街区単位の液状化対策
【天野地区】
試験施工（観測）について

令和8年10月15日（木）

新潟市　都市政策部　都市計画課
街区液状化対策室

試験施工の目的と概要

◆試験施工の概要

・実際の工事と同様に地下に集水管を設置し、**想定通りに地下水を低下させることができるか**を計測するとともに、**周辺宅地などへの影響の有無**について確認します。

・試験施工は、**鋼矢板の設置や集水管設置などを行う「工事」**と**地下水位や地盤の沈下などを計測する「観測」**が含まれます。

【工事】

①家屋調査（事前調査）
②公園内の支障物の撤去
③鋼矢板設置
④立坑設置
⑤集水管設置（推進工法）
⑥模擬家屋※設置
⑦排水施設設置

※一般家屋と同等の荷重の鉄板

＋

【観測】

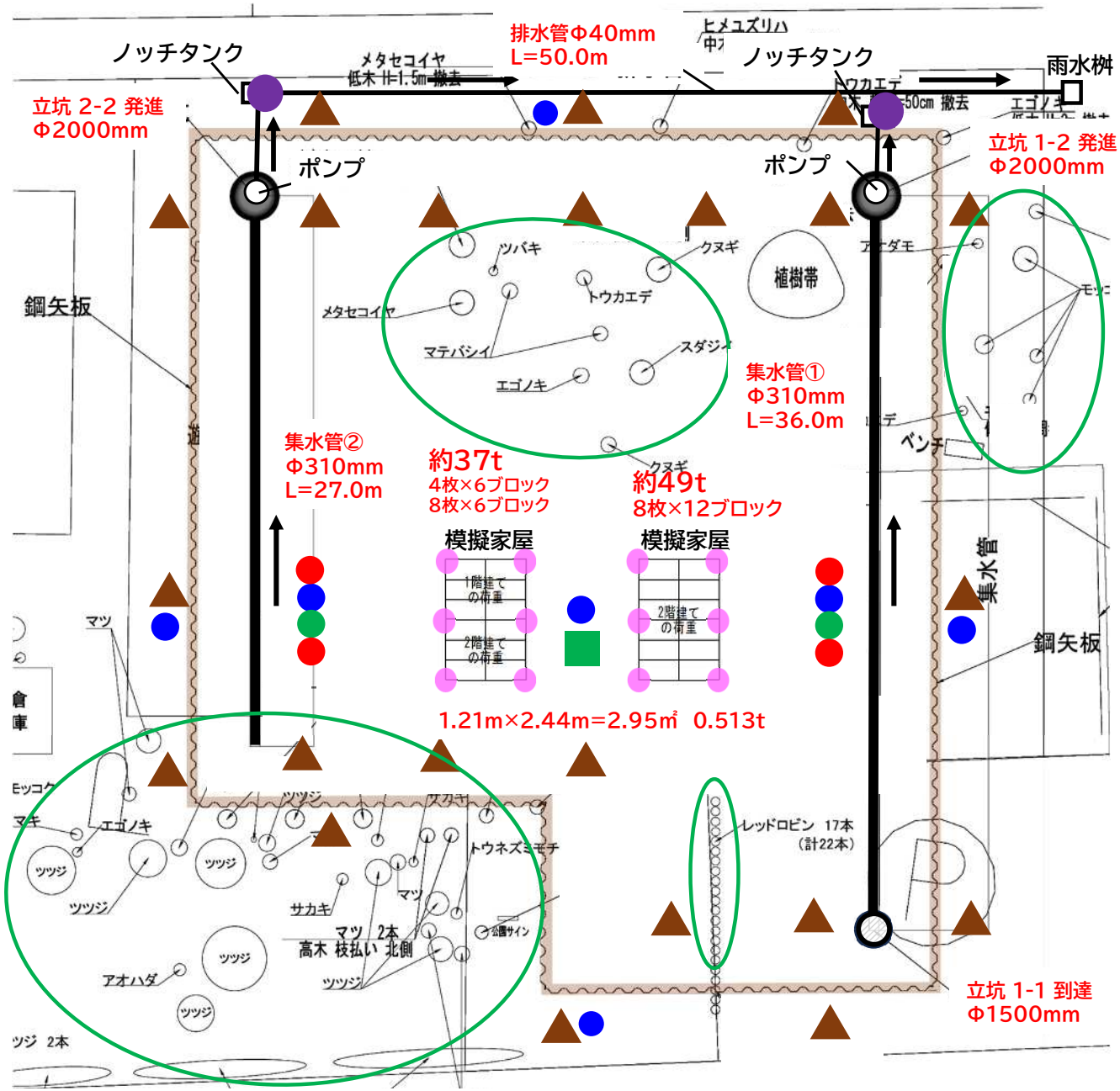
①地下水位
②地盤、模擬家屋の沈下
③地下水の排水量
④地下水の水質
⑤降雨量
⑥樹木の状況（立ち木枯れ）
⑦周辺の井戸調査（井戸枯れ）

