

**宇都宮市
総合治水・雨水対策推進
改定計画**

**令和 8 年 3 月
宇都宮市**

目 次

第一章 はじめに

1-1	背景・目的	3
1-2	計画の位置づけ	4
1-3	計画期間と目標年次	5
1-4	目指すべき姿	5

第二章 宇都宮市の概要

2-1	位置と地勢	7
2-2	土地利用の推移	8
2-3	本市が進めるまちづくり	9
2-4	本市を流れる河川の流域	10

第三章 中期目標の達成に向けた取組状況

3-1	中期目標の達成に向けた取組の内容	12
3-2	現在の取組状況	13
3-3	計画前期における評価	19

第四章 推進計画期間における状況の変化

4-1	気候変動による影響	22
4-2	国の動向	23
4-3	県の動向	24
4-4	本市の気候変動と降雨状況	25
4-5	状況変化を踏まえた課題と対応	27

第五章 改定計画推進の方向性

5-1	取組方針	31
-----	------	----

第六章 具体的な取組内容

6-1	具体的な対策	33
6-2	長期目標の早期実現に向けた対策の検討	38

第七章 着実な計画の推進に向けて

7-1	着実な計画の推進に向けて	40
7-2	有識者の意見	41

第一章

はじめに

1-1 背景・目的

○宇都宮市の総合治水・雨水対策の推進

【背景】

本市におきましては、市民の生命・財産を守ることができるよう「第6次宇都宮市総合計画改定基本計画」における政策の柱の一つに「安全・安心の未来都市」の実現を掲げ、誰もが安全・安心に日常生活を送ることができる社会の実現に向けたまちづくりを進めており、その施策の一つである「総合的な治水・雨水対策」については、令和元年10月に発生した「令和元年東日本台風」による甚大な水害を受け、早急な治水対策を推進するため、令和3年5月に「宇都宮市総合治水・雨水対策推進計画」を策定し、行政や市民・事業者など、あらゆる関係者が連携・協力し、河川の流域全体で取り組む「流域治水」の考え方を踏まえ、「流す」「貯める」「備える」の3つの柱に基づく取組を位置付けました。

この間、「流す」取組として河川や下水道雨水幹線の整備や維持管理の実施のほか、局所的豪雨により被害が発生した個所の河川拡幅など緊急対策の実施、「貯める」取組として田んぼダムや雨水貯留浸透施設の整備など、床上浸水箇所の解消や溢水被害の軽減に向けて取り組んできました。また、「備える」取組として防災ハザードマップの作成、全戸配布など、市民の防災意識の向上を図り、ハード・ソフトの両面から水害に強いまちづくりに取り組んできました。

こうした計画前期の取組は概ね順調に進捗し、市内の床上浸水面積の減少が図られていますが、近年、気候変動の影響を背景として、記録的な台風や局所的豪雨が激甚化・頻発化し、本市においても、令和6年8月に南部地域において1時間当たり最大の短時間降雨の記録が更新されたことや、令和7年7月に奈坪川沿川において床上・床下浸水、車両水没等の大きな被害が発生するなど、取り巻く環境は大きく変化し、より一層の総合的な治水・雨水対策が求められています。

このような環境の変化を踏まえ、「宇都宮市総合治水・雨水対策推進計画」を改定し、誰もが安全・安心に日常生活を送ることができる「安全・安心の未来都市」の実現に向けて更なる取組の強化を図るものです。



図1.1 第6次 宇都宮市総合計画改定基本計画（後期基本計画）

1-1 背景・目的

【目的】

本市では、「宇都宮市総合治水・雨水対策推進計画」（以下「推進計画」という。）を令和3年5月に策定し、「流す」「貯める」「備える」の3つの柱のもと、総合的な治水・雨水対策に取り組んでいます。

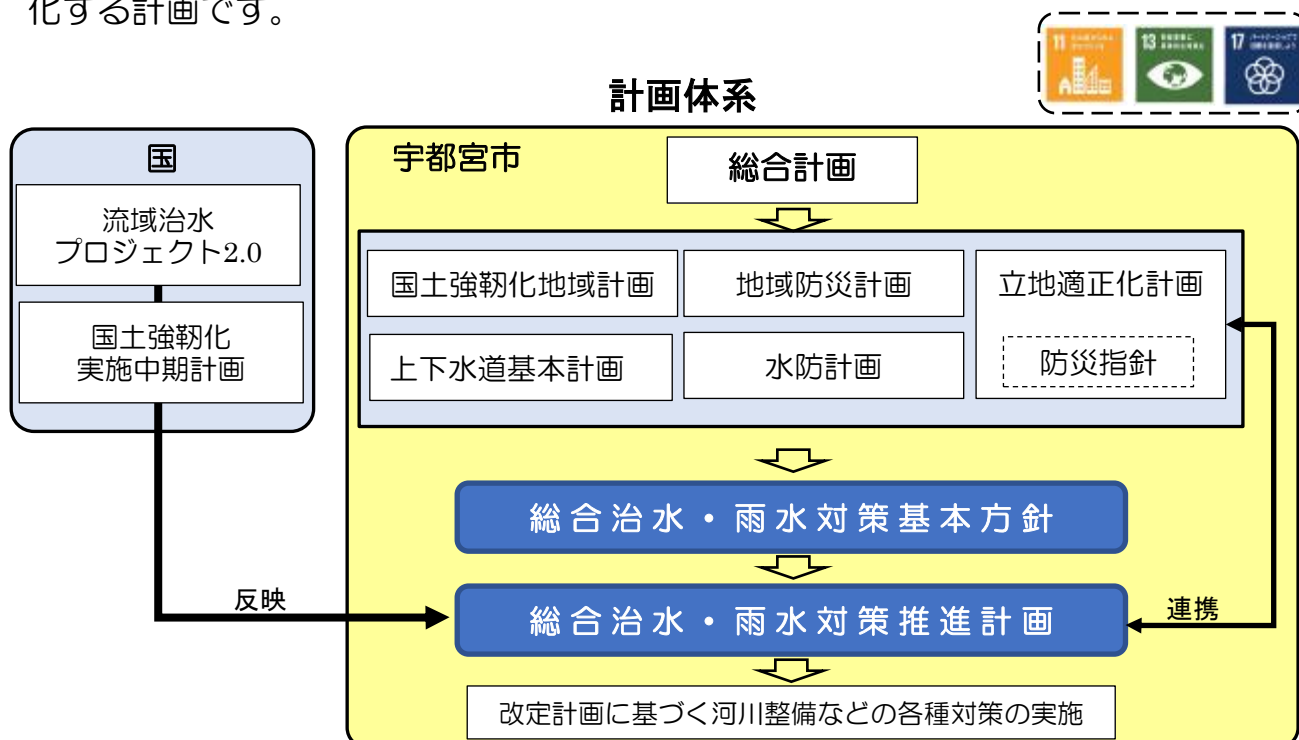
推進計画においては、長期目標（令和32年）として「既往最大の短時間降雨である83.0mm/hに対して床上浸水を解消すること」を掲げ、この目標を展望しながら、中期目標（令和12年）として、まずは「5年に1回の降雨である47.2mm/hに対して床上浸水を解消すること」を目標として設定し、その目標の実現に向けて、あらゆる関係者が連携・協力し、自助・共助・公助による具体的な取組を推進してきました。

今年度、計画期間の中間年次となることから、各対策の進捗状況や気候変動の影響に伴う気象状況などの環境変化を踏まえた中間見直しを行い、より安全・安心で水害に強いまちづくりを推進するため、「宇都宮市総合治水・雨水対策推進改定計画」（以下「改定計画」という。）を策定します。

1-2 計画の位置づけ

本市のまちづくりの指針となる「第6次宇都宮市総合計画」の分野別計画「『安全・安心の未来都市』の実現に向けて」の基本施策「誰もが安全・安心に日常生活を送ることができる社会の実現」のための計画です。

