

大野市公共下水道事業について

(平成29年度 住民説明会)



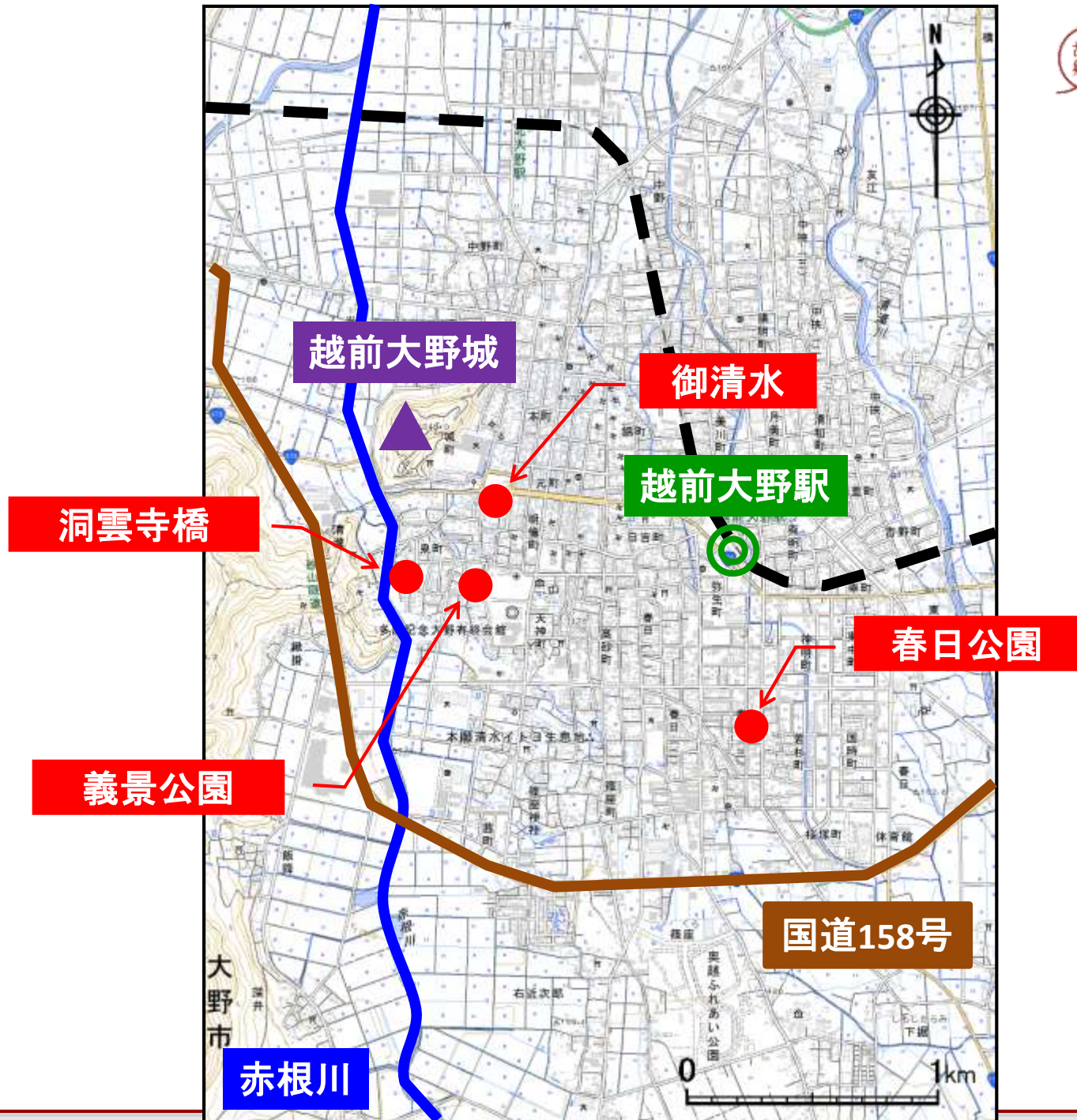
- 1) 平成21年度から実施してきた水位
観測・透水性調査の結果
- 2) 泉町・清瀧地区における下水道工事
- 3) 地下水障害の予防対策

