

⑥ 九領川エリア 浸水対策計画

エリアの現状 (エリア面積 : 5.8km²)

【地理・地形、人口・資産の現状】

- 西区に位置し、エリア中央を二級河川九領川が北から南へ流れ、二級河川新川へ合流している。
- 九領川中下流域は低平地が多く、築堤河川となっており、堤防が決壊する危険性を有している。
- 九領川下流域は土地区画整理事業により整備した市街地が広がり、住宅や大規模商業施設が連担している。
- 九領川中上流域は、九領川沿いに農地が広がっているが、中流部の東側には浜松技術工業団地が立地している。
- 主要な交通網として、緊急輸送路に指定されている浜松環状線や浜松雄踏線が通っている。

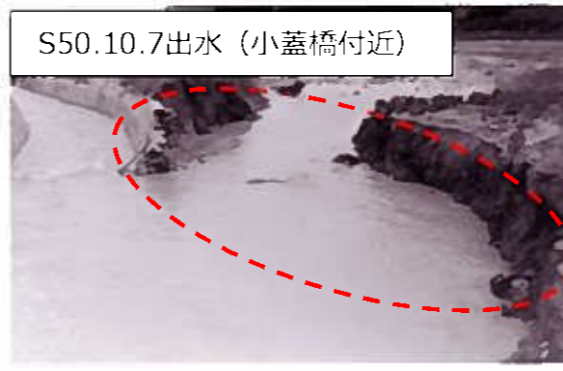


【排水施設の整備状況】

- 九領川の河川改修は、新川合流点から赤松橋付近までの区間が完了している。
- 主要な排水路として、郷堂川（大久保町121号排水路）が流れており、九領川へ排水している。

【浸水被害】

- 昭和50年10月の降雨では、小蓋橋付近右岸で堤防が破堤し、床上浸水80戸、床下浸水46戸の大きな被害が発生した。
- 平成6年9月の降雨では、床上浸水1戸、床下浸水5戸の被害が発生した。



浸水原因

- 九領川の未改修区間は流下能力が不足しており、大雨時に水位が上昇しやすい。
- 潮位の影響を受けやすく、満潮時に九領川から新川への自然排水に影響することがある。
- 九領川に接続する排水路は、九領川の水位が上昇すると自然排水が困難となる。



九領川 (上流部)



九領川 (中流部)



増水した九領川 (H26.10月)



九領川河川改修区間 (志都呂町)

<対策目標> 年超過確率1/10規模の降雨（時間雨量66mm）に対し、浸水被害を軽減する

<九領川エリアの対策>

水を流す	九領川の改修、排水路の維持管理、排水路・側溝の改良
水を貯める	公園・校庭貯留の促進
川を知る	水害ハザードマップの周知・活用、水位計の情報提供

九領川の改修（土木部）

① 河川の拡幅
河幅の拡幅（引堤・護岸の築造）を行い、流下能力を高めます。



② 既設橋梁の架け替え
九領川の河幅を広げることに伴い、新しく橋を架け替えます。



対策のスケジュール

項目	担当機関	総合雨水対策計画	
		前期5年	後期5年
九領川の改修	土木部	実施中	完了
排水路の維持管理	土木部	適宜実施	完了
排水路・側溝の改良	土木部	適宜実施	完了
公園・校庭貯留の促進	土木部、学校教育部、都市整備部	詳細検討中	完了
水害ハザードマップの周知・活用	危機管理監	周知・活用	完了
水位計の設置～情報提供	土木部、上下水道部	設置	情報提供

