安　威　川　ダ　ム
第７５回　岩盤判定会議　資料

＜地盤検査＞

コアフィルター敷き　河床部：No.13+15～No.15+6

フィルター敷き　河床部：No.11+11～No.13+3

ロック敷き　右岸上流部：No.6+5～No.7+11、DC-31～DC-55

令和　２年　２月　１８日

大阪府　安威川ダム建設事務所

安威川ダム　岩盤判定会議（第７５回）資料
目　　次

1. 岩盤判定対象範囲 ····· 1
2. 地盤検査範囲（コアフィルター敷き）の地質・岩盤状況··· 6
2.1 岩盤状況の概要····· 6
2.2 コアフィルター敷きの岩盤状況····· 8
2.3 設計時との対比(地質・岩級区分図)····· 16
2.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認····· 18
3. 地盤検査範囲（フィルター敷き）の地質・岩盤状況 ····· 19
3.1 岩盤状況の概要····· 19
3.2 フィルター敷きの岩盤状況····· 20
3.3 設計時との対比(地質・岩級区分図)····· 26
3.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認····· 28
4. 地盤検査範囲（ロック敷き）の地質・岩盤状況 ····· 29
4.1 岩盤状況の概要····· 29
4.2 ロック敷きの岩盤状況····· 30
4.3 設計時との対比(地質・岩級区分図)····· 33
4.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認····· 34

1. 岩盤判定確認範囲（第 75 回：令和 2 年 2 月 18 日）

＜地盤検査＞

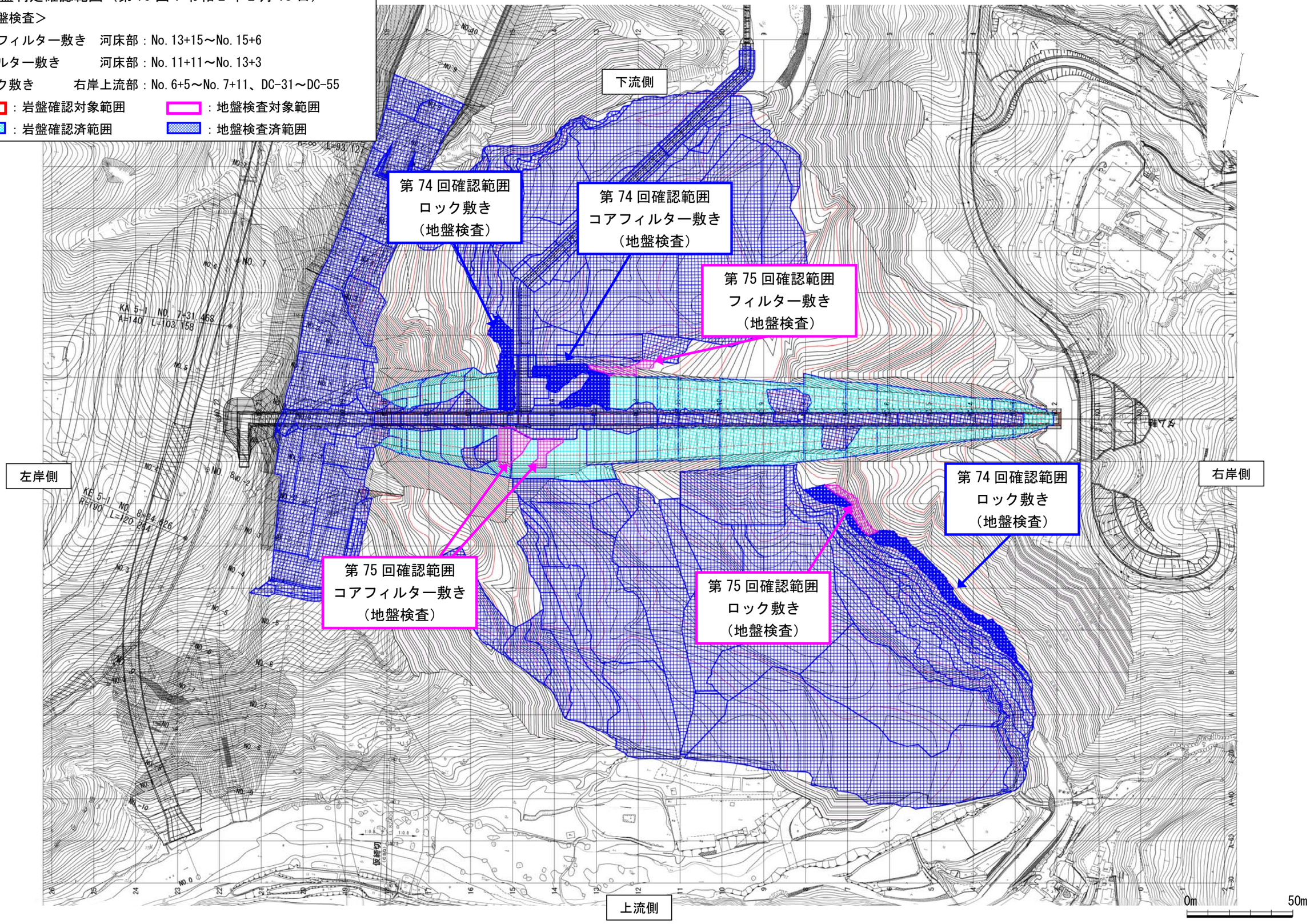
コアフィルター敷き　河床部：No. 13+15～No. 15+6

フィルター敷き　河床部：No. 11+11～No. 13+3

ロック敷き　右岸上流部：No. 6+5～No. 7+11、DC-31～DC-55

：岩盤確認対象範囲　：地盤検査対象範囲

：岩盤確認済範囲　：地盤検査済範囲



安威川ダム　岩盤判定会議

日　付	回　数	範　囲	備　考
H27/7/16	第1回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.2+1～No.3	
		監　査　廊:No.2+1～No.2+15	
H27/8/24	第2回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.3～No.3+10	
		監　査　廊:No.2+15～No.3+10	地盤検査
H27/10/9	第3回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.3+10～No.7	確認範囲は No.6+5まで
H27/12/14	第4回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.6+5～No.8	
		監　査　廊:No.3+10～No.4+10	地盤検査
H28/4/13	第5回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:なし	
		監　査　廊:No.4+10～No.5+15	地盤検査
H28/5/12	第6回	ロック敷:No.7+17～No.9	地盤検査
		（右岸下流側の工事用道路周辺のみ）	
H28/5/20	第7回	ロック敷:No.9～No.11	地盤検査
		（右岸下流側の工事用道路周辺のみ）	
H28/6/6	第8回	シュート部:非No.4+10～非No.6+10	地盤検査
		ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.6+10～No.7+10	地盤検査
		（置換えコンクリート施工範囲のみ）	（上流側のみ）
H28/7/1	第9回	監　査　廊:No.5+15～No.8	地盤検査
H28/7/26	第10回	ロック敷:No.8+2～No.10（右岸下流）	地盤検査
		ロック敷:No.8+10～No.11（右岸上流）	地盤検査
		洪水吐 坑口法面：EL.86.2m～82.5m	地盤検査
H28/8/26	第11回	非常用洪水吐　流入部:EL.131.5m～128.0m	地盤検査
		（非No.-4～非No.-1+15）	
		洪水吐 坑口法面：EL.82.5m～79.5m	地盤検査
H28/9/30	第12回	ロック敷:No.3+1.5～No.10+18.2、DC-117.1～DC-184.9	地盤検査
H28/10/13	第13回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.8～No.10	
		監　査　廊:No.8～No.10	地盤検査
		ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.7+17～No.8+18	地盤検査
		（F-1断層部　置換えコンクリート施工範囲）	
H28/11/2	第14回	ロック敷:No.3+3.5～No.8+2.7、DC-96.6～DC-160	地盤検査
H28/11/17	第15回	ロック敷:No.6+16.8～No.10+7.2、DC-40～DC-133.5	地盤検査
		洪水吐 坑口法面：EL.79.5m～EL.77.5m	地盤検査
H28/12/06	第16回	ロック敷:No.8+10～No.11、DC-40～DC-160	地盤検査範囲 F-13断層付近は DC-129まで
H28/12/16	第17回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.10～No.11	
		監　査　廊:No.10～No.10+8（底盤部）	地盤検査
		No.10～No.11（壁面部）	
		ロック敷:No.3+3～No.3+16.5、DC-127～DC-145	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.7+16～No.11+2（壁面部）	地盤検査
H29/1/19	第18回	ロック敷:No.2+13～No.7+7、DC-70～DC-176	地盤検査
		ロック敷:No.9～No.9+16、DC-50～DC-86	地盤検査
		ロック敷:No.9+17～No.11、DC-129～DC-159	地盤検査
		ロック敷:No.10+8～No.11+10、DC-38～DC-87	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.7+16～No.11+2（底盤部）	地盤検査
H29/2/15	第19回	ロック敷:No.2+14～No.7+14、DC-49～DC-168	地盤検査
H29/3/7	第20回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.11～No.11+10	
		監　査　廊:No.10+8～No.11（底盤部）	地盤検査
		No.11～No.11+10（壁面部）	
		ロック敷:No.7+4～No.8+10、DC-22～DC-60	地盤検査
		ロック敷:No.10+13～No.12+10、DC-70～DC-159	地盤検査
H29/3/24	第21回	洪水吐 シュート部：非No.6+10～非No.7+10	地盤検査
		洪水吐 坑口底盤：非No.6+2～非No.7+10	地盤検査
		洪水吐 坑口法面：EL.77.5m～EL.75.0m	地盤検査
		ロック敷:No.11+1～No.12+12、DC-33～DC-70	地盤検査
		ロック敷:No.2+12～No.7+4、DC-56～DC-155	地盤検査
H29/4/20	第22回	監　査　廊:No.11～No.11+10（底盤部）	地盤検査
		ロック敷:No.2+11～No.7+7、DC-50～DC-140	地盤検査
H29/5/17	第23回	ロック敷:No.3+10～No.5+15、DC-77～DC-114	地盤検査
H29/6/20	第24回	ロック敷:No.9+19～No.13+12、DC+39～DC+156	地盤検査
H29/7/11	第25回	ロック敷:No.4+1～No.6+11、DC-66～DC-108	地盤検査
		ロック敷:No.10+6～No.10+18、DC+127～DC+140	地盤検査
		洪水吐 シュート部：非No.7+10～非No.8+2	地盤検査
H29/8/1	第26回	下流連絡通路:通路No.6+1～No.7+16	地盤検査
		（壁面部及び壁面上部斜面）	
H29/9/1	第27回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.11+10+No.12	
		下流連絡通路:通路No.6+1～No.7+16（底盤部）	地盤検査
H29/9/19	第28回	ロック敷:No.2+10～No.4+1、DC-102～DC-142	地盤検査
		ロック敷:No.5+11～No.8+1、DC-40～DC-75	地盤検査
H29/10/12	第29回	洪水吐 流入部：非No.-2～非No.-4	地盤検査
		洪水吐 シュート部：非No.3+2～非No.4+10	地盤検査
H29/10/17	第30回	洪水吐 シュート部：非No.7+10～非No.8+6.2	地盤検査

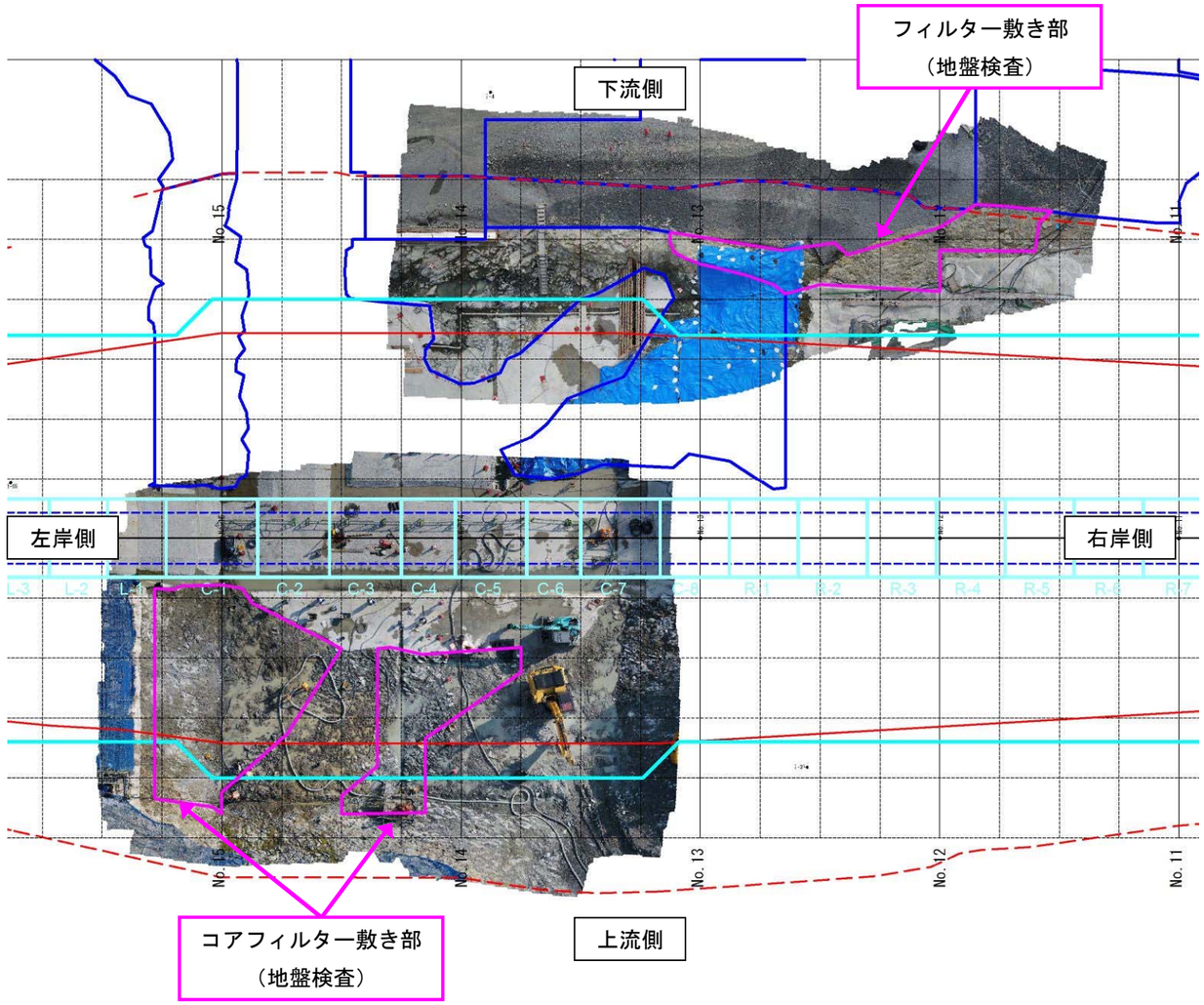
安威川ダム　岩盤判定会議

日　付	回　数	範　囲	備　考
H29/10/26	第31回	洪水吐 流入部：非No.-4～非No.-4-6	地盤検査
H29/11/2	第32回	洪水吐 流入部：非No.-2～非No.-4	地盤検査
H29/11/8	第33回	洪水吐 流入部：非No.-4-1～非No.-4-7	地盤検査
H29/11/21	第34回	ロック敷:No.2+11～No.4+7、DC-98～DC-134	地盤検査
		洪水吐 流入部：非No.-3-17～非No.-4-4	地盤検査
H29/11/29	第35回	洪水吐 流入部：非No.-3-14～非No.-4-3	地盤検査
H29/12/07	第36回	洪水吐 導流部：非No.1+10.5～非No.3+2	地盤検査
H29/12/22	第37回	洪水吐 導流部：非No.1+18～非No.3+10	地盤検査
H30/1/19	第38回	洪水吐 シュート部：非No.3+10～非No.4+10	地盤検査
H30/1/31	第39回	洪水吐 流入部：非No.-2-4～非No.-3-15	地盤検査
		ロック敷:No.13～No.14+18、DC+92～DC+142	地盤検査
H30/2/8	第40回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.17+18～No.18+13.5	地盤検査
H30/2/20	第41回	ﾌｨﾙﾀｰ敷:下流側No.17+1.3～No.18+4	
		上流側No.17+12.2～No.18+4	
		洪水吐 流入部：非No.-1-13～非No.-2-6	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.5+5～No.6+1（壁面部）	地盤検査
H30/3/7	第42回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.17+8～No.17+18	
		監査廊部：No.17+9～No.18+5	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.4+10～No.5+5（壁面部）	地盤検査
H30/3/22	第43回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.16+19～No.17+11	
		監査廊部：No.17+3～No.17+17	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.4+15～No.6+1（底盤部）	地盤検査
H30/4/9	第44回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.16+9～No.17+3	
		監査廊部：No.16+13～No.17+13	地盤検査
H30/4/19	第45回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.15+17～No.16+13	
H30/5/17	第46回	監査廊部：No.16+2～No.17+3	地盤検査
H30/5/30	第47回	ロック敷:No.13+2～No.14+9、DC+40～DC+74	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.4+10～No.3+13（壁面部）	地盤検査
H30/6/15	第48回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.15+8～No.16+2	上流側のみ
		ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.15+12～No.16+4（F-6断層部）	地盤検査
		ロック敷:No.11+7～No.14+12、DC-39～DC-120	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.3+3～No.4+15（底盤部）	地盤検査
		通路No.3+3～No.3+13（壁面部）	
H30/6/28	第49回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.15+2.5～No.16+2	下流側のみ
		監査廊部：No.15+9.5～No.16+12	地盤検査
H30/7/26	第50回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.14+19.7～No.15+14.5	上流側のみ
		ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.15+6.5～No.15+17.5（F-6断層部）	地盤検査
		ロック敷:No.11～No.12+17.5、DC-115～DC-161	地盤検査
H30/8/27	第51回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.12～No.13+3	
		監査廊部:No.14+19～No.15+19	地盤検査
		ロック敷:No.12+3～No.13+4、DC-35～DC-56	地盤検査
		ロック敷:No.12+8～No.14+6、DC-69～DC-139	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.1+10～通路No.3+3	地盤検査
H30/9/7	第52回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.12+9～No.15	上流側のみ
		監査廊部:No.11+10～No.13（監査廊　底盤部）	地盤検査
		No.11+10～No.13+5（監査廊　壁面部）	
		監査廊部:No.15+1.5～No.15+9（監査廊　底盤部）	地盤検査
		No.14+16.5～No.15+9（監査廊　壁面部）	
		ロック敷:No.11+19～No.15、DC-28～DC-45	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.0+3～通路No.1+10（左岸側壁面部）	地盤検査
		通路No.3～通路No.3+3（左岸側壁面部）	
		通路No.1～通路No.1+10（右岸側壁面部）	
H30/9/20	第53回	監査廊部:No.13+5～No.15（監査廊　上流側壁面部）	地盤検査
		ロック敷:No.12+15～No.14+8、DC-80～DC-149	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.1+10～No.3+3（底盤部）	地盤検査
H30/10/11	第54回	監査廊部:No.13～No.15+1.5（監査廊　底盤部）	地盤検査
		No.13+5～No.14+11（監査廊　下流側壁面部）	
		ロック敷:No.13+15～No.14+18、DC-35～DC-70	地盤検査
		ロック敷:No.13+11～No.14+14、DC-90～DC-142	地盤検査
		下流連絡通路:通路No.0+3～通路No.1+10（底盤部）	地盤検査
		通路No.0+3～通路No.1（右岸側壁面部）	
		（排水ピット部の底盤部、壁面部を含む）	
H30/10/25	第55回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.13+2～No.14+8（下流側のみ）	
		ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.13+3～No.14+9（F-6.1断層　置換Co施工範囲）	地盤検査
		ロック敷:No.14+3～No.14+16、DC-42～DC-70	地盤検査
		ロック敷:No.14+1～No.15+4、DC-95～DC-127	地盤検査
H30/11/8	第56回	ロック敷:No.14+18～No.16+15、DC-60～DC-115	地盤検査
H30/11/21	第57回	ロック敷:No.14～No.14+18、DC-49～DC-82	地盤検査