また、国の「流域治水」の考え方のもと、本市の掲げる目標や、取組内容を具体化する計画です。



1-3 計画期間と目標年次

計画期間：令和3年度（2021年度）～令和12年度（2030年度）までの10年間

計画前期：令和3年度～令和7年度

計画後期：令和8年度～令和12年度

※ 今回の改定により、計画後期の5年間の計画を見直します。

目標年次：中期目標 令和12年度（2030年度）

長期目標 令和32年度（2050年度）

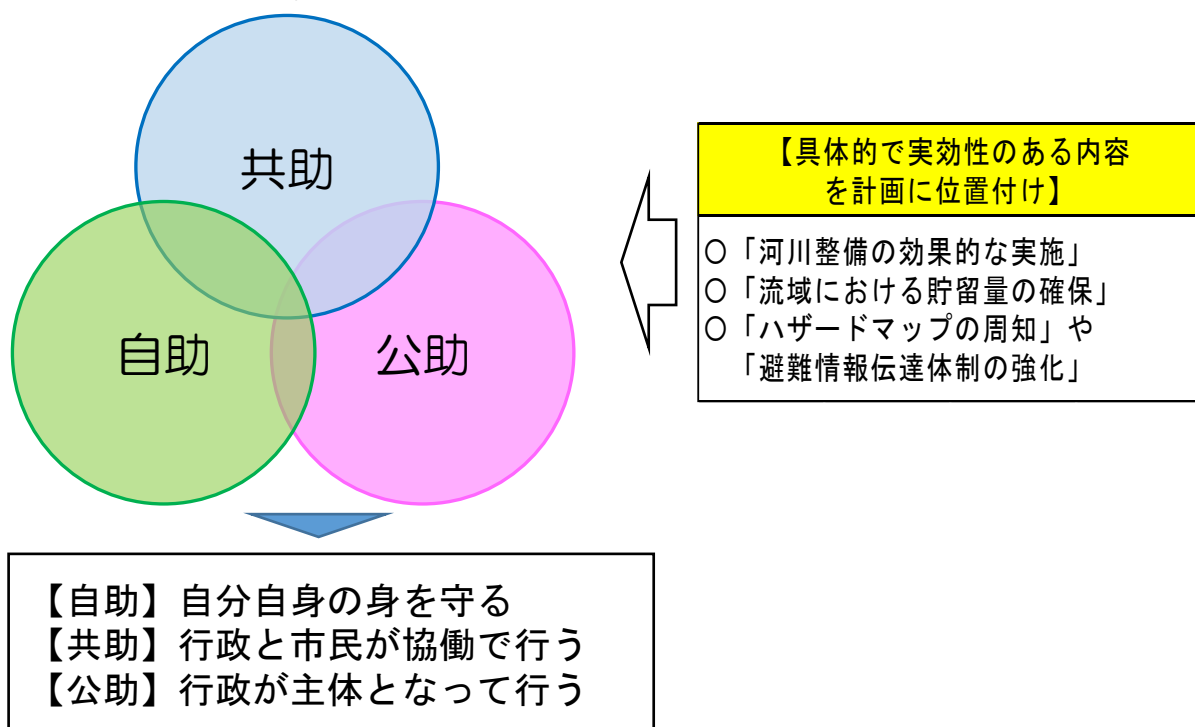
1-4 目指すべき姿

治水に対する安全度の向上を図るため、

行政が主体的に行う「公助」の取組として、「流す」取組である河川や下水道雨水幹線の整備に加え、「貯める」取組である調節池や公共施設貯留などの整備による「治水対策」が実施されている。

市民が協働で行う「共助」の取組として、「貯める」取組である民有地で雨水を貯留・浸透させる「流域対策」や、農地等の保水・遊水機能を高める「土地利用対策」が実施されている。

さらに、水害から人命や財産が守られ、被害の軽減が図られるよう浸水被害の発生に備え、市民が自分自身の身を守る「自助」の取組として、「備える」取組である「防災ハザードマップ」やマイ・タイムラインの作成が浸透しており、市民自らが適切な避難行動が実施できる。



第二章

宇都宮市の概要

2-1 位置と地勢

位置

本市は、栃木県のほぼ中央、東京から北に約100kmの距離に位置し、面積は416.85㎢で、県土の約6.5%を占めており、南北には東北新幹線、東北自動車道、国道4号が、東西には北関東自動車道のほか、基幹交通としてLRT（ライトライン）が市内を貫くなど、主要な交通が交差する要衝にあります。

地勢

広大で肥沃な関東平野のほぼ北端に位置し、北部には丘陵地帯が連なり、高台からは南に関東平野の地平線、晴れた日には富士山の雄姿を、また、北西には日光連山を望むことができます。

本市を流れる主な一級河川の状況は、鬼怒川が本市東部を流れ上三川町へ流下し、田川が本市中央部のJR宇都宮駅西側の中心市街地を流れ上三川町へ、姿川が西部地域の観光地大谷地区を流れて壬生町へ流下しています。

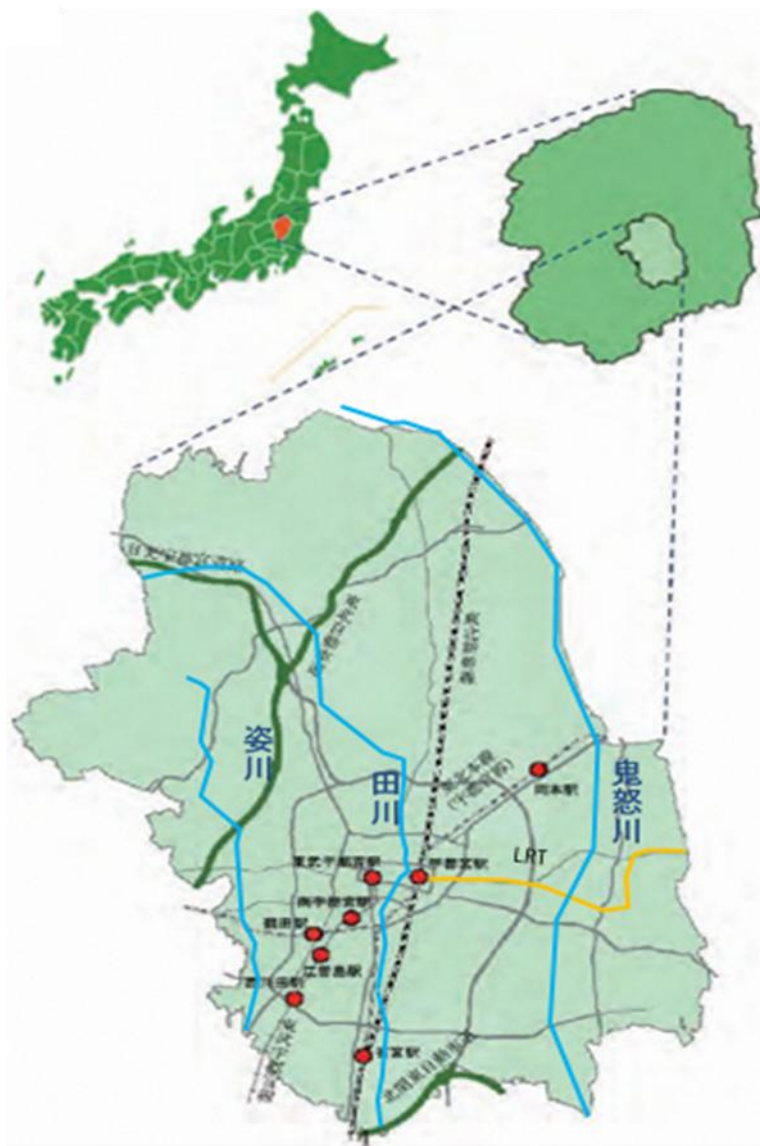


図2.1 宇都宮市の位置

2-2 土地利用の推移

人口増加やモータリゼーションの進展に伴い、本市では市街地（建物用地）は1976（昭和51）年から2014（平成26）年までの約40年間で4,500haから11,500haへと約2.5倍に拡大しています。一方で、農地や緑地、森林は約6,000ha減少しています。

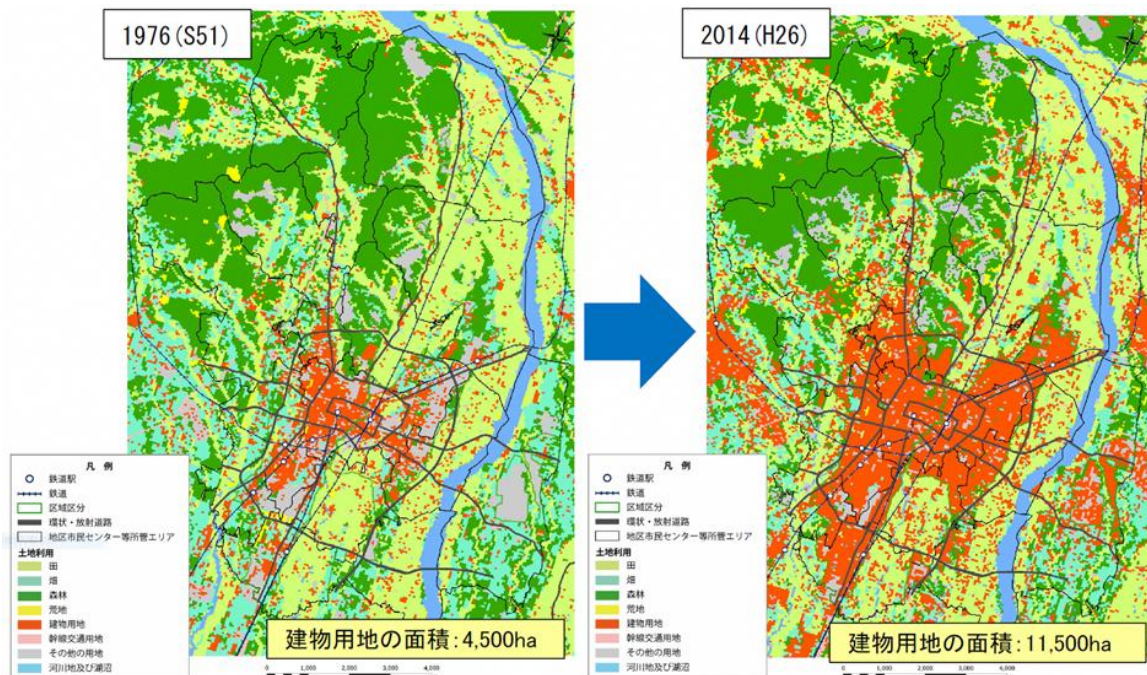


図 2.2 市周辺の建物用地と農地・緑地の分布
(出典：国土数値情報)

〔市街化の進展による影響〕

農地等が開発されて市街化が促進されたことによって、山林や農地の洪水時の雨水流出を一定程度保水する機能が低下し、短時間に多量の雨水が河川や下水道に流れ込むようになりました。



図 2.3 土地利用の変化(出典：国土交通省「これからの治水 都市型水害の激化と総合治水対策」)

