

# A工区地質記載シート

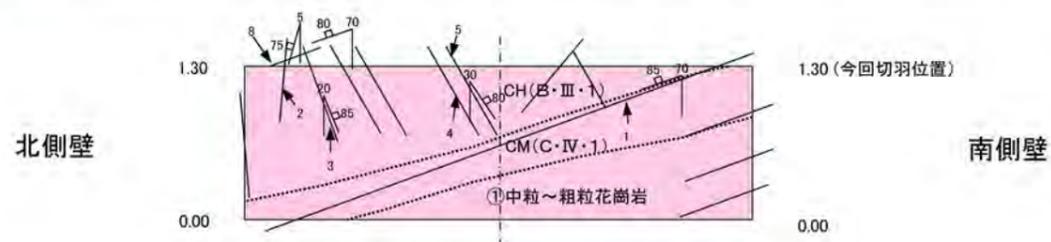
A3-請負-計測工(地質)-080911

シート番号	11m計測横坑-1	日時	平成20年9月11日 4:00~5:30	位置・深度	11m計測横坑-1 G.L. 297.0 m~G.L. 300.2 m	観察・撮影者	
-------	-----------	----	-------------------------	-------	--	--------	--

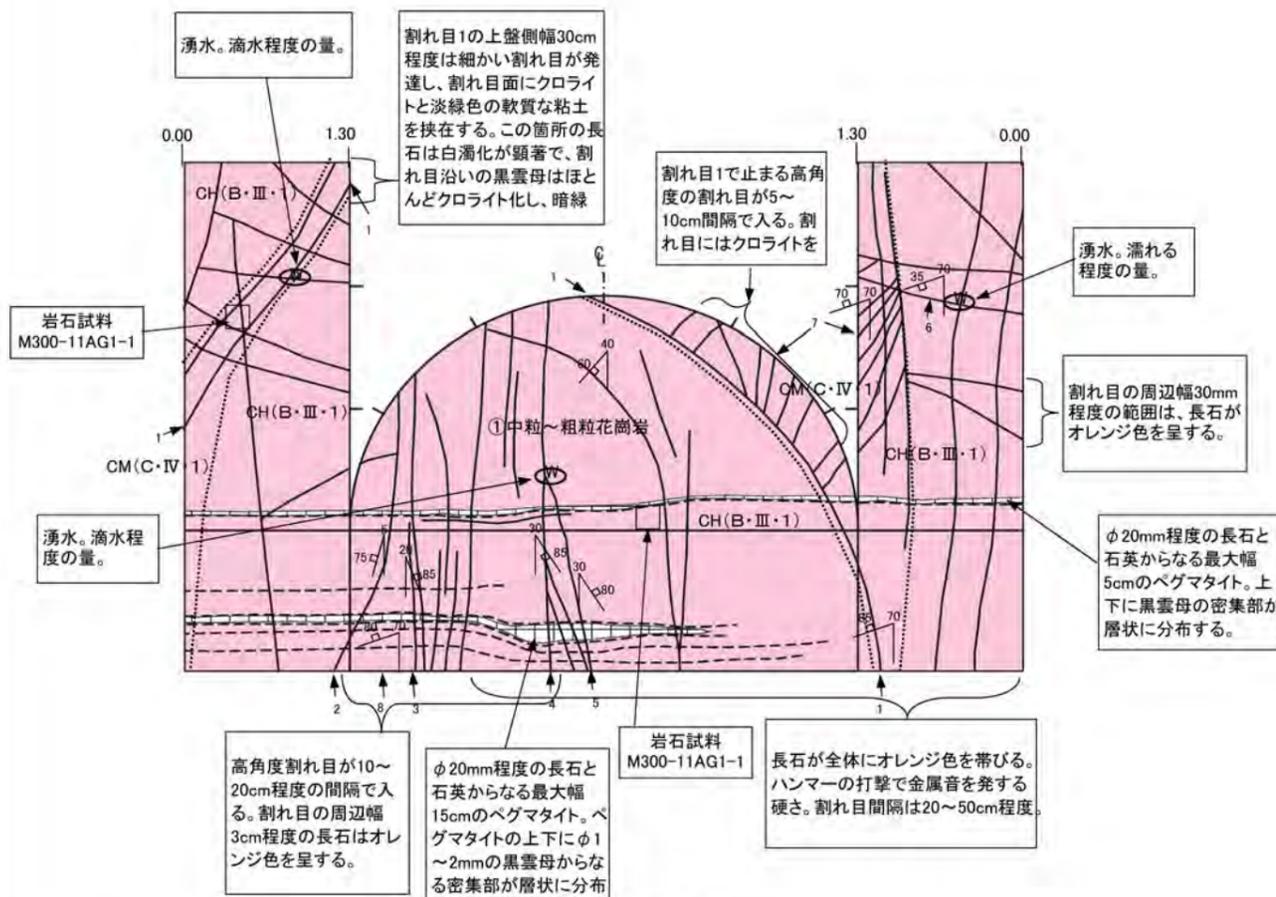
総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

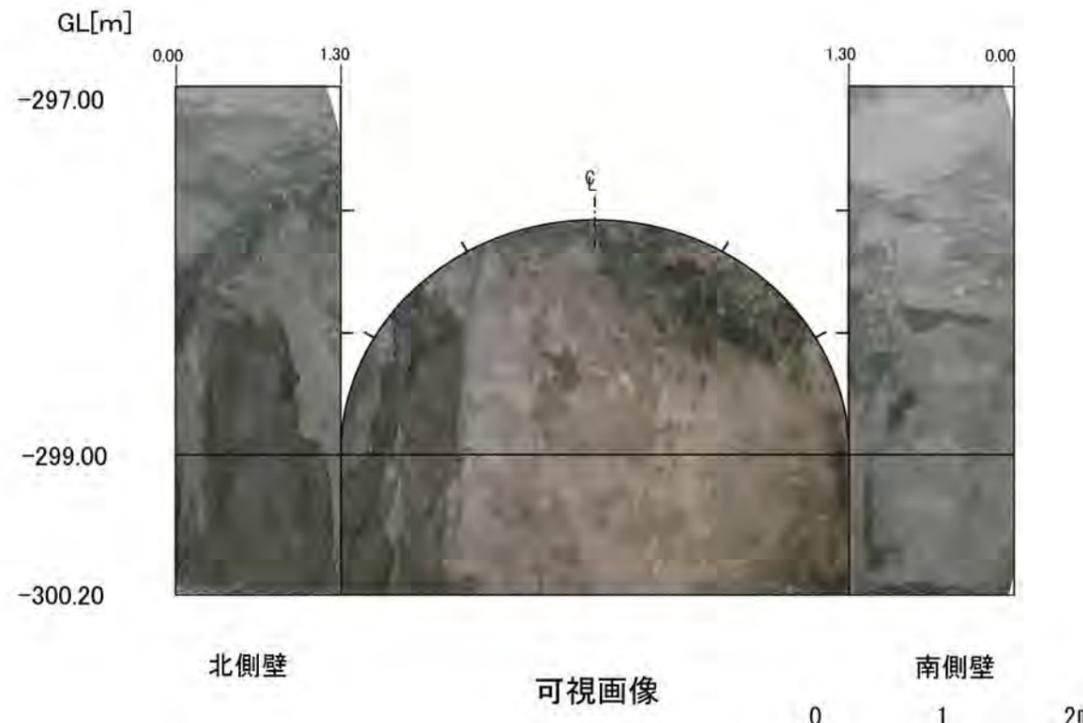
凡例 花崗岩 湧水 割れ目 岩級区分境界 割れ目の走向傾斜 ベグマタイト 脈



スライス断面図



スケッチ



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -297m~299m CH/CM G.L. -299m~300.2m CH/CM
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、暗緑色)	RMR値	G.L. -297m~299m 49 G.L. -299m~300.2m 52
風化	α	岩石試料番号	M300-11AG1-1 (花崗岩)、M300-11AG1-2 (花崗岩)
変質	2~4	採水試料番号	無
湧水	滴水程度	化石	無

**特記事項**

当箇所は11m計測横坑であり、掘進方向はS49E方向である。観察は鏡面から1.5m離れた場所より目視観察を実施した。  
岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ3~10mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。切羽全体にオレンジ色を帯びた最大φ10mm程度の長石が散在している。  
全体に花崗岩は変質の程度が弱く、黒雲母などの有色鉱物はクロライト化せずほぼ残存しているが、割れ目1の周辺ではクロライト化が著しく黒雲母はほとんど認められない。また、割れ目1以外の割れ目沿いでは長石がオレンジ化が明瞭でやや変質が強い。  
割れ目は淡緑色の軟質な粘土を挟んだNNE走向の高角度東傾斜のものが認められ、その上盤側には概ね20~50cm間隔でWNW走向の高角度割れ目が認められる。鏡面右側及び南側壁では、割れ目1の上盤側にはNNW走向の高角度割れ目が5~10cm間隔で認められ、この割れ目は割れ目1で止まる。  
主に下半側に低角度に入るφ10mm程度の石英、長石からなる最大幅15cm程度のベグマタイトとφ1~2mmの黒雲母からなる幅5~50mmの黒雲母濃集部が数条層状に分布しているのが認められた。  
湧水は高角度な割れ目1と鏡面中央の割れ目4から滴水程度、割れ目6から濡れる程度の湧水が認められた。  
岩級区分は、割れ目1と割れ目7の周辺では割れ目が5~10cm間隔で入り、ハンマーの打撃で鈍い金属音を発する程度の硬さであることからCM(C・Ⅳ・1)級。そのほかの箇所の花崗岩は、割れ目間隔が概ね20~50cm間隔で、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)級と判断した。