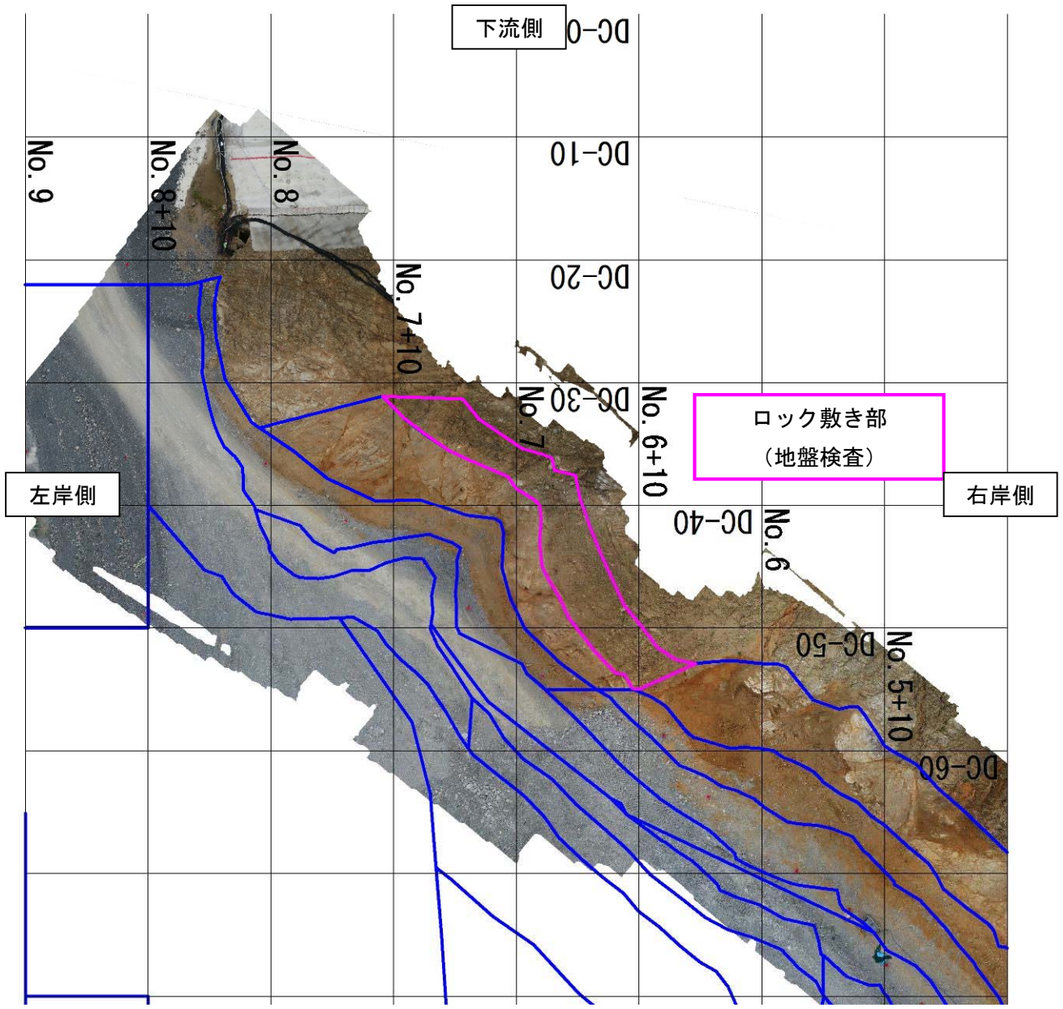
安威川ダム　岩盤判定会議

日　付	回　数	範　囲	備　考
H31/1/18	第58回	ロック敷:No.9+15～No.10+15、DC+126～DC+148	地盤検査
		ロック敷:No.12+4～No.13+6、DC+137～DC+148	地盤検査
		ロック敷:No.12+16～No.13+2、DC+103～DC+108	地盤検査
H31/2/1	第59回	ロック敷:No.10～No.11+13、DC+110～DC+136	地盤検査
		ロック敷:No.12+7～No.14、DC+65～DC+99	地盤検査
		ロック敷:No.13+7～No.15+6、DC+70～DC+101	地盤検査
H31/2/14	第60回	洪水吐 導流部：非No.-1+14.4～非No.-2+19.5	地盤検査
		洪水吐 流入部：非No.-3+16.3～非No.-15+19.5	地盤検査
		ロック敷:No.12+8～No.15+8、DC+76～DC+147	地盤検査
H31/2/28	第61回	洪水吐 導流部：非No.2+14.5～非No.-2+19.5	地盤検査
		洪水吐 流入部：非No.-4+0.4～非No.-4+15.6	地盤検査
		ロック敷:No.13+14～No.15+10、DC+81～DC+146	地盤検査
		ロック敷:No.14+18～No.15+6、DC+42～DC+76	地盤検査
H31/3/18	第62回	洪水吐 流入部：非No.-3+10～非No.-4+12.4	地盤検査
		ロック敷:No.14～No.15+12、DC+86～DC+132	地盤検査
		ロック敷:No.14+2～No.14+9、DC+42～DC+53	地盤検査
		ロック敷:No.15+5～No.15+12、DC+47～DC+53	地盤検査
H31/4/5	第63回	洪水吐 流入部～導流部：非No.-2+19.5～非No.-3+10	地盤検査
		ロック敷:No.15+8～No.15+18、DC+92～DC+129	地盤検査
		ロック敷:No.15+9～No.15+15、DC+53～DC+88	地盤検査
H31/4/16	第64回	ロック敷:No.10+13～No.11+17、DC+26～DC+41	地盤検査
		ロック敷:No.15+11～No.15+19、DC+59～DC+98	地盤検査
R1/5/9	第65回	洪水吐 流入部：非No.-3+19.5～非No.-4+15	地盤検査
		ロック敷:No.15+15～No.16+5、DC+65～DC+121	地盤検査
R1/5/23	第66回	ロック敷:No.15+19～No.16+10、DC+72～DC+114	地盤検査
R1/6/6	第67回	フィルター敷：No.13+18～No.14+8、DC+25～DC+30	地盤検査
		ロック敷:No.13+5～No.14+9、DC+30～DC+44	地盤検査
		ロック敷:No.16+5～No.16+11、DC+77～DC+108	地盤検査
R1/6/20	第68回	フィルター敷：No.11+18～No.13+18、DC+26～DC+30	地盤検査
		ロック敷:No.11+17～No.13+18、DC+28～DC+41	地盤検査
		ロック敷:No.16+8～No.17+6、DC+80～DC+100	地盤検査
R1/7/4	第69回	ロック敷:No.3+16～No.6+18、DC-55～DC-103	地盤検査
R1/7/30	第70回	洪水吐 導流部：非No.0+2～非No.1+10.5	地盤検査
		ロック敷:No.2+12～No.6+13、DC+55～DC+125	地盤検査
		ロック敷:No.6+13～No.8+6、DC+21～DC+55	地盤検査
R1/9/10	第71回	洪水吐 導流部：非No.-3+19～非No.0+2	地盤検査
R1/9/27	第72回	洪水吐 導流部：非No.-1+9.5～非No.0+12.5	地盤検査
R1/10/24	第73回	洪水吐 導流部：非No.-1+16～非No.-3+18	地盤検査
R2/1/30	第74回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.12+13～No.15+6	地盤検査
		ロック敷:No.2+14～No.8+1、DC-31～DC-121	地盤検査
		ロック敷:No.14+19～No.15+11、DC+29～DC+49	地盤検査
R2/2/18	第75回	ｺｱ･ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.13+15～No.15+6	地盤検査
		ﾌｨﾙﾀｰ敷:No.11+11～No.13+3	地盤検査
		ロック敷:No.6+5～No.7+11、DC-31～DC-55	地盤検査

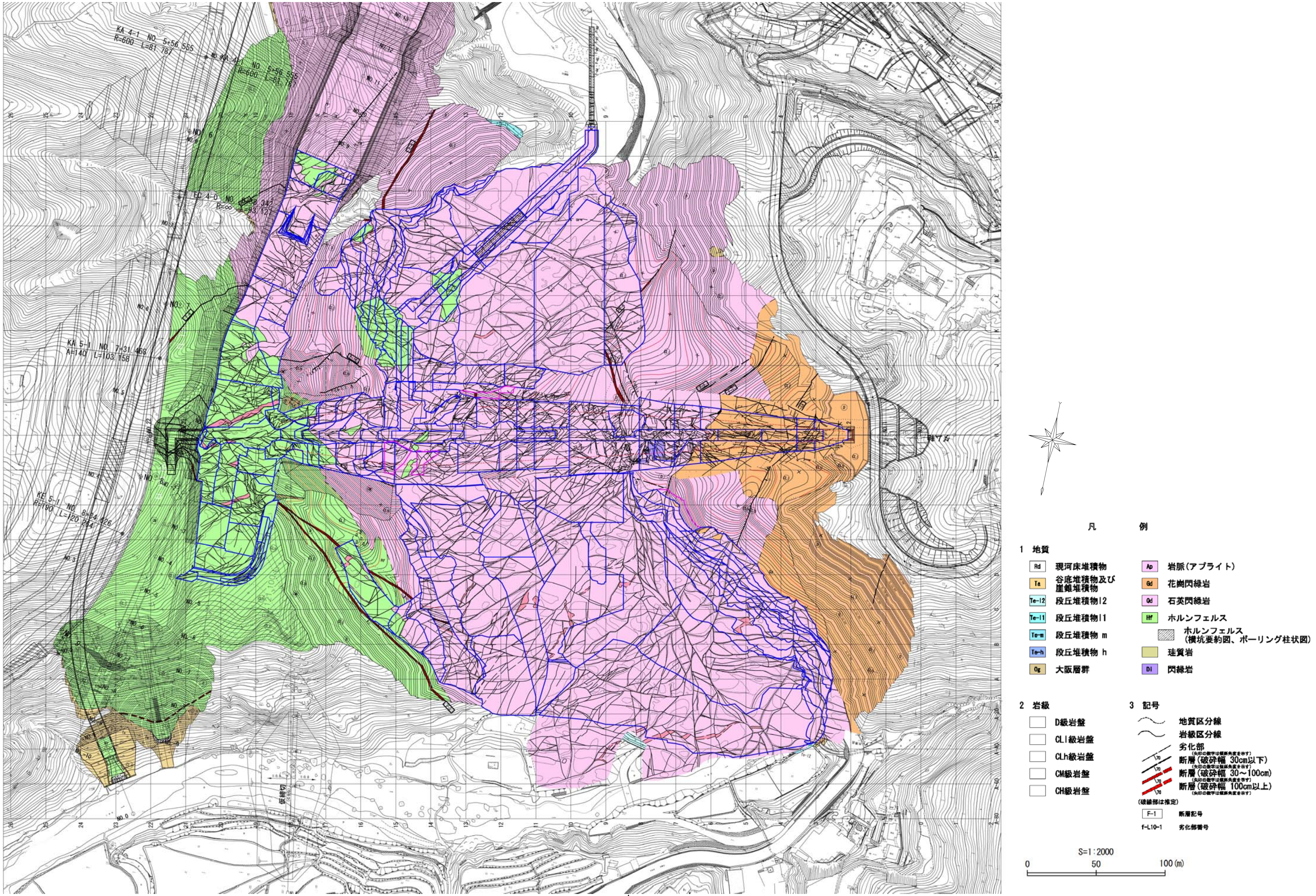
コアフィルター敷き部（S=1/500）



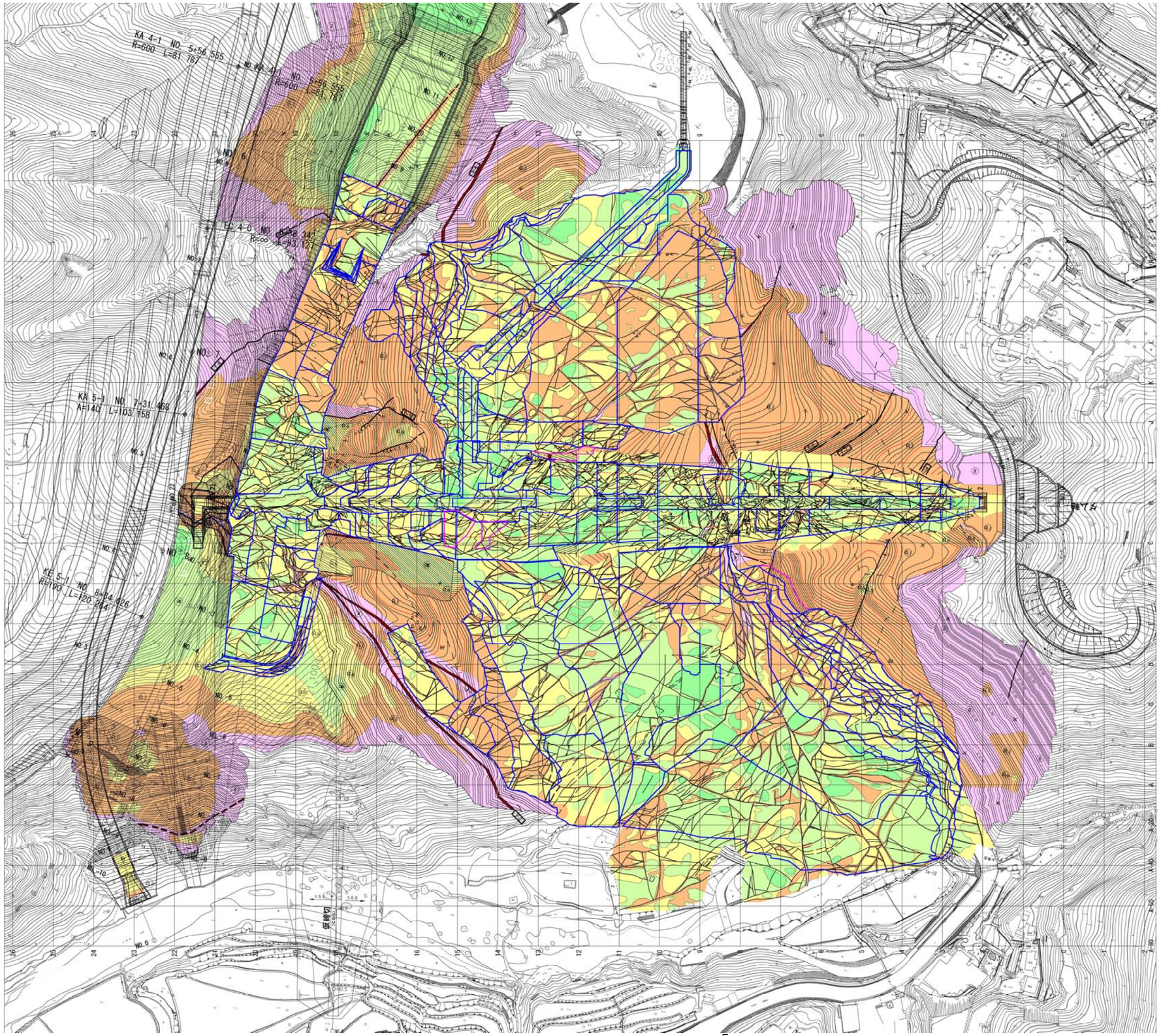
ロック敷き部（S=1/500）



掘削平面図（地質）（設計時の掘削平面図に、確認・検査済箇所等を更新）



掘削平面図（岩級）（設計時の掘削平面図に、確認・検査済箇所等を更新）



2. 地盤検査範囲（コアフィルター敷き）の地質・岩盤状況

2.1 岩盤状況の概要

表- 1　第 75 回岩盤判定会議

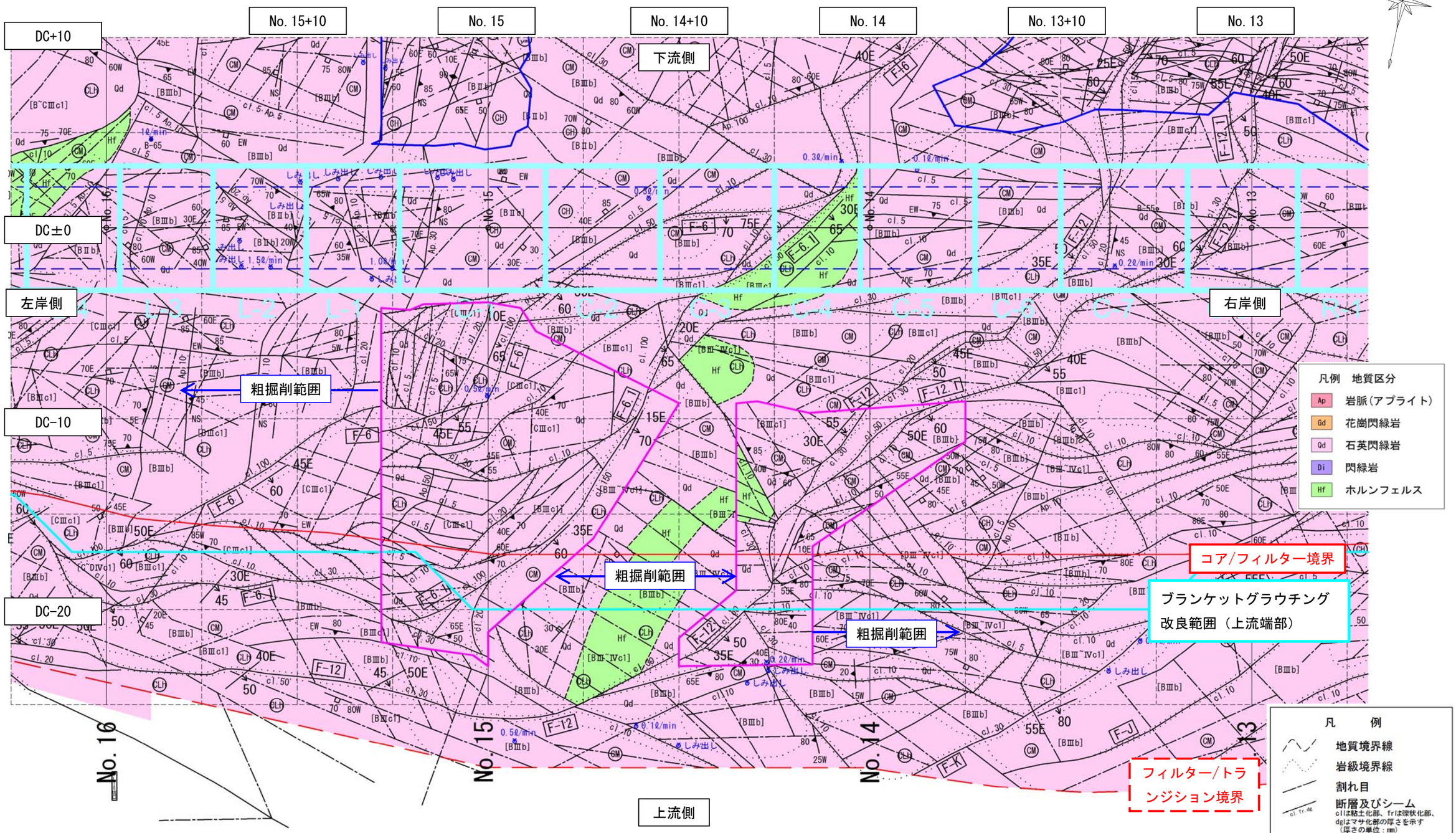
実　施　年　月　日		令和　２年　２　月　１８　日（火）			前　回　実　施　年　月　日	令和　２年 １ 月 ３０ 日
検査箇所	コアフィルター敷き	河床部：No.13+15～No.15+6				
地質・岩盤状況 （岩盤スケッチ図参照）		・地質は石英閃緑岩(Qd)が分布し、一部にホルンフェルス(Hf)、幅 5cm 程度のアプライト脈(Ap)が分布する。 ・断層部以外では CLh 級岩盤～CM 級岩盤が分布し、F-6 断層、F-6.1 断層、F-12 断層、F-12.1 断層沿いに D 級岩盤～CLℓ級岩盤が分布する。 （シュミットロックハンマー試験値、CLh：15～32 程度、CM：32～59 程度）				
設計	掘　削　勾　配	永久法面安定勾配　CH 級岩盤 1：0.6、CM 級岩盤 1：0.6、CLh 級岩盤 1：0.8、CLℓ級岩盤(一般部)1：1.0、CLℓ級岩盤(亀裂密集部等)1：1.0、D 級岩盤 1：1.0				
設	設　計　岩　盤	今回範囲のコアフィルター敷きの基礎岩盤としては、ブランケットグラウチング改良範囲内は CLh 級岩盤以上、改良範囲外では CLℓ級岩盤以上を基礎とする。				
施工結果及び掘削面状況	項　　目		無・有（場所・素因等）		状況写真	処　　理　　計　　画
	地盤留意個所の有無	断　　層	無・[有]	[F-6] No.14+18・DC-5 付近～No.15+6・DC-11 付近で上下流方向に連続しており、幅 10cm～15cm 程度の灰色粘土部を含む幅 10cm～30cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 30cm～50cm 程度の CLℓ級岩盤が分布する。	P.1、P.2	[F-6] F-6 断層については、 仕上掘削面において D 級岩盤を含む CLℓ級岩盤の幅が 30cm～50cm 程度であるため、V カット状に掘削除去し、コンクリートで置き換える（処理タイプⅡ）。
				[F-6.1] No.14+12・DC-8 付近～No.15+6・DC-20 付近で上下流方向に連続しており、幅 10cm～15cmcm 程度の灰色粘土部を含む幅 20cm～40cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 20cm～80cm 程度の CLℓ級岩盤が分布する。	P.3、P.4	[F-6.1] F-6.1 断層については、仕上掘削面において D 級岩盤を含む CLℓ級岩盤の幅が 20cm～80cm 程度であるため、ブランケットグラウチングの改良範囲内では、V カット状に掘削除去し、コンクリートで置き換える（処理タイプⅡ）。 改良範囲外では、丁寧な着岩面処理を実施する。
				[F-12] No.14・DC-9 付近～No.14+10・DC-23 付近で上下流方向に連続しており、幅 5cm～10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 10cm～30cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 20cm～40cm 程度の CLℓ級岩盤が分布する。	P.5、P6	[F-12] F-12 断層については、仕上掘削面において D 級岩盤を含む CLℓ級岩盤の幅が 20cm～50cm 程度であるため、ブランケットグラウチングの改良範囲内では、V カット状に掘削除去し、コンクリートで置き換える（処理タイプⅡ）。 改良範囲外では、丁寧な着岩面処理を実施する。
				[F-12.1] No.13+16・DC-9 付近～No.14+4・DC-14 付近で上下流方向に連続しており、幅 5cm～10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 20cm～30cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 30cm～50cm 程度の CLℓ級岩盤が分布する。	P.5、P.7	[F-12.1] F-12.1 断層については、 仕上掘削面において D 級岩盤を含む CLℓ級岩盤の幅が 30cm～50cm 程度であるため、V カット状に掘削除去し、コンクリートで置き換える（処理タイプⅡ）。

		変質・劣化部	無・有	なし。		
		浮　　石	無・有	なし。		
		深 掘 れ 箇 所	無・有	なし。		
		オーバーハング 凹　　凸	無・有	なし。		
		透 水 性 割 目	無・有	割れ目状態γ2cw 及びδd に区分される割れ目は分布しない。		
	湧　水　の　有　無		無・有	F-6 断層沿いに 0.5ℓ/min 程度の湧水がある。		湧水量が 1ℓ/min 程度未満であり、無処理とする。
	調　査　横　坑		無・有	なし。		
	ボ ー リ ン グ　孔		無・有	なし。		
	そ　の　他		無・有	なし。		

