

図-17 OW-No.1~OW-No.7の水文地質断面図(特に地下水流動系を主体とした)

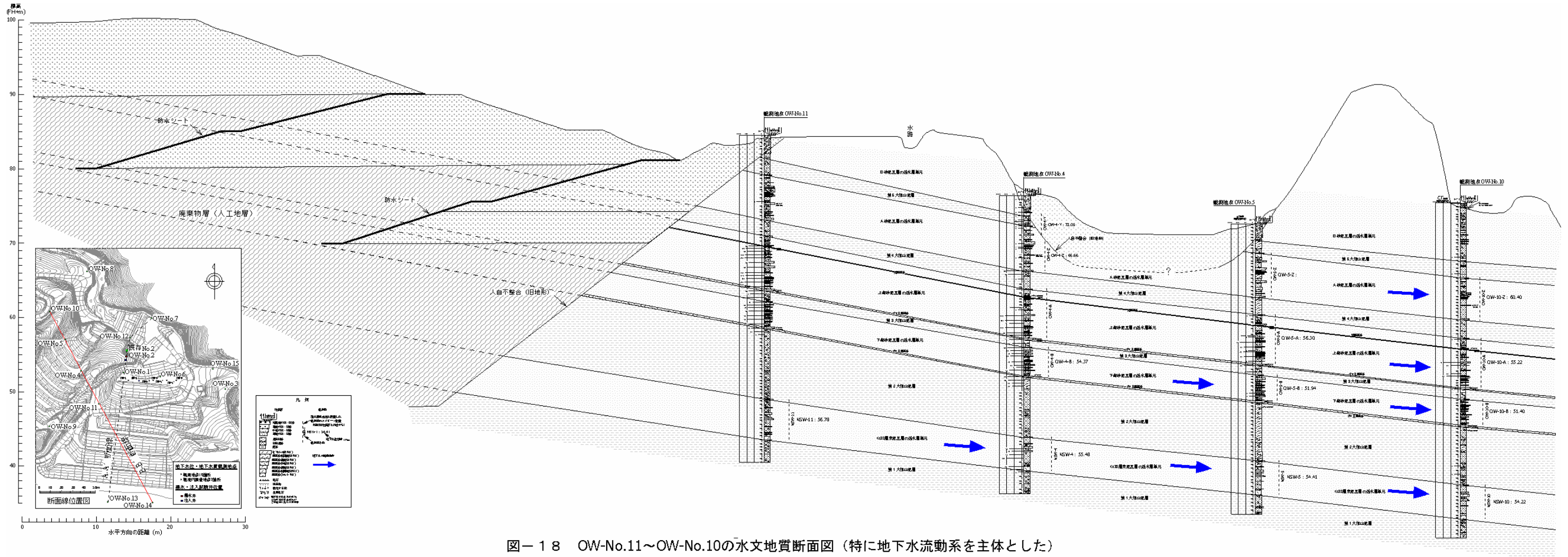


図-18 OW-No.11~OW-No.10の水文地質断面図 (特に地下水流動系を主体とした)

