

豊明市総合治水基本計画について

1. 総合治水対策の基本方針

1.1 取組目標（目標降雨・整備目標）

計画目標は、確率規模において **10年の降雨（時間雨量で63mm）**が発生した場合において、河川からの越水等による著しい浸水被害^{※1}を防止することを目標とします。

また、確率規模において **5年の降雨（時間雨量で52mm）**が発生した場合において、内水による浸水被害の解消^{※2}を目指します。

※1 家屋等の床上浸水を指す。

※2 家屋等の床下浸水を指す（田畑や一部の道路冠水は許容）。

本計画の上位計画に位置付けられる「境川・猿渡川流域水害対策計画」では、表1に示すとおり特定都市河川指定区間以外の区間における『都市洪水の発生を防ぐべき降雨』を10年確率（河道改修は5年確率）としています。これに準じて、本計画の計画目標は、確率規模において10年の降雨（時間雨量で63mm）が発生した場合に、河川からの越水等による著しい浸水被害（家屋等の床上浸水）を防止することを目標とします。

また、本市は『都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨』を5年確率降雨としており、「豊明市特定都市下水道計画」においても5年確率降雨を目標としています。このため、本計画においても住宅の浸水被害（家屋等の床下浸水）を解消する目標降雨を5年確率降雨とします。

なお、目標とする治水安全度を越える規模の洪水や、整備途上段階での施設能力を越える洪水に対しては、発生した被害に応じて必要な対策を図ります。

表1 上位計画、関連計画における目標となる降雨

(上位計画)			
計画名	目標となる雨量		備考
境川・猿渡川流域水害対策計画	都市洪水 ^{※1} の発生を防ぐべき降雨	特定都市河川指定区間 ・10年確率（204 mm/24hr）	・二級河川境川、逢妻川及び猿渡川が対象
		特定都市河川指定区間以外の区間 ・10年確率 ※河道改修は5年確率	・県が管理する二級河川が対象 ・越水等による著しい浸水被害を防止
	都市浸水 ^{※2} の発生を防ぐべき降雨	豊明市 5年確率（52mm/hr）	・市町ごとに定められている

※1 都市洪水：河川の氾濫

※2 都市浸水：内水による溢水・湛水

(関連計画)		
計画名	目標となる雨量	備考
豊明市特定都市下水道計画	5年確率（52.4mm/hr）	・農地湛水や一部の道路冠水等を許容

1.2 基本方針と施策

本計画で定めた目標に対し、ハード対策とソフト対策を併用することにより、浸水被害を解消します。ハード対策としては、ため池の改修や公園等の公共施設を利活用した流出抑制施設整備等を実施します。ソフト対策としては、規制・指導、補助金の交付等による制度の充実、防災対策、市民への啓発活動を実施します。

