

# アクションプランの検討

1. 対策の方向性
2. 目標設定
3. 対策メニュー
4. 対策メニュー(流下能力の向上)
5. 対策メニュー(貯留施設での流出抑制)
6. 対策メニュー(流域からの流出抑制)
7. 対策メニューの効果
8. その他の対策メニュー
9. 治水計画との整合性

# 1. 対策の方向性

## 現状(浸水原因)

### 1. 地形的要因

○高塚川下流部の沿川では、標高が低い箇所があり、接続水路も標高の低いところを流下している。

### 2. 河川および水路の施設能力

○今回の降雨は、馬込川流域全体で現在の施設規模を上回る規模の降雨であった。

○馬込川の水位の影響により、高塚川から馬込川へのポンプによる強制排水となり、流入量(流域から高塚川)が流出量(高塚川から馬込川)を上回る状況が、長時間続いたため、高塚川の水位が上昇した。

○高塚川は、湛水防除事業による施設整備がされており、流域内での湛水を許容する計画となっているため、施設の能力は通常の河川整備規模より小さい。

○上流部では、流下能力不足により高塚川より溢水が発生した。

○高塚川は河床勾配は緩く、流速が遅いことから、藻や水草の影響を受けやすい状況であった。

○逆流防止施設が設置されていない水路では、高塚川から水が逆流し、水路から溢水した。

### 3. 高塚川流域内の土地利用

○浜松市の「縁辺集落制度」に指定されている範囲は、宅地化されたことにより、宅地の浸水被害(床上浸水)が増加したと考えられる。

## 課題

高塚川流域は湛水被害ポテンシャルが高く、湛水被害の軽減を図る必要がある。

### 1. 馬込川

○高塚川からの排水環境を向上させるために、馬込川の水位低下が必要であり、流下能力を向上させる必要がある。

### 2. 高塚川及び高塚川流域

○高塚川の施設は、農業被害を主とし、流域内で湛水を許容する計画で整備されているため、家屋の浸水被害を軽減するためには、治水計画での整備が必要である。

○高塚川の河床勾配は緩く、沿川の宅地化が進んでおり、大規模な河川改修は難しいことから、河川改修以外の治水手法(貯留施設等)も考慮した対策を行う必要がある。

○高塚川の河床勾配は緩く、流速が遅いことから、藻や水草の影響を受けやすいため、藻や水草などの流下阻害物を撤去し、排水能力を向上させる必要がある。

○高塚川より逆流させて取水している水田が多くあり、逆流防止施設を整備するためには、水田の水源確保用の新たな取水方法を検討する必要がある。

○ポンプの効果的な強制排水を行うためには、システムの構築(水位計の設置等)やポンプ運転ルールの策定が必要である。

○宅地化がさらに進展すると、新たな浸水被害が発生する可能性があるため、土地利用のあり方の検討や浸水リスクの周知など実施する必要がある。

## 対策の方向性

高塚川流域全体でハード対策、ソフト対策を組み合わせ、総合的な浸水被害に取り組む必要がある。

### 1. 流下能力の向上

河道改修や水路改修により、高塚川から馬込川への排水、水路から高塚川への排水能力を向上させる。

<対策案>

- 馬込川の改修
- 高塚川の改修(河床掘削、ポンプの増強)
- 田尻排水機場の更新

### 2. 流出抑制

流域内に流出抑制施設を設置し、馬込川および高塚川への流出を抑制する。

<対策案>

- 貯留施設整備(下水道施設)
- 貯留施設整備(公共施設)

### 3. 維持管理等

適切な維持管理等をすることにより、被害を軽減させる。

<対策案>

- 馬込川の維持浚渫
- 高塚川の維持(浚渫、草刈、藻の除去)
- 道路側溝汚泥の収集・処理
- 排水機場の運転ルールの策定、適切な維持管理
- 水源転換と逆流防止施設の整備(高塚川との合流点処理)

### 4. ソフト対策

ソフト対策を組み合わせることにより、浸水被害の軽減を図る。

<主な対策案>

- 市街地調整区域における集落制度に関する開発許可制度の運用基準の見直し
- 水田貯留
- 地域防災力の向上(出前講座、避難訓練)
- 土のうステーション事業
- 緊急時のポンプによる排水
- 河川カメラ・水位計の増設・公開
- 高塚川の避難判断水位の設定
- 風水害時の道路情報等を市民へ公開

# 1. 対策の方向性

## <対策を考える上での考慮事項>

### (1) 馬込川水系河川整備基本方針及び河川整備計画との整合性

高塚川および高塚川流域は、馬込川水系の支川および馬込川の流域の一部である。現在策定中の馬込川水系河川整備基本方針及び河川整備計画との整合を図る必要がある。

※馬込川水系の内水流域に対し、排水量の制限及び流域内での湛水を許容することとなっている。

※内水流域からの排水量制限は、馬込川における破堤氾濫を防ぐことを目的としている。

#### 計画制度の概要

長期的な河川のあり方・目指すべき姿(河川・流域の将来像)

…馬込川水系河川整備基本方針(策定中)

将来像を実現するために…

概ね30年間の河川の整備内容(計画)

…馬込川水系河川整備計画(策定中)

### (2) 浜松市川づくり計画との整合性

浜松市では平成25年7月に浜松市が管理する河川における整備方針、整備目標を定めている。高塚川及び高塚川流域における治水整備は、「浜松市川づくり計画」の整備方針、整備規模との整合を図る必要がある。

長期的な河川のあり方・目指すべき姿(河川・流域の将来像)

…川づくり方針

将来像を実現するために…

概ね30年間の河川の整備内容(計画)

…川づくりの基本計画

※川づくり方針(将来計画): 準用河川で30年に1回程度降る雨を安全に流下できる整備

※川づくりの基本計画: 準用河川で10年に1回程度降る雨を安全に流下できる整備

流域全体では、時間雨量50mmの降雨に対して浸水被害が発生しない整備

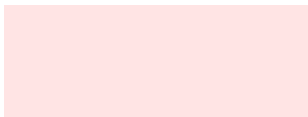
### (3) 湛水防除計画との整合性

今後も農用地が残り、湛水のリスクを有することから、湛水防除計画は必要である。そのため、水田での湛水を許容し、治水計画と湛水防除計画の両立、協調を図る必要がある。

## 2. 目標の設定

アクションプランでは、**今後10年を目処**に、近年被害最大降雨である平成27年9月7～8日降雨規模に対し、高塚川流域全体でハード対策及びソフト対策を組み合わせ、総合的な浸水被害軽減に取り組み、**床上浸水を概ね解消**することを目標とする。

年次	治水計画	目標
5年	川づくり計画 (整備計画)	平成27年9月降雨に対し、床上浸水を概ね半減
10年		平成27年9月降雨に対し、床上浸水を概ね解消
30年		10年確率規模に対し、洪水を安全に流下させる。
将来	川づくり計画 (方針)	30年確率規模に対し、洪水を安全に流下させる

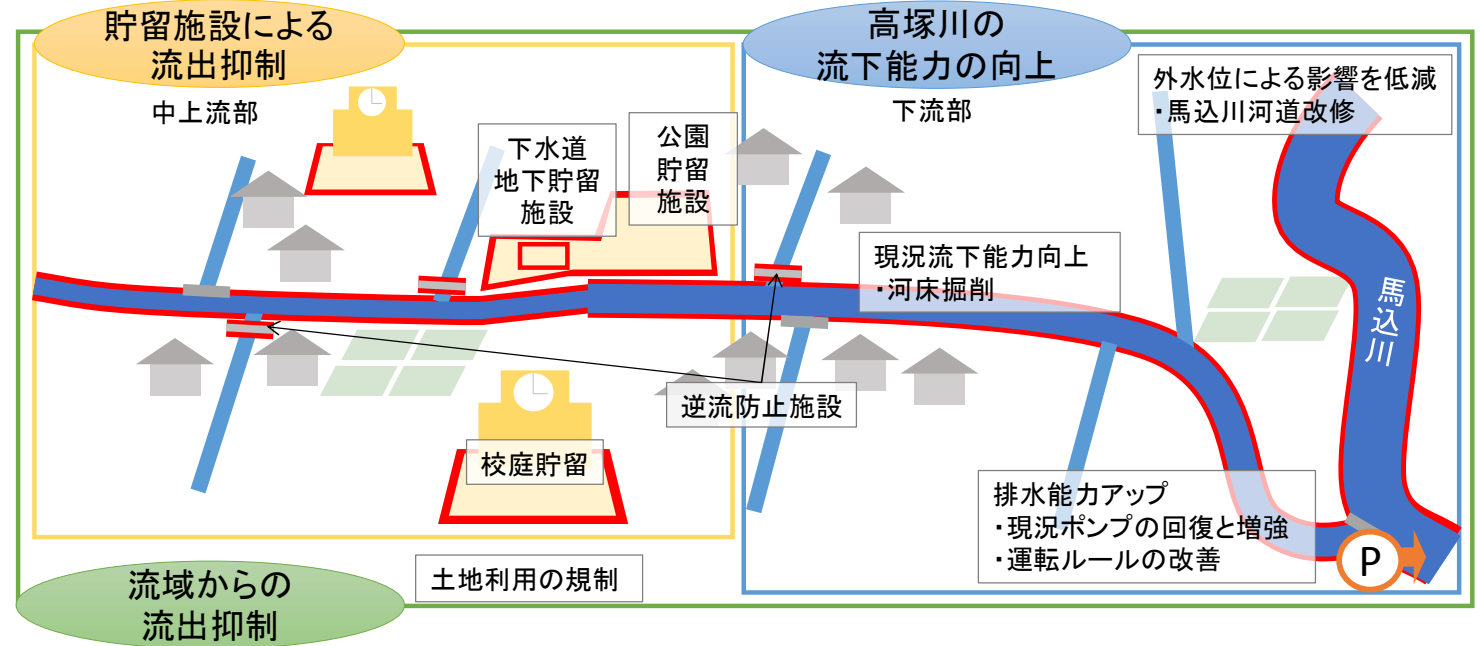
 アクションプランの範囲

### 3. 対策メニュー

#### <対策メニュー>

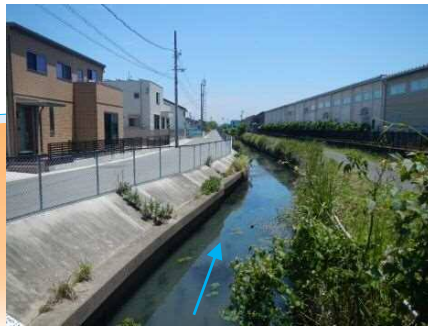
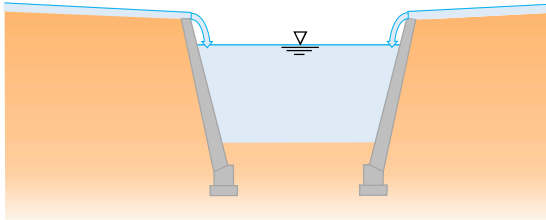
- 高塚川の流下能力の向上
- 貯留施設による流出抑制
- 流域からの流出抑制

