

八王子市の 総合的な治水対策

～水害から市民の命と暮らしを守るために～

令和4年（2022年）3月策定



令和元年（2019 年）東日本台風（台風第 19 号）は、強い勢力を維持したまま関東地方を縦断し、関東甲信越・東北地方に甚大な被害をもたらしました。本市においては、特に降雨量の多かった西部・西南部地区で河川の氾濫や土砂流出による床上・床下浸水や家屋倒壊、道路の封鎖などがいたるところで発生し、市内全域においても内水氾濫などによって、多くの浸水被害が発生しました。

気候変動の影響により、今後も台風の大型化や集中豪雨の増加が予想されます。このような状況を踏まえ、国においては、水防法の改正や、流域治水の考え方（集水域から氾濫域にわたる流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う）による施策展開が進められ、東京都においては、東京都豪雨対策基本方針（平成 26 年改定）等に基づき、新たな目標整備水準達成に向けた調整池の整備などによる対策が進められています。

本市においては、平成 22 年（2010 年）3 月に策定した水循環計画における総合的な治水対策を踏まえ、選択と集中による 4 か所の重点地区を設定して水路整備等を進めてきました。令和 2 年（2020 年）3 月には水循環計画を改定し、時間 60mm 降雨での床上浸水ゼロの目標を実現するため、全市的な流下施設整備と雨水貯留浸透施設の整備を進めるとともに、流木対策や水防体制の充実などに取り組むこととしています。さらに、近年の気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等に備えるため、従来の総合的な治水対策に加えて流域治水の考え方が必要となることから、国や東京都の施策との連携を踏まえて、八王子市の総合的な治水対策を取りまとめました。

令和 4 年（2022 年）3 月

目 次

第1章 治水対策の現状	1
1. 八王子市における治水対策の体系	1
2. 国や都の治水対策	2
第2章 近年の降雨による被害状況	4
1. 降雨の状況	4
2. 市内の浸水被害の状況	5
第3章 基本方針	7
第4章 八王子市の総合的な治水対策	9
1. 流下施設対策	9
2. 流域対策	11
3. ソフト対策	12
第5章 対策優先度の高い地区における浸水対策等の推進	14
1. 対策優先度の高い地区の設定と早期対策地区	14
第6章 早期対策地区の概要と対策	17
1. 小宮町地区	17
2. 上恩方町東部・下恩方町西部地区	21
3. 高尾町東部・廿里町南部地区	25
第7章 流域治水関連法の活用	29
1. 都市計画法	29
2. 都市緑地法	30
第8章 その他対策が必要な地区への対応	31
1. 沢筋からの土砂流出による被害	32
2. 道路と併走する水路の護岸崩壊による被害	33
第9章 既往計画における浸水対策重点地区の今後の取り組み	34
1. 初沢地区	34
2. 長沼地区	36
3. 丹木・滝山地区	37
4. 大和田東部地区	38

第10章	ロードマップ	39
------	--------------	----

- 資料編

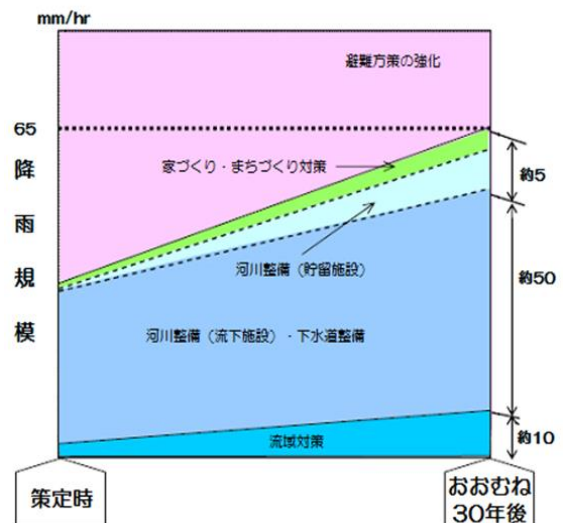
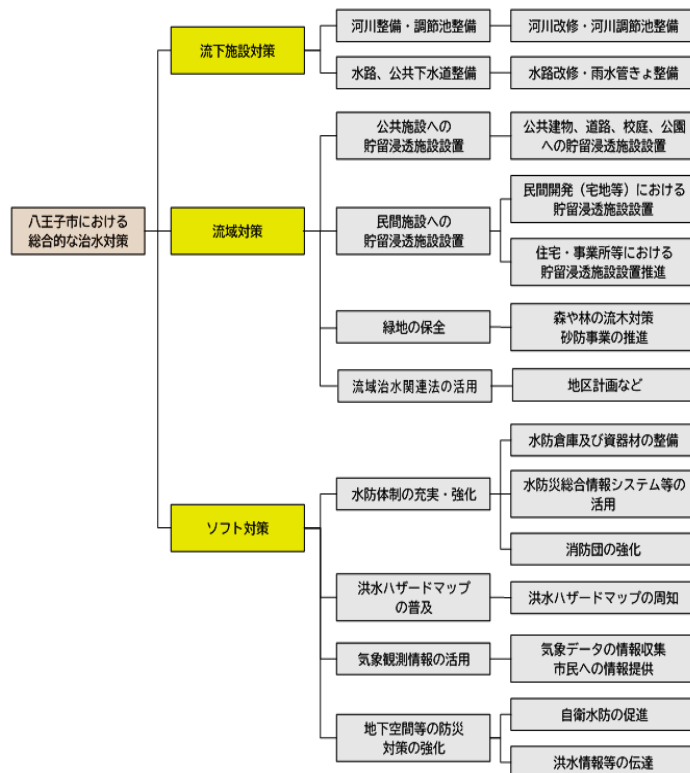
- 資料 多摩川流域治水プロジェクト（ロードマップ）

第1章 治水対策の現状

1. 八王子市における治水対策の体系

本市では、水害から市民の命と財産を守るために「八王子市水循環計画」の中で「水を治める」取り組みとして床上浸水ゼロを目標に「八王子市の総合的な治水対策」として、特に大きな浸水被害が発生し浸水の危険性が高い「浸水対策重点地区」と水防上注意を要する水路の整備を中心として、選択と集中により重点的に対策を進めて、その効果の検証を行ってきました。

令和2年（2020年）3月に改定した新たな水循環計画では、水路対策を全市的に展開するものとし、優先度や幹線水路を考慮して施策を進めることとしています。その実現に向けて、河川整備と連携しながら、水路・公共下水道（雨水）整備並びに雨水貯留浸透施設の設置推進により、時間60mmの降雨に対して床上浸水ゼロを目標とし、加えて、国や都の施策と連携して気候変動による水災害リスクの増大に備えます。



総合治水対策の役割分担

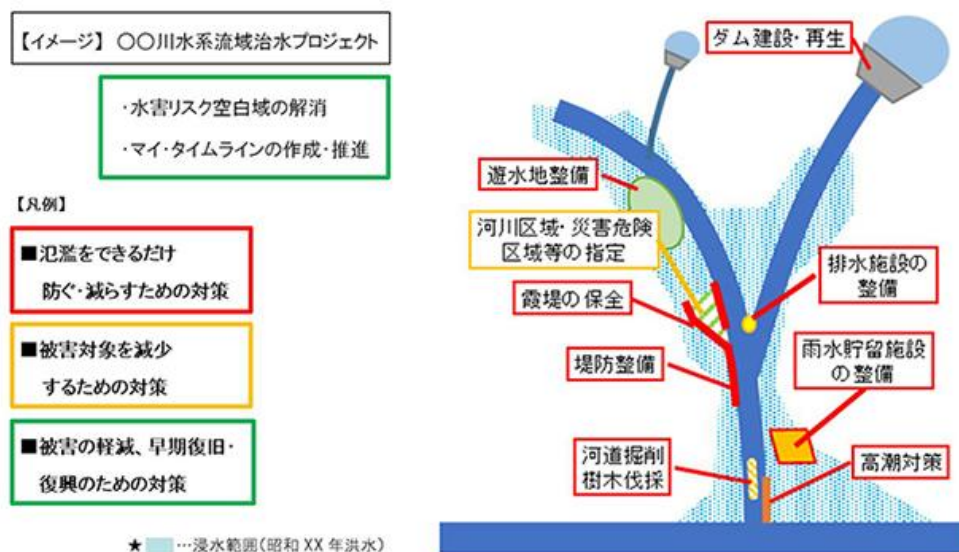
出典：東京都豪雨対策基本方針

八王子市における総合的な治水対策事業の体系

2. 国や都の治水対策

(1) 多摩川水系流域治水プロジェクトの推進

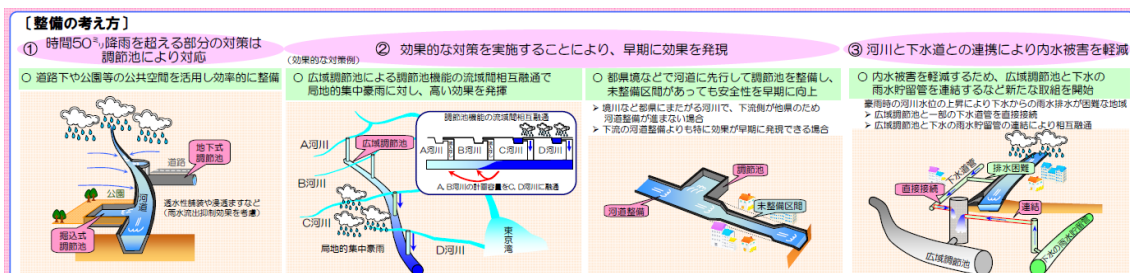
堤防や護岸の整備など「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、水災害リスク情報の整備啓発や立地抑制など「被害対象を減少させるための対策」、ハザードマップの整備啓発や自治体職員を対象とした排水ポンプ車の運転講習会など「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」という、流域治水の考え方で、短期、長中期で検討・実施する取組を進める、多摩川水系流域治水プロジェクトが京浜河川事務所より令和3年（2021年）3月30日に公表されました。



流域治水プロジェクトのイメージ（出典：国土交通省HP）

(2) 東京都豪雨対策基本方針

東京都では平成24年（2012年）に「中小河川における都の整備方針」を策定し、地域の降雨特性を踏まえ、中小河川の目標整備水準を時間50mm降雨から都内一律に年超過確率1/20（区部時間最大75mm、多摩65mm）の降雨へと引き上げ、平成26年（2014年）に「東京都豪雨対策基本方針」を改定し、対策強化流域を位置づける等優先度を考慮しながら豪雨対策の強化を図っています。



「東京都内の中小河川における今後の整備のあり方について最終報告」と「都の整備方針」（出典：東京都建設局HP）

(3) 豪雨対策アクションプラン

「東京都豪雨対策基本方針」に基づく2020年以降の取組について、「これまでの方針の着実な推進と加速」、「新たな取組による強化」、「令和元年台風19号に伴う緊急対応」を踏まえ、5か年行動計画として策定し実施を図っています。その中で、溢水のあった南浅川中流部と浅川中流部に監視カメラを設置しました。

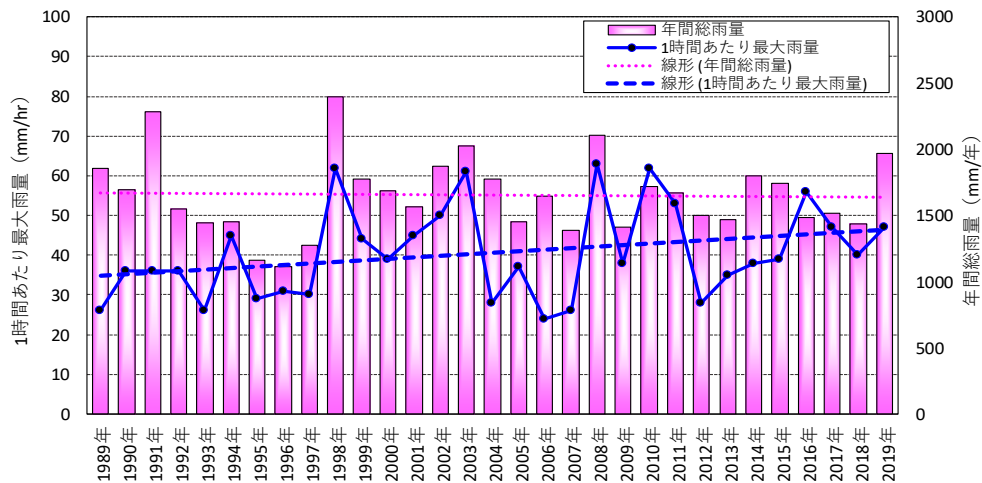
第2章 近年の降雨による被害状況

1. 降雨の状況

(1) 降雨の経年変化

本市の近年の年間総雨量は 1,700mm 前後で推移しています。しかし、1 時間あたりの最大雨量（1 時間に降った降雨量の年間最大値）は増加傾向にあり、短時間に集中して降った雨による浸水被害も発生しています。

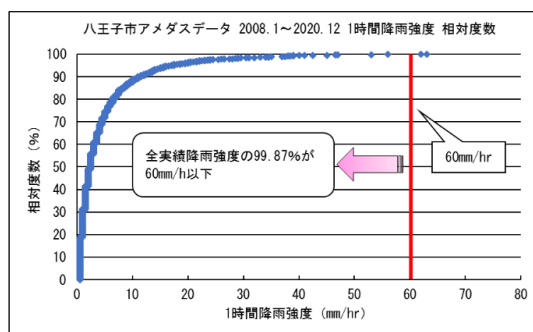
令和元年（2019 年）の東日本台風（台風第 19 号）では、市内で初めて大雨特別警報が発表され、日降水量としては、市内の観測史上第 1 位となる総雨量 392.5mm（アメダス八王子）の雨を観測し、市が設置する雨量計においては、上恩方観測所で 626.5mm、高尾山口や上川でも 500 mmを超える降雨を観測するなど記録的な大雨が発生しました。



八王子市における降雨形態の変遷（気象庁：八王子観測所データより）

(2) 降雨強度

気象庁八王子観測所の雨量データを用いて、1 時間あたり降雨量の発生頻度（降雨強度相対度数）を作成して本市の降雨の傾向を見ると、1 時間あたり 60mm を超える降雨は、全降雨回数の 0.13%となっています。



