

## 【下河-1】事前評価

### 飯島第二雨水調整池整備事業

(下水道河川局)

CITY OF YOKOHAMA

## 横浜市公共事業評価【事前評価】

【下河-1】

# 飯島第二雨水調整池整備事業

- 下水道河川局 管路整備課
- 令和7年2月14日

明日をひらく都市  
OPEN X PIONEER

# 説明内容

1

事業概要

2

事業の必要性

3

事業の効果

4

環境への配慮

1

# 事業概要

## ①事業名

飯島第二雨水調整池整備事業

## ②事業場所

栄区飯島町80 番地1 ほか

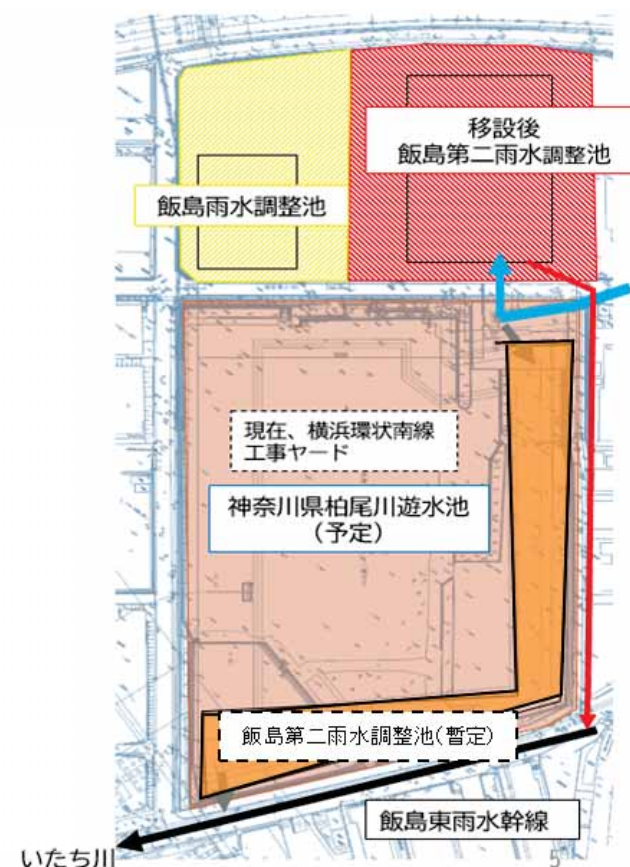
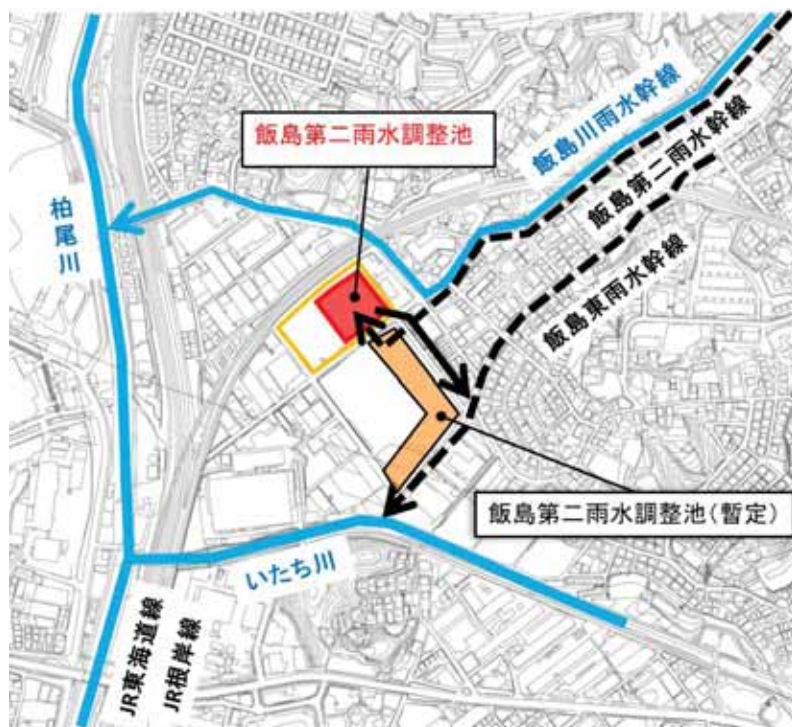
## ③事業目的

栄区飯島町(飯島地区南部)における地盤の高い地域(高地区)の浸水被害の軽減を目的として、5年確率降雨(1時間当たり約50mm の降雨)に対する治水機能の確保を図ります。



## ④整備内容

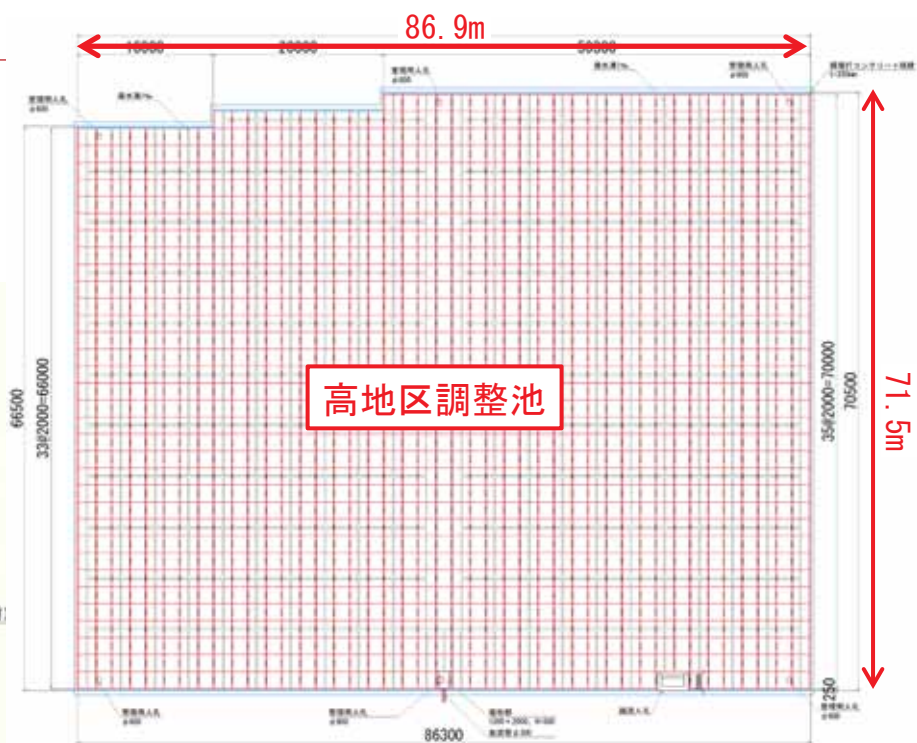
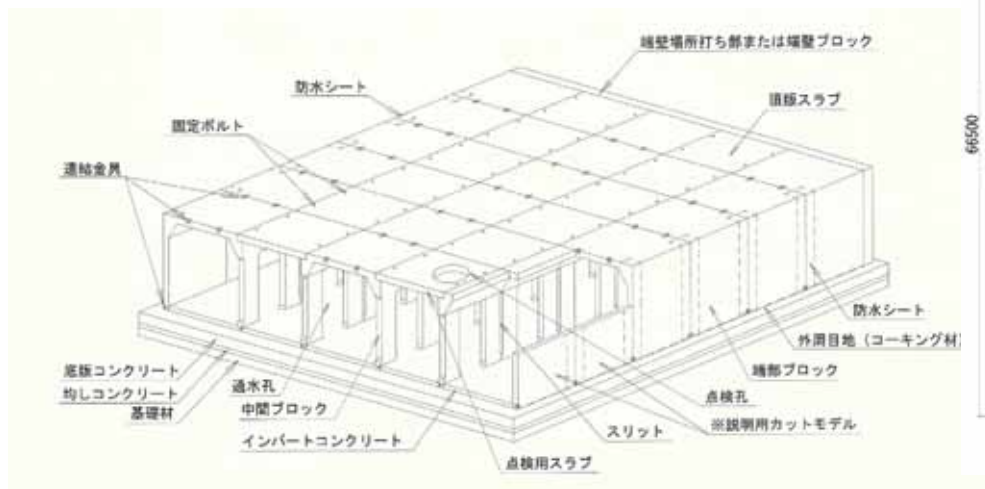
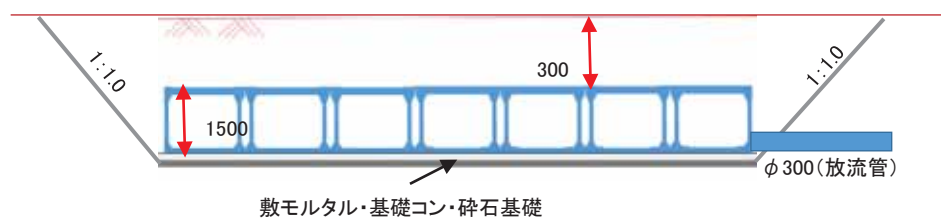
- ・飯島第二雨水調整池整備事業  
貯留量 約6,700 m<sup>3</sup>  
施設規模：約86m×約71m×約2.3m、地下1階(地上構造物なし)
- ・高地区面整備 約 51.97 ha





