

始



特249

580

鑛業警察規則

昭和四年十二月十六日
商工省令第二十一號

第一條 採掘権者技術管理者ヲ選任シタルトキハ遲滯ナク履歴書ヲ添ヘ其ノ旨鑛山監督局長ニ届出ヅベシ
當時百五十人以上ノ鑛夫ヲ雇傭スル鑛山ノ採掘権者ハ技術管理者ヲ選任スベシ但シ作業ノ状況ニ依リ危
害又ハ衛生上有害ノ虞レ少キ場合ニ於テハ鑛山監督局長ノ許可ヲ受ケ之ヲ選任セザルコトヲ得

鑛山監督局長必要アリト認ムルトキハ當時百五十人未満ノ鑛夫ヲ雇傭スル鑛山ノ採掘権者ニ對シ技術管
理者ノ選任ヲ命ズルコトヲ得
前二項ノ場合ニ於テ鑛山監督局長必要アリト認ムルトキハ技術管理者ノ増員ヲ命ズルコトヲ得
前三項ノ場合ニ於テ技術管理者死亡シ又ハ之ヲ解任シタルトキハ採掘権者ハ遲滯ナク其ノ後任者ヲ選任
スペシ

第二項乃至第四項以外ノ場合ニ於テ技術管理者死亡シ又ハ之ヲ解任シタルトキハ採掘権者ハ遲滯ナク其
ノ旨鑛山監督局長ニ届出ヅベシ

第二條 鑛山監督局長必要アリト認ムルトキハ採掘権者ニ對シ技術管理者ノ改任ヲ命ズルコトヲ得

第三條 技術管理ハ左ノ各號ノ一ニ該當スル者ノ中ヨリ之ヲ選任スペシ

一 帝國大學、大學令ニ依ル大學又ハ實業専門學校ニ於テ鑛業ノ技術ニ關スル學科ヲ修メ之ヲ卒業シタ

ル者ニシテ一年以上其ノ實務ニ從事シタルモノ

二 鑛業ノ技術ニ關シ前號ニ掲グル者ト同等以上ノ學力ヲ有スル者ニシテ一年以上其ノ實務ニ從事シタ
ルモノ

三 工業學校尋常小學校卒業程度ヲ以テ入學資格トスル修業年限五年ノモノ又高等小學校卒業程度ヲ以テ入學資格トスル修業年限三年ノモノニ於テ礦業ノ技術ニ關スル學科ヲ修メ之ヲ卒業シタル者ニシテ三年以上其ノ實務ニ從事シタルモノ

四 畳業ノ技術ニ關シ前號ニ掲グル者ト同等以上ノ學力ヲ有スル者ニシテ三年以上其ノ實務ニ從事シタルモノ

石炭山ニ於テ五年以上其ノ礦業ノ技術ニ關スル實務ニ從事シタル者ハ前項ノ規定ニ拘ラズ礦山監督局長ノ證衡ヲ經テ之ヲ石炭山ノ技術管理者ニ選任スルコトヲ得石炭山以外ノ礦山ニ於テ五年以上其ノ礦業ノ技術ニ關スル實務ニ從事シタル者石炭山ニ付亦同ジ

第五條 技術管理者ハ技術ニ關スル一切ノ事項ヲ管理ス
第六條 採掘權者ハ技術管理者ヲシテ二以上ノ礦山ノ技術管理員者ヲ兼ネシムルコトヲ得ズ但シ特別ノ事由アル場合ニ於テ礦山監督局長ノ許可ヲカケタルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第七條 採掘權者ハ技術管理員者旅行、疾病其ノ他ノ事故ニ依リ職務ヲ行フコト能ハサル場合ニ於テ其ノ職務ヲ行ハシムル爲第三條ノ資格ヲ有スル者ノ中ヨリ代理者ヲ選任スルコトヲ得

前項ノ代理者ハ豫メ之ヲ選任スルコトヲ得
礦山監督局長必要アリト認ムルトキハ採掘權者ニ對シ第一項ノ代理者ノ選任ヲ命ズルコトヲ得

前三項ノ規定ニ依リ代理者ヲ選任シタルトキハ遲滯ナク履歴書ヲ添へ其ノ旨礦山監督局長ニ届出ヅベシ
代理者ハ其ノ職務ヲ行フ期間本則其ノ他礦業警察ニ關スル命令ノ規定ノ適用ニ付テハ之ヲ技術管理者ト

看做ス

第八條 技術管理員者（技術管理者ヲ選任セザル礦山ニ在リテハ礦業權者）危害又ハ衛生上有害ノ虞レアリト認ムルトキハ遲滯ナク應急又ハ豫防ノ處置ヲ爲スベシ

第九條 畠業權者本則其ノ他礦業警察ニ關スル命令ノ規定ニ依ル係員ヲ選任シタルトキハ遲滯ナク履歴書ヲ添へ其ノ旨礦山監督局長ニ届出ヅベシ

第十條 畠山監督局長必要アリト認ムルトキハ礦業權者ニ對シ本則其ノ他礦業警察ニ關スル命令ノ規定ニ依ル係員ノ改任又ハ増員ヲ命ズルコトヲ得

第十一條 本則其ノ他礦業警察ニ關スル命令ノ規定ニ依ル係員ハ左ノ各號ノ一一該當スル者ニシテ二十歳以上ノモノ、中ヨリ之ヲ選任スベシ

一 帝國大學、大學令ニ依ル大學又ハ實業專門學校ニ於テ擔任ノ技術ニ關スル學科ヲ修メ之ヲ卒業シタル者ニシテ六月以上其ノ實務ニ從事シタルモノ

二 擔任ノ技術ニ關シ前號ニ掲グル者ト同等以上ノ學力ヲ有スル者ニシテ六月以上其ノ實務ニ從事シタルモノ

三 工業學校尋常小學校卒業程度ヲ以テ入學資格トスル修業年限五年ノモノ又ハ高等小學校卒業程度ヲ以テ入學資格トスル修業年限三年ノモノニ於テ擔任ノ技術ニ關スル學科ヲ修メ之ヲ卒業シタル者ニシテ一年以上其ノ實務ニ從事シタルモノ

ルモノ

- 五 中學校ヲ卒業シタル者ニシテ二年以上擔任ノ職務ニ關スル作業ニ從事シタルモノ
- 六 前號ニ掲タル者ト同等以上ノ學力ヲ有スル者ニシテ二年以上擔任ノ職務ニ關スル作業ニ從事シタルモノ
- 七 尋常小學校ヲ卒業シタル者ニシテ三年以上擔任ノ職務ニ關スル作業ニ從事シタルモノ
- 前項第五號乃至第七號ノ期間ハ安全燈係員、發破係員及衛生係員ニ付テハ一年以上トス
- 第十二條 鐵業權者ハ本則其ノ他鐵業警察ニ關スル命令ノ規定ニ依ル係員ヲシテ二以上ノ鐵山ノ係員又ハ二以上ノ係員ヲ兼ネシムルコトヲ得ズ但シ特別ノ事由アル場合ニ於テ鐵山監督局長ノ許可ヲ受ケタルトキハ此ノ限ニ在ラズ
- 第十三條 採掘權者ハ坑内保安係員ヲ選任スベシ
- 鐵山監督局長必要アリト認ムルトキハ採掘權者ニ對シ坑内保安係員又ハ坑外保安係員ノ選任ヲ命ズルコトヲ得
- 第十四條 坑内保安係員又ハ坑外保安係員ハ技術管理者（技術管理者ヲ選任セザル鐵山ニ在リテハ鐵業權者）ノ指揮ヲ受ケ坑内保安係員ハ坑内ノ保安ニ關スル事項、坑外保安係員ハ坑外ノ保安ニ關スル事項ヲ掌ル但シ本則其ノ他鐵業警察ニ關スル命令ノ規定ニ依ル他ノ係員ノ掌ル事項ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ
- 坑内保安係員又ハ坑外保安係員ハ毎日鐵夫ノ就業場所、通行場所其ノ他危險ノ虞レアル場所ヲ巡視シ落磐、瓦斯爆發其ノ他ノ危險ノ有無ヲ検査スベシ危險又ハ危險ノ虞レアリト認ムルトキハ遲滯ナク作業ノ中止、通行ノ遮断其ノ他ノ應急處置ヲ爲シ技術管理者（技術管理者ヲ選任セザル鐵山ニ在リテハ鐵業權者）ノ指揮ヲ受クベシ
- 坑内保安係員又ハ坑外保安係員ハ保安日誌ヲ作り巡視ノ都度各場所ニ於ケル狀況及危害豫防ニ付爲シタル處置ヲ記入スベシ
- 第十五條 落磐ノ虞レアル場合ニ於テハ支柱其ノ他危害豫防ノ設備ヲ爲スベシ
- 採炭夫ヲシテ採炭ノ際支柱ヲ爲サシムル必要アル場合ニ於テハ其ノ支柱方法ヲ定メ之ヲ遵守セシムベシ
- 第十六條 採鐵又ハ掘進中特ニ落磐ノ虞レアル場合ニ於テハ支柱材其ノ他ノ坑内支持ニ必要ナル材料ヲ其ノ落磐防止ノ作業上便宜ノ場所ニ豫メ配置スベシ
- 第十七條 坑道ノ掘進其ノ他掘鑿ヲ爲ス場合ニ於テ水又ハ瓦斯ノ噴出ニ因ル危害發生ノ虞レアルトキハ先進鑿孔ノ穿鑿其ノ他適當ナル處置ヲ爲スベシ
- 第十八條 衛生及危害豫防ニ必要ナル分量ノ空氣ヲ坑内ニ給送スル爲通氣施設ヲ爲スベシ
- 第十九條 扇風機ニ依リ通氣（局部通氣ヲ除ク）ヲ爲ス場合ニ於テハ坑内通氣ノ氣壓測定器ヲ備付クベシ
- 坑内保安係員ハ通氣簿ヲ作り毎日前項ノ氣壓測定器ノ示度ヲ之ニ記入スベシ
- 第二十條 同時ニ五十人以上ノ鐵夫ヲ坑内ニ就業セシムル石炭坑ニ於テハ左ノ各號ノ規定ニ依ルベシ
- 一 氣壓計及溫度計ヲ坑口附近ノ適當ナル場所ニ備付クルコト
- 二 坑内通氣圖ヲ作り坑内ニ於ケル通氣路及通氣ノ方向竝ニ通氣裝置及通氣量測定箇所ノ位置ヲ記入スルコト坑内保安係員ハ通氣簿ヲ作り毎日氣壓計及溫度計ノ示度ヲ記入スルコト
- 三 四 坑内保安係員ハ三十日以内毎ニ測風器ヲ以テ通氣量ノ測定ヲ爲シ且揮發油安全燈其ノ他適當ナル器具ヲ以テ可燃性瓦斯ノ検査ヲ爲スコト但シ通氣ニ異常アリト認ムルトキ又ハ通氣系統ヲ變更シタル

トキハ其ノ都度測定及検査ヲ爲スベシ

五 坑内保安係員ハ前號ノ測定ノ結果ヲ通氣簿ニ、検査ノ結果ヲ保安日誌ニ記入スルコト
鑛山監督局長必要アリト認ムルトキハ前項以外ノ鑛山ニ付前項各號ノ規定ノ全部又ハ一部ヲ適用スルコトヲ得

第二十一條 坑内ニ可燃性瓦斯存スルコトヲ發見シタルトキハ遲滯ナク其ノ旨鑛山監督局長ニ届出ヅベシ
第二十二條 坑内ニ可燃性瓦斯存スル鑛山ニ於テハ坑内保安係員ハ毎日揮發油安全燈其ノ他適當ナル器具ヲ以テ可燃性瓦斯ノ存シ又ハ存スル虞レアル場所ニ付其ノ分量ヲ測定シ其ノ結果ヲ保安日誌ニ記入スベシ

前項ノ測定ハ鑛夫ノ入坑時前六時間以内ニ之ヲ爲スベシ

第二十三條 坑内作業場ニ於ケル可燃性瓦斯含有率ハ百分ノ二以下ト爲シ坑内通行場所ニ於テハ百分ノ三以下ト爲スベシ但シ特ニ安全ナル方法ニ依リ通氣改良ニ關スル作業ヲ爲サシムル場合ニ於テハ其ノ作業場ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

坑内保安係員ハ可燃性瓦斯含有率百分ノ二ヲ超ユル場所ニハ一定ノ磁標ヲ掲ゲ百分ノ三ヲ超ユル場所ニハ柵圍其ノ他通行遮断ノ設備ヲ爲スベシ

第二十四條 可燃性瓦斯存スル坑内ニ於ケル火番所ハ入氣坑道内ノ安全ナル場所ニ之ヲ設クベシ
第二十五條 坑内ニ於ケル可燃性瓦斯ノ存シ又ハ存スル虞レアル場所ニ在リテハ安全燈及安全電燈（携帶用安全電燈及安全裝置ヲ施シタル定著電燈）以外ノ燈火ヲ使用スルコトヲ得ズ
運搬又ハ通氣ノ關係上同一區域ト認メ得ベキ坑内區域ノ一部ニ可燃性瓦斯存スル場合ニ於テハ其ノ存セ

