

# 本邦炭坑ノ瓦斯爆發ニ關スル調査

(第一回報告)

委員理學博士 大森房吉

緒言 數年來北海道及ビ福岡縣下ニ於テ數次甚シキ炭山ノ瓦斯爆發アリ少ナカラザル死傷者ヲ出セルガ、抑、瓦斯爆發ハ小規模ナル一種ノ火山爆發ノ如キ現象ニシテ破裂ノ直接原因ハ殆ド全ク人爲的ノモノナルベキモ、然カモ其ノ大爆發ヲナスニ至ルハ即チ山下ニ瓦斯ヲ積鬱セルノ結果ナルベク、從ツテ年ニヨリテ瓦斯爆發回數ノ増減アリ氣壓トノ關係モアルベク多少判明ニ一年中及ビ一日中ノ回數分布ヲ示スベキモノナラント想像セラル。

炭山爆發ト地ノ微動トニ關シテハ嘗テ故「ジョン、ミルン」博士モ注意セラレタル所ナルガ火山ガ破裂セントスル前、若クハ活動中ハ一種ノ細微ナル地動「火山性微動」ト稱スベキモノヲ著シク示スコトアリ、炭山ノ大爆發ニ先ダチテモ果シテ類似ノ地動無キヤ否ヤ等調査スベキ問題無キニ非ズト考ヘラル。

炭坑爆發ノ統計 福岡、札幌、仙臺、東京、大阪ノ各鑛務署ニ依頼シテ最初ヨリ大正二年末迄ノ炭山爆發ノ年月日、時刻、死傷者數ノ表ヲ集メタリ、左ニ掲出ス、但シ東京鑛務署管區内ニハ炭

山ナク、又々福岡鑛務所管下ノ分ハ明治三十七年以後ノ分ニ限リタリ。茲ニ此等ノ統計材料蒐集ニ關シ補助ヲ與ヘラレタル各鑛務署長竝ニ渡邊(芳太郎)工學博士及ビ目黒石川兩技師ニ對シ深謝ノ意ヲ表ス。

仙臺鑛務署管内

| 瓦斯爆發ノ年月日            | 縣  | 郡   | 村  | 鑛山名  | 死者 | 重傷 | 輕傷 |
|---------------------|----|-----|----|------|----|----|----|
| 明治三十三年四月十九日午後二時二十分  | 福島 | 石城  | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |
| 同三十四年三月二十二日午前七時三十分  | 山形 | 西田川 | 温海 | 温海炭礦 | 1  | 1  | 1  |
| 同三十七年四月六日午前六時四十分    | 福島 | 石城  | 湯本 | 入山炭礦 | 1  | 1  | 6  |
| 同三十八年七月十一日午前六時二十分   | 同  | 同   | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |
| 同年八月二十九日午後一時二十分     | 同  | 同   | 湯本 | 入山炭礦 | 3  | 1  | 8  |
| 同三十九年十一月二十七日午前六時三十分 | 同  | 同   | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |
| 同四十二年五月二十四日午後一時三十分  | 同  | 同   | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |
| 同年五月二十五日午前七時        | 同  | 同   | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |
| 同四十四年四月十七日午前十時四十分   | 同  | 同   | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |
| 同四十五年七月十八日午後三時      | 同  | 同   | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |
| 大正元年八月二十五日午前七時三十分   | 同  | 同   | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |
| 同年十月七日午前五時三十分       | 同  | 同   | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |
| 同三年二月二十七日午前七時       | 同  | 同   | 湯本 | 小野田  | 1  | 1  | 2  |