流域の地形特性や高塚川の現況流下能力より、**上下流バランス**を考慮することが重要。



#### 中上流部の対策

雨水が地形に沿って河道へ流入



特徴

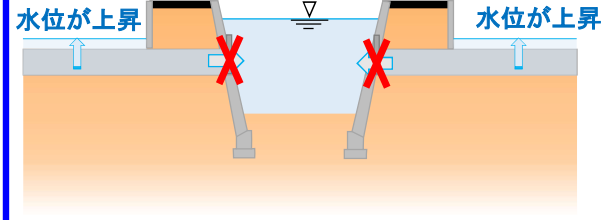
- ・掘込河道
- ・河道拡幅は下流に負荷を与える。



貯留施設を整備し、流出を抑制する。

#### 下流部の対策

雨水が河道内へ流入で出来ない



特徴

- ・築堤(沿川の地盤が低い)
- ・高塚川の水位が高いと水路から排水できない。



高塚川の流下能力を向上させる。

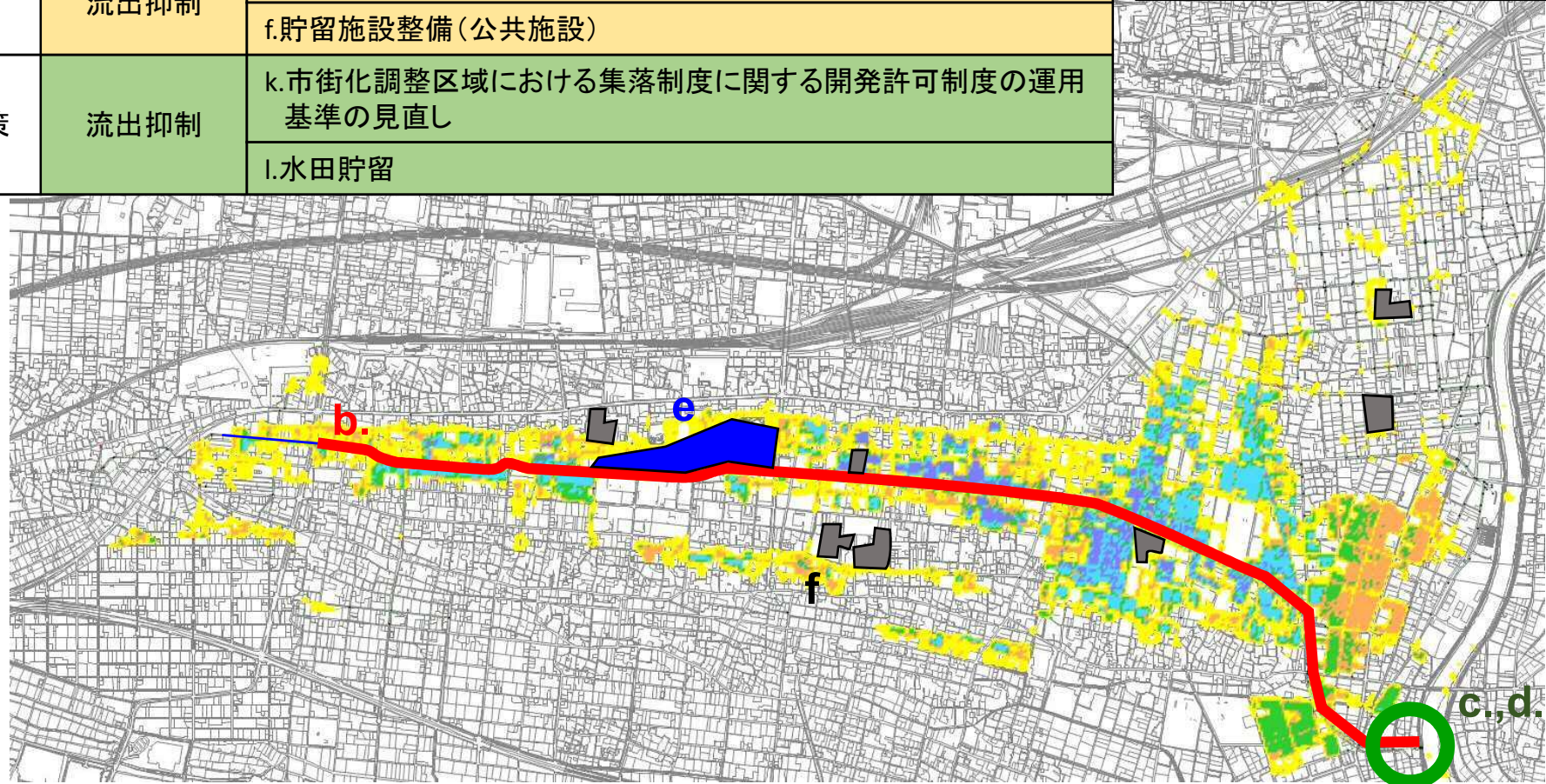
### 3. 対策メニュー

種別	種類	対策メニュー	担当部局
ハード対策	流下能力の向上	a.馬込川の河川改修	県浜松土木事務所企画検査課、工事課
		b.高塚川の改修(河床掘削)	市河川課
		c.田尻排水機場の更新	県西部農林事務所
		d.高塚川の改修(ポンプの増強)	市河川課
	流出抑制	e.貯留施設整備(下水道施設)	市下水道工事課
		f.貯留施設整備(公共施設)	市公園管理事務所、市学校施設課
	維持管理	g.高塚川の維持(草刈、浚渫、藻の除去)	市農地整備課、市河川課
		h.道路側溝汚泥の収集・処理	市土木部道路保全課
		i.排水機場の運転ルールの策定、適切な維持管理	市農地整備課
		j.水源転換と逆流防止施設の整備(高塚川との合流点処理)	市農地整備課、市河川課
ソフト対策	流出抑制	k.市街化調整区域における集落制度に関する開発許可制度の運用基準の見直し	市土地政策課
		l.水田貯留	市農地整備課
	被害軽減	m.地域防災力の向上(出前講座, 避難訓練)	市危機管理課、南区区振興課
		n.土のうステーション事業	市河川課
		o.緊急時のポンプによる排水	市河川課
	情報提供	p.河川カメラ・水位計の増設・公開	市河川課
		q.避難判断水位の設定	市危機管理課、河川課
		r.風水害時の道路情報等を市民へ公開	市危機管理課、河川課、道路保全課

### 3. 対策メニュー

「流下能力の向上」及び「流出抑制」に関する対策メニューについて、効果をシミュレーションにより確認した。

種別	種類	対策メニュー
ハード対策	流下能力の向上	a.馬込川の河川改修
		b.高塚川の改修(河床掘削)
		c.田尻排水機場の更新
		d.高塚川の改修(ポンプの増強)
	流出抑制	e.貯留施設整備(下水道施設)
		f.貯留施設整備(公共施設)
ソフト対策	流出抑制	k.市街化調整区域における集落制度に関する開発許可制度の運用基準の見直し
		l.水田貯留



## 4. 対策メニュー(流下能力の向上)

ハード対策

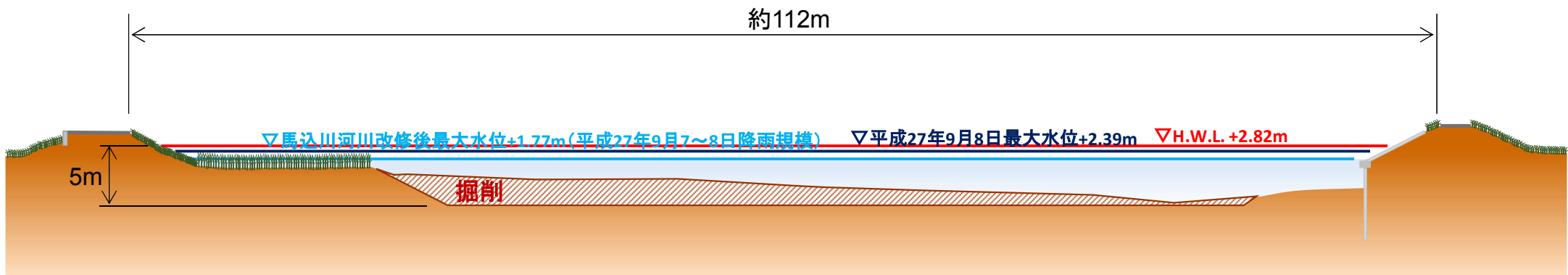
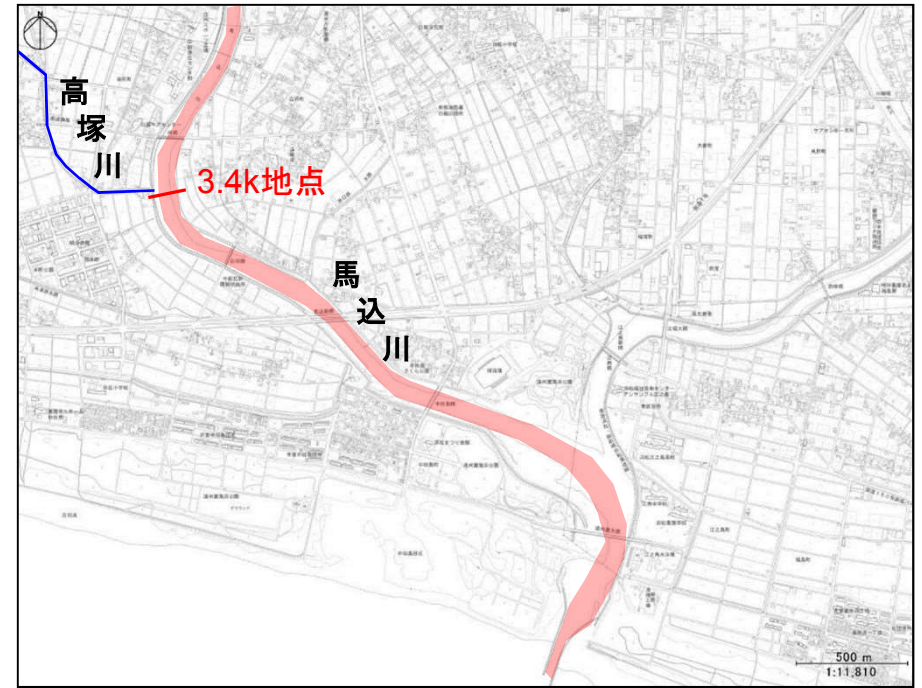
### a. 馬込川の河川改修