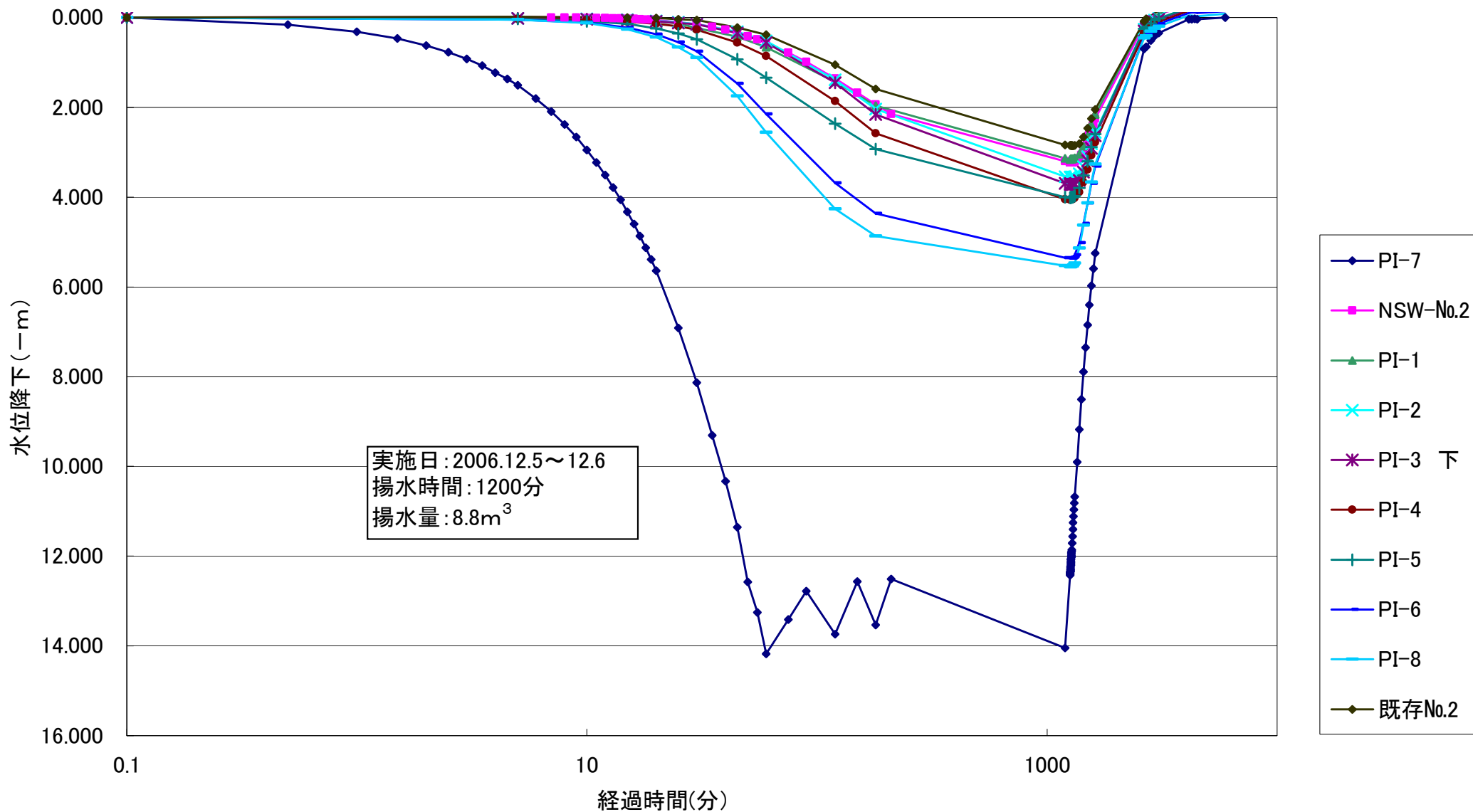


図-19 揚水試験（予備試験）における水位低下量の経時変化（揚水時間：1200分）

