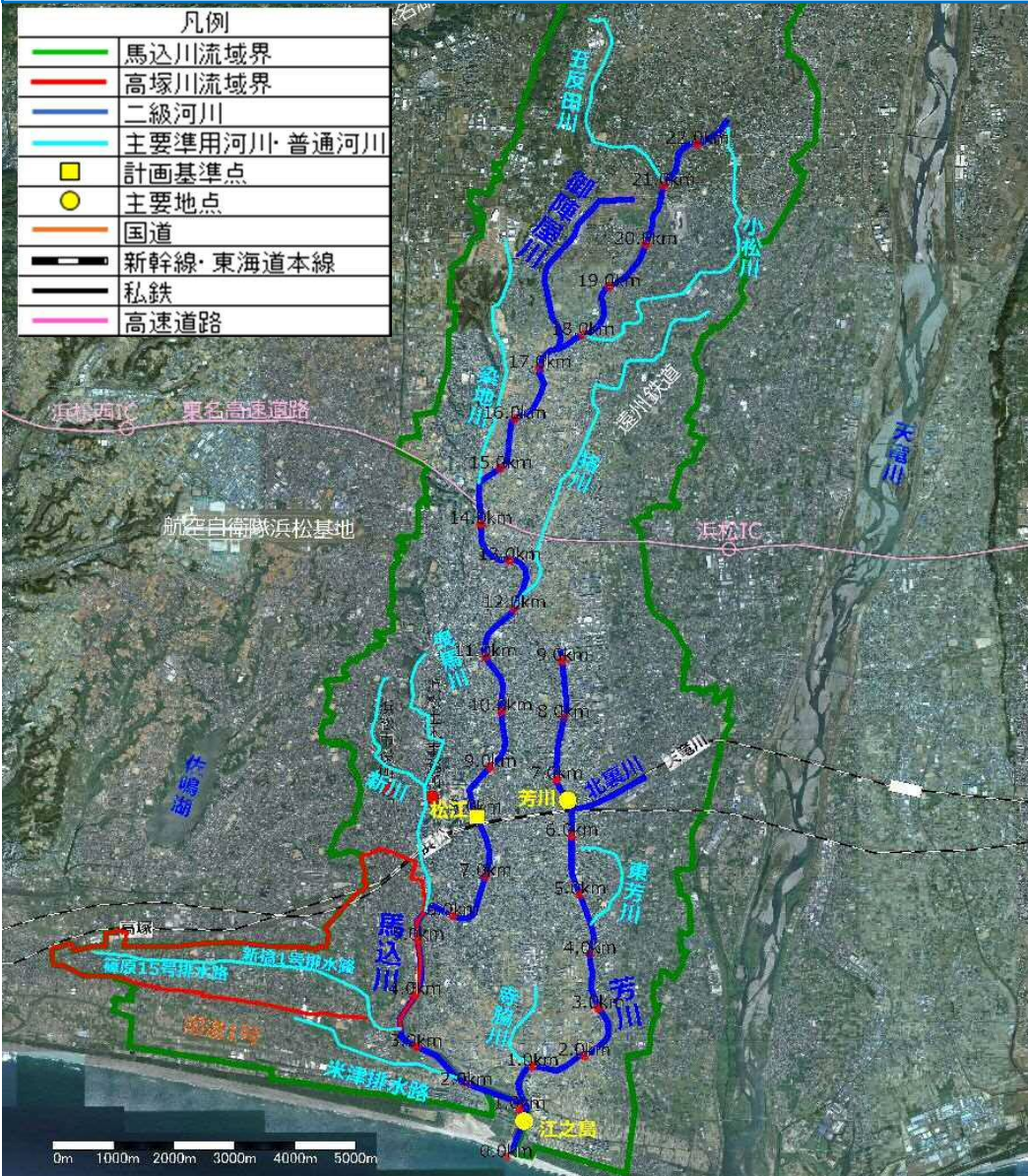


# 流域の概要および被害状況

1. 高塚川流域の概要
2. 河川及び流域の成り立ち
3. 高塚川周辺の状況
4. 被害状況

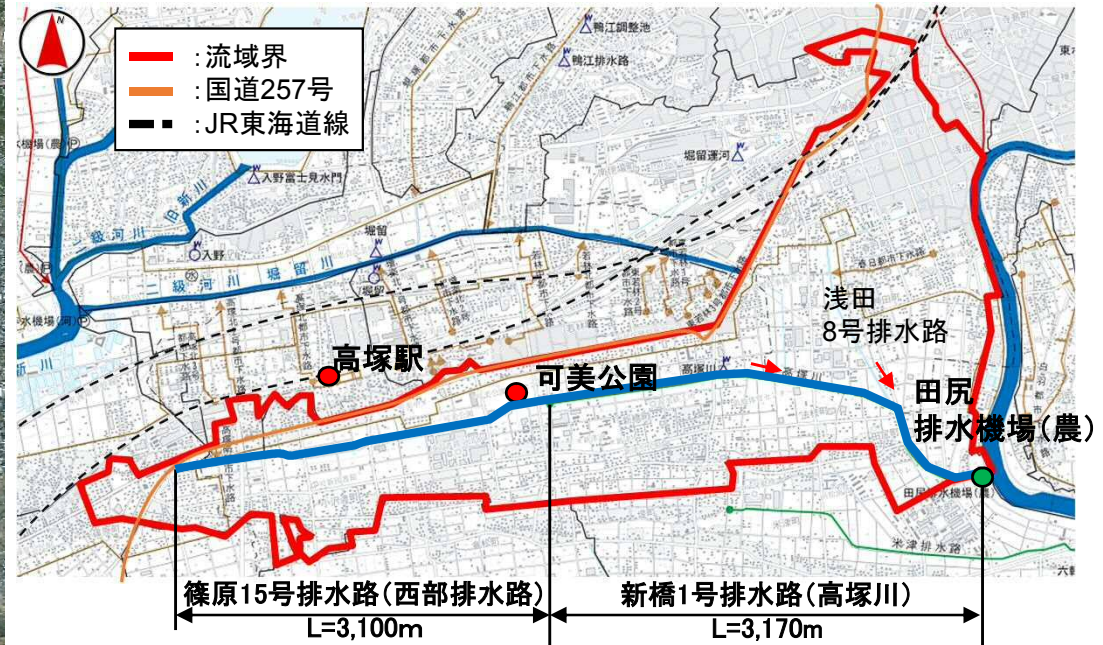
# 1. 高塚川流域の概要

- 新橋1号排水路(高塚川)および篠原15号排水路(西部排水路)は、浜松市南部(南区西部と中区南部)を西から東へ流れる普通河川であり、河口から約3.4km付近で二級河川馬込川に合流する。
- 田尻排水機場及び、馬込川合流部から浅田8号排水路までの区間を浜松市産業部農地整備課が、浅田8号排水路から上流側は西南部土地改良区が協定に基づき、管理している。
- ※新橋1号排水路(高塚川)および篠原15号排水路(西部排水路)を「高塚川」と表記する。



高塚川流域河川 諸元一覧

水系名	河川名	河川延長 (km)	流域面積 (km <sup>2</sup> )
馬込川	新橋1号排水路 (高塚川)	3.17	7.06
	篠原15号排水路 (西部排水路)	3.10	

