九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

「方城炭坑瓦斯爆發調査復命書」

森本, 弘行
九州大学石炭研究資料センター | 田川市石炭資料館

https://doi.org/10.15017/13790

出版情報：エネルギー史研究 : 石炭を中心として. 18, pp.179-201, 2003-03-25. 九州大学石炭研究資料センター
バージョン：
権利関係：

【資料紹介】「方城炭坑瓦斯爆發調査復命書」

森本弘行

解説

本史料「方城炭坑瓦斯爆發調査復命書」は、田川市石炭資料館が北九州のある古書店より購入したものである。本史料が古書店に至った経緯等は不明であるが、内容からして、わが国の鉱業界最大の惨事として現在まで語り継がれている大正三年十二月十五日の三菱方城炭坑のガス爆発事故に際して、鑛業代理人兼技術管理者・吉澤一麿が福岡鑛務署長・野田勇宛に提出した事故調査復命書（大正四年一月十二日付）の控えと思われる。半紙に複写（コンニャク版カ）、コヨリによる袋とじである。内容は事故以前の鑛業状況に始まり、爆発の状況、遺体の収容状況、事故原因調査結果、罹災者遺族の扶助等に関することまで多岐にわたり詳細に記されている。

方城炭坑は福岡県田川郡方城村（現・方城町）にある。この地域は鞍手郡、嘉穂郡とともに筑豊炭田を形成していた主要区域である。方城炭坑が採炭作業を開始したのは明治二九（一八九六）年一月のことで、竪坑の開鑿は同三五年三月から着手され、のちに三井田川、製鉄二瀬とならび、明治期における日本の三大竪坑の一つに数えられるまでになっている。以来、日本の近代化を支えてきたが、昭和三十年代に始まるエネルギー革命の波には抗し得ず、昭和三七（一九六二）年に閉山した。当時の抗務工作室は、現在、赤煉瓦記念館として国の登録文化財に指定されている。

方城炭坑のガス爆発事故の概要を知るものとしては、織井青吾の『方城大非常』（一九七九年）があるが、本史料は現場の技術管理者が、監督管庁に提出した具体的な事故顛末を報告した一次資料として極めて貴重な価値を持つものである。

（表紙）

方城炭坑瓦斯爆發調査復命書

〔縦二四・八cm、横一七・〇cm〕

方城炭坑瓦斯爆發調査復命書

復命書

福岡県田川郡方城村外二ヶ村

採登第五四〇　方城炭坑

鑛業権者　三菱合資會社

鑛業代理人

兼技術管理者　吉澤一麿

右坑内客年十二月十五日午前九時四十分変災ノ旨届出ニ依リ調査の命ヲ受ケ即日出張本月十一日迄調査ヲ遂ケ日々其状況等報告致置候モ之ヲ一括セバ別記ノ通リニ有之候此段復命候也

大正四年一月十二日

雇　中島哲輔

技手　小倉進

同　神尾不二太郎

同　岩澤嘉吉

同　中村勝鹿

同　安部定緒

同　今井正夫

同　伊藤鐵五郎

同　泉澤久治

属　難波辨太郎

同　吉川酉一郎

技師　薬師五郎

同　有吉榮

同　目黒末之丞

福岡鑛務署長　野田勇殿

目次

T数

第一章　変災前鑛業ノ状況　三

一　採炭ノ状況　三

二　抗夫繰込ミ並ニ身体検査ノ方法　三

三　係員巡視ノ方法　三

四　火薬取扱法　六
五　安全燈取扱法　六
六　運搬ノ方法　六
七　排水ノ方法　八
八　通氣法　九
第二章　爆發ノ状況並ニ屍体収容ノ状況　一二
第三章
第一項　爆發原因調査　一六
第二項　發火原因調査　四六
第三章　結論　五二
第四章　罹災者遺族扶助
添付書類
安全燈取扱心得　一通
火薬類取扱心得　一通
通氣観測表及通氣圖
屍体収容圖、爆破方向圖　各一葉
屍体検案書及屍体収容個所調
罹災就業個所調
各係員並ニ鑛夫口述書
係員日誌ノ写

第一章　変災前鑛業ノ状況

一　採炭ノ状況

當坑ニ於テ掘採セル炭層ハ田川八尺層七ヘダ層及四尺層ニシテ四尺層ハ右又卸二半片ヨリ水平坑道ヲ穿チテ着炭シ僅カニ数十間掘延シタル而已ナリ七ヘダ層ハ八尺層ノ上層ニシテ八尺層炭柱拂ノ際墜落シタルモノヲ採取スルニ止マリ主トシテ採掘スルモノハ八尺炭層ナリトス而シ其ノ採掘法ハ残柱法ニシテ炭柱ノ大サ竪坑ノ周囲ハ二十間角ナルモ其ノ他ハ八十五間角切羽ノ幅二間トセリ

二　坑夫繰込ミ並ニ身体検査ノ方法

掘進ノ急速ヲ要スル部分ハ三番交代ニシテ午前四時午後二時午後十時ノ三回ニ繰リ込ミ其ノ他ハ二番交代トシ一番方ハ午前三時二番方ハ午後三時ニ繰リ込ムモノト午前午後各六時ニ入坑スルモノトノ二種アリ坑夫繰込ミノ際ハ坑外取締ヲシテ毎日坑口ニ於テ坑夫一人毎ニ身体検査ヲ行フ其ノ検査ノ方法ハ纏ヘル衣服ノ外部ヨリ探リテ物品ヲ入レタル疑アルモノハ一々之ヲ取リ出シテ之ヲ検シ以テ發火具等ノ携帯シ取締レリ今回ノ変災死者ノ衣服ヲ嚴密調査シタルニ發火具並ニ煙管類ヲ携帯シタルモノ一人モ無キヨリ考フルニ平常ノ取締勵行セラレ居リタルモノト認メラル

三　係員巡視ノ方法

保安係員ハ午前午後各六時ニ入坑スルモノト午前午後各八時ニ入坑スルモノト二種アリテ一交代毎ニ各切羽ヲ三回巡視シ危険ノ有無ヲ調査ス

一番方坑夫入坑前危険ノ有無ヲ調査スルハ前日ノ二番方ノ保安係員ニシテ危険ト認メタル切羽（アル時ハ直ニ交通遮断柵ヲ施シ此ノ切

羽ニ入坑シタル坑夫ヲ他ノ安全ナル切羽ニ変更シテ操業セシムルモノナリ）

保安係員ノ担任區域ハ左ノ五區ニ區分シ一區域一交代ニ一人宛トシ外ニ小頭見習数人アリテ各担任區域内ノ各切羽ヲ巡視ス此ノ外上席ノ役員七人アリテ入坑シ坑内全部ヲ巡視シ危険ノ有無ヲ調査ス

担任區域　　保安係員

一　第二右又卸　　二名
二　右　又　卸　　仝
三　新黒木卸　　仝
四　第二新又卸　　仝
五　第三新又卸　　仝
　　及左乃木片

機械係員モ保安係員ト同様一二番交代ニテ各機械ニ就テ異状ノ有無ヲ調査ス特ニ電氣機械ニ就テハ火花發生ニ対スル危険豫防上一層ノ注意ヲ以テ役員一名小頭一名毎日一回巡視シツヽアリタルモノナリ而シテ火花發生ニ対スル豫防左ノ如シ

イ　ケーブル線ハ三線入紙絶縁被鉛鋼鎧装
ロ　変壓機ハオイルクーリング
ハ　開閉器ハオイルスウヰチ
ニ　捲揚機使用中モーターヨリ火花ヲ發スルコトアルモエンクローズナレバ外氣ニ出ヅルコトナシ
ホ　坑内電話線ハ鉄線ヲ綿布ニテ被覆セルモノヲ使用ス
ヘ　信号線ハ四ボルトノ電流ヲ使用スルモ電話線ト同様被覆シタルモノヲ用フ
ト　電燈ハ坑底及捲揚機設置個所ニ使用シタルモノニシテ何レモ通氣良好且ツ爆發瓦斯ノ發生若シクハ停滞スル處ニ非ラズ
チ　電氣喞筒据付ノ個所ハ左ノ十二個所ニシテモートルハガスクルーブニテ金網ヲ張リタルインダクションモーターナレバブラッシュナシ

一　右又卸ノ七卸詰、十五馬力タービン喞筒一台
一　第二右又卸廿九卸詰、三馬力ノスリースロー一台
一　左乃木片九卸十片、十五馬力タービン喞筒一台
一　第三新又卸十八卸先、三馬力ノスリースロー一台
一　新七片十五卸先　　同　　同　　一台
一　第三新又卸詰　十五馬力ノタービン喞筒一台
一　右斜卸右十五片　三馬力ノスリースロー一台
一　新黒木卸右八片四卸　三馬力スリースロー一台
一　同　十二半片　廿馬力　タービン喞筒一台
一　同右十六片四卸　三馬力　スリースロー一台
一　第二新黒木卸　二十二片　三馬力　スリースロー一台
一　同　　十九片　同　　同　　一台

四　火薬取扱法

火薬ハ一切之レヲ坑夫ニ渡サズ發破係員ハ爆發瓦斯量カウオルフ燈ニテ点検シ青焔一分五厘以下ナル時ハ普通導火線ヲ使用シ一分五厘以上二分五厘迄ノ處ハ電気發破ヲ行フ二分五厘以上ハ發破禁示四分五厘以上ハ交通遮断ヲ為セリ其ノ他別紙火薬取扱心得ニ準據シ取締ヲ為シタルモノナリ

五　安全燈取扱法

安全燈ハ坑夫ハトーマス式安全燈ニシテ鎖鑰ハ磁力ヲ用ユルニ非ラザレバ開放シ得ハザルモノヲ用ユ役員小頭ハウオルフ式安全燈ヲ使用セリ安全燈ノ掃除検査ハ別紙取扱心得ニ依リ精密ニ検査シ猶ホ点火ノ上壓搾空気ニテ硝子ノ周囲ヲ吹カシメ燈火風ニ靡クモノハ接合不完全ナルヲ以テ之ヲ坑夫ニ渡サザルコトヽセリ

六　運搬ノ方法

運搬ハ主トシテ軌道ニ依ルノ方針ヲ取リ切羽元マデ出来得ベキ的接近シテ軌道ヲ布設ス金片磐ハ人力ニ依リテ運搬スルモ其ノ距離遠キモノハ馬ニテ之ヲ捲立口迄搬出ス切羽元ヨリ軌道布設ノ坑道迄ハ目ノ大サ約五分内外ノ細目ノ荷篭ニ入シ後向坑夫之ヲ擔キ出シ炭函ニ移シ入ルヽモノナリ

