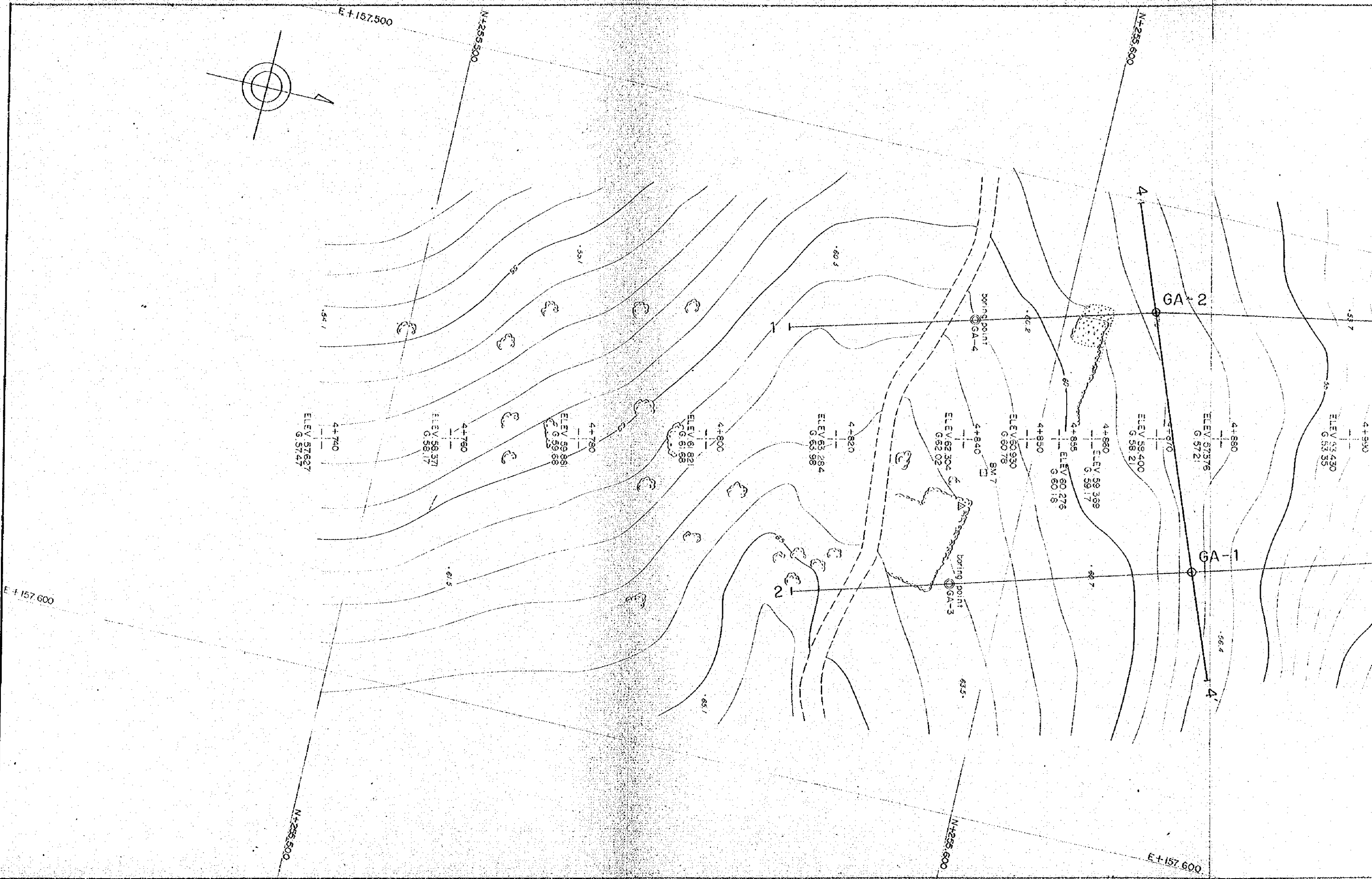
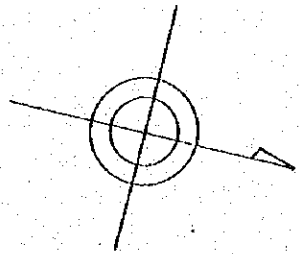


2. 使用測量機材

品名	数量	備考
横河ヒューレットパッカード 3800 Distance Measura 1149A	1セット	精度 5 mm + 7 mm / Km 最小有効距離 2 mm
同、3801 バッテリー	1	
同、プリズム	1	
同、脚	2	
トランシット Wild T-2	1	最小視定目盛 1'
同、脚	1	
測機舎オートレベル B-2	1	副気泡管感度 10'
同、脚	1	
標尺	2	円形気泡管付箱尺
標尺台	2	
平板セット	1セット	
スチールテープ	1	
エスロンテープ	1	
目標板	2	
ボールその他	10	



FLEUVE ZAIRE

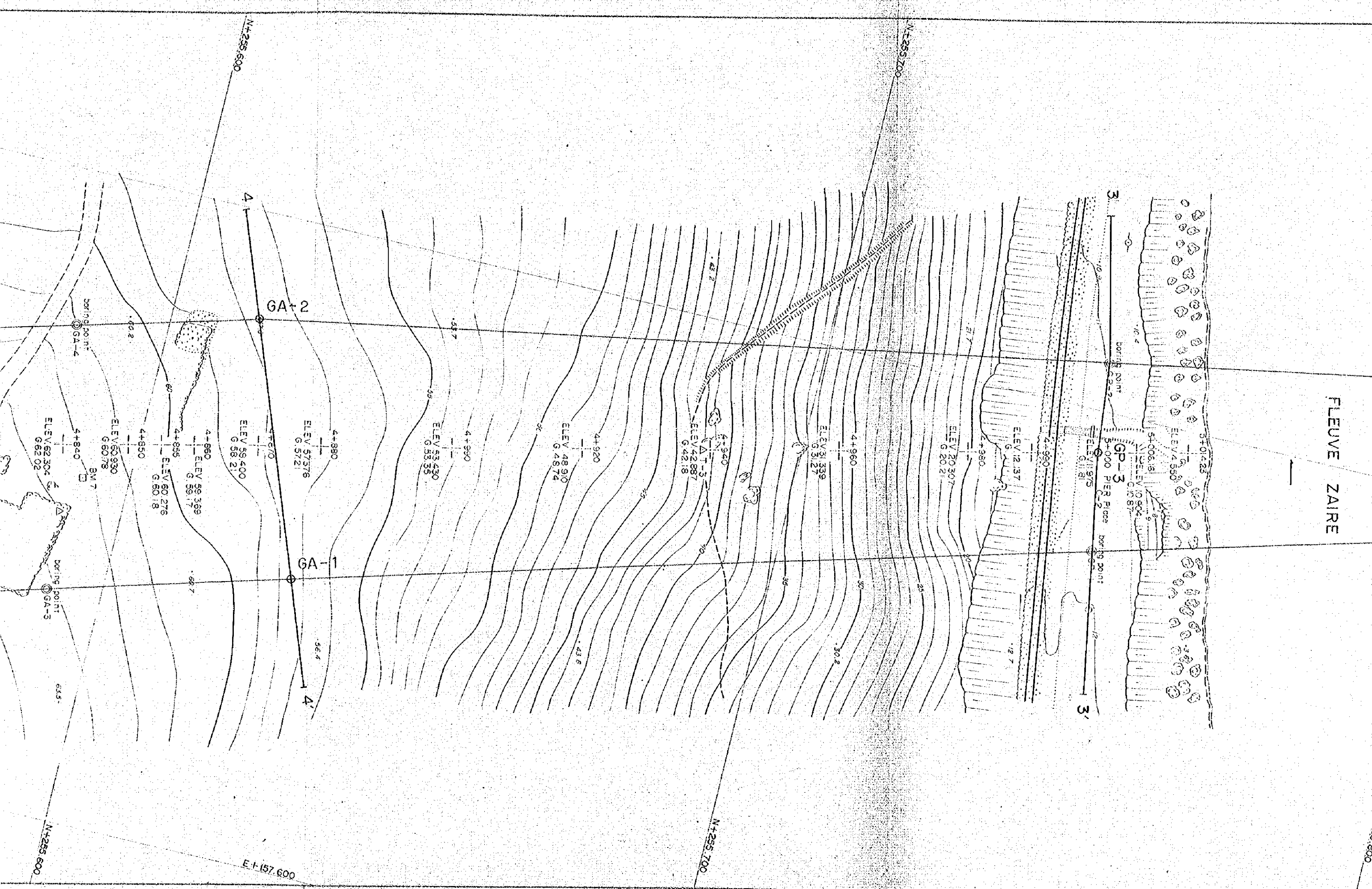
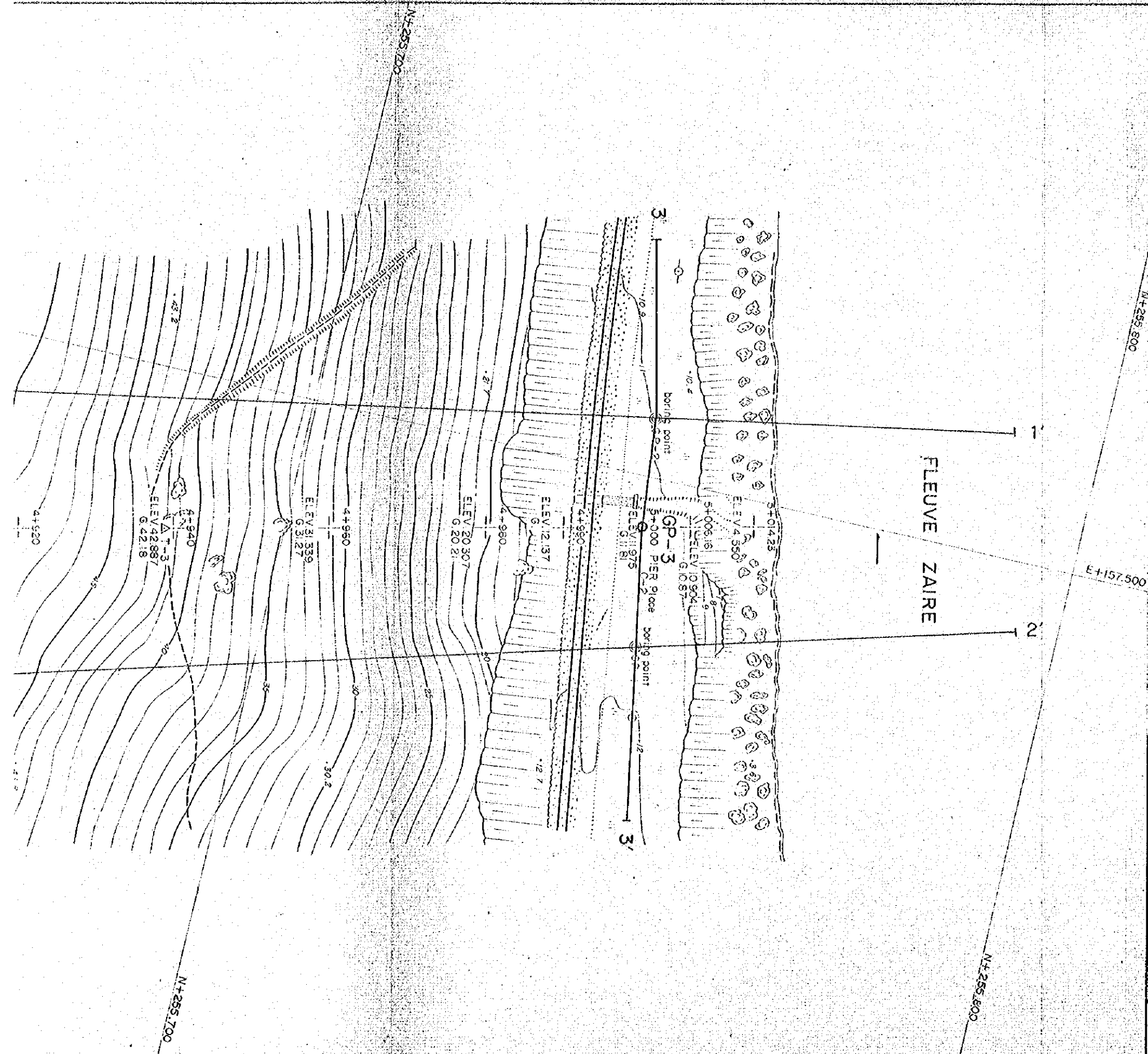


図-3.1 調査地点平面図
(左岸)

LEGEND

- △ HORIZONTAL CONTROL
- VERTICAL CONTROL
- ⊕ CENTRAL POINT
- 55.5 SPOT ELEVATION
- 55 — INDEX CONTOUR
- — — INTERMEDIATE CONTOUR
- — — CONTOUR THRU HEAVY VEGETATION
- - - TRAIL
- ▬ RAIL ROAD
- ⌒ CULVERT
- UTILITY POLE
- ⌒ LANDSLIDE
- ⌒ CLIFF
- ⊙ ROCK
- ⌒ EMBANKMENT

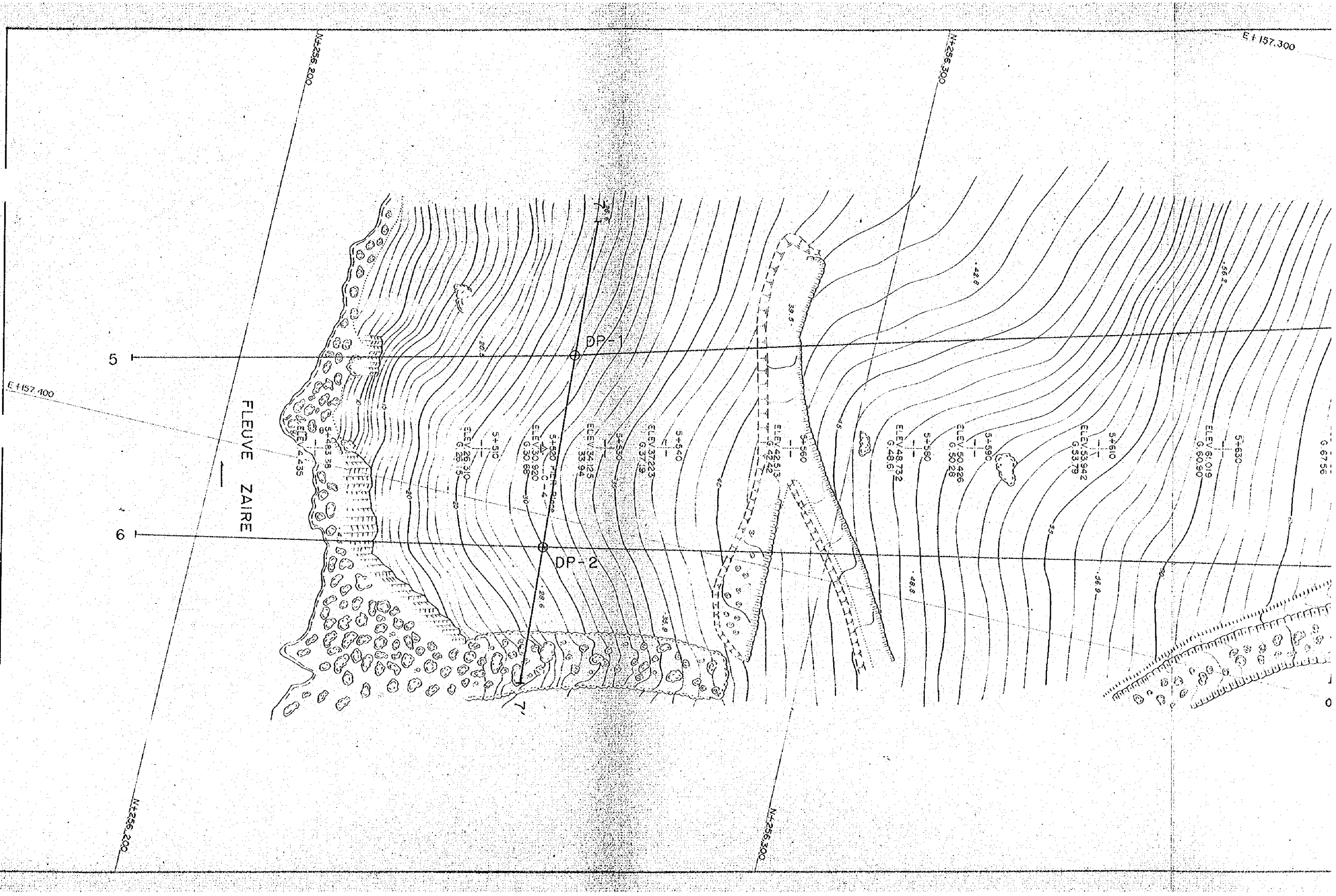


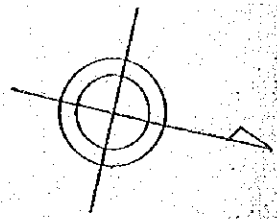
MATADI BRIDGE CONSTRUCTION PROJECT
REPUBLIC OF ZAIRE

PLANIMETRIC MAP
SOUTH SIDE OF THE FLEUVE ZAIRE

SCALE 1:500	SHEET No. 1 By 2	Date
Designed by	Checked by	Approved by
Checked by	Approved by	Approved by
Date		

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY





E+157.300

N+256.400

N+256.500

E+157.300

E+157.400

N+256.500

N+256.400

DA-2

DA-1

5

6

8

8

72.9

C-4
ELEV 72.357
5+660 6.72 13

5+670
ELEV 73.795
6.73 61

5+680
ELEV 77.000
6.76 75

ELEV 85.106
6.82 99

ELEV 89.202
6.85 18

ELEV 95.310
6.95 22

ELEV 101.631
7.01 22

5+610
ELEV 53.942
6.53 79

5+630
ELEV 61.019
6.60 90

5+650
ELEV 67.667
6.67 56

ELEV 70.820
6.70 78

5+700
ELEV 83.106
6.82 99

5+720
ELEV 89.202
6.85 18

5+740
ELEV 95.310
6.95 22

5+760
ELEV 101.631
7.01 22

.562

.679

.806

.940

.101.5

.569

.722

.772

.892

.685

.729

.73 61

.76 75

.82 99

.85 18

.95 22

.01 22

6.53 79

6.60 90

6.67 56

6.70 78

6.82 99

6.85 18

6.95 22

7.01 22

6.53 79

6.60 90

6.67 56

6.70 78

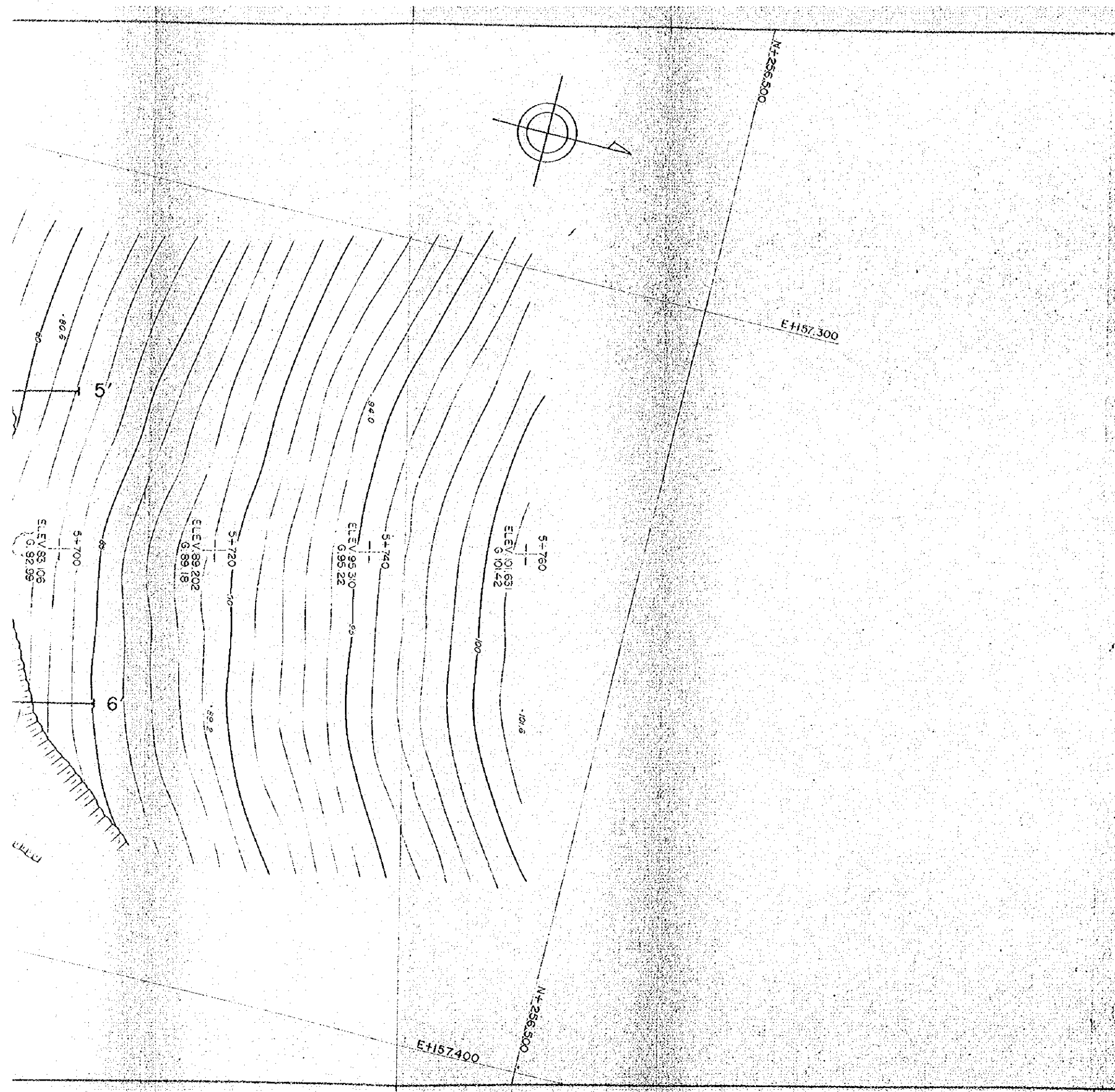
6.82 99

6.85 18

6.95 22

7.01 22

図-3.2 調査地点平面図
(右岸)



LEGEND

- △ HORIZONTAL CONTROL
- VERTICAL CONTROL
- ⊕ CENTRAL POINT
- 55.5 SPOT ELEVATION
- INDEX CONTOUR
- INTERMEDIATE CONTOUR
- CONTOUR THRU HEAVY VEGETATION
- - - TRAIL
- ▬ RAILROAD
- ⌒ CULVERT
- UTILITY POLE
- ⌒ LANDSLIDE
- ▬ CLIFF
- ⊙ ROCK
- ⊥ EMBANKMENT

MATADI BRIDGE CONSTRUCTION PROJECT REPUBLIC OF ZAIRE		
PLANIMETRIC MAP NORTH SIDE OF THE FLEUVE ZAIRE		
SCALE 1:500	SHEET No. 2 By 2	Date
Designed by	Approved by	Approved by
Checked by	Approved by	Approved by
Date		
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		

図-11.1 調査地点地質縦横断面図 その1

左岸下流側縦断面(1~1'断面)

縮尺 1/500

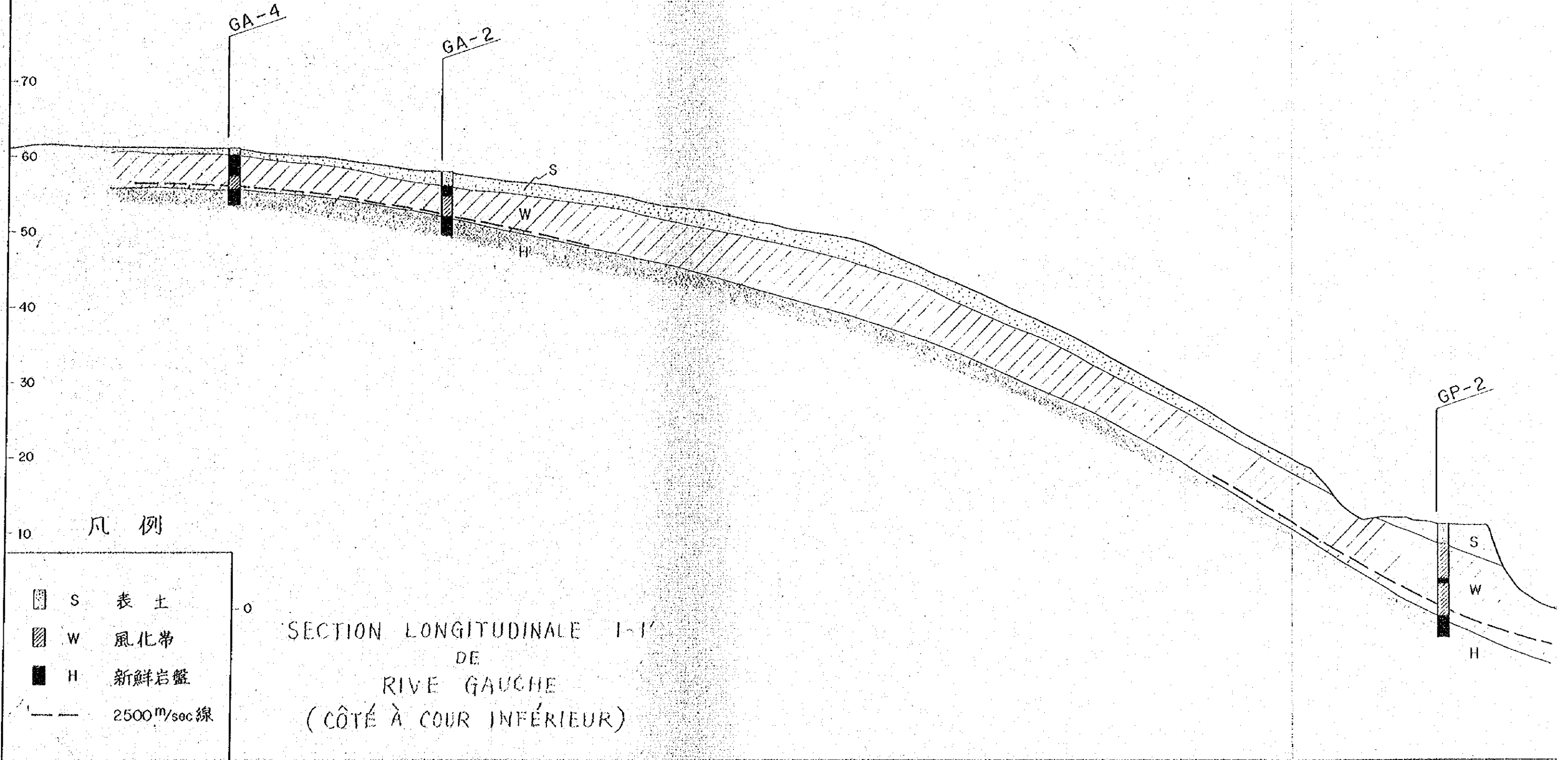


図-11.1 調査地点地質縦横断面図 その1

左岸下流側縦断面(1~1'断面)

