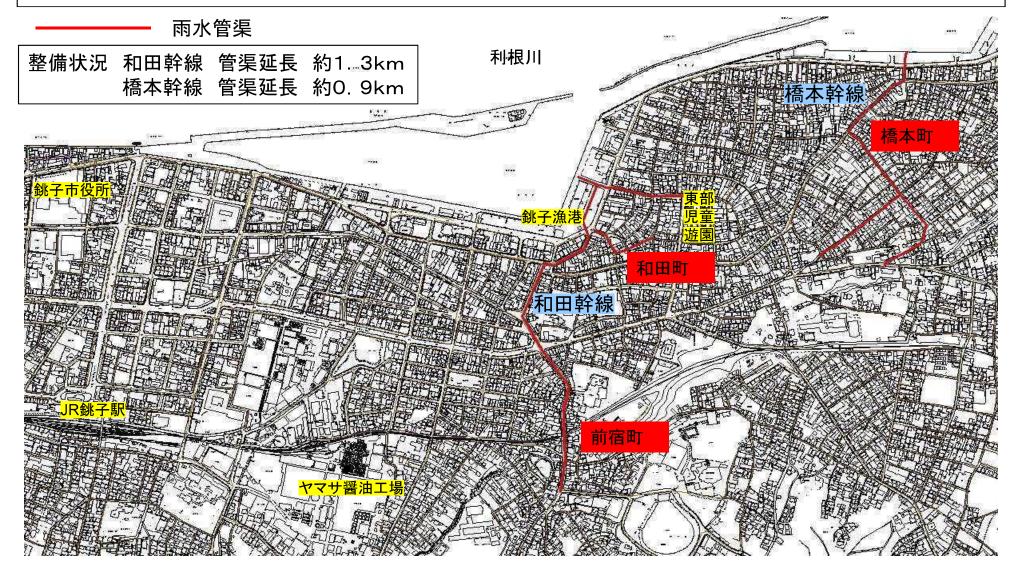
- 〇昭和40年度以前から東部児童遊園周辺の地盤が低く、和田町・前宿町・橋本町において浸水被害が多発していた。
- 〇銚子市下水道事業で平成3年度から平成17年度にかけて当該区域に雨水管を布設。
- 〇雨水管布設後、当該区域からの浸水被害報告は確認されていない。



- 〇館山市館山下町地区周辺では、台風等の豪雨により度々道路冠水や床下浸水等の浸水被害が発生。
- 〇館山市の下水道事業として、「下町雨水幹線 L=540m」を整備。
- 〇令和元年度の台風19号及び10月25日の豪雨などで効果を発揮し、浸水被害の発生を防止・軽減。



下町雨水幹線 吐口部

千葉県松戸市

- 〇松戸市小金清志町二丁目地先において、浸水被害が発生。 (H12台風3号、H13雷雨、H14集中豪雨、H16台風22号による床下浸水及び道路冠水)
- ○幸谷雨水排水区において新設管を整備 φ1,200mm推進工 約351m、□1,100mm×1,100mm 約50m(H23-25整備)
- ○整備後、浸水実績なし

### <工事の経緯>

幸谷雨水幹線の既存施設は流量が不足しており、用地等から改修することは困難であるため、新たに新設管を設け必要流量を確保し、降雨時の道路冠水を解消する。

温水中生	年度	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
浸水実績	浸水被害 戸数(戸)	0	0	4	4	1	0	6	0
	年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
	浸水被害 戸数 (戸)	0	0	0	0	0	0	0	0



### 施工写真



施工前



施工後



- ①駅近郊の浸水常襲地区や住宅密集地における既設水路の氾濫の解消を目的とする。
- ②既設水路の沿線には住宅等が近接しており、改修には多大な時間や費用を要するため、事業中の都市計画道路 用地を利用してバイパスルートでの雨水幹線(南部4号幹線)の整備を実施した。
- ③浸水常襲地区や既設水路氾濫の解消により、雨水幹線流域での浸水安全度が向上した。 区画整理事業地内で暫定対応していた調整池が撤去でき、良好な住宅地の拡充が図れた。



