

14.4-796



1200501208687

14.4

796

鑛業災害死傷統計



始



礦業災害ニ依ル死傷統計

日本  
礦山  
協会



業 災 害 ニ 依 ル 死 傷 統 計



## 例 言

本邦に於て鑛業災害死傷統計として業務上の災害回數及死傷者數を全國的に集計せるは明治二十六年にして同年以降明治三十一年迄は鑛種別（金屬、石炭、其他非金屬山）による分類なく明治三十二年より此分類を見たり。

本統計は此等の資料により明治二十六年以降昭和二年迄過去三十五年間の災害回數、死傷者數を集録せるものなるも此間負傷者の負傷の程度即ち重傷及輕傷の限界及罹災者の範圍に付き改變あり。其變遷を見るに明治二十六年より大正五年迄の統計に表はれたる死亡者は即死者に限り、重傷者及輕傷者は是を區別するに一定の基準を定めず、鑛山當事者の認定に依りしものにして罹災者の範囲も鑛夫及其他とし係員其他の從業員をも含めるものとせり。然るに大正二年より大正五年に至る期間に在りては重傷とは頭、四肢、視器、聽器其他の部分の永久的損傷にして豫後從前の業務に堪へざるもの、若是三十日以上休業をするもの、輕傷とは前二項に該當せざるものとなし、罹災者の範囲は從前同様とせるも大正五年現行鑛業警察規則公布により、重傷とは頭、四肢、視器、聽器其他の部分の負傷にして從來の勞役に從事すること能はざるもの及其の見込のもの並三十日以上醫療を受け休業したるもの及其見込のものを謂ひ、輕傷とは三日以上醫療を受け休業したるもの及其の見込のものを謂ふことし、罹災者の範囲は鑛夫に限り更に是を男女に別ち年齢により十五歳未満、二十歳未満、二十歳以上に細別し、鑛種別も新に石油山なる一欄を加へ、金屬山、石炭山、石油山、其他非金屬山の四種として今日に及べり。如斯なるを以て大正五年以前のものと大正六年以後のものとは其内容稍異なるものとす。

本統計に掲ぐる鑛夫數は各年六月末現在の在籍人員にして鑛夫延工數は各年十二月末日の集計に依る、而して鑛夫數に對する災害死傷千分率及延工數に對する災害死傷萬分率を算出せるも上記の理由により大正五年以前の罹災者として計算せる數には係員其他の從業員の分を包含せるも、鑛夫以外の從業員の罹災數は各年僅少なるを以て大體に於て是を鑛夫

の死傷率と見做し得べし。

尙ほ本統計に掲ぐる災害數には砂鑛法により稼行する砂鑛々區に關するものを含まず、從つて鑛夫數及鑛夫延工數に就ても砂鑛々區に關するものを除去し、又大正十一年に於ける災害統計中災害數に關する數字には震火災により資料を焼失せし東京鑛山監督局管内のものを缺けり。

二

目 次

一 災害死傷累年比較	一
二 鑛種別災害死傷累年比較	一
三 十年間平均鑛種別災害死傷比較	二
四 坑内外別災害死傷比較	三
五 事由別災害死傷比較	四
六 事由別中主なる災害死傷累年比較	五
七 石炭山に於ける出炭百萬噸當死傷率累年比較	五
八 本邦と諸外國石炭山に於ける災害死傷比較	六

### 一 災害死傷累年比較（第一表）

明治二十六年以降各年鑛山に發生せる災害にして死傷者を生ぜるもの回數、死傷人員は第一表に示す如くにして、明治三十年に於ては僅かに回數二十三回、死亡數十五人、負傷數二十八人なりしもの十年後には一萬三千二百九十一回、死亡數五百八十一人、負傷數一萬三千四百九人となり、更に六年後の大正二年には急激に増加して回數十三萬四千四百五十五回、死亡數七百三十人、負傷數十三萬四千七百八十二人を示し以後逐年漸増して大正六年には十六萬四千七百二十四回、死亡數三千二百四十九人、負傷數十六萬六千三百六十七人となり、歐洲大戰の影響を受け鑛業が最盛時期に達せる大正八年には實に二十萬九千七百二十八回、死亡數九百三十人、負傷數二十一萬八千六百一人なる最大數を示せり。

今昭和元年度の數字に基き、假りに鑛山の稼行日數を三百日とせば稼行一日毎に全國の鑛山にて合計五百二十八回の災害發生し、死者二人七分、負傷者五百二十八人を出しつゝある割合に當れり。

以上の如く災害死傷實數は大正八、九年に於て最大にして、其以後各年稍減少の傾向を示すも、翻て鑛夫實數及鑛夫延工數に對する罹災者の率を見るに、大正八、九年に於けるものよりも其以後にありては却つて増大せるは、鑛業不況時期に入りて鑛夫數及鑛夫延工數の減少せるに拘らず災害罹災者數遞減の程度著しからざるに因るものにして、特に考慮を要する問題たるべし。昭和元年に至り幾分罹災率の低下せるを示せるは、近年各地に於て災害防止に關する各種施設の行はるゝに至れる結果ならんか。

