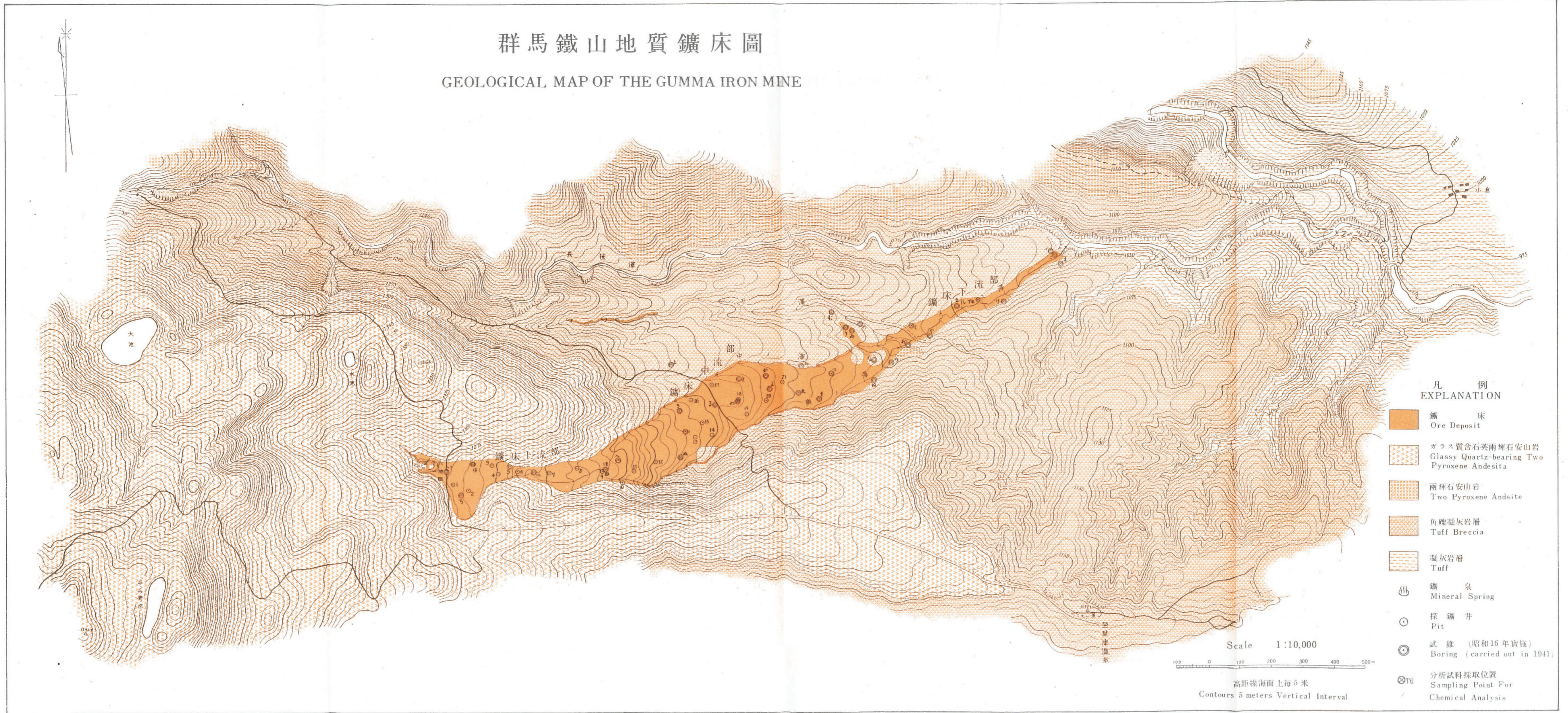











群馬鐵山地質鑛床圖

GEOLOGICAL MAP OF THE GUMMA IRON MINE



凡例 EXPLANATION

-  鑛床
Ore Deposit
-  ガラス質含石英兩輝石安山岩
Glassy Quartz-bearing Two Pyroxene Andesite
-  兩輝石安山岩
Two Pyroxene Andsite
-  角礫凝灰岩層
Tuff Breccia
-  凝灰岩層
Tuff
-  鑛泉
Mineral Spring
-  探鑛井
Pit
-  試錐 (昭和16年實施)
Boring (carried out in 1941)
-  分析試料採取位置
Sampling Point For
Chemical Analysis