2-3 本市が進めるまちづくり

本市では、子どもから高齢者まで誰もが豊かで便利に安心して暮らすことができ、夢や希望がかなうまち、そして、人や企業から選ばれ、100年先も繁栄し続けていくまち「スーパースマートシティ」の実現を目指しています。

その実現に向けた持続可能なまちづくりの基盤となるNCC（ネットワーク型コンパクトシティ）の形成に取り組んでいます。

こうした「NCC」の形成にあたっては、自然災害に対し都市構造を強化することが必要不可欠であり、「第6次宇都宮市総合計画改定基本計画」の政策の柱Ⅲ「『安全・安心の未来都市』の実現に向けて」において、「誰もが安全・安心に日常生活を送ることができる社会の実現」を構成する政策に、総合的な治水・雨水対策の推進を位置付け、水害に強いまちづくりを目指すこととしています。



図2.4 将来都市構造のイメージ

出典：第6次宇都宮市総合計画改定基本計画

2-4 本市を流れる河川の流域

本市の流域は、主に田川、姿川、鬼怒川の3流域に分かれており、水防法での洪水予報河川に指定された重要な河川となっています。

- 中心部を流下する田川流域には、田川へと合流する一級河川の釜川や市の管理河川である都市基盤河川の御用川、準用河川の求喰川や向川などが流れています。
- 西部を流下する姿川流域には、姿川へと合流する市の管理河川である準用河川の鶴田川や鎧川などが流れています。
- 東部を流下する鬼怒川・小貝川流域には、鬼怒川へと合流する一級河川の江川や市の管理河川である都市基盤河川の奈坪川、準用河川の新堀川や大久保谷地川などが流れています。

これらの3流域を流れる市の管理河川の多くは本市の市街化区域を流れており、市民の皆様が目にすることも多い身近な河川です。

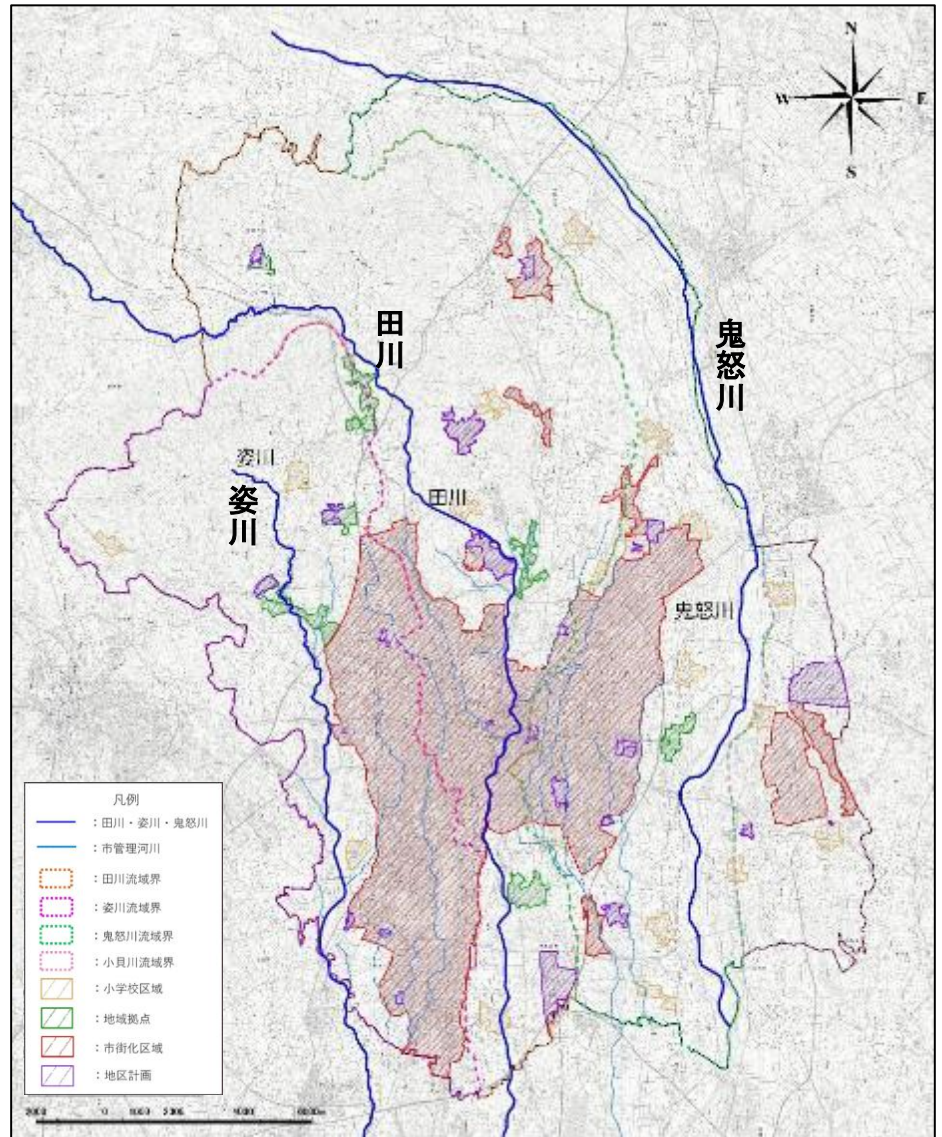


図2.5 宇都宮市全図

表2.1 本市の河川流域

流域名称	栃木県 管理河川	本市管理河川	
		都市基盤河川	準用河川
田川流域	田川・釜川など	御用川	求喰川, 向川, 一侍川, 辰巳川 など
姿川流域	姿川 など	—	新川, 鶴田川, 流川, 鎧川 など
鬼怒川, 小貝川流域	江川	奈坪川 など	越戸川, 大久保谷地川, 山下川 など

第三章

中期目標の達成に向けた 取組状況

3-1 中期目標の達成に向けた取組の内容

中期目標の達成に向け、計画前期（令和3年度～令和7年度）において、「流す」「貯める」「備える」取組の3つの柱のもと、各対策を推進してきました。

主な対策は下表のとおりであり、次ページ以降に取組状況を取りまとめました。

表3.1 「流す」「貯める」「備える」主な取組内容

	対 策	内 容
1 「流す」	(1)河川改修	8河川の改修（奈坪川，越戸川，鶴田川など）
	(2)下水道雨水幹線整備	9排水区12路線の整備 （平出工業団地関連排水区など）
	(3)施設の適切な維持管理	機能維持（施設更新・修繕，浚渫・除草等）
	(4)その他	浸水被害の早期軽減を図るための緊急対策
2 「貯める」	(1)調節池・調整池の整備	新川流域への調節池の整備 鬼怒川排水区への調整池の整備
	(2)田んぼダム整備	田川，姿川流域への整備
	(3)雨水貯留・浸透施設の 整備・促進	公共施設（学校，道路，公園等）への整備
		雨水貯水タンク設置等（市民・事業者への支援）
3 「備える」	(1)市民の防災意識の向上	「防災ハザードマップ」の作成・配布 オープンハウス等の開催
	(2)ICT等の先進技術の活用	河川カメラ，水位計等の設置・情報伝達
	(3)浸水対策の促進	補助制度要件の変更

3-2 現在の取組状況

3-2-1 「流す」取組

(1) 河川改修

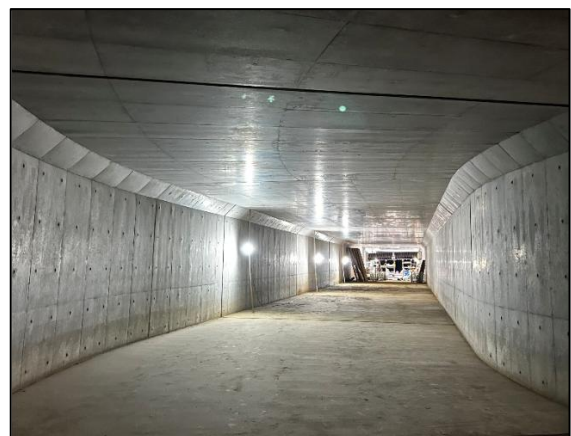
- 河川については、重点的に整備することとした8河川の整備を着実に推進しています。その結果、奈坪川流域において、一部、床上浸水の軽減が図られました。

表3.2 河川改修

河川名	整備概要
奈坪川	競輪場通り（中今泉5丁目）～JR東北本線（東町）
新川	調節池整備（江曾島町，今宮）
越戸川	越戸川バイパスの全線整備
西川田川	安塚街道（針ヶ谷町）～新田小学校南西（針ヶ谷町）
鶴田川	姿川合流部（西川田町）～鹿沼インター通り（鶴田町）
駒生川	平成通り（鶴田町）～西部保育園北西（鶴田3丁目）
鎧川	東北自動車道（駒生町）～西が岡小学校西（大谷町）
大久保谷地川	大久保谷地川バイパスの全線整備



河川改修(鎧川)



バイパス整備(越戸川)

3-2 現在の取組状況

3-2-1 「流す」取組

(2) 下水道雨水幹線

- 下水道雨水幹線については、河川への排水困難による浸水被害の解消に向け、計画前期において、早期の浸水解消が必要な箇所を検討した結果、新たに3排水区6路線を追加し、9排水区12路線の整備を着実に推進しています。その結果、2つの排水区の下水道雨水幹線が完成し、浸水被害の軽減が図られました。