- : 河川・排水路
- P : 雨水ポンプ場
- △ : 水位観測所
- : 対策実施箇所
- : 整備済み箇所
- - : 詳細検討中

水位計の情報提供（市・土木部）

水位計を設置して、ホームページでリアルタイムの映像と情報を提供し、避難行動につなげます。



浜松市土木防災情報システム

水害ハザードマップの周知・活用（市・危機管理監、土木部、上下水道部）

浸水が想定される区域等の情報を提供し、避難行動に繋がります。

公園・校庭貯留の促進（市・土木部、学校教育部、都市整備部）

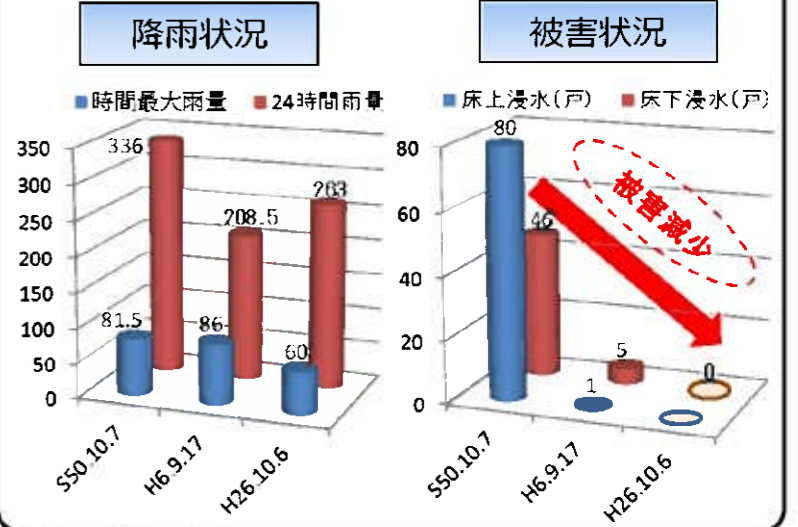
公園や小・中学校の施設更新に合わせて、校庭等に雨水を貯留し、川へ流れ込む水の量を減らします。
※対策箇所は検討中

