

### 5.3.2 ルジオンテスト結果

ルジオンテストの結果を、表 5.3.1 にまとめて示し、地質・深度ごとの透水性を図 5.3.1 に示す。

静水圧試験で実施したが、凝灰角礫岩ではほとんどが 2 ルジオン（≒透水係数  $k=2.6 \times 10^{-5} \text{cm/s}$  に相当）以下、特に、深部では 1 ルジオン（≒同  $1.3 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ）以下という難透水性のデータが得られた。しかしながら、No.a1 孔では深部においても透水性が 20 ルジオン（≒ $2.6 \times 10^{-4} \text{cm/s}$  に相当）以上と高い部分が認められた。

また、火砕流堆積物では風化や非溶結部では高透水性を示すが、やや深部に分布するわずかに溶結した部分においては難透水性を示した。

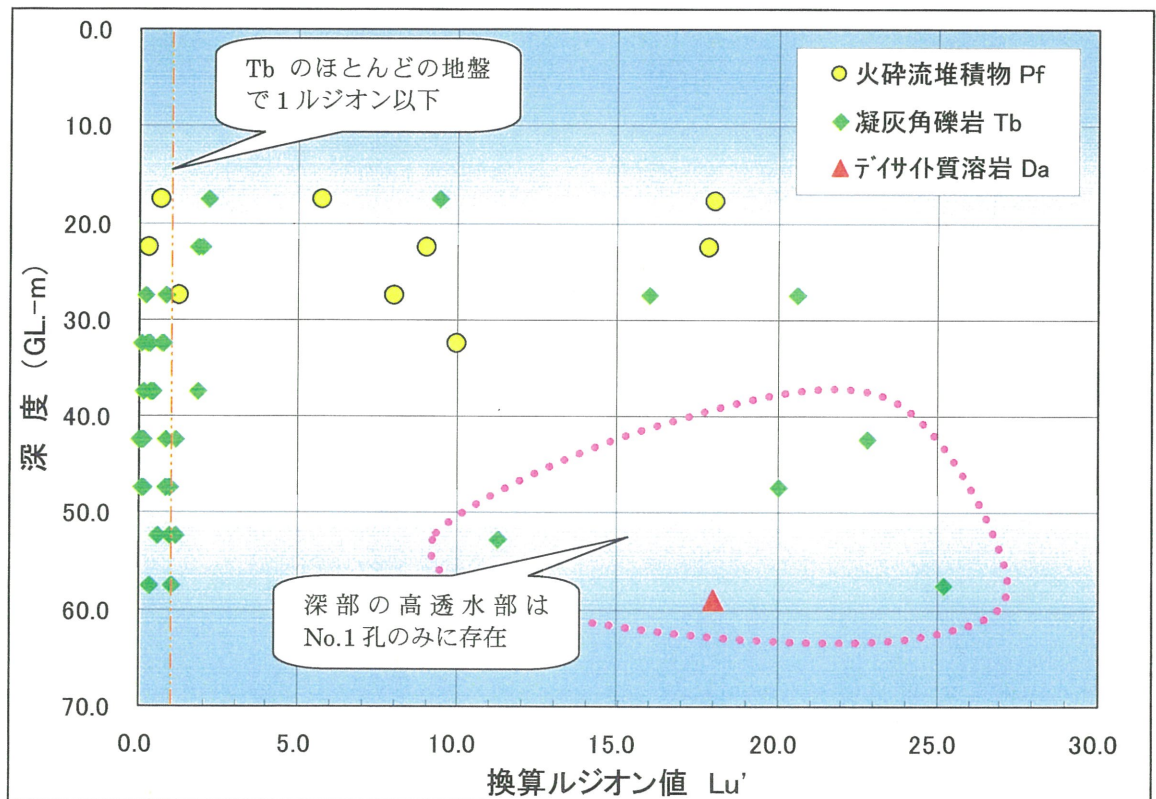


図 5. 3. 1 地質毎のルジオン値の深度分布図

表 5. 3. 1 ルジオンテスト結果一覧表

孔 番	ステージ	試験区間	中央深度	地 質 *1	岩 級	Lu'	Pc	Pm	透水係数k (cm/s) *2		孔内水位 (GL.-m)
									注入法	回復法	
No. a1	1	20.00 ~ 25.00	22.50	Pf	D/CL	17.88	2.00	-	2.32*10 <sup>-4</sup>	-	9.70
	2	25.00 ~ 30.00	27.50	Pf	D	8.00	-	-	1.04*10 <sup>-4</sup>	-	21.30
	3	30.00 ~ 35.00	32.50	Pf/Tb	D	33.10	-	-	4.30*10 <sup>-4</sup>	-	22.83
	4	35.00 ~ 40.00	37.50	Tb	D	1.81	-	-	2.35*10 <sup>-5</sup>	-	29.10
	5	40.00 ~ 45.00	42.50	Tb	CL/D/CM	22.79	-	-	2.96*10 <sup>-4</sup>	-	29.30
	6	45.00 ~ 50.00	47.50	Tb	CL/D/CH/CL~CM	>20	-	-	2.60*10 <sup>-4</sup>	-	36.80
	7	50.50 ~ 55.00	52.75	Tb	CL~CM/CL/D	11.22	2.00	-	1.46*10 <sup>-4</sup>	-	48.70
	8	55.00 ~ 60.00	57.50	Tb/Da	CL/CM/CH/D	25.20	-	-	3.28*10 <sup>-4</sup>	-	57.70
	9	58.00 ~ 60.00	59.00	Da/Tb	CM/CL/CH/D	18.00	0.65	-	2.34*10 <sup>-4</sup>	-	57.70
No. a2	1	15.00 ~ 20.00	17.50	Pf	CL/D	5.72	1.05	-	7.44*10 <sup>-5</sup>	-	9.70
	2	20.00 ~ 25.00	22.50	Pf	D	0.32	1.63	-	4.16*10 <sup>-5</sup>	-	15.42
