

令和7年度までの対策効果の確認

- 過去の降雨および浸水被害状況について
- シミュレーションモデルを用いた対策効果の確認
- 実績降雨に対する対策効果の確認

1. 過去の降雨および浸水被害状況について

- 高塚川流域における令和7年度までに発生した主な降雨は、下表の降雨である。
- AP対象降雨(H27)は総雨量が近年で1番大きい。
- AP対策前には時間40mm程度で家屋被害が生じていたが、AP対策以降は時間40mm程度では家屋被害は生じていない。

高塚川付近で発生した主な降雨

異常気象名	高塚川流域平均雨量		馬込川流域 平均雨量	家屋被害		実施対策	
	60分雨量			総雨量	床上		床下
	最大	確率※1	総雨量				
平成16年11月11～12日	60.2	1/5～1/7	200.8	132.5	6	96	田尻排水機場運転 ルール策定
平成22年11月1日	43.4	1/2以下	106.6	80.8	1	0	
平成26年10月7日	45.2	約1/2	228	226.4	1	19	
平成27年9月7～8日 台風18号及び秋雨前線(AP対象)	36.2	1/2以下	335.2	375	16	71	高塚川河床掘削完了 貯留施設整備(下水)
平成29年6月21日 梅雨前線	40.2	1/2以下	142.2	67.5	0	0	
平成30年6月20～21日 集中豪雨	39.8	1/2以下	141.2	118.9	0	0	
平成30年9月29～10月1日 台風24号・前線	47.6	1/2～1/3	129	173.6	0	0	校庭・公園貯留整備 田尻排水機場の更新 田尻排水機場遠隔制御 水源転換工事完了
令和元年5月20～21日 前線	36	1/2以下	114	124.9	0	0	
令和元年7月3日～4日 梅雨前線	45.4	約1/2	108.4	122.2	0	0	
令和元年7月22～23日 低気圧	59.2	1/5～1/7	144.4	94.7	13	14	道路側溝土砂の収集・処理 馬込川河床掘削
令和元年10月11～12日 台風19号	35	1/2以下	229.8	192.4	0	0	
令和4年9月23日 台風15号	56.6	約1/4	217.2	294.2	4	18	
令和5年6月1日～3日 梅雨前線	44.8	約1/2	278.6	342.3	0	0	
令和6年8月26日～30日 台風10号	38.8	1/2以下	263.4	欠測	0	0	

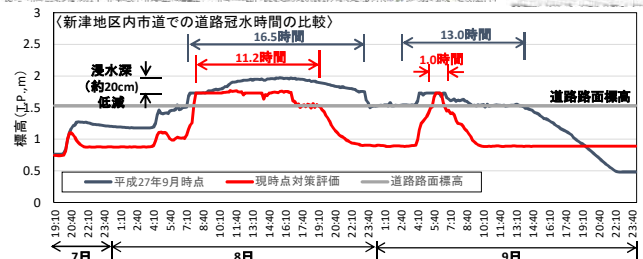
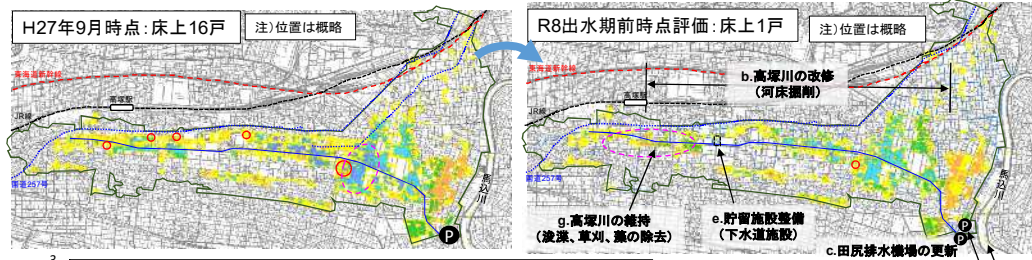
※確率評価は浜松測候所降雨解析結果より算定。

2. シミュレーションモデルを用いた対策効果の確認

「高塚川流域浸水対策アクションプラン」は平成28年度(平成29年3月)に策定し、

平成27年9月7日～8日降雨規模に対し、計画策定から約10年間で床上浸水を概ね解消することを目標とした。

- 令和8年出水期前時点での対策評価として、**床上浸水被害が概ね解消された。**
- 浸水時間においても29.5時間から12.2時間に短縮(17.3時間の短縮)できた。
- 床上浸水解消に向け、馬込川の改修・維持浚渫を継続していく。



交通規制時間への影響
(新津地区内市道での道路冠水時間)

時点	交通規制時間 (hr)
対策実施前 (平成27年9月時点)	29.5
対策実施後	12.2
対策効果	17.3

3. 実績降雨に対する対策効果の確認

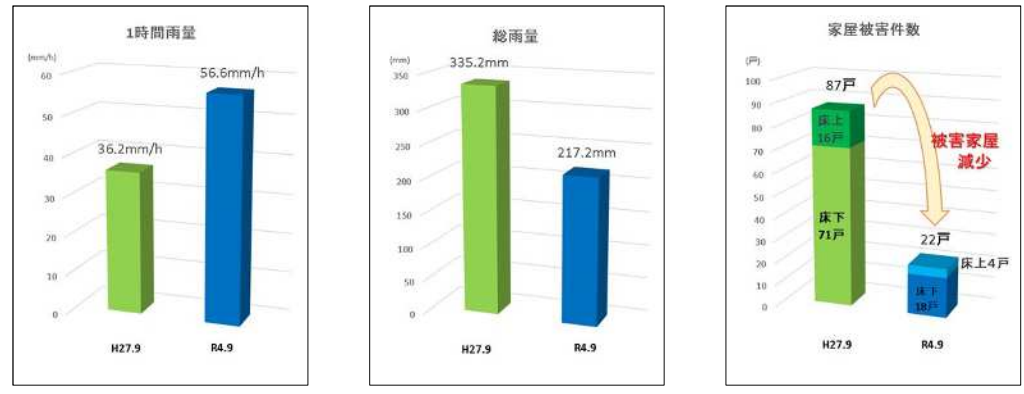
家屋浸水被害の減少

- 平成27年9月豪雨(AP対象降雨)では87戸の家屋被害が発生。令和4年9月豪雨(AP後期降雨)では22戸の家屋被害が発生。
- 令和4年9月豪雨は平成27年9月豪雨に比べ総雨量が約100mm小さいが、時間雨量は約20mm大きい。
- 令和4年までに実施した主な対策

(高塚川の河床掘削・除草・浚渫、貯留施設整備(下水道・公園・学校)、田尻排水機場の更新、遠隔化)

➡ **対策により家屋被害発生件数は減少傾向である**

【AP対象降雨(H27.9)とAP後期の家屋被害発生降雨(R4.9)の比較】



3. 実績降雨に対する対策効果の確認

家屋浸水被害の減少

- AP前降雨である平成26年10月豪雨では20戸の家屋被害が発生。
- 平成26年10月豪雨と令和5年6月豪雨は総雨量、時間雨量ともに近い豪雨であるが、令和5年は浸水被害は発生していない。
- ・令和5年までに実施した主な対策

(高塚川の河床掘削、除草・浚渫、貯留施設整備(下水道・公園・学校)、田尻排水機場の更新、遠隔化)



対策により浸水被害の発生が減少している

【AP前降雨(H26)とAP後期の降雨(R5)の比較】