実施期間(案)	平成29年度～
担当機関	浜松土木事務所企画検査課、工事課

#### 【対策の目的】

馬込川の流下能力を向上させることにより本川水位を低減するとともに、高塚川からの内水排除に伴う流下断面を確保する。

⇒馬込川水位を低下させることで、高塚川からの自然排水の時間が増やし、高塚川からの排水量の増加を図る。



高塚川合流点 3.4k地点横断面図(イメージ図)



## 4. 対策メニュー(流下能力の向上)

ハード対策

### b.高塚川の改修(河床掘削)

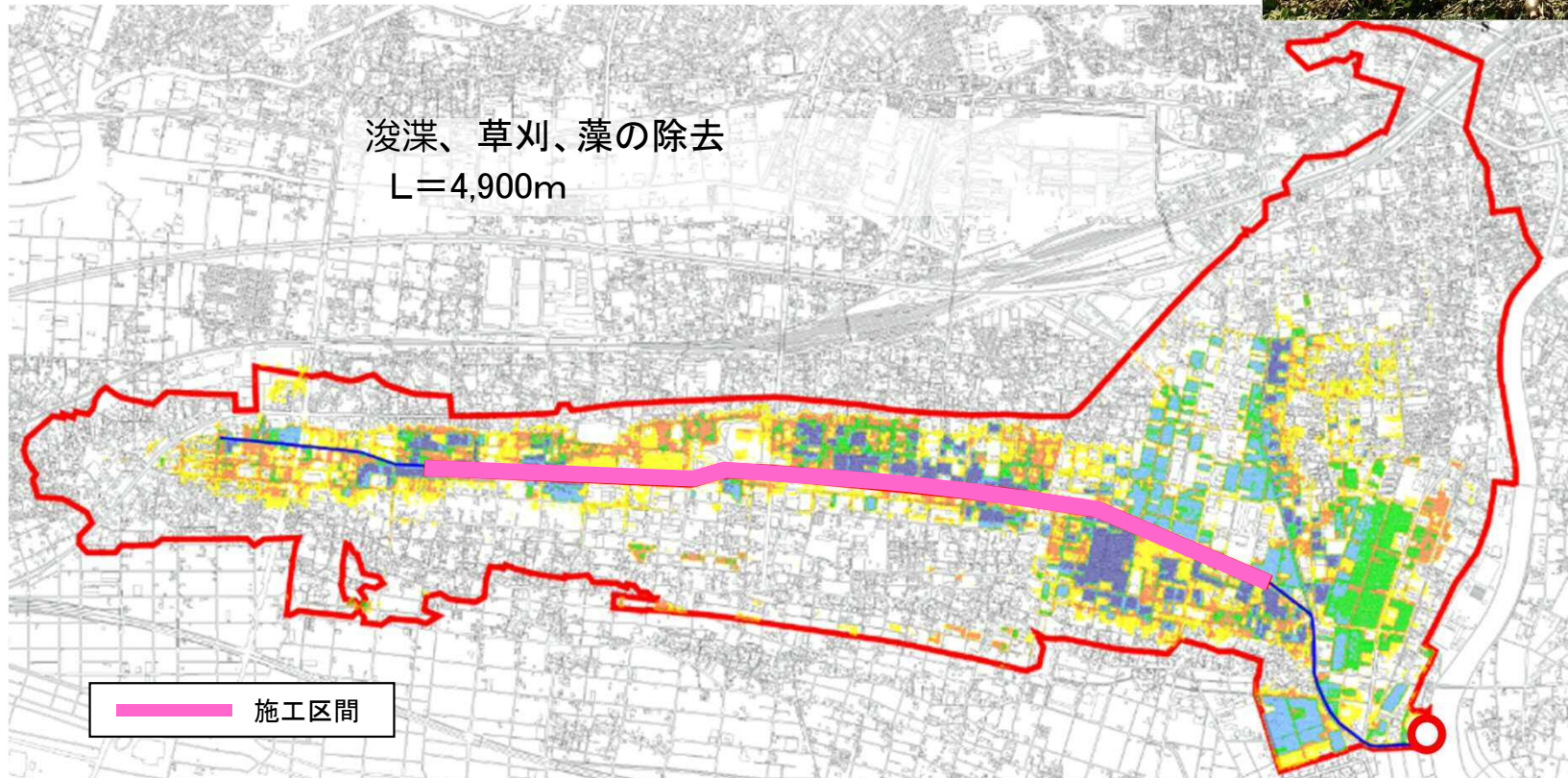
実施期間	H28年度～
担当機関	市河川課

#### 【対策の目的】

堆積土砂や藻、水草等の河積阻害物を除去し、流下能力の拡大を図る。



藻の除去の様子



## 4. 対策メニュー(流下能力の向上)

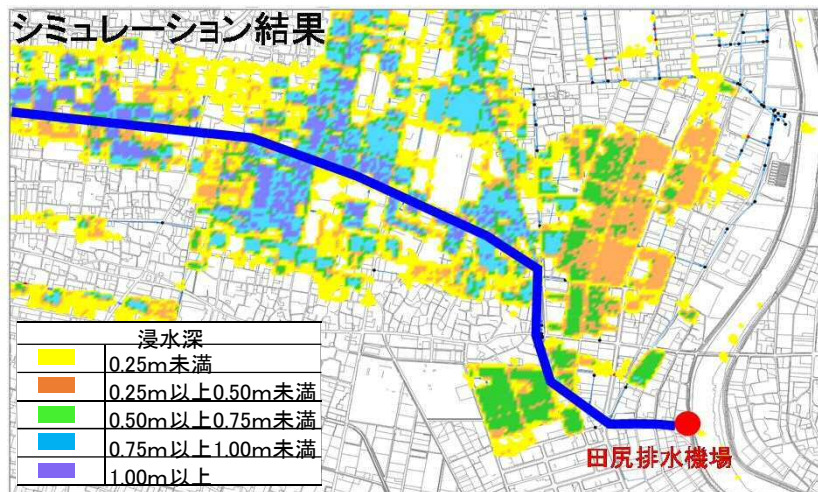
ハード対策

### c. 田尻排水機場更新

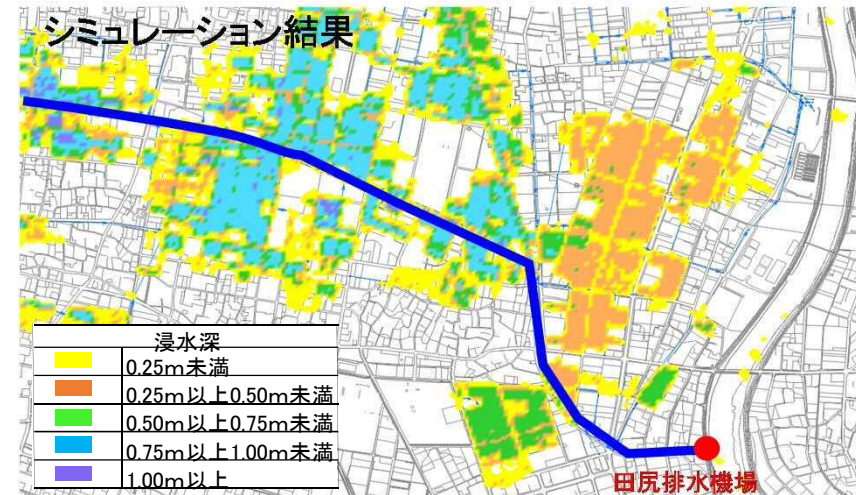
現況ポンプを更新し、排水能力の回復を図る。

実施期間	平成28年～
担当機関	県西部農林事務所、市農地整備課

項目	内容	
	現在(シミュレーション結果)	更新後(機能回復)
排水量	4.0m <sup>3</sup> /s	9.35m <sup>3</sup> /s



最大浸水深図(排水量4.0m<sup>3</sup>/s)



最大浸水深図(排水量9.35m<sup>3</sup>/s)

#### <排水量について>

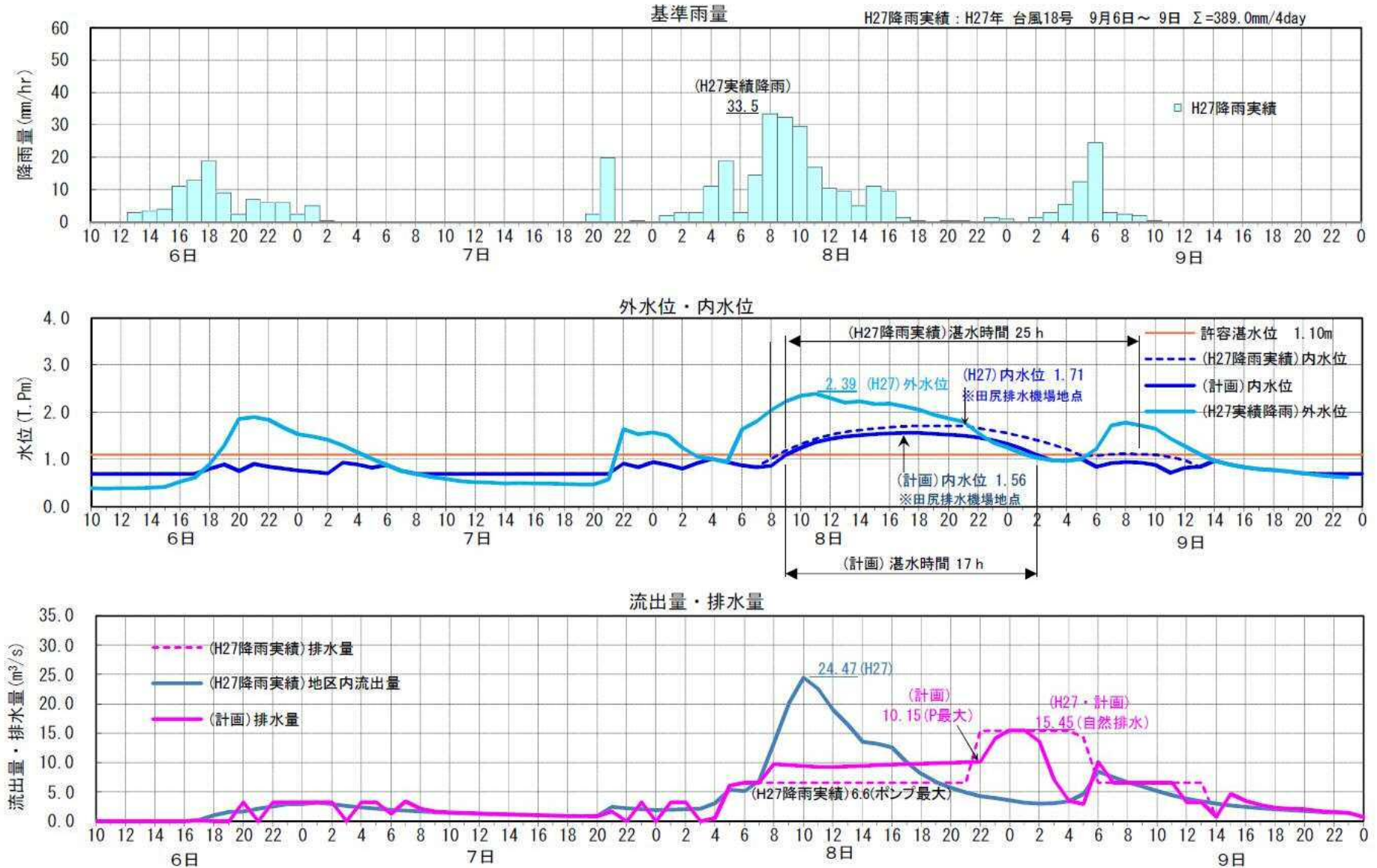
排水量: 4.00m<sup>3</sup>/s: 機能低下した現況の排水能力  
 排水量: 9.35m<sup>3</sup>/s: 機能回復後の排水能力

