

新名神高速道路大阪府域 地下水流動対策検討委員会

資 料

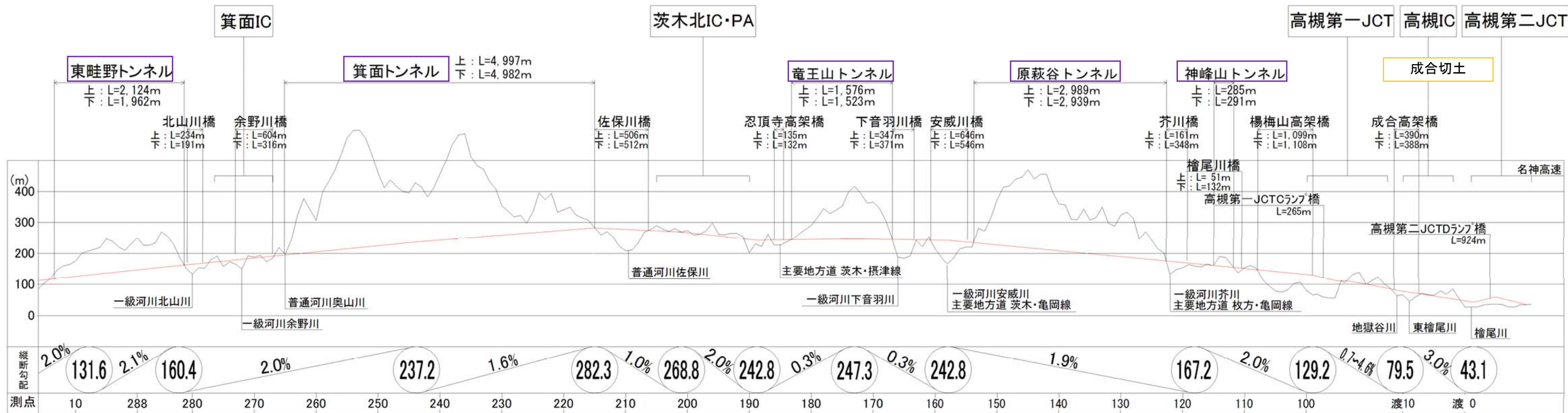
平成26年5月8日

西日本高速道路株式会社 関西支社 新名神大阪西事務所

新名神高速道路（大阪府域） 各トンネルの位置図



縦断図 (Cross-section Diagram)



新名神高速道路（大阪府域） 進捗状況

新名神大阪西事務所
H26.4.30現在

市域名	川西市	池田市	箕面市			豊能町	箕面市		茨木市								高槻市（本線）				高槻市（連絡路）													
	(1.7)	(0.3)	(3.9)			(0.4)	(2.4)		(7.0)								(5.5)				(2.5)													
() はkm延長	東 畦野 (1.7)	中川 原町 (0.3)	下止々 呂美 (2.8)	上止々 呂美 (0.4)	箕面 (0.7)	高山 (0.4)	箕面 (1.5)	粟生 間谷 (0.9)	粟生 岩坂 (0.2)	佐保 (1.6)	泉原 (0.2)	千提寺 (1.3)	忍頂寺 (0.3)	安元 (0.7)	忍頂寺 (0.2)	車作 (0.8)	下音羽 (0.8)	車作 (0.9)	萩谷 (1.1)	原 (4.0)	成合 北の町 (0.2)	川久保 (0.2)	成合 (2.3)	宮が谷 等 (0.2)										
新名神大阪西事務所 事業延長 L=23.7km（連絡路含む）																																		
路線図 (名称は仮名称)																																		
地元協議	協議状況		協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済	協議済								
幅杭設置	完了延長(km)		X	X	1.70	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2.30	0.20	0.20	2.30	0.20									
	【H26.4.30現在】		12.10km / 12.10km (100%)																															
地元協議	協議状況		東畦野	X	下止々呂美	上止々呂美	X	X	X	X	X	X	佐保	泉原	千提寺	忍頂寺	安元	忍頂寺	車作	下音羽	車作	X	原	X	川久保	成合	X							
【暫定4車】	【H26.4.30現在】		13地区完了 / 13地区 (100%)																															
用地取得	【H26.4.30現在】		X	X	89%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	99%	X	X	X							
			99%																															
本線工事	工事発注 状況 (予定)	工事用道路 工事	榎尾川工事 L=1.5km H22.7~ H25.11																															
		本線土工 工事	塩川橋 他1橋 工事 H24.7 ~ H28.10	東畦野TN工事 L=2.4km H24.7~H29.1	箕面IC工事 L=1.3km H22.11~ H27.5	箕面トンネル西工事 L=2.9km H24.6~H28.6	箕面トンネル東工事 L=2.5km H24.4~H28.6	佐保工事 L=0.6km H23.7~H26.10	茨木北IC工事 L=1.9km H23.1~H27.6	竜王山トンネル工事 L=1.8km H24.12~H29.3	下音羽工事 L=0.7km H21.9~H26.3	安威川橋(下部 工)工事 L=0.8km H23.9~H27.4	原萩谷トンネ ル西工事 L=1.2km H25.8~H28.9	原萩谷トンネ ル東工事 L=1.7km H25.4~H28.6	原工事 L=1.5km H23.4~H27.4	楊梅山高架橋 (下部工)工事 L=1.0km H24.3~H27.10	高槻IC工事 L=2.4m H23.1~H28.7	高槻JCT 北工事 L=0.5km H22.12~ H27.3	高槻JCT 北工事 L=1.6km H25.8~ H28.7															
		本線上部工 工事	X	X	箕面ICA1橋 他8橋(複合) H26.3~ H29.4	余野川橋 他1橋(Me) H25.1~ H29.1	X	X	X	佐保川橋(PC) H24.12~H28.8	X	忍頂寺高架橋 他3橋工事 H25.6~H28.1	X	X	X	下音羽川橋 (PC) H23.12~ H26.9	安威川橋(PC) H24.2~H28.1	X	X	X	芥川橋(PC) H23.8~ H26.7	楊梅山高架 橋(PC) H24.12~ H29.4	X	成合高架橋他 2橋(PC) H25.3~ H29.3	高槻JCT橋 (Me) H24.4~ H28.6	X	X	X						