排水路・側溝の改良（市・土木部）

排水路・側溝の部分的な排水不良を改良し、河川までの水の流れを円滑にします。

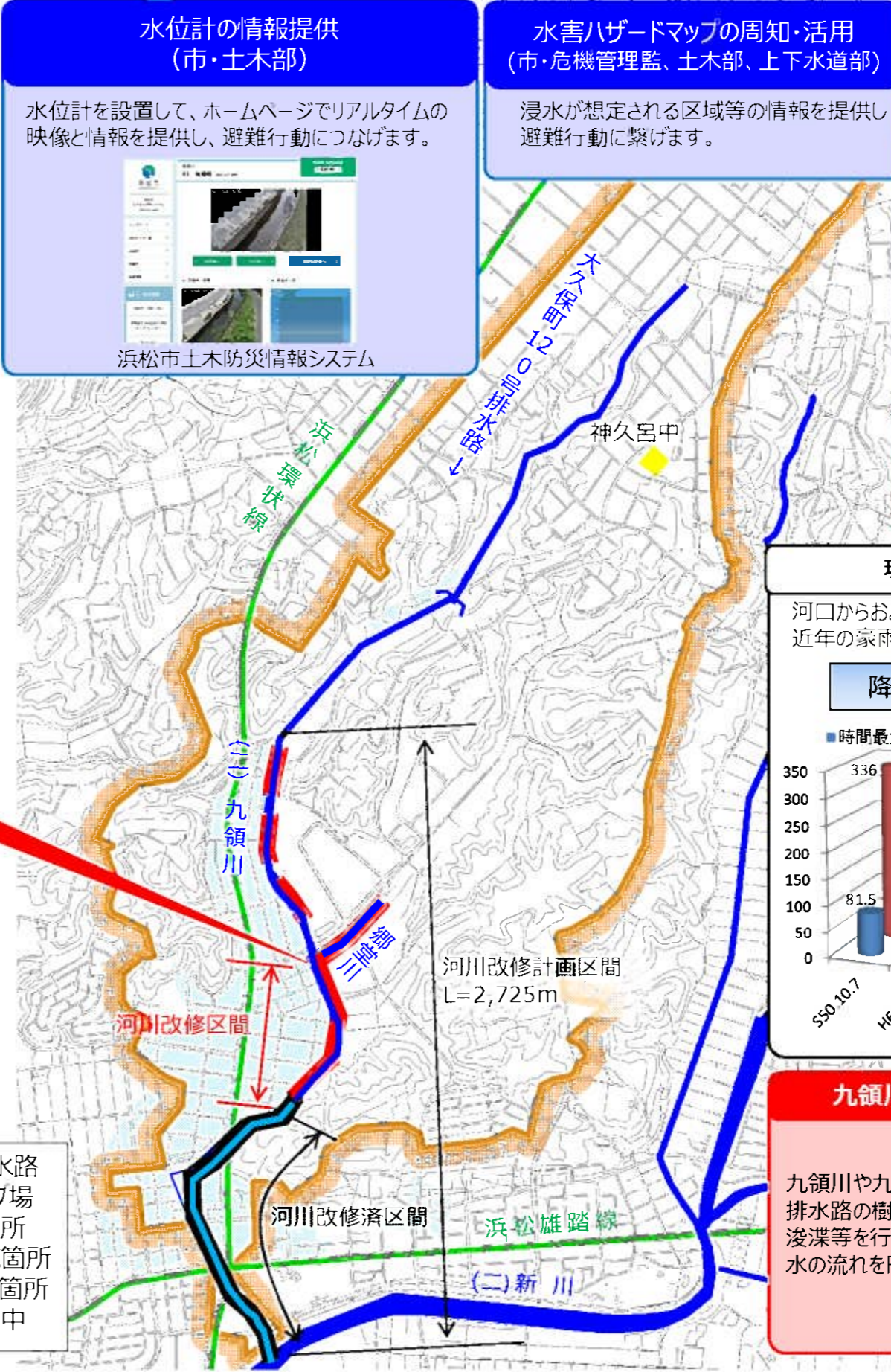
現在までの河川改修による実施効果

河口からおよそ1.1kmまでの河川改修が終わったことにより、近年の豪雨では大きな浸水被害が発生していない。



九領川・排水路の維持管理（市・土木部）

九領川や九領川へ流入する排水路の樹木伐採や浚渫等を行い、水の流れを円滑にします。



⑦ 安間川中流エリア 浸水対策計画

エリアの現状 (エリア面積 : 16.29km²)

【地理・地形、人口・資産の状況】

- 東区に位置し、エリアの中央を北から南へ一級河川安間川が流れている。
- エリアの地形は天竜川の洪水が運んだ土砂で形つくられていて、氾濫平野(低平地)が広がっており、ところどころに微高地や窪地がある。
- 東名高速道路より南側のエリアでは、住宅が連担しているが、農地も多い地域である。
- 主要な交通網として、浜松環状線や笠井街道(天竜浜松線)が通っている。



【排水施設の整備状況】

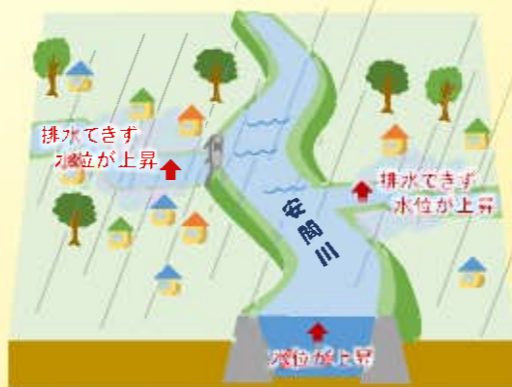
- 平成25年9月、河川事業と下水道事業が連携して浸水対策に取り組む「100mm/h安心プラン」に登録された。
- 静岡県により安間川の改修及び遊水地の整備が進められている。
- 市は雨水を排水する公共下水道雨水きよ及び雨水ポンプ場の整備を進めている。

【浸水被害】

- 昭和50年10月の降雨では、床上浸水25戸、床下浸水756戸の既往最大規模の浸水被害が発生した。
- 平成27年9月の降雨では、床上浸水5戸、床下浸水21戸の浸水被害が発生したほか、広範囲に道路冠水等による交通障害が発生した。
- 近年、万斛橋の上流部(笠井新田町、笠井上町付近)では、安間川から溢れた洪水による道路冠水等が発生している。

浸水原因

- 安間川は流下能力が不足しており、降雨時に水位が上昇しやすい。
- 安間川に接続する排水路等は、安間川の水位が上昇すると自然排水が難しくなる。
- 排水路は、農業用排水路として整備された施設が多く、排水能力が不足している。
- エリア内は勾配が緩く、水が流れにくい地形であり、また、安間川の堤防よりも土地が低く、水が溜まりやすい。
- 近年、農地の宅地化により、エリア内の保水能力が低下し、雨水の流出量が増加している。