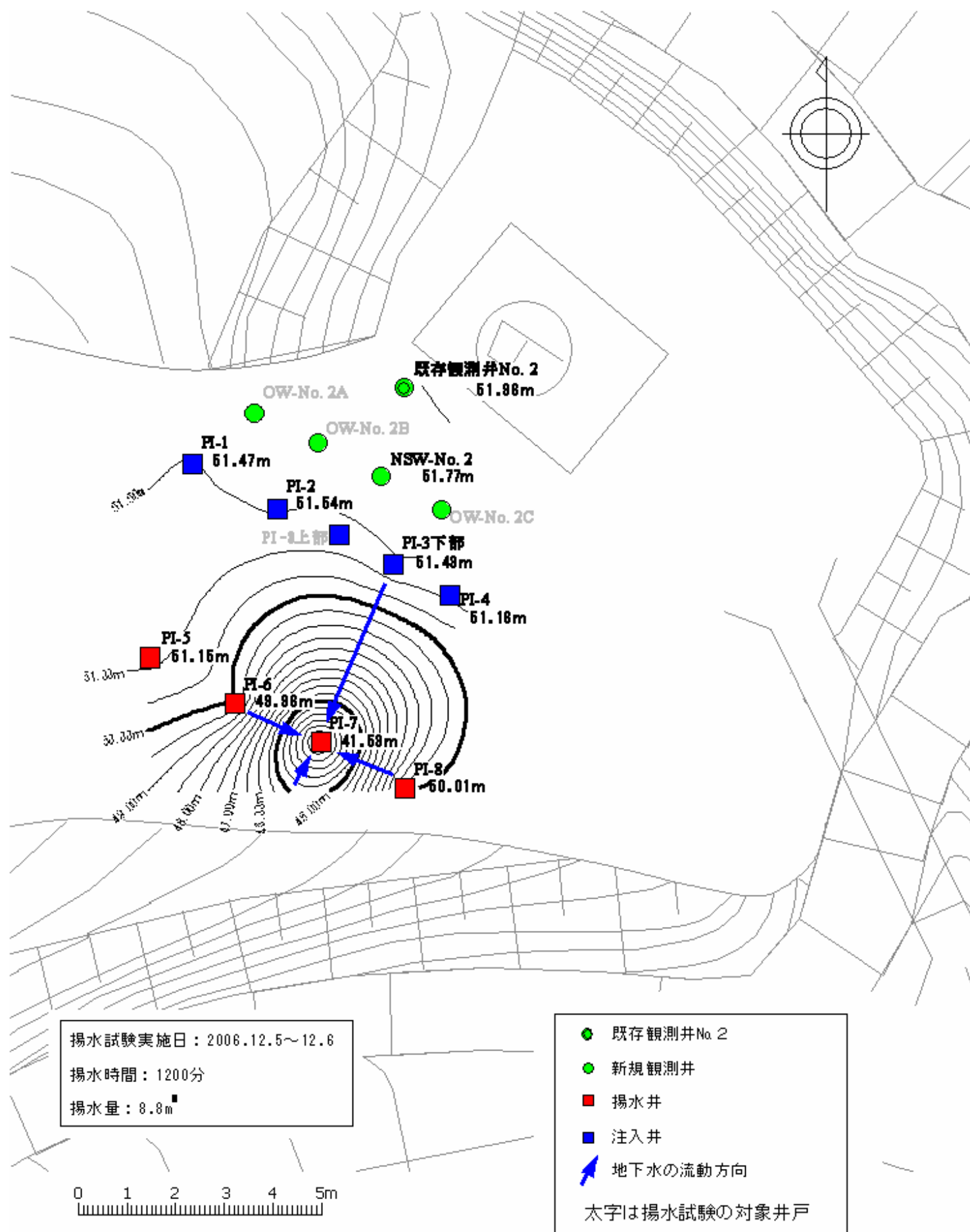
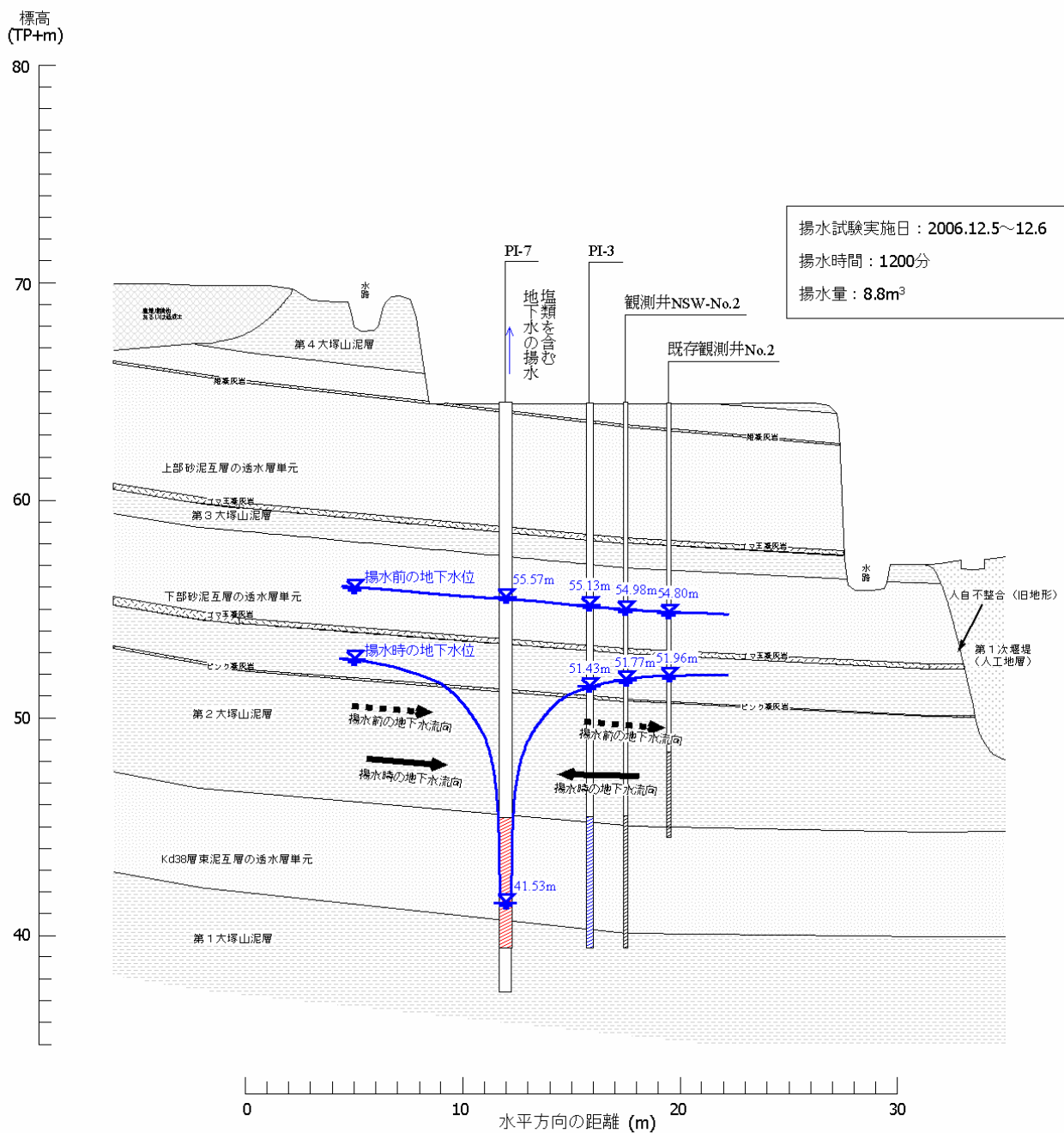