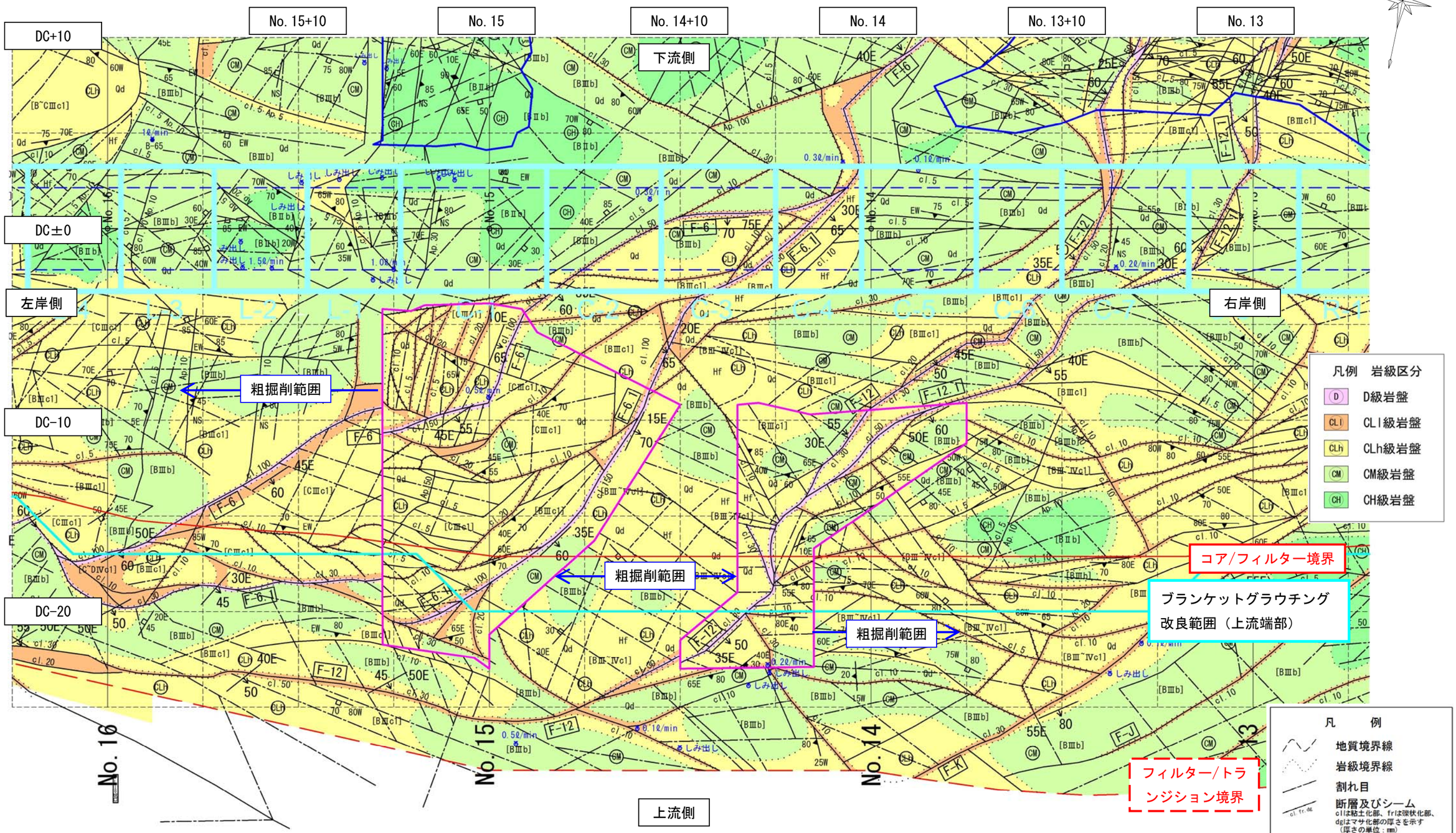
2.2 コアフィルター敷きの岩盤状況

項目	設計時の想定	仕上掘削面での状況	基礎地盤としての評価
地質	・石英閃緑岩(Qd)が分布する。	・石英閃緑岩(Qd)が分布し、一部にホルンフェルス(Hf)、幅 5cm 程度のアプライト脈(Ap)が分布する。	・断層部以外では、設計時、粗掘削時と同様に CLh 級岩盤～CM 級岩盤が分布する。 F-6 ・F-6 断層については、 仕上げ掘削面において D 級岩盤を含む CLℓ 級岩盤の幅が 30cm～50cm 程度であるため、V カット状に掘削除去し、コンクリートで置き換えることで、ダムの安定性に問題はない。 F-6.1 ・F-6.1 断層については、 仕上げ掘削面において D 級岩盤を含む CLℓ 級岩盤の幅が 20cm～80cm 程度であるため、ブランケットグラウチングの改良範囲内では、V カット状に掘削除去し、コンクリートで置き換えることで、ダムの安定性に問題はない。 ・改良範囲外では、丁寧な着岩面処理を実施することで、ダムの安定性に問題はない。 F-12 ・F-12 断層については、 仕上げ掘削面において D 級岩盤を含む CLℓ 級岩盤の幅が 20cm～50cm 程度であるため、ブランケットグラウチングの改良範囲内では、V カット状に掘削除去し、コンクリートで置き換えることで、ダムの安定性に問題はない。 ・改良範囲外では、丁寧な着岩面処理を実施することで、ダムの安定性に問題はない。 F-12.1 ・F-12.1 断層については、 仕上げ掘削面において D 級岩盤を含む CLℓ 級岩盤の幅が 30cm～50cm 程度であるため、V カット状に掘削除去し、コンクリートで置き換えることで、ダムの安定性に問題はない。 ・割れ目状態γ2cw 及びδd に区分される割れ目は、今回範囲には分布しないため、ダムの安定性及び遮水性に問題はない。 ・F-6 断層沿いの湧水量は 1ℓ/min 程度未満であり、無処理とすることで、ダムの安定性に問題はない。
岩級	・CLh 級岩盤～CM 級岩盤が分布する。	・断層部以外では CLh 級岩盤（区分 C~BⅢc1）～CM 級岩盤（区分 BⅢb）が分布する。 ・F-6 断層、F-6.1 断層、F-12 断層、F-12.1 断層沿いに D 級岩盤が分布する。	
割れ目の分布・性状	・ゾーンⅡ-a の割れ目が分布する	・今回確認範囲ではゾーンⅡ-b～Ⅱ-a の割れ目が分布し、ゾーンⅢの割れ目は分布しない。 ・全体的に割れ目間隔 5cm～30cm 程度で変質作用を受け、割れ目は概ね新鮮～弱風化である。 （透水性割れ目区分β2bw、γ1bw に該当） ・断層部では変質作用を受けて白色粘土を厚く挟み、割れ目は概ね新鮮である。 （透水性割れ目区分β2ca に該当）	
断層等	・F-6 断層が分布する。	・今回範囲には 4 条の有番断層が分布する。 F-6 ・No.14+18・DC-5 付近～No.15+6・DC-11 付近で上下流方向に連続しており、幅 10cm～15cm 程度の灰色粘土部を含む幅 10cm～30cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 30cm～50cm 程度の CLℓ 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N10E～45E/55W～65W 程度である。 F-6.1 ・No.14+12・DC-8 付近～No.15+6・DC-20 付近で上下流方向に連続しており、幅 10cm～15cmcm 程度の灰色粘土部を含む幅 20cm～40cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 20cm～80cm 程度の CLℓ 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N15E～35E/60W～70W 程度である。 F-12 ・No.14・DC-9 付近～No.14+10・DC-23 付近で上下流方向に連続しており、幅 5cm～10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 10cm～30cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 20cm～40cm 程度の CLℓ 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N30E～35E/50W～55W 程度である。 F-12.1 ・No.13+16・DC-9 付近～No.14+4・DC-14 付近で上下流方向に連続しており、幅 5cm～10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 20cm～30cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 30cm～50cm 程度の CLℓ 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N50E/60N 程度である。	
湧水	―	・ F-6 断層沿いに 0.5ℓ/min 程度の湧水がある。	

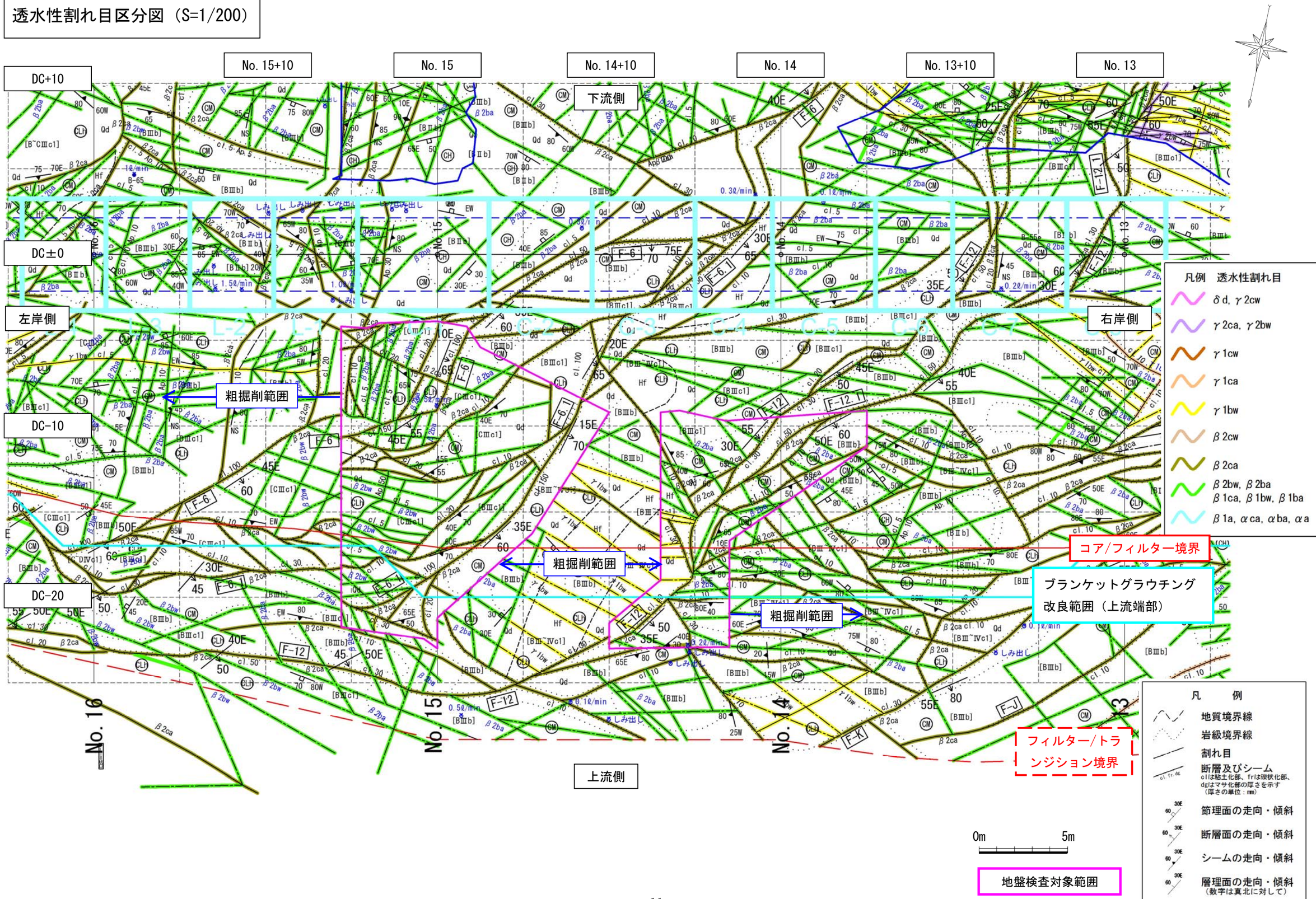
地質区分図（S=1/200）


No. 15+10
No. 15
No. 14+10
No. 14
No. 13+10
No. 13
DC+10
DC±0
DC-10
DC-20
下流側
上流側
左岸側
右岸側
粗掘削範囲
粗掘削範囲
粗掘削範囲
コア/フィルター境界
ブランケットグラウチング
改良範囲（上流端部）
フィルター/トランジション境界
No. 16
No. 15
No. 14
No. 13
凡例　地質区分
岩脈（アプライト）
花崗閃緑岩
石英閃緑岩
閃緑岩
ホルンフェルス
凡　例
地質境界線
岩級境界線
割れ目
断層及びシーム
clは粘土化部、frは破砕化部、
dgはマサ化部の厚さを示す
（厚さの単位：mm）
節理面の走向・傾斜
断層面の走向・傾斜
シームの走向・傾斜
層理面の走向・傾斜
（数字は真北に対して）
0m
5m
地盤検査対象範囲

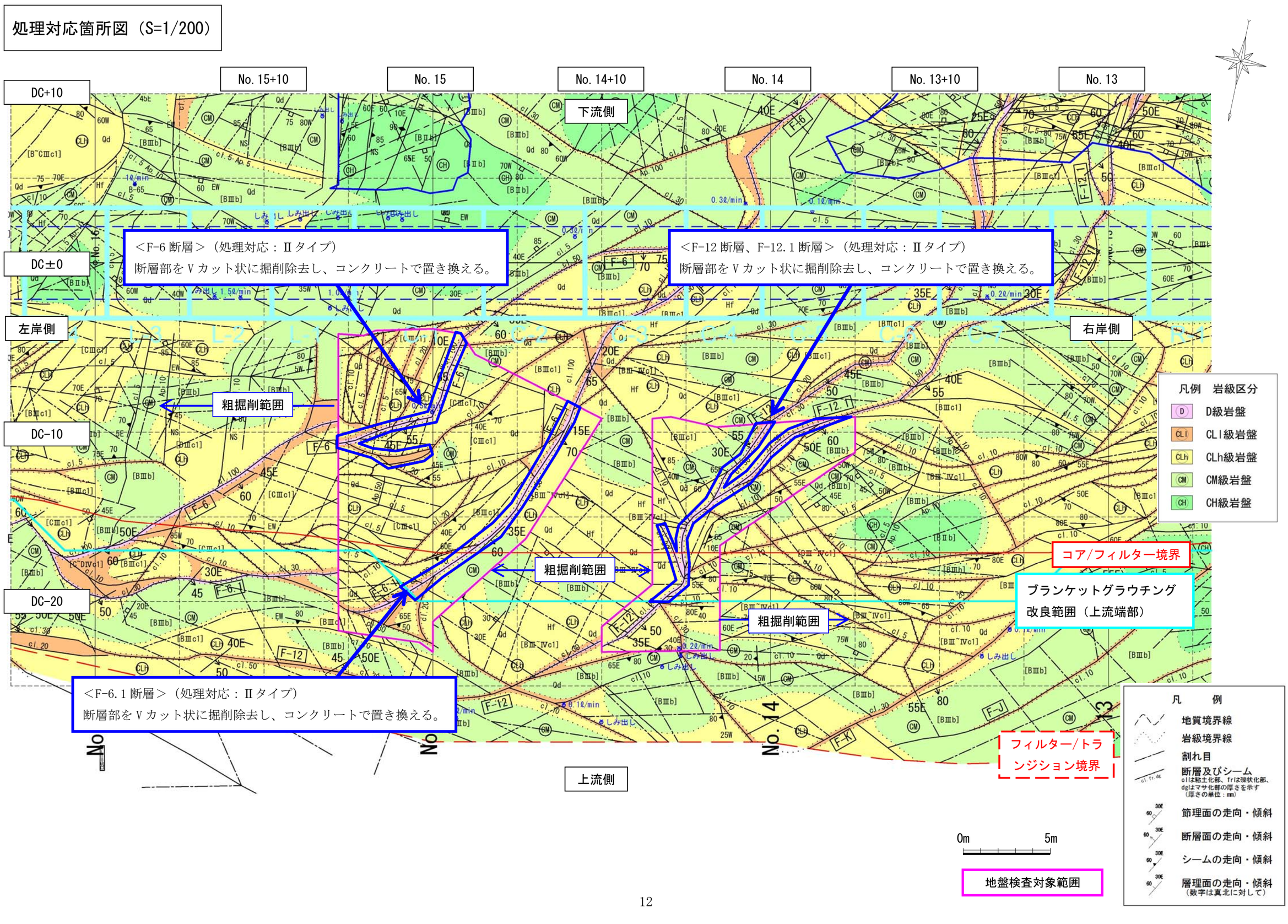
岩級区分図（S=1/200）


No. 15+10
No. 15
No. 14+10
No. 14
No. 13+10
No. 13
DC+10
DC±0
DC-10
DC-20
左岸側
右岸側
下流側
上流側
粗掘削範囲
粗掘削範囲
粗掘削範囲
コア/フィルター境界
ブランケットグラウチング
改良範囲（上流端部）
フィルター/トランジション境界
No. 16
No. 15
No. 14
凡例　岩級区分
D　D級岩盤
CLl　CL l級岩盤
CLh　CLh級岩盤
CM　CM級岩盤
CH　CH級岩盤
凡　例
地質境界線
岩級境界線
割れ目
断層及びシーム
clは粘土化部、frは珪状化部、
dgはマサ化部の厚さを示す
（厚さの単位：mm）
節理面の走向・傾斜
断層面の走向・傾斜
シームの走向・傾斜
層理面の走向・傾斜
（数字は真北に対して）
0m
5m
地盤検査対象範囲

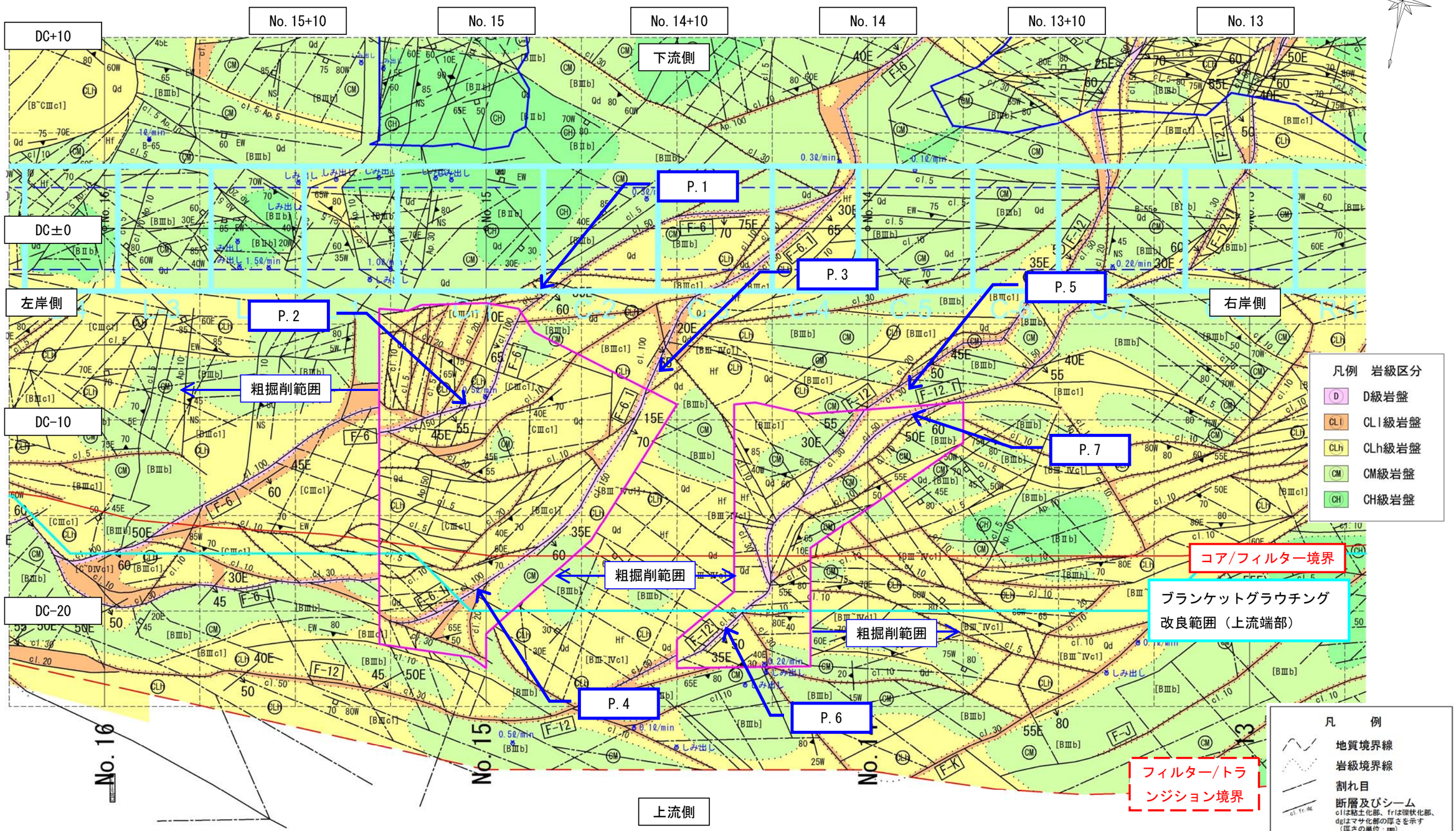
透水性割れ目区分図（S=1/200）



処理対応箇所図（S=1/200）



写真位置図（S=1/200）


No. 15+10
No. 15
No. 14+10
No. 14
No. 13+10
No. 13
DC+10
DC±0
DC-10
DC-20
下流側
上流側
左岸側
右岸側
P. 1
P. 2
P. 3
P. 4
P. 5
P. 6
P. 7
粗掘削範囲
粗掘削範囲
粗掘削範囲
コア/フィルター境界
ブランケットグラウチング
改良範囲（上流端部）
フィルター/トランジション境界
地盤検査対象範囲
No. 16
No. 15
No. 14
No. 13
0m
5m
凡例　岩級区分
D　D級岩盤
CLl　CLl級岩盤
CLh　CLh級岩盤
CM　CM級岩盤
CH　CH級岩盤
凡　例
地質境界線
岩級境界線
割れ目
断層及びシーム
clは粘土化部、frは礫状化部、
dgはマサ化部の厚さを示す
（厚さの単位：mm）
節理面の走向・傾斜
断層面の走向・傾斜
シームの走向・傾斜
層理面の走向・傾斜
（数字は真北に対して）

P.1　F-6 断層

下流側コア敷きから連続して分布する。

（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）

P.2　F-6 断層の近接写真

幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 20cm 程度の D 級岩盤が分布する。

走向傾斜は N10E～45E/55W～65W 程度。

（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）

P.3　F-12.1 断層の近接写真

下流側コア敷きから連続して分布する。

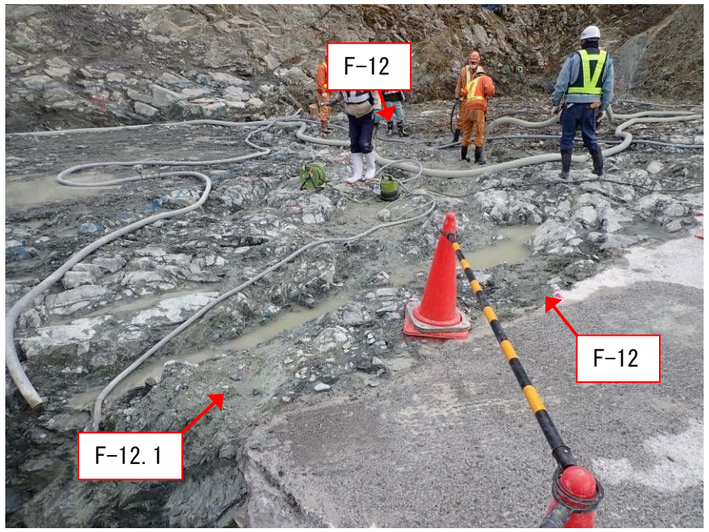
（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）