区画整理事業地内の景観阻害要素である暫定調整池を撤去することで、周辺の街なみとの景観的調和が図れ、本来あるべき地域コミュニティの形成及び良好な居住環境を維持・形成していくことが可能となる。

南部4号幹線の上流部の 暫定調整池

A=1,524m2 8箇所 (土地区画整理地内に分散配置)



#### 宅地計画

(世帯)1,524m2∕150m2=10世帯(増加) (人口)10世帯×2.4人=24人(増加)

※1宅地面積:150m2 1世帯人口:2.4人

#### 浸水常襲地区について

・時間15~20mmの降雨で現況水路氾濫 時間50mm未満での降雨時浸水実績 平成12~16年度 道路冠水19回 宅内浸水14回

平成30年度の南部4号幹線の整備完了により、当該地区における 5年確率(50mm/h)での浸水対策が完了する。

令和元年度4月~現在 道路冠水・宅内浸水 0回

宅内浸水状況(水路脇宅地)



道路冠水状況(水路脇道路)



#### 区画整理事業地周辺部について

・区画整理地内の暫定調整池において地区内は対応しているが、周辺部及 び流末の未整備により、道路冠水が発生している。

平成21~25年度 道路冠水4回

令和元年度4月~現在 道路冠水・宅内冠水 0回

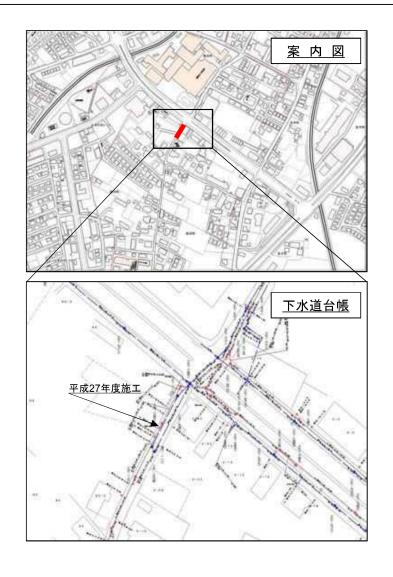
区画整理事業地の住宅間に点在する暫定調整池

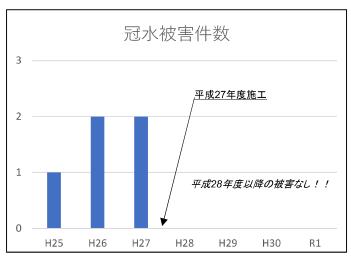




## 道路冠水対策の効果事例

- 〇千葉県成田市飯田町地先において、大雨による道路冠水が発生。車両の立ち往生等の問題が頻発。
- 〇平成27年度に雨水管を整備(既存管  $\phi$  300に加え、新設管  $\phi$  600を設置)。
- ○新設管設置以降の道路冠水被害件数 O!!!

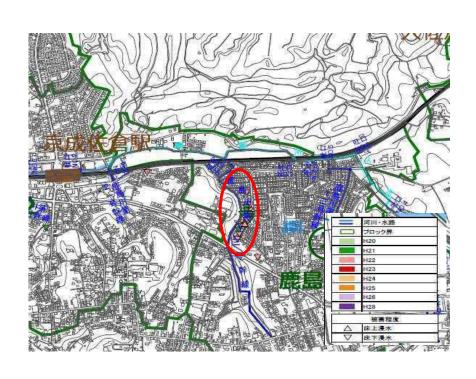






- 〇千葉県佐倉市千成地区では平成21年8月及び平成22年9月大雨警報発令時に床上・床下浸水が多数発生
- ○佐倉市の下水道事業としては、未整備であった鹿島川第1三号幹線(□1500×1800)を整備
- 〇令和元年度の台風第19号などで効果を発揮し、浸水被害の発生を防止・軽減

