

# 松江市街地内水対策(案)

## 議事3

# 松江市街地内水対策(1)

## □ 松江市街地内水対策(案) 平成22年1月18日公表

### ◆ 基本方針

「斐伊川水系河川整備基本方針」に基づき、今後策定される「斐伊川水系河川整備計画」による外水対策と併せて、ハード対策とソフト対策が一体となった総合的な内水対策を実施する。

### ◆ 整備目標

松江市街地で戦後最大の浸水被害を生じた、昭和47年7月9～13日豪雨(時間雨量36mm、日雨量199mm)と同規模の洪水に対し、松江市街地の床上浸水被害の解消と床下浸水被害の軽減を図る。

### ◆ 対策内容

〔橋北地区〕

- 既存内水排除ポンプ(15m<sup>3</sup>/s)に5m<sup>3</sup>/s程度追加する。設置位置は上迫子地区とする。今後、大橋川改修事業の進捗に併せ、関係機関等と連携し、早期事業着手を図る。
- 小河川(中川等)の護岸整備等の溢水対策を講じると共に、二次内水対策として雨水管路、雨水貯留池等の雨水排水施設整備を推進し、床下浸水被害の軽減を図る。
- 流域全体の取り組みとして、公共用地や既存ため池等を利用し、貯留施設の整備や貯留機能の強化を図るなど流出抑制対策を実施する。
- 施設整備だけの浸水被害解消には限界があるため、浸水被害に関する情報(内水氾濫シミュレーション結果等)を提供することで地域住民の防災意識を高め、自助を促すことにより防災・減災を図る。

# 松江市街地内水対策(2)

## ◆ 対策内容

【橋南地区】

- 外水の流入による浸水被害を防止するため、天神川上下流端及び権太夫川に設置が計画されている水門を的確に操作することにより、自然排水により内水を排除する。
- 大橋川へ直接流出する地区については、雨水排水事業により内水排除ポンプを新設および雨水排水施設を整備する。
- 二次内水対策として、雨水管路、雨水貯留池等の雨水排水施設整備を推進し、床下浸水被害の軽減を図る。
- 施設整備だけでの浸水被害解消には限界があるため、浸水被害に関する情報(内水氾濫シミュレーション結果等)を提供することで地域住民の防災意識を高め、自助を促すことにより防災・減災を図る。

## ◆ 期待される効果

	S47.7豪雨実績 (旧松江市全域)	→	外水対策 (ダム・放水路、大橋川築 堤、逆流防止水門完成)	+	内水対策 (案)	+	二次内水対策
床上浸水戸数	約6,000		約30		0		床下浸水被害
床下浸水戸数	約14,500		約500		約170		軽減を図る

## 松江市街地内水対策(3) 橋北地区 内水解析の条件

### 【外水条件】

外水位:昭和47年7月豪雨計算水位

(ダム・放水路完成後、大橋川築堤護岸・水門整備後、朝酌川改修前)

対象降雨:昭和47年7月実績降雨

### 【内水条件】

内水河川:現況河道

対象降雨:昭和47年7月実績降雨(松江气象台観測値)