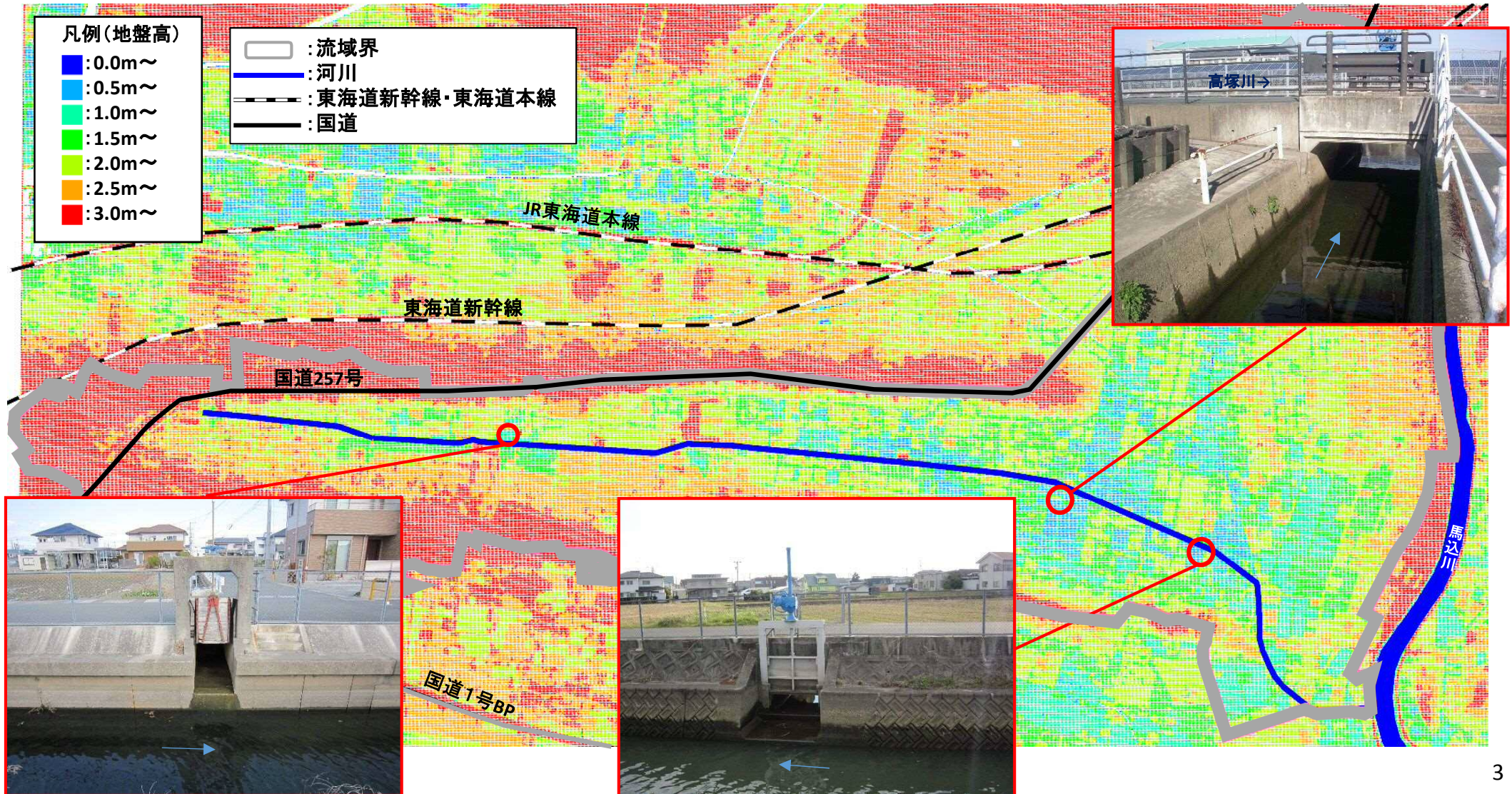


# 1. 高塚川流域の概要

## 1.1 地形について

下流部では高塚川より地盤の低い窪地地形の箇所がある。

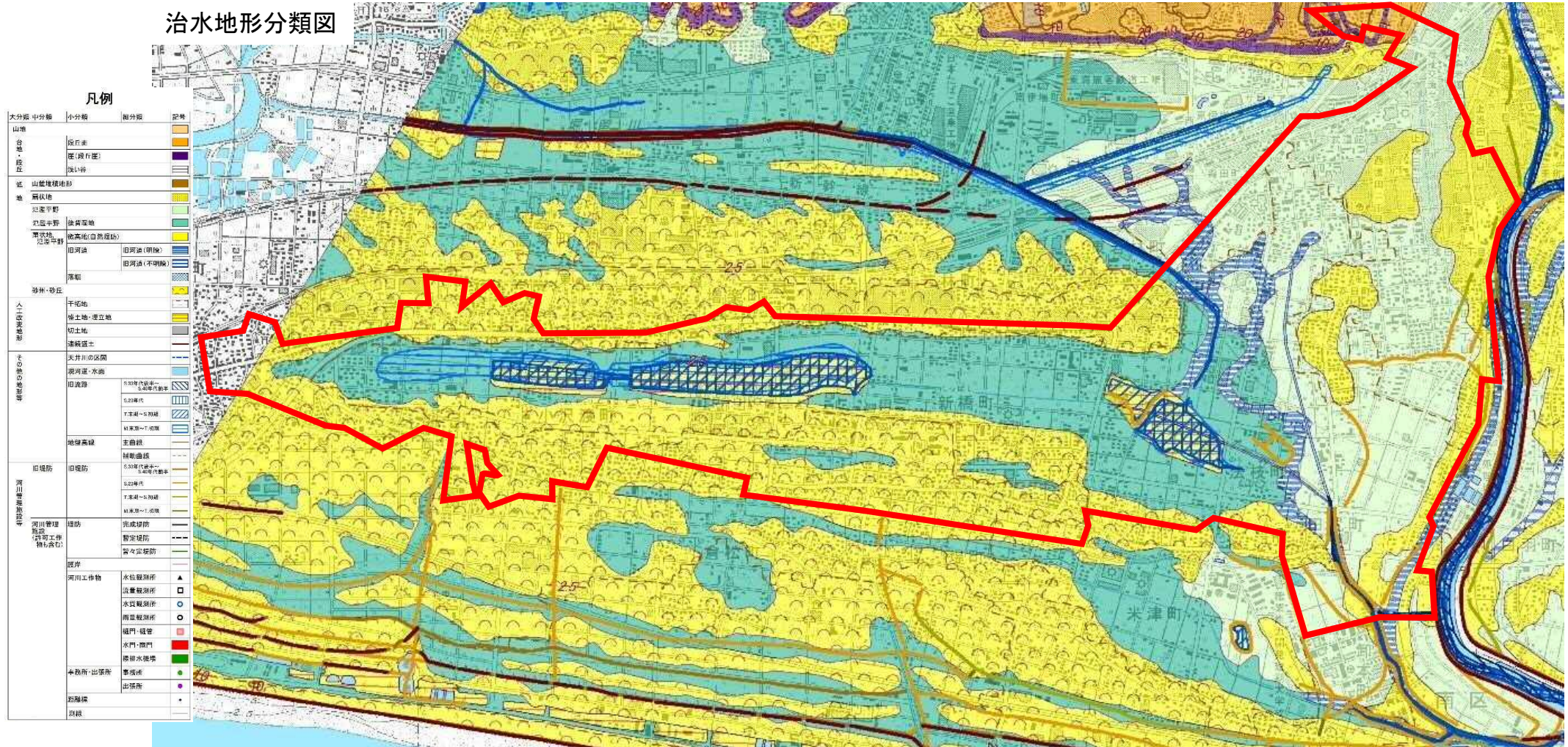
高塚川流域内には、局地的な地形形状の箇所があり、場所によっては、高塚川沿川で高塚川堤防より低い箇所がある。そういったところを流れる水路は、高塚川への合流も低い位置での合流となり、早い段階で、高塚川と水路を仕切る水門を閉じることとなり、排水不良が生じやすいと考えられる。