図-20 揚水試験時の水位等高線図
(揚水開始から1200分後)



図一 2 1 揚水前と揚水時の地下水位と流向
(2006年12月5~6日)

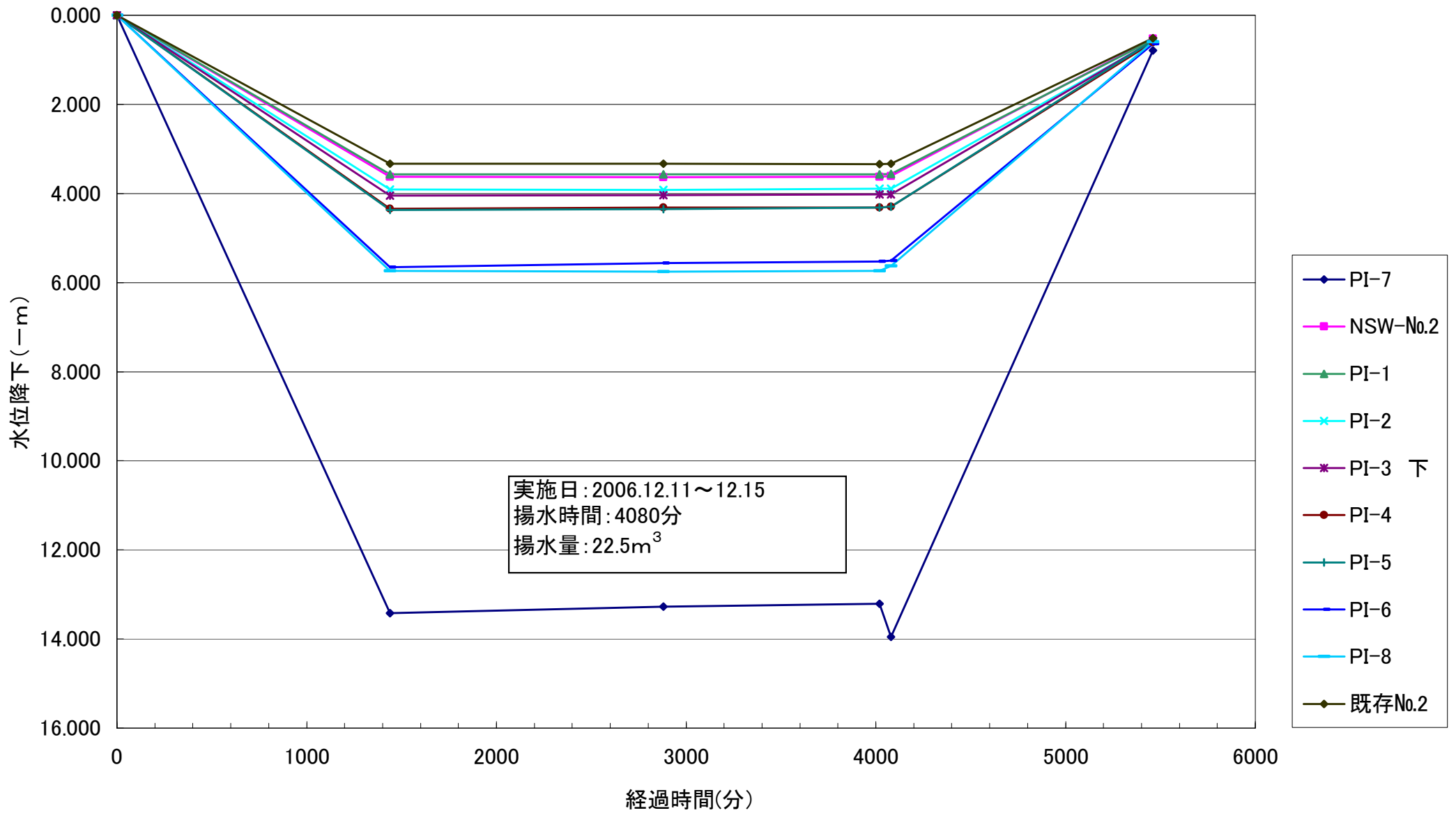


図-22 揚水試験（予備試験）における水位低下量の経時変化