:実施中、実施予定
 :完了
 X :対象外

新名神高速道路（大阪府域） 各トンネル 設計・施工 概略工程表

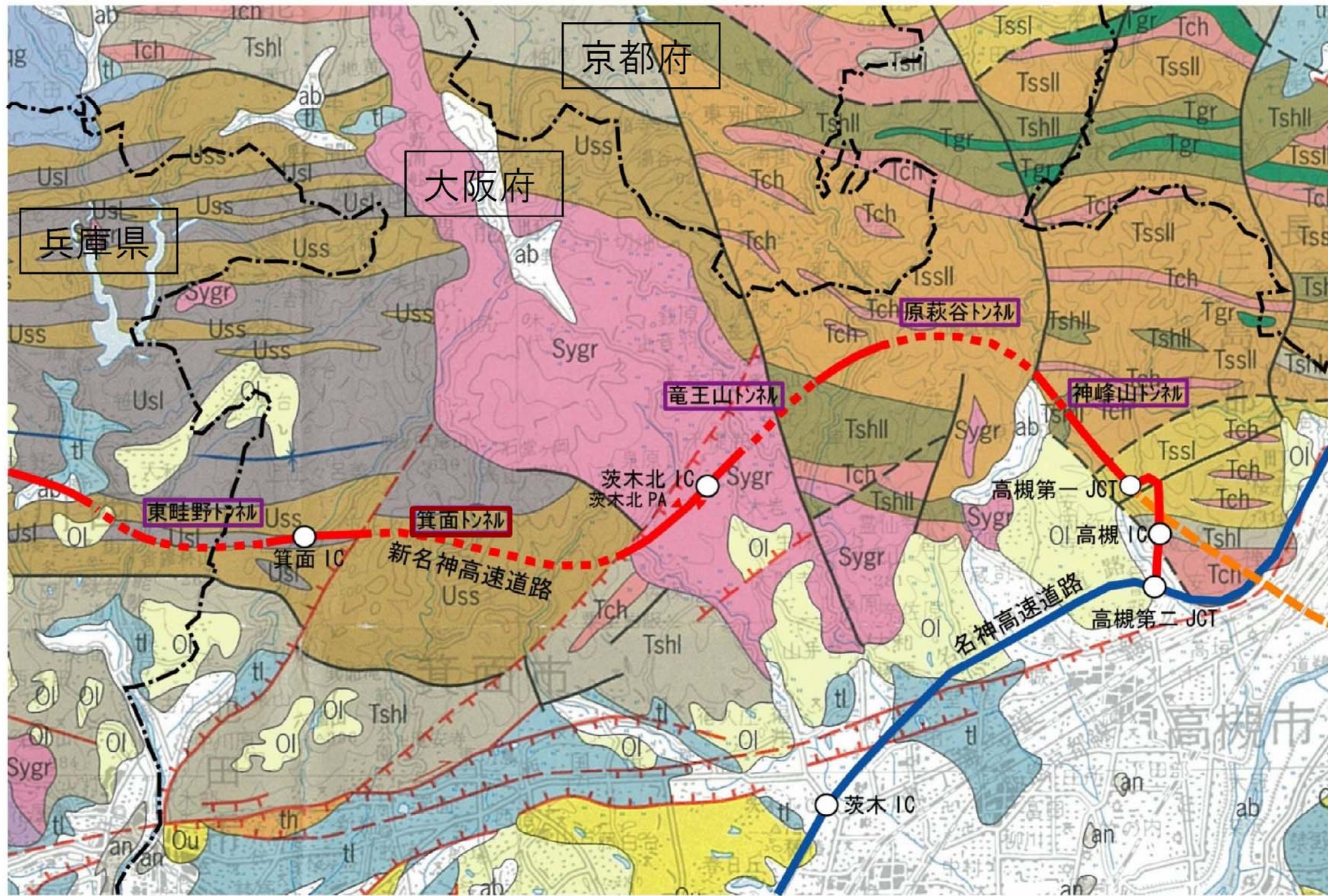
※地下水委員会は、下記以外でも施工の進捗やモニタリングの状況に応じて、適宜開催するものとする。