＝ **【試験施工】**

観測内容について

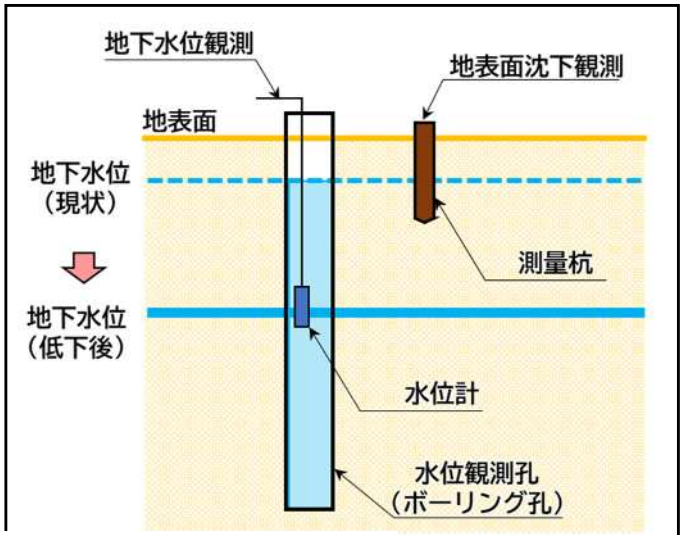
観測項目		観測機器、観測方法	観測頻度 （地下水くみ上げ後）	想定値
①地下水位		観測孔、水位計（7箇所）、自動記録	常　時	地表から-3.0m
②地盤沈下	地表面沈下	測量杭（22箇所）、標高を手動計測	観測開始1ヶ月：毎日 ※その後、週1回	1.5cm以内 半年間で約4mm
	地中の沈下	層別沈下計（2箇所）、間隙水圧計（4箇所）、自動記録	常　時	
	模擬家屋の沈下	鋲（12箇所/2家屋）、標高を手動計測	観測開始1ヶ月：毎日 ※その後、週1回	
③地下水の排水量		水位計（ノッチタンク内2箇所）、自動記録	常　時	約2.5㎥/hr
④地下水の水質		水質試験で確認	3回 （開始後、中間、終了前）	-
⑤降雨量		雨量計（1箇所）、自動記録	常　時	-
⑥樹木の状況		樹木の立木枯れなどを確認	9月から月1回	-
⑦周辺の井戸調査		中前川原公園内の井戸を観測	観測開始後、月2回	-

観測内容（平面図）



〔凡例〕

- 地下水位 7箇所（内3，外4）
- 地表面沈下 22箇所（内10，外12）
- 地中の沈下
  - 層別沈下 2箇所
  - 間隙水圧 4箇所
- 模擬家屋の沈下 12箇所
- 地下水の排水量（水質） 2箇所
- 降雨量 1箇所
- 樹木の状況