表3.3 下水道雨水幹線整備

排水区名	整備概要
平出工業団地 関連排水区	越戸川6号幹線（陽東4丁目周辺）【完了】
駒生川第 4排水区	駒生川4－1号幹線（宝木市営住宅周辺） 駒生川4－3号幹線＋枝線（宝木小学校南東側）（追加）
江川第 4排水区	江川第4排水区雨水幹線【暫定貯留管】（宇都宮東高北東側）【完了】
奈坪川 第1排水区	奈坪川1号幹線 下流側（御幸町アンダー北西側） 奈坪川1号幹線 上流側（御幸が原小学校南側）（追加）
中丸川排水区	中丸川1号幹線（大谷街道中丸公園南側）
鬼怒川排水区	鬼怒川1号幹線（ＪＲ岡本駅北側） 鬼怒川1号幹線（調整池）（ＪＲ岡本駅北側）【完了】 鬼怒川2号・3号幹線＋枝線（ＪＲ岡本駅西側）（追加）
鶴田川第 5排水区	鶴田川5－1号幹線（作新学院高等学校南側）（追加）
新川第 6排水区	新川6－1号幹線＋枝線（宇都宮南郵便局東側）（追加）
姿川第 2排水区	姿川2号幹線整備（明保小学校南側）（追加）



下水道雨水幹線整備（越戸6号幹線）



下水道雨水幹線整備（鬼怒川1号幹線）

3-2 現在の取組状況

3-2-1 「流す」取組

(3) 施設の適切な維持管理

- 河川構造物や下水道施設の計画的な更新や長寿命化，河川等の浚渫や除草，排水施設（雨水幹線や道路側溝）の清掃などを実施し，本来の流下能力を最大限確保するため，適切な維持管理に努めています。



河川の浚渫

(4) その他

〔浸水被害の早期軽減を図るための緊急対策〕

- 局所的な短時間豪雨により浸水被害が発生した箇所においては，河川や下水道雨水幹線，道路側溝等の緊急点検パトロールを実施し，河川の河道拡幅や調整池，河川の浚渫，下水道雨水幹線や道路側溝等の清掃，雨水浸透桧の設置などの緊急対策を実施し，浸水被害の軽減を図りました。

(実施例)

令和6年8～9月豪雨による本市南部・中心部の浸水被害（R6.8.24 98.5mm/h既往最大）
令和7年7月3日豪雨による奈坪川沿川の浸水被害（R7.7.3 75.0mm/h）



3-2 現在の取組状況

3-2-2 「貯める」取組

(1) 調節池・調整池の整備

- ・ 新川における「江曾島調節池」と「今宮調節池」の整備を推進し、整備状況に応じて段階的に供用範囲を拡大しています。
- ・ 鬼怒川排水区における岡本台調整池が令和7年3月に完成しました。上記の整備により、浸水被害の軽減を図りました。

(2) 田んぼダムの整備

- ・ 田んぼダムの整備について、田川・姿川流域において整備を推進し、令和5年度までに、計画目標（約225.0万 m^3 ）を超える約265.0万 m^3 の貯留量を確保し、栃木県の取り組む調節池の整備などと併せ、令和元年東日本台風と同程度の降雨に対する浸水被害の軽減を図りました。

(3) 雨水貯留・浸透施設の整備・促進

- ・ 市内すべての小・中学校のほか、市営住宅などに雨水貯留タンクを設置しました。
- ・ 水上公園など6公園に雨水貯留・浸透施設を整備しました。
- ・ 道路における透水性舗装・雨水浸透ますを設置しました。
- ・ 市街化区域を対象とする民有地への支援により、雨水貯留・浸透施設の設置を促進しました。



調整池（鬼怒川1号幹線）



雨水貯留タンク（小学校）



雨水貯留浸透槽（水上公園）



民有地における雨水貯留タンク等補助金制度

3-2 現在の取組状況

3-2-3 「備える」取組

(1) 市民の防災意識の向上

- ・ハザードマップについては、「洪水」「内水」「土砂災害」「ため池」の災害リスク情報や、避難行動、事前の備えなどの防災情報に関する「わが家の防災マニュアル」を統合した「防災ハザードマップ」を令和6年6月に作成し、市内全戸・全事業所へ配布しました。
- ・また、「防災ハザードマップ」を多くの方に手に取ってもらえるよう、ホームセンターなどの商業施設への配置や河川の工事現場における総合治水オープンハウスを開催しました。
- ・「マイ・タイムライン」の普及促進を図るため、出前講座や外国人向け講習会を開催するなど、市民の適切で迅速な避難行動につながる取組を推進しました。



「防災ハザードマップ」



「オープンハウス（商業施設）」



「マイ・タイムライン出前講座」



「総合治水オープンハウス（越戸川バイパス）」

3-2 現在の取組状況

(2) ICT等の先進技術の活用

- 「WEB版防災ハザードマップ」を令和6年6月に運用開始し、災害に備えた情報収集や非常時のハザード情報の確認など、スマートフォンやパソコンから確認できる環境を整備しました。
- 河川の溢水に備え、「河川カメラ」12基「水位計」12基を設置し、令和5年6月から運用を開始しています。また、国の「ワンコイン浸水センサ実証実験」に参画し、河川に21箇所、道路に4箇所設置し、初動対応の迅速化など、監視体制の強化を図りました。
- これらの情報は一般公開しており、カメラ画像や水位情報などのリアルタイム情報をスマートフォンやパソコンで自宅などの安全な場所から確認することができます。



(3) 浸水対策の促進

- 都市機能誘導施設立地促進補助金において、都市機能誘導区域及び市街化調整区域の地域拠点のうち、浸水ハザードエリア内において、誘導施設を運営して事業を行う事業者を対象に、止水板・防水扉の設置などの浸水対策を交付要件として令和4年4月に追加しました。

3-3 計画前期における評価

「流す」「貯める」「備える」の各対策の評価について以下のとおりまとめました。

表3.4 「流す」「貯める」「備える」事業の進捗

	対 策	内 容	進 捗
1 「流す」	(1)河川改修（河道）	8河川の改修	計画どおり推進
	(2)下水道雨水幹線整備	9排水区12路線の整備	計画どおり推進 2排水区の整備が完了
	(3)施設の適切な維持管理	機能維持	計画どおり推進
	(4)その他	緊急対策	—
2 「貯める」	(1)調節池・調整池の整備	新川流域への調節池の整備 鬼怒川排水区への調整池の整備	計画どおり推進
	(2)田んぼダム整備	田川，姿川流域への整備	計画どおり推進 ※目標値を超える265万m ³ を確保
	(3)雨水貯留・浸透施設の整備・促進	学校，公園，道路等への整備	計画どおり推進 ※市内全小中学校に設置 水上公園など6公園に雨水貯留・浸透施設の整備
		市民・事業者への支援	補助金制度の拡充による設置促進
3 「備える」	(1)市民の防災意識の向上	「防災ハザードマップ」の作成・配布 オープンハウス等の開催	「防災ハザードマップ」の作成・配布 「マイ・タイムライン」の普及促進 オープンハウス開催による周知啓発
	(2)ICT等の先進技術の活用	河川カメラ，水位計等の設置・情報伝達	「WEB版防災ハザードマップ」の運用 河川カメラ，水位計等の設置 リアルタイム情報の一般公開
	(3)浸水対策の促進	補助制度要件の変更	都市機能誘導施設立地促進補助制度の交付要件として「浸水対策の実施」を追加

3-3 計画前期における評価

- これまでに実施した「流す」「貯める」取組の効果について、中期目標に掲げる計画降雨（5年に1回の降雨）に対する浸水想定シミュレーションにより確認した結果、想定される床上浸水の面積が約20ha減少しています。
- また、中期目標である令和12年度までの河川改修などの整備状況を踏まえた浸水想定シミュレーションを実施したところ、計画降雨での床上浸水被害がなくなることを確認しています。
- 田川流域においては、栃木県が実施した調節池の整備や河道の掘り下げのほか、宇都宮市が実施した田んぼダムや公共施設貯留など、「流す」取組と「貯める」取組により、浸水被害を効果的かつ効率的に軽減することができました。
- 「備える」取組について、「災害リスク情報」「わが家の防災マニュアル」を統合した「防災ハザードマップ」の作成・周知や「マイ・タイムライン」の普及促進、さらには、「WEB版防災ハザードマップ」の運用、「河川カメラ」などのリアルタイム情報のWebでの提供など、災害に備える仕組みを構築しています。



〔課題〕

- 中期目標の達成に向けた「流す」「貯める」取組の各対策については、概ね順調に推移しており、引き続き、河川や下水道雨水幹線の整備を計画的に推進する必要があります。
- 河川等の本来の流下能力を最大限確保するため、施設の更新や浚渫などを計画的に実施する必要があります。
- 未曾有の水災害の発生に備え、市民が適切で迅速な避難行動が実施できるよう、マイ・タイムラインの作成など、さらなる市民の防災意識の向上を図る必要があります。

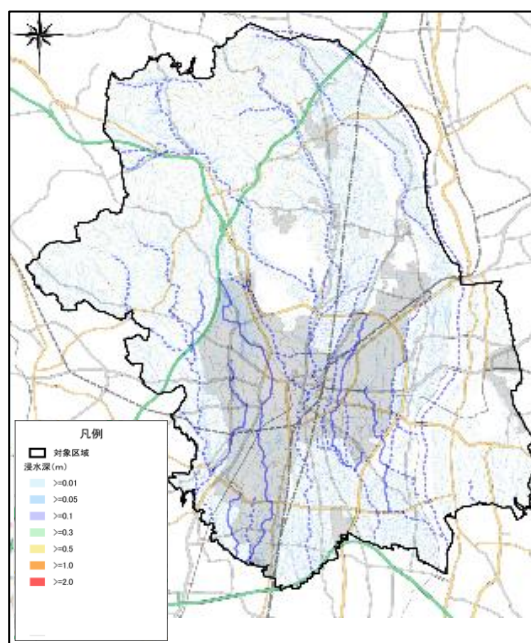


図3.1 計画降雨（5年に1回の降雨）
浸水想定シミュレーション

表3.5 想定される浸水被害の変化

推進計画策定時：70.1ha（令和3年時点）



現在：50.9ha（令和7年時点）



中期目標最終年：0ha（令和12年時点）

第四章

推進計画期間における 状況の変化

4-1 気候変動による影響

2011年～2020年の世界の平均気温は、100年前と比べ、 1.09°C 高く、このままの状況が続けば、更なる気温上昇が予測されています。

このような中、今後も気候変動の影響により降水量が増大することを踏まえ、国土交通省では令和元年10月に技術検討会から「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言が公表され、気候変動シナリオ 2°C 上昇時には、降水量が1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると予測されています。