下水道:雨水排水施設整備後

許容湛水位:T.P.+1.30m

解析範囲:別図参照

流出計算:特性曲線法

解析モデル:統合型氾濫解析モデル

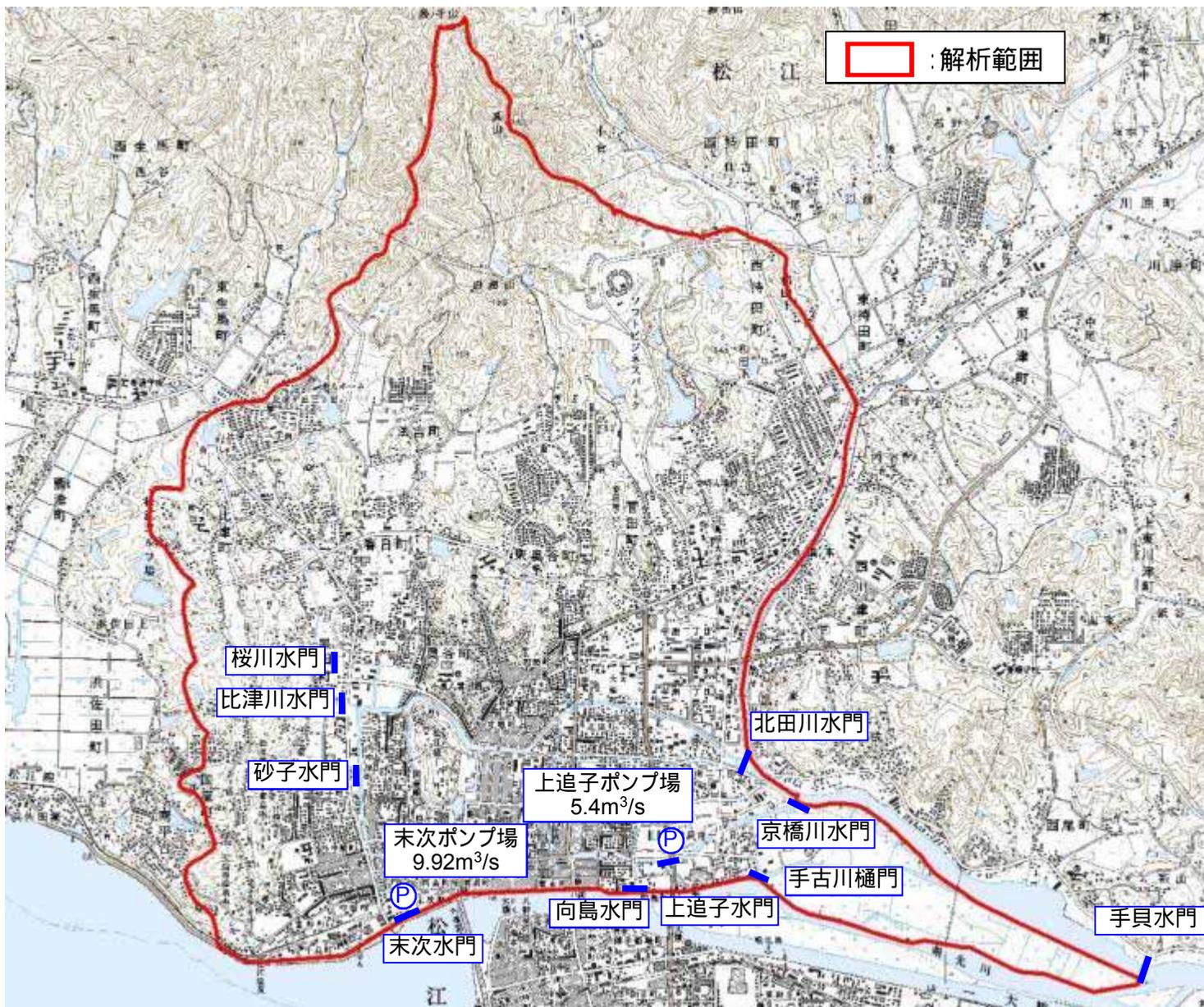
水門操作:(末次・向島・上追子・京橋川・北田川水門)内外水位差により開閉