大阪礦務署管内

| 礦山名  | 礦山所在地        | 瓦斯爆發ノ年月日時           | 死傷人員  |
|------|--------------|---------------------|-------|
| 音川炭山 | 和歌山縣東牟婁郡九重村  | 明治三十三年三月二十一日午前十二時   | 負傷    |
| 同    | 同            | 同三十八年六月二十八日午後二時三十分  | 同     |
| 同    | 同            | 大正三年三月二十七日午前六時二十分   | 重傷後死亡 |
| 同    | 同            | 同三十七年九月二十日午前七時      | 輕傷    |
| 松澤炭山 | 同縣同郡九重村及三津野村 | 明治四十二年十一月十日午前八時     | 負傷    |
| 同    | 同            | 明治四十三年三月四日午前八時      | 負傷    |
| 同    | 同            | 明治四十三年十月十六日午前十時     | 同     |
| 同    | 同            | 明治四十四年三月二十六日午後二時三十分 | 同     |
| 同    | 同            | 明治四十四年三月三十日午前五時三十分  | 同     |
| 尾頭炭山 | 同縣同郡三津野村     | 明治四十四年四月四日午後四時二十分   | 同     |
| 同    | 同            | 明治四十四年六月十三日午前十時     | 同     |
| 同    | 同            | 明治四十四年十二月十九日午前五時四十分 | 同     |
| 同    | 同            | 明治四十五年二月十二日午前五時十分   | 同     |
| 同    | 同            | 明治四十四年六月三日午前九時      | 同     |
| 炭竈炭山 | 同            | 同                   | 同     |

札幌礦務署管内

| 年    | 月 | 日  | 時  | 刻      | 炭山名   | 死 | 傷 | 死傷人員計 |
|------|---|----|----|--------|-------|---|---|-------|
| 明治二九 | 九 | 二三 | 午前 | 一一、一〇分 | 夕張第一礦 | 五 | 八 | 一三    |
| 三〇   | 三 | 一〇 | 同  | 一〇、〇〇  | 同     | 一 | 九 | 一〇    |

|           |    |       |       |   |    |
|-----------|----|-------|-------|---|----|
| 三〇、七、二八   | 午後 | 二、〇〇  | 夕張第一礦 | 一 | 一〇 |
| 三一、一、五    | 午前 | 八、五〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 同、一、六     | 同  | 一一、四五 | 同     | 一 | 一〇 |
| 三四、二、二    | 午後 | 七、二〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 三六、二、九    | 同  | 二、〇〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 同、一〇、二九   | 同  | 五、四〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 三七、七、四    | 午前 | 七、三〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 同、一一、一六   | 同  | 一、三〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 三八、一、六    | 同  | 九、〇〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 三九、三、二三   | 午後 | 一一、〇〇 | 同     | 一 | 一〇 |
| 同、七、一五    | 午前 | 一、〇〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 四二、七、三〇   | 午後 | 一、一〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 同、八、五     | 同  | 六、二〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 四五、四、二九   | 午前 | 一一、〇〇 | 同     | 一 | 一〇 |
| 大正 元、二、二三 | 同  | 一〇、〇〇 | 同     | 一 | 一〇 |
| 三、三、九     | 午後 | 二、四〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 明治二八、五、二〇 | 午前 | 八、〇〇  | 夕張第二礦 | 一 | 一〇 |
| 四〇、一、三〇   | 同  | 一〇、三〇 | 同     | 一 | 一〇 |
| 二九、九、九    | 同  | 九、五〇  | 空     | 一 | 一〇 |
| 三一、六、二二   | 午後 | 一一、三〇 | 同     | 一 | 一〇 |
| 三四、七、三〇   | 午前 | 一一、〇〇 | 同     | 一 | 一〇 |
| 三七、三、二二   | 午後 | 七、〇〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 四三、九、一三   | 同  | 一〇、〇〇 | 同     | 一 | 一〇 |
| 三〇、八、二四   | 午前 | 六、三〇  | 幌     | 一 | 一〇 |
| 三六、七、四    | 同  | 八、五〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 四四、二、一五   | 不  | 明     | 同     | 一 | 一〇 |
| 三五、一、一三   | 午後 | 〇、三〇  | 同     | 一 | 一〇 |
| 三九、五、二七   | 午前 | 七、〇〇  | 同     | 一 | 一〇 |