## ⑤整備イメージ

- 調整池上部は、グラウンド利用を可能とし、住民への一般開放が可能な構造とし、調整池形式は、地下式調整池とする。
- 調整池構造は、放流管の接続を考慮しプレキャストコンクリート形式(門型)とする。



## ⑥整備スケジュール

令和元年度	用地取得(旧豊田高等学校のグラウンド跡地)
令和7年度	工事着手
令和10年度	竣工予定
令和11年度	供用開始予定

## ⑦事業費

約25.6 億円 (概算工事費:約18.6億円、用地費:約6.6億円、設計費:約0.4億円)

直接工事費	9.7 億円
概算工事費	17.7 億円
週休2日による増額の考慮	18.6 億円

※週休2日による増額の考慮 5%

参考値：  
調整池築造工の1m<sup>3</sup>あたりの直接工事費

たちばなの丘多目的雨水調整池	101.5千円
飯島第二雨水調整池	114.3千円

工 種	金額(百万円)	備 考
準備工・付帯工	10	
調整池基礎工	282	杭基礎工
調整池築造工	469	プレキャスト調整池設置工、埋戻し工
流入・取水人孔築造工	174	
放流管布設工	3	
電気設備工	25	
付帯工・後片付け工	10	
土木直接工事費計	973	
【その他】用地費	662	



2

## 事業の必要性

平成16年10月

台風22号 浸水被害発生

(時間最大降雨:76.5mm(野庭出張所))

床上浸水 32件 床下浸水 12件 非住家浸水 17件

平成26年10月

台風18号 浸水被害発生

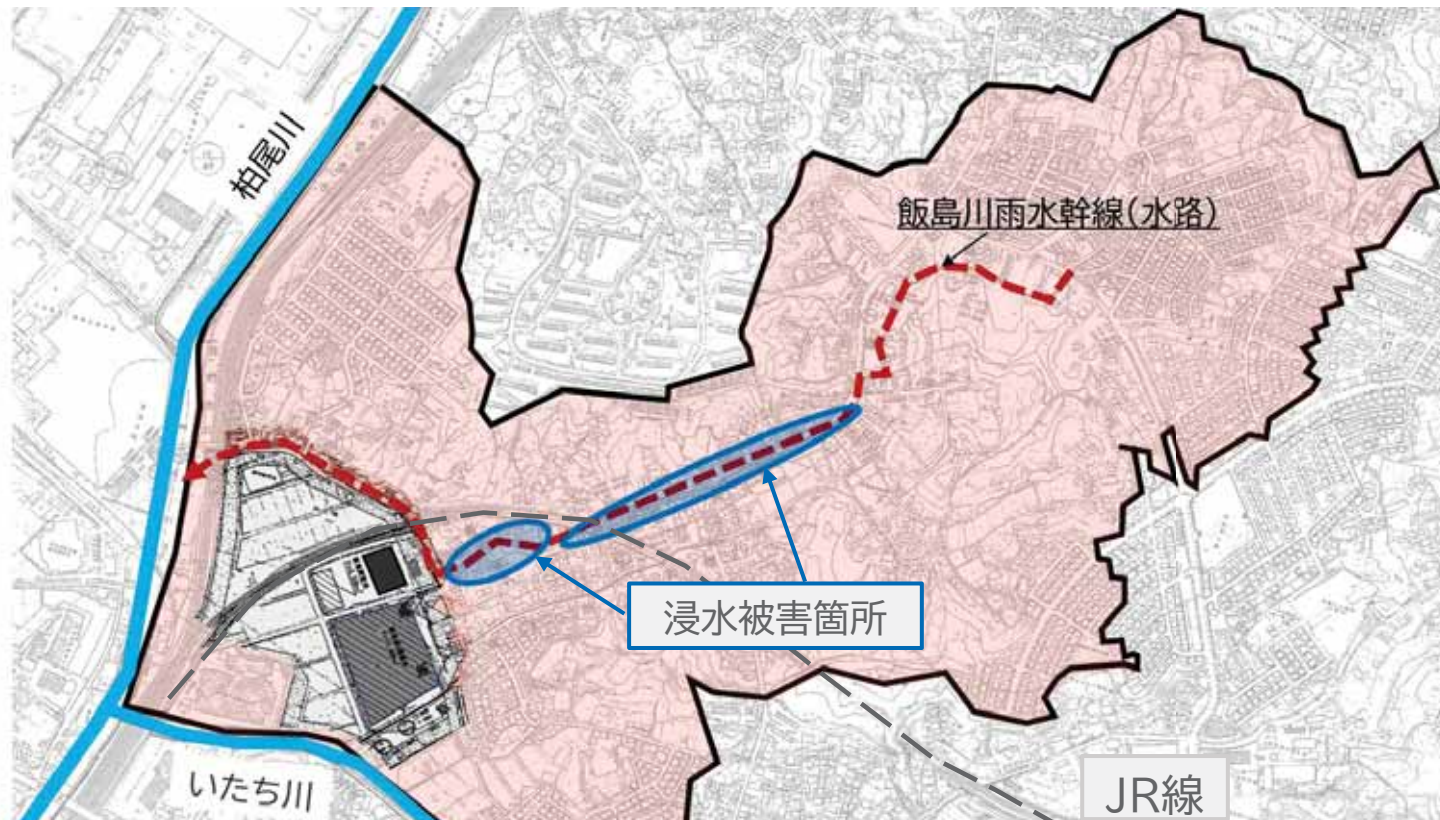
(時間最大降雨:74.5mm(泉消防署))

床上浸水 8件 床下浸水 7件 非住家浸水 7件



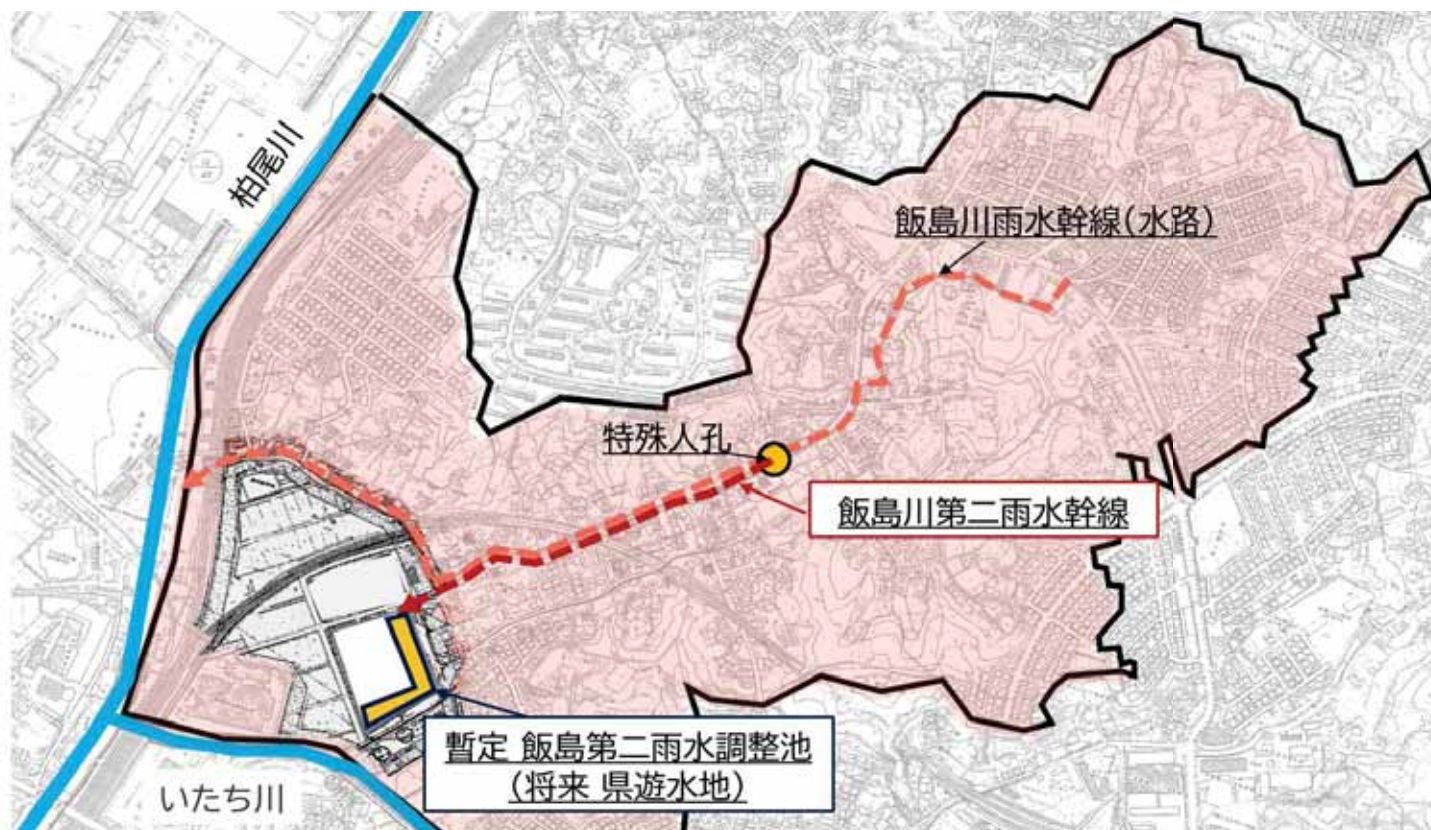
高地区エリアでは、  
飯島川雨水幹線(水路)の能力不足により浸水被害が起きていた。