また、下記のグラフのとおり、日本全国で、傘が全く役に立たなくなるような降り方となる、1時間に 50mm/h を越える降雨の年間発生回数が増加しており、雨量についても増加傾向にあります。

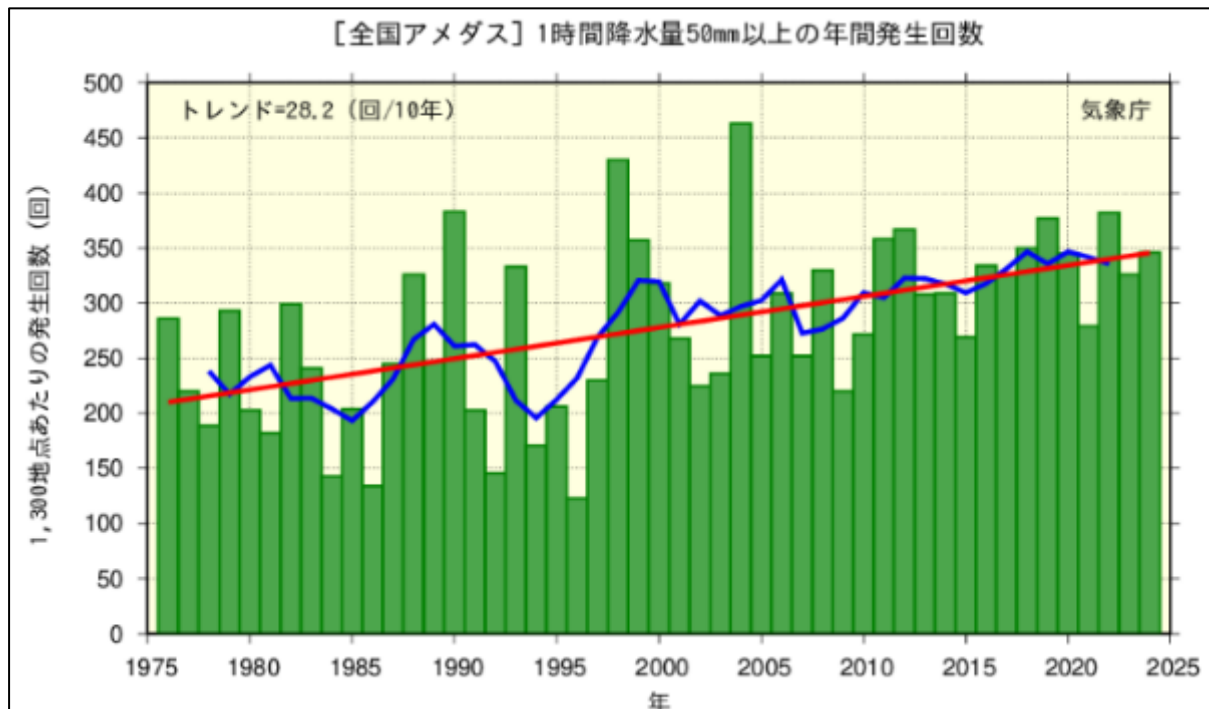


図4.1 1時間降水量 50mm 以上の年間発生回数の全国的な推移
出典元：気象庁HP

4-2 国の動向

国は、上流・下流・本川・支川の流域全体を俯瞰し、河川整備等に加えて、雨水貯留浸透施設、土地利用規制、利水ダム等の事前放流など、あらゆる関係者が協働し、各水系で重点的に実施する治水対策の全体像を取りまとめた「流域治水プロジェクト2.0」を策定しました。

今後、気候変動の影響により、2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が約1.2倍、洪水発生頻度が約2倍に増加することが見込まれていることを踏まえ、流域治水の取組を更に加速化・深化させるため、全国109の一級水系で、気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方針を反映したものに更新することとしています。

また、国土強靱化基本計画に基づく施策の実施に関する中期的な計画（以下「実施中期計画」という。）を定め、基本計画に定めた国土強靱化政策の展開方向に沿って実施中期計画期間内（令和8年度から令和12年度まで）に実施すべき国土強靱化施策の内容及び目標を明らかにするとともに、推進が特に必要となる施策の内容及びその事業規模を定め、これにより、施策の一層の重点化を図り、組織の枠を越えた施策連携強化型の国土強靱化を推進することとしています。

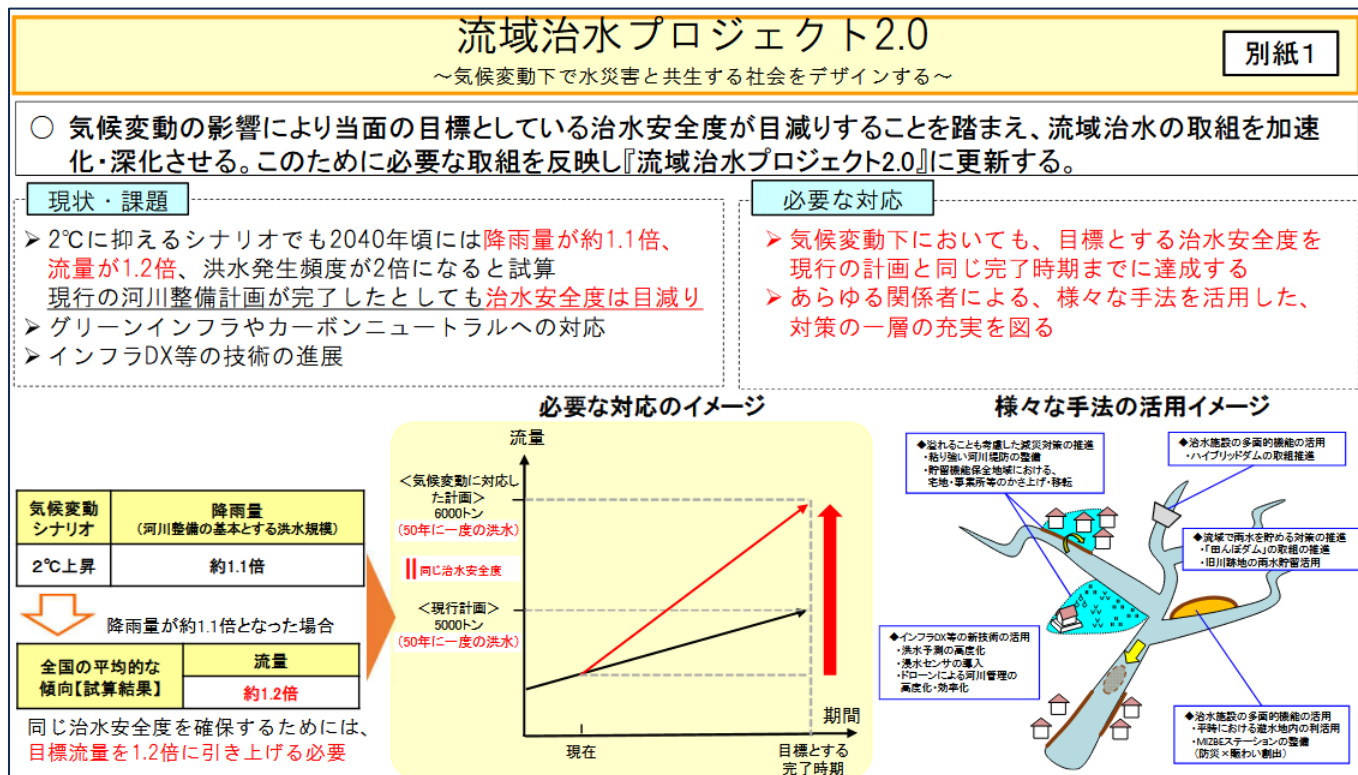


図4.2 流域治水プロジェクト2.0（出典：国土交通省HP）

4-3 県の動向

栃木県は、水害を軽減させる取組を流域のあらゆる関係者で共有するとともに、流域治水に対する参加意識の醸成を図るため、「栃木県流域治水プロジェクト」を策定し、治水対策を実施することとしています。

(1) 田川取組

田川については、令和元年東日本台風において、主に中心市街地で甚大な被害が発生したことを踏まえ、県、本市で構成される「一級河川田川における宇都宮市街地の浸水対策検討会」で、河川氾濫による床上の浸水被害の防止に向け、河道の掘り下げや調節池整備を実施する計画を取りまとめました。

その後、県では田川の整備内容を定めた「田川圏域河川整備計画」を令和3年4月に計画を変更（第4回変更）し、令和3年度から「浸水対策重点地域緊急事業」に着手、令和7年9月には岩曾調節池が完成しました。引き続き、川田調節池の令和8年6月の完成を目指し、整備を進めています。

