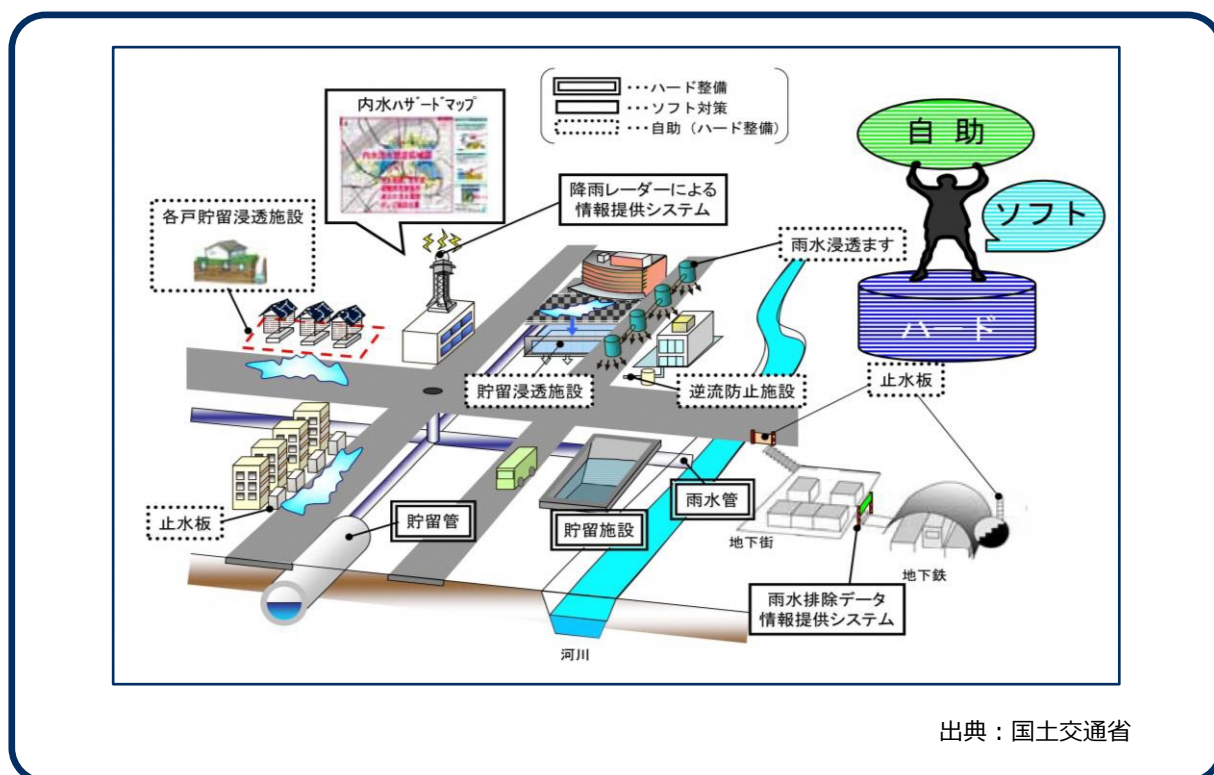


## 第6章 整備計画

### 1. 整備手法

浸水対策の整備手法は、雨水施設の整備を行う「ハード対策」と浸水情報等の提供を行う「ソフト対策」に分類され、対策を行う主な主体により、「公助」、「自助」、「共助」に分類されます。ハード対策としての雨水施設の整備には長い期間を要し、浸水対策の効果の発現には時間がかかるため、ソフト対策との組み合わせにより浸水対策を進めて行くことが重要となります。

主な浸水対策は、下図のようになります。



本計画では、重点対策地区については雨水施設整備によるハード対策を行い、一般地区についてはソフト対策による浸水対策を行います。

次ページ以降に、本計画で実施する重点対策地区のハード対策及びソフト対策について説明します。

## 1-1.ハード対策

### (1) 西部第3排水区

西部第3排水区は下水道事業計画区域であり、大間雨水調整池<sup>※</sup>と中堀第1号雨水幹線<sup>※</sup>は整備済みであり、中堀第2号雨水幹線<sup>※</sup>と中堀第3号雨水幹線<sup>※</sup>の一部が整備済みとなります。大間雨水調整池<sup>※</sup>は、5年確率降雨に対応して整備されましたが、3年確率相当の降雨でも調整池<sup>※</sup>から水が溢れるという事が起きたため、大間雨水調整池<sup>※</sup>の増設を優先して行います。

#### ・大間調整池容量の変更

これまでの大間雨水調整池<sup>※</sup>は、計画降雨に対して荒川の水位が低いときは自然排水で荒川に排水し、荒川の水位が上がりゲート<sup>※</sup>が閉じた後はポンプ施設で強制排水を行い、それ以外の水量を調整池<sup>※</sup>で貯留する計画でした。しかしながら、近年の長時間降雨のように、ゲート<sup>※</sup>が閉じた後も降雨が続く場合には、これまでの考え方では大間雨水調整池<sup>※</sup>の貯留容量が不足するため、図6-1に示すように、降雨当初からゲート<sup>※</sup>が閉まっている状態を想定して、不足する貯留量を貯められるように調整池の容量を増設する計画とします。

