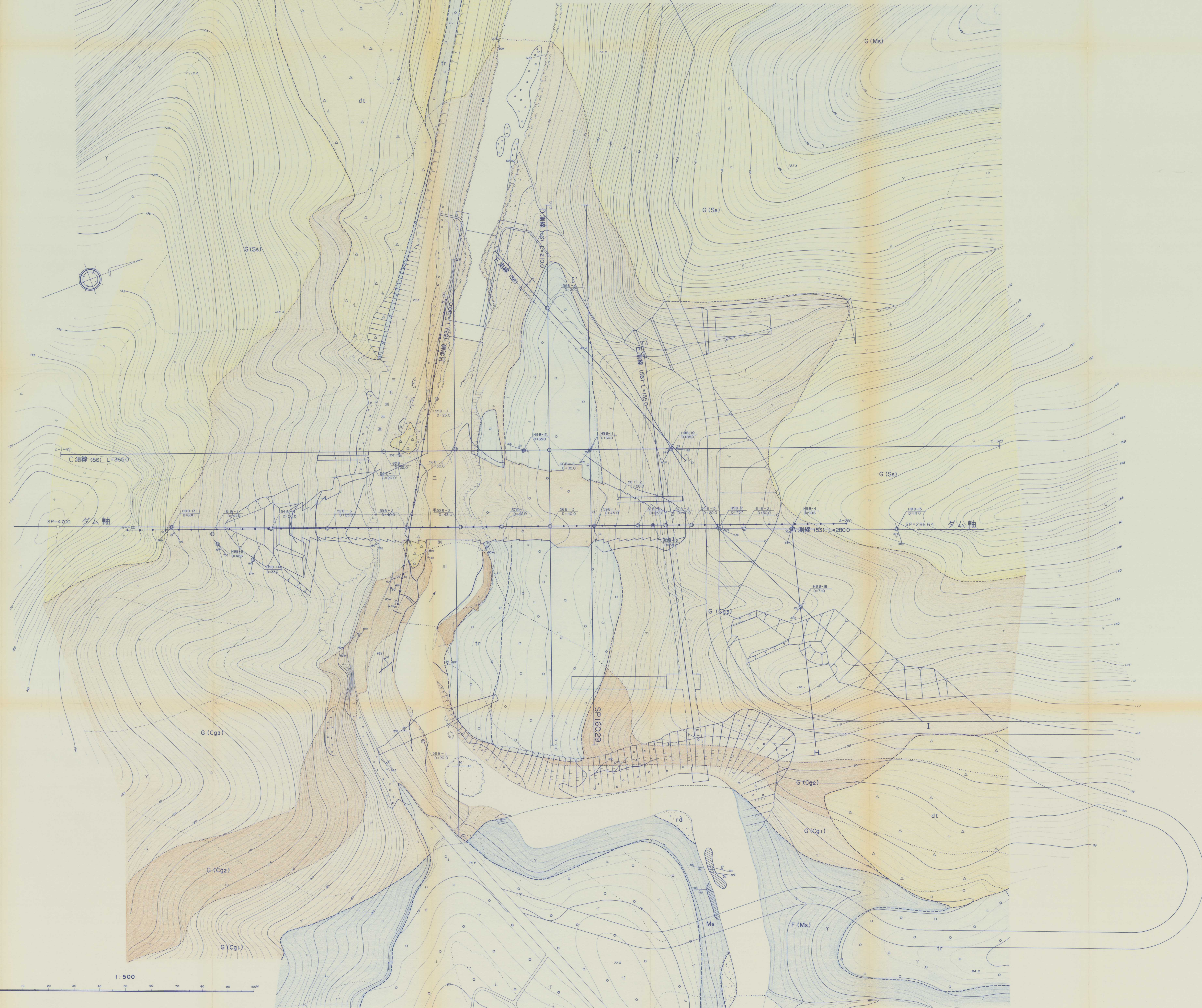


苫前ダム ダムサイト地質平面図 S=1:500



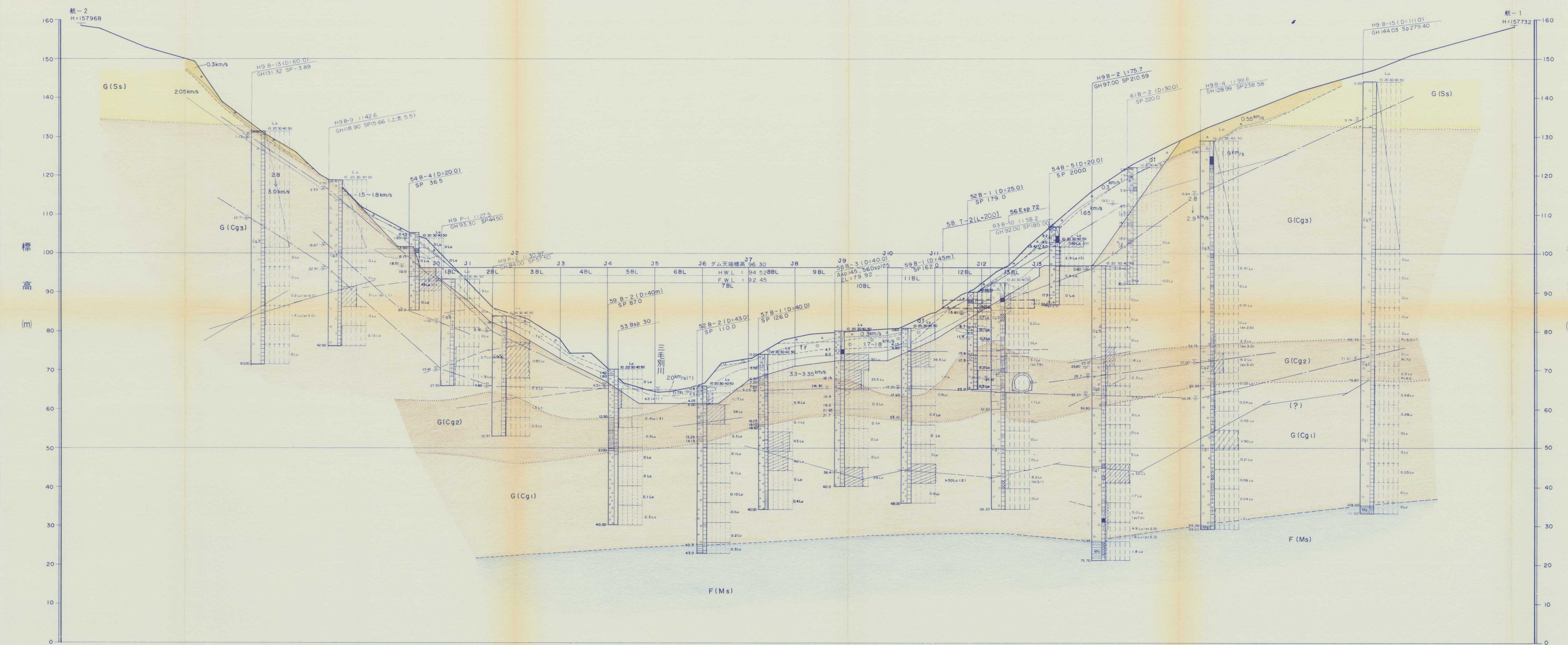
凡例

時代	地層名	記号	岩相
第四紀沖積世	堆積層	dt	礫、砂、粘土
	段丘堆積層	tr	砂、礫、粘土
新第三紀新別	泥岩層	Ms	泥岩、砂岩の互層
	砂岩層	Ss	粗粒-細粒砂岩
	礫岩層	G	礫岩の粒径は1cm以下が多い。 礫中に、互層状の泥岩層、正交輝岩を互層する部分あり。
		Gg3	
	礫岩層	Cg2	礫岩の粒径は2-10mで下部ほど大きい。
礫岩層	Cg1	礫岩の粒径は2-10mで下部ほど大きい。	
紀生層	泥岩層	F	泥岩、砂岩の互層
	砂岩層	Ss	粗粒-細粒砂岩

- 地層境界
- 断口断れ目
- 岩相境界
- 地層の走向傾斜
- 亀裂の走向傾斜
- 露出
- A測線 (53) L=280 地質調査測線、測線名、施工年度、延長(m)
- B-4 (54) D=20.0 ボーリング番号、施工年度、深さ(m)
- T-1 (54) L=20.0 試掘溝坑、番号、施工年度、延長(m)

平成9年度施行
 発注者 留萌開発建設部 殿
 業務名 苫前(二期)地区苫前ダム
 地質調査解析業務
 図面番号 付図-1
 図面名称 ダムサイト地質平面図
 縮尺 1:500 審査年月日
 地質部長 次長 主任技師 審査担当
 北海道開発コンサルタント株式会社

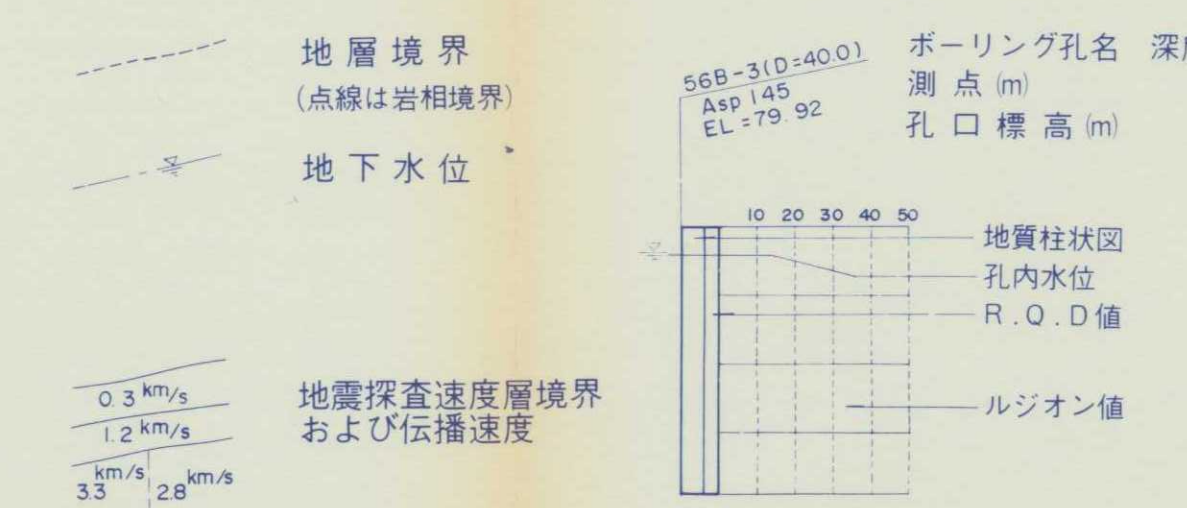
苦前ダム
付図-2-1 ダム軸地質断面図 S=1:500



地	標	高	157.824	157.118	152.359	148.678	138.349	130.359	125.606	119.557	117.099	111.878	105.105	103.378	85.839	82.711	79.049	74.396	74.482	66.616	65.035	64.464	64.504	65.316	66.774	71.965	73.022	77.710	79.000	80.715	84.466	84.565	88.350	89.145	94.959	95.716	106.400	146.578	150.021	157.825
運	址		-47.00	-42.50	-30.50	-18.00	-11.00	0.00	7.50	14.00	19.00	24.00	36.50	41.00	56.00	67.00	74.70	77.70	83.00	91.40	96.00	100.00	103.00	108.00	112.20	116.40	124.10	136.60	138.00	161.70	169.30	170.60	177.60	180.60	186.00	189.60	200.00	243.50	292.20	300.00

凡例

時代	地層名	記号	岩相
第四紀	最新世	△ dt	礫、砂、粘土
	更新世	○ tr	砂、礫、粘土
新第三紀	古丹別層	砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	Cg3 礫岩の粒径は1cm以下が多い。礫岩中に基理積として泥岩塊、泥岩パッチ、泥岩線等を含む部分。
		礫岩層	Cg2 礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
		礫岩層	Cg1
	F層	泥岩層	Ms 泥岩、砂岩の互層
		砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩

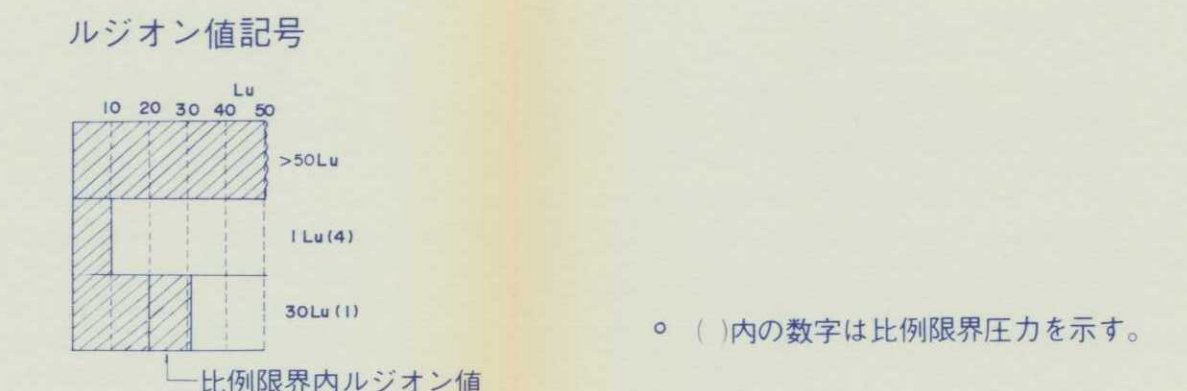


地質柱状図記号

表土	泥岩	砂岩	礫岩	風化帯
----	----	----	----	-----

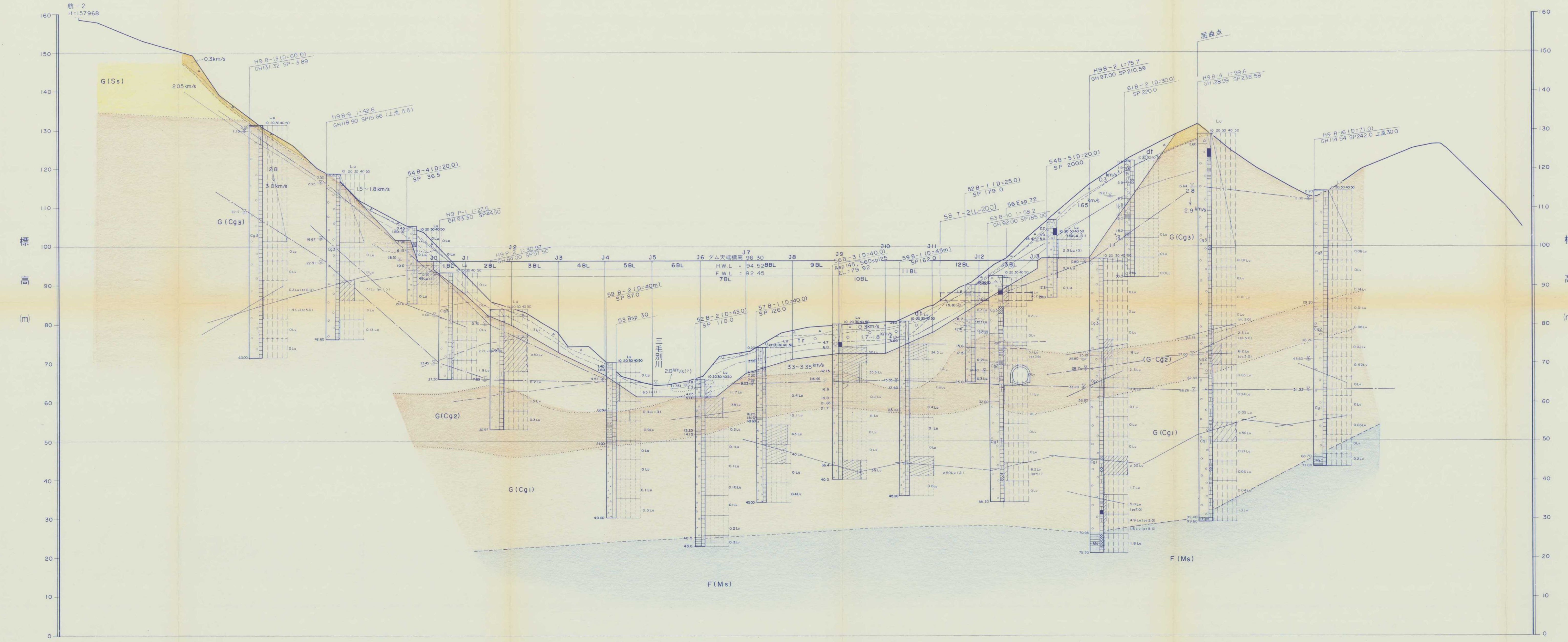
R, Q, D記号 (Rock Quality Designation 修正コアー採取率)

記号	RQD (%)	岩盤状況
○	0	まったく悪い岩盤
■	10-24	著しく悪い岩盤
□	25-49	いたんだ岩盤
□	50-74	良好な岩盤
□	75-100	健岩～著しく秀れた岩盤



苫前ダム

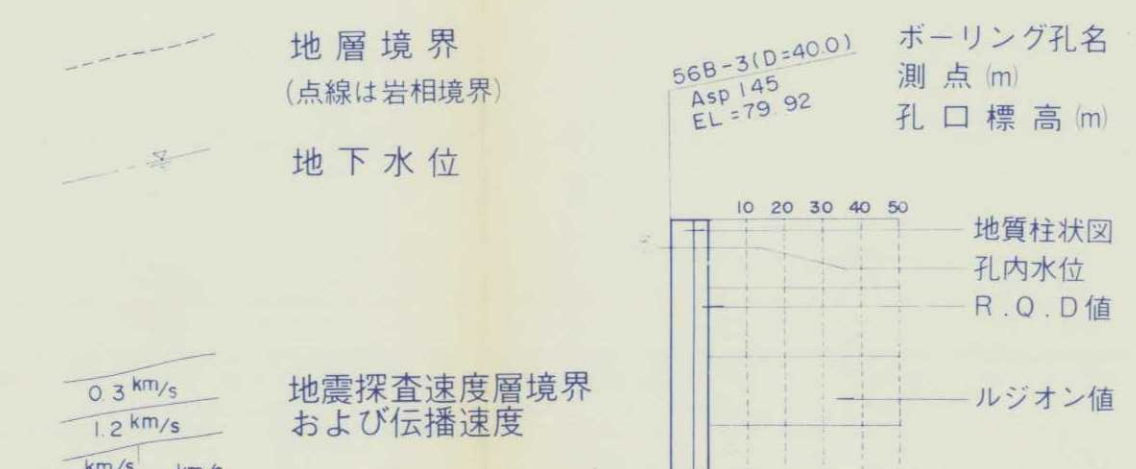
付図-2-2 ダム軸H-H'地質断面図 S=1:500



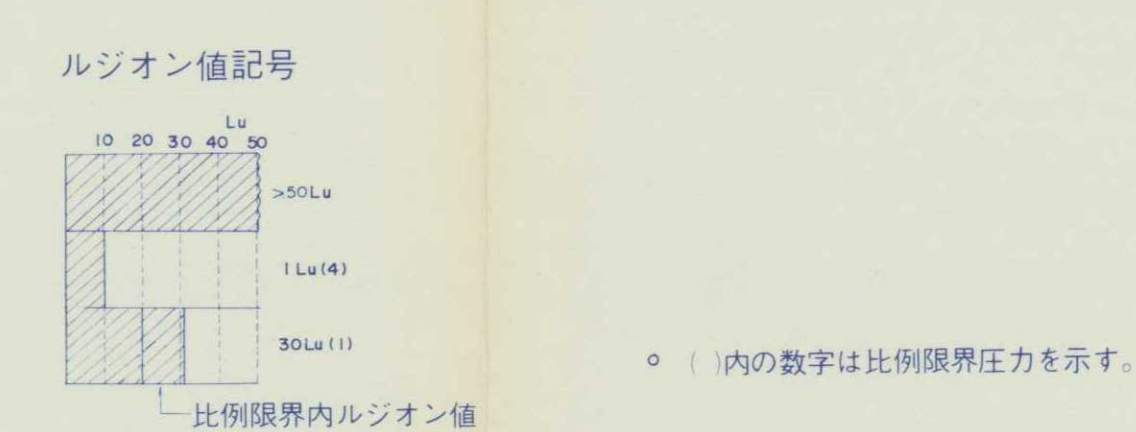
標高 (m)	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0															
距離 (m)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100

凡例

時代	地層名	記号	岩相
第四紀	完新世	△ dt	礫、砂、粘土
更新世	段丘堆積層	○ tr	砂、礫、粘土
新第三紀	古丹新別層	砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	Cq3 礫岩の粒径は1cm以下が多い
		礫岩層	Cq2 礫岩中に互層状として泥岩塊、泥岩パッチ、泥岩礫等を混じり出す
		礫岩層	Cq1 礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい
	F層	泥岩層	F Ms 泥岩、砂岩の互層
			Ss 粗粒～細粒砂岩

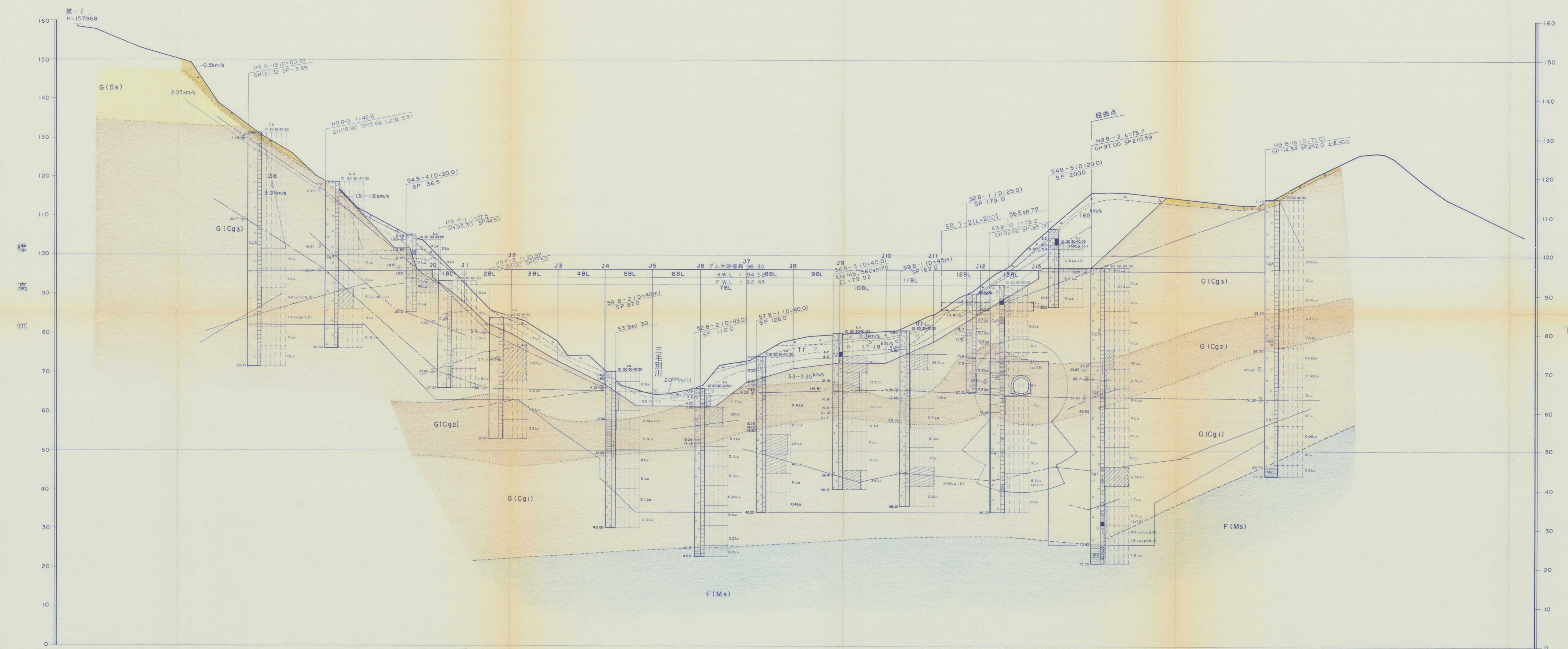


地質柱状図記号	R.Q.D記号 (Rock Quality Designation)	修正コア採取率	岩盤状況
表土			
泥岩	0	0	まったく悪い岩盤
砂岩	10-24	10-24	著しく悪い岩盤
礫岩	25-49	25-49	いたんだ岩盤
風化帯	50-74	50-74	良好な岩盤
	75-100	75-100	健全～著しく秀れた岩盤



平成9年度施行
発注者 留萌開発建設部 殿
業務名 苫前(二期)地区苫前ダム地質調査解析業務
図面番号 付図-2-2
図面名称 ダム軸H-H'地質断面図
縮尺 1:500 審査年月日
地質部長 次長 主任技師 審査担当
北海道開発コンサルタント株式会社

