

久喜市液状化策検討委員会

第9回

1. 実験状況について（排水溝工法）
 - 1-1 実験概要
 - 1-2 水位観測結果
 - 1-3 沈下観測結果
2. 実験スケジュール
3. 南栗橋全域の地下水位観測結果

平成25年9月26日

1. 実験状況について (排水溝工法)

1-1 実験概要

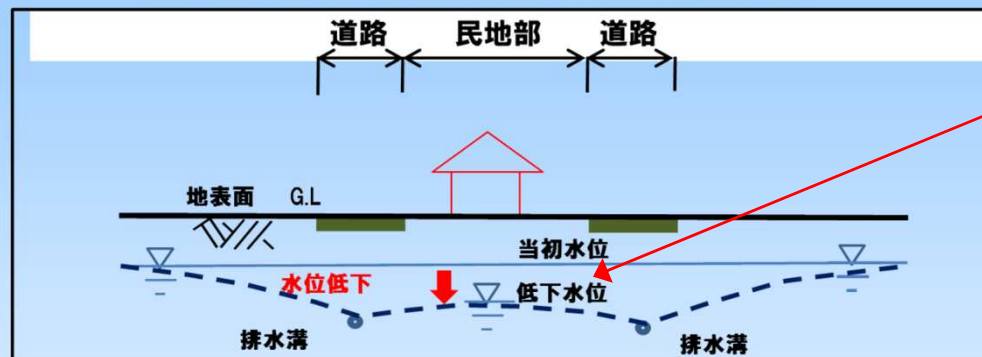
目的

液状化対策は、「地下水位低下工法」の採用が有力視されている。

地下水位低下工法(イメージ)



