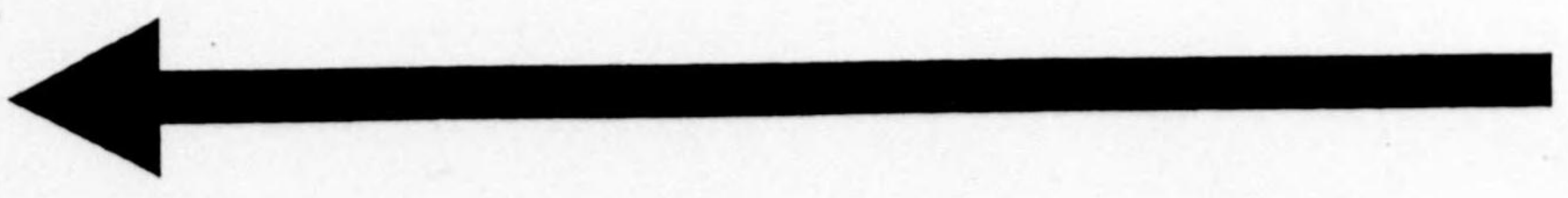




始



日本鑛山協會資料第四十四輯

坑内空氣の衛生に關する調査報告(其の二)

札幌地方及福岡地方 第二

社團  
法人 日本鑛山協會

坑内空氣の衛生に關する調査報告(其の二)

目次

前編 札幌地方調査報告	一
第 一 總 括	一
第 二 調査報告	一七
一、夕張炭礦(大新坑)	一七
二、大夕張炭礦(第一斜坑)	二六
三、三菱美唄炭礦(豎坑)	四一
四、三井砂川炭礦(第二坑斜坑)	五九
五、三井美唄炭礦(一坑)	六八
六、上歌志内炭礦(豎坑中部斜坑)	八六
七、奔別炭礦(萬世斜坑)	一〇一



發行所寄贈本

後編 福岡地方調査報告第二

爆薬使用前後の坑内空気試験成績……………一〇七

一、 餘田炭礦……………一〇七

(一) 第四坑南卸……………一〇七

(二) 第五坑浦山坑……………一〇七

二、 三井田川炭礦(第三坑)……………一〇六

三、 三池炭礦(四山坑)……………一〇四

坑内空気の衛生に関する調査報告(其の二)

89-322

坑内空気の衛生に関する調査報告

前編 札幌地方調査報告

第一 總括

昭和五年度並に昭和六年度の二年間に亘り坑内空気の調査研究に従事したるは、夕張(大新坑)、大夕張新坑(第一斜坑)、三菱美唄(堅坑)、三井砂川(第二斜坑)、三井美唄(一坑)、上歌志内(堅坑中部斜坑)及奔別(萬世斜坑)の七炭礦にして坑内通氣施設の概要、坑内空気の理學的試験、坑内空気の化學的試験、爆薬使用後の空気試験、坑内空気の冷却力及作業能率に付調査せり。

坑内通氣施設の概要

調査各坑共に多くは機械通風設備を有し、主要扇風機の外必要に応じて局部扇風機を設備し、切羽通氣に對しては風管を設くるもの高し、坑口に於ける入氣量は報告なきものあるも、概して入坑者一人當一〇立方米を越ゆるもの多く、最少なるものも六六立米なり。

二、 坑内空気の理學的、化學的調査成績

三菱美唄、夕張、三井砂川及奔別四炭礦調査成績を總括するに氣温最高二六五度(坑道)最低七五度(切

札幌地方總括

羽平均一四・八九度、湿度最高一〇〇・〇%（坑道）最低六三・〇%（坑道）平均九〇・七六%、カタ冷却力最大三七・〇（坑道）最小九・一（坑道及切羽）にして切羽に於ける風速は最大一九・六米最小三・〇米平均一二・一米なり。尙酸素量及炭酸瓦斯量に就ては酸素量最大二一・〇%（切羽及總排氣）最小一九・〇%（切羽）平均二〇・二%にして、炭酸瓦斯量は最大〇・二五%（總排氣）最小〇・〇四%（總排氣）平均〇・〇八%なり、但し坑道に於ては炭酸瓦斯量の調査なし。

第一表 坑内空氣の理學的化學的調査成績

炭酸瓦斯% 酸素% 風速m 湿度% 温度c	人道又は運搬坑道			切羽又は引立			總排氣			總平均		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
炭酸瓦斯% 三・八				〇・五	〇・五	〇・六	〇・五	〇・五	〇・五	〇・五	〇・五	〇・五
酸素% 三〇・〇				二二・〇	一九・〇	二〇・七	二二・〇	一九・五	二〇・七	二二・〇	一九・〇	二〇・六
風速m 三〇・〇				三〇・〇	九・一	二〇・七	三〇・〇	九・一	二〇・七	三〇・〇	九・一	二〇・六
湿度% 一〇〇・〇				一〇〇・〇	九〇・〇	九〇・〇	一〇〇・〇	九〇・〇	九〇・〇	一〇〇・〇	九〇・〇	九〇・〇
温度c 二六・五				二七・五	七・〇	二二・五	二六・五	七・〇	二二・五	二六・五	七・〇	二二・五

備考 本表は三菱美唄、夕張、三井砂川、奔別の四炭礦調成績を總括せるものなり

第二表 炭坑別坑内空氣理學的化學的調査成績の月別平均

炭礦名	事項別	月別												年平均	
		昭和六年七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	昭和七年一月	二月	三月	四月	五月	六月	年平均	年平均
三 菱 美 唄 炭 礦	乾球c	二〇・四	二〇・四	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三
	濕球c	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六	一六・六
	湿度%	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇	八〇・〇
	通氣量m <sup>3</sup>	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇
	風速m	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇	七・〇
	カタ度	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七	七・七
	濕カタ度	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五	一七・五
	酸素量	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七	二〇・七
	炭酸瓦斯量	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一
	メタン瓦斯量	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一
	一酸化炭素量	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	硫化水素量	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇



炭別	炭種名	事項別	氣球		湿度	通氣量	風速	カダ		酸素量	炭酸瓦斯量	メタン瓦斯量	一酸化炭素量	硫化水素量
			乾球	濕球				乾カダ	濕カダ					
昭和六年七月	三井	十一月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年一月	三井	十二月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年二月	三井	十一月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年三月	三井	十二月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年四月	三井	十一月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年五月	三井	十二月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年六月	三井	十一月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年七月	三井	十二月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年八月	三井	十一月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年九月	三井	十二月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年十月	三井	十一月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年十一月	三井	十二月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年十二月	三井	十一月	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年平均	三井	平均	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

炭種名	事項別	氣球		湿度	通氣量	風速	カダ		酸素量	炭酸瓦斯量	メタン瓦斯量	一酸化炭素量	硫化水素量
		乾球	濕球				乾カダ	濕カダ					
昭和六年七月	上	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和六年八月	上	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和六年九月	上	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和六年十月	上	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和六年十一月	上	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和六年十二月	上	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年一月	志	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年二月	内	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年三月	炭	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年四月	炭	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年五月	炭	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年六月	炭	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
昭和七年平均	平均	11.3	10.5	60.0	10.0	0.0	10.4	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

三 空氣冷却力と作業能率

作業箇所炭層の状況就業者の能力、作業方法其の他影響する因子極めて多岐複雑なるを以て、日常

札幌地方 總括







炭礦名	上歌志内(炭採)				奔別(炭採)				事項別	炭礦名		
	月別	昭和六年七月(平均)	昭和七年二月	昭和七年六月	昭和七年十一月	昭和七年十二月	昭和七年一月	昭和七年二月				
夕張(進)	度	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	度	100.0		
	氣球	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	氣球		100.0	
	濕球	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	濕球			100.0
	濕度	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	濕度			
就業人員 (一月間)		226	226	226	226	226	226	就業人員 (一月間)		226		
作業又は就業時間 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	作業又は就業時間 (一月間)		1,140		
採炭量 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	採炭量 (一月間)		1,140		
大夕張(進)	度	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	度	100.0		
	氣球	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	氣球		100.0	
	濕球	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	濕球			100.0
	濕度	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	濕度			
就業人員 (一月間)		226	226	226	226	226	226	就業人員 (一月間)		226		
作業又は就業時間 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	作業又は就業時間 (一月間)		1,140		
採炭量 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	採炭量 (一月間)		1,140		
新大夕張(進)	度	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	度	100.0		
	氣球	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	氣球		100.0	
	濕球	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	濕球			100.0
	濕度	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	濕度			
就業人員 (一月間)		226	226	226	226	226	226	就業人員 (一月間)		226		
作業又は就業時間 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	作業又は就業時間 (一月間)		1,140		
採炭量 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	採炭量 (一月間)		1,140		

第四表 空氣冷卻力及掘進能率検査の月別平均

炭礦名	三 菱 美 唄 (進)				新大夕張(進)				事項別	炭礦名		
	月別	昭和六年七月(平均)	昭和七年二月	昭和七年六月	昭和七年十一月	昭和七年十二月	昭和七年一月	昭和六年七月(平均)				
夕張(進)	度	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	度	100.0		
	氣球	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	氣球		100.0	
	濕球	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	濕球			100.0
	濕度	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	濕度			
就業人員 (一月間)		226	226	226	226	226	226	就業人員 (一月間)		226		
作業又は就業時間 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	作業又は就業時間 (一月間)		1,140		
採炭量 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	採炭量 (一月間)		1,140		
大夕張(進)	度	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	度	100.0		
	氣球	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	氣球		100.0	
	濕球	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	濕球			100.0
	濕度	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	濕度			
就業人員 (一月間)		226	226	226	226	226	226	就業人員 (一月間)		226		
作業又は就業時間 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	作業又は就業時間 (一月間)		1,140		
採炭量 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	採炭量 (一月間)		1,140		
新大夕張(進)	度	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	度	100.0		
	氣球	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	氣球		100.0	
	濕球	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	濕球			100.0
	濕度	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	濕度			
就業人員 (一月間)		226	226	226	226	226	226	就業人員 (一月間)		226		
作業又は就業時間 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	作業又は就業時間 (一月間)		1,140		
採炭量 (一月間)		1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	採炭量 (一月間)		1,140		

事業別	月別	氣		就業人員 (一月間)	作業又は就業時間 (一月間)		加背の 延間量 一人一月間	延間量 一人一月間	平均 延間量 一人一月間	
		湿度	乾球		作業日數	總延時間				
大夕張新坑(通稱)	昭和六年八月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 九月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十一月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十二月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	昭和七年一月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 二月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 三月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 四月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 五月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 六月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	一ヶ年平均		10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30
三井美	昭和六年七月(平均)	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 八月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 九月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十一月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十二月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	一ヶ年平均		10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30

事業別	月別	氣		就業人員 (一月間)	作業又は就業時間 (一月間)		加背の 延間量 一人一月間	延間量 一人一月間	平均 延間量 一人一月間	
		湿度	乾球		作業日數	總延時間				
上歌志内(通稱)	昭和六年七月(平均)	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 八月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 九月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十一月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十二月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	昭和七年一月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 二月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 三月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 四月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 五月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 六月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
一ヶ年平均		10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
唄(通稱)	昭和六年七月(平均)	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 八月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 九月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十一月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	同 十二月	10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30	
	一ヶ年平均		10.0	11.3	20	3	87.00	6.7	3.00	0.30

第四表 空氣冷却力及採炭掘進能率調

事項別	炭名	濕力		氣温		濕度		就業人員		作業又は就業時間		採炭量		掘進量	
		夕度	乾球	濕球	實人員	延人員	日數	時間	均月	均日	均月	均日	均月	均日	
奔別 (採炭掘進)	昭和六年七月(平均)	三・五	一五・五	一六・三	六〇・〇	一〇〇	一〇一・〇	三	八・六	二・七	一四・〇	四・七	六・六	二〇	〇・六
	同 八月	三・五	一六・五	一七・八	六〇・〇	一四	一四・〇	七	二・三	三・三	一四・〇	二・〇	六・七	二六	〇・七
	同 九月	二・〇	一六・三	一五・八	六〇・〇	查	查	五	五・六	一・七	一〇・〇	三・〇	六・七	六六	〇・六
	同 十月	二・六	一五・八	一七・八	六〇・〇	三	三・〇	七	一・〇	三・七	一・八	一・〇	六・七	六六	〇・六
	同 十一月	一〇・三	一四・八	一三・〇	六〇・〇	三	三・〇	三	三・〇	三・三	三・〇	〇・六	六・七	六六	〇・六
五ヶ月平均	一・八	一五・八	一五・九	六〇・〇	六	六・五	三	五・八	一・七	一・七	一・〇	六・七	六六	〇・六	

四 坑内通氣改善に關する意見

- 坑内通氣施設の改善に關する意見左の如し。
- (一) 排氣風道に於ける仕繰修繕等の完璧を期せんが爲に適當なる捲揚裝置其の他の運搬裝置を留意すること。
  - (二) 集約採炭により通氣系統を簡單化し成る可く入排氣坑道は之を岩切となし分流を多くし切端に於て發生したる惡瓦斯並に炭塵は直に排氣風道に導き瓦斯炭塵に對する保安は勿論稼働者の保健衛生に資し併せて能率の増進を計ること。

- (三) 集約採炭により通氣系統を簡單化すると共に通氣力を充分にし局部扇風機の亂用を避くること
- (四) 坑道掘進に際し鐵製風管の斷面を成る可く増大し接目の漏風を防ぎジェット(水又は空氣)又は局部扇風機等の改善により目貫を減少せしむること
- (五) 便所厩等を通して空氣は直に排氣風道に導くこと

第二 調査報告

一 夕張炭礦(大新坑)

一、坑内通氣施設の概要

(1) 通氣方法

大新坑の通氣系統は別圖に示す如く捲揚豎坑より入氣し本卸及左斜坑の二方面に分流なし、左斜坑右三坑道に依り本卸最下部左目抜及び本却右二坑道捲立下に於て連絡せられ居り、本卸方面より左斜坑に若干の入氣を成す。

本卸方面は本卸斜坑を下り最下部片磐なる右五坑道に入り、右四右三坑道を経て右二排水卸より右一風坑昇を通り、第一風道に出て左斜坑方面の排氣と合し排氣坑に到る。

左斜坑方面は左斜坑を下りて一部は左十四目抜より左風坑を昇り、他は右四坑道より入氣し右

三坑道に出、本卸方面の入氣と合し右三坑道より右一を経て右風坑を昇り、左風坑排氣と合致し第一風道に出て本卸排氣と共に排氣坑に到る。

(2) 通氣装置

イ、主要扇風機 型 チャンプオン式、大さ 徑二四三米 幅 一・二〇米、一分間回轉數 二

六〇、一分間風量 一、六五〇立方米、水壓 四・四四種、モーター馬力 五〇

ロ、局部通氣 必要に應じ局部扇風機を設置運轉す、目下は使用し居らず。

ハ、風管は内徑一吋厚さ五厘長さ六尺の鐵板製にして兩端にフランヂを附しボルト締めとす。

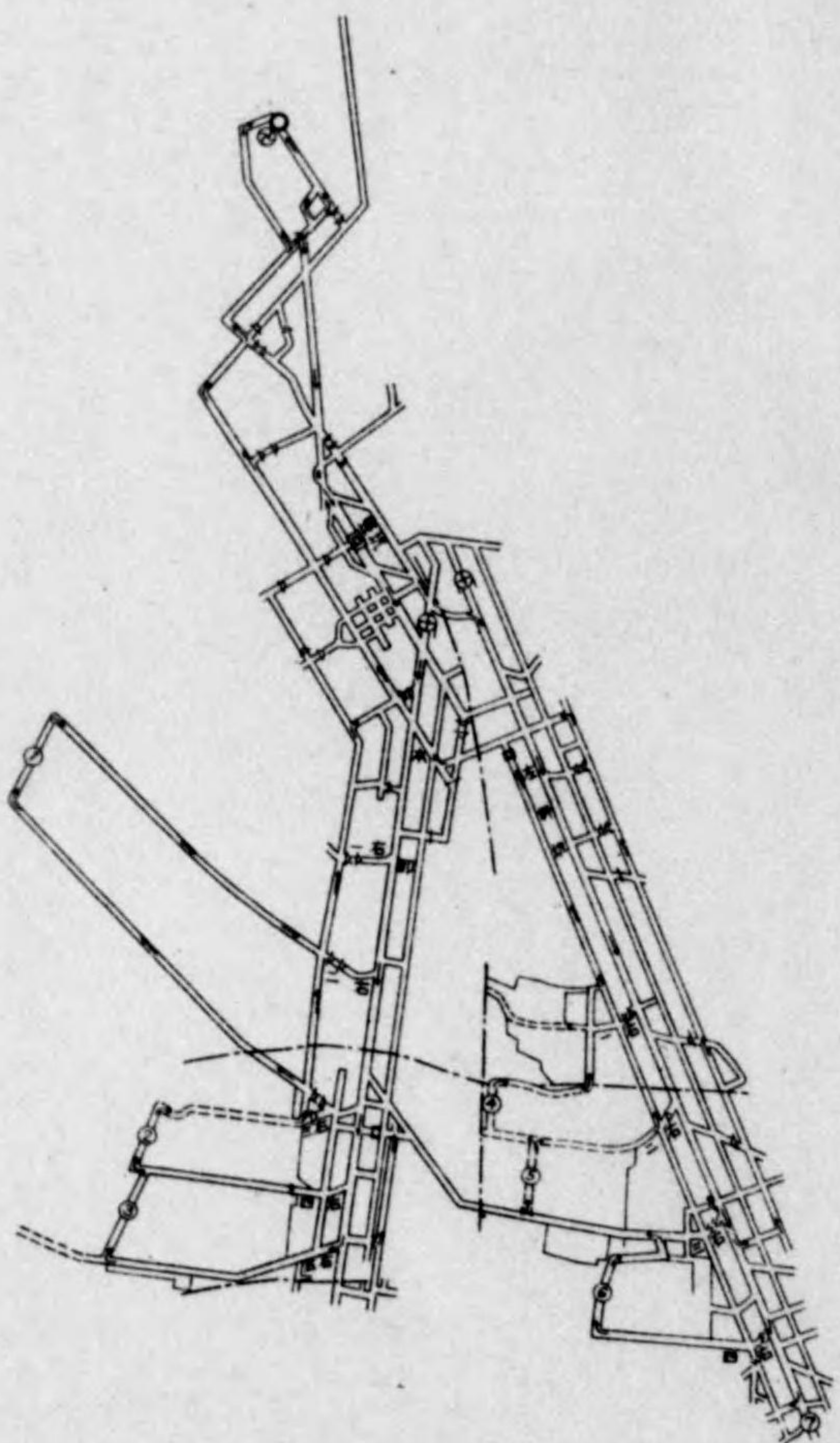
ニ、張出は短距離の處はキャンバスを以てす、長くなれば風管を設置するものにして板の張出は用ひず。

三、坑内空氣の理學的試驗及化學的試驗

化學的試驗は理學的試驗と同一箇所にて採取せる試料に付分析せり、試料は採集管を用ひ加背の中央部、踏前より約三尺の位置に置いて採集す。就業者は悉くエヂソン帽上燈を使用す。

第一表 坑内空氣の理學的化學的試驗成績

試驗箇所 名稱	試驗日時	氣温		湿度	通氣量	風速	カタ率		酸素量				作業の種類	就業人員 着衣狀況	
		乾球	濕球				乾度	濕度	炭素量	炭酸	瓦斯量	瓦斯量			炭素量
本卸右三坑道	一九二七年七月十日	二二・五	二二・五	100・0%	三六m <sup>3</sup>	空m	三・三	三・三	二〇七	〇・二	〇・二	〇	〇	排氣管運搬坑道	1



夕張炭礦大新坑々内圖

○	△	□	◇	●	○	△	□	◇	●	○	△	□	◇	●
第一風道	第二風道	第三風道	第四風道	第五風道	第六風道	第七風道	第八風道	第九風道	第十風道	第十一風道	第十二風道	第十三風道	第十四風道	第十五風道





試験箇所	名	試験日時	気球		湿度	通気量	風速	カタ率		炭素量	瓦斯量	瓦斯量	瓦斯量	酸化	硫化	作業の種類	就業状況	
			乾球	湿球				乾カ	湿カ									
左斜坑	右二坑道	五七年三月四日	二二・六	二二・二	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
同	右三坑道	六同	二二・五	二二・四	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
本卸	右四坑道	七同	二二・〇	二二・〇	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
平均			二二・七	二二・四	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
本卸	右三坑道	一七、四、二	二二・三	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
左斜坑	右一下添	四同	二二・五	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
同	右二坑道	五同	二二・〇	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
同	右三坑道	六同	二二・五	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
本卸	右四坑道	七同	二二・五	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
平均			二二・三	二二・八	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
本卸	右五坑道	三、七、五、六	二二・五	二二・〇	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
左斜坑	右三坑道	六同	二二・五	二二・〇	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
同	右四坑道	七同	二二・〇	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
平均			二二・二	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ

試験箇所	名	試験日時	気球		湿度	通気量	風速	カタ率		炭素量	瓦斯量	瓦斯量	瓦斯量	酸化	硫化	作業の種類	就業状況	
			乾球	湿球				乾カ	湿カ									
本卸	右五坑道	三、七、六、六	二二・五	二二・〇	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
左斜坑	右三坑道	六同	二二・三	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
本卸	右四坑道	七同	二二・五	二二・〇	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
左斜坑	右四坑道	九同	二二・〇	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ
平均			二二・二	二二・五	二五・〇	二六・四	三・〇	一〇・三	一九・六	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	二五シャツ

三、 爆薬使用後の空気試験  
 作業場所の関係上本項に限り新夕張炭礦松島坑に付て調査せり。

第二表 爆薬使用前後の坑内空気試験成績

試験箇所	事項	一回目		二回目		爆薬種類	第一回	第二回
		發破前	發破後	發破前	發破後			
松島坑	炭酸瓦斯量	〇・七%	〇・三%	〇・六%	〇・三%	第一回	第一回	第二回
第一坑	酸化炭素量	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	第一回	第一回	第二回
八尺	酸化室素量	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	第一回	第一回	第二回
ロング尺	メタン瓦斯量	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	第一回	第一回	第二回
試験年	昭和六年八月二十七日午前							昭和六年八月二十七日午後
試験時間	一五〇分							一五〇分
試験状態	良好							良好
試験要領	カタクニシテ							カタクニシテ
試験要領	カタクニシテ							カタクニシテ
試験要領	カタクニシテ							カタクニシテ



試験箇所	事項	一回目		二回目		記	事
		發破前	發破後	發破前	發破後		
松島坑 新十尺 左二片 右二片	炭酸瓦斯量	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	第一回 第二回	第一回 第二回
	酸化炭素量	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%		
	酸化窒素量	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
	メタン瓦斯量	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
立松島坑 立切替 立掘引	炭酸瓦斯量	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	第一回 第二回	第一回 第二回
	酸化炭素量	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%		
	酸化窒素量	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
	メタン瓦斯量	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
新十尺 右十尺 左尺	炭酸瓦斯量	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	第一回 第二回	第一回 第二回
	酸化炭素量	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%		
	酸化窒素量	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
	メタン瓦斯量	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
二尺 左尺	炭酸瓦斯量	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	第一回 第二回	第一回 第二回
	酸化炭素量	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%		
	酸化窒素量	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
	メタン瓦斯量	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		

備考 空気分析方法一酸化炭素はグラハム氏其の他はハルデン氏の方法に依る

四、坑内空氣の冷却力及作業能率調査

第三表 空氣冷却力及作業能率調査成績(新夕張炭礦松島坑)

調査期間	調査箇所	事項	氣候			就業時間(一月間)	探鑛量(一月間)	掘進量(延開數)(一月間)		
			湿度	乾球	濕球			平均	平均	平均
昭和六年七月分	本卸右五ロング	右三ロング	66.4	23.3	18.3	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年七月分	同	同	66.4	23.3	18.3	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年七月分	同	同	66.4	23.3	18.3	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年八月分	本卸右五ロング	右三ロング	65.7	22.0	17.6	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年八月分	同	同	65.7	22.0	17.6	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年八月分	同	同	65.7	22.0	17.6	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年九月分	本卸右五ロング	右三ロング	64.3	20.3	16.3	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年九月分	同	同	64.3	20.3	16.3	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年九月分	同	同	64.3	20.3	16.3	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年十月分	本卸右五ロング	右三ロング	64.3	20.3	16.3	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年十月分	同	同	64.3	20.3	16.3	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110
昭和六年十月分	同	同	64.3	20.3	16.3	5.6	1.7	0.0110	0.0110	0.0110

調査期	調査所名	調査事項	湿度		温度		就業人員(月一)	作業日数	就業時間(月一)		探検量(月一)		掘進量(延間数)(月一)	
			度	タカ	乾球	濕球			時間	平均	探検量	平均	背加の大き	掘進量
昭和六年 十月分	本卸右三ロング	左斜坑右二ロング	一九・三三	三・三三	一九・三三	三・三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
昭和六年 十一月分	本卸右五ロング	同 右三ロング	一七・〇二	九・〇二	一七・〇二	九・〇二	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
昭和六年 十二月分	本卸右五ロング	左斜坑右二ロング	一八・〇〇	三・〇〇	一八・〇〇	三・〇〇	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
昭和七年 一月分	本卸右五ロング	同 右四ロング	一六・七〇	六・七〇	一六・七〇	六・七〇	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
昭和七年 二月分	本卸右五ロング	左斜坑右二ロング	一六・三三	九・三三	一六・三三	九・三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三

調査期	調査所名	調査事項	湿度		温度		就業人員(月一)	作業日数	就業時間(月一)		探検量(月一)		掘進量(延間数)(月一)	
			度	タカ	乾球	濕球			時間	平均	探検量	平均	背加の大き	掘進量
昭和七年 三月分	本卸右五ロング	左斜坑右二ロング	一四・八七	三・八七	一四・八七	三・八七	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
昭和七年 四月分	本卸右三ロング	同 右四ロング	一六・七〇	九・七〇	一六・七〇	九・七〇	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
昭和七年 五月分	本卸右五ロング	同 右四ロング	一六・四三	三・四三	一六・四三	三・四三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
昭和七年 六月分	本卸右五ロング	左斜坑右四ロング	一三・三三	三・三三	一三・三三	三・三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三

## 二 大夕張炭礦(第一斜坑)

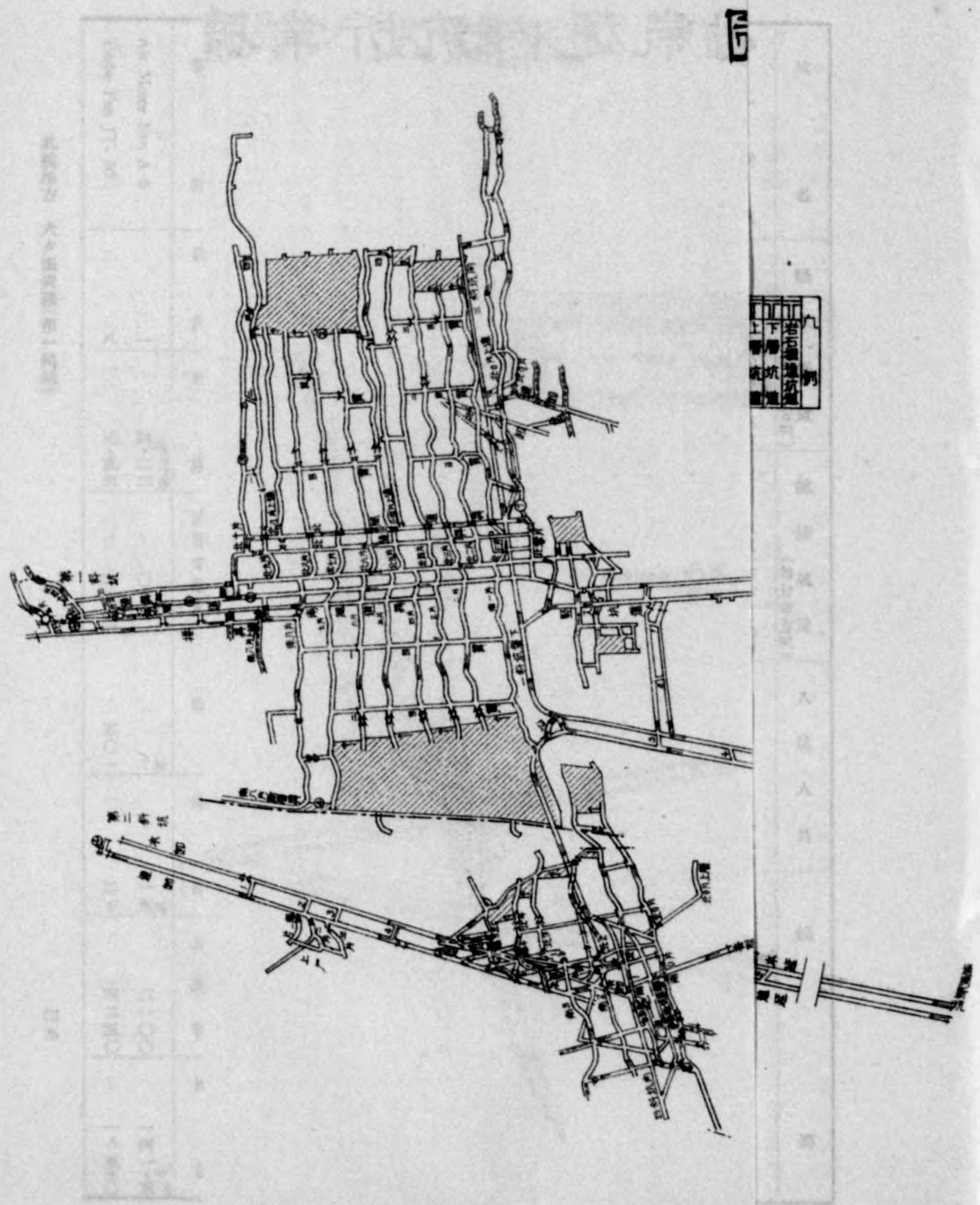
### 一、坑内通氣施設の概要

#### (一) 通氣方法

本坑は第一斜坑、第二斜坑、三角山坑の三坑より成り、通洞に依り各々連絡さるゝを以て各坑口に主要扇風機を設置して吸出式竝列運轉をなし三大通氣系統に分割通氣を行へり。各坑通氣法は對開式通氣法にして、通洞坑口、鹿島澤坑口、香取坑々口より入氣せしめ、各坑は更に四乃至五片磐を一區域とする分流通氣を行ひ、各區排氣坑道を排氣専用井に連絡し扇風機に排氣せしむ。各分流區局部通氣は採炭區域、掘進區域により其の方法を異にせり。採炭區域にありては其區最低片磐より入氣し各拂切刃を上昇通氣せしむる一氣流通氣を行ひ、所要風量は排氣坑道に分量門を設置して調整し、常に掘進區域に可及的最大の風量を送るに努めつゝあり。

