

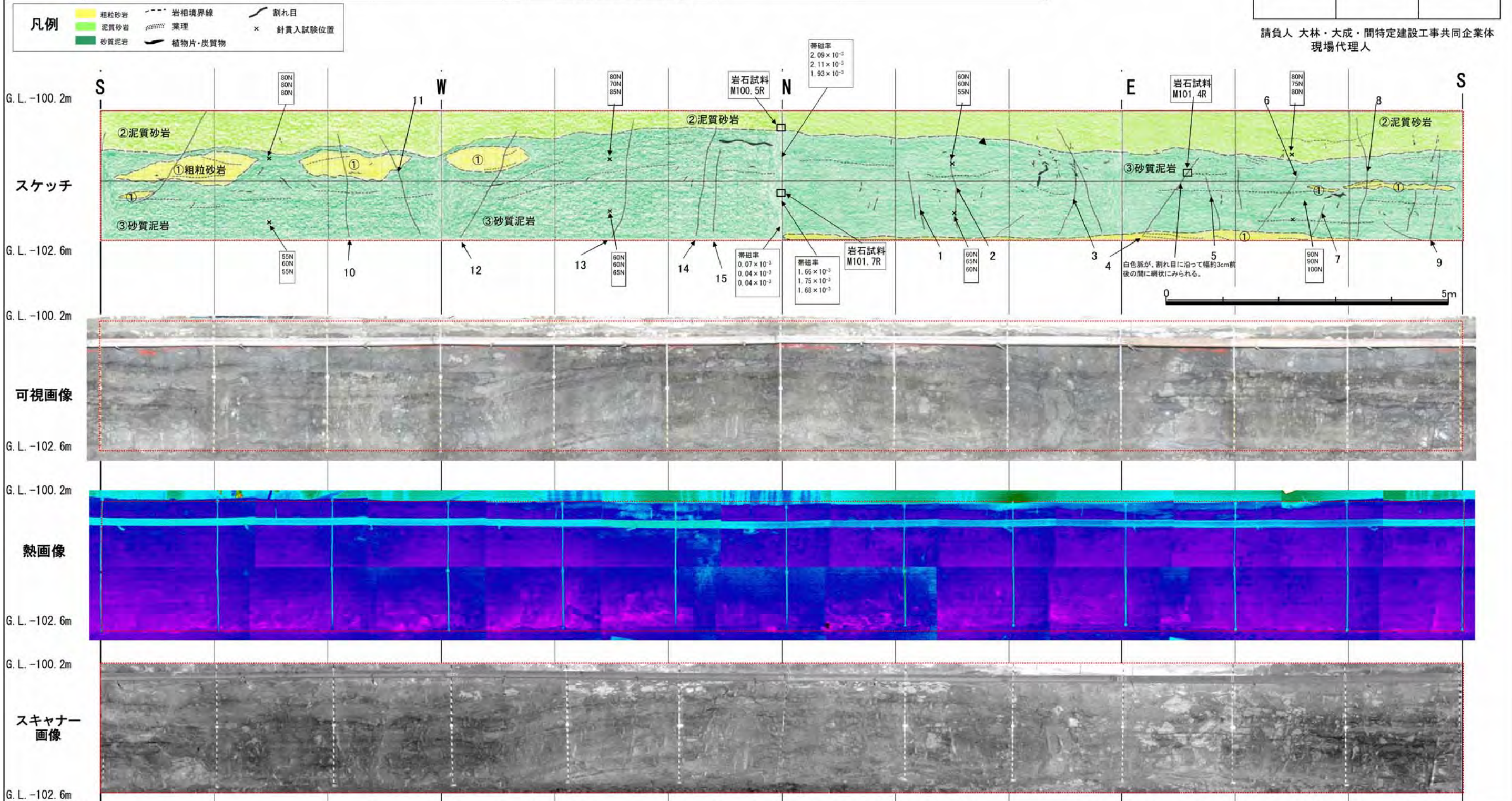
# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-080

シート番号	080	日時	2005/7/7 7:00~11:15	位置・深度	STEP082, 083 G.L. -100.2 m~G.L. -102.6 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	粗粒砂岩、泥質砂岩、砂質泥岩	電研式岩級	G.L. -100.2m~-101.5m D G.L. -101.5m~-102.6m D	<b>特記事項</b> 岩質は、①粗粒砂岩、②泥質砂岩、③砂質泥岩、である。 ①粗粒砂岩はアルコース質で、全体に灰白色を呈する。粗粒砂岩は、所々に極粗粒砂岩を伴い、両者はしばしば互層したり、側方に漸移的に変化する。平行および斜交ラミナが、粗粒砂岩ないし極粗粒砂岩中にしばしば発達する。 ②泥質砂岩は、泥質な細粒砂岩中に粗粒砂～極粗粒砂粒径の碎屑粒子を基質支持で含む。しばしば、粗粒～極粗粒砂岩の薄層を挟在する。 ③砂質泥岩は、全体に暗灰色～灰色を呈し、厚さ数mm～数cmの薄層が互層状をなす。暗灰色の層は、炭質物の濃集するラミナの密な発達で特徴づけられ、灰色の層は相対的に炭質物に乏しい傾向にある。層厚数mm～2cm前後の連続性の良い褐炭層が頻りに挟在される。 連続性の良い割れ目は15条である。これらの割れ目を境に、地層の変位は認められない。4の割れ目に沿って、幅3cm前後の白色脈が網状に発達する。	採水試料 なし
岩相	①粗粒砂岩(灰白色) ②泥質砂岩(暗灰色～灰色) ③砂質泥岩(暗灰色～灰色)	RMR値	G.L. -100.2m~-101.5m 44 G.L. -101.5m~-102.6m 44		
風化	α	岩石試料番号	M100.5R(泥質砂岩) M101.4R(割れ目沿いの白色脈) M101.7R(砂質泥岩)		
変質	1	採水試料番号	無		
湧水	無	化石	無		

# A工区地質記載シート

番号: A1-請負-計測工(地質)-081

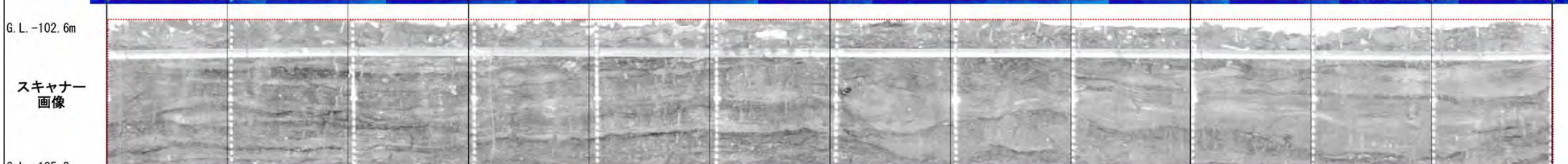
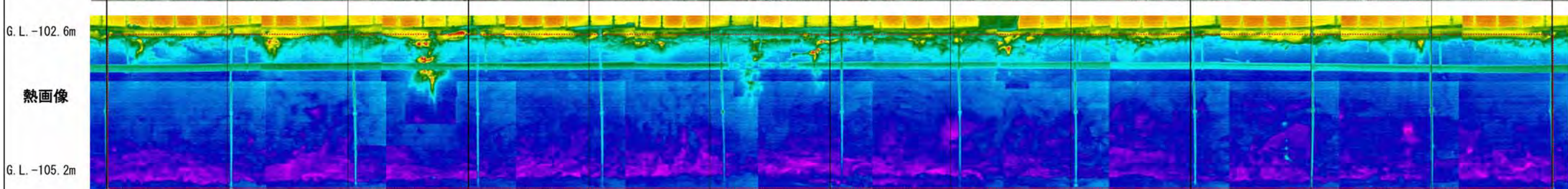
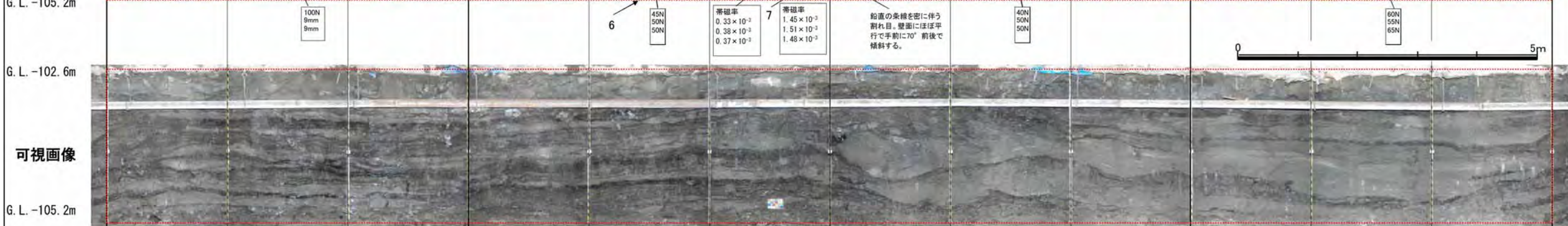
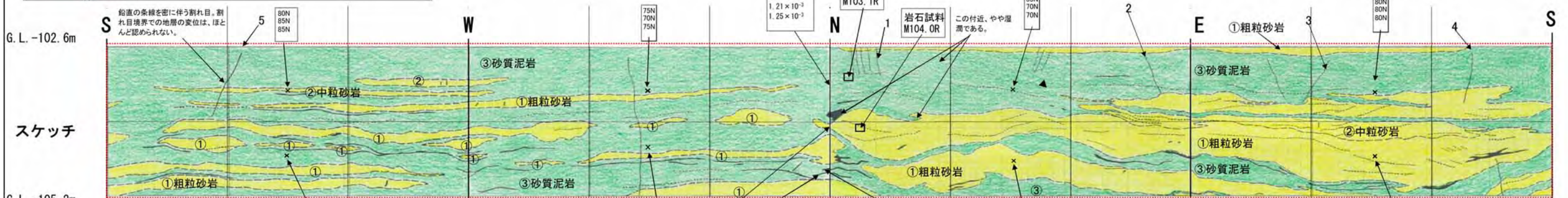
シート番号	081	日時	2005/7/11 19:00~23:00	位置・深度	STEP084, 085 G.L. -102.6m~G.L. -105.2m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

	粗粒砂岩・中粒砂岩		岩相境界線		割れ目
	砂質泥岩		葉理		針貫入試験位置
	植物片・炭質物		湧水		
	ノジュール				

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	粗粒砂岩・中粒砂岩・砂質泥岩	電研式岩級	G.L. -102.6m~-103.9m CL G.L. -103.9m~-105.2m CL	<p><b>特記事項</b></p> <p>岩質は、①粗粒砂岩、②中粒砂岩、③砂質泥岩、である。</p> <p>①粗粒砂岩はアルコース質で、全体に灰白色を呈する。粗粒砂岩は、頻りに極粗粒砂岩を伴い、両者はしばしば互層したり、側方に漸移的に変化する。東側側壁付近の粗粒砂岩中には、平行および斜交ラミナが発達する。西側側壁付近の粗粒砂岩は、層厚数cm~十数cm前後の層状をなし、側方に層厚を変化させレンズ状に尖滅する。一部に、層理にほぼ垂直に伸びる炭質物がみられる。上方ないし下方に、層厚数mm~2cm前後の連続性の良い褐炭層をしばしば伴う。</p> <p>②中粒砂岩は、全体に灰白色を呈する。東側側壁では、密なラミナの発達で特徴づけられる。西側側壁付近の中粒砂岩は、層厚数cm~十数cm前後の層状をなし、側方に層厚を変化させレンズ状に尖滅する。一部に、層理に垂直に伸びる炭質物がみられる。</p> <p>③砂質泥岩は、全体に暗灰色~灰色を呈する。暗灰色と灰色を示す厚さ数mm~数cmの薄層が互層状をなす。暗灰色の層は、炭質物の濃集するラミナの密な発達で特徴づけられ、灰色の層は相対的に炭質物に乏しい傾向にある。層厚数mm~2cm前後の連続性の良い褐炭層が頻りに挟在される。</p> <p>連続性の良い割れ目は7条である。このうち、鉛直の条線を伴う割れ目が、北側側壁(割れ目7)と南南西側側壁(割れ目5)付近に見られる。この割れ目を境に、地層の変位は認められない。</p>
岩相	①粗粒砂岩(灰白色) ②中粒砂岩(灰白色) ③砂質泥岩(暗灰色~灰色)	RMR値	G.L. -102.6m~-103.9m 44 G.L. -103.9m~-105.2m 44	
風化	α	岩石試料番号	M103. 1R(砂質泥岩) M104. 0R(極粗粒砂岩)	
変質	1	採水試料番号	無	
湧水	無	化石	無	

採水試料  
なし

# A工区地質記載シート

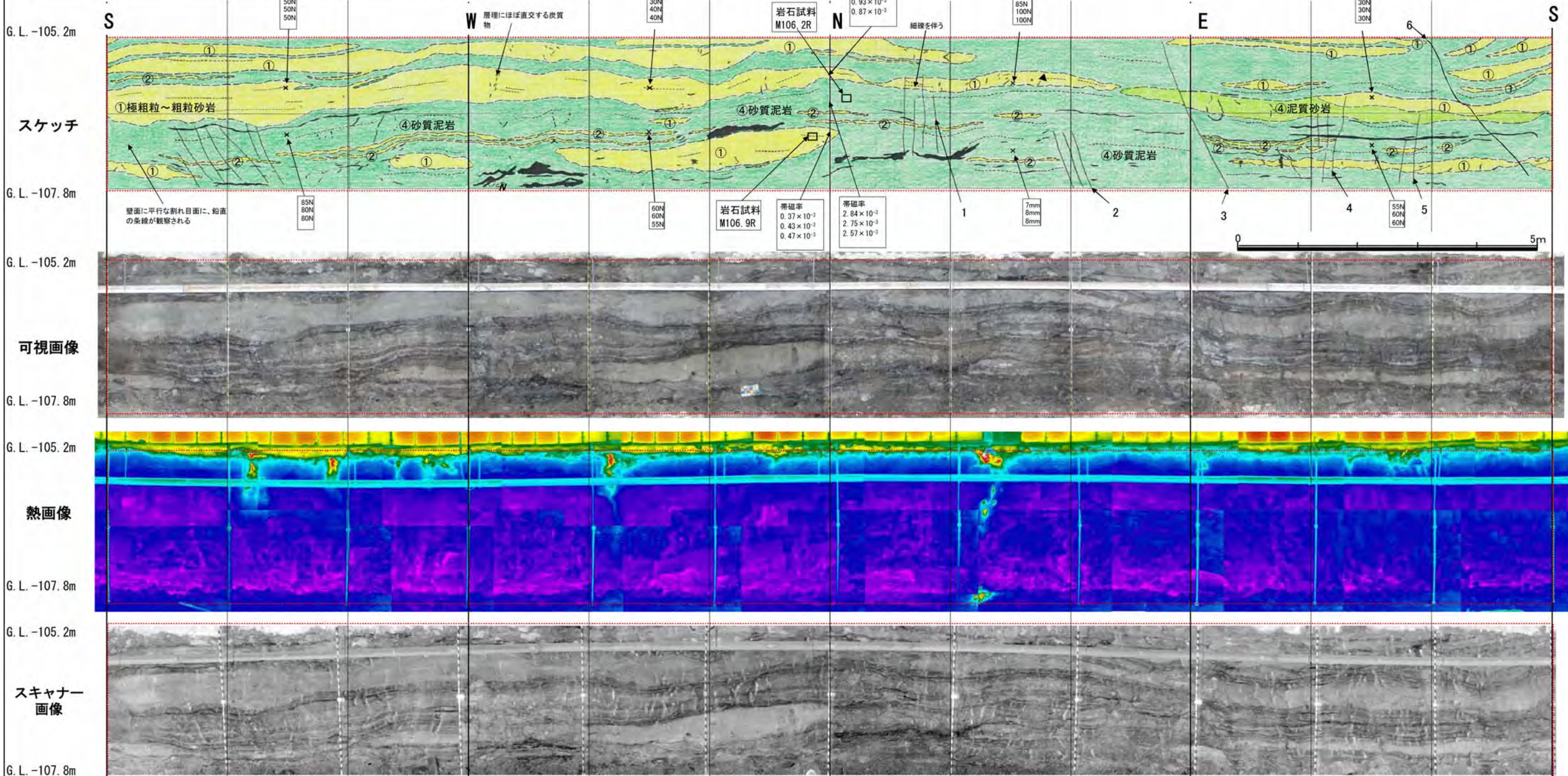
番号：A1-請負-計測工(地質)-082

シート番号	082	日時	2005/7/13 10:00~13:30	位置・深度	STEP086, 087 G.L. -105.2 m~G.L. -107.8 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

凡例	極粗粒~粗粒砂岩・中粒砂岩	植物片・炭質物	割れ目
	泥質砂岩	ノジュール	壁面にほぼ平行な割れ目面
	砂質砂岩	岩相境界線	針貫入試験位置
		葉理	



岩種	極粗粒~粗粒砂岩・中粒砂岩・泥質砂岩・砂質泥岩	電研式岩級	G.L. -105.2m~-106.5m CL G.L. -106.5m~-107.8m CL	<b>特記事項</b> 岩質は、①極粗粒~粗粒砂岩、②中粒砂岩、③泥質砂岩、④砂質泥岩、である。 ①極粗粒~粗粒砂岩はアルコウス質で、全体に灰白色を呈する。粗粒砂岩と極粗粒砂岩の両者は、上方ないし側方に指交関係にある。平行および斜交ラミナが所々に発達する。層理に対してほぼ垂直に伸びる炭質物がみられる。 ②中粒砂岩は、全体に灰白色を呈する。中粒砂岩は、層厚数cm~十数cm前後の層状をなし、側方に層厚を変化させレンズ状に尖滅する。一部に、層理にほぼ垂直に伸びる炭質物がみられる。 ③泥質砂岩は、全体に暗灰色~灰白色を呈する。北東側壁のみにみられ、層厚20~30cm前後で塊状をなす。一部に、層理にほぼ垂直に伸びる炭質物がみられる。 ④砂質泥岩は、全体に暗灰色~灰色を呈する。暗灰色と灰色の数mm~数cmの薄層が互層をなす。暗灰色の層は、炭質物の濃集するラミナの密な発達で特徴づけられ、灰色の層は相対的に炭質物に乏しい傾向にある。層厚数mm~2cm前後の連続性の良い褐炭層が頻りに挟まれる。北北東、北北西、および西北西の壁面に、まとまった褐炭の分布が砂質泥岩中に認められる。褐炭中には、しばしば黄鉄鉱の晶出が観察される。 連続性の良い割れ目は6条である。このうち、1、2、4、5の割れ目周辺には、それらに平行な割れ目が数条認められる。南側壁面付近の割れ目6は、壁面に沿ってほぼ平行に分布するとともに、ほぼ鉛直の条線が割れ目面上に密に観察される。割れ目6を境にする地層の変位は観察されない。
岩相	①極粗粒~粗粒砂岩(灰白色) ②中粒砂岩(灰白色) ③泥質砂岩(暗灰色~灰白色) ④砂質泥岩(暗灰色~灰色)	RMR値	G.L. -105.2m~-106.5m 44 G.L. -106.5m~-107.8m 42	
風化	α	岩石試料番号	M106.2R(砂質泥岩) M106.9R(極粗粒砂岩)	
変質	1	採水試料番号	無	
湧水	無	化石	無	

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-083

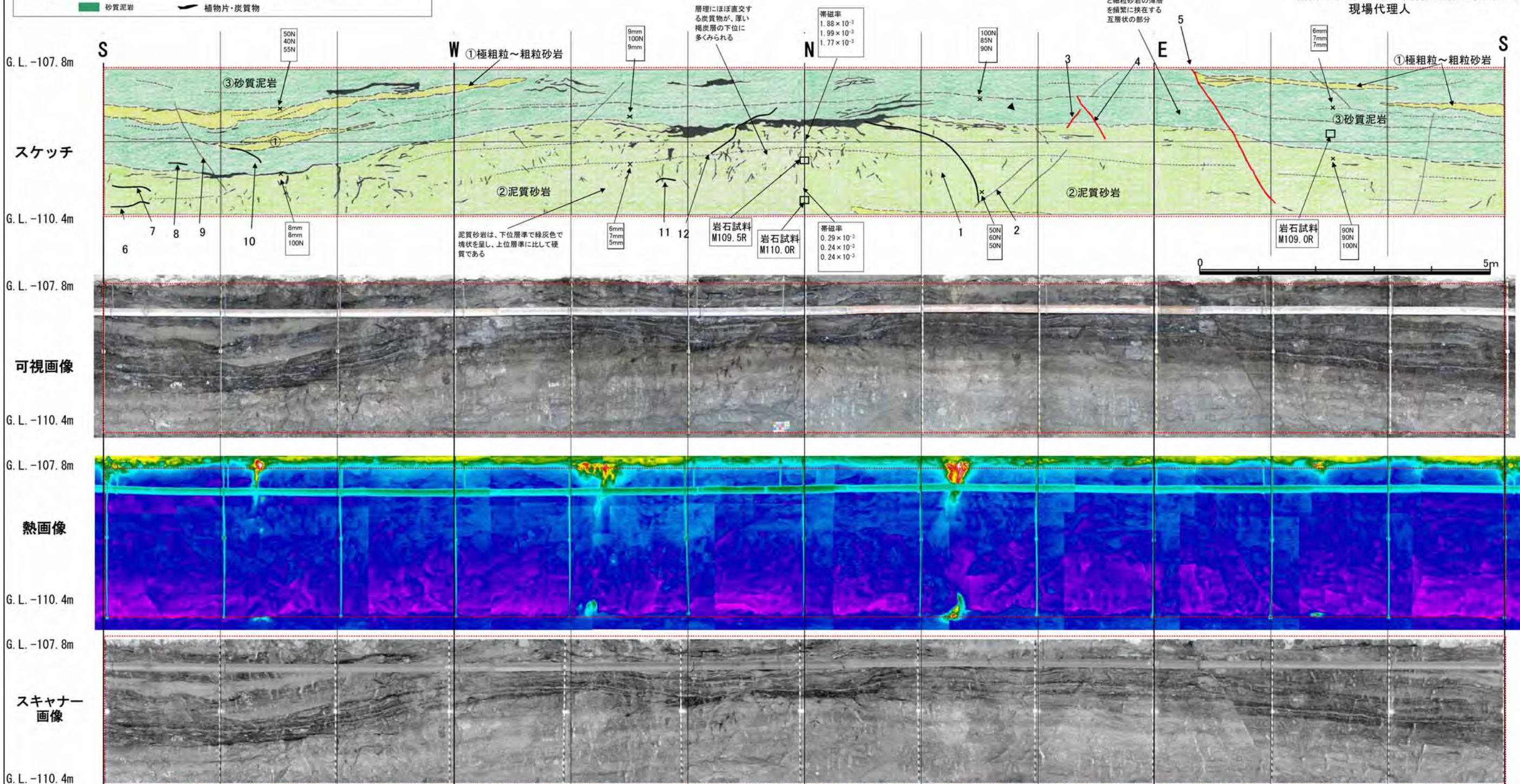
シート番号	083	日時	2005/7/15 17:00~20:00	位置・深度	STEP088, 089 G.L. -107.8m~G.L. -110.4m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

	極粗粒~粗粒砂岩		岩相境界線		断層		針貫入試験位置
	泥質砂岩		葉理		割れ目		
	砂質泥岩		植物片・炭質物				

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	極粗粒~粗粒砂岩・泥質砂岩・砂質泥岩・	電研式岩級	G.L. -107.8m~-109.1m CL G.L. -109.1m~-110.4m CL	特記事項 ①極粗粒~粗粒砂岩は、全体にアルコウス質で灰白色を呈し、砂質泥岩中に層状~レンズ状に産する。粗粒砂岩と極粗粒砂岩の両者は、上方ないし側方に指交関係にある。平行および斜交ラミナが所々に発達する。 ②泥質砂岩は、暗灰色ないし緑灰色を呈する。上位と下位の層準で岩相が異なる。上位の層準は、泥質な細粒砂岩基質中に極粗粒~粗粒砂粒径の碎屑粒子を基質支持で含む岩相となる。一方、下位の層準の岩相は、泥質の細粒~中粒砂岩で、全体に緑灰色を呈し、塊状である。層理にほぼ直交する炭質物が、南西から北北東側壁面で多く観察される。 ③砂質泥岩は、全体に暗灰色~灰色を呈する。暗灰色と灰色を示す厚さ数mm~数cmの薄層が互層状をなす。暗灰色の層は、炭質物の濃集するラミナの密な発達で特徴づけられ、灰色の層は相対的に炭質物に乏しい傾向にある。褐炭と細粒砂岩の厚さ数mm~数cm程度の薄層が、見かけ上、下位の層準に頻りに互層状に挟在される。 連続性の良い割れ目は12条である。このうち、3、4、5の割れ目は、2~5cm程度の変位を伴う正断層で、割れ面に急傾斜する条線を断層面上に伴う。割れ目1、6、7、8、10、11、12は、壁面に平行に近い割れ目で、割れ面に急傾斜する条線を伴うが、これらの割れ目沿いに地層の変位は観察されない。	採水試料 なし
岩相	①極粗粒~粗粒砂岩(灰白色) ②泥質砂岩(暗灰色~緑灰色) ③砂質泥岩(暗灰色~灰色)	RMR値	G.L. -107.8m~-109.1m 42 G.L. -109.1m~-110.4m 41		
風化	α	岩石試料番号	M109.0R(砂質泥岩) M109.5R(泥質砂岩) M110.1R(泥質砂岩)		
変質	1	採水試料番号	無		
湧水	無	化石	無		

# A工区地質記載シート

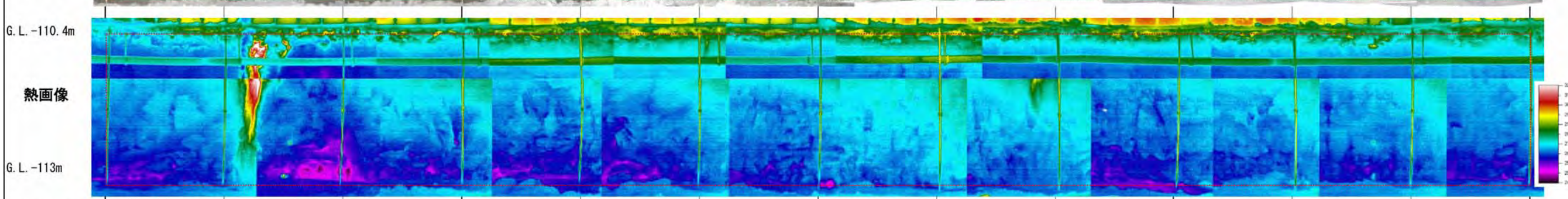
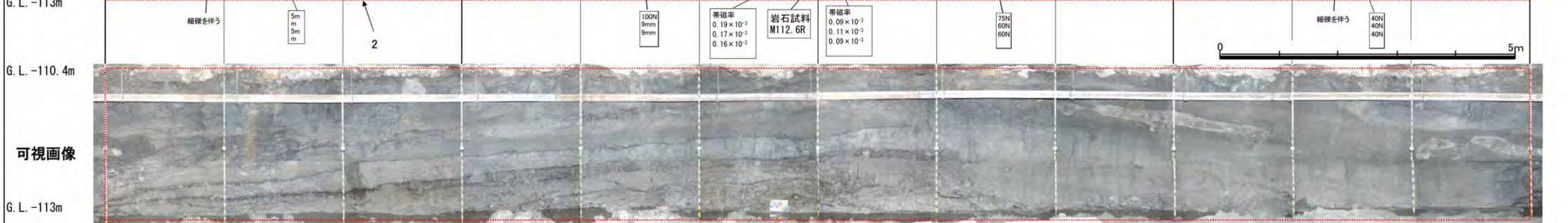
番号: A1-請負-計測工(地質)-084

シート番号	084	日時	2005/7/18 13:00~16:00	位置・深度	STEP090, 091 G.L. -110.4 m~G.L. -113 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

凡例	極粗粒砂岩・粗粒砂岩	岩相境界線
	泥質砂岩	葉理
	植物片・炭質物	割れ目
	ノジュール	針貫入試験位置



岩種	極粗粒砂岩・粗粒砂岩・泥質砂岩	電研式岩級	G.L. -110.4m~-111.7m CL G.L. -111.7m~-113m CL	特記事項 ①極粗粒砂岩は、全体にアルコス質で灰白色を呈する。東側側壁付近の極粗粒砂岩は、層厚約2m前後をなす。平行および斜交ラミナが、極粗粒砂岩の全体にわたり観察される。球状、層状ないしレンズ状のノジュールが、層理に沿って配列する。細線は、極粗粒砂岩の下部にみられる。西側側壁付近の極粗粒砂岩は層状をなし、平行および斜交ラミナを所々に伴う。 ②粗粒砂岩は、全体にアルコス質で灰白色を呈する。粗粒砂岩は、西側側壁付近で層状にみられ、不明瞭なラミナを伴うが、堆積構造に乏しく塊状を呈する。 ③泥質砂岩は、暗灰色～灰色を呈する。泥質砂岩は、泥質の細粒砂岩を基質として、粗粒砂～極粗粒砂粒径の碎屑粒子を含む岩相を伴う。全体に堆積構造に乏しく塊状をなすが、弱く成層する。 連続性の良い割れ目は2条である。このうち、割れ目1は、壁面に平行に近い割れ目で、急傾斜する条線を伴う。割れ目1を境とする地層の変位は観察されない。
岩相	①極粗粒砂岩(灰白色) ②粗粒砂岩(灰白色) ③泥質砂岩(暗灰色～灰色)	RMR値	G.L. -110.4m~-111.7m 44 G.L. -111.7m~-113m 44	
風化	α	岩石試料番号	M111.9R(ノジュール) M112.0R(泥質砂岩) M112.6R(泥質砂岩)	
変質	1	採水試料番号	無	
湧水	無	化石	無	
		採水試料なし		

