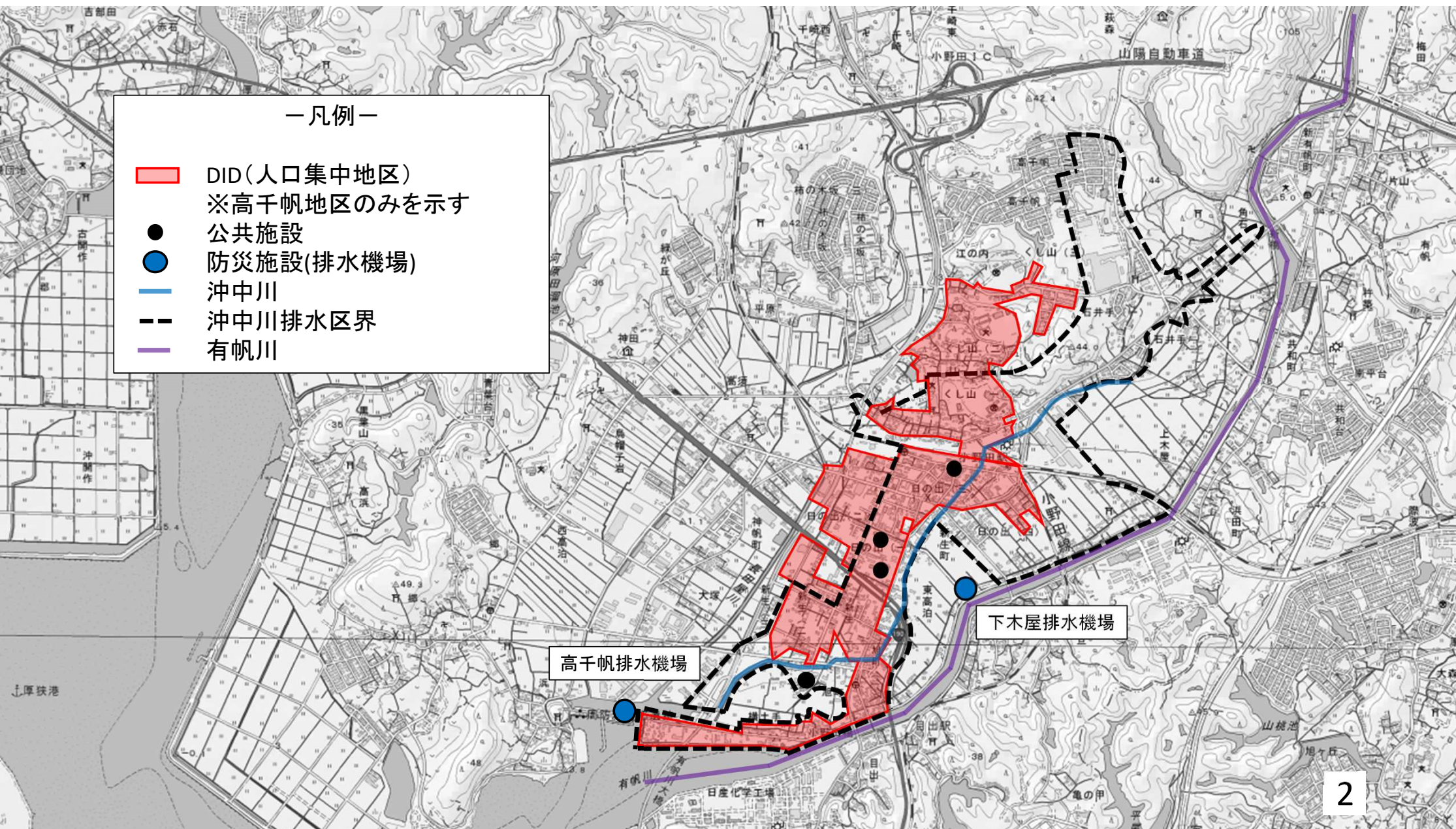


# 高千帆浸水対策事業に伴う都市計画決定変更（案）

山陽小野田市 下水道課

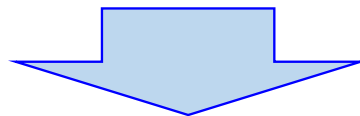


# 1 高千帆地区の現状と課題について

高千帆地区の中心部の沖中川排水区は、近年、宅地化の進行により浸水被害が頻発している。

当該地区の流域状況や市の財政状況を十分に考慮し、現況施設の有効活用を念頭に置き、新たな雨水排水施設などの検討を行うことで、効率的な雨水整備計画を立案するものである。

効率的な雨水整備を実施するために  
は . . .