※2008年1月～2020年12月の八王子市アメダスデータから1時間降雨強度（1592個）を抽出

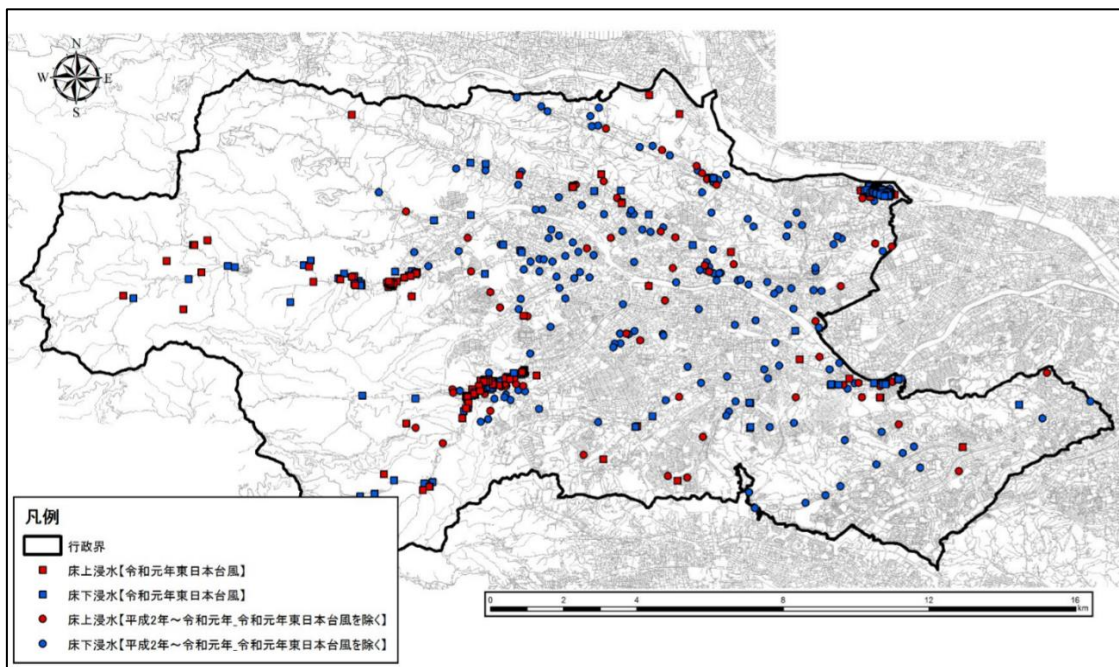
八王子市における降雨の相対度数

2. 市内の浸水被害の状況

(1) 浸水被害の発生箇所

本市では、都市化の進展により雨水流出量が増大し、低地における浸水の他、水路の護岸崩壊や断面不足、土砂・流木による水路閉塞、落ち葉等によるスクリーンや開口部の閉塞等による溢水での浸水等、様々な原因で局所的な浸水被害が点在しています。

下図の過年度における浸水被害発生箇所においても、床上・床下浸水は市内全域に点在して発生していることがわかります。また、資産の集積や地下室をもったビル、駐車場の増加等により、浸水面積当たりの被害額（水害密度）の増加も懸念されます。



過去約30年間にわたる浸水被害発生箇所



令和元年東日本台風（台風第19号）の水害発生事例（左：廿里町、右：長沼町）

(2) 近年に発生した主な豪雨災害

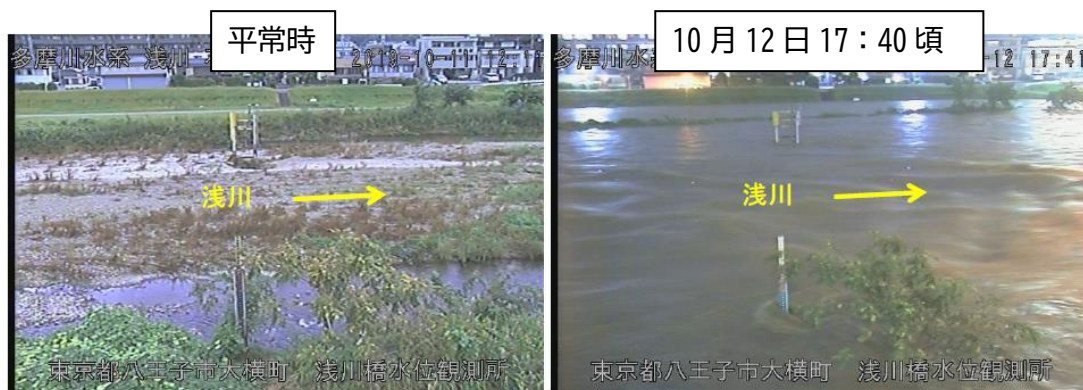
過去約 30 年の浸水被害発生件数では、平成 20 年（2008 年）と令和元年（2019 年）の被害件数が多くなっています。これは、それぞれ極めて稀な豪雨が発生したためと考えられ、その特徴は次のとおりです。

<平成 20 年（2008 年）8 月末豪雨>

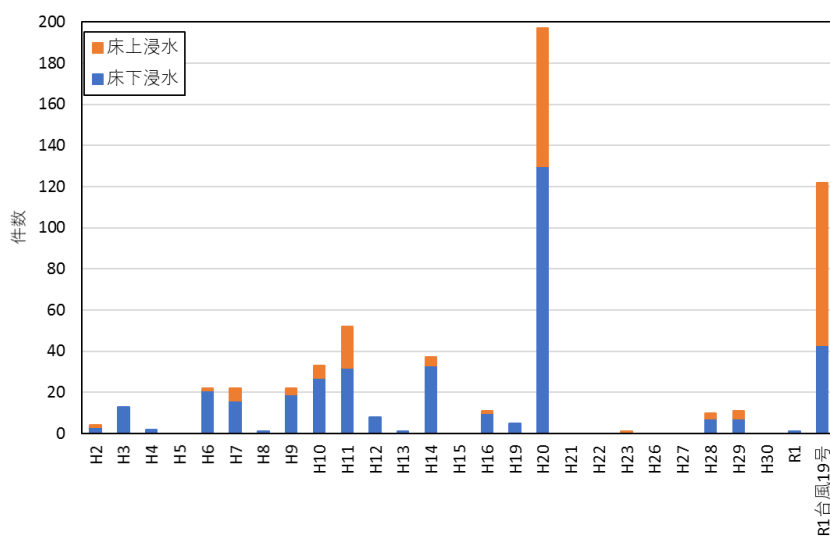
8 月 28 日夜から 29 日未明にかけ、最大で 1 時間あたり 63mm の豪雨が集中して降り、100 件を超える床上床下浸水被害、土砂崩れ等の大きな被害が発生。

<令和元年（2019 年）東日本台風（台風第 19 号）>

10 月 12 日早朝から 13 日未明にかけ、最大で 1 時間あたり 70mm（上恩方観測所）の豪雨が集中して降り、100 件を超える床上床下浸水被害、土砂崩れ等の大きな被害が発生。



令和元年（2019 年）東日本台風（台風第 19 号）時の浅川橋上流（出典：京浜河川事務所資料）



過去約 30 年間にける浸水被害発生件数

第3章 基本方針

基本方針

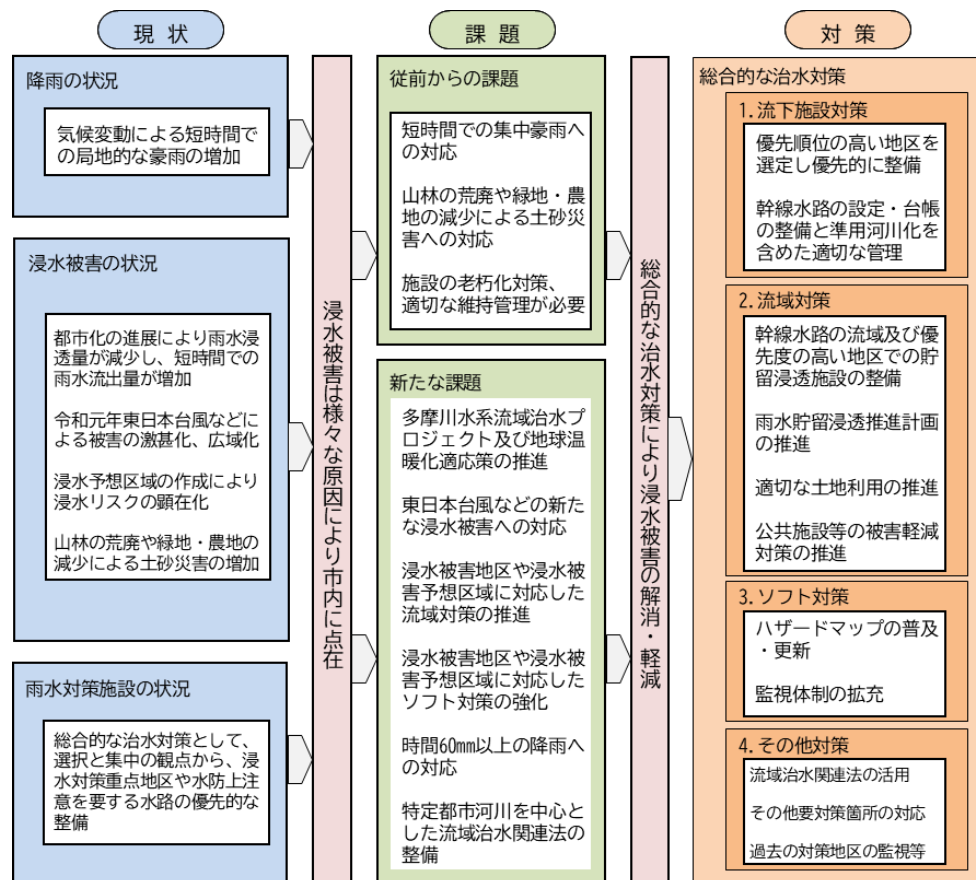
「水を治める」

令和13年度（2031年度）までの達成目標

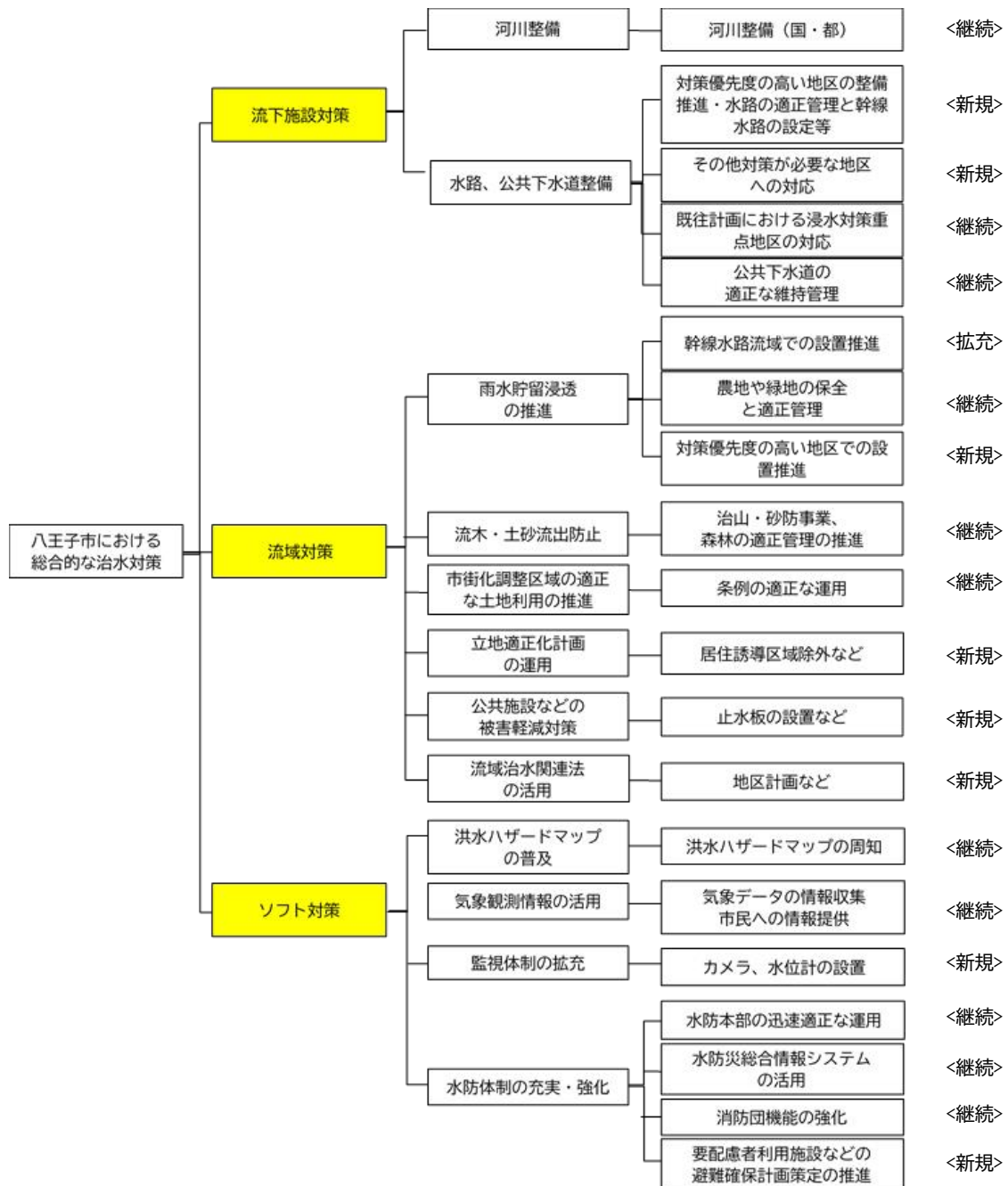
床上浸水ゼロ

本市では、これまでの治水対策に加え、多摩川水系流域治水プロジェクト並びに地球温暖化の影響に対する適応策の推進など、新たな視点を踏まえて、流下施設の整備、貯留浸透などによる流域対策、気象や監視などの情報提供や水防体制の構築によるソフト対策、流域治水関連法の活用による総合的な治水対策を実施することで、水循環計画に示す令和13年度（2031年度）までに時間60mm降雨による床上浸水ゼロの目標を目指し、さらに、近年の時間60mmを超える豪雨に備えます。