### 二 鑛種別災害死傷累年比較（第二表）

鑛山に於ける災害を其鑛種に従ひ金屬山、石炭山、石油山及其他の非金屬山に大別して其發生回數、罹災者數、鑛夫千

人に對する死傷率、鑛夫延工數一萬工に對する死傷率を示せるものを第二表とす。

此等の細別表に就て見るに石油山及其他の非金屬山の罹災率は必ずしも第一表に述べるが如き趨向を辿らざるも石炭山にありては明かに其遞増を示し、金屬山に於ても大體增加の跡を示せり。蓋し前二者は之を後二者に比し、其實數に於て著しく少きか故に第一表の結果は大體後二者に依りて現はされたるものと見るへし。

### 三 十年間平均鑛種別災害死傷比較（第三表）

大正六年より昭和元年に至る十年間に於ける平均一ヶ年災害數を鑛山鑛種別に従ひ比較したるものと第三表とす。  
本表に據れば災害死傷實數は石炭山に於て最も多く、死亡數、重傷數、輕傷數共何れも總數の八割八分内外を占め、金屬山に於けるものは總數の約一割内外に當り、石油山及其他非金屬山に於けるものは何れも一分五厘以下の數字を示すに過ぎず。災害死傷者率に就て見るに石炭山を以て第一位とし、大體金屬山のものは約其二分の一に當り、石油山及其他の非金屬山のものは更に低位なることを示せるが、尙其細別に於て死者、重輕傷者の千分率及延工數に對する死者及重傷者率は石炭山のものは何れも金屬山のものゝ約二倍なるに拘らず、石炭山の輕傷者の延工數に對する率は金屬山のそれに比して約三倍に上れることを示せると石油山の死傷者率の内重傷者の率のみは金屬山のものに匹敵せることを示せるは稍注目すべき點にして、石炭山には比較的輕傷者を多く出し、之に反して石油山には割合に多くの重傷者を出せるものと見ることを得べし。

尙之を詳述すれば石炭山に於ける死傷率を基準とし、他鑛種の鑛山のものを之に對比するに鑛夫千人に對する死亡率に付ては金屬山は其四割七分、石油山は三分五厘、其他非金屬山は三分六厘、重傷率に付ては金屬山は五割四分、石油山は五割七分、其他非金屬山は四割四分、輕傷率に付ては金屬山は三割七分、石油山は一割二分、其他非金屬山は二割九分に當る。

### 四 坑内外別災害死傷比較（第四表及第五表）

當る。又鑛夫延工數一萬工當り死傷率を同様比較するに石炭山に於けるものを各一とすれば、死亡率に付ては金屬山は其四割一分、石油山は二割五分、其他非金屬山は三割三分、重傷率に付ては金屬山は四割七分、石油山は四割六分、其他非金屬山は四割四分、輕傷率に付ては金屬山は三割七分、石油山は一割二分、其他非金屬山は二割九分に當る。

鑛夫千人に對する死傷率を比較するに、坑内災害死亡率は坑外のものに比し其約五倍なることを示し、重傷及輕傷率は坑外のものに比し共に約三倍に當り、延工數一萬工に對する死傷率を見るに坑内に於ける災害死亡率は坑外に於けるものに過ぎず。而して鑛夫實數及延工數の坑内外別從業割合は大約六と四との比なり。

鑛夫千人に對する死傷率を比較するに、坑内災害死亡率は坑外のものに比し其約五倍なることを示し、重傷及輕傷率は坑外のものに比し共に約三倍に當り、延工數一萬工に對する死傷率を見るに坑内に於ける災害死亡率は坑外に於けるもの七倍、重傷及輕傷率は坑外のものに比し共に約四倍なることを示せり。

更に災害死傷數を鑛種別に比較するに（第五表）坑内に於けるもの九割以上を占め、坑外に於けるものに就ても石炭山は五割乃至六割を占め、鑛夫數又は延工數に對する災害死傷率に於ても石炭山は他よりも著しく高率なることを示せり。蓋し第六表に掲ぐる災害事由別に就て考查すれば石炭山が他の鑛山に比して災害の多き原因も自ら明かなる所あるべし。

大正六年より昭和元年に至る十ヶ年間累年の坑内外別及鑛種別による比較は第五表の如し、

## 五 事由別災害死傷比較（第六表）

現行鑛夫死傷者月報様式の事由別に従ひ大正六年より昭和元年迄十年間の災害數を集計し一年間に對する平均數を算出せるものを第六表とす。

第六表の（一）に付て見るが如く鑛山に於ける災害事由中回數並に死傷數に於て最も多きは落盤にして、其回數、重傷數、輕傷數は各總數の三割五分餘に當り、其死亡數に至りては總數の四割三分を占む。是に亞ぐは坑内に於ける坑車の爲にして一割内外を示し、其他坑車逸走又は脱線、坑外鑛車又は架空索道の爲、坑外器械の爲等を主なるものとす。而して死亡數に付て見るとときは落盤に亞ぐは瓦斯炭塵の爆發によるものにして、總死亡數の一割四分を占む。

坑内及坑外に於ける事由欄中「其他」なる項目に屬するものは轉倒、墜落、踏抜其他多種多様なる事由を一括せるものにして其數は固より大なり。坑内に於ける「其他」欄に屬するものは總數の約三割八分、坑外に於ける「其他」欄に屬するものは總數の約一割三分を占むるも、現行統計表様式にては其内容を詳かにすることを得ざるを遺憾とす。今後其内容を更に分類して事由を明かにせば災害防止上参考となること尙からざるべし。

