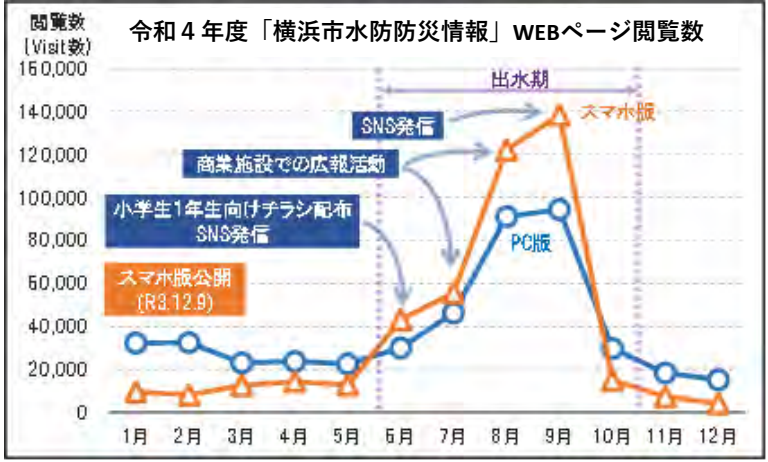
洪水、内水、高潮について浸水深、浸水継続時間等が示されており、情報を重ねて表示することも可能となっている（総合的な危険箇所の把握が可能になる）。

横浜市水防災情報ページ スマホ版公開における広報活動【横浜市】

●市内外の水位情報を掲載している「横浜市水防災情報」のページの操作性と利便性向上を図るため、令和3年12月からスマホ版を公開。それに伴い、令和4年度から本市公式のSNS等でPRを実施し、出水期を中心に多くの市民に活用された。

◆主な取り組み

- ①LINE・Twitter・Smart Newsでの周知
 - ・出水期前や台風シーズン等、大雨が見込まれる際に本市公式SNS等を活用し、「横浜市水防災情報」の周知活動に取り組んでいる。
- ②大型商業施設での普及・啓発
 - ・水防月間（5月）、夏休み期間（7月）、防災月間（9月）にあわせた市内大型商業施設のイベントにブースを出展している。その中でチラシの配布やパネル展示を行い、「横浜市水防災情報」の普及・啓発に取り組んでいる。
- ③市内小学校へのチラシ配布
 - ・水難事故防止啓発のため、夏休み前に横浜市内全小学校1年生を対象にチラシを配布。児童、保護者に向けた「横浜市水防災情報」ページを含む、水防関連情報を掲載している。



洪水浸水想定区域の周知看板の設置について【神奈川県】

●本県では、人家等が少ない山間部を流れる防御対象が無い河川を除く108河川全てにおいて、想定最大規模に対応した洪水浸水想定区域を公表しており、住民の自主的な避難を促すソフト対策の一環として、現地でも確認できるよう周知看板の設置を進めている。

(1)周知看板について

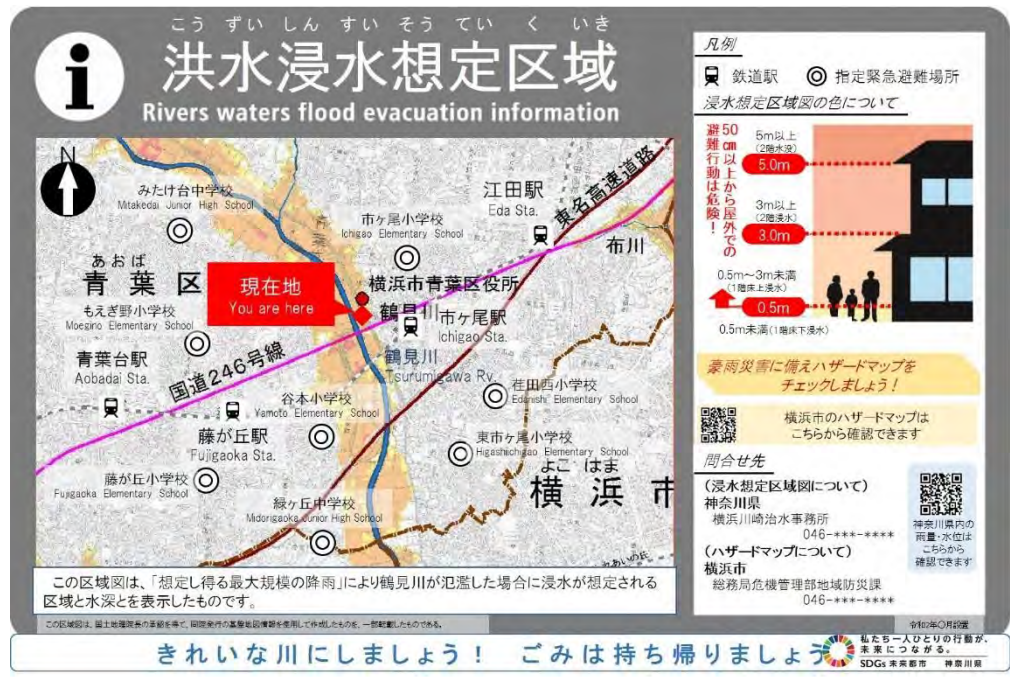
○住民の的確かつ円滑な避難を支援するため、市町村が作成しているハザードマップや県が提供している雨量・水位情報についても確認ができるよう、二次元コードを記載