# 1. 高塚川流域の概要

## 1.1 地形について

○高塚川流域の多くは砂丘列背後の「後背湿地」となっており、地形的には「旧河道」や「落堀」に分類される。



※ 後背湿地: 自然堤防や海岸砂丘などの河川や海とは反対側に生じた、排水の悪い湿地帯。  
落堀: 灌漑用(農業用地に水を供給するため)の余水を集めるために設置された堀池

# 1. 高塚川流域の概要

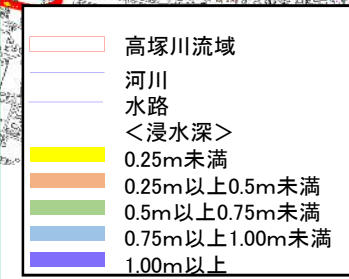
## 1.2 宅盤の状況

高塚川流域内の多くの建物は、宅盤を高くして建てられていることから、一般的な家屋より比較的水害に強い構造となっている。ただし、宅盤を高くしていない家屋も存在し、平成27年9月の水害では、こういった家屋での浸水被害が報告されている。

宅盤が低い家

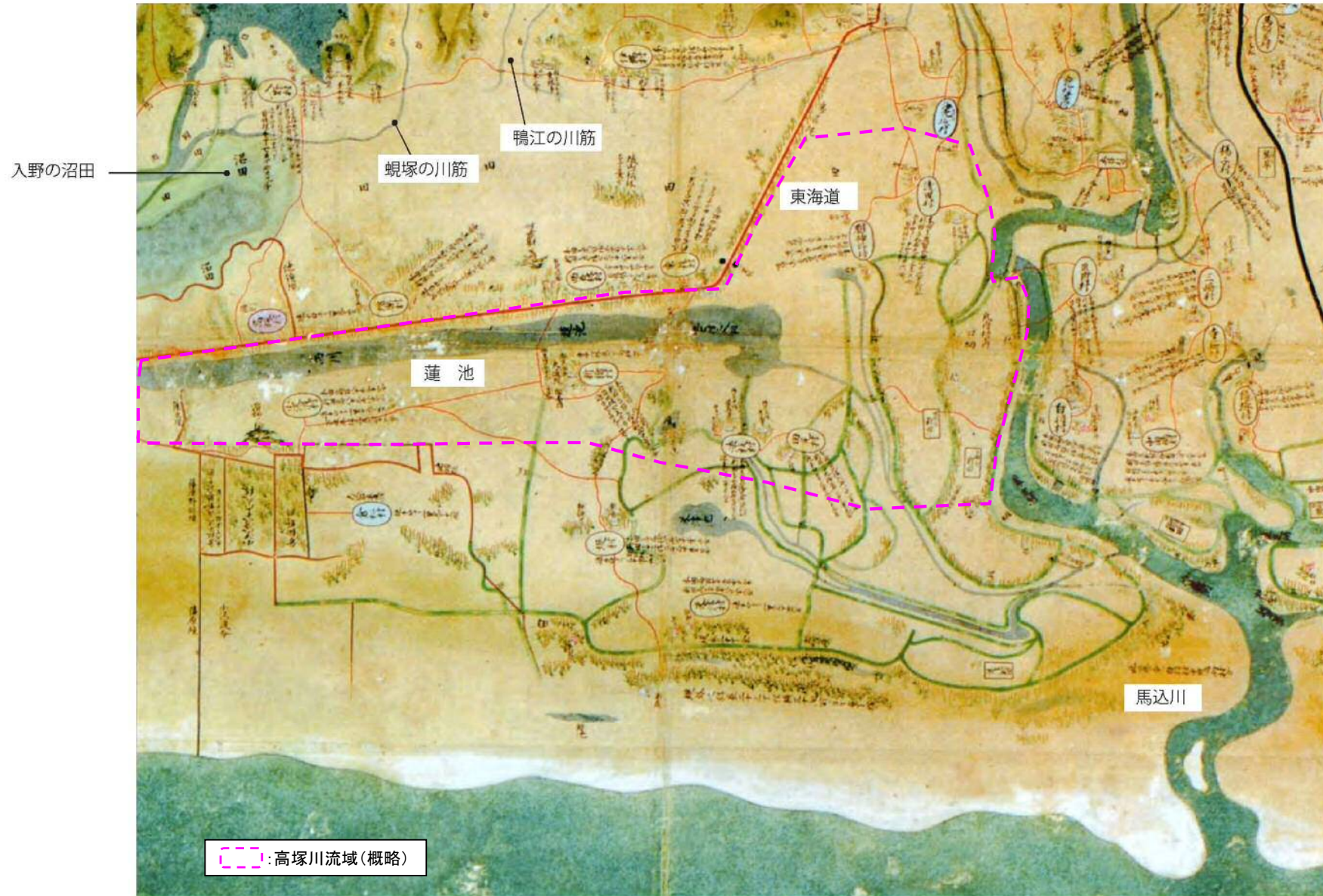


宅盤が高い家



## 2. 河川及び流域の成り立ち

○浜松領分絵図では、現在の高塚川流域には「蓮池」という池が描かれており、「蓮池」は周辺の沼や水路を通じて馬込川と繋がっていた。  
○また、この地域は馬込川河口の入り江であり、海水面の低下によって低湿地となったが、その一部が沼や水路網として残った自然地形と考えられる。