豊田高校跡地において浸水対策施設の整備計画を進める。



5年確率降雨(1時間当たり約50mm の降雨)に対する浸水被害の軽減を図るために、暫定の飯島第二雨水調整池と飯島川第二雨水幹線の整備を行いました。

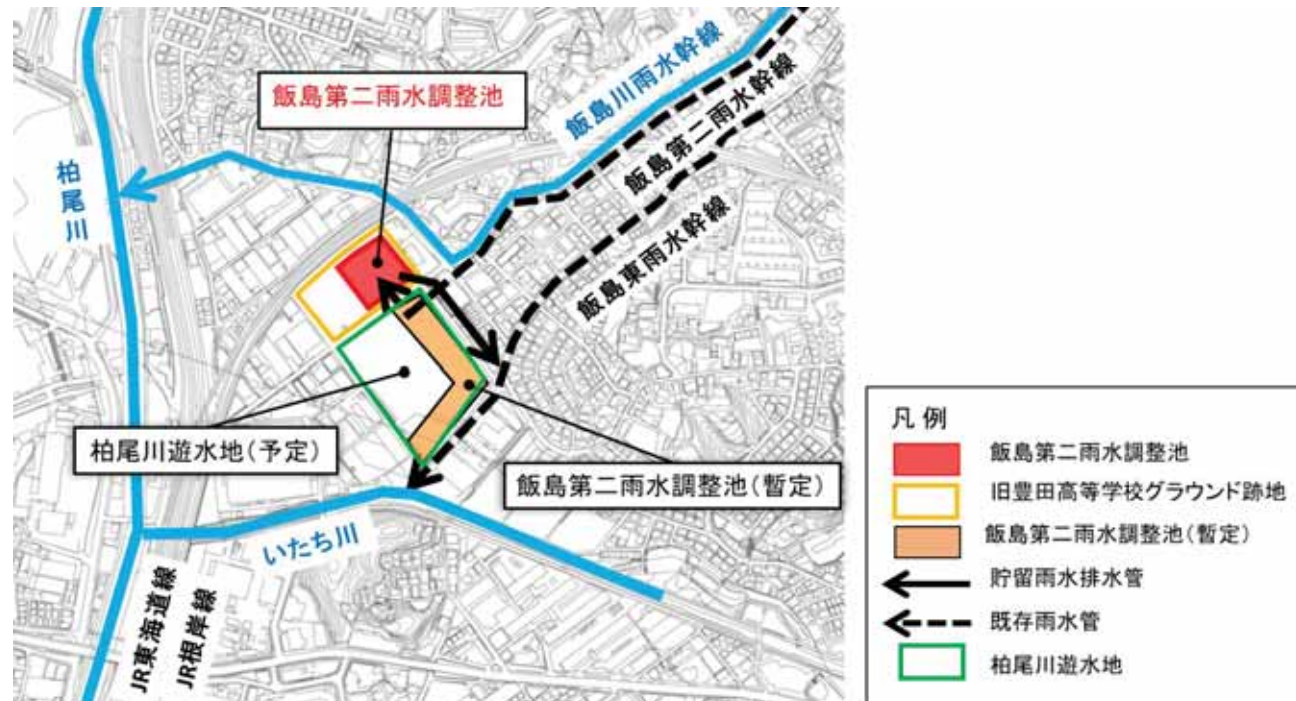
飯島第二雨水調整池(暫定)の整備により、飯島地区の5年確率降雨(1時間当たり約50mm の降雨)に対する浸水対策は完了しています。





- ・ 今後、当該用地について神奈川県の柏尾川遊水地が整備される予定。
- ・ 県の柏尾川遊水地の整備には河川の改修が必要となり、時間を要する。
- ・ 当該用地は県の用地であり、県の遊水地整備まで無償貸付。
- ・ 県の遊水地整備までに用地を引き渡す必要がある。

5年確率降雨(1時間当たり約50mmの降雨)の治水機能を確保する為、市の所有地(旧豊田高校グラウンド跡地)へ貯留施設を整備。



3

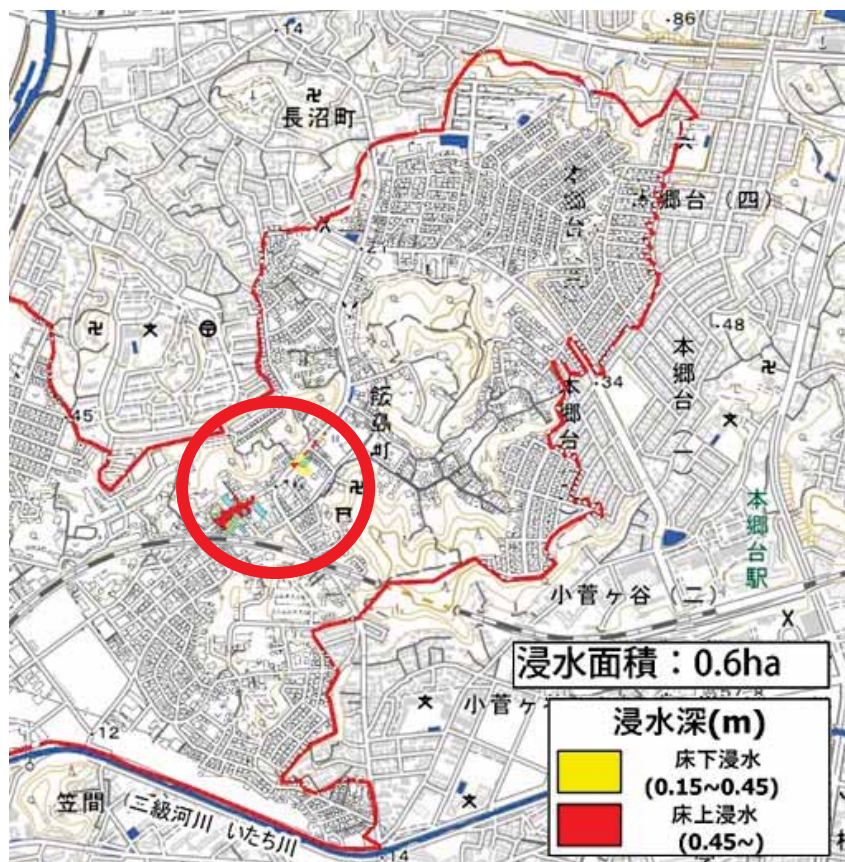
## 事業の効果



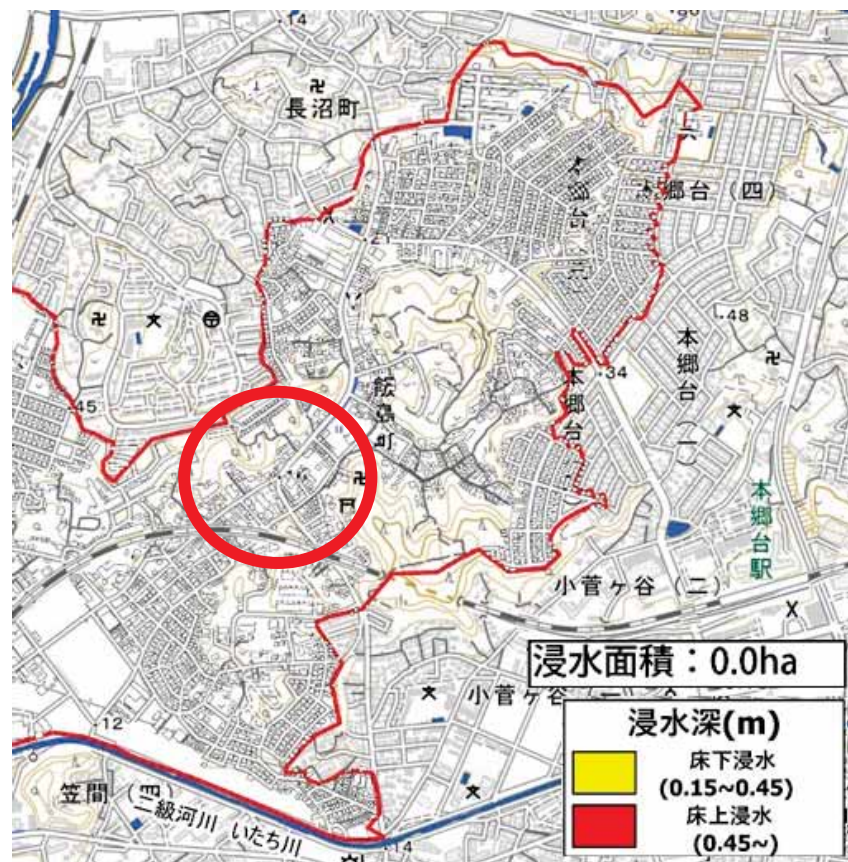
## ①栄区飯島町(飯島地区南部)の治水機能の確保

5年確率降雨(1時間当たり約50mmの降雨)で発生する浸水範囲0.6ha、  
浸水被害戸数19戸の浸水被害を軽減します。

### 5年確率降雨の浸水被害範囲



対策前



対策後

## ②費用便益比

- ・算出基準：下水道事業における費用効果分析マニュアル（R5.9）
- ・評価対象期間：事業着手（R7年）～整備完了後50年後まで（R60年）

### ・費用

①建設費	44.5億円	
②維持管理費	4.6億円	
合計	49.1億円	⇒割引適用後 26.6億円

### ・便益

①直接被害額	73.4億円	
②間接被害額	11.6億円	
合計	85.0億円	⇒割引適用後 31.3億円

- ・B/C：1.18（=31.3／26.6）

### ・感度分析結果（±10%の変動見込み）

①費用	1.08～1.30
②工期	1.17～1.23
③便益	1.06～1.29

### ③本事業による便益の見込み方

・便益（本事業で見込む想定浸水被害軽減額）

①直接被害額 73.4億円

（家屋被害、家庭用品被害、事業所被害、自動車資産被害）

直接被害額(億円)							
家屋資産	家庭用品	事業所償却 ・在庫資産	自動車資産	農業魚家償却 ・在庫資産	農産物	公共土木 施設等	計
19.1	17.4	4.4	6.3	0.0	0.0	26.2	48.7