# A工区地質記載シート

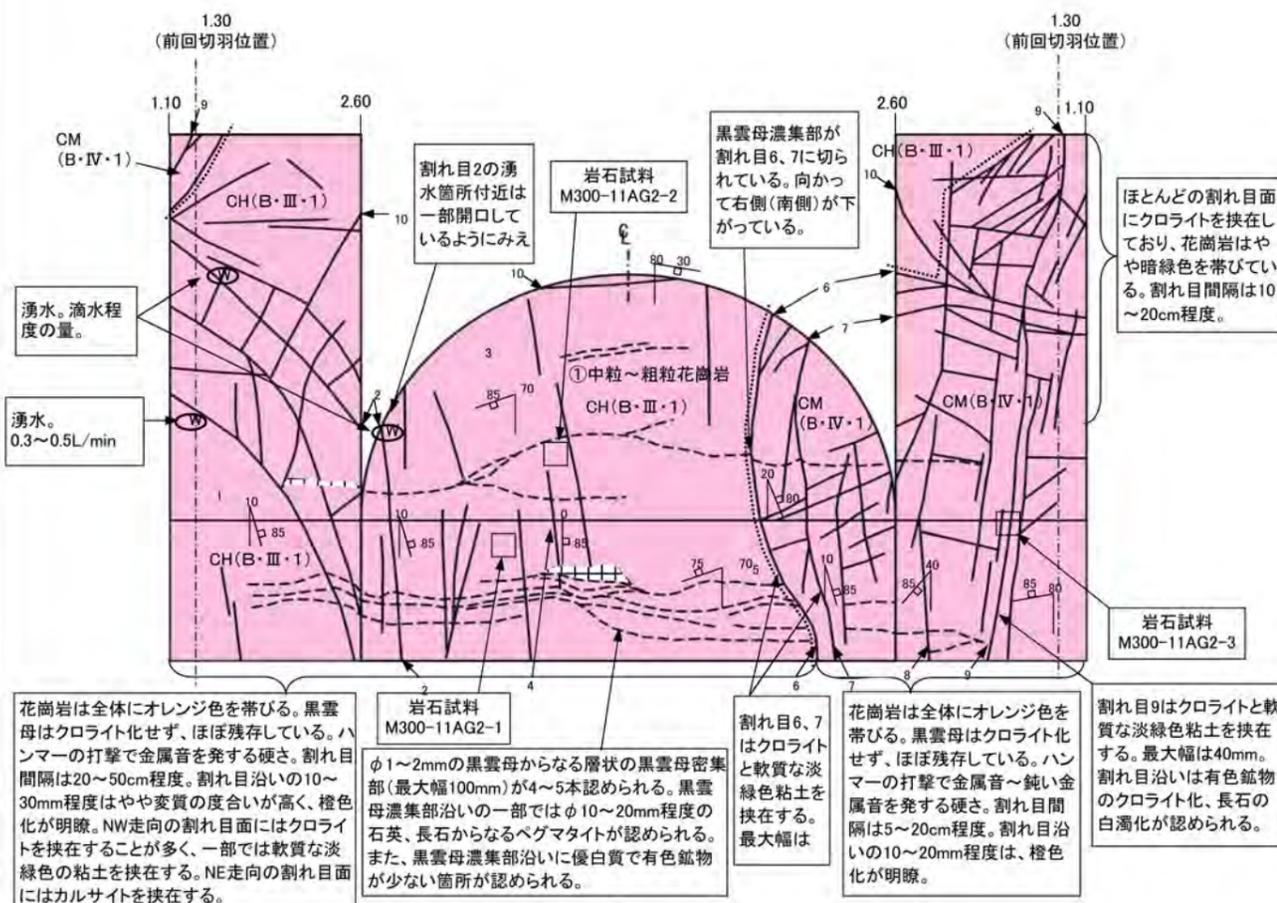
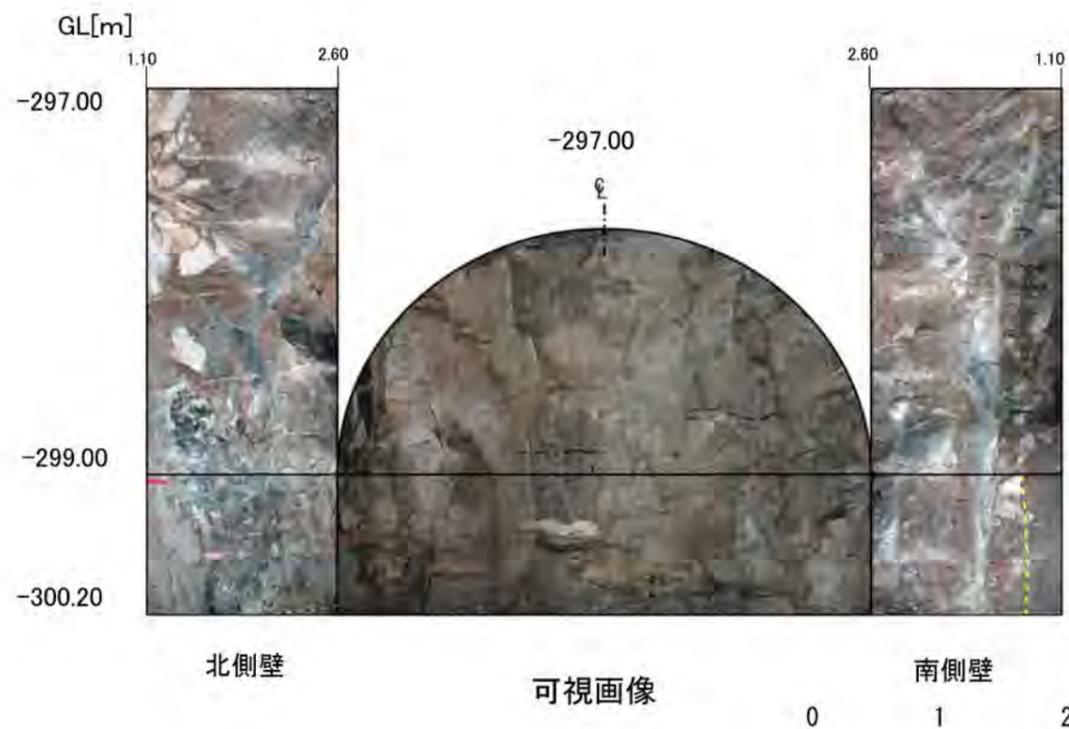
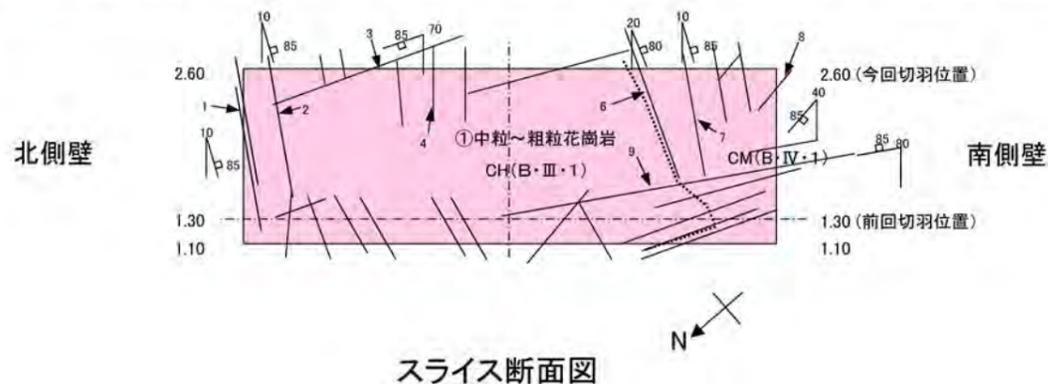
A3-請負-計測工(地質)-080911

シート番号	11m計測横坑-2	日時	平成20年9月11日 18:00~19:10	位置・深度	11m計測横坑-2 G.L. 297.0 m~G.L. 300.2 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 W湧水 割れ目 岩級区分境界 割れ目の走向傾斜 ベグマタイト 脈



