

A工区地質記載シート

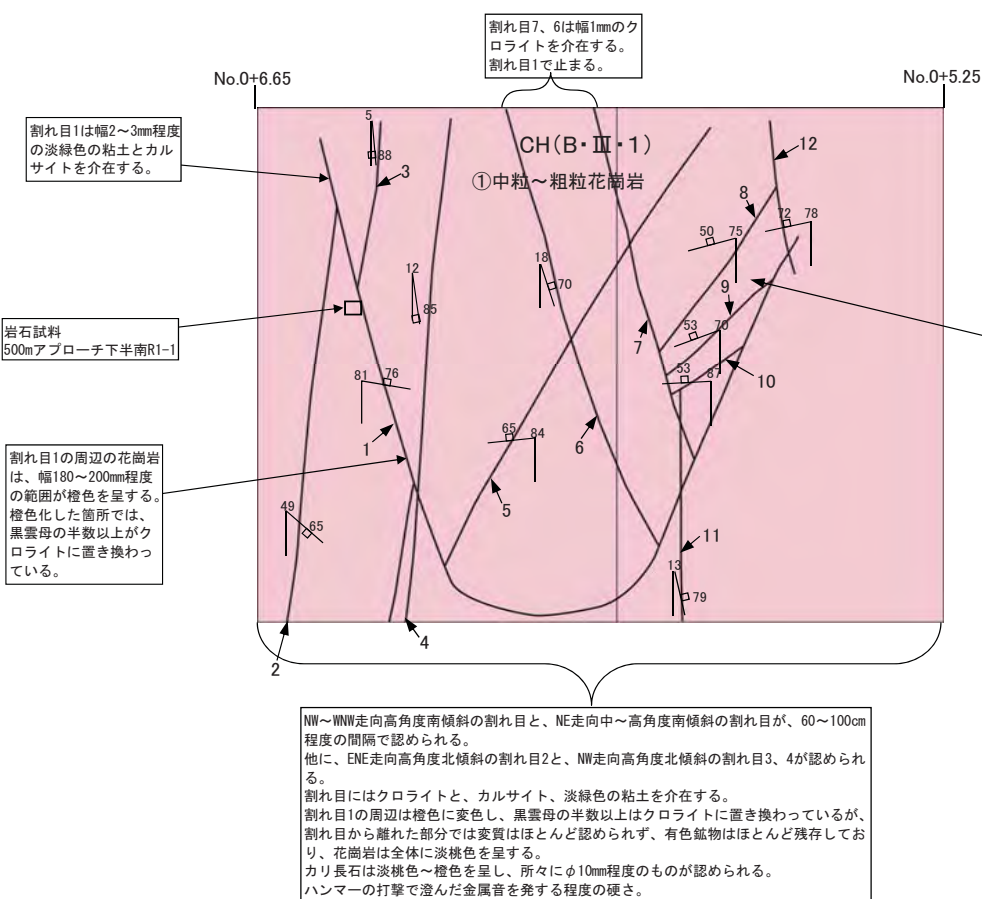
A4-請負-計測工(地質)-110926

シート番号	500mアクセス北 下半南1	日時	2011/9/26 11:00~12:00	位置・深度	500mアクセス北下半南1 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 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

凡例 花崗岩 割れ目 割れ目の走向傾斜



割れ目1は幅2~3mm程度の淡緑色の粘土とカルサイトを介在する。

岩石試料
500mアプローチ下半南R1-1

割れ目1の周辺の花崗岩は、幅180~200mm程度の範囲が橙色を呈する。橙色化した箇所では、黒雲母の半数以上がクロライトに置き換わっている。

割れ目8、9、10は幅1mmのクロライトを介在する。割れ目1と割れ目7で止まる。

NW~WNW走向高角度南傾斜の割れ目と、NE走向中~高角度南傾斜の割れ目が、60~100cm程度の間隔で認められる。
他に、ENE走向高角度北傾斜の割れ目2と、NW走向高角度北傾斜の割れ目3、4が認められる。
割れ目にはクロライトと、カルサイト、淡緑色の粘土を介在する。
割れ目1の周辺は橙色に変色し、黒雲母の半数以上はクロライトに置き換わっているが、割れ目から離れた部分では変質はほとんど認められず、有色鉱物はほとんど残存しており、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。
カリ長石は淡桃色~橙色を呈し、所々にφ10mm程度のものが認められる。
ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

スケッチ



可視画像

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -498.5m~-499.85m CH G.L. -499.85m~-500.2m CH	特記事項 当箇所は500mアプローチ坑道の下半であり、掘進方向はN41E方向である。その南側の壁面を観察したものである。 岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。 花崗岩は全体に変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存しているが、割れ目1の周辺では花崗岩は橙色を呈し、黒雲母の半数以上はクロライトに置き換わっている。 主にNNW~NNE走向高角度西傾斜の割れ目に沿って、割れ目周辺の花崗岩は、幅10~20mm程度が橙色を呈する。 割れ目はNW~WNW走向高角度南傾斜と、NW走向中~高角度南傾斜のものが主体である。他に、ENE走向高角度北傾斜の割れ目と、NW走向高角度北傾斜の割れ目が認められた。 割れ目介在物はクロライト、カルサイト、淡緑色の粘土が認められた。
岩相	①中粒~粗粒花崗岩(淡桃色、橙色)	RMR値	G.L. -498.5m~-499.85m 67 G.L. -499.85m~-500.2m 67	
風化	α	岩石試料番号	500mアプローチ下半南R1-1(花崗岩)	
変質	1~3	採水試料番号	-	
湧水	無し			

湧水は認められなかった。
岩級区分は、割れ目間隔が概ね60~100cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

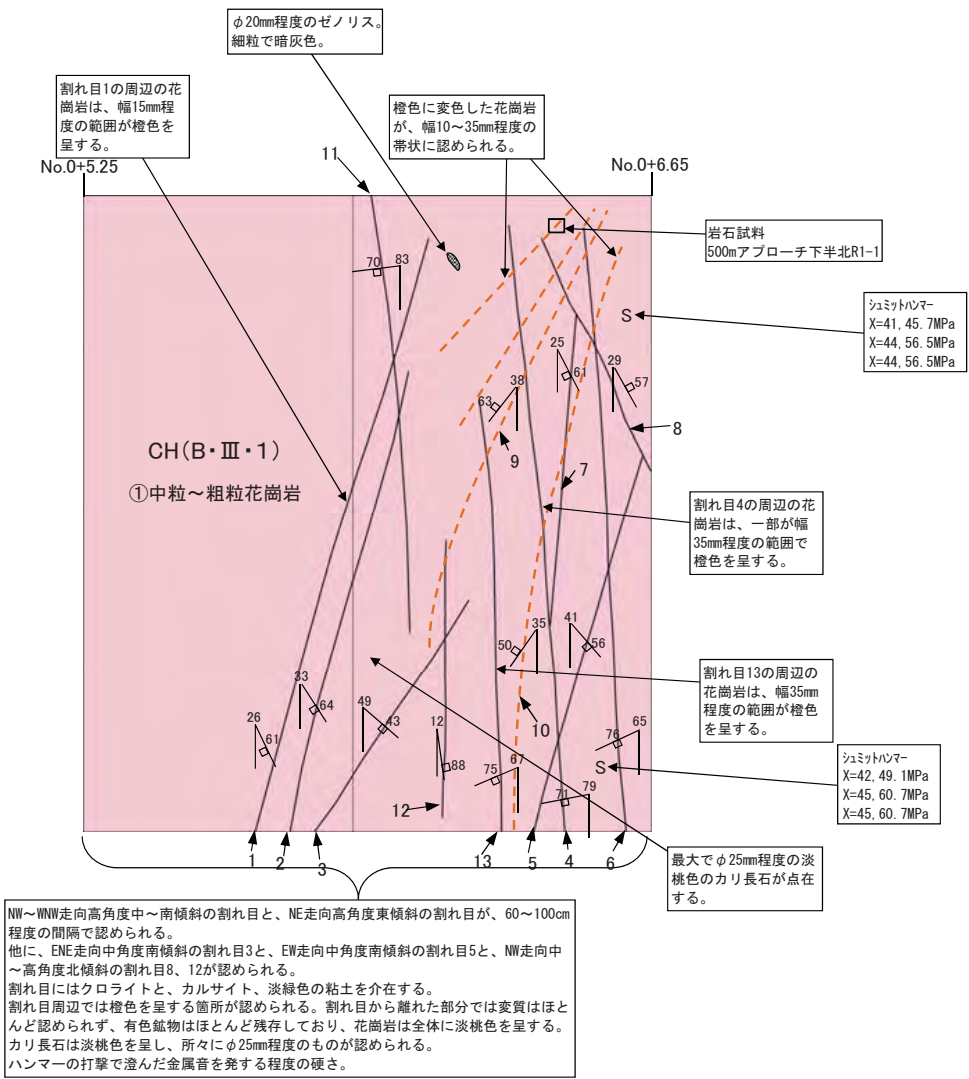
A4-請負-計測工(地質)-110926

シート番号	500mアクセス北 下半北1	日時	2011/9/26 11:00~12:00	位置・深度	500mアクセス北下半北1 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	-------------------	----	--------------------------	-------	--	--------	--

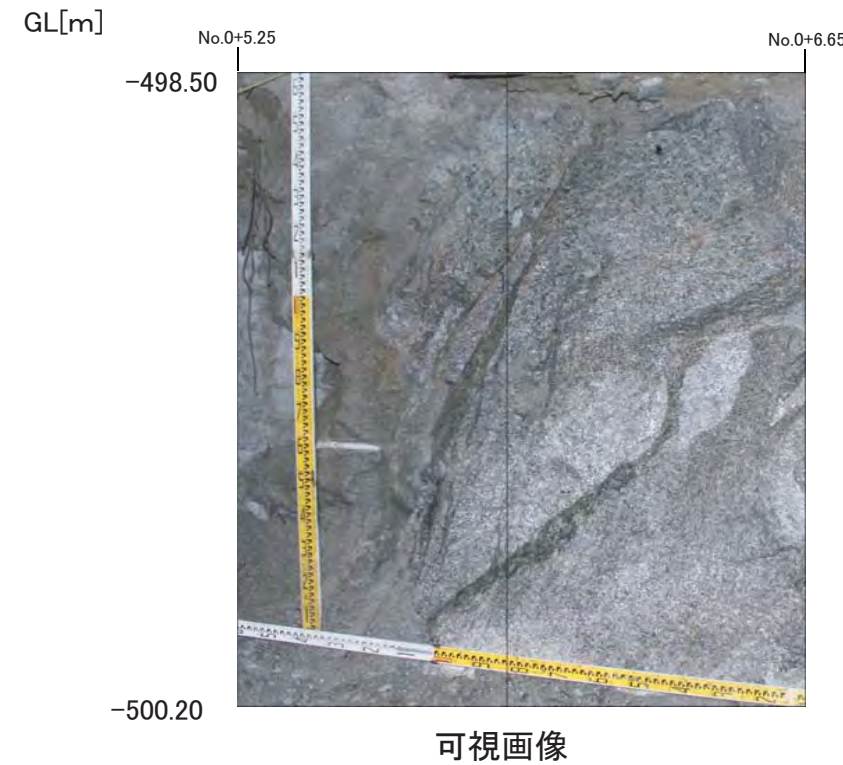
総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

凡例 花崗岩 割れ目 割れ目の走向傾斜 花崗岩の橙色変色 ゼノリス S シュミットハンマー試験位置



スケッチ



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -498.5m~-499.85m CH G.L. -499.85m~-500.2m CH
岩相	①中粒～粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色)	RMR値	G.L. -498.5m~-499.85m 67 G.L. -499.85m~-500.2m 67
風化	α	岩石試料番号	500mアプローチ下半北R1-1(花崗岩)
変質	1~3	採水試料番号	-
湧水	無し		

特記事項

当箇所は500mアプローチ坑道の下半であり、掘進方向はN41E方向である。その北側の壁面を観察したものである。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒～粗粒花崗岩である。φ25mm程度までのカリ長石が点在する。割れ目の周辺に橙色の変色が認められる他、幅35mm程度までの帯状に橙色に変色した箇所が認められるが、花崗岩は全体に変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存している。割れ目はNW~NNW走向中~高角度南傾斜と、NE走向高角度東傾斜のものが主体である。他に、ENE走向中角度南傾斜の割れ目と、EW走向中角度南傾斜の割れ目と、NW走向中~高角度北傾斜の割れ目が認められた。割れ目介在物はクォーライト、カルサイト、淡緑色の粘土が認められた。

湧水は認められなかった。岩級区分は、割れ目間隔が概ね60~100cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

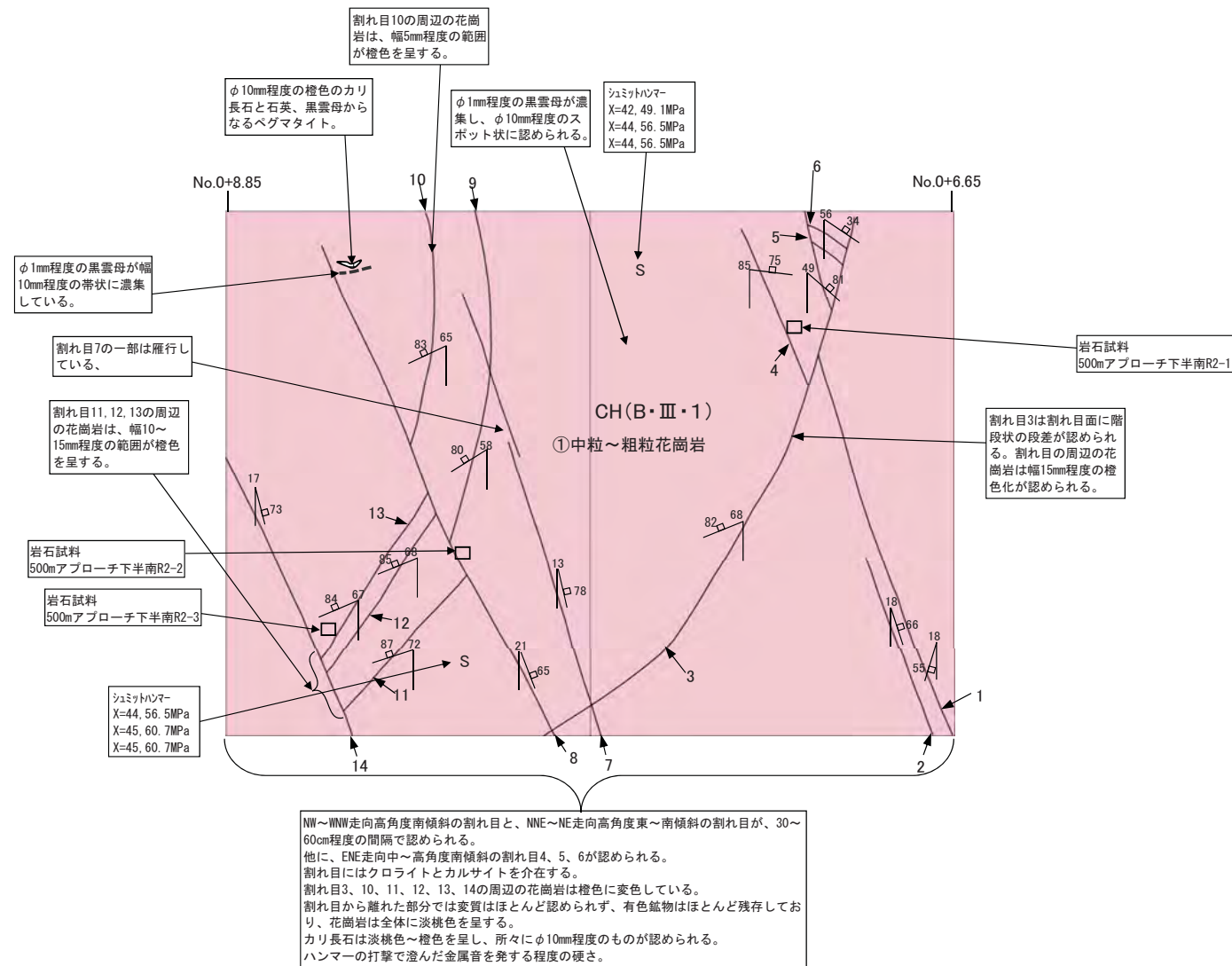
A4-請負-計測工(地質)-110929

シート番号	500mアクセス北 下半南2	日時	2011/9/29 9:30~10:00	位置・深度	500mアクセス北下半南2 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 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

凡例 花崗岩 割れ目 黒雲母の濃集 割れ目の走向傾斜 ベグマタイト S シュミットハンマー試験位置



スケッチ



可視画像

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -498.5m~-499.85m CH G.L. -499.85m~-500.2m CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色)	RMR値	G.L. -498.5m~-499.85m 59 G.L. -499.85m~-500.2m 59
風化	α	岩石試料番号	500mアプローチ下半南R2-1 (花崗岩)、500mアプローチ下半南R2-2 (花崗岩)、500mアプローチ下半南R2-3 (花崗岩)
変質	1~3	採水試料番号	-
湧水	無し		

特記事項

当箇所は500mアプローチ坑道の下半であり、掘進方向はN41E方向である。その南側の壁面を観察したものである。
岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。
花崗岩は全体に変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存しているが、割れ目3, 10, 11, 12, 13の周辺では花崗岩は橙色を呈する。
割れ目はNW~WNW走向高角度南傾斜と、NNE~NE走向高角度東~南傾斜のものが主体である。他に、ENE走向中~高角度南傾斜の割れ目が認められた。
割れ目介在物はクロライトとカルサイトが認められた。

湧水は認められなかった。
岩級区分は、割れ目間隔が概ね30~60cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

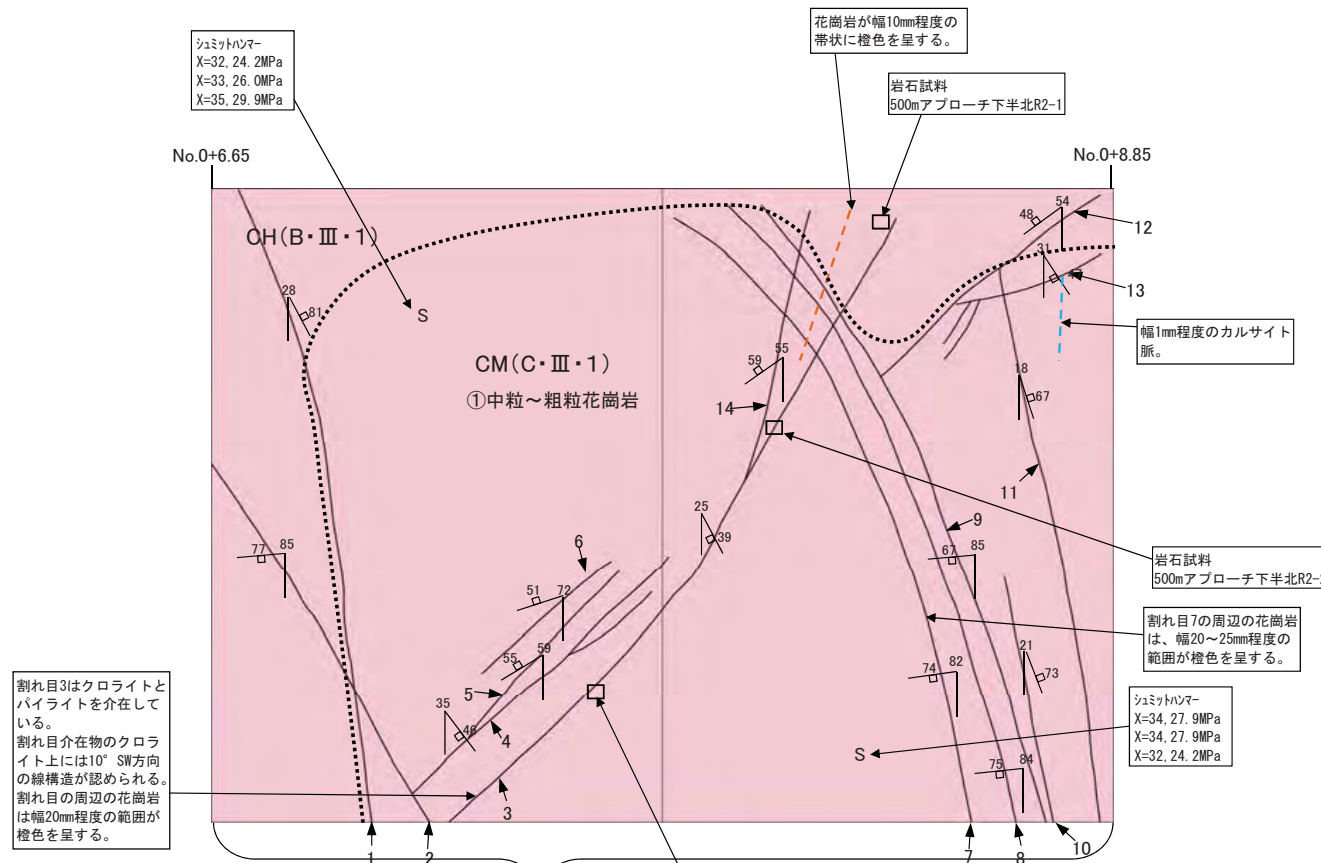
A4-請負-計測工(地質)-110929

シート番号	500mアクセス北 下半北2	日時	2011/9/29 17:00~18:00	位置・深度	500mアクセス北下半北2 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 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

凡例 花崗岩 岩級区分境界 割れ目 黒雲母の濃集 割れ目の走向傾斜 花崗岩の橙色変色 カルサイト脈 S シュミットハンマー試験位置



割れ目3はクロライトと
バイライトを介在して
いる。
割れ目介在物のクロ
ライト上には10° SW方
向の線構造が認めら
れる。
割れ目の周辺の花崗
岩は幅20mm程度の
範囲が橙色を呈す。

岩石試料
500mアプローチ下半北R2-3

スケッチ

NW~WNW走向中~高角度南傾斜の割れ目と、NNE~NE走向高角度東~南傾斜の割れ目が、30~60cm程度の間隔で認められる。
他に、WNW走向高角度北傾斜の割れ目1、10、11と、NNE走向中角度西傾斜の割れ目5、6、12、14が認められる。
割れ目には主にクロライトとカルサイトを介在し、割れ目3にはバイライトの介在が認められる。
割れ目3、7の周辺の花崗岩は橙色に変色している。また、切羽上半の右側では幅10mm程度の帯状に橙色を呈する花崗岩が認められる。
割れ目から離れた部分には変質はほとんど認められず、有色鉱物はほとんど残存しており、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。
カリ長石は淡桃色を呈し、所々にφ10mm程度のものが認められる。
花崗岩はハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さである。



可視画像

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -498.5m~-499.85m CH/CM G.L. -499.85m~-500.2m CH/CM	特記事項 当箇所は500mアプローチ坑道の下半であり、掘進方向はN41E方向である。その北側の壁面を観察したものである。 岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。 花崗岩は全体に変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存しているが、割れ目3、7の周辺や切羽上半の右側の一部で、花崗岩は橙色を呈する。 割れ目はNW~WNW走向中~高角度南傾斜と、NNE~NE走向高角度東~南傾斜のものが主体である。他に、WNW走向高角度北傾斜の割れ目や、ENE走向中~高角度南傾斜の割れ目が認められた。 割れ目介在物はクロライトとカルサイトが認められ、割れ目3ではバイライトの介在が認められた。 湧水は認められなかった。 岩級区分は、割れ目1付近より左側では、割れ目間隔が概ね30~60cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。割れ目1付近より右側では、割れ目間隔が概ね30~60cm程度で、ハンマーの打撃でやや濁った音を発する程度の硬さであることから、CM(C・Ⅲ・1)級と評価した。
岩相	①中粒~粗粒花崗岩(淡桃色、橙色)	RMR値	G.L. -498.5m~-499.85m 56 G.L. -499.85m~-500.2m 56	
風化	α	岩石試料番号	500mアプローチ下半北R2-1(花崗岩)、500mアプローチ下半北R2-2(花崗岩)、500mアプローチ下半北R2-3(花崗岩)	
変質	1~3	採水試料番号	-	
湧水	無し			