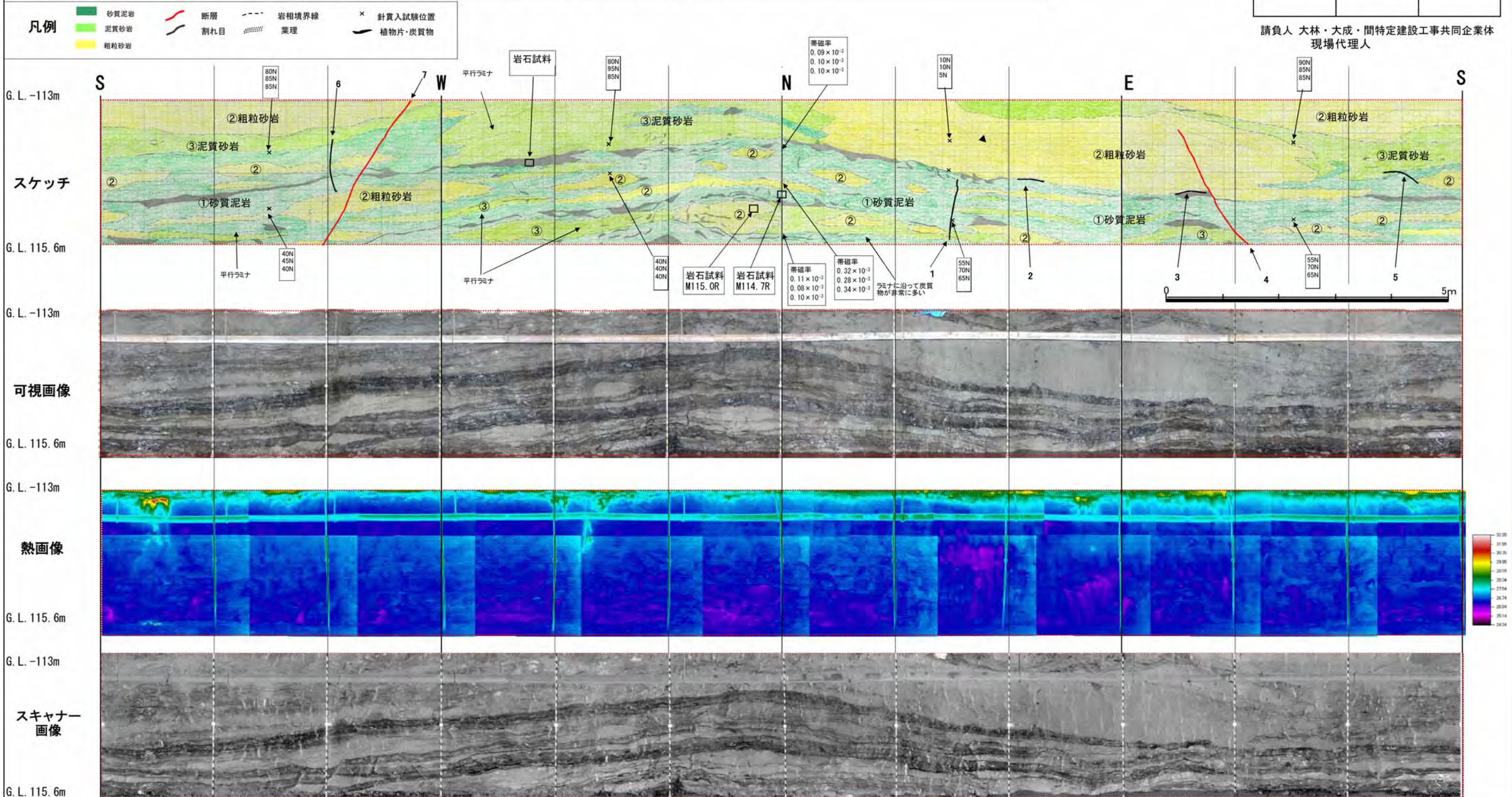
# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-085

シート番号	085	日時	2005/7/20 9:00~13:00	位置・深度	STEP092, 093 G.L. -113 m~G.L. 115.6 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	砂質泥岩・粗粒砂岩・泥質砂岩	電研式岩級	G.L. -113m~-114.3m CL G.L. -114.3m~115.6m CL	<b>特記事項</b> ①砂質泥岩(灰色~黒灰色)：暗灰色~黒灰色の砂質泥岩。灰色の細粒砂岩の薄層を頻りに含み、細互層状をなす。粗粒砂岩、泥質砂岩をレンズ状に多くはさまむ。薄層は細かく波打っている。泥岩部は比較的固結度が高い。全体に炭質物が非常に多く、レンズ状、厚さ5~20cm位の層状で泥岩中にはさまれる。炭質物は縦方向や斜め方向に入っている箇所も認められる。 ②粗粒砂岩(灰白色)：壁面の上半部に層状に分布する厚さ約40~150cmの層と、壁面の下半部に砂質泥岩中にレンズ状にはさまれる厚さ約10~20cmの層がある。灰白色のアルコース質砂岩で最大粒径は2mm程度である。ラミナは少なくほぼ塊状である。層理に平行および直交方向に炭質物がはさまれることがある。 ③泥質砂岩(灰色~暗灰色)：主として灰色の泥質の細粒砂岩であるが、暗灰色の泥岩の薄層を頻りに含み、その部分では平行ラミナが発達する。ラミナは波打っている。量は多くないが、炭質物の薄層や、粗粒砂岩のレンズを含む。 ・本観察範囲における連続性を有する割れ目として、4と7の断層と1、2、3、5、6のせん断節理の7条が観察される。4と7の断層は方向から見て同じものと思われる。みかけ上は南側が10cmほど落ちている正断層である。	採水試料 なし
岩相	①砂質泥岩(灰色~黒灰色) ②粗粒砂岩(灰白色) ③泥質砂岩(灰色~暗灰色)	RMR値	G.L. -113m~-114.3m 44 G.L. -114.3m~115.6m 44		
風化	α	岩石試料番号	M114. 1R(重炭) M114. 7R(泥質砂岩) M115. 0R(粗粒砂岩)		
変質	1	採水試料番号	無		
湧水	無	化石	無		

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-086

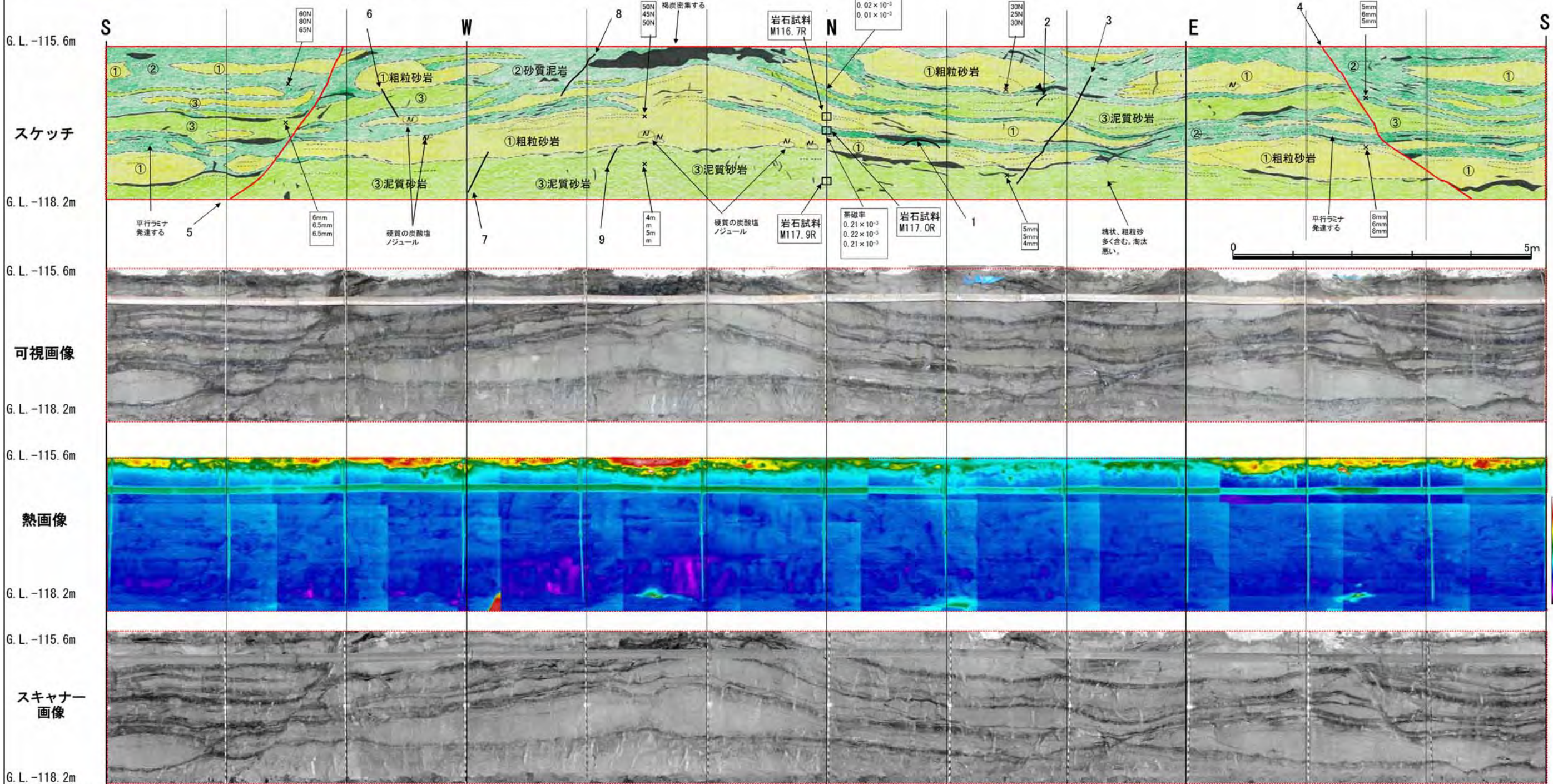
シート番号	086	日時	2005/7/22 4:00~8:00	位置・深度	STEP094, 095 G.L. -115.6m~G.L. -118.2m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

砂質泥岩	断層	針貫入試験位置	ノジュール	葉理
泥質砂岩	割れ目	植物片・炭質物	岩相境界線	
粗粒砂岩				

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	粗粒砂岩・砂質泥岩・泥質砂岩	電研式岩級	G.L. -115.6m~-116.9m CL G.L. -116.9m~-118.2m CL	<b>特記事項</b> ① 粗粒砂岩 (灰白色) アルコース質の粗粒砂岩で、同質の細礫を含む。基質には炭酸塩を含む箇所が見られ、最下位の層には硬質のノジュールが点在する。固結度が低い部分が多く、崩れやすい。 ② 砂質泥岩 (暗灰色~灰色) やや炭質で、褐炭をレンズ状または薄層状に多く含む。平行ラミナが発達する箇所がある。 ③ 泥質砂岩 (灰色) 中~粗粒砂であるが、細粒分(粘土分)が多く淘汰度が低い砂岩で、塊状である。鉛直方向に炭質物を多く含む。 ・ 連続性のよい割れ目は計9条観察される。割れ目番号4と5は同じもので、見かけ上の変位が15~30cmの正断層である。 ・ 全体に新鮮であり、風化・変質は見られない。 ・ 岩盤はハンマー打撃で割れ目に沿って容易に岩塊状に剥離する。特に粗粒砂岩は土砂状に崩れる。	採水試料なし
岩相	①粗粒砂岩 (灰白色) ②砂質泥岩 (暗灰色~灰色) ③泥質砂岩 (灰色)	RMR値	G.L. -115.6m~-116.9m 44 G.L. -116.9m~-118.2m 45		
風化	α	岩石試料番号	M116.7R(粗粒砂岩) M117.0R(砂質泥岩) M117.9R(泥質砂岩)		
変質	1	採水試料番号	無		
湧水	無	化石	無		

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-087

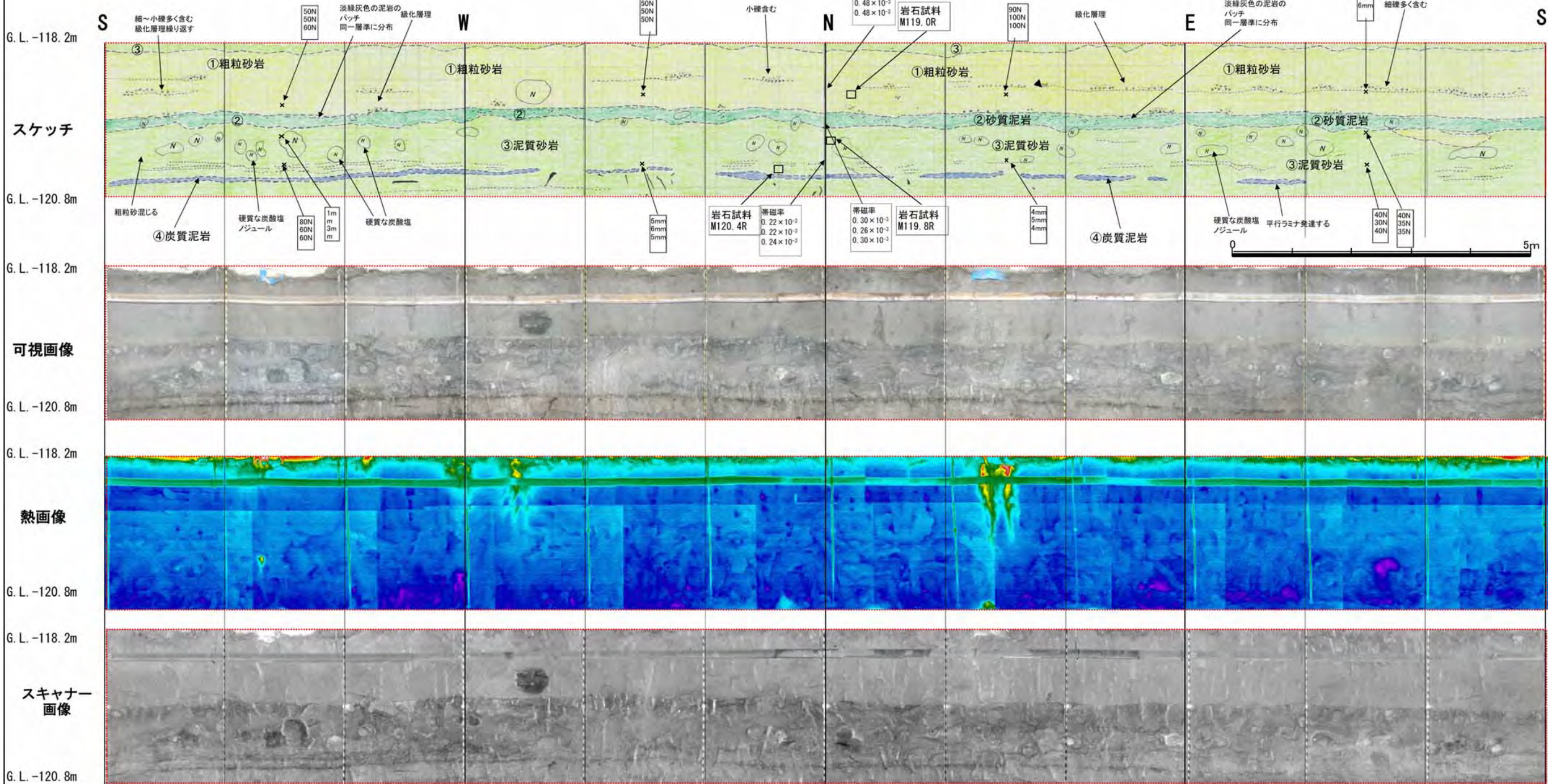
シート番号	087	日時	2005/7/23 23:00~2:00	位置・深度	STEP096,097 G.L. -118.2 m~G.L. -120.8 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

炭質泥岩	植物片・炭質物	岩相境界線
砂質砂岩	ノジュール	葉理
泥質砂岩	針入試験位置	
粗粒砂岩		

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	粗粒砂岩・砂質泥岩・泥質砂岩・炭質泥岩	電研式岩級	G.L. -118.2m~-119.5m CL G.L. -119.5m~-120.8m CL	<p><b>特記事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 粗粒砂岩 (灰白色)：アルコース質の粗粒砂岩。同質の細礫を含む。数サイクルの正級化が認められる。</li> <li>② 砂質泥岩 (暗灰色～灰色)：壁面の上半部と下半部の境界部付近を水平に分布する厚さ約20cmの砂質泥岩。この泥岩層の上半部に、長さ1cm、厚さ5mm程度の淡緑色の泥岩のバッチが連続して認められる。上位の粗粒砂岩とは明確な境界で接するが、下位の泥質砂岩層には漸移する。</li> <li>③ 泥質砂岩 (灰色)：主に壁面の下半部に分布する。細粒分(粘土分)が多く淘汰度が低い中～粗粒砂岩で、塊状である。この砂岩層の上半部には、硬質の炭酸塩ノジュールが非常に多く見られる。</li> </ul> <p>・ 本区間では、連続性のよい割れ目は認められない。 ・ 全体に新鮮であり、風化・変質は見られない。 ・ 岩盤はハンマー打撃で容易に岩塊状に剥離する。特に粗粒砂岩は土砂状に崩れる。ただし、炭酸塩ノジュールの部分は非常に硬硬で、容易に割れない。</p>
岩相	①粗粒砂岩(灰白色) ②砂質泥岩(灰色) ③泥質砂岩(灰色～灰白色) ④炭質泥岩(暗灰色～黒色)	RMR値	G.L. -118.2m~-119.5m 72 G.L. -119.5m~-120.8m 67	
風化	α	岩石試料番号	M119. OR(粗粒砂岩) M119. 8R(泥質砂岩) M120. 4R(泥質砂岩)	
変質	1	採水試料番号	無	
湧水	無	化石	無	

採水試料  
なし



# A工区地質記載シート

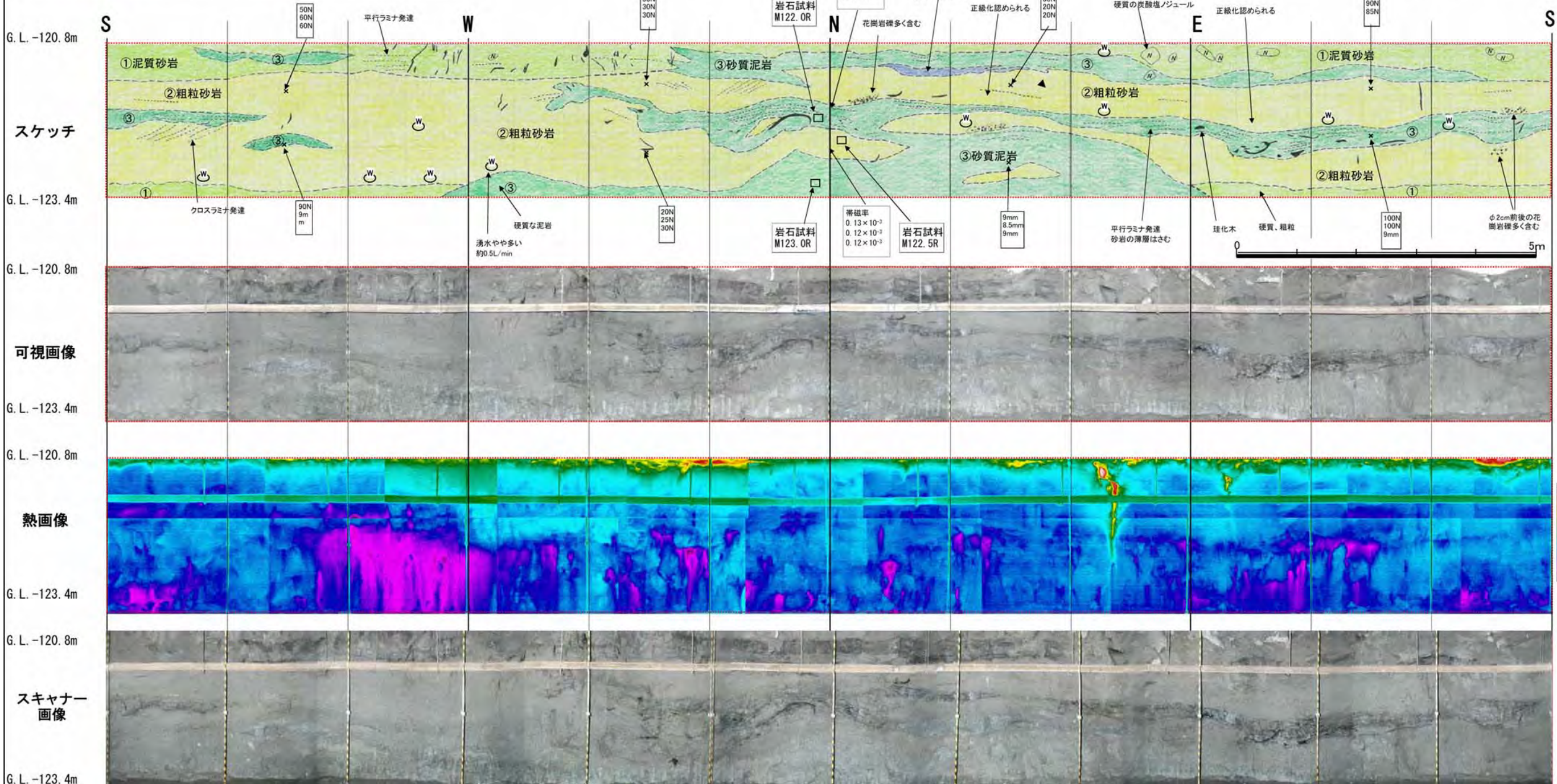
番号：A1-請負-計測工(地質)-088

シート番号	088	日時	2005/7/26 14:30~19:30	位置・深度	STEP098,099 G.L. -120.8m~G.L. -123.4m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**


請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	①泥質砂岩・②粗粒砂岩・③砂質泥岩・④炭質泥岩	電研式岩級	G.L. -120.8m~-122.1m CL G.L. -122.1m~-123.4m CL	<p><b>特記事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 泥質砂岩 (茶灰色)：炭質物を多く含む。平行ラミナが発達する部分がある。硬質の炭酸塩ノジュールも多い。</li> <li>② 粗粒砂岩 (灰白色)：細粒分の少ない粗粒砂岩で、所々クロスラミナや正級化が認められる。基底付近を中心に、φ2cm程度の花崗岩の垂角礫を多く含む。</li> <li>③ 砂質泥岩 (灰~茶灰色)：固結した砂質泥岩。平行ラミナが発達する部分と、塊状の部分がある。平行ラミナが発達する部分は、炭質物が多く、一部珪化木化している。</li> <li>④ 炭質泥岩 (黒茶色)：泥岩中には炭質物のラミナが認められる。</li> </ul>
岩相	①砂質泥岩(茶灰色) ②粗粒砂岩(灰白色) ③砂質泥岩(灰~茶灰色) ④炭質泥岩(黒茶色)	RMR値	G.L. -120.8m~-122.1m 44 G.L. -122.1m~-123.4m 44	
風化	α	岩石試料番号	M122.0R(砂質泥岩) M122.50R(粗粒砂岩) M123.0R(砂質泥岩)	
変質	1	採水試料番号	無	
湧水	滴水	化石	無	

採水試料なし

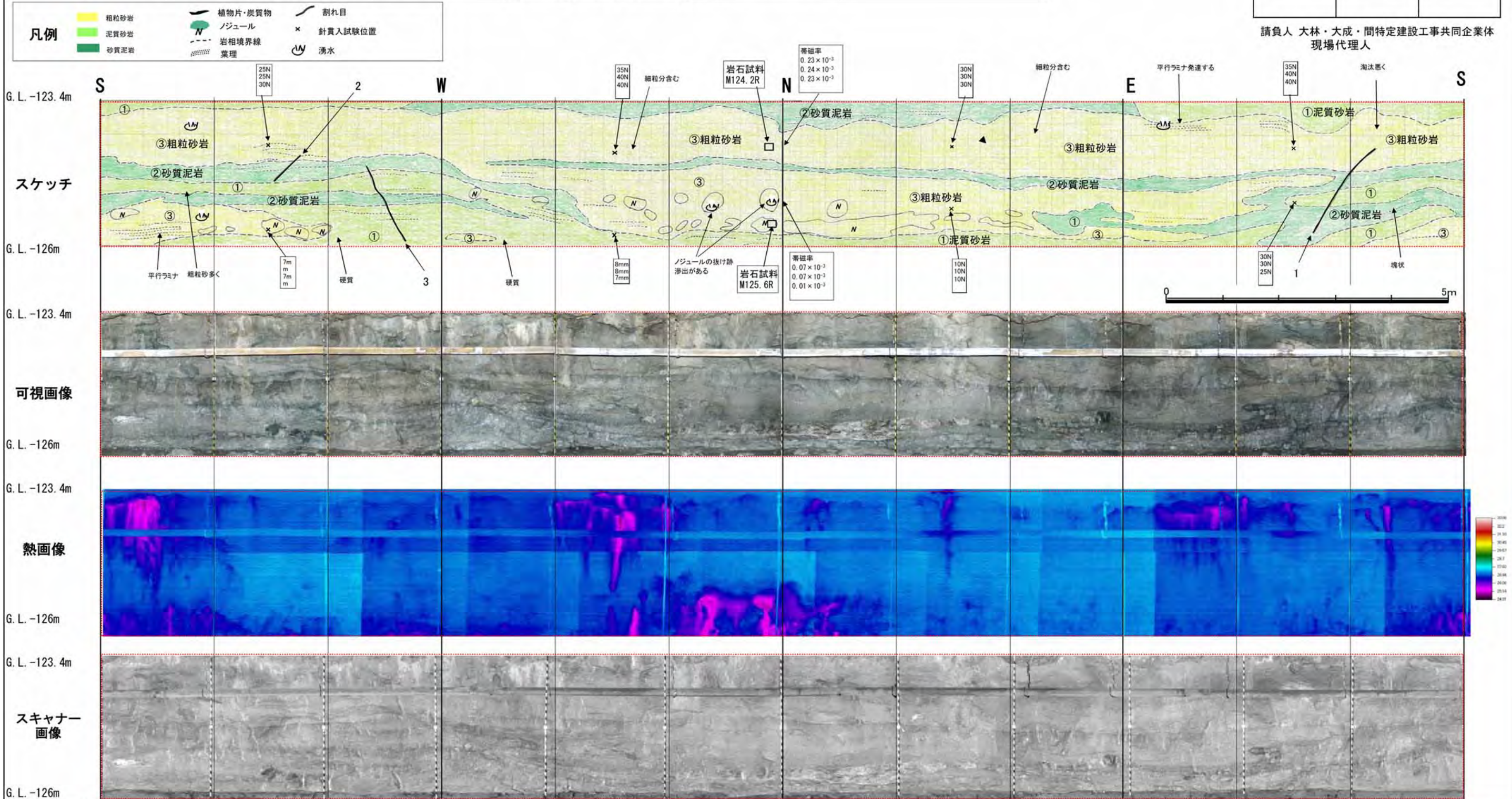
# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-089

シート番号	089	日時	2005/8/6 2:30~6:00	位置・深度	STEP100, 101 G.L. -123.4 m ~ G.L. -126 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-----------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	泥質砂岩・砂質泥岩・粗粒砂岩	電研式岩級	G.L. -123.4m ~ -124.7m CL G.L. -124.7m ~ -126m CL	<b>特記事項</b> ① 泥質砂岩 (灰~緑灰色)：塊状で、固結度がやや高い。 ② 砂質泥岩 (灰~茶灰色)：粗粒砂を含む泥岩。全体に塊状である。 ③ 粗粒砂岩 (灰~灰白色)：アルコース質の粗粒砂岩。壁面の上半部と下半部に分布する。上半部では、概ね塊状で、細粒分を含む。下半部では硬質の炭酸塩ノジュールが連続して分布する。所々滲出程度の湧水がある。固結度は低く、崩れやすい。 ・連続性の良い割れ目は3条であり、変位は認められない。 ・全体に新鮮であり、風化変質は認められない。 ・粗粒砂岩部で、数箇所湧水がある(滲出程度)。 ・岩盤はハンマー打撃で容易に岩塊状に剥離する。特に粗粒砂岩は土砂状に崩れる。ただし、ノジュール部は非常に硬で、容易に割れない。	採水試料なし
岩相	①泥質砂岩 (灰~緑灰色) ②砂質泥岩 (灰~茶灰色) ③粗粒砂岩 (灰~灰白色)	RMR値	G.L. -123.4m ~ -124.7m 44 G.L. -124.7m ~ -126m 44		
風化	α	岩石試料番号	M124.2R(粗粒砂岩) M125.6R(粗粒砂岩)		
変質	1	採水試料番号	無		
湧水	滲出	化石	無		