〔出典元：金沢市〕

鋼矢板（36m+32.4m+17.1m+18.9m+41.4m）=154.8m=172枚 A=1,336.5㎡

集水管①=36.0m、集水管②=27.0m

観測内容（縦断図）

【天野地久】計測機器配置縦断図

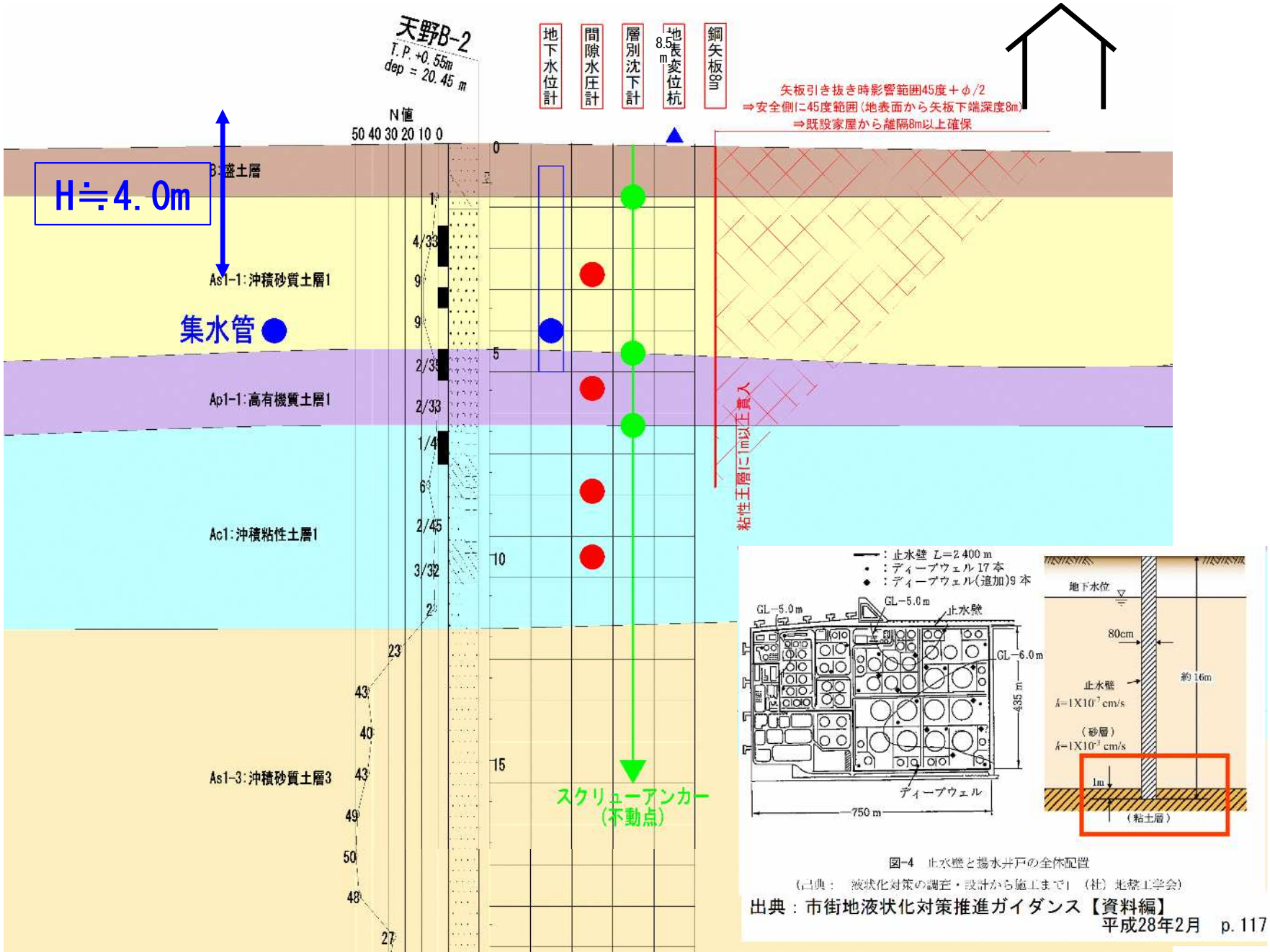


図-4　止水壁と揚水井戸の全体配置

（出典：　液状化対策の調査・設計から施工まで」（社）地盤工学会）

出典：市街地液状化対策推進ガイダンス【資料編】
平成28年2月　p. 117

観測予定スケジュール

・**観測期間は、6ヶ月、解析・検証に約2ヶ月**を予定しています。
・状況に応じて、観測期間を延長する場合があります。
・観測中の地下水位の低下状況や地盤・模擬家屋の沈下量などは市ホームページで公表する予定です。

※スケジュールは現時点での予定です。観測状況により、変更となる場合があります。

年　度	令和8年度						令和9年度
月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	秋　頃
試験施工（観測）	観測期間（約6ヶ月間※状況により1年間）						
		観測結果報告会①			解析・検証		観測結果報告会②
公園の利用制限	※観測及び公園施設の復旧工事が終了するまで利用を制限します						

お問合先　**新潟市　都市政策部　都市計画課　街区液状化対策室**　　担当：竹石、剱持
住　所　：　新潟市中央区古町通7-1010　古町ルフル5階
電　話　：　025-226-2683
街区液状化対策室　江南区担当（江南区役所地域総務課内）
住　所　：　新潟市江南区泉町3-4-5
電　話　：　025-382-4526