掘進區域は主要扇風機の通氣力を利用して、大小各種の風管を使用して各片磐より直接切刃に分流通氣せしむる装置とし、其の排氣は各片磐最終目拔を通して排氣坑道に排氣せしむ。但し主要扇風機の通氣力を利用し得ざる場合にありては、局部扇風機噴射器を使用して一氣流通氣を行ふ事あり。

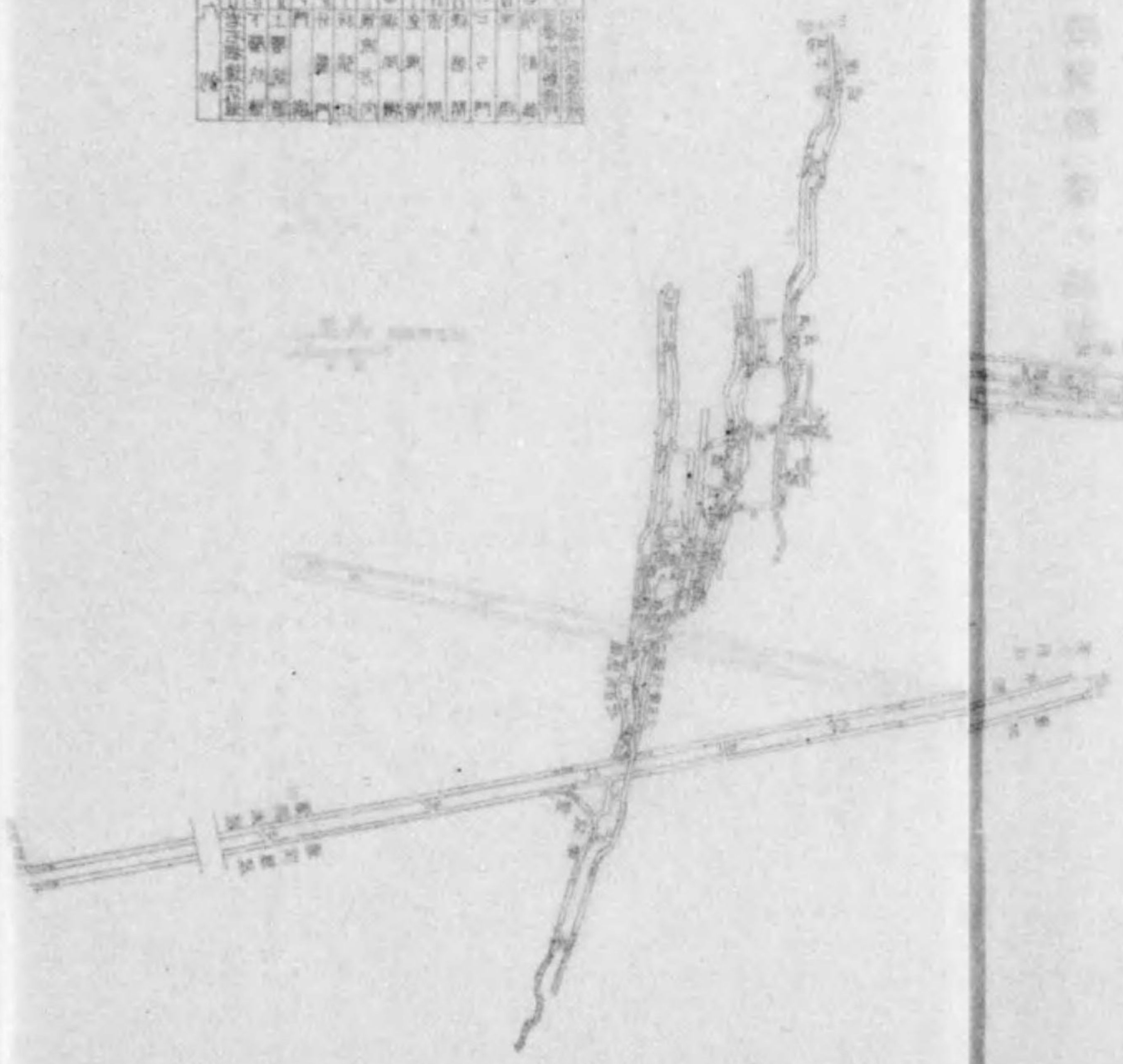
#### (二) 通氣量





大穴三菱電機

第一斜坑	第二斜坑	第三斜坑	第一斜坑	第二斜坑	第三斜坑	第一斜坑	第二斜坑	第三斜坑	第一斜坑	第二斜坑	第三斜坑
76,043.36	52,394.04	21,129.36	85,671.04	59,855.73	23,482.80	184	73	82	昭和六年八月八日現在		



坑名	總入 (每分立方呎)	總排 (每分立方呎)	入坑人員	論	要
第一斜坑	七六、〇四三・三六	八五、六七一・〇四	一八四		
第二斜坑	五二、三九四・〇四	五九、八五五・七三	七三		
第三斜坑	二一、一二九・三六	二三、四八二・八〇	八二		

(三) 通氣裝置  
イ、主要扇風機

設置個所	型式	幅	徑	原動機馬力	公稱現在	風量	等積孔	回轉計の種類	水壓計の種類	逆轉裝置の有無	安全蓋の有無	原動機の有無
一斜坑	シロツコ	三三三	三三三	二〇	二〇	七〇,〇〇〇	一六・五	東京瓦斯電機製	東京瓦斯電機製	有	有	有
二斜坑	同	二六三	二六三	二〇	二〇	一〇〇,〇〇〇	一六・五	日記回轉計	自己水壓計	有	有	有
三角山坑	キャメル	二三四	二三四	二〇	二〇	七〇,〇〇〇	一六・五	同	同	有	有	有

ロ、局部扇風機 當坑使用中の局部扇風機は原動として壓氣を使用す。  
(表中の數字は全部公稱を示す)

種類	臺數	氣壓	消費空氣量	徑	水壓	回轉數	風量
Air Motor Fan A-5	一	四・二二	〇・二二	五〇一	一九	二一〇〇	一四一・五
Turbo Fan JT. 50	八	三・九三	二・〇二	五〇一	二五	三二五〇	一八五・〇

札幌地方 大夕張炭礦(第一斜坑)

種類	臺數	氣壓	消費空氣量	徑	水壓	回轉數	風量
Turbo Fan T-4	1	三・九三	二・六〇	四〇六	一九	四〇〇〇	一一〇〇
Vano blower Sp 300	1	五・二七	二・九〇	三〇四	一二	三四五〇	一七四〇
Vano blower Sp 350	1	五・二七	四・七五	三〇四	一二	三四五〇	二五九〇
Mecco Motor Fan A-0.5	1	三・九三	〇・九二	五〇七	一九	三六五〇	二二・二

ハ、風管 本坑使用の風管は厚さ1寸時の鐵板製にして接合は1寸時のリベットを用ひ其兩端に1寸×1寸時のアングルフランヂを附しボールトを以て連結す。使用に當りては噴出瓦斯量の多寡或は其他の都合により左の五種を使用す。

型式	長	徑	截面積	本數
第一號	八呎〇吋	一四吋	〇・九九	一五〇
第二號	一〇呎〇吋	一八吋	一・七六	一〇〇
第三號	六呎〇吋	二二吋	二・四四	五〇〇
第四號	五呎二寸八分	二二吋	二・四四	七五〇
第五號	四呎〇吋	三〇吋	四・五〇	二五〇

ニ、風桶張出 風管通氣をなすを以て使用せず。  
ホ、ピラ門 採炭區域は主として最低片磐より入氣せしめ、他はピラ門を設置し炭車の通行に

便ならしむると同時に必要限度の通氣を行ふ。

ハ、分量門 分量門は破損等に依り氣流に變動を來さざらしむる爲常に二重に設置す其構造は普通の板張切りにして之れに適當の分量を設け通行の爲には別に小門を備ふ。

ト、遮斷壁(張切) 主要なる張切は八分板の鐵張とし常に二重に設置し完全なる目塗を施して漏風を防止す、主として主要入排氣間の遮斷用に用ふ。

チ、風扉 風扉は主として掘進個所に用ひ常に二重に設置す。

リ、風橋 風橋は其所要風量の大小、使用年月天井側壁の硬軟に依りて其構造を異にせり。所要風量少なく使用期日短きものは風管を一行又は數列延長し其兩端を板張せるものを設置す、所要風量大にして長年月使用するものは角材を以て枠組建とし床及袖張の部に岩粉を充填し漏風を防止する装置とせり。

二、坑内空氣の理學的試驗及化學的試驗  
化學的試驗は硝子製採取瓶に吸入せる試料(坑内空氣)に就きハルデーソン式大型分析器によりて分析せり。

第一表 坑内空氣の理學的化學的試驗成績(第一斜坑)

試驗箇所 北零片風道 (北零片下 部排氣)	試驗月日 六、七 (二三四日)	氣球		湿度 六・七 (二三四)	通氣量 (一分時間) 六・六 (二三四)	風速 (一分時間) 三・三 (二三四)	酸素量 11%	瓦斯量 11%	瓦斯量 11%	記 同坑者 同掘進夫	事 三元八
		乾球	濕球								
		一一・二	一一・五								







試験箇所 名	試験月日	氣球		湿度	通氣量 (二分時間)	風速 (一分時間)	酸素量	瓦斯量	瓦斯量	記	事
		乾球	濕球								
(5) 上連昇南八片 (南部總排氣)	六三	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇	入坑者は南八片以下南の總入坑人員にして探炭夫、充填夫、雜夫を含む	同
	七一	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		
	同	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		
	同	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		
	同	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		
	同	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		
(6) 上連昇九目貫 (總排氣)	六三	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇	入坑者は一斜坑全部の入坑者にして探炭、充填、掘進、	同
	七一	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		
	同	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		
	同	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		
	同	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		
	同	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇		

備考	上連昇九目貫 (總排氣)		同		同		同		同		同		同		同		同	
	乾球	濕球	湿度	通氣量	風速	酸素量	瓦斯量	瓦斯量	記	事	乾球	濕球	湿度	通氣量	風速	酸素量	瓦斯量	瓦斯量
備考 一、作業時從業者着衣の状態は時期により大差なくすべて電燈用帽子、シャツ、上衣、ズボン、ズボン、下、手袋、脚絆、ゴム靴を着用せり 二、燈火は鐵夫はすべて電氣安全燈を使用し係員のみ電燈の外に瓦斯檢定用として油燈を携帯せり 三、カタ串の測定並一酸化炭素及硫化水素の分析は施行せず	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇	仕操、馬丁、 採取、軌道 修繕、通氣、 其他、雜夫 及係員を含む	同	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇
	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇										
	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇										
	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇										
	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇										
	八八	八八	六八	七三	二四	二〇	〇〇	〇〇										

三、爆薬使用後の空氣試験

採炭作業にはコールピックを用ひ一切爆薬を使用せず、單に岩石掘進に於てのみ爆薬を使用するも通氣頗る良好なる爲め省略せり。

札幌地方 大夕張炭礦(第一斜坑)



調査年月日	試験箇所名		試験事項		就業時間(一月間)	探検量(一月間)	掘進量(一月間)	掘進量(延期間)	記事		
	乾球	湿球	湿度	員人(間)							
昭和七年五月分	北〇片坑道掘進	北六片拂	九〇〇 八七五	八七五 八七〇	一四八〇 一四〇〇	三〇 二五	二、四三〇分 二、四三〇分	三、四三〇分 三、四三〇分	九時 九時	一 一	一方平均一七五

備考 (一) 各調査箇所における作業種類及方法左の如し

作業種類	作業方法	運搬方法
南七片拂	探炭	アイコフポールフォーム
北六片拂	同上	セーカーコンベヤー(壓氣軸)
北〇片坑道掘進	掘進(貫岩)加背の大き六×七尺	同上
		スコップにて直接炭車に積込み捲立 迄手押運搬す

- (二) カタ率は測定せず
- (三) 気温及湿度は各箇所にて毎月二回測定し其の平均数を記載せり
- (四) 支柱施工は採炭夫又は掘進夫に於て行ふ

### 五、坑内通気施設の改善に関する意見

坑内通気は頗る良好なるを以て施設改善の必要を認めざるも作業場の集約に依り益々簡易化に努力せんとす。

## 三 三菱美唄炭礦(竪坑)

### 一、坑内通気施設の概要

#### (1) 通気方法

上風竪坑に設置せる三五〇馬力ラト一型主要扇風機に依る吸出式中央通気法にして、入気は下風竪坑より吸入せられ東部及西部の二大分流となり、東部分流は更に南昇、東昇及北昇の三方面に分たれ夫々各方面の各切羽を流通し、二中段上風坑に集まり扇風機より排気として吸出せらる。又西部分流は一中段西右本片及南卸の三分流となり、南卸の方面にては更に斜卸部、右部並に左部の小分流となりて各切羽を流過し、夫々の排気は總て一中段上風坑にて合流し扇風機により東部排気と共に排出せらる。即ち原則として拂切羽に於ては總て上向きの氣流となし、掘進切羽にては鐵製風管を用ふる吹込み通気を實施す。

#### (2) 通気量

自昭和六年七月各月末の通気量を示せば左の如し。

年	月	總入氣量(立方分)	總排氣量(立方分)	入坑人員(最大)	年	月	總入氣量(立方分)	總排氣量(立方分)	入坑人員(最大)
昭和六年七月	七月	四、五三二	四、五八八	四三三	昭和六年十月	十月	四、八六〇	四、九六〇	四三七
同	八月	四、五七六	四、六八一	四四四	同	十一月	五、五五〇	五、五八〇	四二八
同	九月	四、三七〇	四、六五〇	四五〇	同	十二月	五、二二四	五、三七九	四二八

年 月	總入氣量(立方分)	總排氣量(立方分)	入坑人員(最大)	年 月	總入氣量(立方分)	總排氣量(立方分)	入坑人員(最大)
昭和七年一月	五、二四〇	五、三六四	四二七	昭和七年四月	五、一七一	五、二〇八	四〇二
同 二月	五、三二八	五、三六三	四二〇	同 五月	五、二六一	五、三二〇	四三七
同 三月	五、五四五	五、五七六	四〇八	同 六月	四、八五五	四、九六〇	四五四

(3) 通氣裝置

(イ) 扇風機 (昭和七年六月末現在)

主要扇風機 豫備扇風機	種 類	原 動 機	翼 徑・米	風 量(立方分)	迴轉數每分	負 壓・水柱耗
ラトI型	三五〇馬力電動機	六・〇六	六、一〇〇	一三〇〇	一一・四・三	
キャベル型	一〇〇馬力電動機	二・四〇	二、八〇〇	二二一	八八・六 六三・〇	

尙局部扇風氣は使用せず

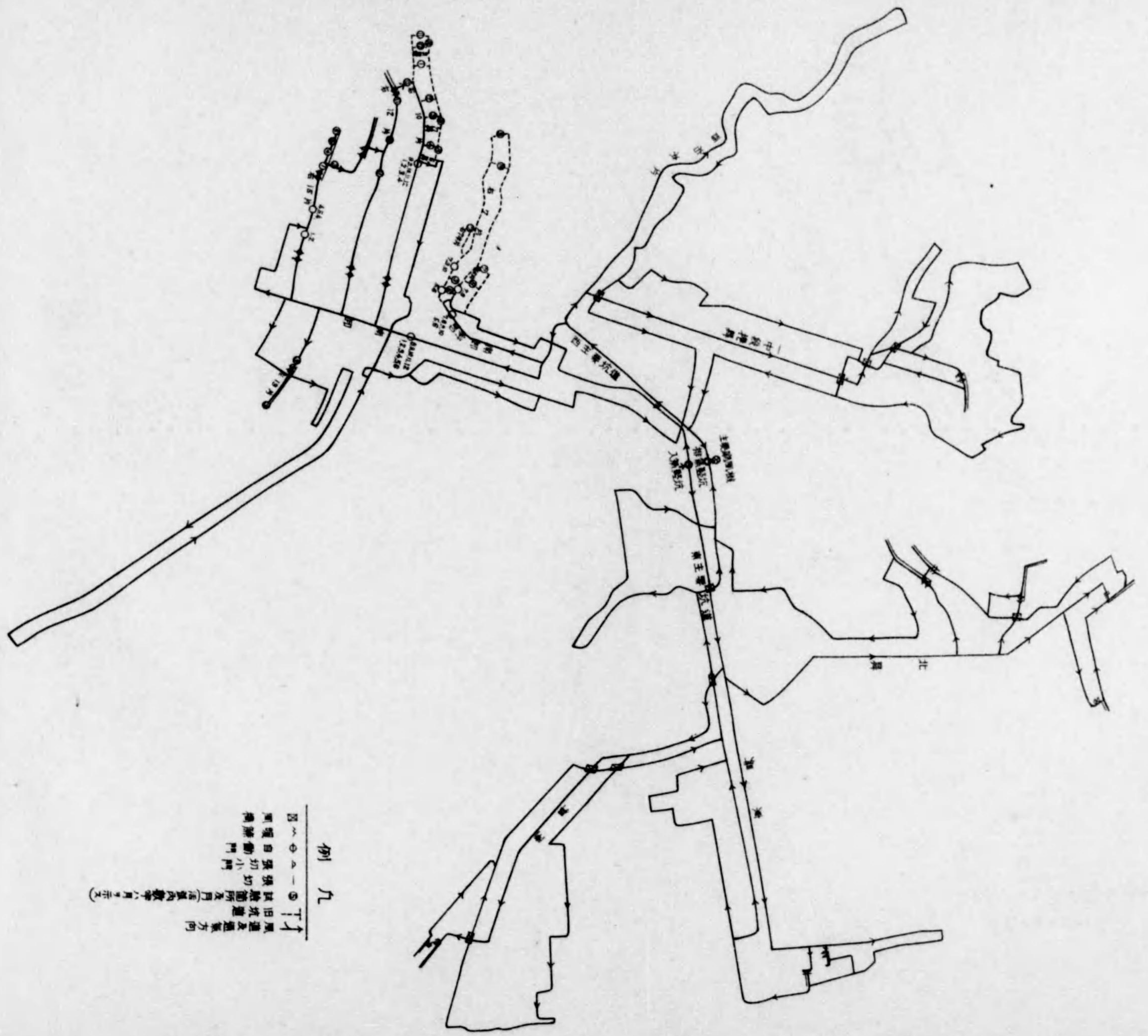
- (ロ) 風管 厚さ一六耗の鐵板製にしてフランヂを付しボールトを以て接合す、大さは周圍四七〇耗長さ三米突なり(風桶及張出は使用せず)
- (ハ) 張切風門 扇風機に近き箇所には煉瓦壁に鐵製扉を附し、其他には木製張切及木製扉を用ひ車道の風門には自働閉閉裝置を施す。
- (ニ) 風橋 扇風機に近く主要且永久なる箇所には鐵筋コンクリート製となし、其の他の場合には木製及亞鉛引鐵板製のものを使用す。



札幌地方 三菱美唄炭礦(整坑)

(二) 風橋 扇風機に近く主要且永久なる箇所には鉄筋コンクリート製となし、其の場合には木製及亜鉛引鐵板製のものを使用す。

昭和七年六月  
美唄 坑通氣圖



例九

↓ 風運本通氣方向  
 T 田坑運  
 ⑤ 坑通氣所及月(通氣數字八月)注)  
 ○ 換切  
 △ 換切  
 ⊙ 換切  
 ⊖ 換切  
 ⊕ 換切  
 ⊗ 換切  
 ⊘ 換切  
 ⊙ 換切  
 ⊖ 換切  
 ⊕ 換切  
 ⊗ 換切  
 ⊘ 換切  
 ⊙ 換切  
 ⊖ 換切  
 ⊕ 換切  
 ⊗ 換切  
 ⊘ 換切

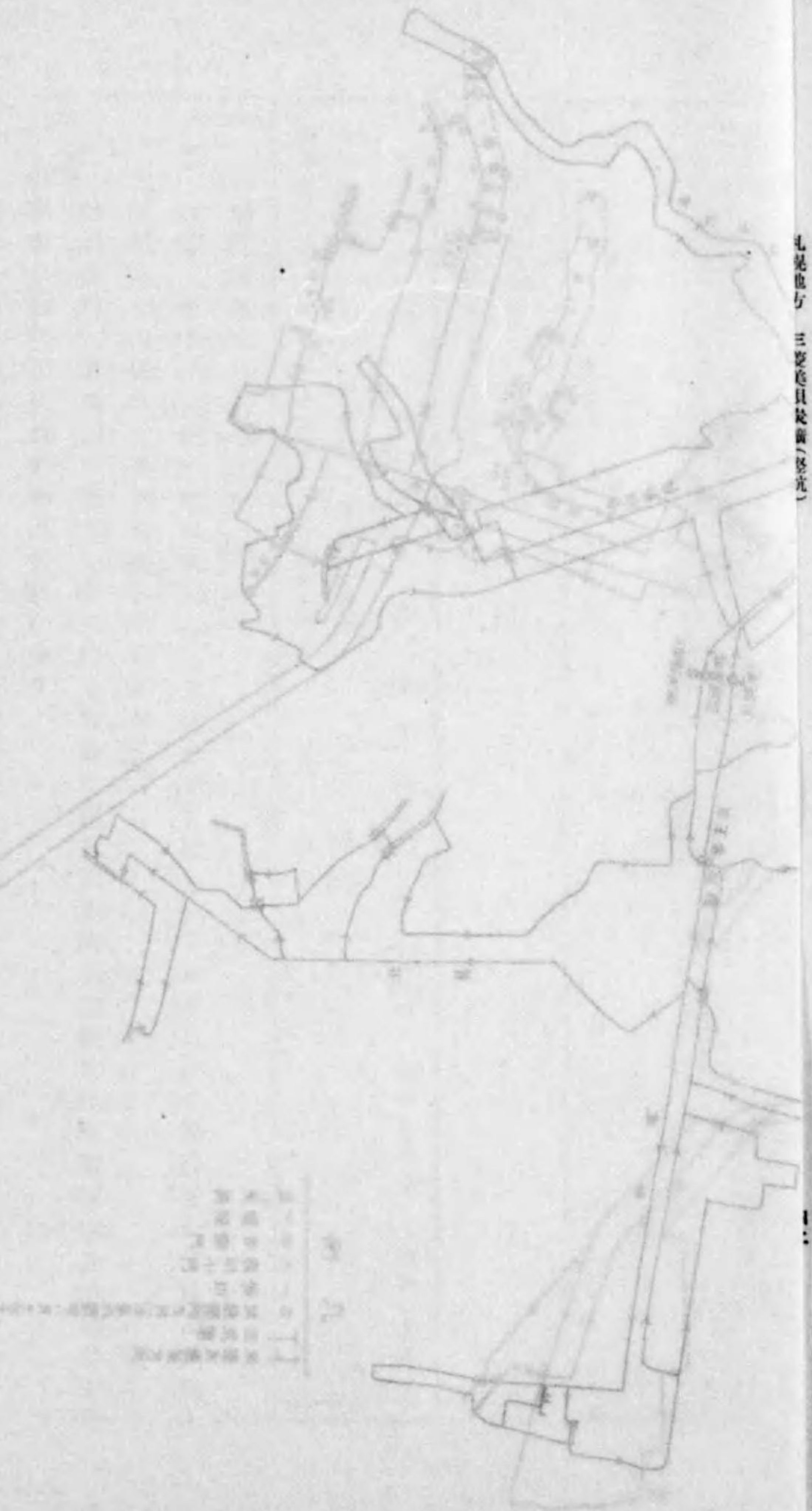
試驗箇所名稱	試驗月日	氣温		湿度	通氣量	風速	カタ率		炭酸瓦斯量	酸瓦斯量	從業者數	作業種類	作業時着衣狀態
		乾球	濕球				乾カタ	濕カタ					
南卸右六片上斜坑	六・七・二〇	一九・五	一九・五	一〇〇%	二五	三	一〇・六	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右七片拂	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右七片坑道	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右七片半片延	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右六片坑道	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
南卸右六片上斜坑	六・八・五	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右六片拂	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右七片坑道	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右七片上斜坑	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右十片坑道	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右十片上斜坑	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右十片六界	同	一九・五	一九・五	一〇〇%	二六	三	七・九	三・三	〇	〇	一	採	上衣
南卸右七片拂	六・九・三	一九・〇	一九・五	一〇〇%	二五	三	八・四	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右七片坑道	同	一九・〇	一九・五	一〇〇%	二五	三	八・四	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右六片上斜坑	同	一九・〇	一九・五	一〇〇%	二五	三	八・四	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右十片坑道	同	一九・〇	一九・五	一〇〇%	二五	三	八・四	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右十片上斜坑	同	一九・〇	一九・五	一〇〇%	二五	三	八・四	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右十片六界	同	一九・〇	一九・五	一〇〇%	二五	三	八・四	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右十片坑道	同	一九・〇	一九・五	一〇〇%	二五	三	八・四	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右十片上斜坑	同	一九・〇	一九・五	一〇〇%	二五	三	八・四	三・三	〇	〇	一	採	上衣
同 右十片坑道	同	一九・〇	一九・五	一〇〇%	二五	三	八・四	三・三	〇	〇	一	採	上衣

二、坑内空氣の理學的試驗及化學的試驗

第一表 坑内空氣の理學的化學的試驗成績

圖 美唄炭礦坑内空氣の理學的化學的試驗成績

昭和六年十月五日



試験箇所名稱	試験月日	氣温		湿度	通氣量	風速	カチ率		炭酸瓦斯量	メタン瓦斯量	従業者の員數	作業種類	作業時着衣狀態
		乾球	濕球				乾カチ	濕カチ					
南卸右十片七昇左	六、九、三	一六・五	一六・〇	七〇%	八〇	四	五・六	二・五	〇	〇	二	掘	上衣 一 下衣 一
同 右十片上斜坑	同	一六・三	一五・六	七〇%	四元	七	一・五	一・七	〇	〇	一	掘	上衣 一 下衣 一
南卸右七片拂	六、一〇、一五	一三・三	一〇・六	七〇%	三〇	六	六・三	一・五	〇	〇	二	探	上衣 一 下衣 一
同 右七片坑道	同	一三・三	一〇・〇	七〇%	三〇	六	六・三	一・五	〇	〇	二	探	上衣 一 下衣 一
同 右六片上斜坑	同	一〇・〇	七・三	六〇%	三六	四	一・二	一・七	〇	〇	一	馬	同
同 右十片坑道	同	一五・六	一四・〇	六〇%	三六	四	一・二	一・七	〇	〇	一	馬	同
同 右十片九昇左	同	一八・〇	一六・七	六〇%	三三	四	一・二	一・七	〇	〇	一	馬	同
同 右十片上斜坑	同	二二・三	一九・五	六〇%	三三	四	一・二	一・七	〇	〇	一	馬	同
南卸右七片拂	六、二、六	一五・〇	一三・四	六〇%	二八	四	九・八	一・七	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右七片坑道	同	一七・七	一〇・〇	六〇%	三三	四	一・二	一・七	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右六片下斜坑	同	一一・三	八・四	六〇%	三三	四	一・二	一・七	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十二片坑道	同	一六・七	一五・〇	六〇%	三三	四	一・二	一・七	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十二片延先	同	一六・七	一五・〇	六〇%	三三	四	一・二	一・七	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片上斜坑	同	二一・七	一九・〇	六〇%	三三	四	一・二	一・七	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
南卸右十片上斜坑	六、三、八	一〇・〇	六・一	六〇%	二七	三	二・七	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片拂	同	一六・六	一五・五	六〇%	二九	三	八・二	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片坑道	同	一六・一	一三・九	六〇%	二九	三	一・一	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一