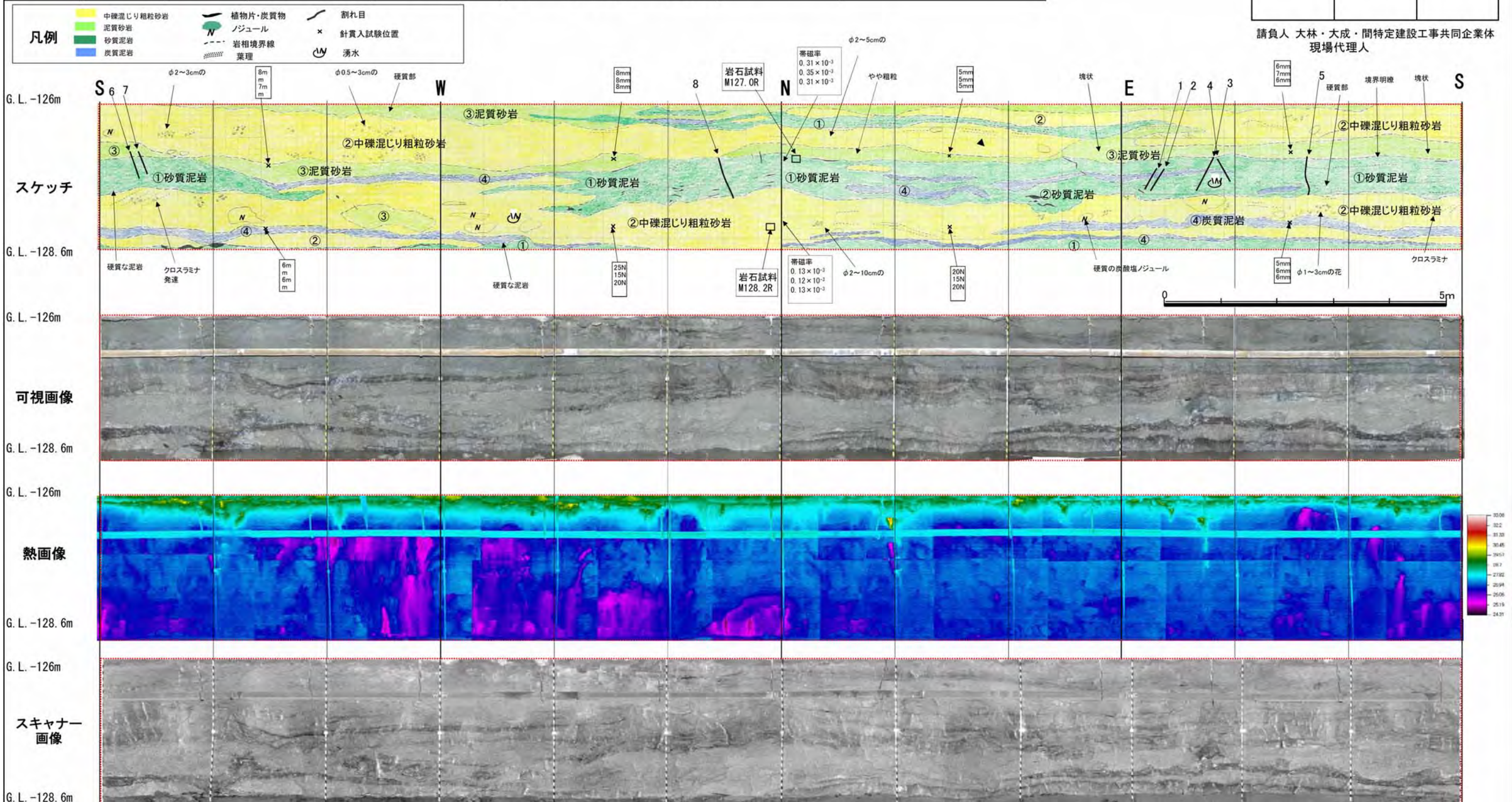
# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-90

シート番号	90	日時	2005/8/8 18:30~22:00	位置・深度	STEP102, 103 G. L. -126 m ~ G. L. -128.6 m	観察・撮影者	
-------	----	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	砂質泥岩・中礫混じり粗粒砂岩・泥質砂岩・炭質泥岩	電研式岩級	G. L. -126m ~ -127.3m CL G. L. -127.3m ~ -128.6m CL	<b>特記事項</b> ① 砂質泥岩 (灰~茶灰色)：淡色な薄層と暗色な薄層が数mm~数cm間隔で互層し、縞模様を呈する砂質泥岩である。炭質物をレンズ状に挟む。所々非常に硬質な部分がある。 ② 中礫混じり粗粒砂岩 (灰~灰白色)：アルコース質な粗粒砂岩。φ約1~5cmの花崗岩礫を全体に多く含む。概ね塊状だが、一部クロスラミナ、平行ラミナが発達する。硬質な炭酸塩ノジュールが多くの箇所に分布する。固結度は低く、崩れやすい。 ③ 泥質砂岩 (灰~茶灰色)：塊状の泥質砂岩。粗粒砂を比較的多く含む。 ④ 炭質泥岩 (黒茶色)：炭質物を多く含む泥岩で、一部褐炭化している。暗灰色の砂質泥岩の薄層を挟み、数mm~数cm間隔の縞模様を呈する。 ・ 割れ目は8条であるが(砂質泥岩部)、変位は認められず、密着している。 ・ 全体に新鮮であり、風化変質は認められない。 ・ 壁面からの湧水は、粗粒砂岩部や割れ目など数箇所認められたが、量は浸出程度である。 ・ 岩盤はハンマー打撃で容易に岩塊状に剥離する。特に粗粒砂岩は土砂状に崩れる。ただし、炭酸塩ノジュールは非常に硬硬で、容易に割れない。
岩相	①砂質泥岩 (灰~茶灰色) ②中礫混じり粗粒砂岩 (灰~灰白色) ③泥質砂岩 (灰~茶灰色) ④炭質泥岩 (黒茶色)	RMR値	G. L. -126m ~ -127.3m 45 G. L. -127.3m ~ -128.6m 44	
風化	α	岩石試料番号	M127.0R (砂質泥岩) M128.2R (粗粒砂岩)	
変質	1	採水試料番号	無	
湧水	滲出	化石	無	

採水試料なし

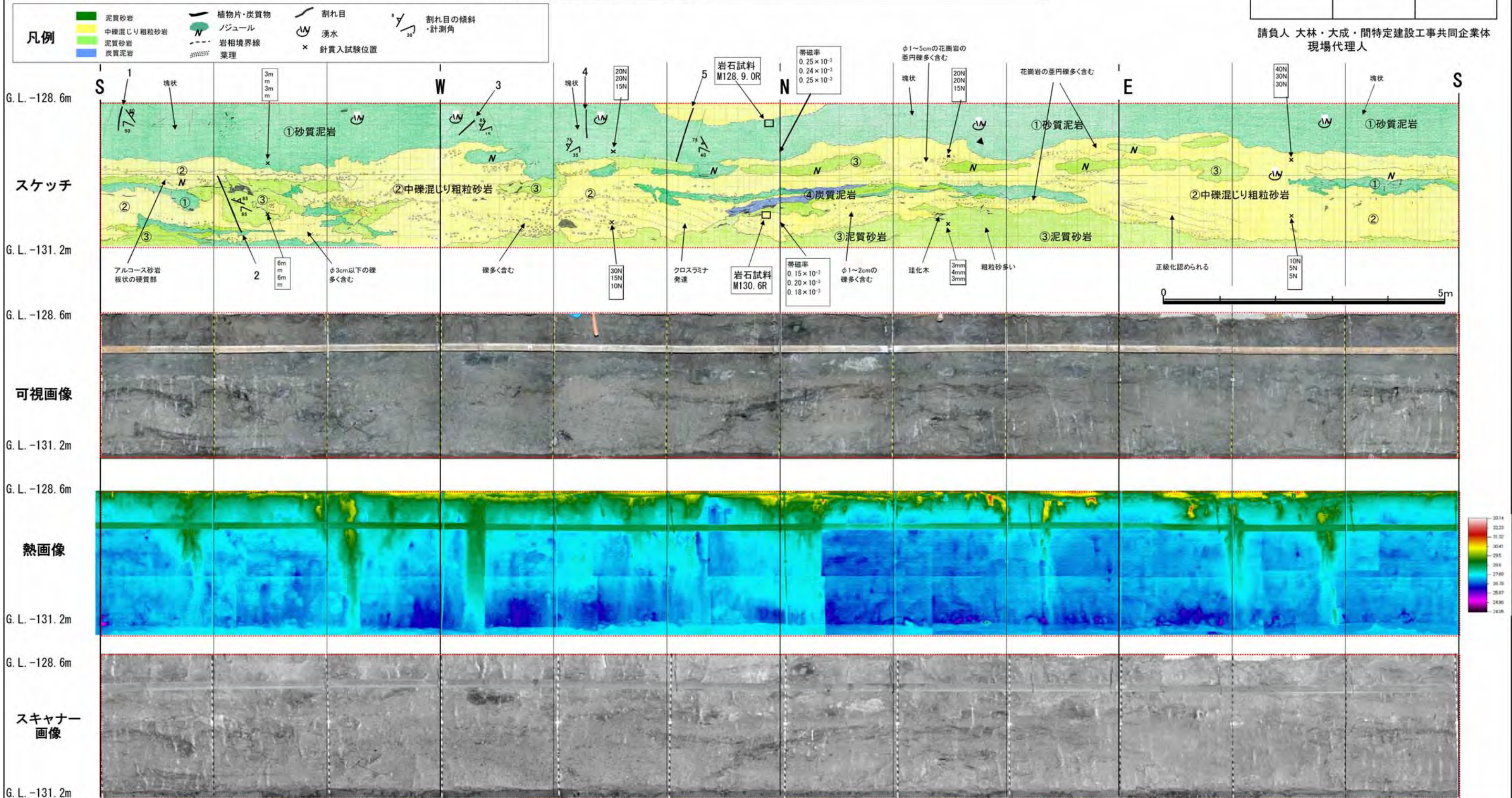
# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-091

シート番号	091	日時	2005/8/10 21:00~0:30	位置・深度	STEP104, 105 G.L. -128.6m~G.L. -131.2m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	砂質泥岩・中礫混じり粗粒砂岩・泥質砂岩・炭質泥岩	電研式岩級	G.L. -128.6m~-129.9m CL G.L. -129.9m~-131.2m CL	<b>特記事項</b> ① 砂質泥岩 (灰色~暗灰色)：塊状で、固結度のやや高い砂質泥岩。鉛直~斜め方向の割れ目が比較的多く、割れ目からは滲出程度の湧水が認められる。 ② 中礫混じり粗粒砂岩 (灰~灰白色)：アルコース質の粗粒砂岩で、全体に花崗岩のφ1~5cmの亜円礫を多く含む。クロスラミナが発達し、正級化が認められる箇所もある。 ③ 泥質砂岩 (灰色)：粗粒砂を多く含む泥質砂岩で、概ね塊状であるが、一部平行ラミナが発達する。炭質物を比較的多く含む。硬質にノジュール化している部分がある。 ④ 炭質泥岩 (黒茶色)：炭質物の葉理が見られる。炭質物は一部褐炭化している。 ・ 割れ目は5条で、主に砂質泥岩中に認められる。 ・ 全体に新鮮であり、風化変質は認められない。 ・ 砂質泥岩中の割れ目より滲み出し程度の湧水がある。 ・ 岩盤はハンマー打撃で容易に岩塊状に剥離する。特に粗粒砂岩は土砂状に崩れる。 採水試料なし
岩相	①砂質泥岩 (灰色~暗灰色) ②中礫混じり粗粒砂岩 (灰~灰白色) ③泥質砂岩 (灰色) ④炭質泥岩 (黒茶色)	RMR値	G.L. -128.6m~-129.9m 44 G.L. -129.9m~-131.2m 44	
風化	α	岩石試料番号	M128.9R (砂質泥岩) M130.6R (含礫粗粒砂岩)	
変質	1	採水試料番号	無	
湧水	滲出	化石	無	

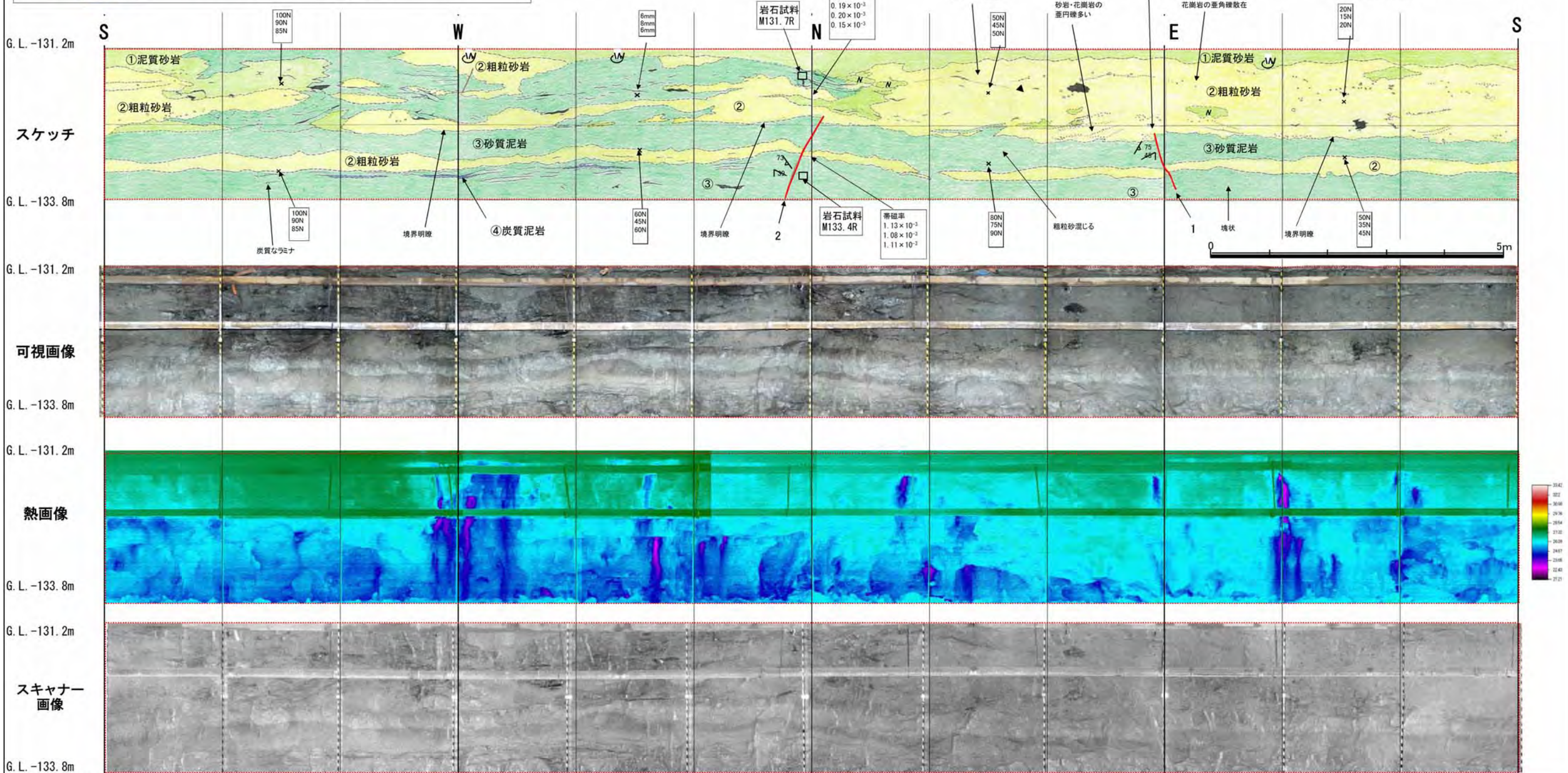
# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-092

シート番号	092	日時	2005/8/19 20:30~23:30	位置・深度	STEP106, 107 G.L. -131.2 m~G.L. -133.8 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例	
泥質砂岩	植物片・炭質物
粗粒砂岩	ノジュール
砂質泥岩	岩相境界線
炭質泥岩	割れ目
	葉理
	針貫入試験位置
	湧水
	割れ目の傾斜



請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

岩種	泥質砂岩・粗粒砂岩・砂質泥岩・炭質泥岩	電研式岩級	G.L. -131.2m~-132.5m G.L. -132.5m~-133.8m	CL CL	<b>特記事項</b> ① 泥質砂岩 (灰~暗灰色) : 炭質物を多く含み、一部硬質化している。 ② 粗粒砂岩 (灰~灰白色) : アルコース質な粗粒砂岩である。全体に花崗岩、溶結凝灰岩のφ1~5cmの礫が散在する。クロスラミナが発達する箇所がある。 ③ 砂質泥岩 (灰色) : 塊状または平行ラミナが発達する砂質泥岩。全体に粗粒砂を含む。また、炭質物を多く含む。 ④ 炭質泥岩 (黒茶色) : 炭質物を多く含み、暗色を呈する。砂質泥岩中に薄く挟まれる。 ・ 連続性のよい割れ目は2条である。方向から断層1と断層2は同じ断層と思われる。これらの断層は、見掛け上の変位が10~20cmで、手前側の岩盤が奥の岩盤に乗り上げた逆断層である。この断層は上部の粗粒砂岩中で消滅する。 ・ 湧水は壁面上部の数箇所で見られるが、滲出程度である。 ・ 岩盤はハンマー打撃で容易に岩塊状に剥離する。特に粗粒砂岩は土砂状に崩れる。	採水試料 なし
岩相	①泥質砂岩 (灰~暗灰色) ②粗粒砂岩 (灰~灰白色) ③砂質泥岩 (灰色) ④炭質泥岩 (黒茶色)	RMR値	G.L. -131.2m~-132.5m G.L. -132.5m~-133.8m			
風化	α	岩石試料番号	M131.7R (砂質泥岩) M133.4R (砂質泥岩)			
変質	1	採水試料番号				
湧水	滲出	化石	無			

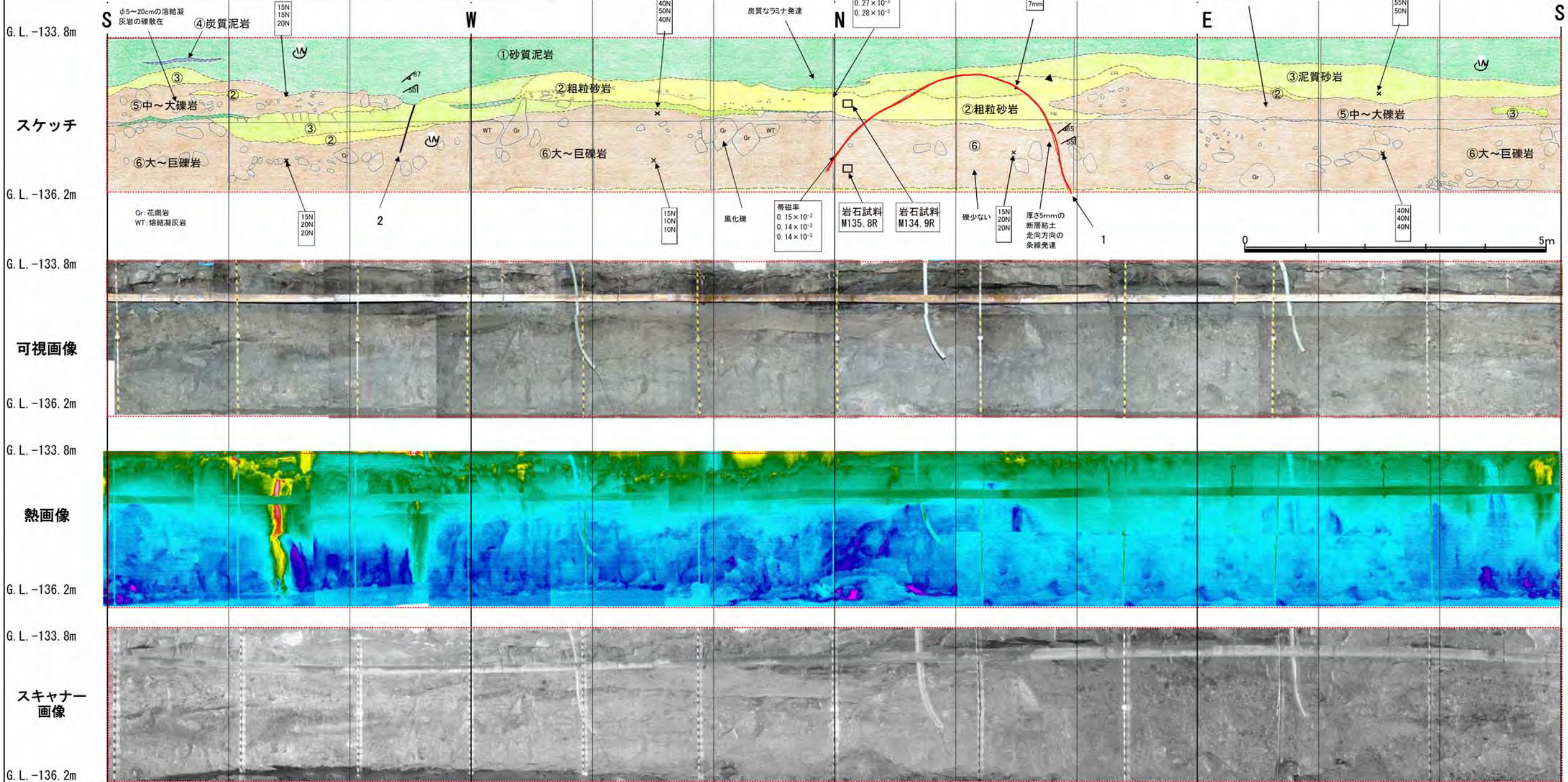
# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-093

シート番号	093	日時	2005/8/25.26 23:00~4:00	位置・深度	STEP108, 109 G.L. -133.8m~G.L. -136.2m	観察・撮影者	
-------	-----	----	----------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例	
	砂質泥岩
	粗粒砂岩
	泥質砂岩
	炭質泥岩
	礫岩
	植物片・炭質物
	ノジュール
	岩相境界線
	葉理
	割れ目
	断層
	針貫入試験位置
	湧水
	割れ目の傾斜・計測角



請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

岩種	砂質泥岩・粗粒砂岩・泥質砂岩・炭質泥岩・礫岩	電研式岩級	G.L. -133.8m~-135.1m CL G.L. -135.1m~-136.2m CL	<b>特記事項</b> ① 砂質泥岩 (灰〜暗灰色)：主に壁面上部に分布し、その上半部が塊状、下半部には数mm間隔で平行ラミナが発達する。平行ラミナは炭質で、暗灰色を呈する。 ② 粗粒砂岩 (灰〜茶灰色)：アルコース質の粗粒砂岩。3〜6cmの礫が散在する。所々にクロスラミナが見られる。やや茶色を帯び、下位の礫岩とは明確な境界をなす。 ③ 泥質砂岩 (灰〜暗灰色)：やや炭質分が混入し、暗灰色を呈する部分がある。 ④ 炭質泥岩 (黒茶色)：炭質物を多く含み、暗色を呈する。 ⑤ 中〜大礫岩 (灰茶色)：花崗岩礫を主体とし、1割ほど溶結凝灰岩の礫を含む。5〜10cm程度の礫を主体とする。マトリックスはアルコース砂で、風化し、やや茶色を帯びる。 ⑥ 大〜巨礫岩 (灰〜緑灰色)：花崗岩礫を主体とし、1割ほど溶結凝灰岩の礫を含む。φ30〜40cmの礫を多く含む。東側の壁面では礫をほとんど含まない部分がある。マトリックスはアルコース砂で、やや風化し、緑灰色を呈する。 ・ 連続性の良い割れ目は2条である。断層1は、見かけ上手前側の岩壁が奥の岩壁に乗り上げた逆断層で、見かけ上の変位は約10〜20cmである。厚さ約5mmの断層粘土が認められる。条線の方向から、横ずれ断層に区別される可能性がある。 ・ 湧水は数箇所で見られるが、湧出し程度である。 ・ 礫岩のマトリックスはやや風化、粘土化し崩れやすくなっている。
岩相	①砂質泥岩 (灰〜暗灰色) ②粗粒砂岩 (灰〜茶灰色) ③泥質砂岩 (灰〜暗灰色) ④炭質泥岩 (黒茶色) ⑤中〜大礫岩 (灰茶色) ⑥大〜巨礫岩 (灰〜緑灰色)	RMR値	G.L. -133.8m~-135.1m 44 G.L. -135.1m~-136.2m 43	
風化	α	岩石試料番号	M134.9R (粗粒砂岩) M135.8R (礫岩)	
変質	1	採水試料番号	無	
湧水	滲出	化石	無	
		採水試料	なし	

# A工区地質記載シート

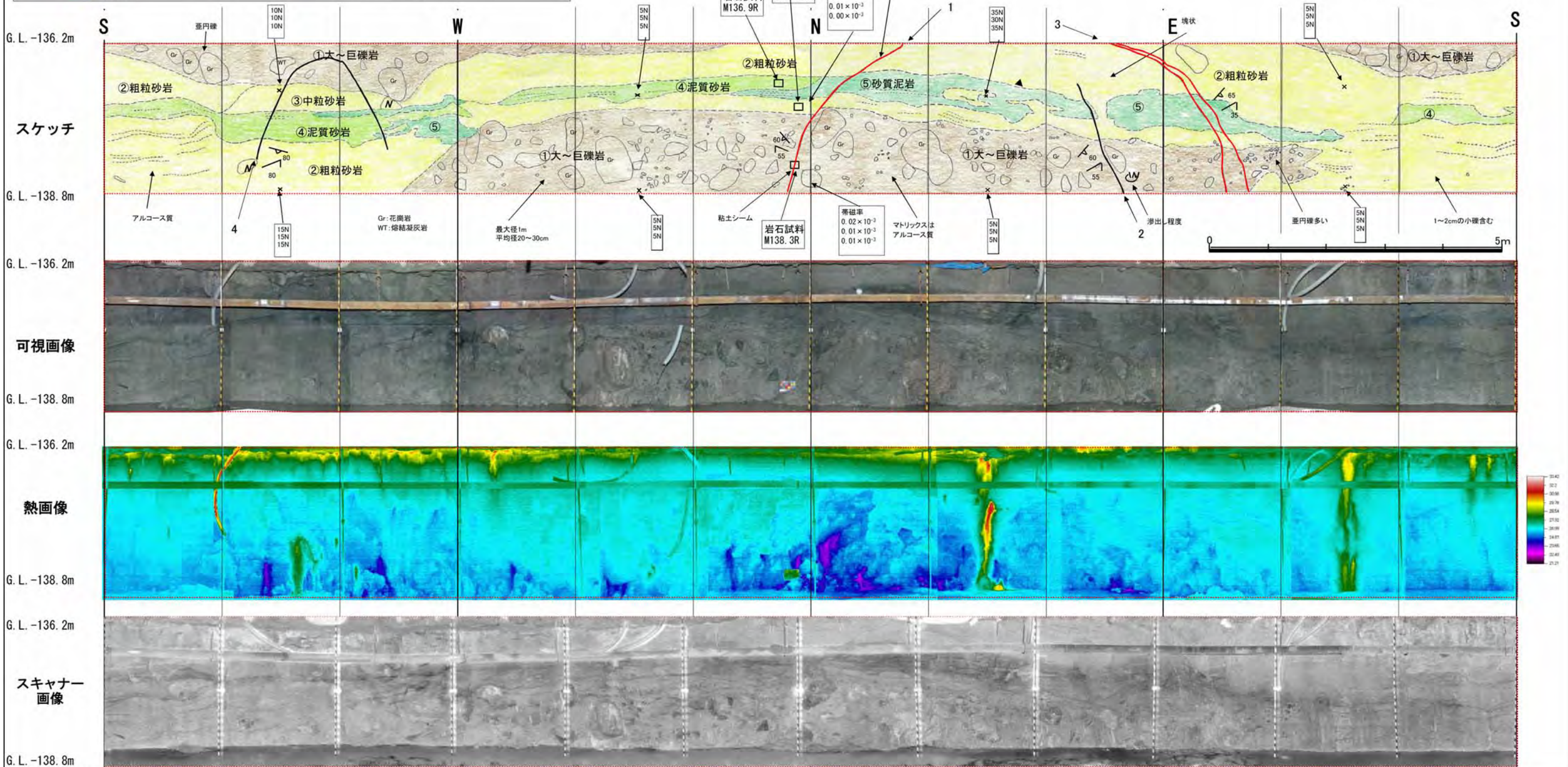
番号：A1-請負-計測工(地質)-094

シート番号	094	日時	2005/8/29 16:00~20:00	位置・深度	STEP110, 111 G.L. -136.2m~G.L. -138.8m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例	
	大~巨礫岩
	粗粒砂岩・中粒砂岩
	泥質砂岩
	砂質泥岩
	ノジュール
	岩相境界線
	葉理
	割れ目
	断層
	針貫入試験位置
	湧水
	割れ目の傾斜・計測角