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -297m~299m G.L. -299m~300.2m	CM/CH CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、暗緑色)	RMR値	G.L. -297m~299m G.L. -299m~300.2m	43 50
風化	α	岩石試料番号	M300-11AG2-1 (花崗岩)、M300-11AG2-2 (花崗岩)、M300-11AG2-3 (花崗岩)	
変質	2~4	採水試料番号		無
湧水	流水程度	化石		無

**特記事項**

当箇所は11m計測横坑であり、掘進方向はS49E方向である。観察は鏡面から1.5m離れた場所より目視観察を実施した。

岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ3~10mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。切羽全体にオレンジ色を帯びた最大φ10mm程度の長石が散在している。

全体に花崗岩は変質の程度が弱く、黒雲母などの有色鉱物はクロライト化せずほぼ残存しているが、割れ目沿いでは長石の橙色化が明瞭でやや変質が強い。また、南側壁の割れ目9周辺では変質が強く、長石の白濁化や有色鉱物のクロライト化が目立ち、一部暗緑色を帯びている。

割れ目は、主にカルサイトを挟在するNNE走向の高角度割れ目と主にクロライトを挟在するNW走向の高角度割れ目が概ね20~50cm間隔で認められる。鏡面右側(南側)から南側壁にかけては割れ目間隔は5~20cmである。なお、割れ目1、6、7、9には軟質な淡緑色粘土を挟在する。

主に鏡面下部に、φ1~2mmの黒雲母からなる幅5~80mmの黒雲母濃集部が4~5本低角度に層状に分布しているのが認められる。黒雲母濃集部沿いの一部ではφ10~20mm程度の石英、長石からなるベグマタイトが認められる。また、黒雲母濃集部沿いに硬白質で有色鉱物が少ない箇所が認められる。

湧水は北側壁において高角度な割れ目1から0.3~0.5L/minの流水、高角度な割れ目2から滴水程度の湧水が認められた。

岩級区分は、鏡面右側(南側)の割れ目6から南側壁の割れ目9付近にかけて割れ目が5~20cm間隔で入り、ハンマーの打撃で金属音~鈍い金属音を発する程度の硬さであることからCM(B-IV-1)級。そのほかの箇所では、割れ目間隔が概ね20~50cm間隔で、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)級と判断した。

# A工区地質記載シート

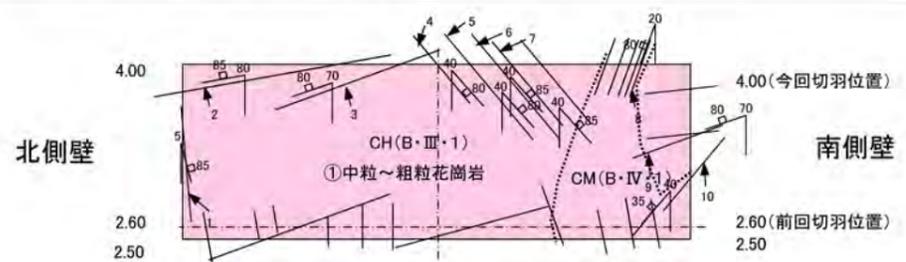
A3-請負-計測工(地質)-080912

シート番号	11m計測横坑-3	日時	平成20年9月12日 17:30~19:00	位置・深度	11m計測横坑-3 G.L. 297.0 m~G.L. 300.2 m	観察・撮影者	
-------	-----------	----	---------------------------	-------	--	--------	--

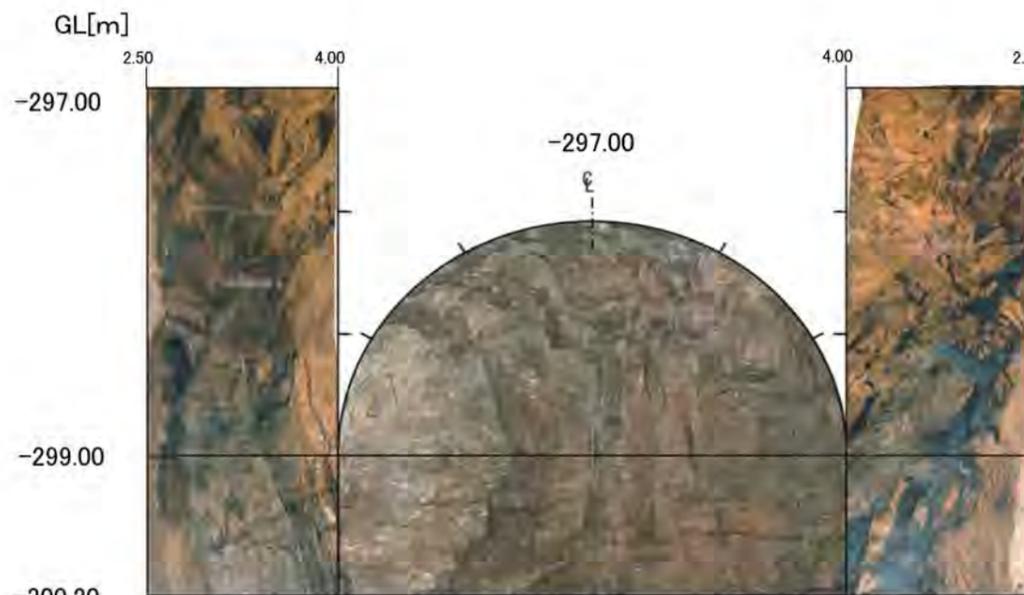
総括監督員	主任監督員	監督員

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 湧水 割れ目 岩級区分境界 脈 割れ目の走向傾斜 ベグマタイト



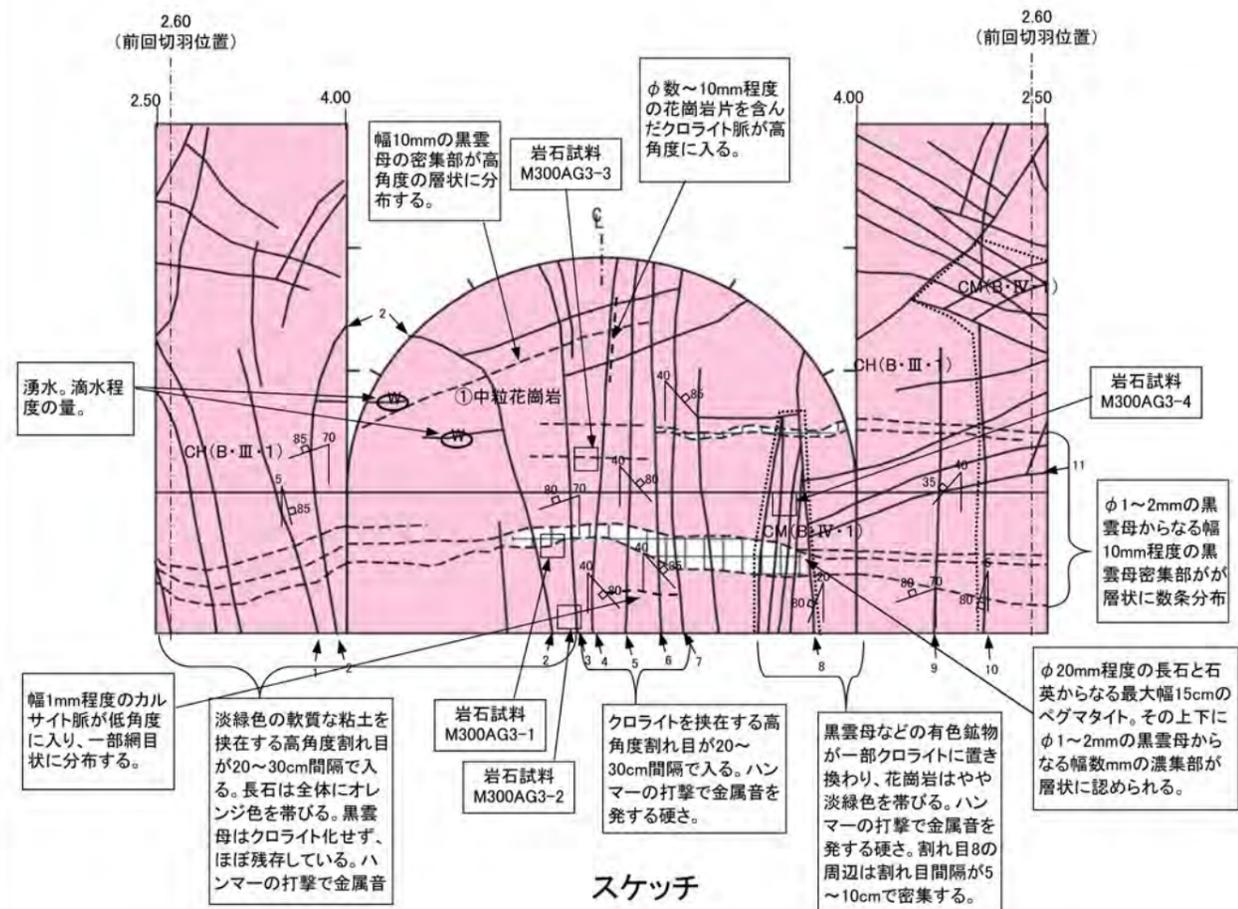
スライス断面図



北側壁

可視画像

南側壁



スケッチ

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -297m~299m CH/CM
			G.L. -299m~300.2m CH/CM
岩相	①中粒花崗岩 (淡桃色)	RMR値	G.L. -297m~299m 53
			G.L. -299m~300.2m 56
風化	α	岩石試料番号	M300AG3-1 (ベグマタイト)、M300AG3-2 (花崗岩)、M300AG3-3 (花崗岩)、M300AG3-4 (花崗岩)
変質	2~3	採水試料番号	無
湧水	滴水程度	化石	無