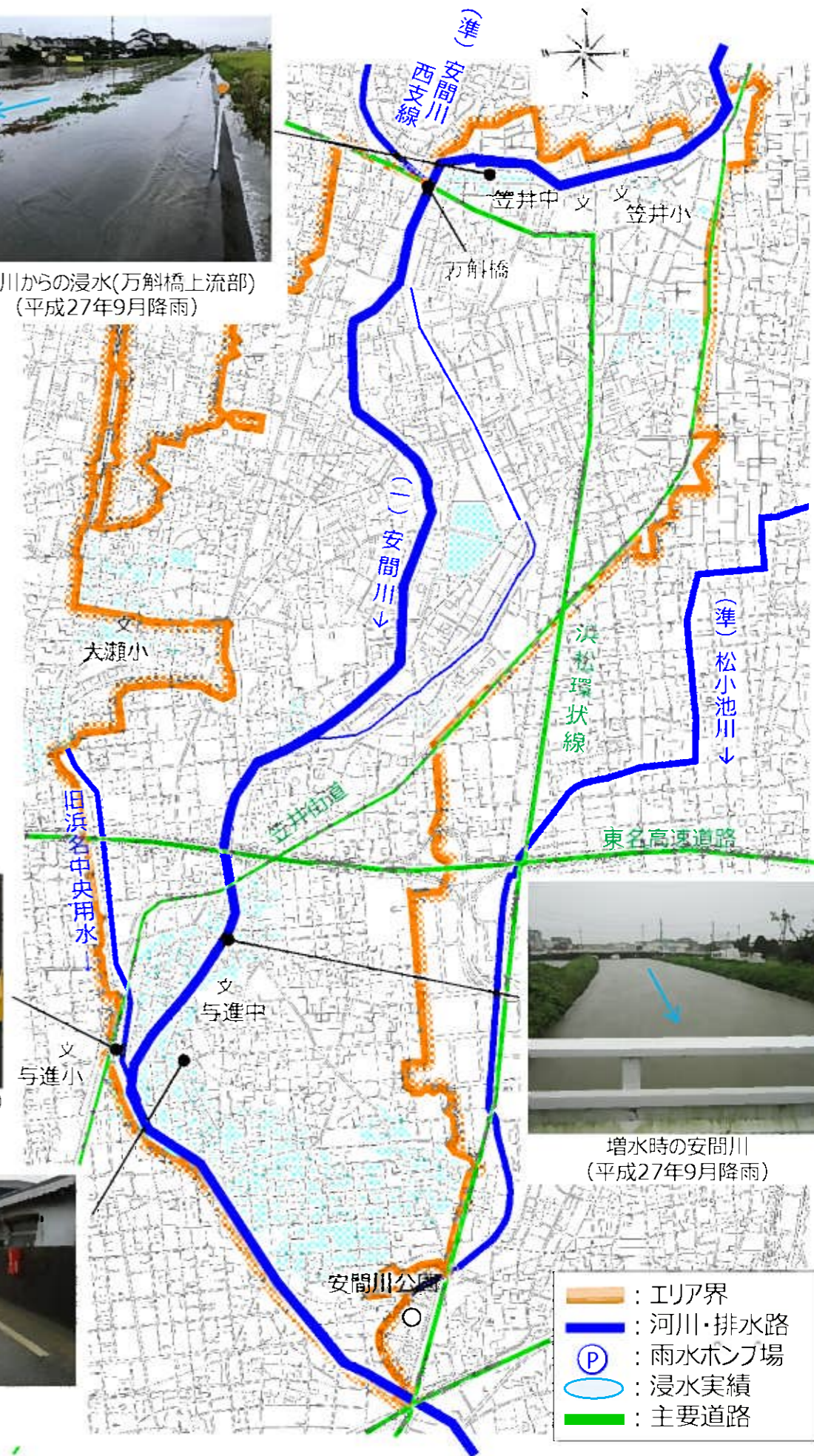
既存排水路からの浸水(東区天王町)
(平成27年9月降雨)



道路冠水(東区天王町)
(平成27年9月降雨)



安間川からの浸水(万斛橋上流部)
(平成27年9月降雨)



増水時の安間川
(平成27年9月降雨)

