

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

始



特269  
138

三四號

兵器保存要領 第三卷

自第十一  
至第十六  
篇

昭和十二年三月陸軍省印刷



(再録)

綱領

第一 兵器ハ戰捷獲得ノ重大要素ナリ蓋シ其威力ハ直接勝敗ノ決ヲ左右スルノミナ  
 ラス克ク之ニ信賴シテ必勝ノ信念ヲ牢固タラシメ得ヘキヲ以テナリ故ニ兵器ハ常  
 ニ之ヲ尊重愛護シ君國ノ爲ニト死生ヲ俱ニスルヲ以テ武人ノ本懐ト爲スヘシ  
 第二 兵器保存ノ目的ハ兵器ニ對シ常ニ適切ナル保護ヲ加ヘテ其精度能力ヲ保全シ  
 以テ戰闘ニ際シ完全ニ其威力ヲ發揚セシムルニ在リ  
 第三 取扱及手入ノ周密ナルト檢査及格納ノ適切ナルトハ兵器保存ノ要道ナリ而  
 テ死生ノ間之ヲ取扱ヲ誤ラス困憊ノ際克ク手入ヲ怠ラサルハ實ニ旺盛ナル兵器尊  
 重心ノ發露ニシテ精到ナル訓練ニ依リ甫メテ茲ニ到ルヲ得ヘシ故ニ兵器ノ保存ハ  
 教育ト須臾モ離ルヘカラサルモノニシテ彼此相俟テ戰闘ヲ完全ニ遂行シ得ルモノ  
 トス

第四 兵器保存ノ要道ハ兵器ノ構造機能ニ精通スルト保存ノ原理ヲ會得スルトニ依



兵器保存要領

總目次

第八篇	第七篇	第六篇	第五篇	第四篇	第三篇	第二篇	第一篇	總綱
自動車及戰車類	具 一般車輛及馬	彈藥及火工具	火 砲	銃器類 刀、劍、喇叭及	料及器具 兵器保存用材	料及素質 兵器構成ノ材	通 則	綱 領
卷 二 第				卷 一 第				
第十六篇	第十五篇	第十四篇	第十三篇	第十二篇	第十篇	第九篇	第九篇	第九篇
軍樂器	氣 球	道材料	鐵道車輛及軌	工具及器具類	動力及電機器 具器材	類 機及情警報機	照相機、聽音	眼鏡、計測器 及寫真機類
改正理由書				卷 三 第				



リ初メテ其實施完キヲ得ヘク又之ニ依リ兵器使用ノ的確ヲ期シ以テ其威力ヲ發揚スルニ遺憾無キヲ得ヘシ

輓近兵器ノ種類益々増加シ且其機構愈々精緻トナレルニ伴ヒ兵器智識ノ向上ヲ要スルコト亦往時ノ比ニアラス故ニ各級幹部ハ率先兵器ニ親炙シテ其機能ヲ究メ以テ之カ保存取扱ニ對シ確乎タル信念ヲ有スルコト緊要ナリ

(再錄)

總 則

- 第一 兵器ノ保存ハ本要領ニ依リ之ヲ行フノ外箇々ノ兵器ニ關スル細部ノ實施ハ當該兵器取扱法ノ規定ニ從フモノトス
- 第二 兵器ノ保存ヲ良好ナラシムル爲ニハ單ニ其方法ヲ誤ラサルヲ以テ足レリトセス兵器構成材料及素質ノ概念ヲ會得シ其精神ヲ理解シテ之カ實施ノ的確ヲ期スルヲ要ス之カ爲此等材料及素質ニ關シ其大要ヲ説明ス
- 第三 兵器保存ノ方法ハ本規定ノ精神ヲ了得シ兵器ノ現況ニ適スル如ク實施スルヲ要スルモ何等據所ナク猥ニ之ヲ變更スルコトハ嚴ニ戒ムルヲ要ス
- 第四 兵器ニ對スル周到ナル教育ノ實施ハ其保存ヲ身好ナラシムル要件ナリ之カ爲一般教育ハ勿論手入、検査、格納等ノ時機ヲ恰ク利用シ實際的教育ヲ施スノ著意ヲ緊要トス
- 第五 普通手入ト精密手入、一時格納ト長期格納等兵器ノ種類ニ依リ其區分明確ナ



ラサルモノニ在リテハ其目的ニ鑑ミ適宜取捨シテ實施スルモノトス

第六 本要領中温度ハ總テ攝氏トス

第七 兵器保存用器具ハ其標準様式ヲ示シタルモノニシテ之カ整備ハ經費ノ關係等ヲ顧慮シ部隊ノ實情ニ即スル如クスルモノトス

第八 本要領ハ主トシテ平時屯營ニ於ケルモノヲ基準トシテ記述シ以テ保存ノ萬全ヲ期スルヲ主眼トス而シテ陣中ニ於テモ勉メテ之ヲ準用スヘシト雖器具、材料等ノ關係上必スシモ之ニ據リ難キ場合アルヲ以テ平時野外ノ訓練等ヲ利用シ之カ應用ノ方法ヲ教育シ置クヲ要ス

第九 兵器ノ格納及格納品ノ手入ハ主トシテ多數格納ノ場合ニ就キ記述セルモ其他ノ部隊ニ於テモ勉メテ之ヲ準用スルモノトス



ラサルモノニ在リテハ其目的ニ鑑ミ適宜取捨シテ實施スルモノトス

第六 本要領中温度ハ總テ攝氏トス

第七 兵器保存用器具ハ其標準様式ヲ示シタルモノニシテ之カ整備ハ經費ノ關係等ヲ顧慮シ部隊ノ實情ニ即スル如クスルモノトス

第八 本要領ハ主トシテ平時屯營ニ於ケルモノヲ基準トシテ記述シ以テ保存ノ萬全ヲ期スルヲ主眼トス而シテ陣中ニ於テモ勉メテ之ヲ準用スヘシト雖器具、材料等ノ關係上必スシモ之ニ據リ難キ場合アルヲ以テ平時野外ノ訓練等ヲ利用シ之カ應用ノ方法ヲ教育シ置クヲ要ス

第九 兵器ノ格納及格納品ノ手入ハ主トシテ多數格納ノ場合ニ就キ記述セルモ其他ノ部隊ニ於テモ勉メテ之ヲ準用スルモノトス

兵器保存要領

第十一篇 照明機、聽音機及情警報機類



兵器保存要領

第十一篇 照明機、聽音機及情警報機類

目次

第一章 照明機	一頁
第一節 要則	一
第一款 手入	一
第二款 取扱	四
第三款 格納	四
第四款 検査	五
第二節 「アセチレン」燈類	六

目次

一



第一款 手入	七
第二款 取扱	八
第三款 格納	一一
第四款 検査	一二
第三節 蠟燭(「パラフィン」)燈類	一四
第一款 手入	一四
第二款 取扱	一六
第三款 格納	一八
第四款 検査	二〇
第四節 携帶電燈類	二一
第一款 手入	二一
第二款 取扱	二二

第三款 格納	二三
第四款 検査	二四
第五節 探照燈類	二五
第一款 手入	二六
其一 常用品ノ手入	二六
其二 格納品ノ手入	三〇
第二款 取扱	三一
第三款 格納	三五
其一 一時格納	三五
其二 長期格納	三七
第四款 検査	三八
第二章 聽音機	四五