泉町・清瀧地区の特徴

- ① 御清水など、観光資源が多い
- ② 地下水位が年間を通じて高い
- ③ 新堀川を境にして、地下水の流れやすさが変わっている



1) 平成21年度から実施してきた 水位観測・透水性調査の結果



越前大野城

御清水

越前大野駅

洞雲寺橋

春日公園

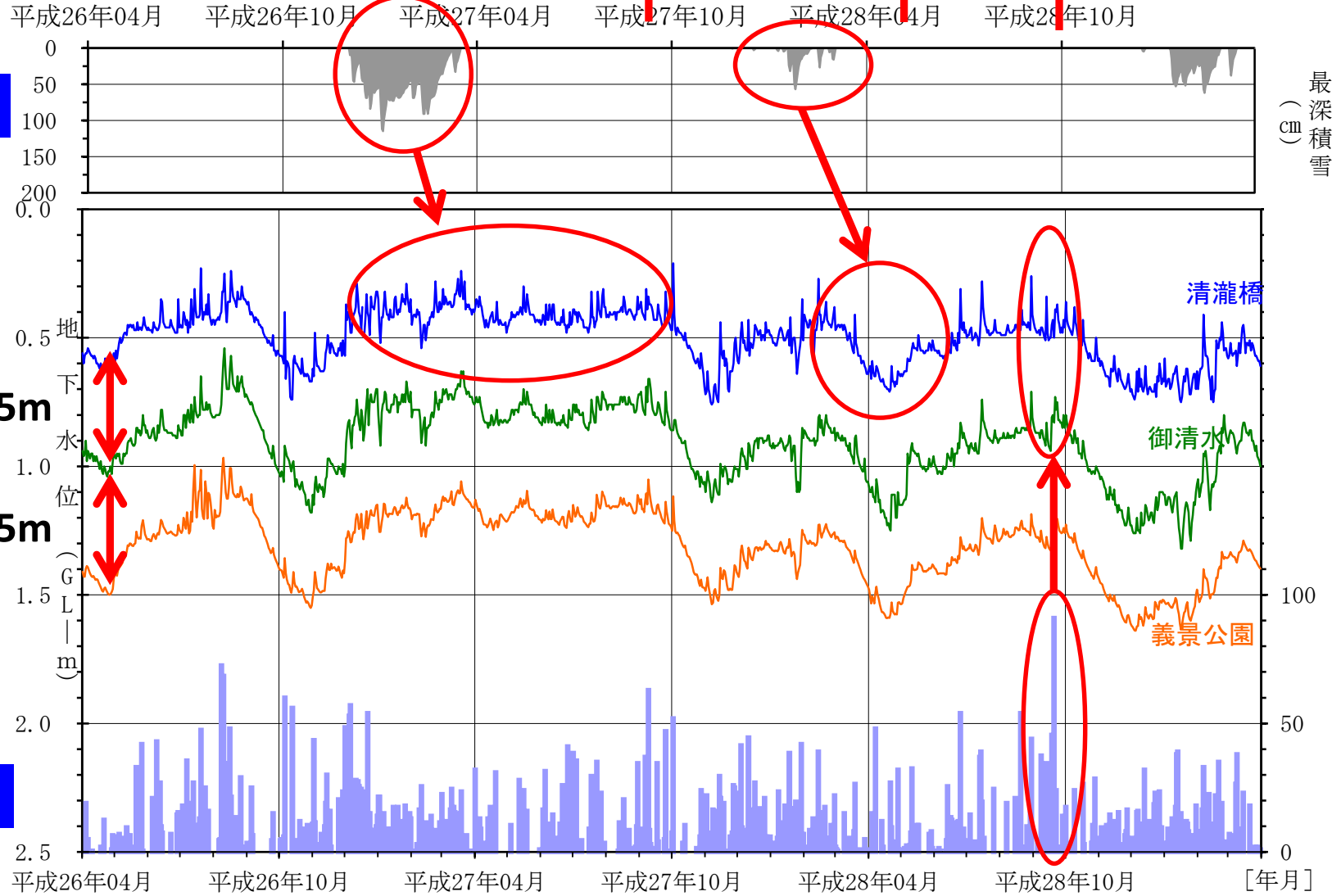
義景公園

国道158号

赤根川

渇水期

豊水期

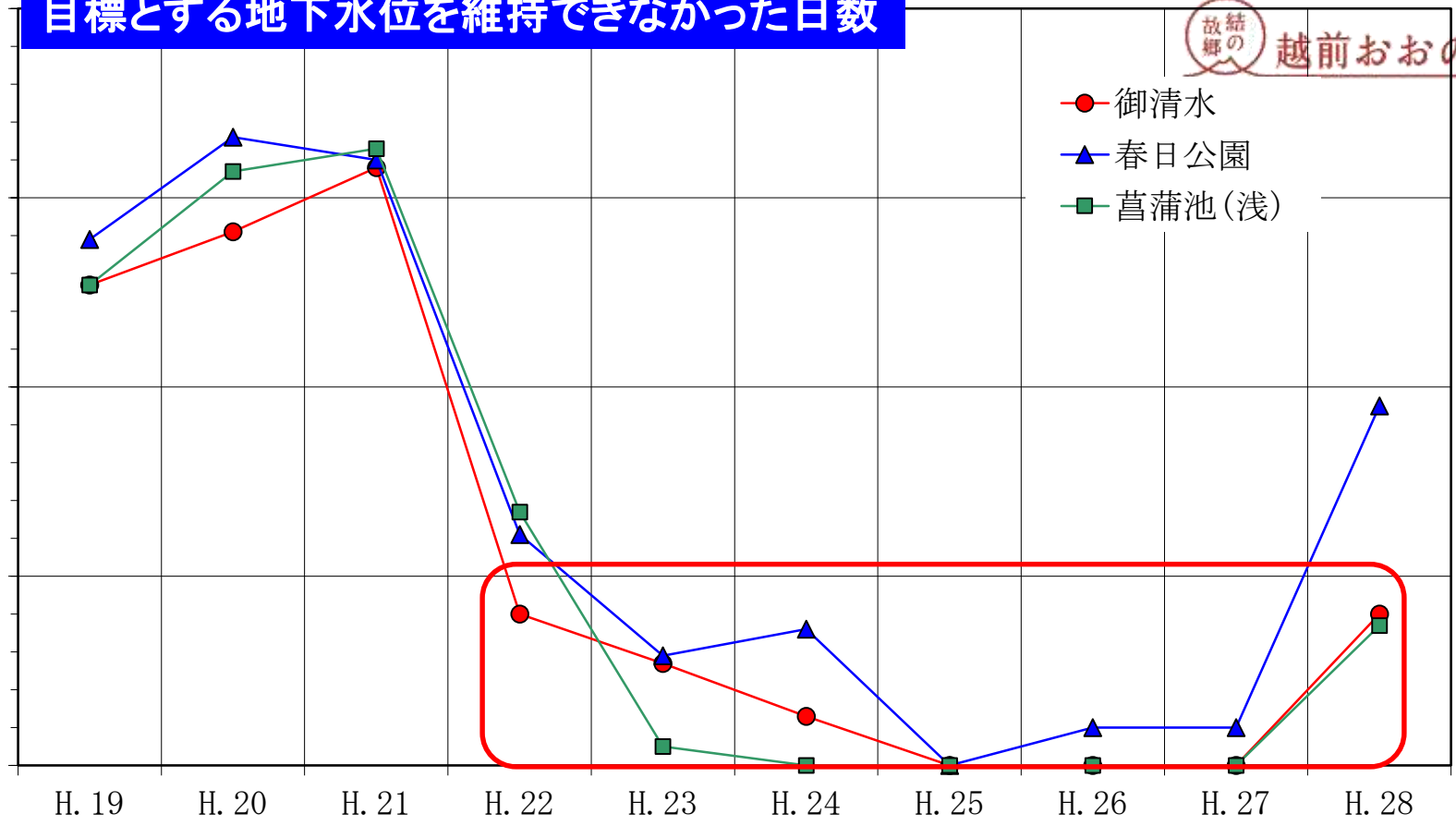


目標とする地下水位を維持できなかった日数



保全目標水位の超過日数 (日)

[年度]



観測井名	最終保全目標水位	保全目標水位に対する超過日数 (日)									
		H.19	H.20	H.21	H.22	H.23	H.24	H.25	H.26	H.27	H.28
御清水簡易観測井	1.2m未満	127	141	158	40	27	13	0	0	0	40
春日公園簡易観測井	5.5m未満	139	166	160	61	29	36	0	10	10	95
菖蒲池(浅)観測井	7.0m未満	127	157	163	67	5	0	0	0	0	37