ザル部分ニ在リテモ安全燈及携帶用安全電燈以外ノ携帶用燈火ヲ使用スルコトヲ得ズ

鑛山監督局長必要アリト認ムルトキハ鑛業權者ニ對シ其ノ使用スル安全燈又ハ安全電燈ノ種類ヲ制限スルコトヲ得

第二十六條 坑内ニ於テ使用スル安全燈ノ構造ハ左ノ各號ノ規定ニ依ルベシ

一 鎖鑰ヲ完全ナラシムルコト

二 針金ノ直徑〇・三乃至〇・四ミリメートルニシテ一平方センチメートルニ付百四十四箇以上ノ篩目ヲ有スル金屬製網筒ヲ二重ニ備ヘ其ノ内側ノ網筒ハ鐵製又ハ銅製ト爲スコト

三 硝子筒ハ堅牢ニシテ溫度ノ激變ニ耐ユルモノト爲スコト

四 各部分品ノ接合部ハ空氣ノ侵入セザル構造ト爲スコト

第二十七條 坑内ニ於テ安全燈又ハ携帶用安全電燈ヲ使用スル場合ニ於テハ左ノ各號ノ規定ニ依ルベシ

一 安全燈係員ヲ選任スルコト

二 安全燈又ハ携帶用安全電燈ノ取扱ヲ爲サシムル爲安全燈室ヲ設ケルコト、其ノ揮發油ヲ注入スル場所ノ内部ハ之ヲ不燃性ナラシムルコト

三 坑内ニ在リテハ火番所以外ノ場所ニ於テ安全燈ノ鎖鑰ヲ開キ點火セシメザルコト

四 毀損其ノ他ノ故障ニ因リ安全燈又ハ携帶用安全電燈ヲ坑内ニ於テ交換セシムル場合ニ於テハ火番所見張所其ノ他一定ノ場所ニ豫備品ヲ備付ケ同所ニ於テ交換セシムルコト

第二十八條 安全燈係員ハ技術管理者（技術管理者ヲ選任セザル鑛山ニ在リテハ鑛業權者）ノ指揮ヲ受ケ安全燈及携帶用安全電燈ノ検査ヲ爲シ其ノ掃除及授受ヲ監督スベシ但シ坑内火番所ニ於テ再點火ヲ爲ス

場合ニ於ケル検査ニ限り礦業権者ノ選定シタル助手ヲシテ之ヲ爲サシムルコトヲ得
安全燈係員ハ左ノ各號ノ規定ヲ遵守スベシ

一 安全燈及携帶用安全電燈ノ各部分品及組立後ノ各接合部ヲ検査シ異狀ナシト認メ鎖輪ヲ施シタル後
ニ非ザレバ之ヲ交付セシメザルコト

二 安全燈日誌ヲ作り安全燈及携帶用安全電燈ノ總數、使用數、破損及修理ノ状況並ニ其ノ検査、掃除
及授受ニ關スル事項ヲ記入スルコト

第二十九條 坑内ニ於テ安全燈ヲ使用スル者ハ左ノ各號ノ規定ヲ遵守スベシ

一 安全燈ヲ開カザルコト

二 安全燈ヲ溢ニ天井ニ接近セシメザルコト、顛倒又ハ毀損ノ虞レアル場所ニ之ヲ置カザルコト

三 安全燈ヲ溢ニ振動シ又ハ傾斜セシメザルコト

四 安全燈ヲ點火シタル儘坑内ニ置去ラザルコト

五 安全燈ノ火焔ヲ溢ニ伸大セザルコト

六 安全燈ノ火焔伸大シタル場合ニ於テハ安全燈ヲ靜カニ下スコト、消火ヲ要スルトキト雖モ之ヲ放棄
シ又ハ吹消サザルコト

七 安全燈ノ毀損又ハ故障ヲ發見シタル場合ニ於テハ遲滯ナク消火スルコト

第三十條 坑内ニ於テハ燈火用トシテ石油又ハ魚油ヲ使用スルコトヲ得ズ但シ油煙ヲ發セザル裝置ヲ爲シ
タル場合ニ於テハ此ノ限ニ在ラズ

第三十一條 可燃性瓦斯存スル坑内ニ於テハ火番所以外ノ場所ニ於テ喫煙ヲ爲シ又ハ當該係員ノ指揮ニ依

ル場合ノ外發火具、喫煙具若ハ煙草ヲ携帶スルコトヲ得ズ

第三十二條 爆發藥ヲ使用スル者ニ對シテハ裝填用込物トシテ粘土其ノ他發火又ハ引火ノ虞レナキ物ヲ交
付スベシ

第三十三條 爆發藥ヲ使用スル者ハ左ノ各號ノ規定ヲ遵守スベシ

一 『ダイナマイト』其ノ他ノ『ナイトログリセリン』爆發藥ニシテ凍結シタルモノハ火氣ニ接近セシメ又
ハ直接蒸氣ニ接觸セシムル等危險ナル方法ヲ以テ之ヲ融解セザルコト

二 裝填ハ鐵製具ヲ以テ之ヲ爲サザルコト、『ナイトログリセリン』爆發藥又ハ棉火藥ノ裝填ニハ木製
ノ込棒以外ノモノヲ使用セザルコト

三 爆發藥ノ裝填用込物ハ前條ノ規定ニ依リ交付ヲ受ケタル物ノ外之ヲ使用セザルコト

四 點火ハ豫メ附近ノ者ニ警告シタル後ニ非ザレバ之ヲ爲サザルコト

五 點火後爆發セザルトキハ電氣點火法ニ依リタル場合ハ發破母線ヲ點火器ヨリ取離シタル後、其ノ他
ノ方法ニ依リタル場合ハ少クトモ十五分ヲ經過シタル後ニ非ザレバ爆發藥裝填箇所ニ近寄ラザルコ
ト

六 不發ノ裝藥及其ノ込物ハ之ヲ掘出セザルコト、此ノ場合ニ於テハ當該係員ノ指揮ヲ受ケ危險ナカラ
シムル爲適當ノ處置ヲ爲スコト

第三十四條 礦山監督局長必要アリト認ムルトキハ可燃性瓦斯ノ存シ若ハ存スル虞レアル場所又ハ乾燥炭
塵存スル場所ニ於ケル發破ヲ行ハシムル爲礦業権者ニ對シ發破係員ノ選任ヲ命ズルコトヲ得

第三十五條 發破係員ハ技術管理者（技術管理者ヲ選任セザル礦山ニ在リテハ礦業権者）ノ指揮ヲ受ケ爆

發藥ノ點火其ノ他發破ニ關スル事項ヲ掌ル但シ爆發藥ノ携帶又ハ裝填ニ限り礦業權者ノ選定シタル助手ヲシテ之ヲ爲サシムルコトヲ得

發破係員ハ左ノ各號ノ規定ヲ遵守スベシ

一 發破ヲ行フ場合ニ於テハ其ノ都度點火前其ノ箇所ノ周圍少クトモ五メートルノ區域ニ亘リ可燃性瓦斯ニ付揮發油安全燈其ノ他適當ナル器具ヲ以テ其ノ分量ヲ測定シ且炭塵ニ付危險ノ有無ヲ検査スルコト

二 坑内ニ於ケル可燃性瓦斯含有率百分ノ一以上ノ場所ニ於テハ發破ヲ行ハザルコト但シ其ノ含有率百分ノ二以下ノ場所ニ於テ電氣點火法ニ依ル場合ニ於テハ此ノ限ニ在ラズ

三 空發其ノ他危險ノ虞レナカラシムル爲裝填前鑽孔ノ位置、狀態及深サヲ検査スルコト

四 乾燥炭塵存スル場合ニ於テハ電氣點火法ニ依ルニ非ザレバ同一場所ニ於テ一時ニ二發以上ノ發破ヲ行ハザルコト

五 隣接場所ニ於テ順次ニ發破ヲ行フ場合ニ於テハ風下ヨリ之ヲ爲スコト

六 發破係員ハ發破日誌ヲ作り發破ノ場所毎ニ左記事項ヲ記入スルコト

イ 第一號及第三號ノ測定及検査ノ結果

ロ 發破ノ回數

ハ 各鑽孔ニ於ケル爆發藥、雷管及導火線ノ種類及數量

ニ 點火ノ方法

ホ 不發ノ場合ニ於テ爲シタル處置

ヘ 助手ヲ使用シタル場合ニ於テハ其ノ氏名

第三十六條 鐵山監督局長必要アリト認ムルトキハ鐵業權者ニ對シ其ノ使用スル爆發藥、雷管、導火線又ハ電氣點火器ノ種類ヲ制限スルコトヲ得

鐵山監督局長必要アリト認ムルトキハ鐵業權者ニ對シ可燃性瓦斯ノ存シ若ハ存スル虞レアル場所又ハ乾燥炭塵ノ存スル場所ニ付一鑽孔ニ付裝填スル爆發藥ノ數量ヲ其ノ種類毎ニ制限スルコトヲ得

第三十七條 同時ニ五十人以上ノ鐵夫ヲ就業セシムル坑内ニ於テハ其ノ奥部ニ於テ連絡スル二以上ノ通路ヲ以テ地表ニ連絡セシムベシ

前項ノ通路ハ適當ナル間隔ヲ保有セシメ常ニ出入ニ支障ナカラシムベシ

前二項ノ規定ハ枝坑ニシテ同時ニ五十人以上ノ鐵夫ヲ就業セシムルモノニ付之ヲ準用ス

前三項ノ規定ハ豎坑、斜坑又ハ坑道ヲ開鑿スル場合ニ於テ鐵山監督局長ノ許可ヲ受ケタルトキハ之ヲ適用セズ

鐵山監督局長必要アリト認ムルトキハ同時ニ五十人未滿ノ鐵夫ヲ就業セシムル坑内ニ付第一項乃至第三

項ノ規定ヲ適用スルコトヲ得

第三十八條 坑内梯子道（非常用ノモノヲ除ク）ヲ設ケル場合ニ於テハ左ノ各號ノ規定ニ依ルベシ但シ己ムヲ得ザル事由アル場合ニ於テ鐵山監督局長ノ許可ヲ受ケタルトキハ此ノ限ニ在ズ

一 梯子ハ坑壁トノ間ニ適當ナル間隔ヲ保有セシメ傾斜八十度以内ト爲スコト

二 十メートル以内毎ニ踏棚ヲ設ケルコト但ノ長サ十五メートル以内ノ梯子道ニ於テハ踏棚ヲ設ケザルコトヲ得

三 昇降ヲ便ナラシムル爲梯子ハ其ノ上端ヲ六十センチメートル以上突出セシメテ設クル等適當ナル設備ヲ爲スコト

四 堅坑又ハ四十度以上ノ斜坑ニ於テ梯子道ノ外捲揚裝置ヲモ設クル場合ニ於テハ板仕切其ノ他ノ隔壁ヲ設クルコト

第三十九條 捲揚裝置ニ依リ人ヲ昇降セシムル堅坑又ハ四十度以上ノ斜坑ニ於テハ何時ニテモ捲揚裝置ニ依ラズシテ出入シ得ベキ他ノ通路アル場合ノ外非常梯子道ヲ設クベシ

第四十條 當該係員又ハ當該係礦夫ニ非ザレバ自動車道、捲揚車道若ハ無極綱索軌道ノ車輛又ハ機關車ニ依リ運轉スル車輛ニ乗車スルコトヲ得ズ但シ礦山監督局長ノ許可ヲ受ケ危害豫防ノ施設ヲ爲シタル場合ニ於テハ此ノ限ニ在ラズ

第四十一條 自動車道、捲揚車道又ハ斜坑ニ於ケル無極綱索軌道ニ依リ車輛ヲ運轉スル場合ニ於テハ逸走豫防ノ施設ヲ爲スペシ

第四十二條 自動車道、捲揚車道、無極綱索軌道又ハ機關車ヲ運轉スル軌道ヲ設ケタル坑道ハ之ヲ當時通行ニ供スルコトヲ得ズ但シ軌道ノ傍側ニ歩道ヲ設ケタル場合又ハ白色ノ標示ヲ爲シタル回避所ヲ適當ノ間隔ニ設ケタル場合ニ於テハ此ノ限ニ在ラズ

礦山監督局長必要アリト認ムルトキハ前項但書ノ規定ニ拘ラズ專用通行坑道ノ設置ヲ命ズルコトヲ得

第一項但書ノ回避所ヲ設ケタル場合ニ於テモ礦山監督局長必要アリト認ムルトキハ軌道ノ傍側ニ歩道ノ設置ヲ命ズルコトヲ得

第四十三條 同時ニ五十人以上ノ礦夫ヲ就業セシムル坑内ニ於テハ通行坑道ノ分歧點其ノ他必要ナル場所ニ坑道ノ名稱ヲ揭示シ且出口ノ方向ヲ指示スペシ

第四十四條 捲揚裝置ヲ設ケタル堅坑及坑井並ニ自動車道、捲揚車道及無極綱索軌道ヲ設ヤタル坑道ニハ人聲ヲ以テ合圖ヲ爲シ得ル場合ノ外信號裝置ヲ設クベシ

第四十五條 堅坑又ハ四十度以上ノ斜坑ヲ開鑿スル場合ニ於テハ土石等ノ墜落ニ因ル危害ヲ豫防スル爲適當ナル施設ヲ爲スペシ

第四十六條 堅坑、坑井、手掘油井又ハ四十度以上ノ斜坑ニ於テハ其ノ坑口及他ノ坑道ト交叉スル箇所ニ蓋、柵圍其ノ他墜落豫防ノ設備ヲ爲スペシ

堅坑、坑井、手掘油井若ハ四十度以上ノ斜坑ノ内部又ハ堅坑、油井若ハ試錐孔ノ柵上又ハ架空索道ノ支柱ニ於テ作業セシムル場合ニ於テハ腰綱其ノ他ノ墜落豫防法ヲ講ズベシ

第四十七條 不用ノ堅坑、坑井、手掘油井又ハ四十度以上ノ斜坑ニハ坑口ノ閉塞其ノ他墜落豫防ノ施設ヲ爲スペシ

第四十八條 不用ノ坑道又ハ坑内採掘跡ニハ柵圍其ノ他通行遮断ノ設備ヲ爲スペシ

第四十九條 坑内ニ於ケル見張所及火番所ニ在リテハ消防器又ハ砂ヲ備付クル等適當ナル消防施設ヲ爲スペシ

第五十條 石油坑口又ハ貯油場ノ周圍十メートル以内ニ於テハ發火具、裸火其ノ他危險ナル火氣ヲ使用シ又ハ喫煙ヲ爲スコトヲ得ズ石油精製場又ハ天然揮發油採收場ニ於ケル油類、可燃質瓦斯ノ貯藏、取扱ヲ