四

第一節 手入 ..... 四六

第二節 取扱 ..... 四八

第三節 格納 ..... 四九

第四節 検査 ..... 五二

第三章 情警報機類 ..... 五四

第一節 要則 ..... 五五

第一款 手入 ..... 五五

第二款 取扱 ..... 五六

第三款 格納 ..... 五八

第四款 検査 ..... 五九

第二節 情報送(受)信機 ..... 六〇

第一款 手入 ..... 六一

第二款 取扱 ..... 六二

第三款 格納 ..... 六四

    其一 一時格納 ..... 六四

    其二 長期格納 ..... 六五

第四款 検査 ..... 六六

第三節 情報標示機 ..... 七〇

第一款 手入 ..... 七〇

第二款 取扱 ..... 七三

第三款 格納 ..... 七五

    其一 一時格納 ..... 七五

    其二 長期格納 ..... 七六

第四款 検査 ..... 七八

目次

五



第四節 自動警報機(具) ..... 八三

第一款 手入 ..... 八四

第二款 取扱 ..... 八六

第三款 格納 ..... 八八

    其一 一時格納 ..... 八八

    其二 長期格納 ..... 八九

第四款 検査 ..... 八九

兵器保存要領 第十一篇 照明機、聽音機及情警報機類 終

兵器保存要領

第十一篇 照明機、聽音機及情警報機類

第一章 照明機

第一節 要則

第一款 手入

第一 常用品ノ普通手入ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

區分	要領
燈體	内外部ヲ拭淨シ塵埃、汚垢ヲ除去スヘシ

照明機



窓板、笠、 反射鏡前 面「ガラ ス」板	内外面ニ附着セル煤ハ軟布ヲ以テ除去スヘシ 但甚シク煤煙ニ依リ汚損セルトキハ要スレハ分解拭淨スルコトヲ得
「メツ キ」部	一 「メツキ」部ハ塵埃、污垢ヲ除去シタル後乾布ヲ以テ輕ク拭淨スヘシ但拭淨ノ爲 酸及「アルカリ」類ヲ使用スヘカラス 二 「メツキ」部ノ剝脱セル鐵部ニ發錆ノ徵アルトキハ布片又ハ布鑑ヲ以テ之ヲ除去 シ「ワセリン」又ハ「スピンドル」油ヲ塗布スヘシ
塗料	一 泥土附着セシトキハ過度ニ摩擦スルコトナク且他ヲ汚損セサル如ク拭除スヘシ 二 泥土ノ附着甚シク水洗ヲ要スル場合ハ他部ニ害ヲ及ササル部分ニ限り實施シ前 項ニ準シ手入スヘシ
塗施部	雨雪等ニ濕潤シタルトキハ成ルヘク速ニ之ヲ拭淨シ以テ發錆、發微等ノ機會ヲ與ヘ サル如ク注意スヘシ
其他	

- 第二 常用品ノ精密手入ハ普通手入ニ準スルノ外通常準備シタル手入場ニ於テ左ノ要領  
ニ依リ實施スルモノトス
- 一 分解セル部品ハ汚油、炭煤、塵埃等ヲ入念ニ除去スヘシ
  - 二 手入材料ハ布鑑、松炭、刷毛、木(竹)筥、削筥等ヲ用フルコトヲ得ルモ部品ノ形

- 狀、金質、汚損ノ度ヲ顧慮シ順次粗ヨリ密ニ至ル材料ヲ選定スヘシ但特ニ指示スル  
モノノ外布鑑ヲ使用スヘカラス
- 三 「ボルト」、「ナット」其他鐵製部品ニシテ防錆方法ヲ講シアラサル部分ニ對シテハ  
常ニ「スピンドル」油又ハ「ワセリン」等ノ防錆用油ヲ塗施スヘシ
  - 四 組立前ニ塗施スヘキ油類ハ絶對ニ舊油ヲ使用スヘカラス
- 第三 格納品ノ手入ハ前項ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス
- 一 塗料剝脱シ發錆セル鐵部ハ除錆シタル後塗料ヲ施スヘシ
  - 二 燈内面ノ錫「メツキ」部及金屬反射鏡ハ拭淨後「ワセリン」又ハ「ベトロラタム」ヲ  
塗布スヘシ但金屬反射鏡ニシテ保護塗料ヲ塗布セルモノヲ除ク
  - 三 「ニツケルメツキ」部ノ剝脱輕度ナルモノハ「ワニス」類ヲ塗布シ置クヘシ但其甚シ  
キモノハ「メツキ」替ヲ爲スモノトス



## 第二款 取扱

四

第四 照明機ノ取扱ハ主トシテ暗夜ニ行ハルルモノナルヲ以テ之カ取扱ニハ慣熟シアルヲ要ス特ニ探照燈類ニ於テ然リトス

第五 照明機ハ光源ノ如何ニ拘ラス其取扱ヲ誤ルトキハ往々危険ヲ惹起スルノ虞アルヲ以テ之カ豫防ニ關シ遺漏ナキヲ期スルヲ要ス

第六 使用ニ際シテハ豫メ晝間ヨリ十分ノ準備ヲナシ取扱上遺憾ナカラシムルヲ要ス

## 第三款 格納

第七 照明機類ノ格納ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

一 格納位置ハ勉メテ大氣ノ交感及直射日光ヲ避ケ濕氣及塵埃等少キ位置ヲ選定シ尙此等防止ノ爲覆ヲ使用スヘシ

二 固有容器ヲ有スルモノハ之ニ收容シテ格納スヘシ

三 固有容器ナキモノハ組若ハ部品毎ニ格納棚又ハ格納箱等ニ整置シ撃突、轉倒セシメサル如ク注意スヘシ

即チ主體ノ形體大ナルモノ(大「アセチレン」燈、探照燈)ハ屬品ト分離格納シ形體小ナルモノニシテ數量僅少ナルモノハ點檢、手入、出納ニ便ナル如ク組毎ニ區分格納ス

四 分離格納セル「ゴム」製品、皮革製品等ハ勉メテ密閉格納ヲ實施スヘシ

五 構造精巧緊密ヲ要スルモノニシテ交換性ヲ有セサルモノハ彼此混淆セサル如クシ要スレハ合番號又ハ合番號札ヲ附シ置クヘシ

## 第四款 検査

第八 常用品検査ハ外觀検査ヲ行ヒ異狀ヲ認メサルニ至ラハ點燈検査ヲ實施スルヲ本則

照明機

五



トス

六

第九 格納品検査ハ常用品ノ検査ニ準スルモ普通検査ハ毎年尠クモ一回抽出的ニ又精密検査ハ概ネ三年毎ニ一回實施シ特ニ左記各項ニ留意スヘシ

- 一 機能ノ良否
- 二 手入ノ良否
- 三 施油法ノ適否
- 四 施油ノ效果
- 五 格納法ノ適否
- 六 各部品、屬品及豫備品ノ員數

第二節 「アセチレン」燈類

第十 「アセチレン」燈類トハ「アセチレンガス」ヲ使用スル照明燈類ヲ總稱セルモノナリ

第一款 手 入

第十一 常用品ノ普通手入ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

區分	要	領
「カーバイト」槽 「カーバイト」殘滓ハ金屬ヲ腐蝕セシムルヲ以テ使用後永ク槽内ニ止ムヘカラス	「カーバイト」槽ハ「カーバイト」ノ殘滓ヲ投棄シ其内部及外面ヲ十分ニ水洗シタル後乾布ヲ以テ拭淨シ十分ニ水分ヲ除去スヘシ	
水 槽	使用後ハ水槽内ノ殘水ヲ排除シ内外面ヲ拭淨シ十分乾燥セシムヘシ	
反 射 鏡	反射鏡ハ軟布ヲ以テ輕ク内外面ヲ拭淨ス此際疵ヲ生セシメサルコトニ注意スヘシ尙鏡面不潔トナリタルトキハ布片ニ砥粉ヲ附着シタルモノヲ以テ研磨スヘシ	
火 口	火口ハ乾布ヲ以テ拭淨シ且内部「ガス」孔ハ火口掃除器ヲ用ヒテ掃除スヘシ此際「ガス」孔ヲ擴大セサルコトニ注意スルヲ要ス	
「カーバイト」罐	「カーバイト」罐ハ口部及蓋螺ニ發錆セルモノハ之ヲ除去シ緊塞革ニ施油スヘシ	