名称	時期	平成22年度	平成23年度	平成24年度				平成25年度												平成26年度												平成27年度				平成28年度																								
				1/四	2/四	3/四	4/四	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	1/四	2/四	3/四	4/四	1/四	2/四	3/四	4/四																					
地下水委員会			◆				◆												◆	今回																				◆					◆															
箕面トンネル (東工事)								掘削工(非WT区間)												掘削工(WT区間)						掘削工(非WT区間)																																		
			Tn詳細設計																			覆工(非WT区間)						覆工(WT区間)						覆工(非WT区間)																										
																						掘削工												インバート工(WT区間)																										
箕面トンネル (西工事)																																																												
神峰山トンネル			Tn詳細設計																			掘削工																																						
原萩谷トンネル			Tn詳細設計																																																									
竜王山トンネル			Tn詳細設計																																																									
東畦野トンネル			Tn詳細設計																																																									
成合切土			道路詳細設計																																																									

供用開始予定

注) WT：ウォータータイト（トンネルの非排水構造）

新名神高速道路（大阪府域） 概略地質平面図



超丹波帯

古生代 ベルム紀

水上層・大飯層・上月層

Usl 泥岩・砂岩・泥岩互層・混在岩

Uss 砂岩・砂岩優勢層

丹波-美濃帯

中生代 三畳紀～ジュラ紀

丹波帯

I型地層群

TshI 泥岩・砂岩・泥岩互層・混在岩