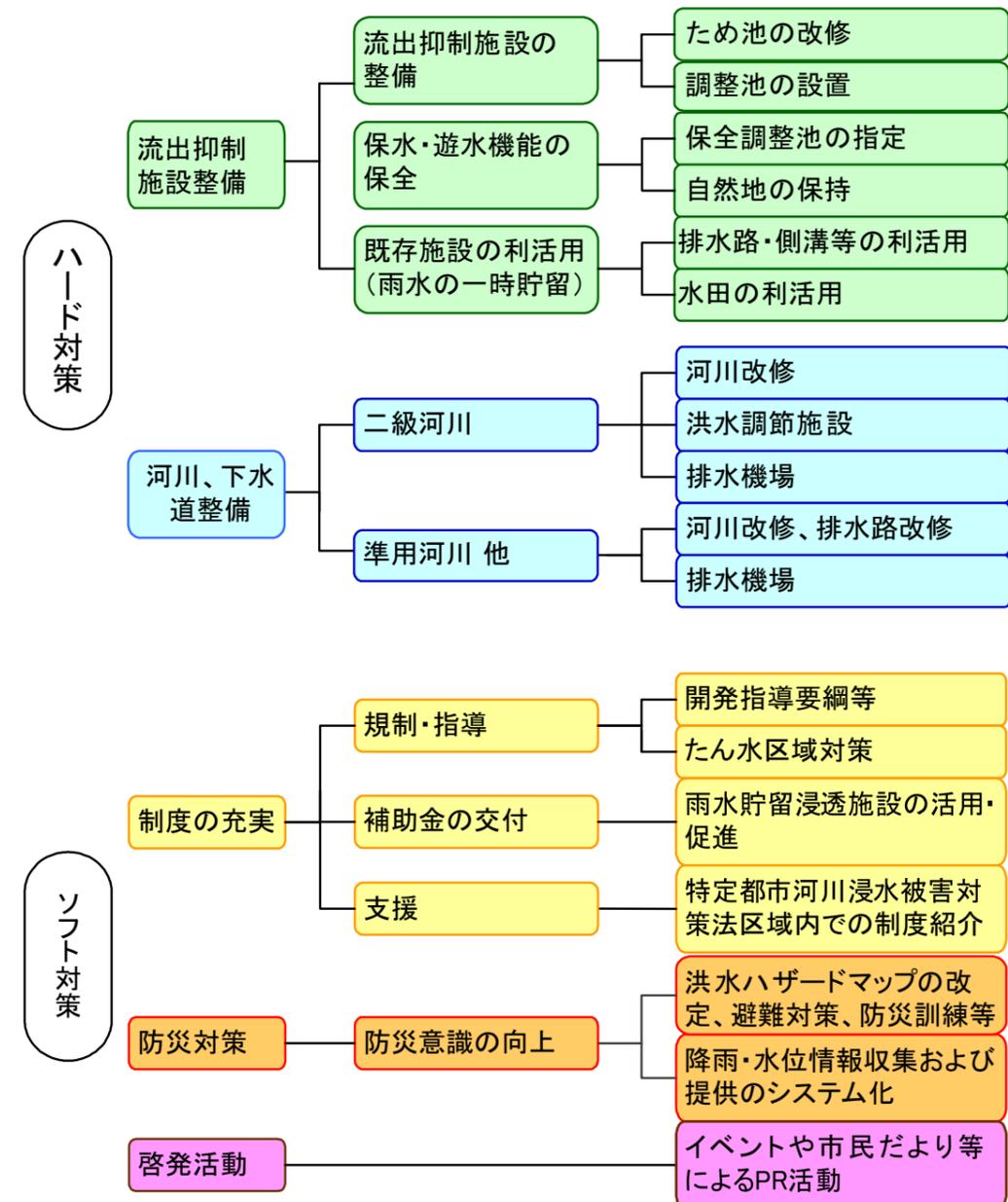


図1 総合治水対策の体系図（ハード対策・ソフト対策）

2. 具体的なハード対策

目標降雨・整備目標に対して、河川からの溢水や内水氾濫による被害が発生する排水区は、皆瀬川排水区、阿野川排水区、井堰川排水区及び天王川・大久伝排水区です。これらの排水区で流出抑制対策（ため池の改修、調節池の新設）に取り組みます。

表2 具体的なハード対策が必要となる排水区

排水区名	5年確率降雨 (時間雨量 52mm)	10年確率降雨 (時間雨量 63mm)
皆瀬川排水区	—	・河川からの溢水による浸水被害 (床下浸水)が発生*
阿野川排水区	・内水氾濫による浸水被害(住宅の 浸水被害)が発生	—
井堰川排水区	・河川からの溢水による浸水被害(床 下浸水)が発生	・河川からの溢水による著しい浸水 被害(床上浸水)が発生
天王川・大久 伝排水区	・内水氾濫による浸水被害(住宅の浸 水被害)が発生	—

※皆瀬川排水区は、10年確率降雨において家屋等の床下浸水となりますが、①解析による誤差、②地盤高測定の精度を鑑みると床上浸水箇所が発生する可能性があります。このことからハード対策を実施することとしています。