照明機

七



「ゴム」  
環

「ゴム」ノ手入法ニ依ルヘシ

八

第十二 精密手入ハ普通手入ニ準スルノ外各部ヲ分解手入スルモノトス

第十三 格納品ノ手入ハ精密手入ニ準シ實施スルモノトス

### 第二款 取扱

第十四 「アセチレンガス」ハ其取扱不良ナルトキハ往々爆發シ危險ヲ惹起スルコトアルヲ以テ左記注意ヲ嚴守スヘシ

一 石灰槽ニ急ニ多量ノ水ヲ浸入セシムヘカラス是一時ニ多量ノ水ヲ浸入セシムルトキハ急激ナル「アセチレンガス」ノ發生ヲ惹起シ爆發ノ虞アルヲ以テナリ

1 燈器使用後殘水ヲ放棄スルニ方リテハ燈器ヲ結合ノ儘横ニ倒スコトナク必ス石灰槽ヨリ分離シテ行フヘシ

2 燈器使用中ハ點燈ノ有無ニ拘ラス之ヲ轉倒シ又ハ傾斜動搖セシムヘカラス

之カ爲攜帶用ヲ除キ燈器ノ位置ヲ特ニ安定ナル場所ニ選定シ已ムヲ得ス位置ヲ移動スル場合ニハ傾斜、激動セシメサルコトニ特ニ注意シ運搬ハ必ス水槽ト石灰槽トヲ分離シテ行フヲ要ス

3 石灰槽ニ「カーバイト」ヲ裝填スルニハ規定量ヨリ若干少クシ殘滓膨脹ニ基因スル容器ノ破損ヲ防止スルヲ要ス

二 不時ノ引火ヲナササル如ク嚴ニ注意スヘシ之カ爲「ガス」ノ漏氣部ヲ發見セハ直ニ修理スルト共ニ燈器附近ニハ絶對ニ火氣ヲ近接セシムヘカラス

三 「カーバイト」ハ磷化物ヲ含有セサルモノヲ選定スヘシ磷化物多キトキハ爆發ノ危険アルヲ以テ「ガス」中ニ含マルル磷化水素ハ〇・〇一%ヲ限度トス

四 「ガス」發生ノ當初ニ於テハ尙槽内ノ殘留空氣混合シアルヲ以テ點火セサルコトアリ斯ル場合ハ強テ點火スルコトナク暫時ノ後更ニ點火スルヲ要ス



- 五 「アセチレンガス」使用燈器ノ修理又ハ「ガス」發生中手入ノ爲銅製品ヲ用フヘカラス若誤リテ使用スルトキハ爆發スルコトアルヲ以テ特ニ注意スルヲ要ス
- 六 「カーバイト」罐ハ其蓋ヲ常ニ緊定シ置クコトニ留意スヘシ又一旦使用シタル「カーバイト」ハ假令餘力アルモ再ヒ之ヲ「カーバイト」罐ニ移スヘカラス
- 第十五 其他取扱上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ
- 一 點燈ニ際シテハ火口ノ下方若ハ側方ヨリ點火スルコト否ラサレハ火焰ノ爲火傷スルコトアリ
  - 二 水槽ノ漏水スル場合ニハ内面ヨリ氣密劑ヲ塗り又ハ布片ノ類ヲ填充シテ應急修理ヲ爲スコト
  - 三 火口ノ放氣孔擴大シ著シク大ナル火焰ヲ生スルトキハ豫備品ト交換スルコト
  - 四 本器ニ使用スル水ハ已ムヲ得サル場合ニハ汚水、濁水、海水等ヲ使用スルコトヲ得ルモ塵埃ヲ含メルモノハ成ルヘク適宜ノ布片ヲ以テ濾過使用スルコト

#### 第十六 極寒地ニ於ケル取扱上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 水槽ニ注水スルハ使用直前ニ於テ爲スコト若水槽内氷結シ水ノ滴下セサル場合ニハ熱湯ヲ注キテ「ガス」ヲ發生セシムルモ差支ナシ  
但「ガス」發生ニ依リ水槽内ノ温度上昇セハ爾後ハ成ルヘク使用セサルヲ可トス  
「ガス」發生中ト雖時トシテ水槽内ノ水面氷結スルコトアルヲ以テ此場合ニハ適時之ヲ破碎シテ常ニ水面ニ通氣孔ヲ設ケ水ノ滴下ヲ妨ケサルコト必要ナリ
- 二 水槽ノ外面ハ適當ナル保温裝置ヲ施スヲ可トス
- 三 使用後ハ常ニ水槽内ノ排水ヲ確實ニシ内部ハ十分ニ乾燥セシムルコト

#### 第三款 格 納

#### 第十七 一時格納ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

- 一 燈器(反射鏡)火口ニシテ緊密ヲ害セサルモノハ要スレハ之ヲ分解シ箱内ニ收容ス



ヘシ

- 二 本體ハ覆ヲ裝シ床上又ハ棚上ニ整置スヘシ
- 三 各ねぢ部ハ緊定スルコトナク輕ク緩メ置クヲ要ス
- 四 屬品ハ各組毎ニ混淆セサル如ク格納スヘシ

第十八 長期格納ハ一時格納ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモトス

- 一 「ゴム」製ノ塞環類ハ總テ之ヲ脱シ別ニ密閉格納スヘシ
- 二 氈毛類ニ對シテハ虫害ノ豫防法ヲ講スヘシ
- 三 鞆ハ内容品ヲ除キ皮革製品ノ格納法ニ依ルヘシ
- 四 ばね類ハ之ヲ取外シ別ニ格納スヘシ

三

第四款 檢 査

第十九 常用品檢査ノ主要ナル著眼點左ノ如シ

機 能 檢 査	外 觀 檢 査		區 分
	火 點 發 生 及 裝 置	其 他	
三 斷 續 二 形ノ過小又ハ過大 一 火焰ノ不良	〇 火口取附不確實 〇 各接合部ノ氣密不良 〇 反射鏡ノ疵、汚染、塗料ノ剝脫 〇 「ゴム」及革製塞環ノ效力不十分 〇 塗料ノ剝脫、發黴 〇 「ゴム」及革製塞環ノ效力不十分 〇 匣及覆ノ變質、發黴、虫害 〇 部品及附屬品ノ員數不足	火口 反射鏡 射	著 眼 點
			原 因
三 制水裝置ノ作用不良 二 火口ノ損傷 一 火口不完全 一 「ガス」口及通氣孔ノ閉塞又ハ變歪			摘 要

照明機

一三



考備	機 能 檢 査	
	點發火及生ガ装ス置	火焰ノ色不良
本表著眼點ノ欄中○印ヲ附セルモノハ使用前後ニ於テ特ニ留意スヘキ事項トス	「ガス」ノ漏洩	「カーバイト」ノ不足
	各接續及ねち部ノ結合及氣密不良	不良ナルモノハ赤色ヲ呈ス
	氣密劑ヲ塗施スヘシ	

### 第三節 蠟燭（「パラフィン」）燈類

第二十 蠟燭（「パラフィン」）燈類トハ光源トシテ蠟燭又ハ「パラフィン」ヲ使用スル照明燈ノ總稱ニシテ例ヘハ九二式標燈等ノ如キモノヲ稱ス

#### 第一款 手 入

第二十一 手入ハ本章要則ニ依ルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

#### 一 日常ノ手入

- 1 「ガラス」鏡ハ軟布ヲ以テ輕ク拭淨スヘシ
  - 2 「ガラス」鏡ノ甚シク汚損セルモノハ「アルコール」又ハ揮發油ヲ含マシメタル軟布ヲ以テ拭淨シタル後乾布ヲ以テ拭磨スヘシ
- 二 使用後ノ手入