縮尺 1/500

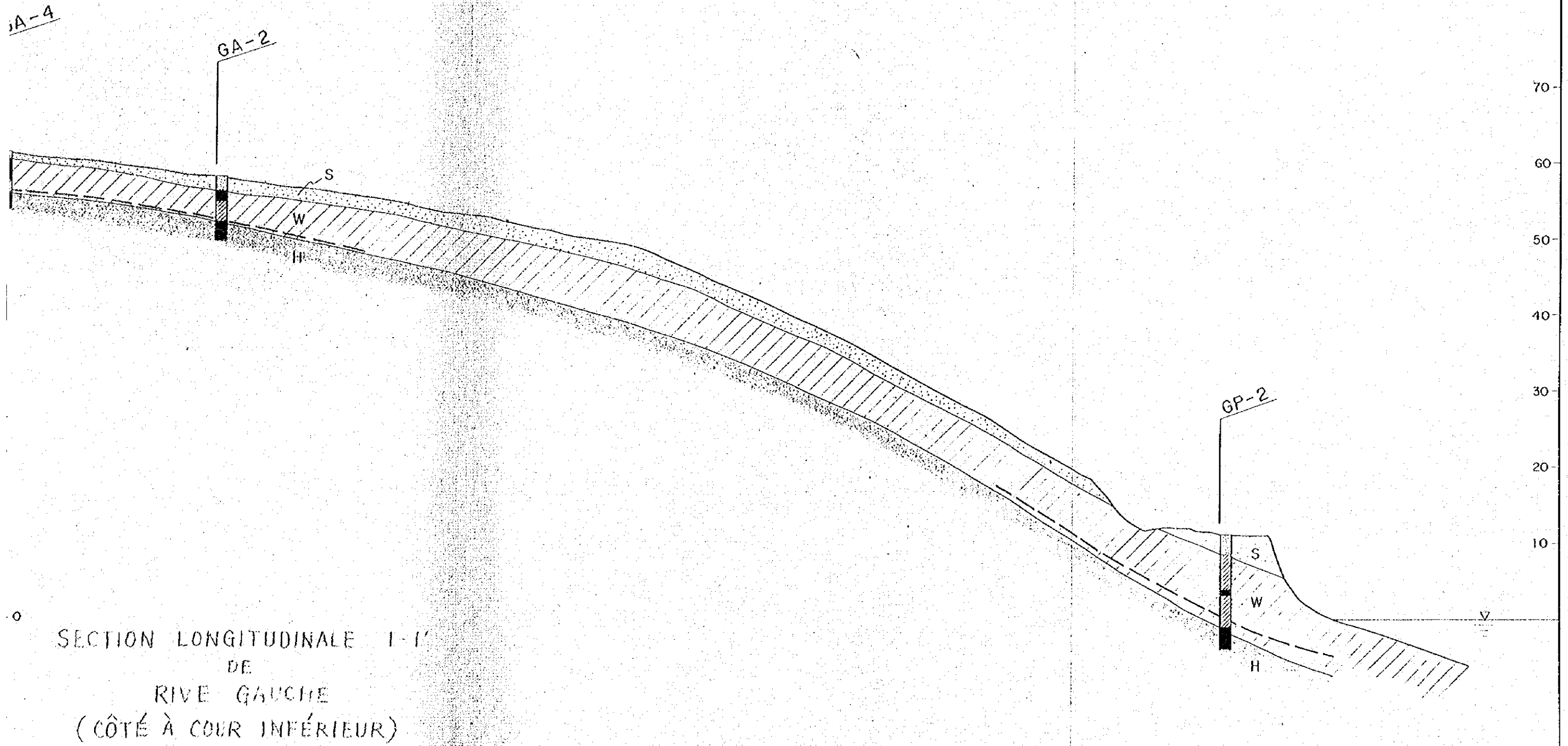


図-11.2 調査地点地質縦横断面図 その2

左岸上流側縦断面(2~2'断面)

縮尺 1/500

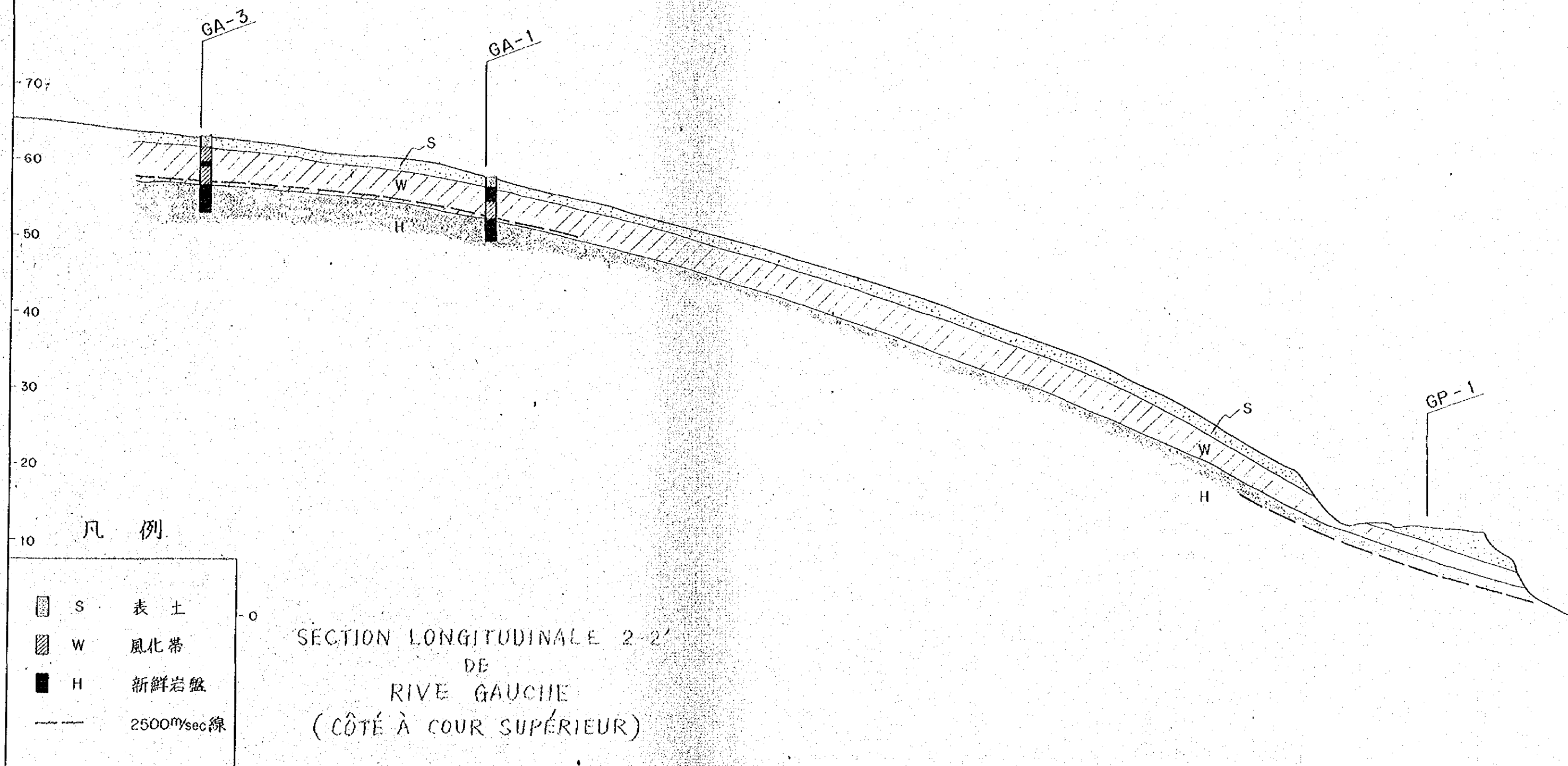
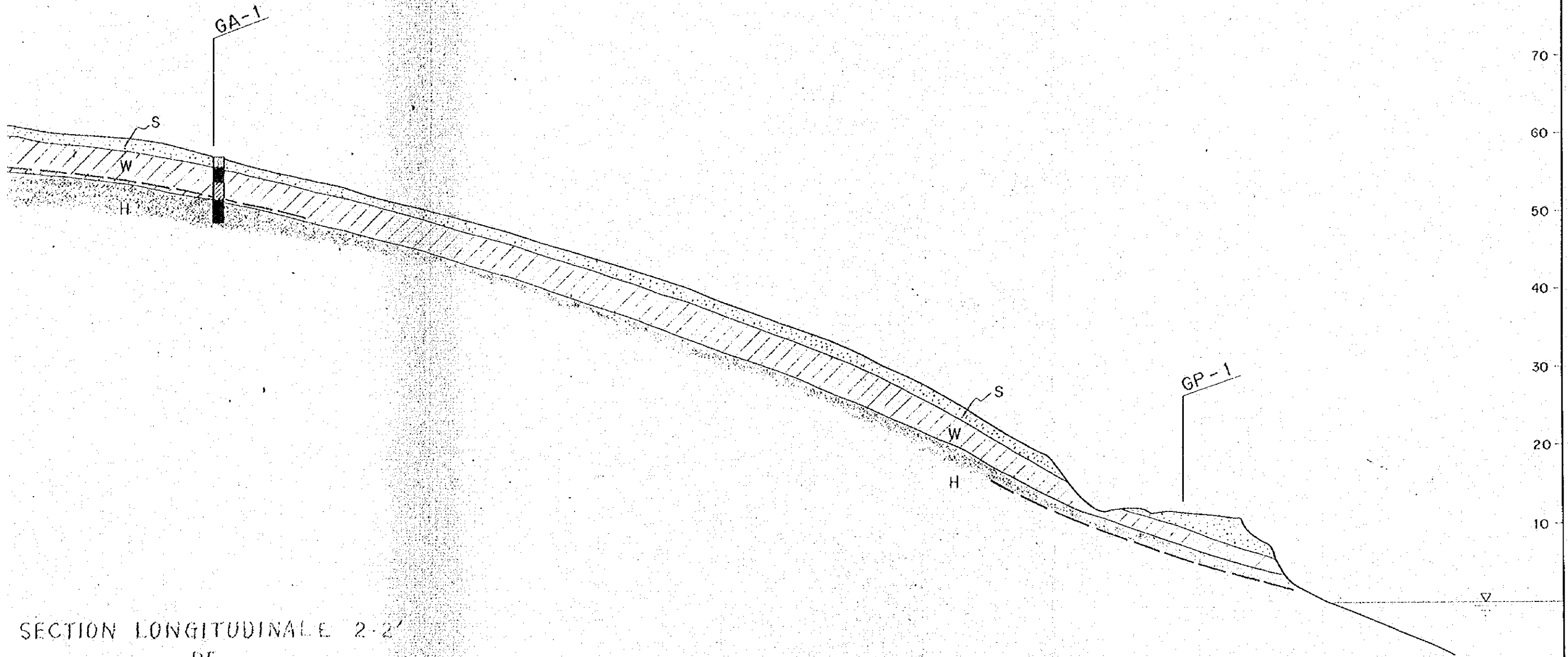


図-11.2 調査地点地質縦横断面図 その2

左岸上流側縦断面(2~2'断面)

縮尺 1/500



SECTION LONGITUDINALE 2-2'
DE
RIVE GAUCHE
(CÔTÉ À COUR SUPÉRIEUR)

図-11.3 調査地点地質縦横断面図 その3

左岸橋脚部横断面(3~3'断面)

縮尺 1/500

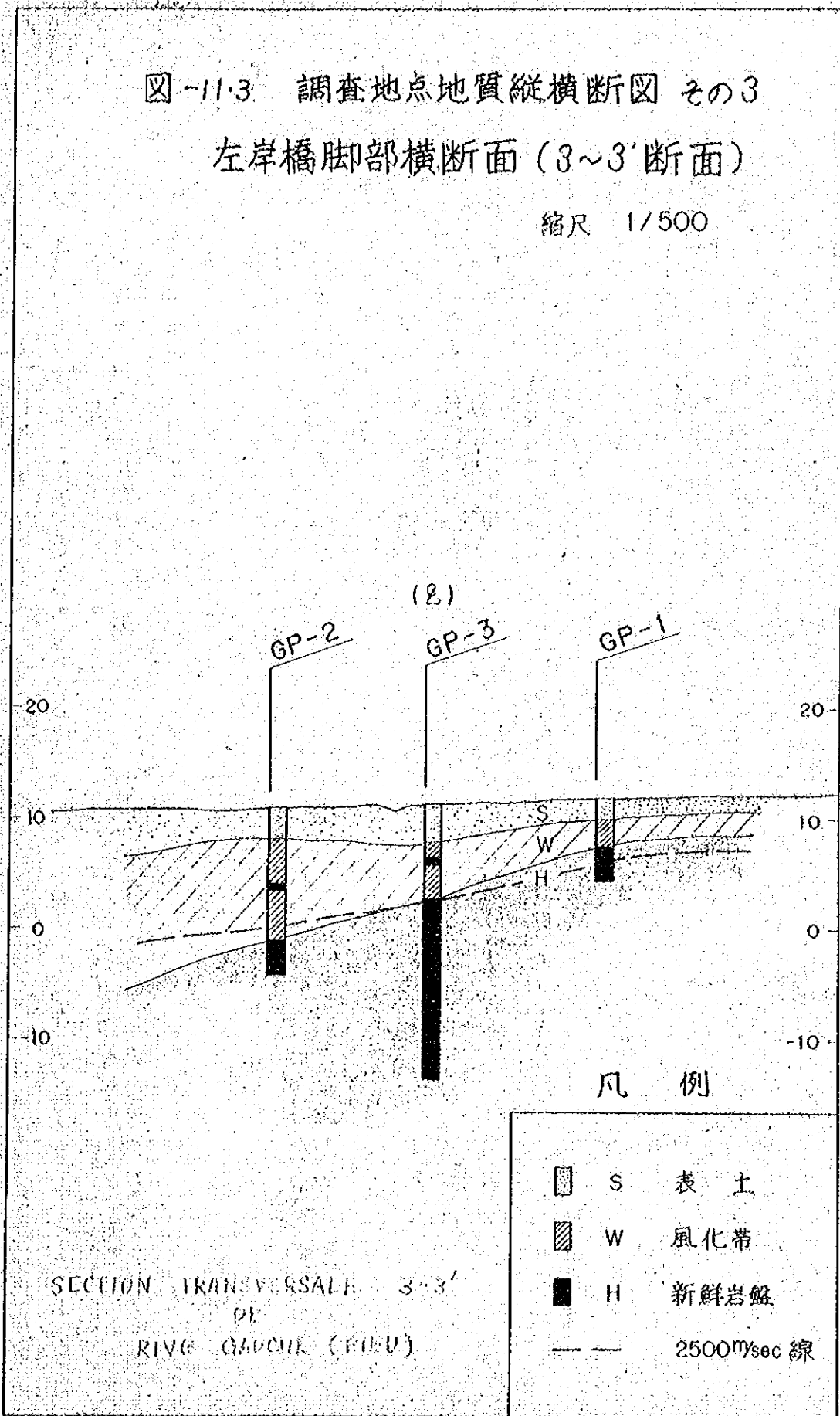
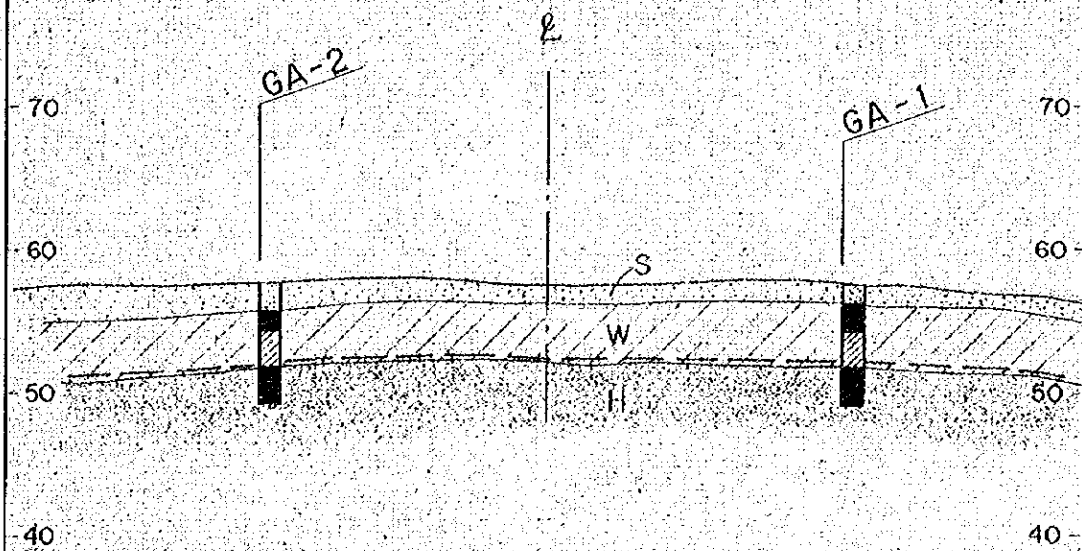


図-11.4 調査地点地質縦横断図 その4

左岸アンカー部横断面 (4~4' 断面)

縮尺 1/500



凡 例

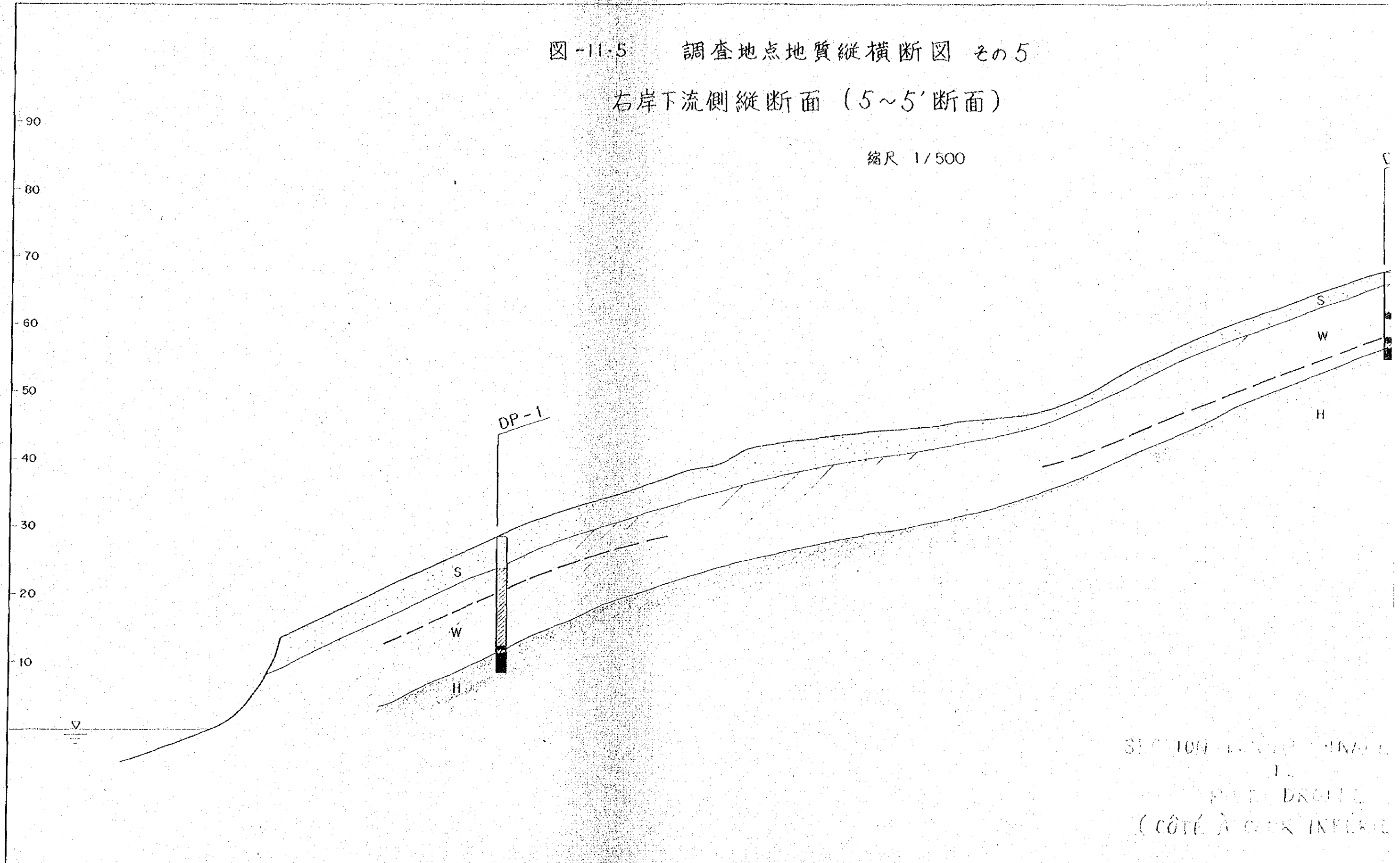
	S	表土
	W	風化帯
	H	新鮮岩盤
	— —	2500m/sec線

SECTION TRANSVERSALE 4-4'
DE
RIYE GAUCHE (ANCRAGE)

図-11.5 調査地点地質縦横断面図 その5

右岸下流側縦断面 (5~5'断面)

縮尺 1/500



SECTION GÉOLOGIQUE
D'UN CÔTÉ À L'AUTRE
PAR LA DROITE
(CÔTÉ À CÔTÉ INFÉRIEUR)

図-11.5 調査地点地質縦横断面図 その5

右岸下流側縦断面 (5~5'断面)