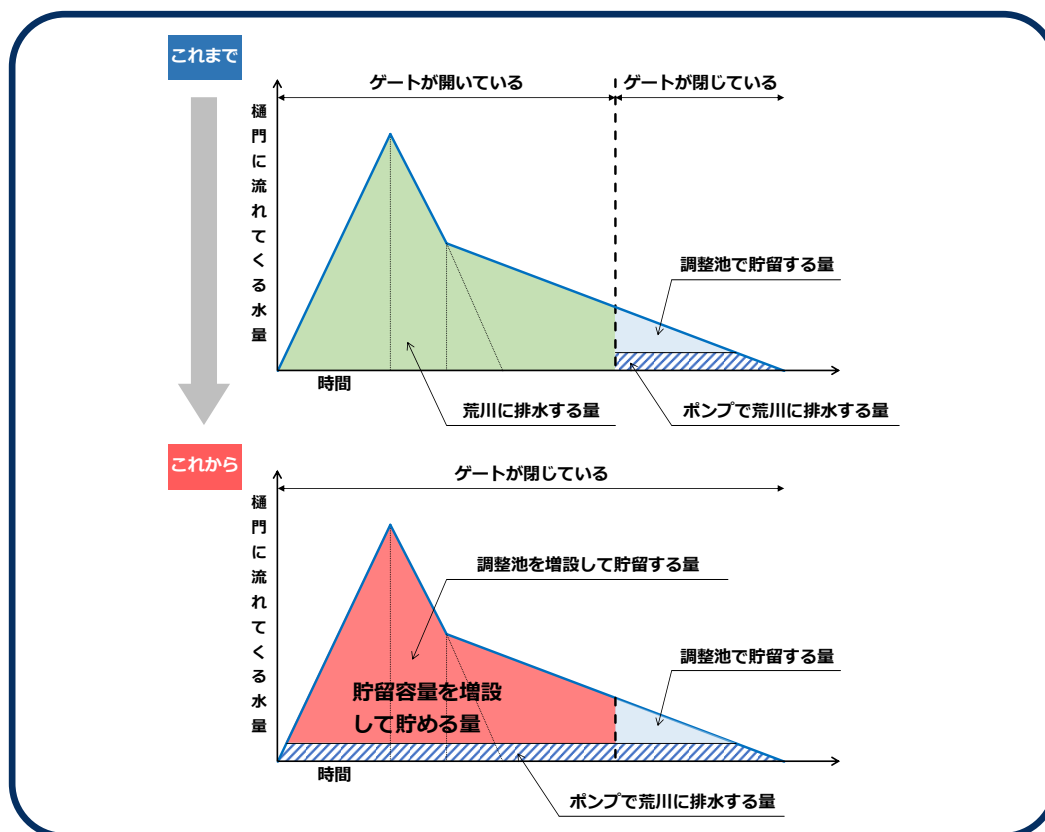


図6-1 調整池容量の見直し

管路施設の整備については、本計画期間では中堀第3号雨水幹線<sup>※</sup>と上尾道路内へ布設する枝線とします。中堀第3号雨水幹線<sup>※</sup>や枝線の整備は、上尾道路内への布設となるため上尾道路の整備に合わせて行っていきます。

本計画における整備計画は、表 6-1 と図 6-2 のようになります。

表 6-1 整備計画

排水区	用途等	降雨強度 <sup>※</sup> (mm/hr)	流出係数 <sup>※</sup>	整備内容	
				管路施設	貯留施設
西部第3排水区	市街化区域 <sup>※</sup>	57.0	0.55	新 設	増 設

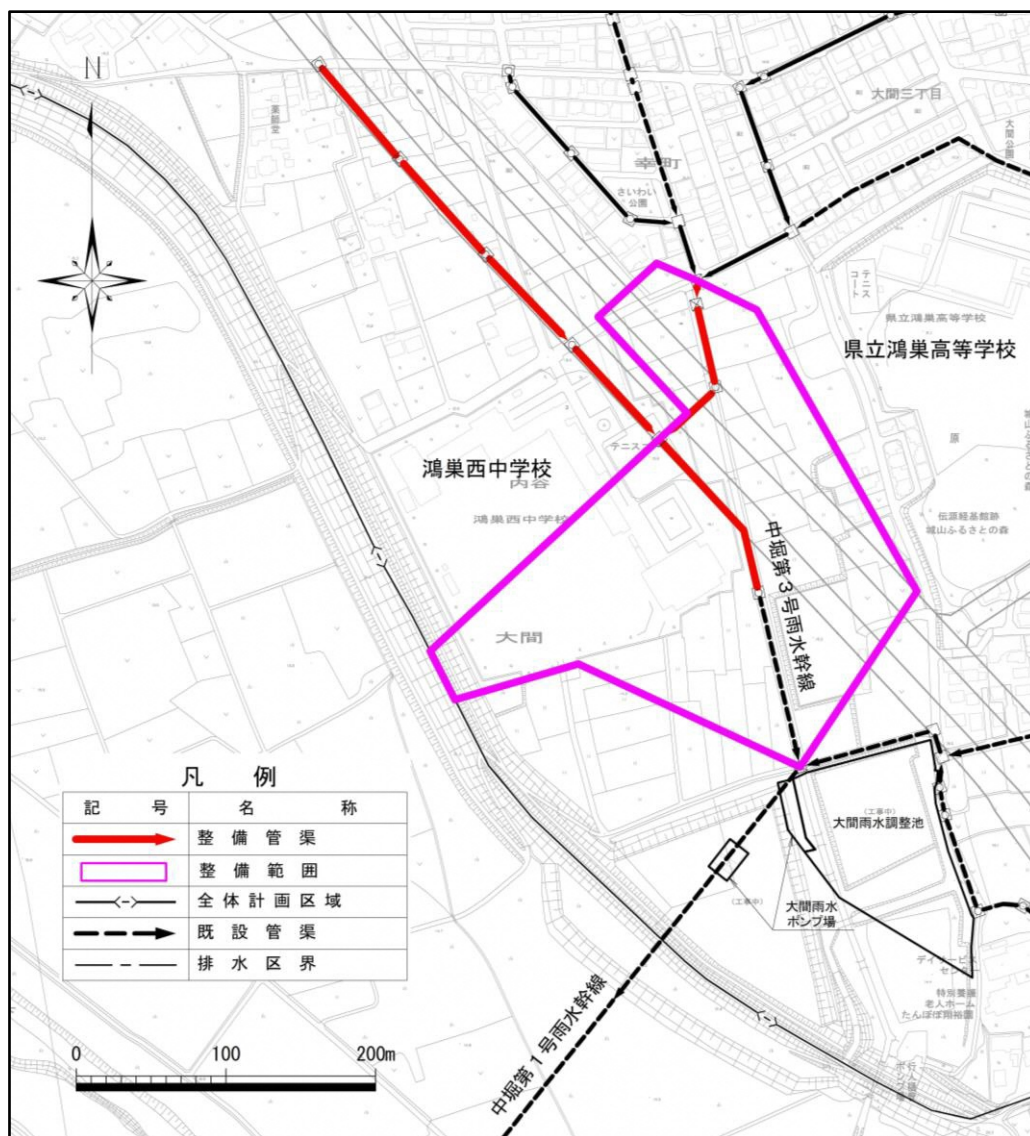


図 6-2 整備計画図

(西部第3排水区)