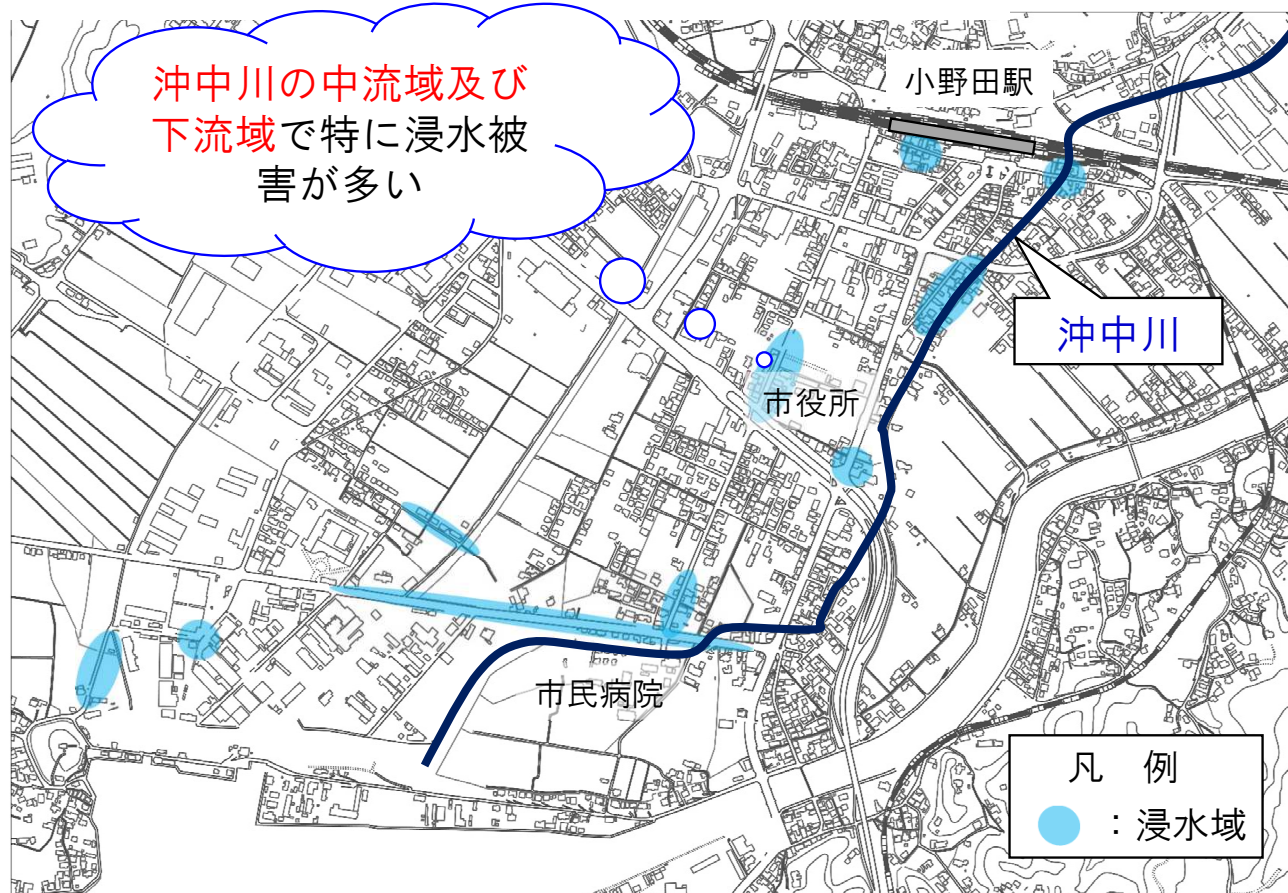


本地区の浸水原因及び問題点に対応した対策案を実行するためには、多大な時間と費用がかかるため、対策案に優先順位を付け、段階的な整備を行う必要がある。



## 2-1 過去の浸水被害について

高千帆地区における浸水発生箇所  
(H21(2009)年7月24日～26日(1時間42mmの降雨))