また、グリーンインフラという観点から、雨水浸透機能を持った街路樹の整備や、森林の適正管理、景観および生態系に配慮した水路改修など、自然環境の機能を活用した流域対策への取り組みを推進します。



現状と課題を踏まえた八王子市の雨水対策の考え方



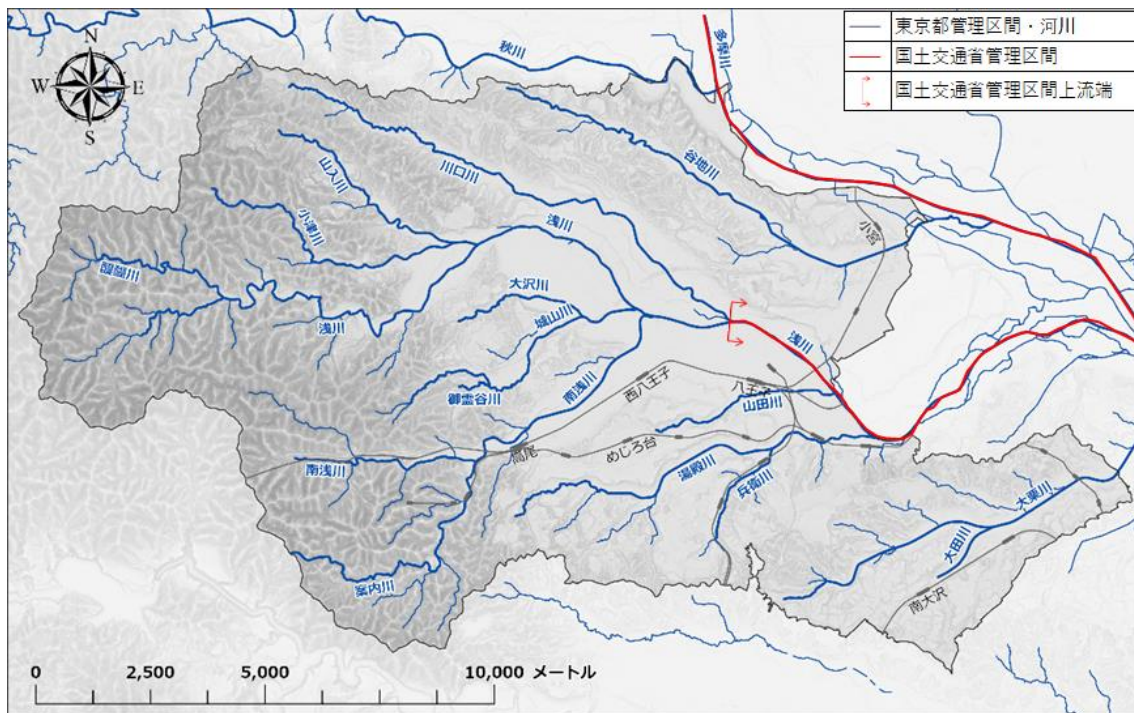
「総合的な治水対策」の施策体系

第4章 八王子市の総合的な治水対策

1. 流下施設対策

(1) 河川整備 <継続>

八王子市には、18 の一級河川が流れており、これらの一級河川は国（京浜河川事務所）と東京都が管理しています。市は、河川整備や課題などの把握に努め、河川整備の推進について、国や都に働きかけを行います。



八王子市内の一級河川

(2) 水路等・公共下水道（雨水）の整備

① 水路・雨水排水施設の整備 <新規>

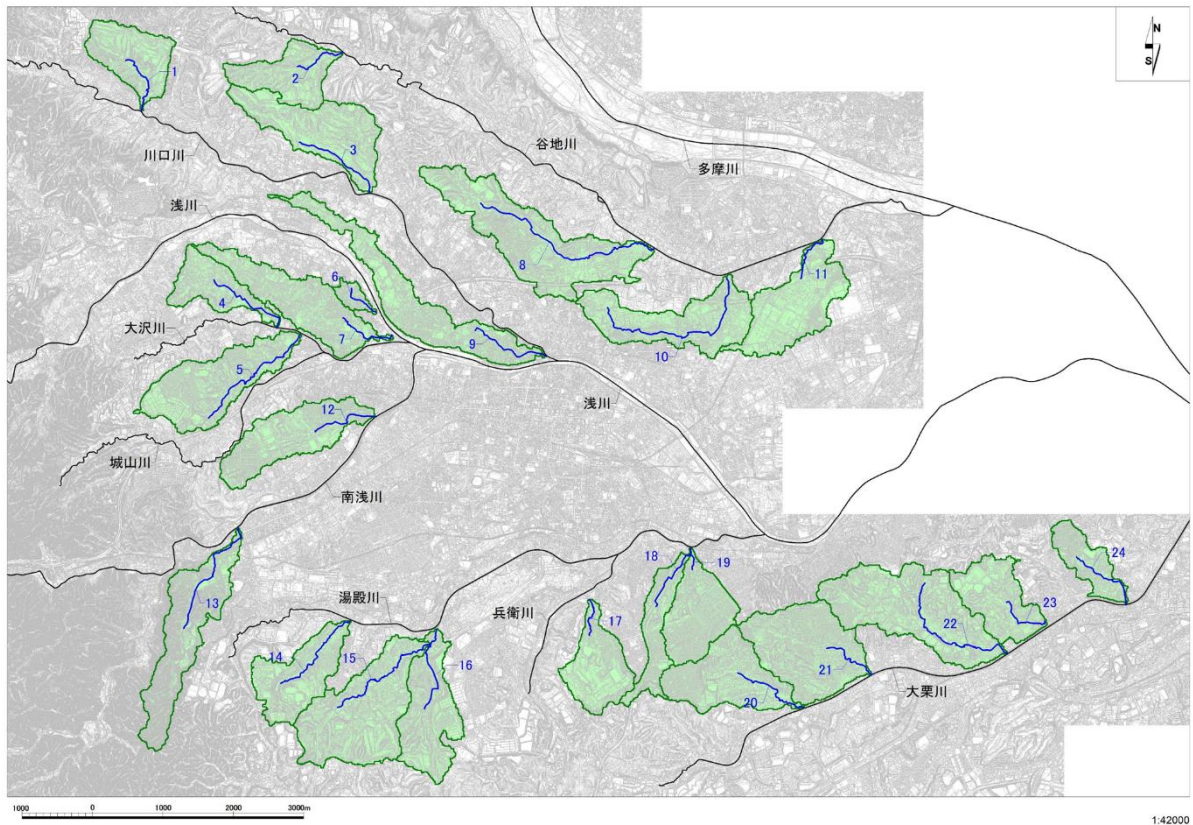
i) 過去の水災害の状況や浸水予想区域を踏まえて、優先度の高い地区を設定して対策を進めます。また、優先度の高い地区について早期対策地区から順次に着手します。

ii) 既存水路の適正管理の推進、幹線水路の設定と台帳整備並びに河川法に基づく準用河川の指定の検討を行います。

② 公共下水道（雨水）の維持管理 <継続>

おおむね JR 八王子駅から西八王子駅までの中央線と浅川に挟まれた公共

下水道合流地区や南部や東南部のニュータウン地区などに、公共下水道（雨水）が整備されています。これら雨水管きょ等の機能を継続して維持するため、適正な管理に努めます。



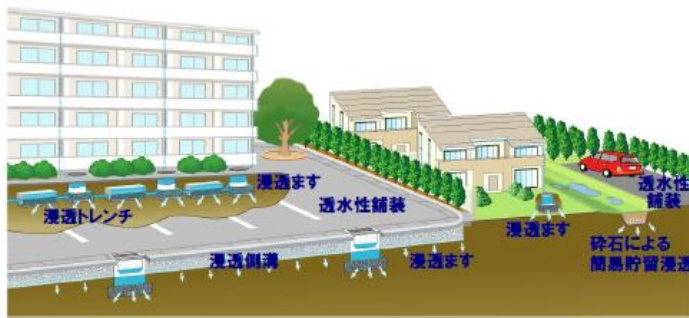
市内の幹線水路とその流域

2. 流域対策

平成27年3月に策定した八王子市雨水貯留浸透推進計画に基づき、新たに設定する幹線水路流域や対策優先度の高い地区において、優先的に雨水貯留浸透施設の設置を推進します。また、流木、土砂流出対策や土地利用に係る施策を流域対策として推進します。

(1) 雨水貯留浸透の推進

- ① 幹線水路を中心として、水路の流域を単位とした雨水貯留浸透推進計画の推進（雨水貯留浸透施設の設置や道路集水桝の浸透化など）による全市な取り組みを推進します。＜**拡充**＞
- ② 雨水浸透能力の高い農地や緑地の保全と適正管理を推進します。＜**継続**＞
- ③ 対策優先度の高い地区での取り組み ＜**新規**＞
水路整備の早期対策地区における強化地区を設定し雨水貯留浸透施設の設置や道路集水桝の浸透化などを強力に推進します。



雨水浸透施設の設置イメージ
(出典：八王子市水循環計画)

- (2) 流木や土砂流出を防止する施策の推進 ＜**継続**＞
治山事業や砂防事業及び森林の適正管理を推進します。
- (3) 市街化調整区域の適正な土地利用の推進 ＜**継続**＞
条例の適正な運用による市街化調整区域の開発の抑制を実施します。
- (4) 立地適正化計画の適正な運用 ＜**新規**＞
水災害が想定される地区を居住誘導区域から除外する等、立地適正化計画の適正な運用を図ります。
- (5) 公共施設などの被害軽減対策の推進 ＜**新規**＞
公共施設での止水板の設置などの対策を実施します。
- (6) 流域治水関連法の活用 ＜**新規**＞
浸水被害を軽減するために都市計画法や都市緑地法などの流域治水関連法を活用します。

3. ソフト対策

浸水被害を最小化にするためには、河川整備等のハード対策を進める一方で、住民自らの災害対応、いわゆる自助を促進するための住民的的確な対応を促す情報提供等のソフト対策が重要です。浸水被害の軽減をさらに進めるために、安全性の確保やリスク低減の観点から、避難行動に対する支援等のソフト対策についても充実を図ります。

(1) ハザードマップの普及と更新 <継続>

洪水ハザードマップの配布やホームページ等での公開を通じて、市内における水害の危険地区、水害の特性、水害時の避難方法などを普及します。また、今後もハザードマップの更新を適宜実施します。

【八王子市 HP】

<https://www.city.hachioji.tokyo.jp/emergency/bousai/m12873/001/p005647.html>



(2) 気象情報の提供 <継続>

市内に設置されている雨水観測所等により気象データを収集しゲリラ豪雨などの局地的な災害に対処するとともに、ホームページを利用し、観測情報の市民への提供を行います。

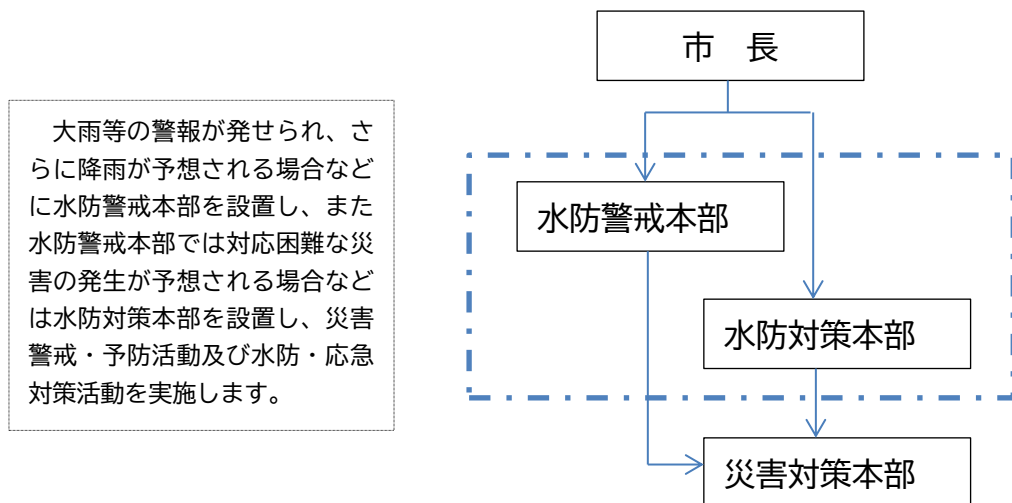
(3) 監視体制の拡充（水位観測等システムの導入） ＜新規＞

ライブカメラや水位計を設置し、降雨予測、浸水予想区域や土砂災害警戒区域の情報と組み合わせることでリアルタイムでのリスク管理を可能にします。

(4) 水防体制の適正迅速な運用 ＜継続＞

水防法などに基づく水防本部の設置、地域や河川管理者（国・都）との連携、降雨時の危険箇所等の点検、水防災総合情報システム（東京都ウェブサイト）などの有効活用による迅速な対応を行い、水害の防除、被害軽減を図ります。

また、消防団機能の拡充・強化や要配慮者利用施設などの避難確保計画策定を推進し、自主防災機能の強化を図ります。



八王子市地域防災計画に基づく水防本部体制

第5章 対策優先度の高い地区における浸水対策等の推進

1. 対策優先度の高い地区の設定と早期対策地区

(1) 優先度の高い地区の設定 <新規>

対策優先度の高い地区は、令和元年東日本台風時に浸水被害が多数発生した地区、並びに、令和元年東日本台風時の浸水被害だけでなく、過去に浸水被害が多数発生している地区や大きな下水道（雨水）の幹線がない地区等を評価して選定しています。

<対策優先度の高い地区>

①小宮町地区 ②犬目町中部地区 ③中野北部地区 ④式分方町中部地区 ⑤下恩方町中部 ⑥上恩方町東部・下恩方町西部地区 ⑦高尾町東部・西浅川町西部地区 ⑧高尾町東部・廿里町南部地区