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	礫岩・粗粒砂岩・中粒砂岩・泥質砂岩・砂質泥岩	電研式岩級	G.L. -136.2m~-137.5m G.L. -137.5m~-138.8m	CL CL	<b>特記事項</b> ① 大~巨礫岩 (灰色) : 平均粒径は20~30cm。所々に50~90cmの巨礫を含む。礫種は花崗岩 (灰白色) が約9割、溶結凝灰岩 (暗緑灰色) が約1割で、垂角~垂円礫である。巨礫はほとんどが花崗岩で、溶結凝灰岩の礫径は概ね30cm以下である。マトリックスはアルコース質粗粒砂岩で、固結度は低く、崩れやすい。 ② 粗粒砂岩 (灰色~灰白色) : アルコース質の粗粒砂岩。所々φ1~2cmの花崗岩礫を含む。概ね塊状であるが、一部平行ラミナが見られる。 ③ 中粒砂岩 (灰色) : 塊状の中粒砂岩。炭酸塩ノジュール含む。 ④ 泥質砂岩 (灰色~暗灰色) : やや暗色を呈する泥質砂岩で、平行ラミナが発達する。 ⑤ 砂質泥岩 (灰色~暗灰色) : やや暗色を呈する砂質泥岩で、炭質分を含む。 ・ 連続性のよい割れ目は4条で、1と3は同じ断層と思われる、見かけ上事前の岩盤が奥の岩盤に対して落ちた正断層である。1では、断層に沿って幅10cm程度の暗色部があり、断層部には厚さ1cmの灰白色粘土を挟む。断層3では厚さ10~20cmの破砕帯があり、粘土質の砂礫からなる。 ・ 全体に湧水は少ないが、礫岩中にしみ出し程度の湧水面所がある。 ・ 粗粒砂岩及び、礫岩のマトリックスは固結度が低く、崩れやすい。	採水試料 なし
岩相	①大~巨礫岩 (灰色) ②粗粒砂岩 (灰色~灰白色) ③中粒砂岩 (灰色) ④泥質砂岩 (灰色~暗灰色) ⑤砂質泥岩 (灰色~暗灰色)	RMR値	G.L. -136.2m~-137.5m G.L. -137.5m~-138.8m	43 43		
風化	α	岩石試料番号	M136.9R (泥質砂岩) M137.3R (粗粒砂岩) M138.3R (断層岩)			
変質	1	採水試料番号		無		
湧水	滲出	化石		無		

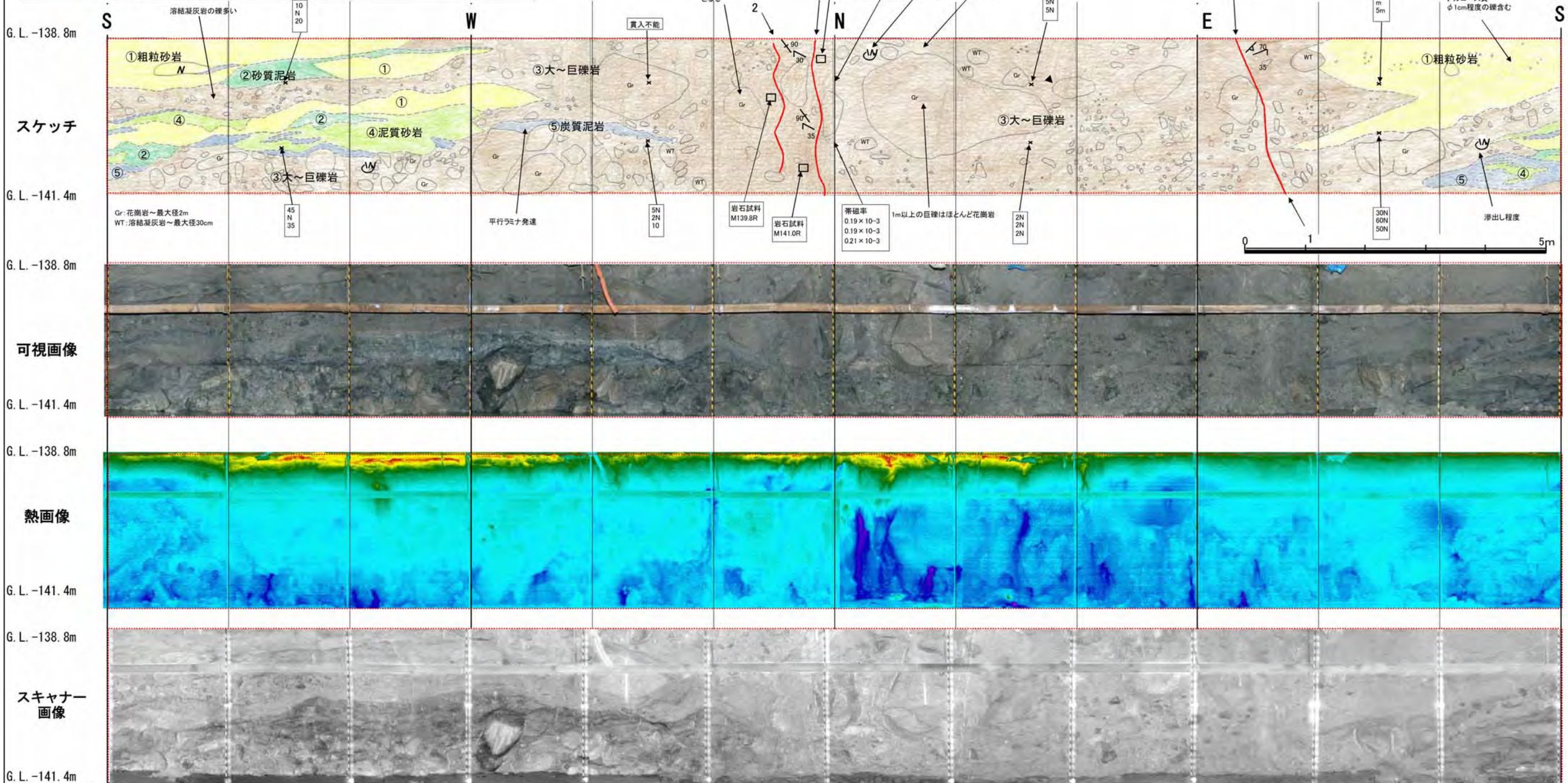
# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-095

シート番号	095	日時	2005/9/1 6:30~9:30	位置・深度	STEP112, 113 G.L. -138.8 m~G.L. -141.4 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-----------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例	
粗粒砂岩	植物片・炭質物
砂質泥岩	ノジュール
大~巨礫岩	岩相境界線
泥質砂岩	葉理
炭質泥岩	割れ目
	断層
	x 針貫入試験位置
	80° 割れ目の傾斜・計測角
	湧水



請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

岩種	粗粒砂岩・砂質泥岩・礫岩・泥質砂岩・炭質泥岩	電研式岩級	G.L. -138.8m~-140.1m CL G.L. -140.1m~-141.4m CL	<b>特記事項</b> ① 粗粒砂岩(灰白~灰色)：アルコース質の粗粒砂岩。φ1cm程度の花崗岩礫を含む部分がある。 ② 砂質泥岩(灰~緑灰色)：塊状または平行ラミナが発達する砂質泥岩。局所的に見られる。 ③ 大~巨礫岩(灰~茶灰色)：花崗岩の巨礫を含む礫岩。最大径は約2m。溶結凝灰岩の礫も多いが、礫径は小さい。マトリックスはアルコース質砂で、未固結であり、非常に崩れやすい。下位の層では炭質物を多く含み、暗色を呈する。 ④ 泥質砂岩(灰~暗灰色)：塊状な泥質砂岩。炭質のラミナがわずかに見られる。 ⑤ 炭質泥岩(黒茶色)：炭質物を多く含み、暗色を呈する。 ・ 連続性の良い割れ目は3条である。方向から、断層1と断層3は同じ断層と思われる。断層1は灰白色粘土を伴う。 ・ 湧水は礫岩中の数箇所で見られるが、滲み出し程度である。 ・ 岩盤、特に礫岩はマトリックスが非常に緩く、断層付近を中心として、大変崩れやすい。	採水試料 なし
岩相	①粗粒砂岩(灰白~灰色) ②砂質泥岩(灰~緑灰色) ③大~巨礫岩(灰~茶灰色) ④泥質砂岩(灰~暗灰色) ⑤炭質泥岩(黒茶色)	RMR値	G.L. -138.8m~-140.1m 29 G.L. -140.1m~-141.4m 28		
風化	β	岩石試料番号	M139.3R(礫岩) M139.8R(礫岩) M141.0R(礫岩)		
変質	1	採水試料番号	無		
湧水	滲出	化石	無		



# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-096

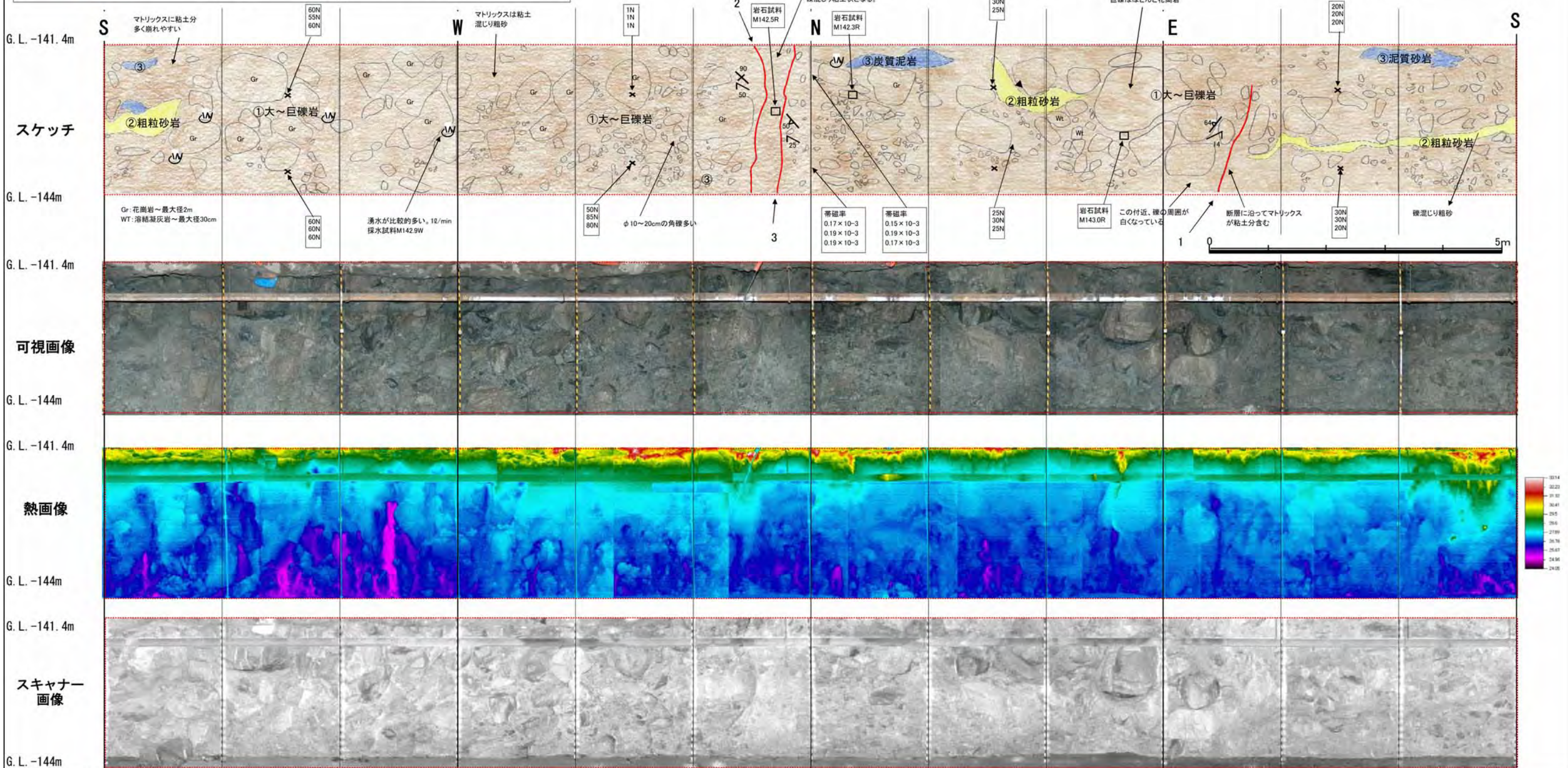
シート番号	096	日時	2005/9/3, 4 21:00~1:00	位置・深度	STEP114, 115 G.L. -141.4 m~G.L. -144 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

	大~巨礫岩		植物片・炭質物		割れ目		割れ目の傾斜・計測角
	粗粒砂岩		岩相境界線		断層		針貫入試験位置
	炭質泥岩		葉理		湧水		

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	礫岩・粗粒砂岩・炭質泥岩	電研式岩級	G.L. -141.4m~-142.7m D G.L. -142.7m~-144m D	特記事項 ① 礫岩(灰~暗茶灰色)：花崗岩の大~巨礫を主体とする礫岩。礫全体の一割ほど溶結凝灰岩の角礫(φ10~20cm)を含む。花崗岩の礫は一部風化し、脆くなっているものがある。マトリックスは粘土混じり粗砂で、非常に緩く、崩れやすい。 ② 粗粒砂岩(灰~灰白色)：礫岩中にレンズ状に挟まれる。花崗岩の小礫含む。 ③ 炭質泥岩(黒茶色)：礫岩中にレンズ状に挟まれる。 ・ 連続性のよい割れ目は3条である。いずれも断層に沿って礫岩のマトリックスが粘土化し、緑灰色を呈する。 ・ 湧水は比較的多い。特に西面が多く、1ℓ/min程度の箇所も存在する。 ・ 礫岩のマトリックスは未固結で、やや風化し崩れやすくなっている。特に断層に沿って粘土化しており崩壊しやすい。	採水試料あり
岩相	①大~巨礫岩(灰~暗茶灰色) ②粗粒砂岩(灰~灰白色) ③炭質泥岩(黒茶色)	RMR値	G.L. -141.4m~-142.7m 52 G.L. -142.7m~-144m 52		
風化	β	岩石試料番号	M142.3R(礫岩) M142.5R(礫岩) M143.0R(礫岩)		
変質	1	採水試料番号	M142.9W		
湧水	滴水~流水	化石	無		

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-097

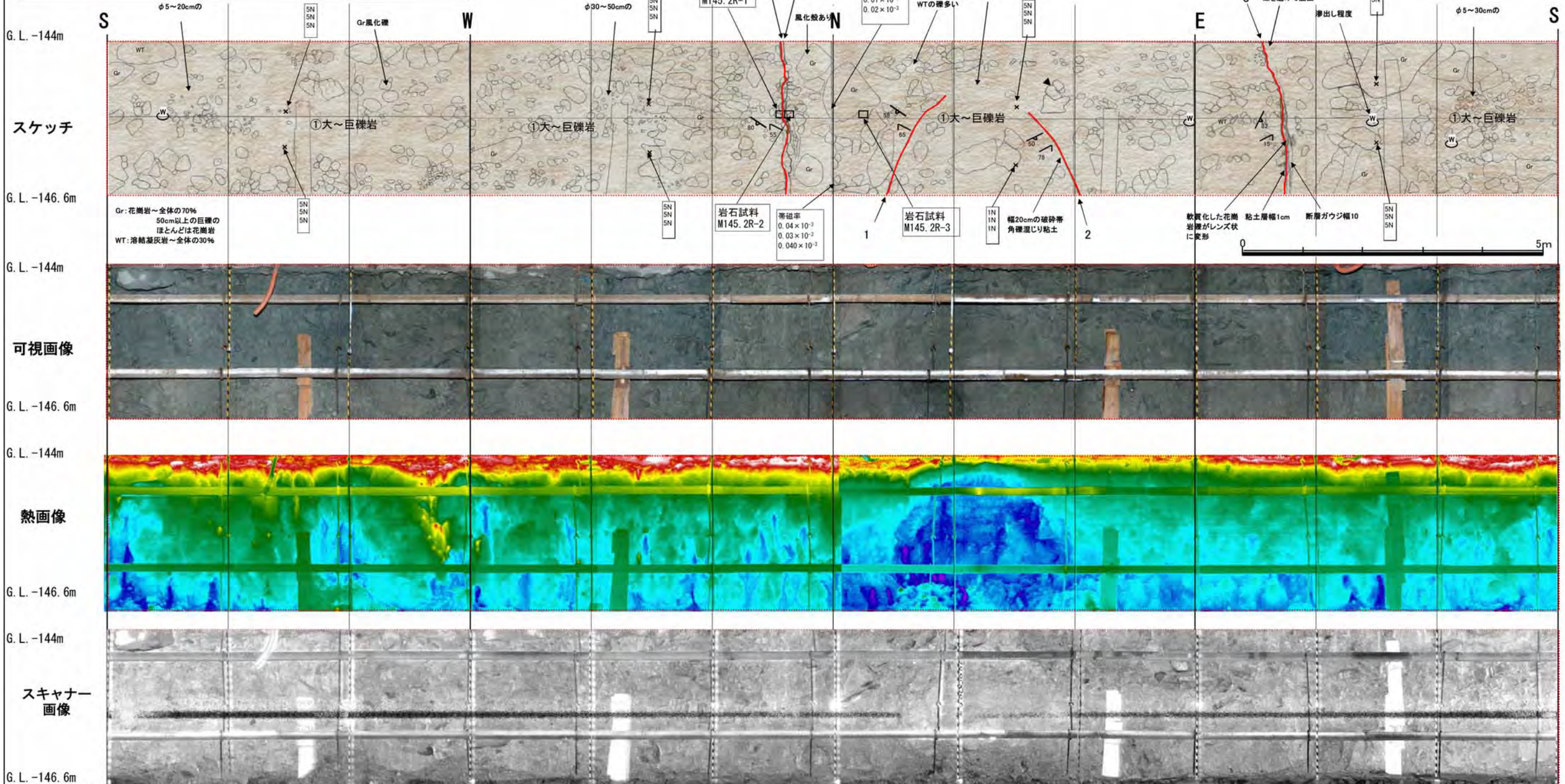
シート番号	097	日時	2005/9/7 17:30~21:00	位置・深度	STEP116, 117 G.L. -144 m~G.L. -146.6 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

	大~巨礫岩		湧水		断層		針貫入試験位置
	割れ目		割れ目の傾斜・計測角				

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	礫岩	電研式岩級	G.L. -144m~-145.3m D G.L. -145.3m~-146.6m D
岩相	①大~巨礫岩(灰色)	RMR値	G.L. -144m~-145.3m 26 G.L. -145.3m~-146.6m 20
風化	γ	岩石試料番号	M145.2R-1(断層岩) M145.2R-2(断層岩) M145.2R-3(礫岩)
変質	1	採水試料番号	無
湧水	滲出	化石	無

**特記事項**

① 大~巨礫岩(灰色)：礫径10~40cm主体、最大礫径1m。垂円~垂角礫。礫種は花崗岩が7割で、他は主に溶結凝灰岩(緑灰色)。Φ50cm以上の巨礫はほとんどが花崗岩である。花崗岩礫は風化してもろくなっているものが多い。マトリックスはアルコース質の粗粒砂岩で、やや風化しており、粘土分を含む。マトリックスは軽く、非常に崩れやすい。

・ 連続性の良い割れ目は4条である。方向から断層3と4は同じ断層と思われる。断層2,3,4には幅10~20cmの断層岩(角礫、砂、粘土)が伴い、軟質化した花崗岩礫の変形も認められる。断層粘土は淡緑灰色で軟質である。

・ 湧水は礫岩中の数箇所で見られるが、滲出程度である。

・ 岩盤はマトリックスが軽く、特に断層付近は粘土分を含み、非常に崩れやすい。

採水試料なし

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-98

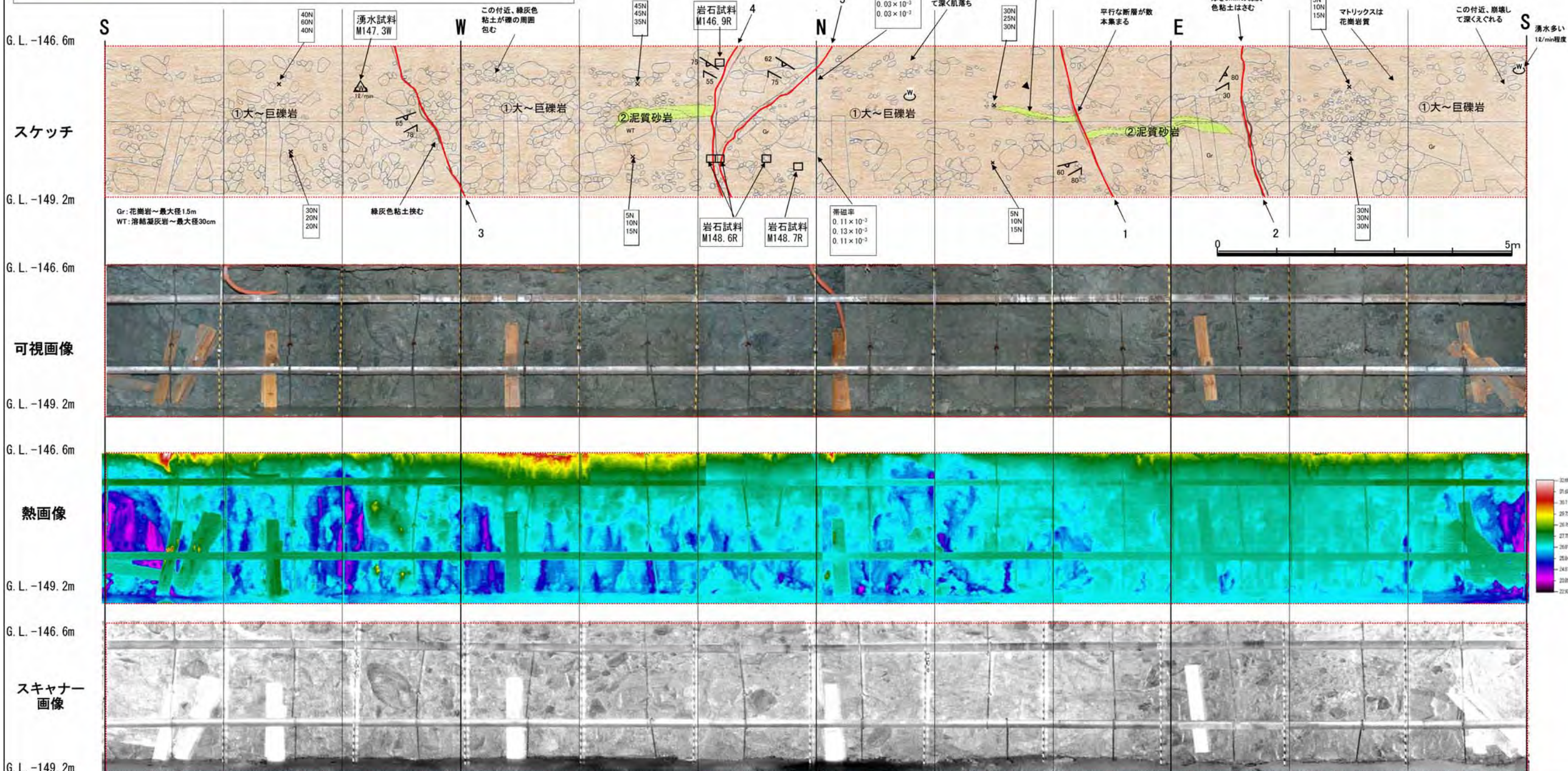
シート番号	98	日時	2005/9/10 5:30~9:30	位置・深度	STEP118, 119 G.L. -146.6 m~G.L. -149.2 m	観察・撮影者	
-------	----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

- 大~巨礫岩
- 泥質砂岩
- 湧水
- 断層
- 割れ目
- 針貫入試験位置
- 岩相境界線
- 葉理
- 割れ目の傾斜・計測角

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	礫岩・泥質砂岩	電研式岩級	G.L. -146.6m~-147.9m D G.L. -147.9m~-149.2m D
岩相	①大~巨礫岩(灰色) ②泥質砂岩(灰~暗灰)	RMR値	G.L. -146.6m~-147.9m 24 G.L. -147.9m~-149.2m 24
風化	β	岩石試料番号	M146.9R(礫岩) M148.6R(断層粘土) M148.6R(断層角礫) M148.6R(礫岩) M148.7R(礫岩)
変質	1	採水試料番号	M147.3
湧水	流水	化石	無

**特記事項**

① 大~巨礫岩(灰色)：礫径10~30cm主体、最大礫径1.5m。垂円~垂角礫。礫種は花崗岩が7割で、他は主に溶結凝灰岩(緑灰色)。50cm以上の礫はほとんど花崗岩である。花崗岩礫は風化してもろくなっているものが多い。マトリックスはアルコース質の粗粒砂岩で、やや風化しており、粘土分を含む。マトリックスは細く非常に崩れやすく、深さ1mの肌落ち箇所がある。

② 泥質砂岩(灰~暗灰)：平行ラミナの発達する泥質砂岩で、礫岩中にレンズ状にはさまれる。また、粗粒砂岩、灰白色粘土の薄層を含む。

・ 連続性のよい割れ目は5条である。方向から1と5、2と4はそれぞれ同じ断層と考えられる。各断層は緑灰色の断層粘土や、花崗岩質の断層角礫を伴う。

・ 湧水は比較的多く、2箇所ですれ1ℓ/min程度の流水がある。

・ 岩盤はマトリックスが細く、特に断層付近は粘土分を含み非常に崩れやすい。

採水試料 M147.3W

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-099

シート番号	099	日時	2005/9/13 17:00~20:30	位置・深度	STEP120, 121 G.L. -149.2 m~G.L. -151.8 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

	大~巨礫岩		湧水		針貫入試験位置		割れ目の傾斜・計測角
	砂質泥岩		断層		岩相境界線		割れ目
			葉理				

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



（スキャナー画像は、報告書：A1-請負-報告書-0122-01（平成17年9月14日提出）にて報告した理由により、欠損）

岩種	礫岩・砂質泥岩	電研式岩級	G.L. -149.2m~-150.5m D G.L. -150.5m~-151.8m D	特記事項 ① 大~巨礫岩(灰~暗灰色)：礫径10~40cm主体、垂円~垂角礫。礫種は花崗岩が8割で、他は主に溶結凝灰岩(暗緑灰色)。最大礫径1.5m。全体に5~10cm程度の花崗岩の角礫が多い。50cm以上の礫は非常に少ない。マトリックスはアルコース質粗粒砂岩で、やや風化しており、粘土分を含む。マトリックスは緩く非常に崩れやすい。 ② 砂質泥岩(暗灰色)：礫岩中にレンズ状に挟まれる。やや炭質物を含む。 ・ 連続性のよい割れ目は5条である。方向から2と5、3と4はそれぞれ同じ断層であると思われる。各断層には緑灰色や灰白色の断層粘土が厚さ数mm~5cmで層状に挟在する。断層3では北向きの面で20°右落ちの明瞭な条線が確認された。 ・ 湧水は礫岩中の数箇所で見られるが、滲出程度である。 ・ 岩盤はマトリックスが緩く、特に断層付近は非常に崩れやすく、深く肌落ちしている。	採水試料なし
岩相	①大~巨礫岩(灰~暗灰色) ②砂質泥岩(暗灰色)	RMR値	G.L. -149.2m~-150.5m 13 G.L. -150.5m~-151.8m 13		
風化	β	岩石試料番号	M149.7R(礫岩) M150.5R(断層粘土) M150.5R(断層角礫) M150.5R(礫岩) M151.3R(礫岩)		
変質	1	採水試料番号	無		
湧水	滲出	化石	無		