本炭坑ハ断層多数アルカ故ニ坑内各所ニ捲機械ヲ設置セリ其ノ設置ノ個所ハ左ノ十九ヶ所ナリ

一　右又卸、七半卸一ヶ所、十五馬力ノ電気捲
一　第二右又卸　同　同　同
一　第三右又卸　同　同　同
一　新黒木卸　同　百馬力　同
一　右八片四卸　同　七、五馬力　同
一　第二黒木卸十五片四昇一個所十五馬力電気捲
一　同　卸　十四片　同　三十馬力　同
一　第二新又卸　同　五十馬力　同
一　第二新又卸　同　十五馬力　同
十三片四卸
一　同　十五卸　同　同　同
一　第三新又卸　同　同　同
一　左乃木片　同　同　同
一　同九卸十五片　同　同　同
一　大山卸左一片　同　八十馬力蒸氣捲
一　第二右又卸右一片　四函捲　自轉捲
一　左乃木片十五昇　一函捲　同
一　新東郷卸新五片　四函捲　同
一　同新五片四昇　一函捲　自轉捲
一　新黒木卸右八片　一函捲　同

又馬ニ依リテ運搬スル所ハ左ノ五個所ナリ

一　右又卸右二半片　晝夜各馬一頭
一　左乃木片　同　上
一　新黒木卸　同　上
一　第三新又卸　同　上
一　第二新又卸　晝二頭夜一頭

以上ノ内右又卸右二半片ハ右又卸エンドレス坑道迄其ノ他ハ何レモ下風坑底迄運搬シ来ルモノナリ

七　排水ノ方法

竪坑底ニハリードラスチーム喞筒排水量一分間百六十五立方尺水頭千五十尺ノモノ二台ヲ設置シテ現時毎分八十五立方尺ヲ排水セリ又竪坑内第一中段ニハタービン喞筒排水量一分間五十立方尺水頭二百五十尺ノモノ二台全三十立方尺水頭三百尺ノモノ二台ヲ設置シテ現時毎分間六十七立方尺ヲ坑外ニ排出セリ故ニ坑内全部ノ排水量ハ現時百五十二立方尺ナリ

右ノ外各所ノ卸詰等ニ十二台ノ電氣喞筒アリテ之レヲ第一竪坑底ニ押シ上ゲ排水ス

八　通氣法

下風坑ヨリ下リシ十五万四千余立方尺ノ新鮮空氣ハ其ノ坑底ニ於テ四分ス其ノ區域左ノ如シ

第一　東郷昇
第二　左乃木片
第三　東郷卸
第四　黒木卸

(1)東郷昇及左乃木片ニ於ケル通気法

右二條ニ分岐シタル気流ハ再ヒ左乃木片ニ於テ相合シ九卸ヲ下リ七片ニ於テ二分セラレ一ハ八卸ヲ下リテ卸底各切羽ヲ圣テ十卸ヲ昇リ七片ニ於テ分岐シタル風ト相合シ廿卸十九昇十八昇等順次十二昇等ノ各採炭場ヲ経テ大山昇六片ヲ圣テ上風坑底ニ至リ排氣セラル

(2)第三區東郷卸ニ於ケル通気法

東郷卸ヲ下リタルモノハ第二新又卸口ニ於テ二分セラレ一ハ第二新又卸ニ一ハ新七片ヲ経テ十五卸及第三新又卸ニ供給セラル

第二新又卸ニ入リタルモノハ十一片口ニ於テ二分セラレ一ハ右斜卸ヲ下リ卸底ヨリ右二十片ヲ経テ右十九片右十八片等順次上方ヘ各採炭個所ヲ経テ十片上ノ風橋ヲ経テ排氣道ニ出ツ一ハ第二新又卸底ニ至リ左十五片左十四片等順次上方ヘ各採炭場ヲ経テ十片ニ出テ右部ノ排氣ト相合シテ新東郷卸部ニ入リ同所ノ各採炭場ヲ経テ新黒木卸四片ノ風橋ヲ通過シテ排氣セラル

新七片ニ入リタルモノハ一部十四卸十五卸ヲ下リテ順次十七卸十八卸等ノ切羽ヲ循環シテ第三新又卸部ニ入リ一部ハ新八片ヨリ十八卸及第三新又卸ヲ下リテ前記ノ風ト相合シ下底ノ十八片十七片等順次上方ヘ各採炭場ヲ経テ十八昇ヲ昇リ左乃木片九卸ノ風橋ヲ経テ大山昇五片ヲ通過シテ上風坑底ニ出ツ

(3)第四區黒木卸ニ於ケル通氣法

黒木卸ヲ下リタルモノハ二片口ニ於テ二分セラレ一ハ二片ヲ経テ右又卸ニ入リ一ハ黒木卸ヲ下リ五片ヨリ新黒木卸ニ出ツ新黒木卸ヲ下リタルモノハ第二新黒木卸右十五片一卸口ニテ二分セラレ一ハ右十五片一半卸ヲ下リ一部ハ一卸ヨリ第二新大山卸ヲ下ル

一半卸ヲ下リタルモノハ右十六片奥部ヨリ十五片十四片等順次上方ヘ各切羽ヲ経テ四卸ヲ昇リテ排氣セラル

第二新大山卸ヲ下リタルモノハ右十九片奥ヨリ順次下方ヘ右二十二片ニ出テ第二新黒木卸ヲ経テ左部奥ニ至リ順次上方ヘ各切羽ヲ経テ左一卸ヲ昇リテ排氣セラル

右又卸部ニ入リタルモノハ七卸ヲ下リテ炭柱拂ノ個所ヲ経テ順次上方ニ出テ右六片ヨリ右六片右五片ヲ通過シ二半片水平坑道ニ出テ第二右又卸二十九卸ヲ下リ三十卸ヲ昇リ五片ヨリ順次右部ノ奥ヘ至リ第三新又卸部ノ下底ヨリ上方ヘ各採炭個所ヲ経テ昇五片ニ出テ昇五片昇六片ノ奥部ノ切羽ヲ洗ヒ昇六片ヲ戻リテ大山昇ヲ下リテ上風坑底ニ出テ以上各部ノ排気ト

共ニ上風坑ヲ昇リテ排気セラル上風坑口ニハラトー煽風機アリテ一分間回轉数一百四十三回轉原働機八十回轉水壓四十一耗排氣総量十八万一千七百余立方尺ナリ

以上煽風機ノ外目下ラトー四十万立方尺ノモノ据附中ニテ工事モ大半落成セリ

第二章　爆発及屍体収容ノ状況

一

十二月十五日午前九時四十分坑内に當リ異様ノ音響ヲ發スルヤ上風坑口ニ居合セタル棹取夫并ニ坑外取締等ハ何事ナランカト思フ瞬間坑口ノ周囲ヲ覆ヽル凝混土等吹キ飛サレ近寄ルコト能ハス間モナク上風坑下風坑共ニ黒烟ヲ盛ニ噴出シ其ノ勢ヒ猛烈ニシテケージハ高ク吹キ揚ケラレテ破損シ間隔網(デスタンスロープ)モ亦切断セラレタルモノアリテ容易ニケージヲ運轉セシムルコト能ハザルニ至レリ當坑ヲ距ル約十七八丁ノ金田炭坑約一里余ヲ距テタル豊國炭坑等ニテハ恰モ雷鳴ノ如キ音響ヲ聞クト同時ニ戸障子振動シ亜鉛葺ノ家ニ在リテハ亜鉛板ヲ吹キ飛スカト疑ハルヽ如キ振動アリタリト云フ如何ニ爆發ノ猛烈ナリシヤヲ想像シ得ルニ足ル

技術管理者ニ於テハ直ニ煽風機其ノ他ヲ取調ヘタルニ煽風機ニハ何等異状ナキモ竪坑ヨリ煽風機ニ至ル煉瓦巻風道一部破損セルヲ以テ應急手當ヲ施シ上風坑口ヲ板及粘土ヲ以テ密閉シ煽風機ヲ回轉セシメ下風坑ニハ豫備ノケージヲ取リ附ケセシメ一面電燈ト電話機ヲ降下セシメタルモ電話機普通ノ為メ通話スルモノナキモ慥カニ坑底ニハ生存者ノ聲聞ユル如キヲ以テ急キケージノ取リ附ヲ為サシメ午後三時ケージヲ降下セシメ生存者ヲ救助シ續テ各方面に進入セントスルモ上磐墜落甚シク変災前ノ坑道ノ原形ヲ見得ル處稀ナリ随テ通風用門扉硬巻及ビ風橋等悉ク粉碎セラレテ其ノ用ヲ為サヾレバ各方面ニ入氣ヲ分流セシムルコト能ハザルニ依リ第一ニ爆發波及ノ最モ軽微ニシテ生存者有ルベク認メラルヽ左乃木片へ入気セシメ當方面大要ノ死体収容ニ努メタリ當方面ハ僅カニ爆波及ヒタル迫ニシテ火焔ハ来ラザリシモノヽ如ク死亡者ハ何レモ窒息ナリ然ルニ竪坑底ヨリ坑外へ揚水スル鉄管折断シ且坑底ノリードラ喞筒ヲ運轉セシムルコト能ハザルヲ以テ竪坑底水平坑道ニ水湛ヘ深サ四、五尺ニ達シ交通甚タ困難ナルヲ以テ止ムヲ得ス浮橋ヲ架設シテ死体ノ収容ヲ為シ一面此ノ潛水ヲ右又卸下底ノ採掘跡ニ送ルノ方法ヲ講シ東郷卸右一片落磐上ニ一分間五十立方尺ノタービン喞筒ヲ据ヘ附ケ坑底ノ潛水ヲ右又卸ヘ送リ以テ交通ヲ便利ナラシメタリ

左ノ木片部ノ収容大約終ハリタレバ直ニ右又卸部ヘ入気セシメ死体ノ収容ニ着手シタリ當方面ハ落磐甚シク高サ十余尺ニ及ベリ所往々アリテ交通不便ナルモ之レヲ取リ片付ケントセバ容易ノ業ニ非ラザルヲ以テ僅カニ人ノ通行シ得ベキ通路ヲ開キテ死体ノ収容ニ努メタリ死体ノ内或ハ手足處ヲ異ニセルアリ或ハ頭部無キモノ往々アリ第二右又卸第三右又卸モ同様落磐アルモ変災前ノ坑道ノ原形ヲ存スル所多シ當方面ノ大体ノ死体収容ヲ終ハリタル後通気ヲ左又卸ニ送リ新七片ヲ経テ十五卸及第三新又卸ノ死体収容ヲ為シタリ新七片ハ殆ント全部上磐墜落シ原形ヲ見ルコト至ラ稀ナリ第三新又卸モ各坑道ノ交叉点及ビ左部ノ各片磐ハ概シテ天井崩落シ高サ六七尺乃至十余尺ニ及ベル所アリテ死体収容甚ダ困難ナリシ新東郷卸ハ上磐ノ墜落甚シラクザルモ火焔ハ甚シカリシモノヽ如ク六片ノ一部ニハ支柱ノ

表面然焼セル所アリタリ第二新又卸部ハ上磐ノ墜落一層甚シク入坑者ノ約半数ノ死体ヲモ収容シ能ハザルノ有様ナルモ此ノ墜落セル岩石ハ容易ニ片付ケ得ベキモノニ非ラザレバ止ムヲ得ズ當方面ノ収容ヲ終リ通気ヲ新黒木卸ニ送リタリ當方面ニハ竪坑底ノ水ヲ右又卸ノ採掘跡ニ送リタルモノ自然流下シ卸底ニ溜水セルハ明カナルモ万一其ノ溜水カ主要坑道タル十五片迠及ベル時ハ風ノ流通スベキ所ナキニ依リ大ニ憂慮シ急キ取リ明ケヲ為シタリシニ幸ニモ十五片ヲ圣テ四卸ヘ流通シタルヲ以テ大約収容シ得ベキ部分ノ死体ヲ悉ク収容シタリ當方面モ天井稍悪ク想像セラル處并ニ坑道ノ交叉点ハ概ネ落磐シ原ノ上磐ト同一ノ高サノ所ヲ歩行スル處多シ特ニ四部十片以下ハ落磐甚シ