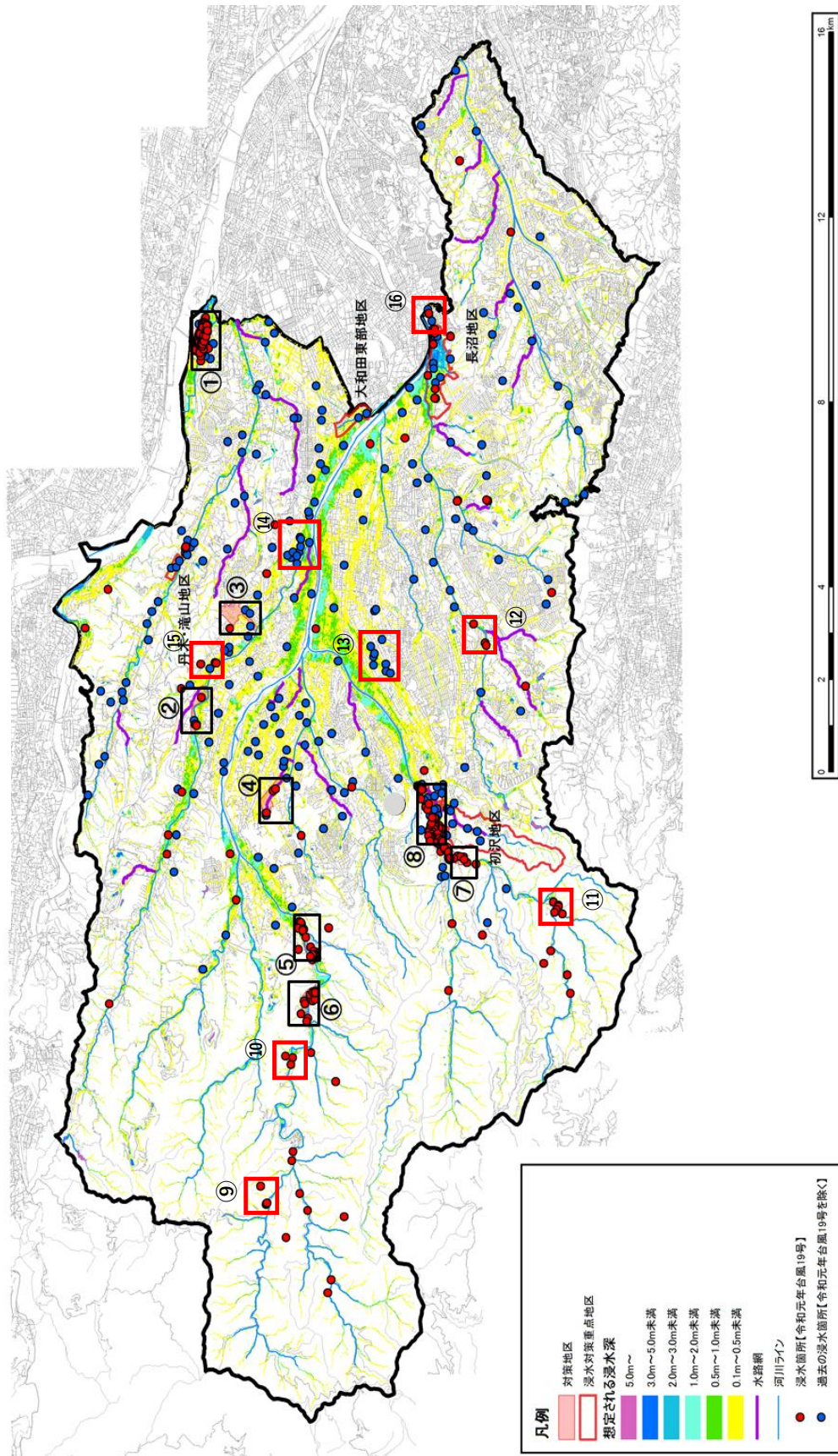
(2) 早期対策地区の選定と施策展開 <新規>

設定した優先度の高い地区から、特に優先度が高く、早期に対策が必要となる3地区を選定しました。選定した3地区では今後実施していく施策を検討しています。

<早期対策地区>

①小宮町地区 ⑥上恩方町東部・下恩方町西部地区 ⑧高尾町東部・廿里町南部地区

対策優先度の高い地区位置図



対策優先度の高い地区及び早期対策地区の選定表

優先度	地区	地形	土地利用	幹線水路等	流域	浸水予想	評価点（床下：10点、床下：5点、土砂全壊：20点、土砂中規模：50点、土砂大規模：100点、土砂大規模：200点）										合計 （第3評価点＋ 第4評価点）				対策インフラ			
							第1評価 （H2～R1の浸水被害） ×評価点		第2評価 （H2～R1の浸水被害で 繰返の被害件数）		第3評価 （繰返浸水発生 率：〇、無、×） 〇の場合 ①×② ×の場合 ①×②		第4評価 （R1台風第19号での土砂被害） 発生件数・箇所数×評価点				河川	砂防・治山	水路・警路	貯留浸透				
							内容 件数	点数小計	内容 件数	点数小計	〇/×	点数小計	内容 件数	規模	箇所数	点数小計								
○	① 小宮町地区	平地	市街地	公共下水	多摩川	0～5m	床上 7 床下 166	床上 0 床下 23	115	〇	2030	全壊 半壊	大 中		0	2030			〇	〇				
○	② 犬目町中部地区	平地	市街地	堀西川	川口川	0～3m	床上 5 床下 6	床上 1 床下 1	15	〇	190	全壊 半壊	大 中		0	190			〇	〇				
○	③ 中野北部地区	平地	市街地	なし	川口川	0～1m	床上 0 床下 5	床上 0 床下 3	15	〇	80	全壊 半壊	大 中		0	80			〇	〇				
○	④ 式分町中部地区	平地	市街地	野堀川	大沢川	0～1m	床上 0 床下 5	床上 0 床下 2	10	〇	70	全壊 半壊	大 中		0	70			〇	〇				
○	⑤ 下恩方町中部地区	谷	市街地・田畑	なし	浅川	0～5m	床上 14 床下 12	床上 0 床下 0	0	×	200	全壊 半壊	1大 2中		90	290		〇	〇	〇				
○	⑥ 上恩方町東部・下恩方町西部地区	谷	山間	なし	浅川	0～5m	床上 3 床下 8	床上 0 床下 0	0	×	70	全壊 半壊	2大 中	1 1	400	470		〇	〇	〇				
○	⑦ 高尾町東部・西浅川町地区	谷	市街地	なし	南浅川 案内川	0～5m	床上 22 床下 16	床上 0 床下 0	0	×	300	全壊 半壊	大 中		0	300		〇	〇	〇				
○	⑧ 高尾町東部・廿里町南部地区	谷	市街地	なし	南浅川	0～3m	床上 34 床下 76	床上 8 床下 36	260	〇	1960	全壊 半壊	1大 中		50	2010		〇	〇	〇				
	⑨ 上恩方町中部地区	谷	山間	なし	浅川	0～1m	床上 4 床下 1	床上 0 床下 0	0	×	45	全壊 半壊	大 中		0	45								
	⑩ 上恩方町東部地区	谷	山間	なし	浅川	0～2m	床上 1 床下 2	床上 0 床下 0	0	×	20	全壊 半壊	大 中		0	20								
	⑪ 南浅川町東部地区	谷	山間	なし	案内川	0～3m	床上 2 床下 4	床上 0 床下 0	0	×	40	全壊 半壊	大 中		0	40								
	⑫ 柵田町東部・小比企町西部地区	平地	市街地	寺田川	湯殿川	0～3m	床上 1 床下 2	床上 0 床下 0	0	×	20	全壊 半壊	大 中		0	20								
	⑬ 千人町南部・散田町北部地区	平地	市街地	なし	南浅川	0～2m	床上 1 床下 7	床上 0 床下 0	0	×	45	全壊 半壊	大 中		0	45								
	⑭ 中野山王東部・明町西部地区	平地	市街地	なし	浅川	0～2m	床上 6 床下 11	床上 0 床下 0	0	×	115	全壊 半壊	大 中		0	115		区画整理事業実施中						
	⑮ 犬目町東部地区	平地	市街地	なし	川口川	0～2m	床上 3 床下 1	床上 0 床下 0	0	×	35	全壊 半壊	大 中		0	35								
	⑯ 長沼町東部地区	平地	市街地	なし	浅川	1～5m	床上 2 床下 4	床上 2 床下 1	25	〇	130	全壊 半壊	大 中		0	130		浸水対策重点地区で対応						

対策優先度の高い地区は、令和元年（2019 年）東日本台風（台風第 19 号）時に浸水被害が多数発生するなど、浸水の危険性が高い地区を踏まえ、過去の床上浸水等被害を点数化して選定しています。また、既往計画の浸水対策重点地区でない地区であること、下水道（雨水）の幹線の有無、浸水予想区域などを踏まえ、本市主導で対策を推進できることを考慮しています。

第6章 早期対策地区の概要と対策

1. 小宮町地区

(1) 地区概要

小宮町地区は、これまで内水による浸水被害が多く発生しています。南側の丘陵地と多摩川に挟まれた流域から、低平地である小宮地区に雨水が集まりやすく、流下施設の整備が不十分であることから、今後も、内水氾濫により地区内の多くの家屋等に甚大な影響を及ぼす可能性があります。令和元年東日本台風（台風第19号）時には 水路や管きよの能力不足により、市内で最も多い被害が報告されています。



(2) 浸水被害状況

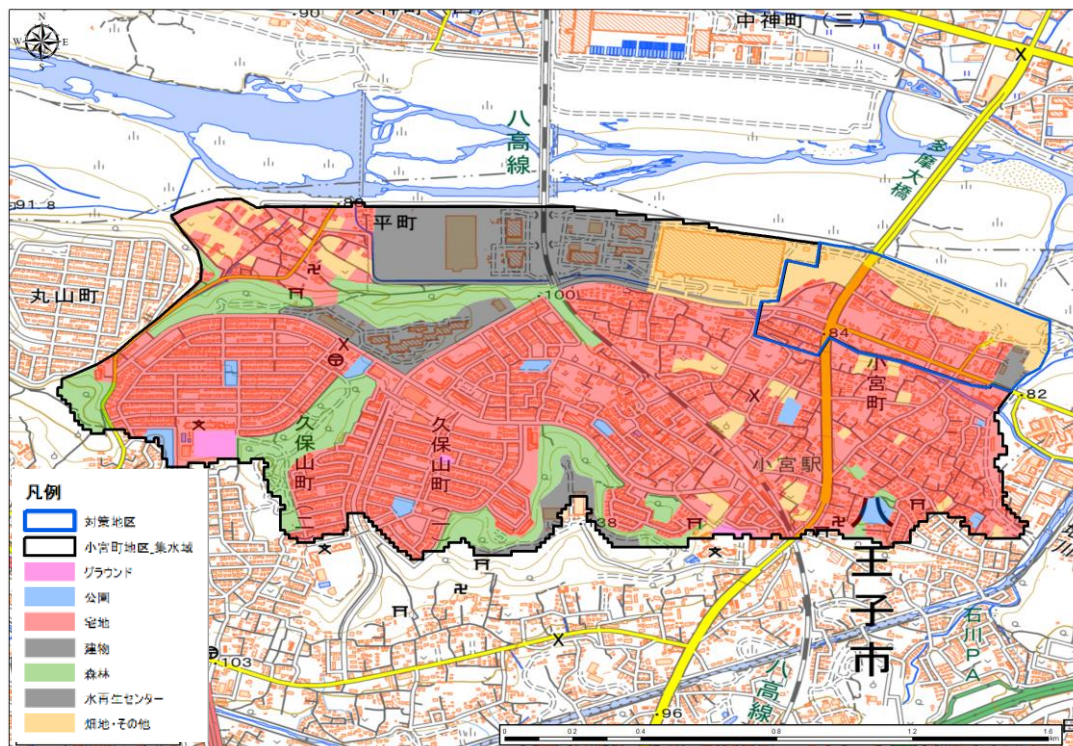
令和元年東日本台風（台風第19号）では、地区内の内水氾濫および排水能力不足等により、多くの浸水被害が発生しました。



令和元年東日本台風（台風第19号）による被害事例



集水域図



土地利用区分図

(3) 整備概要

1) 雨水排水施設等の整備

小宮町地区内には、令和元年東日本台風（台風第19号）時には地区内の流下施設的能力不足により、宅地等で浸水被害が多数発生しています。

そのため、これら既存の水路等の排水能力の向上、あるいは、新たな水路等の整備を含めて、対策を進めます。

また、降雨の状況、水路や幹線の水位状況により、水門等の操作による浸水被害の軽減効果も考えられます。水門操作による排水先変更等（谷地川への排出や更に下流の水路・河川への排出）の柔軟な対応が可能となるよう取り組みます。

2) 流域における対策

公園やグラウンドとあわせて、宅地が多いことから、宅地への雨水貯留・浸透施設の設置による流出量の低減効果が見込まれるため、雨水の流出抑制施設の設置の促進を図ります。また、水位計、カメラを設置し、住民へ情報提供を行います。

表 施設別対策量算定表（概算）

施設	地区内件数	施設別単位対策量	面積	流出抑制可能量
		m ³ /m ²	ha	m ³
グラウンド	3	0.06	1.1	646.9
公園	10	0.06	2.4	1435.7
集合住宅	12	0.06	3.5	2082.9
個人住宅	3486	0.01	137.2	13718.3
水再生センター	1	0.06	15.1	9065.1
			合計	26948.9

対策地区内の雨水貯留浸透施設を設置可能箇所に目標量の雨水を貯留浸透させた場合、設置しない場合と比較して、最大で約 27,000m³（時間当たり約 17 mmの降雨）の流出量抑制効果が見込まれます。

(4) スケジュール

項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9
対策方針の決定	実施検討					
対策案策定		調査・測量・設計				
対策の推進			対策案整備			