これら4排水区において、農業用ため池の改修や調整池の新設等の流出抑制対策を実施します。

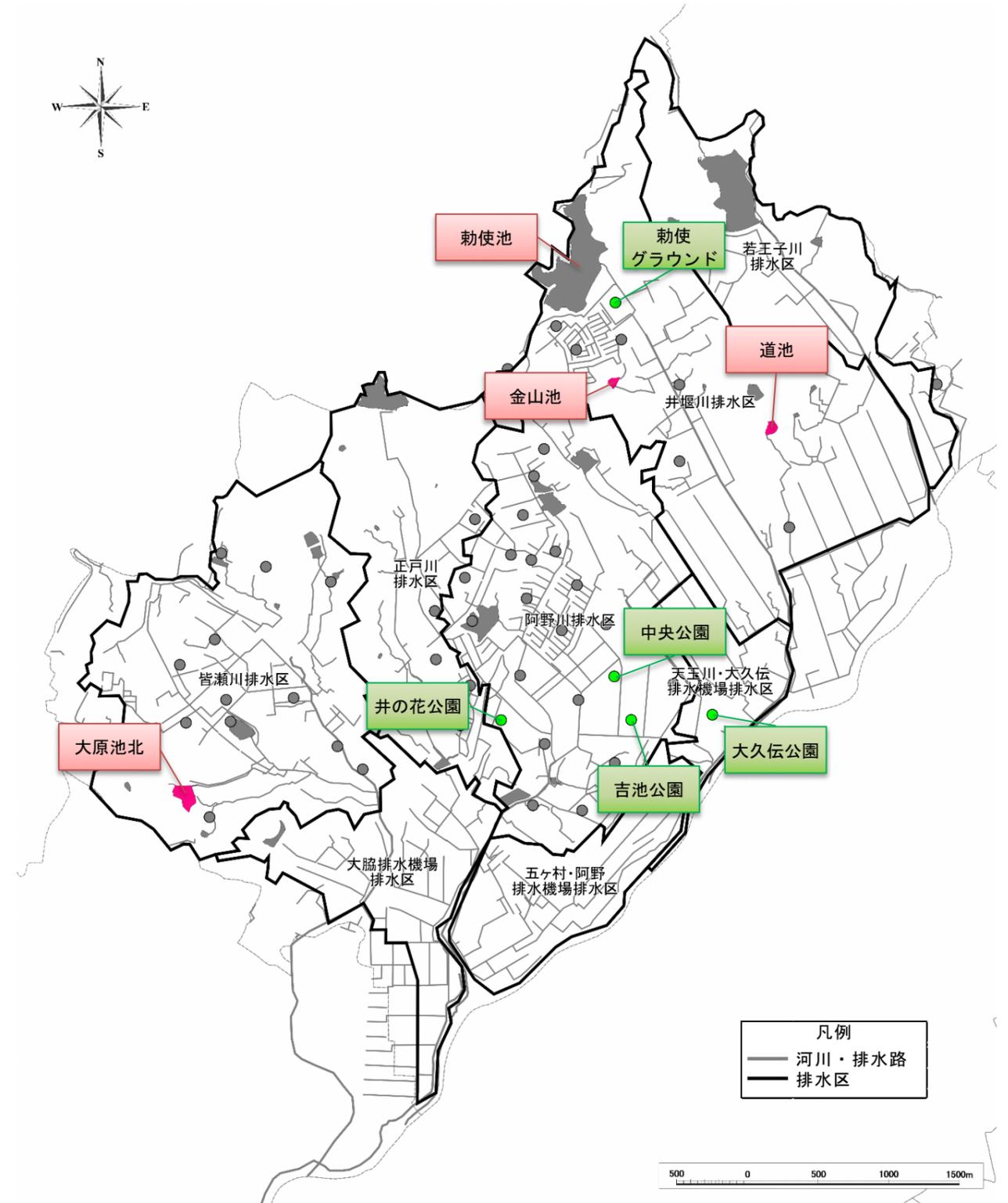
表3 ため池の改修を実施する箇所

事業箇所	排水区名	対策による貯留容量 (m ³)
大原池北	皆瀬川排水区	18,610
道池	井堰川排水区	4,510
金山池		5,770
勅使池		60,000

表4 調整池の新設を実施する箇所

事業箇所	排水区名	対策による貯留容量 (m ³)
中央公園	阿野川排水区	680
吉池公園		1,140
井の花公園		1,100
勅使グラウンド	井堰川排水区	5,500
大久伝公園	天王川・大久伝排水区	740