(2)これまでの設置状況

- 平成30年度に洪水予報河川（相模川・酒匂川）を対象に実施し、令和元年度から水位周知河川に拡大し実施している。
- 洪水予報河川：相模川22基、酒匂川13基
- 水位周知河川：18河川29基（R5.3末予定）

(3)設置の考え方、今後の予定など

- 通行者が多い橋詰めなど、周知効果が高い箇所に設置する。
- 市町村とも連携を図りながら、引き続き設置を進めていく。



周知看板（例）



設置状況（例）

総合治水対策特定河川流域における雨水流出抑制対策【さいたま市】

- 総合治水対策特定河川流域において開発行為が行われる場合は、流域整備計画に基づく雨水流出抑制対策量を満足する施設を設置する。

(1)内容

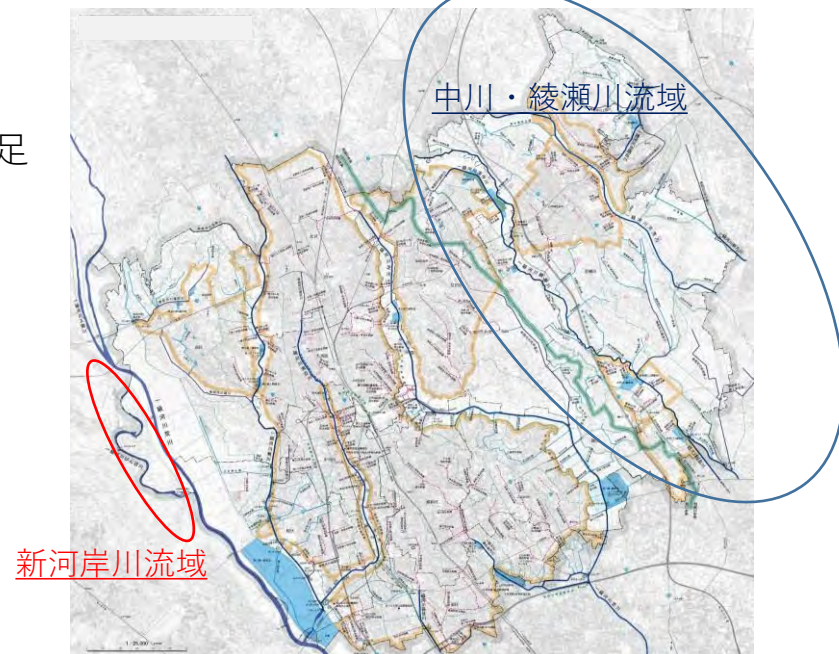
- 総合治水対策特定河川流域（中川・綾瀬川，新河岸川）において開発行為が行われる場合は、流域整備計画に基づく以下の基準から算出される量を雨水流出抑制対策量とし、施設を設置する。

【基準】

- 開発面積 1 ha 以上の場合：950m³/ha
 - 開発面積 1 ha 未満の場合：500m³/ha
- 『さいたま市開発行為等に関する道路等及び排水技術基準』を定め、その中で流域整備計画による対策量を位置付けることで、開発行為における雨水流出抑制対策の指導を行っている。

(2)取組による効果

- 中川・綾瀬川流域においては、現行の流域対策量を満足している。



浸水警戒区域に関する条例【千葉県長柄町・長南町】

●令和元年10月25日の大雨により甚大な被害が生じた一宮川流域では、上流域（長柄町、長南町）で浸水のおそれのある区域に家屋等を建築しようとする場合、人命や家財などを守るために、建築基準法に基づく「浸水警戒区域に関する条例」を制定