HWL 0.7m
LWL 1.2m

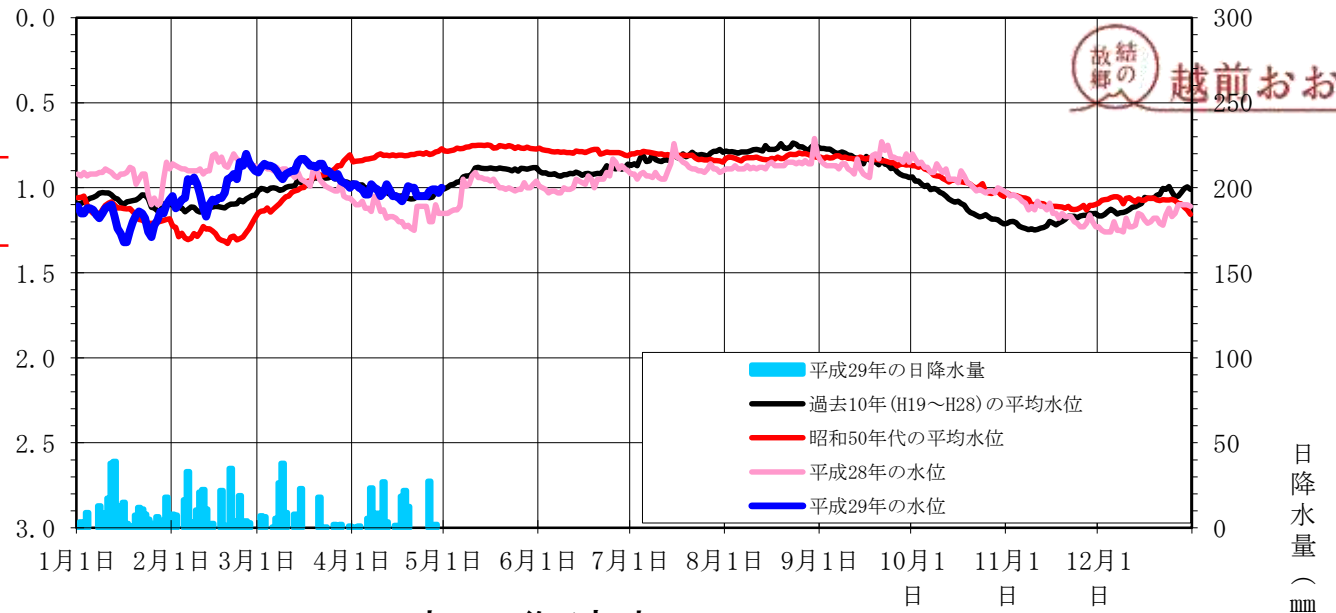


表1 御清水

HWL 2.1m
LWL 5.9m

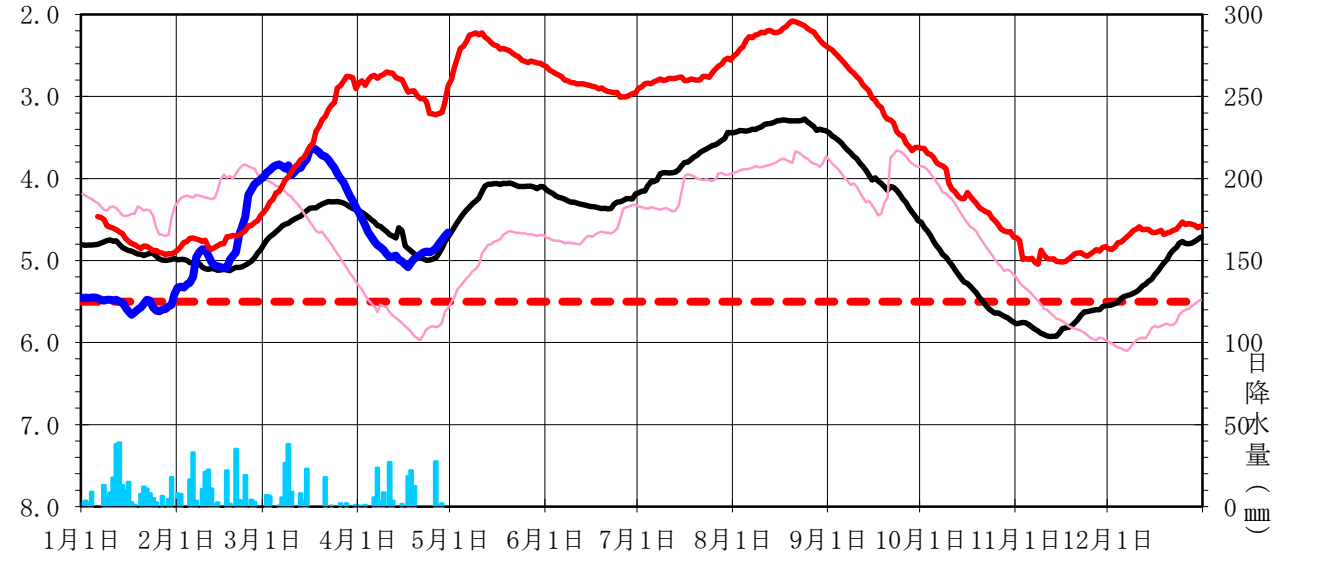