Scale 1:10,000
高距線海面上每5米
Contours 5 meters Vertical Interval

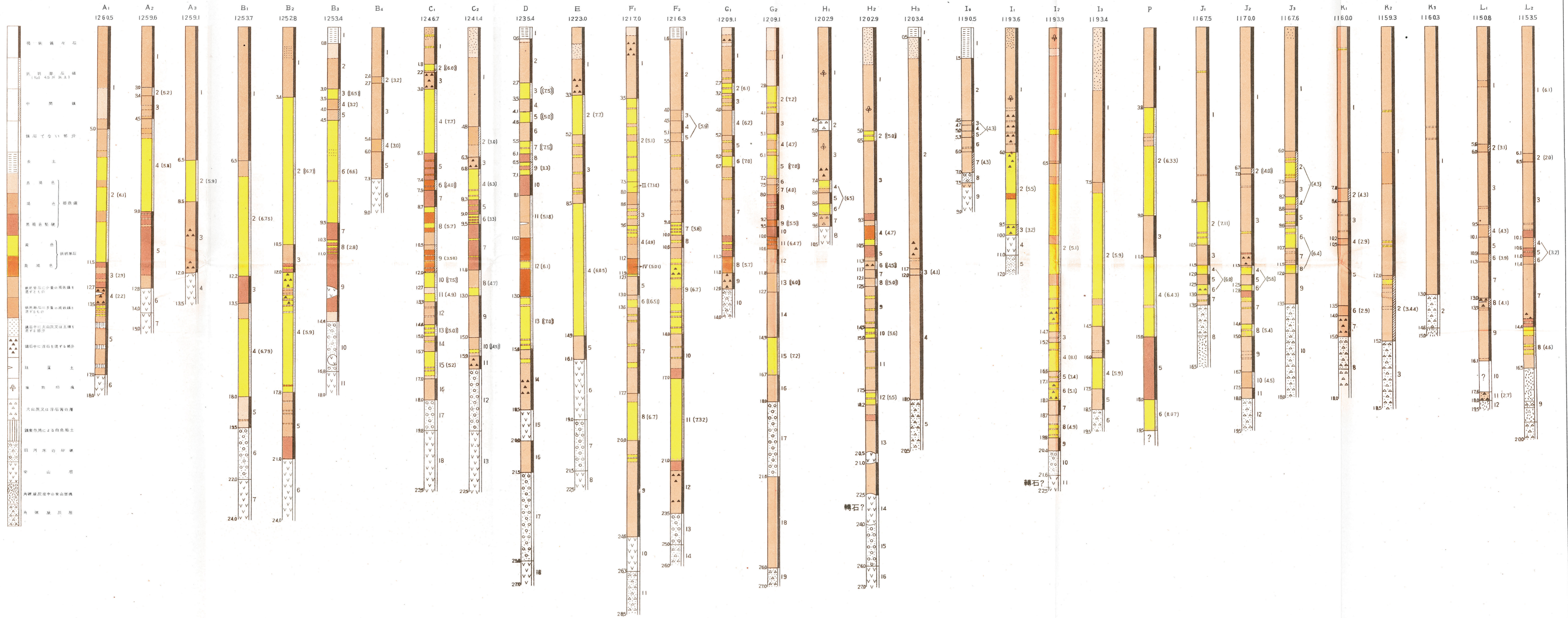
群馬鐵山鑛床上流部及中流部平面圖