- 1 火熱ヲ受クル塗料塗施部分例ヘハ燈室、笠及扉ノ手入ハ其火熱ノ放散スルヲ待チ蠟燭ヲ脱シ乾布ヲ以テ輕ク内面ノ煤煙及外面ノ塵埃ヲ拭淨スヘシ笠ノ煤煙ニ依リ甚シク汚損シタルモノハ分解離脱シテ拭淨スヘシ

- 2 蠟ノ附着セル部分ハ木片等ニ乾布ヲ纏ヒタルモノヲ以テ附着セル蠟ヲ拭淨シ蔓卷ばねハ之ヲ脱シ細キ乾布ヲ纏ヒ旋回シツツ拭淨スヘシ

此拭淨不十分ナルトキハ塗料剝脱部ニ綠錆ヲ生シ其斑痕ハ容易ニ除去シ得サルニ至ル



3 板等ニ多量ノ蠟固著シ剝脫困難ナルトキハ火氣ニ近ツケ蠟ヲ鎔解セシメタル後軟布ヲ以テ拭淨スヘシ

### 第二款 取扱

第二十二 取扱上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 取扱ハ總テ丁寧ニシ特ニ鏡、「ガラス」類ヲ破損セシムヘカラス
- 二 蠟燭ノ大サハ適當ノモノヲ選定シ蠟燭插ニ適合セルモノヲ使用スヘシ
- 三 「パラフィン」ヲ使用スル場合ニハ「パラフィン」ヲ細カク碎キ入口ヨリ成ルヘク平等ニ裝填スヘシ
- 四 「パラフィン」又ハ蠟燭ノ何レヲモ使用シ得ルモノニ在リテハ蠟燭ハ主トシテ「パラフィン」ノ無キ場合及極寒季ニ於テ使用スルヲ可トス

五 蠟燭ハ自然滅火直前ニ於テ交換スル如クナスコト否ラサレハ蠟座ばね等ヲ損傷スルコトアリ

六 蠟器内ノ「パラフィン」ヲ全部消耗セルトキハ次回ノ點燈頗ル困難ナリ斯クノ如キ場合ニハ細カク碎キタル「パラフィン」ノ少量ヲ燈芯ニ載セ之ニ點火スルカ或ハ燈芯ニ鎔融セル「パラフィン」ヲ浸透セシメタル後點火スルヲ可トス

七 使用後ハ本器ノ内外面ヲ乾布ニテ拭淨シ鎔蠟ノ附著シタル部分ハ木片ヲ以テ削リ取り燈芯ハ上端ニ附著セル殘滓ヲ除去スヘシ

八 内氣ノ外部ニ漏洩セサル如ク扉、窓等ノ閉鎖ハ特ニ確實ニ實施スヘシ

九 上方又ハ下方照明等ノ爲之ヲ傾斜スルニ方リ火焰ヲ「ガラス」等ニ接觸シ又ハ蠟液ヲ滴下シ「ガラス」ヲ破損セシムヘカラス

第二十三 極寒地ニ於ケル取扱上ノ注意左ノ如シ

蠟燭ハ零下一〇度以下ニテ往々燃燒困難トナルコトアリ是熱カ十分蠟燭ニ傳ハラサル



爲蠟ノ鎔融吸上不十分ナルニ因ルモノトス故ニ傳熱裝置ヲ有セサルモノハ銅線ヲ以テ  
 ねぢ形又ハ籠狀ノモノ(爲シ得レハ銅板製傳熱板)ヲ作り之ヲ口金部ニ嵌裝シテ焰ヲ包  
 ム如クスルトキハ其熱ヲ速ニ蠟燭ニ傳ヘ燃燒ヲ容易ナラシムルコトヲ得  
 又寒地ニ於テ蠟燭ニ點火スル場合ニハ「マツチ」四、五本ヲ同時ニ使用スレハ點火ヲ容  
 易ナラシムルコトヲ得尙新シキ芯ニハ豫メ鎔蠟ヲ塗布シテ點火スルヲ可トスルコトアリ

第三款 格納

第二十四 格納ハ左記ノ外「アセチレン」燈類ノ格納ニ準シ實施スルモノトス(第一圖)

- 一 鞆及匣ヲ有スルモノハ鞆及匣ヨリ取出シ別ニ格納スヘシ
- 二 鞆ハ内容品ヲ除キ革具ニ準シ密閉格納スヘシ

第一圖

隱顯燈長期格納





第四款 檢 査

第二十五 常用品檢査ノ主要ナル著眼點左ノ如シ

區 分	外 觀 檢 査		
	金 屬 部	制 氣 板	ガ ス 部
著 眼 點	一 二 三 鐵 著、螺 著ノ不 良 發 錆、塗 料 剝 脫	二 〇 結 合 誤 リ 破 損	一 〇 二 三 結 合 不 良 變 質、磨 損 疵、汚 損
原 因			
摘 要	兩 板ノ細 孔 相 交 錯 スル 如ク 結 合 スル モ ノ ト ス		

機 能 檢 査	機 能 檢 査	
	燃 料 給 付	傳 熱 線
備 考	〇 點 火 作 用 不 良 (斷 續 又 ハ 永 續 セ ス)	傳 熱 作 用 不 良
	燃 料 ノ 補 給 不 良 ニ シ テ ば ね ノ 不 良 ニ 因 ル コ ト 多 シ	
	特 ニ ば ね ノ 効 力 ニ 注 意 ス ヘ シ 燈 火 ヲ 保 持 ス ル ニ 必 要 ナリ	特 ニ 寒 地 ニ 於 テ 必 要 ナリ

第四節 携帶電燈類

第二十六 携帶電燈類トハ光源トシテ豆電球ヲ電源トシテ主トシテ乾電池ヲ使用シ點滅子又ハ接觸板ヲ以テ電路ヲ開閉シ容易ニ點滅ヲ行ヒ得ラルル携帶ニ便ナルモノノ總稱ナリ

第一款 手 入

照明機



第二十七 手入ハ本章要則ニ依リ實施スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス  
常用品ノ手入

- 一 電氣的接觸部ハ乾布ヲ以テ拭淨シ塵埃、汚垢ノ殘留スルコトナカラシムヘシ
- 二 凸鏡、反射鏡、電球及笠等ハ軟布ヲ以テ輕ク拭淨シ然ル後揮發油ヲ以テ拭淨スヘシ
- 三 濕氣ハ電氣的機能ニ影響ヲ及スヲ以テ雨露等ニヨリ濕潤セルトキハ速ニ乾布ヲ以テ十分ニ拭ヒ去ルヘシ
- 四 燈室内面ハ布片ヲ以テ塵埃ヲ拭淨シ常ニ清淨ナラシムヘシ
- 五 鞋ハ拭淨ノ上要スレハ時々給油スヘシ

第二款 取扱

第二十八 取扱上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 成ルヘク雨露、濕氣ヲ避クヘシ
- 二 點燈時間ハ常ニ必要ノ最小限度トナシ電池ノ消耗ヲ勉メテ避クルコト
- 三 使用後ハ電路ヲ確實ニ開放シ置クコト之カ爲成シ得レハ接觸板ヲ布片等ニテ包ム等ノ處置ヲ爲シ自然ニ電路ヲ形成シ電池ヲ消耗セシメサル如ク注意スヘシ
- 四 紐線ニ縮結ヲ生セシムヘカラス
- 五 電路閉閉部其他電氣的接觸部ノ手入ニ際シ油ノ如キ電氣絶緣物ヲ使用セサルコト