爲ス場所ノ周圍十メートル以内ニ付亦同ジ

第五十一條 鐵業權者ハ汽罐、原動機、坑内通氣用主要扇風機、捲揚裝置其ノ他危害豫防上特別ノ注意ヲ要スル機械又ハ裝置ヲ設ケタル場合ニ於テハ機械保安係員ヲ選任スベシ

第五十二條 機械保安係員ハ技術管理者（技術管理者ヲ選任セザル鐵山ニ在リテハ鐵業權者）ノ指揮ヲ受ケ前條ノ機械及裝置ノ保安ニ關スル事項ヲ掌ル

機械保安係員ハ毎日前條ノ機械及裝置ニ付異狀ノ有無ヲ検査スベシ異狀アリト認ムルトキハ適當ナル處置ヲ爲シ遲滯ナク技術管理者（技術管理者ヲ選任セザル鐵山ニ在リテハ鐵業權者）ノ指揮ヲ受クベシ

機械保安係員ハ機械保安日誌ヲ作リ検査ノ都度機械及裝置ノ操作及保全ノ狀況、修理及休止、危害豫防ニ付爲シタル處置其ノ他重要ナル事項ヲ記入スベシ

第五十三條 機械又ハ裝置ノ危險ナル部分ニハ柵圍、被覆其ノ他危害豫防ノ施設ヲ爲スベシ

第五十四條 人ヲ昇降セシムル堅坑捲揚裝置ヲ設クル場合ニ於テハ左ノ各號ノ規定ニ依ルベシ

- 一 制動機及深度指示器ヲ備フルコト
- 二 捲揚超過ヨリ生ズル危害豫防ノ設備ヲ爲スコト
- 三 捲揚臺ニハ上蓋ヲ備ヘ且墜落豫防ノ設備ヲ爲スコト
- 四 捲揚臺ヲ支持スル附屬金具及捲綱ハ最大荷重ノ少クトモ十倍ニ耐ユルモノナルコト但シ捲綱切斷ニ因ル危害ヲ豫防スル施設ヲ爲シタル場合ニ於テハ鐵山監督局長ノ許可ヲ受ケ最大荷重ノ八倍ニ耐ユル捲綱ヲ用フルコトヲ得
- 五 繼合セタル捲綱ヲ用ヒザルコト

第五十五條 汽罐、架空索道、機關車ヲ運轉スル軌道、坑外無極綱索軌道、延長一キロメートル以上ノ坑外軌道（機關車ヲ運轉スル軌道及坑外無極綱索軌道ヲ除ク）、人ヲ昇降セシムル堅坑捲揚裝置、原動機ヲ使用スル選礦場、燒礦場、製鍊場、石油精製場、天然揮發油採收場又ハ容量五十キロリットル以上ノ石油「タンク」（石油精製場又ハ天然揮發油採收場ニ附屬スルモノヲ除ク）ヲ設ケントスル場合ニ於テハ左ニ掲タル事項ヲ具シ鐵山監督局長ノ認可ヲ受クベシ

一 汽罐

- (一) 設置場所
- (二) 使用目的
- (三) 型式、構造安全率ノ種類、直徑及主要寸法
- (四) 火格子面積及傳熱面積
箇數ヲモ記載スルコト
- (五) 最大常用壓力
- (六) 水壓試驗ヲ爲シタル年月及其ノ成績
- (七) 製作所名、製作年月及修繕其ノ他履歴ノ概要
- (八) 煙突ノ構造、材料、直徑、高サ及圖面
- (九) 汽罐ノ設計圖及據付圖面
- (十) 焚炭機、通風機、蒸氣過熱機、給水機、給水加熱機其ノ他汽罐附屬ノ機械及裝置ノ型式、構造及主要寸法並ニ其ノ配置圖
- (十一) 附近ニ於ケル建設物、道路、石油坑井等トノ關係圖

(十二) 工事ノ着手及完成ノ豫定時期

- 一、架空索道
- (一) 使用目的
- (二) 方式、延長及最大運搬量
- (三) 起點、終點ノ位置及其ノ高低差
- (四) 最大徑間及往復兩線ノ間隔
- (五) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、迴轉數及主要寸法
- (六) 傳動裝置及曳索、緊張裝置ノ構造
記載スルコト、主要寸法並ニ配置圖
- (七) 軌索、緊着裝置ノ構造及主要寸法
- (八) 制動機ノ種類及構造
- (九) 撥器及扼索裝置ノ構造說明圖
- (十) 撥器ノ自重、最大積載重量及撥器相互間ノ間隔
- (十一) 綱索ノ種類、構造、全長、直徑又ハ周圍長、單位長ノ重量、最大抗張力及製作所名
- (十二) 支柱及綱索支持裝置ノ種類、構造及主要寸法
- (十三) 綱索ノ最大運轉速度
- (十四) 信號裝置
- (十五) 道路、建設物等ニ對スル保安設備

(十六) 線路平面圖及線路縱斷面圖

線路平面圖ハ縮尺二千五百分ノ一以上トシ停留場ノ位置、支柱ノ位置及高サ並ニ
支柱及兩極ノ基面ノ高距ヲ記載シ線路中心線ニハ支柱ノ位置ノ軒程及百米毎ニ軒程ヲ明示スルコト

(十七) 工事ノ着手及完成ノ豫定時期

三、機關車ヲ運轉スル軌道

- (一) 使用目的
- (二) 起點、終點ノ位置及其ノ高低差並ニ軌道ノ延長
- (三) 最小曲線半徑及最急勾配
- (四) 軌間、單線又ハ複線ノ區別(複線ニ在リテハ軌道ノ中及軌條ノ單位長ノ重量
心間隔ヲ記載スルコト)
- (五) 坑道又ハ隧道ノ長サ、幅、高サ、軌道ノ中心ヨリ坑道又ハ隧道ノ兩側迄ノ距離
- (六) 橋梁又ハ棧橋ノ長サ、幅及構造
- (七) 機關車ノ種類、型式、自重、牽引力及主要寸法並ニ製作所名及製作年月
- (八) 蒸氣機關車ニ在リテハ機關ノ型式、キロワット數、回轉數、主要寸法、動輪トノ接續方法、汽
罐ノ構造(安全弁ノ種類、直徑、箇數、煙室ニ於ケル火粉止、主要寸法並ニ火格子面積、傳熱面積、
最大常用壓力、水壓試驗ヲ爲シタル年月日及其ノ成績、機關車附屬給水機ノ種類、能力、箇數
ニ機關車ノ燃料及給水ノ積載量

- (九) 内燃機關車ニ在リテハ發動機ノ種類、型式、キロワット數、迴轉數、主要寸法及齒輪トノ接續方法並ニ機關車ノ燃料ノ種類及積載量
- (十) 壓縮空氣機關車ニ在リテハ機關ノ構造、キロワット數、迴轉數及主要寸法並ニ壓縮空氣槽ノ構造安全弁ノ種類、直徑及筒數ヲモ記載スルコト主要寸法、最大常用壓力、水壓試驗ヲ爲シタル年月日及其ノ成績
- (十一) 制動機ノ種類及構造
- (十二) 警報及照明ノ装置
- (十三) 車輛ノ構造、主要寸法、自重及最大積載重量又ハ搭乗定員
- (十四) 最大連結車輛數及車輛相互間ノ連結裝置ノ構造説明圖
- (十五) 最大運轉速度
- (十六) 信號裝置
- (十七) 交通頻繁ナル踏切ニ對スル保安設備
- (十八) 機關車ノ設計圖
- (十九) 線路平面圖及線路縱斷面圖、線路平面圖ハ縮尺二千五百分ノ一以上トシ停留場、坑道、隧道、雪覆橋梁、棧橋又ハ踏切ノ位置、線路ノ左右二十米以内の地形、道路ノ種類並ニ行政區劃ノ名稱及境界ヲ記載シ線路中心線ニハ曲線半徑、單線複線ノ分界點ノ軒程及百米毎ニ軒程ヲ明示スルコト、停留場、坑道、隧道、雪覆、橋梁、棧橋又ハ踏切ノ部分ニ付テハ縮尺千分ノ一以上ノ圖面ニ轨道及坑道ノ交叉點又ハ軌道相互ノ交叉點ニ於ケル角度、待避線、轉轍器ノ位置、信號裝置ノ位置、乘降場、步道等ヲ記載スルコト、坑道、隧道、雪覆、橋梁又ハ棧橋ニ付テハ縮尺百分ノ一以上ノ横斷面圖ヲ添附スルコト
- (二十) 工事ノ着手及完成ノ豫定時期
- 四 坑外無極綱索軌道
- (一) 使用目的
- (二) 方式、延長及最大運搬量
- (三) 起點、終點ノ位置及其ノ高低差
- (四) 最小曲線半徑及最急勾配
- (五) 軌間、軌道ノ中心間隔及軌條ノ單位長ノ重量
- (六) 隧道ノ長サ、幅、高サ及軌道ノ中心ヨリ隧道ノ兩側迄ノ距離
- (七) 橋梁又ハ棧橋ノ長サ、幅及構造
- (八) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、迴轉數及主要寸法
- (九) 傳動裝置及綱索緊張裝置ノ構造重錘ノ重量ヲモ記載スルコト 主要寸法並ニ配置圖
- (十) 制動機ノ種類及構造
- (十一) 車輛ノ構造、主要寸法、自重及最大積載重量
- (十二) 振索器ニ連絡スル最大車輛數及振索器相互間ノ間隔

- (十三) 車輛相互間ノ連結裝置及扼索器ノ構造說明圖
- (十四) 綱索ノ種類、構造、全長、直徑又ハ周圍長、單位長ノ重量、最大抗張力及製作所名
- (十五) 綱索ノ最大運轉速度
- (十六) 曲線部ニ於ケル綱索誘導裝置ノ配置圖
- (十七) 信號裝置
- (十八) 交通頻繁ナル踏切ニ對スル保安設備
- (十九) 線路平面圖及線路縱斷面圖
線路平面圖ハ縮尺二千五百分ノ一以上トシ停留場、隧道、雪覆、橋梁、
 橋樁、踏切、綱索支持裝置又ハ綱索誘導裝置ノ位置、線路ノ左右二十米
 以內ノ地形、道路ノ種類並ニ行政區劃ノ名稱及境界ヲ記載
 シ線路中心線ニハ曲線半徑及百米毎ニ地盤ノ高サ、線路勾配及斜程ヲ明示スルコト
- (二十) 工事ノ着手及完成ノ豫定期期
- 五 延長一キロメートル以上ノ坑外軌道(機關車ヲ運轉スル軌道及坑外無極綱索軌道ヲ除ク)
- (一) 使用目的
- (二) 方式及延長
- (三) 起點及終點ノ位置
- (四) 最小曲線半徑及最急勾配
- (五) 軌間、單線又ハ複線ノ區別(複線ニ在リテハ軌道ノ中及軌條ノ單位長ノ重量
心間隔ヲ記載スルコト)
- (六) 隧道ノ長サ、幅、高サ及軌道ノ中心ヨリ隧道ノ兩側迄ノ距離
- (七) 橋梁又ハ棧橋ノ長サ、幅及構造
- (八) 車輛ノ構造、主要寸法、自重及最大積載重量
- (九) 制動機ノ種類及構造
- (十) 最大連結車輛數及車輛相互間ノ連結裝置ノ構造說明圖
- (十一) 交通頻繁ナル踏切ニ對スル保安設備
- (十二) 線路平面圖及線路縱斷面圖
線路平面圖ハ縮尺二千五百分ノ一以上トシ停留場、隧道、雪覆、橋梁、
 橋樁又ハ踏切ノ位置、線路ノ左右二十米以內ノ地形、道路ノ種類並ニ行
 政區劃ノ名稱及境界ヲ記載シ線路中心線ニ
 ハ曲線半徑百米毎ニ斜程ヲ明示スルコト
- (十三) 工事ノ着手及完成ノ豫定期期
- 六 人ヲ昇降セシムル堅坑捲揚裝置
- (一) 專用又ハ兼用ノ別
- (二) 方式
- (三) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、迴轉數及主要寸法
- (四) 被胴ノ形狀、主要寸法及原動機トノ接續方法
- (五) 制動機ノ種類及構造