群馬鐵山試錐柱狀圖及鐵明礬石鑛ノK₂O品位圖

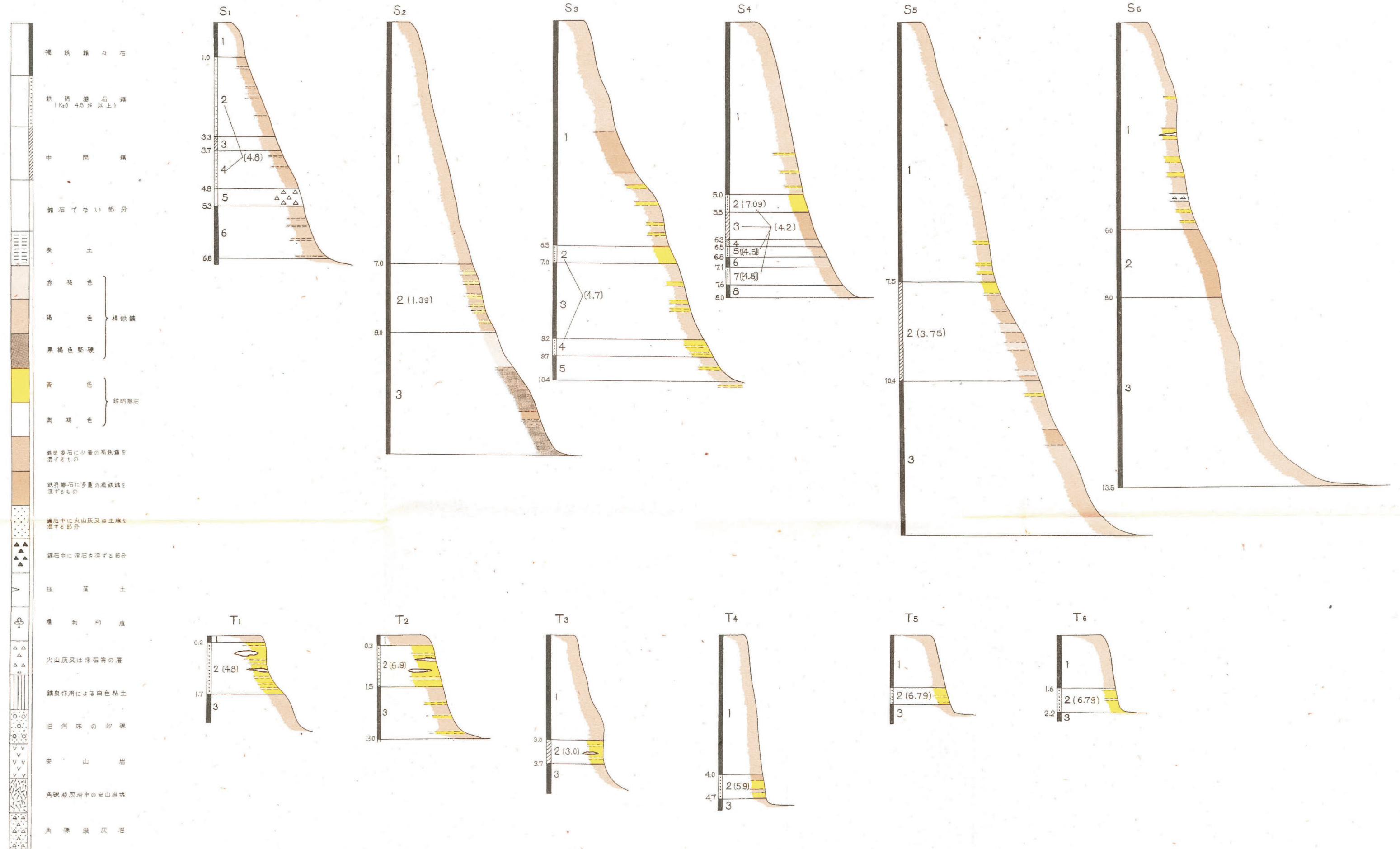
柱狀圖上の数字 試錐位置の標高(米)
 全 左の数字 深 度(米)
 全 右の数字 試錐 番号