②間接被害額 11.6億円

（営業停止損失、家庭応急対策費用、応急対策費用、精神的被害）

間接被害額(億円)					
営業停止損失	家庭応急 対策費用	事業所 応急対策費用	公の期間 応急対策費用	精神的被害額	計
1.5	3.2	0.3	0.0	6.6	11.6

合 計（＝①＋②）85.0億円

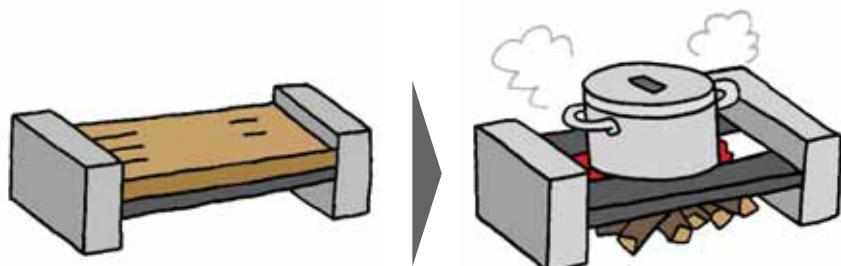
便用（割引適用後）31.3億円

4

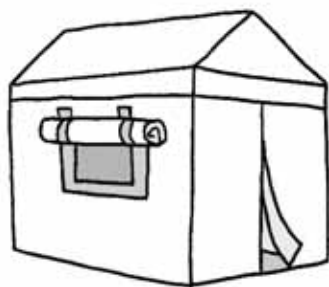
## 環境への配慮



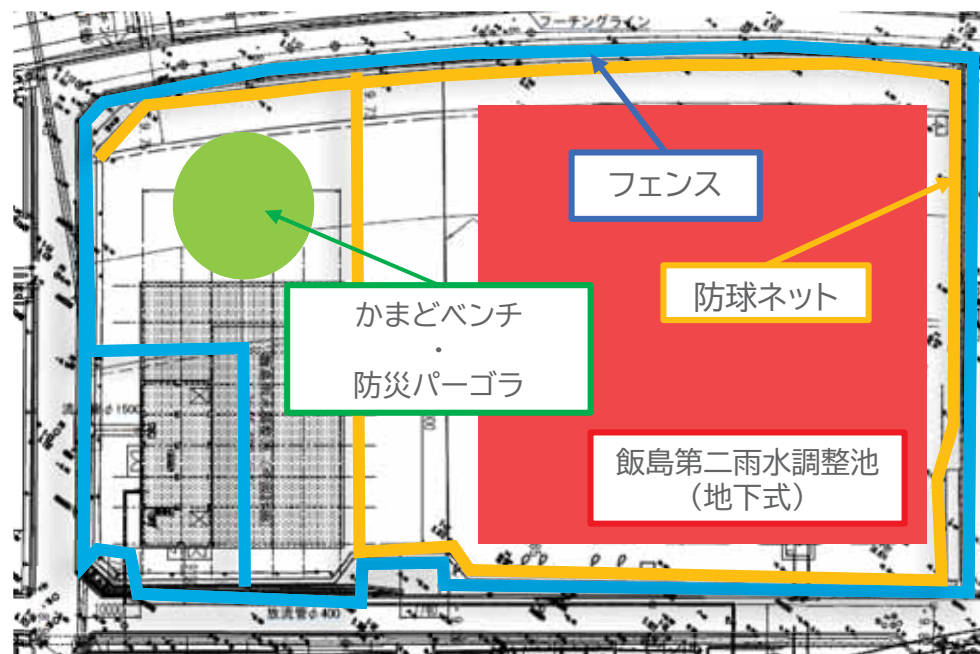
- 防球ネット、フェンスを上部に整備し、野球場機能を備えた多目的広場として市民開放を行う。
- 防災施設の設置を行い、周辺への影響に留意した土地利用を行う。
- 通学路について朝の通学時間のトラック等の大型車の通行を避け、建設機械は環境に配慮し、低公害型建設機械を使用する。