※阿野川排水区、天王川・大久伝排水区における調整池の設置は「豊明市特定都市下水道計画」と同様の対策となります



※阿野川排水区、天王川・大久伝排水区における調整池の設置は「豊明市特定都市下水道計画」と同様の対策となります

図2 具体的なハード対策を実施する箇所

(1) 皆瀬川排水区における具体的なハード対策

皆瀬川からの溢水による浸水被害（床下浸水）を解消するため、農業用ため池である大原池北に余水吐を新設して新たに洪水調節機能を付加します。

表5 皆瀬川排水区におけるハード対策（ため池の改修）

事業箇所	改修方法	貯留容量 (m ³)
大原池北	余水吐の新設	18,610

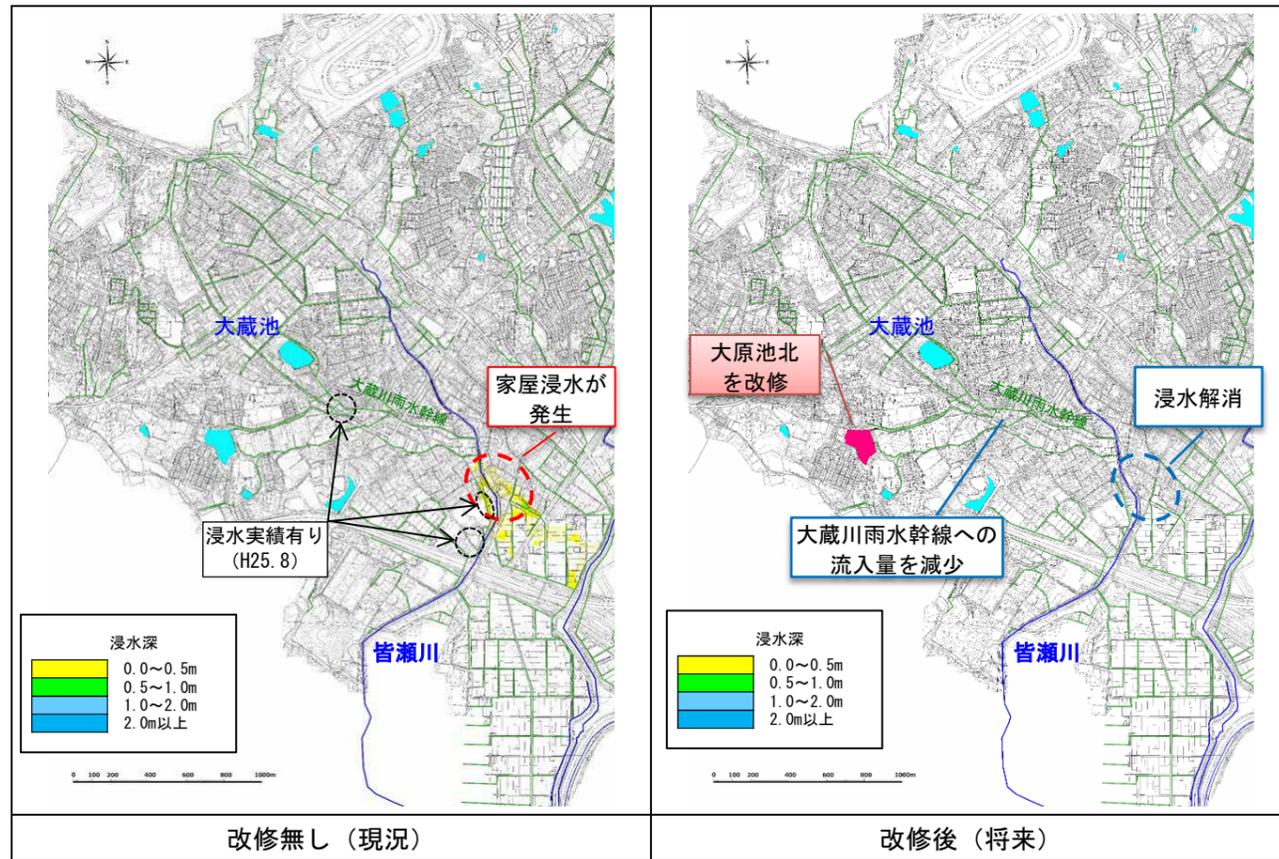


図3 大原池（北）の改修による浸水被害の低減効果（降雨規模：10年確率）



図4 皆瀬川の現地状況

(2) 阿野川排水区における具体的なハード対策

内水氾濫による家屋浸水被害を解消するため、流出抑制施設整備として中央公園、吉池公園及び井の花公園に調整池を新設します。

※「豊明市特定都市下水道計画」と同様の対策となります

表6 阿野川排水区におけるハード対策（調整池の設置）

事業箇所	備考	改修方法	貯留容量 (m ³)
中央公園	近隣公園	調整池の設置	680
吉池公園	街区公園	調整池の設置	1,140
井の花公園	街区公園	調整池の設置	1,100