同 右十二片延先	同	一六・六	一五・五	六〇%	二六	三	五・五	一・五	〇	〇	一	掘	上衣 一 下衣 一
同 右十二片坑道	同	一六・六	一五・五	六〇%	二六	三	五・五	一・五	〇	〇	一	掘	上衣 一 下衣 一
南卸右十片坑道	七、一、八	一五・六	一四・〇	六〇%	二七	三	五・〇	一・五	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片拂	同	一五・六	一四・〇	六〇%	二七	三	五・〇	一・五	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片上斜坑	同	一五・六	一四・〇	六〇%	二七	三	五・〇	一・五	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十五片延先	同	一六・七	一四・四	六〇%	二九	三	八・三	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十五片坑道	同	一六・七	一四・四	六〇%	二九	三	八・三	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十五片延先	同	一六・七	一四・四	六〇%	二九	三	八・三	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十五片坑道	同	一六・七	一四・四	六〇%	二九	三	八・三	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
南卸右十片拂	七、三、三	一五・六	一四・〇	六〇%	二七	三	五・〇	一・五	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片坑道	同	一五・〇	一三・三	六〇%	二七	三	五・〇	一・五	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片上斜坑	同	一〇・五	六・五	六〇%	二七	三	五・〇	一・五	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 左十五片坑道	同	一三・三	一一・一	六〇%	二六	三	七・八	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 左十五片延先	同	一三・三	一一・一	六〇%	二六	三	七・八	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
南卸右十片上斜坑	七、三、五	一三・〇	九・五	六〇%	二六	三	七・八	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片坑道	同	一五・五	一三・三	六〇%	二六	三	七・八	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片拂	同	一六・一	一三・〇	六〇%	二六	三	七・八	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 左十三片坑道	同	一五・六	一三・三	六〇%	二六	三	七・八	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 左十三片延先	同	一五・六	一三・三	六〇%	二六	三	七・八	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
南卸右十片上斜坑	七、四、三	一三・三	一〇・〇	六〇%	二六	三	七・八	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一
同 右十片拂	同	一六・七	一五・〇	六〇%	二六	三	七・八	一・三	〇	〇	一	探	上衣 一 下衣 一

試験箇所名稱	試験月日	氣温		湿度	通氣量	風速	カタ率		炭素量	瓦斯量	瓦斯量	炭素量	從業者	作業種類	作業時着衣狀態
		乾球	濕球				濕カタ	乾カタ							
南卸右十片坑道	七月三日	一七・三	一五・〇	七三%	二・四	三・三	八・四	二・六	三・〇	〇・二	〇・二	〇・二	一	馬	上衣
同 右十五片坑道	同	一七・七	一六・三	八三%	二・九	三・三	七・〇	二・二	三・〇	〇・二	〇・二	〇・二	一	丁	上衣
同 右十五片坑道	同	一七・三	一五・六	七三%	二・六	三・三	七・五	二・九	三・三	〇・二	〇・二	〇・二	一	進	同
南卸右七片拂	七月三日	一七・三	一四・四	六三%	二・一	三・三	八・二	二・六	三・六	〇・二	〇・二	〇・二	一	炭	上衣
同 右七片坑道	同	一五・六	一四・四	六三%	二・四	三・三	八・九	二・六	三・六	〇・二	〇・二	〇・二	一	採	同
同 右六片上斜坑	同	一六・三	一四・四	六三%	二・四	三・三	八・三	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	採	同
同 右十片上斜坑	同	一五・〇	一三・九	六三%	二・六	三・三	八・二	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	同	同
同 右十五片坑道	同	一七・八	一六・三	七三%	二・九	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	同	同
同 右十五片坑道	同	一七・八	一六・三	七三%	二・九	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	同	同
南卸右六片上斜坑	七月三日	一六・一	一四・三	六三%	二・三	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	取	上衣
同 右七片坑道	同	一六・一	一四・三	六三%	二・三	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	取	上衣
同 右七片拂	同	一六・一	一四・三	六三%	二・三	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	採	同
同 右十五片坑道	同	一七・三	一五・〇	七三%	二・六	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	同	同
同 右十五片坑道	同	一七・三	一五・〇	七三%	二・六	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	同	同
同 右十五片坑道	同	一七・三	一五・〇	七三%	二・六	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	同	同
同 右十片上斜坑	同	一六・一	一四・三	六三%	二・三	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	取	上衣
同 右十片上斜坑	同	一六・一	一四・三	六三%	二・三	三・三	七・七	二・六	三・七	〇・二	〇・二	〇・二	一	取	上衣

備考 (一) 化學的試験の試料は水置換により採取し試験方法ハールデン氏式分析器による  
 (二) 一酸化炭素及硫化水素は分析を行はず  
 (三) 從業者使用燈火は係員はウルフ揮發油安全燈を其の他はニツフエ帽上電燈なり

三、爆薬使用後の空氣試験

第二表 爆薬使用前後の坑内空氣試験成績

試験箇所名稱	試験事項	第一回		第二回		爆薬種類	記	
		發破前	發破後十五分	發破前	發破後十五分		第一回	第二回
先南卸右七半片延	炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・六%	三〇・三%	三〇・三%	三〇・六%	二號筒安樂	昭和六年七月一、四、十、〇日	昭和六年七月一、四、十、〇日
南卸右十片六片	炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・五%	三〇・三%	三〇・三%	三〇・六%	二號筒安樂	昭和六年八月一、〇、二、五、六日	昭和六年八月一、〇、二、五、六日
南卸右十片七片	炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・五%	三〇・三%	三〇・三%	三〇・六%	二號筒安樂	昭和六年九月八、〇、三、〇、四日	昭和六年九月八、〇、三、〇、四日
南卸右十片九片	炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・三%	三〇・〇%	三〇・三%	三〇・六%	二號筒安樂	昭和六年十月六、〇、七、〇、三日	昭和六年十月六、〇、七、〇、三日



試験箇所名稱	試験事項	第一回		第二回		備考
		發破前	發破後	發破前	發破後	
南卸右十片風道	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和六年十一月二十日 良 好六六瓦日
南卸右十二片掘	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和六年十二月二日 良 好五五瓦日
先南卸右十五片延	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和七年一月二十九日 良 好六六瓦日
先南卸左十五片延	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和七年二月一日 良 好五五瓦日
南卸右十六片掘	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和七年三月十五日 良 好八八瓦日

試験箇所名稱	試験事項	第一回		第二回		備考
		發破前	發破後	發破前	發破後	
先南卸右十五片延	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和七年四月十二日 良 好六六瓦日
延先南卸左十三片昇	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和七年五月十日 良 好五五瓦日
一中段右十八片	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和七年六月十三日 良 好六六瓦日
南卸右六片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和六年七月二十日 良 好六六瓦日
南卸右六片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和六年八月二十五日 良 好三三瓦日
南卸右七片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	110.00 0.11 0	昭和六年九月三日 良 好〇〇瓦日

試験箇所名稱	試験事項	第一回		第二回		爆薬種類	記	
		發破前	十發五分後	發破前	十發五分後		第一回	第二回
南卸右七片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	試驗前 試驗前 試驗前	昭和六年十一月 一、五五〇 一、一五〇	昭和六年十一月 二、八七五 二、二〇〇
南卸右十片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	試驗前 試驗前 試驗前	昭和六年十二月 三、四二〇 二、二〇〇	昭和六年十二月 三、九〇五 二、二〇〇
南卸右十片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	試驗前 試驗前 試驗前	昭和七年一月 四、一七五 二、二七五	昭和七年一月 三、〇〇〇 二、二〇〇
南卸右七片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	試驗前 試驗前 試驗前	昭和七年二月 三、一五〇 二、二〇〇	昭和七年二月 三、〇〇〇 二、二〇〇

四、坑内空氣の冷却力及作業能率の調査

第三表 坑内空氣の冷却力及掘進採炭、作業能率調査表

南卸右七片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	試驗前 試驗前 試驗前	昭和七年六月 七、五三〇 好六六瓦日	昭和七年六月 一、〇〇〇 好八八瓦日
南卸右十片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	試驗前 試驗前 試驗前	昭和七年四月 二、六二五 好一一瓦日	昭和七年四月 一、八七五 好五五瓦日
南卸右七片拂	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン瓦斯量	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	三〇・三 〇 〇	試驗前 試驗前 試驗前	昭和七年五月 六、二二五 好五五瓦日	昭和七年五月 五、〇〇〇 好四四瓦日

調査期間 調査 名所	調査項目		調査 度 カ タ 温 度 球 温 球 度 温 度	就業 員 人 (月 ケ ー)	就業 日 数	就業時間(一ヶ月)			採掘量(一ヶ月)			掘進量(延米突數)(一ヶ月)			作業 状態	爆 発 数 量		
	調査 度	カ タ				温 度	平均 延 時 間 (月 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)			平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)
昭和六年 七月分	南卸右七片	延	三二・二九〇・八・五	六	六	三	八七〇	二二〇〇	九三	四・四二	四・五三	四・五三	九・三	〇・四	三號 前安			
昭和六年 八月分	南卸右十片	延	三三・八・五八〇	六	六	三	八七〇	二二〇〇	九三	四・四二	四・五三	四・五三	九・三	〇・四	三號 前安			
昭和六年 九月分	北昇左四片	延	三三・二・六・一・五〇	六	六	三	八七〇	二二〇〇	九三	四・四二	四・五三	四・五三	九・三	〇・四	三號 前安			

調査期間 調査 名所	調査項目		調査 度 カ タ 温 度 球 温 球 度 温 度	就業 員 人 (月 ケ ー)	就業 日 数	就業時間(一ヶ月)			採掘量(一ヶ月)			掘進量(延米突數)(一ヶ月)			作業 状態	爆 発 数 量		
	調査 度	カ タ				温 度	平均 延 時 間 (月 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)			平均 延 時 間 (日 ケ ー)	平均 延 時 間 (日 ケ ー)
昭和六年 十月分	北昇右七片	延	三三・六・四・五三・三	六	六	三	八七〇	二二〇〇	九三	四・四二	四・五三	四・五三	九・三	〇・四	三號 前安			
昭和六年 十一月分	北昇左六片	延	三三・三・三・三・三・六	六	六	三	八七〇	二二〇〇	九三	四・四二	四・五三	四・五三	九・三	〇・四	三號 前安			
昭和六年 十二月分	南卸右十片	延	三三・三・三・三・三・五	六	六	三	八七〇	二二〇〇	九三	四・四二	四・五三	四・五三	九・三	〇・四	三號 前安			
昭和七年 一月分	南卸右十五片	延	三三・二・二・六・二・五	六	六	三	八七〇	二二〇〇	九三	四・四二	四・五三	四・五三	九・三	〇・四	三號 前安			
昭和七年 二月分	南卸右十五片	延	三三・二・二・六・二・五	六	六	三	八七〇	二二〇〇	九三	四・四二	四・五三	四・五三	九・三	〇・四	三號 前安			

調査期間	調査所名	調査事項	気温		湿度	就業員数(月ヶ一)	就業時間(一ヶ月)	探検量(一ヶ月)	掘進量(延米突數)(一ヶ月)	作業状態	爆薬数量
			乾球	湿球							
昭和七年 三月分	南卸右十二	片延先	四・二七	二・七〇	六六・〇	三	九・一〇	二・三〇	三・八二	七五	二號前安
昭和七年 三月分	南卸左十三	片延先	五・二五	三・五三	六三・六	六	二・六五	三・〇〇	四・〇二	八三	同
昭和七年 三月分	南卸右十五	片延先	六・二二	四・三〇	六二・三	三	九・〇〇	三・〇〇	四・〇二	八三	同
昭和七年 三月分	南卸左十三	片延先	六・二二	四・三〇	六二・三	三	九・〇〇	三・〇〇	四・〇二	八三	同
昭和七年 三月分	南卸右十五	片延先	六・二二	四・三〇	六二・三	三	九・〇〇	三・〇〇	四・〇二	八三	同
昭和七年 三月分	南卸右十二	片延先	四・二七	二・七〇	六六・〇	三	九・一〇	二・三〇	三・八二	七五	同
昭和七年 四月分	南卸右十三	片延先	六・九七	三・五九	六三・三	一四	七・六〇	三・二八	四・〇二	五・六〇	同
昭和七年 四月分	南卸右十三	片延先	六・九七	三・五九	六三・三	一四	七・六〇	三・二八	四・〇二	五・六〇	同
昭和七年 四月分	南卸右十三	片延先	六・九七	三・五九	六三・三	一四	七・六〇	三・二八	四・〇二	五・六〇	同
昭和七年 四月分	南卸右十三	片延先	六・九七	三・五九	六三・三	一四	七・六〇	三・二八	四・〇二	五・六〇	同
昭和七年 四月分	南卸右十三	片延先	六・九七	三・五九	六三・三	一四	七・六〇	三・二八	四・〇二	五・六〇	同
昭和七年 五月分	南卸右十三	片延先	三・〇六	一・七三	六三・六	一八	六・七〇	三・一七	四・〇二	六・〇〇	同
昭和七年 五月分	南卸右十三	片延先	三・〇六	一・七三	六三・六	一八	六・七〇	三・一七	四・〇二	六・〇〇	同
昭和七年 五月分	南卸右十三	片延先	三・〇六	一・七三	六三・六	一八	六・七〇	三・一七	四・〇二	六・〇〇	同
昭和七年 五月分	南卸右十三	片延先	三・〇六	一・七三	六三・六	一八	六・七〇	三・一七	四・〇二	六・〇〇	同
昭和七年 五月分	南卸右十三	片延先	三・〇六	一・七三	六三・六	一八	六・七〇	三・一七	四・〇二	六・〇〇	同
昭和七年 五月分	南卸右十三	片延先	三・〇六	一・七三	六三・六	一八	六・七〇	三・一七	四・〇二	六・〇〇	同
昭和七年 六月分	南卸右十五	片延先	五・一七	三・二六	六二・五	一五	七・七〇	三・二二	四・〇二	五・一〇	同
昭和七年 六月分	南卸右十五	片延先	五・一七	三・二六	六二・五	一五	七・七〇	三・二二	四・〇二	五・一〇	同
昭和七年 六月分	南卸右十五	片延先	五・一七	三・二六	六二・五	一五	七・七〇	三・二二	四・〇二	五・一〇	同
昭和七年 六月分	南卸右十五	片延先	五・一七	三・二六	六二・五	一五	七・七〇	三・二二	四・〇二	五・一〇	同
昭和七年 六月分	南卸右十五	片延先	五・一七	三・二六	六二・五	一五	七・七〇	三・二二	四・〇二	五・一〇	同

第三表の二 空氣冷却力及採炭作業能率表

調査期間	調査所名	調査事項	気温		湿度	就業員数(月ヶ一)	就業時間(一ヶ月)	探検量(一ヶ月)	掘進量(延米突數)(一ヶ月)	作業状態	爆薬数量
			乾球	湿球							
昭和六年 七月分	東昇左八片拂	一・九六	一・八〇	二〇	六九	三	四・九〇	三・三〇	七・三	二號前安	
昭和六年 七月分	南卸右五片拂	二・七八	一・八五	一〇〇	五二	三	四・一〇	三・三〇	七・三	同	
昭和六年 七月分	南卸右六片拂	二・八	一・九五	一〇〇	五二	三	四・一〇	三・三〇	七・三	同	
昭和六年 八月分	東昇左八片拂	一・九七	一・七〇	六五	五二	三	三・七〇	三・五〇	六・五	同	
昭和六年 八月分	南卸右五片拂	二・〇	一・七五	六〇	五二	三	三・七〇	三・五〇	六・五	同	
昭和六年 八月分	南卸右六片拂	二・〇	一・八〇	六〇	五二	三	三・七〇	三・五〇	六・五	同	
昭和六年 九月分	中段左二十片拂	一・七〇	一・八六	六六	一八九	三	三・三〇	三・六〇	五・三	同	
昭和六年 九月分	南卸右七片拂	一・八六	一・九六	六三	一八九	三	三・三〇	三・六〇	五・三	同	
昭和六年 九月分	南卸右六片拂	一・七三	一・七八	六八	一八三	三	三・三〇	三・六〇	五・三	同	

調査期間	調査箇所	調査事項		調査員	作業日数	総延時間	探検量(一ヶ月)		作業状態	爆薬数量
		度カ	度カ				平均	平均		
昭和六年 十月分	一中段左二十 南卸右七片拂	二八・九六・六五・六六	二七・七八・八六・六六	六	三	三、三〇〇	九三三・五〇〇	三三・〇〇	前月に同じ	二號前安 五、〇〇
昭和六年 十一月分	一中段左二十 南卸右七片拂	二八・九六・六五・六六	二七・七八・八六・六六	六	三	三、三〇〇	九三三・五〇〇	三三・〇〇	前月に同じ	二號前安 五、〇〇
昭和六年 十二月分	一中段左二十 南卸右十片拂	二八・九六・六五・六六	二七・七八・八六・六六	六	三	三、三〇〇	九三三・五〇〇	三三・〇〇	但し 支柱梁 脚三・二・二・七 片警運搬馬送	二號前安 五、〇〇
昭和七年 一月分	一中段左二十 南卸右十片拂	二八・九六・六五・六六	二七・七八・八六・六六	六	三	三、三〇〇	九三三・五〇〇	三三・〇〇	但し 支柱梁 脚三・二・二・七 片警運搬馬送	二號前安 五、〇〇

五、坑内通氣施設の改善に關する意見

札幌地方 三菱美唄炭礦(野坑)

五七

調査期間	調査箇所	調査事項		調査員	作業日数	総延時間	探検量(一ヶ月)		作業状態	爆薬数量
		度カ	度カ				平均	平均		
昭和七年 二月分	一中段左二十 南卸右十片拂	二八・九六・六五・六六	二七・七八・八六・六六	六	三	三、三〇〇	九三三・五〇〇	三三・〇〇	但し 支柱梁 脚三・二・二・七 片警運搬馬送	二號前安 五、〇〇
昭和七年 三月分	一中段左二十 南卸右十片拂	二八・九六・六五・六六	二七・七八・八六・六六	六	三	三、三〇〇	九三三・五〇〇	三三・〇〇	前月に同じ	二號前安 五、〇〇
昭和七年 四月分	南卸右十片拂 一中段左十七 一中段左二十	二八・九六・六五・六六	二七・七八・八六・六六	六	三	三、三〇〇	九三三・五〇〇	三三・〇〇	前月に同じ	二號前安 五、〇〇
昭和七年 五月分	一中段左十七 一中段左十九 一中段左二十	二八・九六・六五・六六	二七・七八・八六・六六	六	三	三、三〇〇	九三三・五〇〇	三三・〇〇	前月に同じ	二號前安 五、〇〇
昭和七年 六月分	一中段左十七 一中段左十九 一中段左二十	二八・九六・六五・六六	二七・七八・八六・六六	六	三	三、三〇〇	九三三・五〇〇	三三・〇〇	但し 切又運搬 電動コンベア	二號前安 五、〇〇

(1) 衛生上

便所厩等に對しては可成排氣道に直接連絡せしめ臭氣の防止を行ふこと。  
作業場に對しては充分撒水を行ひ粉塵の飛散を防ぐこと、防塵マスクの使用を勵行すること。

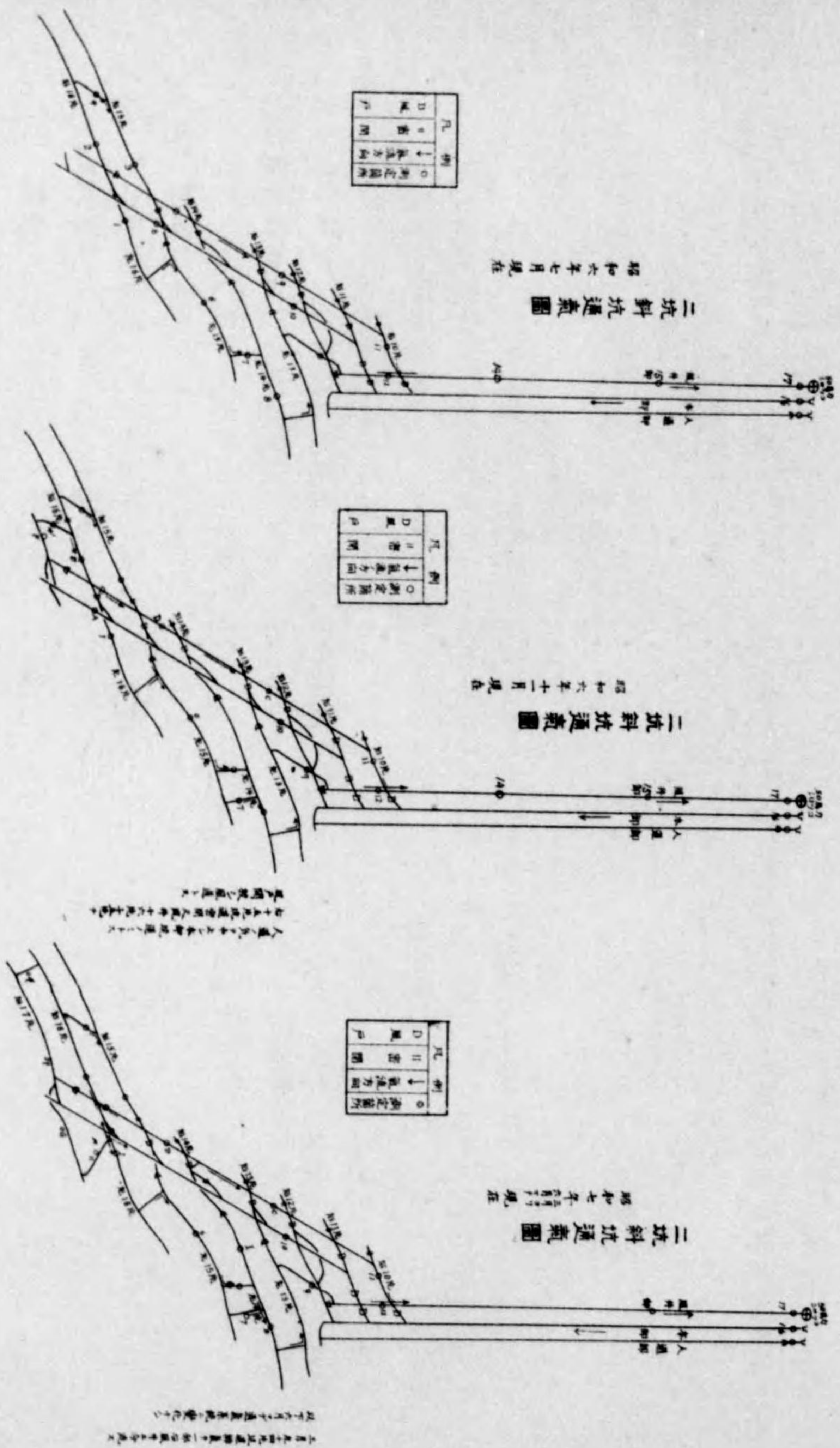
(2) 能率増進上

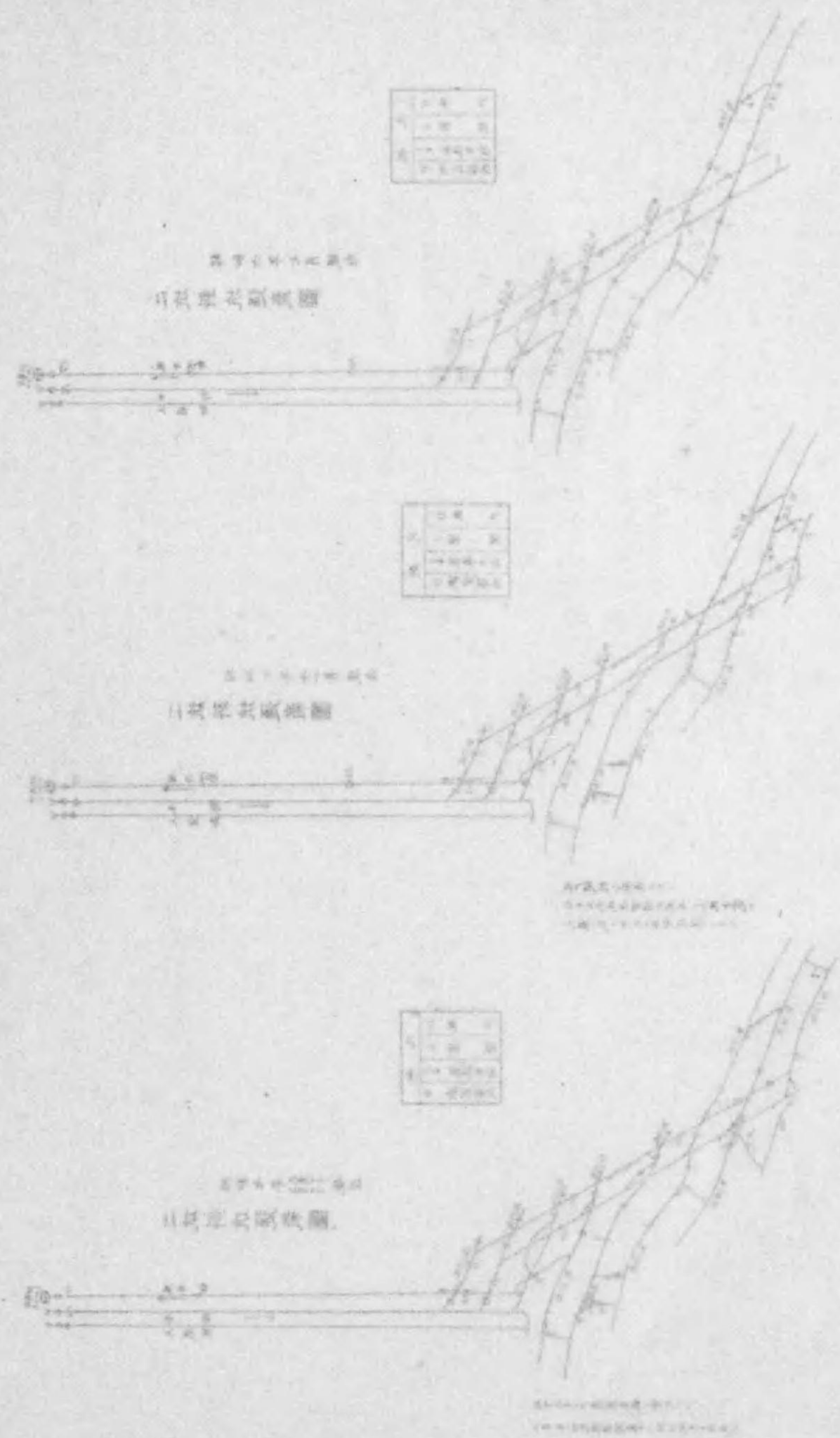
溫度濕度の能率に影響する程度は當坑に於ては僅少にして調査し難く、溫度を昇降せしむる必要を認めず、但し嚴冬に際し、入氣堅坑の湧水凍結の恐あるを以て入氣を蒸汽にて加温す。  
機械採炭法の徹底せる當坑の現狀に於ては將來切羽運搬機の能力増大と相俟つて現行の退却式長壁拂の拂面を益々延長して徹底集約採炭を行ひ以て能率の著しき増進を計らんが爲、拂準備掘進坑道の通氣施設を萬全ならしめ通氣上所要の目貫數を極力減少することは今後の急務とする所なり、之が爲には現用の鐵製風管の斷面積を擴大し接目の漏風を完全に防止し、ジェット(水又は空氣)又は局部扇風機等の補助通氣施設を一層改善するの要あるべし。

四 三井砂川炭礦(第二坑斜坑)