- (七) 深度指示器ノ種類及構造
- (八) 堪坑櫓ノ構造、材料、主要寸法及圖面並ニ櫓滑車ノ構造、主要寸法及圖面
- (九) 堪坑ノ構造、材料、主要寸法及區割説明圖並ニ爲摺ノ種類、構造及主要寸法
- (十) 捲揚臺ノ構造、主要寸法、圖面、自重、搭乗定員及最大積載重量
（車輛ノ構造、主要寸法、自重及最大積載重量ヲ記載シ且圖面ヲ添附スルコト）
- (十一) 捲綱ノ種類、構造、全長、直徑又ハ周圍長、單位長ノ重量、最大抗張力及製作所名
- (十二) 捲綱及捲揚臺間ノ連結裝置ノ構造、主要寸法、重量及圖面
- (十三) 捲綱ノ緊張角度
- (十四) 捲綱ノ制限運轉速度
（輸物其ノ他ノ物ノ運搬ニ兼用スル場合ニ於テハ其ノ最大運轉速度ヲ記載スルコト）
- (十五) 捲揚超過ヨリ生ズル危害ノ豫防裝置及捲揚裝置ニ關スル安全裝置ノ種類、構造、主要寸法及圖面
- (十六) 捲揚機及捲揚臺承ノ圖面
- (十七) 堪坑口ノ附近ニ於ケル捲揚裝置ノ部分ノ配置圖
- (十八) 信號裝置
- (十九) 工事ノ着手及完成ノ豫定期
- 七 原動機ヲ使用スル選鐵場
- (一) 設置場所
- (一) 一月間ノ元鐵ノ種類別品位及取扱數量
（產出鐵山別ニ記載スルコト）
- (二) 一月間ノ精鐵ノ種類別品位及產出數量
- (三) 操業方法ノ概要
- (四) 主要機械又ハ主要裝置ノ種類、型式、構造、主要寸法、能力、所要水量及同一ノモノニ二箇以上アルトキハ其ノ箇數
- (五) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、迴轉數、主要寸法、使用目的及同一ノモノニ二箇以上アルトキハ其ノ箇數
- (六) 原動機及主要機械又ハ主要裝置ノ接續方法
- (七) 一月間ノ劇物又ハ毒物ノ種類別使用數量
- (八) 捨石、礦滓、沈澱物、廢水其ノ他廢棄物ノ種類別成分及數量
（廢水ニ在リテハ一分間ノ數量其他ノモノニ在リテハ一日間ノ數量）
- (九) 處理方法並ニ一月間ノ回收物ノ種類別品位及數量
- (十) 捨石、礦滓、沈澱物、其ノ他廢棄物ノ堆積場又ハ溜置場ノ位置、名稱、面積、堆積方法、杆止方法、堆積量及圖面
- (十一) 廢水處理用ノ水路、沈澱池、濾過池、濾過機其ノ他ノ機械又ハ裝置
（廢棄物堆積場ノ滲透水面ヲ添附スルコト）
- (十二) 建物ノ設計概要及圖面並ニ主要機械又ハ主要裝置ノ配置圖

(十三) 附近ノ地形、地目及建設物ヲ示セル地圖

(十四) 工事ノ着手及完成ノ豫定時期

八 燃礦場又ハ製鍊場

(一) 設置場所

(二) 一月間ノ元礦ノ種類別品位及取扱數量產出礦山別ニ記載スルコト

(三) 一月間ノ製品ノ種類別品位及產出數量

(四) 操業方法ノ概要

(五) 主要機械又ハ主要裝置ノ種類、型式、構造、主要寸法、能力及同一ノモノ二箇以上アルトキハ其ノ箇數

(六) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、迴轉數、主要寸法、使用目的及同一ノモノ二箇以上アルトキハ其ノ箇數

(七) 原動機及主要機械又ハ主要裝置ノ接續方法

(八) 鐵煙ノ排出量、亞硫酸瓦斯含有率元鐵ノ硫黃及砒素ノ含有率ヲ附記スルコト及處理方法

(九) 煙道、煙囪室及煙突其ノ他鐵煙處理設備ノ構造、材料、主要寸法及圖面各設備ノ關係ヲ明ニセル圖面ヲ添附スルコト

(十) 一月間ノ劇物又ハ毒物ノ種類別使用數量

(十一) 鐵滓、廢液其ノ他廢棄物ノ種類別成分及數量廢液ニ在リテハ一分間ノ數量其ノ他ノモノニ在リテハ一月間ノ數量並ニ處理方法

(十二) 鐵滓其ノ他廢棄物ノ堆積場又ハ溜置場ノ位置、名稱、面積、堆積方法、扞止方法、堆積量及

圖面並ニ廢液其ノ他廢棄物ノ處理設備ノ種類、構造、主要寸法及圖面各設備ノ關係ヲ明ニセル圖面ヲ添附スルコト

(十三) 建物ノ設計概要及圖面並ニ主要機械又ハ主要裝置ノ配置圖

(十四) 附近ノ地形、地目及建設物ヲ示セル地圖

(十五) 工事ノ着手及完成ノ豫定時期

九 石油精製場又ハ天然揮發油採收場

(一) 設置場所

(二) 一月間ノ原油又ハ可燃質天然瓦斯ノ取扱數量產出礦山別ニ記載スルコト

(三) 一月間ノ製品ノ種類別產出數量

(四) 操業方法ノ概要

(五) 主要機械又ハ主要裝置ノ種類、型式、構造、主要寸法、能力及同一ノモノ二箇以上アルトキハ其ノ箇數

(六) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、迴轉數、主要寸法、使用目的及同一ノモノ二箇以上アルトキハ其ノ箇數

(七) 原動機及主要機械又ハ主要裝置ノ接續方法

(八) 一月間ノ劇物又ハ毒物ノ種類別使用數量

(九) 一月間ノ廢棄物ノ種類別成分及數量、處理方法並ニ處理設備ノ種類、構造、主要寸法及圖面各設備ノ關係ヲ明ニセル圖面ヲ添附スルコト

(十) 防火及消火ノ施設

(十一) 建物ノ設計概要及圖面並ニ主要機械又ハ主要裝置ノ配置圖

(十二) 附近ノ地形、地目及建設物ヲ示セル地圖

(十三) 工事ノ着手及完成ノ豫定時期

(一) 設置場所

(二) 使用目的

(三) 容量

(四) 構造、材料、主要要寸法及圖面

(五) 附近ニ於ケル建設物、道路等トノ關係圖

(六) 工事ノ着手及完成ノ豫定時期

礦山監督局長必要アリト認ムルトキハ前項ニ掲タル事項ノ變更ニ付認可ヲ取クベキコトヲ豫メ命ズルコトヲ得第一項又ハ第二項ノ場合ニ於テ認可ヲ受ケタル工作物ノ工事完成シタルトキ又ハ第一項ニ掲タル事項ヲ變更若ハ廢止シタルトキハ其ノ旨礦山監督局長ニ届出ヅベシ。

第五十六條 坑内通氣用主要扇風機若ハ其ノ豫備扇風機、三十五キロワット以上ノ原動機ヲ使用スル空氣壓縮機（壓力一平方センチメートルニ付三キログラム未滿ノモノヲ除ク）、坑内無極綱索軌道、捲揚裝置（人ヲ昇降セシムル豎坑捲揚裝置及油井捲揚裝置ヲ除ク）又ハ鑛夫住宅ヲ設ケタル場合ニ於テハ左ニ掲タル事項ヲ具シ礦山監督局長ニ届出ヅベシ之ヲ變更又ハ廢止シタルトキ亦同ジ

一 坑内通氣用主要扇風機又ハ其ノ豫備扇風機

(一) 設置場所

(二) 型式、構造及主要寸法

(三) 回轉數、最大ノ負壓、正壓及風量

(四) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、回轉數及主要寸法

(五) 原動機トノ接續方法

(六) 扇風機ノ据付圖面

(七) 風向轉換裝置ノ構造說明圖

(八) 坑道、斜坑又ハ豎坑ノ坑口ニ於ケル外氣遮斷裝置ノ構造說明圖

(九) 工事完成ノ年月日

二 三十五キロワット以上ノ原動機ヲ使用スル空氣壓縮機（壓力一平方センチメートルニ付三キログラム未滿ノモノヲ除ク）

(一) 設置場所

(二) 使用目的

(三) 型式、構造及主要寸法

(四) 回轉數、壓力、壓縮階梯及容量

(五) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、回轉數及主要寸法

(六) 原動機トノ接續方法

(七) 壓縮空氣槽ノ構造 安全弁ノ種類、直徑及箇數ヲモ加载スコト、主要寸法及圖面並ニ最大常用壓力及水壓試驗ヲ爲シ

(八) タル年月日及其ノ成績

(八) 空氣壓縮機及壓縮空氣槽ノ製作所名及製作年月

(九) 工事完成ノ年月日

三 三十五キロワット以上ノ原動機ヲ使用スル坑内無極綱索軌道

(一) 使用目的

(二) 方式、延長及最大運搬量

(三) 起點、終點ノ位置及其ノ高低差

(四) 最小曲線半径及最急勾配

(五) 軌間、軌道ノ中心間隔及軌條ノ單位長ノ重量

(六) 坑道ノ幅、高サ及軌道ノ中心ヨリ坑道ノ兩側迄ノ距離

(七) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、迴轉數及主要寸法

(八) 傳動裝置及綱索緊張裝置ノ構造(重錘ノ重量ヲモ 主要寸法並ニ配置圖記載スルコト)

(九) 制動機ノ種類及構造

(十) 車輛ノ構造、主要寸法、自重及最大積載重量

(十一) 拗索器ニ連結スル最大車輛數及拗索器相互間ノ間隔

(十二) 車輛相互間ノ連結裝置及拗索器ノ構造說明圖

(十三) 綱索ノ種類、構造、全長、直徑又ハ周圍長、單位長ノ重量、最大抗張力及製作所名

(十四) 綱索ノ最大運轉速度

(十五) 曲線部ニ於ケル綱索誘導裝置ノ配置圖

(十六) 信號裝置

(十七) 線路平面圖及線路縱斷面圖(線路平面圖ハ縮尺千分ノ一トシ分歧坑道ノ名稱及位置、綱索支持裝置又ハ綱索誘導裝置ノ位置ヲ記載シ線路中心線ニハ曲線半径及百米毎ニ斜程ノ明示シ且線路ノ位置ヲ示セル縮尺百分ノ一以上ノ坑道横斷面を添附スルコト)

線路縱斷面圖ハ縮尺横ハ平面圖ト同一縦ハ百分ノ一以上トシ分歧坑道ノ名稱及位置、綱索支持裝置又ハ綱索誘導裝置ノ位置ヲ記載シ線路中心線ニハ百米毎ニ線路勾配及斜程ヲ明示スルコト

軌道ノ傍側ニ歩道又ハ回避所ヲ設ケタル場合ニ於テハ其位置及構造ヲ圖示スルコト

(十八) 工事完成ノ年月日

四 三十五キロワット以上ノ原動機ヲ使用スル揚捲裝置(人ヲ昇降セシムル豎坑捲揚裝置及油井捲揚裝

置ヲ除ク)

(一) 設置場所

(二) 使用目的

(三) 方式及最大運搬量

(四) 原動機ノ種類、型式、キロワット數、迴轉數及主要寸法

(五) 鍛鋼ノ形狀、主要寸法及原動機トノ接續方法(六)制動機ノ種類及構造

(七) 深度指示器ノ種類及構造

(八) 豊坑捲揚裝置又ハ坑外ニ於ケル捲揚裝置ノ構造、材料、主要寸法及圖面並ニ滑車ノ構造

主要寸法及圖面

- (九) 滾揚裝置ヲ設置セル堅坑ノ構造、材料、主要寸法及區劃說明圖並ニ爲摺ノ種類、構造及主要寸法
 (十) 斜坑又ハ坑外斜道ニ於ケル捲揚裝置ノ軌道ノ延長、最小曲線半徑、最急勾配、軌間、單線又ハ複線の區別復線ニアリテハ軌道ノ中及軌條ノ單位長ノ重量
 (十一) 滾揚裝置ヲ設置セル斜坑ノ幅、高サ及軌道ノ中心ヨリ斜坑ノ兩側迄ノ距離
 (十二) 滾揚裝置ヲ設置セル坑外斜道ノ橋梁又ハ棧橋ノ長サ、幅及構造
 (十三) 滾揚臺、捲揚函又ハ車輛（捲揚臺ニ搭載スルモノヲ含ム）ノ構造、主要寸法、圖面、自重及最大積載重量斜坑又ハ坑外斜道ニ於ケル捲揚裝置ニ在リテハ車輛ノ最大連結數ヲ記載スルコト
 (十四) 滾綱ノ種類、構造、全長、直徑又ハ周圍長、單位長ノ重量、最大抗張力及製作所名
 (十五) 滾綱及捲揚臺、捲場函又ハ車輛間ノ連結裝置構造、主要寸法、重量及圖面ニ在リテハ車輛相互間ノ連結裝置ノ構造說明圖ヲ添附スルコト
 (十六) 滾綱ノ緊張角度
 (十七) 滾綱ノ最大運轉速度
 (十八) 安全裝置ノ種類、構造、主要寸法及圖面
 (十九) 滾揚機及捲揚臺承ノ圖面
 (二十) 坑口ノ附近又ハ坑外斜道ノ上端ニ於ケル捲揚裝置ノ部分ノ配置圖
 (二十一) 信號裝置