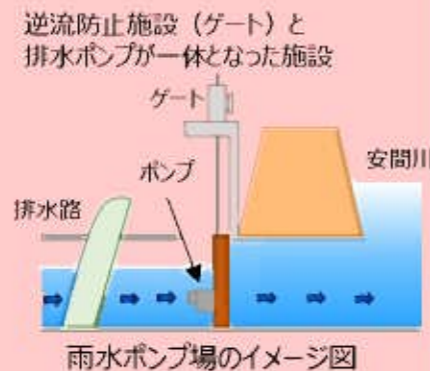
<対策目標> 既往最大被害をもたらした昭和50年10月降雨と同規模の降雨(時間雨量73mm)に対し、床上浸水を発生させない。 ※100mm/h 安心プラン目標

<安間川中流エリアの対策>

水を流す	下水道（雨水きよ）及びポンプ場の整備、逆流防止施設の整備、排水路・側溝の改良、排水路の維持管理、安間川の改修
水を貯める	公園・校庭貯留の促進、開発許可制度の見直し
川を知る	水害ハザードマップの周知・活用、河川カメラ・水位計の情報提供

下水道（雨水きよ）及びポンプ場の整備（市・上下水道部）

雨水を排水する公共下水道（雨水きよ）及び雨水ポンプ場を整備し、強制排水します。



安間川の改修（県）

安間川の改修及び遊水地を整備し、洪水へ対応能力を高めます。



公園・校庭貯留の促進（市・土木部、学校教育部、都市整備部）

公園や小・中学校の施設更新に合わせて、校庭等に雨水を貯留し、川へ流れ込む水の量を減らします。
※対策箇所は検討中



排水路・側溝の改良（市・土木部）

排水路・側溝の部分的な排水不良を改良し河川までの水の流れを円滑にします。

逆流防止施設の維持管理（市・土木部）

逆流防止施設（フラップゲート）が機能するように適切な維持管理を行います。



排水路の維持管理（市・土木部）

排水路の機能を保持するため、適切な維持管理を行います。

開発許可制度の見直し（市・都市整備部）

郊外地における保全と開発のあり方について検討し、必要に応じて区域・用途等基準を見直します。

水害ハザードマップの周知・活用（市・危機管理監、土木部、上下水道部）

浸水が想定される区域などの情報を提供し、避難行動に繋がります。

河川カメラ・水位計の情報提供（市・土木部）

ホームページ上でリアルタイムの情報（河川水位）提供を行います。

対策のスケジュール

項目	担当機関	総合雨水対策計画	
		前期5年	後期5年
排水路（雨水きよ）の整備	上下水道部	実施	実施
逆流防止施設の維持管理	土木部	実施	実施
排水路・側溝の改良	土木部	実施	実施
排水路の維持管理	土木部	実施	実施
公園・校庭貯留の促進	土木部、学校教育部、都市整備部	詳細検討中	詳細検討中
開発許可制度の運用の見直し	都市整備部	見直し基準検討	新基準運用
水害ハザードマップの周知・活用	危機管理監	周知・活用	
河川カメラ・水位計の情報提供	土木部、上下水道部	情報提供	
安間川の改修	近松土木事務所		詳細検討中

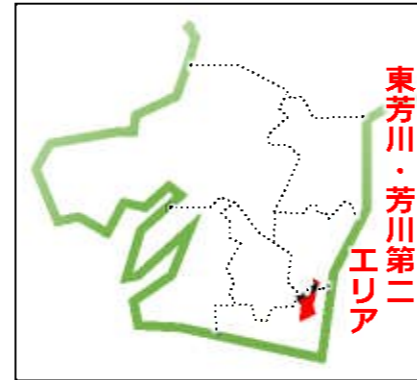
- : 河川・排水路
- P : 雨水ポンプ場
- △ : 水位観測所
- (赤) : 対策実施箇所
- (黒) : 整備済み箇所
- (赤点線) : 詳細検討中

⑧芳川第二・⑫東芳川エリア 浸水対策計画

エリアの現状 (エリア面積：4.85km²)

【地理・地形、人口・資産の現状】

- 南区と東区に跨り、北から南へ準用河川東芳川が流れ、二級河川芳川へ合流している。
- エリア内の地形勾配は緩く、平坦な地形となっている。
- 農地が多い地域であるが、国道や芳川、東芳川の沿川では住宅が連担している。
- 芳川と東芳川の合流点付近や飯田排水路沿いには、避難所に指定されている小中学校がある。
- 主要な交通網として国道1号や国道150号が通っている。