縮尺 1/500

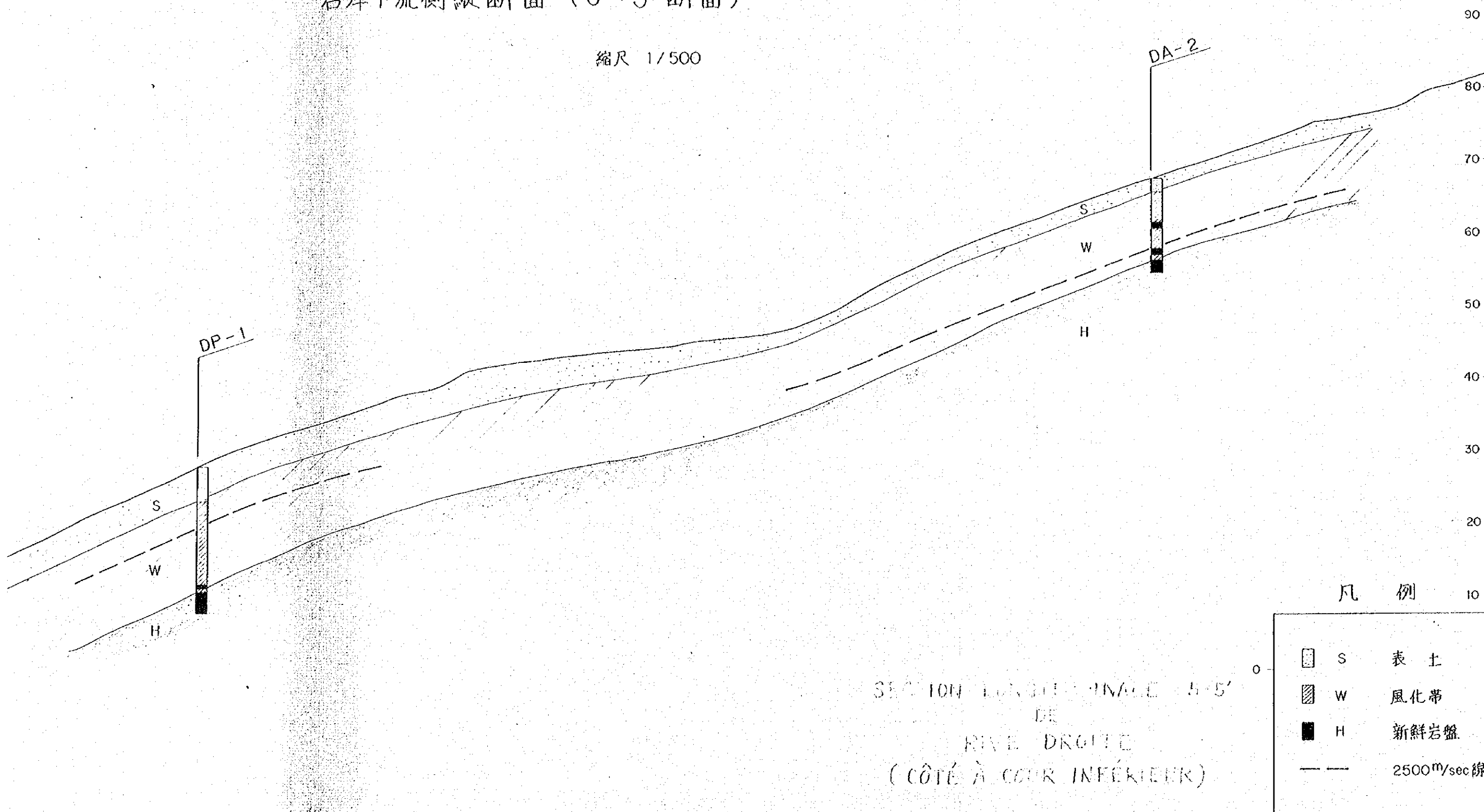
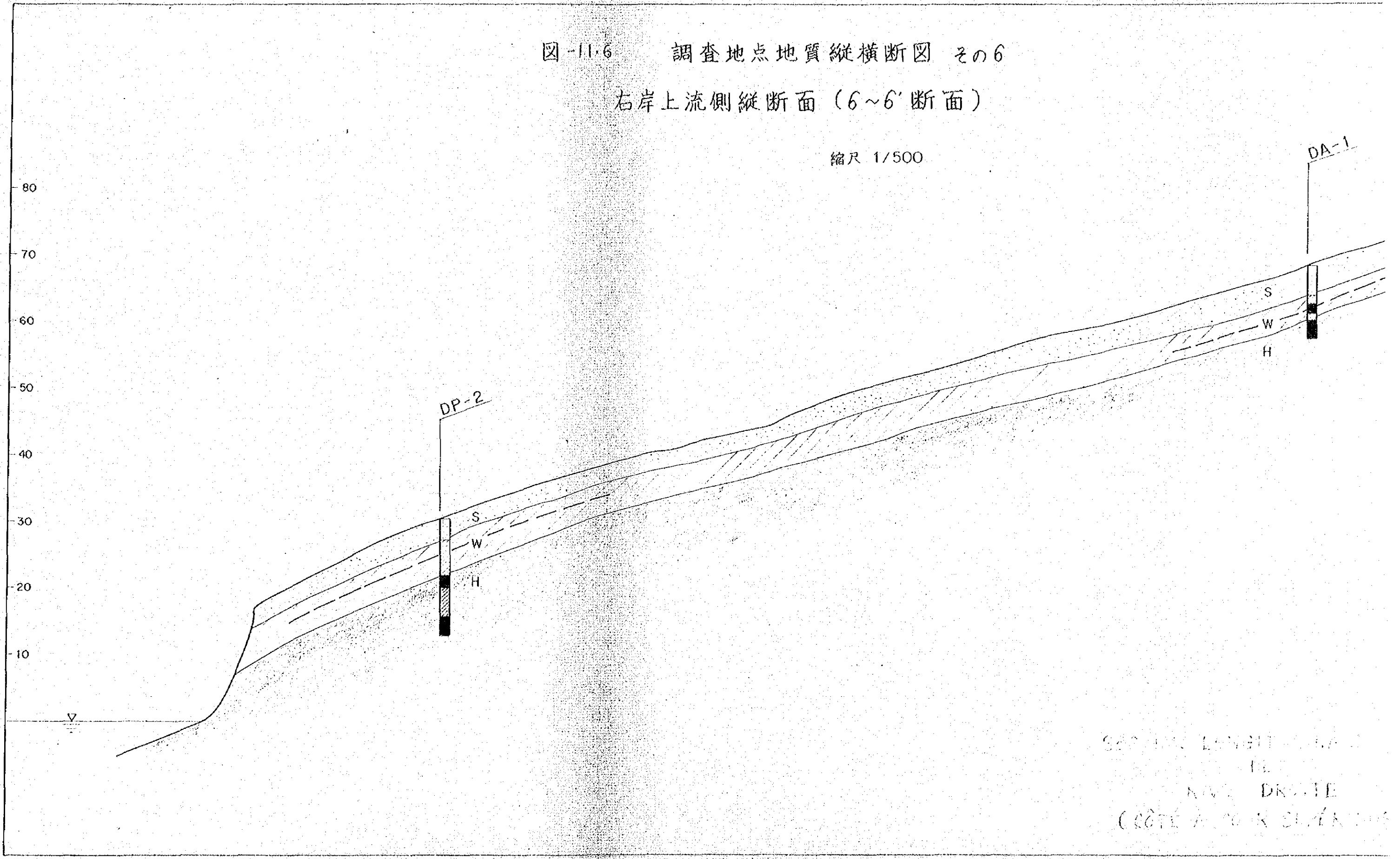


図-11.6 調査地点地質縦横断面図 その6

右岸上流側縦断面 (6~6'断面)

縮尺 1/500

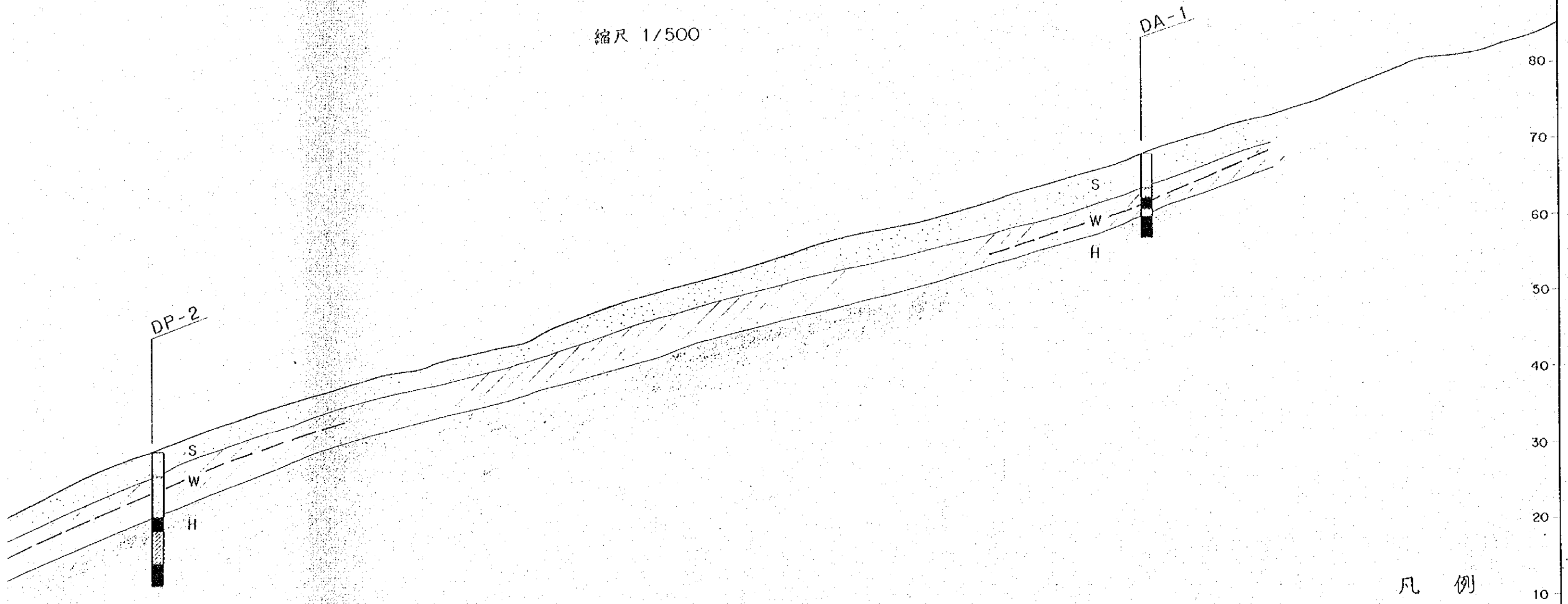


SECTION LENGTH 1:500
DATE
NAME DR. J. E.
COTE A. G. & S. J. N. 1966

図-11.6 調査地点地質縦横断面図 その6

右岸上流側縦断面 (6~6' 断面)

縮尺 1/500



凡例

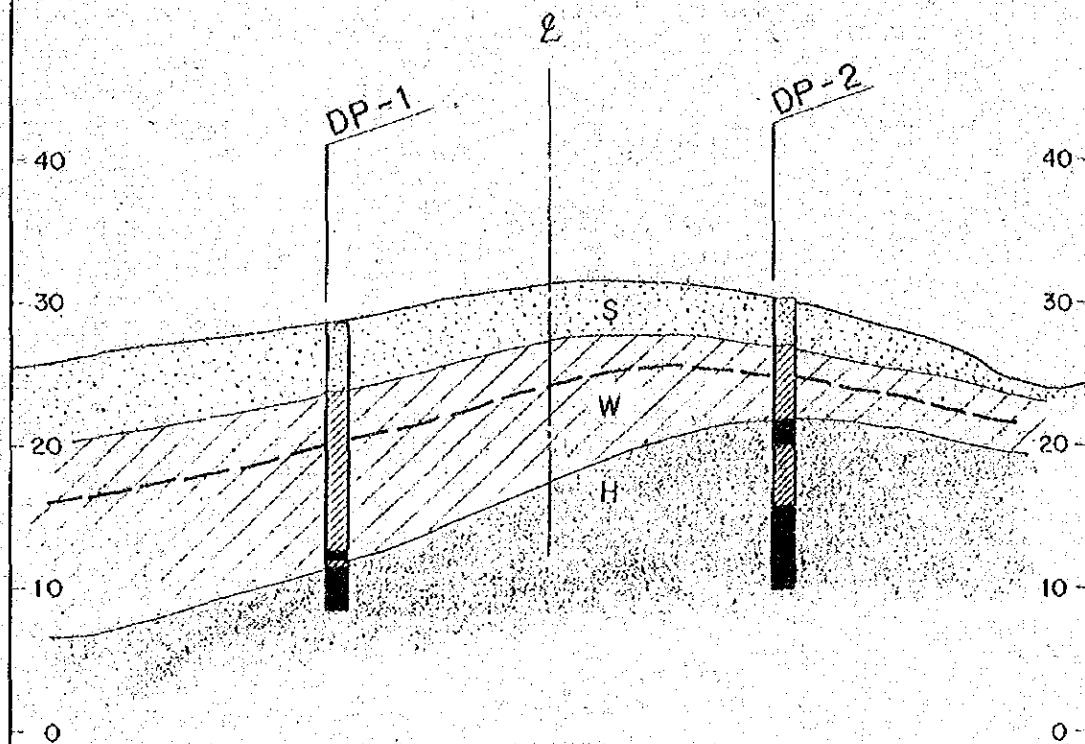
	S	表土
	W	風化帯
	H	新鮮岩盤
		2500m/sec線

SECTION LONGITUDINALE 6-6'
RIVE DROITE
(CÔTÉ À COUR SUPÉRIEUR)

図-11.7 調査地点地質縦横断面図 その7

右岸橋脚部横断面(7~7'断面)

縮尺 1/500



凡 例

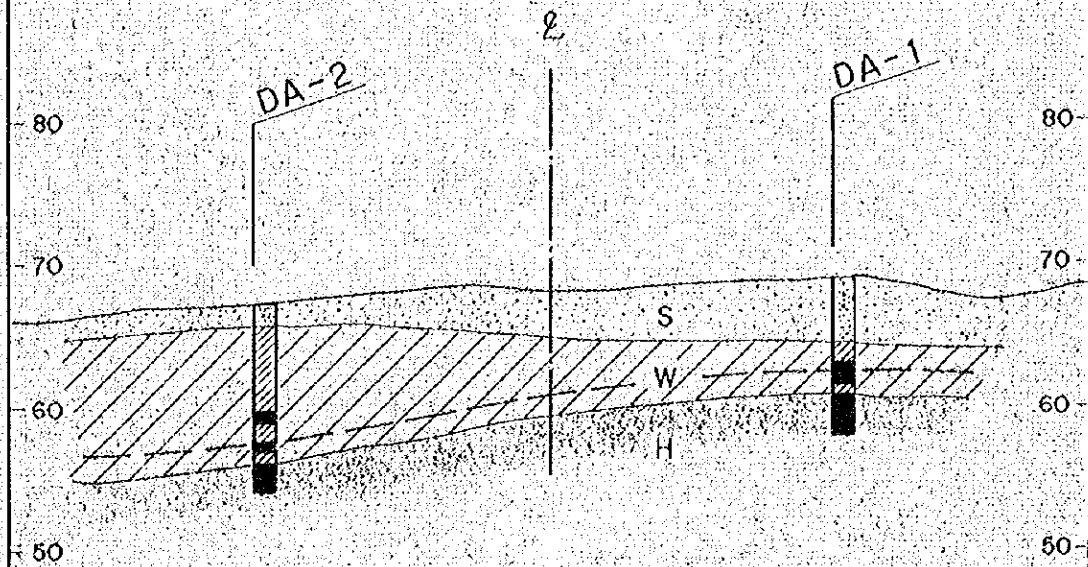
	S	表土
	W	風化帯
	H	新鮮岩盤
		2500m/sec線

SECTION TRANSVERSALE 7-7'
DE
RIVE DROITE (PIED)

図-11.8 調査地点地質縦横断面図 その8

右岸アノカ一部横断面図(8~8'断面)

縮尺 1/500

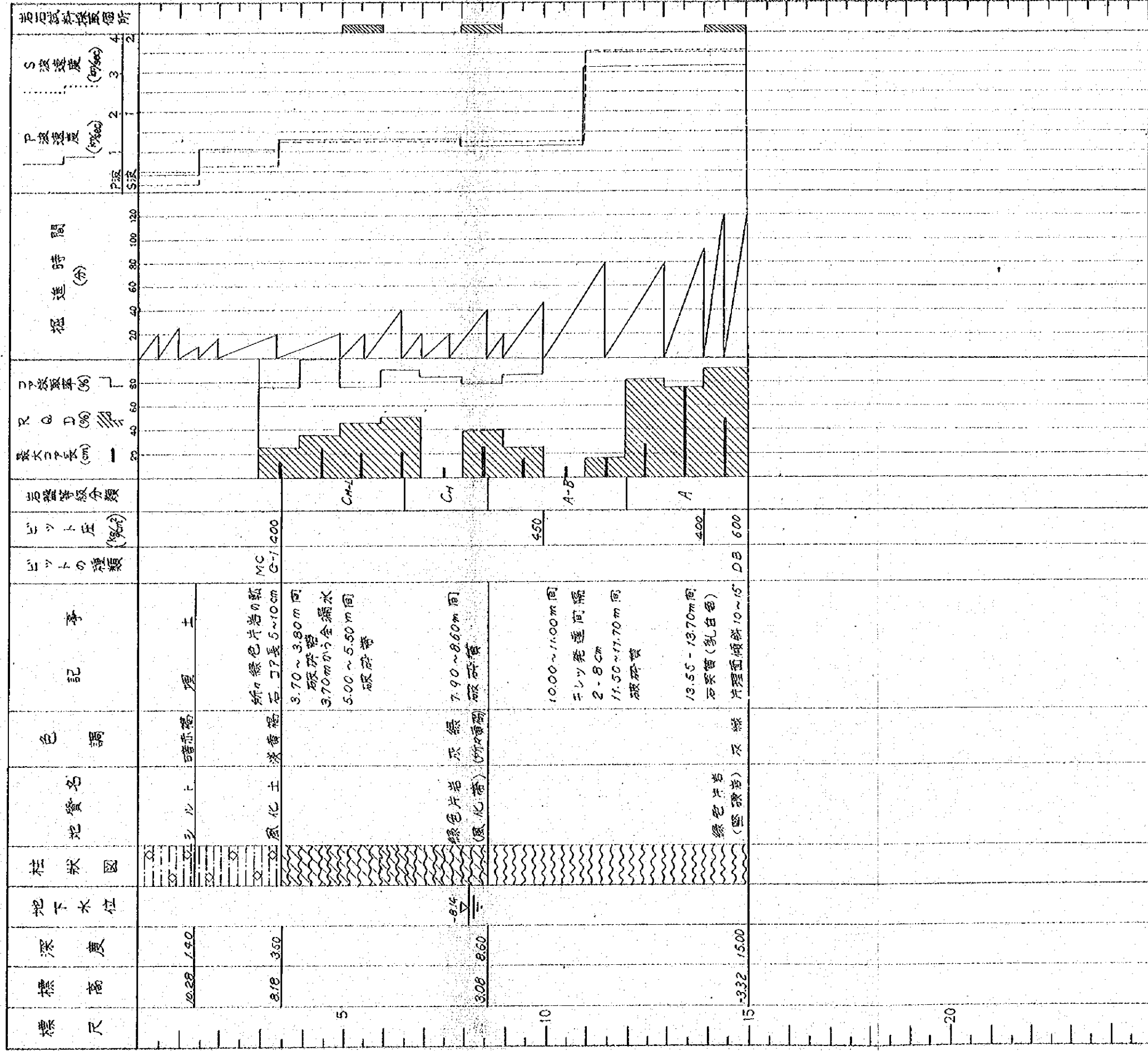


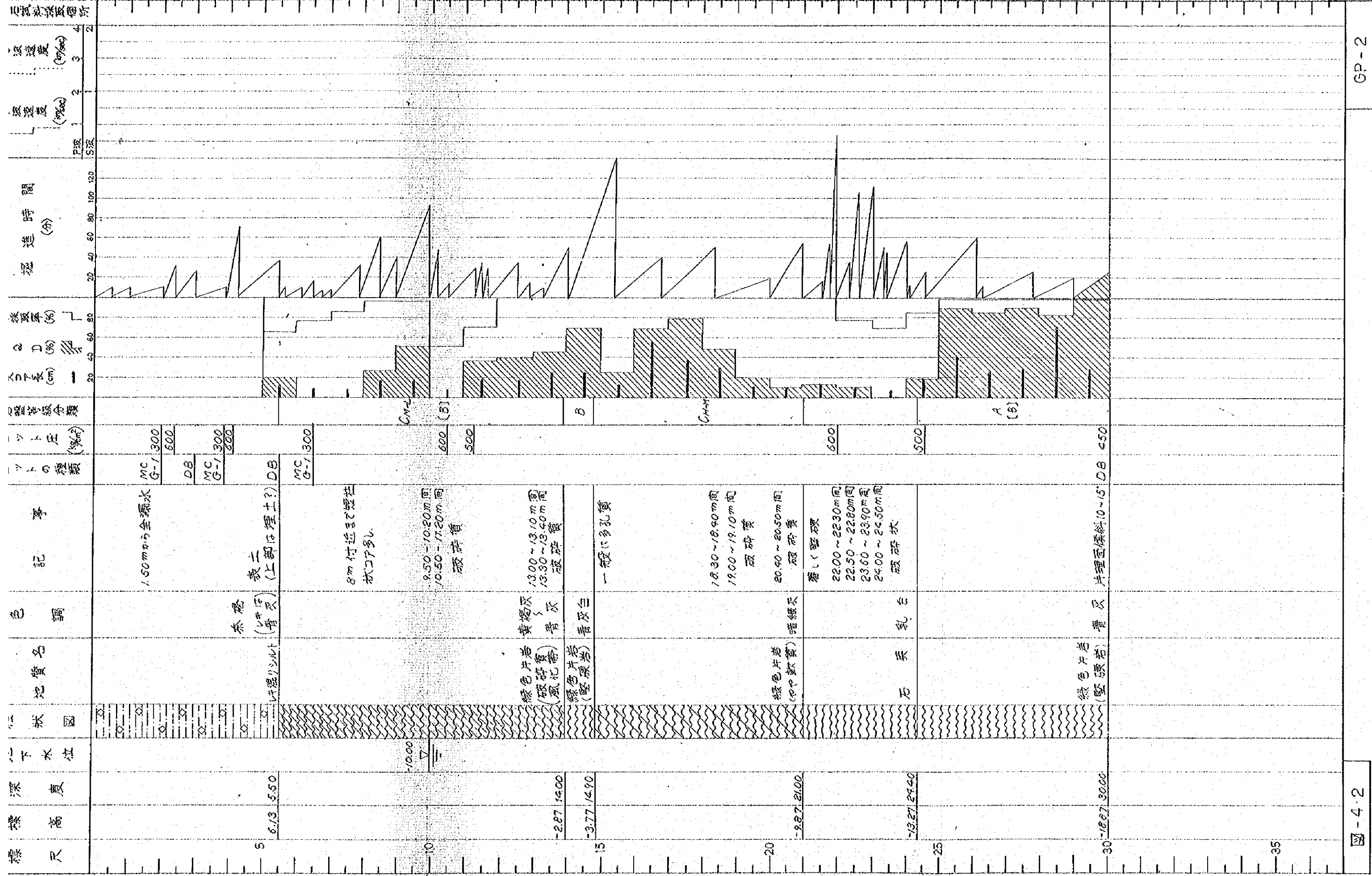
凡 例

	S	表土
	W	風化帯
	H	新鮮岩盤
		2500m/sec線

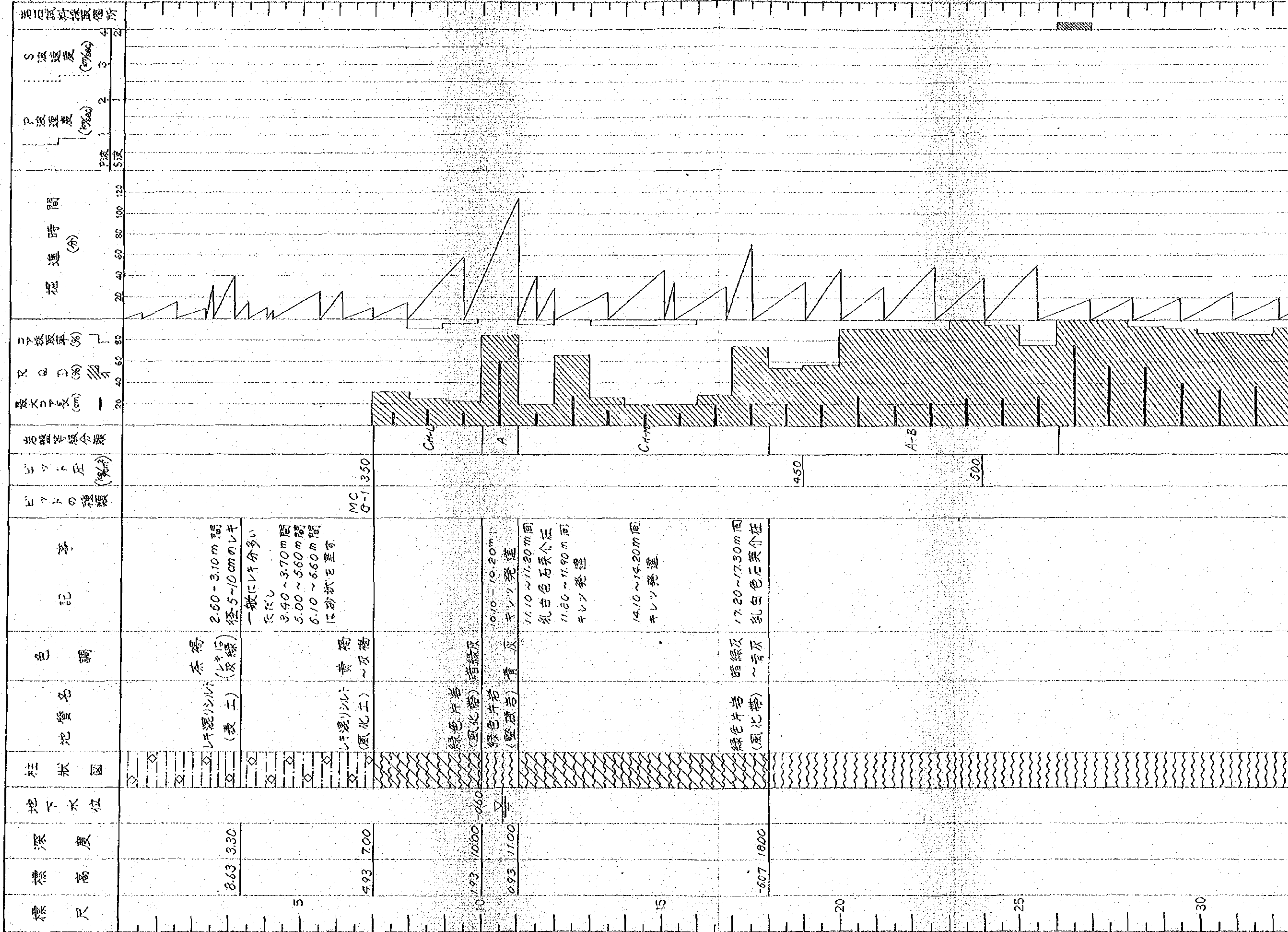
SECTION TRANSVERSALE 8-8'
DE
RIVE DROITE (AVERAGE)

