

第6章 あとがき

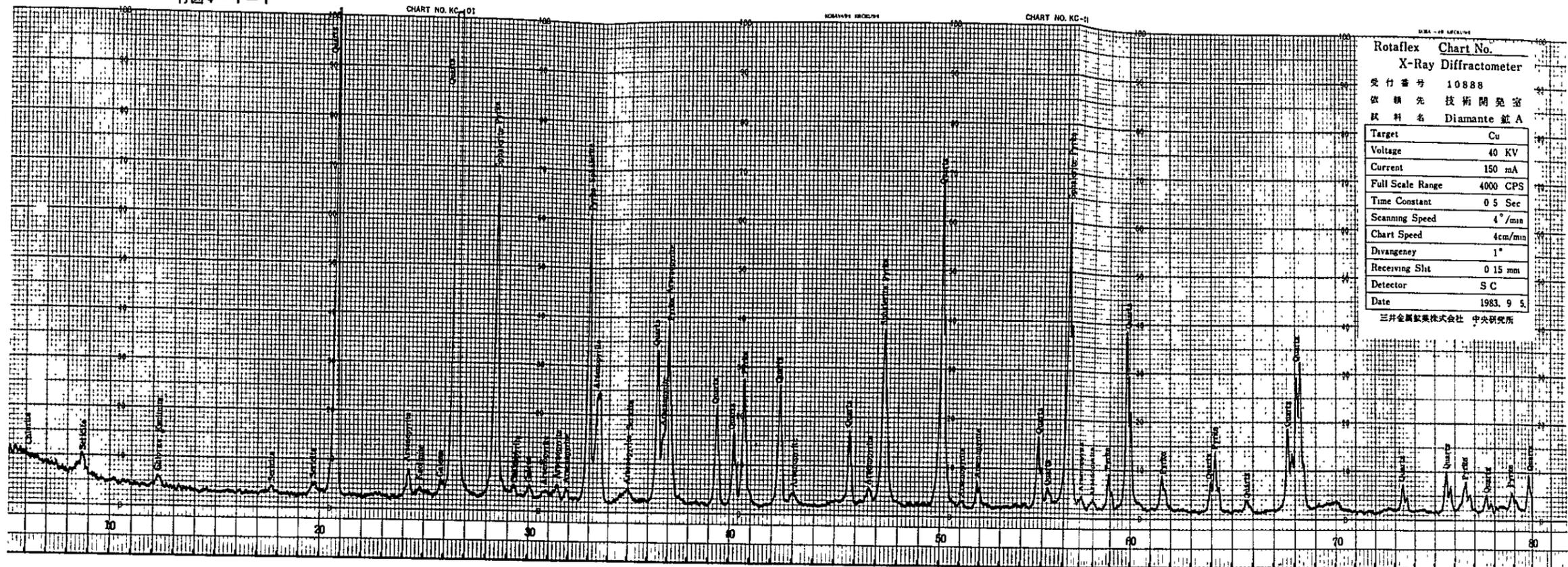
第 6 章 あ と が き

本試験はコロンビア共和国ナリニョ州Diamante金、銀鉱山の開発計画の基礎となる選鉱試験として金属鉱業事業団より財団法人国際開発センターを通じて受託し、昭和58年7月4日より11月30日の期間に実施したものである。

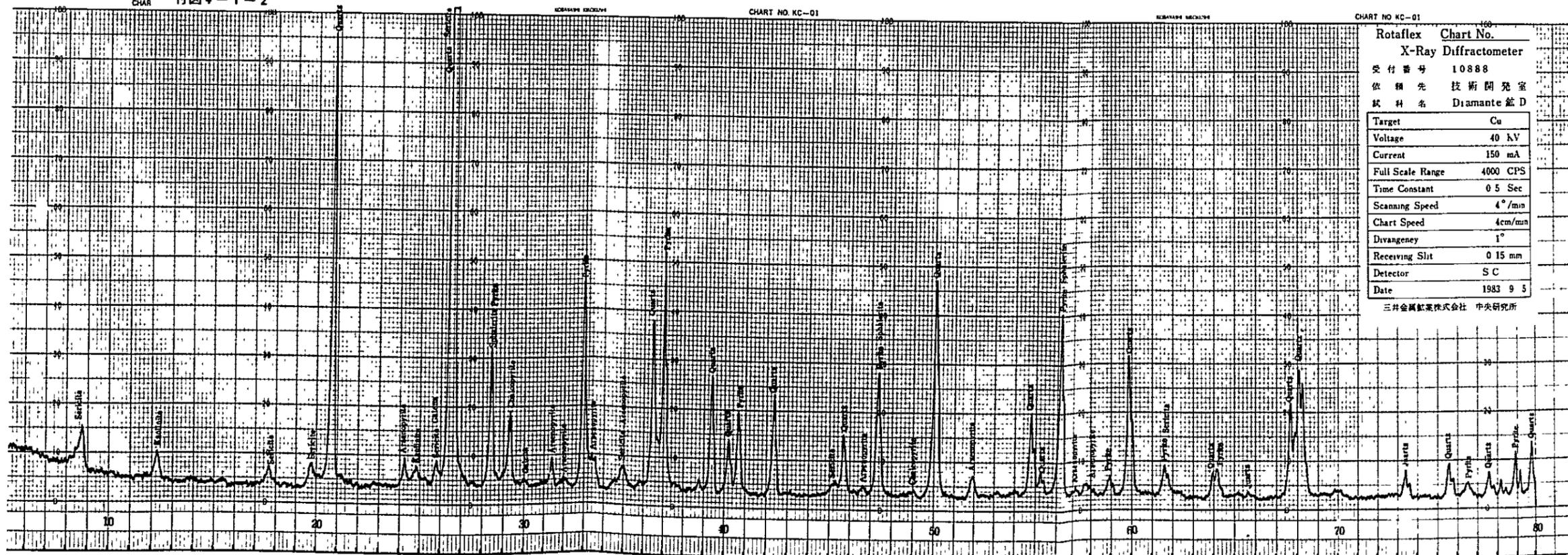
前章まで述べた通り本試験に於いて直接優先浮選、バルク優先浮選、比重選鉱、焙焼及び青化処理の各プロセスについて諸条件ならびにその結果の検討を行なったが、本鉱の処理方法としては全泥青化処理－亜鉛回収－排水処理方式が最適であるとの結論を得た。