特記事項

当箇所は11m計測横坑であり、掘進方向はS49E方向である。観察は鏡面から1.5m離れた場所より目視観察を実施した。  
岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ3~10mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。全体に花崗岩は変質の程度が弱く、黒雲母などの有色鉱物はクロライト化せずほぼ残存しているが、鏡面右側では一部の黒雲母などの有色鉱物がクロライトに置き換わり淡緑色を帯びているのが認められた。また花崗岩の長石類は全体にオレンジ色を帯びている。  
割れ目は鏡面左側で淡緑色の軟質な粘土を挟んだNNE~NE走向の高角度東傾斜のものが20~30cm間隔で認められ、鏡面中央にはクロライトを挟むほぼEW走向の高角度割れ目が概ね20~30cm間隔で入る。  
主に下半部においてφ20mm程度の石英、長石からなる最大幅15cmのベグマタイトとφ1~2mmの黒雲母からなる幅5~50mmの黒雲母密集部が低角度で層状に分布しているのが認められた。  
湧水は鏡面左側で割れ目2の周辺から滴水程度が認められた。  
岩級区分は、鏡面右側の割れ目8周辺及び南側壁の一部では割れ目が5~10cm間隔で、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岩級区分はCM(B・Ⅳ・1)級と判断した。その他の箇所では割れ目間隔が概ね20~50cm間隔で、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)級と判断した。

# A工区地質記載シート

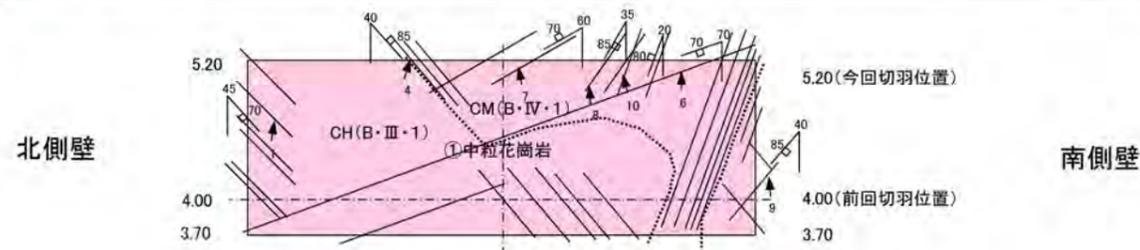
A3-請負-計測工(地質)-080915

シート番号	11m計測横坑-4	日時	平成20年9月15日 10:00~11:30	位置・深度	11m計測横坑-4 G.L. 297.0 m~G.L. 300.2 m	観察・撮影者	
-------	-----------	----	---------------------------	-------	--	--------	--

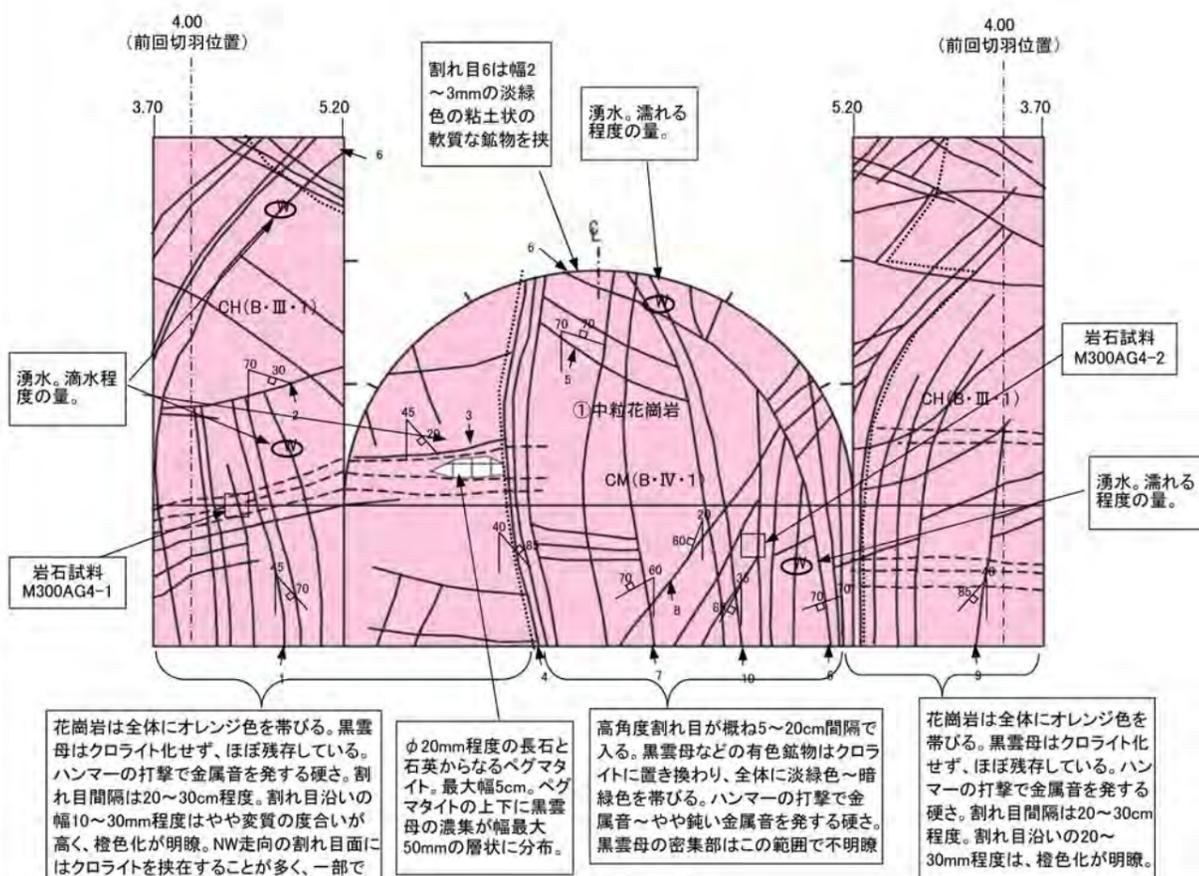
総括監督員	主任監督員	監督員

請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

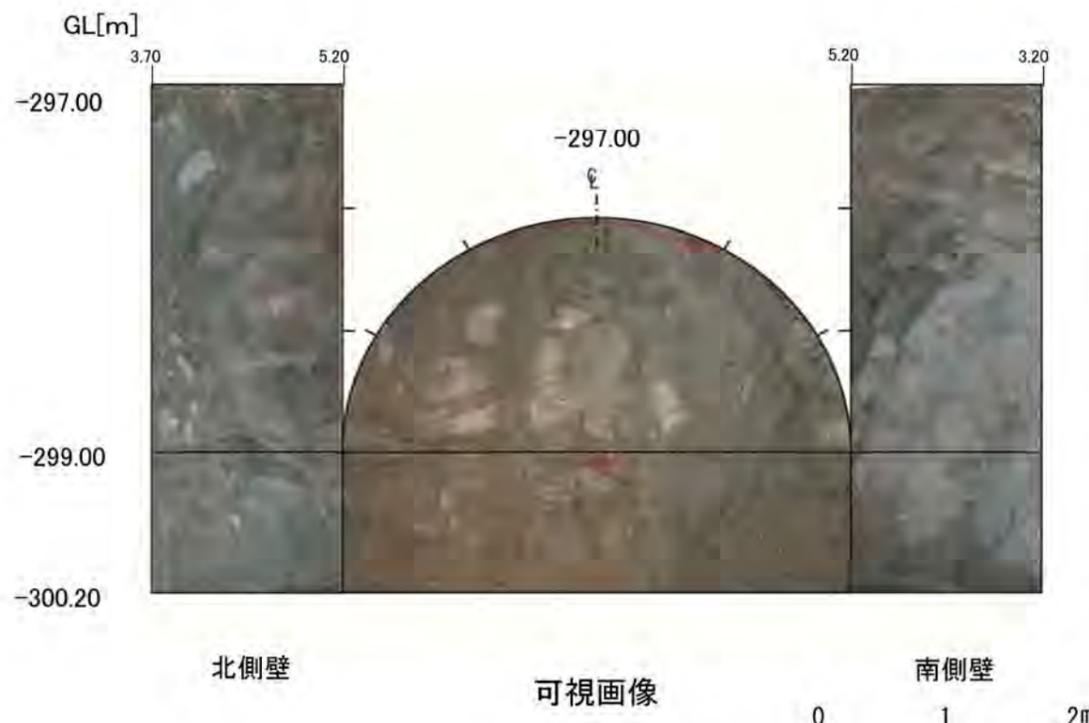
凡例 花崗岩 湧水 割れ目 岩級区分境界 割れ目の走向傾斜 ベグマタイト 脈



スライス断面図



スケッチ



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -297m~299m G.L. -299m~300.2m	CH/CM CH/CM
岩相	①中粒花崗岩 (橙色、淡緑色)	RMR値	G.L. -297m~299m G.L. -299m~300.2m	56 56
風化	α	岩石試料番号	M300AG4-1 (花崗岩、黒雲母の帯状配列)、 M300AG4-2 (花崗岩)	
変質	2~4	採水試料番号	無	
湧水	滴水程度	化石	無	