| 縣名 | 礦山名     | 變災月日時         | 死傷人員 |
|----|---------|---------------|------|
| 福岡 | 古川西部目尾坑 | 二月十七日午後七時     | 一    |
| 同  | 香春      | 二月十日午後十二時     | 一    |
| 長崎 | 高島      | 三月二十八日午前十時    | 三〇七  |
| 同  | 高松      | 三月二十九日午後四時    | 一    |
| 同  | 三池勝立坑   | 五月二十九日午前十時半   | 一    |
| 同  | 同       | 十月二日午後四時      | 三    |
| 同  | 同       | 四月十六日午前八時     | 三    |
| 同  | 第二藤棚    | 四月二十九日午前八時三十分 | 二    |
| 同  | 第二新藤棚   | 五月三十日午後五時三十分  | 一    |
| 同  | 藤棚      | 六月二日午前八時五十分   | 一七   |
| 同  | 古川西部目尾坑 | 六月二日午前八時五十分   | 三    |
| 同  | 大ノ浦     | 九月二十二日午前一時十分  | 一四   |
| 同  | 豐國      | 十月二十九日午後九時三十分 | 八    |
| 同  | 同       | 十一月十七日午前六時    | 一    |
| 同  | 第二金谷    | 十二月三十日午前五時三十分 | 三    |
| 同  | 大任      |               |      |

明治四十年瓦斯爆發

| 縣名 | 礦山名      | 變災月日時          | 死傷人員 |
|----|----------|----------------|------|
| 福岡 | 三池勝立     | 九月七日午後三時       | 五    |
| 同  | 宇美       | 九月十一日午前三時三十分   | 五    |
| 同  | 西部古河下山田坑 | 九月十四日午前十時      | 三    |
| 同  | 同        | 九月十四日午前十一時     | 二    |
| 同  | 同        | 九月十五日午前十一時     | 三    |
| 佐賀 | 押川       | 十月五日午前十時三十分    | 九    |
| 同  | 赤地第二坑    | 十月九日午前八時       | 三    |
| 同  | 三池萬田     | 十月十一日午前十時三十分   | 六    |
| 同  | 第二金谷     | 十一月十四日午前九時     | 一    |
| 同  | 三井田川伊田堅坑 | 十二月二十六日午前八時    | 〇    |
| 同  | 西部古河下山田  | 十二月二十八日午後三時四十分 | 三    |
| 福岡 | 高松       | 一月二十四日午後二時三十分  | 一    |
| 同  | 植木       | 一月三十一日午前八時二十分  | 四    |
| 同  | 古川西部目尾坑  | 一月二十日午前六時      | 三六   |
| 同  | 敷島       | 二月十四日午前九時      | 一    |
| 同  | 第二金谷     | 三月二十一日午後四時三十分  | 一    |
| 同  | 岩崎       | 三月二十四日午前十一時    | 一    |
| 同  | 製鐵所二瀨出張所 | 四月三十日午前十時      | 三    |
| 同  | 野坑       | 五月二十二日午後一時三十分  | 三    |
| 同  | 同        | 五月二十二日午後六時     | 三    |
| 熊本 | 新山       | 六月二十三日午後六時     | 二    |
| 同  | 熊田       | 七月四日午前七時四十分    | 三    |
| 同  | 海軍採炭所    | 七月十九日午後一時二十五分  | 四    |
| 同  | 三池       | 八月七日午前七時四十分    | 六    |
| 同  | 久保       | 八月二日午前八時       | 一    |
| 同  | 古川西部下山田  | 九月七日午後七時       | 三    |