【排水施設の整備状況】

- 東芳川は、現在の芳川が整備される以前の旧河道である。
- 東芳川の河川改修は、芳川合流点～下飯田橋の区間と、上流の一部区間で実施している。
- 東芳川の主要な支川として、飯田排水路を整備している。
- 過去に整備した農業用排水路が、エリアの主要な排水路となっているが、用排水路となっている水路もある。

【浸水被害】

- 平成26年10月の降雨では、東芳川からの越水により、南陽中学校や周辺道路の冠水等、浸水被害が発生した。
- 平成27年9月の降雨では、東芳川下流域および国道150号付近や石原4号排水路沿いで浸水被害が発生した。

浸水原因

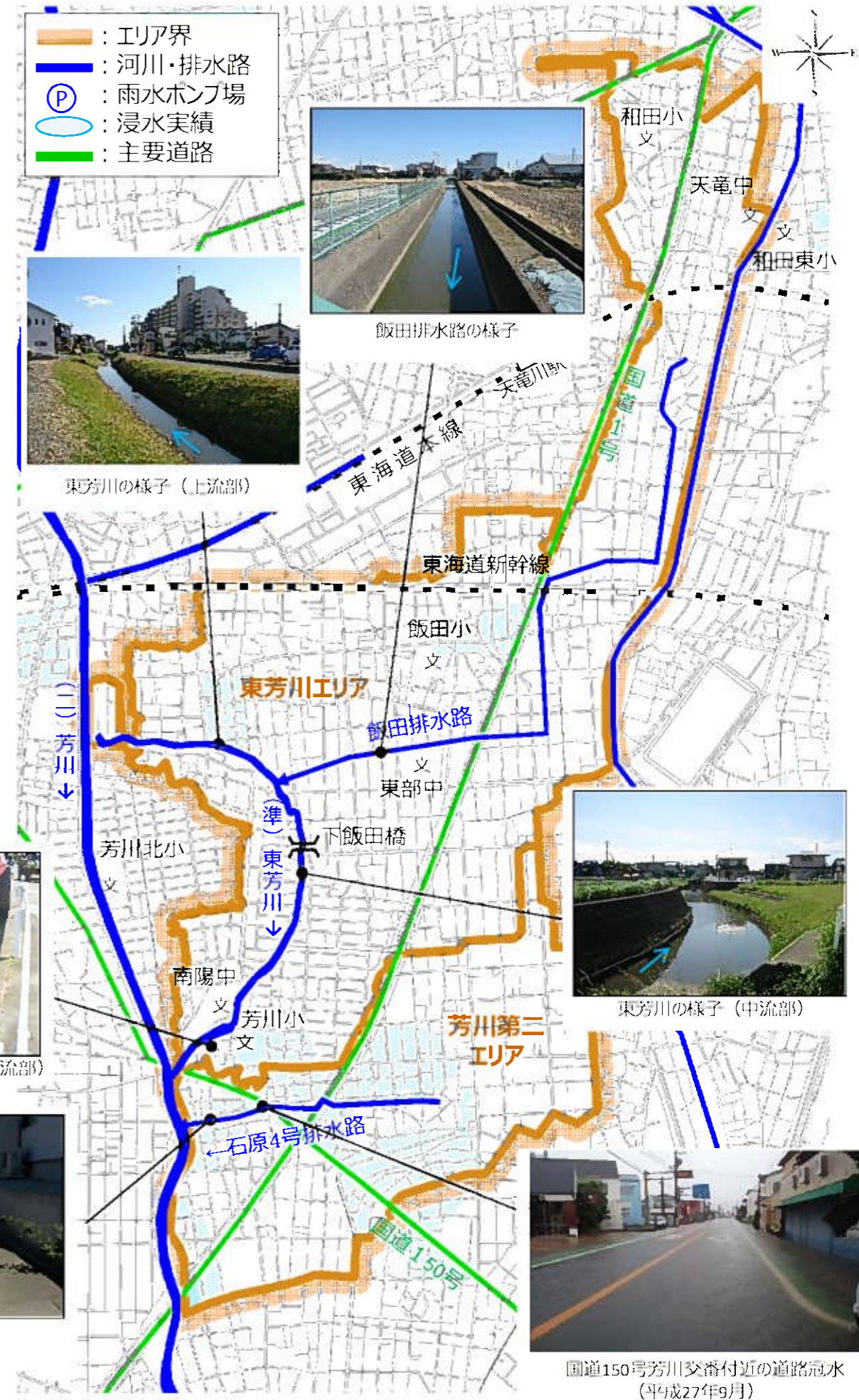
- 芳川は流下能力が不足しており、降雨時に水位が上昇しやすい。
- 芳川に接続する東芳川や排水路は、芳川の水位が上昇すると自然排水が難しくなる。
- 東芳川の未整備区間では、流下能力が不足している。
- 排水路は、農業用排水路として整備された施設が多く、排水能力が不足している。
- 用排水路では、降雨時にも用水が貯められていると、雨水を適切に排水できない場合がある。
- 飯田排水路の上流域や国道150号の沿線は、地形的に一部窪地になっており、水が溜まりやすくなっている。