特記事項

当箇所は11m計測横坑であり、掘進方向はS49E方向である。観察は鏡面から1.5m離れた場所より目視観察を実施した。  
岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~5mm程度の中粒花崗岩である。  
変質の程度は割れ目4から北側は変質の程度が弱く、黒雲母などの有色鉱物はクロライト化せずほぼ残存しているが、割れ目4から割れ目6の周辺まではほとんどの黒雲母などの有色鉱物がクロライトに置き換わり淡緑色から暗緑色を帯びているのが認められた。また花崗岩の長石類は全体にオレンジ色を帯び、高角度割れ目の周辺ではオレンジ色化が明瞭である。  
割れ目は鏡面左側から北側壁までEW走向の高角度南傾斜のものが20~30cm間隔で認められ、鏡面右側から北側壁上部まで淡緑色の粘土状の鉱物を挟んだNNE走向の高角度西傾斜の割れ目6が認められる。鏡面右側から南側壁上部にかけてNW走向の高角度割れ目が5~20cm間隔で認められる。

前回の観察に引き続き、鏡面左側から北側壁にかけて、φ20mm程度の石英と長石からなる最大幅15cm程度のベグマタイトと、φ1~2mmの黒雲母からなる幅5~50mmの黒色の濃集が低角度で層状に分布しているのが認められた。鏡面の割れ目4から右側は変質の程度が強く、黒雲母の濃集やベグマタイトは不明瞭となる。  
湧水は割れ目1の周辺と割れ目6の周辺から滴水程度の湧水、鏡面右側の割れ目6から濡れる程度の湧水が認められた。  
岩級区分は、鏡面の中央から南側壁上部までは割れ目が5~20cm間隔で密にはいることから、岩級区分はCM(B・Ⅳ・1)級。その他の花崗岩は割れ目間隔が概ね20~30cm間隔で、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)級と判断した。

# A工区地質記載シート

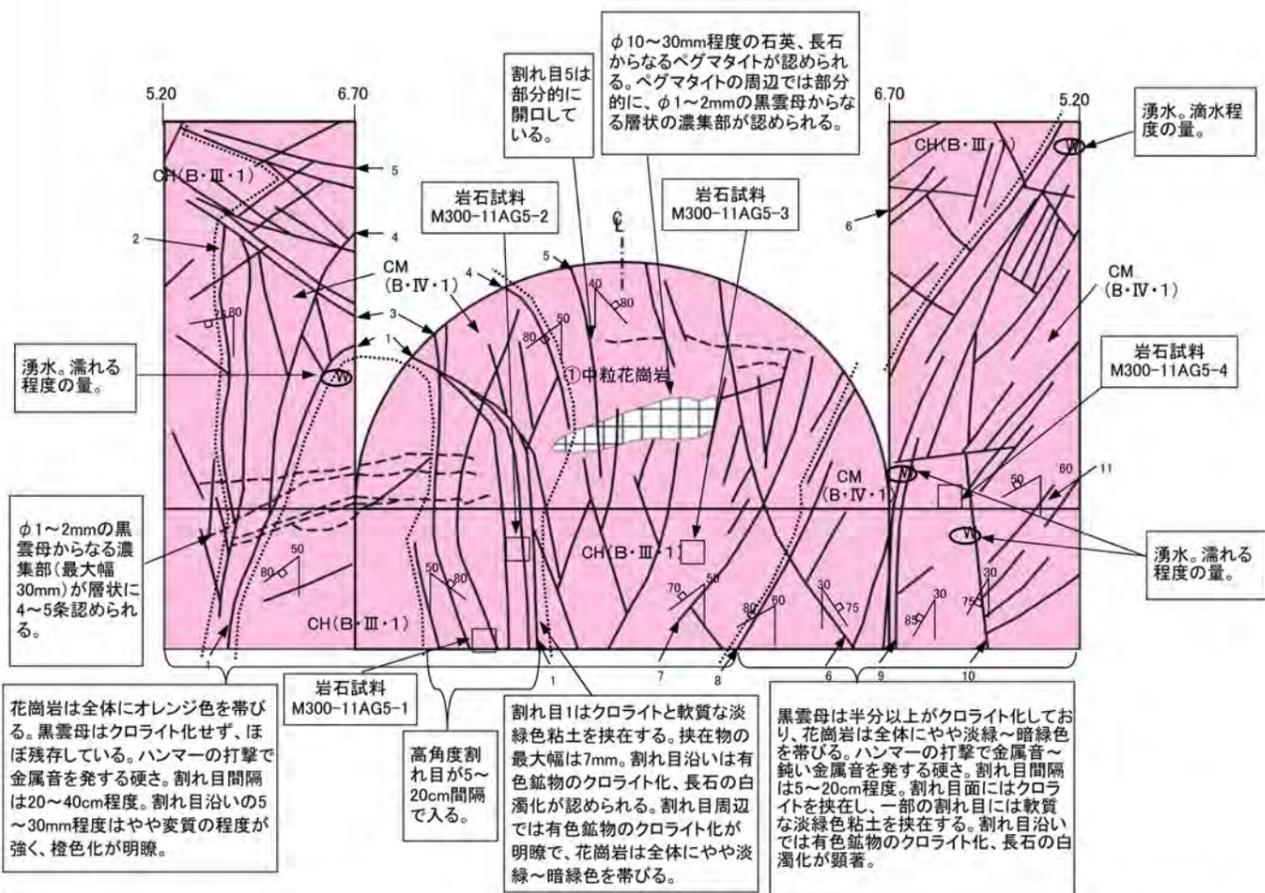
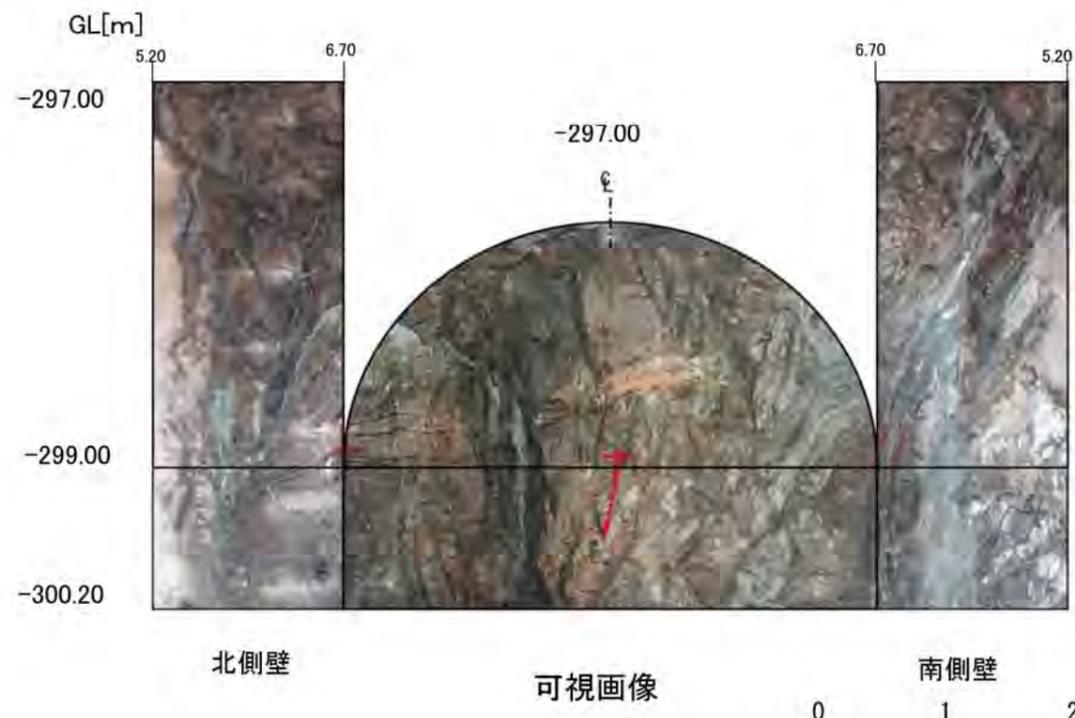
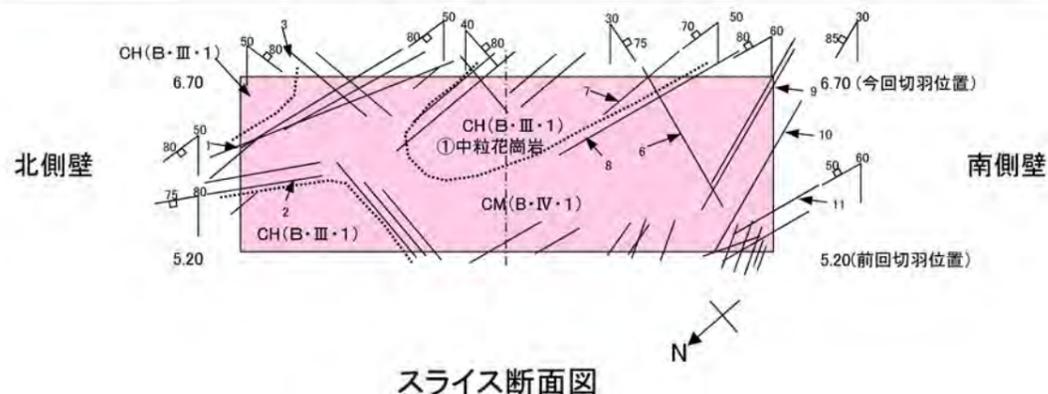
A3-請負-計測工(地質)-080916