本計画の整備計画図と冠水・浸水想定図の重ね図を図 6-3 に示します。

大間雨水調整池<sup>\*</sup>の貯留能力を増強することで、図 6-3 の①と調整池<sup>\*</sup>の上流部②の冠水・浸水被害が軽減・解消されます。また、図 6-3 の③の雨水管路整備が令和 2 年度に完了するため、冠水・浸水被害は軽減・解消されます。さらに、荒川左岸通線の雨水幹線<sup>\*</sup>整備が令和元年度に完了し、荒川左岸通線より東側の排水を取り込んでいるため、図 6-3 の④～⑥の冠水・浸水被害は軽減・解消されます。

図 6-3 の⑦の既設水路は、中堀第 1 号雨水幹線<sup>\*</sup>が布設される前は荒川左岸通線より大間三丁目付近の既設水路へ流れていましたが、中堀第 1 号雨水幹線<sup>\*</sup>の整備により荒川左岸通線からの排水は中堀第 1 号雨水幹線<sup>\*</sup>へ流入しています。既設水路への流入量が削減されていることや下流の調整池<sup>\*</sup>の貯留能力を増強することで、冠水・浸水被害の軽減・解消を図ります。

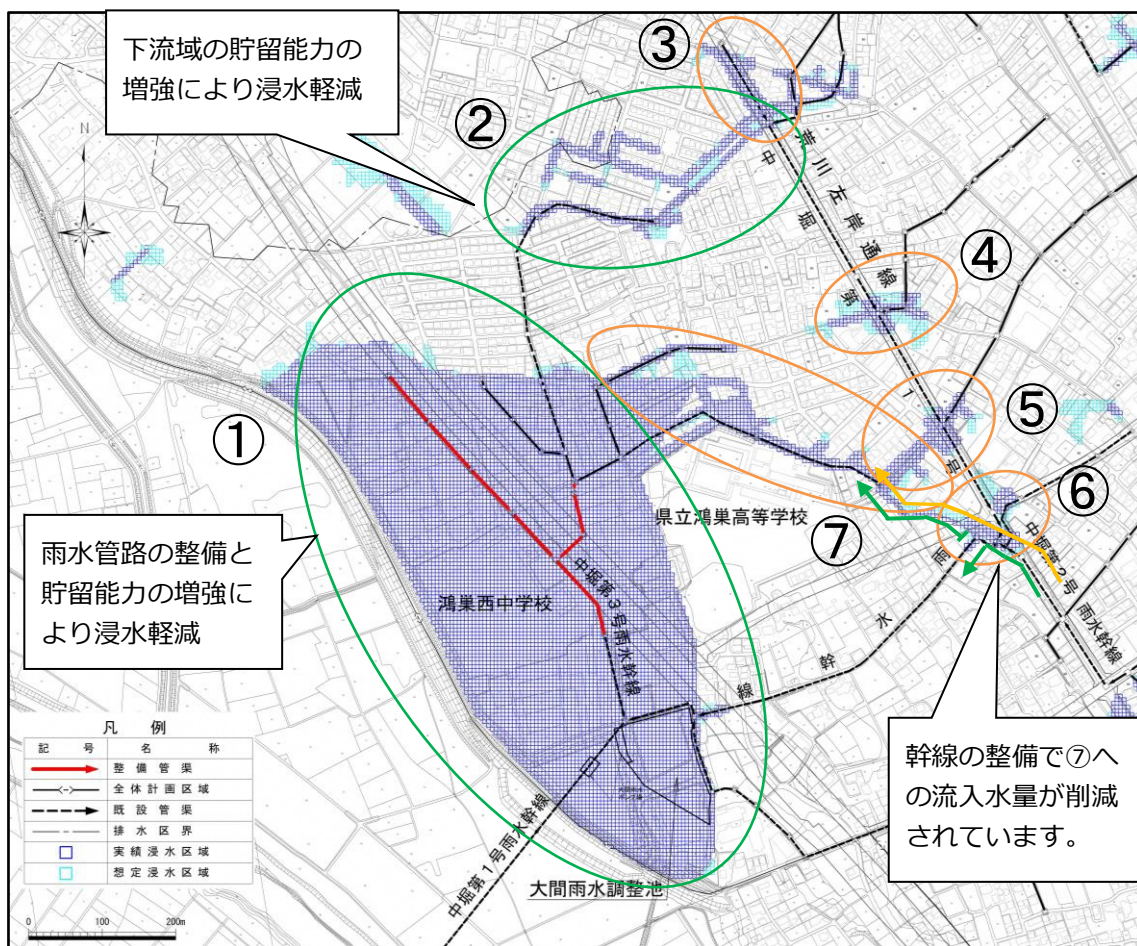


図 6-3 冠水・浸水重ね図  
(西部第3排水区)

## (2) 東部排水区第6分区-1地区

東部排水区第6分区-1地区は、令和元年度に床下浸水が発生した地区であります。

下水道全体計画区域内であります、下水道事業計画区域外であるため公共下水道雨水整備は行われていません。

整備を行う施設は、東部都市下水路<sup>※</sup>までの管路と東部都市下水路<sup>※</sup>との接続部付近に貯留施設を設置する計画となります。貯留施設については、本計画で東部都市下水路<sup>※</sup>に排水する計画の水量と排水先となる東部都市下水路<sup>※</sup>が排水できる水量との差を貯留施設で貯留する計画となります。