(二十二) 滾揚裝置ヲ設置セル斜坑又ハ坑外斜道ニ於ケル軌道ノ線路平面圖及線路縱斷面圖

線路平面圖ハ縮尺

千分ノ一トシ分岐坑道ノ名稱及位置並ニ爲摺ノ位置ヲ示セル縮尺百分ノ一以上ノ斜坑縫斷面圖ニ添付スルコト
 線路縫斷面圖ハ縮尺横ハ平而圖ト同一縫ハ百分ノ一以上トシ分岐坑道ノ名稱及位置並ニ爲摺ノ位置ヲ示セル縮尺中心線ニハ百米毎ニ線路勾配及斜坑ニ有リテハ軌道ノ線路縫斷面圖ニハ斜坑ノ縫斷面ヲ圖示スルコト

(二十三) 工事完成ノ年月日

五 鑛夫住宅

- (一) 設置場所
 (二) 建物ノ種類 鑛夫ヲ合宿セシムルモノ、棟數及名稱建物ノ番號ヲモ記載スルコト
 (三) 天井又ハ屋根裏ノ構造及天井高一階以上ノ建物ニアリテハ各階每ニ之ヲ記載スルコト
 (四) 一棟ノ建築面積一階以上ノ建物ニ在リテハ各階ノ面積ヲモ記載スルコト
 (五) 一棟ノ戸數及出入口ノ數二階以上ノ建物ニ在リテハ階段ノ箇数及其ノ幅員ヲモ記載スルコト
 (六) 一棟ノ寢室及居間ノ數並ニ定員
 (七) 一棟ノ寢室及居間ノ總面積並ニ採光總面積

(八) 便所ノ箇數

(九) 建物（附屬建物ヲ含ム）ノ設計概要、各階平面圖（縮尺百分ノ一以上トシ方位、各室、斷圖面及立面圖（縮尺百分ノ一以上トシ建物ノ基礎道路、下水等ヲ明示スルコト）

(十) 建物（附屬建物ヲ含ム）ノ配置圖（縮尺五百分ノ一以上トシ方位、地形、敷地境界線、建築線道路、排水路及附近ニ於ケル工作物ヲ明示スルコト）及立面圖

(十一) 工事完成ノ年月日

第五十七條 常時百五十人以上ノ礦夫ヲ雇傭スル礦山ノ採掘權者ハ衛生係員ヲ選任スベシ

礦山監督局長必要アリト認ムルトキハ前項以外ノ礦業權者ニ對シ衛生係員ノ選任ヲ命ズルコトヲ得

第五十八條 衛生係員ハ技術管理者（技術管理者ヲ選任セザル礦山ニ在リテハ礦業權者）ノ指揮ヲ受ケ衛生ニ關スル事項ヲ掌ル

衛生係員ハ毎日衛生上注意ヲ要スル場所ヲ巡視シ必要アリト認ムルトキハ適當ナル處置ヲ爲スベシ

衛生係員ハ衛生日誌ヲ作リ巡視ノ都度各場所ニ於ケル狀況及前項ノ規定ニ依リ爲シタル衛生上ノ處置ヲ記入スベシ

第五十九條 衛生係員ハ三十日以内毎ニ坑内ニ於ケル炭酸瓦斯ノ停滯シ又ハ停滯スル虞レアル場所ニ付其ノ分量ヲ測定シ其ノ結果ヲ衛生日誌ニ記入スベシ

第六十條 坑内作業場ニ於ケル炭酸瓦斯含有率ハ千分ノ十五以下ト爲スベシ但シ特別ニ安全ナル方法ニ依リ危害豫防ニ關スル作業ヲ爲サシムル場合ニ於テハ其ノ作業場ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

炭酸瓦斯含有率千分ノ十五ヲ超ユル場所ニハ衛生係員（衛生係員ヲ置カザル礦山ニ在リテハ坑内保安係

員）ハ一定ノ警標ヲ掲グベシ

第六十一條 衛生係員ハ三十日以内毎ニ坑内ニ於ケル氣溫ノ攝氏三十度ヲ超エ又ハ超ユル虞レアル場所ニ付氣溫ヲ測定シ其ノ結果ヲ衛生日誌ニ記入スベシ

第六十二條 坑内作業場ニ於ケル氣溫ハ攝氏三十七度以下ト爲スベシ但シ特別ノ事由アル場合ニ於テ礦山監督局長ノ許可ヲ受ケタルトキ又ハ危害豫防ニ關スル作業ヲ爲サシムル場内ニ於テハ其ノ作業場ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

第六十三條 著シク粉塵ヲ飛散スル坑内作業ヲ爲ス場合ニ於テハ注水其ノ他粉塵防止ノ施設ヲ爲スベシ但シ已ムヲ得ザル場合ニ於テ適當ナル防塵具ヲ備ヘ礦夫ヲシテ之ヲ使用セシムルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第六十四條 同時ニ五十人以上ノ礦夫ヲ就業セシムル坑内ニ於テハ便所又ハ便器ヲ適當ナル場所ニ備フベシ

第六十五條 硫酸、硝酸、鹽酸、苛性加里、苛性曹達、青化加里、水銀、亞硫酸其ノ他之ニ準ズベキ劇物若ハ毒物又ハ高熱物體ヲ多量ニ取扱フ場所ニ於テハ傷害又ハ中毒豫防ノ施設ヲ爲シ其ノ旨礦山監督局長ニ届出ヅベシ

第六十六條 選礦場、燒礦場、製鍊場其ノ他ノ坑外作業場ニシテ著シク粉塵ヲ飛散スル場所ニ付テハ左ノ各號ノ規定ニ依ルベシ

一 粉塵ノ飛散ヲ防止スル爲撒水、粉塵ノ排出、機械又ハ裝置ノ密閉其ノ他適當ナル方法ヲ講ズルコト
二 飲料水ヲ備置キ且ツ粉塵ノ混入ヲ防グ施設ヲ爲スコト
三 洗面所及食事所ヲ設クルコト但シ作業場内ニ之ヲ設クル場内ニ於テハ粉塵防止ノ施設ヲ爲スベシ

有害ナル粉塵ヲ飛散シ又ハ有害ナル瓦斯若ハ蒸氣ヲ發散スル坑外作業場ニ於テハ前項ノ施設ヲ爲ス外洗面所ニハ石鹼又ハ其ノ代用品ヲ備フベシ

前項ノ場合ニ於テ礦山監督局長必要アリト認ムルトキハ礦業權者ニ對シ更衣所又ハ浴場ノ設置ヲ命ズルコトヲ得

第六十七條 矿夫住宅ニ付テハ左ノ各號ノ規定ニ依ルベシ

- 一 住宅ニハ二方以上ニ出入口又ハ窓ヲ設クルコト
- 二 寢室及居間ノ天井高ハ二・一一メートル以上ト爲スコト
- 三 寢室及居間ニハ天井ヲ設ケ又ハ屋根裏ヲ板張ト爲スコト
- 四 寢室ノ外窓ニハ雨戸及障子ヲ設ケ又ハ硝子戸及窓掛ヲ設クルコト
- 五 寢室ハ疊敷ト爲スコト
- 六 寢室ノ面積（押入及床ノ間ヲ除ク）ハ一人ニ付二・四七平方メートル（疊一疊半）以上ト爲スコト但シ十歳未滿ノ者ニ付テハ一人ニ付一・六五平方メートル（疊一疊）ト爲スコトヲ得
- 七 居住人員ノ數ニ應ジ適當且十分ナル便所ヲ設クルコト
- 八 十人以上ノ矿夫ヲ合宿セシムル矿夫住宅ニ付テハ前項ノ規定ノ外左ノ各號ノ規定ニ依ルベシ
- 九 一就眠時間ヲ異ニスル二組以上ノ矿夫ヲ合宿セシムル場合ニ於テハ交代ノ際睡眠ヲ妨害セザル様適當ナル施設ヲ爲スコト
- 十 二 寝具ヲ備フル場合ニ於テハ矿夫毎ニ専用セシムルコト
- 十一 合宿矿夫ノ數ニ應ジ適當且十分ナル洗面裝置ヲ設クルコト

特別ノ事由アル場合ニ於テハ礦山監督局長ノ許可ヲ受ケ前二項ノ規定ニ依ラザルコトヲ得

第六十八條 矿夫ヲ合宿セシムル矿夫住宅、食事所、休憩所等常時多數ノ矿夫集合スル場所ニハ液體ヲ容レタ唾壺ヲ備付クベシ

第六十九條 採掘權者ハ作業場内ニ於ケル傷病者ノ救護ニ必要ナル救急用具及材料ヲ適當ナル場所ニ備付ケ且坑内保安係員其ノ他ノ係員ヲシテ其ノ使用方法及救急法ヲ習得セシムベシ

七十條 現ニ坑内ニ在ル矿夫ノ數、氏名及就業場所ハ之ヲ坑外ニ於テ知リ得ベキ方法ヲ講ズベシ

第七十一條 鐘山監督局長必要アリト認ムルトキハ礦業權者ニ對シ坑ノ内外及坑内主要箇所間ニ電話其ノ他ノ通信裝置ノ設置ヲ命ズルコトヲ得

第七十二條 危害豫防ノ爲又ハ衛生上ノ必要ニ基キ就業若ハ通行ヲ禁止セラレタル場所ニ濫リニ立入り又ハ危害豫防若ハ衛生ニ關スル設備ヲ毀損又ハ變更スルコトヲ得ズ

第七十三條 瓦斯若ハ炭塵ノ爆發又ハ坑内ニ於ケル火災若ハ水害起リタル場合ニ於テハ其ノ概況ヲ鐘山監督局長ニ急報スベシ

前項以外ノ灾害、事變ニ因リ死者、重傷者（症狀重篤ナル者及四週日以上休業見込ノ者）若ハ五人以上ノ負傷者（三日以上休業見込ノ者）ヲ生ジタル場合又ハ死傷者ヲ生ゼザルトキト雖モ作業ノ全部若ハ一部ヲ休止シタル場合亦前項ニ同ジ

前二項ノ災害、事變ニ付テハ其ノ經過及之ニ對スル處置ノ詳細ヲ様式第一號ニ依リ鐘山監督局長ニ届出ヅベシ

第七十四條 死傷病者ニ付テハ様式第二號ニ依リ鐘山監督局長ニ届出ヅベシ

第七十五条 本則其ノ他礦業警察ニ關スル命令中礦夫ノ遵守スペキ規定ハ其ノ要領ヲ平易ニ記シ之ヲ見易キ場所ニ掲示スル等礦夫ニ周知セシムル方法ヲ講スベシ

第七十六条 矿山監督局長必要アリト認ムルトキハ建設物、工作物其ノ他ノ設備ニ付改造、修理其ノ他適當ナル處置ヲ命ズルコトヲ得

第七十七条 矿山監督局長ハ礦業法第七十二條第一項若ハ第七十四條ニ基ク商工大臣ノ命令又ハ本則其ノ他礦業警察ニ關スル命令ノ規定ヲ執行スル爲必要ナル處分ヲ爲スコトヲ得

第七十八条 矿山監督局長必要アリト認ムルトキハ坑口ノ開鑿、坑道ノ掘進、礦物ノ掘採若ハ捨石、礦滓坑水、廢水、礦煙、瓦斯ノ處理又ハ衛生上ノ施設ニ付必要ナル處分ヲ爲スコトヲ得

第七十九条 本則ノ規定又ハ本則ノ規定ニ基キテ爲シタル處分ニ違反シタル者ハ礦業法第百三條又ハ第四條ノ法定代理人又ハ礦業權者ヲ除クノ外三月以下ノ懲役若ハ禁錮又ハ百圓以下ノ罰金若は科料ニ處ス

本則ノ規定又ハ本則ノ規定ニ基キテ爲シタル處分ニ違反シタル者礦業法第百三條又ハ第百四條ノ法定代理人又ハ礦業權者ナルトキハ百圓以下ノ罰金又ハ科料ニ處ス

第八十条 本則ノ規定ニ依リ從業者ヲ罰スベキ場合ニ於テハ其ノ直接ノ監督者ハ百圓以下ノ罰金又ハ科料ニ處ス但シ監督上相當ノ注意ヲ爲シタルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第八十一条 矿業法施行細則第五十四條ノ規定ニ依リ礦業代理人ヲ選任シタルトキハ礦業權者又ハ其ノ法定代理人ニ適用スベキ本則ノ罰則ハ之ヲ礦業代理人ニ適用ス但シ其ノ權限ニ屬セザル事項ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

第八十二条 技術管理者ヲ選任シタルトキハ礦業權者又ハ其ノ法定代理人若ハ礦業代理人ニ適用スベキ本

則ノ罰則ハ之ヲ技術管理者ニ適用ス但シ其ノ權限ニ屬セザル事項ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

第八十三条 本則ハ第七十九條乃至第八十二條ノ規定ヲ除クノ外國ノ礦業ニ之ヲ適用ス

附 則

本則ハ昭和五年一月一日ヨリ之ヲ施行ス

本則施行ノ際現ニ稼行スル矿山ニシテ第一條第二項ノ規定ニ該當スルモノニ在リテハ矿山監督局長ノ許可ヲ受ケ本則施行ノ日ヨリ一年間技術管理者ヲ選任セザルコトヲ得本則施行ノ際現ニ稼行スル矿山ニ付テハ第十二條、第二十六條、第三十七條第三項、第五十七條乃至第五十九條、第六十一條、第六十三條及第六十四條ノ規定並ニ第四十九條第二項中防火施設ニ關スル規定ハ本則施行ノ日ヨリ一年間之ヲ適用セズ但シ第二十六條ノ規定ハ石炭坑爆發取締規則ノ適用ヲ受クル矿山ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