(砂子水路・比津川・桜川汐止堰)堰上流水位 T.P.+0.55m 転倒

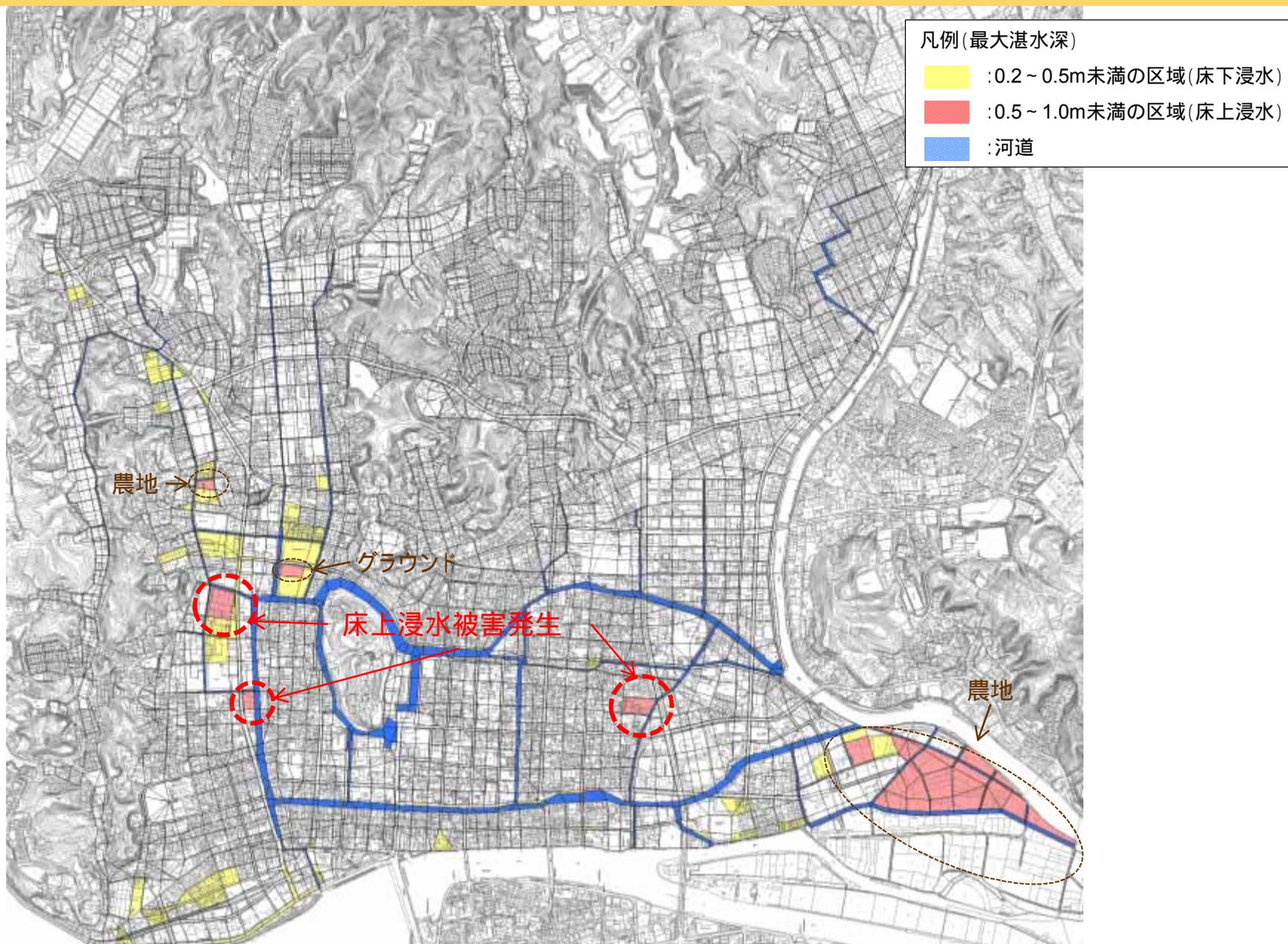
堰上流水位 < T.P.+0.55m 復帰

ポンプ操作:水門閉→運転開始(T.P.+0.20m以下で停止)