整備については、箕田赤見台都市下水路<sup>※</sup>の高上げ工事を令和2年度に行っているため、高上げ工事による浸水対策の効果を検証しながら行っています。

表 6-2 整備計画

排水区	用途等	降雨強度 <sup>※</sup> (mm/hr)	流出係数 <sup>※</sup>	整備内容	
				管路施設	貯留施設
東部排水区第6分区-1地区	市街化区域 <sup>※</sup>	57.0	0.55	新設	新設

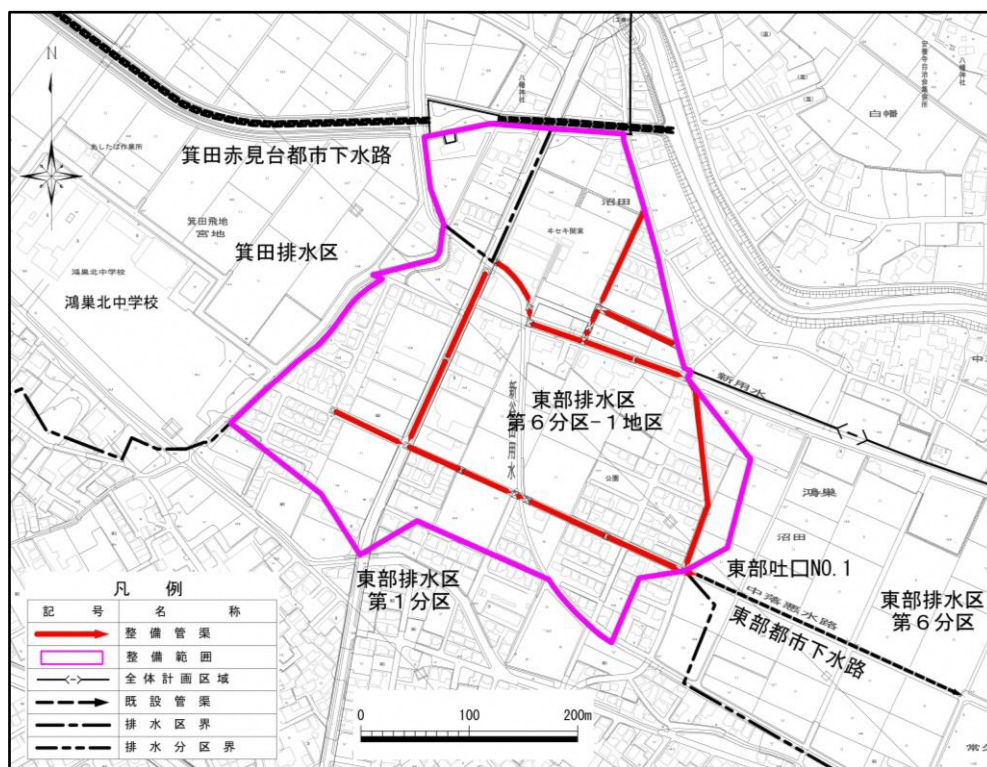


図 6-4 整備計画図  
(東部排水区第6分区-1地区)



本計画の整備計画図と冠水・浸水想定図の重ね図を図 6-5 に示します。

浸水対策施設整備により、図 6-5 の①地区の床下浸水の再発防止を図ります。また、下水道全体計画区域では箕田排水区第 5 分区となる②の地区についても、一体的な整備を行い、浸水対策を図ります。③、④地区については、雨水管渠を整備することで、冠水・浸水被害の軽減・解消を図ります。

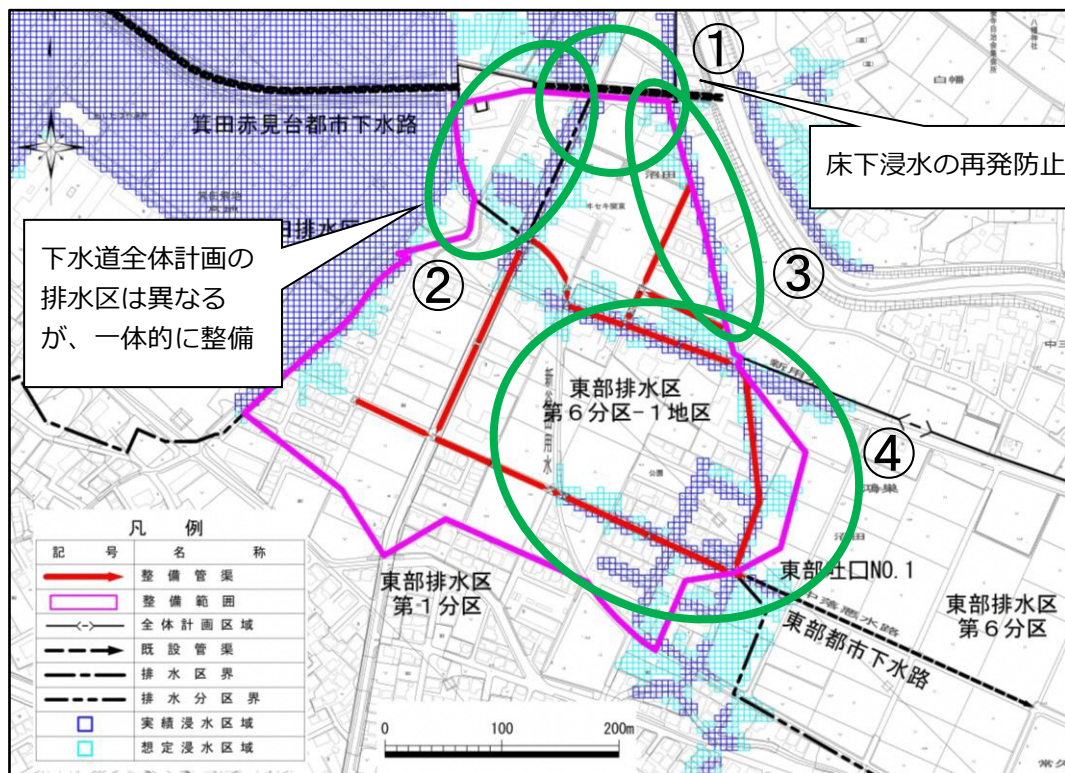


図 6-5 冠水・浸水重ね図  
(東部排水区第 6 分区- 1 地区)