これらの「流す」取組と「貯める」取組を複合的に実施したことにより、令和元年東日本台風と同程度の降雨に対する床上浸水被害の解消が見込まれます。



図4.3 栃木県の取組概要（田川）

(2) 姿川取組

姿川については、令和元年東日本台風と同規模の降雨による河川氾濫による浸水被害の解消に向け、姿川上流域の大谷橋から桜田橋区間の河川改修や調節池の整備を「思川圏域河川整備計画」に新たに追加し、令和4年5月に計画の変更（第4回変更）を行い、令和5年度には大谷橋の架替工事や岩原調節池が完成し、引き続き、河道の拡幅を進めています。



図4.4 栃木県の取組概要（姿川）

4-4 本市の気候変動と降雨状況

(1) 気候変動

本市においても気候変動の影響を受けており、年間平均気温においては、100年間で2.3℃上昇しており、長期的にも上昇傾向にあります。

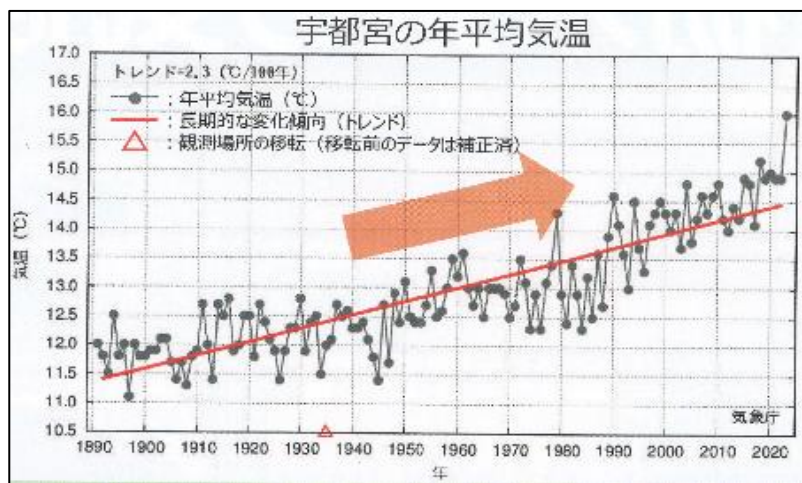


図4.5 100年間で2.3℃上昇（出典：宇都宮気象台・東京管区気象台（令和7年3月））

(2) 降雨状況

降雨の状況についても、50mm/hを超える豪雨が激甚化・頻発化しており、令和6年8月には、既往最大降雨が98.5mm/hに記録が更新されました。

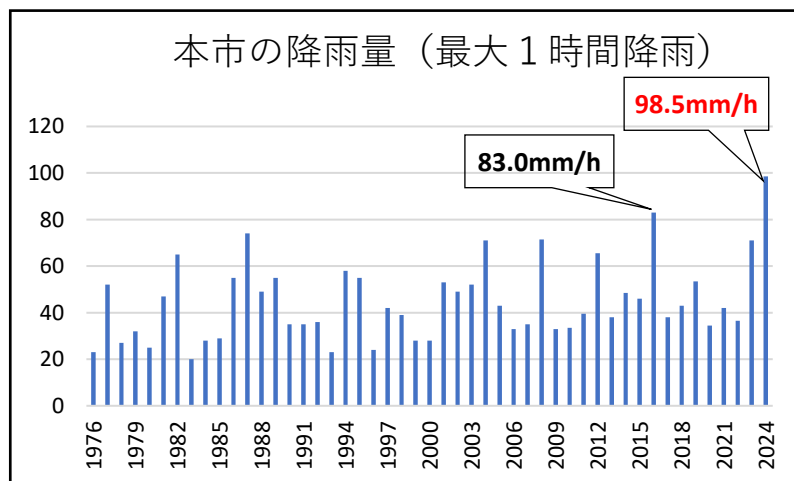


図4.6 本市の最大1時間降雨量の推移

表4.1本市における既往最大降雨量の変化

策定時（令和3年度）		改定計画策定時（令和7年度）	
H28.8.18	83.0mm/h	R5.9.4	75.0mm/h
H28.9.7	51.5mm/h	R5.9.6	57.5mm/h
R1.8.1	54.0mm/h	R6.8.24	98.5mm/h
R1.10.12	52.5mm/h	R7.7.3	75.0mm/h

4-4 本市の気候変動と降雨状況

(3) 近年の浸水被害

近年では、令和元年の東日本台風により、本市の中心市街地において浸水被害が発生しました。



表4.2 令和元年東日本台風による被害状況

被害内容	田川流域	姿川流域	その他	合計
床上浸水	469件	92件	2件	563件
床下浸水	239件	35件	0件	274件

推進計画策定後には、令和5年9月・令和7年7月に奈坪川流域において浸水被害が発生しました。

令和6年8月には、既往最大降雨量を更新する豪雨（※）により、本市南部・中心部地域において浸水被害が発生しました。（※83.0mm/h→98.5mm/h）



令和6年8月 新川の溢水状況



令和7年7月 奈坪川の溢水状況

表4.3 近年の浸水被害状況

	主な被害箇所	被害件数	時間最大雨量
令和5年9月	奈坪川流域（岩曽町，東町，今泉新町）	床上浸水 1件 床下浸水 34件	75.0mm/h
令和6年8月	新川，兵庫川流域（さつき3丁目）	床上浸水 2件 床下浸水 5件	98.5mm/h （既往最大）
令和7年7月	奈坪川流域（岩曽町，東町）	床上浸水 8件 床下浸水 30件	75.0mm/h

4-5 状況変化を踏まえた課題と対応

推進計画期間（計画前期）における気候変動の影響などを踏まえ、課題と検討について、以下のとおりまとめました。

〔課題〕

- 気候変動の影響に伴う降雨量の増加にも対応できるよう、早期に既往最大降雨に対する床上浸水解消に向けた対策に取り組む必要があります。
- 既往最大降雨では、市域全体での浸水が予測されることから、より一層、浸水被害の軽減効果の高い対策を検討し、効率的に取り組む必要があります。



〔課題解決に向けた検討の進め方〕

- そのため、将来の土地利用や河川・下水道雨水幹線の整備状況などを踏まえた既往最大降雨（※）における浸水想定シミュレーションを実施し、床上浸水被害が発生する可能性がある流域を確認します。
- その上で、浸水の深さや頻度などを考慮した「浸水リスク」と住む・働くなどの「地域特性」から、早期に取り組む流域を抽出し、効果の高い対策を検討します。

（※83.0mm/hから98.5mm/hに更新）

4-5 状況変化を踏まえた課題と対応

〔浸水想定の確認〕

- 既往最大降雨における浸水想定シミュレーションにより、床上浸水被害が発生する可能性がある流域を確認したところ、本市の地形の特徴から、各河川の下流域となる南部地域や市街化の進む地域、水が集まる低い土地において浸水する傾向があります。特に、河川が未改修である流域などにおいて床上浸水が確認されました。