P.4　F-6.1 断層の近接写真

幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm 程度の D 級岩盤が分布する。

走向傾斜は N15E～35E/60W～70W 程度。

（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）



P.5　F-12 断層と F-12.1 断層

F-12 断層は上流コア敷きで分岐する。

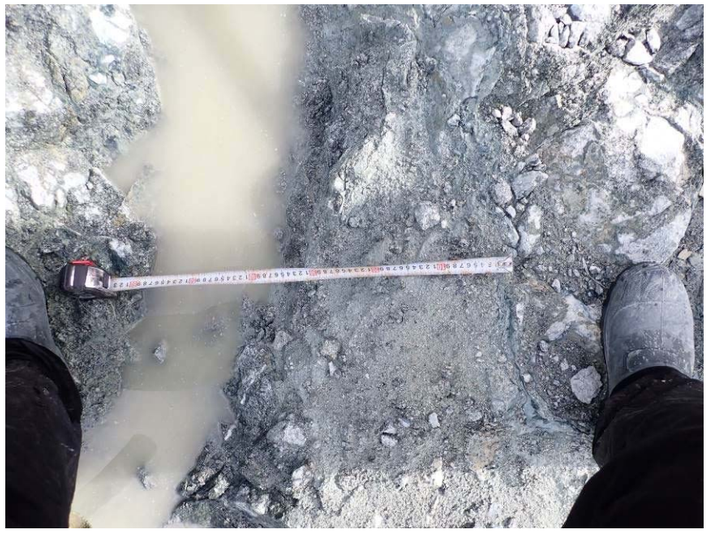
（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）

P.6　F-12 断層の近接写真

幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 20cm 程度の D 級岩盤が分布する。

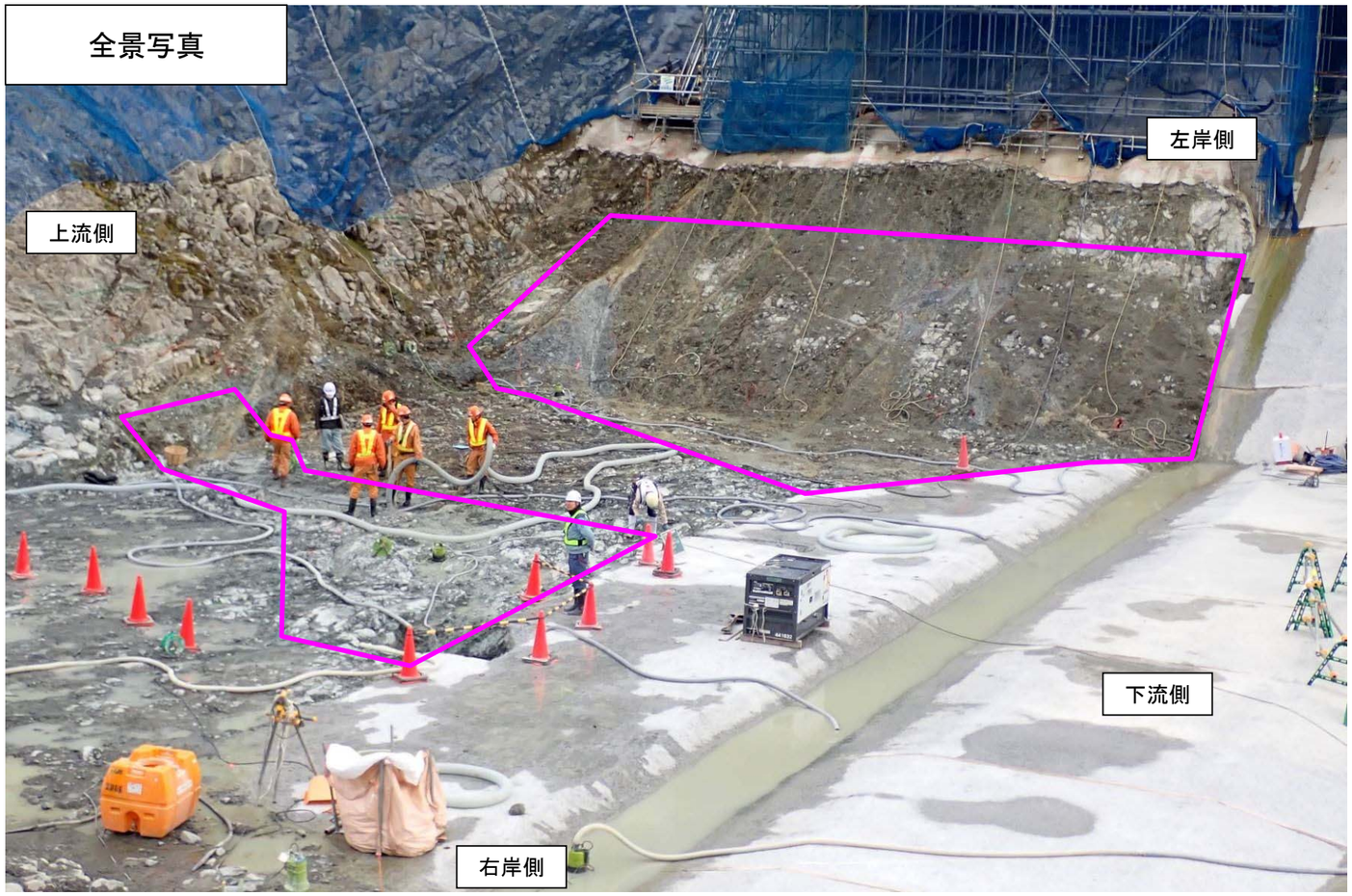
走向傾斜は N30E～35E/50W～55W 程度。

（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）

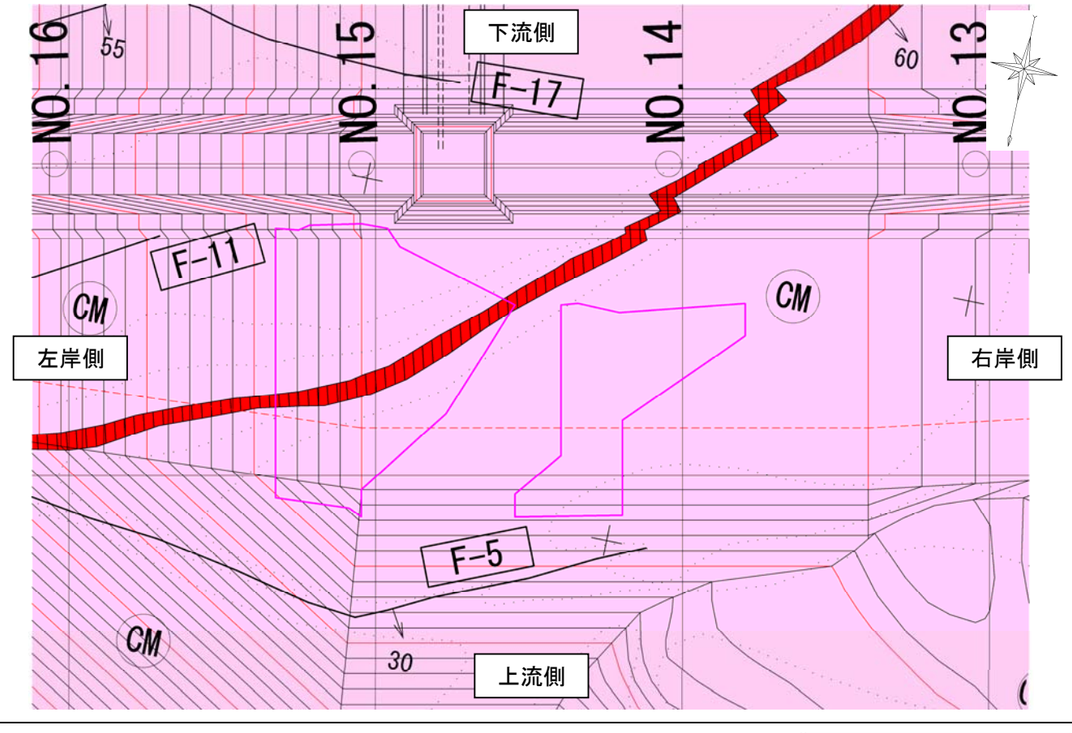
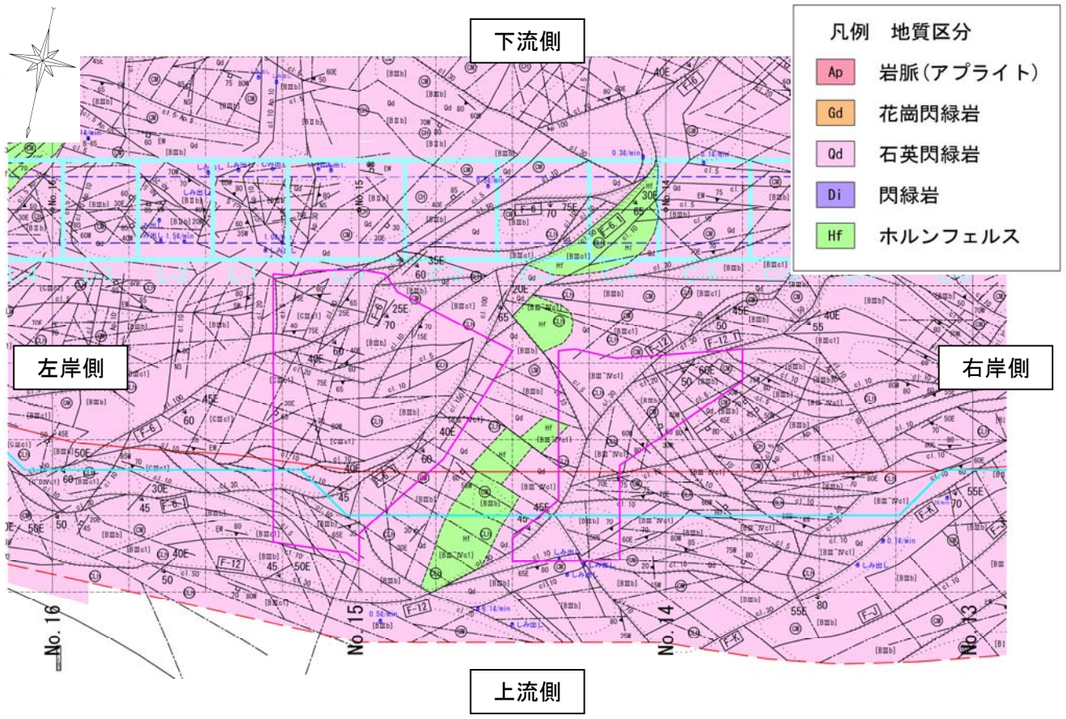
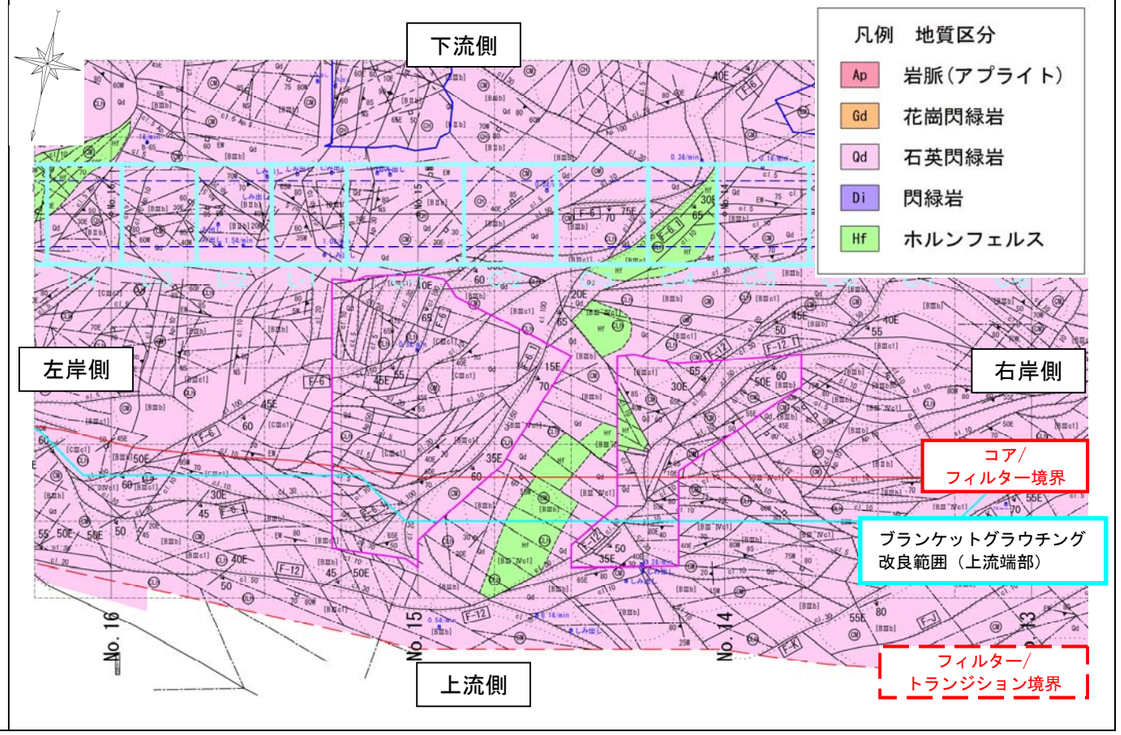


P.7　F-12.1 断層の近接写真
幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm 程度の D 級岩盤が分布する。
走向傾斜は N50E/60N 程度。

（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）

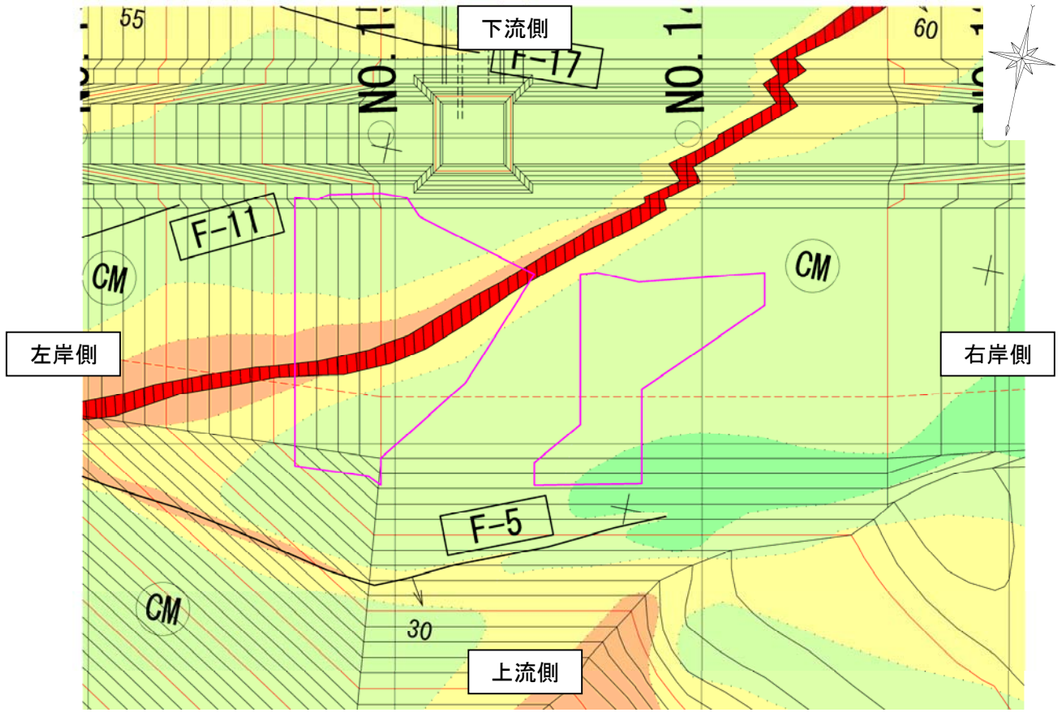


2.3 設計時との対比（地質・岩級区分図）

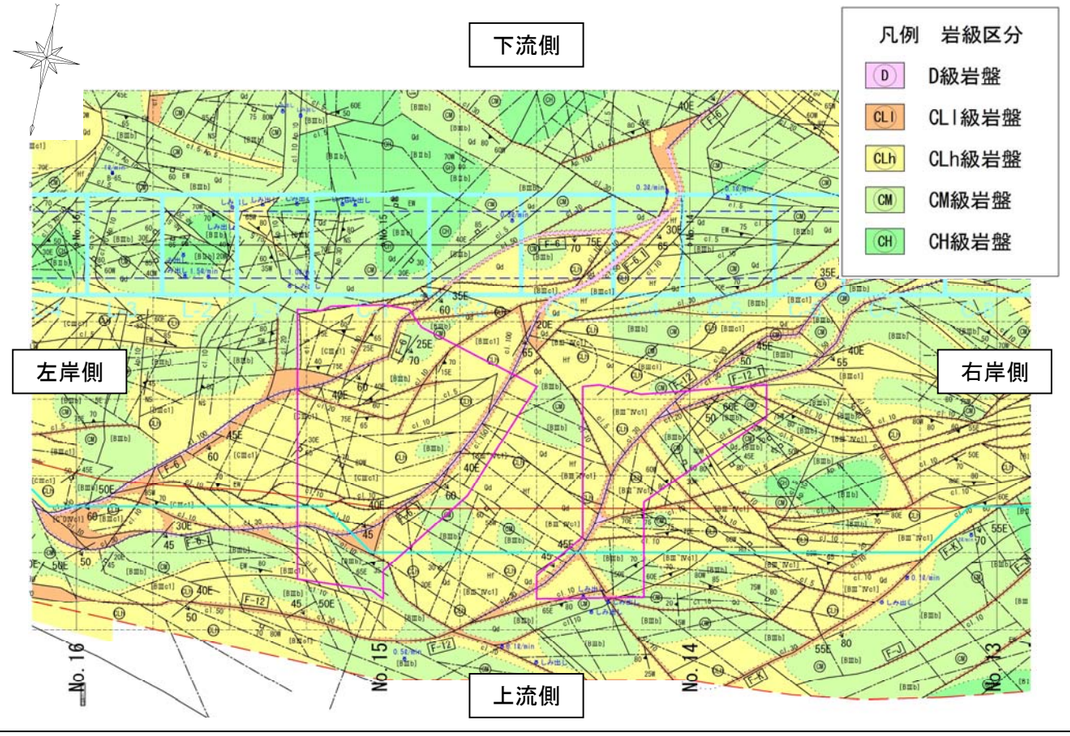
	掘　削　平　面　図　（　地　質　）	
設計時		
粗掘削時		仕上掘削時 

掘　削　平　面　図　（岩級）

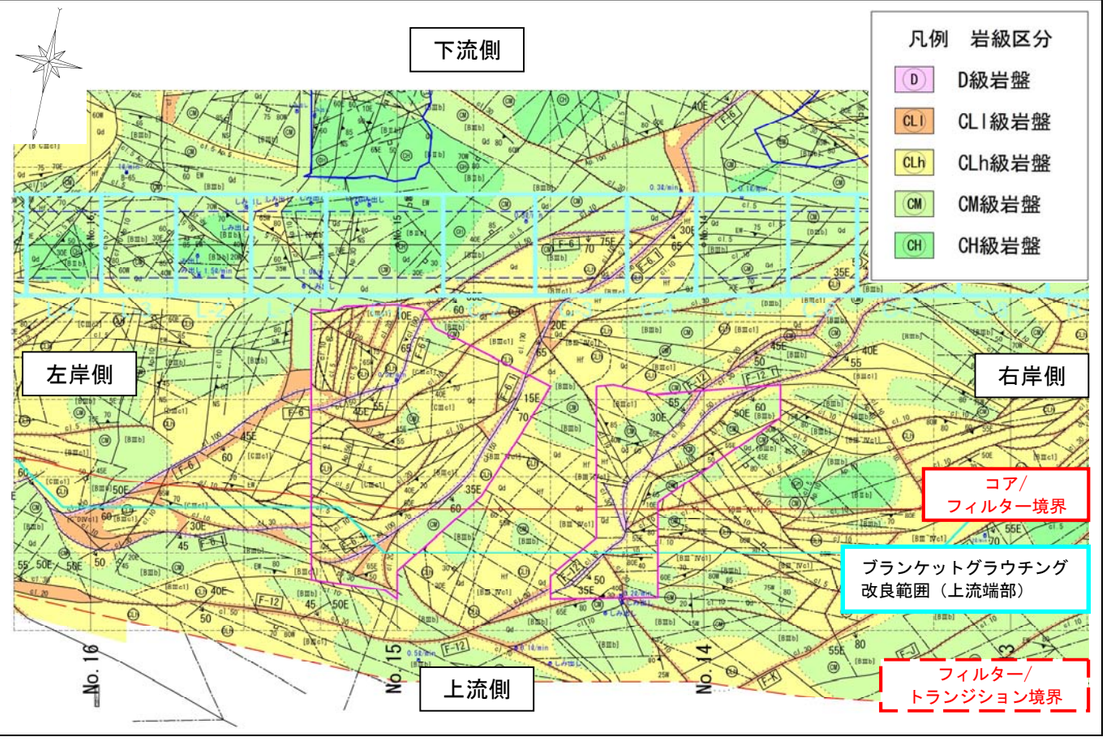
設計時



粗掘削時



仕上掘削時



2.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認

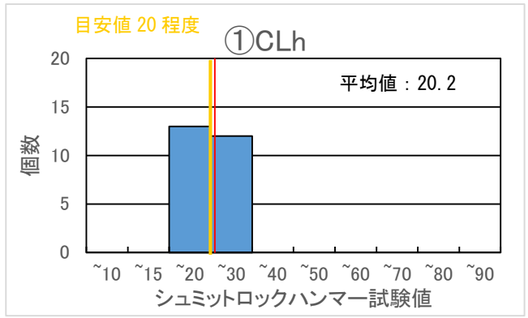
2.4.1 CLh 級岩盤及び CM 級岩盤

試験日：令和 2 年 2 月 17 日

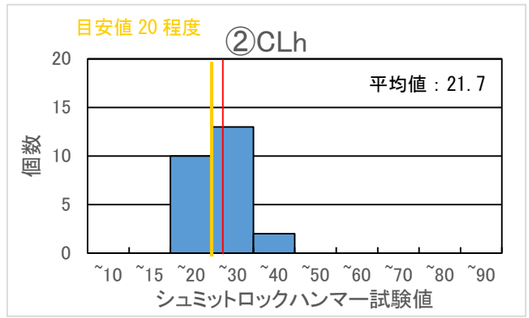
試験結果

地点	①	②	③
地質	Qd	Qd	Qd
岩級	CLh CⅢc1	CLh CⅢc1	CM BⅢb
	補正値	補正値	補正値
1	16.4	19.4	50.0
2	20.4	32.3	49.0
3	20.4	20.4	44.0
4	17.4	19.4	54.6
5	18.4	22.5	45.0
6	18.4	17.4	50.0
7	18.4	19.4	37.3
8	19.4	19.4	47.0
9	19.4	23.5	32.3
10	20.4	25.5	37.3
11	20.4	18.4	44.0
12	19.4	27.5	59.6
13	20.4	20.4	49.0
14	18.4	20.4	37.3
15	25.5	17.4	35.3
16	24.5	15.4	49.0
17	20.4	20.4	48.0
18	20.4	16.4	48.0
19	27.5	30.5	45.0
20	22.5	24.5	51.6
21	19.4	29.5	52.6
22	18.4	18.4	49.0
23	20.4	20.4	48.0
24	18.4	22.5	44.0
25	19.4	21.4	40.3
最小値	16.4	15.4	32.3
最大値	27.5	32.3	59.6
平均値	20.2	21.7	45.9