かまどベンチ イメージ図

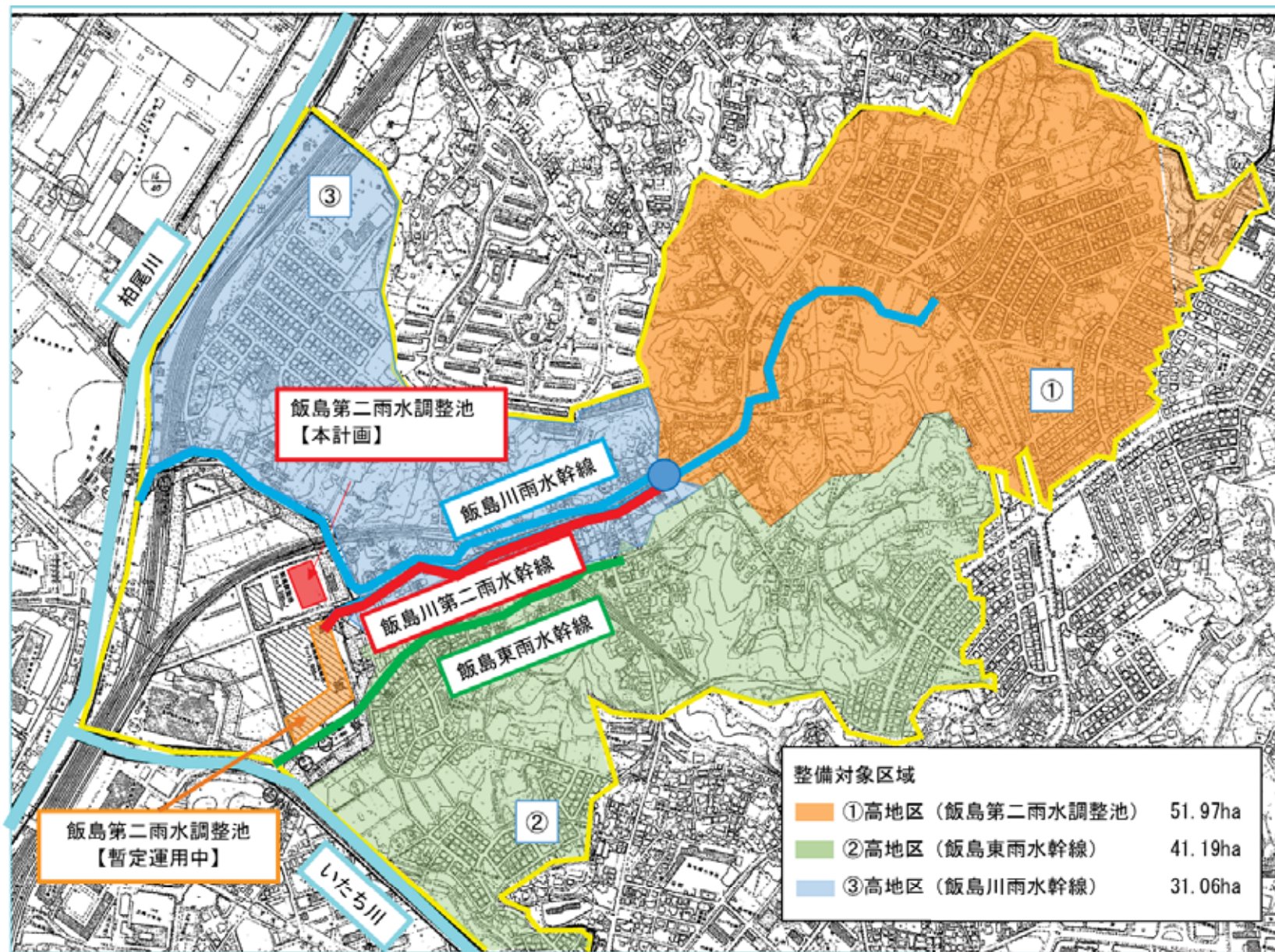


防災パーゴラ イメージ図



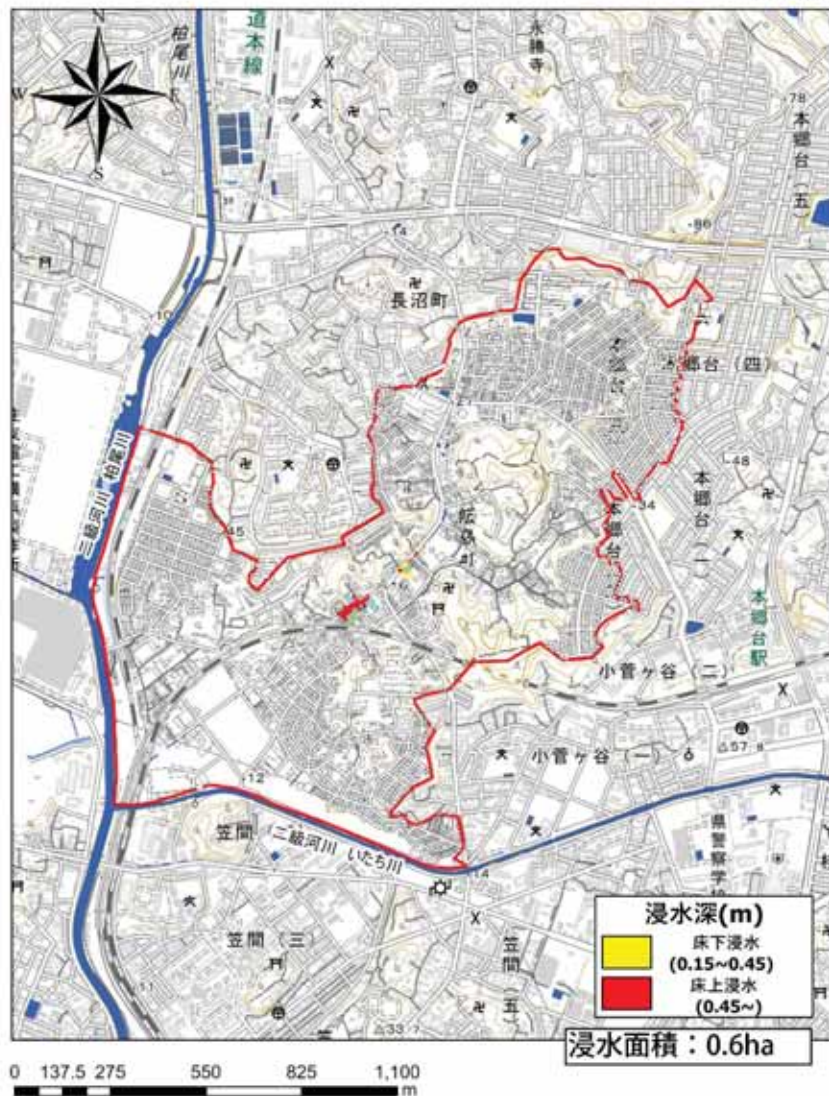
# 參考資料



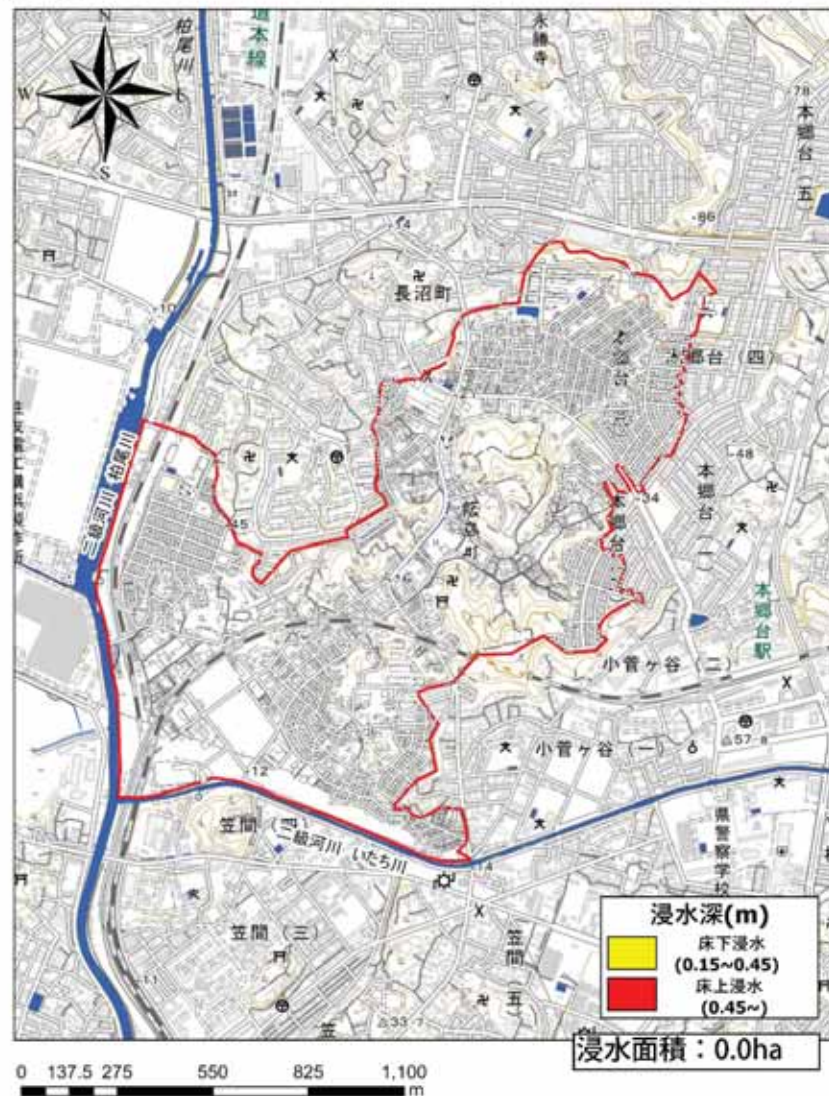




対象降雨:5年  
浸水被害戸数



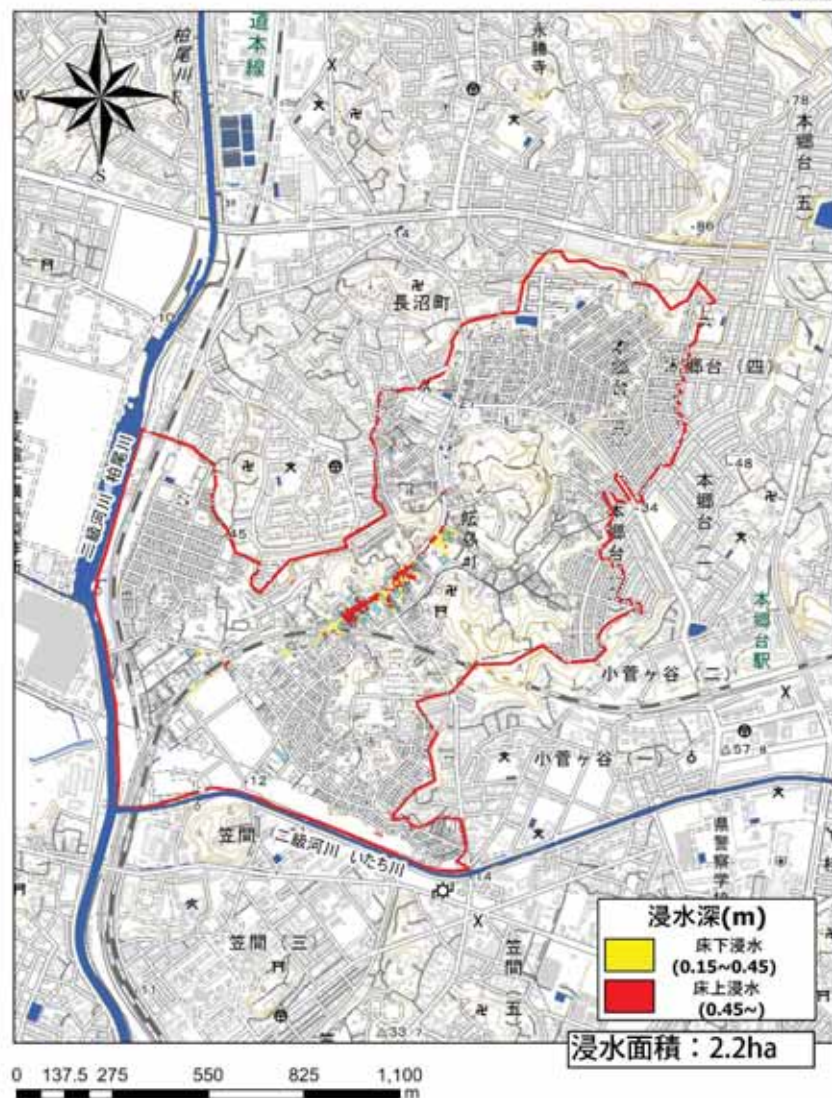
【現況】



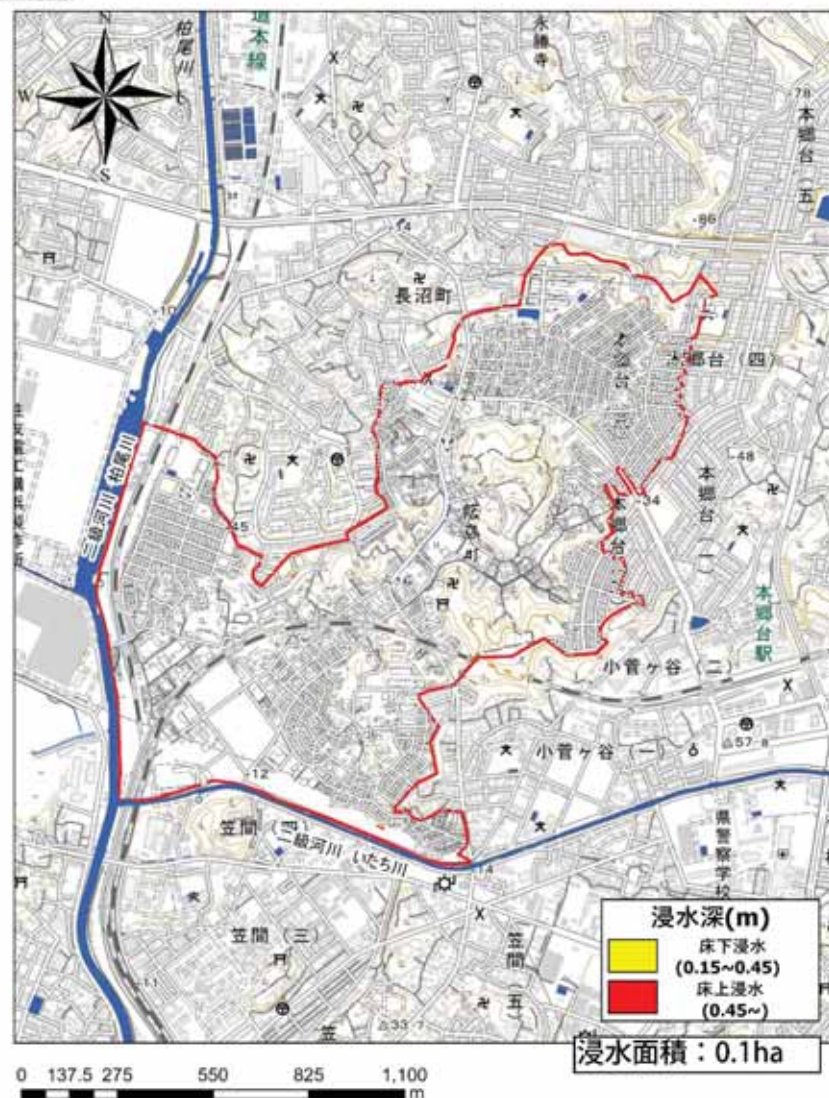
【対策後】



対象降雨:10年  
浸水被害戸数



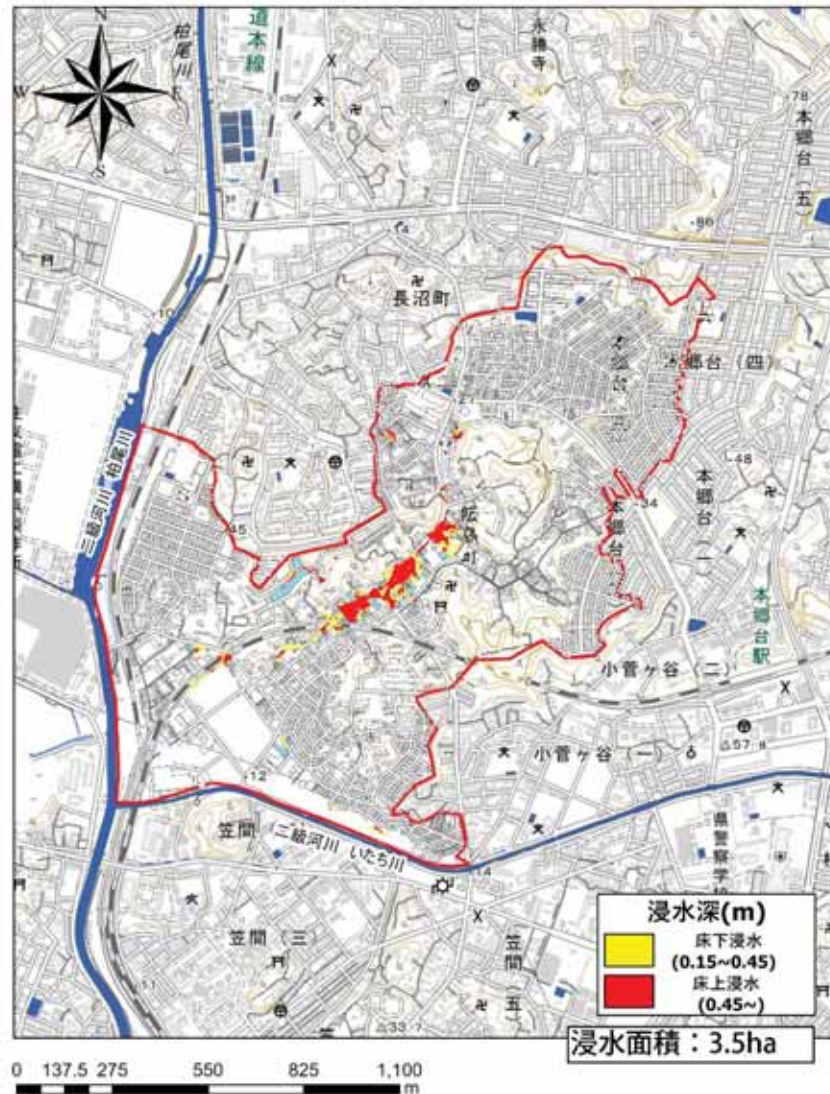
【現況】



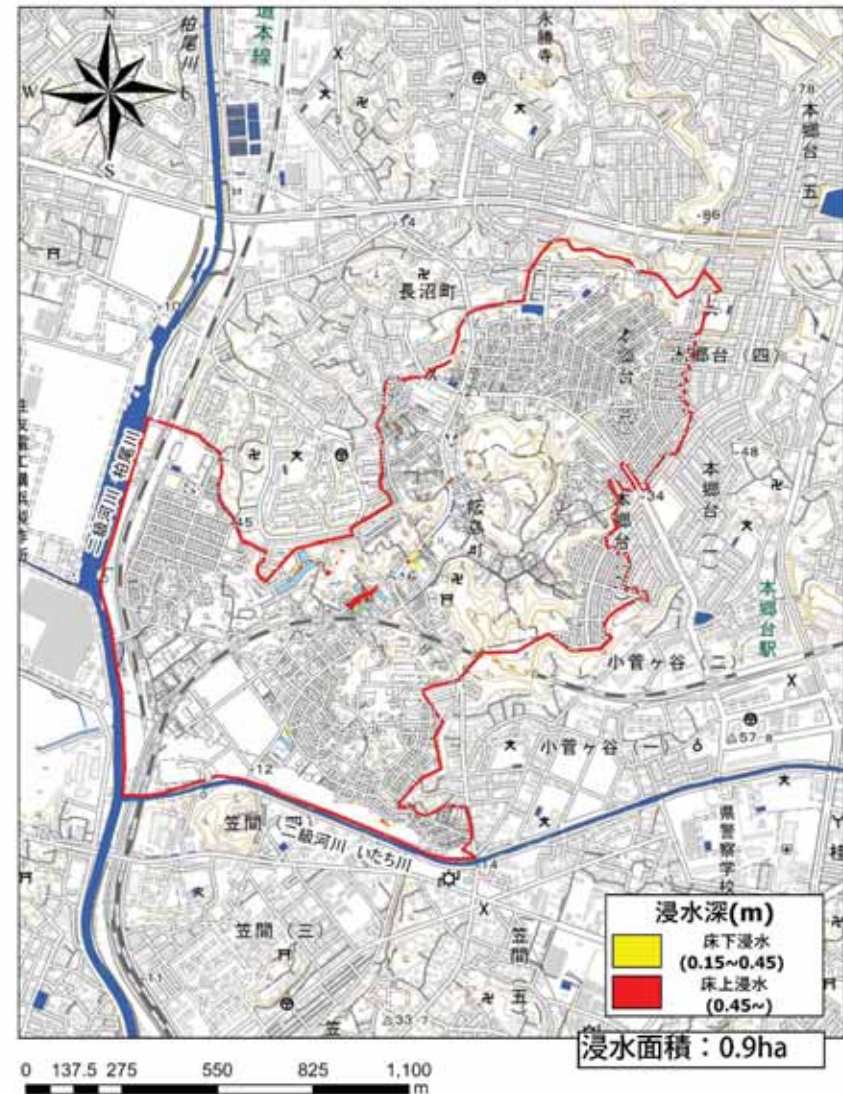
【対策後】



対象降雨:20年  
浸水被害戸数



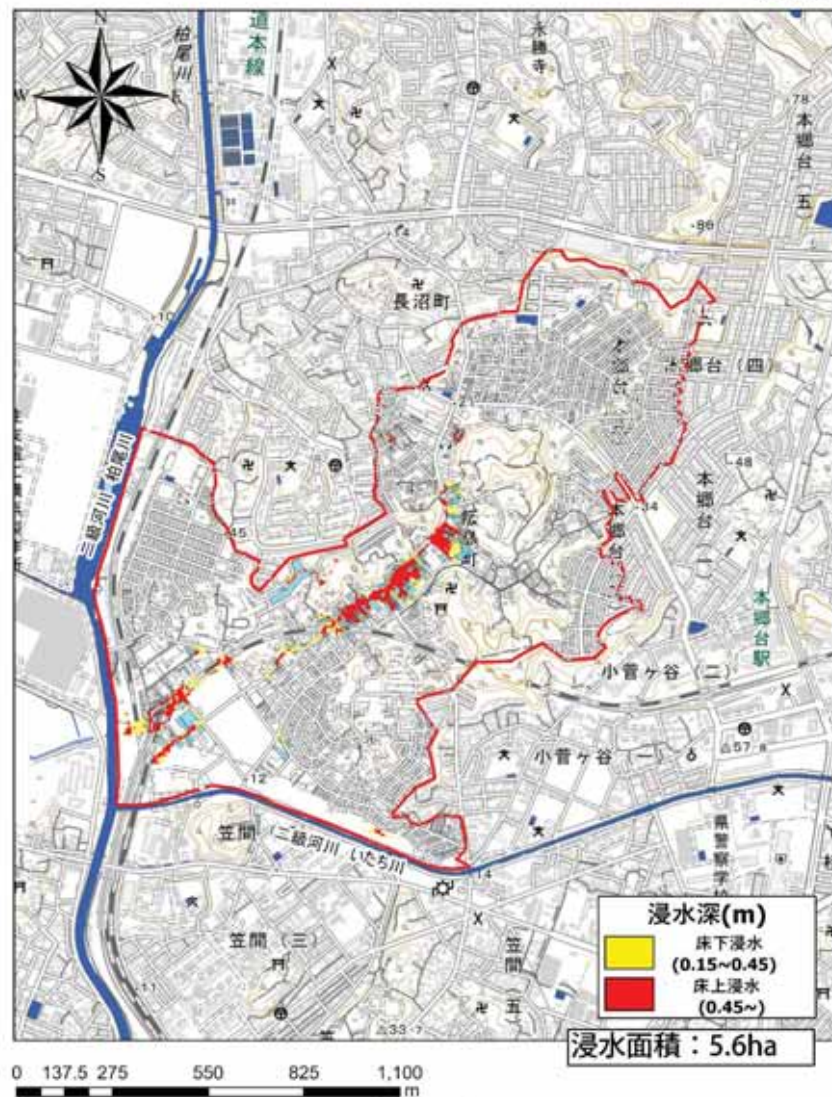
【現況】



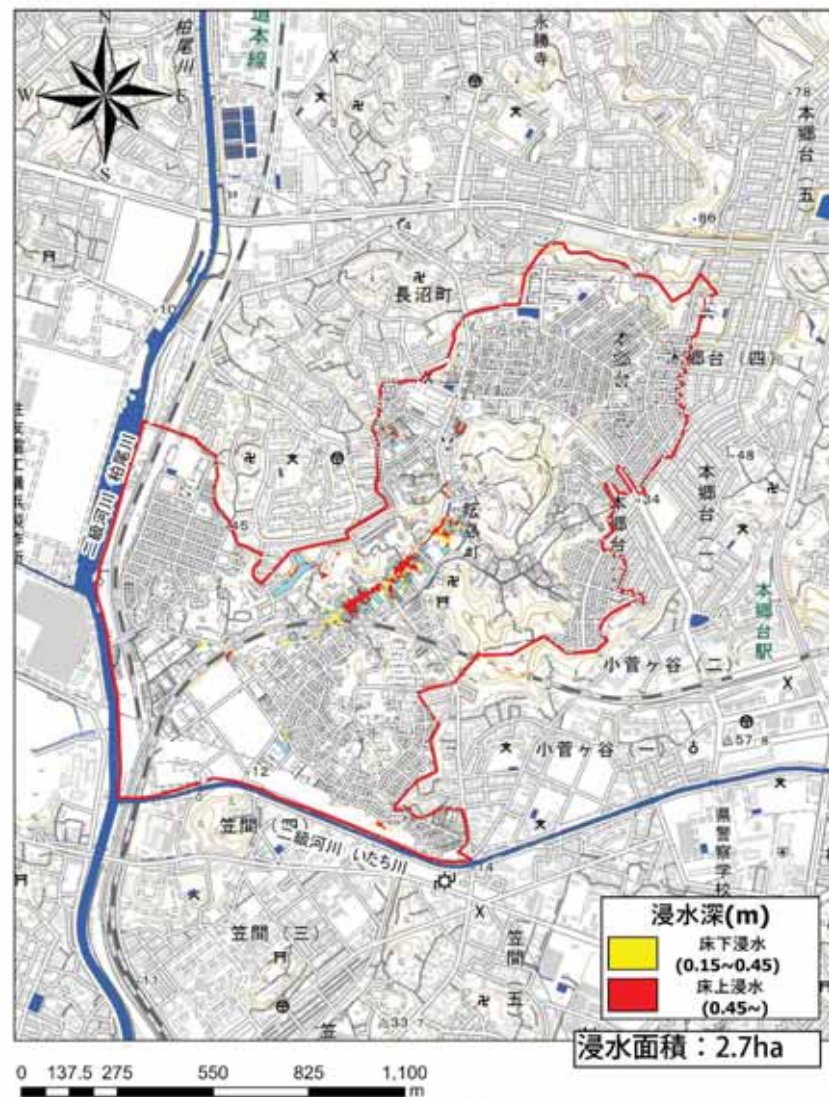
【対策後】



対象降雨:30年  
浸水被害戸数



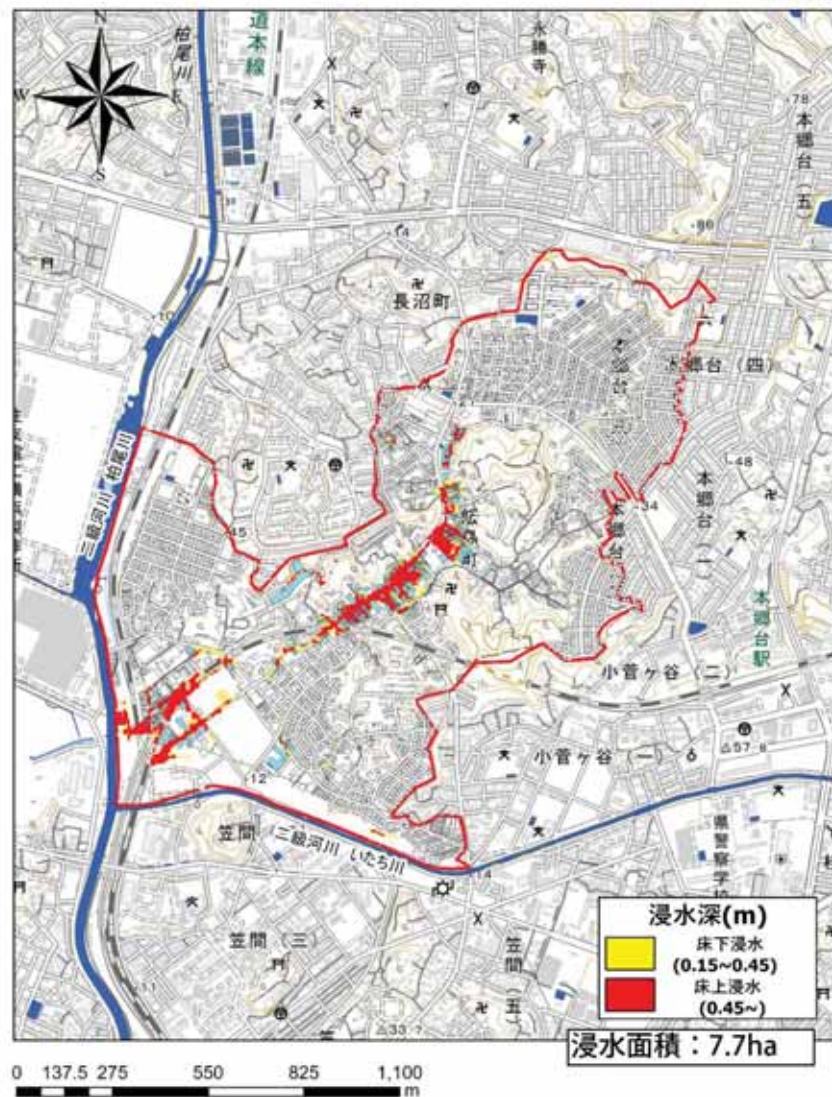
【現況】



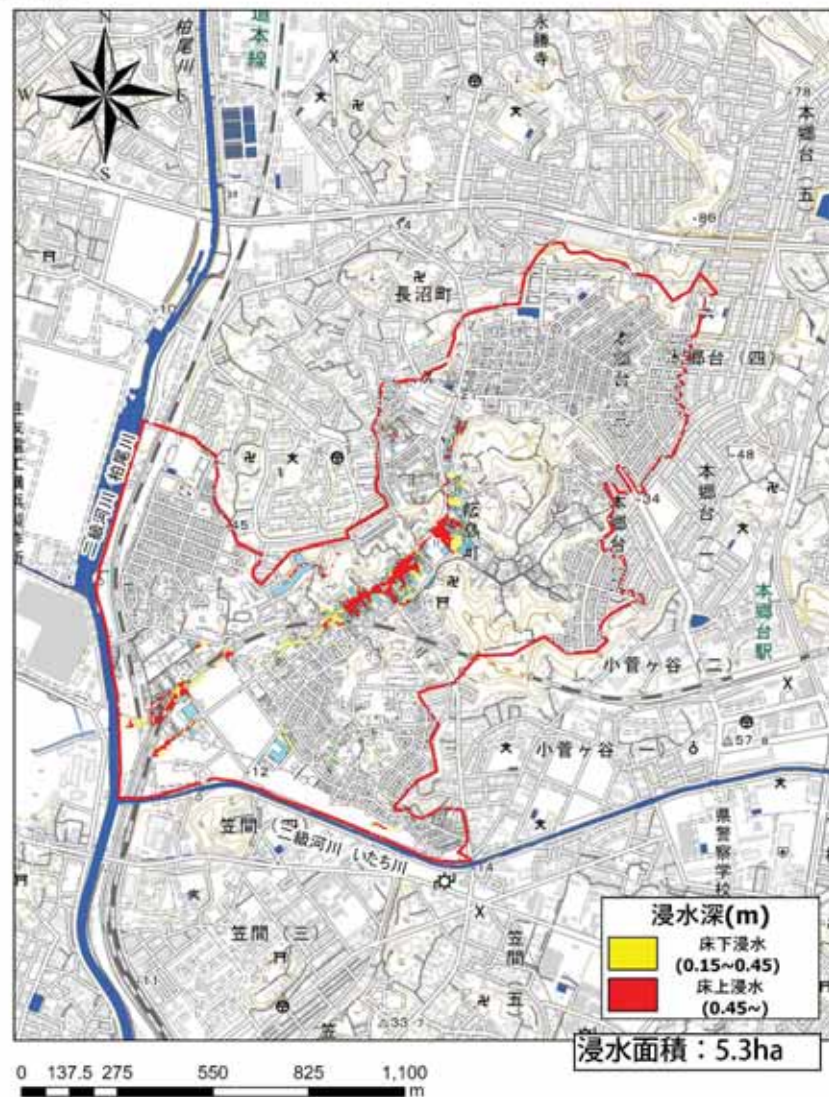
【対策後】



対象降雨:50年  
浸水被害戸数



【現況】



【対策後】



(様式2)

公共事業事前評価調書 (案)

事業概要	事業名	【下河-1】飯島第二雨水調整池整備事業
	場所 (所在地)	栄区飯島町 80 番地 1 ほか
	事業目的	栄区飯島町（飯島地区南部）における地盤の高い地域（高地区）の浸水被害の軽減を目的とし、5年確率降雨（1時間あたり約50mmの降雨）に対する治水機能を確保するものです。
	事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飯島第二雨水調整池 貯留量 約 6,700 m<sup>3</sup> 施設規模：約 86m×約 71m×約 2.3m</li> <li>・ 高地区面整備 約 51.97 ha</li> <li>・ 旧豊田高等学校グラウンド跡地の一部を活用</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p>概要図</p> </div>