小宮町地区の主な対策案

対策種別	対策箇所	浸水要因	管理者	整備メニュー	期待される効果	対策効果	備考
河川、下水道における対応	下水道	排水能力不足	市	雨水管の整備の推進、点検・管理	排水能力の向上	◎	令和元年台風19号時に満管近くの流量となっており、一部箇所でもマンホールから溢水が発生。排水能力確保が課題。
	水路	溢水	市	排水路の整備の推進 土砂堆積状況の把握と堆積土砂の掘削 水門管理の検討	流下能力の確保	◎	日野用水と小宮緑道の流下能力不足により溢水が発生。流下能力の確保が課題。必要に応じ、ポンプ施設設置等も検討が必要。日野市との連携による。
流域における対応	流域全体	市街化による流出増	都・市	公共施設(学校、公園)の雨水貯留施設 施設計画・設置、道路の浸透施設設置	流域貯留による流出量の低減	◎	学校や公園、広場といった公共施設が複数あり、流出抑制効果が高い。道路も集水ます等の設置による浸透効果も見込める。
			都・市	開発に伴う調整池の設置 小規模開発(1ha以下)への流出抑制対策設置	開発に伴う流出増分の低減	△	住宅等が密集しており調整池の設置が困難。小規模施設も少なく流出抑制効果が低い。
			市	建築物の建築、大規模修繕における雨水 流出抑制施設の設置推進と支援方法の 検討	民間の浸透施設設置数の増加	△	効果はあるが、住宅等の建築物が多数あり、新規の建築はあまり見込めない。大規模修繕も同様。
			市	アスファルト等の屋外駐車場での雨水流 出抑制施設の整備、誘導の検討	流域貯留による流出量の低減	○	民間企業や工場が立地しており、それに伴い屋外駐車場が点在している。
			民間	雨水貯留・浸透施設の設置	雨水貯留・浸透施設による流出量の低減	◎	集合住宅と戸建て住宅が多数あり、流出抑制効果が高い。

◎:貯留抑制効果が大きく見込まれる

○:貯留抑制効果が見込まれる

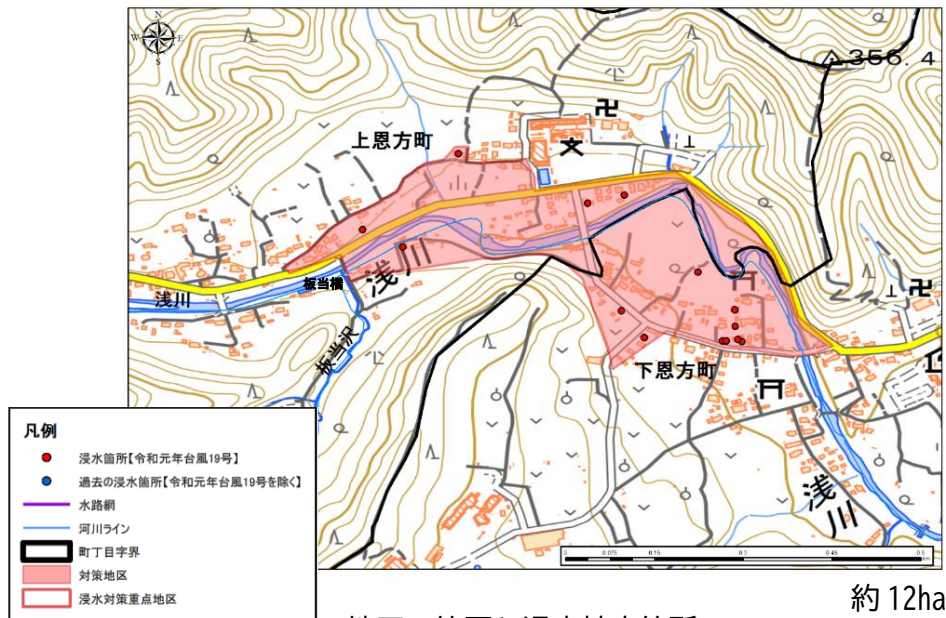
△:貯留抑制効果があまり見込まれない

2. 上恩方町東部・下恩方町西部地区

(1) 地区概要

上恩方東部地区は、令和元年東日本台風（台風第19号）では、また南北の山地からの土砂の流出と浅川の氾濫で、直接被害を受けた地区です。山地からの雨水の流出に対しての流下施設が十分でなく、今後も、当地区全体に土砂と雨水が流出し、地区内の家屋等に甚大な影響を及ぼす可能性があります。また、土砂災害や河岸侵食により道路が被害を受けた場合には、移動経路が分断され、地域住民が孤立する可能性が高い地区です。

令和元年東日本台風（台風第19号）時には、下流の下恩方町中部地区とあわせて、土砂災害や河川の溢水により、道路通行不能や床上・床下浸水、家屋倒壊等の多数の被害が報告されています。

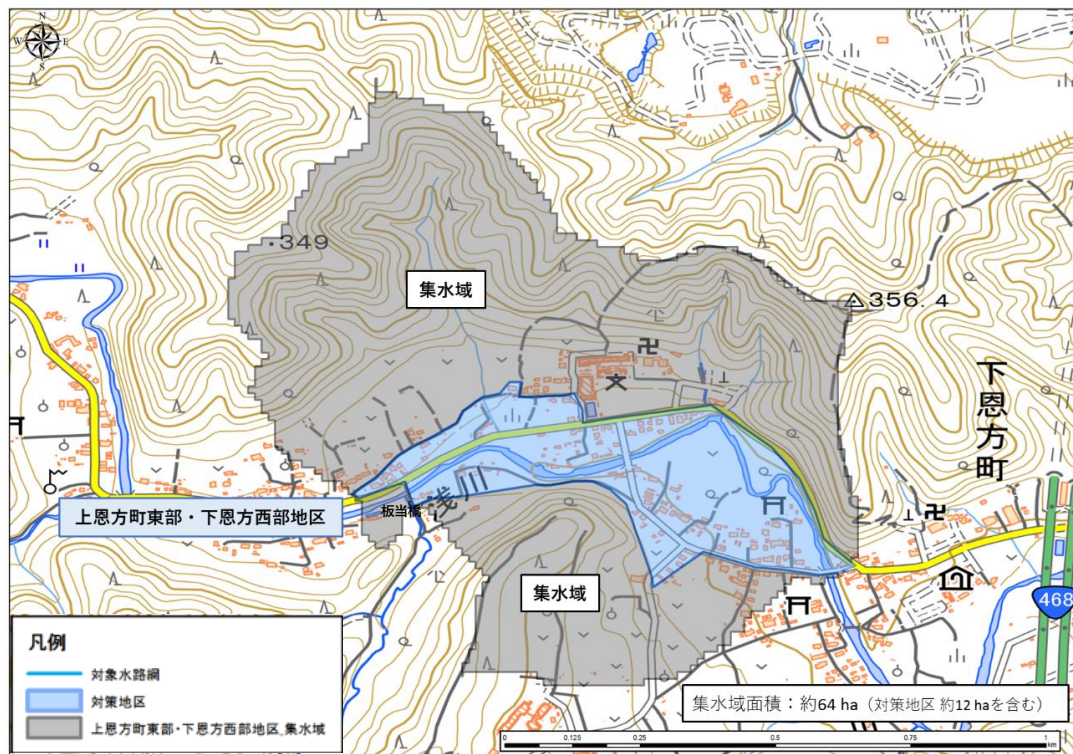


(2) 浸水被害状況

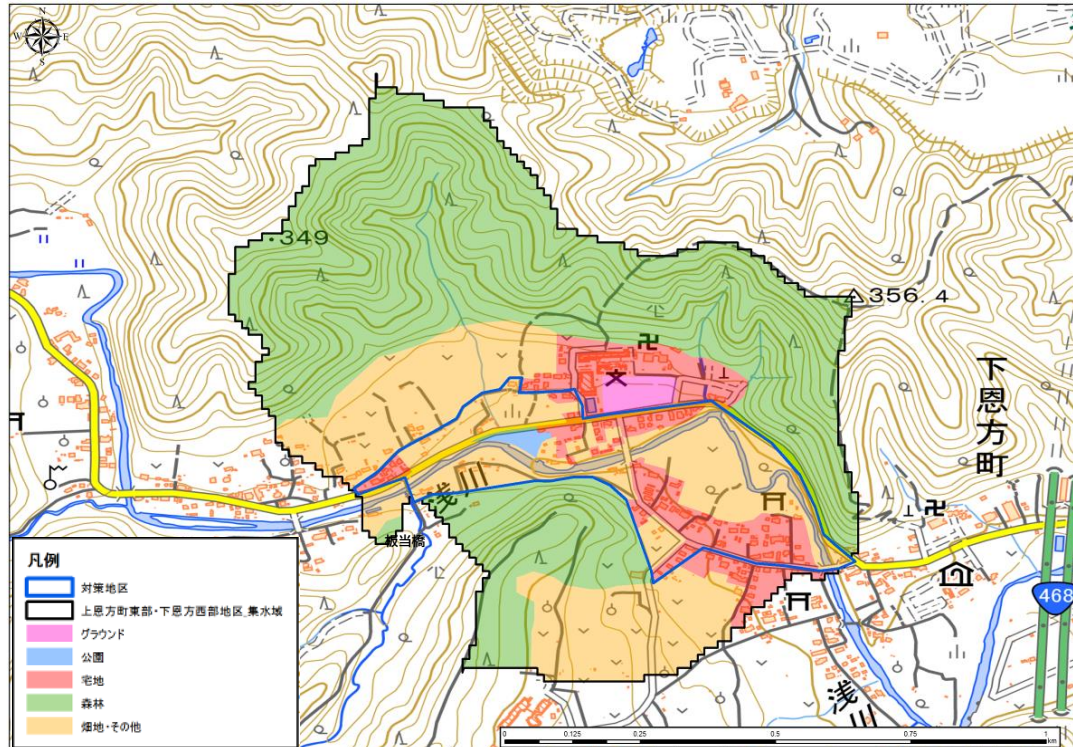
令和元年東日本台風（台風第19号）では、南北の山地からの土砂流出と浅川の氾濫もあって、家屋倒壊の被害や床上・床下浸水が発生しました。また、都道が通行不能となり、市民生活に大きな不便が生じる被害となりました。



令和元年東日本台風による被害事例



集水域図



土地利用区分図

(3) 整備概要

1) 浅川の河川改修

浅川については、令和元年（2019 年）台風第 19 号の被害に対して圏央道上流右岸などの改良復旧が行われ、板当橋等にも監視カメラが整備されましたが、一層の対策推進を東京都に働きかけを行います。

2) 雨水排水施設等の整備

山地からの雨水の流出が地区内に入り込むことが想定されるため、治山事業や砂防事業と連携して既存の沢や谷地形の集水箇所の水路の整備を進めます。

3) 流域における対策

土砂流出対策については、東京都による治山事業や砂防事業での対策が進められているところですが、その対策とともに、森林の保全を推進することで流木や土砂流出の抑制対策と保水効果の向上などに努めます。

また、公共施設などで雨水貯留・浸透施設の設置による雨水流出量の抑制に取り組めます。

表 施設別対策量算定表

施設	地区内件数	施設別単位対策量	面積	流出抑制可能量
		m ³ /m ²	ha	m ³
グラウンド	1	0.06	0.7	402.0
公園	1	0.06	0.3	170.1
集合住宅	-	0.06	-	-
個人住宅	218	0.01	7.3	726.8
			合計	1298.9

対策地区内の雨水貯留浸透施設を設置可能箇所に目標量の雨水を貯留浸透させた場合、設置しない場合と比較して、最大で約 1,300m³（時間当たり約 15 mmの降雨）の流出量抑制効果が見込まれます。

(4) スケジュール

項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9
対策方針の決定	実施検討					
対策案策定		調査・測量・設計				
対策の推進			対策案整備			

上恩方東部・下恩方町西部地区の主な対策案

対策種別	対策箇所	浸水要因	管理者	整備メニュー	期待される効果	対策効果	備考
河川、下水 道における 対応	一級河川	溢水	都	豪雨対策アクションプラン	河川状況の把握、河川の溢水防止	◎	監視カメラ等の観測施設整備、 局所改良の検討など
	水路	水路からの溢水	市	排水路の整備の推進 土砂堆積状況の把握と堆積土砂の掘削	流下能力の確保	◎	複数の水路があるが、流下能力不足により道路冠水等 が発生。流下能力の確保が課題。また、山間部であるこ とから適切な土砂対策も併せて実施する必要性あり。
流域におけ る対応	流域全体	山地からの土砂 流出 市街化による 雨水流出増	都	治山・砂防事業	土砂流出の抑制	◎	山地からの土砂流出や斜面崩壊の防止のため必要不 可欠。
			市	公共施設(学校、公園)の雨水貯留施設 施設計画・設置、道路の浸透施設設置	流域貯留による流出量の低減	○	学校や公園、広場といった公共施設があり、流出抑制が 見込める。道路が沿川にあることから、集水ます等の設 置は現実的ではない。
			市	アスファルト等の屋外駐車場での雨水流 出抑制施設の整備、誘導の検討	流域貯留による流出量の低減	△	効果はあるが、屋外駐車場の総面積はあまり広くない。
			官民	適切な森林管理による優良森林の保持	森林管理による保水能力の維持	◎	集水域を含めると、50%以上が森林域であり、保水効 果による流出抑制効果が高い。
			民間	雨水貯留・浸透施設の設置	雨水貯留・浸透施設による流出量の低 減	△	戸建て住宅が少なく、流出抑制効果が低い。