防災コラム 

避難する際の注意点 ～鴻巣市水害ハザードマップより～

**逃げ遅れたら高い建物に避難**

万一、逃げ遅れて避難所まで行く余裕が無い場合は、近くの丈夫な建物のできるだけ上の階に避難して救助を待ちましょう。

建物の 2 階部分でも場所によっては危険な場合があります。



(3) 東部排水区第5分区

東部排水区第5分区は、浸水リスク評価が1位の地区であり、市街化区域<sup>※</sup>の一部が下水道事業計画区域ではありますが、公共下水道雨水整備は行われていない地区であります。

整備を行う施設は、東部都市下水路<sup>※</sup>までの管路と東部都市下水路<sup>※</sup>との接続部付近に貯留施設を設置する計画となります。貯留施設については、本計画で東部都市下水路<sup>※</sup>に排水する計画の水量と排水先となる東部都市下水路<sup>※</sup>が排水できる水量との差を貯留施設で貯留する計画となります。

本計画の整備区域は、貯留施設と東部第5号雨水幹線<sup>※</sup>の北本市との市境付近までとします。なお、本排水区は、東部第5号雨水幹線<sup>※</sup>の一部が北本市の道路に布設される計画であり、整備を行うに当たっては北本市との協議が必要となるため、事業化～施設の整備は北本市との協議後になります。

表 6-3 整備計画

排水区	用途等	降雨強度 <sup>※</sup> (mm/hr)	流出係数 <sup>※</sup>	整備内容	
				管路施設	貯留施設
東部排水区第5分区	市街化区域 <sup>※</sup>	57.0	0.55	新設	新設

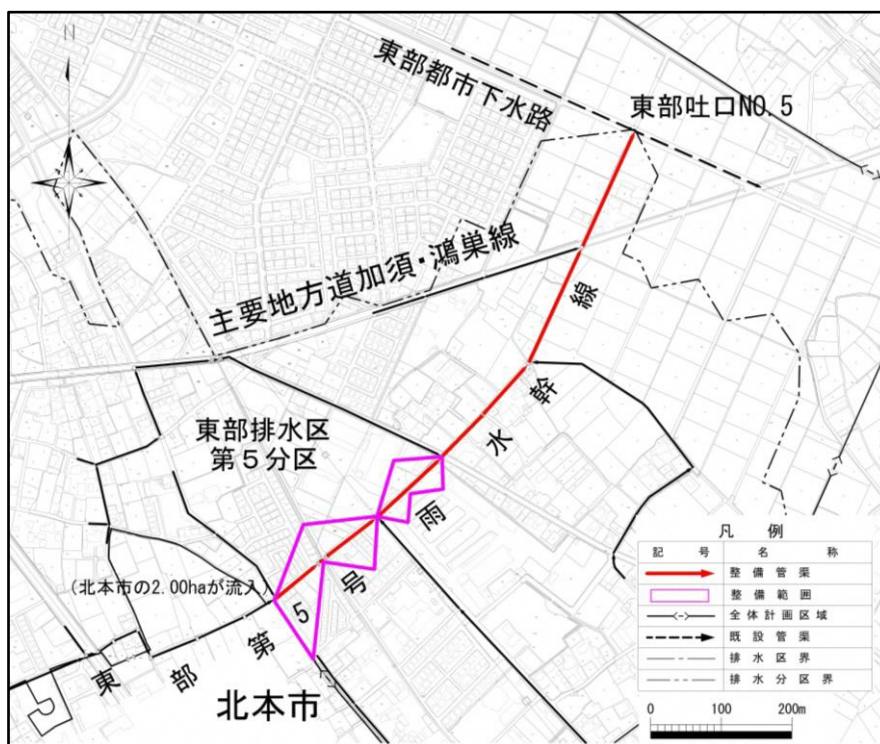


図 6-6 整備計画図  
(東部排水区第5分区)

(4) 元荒川上流第1排水区・元荒川上流第2排水区

元荒川上流第1排水区及び元荒川上流第2排水区は下水道事業計画区域であり、北新宿土地区画整理事業の進捗等に合わせた雨水管路の整備を引き続き行っていきます。

雨水施設の整備は、1～5号調整池※については整備済みであり、6号調整池※については令和3年度に整備が完了する予定であるため、未整備の管路施設の整備となります。

本計画では、当面（5年間）で整備が完了する予定となります。

表 6-4 整備計画

排水区	用途等	降雨強度※ (mm/hr)	流出係数※	整備内容	
				管路施設	貯留施設
元荒川上流第1排水区	区画整理地内	57.0	0.50	新設	整備中
元荒川上流第2排水区	区画整理地内	57.0	0.50	新設	整備済