第三款 格納

第二十九 格納ハ左記ノ外「アセチレン」燈類ノ格納ニ準シ實施スルモノトス

- 一 乾電池ヲ容レタル儘格納スヘカラス一時格納ノモノト雖乾電池ハ取出シ置クヲ要ス
- 二 電路閉閉部其他電氣接觸部等ニシテばねノ作用ヲ有スルモノハ壓力ヲ加ヘタル儘



第四款 検査

第三十 常用品検査ノ主要ナル著眼點左ノ如シ

機	外 観 檢 査			區 分
	體 燈	他 其	室 燈	
體 燈	○ 電路閉閉器及點滅子ノ不良	二一 匣及轄ノ毀損、發微 豫備電球ノ適合不良	二一 燈室ノ動搖 「レンズ」ノ毀損	著 眼 點
		○ 接續子ノ取附不確實又ハ手入不良		
	三一 接觸部ノ手入不良 接觸部變歪			
	三二 點滅子ノ回轉及接觸板ばねノ機能不良			

備 考	能 檢 査	
	池 電 乾	燈 電 及 室 燈
本表著眼點ノ欄中○印ヲ附セルモノハ使用前後ニ於テ特ニ留意スヘキ事項トス	接觸部ノ不良	○ 電路ノ不良
	起電力ノ降下	
	三二一 汚物又ハ油類等ノ附着、破損 ばねノ彈性低下、變歪、寸法不正	二一 各接續ねち部ノ接續子ノ弛緩 紐線及接觸子ノ接續又ハ鏽著不良又ハ斷線 電球ノ電氣的接觸部機能不良 絶緣物ノ不良ニ依ル短絡 各接觸部ニ絶緣物ノ介在 電球纖維ノ斷線
	三二一 自然消耗 短絡	

第五節 探照燈類

第三十一 探照燈類ノ保存ニ關シテハ本節ノ外自動車ニ關シテハ第八篇第一章自動車ノ



部ニ發動機、發電機ニ關シテハ第十二篇動力及電氣器具器材ノ部ニ蓄電池ニ關シテハ第一篇第十七章電池類ノ部ニ依リ實施スルモノトス

第一款 手 入

其一 常用品ノ手入

第三十二 常用品普通手入ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

射	區分	要 領
	一	胴體、遮光裝置、支臺、四輪車等ハ土砂、塵埃、濕氣等ヲ拭淨スヘシ
	二	燈器ハ手入刷毛及橫刷毛ヲ以テ炭素粉、塵埃等ヲ除去シ各絶緣部並電氣接觸部ハ軟布若ハ刷毛ヲ以テ拭淨シ注油孔ニハ「マシ」油ヲ給シ又高熱ヲ受クル部位例ヘハ炭素棒保持齒車等ニハ適當量ノ黑鉛「グリース」ヲ塗施スヘシ
	三	反射鏡
	1	反射鏡ハ丸刷毛又ハ手入刷毛ニテ附著セル炭素粉、塵埃等ヲ除去シタル後軟

機	光
	布ヲ以テ拭淨シ大鏡磨ニ依リ鏡磨粉ヲ鏡面ニ撒布シ更ニ軟布ヲ以テ拭淨スヘシ
	2 拭淨ニ際シテハ圓周ニ沿ヒ圓形ニ拭淨スルトキハ搔傷ヲ生シ易キヲ以テ半徑ニ沿ヒ中心ヨリ縁邊ニ向ヒ拭淨スルヲ要ス
	3 拭淨用ノ油片ハ炭素粉及塵埃ヲ拭淨シタルモノヲ再使用スヘカラス 鏡面ニ油類附著シ除去困難ナルトキハ先ツ僅ニ揮發油ヲ浸マセタル布片ヲ以テ拭淨シタル後前述ノ方法ニ依リ鏡面ヲ手入スヘシ特ニ反射鏡面ノ手入ニ使用スル大鏡磨及丸刷毛ヲ他ノ箇所ニ使用スヘカラス 塗料ノ塗替ヲ要スルモノハ時機ヲ失セテ修理ノ手續ヲナスヘシ
	四 前面「ガラス」ハ反射鏡ニ準シ手入スヘシ
	五 射光機各部軸受及齒車ハ土砂、給油、塵埃ヲ除去シ適宜給油スヘシ
	六 電動機ハ時々整流子面ヲ拭淨シ要スレハ「ワセリン」ヲ少量塗布セル軟布ヲ以テ拭淨スルヲ可トス
	刷子ヨリ火花ヲ發スル場合ハ前述ノ要領ニ準シ拭淨スルノ外刷子保持器ばねノ彈力ヲ調整スヘシ
	七 標定眼鏡ハ托環ヨリ脱シ眼鏡類ノ手入ニ準シ實施スヘシ
	八 各電纜接續端ハ塵埃及濕氣ヲ拭淨スヘシ
	九 電氣的接觸部ニシテ掃除シ得ル部分ハ塵埃、油錆等電導ヲ不良ナラシムルカ如キモノヲ除去スヘシ
	十 射光機胴體內ニ炭素燃燒滓ノ落下セルモノハ速ニ除去スヘシ



機 動 自 電 發	隔 離 機 縱 操
<p>一 發電裝置、發電機、配電盤等ハ外部ノ塵埃、濕氣等ヲ拭淨スルノ外左ノ點ニ注意スヘシ</p> <p>1 整流子及刷子ノ手入ハ前述射光機ノ手入ニ依ルヘシ</p> <p>2 界磁捲線間等ニ塵埃ノ甚シク堆積セルモノハ手輪ノ類ヲ以テ掃除スヘシ</p> <p>二 配電盤直列抵抗器、短電纜抵抗器等ノ外部ニ露出セル部分ノ塵埃、油、濕氣等ハ勉メテ拭淨スヘシ</p> <p>三 荷匣昇降裝置各齒車、齒桿等ハ手入後「グリース」ヲ給スヘシ</p> <p>四 捲揚機、架軸受、聯動裝置、永轉齒車、牽引索ニハ拭淨ノ後給油スヘシ</p> <p>五 電纜ハ外部ニ附著セル塵埃、污垢ヲ拭淨シ特ニ濕氣ノ豫防ニ注意スヘシ</p> <p>六 始動用蓄電池ハ時々之ヲ點檢シ毎月數クモ一回以上過充(放)電ヲ行フヘシ</p>	<p>一 方向高低操縱裝置ハ時々拭淨シ塵埃、濕氣ヲ除去スヘシ</p> <p>二 眼鏡ノ手入ハ前述ノ方法ニ依ルヘシ</p>

第三十三 常用品使用前後ノ手入ハ各部ノ塵埃、油滓、污垢及泥土ヲ拭淨スヘシ污垢ノ除去困難ナルトキハ金屬素地部ニ對シテハ燈油ヲ含マシメタル布片ヲ以テ拭淨シ又泥土ノ附著甚シキ部分ハ要スレハ水洗スヘシ

電纜ノ雨雪等ノ爲濕潤シタル時ハ日蔭ニ懸架延線シテ乾燥セシメタル後乾布ヲ以テ清

拭シ置クヘシ泥土ノ附著甚シキ時ハ要スレハ水洗シタル後右ニ準シ手入スヘシ

第三十四 常用品ノ精密手入ハ六箇月毎ニ一回又ハ長期ニ互リ使用ヲ休止セントスルトキ之ヲ行フモノニシテ概ネ第三十二普通手入ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