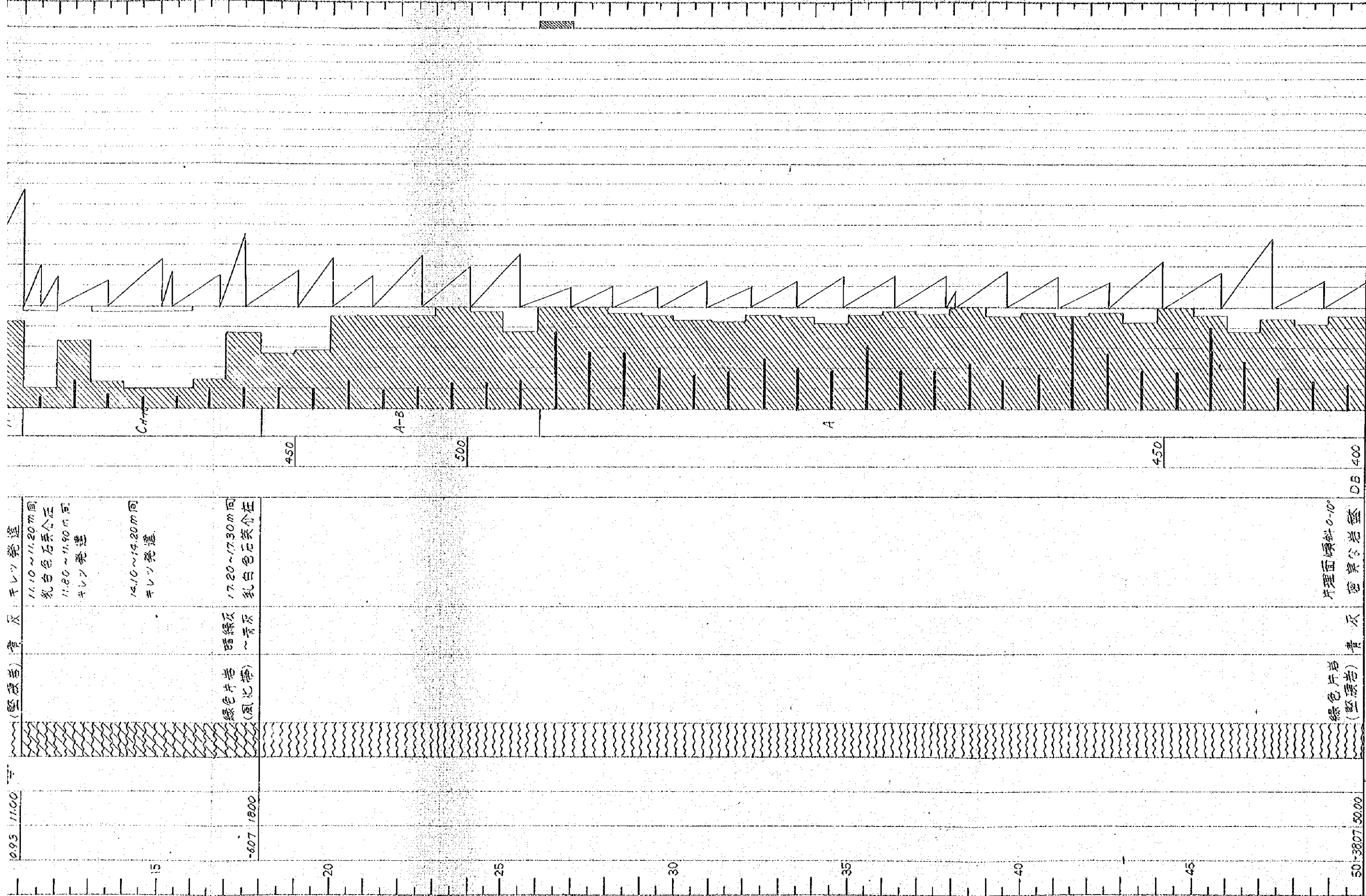
ガイド線共和国マタデイ橋梁建設計画調査ボーリング柱状図				会11葉のうち1				発注：国 際 協 力 事 業 団			
ボーリング番号： GP-1		ボーリング位置： 左岸橋脚部		掘進長： 15.00 m		コア採取長： 10.92 m		施工： 基礎地盤コンサルタント株式会社			
着手年月	1978年1月	使用機械	鉦研KT-2	コア採取率	91.0 %	特記事項		コア採取長および採取率は表上の部分を除く。 標高は Matsui 基準より起算。			
孔口標高	11.68 m	孔径	90 mm	全掘進時間	13時間45分						
方向・角度	垂直	径	66 mm	平均掘進長	1.09 m/時間						





デイール共和国マタダイ橋築建設計画調査ボーリング部 全11本のうち3 発注：国際協力事業団
 ボーリング番号：GP-3 ボーリング位置：左岸橋脚部 掘進長：50.00 m
 着手年月：1978年2月 使用機械：鉦研KT-2 コア採取長：42.65 m
 孔口標高：11.93 m 孔径：90% 0 m ~ 250 m 全掘進時間：23時間40分
 方向・角度：垂直 66% 250 m ~ 5000 m 平均掘進長：2.11 m/時間
 特記事項
 コア採取長および採取率は表上の部分を除く。
 標高はMaoadi 量水標より起算。





(堅硬岩) 青灰
 11.10 ~ 11.20 m 同
 乳白色石灰石
 11.80 ~ 11.90 m 同
 キレツ発達
 14.10 ~ 14.20 m 同
 キレツ発達
 17.20 ~ 17.30 m 同
 乳白色石灰石
 介在
 暗緑灰
 ~ 青灰
 緑色片岩
 (風化帯)
 片理面傾斜 0-10°
 青灰
 堅硬岩
 緑色片岩
 (堅硬岩)

11.00
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50.3807 50.00

図 - 4.3

ガイール共和国マタデイ橋梁建設計画調査ボーリング柱状図 全11葉のうち4		発注：国際協力事業団	
ボーリング番号：GA-1		ボーリング位置：左岸アンカ-部	
着手年月	1978年2月	掘進長	17.00 m
孔口標高	57.60 m	コア採取長	12.95 m
方向・角度	垂直	コア採取率	92.5 %
		全掘進時間	10時間20分
		平均掘進長	1.65 m/時間
		特記事項 コア採取長および採取率は表土の部分を除く。 標高は Matadi 壹水標より起算。	

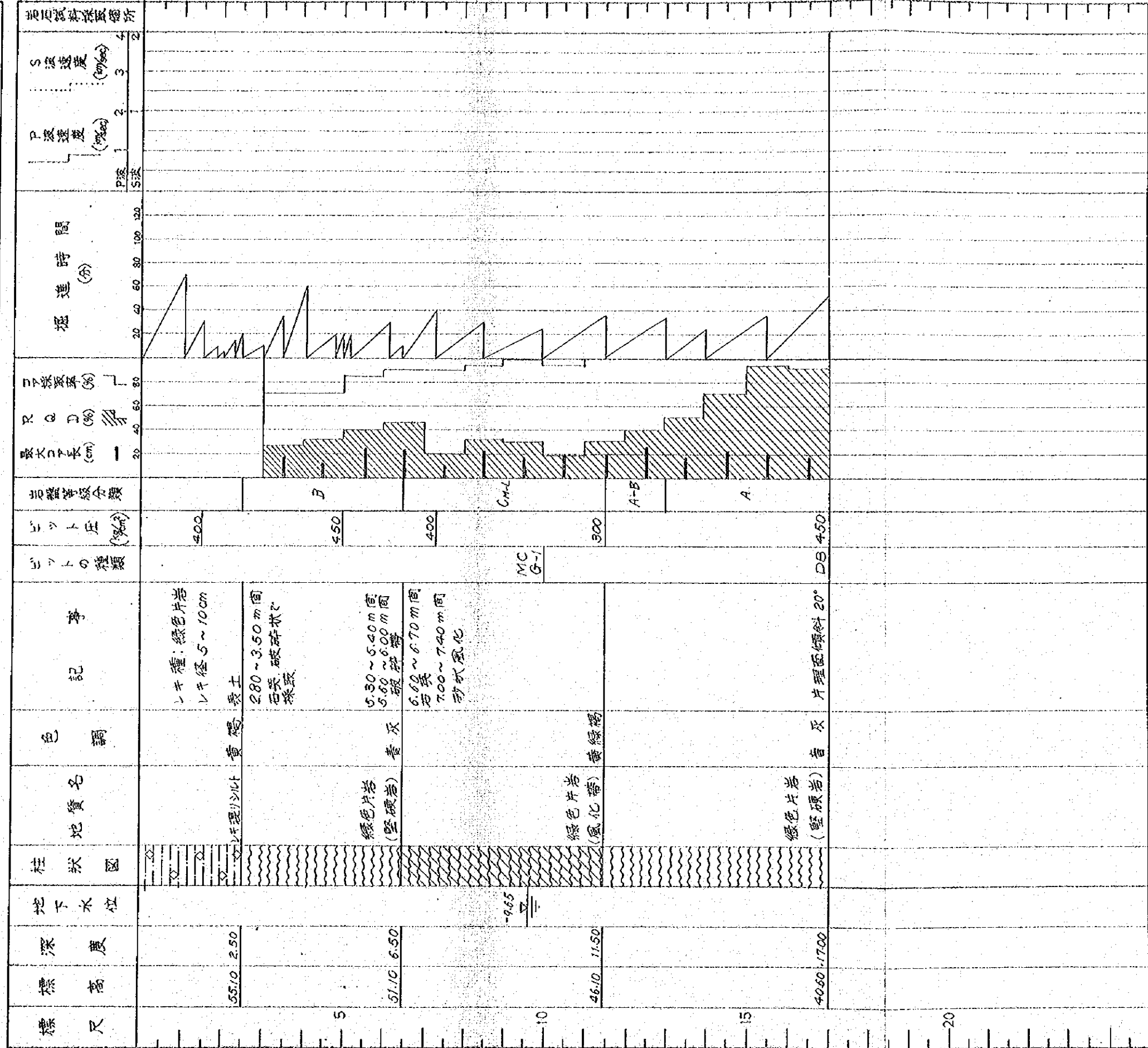


図-4.4

パイール共和国マタダイ橋築建設計画調査ボーリング柱状図		全11葉のうち5		発注：国際協力事業団	
ボーリング番号：GA-2		ボーリング位置：左岸アカー部		掘進長：17.00 m	
着手年月	1978年2月	使用機械	鉸研KT-2	コア採取長	12.65 m
孔口標高	57.80 m	孔径	90 mm	コア採取率	97.3 %
方向・角度	垂直	孔径	66 mm	全掘進時間	10時間00分
		孔径	150 mm	平均掘進長	1.70 m/時間
特記事項 コア採取長および採取率は表上の部分を除く。 標高はMatadi 費水標より起算。					

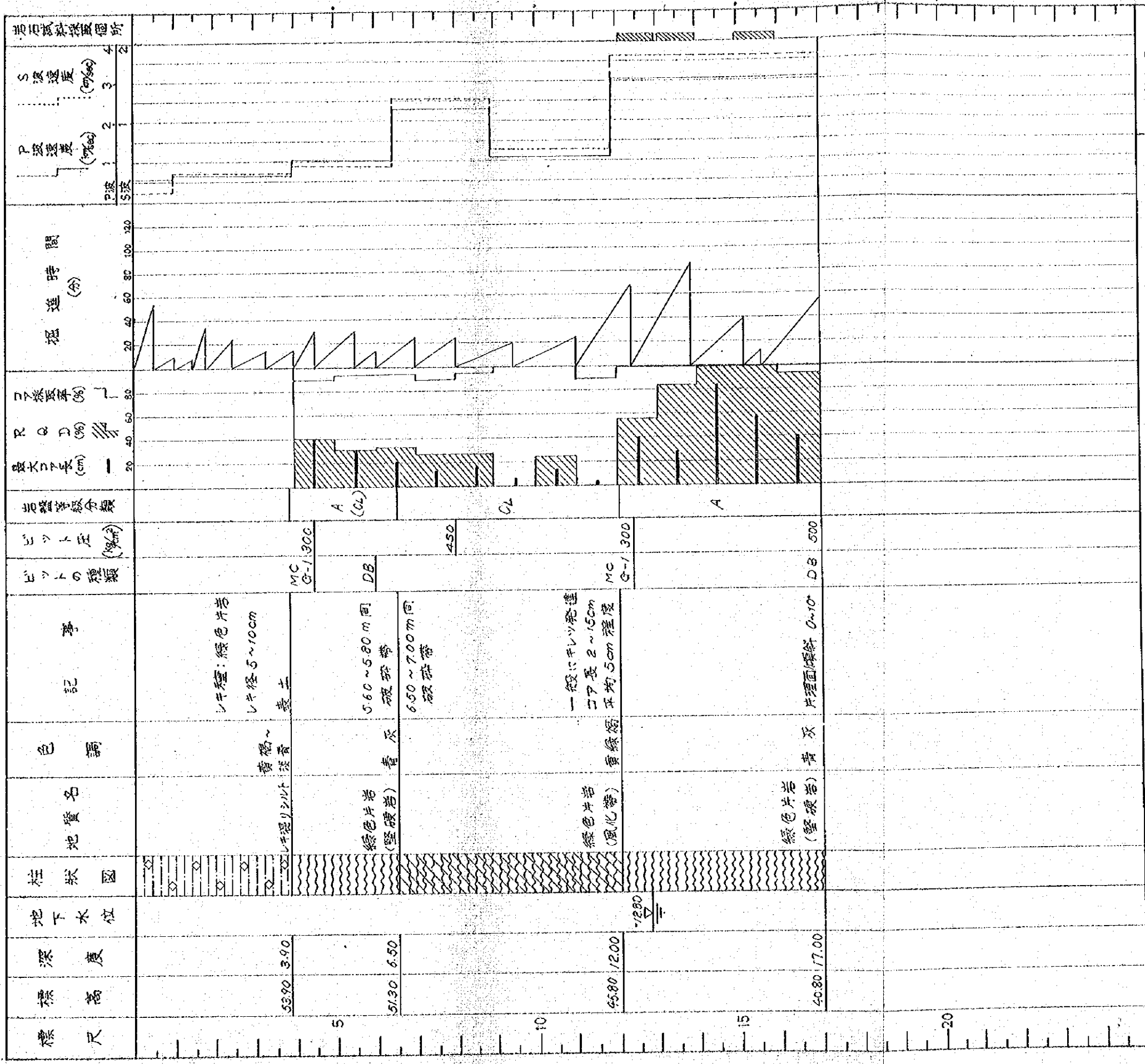


図-4.5

GA-2

ダイール共和国マタダイ橋梁建設計画調査ボーリング柱状図		全11葉のうち6		発注：国際協力事業団	
ボーリング番号：GA-3		ボーリング位置：左岸アンカ-部		施工：基礎地盤コンサルタンツ株式会社	
着手年月	1978年1月	使用機械	鉤研KT-2	コア採取長	16.40 m
標高	61.45 m	孔径	90 mm	コア採取率	96.0 %
方向・角度	垂直	孔徑	66 mm	全掘進時間	14時間00分
				平均掘進長	1.71 m/時間

コア採取長および採取率は表上の部分を除く。
 標高はMatadi量水標より起算。

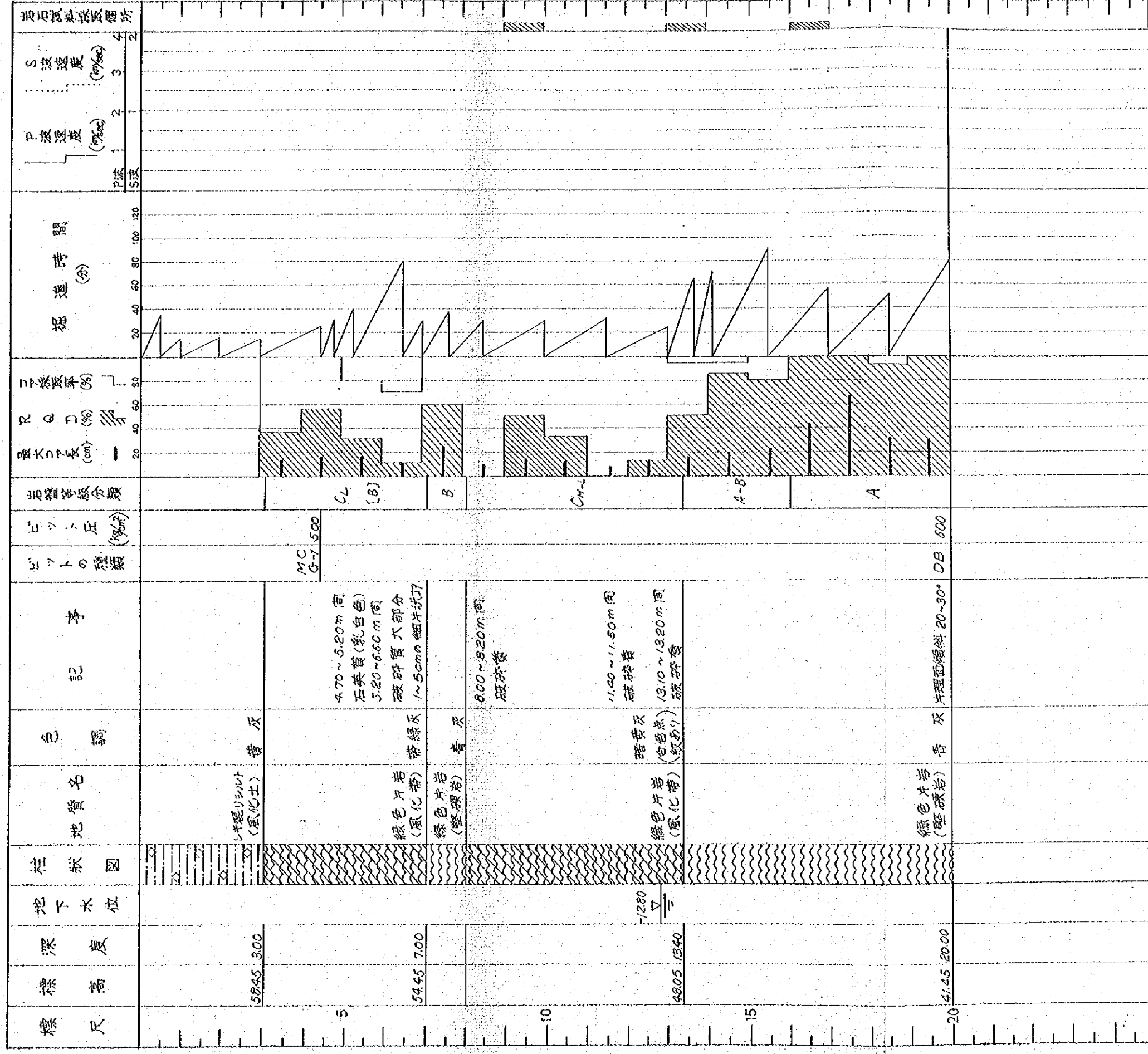
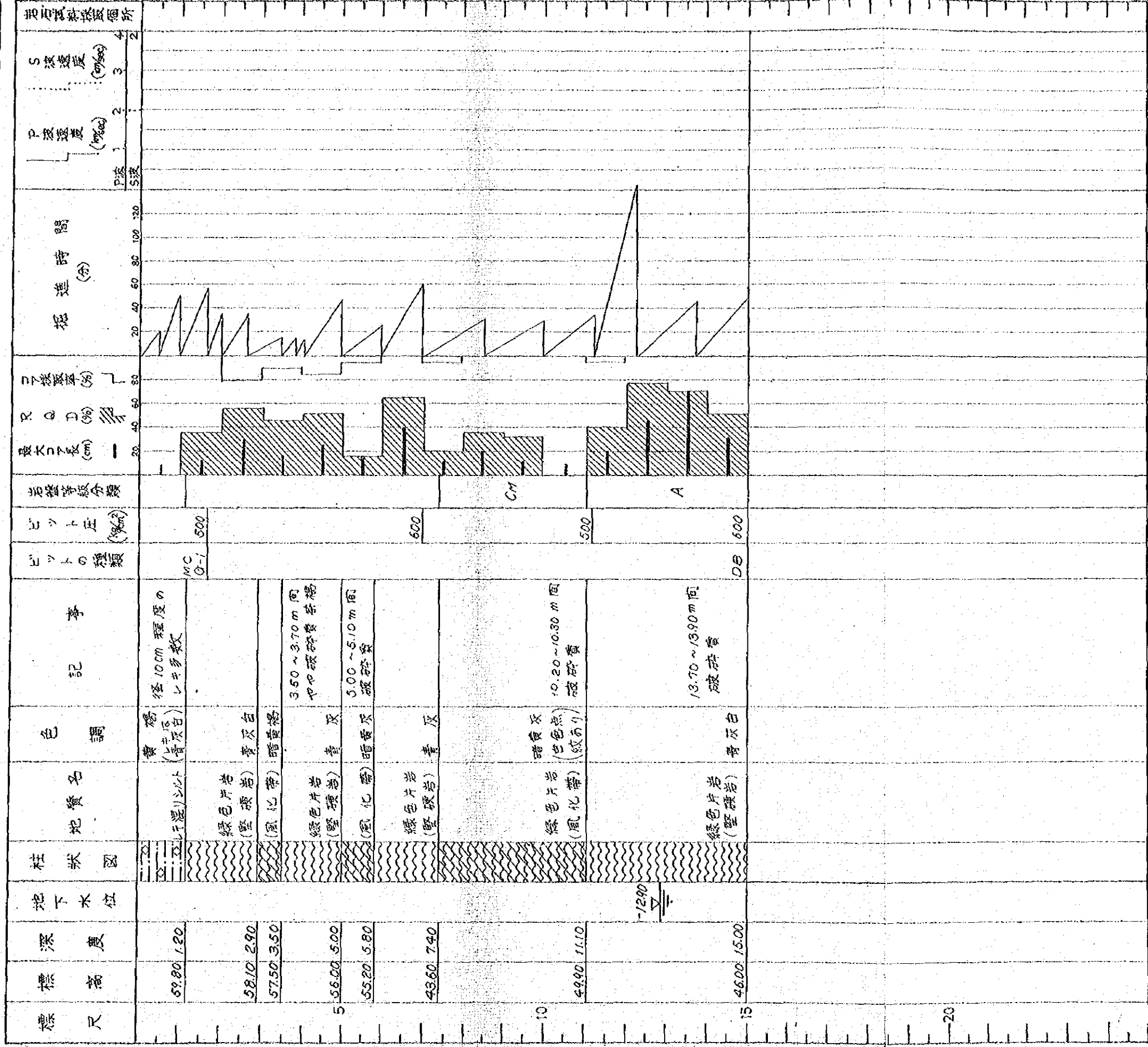


図-4.6

ボーリング番号: GA-4		ボーリング位置: 左岸アンカー部		全1葉のうち7		発注: 国際協力事業団	
着手年月	1978年2月	コア採取長	15.00 m	コア採取率	14.40 m	特記事項	施工: 基礎地盤コンサルタンツ株式会社
標高	61.00 m	コア採取率	96.0 %	全掘進時間	11時間35分		コア採取長および採取率は表立の部分を除く。
方向・角度	垂直	孔径	90 mm	平均掘進長	1.29 m/時間		標高はMatadi 壺水標より計算。



ダイール共和国マタダイ橋梁建設計画調査ボーリング柱状図		全11葉のうち10		発注：国際協力事業団	
ボーリング番号：DA-1		ボーリング位置：右岸アンカー部		掘進長：22.00 m	
着手年月	1978年3月	使用機械	鉋研KT-2	コア採取長	12.25 m
孔口標高	67.27 m	孔径	90 mm	コア採取率	94.2 %
方向・角度	垂直	全掘進時間	13時間45分	平均掘進長	1.60 m/時間