A工区地質記載シート

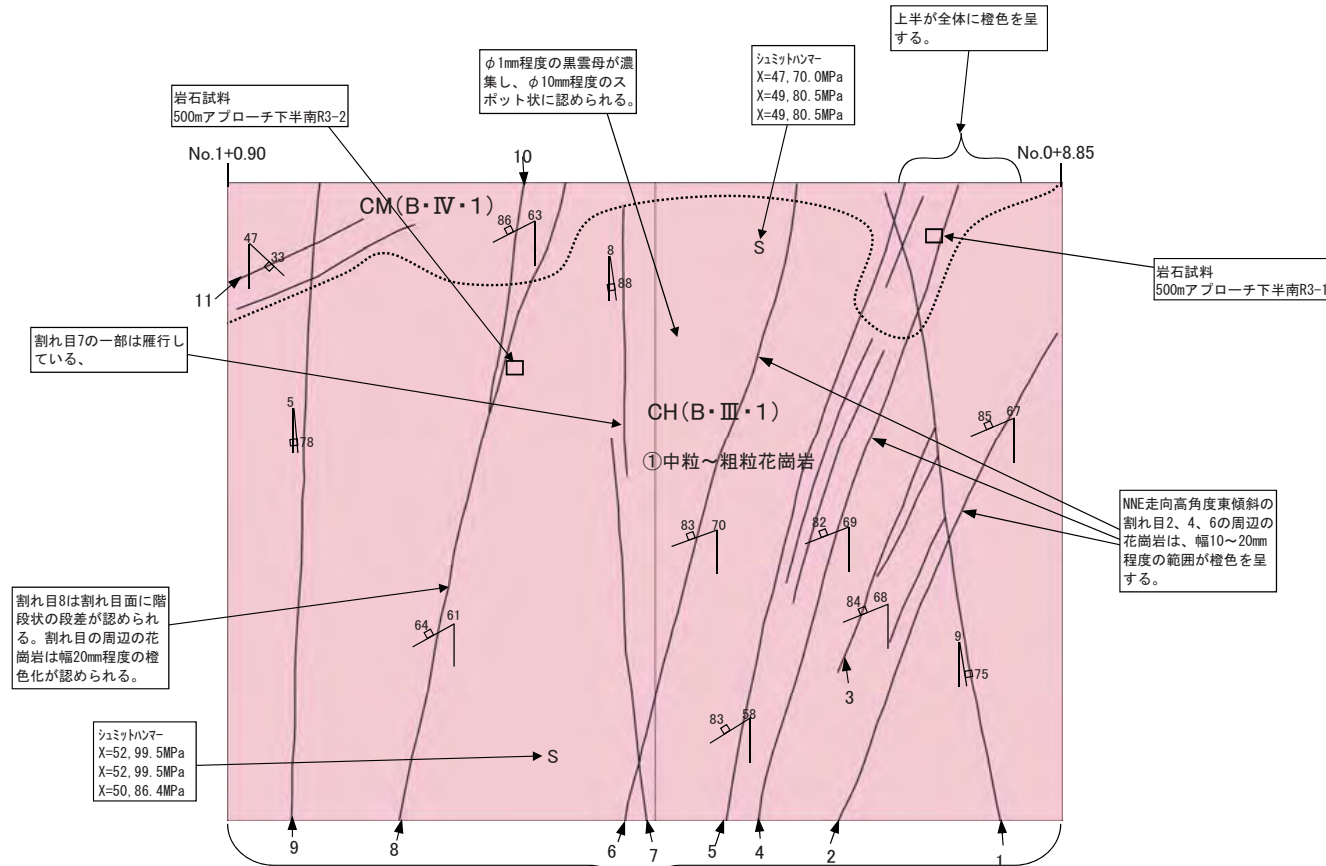
A4-請負-計測工(地質)-111001

シート番号	500mアクセス北 下半南3	日時	2011/10/1 9:30~10:00	位置・深度	500mアクセス北下半南3 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 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

凡例 花崗岩 岩級区分境界 70 割れ目の走向傾斜 S シュミットハンマー試験位置



可視画像

①中粒～粗粒花崗岩
NW~WNW走向高角度南傾斜の割れ目と、NNE~NE走向高角度東~南傾斜の割れ目が、30~60cm程度の間隔で認められる。
他に、NW走向高角度北傾斜の割れ目7、9と、ENE走向中角度北傾斜の割れ目11が認められる。
割れ目にはクォーライトとカルサイト、淡緑色の粘土を介する。
割れ目2、4、6、8の周辺の花崗岩は橙色に変色している。また、上半の右側は全体に橙色を呈した花崗岩が分布している。その他の割れ目から離れた部分では、変質はほとんど認められず、有色鉱物はほとんど残存しており、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。カリ長石は淡桃色~橙色を呈し、所々にφ10mm程度のものが認められる。
ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

スケッチ

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -498.5m~-499.85m G.L. -499.85m~-500.2m	CM/CH CM/CH
岩相	①中粒～粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色)	RMR値	G.L. -498.5m~-499.85m G.L. -499.85m~-500.2m	59 59
風化	α	岩石試料番号	500mアプローチ下半南R3-1 (花崗岩)、500mアプローチ下半南R3-2 (花崗岩)	
変質	1~3	採水試料番号	-	
湧水	無し			

特記事項

当箇所は500mアプローチ坑道の下半であり、掘進方向はN41E方向である。その南側の壁面を観察したものである。
岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒～粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。
花崗岩は全体に変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存しているが、割れ目2、4、6、8の周辺では花崗岩は橙色を呈する。また、切羽右側の上半の花崗岩の一部は全体に橙色を呈している。
割れ目はNW~WNW走向高角度南傾斜と、NNE~NE走向高角度東~南傾斜のものが主体である。他に、NW走向高角度北傾斜と、ENE走向中角度北傾斜の割れ目が認められた。
割れ目介在物はクォーライトとカルサイト、淡緑色の粘土が認められた。

湧水は認められなかった。
岩級区分は、切羽の上半の一部を除いて、割れ目間隔が概ね30~60cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・III・1)級と評価した。また、切羽の上半の一部は割れ目間隔が20cm程度でハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B・IV・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

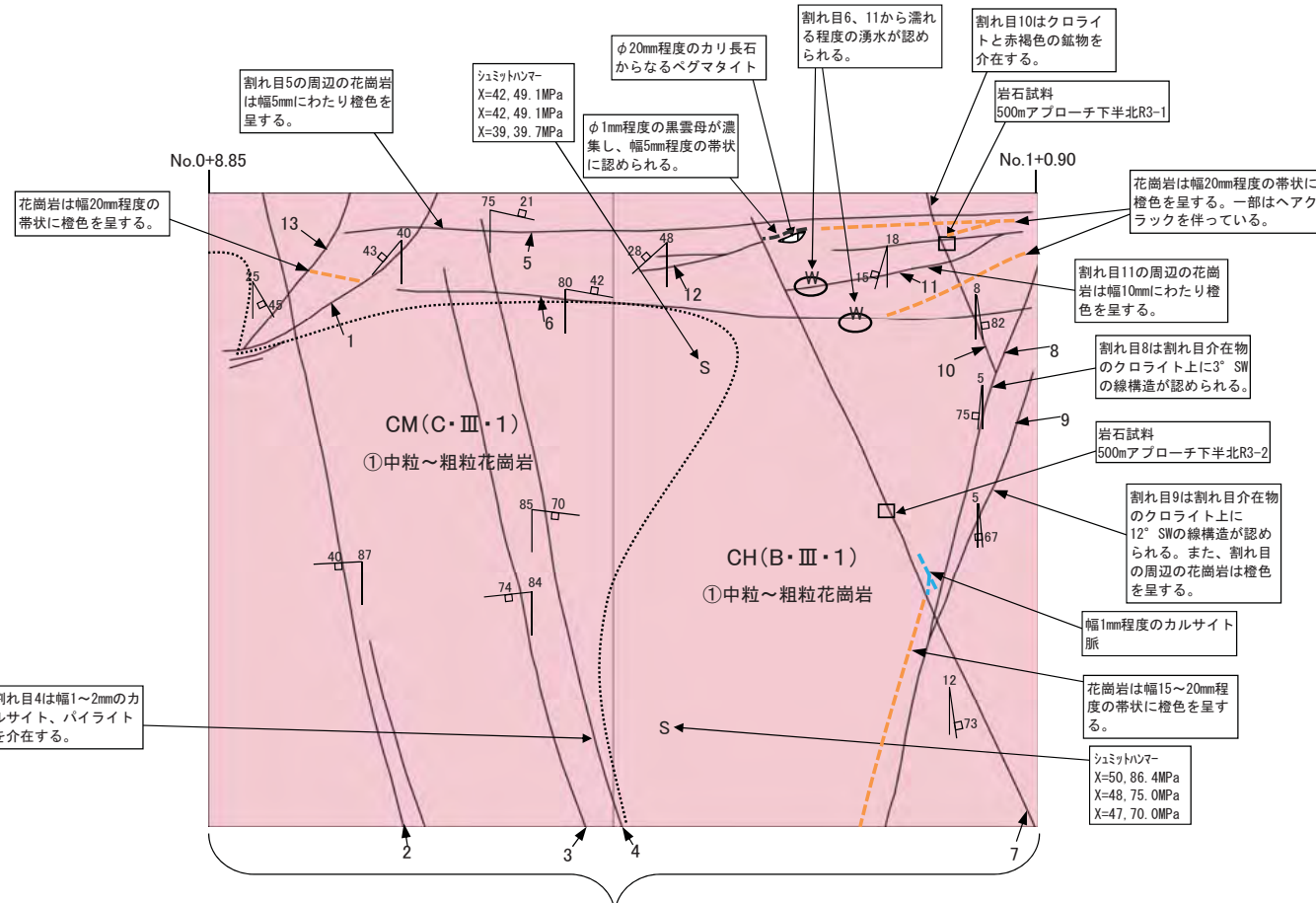
A4-請負-計測工(地質)-111001

シート番号	500mアクセス北 下半北3	日時	2011/10/1 17:00~18:00	位置・深度	500mアクセス北下半北3 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 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

凡例	花崗岩	割れ目	黒雲母の濃集	花崗岩の橙色変色	カルサイト脈	70°	割れ目の走向傾斜	S	シュミットハンマー試験位置	湧水	ベグマタイト
----	-----	-----	--------	----------	--------	-----	----------	---	---------------	----	--------



可視画像

NW~WNW走向中~高角度南傾斜の割れ目と、NNE~NE走向中~高角度東~南傾斜の割れ目が、30~60cm程度の間隔で認められる。
他に、NNW走向中角度西傾斜の割れ目1と、NE走向中角度北傾斜の割れ目5、6と、WNW走向中角度北傾斜の割れ目7、10と、NNW~NW走向低角度西傾斜の割れ目11、12が認められる。
割れ目にはクロライトとカルサイト、パイライト、赤褐色の鉱物を介在する。
割れ目6、7、9、11の周辺の花崗岩は橙色に変色している。他にも幅20mm程度の帯状に橙色を呈する花崗岩が認められるが、割れ目から離れた部分では変質はほとんど認められず、有色鉱物はほとんど残存しており、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。
カリ長石は淡桃色を呈し、所々にφ20mm程度のものが認められる。
ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度~やや濁った音を発する程度の硬さ。

スケッチ

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -498.5m~-499.85m CH/CM G.L. -499.85m~-500.2m CH/CM
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色)	RMR値	G.L. -498.5m~-499.85m 50 G.L. -499.85m~-500.2m 59
風化	α	岩石試料番号	500mアブローチ下半北R3-1 (花崗岩)、500mアブローチ下半北R3-2 (花崗岩)
変質	1~3	採水試料番号	-
湧水	濡れる程度		

特記事項

当箇所は500mアブローチ坑道の下半であり、掘進方向はN41E方向である。その北側の壁面を観察したものである。
岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ20mm程度のカリ長石が認められる。
花崗岩は全体に変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存しているが、割れ目6、7、9、11の周辺では花崗岩は橙色を呈する。また、幅20mm程度の帯状に橙色を呈する箇所が認められる。
割れ目はNW~WNW走向中~高角度南傾斜と、NNE~NE走向中~高角度東~南傾斜のものが主体である。他に、NNW走向中角度西傾斜と、NE走向中角度北傾斜と、WNW走向中角度北傾斜と、NNW~NW走向低角度西傾斜の割れ目が認められた。
割れ目介在物はクロライトとカルサイト、パイライト、赤褐色の鉱物が認められた。
湧水は割れ目6、11から濡れる程度で認められた。
岩級区分は、下半では割れ目間隔が概ね30~60cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。上半は割れ目間隔が概ね30~60cm程度で、ハンマーの打撃でやや濁った音を発する程度の硬さであることから、CM(C・Ⅲ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

A5-請負-計測工(地質)-120924

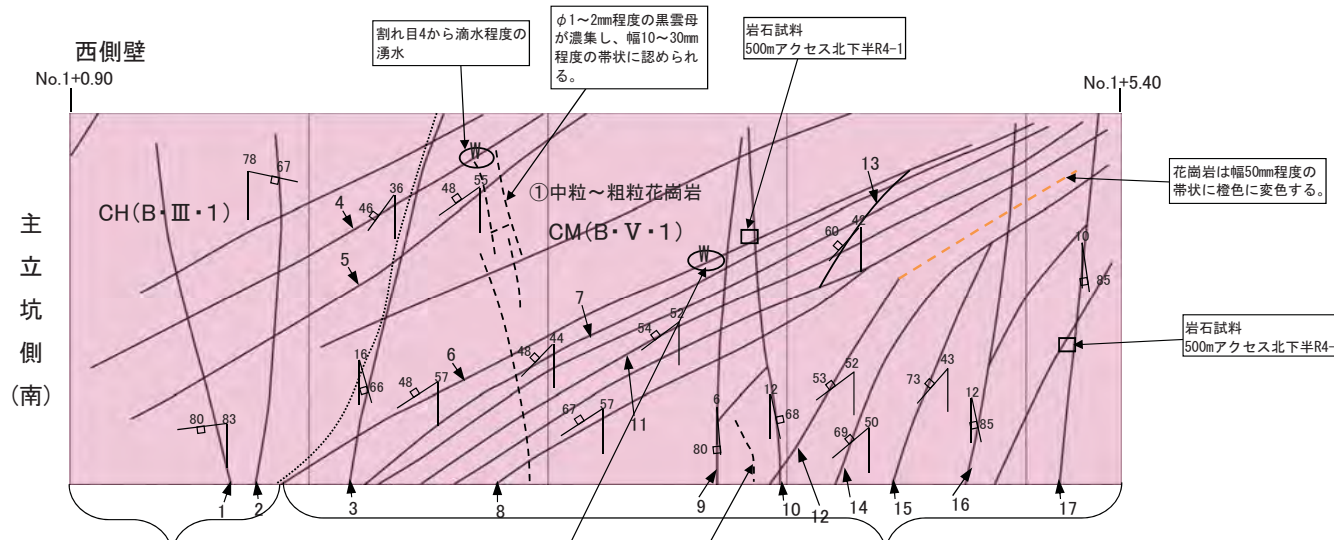
シート番号	500mアクセス北下半4	日時	2012/9/24 17:30~19:00	位置・深度	500mアクセス北下半4 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	--------------	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

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		岩級区分境界		割れ目の走向傾斜		湧水		黒雲母の濃集		橙色変色
--	-----	--	--------	--	----------	--	----	--	--------	--	------

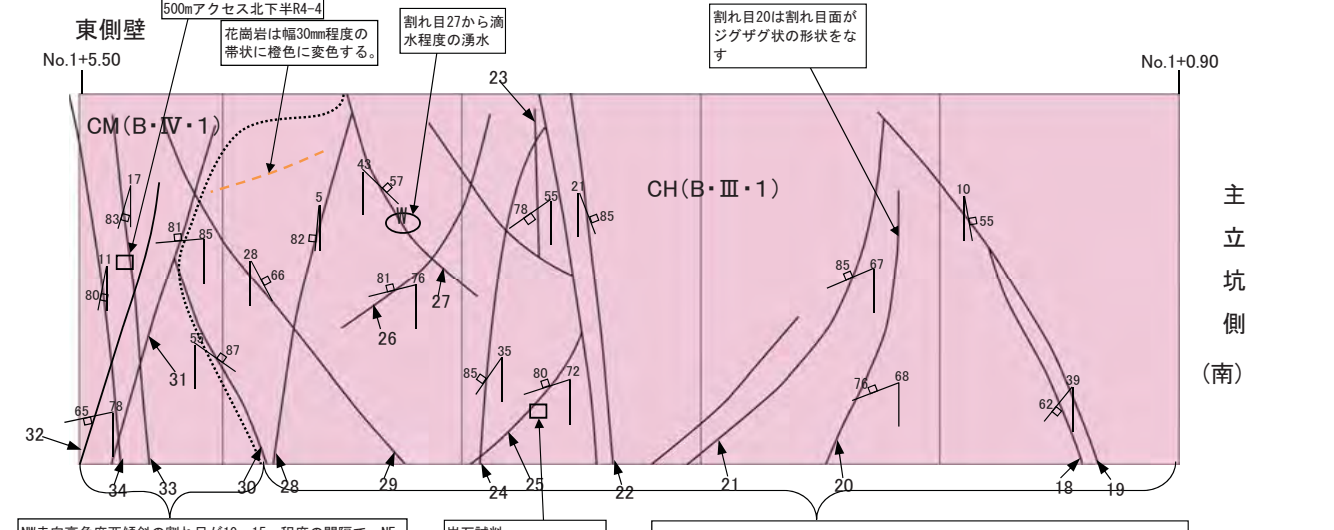


NE走向高角度東～北傾斜の割れ目20～30cm程度の間隔で、NNE～NNW走向中角度西傾斜の割れ目が20～30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイト、クロライト、黄鉄鉱を介在する。変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存している。花崗岩は淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

割れ目6から滴水程度の湧水

φ1～2mm程度の黒雲母が濃集し、幅10～50mm程度の帯状に認められる。

NNE～NNW走向中～高角度西傾斜の割れ目が5～15cm程度の間隔で認められる。他に、NW走向高角度南傾斜の割れ目9、16、17やNW走向高角度北傾斜の割れ目10が認められる。割れ目にはカルサイト、クロライト、淡緑色の粘土、赤褐色の鉱物（ヘマタイトと記載）を介在する。変質の程度は弱～中程度で、黒雲母などの有色鉱物の一部はクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に橙色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。



NW走向高角度西傾斜の割れ目が10～15cm程度の間隔で、NE走向高角度東傾斜と西傾斜の割れ目が10～20cm程度の間隔で認められる。他にENE走向高角度南傾斜の割れ目30が認められる。割れ目にはカルサイト、クロライト、赤褐色の鉱物（ヘマタイトと記載）を介在する。変質の程度は弱～中程度で、黒雲母などの有色鉱物は一部がクロライトに置き換わっている。花崗岩は橙色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

割れ目27から滴水程度の湧水

割れ目20は割れ目面がジグザグ状の形状をなす

NNE走向高角度東傾斜の割れ目が20～30cm程度の間隔で認められる。他に、NNW走向高角度西傾斜や東傾斜の割れ目18、24、NW～WNW走向中～高角度南傾斜の割れ目19、22が認められる。割れ目にはクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土を介在する。割れ目21、23、25、26、28の周辺の花崗岩は橙色に変色している。割れ目から離れた部分では変質はほとんど認められず、有色鉱物はほとんど残存しており、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。



可視画像

スケッチ

岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 東側壁	CM/CH CM/CH
岩相	①中粒～粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色)	RMR値	西側壁 東側壁	53 66
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R4-1(花崗岩)、500mアクセス北下半R4-2(花崗岩)、500mアクセス北下半R4-3(花崗岩)、500mアクセス北下半R4-4(花崗岩)	
変質	1～2	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度			

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN41E方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2～7mm程度の中粒～粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。

西側壁の割れ目3付近から南側と東側壁の割れ目30付近から南側では、花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物はほとんど残存している。西側壁の割れ目3付近から北側と東側壁の割れ目30付近から北側は、弱～中程度の変質により有色鉱物の一部がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色を呈する。

割れ目は、西側壁の割れ目3付近から南側はNE走向高角度東～北傾斜と、NNE～NNW走向中角度西傾斜のものが主体である。西側壁の割れ目3付近から北側ではNNE～NNW走向中～高角度西傾斜が主体で、他にNW走向高角度南傾斜やNW走向高角度北傾斜が認められる。

東側壁の割れ目は、割れ目30付近から南側はNNE走向高角度東傾斜が主体で、他にNNW走向高角度西傾斜や東傾斜、NW～WNW走向中～高角度南傾斜が認められる。割れ目30付近から北側はNW走向高角度西傾斜とNE走向高角度東傾斜と西傾斜が主体で、他にENE走向高角度南傾斜が認められる。

割れ目介在物はクロライトとカルサイト、黄鉄鉱、淡緑色の粘土、赤褐色の鉱物（ヘマタイトと記載）が認められた。湧水は割れ目4、6、27から滴水程度で認められた。岩級区分は、西側壁の割れ目3付近から南側と東側壁の割れ目30付近から南側は、割れ目間隔が概ね20～30cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。また、西側壁の割れ目3付近から北側と東側壁の割れ目30付近から北側は、割れ目間隔が概ね5～20cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B・Ⅳ～Ⅴ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

A5-請負-計測工(地質)-120926

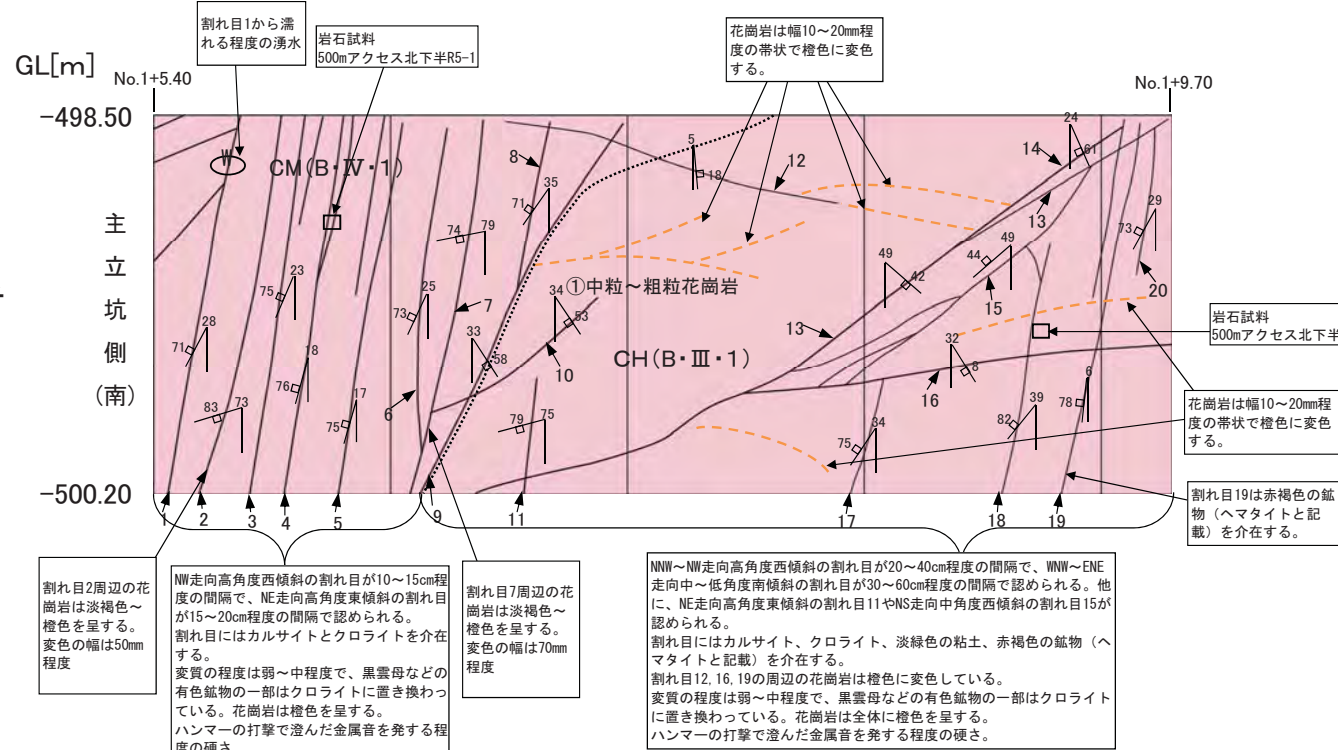
シート番号	500mアクセス北下半5	日時	2012/9/26 8:30~10:00	位置・深度	500mアクセス北下半5 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	--------------	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