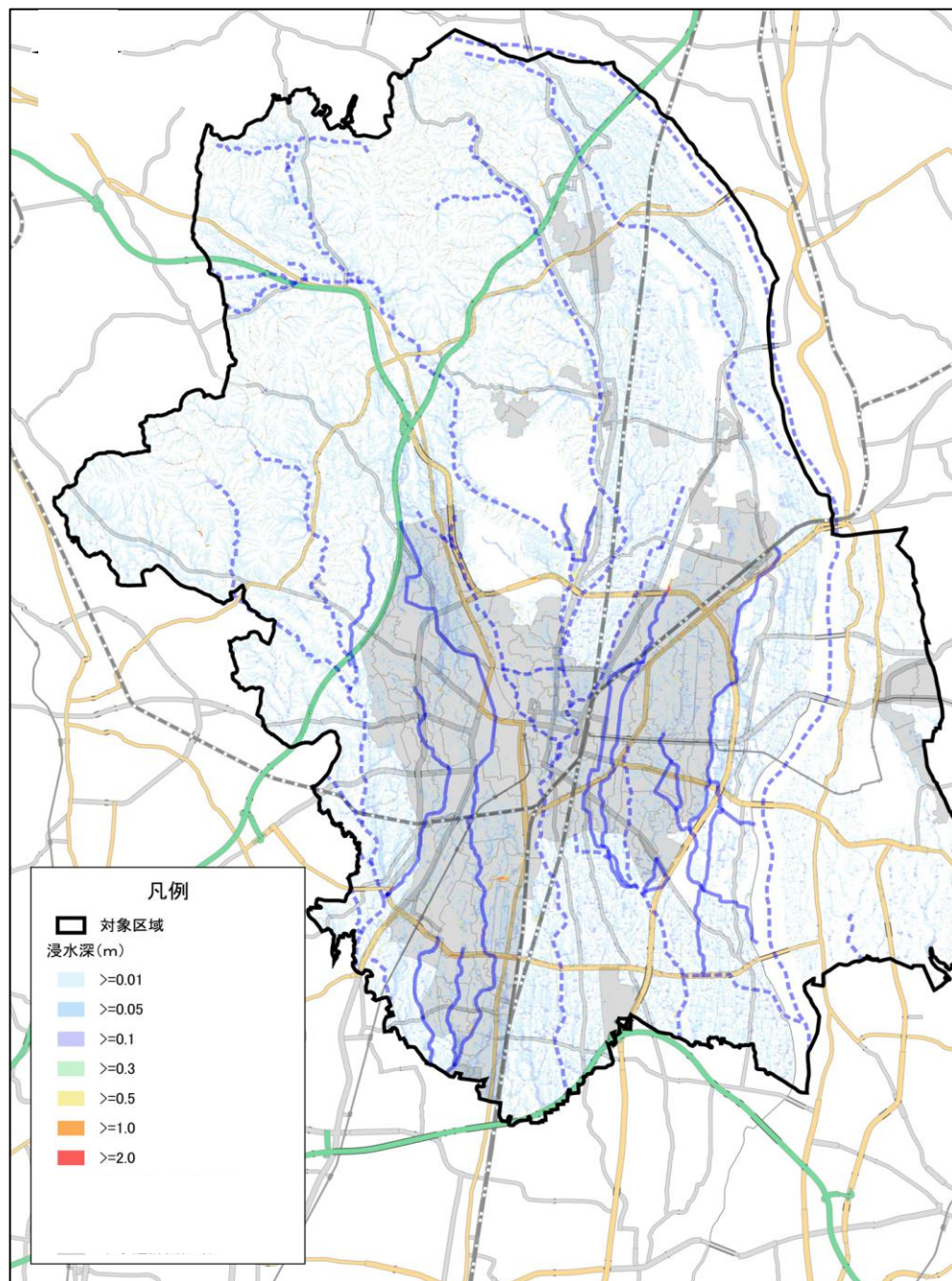


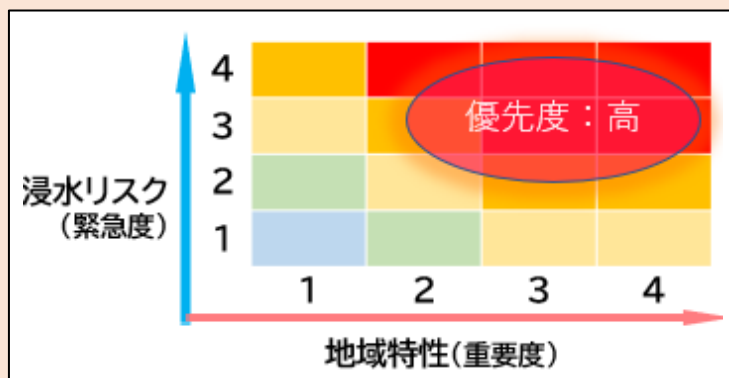
図4.7 既往最大降雨に対する浸水想定シミュレーション

4-5 状況変化を踏まえた課題と対応

〔早期に取り組む流域の抽出〕

床上浸水被害の想定される流域において、浸水深・浸水頻度・浸水戸数など緊急度による「浸水リスク」と住む・働く、防災機能、都市機能など重要度による「地域特性」から早期に取り組む流域を検討しました。

床上浸水被害の想定される流域における「浸水リスク」「地域特性」により検討した結果、特に奈坪川や山下川、新川の下流域において市民生活への影響が大きいことが確認されました。



「浸水リスク」…浸水深・浸水頻度・浸水戸数など

「地域特性」…住む（住宅），働く（会社・工場等（事業所数，従業員数））

防災（避難所・防災関係施設・医療機関など）

都市機能（都市機能誘導区域・居住誘導区域など）

図4.8 流域の抽出

〔対策の検討結果〕

市民生活への影響が大きい奈坪川や山下川、新川への対策を検討した結果、「流す」取組である河川改修に加え、「貯める」取組である調節池や貯留浸透施設の整備を複合的に行うことにより、早期に浸水被害が軽減できることが確認されました。

第五章

改定計画推進の方向性

5-1 取組方針

〔取組方針〕

改定計画における取組方針は下記のとおりです。

- ・ 中期目標の確実な達成に向け、推進計画に掲げた「流す」「貯める」「備える」取組の3つの柱に基づき、引き続き、計画的に取り組む対策を推進します。
- ・ 長期目標の早期実現に向け、既往最大降雨に対する床上浸水解消を図りながら、気候変動の影響に伴う降雨量の増加にも対応できるよう「流す」取組と「貯める」取組を複合的に組み合わせた整備を推進します。

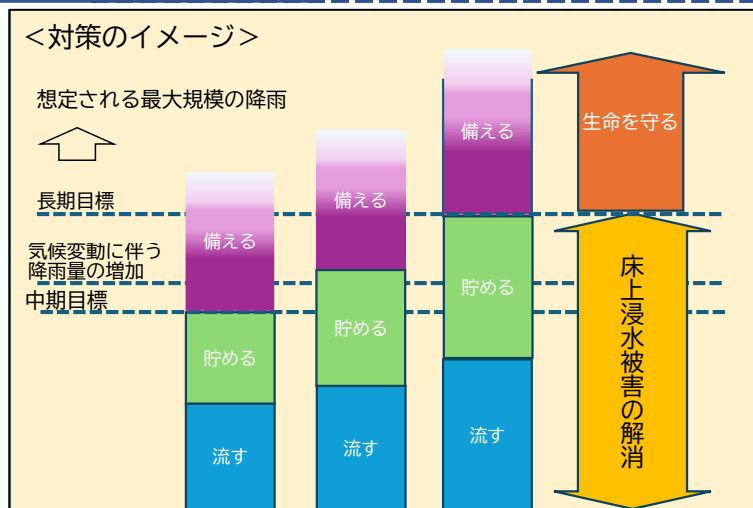
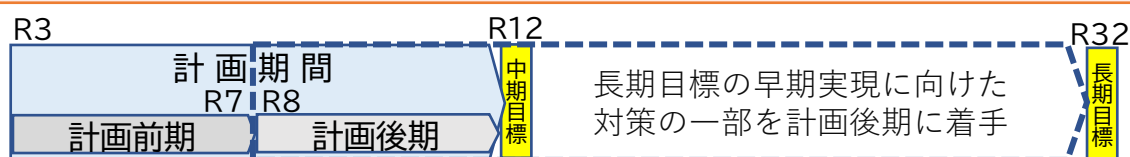
なお、推進にあたっては、既往最大降雨に対する取組を計画後期に前倒し着手します。

- ・ 既往最大降雨を上回る豪雨や想定される最大規模の豪雨に対しては、市民の生命を守ることができるよう、「備える」取組の強化を図ります。

〔取組目標〕

中期目標 (令和12年)	「河川整備の計画降雨（5年に1回の降雨）」に対し、床上浸水の解消を図る。
長期目標 (令和32年)	「本市の既往最大の降雨（98.5mm/h）」に対し、床上浸水の解消を図る。

既往最大降雨を超過する豪雨や想定される最大規模の降雨（1000年に1回程度の降雨量）においては、「流す」「貯める」取組に加え、「備える」取組により市民の生命を守る。



第六章

具体的な取組内容

6-1 具体的な対策

改定計画（計画後期）における具体的な対策

「第五章 取組方針」に基づき、「流す」「貯める」「備える」取組の3つの柱における具体的な対策を示します。

6-1-1 「流す」取組

(1) 河川改修

- ・ 中期目標である計画降雨（5年に1回の降雨）による床上浸水の解消と、長期目標の達成の早期実現に向け、「流す」取組と「貯める」取組を複合的に組み合わせた河川の整備に重点的に取り組みます。

表6.1 重点的に整備する河川

河 川	整備概要
奈坪川	河川改修（競輪場通り（中今泉5丁目）～JR東北本線（東町）
	河川改修（JR東北本線（東町）～堀切用水合流部（岩曽町） ※長期目標（前倒し着手）
	調節池整備（宇都宮環状道路北側付近） ※長期目標（前倒し着手）
新川	調節池整備（江曽島調節池，今宮調節池）
越戸川	越戸川バイパスの全線整備
西川田川	安塚街道（針ヶ谷町）～新田小学校南西（針ヶ谷町）
鶴田川	姿川合流部（西川田町）～鹿沼インター通り（鶴田町）
駒生川	平成通り（鶴田町）～西部保育園北西（鶴田3丁目）
鎧川	東北自動車道（駒生町）～西が岡小学校西（大谷町）
大久保谷地川	大久保谷地川バイパスの全線整備
山下川	河川改修（桑島川合流部（上桑島町）～寺内交差点付近（平出町）） ※長期目標（前倒し着手）
	調節池整備（寺内交差点北東付近） ※長期目標（前倒し着手）

6-1 具体的な対策

6-1-1 「流す」取組

(2) 下水道雨水幹線整備

- ・ 中期目標である計画降雨（５年に１回の降雨）による床上浸水の解消を図るため、下記の下水道雨水幹線の整備を重点的に取り組みます。

表6.2 重点的に整備する排水区

排水区	整備概要
駒生川第4排水区	駒生川4－1号幹線（宝木市営住宅周辺） 駒生川4－3号幹線＋枝線（宝木小学校南東側）
奈坪川第1排水区	奈坪川1号幹線 下流側（御幸町アンダー北西側） 奈坪川1号幹線 上流側（御幸が原小学校南側）
中丸川排水区	中丸川1号幹線（大谷街道中丸公園南側）
鬼怒川排水区	鬼怒川1号幹線（ＪＲ岡本駅北側） 鬼怒川2号・3号幹線＋枝線（ＪＲ岡本駅西側）
鶴田川第5排水区	鶴田川5－1号幹線（作新学院高等学校南側）
新川第6排水区	新川6－1号幹線＋枝線（宇都宮南郵便局東側）
姿川第2排水区	姿川2号幹線整備（明保小学校南側）

(3) 施設の適切な維持管理

- ・ 河川構造物や下水道施設等の計画的な更新・修繕を実施し、健全性を維持します。
- ・ 河川の浚渫や雨水排水施設の清掃を計画的に行い、本来の流下能力を確保します。