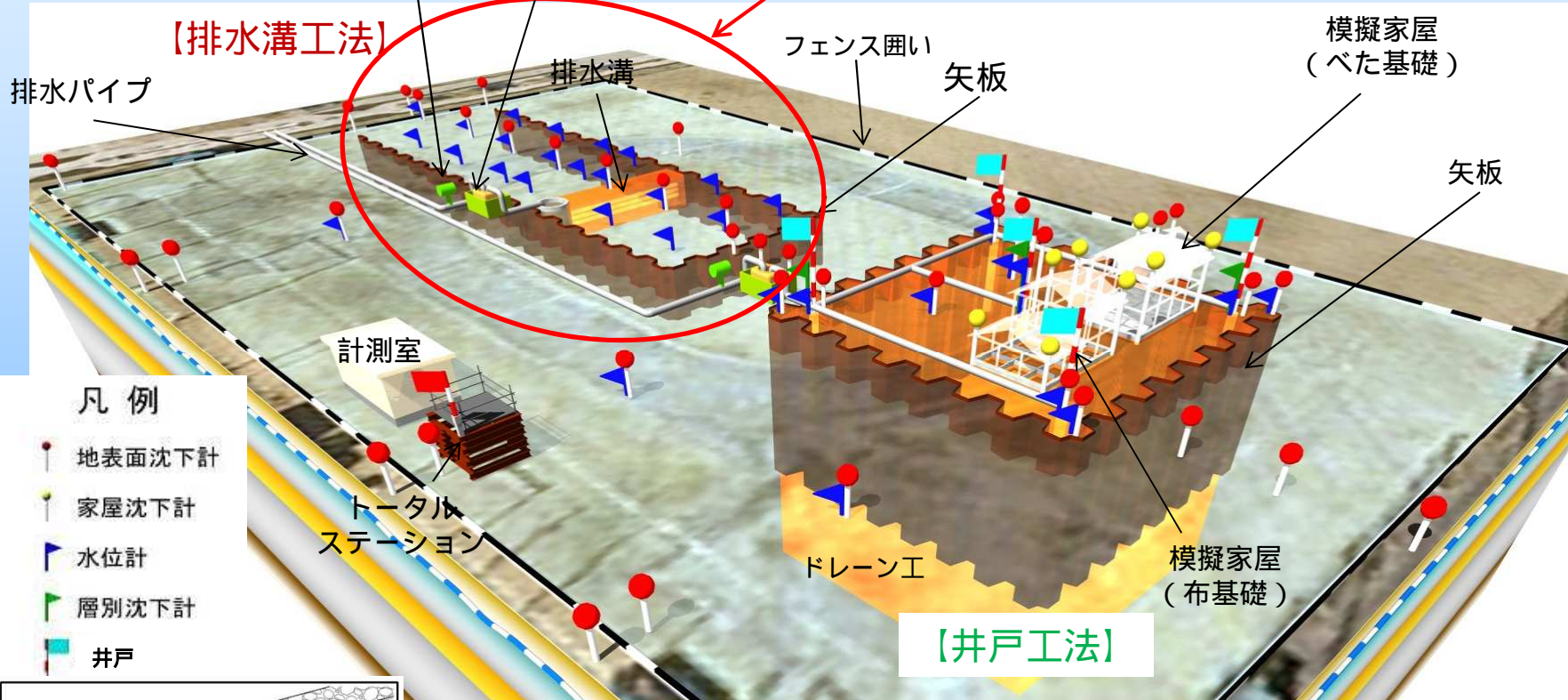
排水溝の模型



水位を下げることによって
液状化しない層(非液状化層)を作る。

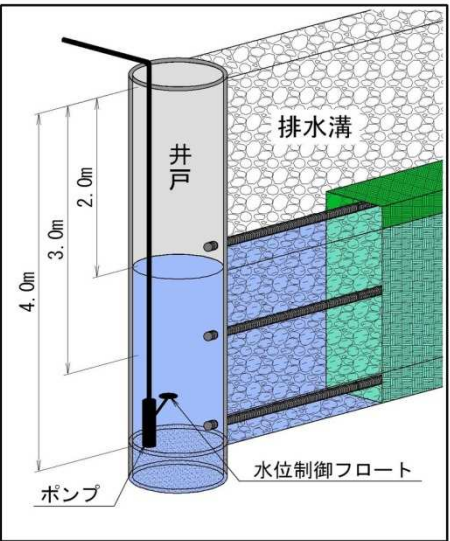
実験全体像

今回の報告



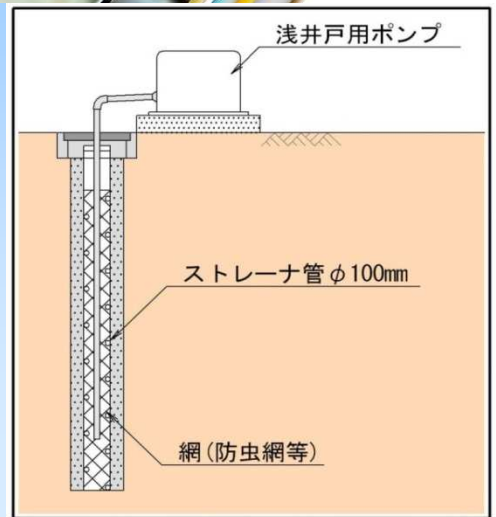
凡例

- 地表面沈下計
- 家屋沈下計
- ▲ 水位計
- ▲ 層別沈下計
- 井戸

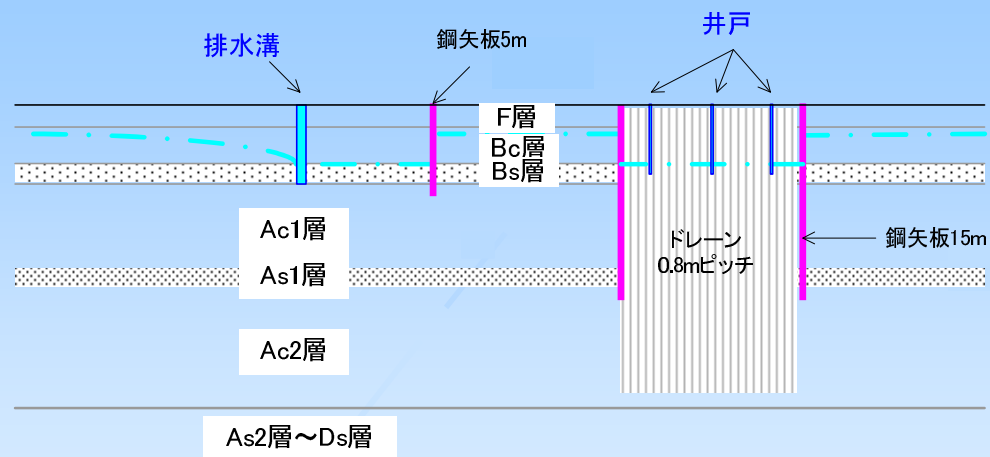
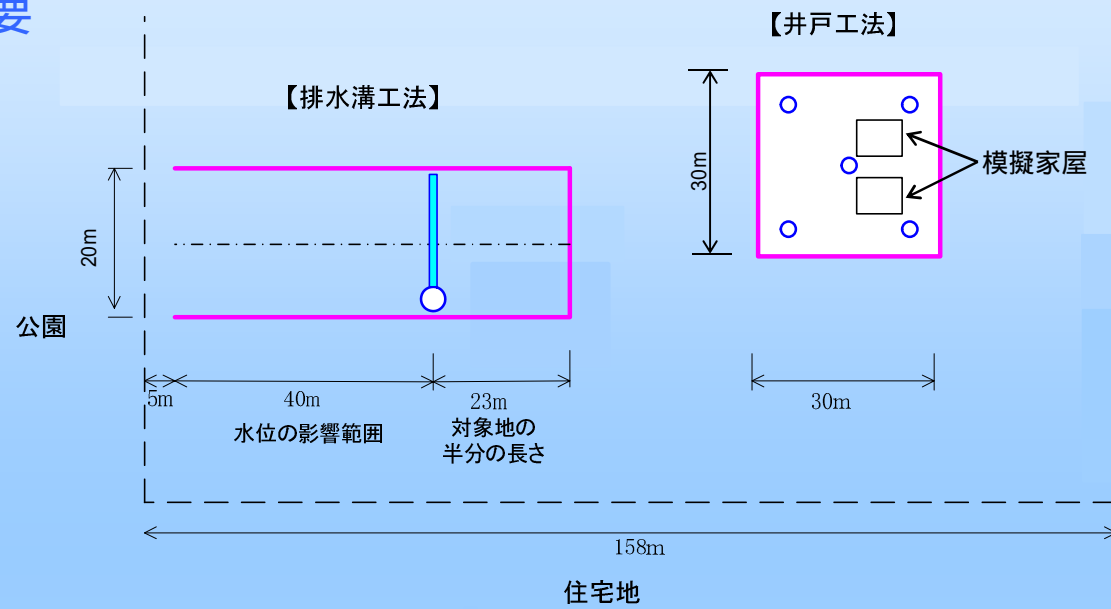