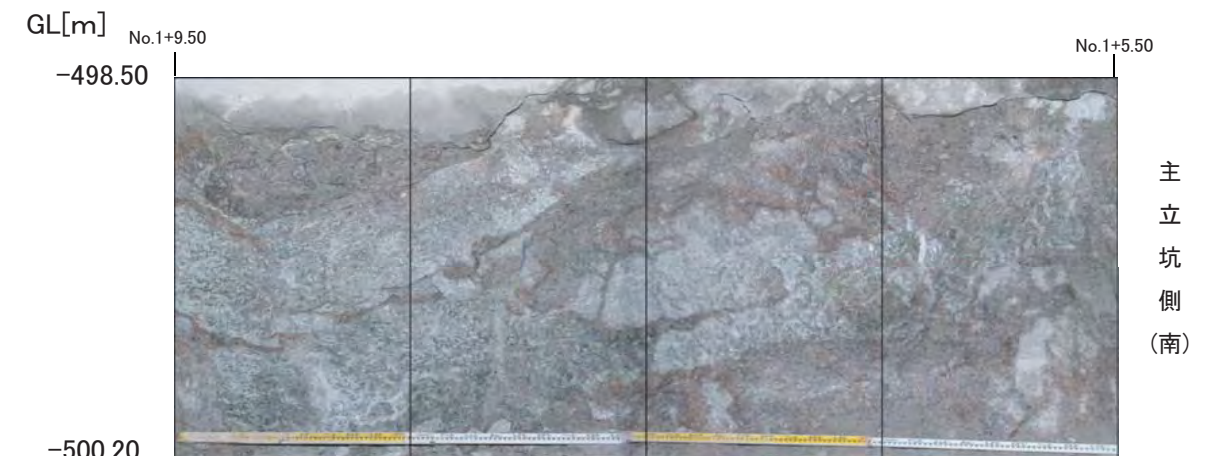
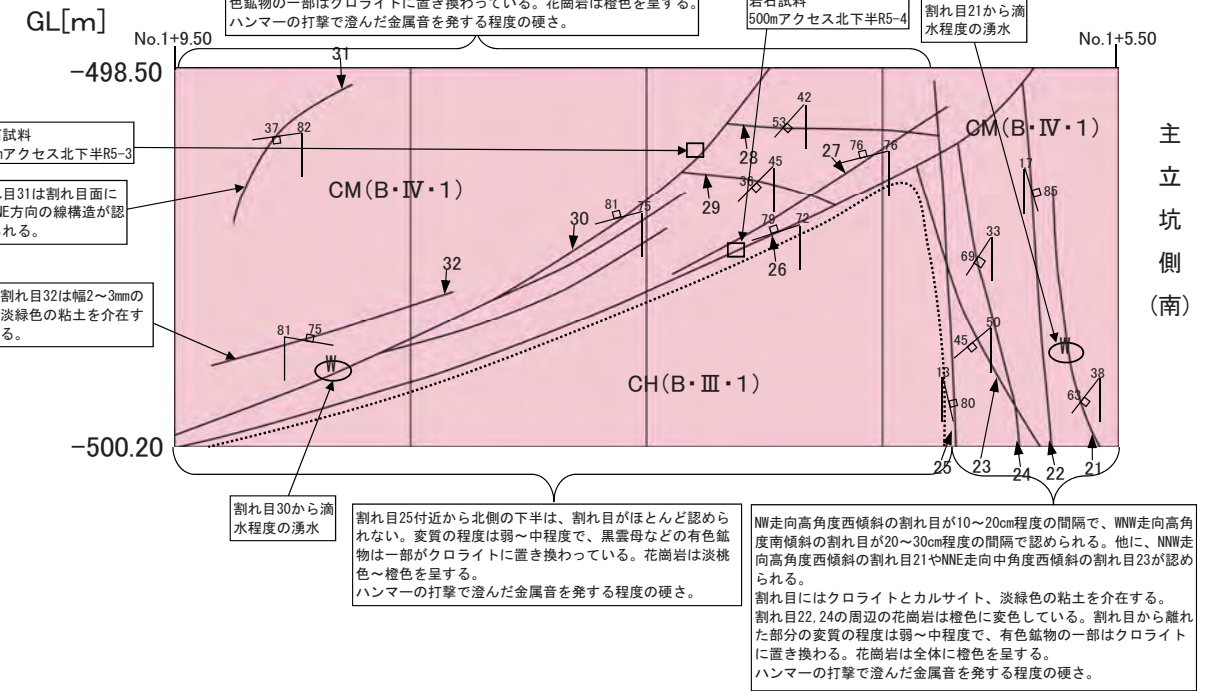
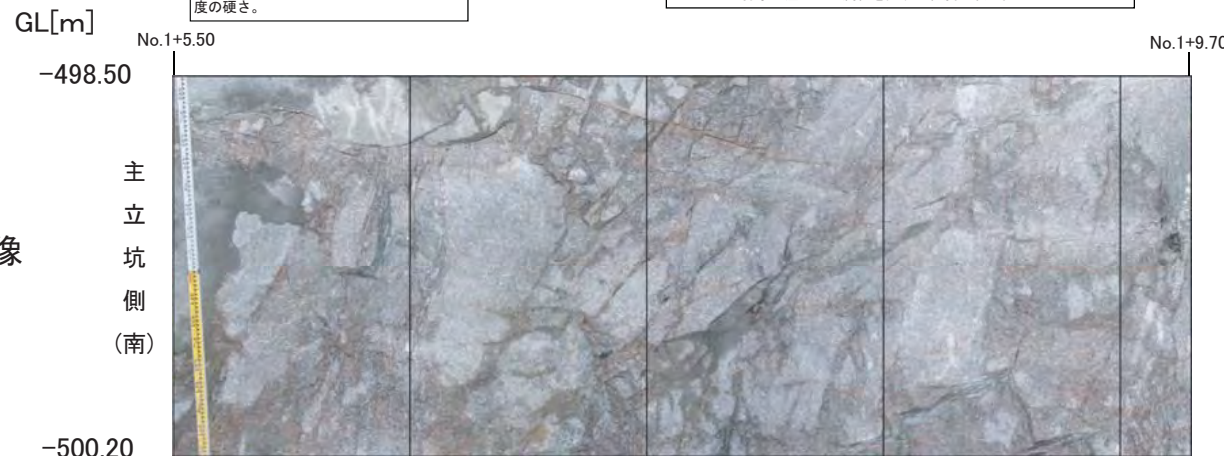
凡例

	花崗岩		岩級区分境界		70	割れ目の走向傾斜		湧水		黒雲母の濃集		橙色変色
--	-----	--	--------	--	----	----------	--	----	--	--------	--	------

スケッチ



可視画像



岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 CM/CH 東側壁 CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩(淡桃色、橙色)	RMR値	西側壁 58 東側壁 58
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R5-1(花崗岩)、500mアクセス北下半R5-2(花崗岩)、500mアクセス北下半R5-3(花崗岩)、500mアクセス北下半R5-4(花崗岩)
変質	2~3	採水試料番号	-
湧水	濡れる程度~滴水程度		

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN41E方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。西側壁および東側壁の花崗岩は、変質の程度が弱~中程度で、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色~淡桃色を呈する。割れ目は、西側壁の割れ目9付近から南側はNW走向高角度西傾斜と、NE走向高角度東傾斜が主体である。西側壁の割れ目9付近から北側ではNNW~NW走向高角度西傾斜と、WNW~ENE走向中~低角度南傾斜が主体で、他に、NE走向高角度東傾斜とNS走向中角度西傾斜が認められる。東側壁の割れ目は、割れ目25付近から南側はNW走向高角度西傾斜や、WNW走向高角度南傾斜が主体で、他に、NNW走向高角度西傾斜やNNE走向中角度西傾斜が認められる。割れ目25付近から北側は、NE走向高角度東傾斜やNNW走向中角度西傾斜が主体で、他に、NE走向中角度西傾斜やNE走向高角度南傾斜が認められる。

割れ目介在物はクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土、赤褐色の鉱物(ヘマタイトと記載)が認められた。湧水は割れ目1から濡れる程度、割れ目21, 30から滴水程度で認められた。岩級区分は、西側壁の割れ目9付近から北側と東側壁の割れ目25付近から北側の下半は、割れ目間隔が概ね20~60cm以上で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。また、西側壁の割れ目9付近から南側と東側壁の割れ目25付近から南側と北側の上半は、割れ目間隔が概ね6~30cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B・Ⅳ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

A5-請負-計測工(地質)-120927

シート番号	500mアクセス北下半6	日時	2012/9/27 16:30~18:00	位置・深度	500mアクセス北下半6 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	--------------	----	--------------------------	-------	---	--------	--

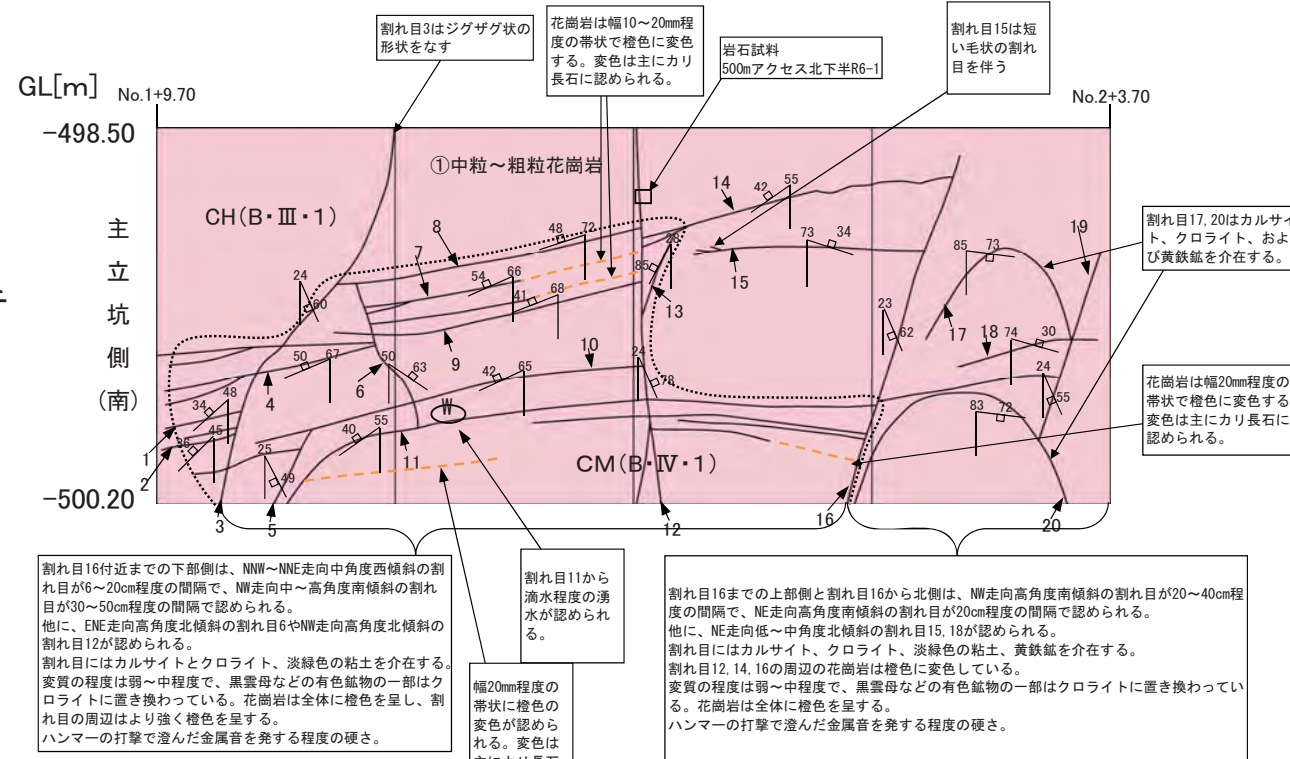
総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

凡例

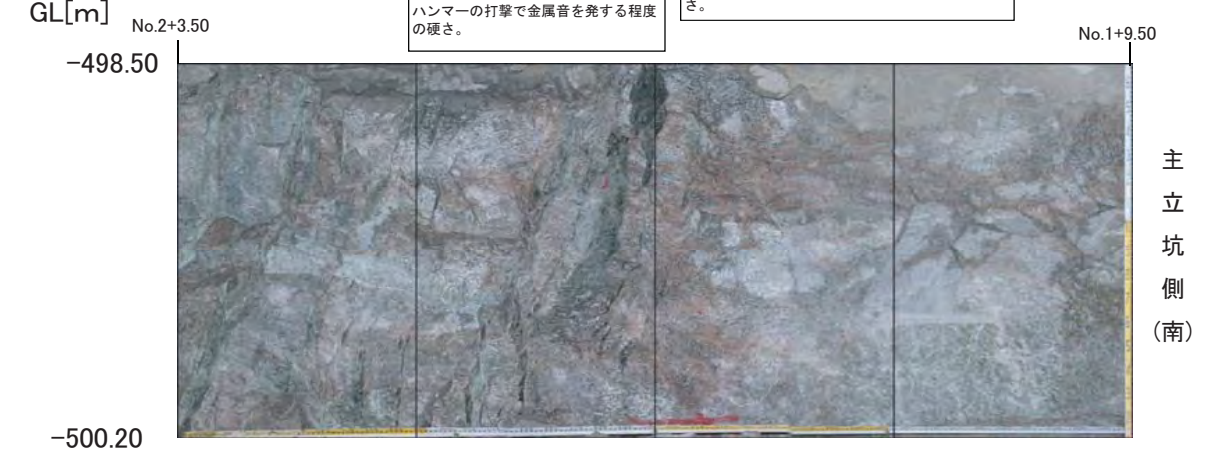
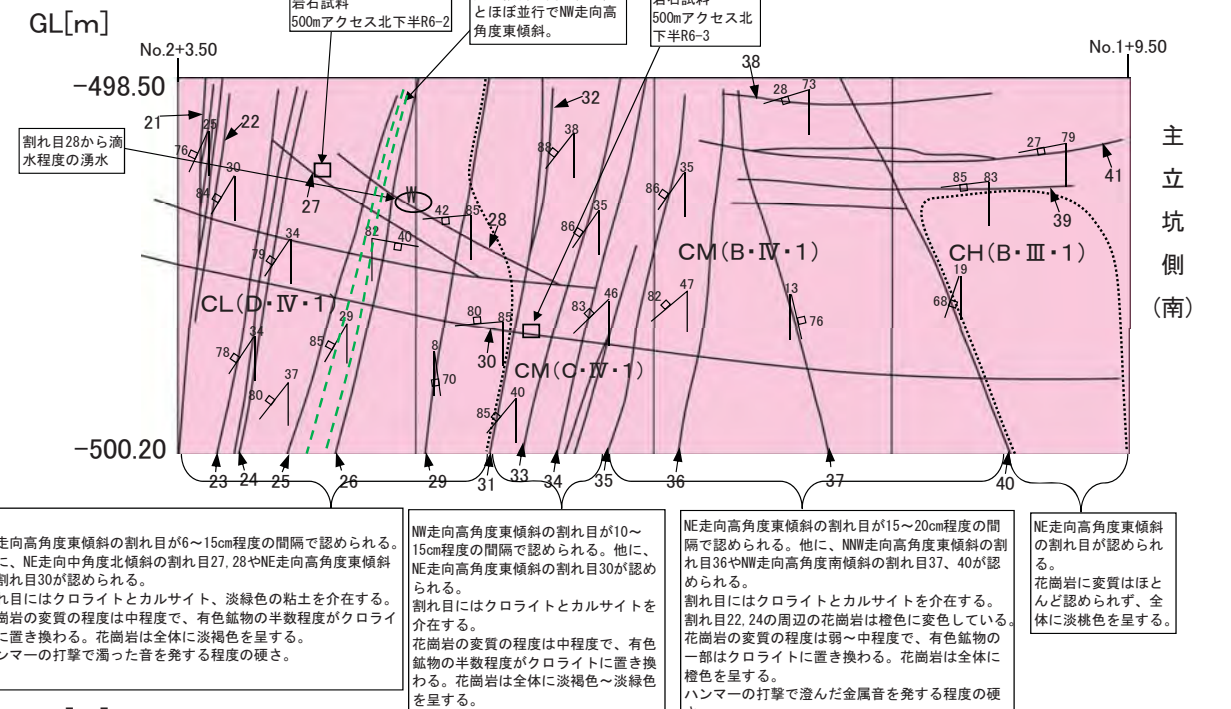
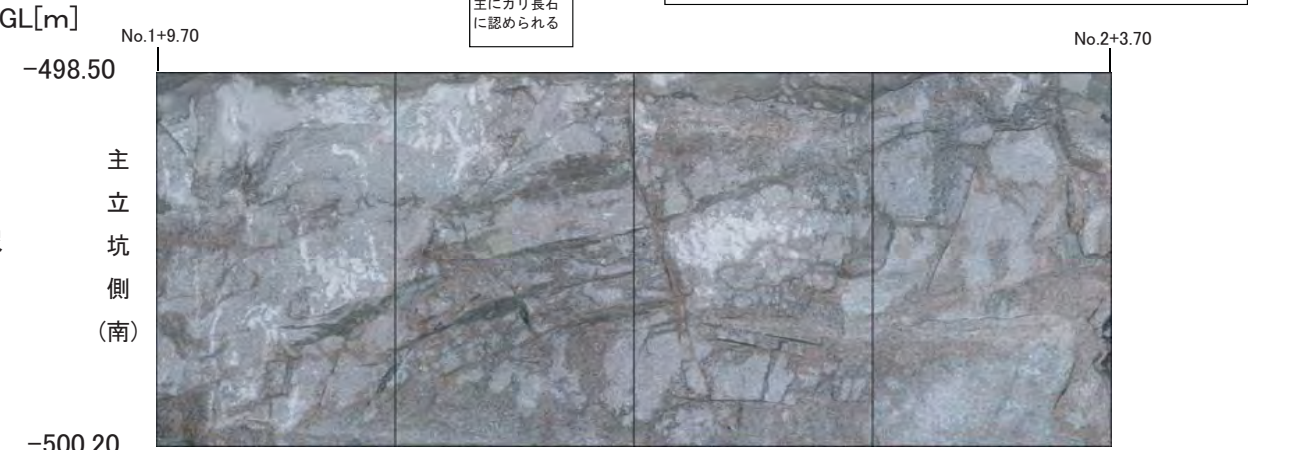
	花崗岩		岩級区分境界		70		湧水		クロライト脈		橙色変色
--	-----	--	--------	--	----	--	----	--	--------	--	------

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

スケッチ



可視画像



岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 CM/CH 東側壁 CL/CM/CH
岩相	①中粒～粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、淡褐色、淡緑色)	RMR値	西側壁 58 東側壁 43
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R6-1(花崗岩)、500mアクセス北下半R6-2(花崗岩)、500mアクセス北下半R6-3(花崗岩)
変質	1～3	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN39E方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2～7mm程度の中粒～粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。西側壁の花崗岩は、変質の程度が弱～中程度で、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色を呈する。東側壁の花崗岩は割れ目40付近から南側では変質がほとんど無く、花崗岩は淡桃色を呈する。割れ目40付近から割れ目35付近までは、変質は弱～中程度で有色鉱物の一部がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色を呈する。割れ目35付近から北側は、中程度の変質で有色鉱物の半数以上がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡褐色～淡緑色を呈する。割れ目は、西側壁の割れ目16付近から南側の下部側では、NNW～NNE走向中角度西傾斜とNW走向中～高角度南傾斜が主体で、他にENE走向高角度北傾斜とNW走向高角度北傾斜が認められる。西側壁の上部側と割れ目16付近から北側では、NW走向高角度南傾斜とNE走向高角度南傾斜が主体で、他にNE走向低～中角度北傾斜が認められる。

東側壁の割れ目は、割れ目40付近から割れ目35付近の間ではNE走向高角度東傾斜が主体で、他にNNW走向高角度東傾斜やNW走向高角度南傾斜が認められる。割れ目35付近から北側では、NW走向高角度東傾斜が主体で、他にNE走向高角度東傾斜やNE走向中角度北傾斜が認められる。割れ目介在物はクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土、黄鉄鉱が認められた。湧水は割れ目11, 28から滴水程度で認められた。岩級区分は、西側壁の割れ目16付近から南側の上部と割れ目16付近から北側、東側壁の割れ目40付近から南側の下部は、割れ目間隔が概ね20～40cm以上で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。西側壁の割れ目16付近から南側と、東側壁の割れ目31付近から割れ目40までは、割れ目間隔が概ね6～50cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音から金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B・C・Ⅳ・1)級と評価した。東側壁の割れ目31付近から北側は、割れ目間隔が概ね6～15cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さであることから、CL(D・Ⅳ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

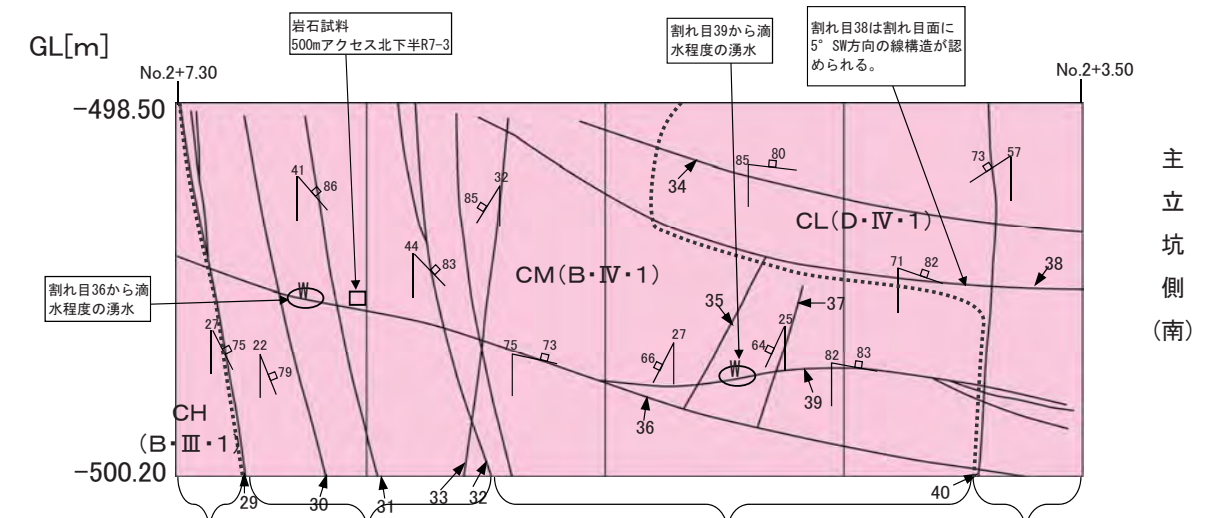
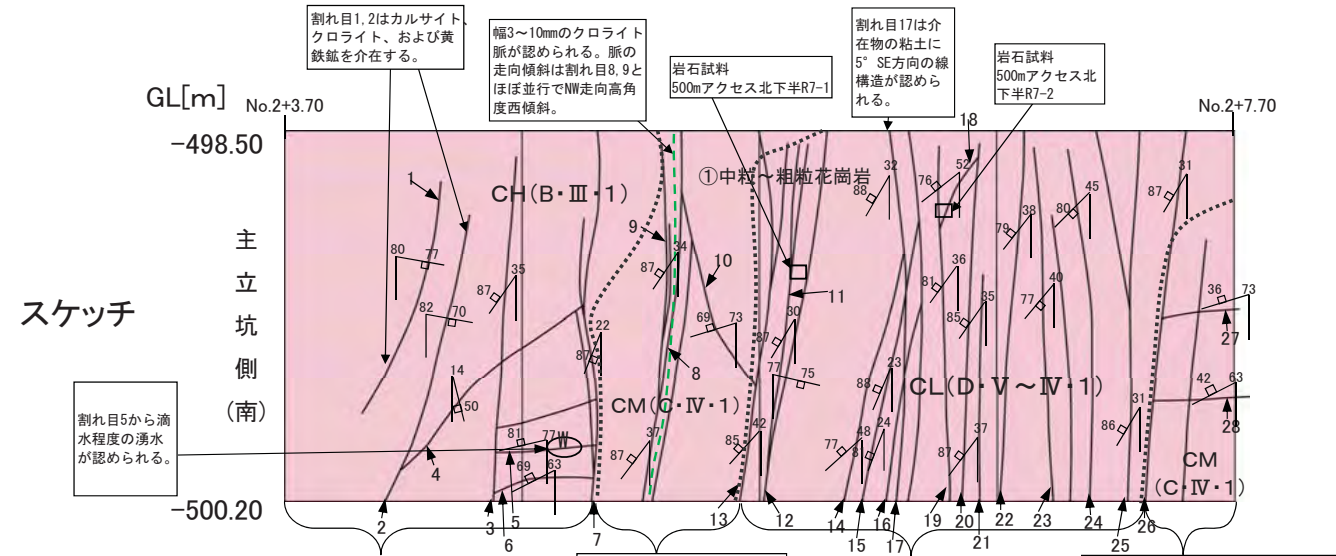
A5-請負-計測工(地質)-120928