シート番号	11m計測横坑-5	日時	平成20年9月16日 3:40~5:10	位置・深度	11m計測横坑-5 G.L. 297.0 m~G.L. 300.2 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 湧水 割れ目 岩級区分境界 割れ目の走向傾斜 ベグマタイト 脈



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -297m~299m G.L. -299m~300.2m	CM/CH CM/CH
岩相	①中粒花崗岩 (淡桃色、橙色、淡緑色、暗緑色)	RMR値	G.L. -297m~299m G.L. -299m~300.2m	49 52
風化	α	岩石試料番号	M300-11AG5-1 (花崗岩)、M300-11AG5-2 (花崗岩)、 M300-11AG5-3 (花崗岩)、M300-11AG5-4 (花崗岩)	
変質	2~4	採水試料番号	無	
湧水	滴水程度	化石	無	

**特記事項**

当箇所は11m計測横坑であり、掘進方向はS49E方向である。観察は鏡面から1.5m離れた場所より目視観察を実施した。岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~5mm程度の中粒花崗岩である。切羽全体にオレンジ色を帯びた最大φ10mm程度の長石が散在している。全体に花崗岩は変質の程度が弱く、黒雲母などの有色鉱物はクロライト化せずほぼ残存しているが、割れ目沿いでは長石の橙色化が明瞭でやや変質が強い。また、鏡面左側から北側壁にかけての割れ目1および鏡面右側から南側壁にかけての割れ目8、9、10周辺では変質が強く、割れ目沿いで長石の白濁化や有色鉱物のクロライト化が目立ち、花崗岩は全体に暗緑色を帯びている。

割れ目は、主にカルサイトを挟むNNE走向の中~高角度割れ目と、主にカルサイトとクロライトを挟むWNW~EW走向の高角度割れ目が概ね20~40cm間隔で認められる。鏡面左側の割れ目1周辺および鏡面右側から南側壁にかけては割れ目間隔が5~20cmとなる箇所がある。なお、割れ目1、2、4、8、9、10には軟質な淡緑色粘土を挟む。

主に鏡面から北側壁にかけて、φ1~2mmの黒雲母からなる幅5~30mmの黒雲母濃集部が低角度で層状に4~5条分布しているのが認められる。また、鏡面中央付近ではφ10~30mm程度の石英、長石からなる最大幅40cmのベグマタイトがレンズ状に認められる。ベグマタイトの周辺では部分的に、φ1~2mmの黒雲母からなる層状の濃集部が認められる。

湧水は淡緑色粘土を挟む高角度な割れ目1、9、10から濡れる程度、天端付近から滴水程度の湧水が認められた。

岩級区分は、鏡面左側(北側)から北側壁にかけての割れ目1および割れ目4の周辺部、鏡面右側(南側)の割れ目8から南側壁にかけては割れ目が5~20cm間隔で入り、ハンマーの打撃で金属音~鈍い金属音を発する程度の硬さであることからCM(B-IV-1)級。そのほかの箇所では、割れ目間隔が概ね20~40cm間隔で、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)級と判断した。

# A工区地質記載シート

A3-請負-計測工(地質)-080917

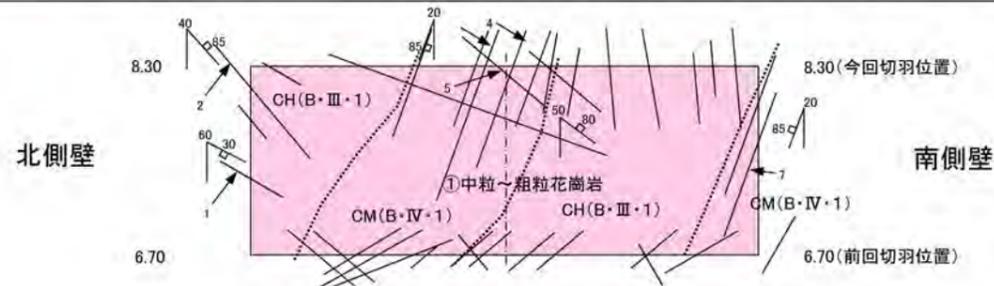
シート番号	11m計測横坑-6	日時	平成20年9月17日 5:40~7:00	位置・深度	11m計測横坑-6 G.L. 297.0 m~G.L. 300.2 m	観察・撮影者	
-------	-----------	----	-------------------------	-------	--	--------	--

総括監督員	主任監督員	監督員

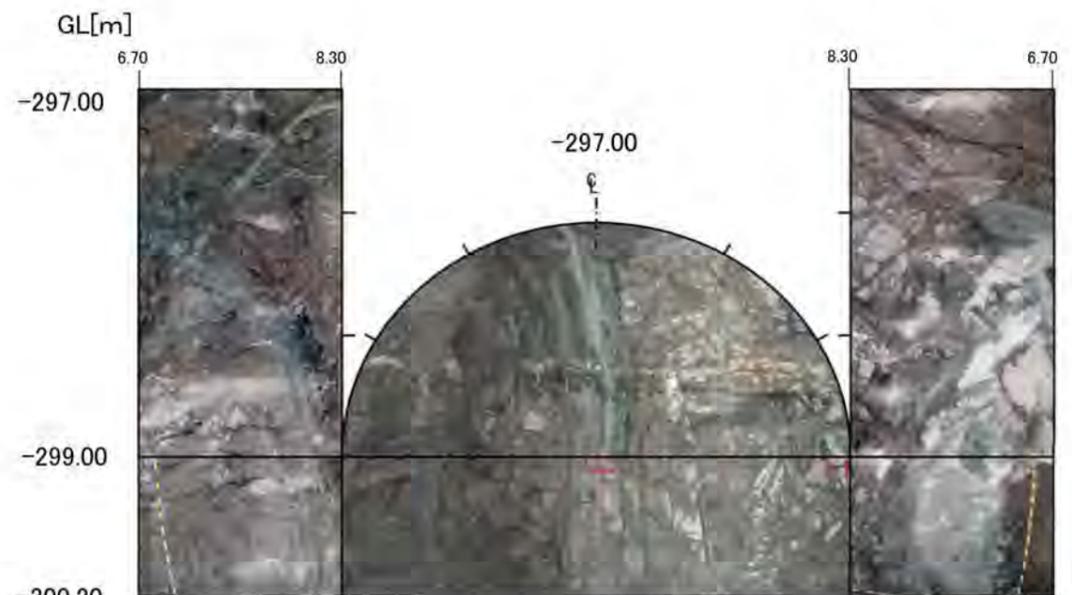
請負人 大林・大成・間特定建設工事共同企業体  
現場代理人

凡例

	花崗岩		湧水		割れ目		岩級区分境界		割れ目の走向傾斜		ペグマタイト		脈
--	-----	--	----	--	-----	--	--------	--	----------	--	--------	--	---