	3	25.00 ~ 30.00	27.50	Pf	D	1.29	-	-	1.68*10 <sup>-5</sup>	-	15.32
	4	30.00 ~ 35.00	32.50	Pf/ld/Tb	D/CL	0.26	-	-	3.38*10 <sup>-6</sup>	-	15.32
	5	35.00 ~ 40.00	37.50	Tb	CL/CM/CH	0.12	-	-	1.56*10 <sup>-6</sup>	-	16.60
	6	40.00 ~ 45.00	42.50	Tb	CL/CM	0.00	-	-	1.30*10 <sup>-7</sup>	-	16.42
	7	45.00 ~ 50.00	47.50	Tb	CL/CH/CL~CM/CM	0.08	2.03	-	1.04*10 <sup>-6</sup>	-	18.10
No. a3	1	15.00 ~ 20.00	17.50	Tb	CL/CM	9.39	-	-	12.2*10 <sup>-4</sup>	-	12.40
	2	20.00 ~ 25.00	22.50	Tb	CL/CH	1.93	-	-	2.51*10 <sup>-5</sup>	-	12.40
	3	25.00 ~ 30.00	27.50	Tb	CL	15.98	-	-	2.08*10 <sup>-4</sup>	-	12.10
	4	30.00 ~ 35.00	32.50	Tb	CL	0.29	-	-	3.77*10 <sup>-6</sup>	-	23.10
	5	35.00 ~ 40.00	37.50	Tb	CL	0.12	-	-	1.56*10 <sup>-6</sup>	-	23.10
	6	40.00 ~ 45.00	42.50	Tb	CL/D	0.13	-	-	1.69*10 <sup>-6</sup>	-	22.05
	7	45.00 ~ 50.00	47.50	Tb	CL/D	0.79	-	-	1.03*10 <sup>-5</sup>	-	22.05
	8	50.00 ~ 55.00	52.50	Tb	CL/D	0.97	-	-	1.26*10 <sup>-5</sup>	-	21.60
	9	55.00 ~ 60.00	57.50	Tb	CL/D	1.02	-	-	1.33*10 <sup>-5</sup>	-	20.63
No. a4	1	15.00 ~ 20.00	17.50	Tb	CL/D	2.16	-	-	2.81*10 <sup>-5</sup>	-	7.40
	2	20.00 ~ 25.00	22.50	Tb	CL/CH/D	1.80	-	-	2.34*10 <sup>-5</sup>	-	7.40
	3	25.00 ~ 30.00	27.50	Tb	CL/CH/D	20.56	-	-	2.67*10 <sup>-4</sup>	-	9.15
	4	30.00 ~ 35.00	32.50	Tb	CL	0.06	-	-	7.80*10 <sup>-7</sup>	-	8.30
	5	35.00 ~ 40.00	37.50	Tb	CL/D	0.29	-	-	3.77*10 <sup>-6</sup>	-	8.30
	6	40.00 ~ 45.00	42.50	Tb	CL	0.08	-	-	1.04*10 <sup>-6</sup>	-	10.00