	<p style="text-align: center;">イメージ図（5年確率降雨対応）</p> <p>5年確率降雨（1時間当たり約50mmの降雨）の治水機能を確保する為、市の所有地（旧豊田高等学校グラウンド跡地）へ貯留施設の整備を行うものです。</p> <p>高地区の雨水調整池（飯島第二雨水調整池）を整備することで、飯島町の一体的な治水安全度の確保を図ります。</p>
<p style="text-align: center;">事業 スケジュール</p>	<p>令和元年度 用地取得（旧豊田高等学校のグラウンド跡地）</p> <p>令和7年度 工事着手</p> <p>令和10年度 竣工予定</p> <p>令和11年度 供用開始予定</p>
<p style="text-align: center;">総事業費</p>	<p>約25.6億円</p> <p>（概算工事費※：約18.6億円、用地費：約6.6億円、設計費：約0.4億円）</p> <p>※週休2日による増額5%を考慮</p>

<p>事業の 必要性</p>	<p>飯島地区南部において、大雨時の河川水位より地盤が低い地域は、自然排水が困難であるため、浸水しやすい地域となっています。過去に平成16年10月9日の台風22号において、地盤が低いところで浸水被害が発生し、最も深いところでは約2メートルの浸水深さを観測しています。</p> <p>当該地区は、浸水被害が多く、浸水対策を急務で進める必要があることから、これまで県の所有する用地に暫定的に整備を進めてきました。</p> <p>今後、現在暫定的に整備を実施している用地に県の柏尾川遊水地が整備される予定となっていることから、県の遊水地整備が開始されるまでに用地を引き渡す必要があります。それに伴い、飯島地区の治水機能を確保するため、飯島第二雨水調整池を本市の所有地（旧豊田高等学校グラウンド跡地）へ貯留施設を整備する必要があります。</p>  <p>栄区飯島町の浸水状況</p>