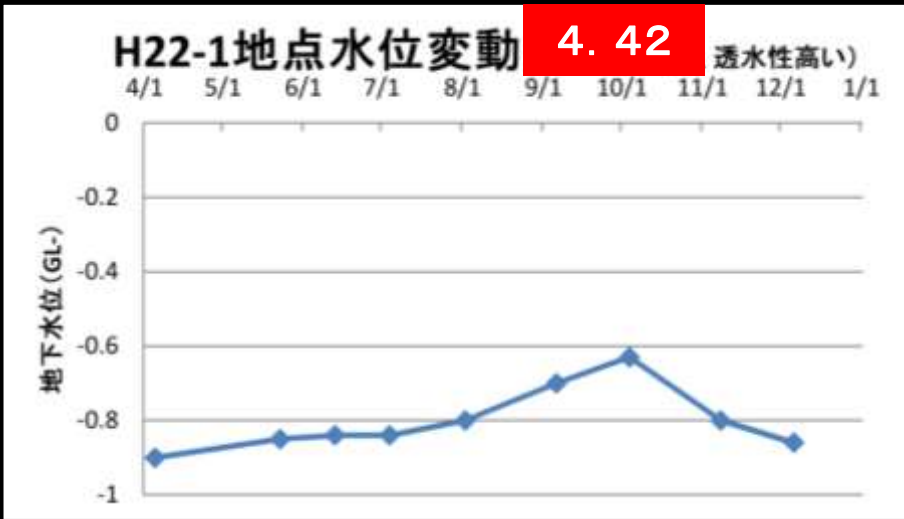
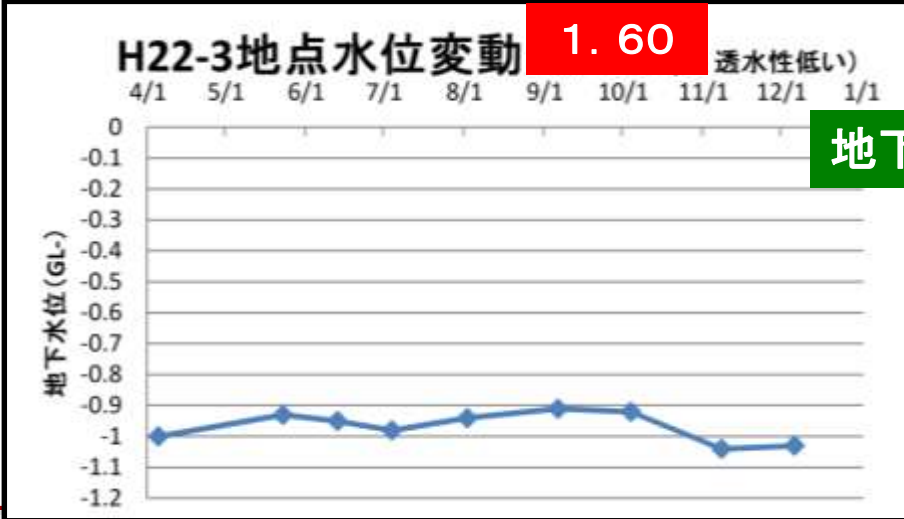
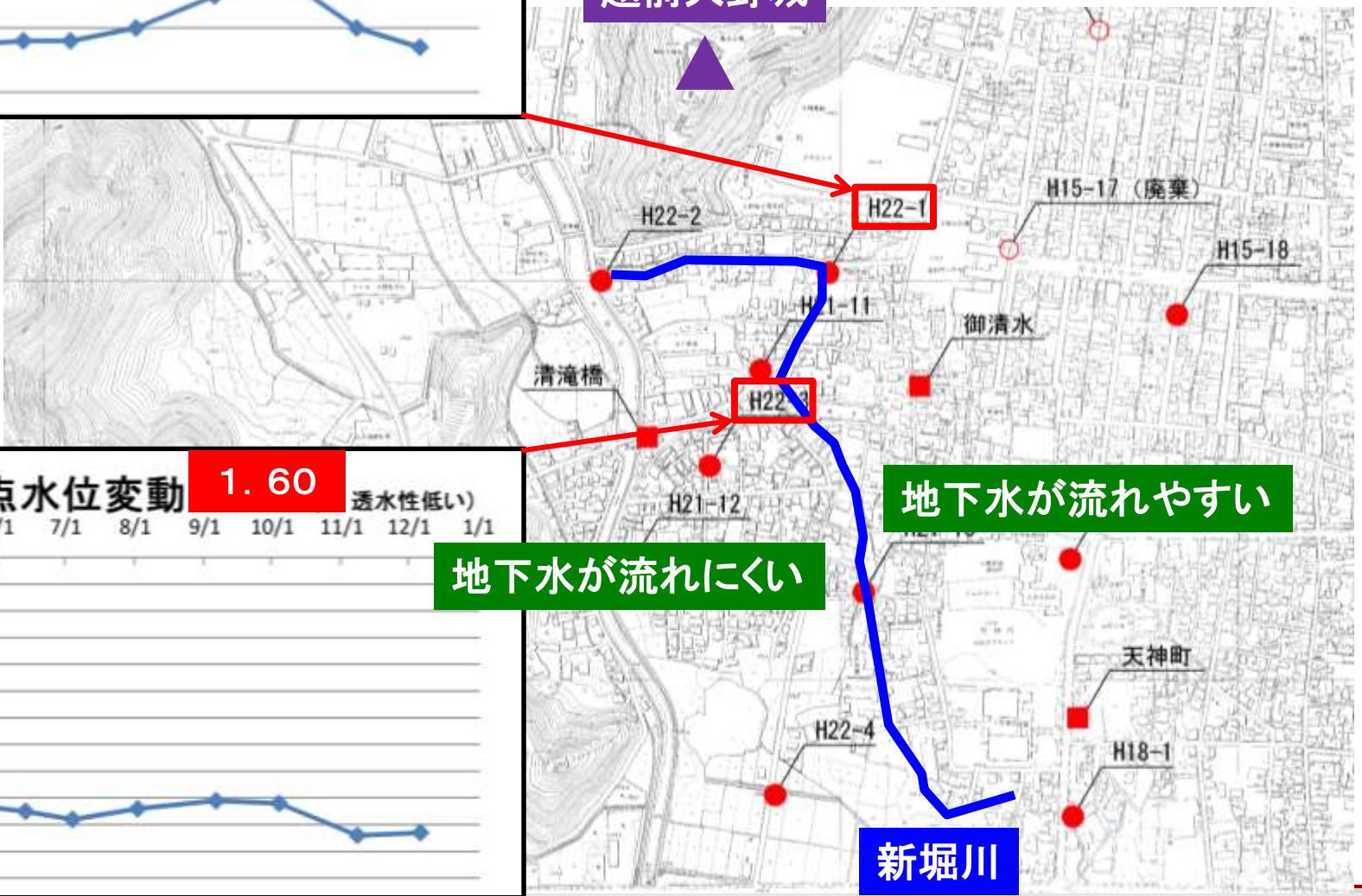