排水路合流の様子 (東芳川下流部)



石原4号排水路

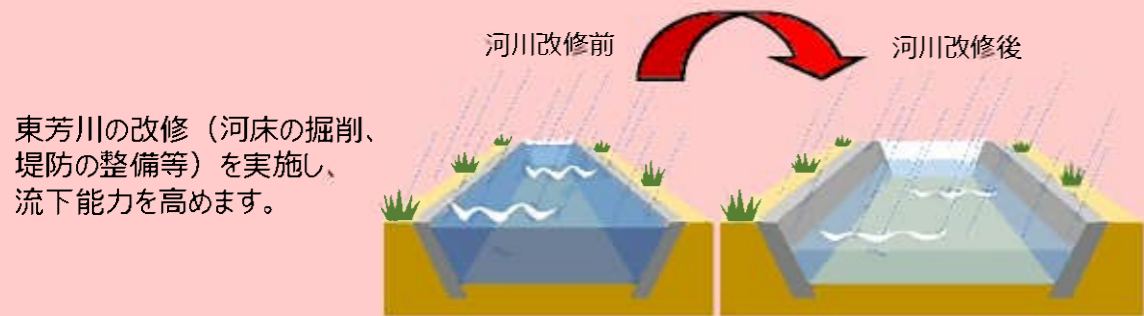


<対策目標 東芳川エリア> 年超過確率1/10規模の降雨（時間雨量66mm）に対し、浸水被害を軽減する
 <対策目標 芳川第二エリア> 年超過確率1/7規模の降雨（時間雨量61mm）に対し、浸水被害を軽減する

<東芳川エリア・芳川第二エリアの対策>

水を流す	東芳川の改修、排水路の改修、排水路・側溝の改良、排水路の維持管理、農業用水の維持管理、芳川の改修
水を貯める	公園・校庭貯留の促進
川を知る	水害ハザードマップの周知・活用、河川カメラ・水位計の情報提供