第二新黒木卸十六片以下ハ瑠水ノ為メ死体ヲ収容シ能ザルニ依リ之レガ排水ヲ急キツヽアルモ喞筒ヲ降下セシムルコト能ハザルヲ以テ黒木卸ノ落磐取片付中ナリ其ノ他各方面共前方ヨリ順次落磐ヲ取リ片付ケ支柱ヲ施ス等坑道ノ修繕ヲ為シテ前進シ且ツ通風用門扉風橋等ヲ完全ニ修繕シ以テ落磐下ニアル死体ノ収容ヲ為セリ本日迠ニ収容セル死体四百八十二名生存者二十二名合計五百四名ナリ生存者二十二名ノ内四名ハ無事ニシテ十八名ハ負傷者ナリシガ其ノ内二名死亡十六名全治シ目下入院中ノモノ二名ナリ残存セル百八十三名ノ死体ハ水没セル坑内ニアルモノト落磐ノ下ニ在ルモノナレバ漸次坑道ノ取明ケ進捗スルニ随ヒ収容シ得ルモノナリ

要スルニ左乃木片ヲ除クノ外火焔全坑内ニ波及シタルモノニシテ其ノ内第三新又卸ノ奥部新七片十五卸ノ奥部新東郷卸ノ一部ハ死体ノ状況ヨリ見レハ変災ニ際シ幾分避難セントシタル形跡アルモノヽ如キモ他ノ部分ニアリテハ殆ンド其ノ餘祐無カリシモノヽ如ク認メラル

第三章　爆發原因調査

一　原因調査ノ順序方法

今回方城炭礦ノ瓦斯炭塵爆發ニ付キ之レカ原因ヲ調査スルニ當リ廣漠タル坑内（採掘総面積十八万六千二百二十坪）全部ヲ詳細ニ調査シ且之レニ従事セシ総テノ抗夫役員等ヲ一人宛訊問調査スレハ頗ル多数ノ日子ヲ要シ到底短日時ニ之レヲ結了シ能ハサルノミナラズ爆發當日従業シタル坑夫役員ノ多数ハ悉ク死亡シ單ニ爆發ノ餘波ヲ受ケタル左乃木片ノ一部ニアリシ僅カノ坑夫役員（二十二名）ハ生存昇坑シタルノミナレバ此等ニ付テ訊問セシモ爆發ノ原因ニ対シテ何等得ル所ナントス如斯果シテ單純ノ坑内調査ト抗夫役員ノ審問ノミニテハ其ノ原因ヲ發見シ得ルヤ否ヤ疑ヒナキ能ハズ故ニ今回ハ一昨年二月二瀬中央坑ノ爆發原因調査ニ於テ採用セシモノト同一方式ニ依リテ爆發原因調査ニ着手シタルモノナリ

二　原因調査ノ方法

原因調査ノ方法ハ爆發火焔及ビ氣波ニ依リテ坑道ノ支柱炭壁等ニ吹キ付ケラレン炭塵コークス粉等ノ位置形状ニ依リ且又坑木、レール、捲揚機械喞筒、採炭用器械、器具、通氣用張出、門扉硬詰、二重街道火番所、事務所、髙落、屍体等ノ吹キ飛ハサレ破壊セラレシ状態、位置等ニ依リテ爆波ノ方向ヲ慎重考慮ノ上ニテ發見シ之レデ坑内実測圖ニ記入シテ検査スルトキハ爆波ノ進ミタル方向ヲ明カニ知ルヲ得ベク又コークス粉吹キ付ケノ多少ト其位置形状ニ依リテ爆發原因

個所、第二次爆發ノ個所、第三次爆發ノ個所、單に火焔ノ傳播シタリシ坑道、火焔ノ猛威ヲ逞フセシ個所、著シク燃焼セシ部分等ラモ適確ニ識別シ得ヘシ、如斯シテ廣漠タル坑内各坑道ニ於ケル爆波ノ方向ヲ調査スルトキハ自ラ其爆波ノ出發點明瞭トナリ爰ニ全坑内ニ於ケル爆發根原點ヲ發見シ得ベシ而シテ正確ニ其根原點ヲ發見スル時ハ其點ハ坑内ノ一片磐又ハ一切羽ニアルコトヲ確認スルヲ得可シトス

右ノ方法ニ依リ爆發根原点ヲ正確ニ發見シタル上ニ於テ其根原タル一片磐又ハ一切羽ニ於ケル坑夫、役員等ヲ始メトシ総テ發火ノ原因トナルベキ事項即チ安全燈、發破、電氣自然發火、落磐ニ依ル火花、火具ノ携帯等ノ精密ナル調査ヲ施行セシモノナリトス

三　爆波ノ方向調査

爆波ノ方向調査ハ爆發后坑内ノ探検進捗スルト同時ニ着手シタルモノナルガ其方向ヲ決定スルハ大要左記ノ標準ニ依リタルモノナリ

一　爆發根原點及ビ其附近

根原點及ビ其附近ニ於テハコークス粉ハ支柱、冠枠、炭壁其他ノ突出部ノ根原點ニ面シタル側ニ於テ多量ニ附着シ之レニ面セザル側ニハ極メテ僅少ノコークスヲ附着セシムルモノニシテ若シ石炭ガ能クコークス化スル性質ノモノナルトキハ左ノ状態ヲ呈ス

豊富ナル炭塵ガ存在スルトキハコークス粉ハ通例厚クシテ緩ク粘着シタル皮ヲ形成ス而シテ此コークスノ皮ハ厚サ半吋乃至一吋ニ達スルコトアリ、コークス皮ノコークスノ各粒子ハ一様ニ漸ク粘着シ得ル程度ニテ軽ク表面ニ附着シ居ルノミナレバ僅カニ之レニ觸ルヽトキハ忽チ剥脱スルノ状態ニアリ如斯コークスハ多クハ光澤ナク且粗粒状ヲ呈シ屡硬及木材ノ破片ヲ含有スルコトアリ又根原點ニ於テハ天井ニコークス皮ヲ附着スルコト稀レニシテ多クハ支柱脚部ニ附着スルモノナリ

元来炭塵爆發ニ依リテ發生シタルコークス二八五種アルヲ認ムル所ナルガ此ノ内第一種コークス及ヒ第二種コークスハ根原點府近ニ於テ發生スルモノトス即チ左ノ如シ

第一種コークス

コークス皮ノ状態ハ恰モ壁ニ泥土ヲ投着ケタル観ヲ呈シ炭塵ノ豊富ナルト、高熱ノ作用アリシコトヲ示スモコークスノ分子ハ長キ距離ヲ吹キ飛ハサレサリシコトヲ示スモノナリ

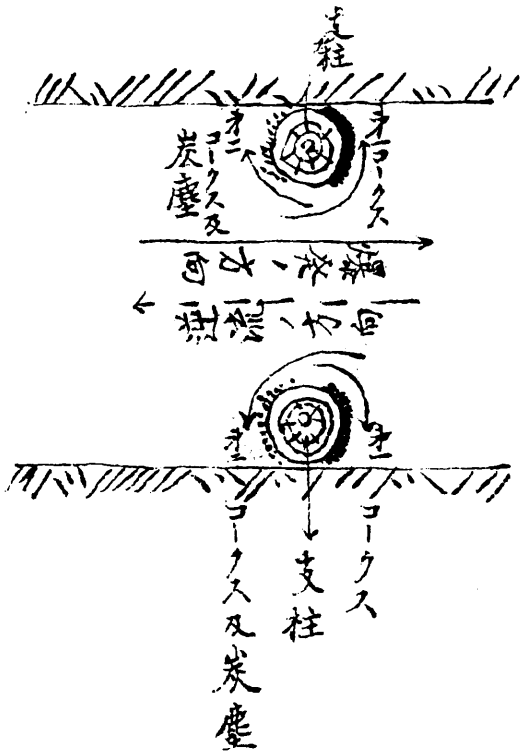
第二種コークス

根原點附近又ハ第二次爆發點ニ於テ發見スルモノニシテ爆發點ニ面スル炭壁支柱其他ノ突出部表面ニ附着スルモノナリ而シテ此コークスノ皮ハ厚サ半吋以上一吋ヲ有シ且軟弱ニシテコークスノ瀝青物質ハ炭塵ヲ粘結セシメタルモノナリ其所ニ於テハ炭塵ノ豊富ナリシト且コークスハ遠距離迫吹キ飛ハサレザリシコトヲ示ス

二　爆發根原點ヨリ隔リタル地點

爆發ノ火焔ガ根源點ヨリ發生シテ坑道ヲ進行スル際ニ火焔ニ先タチテ起ル氣波ニ依リテ煽揚セラレシ新タナル雲状炭塵ヲ供給セラルヽトキハ忽チ火焔傳播シ速度増加シ漸次猛威ヲ逞フシテ抗口若シクハ弱點ヲ通ジテ地表ニ向ッテ突進スルニ至ル此場合ニ於テハ速力大ナルガ為メニ最早コークスハ根原點ニ面スル側ニ附着スルコトナク必ズ反対ノ側即チ風下ノ側ニ附着スルヲ原則トス然ルニ爆波ハ外部ヨリ餘分ノ瓦斯体ヲ注加シタルニ因リテ發生スルニアラズシテ坑内ノ

空氣ハ爆發火焔ノ為メ熱セラレ温度急ニ昇騰シ攝氏千度乃至二千五百度ニ達スルヲ以テ其容積三倍乃至七倍ニ膨張シタル為メ生スルモノナレバ一旦爆波ノ通過シタル後ハ其瓦斯ハ周囲ノ岩石、炭層等ニ依リテ冷却放熱シ温度降下シテ再ヒ容積ノ縮小ヲ來シ茲ニ眞空ヲ生ス此眞空ヲ充タサンカ為メ前ト反対ノ氣流ヲ生スベシ此逆流カ相當ノ速力ヲ有スルトキニハ其ノ途中ニ於テ炭塵ヲ飛揚セシメ支柱其他ノ突出部ノ風下ノ側ニ（前ト反対ノ側）炭塵ヲ附着セシム即チ左圖ニ示スカ如シ



第一圖　坑道ノ平面圖

石炭ノ性質ニシテ強クコークス化スルモノナルトキハ支柱ニ附着セシコークスノ粒子大ナルカ故ニ容易ニ之レヲ識別シ得ベキモ方城石炭ノ如クコークス化セサル性質ノモノハ其コークスノ粒子ハ頗ル細微ナルカ故ニ肉眼ヲ以テコークスナルヤ又ハ炭塵ナルヤヲ識別シ難キ場合アリ、コークス皮ト炭塵ノ皮トヲ坑内ニ於テ電燈ヲ以テ照シヲ鑑別スルトキハコークスノ方ハ金属光澤ヲ有シ炭塵ノ方ハ光澤ヲ有セサルノ區別アルノミ最モ必要ナル場合ニハ支柱ノ両側ヨリコークスノ標本ヲ採集シ之レヲ顕微鏡下ニ於テ鑑定シ又ハ化学分析ニ依リテ其揮發成分ノ少ナキヲ以テコークスナリト判定スルモノナリ