一、坑内通氣施設の概要

(1) 通氣方法 第二坑斜坑通氣は本卸を入氣道とし右十二片より又卸を下り左右十六片に分れ、右十五片排氣は又卸風井より右十片を経て本卸風井に至る。左部は十三片排氣昇風道を通り右十二片と天然風橋にて交叉し本卸風井に出で、右十片の右部排氣と合し、坑口に至る即ち主要





入排氣道は各一條にて下部は左右の分流に分割さる。

(2) 通氣量 總入氣量 毎分 二七〇〇〇立方呎乃至四〇〇〇〇立方呎  
 總排氣量 毎分 三三〇〇〇立方呎乃至四一〇〇〇立方呎  
 入坑人員 五六人乃至七五人

(3) 通氣裝置 主要扇風機は兩口シロツコ式五〇馬力電動ベルト運轉水柱三吋氣量六萬立方呎、  
 現在水柱三吋半にして局部扇風機は五馬力シロツコ式五〇〇〇立方呎、三馬力ヴァノ式三、〇〇〇  
 〇立方呎、馬力ヴァノ式一、〇〇〇立方呎等を使用す。其他風引立には風管内に壓力水ジエ  
 ヲトを用ひ通氣を促進す。  
 張出は風坑目貫間隔五―六間なるを以て延長餘り大ならず、四分松板二間ものを用ひ天井際は  
 帆布にて塞ぐ。

風管は徑一呎鐵板又は徑一二吋乃至一六吋のマインチューブを用う。

二、坑内空氣の理學的試驗及化學的試驗

第一表 坑内空氣の理化學的試驗成績

番 號	試驗箇所名稱	試驗月日	溫 度		通氣量	風 速	冷 却 力		酸 素 量	炭 瓦 斯 量	瓦 斯 量	メ タ ン 瓦 斯 量	記 事
			乾球	濕球			乾カ	濕カ					
10	本 卸 入 氣	六、七、七	二五・〇	一四・〇	六九	二五	二・七	〇・〇	〇	〇	〇	〇	右十六片探炭 左十五片探炭
16	又 卸 入 氣	六、七、七	二五・六	一三・五	六九	二五	二・七	〇・〇	〇	〇	〇	〇	

番 號	試驗箇所名稱	試驗月日	温 度	湿度	通氣量	風 速	冷 却 力	酸 素 量	炭 酸 瓦 斯 量	メタン瓦斯量	記 事
5	又卸十六片入氣	六月廿七日	二五.五	二五.四	九.九	三.八	一.四	二.六	0.04	0.0	左十四片採炭
10	同	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
16'	右十六片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	右十七片採炭
16	又卸十六片入氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
17	扇風機排氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
15	同	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
14	右風井七八片間	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
12	左風井十片	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
8	左十四片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
7	左十五片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
6	左十六片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
1	左十五片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
11	右十片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
C	又風井十四十五片間	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
D	同	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
3	右十五片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
2	右十六片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
B	又卸十七片入氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸
A	又卸十七片入氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	又風井卸

番 號	試驗箇所名稱	試驗月日	温 度	湿度	通氣量	風 速	冷 却 力	酸 素 量	炭 酸 瓦 斯 量	メタン瓦斯量	記 事
4'	右十七片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	左十五片引立
A	又卸十七片入氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
10	又卸十七片入氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
16'	人 道 入 氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
16	本 道 入 氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
17	扇風機風道	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
15	同	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
14	右風井七八片間	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
12	左風井十片	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
9	左風井十二十三片間	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
8	左十四片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
7	左十五片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
6	左十六片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
1	左十五片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
11	右十片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
C	又風井十四十五片間	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
D	同	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
3	右十五片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
2	右十六片採炭	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
B	又卸十七片入氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同
A	又卸十七片入氣	同	二五.六	二五.〇	九.九	三.八	一.四	二.六	0.05	0.0	同





號 番	試驗箇所名稱	試驗月日	溫度		湿度	通氣量	風速	冷却力		酸素量	瓦斯量	瓦斯量	切羽箇所	人員
			乾球	濕球				乾カ	濕カ					
11	又風井十二十三片間	六月二日	一三八	一三四	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	右十七片引立	二
C	同		一三八	一三四	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
11	同		一三八	一三四	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
1	左十六片坑道		一五六	一四七	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	左十六片切替	二
6	左十五片坑道		一〇七	九〇	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	左十五片切替	二
7	左十四片坑道		一四七	一三九	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	各坑道修繕	二
8	左十四片坑道		一五三	一四八	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
9	左風井十二十三片間		一七三	一七〇	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
12	左風井十片		一五二	一四八	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
14	同		一四〇	一三〇	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
15	同		一四二	一三三	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
17	同		一四八	一三五	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
10	又卸入	六月三、六	七〇	一三	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	左十五片探目貫	二
A	又卸入		九八	七五	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
F	又卸入		一一一	一一〇	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
4'	同		一一〇	一一〇	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
E	同		一一〇	一一〇	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
D	又風井十四十五片間		八九	八三	九〇	一三六	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二

號 番	試驗箇所名稱	試驗月日	溫度		湿度	通氣量	風速	冷却力		酸素量	瓦斯量	瓦斯量	切羽箇所	人員
			乾球	濕球				乾カ	濕カ					
11	又卸入	六月一、八	一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
C	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
D	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
E	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
P	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
4'	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
F	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
A	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
10	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
16	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
17	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
15	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
14	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
12	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
9	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
8	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
6	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
7	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
1	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
11	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二
C	同		一三五	一三三	七〇	一六〇	一・〇	三・五	四・〇	二〇・二	〇・七	〇・七	同	二

番 號	試 驗 箇 所 名 稱	試 驗 日 月	溫 度		濕 度	通 氣 量	風 速	冷 却 力		酸 素 量	炭 酸 瓦 斯 量	メ タ ン 瓦 斯 量	記 事
			乾 球	濕 球				乾 カ タ	濕 カ タ				
1	左十六片排氣	七月八日	14.3	13.3	66%	18.5	0.2	10.0	3.0	3.3	0.0	0.0	其他
6	左十五片坑道	同	14.8	14.4	54%	16.5	0.3	15.7	4.2	3.4	0.0	0.0	其他
7	左十四片坑道	同	14.3	14.0	54%	16.5	0.3	16.6	3.0	3.3	0.0	0.0	其他
8	左風井十二片間	同	16.2	16.0	54%	16.5	0.3	17.4	3.3	3.0	0.0	0.0	其他
9	左風井十片	同	13.3	13.1	54%	16.5	0.3	17.0	4.0	3.1	0.0	0.0	其他
12	右風井十五片間	同	10.7	10.6	54%	16.5	0.3	16.0	3.0	3.0	0.0	0.0	其他
15	右風井四片間	同	10.7	10.6	54%	16.5	0.3	16.0	3.0	3.0	0.0	0.0	其他
17	扇風機風道	同	9.7	9.7	100%	10.0	1.3	14.0	7.0	1.8	0.0	0.0	其他
16	本 卸 入 氣	七月三日	0.0	1.5	7%	10.0	5.5	16.0	4.0	3.8	0.0	0.0	右十七片採炭
10	又 卸 入 氣	同	4.3	2.5	7%	16.5	1.4	16.0	3.4	3.7	0.0	0.0	左十七片採炭
A	十七片入氣	同	6.7	3.7	7%	16.5	1.4	16.0	3.4	3.7	0.0	0.0	左十七片風坑
F	右十七片入氣	同	9.0	7.0	7%	16.5	0.7	17.0	3.0	3.7	0.0	0.0	同 引立
G	左十七片入氣	同	9.3	7.5	7%	16.5	0.7	17.0	3.0	3.7	0.0	0.0	同 引立
4'	右十七片採炭	同	11.0	10.5	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	左十五片採炭
H	左十七片採炭	同	10.8	10.6	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	左十四片採炭
E	右十六片採炭	同	17.0	16.6	7%	16.5	1.0	16.5	3.5	3.7	0.0	0.0	左十四片採炭
D	又風井十五片間	同	11.0	10.6	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	左十四片採炭
C	同 十二片間	同	11.0	10.6	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	左十四片採炭
11	右十片坑道	同	10.3	10.0	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	各坑道修繕
6'	左十六片坑道	同	11.5	9.7	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	充 填
7	左十五片坑道	同	13.0	12.7	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
8	左十四片坑道	同	14.0	13.5	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
9	左風井十二片間	同	16.9	16.8	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
12	左風井十片	同	11.5	11.5	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
15	右風井四片間	同	8.3	8.3	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
17	扇風機風道	同	7.3	7.3	100%	10.0	1.3	14.0	7.0	1.8	0.0	0.0	其 他

番 號	試 驗 箇 所 名 稱	試 驗 日 月	溫 度		濕 度	通 氣 量	風 速	冷 却 力		酸 素 量	炭 酸 瓦 斯 量	メ タ ン 瓦 斯 量	記 事
			乾 球	濕 球				乾 カ タ	濕 カ タ				
1	左十六片排氣	七月八日	14.3	13.3	66%	18.5	0.2	10.0	3.0	3.3	0.0	0.0	其他
6	左十五片坑道	同	14.8	14.4	54%	16.5	0.3	15.7	4.2	3.4	0.0	0.0	其他
7	左十四片坑道	同	14.3	14.0	54%	16.5	0.3	16.6	3.0	3.3	0.0	0.0	其他
8	左風井十二片間	同	16.2	16.0	54%	16.5	0.3	17.4	3.3	3.0	0.0	0.0	其他
9	左風井十片	同	13.3	13.1	54%	16.5	0.3	17.0	4.0	3.1	0.0	0.0	其他
12	右風井十五片間	同	10.7	10.6	54%	16.5	0.3	16.0	3.0	3.0	0.0	0.0	其他
15	右風井四片間	同	10.7	10.6	54%	16.5	0.3	16.0	3.0	3.0	0.0	0.0	其他
17	扇風機風道	同	9.7	9.7	100%	10.0	1.3	14.0	7.0	1.8	0.0	0.0	其他
16	本 卸 入 氣	七月三日	0.0	1.5	7%	10.0	5.5	16.0	4.0	3.8	0.0	0.0	左十四片採炭
10	又 卸 入 氣	同	4.3	2.5	7%	16.5	1.4	16.0	3.4	3.7	0.0	0.0	同 引立
A	十七片入氣	同	6.7	3.7	7%	16.5	1.4	16.0	3.4	3.7	0.0	0.0	左十七片採炭
F	右十七片入氣	同	9.0	7.0	7%	16.5	0.7	17.0	3.0	3.7	0.0	0.0	同 引立
G	左十七片入氣	同	9.3	7.5	7%	16.5	0.7	17.0	3.0	3.7	0.0	0.0	同 引立
4'	右十七片採炭	同	11.0	10.5	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	左十五片採炭
H	左十七片採炭	同	10.8	10.6	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	左十四片採炭
E	右十六片採炭	同	17.0	16.6	7%	16.5	1.0	16.5	3.5	3.7	0.0	0.0	左十四片採炭
D	又風井十五片間	同	11.0	10.6	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	左十四片採炭
C	同 十二片間	同	11.0	10.6	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	左十四片採炭
11	右十片坑道	同	10.3	10.0	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	各坑道修繕
6'	左十六片坑道	同	11.5	9.7	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	充 填
7	左十五片坑道	同	13.0	12.7	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
8	左十四片坑道	同	14.0	13.5	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
9	左風井十二片間	同	16.9	16.8	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
12	左風井十片	同	11.5	11.5	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
15	右風井四片間	同	8.3	8.3	7%	16.5	0.8	16.0	3.5	3.7	0.0	0.0	其 他
17	扇風機風道	同	7.3	7.3	100%	10.0	1.3	14.0	7.0	1.8	0.0	0.0	其 他

11	C	D	E	H	G	F	A	10	16	9	17	14	12	I	8	7	6	番 號
右 十 片 坑 道	同 同	又 風 井 十 二 片 間	又 風 井 十 四 片 間	右 十 六 片 坑 道	左 十 七 片 探 炭	左 十 七 片 探 炭	左 十 四 片 手 前	左 十 五 片 探 炭	左 十 六 片 坑 道	本 卸 入 氣	又 卸 入 氣	同 同	同 同	同 同	同 同	同 同	同 同	試驗箇所名稱
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	試驗月日
三 三 五	三 三 七	二 四 三	二 四 三	二 四 三	二 四 三	二 四 三	二 四 三	二 四 三	二 四 三	五 四 二	九 〇 〇	三 五 〇	三 五 〇	三 五 〇	三 五 〇	三 五 〇	三 五 〇	乾球 溫度
三 三 〇	三 三 五	二 四 九	二 四 九	二 四 八	二 四 〇	二 四 〇	二 四 〇	二 四 〇	二 四 〇	三 五 五	七 七 五	三 五 五	三 五 五	三 五 五	三 五 五	三 五 五	三 五 五	濕球 溫度
〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	濕度
一 六 〇 〇	二 六 〇 〇	六 〇 〇	六 〇 〇	六 〇 〇	六 〇 〇	六 〇 〇	六 〇 〇	六 〇 〇	六 〇 〇	三 五 〇 〇	三 五 〇 〇	三 五 〇 〇	三 五 〇 〇	三 五 〇 〇	三 五 〇 〇	三 五 〇 〇	三 五 〇 〇	通氣量
五 五 〇	五 五 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	四 〇 〇	八 〇 〇	四 〇 〇	四 〇 〇	四 〇 〇	四 〇 〇	四 〇 〇	四 〇 〇	風速
三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	乾球 冷卻力
三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	濕球 冷卻力
三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	酸素量
〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	炭酸瓦斯量
〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	メタン瓦斯量
〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	切羽箇所
一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	人員
左 十 七 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	記事

6	1	11	C	D	E	H	G	F	A	10	16	17	15	12	9	8	I	7	6	1		
左 十 五 片 坑 道	左 十 六 片 坑 道	同 右 十 片 坑 道	同 同 十 二 片 間	又 風 井 十 五 片 間	右 十 六 片 坑 道	左 十 七 片 探 炭	左 十 七 片 探 炭	右 十 七 片 探 炭	同 同 十 七 片 間	又 卸 入 氣	本 卸 入 氣	扇 風 機	右 風 井 四 片 間	左 風 井 十 片	左 風 井 十 二 片 間	左 十 四 片 手 前	左 十 四 片 手 前	左 十 五 片 探 炭	左 十 五 片 探 炭	左 十 六 片 坑 道	左 十 六 片 坑 道	
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一 七 〇	一 六 〇	一 四 八	一 五 〇	一 六 五	一 八 〇	一 六 三	一 五 四	一 五 三	一 五 〇	一 四 〇	一 三 〇	一 三 三	一 三 四	一 三 三	一 三 〇	一 二 五	一 二 四	一 二 五	一 二 〇	一 一 五	一 一 〇	一 一 〇
一 七 〇	一 五 七	一 四 五	一 四 七	一 六 三	一 七 六	一 五 八	一 五 一	一 五 〇	一 四 五	一 三 〇	一 三 〇	一 二 七	一 二 七	一 二 三	一 一 八	一 一 四	一 一 三	一 一 五	一 一 〇	一 〇 五	一 〇 〇	一 〇 〇
100	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
六 〇 〇	四 五 〇	三 〇 〇	一 八 〇	六 〇 〇	五 〇 〇	七 〇 〇	三 〇 〇	三 〇 〇	一 一 〇	三 三 〇	三 三 〇	三 七 〇	三 三 〇	三 三 〇	三 三 〇	三 三 〇	三 三 〇	三 三 〇	三 三 〇	三 三 〇	三 三 〇	三 三 〇
三 四	三 八	六 六	四 〇	三 三	三 三	三 三	三 三	三 三	三 三	三 三	三 三	一 二	一 三	一 三	一 三	一 三	一 三	一 三	一 三	一 三	一 三	一 三
三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇
三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇
三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇	三 〇
〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇
〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇	〇 〇
其 他	充 填 夫	又 卸 引 立 (右)	右 十 七 片 探 炭	同 風 井 卸	同 充 填 探 炭	同 風 坑	同 日 貫	〇 左 十 七 片 引 立	〇 同 引 立	〇 同 風 坑	〇 左 十 五 片 探 炭	通 氣 計	機 電 夫	係 員	其 他	充 填 取	充 填 取	各 坑 道 修 繕	又 卸 引 立	〇 同 風 坑	〇 同 引 立	〇 左 十 七 片 探 炭
一 〇	八	三	三	三	九	一	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三

番号	試驗箇所名稱	試驗日時	温度		湿度	通氣量	風速	冷却力		酸素量	炭酸瓦斯量	メタン瓦斯量	記事
			乾球	濕球				乾カク	濕カク				
7	左十五片探炭	七月五日	一七・三	一七・〇	六〇	三・九	三・九	三・〇	三・〇	三・四	〇・七	〇・七	係員
8	左十四片奥部	同	一七・七	一七・五	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	係員
9	左風井十二片間	同	一七・五	一七・三	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	通氣夫
12	左風井十片	同	一七・〇	一七・五	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	計
15	右風井四片間	同	一七・七	一七・五	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	計
17	扇風機風道	同	一七・〇	一七・〇	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	計
16	本卸入	七月六日	一七・〇	一七・〇	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	左十五片充探炭
10	又卸入	同	一七・〇	一七・五	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	同 風坑
A	十七片入	同	一七・〇	一七・五	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	同 引立
F	右十七片入	同	一七・三	一七・〇	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	左十六片引立
G	左十七片入	同	一七・三	一七・〇	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	同 探昇
H	左十七片探炭	同	一七・五	一七・三	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	左十七片充探炭
E	右十六片探炭	同	一七・三	一七・七	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	又風井卸
D	又風井十五片間	同	一七・三	一七・〇	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	右十七片立入
C	又風井十二片間	同	一七・三	一七・〇	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	又卸引立右
11	右十片坑道	同	一七・八	一七・六	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	各坑道修繕
1	左十六片坑道	同	一七・八	一七・五	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	充 填

番号	試驗箇所名稱	試驗日時	温度		湿度	通氣量	風速	冷却力		酸素量	炭酸瓦斯量	メタン瓦斯量	記事
			乾球	濕球				乾カク	濕カク				
6	左十五片坑道	同	一七・八	一七・五	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	其他
7	左十五片探炭	同	一八・〇	一七・六	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	係員
1	左十四片手前	同	一九・三	一九・〇	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	機電夫
8	左十四片奥部	同	一九・〇	一八・八	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	通氣夫
9	左風井十二片間	同	一九・三	一九・〇	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	計
12	左風井十片	同	一七・六	一七・五	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	計
15	右風井四片間	同	一七・〇	一七・九	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	計
17	扇風機風道	同	一七・〇	一七・〇	六〇	三・九	三・〇	三・〇	三・〇	三・三	〇・七	〇・七	計

三、爆薬使用後の空氣試驗

爆薬使用後の坑内空氣試驗に就ては掘進切羽及び掘進箇所は通氣良好にして且つ單發々破なる爲直後と雖ども有毒瓦斯を検出せず、石坑道掘進にて通氣不良なる一本坑道を掘る場合にナイトを多量に使用する時は多少の有毒瓦斯を認む。

第二表 爆薬使用後の坑内空氣試驗成績

試驗箇所	試驗月日	時間	酸化	炭一酸化	瓦斯	瓦斯酸	酸素	水酸化	記事	事
一坑電車坑道石壁入	第一回 (七月二十日)	發破前 十五分 發破後 三十分 後六十分	〇%	〇・〇%	〇・〇%	〇・〇%	一八・八%	〇%	使用爆薬 發破回数一回 甲機ダイナマイト 孔數及び電管數 三七本(三五瓦)	發破後 一八・八%
			痕跡	〇・〇	〇・〇	一・〇	一八・六%	痕跡	通氣状態 不良	發破後 一八・六%
			痕跡	〇・〇	〇・〇	一・〇	一八・六%	痕跡	通氣状態 不良	發破後 一八・六%
			痕跡	〇・〇	〇・〇	一・〇	一八・六%	痕跡	通氣状態 不良	發破後 一八・六%

試験箇所	試験月日	時間	酸化			炭酸化			瓦斯			瓦斯酸			酸素			水素			記	事
			後	破	發	後	破	發	後	破	發	後	破	發	後	破	發	後	破	發		
一坑電車坑道石堅入	第二回 六月十日	發破前 十五分 三十分 六十分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	使用爆藥 發破回数一回 甲標ダイナマイト セ本(五瓦) 發破回数及び電管數 稍良の爲に延長約百尺發破煙排除 通氣狀態 稍良の爲に延長約百尺發破煙排除	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
二坑四番斜坑 左十五片探炭	第一回 七月二十日	發破前 十五分 三十分 六十分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	使用爆藥 發破回数一回 甲標ダイナマイト セ本(五瓦) 發破回数及び電管數 切羽通氣速度毎分約一六〇 尺通氣速度約四〇〇立方尺 なれば發破施行後約四十五 分にして全く新入氣と交替 するを以て唯メタン瓦斯の 少量が増加するのみ	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
左十五片探炭	第二回 七月二十日	發破前 十五分 三十分 六十分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	使用爆藥 發破回数一回 甲標ダイナマイト セ本(五瓦) 發破回数及び電管數 通氣狀態 良 通氣速度毎分三〇〇尺通氣 量毎分八〇〇立方尺	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

備考 一、試料採取の方法 容積六〇〇立方厘米にして兩端に細首を有する圓筒形の硝子器に満たせる清  
水と置換して採取す  
二、試料分析方法 (イ) 定性及定量 酸素、炭酸瓦斯及メタン瓦斯は携帯用ホルルデン分析器にて、一酸化炭素はグ  
ラハム氏一酸化炭素分析及MSA一酸化炭素検出器にて検出す  
(ロ) 定性分析 酸化窒素は沃度加里澱粉試験紙により、硫化水素は醋酸鉛試験紙により検出す

四、坑内空氣の冷却力及作業能率調査

坑内空氣冷却力と作業能率の比較は同一條件の探炭場にて温度冷却力等差異ある場合あれば比

較出來得るも當所内に適當なる場所なし、且つ同一場所に就て四季の變化に就いて比較せんも切  
羽に於ける温度及び冷却力の變化は些少にして作業能率は寧ろ切羽狀況に支配せらる處大なる  
を以て冷却力に對する影響を見ること難し。以下二例比較的條件變化なき場所を撰定し試験し  
たるも前述の理由により本目的に對しては參考とならざるべし。

第三表 空氣冷却力及び作業能率調査成績

調査箇所	調査事項	湿度 夕度	氣温		湿度	就業人員 (月間)	作業時間(一月間)			探炭量(一月間)			火藥使用量 (一月間)		電管 枚數	記 事
			乾球	濕球			日數	總延時間	平均延時間	探炭量	平均探炭量	耐安大 型甲	電管			
左十五片 探炭	昭和六年七月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天	Cドリル一 臺毎日使用 す 作業時間は 切羽にて實 際にて作業し たる推定時 間とす		
	同 八月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 九月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 十月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 十一月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 十二月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 昭和七年一月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 二月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 三月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 四月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 五月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			
	同 六月	三三〇	一六〇	一五五	三〇	一八	八二〇	一四〇	八〇分	三三〇	一八	三〇	天			

調査箇所	調査事項	湿度		温度	就業人員(月一)	作業時間(一月間)	探炭量(一月間)	火薬使用量(一月間)	電管枚数	留付枚数	記事
		湿度	湿度								
昭和六年七月	同	六〇・〇	六六・五	六〇・〇	二六〇	二,〇〇〇時	一,〇〇〇	六〇	三〇	二六	Cドリル一 臺毎日使用 す
同 八月	同	三〇・〇	三〇・六	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
同 九月	同	六・五	一九・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
同 十月	同	七・〇	二七・一	六九	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
同 十一月	同	六・三	三三・八	三・四	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
同 十二月	同	三・〇	三三・〇	三・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
昭和七年一月	同	六・〇	二二・五	二・一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
同 二月	同	三・五	二〇・〇	三・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
同 三月	同	三・八	二〇・〇	三・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
同 四月	同	三・〇	一五・〇	四・六	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
同 五月	同	六・〇	一六・三	三・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
同 六月	同	三・〇	一七・五	三・三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	

備考 作業中の着衣 坑内作業切羽は一年を通じて其温度大差なきを以てメリヤスシャツ、腹掛、コ  
ル天乗馬ズボン、ゲートル(又は脚絆)及ゴム足袋(又はゴム靴)を着用し、腰に腰布圍を巻くを普通と  
す

### 五 三井美唄炭礦(一坑)

#### 一、通通施設の概要

##### (1) 通氣方法

通氣法は、原則として、自然通氣力を利用して全坑の通氣を掌らしむるも局部的には小型送風機を使用す。但し、春秋二季に於て、通氣力微弱となる場合には、主要扇風機を随時に運轉して、全坑の通氣を良好ならしむ。即ち夏季に於ける入氣は斜坑々口及左片磐風井より流入するものにして、其風井よりの入氣は、左上部片磐の各切羽を吹卸し、斜坑中央部に於て、斜坑よりの入氣と合流して斜坑を流下し、更に斜坑左下部片磐に導入吹卸して、通洞坑口より排出す。冬季に於ける入氣は、通洞坑口より流下し、左下部片磐切羽を吹昇らしめ、本卸を上昇し、再び上部左片磐方面に、導入せしめ、各切羽を吹昇らしめ、風井より排出す。

主要扇風機運轉の場合には、此系統の一部を變更するものにして、入氣は斜坑本卸坑口、左片磐方面の風井及通洞坑口より流入し、風井よりの入氣は、斜坑上部左片磐の探炭切羽を吹卸し、斜坑の中央部に於て、本卸入氣と合流して斜坑々底に至り、更に下部左片磐に導入し、各切羽を吹昇らせ、

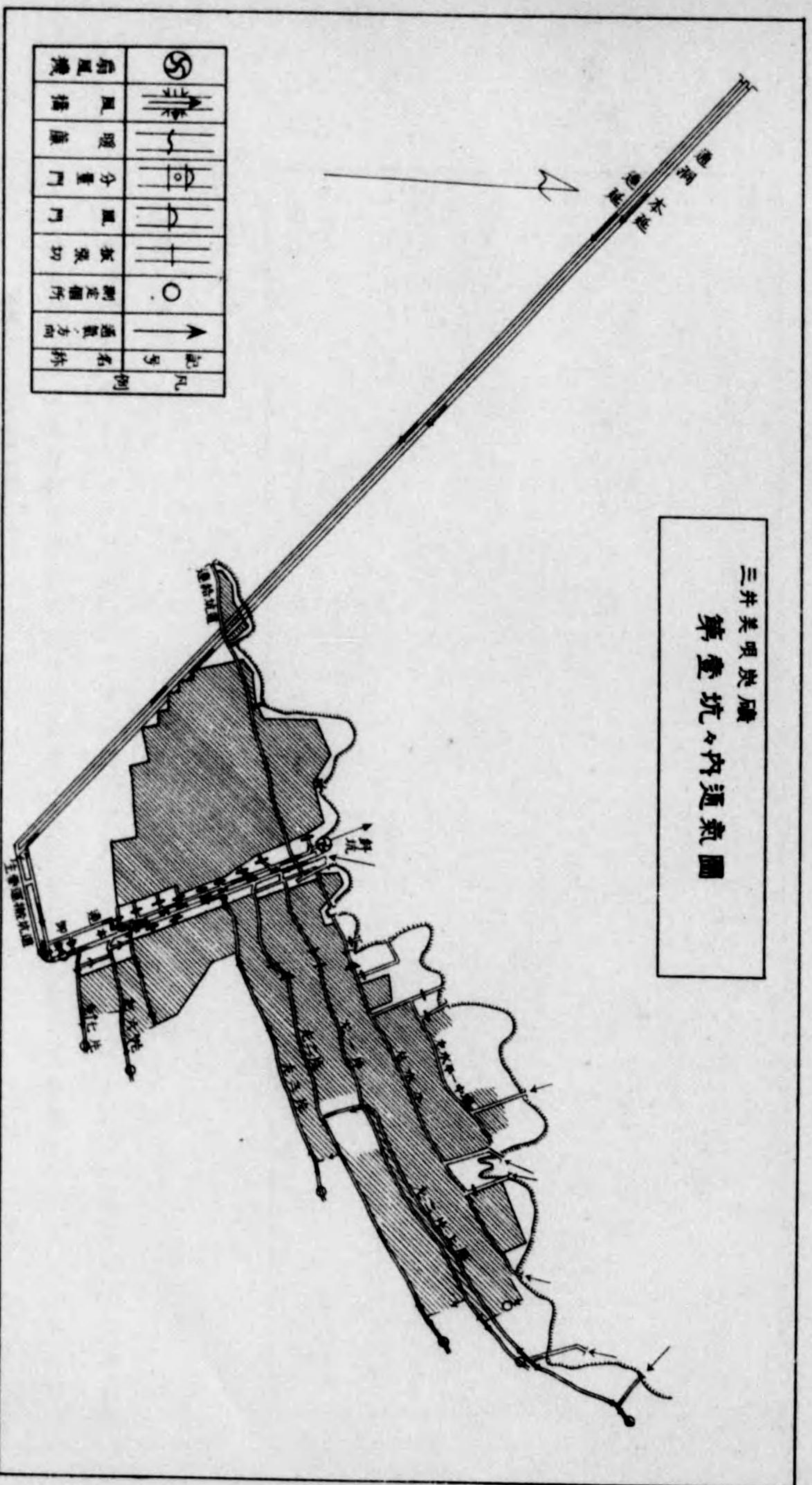


本卸風橋を経て主要排氣坑道即連卸に導き、又通洞よりの入氣は、直接連卸を昇りて、前者と合し、連卸坑口扇風機より坑外に排出せしむるものとす。添付の通氣圖は主要扇風機運轉の場合の通氣系統を示す。