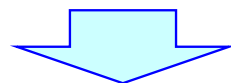




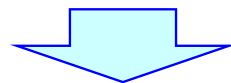
## 2-2 シミュレーションについて

### 【シミュレーションの必要性について】

本排水区の排水施設は、現況施設以外に普通河川の沖中川、遊水池や高千帆排水機場など、**様々な施設が混在**している状況。



現況施設の評価及び改善計画に対する効果の検証には、**一体的に評価**する必要がある。

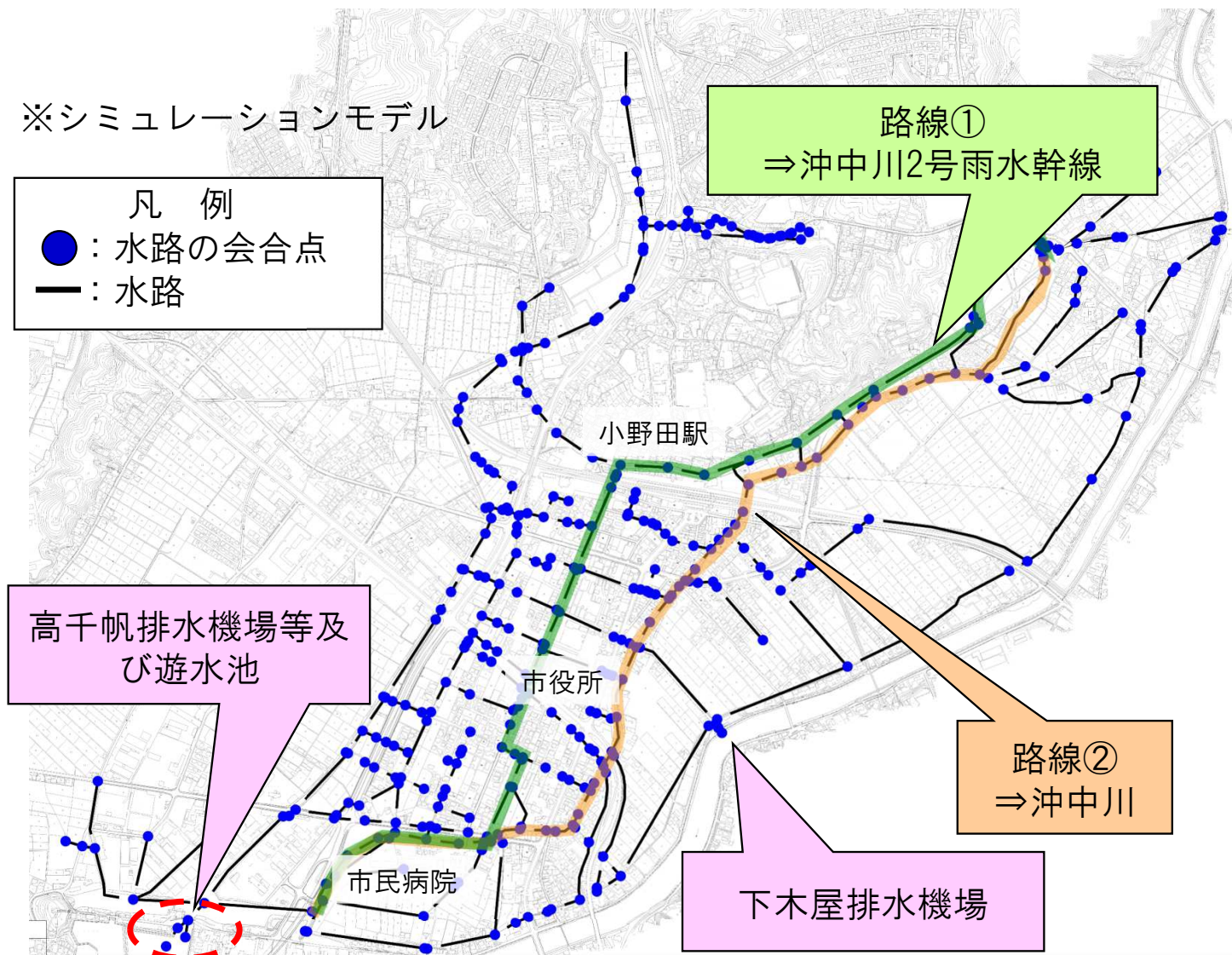


**シミュレーション技術を活用**

※シミュレーションは、対策案の段階的整備による効果も明確となる利点がある。

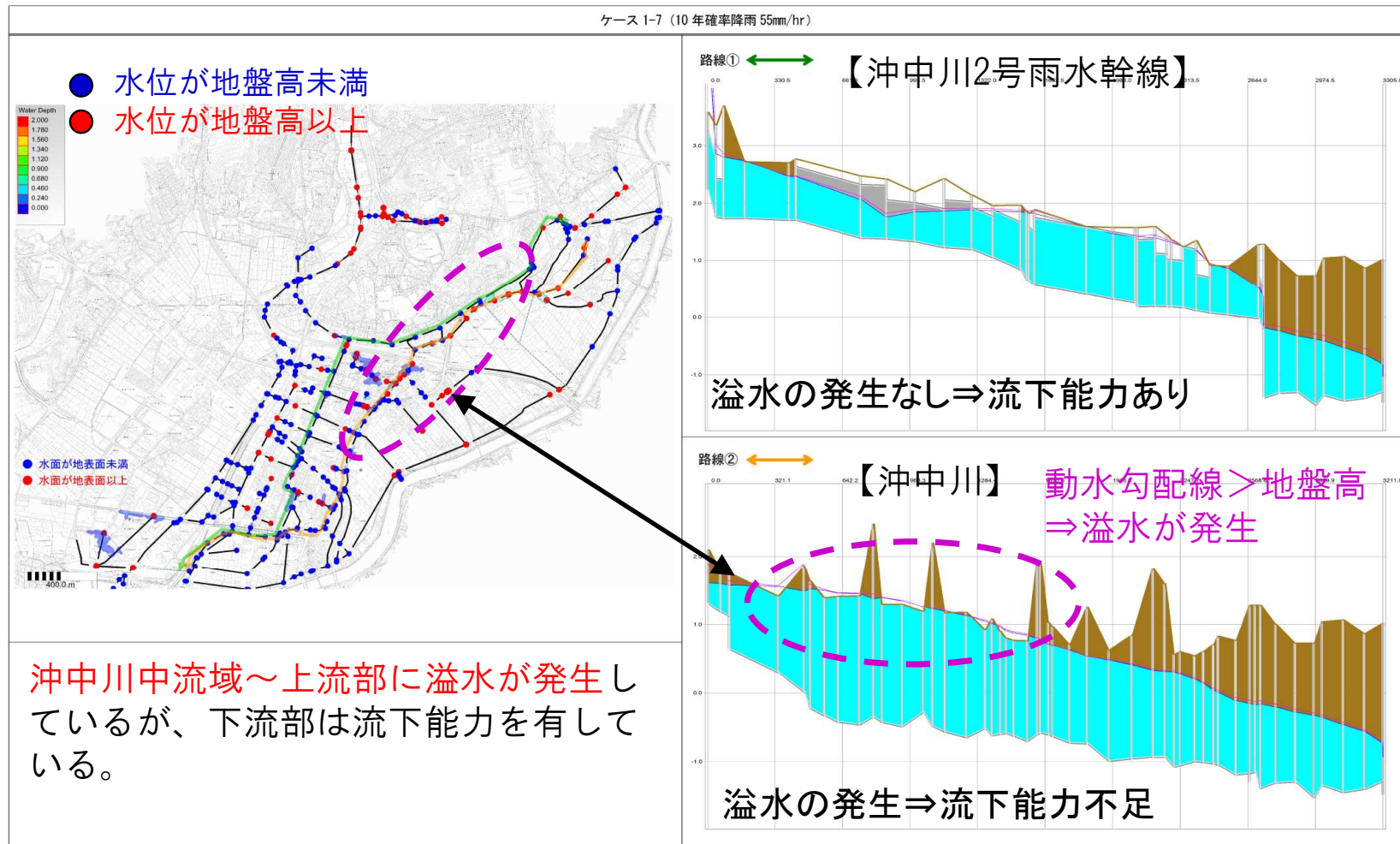
※シミュレーションは、「流出解析モデル利活用マニュアル（財）下水道新技術推進機構」に示された動的水理解析モデルである『XP-SWMM』を用いた。