# A工区地質記載シート

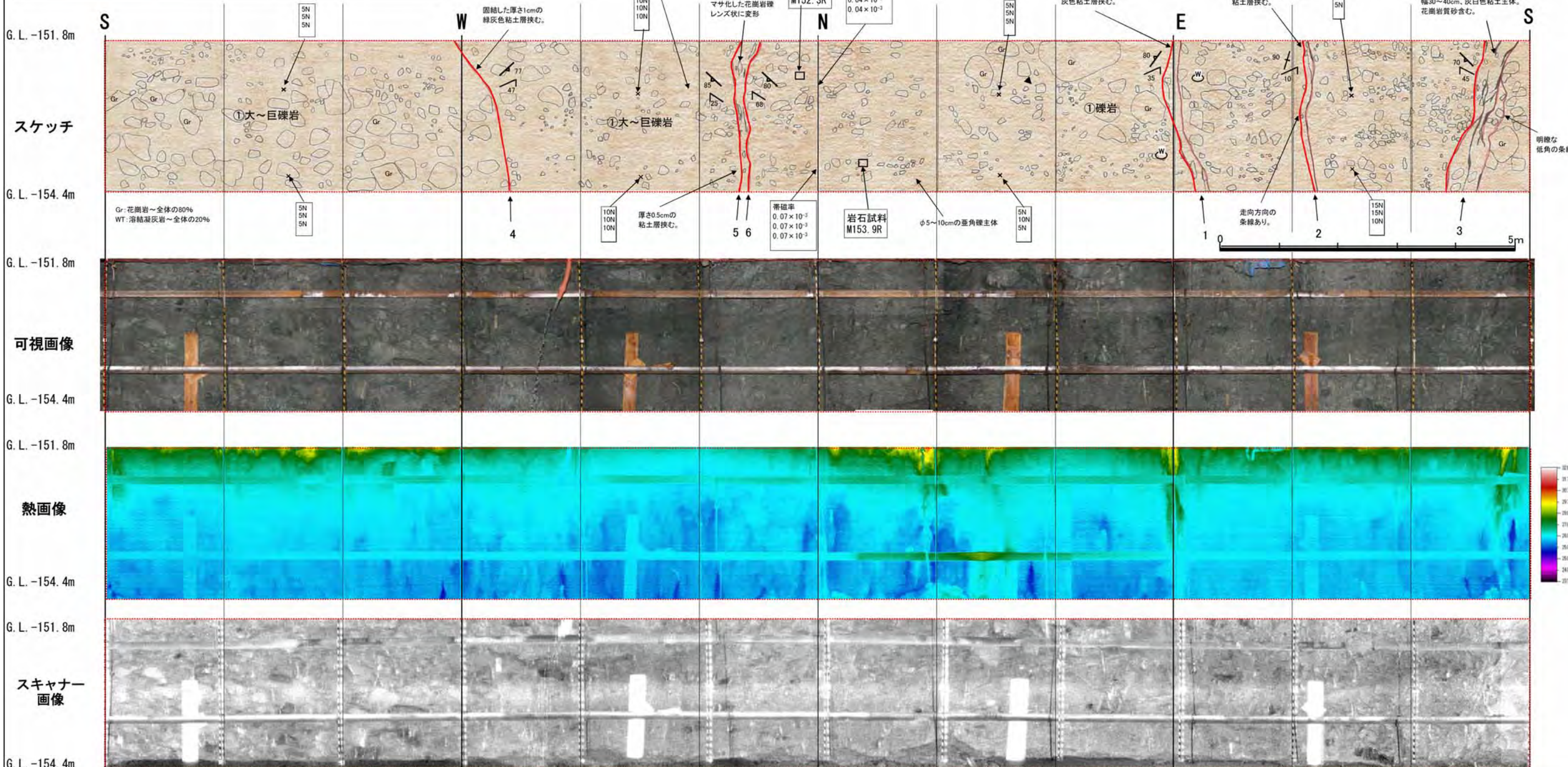
番号：A1-請負-計測工(地質)-100

シート番号	100	日時	2005/9/17 10:00~13:00	位置・深度	STEP122, 123 G.L. -151.8 m~G.L. -154.4 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例

	大~巨礫岩		湧水		針貫入試験位置		割れ目の傾斜・計測角
	断層		岩相境界線				



請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

岩種	礫岩	電研式岩級	G.L. -151.8m~-153.1m D G.L. -153.1m~-154.4m D	特記事項	① 大~巨礫岩(灰~暗灰色)：礫径10~30cm主体。垂円~垂角礫。礫種は花崗岩が8割で、他は主に溶結凝灰岩。最大礫径は1.3m。全体に5~10cm程度の花崗岩の角礫が多い。40cm以上の礫は非常に少ない。マトリックスはアルコース質砂岩で、やや風化しており、粘土分を含む。マトリックスは緩く、非常に崩れやすい。 ・ 連続性のよい割れ目は6条である。方向から1と6、2と5、3と4はそれぞれ同じ断層と考えられる。各断層は厚さ5~40cmの破碎帯を伴い、その内部には、緑灰色や灰白色の断層粘土や、花崗岩質の砂礫を含む。断層2と断層3では走向方向~北向きの面で15°右落ちの明瞭な条線が確認された。 ・ 湧水は礫岩中の数箇所で見られるが、滲出程度である。 ・ 岩盤はマトリックスが緩く、特に断層付近は非常に崩れやすい。	採水試料なし
岩相	①大~巨礫岩(灰~暗灰色)	RMR値	G.L. -151.8m~-153.1m 28 G.L. -153.1m~-154.4m 28			
風化	β	岩石試料番号	M152. 3R(礫岩) M153. 9R(礫岩)			
変質	1	採水試料番号	無			
湧水	滲出	化石	無			

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-101

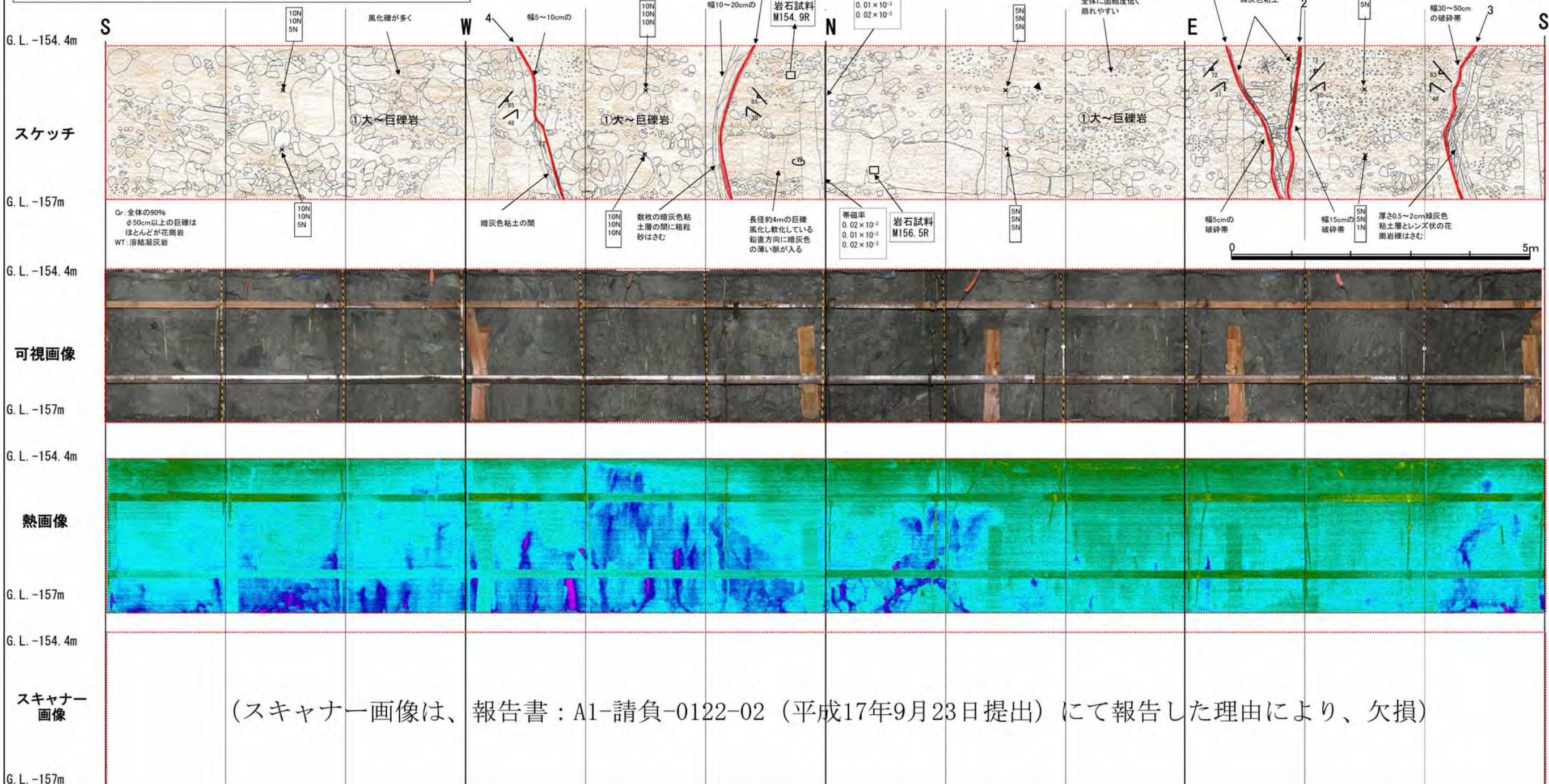
シート番号	101	日時	2005/9/23 5:00~8:00	位置・深度	STEP124,125 G.L. -154.4 m~G.L. -157 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

大~巨礫岩	湧水	断層	針貫入試験位置	岩相境界線	割れ目の傾斜・計測角
			葉理		

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



(スキナー一画像是、報告書：A1-請負-0122-02（平成17年9月23日提出）にて報告した理由により、欠損）

岩種	大~巨礫岩	電研式岩級	G.L. -154.4m~-155.7m D G.L. -155.7m~-157m D	特記事項 ① 大~巨礫岩(灰~暗灰)：礫径は主に5~50cmで、垂円~垂角礫主体の大~巨礫岩である。最大礫径は約4mで、1m以上の巨礫が散在する。花崗岩礫はマサ状に風化して脆くなっているものが多い。マトリックスはアルコース質粗粒砂岩でやや脆く、特に東側の壁面で崩れやすくなっている。 ・ 連続性の良い割れ目は5条である。そのうち断層2と5、3と4はそれぞれ同じ断層と考えられる。これらの断層は幅5~50cmの破碎帯を伴い、その内部には暗灰色や緑灰色、花崗岩質の砂礫を含む。 ・ 湧水は少なく、数箇所まで滲出程度が認められるのみである。 ・ 岩盤はマトリックスが緩く、特に東側の壁面で崩れやすくなっている。	採水試料 なし
岩相	①大~巨礫岩(灰~暗灰)	RMR値	G.L. -154.4m~-155.7m 28 G.L. -155.7m~-157m 28		
風化	γ	岩石試料番号	M154.9R(礫岩) M156.5R(礫岩)		
変質	1	採水試料番号	無		
湧水	滲出	化石	無		

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-102

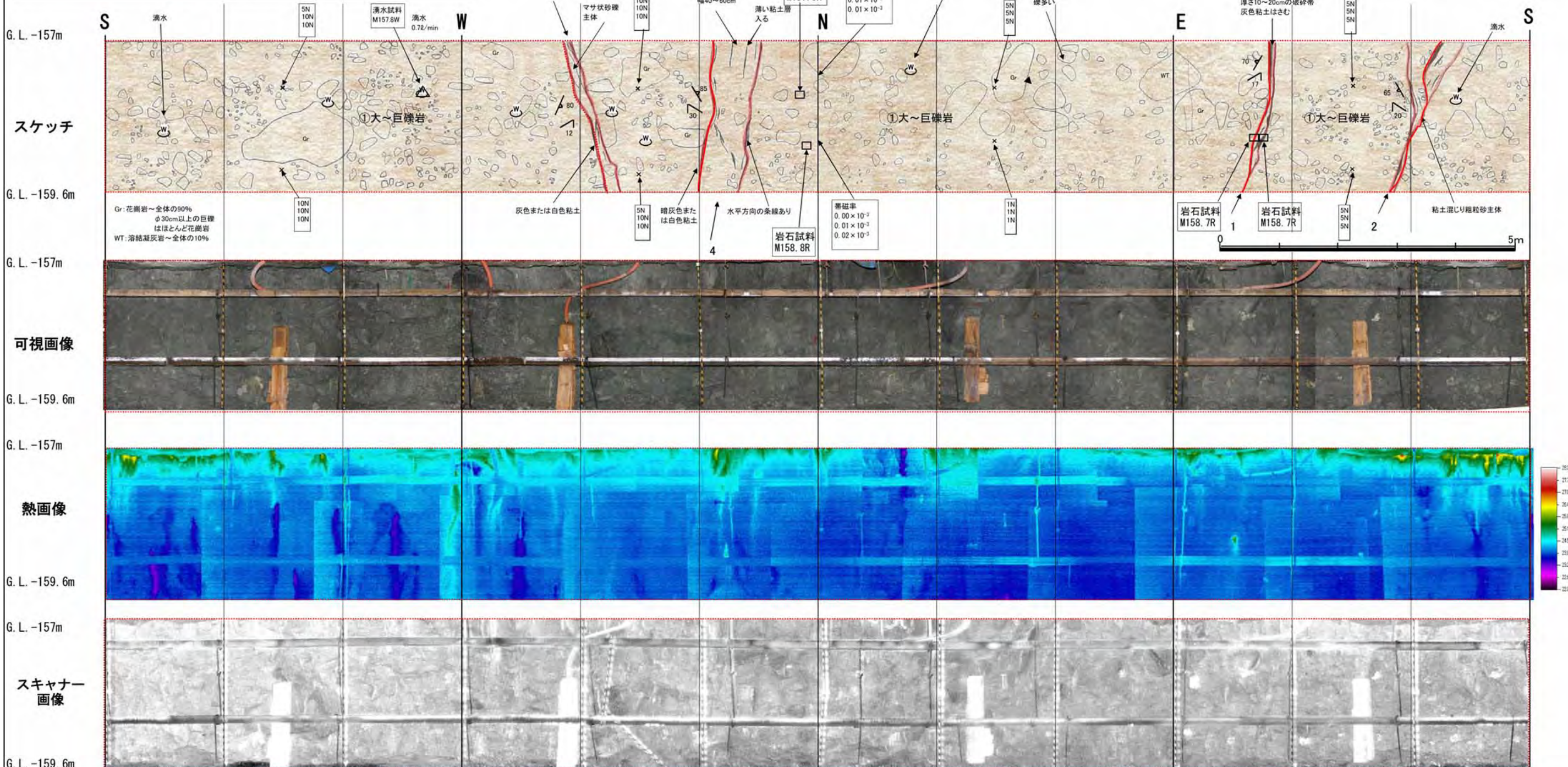
シート番号	102	日時	2005/9/27 16:00~19:00	位置・深度	STEP126, 127 G.L. -157 m~G.L. -159.6 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

- 大~巨礫岩
- 湧水
- 針貫入試験位置
- 割れ目の傾斜・計測角
- 断層
- 岩相境界線
- 葉理
- 割れ目

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	大~巨礫岩	電研式岩級	G.L. -157m~-158.3m D G.L. -158.3m~-159.6m D
岩相	①大~巨礫岩(灰~暗灰色)	RMR値	G.L. -157m~-158.3m 28 G.L. -158.3m~-159.6m 28
風化	β	岩石試料番号	M157.9R(礫岩) M158.7R(断層岩、砂) M158.7R(断層岩、粘土) M158.8R(礫岩)
変質	1	採水試料番号	M158.7W
湧水	滴水	化石	無

**特記事項**

① 大~巨礫岩(灰~暗灰色)：礫径5~40cmで亜円~亜角礫主体の大~巨礫岩である。礫種は花崗岩が9割、他は主に溶結凝灰岩である。最大礫径は1.3mであるが、全体にφ5~20cm程度の花崗岩の亜角礫が多い。花崗岩の礫はマサ状にもろくなっているものが多い。マトリックスはアルコース質粗粒砂岩で、やや風化しており、粘土分を含む。マトリックスは緩く、非常に崩れやすい。

・ 連続性のよい割れ目は4条確認された。方向から断層1と4、2と3はそれぞれ同じ断層と考えられる。各断層は幅10~60cmの破碎帯を伴い、その内部には灰色や白色の断層粘土層や、花崗岩質の砂礫を含む。

・ 湧水は比較的多く、礫岩中の多くの箇所で見られるが、量は1箇所最大で1l/min程度である。

・ 岩盤はマトリックスが緩く、特に断層付近は非常に崩れやすい。

採水試料あり

# A工区地質記載シート

番号: A1-請負-計測工(地質)-103

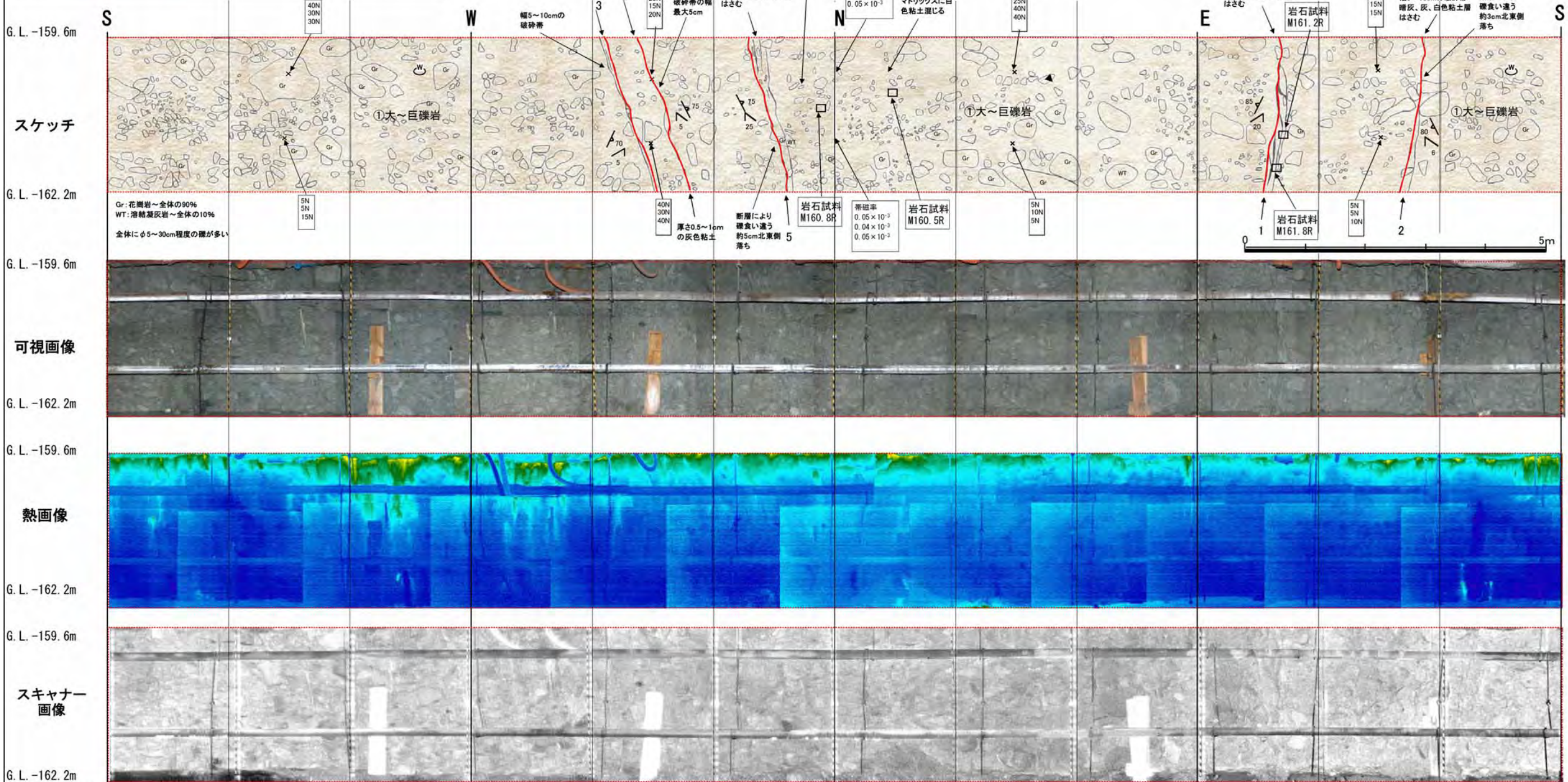
シート番号	103	日時	2005/9/30, 10/1 23:00~3:00	位置・深度	STEP128, 129 G.L. -159.6m~G.L. -162.2m	観察・撮影者	
-------	-----	----	-------------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例

	大~巨礫岩		湧水		針貫入試験位置		割れ目の傾斜・計測角
	断層		岩相境界線				

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	大~巨礫岩	電研式岩級	G.L. -159.6m~-160.9m D G.L. -160.9m~-162.2m D	特記事項 ① 大~巨礫岩(灰~暗灰色) : 平均礫径5~30cm, 亜円~亜角礫主体の大~巨礫岩である。礫種は花崗岩が9割で、他は主に溶結凝灰岩である。最大礫径は1.2mである。全体に平たい形状の礫が多い。マトリックスは非常にアルコース質な粗粒砂岩である。北側の壁面では、マトリックスに緑灰色や白色の粘土を多く含む箇所がある。マトリックスは緩く非常に崩れやすい。 ・ 連続性の良い割れ目は5条確認される。方向から1と5、2と3はそれぞれ同じ断層と考えられる。これらの断層は5~30cmの破砕帯を伴い、その内部には灰色や白色の断層粘土層や、花崗岩質の砂礫を含む。断層2と5はそれぞれ花崗岩の礫を切っており、北東側3~5cm落ちの正断層の変位を示す。 ・ 湧水は礫岩中の数箇所で見られるが、量は滲出程度である。 ・ 岩盤はマトリックスが緩く、特に断層付近は非常に崩れやすい。	採水試料なし
岩相	①大~巨礫岩(灰~暗灰色)	RMR値	G.L. -159.6m~-160.9m 21 G.L. -160.9m~-162.2m 21		
風化	β	岩石試料番号	M160.5R(礫岩) M160.8R(礫岩) M161.2R(断層岩、砂) M161.8R(断層岩、粘土)		
変質	1	採水試料番号	無		
湧水	滲出	化石	無		



# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-104

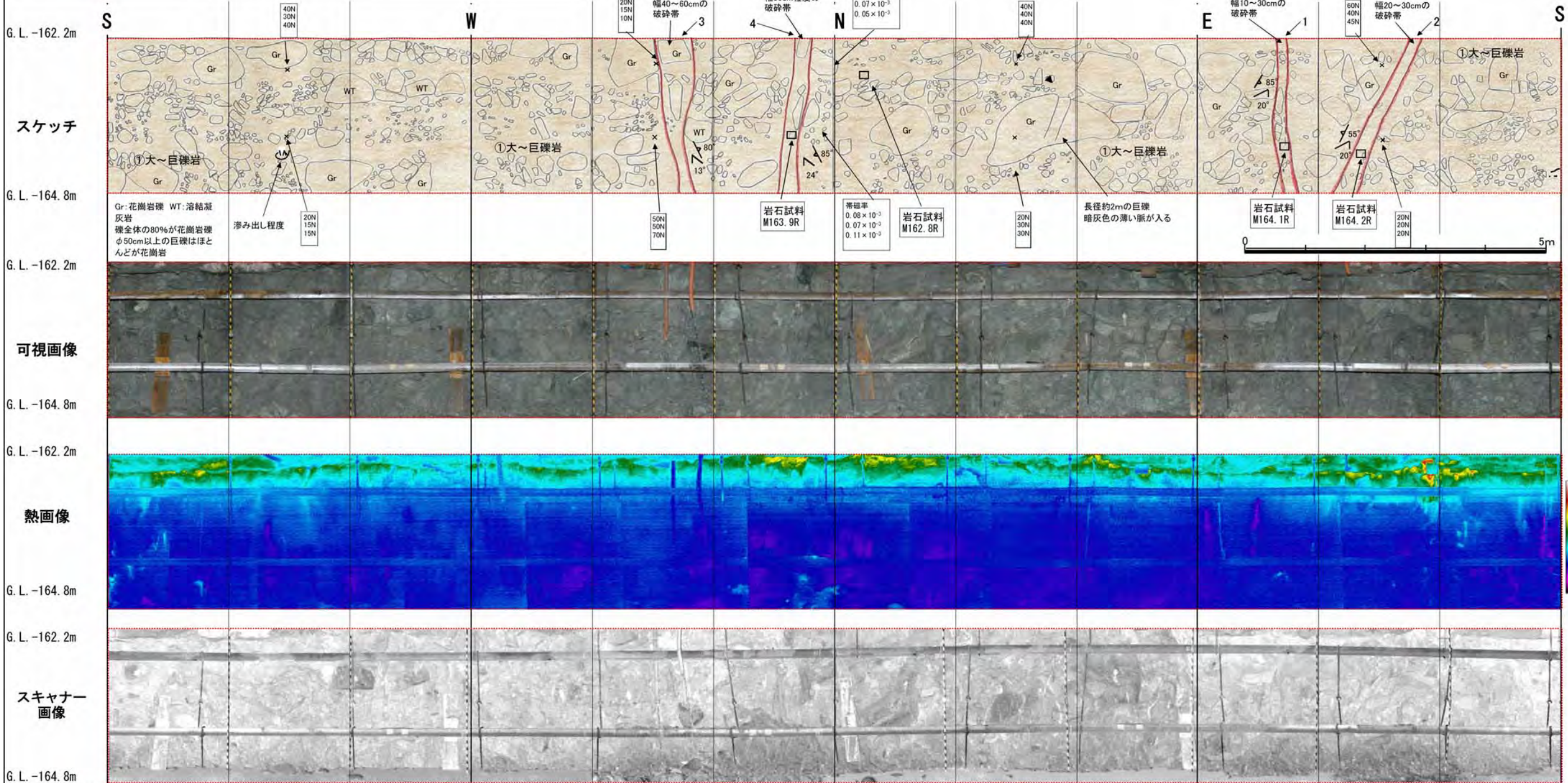
シート番号	104	日時	2005/10/5 0:00~4:00	位置・深度	STEP130, 131 G.L. -162.2 m~G.L. -164.8 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

- 大~巨礫岩
- 断層
- 針貫入試験位置
- 45° 割れ目の傾斜・計測角
- 岩相境界線
- 岩石試料採取位置
- 30°
- 湧水

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	礫岩	電研式岩級	G.L. -162.2m~-163.5m D	特記事項	①大~巨礫岩(灰~暗灰色)：この深度区間に観察される岩種は礫岩で、含まれる礫の平均礫径は10~30cmであるが、50cm以上の巨礫を多く含む。礫岩の基質はアルコース質粗粒砂岩で、固結度は低く崩れやすい。礫種は花崗岩礫が80%以上を占め、その他は溶結凝灰岩礫等である。礫はマサ状に軟質化しているものが半数以上である。	・連続性の良い割れ目は4条みられ、1と4、2と3はそれぞれ同じ断層と考えられる。断層1では幅10~30cmの破砕帯がみられ、破砕帯内部は暗灰色~緑灰色の粘土からなる。断層2は幅20~30cmの破砕帯を伴い、その内部は粘土質の砂礫からなる。断層3は幅40~60cmの破砕帯を伴い、その内部には灰白色~暗灰色の粘土がみられる。断層4は幅30cm程度の破砕帯を伴い、その内部には緑灰色~暗灰色の粘土が充填する。 ・全体に湧水は少ないが、滲み出し程度の湧水箇所がある。 ・礫岩のマトリクスは固結度が低く、崩れやすい。	採水試料 なし
岩相	①大~巨礫岩(灰~暗灰色)	RMR値	G.L. -162.2m~-163.5m 44 G.L. -163.5m~-164.8m 43				
風化	β	岩石試料番号	M162.8R(花崗岩礫) M163.9R(断層岩) M164.1R(断層岩) M164.2R(断層岩)				
変質	1	採水試料番号	無				
湧水	滲出	化石	無				