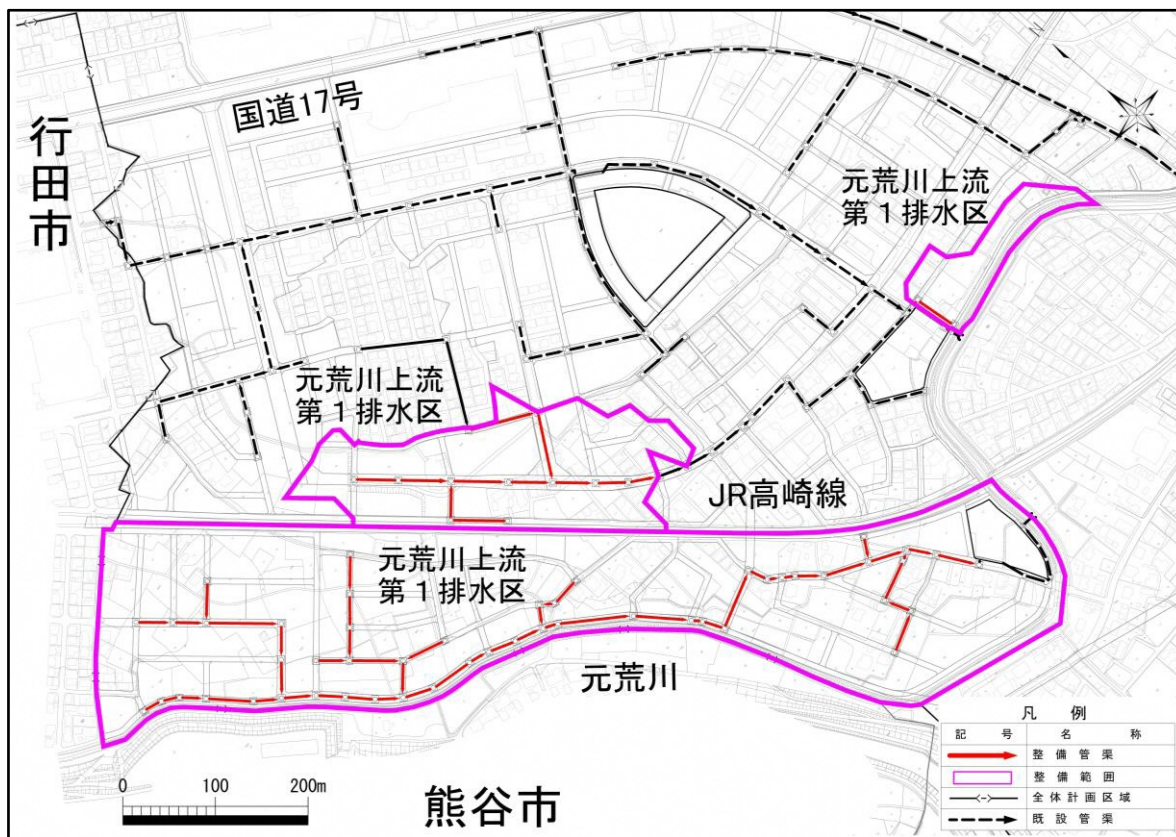


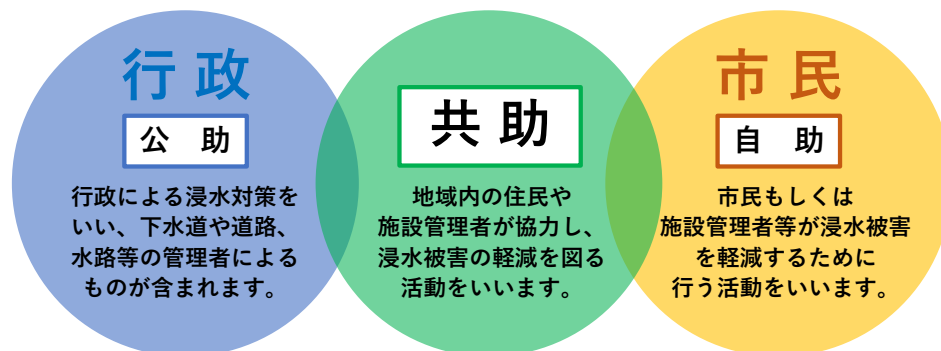
図 6-7 整備計画図

(元荒川上流第1排水区・元荒川上流第2排水区)



## 1-2.ソフト対策

浸水対策としてのソフト対策には様々な対策があり、対策を行う主な主体によって公助・自助・共助に分類されます。自助に分類されるソフト対策は、市民の皆様の協力が必要となります。



浸水対策としてのソフト対策で、本市で行っている主な対策は以下のようになります。自助の内容については、市民の皆様の協力が必要となります。

表 6-5 ソフト対策一覧

区 分		ソフト対策	
公 助	維持・運転 管理の強化	既存施設の維持管理	
		危機管理体制、事前準備体制	
		光ファイバーネットワークの活用による降雨・水位情報を利用した施設運転の信頼性向上	
	情報 収集 ・ 提供	・降雨時 ・被災時 ・被災後	降雨情報、幹線水位情報の提供
			市民からの浸水被害情報の収集と提供
		平常時	下水道雨水排除施設整備状況図の作成・公表
			浸水に関する防災手引き・リーフレットの作成・配布
	水害ハザードマップの作成・公表		
	自助・共助 対策の支援等	過去の浸水履歴の公表	
		土のうの配布 補助金等による各戸貯留・浸透施設の設置促進を目的とした施策	
自助・共助		避難所、避難経路等の確認、自主避難訓練	
		電話等の情報伝達手段が断たれることを想定した情報伝達訓練	

表 6-5 のソフト対策をいくつか紹介します。

### ●既存施設の維持管理

既存の施設の維持管理として、ポンプ場の定期的な点検作業を行っています。また、今後の計画として、調整池<sup>※</sup>の浚渫<sup>※</sup>作業を定期的に行っていきます。