Tssl 砂岩

II型地層群

TshII 泥岩・砂岩・泥岩互層・混在岩

TsslII 砂岩

古生代～中生代 石炭紀～ジュラ紀

丹波-美濃帯の異地性岩類

Tch チャート

堆積岩類

新生代 第四紀

完新世

後背湿地・谷底平野堆積物

ab 砂・泥

新生代 新第三紀～第四紀

鮮新世～更新世

大阪層群・古琵琶湖層群・東海層群及び相当層

大阪層群下部亜層群及び相当層

Ol 礫・砂・泥（火山灰層を挟む）

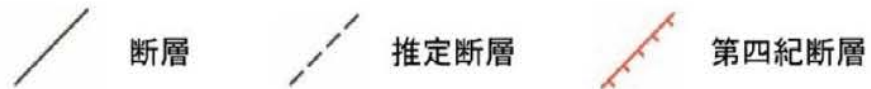
火成岩類

中生代 白亜紀後期

山陽花崗岩類

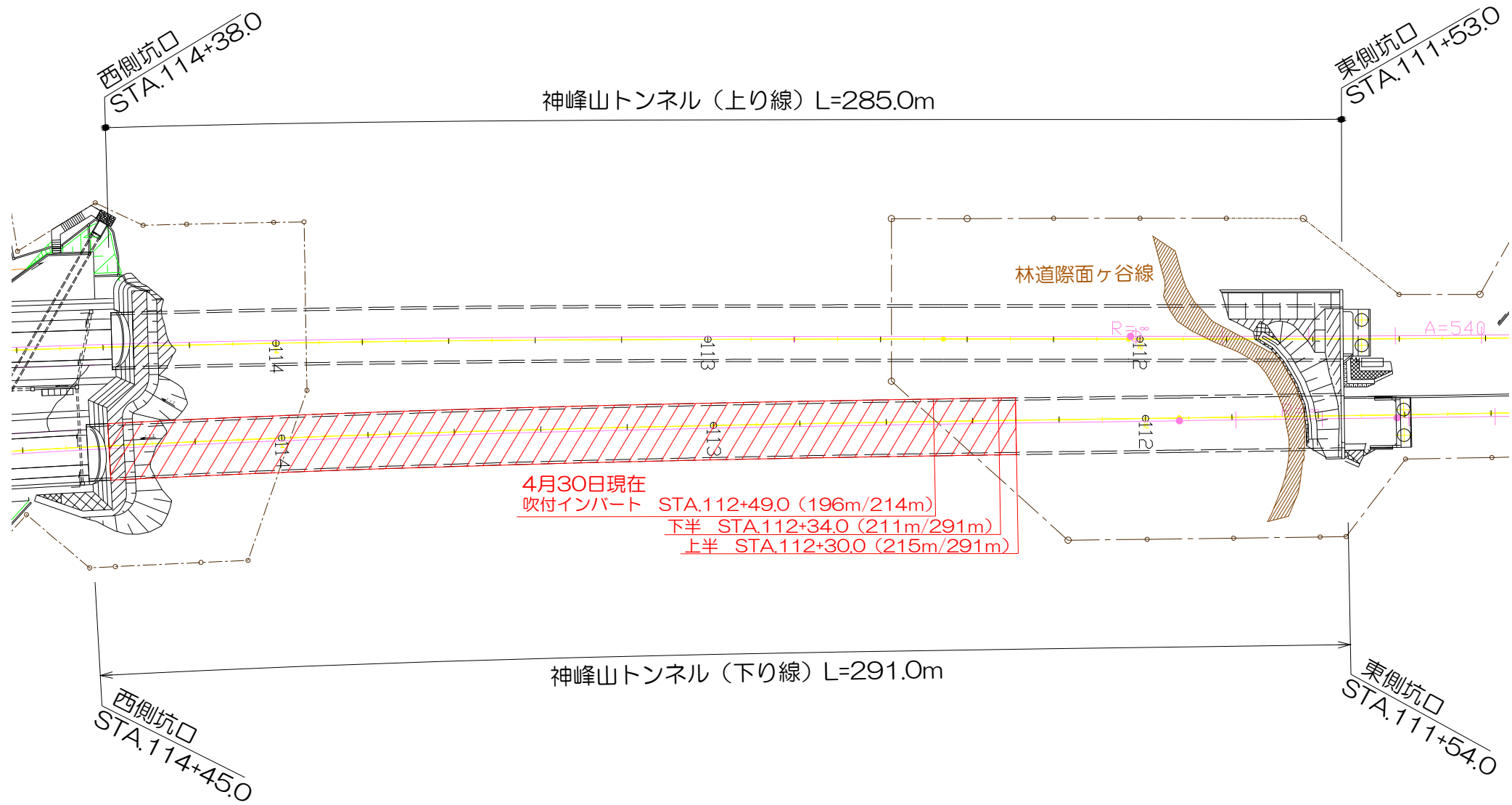
Sygr 山陽花崗岩類
黒雲母花崗岩・花崗閃緑岩

出典：「近畿地方土木地質図（縮尺 20 万分の 1）」2003 近畿地方土木地質図編纂委員会



※上記図面は、地表に分布する地質を概略的に表したものである。詳細な地質分布については各トンネルの地質縦断図を参照のこと。

【神峰山トンネル（原工事）】トンネル進捗と今後の予定



■神峰山トンネルの進捗

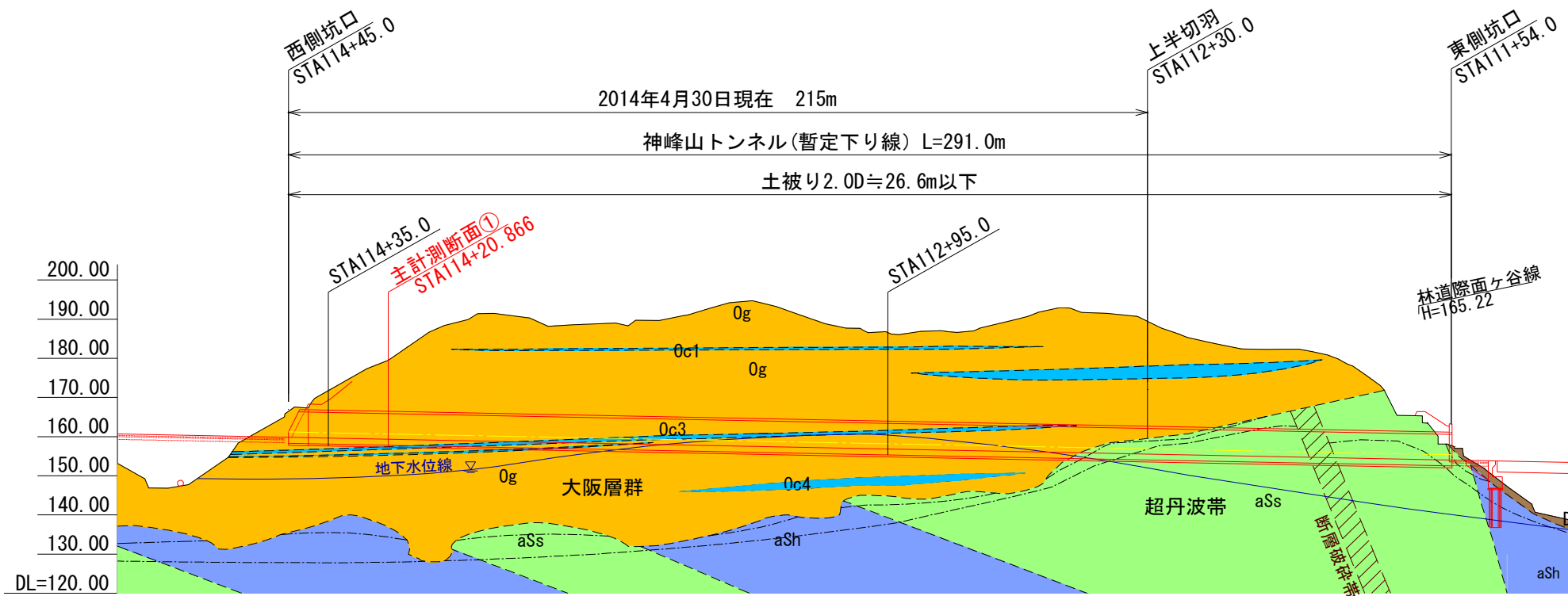
【下り線】	
平成25年11月25日～	坑口付け トンネル機械掘削開始
平成26年1月20日～	昼夜施工開始
平成26年4月30日現在	215m/291m
【上り線】	
平成26年1月6日～	坑口付け
平成26年4月30日現在	坑口付け完了

■工程

	平成25年		平成26年												平成27年												平成28年								
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月					
下り線																																			
坑口付け																																			
トンネル掘削	終点⇒																																		
インバート																																			
覆工																																			
上り線																																			
坑口付け																																			
トンネル掘削																																			
インバート																																			
覆工																																			