この結果を予備F/Sの算定基礎として適用することとする。

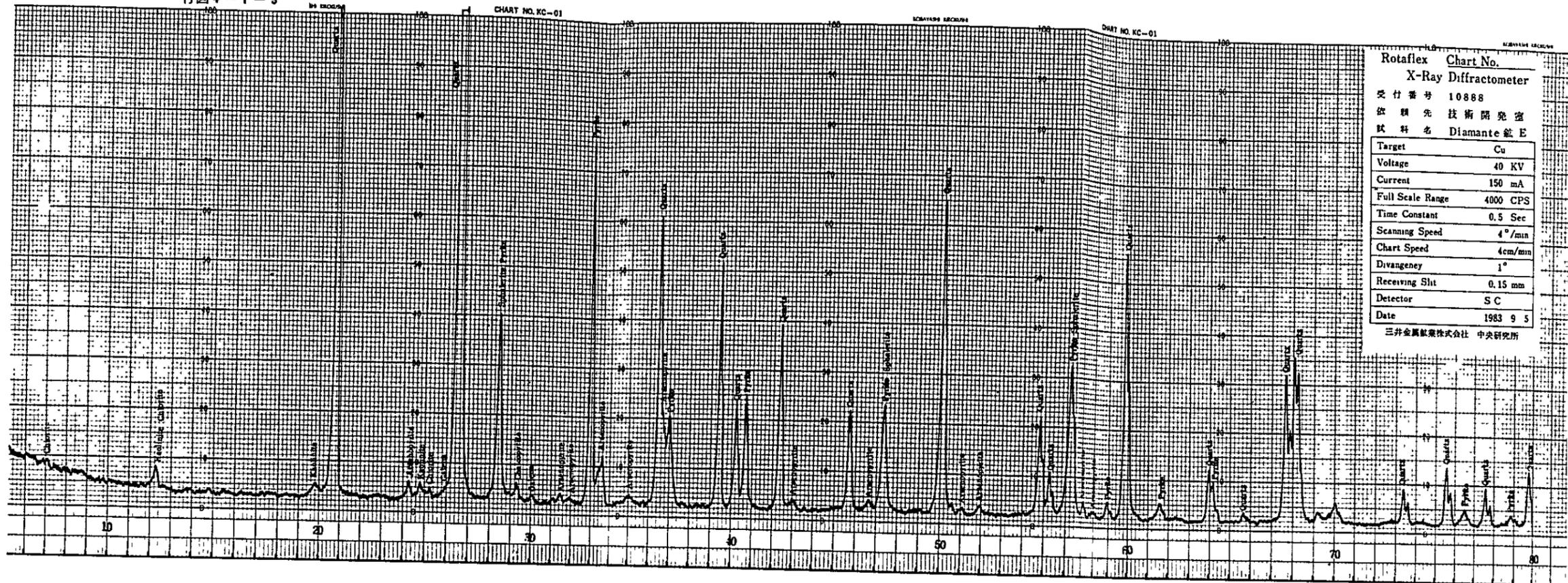
付図4-1-1



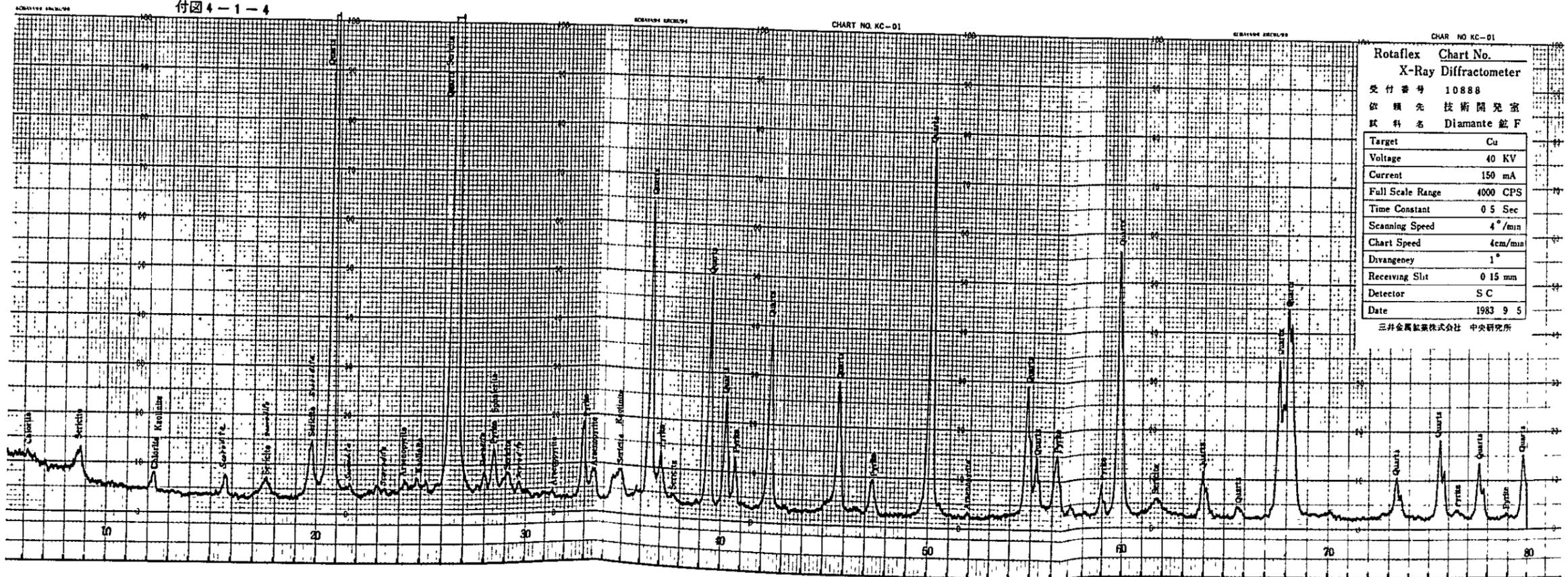
付図4-1-2



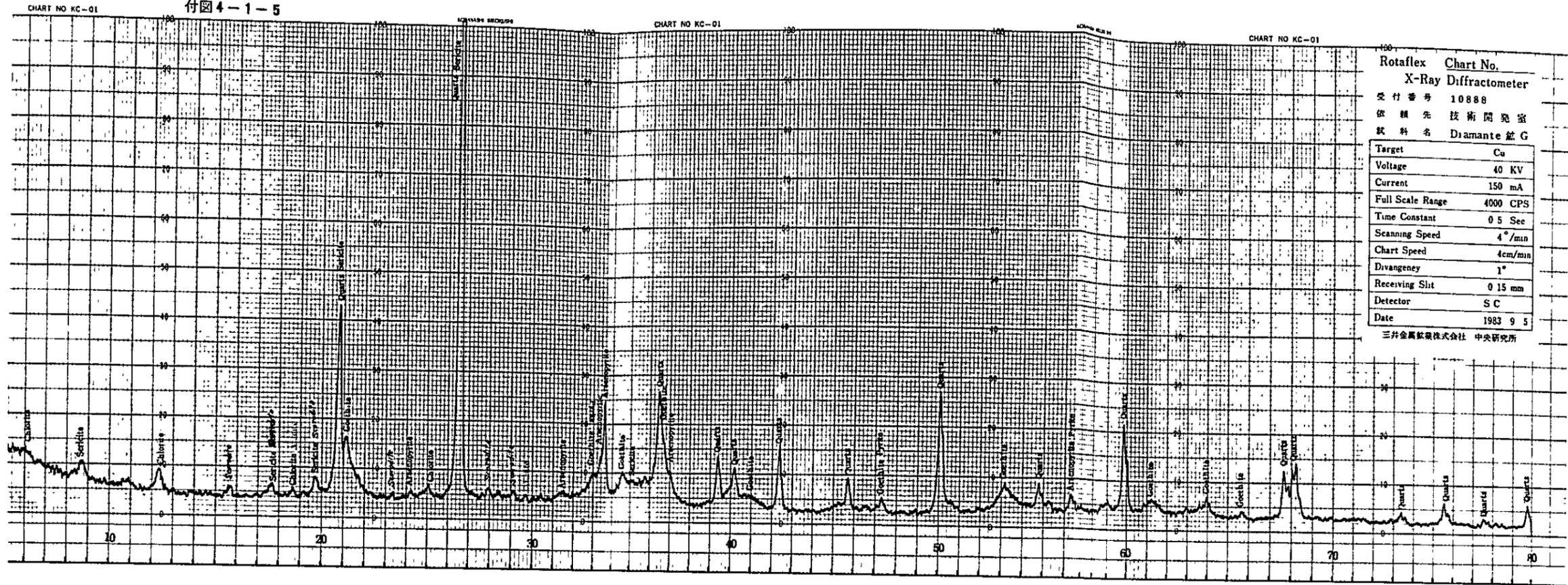
付図 4-1-3



付図 4-1-4



付図4-1-5

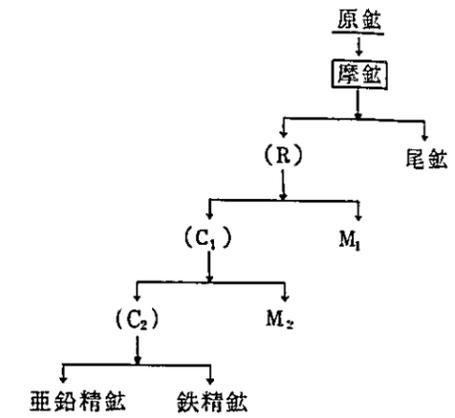


付表 4-2-1

試験番号	鉱種	鉱量 (%)	品位							採収率						
			Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As
			(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
F-3	原 鉱	100.0	40	252	1.75	8.3	-	-	1.62	1000	1000	1000	1000	-	-	1000
	(R)	(18.1)	(22.0)	(114.0)	(9.30)	(19.8)	(-)	(-)	(7.81)	(100.0)	(81.9)	(96.2)	(43.5)	(-)	(-)	(87.3)
	尾 鉱	8.19	< 0.5	56	0.08	5.7	-	-	0.25	0	18.1	38	56.5	-	-	127
	(C ₁)	(10.9)	(3.65)	(17.24)	(15.3)	(25.2)	(-)	(-)	(10.97)	(100.0)	(74.6)	(94.9)	(33.3)	(-)	(-)	(73.8)
	M ₁	7.2	< 0.5	25.6	0.30	11.7	-	-	3.04	0	7.3	1.3	10.2	-	-	13.5
	(C ₂)	(7.0)	(4.93)	(22.18)	(23.1)	(24.4)	(-)	(-)	(8.56)	(86.7)	(61.6)	(92.0)	(20.7)	(-)	(-)	(37.0)
	M ₂	3.9	13.6	83.8	1.30	26.6	-	-	15.30	13.3	13.0	2.9	12.6	-	-	36.8
	亜鉛精鉱	3.9	19.5	247.0	39.6	16.6	-	-	2.40	19.1	38.2	88.0	7.8	-	-	5.8
鉄精鉱	3.1	86.7	190.2	2.30	34.3	-	-	16.30	67.6	23.4	4.0	12.9	-	-	31.2	
F-5	原 鉱	100.0	21	306	1.85	90	-	-	1.61	1000	1000	1000	1000	-	-	1000
	(R)	(32.1)	(6.6)	(83.3)	(5.41)	(18.8)	(-)	(-)	(4.79)	(1000)	(87.4)	(94.1)	(66.9)	(-)	(-)	(95.4)
	尾 鉱	67.9	0	57	7.16	44	-	-	0.11	0	12.6	59	33.1	-	-	46
	(C ₁)	(20.3)	(9.2)	(126.6)	(8.5)	(25.8)	(-)	(-)	(7.35)	(88.8)	(84.0)	(93.3)	(58.0)	(-)	(-)	(92.5)
	M ₁	11.8	2.0	8.8	0.13	6.8	-	-	0.39	11.2	3.4	0.8	8.9	-	-	2.9
	(C ₂)	(15.5)	(11.5)	(164.2)	(10.9)	(30.7)	(-)	(-)	(9.30)	(84.2)	(80.2)	(91.7)	(52.7)	(-)	(-)	(89.4)
	M ₂	4.8	2.0	24.1	0.60	10.0	-	-	10.4	4.6	3.8	1.6	5.3	-	-	3.1
	亜鉛精鉱	6.9	13.4	226.9	23.8	25.3	-	-	1.74	43.9	51.2	88.9	19.4	-	-	7.4
鉄精鉱	8.6	9.9	103.4	0.6	35.0	-	-	15.36	40.3	29.0	2.8	33.3	-	-	82.0	
F-7	原 鉱	100.0	2.7	38.5	1.81	9.3	-	-	2.10	1000	1000	1000	1000	-	-	1000
	(R)	(33.9)	(7.9)	(80.1)	(5.30)	(18.1)	(-)	(-)	(5.94)	(100.0)	(70.5)	(98.6)	(66.4)	(-)	(-)	(95.9)
	尾 鉱	66.1	< 0.5	17.2	0.04	4.7	-	-	0.13	0	29.5	1.4	33.6	-	-	4.1
	(C ₁)	(18.1)	(14.9)	(138.1)	(6.70)	(26.6)	(-)	(-)	(10.14)	(100.0)	(64.9)	(96.8)	(52.1)	(-)	(-)	(87.5)
	M ₁	1.58	< 0.5	1.38	0.20	8.4	-	-	1.12	0	5.6	1.8	14.3	-	-	8.4
	亜鉛精鉱	7.7	2.16	23.29	2.10	22.2	-	-	9.58	61.8	46.6	89.3	18.5	-	-	35.2
	鉄精鉱	10.4	9.9	67.8	1.30	29.9	-	-	10.56	38.2	18.3	7.5	33.6	-	-	52.3

註：表中の記号-は分析しなかつた事を示す。

浮選系統



浮選条件

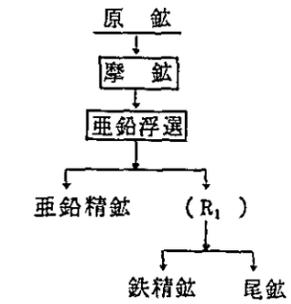
試験番号	F-3	F-5	F-7
摩鉱 時間	15分	15分	15分
(R) pH	12	7.4	7
硫酸銅	200g/t	200g/t	200g/t
ザンセート	200g/t	100g/t	100g/t
バイン油	50g/t	30g/t	30g/t
時間	25分	25分	25分
(C ₁) 硫酸銅	40g/t	40g/t	40g/t
ザンセート	20g/t	20g/t	20g/t
時間	10分	10分	10分
(C ₂) pH	12	12	12
苛化ソーダ	-	15g/t	15g/t
硫酸銅	-	20g/t	20g/t
時間	5分	5分	5分

付表 4-2-2

試験番号	鉱種	鉱量 (%)	品位							採取率						
			Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As
			(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
F-6	原 鉱	100.0	2.1	30.4	19	9.3	-	-	1.62	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	100.0
	亜鉛精鉱	26.1	6.3	89.2	7.0	14.5	-	-	35.4	7.7	76.7	97.7	40.9	-	-	57.1
	(R ₁)	(73.9)	(0.7)	(9.6)	(0.1)	(7.4)	(-)	(-)	(0.94)	(2.29)	(23.3)	(2.3)	(5.91)	(-)	(-)	(4.29)
	鉄精鉱	10.9	4.5	43.1	0.2	22.3	-	-	5.73	2.29	15.4	1.0	27.2	-	-	38.6
	尾 鉱	63.0	0	3.8	0.04	4.7	-	-	0.11	0	7.9	1.3	3.19	-	-	4.3
F-8	原 鉱	100.0	1.7	32.7	1.8	9.8	-	-	2.20	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	100.0
	亜鉛精鉱	23.9	2.9	9.18	7.3	10.5	-	-	3.04	4.16	6.71	9.74	2.57	-	-	3.31
	(R ₁)	(76.1)	(1.3)	(14.1)	(0.1)	(9.5)	(-)	(-)	(1.93)	(5.84)	(3.29)	(2.6)	(7.43)	(-)	(-)	(6.69)
	鉄精鉱	12.7	7.7	57.5	0.2	28.4	-	-	10.02	5.84	2.24	1.2	3.79	-	-	5.80
	尾 鉱	63.4	0	5.4	0.04	5.6	-	-	0.31	0	10.5	1.4	3.64	-	-	8.9

註：表中の記号 - は分析しなかつた事を示す。

浮選系統



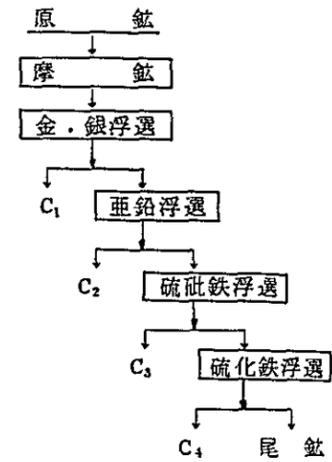
浮選条件

試験番号		F-6	F-8
摩 鉱	濃度	60 %	60 %
	時間	15 分	15 分
亜鉛浮選	pH	12	12
青化ソーダ		15g/t	15g/t
硫酸銅		200g/t	200g/t
ザンセート		200g/t	200g/t
エロフロート		60g/t	60g/t
パイン油		30g/t	30g/t
	時間	25 分	25 分
(R ₁)	時間	7 分	7 分

付表 4-2-3

試験番号	鉱種	鉱量 (%)	品位							採 収 率						
			Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As
			(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
F-15	原 鉱	100.0	2.0	12.0	0.7	64	0.06	0.03	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-
	C ₁ (金・銀精鉱)	20.5	5.1	37.5	2.2	7.4	0.20	0.09	-	52.5	64.7	61.6	23.7	70.2	66.3	-
	(R ₁)	(79.5)	(1.2)	(5.3)	(0.3)	(61)	(0.02)	(0.01)	(-)	(47.5)	(35.3)	(38.4)	(76.3)	(29.8)	(33.7)	(-)
	C ₂ (亜鉛精鉱)	13.7	4.8	14.7	1.0	7.1	0.06	0.02	-	33.0	16.8	21.2	15.2	13.8	10.4	-
	(R ₂)	(65.8)	(0.4)	(3.4)	(0.2)	(59)	(0.01)	(0.01)	(-)	(14.5)	(18.5)	(17.2)	(61.1)	(1.60)	(23.3)	(-)
	C ₃ (硫砒鉄精鉱)	9.5	1.0	7.3	0.9	7.8	0.02	0.02	-	4.9	5.8	11.5	11.6	3.5	5.8	-
(R ₃)	(56.3)	(0.3)	(2.7)	(0.1)	(5.6)	(0.01)	(0.01)	(-)	(9.6)	(12.7)	(5.7)	(49.5)	(1.25)	(17.5)	(-)	
C ₄ (硫化鉄精鉱)	6.0	3.2	19.0	0.4	15.1	0.03	0.03	-	9.6	9.5	3.4	14.2	2.9	6.8	-	
尾 鉱	50.3	< 0.1	0.8	< 0.1	4.5	0.01	0.01	-	0	3.2	2.3	35.3	9.6	10.7	-	
F-17	原 鉱	100.0	1.9	12.3	0.7	64	0.06	0.03	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-
	C ₁ (金・銀精鉱)	25.4	3.9	34.8	2.0	7.4	0.18	0.03	-	51.9	71.9	71.4	29.2	78.7	64.9	-
	(R ₁)	(74.6)	(1.2)	(4.6)	(0.3)	(61)	(0.02)	(0.03)	(-)	(48.1)	(28.1)	(28.6)	(70.8)	(21.3)	(35.1)	(-)
	C ₂ (亜鉛精鉱)	15.2	2.7	7.4	0.7	6.4	0.03	0.02	-	21.9	9.2	15.7	15.1	6.5	6.5	-
	(R ₂)	(59.4)	(0.8)	(3.9)	(0.2)	(60)	(0.02)	(0.01)	(-)	(26.2)	(18.9)	(12.9)	(55.7)	(1.48)	(28.6)	(-)
	C ₃ (硫砒鉄精鉱)	6.2	4.4	6.8	0.7	6.5	0.02	0.01	-	14.5	3.4	9.2	6.3	2.0	2.9	-
(R ₃)	(53.2)	(0.4)	(3.6)	(0.1)	(5.9)	(0.01)	(0.01)	(-)	(11.7)	(15.5)	(3.7)	(49.4)	(1.28)	(25.7)	(-)	
C ₄ (硫化鉄精鉱)	8.0	2.5	10.1	0.2	11.6	0.02	0.02	-	10.7	6.6	1.7	14.5	3.2	5.5	-	
尾 鉱	45.2	< 0.1	2.4	< 0.1	4.9	0.01	0.01	-	1.0	8.9	2.0	34.9	9.6	20.2	-	
F-18	原 鉱	100.0	2.0	11.0	0.7	62	0.05	0.02	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-
	C ₁ (金・銀精鉱)	16.7	6.8	46.8	3.0	7.9	0.25	0.09	-	57.1	71.0	72.7	21.2	82.5	72.9	-
	(R ₁)	(83.3)	(1.0)	(3.8)	(0.2)	(59)	(0.01)	(0.01)	(-)	(42.9)	(29.0)	(27.3)	(78.8)	(17.5)	(27.1)	(-)
	C ₂ (亜鉛精鉱)	13.4	4.7	14.3	1.2	8.6	0.05	0.02	-	31.6	17.4	22.8	18.6	14.5	14.9	-
	(R ₂)	(69.9)	(0.3)	(1.8)	(0.1)	(53)	(0.01)	(0.01)	(-)	(11.3)	(11.6)	(4.5)	(60.2)	(3.0)	(12.2)	(-)
	C ₃ (硫砒鉄精鉱)	6.3	2.1	5.9	0.1	8.3	0.01	0.01	-	6.7	3.4	1.2	8.4	1.6	3.9	-
(R ₃)	(63.6)	(0.1)	(1.4)	(0.1)	(50)	(0.01)	(0.01)	(-)	(4.6)	(8.2)	(3.3)	(51.8)	(1.4)	(8.3)	(-)	
C ₄ (硫化鉄精鉱)	5.9	1.5	5.4	0.1	8.4	0.01	0.03	-	4.6	2.9	0.8	8.0	1.4	8.3	-	
尾 鉱	57.7	< 0.1	1.0	< 0.1	4.7	< 0.01	< 0.01	-	0	5.3	2.5	43.8	0	0	-	