シート番号	500mアクセス北 下半7	日時	2012/9/28 17:00~18:30	位置・深度	500mアクセス北下半7 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	------------------	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

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	割れ目	岩級区分境界	70	割れ目の走向傾斜	湧水	クロライト脈
----	-----	-----	--------	----	----------	----	--------



スケッチ

主立坑側(南)

NE走向高角度南傾斜の割れ目が20~25cm程度の間隔で、NW走向高角度西傾斜と東傾斜の割れ目が30~50cm程度の間隔で認められる。他に、NW走向中角度南傾斜の割れ目4やNE走向高角度西傾斜の割れ目5.6が認められる。
割れ目にはカルサイトとクロライト、黄鉄鉱を介在する。変質の程度は弱~中程度で、黒雲母などの有色鉱物の一部はクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に橙色を呈し、割れ目4の周辺はより強く橙色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

NW走向高角度西傾斜と東傾斜の割れ目が10~20cm程度の間隔で認められる。他に、NE走向高角度南傾斜の割れ目10やNE走向高角度西傾斜の割れ目10が認められる。割れ目にはカルサイト、クロライト、淡緑色の粘土、暗緑色の粘土を介在する。
変質の程度は中~強程度で、黒雲母などの有色鉱物の半数以上はクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に暗緑色~褐色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

NNE走向中角度西傾斜の割れ目が10~15cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイト、クロライトを介在する。
変質の程度は中程度で、黒雲母などの有色鉱物の半数程度はクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に淡緑色~淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さ。

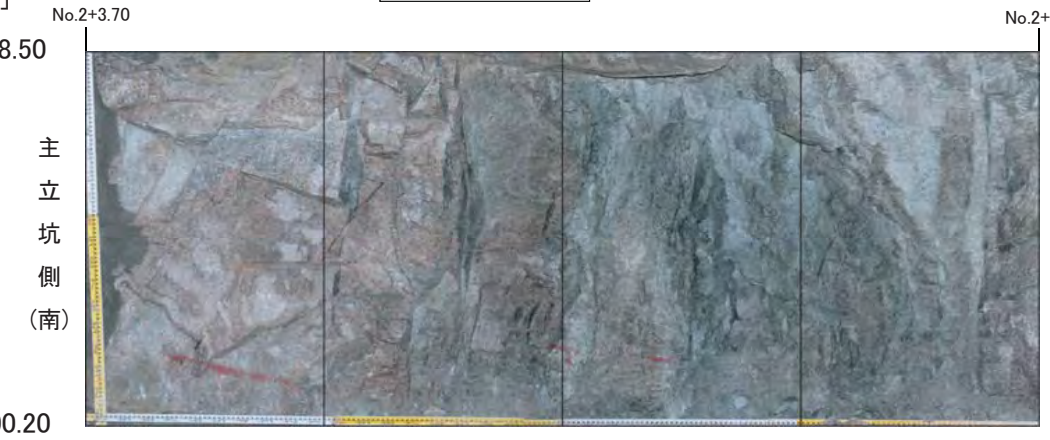
WNW走向高角度南傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはクロライトを介在する。
花崗岩の変質は弱、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。割れ目29の周辺の花崗岩は橙色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

WNW~ENE走向高角度南傾斜の割れ目が10~15cm程度の間隔で、NE走向高角度東~南傾斜の割れ目が10~15cm間隔で認められる。他に、NW走向高角度東傾斜の割れ目35.37が認められる。割れ目にはクロライトとカルサイトを介在する。
割れ目の周辺の花崗岩は橙色に変色している。花崗岩の変質の程度は弱~中程度で、有色鉱物の一部から半数程度までがクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に橙色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

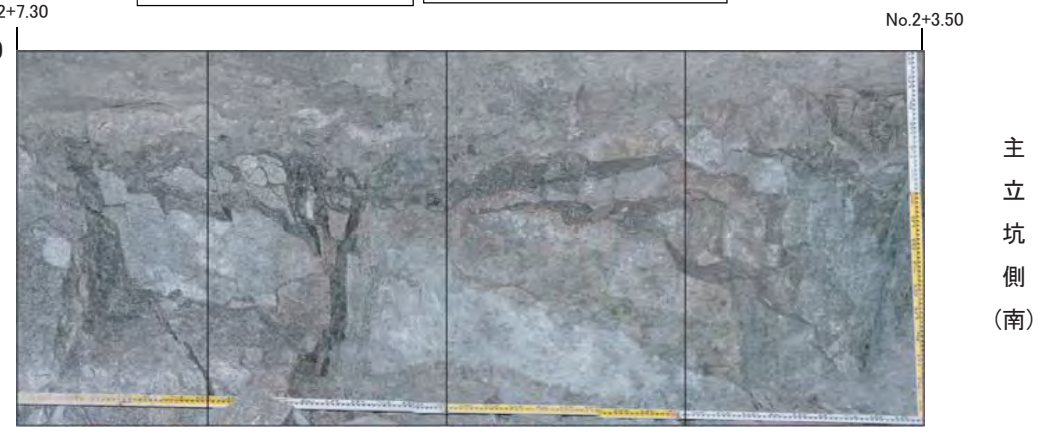
NE走向高角度東~南傾斜の割れ目が10~15cm程度の間隔で認められる。他に、NW走向高角度東傾斜の割れ目35.37が認められる。割れ目にはクロライトとカルサイトを介在する。
割れ目の周辺の花崗岩は橙色に変色している。花崗岩の変質の程度は弱~中程度で、有色鉱物の一部から半数程度までがクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に橙色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

NE走向高角度東~南傾斜の割れ目が10~15cm程度の間隔で認められる。割れ目34.38の周辺の花崗岩は橙色に変色している。花崗岩は中程度の変質を受け、有色鉱物の半数程度はクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に橙色~淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

可視画像



西側壁

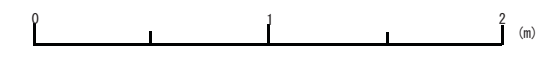


東側壁

岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 東側壁	CL/CM/CH CL/CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩(淡桃色、橙色、淡褐色、淡緑色、暗緑色、褐色)	RMR値	西側壁 東側壁	51 51
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R7-1(花崗岩)、500mアクセス北下半R7-2(花崗岩)、500mアクセス北下半R7-3(花崗岩)	
変質	2~4	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度			

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN33°E方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。
西側壁の花崗岩は、割れ目7付近から南側は弱~中程度の変質で、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色を呈する。割れ目7付近から割れ目13付近の間は中程度の変質で、有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡桃色を呈する。割れ目13付近から割れ目26付近の間は中~強程度の変質で、有色鉱物の半数以上がクロライトに置き換わり、花崗岩は暗緑色~褐色を呈する。割れ目26付近から北側は中程度の変質で、有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡緑色~淡褐色を呈する。
東側壁の花崗岩は、割れ目40付近から南側では中程度の変質で、有色鉱物の半数程度はクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色~淡褐色を呈する。割れ目40付近から割れ目29付近までは弱~中程度の変質で、有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色を呈する。割れ目29付近から北側は、変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度で、花崗岩は淡桃色を呈する。
西側壁の割れ目は、割れ目7付近から南側では、NE走向高角度南傾斜とNW走向高角度西傾斜が主体で、他にNW走向中角度南傾斜とNE走向高角度西傾斜が認められる。割れ目7から北側では、NW走向高角度西傾斜と東傾斜が主体で、他にNE走向高角度西傾斜やNE走向高角度南傾斜が認められる。
東側壁の割れ目は、割れ目32付近から南側ではNE走向高角度東~南傾斜が主体で、他にNW走向高角度東傾斜が認められる。割れ目32付近から北側ではWNW~ENE走向高角度南傾斜とNE走向高角度東~南傾斜が主体で、他にNW走向高角度東傾斜が認められる。
割れ目32付近にはカルサイトとクロライト、淡緑色の粘土、暗灰色の粘土、黄鉄鉱が認められた。
湧水は割れ目5.36.39から滴水程度で認められた。
岩級区分は、西側壁の割れ目7付近から南側と、東側壁の割れ目29付近から北側は、割れ目間隔が20~50cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B-III-1)級と評価した。西側壁の割れ目7付近から割れ目13付近までと、東側壁の割れ目26付近から北側、および東側壁の割れ目40付近から割れ目29付近までは、割れ目間隔が概ね10~20cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音から金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B-C-IV-1)級と評価した。西側壁の割れ目13付近から割れ目26付近までと、東側壁の割れ目40付近から南側は、割れ目間隔が概ね5~15cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さであることから、CL(D-V~IV-1)級と評価した。



A工区地質記載シート

A5-請負-計測工(地質)-121105

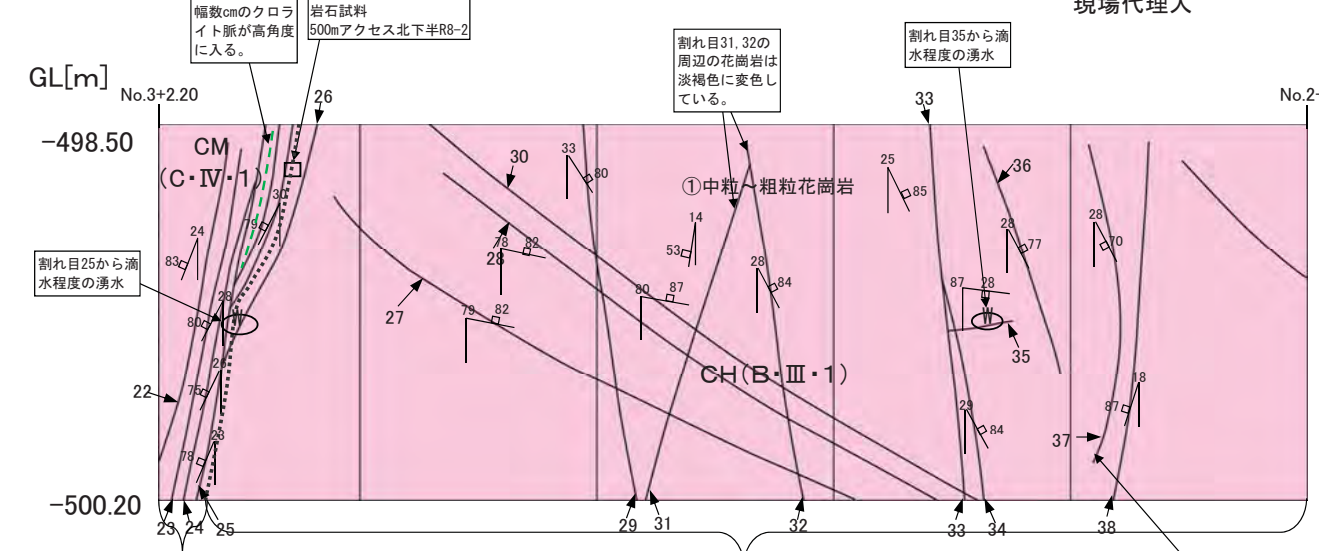
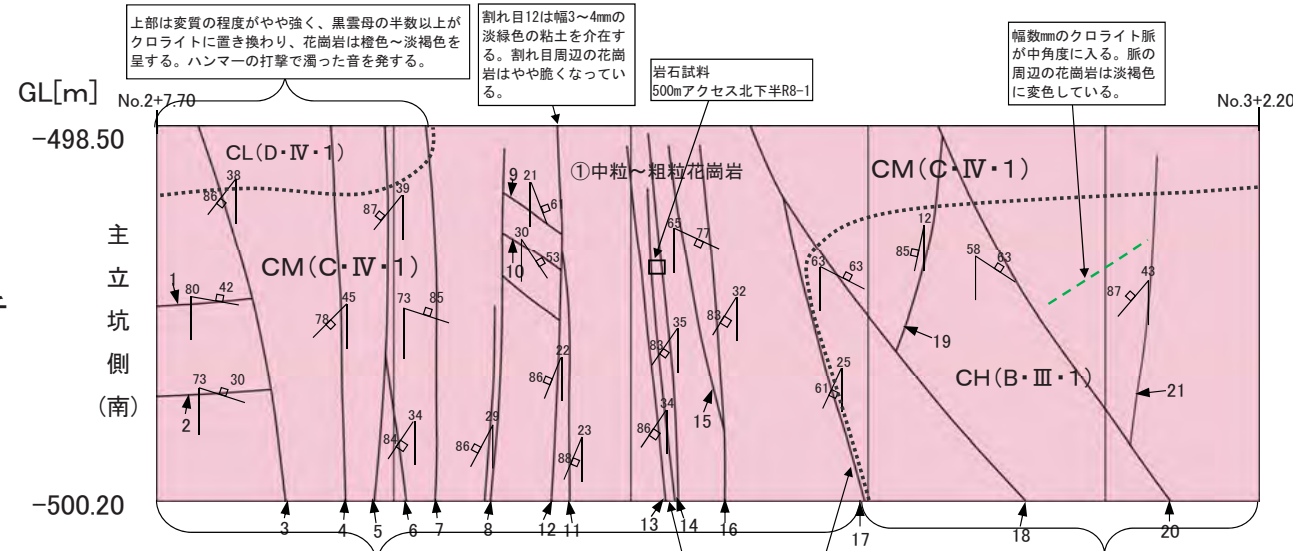
シート番号	500mアクセス北下半8	日時	2012/11/5 17:00~18:30	位置・深度	500mアクセス北下半8 G.L. -498.5 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	--------------	----	--------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

凡例 花崗岩 割れ目 岩級区分境界 70 割れ目の走向傾斜 湧水 クロライト脈

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

スケッチ



主立坑側(南)

NW走向高角度西傾斜と東傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。他に、NE走向中角度北傾斜の割れ目1, 2やNE走向高角度北傾斜と南傾斜の割れ目7, 15, WNW走向中~高角度北傾斜の割れ目9, 10が認められる。割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色の粘土を介在する。変質の程度は中程度で、黒雲母などの有色鉱物の半数程度はクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に橙褐色を呈する。ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さ。

割れ目13と14の間は割れ目が多く、3~5cm程度の間隔で認められる。花崗岩はやや脆くなっている。

割れ目17はジグザグ状の形状をなす。

NE走向高角度北傾斜の割れ目が30~50cm程度の間隔で認められる。他にNW走向高角度南傾斜の割れ目19, 21が認められる。割れ目には淡緑色と白色の粘土を介在する。変質はほとんど認められず、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存している。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

NW走向高角度東傾斜の割れ目が15~20cm程度の間隔で認められる。割れ目にはクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質は中程度で、有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わる。花崗岩は全体に橙褐色を呈する。ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さ。

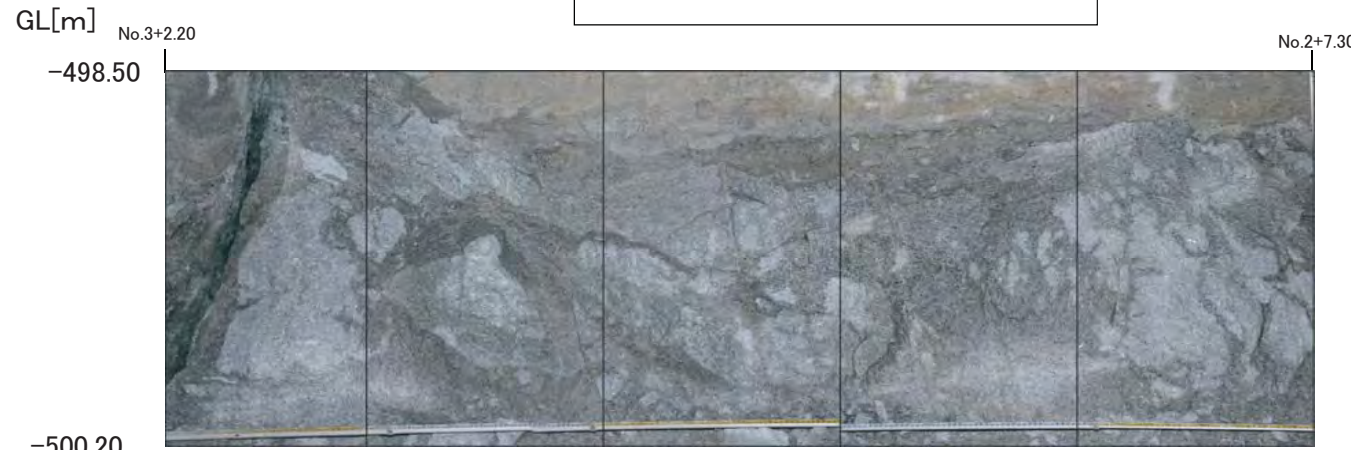
NE走向高角度東傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で、WNW~ENE走向高角度南傾斜の割れ目が30~60cm程度の間隔で認められる。他に、NW走向中角度北傾斜の割れ目31やNE走向低角度西傾斜の割れ目35、NW走向高角度東傾斜の割れ目38が認められる。割れ目にはクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土を介在する。割れ目の周辺の花崗岩は淡桃色に変色している。花崗岩に変質はほとんど認められず、有色鉱物はほとんど残存している。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

割れ目37はカーブしている。クロライトを介在し、周辺の花崗岩は淡桃色に変色している。

可視画像



西側壁



東側壁

主立坑側(南)



岩種	花崗岩	電研式岩級	CL/CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩(淡桃色、橙色)	RMR値	西側壁 57 東側壁 58
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R8-1(花崗岩)、500mアクセス北下半R8-2(花崗岩)
変質	1~2	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN30°E方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。西側壁の花崗岩は、割れ目17付近から南側は中程度の変質で、有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙褐色を呈する。割れ目17付近から北側では変質がほとんど認められず、有色鉱物のほとんどが残存し、花崗岩は淡桃色を呈する。東側壁の花崗岩は、割れ目25付近から南側は変質がほとんど認められず、有色鉱物はほとんどが残存し、花崗岩は淡桃色を呈する。割れ目25付近から北側は中程度の変質で、有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙褐色を呈する。西側壁の割れ目は、割れ目17付近から南側では、NW走向高角度西傾斜と東傾斜が主体で、他にNE走向中角度北傾斜やNE走向高角度北傾斜と南傾斜やWNW走向中~高角度北傾斜が認められる。割れ目17付近から北側では、NE走向高角度北傾斜が主体で、他にNW走向高角度南傾斜が認められる。

東側壁の割れ目は、割れ目25付近から南側ではNE走向高角度東傾斜とWNW~ENE走向高角度南傾斜が主体で、他にNW走向中角度北傾斜やNE走向低角度西傾斜、NW走向高角度東傾斜が認められる。割れ目介在物はクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土、白色の粘土が認められた。湧水は東側壁の割れ目25, 35から滴水程度で認められた。西側壁には湧水は認められなかった。岩級区分は、西側壁の割れ目17付近から北側と、東側壁の割れ目25付近から南側は、割れ目間隔が20~60cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・III・1)級と評価した。西側壁の割れ目17付近から南側と北側の上部の一部、および東側壁の割れ目25付近から北側は、割れ目間隔が概ね15~30cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CM(C・IV・1)級と評価した。西側壁の割れ目7付近から南側の上部は、割れ目間隔が概ね15~20cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さであることから、CL(D・IV・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