◎：貯留抑制効果が大きく見込まれる

○：貯留抑制効果が見込まれる

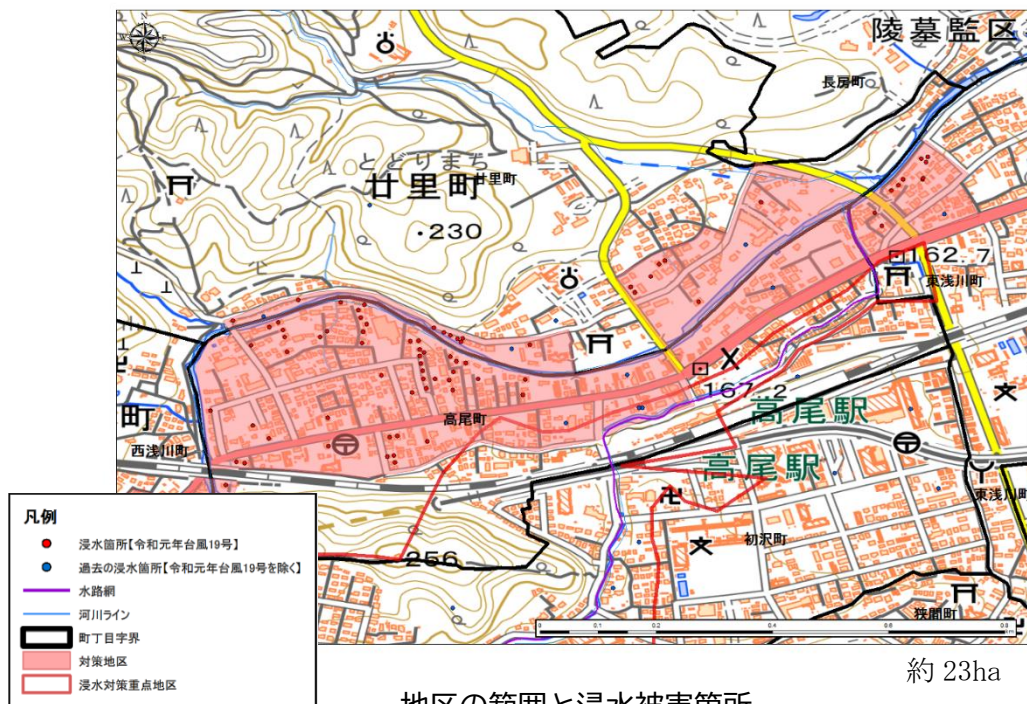
△：貯留抑制効果があまり見込まれない

3. 高尾町東部・廿里町南部地区

(1) 地区概要

高尾町東部地区は、令和元年東日本台風（台風第19号）で、南浅川の氾濫により直接被害を受けた地区です。河川の溢水で道路が冠水すると、低い宅地が浸水しやすい地区であるため、地区内の家屋等に甚大な影響を及ぼす可能性があります。また、高尾駅の近くで市街化が進んでおり、住宅の多い地区でもあります。

令和元年東日本台風（台風第19号）時には、高尾町東部・西浅川町地区とあわせて、河川の溢水により道路冠水や床上・床下浸水等の多数の浸水被害がありました。

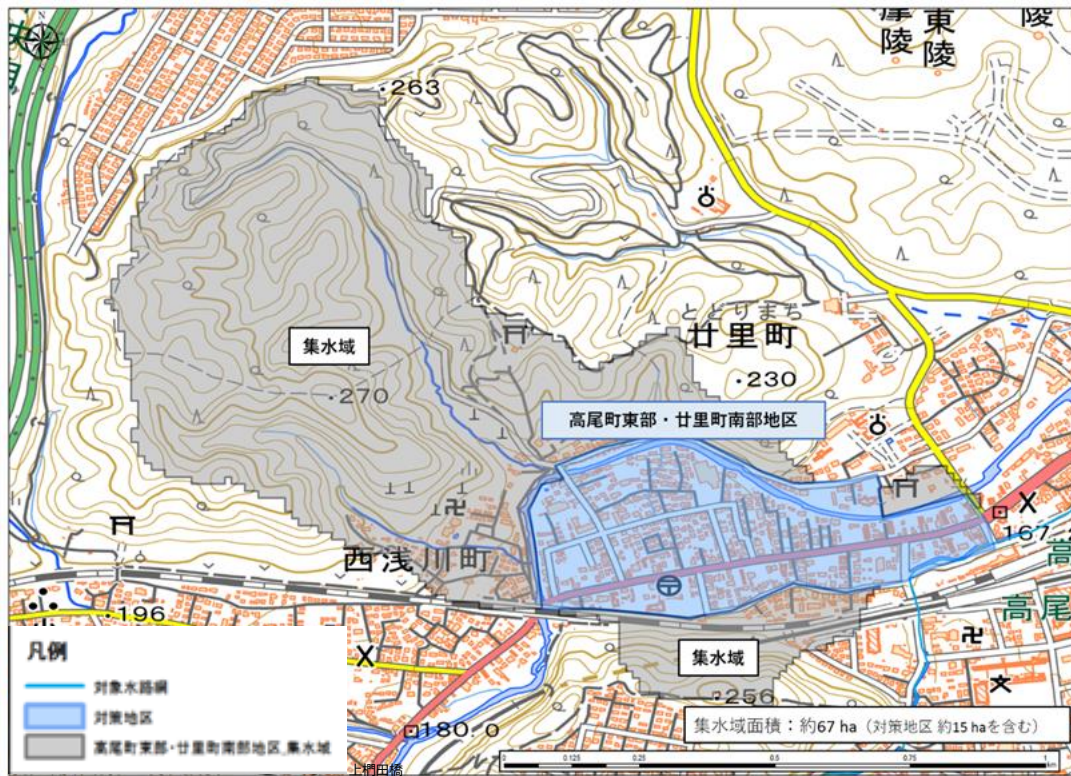


(2) 浸水被害状況

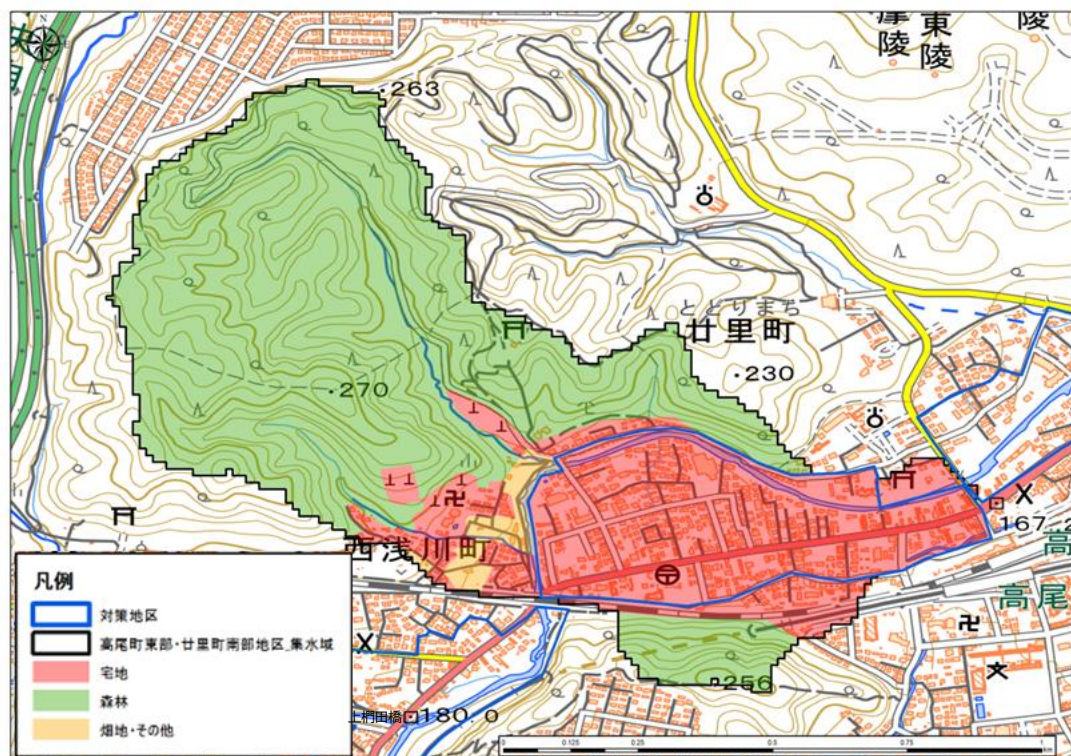
令和元年東日本台風（台風第19号）では、南浅川の溢水と水路の排水能力不足によって、道路冠水や床上・床下浸水が発生しました。



令和元年東日本台風による
廿里町西部から見た南浅川の状況



集水域図



土地利用区分図

(3) 整備概要

1) 南浅川の河川改修

南浅川については、上栲田橋下流左岸の改良復旧（高尾町東部・西浅川町地区）や上栲田橋上流、浅川事務所に監視カメラが整備されましたが、一層の対策推進を東京都に働きかけを行います。

2) 雨水排水施設等の整備

地区内の水路や管きょについて能力の検証を行い、改修による流下能力の向上を図ります。

3) 流域における対策

高尾町東部地区は、住宅の割合が多いことから、住宅や公共施設への雨水貯留・浸透施設の設置による流出量の低減効果が見込まれるため、設置の促進を図ります。

また、南浅川や案内川上流域の森林の保全を図ることにより、流木や土砂流出の抑制対策と保水効果の向上に取り組めます。

表 施設別対策量算定表

施設	地区内件数	施設別単位対策量	面積	流出抑制可能量
		m ³ /m ²	ha	m ³
グラウンド	1	0.06	0.1	30.3
公園	1	0.06	0.1	60.8
集合住宅	-	0.06	-	-
個人住宅	773	0.01	22.0	2204.3
			合計	2295.4

対策地区内の雨水貯留浸透施設を設置可能箇所に目標量の雨水を貯留浸透させた場合、設置しない場合と比較して、最大で約 2,300m³（時間当たり約 10 mm）の流出量抑制効果が見込まれます。

(4) スケジュール

項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9
対策方針の決定	実施検討					
対策案策定		調査・測量・設計				
対策の推進			対策案整備			

高尾町東部・廿里町南部地区の主な対策案

対策種別	対策箇所	浸水要因	管理者	整備メニュー	期待される効果	対策効果	備考
河川、下水道における対応	一級河川	溢水	都	豪雨対策アクションプラン	河川状況の把握、河川の溢水防止	◎	監視カメラ等の観測施設整備、局所改良の検討など
	水路	水路からの溢水	市	排水路の整備の推進 土砂堆積状況の把握と堆積土砂の掘削	流下能力の確保	○	複数の水路があるが、南浅川の左岸側に位置するため整備による効果が低い。右岸への新規幹線整備が必要。また、山間部であることから適切な土砂対策も併せて実施する必要性あり。
流域における対応	流域全体	市街化による流出増	都・市	公共施設(学校、公園)の雨水貯留施設 施設計画・設置、道路の浸透施設設置	流域貯留による流出量の低減	△	ほとんどが住宅地であり、公共施設がほとんど見られない。道路への集水ます等の設置による浸透効果は見込める。
			市	開発に伴う調整池の設置 小規模開発(1ha以下)への流出抑制対策設置	開発に伴う流出増分の低減	△	住宅等が密集しており調整池の設置が困難。小規模施設も少なく流出抑制効果が低い。
			市	建築物の建築、大規模修繕における雨水 流出抑制施設の設置推進と支援方法の検討	民間の浸透施設設置数の増加	△	効果はあるが、住宅等の建築物が多数あり、新規の建築はあまり見込めない。大規模修繕も同様。
			市	アスファルト等の屋外駐車場での雨水流出抑制施設の整備、誘導の検討	流域貯留による流出量の低減	△	効果はあるが、屋外駐車場の総面積はあまり広くない。
			官民	適切な森林管理による優良森林の保持	森林管理による保水能力の維持	◎	集水域を含めると、50%以上が森林域であり、保水効果による流出抑制効果が高い。
			民間	雨水貯留・浸透施設の設置	雨水貯留・浸透施設による流出量の低減	○	戸建て住宅が多数あり、流出抑制効果が見込まれる。

◎:貯留抑制効果が大きく見込まれる

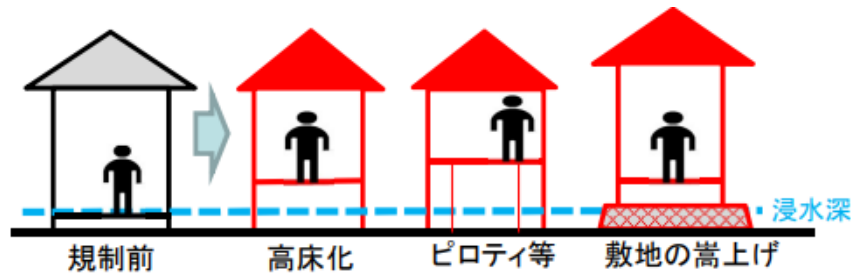
○:貯留抑制効果が見込まれる

△:貯留抑制効果があまり見込まれない

第7章 流域治水関連法の活用

1. 都市計画法

新たに建築される建物や住宅等に、地盤面からの高さ規制等の地区計画を設定することにより、浸水リスクの軽減を検討します。

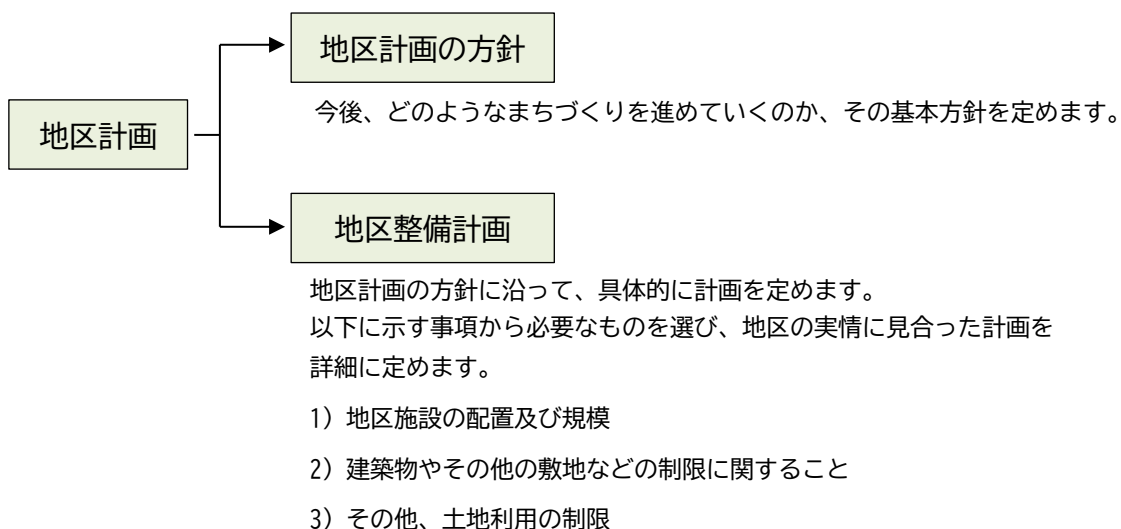


地区計画による高さ規制のイメージ

(出典：国土交通省発表資料（特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律案について）)