尙罹災者性別に就て之を見るに統計に於て坑内外共に女子の罹災者數は男子の約五分の一、落盤に於ては約六分の一なるにも拘らず坑内鑛車の事故に由る罹災數は四分の一の多數に上るは女子が主として運搬又は仕繰手傳作業に從事する結果ならん。女子の一ヶ年平均罹災者總數は約三萬人なり。

鑛山鑛種別に從て災害事由別を比較するに、金屬山の落盤は總數の七分なるに比し石炭山の落盤は總數の約四割を占む。坑車に依る灾害も又金屬山の割合と比較して稍大なるを見るも結局石炭山の灾害が他に比して著しく大なるは主として落盤灾害の數甚だ多きが爲めなることを數字的に明示するものにして鑛山灾害中石炭山に於ける落盤の防止と各鑛山「其他」

欄に掲げたる轉倒、眼内異物竄入、踏抜等比較的輕微なる事故の防止に努めば著しく災害數を減却することを得べし。

## 六 事由別中主なる災害死傷累年比較（第七表）

事由別中多數を占むる灾害が最近十ヶ年間に於て如何なる増減の割合を以て推移しつゝあるかは之を第七表に就て見るべし

災害數の大部分を占むる石炭山の落盤は大正八年に其最大數を現はし爾來漸減の傾向を示したるも大正十年、十二年及大正十四年に於て稍增加せるは其原因單に從業鑛夫數の増加にありや否や、幸にして昭和元年に至り著しく低減の迹を示せるは前述の如く灾害防止に關する各種施設の結果ならんか、落盤に亞びて多數を占むる坑車に因る灾害數の増減趨向は落盤のそれと全く其軌を一にせり。

金屬山に於ける落盤及坑車に因る灾害數は大正六年以降同十二年迄漸減の傾向にありしもの爾後幾分増加の形勢を示せるは注意に値すべし。

## 七 石炭山に於ける出炭百萬噸當死傷率累年比較（第八表）

石炭山に於ける各年の灾害死傷數と出炭量との關係を見ん爲出炭百萬噸當りの死亡率、重傷率及輕傷率を算出したるものを第八表とす。

本表の示す所に依れば各年に於ける百萬噸當り死傷率の大勢を察知するに足るべき輕傷者率の増減は第七表に示せる落盤及坑車に因る灾害の増減趨勢と略同一の傾向を現はせるが、一方出炭量は大正十年以後逐年増加せるに依て見れば此等の増減傾向は必ずしも事業の盛衰に比例するものにあらざるが如し。但し鑛夫數の増減は大正十年以後にあつては稍此等

の増減傾向と併へり。

出炭百萬噸當り死傷率の中死亡率は各年不定にして一定の傾向なきは瓦斯炭塵の爆發により一舉に多數の生命を奪ふ場合には遅に高率を示すによるべく、重傷率は大正五年迄は出炭百萬噸に付百人に満たざりしもの大正六年よりは劇増し各年百四十三人乃至二百三人を示せるは届出様式改正の結果によるものにして、輕傷率は大正元年迄出炭百萬噸に付一千人未満なりしもの大正二年より遅に四千人以上を示すに至れるは注目に値す。

## 八 本邦と諸外國石炭山に於ける災害死傷比較（第九表）

本表に於ては主として死者に就て比較せるも各國に於ける詳細の資料を缺ける廉多く充分なる比較をなし難きを遺憾とす。

我邦は累年死者實數に於て佛國を除き、英米獨よりも少數なるも負傷者數に於ては英國よりも概して多數なり。死亡者率に至りては獨米と稍伯仲の間に在るも英佛に比し著しく多數なり。

事由別中、落盤に因る死者は其他の事由に比し本邦同様英米共に高率なるも大體に於て逐年減少の傾向を示せるが本邦のものは必ずしも遞減の數を示さず。而して出炭量一萬噸當死者數に至りては本邦は英米佛獨の何れよりも多數なり。

第一表 災害死傷累年比較

年次	回數			鐵夫數	鐵夫延工數
	死	傷	人員		
明治二十六年	六,九一七	一一,四六一	一一,四六一	二〇,二六二,五六五	三〇,二六二,五六五
二十七年	一〇一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
二十八年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
二九年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三十年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三一年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三二年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三三年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三四年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三五年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三六年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三七年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三八年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
三九年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
四十年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
四一年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一
四十二年	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一	一一,四六一



同		同		同		大正		年
九	八	七	六					
年	年	年	年					
死亡	死傷人員	死亡	死傷人員	死亡	死傷人員	死亡	死傷人員	死亡
重伤	輕傷	重伤	輕傷	重伤	輕傷	重伤	輕傷	重伤
重傷	人數	重傷	人數	重傷	人數	重傷	人數	重傷
人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數
百分比		百分比		百分比		百分比		百分比