浸水被害状況及び整備概要



平成21 年8月 21日	10分最大 22.0mm 60分最大 65.0mm	累加雨量 142.0mm	床上 浸水 2件	床下 浸水 15件
平成22 年9月 16日	10分最大 12.5mm 60分最大 45.5mm	累加雨量 83.0mm	床上 浸水 4件	床下 浸水 16件

# • 整備概要

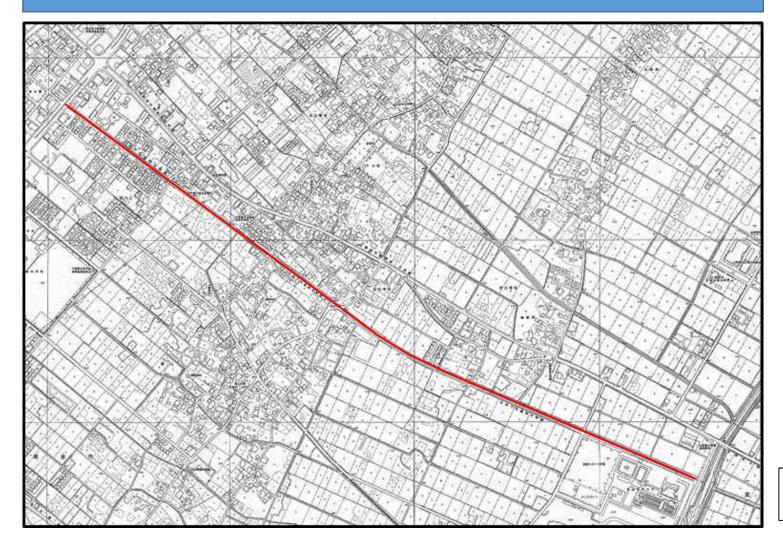
- 鹿島川第1三号幹線整備事業 □1500×1800 L=357m
- 整備年度 平成24年度~平成26年度
- 整備完了後、令和元年度の台風第19 号などの豪雨時にも浸水被害無し

整備実施に伴い、浸水被害を大幅に軽減

効果

- 〇土地区画整理事業及び大規模民間開発に併せ雨水幹線を整備。
- ○整備以前の浸水状況は不明だが、整備後、大規模な浸水被害は発生していないため、整備効果はあるものと判断。