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-105

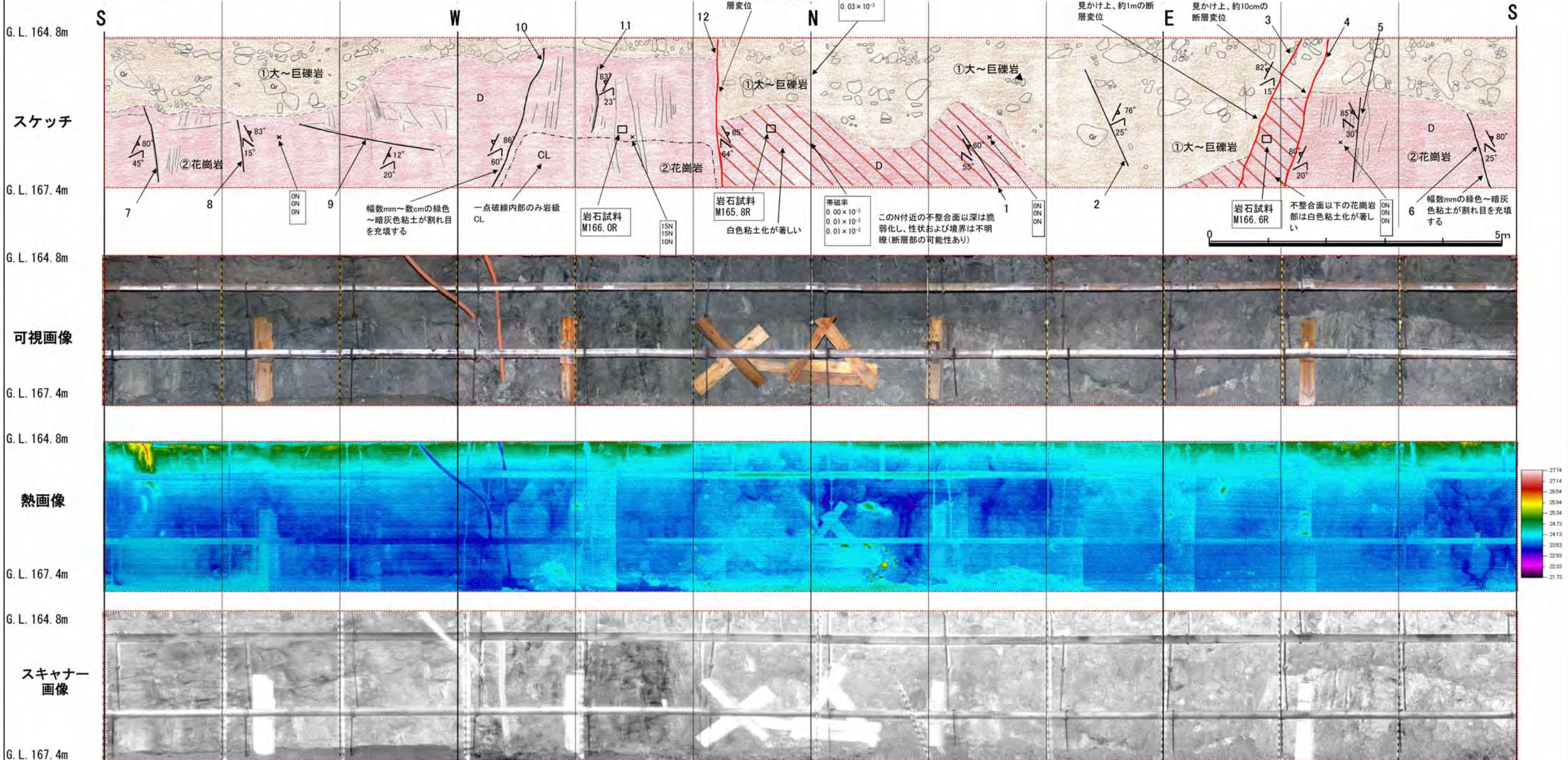
シート番号	105	日時	2005/10/10 17:00~20:00	位置・深度	STEP132, 133 G.L. 164.8m~G.L. 167.4m	観察・撮影者	
-------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

**凡例**

礫岩	断層	針貫入試験位置	45° 割れ目の傾斜
花崗岩	割れ目	岩石試料採取位置	30° 計測角
白色粘土化部	岩相境界線	岩級境界線	



岩種	礫岩・花崗岩	電研式岩級	G.L. 164.8m~163.5m D G.L. 163.5m~167.4m CL, D	<p><b>特記事項</b></p> <p>①大~巨礫岩 (灰~暗灰色)：この深度区間に観察される礫岩は大~巨礫岩で、含まれる礫の平均礫径は10~30cmであるが、50cm以上の巨礫を含む。礫岩の基質はアルコーズ質粗粒砂岩で、固結度は低く崩れやすい。礫種は花崗岩が90%以上を占め、その他は溶結凝灰岩等である。</p> <p>②花崗岩 (灰白色)：この深度で観察される花崗岩は、白色粘土化もしくは緑色に変質している部分が多く、花崗岩の原岩組織を残している部分はほとんどみられない。特に断層周辺では、著しい白色粘土化がみられる。</p> <p>・主な割れ目は12条である。3と12は同じ断層と考えられる。断層3と4の間40~50cmの部分は、花崗岩部では著しく粘土化しているが、礫岩部は礫の形を残す。割れ目6と10には幅数mm~数cmの緑色~暗灰色粘土がみられる。</p> <p>・礫岩と花崗岩の不整合面のズレによって推定される断層3および12の変位は、見かけ上約1mである。同様に断層4による変位は約10cmである。</p> <p>・礫岩のマトリクスは固結度が低く、崩れやすい。</p> <p>・花崗岩は、断層周辺部および緑色に変質した部位で非常に崩れやすい。</p> <p>・目立った湧水箇所は認められないが、岩盤全体が湿潤している。</p> <p>・上段の針貫入試験は、壁面からの肌落ちが多く危険と判断されたため、実施せず。</p>
岩相	①礫岩 (灰~暗灰色) ②花崗岩 (灰白色)	RMR値	G.L. 164.8m~163.5m 42 G.L. 163.5m~167.4m 37	
風化	δ	岩石試料番号	M165.8R(礫岩) M166.0R(花崗岩) M166.6R(断層岩)	
変質	2~4	採水試料番号	無	
湧水	滲出	化石	無	
			採水試料なし	

# A工区地質記載シート

番号: A1-請負-計測工(地質)-106

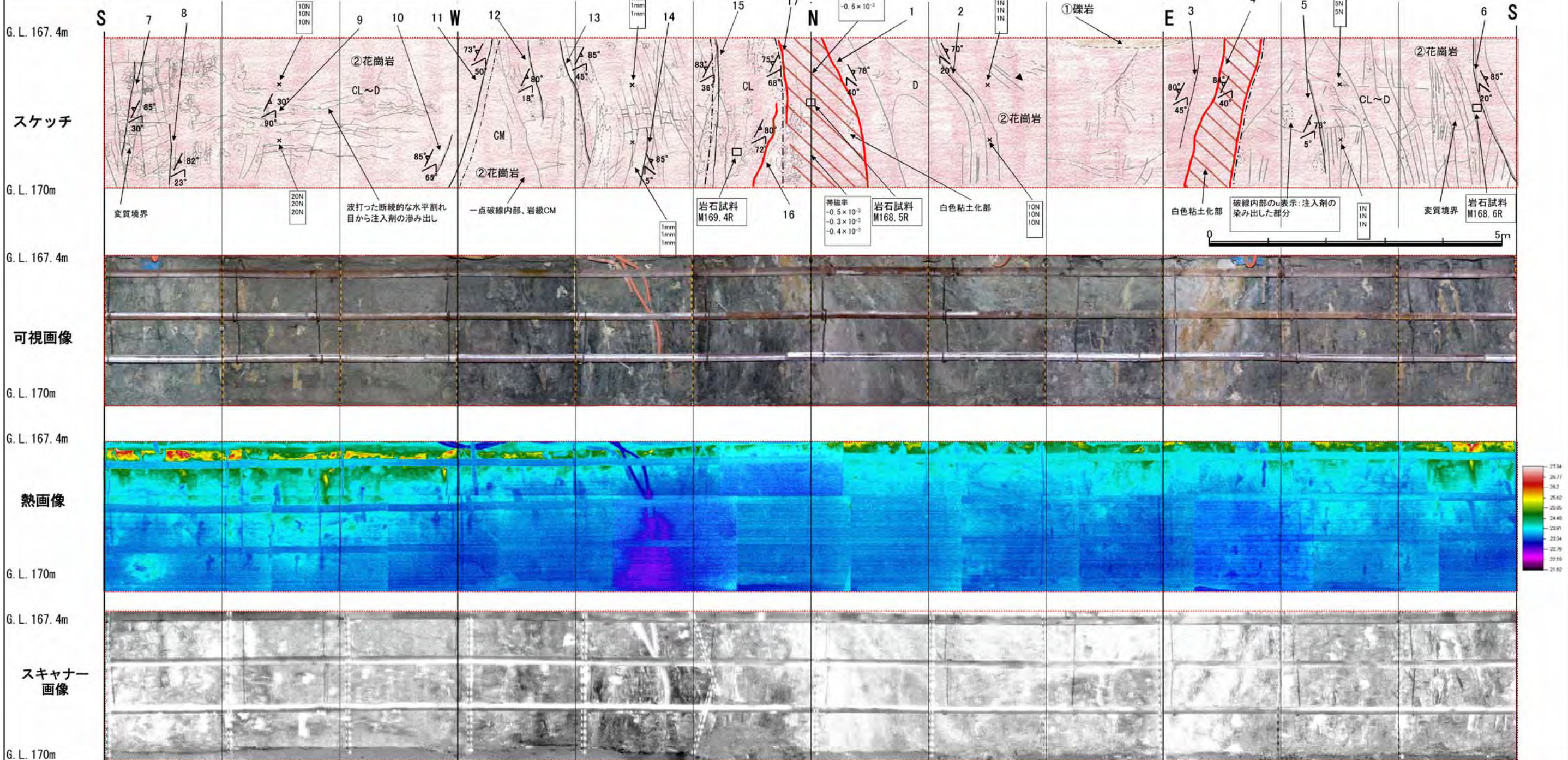
シート番号	106	日時	2005/10/15 16:30~19:30	位置・深度	STEP134, 135 G.L. 167.4 m~G.L. 170 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

礫岩	断層	岩級境界線	45° 割れ目の傾斜・計測角
花崗岩	割れ目	変質境界線	
白色粘土化部	岩相境界線	針貫入試験位置	岩石試料採取位置

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	礫岩・花崗岩	電研式岩級	G.L. 167.4m~166.1m G.L. 166.1m~170m	CM, CL, D CM, CL, D	<p><b>特記事項</b></p> <p>①礫岩(灰~暗灰色): この深度区間に観察される礫岩は、東側坑壁最上部にのみみられる。含まれる礫の平均礫径は10~30cmである。礫岩の基質はアルコース質粗粒砂岩で、固結度は低く崩れやすい。</p> <p>②花崗岩(灰白色): この深度で観察される花崗岩は、白色粘土化もしくは緑色に変質している部分が多く、花崗岩の原岩組織(主に等粒状)を残している部分は極わずかである。特に断層周辺では、著しい白色粘土化がみられる。</p> <p>・主な割れ目は17条である。割れ目1と4は同じ断層と判断した。1と4それぞれの幅40~50cmの部分は、花崗岩が著しく白色粘土化している。</p> <p>・上記した断層以外の割れ目には、暗緑色や白色~灰白色の粘土(厚さ1~5mm)が挟まれることが多い。</p> <p>・南西側坑壁では、マサ状に変質した花崗岩中にみられるしわ状に波打った断層的な水平割れ目から、黄灰色の注入剤が滲み出している部分がある(厚さ数mm~1cm)。</p> <p>・花崗岩は、断層周辺部および緑色に変質した部位で非常に崩れやすい。</p> <p>・目立った湧水箇所は認められないが、岩盤全体が湿潤している。</p>
岩相	①礫岩(灰~暗灰色) ②花崗岩(灰白色)	RMR値	G.L. 167.4m~166.1m G.L. 166.1m~170m	26 26	
風化	δ	岩石試料番号	M168.5R(花崗岩: 白色粘土化部) M168.6R(花崗岩) M169.4R(花崗岩)		
変質	2~4	採水試料番号	無		
湧水	滲出	化石	無		

採水試料  
なし

# A工区地質記載シート

番号: A1-請負-計測工(地質)-107

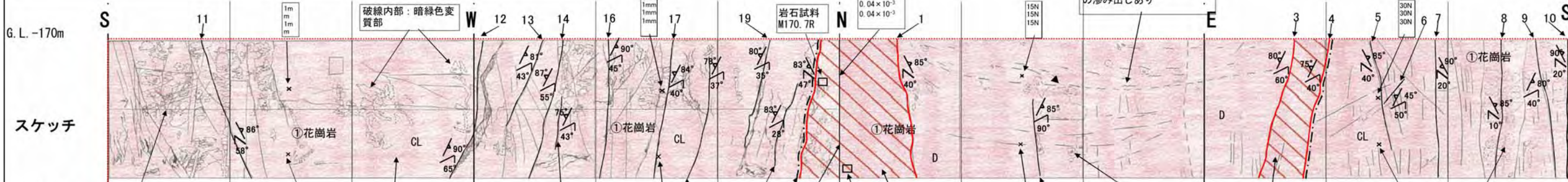
シート番号	107	日時	2005/10/26 7:00~10:00	位置・深度	STEP136, 137 G.L. -170 m ~ G.L. -172.4 m	観察・撮影者	
-------	-----	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

	花崗岩		断層		岩級境界線		45° 割れ目の傾斜 30° 計測角
	白色粘土化部		割れ目		針貫入試験位置		岩石試料採取位置
	変質境界線						

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



G.L. -172.4m

暗緑色の変質部の中に白色変質部が残る

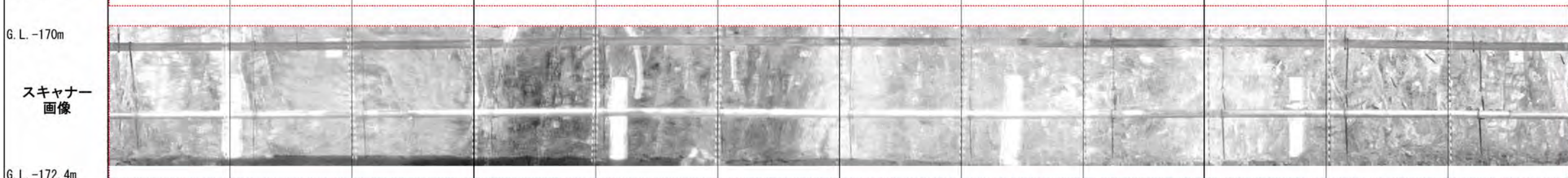
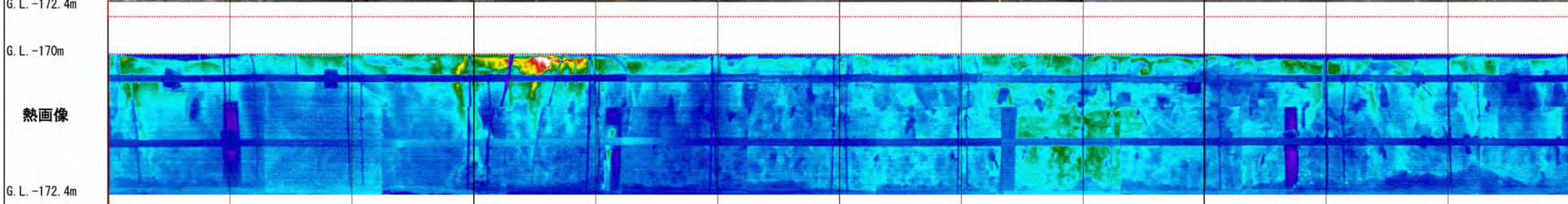
花崗岩の原岩組織を残すが、長石類は白濁化して分離し易くなって

破線内部のu表示: 注入剤の染み出した部分

白色粘土化部

暗緑色の変質部の中に白色変質部が残る

5m



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -170m ~ -171.3m G.L. -171.3m ~ -172.4m	CL, D CL, D	<p><b>特記事項</b></p> <p>①花崗岩 (灰白色~暗緑色): この深度で観察される花崗岩は、白色粘土化もしくは緑色に変質している部分が多く、花崗岩の原岩組織 (主に等粒状) を残している部分はわずかである。特に断層周辺では、著しい白色粘土化がみられる。</p> <p>・主な割れ目は21条である。割れ目1、3、4および21は断層と判断した。断層1、3および21の周辺部にはそれぞれ幅40~50cmの部分で、花崗岩が著しく白色粘土化する。</p> <p>・上記した断層以外の割れ目には、暗緑色や白色~灰白色の変質鉱物 (厚さ1~5mm) を充填していることが多い。</p> <p>・坑壁南側では、暗緑色に変質した花崗岩中に白色変質部が残る。</p> <p>・坑壁西側では、花崗岩の原岩組織 (等粒状) を残すが長石類は白濁化して分離し易くなっており、岩盤は脆い。</p> <p>・坑壁北東側では、マサ状に変質した花崗岩中にみられるしわ状に波打った断層的な水平割れ目から、注入剤がしみ出す (厚さ数mm~1cm)。</p> <p>・花崗岩は、断層周辺部および緑色に変質した部位で非常に崩れやすい。</p> <p>・目立った湧水箇所は認められないが、岩盤全体が湿潤している。</p>
岩相	①花崗岩 (灰白色~暗緑色)	RMR値	G.L. -170m ~ -171.3m G.L. -171.3m ~ -172.4m	31 31	
風化	δ	岩石試料番号	M170.9R (花崗岩) M172.3R (灰白色粘土)		
変質	2~4	採水試料番号	無		
湧水	滲出	化石	無	採水試料なし	

# A工区地質記載シート

番号: A1-請負-計測工(地質)-108

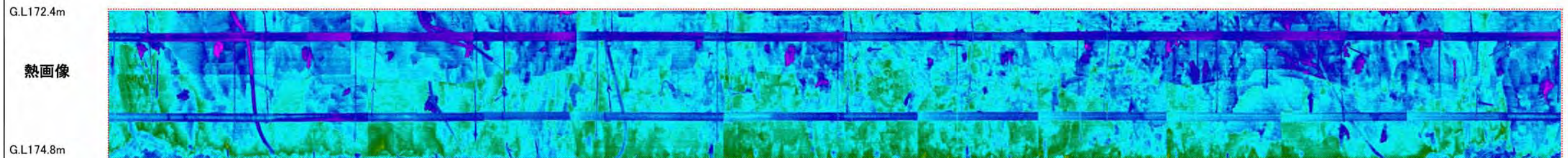
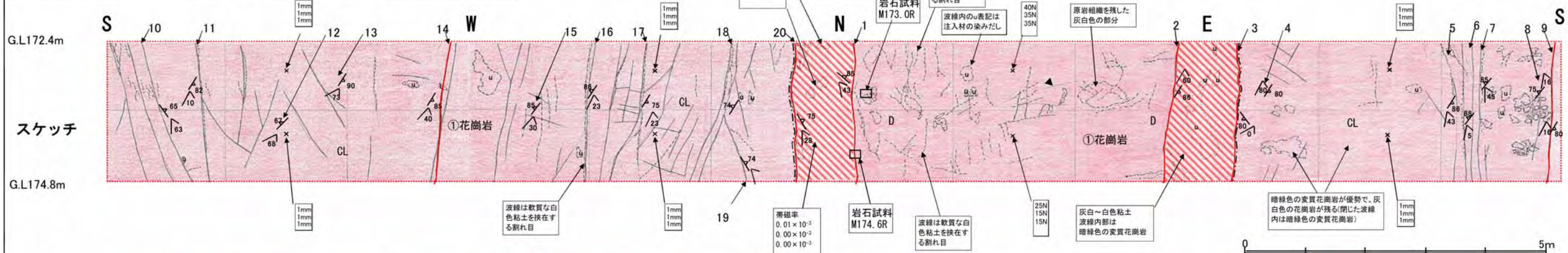
シート番号	108	日時	2006/04/25 10:00~13:30	位置・深度	STEP138, 139 G.L. 172.4m~G.L. 174.8m	観察・撮影者	
-------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

**凡例**

花崗岩	断層	岩級境界線	45° 割れ目の傾斜 30° 計測角
白色粘土化部	割れ目	針貫入試験位置	岩石試料採取位置
変質境界線			



岩種	花崗岩	電研式岩級	GL-172.4m~-173.6m CL, D GL-173.6m~-174.8m CL, D
岩相	①中粒花崗岩(灰白色~暗緑色)	RMR値	GL-172.4m~-173.6m 32 GL-173.6m~-174.8m 34
風化	δ	岩石試料番号	M173. OR(花崗岩: 変質) M174. GR(花崗岩: 断層粘土)
変質	2~4	採水試料番号	無
湧水	滲出	化石	無

**特記事項**

- ①中粒花崗岩(灰白色~暗緑色): この深度の花崗岩は、白色粘土化もしくは暗緑色に変質している部分が多い。変質の程度は2~4である。花崗岩の原岩組織は断層周囲の一部を除いて概ね残っている。
- 主な割れ目は20条である。割れ目1,2,3,9,14および20は断層と判断した。北東坑壁の断層20と1の間と、2と3の間は、幅50~70cmの帯状に白色粘土化した断層ガウジである。
- 断層9と14の周囲には白色粘土状の変質鉱物(幅1~5mm)を挟む割れ目が多い。
- 断層以外の割れ目にも、暗緑色や白色の変質鉱物脈を挟むことが多い。
- 北東坑壁の帯状の粘土には石英粒子が残っている。一部には暗緑色~灰白色の花崗岩が岩塊状に残っている。
- 東南坑壁と北西坑壁の花崗岩は、全体が暗緑色を示し、その中に灰白色の部分が分布している。
- 西南坑壁の花崗岩は全体的に灰白色で、原岩組織を残しているが、長石類は白濁化して脆い。黒雲母は暗緑色を帯びる。
- 割れ目面はハンマーの軽打で容易に剥離する。
- 目立った湧水箇所は認められないが、全体に湿潤している。

採水試料なし

# A工区地質記載シート

番号：A1-請負-計測工(地質)-109

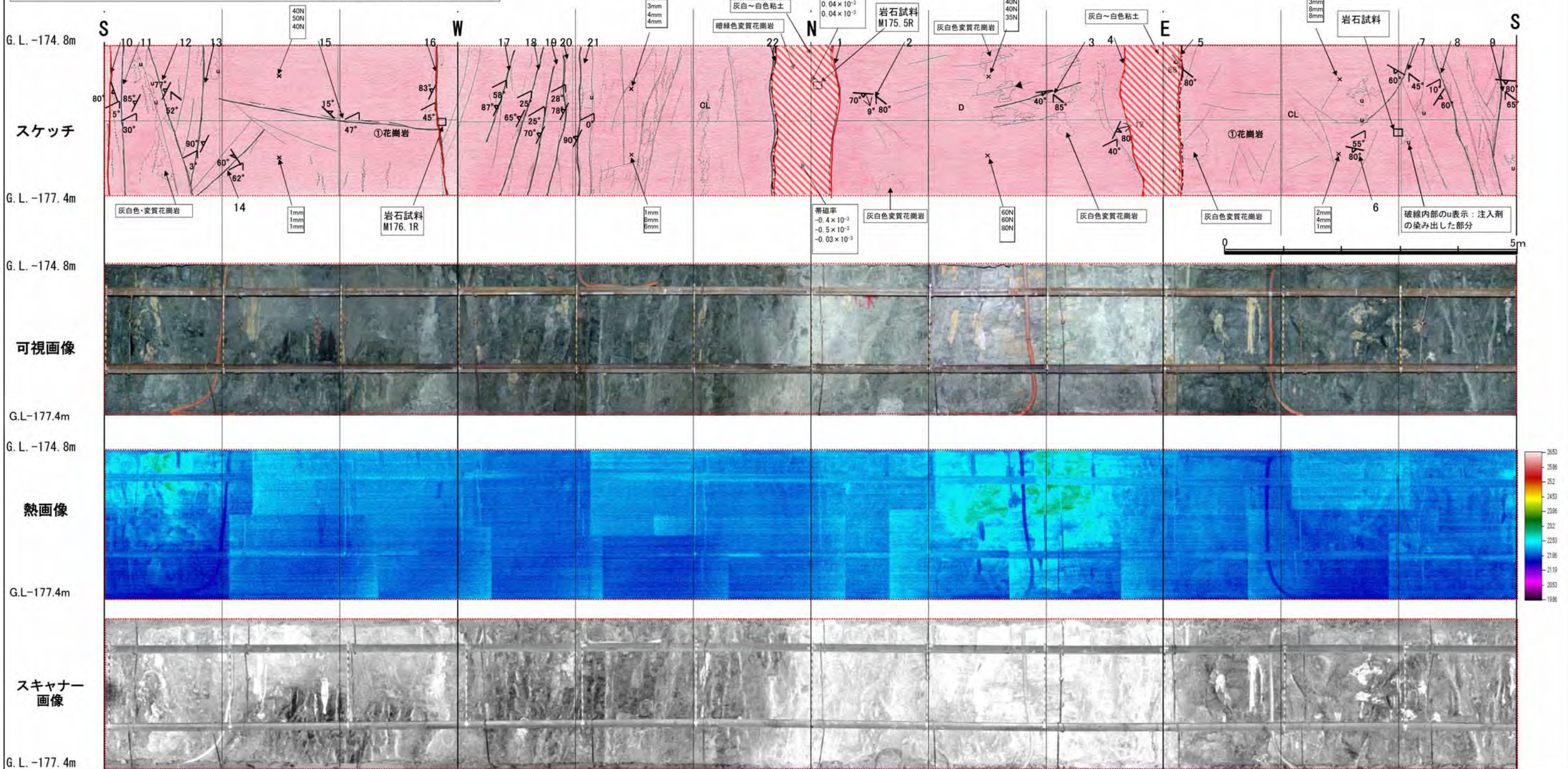
シート番号	109	日時	2006/05/11 10:15~13:45	位置・深度	STEP140, 141 G.L. -174.8m~G.L. -177.4m	観察・撮影者	
-------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

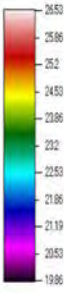
**凡例**

花崗岩	断層	岩級境界線	45° 割れ目の傾斜・計測角
白色粘土化部	割れ目	針貫入試験位置	30° 条線の方向
		岩石試料採取位置	10° 条線の方向

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -174.8m~-176.1m CL, D	<b>特記事項</b> ①中粒花崗岩(灰白～暗緑色)：この深度の花崗岩は、白色粘土化もしくは暗緑色に変質している部分が多い。変質の程度は2~4である。花崗岩の原岩組織は断層周辺の一部を除いて概ね残っている。 ・主な割れ目は22条である。割れ目1,4,5,10,16,22は断層と判断した。断層22と1の間、断層4と5の間は、幅50~70cmの帯状に白色粘土化した断層ガウジである。 ・断層以外の割れ目にも、暗緑色や白色の変質鉱物脈を挟み込んでいることが多い。 ・北東坑壁の帯状の粘土には石英粒子が残っている。一部には暗緑色～灰白色の花崗岩が岩塊状に残っている。 ・東南坑壁と北西坑壁の花崗岩は、全体が暗緑色を示し、その中に灰白色の部分が分布している。 ・西南坑壁の花崗岩は全体的に灰白色で、原岩組織を残しているが、長石類は白濁化している。黒雲母は暗緑色を帯びる。 ・割れ目面はハンマーの軽打で容易に剥離する。 ・自立った湧水箇所は認められないが、全体に湿潤している。 ・割れ目2には南向き9° Rの条線が認められた。また、割れ目4(断層#31)には西向き12° Rの条線が認められた。 ・ウレタンは壁面に対し面状に点在するのが認められた。なお、注入口
岩相	①中粒花崗岩(灰白～暗緑色)	RMR値	G.L. -174.8m~-176.1m 33 G.L. -176.1m~-177.4m 34	
風化	δ	岩石試料番号	M176.5R(花崗岩：灰白色粘土化) M176.1R(花崗岩：暗緑色変質岩、白色粘土) M176.2R(花崗岩：暗緑色変質岩)	
変質	2~4	採水試料番号	無	
湧水	滲出	化石	無	



# A工区地質記載シート

番号: A1-請負-計測工(地質)-110

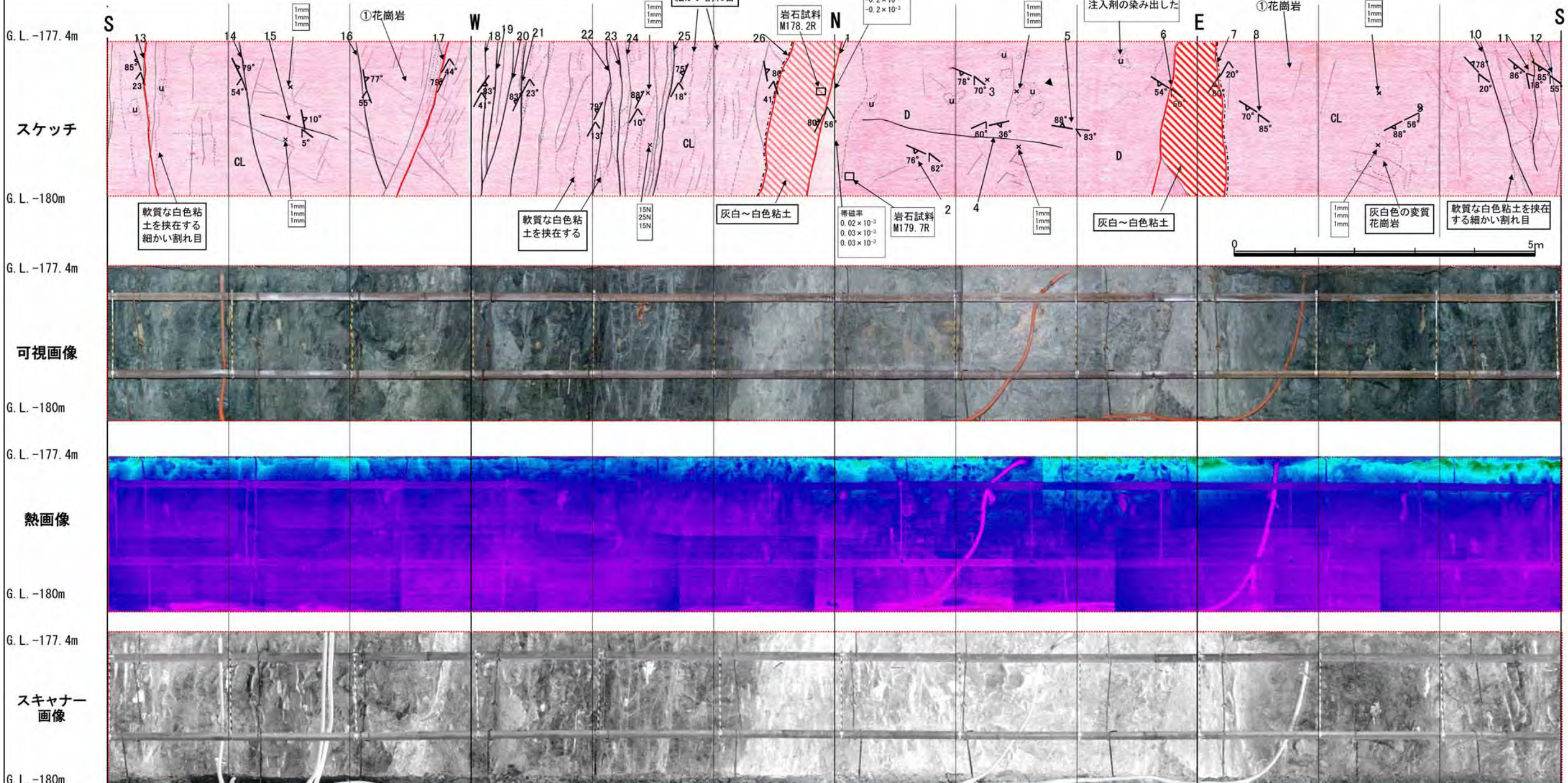
シート番号	110	日時	2006/05/18 14:50~17:10	位置・深度	STEP142, 143 G.L. -177.4m~G.L. -180m	観察・撮影者	
-------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