（揚水時間：4080分）

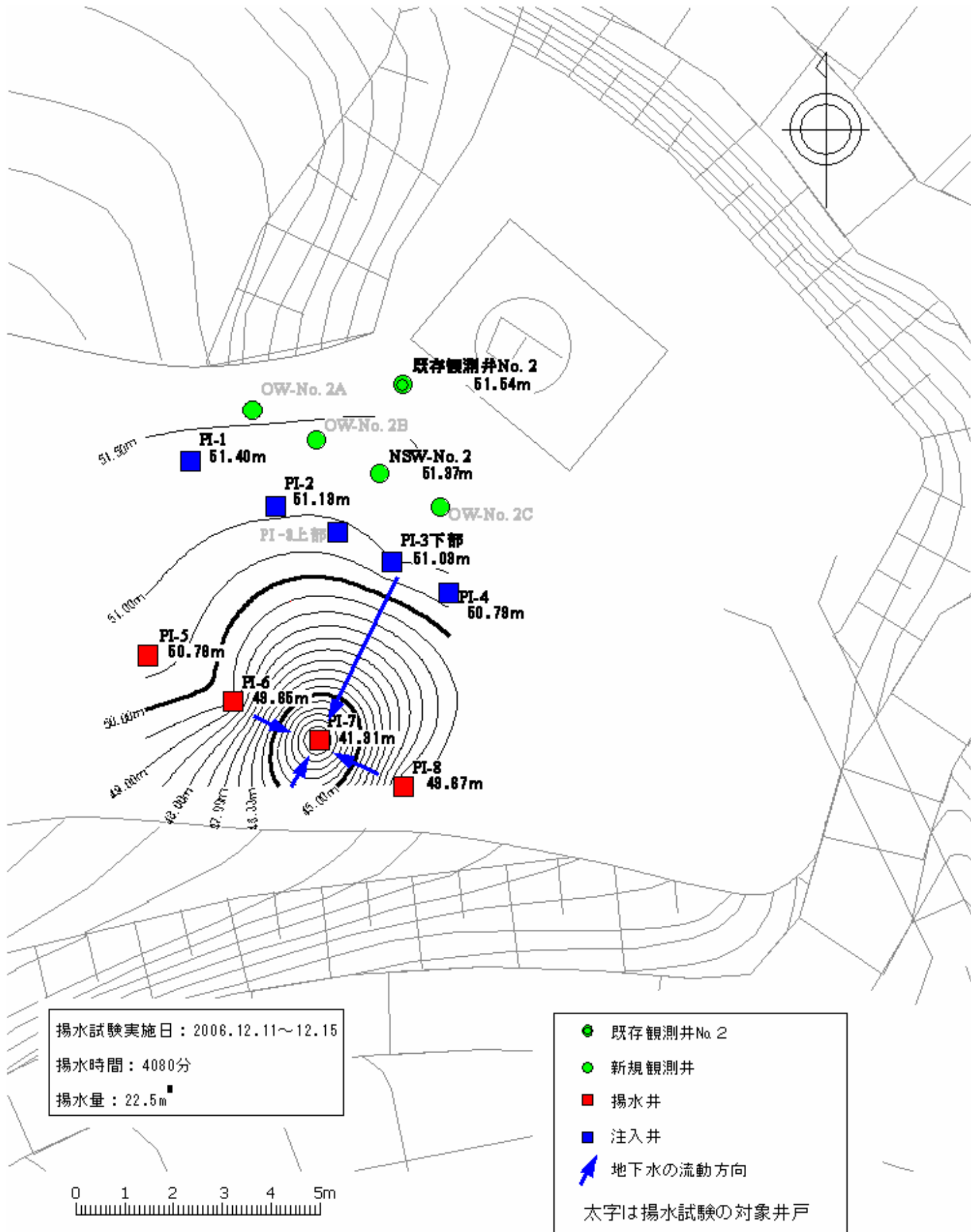
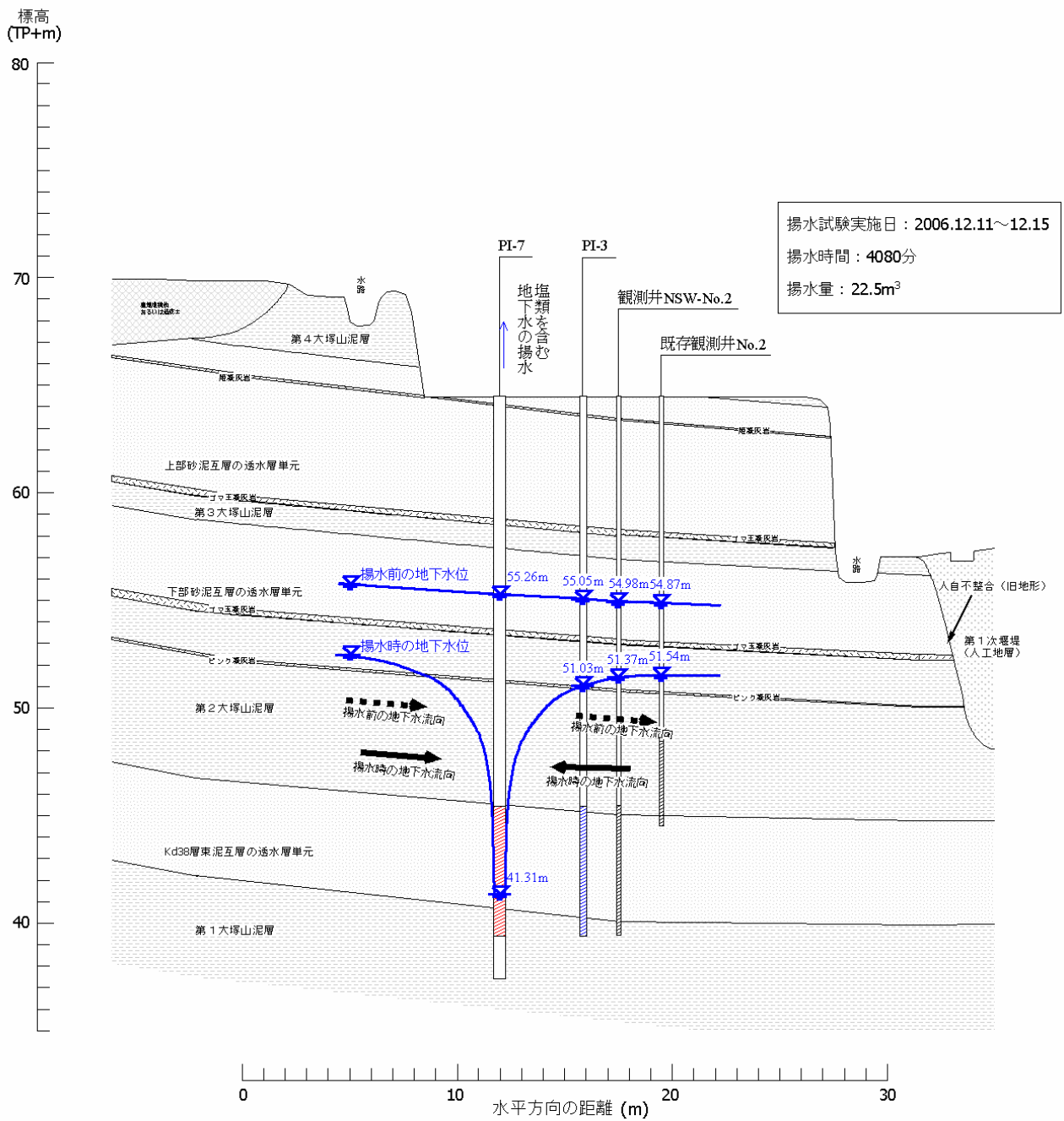
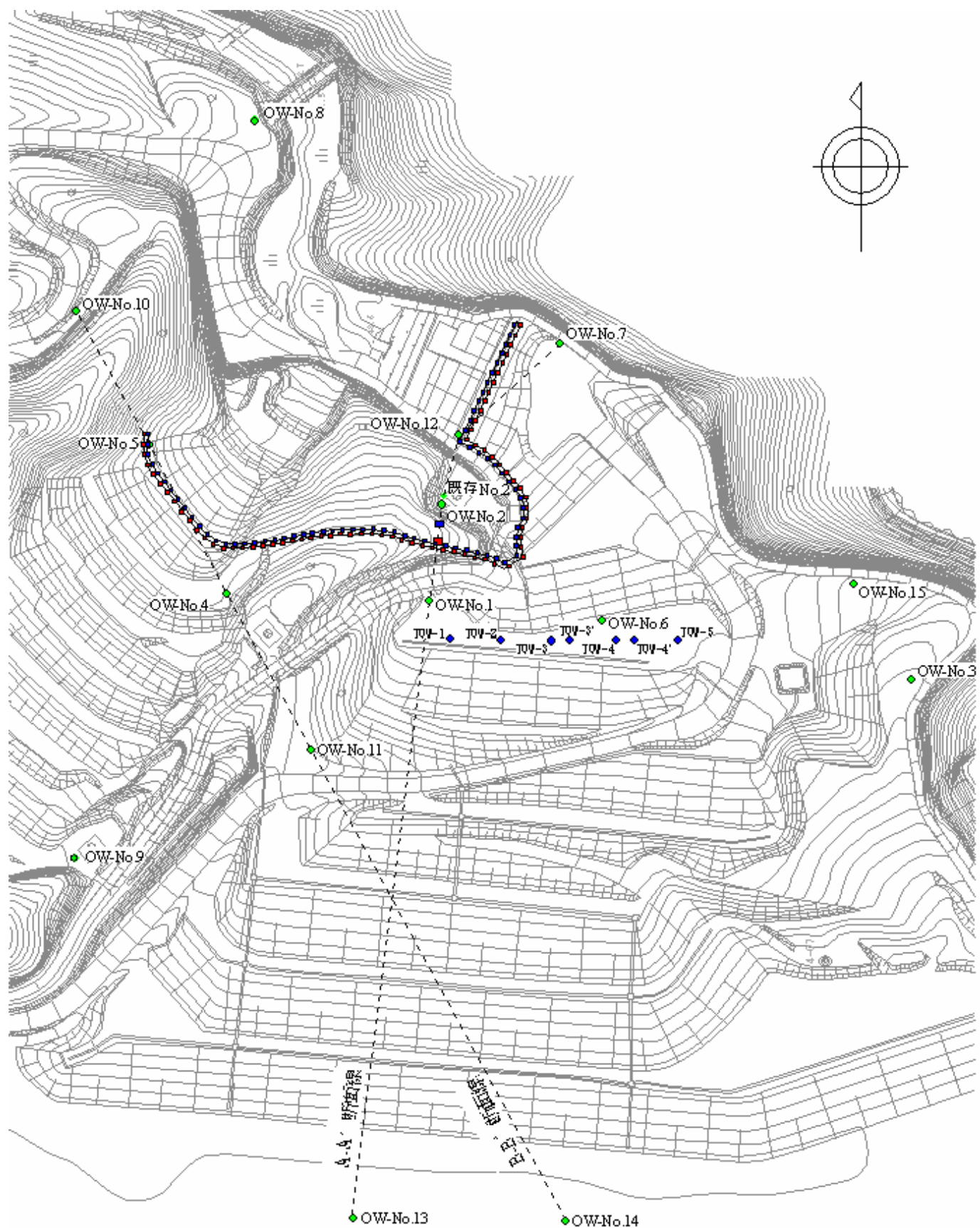