逆流ハ必スシモ以前ノ爆波ノ方向ヲ戻ルモノニアラズシテ眞空ヲ充スタメニハ最近ノ個所ヨリ氣流カ集合シ來ルモノナレバ若シ隣接シテ採炭切羽ノ存在スルトキハ往々其所ニ存在セルブリキ罐、荷擔笊、紙片等ヲ眞空個所ニ持チ来ルコトアリトス

コークスノ分子ハ爆波ノ方向ニ面シタル支柱又ハ炭壁中ノ裂罅中ニ吹キ込マルヽモノトス

コークスノ状態ハ坑道支柱ノ下部ナル風下側ニ於テ一面ニ薄キ層ニナリテ附着シ光澤ヲ呈セルモ爆發根原點ニ面シタル側ニハ僅カノコークスヲ散點スルノミナリ

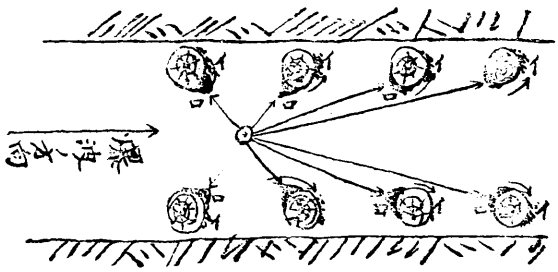
爆發根原點ヨリ稍遠ク隔リテ爆發ノ火焔ガ減少スルト雖モ尚爆波ガ充分ノ速力ヲ有スルトキハ煉瓦壁ノ隅角、坑木ノ表面、板ノ表面等ヲサンドブラストヲ以テ削リ取リタル如キ現象ヲ呈セシムルコトアリ此削ラレタル面ハ常ニ爆波ノ方向ニ對ス

第三種コークス

コークスノ各分子ハ一般ニ光輝アリテ薄層ヲ形成スルニ足ル充分ノ粘着力ヲ有スルモノニシテ此場合ニ於テハ爆波ノ速力大ナルカ為メ爆波進行ノ面ニハ附着スルコト能ハズシテ必ズ風下ノ側ニ附着スル

モノナリ

爆發ノ火焔カ新タナル雲状炭塵ニ點火スルヤ茲ニ第二次爆發ヲ惹起スルモノナリ然ルトキハコークスノ層ハ第二次爆発根原點ニ面シタル側ニ附着スルモ此時ハ爆波ノ速力大ナルカ故ニ其コークスノ層ガ風力ニ依リテ削ラレ風ノ方向ニ対スル附着コークスノ位置如何ニ依リテ完全ナル三角稜又ハ之レニ類似ノ形状ヲ呈ス此場合ニ於テハコークス層ノ附着セシ位置ガ必ズシモ風下ノ側ニ限ラズ主トシテ風ニ向ヒ又ハ風ノ方向ニ並行スルコトアルヲモッテ注意ヲ要ス左圖ニ示スガ如シ

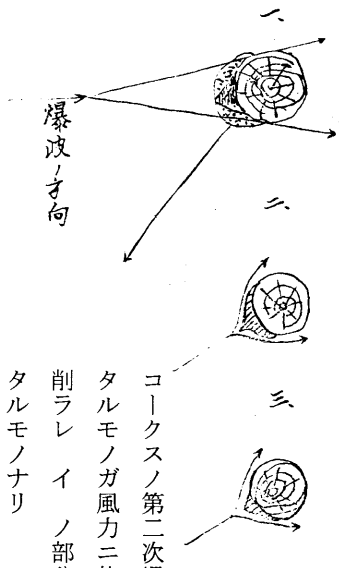


第二圖　平面圖

支柱ノ風下即チ　イ　點ニコークスノ一面ニ附着セシモノハ爆波ニ依レルモノニシテ風ニ向ヒ又ハ風ニ並行シテ附着シ三角稜ヲ為スモノハ第二次爆發ニ起因スルモノナリ

◎印ハ第二次爆發根原點ナリ

支柱ノ断面圖



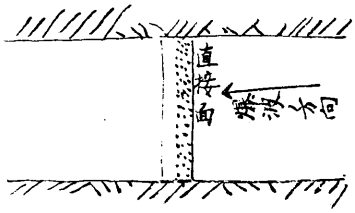
コークスノ第二次爆發ニ依リテ附着シタルモノガ風力ニ依リテ　ロ　ノ部ハ削ラレ　イ　ノ部分ノミ三角稜トナリタルモノナリ

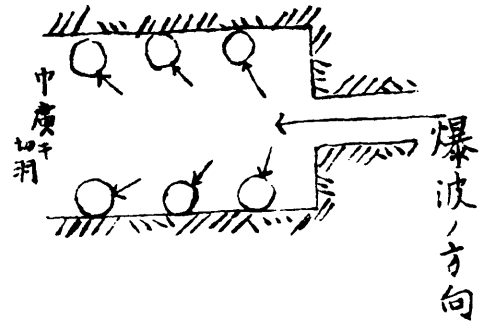
三　爆發根原點ヨリ最モ遠隔シタル個所

爆發ノ速力漸次衰弱シテ将ニ消滅セントシタルトキハコークスハ風下ノ側ニ附着スルコトナク多クハ風ト直接面即チ風ニ面シタル側ニ附着ス又狭隘ナル坑道ヨリ爆波ハ幅廣キ採炭切羽ノ如キ個所ニ突進シタルトキハ急ニ速力ヲ減少シテ同シク直接ノ面ニ附着スルモノトス即チ左圖ノ如シ

（圖面ハ裏面）

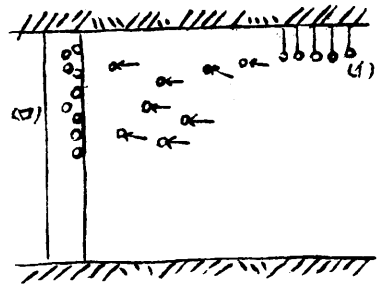
第三圖　坑道　面圖





第四種コークス

炭塵ノ性質カコークス化スルモノナルトキハコークスガ直経十六分ノ一吋以下ノ細マカキ完全ナル球状トナル而テ其球ノ内部ハ空虚ニシテ一乃至二ノ氣胞ヲ有ス如斯球ハ支柱ノ風ニ直接セシ面ニ附着セルヲ見ルナリ（第四圖　ロ　印参照）又如斯球ハ小ナル風船球ノ如キモノニシテ大氣ヲ通過スル際ニ冷却スルカ故ニ各球カ凝結スルコトナリ單独ニ支柱ニ附着スルモノナリ此球ガ天井ニ附着セルモ瀝青物質ノ熔解シタルモノアルトキハ天井ヨリ垂下シテ　イ　印ノ如クニ見エ坑道ノ枠ノ間ノ天井又ハ坑道隅角ノ風下側於テ見ル所ナリ又此球ガ若シ瓦斯ノ存在セル個所ニ飛行クトキハ往々之レヨリ引火シテ瓦斯爆發ヲ惹起スルコトアリ



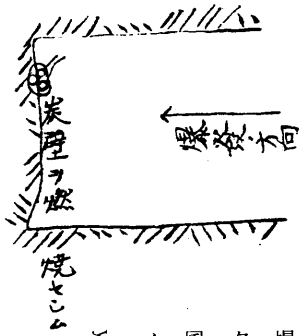
第四圖　坑道　面圖

第四種コークス粒ノ風ニ依リテ飛ハサレ支柱ノ直接面ニ附着シタル圖

昨年二月二瀬中央坑爆發ノ際ニ実地目撃シタルモノナリ

第五種コークス

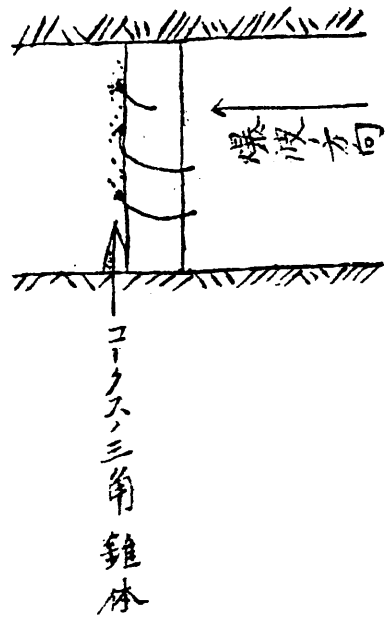
爆發ノ火焔カ淀ミタルトキハ炭塵ヲ燃焼セシムルコトアリ之レヲ仔細ニ調査スルトキハ其火焔カ直接ニ炭塵ヲ燃焼セシムルニアラズシテ先ツ燃焼シツヽアルコークス球ガ炭塵ニ附着シテ之ヨリ火災ヲ起スモノナリ即チ左圖ノ如シ、以上ノ理由ニ依リ爆發後ヲ調査スル場合ニ炭層ノ表面ガ燃焼シ居ルカ為メ爆發根原點ト誤認ス可カラズ



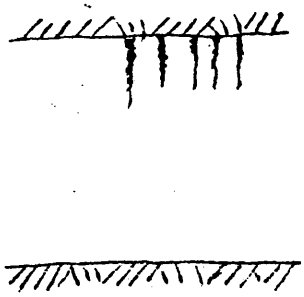
第五圖

爆波ガ携帯セシコークス粉ハ冷却シタルトキハ最早粘着力ヲ失ヒ支柱ノ風下側ニ當リテ其所ニ落下シ其支柱ノ下部ニコークスノ三角錐体（Coke pyramis）ヲ形成ス即チ左圖ノ如シ

第六圖　坑道　面圖



坑内ノ或ル部分ニ爆波ガ進入シ其所ニ於テ衰弱消滅シタルトキハ酸素ノ量カ缺乏シ完全燃焼ヲ行フコト能ハズシテコークスガ天井ヨリ煤ノ如キ形状トナリテ垂下ス之レヲ鍾乳石状炭素（Stalactic Carbon）ト称ス即チ左ノ如シ



第七圖　坑道　面圖

四　爆波ノ方向

爆波ノ方向ヲ調査シタルハ前記ノ標準ニ依リコークス粉吹キ付ケノ量、其位置、形状ト坑道ニ存在セシ諸物体ノ吹キ飛ハサレシ位置ヲ参酌シ且坑道天井崩壊ノ状態等ニ鑑ミテ決定セルモノニシテ本調査ハ爆發後直ニ着手シ坑内ノ探検査作業ト同時ニ進行シ以テ本日ニ至リシモノナリ

第一新黒木卸及ビ新大山卸方面

爆波ノ方向ハ別紙圖面ニ示シテルガ如ク四卸右十六片七半卸ノ切羽ニ起リ右十六片、右十七片、右十五片、右十四片、右十三片、右十二半片等ノ各片磐ヲ右ヨリ左へ向テ吹キ左十五片ヲ左方ニ進行シ第二新大山卸及ビ第二新黒木卸ノ両卸坑道ヲ上部ヨリ下部ニ向テ吹キ降シタルモノナリ