## 4. 対策メニュー(流下能力の向上)

### (補足) 湛水防除事業と今回降雨との比較

湛水防除計画の考え方、計画規模、計画降雨波形(降雨量や波形)を比較

ポンプ更新計画 (H27降雨実績に対する整備計画の比較)



## 4. 対策メニュー(流下能力の向上)

ハード対策

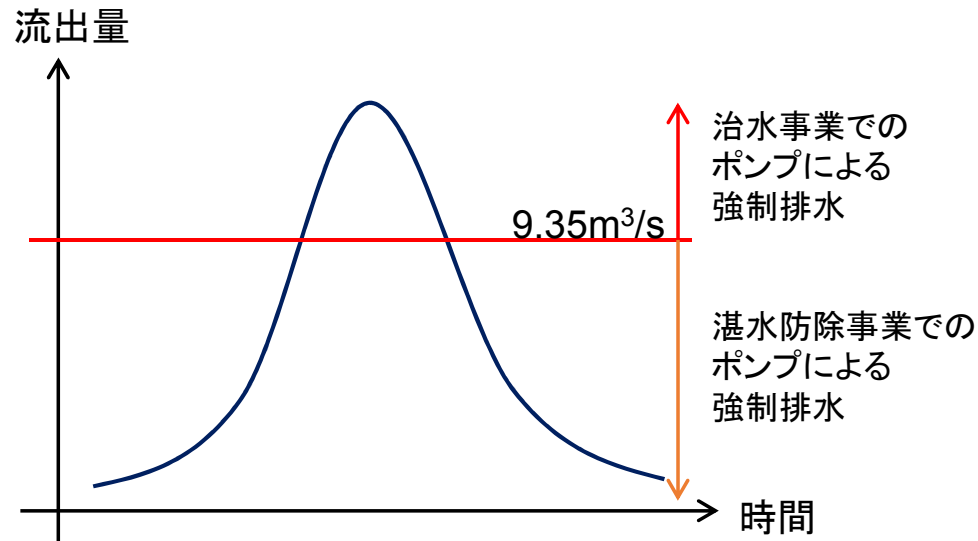
### d.高塚川の改修(ポンプの増強)

実施期間	平成28年～
担当機関	市河川課

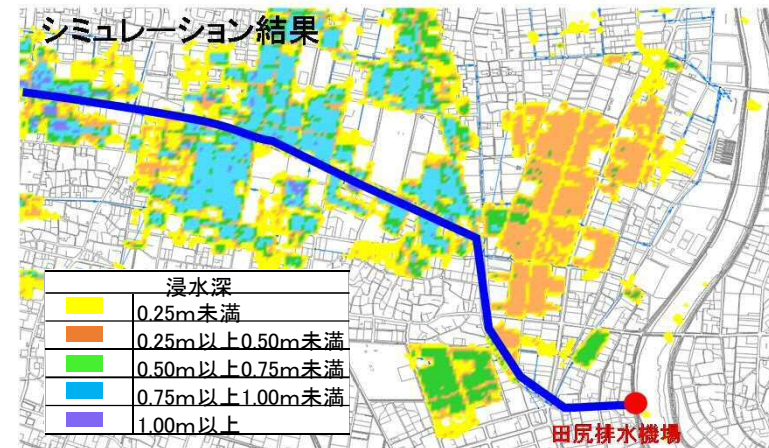
- ・治水計画(検討中)としてポンプ1台( $2.83\text{m}^3/\text{s}$ )を整備。

#### 治水計画と湛水防除事業(計画)の整合

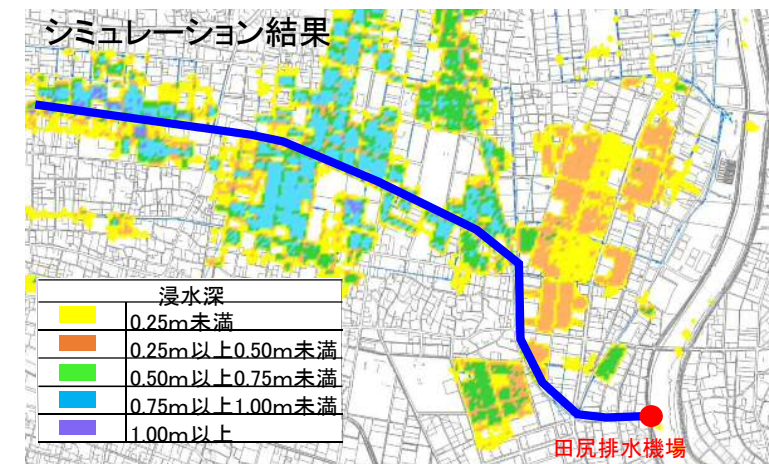
高塚川最下流での強制排水に関し、以下のような運用で治水計画と湛水防除事業(計画)との整合を図る。



湛水防除事業(計画)でのポンプの最大排水量は、 $9.35\text{m}^3/\text{s}$ であることから、 $9.35\text{m}^3/\text{s}$ を上回る流出量は、治水事業(治水計画)でのポンプで、馬込川へ強制排水をする。



最大浸水深図(排水量 $9.35\text{m}^3/\text{s}$ )



最大浸水深図(排水量 $12.18\text{m}^3/\text{s}$ )

### e.貯留施設整備(下水道施設)

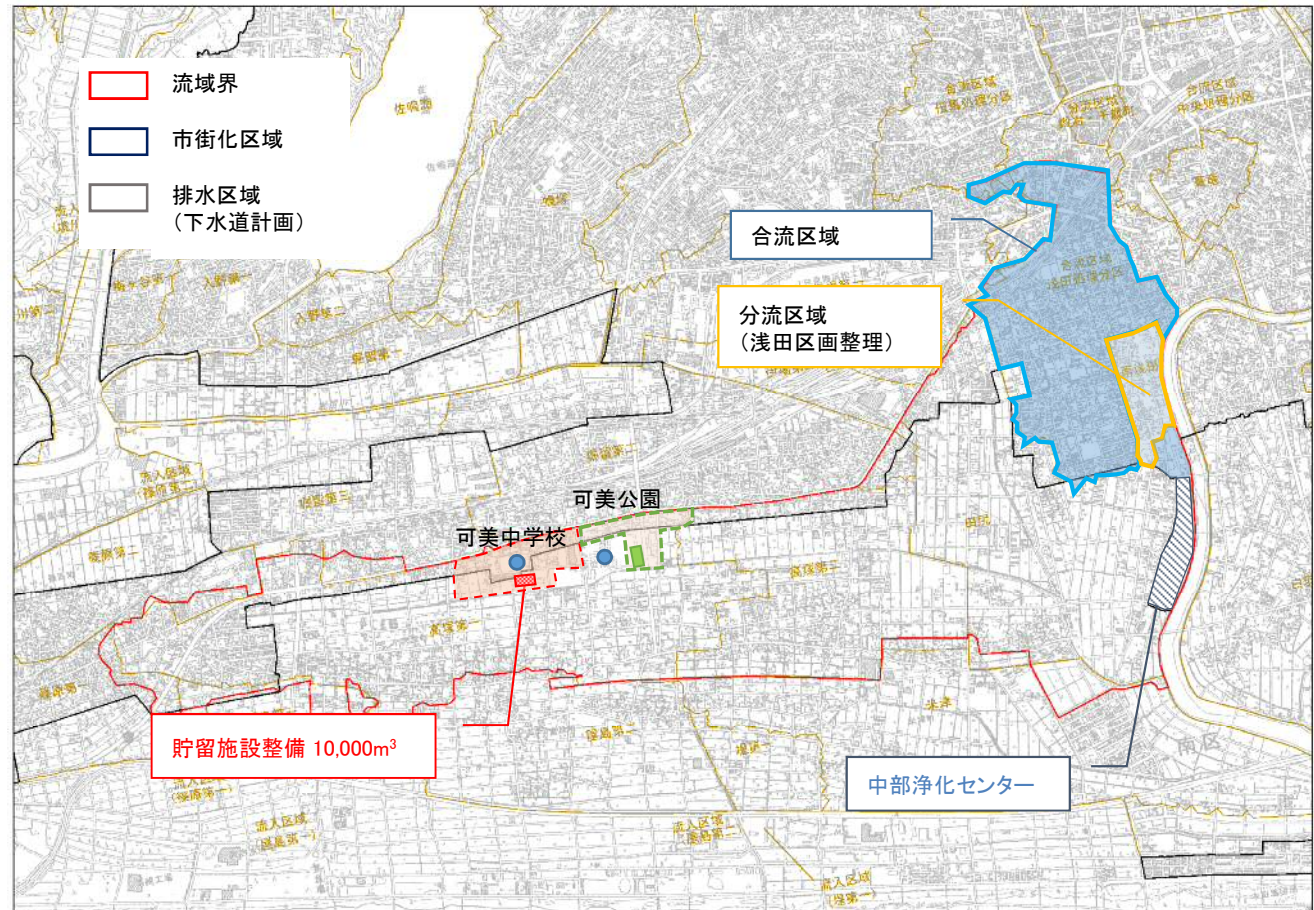
#### 【高塚川流域の下水道整備】

高塚川流域のうち、合流区域は3年確率規模(45mm/h)で整備されており、また区画整理事業にて7年確率規模(60mm/h)で整備されている。

現在、市街化区域を含む地区として、広域避難地である可美公園や、避難所である可美中学校を有する高塚5号雨水幹線の整備を進める。

#### 【事業内容】

- 貯留施設整備 10,000m<sup>3</sup>



実施期間	平成28年～
担当機関	市下水道工事課

## 5. 対策メニュー(貯留施設での流出抑制)

ハード対策

### f.貯留施設整備(公共施設)

実施期間	平成28年～
担当機関	市公園管理事務所 市学校施設課

番号	施設名	町名	敷地面積(m <sup>2</sup> )	現在の雨水貯留		施設別 可能容量(想定)	
				有無	貯留量	種別	貯留可能容量(m <sup>3</sup> )
1	可美中学校	増楽町	11,300	無し	0	校庭貯留	3,400
2	可美公園	増楽町	191,000	無し	0	公園、駐車場	9,600
3	新津中学校	新橋町	9,900	無し	0	校庭貯留	3,000
4	新津小学校	新橋町	8,400	無し	0	校庭貯留	2,500
合 計							18,500