【排水溝工法】
想定どおりに水位が下げられるか確認する。

【井戸工法】
水位低下によって、どの程度沈下するかを把握する。

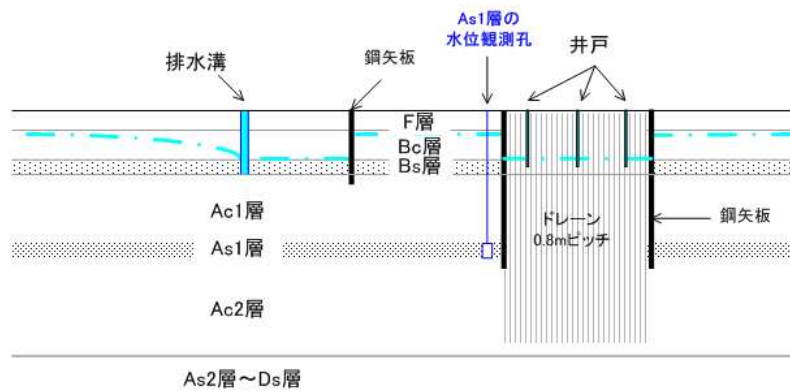
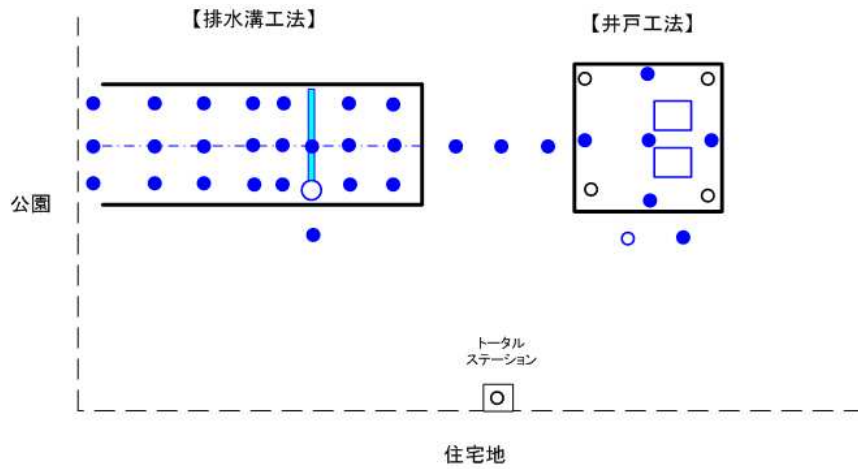


工法概要



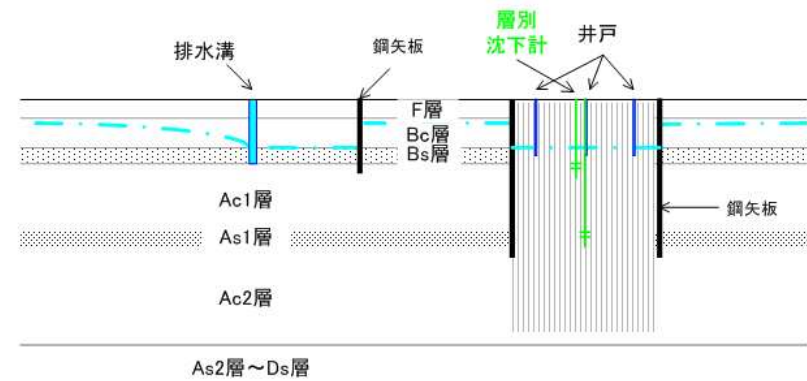
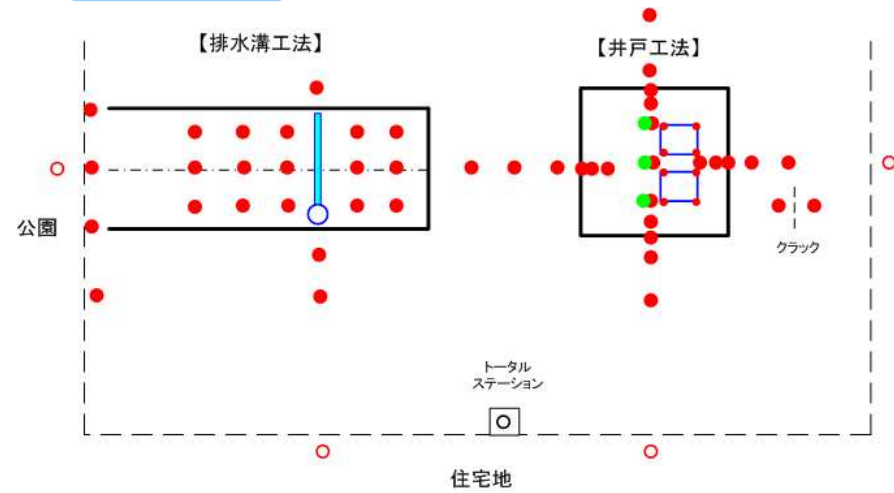
動態観測