此方面ハ各坑道ノ高落甚シク且ツ附着コークスノ量又頗ル多シトス抑四卸右十六片七半卸ヲ今回ノ爆發根原點ナリト認メタル理由ハ該七半卸ハ右十六片ノ金片ヨリ僅カ六七間ノ延長ナル卸ニシテ幅九尺高サ八尺傾斜十八度アリ目下卸シ先キ切詰ナハ少量ノ坑水ヲ湛ヘ居レリ此七半卸ノ切羽元ノ天井石炭ハ其表面著シク燃焼シテコークス化セリ石炭ノ瀝青質物質ハ燃焼ノ結果熔解シテ天井ヨリ垂下シ長サ四五分ニ及ブ又切羽元並ニ街道左右ノ両壁ニハ多量ノコークス及ヒ煤ヲ附着シアルモ該卸ニハ支柱ナキヲ以テコークス皮ノ附着ヲ見ル能ハサルモ本切羽ノ街道ニ布設シアリシ木路（松材ヲ以テ作レルモノ）ニハ多量ノコークス皮ヲ厚ク附着シアリシガ此コークス皮ノ位置ハ総テ切羽ニ面シ居レリ又同卸ニ設ケアリシ通氣用張出ノ板及ビ蓆等ハ粉砕シ破片トナリテ同卸ノ右壁ト右十六片ノ同卸口ニ面シタ

ル地點ニ吹キ付ケラレアル点ヨリ見ルトキハ爆波ハ同卸ヨリ吹キ出シタルモノト認メラル尚右十六片切詰モ根原点ニハアラサルヤノ疑アリシニ依リ之レヲ精査シタル所右十六片切詰ニ於テハ天井ノ石炭著シク燃焼シ表面ハ総テコークス化シ且多量ノコークス粉ヲ左右両壁ニ附着シアルモ十六片ノ車道ニアリシ炭車二輌、張出ノ板、蓆ノ粉砕シタル破片等ヲ却テ其切詰及ヒ其深ヶ壁ニ向テ吹キ付ケアリシ事実トコークス附着ノ模様ヨリ見ルトキハ根原点附近ニアリテハ其根原点ニ面スル側ニ多量ノコークス皮ヲ附着シ其反対ノ側ニハ只少量ノコークス粒子ヲ散点スルノミナリト云フ原則ニ照シテ明白ナル所ニシテ右十六片切詰ニ於ケル三本ノ支柱ノ切詰ニ面シタル側ニハ單ニ少量ノコークスノ円形粒子ヲ散点シ反対ノ側ニハ多量ノコークス皮ヲ附着シ居ル点ヨリ着察シテモ右十六片切詰ハ眞ノ根原点ニアラズシテ根原点ハ七半卸附近ニアルモノト認メタルモノナリ、而シテ四卸ノ卸坑道ハ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ上ケタルモノニシテ四卸ノ十一片附近迄ハ明方ニコークスノ附着ヲ見ルコトヲ得タルモ其上部ノ十片断層絳ノ部分ヨリ八片ノ自轉道及ヒ右又卸七片ニ通スル連絡坑道ニ至レバ従來該坑道ハ湿潤シアリタル為メナルカコークス附着ノ模様甚タ微少ナルカ又ハ皆無ニシテコークス附着ノ状態ヨリ考察スルトキハ其ノ方向ヲ決定シ能ハサル所ナレドモ其後詳細調査ノ裸果(ママ)炭車ノ吹キ付ケヲシタル状態並ニ支柱ノ吹キ飛ハサレタル状況ヨリ考フルトキハ明ラカニ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ上ケタルコトヲ確認セリ又左十五片ハ奥部ヨリ戻リニ向テ吹キ十二片ニ至リ新黒木卸及ヒ新大山卸ノ両卸坑道ヲ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ上ケタルモノナリ然ルニ新黒木卸ハ第二新黒木卸、第二新大山卸四卸方面ヨリ産スル炭車ヲ捲揚クル主要入氣坑道ナレバ炭塵ノ堆積モ多カリシ為メ爆波ハ猛威ヲ逞フシタル裸果其坑道ノ十一片口、十片下、九片下、九片口、八片下、七片口、六片口、五片下、三片口等ニ於テ著シク高落ヲ生ジ四片口ノ風橋ヲ破壊シ尚百馬力ノ電氣捲揚機械室ヲ破壊シテ大山卸及黒木卸ニ出テタルモノナリ然シナカラコークスノ附着ハ餘リ著シカラズ之レニ反シテ新黒木卸ニ並行シタル新大山卸ハ鉄管卸ニシテ排水鉄管ト電氣ケーブル線トヲ布設シアリシノミナレバ炭塵ノ存在少キ為メ爆波ハ之レヲ通過シタルモノナレドモ其力微弱ニシテ該卸坑道ノ支柱ヲ吹キ拂フニ至ラズ只十一片口、右三片口ニ於テ高落ヲ見ルノミナリ而シテ該坑道ニ於ケルコークスノ吹キ付ケ状態ハ又微量ニシテ漸ク吹キ上ケタルコトヲ認メ得ルニ過キズ又、新黒木卸ヨリ左十一片、左十片、九半片、左斜卸等ハ総テ大体上、新黒木卸ヨリ左方ニ向テ吹キ各部ハ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ上ケタルモノナリ特ニ左斜卸ハ下部ヨリ上部ニ吹キ上ケ左十半片ヲ左ニ進ミ二昇ヲ昇リ左九片ニ出テ一昇ヲ昇リ五片ノ風橋ヲ過ギ四片ニ出デ四片新黒木卸ノ風橋ノ破壊ニ由リ新黒木卸ヲ下部ヨリ昇リ來リタル爆波ニ合シタルモノナリ蓋シ右ハ爆發前第二新黒木卸方面ノ排氣坑道ニ當レルモノナルガ故ニ若シ第二新黒木卸左二十一片四半卸ニ於テ噴出シタル瓦斯ガ多量ニシテ其瓦斯ガ排氣ノ途中ニテ引火シ今回爆發ノ原因トナリシモノナルトキハ此排氣ハ直接関係アル坑道ナレバ最モ破壊ノ惨状ヲ極メ従ウテ附着コークスノ量モ多大ナルベキ筈ナルニ拘ラズ却テ半対ノ現象ヲ呈シアルハ此排氣坑道ハ單ニ爆發ノ餘波ヲ受ケタルノミト認ムルコトヲ得ベシ即チ多少ノ高落アルモ坑道支柱ノ大部分ハ完全シ居ルモノナリ此方面ニアル自然發火ノ個所

即チ新黒木卸左十片奥部ニ於ケル自然發火ノ地点ニ連絡セシ左九半片二卸左十一片、左斜卸詰等ニ於ケル遮断密閉壁（硬詰ヲ為シ粘土及ビ石灰ヲ塗リタルモノ）ヲ調査セシニ何等ノ異状ナク依然トシテ存在スル所ヨリ考フルニ今回ノ爆發ハ此地点ノ自然發火ヨリ生シタルモノニハアラサルモノナルコトヲ確認セリ

東郷卸、黒木卸、大山卸及ビ一卸ノ四条ヲ爆波ハ大要下部ヨリ上部ニ向フテ吹キ上ケ何レモ落磐甚シク支柱枠ノ残存スルモノ頗ル稀レナリ従ッテ炭塵、コークスノ附着夥シク爆波ノ猛烈ヲ極メタルコト明カナリ殊ニ黒木卸三片ト同卸四片間ニ於ケル坑内事務所ノ如キハ全部破壊セラレ、テーブル六個、椅子数十脚書類箱等ハ悉ク皆破損シ單純ノ木片トナリテ坑道ニ飛散シ全ク其形跡ヲ止メズ、帳簿類ハ総テ表面ノミ焼ケ散乱シ居レリダイナマイトハ破裂セスシテ残留セリ

爆波ノ四卸ヲ昇リ來レルモノハ八片ニ至リ二分シ一方ハ八片ノ自轉車道ヲ下リテ新大山卸ニ出テ、之レヲ昇リ一方ハ右又卸七片ニ通スル連絡坑道ニ出テタルモノナリ然ルニ右連絡坑道ハ採炭跡ニ作リシ坑道ナレバ採炭跡ニ鬱積シアリシ多量ノ瓦斯ト豊富ナル炭塵トヲ供給シタルモノナルベシ爰ニ爆發ノ火焔カ襲来スルヤ忽チ再度ノ爆波ヲ一方ハ右又卸七片ニ吹キ出シ又一方ハ該連絡坑道ヲ前トハ反対ニ右ヨリ左ニ向テ噴出シ五卸ヲ昇リ五片ニ出デ四卸ヲ上リ四片ニ出テ四昇及ヒ三昇ヲ通リテ三片ニ出テ一卸ヲ昇リタルモノナリ此連絡坑道ハ上述ノ通リ採炭跡ニ設ケアリシニ自然發火ノ臭氣ヲ發シタルニ付キ常ニ警戒ヲ加ヘ居リタル個所ナル趣キニ依リ之レヲ調査スルノ必要アルモ目下高落甚シク、加え其高落ノ上部ニハ多量ノ瓦斯鬱積シ呼吸不可能ナルヲ以テ他日取明ケヲ了シタル上ニハ再ヒ精査スルノ見込ナリトス

第二、右又卸、第二右又卸、第三右又卸方面

一　右又卸

右又卸方面ニ於ケル爆波ハ其起点ヲ七片ノ連絡坑道ニ發シ七片八卸ニ至リテ左ノ三方ニ吹キ分ツ

イ　七片ヲ直線ニ奥部ニ進ムモノ

ロ　八卸ヲ七片上部ニ吹キ昇ルモノ

ハ　八卸七片下部ニ吹キ下シタルモノ

イ　七片ヲ直線ニ奥部ニ進ムモノハ最モ猛威ヲ逞フシ八半卸ヲ過キ七片奥ノ炭柱拂ヒ個所ニ進入シタルモノト斜坑道ヲ昇ルモノト八半卸ヲ下部ヨリ上部ニ向テ昇ルモノト三派ニ分カル此方面ノ支柱ヲ悉ク吹キ飛ハシ多量ノ炭塵、コークスヲ吹キ付ケアリ殊ニ斜坑道ト右又卸トノ隅ニアリシ坑夫ノ如キハ身体ヲ胴ニテ二分セラレ上半部（頭部）ト下半部（脚部）トナレリ

小官等共屍体収容後ニ其個所ニ至リ水ノ中ヲ杖ニテ探リ見タリシニ長サ八尺餘ノ腸管ノ残留シアルヲ發見シ惨状ヲ極ム又八卸、八半卸、右又卸、旧管卸ノ四條ハ総テ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ上ケ盛ニ炭塵コークスヲ吹キ付ケアリ

ロ　八卸ヲ七片ヨリ上部ニ吹キ昇ルモノハ同卸四片下ニ設置シアリシ十五馬力電氣捲揚機械ヲ破壊シタルモノナルガ右機械ノハンドルハ却テ上部ヨリ下部ニ向テ湾曲シトランスホーマーハ機械ノ後部ナル隅ノ所ニ相疊ナリテ吹キ付ケラレ機械ノ前ニアリシ藥研車ハ下部ニ吹キ飛ハサレン事実ニ依リ爆波ハ上部ヨリ下部