機 光 射	區 分	要 領
<p>一 反射鏡及前面「ガラス」ハ普通手入ニ準ス</p> <p>二 電動機ノ手入ハ發電機ノ手入ニ準スヘシ</p> <p>三 炭素棒保持器ノ各部ハ手入刷毛又ハ乾布ヲ以テ拭淨シ齒車等ハ揮發油ヲ浸マセタル刷毛又ハ布片ヲ以テ舊油ヲ除去シ黑鉛「グリース」ヲ塗布スヘシ</p> <p>四 炭素棒保持器ノ刷子ニハ接觸面ヲ揮發油ヲ浸マセタル布片ヲ以テ拭淨スヘシ</p> <p>五 通氣裝置ハ下部内面ニ附著セル炭素粉其他ノ塵埃ヲ除去スヘシ</p> <p>六 燈器炭素棒補給裝置及遮光裝置開閉器ハ蓋板ヲ分解シ塵埃、污垢ヲ拭淨シ各齒車、傳動軸等ニ給油スヘシ</p> <p>七 眼鏡ハ普通手入ニ準スヘシ</p> <p>八 繼電器ハ要スレハ各接觸部ノ塵埃、污垢ヲ拭淨スヘシ但妄ニ分解シ調度ヲ害ス</p>		



機光射	機縱操隔離	車動自電發
<p>九 各種導電環、刷子等ハ蓋板ヲ開キ揮發油ヲ以テ拭淨スヘシ</p> <p>十 扛重器螺桿ハ舊油ヲ除去シ「ベトロラタム」ヲ塗布スヘシ</p>	<p>一 方向高低操縱裝置電壓分成器ハ整流子片、導電環、刷子ヲ電動機ノ手入ニ準シ實施スヘシ</p> <p>尙各齒車、傳動軸等ハ舊油ヲ除去シ脂油ヲ給スヘシ</p> <p>二 眼鏡ハ普通手入ニ準スヘシ</p> <p>三 眼鏡箱ニ收入ノ際ハ箱内ニ附著セル塵埃、濕氣ヲ除去シタル後ニ於テスヘシ</p> <p>四 脚調整螺ハ分解ノ上舊油ヲ除去シ新ニ「ベトロラタム」ヲ塗布スヘシ</p> <p>五 抵抗器ハ匣ヲ分解シ抵抗管、繼電器電纜接續部等ノ塵埃ヲ拭淨スヘシ</p>	<p>一 自動車ノ手入ハ第八篇自動車類ノ手入法ニ準スヘシ</p> <p>二 車匡、運轉臺、荷匡、捲揚機等ノ塗料ノ剝離セル部分ハ補修塗ヲナスヘシ</p> <p>三 聯動機齒車室ハ分解ノ上齒車軸、傳動軸、傳動齒車等ヲ手入スヘシ</p> <p>四 發電裝置ノ手入ハ所要ニ應シ各部ヲ分解シ普通手入ニ準シ實施スヘシ</p> <p>五 電纜ノ手入ハ普通手入ニ準スルノ外接續子ノ手入ヲ綿密ニ實施スヘシ</p>

其二 格納品ノ手入

第三十五 格納品ノ手入ハ概ネ隔年毎ニ精密手入ニ準シ實施スルノ外特ニ鐵素地部ノ發錆、皮革製品ノ發黴、硬化、木製品ノ虫害、「ゴム」製品ノ老化等ニ關シ注意シ實施スルノ外機能検査ヲ實施スルモノトス

第二款 取扱

第三十六 探照燈取扱上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

射光機	區分	注	意	事	項
一 射光機	一	手動ニテ行フ遮光扉開閉ハ活潑ニ操作スルコト			
二 射光機	二	然ラサレハ閉鎖状態ニ於テ閉鎖不十分ノ爲漏光ヲ生ス			
三 射光機	三	燈器ノ調整ハ豫メ完全ニ點檢スルヲ要ス			
四 射光機	四	炭素棒ニ導電スヘキ刷子ノ接觸抵抗大ナルトキハ炭素棒ヲ赤熱シ或ハ刷子用導電線ノ壽命ヲ短クスルヲ以テ刷子ばねノ壓著作用ヲ適當ナラシムルコト若十分ナルトキハ豫備品ト交換スヘシ			
五 射光機	五	點檢前ニハ必ス電氣回路接續圖ニ依リ各部ノ接續状態ヲ確ムルコト			

照明機



光		射	
點	前燈點	棒	炭
<p>一 普通炭素棒ノ補給ハ自動的ニ行ハルモノナルモ炭素棒ノ不均一、高熱ニ依ル ばねノ燒損其他ノ原因ニヨリ萬一弧光ニ異狀ヲ生シタルトキハ手動調整ヲ行フコ ト之カ爲點燈中時々電壓電流計ヲ點檢スルト共ニ視窓又ハ映像鏡ニ依リ弧光ヲ 檢スルト共ニ光芒ニ留意シ所要ノ修正ヲナスコト特ニ胴ノ仰角大ナル場合ニ於テ 殊ニ然リ</p> <p>二 弧光點火ノトキ正規ノ點燈狀態ニ達スルマテハ胴ハ概ネ水平(零度)ニ置クコト</p>	<p>一 電壓計ヲ點檢シ電壓ヲ正規ナラシムルコト</p> <p>二 主閉閉器(燈器ト發電機トノ閉閉器)ハ點燈準備完了シ發電機ノ機能良好ナルヲ 確メタル後ニアラサレハ閉チサルコト</p> <p>三 電源ト射光機トヲ接続スルニ際シ陽極ト陰極トヲ誤ラサルコト</p>	<p>一 炭素棒ノ挿入竝取出ニ際シテハ必ス電流ヲ切斷シ置クコト</p> <p>二 炭素棒ハ濕氣ヲ吸收スルトキハ光力ニ影響スルヲ以テ制式罐中ニ收入スルコト 已ムヲ得ス應用罐内ニ收入スルトキハ「ゴム」綿帶ノ類ニテ密封スルコト</p> <p>三 其實脆弱ナルヲ以テ特ニ折損セサル如ク留意スルコト</p> <p>四 熱セラレシ炭素棒取替ノ際及點燈後未タ炭素棒保持器高熱ニ在ル際ノ炭素棒挿 入ニ於テハ火傷セサル様特ニ留意スルコト要スレハ炭素棒鉗ヲ使用スルコト</p> <p>五 一度使用セシ炭素棒ヲ再用セントスルトキハ其尖端部ノ形狀ヲ檢査シ不齊ナル モノハ荒目鑿ヲ以テ修正スルコト</p>	

機		燈	
後前燈消	中	燈	機
<p>一 消燈ノ際ハ消燈ノ順序ヲ遵守シ成ルヘク發電電壓ヲ下降シ若ハ發電中止ノ後ニ スルコト</p> <p>二 點燈直後燈器保持器各部ハ高熱ヲ存スルヲ以テ取扱上火傷セサルコト</p> <p>射光機ハ點燈ニ依リ高熱ヲ生スルヲ以テ給油ニ要スル部分(例ヘハ炭素棒保持器弧 光調整器、開光及遮光裝置)等ニハ耐熱「グリース」ヲ給スルコト</p> <p>反射鏡ノ分解結合ニ際シテハ丁寧ニ取扱ヒ他物ニ衝突又ハ墜落シ破損セシメサルコ ト</p>	<p>三 炭素棒先端ノ形狀不齊トナルトキハ正規ノ弧光ヲ發生セス且爆音ヲ發スルヲ以 テ一時消燈ノ上新炭素棒ト交換シ舊炭素棒ハ荒目鑿ヲ以テ修正シタル後使用スル コト</p> <p>四 點燈直後ハ電動及手動ニ依ル調整ヲ行ヒ規定ノ電壓、電流ヲ保タシムルコト</p> <p>五 點燈中電路其他射光機ニ異狀ヲ呈シ危險ヲ認メ情況已ムヲ得サル場合ハ直ニ閉 閉器ヲ轉換シ消燈スルコト但爲シ得レハ電源ヲ停止スルヲ可トス</p> <p>六 點燈中弧光ヲ射光機ノ前面ヨリ檢スルニハ必ス檢光眼鏡又ハ暗鏡ヲ使用シ肉眼 ヲ保護スルコト</p> <p>七 胴窓ハ已ムヲ得サル場合ノ外點燈中ハ勿論消燈後ト雖相當時間ヲ經過シタル後 ニアラサレハ蓋ニ開クヘカラス寒風カ直接侵入スルトキハ熱セラレタル反射鏡面 ノ急冷ニ因リ之ヲ破損スル虞アレハナリ</p> <p>八 點燈中ハ導電部ノ露出部位ニ直接人體若ハ器具ヲ接觸セシメサルコト</p>		