(2) 通氣量

調査年月日	總入氣量	總排氣量	入坑人員	備	考
昭和六年七月三十日	四一〇・八	四八〇・一	一四五	入氣通洞坑口 排氣通洞坑口	風井
同 八月十三日	四二二・八	四五七・四	一四三	同上	
同 九月二十六日	四四九・三	五一〇・一	一四〇	同上	
同 十月二十六日	七一八・九	九四九・五	一三九	入氣通洞坑口 排氣通洞坑口	風井
同 十一月二十七日	一、〇七四・四	一、〇九二・〇	一三九	同上	
同 十二月三十一日	一、〇九四・三	一、一五六・一	一三五	同上	
昭和七年一月二十三日	一、〇九八・八	一、一八五・五	一〇三	同上	
同 二月二十七日	一、一四四・八	一、三〇四・六	一一〇	同上	
同 三月二十八日	九五八・三	一、〇二四・六	一一九	同上	
同 四月二十六日	八一八・二	九七一・六	一二九	同上	
同 五月十八日	八六二・二	九一三・一	一一九	同上	
同 六月七日	一、二〇一・三	一、三四二・六	一三九	入氣本卸、風井、通洞坑口 排氣連卸(扇風機運轉)	

三井美唄炭礦 第一坑々内通氣圖

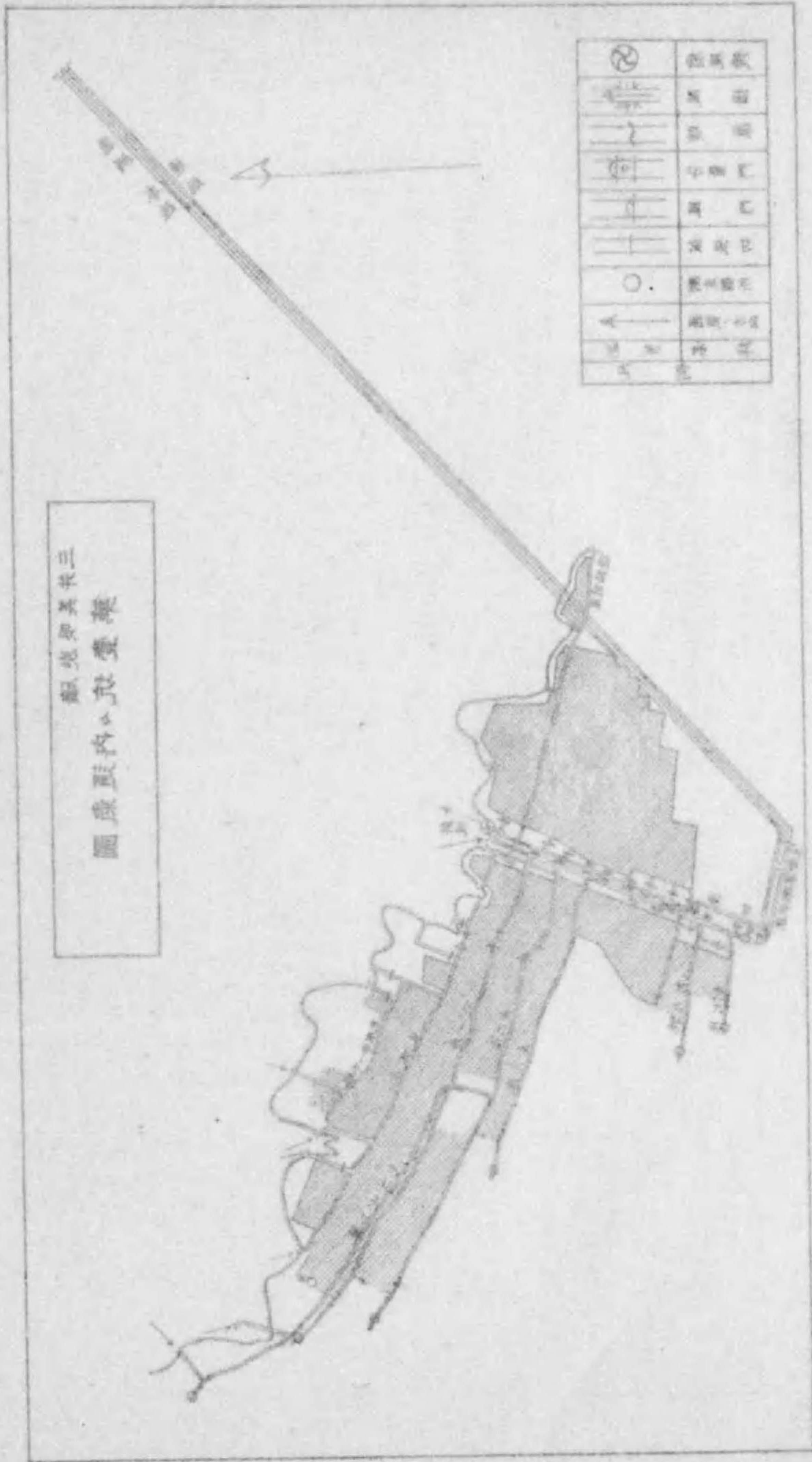




試験箇所名稱	試験年月日	気温		湿度	通気量	風速	カチ率		員數	記	作業の種類	着
		乾球	湿球				乾カチ度	湿カチ度				
左一片坑道引立	六月廿七日	10.5	9.5	65%	16.5	2.0	7.9	66.0	2人	掘	メリヤス又は ネル冬シャツ	
左二片坑道引立	同	11.0	11.0	65%	16.5	2.0	7.3	64.6	3人	同	同	
左一片探炭	同	11.0	10.5	65%	16.5	1.0	9.5	63.8	2人	探炭	同	

二、坑内空気の理學的試驗  
第一表 坑内空気の理學的試驗成績

- (3) 通氣裝置
- 一、主要扇風機 シロッコ型 一二〇馬力 三、〇〇〇立方分米毎分 壹臺
  - 一、局部扇風機 シロッコ型 二〇馬力 五六六立方分米毎分 壹臺
  - ディスク型 三五馬力 一四〇立方分米毎分 貳臺
  - パノ一型 〇七五馬力 四二五立方分米毎分 七臺
  - 一、風管 鐵管口径 三八五耗、マインチューブ口径ベンチューブ四一四耗
  - 一、風橋 木製
  - 一、風門 木製自動閉鎖裝置付但し主要なる個所は二重門とす
  - 一、暖簾 帆布を使用、重用ならざる個所に設置す
  - 一、風桶及張出 使用せず





三、坑内空氣の化學的試験  
 試料採取の方法 試料採集瓶に水を充滿し、之を試験箇所にて流出せしめ、坑内空氣と置換せしむ。試料はなるべく平均値を得る事に努む、即ち坑道に於ては其断面の各部分より均等に、又採炭切羽面全長の中央部に於て採取せり。  
 試験の方法 試料分析はハルデーソン氏小型分析器を使用して行ひたり、但一酸化炭素及硫化水素の試験を行はず。

第二表 坑内空氣の化學的試験成績

試験箇所名稱	試験年月日	酸素量	炭酸瓦斯量	メタン瓦斯量	記	
					員數	使用燈火
左一片坑道引立	昭和六年六月三十日	二〇・三%	〇・〇八%	〇	二	電氣安全燈
左二片坑道引立	同	二〇・〇	〇・二〇	〇	三	同
左一片探炭	同	二〇・二	〇・一〇	〇	一	同
左一片坑道引立	昭和六年八月二十九日	二〇・三	〇・一〇	〇・二〇	二	電氣安全燈
左二片坑道引立	同	二〇・七	〇	〇・一〇	二	同
左一片探炭	同	二〇・五	〇・一五	〇・〇八	一	同
左一片坑道引立	昭和六年九月十九日	二〇・〇	〇・一三	〇・六〇	二	電氣安全燈
左二片坑道引立	同	二〇・二	〇・一〇	〇・一〇	二	同
左一片探炭	同	二〇・三	〇・一〇	〇	一	同

左一片坑道引立	昭和六年十月五日	二〇・六	〇・一〇	〇・九〇	二	電氣安全燈
左二片坑道引立	同	二〇・三	〇・〇八	〇	二	同
左一片探炭	同	二〇・六	〇・〇六	〇	八	同
左一片坑道引立	昭和六年十一月二十九日	二〇・四	〇・一二	〇・六〇	二	電氣安全燈
左二片坑道引立	同	二〇・三	〇・〇六	〇・一〇	二	同
左一片探炭	同	二〇・四	〇・〇七	〇	一	同
左一片坑道引立	昭和六年十二月七日	二〇・七	〇・一二	〇・六〇	二	電氣安全燈
左二片坑道引立	同	二〇・三	〇・一〇	〇・二〇	一	同
左一片探炭	同	二〇・三	〇・〇八	〇	一	同
左一片坑道引立	昭和七年一月二十七日	二〇・一	〇・二〇	〇・八〇	三	電氣安全燈
左二片坑道引立	同	二〇・四	〇・一五	〇・三五	一	同
左一片探炭	同	二〇・五	〇・一〇	〇・二〇	一	同
左一片坑道引立	昭和七年二月二十九日	二〇・六	〇・一五	〇・八〇	二	電氣安全燈
左二片坑道引立	同	二〇・三	〇・一七	〇・二〇	二	同
左一片探炭	同	二〇・四	〇・一〇	〇・一〇	一	同
左一片坑道引立	昭和七年三月二十七日	二〇・二	〇・二〇	〇・八五	公休	
左二片坑道引立	同	二〇・四	〇・一〇	〇	同	
左一片探炭	同	二〇・六	〇・一五	〇	同	

試験箇所名稱	試験年月日	酸素量	炭酸瓦斯量	メタン瓦斯量	員数		使用燈火
					数	事	
左一片坑道引立	昭和七年四月二十八日	二〇・一%	〇・一五%	〇・九%	二	電氣安全燈	
左二片坑道引立	同	二〇・五	〇・一〇	〇	二	同	
左一片探炭	同	二〇・五	〇・一〇	〇	一	同	
左一片坑道引立	昭和七年六月二十九日	二〇・二	〇・一五	〇・四五	二	電氣安全燈	
左二片坑道引立	同	二〇・〇	〇・一〇	〇・一〇	二	同	
左一片探炭	同	二〇・五	〇・一〇	〇・一〇	一	同	
左二片探炭	同	二〇・四	〇・〇五	〇・一〇	一	同	

四、爆薬使用前後の坑内空気が試験成績

第三表 爆薬使用前後の坑内空気が試験成績

試験箇所名稱	瓦斯種類	第一回試験		第二回試験		爆薬種類	記	事
		發破前	發破後	發破前	發破後			
左二片坑道引立	メタン瓦斯	〇	〇・一	〇・三	〇・三	安爆	第一回	九月三十日
	炭酸瓦斯	〇・〇	〇・一	〇・四	〇・三	安爆	第二回	九月三日
左二片探炭	メタン瓦斯	〇・〇	〇・一	〇・三	〇・三	安爆	第一回	九月三日
	炭酸瓦斯	〇・〇	〇・一	〇・四	〇・三	安爆	第二回	九月三日

五、坑内空気の冷却力及作業能率の調査

第四表 空気が冷却力及作業能率調査表

調査期間	調査箇所	湿度		温度	就業時間(一月間)	探炭量(一月間)	掘進量(一月間)	種類	使用機械	事
		タ度	乾球							
昭和六年七月分	左一片坑道引立	一六・〇	一〇・五	六・〇	一四・〇	一	四・〇〇	掘進	ハンマール	三・六五
	左二片上層坑道引立	一八・〇	一二・五	六・〇	一四・〇	一	四・〇〇	同	ハンマール	三・六五
昭和七年八月分	左一片探炭	一八・七	一二・〇	六・〇	一四・〇	一	四・〇〇	探炭	ハンマール	三・六五
	左二片上層坑道引立	一八・五	一二・五	六・〇	一四・〇	一	四・〇〇	同	ハンマール	三・六五

調査期間	調査箇所	湿度		気温		湿度	就業員(人)	就業時間(一月間)	探検量(一月間)	掘進量(一月間)		作業種類	使用機械	事
		夕度	夜度	乾球	湿球					掘進量	掘進量			
昭和六年 九月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五
昭和六年 十月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五
昭和六年 十一月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五
昭和六年 十二月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五

調査期間	調査箇所	湿度		気温		湿度	就業員(人)	就業時間(一月間)	探検量(一月間)	掘進量(一月間)		作業種類	使用機械	事
		夕度	夜度	乾球	湿球					掘進量	掘進量			
昭和七年 一月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五
昭和七年 二月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五
昭和七年 三月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五
昭和七年 四月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五
昭和七年 五月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五
昭和七年 六月分	左一片坑道 坑道引立	一九七	二〇〇	二〇・〇	二〇・〇	一九七	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	掘進	ハンマー	二、四七五

備考

- 一、掘進坑道の加背は九・五尺×八・四尺なり
- 二、掘進及採炭作業は共に支柱作業をも包含す
- 三、爆薬使用量は一月分使用量を示す

#### 六、坑内通氣施設改善に關する意見

當礦に於ける坑内通氣は、其系統頗る簡單にして専ら自然力の利用に努む。通氣施設上特に考慮を要するは、坑内局部通風の良否なり、即ち、切羽に發生する惡瓦斯或は硝煙は保健保安並に作業能率上之を速時に排除するを要するを以て從來○七五馬力小型局部扇風機を使用したりしが、近時更に三五馬力大型局部扇風機を増設運轉し局部的に良好なる通氣を行ひつゝあり。

#### 六 上歌志内炭礦(竪坑中部斜坑)

##### 一、坑内通氣施設の概要

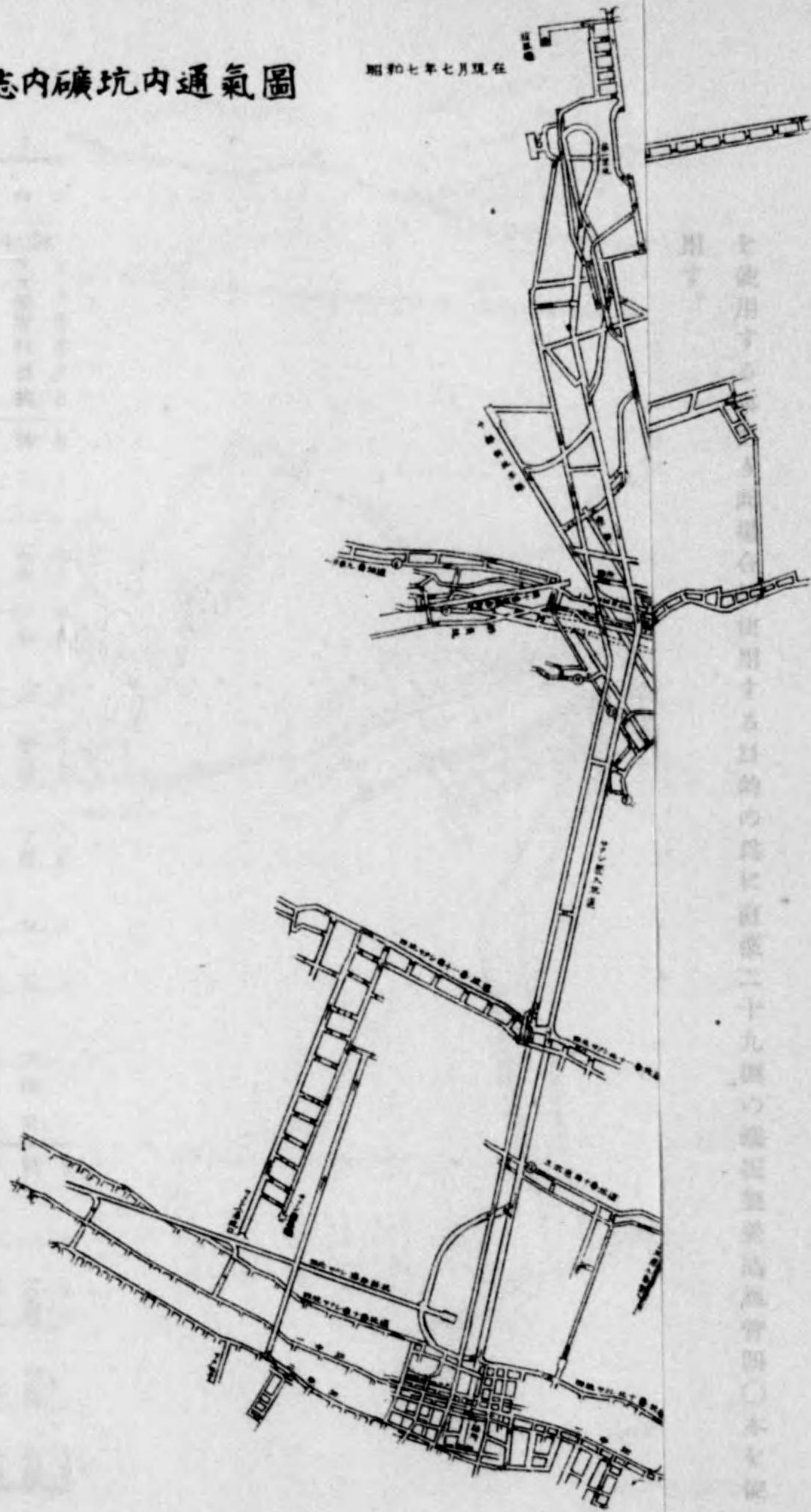
(一) 通氣方法 概括して全坑を二分し二個の中央通氣式を採用せり、即ち第一竪坑を入氣とし第一方面中部斜坑、北十番方面を養ひて第一扇風機に排氣するものと、他は佐久志本井を入氣とし佐久志方面を洗ひ第二扇風機に排氣するものなり、唯第二扇風機は佐久志方面の外に第一竪坑を入氣とし南十番斜坑を養ひて第二扇風機に排出する局部的對遇通氣式の形式を採れる通氣をも司れり、第一竪坑よりの入氣は四坑地竝に於て第一方面中部斜坑北十番坑道南十番斜坑の四區域に分流し、第一方面の風は更に下層竪入及十番層竪入の二個に分岐し、各切端を養ひて三

坑地竝九番排氣風道に於て合流す。

中部斜坑の入氣は同斜坑本卸を下り左一片、左二片、左三片、本卸の四個に分岐し夫々切端を洗ひたる後、同斜坑連卸に出て採氣風道を経て三坑地竝十番層大風道に達す。北十番方面の入氣は下層斜坑、三中切斜坑、奥下層坑道の三區域に分流して各切端を洗ひ、三中切斜坑の排氣は三坑十番層排氣風道に於て下層斜坑の排氣と合し更に進んで中部斜坑排氣に合流す。奥下層坑道の入氣は三中切斜坑本卸底に出て、之より本卸及連卸を上昇して左三片坑道に入り第一方面十番層一中切坑道に於て同方面の入氣に合す。而して第一方面の排氣及北十番方面の排氣は三坑地竝に於て合流し第二風道を経て第一扇風機に排氣す、南十番斜坑入氣は本卸右一片坑道を経て中切斜坑を昇り其頂點に於て左右に分流せられて切端を洗ひ、左右片磔は個々の排氣風道を経有し二片坑道に降りて合流し四坑地竝に設けられたる排氣風道に通じ之より進んで佐久志扇風機風道に至る。佐久志方面の入氣は佐久志本井より入りて四坑地竝に於て佐久志北十番坑道南十番坑道下層坑道の三個に分流し、北十番坑道入氣は順次一中切二中切に上昇して途中の切端を養ひ之より二中切排氣竪入風道に入る、又南下層入氣は各長壁面に沿ひて上昇し直に一中切坑道に於て合流し竪入を経て南十番一中切坑道に出て之より二中切に昇りて北十番方面の風と合流す、南十番方面の入氣は一長壁面を洗ひて一中切に至り、直に二中切三中切坑道を通過して再び二中切に下り北十番方面の風と合して二中切竪入風道に入り、佐久志排氣風道に於て南十番斜坑の排氣と合流し第二扇風機に排出せらる。

上歌志内礦坑内通氣圖

昭和七年七月現在



札幌地方 上歌志内炭礦(堅坑中部斜坑)

八八

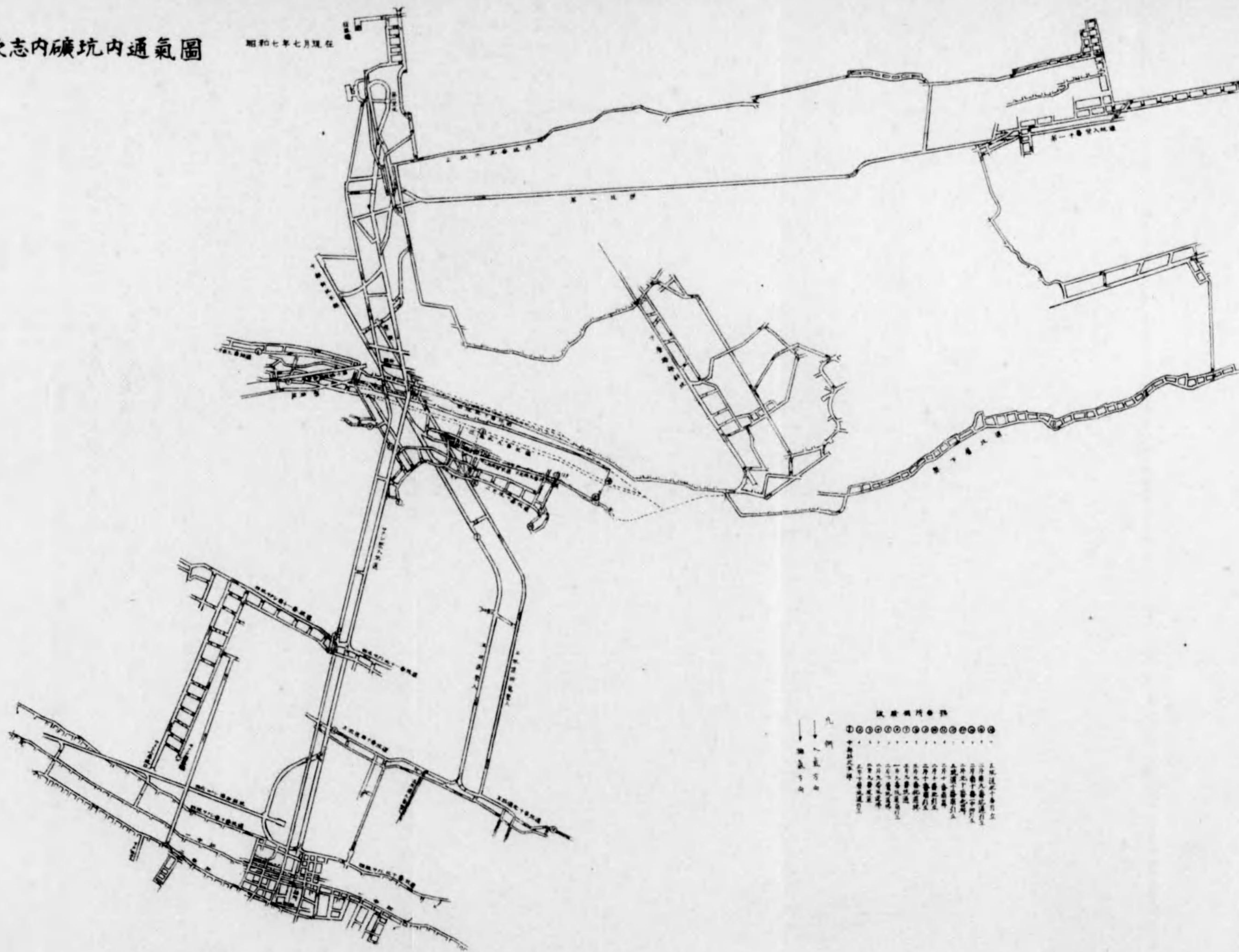
(二) 通氣量 總入氣量毎分二、八九四立方尺、總排氣量毎分三、五五七五立方尺、最大入坑人員二八〇人、一人當氣量毎分一〇・三立方尺

(三) 通氣裝置

- イ、主要扇風機 主要扇風機は第一第二扇風機とす。第一扇風機は第一堅坑附近坑外に容量毎分一、六〇〇立方尺のキャベル式扇風機を設置し、第二扇風機は佐久志坑外に容量毎分二、五〇〇立方尺のシロツコ式扇風機を設置せり。
- ロ、局部扇風機 局部扇風機としては壓搾空氣を原動力とせるフロットマンバイブライントーポファン十個を備へ、中部斜坑本卸連卸第一十番堅入引立及佐久志堀下斜坑には同式JT四〇番(容量四、二〇〇立方尺)を使用し、又中部斜坑三片九番堅入一片九番南引立三中切斜坑右二片引立佐久志捲卸斜坑上部には同式JT三〇番(容量二、六五〇立方尺)を使用せり。
- ハ、風管 JT四〇番に使用せるものは直徑三十八種、輪縁付鐵板製風管百二十本を備へ、JT三〇番に對しては同じ構造の直徑二十九種のもの百本を備ふる外、大小取混せて二十個の曲線風管を有し適所に使用せり。
- ニ、風樋及張出 風樋及張出等は從來専ら使用せられしも、破損程度の大なると共に漏風多き爲又は取付取除手數の繁雜なると、釘付板片の整頓完全に行はれざる爲に釘踏の負傷者數多大なる等の缺點より極力之を廢止し、現在にては殆んど風管に置換せられたり。其他坑内に縦横に布設せる壓搾空氣管を利用し、坑道風坑間の目貫掘進等の場合には壓搾空氣噴射裝置