表2 春日公園



越前大野城



地下水が流れにくい

地下水が流れやすい

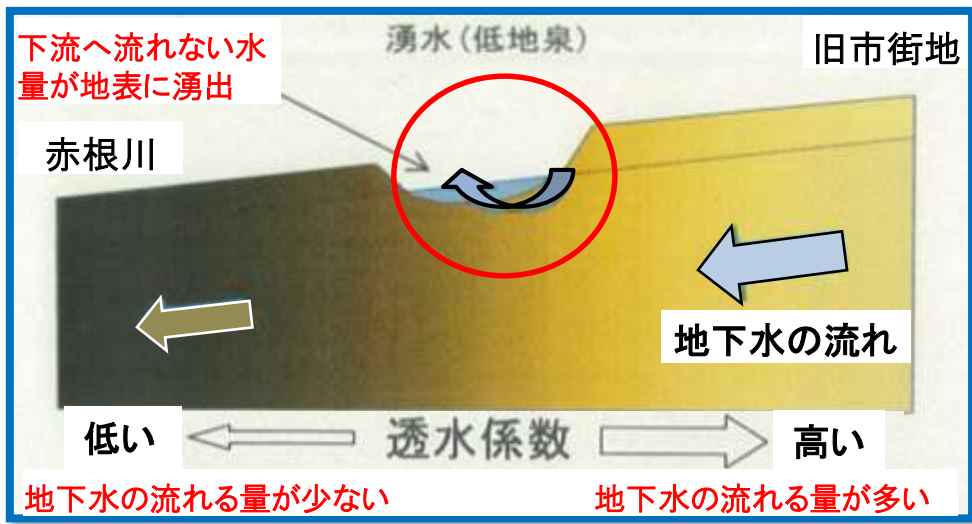
新堀川

■地下水及び地質 の状況

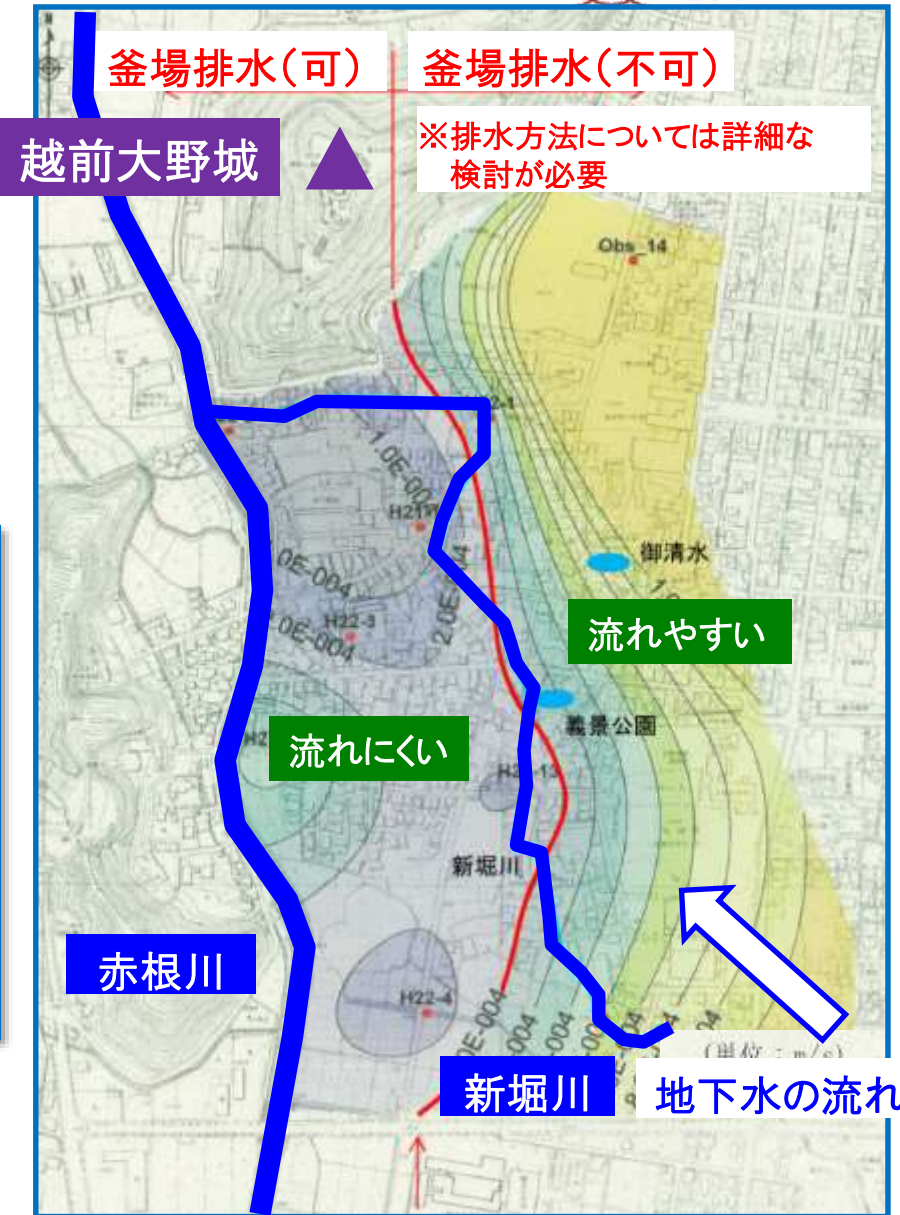
透水区分図

東側ほど透水性が高い。

湧水メカニズム



西側ほど透水性が低い地盤条件により、新堀川付近にて湧水が発生する要因となっている。



2) 泉町・清瀧地区における下水道工事

泉町・清瀧区の特徴と対策