特記事項
 コア採取長および採取率は表上の部分を除く。
 標高はMatadi量水標より起算。

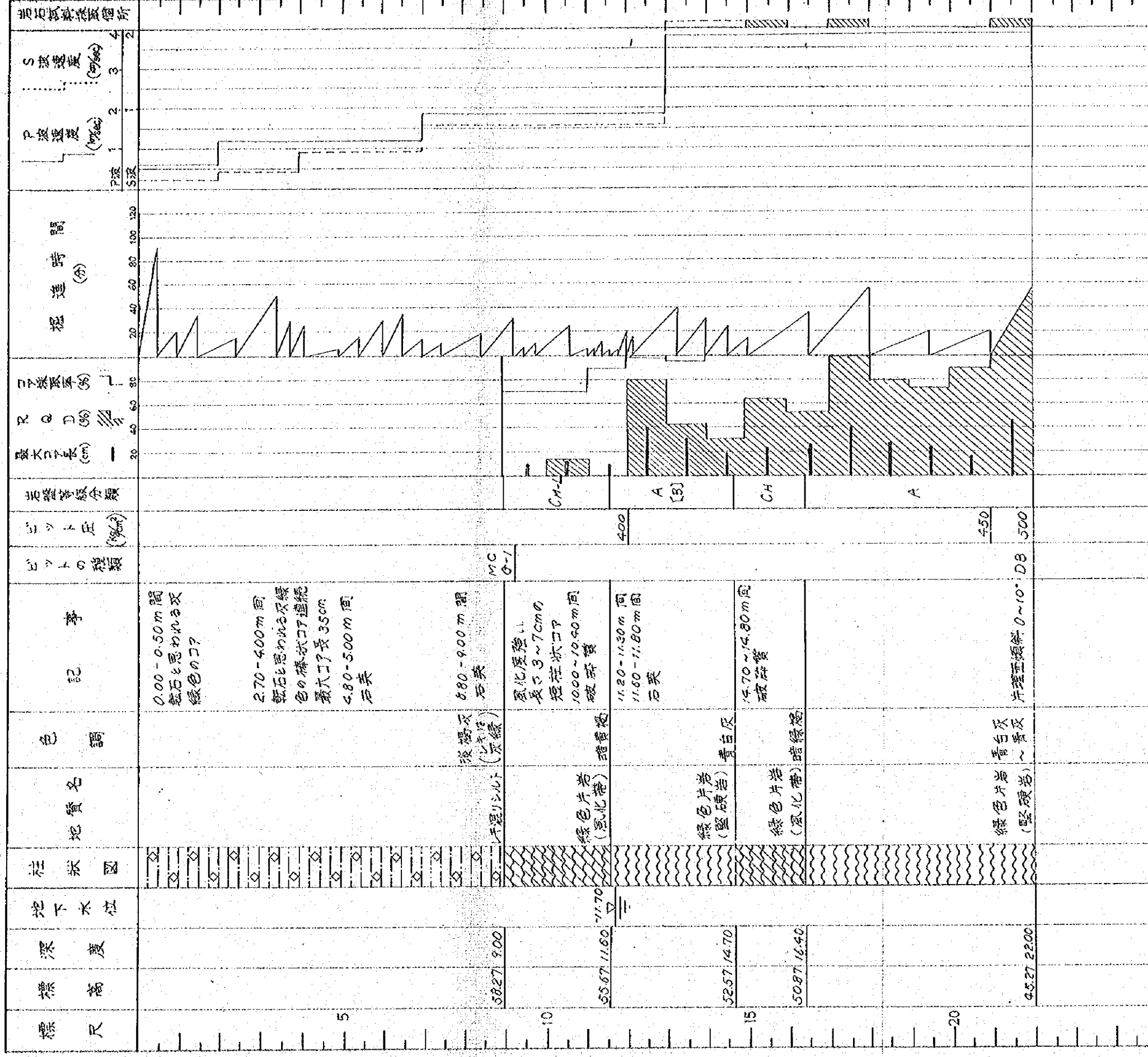
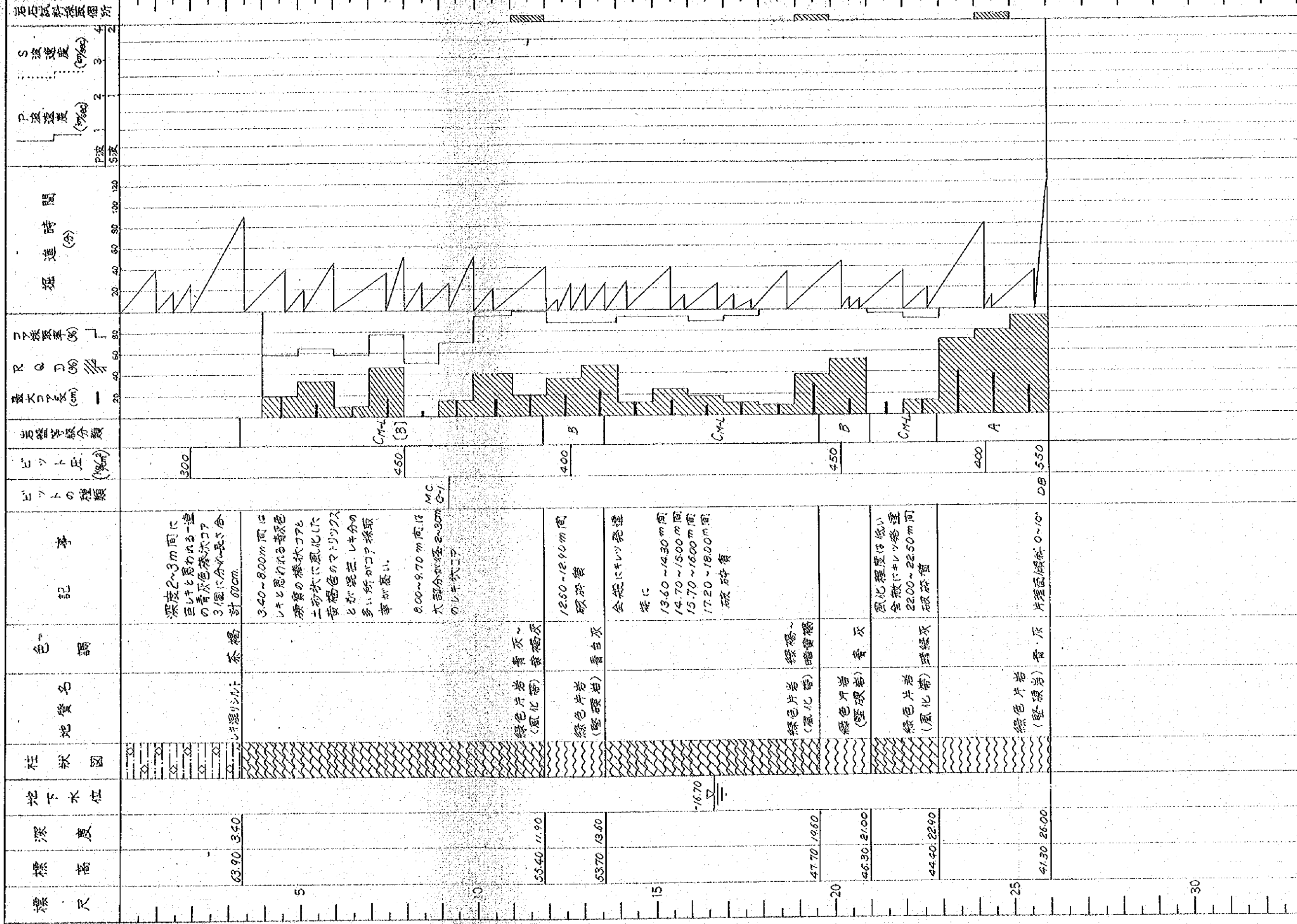


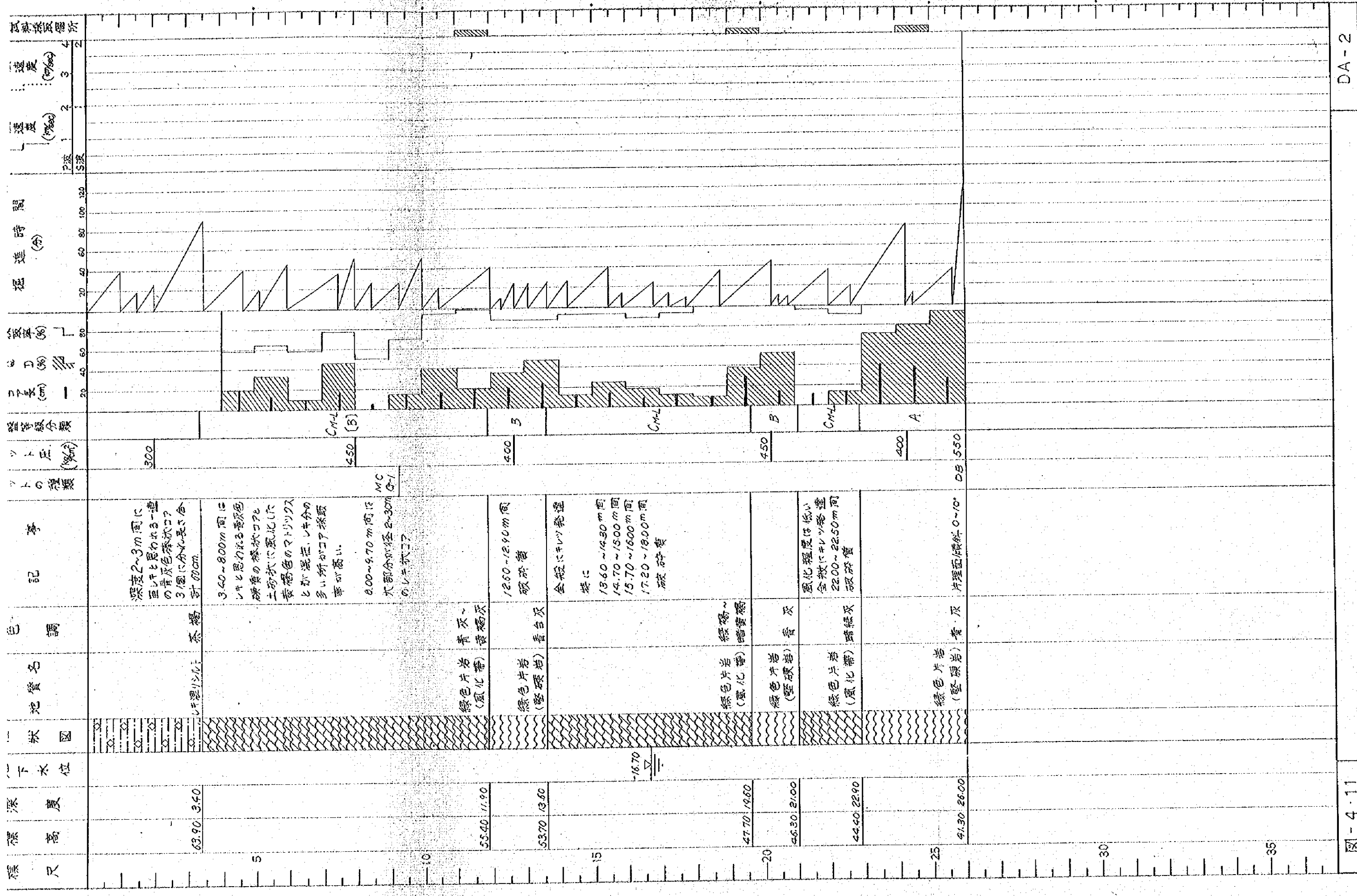
図-4.10

DA-1

ダイール共和国マタデイ橋梁建設計画調査ボーリング柱状図 全11葉のうち11 発注：国際協力事業団

ボーリング番号：DA-2	ボーリング位置：右岸アカー部	掘進長：26.00 m	施工：基礎地盤コンサルタント株式会社
着年月：1978年2月	使用機材：敏研KT-2	コア採取長：19.20 m	コア採取長および採取率は表上の部分を除く。
孔口標高：67.30 m	孔径：90 mm	コア採取率：87.3 %	標高はMatadi室水標より起算。
方向・角度：垂直	全掘進時間：19時間00分	平均掘進長：1.37 m/時間	

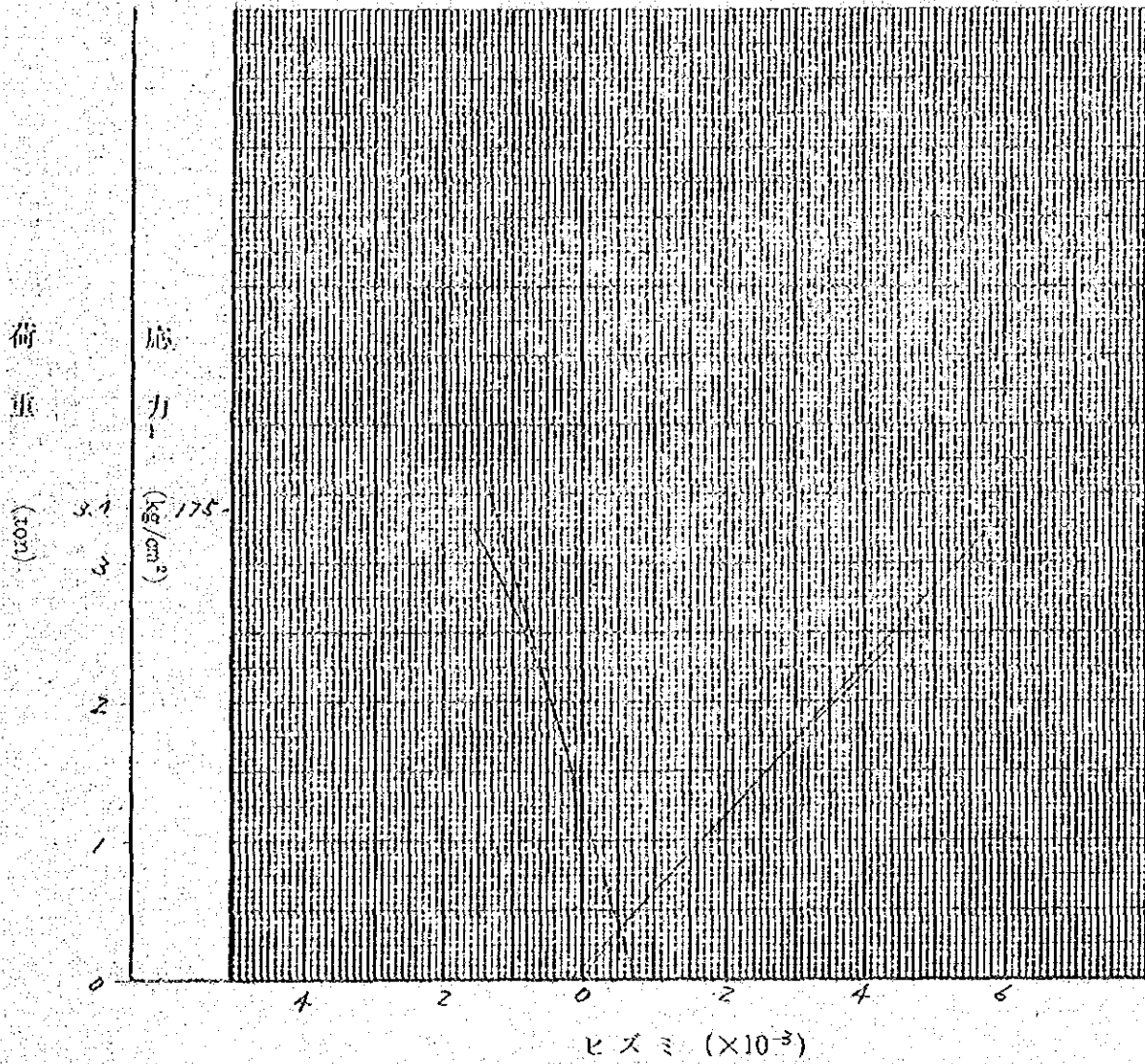




DA-2

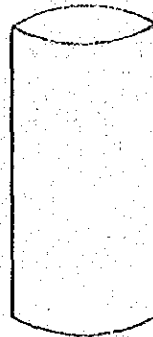
DA-4-11

応力-ヒズミ曲線



供試体番号	GP-1 No.1 (5~6m)	
岩石名	緑色片岩(頂北岩)	
圧縮強度 (kg/cm²)	175	
弾性係数 E_s (kg/cm²)	2.82×10^{11}	
ポアソン比 σ_s	0.32	
自然状態	P波 (m/sec)	3810
	S波 (m/sec)	1730
見掛比重	2.74	

試験前



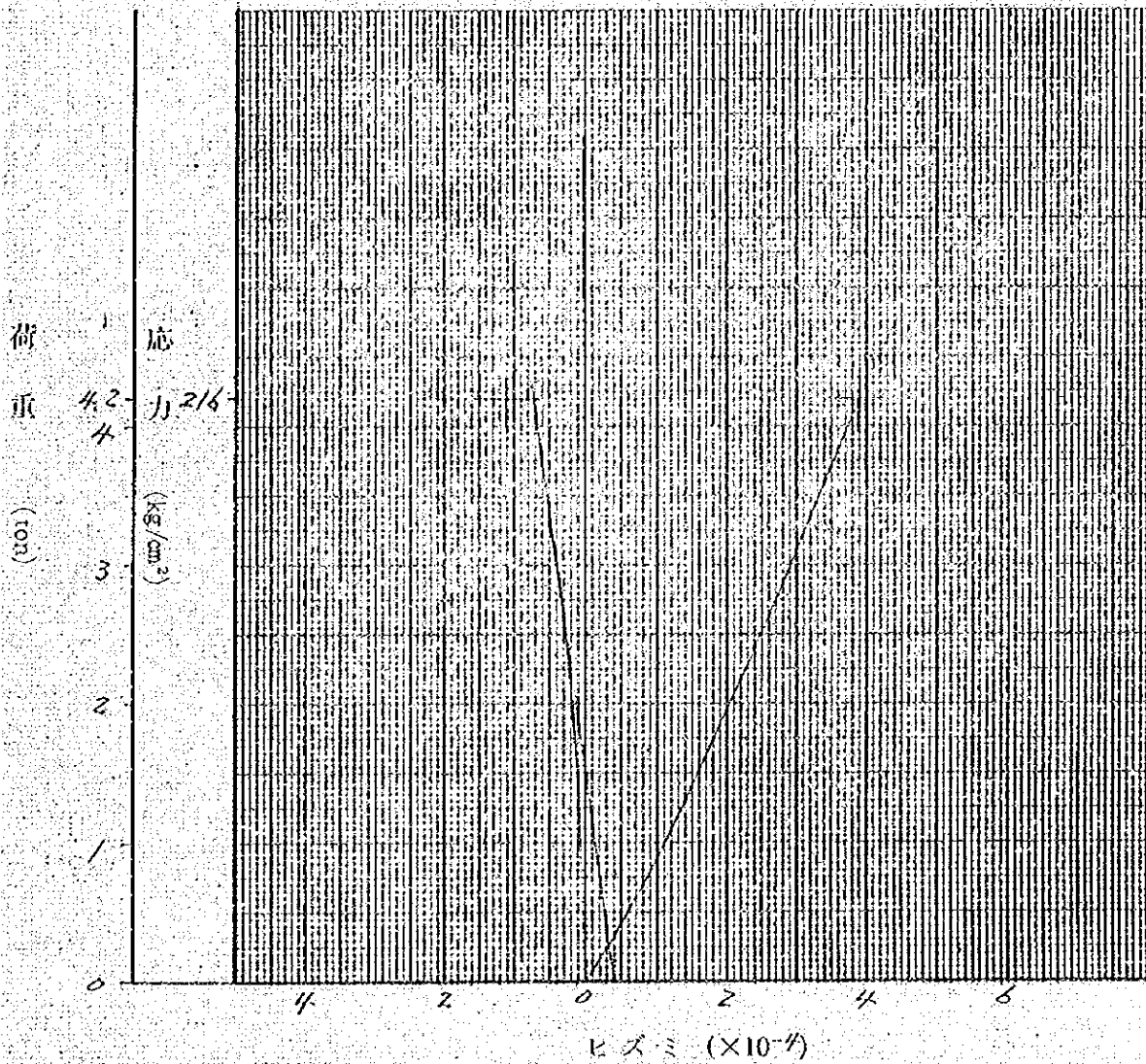
試験後



$$E_s = \frac{175}{6.20 \times 10^{-3}} = 2.82 \times 10^{11} \text{ kg/cm}^2$$

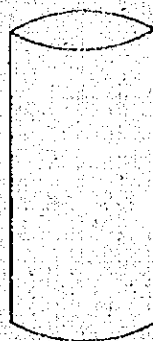
$$\sigma_s = \frac{2.60 \times 10^{-3}}{6.20 \times 10^{-3}} = 0.32$$

応力-ヒズミ曲線

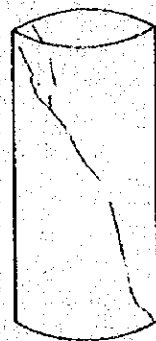


供試体番号	GP-1 No. 2 (8-9 m)	
岩石名	緑色片岩(新緑岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	216	
静弾性係数 E_s (kg/cm ²)	5.54×10^5	
静ポアソン比 σ_s	0.28	
自然状態	P波 (m/sec)	4080
	S波 (m/sec)	1940
塊掛比重	2.98	

試験前



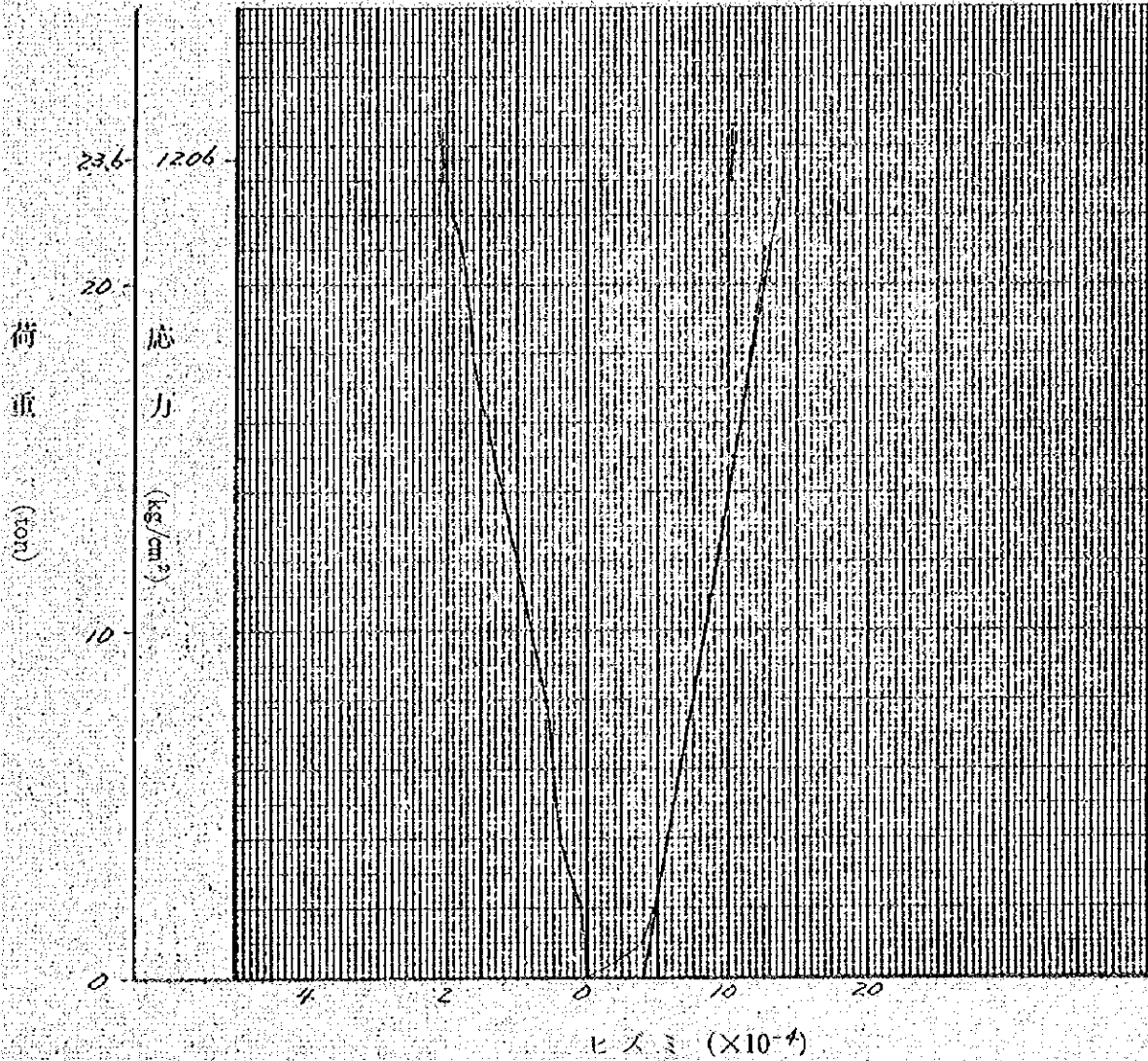
試験後



$$E_s = \frac{216}{3.90 \times 10^{-4}} = 5.54 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

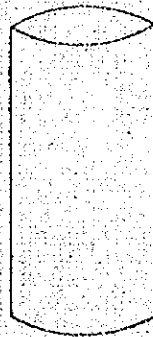
$$\sigma_s = \frac{1.10 \times 10^{-4}}{3.90 \times 10^{-4}} = 0.28$$

応力 - ひずみ曲線

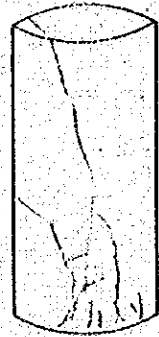


供試体番号	GP-1 No.3 (14~15 m)	
岩石名	稀色片岩(新鮮岩)	
圧縮強度 (kg/cm²)	1206	
静弾性係数 E_s (kg/cm²)	1.17×10^6	
静弾率 σ_s	0.20	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	6460
	S波 音速 (m/sec)	3630
見掛比重	2.09	