### ●危機管理、事前準備体制

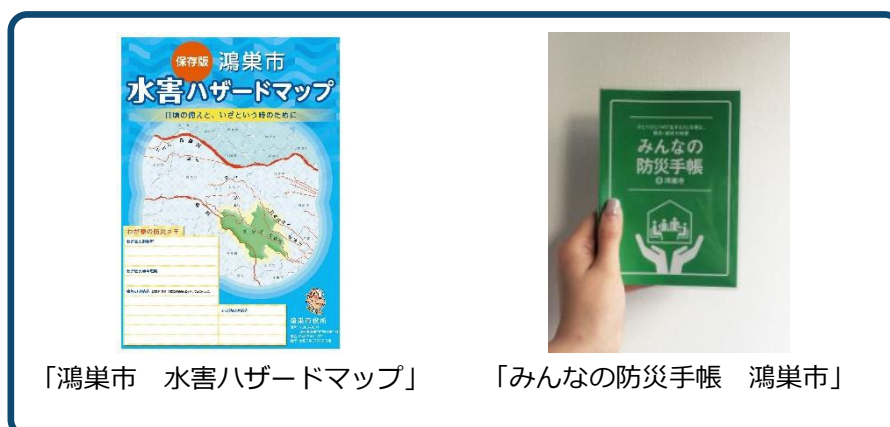
本市では、「鴻巣市地域防災計画」を策定し、災害前の備えや災害発生時、事後復旧等の体制を計画しています。水害だけではなく、地震など様々な災害に対応した計画となっています。

### ●下水道雨水排除施設整備状況図の作成・公表

下水道雨水管路施設については、下水道課窓口にて下水道台帳の閲覧が可能となっています。今後も、下水道施設の整備に合わせて台帳の更新を行なっていきます。

### ●浸水に関する防災手引き・リーフレットの作成・配布

本市では、「水害ハザードマップ」や「みんなの防災手帳 鴻巣市」を作成・公表しています。「水害ハザードマップ」では、避難所の情報や防災への備え等が掲載されていて、市のホームページで閲覧が可能です。



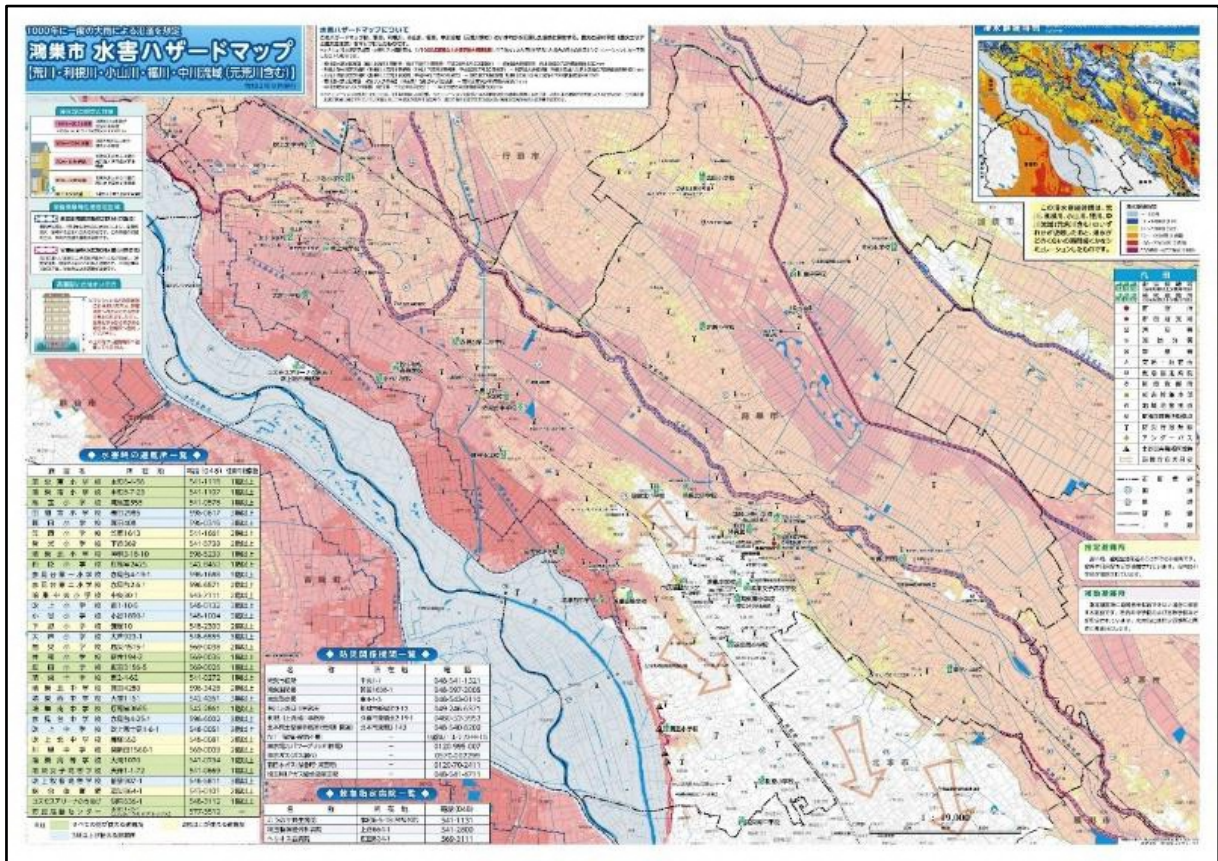
「鴻巣市 水害ハザードマップ」

「みんなの防災手帳 鴻巣市」

●水害ハザードマップの作成・公表

本市では、水害ハザードマップ及び内水ハザードマップを作成・公表しています。ハザードマップは市のホームページで確認できます。

水害ハザードマップは、令和2年に洪水ハザードマップを見直して新たに作成されました。内水ハザードマップは、平成26年度の作成より更新されていないため、最新の避難所の情報や浸水実績の反映を行なっていきます。



鴻巣市水害ハザードマップ

●土のうの配布

台風シーズン前に、鴻巣市役所、吹上支所、川里支所にて希望者に土のうの配布を行っています。台風等の大雨が予報されたときはご活用ください。詳しくは、市のホームページや広報でご確認ください。





### ●各戸貯留・浸透施設の設置に対する支援制度の活用

本市では、使用しなくなった単独処理浄化槽の雨水貯留施設転用に対して、補助金による支援を行っています。

各戸に雨水貯留施設を設置することで、浸水対策とし雨水の流出量を軽減することができただけではなく、貯めた雨水を洗車等の生活用水として利用することができるようになります。支援制度の担当課は「環境課」となります。