本則施行ノ際現ニ存スル礦夫住宅ニ付テハ第六十七條第一項第二號ノ規定ハ之ヲ適用セズ、同條第一項第一號、第三號乃至第七號及第二項ノ規定ハ本則施行ノ日ヨリ三年間之ヲ適用セズ
舊則ニ依リテ爲シタル處分、手續其ノ他ノ行爲ハ本則ニ別段ノ規定アル場合ヲ除クノ外本則ニ依リテ之ヲ爲シタルモノト看做ス

本則施行ノ際現ニ存スル第五十五條第二項ノ工作物ハ之ヲ本則ノ規定ニ依リテ認可ヲ受ケタルモノト看做ス前項ノ工作物ハ舊則ノ規定ニ依リテ認可ヲ受ケ又ハ届出ヲ爲シタルモノヲ除クノ外本則施行ノ日ヨリ六月以内ニ第五十五條第一項ニ掲グル事項ヲ具シ矿山監督局長ニ届出ヅベシ

本則施行ノ際現ニ存スル第五十六條ノ工作物ニ付テハ舊則ニ依リテ届出ヲ爲シタルモノヲ除クノ外本則施行ノ日ヨリ六月以内ニ同條ニ掲グル事項（礦夫住宅ニ付テハ同條第五號（九）ノ事項ヲ除ク）ヲ具シ矿山監督局長ニ届出ヅベシ

様式第一號

三八

災害事變報告		鐵區番號 鐵山名	縣採掘登錄第 號	礦業權者 ×ハ 人 礦業代理	住所	何某印
灾害發生年月日	死傷者職名、氏名、 年齡及負傷程度					
灾害箇所	死傷者職名、氏名、 年齡及負傷程度					
灾害原因及 其狀況	死傷者職名、氏名、 年齡及負傷程度					
擔任係員職名、氏名 及 其 狀 況	死傷者職名、氏名、 年齡及負傷程度					
擔任係員ノ災害發生前 巡視時刻及其ノ狀況	死傷者職名、氏名、 年齡及負傷程度					
擔任係員ノ災害ニ對シ テ執リタル處置	死傷者職名、氏名、 年齡及負傷程度					

様式第一號ノ一

災害死傷者月報 昭和 年 月分

鐵種	鐵區番號 鐵山名	縣採掘登錄第 號	礦業權者 又ハ 礦業代理人	住所	何某印	夫						妻						其他、職員					
						種別	回	死 亡	休業二週日 上	休業三日 上	合計												
事由	數	男 女 計	男 女 計	男 女 計	男 女 計	落盤又ハ側壁ノ崩壊																	

備考 災害状況ノ説明圖及死傷者ニ付テハ醫師ノ診斷書ヲ添附スルヲト

瓦斯又ハ炭塵ノ爆發									
堅坑捲揚機	捲揚超過								
揚裝置ノ爲	鎖索ノ切斷								
坑	捲揚臺ニ依リ昇降中堅索突、頓落其								
	其ノ他								
前項ノ外ノ機械ニ依リ運搬又ハ脱線	鎖索ノ逸走								
爲	其ノ他								
鐵車ノ爲(1項)	鐵車ノ爲(1項)								
爲	破火、爆破藥								
瓦斯中毒又ハ窒息									
出水									
內機械ノ爲									
電氣ノ爲									

坑内火災									
飛石									
工具ノ爲									
墜落									
轉倒									
踏破									
其ノ他									
計									
機械ノ爲									
汽罐ノ破裂									
爲									
架空索道ノ爲									
熱灼融熔物ノ爲									
制物ノ爲									

電氣ノ爲								
工具ノ爲								
墜落								
外倒								
踏抜								
其他								
計								
總計								
從業者員數	職業	夫	關係其ノ夫	記				
	男	女	計	他ノ職員				
	坑内							
	坑外							
	計							

備考 1. 本表ハ毎月一回二十日迄ニ前月分ヲ益出スコト

2. 本表ニハ災害ニ因ル業務上ノ死傷者ヲ記入スルコト

3. 事由別中ノ瓦斯又ハ炭塵ノ爆發ノ原因ハ瓦斯ノ燃燒ニ因ル場合ヲ含ム

4. 事由別中ノ堅坑捲揚装置ノ爲前項以外ノ機械ニ依ル運搬装置ノ爲及架空索道ノ爲欄ニハ其ノ裝

置ニ於ケル原動機ニ因ル場合ヲ含マズ是等ハ機械ノ爲欄ニ記入スルコト

5. 事由別中ノ瓦斯中毒又ハ窒息病ニハ天然ニ發生セル有害瓦斯ニ因ル死傷者ヲ記入シ坑内火災又

ハ瓦斯若ハ炭塵ノ爆發ノ結果ニ因ルモノハ夫夫當該欄ニ記入スルコト

6. 從業者員數欄ニハ月末現在數ヲ記入スルコト

謹式第 11 號ヘ 11

死傷病者月報			昭和年月分		
種類	礦區番號	採掘登録第號	讀業權者又ハ 礦業代理人	住所	何某印
	礦山名				
男 女 別	氏 名	年 齡	坑内外別 員傷又ハ 疾病ノ種 類	傷 病 原因 及 時 期	結 束 日 解 雇 日 治 癒 日 死 亡 日 備 考

從業者員數	職夫			係員其ノ他ノ職員記	事
	男	女	計		
坑内					
坑外					
計					

備考

1. 本表へ毎月一回二十日迄ニ前月分ヲ差出スコト
2. 本表ニハ職夫、係員其ノ他ノ職員ニシテ左ノ各欄ノ一一該當スル者ヲ記入スルコト

- (1) 死者
- (2) 貢傷又ハ疾病ノ爲ニ解雇セラレタル者
- (3) 貢傷又ハ疾病ノ爲ニ休業シ醫療ヲ受ケタル者
3. 災害ニ依ル業務上ノ死傷病者ニ付テハ本様式ニ依リ別葉ニ記入スルコト
4. 貢傷又ハ疾病ノ種類附ニハ貢傷ノ部位、種類又ハ病名ヲ記入シ同時ニ二種以上ノ貢傷又ハ疾病ヲ有スル者ニ付テハ其ノ重ナルモノヨリ順次之ヲ記入スルコト
5. 傷病事由欄ニハ災害ニ依ル業務上ノ死傷病者ニ限リ貢傷又ハ發病ノ事由ヲ記入スルコト
6. 貢傷又ハ發病月日不明ナルトキハ醫療ヲ開始シタル月日ヲ記入スルコト

7. 貢傷又ハ疾病ノ爲休業ニ週日以上ニ亘ル者ニシテ未ダ結末ニ至ラザルモノニ付テハ結末欄ニ未治ト記入シ結末ニ至リタルトキハ其ノ月ノ月報ニ之ヲ再記シ備考欄ニ何年何月分再記ト記入スルコト
8. 従業者員數欄ニハ月末現在數ヲ記入スルコト

謹啓

職種	死傷病者年報						昭和年分		
	職區番號	縣採掘登錄第號	號又ハ 職業代理 人	講業權者 住所			何 某印		
				鐵山名	鐵	夫	係員其ノ他ノ職員		
種別				坑内	坑外	夫	合計	坑内	坑外
病名	男	女	計	男	女	計	男	女	計
傳染病懾 防法第一 條ノ傳染 病	腸チフスパラ チス								
傳染性 病	赤 病								
傳染性 病	其ノ他								
傳染性 病	肺結核、喉頭結核								
傳染性 病	其ノ他ノ結核								

黄疸出血性スピロヘ-							
*病(アイルチ病)							
疾							
微							
淋							
患							
流 行 性 感 冒							
其 の 他							
全							
身							
脚 気							
ロイマナス							
癌 其 他 腫 瘤							
アルコール中毒其の他漫							
性中毒							
其 の 他							
神 経 系 の 疾 患							
脳 腦 神 精 經							
其 の 他							
感 覚 器							
ト ラ ホ ー ム							
眼 疾							
眼球震盪症							
(虹膜炎)							

ノ 疾 患	患	其 の 他					
其 の 他							
血 症	心	麻 痹	病				
器 患	其 の 他						
肋 膜 炎	肺						
呼 吸 器	硅 灰	肺					
器							
肺 炎							
氣 管 支 炎							
其 の 他							
胃 脳 病							
十二指腸蟲病							
蛔蟲其の他の腸寄生蟲病							
其 の 他							
腎 臟 病							

泌器 尿 生殖 疾患	其ノ他泌尿器病												
生殖器 病	生 植 器 病												
妊娠及産ニ依ル疾患													
皮膚及運動器 病	皮 膚 病												
骨及關節ノ疾患	骨 急 症												
筋腱 納	筋 腱 納												
其ノ他	其 ノ 他												
外因 二 依 患	真 傷												
其ノ他	其 ノ 他												
不明ノ診断其ノ他													

合計		職夫			係員其ノ他ノ職員		記事	
從業者	平均員數	男	女	計				
坑 内								
坑 外								
計								

備考

- 本表ハ當時百五十人以上ノ職夫ヲ雇用スル礦山及鐵山監督局長ノ指定シタル鐵山ニ付之ヲ適用ス
- 本表ハ前年分ヲ一月三十一日迄ニ差出スコト
- 本表ニハ職夫、係員其ノ他ノ職員ニシテ死亡シ又ハ三日以上休業シ醫療ヲ受ケタル者ヲ記入スルコト
- 本表ニハ災害ニ因ル業務上ノ死傷者(災害死傷者月報ヲ以テ報告シタルモノ)ハ之ヲ記入セザルコト
- 同時ニ二種以上ノ負傷又ハ疾病ヲ有スル者ニ付テハ其ノ主ナルモノ一種ノミヲ記入スルコト
- 從業者平均員數欄ニハ各月末現在從業者數ノ平均數ヲ記入スルコト

石炭坑爆發取締規則

昭和四年十二月十六日
商工省令第二十二號

五〇

第一條 可燃性瓦斯又ハ乾燥炭塵存スル石炭坑ニシテ商工大臣ノ指定スルモノニ付テハ礦業警察規則ノ外本則ヲ適用ス

第二條 通氣（局部通氣ヲ除ク）ハ扇風機ニ依リテ之ヲ爲スベシ

前項ノ扇風機ハ之ヲ坑外ニ設クベシ

第一項ノ扇風機ニハ自記回轉計又ハ自記電流計及自記氣壓測定器又ハ自記風速測定器ヲ備付ケ其ノ示度ニ異常アルトキハ遲滯ナク適當ナル處置ヲ爲スベシ

第三條 入氣坑及排氣坑ハ各別ニ之ヲ設クベシ

第四條 入氣坑口ニ於ケル通氣量ハ坑内ニ於テ同時ニ就業スル礦夫ノ一日中ノ最大數ヲ標準トシ一人ニ付一分間三立方メートル以上ト爲スベシ

第五條 坑内ニ於ケル通氣速度ハ一分間四百五十メートル以下ト爲スベシ但シ堅坑及通氣專用坑道ニ於テハ一分間六百メートル迄之ヲ增加スルコトヲ得

第六條 排氣坑口ニ於ケル排氣中ノ可燃性瓦斯含有率ハ千分ノ五以下ト爲スベシ

第七條 入氣堅坑、排氣堅坑間又ハ主要入氣坑道、主要排氣坑道間ヲ連絡スル坑道ニハ遮斷用ノ壁若ハ戸ヲ設クベシ

前項ノ壁若ハ戸ハ堅牢ニシテ漏風ノ虞ナキモノト爲シ且戸ハ相當ノ間隔ヲ置キ二箇以上設クベシ

主要風橋ハ堅牢ニシテ漏風ノ虞ナキモノト爲スベシ

第八條 交通頻繁ナル坑道及主要通氣坑道ニ設ケタル通氣戸ハ相當ノ間隔ヲ置キ二箇以上ト爲シ自動閉鎖裝置ヲ備ヘザルモノニ付テハ番人ヲ置クベシ

第九條 石炭層中ニ坑道ヲ掘進スル場合ニ於テハ張出其ノ他之ニ類スル通氣裝置く長サ九十メートル以下ト爲スペシ

第十條 可燃性瓦斯若ハ炭塵多量ニ存スル採掘跡又ハ自然發火ノ虞アル採掘跡ニハ充填、密閉、通氣其ノ他適當ナル處置ヲ爲スペシ

前項ノ規定ニ依リ通氣ヲ爲ス場合ニ於テハ其ノ排氣ハ切端又ハ交通頻繁ナル坑道ヲ通過セシムルコトヲ得ズ

第十一條 礦業警察規則第二十二條第一項ノ測定ハ礦夫ノ入坑時前三時間以内ニ之ヲ爲スベシ

第十二條 坑内保安係員ハ總入氣量及總排氣量ヲ毎日、分流入氣量及分流排氣量ヲ七日毎ニ測定スペシ但シ通氣ニ異常アリト認ムルトキ又ハ通氣系統ヲ變更シタルトキハ其ノ都度之ヲ爲スベシ

前項ノ測定ノ結果ハ之ヲ通氣簿ニ記入スペシ

第十三條 坑内保安係員ハ坑内ニ於ケル通氣ノ方向又ハ分配ニ異常アリト認ムルトキハ遲滯ナク適當ナル處置ヲ爲シ之ヲ保安日誌ニ記入スペシ

第十四條 礦山監督局長必要アリト認ムルトキハ一分流通氣區ニ於ケル切端數又ハ就業礦夫數ヲ制限スルコトヲ得

第十五條 礦山監督局長必要アリト認ムルトキハ通氣ノ獨立、分流方法ノ變更、通氣坑道ノ開鑿又ハ扇風機用豫備原動機若ハ豫備扇風機ノ設置其ノ他通氣ニ關スル必要ナル處置ヲ命ズルコトヲ得