試験前



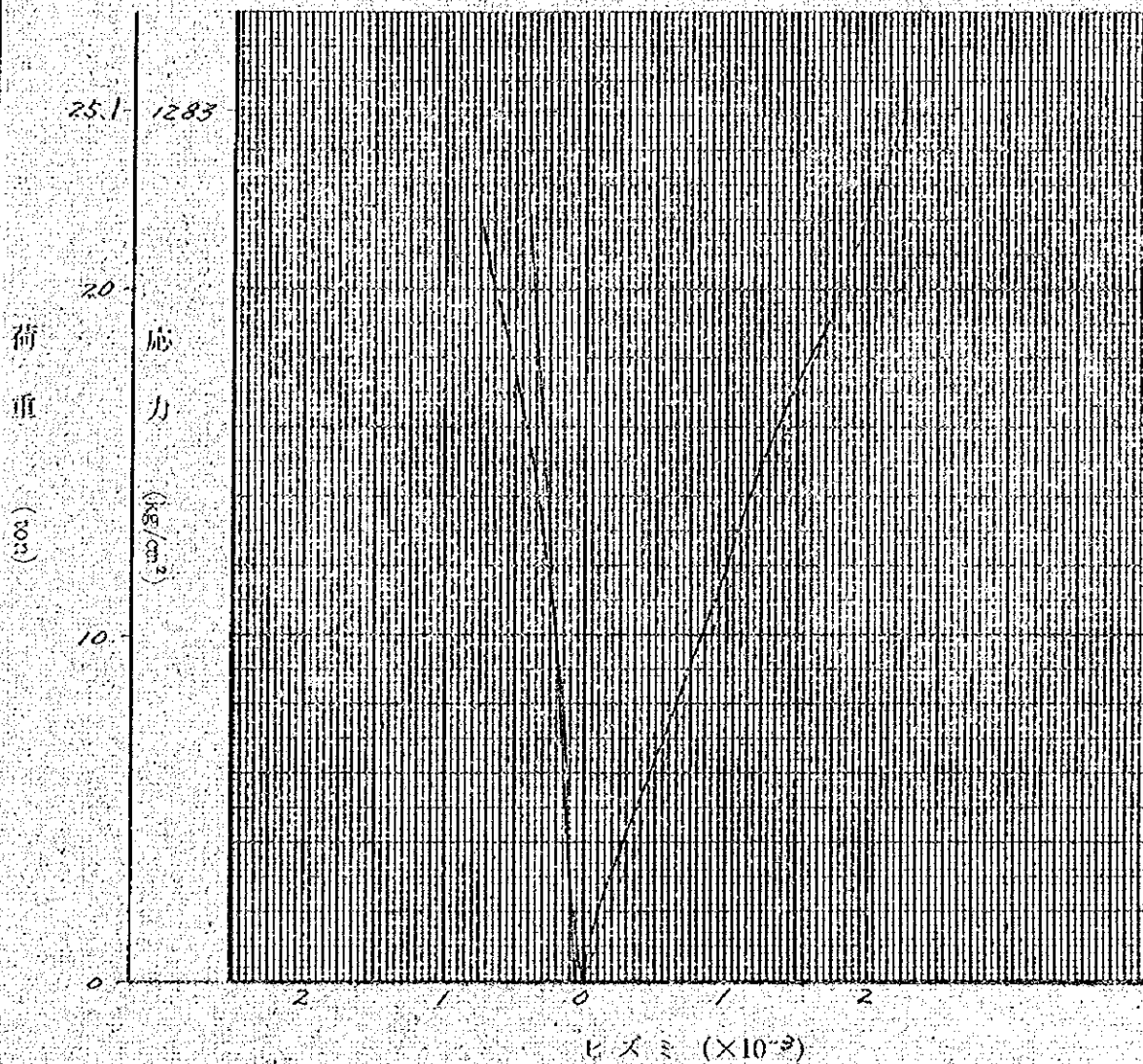
試験後



$$E_s = \frac{1206}{1.03 \times 10^{-3}} = 1.17 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$$

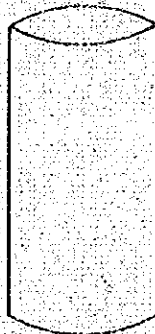
$$\sigma_s = \frac{2.05 \times 10^{-4}}{1.03 \times 10^{-3}} = 0.20$$

応力-ヒズミ曲線

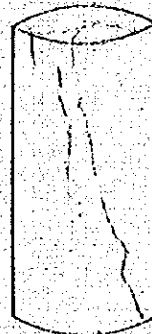


供試体番号	GP-3 (26~27m)	
岩石名	緑色片岩(新鮮岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	12.83	
静弾性係数 E _s (kg/cm ²)	5.68 × 10 ⁵	
静水アソソ比 σ _s	0.18	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	6430
	S波 音速 (m/sec)	3630
見掛比重	3.08	

試験前



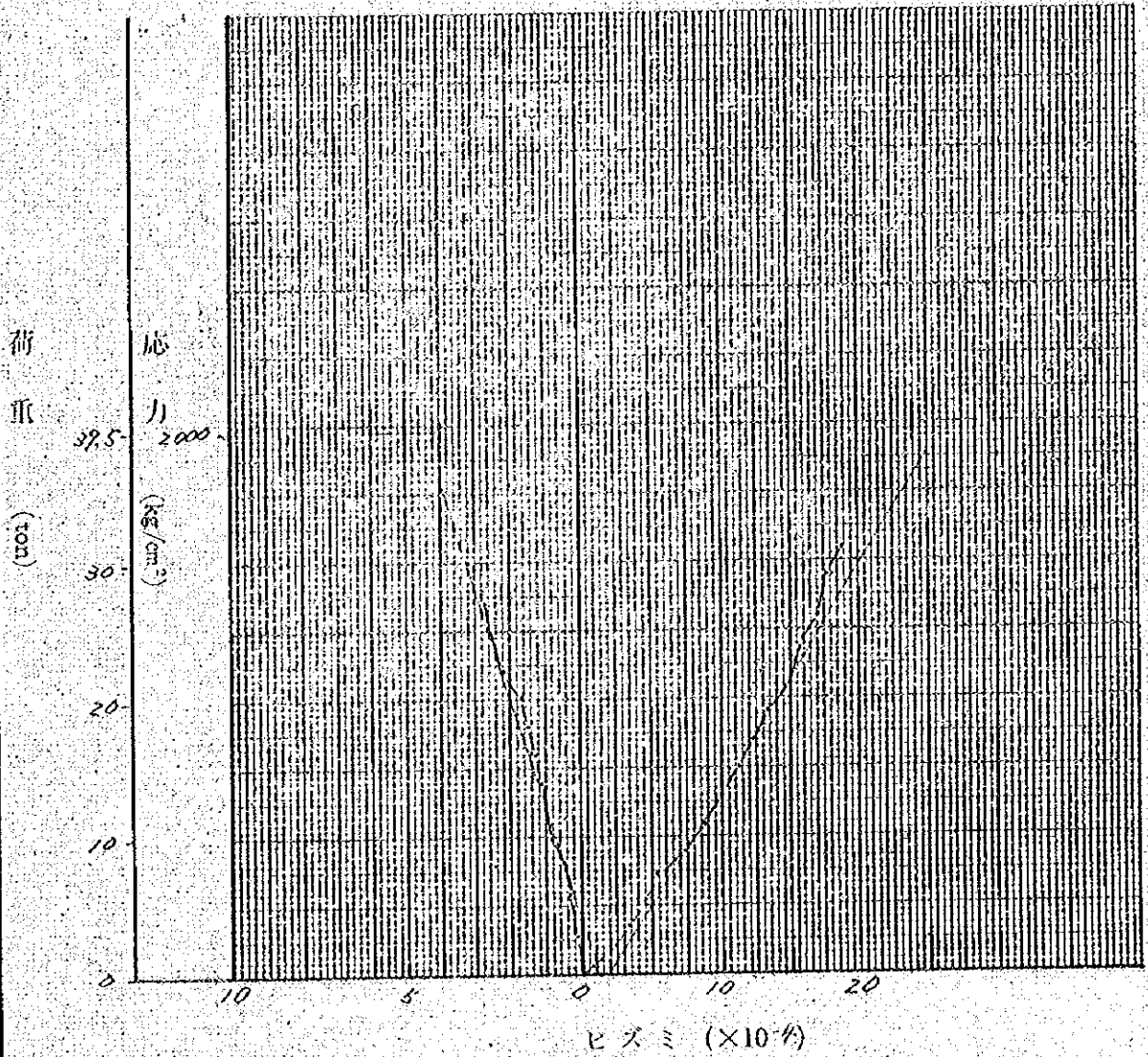
試験後



$$E_s = \frac{12.83}{2.26 \times 10^{-3}} = 5.68 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

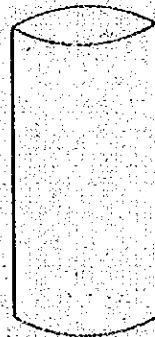
$$\sigma_s = \frac{1.00 \times 10^{-4}}{2.26 \times 10^{-3}} = 0.18$$

応力-ヒズミ曲線



供試体番号	GA-2 No.1 (12~13 ml)	
岩石名	緑色片岩(新科老)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	2000	
静弾性係数 E _s (kg/cm ²)	8.33 × 10 ⁵	
静ポアソン比 σ _s	0.21	
自然状態	P波 (m/sec)	5760
	S波 (m/sec)	2520
見掛比重	3.02	

試験前



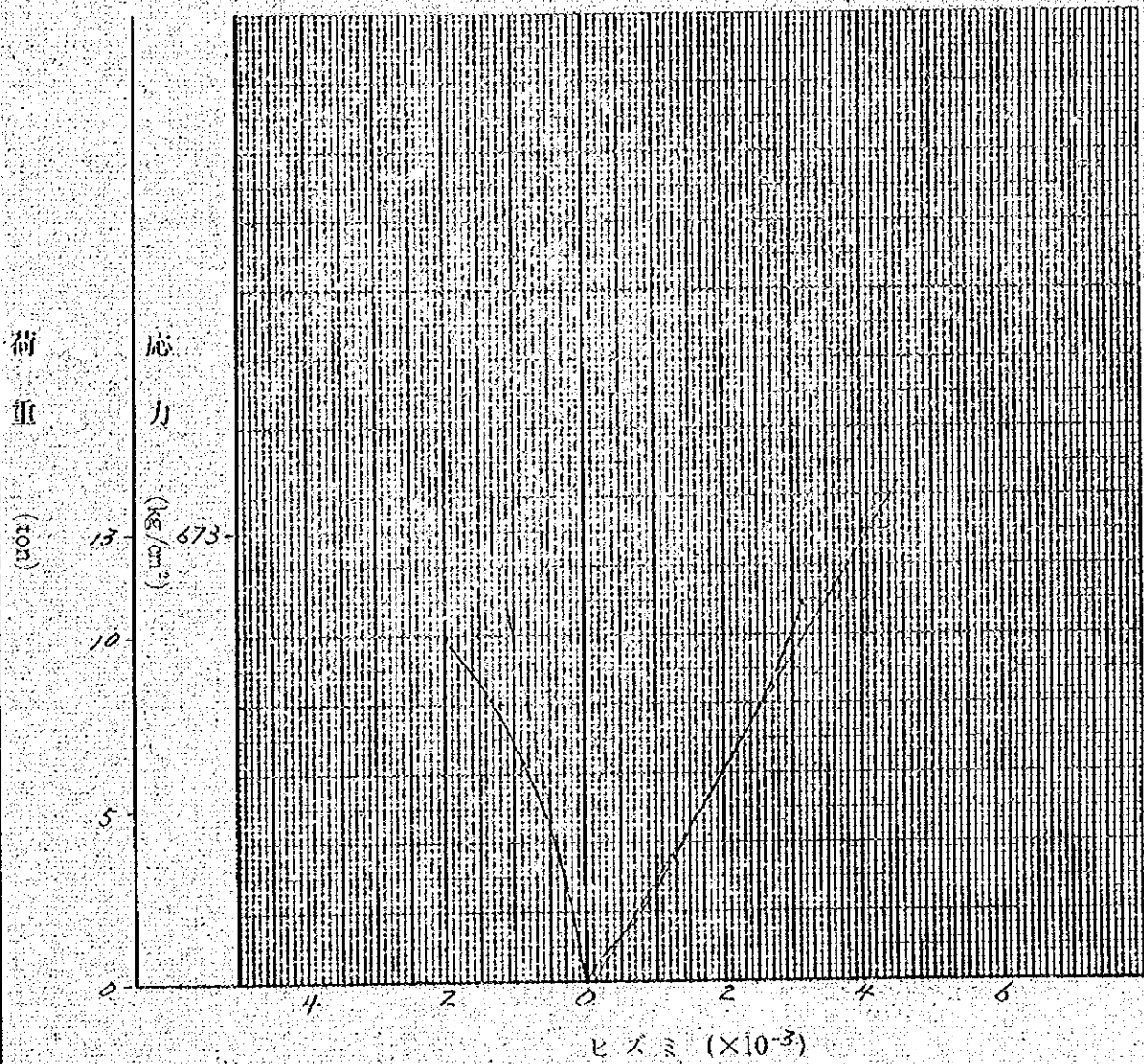
試験後



$$E_s = \frac{2000}{2.40 \times 10^{-3}} = 8.33 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

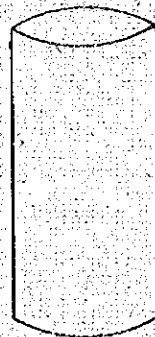
$$\sigma_s = \frac{5.00 \times 10^{-4}}{2.40 \times 10^{-3}} = 0.21$$

応力-ヒズミ曲線

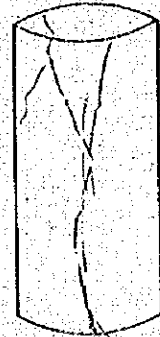


供試体番号	GA-2 No.2 (13~14m)	
岩石名	緑色片岩(新鮮岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	673	
静弾性係数 E _s (kg/cm ²)	1.68 × 10 ⁵	
静ポアソン比 σ _s	0.33	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	4980
	S波 音速 (m/sec)	2220
見掛比重	2.97	

試験前



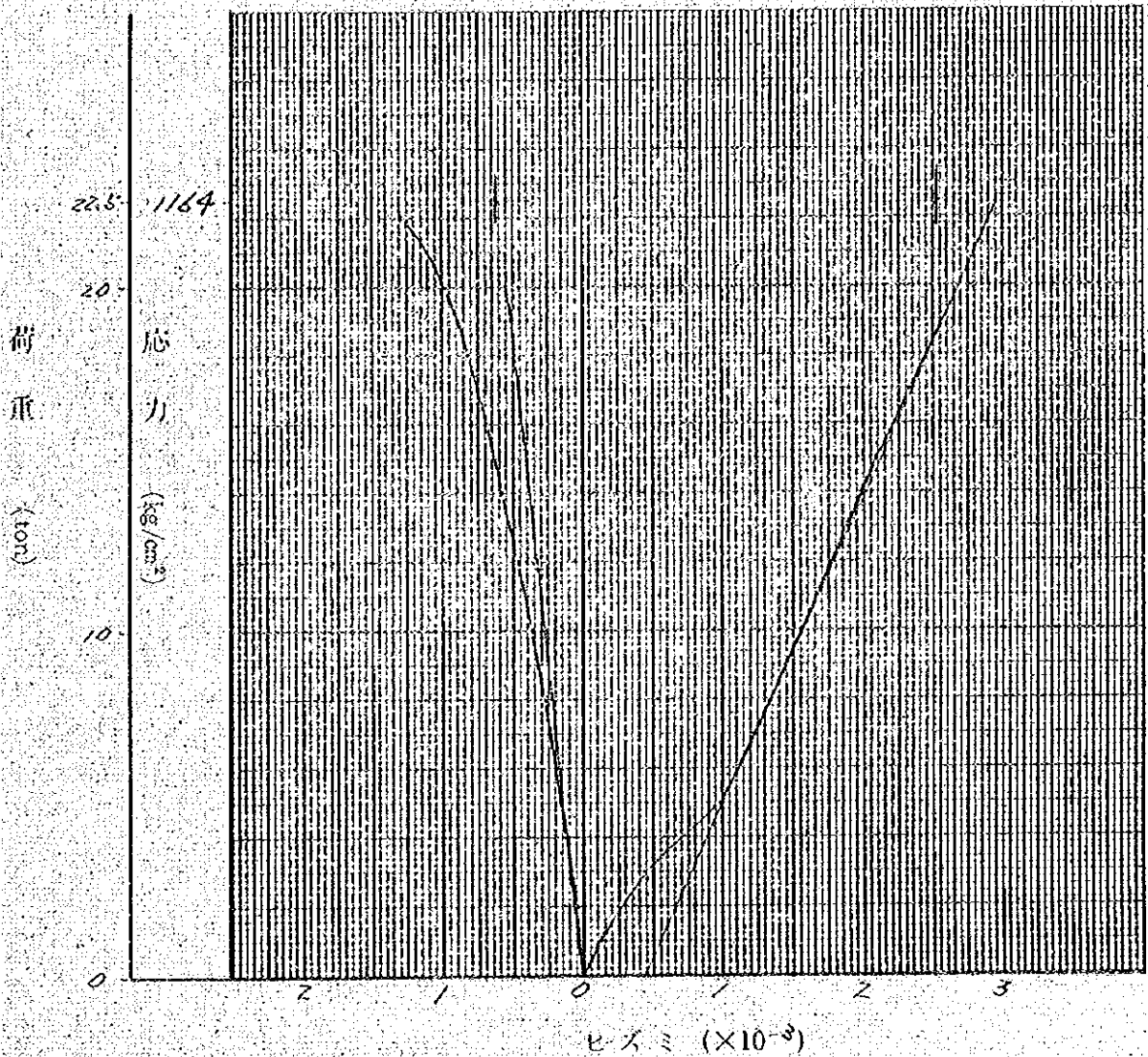
試験後



$$E_s = \frac{673}{4.00 \times 10^{-3}} = 1.68 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

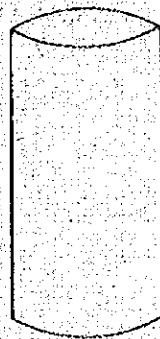
$$\sigma_s = \frac{1.30 \times 10^3}{4.00 \times 10^{-3}} = 0.33$$

応力-ヒズミ曲線



供試体番号	QA-2 No.3 (15~16m)	
岩石名	緑色片岩(新鮮岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	1164	
弾性係数 E_s (kg/cm ²)	4.60×10^5	
静水圧/圧比 σ_s	0.25	
自然状態	P波 (m/sec)	5400
	S波 (m/sec)	2980
見掛比重	3.03	

試験前



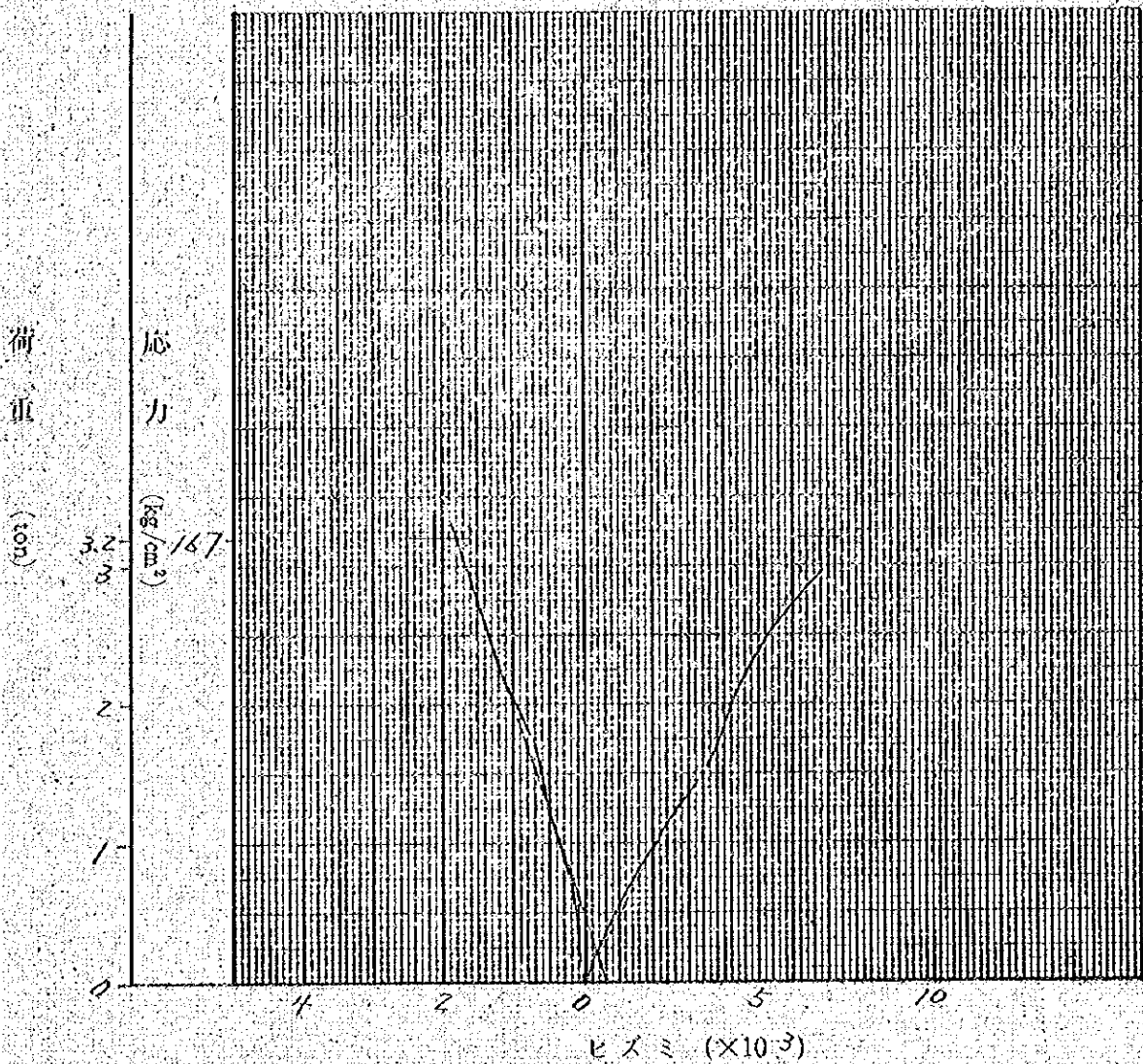
試験後



$$E_s = \frac{1164}{2.53 \times 10^{-3}} = 4.60 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

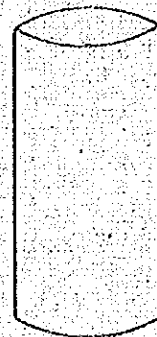
$$\sigma_s = \frac{1.20 \times 10^4}{2.53 \times 10^{-3}} = 0.25$$

応力-ヒズミ曲線

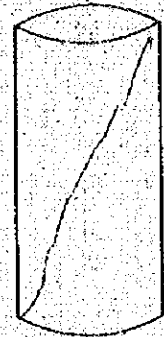


供試体番号	GA-3 No. 1 (9-10m)	
岩石名	緑色片岩(頁岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	167	
静弾性係数 E _s (kg/cm ²)	2.46 × 10 ⁴	
静ポアソン比 σ _s	0.31	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	3740
	S波 音速 (m/sec)	1710
見掛比重	2.67	

試験前



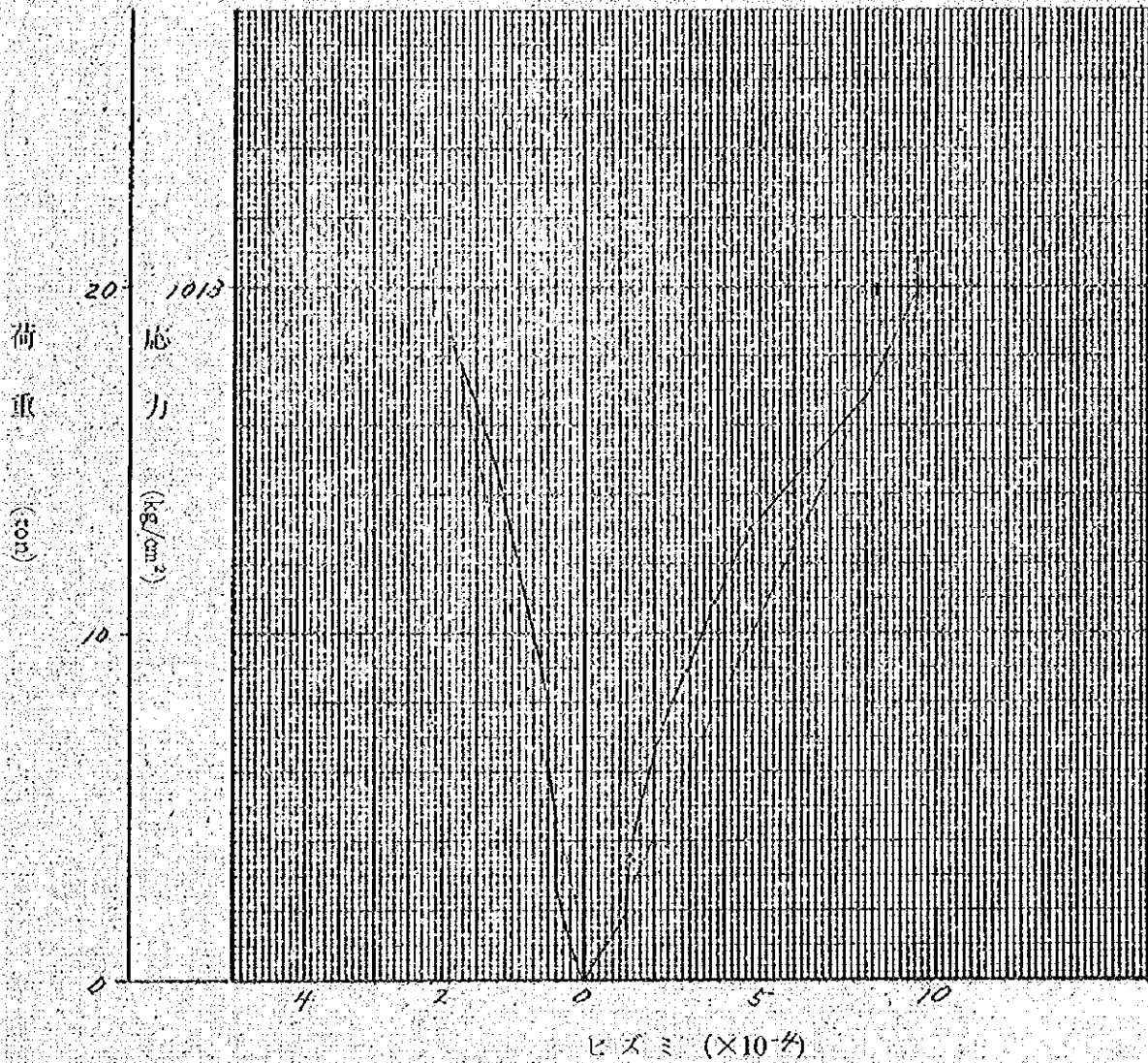
試験後



$$E_s = \frac{167}{6.80 \times 10^{-3}} = 2.46 \times 10^4 \text{ kg/cm}^2$$

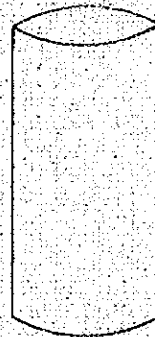
$$\sigma_s = \frac{2.10 \times 10^3}{6.80 \times 10^3} = 0.31$$