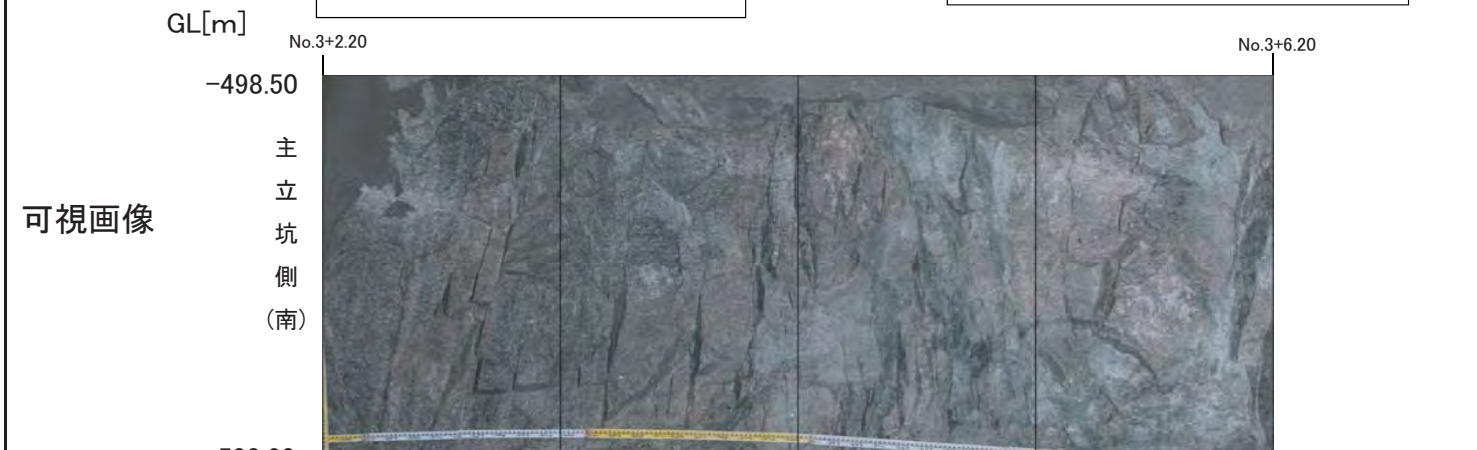
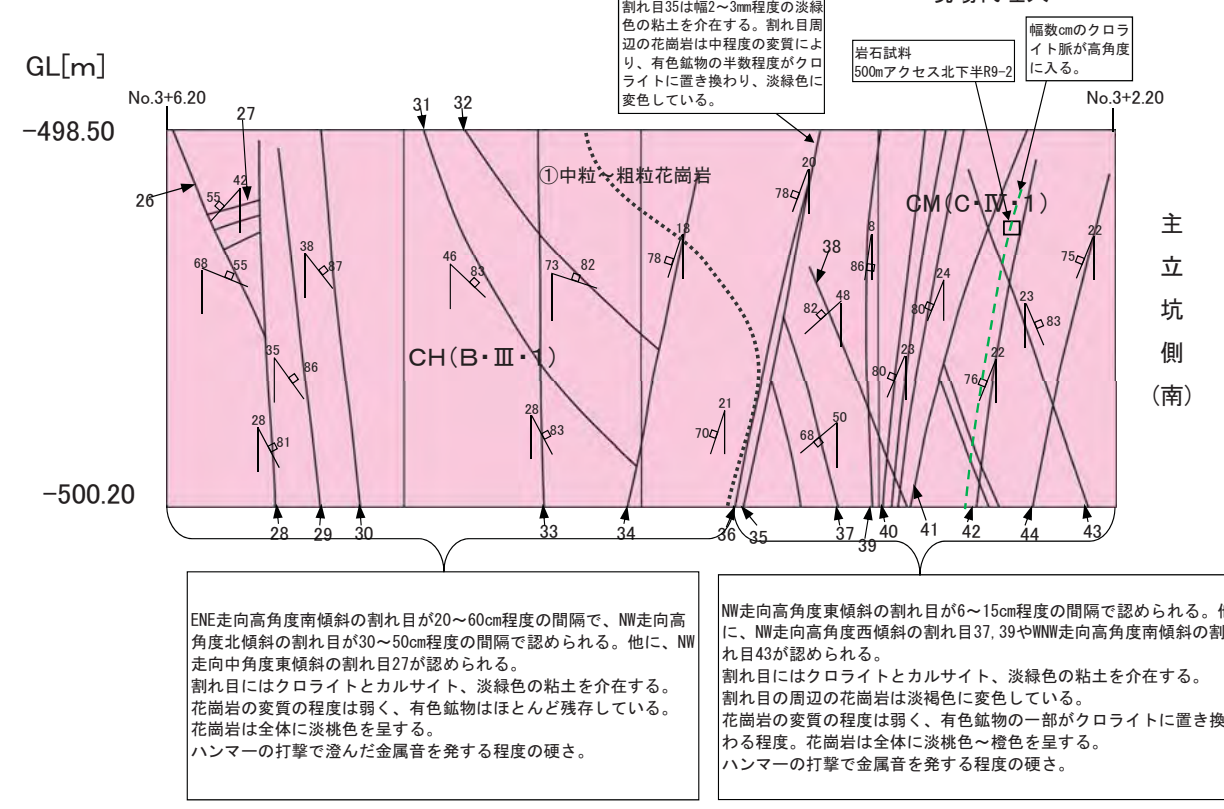
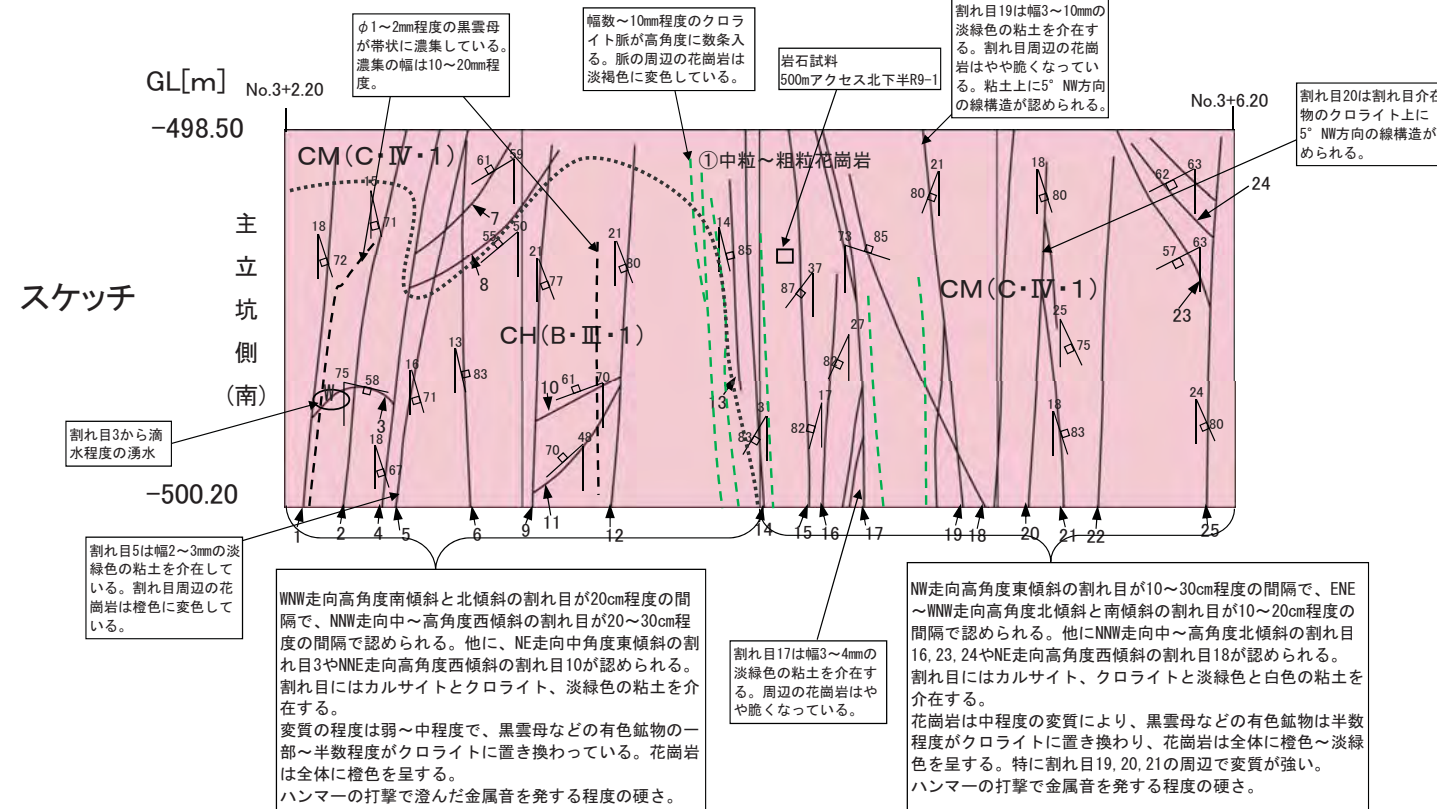
A5-請負-計測工(地質)-121107

シート番号	500mアクセス北下半9	日時	2012/11/7 9:00~10:30	位置・深度	500mアクセス北下半9 G.L. -498.7 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	--------------	----	-------------------------	-------	---	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

凡例	花崗岩	割れ目	岩級区分境界	70	割れ目の走向傾斜	湧水	クロライト脈	黒雲母の濃集
----	-----	-----	--------	----	----------	----	--------	--------

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



可視画像	主立坑側(南)	西側壁	東側壁	主立坑側(南)
------	---------	-----	-----	---------

岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 CM/CH 東側壁 CM/CH
岩相	①中粒〜粗粒花崗岩(淡桃色、橙色、淡緑色)	RMR値	西側壁 41 東側壁 59
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R9-1(花崗岩)、500mアクセス北下半R9-2(花崗岩)
変質	1〜3	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN24°E方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2〜7mm程度の中粒〜粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。

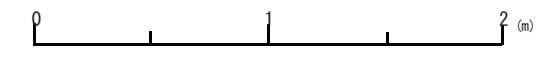
西側壁の花崗岩は、割れ目14付近から南側は弱〜中程度の変質で、有色鉱物の一部〜半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色を呈する。割れ目14付近から北側は中程度の変質で、有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色〜淡緑色を呈する。

東側壁の花崗岩は、割れ目36付近から南側は変質の程度が弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡桃色〜橙色を呈する。割れ目36付近から北側は変質の程度が弱く、有色鉱物のほとんどが残存し、花崗岩は淡桃色を呈する。

西側壁の割れ目は、割れ目14付近から南側では、WNW走向高角度南傾斜と北傾斜、NNW走向中〜高角度西傾斜が主体で、他にNE走向中角度東傾斜やNNE走向高角度西傾斜が認められる。割れ目14付近から北側は、NW走向高角度東傾斜やENE〜WNW走向高角度北傾斜と南傾斜が主体で、他にNNW走向中〜高角度北傾斜やNE走向高角度西傾斜が認められる。

東側壁の割れ目は、割れ目36付近から南側では、NW走向高角度東傾斜が主体で、他にNNW走向高角度西傾斜やWNW走向高角度南傾斜が認められる。割れ目36付近から北側ではENE走向高角度南傾斜とNW走向高角度北傾斜が主体で、他にNW走向中角度東傾斜が認められる。割れ目介在物はクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土、白色の粘土が認められた。湧水は西側壁の割れ目3から滴水程度で認められた。東側壁には湧水は認められなかった。

岩級区分は、西側壁の割れ目14付近から南側と、東側壁の割れ目36付近から北側は、割れ目間隔が20〜60cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。西側壁の割れ目14付近から北側と南側の上部、および東側壁の割れ目36付近から南側は、割れ目間隔が概ね6〜30cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CM(C・Ⅳ・1)級と評価した。



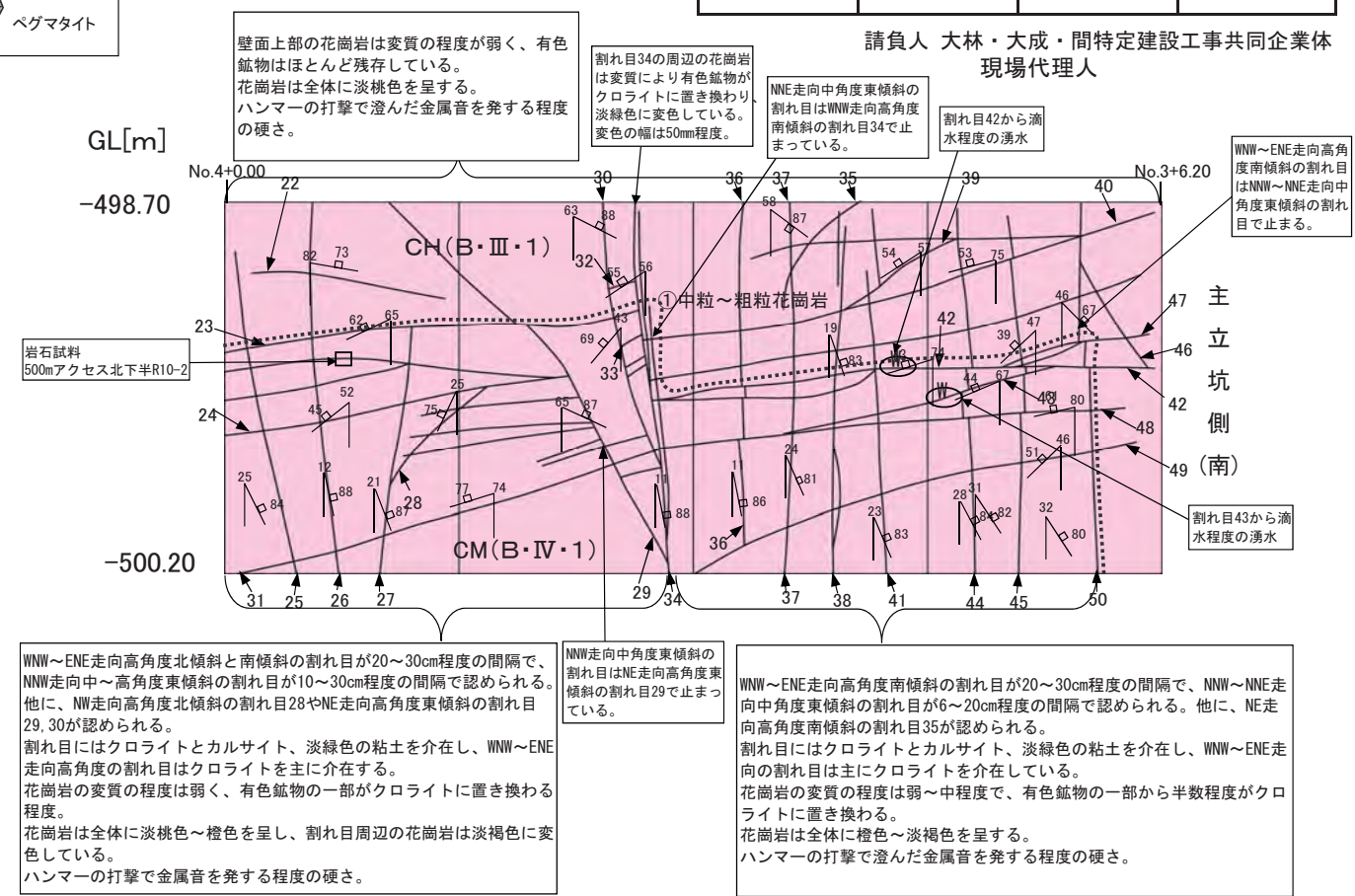
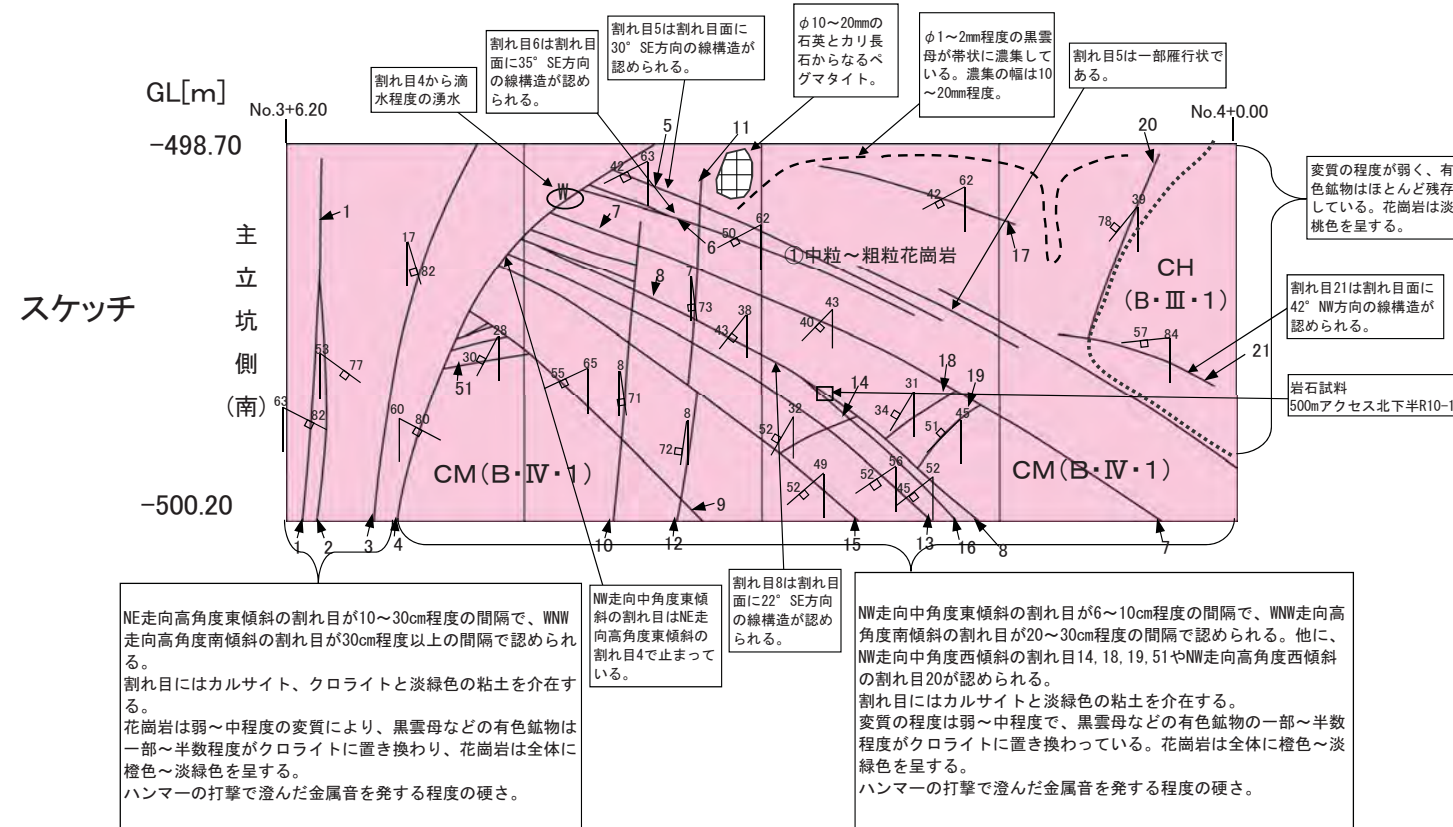
A工区地質記載シート

A5-請負-計測工(地質)-121108

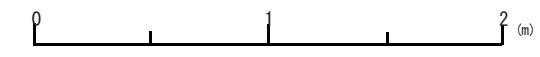
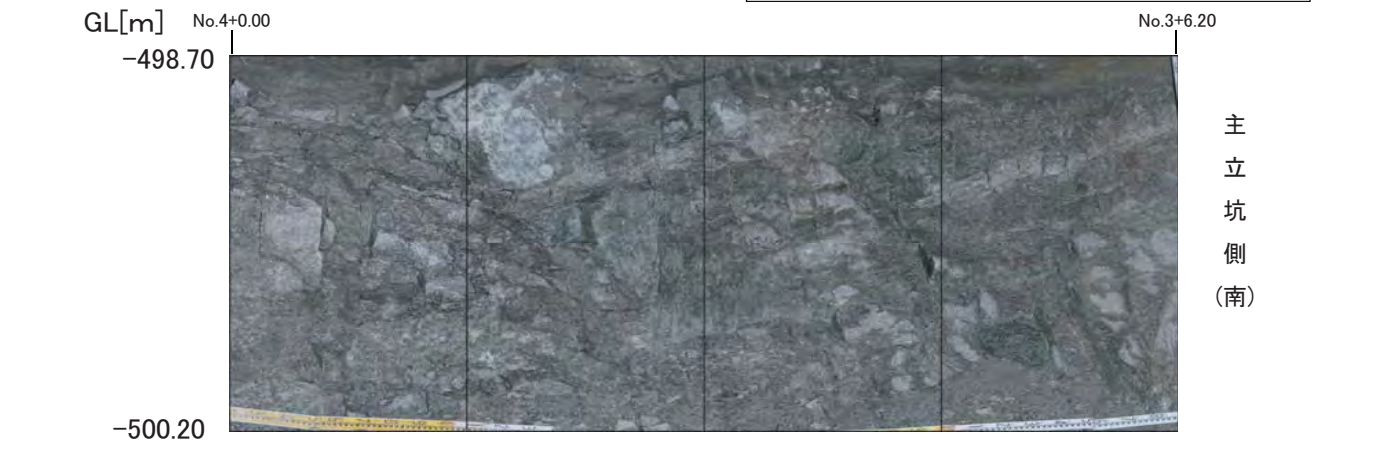
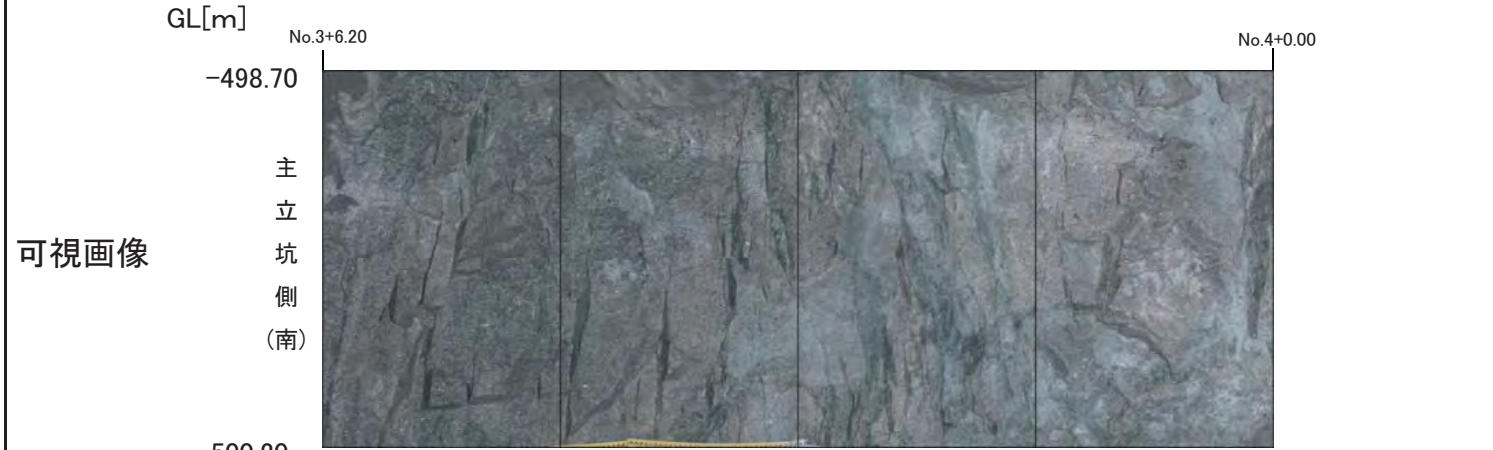
シート番号	500mアクセス北 下半10	日時	2012/11/8 11:30~13:00	位置・深度	500mアクセス北下半10 G.L. -498.7 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	-------------------	----	--------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

凡例 花崗岩 割れ目 岩級区分境界 70 割れ目の走向傾斜 湧水 クロライト脈 黒雲母の濃集 ベグマタイト



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	西側壁 東側壁	CM/CH CM/CH
岩相	①中粒～粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、淡緑色)	RMR値	西側壁 東側壁	47 47
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R10-1 (花崗岩)、500mアクセス北下半R10-2 (花崗岩)	
変質	1~3	採水試料番号	-	
湧水	滴水程度			

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN18°E方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒～粗粒花崗岩である。所々にφ20mm程度の石英、カリ長石からなるベグマタイトが認められる。西側壁の花崗岩は弱～中程度の変質で、有色鉱物の一部～半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色～淡緑色を呈する。東側壁の花崗岩は、壁面上部は変質の程度が弱く、有色鉱物はほとんど残存している。また、割れ目34付近から北側は有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度で、花崗岩は淡桃色～橙色を呈する。割れ目34付近から南側の変質は弱～中程度で、有色鉱物の一部から半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色～淡褐色を呈する。西側壁の割れ目は、割れ目4付近から南側では、NE走向高角度東傾斜とWNW走向高角度南傾斜が認められる。割れ目4付近から北側は、NW走向中角度東傾斜とWNW走向高角度南傾斜が主体で、他にNW走向中角度西傾斜やNW走向高角度西傾斜が認められる。

東側壁の割れ目は、割れ目34付近から北側では、WNW~ENE走向高角度北傾斜と南傾斜、NNW走向中～高角度東傾斜が主体で、他にNW走向高角度北傾斜やNE走向高角度東傾斜が認められる。割れ目34付近から南側では、WNW~ENE走向高角度南傾斜とNNW~NNE走向中角度東傾斜が主体で、他にNE走向高角度南傾斜が認められる。割れ目介在物はクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土が認められる。湧水は西側壁の割れ目4と東側壁の割れ目42, 43から認められた。岩級区分は、西側壁の北側の一部と、東側壁の上部は、割れ目間隔が20~30cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。西側壁の大部分と東側壁の下部は、割れ目間隔が概ね6~30cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B・Ⅳ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