離操 縱機 隔機	發 電 機	自 動 車
<p>一 離操縱機ノ起動ハ成ルヘク徐ニ行ヒ急激ニ實施セサルコト 然ラサルトキハ射光機ノ同期運動ニ滑リヲ生シ離操縱機ノ角度ニ一致セサルコトアリ</p> <p>二 眼鏡、水準器等ヲ破損セサル如ク特ニ取扱ニ留意スルコト</p>	<p>一 發電中ハ發動機ノ回轉數ヲ一定ニシ配電盤上ノ電壓電流計ヲ時々點檢シ其他自動車各部ニ異狀ノ音響或ハ過熱ニ依ル臭氣ナキヤニ留意スルコト</p> <p>二 自動車各部特ニ曲軸室、聯動機、變速機、差動機、車軸ノ軸管部、操向機螺匣等ニハ適量ノ給油ヲナスコト</p> <p>三 電氣的接觸部及「エボナイト」「ゴム」等ニ油類ヲ附著セシメサルコト</p> <p>四 發電機、電動機ノ軸部、減摩ニ要スル給油ハ外部ニ漏出セサル程度ニナスコト</p> <p>五 導電線ノ接續部、炭素刷子ハ振動ノ爲弛緩シ易キヲ以テ點檢緊定スルコト</p> <p>六 電氣機器及點火栓ハ清潔且乾燥狀態ニ保存シ特ニ濕氣ニ對シ絶對ニ防護スルコト</p> <p>七 「ヒューズ」ハ電氣機器各部ヲ保護スルモノナルヲ以テ必ス正規ノモノヲ使用スルコト</p> <p>八 「ゴム」被覆線ハ高熱又ハ揮發油等ノ類ヲ觸レシメサルコト是「ゴム」ニ變質ヲ來シ絶緣ヲ害スレハナリ</p> <p>九 電機</p>	<p>タル後要スレハ蔭乾スヘシ</p> <p>2 電機ノ敷置ニ方リ車馬ノ通行及彈丸ノ損傷等ニ對シテ防護スルコト</p> <p>3 電機ヲ絡車ニ纏捲スルニハ一層毎ニ正シク排列スルコト然ラサレハ纏捲不能トナルコトアリ又燃轉ヲ生シタル儘纏捲スルコトヲ避クヘシ</p> <p>4 電機ハ絡車ニ纏捲ノ儘電流ヲ通セサルコト</p> <p>一 射光機前面「ガラス」及反射鏡ノ覆ハ射光機ヲ使用セサル場合ハ確實ニ裝著シ置クコト</p> <p>二 屬品及豫備品ハ其機能及性能ノ良否ヲ時々點檢シ置クコト</p>

發 電 機

自 動 車

離 操 縱 機 隔 機

動 車	屬 豫 備 品 及 品
<p>タル後要スレハ蔭乾スヘシ</p> <p>2 電機ノ敷置ニ方リ車馬ノ通行及彈丸ノ損傷等ニ對シテ防護スルコト</p> <p>3 電機ヲ絡車ニ纏捲スルニハ一層毎ニ正シク排列スルコト然ラサレハ纏捲不能トナルコトアリ又燃轉ヲ生シタル儘纏捲スルコトヲ避クヘシ</p> <p>4 電機ハ絡車ニ纏捲ノ儘電流ヲ通セサルコト</p>	<p>一 射光機前面「ガラス」及反射鏡ノ覆ハ射光機ヲ使用セサル場合ハ確實ニ裝著シ置クコト</p> <p>二 屬品及豫備品ハ其機能及性能ノ良否ヲ時々點檢シ置クコト</p>

第三款 格 納

其一 一時格納

第三十七 格納ハ本章要則ニ依ルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

一 格納ノ爲ニハ乾燥、清潔ナル場所ヲ選フヘシ

照明機



- 二 射光機ノ反射鏡ハ取脱スコトナク覆ヲ装シ特ニ濕氣ヲ蒙ラサル位置ニ格納スヘシ
- 三 發電自動車ハ第八篇第一章一般自動車ノ部ニ準スルノ外左ノ點ニ注意スヘシ  
射光機、離隔操縦機ハ成ルヘク自動車ヨリ卸下シ別ニ格納スヘシ  
已ムヲ得サル場合ニ限り積載ノ儘格納シ得ルモ此場合ニハ必ス「ゴム」輪帶及車體ばね等ノ衰損防止ノ爲適宜支材ヲ用ヒテ車臺ヲ扛重シ置クヘシ
- 四 眼鏡ハ常用品ニ在リテモ成ルヘク格納品ニ準シ密閉格納スルヲ可トス
- 五 電纜ハ捲キタル儘覆ヲ装シ防濕、防塵ニ注意シ直射光線ヲ避ケテ格納シ且時々乾燥セル布片ヲ以テ清淨スヘシ
- 六 炭素棒ハ特ニ濕氣ニ注意シ制式罐中ニ收納スヘシ應用罐ニ容ルルトキハ顯著スルカ若ハ「ゴム」綿帶ノ類ニテ密封スヘシ
- 七 離隔操縦機ハ格納箱ニ收容スヘシ
- 八 常用品中日常使用セサル屬品、豫備品等ハ別ニ格納スヘシ

其二 長期格納

第三十八 長期格納ハ精密手入ヲ實施シタル後一時格納ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實

施スルモノトス

- 一 射光機中反射鏡及前面「ガラス」ノ離脱シ得ルモノハ之ヲ離脱シ格納箱ニ收納シ乾燥セル位置ニ格納スヘシ
- 二 射光機ハ自動車ヨリ卸下シ適宜ノ臺上ニ覆ヲ装シテ整置スヘシ  
床板ナキ格納庫ニ在リテハ直接床上ニ置クコトナク床面ヨリ三〇糎以上離隔セシムル如ク適宜角材ヲ用ヒ特ニ濕氣ニ對スル防護ヲナスヘシ
- 三 發電自動車ノ格納ハ一般自動車ニ準スヘシ
- 四 眼鏡類ハ密閉格納スヘシ
- 五 屬品及豫備品ハ各組毎ニ混淆セサル如ク棚上ニ格納スヘシ