ニ向テ八卸ヲ吹キ下シタルモノナリト云フ論者アレトモ小官等ノ精査スル所ニ依レバ炭塵、コークスノ吹キ付ケタル位置、状態ヨリ見ルトキハ必ズ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ上ケタルモノナルハ疑ナキ所ナリハンドルノ下部ニ向テ曲リタルハ吹キ上ケタル爆波ノ為メニ天井ヨリ落磐ヲ生シ之レガ激シクハンドルニ衝突シタル結果ハンドルノ湾曲ヲ来シタルモノニシテ、如何ニ爆波ハ強大ナリシト雖風力ニ依リテハンドルガ曲カルモノニアラスト信ズ、又トランスホーマーガ吹キ付ケラレシ薬研車ノ下方ニ飛ヒタルハ爆波ノ為メ破壊セラルヽヤ自然勾配ニ依リ重力ニテ下部ニ顛落シタルモノト認ム爆波ハ八卸ヲ昇リ、八半卸ニ出ツ

ハ

八卸七片ヨリ下部ニ吹キ下リタルモノハ九片、十片、十一片等ニ於ケル採炭拂ヒノ個所ニ進入シタルモノナリ該報面ノ爆波ハ三卸、四卸、五卸、六卸、七卸、等ノ各卸ヲ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ右一片、右二片、右二半片、右三片、右四片ヲ右部ヨリ左部ニ向テ吹キ総テ一卸ヲ上リ右一片ニ集合吹キ出シタルモノナリ

ニ

第二右又卸

爆波ノ右又卸方面ヲ荒シタル一部ハ右又卸ノ採炭跡ト其上部ニアル坑道ヲ経過シテ十八昇ヲ昇リ右二半方ヲ右方ニ進ミ水平坑道ヲ通リテ第二右又卸五片口、廿八卸交叉点ニ達スルヤ該個所ハ第二右又卸ノ捲揚車道五片ノ捲立口ニ相當スルヲ以テ多量ノ炭塵堆積シアリタルガ為メ火焔ニ先ツ氣波ニ依リテ煽揚セラレ雲状炭塵ニ傳播爆發シ爰ヨリ爆波ハ四方ニ吹キ分カレタルモノナリ

第二右又卸ノ五片以上ニアリテハ総テ爆波ハ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ上ケ該卸坑道ノ支柱ヲ吹キ飛ハシ且盛ニコークスヲ吹キ付ケタルモノナリ、水平坑道ハ断層縫ノ個所ニ相當シコークスノ吹キ付ケ従ッテ少シ、廿八卸、廿九卸、卅卸ノ五片以下ハ上部ヨリ下部ニ向テ吹キ付ケ五片ハ奥部ニ向テ吹キ込ミタルモノナリ右二半片ヨリ下層ノ四尺炭層ニ向ッテハ爆波ハ單ニ吹キ入リタルノミナレバ四尺炭層ニアリシ坑夫及ビ小頭ハ火傷ナク窒息ノ為メ斃レタルモノナリ

第二右又卸左一片ヨリ自轉車道ニアリテハ爆波ハ右方ヨリ左方ニ吹キ自轉車道ノ終端ニ設ケアリシ電話機ノ如キハ破壊シテ数間左方ニ飛ハサレアリ

高落甚シク又ハ支柱ノ飛散セシモノ多シトス、自轉車道ノ上部ニアリシ捲胴ハ破損シ其附近ニアリシ屍体ノ負傷セルモノ多ク或ハ左足ヲ失ヒ、頭部ヲ割レルカ如キ惨状ヲ呈セリ、捲胴ニハ爆波ノ為メニ屍体、坑木、蓆、板切レ等ヲ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ付ケアリ

第二右又卸右一片上ニ設置シアリシ十五馬力電氣捲揚機ノ捲胴ノ上ニ石炭ヲ充セル炭車ガロープ連結ノマヽ下部ヨリ吹キ上ケラレテ破壊セリ此方面ノ炭塵、コークスノ附着状況又大ナリトス

三

第三右又卸

第三右又卸乃木片以上ニアリテハ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ上ケアルモ乃木片以下ニアリテハ爆波ノ方向不明即チ爆波ナキモ

ノヽ如シ天井ヨリ鍾乳石状炭素ヲ垂下セリ卅五卸、卅六卸ヨリ三片、四片ヲ奥部ニ進ムトキハ爆波ノ進行頗ル静カニシテ或ハ進行ナキモノヽ如ク見ユルモ巨細ニ精査スルトキハ幾分奥部ニ向テ吹キ込ミタル看アリトス

三十八卸、四片及ビ三十九卸々先ニ於テ使用シ居タルコールカッターハ別段ノ破損ナキモ、コールカッターヲ設置シアリタル天井ノ石炭著シク燃焼シ表面ハコークス化セリ蓋シ爰ニ吹キ込マレタル火焔ハ一吋停滞シテコークスノ燃焼粒子ヲ天井に附着セシメタル為メ天井ヲ燃焼セシメタルモノニシテ往々如斯現象ハ爆發根原点ニアラズヤト誤認セラルヽ所ナリトス三十八卸、三十九卸ハ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ上ケ乃木片ヲ奥部ニ進ミ來レルモノト合シ昇一片、昇二片ニ出テ之レヲ右方ヨリ左方ニ向テ吹キ第三右又卸ヲ上ルモノト合シ又二十九卸ヲ昇リ來ルモノト合シテ二片ヲ通リ第二右又卸ニ出テヽ之レヲ昇リ上六片ニ出ツ

第二右又卸断層縫個所ニアリテハ爆波ハ後山ノ用フル荷篭二個ヲ吹キ上ケテ枠ノ成木ニ衝キ挿シアリ又従テ炭塵コークスヲ吹キ付ケタルモノ多シ廿三卸廿四卸廿五卸及ヒ上六片等ハ著シク高落シアリテ爆波ノ猛威ヲ逞フセシヤ明ラカナリ上六片廿一卸ロニ設置シアリシ、ハンドウキンチノ鑄鉄製歯車ハ爆波ノ為メ二ツニ割レテ其一半（重量六十斤）ハ拾四間ノ先キニ吹キ飛ハサレアリ上六片ニアリシ屍体ハ頸ノ切レタルモノアリ而シテ爆波ハ上六片ヲ左方七卸迠吹キ行キ上風竪坑ニ出テタルモノナルモ上風坑底ハ却テ下部ヨリ來レル爆波強カリシ為メ上一片附近ニテ下部ヨリノ爆波ノコークスヲ附着セリ

第三、第二新又卸、十五卸、第三新又卸方面

爆波ノ左又卸ニ入リシモノハ新七片ノ旧新又卸第二新又卸、同管卸、附近ニ至リテ同所ニ存在セシ雲状炭塵ニ傳播爆發シテ一層猛威ヲ加ヘタルモノ也同所ヘ高落、支柱ノ飛散、コークスノ附着等甚シク殊ニ管卸ニ設置シアリシ煉瓦風橋ヲ全ク破壊シ其煉瓦ヲ飛散セリ

一　第二新又卸方面

爆波ハ第二新又卸、管卸ノ両卸ハ新七片ヨリ吹キ込ミタルモノニシテ本卸ヲ下リ十一片至リ右斜卸ヲ下ルモノト本卸ヲ直線ニ下ルモノト二派トナル

一右斜卸ヲ下ルモノ

爆波ノ右斜卸ヲ下ルモノハ右十三片、右十四片、右十五片、右十六片、右十七片、右十八片、右十九片、右二十片ヲ各其奥部ニ向テ吹キ込ミタルモノニシテ右二十片ニ入リタルモノハ六卸ヲ上リテ十九片ニ出テ七卸ヲ上リ十三片ニ於テ管卸ノ右十二片ヨリ來レル爆波ト合ス、如斯此方面ハ爆發ノ盛ニ吹キ廻ハリシモノナレバ高落最モ著シクコークスノ附着又大ナリトス然ルニ此方面ノ中心部分即チ右廿片五卸上ニ於テ發見シタル屍体ハ窒息ニシテ他ノ部分ニ於テ發見シタルモノハ悉ク火傷ナリトス

二本卸ヲ直線ニ下ルモノ

爆波ノ本卸ヲ直線ニ下リシモノハ左十一片、左十二片、左十三片、左十四片、左十五片等ノ各片磐ヲ総テ入口ヨリ其奥部ニ向テ吹キ込ミタルモノニシテ各坑道共高落甚シク高サ拾数尺ニ達シテ炭層ヲ見ルコト稀也従テ炭塵コークスノ吹キ付ケモ又盛ナリト認ム屍

体ノ發見ニ係ルモノ多クハ火傷ナルモ五卸先キ十四片十五片先キニ於テ發見セルモノハ窒息セリ蓋シ切詰ニテ空氣ノ欠乏セル結果ナリト認ム

二十五片方面

爆波ノ新七片ヲ進ムモノハ十五卸ヲ径テ八片ヲ過キ第三新又卸ヲ下リ九半片附近ニ於テ又雲状炭塵ニ点火シ爰ニ第弐次爆發ヲ起シ其火焔一旦同卸詰ニ下リシモノガ漸次十七片、十六片、十五片ニ昇リ一方十七片ノ断層縫坑道ヲ通過シテ十五卸ノ十七片ニ出ツ爰ヨリ分岐シタル十七卸、十八卸ノ両卸ハ断層縫ニシテ高落アルモコークスノ附着少ナシ両卸先キハ爆発根原点ニアラズト認ム

爆波ハ更ニ十七片ヨリ十七卸ヲ昇リ十六片、十五片、十四片、十三片、十二片、十一片ヲ経由シテ十五卸ニ出ツ而シテ十五卸ヲ十一片以上ハ下部ヨリ上部ニ向テ吹キタルモノニシテ此方面高落甚シク炭塵コークスノ吹キ付ケタル量最モ多量ナリト認ム更ニ爆波ハ八片ヨリ十四卸、十三卸、十二卸、十一卸、十卸、九卸ヲ経テ新七片ニ入リ更ニ第二新右又卸口ヲ通過シテ左又卸ヲ吹キ出テ東郷卸ヲ上リ下風坑ヨリ多大ニ地表ニ噴出シ又坑底ヲ過キ一部ハ東郷昇ヲ昇リ茲ニ火災ヲ惹起シ尚他ノ方ハ左乃木片三卸附近迫進入シテ多大ノ高落ヲ起シタルモノナリ