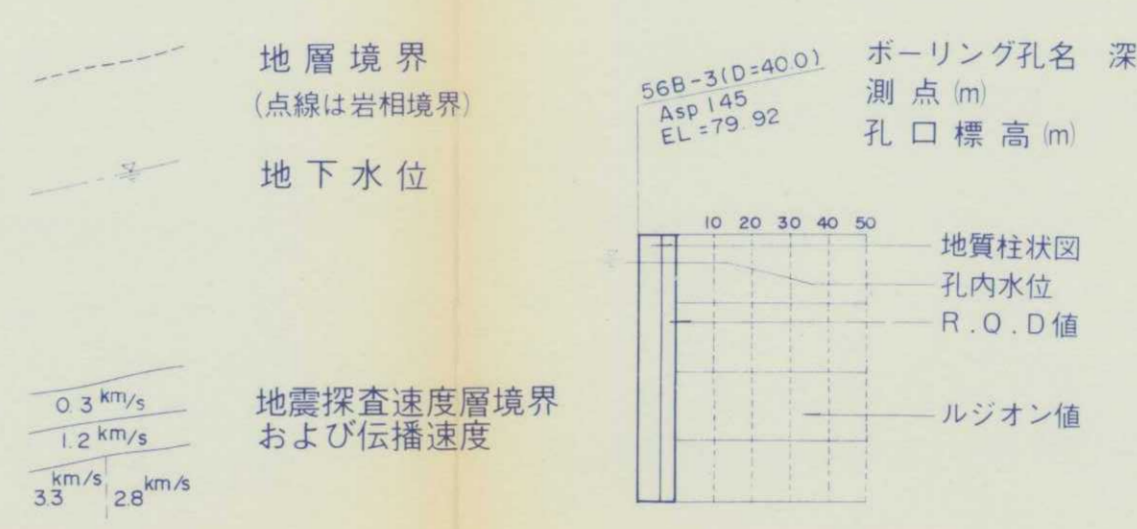
苦前ダム
付図-2-3 ダム軸-I 地質断面図 S=1:500



地盤高	157.824	157.118	152.359	148.678	138.349	130.359	125.606	119.557	117.099	111.878	105.105	103.378	85.839	85.711	78.049	74.356	74.482	66.616	65.033	64.464	64.504	65.316	66.774	71.966	73.022	77.710	79.060	80.715	84.466	84.565	88.360	89.360	89.144	94.999	95.716	106.400	126.786	130.676	140.770	146.578	150.021	157.825
測点	-47.00	-42.50	-30.50	-18.00	-11.00	0.00	7.50	14.00	19.00	24.00	36.50	41.00	58.00	67.00	74.70	77.70	83.00	91.40	96.00	100.00	103.00	109.00	112.20	116.40	124.10	136.60	138.00	161.70	169.30	170.60	177.60	180.00	186.00	189.60	200.00	227.60	238.00	262.70	283.50	292.20	300.00	316.49

凡例

時代	地層名	記号	岩相
第四紀	崖錐堆積層	dt	礫、砂、粘土
	段丘堆積層	tr	砂、礫、粘土
新第三紀	G層	砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	Cgs 礫岩の粒径は1cm以下が多い。層中に乱層状として泥岩塊、泥岩パッチ、泥岩層を含む部分。
		礫岩層	Cg2 礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
		礫岩層	Cg1 礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
	F層	泥岩層	Ms 泥岩、砂岩の互層
		砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩

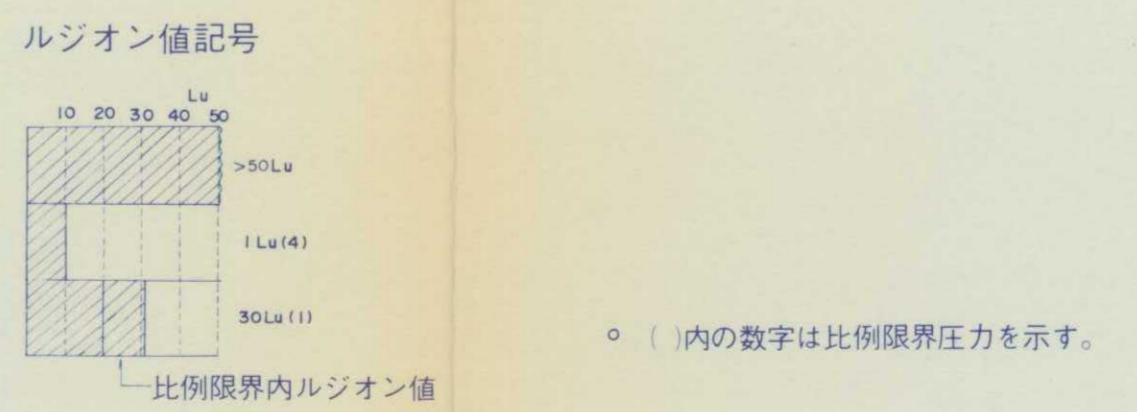


地質柱状図記号

表土
泥岩
砂岩
礫岩
風化帯

R.O.D記号 (Rock Quality Designation 修正コア採取率)

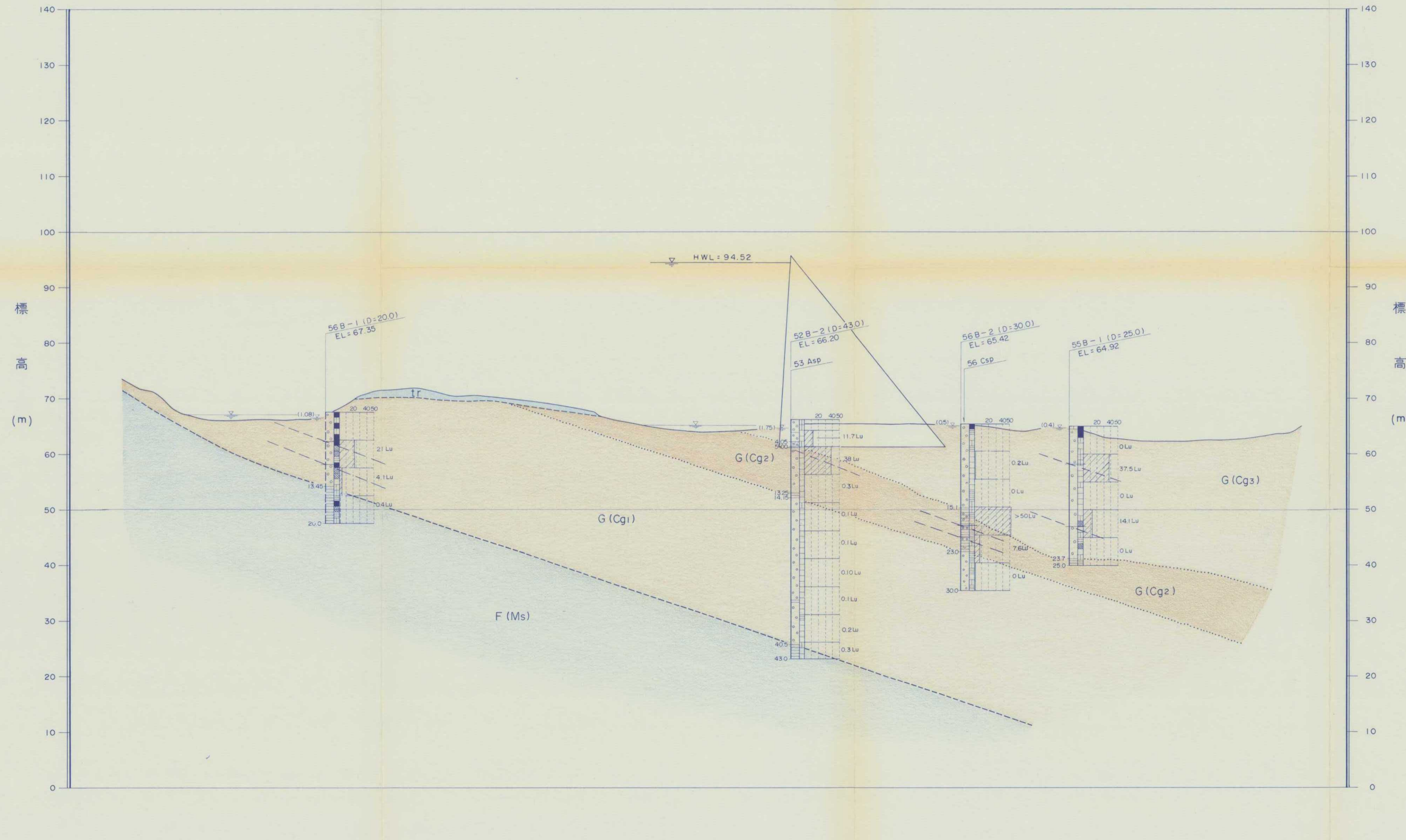
記号	RQD (%)	岩盤状況
0	0	まったく悪い岩盤
10	10 - 24	著しく悪い岩盤
25	25 - 49	いたんだ岩盤
50	50 - 74	良好な岩盤
75	75 - 100	健全～著しく秀れた岩盤



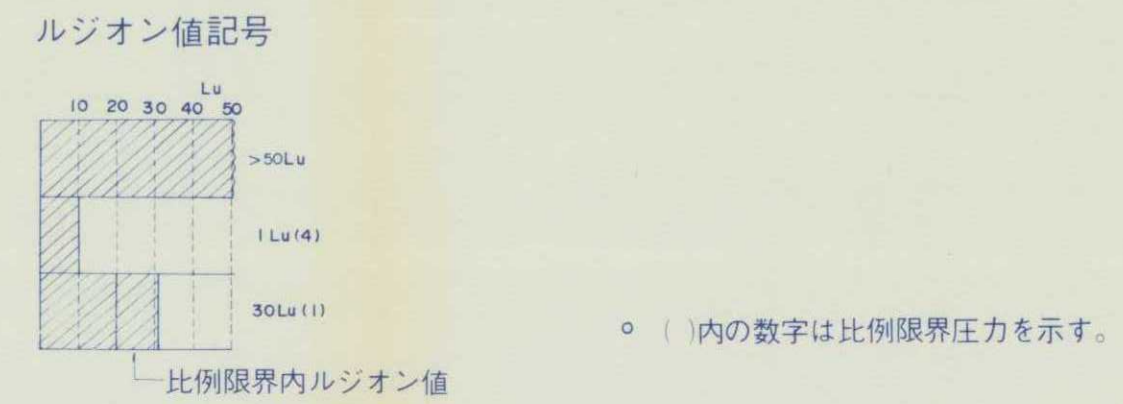
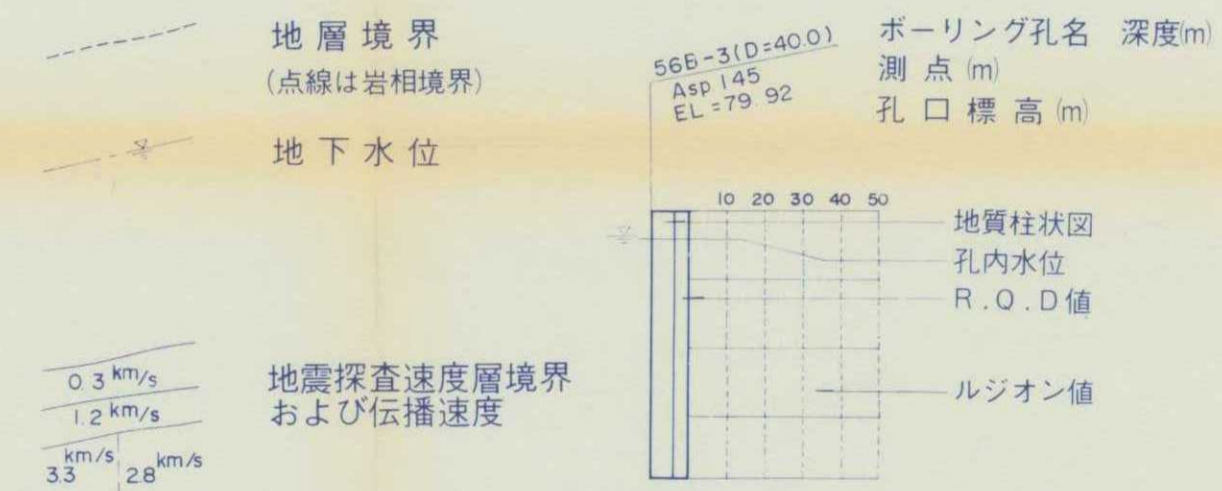
苫前ダム