- 花崗岩 (Pink shading)
- 断層 (Red line)
- 岩級境界線 (Dashed line)
- 45° 割れ目の傾斜・計測角
- 30° 割れ目の傾斜・計測角
- 白色粘土化部 (Red hatched area)
- 割れ目 (Black line)
- 針貫入試験位置 (x)
- 岩石試料採取位置 (Square)

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -177.4m~-178.7m CL, D G.L. -178.7m~-180m CL, D
岩相	①中粒花崗岩(灰白色~暗緑色)	RMR値	G.L. -177.4m~-178.7m 36 G.L. -178.7m~-180m 36
風化	δ	岩石試料番号	M178.2R(花崗岩-変質) M179.7R(花崗岩-断層角礫)
変質	2~4	採水試料番号	無
湧水	滲出	化石	無

**特記事項**

- ①中粒花崗岩(灰白色~暗緑色): この深度で観察される花崗岩は、白色粘土化もしくは暗緑色に変質している部分が多く、花崗岩の原岩組織(主に等粒状)を残している部分はわずかである。変質の程度は2~4である。特に断層周辺では、著しい白色粘土化がみられる。
- 主な割れ目は26条である。割れ目1, 6, 7, 13, 17および26は断層と判断した。断層26と7, 1と6は同一の断層と見られ、両断層に挟まれた見かけの幅70~100cmの部分は、帯状に白色粘土化した断層ガウジが分布する。この白色粘土の外側には局所的に、白色粘土の少ない断層角礫が認められる。
- 割れ目13と17は幅30~50cmほどの亀裂発達部を伴う。
- 上記した断層以外の割れ目は、白色~灰白色の変質鉱物(厚さ1~5mm)を充填していることが多い。
- 北東坑壁の白色粘土部外側の花崗岩には、10~30cm間隔で割れ目が発達している。多くの割れ目に白色粘土が薄く付着しているため、壁面全体が白濁色を呈する。
- 東南坑壁側では、原岩組織を残す暗緑色の花崗岩が優勢で、所々に白濁色の花崗岩が分布している。長石類は白濁化し、黒雲母は暗緑色を帯びる。
- 西南坑壁側では、断層13と17を結んだ外側に分布する花崗岩は本ステップ内で最も変質の程度が低い。
- 北西坑壁側では、10~30cm間隔の平行な割れ目が発達し、多くの割れ目を厚さ数mmの軟らかい白色脈が充填している。
- 目立った湧水箇所は認められない。

採水試料なし

# A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

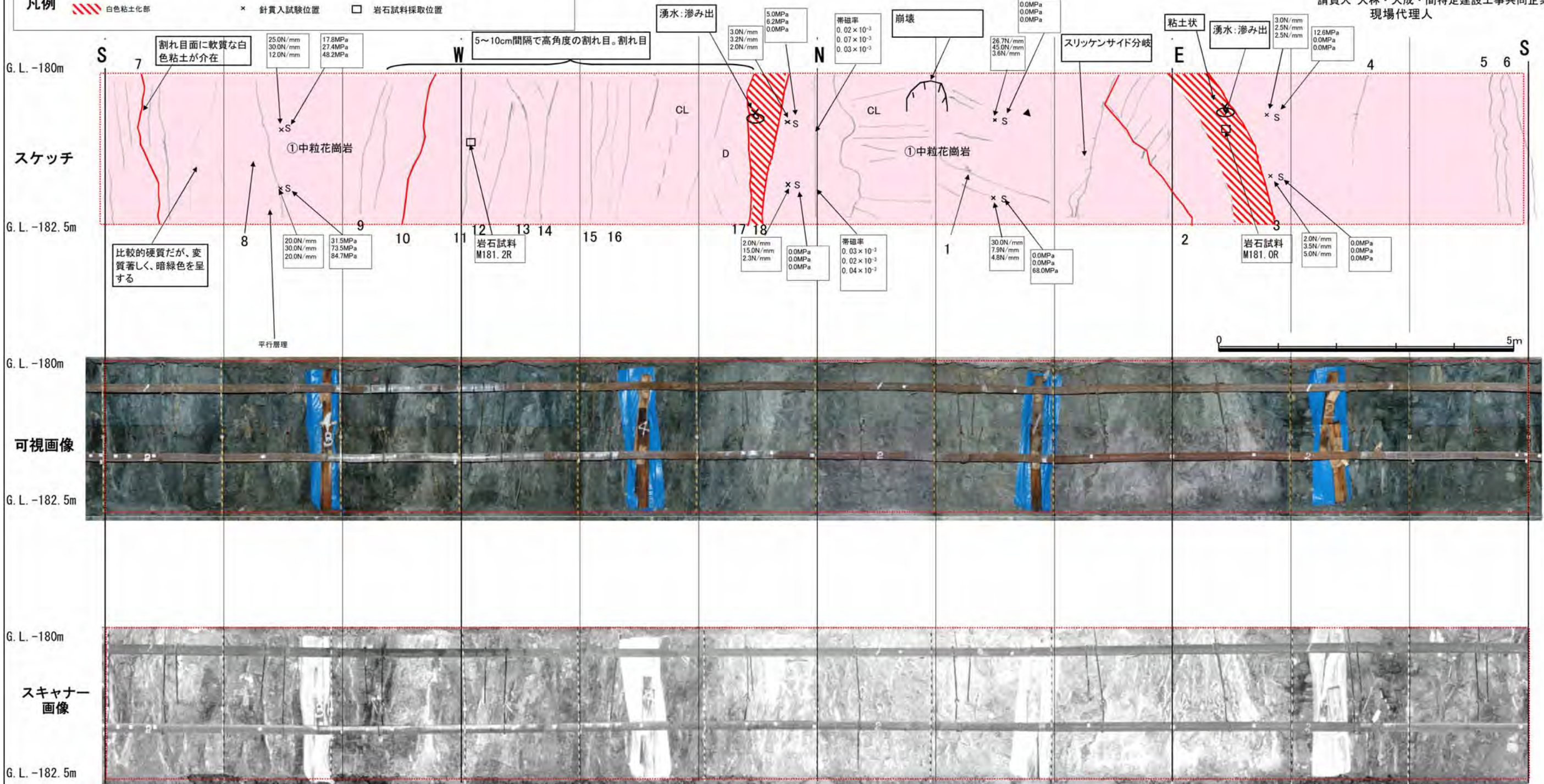
A2-請負-計測工(地質)-061125

シート番号(注)	111	日時	平成18年11月25日 6:00~11:00	位置・深度	STEP144, 145 G.L. -180.0 m~G.L. -182.5 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**  
 花崗岩 割れ目 断層 S シュミットハンマー試験位置  
 白色粘土化部 \* 針貫入試験位置 □ 岩石試料採取位置

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -180m~-181.3m CL, D G.L. -181.3m~-182.5m CL, D
岩相	①中粒花崗岩 (暗緑色)	RMR値	G.L. -180m~-181.3m 27 G.L. -181.3m~-182.5m 29
風化	α	岩石試料番号	M181.0R(岩) M181.2R(岩)
変質	2~4	採水試料番号	無
湧水	滲出	化石	無

**特記事項**

岩種は花崗岩で、岩相は①中粒花崗岩である。石英の粒径はφ2~5mm程度である。断層周辺は白色粘土化し断層以外の箇所では著しく変質し、石英を除きほとんど暗緑色に変色しており、原岩組織はほとんど残っていない。変質の程度は4である。

主な割れ目は18条である。このうち、割れ目2, 3, 7, 10, 17, 18は上位の断面と比較の上断層と判断した。割れ目2, 3と割れ目17, 18、割れ目7と割れ目10は同一の断層であると判断される。割れ目の間には幅50~100cm程度が白色粘土化しており、割れ目7の周辺、割れ目17と割れ目18の間ではじむ程度の湧水が認められ、周辺の粘土は塑性状となっている。ただし湧水の量は少ないため採水はできなかった。

割れ目5, 6, 7は厚さ1mm以下の軟質な白色の粘土を挟む。割れ目9から割れ目17にかけて高角度の割れ目が多く、5~10cm間隔で割れ目が入る。また割れ目の間には幅1~2mm程度の軟質な白色粘土が介在している。

割れ目3から割れ目7にかけては、中角度の割れ目が30~50cm間隔ではいる。

岩級区分は断層周辺の軟質部でD級。東側の断層間はCL級。西側は割れ目の少ない箇所でもC級。他は概ねCL級程度であると判断される。

採水試料なし



# A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

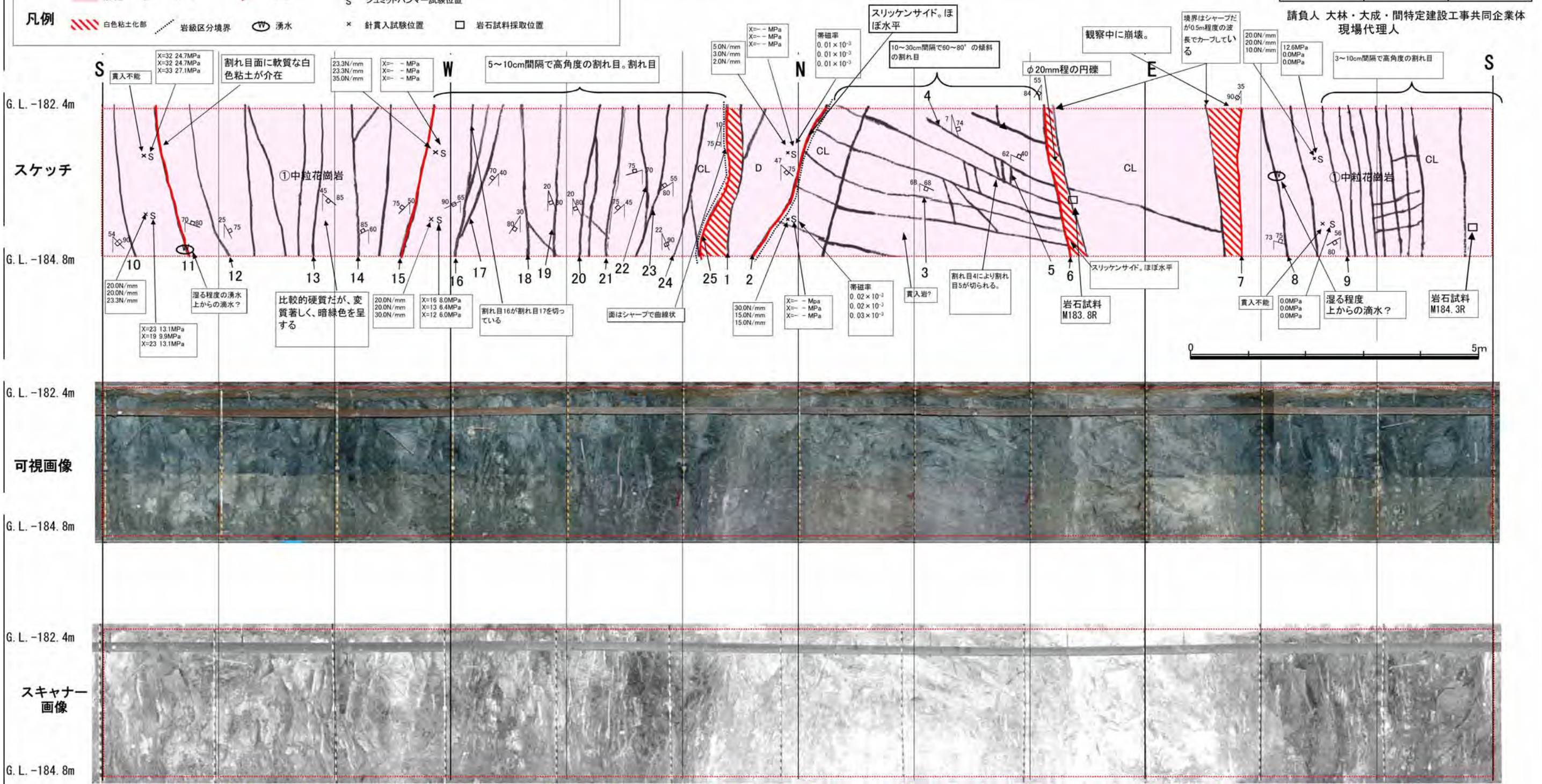
A2-請負-計測工(地質)-061205

シート番号(注)	112	日時	平成18年12月5日 15:30~20:00	位置・深度	STEP146,147 G.L. -182.4 m~G.L. -184.8 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

	花崗岩		割れ目		断層	S	シュミットハンマー試験位置
	白色粘土化部		岩級区分境界		湧水	*	針貫入試験位置
						□	岩石試料採取位置



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -182.4m~-183.7m CL, D G.L. -183.7m~-184.8m CL, D
岩相	①中粒花崗岩 (暗緑色)	RMR値	G.L. -182.4m~-183.7m 36 G.L. -183.7m~-184.8m 39
風化	α	岩石試料番号	M183. 8R (岩) M184. 3R (岩)
変質	4	採水試料番号	無
湧水	滲出	化石	無

**特記事項**

岩種は花崗岩で、岩相は①中粒花崗岩である。石英の粒径はφ2~5mm程度である。花崗岩は全体に著しく変質し、石英を除きほとんど暗緑色に変色しており、原岩組織はほとんど残っていない。変質の程度は4である。断層周辺は白色粘土化し軟質である。割れ目6の断層では白色粘土中にφ3cmほどの円礫が認められた。主な割れ目は25条である。このうち、割れ目1, 2, 6, 7, 11, 15, 25は上位の断面と比較の上、断層と判断した。割れ目25, 1, 2と割れ目6, 7, 割れ目11と割れ目15はそれぞれ同一の断層であると判断される。割れ目の間には幅50~100cm程度が白色粘土化しており、25, 6, 7の割れ目面には暗緑色の粘土が厚さ10mmほど付着し認められる。

割れ目2から割れ目6にかけて、60~80度で差し目の割れ目が顕著に発達する。この差し目の割れ目内部にも発達する割れ目が認められる。この差し目の割れ目周辺において貫入岩と思われる細粒の中間質からフェルシク質な岩片が認められた。割れ目9から割れ目10にかけて、高角度の割れ目が3~10cmの間隔で認められる。割れ目15から割れ目25にかけて高角度の割れ目が多く、5~10cm間隔で割れ目が入る。高角度の割れ目がより低角度の割れ目を切っている箇所も認められる。また概ね割れ目の間には幅1mm程度の軟質な白色粘土が介在している。岩級区分は断層周辺は変質程度が著しく、細粒混じり粘土状となる箇所が認められることから、D級と判断した。断層周辺部以外は概ね硬質な岩であるが、全体に割れ目が多く、5~30cm間隔で認められることから、CL級程度であると判断される。

# A工区地質記載シート

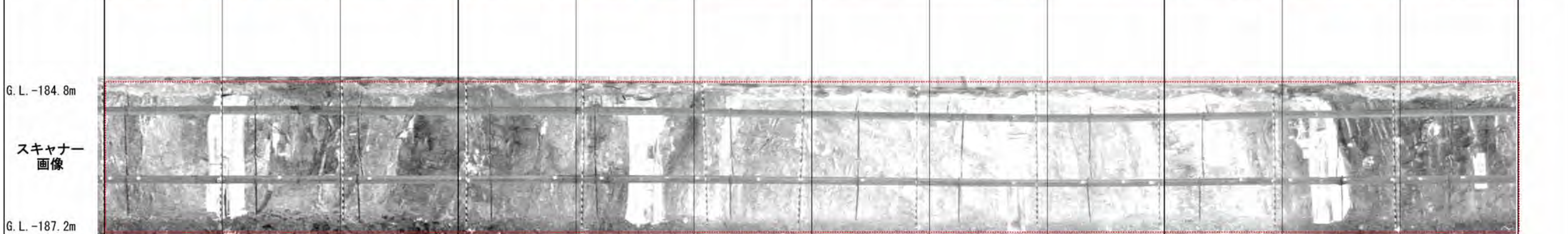
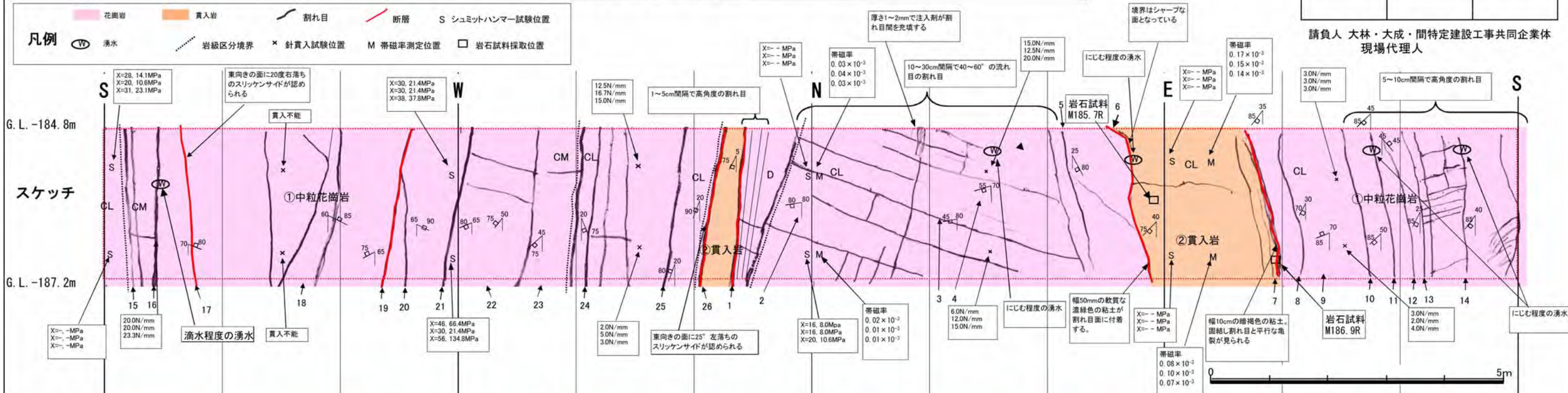
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-061212

シート番号(注)	113	日時	平成18年12月12日 13:00~17:00	位置・深度	STEP148, 149 G.L. -184.8 m~G.L. -187.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	----------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -184.8m~-186.1m CM, CL, D G.L. -186.1m~-187.2m CM, CL, D	<b>特記事項</b> 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。花崗岩は石英の粒径はφ2~5mm程度である。西側は著しく変質し石英を除きほとんど暗緑色に変色しており、原岩組織はほとんど残っていない。変質の程度は4である。一方、東側は暗緑色の変色は認められるが比較的硬質で、変質の程度は3である。貫入岩は非常に細粒で肉眼では鉱物の判定ができない程度であるが、まれにφ1mm程度の石英粒が認められる。 主な割れ目は26条である。このうち、割れ目1, 2, 6, 7, 17, 19, 26は上位の断面と比較の上、断層と判断した。割れ目26から割れ目1と割れ目6から割れ目7、割れ目17と割れ目19はそれぞれ同一の断層であると判断される。割れ目25、割れ目6、割れ目7には暗緑色の粘土が厚さ10mmほど付着し、割れ目6の周辺の幅100mmは細礫混じり粘土状となる。 割れ目10から割れ目15の間は高角度の割れ目が密集し、間隔が5~10cm程度で認められる。また、割れ目1の東側には間隔1~5cm程度の高角度の割れ目が密集するゾーンが認められる。 割れ目6、割れ目11、割れ目14で滲み出す程度の湧水、割れ目16で滴水程度の湧水が認められた。 岩級区分は断層周辺の軟質部でD(E・V・1)級。東側では岩片は比較的硬質であるが割れ目が多くCL(D・IV・1)級。西側では変質をうけているもの岩自体は硬質でCM(C・III・1)級であると判断される。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色)②貫入岩	RMR値	G.L. -184.8m~-186.1m 34 G.L. -186.1m~-187.2m 36	
風化	α	岩石試料番号	M186.9R(岩) M185.7R(岩)	
変質	3, 4	採水試料番号	無	
湧水	滴水、滲出	化石	無	

# A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-061216

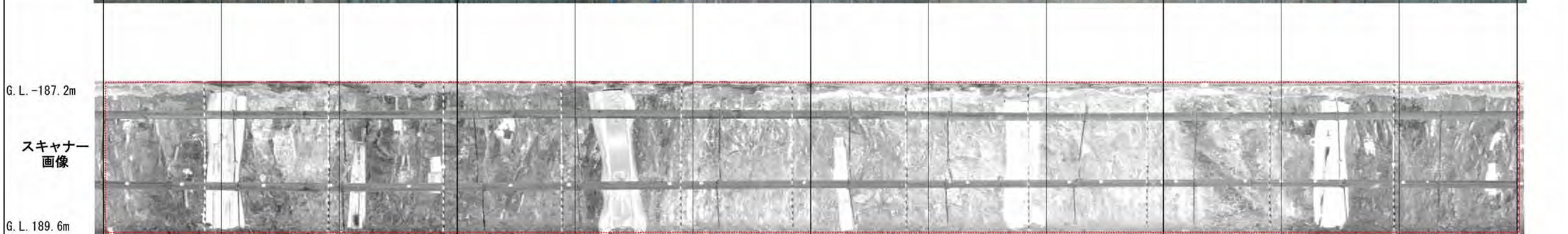
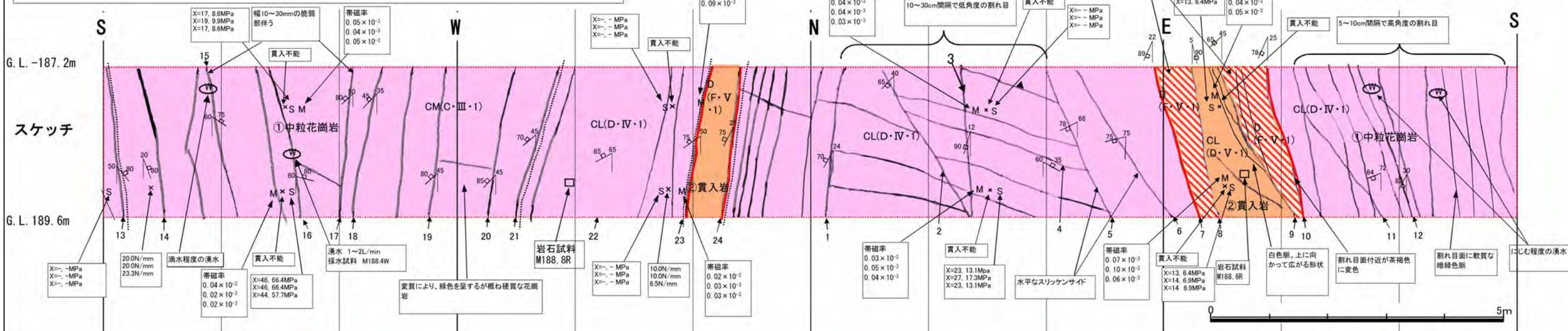
シート番号(注)	114	日時	平成18年12月16日 16:00~20:00	位置・深度	STEP150,151 G.L. -187.2 m~G.L. 189.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	----------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

**凡例**

- 花崗岩 (Pink)
- 貫入岩 (Orange)
- 割れ目 (Black line)
- 断層 (Red line)
- S シュミットハンマー試験位置
- 白色粘土土部 (Red hatched)
- 岩級区分境界 (Dotted line)
- 針貫入試験位置 (X)
- M 帯磁率測定位置
- 岩石試料採取位置 (Square)
- 湧水 (Circle with V)



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -187.2m~-188.5m CM, CL, D G.L. -188.5m~189.6m CM, CL, D	<b>特記事項</b> 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。花崗岩は石英の粒径はφ2~5mm程度で、全体に著しく変質し石英を除きほとんど暗緑色に変色しており、原岩組織はほとんど残っていない。変質の程度は4である。貫入岩は断層と判断される割れ目7から8の間、割れ目23から24の間で認められる。貫入岩は全体に破砕質で割れ目が多く、幅1mm程度の白色の硬質な脈がシート状に認められる。 主な割れ目は24条である。このうち、割れ目7, 10, 15, 17, 23, 24は上位の断面と比較の上、断層と判断した。割れ目23, 24と割れ目7, 10, 割れ目15と割れ目17はそれぞれ同一の断層であると判断される。割れ目7, 10の割れ目周辺は細礫混じり粘土状となる。 割れ目10から割れ目13の間は高角度の割れ目が密集し、間隔が5~10cmで認められる。割れ目には濃緑色の鉱物が付着している。 割れ目12付近の高角度の割れ目からしみ出す程度の湧水、割れ目15で滴水程度の湧水。割れ目16で毎分1~2リットル程度の湧水が認められた。割れ目16からの湧水を採水試料とした。 岩級区分は断層周辺の軟質部でD(F・V・1)級。E側では岩片は比較的硬質であるが割れ目が多いためにCL(D・IV・1)級。W側では強変質をうけているものの岩自体は硬質でCM(C・III・1)級であると判断される。
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色) ②貫入岩	RMR値	G.L. -187.2m~-188.5m 32 G.L. -188.5m~189.6m 33	
風化	α	岩石試料番号	M188.6R(岩) M188.8R(岩)	
変質	4	採水試料番号	M188.4W	
湧水	1~2L/min	化石	無	

# A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

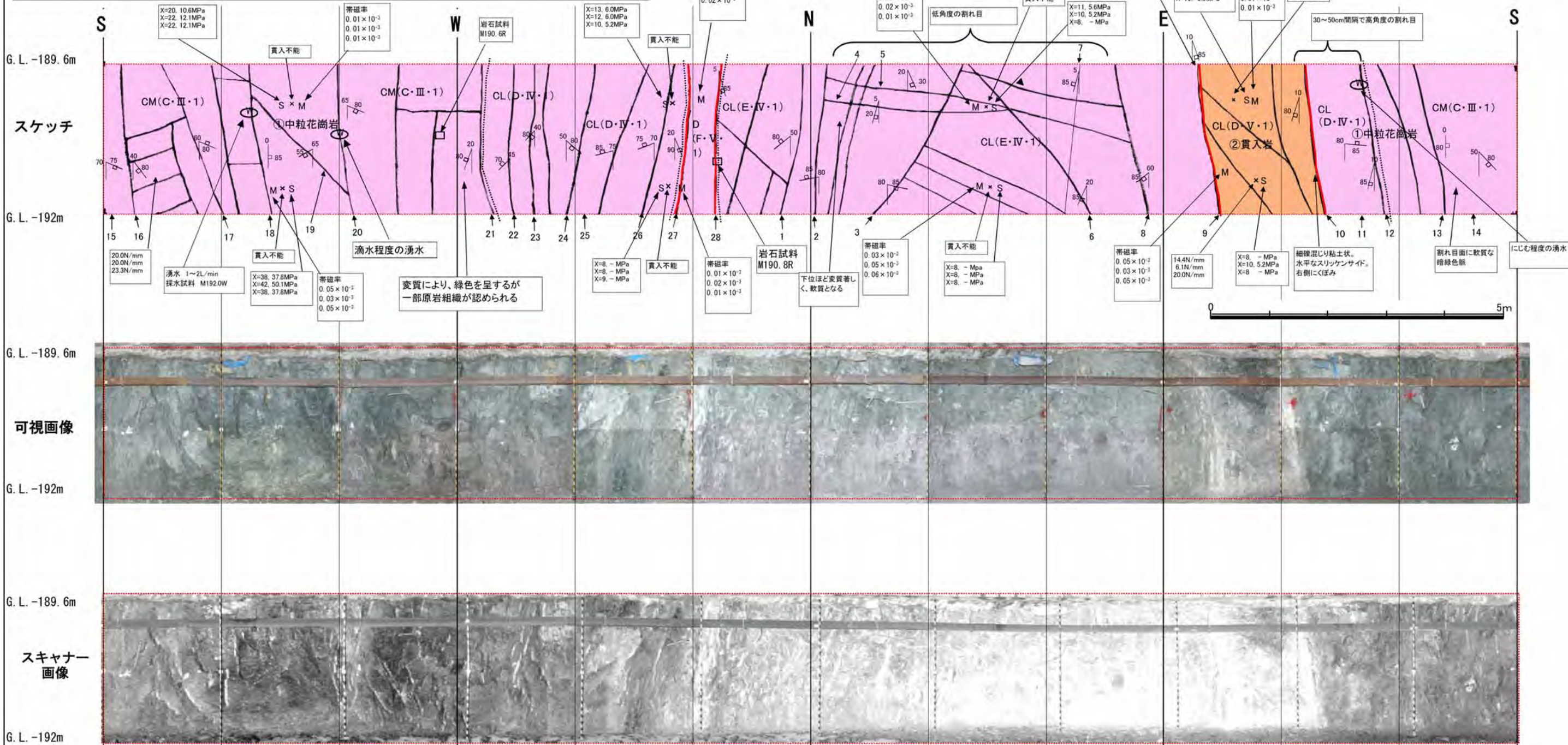
A2-請負-計測工(地質)-061221

シート番号(注)	115	日時	平成18年12月21日 16:00~20:00	位置・深度	STEP152,153 G.L. -189.6 m~G.L. -192.0 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	----------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