図 - 23 揚水試験時の水位等高線図
(揚水開始から4080分後)



図一 2 4 揚水前と揚水時の地下水位と流向
 (2006年12月11~15日)



地下水位・地下水質観測地点

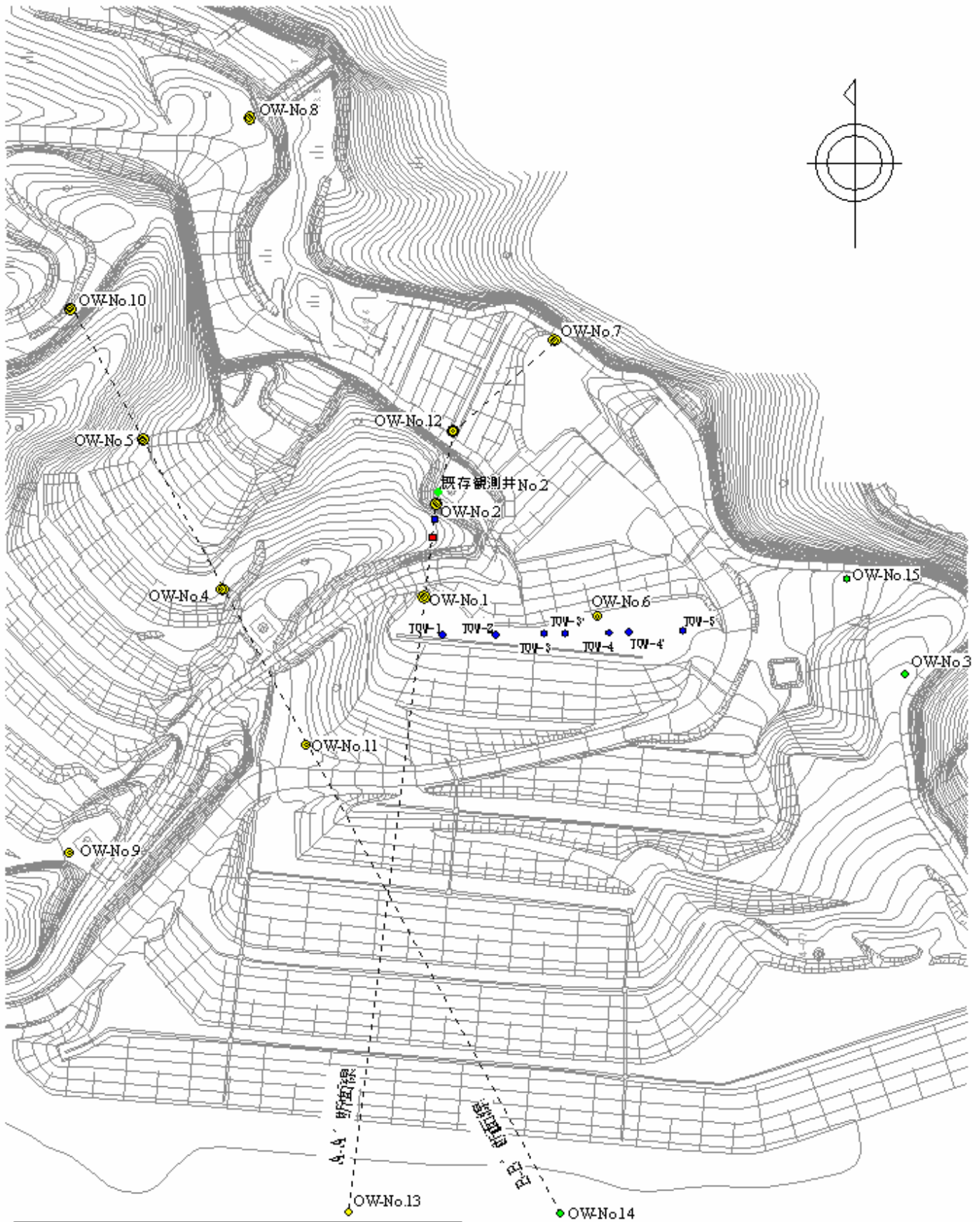
- 観測地点15箇所
- 堰堤内調査地点7箇所

揚水・注入試験井位置

- 揚水井
- 注入井



図-25 対策井群配置平面図



地下水位・地下水質観測地点

H18.12.14現在

- 観測地点 8箇所（完了）
- 観測地点 3箇所（観測井設置中）
- 観測地点 1箇所（オールコアボーリング中）
- 観測地点 3箇所（未実施）
- 堰堤内調査地点7箇所（未実施）

揚水・注入試験井位置

- 揚水井（4本中4本完了）
- 注入井（5本中5本完了）

図-26

Cl⁻地層濃度調査・観測地点
（観測井群）および応急対策計画
の進捗準備状況図 H18.12.14現在

添付資料

既存観測井 No. 4 (2-KK-4) の観測機構テスト —各観測井におけるスクリーン上下の遮水性確認試験 (既存観測井 No. 4 及び OW-No. 8 地点)—

平成 18 年 12 月 8 日、観測井設置後の各観測井の遮水状況を確認するため、OW-No. 8-A (上部砂泥互層の透水層単元に設置している観測井) より注水し、OW-No. 8-B (下部砂泥互層の透水層単元に設置している観測井)、NSW-No. 8 (kd38 層束泥互層の透水層単元に設置している観測井)、観測井 No. 4(2-KK-4)の地下水位を計測した。また、同様に OW-No. 8-B より注水し、他の観測井の地下水位を計測した。

その結果は、次の通りである。

1. 透水性を無視した無単元観測井の観測井 No. 2 (OW-No. 8-A)

OW-No. 8-A の管頭まで満水状態となるように注水しながら (8L/min で満水安定)、各観測井の地下水位を計測した。その結果、注水開始後すぐに観測井 No. 4(2-KK-4)において地下水位の上昇がみられ、その後しばらくして、NSW-No. 8 の地下水位上昇がみられた。OW-No. 8-B は前日に観測井を設置したため、安定な自然水位に戻るため地下水位は僅かずつ低下していた。

これらの結果より、次のように判断することができる。

まず OW-No. 8-A からの注水は上部砂泥互層透水層単元を透水して観測井 No. 4(2-KK-4)に流入 (観測井 No. 4 スクリーン上部の遮水が不完全と思われる) し、さらに観測井 No. 4(2-KK-4)の最下部の無孔管部が kd38 層束泥互層の透水層単元に達しているため (無孔管部の遮水が不完全と思われる)、kd38 層束泥互層の透水層単元を透水して NSW-No. 8 に影響を与えたものと判断することができる。

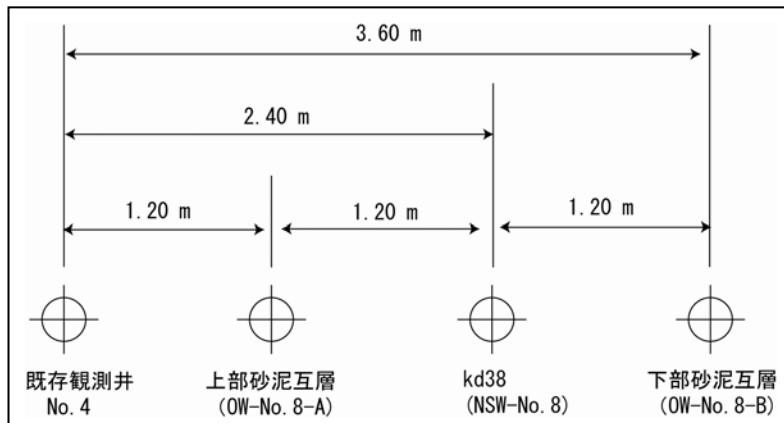
また、OW-No. 8-A 注水による OW-No. 8-B の影響はみられず、両井間は遮水されていると判断することができる。