浮選系統



浮選条件

試験番号	F-15	F-17	F-18
摩 鉱 濃度	60 %	60 %	60 %
時間	60 分	60 分	60 分
金・銀浮選 pH	12	12	8.2
pH調整剤	苛性ソーダ	消石灰	-
硫酸ソーダ	200g/t	200g/t	200g/t
M. I. B. C	30g/t	30g/t	30g/t
時間	10 分	10 分	10 分
亜鉛浮選 エフロート	40g/t	40g/t	40g/t
時間	10 分	10 分	10 分
硫砒鉄浮選 エフロート	40g/t	40g/t	40g/t
時間	10 分	10 分	10 分
硫化鉄浮選 硫酸銅	200g/t	200g/t	200g/t
ザンセート	40g/t	40g/t	40g/t
時間	10 分	10 分	10 分

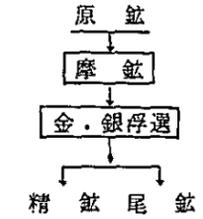
注：表中の記号 - は分析しなかった事を示す。

付表4-2-4

試験番号	鉱種	鉱量 (%)	品位							採収率						
			Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As
			(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
F-22	原鉱	100.0	1.6	14.1	0.7	6.4	0.06	0.03	—	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	—
	精鉱	30.7	3.0	32.1	1.7	7.2	0.17	0.07	—	57.2	69.6	74.1	34.6	87.5	72.7	—
	尾鉱	69.3	1.0	6.2	0.3	6.0	0.01	0.01	—	42.8	30.4	25.9	65.4	12.5	27.3	—
F-21	原鉱	100.0	1.5	13.3	0.7	6.6	0.05	0.03	—	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	—
	精鉱	18.1	2.8	42.4	1.7	7.0	0.19	0.09	—	34.1	58.0	45.7	19.3	69.0	67.5	—
	尾鉱	81.9	1.2	6.8	0.4	6.5	0.02	0.01	—	65.9	42.0	54.3	80.7	31.0	32.5	—
F-20	原鉱	100.0	1.4	13.1	0.7	6.5	0.05	0.03	—	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	—
	精鉱	19.3	2.3	40.4	1.6	6.9	0.20	0.09	—	27.9	59.8	43.4	20.5	70.5	68.6	—
	尾鉱	80.7	1.2	6.5	0.5	6.4	0.02	0.01	—	60.3	40.2	56.6	79.5	29.5	31.4	—
F-19	原鉱	100.0	1.3	13.4	0.7	6.3	0.05	0.03	—	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	—
	精鉱	21.7	1.8	37.1	1.6	6.9	0.20	0.09	—	28.9	60.1	44.7	23.4	69.3	70.1	—
	尾鉱	78.3	1.2	6.8	0.5	6.2	0.02	0.01	—	71.1	39.9	55.3	76.6	30.7	29.9	—

註：表中の記号は分析しなかった事を示す。

浮選系統



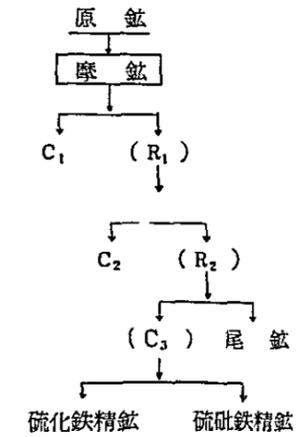
浮選条件

試験番号	F-22	F-21	F-20	F-19
摩鉱 濃度	60%	60%	60%	60%
時間	60分	60分	60分	60分
金・銀浮選 pH	12	12	12	12
苛化ソーダ	0g/t	5g/t	15g/t	15g/t
エロフロート	40g/t	40g/t	40g/t	40g/t
時間	10分	10分	10分	10分

試験番号	鉱種	鉱量 (%)	品位							採収率						
			Au	Ag	Zn	Fe	As	Cu	Pb	Au	Ag	Zn	Fe	As	Cu	Pb
			(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
F-12	原 鉱	1000	7.3	88.1	7.8	19.3	5.5	—	—	1000	100.0	1000	1000	100.0	—	—
	C ₁ (金・銀精鉱) (R ₁)	14.0 (86.0)	37.1 (2.5)	3056 (44.2)	15.1 (3.1)	183 (19.5)	3.5 (5.8)	— (—)	— (—)	71.1 (28.9)	53.0 (47.0)	27.0 (73.0)	13.2 (86.8)	9.1 (90.9)	— (—)	— (—)
	C ₂ (亜鉛精鉱) (R ₂)	19.1 (66.9)	0.4 (3.0)	89.6 (31.2)	13.3 (0.3)	16.4 (20.4)	31 (66)	— (—)	— (—)	1.0 (27.9)	212 (258)	71.0 (2.0)	16.3 (70.5)	107 (80.2)	— (—)	— (—)
	(C ₃)	(39.3)	(5.2)	(47.8)	(0.3)	(298)	(10.5)	(—)	(—)	(27.9)	(233)	(16)	(60.5)	(75.6)	(—)	(—)
	尾 鉱	27.6	< 0.1	7.5	0.1	7.0	0.9	—	—	< 0.1	2.5	0.4	10.0	4.6	—	—
	硫化鉄精鉱	23.6	3.7	55.2	0.3	29.8	3.4	—	—	12.1	14.8	1.0	36.5	14.6	—	—
	硫砒鉄精鉱	15.7	7.4	43.0	0.3	29.5	21.2	—	—	15.8	8.5	0.6	24.0	61.0	—	—

註：表中の記号 () は分析しなかつた事を示す。

浮選系統



浮選条件

試験番号		F-12
摩 鉱	濃度	60 %
	時間	60 分
金・銀浮選	pH	12
	苛化ソーダ	15g/t
	エロフロート	50g/t
	時間	15 分
亜鉛浮選	エロフロート	50g/t
	M.I.B.C	20g/t
	時間	10 分
鉄浮選(R ₂)	pH	5
	ザンセート	50g/t
	M.I.B.C	20g/t
	時間	10 分
硫化鉄浮選	pH	12
	エロフロート	20g/t
	時間	10 分

付表 4 - 3 - 1

試験番号	鉍種	鉍量		品位											採取率										
				Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
6 4	原鉍	501.0	100.0	17.0	58.9	2.98	12.52	0.18	0.25	4.58	14.1	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	(R ₁)	(165.0)	(32.9)	(31.1)	(155.1)	(8.71)	(28.1)	(0.51)	(0.64)	(9.12)	(33.2)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(60.2)	(86.6)	(96.2)	(73.7)	(92.5)	(86.3)	(65.4)	(77.5)	(-)	(-)	(-)
	金・銀・亜鉛精鉍	41.5	8.3	99.0	507.1	33.8	18.2	1.85	2.20	2.50	38.5	<0.1	<0.1	<0.1	48.3	71.4	94.1	12.0	85.6	74.3	4.5	22.7	-	-	-
	硫砒，硫化鉄精鉍	123.5	24.6	8.2	36.3	0.25	31.4	0.05	0.12	11.35	31.4	<0.1	<0.1	<0.1	11.9	15.2	2.1	61.7	6.9	12.0	60.9	54.8	-	-	-
尾鉍	336.0	67.1	10.1	11.8	0.17	4.9	0.02	0.05	2.36	4.72	<0.1	<0.1	<0.1	39.8	13.4	3.8	26.3	7.5	13.7	34.6	22.5	-	-	-	
6 5	原鉍	502.4	100.0	13.8	58.8	2.96	13.13	0.18	0.24	5.00	14.6	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	(R ₁)	(149.9)	(29.8)	(34.9)	(172.0)	(9.59)	(30.4)	(0.55)	(0.70)	(8.35)	(36.7)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(75.5)	(87.1)	(96.4)	(69.0)	(92.1)	(85.6)	(49.8)	(74.9)	(-)	(-)	(-)
	金・銀・亜鉛精鉍	44.4	8.8	94.2	493.4	31.91	19.4	1.77	2.07	2.78	38.7	<0.1	<0.1	<0.1	60.1	73.8	94.8	13.0	87.4	74.5	4.9	23.4	-	-	-
	硫砒，硫化鉄精鉍	105.5	21.0	10.1	37.3	0.23	35.0	0.04	0.13	10.69	35.8	<0.1	<0.1	<0.1	15.4	13.3	1.6	56.0	4.7	11.1	44.9	51.5	-	-	-
尾鉍	352.5	70.2	4.8	10.8	0.15	5.8	0.02	0.05	3.58	5.22	<0.1	<0.1	<0.1	24.5	12.9	3.6	31.0	7.9	14.4	50.2	25.1	-	-	-	

註：表中の記号 は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表4-3-2

試験番号	鉍種	鉍量		品位											採収率										
				Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
F-59	原鉍	500.4	100.0	16.2	60.1	2.98	13.71	0.18	0.25	4.99	15.1	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉍)	38.5	7.7	149.3	575.0	17.61	27.93	1.48	2.45	2.50	40.0	<0.1	<0.1	<0.1	70.8	73.6	45.4	15.7	64.9	76.1	3.9	20.4	-	-	
	(R)	(461.9)	(92.3)	(5.1)	(17.2)	(1.77)	(12.53)	(0.07)	(0.06)	(5.19)	(13.0)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(29.2)	(26.4)	(54.6)	(84.3)	(35.1)	(23.9)	(96.1)	(79.6)	(-)	(-)	
	C ₂ (亜鉛精鉍)	21.8	4.4	15.1	81.0	9.68	34.68	0.42	0.24	2.27	43.7	<0.1	<0.1	<0.1	4.1	5.9	14.1	11.0	10.5	4.2	2.0	12.6	-	-	
尾鉍	440.1	87.9	4.6	14.0	1.37	11.43	0.05	0.06	5.34	11.5	<0.1	<0.1	<0.1	25.1	20.5	40.5	73.3	24.6	19.7	94.1	67.0	-	-		
F-58	原鉍	499.6	100.0	20.9	61.7	3.01	13.86	0.18	0.25	4.55	15.5	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉍)	36.5	7.3	174.1	600.0	17.96	26.01	1.54	2.55	2.08	38.2	<0.1	<0.1	<0.1	60.9	71.0	43.5	13.7	63.6	73.5	3.3	18.1	-	-	
	(R)	(463.1)	(92.7)	(8.8)	(19.3)	(1.84)	(12.90)	(0.07)	(0.07)	(4.75)	(13.7)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(39.1)	(29.0)	(56.5)	(86.3)	(36.4)	(26.5)	(96.7)	(81.9)	(-)	(-)	
	C ₂ (亜鉛精鉍)	26.5	5.3	64.9	99.0	11.44	34.23	0.43	0.22	1.60	44.2	<0.1	<0.1	<0.1	16.5	8.5	20.1	13.1	12.9	4.6	1.9	15.1	-	-	
尾鉍	436.6	87.4	5.4	14.4	1.25	11.60	0.05	0.06	4.94	11.8	<0.1	<0.1	<0.1	22.6	20.5	36.4	73.2	23.5	21.9	94.8	66.8	-	-		
F-55	原鉍	501.8	100.0	16.9	59.5	2.99	13.83	0.18	0.24	4.66	15.4	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉍)	28.2	5.6	185.9	703.0	23.94	11.15	1.94	2.88	2.60	23.9	<0.1	<0.1	<0.1	61.7	66.4	45.0	4.5	61.0	66.7	3.1	8.7	-	-	
	(R)	(473.6)	(94.4)	(6.9)	(21.1)	(1.74)	(13.99)	(0.07)	(0.09)	(4.78)	(14.9)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(38.3)	(33.6)	(55.0)	(95.5)	(39.0)	(33.3)	(96.9)	(91.3)	(-)	(-)	
	C ₂ (亜鉛精鉍)	22.8	4.6	69.8	180.0	30.11	11.71	1.11	0.57	3.68	26.7	<0.1	<0.1	<0.1	18.7	13.7	45.7	3.9	28.2	10.7	3.6	7.9	-	-	
尾鉍	450.8	89.8	3.7	13.1	0.31	14.11	0.02	0.06	4.84	14.3	<0.1	<0.1	<0.1	19.6	19.9	9.3	91.6	10.8	22.6	93.3	83.4	-	-		
F-56	原鉍	502.6	100.0	18.6	61.0	3.02	13.82	0.18	0.25	4.77	15.4	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉍)	22.2	4.4	238.0	878.0	27.55	10.92	2.34	3.73	2.90	25.4	<0.1	<0.1	<0.1	56.6	63.7	40.3	3.5	58.1	66.7	2.7	7.3	-	-	
	(R)	(480.4)	(95.6)	(8.4)	(23.2)	(1.89)	(13.95)	(0.08)	(0.09)	(4.86)	(14.9)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(43.4)	(36.3)	(59.7)	(96.5)	(41.9)	(33.3)	(97.3)	(92.7)	(-)	(-)	
	C ₂ (亜鉛精鉍)	21.5	4.3	79.0	184.0	31.87	12.73	1.17	0.48	4.48	28.4	<0.1	<0.1	<0.1	18.2	12.9	45.2	3.9	28.1	8.3	4.0	7.9	-	-	
尾鉍	458.9	91.3	5.1	15.6	0.48	14.01	0.03	0.07	4.87	14.3	<0.1	<0.1	<0.1	25.2	23.4	14.5	92.6	13.8	25.0	93.3	84.8	-	-		