【神峰山トンネル（原工事）】切羽状況・施工状況写真

■下り線切羽状況：坑口より大阪層群砂礫層。湧水はほぼなし。



下り線 STA.114+35 切羽状況



下り線 STA.112+95 切羽状況

■施工状況写真



神峰山トンネル 終点側坑口ヤード 全景

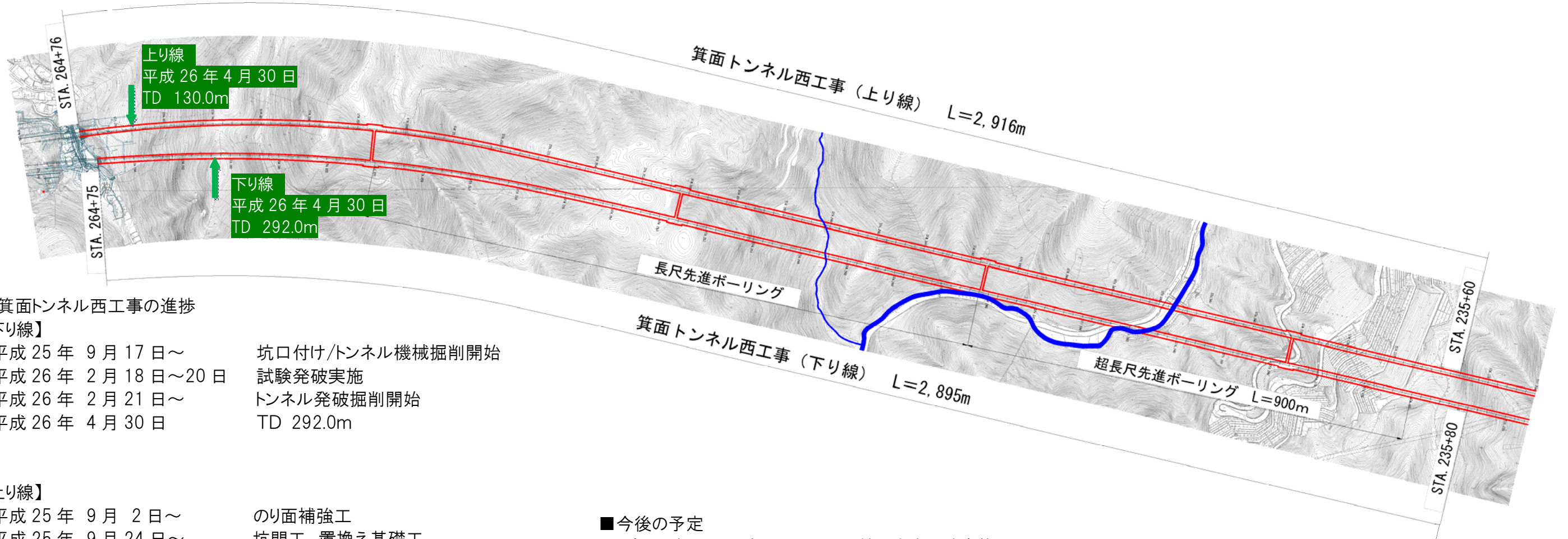


吹付けインバート 施工状況



AGF施工状況

【箕面トンネル西工事】トンネル進捗と今後の予定



■箕面トンネル西工事の進捗

【下り線】

平成 25 年 9 月 17 日～	坑口付け/トンネル機械掘削開始
平成 26 年 2 月 18 日～20 日	試験発破実施
平成 26 年 2 月 21 日～	トンネル発破掘削開始
平成 26 年 4 月 30 日	TD 292.0m

【上り線】

平成 25 年 9 月 2 日～	のり面補強工
平成 25 年 9 月 24 日～	坑門工 置換え基礎工
平成 25 年 11 月 25 日～	坑口付け/トンネル機械掘削開始
平成 26 年 4 月 30 日	TD 130.0m

■今後の予定

平成 26 年 5 月下旬頃	上り線 試験発破実施
平成 27 年 6 月頃～	超長尺先進ボーリング開始

工種・細別	平成25年度												平成26年度												平成27年度												平成28年度											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
トンネル工【上り線】																																																
トンネル掘削													■												■												■											
覆工・防水工 (本坑標準部)																									■												■											
トンネル工【下り線】																																																
トンネル掘削													■												■												■											
覆工																									■												■											
先進ボーリング工													■												■												■											

水平コアBor (技術提案) 長尺Bor (L=150m/回) 超長尺Bor (月進 475m/月)