※「豊明市特定都市下水道計画」と同様の対策となります

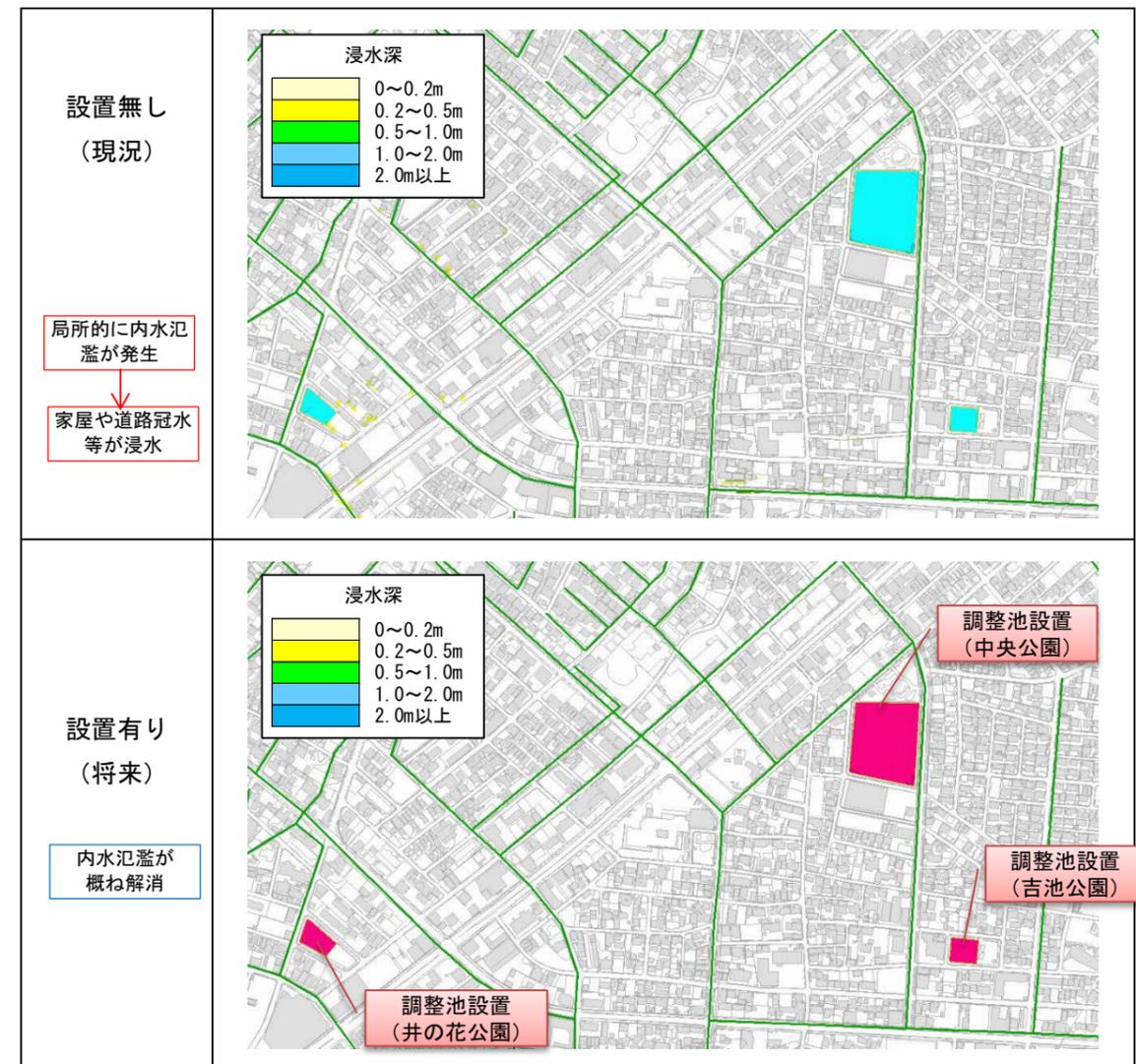


図5 調整池の設置による浸水被害の低減効果（降雨規模：5年確率）

(3) 井堰川排水区における具体的なハード対策

井堰川からの溢水による浸水被害（床上浸水）を解消するため、農業用ため池である道池、金山池に余水吐を新設して新たに洪水調節容量を機能します。また、勅使池にオリフィスを新設して井堰川への流出を抑制します。また、流出抑制施設整備として、井堰川排水路沿いにある勅使グラウンドに調整池を新設します。

表7 井堰川排水区におけるハード対策（ため池の改修）

事業箇所	改修方法	貯留容量 (m ³)
道池	余水吐の新設	4,510
金山池	余水吐の新設	5,770
勅使池	オリフィスの新設	60,000

表8 井堰川排水区におけるハード対策（調整池の設置）

事業箇所	備考	改修方法	貯留容量 (m ³)
勅使グラウンド	—	調整池の設置	5,500



図7 井堰川、3号排水路の現地状況

なお、境川の水位が高い期間は井堰川の流下能力が低下するため、二級河川井堰川からの溢水による市街地の浸水は解消されないことがあります。そのため、当面は、洪水時における土のうや水のう等を用いて井堰川の嵩上げ等の水防活動により浸水を防ぎます（沓掛町小所周辺、井堰川8号橋～観音橋のうち堤防高が低い区間）。

(4) 天王川・大久伝排水区における具体的なハード対策

内水氾濫による家屋浸水被害を解消するため、流出抑制施設整備として大久伝公園に調整池を新設します。また、この他に農業農村整備事業（たん水防除事業）による大久伝排水機場の更新により排水能力を向上します。
「豊明市特定都市下水道計画」と同様の対策となります