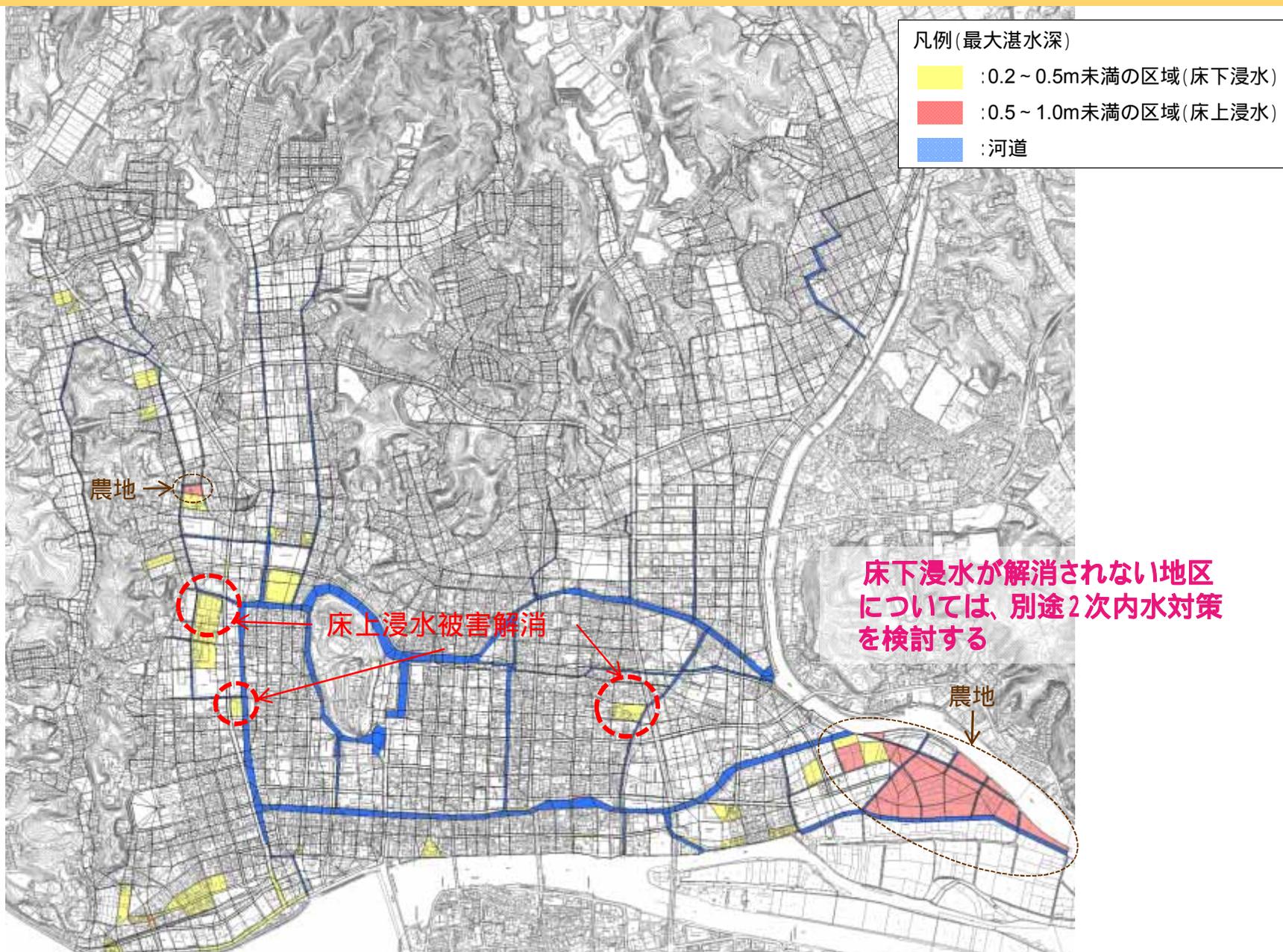
# 松江市街地内水対策(4) 橋北地区 内水解析範囲



# 松江市街地内水対策(5) 内水解析結果(現況ポンプ施設の場合)



# 松江市街地内水対策(6) 内水解析結果(内水排除ポンプ5m<sup>3</sup>/s追加した場合)



## 松江市街地内水対策(7) 橋南地区 内水解析の条件

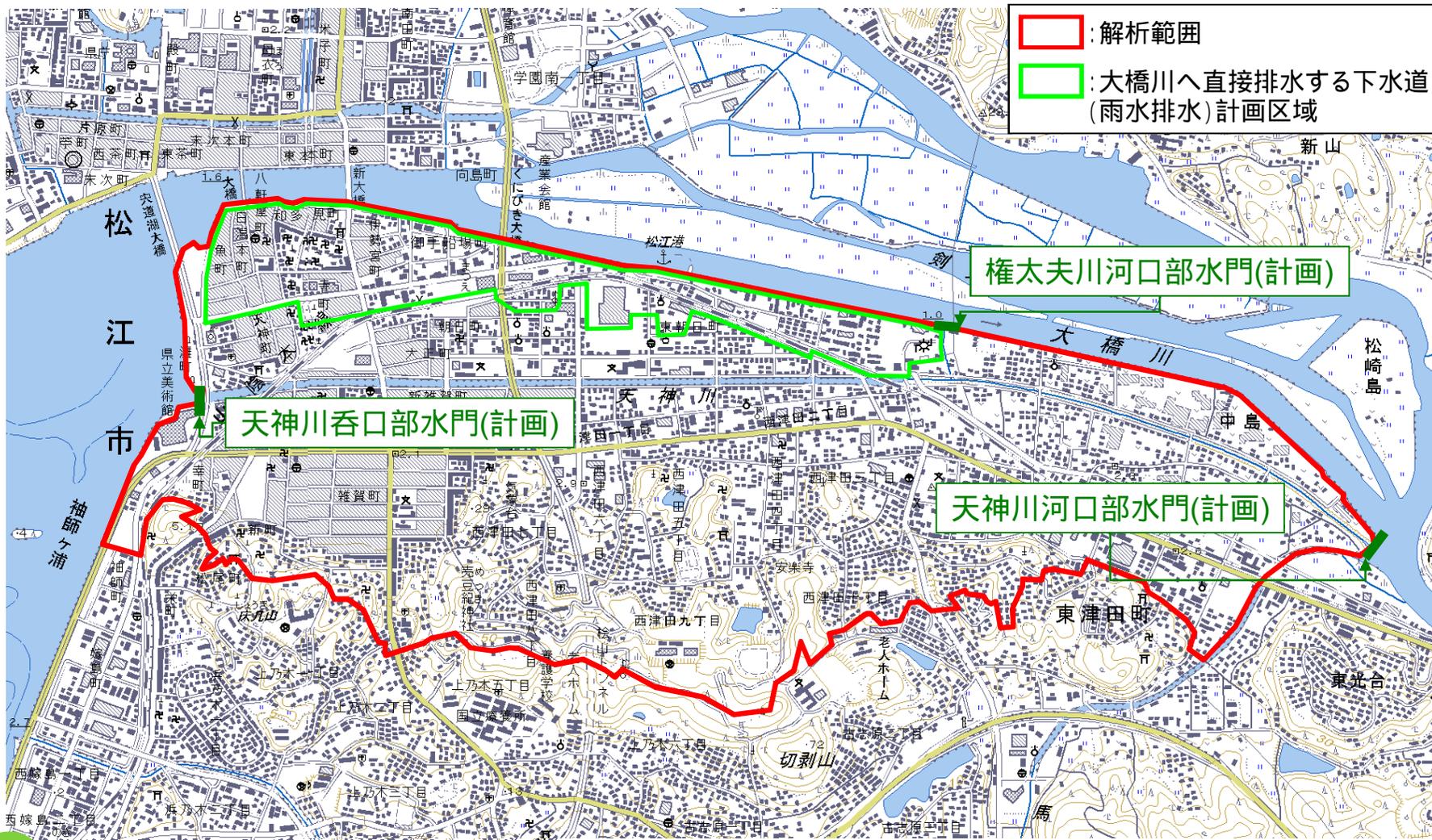
### 【外水条件】

外水位:昭和47年7月豪雨計算水位  