施工状況写真



箕面トンネル西坑口 坑口部全景

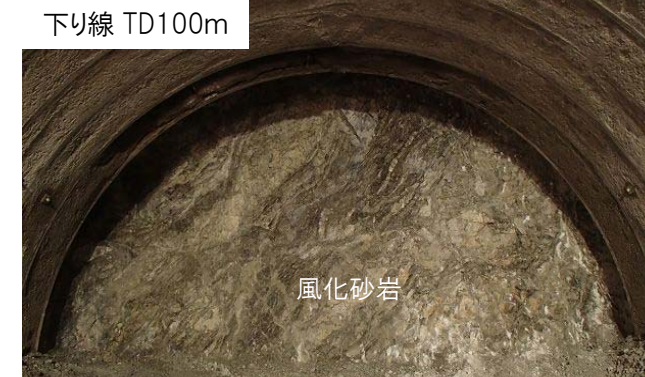
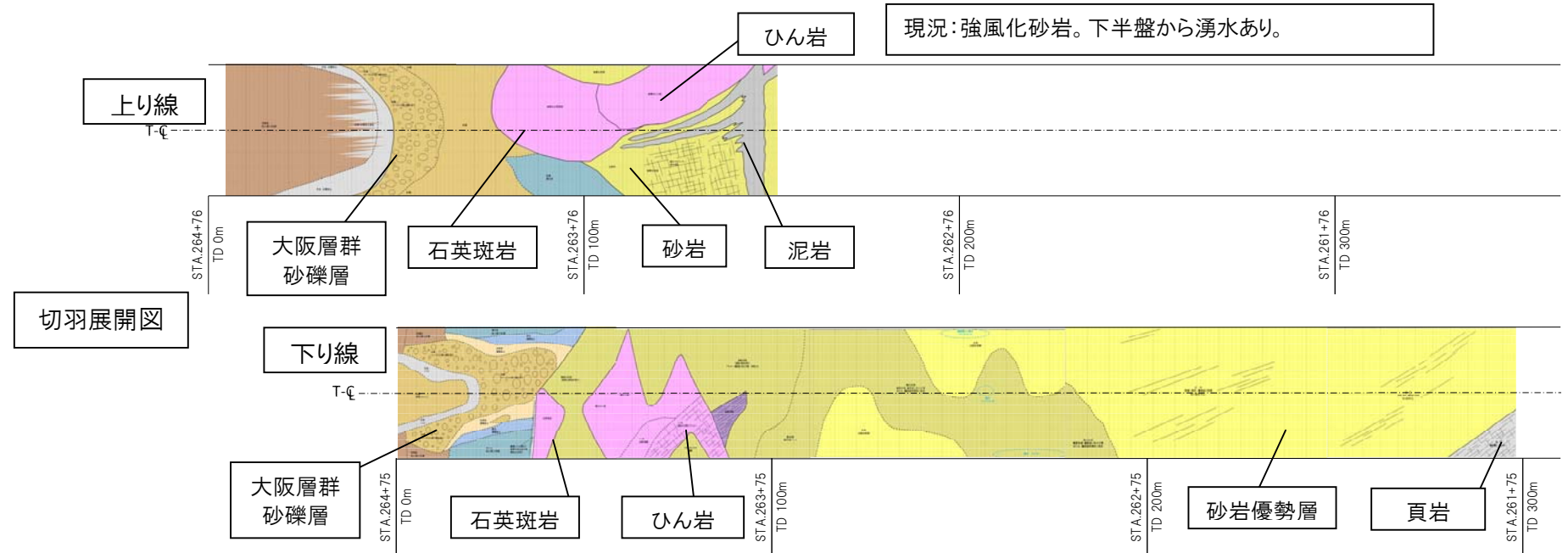
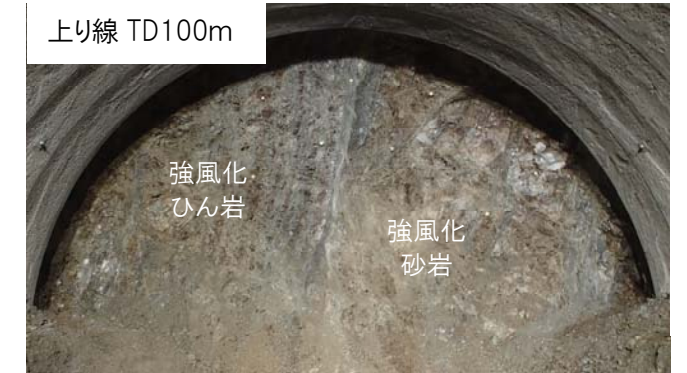
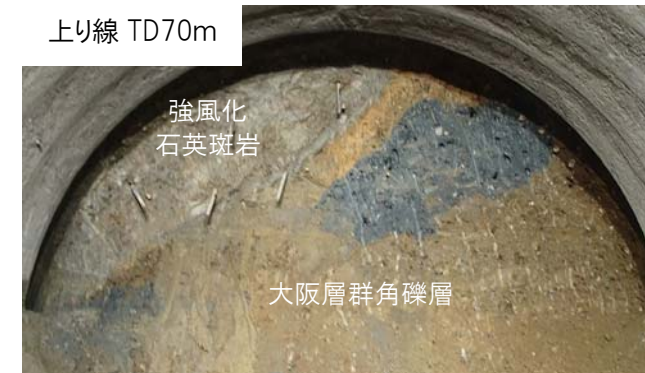


上り線施工状況(AGF削孔状況)



