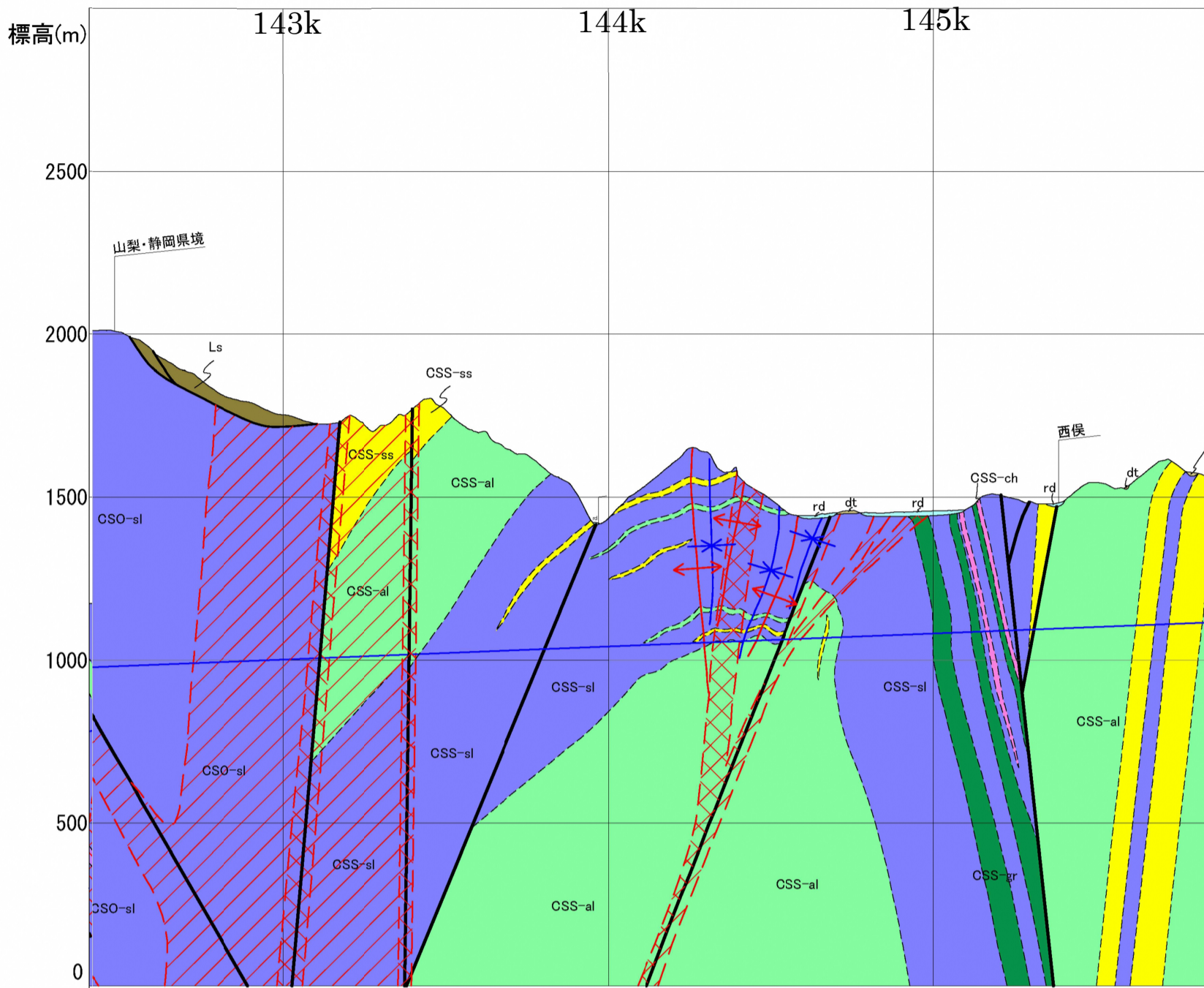


図 1 地質調査資料 (山梨県境付近～長野県境付近①)