水位関係



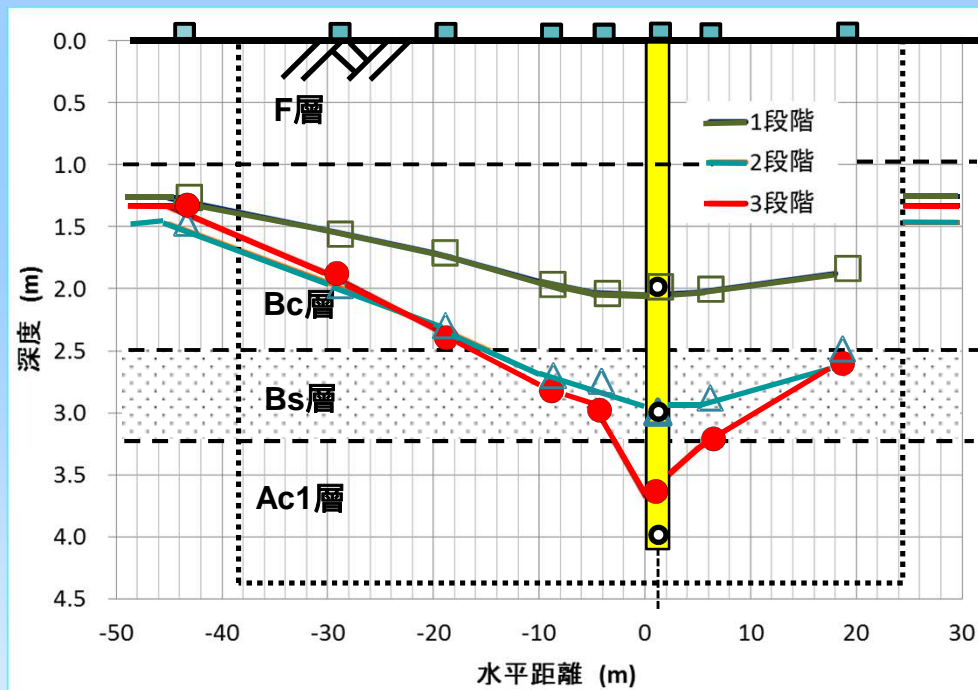
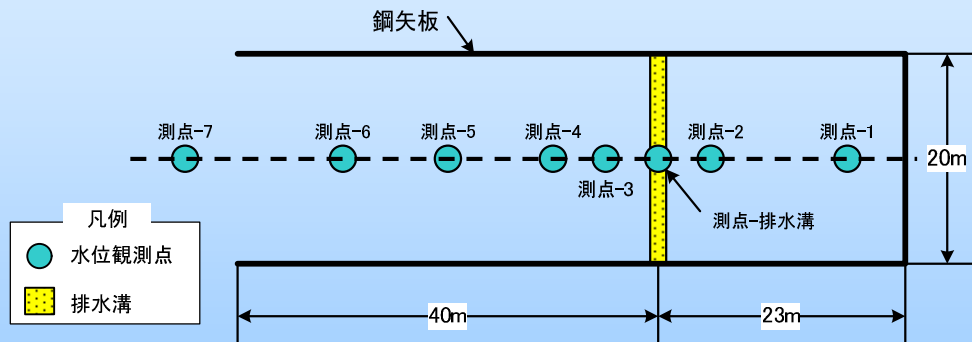
- < 凡例 >
- : 水位計(32ヶ所: Bs対象)
 - : 水位計(1ヶ所: As1層対象)