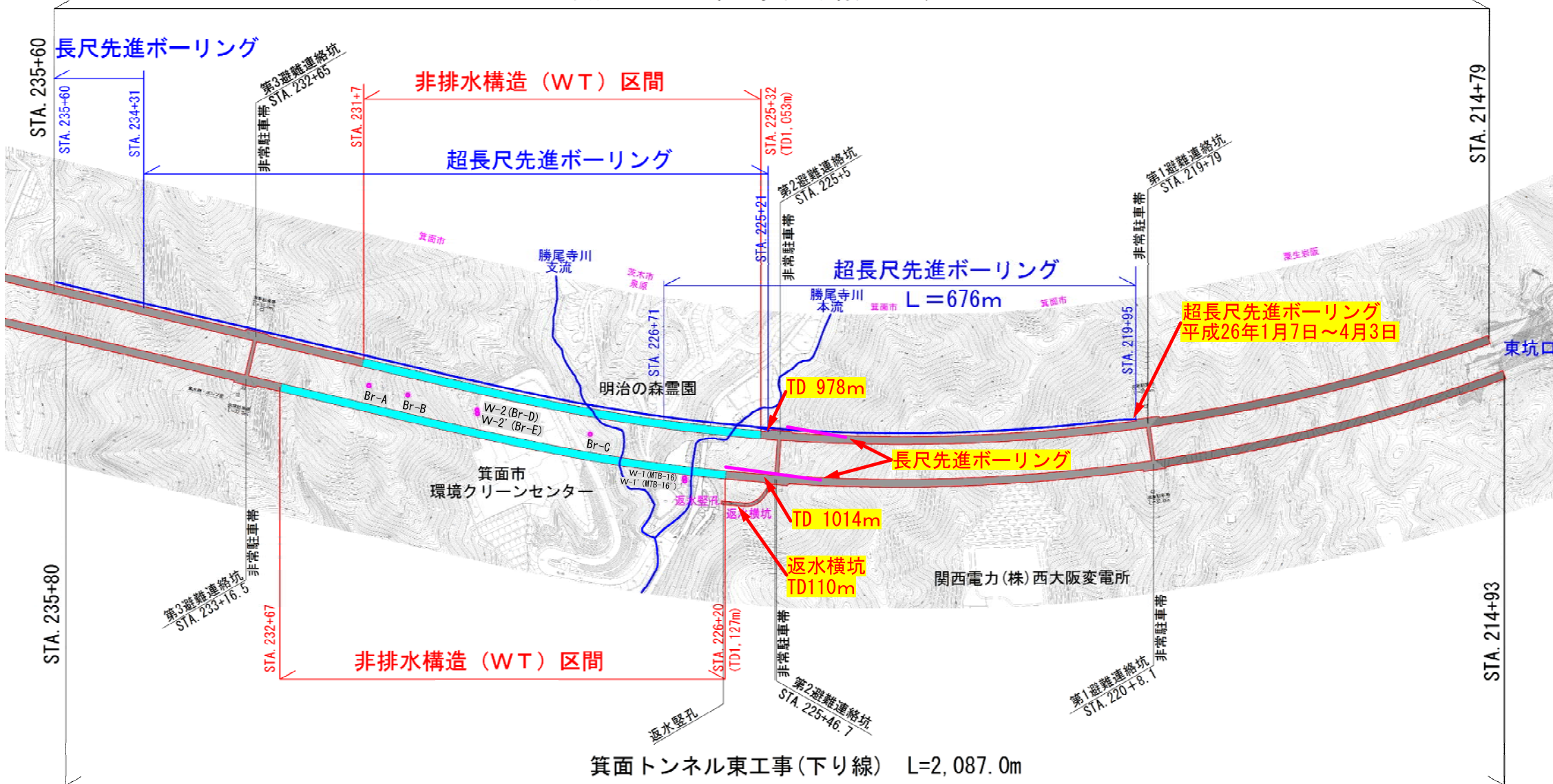
下り線施工状況(吹付けコンクリート施工状況)