上歌志内礦坑内通氣圖

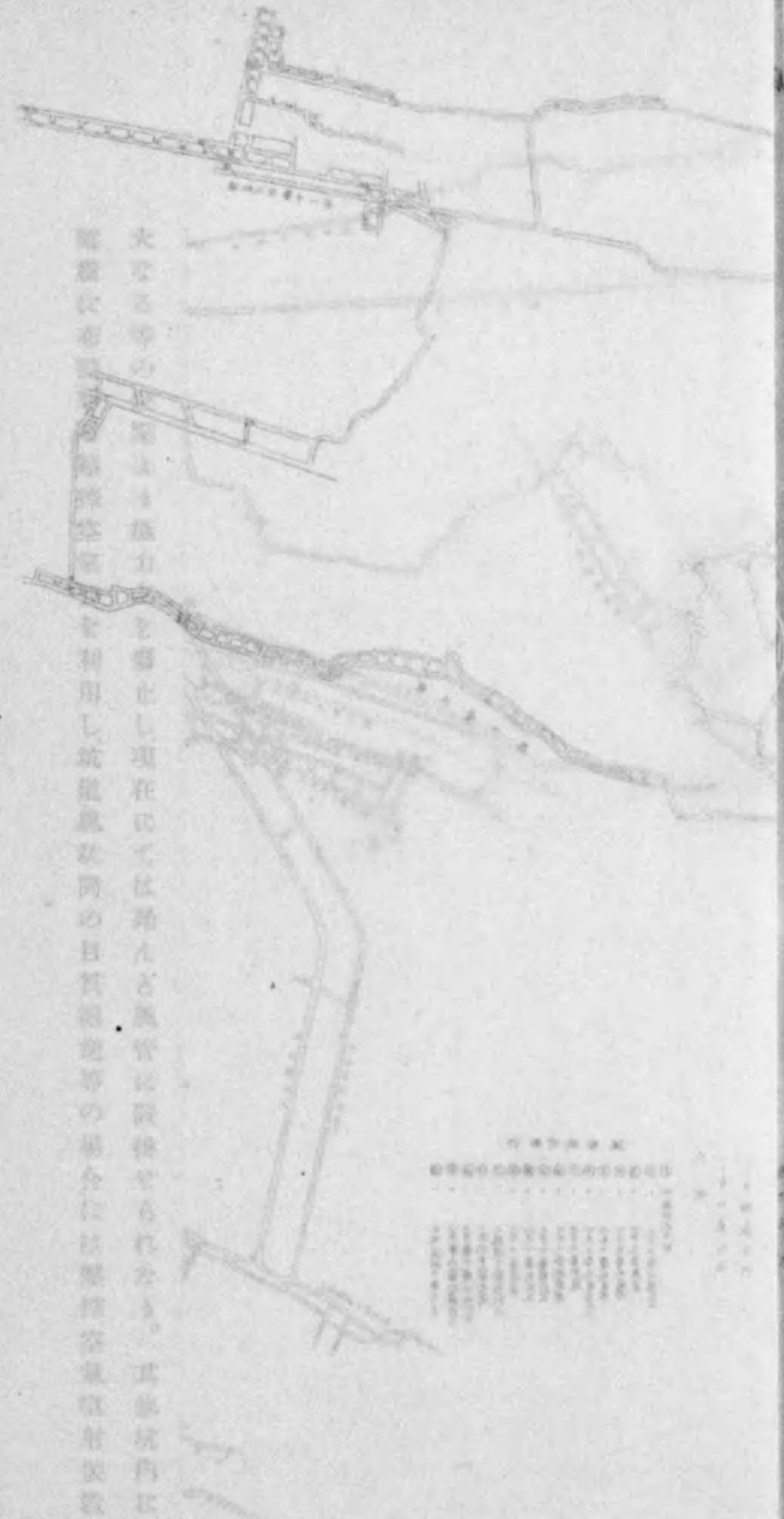
昭和七年七月現在



縦横に布設せる壓搾空氣管を利用し坑道風坑間の目貫掘進等の場合には壓搾空氣噴射装置



内志煤土



を使用する事あり、此場合に使用する目的の爲に直径二十九種の鐵板製差込風管四〇本を使用す。

二、坑内空氣の理學的試驗及化學的試驗

第一表 坑内空氣の理學的化學的試驗成績

試験箇所 番號	試験箇所名稱	試験月日	氣温		湿度	通氣量 <small>立方米毎分</small>	風速 <small>米毎分</small>	カタ率		記 事	試験月日	酸素量 <small>%</small>	瓦斯量 <small>%</small>	瓦斯量 <small>%</small>
			乾球	濕球				乾カ 夕度	濕カ 夕度					
一	中部斜坑 本	六月十七日	一七・五	一六・〇	六〇	四九・〇〇〇	三・三	七	一七	四	六月十七日	三〇・三	〇・一〇	〇・〇〇
二	同	同	一七・五	一五・〇	六〇	四九・〇〇〇	三・〇	六	一七	四	六月十八日	三〇・三	〇・一〇	〇・〇〇
三	同	同	一七・五	一四・五	六〇	四九・〇〇〇	二・七	一〇	一六	三	六月十九日	三〇・三	〇・一〇	〇・〇〇
四	同	同	一七・五	一四・五	六〇	四九・〇〇〇	二・〇	七	一五	三	六月十九日	三〇・三	〇・一〇	〇・〇〇
五	同	同	一七・〇	一六・〇	六〇	四九・〇〇〇	一・〇	八	一六	二	六月十九日	三〇・三	〇・一〇	〇・〇〇
六	同	同	一七・〇	一五・〇	六〇	四九・〇〇〇	一・〇	九	一六	二	六月十九日	三〇・三	〇・一〇	〇・〇〇
一	中部斜坑 本	六月十八日	一七・五	一六・五	七〇	四九・〇〇〇	一・五	七	一六	四	六月十八日	三〇・二	〇・〇七	〇・〇〇
二	同	同	一七・〇	一七・〇	七〇	四九・〇〇〇	一・四	六	一六	四	六月十八日	三〇・二	〇・〇七	〇・〇〇
三	同	同	一七・〇	一七・〇	七〇	四九・〇〇〇	一・三	七	一六	四	六月十八日	三〇・二	〇・〇七	〇・〇〇
四	同	同	一七・〇	一七・〇	七〇	四九・〇〇〇	一・二	七	一六	四	六月十八日	三〇・二	〇・〇七	〇・〇〇
五	同	同	一七・〇	一七・〇	七〇	四九・〇〇〇	一・一	七	一六	四	六月十八日	三〇・二	〇・〇七	〇・〇〇
六	同	同	一七・〇	一七・〇	七〇	四九・〇〇〇	一・〇	七	一六	四	六月十八日	三〇・二	〇・〇七	〇・〇〇

札幌地方 上歌志内炭礦(整坑中部斜坑)





第二表 爆薬使用前後の坑内空氣試驗成績

試驗箇所名稱	種類別	第一回		第二回		第一回	第二回
		發破前	發破後	發破前	發破後		
中部斜坑 左一片九番層 層坑道引立	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン量 瓦斯量 水素量	19.86 0.33 0.04 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	19.87 0.33 0.03 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	試驗月日 昭和六年八月二日 局部扇風機使用す 發破後十分にして切端元の煙完全に排 除せらる 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 三 七五瓦 九本	試驗月日 昭和六年八月十日 同上
中部斜坑 左一片九番層	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン量 瓦斯量 水素量	19.86 0.33 0.04 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	19.87 0.33 0.03 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	試驗月日 昭和六年九月十二日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は完全に排除さる 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 三 七五瓦 九本	試驗月日 昭和六年九月十九日 同上
中部斜坑 左一片九番層南 引立	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン量 瓦斯量 水素量	19.86 0.33 0.04 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	19.87 0.33 0.03 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	試驗月日 昭和六年十月九日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は完全に排除さ る 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 二 七五瓦 十二本	試驗月日 昭和六年十月二十八日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は完全に排除さ る 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 二 七五瓦 六本

試驗箇所名稱	種類別	第一回		第二回		第一回	第二回
		發破前	發破後	發破前	發破後		
中部斜坑 左一片九番層南引	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン量 瓦斯量 水素量	19.86 0.33 0.04 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	19.87 0.33 0.03 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	試驗月日 昭和六年十一月二十五日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は完全に排除さ る 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 一 七五瓦 三本	試驗月日 昭和六年十一月二十八日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は完全に排除さ る 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 二 七五瓦 六本
中部斜坑 左一片九番層南引	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン量 瓦斯量 水素量	19.86 0.33 0.04 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	19.87 0.33 0.03 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	試驗月日 昭和六年十二月十六日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は完全に排除さ る 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 二 七五瓦 四本	試驗月日 昭和六年十二月二十五日 同上
中部斜坑 二片十番南引立	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン量 瓦斯量 水素量	19.86 0.33 0.04 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	19.87 0.33 0.03 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	試驗月日 昭和七年二月八日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は排除す 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 二 七五瓦 六本	試驗月日 昭和七年二月十六日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は排除す 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 一 七五瓦 四本
中部斜坑 二片十番南引立	酸素量 炭酸瓦斯量 メタン量 瓦斯量 水素量	19.86 0.33 0.04 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	19.87 0.33 0.03 0.00	19.86 0.33 0.04 0.00	試驗月日 昭和七年三月十日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は排除す 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 二 七五瓦 九本	試驗月日 昭和七年三月二十五日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は排除す 耐安ダイナマイト 採取す 發破回数 一 七五瓦 六本

試験箇所名稱	種類別	第一回		第二回		記	事
		發破前	發破後	發破前	發破後		
中部斜坑 五坑道南引立	酸素量	一九・八五%	一九・八五%	一九・八五%	一九・八五%	試驗月日 昭和七年四月十四日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は完全に排除す 耐安ダイナマイト 七五瓦 九本 發破回数 二	試驗月日 昭和七年四月二十一日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は完全に排除す 耐安ダイナマイト 七五瓦 十二本 發破回数 四
	炭酸瓦斯量	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇		
	瓦斯量	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇		
中部斜坑 五坑道南十番引立	酸素量	二〇・一五	一九・六〇	二〇・一〇	二〇・一五	試驗月日 昭和七年五月二十三日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は完全に排除す 耐安ダイナマイト 七五瓦 十二本 發破回数 二	試驗月日 昭和七年五月二十七日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は排除さる 耐安ダイナマイト 七五瓦 六本 發破回数 一
	炭酸瓦斯量	〇・一五	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇		
	瓦斯量	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇		
中部斜坑 五坑道南十番引立	酸素量	一九・八五	一九・八五	一九・八五	一九・八五	試驗月日 昭和七年六月二十日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は排除さる 耐安ダイナマイト 七五瓦 九本 發破回数 二	試驗月日 昭和七年六月二十四日 局部扇風機使用す 發破後十分にして煙は排除さる 耐安ダイナマイト 七五瓦 九本 發破回数 二
	炭酸瓦斯量	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇		
	瓦斯量	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇		

四、空氣冷却力及作業能率調査 第三表 空氣冷却力及作業能率調査成績

調査期間	試験箇所名	湿度	乾球	濕球	濕度	就業時間(月間)	探鉱量(月間)	掘進量(月間)	掘進量(延間)	種類	機械	使用量
昭和六年七月分	中部斜坑	一七・〇	一七・五	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	二片九番層	一七・五	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	同	一七・〇	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
昭和六年八月分	中部斜坑	一七・〇	一七・五	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	二片九番層	一七・五	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	同	一七・〇	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
昭和六年九月分	中部斜坑	一七・〇	一七・五	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	二片九番層	一七・五	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	同	一七・〇	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八

調査期間	試験箇所名	湿度	乾球	濕球	濕度	就業時間(月間)	探鉱量(月間)	掘進量(月間)	掘進量(延間)	種類	機械	使用量
昭和六年七月分	中部斜坑	一七・〇	一七・五	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	二片九番層	一七・五	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	同	一七・〇	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
昭和六年八月分	中部斜坑	一七・〇	一七・五	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	二片九番層	一七・五	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	同	一七・〇	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
昭和六年九月分	中部斜坑	一七・〇	一七・五	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	二片九番層	一七・五	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八
	同	一七・〇	一七・〇〇	一六・〇〇	七五	一・五	七・八	三・五	〇・六	掘進	梅印	一・八

年月日	調査	試験	箇所名	夕度	氣温		湿度	就業人員(月一)	作業日數	時間延	就業時間(一月間)		探鑛量(一月間)	平均探鑛量(一月間)	大加背の總量	平均掘進量(一月間)	掘進量(一月間)	種類	機械	使用量
					乾球	濕球					平均時間(一月間)	平均時間(一月間)								
昭和六年 十月分	中部斜坑	卸	三片九番層	三・五〇	一四・〇〇	三・三〇	三・三〇	三・三〇	三	一・二八	二・三三	九・〇〇	九・〇〇	一・六七	七・八〇	五・五〇	〇・三三	手掘	なし	梅印
昭和六年 十一月分	中部斜坑	卸	三片九番層	三・五〇	一四・〇〇	三・三〇	三・三〇	三	一・二八	二・三三	九・〇〇	九・〇〇	一・六七	七・八〇	五・五〇	〇・三三	手掘	なし	梅印	
昭和六年 十二月分	中部斜坑	卸	三片九番層	三・五〇	一四・〇〇	三・三〇	三・三〇	三	一・二八	二・三三	九・〇〇	九・〇〇	一・六七	七・八〇	五・五〇	〇・三三	手掘	なし	梅印	

年月日	調査	試験	箇所名	夕度	氣温		湿度	就業人員(月一)	作業日數	時間延	就業時間(一月間)		探鑛量(一月間)	平均探鑛量(一月間)	大加背の總量	平均掘進量(一月間)	掘進量(一月間)	種類	機械	使用量
					乾球	濕球					平均時間(一月間)	平均時間(一月間)								
昭和七年 一月分	中部斜坑	卸	三片九番層	三・五〇	一四・〇〇	三・三〇	三・三〇	三	一・二八	二・三三	九・〇〇	九・〇〇	一・六七	七・八〇	五・五〇	〇・三三	手掘	なし	梅印	
昭和七年 二月分	中部斜坑	卸	三片九番層	三・五〇	一四・〇〇	三・三〇	三・三〇	三	一・二八	二・三三	九・〇〇	九・〇〇	一・六七	七・八〇	五・五〇	〇・三三	手掘	なし	梅印	
昭和七年 三月分	中部斜坑	卸	三片九番層	三・五〇	一四・〇〇	三・三〇	三・三〇	三	一・二八	二・三三	九・〇〇	九・〇〇	一・六七	七・八〇	五・五〇	〇・三三	手掘	なし	梅印	

調査年月日	調査箇所名	調査度	気温		湿度	就業人員(月間)	就業日数	就業時間(月間)	平均時間(月間)	平均時間(日)	探検量(月間)	平均探検量(月間)	加春の大きさ	掘進量(月間)	平均掘進量(月間)	掘進の種類	機械	使用量	
			乾球	湿球															
昭和七年四月分	中部斜坑 左二片十番	20.0	11.0	10.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年四月分	同 左二片十番	20.0	11.0	10.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年四月分	同 左三片九番	20.0	11.5	10.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年五月分	中部斜坑 左二片南十番	18.5	11.0	11.0	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年五月分	同 左二片北十番	19.0	11.5	11.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年五月分	同 左三片九番	19.5	12.0	12.0	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年五月分	同 左二片下層	19.0	12.5	12.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年五月分	同 左三片九番	19.5	13.0	13.0	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年五月分	同 五坑道南	13.0	14.5	13.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年五月分	同 五坑道南	13.0	14.5	13.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安

調査年月日	調査箇所名	調査度	気温		湿度	就業人員(月間)	就業日数	就業時間(月間)	平均時間(月間)	平均時間(日)	探検量(月間)	平均探検量(月間)	加春の大きさ	掘進量(月間)	平均掘進量(月間)	掘進の種類	機械	使用量	
			乾球	湿球															
昭和七年六月分	中部斜坑 左二片南十番	20.0	11.0	10.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年六月分	同 左二片北十番	20.0	11.0	10.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年六月分	同 左三片九番	20.0	11.5	10.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年六月分	同 左二片下層	20.0	12.0	12.0	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年六月分	同 左三片九番	20.0	12.5	12.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年六月分	同 五坑道南	13.0	14.5	13.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安
昭和七年六月分	同 五坑道南	13.0	14.5	13.5	60.0	23	7.9	1.8	1.8	9.00	13.00	3.0	7.7	6.7	0.7	1.0	掘進W-95	1	硝安

備考 一、湿カチ度、気温及湿度は各作業箇所について毎月二回測定したる平均数を記載せり  
二、作業方法に付掘進、採炭共に四尺間支柱を施すものとす

七 奔別炭礦(萬世斜坑)

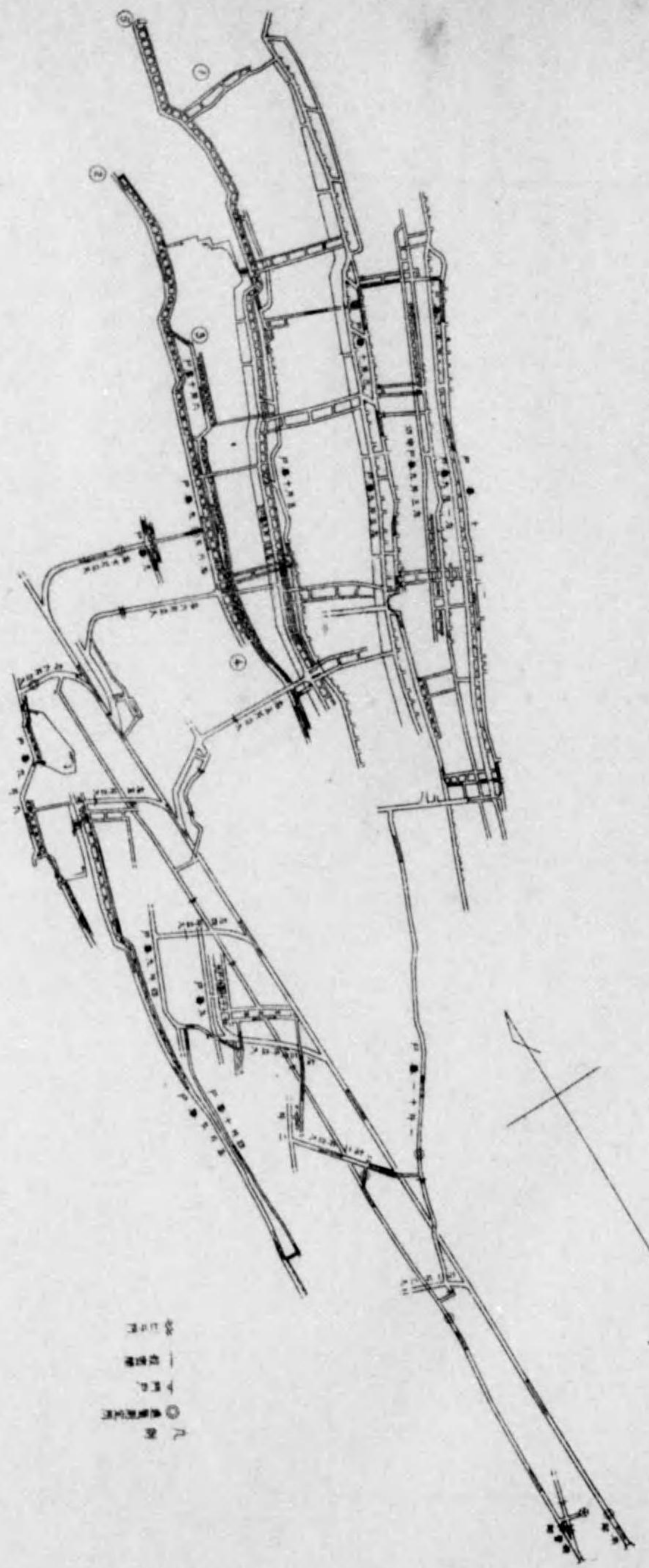
一、坑内通気施設の概要

(一) 通気方法 入氣坑道は本卸にして平均傾斜十八度、加脊の大き一〇尺×八尺、坑口より坑底右七片磐迄四百四十間なり。排氣坑道は人道卸にして傾斜は前者と同様、加脊七尺×七尺、坑口より左六片迄延長しその長さ四百四十間なり。入氣坑道と排氣坑道(人道卸)とは平行にして十間の間隔を有し、入氣坑道よりの入氣は各片磐を経て各切羽を經過し風坑を経て排氣坑道(人道卸)に連絡す。

- (二) 通氣量 總入排氣量は大正十二年十二月二十八日調査によれば入氣量八四二四立方米、排氣量八二九四四立方米にして入坑人員は一二六名なり。
- (三) 通氣装置 主要扇風機としてシロッコ式兩吸込型、風量毎分五〇〇〇〇立方呎、最大負壓三吋、回轉數毎分三〇〇、原動機の動力蒸氣機關、氣筒徑十四吋、衝程二十四吋單氣筒を備ふるも局部扇風機及風杷張出し等なし。

二、坑内空氣の理學的試驗及化學的試驗  
第一表 坑内空氣の理學的化學的試驗成績

試驗箇所	試驗年月日	氣温		湿度	通氣量	風速	カタ率		酸素量			記	事
		乾球	濕球				乾カタ	濕カタ	瓦斯	炭酸	酸化		
萬世斜坑 右五片三號 採炭場	昭和六年七月十五日	一六・五	一五・五	六〇	測定せず	二・〇〇	一四・六	二〇・四	なし	なし	なし	就業人員	九
	同 八月二十六日	一九・五	一七・〇	七〇	同	七・二	一五・五	二〇・〇	同	同	同	同	八
	同 九月二十八日	一八・〇	一七・〇	六〇	同	九・七	一三・六	二〇・三	同	同	同	同	九
	同 十月二十四日	一七・五	一六・〇	六〇	同	九・〇	一三・〇	一九・四	同	同	同	同	一〇
	同 十一月二十五日	一五・五	一三・五	六〇	同	九・六	一四・〇	一九・〇	同	同	同	同	一三
	同 十二月二十五日	一八・五	一七・〇	六〇	同	七・〇	一三・六	一九・〇	同	同	同	同	二
	昭和七年一月二十六日	一七・〇	一六・五	六〇	同	九・〇	一三・七	一九・三	同	同	同	同	二
	同 二月二十三日	一四・〇	一三・五	六〇	同	七・九	一〇・四	二〇・六	同	同	同	同	七
	同 三月二十六日	一五・〇	一五・〇	一〇〇	同	八・〇	一三・六	一九・八	同	同	同	同	九



萬世斜坑通氣圖

凡 此 圖 中  
○ 表示 風機  
□ 表示 風杷  
— 表示 通氣管





昭和六年七月十五日 萬世斜坑 右六片九番層 坑道掘進

昭和六年七月十五日	一七五	一九〇	〇	三〇	〇・六九	六・七	一六五	なし	なし	なし	就業人員	三
同 八月二十六日	一四・五	一六〇	〇	八〇	〇・三六	二・七	一八六	同	同	同	同	二
同 九月二十八日	一六〇	一四・五	〇	六〇	〇・六九	一〇・〇	一八五	同	同	同	同	三
同 十月二十四日	三〇	三三	〇	五〇	〇・四八	九・七	一九四	同	同	同	同	三
同 十一月二十五日	一四〇	三〇	〇	二七	〇・八七	一〇・〇	一八六	同	同	同	同	三
同 十二月二十五日	一三五	二〇	〇	三〇	〇・五九	九・六	一九〇	同	同	同	同	二
昭和七年一月二十六日	一五〇	三五	〇	三〇	〇・八八	九・七	一七〇	同	同	同	同	三
同 二月二十三日	一三五	二五	〇	二〇	〇・五七	七・〇	一七〇	同	同	同	同	二
同 三月二十六日	一五〇	一四・五	〇	一〇	〇・五七	四・〇	一七〇	同	同	同	同	三
同 四月二十五日	一四〇	一三〇	〇	一七	〇・三三	八・五	一八〇	同	同	同	同	三
同 五月二十五日	一四・五	一三〇	〇	一四	〇・四七	七・五	一八〇	同	同	同	同	三
同 六月二十五日	一五・五	一七〇	〇	三三	〇・元六	六・〇	一九三	同	同	同	同	三

備考 一、 就業者はシャツ、ズボン、ゴム足袋、帽子を着用せり  
 二、 就業者使用燈火は全部電氣安全燈とす

三、 爆薬使用後の空気が試験

分析試料は徑二吋半長さ八吋位のガラス製試料採集器に水を充滿し現場に於て之を放出し水と置換して空気を採集せり、分析器はオルザート式空気が分析器を使用し酸素、炭酸瓦斯及一酸化炭素の三氣體を検出し他にメタン検出器を備ふ。

第二表 爆薬使用前後の坑内空気が試験成績

札幌地方 奔別炭礦(萬世斜坑)

試験箇所	種別	第一回		第二回		第一回	第二回
		發破前	發破後	發破前	發破後		
萬世斜坑 右六片本向十番 層坑	酸素量 炭酸瓦斯量 一酸化炭素量 メタン瓦斯量	なし	一九・四%	なし	一九・四%	試験月日 昭和七年六月十四日 徑時七五瓦 標印 四一本 孔數 九本 人員 三名 試料は發破後一五分間過ぎて採取す	試験月日 昭和七年六月二十日 同上
		同	同	同	同		
萬世斜坑 右六片後向九番 層引立	酸素量 炭酸瓦斯量 一酸化炭素量 メタン瓦斯量	六・六	一九・〇	なし	一九・六%	試験月日 昭和七年四月十二日 徑時七五瓦 標印 四一本 孔數 九本 人員 三名 試料は發破後一五分間過ぎて採取す	試験月日 昭和七年四月二十五日 同上
		同	同	同	同		

四、空氣冷却力及作業能率

第三表 空氣冷却力及作業能率調査成績

調査箇所	調査年月	湿度	乾球	湿球	温度	就業時間(一月間)		採掘量(一月間)		搬出量(延間數)		爆薬量	事記
						員(人)	日(日)	平均	平均	平均	平均		
萬世斜坑 右五片二 號採炭	昭和六年七月	四・六	一四・四	一四・四	八・〇	一、二七〇	一、三九〇	三、九〇〇	三、九〇〇	三、九〇〇	三、九〇〇	四・六	ハンマー一臺にて坑六、七名入坑就業し
	昭和六年八月	八・六	一四・〇	一四・〇	八・七	一、四〇〇	一、六〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	五・二	採炭作業にして
萬世斜坑 右五片九 番層引立	昭和六年七月	二・三	一五・五	一五・五	七・七	一、七〇〇	一、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三・六	ハンマー一臺にて坑六、七名入坑就業し
	昭和六年八月	二・三	一五・五	一五・五	七・七	一、七〇〇	一、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三・六	ハンマー一臺にて坑六、七名入坑就業し

調査箇所	調査年月	湿度	乾球	湿球	温度	就業時間(一月間)		採掘量(一月間)		搬出量(延間數)		爆薬量	事記
						員(人)	日(日)	平均	平均	平均	平均		
萬世斜坑 右五片九 番層引立	昭和六年七月	二・三	一五・五	一五・五	七・七	一、七〇〇	一、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三・六	ハンマー一臺にて坑六、七名入坑就業し
	昭和六年八月	二・三	一五・五	一五・五	七・七	一、七〇〇	一、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三・六	ハンマー一臺にて坑六、七名入坑就業し
萬世斜坑 右五片九 番層引立	昭和六年七月	二・三	一五・五	一五・五	七・七	一、七〇〇	一、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三・六	ハンマー一臺にて坑六、七名入坑就業し
	昭和六年八月	二・三	一五・五	一五・五	七・七	一、七〇〇	一、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三、七〇〇	三・六	ハンマー一臺にて坑六、七名入坑就業し

備考 濕カタ度、氣温及濕度は之を毎月二回測定しその平均を記載せり

試	驗	箇	所	月	回	日	數	別	發	破	前	後	時	間	後	酸	素	量	炭	酸	炭	一	酸	化	炭	素	量	酸	化	炭	素	量	メ	タ	ン	瓦	斯	量	爆	藥	種	類	爆	藥	數	量	發	破	孔	數	通	氣	程	度	發	破	方	法
南	卸	左	三	片	界	九	月	七	日	年	回	發	破	後	一	分	二	五	秒	三	〇	三	〇	三	〇	三	〇	三	〇	三	〇	三	〇	三	〇	三	〇	三	〇	三	〇	二	號	前	安	五	五	×	一	一	中	電	氣					

## 後編 福岡地方調査報告第二

### (爆薬使用前後の坑内空気試験)

爆薬使用前後の坑内空気試験は各炭礦提出の試験成績に基き、統計的結論を得可く調査研究を進めたるも、現實に則せる結果に到達する事不可能なるに付、單に試験成績の完備せる鯉田炭礦、三井田川炭礦及三池炭礦に於ける成績を掲ぐるに止めたり。

#### 一、鯉田炭礦

發破後の空氣試験に就て(一)使用爆薬の種類は掘進採炭共に第二號硝安ダイナマイトのみにして異種のものを使用せず、又(二)發破方法は悉く電氣發破に依れり。従つて試験成績表中記載の爆薬の數量は第二號硝安ダイナマイトの量を示すものなり。

#### 一 第四坑 南卸爆薬使用前後の坑内空氣試験成績

試驗箇所	月回	日數	別發破前後時間後	酸素量	炭酸瓦斯量	炭一酸化炭素量	酸化炭素量	メタン瓦斯量	爆薬種類	爆薬數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
南卸左三片界掘進	昭和九年七月七日	一回	發破後(一)五分	三〇・四	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・五	二號前安	五五×一	一	中	電氣

試驗箇所	月回	日數	別發及破前後	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素酸化	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
南卸左十三片昇掘通	九昭第 月十九日	二回	發破後 二〇秒 破前	三〇・五	〇・二	—	—	〇・七	二號耐安	壹瓦×三	二	中	電氣
南卸右十片延先掘通	十昭第 月八日	三回	發破後 三五秒 破前	三〇・六	〇・四	—	—	〇・九	二號耐安	壹瓦×四	四	中	電氣
	九昭第 月七日	一回	發破後 一五秒 破前	一九・六	〇・九	—	—	〇・八	二號耐安	壹瓦×三	二	中	電氣
	十昭第 月二十六日	二回	發破後 一〇秒 破前	三〇・四	〇・二	—	—	〇・八	二號耐安	壹瓦×三	三	中	電氣
	六昭第 月二十一日	一回	發破後 一九秒 破前	三〇・四	〇・二	—	—	〇・七	二號耐安	壹瓦×三	二	良	電氣

左九片延先掘通			左六片延先掘通			
七昭第 月十七日	七昭第 月十七日	七昭第 月十七日	八昭第 月四日	六昭第 月一日	六昭第 月一日	七昭第 月四日
發破後 一五秒 破前	發破後 二五秒 破前	發破後 四〇秒 破前	發破後 一五秒 破前	發破後 三五秒 破前	發破後 一五秒 破前	發破後 一五秒 破前
三〇・五	三〇・五	三〇・五	三〇・五	三〇・五	三〇・五	三〇・五
〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三
二號耐安	二號耐安	二號耐安	二號耐安	二號耐安	二號耐安	二號耐安
壹瓦×二	壹瓦×二	壹瓦×二	壹瓦×二	壹瓦×二	壹瓦×二	壹瓦×二
二	二	二	一	二	二	二
中	中	中	中	良	中	中
電氣	電氣	電氣	電氣	電氣	電氣	電氣