スライス断面図

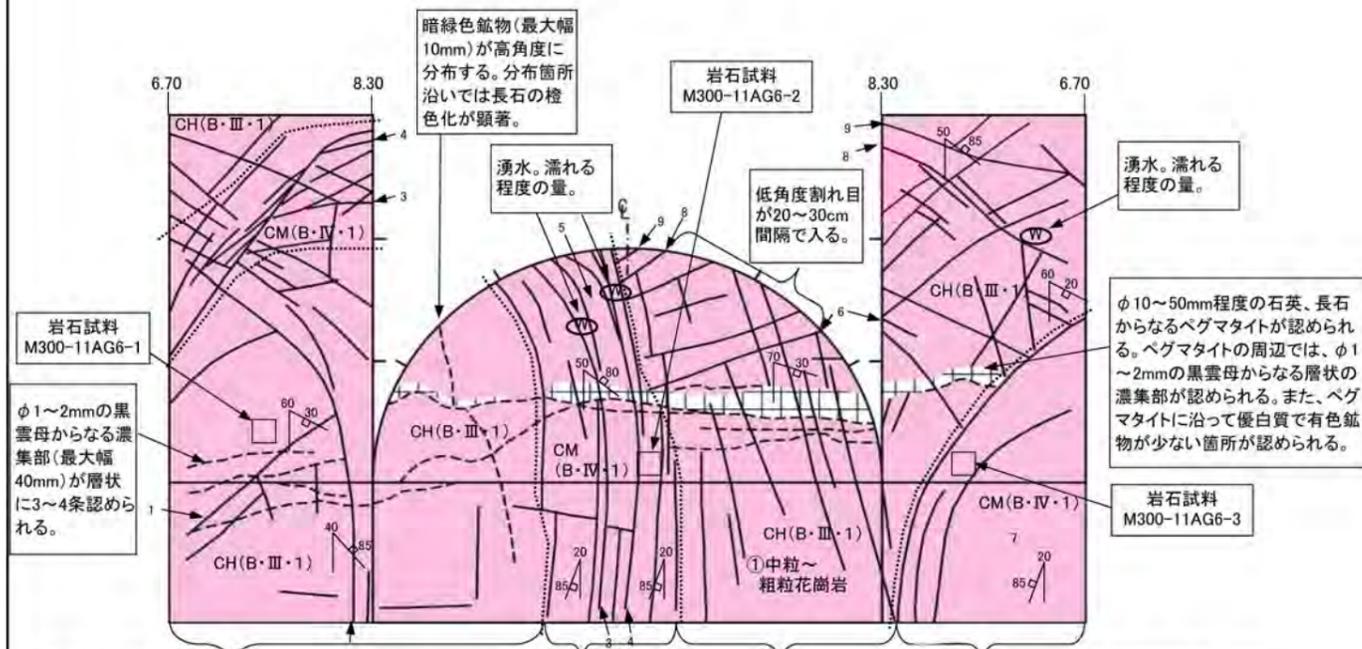


北側壁

可視画像

南側壁

0 1 2m



花崗岩は全体に淡桃~オレンジ色を帯びる。黒雲母はクロライト化せず、ほぼ残存している。ハンマーの打撃で金属音を発する硬さ。割れ目間隔は20~50cm程度。割れ目沿いの5~20mm程度はやや変質の程度が強く、橙色化が明瞭。

長石はオレンジ色を帯びているが、黒雲母は半分以上がクロライト化しており、花崗岩は全体にやや淡緑~暗緑色を帯びる。ハンマーの打撃で金属音~鈍い金属音を発する硬さ。割れ目間隔は5~20cm程度。割れ目にはクロライトを挟み、一部の割れ目には軟質な淡緑色粘土を挟み、割れ目沿いでは有色鉱物のク

花崗岩は全体にオレンジ色を帯びる。黒雲母はほとんどがクロライト化しており、花崗岩は全体にやや淡緑~暗緑色を帯びる。ハンマーの打撃で金属音~鈍い金属音を発する硬さ。割れ目間隔は10~30cm程度。割れ目にはクロライトを挟み、一部の割れ目には軟質な淡緑色粘土を挟み、割れ目沿いでは有色鉱物のク

長石はオレンジ色を帯びているが、黒雲母はほとんどがクロライト化しており、花崗岩は全体にやや淡緑~暗緑色を帯びる。ハンマーの打撃で金属音~鈍い金属音を発する硬さ。割れ目間隔は10~30cm程度。割れ目にはクロライトを挟み、一部の割れ目には軟質な淡緑色粘土を挟み、割れ目沿いでは有色鉱物のク

スケッチ

岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -297m~299m CM/CH G.L. -299m~300.2m CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、淡緑色、暗緑色)	RMR値	G.L. -297m~299m 50 G.L. -299m~300.2m 53
風化	α	岩石試料番号	M300-11AG6-1 (花崗岩)、M300-11AG6-2 (花崗岩)、M300-11AG6-3 (花崗岩)
変質	2~4	採水試料番号	無
湧水	濡れる程度	化石	無

特記事項

当箇所は11m計測横坑であり、掘進方向はS49E方向である。観察は鏡面から1.6m離れた場所より目視観察を実施した。  
岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~10mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。切羽全体にオレンジ色を帯びた最大φ15mm程度の長石が散在している。  
全体に花崗岩は変質の程度が弱く、黒雲母などの有色鉱物はクロライト化せずほぼ残存しているが、割れ目沿いでは長石の橙色化が顕著でやや変質が強い。また、北側壁の割れ目2、鏡面中央の3、4、5、南側壁の割れ目7周辺では変質が強く、有色鉱物のクロライト化が顕著で割れ目沿いは暗緑色を帯びている。このうち割れ目3、4、7沿いは特に変質の程度が強く、有色鉱物のクロライト化に加え、長石の白濁化が認められ、花崗岩は全体に淡緑~暗緑色を帯びている。  
割れ目は、主にカルサイトまたはクロライトを挟み、NE~ENE走向の低角度および高角度割れ目とNW~WNW走向の高角度割れ目が概ね20~50cm間隔で認められる。鏡面中央の割れ目3周辺は割れ目間隔が5~20cm、南側壁の割れ目7周辺では割れ目間隔が10~30cmとなる箇所がある。なお、割れ目2、3、4、7には軟質な淡緑色粘土を挟み、

主に鏡面から北側壁にかけて、φ1~2mmの黒雲母からなる幅5~40mmの黒雲母濃集部が低角度で層状に3~4条分布しているのが認められる。また、鏡面から南側壁にかけてφ10~50mm程度の石英、長石からなる最大幅30cmのペグマタイトが層状に認められる。ペグマタイトの周辺では、φ1~2mmの黒雲母からなる層状の濃集部および微白質で有色鉱物が少ない箇所が認められる。  
湧水は鏡面上部の淡緑色粘土を挟み、高角度な割れ目3、4および先端付近の低角度割れ目8から濡れる程度の湧水が認められた。  
岩級区分は、鏡面中央付近の割れ目3、4の周辺部の割れ目間隔が5~20cmの箇所、南側壁の割れ目7周辺部の割れ目間隔が10~30cmの箇所では、ハンマーの打撃で金属音~鈍い金属音を発する程度の硬さであることからCM (B・IV・1) 級。そのほかの箇所では、割れ目間隔が概ね20~50cm間隔で、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) 級と判断した。