切羽状況写真



【箕面トンネル東工事】 トンネル進捗と今後の予定

箕面トンネル東工事(上り線) L=2,081.0m



■箕面トンネル東工事の進捗

【上り線】

- 平成25年 2月 4日～ 坑口付け
トンネル機械掘削開始
- 平成25年 9月10日～ トンネル発破掘削開始
- 平成26年 4月30日 TD 978m

【下り線】

- 平成25年 1月 8日～ 坑口付け
トンネル機械掘削開始
- 平成25年 6月17日～ トンネル発破掘削開始
- 平成26年 4月30日 TD 1,014m

【勝尾寺川減水対策工】

- 平成26年 2月10日 本流・支流完了

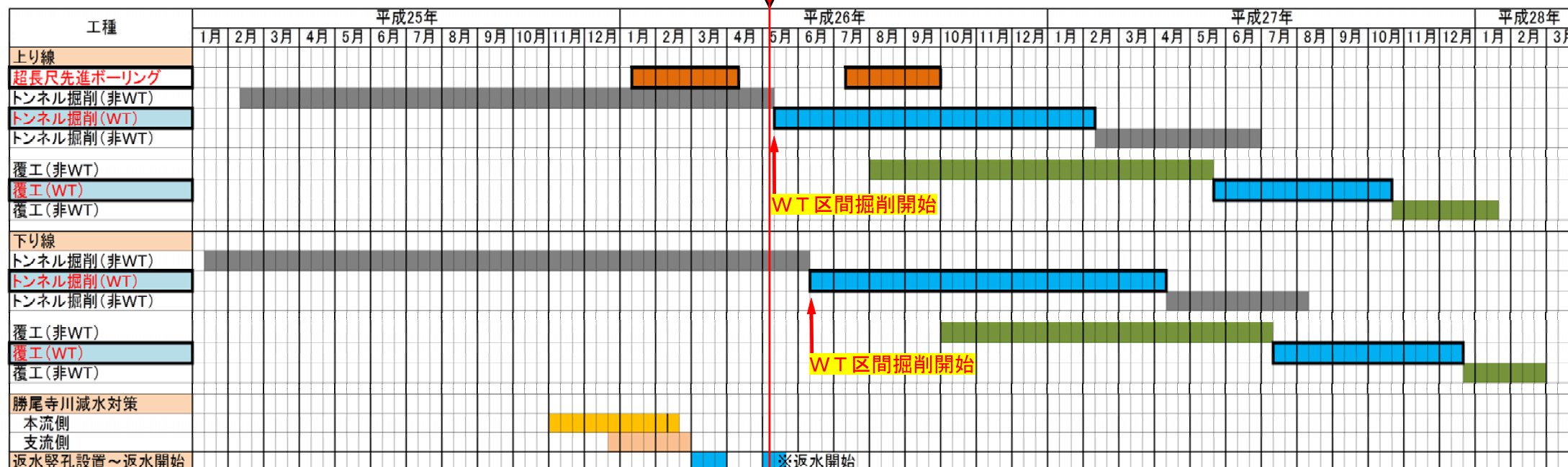
【トンネル湧水返水竖孔の設置】

- 平成26年 3月22日 返水竖孔掘削完了

■今後の予定

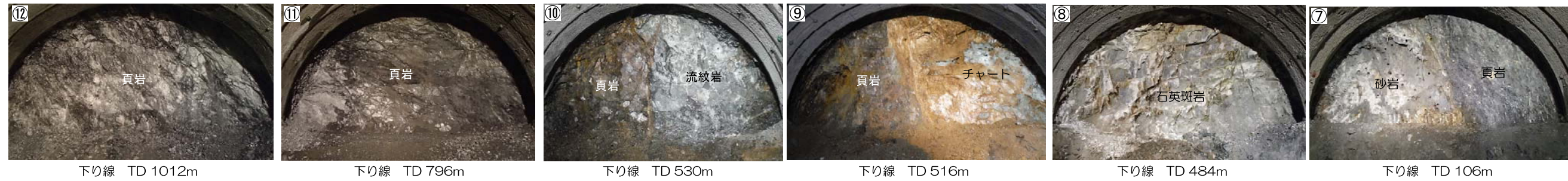
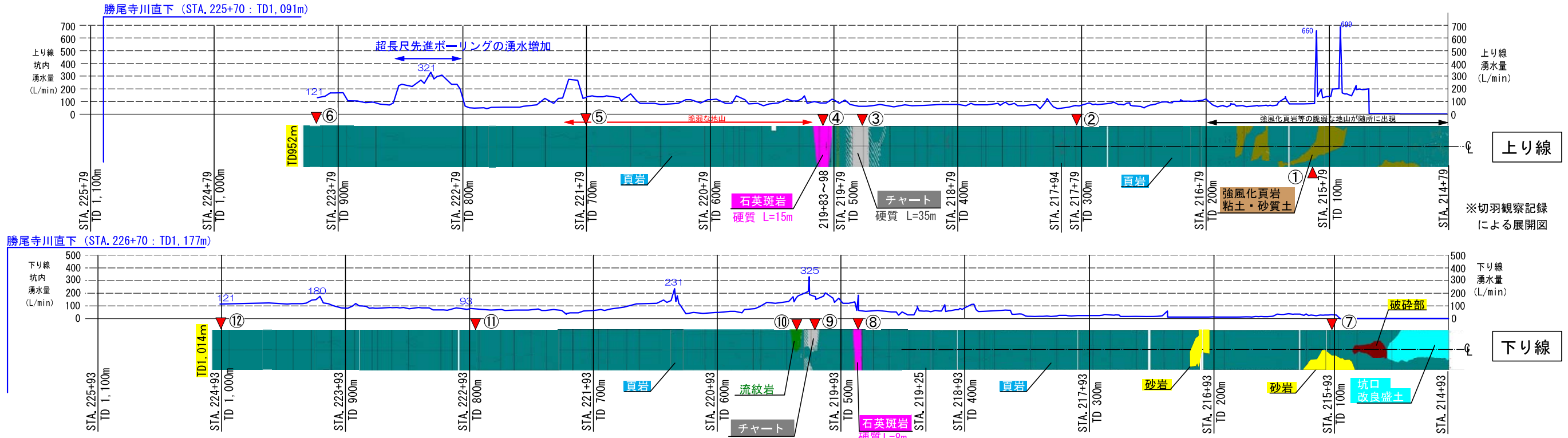
- 平成26年5月上旬
第2避難連絡坑 (L=53m) 掘削完了予定
- 平成26年5月上旬
返水横坑 (L=133m) 掘削完了予定
- 平成26年5月上旬
トンネル湧水返水設備の設置予定
(竖孔・地上・坑内)
- 平成26年5月中旬頃～
上り線 WT区間のトンネル掘削開始予定
- 平成26年6月上旬頃～
下り線 WT区間のトンネル掘削開始予定

地下水流動対策検討委員会



【箕面トンネル東工事】 施工状況について

- 上り線：丹波帯の頁岩優勢混在岩層が主体。TD500m～TD700mで脆弱化している。勝尾寺川に近付いており、坑内湧水量が増加傾向にある。
- 下り線：丹波帯の頁岩優勢混在岩層が主体。TD900m付近より坑内湧水量が増加傾向にある。茶色がかった頁岩。



■状況写真



下り線 第2非常駐車帯部 返水横坑掘削状況



返水縦孔掘削完了 (外管のみ設置)



下り線側 長尺先進ボーリング施工状況 (L=120m)