地区計画とは

用途地域は全国一律の規制ですが、地区ごとに住みよい街を考えていくのが「地区計画制度」です。



2. 都市緑地法

雨水貯留浸透機能を有する緑地を特別緑地保全地区に指定することにより、市街化を防止し、雨水貯留浸透機能の維持と向上を図り、水害の被害を軽減するグリーンインフラとしての活用を検討します。

主な特別緑地保全地区



上川の里特別緑地保全地区



金比羅特別緑地保全地区

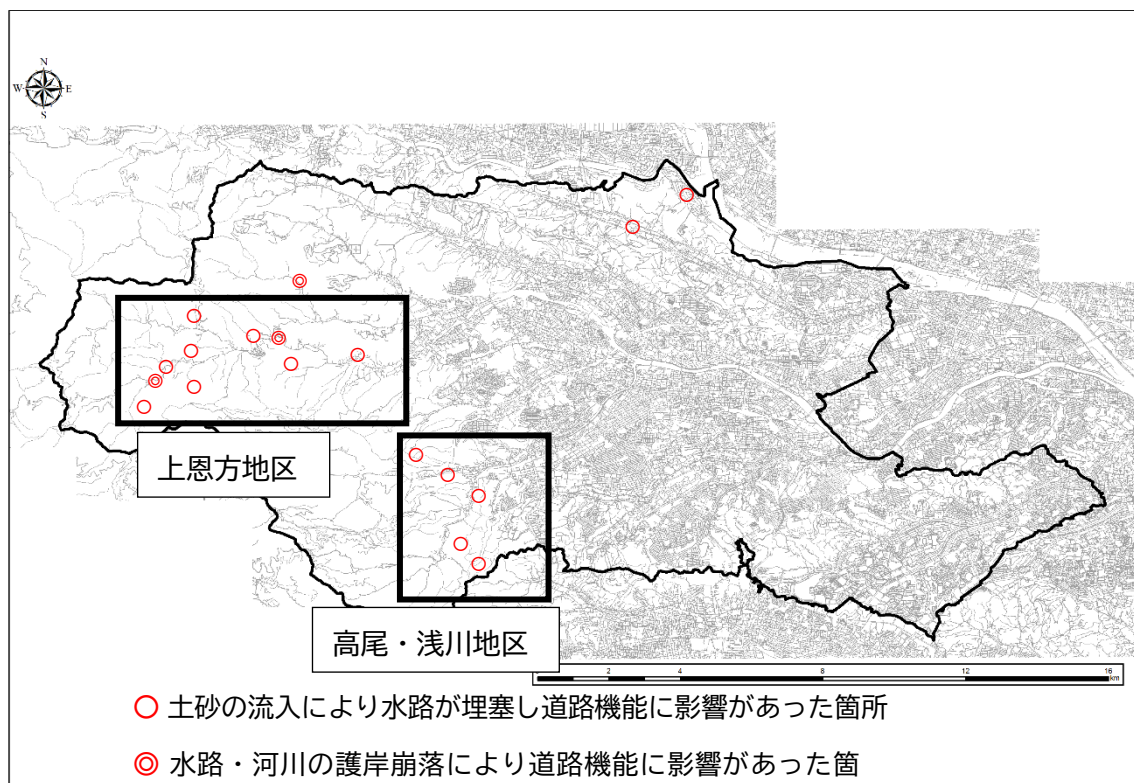
特別緑地保全地区とは

都市緑地法に基づき、都市において良好な自然環境を形成している緑地を保全するために指定された地区です。地区の決定は、市町村（10ha 以上かつ2以上の区域にわたるものは都道府県）が行います。

第8章 その他対策が必要な地区への対応

山間部では、令和元年東日本台風（台風第19号）における浸水被害の他に、水路が道路を横断する箇所、土砂や流木が堆積することにより道路に流出するなどの被害が多く発生しています。

また、河岸侵食による道路崩壊の被害も確認されており、道路崩壊によって地域住民が孤立するなどの状況が報告されています。



山間部における被害箇所位置図

1. 沢筋からの土砂流出による被害

令和元年東日本台風（台風第19号）では、山間部で浸水被害の他に、水路が道路を横断する箇所、土砂や流木が堆積することにより、道路を封鎖するなどの被害が多く発生しています。

道路分断は地域住民の孤立や被災後の生活に支障をきたし、二次災害が発生する可能性もあることから、対策を検討します。

●上恩方地区



土砂堆積による水路詰まり



土砂・流木による水路詰まり

●高尾・浅川地区



土砂による管路詰まり



水路詰まりによる道路分断
(土砂が道路に流出)

2. 道路と併走する水路の護岸崩壊による被害

令和元年東日本台風（台風第19号）では、河岸侵食による道路崩壊の被害が確認されており、道路崩壊によって地域住民が孤立するなどの状況が発生しています。

土砂流出による被害と同様に道路崩壊は、住民の避難活動や被災後の生活に大きく影響し、二次災害が発生する可能性もあることから、対策を検討します。

●上恩方地区



河岸侵食による護岸崩壊



河岸侵食による道路崩壊

●高尾・浅川地区



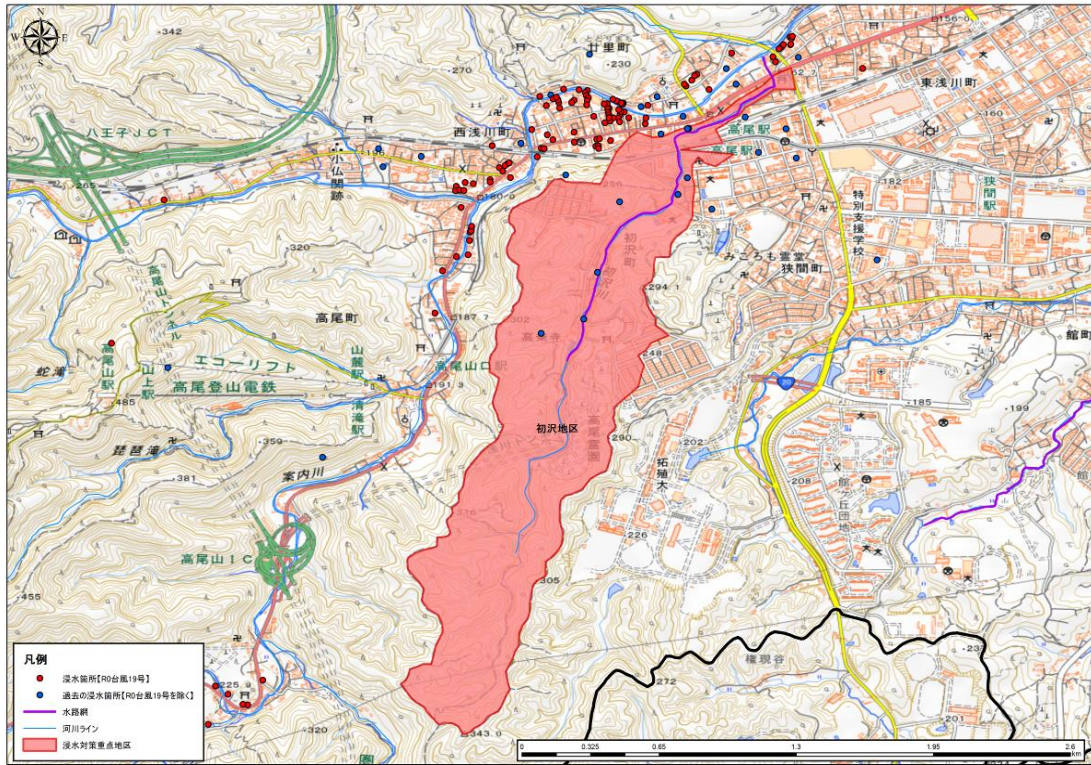
河岸侵食による道路崩壊



河岸侵食による護岸崩壊

第9章 既往計画における浸水対策重点地区の今後の取り組み

1. 初沢地区



初沢地区の浸水実績

平成20年8月末豪雨の際は、土砂や流木による土砂被害に加え、流出した土砂・流木が、河道や水路に堆積したことにより、溢水が発生し、多数の浸水被害が発生しました。また、初沢川が溢水したことで、下流に位置する家屋や公共施設、交通機関等に多大な被害をもたらしました。

令和元年東日本台風（台風第19号）時には浸水対策重点地区として整備が終了しており、平成27年に設置した流木止め堰堤や沈砂池等も機能し、浸水被害の報告はありませんでした。

引き続き、経過観察に努めるとともに、沈砂池等の巡回やライブカメラ設置による維持管理の実施や、水路水位計情報の提供を継続して行います。

過去に発生した浸水被害の降雨状況と同様の降雨が発生した際は、優先的にモニタリングを実施し、整備による抑制効果の検証を行います。

具体的には、以下の降雨状況について、浸水被害の抑制効果等を検証します。

- ① 過去に浸水被害が発生した降雨状況での検証
- ② 過去に浸水被害が発生した降雨特性で令和元年東日本台風（台風第19号）と同程度の雨量が発生した際の検証

初沢川上流の流木止め堰堤（流木を止めている様子）

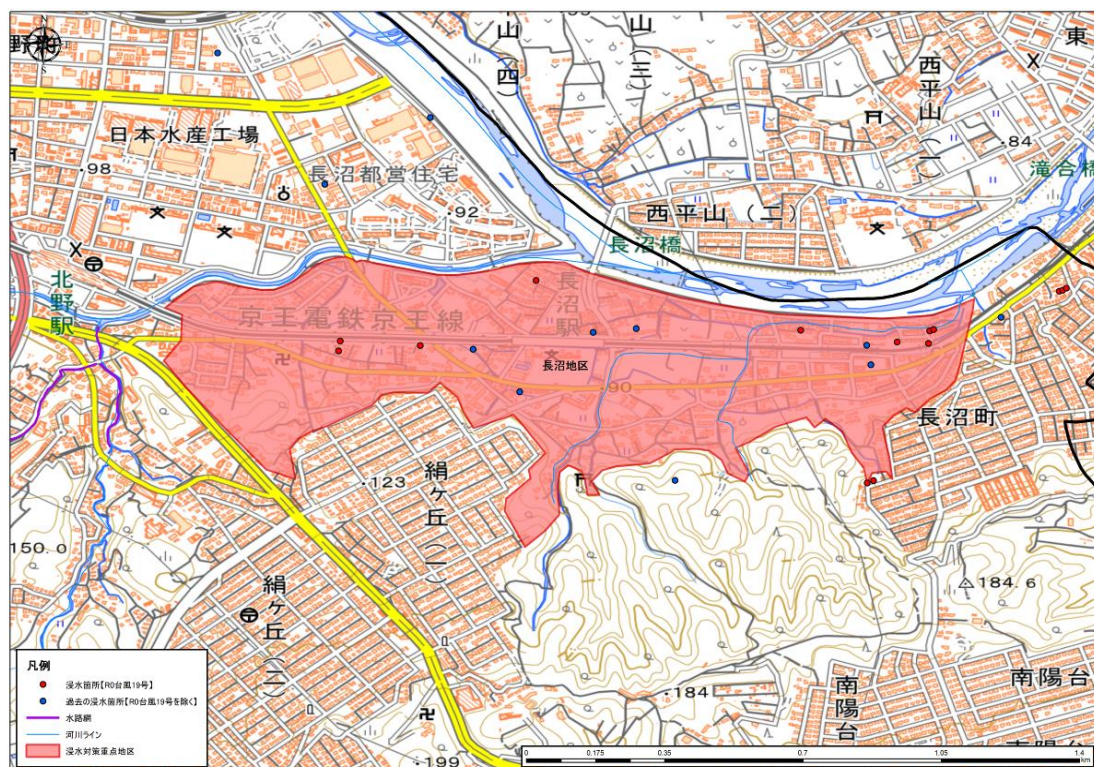


初沢川上流の流木止め堰堤（災害前の様子）



初沢川上流の流木止め堰堤。令和元年東日本台風（台風第19号）で土砂や流木を抑える効果を確認できた。

2. 長沼地区



長沼地区の浸水実績

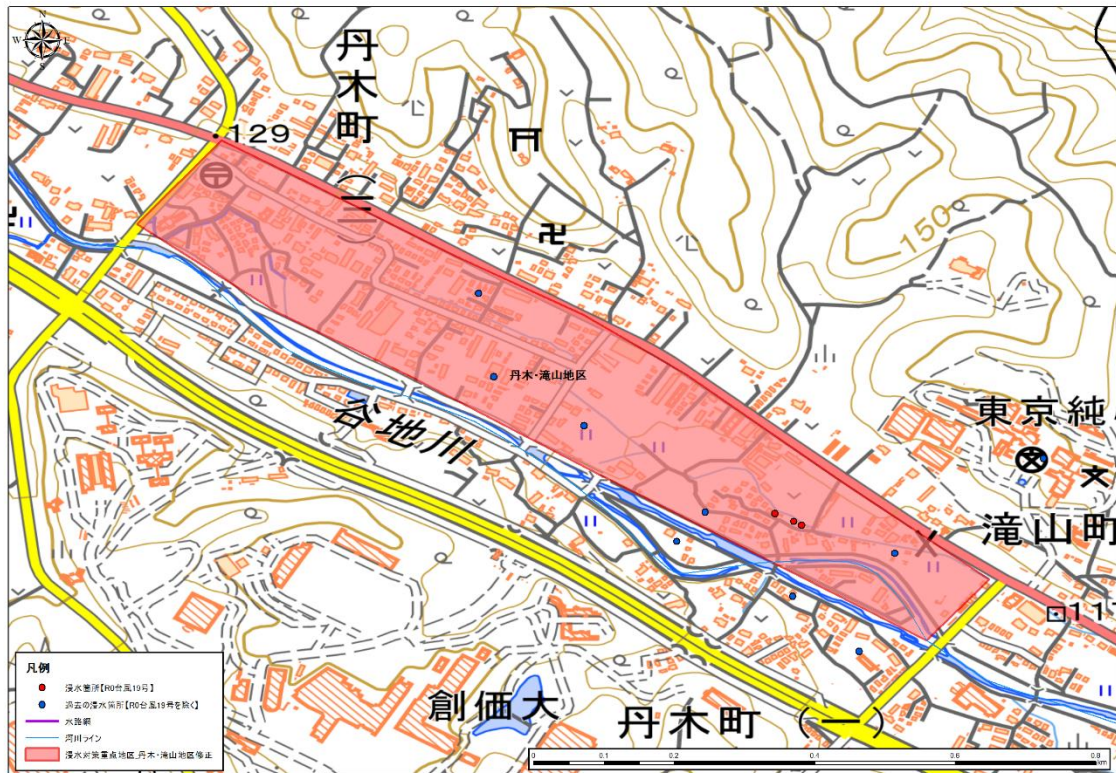
平成11年8月豪雨の際は、水路の溢水により、道路冠水や床上浸水が複数箇所が発生しました。