# A工区地質記載シート

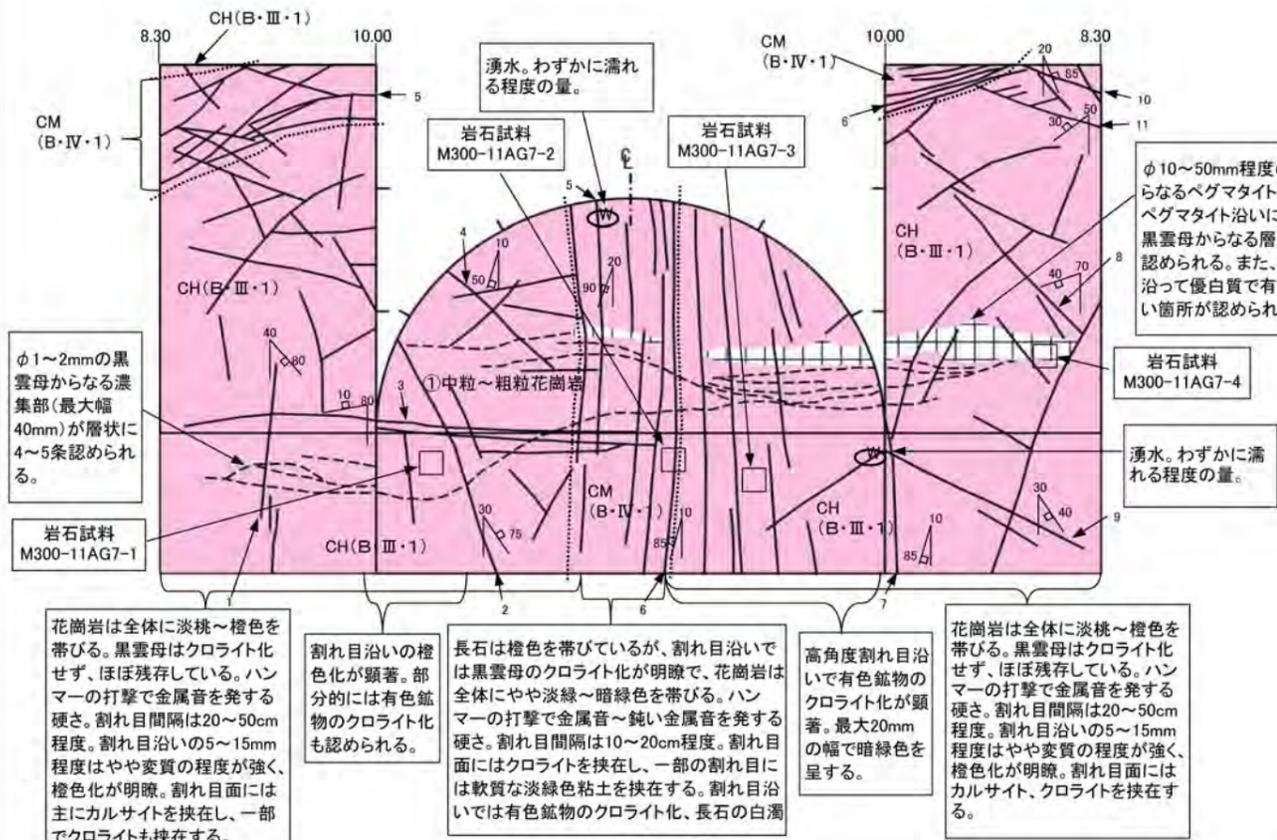
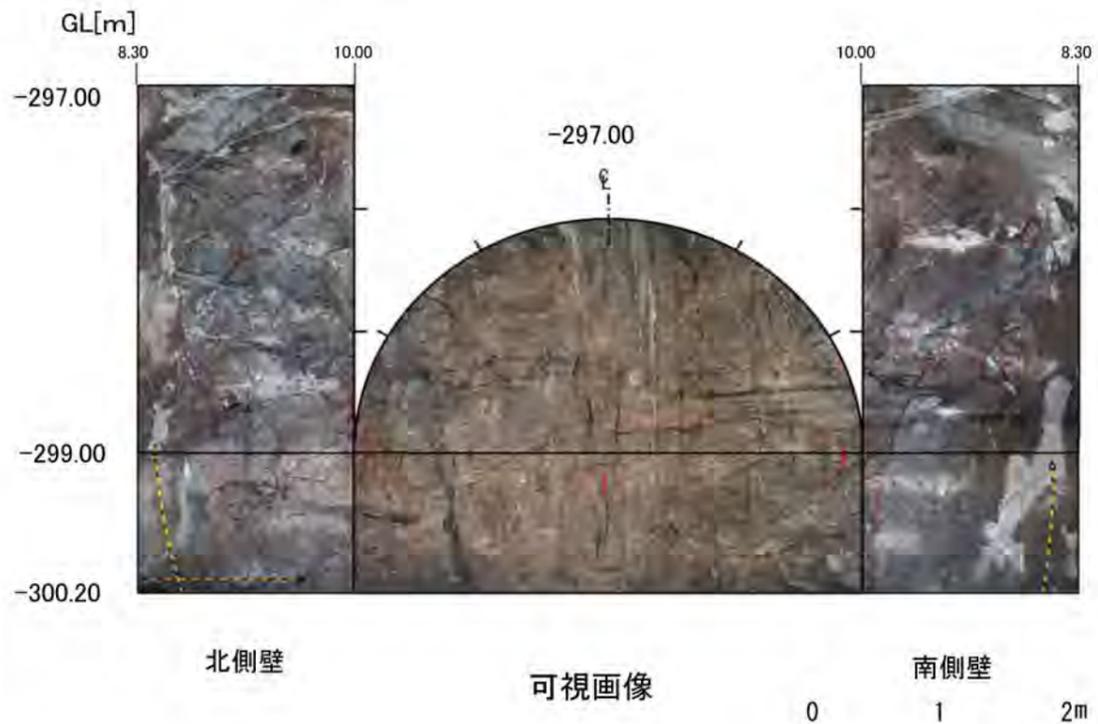
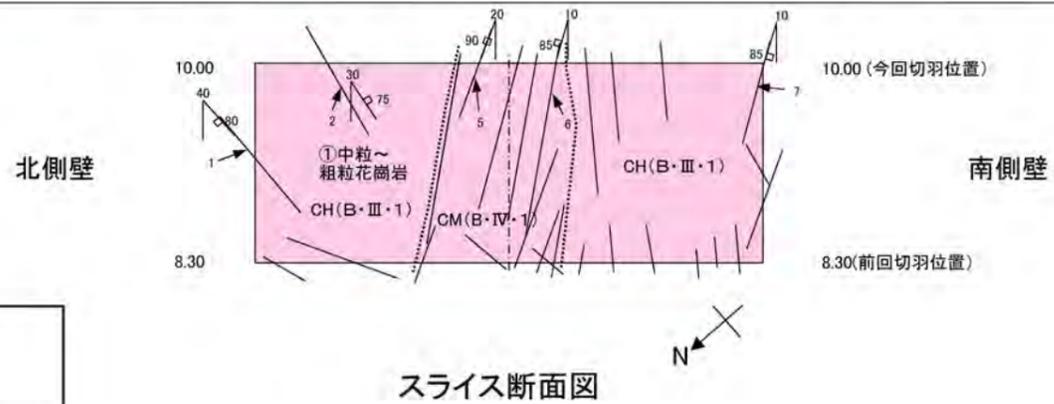
A3-請負-計測工(地質)-080917

シート番号	11m計測横坑-7	日時	平成20年9月17日 22:50~0:10	位置・深度	11m計測横坑-7 G.L. 297.0 m~G.L. 300.2 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 湧水 割れ目 岩級区分境界 割れ目の走向傾斜 ベグマタイト 脈



岩種	花崗岩	電研式岩級	G.L. -297m~299m G.L. -299m~300.2m	CM/CH CM/CH
岩相	①中粒~粗粒花崗岩 (淡桃色、橙色、淡緑色、暗緑色)	RMR値	G.L. -297m~299m G.L. -299m~300.2m	53 53
風化	α	岩石試料番号	M300-11AG7-1 (花崗岩)、M300-11AG7-2 (花崗岩)、 M300-11AG7-3 (花崗岩)、M300-11AG7-4 (花崗岩)	
変質	2~4	採水試料番号	無	
湧水	濡れる程度	化石	無	

**特記事項**

当箇所は11m計測横坑であり、掘進方向はS49E方向である。観察は鏡面から1.7m離れた場所より目視観察を実施した。

岩種は花崗岩で、岩相は石英の粒径がφ2~10mm程度の中粒~粗粒花崗岩である。切羽全体に橙色を帯びた最大φ15mm程度の長石が散在している。

全体に花崗岩は変質の程度が弱く、黒雲母などの有色鉱物はクロライト化せずほぼ残存しているが、割れ目沿いでは長石の橙色化が顕著でやや変質が強い。また、鏡面中央から右側にかけての割れ目5、6とこれにほぼ平行な高角度割れ目沿いでは変質が強く、有色鉱物のクロライト化が顕著で割れ目沿いは暗緑色を帯びている。このうち割れ目5、6沿いは特に変質の程度が強く、有色鉱物のクロライト化に加え、長石の白濁化が認められ、花崗岩は全体に淡緑~暗緑色を帯びている。

割れ目は、主にカルサイトまたはクロライトを挟在するNW~WNW走向の高角度割れ目、NE~ENE走向の低~中角度割れ目が概ね20~50cm間隔で認められる。鏡面中央の割れ目5、6周辺は割れ目間隔が10~20cmとなる箇所がある。なお、割れ目5、6には軟質な淡緑色粘土を挟在する。

主に鏡面から北側壁にかけて、φ1~2mmの黒雲母からなる幅5~40mmの黒雲母濃集部が低角度で層状に4~5条分布しているのが認められる。また、鏡面中央から南側壁にかけてφ10~50mm程度の石英、長石からなる最大幅40cmのベグマタイトが層状に認められる。ベグマタイト沿いでは、φ1~2mmの黒雲母からなる層状の濃集部および優白質で有色鉱物が少ない箇所が認められる。

湧水は鏡面上部の淡緑色粘土を挟在する高角度な割れ目5および鏡面右端部の中角度割れ目9からわずかに濡れる程度の量が認められた。

岩級区分は、鏡面中央付近の割れ目5、6の周辺部は割れ目間隔が10~20cmで、ハンマーの打撃で金属音~鈍い金属音を発する程度の硬さであることからCM (B・IV・1) 級。そのほかの箇所では、割れ目間隔が概ね20~50cm間隔で、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) 級と判断した。