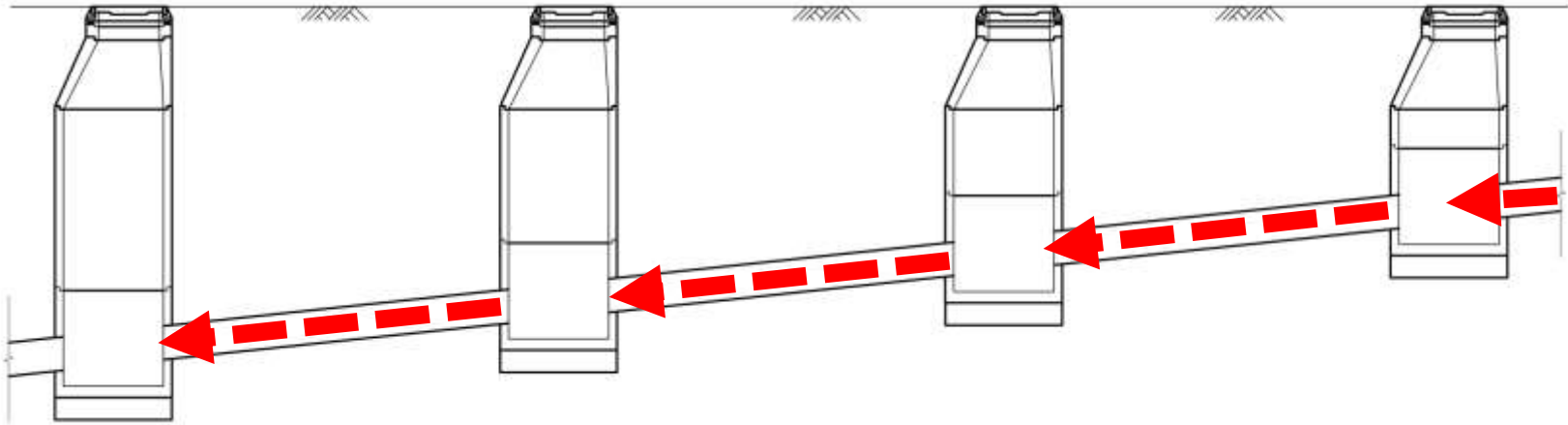
対策（本管の深さを浅くする。）

- ① マンホールポンプの活用
- ② 宅内排水ポンプの活用

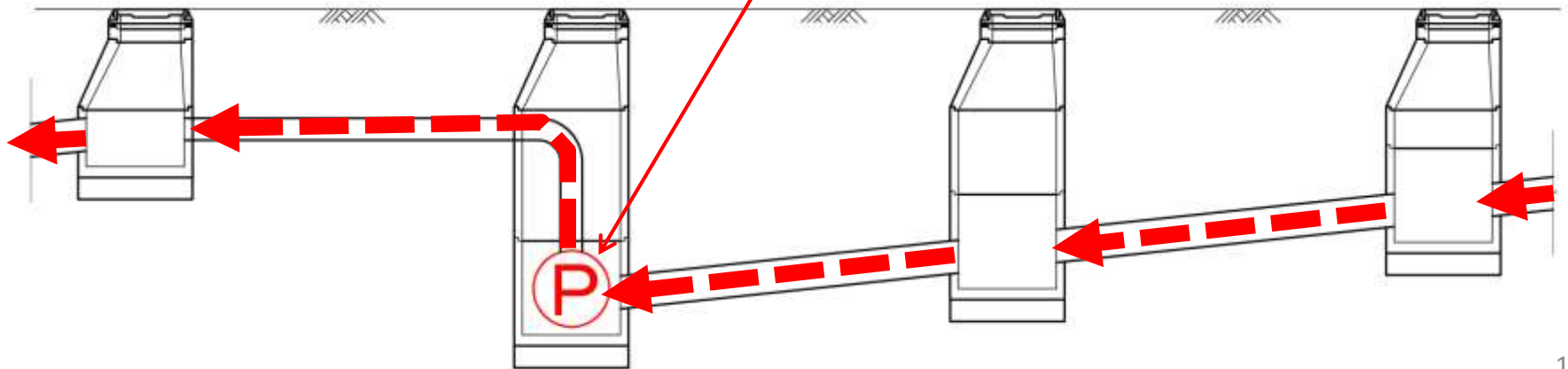


① マンホールポンプの活用

自然流下

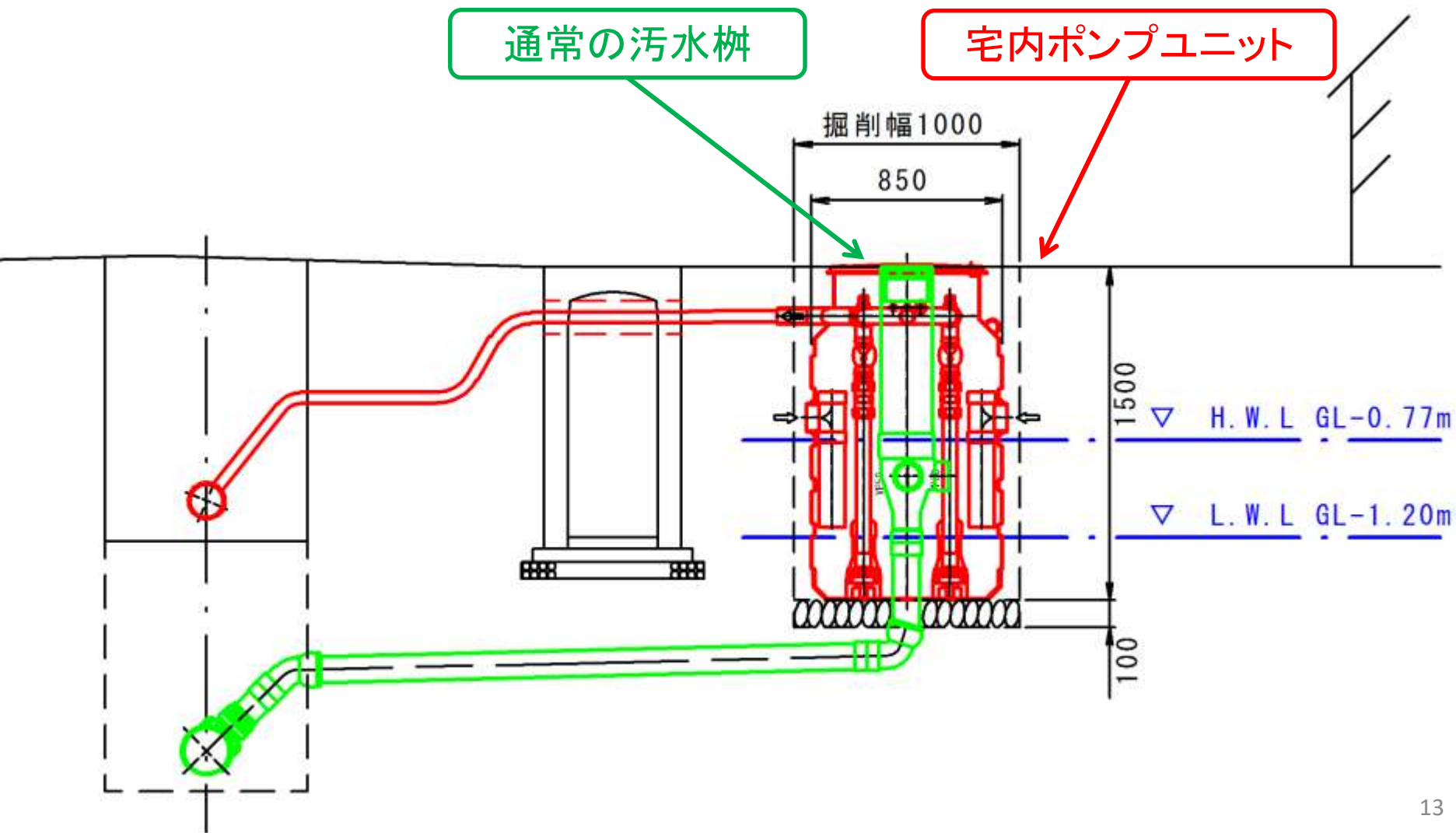


マンホールポンプ



ポンプを設置することにより、下水道本管を浅くすることができる。

② 宅内排水ポンプの活用



■ 施工事例 (宅内排水ポンプ)