試驗箇所	月回日數	發破前後		酸素量	瓦斯量	炭一酸化	酸素酸化	瓦斯量	記		事		
		發破後	破前						種類	發破孔數			
右二片延先掘進	七昭第七月十四日年回	發破後 一五分	破 三〇秒 前	19.28	0.10			0.06	二號耐安	五瓦×三	三	良	電氣
	六昭第六月十七日年回	發破後 一五分	破 一八秒 前	19.26	0.11			0.00	二號耐安	五瓦×三	三	良	電氣
	八昭第八月十七日年回	發破後 一五分	破 三〇秒 前	19.24	0.15			0.10	二號耐安	五瓦×三	三	中	電氣
	八昭第八月十七日年回	發破後 一五分	破 三〇秒 前	19.24	0.15			0.10	二號耐安	五瓦×三	三	中	電氣
	七昭第七月十四日年回	發破後 一五分	破 四〇秒 前	19.22	0.15			0.07	二號耐安	五瓦×三	三	中	電氣
左六片延先掘進													

十昭第十月十二日年回		十昭第十月十六日年回		十昭第十月二十日年回		十昭第十月二十四日年回		十昭第十月二十八日年回		十昭十一月二日年回		十昭十一月六日年回		十昭十一月十日年回		十昭十一月十四日年回	
發破後		發破後		發破後		發破後		發破後		發破後		發破後		發破後		發破後	
一五分	三〇秒	一五分	三〇秒	一五分	三〇秒	一五分	三〇秒	一五分	三〇秒	一五分	三〇秒	一五分	三〇秒	一五分	三〇秒	一五分	三〇秒
19.26	0.11	19.26	0.11	19.26	0.11	19.26	0.11	19.26	0.11	19.26	0.11	19.26	0.11	19.26	0.11	19.26	0.11
0.08		0.08		0.08		0.08		0.08		0.08		0.08		0.08		0.08	
二號耐安		二號耐安		二號耐安		二號耐安		二號耐安		二號耐安		二號耐安		二號耐安		二號耐安	
五瓦×三		五瓦×三		五瓦×三		五瓦×三		五瓦×三		五瓦×三		五瓦×三		五瓦×三		五瓦×三	
三		三		三		三		三		三		三		三		三	
良		良		良		良		良		良		良		良		良	
電氣		電氣		電氣		電氣		電氣		電氣		電氣		電氣		電氣	
肩南卸右八片拂大																	

試驗箇所		月回	日數	別發破及破時前後	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素量	瓦斯量	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
一昭第	一和七	月	七	發破後 一五秒 破前	三〇・六	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
二昭第	二和八	月	八	發破後 一五秒 破前	三〇・四	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
三昭第	三和九	月	九	發破後 一五秒 破前	三〇・三	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
四昭第	四和十	月	十	發破後 一五秒 破前	三〇・二	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣

南卸右八片拂大

試驗箇所		月回	日數	別發破及破時前後	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素量	瓦斯量	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
四昭第	四和十	月	十	發破後 一五秒 破前	三〇・四	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
五昭十	五和三	月	三	發破後 一五秒 破前	三〇・三	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
五昭第	五和十	月	十	發破後 一五秒 破前	三〇・二	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和一	月	一	發破後 一五秒 破前	三〇・一	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和二	月	二	發破後 一五秒 破前	三〇・〇	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和三	月	三	發破後 一五秒 破前	二九・九	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和四	月	四	發破後 一五秒 破前	二九・八	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和五	月	五	發破後 一五秒 破前	二九・七	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和六	月	六	發破後 一五秒 破前	二九・六	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和七	月	七	發破後 一五秒 破前	二九・五	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和八	月	八	發破後 一五秒 破前	二九・四	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和九	月	九	發破後 一五秒 破前	二九・三	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和十	月	十	發破後 一五秒 破前	二九・二	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和十一	月	十一	發破後 一五秒 破前	二九・一	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣
十昭第	十和十二	月	十二	發破後 一五秒 破前	二九・〇	〇・七	〇・五	〇・二五	〇・六	〇・五	二號硝安	壹瓦×三	三	良	電氣

南卸右八片拂中

南卸右八片拂中					試驗箇所
二昭第 月八 和七 日年回	二昭第 月七 和七 日年回	一昭第 月六 和七 日年回	一昭第 月五 和七 日年回	十昭第 月四 和六 日年回	月回 日數
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	別發 及破 時間後
破 七秒 前	破 七秒 前	破 一〇秒 前	破 一〇秒 前	破 一〇秒 前	酸素量
二〇・四	二〇・四	二〇・三	二〇・三	二〇・五	瓦斯量
〇・二	〇・二	〇・二	〇・二	〇・二	炭一酸化
〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	炭素量
〇・八	〇・八	〇・六	〇・六	〇・八	瓦斯量
二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安	爆藥種類
五瓦×二	五瓦×二	五瓦×二	五瓦×二	五瓦×二	爆藥數量發破孔數
一	一	二	二	二	通氣程度
良	良	良	良	良	發破方法
電氣	電氣	電氣	電氣	電氣	

南卸右八片拂中					
二昭第 月六 和七 日年回	一昭第 月五 和七 日年回	一昭第 月四 和七 日年回	十昭第 月三 和六 日年回	十昭第 月二 和六 日年回	十昭第 月一 和六 日年回
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分
破 七秒 前	破 一五秒 前	破 一五秒 前	破 四〇秒 前	破 二〇秒 前	破 二〇秒 前
二〇・四	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三	二〇・三
〇・二	〇・二	〇・二	〇・二	〇・二	〇・二
〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一	〇・一
〇・八	〇・六	〇・六	〇・六	〇・七	〇・七
二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安
五瓦×二	五瓦×二	五瓦×二	五瓦×二	五瓦×二	五瓦×二
一	一	二	二	二	二
良	良	良	良	良	良
電氣	電氣	電氣	電氣	電氣	電氣

試驗箇所					月回 日數	別發破 及時間後	酸素量	瓦斯量	炭一 酸化	炭素量	酸化	瓦斯 メタン	爆藥種類	爆藥數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
南卸右八片拂細	五昭第 月八 日年回	二昭第 月七 日年回	五昭第 月九 日年回	十昭第 月一 日年回													
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	二〇・〇	二〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	二號耐安	壹瓦×二	一	中	電氣
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	二〇・〇	二〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	二號耐安	壹瓦×二	一	中	電氣
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	二〇・〇	二〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	二號耐安	壹瓦×二	一	中	電氣
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	二〇・〇	二〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	二號耐安	壹瓦×二	一	中	電氣

二 第五坑 浦山坑爆藥使用前後の坑内空氣試驗成績

試驗箇所				月回 日數	別發破 及時間後	酸素量	瓦斯量	炭一 酸化	炭素量	酸化	瓦斯 メタン	爆藥種類	爆藥數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
浦山左八片延先	一昭第 月一 日年回	十昭第 月二 日年回	三昭第 月三 日年回													
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	二〇・〇	二〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	二號耐安	壹瓦×二	一	中	電氣
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	二〇・〇	二〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	二號耐安	壹瓦×二	一	中	電氣
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	二〇・〇	二〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	二號耐安	壹瓦×二	一	中	電氣
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	二〇・〇	二〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	二號耐安	壹瓦×二	一	中	電氣



右八片延先掘進					試驗箇所
七昭第 月和一 五和七 九日年回	七昭第 月和一 四和七 七日年回	六昭第 月和三 二和三 十九日年回	六昭第 月和二 七和二 十二日年回	五昭第 月和一 七和一 二十七日年回	月回 日數
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	別發 及破 時間 前後
破 三〇秒 前	破 三〇秒 前	破 三〇秒 前	破 三〇秒 前	破 四五秒 前	酸 素 量
二〇・七	二〇・六	一九・六	一九・六	一八・九	瓦 炭 量
〇・四	〇・四	〇・五	〇・五	〇・六	炭 一 酸 化
〇・四	〇・四	〇・四	〇・四	〇・四	酸 素 量 化
〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	瓦 炭 量
二號 硝安	二號 硝安	二號 硝安	二號 硝安	二號 硝安	爆 藥 種 類
五瓦 × 二	五瓦 × 二	五瓦 × 二	五瓦 × 二	五瓦 × 五	爆 藥 數 量
三	四	二	四	五	發 破 孔 數
良	良	良	良	良	通 氣 程 度
電 氣	電 氣	電 氣	電 氣	電 氣	發 破 方 法

浦山左 六片 肩	右 二片 昇掘進	右六片延先掘進		左 七片 昇	左 七片 延先
九昭第 月和一 十三 日年回	八昭第 月和一 十七 日年回	八昭第 月和二 十九 日年回	八昭第 月和一 三十七 日年回	二昭第 月和一 二十七 日年回	一昭第 月和一 三十七 日年回
發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分	發破後 一五分
破 二〇秒 前	破 二五秒 前	破 四〇秒 前	破 四〇秒 前	破 二〇秒 前	破 三五秒 前
二〇・七	二〇・七	一九・六	一八・四	二〇・六	二〇・五
〇・四	〇・四	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三
〇・四	〇・四	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三
〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇
二號 硝安	二號 硝安	二號 硝安	二號 硝安	二號 硝安	二號 硝安
五瓦 × 二	五瓦 × 二	五瓦 × 八	五瓦 × 八	五瓦 × 八	五瓦 × 三
三	二	四	四	四	二
良	良	良	良	否	中
電 氣	電 氣	電 氣	電 氣	電 氣	電 氣

試驗箇所		浦山左六片拂左 六片肩				
月回	日數	九昭第 月和二 五和六 年回	十昭第 月和三 五和六 年回	十昭第 月 and 四 六和八 年回	十昭第 月 and 五 六和八 年回	十昭第 月 and 六 八和九 年回
別發 及破 時間	前後	發破後 一五 分	發破後 一五 分	發破後 一五 分	發破後 一五 分	發破後 一五 分
酸素量		三〇・七	三〇・六	三〇・八	三〇・七	三〇・五
瓦斯量		〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇
炭一酸化						
炭素量						
空酸化						
瓦斯量		〇・〇三	〇・〇三	〇・〇三	〇・〇三	〇・〇三
爆藥種類	記	二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安
爆藥數量		五瓦×三	五瓦×三	五瓦×三	五瓦×三	五瓦×三
發破孔數		五	五	五	五	五
通氣程度	事	良	良	良	良	良
發破方法		電氣	電氣	電氣	電氣	電氣

試驗箇所		浦山左六片拂左 五片深					
月回	日數	九昭第 月和一 三和六 年回	九昭第 月和二 五和六 年回	十昭第 月和三 五和六 年回	十昭第 月 and 四 六和八 年回	十昭第 月 and 五 六和八 年回	十昭第 月 and 六 八和九 年回
別發 及破 時間	前後	發破後 一〇 分	發破後 一五 分	發破後 一〇 分	發破後 一五 分	發破後 一五 分	發破後 一五 分
酸素量		三〇・五	三〇・四	三〇・三	三〇・三	三〇・三	三〇・三
瓦斯量		〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇
炭一酸化							
炭素量							
空酸化							
瓦斯量		〇・〇一	〇・〇一	〇・〇一	〇・〇一	〇・〇一	〇・〇一
爆藥種類	記	二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安	二號硝安
爆藥數量		五瓦×四	五瓦×二	五瓦×五	五瓦×三	五瓦×三	五瓦×三
發破孔數		五	三	五	五	五	五
通氣程度	事	良	良	良	良	良	良
發破方法		電氣	電氣	電氣	電氣	電氣	電氣

試驗箇所		浦山左六片拂左 五片深		浦山左六片拂左 四片肩								
月回	日數	別發破及時間	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭二酸化	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
十昭和十二月八日	七回	發破後 一五秒 破前	二〇・四	〇・六	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×三	六	良	電氣
十昭和十二月六日	八回	發破後 一五秒 破前	二〇・四	〇・六	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×三	—	—	—
十昭和十二月六日	八回	發破後 二〇秒 破前	一九・七	〇・四	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×一	一	良	電氣
一昭和一月九日	七回	發破後 一五秒 破前	二〇・三	〇・七	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×四	—	—	—
二昭和二月十七日	十回	發破後 二〇秒 破前	二〇・五	〇・五	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×五	五	良	電氣
二昭和二月十七日	十一回	發破後 二二秒 破前	一九・六	〇・三	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×五	五	良	電氣

試驗箇所		浦山左六片拂左 五片肩		浦山左六片拂左 四片肩								
月回	日數	別發破及時間	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭二酸化	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
三昭和三月十七日	十二回	發破後 三〇秒 破前	二〇・六	〇・三	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×五	五	良	電氣
三昭和三月三十一日	十三回	發破後 三五秒 破前	二〇・四	〇・五	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×一	二	良	電氣
十昭和一月十五日	十六回	發破後 一八秒 破前	二〇・三	〇・三	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×三	三	中	電氣
十昭和一月十五日	十六回	發破後 一五秒 破前	二〇・三	〇・四	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×三	三	中	電氣
十昭和二月二十八日	十八回	發破後 二〇秒 破前	二〇・六	〇・五	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×四	四	中	電氣
十昭和二月二十八日	十八回	發破後 一五秒 破前	二〇・七	〇・六	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×四	四	中	電氣
九昭和一月二十五日	十六回	發破後 一五秒 破前	二〇・元	〇・八	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×二	三	中	電氣
十昭和二月六日	十六回	發破後 一五秒 破前	二〇・元	〇・六	—	—	〇・〇一	二號前安	五瓦×三	三	中	電氣

試驗箇所		月回	日數	別發破及時間	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素酸化	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量發破孔數	通氣程度	發破方法
浦山左六片拂左 四片肩		十昭和三月二十八日回	三	發破後 二〇秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・二 〇・二 〇・二	—	—	〇・〇 〇・〇 〇・〇	二號硝安 五瓦×三	三	中	電氣
		九昭和一月十三日回	六	發破後 八秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・〇 〇・〇 〇・〇	—	—	〇・〇 〇・〇 〇・〇	二號硝安 五瓦×三	六	否	電氣
		九昭和二月二十五日回	一	發破後 一〇秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・五 〇・五 〇・五	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安 五瓦×一	—	否	電氣
		十昭和一月十八日回	二	發破後 一〇秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・三 〇・三 〇・三	—	—	〇・〇 〇・〇 〇・〇	二號硝安 五瓦×三	二	否	電氣
		十昭和一月二十六日回	三	發破後 一八秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・四 〇・四 〇・四	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安 五瓦×三	三	否	電氣

浦山左六片拂左  
三片深

試驗箇所		月回	日數	別發破及時間	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素酸化	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量發破孔數	通氣程度	發破方法
浦山左六片拂左 三片深		十昭和二月六日回	三	發破後 一〇秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・五 〇・五 〇・五	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安 五瓦×三	三	否	電氣
		十昭和二月六日回	三	發破後 一〇秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・三 〇・三 〇・三	—	—	〇・〇 〇・〇 〇・〇	二號硝安 五瓦×三	三	否	電氣
		一昭和七月十七日回	五	發破後 五秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・〇 〇・〇 〇・〇	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安 五瓦×三	五	否	電氣
		一昭和八月十七日回	五	發破後 一〇秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・〇 〇・〇 〇・〇	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安 五瓦×三	五	否	電氣
		二昭和九月十七日回	五	發破後 二四秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・〇 〇・〇 〇・〇	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安 五瓦×三	五	否	電氣
		二昭和十月十七日回	三	發破後 一五秒前 一五分	三〇・三 三〇・三 三〇・三	〇・九 〇・九 〇・九	—	—	〇・〇 〇・〇 〇・〇	二號硝安 五瓦×三	三	否	電氣

試驗箇所		月回	日數	別發破及時間後	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素酸化	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
浦山左六片拂左 五片深		三昭第 月 和 十 三十一 日 年 回	三	發破後 破 前 一〇秒	二〇・七 二〇・九 二〇・三	〇・一八 〇・二〇 〇・三	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安	五瓦×五	五	否 (發破後 十五分 の煙來 る)	電氣
		四昭第 月 和 一 十三 日 年 回	四	發破後 破 前 三三秒	二〇・三 二〇・四 二〇・七	〇・一〇 〇・一〇 〇・一〇	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安	五瓦×五	五	否	電氣
		五昭第 月 和 三 十二 日 年 回	五	發破後 破 前 二五秒	一九・九 一九・八 一九・五	〇・三 〇・三 〇・三	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安	五瓦×一	一	否	電氣
左七片拂大層		五昭第 月 和 四 二十七 日 年 回	五	發破後 破 前 三二秒	一九・六 一九・九 一九・四	〇・四 〇・四 〇・四	—	—	〇・四 〇・四 〇・四	二號硝安	五瓦×四	四	中	電氣
		六昭第 月 和 五 十二 日 年 回	六	發破後 破 前 二〇秒	二〇・三 二〇・三 二〇・八	〇・三 〇・三 〇・三	—	—	〇・一〇 〇・一〇 〇・一〇	二號硝安	五瓦×六	六	中	電氣
		六昭第 月 和 六 二十九 日 年 回	六	發破後 破 前 一六秒	一九・九 一九・九 一九・九	〇・九 〇・九 〇・九	—	—	〇・〇〇 〇・〇〇 〇・〇〇	二號硝安	五瓦×一	一	中	電氣
		七昭第 月 和 七 七 日 年 回	七	發破後 破 前 四〇秒	二〇・〇 一九・七 一九・七	〇・六 〇・八 〇・八	—	—	〇・〇〇 〇・〇〇 〇・〇〇	二號硝安	五瓦×五	五	中	電氣
		七昭第 月 和 八 十九 日 年 回	七	發破後 破 前 三〇秒	一九・七 一九・七 一九・五	〇・七 〇・七 〇・五	—	—	〇・〇〇 〇・〇〇 〇・〇〇	二號硝安	五瓦×五	五	中	電氣
		八昭第 月 和 九 三七 日 年 回	八	發破後 破 前 二〇秒	一九・八 一九・八 一九・七	〇・五 〇・五 〇・五	—	—	〇・〇〇 〇・〇〇 〇・〇〇	二號硝安	五瓦×四	四	中	電氣

福岡地方 鯉田炭礦(第五坑浦山坑)

一一七

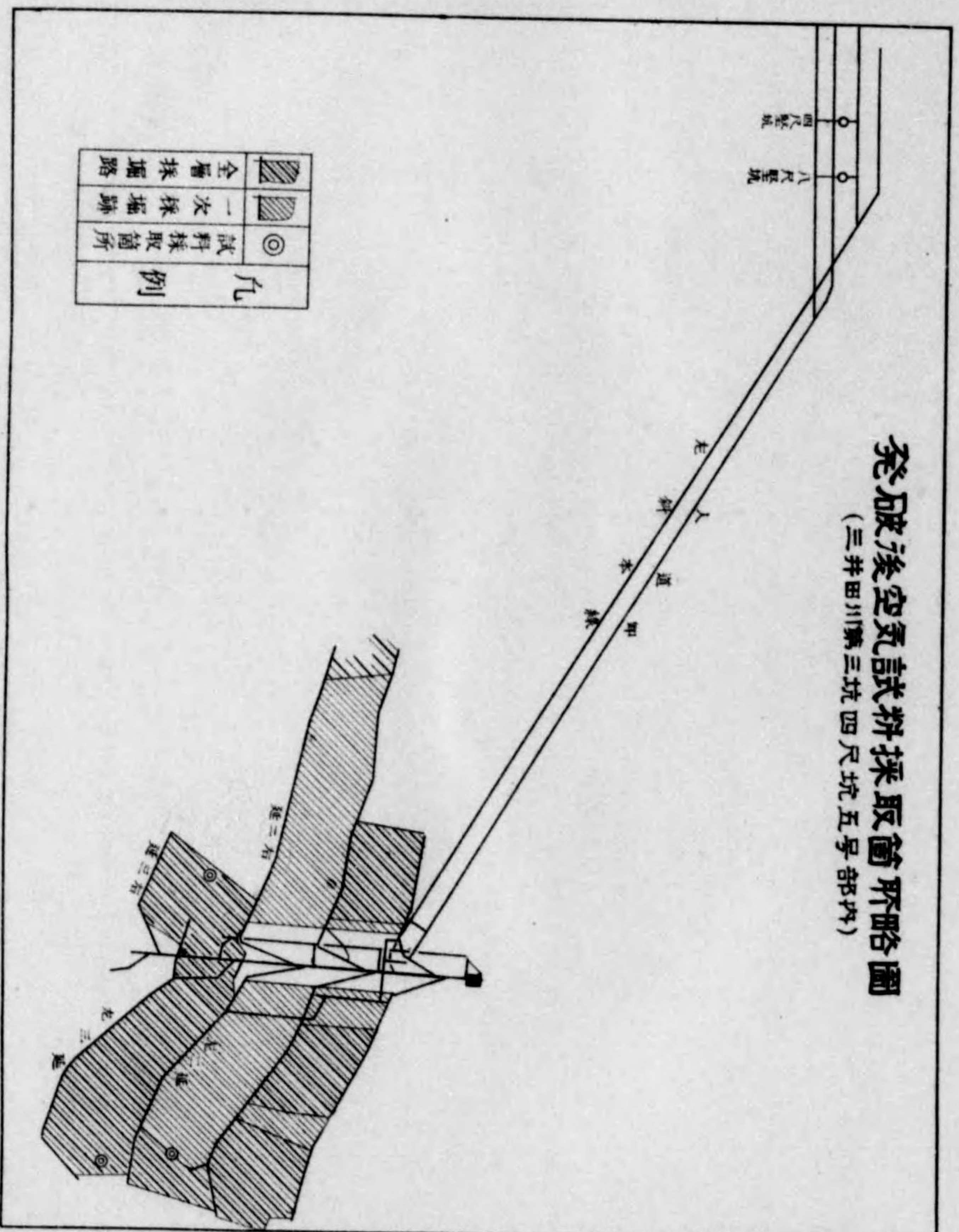
試驗箇所		月回	日數	別發破及時間後	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素酸化	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	發破孔數	通氣程度	發破方法
浦山左六片拂左 五片深		三昭第 月 和 十 三十一 日 年 回	三	發破後 破 前 一〇秒	二〇・七 二〇・九 二〇・三	〇・一八 〇・二〇 〇・三	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安	五瓦×五	五	否 (發破後 十五分 の煙來 る)	電氣
		四昭第 月 和 一 十三 日 年 回	四	發破後 破 前 三三秒	二〇・三 二〇・四 二〇・七	〇・一〇 〇・一〇 〇・一〇	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安	五瓦×五	五	否	電氣
		五昭第 月 和 三 十二 日 年 回	五	發破後 破 前 二五秒	一九・九 一九・八 一九・五	〇・三 〇・三 〇・三	—	—	〇・三 〇・三 〇・三	二號硝安	五瓦×一	一	否	電氣
左七片拂大層		五昭第 月 和 四 二十七 日 年 回	五	發破後 破 前 三二秒	一九・六 一九・九 一九・四	〇・四 〇・四 〇・四	—	—	〇・四 〇・四 〇・四	二號硝安	五瓦×四	四	中	電氣
		六昭第 月 和 五 十二 日 年 回	六	發破後 破 前 二〇秒	二〇・三 二〇・三 二〇・八	〇・三 〇・三 〇・三	—	—	〇・一〇 〇・一〇 〇・一〇	二號硝安	五瓦×六	六	中	電氣
		六昭第 月 和 六 二十九 日 年 回	六	發破後 破 前 一六秒	一九・九 一九・九 一九・九	〇・九 〇・九 〇・九	—	—	〇・〇〇 〇・〇〇 〇・〇〇	二號硝安	五瓦×一	一	中	電氣
		七昭第 月 和 七 七 日 年 回	七	發破後 破 前 四〇秒	二〇・〇 一九・七 一九・七	〇・六 〇・八 〇・八	—	—	〇・〇〇 〇・〇〇 〇・〇〇	二號硝安	五瓦×五	五	中	電氣
		七昭第 月 和 八 十九 日 年 回	七	發破後 破 前 三〇秒	一九・七 一九・七 一九・五	〇・七 〇・七 〇・五	—	—	〇・〇〇 〇・〇〇 〇・〇〇	二號硝安	五瓦×五	五	中	電氣
		八昭第 月 和 九 三七 日 年 回	八	發破後 破 前 二〇秒	一九・八 一九・八 一九・七	〇・五 〇・五 〇・五	—	—	〇・〇〇 〇・〇〇 〇・〇〇	二號硝安	五瓦×四	四	中	電氣

試驗箇所	月回日數			發破前後時間	酸素量	瓦斯量	炭一酸化素量	炭二酸化素量	瓦斯量	記		事	
	昭和四年四月十三日	昭和五年五月十二日	昭和八年三月十九日							爆藥種類	爆藥數量		發破孔數
左八片拂大層	昭和四年四月十三日	昭和五年五月十二日	昭和八年三月十九日	發破後 三五秒前	三・五 三・四 三・七	〇・三 〇・一〇 〇・三	—	—	〇・六 〇・〇 〇・一〇	二號硝安	五瓦×五	五	中電氣
				發破後 三〇秒前	三・四 三・二 三・六	〇・三 〇・〇 〇・〇	—	—	〇・五 〇・〇 〇・〇	二號硝安	五瓦×三	三	中電氣
				發破後 四六秒前	三・五 三・六 三・七	〇・四 〇・五 〇・四	—	—	〇・一 〇・一〇 〇・一〇	二號硝安	五瓦×四	四	中電氣

一一三井田川炭礦(第三坑)

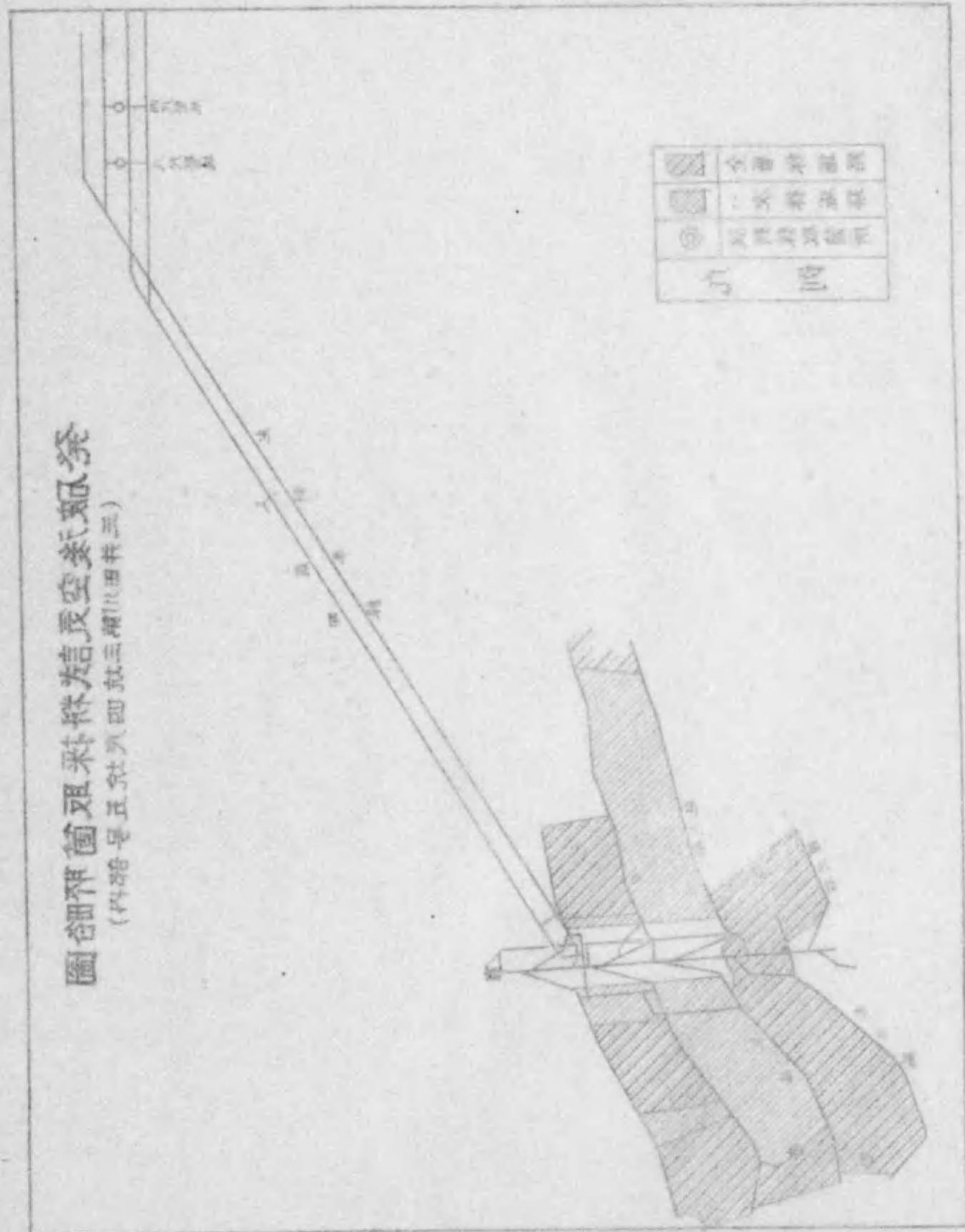
發破後の空氣試驗に就て、(一)爆藥は切羽竝に切羽附近の仕操一切に一號硝安爆藥を使用するのみにして紅梅を使用せず、即ち試驗成績表中に數量を記載せる爆藥は悉く一號硝安爆藥とす。(二)試驗採取方法はサンプル罐に清水を満して空氣を排除し、試料採取箇所、即ち發破地點より約三十間離れ其の排氣中にて放水し之と入替に分析試料を採取す。(三)分析方法はオルザット式空氣分析法によるも、酸化窒素は硫酸第一鐵  $F_2SO_4 \cdot 5H_2O$  にて試驗せり。