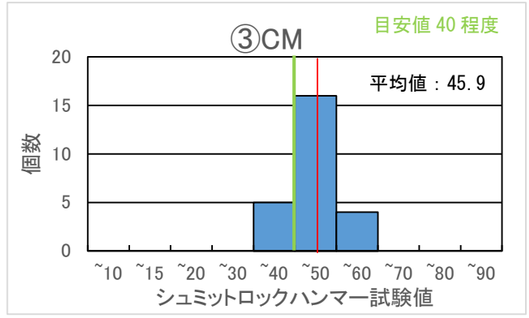
① Qd CLh 級（CⅢc1）

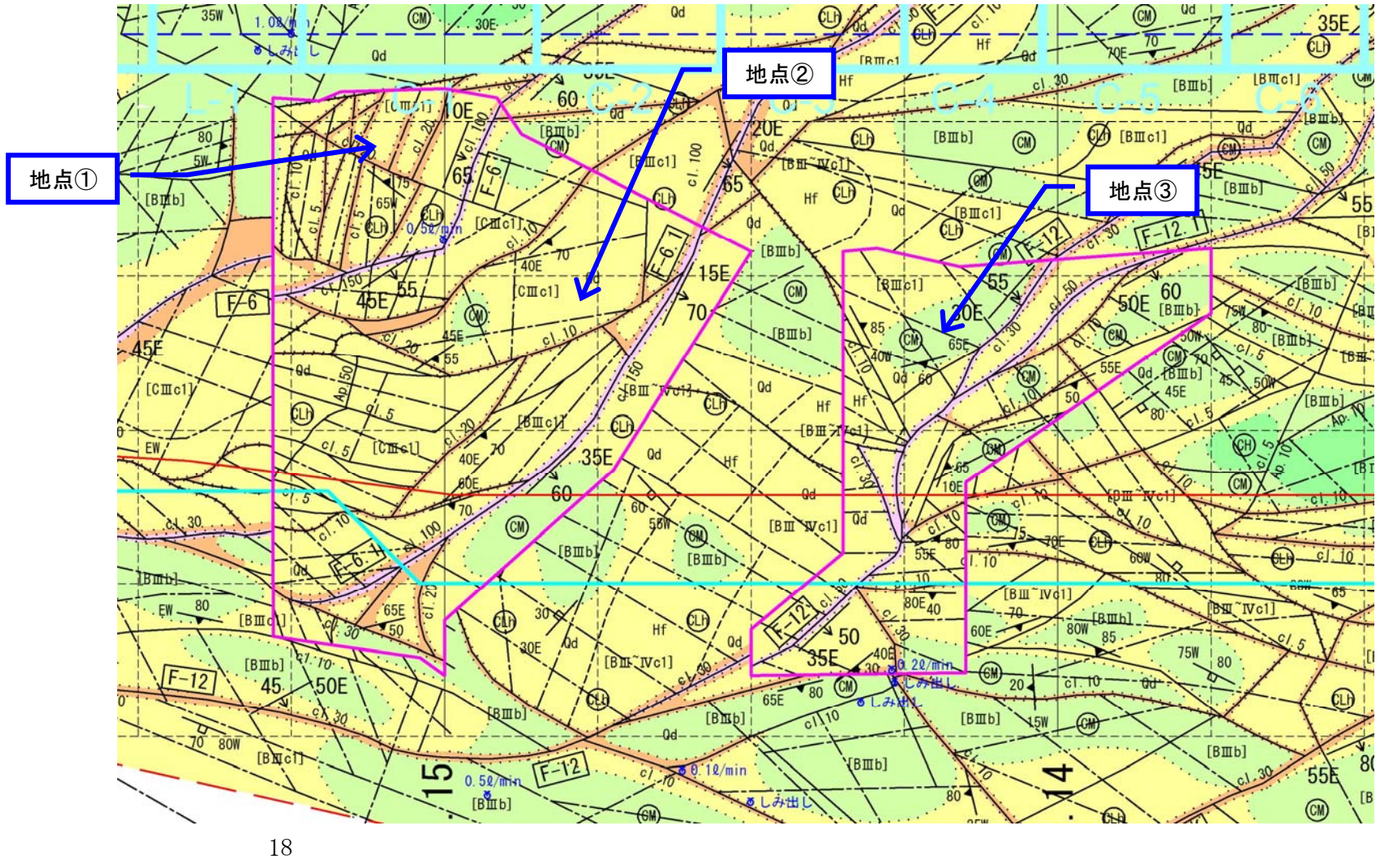


② Qd CLh 級（CⅢc1）



③ Qd CM 級（BⅢb）





安威川ダムにおける
シュミットハンマー試験

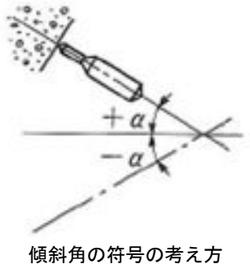
岩級	CLh(Qd)
目安値	20程度

安威川ダムにおける
シュミットハンマー試験

岩級	CM
目安値	40程度

傾斜角毎の補正値

反発度 R	傾斜角に対する補正値（△R） +90°	+45°	−45°	−90°
10			+2.4	+3.2
20	−5.4	−3.5	+2.5	+3.4
30	−4.7	−3.1	+2.3	+3.1
40	−3.9	−2.6	+2.0	+2.7
50	−3.1	−2.1	+1.6	+2.2
60	−2.3	−1.6	+1.3	+1.7



傾斜角の符号の考え方

3. 地盤検査範囲（フィルター敷き）の地質・岩盤状況

3.1 岩盤状況の概要

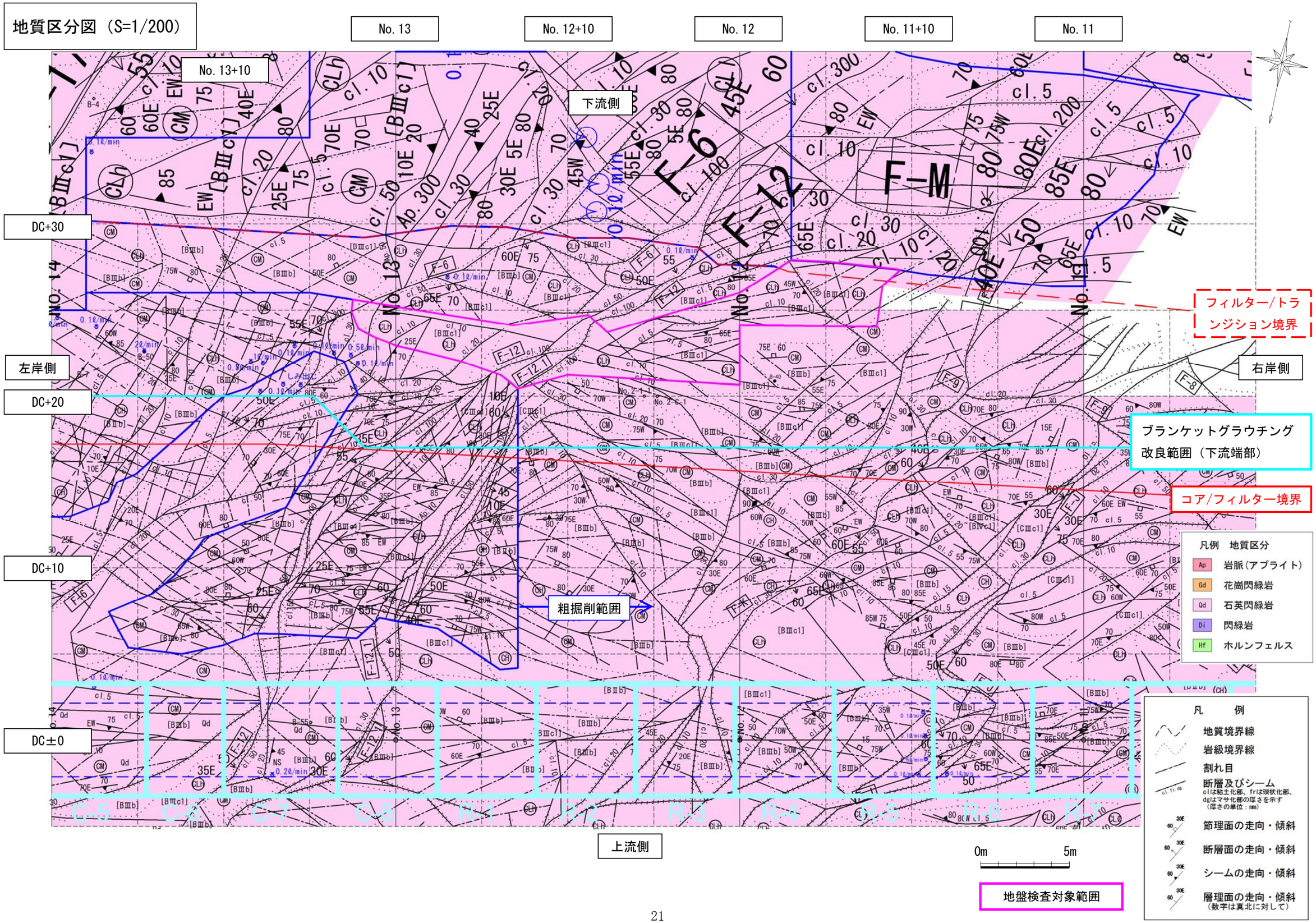
表- 2　第 75 回岩盤判定会議

実　施　年　月　日		令和　２年　２　月　１８　日　(火)		前　回　実　施　年　月　日	令和　２年 １ 月 ３０ 日
検査箇所	フィルター敷き	河床部：No.11+11～No.13+3			
地質・岩盤状況 （岩盤スケッチ図参照）		・地質は石英閃緑岩(Qd)が分布し、一部に幅 2cm～30cm 程度のアプライト脈(Ap)が分布する。 ・断層部以外では CLh 級岩盤が分布し、F-6 断層、F-12 断層、F-12.1 断層沿いに D 級岩盤～CLℓ級岩盤が分布する。 （シュミットロックハンマー試験値、CLh：17～43 程度）			
設計	掘　削　勾　配	永久法面安定勾配　CH 級岩盤 1：0.6、CM 級岩盤 1：0.6、CLh 級岩盤 1：0.8、CLℓ級岩盤(一般部)1：1.0、CLℓ級岩盤(亀裂密集部等)1：1.0、D 級岩盤 1：1.0			
	設　計　岩　盤	今回範囲のフィルター敷きの基礎岩盤としては、ブランケットグラウチング改良範囲外であるため、CLℓ級岩盤以上を基礎とする。			
施工結果及び掘削面状況	項　　目		無・有（場所・素因等）	状況写真	処　　理　　計　　画
	地盤留意個所の有無	断　　層	無・[有] [F-6] No.13+2・DC+25 付近で左右岸方向に連続しており、幅 20cm 程度の灰色粘土部を含む幅 80cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 200cm 程度の CLℓ級岩盤が分布する。	P.1	[F-6] ブランケットグラウチングの改良範囲外に位置する F-6 断層については、断層幅（D 級岩盤）は 100cm 程度以下であるため、丁寧な着岩面処理を実施する。
			[F-12] No.12+8・DC+24 付近～No.12+14・DC+22 付近で左右岸方向に連続しており、幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm～50cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 50cm～100cm 程度の CLℓ級岩盤が分布する。	P.2、P.3	[F-12] ブランケットグラウチングの改良範囲外に位置する F-12 断層については、断層幅（D 級岩盤）は 100cm 程度以下であるため、丁寧な着岩面処理を実施する。
			[F-12.1] No.12+9・DC+23 付近～No.12+13・DC+21 付近で左右岸方向に連続しており、幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm～50cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 50cm～80cm 程度の CLℓ級岩盤が分布する。	P.2、P.4	[F-12.1] ブランケットグラウチングの改良範囲外に位置する F-12.1 断層については、断層幅(D 級岩盤）は 100cm 程度以下であるため、丁寧な着岩面処理を実施する。
		変質・劣化部	[無]・有 なし。		
		浮　　石	[無]・有 なし。		
		深 掘 れ 箇 所	[無]・有 なし。		
		オーバーハング 凹　　凸	[無]・有 なし。		
		透 水 性 割 目	[無]・有 割れ目状態γ2cw 及びδd に区分される割れ目は分布しない。		
	湧　水　の　有　無		[無]・有 なし。		
	調　査　横　坑		[無]・有 なし。		
	ボ ー リ ン グ 孔		[無]・有 なし。		
	そ　の　他		[無]・有 なし。		

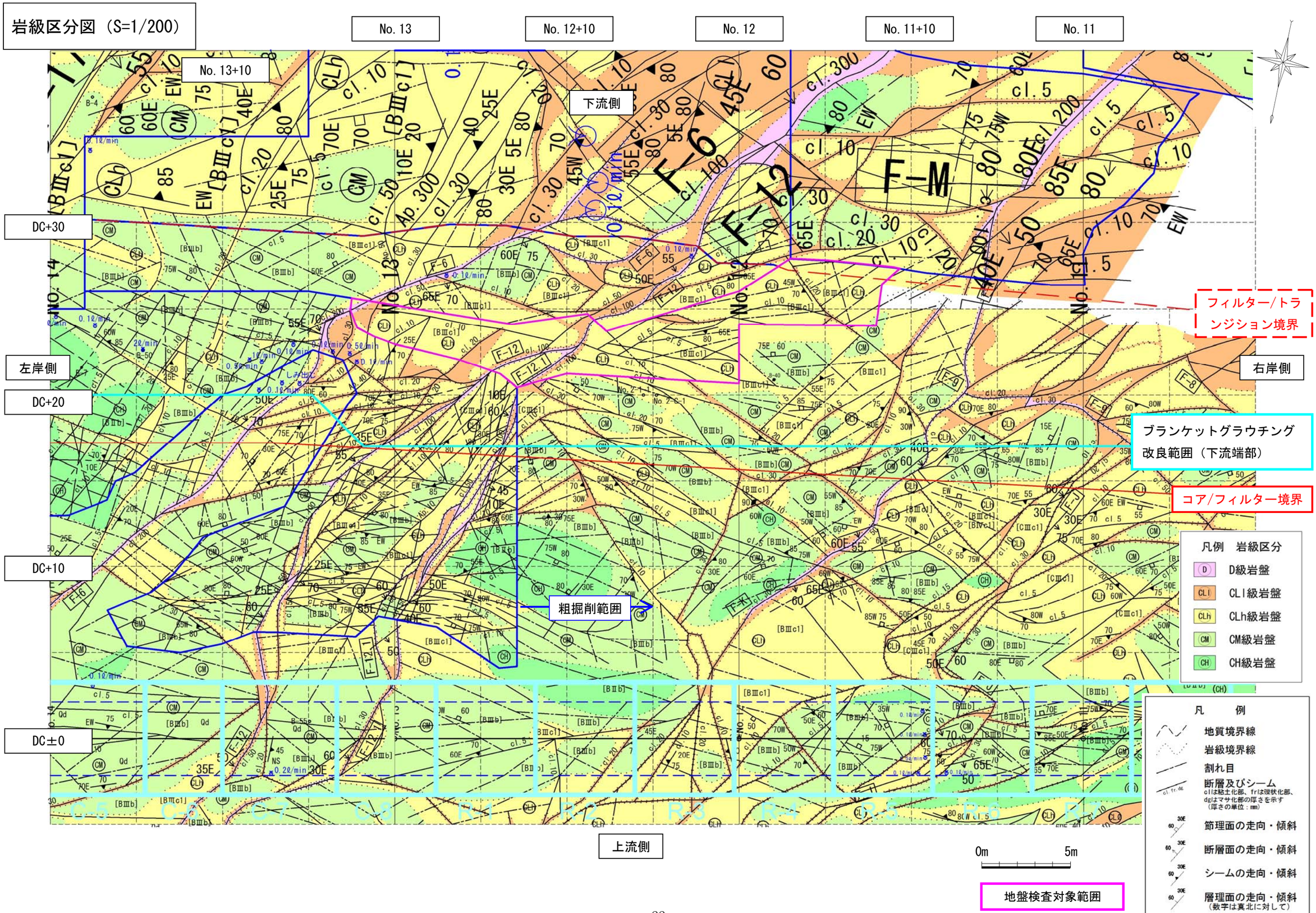
3.2 フィルター敷きの岩盤状況

項目	設計時の想定	仕上掘削面での状況	基礎地盤としての評価
地質	・石英閃緑岩(Qd)が分布する。	・石英閃緑岩(Qd)が分布し、一部に幅 2cm～30cm 程度のアプライト脈(Ap)が分布する。	・断層部以外では、設計時と同様に CLh 級岩盤～CLℓ級岩盤が分布しており、フィルター敷きの基礎岩盤としては問題ない。 F-6 ・ブランケットグラウチングの改良範囲外に位置する F-6 断層については、断層幅（D 級岩盤）は 100cm 程度以下であるため、丁寧な着岩面処理を実施することで、ダムの安定性に問題はない。 F-12 ・ブランケットグラウチングの改良範囲外に位置する F-12 断層については、断層幅（D 級岩盤）は 100cm 程度以下であるため、丁寧な着岩面処理を実施することで、ダムの安定性に問題はない。 F-12.1 ・ブランケットグラウチングの改良範囲外に位置する F-12.1 断層については、断層幅（D 級岩盤）は 100cm 程度以下であるため、丁寧な着岩面処理を実施することで、ダムの安定性に問題はない。 ・割れ目状態γ2cw 及びδd に区分される割れ目は、今回範囲には分布しないため、ダムの安定性及び遮水性に問題はない。
岩級	・CLh 級岩盤～CLℓ級岩盤が分布する。	・断層部以外では CLh 級岩盤（区分 C~BⅢc1）が分布する。 ・F-6 断層、F-12 断層、F-12.1 断層沿いに D 級岩盤が分布する。	
割れ目の分布・性状	・ゾーンⅡ-b の割れ目が分布する	・今回確認範囲ではゾーンⅡ-b～Ⅱ-a の割れ目が分布し、ゾーンⅢの割れ目は分布しない。 ・全体的に割れ目間隔 5cm～30cm 程度で変質作用を受け、割れ目は概ね新鮮～弱風化である。 （透水性割れ目区分β2bw、γ1bw に該当） ・断層部では変質作用を受けて白色粘土を厚く挟み、割れ目は概ね新鮮である。 （透水性割れ目区分β2ca に該当）	
断層等	・F-6 断層、F-8 断層が分布する。	・今回範囲には 3 条の有番断層が分布する。 F-6 ・No.13+2・DC+25 付近で左右岸方向に連続しており、幅 20cm 程度の灰色粘土部を含む幅 80cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 200cm 程度の CLℓ 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N55E/70N 程度である。 F-12 ・ No.12+8・DC+24 付近～No.12+14・DC+22 付近で左右岸方向に連続しており、幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm～50cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 50cm～100cm 程度の CLℓ 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N40E～60E/50W～60W 程度である。 F-12.1 ・No.12+9・DC+23 付近～No.12+13・DC+21 付近で左右岸方向に連続しており、幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 30cm～50cm 程度の D 級岩盤と、これを含む幅 50cm～80cm 程度の CLℓ 級岩盤が分布する。 ・走向傾斜は N10E～50E/50W～60W 程度である。	
湧水	―	・なし。	