(1)内容

- ・ 既存家屋は輪中堤等で守る
- ・ 新たに家屋を建築する場合、浸水被害を受けにくい建築の工夫をルール化する

〔 1階床を想定浸水位よりも高くする建築自体を禁止するものではない 〕

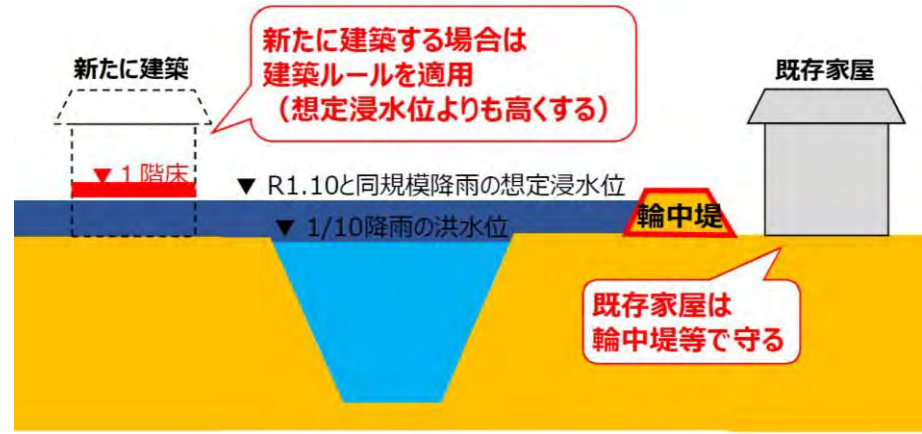


図1：建築ルールのイメージ

(2)建築ルールの概要

1) 規制対象とする用途

- ・ 住居（生活の基盤） ⇨ ①一戸建ての住宅、共同住宅、寄宿舍等
- ・ 利用者の避難に配慮 ⇨ ②病院、診療所（病室を有するもの）
③児童福祉施設等（老人ホーム、児童養護施設等）

2) 建築ルール

（図2の①から③のいずれかの工法で建築する）

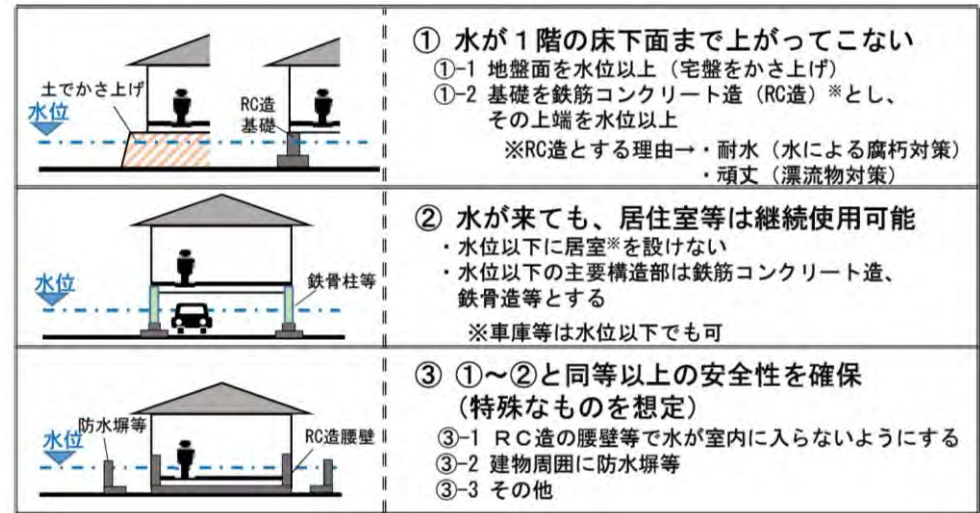


図2：建築の工法

都市防災総合推進事業を活用した整備地区（久喜市）について【埼玉県】

（久喜市栗橋北二丁目地区防災公園 及び 避難施設の整備）

● 「都市防災総合推進事業」として、避難地・避難路等の公共施設整備や、避難地・避難路周辺の建築物の不燃化、木造老朽建築物の除却及び住民の防災に対する意識の向上等を推進し、防災上危険な市街地における地区レベルの防災性の向上を図る取組を支援。

(1)事業概要

- 昭和22年カスリーン台風において甚大な被害が発生した利根川右岸及び江戸川右岸において、国が平成16年度から首都圏氾濫区域堤防強化対策を実施している。
 - 久喜市は、利根川右岸の強化堤防上に（仮称）防災公園を整備し、水害展示施設・集会所機能を持った建築物を整備する。
- 施 行 者：久喜市
 面 積：約0.5 ha
 事 業 期 間：令和4年度～令和6年度
 事 業 内 容：避難施設の整備
 事 業 費：3億4,060万円（国費率1/2）