昭和								
元	十	十	十九	八	七	六	五	四
年	年	年	年	年	年	年	年	年
死亡	死傷人員	死亡	死傷人員	死亡	死傷人員	死亡	死傷人員	死亡
重伤	輕傷	重伤	輕傷	重伤	輕傷	重伤	輕傷	重伤
重伤	人數	重伤	人數	重伤	人數	重伤	人數	重伤
人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數
百分比		百分比		百分比		百分比		百分比

明治								
大	同	同	同	同	同	同	同	同
年	年	年	年	年	年	年	年	年
死亡	死傷人員	死亡	死傷人員	死亡	死傷人員	死亡	死傷人員	死亡
重伤	輕傷	重伤	輕傷	重伤	輕傷	重伤	輕傷	重伤
重伤	人數	重伤	人數	重伤	人數	重伤	人數	重伤
人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數
百分比		百分比		百分比		百分比		百分比

金 屬 山	鑛 種 別	昭和 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 大 同 正											
		元	十	十	十九	八	七	六	五	四	三	二	元
一九五〇	回 數	(1)	八三	九四	九六	九七	九五	九八	九七	九六	九五	九四	九三
一〇〇	死 亡	死亡	八三	九四	九六	九七	九五	九八	九七	九六	九五	九四	九三
一九	重 傷	重傷	七八	九二	二二	三二	二二	一四	一〇	八七	六八	六九	七一
一八四五	輕 傷	輕傷	七一	五三	三三	三七	三七	六九	九六	九七	九八	九〇	九一
夫、三七	鑛夫數	鑛夫數	八三	五五	九九	六六	三三	五七	八三	九七	九一	九〇	九一
一〇三	死 亡	死亡	五五	一八	一六	四一	六四	一〇	八五	一〇	七九	一〇	三八
九七五	重 傷	重傷	一九	九一	一〇	八三	一九	一〇	九一	一〇	九一	一〇	九一
二四〇五	輕 傷	輕傷	一九	九一	一〇	八三	一九	一〇	九一	一〇	九一	一〇	九一
二一〇六、八二	鑛夫延工數	鑛夫延工數	一九	九一	一〇	八三	一九	一〇	九一	一〇	九一	一〇	九一
〇五	死 亡	死亡	〇〇	〇六	〇七	〇三	〇〇	〇六	〇〇	〇六	〇〇	〇六	〇〇
〇三六	重 傷	重傷	〇二	〇三	〇六	〇四	〇三	〇一	〇〇	〇三	〇〇	〇三	〇〇
八七六	輕 傷	輕傷	六三	五九	七〇	六三	四四	五六	五九	六四	七五	六七	〇四

第三表 十年間平均鑛種別災害死傷比較  
(自大正六年  
至昭和元年十年間平均)

其他ノ非金屬山 (自明治三十二年 至大正五年 ハ石油山ヲ含ム)	年 次	明治 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同											
		四十三年	四十一年	三十九年	三十八年	三十六年	三十五年	三十四年	三十三年	三十二年	三十一年	三十一年	三十一年
齒、突、圓、四、云、三、九、九、三、五、二	回 數	五四	五七	一〇	九	六六	六五	二三	六〇	二四	九六	一〇	二一
死 亡	死 亡	五四	五七	一〇	九	六六	六五	二三	六〇	二四	九六	一〇	二一
重 傷	重 傷	二三	六〇	二四	九六	五	二	元	三	七	二九	〇	〇七
輕 傷	輕 傷	九九	九三	七二	〇	〇七	〇四	〇三	〇二	〇一	〇九	〇八	〇七
鑛夫數	鑛夫數	一五	一六	〇八	〇七	一三	〇六	〇九	〇八	〇七	〇六	〇五	〇四
死 亡	死 亡	一五	一六	〇八	〇七	一三	〇六	〇九	〇八	〇七	〇六	〇五	〇四
重 傷	重 傷	一〇	一八	〇九	〇八	一三	〇六	〇九	〇八	〇七	〇六	〇五	〇四
輕 傷	輕 傷	二九	四八	二六	一三	〇三	〇二	〇一	〇一	〇一	〇一	〇一	〇一
鑛夫延工數	鑛夫延工數	二九	九〇	四九	二九	一三	一〇						
死 亡	死 亡	〇五	〇六	〇七	〇三	〇二	〇一						
重 傷	重 傷	〇四	〇五	〇六	〇三	〇二	〇一						
輕 傷	輕 傷	〇一〇	〇一四	〇〇八	〇〇五	〇　五	〇　四	〇　三	〇　三	〇　三	〇　三	〇　三	〇　三





非		山炭石		山屬	
昭和年	大正年	昭和年	大正年	昭和年	大正年
十九	八	二〇	一九	二一	一八
八	一九	二一	一九	二二	一七
七	一九	二一	一九	二三	一六
六	一九	二一	一九	二四	一五
五	一九	二一	一九	二五	一四
四	一九	二一	一九	二六	一三
三	一九	二一	一九	二七	一二
二	一九	二一	一九	二八	一一
一	一九	二一	一九	二九	一一
零	一九	二一	一九	二九	一一
九	一九	二一	一九	二九	一一
八	一九	二一	一九	二九	一一
七	一九	二一	一九	二九	一一
六	一九	二一	一九	二九	一一
五	一九	二一	一九	二九	一一
四	一九	二一	一九	二九	一一
三	一九	二一	一九	二九	一一
二	一九	二一	一九	二九	一一
一	一九	二一	一九	二九	一一
零	一九	二一	一九	二九	一一
九	一九	二一	一九	二九	一一
八	一九	二一	一九	二九	一一
七	一九	二一	一九	二九	一一
六	一九	二一	一九	二九	一一
五	一九	二一	一九	二九	一一
四	一九	二一	一九	二九	一一
三	一九	二一	一九	二九	一一
二	一九	二一	一九	二九	一一
一	一九	二一	一九	二九	一一
零	一九	二一	一九	二九	一一