發破後空氣試料採取箇所略圖  
(三井田川第三坑四尺坑五号部内)



試驗箇所 四尺坑五號左二 延拂				月回	日數	別發 及破 時前後	酸 素量	炭 瓦 斯 量	炭 一 酸 化 量	炭 一 酸 化 室 素 量	瓦 斯 量	爆 藥 種 類	爆 藥 數 量	孔 數	通 氣 狀 況
八昭第 月三和 三十一四 日年回	八昭第 月三和 七六 日年回	七昭第 月三和 三十 日年回	七昭第 月一和 十八 日年回			發破後 三〇分 發破後 一五分 發破後 二三秒 發破後 二三秒 前	一九七 一九七 一九八 一九八	〇・三 〇・五 〇・五 〇・三			〇・三 〇・三 〇・三 〇・三	一號 硝安	計 三〇・三五瓦 二三五瓦×二 三五瓦×二	二	良
						發破後 三〇分 發破後 一五分 發破後 二三秒 發破後 二三秒 前	一九六 一九六 一九七 一九七	〇・五 〇・六 〇・六 〇・三				一號 硝安	計 九〇〇瓦 二三五瓦×六 三五瓦×三	七	良
						發破後 三〇分 發破後 一五分 發破後 二三秒 發破後 二三秒 前	一九八 一九八 一九七 一九七	〇・三 〇・八 一・〇 〇・三				一號 硝安	計 三三七・五瓦 二三五瓦×三	三	良
						發破後 三〇分 發破後 一五分 發破後 二三秒 發破後 二三秒 前	一九八 一九八 一九八 一九九	〇・五 〇・六 〇・一 〇・三			〇・三 〇・三 〇・五 〇・一〇	一號 硝安	計 三五〇瓦 三五瓦×一〇	五	良

第三坑四尺坑に於ける爆藥使用前後の坑内空氣試驗成績



三井田川炭礦(第三坑)四尺坑五號左二延拂  
圖 四尺坑五號左二延拂

試驗箇所	月回	日數	發破前		發破後		酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素酸化	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	孔	數	通氣狀況
			發破後	發破前	發破後	發破前										
	八昭第 月三十一 和五 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九九	〇・四〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	二	良
	九昭第 月十六 和六 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九八	〇・三〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	五	良
	九昭第 月十六 和八 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九八	〇・三〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	三	良
	九昭第 月十六 和七 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九八	〇・三〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	五	良
	九昭第 月十六 和九 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九八	〇・三〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	五	良

四尺坑五號左二  
延拂

試驗箇所	月回	日數	發破前		發破後		酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素酸化	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	孔	數	通氣狀況
			發破後	發破前	發破後	發破前										
	九昭第 月十七 和十六 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九八	〇・三〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	三	良
	十昭第 月二十一 和十一 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九九	〇・三〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	七	良
	十昭第 月二十二 和十二 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九八	〇・三〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	一	良
	十昭第 月二十三 和十三 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九八	〇・三〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	三	良
	十昭第 月二十四 和十四 日年回	一	發破後 三〇分	發破前 二三分	發破後 一五分	發破前 一三分	一九八	〇・三〇	—	—	〇・三〇	一號 硝安	計 一三五瓦 一三五瓦	—	二	良



四尺坑五號左二 延拂				試驗箇所						
月回	日數	別發及破前 破後時間	酸素量	炭一酸比 炭素量	酸素量 酸化	瓦斯 メタン量	爆藥種類	爆藥數量	孔	事 數 通氣狀況
十昭和十一月二十四日 年回		發破後 發破前 三〇分 一五分 二三秒	一九八 一九八 一九九	〇・三 〇・三 〇・三		〇・五 〇・五 〇・五	一號耐安	計 三、三五瓦 三五瓦×六	八	良
十昭和十二月三日 年回		發破後 發破前 三〇分 一五分 二三秒	一九八 一九八 一九九	〇・三 〇・三 〇・三		〇・五 〇・五 〇・五	一號耐安	計 二、三五瓦 三五瓦×二	二	良
十昭和十二月六日 年回		發破後 發破前 三〇分 一五分 二三秒	一九八 一九八 一九九	〇・三 〇・三 〇・三		〇・五 〇・五 〇・五	一號耐安	計 二、三五瓦 三五瓦×二	二	良
十昭和十二月十八日 年回		發破後 發破前 三〇分 一五分 二三秒	一九八 一九八 一九九	〇・三 〇・三 〇・三		〇・五 〇・五 〇・五	一號耐安	計 六、七五瓦 三五瓦×五	五	良

四尺坑五號左三 延拂				試驗箇所						
月回	日數	別發及破前 破後時間	酸素量	炭一酸比 炭素量	酸素量 酸化	瓦斯 メタン量	爆藥種類	爆藥數量	孔	事 數 通氣狀況
五昭和五月十二日 年回		發破後 發破前 三〇分 一五分 二四秒	一九八 一九八 一九九	〇・三 〇・三 〇・三		〇・五 〇・五 〇・五	一號耐安	計 六〇〇瓦 三五瓦×八	四	良
五昭和五月十七日 年回		發破後 發破前 三〇分 一五分 二四秒	一九八 一九八 一九九	〇・三 〇・三 〇・三		〇・五 〇・五 〇・五	一號耐安	計 九〇〇瓦 三五瓦×三	六	良
五昭和五月十九日 年回		發破後 發破前 三〇分 一五分 二四秒	一九八 一九八 一九九	〇・三 〇・三 〇・三		〇・五 〇・五 〇・五	一號耐安	計 三〇〇瓦 三五瓦×四	二	良
十昭和十二月十八日 年回		發破後 發破前 三〇分 一五分 二三秒	一九八 一九八 一九九	〇・三 〇・三 〇・三		〇・五 〇・五 〇・五	一號耐安	計 七、五瓦 三五瓦×五	五	良
十昭和十二月十八日 年回		發破後 發破前 三〇分 一五分 二三秒	一九八 一九八 一九九	〇・三 〇・三 〇・三		〇・五 〇・五 〇・五	一號耐安	計 八、七五瓦 三五瓦×五	五	良

試驗筒所	月回	日數	別發破 及前後 時間	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素量	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	孔數	通氣狀況
	一昭第 月 和 三 七 七 日年回		發破後 三〇分 發破前 二三分	一九八 一九七 一九八	〇・四 〇・四 〇・四			〇・三 〇・六 〇・五	一號耐安	計 二五瓦×五 三五瓦×四	五	良
	一昭第 月 和 四 七 七 日年回		發破後 三〇分 發破前 二四分	一九八 一九六 一九八	〇・三 〇・三 〇・三			〇・三 〇・五 〇・六	一號耐安	計 二五瓦×五 三五瓦×五	五	良
	一昭第 月 和 五 七 七 日年回		發破後 三〇分 發破前 二五分	一九九 一九七 一九九	〇・三 〇・三 〇・三			〇・三 〇・四 〇・五	一號耐安	計 二五瓦×三 三五瓦×三	三	良
	一昭第 月 和 六 七 七 日年回		發破後 三〇分 發破前 二四分	一九八 一九七 一九八	〇・三 〇・三 〇・三			〇・三 〇・四 〇・五	一號耐安	計 二五瓦×三 三五瓦	六	良

四尺坑五號左三  
延拂

試驗筒所	月回	日數	別發破 及前後 時間	酸素量	瓦斯量	炭一酸化	炭素量	瓦斯量	爆藥種類	爆藥數量	孔數	通氣狀況
	一昭第 月 和 七 二 四 日年回		發破後 三〇分 發破前 二四分	一九八 一九八 一九八	〇・三 〇・三 〇・三			〇・三 〇・三 〇・三	一號耐安	計 二五瓦×四 三五瓦	二	良
	一昭第 月 和 八 二 四 日年回		發破後 三〇分 發破前 二三分	一九八 一九六 一九七	〇・三 〇・三 〇・三			〇・三 〇・三 〇・三	一號耐安	計 二五瓦×九 三五瓦	五	良
	二昭第 月 和 九 三 七 日年回		發破後 三〇分 發破前 二四分	一九七 一九六 一九七	〇・三 〇・三 〇・三			〇・三 〇・三 〇・三	一號耐安	計 二五瓦×三 三五瓦	一	良
	二昭第 月 和 十 三 七 日年回		發破後 三〇分 發破前 二四分	一九八 一九七 一九六 一九八	〇・三 〇・三 〇・三 〇・三			〇・三 〇・三 〇・三 〇・三	一號耐安	計 二五瓦×三 三五瓦	六	良



試驗箇所		福岡地方 三井田川炭礦(第三坑)			
月回	日數	四昭第 四月十三 日年回	四昭第 四月十七 日年回	四昭第 四月十三 日年回	四昭第 四月十七 日年回
別發 及破 時間後	酸 素量	炭 酸 量	炭 酸 化 量	炭 酸 化 量	瓦 斯 量
發 破 前 後	發 破 前 後	發 破 前 後	發 破 前 後	發 破 前 後	發 破 前 後
三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前
一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八
〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四
一號 硝安	一號 硝安	一號 硝安	一號 硝安	一號 硝安	一號 硝安
計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦
三	三	三	三	三	三
良	良	良	良	良	良

四尺坑五號右三  
延拂

試驗箇所		福岡地方 三井田川炭礦(第三坑)			
月回	日數	四昭第 四月十六 日年回	四昭第 四月十七 日年回	四昭第 四月十七 日年回	四昭第 四月十七 日年回
別發 及破 時間後	酸 素量	炭 酸 量	炭 酸 化 量	炭 酸 化 量	瓦 斯 量
發 破 前 後	發 破 前 後	發 破 前 後	發 破 前 後	發 破 前 後	發 破 前 後
三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前	三〇分 一五分 二三分 前
一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八	一九八 一九八 一九六 一九八
〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四	〇・五 〇・五 〇・四 〇・四
一號 硝安	一號 硝安	一號 硝安	一號 硝安	一號 硝安	一號 硝安
計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦	計 一三五瓦 六五瓦
三	三	三	三	三	三
良	良	良	良	良	良

試験箇所	月回 日数	別發破 及破前後 時間	酸素量		瓦斯量		炭酸 一酸化 炭素量	炭酸 空素量	瓦斯 メタン 量	爆藥種類	爆藥數量	孔	事 數 通氣 狀況
			發破後	破前	發破後	破前							
四尺坑五號右三 延拂	六昭和十 月八日回	發破後 一五分 三〇分	二四秒	一九九	〇・四	〇・六	〇・〇	〇・〇	〇・一〇	一號 硝安	計 一三五瓦×四 七五瓦	四	良
	六昭和十 月八日回	發破後 一五分 三〇分	二四秒	一九九	〇・四	〇・六	〇・〇	〇・〇	〇・一〇	一號 硝安	計 一三五瓦×四 七五瓦	四	良
	六昭和十 月八日回	發破後 一五分 三〇分	二四秒	一九九	〇・四	〇・六	〇・〇	〇・〇	〇・一〇	一號 硝安	計 一三五瓦×四 七五瓦	四	良
	六昭和十 月八日回	發破後 一五分 三〇分	二四秒	一九九	〇・四	〇・六	〇・〇	〇・〇	〇・一〇	一號 硝安	計 一三五瓦×四 七五瓦	四	良

三 三池炭礦(四山坑)

發破後の坑内空氣試験に就て使用爆藥の種類は徑一吋四分一硝安ダイナマイトにして重量一二五瓦乃至一一二五瓦のものなり試験成績表中記載の爆藥量は該品の筒數を示す。  
四山坑に於ける爆藥使用前後の坑内空氣試験成績

試験箇所	月回 日数	別發破 及破前後 時間	酸素量		瓦斯量		炭酸 一酸化 炭素量	炭酸 空素量	瓦斯 メタン 量	火藥數量	發破孔數	發破回數	事 通氣 狀況
			發破後	破前	發破後	破前							
新四山部内上一 號拂面	七昭和十 月二十六日回	發破後 一五分 三〇分	二四秒	一九八	〇・四	〇・六	〇・〇	〇・〇	〇・一〇	一號 硝安	計 一三五瓦×四 七五瓦	五	良
	七昭和十 月二十六日回	發破後 一五分 三〇分	二四秒	一九八	〇・四	〇・六	〇・〇	〇・〇	〇・一〇	一號 硝安	計 一三五瓦×四 七五瓦	五	良
	七昭和十 月二十六日回	發破後 一五分 三〇分	二四秒	一九八	〇・四	〇・六	〇・〇	〇・〇	〇・一〇	一號 硝安	計 一三五瓦×四 七五瓦	五	良
	七昭和十 月二十六日回	發破後 一五分 三〇分	二四秒	一九八	〇・四	〇・六	〇・〇	〇・〇	〇・一〇	一號 硝安	計 一三五瓦×四 七五瓦	五	良

試驗箇所	八昭第		九昭第		十昭第		十昭第		十昭第	
	月回	日數	月回	日數	月回	日數	月回	日數	月回	日數
別發破及 時前後	發破 後	發破 前	發破 後	發破 前	發破 後	發破 前	發破 後	發破 前	發破 後	發破 前
酸素量	三・三	三・六	三・四	三・五	三・四	三・六	三・三	三・四	三・三	三・五
瓦斯量	〇・六	〇・六	〇・六	〇・五	〇・六	〇・五	〇・六	〇・五	〇・五	〇・五
炭一酸 素量	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
酸化 素量	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
瓦斯 量	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
火藥 數量	三五瓦×四	三五瓦×四	三五瓦×五	三五瓦×五	三五瓦×八	三五瓦×八	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三
發破 孔數	二	二	二	二	八	八	三	三	三	三
發破 回数	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
通氣 狀態	中	中	中	中	良	良	中	中	良	良

新四山部内上一  
號拂面

新四山部内上一 號拂面	一昭第		三昭第		三昭第		四昭第		五昭第	
	月回	日數	月回	日數	月回	日數	月回	日數	月回	日數
發破後	發破 後	發破 前	發破後	發破 前	發破後	發破 前	發破後	發破 前	發破後	發破 前
酸素量	三・四	三・三	三・三	三・五	三・六	三・六	三・三	三・五	三・三	三・三
瓦斯量	〇・四	〇・三	〇・三	〇・五	〇・六	〇・六	〇・三	〇・五	〇・三	〇・三
炭一酸 素量	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
酸化 素量	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
瓦斯 量	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
火藥 數量	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三	三五瓦×三
發破 孔數	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
發破 回数	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
通氣 狀態	良	良	中	良	良	良	良	良	良	良

試驗箇所		新四山部内上一		號片磐		卸東十二卸右一	
月回	日數	五昭和 二月二七 日年回	十昭和 二月一六 日年回	七昭和 二月一六 日年回	八昭和 二月一六 日年回	十昭和 二月二六 日年回	十昭和 二月二六 日年回
別發 及破 時前 後	酸 素量	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分
瓦斯 量	炭 素量	〇・四〇	〇・四〇	〇・三三	〇・三三	〇・三三	〇・三三
炭一 酸化 量	炭 素量	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇
酸 素量	炭 素量	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇
瓦斯 量	炭 素量	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇
火 藥 數 量	炭 素量	一三五瓦×一〇	一三五瓦×一〇	一三五瓦×一〇	一三五瓦×一〇	一三五瓦×一〇	一三五瓦×一〇
發 破 孔 數	炭 素量	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
發 破 回 數	炭 素量	一	一	一	一	一	一
通 氣 狀 態	炭 素量	中	中	中	中	中	中

試驗箇所		新四山部内上一		號片磐		卸東十二卸右一	
月回	日數	九昭和 三月三六 日年回	十昭和 三月一六 日年回	十昭和 三月一六 日年回	十昭和 三月一六 日年回	十昭和 三月一六 日年回	十昭和 三月一六 日年回
別發 及破 時前 後	酸 素量	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分	發破 後直 後前 一五分
瓦斯 量	炭 素量	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇
炭一 酸化 量	炭 素量	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇
酸 素量	炭 素量	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇
瓦斯 量	炭 素量	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇
火 藥 數 量	炭 素量	一三五瓦×一三	一三五瓦×一三	一三五瓦×一三	一三五瓦×一三	一三五瓦×一三	一三五瓦×一三
發 破 孔 數	炭 素量	一三	一三	一三	一三	一三	一三
發 破 回 數	炭 素量	二	二	二	二	二	二
通 氣 狀 態	炭 素量	良	良	良	良	良	良

試驗箇所	福岡地方 三池炭礦(四山坑)												
	月回	日數	別發破及時間後	酸素量	瓦斯量								
號卸東十二卸左零	八昭第 月和一 三十一日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・四 二〇・四 二〇・五	〇・〇七 〇・〇七 〇・〇八	なし	なし	なし	なし	二五瓦×十	十	二	良
	九昭第 月和三 十六日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・六 二〇・六 二〇・六	〇・〇七 〇・〇七 〇・〇七	なし	なし	なし	なし	二五瓦×七	七	一	良
號卸東十二卸左零	十昭第 月和三 十六日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・五 二〇・五 二〇・六	〇・〇七 〇・〇七 〇・〇八	なし	なし	なし	なし	二五瓦×三	三	二	通し拂昇と 通して掘
	十昭第 月和三 十六日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・三 二〇・三 二〇・三	〇・〇五 〇・〇五 〇・〇五	なし	なし	なし	なし	二五瓦×四	四	二	通し拂昇と 通して掘
號卸東十二卸左零	十昭第 月和一 十六日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・一 二〇・一 二〇・三	〇・〇七 〇・〇七 〇・〇八	なし	なし	なし	なし	二五瓦×三	三	二	中

試驗箇所	福岡地方 三池炭礦(四山坑)												
	月回	日數	別發破及時間後	酸素量	瓦斯量	瓦斯量							
號卸東十二卸左零	十昭第 月和一 三十一日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・五 二〇・五 二〇・六	〇・〇五 〇・〇五 〇・〇六	なし	なし	なし	なし	二五瓦×八	八	二	中
	三昭第 月和三 十七日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・三 二〇・三 二〇・三	〇・〇三 〇・〇三 〇・〇三	なし	なし	なし	なし	二五瓦×九	九	二	中
號卸東十二卸左零	二昭第 月和一 十三日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・三 二〇・三 二〇・三	〇・〇三 〇・〇三 〇・〇三	なし	なし	なし	なし	二五瓦×八	八	一	否
	三昭第 月和三 十七日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・四 二〇・四 二〇・五	〇・〇九 〇・〇九 〇・一〇	なし	なし	なし	なし	二五瓦×八	八	二	良
號卸東十二卸左零	二昭第 月和三 十七日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・三 二〇・三 二〇・三	〇・〇五 〇・〇五 〇・〇五	なし	なし	なし	なし	二五瓦×八	八	二	良
	十昭第 月和二 十六日 年回	發破後 直後 一五分	發破前 直前 一五分	二〇・三 二〇・三 二〇・三	〇・〇五 〇・〇五 〇・〇五	なし	なし	なし	なし	二五瓦×七	七	一	中



試驗箇所	東六卸左五片		卸東六卸右一號		卸東六卸右四號		月回	日數	別發及破前後時間	酸素量	瓦斯炭酸	炭一酸化	酸素酸化	瓦斯メタン	火藥數量	發破孔數	發破回數	通氣狀態	
	五昭第 月和一 三七 日年回	發破後 直後 五分	發破後 直前	五昭第 月和一 三七 日年回	發破後 直後 五分	發破後 直前													十昭第 二月和一 二六 日年回
	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	十昭第 二月和一 二六 日年回	發破後 直後 五分	發破後 直前	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	一昭第 月和二 三七 日年回	發破後 直後 五分	發破後 直前	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	五昭第 月和一 三七 日年回	發破後 直後 五分	發破後 直前	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	三昭第 月和三 一七 日年回	發破後 直後 五分	發破後 直前	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	二昭第 月和二 一七 日年回	發破後 直後 五分	發破後 直前	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇

卸東六卸右二號				卸東六卸右三號				月回	日數	別發及破前後時間	酸素量	瓦斯炭酸	炭一酸化	酸素酸化	瓦斯メタン	火藥數量	發破孔數	發破回數	通氣狀態
三昭第 月和一 一七 日年回	發破後 直後 五分	發破後 直前	二昭第 月和三 一七 日年回	發破後 直後 五分	發破後 直前	一昭第 月和二 一七 日年回	發破後 直後 五分												
〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇

試驗箇所	三昭第 三 月 和 五 日 年 回		三昭第 三 月 和 六 日 年 回		月 回 日 數	別 發 破 及 時 間 後	酸 素 量	瓦 炭 斯 量	炭 一 酸 化 表 量	酸 素 量 化	瓦 斯 量	火 藥 數 量	發 破 回 數	發 破 孔 數	通 氣 狀 態
	發 破 後	發 破 前	發 破 後	發 破 前											
卸東六卸右二號	三十分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 三十分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×四〇	四〇	六	中
卸東六卸右三號	一五分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 一五分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×三	三	二	中
卸東六卸左一號	一五分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 一五分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×七	七	一	中
卸東六卸右八片	一五分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 一五分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×五	五	一	良

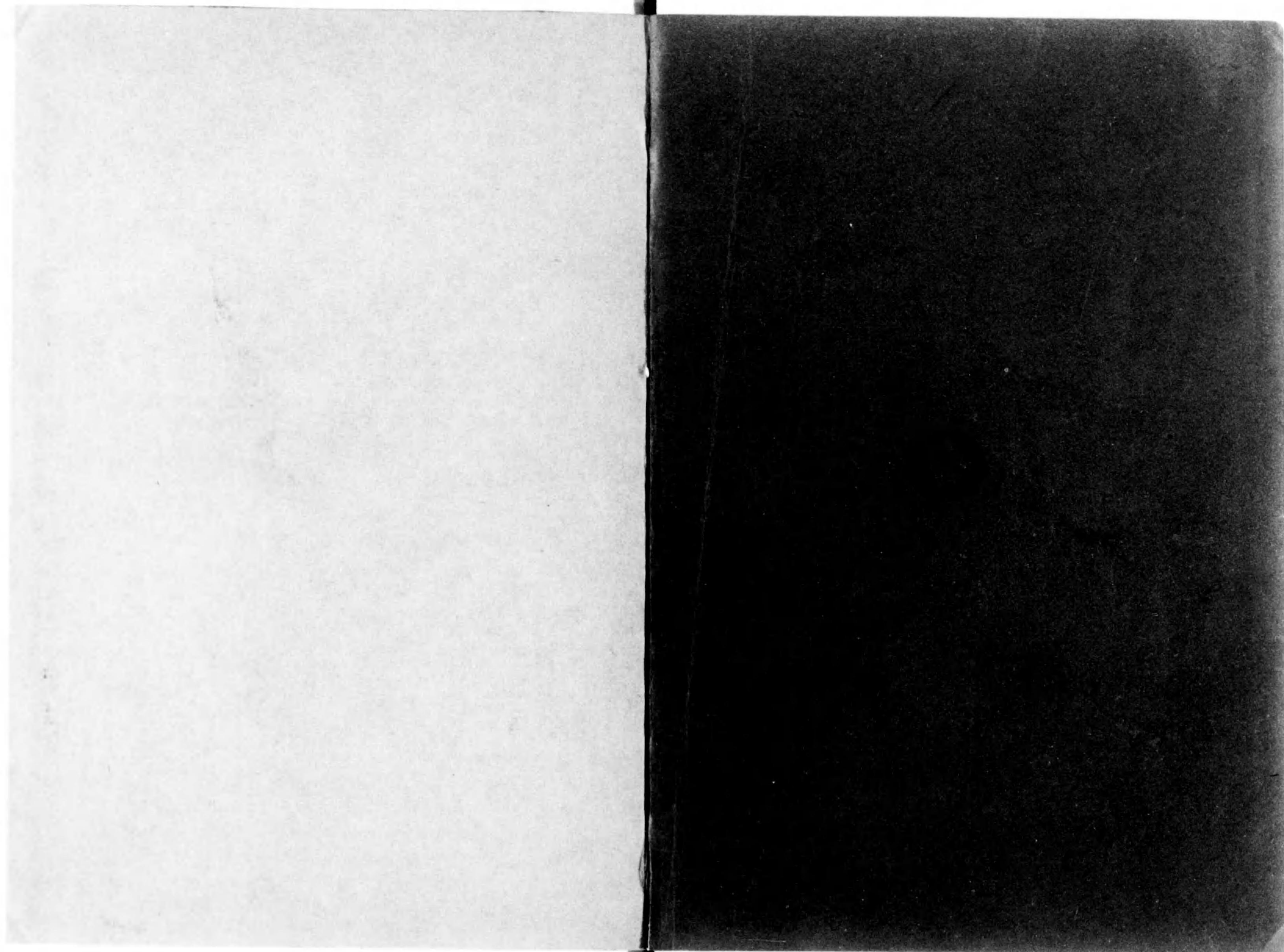
試驗箇所	三昭第 三 月 和 二 日 年 回		三昭第 三 月 和 一 日 年 回		三昭第 三 月 和 二 日 年 回		三昭第 三 月 和 三 日 年 回		三昭第 三 月 和 一 日 年 回		月 回 日 數	別 發 破 及 時 間 後	酸 素 量	瓦 炭 斯 量	炭 一 酸 化 表 量	酸 素 量 化	瓦 斯 量	火 藥 數 量	發 破 回 數	發 破 孔 數	通 氣 狀 態	
	發 破 後	發 破 前	發 破 後	發 破 前	發 破 後	發 破 前	發 破 後	發 破 前	發 破 後	發 破 前												
卸東十二卸左一	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 一五分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×三	三	二	一	中
東十昇上一號	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 一五分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×三	三	二	二	良
東十昇上一號	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 一五分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×八	八	二	二	良
東十昇上一號	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 一五分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×三	三	二	三	中
東十昇上一號	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 一五分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×九	九	五	五	中
東十昇上一號	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	一五分	三	發破後 直後 一五分	三〇・三	〇・六	なし	不檢出	なし	二三・五瓦×三	三	二	一	中



試驗箇所	新四山部内卸東 十二卸左一片		卸東六卸右九片	
	九昭第 月和三 月十二 日年回	三昭第 月和一 月二十九 日年回	四昭第 月和二 月六七 日年回	發破後 直後 一五分
月回	發破前	發破前	發破前	發破前
日數	發破後	發破後	發破後	發破後
別發破 及時間後	直後	直後	直後	直後
酸素量	〇・〇六	〇・〇五	〇・〇四	〇・〇三
瓦斯酸	〇・〇九	〇・〇五	〇・〇三	〇・〇二
炭一酸化 酸素量	なし	なし	なし	なし
炭二酸化 酸素量	不檢出	不檢出	不檢出	不檢出
瓦斯 メタン量	なし	なし	なし	なし
火藥數量	二三瓦×六	二三瓦×三	二三瓦×六	二三瓦×六
發破孔數	八	三	六	六
發破回数	一	二	二	二
通氣狀態	良	良	良	良

昭和九年十二月十六日印刷  
昭和九年十二月二十日發行

東京市京橋區木挽町七丁目五番地ノ一  
 發行人 日本鑛山協會  
 振替口座東京七八〇七八番  
 竹 永 喜 一  
 東京市京橋區西八丁目三丁目七番地一六  
 印刷人 石井精一郎  
 東京市京橋區西八丁目三丁目七番地一六  
 印刷所 安信舎印刷所  
 電話京橋四二四九四番



89  
合  
322

終