## 2-3 現況施設評価において対象とする施設



## 2-4 検討ケース

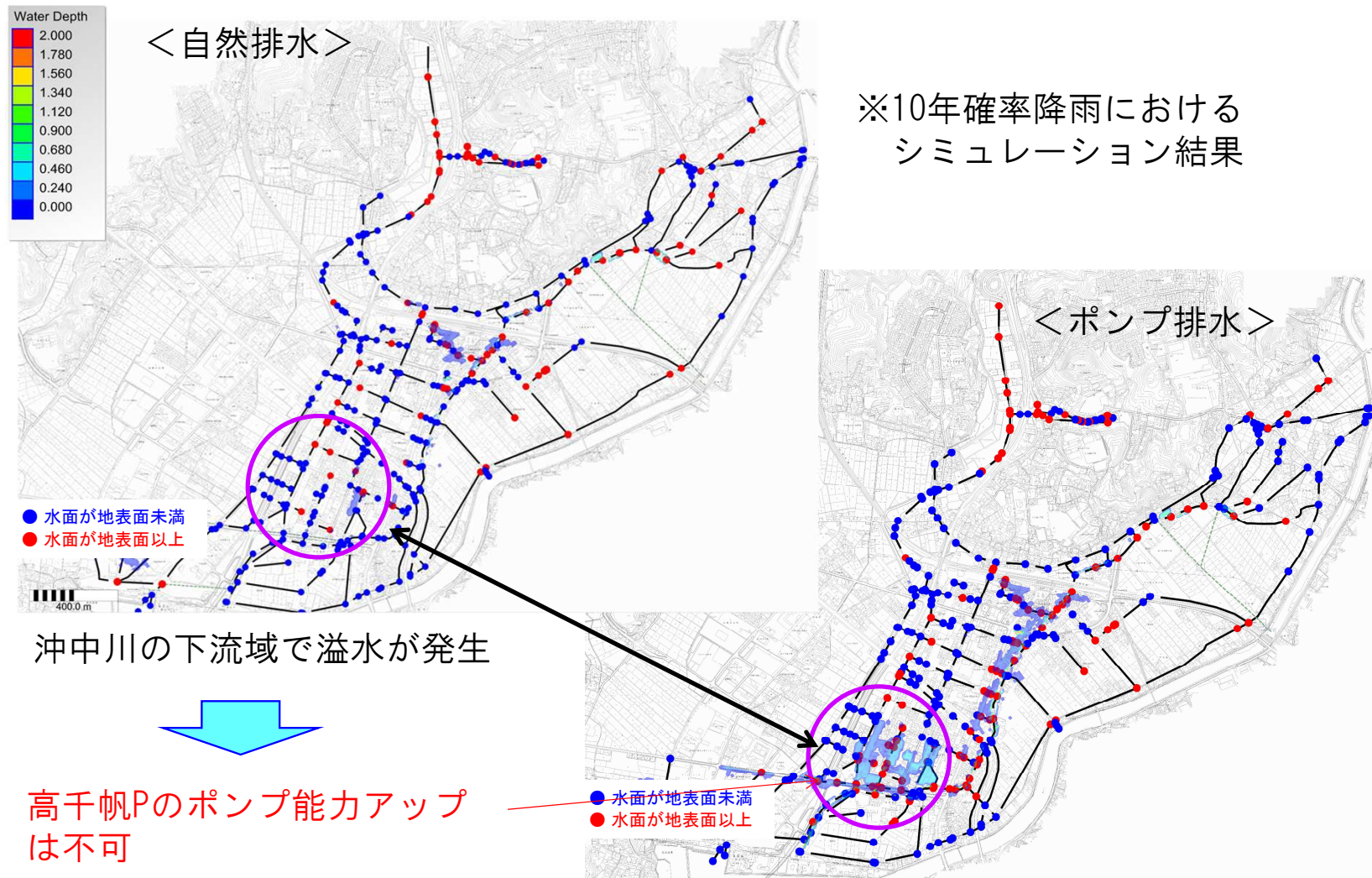
### 【10年確率降雨（56mm/hr）、自然排水】





## 2-5 高千帆排水機場の評価

※本排水機場は農業地域の治水が目的



## 小野田駅前交番裏（令和4年9月19日）





## 山陽小野田市役所前（令和5年7月1日）





## 