明治四十一年中瓦斯爆發

| 縣名 | 礦山名       | 變災月日時           | 死傷人員 |
|----|-----------|-----------------|------|
| 福岡 | 新手中       | 九月二十六日午後零時三十分   | 一    |
| 同  | 古川西部下山田   | 九月二日午後一時三十分     | 二    |
| 同  | 製鐵所二瀬出張所高 | 十月二十日午後六時       | 一    |
| 同  | 雄坑        | 十月二十一日午前六時      | 一    |
| 同  | 海軍探炭所     | 十月二十一日午前七時三十分   | 四    |
| 同  | 古川西部下山田   | 十月十九日午前七時三十分    | 一    |
| 同  | 三井本洞第二坑   | 十月九日午前十一時二十分    | 二    |
| 同  | 同第一坑      | 十月四日午前十一時二十分    | 一    |
| 佐賀 | 押川        | 十月十五日午後二時三十分    | 一    |
| 福岡 | 金谷        | 十月二十七日午後五時      | 一    |
| 佐賀 | 押川        | 十月十四日午前四時       | 一    |
| 福岡 | 中鶴        | 十一月二十四日午後一時四十五分 | 一    |
| 同  | 三井本洞      | 十一月六日午前十一時三十分   | 五    |
| 佐賀 | 岸嶽        | 十一月二十日午後二時四十分   | 二    |
| 福岡 | 鴻巣御德      | 十二月十六日午前九時二十分   | 三    |
| 同  | 新手中       | 十二月十四日午前十一時十分   | 六    |
| 同  | 日ノ丸       | 十二月六日午後四時四分     | 五    |
| 同  | 金谷        | 十二月十四日午前十時三十分   | 四    |

明治四十二年中西瓦斯爆發

| 縣名 | 礦山名    | 變災月日時         | 死傷人員 |
|----|--------|---------------|------|
| 福岡 | 管牟田第二坑 | 六月十四日午前七時四十分  | 六    |
| 同  | 龜山     | 七月十五日午前六時     | 一    |
| 佐賀 | 押川     | 八月十五日午前八時     | 一    |
| 同  | 松尾谷    | 八月二十六日午前四時三十分 | 二    |
| 福岡 | 桐野第二坑  | 十一月二十三日午後五時卅分 | 一    |
| 同  | 桐野第二坑  | 十一月二十四日午前十時   | 二九〇  |

  

| 縣名 | 礦山名     | 變災月日時         | 死傷人員 |
|----|---------|---------------|------|
| 佐賀 | 宮ノ浦     | 一月五日午後七時      | 七    |
| 福岡 | 高松      | 一月九日午前三時五十分   | 四    |
| 佐賀 | 松尾谷     | 一月十四日午前一時三十分  | 一    |
| 福岡 | 二瀬出張所潤野 | 五月四日午後四時三十分   | 七    |
| 佐賀 | 杵島第二坑   | 七月二十五日午後五時三十分 | 一    |
| 同  | 宮ノ浦     | 十月二十四日午前四時    | 一    |
| 同  | 宮ノ浦     | 十一月二十三日午後二時十分 | 四    |
| 福岡 | 三井山野第三坑 | 十二月二十四日午前六時   | 六    |

明治四十四年中西瓦斯爆發

明治四十三年中西瓦斯爆發

| 縣名             | 礦山名      | 變災月日時          | 死傷人員 |
|----------------|----------|----------------|------|
| 福岡             | 植木       | 八月十七日午前七時三十分   | 三    |
| 山口             | 大嶺海軍櫛ヶ谷坑 | 九月十一日午後七時      | 三    |
| 福岡             | 金谷       | 十一月二十九日午後五時卅分  | 一    |
| 同              | 芳雄山内坑    | 十二月十三日午前五時五十分  | 二    |
| 同              | 高松       | 十二月二十二日午前十一時頃  | 六    |
| 明治四十五大正元年中瓦斯爆發 |          |                |      |
| 縣名             | 礦山名      | 變災月日時          | 死傷人員 |
| 福岡             | 高松       | 二月十四日午後零時二十分   | 二    |
| 同              | 三井本洞第二坑  | 二月十七日午後七時      | 二    |
| 同              | 熊田       | 三月二十六日午前五時十分   | 一    |
| 同              | 室木       | 五月二十六日午前一時五十分  | 二    |
| 同              | 下山田第一坑   | 五月十日午後十一時頃     | 八    |
| 同              | 大隈       | 七月十七日午前三時      | 三    |
| 同              | 上山田第一坑   | 十月十三日午後四時      | 一    |
| 同              | 海軍新原第五坑  | 十月七日午後四時       | 六    |
| 同              | 綱谷       | 十月二十五日午前六時三十分  | 一    |
| 同              | 山野第三坑    | 十二月三日午後二時      | 七    |
| 大正二年中瓦斯爆發      |          |                |      |
| 縣名             | 礦山名      | 變災月日時          | 死傷人員 |
| 福岡             | 二瀬出張所    | 二月六日午前二時       | 一〇八  |
| 同              | 峰地       | 六月四日午後九時四十分    | 一    |
| 同              | 綱谷       | 七月廿七日午後十一時四十五分 | 二    |
| 同              | 下山田第二坑   | 九月八日正午         | 四    |
| 同              | 高松       | 十一月十七日午前七時十分   | 一五   |