山屬金		年次		山屬金	
昭和年	大正年	昭和年	大正年	昭和年	大正年
十四	十六	十三	十八	十二	十九
十三	十五	十二	十七	十一	十八
十二	十四	十一年	十六	十一年	十七
十一	十三	十年	十五	十二年	十六
十年	十二	九年	十四	十二年	十六
九年	十一	八年	十三	十一年	十六
八年	七	七年	十四	十一年	十六
七年	六	六年	十五	十二年	十六
六年	五	五年	十六	十一年	十六
五年	四	四年	十七	十一年	十六
四年	三	三年	十八	十二年	十六
三年	二	二年	十九	十一年	十六
二年	一	一年	二十	十一年	十六
一年			二十一	十一年	十六

山屬金		年次		坑外ノ災害數(鑛種別)	
昭和年	大正年	昭和年	大正年	死亡	死傷人員
十四	十六	十三	十八	八五四	四八七
十三	十五	十二	十七	四八九	四八三
十二	十四	十一年	十六	五九三	五五三
十一	十三	十年	十五	五九二	五五二
十年	十二	九年	十四	五九一	五五一
九年	十一	八年	十三	五九〇	五五〇
八年	七	七年	十四	五九九	五四九
七年	六	六年	十五	五九八	五三九
六年	五	五年	十六	五九七	五二九
五年	四	四年	十七	五九六	五一九
四年	三	三年	十八	五九五	五〇九
三年	二	二年	十九	五九四	五〇八
二年	一	一年	二十	五九三	五〇七
一年			二十一	五九二	五〇六



メ道架車坑 ノ空又外 タ索ハ鑄	メ藥ノタ 發破發	器械ノ タメ	坑車ノ タメ	落 聲	事由
-----------------------	-------------	-----------	-----------	--------	----

						口 數	女 計	回數	總數ニ對スル 百分率
七	九〇八二〇二九三二	二	二二三三四六六一	三、五九七二	三一〇三二九	一〇三一	一、五四三	九〇八四	一〇〇
二五、九三一八	三、二八四三	一〇七	二二三三四六六一	三、五九七二	三一〇三二九	一〇三一	一、五四三	九〇八四	一〇〇
八一、六六・五	二四、五五・八	一〇〇	二二三三四六六一	二七、七三・二	四、二六・一	三一〇三二九	一〇三一	九〇八四	一〇〇
100・00	三九、〇四・三	0・84	二二三三四六六一	毛・六〇	六八・五	毛・九六	0・84	九〇八四	100・00
100・00	九四、〇六・三	1・三	二二三三四六六一	毛・三三	七・三	毛・七七	1・三	九〇八四	100・00
100・00	二四、八二・五	1・六	二二三三四六六一	毛・二六	金・九	毛・九九	1・六	九〇八四	100・00
100・00	三九、〇四・三	0・八	二二三三四六六一	毛・二三	毛・八六	毛・九九	0・八	九〇八四	100・00
100・00	一三・九二	0・八	二二三三四六六一	毛・二三	毛・九九	毛・九九	0・八	九〇八四	100・00

# 第六表 事由別災害死傷比較

(自大正六年至昭和元年十年間平均)

至昭和元年十年間平野



石炭山

(3) 石炭山

種別	事由	坑地内		地表	
		瓦斯落	瓦斯又ハ炭塵ノ爆發	瓦斯落	瓦斯又ハ炭塵ノ爆發
回数	死	六一三〇	六一三〇	六一三〇	六一三〇
男	死	六一三〇	六一三〇	六一三〇	六一三〇
女	死	六一三〇	六一三〇	六一三〇	六一三〇
計	死	六一三〇	六一三〇	六一三〇	六一三〇
回数	亡	三二八	三二八	三二八	三二八
男	亡	三二八	三二八	三二八	三二八
女	亡	三二八	三二八	三二八	三二八
計	亡	三二八	三二八	三二八	三二八
回数	重	一八三八	一八三八	一八三八	一八三八
男	重	一八三八	一八三八	一八三八	一八三八
女	重	一八三八	一八三八	一八三八	一八三八
計	重	一八三八	一八三八	一八三八	一八三八
回数	傷	四四三	四四三	四四三	四四三
男	傷	四四三	四四三	四四三	四四三
女	傷	四四三	四四三	四四三	四四三
計	傷	四四三	四四三	四四三	四四三
回数	輕	五二六三	五二六三	五二六三	五二六三
男	輕	五二六三	五二六三	五二六三	五二六三
女	輕	五二六三	五二六三	五二六三	五二六三
計	輕	五二六三	五二六三	五二六三	五二六三
回数	合	九二五	九二五	九二五	九二五
男	合	九二五	九二五	九二五	九二五
女	合	九二五	九二五	九二五	九二五
計	合	九二五	九二五	九二五	九二五
回数	死亡	零	零	零	零
男	死亡	零	零	零	零
女	死亡	零	零	零	零
計	死亡	零	零	零	零
回数	重傷	零	零	零	零
男	重傷	零	零	零	零
女	重傷	零	零	零	零
計	重傷	零	零	零	零
回数	輕傷	零	零	零	零
男	輕傷	零	零	零	零
女	輕傷	零	零	零	零
計	輕傷	零	零	零	零
回数	計	零	零	零	零
男	計	零	零	零	零
女	計	零	零	零	零
計	計	零	零	零	零