註：表中の記号は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表4-3-3(その1)

試験番号	鉱種	鉱量		品位										採収率										
				Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
F-52	原 鉱	498.0	100.0	16.2	41.6	3.06	11.2	0.18	0.24	4.93	12.5	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	C ₁ (金・銀精鉱)	27.7	5.6	200.5	400.0	29.44	18.2	2.15	3.02	2.48	36.7	<0.1	<0.1	<0.1	69.2	53.9	53.9	9.1	65.9	71.0	2.8	16.5	-	-
	(R ₁)	(470.3)	(94.4)	(5.3)	(20.3)	(1.50)	(10.83)	(0.07)	(0.07)	(5.05)	(11.0)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(30.8)	(46.1)	(46.1)	(90.9)	(44.1)	(29.0)	(97.0)	(83.5)	(-)	(-)
	C ₂ (亜鉛精鉱)	31.2	6.3	12.2	73.0	12.00	29.3	0.45	0.22	1.86	39.1	<0.1	<0.1	<0.1	4.8	11.1	24.7	16.4	15.5	5.8	2.4	19.7	-	-
	(R ₂)	(439.1)	(88.1)	(4.8)	(16.6)	(0.75)	(9.51)	(0.04)	(0.06)	(5.28)	(9.03)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(26.0)	(35.0)	(21.4)	(74.5)	(18.6)	(23.2)	(94.8)	(63.8)	(-)	(-)
	C ₃ (硫砒鉄精鉱)	97.0	19.5	11.1	40.0	2.83	28.0	0.10	0.12	14.35	27.4	<0.1	<0.1	<0.1	13.3	18.7	18.0	48.6	10.7	9.8	57.0	42.8	-	-
	(R ₃)	(342.1)	(68.6)	(3.0)	(9.9)	(0.15)	(4.25)	(0.02)	(0.05)	(2.71)	(3.81)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(12.7)	(16.3)	(3.4)	(25.9)	(7.9)	(13.4)	(37.8)	(21.0)	(-)	(-)
C ₄ (硫化鉄精鉱)	26.6	5.3	16.2	36.0	0.44	27.5	0.04	0.12	22.60	22.1	<0.1	<0.1	<0.1	5.3	4.6	0.8	13.0	1.2	2.7	24.4	9.4	-	-	
尾 鉱	315.5	63.3	1.9	7.7	0.13	2.3	0.02	0.04	1.04	2.28	<0.1	<0.1	<0.1	7.4	11.7	2.6	12.9	6.7	10.7	13.4	11.6	-	-	
F-48	原 鉱	501.4	100.0	16.4	38.5	3.00	11.5	0.18	0.24	4.66	12.8	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	C ₁ (金・銀精鉱)	28.7	5.7	201.9	365.8	30.09	11.0	2.21	3.10	2.60	28.8	<0.1	<0.1	<0.1	70.1	54.2	58.1	5.4	68.7	71.8	3.2	12.8	-	-
	(R ₁)	(472.7)	(94.3)	(5.2)	(18.7)	(1.31)	(11.53)	(0.06)	(0.07)	(4.79)	(11.9)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(29.9)	(45.8)	(41.9)	(94.6)	(31.3)	(38.2)	(96.8)	(87.2)	(-)	(-)
	C ₂ (亜鉛精鉱)	19.0	3.8	30.8	132.7	28.89	15.1	0.97	0.26	3.72	30.8	<0.1	<0.1	<0.1	7.1	13.1	37.2	5.0	20.1	4.0	3.0	9.1	-	-
	(R ₂)	(453.7)	(90.5)	(4.1)	(13.9)	(0.15)	(11.38)	(0.02)	(0.07)	(4.83)	(11.1)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(22.8)	(32.7)	(4.7)	(89.6)	(11.2)	(34.2)	(93.8)	(78.1)	(-)	(-)
	C ₃ (硫砒鉄精鉱)	83.5	16.6	5.8	33.2	0.26	30.8	0.03	0.11	9.57	31.4	<0.1	<0.1	<0.1	5.9	14.3	1.5	44.5	2.7	7.4	34.1	40.6	-	-
	(R ₃)	(370.2)	(73.9)	(3.8)	(9.6)	(0.13)	(7.02)	(0.02)	(0.06)	(3.77)	(6.52)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(16.9)	(18.4)	(3.2)	(45.1)	(8.5)	(26.8)	(59.7)	(37.5)	(-)	(-)
C ₄ (硫化鉄精鉱)	43.9	8.8	10.1	31.2	0.18	28.6	0.03	0.10	18.49	25.0	<0.1	<0.1	<0.1	5.4	7.1	0.5	21.9	1.4	3.6	34.9	17.1	-	-	
尾 鉱	326.3	65.1	2.9	6.7	0.12	4.1	0.02	0.05	1.78	4.02	<0.1	<0.1	<0.1	11.5	11.3	2.7	23.2	7.1	13.2	24.8	20.4	-	-	

註：表中の記号は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表4-3-3(その2)

試験番号	鉱種	鉱量		品位										採収率											
				Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
F-49	原 鉱	501.9	100.0	17.1	38.9	3.00	11.9	0.18	0.23	4.67	13.3	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉱) (R ₁)	18.0 (483.9)	3.6 (96.4)	267.3 (7.8)	346.3 (27.4)	15.19 (2.60)	11.1 (11.91)	2.07 (0.11)	3.73 (0.10)	3.09 (4.73)	21.4 (13.0)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	56.2 (43.8)	32.1 (67.9)	17.9 (82.1)	3.4 (96.6)	40.4 (59.6)	57.9 (42.1)	2.4 (97.6)	5.8 (94.2)	- (-)	- (-)	- (-)
	C ₂ (亜鉛精鉱) (R ₂)	24.4 (459.5)	4.9 (91.5)	74.5 (4.2)	255.6 (15.2)	40.44 (0.57)	9.9 (12.02)	1.55 (0.04)	0.74 (0.07)	2.11 (4.87)	31.8 (12.0)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	21.3 (22.5)	32.2 (35.7)	65.0 (17.1)	4.1 (92.5)	41.3 (18.3)	15.6 (26.5)	2.1 (95.5)	11.7 (82.5)	- (-)	- (-)	- (-)
	C ₃ (硫砒鉄精鉱) (R ₃)	44.4 (415.1)	8.8 (82.7)	10.6 (3.5)	48.8 (11.6)	4.70 (0.13)	25.8 (10.55)	0.18 (0.02)	0.15 (0.06)	18.04 (3.47)	24.4 (10.7)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	5.4 (17.1)	11.0 (24.7)	13.6 (3.5)	19.1 (73.4)	8.6 (9.7)	5.7 (20.8)	34.0 (61.5)	16.1 (66.4)	- (-)	- (-)	- (-)
	C ₄ (硫化鉄精鉱)	70.5	14.0	6.7	30.2	0.17	31.9	0.03	0.10	9.53	32.6	<0.1	<0.1	<0.1	5.5	10.9	0.8	37.6	2.3	6.0	28.6	34.2	-	-	-
	尾 鉱	344.6	68.7	2.9	7.8	0.12	6.2	0.02	0.05	2.23	6.24	<0.1	<0.1	<0.1	11.6	13.8	2.7	35.8	7.4	14.8	32.9	32.2	-	-	-
F-46	原 鉱	500.2	100.0	14.5	41.3	3.0	11.2	0.18	0.25	4.66	12.6	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉱) (R ₁)	27.2 (473.0)	5.5 (94.5)	184.6 (71.8)	440.0 (18.1)	33.15 (1.25)	11.2 (11.24)	2.33 (0.05)	3.31 (0.07)	2.80 (4.77)	30.6 (11.5)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	59.9 (40.1)	58.5 (41.5)	60.7 (39.3)	5.5 (94.5)	73.0 (27.0)	72.9 (27.1)	3.3 (96.7)	13.4 (86.6)	- (-)	- (-)	- (-)
	C ₂ (亜鉛精鉱) (R ₂)	12.6 (460.4)	2.5 (92.0)	70.2 (5.5)	137.6 (14.9)	25.83 (0.58)	11.8 (11.23)	0.93 (0.03)	0.31 (0.07)	3.99 (4.79)	25.4 (11.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	10.4 (29.7)	8.3 (33.2)	21.5 (17.8)	2.6 (91.9)	13.2 (13.8)	3.1 (24.0)	2.1 (94.6)	5.1 (81.5)	- (-)	- (-)	- (-)
	C ₃ (硫砒鉄精鉱) (R ₃)	114.7 (345.7)	22.9 (69.1)	7.7 (4.7)	37.1 (7.5)	1.89 (0.15)	29.4 (5.21)	0.07 (0.01)	0.12 (0.05)	12.63 (2.19)	29.3 (5.12)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	10.4 (19.3)	20.6 (12.6)	14.4 (3.4)	59.9 (32.0)	9.1 (4.7)	11.0 (13.0)	62.1 (32.5)	53.4 (28.1)	- (-)	- (-)	- (-)
	C ₄ (硫化鉄精鉱)	34.7	6.9	7.7	31.2	0.30	27.8	0.03	0.11	15.25	25.5	<0.1	<0.1	<0.1	3.1	5.2	0.7	17.1	1.2	3.0	22.6	14.0	-	-	-
	尾 鉱	311.0	62.2	4.4	4.9	0.13	2.7	0.01	0.04	0.74	2.86	<0.1	<0.1	<0.1	16.2	7.4	2.7	14.9	3.5	10.0	9.9	14.1	-	-	-

註：表中の記号-は微量のため計算しなかった事を示す。

付表4-3-3 (その3)

試験番号	鉍種	鉍量		品位											採収率										
				Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
F-53	原鉍	494.6	100.0	16.2	47.9	2.90	12.4	0.18	0.22	4.63	13.9	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉍) (R ₁)	13.1 (481.5)	2.7 (97.3)	399.0 (5.6)	695.6 (29.9)	19.07 (2.49)	10.4 (12.47)	2.77 (0.10)	3.83 (0.12)	2.89 (4.68)	23.8 (13.6)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	66.5 (33.5)	39.2 (60.8)	17.5 (82.5)	2.3 (97.7)	42.3 (57.7)	46.5 (53.5)	1.7 (98.3)	4.6 (95.4)	- (-)	- (-)	
	C ₂ (亜鉛精鉍) (R ₂)	17.8 (463.7)	3.6 (93.7)	44.7 (4.1)	332.7 (18.3)	32.46 (1.23)	9.8 (12.57)	1.54 (0.05)	1.37 (0.07)	2.57 (4.76)	29.2 (13.0)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	9.9 (23.6)	25.0 (35.8)	43.4 (39.1)	2.8 (94.9)	31.3 (26.4)	22.2 (31.3)	2.0 (96.3)	7.6 (87.8)	- (-)	- (-)	
	C ₃ (硫砒鉄精鉍) (R ₃)	37.6 (426.1)	7.6 (86.1)	12.5 (3.3)	79.0 (12.9)	12.89 (0.20)	28.4 (11.18)	0.44 (0.02)	0.25 (0.06)	11.46 (4.17)	34.4 (11.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	5.9 (17.7)	12.6 (23.2)	33.3 (5.8)	17.4 (77.5)	18.9 (7.5)	8.6 (22.7)	18.8 (77.5)	18.8 (69.0)	- (-)	- (-)	
	C ₄ (硫化鉄精鉍)	75.3	15.2	7.7	32.2	0.51	31.6	0.04	0.10	12.10	31.3	<0.1	<0.1	<0.1	7.2	10.2	2.7	38.7	3.5	6.8	39.7	34.2	-	-	
	尾鉍	350.8	70.9	2.4	8.8	0.13	6.8	0.01	0.05	2.47	6.82	<0.1	<0.1	<0.1	10.5	13.0	3.1	38.8	4.0	15.9	37.8	34.8	-	-	
F-51	原鉍	500.7	100.0	16.9	42.6	2.98	11.0	0.18	0.24	4.67	12.3	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉍) (R ₁)	22.7 (478.0)	4.5 (95.5)	214.9 (7.5)	359.0 (27.7)	27.22 (1.84)	9.8 (11.08)	2.21 (0.08)	2.46 (0.14)	2.72 (4.77)	25.9 (11.7)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	57.4 (42.6)	37.9 (62.1)	41.1 (58.9)	4.0 (96.0)	55.7 (44.3)	45.2 (54.8)	2.6 (97.4)	9.5 (90.5)	- (-)	- (-)	
	C ₂ (亜鉛精鉍) (R ₂)	27.1 (450.9)	5.4 (90.1)	52.9 (4.8)	264.4 (13.6)	29.54 (0.18)	12.5 (11.00)	1.18 (0.02)	1.37 (0.07)	5.09 (4.75)	27.9 (10.7)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	17.0 (25.6)	33.5 (28.6)	53.6 (5.3)	6.1 (89.9)	35.7 (8.6)	30.3 (24.5)	5.9 (91.5)	12.2 (78.3)	- (-)	- (-)	
	C ₃ (硫砒鉄精鉍) (R ₃)	125.4 (325.5)	25.1 (65.0)	8.2 (3.5)	33.2 (6.0)	0.26 (0.14)	28.9 (4.09)	0.03 (0.01)	0.12 (0.05)	14.54 (0.97)	27.1 (4.36)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	<0.1 (<0.1)	12.2 (13.4)	19.5 (9.1)	2.2 (3.1)	65.8 (24.1)	4.2 (4.4)	12.3 (12.2)	78.1 (13.4)	55.3 (23.0)	- (-)	- (-)	
	C ₄ (硫化鉄精鉍)	21.4	4.3	4.8	35.1	0.33	29.3	0.04	0.13	5.13	31.6	<0.1	<0.1	<0.1	1.2	3.5	0.5	11.4	1.0	2.3	4.7	11.0	-	-	
	尾鉍	304.1	60.7	3.4	3.9	0.13	2.3	0.01	0.04	0.67	2.43	<0.1	<0.1	<0.1	12.2	5.6	2.6	12.7	3.4	9.9	8.7	12.0	-	-	