- 花崗岩 (Pink)
- 貫入岩 (Orange)
- 割れ目 (Black line)
- 断層 (Red line)
- S シュミットハンマー試験位置
- 白色粘土土部 (Red wavy line)
- 岩級区分境界 (Dotted line)
- 針貫入試験位置 (x)
- M 帯磁率測定位置
- 岩石試料採取位置 (Square)
- 湧水 (Circle with dot)



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -189.6m~-190.9m CM, CL, D G.L. -190.9m~-192m CM, CL, D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色) ②貫入岩	RMR値	G.L. -189.6m~-190.9m 37 G.L. -190.9m~-192m 36
風化	α	岩石試料番号	M190.6R(岩) M190.8R(岩)
変質	3,4	採水試料番号	M192.0W
湧水	1~2L/min、滴水、滲出	化石	無

**特記事項**

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。花崗岩は石英の粒径はφ2~5mm程度で、西側の一部を除き著しく変質し、石英を除きほとんど暗緑色に変色している。西側の一部では石英の他にカリ長石、黒雲母などが認められた。変質の程度は3~4である。貫入岩は淡緑灰色を帯び、細粒で緻密な岩。変質を被っているため原岩組織は確認できない。貫入岩は断層と判断される割れ目9から10の間で認められる。割れ目27と割れ目28の間はequigranularであり、貫入岩ではないと思われる。

主な割れ目は28条である。このうち、割れ目9, 10, 27, 28は上位の断面と比較の上、断層と判断した。割れ目27, 28と割れ目9, 10はそれぞれ同一の断層であると判断される。割れ目9, 10の周辺の幅20cm程度は細礫混じり粘土状である。

割れ目9では割れ目面がシャープで平滑で、割れ目面付近の細礫混じり粘土状となる箇所、φ10mm程度の円礫が認められた。また、割れ目10では水平なスリッケンサイドが認められ、左横ずれによると思われるスリッケンステップが見られた。

割れ目11, 20から滲み出す程度の湧水、割れ目18で毎分1~2リットル程度の湧水が認められた。割れ目18からの湧水を採水試料とした。

岩級区分は断層周辺の軟質部でD(F・VI・1)級。E側では割れ目はあまり多くないが、変質により軟質になっておりCL(D・IV・1)級。W側では強変質をうけているものの岩自体は硬質でCM(C・III・1)級であると判断される。

# A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

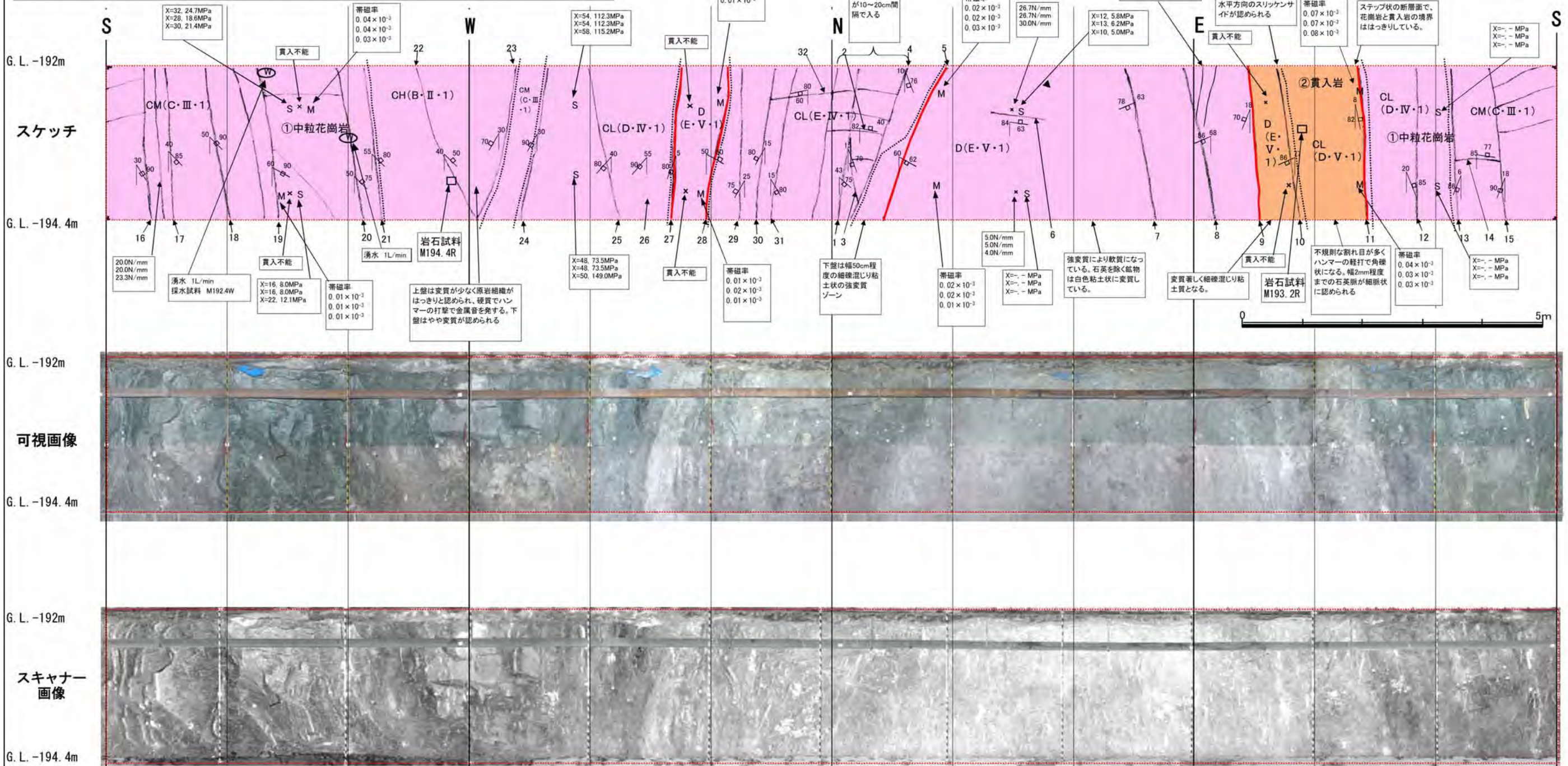
A2-請負-計測工(地質)-061221

シート番号(注)	116	日時	平成19年1月11日 16:00~20:00	位置・深度	STEP154, 155 G.L. -192.0 m~G.L. -194.4 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**  
 \* 針貫入試験位置 S シュミットハンマー試験位置 M 帯磁率測定位置 □ 岩石試料採取位置  
 花崗岩 貫入岩 割れ目 断層 岩級区分境界 湧水

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -192m~-193.3m CH, CM, CL, D G.L. -193.3m~-194.4m CH, CM, CL, D
岩相	①中粒花崗岩 (暗緑色、白色) ②貫入岩	RMR値	G.L. -192m~-193.3m 35 G.L. -193.3m~-194.4m 34
風化	α	岩石試料番号	M193.2R(岩) M193.4R(岩)
変質	2~4	採水試料番号	M192.4W
湧水	1~2L/min、滴水、滲出	化石	無

**特記事項**

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。花崗岩は石英の粒径はφ2~5mm程度で、東側では変質が著しく、割れ目5から割れ目9まで白色に変色し軟質になっている。西側では変質の程度が弱く、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さである。変質の程度は2~4である。貫入岩は断層と判断される割れ目9から割れ目11の間で認められる。変質が著しく全体に軟質でハンマーの打撃で鈍音を発する。貫入岩には幅2mm程度までの石英脈が認められる。

主な割れ目は32条である。このうち割れ目9、割れ目11、割れ目27、割れ目28は上位の断面と比較の上、断層と判断した。また割れ目5は低角度の条線を伴っており、横ずれ方向の変位による断層であると判断した。

割れ目19の上部より毎分1リットル程度の湧水が認められ、採水試料とした。また割れ目20より毎分1リットル程度の湧水が認められた。

岩級区分は、割れ目5付近から割れ目10と、割れ目26から割れ目27の間は変質により軟質でハンマーが割れる程度の硬さとなっておりD(E・V・1)級。割れ目10より南側の貫入岩は比較的硬質であるものの割れ目が多くCL(D・V・1)級。割れ目11から割れ目13と、割れ目24から割れ目26の間は比較的硬質であるが、割れ目が多くCL(D・IV・1)級。割れ目13から割れ目21の間は硬質であるが割れ目がややくCM(C・III・1)級。割れ目21から割れ目23の間はハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さで、割れ目も少ないことからCH(B・II・1)級と判断した。

# A工区地質記載シート

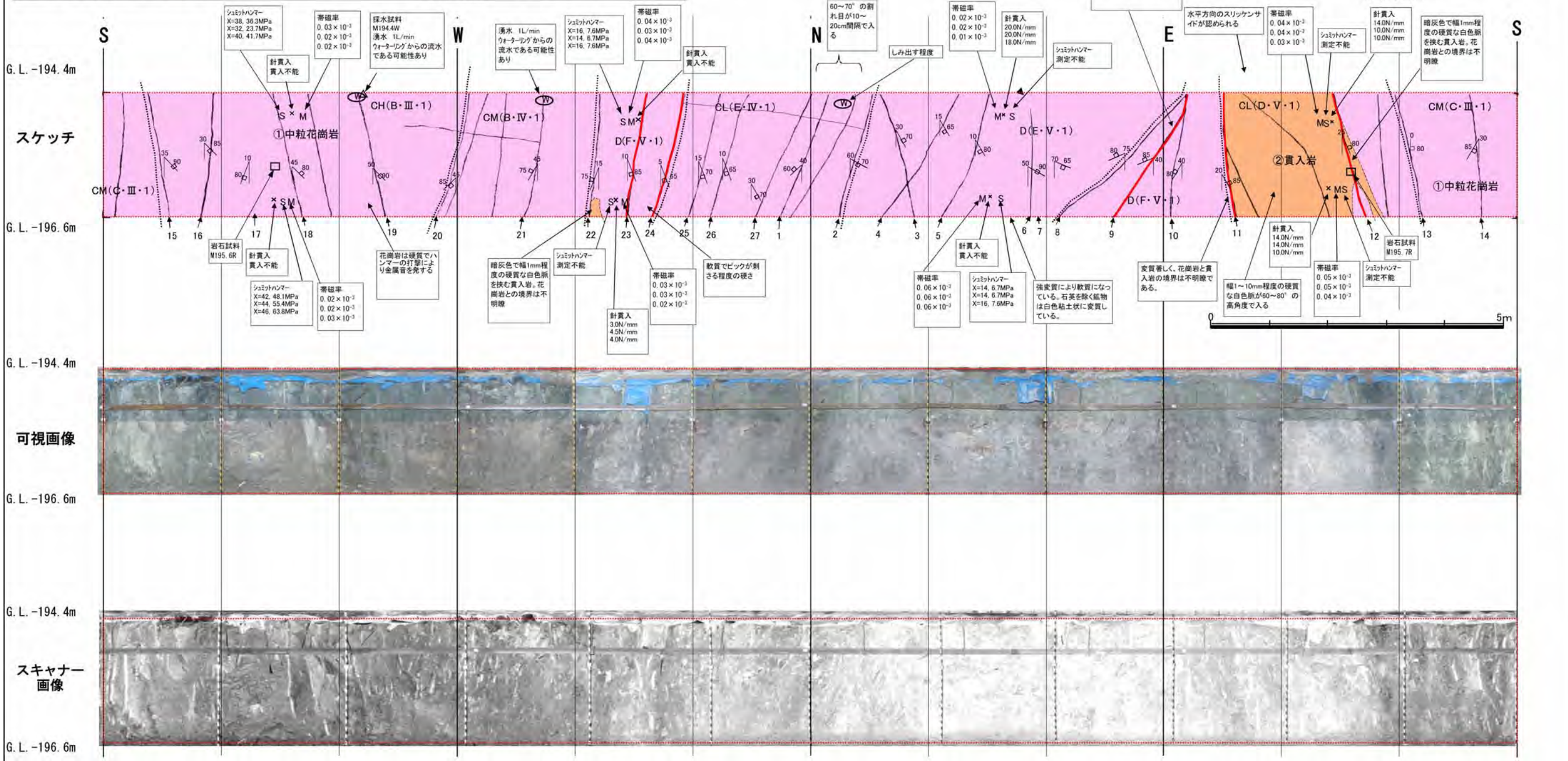
(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-070117

シート番号(注)	117	日時	平成19年1月17日 16:00~20:00	位置・深度	STEP156, 157 G.L. -194.4 m~G.L. -196.6 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	---------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**  
 \* 針貫入試験位置 S シュミットハンマー試験位置 M 帯磁率測定位置 □ 岩石試料採取位置 △ 採水試料採取位置  
 花崗岩 貫入岩 割れ目 断層 岩級区分境界 岩相境界 湧水



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -194.4m~-195.7m CH/CM/CL/D G.L. -195.7m~-196.6m CH/CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、白色) ②貫入岩	RMR値	G.L. -194.4m~-195.7m 32 G.L. -195.7m~-196.6m 33
風化	α	岩石試料番号	M195.6R(岩) M195.7R(岩)
変質	2~4	採水試料番号	M194.4W
湧水	1L/min	化石	無

**特記事項**  
 岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。花崗岩は石英の粒径はφ2~5mm程度で、東側では変質が著しく、白色に変色し軟質になっている。西側では変質の程度が弱く、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さである。変質の程度は2~4である。貫入岩は断層と判断される割れ目11より南側、割れ目22の周辺で認められる。貫入岩は全体に軟質で、ハンマーの打撃で鈍い音を発する程度の硬さである。貫入岩には最大で幅10mm程度までの硬質な白色脈が認められる。貫入岩と花崗岩の境界は強変質により不明瞭である。  
 主な割れ目は27条である。このうち割れ目11、割れ目12、割れ目23、割れ目24は上位の断面と比較の上、断層と判断した。また割れ目9は高角度の条線を伴っており、ステップから東落ちの変位による断層であると判断した。  
 割れ目19と割れ目21の上部より毎分1リットル程度の湧水が認められ、採水試料とした。また割れ目1から割れ目2の付近からにじむ程度の湧水が認められた。  
 岩級区分は、割れ目2から割れ目8の間は変質により軟質でハンマーの軽打で崩せる程度の硬さとなっておりD(E・V・1)級。割れ目8から割れ目11までと割れ目22から割れ目24まではビックが刺さる程度の硬さとなっておりD(F・V・1)級。割れ目11から割れ目13の間は軟質で割れ目が多くD(D・V・1)級。割れ目13から割れ目15の間、割れ目20から割れ目22の間は硬質であるが割れ目がやや多くCM(C・III・1)級。割れ目15から割れ目20の間はハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであるからCH(B・III・1)級である。

# A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

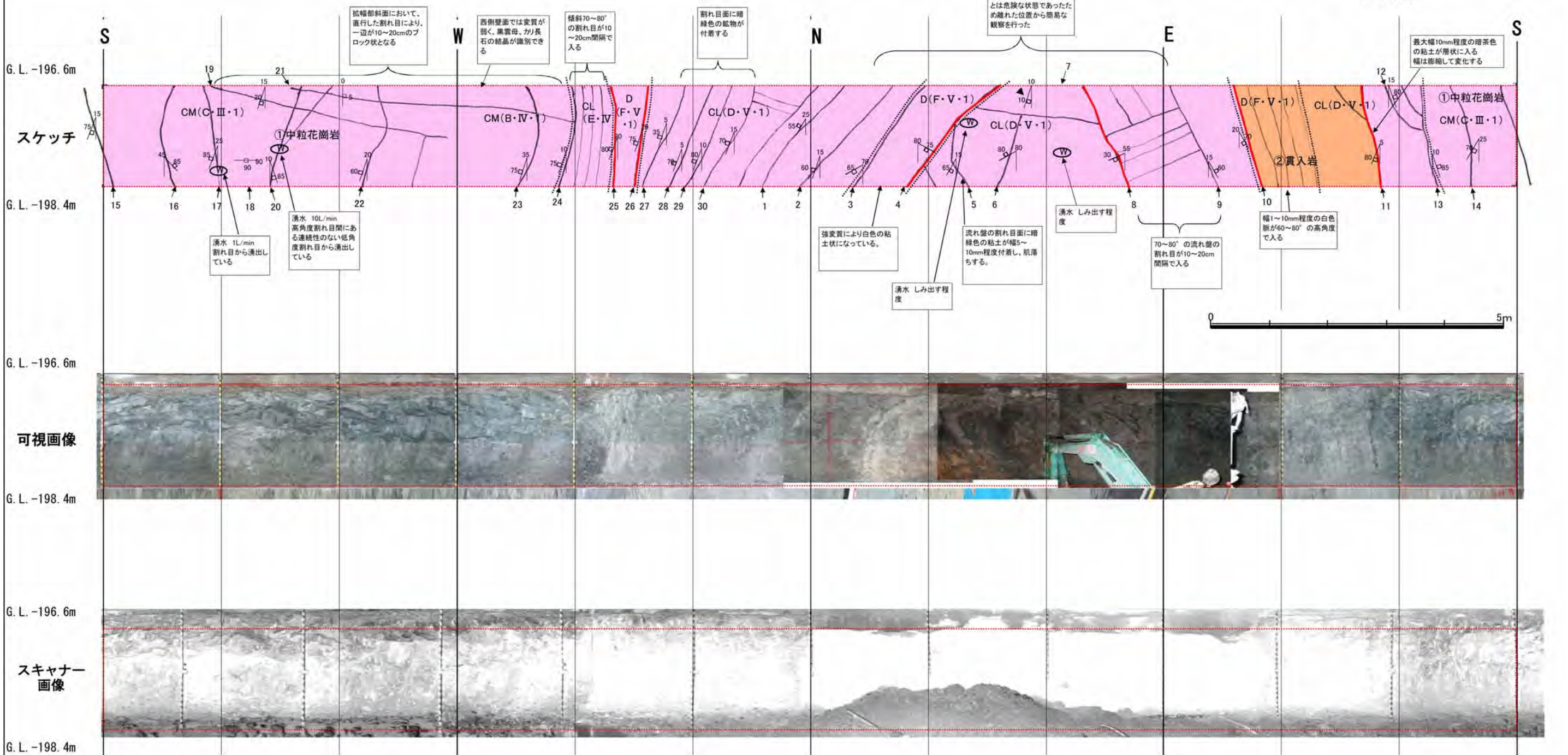
A2-請負-計測工(地質)-070202

シート番号(注)	118	日時	平成19年2月2日 18:00~20:00	位置・深度	STEP158,159 G.L. -196.6 m~G.L. -198.4 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

凡例	花崗岩	貫入岩	割れ目	断層	岩級区分境界	湧水
----	-----	-----	-----	----	--------	----

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -196.6m~-197.9m G.L. -197.9m~-198.4m	CM/CL/D CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、白色) ②貫入岩	RMR値	G.L. -196.6m~-197.9m G.L. -197.9m~-198.4m	32 33
風化	α	岩石試料番号		無
変質	2~4	採水試料番号		無
湧水	10L/min	化石		無

**特記事項**

当深度は壁面掘削箇所であり観察時に壁面に接近できなかったため、壁面から離れた場所より目視観察を実施した。また、N~ESE方向にかけては、掘削直後に壁面崩壊が発生しモルタル吹付工を実施したことから簡易な記載しか行っていない。

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。花崗岩の石英の粒径はφ2~5mm程度で、東側では変質が著しく白色化が顕著で、岩質は軟質となっている。西側は東側に比べ変質が弱く、黒雲母、カリ長石の結晶が識別できる箇所もある。変質の程度は2~4である。貫入岩は断層と判断される割れ目10から割れ目11の間で認められる。

主な割れ目は30条である。このうち割れ目4、割れ目8、割れ目10、割れ目11、割れ目25、割れ目26は上位の断面との連続性から、断層と判断した。

割れ目3と割れ目4の間は白色の粘土状となり非常に脆い。また、流れ壁の傾斜である割れ目5は割れ目面に濃緑色の鉱物が付着し、肌落ちしやすくなっている。西側では、直交する節理面(水平および鉛直)が発達しており、掘削部の斜面(SLよりも上側)では10~20cm角のブロック化した産状が確認される。

割れ目20より毎分10リットル程度、割れ目17からは毎分1リットルほどの湧水が認められた。また東側の壁面では吹きつけモルタルに湧水と思われるしみ出しが認められた。

岩級区分は、割れ目3と割れ目4の間、割れ目25と割れ目26の間は軟質でD(E・V・1)級。割れ目4と割れ目11の間、割れ目24と割れ目25の間、割れ目26と割れ目3の間は比較的硬質であるもの割れ目が多くCL(D・V・1)級。割れ目13と割れ目24の間は硬質であるが割れ目がやや多くCM(C・III・1)級と判断した。

# A工区地質記載シート

(注) シート番号は、その1工事から連番とする。

A2-請負-計測工(地質)-070212

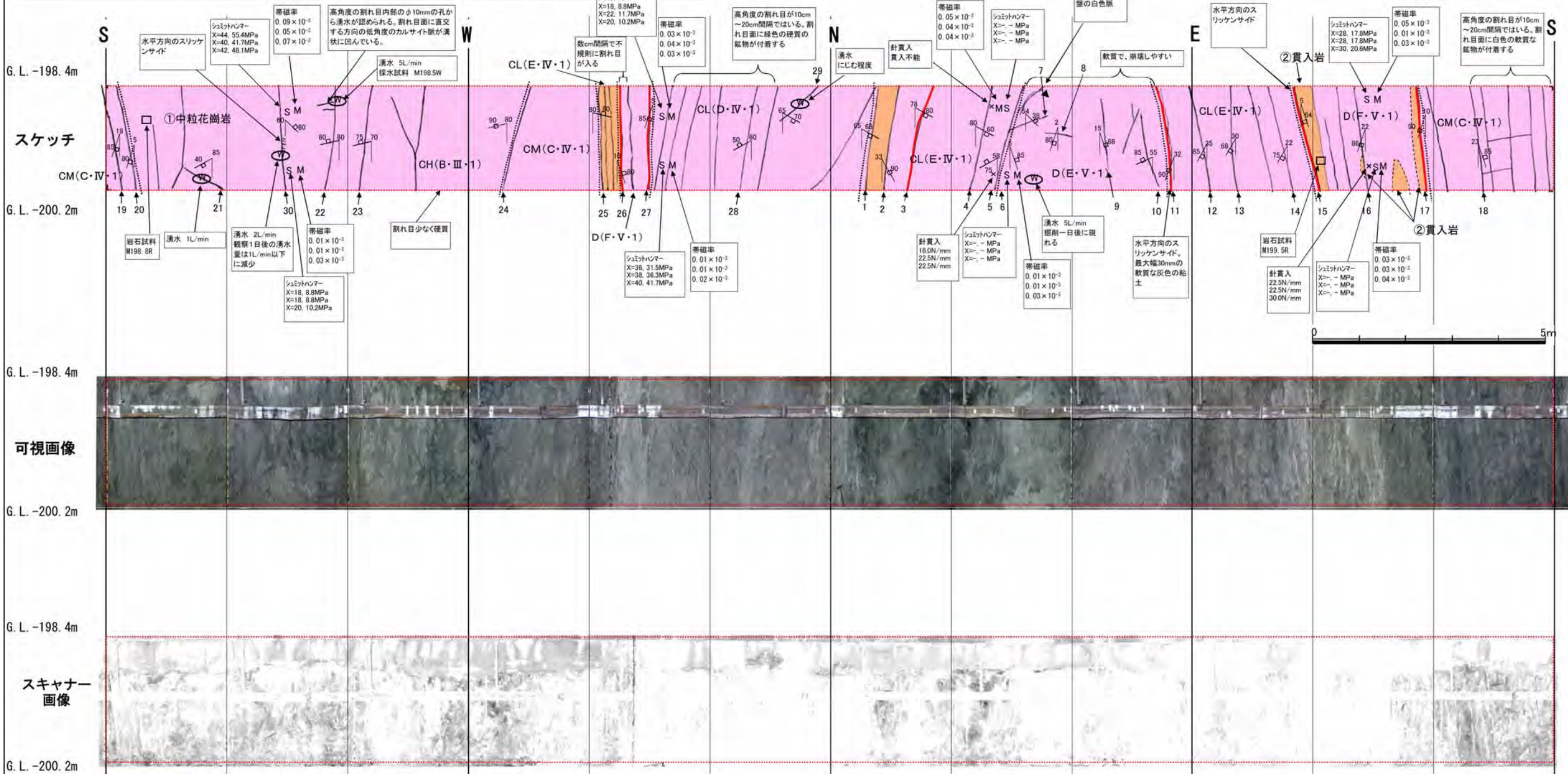
シート番号(注)	119	日時	平成19年2月12日 22:00~1:00	位置・深度	STEP160,161 G.L. -198.4 m~G.L. -200.2 m	観察・撮影者	
----------	-----	----	--------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

**凡例**

	花崗岩		貫入岩		割れ目		断層		岩級区分境界		湧水
	針貫入試験位置		シュミットハンマー試験位置		帯磁率測定位置		岩石試料採取位置		採水試料採取位置		

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人



岩種	花崗岩、貫入岩	電研式岩級	G.L. -198.4m~-199.7m CH/CM/CL/D
岩相	①中粒花崗岩(暗緑色、白色) ②貫入岩	RMR値	G.L. -198.4m~-199.7m 28.5 G.L. -199.7m~-200.2m 26.3
風化	α	岩石試料番号	M198.8R(岩) M199.5R(岩)
変質	2~4	採水試料番号	M198.5W
湧水	1箇所当たり 1~5L/min	化石	無

**特記事項**

岩種は花崗岩と貫入岩で、岩相は①中粒花崗岩②貫入岩である。貫入岩は割れ目25と割れ目26の間、割れ目1と割れ目2の間、割れ目15と割れ目17沿い、および割れ目15と割れ目17の間にレンズ状に見られる。花崗岩との境界は変質が強く不明瞭である。花崗岩は石英の粒径がφ2~5mm程度で、東側では変質が著しく、割れ目5から割れ目11まで軟質になっており、崩れやすい。西側では変質の程度が弱く、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さである。変質の程度は2~4である。

主な割れ目は30条である。このうち割れ目3、割れ目11、割れ目15、割れ目17、割れ目26、割れ目27は割れ目面に水平な条線が認められることや、上位の断面と比較の上、断層と判断した。

割れ目22より毎分5リットル程度の湧水が認められ、採水試料とした。割れ目21より毎分1リットル程度の湧水が認められた。割れ目30からは毎分2リットル程度の湧水が認められていたが、観察翌日には毎分1リットル程度に減少していた。また、N45Eの壁面より観察翌日から毎分5リットル程度の湧水が認められた。岩級区分は、割れ目5から割れ目11の間は変質によりハンマーが割る程度の軟質な岩でD(E-V-1)級。断層の間は簡単に崩れる程度の岩でD(F-V-1)級。割れ目1から割れ目5の間、割れ目11から割れ目15の間、割れ目25から割れ目26の間は岩はやや軟質で割れ目が多くCL(E-IV-1)級。割れ目27から割れ目1の間は比較的硬質であるが、割れ目が多くCL(D-IV-1)級。割れ目17から割れ目20の間は硬質であるが割れ目がやや多くCM(C-IV-1)級。割れ目20から割れ目24の間は硬質で割れ目も少ないことからCH(B-III-1)級と評価した。