## (4) 石油山

總 計	表地			内坑			事由種別	
	其電器 計 計	其電器 氣物 計	其電器 水	坑車 前項以外 計	坑車 瓦斯 發破 ノ又ハ ノノノ 他爲爲爲爲爲爲爲爲	坑車 瓦斯 發破 ノ又ハ ノノノ 他爲爲爲爲爲爲爲爲		
七六三	一九七 九八二 一八四 一四三 二二六	一九七 九八二 一八四 一四三 二二六	一九七 九八二 一八四 一四三 二二六	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	回數	
七五二	空三〇〇〇 五六三一 二五六	空三〇〇〇 五六三一 二五六	空三〇〇〇 五六三一 二五六	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	男死	
〇一	〇〇一 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	〇〇一 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	〇〇一 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	女亡	
七四一	六三〇〇〇 六七三一 一三七	六三〇〇〇 六七三一 一三七	六三〇〇〇 六七三一 一三七	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	計	
八九九	八五〇〇〇 九七八三三 一〇七	八五〇〇〇 九七八三三 一〇七	八五〇〇〇 九七八三三 一〇七	一 一 一	一 一 一	一 一 一	男重	
三四四	三一〇一 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	三一〇一 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	三一〇一 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	女傷	
六二二	八三〇〇〇 八三九八〇 一〇三 一〇八	八三〇〇〇 八三九八〇 一〇三 一〇八	八三〇〇〇 八三九八〇 一〇三 一〇八	一 一 一	一 一 一	一 一 一	計	
六四二	六三〇〇〇 六三九〇〇 一〇〇 一〇〇	六三〇〇〇 六三九〇〇 一〇〇 一〇〇	六三〇〇〇 六三九〇〇 一〇〇 一〇〇	一 一 一	一 一 一	一 一 一	男輕	
一四六	四三八一 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	四三八一 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	四三八一 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	女傷	
六八八	六八〇〇〇 六八一三〇 二〇九	六八〇〇〇 六八一三〇 二〇九	六八〇〇〇 六八一三〇 二〇九	一 一 一	一 一 一	一 一 一	計	
七三三	七〇九一 六七八一 一〇四三 二〇三	七〇九一 六七八一 一〇四三 二〇三	七〇九一 六七八一 一〇四三 二〇三	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	男合	
四二	四二一〇 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	四二一〇 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	四二一〇 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	女計	
七〇五	七九五一 七九八一 一〇八 一〇九 一〇九	七九五一 七九八一 一〇八 一〇九 一〇九	七九五一 七九八一 一〇八 一〇九 一〇九	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	同數	
八〇〇	六〇〇〇〇 六〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇	六〇〇〇〇 六〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇	六〇〇〇〇 六〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇	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	死亡	
八〇〇	五二一〇 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	五二一〇 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	五二一〇 一〇一 一〇一 一〇一 一〇一	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	重傷	
一〇〇	一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇	一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇	一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	一 一 一 一 一	輕傷	
一〇〇	九〇〇〇〇 九〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇	九〇〇〇〇 九〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇	九〇〇〇〇 九〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇 一〇〇〇〇	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	計	
							總數二對スル百分率	