付図-2-4 G - G' 地質断面図

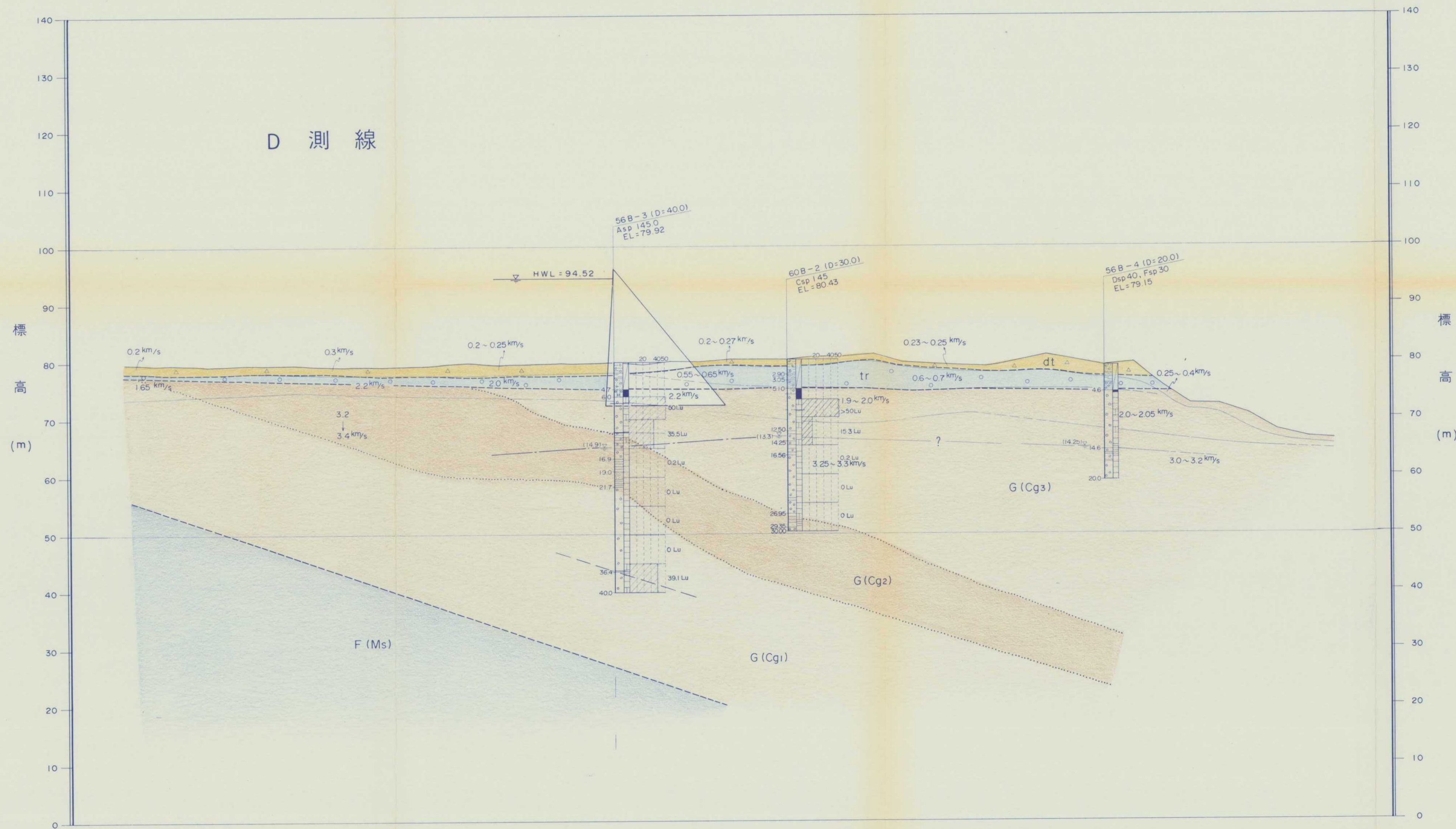
S = 1 : 500



時代	地層名	記号	岩相	
第四紀	完新世	崖錐堆積層	△ dt △	礫、砂、粘土
	更新世	段丘堆積層	○ tr ○	砂、礫、粘土
新第三紀	古丹新別層	砂岩層	Ss	粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	Gg3	礫岩の粒径は1cm以下が多い。
		礫岩層	Gg2	礫岩中に乱堆積として泥岩塊、泥岩パッチ、泥岩礫等を含む部分。
		礫岩層	Gg1	礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
	F層	泥岩層	Ms	泥岩、砂岩の互層
		砂岩層	Ss	粗粒～細粒砂岩



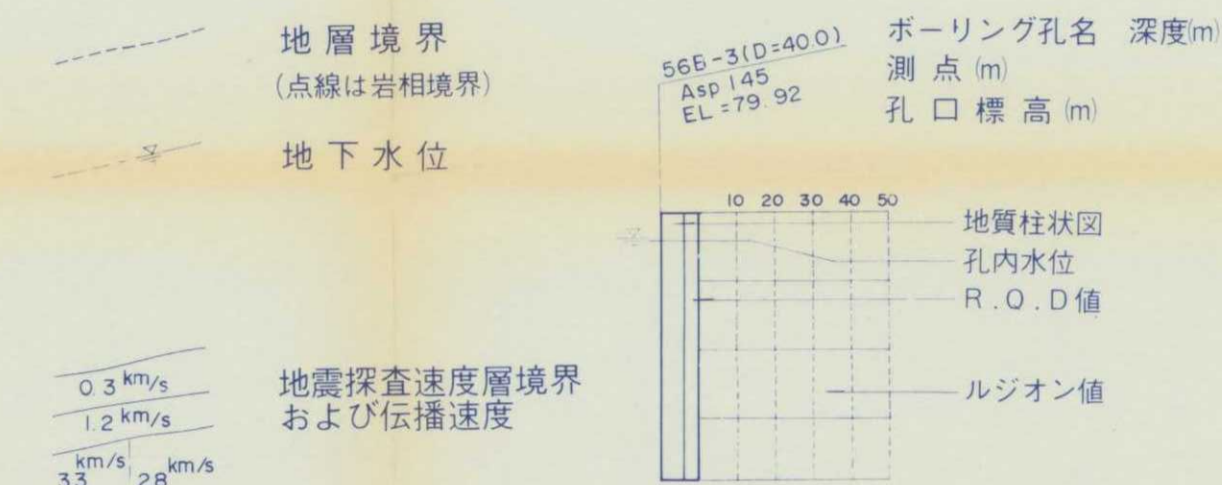
苦前ダム
付図-2-5 D 測線地質断面図 S = 1 : 500



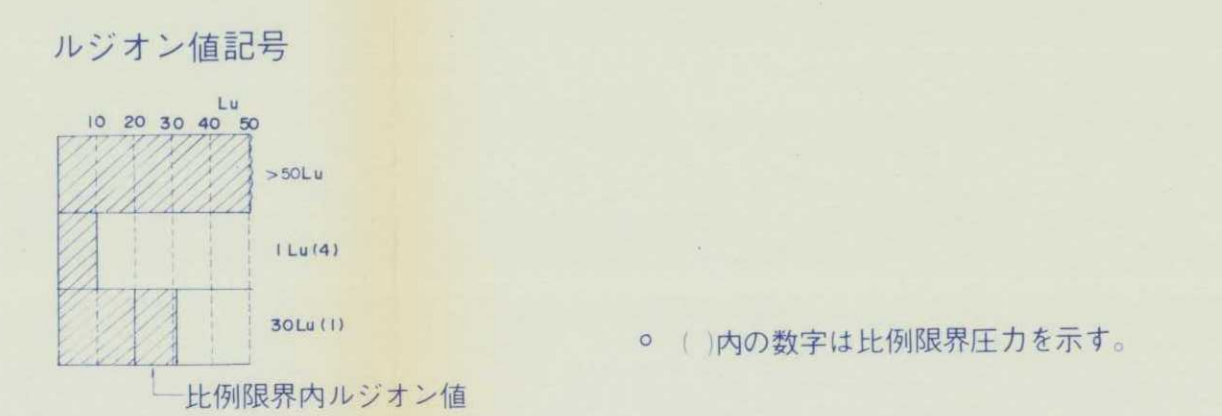
地盤高	210	205	200	195	190	185	180	175	170	165	160	155	150	145	140	135	130	125	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0
測点	210	205	200	195	190	185	180	175	170	165	160	155	150	145	140	135	130	125	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

凡例

時代	地層名	記号	岩相		
第四紀	完新世	崖錐堆積層	△ dt △	礫、砂、粘土	
	更新世	段丘堆積層	○ tr ○	砂、礫、粘土	
新第三紀	古丹別層	G層	砂岩層	Ss	粗粒～細粒砂岩
			礫岩層	Cg3	礫岩の粒径は1cm以下が多い。
			礫岩層	Cg2	礫岩中に乱堆積として泥岩地、泥岩パッチ、泥岩礫等を含む部分。
			礫岩層	Cg1	礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
	F層	泥岩層	Ms	泥岩、砂岩の互層	
		砂岩層	Ss	粗粒～細粒砂岩	



地質柱状図記号		R.O.D記号 (Rock Quality Designation 修正コア採取率)	
表土	記号	R.Q.D (%)	岩盤状況
泥岩	■	0	まったく悪い岩盤
砂岩	▨	10～24	著しく悪い岩盤
礫岩	▩	25～49	いたんだ岩盤
風化帯	□	50～74	良好な岩盤
		75～100	健岩～著しく秀れた岩盤

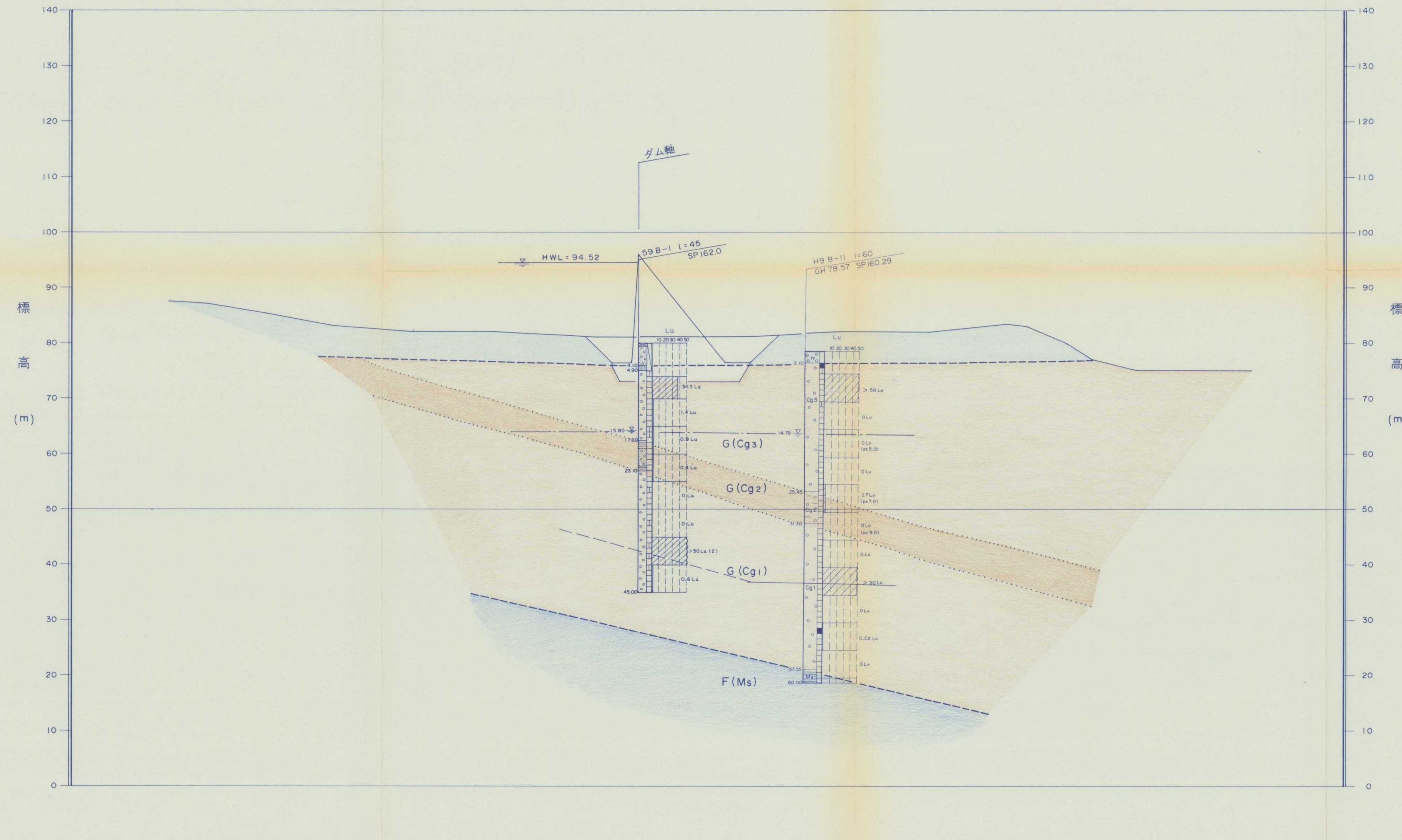


平成9年度施行			
発注者	留萌開発建設部 殿		
業務名	苦前(二期)地区苦前ダム 地質調査解析業務		
図面番号	付図-2-5		
図面名称	D測線地質断面図		
縮尺	1:500	審査年月日	
地質部長	次長	主任技師	審査担当
北海道開発コンサルタント株式会社			