註：表中の記号は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表4-3-3(その4)

試験番号	鉍種	鉍量		品位											採収率										
				Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
F-50	原鉍	500.3	100.0	16.3	50.9	3.00	12.1	0.18	0.24	4.51	13.7	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉍)	10.3	2.1	323.6	522.0	12.22	9.3	1.50	2.32	2.77	17.2	<0.1	<0.1	<0.1	41.8	21.5	8.4	1.6	17.4	20.1	1.3	2.6	-	-	
	(R ₁)	(490.0)	(97.9)	(9.7)	(40.9)	(2.85)	(12.19)	(0.16)	(0.20)	(4.55)	(13.6)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(58.2)	(78.5)	(91.6)	(98.4)	(82.6)	(79.9)	(98.7)	(97.4)	(-)	(-)	
	C ₂ (亜鉛精鉍)	25.2	5.0	111.5	387.5	41.78	9.5	2.17	2.03	1.94	32.9	<0.1	<0.1	<0.1	34.3	38.0	68.6	3.9	158.6	41.8	2.2	12.0	-	(-)	
	(R ₂)	(464.8)	(92.9)	(4.2)	(22.2)	(0.75)	(12.34)	(0.05)	(0.10)	(4.69)	(12.6)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(23.9)	(40.5)	(23.0)	(94.5)	(24.5)	(38.1)	(96.5)	(85.4)	(-)	(-)	
	C ₃ (硫砒鉄精鉍)	51.2	10.2	10.6	85.8	5.37	27.6	0.24	0.42	16.01	27.7	<0.1	<0.1	<0.1	6.6	17.2	18.0	23.2	13.3	17.6	36.2	20.7	-	(-)	
(R ₃)	(413.6)	(82.7)	(3.4)	(14.4)	(0.18)	(10.45)	(0.02)	(0.06)	(3.29)	(10.7)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(17.3)	(23.3)	(5.0)	(71.3)	(10.7)	(20.5)	(60.3)	(64.7)	(-)	(-)		
C ₄ (硫化鉄精鉍)	52.0	10.4	8.2	32.2	0.34	30.3	0.05	0.13	11.58	30.0	<0.1	<0.1	<0.1	5.3	6.6	1.2	26.0	2.8	5.6	26.7	22.8	-	(-)		
尾鉍	361.6	72.3	2.7	11.8	0.16	7.6	0.02	0.05	2.10	7.92	<0.1	<0.1	<0.1	12.0	16.7	3.8	45.3	7.9	14.9	33.6	41.9	-	(-)		
F-47	原鉍	504.2	100.0	15.5	49.4	2.90	11.9	0.18	0.25	4.64	13.3	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	C ₁ (金・銀精鉍)	30.5	6.0	158.7	334.6	10.74	10.7	1.31	1.91	3.06	17.7	<0.1	<0.1	<0.1	61.4	40.7	21.9	5.4	43.9	46.0	4.0	8.0	-	(-)	
	(R ₁)	(473.7)	(94.0)	(6.4)	(31.2)	(2.45)	(12.00)	(0.11)	(0.14)	(4.74)	(13.0)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(38.6)	(59.3)	(78.1)	(94.6)	(56.1)	(54.0)	(96.0)	(92.0)	(-)	(-)	
	C ₂ (亜鉛精鉍)	34.6	6.9	40.4	264.4	27.96	11.0	1.15	1.09	3.29	26.2	<0.1	<0.1	<0.1	18.0	36.9	65.5	6.4	44.3	30.1	4.9	13.6	-	(-)	
	(R ₂)	(439.1)	(87.1)	(3.7)	(12.7)	(0.43)	(12.08)	(0.02)	(0.07)	(4.85)	(12.0)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(20.6)	(22.4)	(12.6)	(88.2)	(11.8)	(23.9)	(91.1)	(78.4)	(-)	(-)	
	C ₃ (硫砒鉄精鉍)	71.0	14.1	9.6	34.1	2.00	29.0	0.08	0.11	20.60	25.5	<0.1	<0.1	<0.1	8.7	9.7	9.6	34.3	6.3	6.2	62.6	27.0	-	(-)	
(R ₃)	(368.1)	(73.0)	(2.5)	(8.6)	(0.12)	(8.81)	(0.01)	(0.06)	(1.81)	(9.40)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(11.9)	(12.7)	(3.0)	(53.9)	(5.5)	(17.7)	(28.5)	(51.4)	(-)	(-)		
C ₄ (硫化鉄精鉍)	65.4	13.0	5.3	30.2	0.18	33.3	0.03	0.11	6.30	35.6	<0.1	<0.1	<0.1	4.5	8.0	0.8	36.3	2.2	5.7	17.7	34.7	-	(-)		
尾鉍	302.7	60.0	1.9	3.9	0.11	3.5	0.01	0.05	0.84	3.72	<0.1	<0.1	<0.1	7.4	4.7	2.2	17.6	3.3	12.0	10.8	16.7	-	(-)		

註：表中の記号は微量のため計算しなかった事を示す。

付表 4 - 3 - 4

確認試験	鉍種	鉍量		品 位											採 取 率										
				Au	Ag	Fe	Zn	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Fe	Zn	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
	原 鉍	2993.9	100.0	15.62	59.09	13.78	3.05	0.18	0.26	4.79	15.3	<0.1	<0.1	<0.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	C ₁ +C ₂ (金、銀、亜鉛精鉍)	307.7	10.3	119.0	438.4	10.95	24.06	1.46	1.93	3.06	23.4	<0.1	<0.1	<0.1	78.5	76.4	8.2	81.2	84.4	7.68	6.6	15.8	—	—	—
	(R ₂)	(2686.2)	(89.7)	(3.75)	(15.5)	(14.11)	(0.64)	(0.03)	(0.07)	(4.99)	(14.4)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(215)	(236)	(918)	(18.8)	(156)	(232)	(934)	(84.2)	(—)	(—)	(—)
	C ₃ (硫砒鉄精鉍)	408.8	13.6	8.42	41.4	36.63	3.36	0.12	0.13	15.15	37.2	<0.1	<0.1	<0.1	7.3	9.5	36.1	15.0	9.2	6.8	43.0	33.0	—	—	—
	(R ₃)	(2277.4)	(76.1)	(2.91)	(10.9)	(10.09)	(0.15)	(0.02)	(0.06)	(3.18)	(10.3)	(<0.1)	(<0.1)	(<0.1)	(142)	(141)	(55.7)	(3.8)	(64)	(16.4)	(50.4)	(51.2)	(—)	(—)	(—)
	C ₄ (砒化鉄精鉍)	404.8	13.5	7.43	32.3	39.23	0.26	0.03	0.11	12.34	39.9	<0.1	<0.1	<0.1	6.4	7.4	38.4	1.1	2.2	5.7	34.8	35.2	—	—	—
	尾 鉍	1872.6	62.6	1.94	6.3	3.80	0.13	0.012	0.044	1.20	3.92	<0.1	<0.1	<0.1	7.8	6.7	17.3	2.7	4.2	10.7	15.6	16.0	—	—	—

註：表中の記号 は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表4-4-1 篩い分け成績

鉍種	鉍量 (%)	品 位											分 布 率										
		Au (g/t)	Ag (g/t)	Zn (%)	Fe (%)	Cu (%)	Pb (%)	As (%)	S (%)	Sb (%)	Sn (%)	Bi (%)	Au (%)	Ag (%)	Zn (%)	Fe (%)	Cu (%)	Pb (%)	As (%)	S (%)	Sb (%)	Sn (%)	Bi (%)
原 鉍	100	192	590	2.94	12.51	0.17	0.24	4.72	13.8	<0.01	<0.01	<0.01	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
- 28~+ 48メッシュ	307	238	434	2.22	12.45	0.11	0.16	3.87	13.8	<0.01	<0.01	<0.01	38.1	22.5	232	306	195	20.7	25.2	30.7	-	-	-
48~+100メッシュ	244	26.1	497	2.73	13.52	0.14	0.19	4.67	14.9	<0.01	<0.01	<0.01	33.2	20.5	227	26.4	20.4	19.4	24.1	24.5	-	-	-
-100~+200メッシュ	166	168	58.8	3.33	13.59	0.18	0.23	6.17	14.7	<0.01	<0.01	<0.01	14.5	166	188	18.0	17.4	16.5	21.7	16.6	-	-	-
-200メッシュ	283	9.6	84.2	3.66	11.02	0.25	0.36	4.83	12.5	<0.01	<0.01	<0.01	14.2	40.4	353	25.0	42.7	43.4	29.0	28.3	-	-	-

註：表中の記号 - は微量のため計算しなかつた事を示す。

比重分離成績(通算成績)

鉍種	鉍量 (%)	品 位											分 布 率										
		Au (g/t)	Ag (g/t)	Zn (%)	Fe (%)	Cu (%)	Pb (%)	As (%)	S (%)	Sb (%)	Sn (%)	Bi (%)	Au (%)	Ag (%)	Zn (%)	Fe (%)	Cu (%)	Pb (%)	As (%)	S (%)	Sb (%)	Sn (%)	Bi (%)
原 鉍	1000	192	590	2.9	12.5	0.17	0.24	4.72	13.8	<0.01	<0.01	<0.01	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
- 28~+ 48メッシュ	307	238	434	2.2	12.4	0.11	0.16	3.87	13.8	<0.01	<0.01	<0.01	38.1	22.6	232	306	195	20.7	25.2	30.7	-	-	-
C ₁	8.8	54.0	92.0	3.7	34.4	0.16	0.31	98.8	37.1	0.03	<0.01	<0.01	24.5	13.6	11.0	24.0	8.3	11.5	18.2	23.5	-	-	-
M ₁	3.4	36.0	69.0	4.8	12.4	0.23	0.20	4.03	14.9	0.01	<0.01	<0.01	6.4	4.0	5.6	3.4	4.6	2.9	2.9	3.7	-	-	-
T ₁	185	7.5	16.0	1.0	2.2	0.06	0.08	1.03	2.6	<0.01	<0.01	<0.01	7.2	5.0	6.6	3.2	6.6	6.3	4.1	3.5	-	-	-
- 48~+100メッシュ	244	26.1	497	2.7	13.5	0.14	0.19	4.67	14.9	<0.01	<0.01	<0.01	33.2	20.5	227	26.4	20.4	19.4	24.1	24.5	-	-	-
C ₂	8.7	68.5	115.0	5.1	34.1	0.25	0.40	113.8	36.8	0.03	<0.01	<0.01	31.0	16.9	15.2	23.7	12.9	14.8	21.0	21.5	-	-	-
M ₂	0.9	29.0	70.0	8.8	10.8	0.41	0.21	3.58	15.2	0.01	<0.01	<0.01	1.4	1.1	2.7	0.8	2.2	0.8	0.7	1.0	-	-	-
T ₂	14.8	1.0	10.0	1.0	1.6	0.06	0.06	0.79	2.0	<0.01	<0.01	<0.01	0.8	2.5	4.8	1.9	5.3	3.8	2.5	2.0	-	-	-
-100~+200メッシュ	166	168	58.8	3.3	13.6	0.18	0.23	6.17	14.7	<0.01	<0.01	<0.01	14.5	165	188	18.1	17.4	16.5	21.7	16.6	-	-	-
C ₃	6.0	43.0	133.0	5.8	38.0	0.30	0.55	159.1	34.0	0.03	<0.01	<0.01	13.4	13.5	11.8	15.8	10.7	14.0	20.2	13.9	-	-	-
M ₃	0.5	10.5	74.0	9.6	11.4	0.43	0.20	1.96	17.0	0.01	<0.01	<0.01	0.3	0.6	1.6	0.5	1.3	0.4	0.2	0.6	-	-	-
T ₃	10.1	1.5	14.0	1.6	2.2	0.09	0.05	0.59	3.0	<0.01	<0.01	<0.01	0.8	2.4	5.4	1.8	5.4	2.1	1.3	2.1	-	-	-
-200メッシュ	283	9.6	84.2	3.7	11.0	0.25	0.36	4.83	12.5	<0.01	<0.01	<0.01	14.2	40.4	35.3	25.0	42.7	43.4	29.0	28.3	-	-	-
C ₄	5.2	39.0	195.0	6.3	31.0	0.35	0.99	165.8	31.7	0.03	<0.01	<0.01	10.6	17.2	11.1	12.9	10.8	21.9	18.3	13.2	-	-	-
M ₄	0.5	5.0	70.0	6.8	9.9	0.37	0.21	2.24	13.7	0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.6	1.2	0.4	1.1	0.4	0.2	0.6	-	-	-
T ₄	22.6	3.0	59.0	3.0	6.5	0.23	0.22	2.14	8.0	<0.01	<0.01	<0.01	3.5	22.6	23.0	11.7	30.8	21.1	10.5	14.5	-	-	-

註：表中の記号 - は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表4-4-2 比重分離成績(粒度別成績)