## 整備箇所



## 整備写真

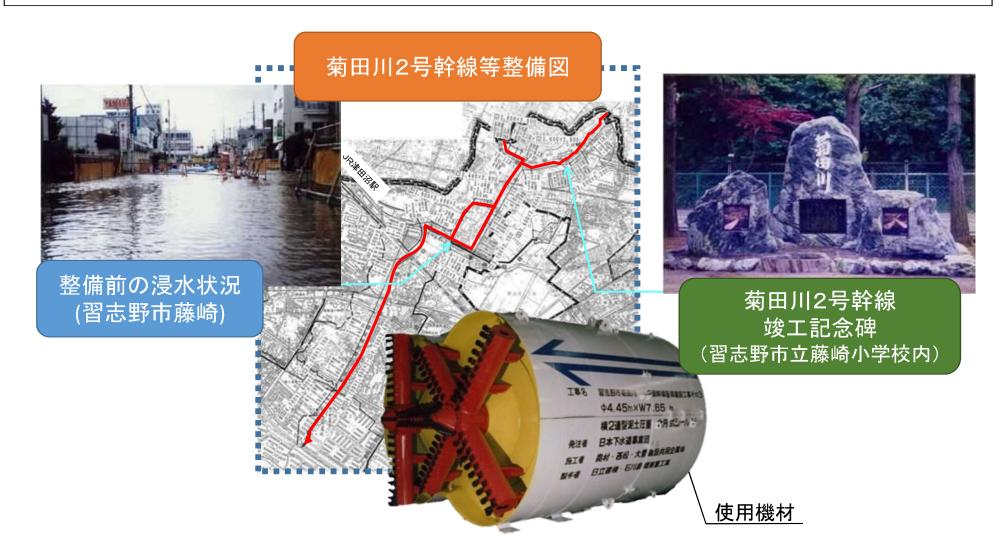




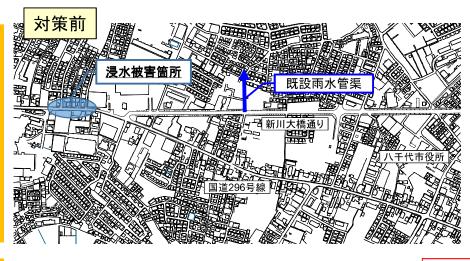


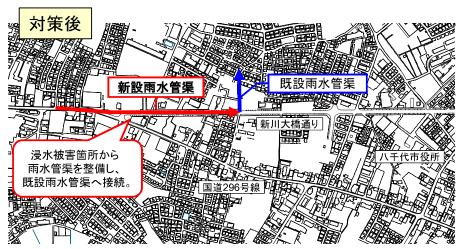
延長 2km 寸法 6,100mm×2,550mm

- ○習志野市藤崎の菊田川水系地区では、過去に多くの浸水被害が発生。
- 〇昭和63年度から平成8年度にかけて菊田川2号幹線等を整備。
- ○整備以後、当該地区の浸水被害は軽減された。



- 〇千葉県八千代市大和田新田地区の国道296号線およびその沿線の一部では、台風・大雨時に道路冠水や床下浸水が発生。
- ○国道296号線の道路冠水および沿線家屋の床下浸水を解消するため、雨水管渠( Ø 800・1000mm L=560.82m) を整備。
- 〇平成23年度の雨水管渠整備以降は浸水被害発生の報告は無く、効果が表れている。





#### ⇒ 平成24年3月 供用開始

	平成18年		平成20年	平成21年	平成23年	平成25年	平成28年	令和元年	
	6月18日	7月14日	8月21日	8月10日	9月21日	10月16日	8月2日	10月12日	10月25日
	大雨	大雨	大雨	大雨	台風15号	台風26号	大雨	台風19号	大雨
時間最大雨量 (mm/時間)	16.5	33.0 *1	12.5	38.0	18.0	61.5	40.5	24.0	38.0
浸水件数 <sub>※2</sub> (床下・道路冠水)	1	1	1	6	1	0	0	0	0

- ※1 平成18年7月14日のみ20分間雨量(mm/20分)
- ※2 本市危機管理課にて管理している災害被害履歴を根拠として、浸水件数を記載。

雨水管渠整備後に浸水被害の発生は 報告されていない



施工写真:泥濃推進工(φ1000mm)

#### 【雨水管渠概要】

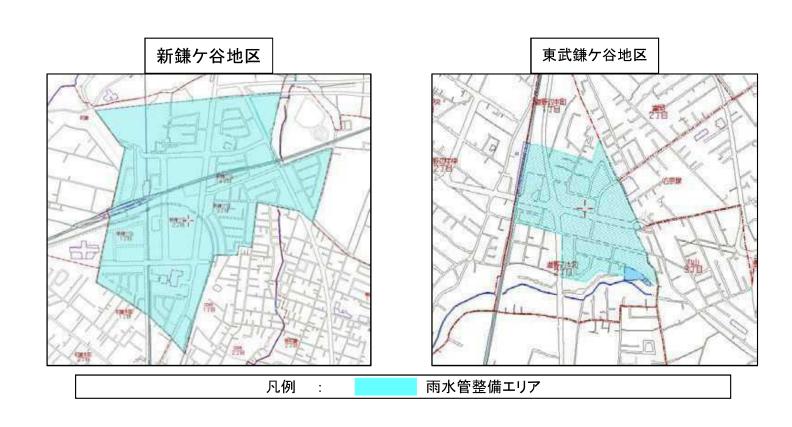
施工方法: 泥濃推進工法 L=560.82m 鉄筋コンクリート管 φ800mm L=176.51m 鉄筋コンクリート管 φ1000mm L=384.31m