第十六條 乾燥炭塵存スル場合ニ於テハ左ノ各號ノ規定ニ依ルベシ

一 乾燥炭塵存スル坑道ニハ撒水又ハ岩粉ノ撒布ヲ爲スコト乾燥炭塵發生シ易キ切端ニ於テ採炭ヲ爲ストキ其ノ切端ニ付亦同ジ

二 坑道ニ存スル炭塵ハ之ヲ掃除スルコト

三 切端ヨリ車道ニ石炭ヲ撤出スル器具、裝置又ハ方法ニシテ石炭ヲ散逸セシメ又ハ著シク炭塵ヲ飛散セシムルモノニ付テハ適當ナル豫防方法ヲ講ズルコト

四 置附炭車ハ坑内ニ於テ之ヲ使用セザルコト

五 炭車ニ積載シタル石炭ニハ坑内ノ適當ナル場所ニ於テ其ノ全面ニ撒水スルコト

六 選炭場ハ入氣坑口ニ接近シテ之ヲ設ケザルコト
前項第一號及第二號ニ掲タル事項ノ施行方法ニ付テハ礦山監督局長ノ認可ヲサクベシ

第十七條 矿山監督局長必要アリト認ムルトキハ爆發ノ傳播ヲ防止スル爲岩粉地帶又ハ濕潤地帶ノ設置其ノ他適當ナル施設ヲ命ズルコトヲ得

第十八條 矿業權者ハ坑内ニ於テ使用スル爆發藥、雷管、導火線又ハ電氣點火器ノ種類ヲ豫メ矿山監督局長ニ届出ヅベシ

第十九條 矿業權者ハ發破係員ヲ選任スベシ

第二十條 坑内ニ於テハ携帶用燈火トシテ安全燈及携帶用安全電燈以外ノモノヲ使用スルコトヲ得ズ

第二十一條 坑内保安係員又ハ發破係員ハ坑内ニ於テハ揮發油安全燈又ハ可燃性瓦斯檢定器ヲ携帶スベハ

第二十二條 安全燈ハ一日ノ入坑鑄夫中安全燈ヲ使用スル者ヲ通算シタル數以上ノ箇數ヲ備付クベシ

鑄夫ヲ二組以上ニ分チ交替ニ就業セシムル場合ニ於テハ前方ニ使用セシメタル安全燈ハ之ヲ次番方ニ使用セシムルコトヲ得ズ

第二十三條 入坑者ニ付テハ入坑ノ都度坑口ニ於テ發火具、喫煙具又ハ煙草等ノ有無ニ付携帶品ヲ検査スベシ

第二十四條 新ニ採用シタル鑄夫ニハ可燃性瓦斯又ハ乾燥炭塵ノ爆發豫防ニ關スル事項ヲ説示スベシ

可燃性瓦斯又ハ乾燥炭塵存スル石炭坑ノ坑内作業ニ經驗ナキ鑄夫ハ其ノ作業ニ熟練シタル者ノ指導ヲ受ケ三十日以上實習ヲ爲シタル後ニ非ザレバ之ヲ單獨ニ坑内作業ニ從事セシムルコトヲ得ズ

第二十五條 坑内保安係員一人ノ監督スペキ鑄夫數ハ七十人以下ト爲スペシ但シ特別ノ事由アル場合ニ於テハ鑄山監督局長ノ許可ヲ受ケ百人迄之ヲ増加スルコトヲ得

第二十六條 可燃性瓦斯又ハ乾燥炭塵ノ爆發ニ備フル爲救護隊ヲ設クベシ但シ二以上ノ石炭坑ヲ通ジテ之ヲ設ケ又ハ他ノ礦業權者ト共同シテ之ヲ設タルコトヲ妨げズ救護隊ノ組織及練習課程竝ニ主要ナル器械、機械、用品ノ種類及數量ニ付テハ鑄山監督局長ノ認可ヲ受クベシ

第二十七條 鑄山監督局長ハ實地ノ狀況ニ依リ商工大臣ノ認可ヲ受ケ本則ノ規定ノ一部ヲ適用セザルコトヲ得

第二十八條 鑄山監督局長必要アリト認ムルトキハ通氣量、可燃性瓦斯含有率、通氣裝置又ハ鑄夫數ニ付

第四條、第六條、第九條、第二十五條、礦業警察規則第二十三條第一項及第三十五條第二項第二號ノ規定ニ拘ラズ必要ナル制限ヲ爲スコトヲ得

第二十九條 糸山監督局長已ムヲ得ザル事由アリト認ムルトキハ實地ノ狀況ニ依リ第一條ノ指定後一年以内ニ於テ期間ヲ定メ第一條乃至第十條、第十六條、第二十一條、第二十二條、第二十五條又ハ第二十六條ノ規定ノ適用ヲ斟酌スルコトヲ得

前項ノ斟酌ヲ受ケントスル者ハ第一條ノ指定アリタル後二十日以内ニ適用斟酌ノ申請ヲ爲スベシ

第三十條 本則ノ規定又ハ本則ノ規定ニ基キテ爲シタル處分ニ違反シタル者ハ糸業法第百三條又ハ第一百四條ノ法定代理人又ハ糸業權者ヲ除クノ外三月以下ノ懲役若ハ禁錮又ハ百圓以下ノ罰金若ハ科料ニ處ス

本則ノ規定又ハ本則ノ規定ニ基キテ爲シタル處分ニ違反シタル者糸業法第百三條又ハ第一百四條ノ法定代理人又ハ糸業權者ナルトキハ百圓以下ノ罰金又ハ科料ニ處ス

第三十一條 本則ノ規定ニ依リ從業者ヲ罰スペキ場合ニ於テハ其ノ直接ノ監督者ハ百圓以下ノ罰金又ハ科料ニ處ス但シ監督上相當ノ注意ヲ爲シタルトキハ此ノ限ニ非ズ

第三十二條 糸業法施行細則第五十四條ノ規定ニ依リ糸業代理人ヲ選任シタルトキハ糸業權者又ハ其ノ法定代理人ニ適用スペキ本則ノ罰則ハ之ヲ糸業代理人ニ適用ス但シ其ノ權限ニ屬セザル事項ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

第三十三條 技術管理者ヲ選任シタルトキハ糸業權者又ハ其ノ法定代理人若ハ糸業代理人ニ適用スペキ本則ノ罰則ハ之ヲ技術管理者ニ適用ス但シ其ノ權限ニ屬セザル事項ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

第三十四條 本則ハ第三十條乃至第三十三條ノ規定ヲ除クノ外國ノ糸業ニ之ヲ適用ス

附 則

本則ハ昭和五年一月一日ヨリ之ヲ施行ス

舊則ニ依リテ爲シタル處分、手續其ノ他ノ行爲ハ本則ニ別段ノ規定アル場合ヲ除クノ外本則ニ依リテ之ヲ爲シタルモノト看做ス

炭酸瓦斯簡易定量法

坑内の如何なる場所でも、容易に實施出来る測定法として商工技師原田彥輔氏の推奨せられたるウオルペルト法とルンゲ・ツエツケンドルフ法とに就て同氏が石炭時報に掲げられたものをこゝに轉錄して参考に資することとした。就中前者は適當のものと考へる。

炭酸瓦斯簡易定量法

空氣中にある炭酸瓦斯を定量する方法は多數あるが之を大別すれば化學的測定法と容積測定法となすことが出来る、化學的測定法と云ふのは一定量の試薬に炭酸瓦斯を含む空氣を作用せしめ炭酸瓦斯によりて起つた試薬の化學的變化によりて炭酸瓦斯量を知るの方法で、容積測定法と云ふは一定量の空氣を薬液に作用せしめ炭酸瓦斯を薬液に吸收させて試験の前後に於ける氣量の變化から空氣中の炭酸瓦斯量を知るものである。

容積測定法には普通にはオルザット装置、ホールデン装置が用ひられる、高橋氏呼氣分析装置はホールデン装置を改造したもので餘程小型に出来て居て携帶に甚だ便利であるが何れも此等の器具を坑

道中に搬入し現場で測定することは出来ぬ、現場で検査すべき空氣を檢氣捕集器に採取し、坑外に於て分析するとせば容易に炭酸瓦斯量を精密に測定することが出来るのみならず酸素量をも同時に測ることが出来最も理想的ではあるけれども、現場に於て直ちに測定し通氣の状況を明かにすること不可能なる點と、分析操作に多少の熟練を要する點を不便とする。後に述ぶる所の炭酸瓦斯簡易定量法により通氣不良の疑ひある場合は其の程度を明瞭にする爲め此等の装置による炭酸瓦斯及び酸素の定量分析を併せ行ふ様にすれば坑内通氣の衛生に對し最善を盡したものと認めることが出来る、此等分析装置の構造及び分析操作は本文の目的でないから之を省略する。

化學的炭酸瓦斯分析法としてベッテンコーエル法は微量の炭酸瓦斯をも精密に測定する最良の方法である、此の方法は水酸化バリウム水溶液を炭酸瓦斯含有空氣と共に振盪し炭酸瓦斯と水酸化バリウムとを化合せしめて不溶解性の炭酸バリウムとなし、之を濾過して得たる濾液中の水酸化バリウムの量を修酸溶液にて滴定して測り、斯くして検査に際し消費された水酸化バリウムの量から炭酸量を算出するものである學術的に炭酸瓦斯量を精細に測るには是非必要な方法であるけれども日常の坑内通氣測定には前述の容積測定法よりも更に不便である故此處には詳細の説明は省略する。

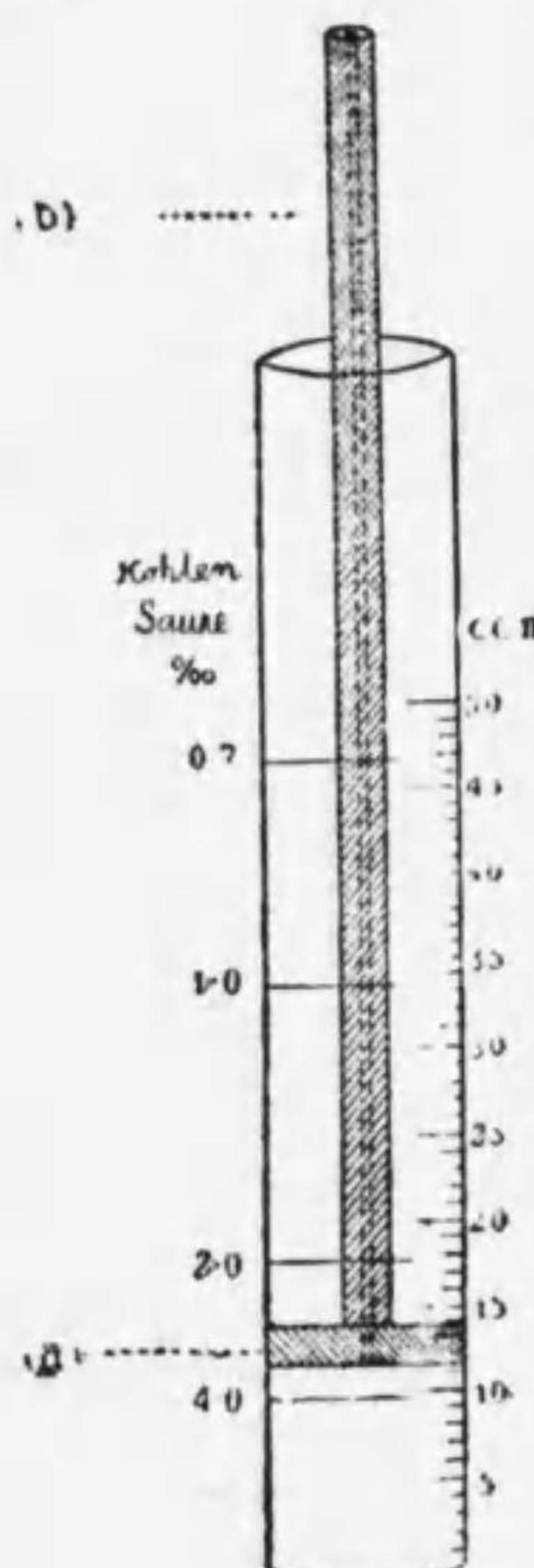
炭酸瓦斯の簡易測定法としては坑内の如何なる場所に於ても容易に實施出来るもので操作も複雑ならぬものでなければならぬ、現場にて實施出来る、測定法としてはウォルペルト法とルンゲ・ツエツケンドルフ法とがある、何れも詳細適確な量を知ることは出来ぬけれども炭酸瓦斯の概略の量を測定する方法である元來坑内空氣中の炭酸瓦斯量は坑外とは比較にならぬ程多量であつて一般衛生學者が室内空氣の炭酸量に對し〇・〇七%以上は衛生上不良で〇・一%は有害であると云ふ程デリケートに考へる必要を認めないか

ら、此の簡易定量法は學問的に見て幾多の缺點ありとするも實用的方法であると信する、又學者はウォルペルト法よりもルンゲ・ツエルケンドルフ法が比較的正確であると稱するが該法は操作が稍複雑になる爲め坑内に於て實施する上からはウォルペルト法が勝てる考へる。