表9 天王川・大久伝排水区におけるハード対策（調整池の設置）

事業箇所	備考	改修方法	貯留容量 (m ³)
大久伝公園	街区公園	調整池の設置	740

※「豊明市特定都市下水道計画」と同様の対策となります

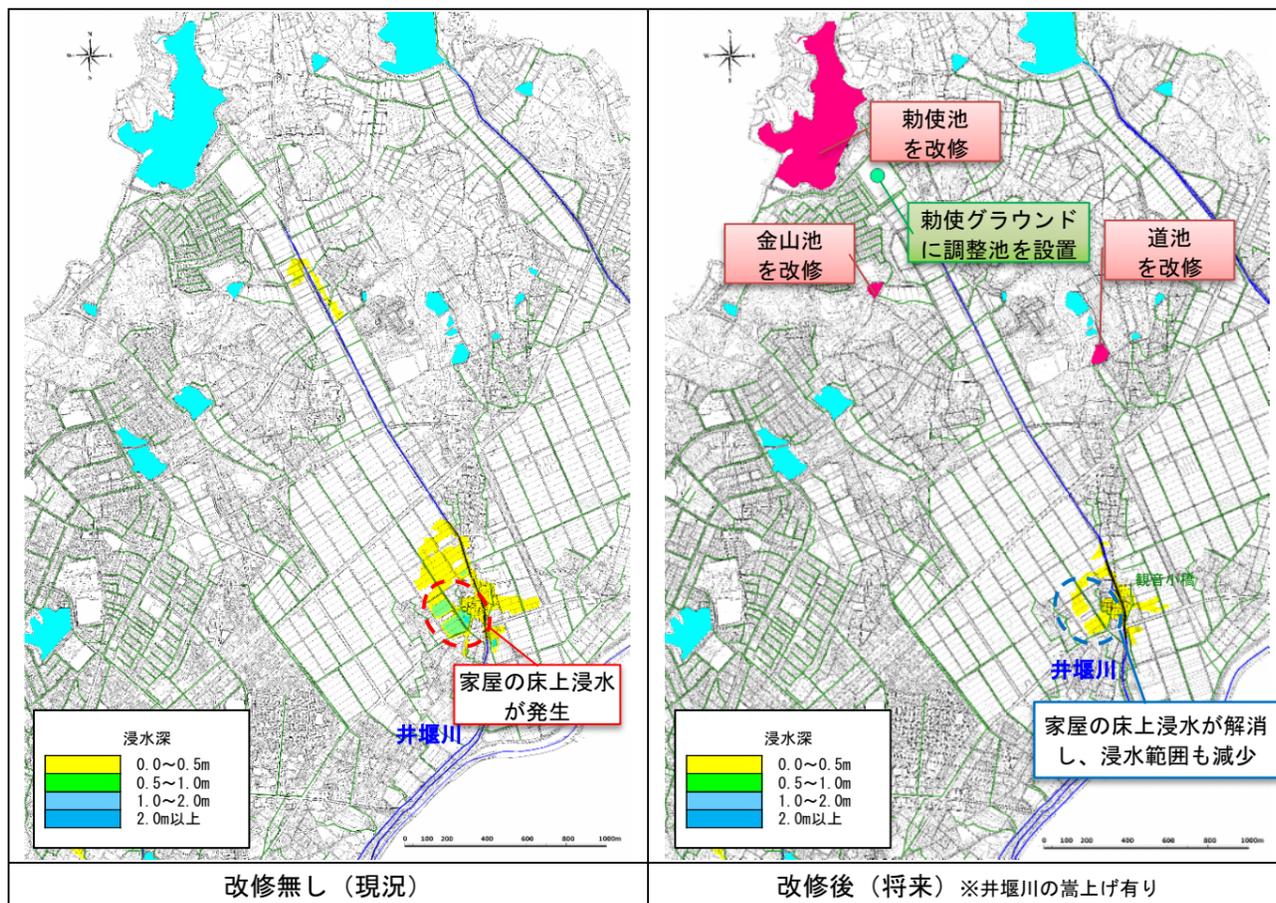