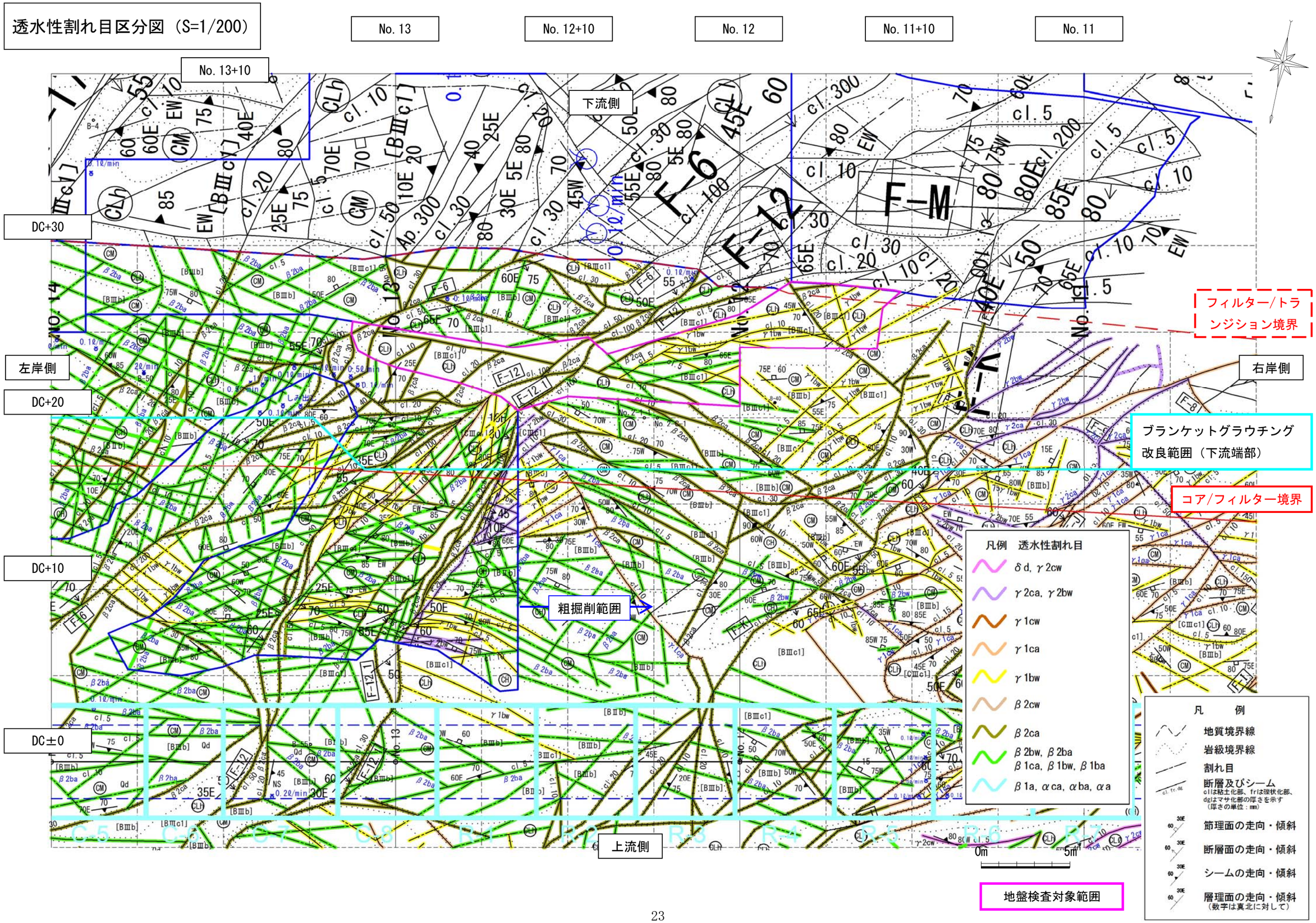
地質区分図（S=1/200）


No. 13
No. 12+10
No. 12
No. 11+10
No. 11
No. 13+10
下流側
DC+30
DC+10
DC±0
左岸側
DC+20
フィルター/トランジション境界
右岸側
ブランケットグラウチング
改良範囲（下流端部）
コア/フィルター境界
粗掘削範囲
上流側
凡例　地質区分
Ap 岩脈（アプライト）
Gd 花崗閃緑岩
Qd 石英閃緑岩
Di 閃緑岩
Hf ホルンフェルス
凡　例
地質境界線
岩級境界線
割れ目
断層及びシーム
clは粘土化部、frは礫状化部、
dgはマサ化部の厚さを示す
（厚さの単位：mm）
節理面の走向・傾斜
断層面の走向・傾斜
シームの走向・傾斜
層理面の走向・傾斜
（数字は真北に対して）
0m
5m
地盤検査対象範囲

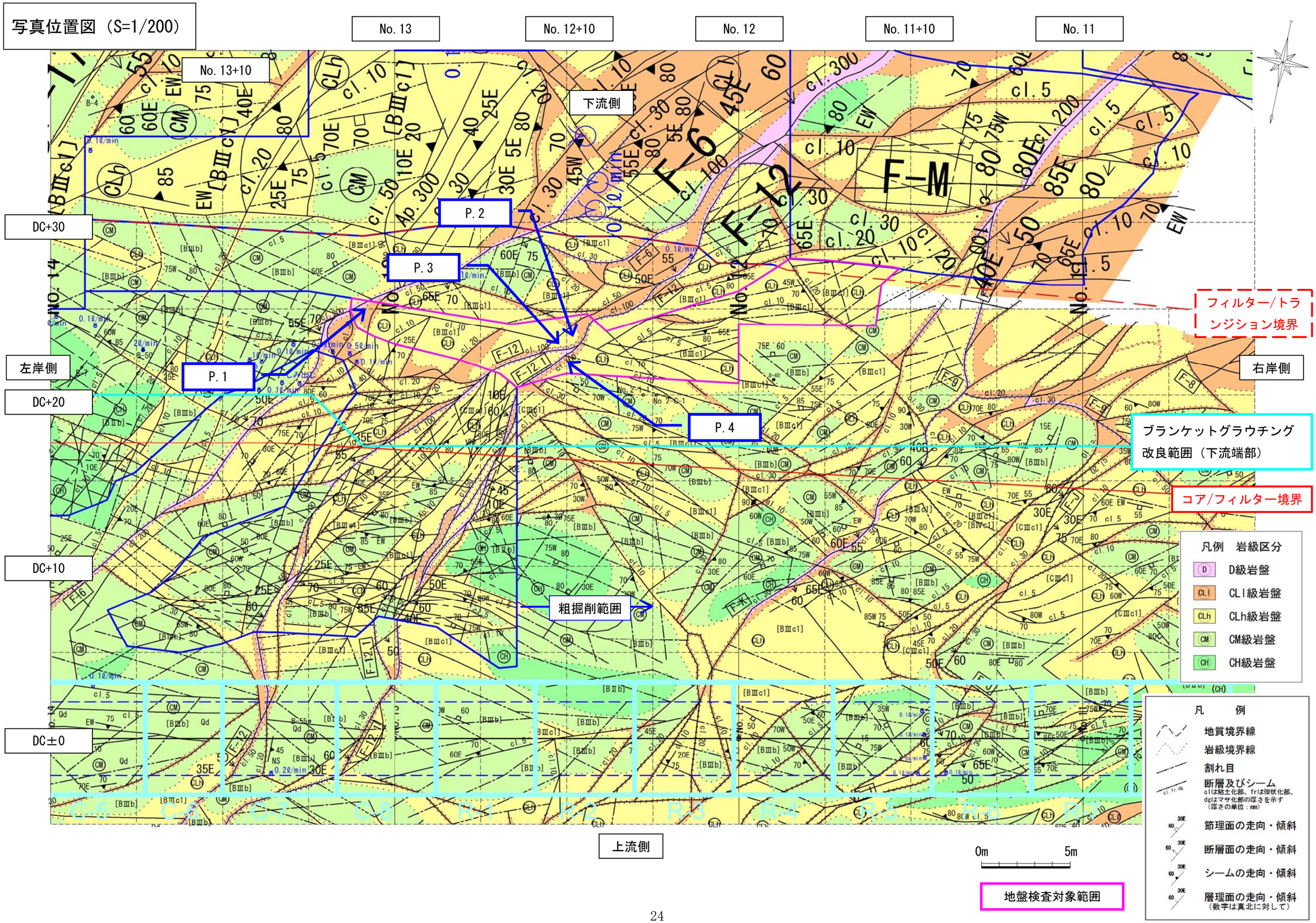
岩級区分図（S=1/200）


No. 13
No. 12+10
No. 12
No. 11+10
No. 11
No. 13+10
下流側
DC+30
DC+10
DC±0
左岸側
DC+20
右岸側
フィルター/トランジション境界
コア/フィルター境界
ブランケットグラウチング
改良範囲（下流端部）
粗掘削範囲
上流側
0m
5m
地盤検査対象範囲
凡例　岩級区分
D級岩盤
CLⅠ級岩盤
CLh級岩盤
CM級岩盤
CH級岩盤
凡　例
地質境界線
岩級境界線
割れ目
断層及びシーム
clは粘土化部、frは礫状化部、
dgはマサ化部の厚さを示す
（厚さの単位：mm）
節理面の走向・傾斜
断層面の走向・傾斜
シームの走向・傾斜
層理面の走向・傾斜
（数字は真北に対して）

透水性割れ目区分図（S=1/200）



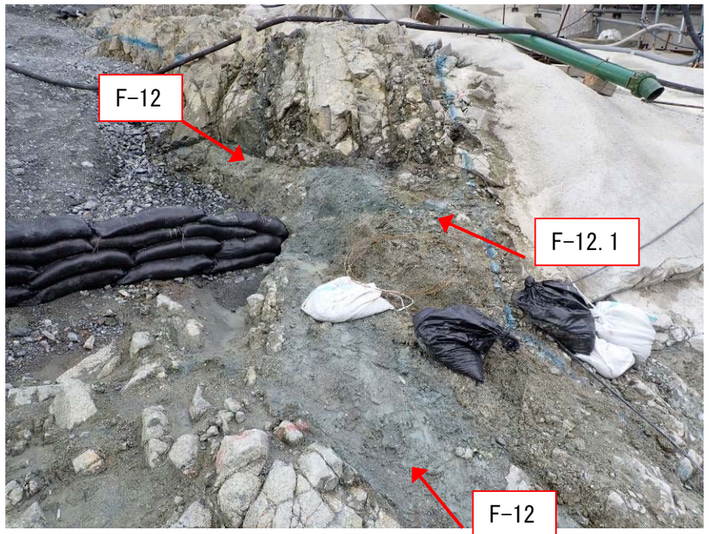
写真位置図（S=1/200）


No. 13
No. 12+10
No. 12
No. 11+10
No. 11
No. 13+10
下流側
P. 2
P. 3
P. 1
P. 4
DC+30
DC+20
DC+10
DC±0
左岸側
右岸側
フィルター/トランジション境界
コア/フィルター境界
ブランケットグラウチング
改良範囲（下流端部）
粗掘削範囲
上流側
0m
5m
地盤検査対象範囲
凡例　岩級区分
D　D級岩盤
CLI　CLI級岩盤
CLh　CLh級岩盤
CM　CM級岩盤
CH　CH級岩盤
凡　例
地質境界線
岩級境界線
割れ目
断層及びシーム
clは粘土化部、frは礫状化部、
dgはマサ化部の厚さを示す
（厚さの単位：mm）
節理面の走向・傾斜
断層面の走向・傾斜
シームの走向・傾斜
層理面の走向・傾斜
（数字は真北に対して）

P.1　F-6 断層

幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 80cm 程度の
D 級岩盤が分布する。走向傾斜は N55E/70N 程度。

（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）



P.2　F-12 断層と F-12.1 断層

F-12 断層と F-12.1 断層が合流する。

（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）

P.3　F-12 断層の近接写真

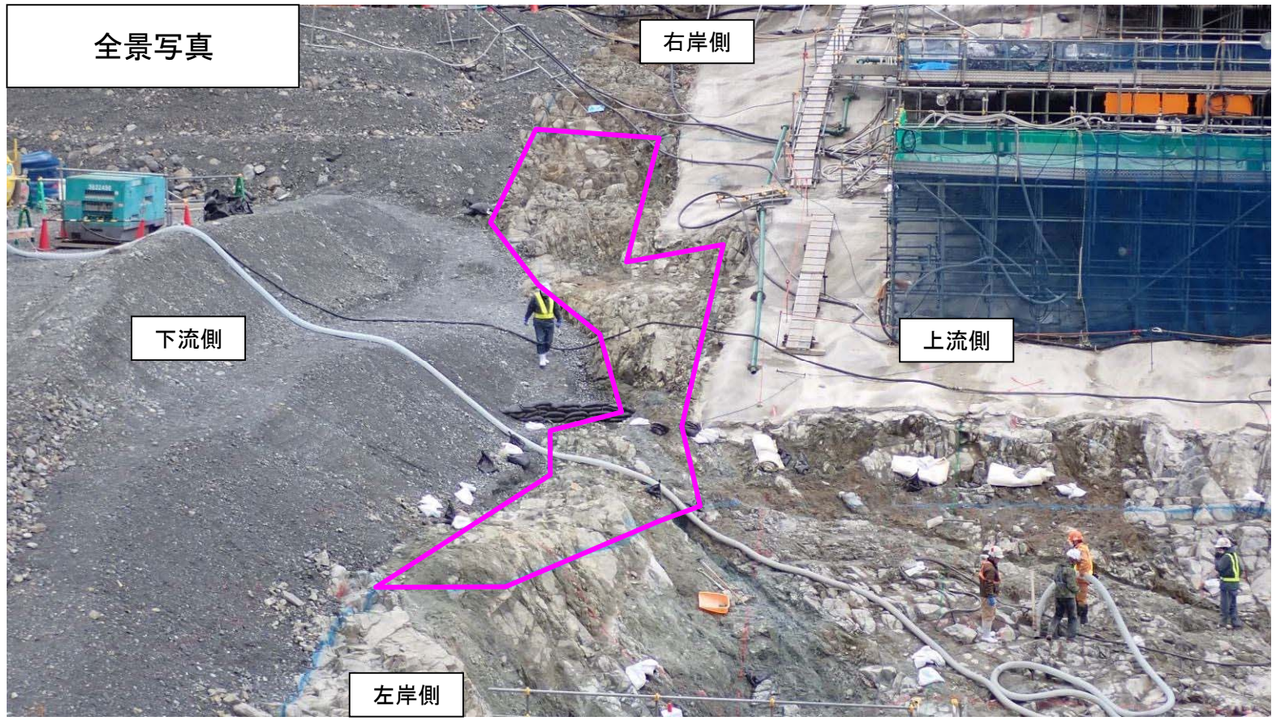
幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 50cm 程度の D 級岩盤が分布する。
走向傾斜は N40E～60E/50W～60W 程度。

（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）

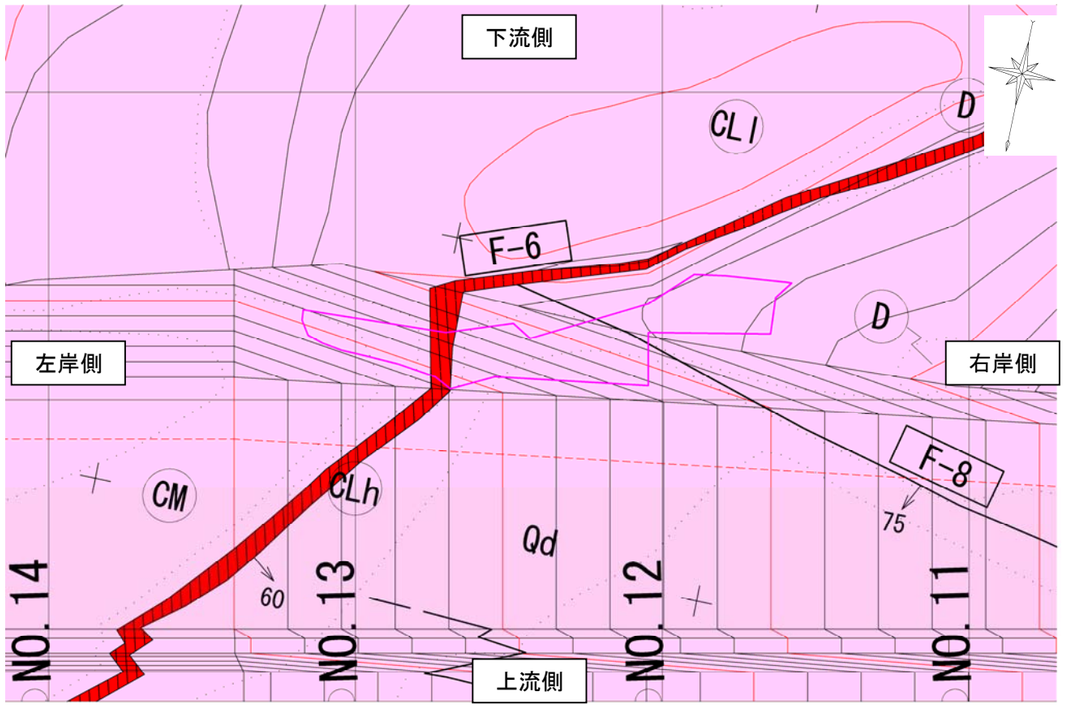
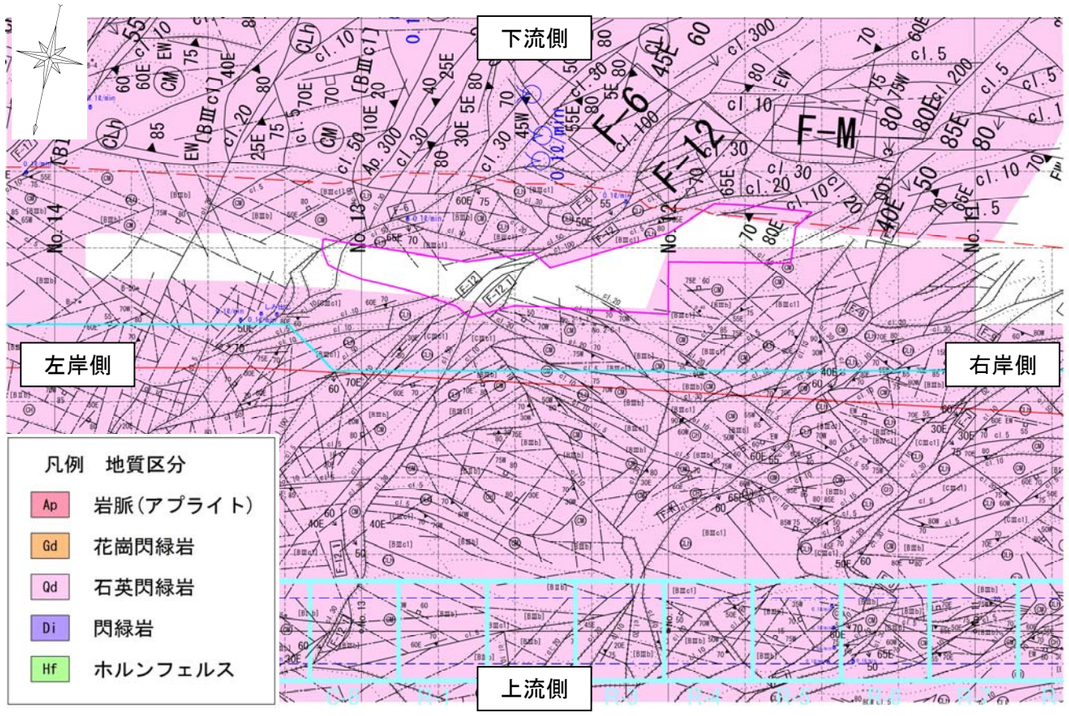
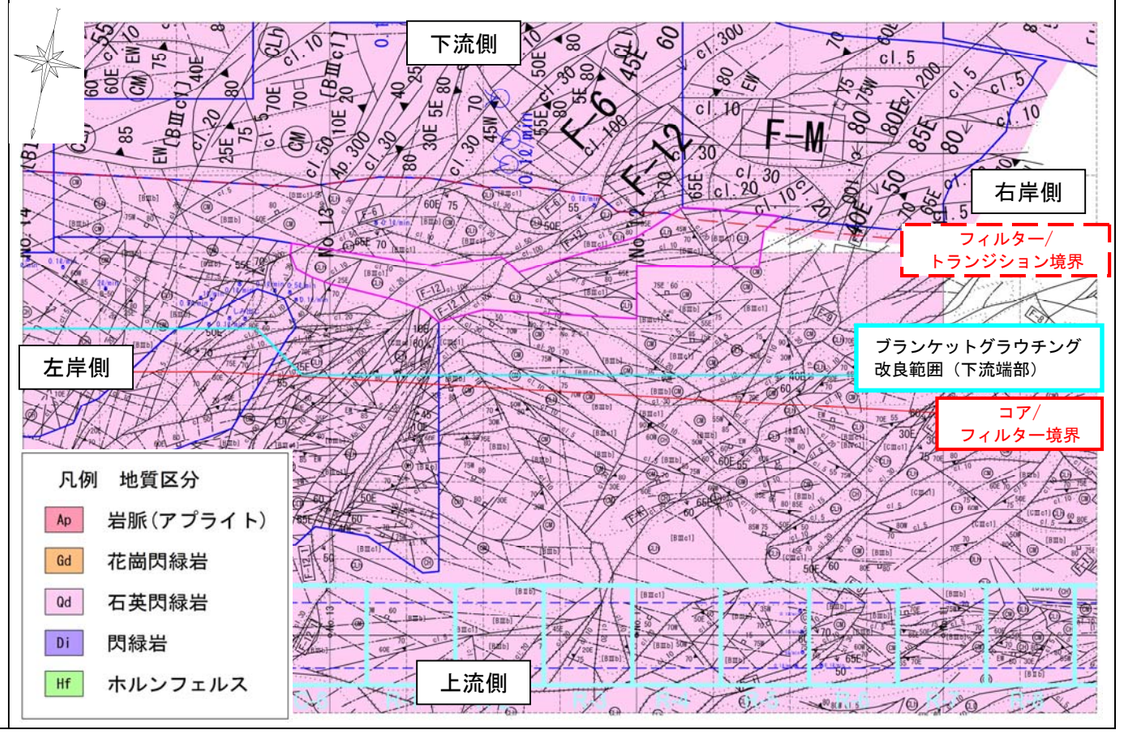
P.4　F-12.1 断層の近接写真