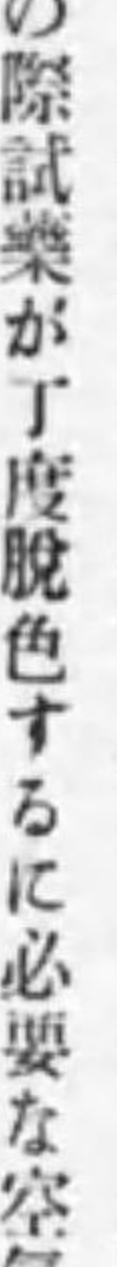
ウォルペルト法

ウォルペルト炭酸計、圖示する様な目盛を施した直徑約一・六釐、長約一七釐の硝子製圓筒であつて、之に把手(b)に接続した栓塞(a)がある、此の栓塞は圓筒内面に氣密に適合し且つ圓筒内を上下出来るのみならず其の中心に把手を通して一つの細孔が作られて居る、即ち把手を握つて栓塞を上げ下げすると此の細孔から外氣が圓筒内に入出する様になる。圓筒の目盛は一鉢毎に五〇鉢迄示してあるが尙その傍に炭酸瓦斯の標示が○・七%，一・〇%，二・〇%，三・〇%，及び四・〇%の五つある。

第一圖



此の炭酸計には試薬としてエノールフタレンで赤く着色した炭酸ナトリウム水溶液を使用する、炭酸ナトリウムに炭酸瓦斯が作用すると重炭酸ナトリウムに化生する爲め、初め弱酸性であつたものが中和されて弱アルカリ性となり初めの赤色の試薬は脱色されて無色となる（同時に多少の白濁を生ずる）



此の際試薬が丁度脱色するに必要な空氣の容積を知れば直ちに空氣中の炭酸瓦斯量を知ることが出来るので、前記の炭酸瓦斯量の目盛は栓塞(a)をその目盛迄引上げて試験した際に前記の反応が丁度完了した場合はその目盛に示した丈の炭酸瓦斯量を包含して居ることを現はして居るのである。

試薬 普通五十分の一%の結晶炭酸ナトリウム水溶液に固形エノールフタレンを加へて赤く着色したものに一鉢を使用する、但し坑内空氣の炭酸瓦斯量を測定する場合には之よりも十倍濃厚なもの即ち五分の一%液を使用する（坑口附近の入氣坑道の如き炭酸瓦斯量少き場所にては五十分の一%でなければ定量出来ぬこと勿論である）。

結晶炭酸ナトリウム $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ の一分子は二八六・〇瓦で其の中には炭酸ナトリウム Na_2CO_3 一分子一〇六瓦を有する、故に五十分の一%結晶炭酸ナトリウム一鉢の中には炭酸ナトリウム○・〇〇〇一四八瓦を有する理である、炭酸ナトリウム一分子は炭酸瓦斯及水の各一分子と化合して一分子の重炭酸ナトリウムとなる（化學式前記の如し）而して炭酸瓦斯一分子の容積は二二一・四立であるから、此の際使用した五十分の一%結晶炭酸ナトリウム一鉢は炭酸瓦斯の○・三一三鉢に相當する ($22.41 \times \frac{0.000148}{106} = 0.03136\text{ c.c.}$) 即ち換言すれば一〇%の炭酸瓦斯を含有する空氣三一三鉢は五十分の一%結晶炭酸ナトリウム

水溶液二缶に作用して之を中和するものである、試薬として五分の一%結晶炭酸ナトリウム水溶液二缶を使用すれば一・〇%の炭酸瓦斯を含有する空氣三二・三缶が之を中和する事となる。空氣中炭酸瓦斯量各比率に對する空氣量は第二表に示す通りである。

第二表 ウオルペルト炭酸計による定量表

空氣量 酸瓦斯量	試薬の量	空氣の量 <small>和に要する</small>	計(栓塞下面) <small>の位置</small>
○・五%	二・〇 c.c.	六二・五五 c.c.	六四・五五 c.c.
一・〇%	二・〇 c.c.	四四・七五 c.c.	四六・七五 c.c.
一・二%	二・〇 c.c.	三一・三三 c.c.	三三・三三 c.c.
一・三%	二・〇 c.c.	二六・一 c.c.	三〇・四八 c.c.
一・四%	二・〇 c.c.	二四・一〇 c.c.	二八・一〇 c.c.
一・五%	二・〇 c.c.	二二・三八 c.c.	二〇・八八 c.c.
一・五%	二・〇 c.c.	一二・五六 c.c.	一五・六六 c.c.
一・五%	二・〇 c.c.	一〇・四四 c.c.	一四・五三 c.c.
一・五%	二・〇 c.c.	八・九五 c.c.	一二・四四 c.c.
一・五%	二・〇 c.c.	七・八三 c.c.	一〇・九五 c.c.
一・五%	二・〇 c.c.	九・八三 c.c.	一一・〇〇 c.c.

備考、本表は試薬として五十分の一%結晶炭酸ナトリウム水溶液の場合を示したものにして、試薬を五分の一%液としたる場合は上欄空氣中炭酸瓦斯量は十倍となり○・一五%, ○・七%, 一・〇%等となる。
但し試薬量、空氣量等は同様なり。

使用法 第一に炭酸計を蒸餾水を以て清洗する(此の際アルコールを用ひて乾燥せしむれば十分良好であるけれども、坑内で反復使用する場合には水で洗ふ丈けで満足せねばならぬ)次に把手(b)を握り栓塞(a)を數回上下して圓筒内に現場の空氣を満し、栓塞(a)を圓筒より全部引き出しビペットを以て試薬二缶を圓筒の底部に入れ、直ちに栓塞を試薬面迄押しつける、此の時試薬は坑内作業場の如き炭酸瓦斯量多い所では前にも述べた様に五分の一%結晶炭酸ナトリウム水溶液を使用する、斯くして栓塞(a)を炭酸計の適當の箇所迄引き上げ検査すべき空氣を筒内に送入し約一分間強く振盪して空氣と試薬とを十分に接觸せしめる、此の時炭酸ナトリウムの中和が不十分であれば更に栓塞(a)を引上げ更に新しく空氣を追加送入して再び約一分間振盪し、試薬が丁度中和される丈けの空氣量を知り炭酸瓦斯量を算出する。然し實際問題として炭酸瓦斯一・〇%以下の場所は通氣不良と認めないのであるから、坑内の實際操作に當りては一%の目盛迄空氣を送入して約一分間振盪し若し試薬が完全に脱色された場合は當該箇所の空氣は水で洗ひ新に試薬を加へ一・五%の部位迄空氣を送入して同様の操作を行ひ、必要に應じては更に操作を反復して炭酸瓦斯の分量を決定するのである。但し通氣状況監視の必要からは炭酸瓦斯一・五%以上は衛生上有害の虞ある場所として一時作業を禁示して通氣改善の處置を行い、一・〇%以上の場所は注意を要する場所として不良に陥らぬ様施設すれば、炭酸瓦斯測定による通氣保安の目的は達し得られるものである。

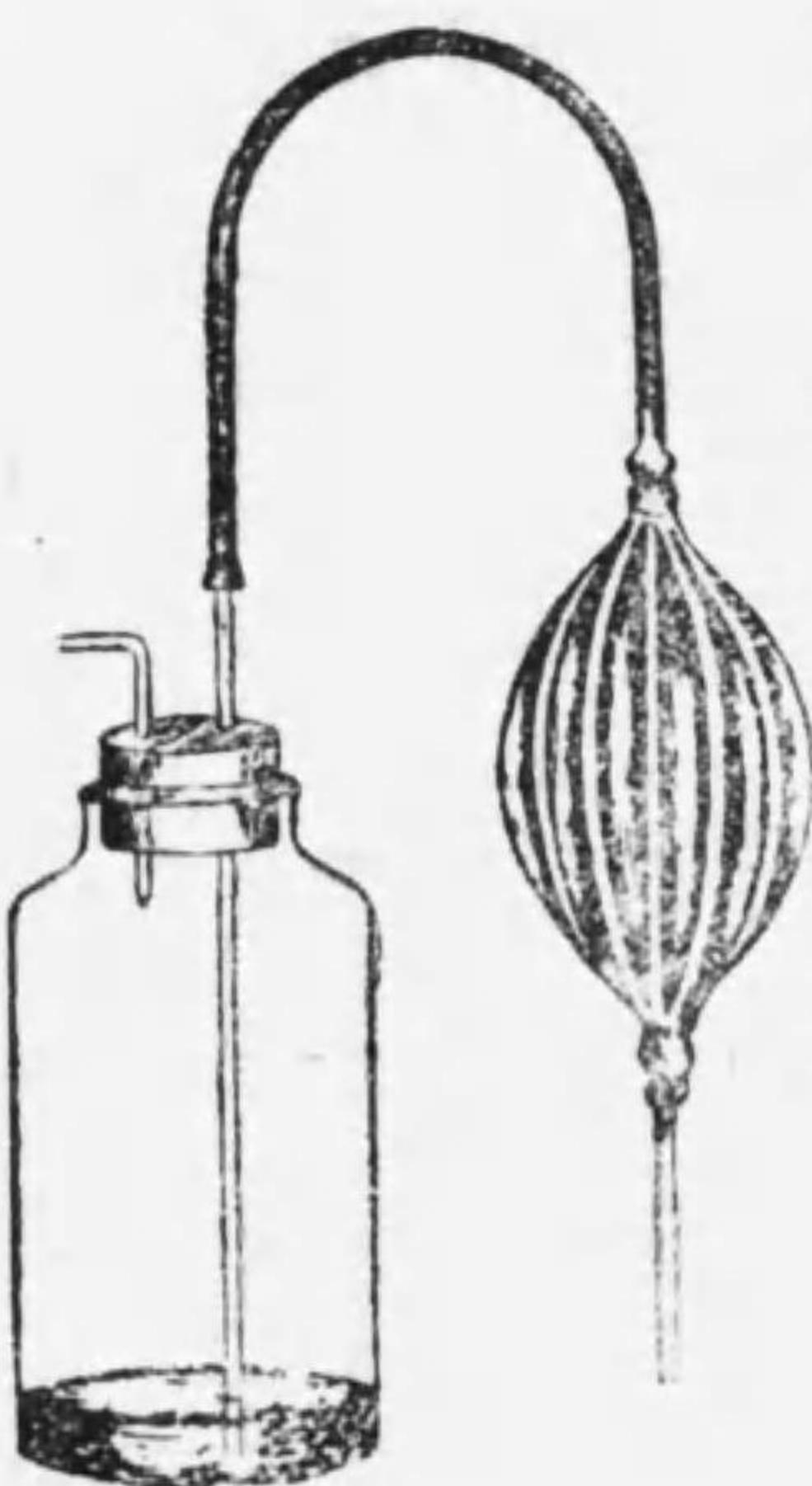
此のウォルペルト炭酸計の使用法は前記の様に極めて簡単で誰れでも出来る事であるが器具の使用に際し水をよく切ること、試薬は可成新鮮なものを使用することが必要である。

ルンゲ・ツエツケンドルフ法

ルンゲ・ツエツケンドルフ法はウォルペルト法と同様に炭酸ナトリウム水溶液を使用し空氣中炭酸瓦斯を測定するものであるが、試薬としては五百分の一規定炭酸ナトリウム五・三瓦を固形フェノールフタレン〇・一瓦と共に水に溶解して全量を一立となし、更にその二鉢を蒸馏水を以て一〇〇%に稀釋す)を使用する。

装置は第二圖に示す如き容量一一〇鉢の硝子瓶及び内容七〇鉢のゴム球よりなるもので使用法は先づゴム球を數回壓縮して硝子瓶に試験すべき空氣を充填し、次に瓶の栓を外し速にビペツトにて試薬一〇鉢をとり瓶底に入れ再び栓を施す、斯くして瓶を試薬諸共に振盪しつゝゴム球を壓迫して球内空氣を悉く瓶に送入し尙引き續き一分間瓶を強く振盪するかくして試薬が完全に脱色される迄同じ操作を繰り返へし脱色

第二圖 ルンゲ・ツエツケンドルフ装置



せしむるに要したるゴム球空氣の壓送度數を知れば器具附屬の表(第三表)により直ちに炭酸瓦斯量を知ることが出来る、此の方法もウォルペルト法同様に装置並に操作が簡単であるから坑内でも實施出来ると思ふけれども、空氣の壓送と瓶の振盪とを同時に行ふ事はウォルペルト法よりも多少熟練を要するや明かである。

ルンゲ・ツエツケンドルフ法炭酸瓦斯定量表

ゴム球よりの 空氣壓送等數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	26	28	30	35	40	48
空氣一萬分中 の炭酸瓦斯量	30.0	25.0	21.0	18.0	15.5	13.5	11.5	10.0	9.0	8.7	8.3	8.0	7.7	7.4	7.1	6.9	6.6	6.4	6.2	5.8	5.4	5.1	4.9	4.8	4.2	3.8	3.0

尙此ルンゲ・ツエツケンドルフ法を坑内に使用するとせば試薬が稀薄に過ぎる故十倍濃厚なるもの即ち五十分の一規定炭酸ナトリウム水溶液を使用せねばならぬ、然れば表中の炭酸瓦斯量は千分率を現はすことになるものである。

(終)

323
443

昭和五年一月十五日印刷

昭和五年一月二十日發行

發行兼印刷人 天野應助

福岡市上洲崎町二〇番地

印刷所 關西印刷合資會社

電話九四〇番

終