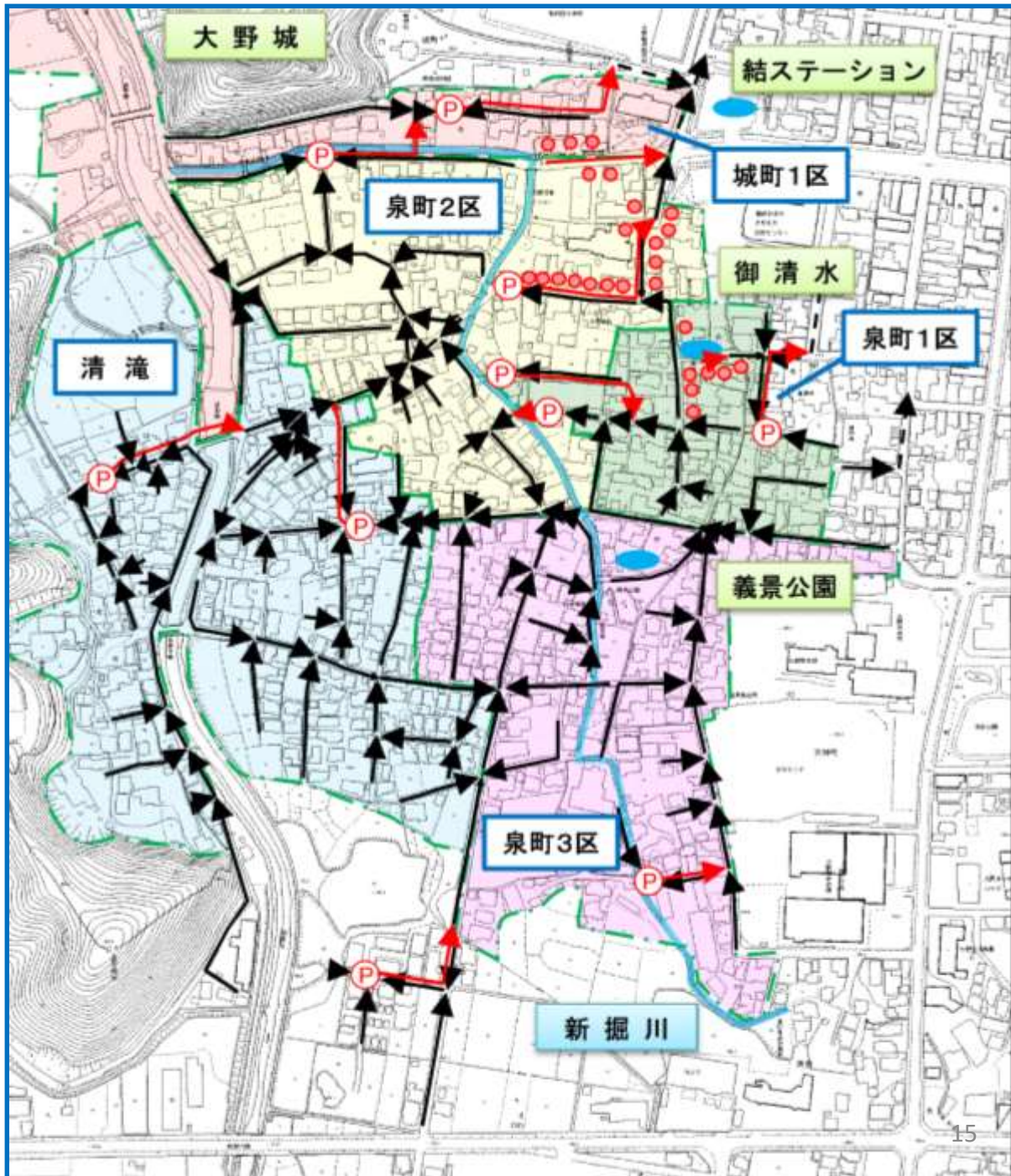
施工後



■ 下水道計画の概要

計画イメージ
実際の工事とは
異なります

凡 例	
	自然流下
	圧力(圧送)方式
	中継マンホールポンプ
	宅内ユニットポンプ



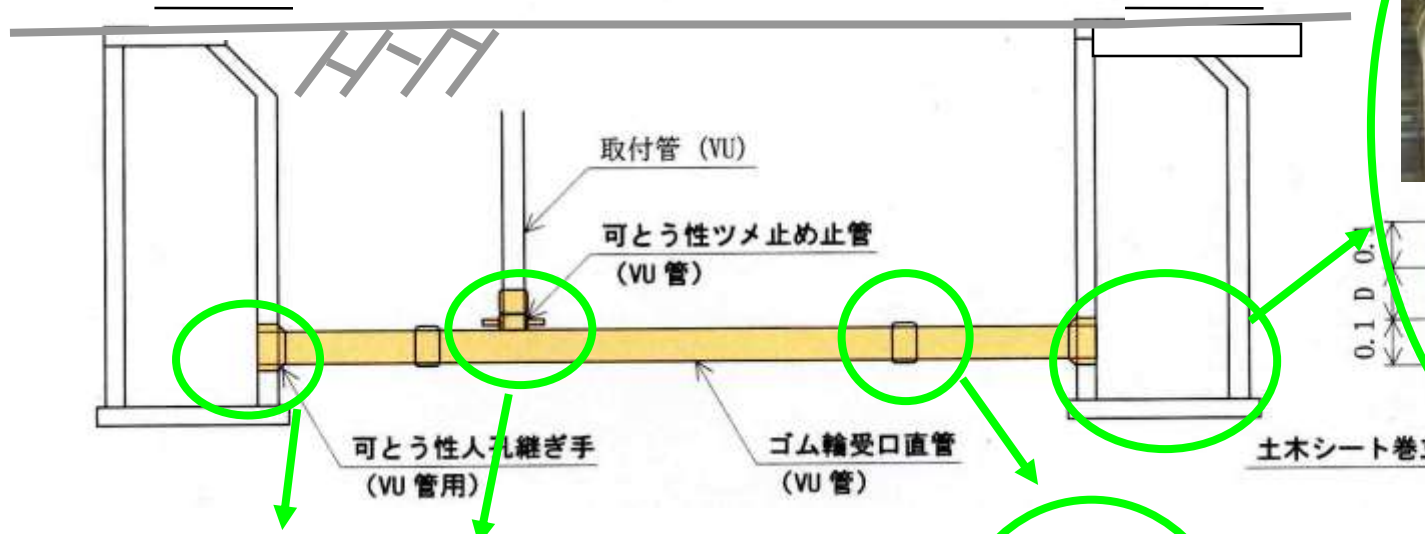
地下水・地震対策

- ① 構造・製品の対策
- ② 下水道工事の施工上の対策
- ③ 地下水の予防対策

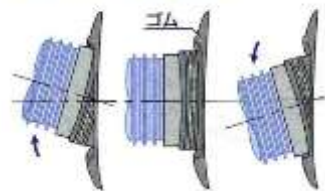


① 構造・製品の対策

- **地震対策**
 - ・ 阪神大震災を踏まえた設計
 - ・ 可とう性のある継ぎ手の使用
- **地下水**
 - ・ 止水性の高い安全な管、マンホールの使用
 - ・ 止水性の高い継ぎ手の使用



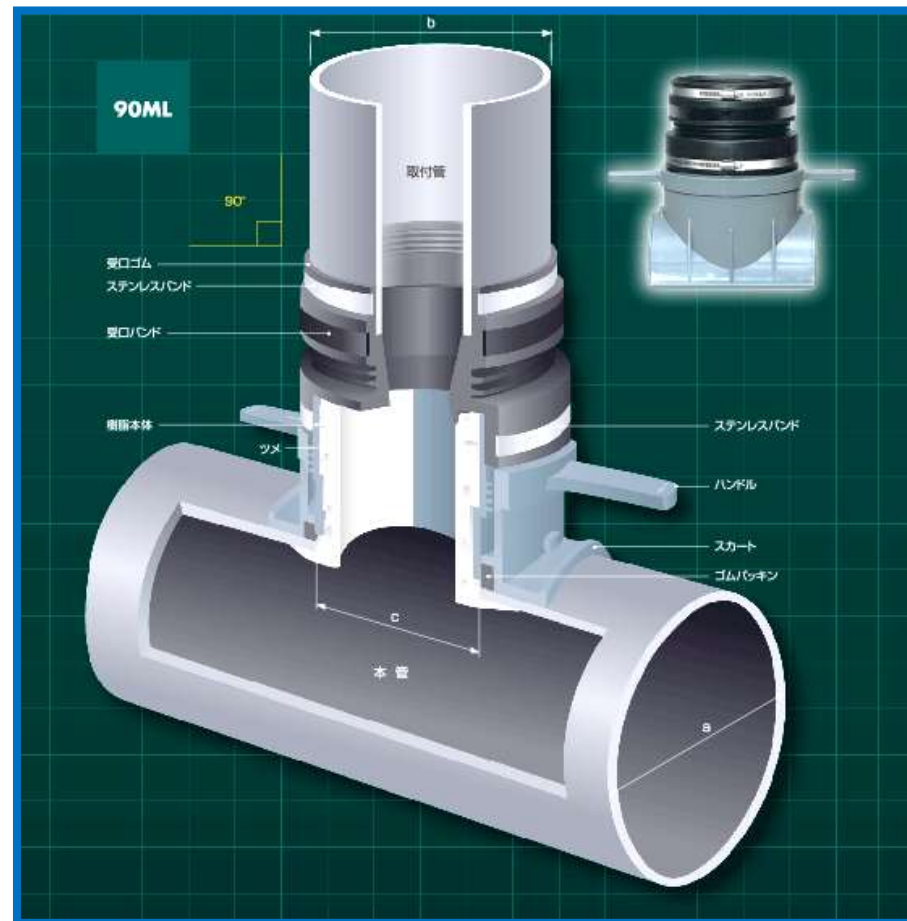
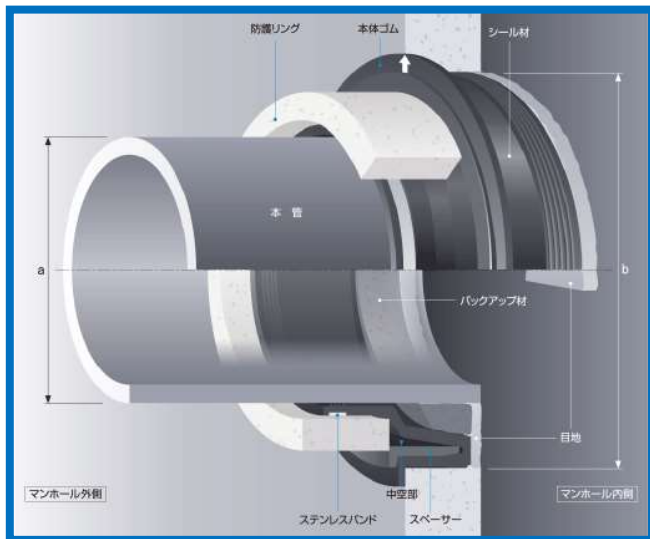
優れた可とう性