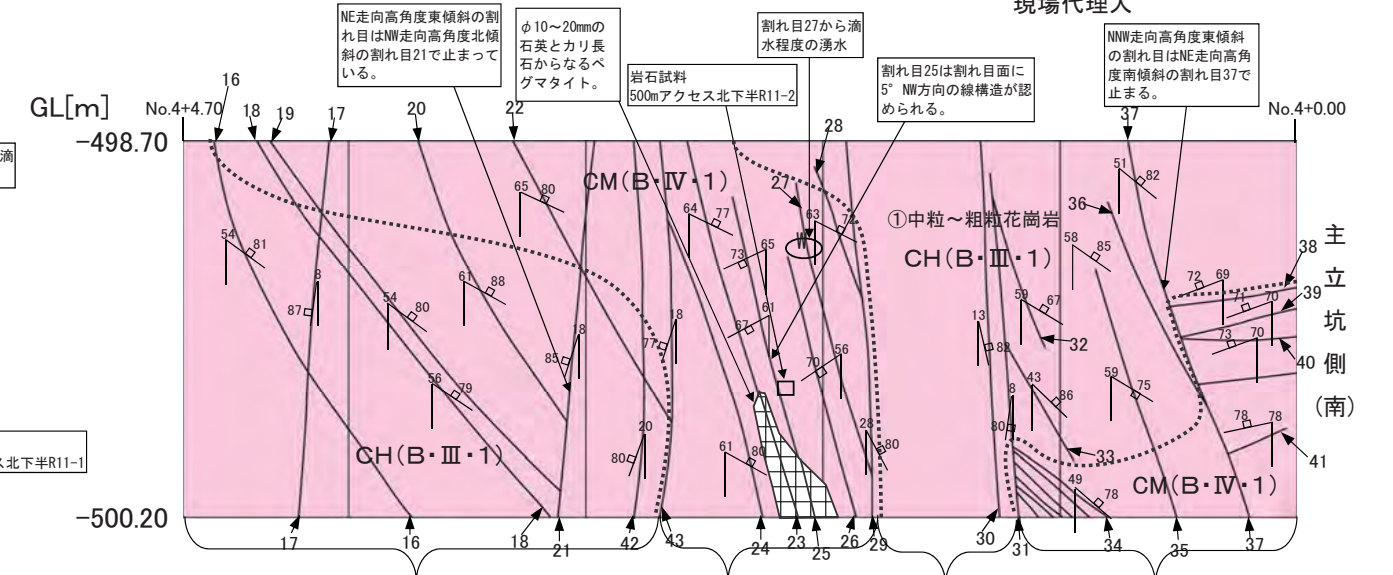
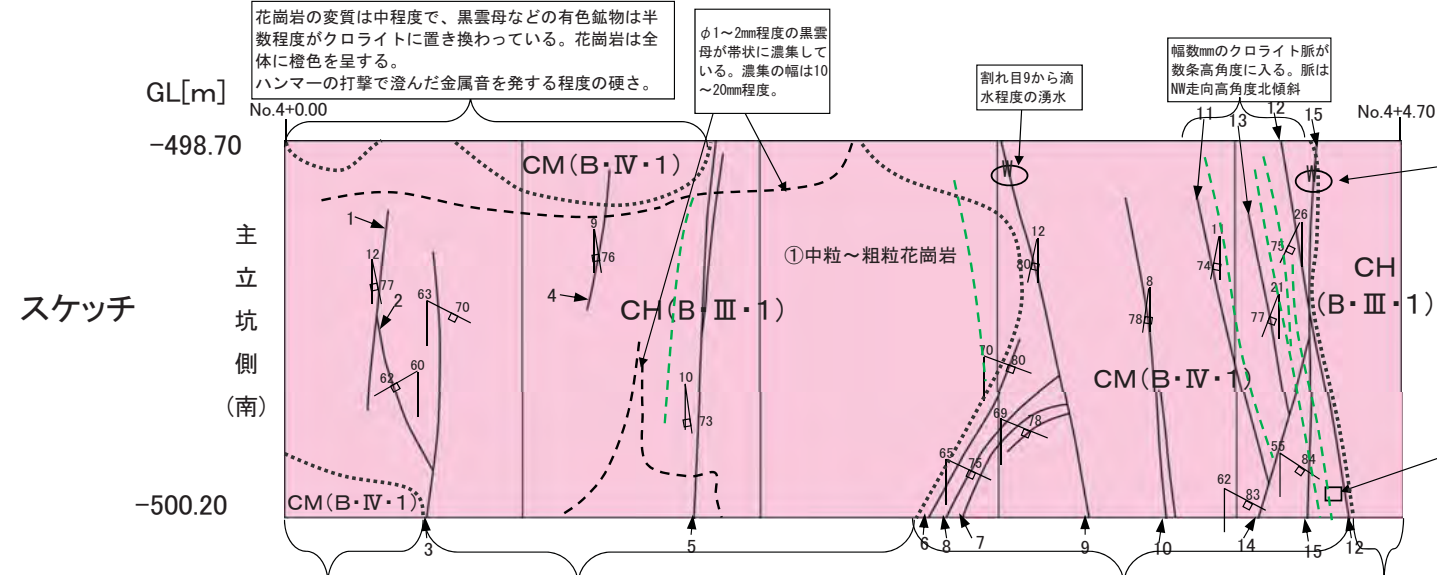
A5-請負-計測工(地質)-121109

シート番号	500mアクセス北下半11	日時	2012/11/9 15:00~16:30	位置・深度	500mアクセス北下半11 G.L. -498.7 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	---------------	----	--------------------------	-------	--	--------	--

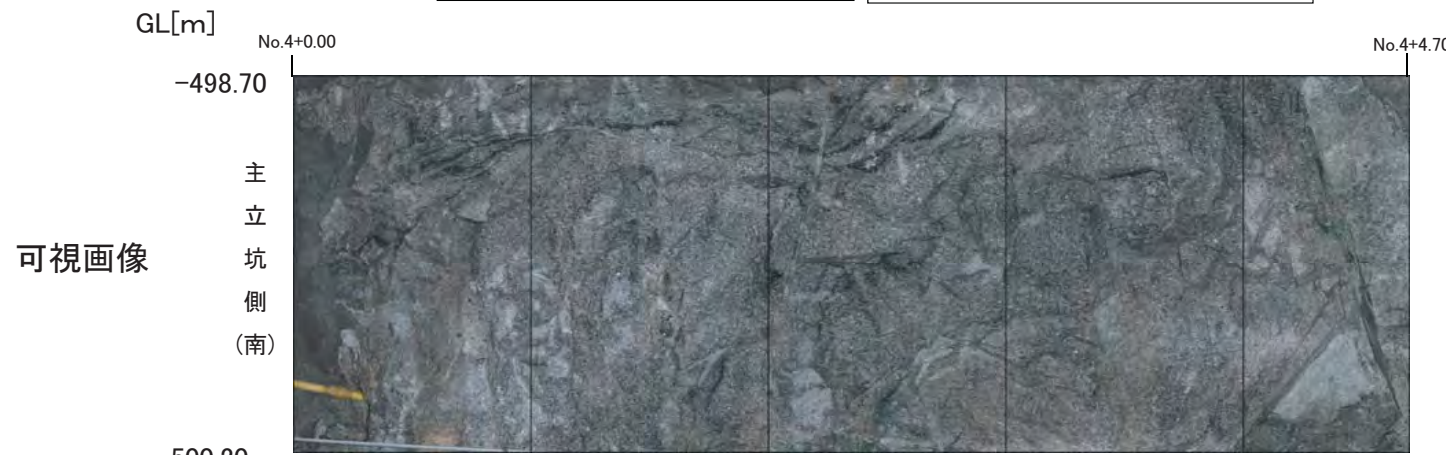
総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

凡例 花崗岩 割れ目 岩級区分境界 70 割れ目の走向傾斜 湧水 クロライト脈 黒雲母の濃集 ベグマタイト

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



<p>花崗岩の変質は中程度で、黒雲母などの有色鉱物は半数程度がクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に橙色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。</p>	<p>WNW走向高角度南傾斜の割れ目が50~60cm程度の間隔で、NE走向高角度東傾斜の割れ目が30~50cm程度の間隔で認められる。他に、NNW走向高角度東傾斜の割れ目2が認められる。割れ目にはカルサイト、クロライトと淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存している。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。</p>	<p>NE走向高角度東傾斜の割れ目が6~10cm程度の間隔で、NW走向高角度北傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイト、クロライトと淡緑色の粘土を介在する。変質の程度は弱~中程度で、黒雲母などの有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に橙色~淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。</p>	<p>花崗岩の変質は弱く、黒雲母などの有色鉱物はほとんど残存している。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。</p>	<p>NE走向高角度東傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で、NW走向高角度北傾斜の割れ目が20~50cm程度の間隔で認められる。割れ目にはクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。</p>	<p>NE走向高角度東傾斜の割れ目が10~20cm程度の間隔で、NNW走向高角度西傾斜の割れ目が10~20cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトと淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質は弱~中程度で、有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。</p>	<p>WNW走向高角度南傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で、NE走向高角度東傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトと淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。</p>	<p>NNW走向高角度東傾斜の割れ目が6~15cm程度の間隔で、NE走向高角度東傾斜の割れ目が15~20cm程度の間隔で認められる。他に、NE走向高角度西傾斜の割れ目35が認められる。割れ目にはカルサイトと淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱~中程度で、有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。</p>
--	--	---	--	---	--	--	--



西側壁



東側壁



岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 CM/CH 東側壁 CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、淡褐色)	RMR値	西側壁 51 東側壁 51
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R11-1 (花崗岩)、500mアクセス北下半R11-2 (花崗岩)
変質	1~2	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN12°E方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ20mm程度の石英、カリ長石からなるベグマタイトが認められる。西側壁の花崗岩は、割れ目6付近から割れ目12付近の間と割れ目6から南側の壁面の一部は、弱~中程度の変質により有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色~淡褐色を呈する。割れ目6から南側の大部分と、割れ目12から北側は変質の程度が弱く、有色鉱物はほとんど残存し、花崗岩は淡桃色を呈する。東側壁の花崗岩は、割れ目43付近から割れ目29付近の間と割れ目31付近から南側の壁面の下部は、弱~中程度の変質により有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡褐色を呈する。割れ目29付近から南側の壁面の上部と割れ目43付近から北側の壁面は、変質の程度が弱く有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度で、花崗岩は淡桃色を呈する。西側壁の割れ目は、割れ目6付近から南側ではWNW走向高角度南傾斜とNE走向高角度東傾斜が主体で、他にNNW走向高角度東傾斜が認められる。割れ目6付近から北側ではNE走向高角度東傾斜とNW走向高角度北傾斜が認められる。東側壁の割れ目は、割れ目31から南側の壁面の下部は、NNW走向高角度東傾斜とNE走向高角度東傾斜が主体で、他にNE走向高角度西傾斜が認められる。割れ目29から南側の壁面の上部はWNW走向高角度南傾斜とNE走向高角度東傾斜が認められる。割れ目29付近の間は、NE走向高角度東傾斜とNNW走向高角度西傾斜が認められる。割れ目43付近から北側はNE走向高角度東傾斜とNW走向高角度北傾斜が認められる。割れ目介在物はクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土が認められた。湧水は西側壁の割れ目9、15と東側壁の割れ目27から認められた。岩級区分は、西側壁の割れ目6付近から南側の大部分と割れ目12付近から北側、および東側壁の割れ目29付近から南側の上部と割れ目43付近から北側の下部は、割れ目間隔が20~60cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B-III-1)級と評価した。西側壁の割れ目6付近から割れ目12付近までと、割れ目6付近から南側の一部、および東側壁の割れ目31付近から南側の下部と、割れ目43付近から割れ目29付近までの間は、割れ目間隔が概ね6~30cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B-IV-1)級と評価した。

A工区地質記載シート

A5-請負-計測工(地質)-121113

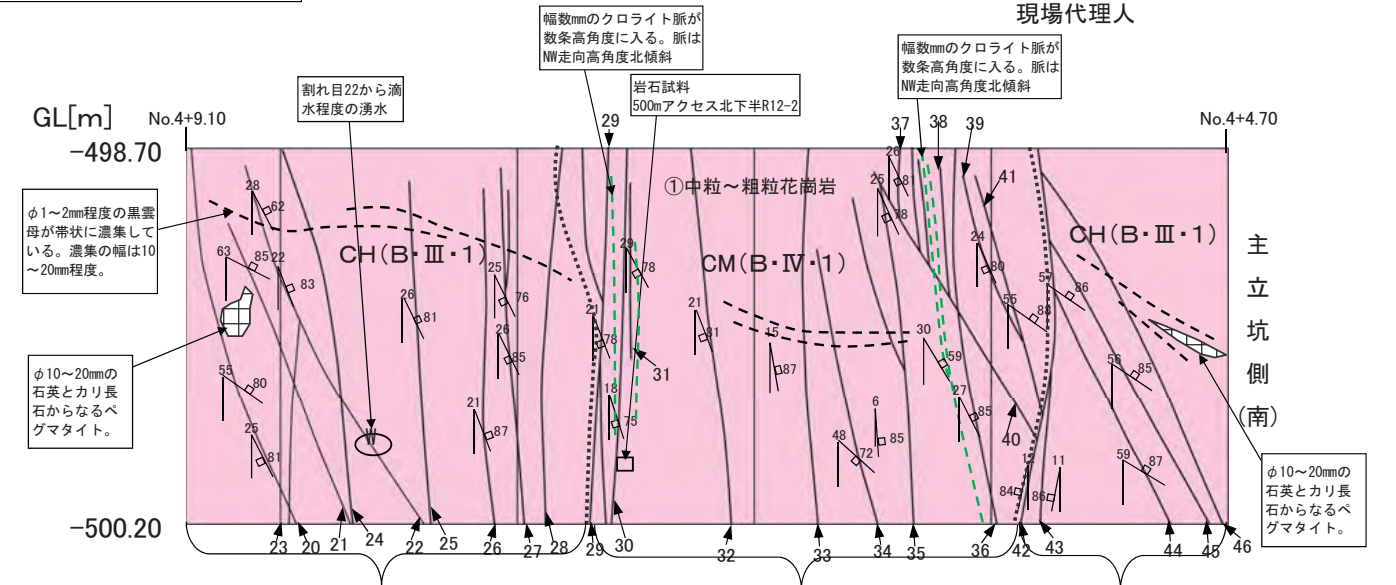
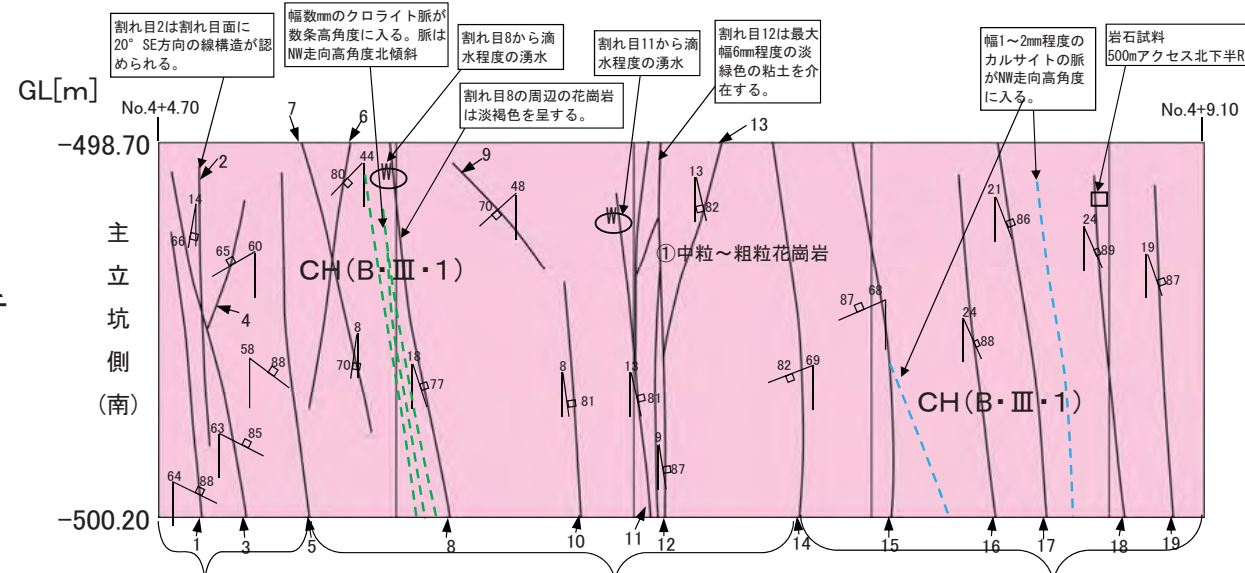
シート番号	500mアクセス北下半12	日時	2012/11/13 9:00~10:30	位置・深度	500mアクセス北下半12 G.L. -498.7 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	---------------	----	--------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

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

スケッチ



NE走向高角度西傾斜とWNW走向高角度北傾斜、NW走向高角度西傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイト、クロライトと淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質は弱~中程度で、黒雲母などの有色鉱物は一部~半数程度はクロライトに置き換わる。花崗岩は全体に橙色~淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

ENE走向高角度北傾斜と南傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で、NW走向高角度東傾斜の割れ目が30~60cm程度の間隔で認められる。他に、NW走向高角度北傾斜の割れ目7が認められる。割れ目にはカルサイト、クロライトと淡緑色の粘土を介在する。変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物の一部がクロライトに置き換わっている。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

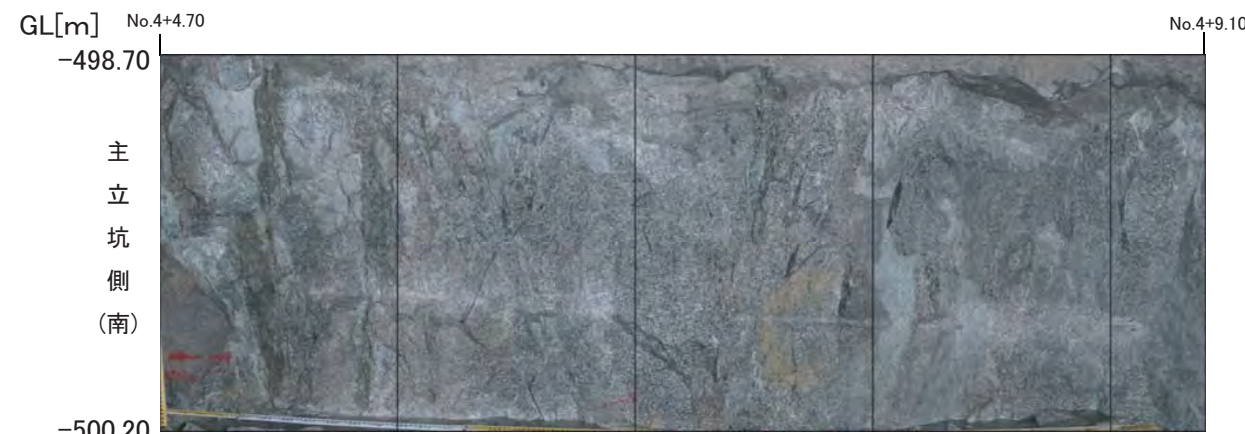
NE走向高角度北傾斜とWNW走向高角度北傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイト、クロライトと淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質は弱~中程度で、黒雲母などの有色鉱物は一部~半数程度はクロライトに置き換わる。花崗岩は全体に橙色~淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

ENE走向高角度北傾斜と南傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で、NE走向高角度東傾斜の割れ目が20cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる。花崗岩は全体に淡桃色を呈し、割れ目の周辺では橙色~淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

ENE走向高角度北傾斜と南傾斜の割れ目が6~15cm程度の間隔で、NE走向高角度北傾斜の割れ目34、NE走向中角度南傾斜の割れ目40が認められる。割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈し、割れ目の周辺やクロライト脈の周辺では花崗岩は淡褐色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

NE走向高角度東傾斜の割れ目が20cm程度の間隔で、NW走向高角度北傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトと白色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度で、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

可視画像



西側壁



東側壁



岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 CH 東側壁 CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、淡褐色)	RMR値	西側壁 58 東側壁 51
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R12-1 (花崗岩)、500mアクセス北下半R12-2 (花崗岩)
変質	1~2	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN6°E方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ20mm程度の石英、カリ長石からなるベグマタイトが認められる。西側壁の花崗岩は、割れ目5付近から南側と割れ目14付近から北側は、弱~中程度の変質により有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色~淡褐色を呈する。また、割れ目5付近から割れ目14付近の間は変質の程度が弱く、有色鉱物はほとんど残存し、花崗岩は淡桃色を呈する。東側壁の花崗岩は変質の程度が弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。割れ目周辺の花崗岩は橙色~淡褐色を呈する。西側壁の割れ目は、割れ目5付近から南側ではNE走向高角度西傾斜とWNW走向高角度北傾斜、NW走向高角度西傾斜が認められる。割れ目5付近から割れ目14付近までの間は、ENE走向高角度北傾斜と南傾斜、NW走向高角度東傾斜が主体で、他にNW走向高角度北傾斜が認められる。割れ目14付近から北側は、NE走向高角度北傾斜とWNW走向高角度北傾斜が認められる。

東側壁の割れ目は、割れ目29付近から北側は、ENE走向高角度北傾斜と南傾斜およびNE走向高角度東傾斜が認められた。割れ目29付近から割れ目42付近までの間は、ENE走向高角度北傾斜と南傾斜が主体で、他にNE走向高角度北傾斜とNE走向中角度南傾斜が認められる。割れ目42付近から南側は、NE走向高角度東傾斜とNW走向高角度北傾斜が認められる。割れ目介在物はクロライトとカルサイト、淡緑色と白色の粘土が認められた。湧水は西側壁の割れ目8、11と東側壁の割れ目22から認められた。岩級区分は、西側壁および東側壁の割れ目29付近から北側と割れ目42付近から南側は、割れ目間隔が20~60cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。東側壁の割れ目29付近から割れ目42付近までの間は、割れ目間隔が概ね6~15cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B・Ⅳ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

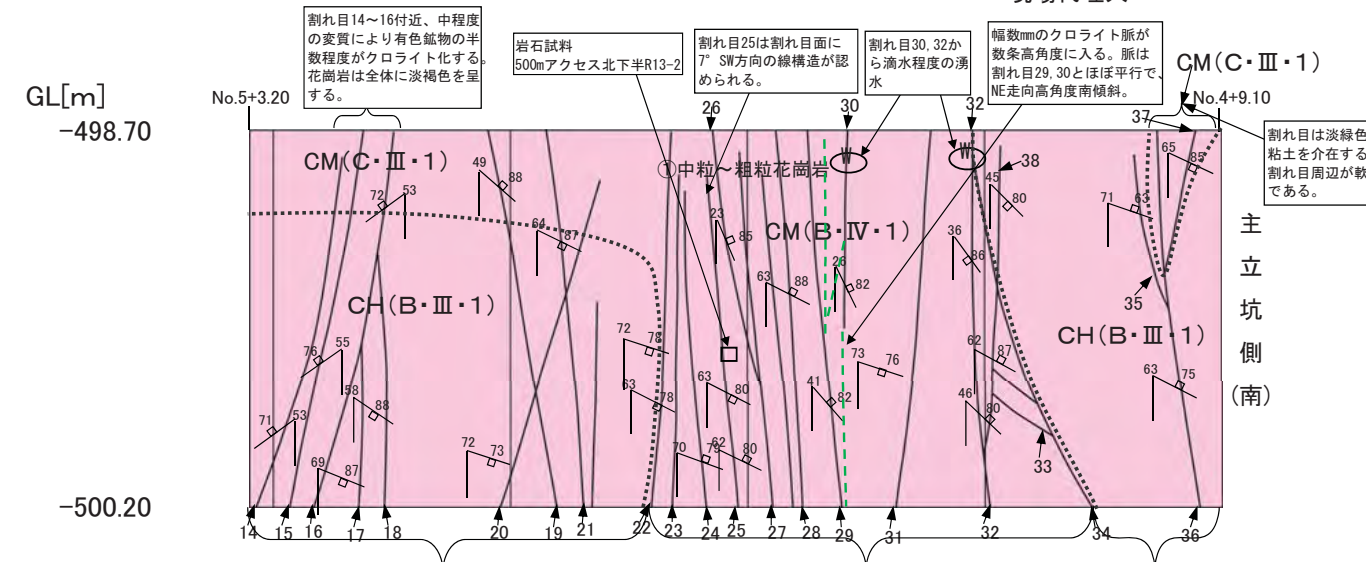
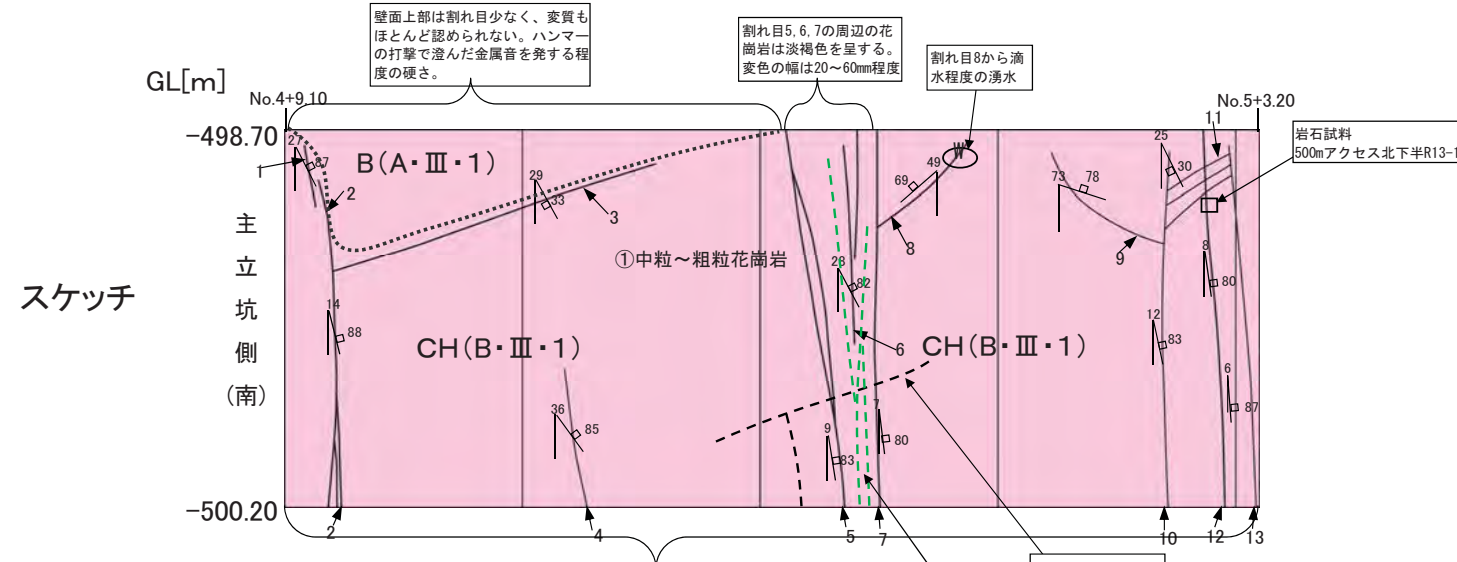
A5-請負-計測工(地質)-121114