第七表 事由別中主なる傷害死傷累年比較（自大正六年至昭和元年十年間）

(1) 金 屬 山

メ道架車坑 ノ空又外 タ索ハ鑄	メ薬ハ發 ノ爆破 タ發又	タメ 器械ノ	タメ 坑車ノ	落 磬	事由 年次		
						輕 死 回 數	重 死 回 數
一、八四二	一、九二八	一、九三八	一、九二七	一、八〇五	大正六年	二、九五五	三、一五〇
五、五二一	五、五六一	○・三・〇・〇・五九	三・三・五七	五・二〇	割對總數二	八・九九	九・五・七三
一、二二九	一、二二九	一、二二九	一、二二九	一、五七三	大正七年	二、四八一	二、六・五五
三、九七一	三、九七一	○・三・二・五九	三・四・三八	三・九一	割對總數二	八・八六	三・六・三三
一、六九四六	一、六九四六	八・三・三	七・三・三	一、四二三	大正八年	二、二六〇	二・三七
六・三二一四	六・三二一四	○・三・八・八・四	二・七・九	二・八・八	割對總數二	八・二	五・〇・八五
一、四四九	一、四四九	九・三・九	九・三・九	一、二二五	大正九年	一、五五五	一・六七
六・四二六	六・四二六	○・四・九・〇・四	一・九・九	一・九・九	割對總數二	七・〇一	七・〇・九九
一、〇九三	一、〇九三	三・三・三	三・三・三	六・七八	大正十年	七・三	七・四・九三
七・五七一	七・五七一	○・三・三・六・九	二・六・九	二・三・三	割對總數二	五・九	五・三・三
四、六七三	四、六七三	三・五・六一	三・三・一	三・九	大正十一年	五・九	五・三・七
四、六九四六	四、六九四六	○・六・三・三	二・四・八	三・三・三	割對總數二	六・六	二・一・八六
三、九三一六	三、九三一六	八・三・〇	二・八	一・三九	大正十二年	四・〇	三・三・三
三・二二八九	三・二二八九	○・四・四・〇・三	一・七	一・七	割對總數二	三・七九	二・七・九一
三、七三二	三、七三二	八・五・四	一	七	大正十三年	四・〇	五・四・五
三・二四〇	三・二四〇	○・一・四	一・一	一・一	割對總數二	五・八六	四・〇・〇
三、三六六	三、三六六	三・二	三・二	三・七九	大正十四年	六・九三	六・四
二・二二九	二・二二九	○・二・七	一・九	一・九	割對總數二	五・二	五・一・九六
三〇三元三	三〇三元三	一・八	二・〇	二・三	昭和元年	六・三	三・二・七三
二・三三九	二・三三九	○・六・四	一・八	一・八	割對總數二	五・一	五・一・九四







卷之二	十八	五	大清	道光	年次	己未	歲次	己未	年	歲
正月	丁巳	庚午	正月	丁巳	庚午	正月	丁巳	庚午	正月	丁巳
二月	戊午	辛未	二月	戊午	辛未	二月	戊午	辛未	二月	戊午
三月	己未	壬申	三月	己未	壬申	三月	己未	壬申	三月	己未
四月	庚午	癸酉	四月	庚午	癸酉	四月	庚午	癸酉	四月	庚午
五月	辛未	甲戌	五月	辛未	甲戌	五月	辛未	甲戌	五月	辛未
六月	壬申	乙亥	六月	壬申	乙亥	六月	壬申	乙亥	六月	壬申
七月	癸酉	丙子	七月	癸酉	丙子	七月	癸酉	丙子	七月	癸酉
八月	甲戌	丁丑	八月	甲戌	丁丑	八月	甲戌	丁丑	八月	甲戌
九月	乙亥	戊寅	九月	乙亥	戊寅	九月	乙亥	戊寅	九月	乙亥
十月	丙子	己卯	十月	丙子	己卯	十月	丙子	己卯	十月	丙子
十一月	丁丑	庚辰	十一月	丁丑	庚辰	十一月	丁丑	庚辰	十一月	丁丑
十二月	戊寅	辛巳	十二月	戊寅	辛巳	十二月	戊寅	辛巳	十二月	戊寅
歲次	己未	庚午	歲次	己未	庚午	歲次	己未	庚午	歲次	己未
年	丁巳	戊午	年	丁巳	戊午	年	丁巳	戊午	年	丁巳
歲	己未	庚午	歲	己未	庚午	歲	己未	庚午	歲	己未
月	己未	庚午	月	己未	庚午	月	己未	庚午	月	己未
日	庚午	辛未	日	庚午	辛未	日	庚午	辛未	日	庚午
時	辛未	壬申	時	辛未	壬申	時	辛未	壬申	時	辛未
刻	壬申	癸酉	刻	壬申	癸酉	刻	壬申	癸酉	刻	壬申
辰	癸酉	甲戌	辰	癸酉	甲戌	辰	癸酉	甲戌	辰	癸酉
巳	甲戌	乙亥	巳	甲戌	乙亥	巳	甲戌	乙亥	巳	甲戌
午	乙亥	丙子	午	乙亥	丙子	午	乙亥	丙子	午	乙亥
未	丙子	丁丑	未	丙子	丁丑	未	丙子	丁丑	未	丙子
申	丁丑	戊寅	申	丁丑	戊寅	申	丁丑	戊寅	申	丁丑
酉	戊寅	己卯	酉	戊寅	己卯	酉	戊寅	己卯	酉	戊寅
戌	己卯	庚辰	戌	己卯	庚辰	戌	己卯	庚辰	戌	己卯
亥	庚辰	辛巳	亥	庚辰	辛巳	亥	庚辰	辛巳	亥	庚辰



本邦並諸外國に於ける事由別死亡累年比較

(4) 英國石炭山に於ける事由別死亡累年比較

年次	鐵夫數	坑
	人員	死亡
一九一三年	九九、八四	死
一九一四年	八四、三三	亡
一九一五年	七五、空三	
一九一六年	六五、九二	
一九一七年	五四、八三	
一九一八年	四二、五〇	
一九一九年	三一、四九	
一九二〇年	二一、三〇	
一九二一年	一一、二九	
一九二二年均	一一、二九	
平	一一、二九	

(5) 本邦並諸外國に於ける鐵夫一人當出炭量並出炭量一萬噸當死亡人員累年比較

年次	日	本
	出炭量	米
一九一三年	二、三五、九六	英
一九一四年	二、三五、九九	國
一九一五年	二、三五、九七	英
一九一六年	二、三五、九七	國
一九一七年	二、三五、九七	英
一九一八年	二、三五、九七	國
一九一九年	二、三五、九七	英
一九二〇年	二、三五、九七	國
一九二一年	二、三五、九七	英
一九二二年	二、三五、九七	國
一九二三年	二、三五、九七	英
一九二四年	二、三五、九七	國