<p>事業の効果 (費用便益分析 等)</p>	<p><b>飯島第二雨水調整池整備事業を行うことで、栄区飯島町（飯島地区南部）における地盤の高い地域（高地区）の5年確率降雨（1時間当たり約50mmの降雨）に対する治水機能を確保します。</b></p> <p>本事業は、暫定的に整備がされていた調整池を旧豊田高等学校のグラウンド跡地に整備し、5年確率降雨（1時間当たり約50mmの降雨）に対する治水機能の確保を図るものです。</p> <p>飯島第二雨水調整池は、地下に整備することで、工事完了後も上部利用が可能となります。</p> <p>貯留した雨水は晴天時に自然流下により、飯島東雨水幹線へ排水を行います。</p> <p>なお、本事業におけるB/C（費用便益比）は1.18を見込んでいます。</p>

	<p>B : 31.3 億円 (流出解析結果より算出した被害軽減額)</p> <p>C : 26.6 億円 (設計委託費、概算工事費、用地費、維持管理費等)</p> <p>社会的割引率: 4% (下水道事業における費用効果分析マニュアルより)</p> <p>感度分析結果 (±10%の変動見込み)</p> <p>○事業費 : 1.08~1.30</p> <p>○残工期 : 1.17~1.23</p> <p>○便益 : 1.06~1.29</p>
環境への配慮	<p>工事による周辺の皆様への影響を可能な限り低減します。</p> <p>工事中は、周辺のみなさまの安全に配慮し、周囲に工事用フェンスを設置し、工事車両の通行に伴う安全確保など、注意を払って施工を進めます。</p> <p>また、JR東日本の高架橋と近接するため、JRと調整の上、安全対策に努めます。</p> <p>この他、工事中の低公害型建設機械の使用や建設副産物のリサイクルを行うとともに、横浜市環境配慮指針に基づいて今後の設計・施工段階において積極的に環境に配慮して取り組みます。合わせて、総合評価落札方式の採用及び、その際に Y-SDGS 取得業者への加点の検討を行います。</p>
地域の状況等	<p>本事業に伴うグラウンド利用中止について、既存の利用者や地元住民に対し、事前説明会を開催し理解を求めています。今後も地域住民の声を十分に反映しながら、可能な限り調整を進めていきます。</p> <p>なお、工事期間の短縮や安全面の配慮のため、工事期間中はグラウンドの使用を中止します。</p>