(ダム・放水路完成後、大橋川築堤護岸・水門整備後)  
対象降雨:昭和47年7月実績降雨

### 【内水条件】

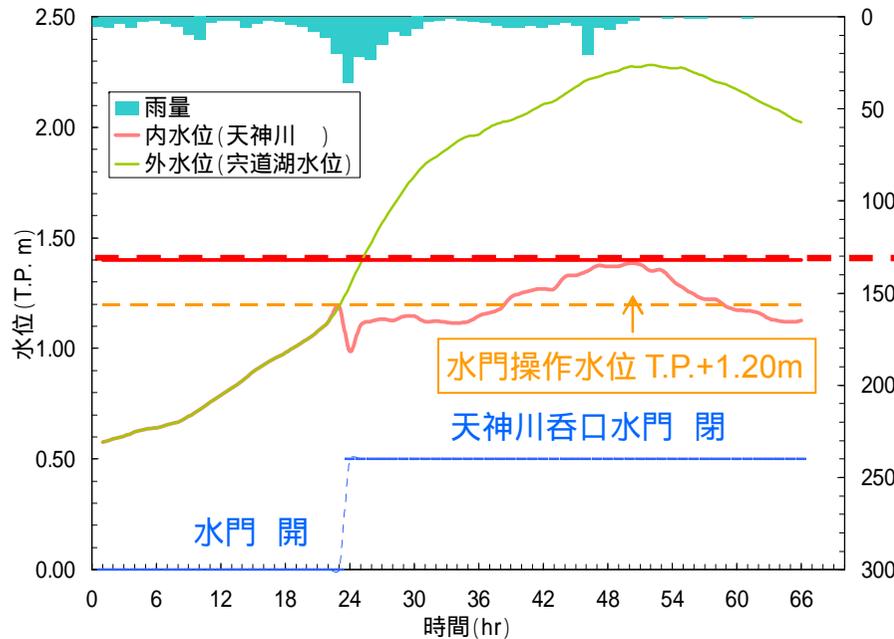
内水河川:現況河道  
対象降雨:昭和47年7月実績降雨(松江气象台観測値)  
下水道:雨水排水施設整備後  
許容湛水位:T.P.+1.40m  
解析範囲:別図参照  
解析モデル:統合型氾濫解析モデル  
流出計算:特性曲線法  
水門操作:上流側外水位 T.P.+1.20m→水門閉  
下流側外水位 T.P.+1.40m→水門閉  
権太夫川水門は常時閉