幅 10cm 程度の灰色粘土部を含む幅 50cm 程度の D 級岩盤が分布する。
走向傾斜は N10E～50E/50W～60W 程度。

（確認日：令和 2 年 2 月 17 日）

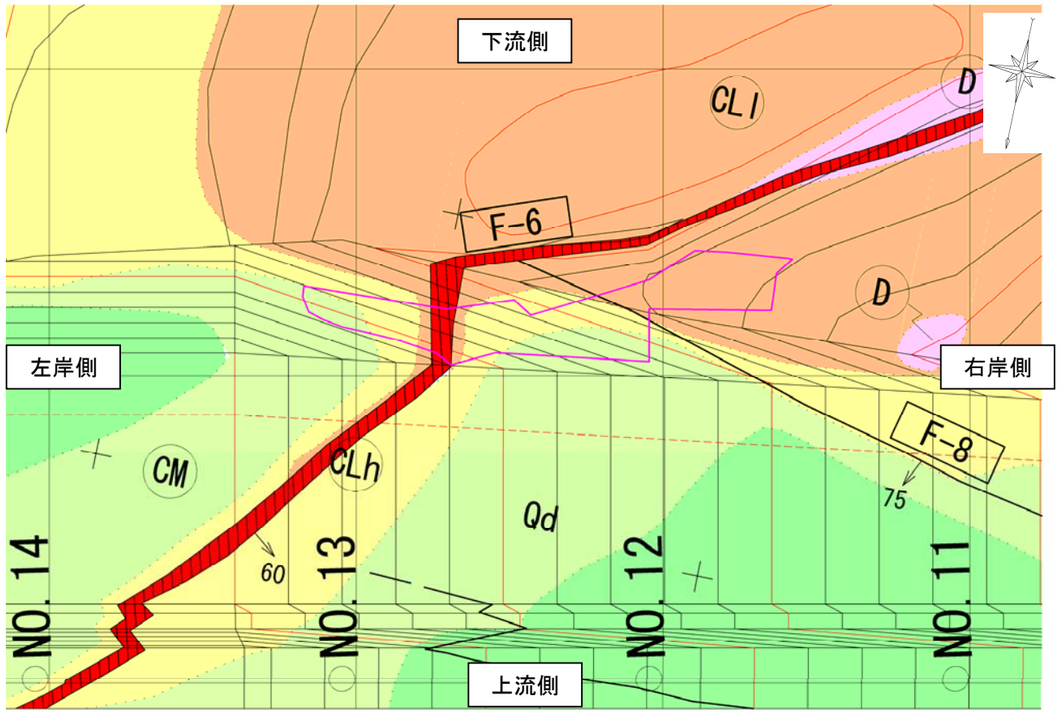


3.3 設計時との対比（地質・岩級区分図）

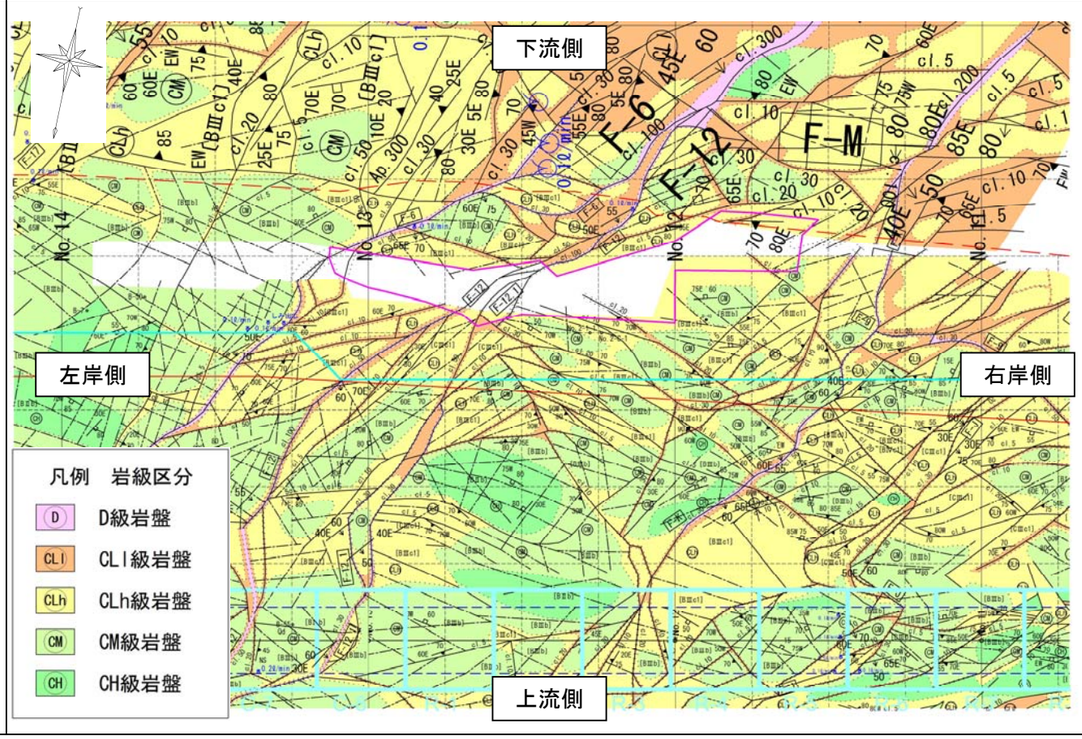
	掘　削　平　面　図　（　地　質　）	
設計時		
粗掘削時		仕上掘削時 

掘　削　平　面　図　（岩級）

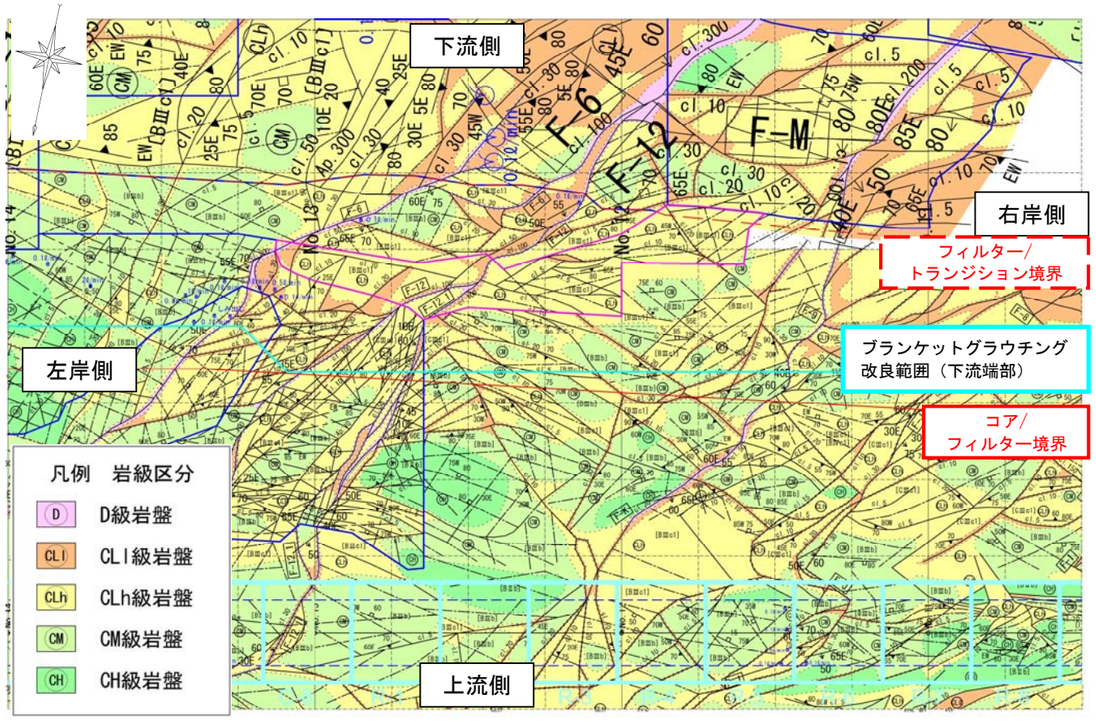
設計時



粗掘削時



仕上掘削時



3.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認

3.4.1 CLh 級岩盤

試験日：令和 2 年 2 月 17 日

試験結果

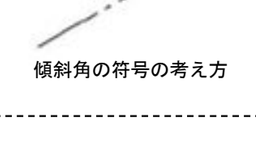
地点	①	②
地質	Qd	Qd
岩級	CLh BⅢc1	CLh BⅢc1
	補正値	補正値
1	17.4	37.3
2	25.5	29.5
3	23.5	42.0
4	19.4	39.3
5	18.4	40.3
6	23.5	19.4
7	43.0	36.3
8	34.3	30.5
9	27.5	42.0
10	19.4	18.4
11	31.5	28.5
12	19.4	37.3
13	22.5	18.4
14	21.4	20.4
15	20.4	27.5
16	29.5	19.4
17	18.4	21.4
18	19.4	30.5
19	20.4	27.5
20	24.5	32.3
21	26.5	21.4
22	32.3	17.4
23	29.5	30.5
24	22.5	35.3
25	20.4	35.3
最小値	17.4	17.4
最大値	43.0	42.0
平均値	24.4	29.5

安威川ダムにおける
シュミットハンマー試験

岩級	CLh(Qd)
目安値	20程度

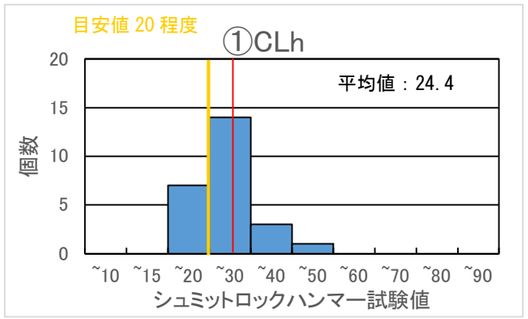
傾斜角毎の補正値

反発度 R	傾斜角に対する補正値（△R）			
	+90°	+45°	−45°	−90°
10			+2.4	+3.2
20	−5.4	−3.5	+2.5	+3.4
30	−4.7	−3.1	+2.3	+3.1
40	−3.9	−2.6	+2.0	+2.7
50	−3.1	−2.1	+1.6	+2.2
60	−2.3	−1.6	+1.3	+1.7

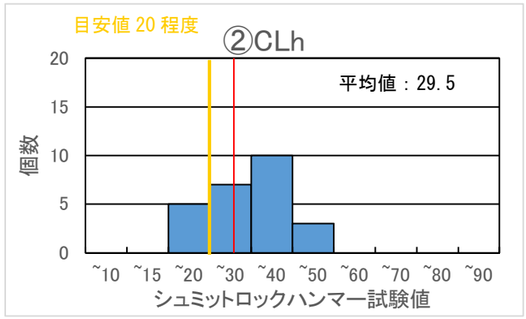


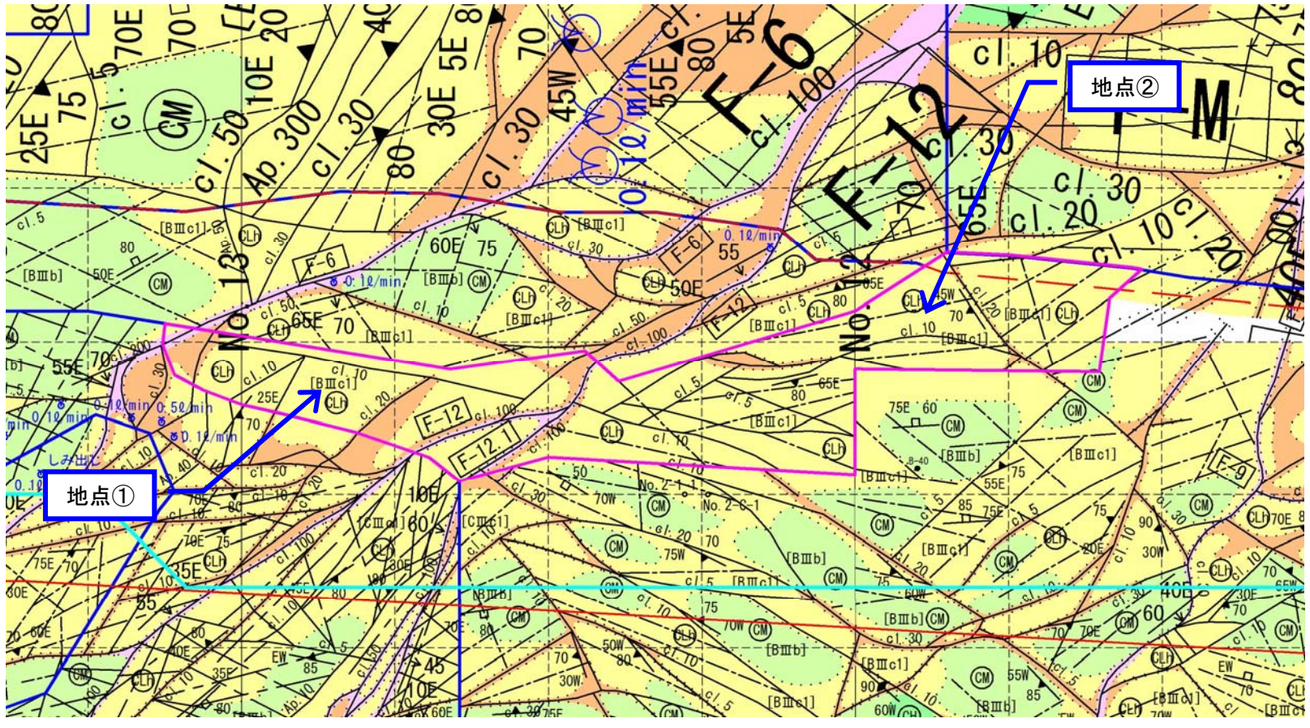
傾斜角の符号の考え方

① Qd CLh 級（BⅢc1）



② Qd CLh 級（BⅢc1）





4. 地盤検査範囲（ロック敷き）の地質・岩盤状況

4.1 岩盤状況の概要

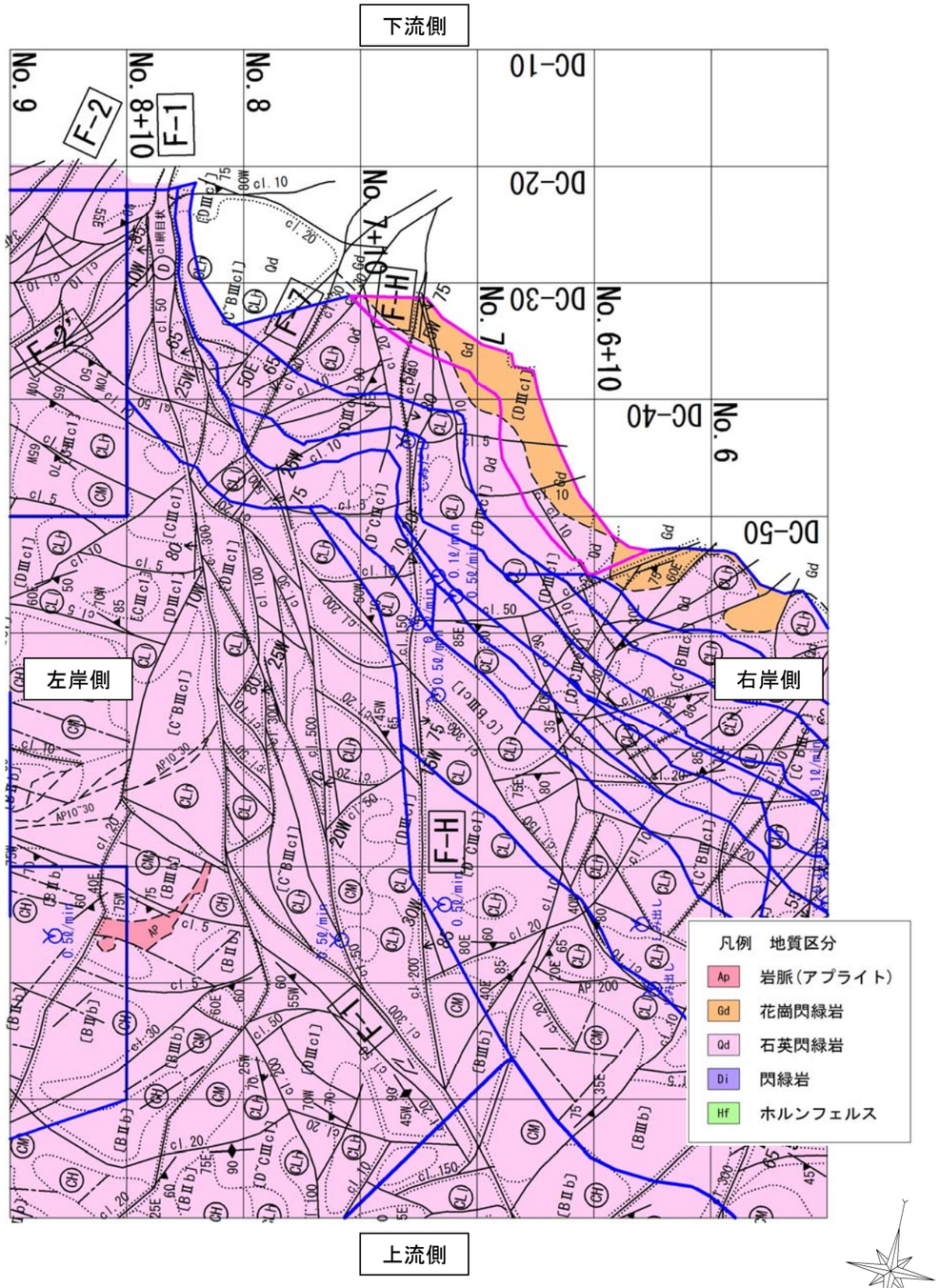
表- 3　第 75 回岩盤判定会議

実　施　年　月　日		令和　２年　２　月　１８　日（火）		前　回　実　施　年　月　日	令和　２年 １ 月 ３０ 日
検査箇所	ロック敷き	右岸上流部：No.6+5～No.7+11、DC-31～DC-55			
地質・岩盤状況 （岩盤スケッチ図参照）		・地質は石英閃緑岩(Qd)と花崗閃緑岩(Gd)が分布する。 ・全体的に CLℓ級岩盤を主体とし、F-H 層沿いに D 級岩盤が分布する。 （シュミットロックハンマー試験値、CLℓ：12～18 程度）			
設計	掘　削　勾　配	永久法面安定勾配　CH 級岩盤 1：0.6、CM 級岩盤 1：0.6、CLh 級岩盤 1：0.8、CLℓ級岩盤(一般部)1：1.0、D 級岩盤 1：1.0、亀裂密集部 1：1.0			
設計	設　計　岩　盤	ロック敷基礎としては、CLℓ級岩盤以上を基礎とする。			
施工結果及び掘削面状況	項　　目		無・有（場所・素因等）	状況写真	処　　理　　計　　画
	地盤留意個所の有無	断　　層	無・[有] [F-H] No.7+5・DC-33 付近で上下流方向に連続しており、幅 2cm～4cm 程度の灰色粘土部を含む幅 10cm～30cm 程度の D 級岩盤が分布する。	P.1,P.2	[F-H] D 級岩盤が幅 100cm 程度未満であり、ロック材盛立時の通常の着岩面処理を実施する。
		変質・劣化部	[無]・有 なし。		
		湧　水　の　有　無	[無]・有 なし。		
		調　査　横　坑	[無]・有 なし。		
		ボーリング孔	[無]・有 なし。		
	その他		[無]・有 なし。		

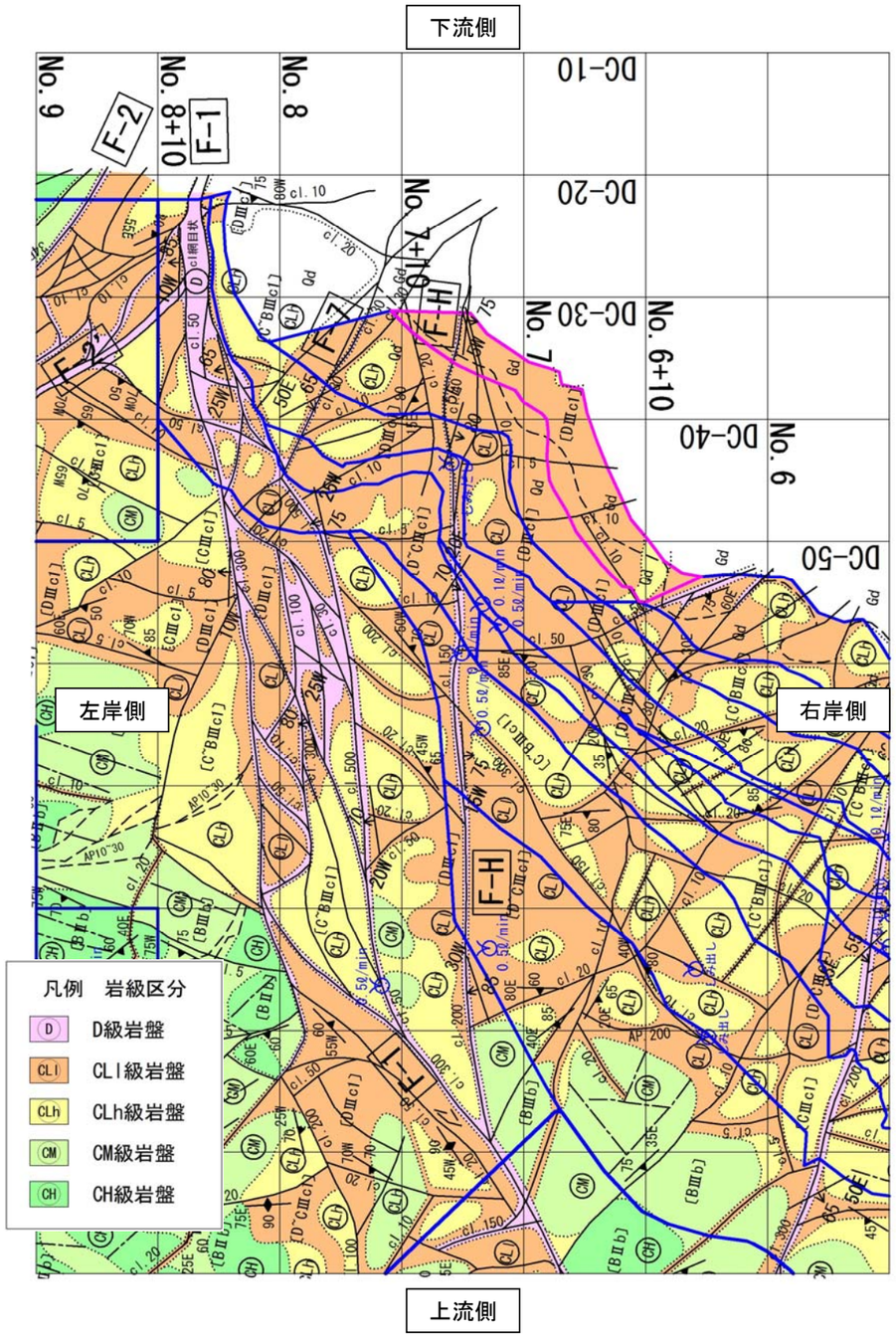
4.2 ロック敷きの岩盤状況

項目	設計時の想定	掘削面での状況	基礎地盤としての評価
地質	・石英閃緑岩（Qd)が分布する。	・石英閃緑岩(Qd)が分布し、高位標高部の一部に花崗閃緑岩(Gd)が分布する。	・設計時の想定と同様にCLO級岩盤を主体としており、ロック敷きの基礎岩盤としては問題ない。 F-H ・D級岩盤が幅100cm程度未満であり、ロック材盛立時の通常の岩着面処理を行うことで、ダムの安定性に問題はない。
岩級	・CLO級岩盤が分布する。	・全体的にCLO級岩盤（区分DⅢc1）を主体とする。 ・F-H断層沿いにD級岩盤が連続して分布する。	
断層等	・F-7断層が分布する。	・今回範囲には1条の有番断層が分布する。 F-H ・No.7+5・DC-33付近で上下流方向に連続しており、幅2cm～4cm程度の灰色粘土部を含む幅10cm～30cm程度のD級岩盤が分布する。 ・走向傾斜はN5W/75W程度である。	
湧水	―	・なし	

