

実証試験④：リチャージ特性評価試験

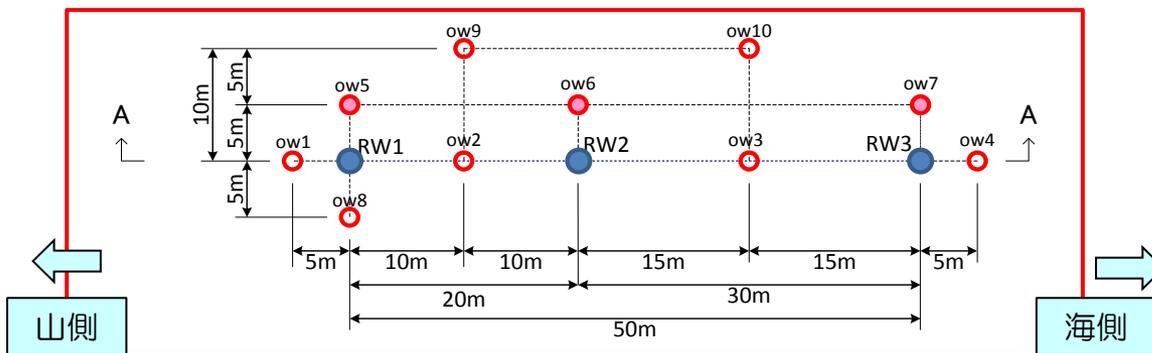
リチャージ特性評価試験の概要

目的： 遮水壁閉合区域内的の地下水位をコントロールするための技術の成立性に関する検証

5号T/B



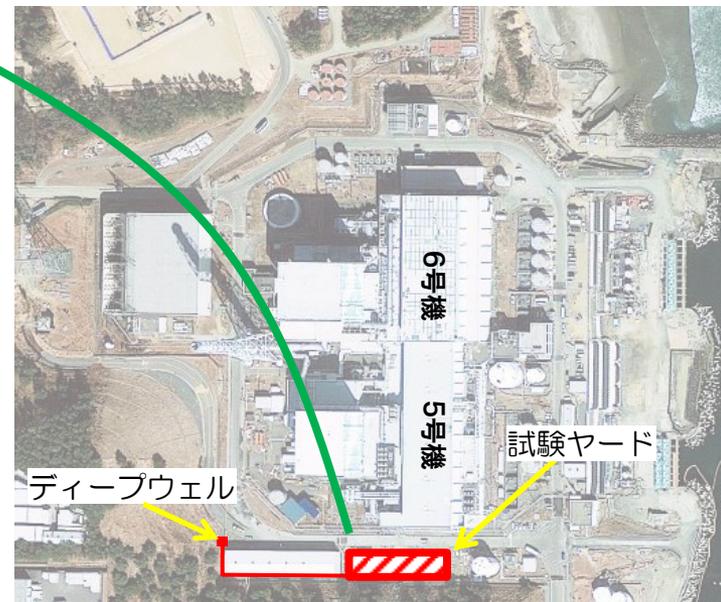
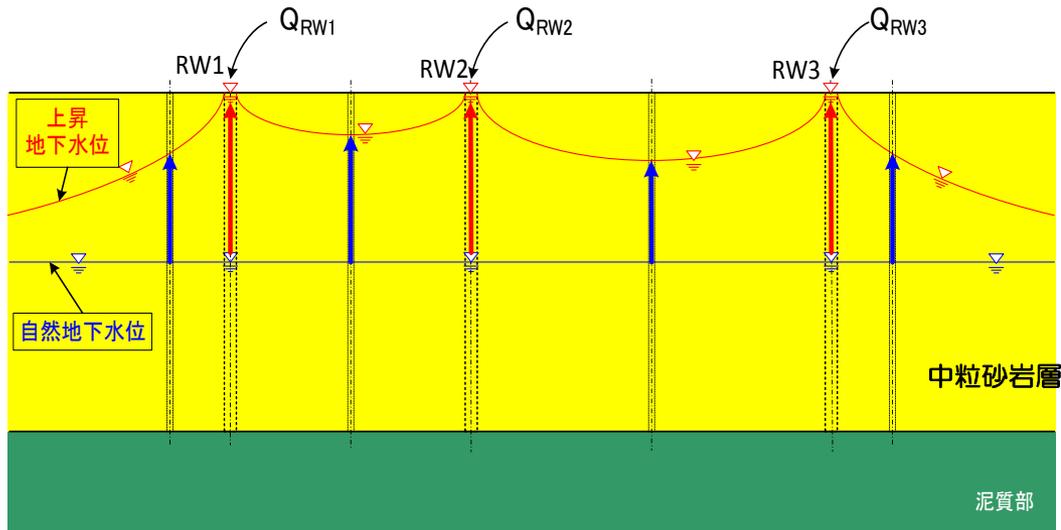
【平面計画】