東芳川の河川改修（市・土木部）



東芳川の改修（河床の掘削、堤防の整備等）を実施し、流下能力を高めます。



改修済み区間の様子（南区安松町）



改修済み区間の様子（南区芳川町）

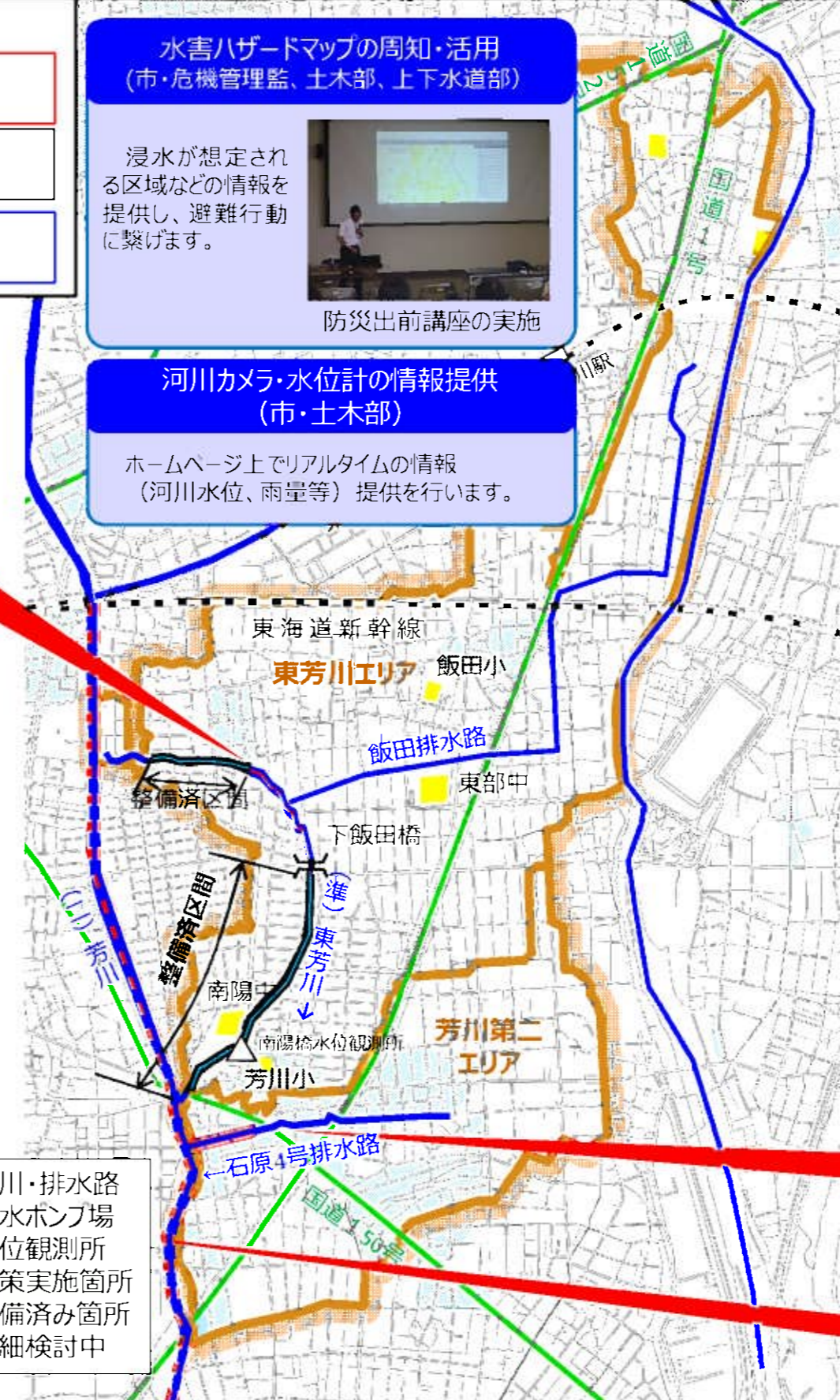
水害ハザードマップの周知・活用
 （市・危機管理監、土木部、上下水道部）

浸水が想定される区域などの情報を提供し、避難行動に繋がります。

防災出前講座の実施

河川カメラ・水位計の情報提供
 （市・土木部）

ホームページ上でリアルタイムの情報（河川水位、雨量等）提供を行います。



排水路・側溝の改良（市・土木部）

排水路・側溝の部分的な排水不良を改良し、河川までの水の流れを円滑にします。

公園・校庭貯留の促進
 （市・土木部、学校教育部、都市整備部）

公園や小・中学校の施設更新に合わせて、校庭等に雨水を貯留し、川へ流れ込む水の量を減らします。
 ※対策箇所は検討中



農業用水の維持管理（市・産業部）

用排水路において、大雨が予想されるときには、事前に用水の導水停止、堰板を撤去する等を行い、適正な維持・管理し流下能力を維持します。

排水路の改修（市・土木部）

石原4号排水路の改修し、流下能力を高めます。



石原4号排水路改修工事

芳川の改修（県）

東芳川や石原4号排水路が合流する芳川を改修し流下能力を高めます。

対策のスケジュール

項目	担当機関	総合雨水対策計画	
		前期5年	後期5年
東芳川の改修	土木部	→	→
排水路の改修	土木部	→	→
排水路・側溝の改良	土木部	→	→
排水路の維持管理	土木部	→	→
農業用水の維持管理	産業部	→	→
公園、校庭貯留の促進	土木部、学校教育部、都市整備部	→	→
水害ハザードマップの周知・活用	危機管理監	→	→
河川カメラ・水位計の情報提供	土木部、上下水道部	→	→
芳川の改修	浜松土木事務所	→	→

- : 河川・排水路
- Ⓟ : 雨水ポンプ場
- △ : 水位観測所
- (Red) : 対策実施箇所
- (Green) : 整備済み箇所
- (Red-Dashed) : 詳細検討中