令和元年東日本台風（台風第19号時）は、浸水対策重点地区として整備途中であったことから、複数箇所道路冠水や床上・床下浸水の被害が発生しています。平成11年8月豪雨と比較して、異なる箇所浸水被害が発生し、床上浸水の被害件数は減少しましたが、床下浸水被害は複数発生しています。

現在は、整備はおおむね終了していることから、経過観察に努めるとともに、令和元年東日本台風（台風第19号）時の被害状況を検証して、カメラ、水位計を設置し、住民に情報を提供するなど必要な対策を実施します。

また、整備後の状況でも検証を実施することで、浸水被害の抑制効果を確認します。引き続き、除草や浚渫を継続的に実施し、公共・民間施設での雨水流出抑制対策の推進を継続します。

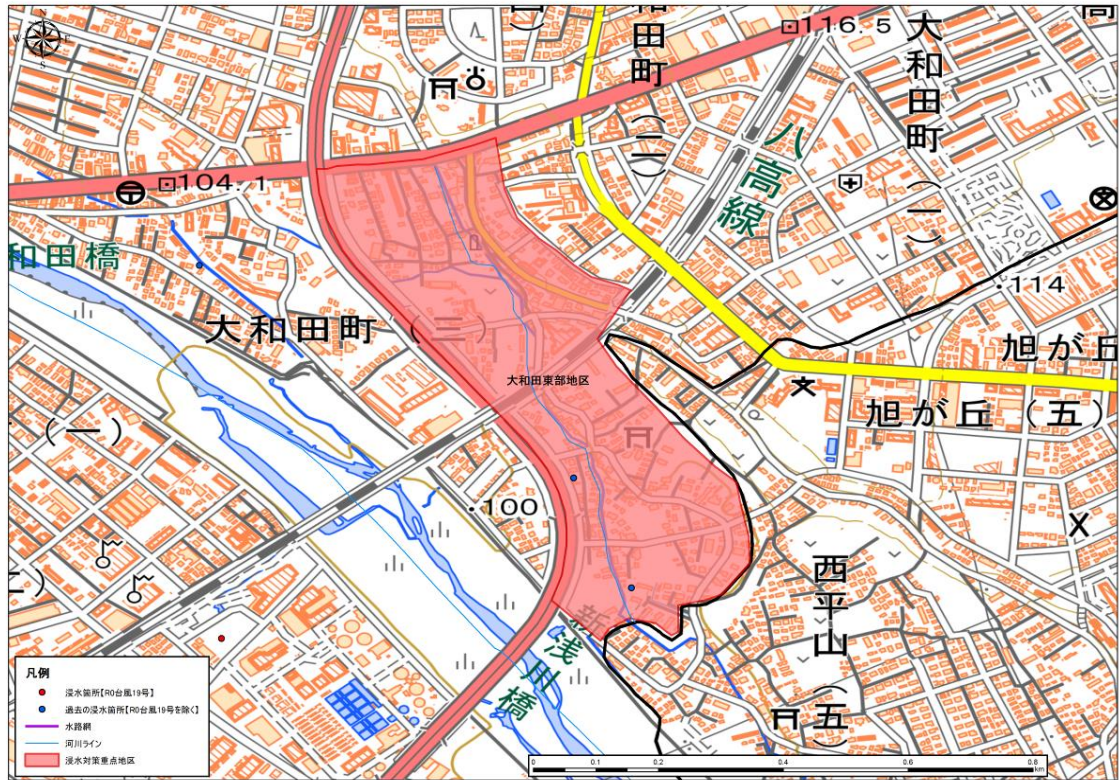
3. 丹木・滝山地区



丹木・滝山地区の浸水実績

令和元年東日本台風（台風第19号）時は、住宅の浸水被害について1件の浸水被害の報告がありました。現在は公共下水道雨水の認可を受けて、一部対策工事を実施しており、引き続き雨水管の整備に向けた検討を行います。また、必要に応じて水路の改修の要否についても検討を行います。

4. 大和田東部地区



大和田東部地区の浸水実績

公共下水道雨水の認可を受けて整備を行う地区です。令和元年東日本台風（台風第19号）時には、一部対策工事を実施しており、住宅地等の浸水被害は確認されていません。経過を観察するとともに、浸水被害の発生の恐れがある場合は必要な対策を行います。

第10章ロードマップ

八王子市の総合的な治水対策では、今後以下の流れで施策を実施していきます。

総合的な治水対策の施策実施の流れ

方針	具体的な施策	施策の内容	R4	R5	R6	R7	R8	R9	～R13
流下施設対策	河川整備	国や都が管理する河川の整備	整備の推進						
	水路等の整備	早期対策地区	R3～	測量・設計・整備					
		その他優先度の高い地区					調査・検討	測量・設計・整備	
流域対策	雨水貯留浸透の推進	対策優先度の高い地区での取り組み	測量・設計・整備						
			雨水貯留浸透推進計画						
		幹線水路を中心とした全市的な取り組み				調査・検討	測量・設計・整備		
	その他取り組み	雨水貯留浸透推進計画							
ソフト対策	監視体制の拡充	水位等監視情報の提供	導入	監視・運用				見直し	
	その他	ハザードマップ等	更新・普及・適切な管理						
その他	対策が必要な箇所	土砂流出による被害への対応	検討・測量・設計・整備						
		道路と並走する水路の護岸崩壊による被害への対応	監視・検討・整備等						

事業を確実に推進していくため、家屋等の浸水被害について、5年後に半減、10年後に0とすることを目標として、降雨時の検証を踏まえながら対策優先度の高い地区における整備率をもって進捗管理を行います。

資 料 編

資料1. 多摩川流域治水プロジェクト（ロードマップ）

2. 東京都豪雨対策アクションプラン（概要版）

多摩川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

R3.3策定

～首都東京への溢水防止及び沿川・流域治水対策の推進～

○多摩川では、多摩川流域の特徴を踏まえ、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、都、県、市区町村が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短期】多摩川緊急治水対策プロジェクトに基づき、浸水被害の軽減に向けた対策を加速化させるため、多摩川中下流部における河道掘削や堰改築、治水箇所等の堤防整備を実施。支川においても分水路・調節池整備、下水道の雨水幹線等の整備を実施。合わせて、建設中施設の活用による雨水貯留等の他、雨水貯留浸透施設整備、要配慮者支援施設整備、避難対策といった被害の軽減に寄与する対策を実施する。

【中長期】さらに多摩川流域全体の安全度を向上させるため、上流部や支川も含めて、河道掘削、堰改築や堤防整備のほか、合流部対策の検討・実施を行う。合わせて、放水路の運用、雨水貯留浸透施設整備、要配慮者支援施設等の避難対策といった被害の軽減に寄与する対策を実施する。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫を 減少させる 防ぐ・減らす ための対策	多摩川緊急治水対策プロジェクト (堤防整備、堰改築、河道掘削)	京浜河川事務所	多摩川中・下流部河道掘削、 大規模堰改築 完成	
	堤防整備 (無堤、弱小堤)	京浜河川事務所 東京都、神奈川県	野川本流調節池(拡張) 完成	多摩川中・上流部、支川
	分水路整備 調節池整備	東京都	谷沢川分水路完成	
	合流部対策の検討・実施	京浜河川事務所 神奈川県、川崎市	合流部対策の検討、実施	多摩川高水連流、 支川
	水衝部対策 護岸整備	京浜河川事務所 東京都	多摩川下流部 水衝部箇所完成	
	下水道施設(雨水幹線・貯留施設等の整備) による浸水対策	東京都、川崎市	下水道施設(雨水幹線・貯留施設等の整備)による浸水対策	
	いのちとくらしを守る土砂災害対策	東京都、神奈川県、 山梨県	いのちとくらしを守る土砂災害対策	
	利水ダムにおける 事前放流等の実施、体制構築	京浜河川事務所 東京都、神奈川県	治水部定に基づく事前放流等の実施	
	放水路整備、建設中施設の活用による雨水貯留(本運用まで)	川崎市	完成	放水路本運用
	雨水貯留浸透施設整備	都 市区町	雨水貯留浸透施設整備	
被害対象を 減少させる ための対策	浸水想定区域(浸水深0.5m以上の区域)を居 住誘導区域から除外(立地適正化計画)	八王子市	浸水想定区域(浸水深0.5m以上の区域)を居住誘導区域から除外(立地適正化計画)	
被害の軽減、 早期復旧、 復興のための対 策	タイムラインの高度運用 マイ・タイムラインの取組推進	京浜河川事務所、東 京都、神奈川県、市 区	タイムラインの高度運用、マイ・タイムラインの取組推進	
	要配慮者利用施設の避難対策	福生市	協定締結 避難誘導計画策定 年1回の避難訓練で意識計画を直し	

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。 ※■■■■■■:対策実施に向けた調整・検討期間を示す。

■河川対策 全体事業費 約965億円 対策内容 堤防整備、河道掘削、水衝部対策、高規格堤防、調節池整備、分水路整備、護岸整備 等	■砂防対策 全体事業費 約340億円 対策内容 いのちとくらしを守る土砂災害対策 等	■下水対策 全体事業費 約340億円 対策内容 下水道管等の一歩自動化・遠隔操作化、下水道施設の雨水化、下水道施設(雨水幹線・貯留施設等の整備)による浸水対策
--	--	---

※都県管理河川については、補助と交付金に係る当面の事業費を計上している。



気候変動を踏まえた
さらなる対策を推進

東京都豪雨対策アクションプラン（概要版）

【これまでの取組】

- ・都では、東京都豪雨対策基本方針に基づき、甚大な浸水被害が発生している地域について重点エリアを定めて、河川や下水道の貯留施設の整備等を推進
- ・本方針では、東京2020大会開催都市として、豪雨被害から人々の生命の安全を確保し、浸水被害の軽減を図るため、2020年までの具体的な取組を明示

【今般の記録的降雨】

- ・令和元年台風第19号により、都内でも記録的な降雨に見舞われたが、これまで整備してきた施設が浸水被害軽減に一定の効果を発揮
- ・今回は一定の効果が発揮したものの、激甚化する豪雨災害を踏まえ、施設整備を着実に推進するとともに、新たな検討を加えた更なる取組の加速・強化が必要

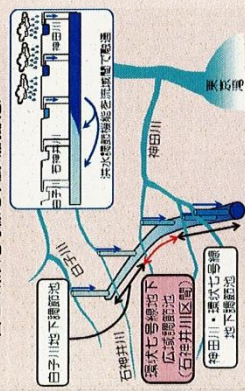
【アクションプランの策定】

- ・今般の台風被害等を踏まえ、豪雨対策基本方針に基づく2020年以降の取組について、これまでの取組の着実な推進と加速や新たな取組による強化、令和元年10月台風第19号を踏まえた緊急対応を取りまとめた概ね5年間の行動計画を策定

これまでの取組の着実な推進と加速

- ・河川整備の更なる推進
環状七号線地下広域調節池等の8施設の整備（R7年度までに稼働）：図1
新たな調節池の事業化に向けた検討（H30年度～）
- ・下水道整備の更なる推進
渋谷駅東口・杉並区荻窪地区の整備（東京2020大会前に取水）など
- ・流域対策の促進・見える化
各区市の努力目標値の設定・進捗状況公表（R元年度～）
- ・ソフト対策の推進
想定し得る最大規模の降雨を対象とした浸水予想区域図の改定（R2年度まで）

図1＜環状七号線地下広域調節池＞

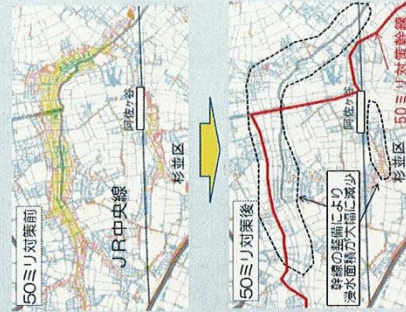


時間100ミリの局地的短時間の豪雨にも効果を発揮

新たな取組による強化

- ・対策を強化するエリアの拡大を検討
75ミリ対策地区等（R元年度～）：図4
- ・流域対策モデル事業
重点的に貯留浸透を実施するエリアを選定（R2年度～）

図4＜ミレージン技術の活用＞



50ミリ降雨対策により、
75ミリ降雨に対して浸水面積の低減を確認

令和元年台風第19号を踏まえた対応

図2＜河川監視カメラ＞



多摩河川における局所改良や監視カメラ等の設置

（R元年度～）：図2

下水道施設における緊急の取組

樋門等の施設改良及び操作情報等の共有（R元年度～）

：図3



図3＜樋門等の施設改良＞

八王子市の総合的な治水対策

〈令和4年（2022年）3月〉

～水害から市民の命と暮らしを守るために～

発行 八王子市

編集 八王子市水循環部水環境整備課

八王子市元本郷町三丁目24番1号

直通電話 042-620-7388

FAX 042-626-3019

E-Mail b101000@city.hachioji.tokyo.jp