(4) 浸水被害の早期軽減を図るための暫定対策

- ・ これまで実施してきた大雨時における緊急対策と同様に、早期に溢水軽減が可能な河道拡幅や河道掘削などの暫定対策を積極的行います。

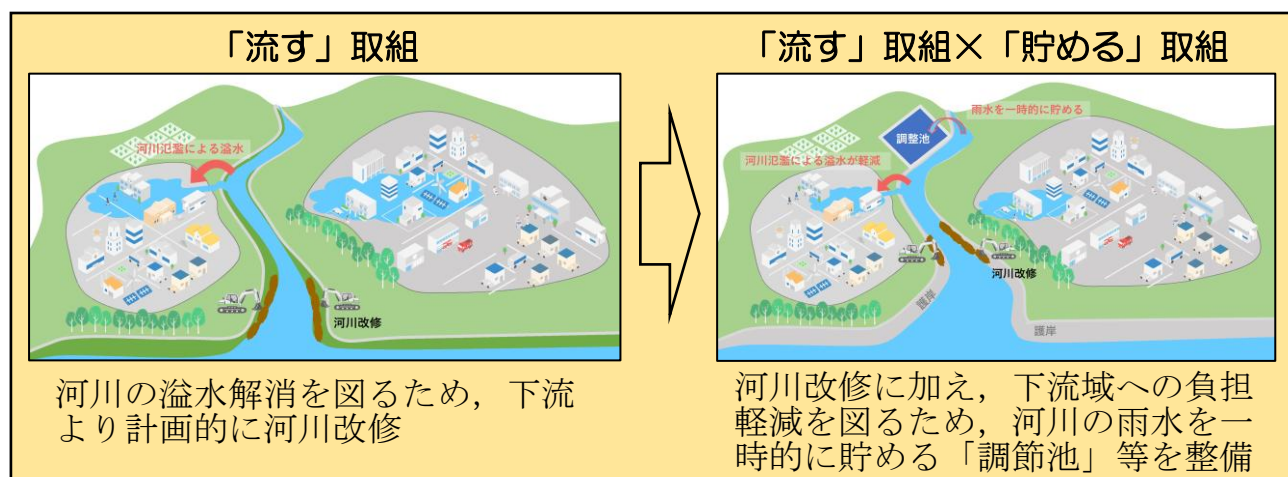
6-1 具体的な対策

6-1-2 「貯める」取組

(1) 調節池・調整池の整備 ※「6-1-1「流す」取組 河川改修」再掲

- ・ 中期目標である計画降雨（5年に1回の降雨）による床上浸水の解消と、長期目標の達成の早期実現に向け、「流す」取組と「貯める」取組を複合的に組み合わせた河川の整備に重点的に取り組みます。

河 川	整備概要
奈坪川	調節池整備（宇都宮環状道路北側付近） ※長期目標（前倒し着手）
新川	調節池整備（江曾島調節池，今宮調節池）
山下川	調節池整備（寺内交差点北東付近） ※長期目標（前倒し着手）



【参考】「流す」取組と「貯める」取組を複合的に実施した場合のイメージ図

(2) 既存調整池の活用

- ・ 既存の調整池における計画的な浚渫や掘り下げなど、貯水機能を最大限活用し、浸水被害の軽減を図ります。

(3) 道路・公園における貯留・浸透施設の整備

- ・ 道路における透水性舗装や浸透ます・浸透槽，公園における貯留浸透施設を整備するなど行政が率先して「貯める」取組を推進します。

(4) その他公共施設における貯留・浸透施設の整備

- ・ 公共施設の駐車場などの地下に貯留・浸透施設を設置し、敷地に降った雨を一時的に貯め，雨水の河川や下水道への流出軽減を図ります。

6-1 具体的な対策

6-1-2 「貯める」取組

(5) 田んぼダムの促進・管理

- ・ 農業者や土地改良区と連携しながら、整備促進を図るとともに、計画前期で整備した田んぼダムの適切な維持管理に努めます。

(6) 民有地における貯留・浸透施設設置の支援

- ・ 市街化区域の民有地における貯留浸透施設の設置について、より多くの市民に参画してもらえよう、効果的な設置支援や周知活動を行い、さらなる設置促進に向けて取り組みます。

(7) 農地・森林の保全・活用

- ・ 農地等の保水機能を維持するため、適正な維持管理に努めます。

(8) グリーンインフラの推進

- ・ 雨庭の整備など、雨水を浸透させる取組を推進します。

6-1-3 「備える」取組

市民の防災意識の向上を図り、適切な避難行動につなげるため、災害・防災情報について知ってもらい、取り組んでもらえるよう、積極的かつ分かりやすい情報発信を推進していきます。また、市民が自ら浸水被害を軽減するための取組への支援を強化します。

- ・ 市民の災害、防災の「ジブンゴト化」に向け、市民の防災意識の向上に向けた取組を強化します。（防災ハザードマップの周知啓発、オープンハウスの開催等）
- ・ 災害が発生した際に、市民が迅速に災害情報を取得できるよう、ICT、DX等を活用した情報発信に取り組みます。（ICT、SNS等の活用）
- ・ 市民が自宅等の浸水被害を低減するため、止水板等の設置に対する補助制度を創設するなど、浸水被害低減への支援を強化します。

6-1 具体的な対策

推進計画の目標達成に向け取組む対策を下表に示します。

表6.3 対策一覧

取組	対 策	
流す 公助	(1) 河川改修	奈坪川※一部長期目標前倒し着手, 新川, 越戸川, 西川田川, 鶴田川, 駒生川, 鎧川, 大久保谷地川, 山下川※長期目標前倒し着手, その他普通河川等 強化
	(2) 下水道雨水幹線整備	駒生川第4排水区, 奈坪川第1排水区, 中丸川排水区, 鬼怒川排水区, 鶴田川第5排水区, 新川第6排水区, 姿川第2排水区
	(3) 施設の適正な維持管理	
	(4) 浸水被害の早期軽減を図るための暫定対策※新規	強化
貯める 共助 公助	(1) 調節池・調整池の整備	新川, 奈坪川※長期目標前倒し着手, 山下川※長期目標前倒し着手 強化
	(2) 既存調整池の活用	
	(3) 道路・公園における貯留・浸透施設の整備※一部長期目標前倒し着手	強化
	(4) その他公共施設における貯留・浸透施設の整備	
	(5) 田んぼダムの促進・管理	
	(6) 民有地における貯留・浸透施設設置の支援	
	(7) 農地・森林の保全・活用	
	(8) グリーンインフラの推進	
備える 自助 共助 公助	(1) 防災情報(防災ハザードマップ, マイ・タイムライン)の周知啓発(避難所, 避難待避所など)	
	(2) 災害情報の迅速な情報発信	
	(3) 浸水被害防止対策(止水板等の設置補助)※拡充	強化
	(4) 市民の防災意識の向上(出前講座, オープンハウスなど)※拡充	強化
	(5) 水害の監視体制の強化(監視カメラ, 水位計など)	
	(6) 適切な避難行動	
	(7) 適正な維持管理・予防保全(再掲)	
	(8) 水害ハザードエリアにおける開発抑制	
	(9) 都市機能誘導施設の浸水対策促進	
	(10) 都市計画制度を活用した浸水対策促進	

6-2 長期目標の早期実現に向けた対策の検討

長期目標の早期実現に向けては、次期計画（令和13年度）から必要な対策を速やかに取り組むことができるよう、将来を見据えた土地利用の状況や、各流域の地形・浸水被害の要因などの調査を行い、効果的・効率的な整備手法やスケジュール等について検討を進めます。

さらなる治水対策の促進を図るため、河川の流域のあらゆる関係者が協働し、氾濫をできるだけ「防ぐ・減らす」対策や被害対象を減少させるための対策をハード・ソフト一体で進めることができる制度である「特定都市河川」の指定に向けて検討を進めます。

第七章

着実な計画の推進に向けて

7-1 着実な計画の推進に向けて

- 計画の推進にあたっては、関係機関や庁内関係部局が連携し横断的に取り組むとともに、有識者などからもご意見をいただきながら、効果的・効率的に取り組めます。
- PDCAサイクルにより、進捗状況や対策の発現効果を確認し取組の評価を行いながら、状況に応じて計画を見直し、更なる早期被害軽減に努めます。
- 本計画の推進にあたっては、流域治水の考え方のもと、行政や市民・事業者など、あらゆる関係者が連携・協力し、自助・共助・公助による取組が確実に行われ、市民等が安全・安心をより一層実感できるよう、着実な治水対策に取り組めます。

7-2 有識者の意見

推進計画改定にあたり、下記の有識者や関係機関から意見を聴取し、いただいたご意見を計画案に反映しています。

宇都宮大学地域デザイン科学部 池田 裕一 教授

宇都宮地方気象台

栃木県 県土整備部 河川課

【主な意見】

- 総合的な治水対策を推進する上であらゆる関係者の連携が重要であり、市民・事業者が取り組むにあたっては、参加しやすい仕組みづくりやわかりやすい説明が重要である。
- 住民に避難してもらうための情報発信が重要であるので、警戒レベルの意味などを市民に理解していただけるよう取り組むことが重要である。
- 「流す」取り組みと「貯める」取り組みの複合的实施にあたっては、流す施設的能力は最大限発揮し、できる限り河川水位を下げたうえで流しきれない分に対して「貯める」対策を検討していく必要がある。
- 「貯める」対策については、公共施設の既存ストックを活用した上で、民間施設での貯留や田んぼダムなど市民・事業者と協働した対策を検討する必要がある。