沈下関係



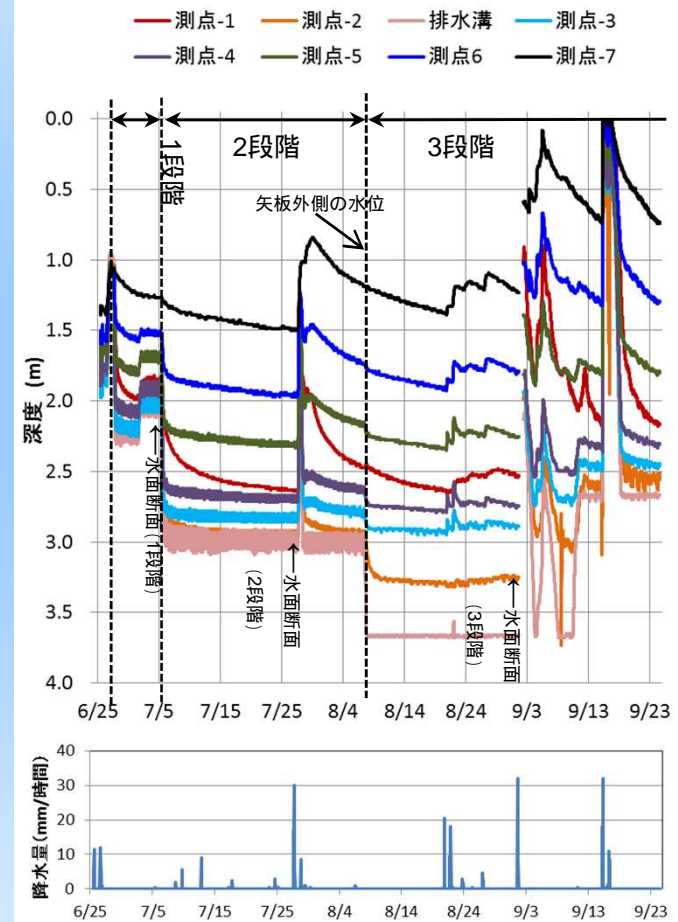
- < 凡例 >
- : 地表面沈下 計46カ所
 - : 模擬家屋沈下 計8カ所
 - : 層別沈下 計3カ所×2深度
 - : 地表面沈下 計4カ所
- トータルステーション
- ← レベル測量