柱狀圖右括弧内の数字 試錐コア一冊の平均試料の K₂O品位(%)
 () 實際の分析によるもの
 [] SO₃量より判定したもの
 [] 近隣の既知品位の試料と比較判定したもの



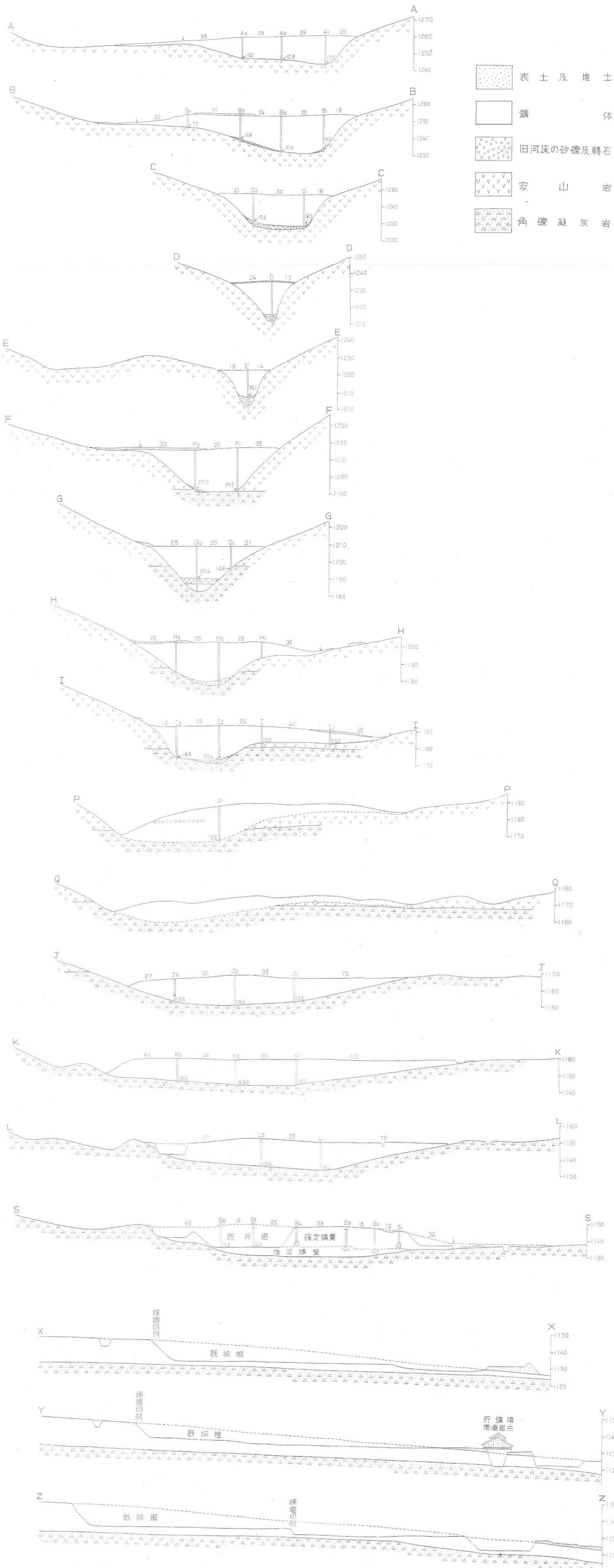
柱状圖上の数字 試錐位置の標高(米) 柱状圖志括弧内の数字 試錐コア一箇の平均試料の K_2O 品位(%)
 全 左の数字 深 度(米) () 實際の分析によるもの
 全 右の数字 試錐 番号 () SO_3 量より判定したものの
 () 送錐の既知品位の試料と比較判定したものの