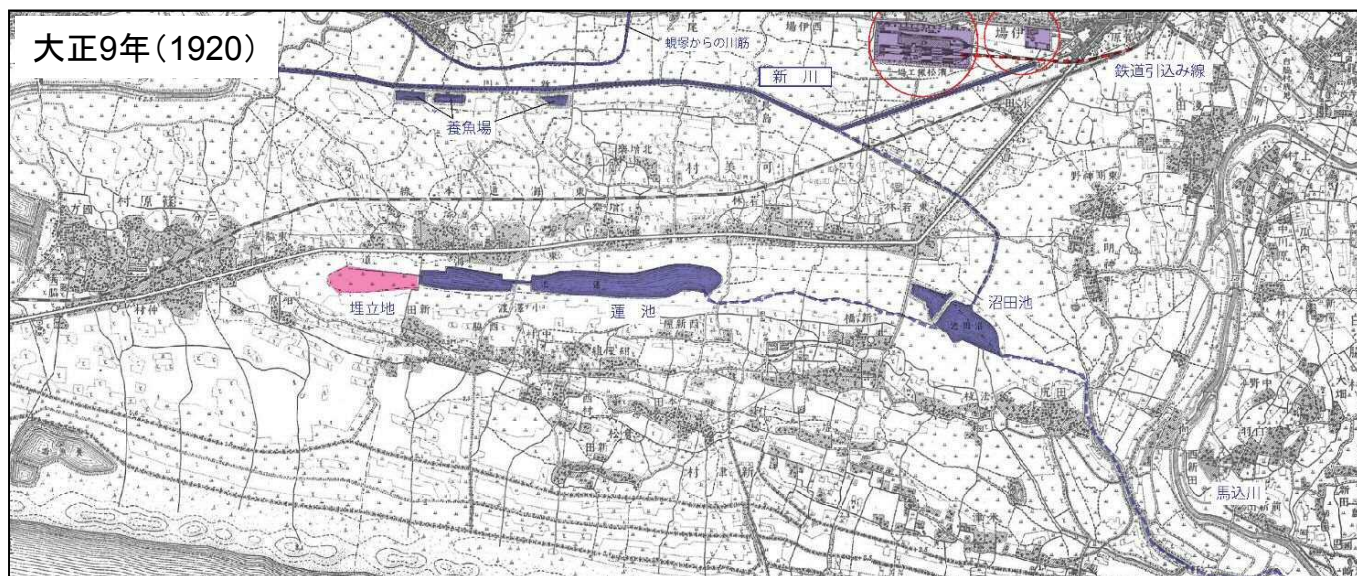
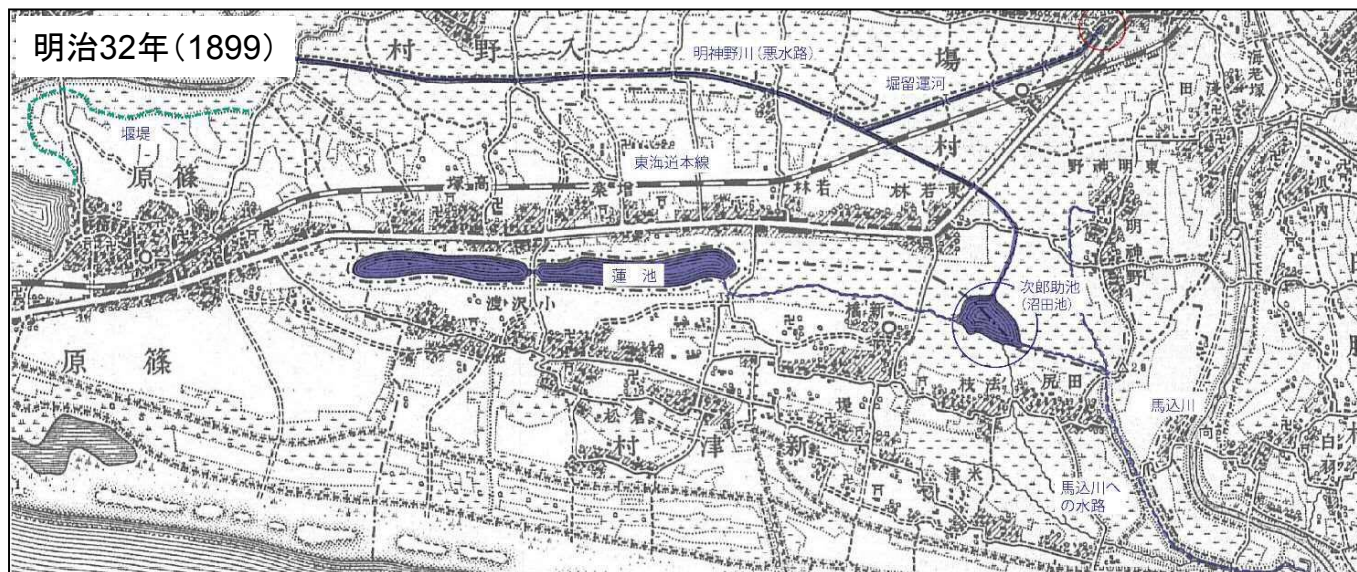
浜松領分絵図(1680年頃, 新橋1号排水路および篠原15号排水路付近抜粋)

## 2. 河川及び流域の成り立ち

### 明治～大正期

○明治初期の金原明善翁の治水事業などによる天竜川治水の効果や湿地帯での新田開発により「蓮池」が縮小し、池を分割した。

○明治期より「高塚池」の西側部分が埋め立てられ、水田となった。沼田池の脇には養殖池と見られる人工池が造られた。



年	治水事業の沿革
明治初期	天竜川治水事業や新田開発により「蓮池」が縮小し、池を分割した。
明治期	「蓮池」の西側部分を埋立て、水田を整備。また、沼田池の脇には養殖池(人工池)が整備された。
昭和25～34年度	県営かんがい排水事業の中で、馬込川からの用水幹線の整備とともに、「蓮池」と「沼田池」を結ぶ高塚川、「沼田池」と馬込川を結ぶ田尻排水路が整備され、田尻排水機場が整備された。
昭和27年	浜松市西南部土地改良区設立
昭和30年代後半	蓮池、沼田池の埋立て、西部排水路(高塚川)を整備
昭和46～53年	非補助基幹排水路整備事業
昭和48～59年	県営湛水防除事業 (田尻排水路の改修と排水機場の増設)
昭和62年	西南部土地改良区、浜松市、可美村で三者協定
平成元年以降	非補助土地改良区事業 (西洗橋上流を整備)

## 2. 河川及び流域の成り立ち

昭和25年以降

○昭和25-34年度の県営かんがい排水事業の中で、馬込川からの用水幹線の整備とともに、「蓮池」と「沼田池」を結ぶ高塚川(西部排水路)、「沼田池」と馬込川を結ぶ田尻排水路が整備され、田尻排水機場が整備された。



年	治水事業の沿革
明治初期	天竜川治水事業や新田開発により「蓮池」が縮小し、池を分割した。
明治期	「蓮池」の西側部分を埋立て、水田を整備。また、沼田池の脇には養殖池(人工池)が整備された。
昭和25～34年	県営かんがい排水事業の中で、馬込川からの用水幹線の整備とともに、「蓮池」と「沼田池」を結ぶ高塚川、「沼田池」と馬込川を結ぶ田尻排水路が整備され、田尻排水機場が整備された。
昭和27年	浜松市西南部土地改良区設立
昭和30年代後半	蓮池、沼田池の埋立て、西部排水路(高塚川)を整備
昭和46～53年	非補助基幹排水路整備事業
昭和48～59年	県営湛水防除事業 (田尻排水路の改修と排水機場の増設)
昭和62年	西南部土地改良区、浜松市、可美村で三者協定
平成元年以降	非補助土地改良区事業 (西洗橋上流を整備)