1-2 水位観測結果



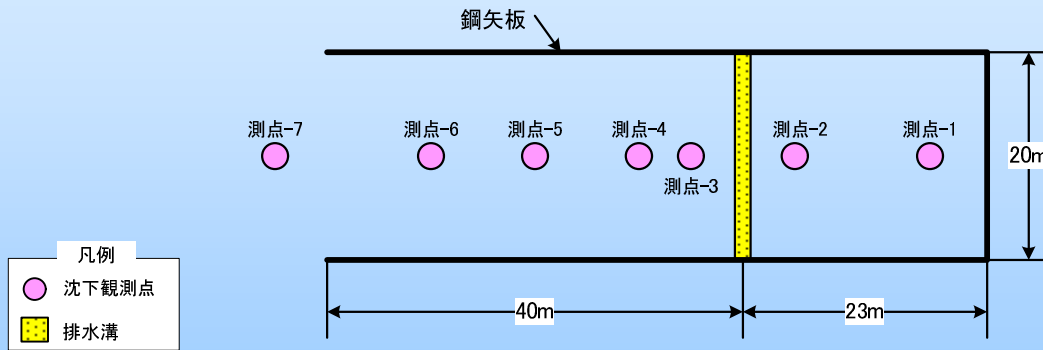
各段階における地下水位分布断面図

段階	排水溝深度 (GL-m)	水位制御期間
1段階	2.0	6/27 ~ 7/5
2段階	3.0	7/5 ~ 8/7
3段階	4.0	8/7 ~

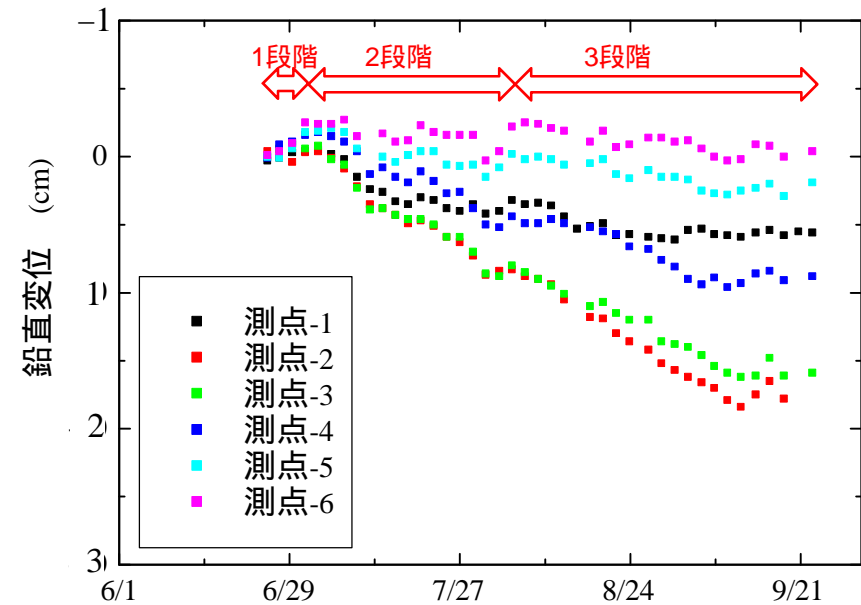
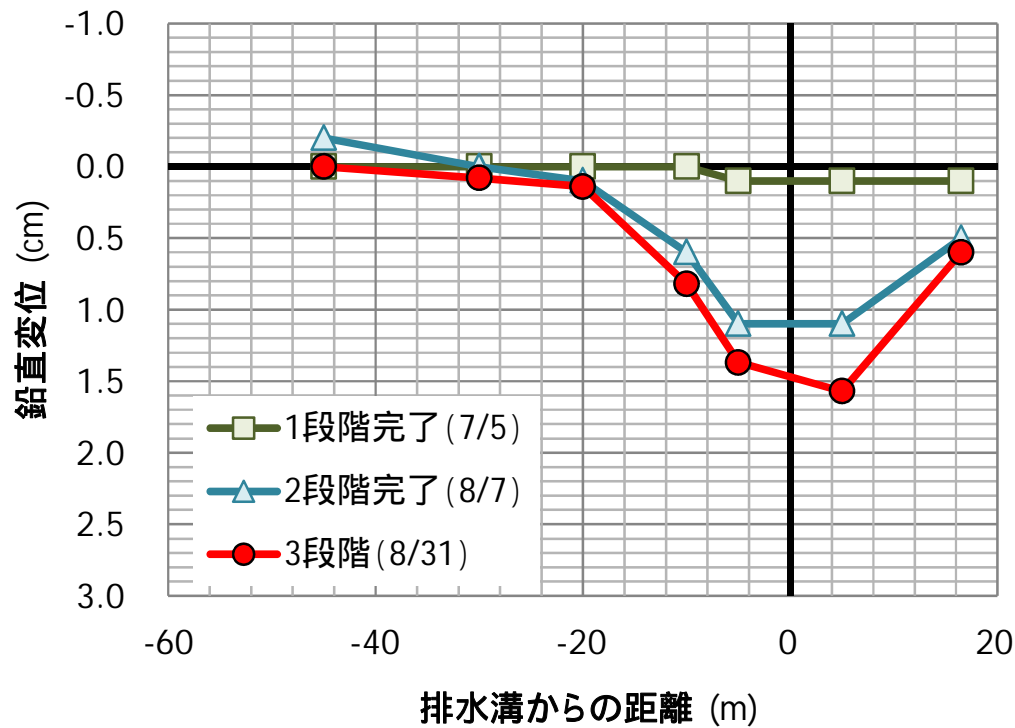


地下水位経時変化図

1-3 沈下観測結果



段階	水位低下 (m)	水位制御期間
1段階	-2.1	6/27 ~ 7/5
2段階	-3.0	7/5 ~ 8/7
3段階	-3.7	8/7 ~



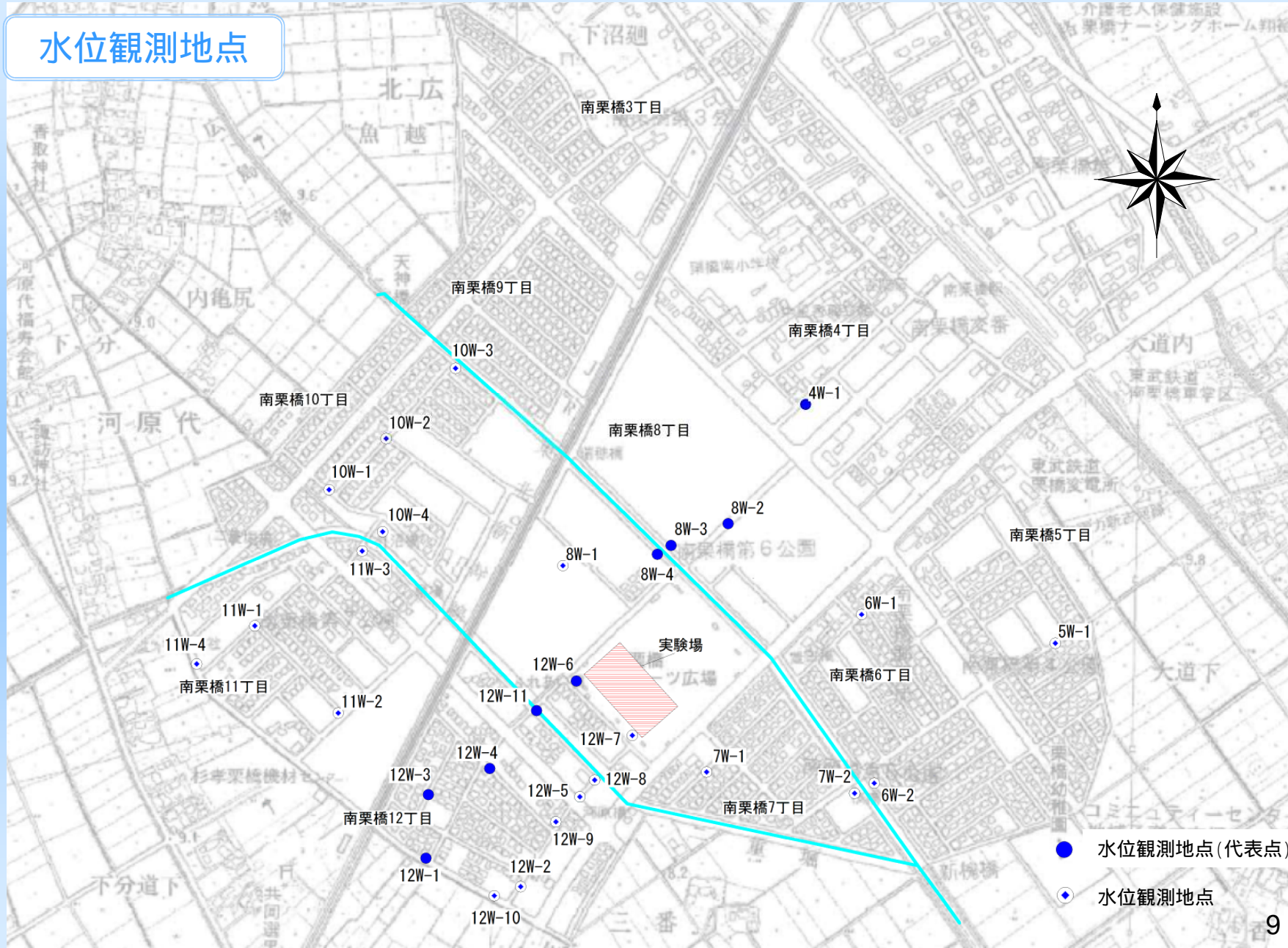
排水溝工法の沈下はあくまで参考データである。水位低下による圧密沈下量や傾斜角などは、模擬家屋設置の井戸工法エリアによって把握する予定である。