2. 観測機構テストで合格した新規 OW-No. 8-B 観測井群

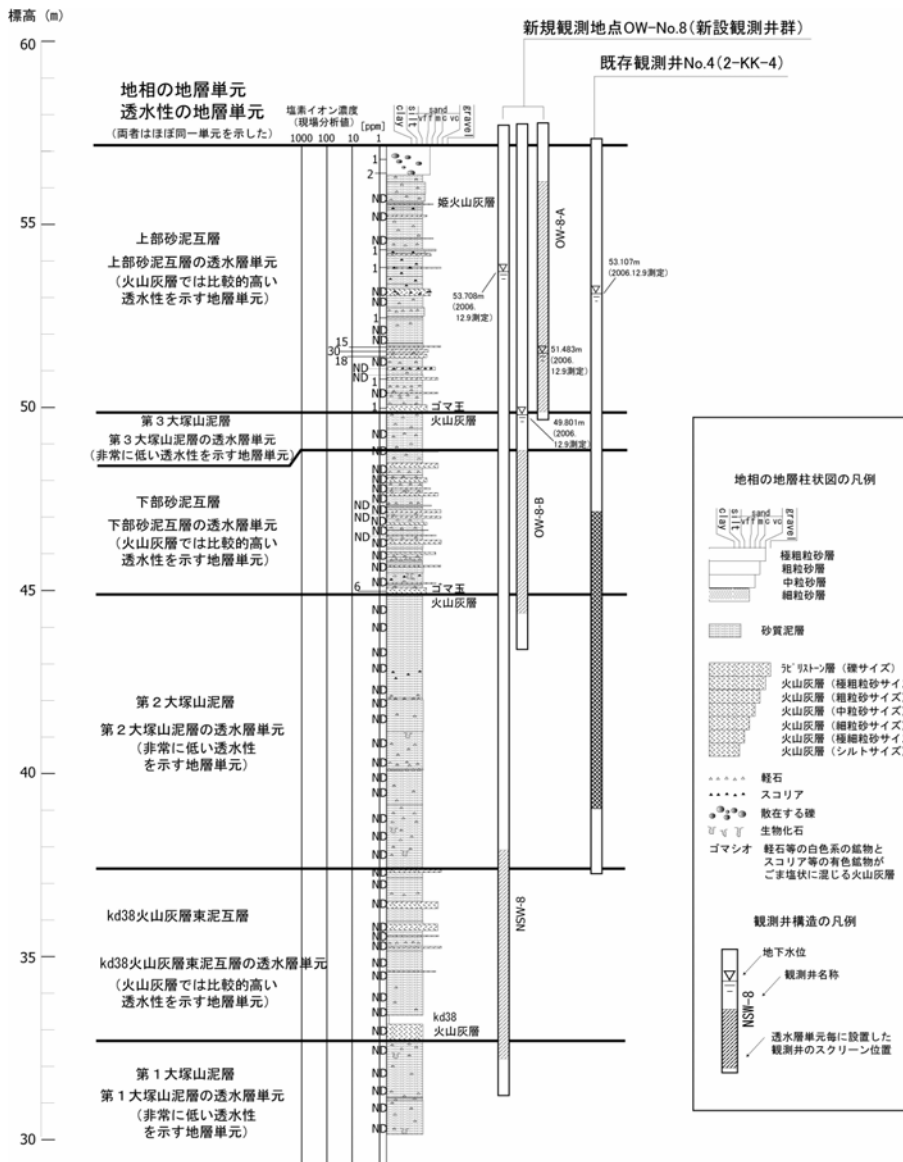
OW-No. 8-B の管頭まで満水状態となるように注水しながら (0.3L/min で満水安定)、各観測井の地下水位を計測した。その結果、観測井 No. 4(2-KK-4)および NSW-No. 8 においては、地下水位変動はみられなかった。OW-No. 8-B と観測井 No. 4 (2-KK-4) は、スクリーン位置が同じ透水層単元に設置してあるが、満水状態時の注水量が 0.3L/min と少なく、試験時においては観測井 No. 4 (2-KK-4) の水位に影響を与えなかったものと思われる。OW-No. 8-A は、注水停止後の安定な自然水位に戻るため、地下水位は僅かずつ低下していた。