地質区分図（S=1/500）



岩級区分図（S=1/500）

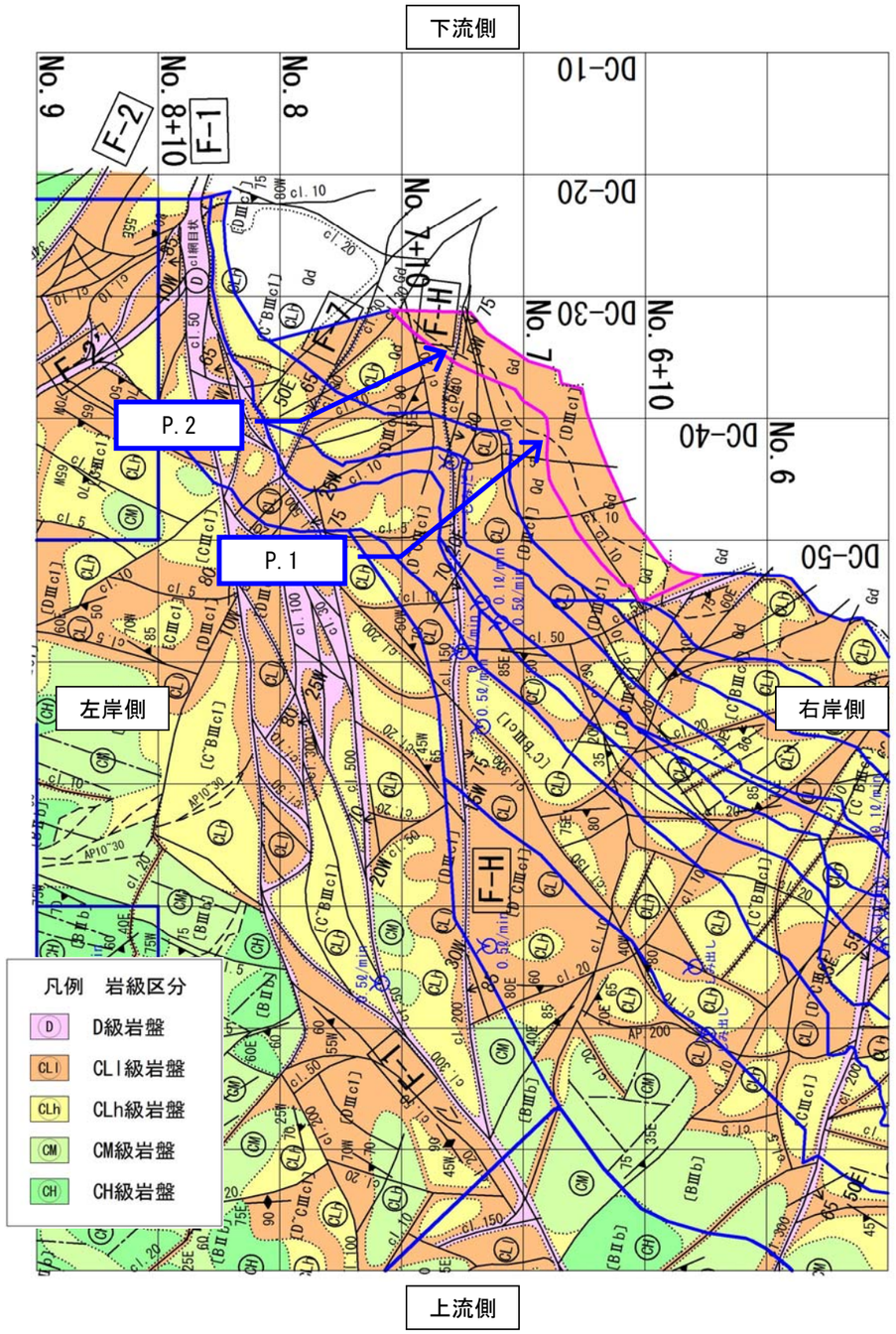


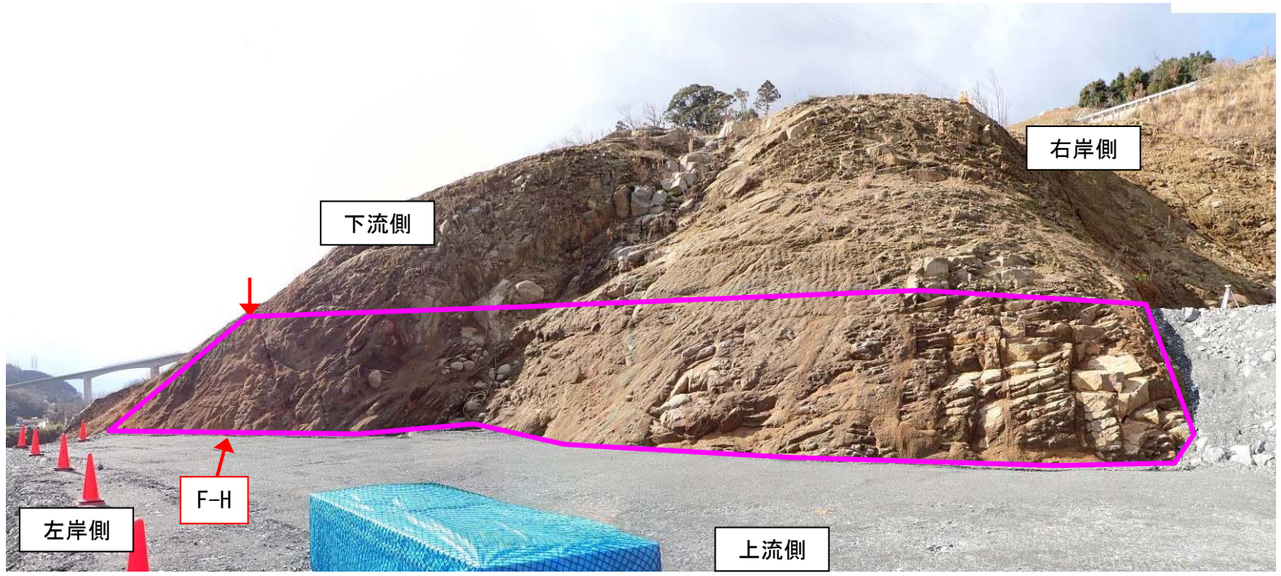
地盤検査対象範囲
（ロック敷き部）

凡　例
- 地質境界線
- 岩級境界線
- 割れ目
- 断層及びシーム（clは粘土化部、frは破砕化部、dgはマサ化部の厚さを示す（厚さの単位：mm））
- 節理面の走向・傾斜
- 断層面の走向・傾斜
- シームの走向・傾斜
- 層理面の走向・傾斜（数字は真北に対して）

0m　20m

写真位置図（S=1/500）





P.1　受験範囲全景

（確認日：令和２年２月 17 日）

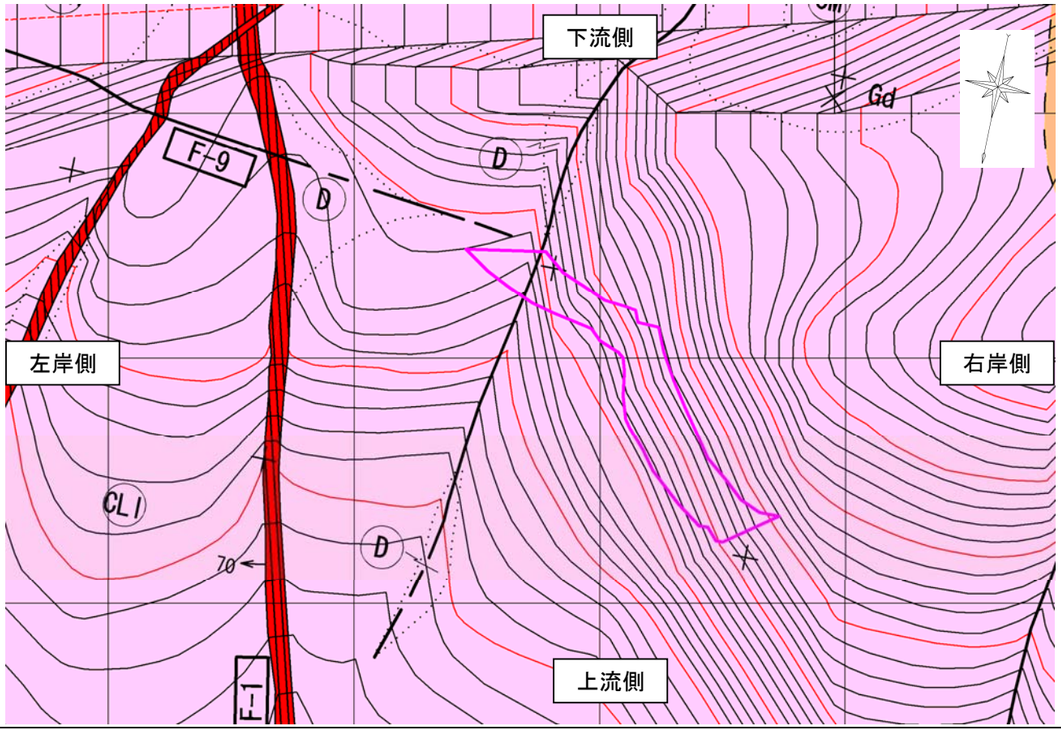
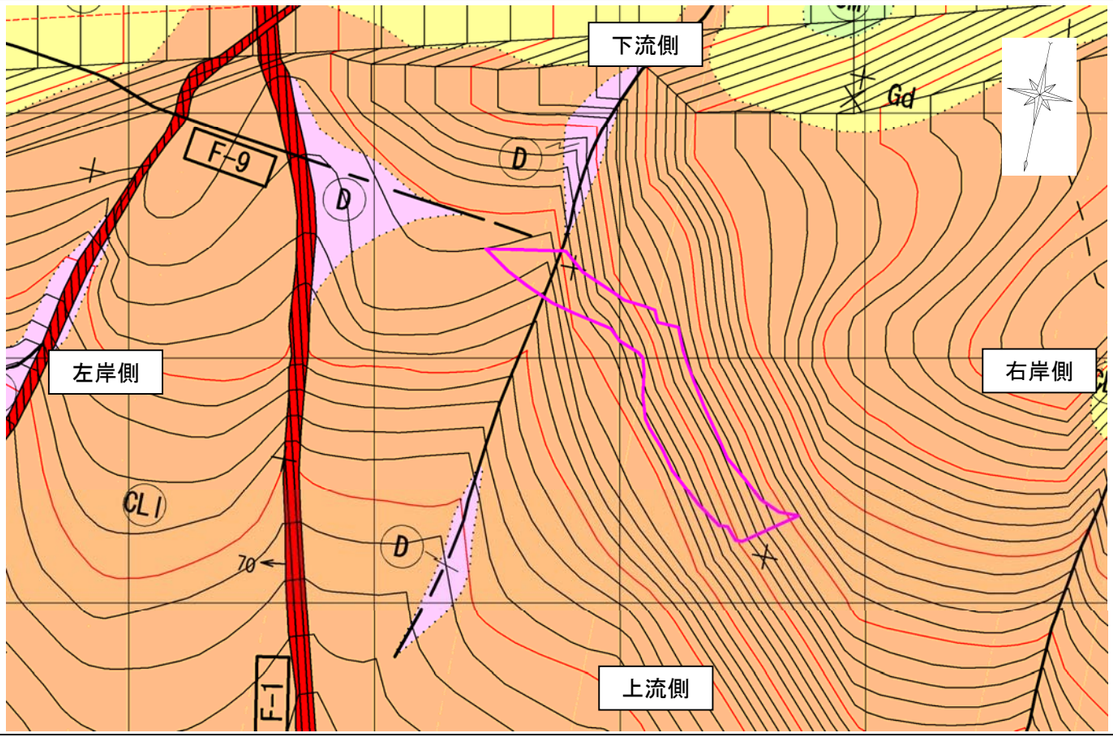
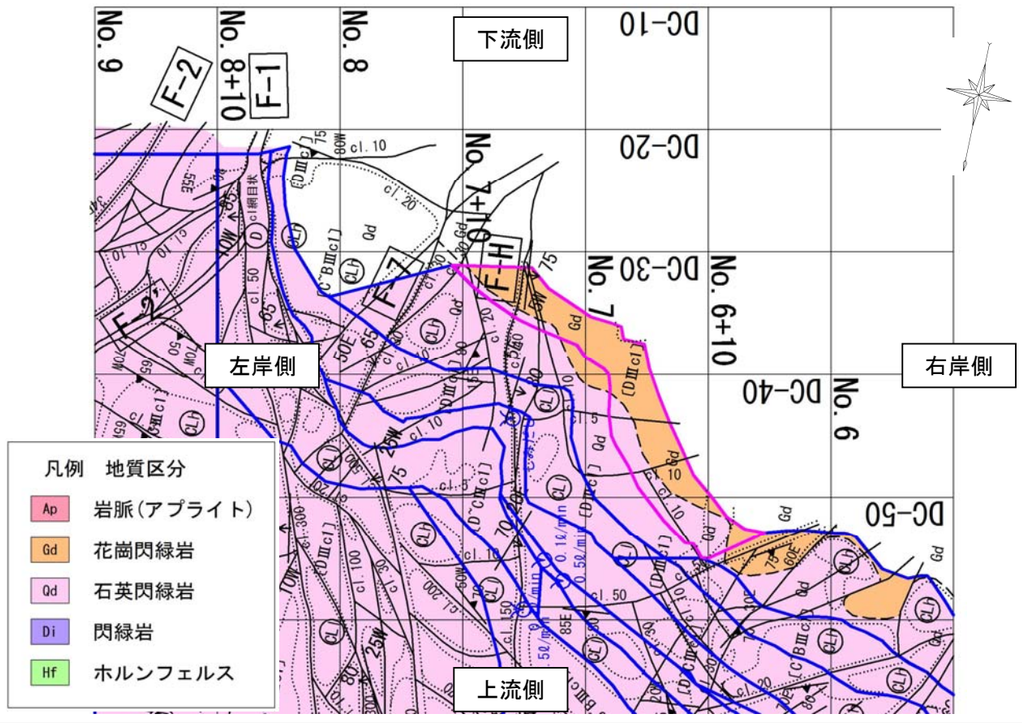
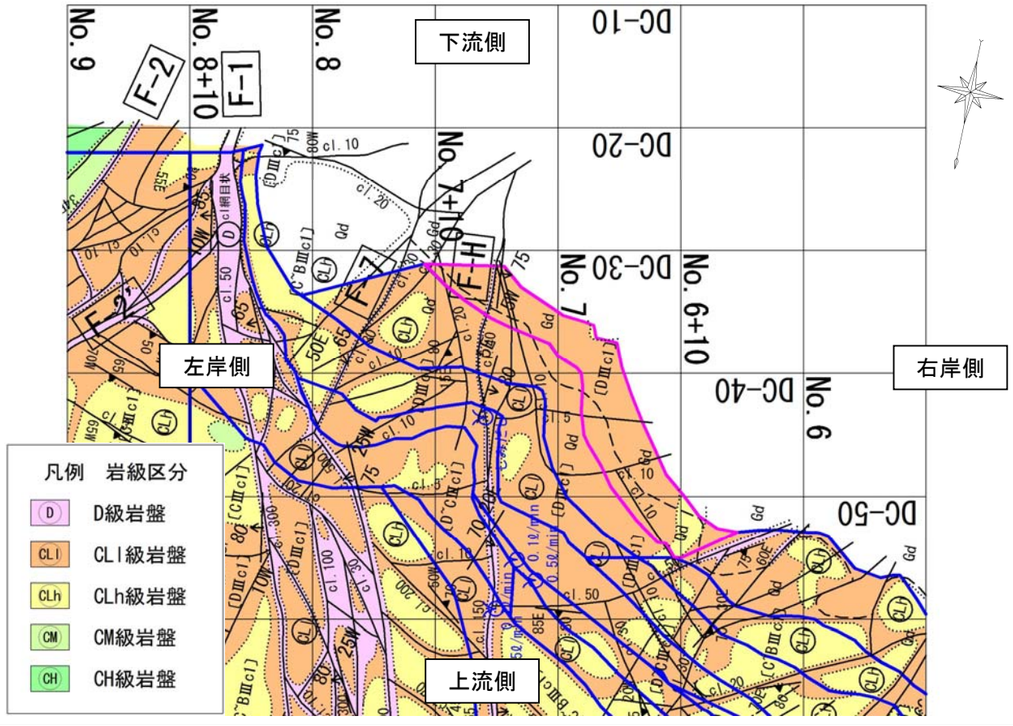
P.2　F-H 断層の近接写真

幅 20cm 程度の D 級岩盤が分布する。

走向傾斜は N5W/75W 程度である。

（確認日：令和２年２月 17 日）

4.3 設計時との対比（地質・岩級区分図）

	掘　削　平　面　図　（　地　質　）	掘　削　平　面　図　（　岩　級　）
設計時		
仕上掘削時		

4.4 シュミットロックハンマー試験による岩級確認

4.4.1 CLℓ級岩盤及び CLh 級岩盤

試験日：令和２年２月 17 日

試験結果

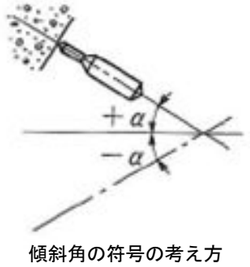
地点	①	②
地質	Qd	Gd
岩級	CLℓ DⅢc1	CLℓ DⅢc1
	補正値	補正値
1	13.4	16.4
2	15.4	15.4
3	14.4	16.4
4	14.4	18.4
5	14.4	15.4
6	14.4	13.4
7	13.4	12.4
8	15.4	12.4
9	14.4	15.4
10	16.4	17.4
11	15.4	17.4
12	14.4	12.4
13	14.4	13.4
14	13.4	16.4
15	14.4	15.4
16	16.4	16.4
17	14.4	15.4
18	15.4	12.4
19	15.4	13.4
20	13.4	14.4
21	13.4	13.4
22	13.4	12.4
23	14.4	17.4
24	14.4	15.4
25	16.4	16.4
最小値	13.4	12.4
最大値	16.4	18.4
平均値	14.6	15.0

安威川ダムにおける
シュミットハンマー試験

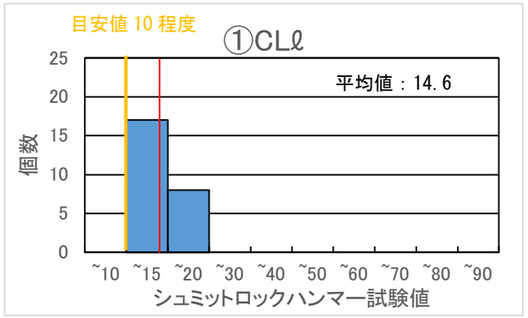
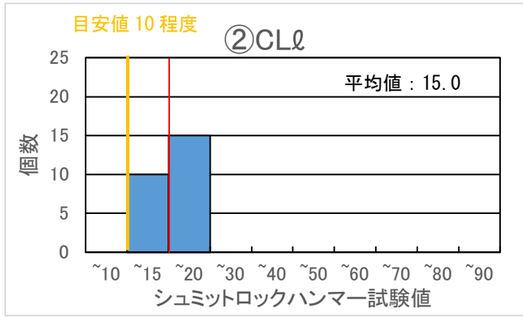
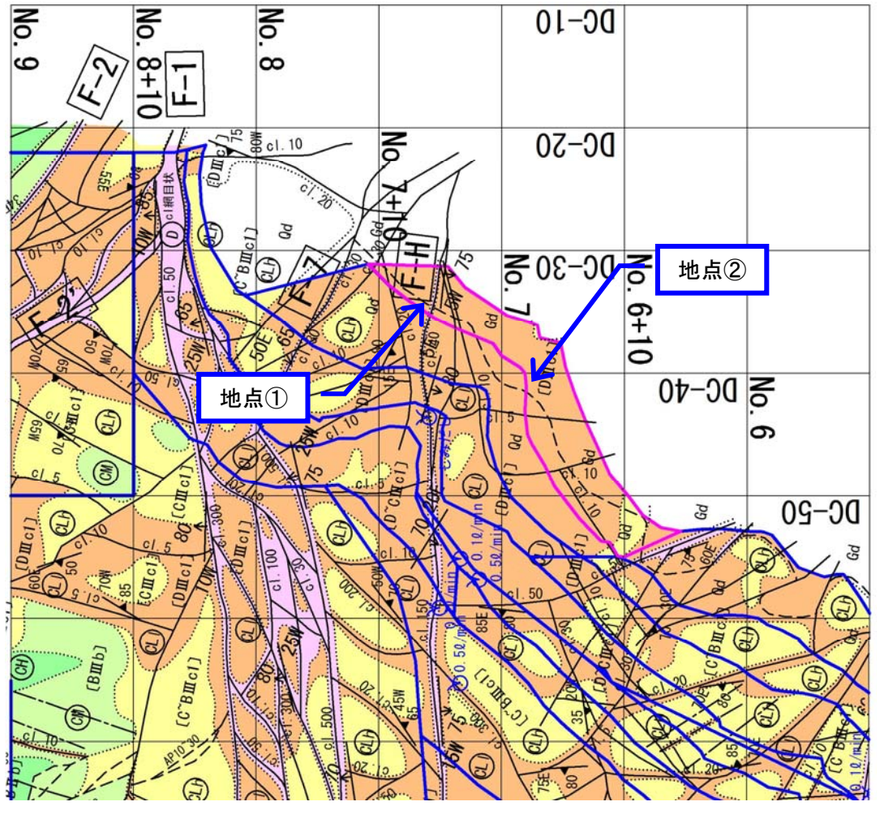
岩級	CLℓ
目安値	10程度

傾斜角毎の補正値

反発度 R	傾斜角に対する補正値（△R）			
	+90°	+45°	−45°	−90°
10			+2.4	+3.2
20	−5.4	−3.5	+2.5	+3.4
30	−4.7	−3.1	+2.3	+3.1
40	−3.9	−2.6	+2.0	+2.7
50	−3.1	−2.1	+1.6	+2.2
60	−2.3	−1.6	+1.3	+1.7



傾斜角の符号の考え方

① Qd CLℓ級（DⅢc1）

② Gd CLℓ級（DⅢc1）