(2)事業スケジュール

- R2年度：八坂神社移転（新築・解体）工事
防下地盤改良工事
- R3年度：神社跡地埋蔵文化財調査
付替県道・市道整備
- R4年度：事業採択（国費投入）
避難施設の基本設計
埋文調査、付替県道供用、付替市道整備
- R5年度：避難施設の詳細設計
神社跡地盛土
市道（参道）・階段整備
直轄堤防強化事業完成（R6年3月）
- R6年度：避難施設整備・防災公園整備

【赤字：都市防災総合推進事業】



都市防災総合推進事業を活用した整備地区（川島町）について【埼玉県】

（川島町防災公園の整備）

●「都市防災総合推進事業」として、避難地・避難路等の公共施設整備や、避難地・避難路周辺の建築物の不燃化、木造老朽建築物の除却及び住民の防災に対する意識の向上等を推進し、防災上危険な市街地における地区レベルの防災性の向上を図る取組を支援。

(1)事業概要

- 令和元年台風第19号において甚大な被害が発生した荒川水系入間川流域における今後の治水対策を、関係機関が連携し「入間川流域緊急治水対策プロジェクト」としてとりまとめた。このうち、川島町は本プロジェクトに基づき「土地利用・住まい方の工夫（高台整備）」を実施するもの。
- 町では、大規模な水害時において、町外への広域避難を原則としているが、避難が遅れた住民等が一時的に避難できるよう荒川堤防脇盛土し、高台避難場所の整備を実施する。また、併せて周辺アクセス道の整備を実施すると共に、計画地に隣接した指定緊急避難場所である旧出丸小学校との相互連携を図る。

施行者：川島町
面積：約2.0ha
事業期間：令和4年度～令和9年度
事業内容：高台避難場所・避難路の整備
事業費：7億7,800万円（国費率1/2,1/3）

(2)事業スケジュール

- <流域緊急治水対策プロジェクトの終期はR6年度>
- R2年12月：高台整備に向けた地元説明会
 - R3年2月：計画策定委託発注に向けた2月補正予算要求
 - R3年度：計画策定、地質調査
 - R4年度：事業採択（国費投入）、詳細設計及び用地購入
 - R5年度：用地購入
 - R6年度：高台及び避難路整備着工
 - R9年度：工事完成



防水板設置工事助成金【千葉市】

●平成23年4月より、浸水被害を軽減するため、住宅、マンション等の所有者等が行う防水板の設置について助成

(1)内容

- ・住宅などの出入り口における防水板の設置に対し、工事費用の一部についての助成を防水板設置工事助成要綱に基づき実施



(2)補助の条件

①助成対象者

- ・市内の住宅、マンション等の建築物に防水板設置等工事を行う個人等

②助成対象工事

- ・防水板の設置及び外構等の防水工事など防水板の設置に伴う関連工事

※防水板とは・・・建物等の出入口等に設置し、金属板等の浸水に耐える材質で、取外し又は移動が可能なものをいう。

③助成範囲

- ・過去に浸水被害が発生した地域

④助成率及び限度額

- ・助成額：経費の2分の1に相当する額以内の額で、一つの建物等につき75万円が上限

事例集作成時点の各都県市の担当

都県市	部署	連絡先
埼玉県	県土整備部 河川砂防課	a5120-08@pref.saitama.lg.jp
千葉県	県土整備部河川整備課	kawakikaku@mz.pref.chiba.lg.jp
	県土整備部河川環境課	
	県土整備部都市整備局下水道課	
東京都	都市整備局都市基盤部調整課（施設計画担当）	S0000177@section.metro.tokyo.jp
神奈川県	県土整備局河川下水道部 河港課	fm0711.nkv@pref.kanagawa.lg.jp
	県土整備局河川下水道部下水道課	gesuidou0021@pref.kanagawa.lg.jp
	くらし安全防災局防災部危機管理防災課	fm0311.ied@pref.kanagawa.lg.jp
横浜市	道路局河川部河川企画課	do-riverplan@city.yokohama.jp
川崎市	建設緑政局道路河川整備部河川課	53kasen@city.kawasaki.jp
	上下水道局下水道部下水道計画課	80gkeika@city.kawasaki.jp
千葉市	建設局下水道企画部総合治水課	chisui.COP@city.chiba.lg.jp
	建設局下水道施設部雨水対策課	usuitaisaku.COF@city.chiba.lg.jp
さいたま市	建設局土木部河川課	kasen@city.saitama.lg.jp
	建設局下水道部下水道計画課	gesuido-keikaku@city.saitama.lg.jp
相模原市	都市建設局土木部下水道経営課	gesui-keiei@city.sagamihara.lg.jp
	都市建設局土木部河川課	