苫前ダム

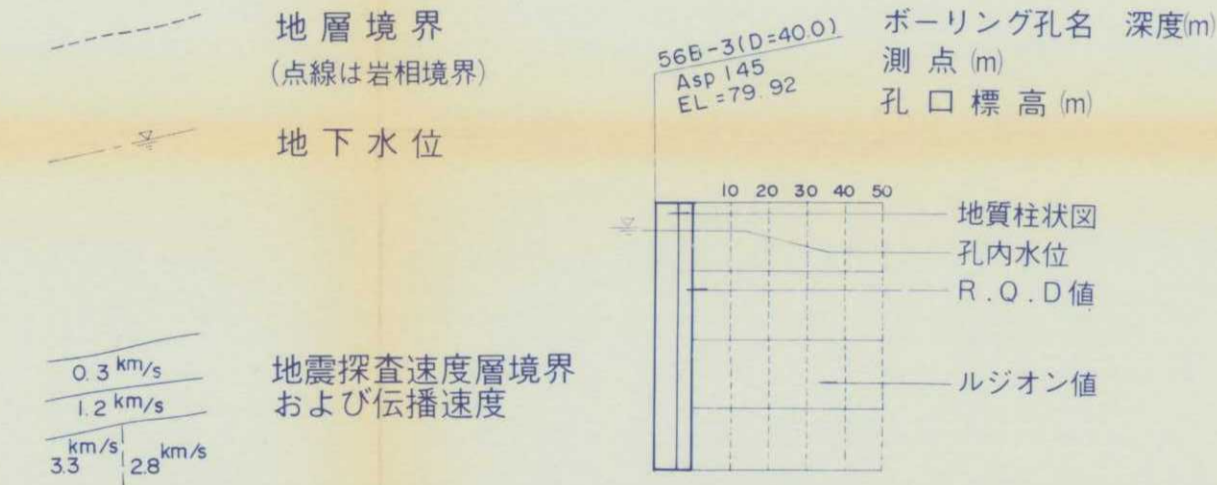
付図-2-6 S P 160.29地質断面図

S = 1 : 500

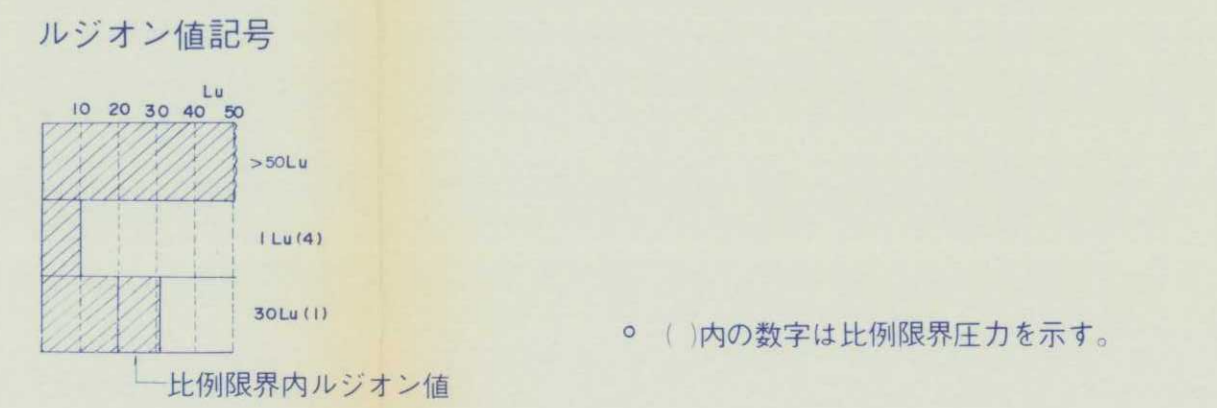


凡例

時代	地層名	記号	岩相
第四紀	完新世 崖錐堆積層	△ dt △	礫、砂、粘土
	更新世 段丘堆積層	○ tr ○	砂、礫、粘土
新第三紀	古丹別層 G層	砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	Cg3 礫岩の粒径は1cm以下が多い。
		礫岩層	Cg2 礫岩中に乱堆積として泥岩塊、泥岩パッチ、泥岩礫等を含む部分。
		礫岩層	Cg1 礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
	F層 泥岩層	F Ms 泥岩、砂岩の互層	
	砂岩層	F Ss 粗粒～細粒砂岩	



地質柱状図記号		R.O.D記号 (Rock Quality Designation 修正コア採取率)	
表土	記号	R.Q.D (%)	岩盤状況
泥岩	■	0	まったく悪い岩盤
砂岩	▨	10～24	著しく悪い岩盤
礫岩	▩	25～49	いたんだ岩盤
風化帯	□	50～74	良好な岩盤
	□	75～100	健全～著しく秀れた岩盤

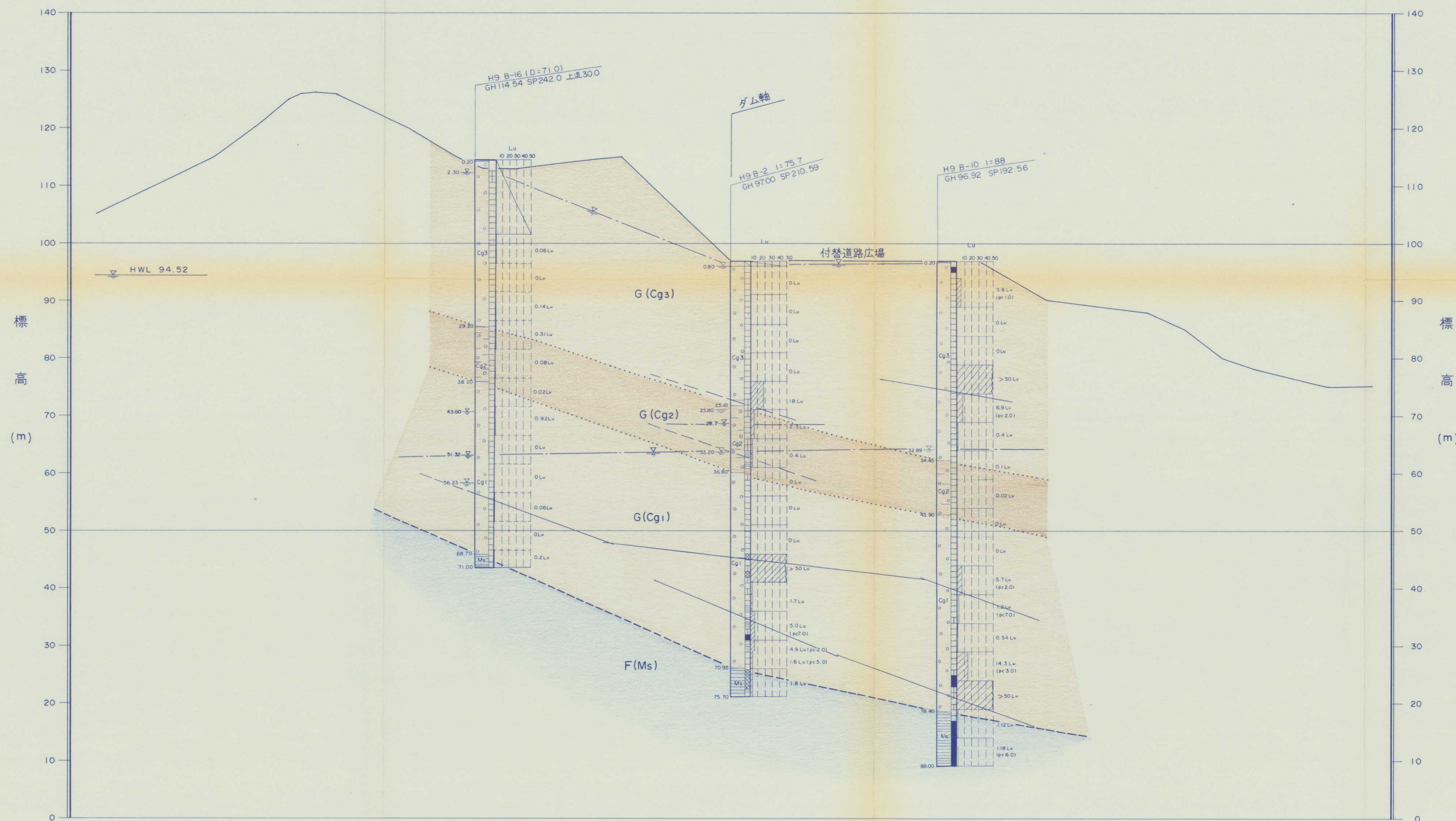


平成9年度施行	
発注者	留萌開発建設部 殿
業務名	苫前(二期)地区苫前ダム 地質調査解析業務
図面番号	付図-2-6
図面名称	S P 160.29地質断面図
縮尺	1:500 審査年月日
地質部長	次長 主任技師 審査担当
北海道開発コンサルタント株式会社	

苫前ダム

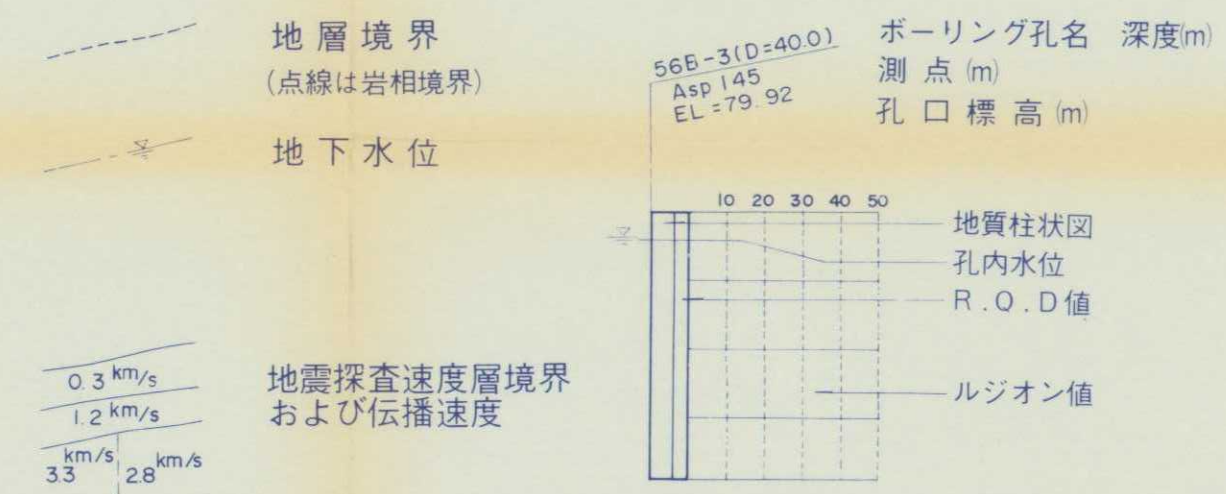
付図-2-7 I-I'地質断面図

S = 1 : 500

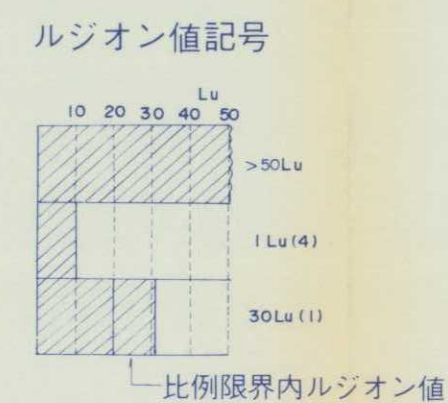


凡例

時代	地層名	記号	岩相	
第四紀	完新世	崖錐堆積層	△ dt △ 礫、砂、粘土	
	更新世	段丘堆積層	○ tr ○ 砂、礫、粘土	
新第三紀	古丹新別層	G層	砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	Cg3 礫岩の粒径は1cm以下が多い。	
		礫岩層	Cg2 礫岩中に乱雑種として泥岩塊、泥岩パッチ、泥岩礫等を含む部分。	
		礫岩層	Cg1 礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。	
	F層	泥岩層	Ms 泥岩、砂岩の互層	
		砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩	



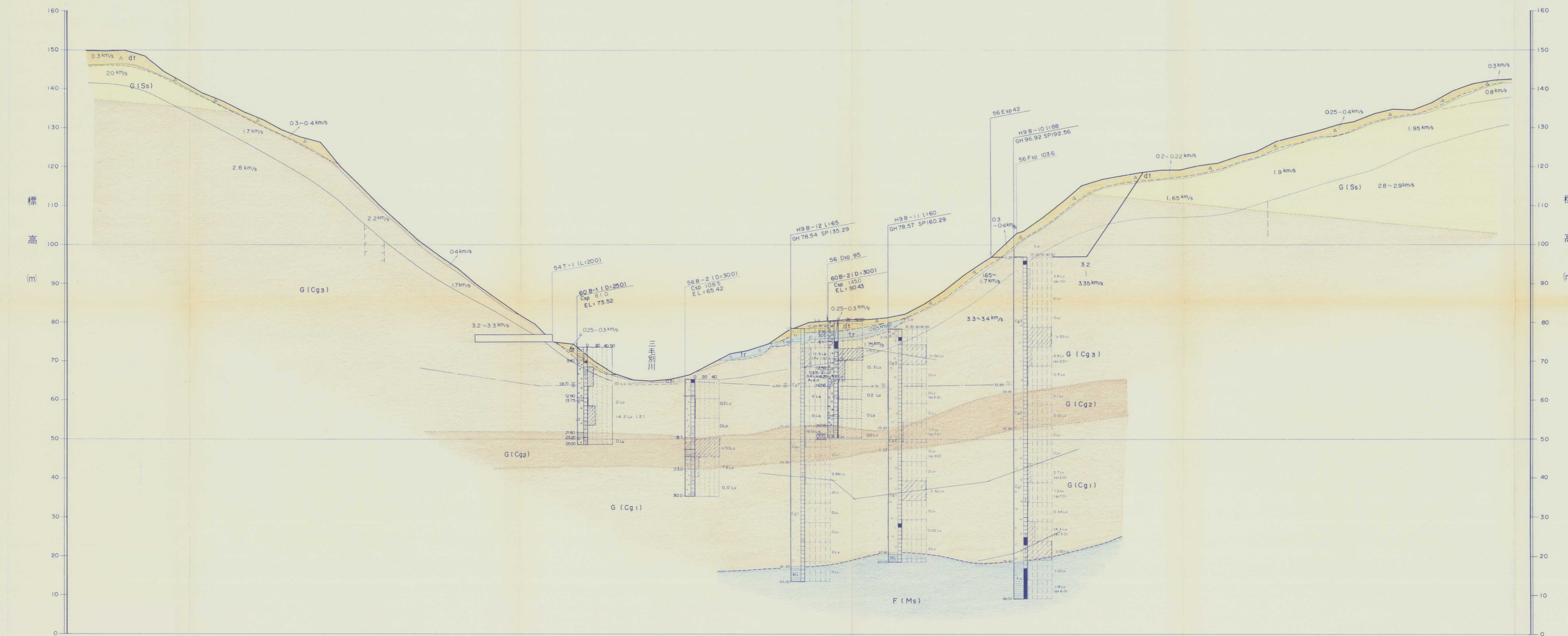
地質柱状図記号		R.O.D記号 (Rock Quality Designation 修正コア採取率)	
表土	記号	R.Q.D (%)	岩盤状況
泥岩	■	0	まったく悪い岩盤
砂岩	▨	10～24	著しく悪い岩盤
礫岩	▩	25～49	いたんだ岩盤
風化帯	▪	50～74	良好な岩盤
	□	75～100	健全～著しく秀れた岩盤