- リチャージウェル (3孔)
- 調査ホ-リング併用地下水観測孔 (3孔)
- 地下水観測孔 (7孔)
- ディープウェル (1孔)

【試験位置】

【断面計画】 A-A断面



提供：日本スペースイメージング（株）、©DigitalGlobe

現場状況

リチャージウェル



観測井戸



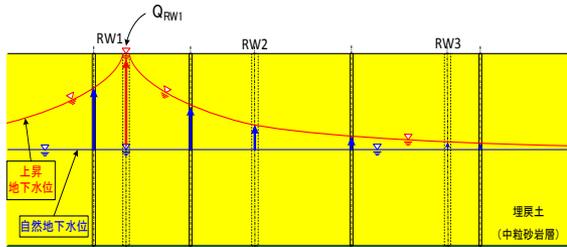
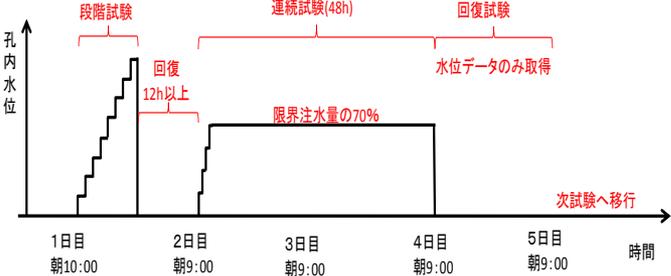
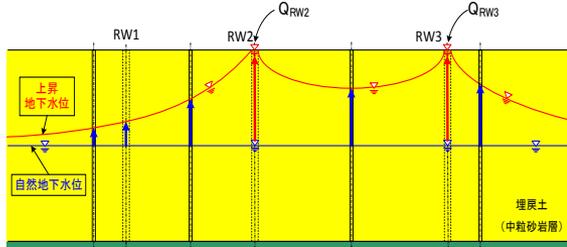
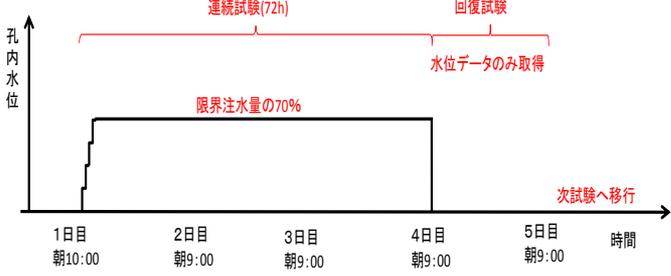
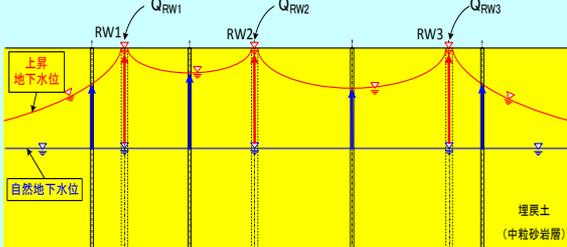
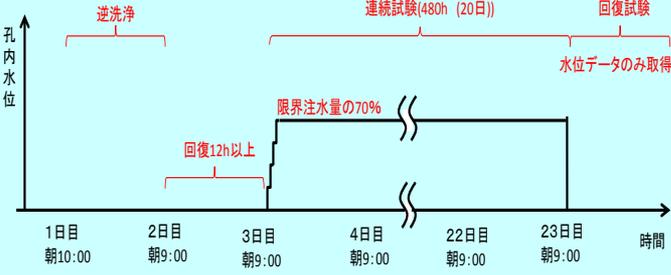
ディープウェル