山陽小野田市民病院前（令和5年7月9日）



### 3-1 現況施設の問題点と整備方針

<主な浸水原因>

①沖中川の流下能力不足

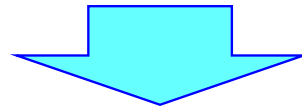
→中流域（小野田駅付近）で発生する溢水は、沖中川の流下能力不足が原因である。

②排水能力不足

→沖中川の下流域（市民病院前付近）で発生する溢水は、高千帆排水機場のポンプ能力アップは不可である。

③その他水路の能力不足

→その他枝線水路において、流下能力が不足しているため、溢水が発生している。



<整備方針>

①新設ポンプ場の設置

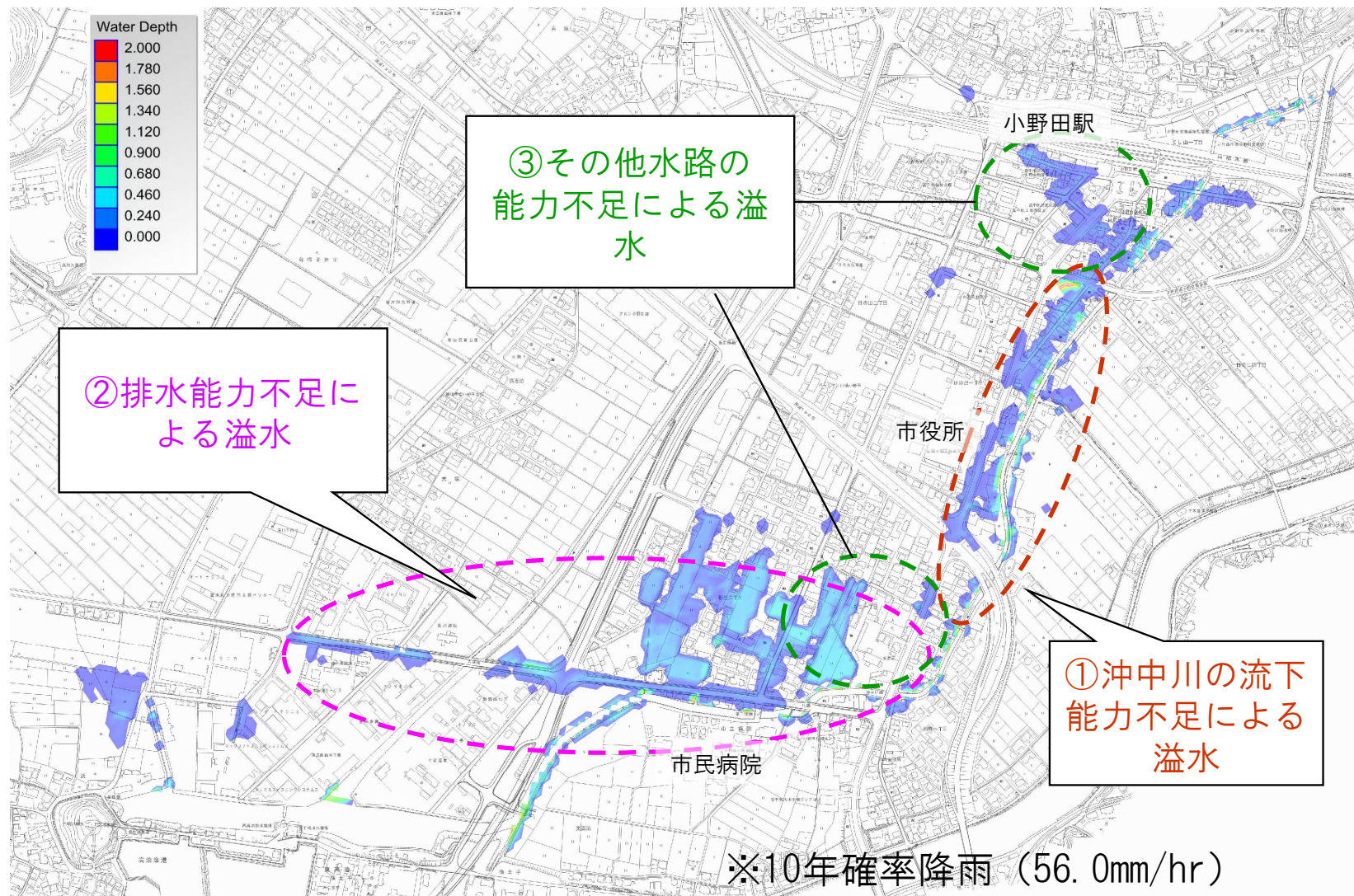
→排水能力が不足しているため、ポンプを新設する必要がある。

②水路の改修

→流下能力が不足している沖中川やその他水路の改修を検討する必要がある。

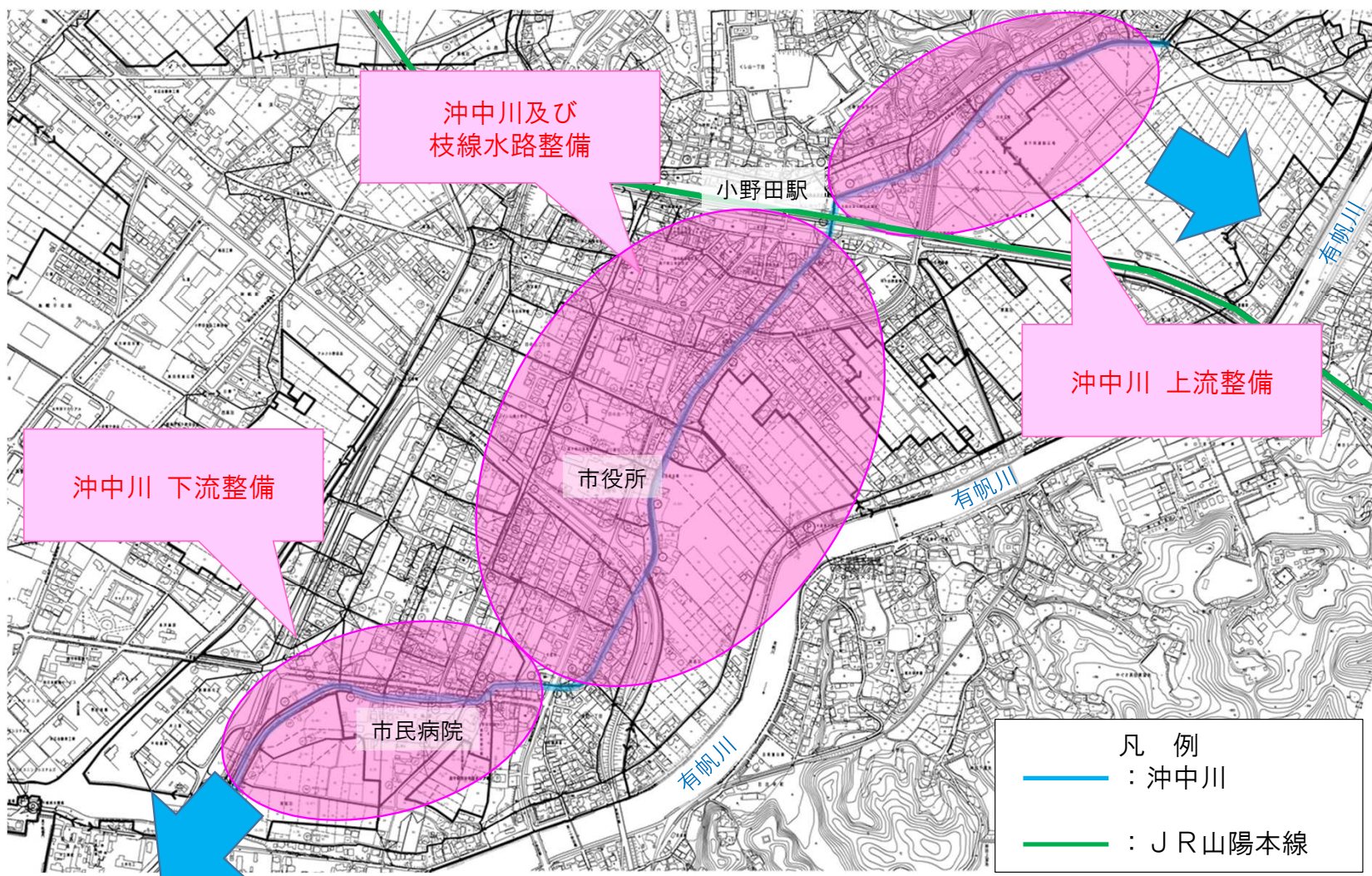