○ ()内の数字は比例限界圧力を示す。

平成9年度施行	
発注者	留萌開発建設部 殿
業務名	苫前(二期)地区苫前ダム 地質調査解析業務
図面番号	付図-2-7
図面名称	I-I'地質断面図
縮尺	1:500 審査年月日
地質部長	次長 主任技師 審査担当
北海道開発コンサルタント株式会社	

苦前ダム
付図-2-8 堤趾部地質断面図 S=1:500

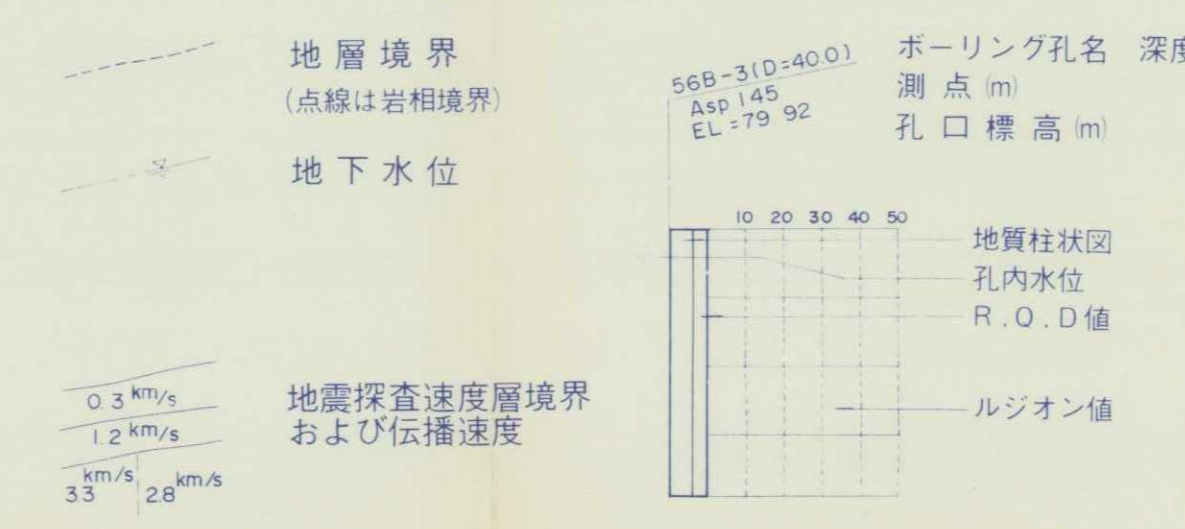


標高	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0																																																									
距離	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320

凡例

時代	地層名	記号	岩相
第四紀	沖積世	△ dt	礫、砂、粘土
	洪積世	○ tr	砂、礫、粘土
新第三紀	古丹別層	G層	砂岩層
		G層	礫岩層
		G層	礫岩層
	F層	F層	泥岩層
		F層	砂岩層

記号	岩相
Ss	粗粒～細粒砂岩
Gg3	礫岩の粒径は1cm以下が多い。互層状として泥岩層中に分布し、泥岩層等を包み込む部分。
Gg2	礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
Gg1	礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
Ms	泥岩、砂岩の互層
Ss	粗粒～細粒砂岩



地質柱状図記号

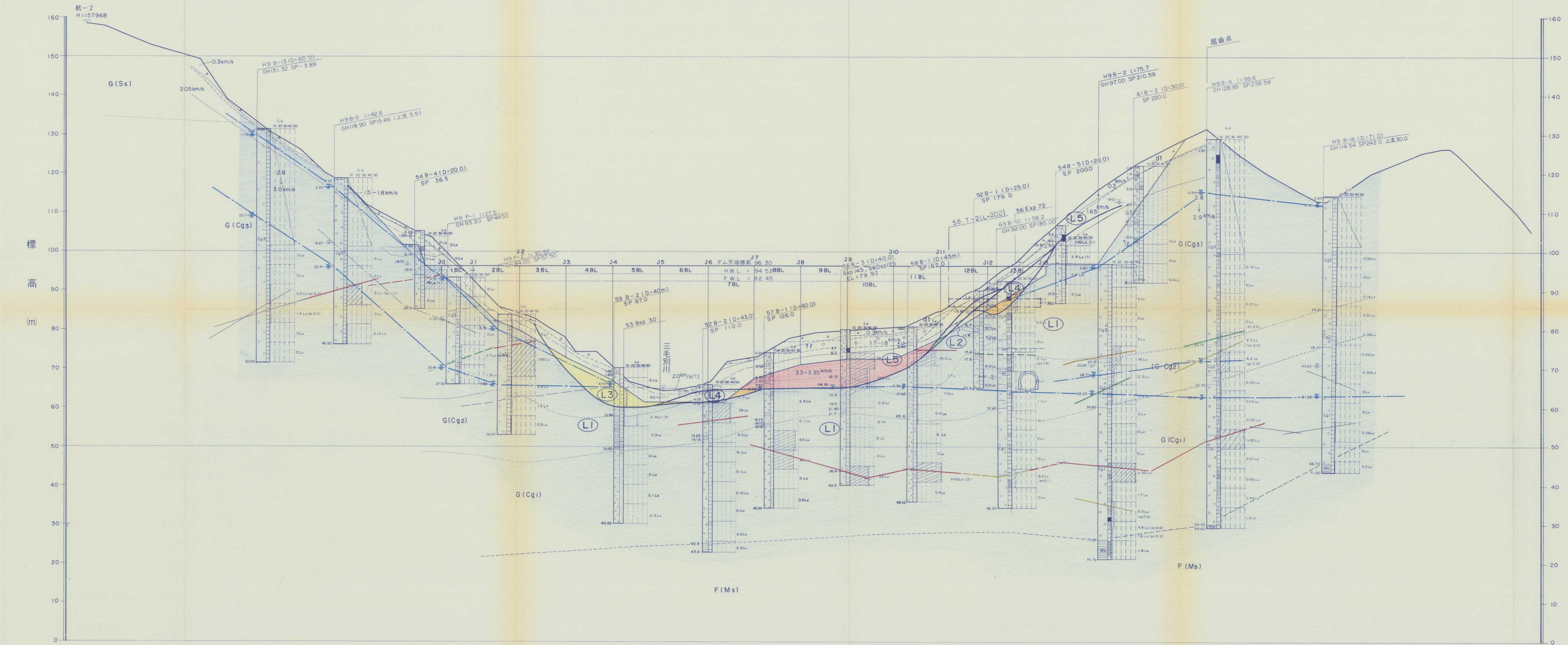
表土
泥岩
砂岩
礫岩
風化帯

R.Q.D記号 (Rock Quality Designation 修正コア採取率)

記号	RQ.D (%)	岩盤状況
○	0	まったく悪い岩盤
■	10-24	著しく悪い岩盤
□	25-49	いたんだ岩盤
□	50-74	良好な岩盤
□	75-100	健全～著しく秀れた岩盤



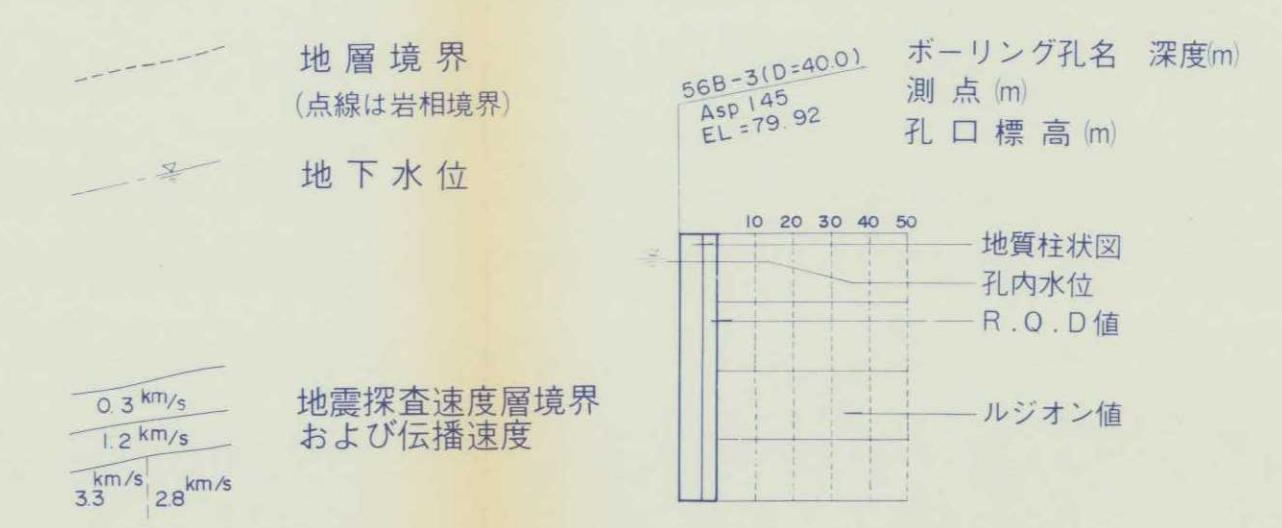
苦前ダム
付図-3-2 ダム軸H-H'ルジオンマップ S=1:500



標高 (m)	160	157.968	150	148.678	140	138.349	130	130.359	120	123.606	110	119.857	100	117.099	90	111.876	80	105.105	70	103.378	60	95.839	50	82.711	40	78.049	30	74.356	20	83.000	10	66.616	0	65.033	-10	64.464	-20	64.504	-30	65.316	-40	66.774	-50	71.966	-60	73.022	-70	77.710	-80	79.060	-90	80.715	-100	84.466	-110	84.561	-120	89.860	-130	90.149	-140	94.969	-150	96.716	-160	106.400	-170	126.786	-180	130.626	-190	140.770	-200	146.676	-210	150.021	-220	157.968
--------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	----	---------	----	---------	----	---------	----	--------	----	--------	----	--------	----	--------	----	--------	----	--------	---	--------	-----	--------	-----	--------	-----	--------	-----	--------	-----	--------	-----	--------	-----	--------	-----	--------	-----	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------

凡例

時代	地層名	記号	岩相
第四紀	崖錐堆積層	△ dt △	礫、砂、粘土
第四紀	段丘堆積層	○ tr ○	砂、礫、粘土
新第三紀	G層	砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	Cg3 礫岩の粒径は1cm以下が多い。礫岩中に風積層として泥岩塊、泥岩パッチ、泥岩層等を含む部分。
		礫岩層	Cg2 礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
	F層	泥岩層	Ms 泥岩、砂岩の互層
		砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩

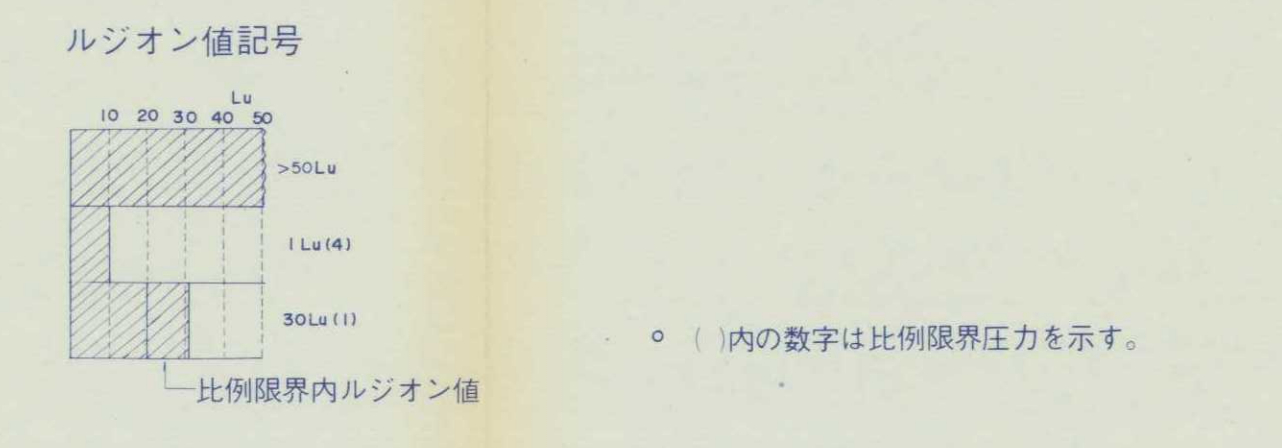


地質柱状図記号

表土
泥岩
砂岩
礫岩
風化帯

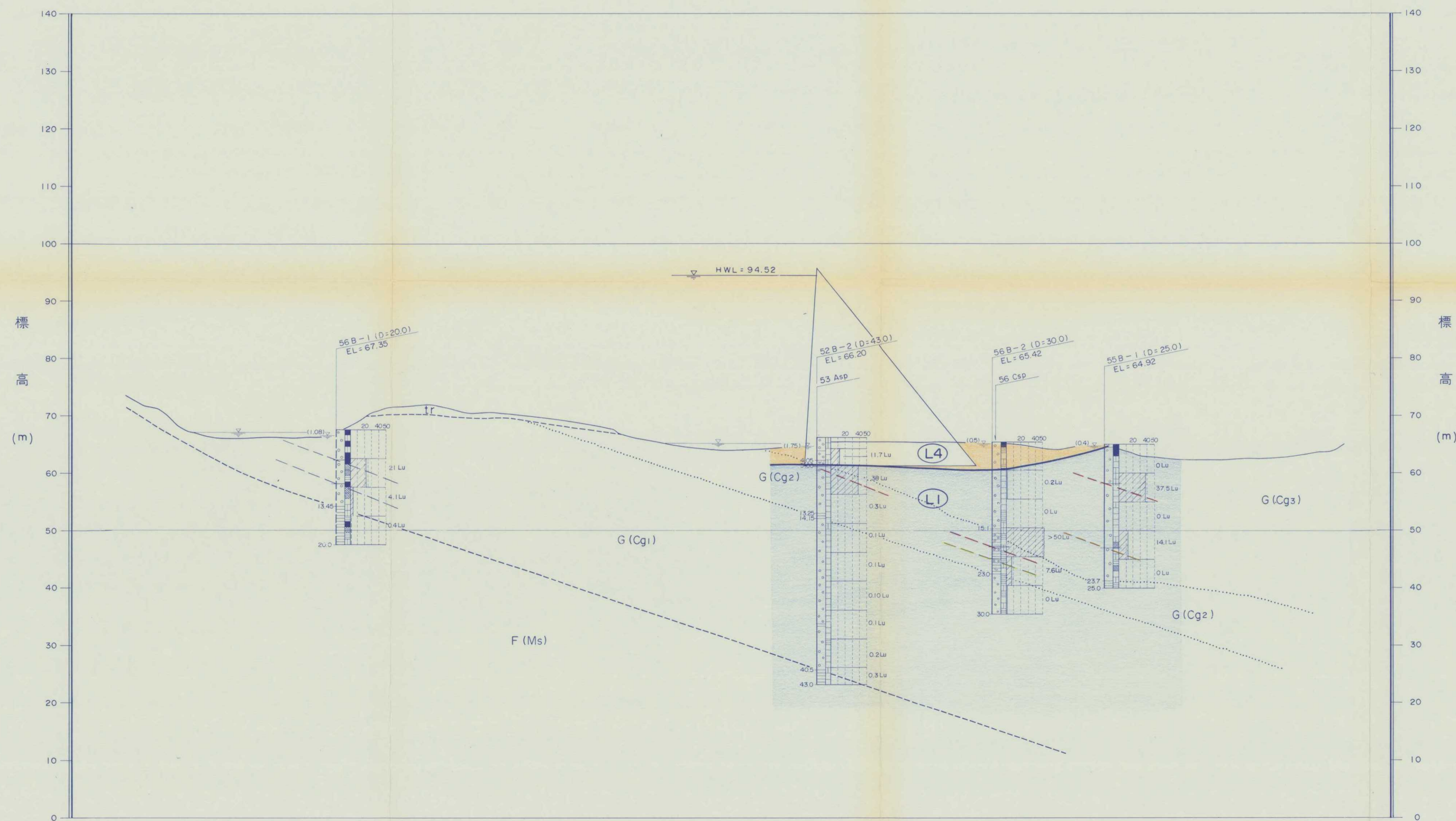
R.O.D記号 (Rock Quality Designation 修正コア-採取率)

記号	R.Q.D (%)	岩盤状況
0	0	まったく悪い岩盤
10~24	10~24	著しく悪い岩盤
25~49	25~49	いたんだ岩盤
50~74	50~74	良好な岩盤
75~100	75~100	健岩～著しく秀れた岩盤



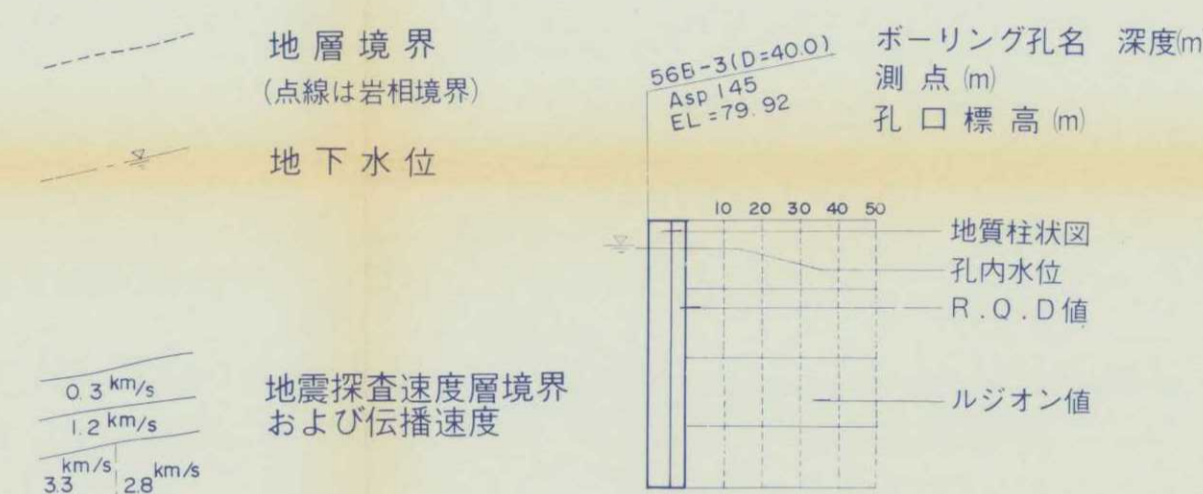
苫前ダム

付図-3-4 G - G' ルジオンマップ S = 1 : 500

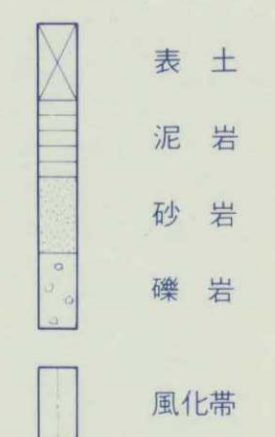


凡例

時代	地層名	記号	岩相
第四紀	完新世	崖錐堆積層	△ dt △ 礫、砂、粘土
	更新世	段丘堆積層	○ tr ○ 砂、礫、粘土
第三紀	古丹別層	砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	G Gg3 礫岩の粒径は1cm以下が多い。
		礫岩層	G Gg2 礫岩中に乱堆積として泥岩塊、泥岩ハッチ、泥岩礫等を含む部分。
		礫岩層	G Gg1 礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
	F層	泥岩層	F Ms 泥岩、砂岩の互層
		砂岩層	F Ss 粗粒～細粒砂岩



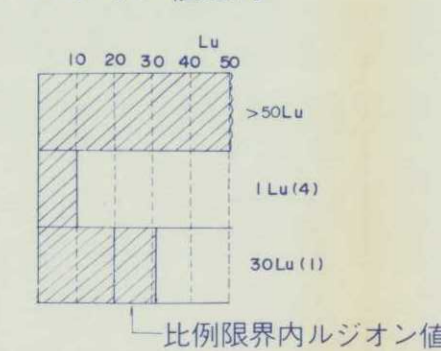
地質柱状図記号



R.O.D記号

記号	R.O.D (%)	岩盤状況
■	0	まったく悪い岩盤
▨	10～24	著しく悪い岩盤
▩	25～49	いたんだ岩盤
□	50～74	良好な岩盤
□	75～100	健岩～著しく秀れた岩盤

ルジオン値記号



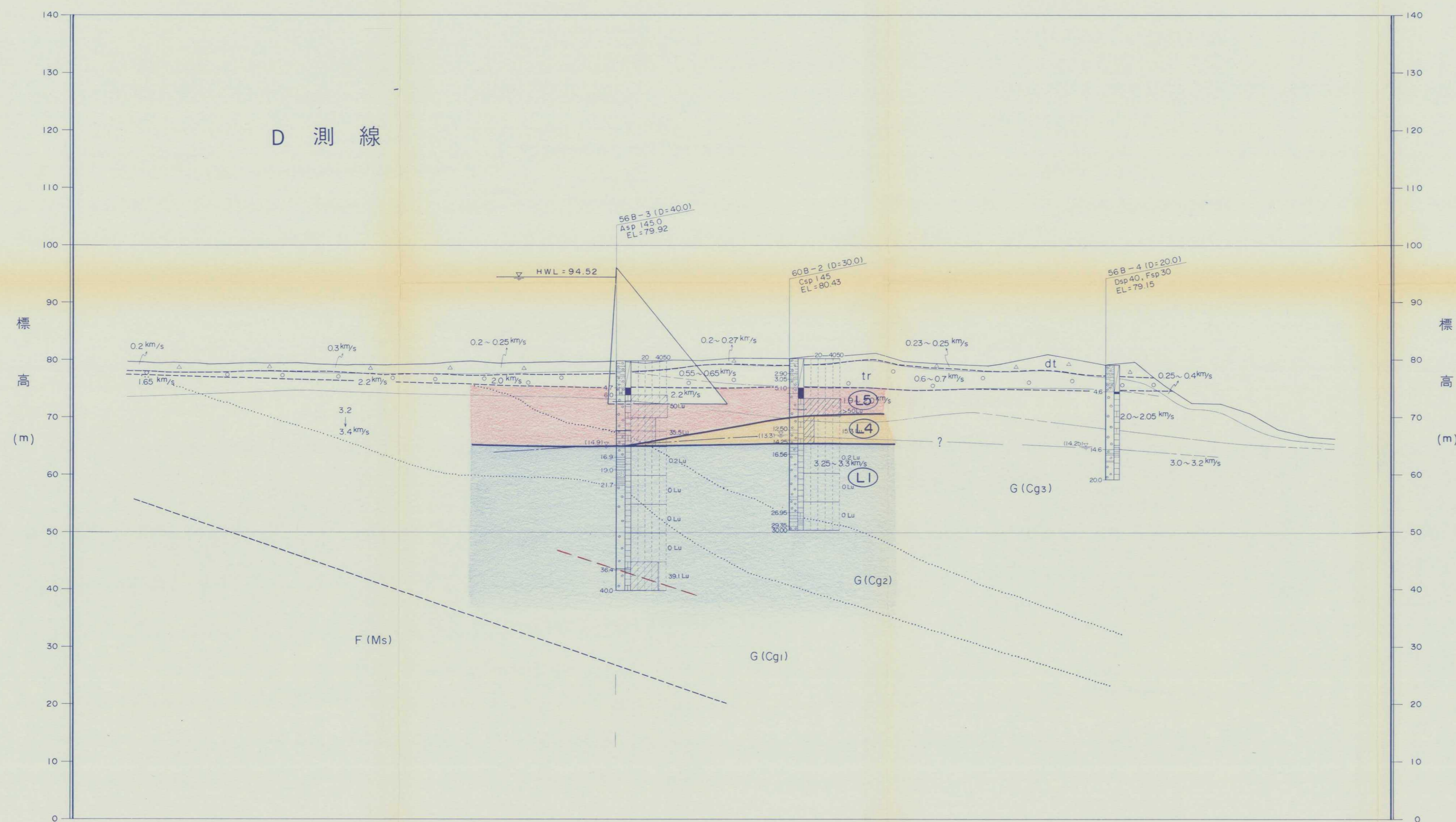
○ ()内の数字は比例限界圧力を示す。

平成9年度施行	
発注者	留萌開発建設部 殿
業務名	苫前(二期)地区苫前ダム 地質調査解析業務
図面番号	付図-3-4
図面名称	G - G' ルジオンマップ
縮尺	1 : 500
審査年月日	
地質部長	次長 主任技師 審査 担当
北海道開発コンサルタント株式会社	