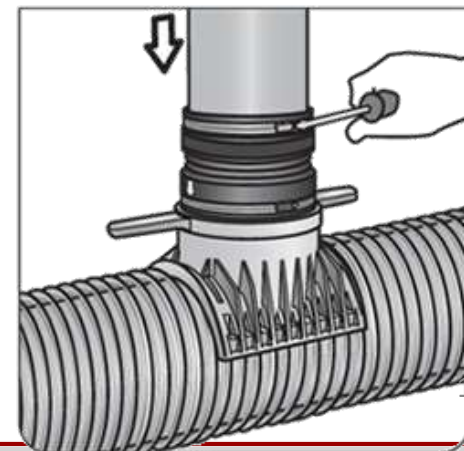
地震対策

- 可とう性継手の設置

可とう性継手

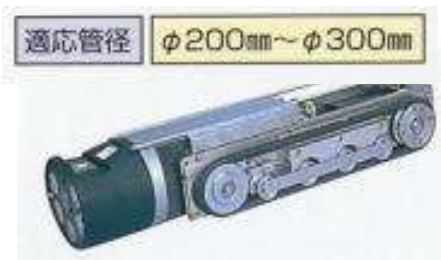
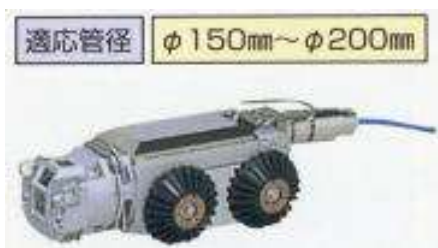
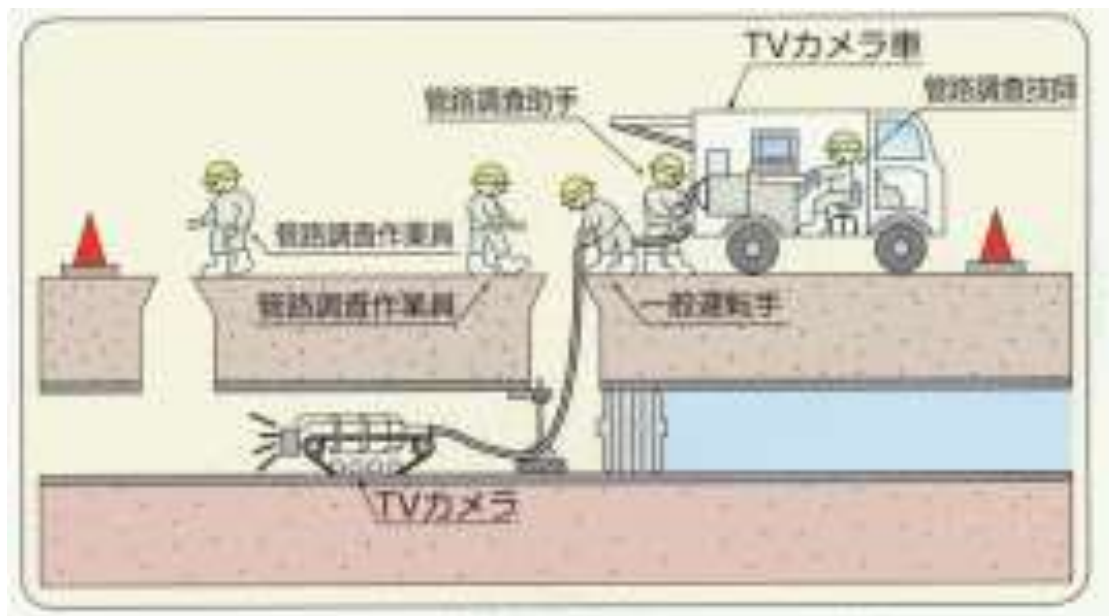


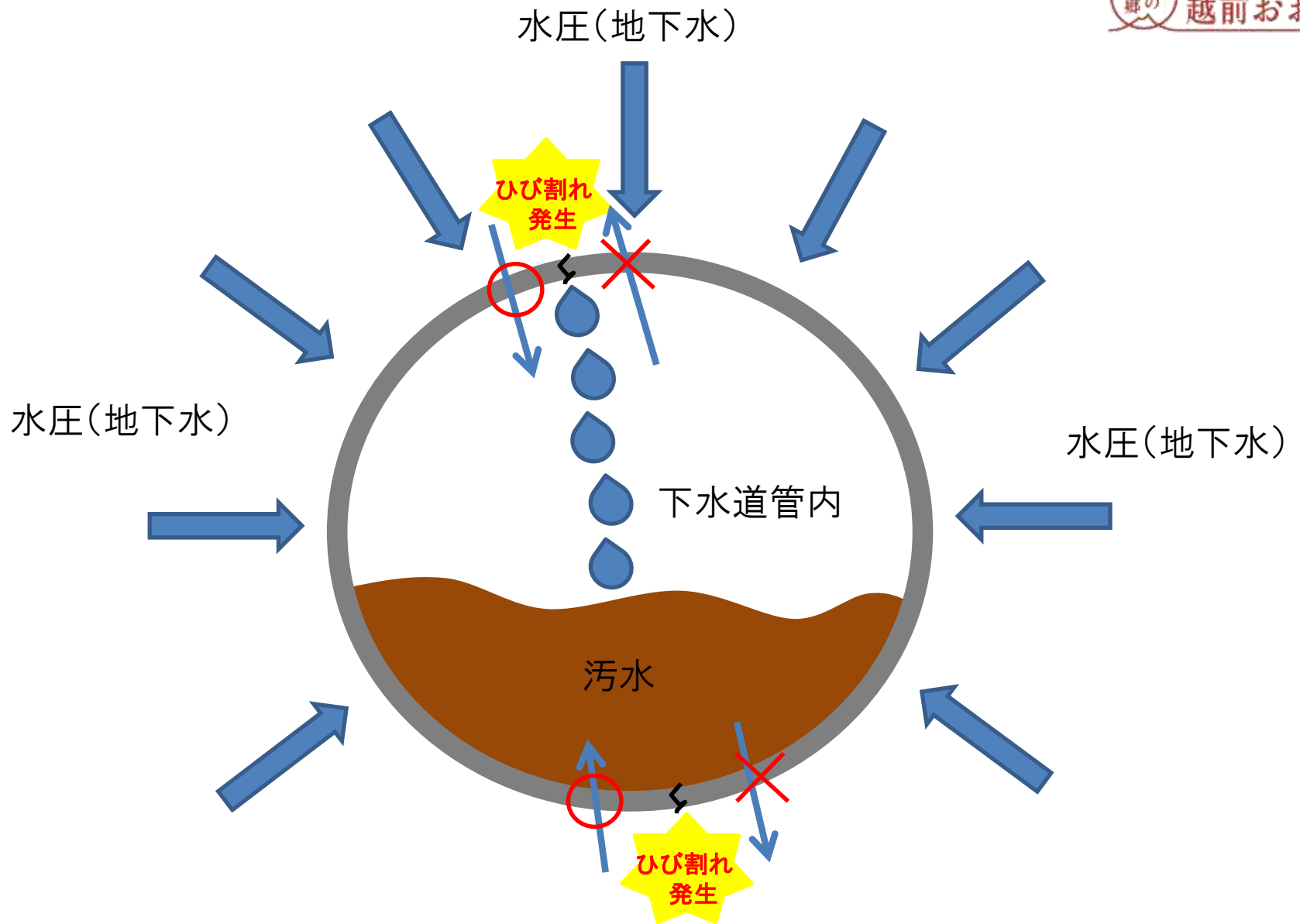
メカロック支管



② 下水道工事の施工上の対策

TVカメラ調査





管内より管外のほうが圧力が高いため、汚水が外に出ることはない。

下水道工事の施工上の対策

釜場排水工法による地下水汲上げの最小化



3) 地下水障害の予防対策

① 水質検査の実施

地下水をくみ上げる工事箇所のひとつかの家庭で、**工事着手前と完了後に水質検査を実施**し、工事による影響がないか判断する。



② 仮設給水の施工

工事着手前に**仮設の給水管をあらかじめ設置**しておく。この対策により、万が一、工事の影響で井戸に濁りが見られたり、水質検査で異常等があった場合も、すぐに飲料水を供給することができる。

END