施工イメージ(可美中学校)



## k.市街化調整区域における集落制度に関する開発許可制度の運用基準の見直し

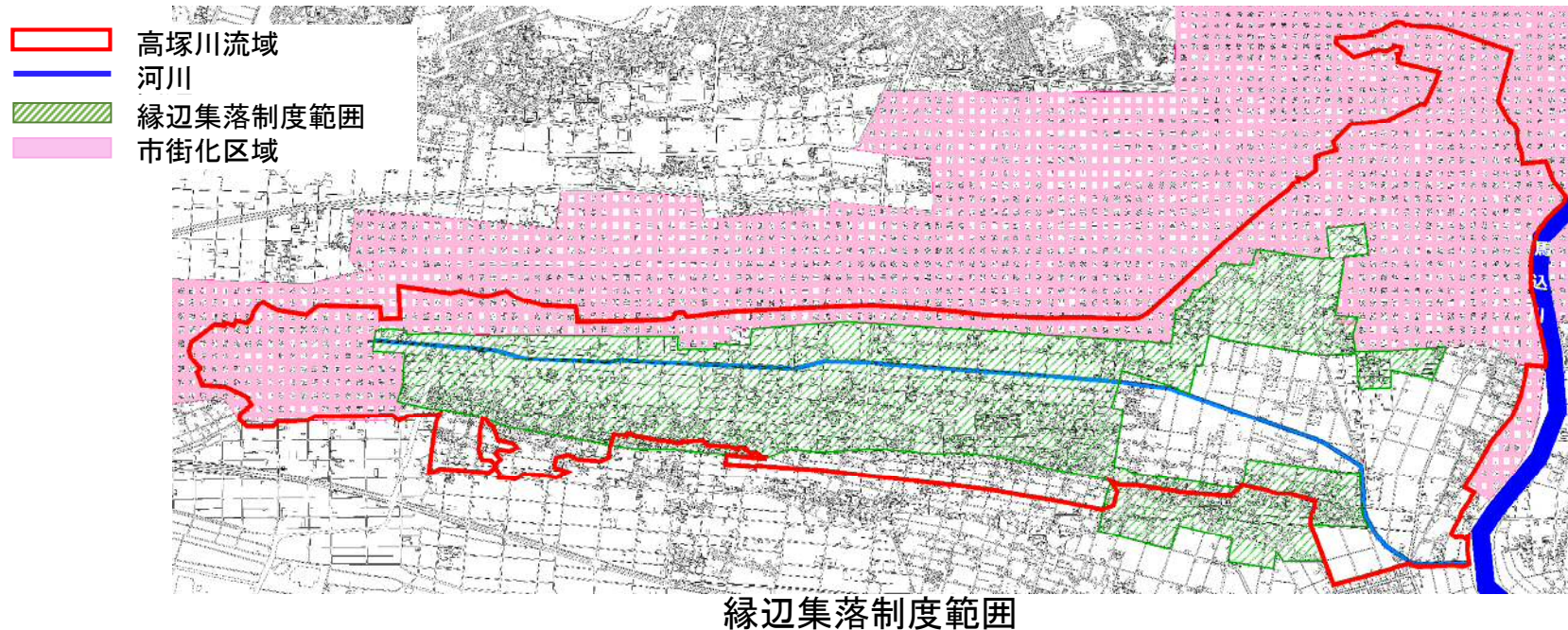
## l.水田貯留

縁辺集落制度により、制度範囲内が全て市街化した場合、現況より約43千 $m^3$ 流出量が増加することから、今後、縁辺集落制度について区域・用途等基準の見直し、湛水域の宅地化の抑制を図る。

また、高塚川流域における湛水防除計画では、水田が24時間以内湛水を許容することとなっており、この効果を見込む。

流出量の比較(土地利用の変化)

ケース	田尻排水機場地点最大流量( $m^3/s$ )	総流出量(千 $m^3$ )
現況	43.0	1,645
縁辺集落地が宅地化した場合	44.2	1,688
差	+1.2	43



## 6. 対策メニュー(流域からの流出抑制)

ソフト対策

### k.市街化調整区域における集落制度に関する開発許可制度の運用基準の見直し

#### 【対策の概要】

項目	流出抑制対策
	ソフト対策
実施期間	H28年度～
担当機関	市土地政策課

#### 【対策の目的】

立地適正化計画の策定と併せて、郊外地における保全と居住誘導（開発）のあり方について検討し、現行の集落制度について、区域・用途等基準の見直しを行い、湛水域の宅地化の抑制を図る。

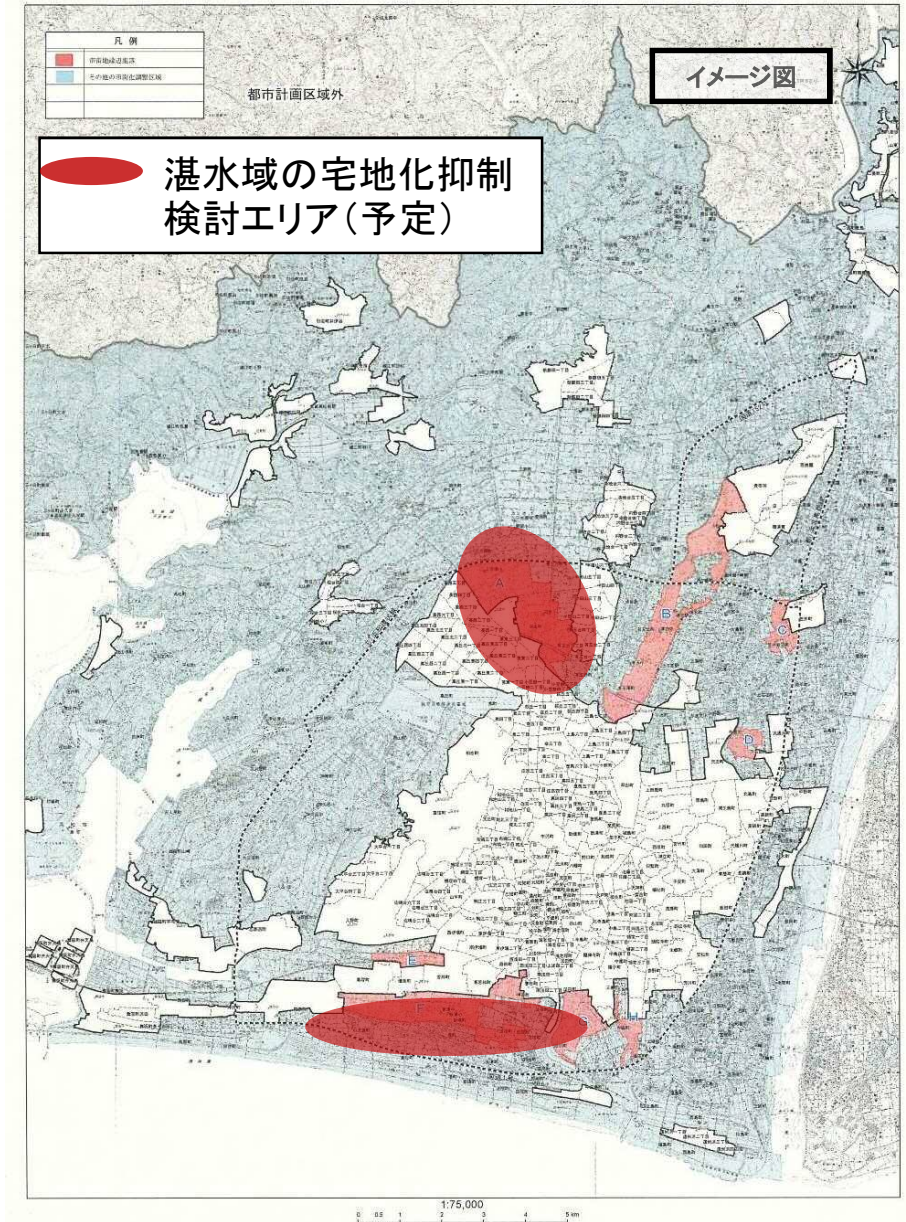
#### 【今後の予定】

H28年度～開発許可制度の運用基準の見直しを行う。

#### 【事業のスケジュール】

短期					中期	長期
H28	H29	H30	H31	H32	～H40	H41以降
立地適正化計画策定			新都市マス策定予定 (H32)			
運用基準見直しの調査・検討・案作成			パブコメ 条例改正手続き等		運用開始 (H32)	

市街地縁辺集落 全体図 (1:75,000)