効果

対策実施に伴い、浸水被害の発生を抑止。

○整備後は、浸水被害の発生を防止・軽減している。

整備箇所

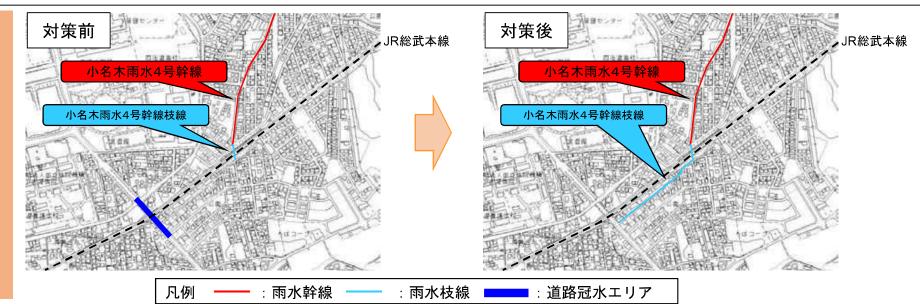


効果

整備に伴い、浸水被害の発生を防止・軽減している。

- 〇千葉県四街道市では、平成25年台風26号や令和元年10月25日豪雨により、市道四街道鹿渡線のJR総武本線と のアンダーパスで道路冠水が発生。
- ○四街道市の下水道事業としては現在進めている小名木雨水 4 号幹線枝線の整備を行い道路冠水の発生を防止・軽減を目 指す。

整備状況



冠水状況

平成25年10月16日 台風26号 時間最大雨量49.5mm(アメダス) 令和元年10月25日 豪雨 時間最大雨量52.5mm(アメダス)



道路冠水状況写真 令和元年10月25日豪雨時 水深50cm程度

対策実施により道路冠水の解消

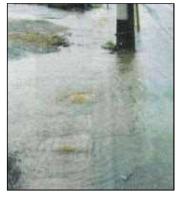
効果

- 〇印西市木下周辺では、平成8年の台風17号により浸水被害が発生
- 〇印西市の下水道事業としては、手賀第四幹線を整備
- 〇令和元年度の台風15号、19号、10月25日の大雨などで効果を発揮し、浸水被害の発生を防止・軽減。

対策前

| 対策後 | 対策を | 対策を





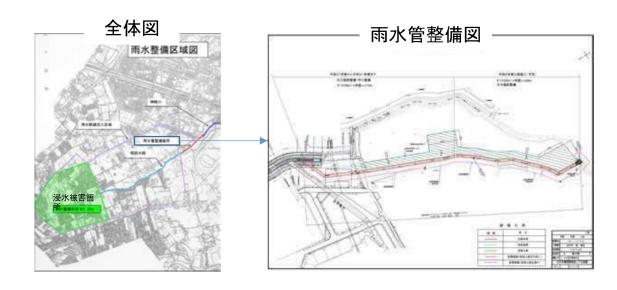


手賀第4幹線 (ヒューム管Φ2400~Φ2600 ) 延長1.5kmの完成により市街地北側 の雨水が幹線に流れ込み、市街地を迂 回する形となった。

効果

雨水幹線整備に伴い、浸水被害を大幅に軽減

- 〇千葉県白井市(冨士地区)では平成22年の大雨により床上浸水被害が発生。
- ○下水道事業としては、平成28年から□2400×2500(ボックスカルバート)の整備を開始。
- 〇雨水管(363m)整備完了後、面整備(50.2ha)を予定 浸水被害の発生を防止・軽減。



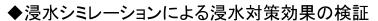
工事写真



		平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
被害状況	床上浸水	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	床下浸水	3	0	0	4	0	0	0	0	0
	道路冠水	25	0	4	0	1	0	0	0	0