2. 実験スケジュール

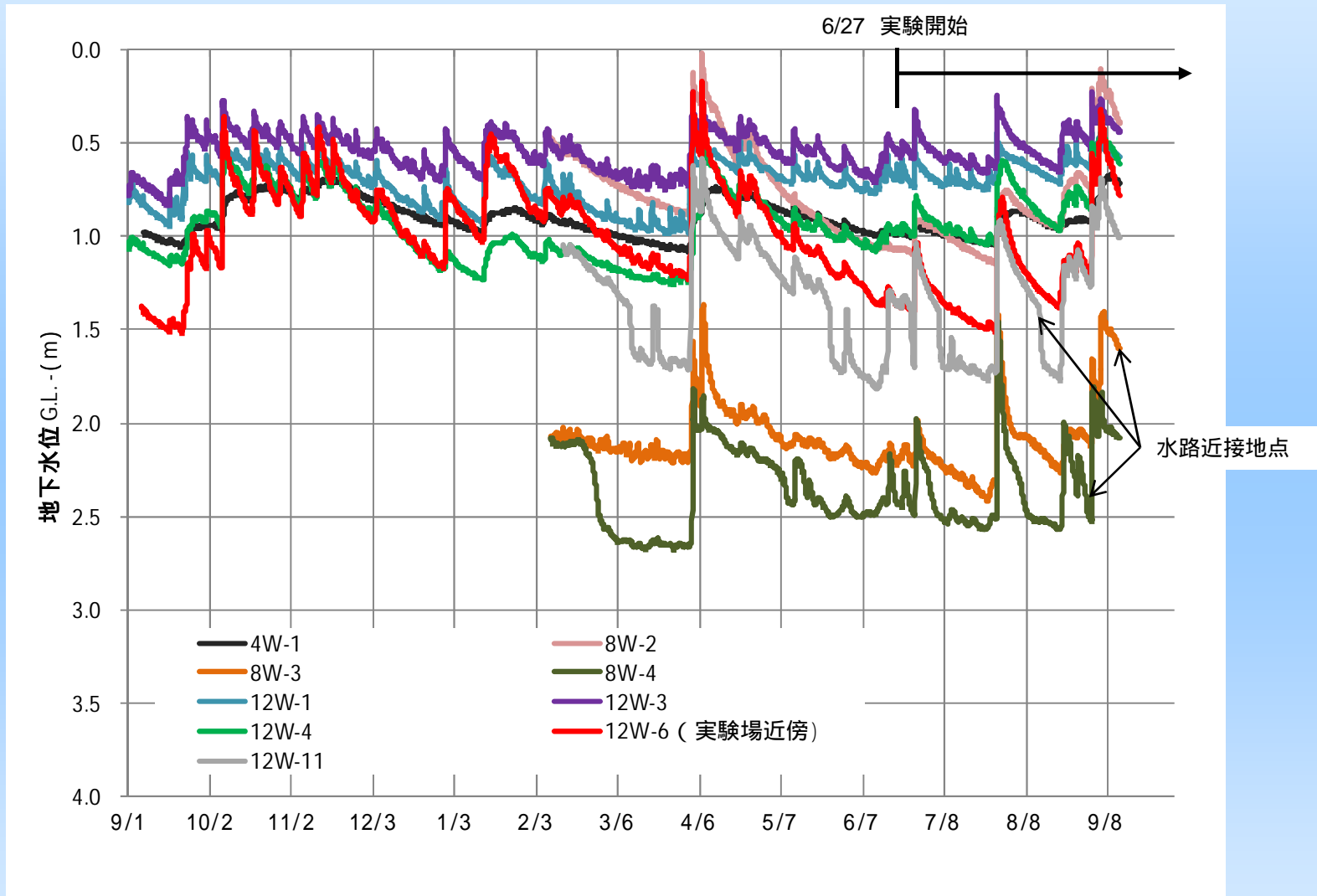
月日	平成25年							現在	平成26年					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月		11月	12月	1月	2月	3月	
準備等	■													
地質調査		■												
施工		■				■						■		
計器設置		■												
実験	排水溝工法		■											
	井戸工法							■						
とりまとめ											■			
住民説明会	住民説明会							現場見学会(9/29)		中間報告会		最終報告会		