## 1. 水田貯留

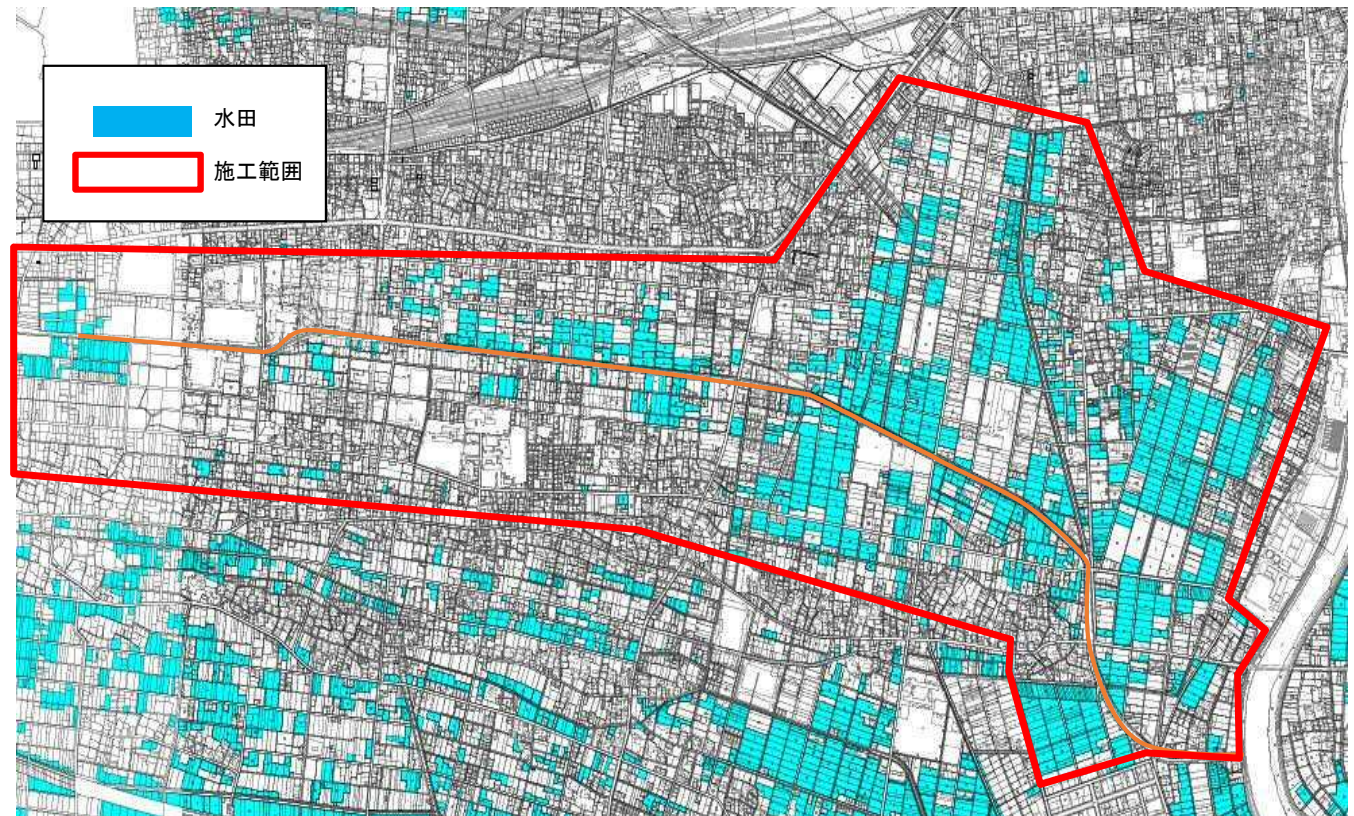
流域における湛水防除計画では、水田が24時間以内湛水を許容することになっており、この効果を見込む。

実施期間	平成28年～
担当機関	市農地整備課

## 【対策の目的】

水田の排水口に堰板を設置し、雨水の流出時間を遅らせる。

※湛水時間は24時間以内

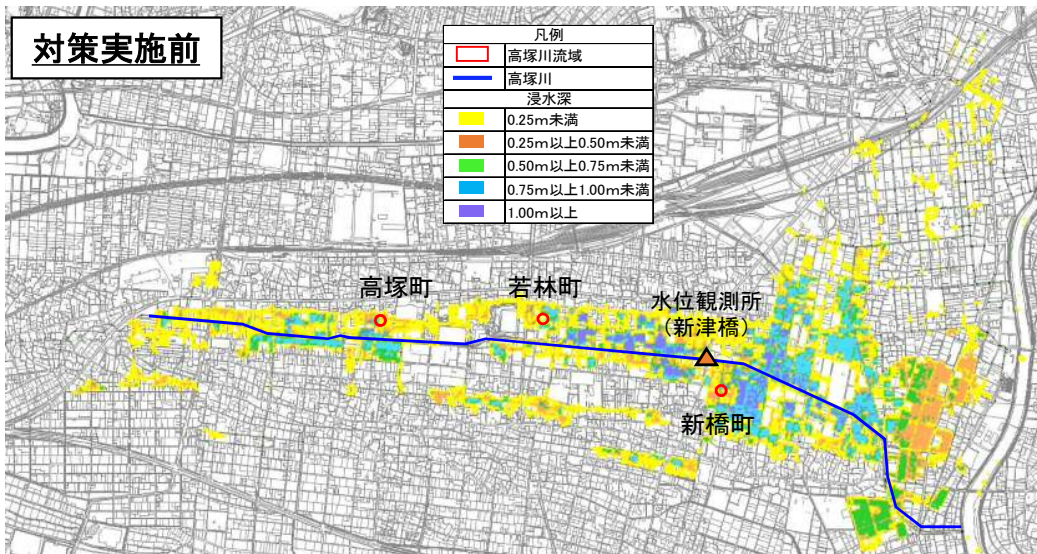


# 7. 対策メニューの効果

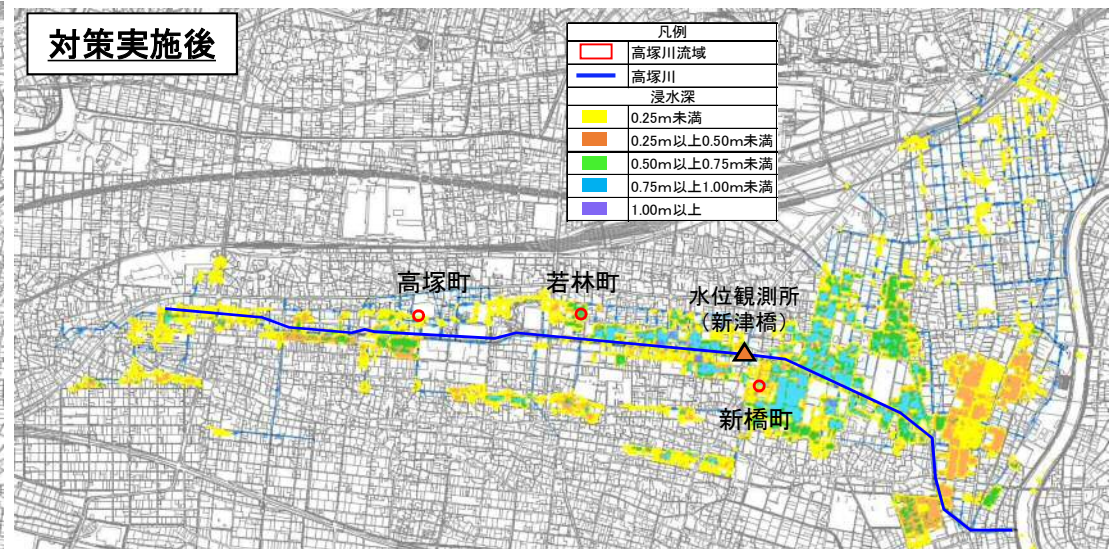
種別	種類	対策メニュー
ハード対策	流下能力の向上	a.馬込川の河川改修
		b.高塚川の改修(河床掘削)
		c.田尻排水機場の更新
		d.高塚川の改修(ポンプの増強)
	流出抑制	e.貯留施設整備(下水道施設)
		f.貯留施設整備(公共施設)
ソフト対策	流出抑制	k.市街化調整区域における集落制度に関する開発許可制度の運用基準の見直し
		l.水田貯留

評価項目	対策実施前 (平成27年9月時点)	アクションプラン対策実施後 (平成38年度時点)	対策実施前との比較
馬込川水位	T.P.+2.4m	T.P.+2.39m	-0.62m
高塚川水位	T.P.+2.01m	T.P.+1.81m	-0.21m
湛水深	新橋町0.45m 若林町0.22m 高塚町0.34m	新橋町0.25m 若林町0.06m 高塚町0.11m	新橋町-0.20m 若林町-0.16m 高塚町-0.23m
床上浸水件数	16件	0件	-16件(100%減)

**床上浸水を概ね解消**



浸水実績図

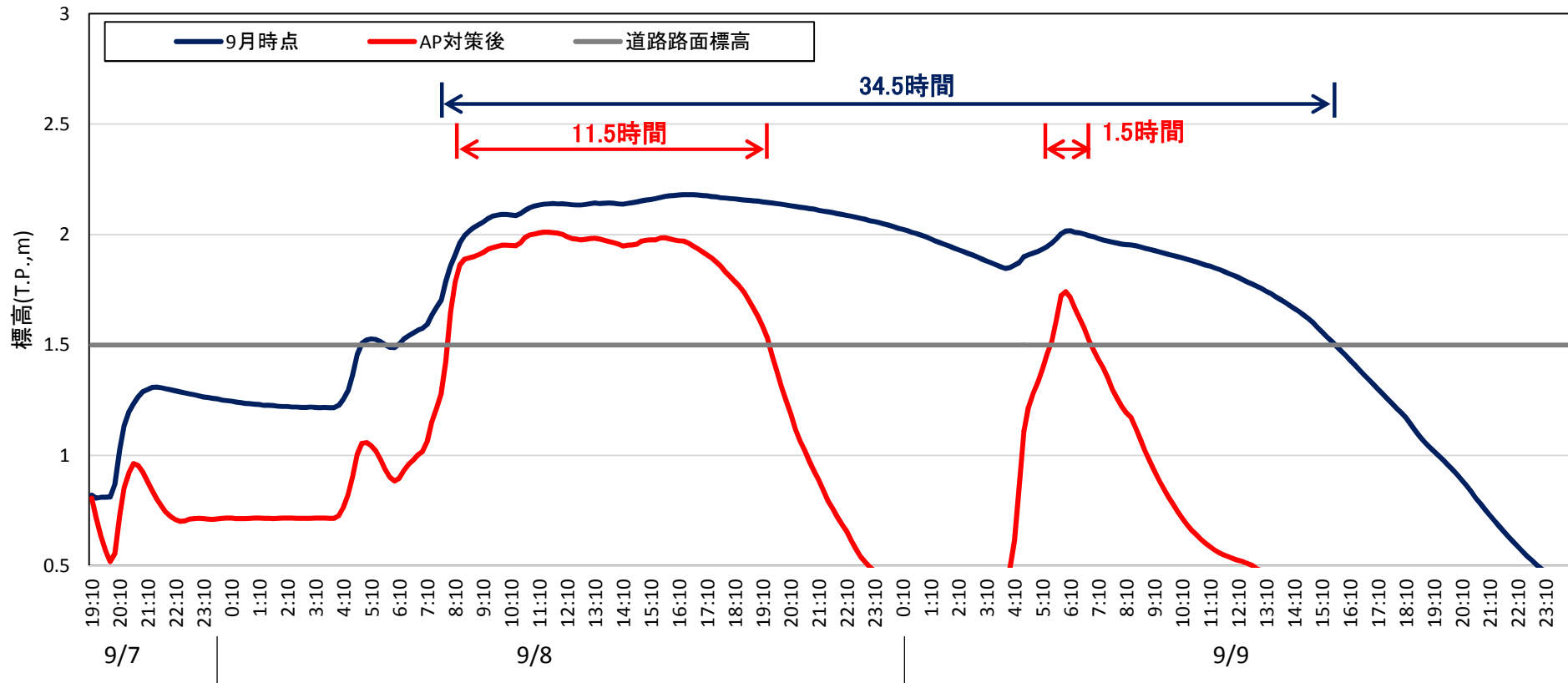


シミュレーション結果(最大浸水深図)