	7	45.00 ~ 50.00	47.50	Tb	CL/D	0.92	-	-	1.20*10 <sup>-5</sup>	-	10.00
No. a5	1	15.00 ~ 20.00	17.50	Pf	D	0.72	1.31	-	9.36*10 <sup>-6</sup>	-	13.33
	2	20.00 ~ 25.00	22.50	Pf/Tb	D	0.29	2.31	-	3.77*10 <sup>-6</sup>	-	13.33
	3	25.00 ~ 30.00	27.50	Tb	CM/D	0.84	-	-	1.09*10 <sup>-5</sup>	-	10.65
	4	30.00 ~ 35.00	32.50	Tb	CM	0.70	-	-	9.10*10 <sup>-6</sup>	-	10.65
	5	35.00 ~ 40.00	37.50	Tb	CL/CM/D	0.36	1.88	-	4.68*10 <sup>-6</sup>	-	13.50
	6	40.00 ~ 45.00	42.50	Tb	CM/D	1.16	-	-	1.51*10 <sup>-5</sup>	-	13.80
	7	45.00 ~ 50.00	47.50	Tb	CM/D	0.13	1.91	-	1.69*10 <sup>-6</sup>	-	13.80
	8	50.00 ~ 55.00	52.50	Tb	CM/D	0.56	-	-	7.28*10 <sup>-6</sup>	-	13.67
	9	55.00 ~ 60.00	57.50	Tb	CL/CM	0.29	2.79	-	3.77*10 <sup>-6</sup>	-	19.67
No. a5	1	15.50 ~ 20.00	17.75	Pf	D	18.05	-	-	2.35*10 <sup>-4</sup>	-	9.20
	2	20.00 ~ 25.00	22.50	Pf/ld/Tb	CL/D	0.77	-	-	1.00*10 <sup>-5</sup>	-	8.60
	3	25.00 ~ 30.00	27.50	Tb	CL	0.17	-	-	2.21*10 <sup>-6</sup>	-	8.60
	4	30.00 ~ 35.00	32.50	Tb	CL	0.77	-	-	1.00*10 <sup>-5</sup>	-	9.25
	5	35.00 ~ 40.00	37.50	Tb	CM/CL	0.42	-	-	5.46*10 <sup>-6</sup>	-	9.25
	6	40.00 ~ 45.00	42.50	Tb	CM	0.82	-	-	1.07*10 <sup>-5</sup>	-	9.20
	7	45.00 ~ 50.00	47.50	Tb	CL/CM/D	0.83	-	-	1.08*10 <sup>-5</sup>	-	9.20
	8	50.00 ~ 55.00	52.50	Tb	CL	1.12	-	-	1.46*10 <sup>-5</sup>	-	9.50
	9	55.00 ~ 60.00	57.50	Tb	CL	0.99	-	-	1.29*10 <sup>-5</sup>	-	9.50

\*1 Pf: 火砕流堆積物, ld: 湖成堆積物, Tb: 凝灰角礫岩, Da: デイサイト質溶岩

\*2 透水係数への換算は1Lu≒1.3×10<sup>-5</sup>cm/sという関係から算出したものである。