鉍種	鉍量 粒度別 (%)	品 位											分 布 率										
		Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi
		(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
原 鉍		192	590	2.9	12.5	0.17	0.24	4.72	13.8	<0.01	<0.01	<0.01											
- 28~+ 48メッシュ	100.0	23.8	434	2.2	12.4	0.11	0.16	3.87	13.8	<0.01	<0.01	<0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C ₁	28.6	5.40	92.0	3.7	34.4	0.16	0.31	98.8	37.1	0.03	<0.01	<0.01	64.3	60.1	47.5	78.4	42.4	55.5	72.4	76.6	-	-	-
M ₁	11.2	3.60	69.0	4.8	12.4	0.23	0.20	4.03	14.9	0.01	<0.01	<0.01	16.7	17.6	24.0	11.0	23.8	14.0	11.5	12.1	-	-	-
T ₁	60.2	7.5	16.0	1.0	2.2	0.06	0.08	1.03	2.6	<0.01	<0.01	<0.01	19.0	22.3	28.5	10.6	33.8	3.05	16.1	11.3	-	-	-
- 48~+100メッシュ	100.0	26.1	497	2.7	13.5	0.14	0.19	4.67	14.9	<0.01	<0.01	<0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C ₂	35.6	68.5	115.0	5.1	34.1	0.25	0.40	113.8	36.8	0.03	<0.01	<0.01	93.6	82.6	67.0	89.9	63.4	76.3	86.9	88.1	-	-	-
M ₂	3.8	29.0	70.0	8.8	10.8	0.41	0.21	3.58	15.2	0.01	<0.01	<0.01	4.1	5.2	11.9	2.9	10.8	4.2	2.8	3.9	-	-	-
T ₂	60.6	1.0	10.0	1.0	1.6	0.06	0.06	0.79	2.0	<0.01	<0.01	<0.01	2.3	12.2	21.1	7.1	25.8	19.5	10.3	8.0	-	-	-
-100~+200メッシュ	100.0	16.8	58.8	3.3	13.6	0.18	0.23	6.17	14.7	<0.01	<0.01	<0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C ₃	36.4	43.0	133.0	5.8	38.0	0.30	0.55	159.1	34.0	0.03	<0.01	<0.01	92.4	81.7	62.9	87.6	61.4	84.7	93.2	84.0	-	-	-
M ₃	3.1	10.5	74.0	9.6	11.4	0.43	0.20	1.96	17.0	0.01	<0.01	<0.01	1.9	3.8	8.7	2.6	7.5	2.5	1.0	3.6	-	-	-
T ₃	60.6	1.5	14.0	1.6	2.2	0.09	0.05	0.59	3.0	<0.01	<0.01	<0.01	5.4	14.5	28.4	9.8	31.1	12.8	5.8	12.4	-	-	-
-200メッシュ	100.0	96	84.2	3.7	11.0	0.25	0.36	4.83	12.5	<0.01	<0.01	<0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C ₄	18.4	39.0	195.0	6.3	31.0	0.35	0.99	16.58	31.7	0.03	<0.01	<0.01	74.3	42.6	31.6	51.5	25.3	50.4	63.0	46.7	-	-	-
M ₄	1.8	5.0	70.0	6.8	9.9	0.37	0.21	2.24	13.7	0.01	<0.01	<0.01	0.9	1.4	3.3	1.6	2.5	1.0	0.8	2.0	-	-	-
T ₄	79.8	3.0	59.0	3.0	6.5	0.23	0.22	2.14	8.0	<0.01	<0.01	<0.01	24.8	56.0	65.2	46.9	72.2	48.6	36.2	51.3	-	-	-

比重分離成績(重鉍物、軽鉍物合算成績)

鉍種	鉍量 (%)	品 位											分 布 率										
		Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	S	Sb	Sn	Bi
		(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
原 鉍	100	192	590	2.94	12.51	0.17	0.24	4.72	13.8	0.009	<0.01	<0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C ₁ ~ C ₄	28.7	53.0	125.4	5.0	33.2	0.25	0.51	12.7	35.4	0.027	<0.01	<0.01	79.5	61.2	49.2	76.4	42.7	62.2	77.7	72.1	84.8	-	-
M ₁ ~ M ₄	5.3	29.5	69.7	6.1	11.8	0.29	0.20	3.6	15.0	0.016	<0.01	<0.01	8.2	6.3	11.0	5.0	9.2	4.5	4.0	5.9	9.4	-	-
((C ₁ ~C ₄)+(M ₁ ~M ₄))	(34.0)	(49.5)	(117.1)	(5.1)	(29.9)	(0.26)	(0.46)	(11.3)	(32.2)	(0.025)	(<0.01)	(<0.01)	(87.7)	(67.5)	(60.2)	(81.4)	(51.9)	(66.7)	(81.7)	(78.0)	(94.2)	(-)	(-)
T ₁ ~ T ₄	66.0	3.5	29.0	1.8	3.5	0.12	0.12	1.3	4.4	<0.01	<0.01	<0.01	12.3	32.5	39.8	18.6	48.1	33.3	18.3	22.0	-	-	-

註：表中の記号-は微量のため計算しなかった事を示す。

付表4-6-1 直接優先浮選産物の青化処理試験成績

試験番号	鉍種	鉍量	品 位								浸 出 率 (%)								NaCN		石 灰 使用量 (Kg/T)	
			Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	遊離CN	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	消費量		使用量
			(精鉍g/l) (貴液mg/l)	(精鉍g/l) (貴液mg/l)	(精鉍%) (貴液mg/l)	(精鉍%) (貴液mg/l)	(精鉍%) (貴液mg/l)	(精鉍%) (貴液mg/l)	(精鉍%) (貴液mg/l)	(精鉍%) (貴液mg/l)	(精鉍%) (NaCN換算) (mg/l)											(%)
	浸出始液	150 (ml)									2,000									100	30	
L-C ₁ -1	C ₁ 精鉍	100 (g)	103.9	187.0	76	109	085	1.14	317	0.032		100	100	100	100	100	100	100				
	7.2 hr 後 貴液	150 (ml)	484	0.4	< 2.0	50	537	< 1	< 0.5	006	10	69.9	0.3	< 0.1	< 0.1	9.5	< 0.1	< 0.1	003	99.3	3.0	1.0
L-C ₂ -2	C ₂ 精鉍	100 (g)	688	238.0	284	115	1.24	1.35	3.48	0.014		100	100	100	100	100	100	100				
	7.2 hr 後 貴液	150 (ml)	21.1	0.8	< 2.0	20	447	< 1	< 0.5	0.11	10	45.9	0.5	< 0.1	< 0.1	5.4	< 0.1	< 0.1	0.12	99.3	3.0	1.0
L-C ₃ -3	C ₃ 精鉍	100 (g)	88	32.0	0.59	312	0.05	0.12	17.34	< 0.02		100	100	100	100	100	100	100				
	7.2 hr 後 貴液	150 (ml)	0.4	< 0.4	< 2.0	50	86	< 1	2.0	< 0.05	20	68	< 0.1	< 0.1	< 0.1	260	< 0.1	< 0.1	-	97.3	2.9	1.8
L-C ₄ -4	C ₄ 精鉍	100 (g)	63	32.0	0.18	370	0.03	0.12	68.4	0.02		100	100	100	100	100	100	100				
	7.2 hr 後 貴液	150 (ml)	0.6	< 0.4	< 2.0	50	2	< 1	2.0	< 0.05	10	14.3	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	-	99.3	3.0	1.4
L-T-5	尾 鉍	100 (g)	20	7.0	0.12	30	0.02	0.04	0.72	< 0.01		100	100	100	100	100	100	100				
	7.2 hr 後 貴液	150 (ml)	1.2	< 0.4	< 2.0	70	56	< 1	23.0	< 0.05	50	900	< 0.1	< 0.1	< 0.1	400	< 0.1	0.4	-	97.3	2.9	1.3
	浸出始液	600 (ml)									5,000									100	75	
L-C _{1,2} -6	C _{1,2} 混合精鉍	400 (g)	119.0	438.4	24.1	110	1.46	1.93	3.06	0.028		100	100	100	100	100	100	100				
	7.2 hr 後 貴液	600 (ml)	18.7	1.3	< 1	< 1	79.2	< 1	3.0	1.82	21.5	23.6	0.4	< 0.1	< 0.1	8.1	< 0.1	< 0.1	1.0	95.7	7.2	1.0
L-C ₃ -7	C ₃ 精鉍	400 (g)	8.4	41.4	3.4	366	0.12	0.13	15.15	0.025		100	100	100	100	100	100	100				
	7.2 hr 後 貴液	600 (ml)	1.3	10.7	10.1	146	25.4	< 1	26.2	16.3	48.8	23.2	38.6	0.4	< 0.1	31.7	< 0.1	0.3	1.0	90.2	6.8	1.7
L-C ₄ -8	C ₄ 精鉍	400 (g)	7.4	32.3	0.3	392	0.03	0.11	12.34	0.010		100	100	100	100	100	100	100				
	7.2 hr 後 貴液	600 (ml)	1.9	7.3	9	220	12.7	< 1	26.6	0.01	29.0	38.5	33.9	0.4	< 0.1	63.3	< 0.1	0.3	< 0.01	94.2	7.1	1.3

注：表中の記号は微量のため計算しなかった事を示す。

付表4-6-2 バルク優先浮選産物の青化処理試験成績

試験番号	鉍種	鉍量	品 位									浸 出 率 (%)								NaCN		石 灰 使用量 (kg/T)	
			Au <small>(精鉍g/t) (貴液mg/l)</small>	Ag <small>(精鉍g/t) (貴液mg/l)</small>	Zn <small>(精鉍g/t) (貴液mg/l)</small>	Fe <small>(精鉍%) (貴液mg/l)</small>	Cu <small>(精鉍%) (貴液mg/l)</small>	Pb <small>(精鉍%) (貴液mg/l)</small>	As <small>(精鉍%) (貴液mg/l)</small>	Sb <small>(精鉍%) (貴液mg/l)</small>	遊離CN <small>(NaCN換算) (mg/l)</small>	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	(%)	(kg/T)		
	浸出始液	600(ml)									5.000										100	7.5	
L-B-1	亜鉛精鉍	400(g)	96.5	500.0	32.8	188	1.81	2.50	26.4	0.034		100	100	100	100	100	100	100	100				
	72hr後貴液	600(ml)	15.2	2.1	< 1	< 1	68.4	< 1	2.0	1.68	18.0	23.6	0.6	< 0.1	< 0.1	5.7	< 0.1	0.01	0.7	96.4	7.2	1.2	
L-B-2	鉄精鉍	400(g)	9.1	36.8	0.24	3.31	0.05	0.12	11.05	0.014		100	100	100	100	100	100	100	100				
	72hr後貴液	600(ml)	2.4	8.3	7	18.6	1.32	< 1	2.41	1.34	28.5	39.6	3.38	0.4	< 0.1	3.96	< 0.1	0.33	1.4	94.3	7.1	1.6	

付表4-6-3 焙焼鉍の青化処理試験成績

試験番号	鉍種	鉍量	品 位									浸 出 率 (%)								NaCN		石 灰 使用量	
			Au (精鉍g/l) (貴液mg/l)	Ag (精鉍g/l) (貴液mg/l)	Zn (精鉍%) (貴液mg/l)	Fe (精鉍%) (貴液mg/l)	Cu (精鉍%) (貴液mg/l)	Pb (精鉍%) (貴液mg/l)	As (精鉍%) (貴液mg/l)	Sb (精鉍%) (貴液mg/l)	遊離CN (NaCN換算) (mg/l)	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	(%)	(Kg/T)		
	浸出始液	150 (ml)										2,000									100	30	
L-R-1	原鉍焙焼鉍	89.9 (g)	23.0	64.5	3.3	128	020	0.29	0.87	<0.02			100	100	100	100	100	100	100	100			
	72hr後貴液	150 (ml)	47	0.5	< 2.0	240	230	< 1	< 0.5	< 0.02	127	338	1.4	< 0.1	< 0.1	189	< 0.1	< 0.1	-	93.7	28	102	
L-R-2	C ₁ 焙焼鉍	98.3 (g)	1057	190.2	7.8	111	0.86	1.16	1.48	<0.02			100	100	100	100	100	100	100	100			
	72hr後貴液	150 (ml)	124	2.4	< 2.0	50	1060	< 1	< 0.5	< 0.02	20	17.9	1.9	< 0.1	< 0.1	18.8	< 0.1	< 0.1	-	99.0	30	>20.0	
L-R-3	C ₂ 焙焼鉍	100.6 (g)	68.4	2366	28.2	114	1.23	1.34	1.09	<0.02			100	100	100	100	100	100	100	100			
	72hr後貴液	150 (ml)	3.7	2.0	< 2.0	30	671	< 1	< 0.5	< 0.02	10	8.1	1.3	< 0.1	< 0.1	8.2	< 0.1	< 0.1	-	99.3	30	150	
L-R-4	C ₃ 焙焼鉍	69.7 (g)	13.0	47.1	0.87	459	0.07	0.18	0.60	<0.02			100	100	100	100	100	100	100	100			
	72hr後貴液	150 (ml)	0.4	20	300	50	15	< 1	45	< 0.02	90	68	9.4	76	< 0.1	4.2	< 0.1	< 0.1	-	95.3	29	12.4	
L-R-5	C ₄ 焙焼鉍	71.1 (g)	89	4.50	0.25	520	0.04	0.17	0.41	<0.02			100	100	100	100	100	100	100	100			
	72hr後貴液	150 (ml)	0.4	2.1	32	52	17	< 1	8.0	< 0.02	10	95	11.2	28	< 0.1	10.7	< 0.1	0.3	-	99.3	3.0	9.1	
L-R-6	尾鉍焙焼鉍	97.4 (g)	2.1	7.2	0.12	31	0.02	0.04	0.33	<0.02			100	100	100	100	100	100	100	100			
	72hr後貴液	150 (ml)	1.3	< 0.4	< 2.0	40	7	< 1	366	< 0.02	30	100	< 0.1	< 0.1	< 0.1	5.3	< 0.1	1.9	-	98.7	30	5.2	

註：表中の記号 は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表 4-6-4 焙焼鉍の苛化処理試験成績