### ●避難所、避難経路等の確認、自主避難訓練

災害への備えや災害発生時の対応等、市民の皆様への情報発信として「総合防災訓練」や「職員出前講座<sup>※</sup>」を実施しています。「総合防災訓練」では、水防訓練等の風水害のメニューがありますが、「職員出前講座<sup>※</sup>」については風水害のメニューがないため、メニューの追加を検討中であります。

また、本市では「市民による自主防災組織の結成の支援」を行っています。「自主防災組織」による「自主防災活動」は、浸水被害のみではなく様々な災害による被害を軽減することに大きな役割を果たします。

#### 防災コラム

**避難する際の注意点** ～鴻巣市水害ハザードマップより～

##### 車での避難は避け、堤防に車を放置しない

車での避難は緊急車両の通行を妨げますので、特別な場合を除きやめましょう。

また、車を堤防や道路に放置すると、水防活動の妨げになりますので、やめましょう。



## 2. 優先整備地区

本計画の重点対策地区について、段階的な整備計画を作成するために必要となる施設整備の優先順位を設定します。

施設整備の優先順位は、整備方針である「市民の皆様の安全や資産の保護」のための「床上・床下浸水被害のゼロを目指す」ことを最優先事項とします。また、他の事業との関連等も考慮して表 6-6 のように決定しました。

表 6-6 雨水施設整備優先順位

優先順位	排水区名	優先度に関わる要因	期待される効果等
1	西部第3排水区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・床下浸水が発生している。</li> <li>・浸水リスク評価で2位。</li> <li>・事業計画区域である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・床下浸水の再発防止</li> <li>・大間調整池の貯留容量不足の解消</li> </ul>
2	東部排水区第6分区-1地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・床下浸水が発生している。</li> <li>・箕田赤見台都市下水路<sup>※</sup>の嵩上げ工の効果を検証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・床下浸水の再発防止</li> </ul>
3	東部排水区第5分区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整備には北本市との協議が必要となる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冠水・浸水被害の防止</li> </ul>

なお、元荒川上流第1排水区及び元荒川上流第2排水区については、北新宿第二土地区画整理事業に合わせた整備を引き続き行っていきます。



石田川都市下水路





前項までの内容を反映した、本計画におけるハード対策の整備計画図は図 6-9 のようになります。

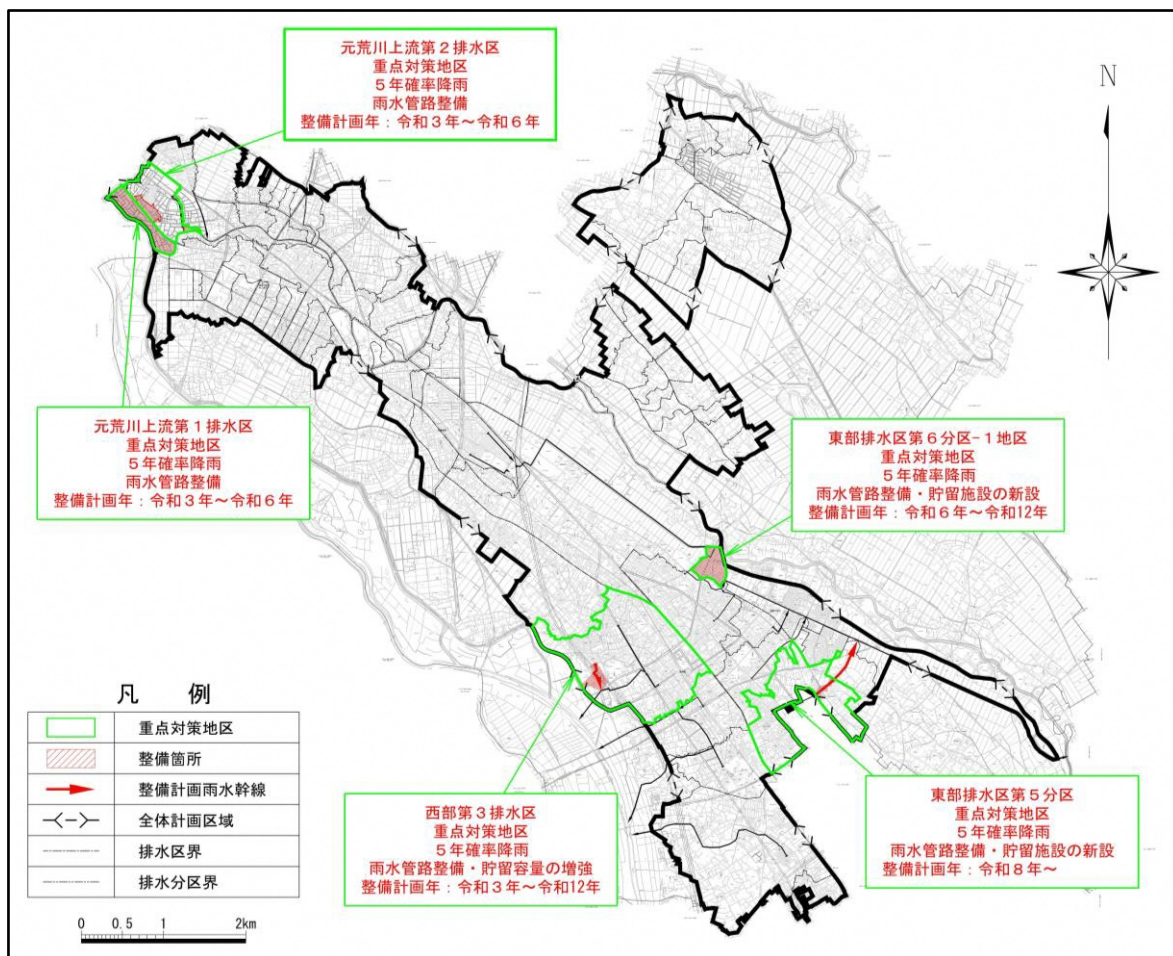


図 6-9 整備計画図