# 松江市街地内水対策(8) 橋南地区 内水解析範囲

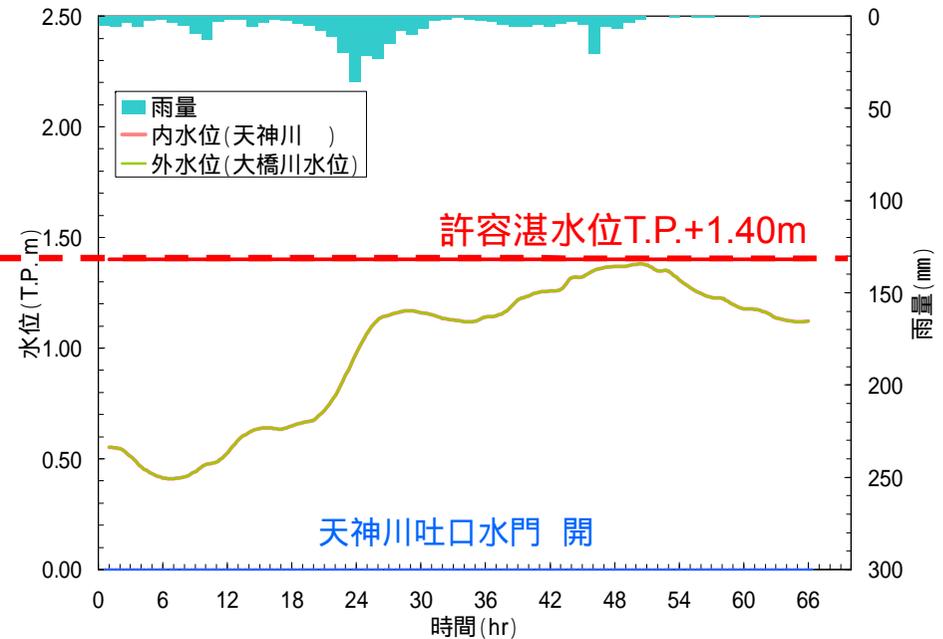


# 松江市街地内水対策(9) 橋南地区 内水解析結果

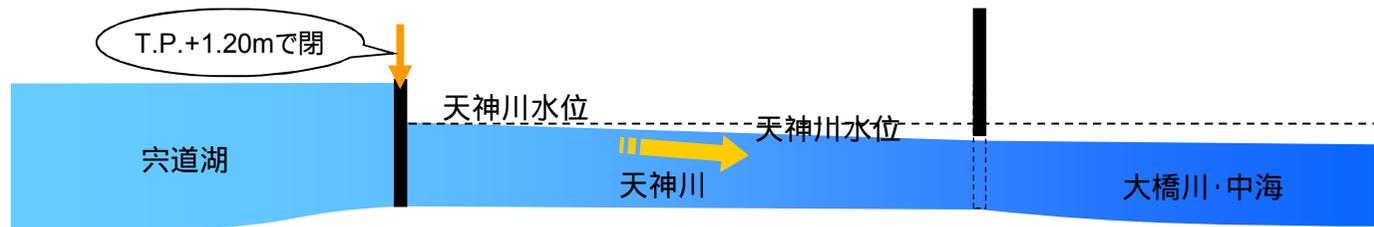
昭和47年7月洪水(ダム・放水路完成後、大橋川築堤護岸・水門整備後)