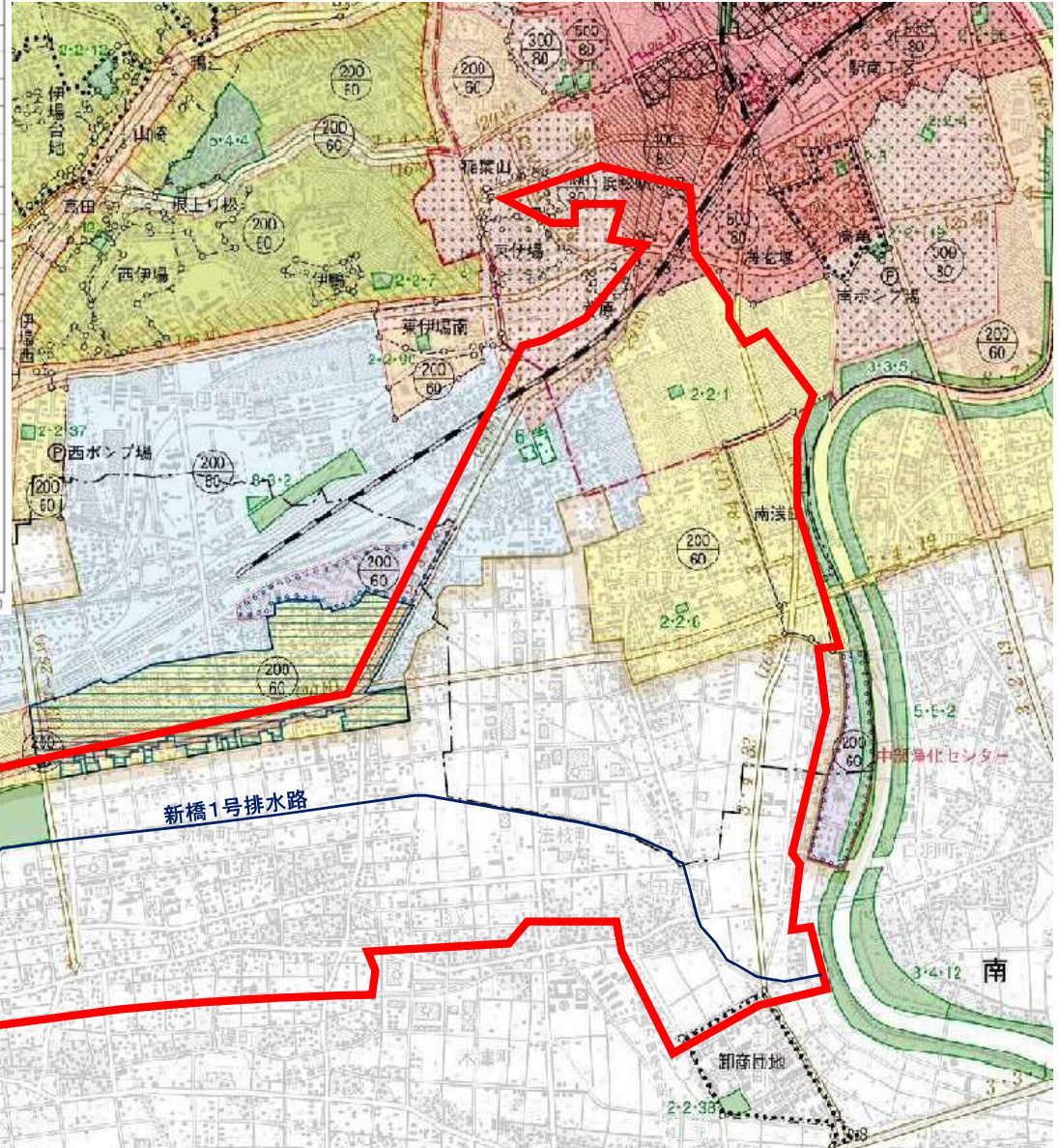
## 2. 河川及び流域の成り立ち

○流域内は国道257号沿線などを除き、高塚川沿川部のほとんどが市街化調整区域となっている。

凡		例	
	都市計画区域		特別工業地区
	行政区区域		大規模集客施設制限地区
	市街化区域		娯楽・レクリエーション地区
	市街化調整区域		高層住居専用地域
	その他		高度地区(7m以上) (住居地区)
	第1種低層住居専用地域		高度利用地区
	第2種低層住居専用地域		都市再生特別地区
	第1種中層住居専用地域		防火地域
	第2種中層住居専用地域		準防火地域 第1種風致地区 (高さ制限8m)
	第1種住居地域		第2種風致地区 (高さ制限1.5m)
	第2種住居地域		特別緑地保全地区
	準住居地域		臨港地区
	近隣商業地域		駐車場整備地区
	商業地域		都市計画道路
	工業地域		都市高速鉄道
	工業専用地域		都市計画公園
			緑地
			都市計画河川
			その他の都市施設
			ポンプ場

用途地域による、建ぺい率・容積率・最低敷地面積・高さの最高限度の表示

容積率(%)  
 建ぺい率(%)  
 最低敷地面積  
 高さの最高限度



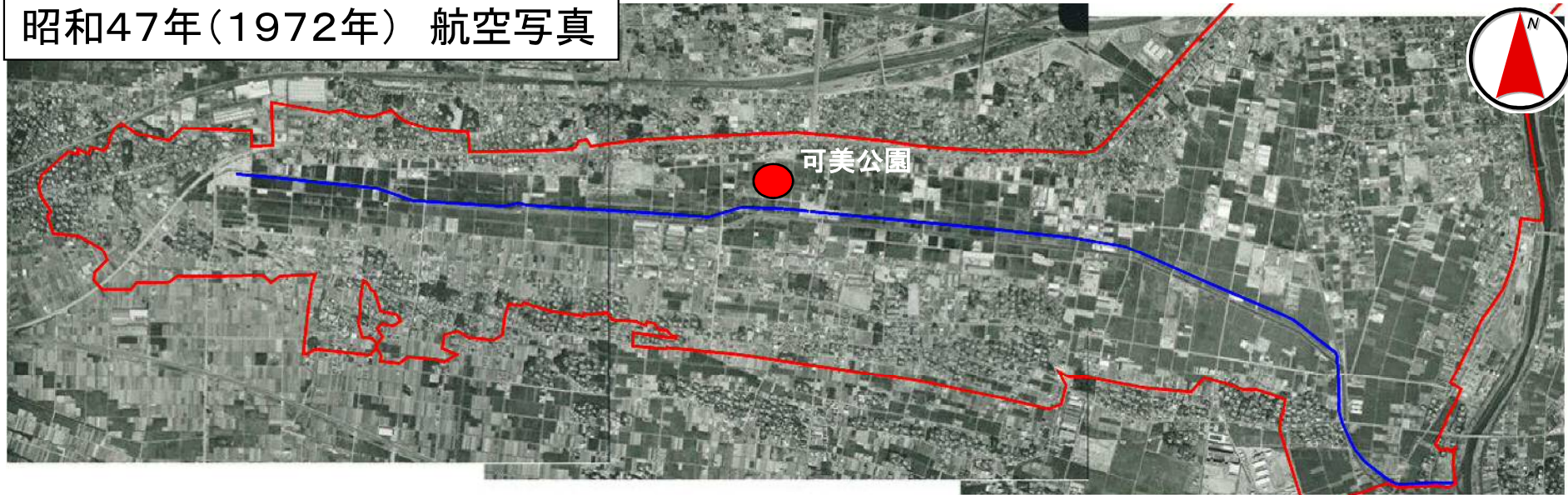
※第1・2種低層住居専用地域の高さの敷居限度は、図中に表記がない限り、10mです。 ※市街化調整区域内の形番標識は、一部地区を除き(○)となります。(建築基準法)