群馬鐵山断面見取圖及鐵明礬石鑛ノ K_2O 品位圖

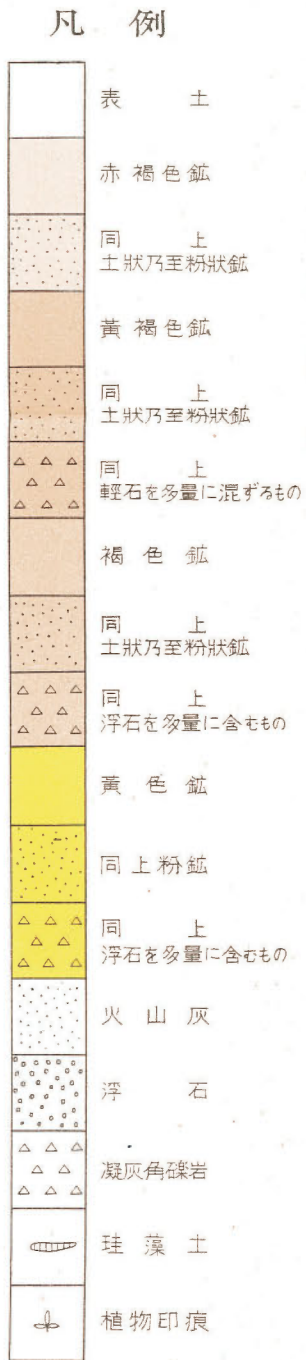


群馬鐵山鑛床斷面圖

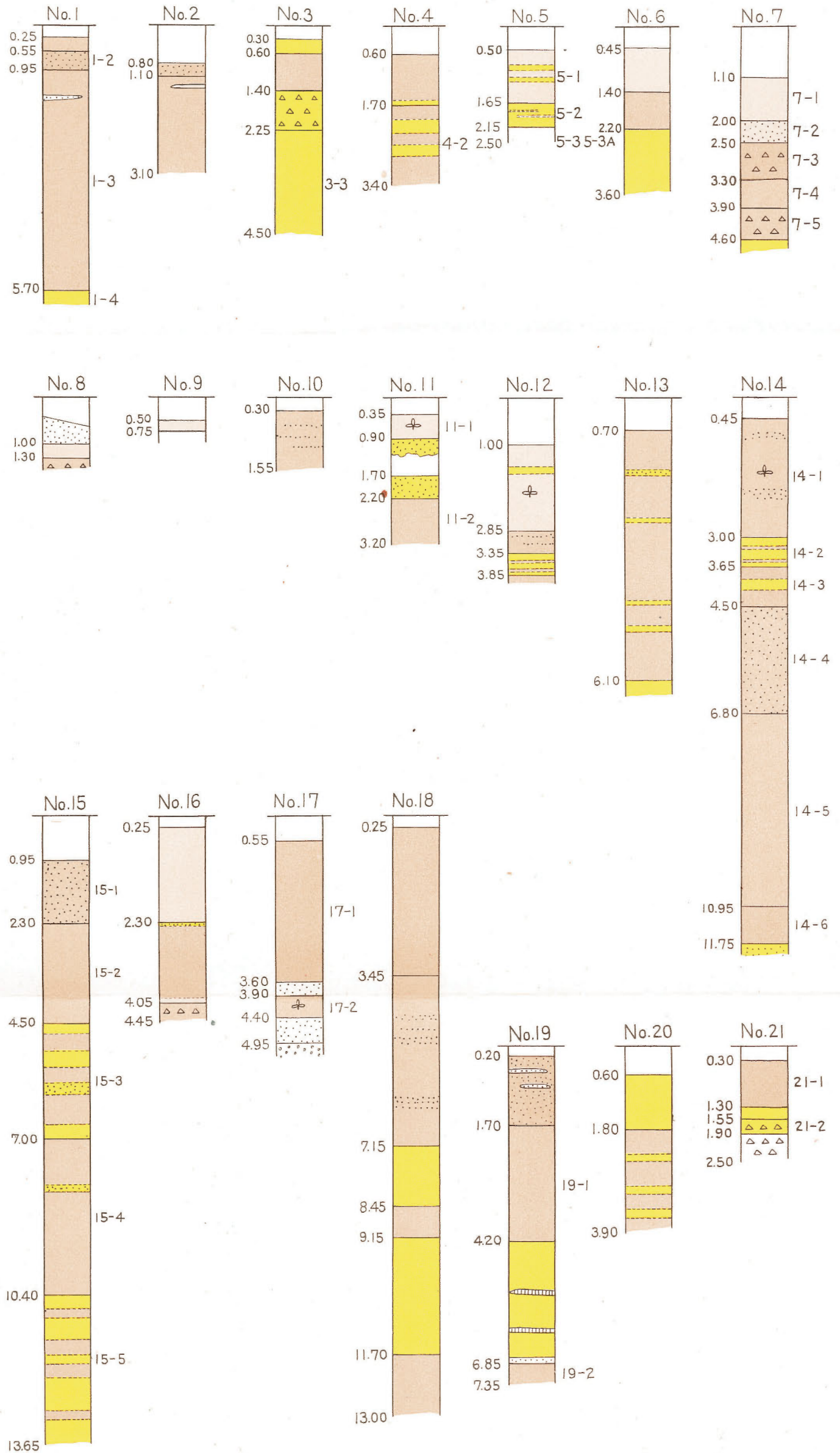
Scale 1:2,000



群馬鐵山探鑛井柱狀圖



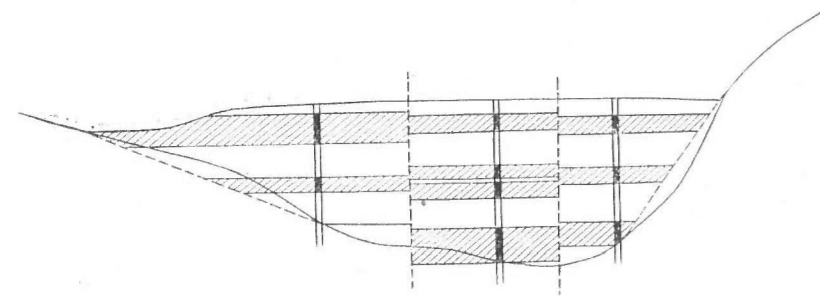
柱狀圖左側の數字——深度(米)
同 右側の數字——分析試料番號



鑛量及び平均品位算定表

断面	鐵明礬石鑛		中間鑛		褐鐵鑛		其の他の數値				備考
	分布面積 (m ²)	K ₂ O 品位 (%)	分布面積 (m ²)	K ₂ O 品位 (%)	分布面積 (m ²)	K ₂ O 品位 (%)	全断面面積 (m ²)	分布比率 j-鐵明礬石鑛 m-中間鑛 l-褐鐵鑛	断面幅 (m)	平均厚さ (m)	
A	320	6.0	—	—	700	—	1,020	j-30% l-70	104	10.0	断面圖から直接測定
B	670	6.7	60	2.4	800	—					
C	270	6.3	100	3.4	460	—					
D	190	6.3	20	1.9	170	—					
E	103	7.3	—	—	160	—					
F	520	6.0	30	0.0	710	—					
G	230	6.3	20	2.5	540	—					
H	120	5.4	10	4.1	1,140	—					
I	560	5.6	90	3.5	770	1,420	j-40% m-6 l-54	111	10.0		
P	730	6.6	—	—	790	1,510	j-43% l-52	170	9.0		
Q	—	—	—	—	—	1,100	—	—	—		
J	230	6.2	90	4.3	1,410	1,730	j-13% m-5 l-82	—	—		
K	—	—	150	3.5	2,010	—	—	—	—		
L	70	4.6	540	3.6	1,260	1,870	j-5% m-28 l-67	177	10.5		
確定部	190	4.9	130	2.8	1,460	1,780	j-11% m-7 l-82	184	9.5	推定部の断面積は断面圖から直接測定。其の平均厚さはSの全断面幅に割當たもので 1760+660 184 9.5=4.0	
推定部	(4.9)	(2.8)	—	—	630	630	j-11% m-7 l-82	(184)	(4.0)		