事業手法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共下水道事業として実施し、国庫補助金の導入を図ります。</li> <li>・本事業は浸水対策 (雨水整備) のため、利用料金の徴収を行う下水道施設の整備事業ではないことから、PPP/PFI 手法の導入検討対象外としています。</li> </ul>
添付資料	有
担当部署	<p>下水道河川局 下水道管路部 管路整備課</p> <p>(TEL 045-671-3980 )</p>

## 【用語の説明】

### 1) 雨水調整池

都市化の進展等による雨水流出量の増大に対して、下流の施設の能力の増強が困難なときに計画される雨水貯留施設です。激しい雨が降った際に一時的に貯留し下流へ少しずつ流す、あるいは晴天時に排水することで浸水に対する安全度を高めます。

### 2) 高地区

対象となる周辺地盤において、河川高水位より地盤が高い地域を「高地区」と総称しています。なお、高地区は自然排水が可能な地域です。

### 3) B/C（費用便益比）

投資費用に対して整備効果がどの程度発現するかを定量的に示した値で下式により算出します。

$$\text{便益 (Benefit)} \div \text{整備費用 (Cost)}$$

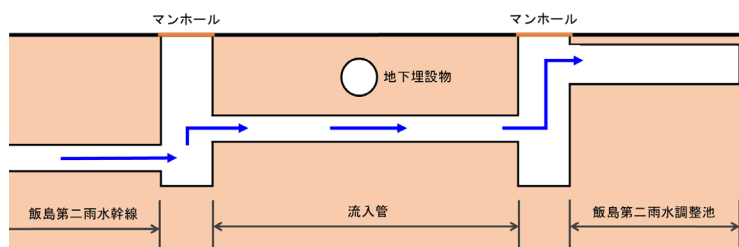
浸水対策事業においては、対象期間は事業着手から整備完了後50年後までと定め、期間内に発生する可能性がある大雨に対し、事業を実施しない場合と実施した場合の被害総額の差分を便益としております。

### 4) PPP/PFI

PPP (Public Private Partnership) とは、公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すものであり、PFI (Private Finance Initiative) はその一類型で、民間が資金調達し、設計・建設、運営を民間が一体的に実施する方式です。

### 5) 伏せ越し

地下埋設物等が交差する箇所において、埋設物等の下側に管きよ等を設置することです。



イメージ断面図