試験番号	鉍種	鉍量	品位									浸出率 (%)						NaCN消費量		石灰使用量		
			Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	遊離CN	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	(%)	(Kg/T)	(Kg/T)
			(精鉍g/t) (貴液mg/l)	(精鉍g/t) (貴液mg/l)	(精鉍%) (貴液mg/l)	(NaCN換算) (mg/l)																
	浸出始液	600 (mℓ)									5,000								100	75		
L-R-7	C _{1,2} 焙焼鉍	400 (g)	1198	2754	256	133	153	181	3.14	<0.02		100	100	100	100	100	100	100				
	48hr 後貴液	600 (mℓ)	33	281	373	35	1298	< 1	17	<0.02	1,000	41	15.3	0.2	< 0.1	12.7	< 0.1	0.1	-	800	60	>17.0
L-R-8	C ₃ 焙焼鉍	400 (g)	7.3	4.25	1.7	341	0.08	0.15	1445	<0.02		100	100	100	100	100	100	100				
	48hr 後貴液	600 (mℓ)	1.0	60	83	178	133	< 1	303	<0.02	91	20.5	2.12	0.7	< 0.1	25.0	< 0.1	0.3	-	98.2	7.4	15.9
L-R-9	C ₃ 焙焼鉍	400 (g)	9.0	52.1	2.1	418	0.10	0.18	3.60	<0.02		100	100	100	100	100	100	100				
	48hr 後貴液	600 (mℓ)	1.6	4.1	49	336	116	< 1	277	<0.02	89	26.7	11.8	0.3	0.1	17.5	< 0.1	1.2	-	98.4	7.4	9.0
L-R-10	C ₄ 焙焼鉍	400 (g)	7.7	38.0	0.7	405	0.04	0.13	5.85	<0.02		100	100	100	100	100	100	100				
	48hr 後貴液	600 (mℓ)	1.1	9.3	< 1	476	71	< 1	120	<0.02	26	21.4	36.7	< 0.1	0.2	26.9	< 0.1	0.3	-	99.5	7.5	8.7
L-R-11	C ₁ 焙焼鉍	400 (g)	8.7	427	0.8	45.5	0.05	0.15	0.92	<0.02		100	100	100	100	100	100	100				
	48hr 後貴液	600 (mℓ)	1.8	0.1	< 1	634	8	< 1	0.3	<0.02	95	31.0	0.4	< 0.1	0.2	2.5	< 0.1	< 0.01	-	98.1	7.4	8.3

註：表中の記号 は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表4-6-5 比重分離産物の膏化処理試験成績

試験番号	鉍種	鉍量	品 位									浸 出 率 (%)								NaCN		石 灰
			Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	遊離CN	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	消費量	使用量	
			(精鉍g/l) (貴液mg/l)	(精鉍g/l) (貴液mg/l)	(精鉍%) (貴液mg/l)	(NaCN換算) (g/l)									(%)	(Kg/T)						
	浸出始液	600 (ml)									5,000								100	7.5		
L-Tb-1	重鉍物,中鉍,混合鉍	400 (g)	4.95	117.1	5.1	299	0.26	0.46	11.34	0.025		100	100	100	100	100	100	100				
	72 Hr 後 貴液	600 (ml)	28.1	29.4	355	238	418	< 1	58	1.36	970	85.2	37.7	1.0	0.1	24.1	< 0.1	0.08	0.82	80.6	6.1	0.5
L-Tb-2	軽 鉍 物	400 (g)	3.5	29.0	1.8	35	0.12	0.12	1.31	< 0.01		100	100	100	100	100	100	100				
	72 Hr 後 貴液	600 (ml)	2.2	11.0	2.7	68	264	< 1	25	0.03	2,230	94.3	56.9	0.2	0.3	33.0	< 0.1	0.03	-	55.4	4.2	0

註：表中の記号 は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表4-6-6 原鉱の直接青化処理試験成績

試験番号	鉱種	鉱量	品位									浸出率 (%)								NaCN消費量		石灰使用量 (Kg/T)
			Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	遊離CN	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	(%)	(Kg/T)	
			(精鉱g/l) (貴液mg/l)	(精鉱g/l) (貴液mg/l)	(精鉱%) (貴液mg/l)	(精鉱%) (貴液mg/l)	(精鉱%) (貴液mg/l)	(精鉱%) (貴液mg/l)	(精鉱%) (貴液mg/l)	(精鉱%) (貴液mg/l)	(NaCN換算) (g/l)											
	原 鉱	400 (g)	20.7	58.0	3.0	115	0.18	0.26	4.00	0.009		100	100	100	100	100	100	100				
L-F-1	浸出始液	600 (ml)									5.000								100	7.5		
	24hr 後 貴液	" "	11.8	13.2	215	39	299	< 1	-	-	2.180	85.5	34.1	11	< 0.1	24.9	< 0.1	-	-	565	4.2	
	48hr 後 " "	" "	12.5	14.3	295	46	329	< 1	-	-	2.110	90.6	37.0	1.5	< 0.1	27.4	< 0.1	-	-	57.8	4.3	
	72hr 後 " "	" "	12.9	15.2	327	57	355	< 1	34	1.13	1.130	93.5	39.3	1.6	< 0.1	29.6	< 0.1	0.13	1.9	77.4	5.8	0.3
L-F-2	浸出始液	600 (ml)									8.000								100	12.0		
	24hr 後 貴液	" "	11.3	13.9	263	132	330	< 1	-	-	4.180	81.9	35.9	1.3	0.2	27.5	< 0.1	-	-	47.8	5.7	
	48hr 後 " "	" "	11.6	15.5	361	126	377	< 1	-	-	3.570	84.1	40.1	1.8	0.2	31.4	< 0.1	-	-	55.4	6.6	
	72hr 後 " "	" "	11.8	15.6	448	165	378	< 1	108	1.16	2.730	85.8	40.3	2.2	0.2	31.5	< 0.1	0.40	2.0	65.9	7.9	0
L-F-3	浸出始液	600 (ml)									5.000								100	7.5		
	24hr 後 貴液	" "	12.0	11.4	271	87	246	< 1	-	-	2.100	87.0	29.5	1.4	0.1	26.2	< 0.1	-	-	58.0	4.4	
	48hr 後 " "	" "	12.8	16.9	450	145	347	< 1	-	-	2.080	92.8	43.7	2.2	0.2	28.9	< 0.1	-	-	58.3	4.4	
	72hr 後 " "	" "	13.2	17.8	463	132	351	< 1	31	1.32	1.410	95.6	46.0	2.3	0.2	29.3	< 0.1	0.12	2.2	71.9	5.4	0.3
L-F-4	浸出始液	600 (ml)									8.000								100	12.0		
	24hr 後 貴液	" "	11.6	11.5	249	138	249	< 1	-	-	4.200	84.0	29.7	1.2	0.2	20.7	< 0.1	-	-	47.6	5.7	
	48hr 後 " "	" "	12.0	16.7	477	226	361	< 1	-	-	3.420	87.0	43.2	2.4	0.3	30.1	< 0.1	-	-	57.3	6.9	
	72hr 後 " "	" "	12.4	18.4	610	240	391	< 1	13.2	1.37	2.980	89.9	47.6	3.0	0.3	32.6	< 0.1	0.50	2.3	62.8	7.5	0

註：表中の記号 は分析しなかつた事を示す。

付表4-6-7 原鉍の直接青化処理試験成績

試験第号	鉍種	鉍量	品 位									浸 出 率 (%)								NaCN 消費量		石 灰 使用量 (Kg/T)
			Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	遊離CN	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	(%)	(Kg/T)	
			(精鉍g/t) (貴液mg/l)	(精鉍g/t) (貴液mg/l)	(精鉍%) (貴液mg/l)	(NaCN換算 mg/l)																
	原 鉍	400 (g)	190	59.0	30	134	0.18	0.25	4.00	0.009		100	100	100	100	100	100	100				
L-F-5	浸 出 始 液	600 (ml)									2,000								100	3.0		
	24hr 後 貴 液	" "	9.8	6.4	< 1	87	262	< 1	-	-	330	77.4	16.3	< 0.1	< 0.1	21.8	< 0.1	-	-	83.7	2.5	
	48hr 後 " "	" "	10.0	6.8	< 1	60	269	< 1	-	-	180	78.9	17.3	< 0.1	< 0.1	22.4	< 0.1	-	-	91.1	2.7	
	72hr 後 " "	" "	10.2	7.0	< 1	6	260	< 1	0.2	0.55	180	80.5	17.8	< 0.1	< 0.1	21.7	< 0.1	< 0.01	0.9	91.2	2.7	1.0
L-F-6	浸 出 始 液	600 (ml)									5,000								100	7.5		
	24hr 後 貴 液	" "	10.3	15.7	59	260	351	< 1	-	-	960	81.3	39.9	0.3	0.3	29.3	< 0.1	-	-	80.9	6.1	
	48hr 後 " "	" "	11.3	18.5	158	213	387	< 1	-	-	940	89.2	47.0	0.8	0.2	32.2	< 0.1	-	-	81.2	6.1	
	72hr 後 " "	" "	11.4	19.0	193	223	383	< 1	0.4	1.33	770	90.0	48.3	1.0	0.2	31.9	< 0.1	< 0.01	2.2	84.6	6.3	0.1
L-F-7	浸 出 始 液	600 (ml)									8,000								100	12.0		
	24hr 後 貴 液	" "	10.4	14.3	54	289	325	< 1	-	-	3,600	82.1	36.4	0.3	0.3	27.1	< 0.1	-	-	55.1	6.6	
	48hr 後 " "	" "	11.0	16.7	395	347	317	< 1	-	-	2,340	86.8	42.5	2.0	0.4	26.4	< 0.1	-	-	70.8	8.5	
	72hr 後 " "	" "	11.6	18.3	483	370	393	< 1	1.10	1.44	2,240	91.6	46.5	2.4	0.4	32.8	< 0.1	0.41	2.4	72.0	8.6	0
L-F-8	浸 出 始 液	600 (ml)									5,000								100	7.5		
	24hr 後 貴 液	" "	11.4	14.5	53	98	328	< 1	-	-	2,350	90.0	36.9	0.3	0.1	23.4	< 0.1	-	-	53.0	4.0	
	48hr 後 " "	" "	11.8	14.9	296	96	323	< 1	-	-	1,320	93.2	37.9	1.5	0.1	26.9	< 0.1	-	-	73.6	5.5	
	72hr 後 " "	" "	12.1	15.3	313	96	324	< 1	1.8	1.20	1,260	95.5	38.9	1.6	0.1	26.9	< 0.1	0.07	2.0	74.8	5.6	0.1

註：表中の記号 は分析しなかつた事を示す。

附表4-6-8 確認試験(原鉍の直接青化処理)試験成績

試験番号 No	鉍種	鉍量	品位									浸出率 (%)								NaCN消費量		石灰 使用量 (Kg/T)	
			Au (精鉍g/t) (貴液mg/l)	Ag (精鉍g/t) (貴液mg/l)	Zn (精鉍%) (貴液mg/l)	Fe (精鉍%) (貴液mg/l)	Cu (精鉍%) (貴液mg/l)	Pb (精鉍%) (貴液mg/l)	As (精鉍%) (貴液mg/l)	Sb (精鉍%) (貴液mg/l)	遊離CN (NaCN換算) (mg/l)	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	(%)	(Kg/T)		
	原鉍 浸出始液	400 (g) 600 (ml)	19.0	59.0	3.0	134	0.18	0.25	4.00	0.009		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	7.5	
L-F-9	24hr 後 貴液	600 (ml)	10.1	17.7	240	160	415	<1	-	-	480	797	45.0	1.2	0.2	34.6	<0.1	-	-	840	63		
	48hr 後 " "	" "	11.3	19.2	171	263	430	<1	-	-	470	892	50.1	0.9	0.3	35.8	<0.1	-	-	842	63		
	72hr 後 " "	" "	11.4	21.1	161	231	435	<1	35	1.66	440	90.0	53.6	0.8	0.3	36.2	<0.1	0.13	2.8	85.3	64	0.3	
L-F-10	24hr 後 貴液	600 (ml)	10.2	17.3	236	181	415	<1	-	-	540	80.5	44.0	1.2	0.2	34.6	<0.1	-	-	81.9	62		
	48hr 後 " "	" "	11.3	19.2	188	263	430	<1	-	-	535	89.2	48.8	0.9	0.3	35.8	<0.1	-	-	82.2	62		
	72hr 後 " "	" "	11.4	21.0	189	260	447	<1	37	1.55	530	90.0	53.4	0.9	0.3	37.2	<0.1	0.14	2.6	82.3	62	0.3	
L-F-11	24hr 後 貴液	600 (ml)	10.5	17.5	214	204	409	<1	-	-	570	82.9	44.5	1.1	0.2	34.0	<0.1	-	-	81.0	61		
	48hr 後 " "	" "	11.3	19.5	199	249	357	<1	-	-	490	89.2	49.6	1.0	0.3	29.7	<0.1	-	-	83.6	63		
	72hr 後 " "	" "	11.5	20.8	211	246	423	<1	-	-	440	90.8	52.9	1.0	0.3	35.3	<0.1	-	-	85.3	64		
	96hr 後 " "	" "	11.7	21.9	157	195	456	<1	-	-	410	92.4	55.7	0.8	0.2	38.0	<0.1	-	-	86.4	65		
	120hr 後 " "	" "	12.0	23.9	123	200	489	<1	-	-	360	94.7	60.8	0.6	0.2	40.7	<0.1	-	-	88.1	66		
	144hr 後 " "	" "	12.2	24.0	80	168	424	<1	-	-	280	96.3	61.0	0.4	0.2	35.3	<0.1	-	-	90.8	68		
	168hr 後 " "	" "	12.3	24.2	72	187	416	<1	14.5	1.90	270	97.1	61.5	0.4	0.2	34.7	<0.1	0.54	3.2	90.9	68	2.6	