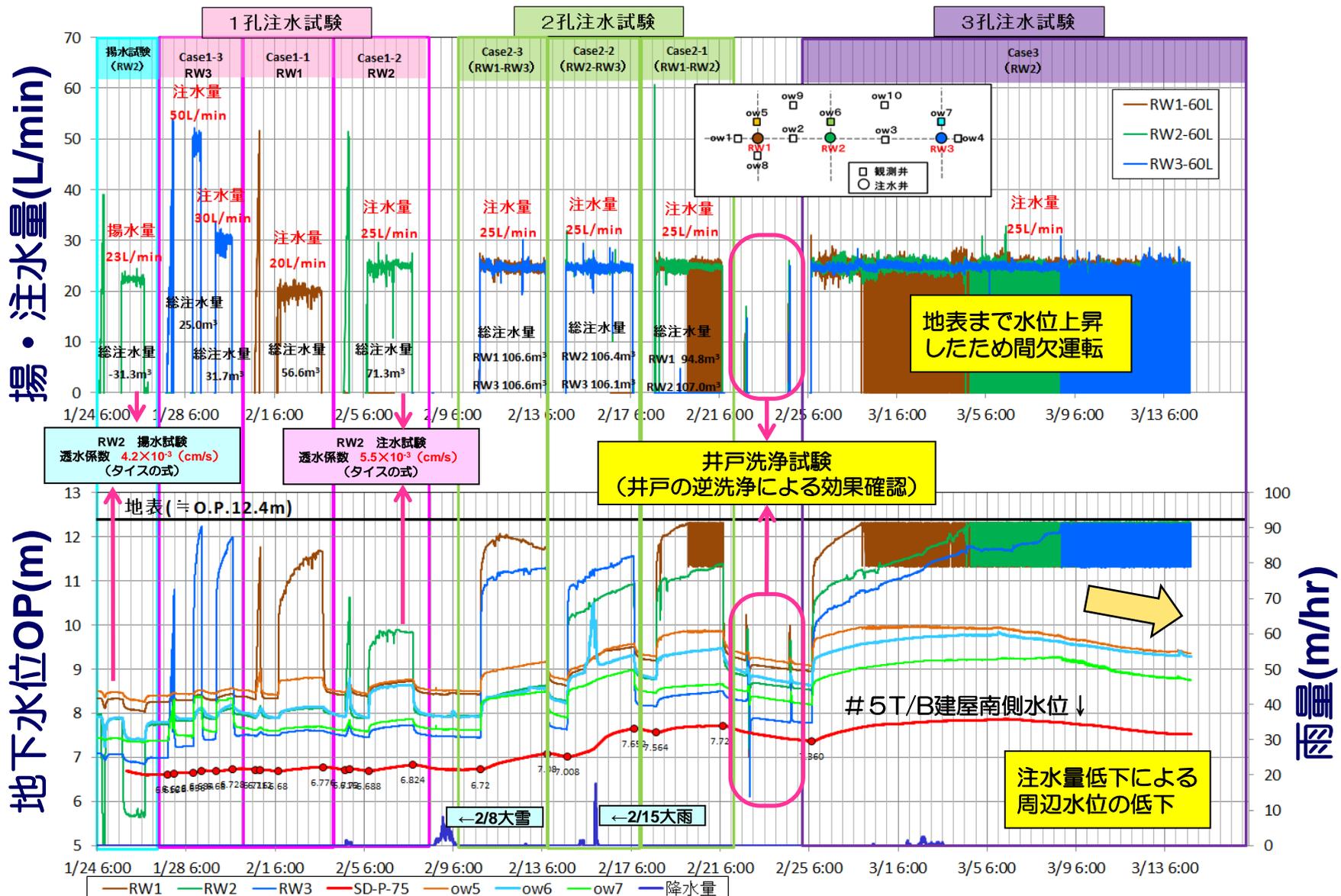
試験状況



注水試験パターン

Case	試験概要	試験パターン案	試験目的
1-1	 <p>(試験Case1-1)</p>		<p>【段階試験】 限界注水量の評価 ⇒適正注水量の把握</p> <p>【連続試験】 ・水理定数の算定 ⇒透水係数・貯留係数 ・注水能力の確認 ⇒(注水量/揚水量)</p>
1-2			
1-3			
2-1	 <p>(試験Case2-2)</p>		<p>【連続試験】 ・井戸間距離の違いによる注水干渉 ・2孔同時注水による地下水水位上昇量の確認</p>
2-2			
2-3			
3-1	 <p>(試験Case3-1)</p>		<p>【連続試験】 ・3孔同時注水による注水干渉 ・3孔同時注水による地下水水位上昇量の確認 ・長期的な井戸の目詰り傾向</p>
3/17 完了			
2/25-3/17 20日連続実施			