— : 流域界

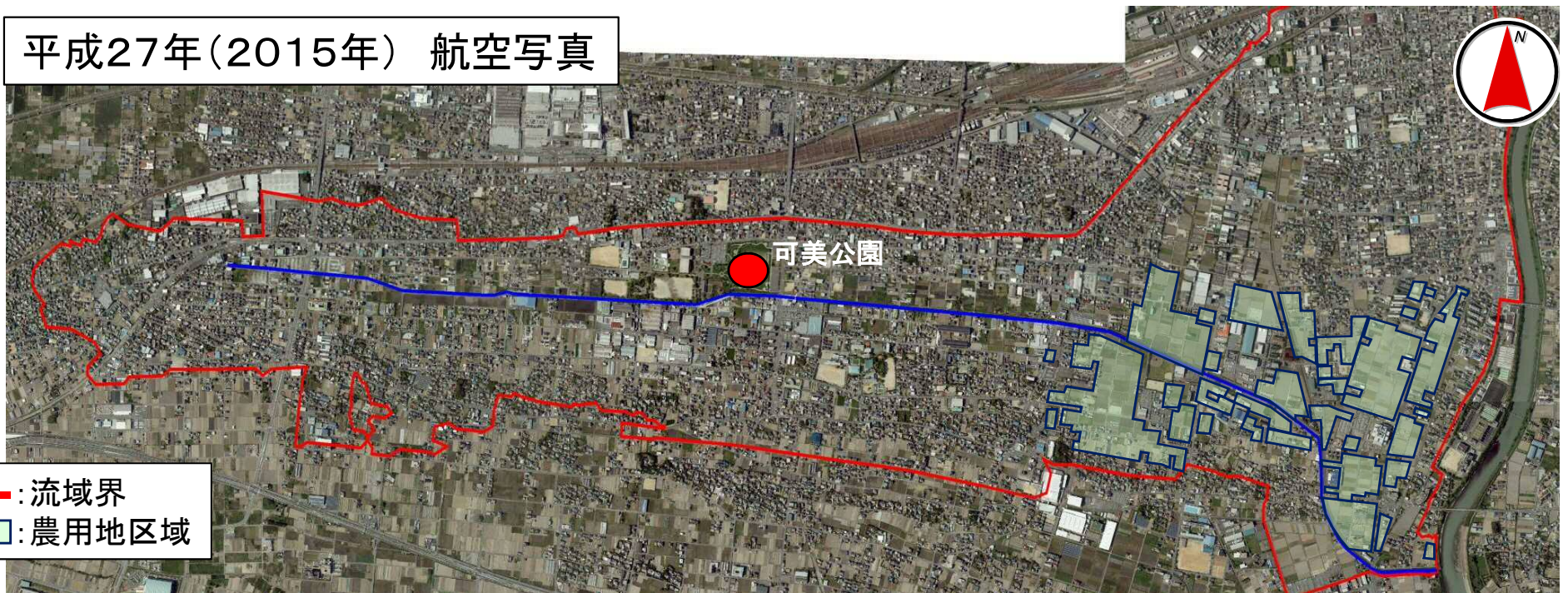
## 2. 河川及び流域の成り立ち

○高度経済成長期以降、流域内では農業用地が減少し、土地利用が進んでいる。

昭和47年(1972年) 航空写真



平成27年(2015年) 航空写真



### 3. 高塚川周辺の状況

<馬込川合流部(馬込川)>

○馬込川の堤防に樋門が設置されている。洪水時に馬込川の水位が上昇し高塚川への逆流が始まった際には、樋門を閉鎖し、高塚川の流水を排水機場からポンプにより強制排水する。



馬込川(新橋1号排水路合流部)横断図



① 馬込川左岸側より下流を望む



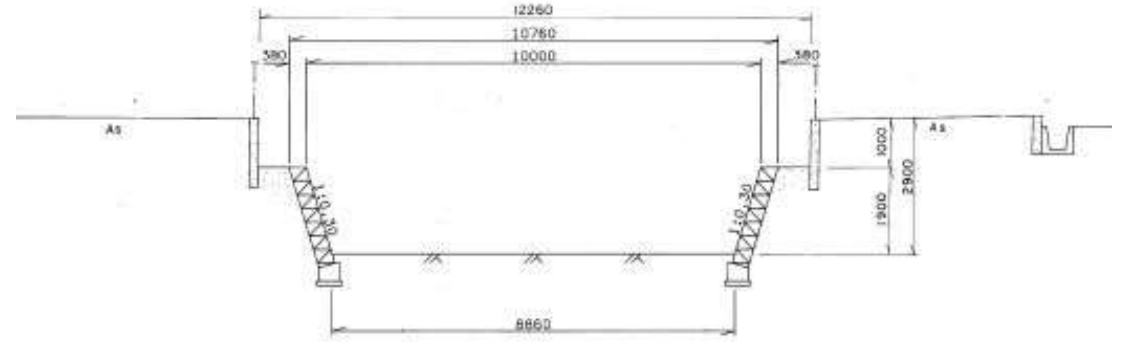
② 馬込川左岸側より合流部を望む

※築堤河川:洪水時の流れを河川の中に閉じこめて、河川の外への氾濫(はんらん)を防ぐことを目的に、堤防を築造してつくられた河川

### 3. 高塚川周辺の状況

<新橋1号排水路(馬込川合流部)>

○掘込河道となっており、田尻排水機場地点で馬込川へ合流、排水している。



新橋1号排水路(馬込川合流部) 横断面図



① 上流側より合流部を望む

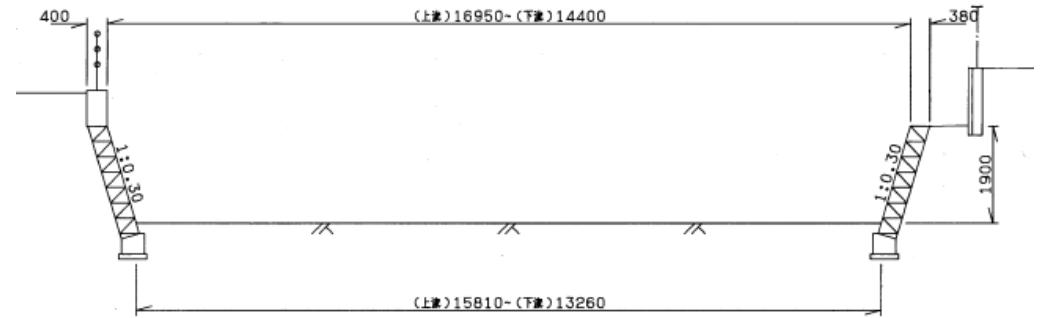


② 下流側より上流を望む

※掘込河道: 護岸天端(てんば)(堤防の頂部)が、周囲地盤と同一もしくはそれより低い所に位置し、河道が周囲より低い河道。

### 3. 高塚川周辺の状況

＜新橋1号排水路(浅田8号排水路合流部)＞  
○掘込河道である。河床勾配は緩く、流速も小さい。



浅田8号排水路合流部 横断面図



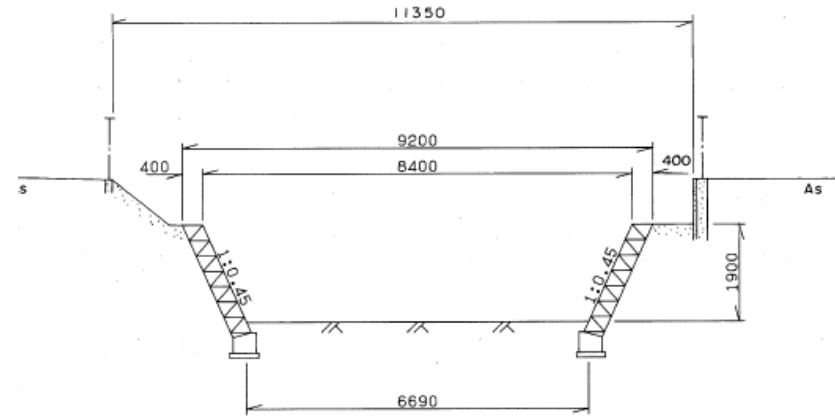
① 上流側より合流部を望む



② 下流側より上流を望む

### 3. 高塚川周辺の状況

- ＜新橋1号排水路(高塚川水位計付近)＞  
○掘込河道である。河床勾配は緩く、流速も小さい。  
○河道内は、水草、藻が繁茂している。



新橋1号排水路 水位計付近 横断図



① 上流側より下流を望む



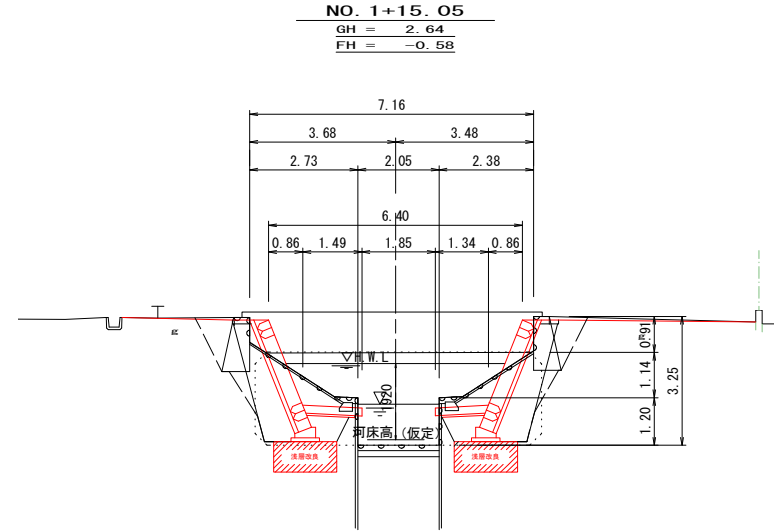
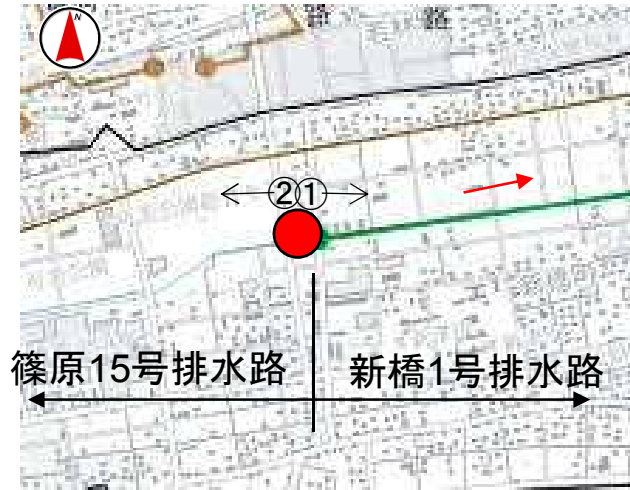
② 下流側より上流を望む