応力-ヒズミ曲線

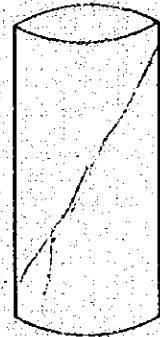


供試体番号	GA-3 No. 2 (13~14 m)	
岩石名	緑色片岩(新納岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	1013	
弾性係数 E _s (kg/cm ²)	1.07 × 10 ⁶	
ポアソン比 σ _s	0.23	
自然状態	P波 (m/sec)	5340
	S波 (m/sec)	2710
	見掛比重	2.99

試験前



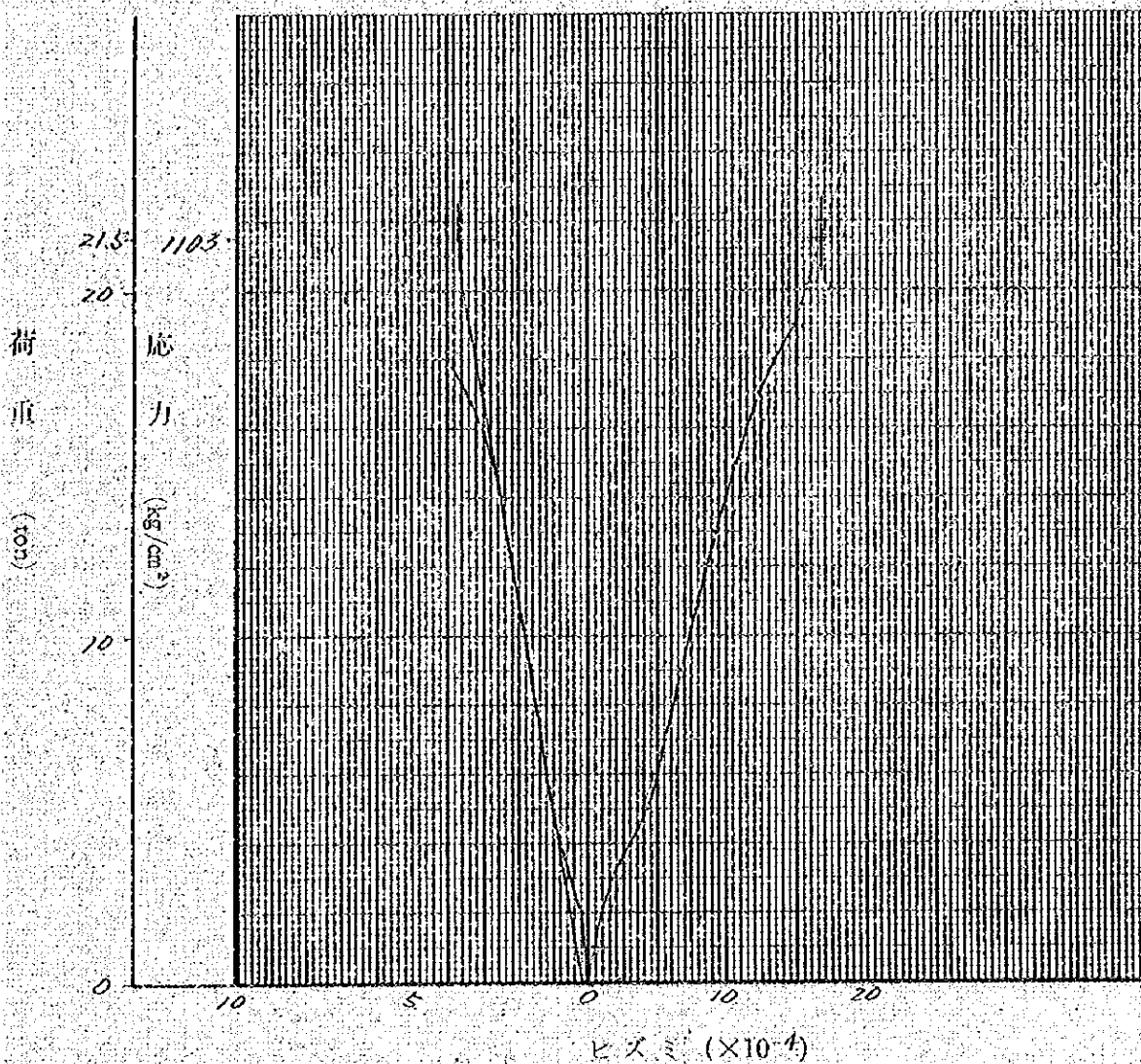
試験後



$$E_s = \frac{1013}{9.50 \times 10^{-4}} = 1.07 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$$

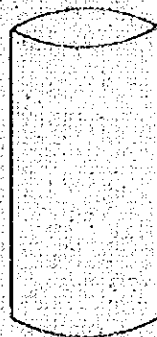
$$\sigma_s = \frac{2.15 \times 10^{-4}}{9.50 \times 10^{-4}} = 0.23$$

応力-ヒズミ曲線

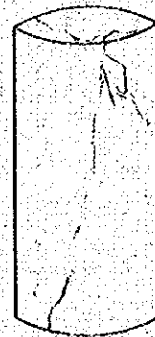


供試体番号	GA-3 No.3 (16-17m)	
岩石名	緑色片岩(新鮮岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	1103	
静弾性係数 E _s (kg/cm ²)	6.57 × 10 ⁵	
静水圧ソソ比 σ _s	0.22	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	6290
	S波 音速 (m/sec)	3490
見掛比重	3.04	

試験前



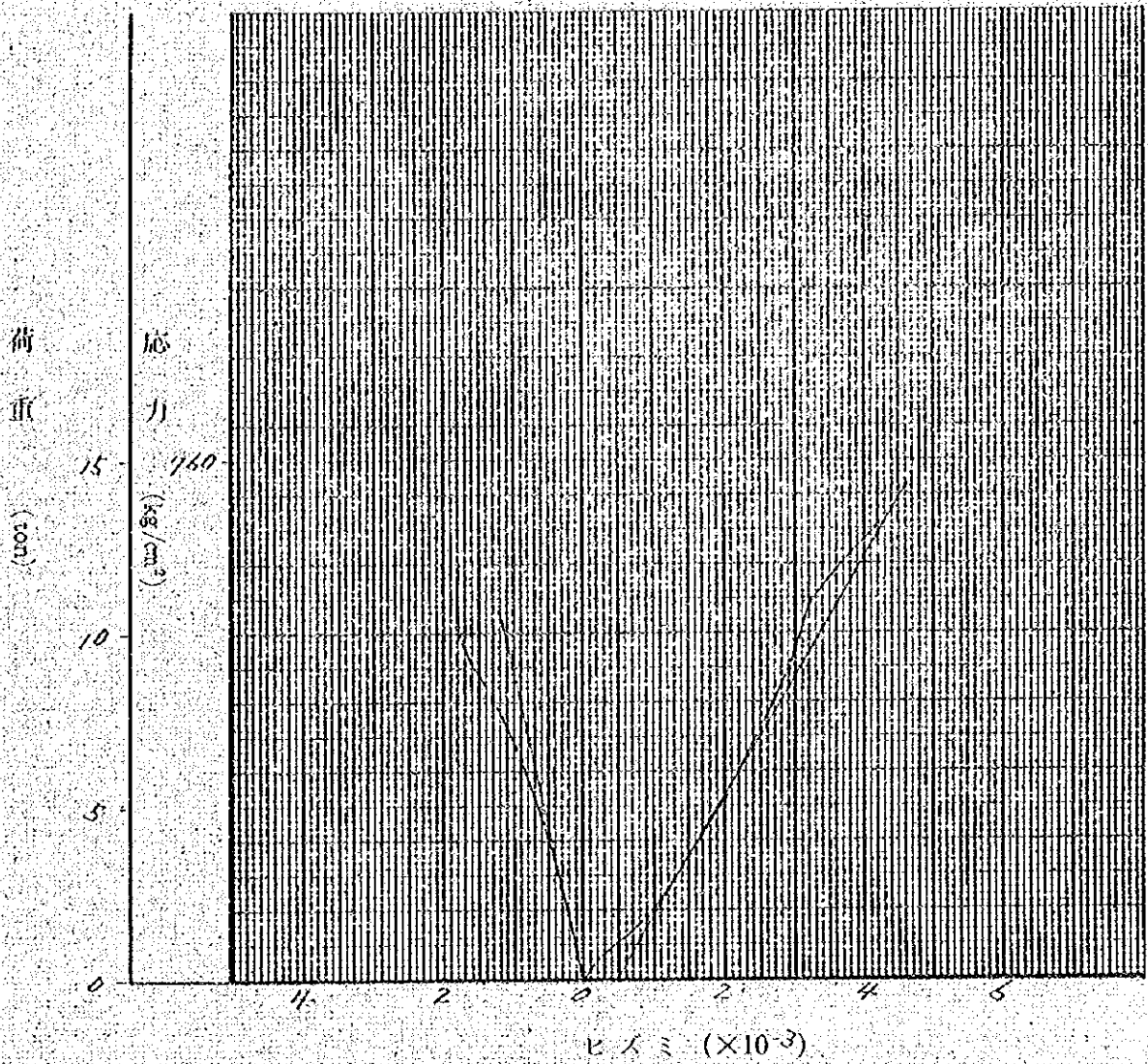
試験後



$$E_s = \frac{1103}{1.68 \times 10^{-3}} = 6.57 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

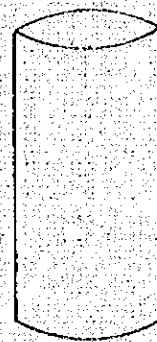
$$\sigma_s = \frac{3.64 \times 10^4}{1.68 \times 10^3} = 0.22$$

応力-ヒズミ曲線



供試体番号	DP-1 No. 1 (19-20 m)	
岩石名	緑色片岩(珪化岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	760	
弾性係数 E_s (kg/cm ²)	1.58×10^5	
ポアソン比 σ_s	0.35	
自然状態	P波 (m/sec)	4700
	S波 (m/sec)	2720
	見掛比重	2.92

試験前



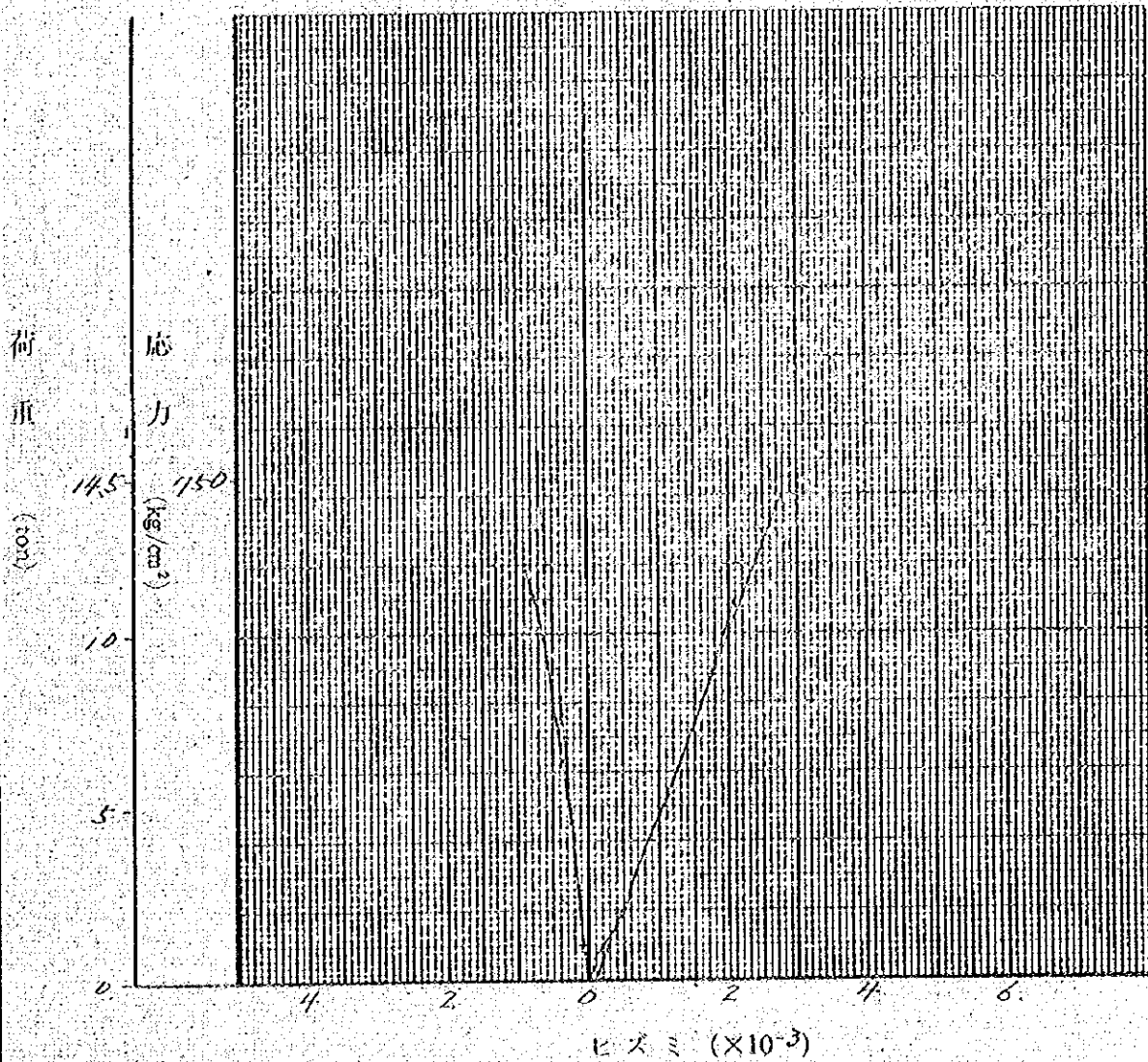
試験後



$$E_s = \frac{760}{4.80 \times 10^{-3}} = 1.58 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

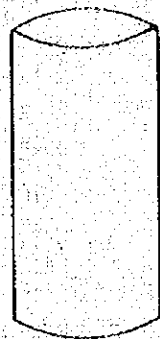
$$\sigma_s = \frac{4700 \times 10^{-3}}{4.20 \times 10^{-3}} = 0.35$$

応力-ヒズミ曲線

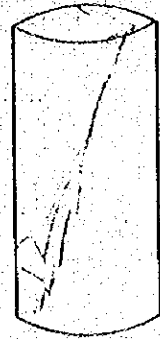


供試体番号	DP-1 No. 2 (24~25 m)	
岩石名	緑色片岩(風化岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	750	
弾性係数 E_s (kg/cm ²)	2.68×10^5	
ポアソン比 σ_s	0.25	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	5210
	S波 音速 (m/sec)	2460
	塊状比重	2.87

試験前



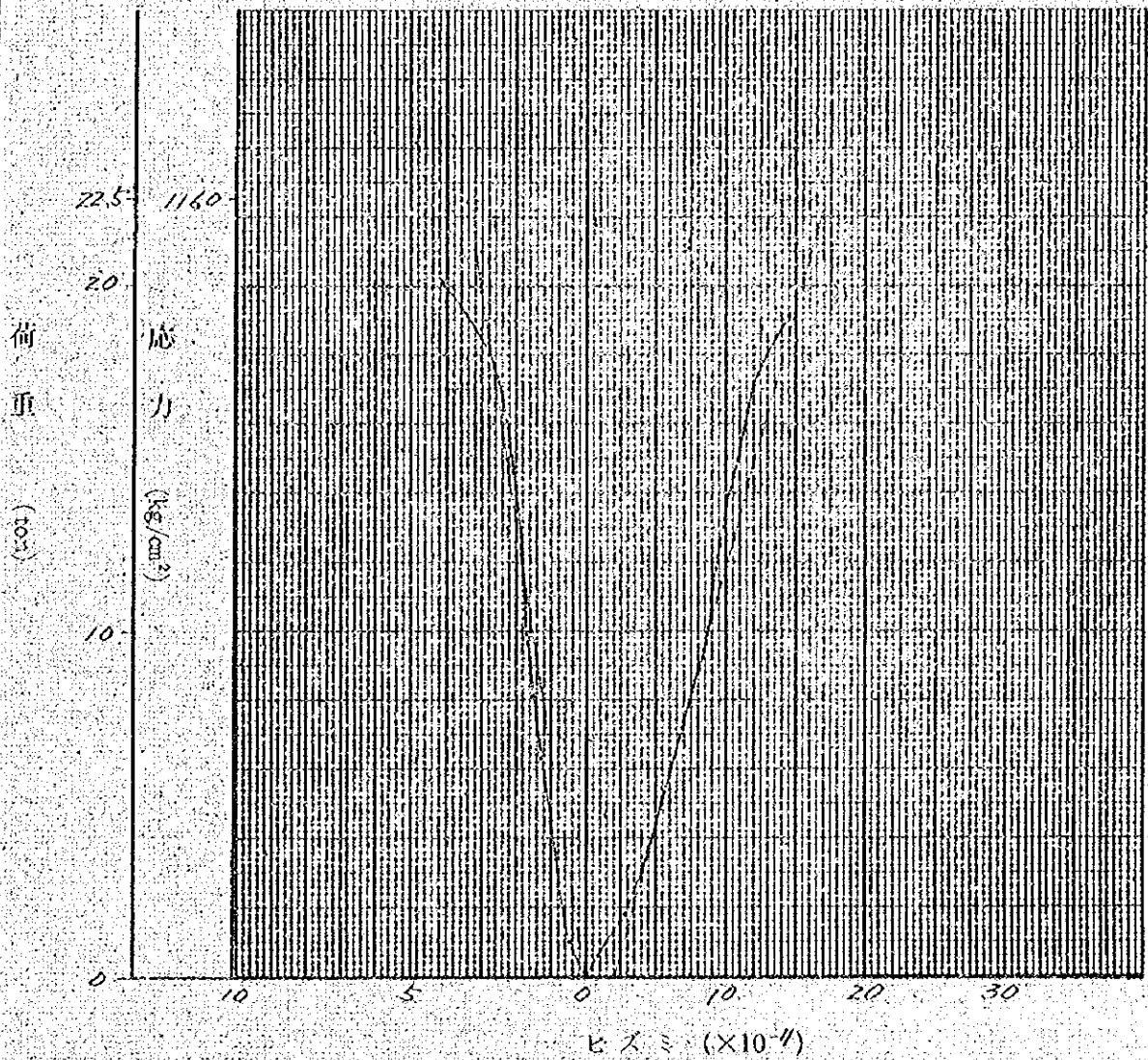
試験後



$$E_s = \frac{750}{2.80 \times 10^{-3}} = 2.68 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

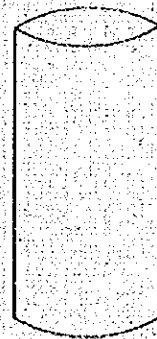
$$\sigma_s = \frac{7.00 \times 10^{-4}}{2.80 \times 10^{-3}} = 0.25$$

応力-ヒズミ曲線

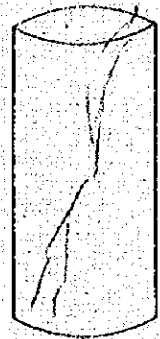


供試体番号	DP-1 No. 3 (37-38in)	
岩石名	緑色片岩(新野岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	1160	
静弾性係数 E _s (kg/cm ²)	7.73 × 10 ⁵	
ポアソン比 σ _s	0.23	
自然状態	P波 (m/sec)	41900
	S波 (m/sec)	1560
	見掛比重	2.94

試験前



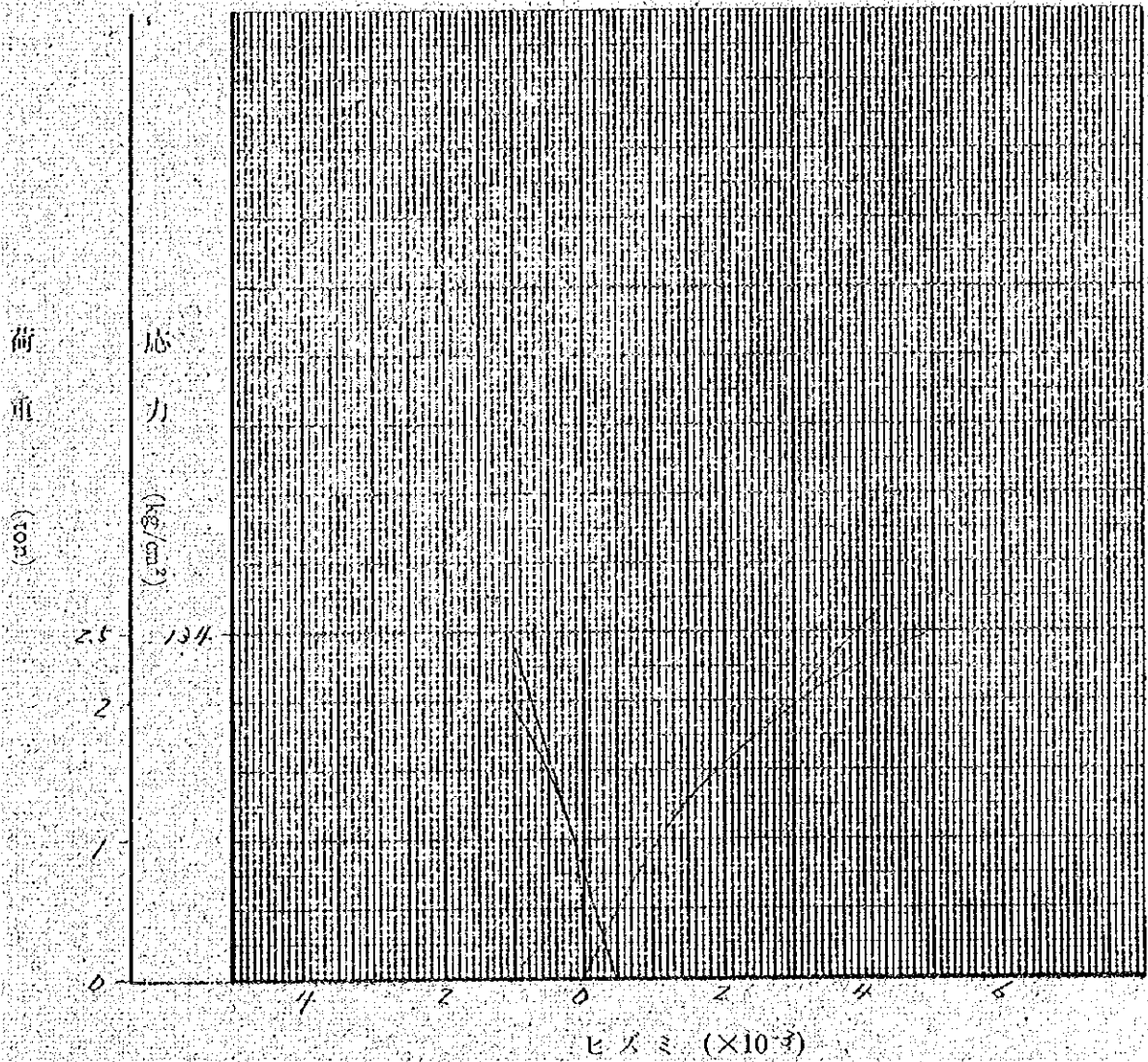
試験後



$$E_s = \frac{1160}{1.50 \times 10^{-3}} = 7.73 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