## 7. 対策メニューの効果

○交通規制時間への影響(市道鴨江倉松線での通行止め時間)

時点	交通規制時間 (時間)	改善効果 (時間)
対策実施前 (平成27年9月時点)	34.5	—
対策実施後	13.0	21.5



## 8. その他の対策メニュー(維持管理等)

ハード対策

### g. 高塚川の維持(草刈、浚渫、藻の除去)

流水断面と流速を確保するため、継続的に伐木、草刈、浚渫、藻の除去を行う。

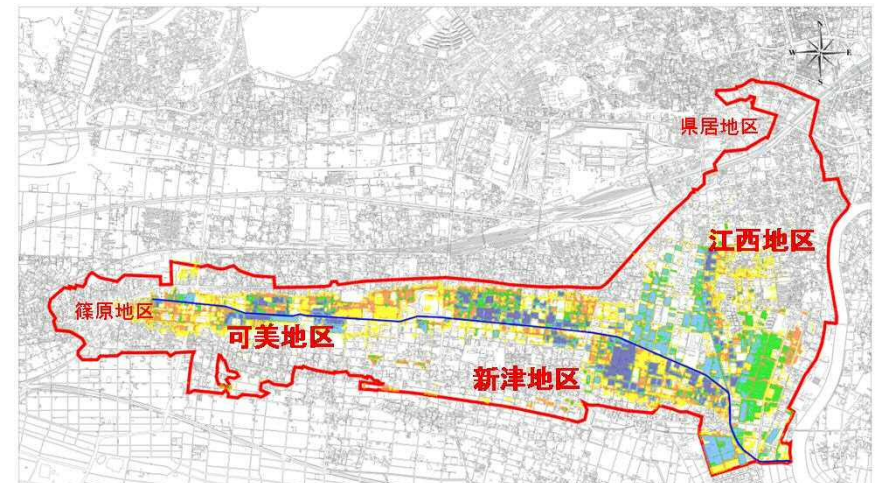
実施期間	H27年度～
担当機関	市農地整備課、市河川課



### h. 道路側溝汚泥の収集・処理

市民協働による道路側溝清掃の実施に伴い発生する側溝汚泥を計画的に収集・処理する。

項目	流下能力の向上
	ハード対策
担当機関	市土木部道路保全課



### i.排水機場の運転ルールの策定、適切な維持管理

実施期間	平成28年～
担当機関	市農地整備課

#### 【対策の目的】

明確なポンプ運転ルートを策定し、適切な維持管理を行い、効果的にポンプ排水を実施する

#### 【事業内容】

- 排水機場の運転ルールの策定
- 効率的なゴミ、漂流物の処理
- 適切なポンプ運営体制



#### 運転ルール(新たな試み)

##### <予備運転>

気象情報等により、今後12時間以内に豪雨が予想される場合は、樋門を開閉操作をし、馬込川からの背水による内水位の上昇を防止したり、ポンプ操作により、内水位の低下を行う。

### j. 水源転換と逆流防止施設の整備(高塚川との合流点処理)

実施期間	平成28年度～
担当機関	市農地整備課、市河川課

#### 【対策の目的】

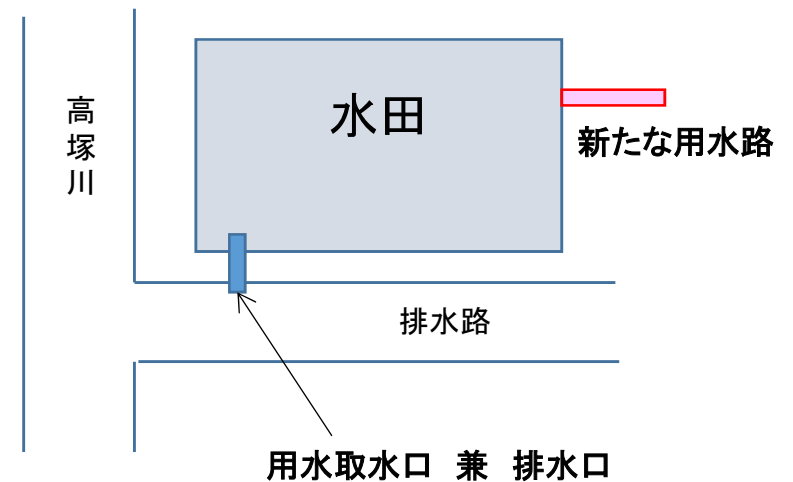
水田の水源転換をし、高塚川と排水路合流部に逆流防止施設整備を行い、住宅地への逆流による浸水を防止する。

#### 【事業内容】

- 水源転換の調査
- 用水路の整備
- 逆流防止施設整備



高塚川の水位を上昇させて、水田へ水を引く。



### m.地域防災力の向上(出前講座, 避難訓練)

#### <出前講座>

出前講座(風水害、避難行動、DIG)を実施し、風水害に対する地域防災力の向上を図る。

実施期間	平成28年度～
担当機関	市危機管理課、南区区振興課



#### <避難訓練>

風水害を想定した避難訓練を実施し、人的被害を防ぎ、物的被害を軽減する。

実施期間(案)	平成28年度～
担当機関	市危機管理課、南区区振興課



### n.土のうステーション事業

土のうステーションの設置により、大雨による浸水が予想される際に、住民自らが土のう設置により防御することで、浸水被害の軽減を図る。

実施期間	平成28年度～
担当機関	市河川課



土のう集積所  
運用スタート  
南区・新津地区  
浜松市内の地元住民  
が必要に応じて利用で  
きる土のう集積所「土  
のうステーション」の  
運用が28日から、南区  
新津地区の3自治会計  
9カ所ではじまった。  
昨年、浸水被害に遭  
った同区の可美、新橋  
地区、東区  
長上地区の  
浸水対策と  
して試験運  
用する計  
画。現在、  
市に設置申  
請している  
6自治会の  
計16カ所で  
も順次運用  
を始める。

出典：静岡新聞 平成28年6月30日 朝刊

### o.緊急時のポンプによる排水

小排水路からポンプによる強制排水をすることにより、堤内側の内水被害を軽減させる。

実施期間	平成28年度～
担当機関	市河川課





p.河川カメラ・水位計の増設・公開

河川カメラ・水位計のHPで公開し、市民自身による浸水対策・避難行動の判断材料とする。

実施期間	平成28年度～
担当機関	市河川課



浜松市土木防災情報システムHP  
(URL <http://www.hamamatsu-dobokubousai.net/>)

出典：静岡新聞 平成28年6月30日 朝刊

### q.高塚川の避難判断水位の設定

避難判断水位を設定し、市民の避難判断基準とする。

実施期間	平成28年度～
担当機関	市危機管理課・河川課



#### 避難判断基準の設定

- ・過去の浸水実績と、水位計の記録を分析し基準を設定、周辺住民に避難情報を発令

### r.風水害時の道路情報等を市民へ公開

道路情報、緊急避難場所の開設情報、避難勧告等の発令区域情報について、平成29年4月を目標に、インターネット上に公開し、各部局的的確な応急対策と市民の適切な避難行動に繋げるため整備する。

実施期間	平成28年度～
担当機関	市危機管理課、河川課、道路保全課

#### ホームページへの掲載イメージ



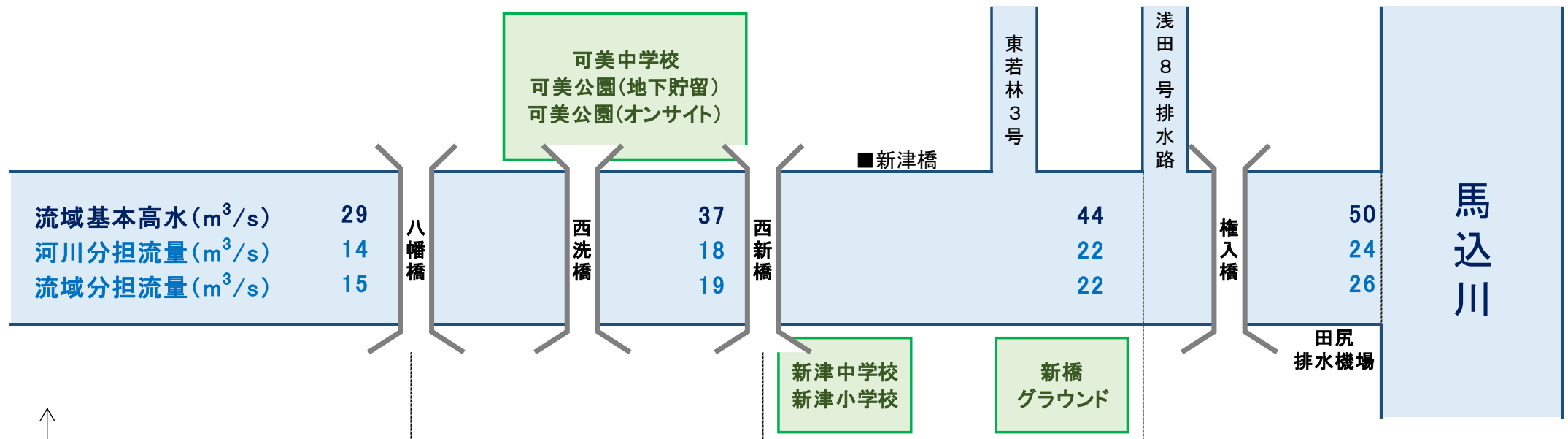
道路情報、緊急避難場所など、利用者に有益な情報を掲載。(リアルタイム情報掲載も検討)

## 9. 治水計画との整合性

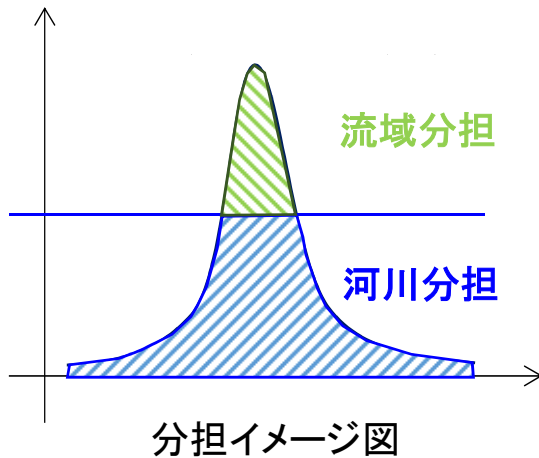
### <【検討中】高塚川 川づくり方針>

#### <検討概要>

- 計画規模 : 30年確率規模 ※浜松市川づくり計画(方針)との整合
- 流出解析手法: 合理式(合成合理式)
- 治水対策手法: 河道改修、排水機場の増強、貯留施設等
- 流域貯留施設等: 地下貯留施設(下水道施設)や校庭貯留、公園における貯留、水田貯留等を考慮