### 3. 高塚川周辺の状況

<新橋1号排水路、篠原15号排水路(可美公園東側)>

○掘込河道である。河床勾配は緩く、流速も小さい。沿川の宅地化が進んでいる。

○河道内は、水草、藻が繁茂している。(水路改修区間では水草、藻の除去を実施済み)



新橋1号排水路、篠原15号排水路(可美公園東側) 横断面図



① 上流側より新橋1号排水路を望む

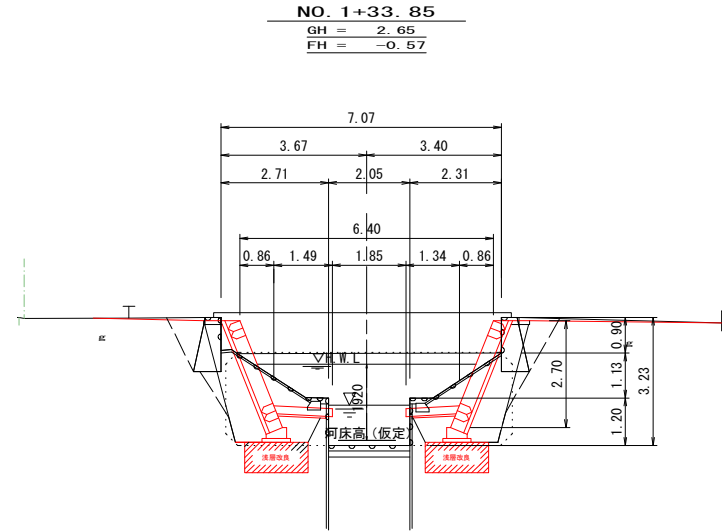
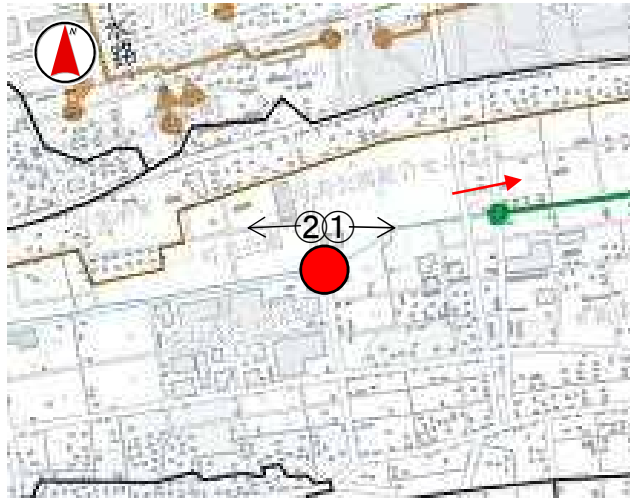


② 下流側より篠原15号排水路を望む

### 3. 高塚川周辺の状況

< 篠原15号排水路(可美公園) >

- 掘込河道である。河床勾配は緩く、流速も小さい。沿川の宅地化が進んでいる。
- 河道内は、水草、藻が繁茂している。(水路改修区間では水草、藻の除去を実施済み)



篠原15号排水路(可美公園) 横断図



① 上流側より下流を望む



② 下流側より上流を望む

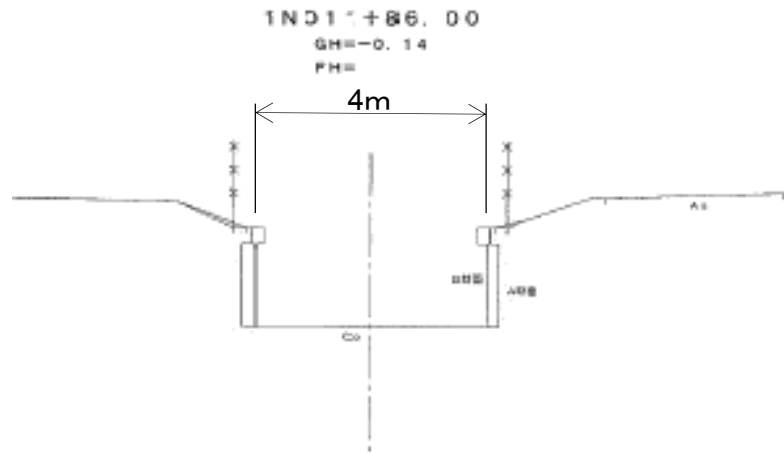
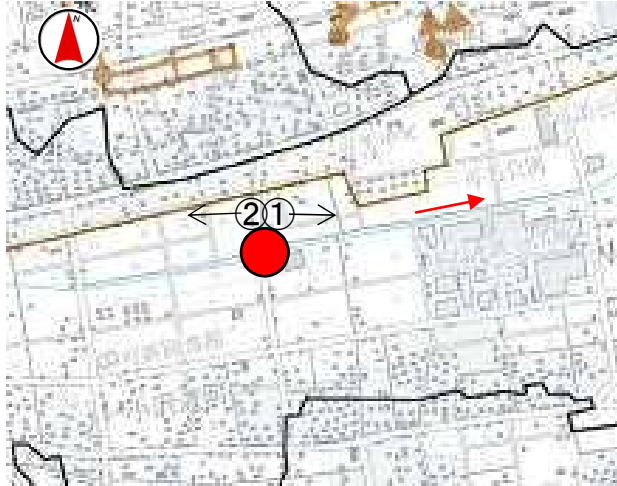


### 3. 高塚川周辺の状況

< 篠原15号排水路(可美公園西側) >

○掘込河道である。河床勾配は緩く、流速も小さい。沿川の宅地化が進んでいる。

○河道内は、水草、藻が繁茂している。(水路改修区間では水草、藻の除去を実施済み)