(1)

英國吞火山之傳習會事務局總理白雲飛司理

昭和三年五月七日印刷  
昭和三年五月十日發行

發行人 日本鑛山協會

代表者 竹永喜一

東京市京橋區南鐵治町二十四番地

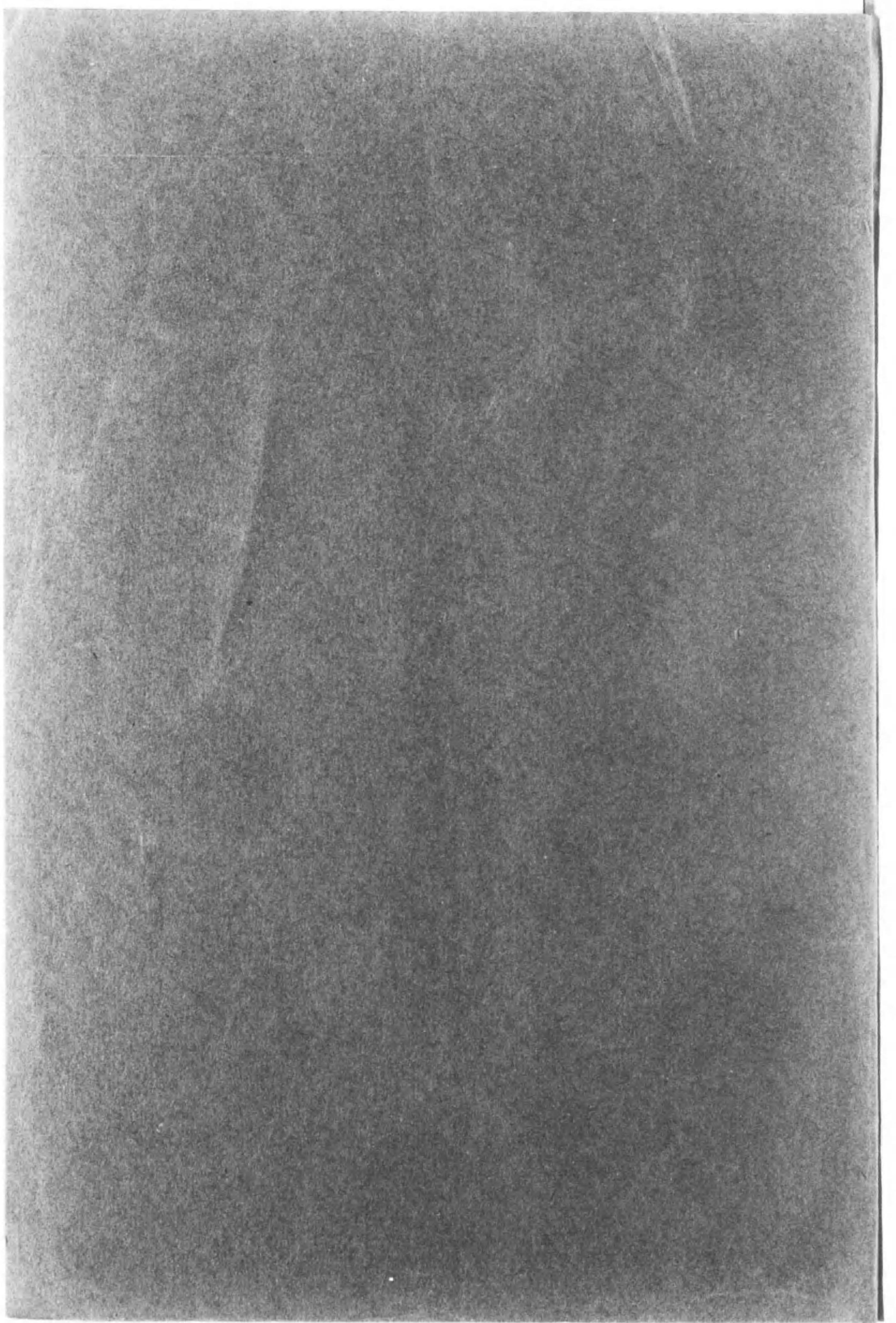
地質調查所內

印刷者 小松善作

東京市京橋區南鐵治町二十四番地

電話京橋二六六六番

印刷所 小松印刷所



14.4  
796

NO.

"F-M"

**PAMPHLET BINDERS**

are carried in stock in the following sizes

Catalog No.	High	Wide	Thickness
851(菊倍)	30.cm.	x 22.5cm.	x 1cm.
852(四六倍)	26. "	x 18.5 "	x 1 "
853(菊)	22.5 "	x 15. "	x 1 "
854(四六)	18.5 "	x 12.5 "	x 1 "
855(特)	24. "	x 15. "	x 1 "

other sizes are made to order

LIBRARY SUPPLIES OF ALL KINDS

**F. MAMIYA & CO.**  
OSAKA - TOKYO - FUKUOKA

終