天神川呑口部(宍道湖側)



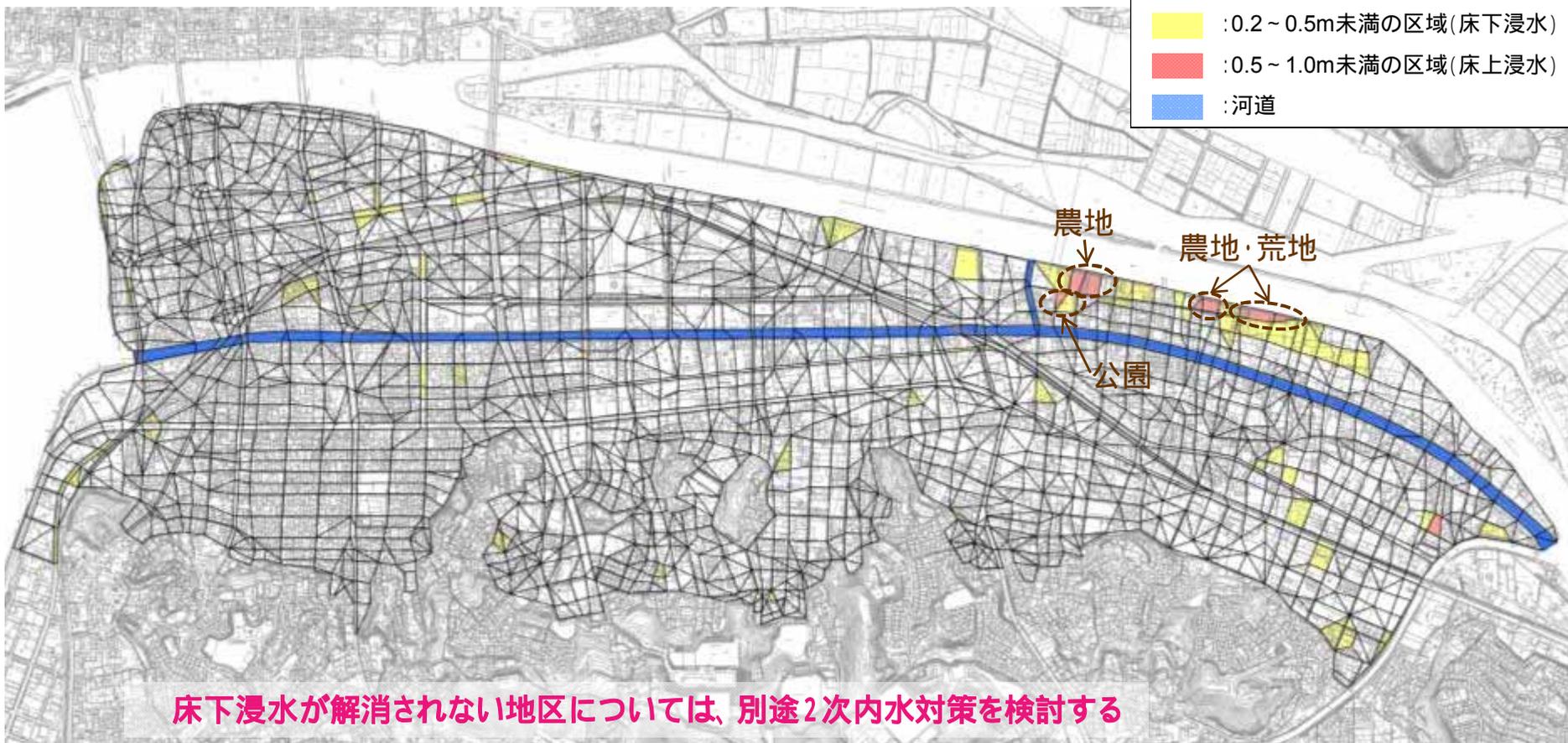
天神川吐口部(大橋川側)



呑口部水門を閉め、外水の流入を防ぐことにより、内水位は許容湛水位(T.P.+1.40m)に達しない

# 松江市街地内水対策(10) 内水解析結果

昭和47年7月豪雨(ダム・放水路完成後、大橋川築堤護岸・水門整備後)



# 総合的な治水対策

## 総合的な治水対策