八片及ビ新七片ノ坑道ハ凡テ其卸ト交叉スル点即チ辻ヲ形成スル所ハ天井ノ弱点ナル故ニ悉ク著シキ高落ヲ生ゼリ又吹キ付ケタルコークスノ量モ大ナリトス

三第三新又卸方面

爆波ノ第三新又卸方面ニ於テ発生シタルモノハ其本卸ヲ下部ヨリ上部ニ向テ吹キ十八卸、十九卸、廿卸、廿一卸等ヲ同シク下部ヨリ上部ニ向テ吹キ九片、九半片、十片等ハ本卸ヨリ其奥部ニ吹キ込ミタルモノ也此方面高落一般ニ甚シク支柱ノ飛散セルモノ煩ル多ク従テ吹キ付ケコークス量モ大ナリトス殊ニ九半片附近ハ火焔旺盛ニシテ張出ノ蓆ハ燃焼シテ單ニ灰燼ヲ存スルモノアリ又十四片十五片十六片十九卸、廿卸、廿一卸、廿二卸等最モ一様ニ高落甚タシク石炭層ヲ見ルコト稀ナリ然ルニ此本卸ノ十六片附近ニアリテハ爆波ハ四方ニ吹キ分ケアルヲ以テ或ハ爆發根原点ニハアラザルヤト思料シ此点ニ付キ精査セシニ本卸十六片口ニ於テ支柱ニ掛ケ置キシ坑夫ノ衣服ハ更ニ燃焼セス又コークスノ吹キ府ケタル状況ハ稀薄ニシテ根原点ノ徴候ハ少シモナク他ノ発火ノ原因トナルベキ物件存在ナキヲ以テ根原点ニアラズト認ム而シテ爆波ハ本卸ヨリ七片ヲ経十八昇ヲ通リ左乃木木片方面ノ一片ヲ圣テ十二卸ヲ上リ上五片、上六片ノ二条坑道ヲ通リテ上風坑ニ出テタルモノ也十八昇ヨリ左乃木片部内ニアリテハ爆波ノ煙ハ通過シタルモ火焔カ通過シタルノ徴候ナシト認ム従テコークス粉ノ附着甚タ稀薄ナリトス

第四、新東郷卸方面

爆波ノ此方面ニ入リシハ東郷卸右三片ヨリ侵入シタルモノニシテ新東郷卸ヲ直線ニ吹キ下シ一昇ヲ上リ附近拂ヶ所ヲ吹キ二片ニ入リテ止ム又爆波ノ一方ハ新七片方面ノ九卸ヲ昇リ來リタルモノハ五片ヲ進ミ四昇ヲ上リテ先キノ爆波ニ合ス又五片口ヨリ四昇ヲ下リテ六片ニ出テ右方ニ進ミ又新東郷卸ヨリ來レルモノト合ス、大体上該方面ノ一昇、二片、四昇、九片、五片等ノ各坑道ハ爆波甚

タ弱ク従テコークスノ附着セルモノ頗ル稀薄ニシテ殆ント爆波ノナキモノヽ如シ支柱ハ大体上完全ニシテ何等爆発ノ影響ヲ受ケザル所多シ然ルニ六片ノ第二新又卸ト管卸トノ間ニ於ケル支柱ハ悉ク燃焼シ坑内火災ヲ起シタルノ形跡明白ナリ右ハ管卸ト第二新又卸トノ両方ヨリ來レル火焔ハ一時茲ニ停滞シテ浮遊セシ燃焼ノコークスヲ坑木ニ附着セシメ遂ニ坑木ヲ燃焼セシメタルモノト信ス

第五左乃木片方面

此方面ノ爆波ハ單ニ東郷卸ヨリ左乃木片ノ三昇附近迠高落ヲ惹起シテ侵入シタルノミニシテ其前方ハアッターダンプノ烟進入セシノミナリ左乃木片九卸ニ煙ノ出テタルハ一片ノ風橋ヲ破リテ出テタルモノト二片ヨリ出テタルモノトノ二者ニシテ其他ヨリハ更ニ出テタルモノナシ故ニ左乃木片ハ爆発ノ根原探求上何等論スルノ價値ナシトス

第六竪坑附近

爆波ハ上風坑及ビ下風坑ノ両方ヨリ噴出シタルモノニシテコークスヲ竪坑ノ煉瓦壁ニ附着セシム下風坑底ヨリ東郷卸右一片ニ至ルノ煉瓦アーチハ其天井ニ二條ノ亀裂線ヲ生ゼリ坑底ニアリシケージハ全ク破壊セラレ地表坑口ニアリシケージハ櫓上ノプトレーノ下部三間ノ所迠吹キ上ケラレ地表ノ安全柵及ビ導木(ガイド)ヲ破壊シコッハリングノ水ヲ鉄管ニテ自然の壓力ニ依リテ第二中段喞筒座ニ揚ケ居リシニ其鉄管破損セリ、デスタンス、ロープ一本ヲ切断セリ上風坑ニアリテハ坑底ノリードラー式喞筒ノ給汽管五本ヲ折リ且ツ一方ノ豫備喞筒ヲ破損シ、ガイドロープ及ビデスタンスロープ三本ヲ切断シ坑口ノ鉄板製ゲージングヲ破壊シ鉄戸ヲ飛ハシ、煽風機ニ通スルファンデリフト煉瓦アーチニ亀裂線ヲ生セシメタリ

第貳項發火原因調査

發火原因トナルベキモノ大要左ノ六項アリ

一、自然発火
二、落磐ニ依ル火花
三、電氣
四、發破
五、發火具
六、安全燈

一、自然発火

本坑内ニ於テ先年自然発火ヲ起シタル個所ハ新黒木卸左十片切詰ニアリ同所ハ断層ノ為メ炭戸乱レ且炭質悪変シテ所謂ホヤノ如クナリ居リシ所ナリシガ温度自然ニ昇騰シ遂ニ發煙、発火ヲ見ルニ至レリ其當時消防方法トシテ発火点ニ可成的接近シテ坑道ヲ穿チ之レニ土砂ヲ流シ込ミ（サンドフラッシング）以テ此ノ火災部分ヲ四周ヨリ取囲シヲ了シ尚此個所ニ通スル各坑道ヲ硬詰ヲ以テ遮断シ且粘土及ヒ石灰ヲ塗リテ密閉シ置キタルモノナリシガ今回其密閉壁タル新黒木卸ノ左十一片左斜卸、左十片、二卸、左九片、三卸等ヲ調査スルニ何等ノ異状ナク此ヶ所ヨリ発火シタルモノトハ認メラレズ又新黒木卸八片先キノ採炭跡ハ先般來自然発火ノ臭氣ヲ発シタルコトアリシモ末(ママ)ダ火煙ヲ見ルニ至ラザリシヲ以テ今回ノ爆発ニ於ケル発火ノ原因トシテ見ルヲ得ズ、況ンヤ右二ヶ所共前項爆波方向調査ニ於テ論シタルガ如ク爆発根原点トハ隔絶セ

ルヲ以テ発火ノ原因トシテ見ルヲ得サルモノト信ス

二、落磐ニ依ル火花

大正二年十月英國カーデスセンニット炭坑ニ於テ瓦斯爆発シ四百三十九名ノ死者ヲ出シタル変災調査ニ際シ発火ノ原因ハ落磐ニ依リ生シタル火花ハ瓦斯ニ引火シテカヽル爆発ヲ惹起シタルモノナリト論スル者アリ往々落磐ノ際岩石ガ互ニ相衝突シテ火花ヲ発スル事実ナルモ之レカ果シテ瓦斯ニ引火スルヤ否ヤハ疑ナキ能ハス然ルニ方城炭坑ノ爆発ニ於テ坑内全部カ多大ノ落磐ヲ生シタルモ右ハ爆発ノ震動ニ依リ生シタルモノニシテ爆発前ニ生シタルモノニアラスト認メラルヽノミナラズ仮令爆発前ニ生シタル落磐アリトスルモ今回ノ調査ニ於テ何レカ爆発前ノ落磐ニシテ何レカ其後ノ落磐ナリトノ区別ヲ付スル能ハザル所ナリ然レトモ本炭坑上磐ノ性質ハ英國炭坑ノ如ク石炭系ノ最モ堅微ナル岩石トハ異ナリ主トシテ軟弱ナル七ヘダ炭層ト焦土ニシテ更ニ硅酸ヲ多量ニ含ミタル堅硬ナル砂岩ナキヲ以テ落磐ノ際ニ岩石カ互ニ相衝突シテ火花ヲ発スルコトナキモノト認ム尚又今回ノ爆発根原点タル右十六片七半卸ノ切羽ニハ多大ナル岩石ノ落磐ナキヲ以テ落磐ヨリ発火シタルモノニハアラズト認ム

三、電氣

第一章第三次ニ於テ詳論シタルガ如ク本炭坑ニ於テ應用セル電力装置ハ瓦斯保険式ニシテ通常ノ場合ニ於テハ決シテ電火ヲ発生スルコトナキノミナラス又之レカ取締ノ方法完全ナル点ヨリ見ルトキハ電氣機械ヨリ發火シタルモノニアラズト認メラルヽノミナラズ爆発根原点タル右十六片七半卸ニ於テハ更ニ電氣機械ノ應用ナキヲ以テ電氣ヨリ發火シタルモノニアラスト認ム

四、發破

第一章第四項ニ於テ大要論シ置キタルガ如ク本炭坑ニ於ケル發破ハ発破係員自カラ之レヲ行フモノニシテ決シテ坑夫ニ発破ヲ行ハシムルコトナシ発破ヲ行フ際ニハ発破係員自カラ切弱ノ瓦斯ヲ検査シ青焔一分五厘以下ナル時ハ普通導火線ヲ使用シ一分五厘以上貳分五厘迄ノ處ハ電氣發破ヲ行ヒ二分五厘以上ハ發破禁止四分五厘以上ハ交通遮断ヲ為シ居ルヲ以テ今回ノ爆發ノ原因ハ發破ヨリ發火ヲ生シタルモノニアラズト認メラルヽノミナラズ今回ノ爆発根原個所ナル右十六片七半卸ニアリテハ爆發破孔一本（深サ一尺五寸）又爆發根原点ノ疑ヒアル右十六片切詰ニアリテハ發破孔深サ一尺三寸ノモノ一本ト深サ一尺二寸ノモノ一本計二本ヲ穿チアリシモ未ダ（ママ）装藥シ居ラス且両切羽共若発破ヲ行ヒシ場合ナランニハ坑夫等ハ凡テ切羽元ヨリ相當ノ巨（ママ）離ニ於テ避難シ居ラサルベカラザル筈ナルニ実査ノ結果ハ之レニ反シテ坑夫ノ死体ヲ凡テ切羽元ニ於テ發見セシ点ヨリ見レハ未ダ發破ヲ施行セザリシモノナリト認メラレ従テ今回爆發ノ發火ノ原因ハ發破ニアラスト認ム

五、發火具

第一章第二項ニ於テ坑夫其他入坑者全部ノ身体検査ヲ行フ方法ニ付詳細説明シタルカ如ク爆發當日（十五日一番方）ハ加治舎隆一人ニテ入坑者全部ノ身体検査ヲ上風坑口ニテ午前三時、午前四時同六時ノ三回ニ行ヒシモノニシテ其検査ノ方法ハ坑夫ガマッチ煙草煙管、ダイナマイト等ヲ携帯シ居ラサルヤヲ調査スルニアリテ一人宛身体ノ外部ヨリ當リテ看（ママ）察シ若シ包ヲ所持スルカ又ハ