【検討中】流量配分図(流域基本高水, 河川分担流量, 流域分担流量)



## 9. 治水計画との整合性

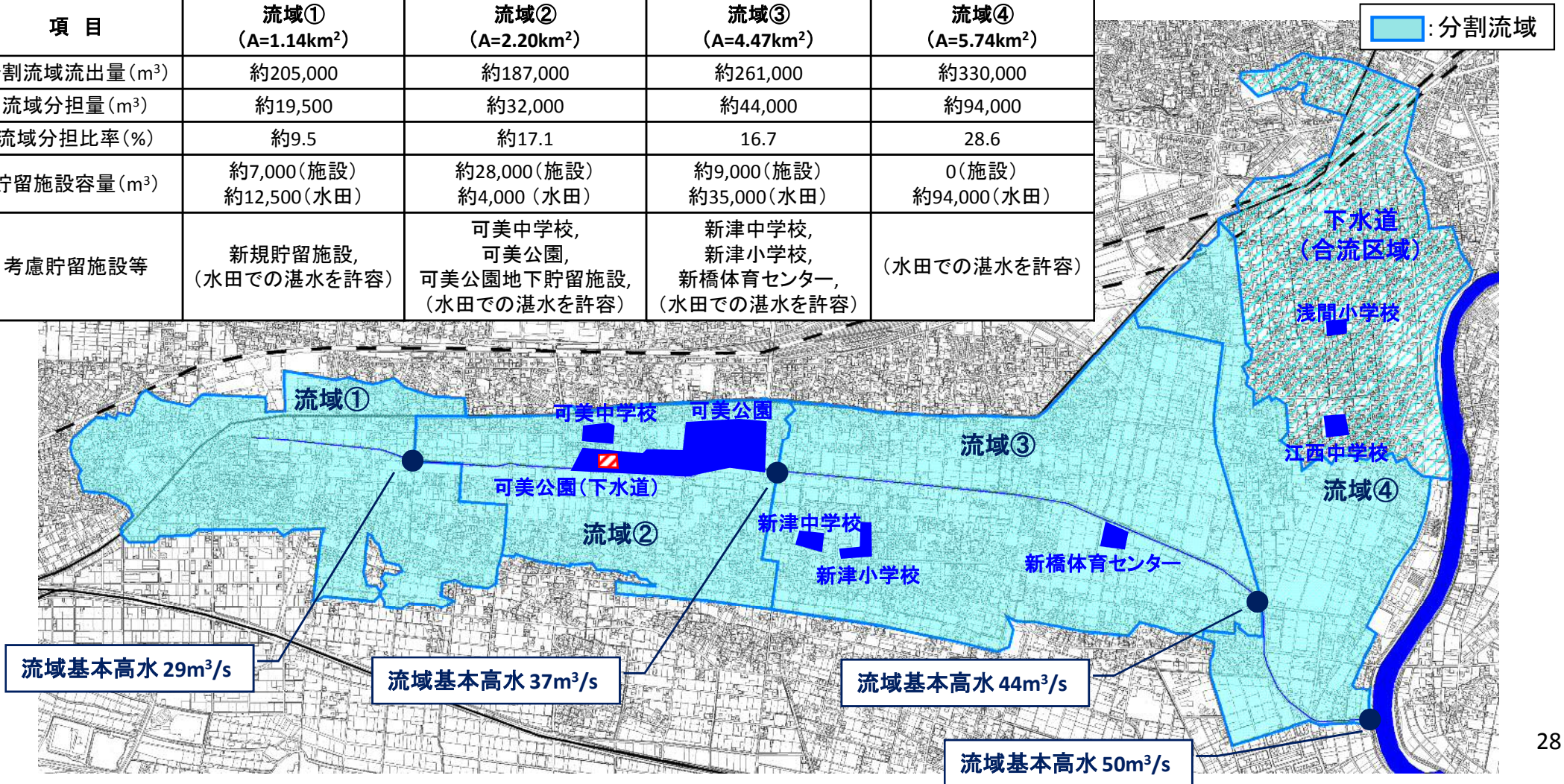
### ◎【検討中】流域での対策量(高塚川 川づくり方針)

<検討概要>

- 計画規模 : 30年確率規模
- 流出解析手法: 合理式(合成合理式)
- 治水対策手法: 河道改修、排水機場の増強、貯留施設等
- 流域貯留施設等: 地下貯留施設(下水道施設)や校庭貯留、公園における貯留、水田貯留等を考慮

#### 【検討中】分担量案

項目	流域① (A=1.14km <sup>2</sup> )	流域② (A=2.20km <sup>2</sup> )	流域③ (A=4.47km <sup>2</sup> )	流域④ (A=5.74km <sup>2</sup> )
分割流域流出量(m <sup>3</sup> )	約205,000	約187,000	約261,000	約330,000
流域分担量(m <sup>3</sup> )	約19,500	約32,000	約44,000	約94,000
流域分担比率(%)	約9.5	約17.1	16.7	28.6
貯留施設容量(m <sup>3</sup> )	約7,000(施設) 約12,500(水田)	約28,000(施設) 約4,000(水田)	約9,000(施設) 約35,000(水田)	0(施設) 約94,000(水田)
考慮貯留施設等	新規貯留施設, (水田での湛水を許容)	可美中学校, 可美公園, 可美公園地下貯留施設, (水田での湛水を許容)	新津中学校, 新津小学校, 新橋体育センター, (水田での湛水を許容)	(水田での湛水を許容)



## 9. 治水計画との整合性

アクションプランの対策メニューは、治水計画と整合性を図る。

年次	治水計画	目標	主なハード対策		
			田尻排水機場(農地)	高塚川河川改修(河川)	雨水貯留施設整備
5年	川づくり計画 (整備計画)	平成27年9豪雨に対し、床上浸水を概ね半減	・現況排水機の更新 (6.60m <sup>3</sup> /s → 9.35m <sup>3</sup> /s)	・高塚川の改修(河床掘削)	・貯留施設(下水道施設) V=10,000m <sup>3</sup>
10年		平成27年9豪雨に対し、床上浸水を概ね解消		・新設排水機(2.83m <sup>3</sup> /s)の整備	・貯留施設(公園施設) V=9,600m <sup>3</sup> ・貯留施設(学校施設) V=8,900m <sup>3</sup>
30年		10年確率規模に対し、洪水を安全に流下させる。		・高塚川河川改修 ・新設排水機(2.83m <sup>3</sup> /s)の整備 (検討中)	・新規雨水貯留施設 V=15,500m <sup>3</sup> (検討中)
将来	川づくり計画 (方針)	30年確率規模に対し、洪水を安全に流下させる。		・高塚川河川改修 ・新設排水機(9.00m <sup>3</sup> /s)の整備 (検討中)	(将来)雨水貯留施設 総貯留量44,000m <sup>3</sup>

アクションプランの範囲

高塚川流域 総合的治水対策アクションプラン 行動計画表 (案)

目標: 今後10年を目処に、平成27年9月7~8日の豪雨に対し、床上浸水を概ね解消する。

資料-5-2

対策メニュー	担当機関	内容等	緊急対策	アクションプラン対策										備考				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度					
ハード対策 流下能力の向上	a 馬込川の改修	県(浜松土木)	河川断面を拡大し、流下能力を向上させる。															
	b 高塚川の改修(河床掘削)	市(河川課)	河床掘削し、流下能力を向上させる。(河積阻害物の除去、土砂掘削)															
	c 田尻排水機場の更新	県(西部農林)	現況ポンプを更新し、排水能力の回復を図る。															
	d 高塚川の改修(ポンプの増強)	市(河川課)	高塚川のポンプ排水能力を増強し、排水能力向上を図る。															
ハード対策 流出抑制	e 貯留施設整備(下水道施設)	市(下水道工事課)	雨水貯留施設整備を整備															
	f 貯留施設整備(公共施設)	市(学校施設課)	3小中学校で貯留施設を整備															
	公園貯留	市(公園管理事務所)	公園施設内で貯留施設を整備															
ハード対策 維持管理等	馬込川の維持浚渫	県(浜松土木)	土砂堆積による河床の上昇に伴う流下能力不足区間の維持浚渫を行う。	馬込川河口部で実施														
	g 高塚川の維持(浚渫、草刈、藻の除去)	市(農地整備課、河川課)	流水断面と流速を確保するために、伐木、草刈、浚渫、藻の除去を行う。	高塚川中上流部で実施														
	h 道路側溝汚泥の収集・処理	市(道路保全課)	市民協働による道路側溝清掃の実施に伴い発生する側溝汚泥を計画的に収集・処理する。															
	i 排水機場の運転ルールの策定、適切な維持管理	市(農地整備課)	農業排水機場の排水効果を発揮するための運転ルール及び管理方法の策定、実施。	策定・調整														
	j 水源転換と逆流防止施設の整備(高塚川との合流点処理)	市(農地整備課、河川課)	住宅地への高塚川からの逆流により浸水防止を図るため、排水路はけ口に逆流防止施設の設置を行う。															
ソフト対策 流出抑制	k 市街化調整区域における集落制度に関する開発許可制度の運用基準の見直し	市(土地政策課)	立地適正化計画の策定と併せて、郊外地区における保全と居住誘導(開発)のあり方について検討し、現行の集落制度について、区域・用途等基準の見直しを行い、湛水域の宅地化の抑制を図っていく。															
	l 水田貯留	市(農地整備課)	水田に雨水を貯留する	調査・検討	地元調整													
ソフト対策 意識啓発	m 地域防災力の向上	市(危機管理課、南区区振興課)	風水害、避難行動、DIGについての出前講座の実施															
	避難訓練	市(危機管理課、南区区振興課)	風水害を想定した避難訓練の実施															
ソフト対策 被害軽減	n 土のうステーション事業	市(河川課)	申請があった地元自治会に対し、土嚢・格納箱をセットとした土のうステーションを交付する。															
	o 緊急時のポンプによる排水	市(河川課)	緊急時にポンプにより排水を実施する。															
ソフト対策 情報提供	p 河川カメラ・水位計の増設・公開	市(河川課)	浸水常襲地域へ河川カメラ・水位計を増設し、既設と併せHP公開する。	整備	HP公開													
	q 高塚川の避難判断水位の設定	市(危機管理課、河川課)	高塚川流域の避難判断水位を設定し、市民の避難へ反映するもの															
	r 風水害時の道路情報等を市民へ公開	市(危機管理課、道路保全課、河川課)	防災情報の市民公開															

床上浸水を半減

床上浸水を概ね解消

凡例

- 実施又は事業化済
- ハード対策 検討中
- ソフト対策 検討中