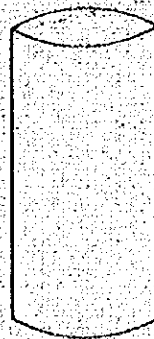
$$\sigma_s = \frac{3.40 \times 10^{-4}}{1.50 \times 10^{-3}} = 0.23$$

応力-ヒズミ曲線

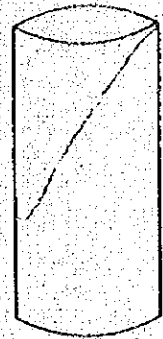


供試体番号	DA-1 No.1 (15~16m)	
岩石名	緑色片岩(風化岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	134	
静弾性係数 E _s (kg/cm ²)	2.68 × 10 ⁴	
静ポアソン比 σ _s	0.30	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	3740
	S波 (m/sec)	1700
見掛比重	2.75	

試験前



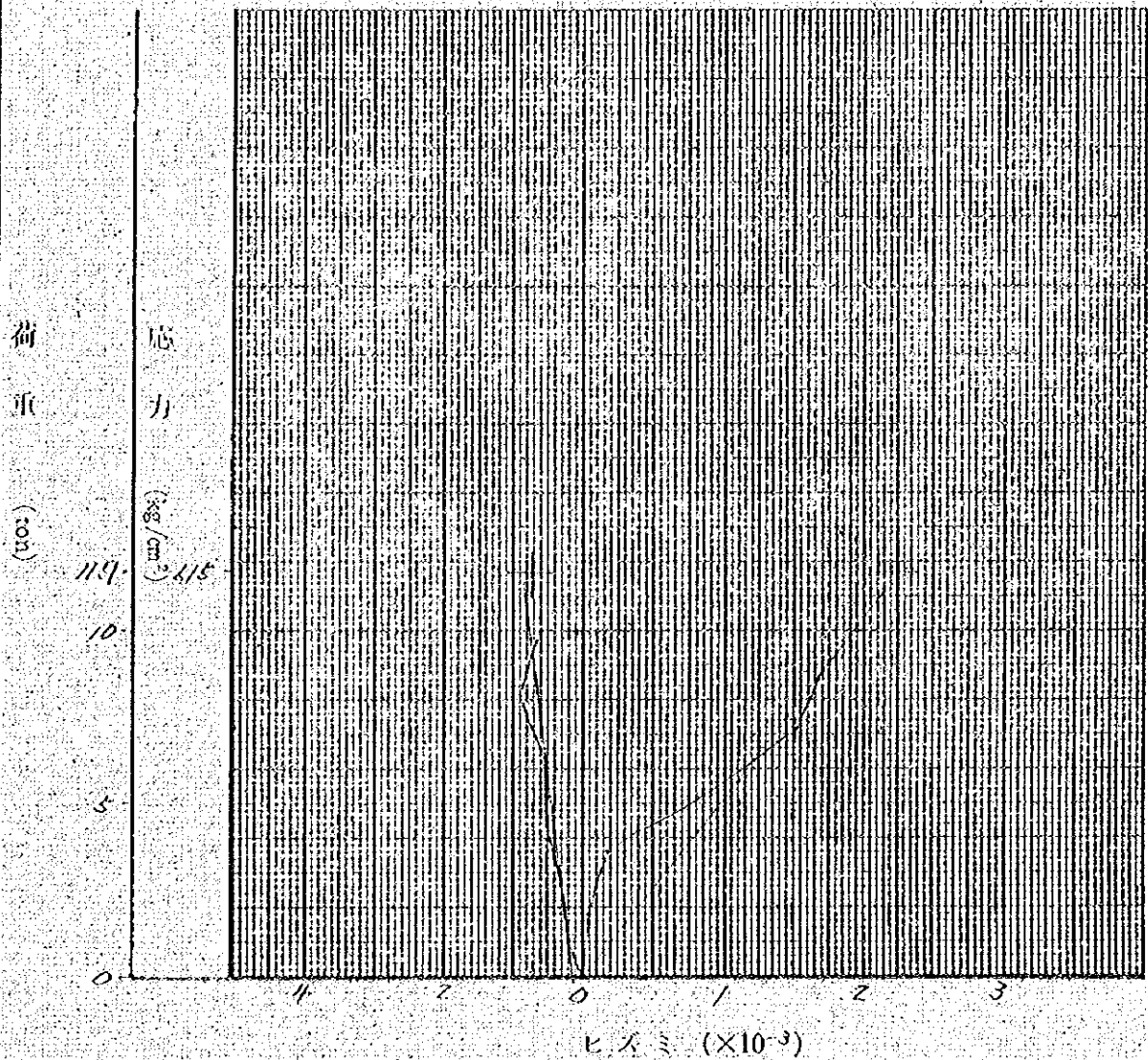
試験後



$$E_s = \frac{134}{5.00 \times 10^{-3}} = 2.68 \times 10^4 \text{ kg/cm}^2$$

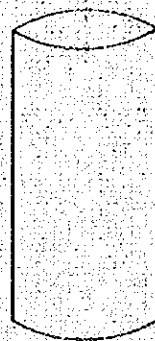
$$\sigma_s = \frac{1.50 \times 10^3}{5.00 \times 10^{-3}} = 0.30$$

応力-ヒズミ曲線



供試体番号	DA-1 No. 2 (17~18m)	
岩石名	緑色片岩(新鮮岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	6.15	
静弾性係数 E_s (kg/cm ²)	2.73×10^5	
静水圧比 σ_s	0.31	
自然状態	P波 (m/sec)	5730
	S波 (m/sec)	2630
見掛比重	2.86	

試験前



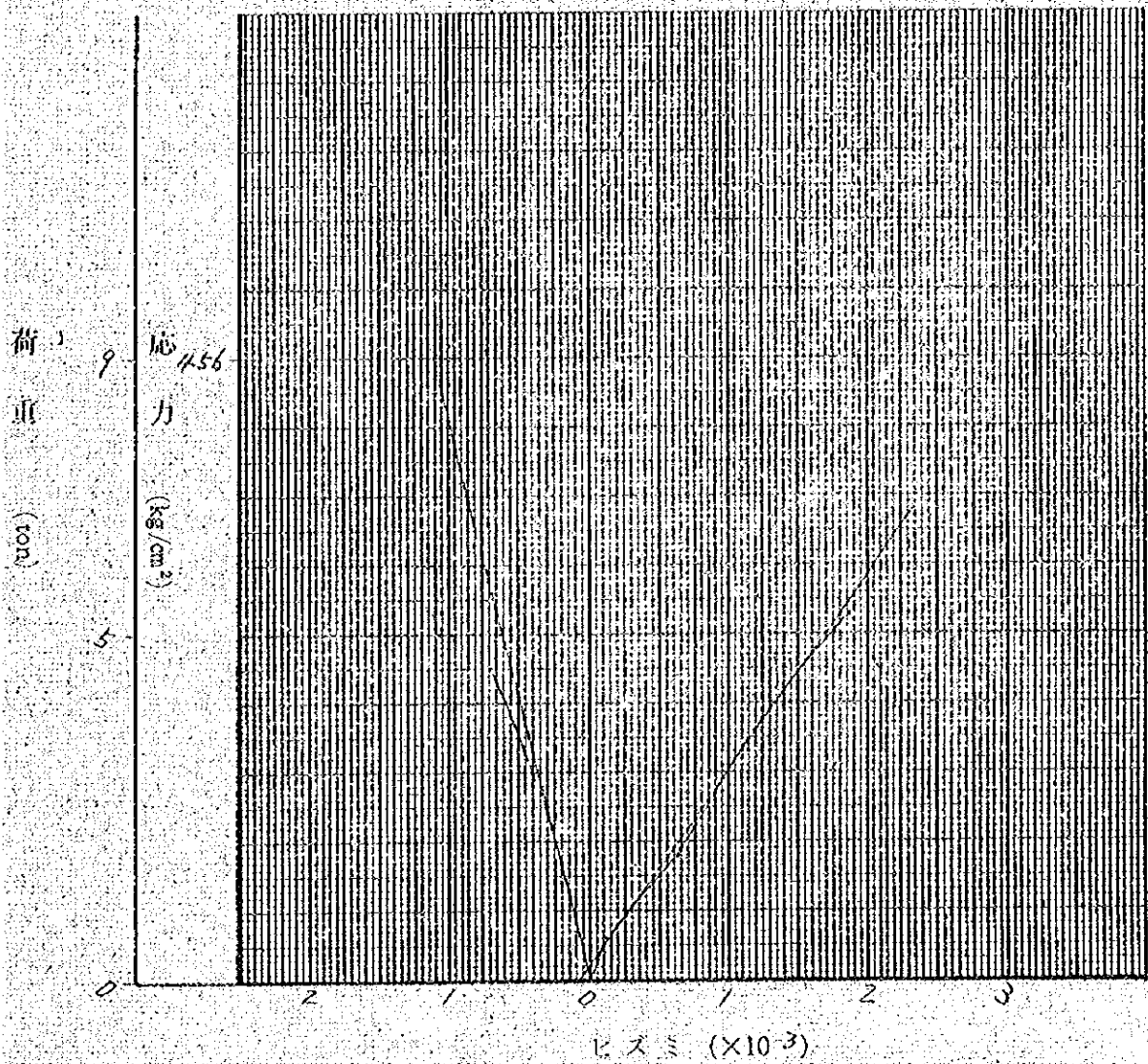
試験後



$$E_s = \frac{6.15}{2.25 \times 10^{-3}} = 2.73 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

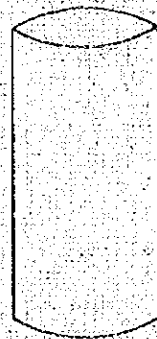
$$\sigma_s = \frac{2.00 \times 10^{-4}}{2.25 \times 10^{-3}} = 0.31$$

応力-ヒズミ曲線

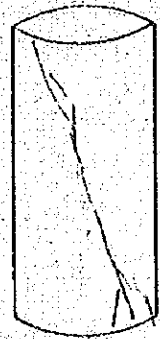


供試体番号	DA-1 No. 3 (21~22m)	
岩石名	緑色片岩(新鮮岩)	
圧縮強度 (kg/cm ²)	4.56	
弾性係数 E _s (kg/cm ²)	1.43 × 10 ⁴	
ポアソン比 σ _s	0.34	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	5210
	S波 音速 (m/sec)	2720
	見掛比重	2.82

試験前



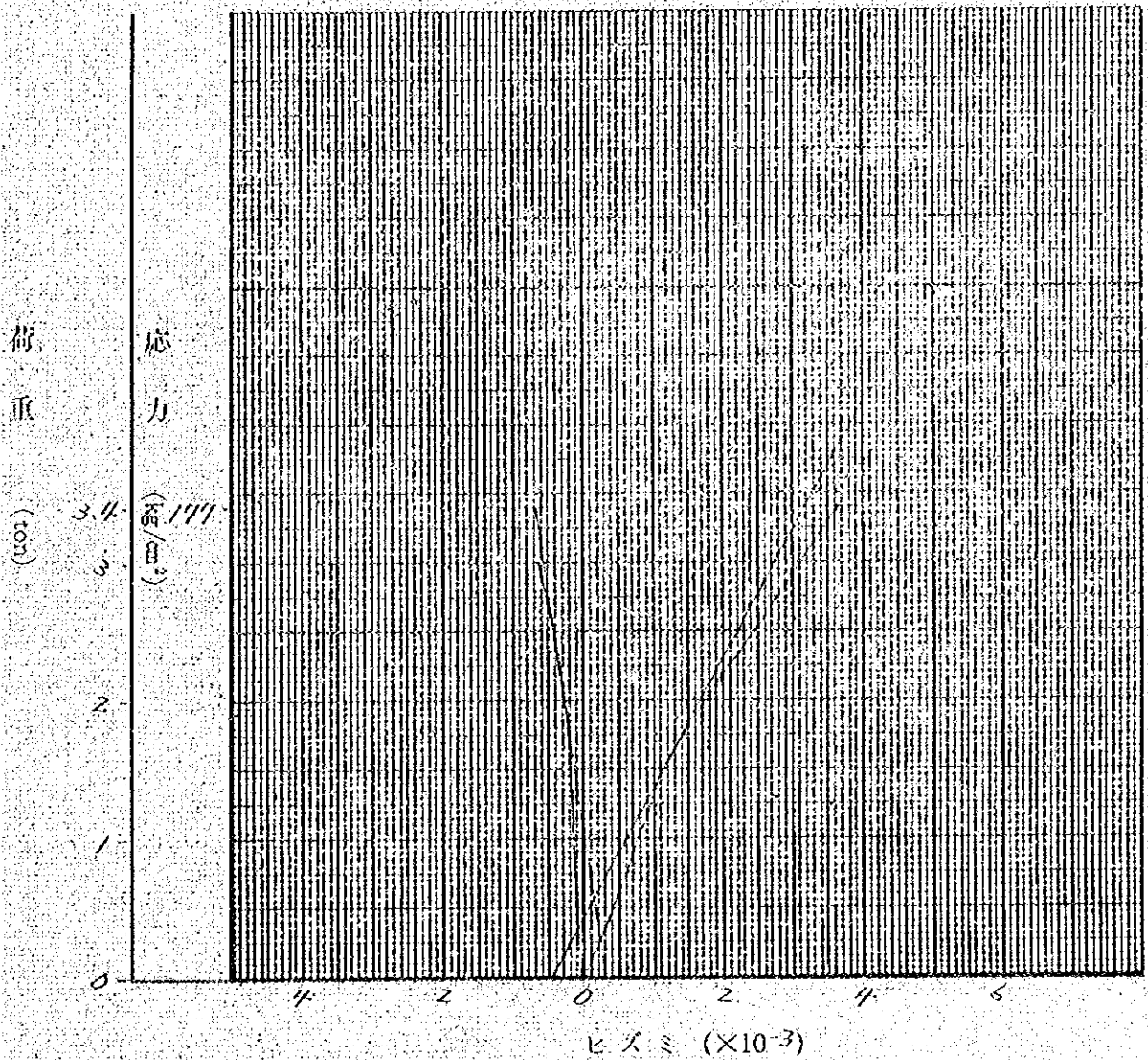
試験後



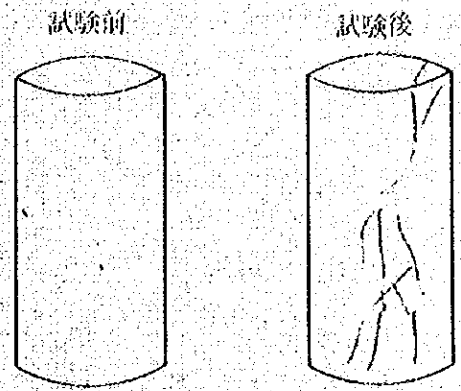
$$E_s = \frac{4.56}{3.20 \times 10^{-3}} = 1.43 \times 10^4 \text{ kg/cm}^2$$

$$\sigma_s = \frac{1.10 \times 10^{-3}}{3.20 \times 10^{-3}} = 0.34$$

応力-ヒズミ曲線



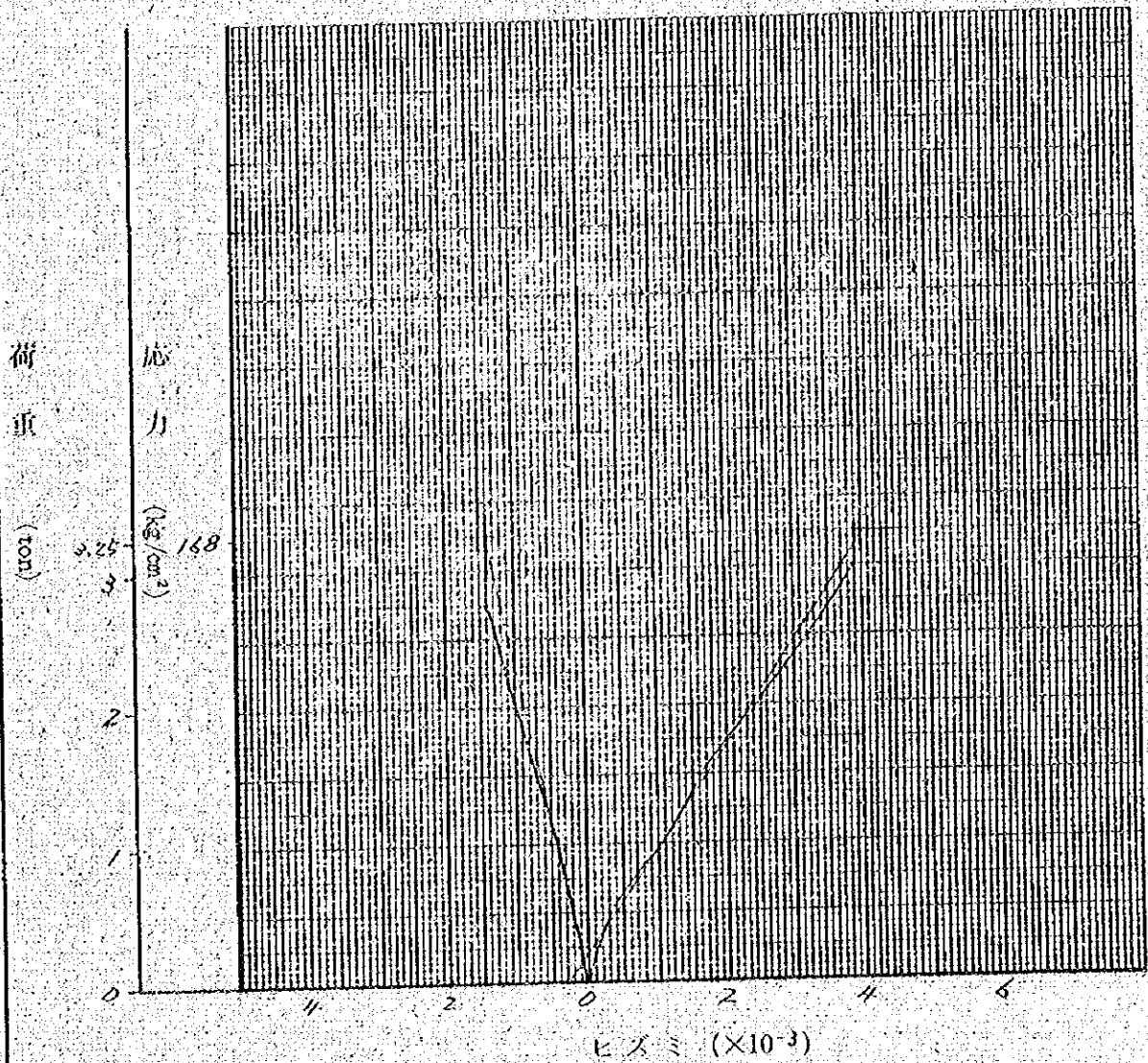
供試体番号	DA-2 No.1 (11~12m)	
岩石名	緑色片岩(夙川産)	
圧縮強度 (kg/cm²)	177	
静弾性係数 E_s (kg/cm²)	4.92×10^4	
静ポアソン比 σ_s	0.28	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	3780
	S波 音速 (m/sec)	1820
	見掛比重	2.72



$$E_s = \frac{177}{3.60 \times 10^{-3}} = 4.92 \times 10^4 \text{ kg/cm}^2$$

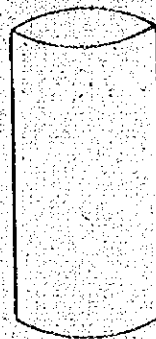
$$\sigma_s = \frac{1.00 \times 10^{-3}}{3.80 \times 10^{-3}} = 0.28$$

応力-ヒズミ曲線

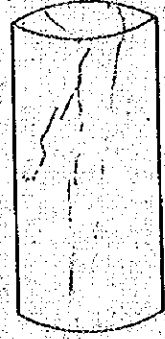


供試体番号	DA-2 No.2 (19~20m)	
岩石名	緑色片岩(風化岩)	
圧縮強度 (kg/cm²)	168	
弾性係数 E_s (kg/cm²)	3.91×10^4	
静歪率 σ_s	0.33	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	4470
	S波 音速 (m/sec)	1950
	見掛比重	2.77

試験前



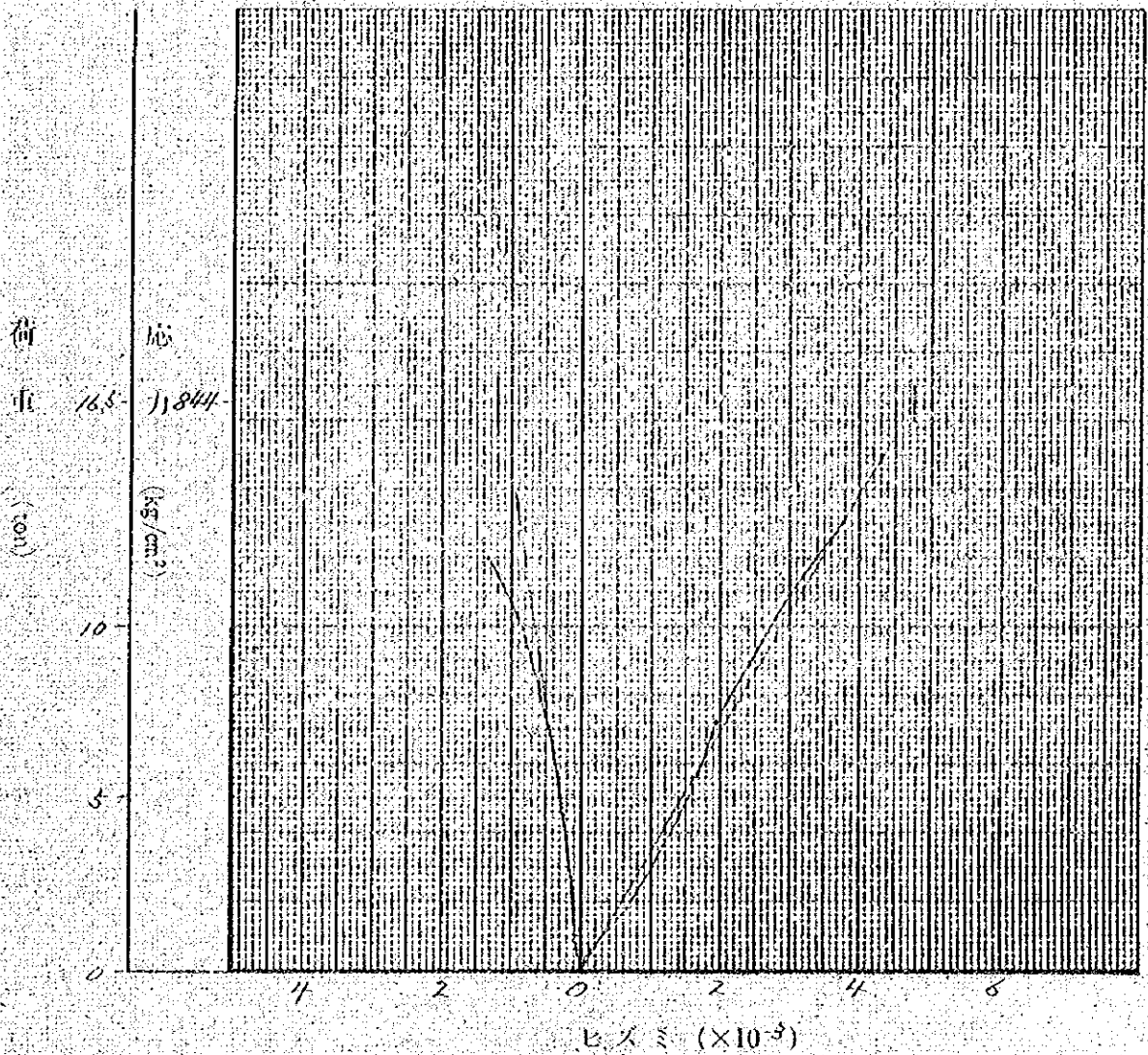
試験後



$$E_s = \frac{168}{4.30 \times 10^{-3}} = 3.91 \times 10^4 \text{ kg/cm}^2$$

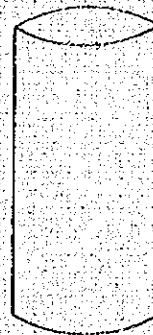
$$\sigma_s = \frac{1.40 \times 10^{-3}}{4.30 \times 10^{-3}} = 0.33$$

応力-ヒズミ曲線

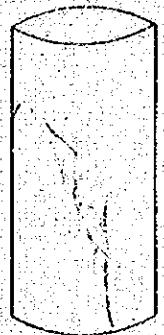


供試体番号	DA-2 No. 3 (24 × 25 mm)	
岩石名	縮石(砂岩)	
圧縮強度 (kg/cm²)	8114	
静弾性係数 E_s (kg/cm²)	1.78×10^5	
静摩擦係数 σ_s	0.25	
自然状態	P波 音速 (m/sec)	4520
	S波 音速 (m/sec)	2550
見掛比重	2.93	

試験前



試験後



$$E_s = \frac{8114}{4.75 \times 10^{-3}} = 1.78 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$$

$$\sigma_s = \frac{1.20 \times 10^3}{4.75 \times 10^{-3}} = 0.25$$