ホッケット(ママ)ニ物ヲ入レアルトキハ一々之レヲ取リ出サシメテ検査シタルモ別ニ反則者ヲ發見シ得ザリシト云フ今回爆發ニ依リ死亡シタル坑夫ノ屍体ニ付属セシ所持品ヲ警察官吏ノ手ヲ以テ警察官検死ノ際ニ検査セシメタルニ末ダマッチ(ママ)煙草入レ煙管等ヲ發見スルニ至ラザルモ賭博用ノ花札、賽、現金等ヲ多数ニ發見セリ故ニ本炭坑役員ガ毎日坑口ニ於テ坑夫ノ身体検査ヲ為スハ表面上ノ事ニシテ実際ノ効果少キニハアラザルヤト認メタルヲ以テ今回爆發根原点ノ七半卸及ヒ根原点ノ疑アル右十六片切詰ニ就業セシ坑夫六名ニ付調査シタルニ左表ノ如シ

就業個所	氏名	入山年月日	習慣
七半卸	先山 根来要次郎	四十五年四月十日	喫烟ス
同	后山 根来シズ	同上	喫烟セズ
同	〃 安田実次	大正三年七月廿六日	喫烟ス（平常刻煙草ハ使用セズ敷島ヲ用ウ）
右十六片切詰	先山 小原猪之吉	大正元年九月十八日	喫烟ス
同	后山 小原シズヱ	同上	同上
同	后山 原田寅松	大正三年十二月十三日	同上

尚右根原点ヲ再調査セシトキニ出来得ル限リ精査ヲ遂ゲ発火具ヲ携帯セシ証拠品ヲ充分詮索シタレドモ發見スルニ至ラス殊ニ根原点タル七半卸ノ坑夫根来要次郎及ヒ安田実次ノ両人ハ喫煙習慣アルノミナラズ該切羽ノ最近喫煙個所ハ新黒木卸ノ右九片ニアリテ頗ル遠キ（三百五十間）位置ニアルモノナレバ両坑夫カ横着者ナランニハ態々遠キ個所ニ行クコトヲ嫌ヒ反則行為ヲ敢セシモノト思ハルヽモ段々調査スル所ニ依レハ両坑夫カ性質善良炭坑規則等ヲ常ニ遵守スルノ点ヨリ看(ママ)察スルトキハ発火具ヲ携帯セシモノトハ認メラレズ尚又両坑夫ノ屍体ニ付キ所持品ヲ調査セシ警察官ノ言ニ依レハ發火具ヲ携帯セザリシコト明ラカニシテ今回爆発ノ發火ノ原因ハ発火具ノ携帯ニ依ルモノニアラスト認ム

六、安全燈

第一章第五項ニ於テ安全燈ノ検査取締ノ状況ヲ論シタルカ如ク変災当日（十二月十五日一番方）ハ安全燈係員香月古次ハ規定ノ通リ掃除検査ヲ了シ且ツ試験済ノ安全燈ウオルプ式三七個キャンプリヤン式三個クラニートーマス式六四四個電燈三個合計六八七個ヲ入坑者全体ニ交附シタルモノニシテ且ツ其當日ノ安全燈ノ従業員廣崎幸太郎ニ付テシタル点ヨリ見ルモ何等手續上間然スル所ナシト認ム根原点タル七半卸及ビ根原点ノ疑アル右十六片切詰ニ於ケル坑夫等ガ携帯セシ安全燈ヲ坑内ヨリ探カシ出シテ精密ニ之レヲ検査シタルニ其結果左表ノ如シ

切羽ノ名称	氏名	トーマス安全燈番号	調査ノ結果
七半卸	根来要次郎	一九三	硝子筒其他完全但シ金網内部ニ少量ノコークス粉ヲ附着ス
七半卸	根来シズ	一〇九九	硝子破損、金網ノ裏面ニ少量ノ炭塵コークス粉附着ス
同	安田実次	五八一	外套ニ凹ミアリ硝子異状ナシ金網ニ異状ナシ

右十六片切詰	小原猪之吉	二五四	硝子筒金網共完全異状ナシ
同	同 シズエ	九三三	硝子筒完全、金網ノ天井少シク焼ケ居ルモノナリ
同	原田寅松	六四五	硝子金網共完全異状ナシ

以上ノ表中根来要次郎携帯ノ安全燈一九三号ハ燈自体ハ何等ノ異状ヲ呈セス硝子筒、金網等完全ナルニ拘ハラス金網ノ裏面ニ少量ノコークス粉ヲ附着シ居ルハ頗ル疑フヘキ点ナルヲ以テ其ノコークス粉ヲ採リ之レヲ顕微鏡ニテ検スルトキハ明ラカニ完全ノコークスニシテ瓦斯ト共ニ安全燈ノ金網ノ内部ニ入リシ炭塵カ安全燈内ニ於テ爆発シタル結果コークス粉ヲ附着シタルモノト認メラル故ニ今回爆発ノ發火ノ原因ハ安全燈内ニ於ケル瓦斯炭塵ノ爆發ノ結果ナリト認ム尚参考ノ為メ坑内各部ヨリ搬出シタル安全燈ニシテ外部ニ多量ノコークス粉ヲ附着シ居ルモ硝子筒金網等完全ナル安全燈ヲ開放シ其内部ヲ検査シタルニ毫モコークス粉ノ附着セシモノヲ発見スルニ至ラズ右ハ金網ノ内部ニ於テ瓦斯炭塵ノ爆発シタル事実ナキヲ証スルモノニシテ獨リ根原地ノ安全燈ニ限リ前記ノ如キ現象ヲ呈スルハ益々以テ前陳ノ趣旨を確定セルヲ信スルモノ也

第三項 結論

方城炭坑ハ従来ノ瓦斯炭塵調査復命ニ依ルモ坑内一般ハ通氣完全ニシテ何レノ切羽ニ至ルモ瓦斯ノ欝積スルコト極メテ稀レニシテ筑豊炭坑中ノ著シキ特長ニ属セリ然ルニ通氣盛ナルカ為メ益々乾燥炭塵ノ量ヲ大ナラシメ坑内各切羽ノ張出裏等ニ於テ常ニ多量ノ乾燥炭塵ノ堆積ヲ見ル所也如斯乾燥炭塵ノ量大ナルニ拘ラズ炭坑ノ之レニ対スル豫防設備ハ稍ヤ姑息ニ傾キ又當署カ従来採用シ来リタル撒水、炭塵除却等ノ豫防ノ注意ニ対シテモ熱心ヲ以テ之レヲ実行スルノ意思アリシヤ否ヤカ疑ナキ能ハズコレ今回大爆発ヲ為シタル原因ノ一大要素ニシテ若シ炭坑當局者ニシテ充分ニ炭塵豫防ノ設備ヲ為シタリシナランニハ今回ノ如キ大爆発ヲ惹起セサリシモノヲ前記ノ次第ニテ本邦未(ママ)曾有ノ変災ヲ惹起シタルハ甚タ遺憾トスル所ナリ本変災後末(ママ)タ坑内ノ取明ヲ為サヾル内炭坑ノ主任者ハ爆発ノ原因トシテ第二黒木卸左十一片四半卸ニ於テ十二月十四日午後十一時三十分急ニ瓦斯、炭粉（其量約七㎥）及ヒ水（一分時ニ約〇、五立方尺）等ヲ噴出シタルノ事実ヲ論ズルモ右切羽ハ全然別途ノ排気坑ヲ有シ排気ヲシテ左部ニ上リ行カシムルモノナレバ七半卸ノ通氣トハ何等ノ関係ナク従テ七半卸ノ瓦斯ノ停滞ヲ来シタル理由トナラズ要スルニ根原点タル七半卸ノ瓦斯炭塵等ノ状況ヲ変災前日該個所ノ担当係員中津増太郎及ヒ七半卸先山坑夫長谷川治太郎并ニ右十六片切詰先山坑夫戸田仁一外二名ニ付調査セシニ何等瓦斯ノ停滞セルモノナク通氣完全ニシテ切羽元左右両壁等ハ稍々乾燥シ居リタリトノ陳述ニ徴スレバ十五日ノ一番方ナル根来要次郎外二名ガ入坑セシ当時ハ何等ノ危険ナカリシモノナリシモ前記七半卸ニ通ズル通気路風上ニ於テ門扉ヲ開放シ置キシモノアリシカ又ハ其他ノ事故ニ依リテ七半卸ノ通気量ノ減少ヲ来シタル結果七半卸ヨリ盛ニ噴出スル瓦斯ヲ排除スルニ足ラズ茲ニ於ヤ漸次本切羽ニ瓦斯ノ停滞ヲ来タシ遂ニ安全燈ノ内部ニ進入シテ炭塵ト共ニ爆発シタルヲ根来要次郎ハ気付カズ居リタ

ル為メ金網ヲ熟シテ燈外ニ火ヲ逸出シタルモノナリト認ム、此七半卸ニ於テ如斯瓦斯炭塵ノ爆発ヲ惹起スルヤ爆発火焔ニ先チ氣波ハ坑道ノ床、両壁、天井等ニ堆積シアル乾燥炭塵ヲ煽揚シテ雲状炭塵ヲ形成シ之レニ火焔傳播シ一瞬間ニ全坑内（左乃木片ヲ除ク）ニ波及シ一大爆発ヲ惹起シタルモノト認ム

方城炭坑技術管理者吉澤一麿始メ各種係員一同ニ付テ訊問調査スル所アリシモ何等コ鑛業法其ノ他ノ法規ニ違反ノ行為ヲ認メザルモノ也

第四章　罹災者遺族扶助并ニ孤兒ニ対スル手当

一、罹災者遺族ニ対シテハ左ノ標準ニヨリ夫々扶助料ヲ支給シツヽアリ

イ　坑夫ノ遺族扶助料ハ最低三百円、最高六百円ヲ標準トシテ罹災者ノ勤續年数、効績ノ大小、遺族ノ多寡等ヲ参酌シテ之レヲ給與ス

ロ　坑夫罹災者ノ葬祭料ハ一人十五円ヲ支給ス

ハ　小頭職工其他ノ雇人ノ遺族扶助料ニ付テハ最低三百円最高千五百円ヲ標準トシ罹災者ノ勤續年数、効績ノ大小、遺族ノ多寡ヲ参酌シテ之レヲ給與ス

ニ　小頭、職工、其他ノ雇人ニ対スル葬祭料ハ其給料額ニ依リ三等ニ区分シ一人ニ付キ十五円、二十円、三十円ヲ支給ス

ホ　遺族ニシテ歸國スル者ニ対シテハ旅費ヲ支給ス、汽車、汽船賃三等、宿泊料、男一人一日一円、六才以上十五才未満（ママ）ヲ半額トス六才未満（ママ）ハ給與セズ

ヘ　陸行手当一里十銭、小児汽車、汽船賃ハ各法定ノ賃金ニ據ル

ト　坑夫罹災者ノ負債ハ一切之ヲ免除ス

チ　或ル時期ニ於テ罹災者ノ大法會ヲ營ム

二、孤児九十六名ニ対シテハ別ニ収容所ヲ建設シ衣服、寢具、母、及保護者ヲ雇ヒテ孤児ヲ養育シ學齢ニ達セバ小學校ヘ通學セシムル豫定ナリト云フ然ルニ孤児漸次親戚ノモノニテ引取リタルモノアリテ現在ニテハ二十六名ヲ収容セリ