試錐のコア區分によつて代表される鑛石は、其の試錐の屬する断面中で、下圖に例示する
ような範圍に夫々分布すると假定する。



I. 横断面に於ける各鑛石の分布面積及び平均品位

鑛體區分	鑛量種類	表面積 (m ²)	平均厚さ (m)	全體積 (m ³)	断面間距離 (m)	鐵明礬石鑛		中間鑛		褐鐵鑛		備考
						全體積中の比率 (%)	K ₂ O品位 (%)	全體積中の比率 (%)	K ₂ O品位 (%)	全體積中の比率 (%)	K ₂ O品位 (%)	
上流端—A	推定	6,700	上流半部 4.0 下流半部 10.0 平均 7.0	47,000	—	(30%) 14,000	6.4	—	—	33,000	全體積中の各鑛石の比率及び品位はA断面と同じとする。	
A—B	確定	—	—	—	58	28,000	6.4	1,000	2.4	41,000	鑛體區分兩側の断面X, Yに於ける鐵明礬石鑛の占める面積及び品位を夫々 A _X ^j , A _Y ^j 及 G _X ^j , G _Y ^j とし、又兩断面間の距離を D _{X-Y} とすれば、其の鑛體區分内の鐵明礬石鑛の體積及び平均品位は $V_{X-Y}^j = D_{X-Y} \times \frac{A_X^j + A_Y^j + \sqrt{A_X^j \cdot A_Y^j}}{3}$ $G_{X-Y}^j = \frac{G_X^j A_X^j + G_Y^j A_Y^j + \sqrt{G_X^j A_X^j G_Y^j A_Y^j}}{A_X^j + A_Y^j + \sqrt{A_X^j \cdot A_Y^j}}$ 中間鑛及び褐鐵鑛に關しても同様にして算出	
B—C	〃	—	—	—	59	27,000	6.6	5,000	2.9	37,000		
C—D	〃	—	—	—	75	17,000	6.3	5,000	2.9	23,000		
D—E	〃	—	—	—	59	9,000	6.7	1,000	1.9	10,000		
E—F	〃	—	—	—	62	17,000	6.3	1,000	0.0	25,000		
F—G	〃	—	—	—	78	29,000	6.1	2,000	0.7	49,000		
G—H	〃	—	—	—	80	14,000	5.9	1,000	3.1	67,000		
H—I	〃	—	—	—	79	25,000	5.6	3,000	3.6	75,000		
I—P 三角區域	推定	5,700	9.5	53,000	—	(44%) 23,000	6.1	(3%) 2,000	3.5	(53%) 28,000		平均厚さ、比率及び品位は I, P の平均
P—Q	〃	—	—	—	44	(43%) 27,000	6.6	—	—	(32%) 30,000		全體積は A-I と同様にして算出。比率及び品位は J と同じとする。
Q—J	〃	—	—	—	41	(13%) 7,000	6.2	(5%) 3,000	4.3	(32%) 43,600	全體積は A-I と同様にして算出。比率及び品位は J と同じとする。	
J—K	確定	—	—	—	81	6,000	6.2	10,000	3.8	137,000	A-I と同様にして算出。	
K—L	〃	—	—	—	84	2,000	4.6	27,000	3.6	137,000		
L—	確定	—	—	—	—	(3%) 6,000	4.8	(18%) 12,000	3.4	(74%) 51,000	平均厚さ、比率及び品位は L, S の平均	
採掘切羽	推定	6,900	10.0	69,000	—	—	—	—	—	—		
採掘切羽	推定	—	2.0	14,000	—	—	—	—	—	—	平均厚さは縦断面圖及び鑛床内所在の採掘跡断面並に舊探鑛井及び試錐から判断。品位は T ₁ -T ₆ の平均。	
一索道	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
索道—	推定	—	—	—	—	—	—	—	—	—	平均厚さは鑛床内所在の作業跡断面並に舊探鑛井及び試錐から判断。品位は T ₁ -T ₆ の平均。	
中流部末端	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
鑛床延長	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	平均厚さ及び品位は上述と同様にして、又比率は鑛床の大勢より判断。	
平均幅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
下流部	〃	28,000	3.0	84,000	—	(5%) 4,000	5.9	—	—	(95%) 80,000		