シート番号	500mアクセス北下半13	日時	2012/11/14 11:00~13:00	位置・深度	500mアクセス北下半13 G.L. -498.7 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	---------------	----	---------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

凡例 花崗岩 割れ目 岩級区分境界 割れ目の走向傾斜 湧水 クロライト脈 黒雲母の濃集

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



壁面上部は割れ目少なく、変質もほとんど認められない。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

割れ目5, 6, 7の周辺の花崗岩は淡褐色を呈する。変色の幅は20~60cm程度

割れ目8から滴水程度の湧水

NE~ENE走向高角度北傾斜の割れ目が20~60cm程度の間隔で認められる。他に、NE走向中角度南傾斜の割れ目3, 11やNW走向高角度西傾斜の割れ目8, NNE走向高角度西傾斜の割れ目9が認められる。割れ目にはカルサイト、クロライトと白色の粘土を介在する。変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

幅1~2mm程度のクロライトの脈が数条入る。脈はENE走向高角度北傾斜に入る。

φ1~2mm程度の黒雲母が帯状に濃集している。濃集の幅は10~20mm程度。

割れ目14~16付近、中程度の変質により有色鉱物の半数程度がクロライト化する。花崗岩は全体に淡褐色を呈する。

岩石試料 500mアクセス北下半R13-2

割れ目25は割れ目面に7° SW方向の線構造が認められる。

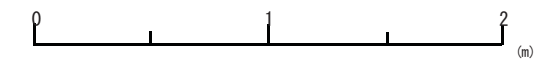
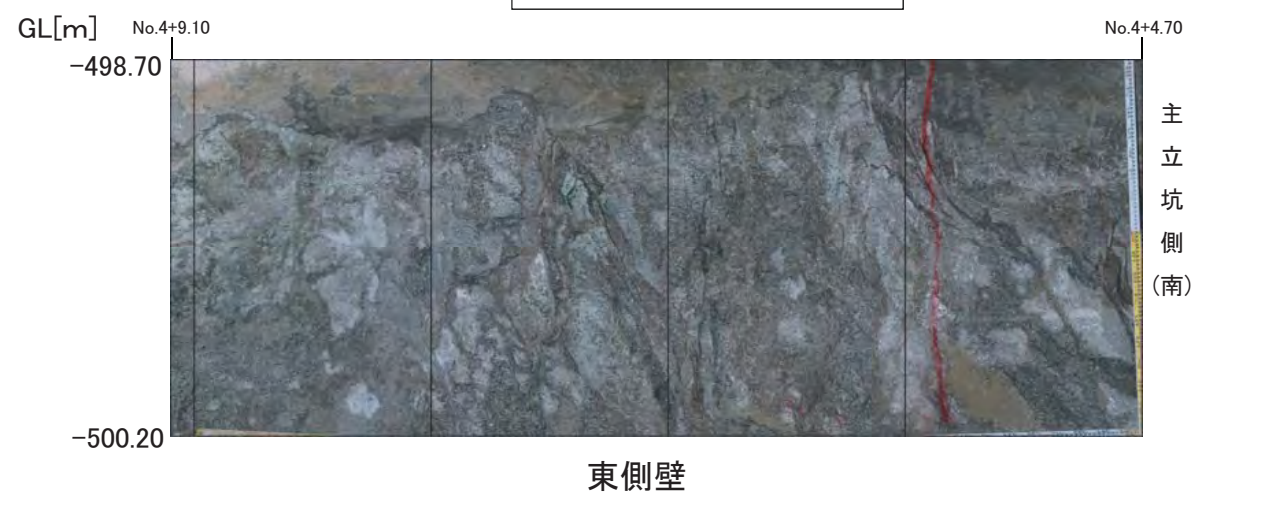
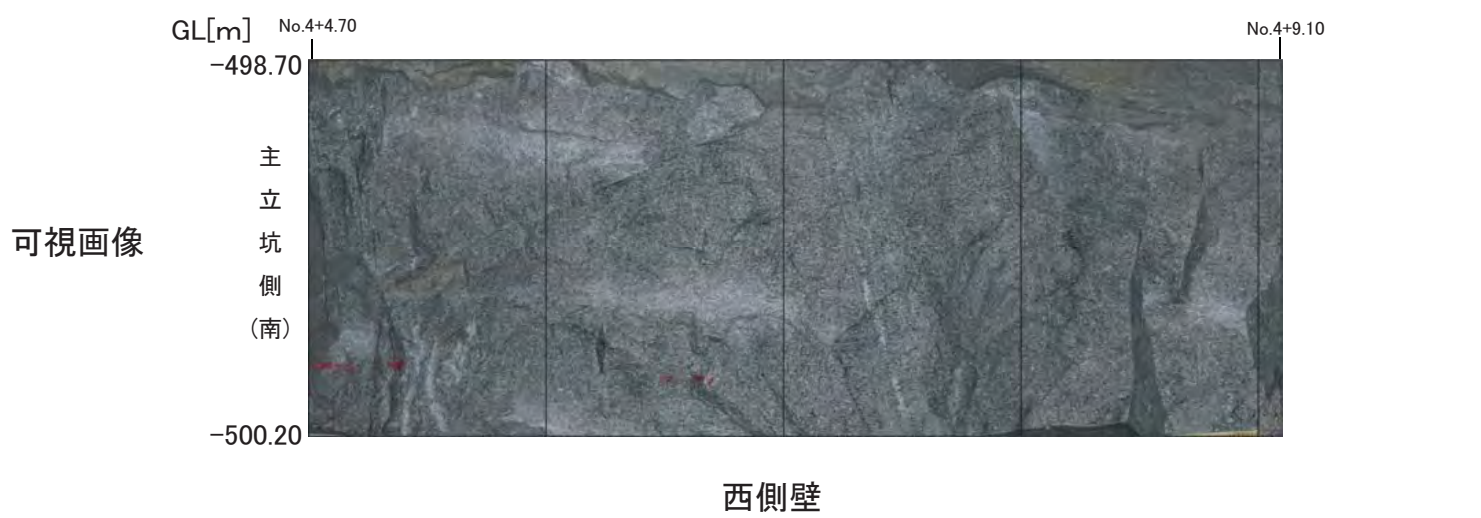
割れ目30, 32から滴水程度の湧水

割れ目30, 32から幅数mmのクロライト脈が数条高角度に入る。脈は割れ目29, 30とほぼ平行で、NE走向高角度南傾斜。

NW走向高角度東傾斜が20~30cm程度の間隔で、NE走向高角度西傾斜と東傾斜の割れ目が20cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈し、割れ目の周辺では褐色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。壁面上部は割れ目周辺がやや軟質で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さである。

NE走向高角度西傾斜と東傾斜の割れ目が6~15cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱~中程度で、有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色~褐色を呈し、割れ目の周辺やクロライト脈の周辺では花崗岩は褐色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

NE走向高角度東傾斜と西傾斜の割れ目が20~50cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトと淡緑色と白色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度で、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。



岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 B/CH 東側壁 CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩(淡桃色、橙色)	RMR値	西側壁 66 東側壁 51
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R13-1(花崗岩)、500mアクセス北下半R13-2(花崗岩)
変質	1~2	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN1°W方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。西側壁の花崗岩は、変質の程度は弱く有色鉱物のほとんどが残存し、花崗岩は淡桃色を呈する。東側壁の花崗岩は、割れ目34付近から南側と割れ目22付近から北側の壁面下部は変質の程度が弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度で、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。割れ目周辺の花崗岩は褐色~淡褐色を呈する。割れ目22付近から割れ目34付近までの間や割れ目37付近、割れ目14~16付近は、弱~中程度の変質で有色鉱物の一部~半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は淡桃色~褐色を呈する。西側壁の割れ目は、NE~ENE走向高角度北傾斜が主体で、他にNE走向中角度南傾斜やNW走向高角度西傾斜、NNE走向高角度西傾斜が認められる。

東側壁の割れ目は、割れ目22から北側はNW走向高角度東傾斜とNE走向高角度西傾斜と東傾斜が認められる。割れ目22と割れ目34の間は、NE走向高角度西傾斜と東傾斜が認められる。割れ目34から南側は、NE走向高角度東傾斜と西傾斜が認められる。割れ目介在物はクロライトとカルサイト、淡緑色と白色の粘土が認められた。湧水は西側壁の割れ目8と東側壁の割れ目30, 32から認められた。岩級区分は、西側壁の上部の一部では割れ目がほとんど認められず、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発することから、B(A・Ⅲ・1)級と評価した。西側壁および東側壁の割れ目22付近から北側の下部と割れ目34付近から南側は、割れ目間隔が20~60cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。東側壁の割れ目22付近から割れ目34付近までの間と割れ目22から北側の上部、割れ目37付近の一部は、割れ目間隔が概ね6~30cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音~金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B~C・Ⅳ・1)級と評価した。

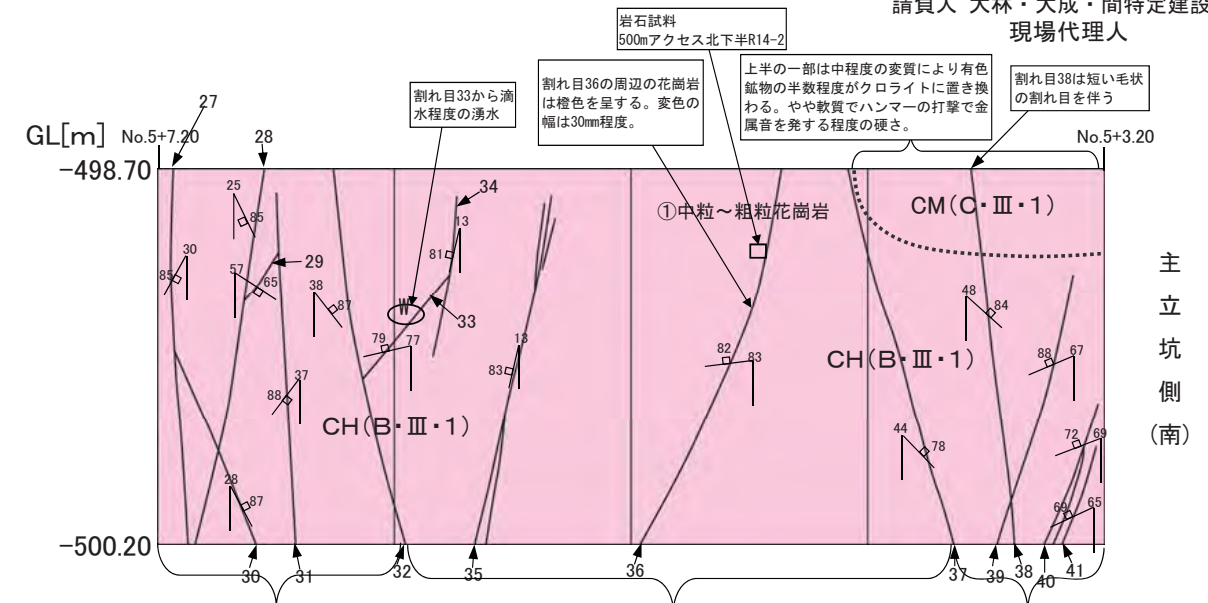
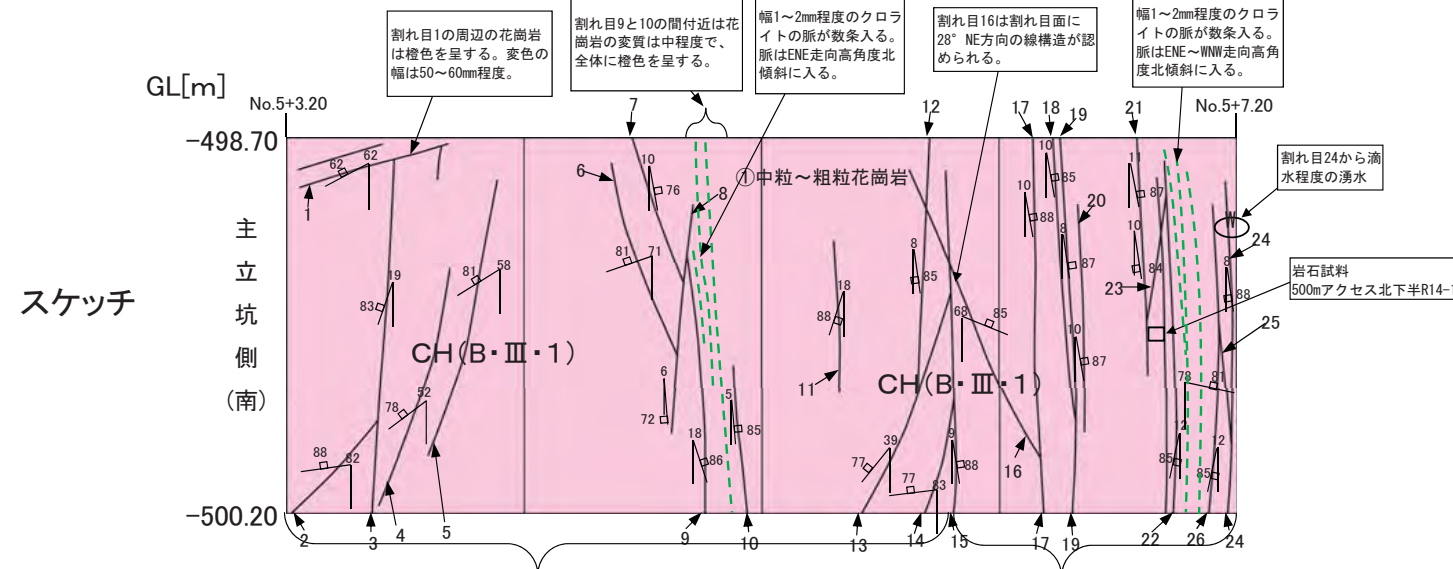
A工区地質記載シート

A5-請負-計測工(地質)-121115

シート番号	500mアクセス北下半14	日時	2012/11/15 17:00~18:30	位置・深度	500mアクセス北下半14 G.L. -498.7 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	---------------	----	---------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

凡例 花崗岩 割れ目 岩級区分境界 70 割れ目の走向傾斜 湧水 クロライト脈



請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人

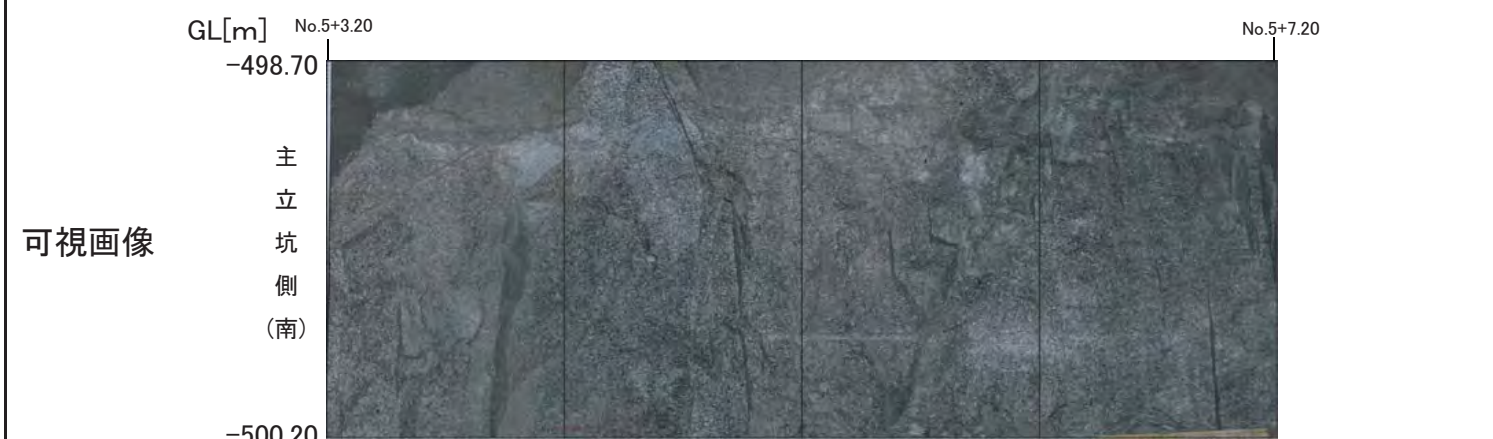
NW走向高角度西~南傾斜の割れ目が20~50cm程度の間隔で、ENE走向高角度北傾斜と南傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。他に、NW走向高角度北傾斜の割れ目11が認められる。割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色と白色の粘土を介在する。変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

ENE走向高角度北傾斜と南傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。他に、NNE走向高角度西傾斜の割れ目16やWNW走向高角度北傾斜の割れ目22が認められる。割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色の粘土を介在する。変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

NW走向高角度南傾斜が20~50cm程度の間隔で、NE走向高角度北傾斜と南傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトとクロライト、白色と淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈し、割れ目の周辺では橙色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さである。

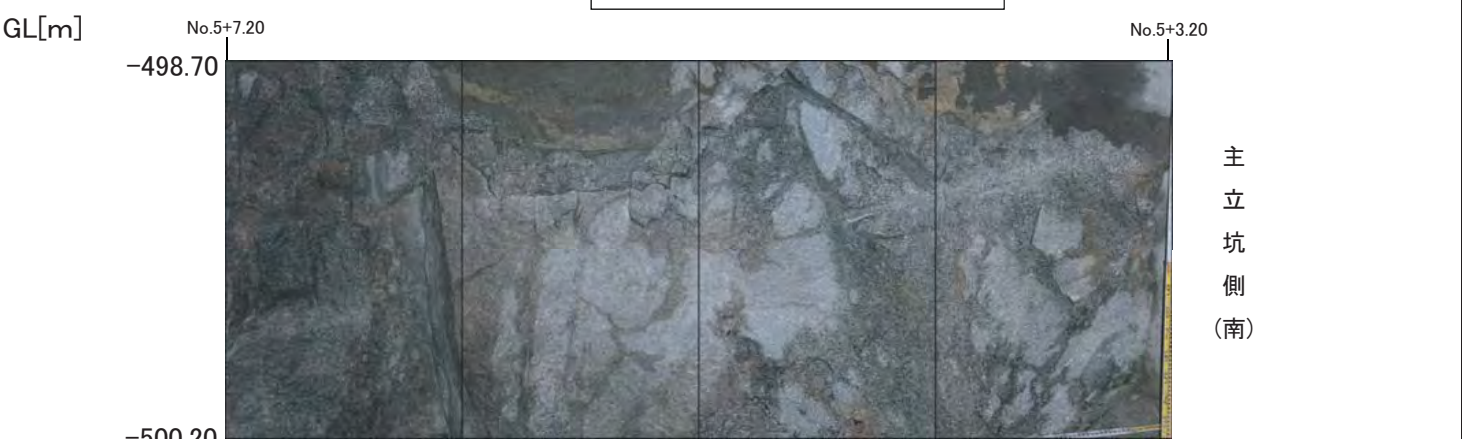
WNW走向高角度北傾斜とNE走向高角度東傾斜の割れ目、NNW走向高角度東傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトと淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に白色~淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

NE走向高角度東傾斜とNW走向高角度東傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度で、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

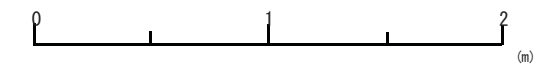


可視画像

西側壁



東側壁



岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 CH 東側壁 CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、白色)	RMR値	西側壁 66 東側壁 66
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R14-1 (花崗岩)、500mアクセス北下半R14-2 (花崗岩)
変質	1~2	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN6°W方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。西側壁および東側壁の大部分の花崗岩は変質の程度が弱く、有色鉱物のほとんどが残存し、花崗岩は淡桃色~橙色(東側壁の一部で白色)を呈する。東側壁の南側上部の花崗岩は中程度の変質により、有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は橙色を呈する。西側壁の割れ目は、割れ目15付近から南側ではNW走向高角度西~南傾斜とENE走向高角度北傾斜と南傾斜が主体で、他にNW走向高角度北傾斜が認められる。割れ目15付近から北側ではENE走向高角度北傾斜と南傾斜が主体で、他にNNE走向高角度西傾斜やWNW走向高角度北傾斜が認められる。

東側壁の割れ目は、割れ目32付近から北側ではNW走向高角度南傾斜とNE走向高角度北傾斜と南傾斜が認められる。割れ目32付近から割れ目37付近までの間はWNW走向高角度北傾斜とNE走向高角度東傾斜、NNW走向高角度東傾斜が間隔で認められる。割れ目37付近から南側はNE走向高角度東傾斜とNW走向高角度東傾斜が認められる。割れ目介在物はクロライトとカルサイト、淡緑色と白色の粘土が認められた。湧水は西側壁の割れ目24と東側壁の割れ目33から認められた。岩級区分は西側壁および東側壁の割れ目37付近から南側の上部を除いた大部分は、割れ目間隔が20~50cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。東側壁の割れ目37付近から南側の上部は、割れ目間隔が概ね20~30cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CM(C・Ⅲ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