3. 南栗橋全域の地下水位観測結果

水位観測地点



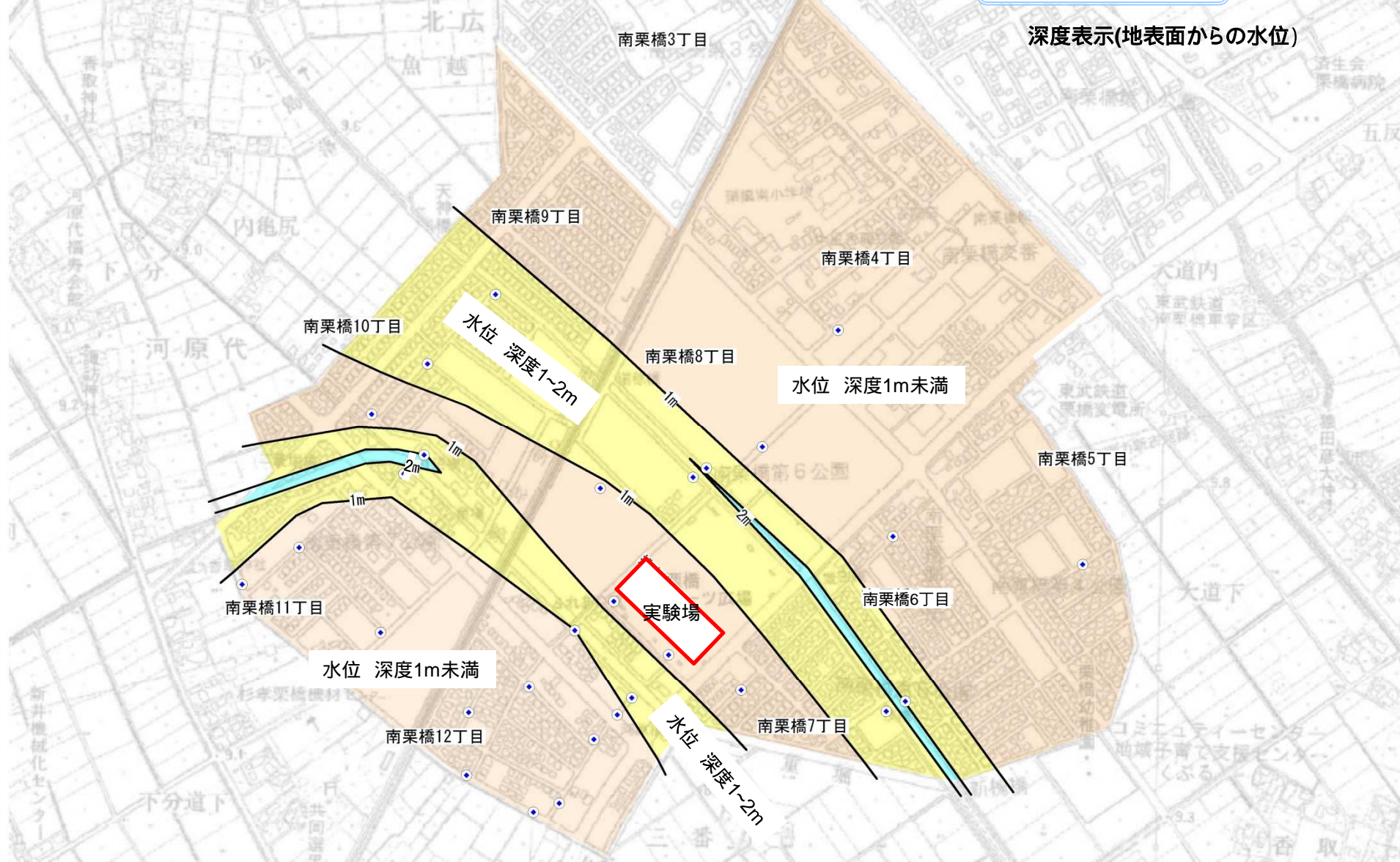
水位経時変化図【深度表示】



地下水位等高線図 (7月~8月最高水位 GL m)

最高水位

深度表示(地表面からの水位)



地下水位等高線図 (7月~8月最低水位 GL m)

最低水位

深度表示(地表面からの水位)