- ○駅・住宅・小中学校が集積しているつくし野地区は、平成22年12月3日の集中豪雨(時間最大50mm/h)など、これまでに 多くの浸水被害が発生。
- 〇浸水対策事業として、5年に1回程度降る非常に激しい雨(1時間降雨量50mm相当)に対応できるよう、既設雨水幹線 を補う新たな雨水幹線(増補管)の整備を実施。
- 〇令和元年10月12日の台風19号(時間最大雨量38mm、10分最大雨量7.5mm)では、当地区の床下浸水及び道路冠水被害の報告は0件。





浸水被害軽減



増補管設置前の浸水予測 計画降雨強度 50mm/h



増補管設置後の浸水予測 計画降雨強度 50mm/h

### ◆事業概要

-排水区:恩田川排水区

•流域面積:約60ha

●供用開始:平成30年度

■増補管:内径 φ 2000:延長約50m

内径  $\phi$  1800:延長約570m







東京都小平市

- ○黒目川第四排水分区に位置する大沼保育園通り及び大沼本通り周辺は、かつて大雨により道路冠水が発生。
- 〇浸水被害対策として1時間降雨量50mmに対応できるよう、雨水管渠整備を実施。
- 〇令和元年に発生した台風第19号(1時間降雨量42mm、総雨量299mm)では、当該路線において道路冠水は発生していない。

## 1. 対象路線



### 2. 事業効果状況





## 3. 雨水管渠整備状況





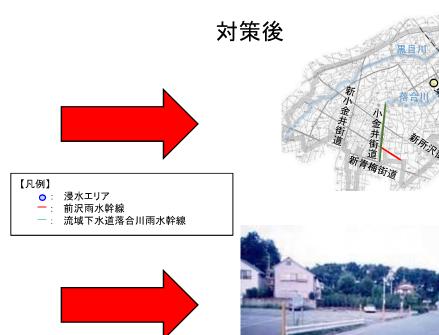


- ○東久留米市前沢三丁目9番~小平市花小金井三丁目44番地では、台風や大雨により大規模な浸水被害が発生していた。
- 〇平成22年度~平成23年度にかけて流域下水道落合川雨水幹線に接続する前沢雨水幹線(Ф2000mm)を整備した。
- ○その後の台風や大雨では効果を発揮し、浸水被害は発生していない。

整備状況







効果

浸水被害状況

対策実施に伴い、浸水被害は発生していない。

内訳H22年度 L=118.13m

内訳H23年度 L=477.92m 合計596.05m

## 新羽末広幹線の整備効果事例

- 〇鶴見川流域では、日産スタジアムのある鶴見川多目的遊水地や雨水貯留管整備など、国 · 県 · 市が連携して総合治水 対策を推進。
- ○横浜市の下水道事業としては、市内最大の貯留管「新羽末広幹線(410,000㎡)」を整備。
- 〇令和元年度の台風15号や台風19号などで効果を発揮し、浸水被害の発生を防止・軽減。





新羽末広幹線(内径6,500mm部分)



ポンプ施設

## これまでの主な実績

- (1) 平成26年 台風18号 1時間最大雨量74.5mm (泉区) 24時間最大総雨量403.5mm (旭区) 貯留量 380,000m3 (実績最大値)
- (2) 令和元年 台風15号 1時間最大雨量80.5mm(鶴見区) 24時間最大総雨量208.5mm(栄区) 貯留量 264.000m3
- (3) 令和元年 台風19号 1時間最大雨量38.0mm(旭区) 24時間最大総雨量313.0mm(青葉区) 貯留量 75.000m3

## 新羽末広幹線 概要

流 域 面 積:約4,500ha 貯 留 容 量:約410,000m3

延 長 : 約20km

管 径:内径 3,000mm ~ 8,500mm

排水ポンプ能力: 5.0m3/s×2台

整 備 期 間:平成5年~平成25年