苫前ダム

付図-3-5 D 測線ルジオンマップ

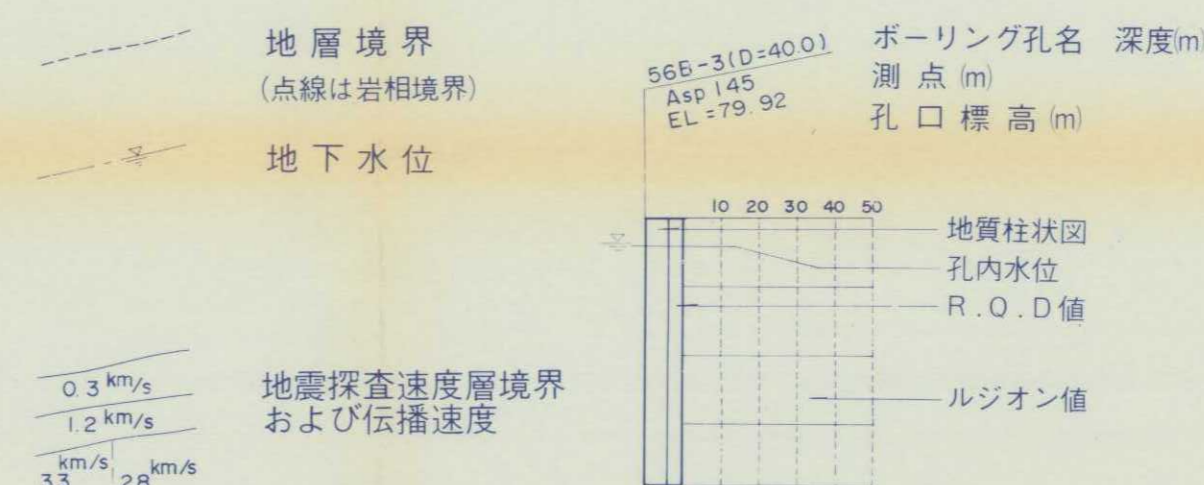
S = 1 : 500



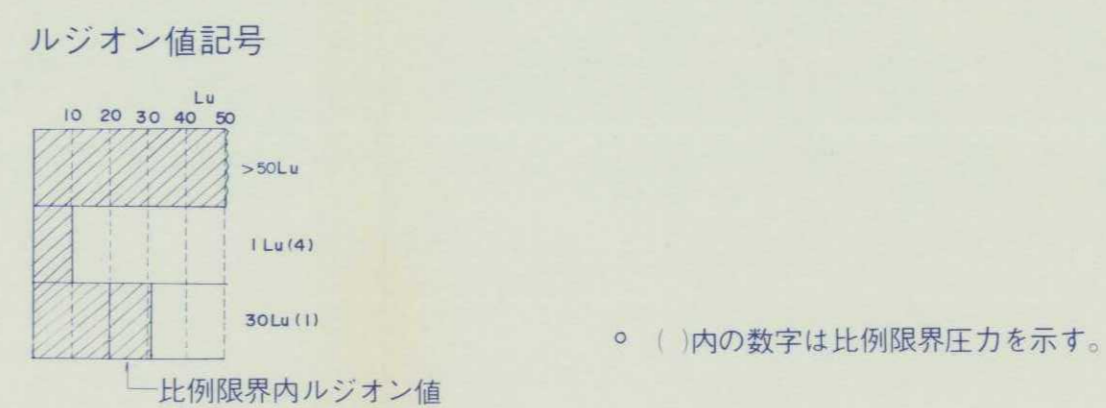
地盤高	79.70	79.48	79.53	79.27	79.36	79.48	79.54	79.34	79.24	79.13	79.22	79.53	79.76	79.50	79.64	79.85	79.57	79.92	79.48	80.03	80.03	80.40	80.40	80.40	80.43	80.77	80.79	81.18	79.78	79.44	79.17	80.16	81.05	79.95	79.15	79.63	75.73	74.56	72.36	70.84	67.84	66.64	66.38
測点	210	205	200	195	190	185	180	175	170	165	160	155	150	145	140	135	130	125	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

凡例

時代	地層名	記号	岩相		
第四紀	更新世	△ dt △	礫、砂、粘土		
	全新世	○ tr ○	砂、礫、粘土		
第三紀	古丹別層	G層	砂岩層	Ss	粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	Gg3	礫岩の粒径は1cm以下が多い。	
		礫岩層	Gg2	礫岩中に乱堆積として泥岩塊、泥岩パッチ、泥岩礫等を含む部分。	
		礫岩層	Gg1	礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。	
	F層	泥岩層	Ms	泥岩、砂岩の互層	
		砂岩層	Ss	粗粒～細粒砂岩	



地質柱状図記号		R.O.D.記号 (Rock Quality Designation 修正コア採取率)	
表土	記号	R.Q.D. (%)	岩盤状況
泥岩	■	0	まったく悪い岩盤
砂岩	▨	10～24	著しく悪い岩盤
礫岩	▩	25～49	いたんだ岩盤
風化帯	□	50～74	良好な岩盤
	□	75～100	健岩～著しく秀れた岩盤

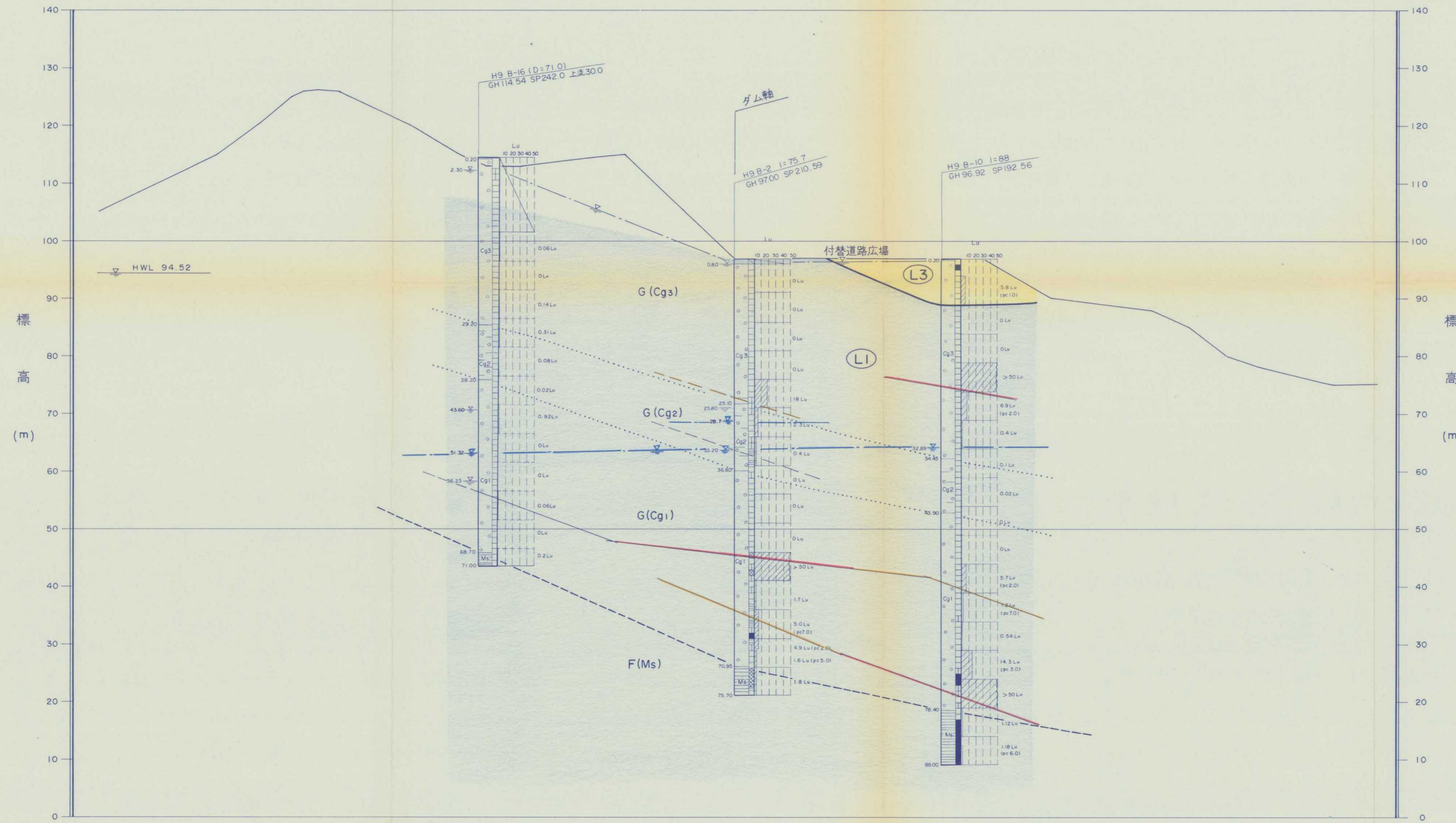


平成9年度施行	
発注者	留萌開発建設部 殿
業務名	苫前(二期)地区苫前ダム 地質調査解析業務
図面番号	付図-3-5
図面名称	D測線 ルジオンマップ
縮尺	1:500 審査年月日
地質部長	次長 主任技師 審査 担当
北海道開発コンサルタント株式会社	

苫前ダム

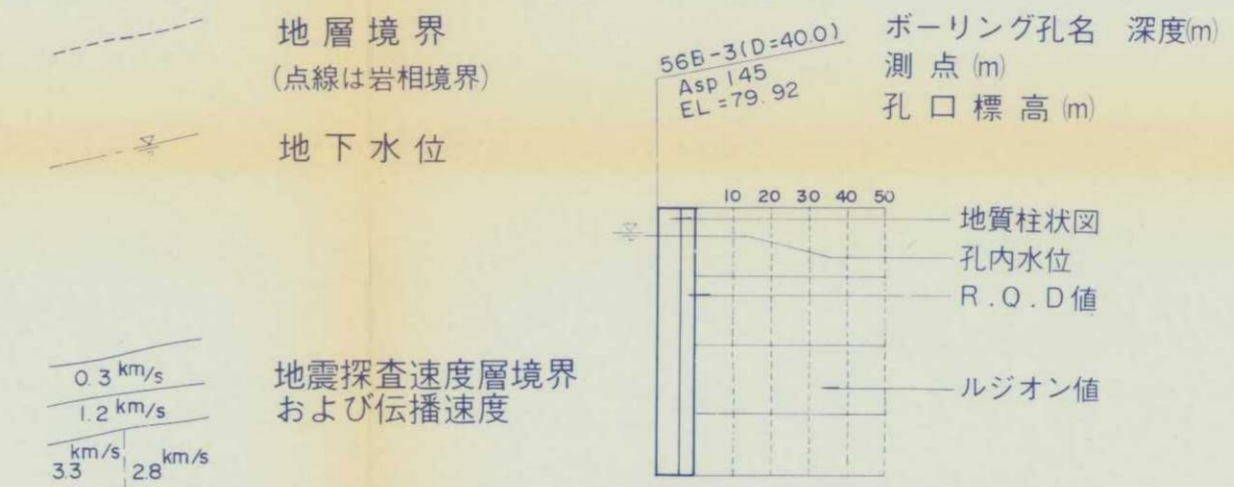
付図-3-7 I - I' ルジオンマップ

S = 1 : 500



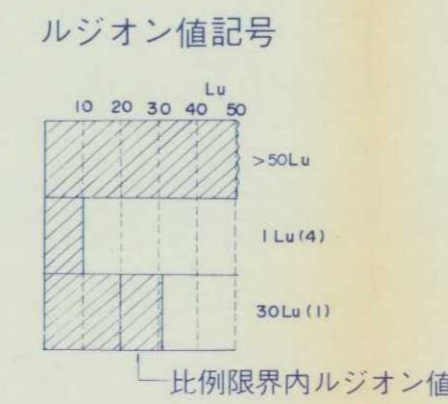
凡例

時代	地層名	記号	岩相
第四紀	完新世	崖錐堆積層	△ dt △ 礫、砂、粘土
	更新世	段丘堆積層	○ tr ○ 砂、礫、粘土
新第三紀	古丹新別層	砂岩層	Ss 粗粒～細粒砂岩
		礫岩層	G Gg3 礫岩の粒径は1cm以下が多い。
		礫岩層	G Gg2 礫岩中に乱堆積として泥岩塊、泥岩パッチ、泥岩礫等を含む部分。
		礫岩層	G Gg1 礫岩の粒径は2～10cmで下部ほど大きい。
	F層	泥岩層	F Ms 泥岩、砂岩の互層
		砂岩層	F Ss 粗粒～細粒砂岩



地質柱状図記号		R.Q.D記号 (Rock Quality Designation 修正コア採取率)	
表土	記号	R.Q.D. (%)	岩盤状況
泥岩	■	0	まったく悪い岩盤
砂岩	▨	10～24	著しく悪い岩盤
礫岩	▩	25～49	いたんだ岩盤
風化帯	□	50～74	良好な岩盤
		75～100	健岩～著しく秀れた岩盤

- L1 Lu < 2
- L2 2 ≤ Lu < 5
- L3 5 ≤ Lu < 10
- L4 10 ≤ Lu < 20
- L5 20 ≤ Lu



○ ()内の数字は比例限界圧力を示す。

平成9年度施行	
発注者	留萌開発建設部 殿
業務名	苫前(二期)地区苫前ダム 地質調査解析業務
図面番号	付図-3-7
図面名称	I - I' ルジオンマップ
縮尺	1 : 500
地質部長	次長 主任技師 審査 担当
北海道開発コンサルタント株式会社	