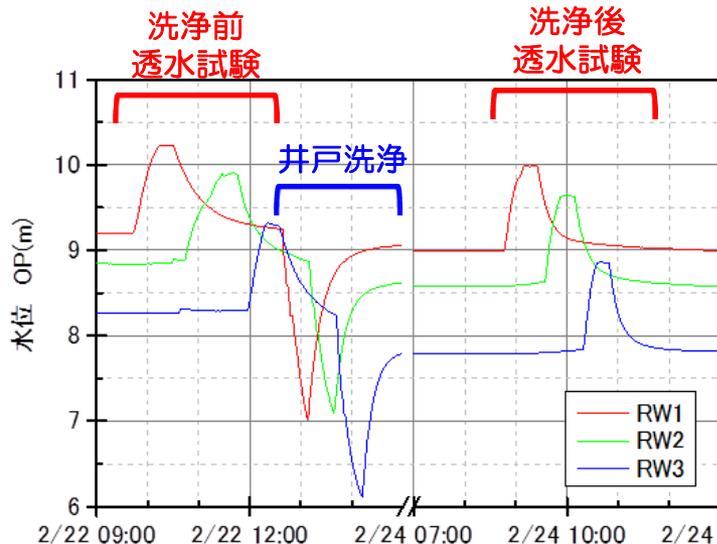
揚水・注水試験 経時変化図



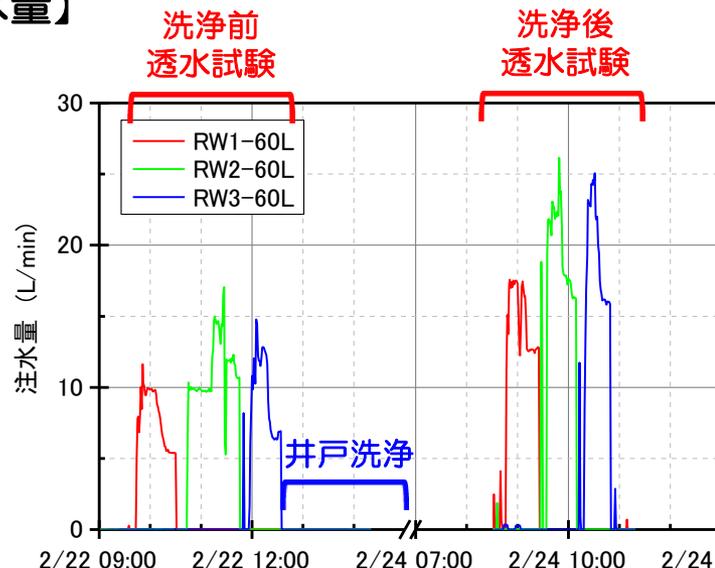
井戸洗淨試験（目的：目詰りと逆洗効果確認）

- 2孔注水試験終了後、1井戸あたり30分の洗淨（揚水）を実施。
- 洗淨前・後に簡易注水試験（1m水位上昇）を行い、透水性を比較

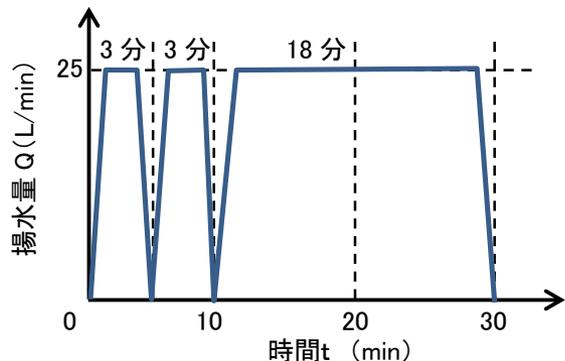
【井戸内水位】



【注水量】



【井戸洗淨パターン】



【洗淨前後の注水量比較】

孔番	注水量 (L/min)		回復率 A/B	逆洗までの累計流量 (m ³)	
	逆洗前A	逆洗後B		揚水量	注水量
RW1	5.38	12.78	2.38	—	258.0
RW2	10.72	16.46	1.54	31.3	284.7
RW3	6.73	15.89	2.36	—	269.4

■ 井戸洗淨効果を確認⇒ 本工事での井戸洗淨の必要性

実施スケジュール

項目	2013年					2014年			備考
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
検討・評価・まとめ		地下水コントロール(複数案)成立性の評価(机上検討)					事後評価解析		
		リチャージに関する事前解析・詳細実証計画				考察・まとめ			
準備									
ディープウェル工									1本
リチャージ孔設置									3本
復水準備									
観測孔設置									10本
計測機器設置									
リチャージ特性確認試験									7ケース
片付									

- 3/17 : 3孔注水完了⇒全注水試験完了
- 3/18-19 : 井戸洗浄効果確認試験②