## 3-2 現況施設における浸水原因



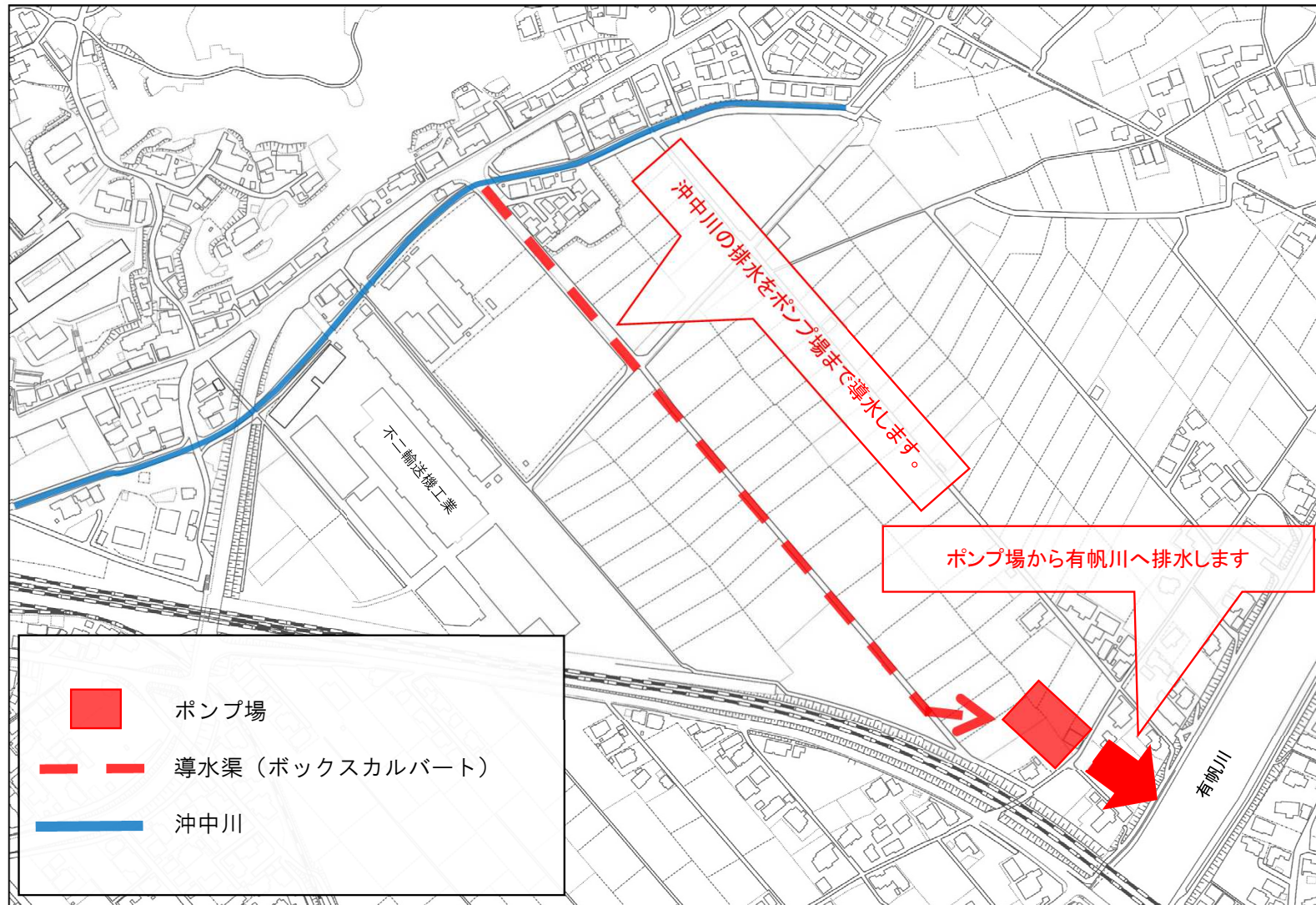


### 3-3 整備計画案

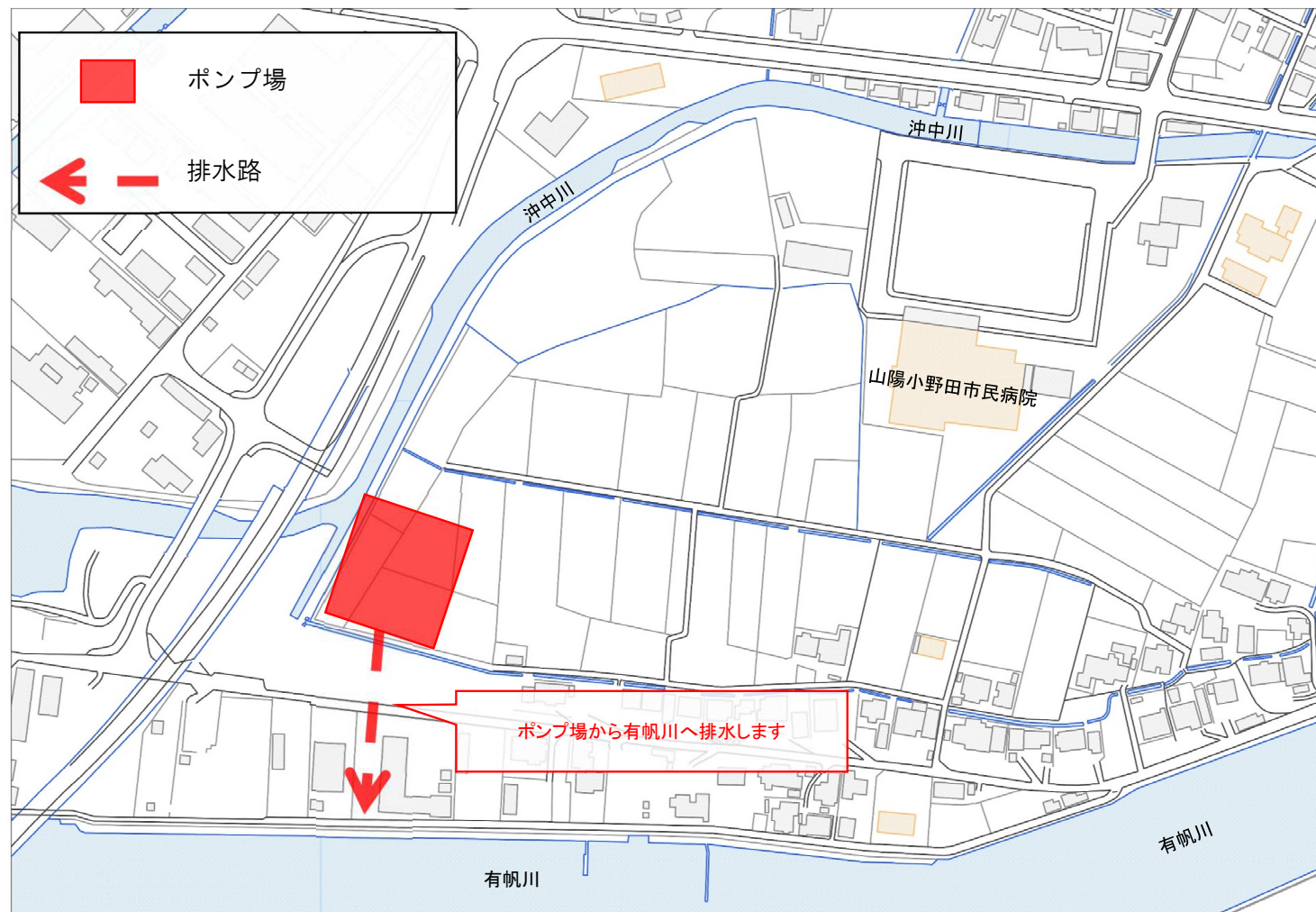




### 3-4 整備計画案



### 3-5 整備計画案





## 4 整備後のシミュレーション結果

【現況施設（10年確率降雨（56mm/hr））】



【整備後（10年確率降雨（56mm/hr））】