篠原15号排水路(可美公園西側) 横断図



① 上流側より下流を望む

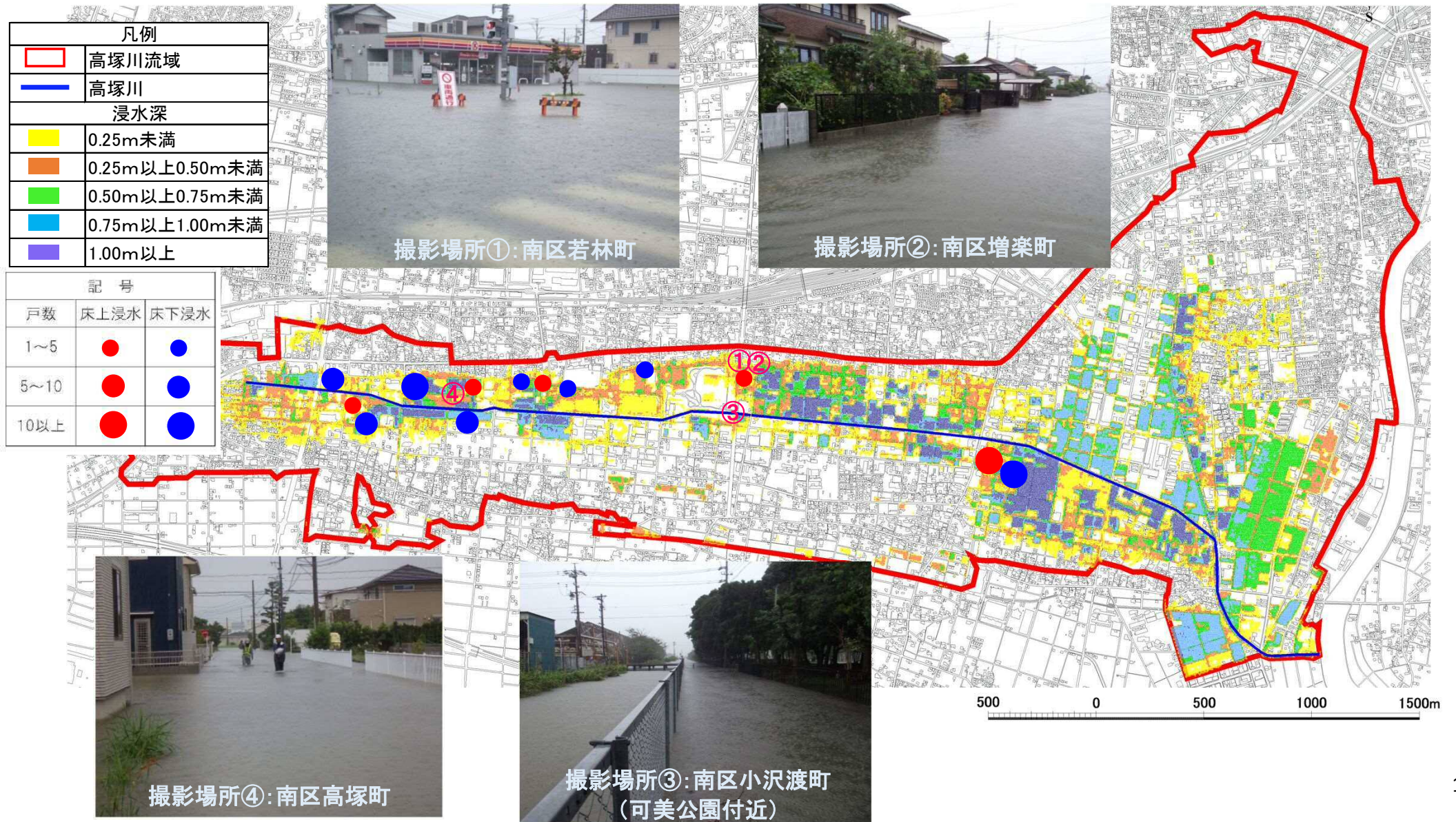


② 下流側より上流を望む

## 4. 被害状況

### 4.1 家屋被害

住宅地等の浸水深は概ね1.0m未満である。また、高塚川沿川だけでなく、離れた箇所でも浸水被害が発生している。家屋の浸水被害は、床上浸水16件、床下浸水71件であった。



# 4. 被害状況

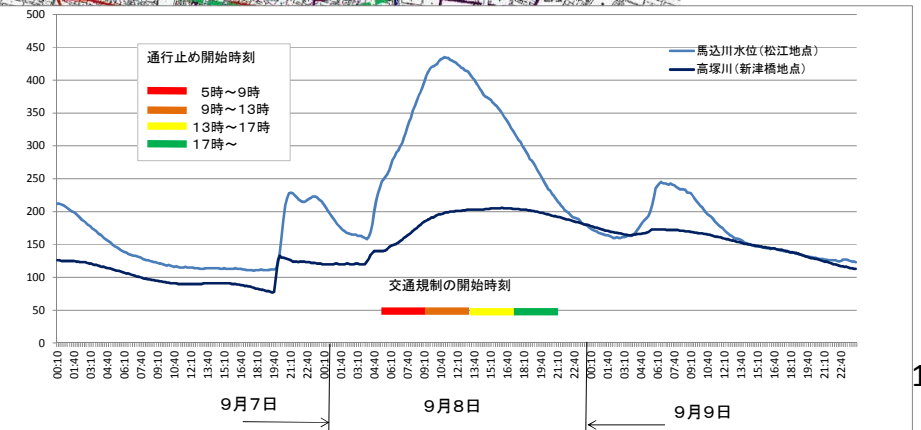
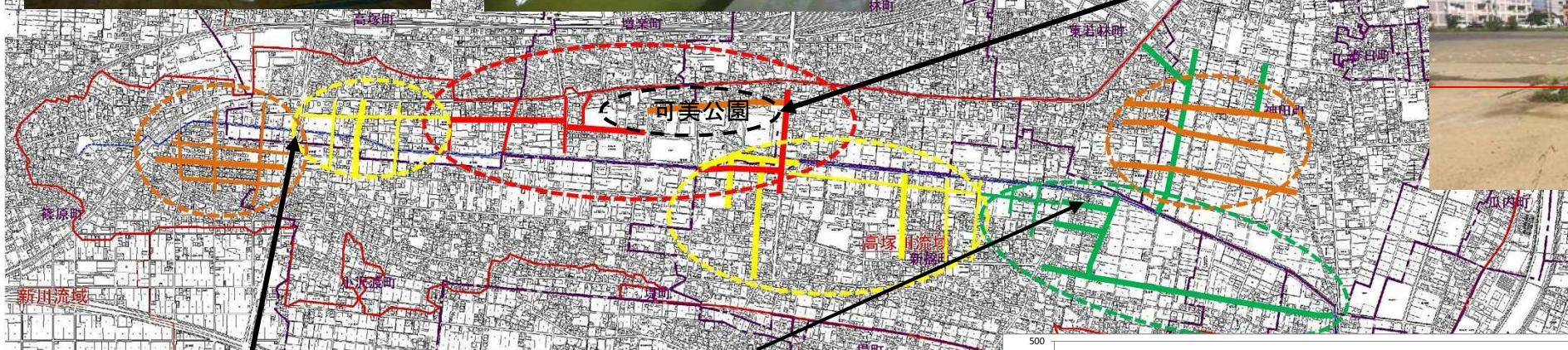
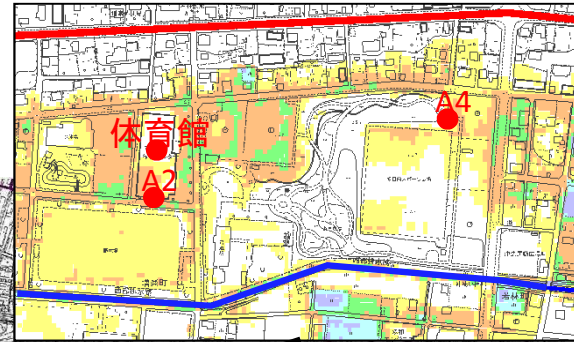
## 4.2 公共施設・交通への影響

高塚川流域内の防災拠点である可美公園では、体育館や機械室及び電気室等で浸水被害が発生し、使用出来ない状態となった。自動車被害については、詳細情報が得られず把握できない。交通への影響として通行止め規制を実施した箇所を調査した。通行止め規制を実施した路線は23路線で実施した。

体育館 床上7cmの浸水で床板の反り等が発生し使用不可



機械室、電気室等 70cm程度浸水し、受電設備等が使用不可



## 4. 被害状況

### 4.3 農業被害状況について

農地における湛水は確認されており、最大浸水深が1.0m以上となる箇所もあるが、農作物への被害についての報告は無い。ただし、農地の湛水面積は約70.56ha、基準田面での湛水時間は約53時間であったと推定される。