註：表中の記号 - は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表 4-7-1

試験番号	鉍種	鉍量		品位										採取率									
				Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	Sn	Bi
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
LT-1	原鉍	3204	1000	2.8	33.1	2.99	13.59	0.14	0.26	3.84	0.01	<0.01	<0.01	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	精鉍	38.5	12.0	2.8	158.1	23.85	23.8	0.80	1.06	2.67	0.03	<0.01	<0.01	12.0	57.2	95.6	21.0	68.6	49.1	8.3	-	-	-
	尾鉍	281.9	88.0	2.8	16.1	0.15	12.2	0.05	0.15	4.00	<0.01	<0.01	<0.01	88.0	42.8	4.4	79.0	31.4	50.9	91.7	-	-	-
LT-2	原鉍	315.4	100.0	3.2	33.6	2.96	13.78	0.13	0.25	3.68	<0.01	<0.01	<0.01	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	精鉍	24.3	7.7	2.3	210.8	36.51	11.2	1.18	1.33	2.34	0.04	<0.01	<0.01	5.5	48.3	95.0	6.3	71.1	40.9	4.9	-	-	-
	尾鉍	291.1	92.3	3.3	18.8	0.16	14.0	0.04	0.16	3.79	<0.01	<0.01	<0.01	94.5	51.7	5.0	93.7	28.9	59.1	95.1	-	-	-

註：表中の記号 は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表 4-7-2

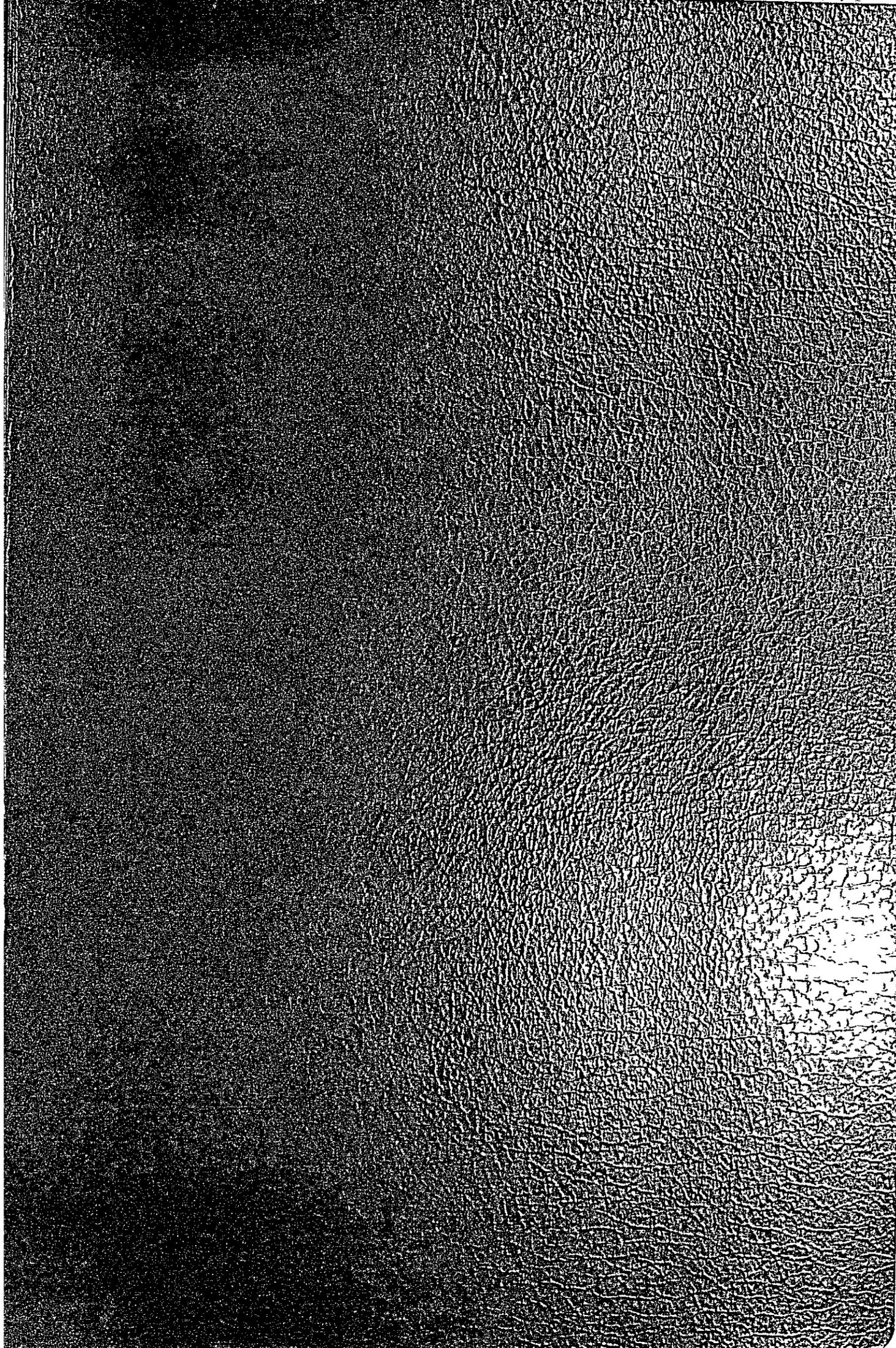
試験番号	鉍種	鉍量		品位										採収率									
				Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	Sn	Bi
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
L T-4	原鉍	294.0	100.0	37	32.3	2.89	14.00	0.17	0.39	370	0.01	<0.01	<0.01	1000	100.0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	(R ₁)	(168)	(5.7)	(67)	(388.6)	(2880)	(9.81)	(1.86)	(2.60)	(177)	(0.07)	(<0.01)	(<0.01)	(10.4)	(68.5)	(56.9)	(4.0)	(63.0)	(37.7)	(2.7)	(-)	(-)	(-)
	M ₁ (中鉍)	11.1	3.8	28	1468	2507	10.00	1.14	0.77	201	0.02	<0.01	<0.01	29	172	330	2.7	25.8	7.4	20	-	-	-
	(R ₂)	(57)	(1.9)	(14.5)	(872.1)	(3627)	(9.43)	(3.30)	(6.27)	(130)	(0.15)	(<0.01)	(<0.01)	(7.5)	(51.3)	(23.9)	(1.3)	(37.2)	(30.3)	(0.7)	(-)	(-)	(-)
	C (精鉍)	4.1	1.4	17.1	1032.3	4027	9.33	2.58	7.67	0.96	0.18	<0.01	<0.01	6.5	44.7	19.6	0.9	21.5	27.3	0.4	-	-	-
	M ₂ (中鉍)	1.6	0.5	7.1	423.7	2507	9.72	5.31	2.35	2.26	0.07	<0.01	<0.01	1.0	6.6	4.3	0.4	15.8	3.0	0.3	-	-	-
	尾鉍	277.2	94.3	3.5	10.8	1.32	14.26	0.066	0.26	3.82	<0.01	<0.01	<0.01	89.6	31.5	43.1	9.60	37.0	62.3	97.3	-	-	-

註：表中の記号は微量のため計算しなかつた事を示す。

付表4-7-3

試験番号	鉍種	鉍量		品位										採取率									
				Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	Sn	Bi	Au	Ag	Zn	Fe	Cu	Pb	As	Sb	Sn	Bi
		(g)	(%)	(g/t)	(g/t)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
LT-5	原鉍	296.0	100.0	3.4	35.1	2.86	13.87	0.15	0.40	3.68	0.01	<0.01	<0.01	1000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(R ₁)	(320)	(10.8)	(4.2)	(219.3)	(22.07)	(10.67)	(0.92)	(1.53)	(2.31)	(0.04)	(<0.01)	(<0.01)	(13.4)	(67.5)	(83.4)	(8.3)	(64.2)	(41.6)	(6.8)	(-)	(-)	(-)
	M ₁ (中鉍)	16.6	5.6	4.7	198	0.55	12.13	0.18	0.46	3.25	<0.01	<0.01	<0.01	77	3.2	1.1	4.9	6.5	6.5	5.0	-	-	-
	(R ₂)	(15.4)	(5.2)	(3.8)	(434.1)	(45.24)	(9.09)	(1.72)	(2.68)	(1.30)	(0.07)	(<0.01)	(<0.01)	(5.7)	(64.3)	(82.3)	(3.4)	(57.7)	(35.1)	(1.8)	(-)	(-)	(-)
	C(精鉍)	13.6	4.6	3.3	437	50.0	8.44	1.70	2.84	0.90	0.07	<0.01	<0.01	4.5	57.3	80.5	2.8	50.5	3.29	1.1	-	-	-
	M ₂ (中鉍)	1.8	0.6	7.2	412	8.78	14.07	1.85	1.47	4.36	0.07	<0.01	<0.01	1.2	7.0	1.8	0.6	7.2	2.2	0.7	-	-	-
尾鉍	264.0	89.2	3.3	12.8	0.53	14.26	0.062	0.26	3.85	<0.01	<0.01	<0.01	86.6	32.5	16.6	91.7	35.8	5.84	93.2	-	-	-	
LT-6	原鉍	284.4	100.0	3.8	37.2	2.47	13.83	0.15	0.40	4.29	0.01	<0.01	<0.01	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(R ₁)	(25.4)	(8.9)	(4.8)	(260.3)	(24.61)	(10.40)	(1.19)	(1.82)	(2.16)	(0.04)	(<0.01)	(<0.01)	(11.3)	(6.23)	(88.6)	(6.7)	(70.7)	(40.6)	(4.5)	(-)	(-)	(-)
	M ₁ (中鉍)	12.0	4.2	2.9	39.8	1.78	12.31	0.31	0.58	3.51	<0.01	<0.01	<0.01	3.2	4.5	3.0	3.7	8.7	6.1	3.4	-	-	-
	(R ₂)	(13.4)	(4.7)	(6.6)	(457.4)	(45.01)	(8.68)	(1.97)	(2.92)	(0.96)	(0.08)	(<0.01)	(<0.01)	(8.1)	(57.8)	(85.6)	(3.0)	(62.0)	(34.5)	(1.1)	(-)	(-)	(-)
	C(精鉍)	11.7	4.1	6.7	460.0	46.49	8.52	1.86	2.95	0.79	0.08	<0.01	<0.01	7.2	50.7	77.1	2.5	51.1	3.03	0.8	-	-	-
	M ₂ (中鉍)	1.7	0.6	5.8	440.0	34.86	9.81	2.72	2.75	2.14	0.08	<0.01	<0.01	0.9	7.1	8.5	0.5	10.9	4.2	0.3	-	-	-
尾鉍	259.0	91.1	3.7	15.4	0.31	14.17	0.048	0.26	4.50	<0.01	<0.01	<0.01	88.7	37.7	11.4	93.3	29.3	59.4	95.5	-	-	-	
LT-7	原鉍	285.3	100.0	3.8	38.9	2.97	14.69	0.14	0.41	5.02	0.01	<0.01	<0.01	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(R ₁)	(44.5)	(15.59)	(4.9)	(170.5)	(18.04)	(16.84)	(0.77)	(1.31)	(3.97)	(0.03)	(<0.01)	(<0.01)	(20.0)	(68.3)	(94.6)	(17.9)	(83.6)	(49.1)	(12.3)	(-)	(-)	(-)
	M ₁ (中鉍)	26.4	9.25	2.4	16.4	0.94	20.19	0.19	0.48	4.79	<0.01	<0.01	<0.01	5.8	3.9	2.9	12.7	12.2	10.7	8.8	-	-	-
	(R ₂)	(18.1)	(6.34)	(8.5)	(395.2)	(42.98)	(11.95)	(1.62)	(2.52)	(2.77)	(0.07)	(<0.01)	(<0.01)	(14.2)	(64.4)	(91.7)	(5.2)	(71.4)	(38.4)	(3.5)	(-)	(-)	(-)
	C(精鉍)	16.1	5.64	8.6	397	46.87	10.33	1.66	2.67	2.56	0.07	<0.01	<0.01	12.8	57.6	88.9	4.0	65.1	3.63	2.9	-	-	-
	M ₂ (中鉍)	2.0	0.7	7.7	38.1	11.67	25.00	1.28	1.28	4.44	0.06	<0.01	<0.01	1.4	6.8	2.8	1.2	6.2	2.1	0.6	-	-	-
尾鉍	240.8	84.41	3.6	14.6	0.19	14.29	0.028	0.25	5.22	<0.01	<0.01	<0.01	80.0	31.7	5.4	82.1	16.4	50.9	87.7	-	-	-	
LT-8	原鉍	349.0	100.0	3.6	38.2	2.97	14.40	0.15	0.28	4.58	0.01	<0.01	<0.01	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(R ₁)	(35.5)	(10.17)	(2.3)	(237.9)	(27.21)	(10.39)	(1.01)	(1.40)	(2.89)	(0.04)	(<0.01)	(<0.01)	(6.3)	(63.3)	(93.1)	(7.3)	(70.4)	(51.4)	(6.4)	(-)	(-)	(-)
	M ₁ (中鉍)	17.7	5.07	3.8	58.6	2.85	12.86	0.36	0.38	4.88	<0.01	<0.01	<0.01	5.3	7.8	4.9	4.5	12.5	6.9	5.4	-	-	-
	(R ₂)	(17.8)	(5.10)	(0.7)	(416.1)	(51.43)	(7.93)	(1.65)	(2.42)	(0.92)	(0.07)	(<0.01)	(<0.01)	(1.0)	(55.5)	(88.2)	(2.8)	(57.9)	(44.5)	(1.0)	(-)	(-)	(-)
	C(精鉍)	16.5	4.73	0.3	418.0	53.68	7.67	1.61	2.44	0.68	0.07	<0.01	<0.01	0.4	51.7	85.4	2.5	52.3	41.6	0.7	-	-	-
	M ₂ (中鉍)	1.3	89.83	6.1	39.14	22.70	11.19	2.22	2.15	3.94	0.07	<0.01	<0.01	0.6	3.8	2.8	0.3	5.6	2.9	0.3	-	-	-
尾鉍	313.5	89.33	3.8	15.6	0.23	14.86	0.048	0.15	4.77	<0.01	<0.01	<0.01	93.7	36.7	6.9	92.7	29.6	48.6	93.6	-	-	-	

註：表中の記号は微量のため計算しなかった事を示す。



JICA