地質時代	古第三紀～中生代白亜紀																				
地質名	四万十層群白根帯																				
土質・岩石名	粘板岩 (B)	砂岩粘板岩互層 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)	粘板岩 (B)		
断層等地質構造																					
地山性状による地山分類	II.	I.	I.	I.	I.	II.	I.	II.	I.	I.	I.	I.	I.	I.	III.	II.	III.	III.	III.		
性状	<燧岩断層> 大井川沿いを北北東-南南西方向に走る断層。破砕帯は300～800mの幅があり、計画路線上では300m程度と見られる。粘土層の厚さ約10m程度は葉片状の構造を有し、141.8km付近の断層			<白根帯粘板岩> 黒色粘板岩で、厚さ1cm以下の砂岩粘板岩 (暗灰色) の葉層が互層。層理面に平行なへき開面を有する。新鮮部ではへき開は密閉しているが、風化部では開口している場合が多い。			(144.4-144.7km) 背斜構造をなす。小規模な褶曲が連続し、全層として、地層が水平に分布。ボーリング (B-45) では各所に破砕帯が確認され、脆性断層が発見。脆性断層である。			<白根帯粘板岩 チャート> 幅20～50mで粘板岩中に挟在。ともに層理の発達する地質。			(145.3～145.4km) <白根帯砂岩粘板岩互層> 断層が集中する。両側で地層の傾斜が一致しており、破砕帯が挟在する層に発達している。厚さ10～100mの砂岩層や粘板岩層が挟在する。								
土被り (m) (地形標高- (FL+10m))	94	816	741	729	746	682	541	388	425	409	366	367	366	367	366	407	366	415	462		
地山弾性波速度 Vp (km/s)	41			34	(51)	(50)			(50)			(51)			(49)						
岩種別速度	41	34	29	34	29	34	29	41	29	41	29	41	29	41	29	41	29	41	29		
岩石の超音波速度: Up (km/s)	50			49			45			49			45			54					
岩石の一軸圧縮強度: qu (MN/m ²)	55			57			36			57			66			66					
準岩盤強度: δc (MN/m ²)	37.0	25.4	185	20.0	27.4	20.0	214	29.9	15.0	29.9	20.6	20.0	27.4	40.2	47.2	45.7	45.7	45.7	23.1		
単位体積重量: γ (MN/m ³)	0.0274			0.0273			0.0274			0.0273			0.0273			0.0271			0.0274		
地山強度比: Gn	1.3～1.5	1.1～1.2	1.2～1.3	0.9	1.3～1.4	1.0	1.4～1.5	1.5～2.0	1.0	2.1～2.8	1.6～2.0	1.2～1.4	2.1～2.3	2.5	1.3	2.6	4.6	4.5	4.4～4.6	5.7	
地山分類	特II	特I	特II	特I	特II	特I	特II	I.	特I	I.	I.	特II	I.	I.	II.	II.	II.	II.	II.	II.	
施工上の留意点等	(142.7～143.4km) 燧岩断層とその影響圏。破砕質地山であり、断層付近は粘土混じりの角礫帯が主体をなすと考えられる。全区間にわたって切羽崩壊の発生が懸念される。特に断層主部では塑性地圧の発生する可能性が高い。また大量湧水の発生が懸念される。特に終点側の砂岩粘板岩互層は要注意。			(143.9～144.0km) ボーリング (B-45) では粘板岩の同一層準で大量湧水が発生している。背後に東俣の流域があり、東俣に沿った断層も分布する。東俣から涵養された地下水が大量に賦存している可能性があり、高圧大量湧水の発生が懸念される。			(144.1～144.7km) へき開面が緩傾斜であり天盤付近からの剥落、崩壊が懸念される。			(144.4～144.7km) 破砕帯では地山強度比が1.0程度と推定され、切羽崩壊・内空変位の発生する可能性がある。破砕帯区間では湧水は少ないと思われるが、周囲の亀裂質地山では高圧・大量湧水が突発的に生ずる可能性がある。特に、西俣断層付近では、西俣からの地下水の涵養が考えられ要注意。			(145.1～145.35km) 緑色岩とチャートは良好な地山と評価されるが、粘板岩との境界に破砕帯が形成されている場合があり、要注意。			(145.3～145.4km) 破砕質地山が連続する可能性あり。切羽崩壊の発生が懸念される。また、西俣の直下に位置しており、高圧大量湧水の発生も懸念される。					

(142.7～143.4km)
 燧岩断層とその影響圏。破砕質地山であり、断層付近は粘土混じりの角礫帯が主体をなすと考えられる。全区間にわたって切羽崩壊の発生が懸念される。特に断層主部では塑性地圧の発生する可能性が高い。また大量湧水の発生が懸念される。特に終点側の砂岩粘板岩互層は要注意。

(143.9～144.0km)
 ボーリング (B-45) では粘板岩の同一層準で大量湧水が発生している。背後に東俣の流域があり、東俣に沿った断層も分布する。東俣から涵養された地下水が大量に賦存している可能性があり、高圧大量湧水の発生が懸念される。

(144.1～144.7km)
 へき開面が緩傾斜であり天盤付近からの剥落、崩壊が懸念される。

(144.4～144.7km)
 破砕帯では地山強度比が1.0程度と推定され、切羽崩壊・内空変位の発生する可能性がある。破砕帯区間では湧水は少ないと思われるが、周囲の亀裂質地山では高圧・大量湧水が突発的に生ずる可能性がある。特に、西俣断層付近では、西俣からの地下水の涵養が考えられ要注意。

(145.1～145.35km)
 緑色岩とチャートは良好な地山と評価されるが、粘板岩との境界に破砕帯が形成されている場合があり、要注意。

(145.3～145.4km)
 破砕質地山が連続する可能性あり。切羽崩壊の発生が懸念される。また、西俣の直下に位置しており、高圧大量湧水の発生も懸念される。