(附記)明治三十七年以前ノ爆發ニシテ大ナリシハ左ノ二回ナリ

豐國炭坑 明治三十二年六月十五日午後零時十五分 二〇三人死亡

二瀬炭坑 同 三十六年一月十七日午前七時三十分 六四人死亡

又夕前表掲出以外ノ爆發中首要ナルモノハ左ノ如シ(仙臺礦務署管内ハ皆無)

大阪礦務署管内

和歌山縣東牟婁郡九重村音川炭坑 大正三年三月廿七日午前六時三十分 死者一名、輕傷者二名、

札幌礦務署管内

大正三年十月三日午後四時半夕張炭山第一斜坑 死者十七名、傷者十二名、

同年十一月廿八日午後三時四十分夕張郡稚鍋炭坑 死者四

百二十二名、負傷者二十六名、

大正四年一月九日午後四時四十分後志國奧尻島ノ硫黃山坑内爆發アリ、

福岡礦務署管内

大正三年十二月十五日午前八時半頃方城炭坑 約六百六十九名死亡

大正四年二月一日長崎縣西彼杵郡香燒炭坑 死者二名、傷者十五名



炭山爆發年々ノ回數ヲ示ス參照ノ爲メ全國地震年々ノ總回數ヲ添記ス

| 年        | 炭坑爆發回數      | 地震回數 |
|----------|-------------|------|
| 明治三十七年   | 二一          | 一三三四 |
| 同三十八年    | 一七          | 一九六三 |
| 同三十九年    | 二〇          | 一七九二 |
| 同四十年     | 二二          | 一八〇六 |
| 同四十一年    | 三二          | 一二八一 |
| 同四十二年    | 二〇          | 一七九〇 |
| 同四十三年    | 一七          | 一五五八 |
| 同四十四年    | 二一          | 一八二四 |
| 同四十五(元)年 | 一七          | 一五九九 |
| 大正二年     | 六           | 一七六三 |
| 同三年      | 七(大正三年分ハ概算) | 二二四七 |

全國ノ爆發回數ハ附圖ニ示ス如ク明治三十七年後ニ於テハ同四十一年ニ最多ニシテ三十二回ニ達シタルモ爾後漸次減少セラルノ觀アリテ大正二年ノ如キハ僅ニ六回ニ止マレリ、之ニ反シテ日本全國ノ地震回數ハ明治三十八年ニハ千九百六十三回ヲ算シタルモ同四十一年ニハ最少ニシテ千二百八十一回トナレリ、即チ年々ノ回數變化ニ就キテ見ルニ、炭坑爆發ト地震トハ大體ニ於テ寧ロ反對ノ傾向ヲ示シ、特ニ明治四十一年ニ至リテ兩者ハ顯著ナル差異ヲ呈シタリ、是レ淺間山ノ爆發ト同

山ヨリ發スル單純ナル噴火性地震(噴火ヲ伴ハザルモノ)トガ年々ノ回數變化ニ於テ相反ナルト類似ノ現象ナリ、而シテ又々炭坑爆發回數ノ多キ年ガ必ズシモ死傷者多キ年トハ限ラズ、却ツテ多大ノ慘狀ヲ呈セル甚シキ爆發ガ其ノ回數ノ少ナキ年ニ起レルハ普通地震ト大破壞的地震トガ其ノ回數一年中ノ變化并ニ年々ノ變化ニ於テ相反スルト類似セリ、此等ノ事實ハ炭山爆發回數ノ年々ノ變化モ多少一般の規則ニヨリテ支配セラル、コトアルベキヲ指示スルモノナラント想像セラ



# 日本邦炭坑瓦斯爆發回数逐年變化

(地震回数比較ス)