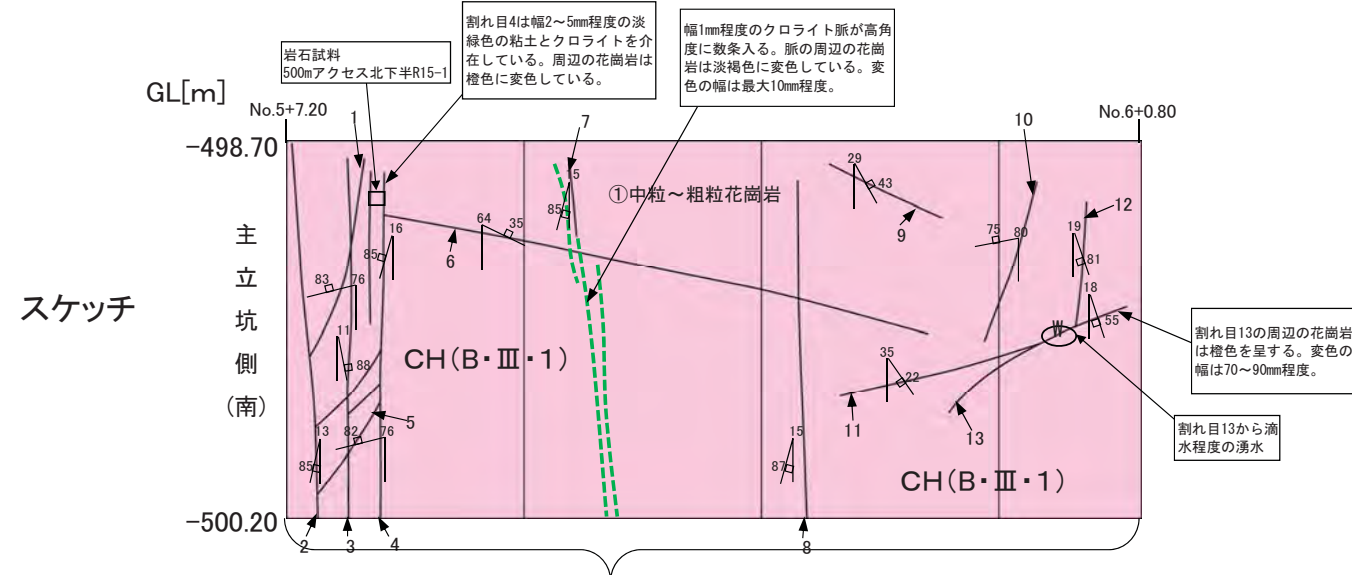
A5-請負-計測工(地質)-121119

シート番号	500mアクセス北 下半15	日時	2012/11/19 17:00~18:30	位置・深度	500mアクセス北下半15 G.L. -498.7 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	-------------------	----	---------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

凡例 花崗岩 割れ目 岩級区分境界 70° 割れ目の走向傾斜 湧水 クロライト脈

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体
現場代理人



割れ目4は幅2~5mm程度の淡緑色の粘土とクロライトを介在している。周辺の花崗岩は橙色に変色している。

幅1mm程度のクロライト脈が高角度に数条入る。脈の周辺の花崗岩は淡褐色に変色している。変色の幅は最大10mm程度。

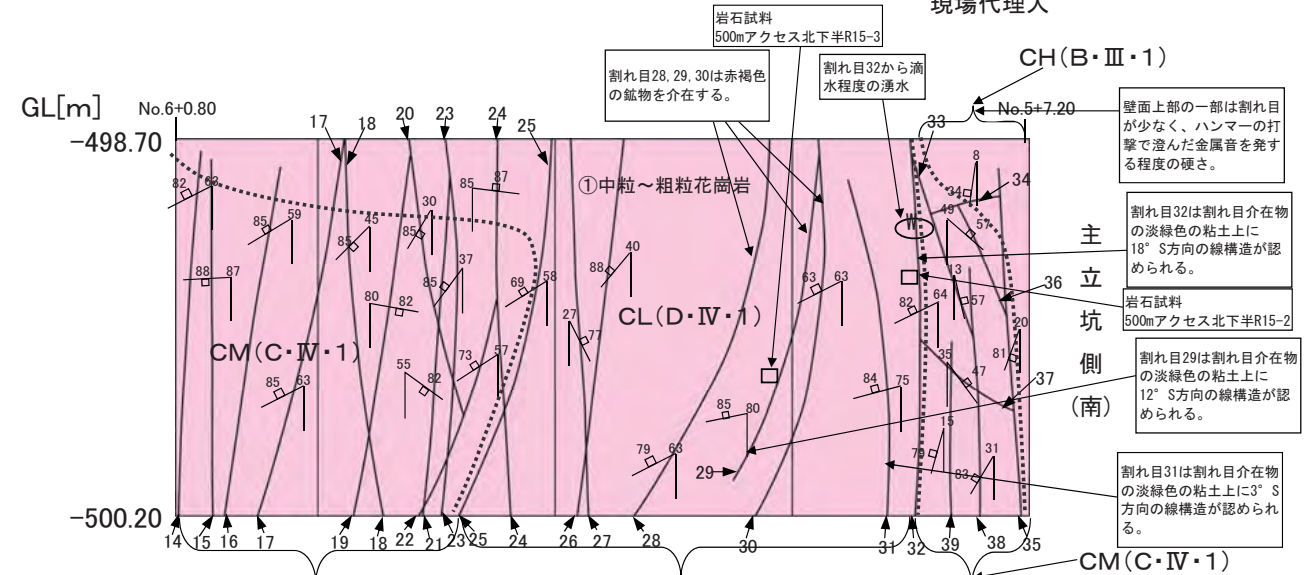
割れ目13の周辺の花崗岩は橙色を呈する。変色の幅は70~90mm程度。

割れ目13から滴水程度の湧水

WNW走向高角度北傾斜と南傾斜の割れ目が20~60cm程度の間隔で、NW走向高角度西傾斜の割れ目が30~60cm程度の間隔で認められる。他に、NE走向高角度北傾斜の割れ目3やNE走向中角度西傾斜の割れ目6, 9、NE走向低角度南傾斜の割れ目11、NE走向中~高角度南傾斜の割れ目12, 13が認められる。

割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色や白色の粘土を介在する。変質の程度は弱く、黒雲母などの有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度。花崗岩は全体に淡桃色を呈する。

ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。



割れ目28, 29, 30は赤褐色の鉱物を介在する。

割れ目32から滴水程度の湧水

壁面上部の一部は割れ目が少なく、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

割れ目32は割れ目介在物の淡緑色の粘土上に18° S方向の線構造が認められる。

割れ目29は割れ目介在物の淡緑色の粘土上に12° S方向の線構造が認められる。

割れ目31は割れ目介在物の淡緑色の粘土上に3° S方向の線構造が認められる。

NW走向高角度東傾斜の割れ目が10~15cm程度の間隔で、NW走向高角度南傾斜の割れ目が15~20cm程度の間隔で認められる。他に、NNE走向高角度西傾斜の割れ目19, 21が認められる。

割れ目にはクロライトと淡緑色の粘土、赤褐色の鉱物(ヘマタイトと記載)を介在する。

花崗岩の変質の程度は強く、有色鉱物はほとんどクロライトに置き換わり、長石は白色の粘土状の鉱物になっている程度。強変質と中変質の境界は、南側は割れ目32でシャープで明瞭、北側の境界は漸移的である。

花崗岩は全体に淡緑色~暗緑色を呈する。

ハンマーの打撃で澄んだ濁った音を発する程度の硬さである。

NNW~NW走向高角度東傾斜の割れ目が10~20cm程度の間隔で認められる。他に、NE走向高角度南傾斜の割れ目27が認められる。

割れ目にはクロライトと淡緑色の粘土、赤褐色の鉱物(ヘマタイトと記載)を介在する。

花崗岩の変質の程度は強く、有色鉱物はほとんどクロライトに置き換わり、長石は白色の粘土状の鉱物になっている程度。強変質と中変質の境界は、南側は割れ目32でシャープで明瞭、北側の境界は漸移的である。

花崗岩は全体に淡緑色~暗緑色を呈する。

ハンマーの打撃で澄んだ濁った音を発する程度の硬さ。

NW走向高角度北傾斜の割れ目が10~20cm程度の間隔で、NE走向中角度東~南傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。他にEW走向中角度北傾斜の割れ目34やNNW走向高角度南傾斜の割れ目35が認められる。

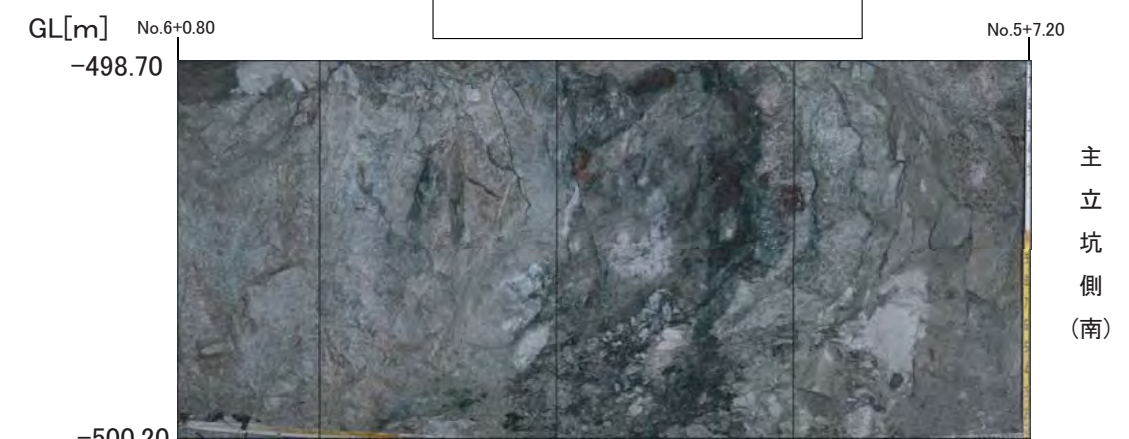
割れ目にはカルサイトとクロライト、淡緑色の粘土を介在する。

花崗岩の変質の程度は中程度で、有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に橙色を呈する。

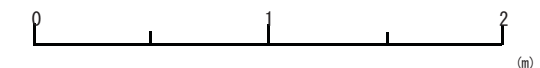
ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さ。



西側壁



東側壁



岩種	花崗岩	電研式岩級	西側壁 CH 東側壁 CH/CM/CL
岩相	①中粒~粗粒花崗岩(淡桃色、橙色、淡緑色、暗緑色)	RMR値	西側壁 66 東側壁 17
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R15-1(花崗岩), 500mアクセス北下半R15-2(花崗岩), 500mアクセス北下半R15-3(花崗岩)
変質	1~4	採水試料番号	-
湧水	滴水程度		

特記事項

当箇所は500mアクセス北坑道の下半であり、掘進方向はN9° W方向である。

岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~7mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。所々にφ10mm程度のカリ長石が認められる。

西側壁の花崗岩は変質の程度が弱く、有色鉱物のほとんどが残存し、花崗岩は淡桃色~橙色を呈する。

東側壁の花崗岩は、割れ目32から南側と割れ目25付近から北側では、変質の程度は中程度で有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わり、花崗岩は全体に橙色を呈している。また、割れ目32から割れ目25付近までの間の花崗岩は、変質の程度が強く、有色鉱物はほとんどクロライトに置き換わり、長石は白色の粘土状になっている。この間の花崗岩は全体に淡緑色~暗緑色を呈する。

西側壁の割れ目は、WNW走向高角度北傾斜と南傾斜およびNW走向高角度西傾斜が主体で、他にNE走向高角度北傾斜やNE走向中角度西傾斜、NE走向低角度南傾斜、NE走向中~高角度南傾斜が認められる。

東側壁の割れ目は、割れ目32から南側ではNW走向高角度北傾斜とNE走向中角度東~南傾斜が主体で、他にEW走向中角度北傾斜やWNW走向高角度南傾斜が認められる。割れ目32と割れ目25付近の間はNNW~NW走向高角度東傾斜が主体で、他にNE走向高角度南傾斜が認められる。割れ目25付近から北側は、NW走向高角度東傾斜とNW走向高角度南傾斜が主体で、他にNNE走向高角度西傾斜が認められる。

湧水は西側壁の割れ目13と東側壁の割れ目32から認められた。

岩級区分は西側壁および東側壁の割れ目35付近から南側は、割れ目間隔が20~60cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。東側壁の割れ目32から割れ目35付近の間と、割れ目25付近から北側は、割れ目間隔が概ね10~20cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CM(C・Ⅳ・1)級と評価した。東側壁の割れ目32から割れ目25付近の間は、割れ目間隔が10~20cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さであることから、CL(D・Ⅳ・1)級と評価した。

A工区地質記載シート

A5-請負-計測工(地質)-130416

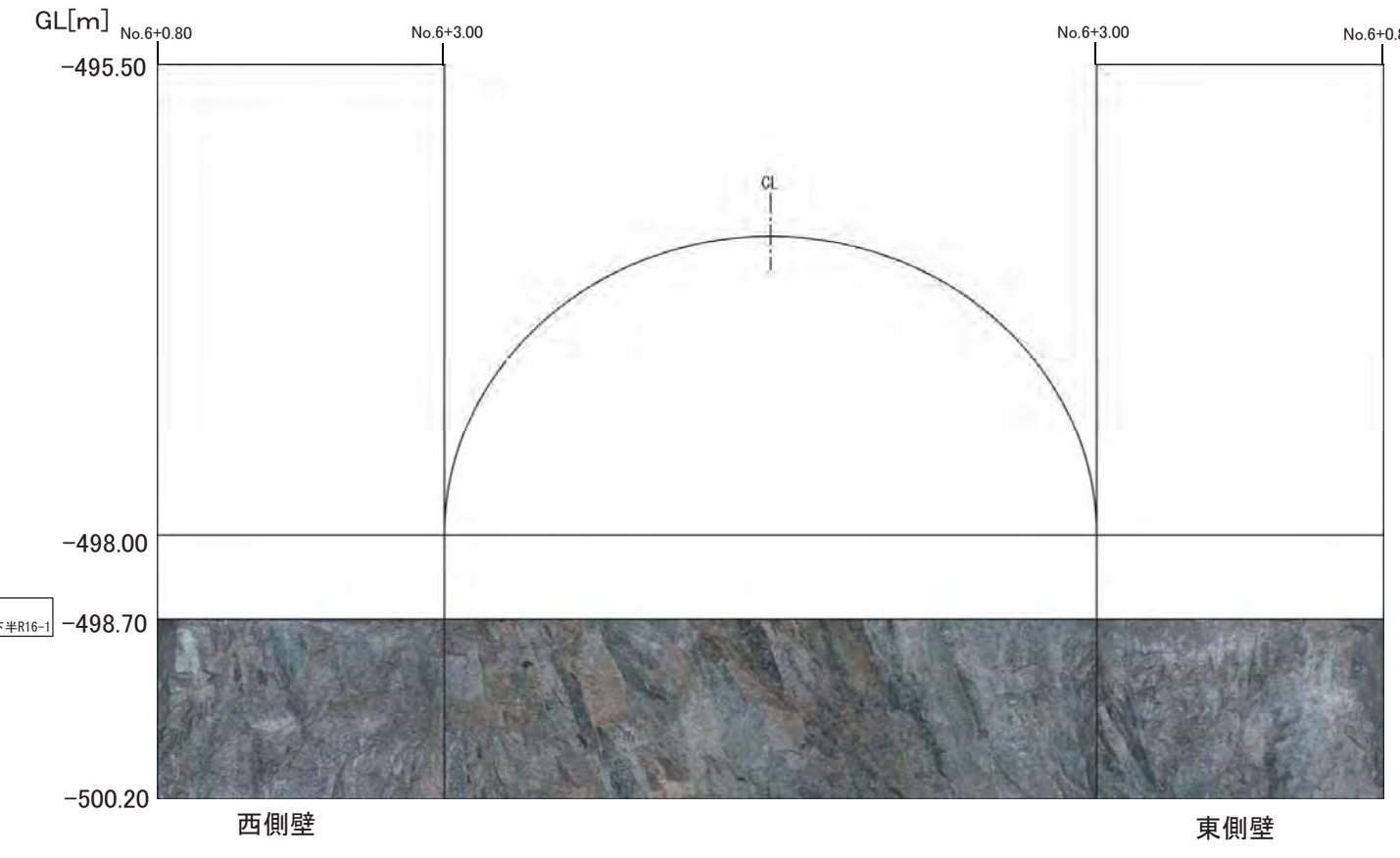
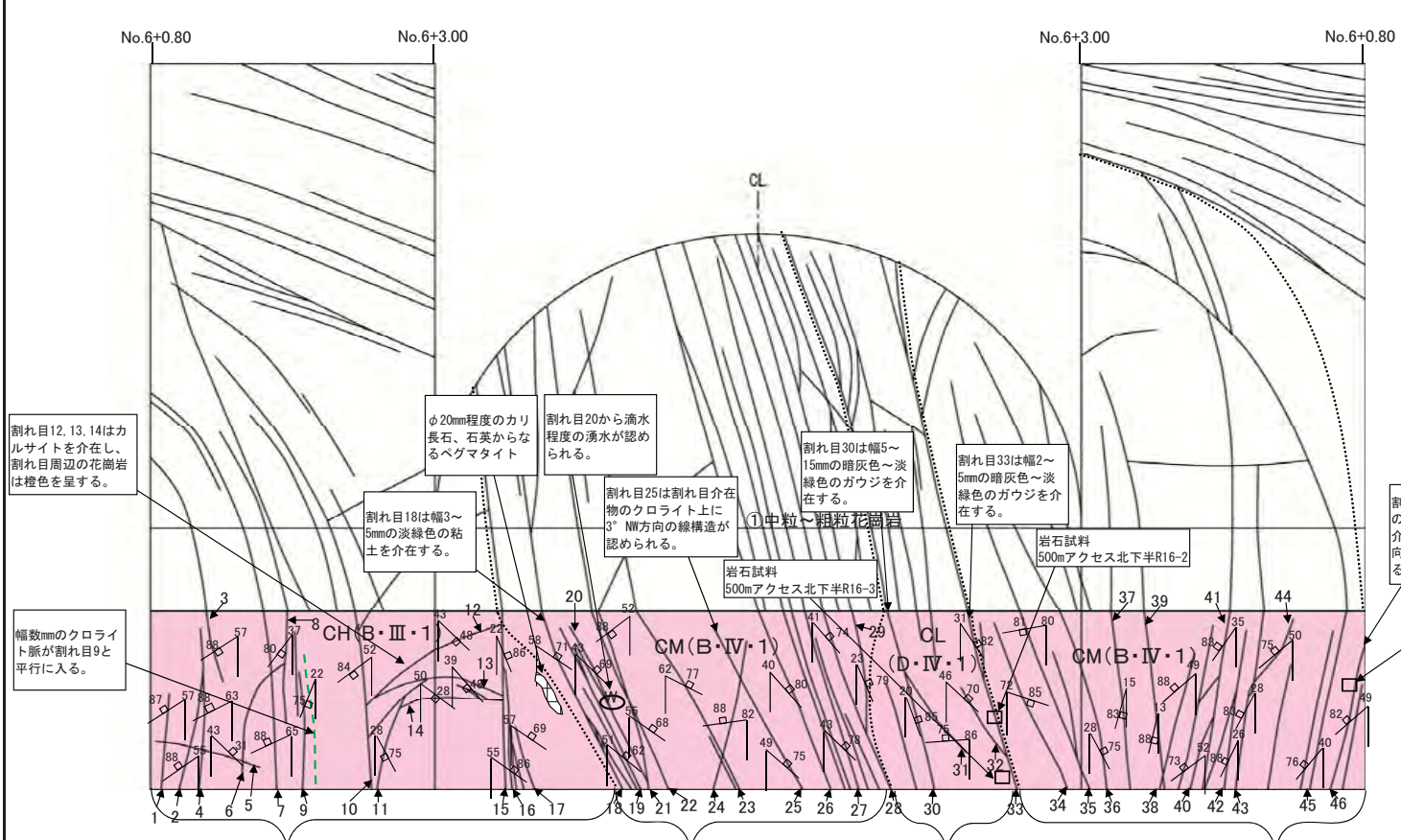
シート番号	500mアクセス北下半16	日時	2013/4/16 12:30~13:30	位置・深度	500mアクセス北下半16 G.L. -498.7 m~G.L. -500.2 m	観察・撮影者	
-------	---------------	----	--------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員	担当者

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



割れ目12, 13, 14はカルサイトを介在し、割れ目周辺の花崗岩は橙色を呈する。

割れ目18は幅3~5mmの淡緑色の粘土を介在する。

割れ目25は割れ目介在物のクロライト上に3° NW方向の線構造が認められる。

割れ目30は幅5~15mmの暗灰色~淡緑色のガウジを介在する。

割れ目33は幅2~5mmの暗灰色~淡緑色のガウジを介在する。

割れ目46は幅2~4mmの淡緑色のガウジを介在する。3° NW方向の条線が認められる。

幅数mmのクロライト脈が割れ目9と平行に入る。

①中粒~粗粒花崗岩

岩石試料 500mアクセス北下半R16-2

岩石試料 500mアクセス北下半R16-3

岩石試料 500mアクセス北下半R16-1

NW走向高角度西傾斜と北~東傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められ、このNW走向の割れ目で止まるNE走向低~中角度東傾斜の割れ目が20~30cm程度の間隔で認められる。他にNE走向中角度西傾斜の割れ目5、NE走向高角度南傾斜の割れ目11が認められる。割れ目はクロライトとカルサイト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質の程度は弱く、ほとんどの有色鉱物が残存している。花崗岩は全体に淡桃色を呈し、割れ目の周辺の花崗岩は橙色を呈する。ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さ。

NW走向高角度北傾斜の割れ目が6~20cm程度の間隔で認められる。他に、NE走向高角度東傾斜の割れ目21およびNE走向高角度北傾斜の割れ目24が認められる。割れ目にはカルサイト、クロライト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩は中程度の変質を受け、黒雲母などの有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わる。花崗岩は全体に橙色を呈する。ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さ。

NW走向高角度北~東傾斜の割れ目が10~20cm程度の間隔で認められる。他に、ENE走向高角度北傾斜の割れ目31が認められる。割れ目には淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質は強く、黒雲母などの有色鉱物はほとんどクロライトに置き換わる。花崗岩は全体に淡緑色~暗緑色を呈する。ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さ。

WNW走向高角度南傾斜とWNW走向高角度北傾斜の割れ目が6~15cm程度の間隔で、NW走向高角度東~北傾斜の割れ目が10~15cm程度の間隔で認められる。他に、ENE走向高角度南傾斜の割れ目35が認められる。割れ目にはクロライト、カルサイト、淡緑色の粘土を介在する。花崗岩の変質は中程度で、黒雲母などの有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わる。花崗岩は全体に橙色を呈する。ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さ。

スケッチ

可視画像

岩種	花崗岩	電研式岩級	CH/CM/CL
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、淡緑色、暗緑色)	RMR値	32
風化	α	岩石試料番号	500mアクセス北下半R16-1(ガウジ), 500mアクセス北下半R39-2(ガウジ), 500mアクセス北下半R39-3(花崗岩)
変質	1~4	採水試料番号	-
湧水	滴水		

特記事項

当箇所はアクセス北坑道下半であり、掘進方向はN9° W方向である。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~8mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。花崗岩の変質の程度は、割れ目28付近から割れ目33付近の間は、強変質により有色鉱物はほとんどクロライトに置き換わっている。この間の花崗岩は全体に暗緑色または淡緑色を呈する。割れ目18付近から割れ目28付近の間と割れ目33付近から東側は、中程度の変質により有色鉱物の半数程度がクロライトに置き換わり、カリ長石は橙色を呈する。割れ目18付近から西側では変質の程度が弱く、有色鉱物の一部がクロライトに置き換わる程度で、花崗岩は全体に淡桃色を呈する。割れ目の走向傾斜は、割れ目33より西側では、NW走向高角度北~東傾斜と西傾斜が主体で、他にNE走向低~中角度東傾斜、NE走向中角度西傾斜、NE走向高角度南~東傾斜、NE走向高角度北傾斜、ENE走向高角度北傾斜が認められる。

割れ目33から東側の割れ目の走向傾斜は、WNW走向高角度南傾斜とWNW走向高角度北傾斜、およびNW走向高角度東~北傾斜が主体で、他に、ENE走向高角度南傾斜が認められる。割れ目30、33と46は幅2~15mm程度のガウジを介在することから、せん断割れ目と判断した。割れ目の介在物は、カルサイト、クロライト、淡緑色の粘土、白色の粘土、赤褐色の鉱物(ペグマタイトと記載)が認められる。湧水は鏡中央付近の割れ目20から滴水程度で認められた。岩級区分は、割れ目18付近から西側では、割れ目間隔が20~30cm程度で、ハンマーの打撃で澄んだ金属音を発する程度の硬さであることから、CH(B・Ⅲ・1)級と評価した。割れ目18付近から割れ目28付近の間と割れ目33付近から東側は、割れ目間隔が6~20cm程度で、ハンマーの打撃で金属音を発する程度の硬さであることから、CM(B・Ⅳ・1)級と評価した。割れ目28付近から割れ目33付近までの間は、割れ目間隔が10~20cm程度で、ハンマーの打撃で濁った音を発する程度の硬さであることから、CL(D・Ⅳ・1)級と評価した。