これらの結果より、OW-No. 8-A、OW-No. 8-B、NSW-No. 8 は、それぞれ遮水されていると判断することができる。

添付資料：図-1 既存観測井 No. 4 (2-KK-4) と新規観測地点での観測井群 (OW-No. 8 観測井群) の観測井配置

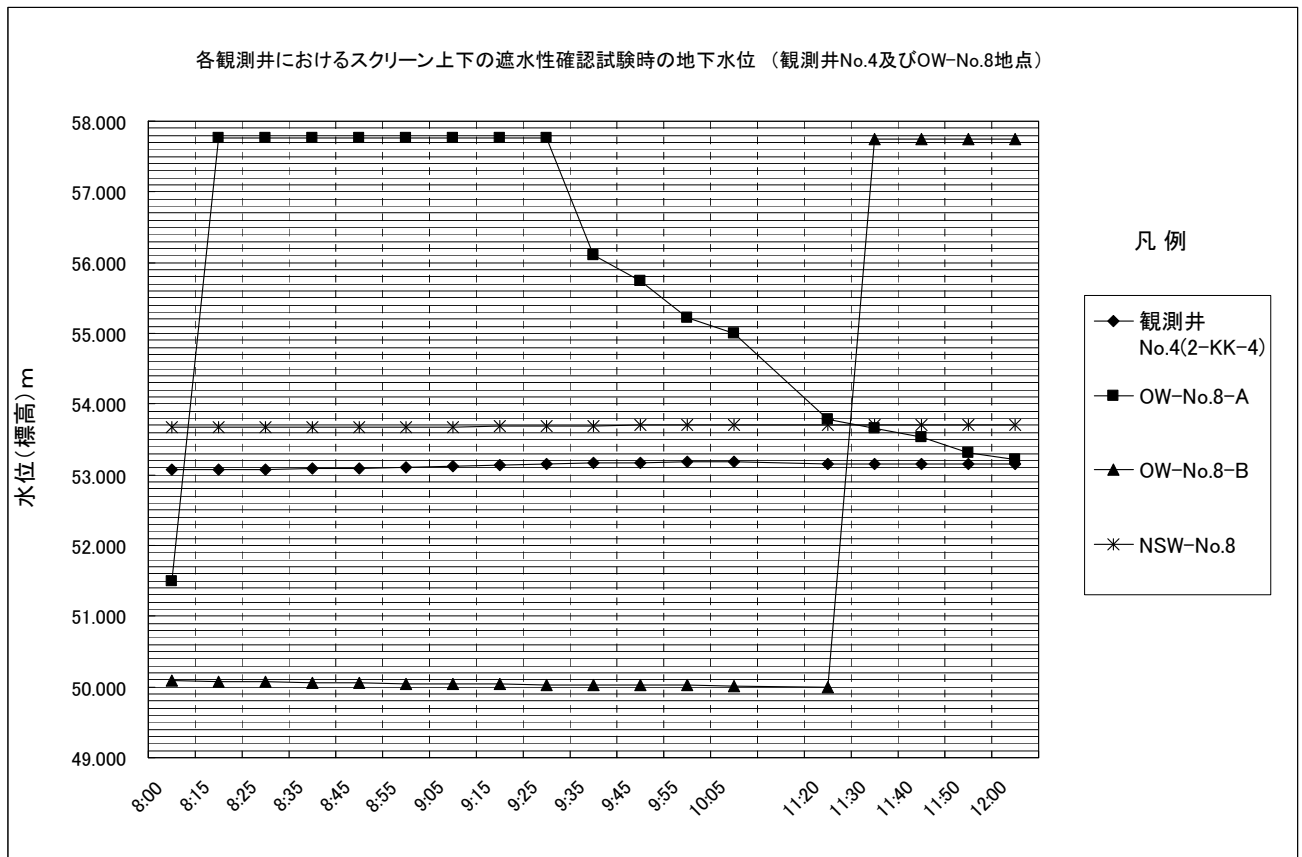


添付資料：図-2 既存観測井 No. 4 (2-KK-4) スクリーンの単元調査法による確認



既存観測井No.4(2-KK-4)と新規観測地点OW-No.8 (新設観測井群) のスクリーン設置図

添付資料：図一4 各観測井の遮水性確認試験時の地下水位



添付資料：図－5 各観測井間遮水性確認試験時の観測井水位

孔 番	観測井 No. 4 (2-KK-4)		OW-No. 8-A		OW-No. 8-B		NSW-No. 8		
観測井設置日			2006. 12. 04		2006. 12. 07		2006. 11. 30		
管頭標高 (m)	57. 340		57. 761		57. 748		57. 708		
測定日時	管頭－(m)	標高(m)	管頭－(m)	標高(m)	管頭－(m)	標高(m)	管頭－(m)	標高(m)	
2006. 12. 04 15:15	4. 805	52. 535	4. 712	53. 049			4. 189	53. 519	OW-No. 8-B 掘削中
2006. 12. 05 10:20	4. 967	52. 373	6. 240	51. 521					NSW-No. 8 洗浄揚水前 (OW-No. 8-B 掘削中)
2006. 12. 05 10:30	5. 120	52. 220	6. 235	51. 526					NSW-No. 8 断続洗浄揚水中 (OW-No. 8-B 掘削中)
2006. 12. 05 11:10	5. 583	51. 757	6. 212	51. 549					NSW-No. 8 断続洗浄揚水中 (OW-No. 9-B 掘削中)
2006. 12. 07 15:00	4. 395	52. 945	6. 118	51. 643	5. 008	52. 740	4. 189	53. 519	OW-No. 8-B 観測井設置後
遮水状況確認試験									
2006. 12. 08 8:00	4. 270	53. 070	6. 272	51. 489	7. 662	50. 086	4. 040	53. 668	注水前
2006. 12. 08 8:15	4. 267	53. 073	0. 000	57. 761	7. 672	50. 076	4. 040	53. 668	8:10 OW-No. 8-A より注水開始
2006. 12. 08 8:25	4. 265	53. 075	0. 000	57. 761	7. 679	50. 069	4. 040	53. 668	8L/min で満水安定
2006. 12. 08 8:35	4. 256	53. 084	0. 000	57. 761	7. 686	50. 062	4. 036	53. 672	
2006. 12. 08 8:45	4. 243	53. 097	0. 000	57. 761	7. 694	50. 054	4. 033	53. 675	
2006. 12. 08 8:55	4. 231	53. 109	0. 000	57. 761	7. 700	50. 048	4. 031	53. 677	
2006. 12. 08 9:05	4. 216	53. 124	0. 000	57. 761	7. 706	50. 042	4. 028	53. 680	
2006. 12. 08 9:15	4. 201	53. 139	0. 000	57. 761	7. 712	50. 036	4. 022	53. 686	
2006. 12. 08 9:25	4. 189	53. 151	0. 000	57. 761	7. 716	50. 032	4. 019	53. 689	9:25 注水停止
2006. 12. 08 9:35	4. 175	53. 165	1. 650	56. 111	7. 721	50. 027	4. 013	53. 695	
2006. 12. 08 9:45	4. 166	53. 174	2. 026	55. 735	7. 725	50. 023	4. 010	53. 698	
2006. 12. 08 9:55	4. 159	53. 181	2. 533	55. 228	7. 729	50. 019	4. 006	53. 702	
2006. 12. 08 10:05	4. 157	53. 183	2. 767	54. 994	7. 732	50. 016	4. 003	53. 705	
2006. 12. 08 11:20	4. 183	53. 157	3. 969	53. 792	7. 749	49. 999	4. 000	53. 708	注水前
2006. 12. 08 11:30	4. 183	53. 157	4. 104	53. 657	0. 000	57. 748	4. 000	53. 708	11:30 OW-No. 8-B より注水開始
2006. 12. 08 11:40	4. 183	53. 157	4. 232	53. 529	0. 000	57. 748	4. 000	53. 708	0. 3L/min で満水安定
2006. 12. 08 11:50	4. 183	53. 157	4. 458	53. 303	0. 000	57. 748	4. 000	53. 708	
2006. 12. 08 12:00	4. 183	53. 157	4. 539	53. 222	0. 000	57. 748	4. 000	53. 708	12:00 注水停止