図6 ハード対策による浸水被害の低減効果（降雨規模：10年確率）

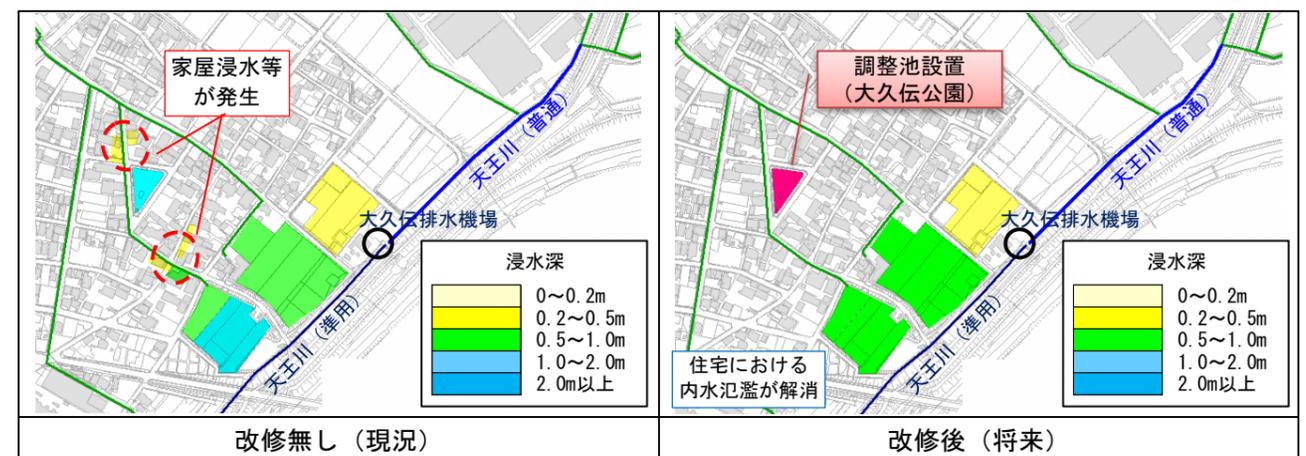


図8 調整池の設置による浸水被害の低減効果（降雨規模：5年確率）