II. 鑛體區分に於ける各鑛石の體積及び平均品位

鑛體區分	K ₂ O 4.5%以上のものを鐵明礬石鑛とした場合				K ₂ O 3.0%以上を鐵明礬石鑛とした場合									
	鐵明礬石鑛		褐鐵鑛		鐵明礬石鑛		褐鐵鑛							
	確定鑛量 (噸)	推定鑛量 (噸)	確定鑛量 (噸)	推定鑛量 (噸)	確定鑛量 (噸)	推定鑛量 (噸)	確定鑛量 (噸)	推定鑛量 (噸)						
上流端—A	—	—	28,000	6.4	—	—	58,000	—	—	28,000	6.4	—	—	58,000
A—B	58,000	6.4	—	—	77,000	—	—	58,000	6.3	—	—	—	—	75,000
B—C	54,000	6.6	—	—	72,000	—	—	63,000	6.1	—	—	—	—	63,000
C—D	34,000	6.3	—	—	48,000	—	—	43,000	5.6	—	—	—	—	39,000
D—E	18,000	6.7	—	—	19,000	—	—	20,000	6.2	—	—	—	—	17,000
E—F	34,000	6.3	—	—	41,000	—	—	36,000	6.0	—	—	—	—	42,000
F—G	58,000	6.1	—	—	86,000	—	—	61,000	5.8	—	—	—	—	83,000
G—H	23,000	5.9	—	—	116,000	—	—	30,000	5.7	—	—	—	—	114,000
H—I	50,000	5.6	—	—	132,000	—	—	55,000	5.4	—	—	—	—	127,000
I—P 三角區域	—	—	46,000	6.1	—	—	51,000	—	—	49,000	5.9	—	—	43,000
P—Q	—	—	54,000	6.6	—	—	51,000	—	—	54,000	6.6	—	—	51,000
小計	332,000	6.2	128,000	6.4	594,000	158,000	—	366,000	5.9	131,000	6.3	560,000	—	155,000
Q—J	—	—	14,000	6.2	—	—	73,000	—	—	19,000	5.7	—	—	73,000
J—K	12,000	6.2	—	—	250,000	—	—	29,000	4.8	—	—	—	—	233,000
K—L	4,000	4.6	—	—	279,000	—	—	50,000	3.7	—	—	—	—	233,000
L—採掘切羽	12,000	4.8	2,000	4.8	108,000	22,000	—	33,000	3.9	7,000	3.9	87,000	—	17,000
採掘切羽—索道	—	—	30,000	5.9	—	—	210,000	—	—	30,000	5.9	—	—	210,000
索道—中流部末端	—	—	9,000	5.9	—	—	111,000	—	—	9,000	5.9	—	—	111,000
小計	28,000	5.4	55,000	5.9	637,000	421,000	—	112,000	4.0	65,000	5.6	553,000	—	411,000
下流部	—	—	6,000	5.9	—	—	120,000	—	—	6,000	5.9	—	—	120,000
小計	—	—	6,000	5.9	—	—	120,000	—	—	6,000	5.9	—	—	120,000
總計	360,000	6.1	189,000	6.2	1,231,000	699,000	—	478,000	5.8	202,000	6.1	1,113,000	—	686,000

III. 鑛量及び平均品位

鑛體 1 立方メートルに存在する鑛石の重量を、鑛床—上流部より採掘切羽の間に於ては鐵明礬石鑛 2.0 噸、中間鑛 1.7 噸、褐鐵鑛 1.7 噸とし、又之より下流に於ては各鑛石 1.5 噸として計算する。但し鑛石は自然乾燥の状態のものとする。