六 屬品及豫備品ニシテ必要アルモノハ名稱札ヲ附シ各組毎ニ區分シ置クヘシ

第四款 檢 査

第三十九 探照燈ノ檢査ハ先ツ外觀檢査ヲ行ヒ次テ點燈檢査以外ノ各部機能檢査ヲ實施

シ異狀ナキヲ認メタル後點燈機能檢査ヲ行フモノトス

格納品ノ檢査ニ在リテハ精密手入又ハ特別ノ場合ノ外點燈檢査ハ實施セス一般外觀檢査及點燈ヲ除ク他ノ檢査ヲ行フモノトス

第四十 檢査ノ主要ナル著眼點左ノ如シ

區分	著 眼 點	原 因	摘 要
洞 外	一 各部塗料剝脫 二 各部ねぢ、電氣接點等ノ脫落弛緩		

射 光 機		機 能	
體		能	
觀		機	
三 胴體ノ凹痕、破損	四 視窓「ガラス」ノ破損	一 齒車、齒弧ノ不良	排氣電動機ヲ有ス ルモノニ限ル
五 通氣裝置、排氣煙突ノ手入不良	六 眼鏡類ノ破損	二 同右嚙合ハセ不良	
七 各種蓋ノ破損	一 胴窓扉ノ遮光、開閉作用不良	三 電動作用不良	
	二 排氣煙突ヨリノ漏光		
	一 俯仰裝置不良		
	二 旋回裝置不良		
	眼鏡視軸ノ不一致		
	排氣電動機ノ作用不良	一 電氣的機能不良	
	電路開閉器ノ機能不良	二 接續ノ不良等	







發電機			機				縱	
電發	機動發	體本	器抗抵	脚	鏡	眼	能機	觀外
能機	第十二篇ニ準スルノ外	第八篇ニ準ス	能機	觀外	觀外	能機	觀外	能機
ノ聯動裝置ニ依ル發電機ト發動機トノ斷續作用不良			三二一 電氣的抵抗値所望ノ如クナラス 抵抗轉把ノ同轉不良	四三二一 伸縮自在ナラス 各ねぢノ緊定不良 本體ト離著確實ナラス	脚ノ破損 伸縮自在ナラス 各ねぢノ緊定不良 本體ト離著確實ナラス	シテ滑リアリ	眼鏡ト射光機トノ同期運動不正ニ	二一 眼鏡ノ疊リ 眼鏡視線ノ調整不良
			内部接續ノ不良					
								第九篇第一章眼鏡類檢査ノ部參照

操 隔 離							
體			本				
能				機		觀外	
聽音機トノ連繫機能不良	二一 各種轉把及齒車機能不良 射光機トノ聯動離脫ノ機能不良	二一 遮光閉縮作用不良 閉縮作用不良	旋廻聯動作用不良	俯仰聯動作用不良	操作ニ方リ甚シキ音響ヲ發ス	三一 各部目盛板ノ刻線不明瞭 水閉器ノ破損	三一 各部目盛板ノ刻線不明瞭 水閉器ノ破損
	二一 各轉把ノ斷線	二一 電路ノ斷線 旋廻轉把及齒車等ノ不良	二一 電路ノ斷線 俯仰轉把及齒車ノ不良	三二一 給油不足 齒車等ノ破損			



發 電 自 動 車				
發電裝置	照明裝置	捲揚機	電 纜	信號裝置
電壓計、電流計、自動遮斷器ノ機能不良	電燈ノ破損 開閉器ノ破損 蓄電池ノ機能不良	架ノ裝著不良 一 轉把ト絡車軸トノ嵌合不良 二 傳動裝置ノ機能不良	一 接續子ノ破損、手入不良 二 被覆ノ破損	第十篇通信機類検査ノ部ニ準ス
一 内部捲線斷線 二 内部捲線抵抗ノ大		軸、軸受、轉把、齒車 各永轉螺ノ結合不良		
發電電壓ヲ所望ノ如ク調整シ得ス				

屬豫 品備 及品	一 二 三 四	手入不良 員數ノ過不足 機能不良 屬品箱ヘノ收入法ノ適否

第二章 聽音機

第一節 手 入

第四十一 常用品普通手入ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

區分	要 領
集音裝置	一 喇叭ハ外部ノ接續部ヲ分解シ塵埃、污垢及油氣ヲ拭淨スヘシ 二 受音部ノ「ゴム」製部品ハ乾布ヲ以テ拭淨シ油類ヲ附著セシメサル如ク注意スヘシ 三 分畫板等金屬部「ニツケルメツキ」部及鐵素地部又ハ塗料剝脫セル金屬部ニハ



集音裝置	計算裝置	脚部	車輛	屬豫及品備
<p>「スピンドル」油ヲ塗布スヘシ            旋回部分ノ軸部ニハ給油スルノ外各部ノ緊定ねぢ、軸栓等ノ弛緩ヲ緊定スヘシ            各部ノ永轉齒車、各齒車室ハ要スレハ塵埃、舊油ヲ除去シ新ニ給油スヘシ            照明器ノ電燈承口、開閉器及接線線等ハ乾布ヲ以テ拭淨シ濕氣、塵埃等ヲ除去スヘシ            接線線ハ乾布ヲ以テ拭淨シ要スレハ導通ヲ檢スヘシ            踏板、腰掛等ノ泥土ハ乾布ヲ以テ拭淨シ要スレハ水洗ノ後十分乾燥スヘシ</p>	<p>一 餘切板等ノ如キ金屬部分ノ「ニツケルメツキ」部ハ外部ノ塵埃ヲ靜ニ拭淨シ強磨シテ板面ニ擾傷ヲ生セシムヘカラス            二 聯動裝置ノ精密部ハ外部ノ塵埃、汚垢ヲ拭淨シ齒車、軸部等ニハ「グリース」ヲ給油スヘシ            三 各軸受ニハ十分ニ「スピンドル」油ヲ塗布スヘシ</p>	<p>外部ハ塵埃、汚垢ヲ除去スルト共ニ注油部ニハ注油シ球軸部ニハ「グリース」ヲ補給スヘシ</p>	<p>一 第七篇第一章一般車輛及第八篇第一章自動車ノ部ニ依ルヘシ            二 扛重機ハ第十三篇工具及器具類手入ノ部ニ依ルヘシ</p>	<p>一 雨覆ニ附著セル土砂、塵埃ハ刷毛或ハ布片ヲ以テ拭淨シ要スレハ清水ヲ以テ洗滌シ良ク乾燥スヘシ            二 其他ノモノハ夫々素質ニ應シ第一篇通則ニ示ス手入法ヲ準用スヘシ</p>

第四十二 常用品使用後ノ手入ハ各部ノ塵埃、汚垢及泥土、濕氣等ヲ拭淨スヘシ汚垢ノ除去困難ナルトキハ金屬素地部ニ對シテハ燈油ヲ浸マセタル布片ヲ以テ拭淨シ又泥土ノ附著甚シキ時ハ要スレハ水洗シタル後十分乾布ヲ以テ拭淨シ所要ノ給油ヲナスヘシ

第四十三 常用品精密手入ハ普通手入ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス精密手入ハ一般ニ各部ヲ分解手入スヘシ  
 之カ手入ニ方リテハ齒車、軸筒、樞軸部等ノ反起、偏磨或ハばね、「ボルト」割「ピン」等ノ衰損、屈曲、折損セルモノハ修正若ハ交換シ日常外部ヨリ拭淨シ能ハサル部分特ニ樞軸部及摩擦部等ハ拭淨後十分ニ給油シテ結合スヘシ

又注油部分ノ閉塞セルモノハ之ヲ開通セシムヘシ  
 第四十四 格納品ノ手入ハ常用品普通手入ニ準シ毎年一回普通手入ヲ實施シ概ネ三年ニ一回常用品精密手入ニ準シ精密手入ヲ行フヘシ

而シテ特ニ油類ノ效力及發錆其他衰損、變質、龜裂等ニ注意シ防錆油トシテ「ベトロ



ラタム」ヲ使用スヘシ

四八

## 第二節 取扱

第四十五 取扱上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 喇叭ノ組立ニハ其順序方法ヲ十分會得シタル後各ノ合番號ヲ誤ラサル如ク注意シテ實施スルコト特ニ變形、毀損シ易キ部分ハ取扱ヲ丁寧ニスルコト
- 二 各部緊定ねぢハ過度ニ緊定セサルコト
- 三 風速大ナル場合ニハ顛倒スル虞アルヲ以テ使用中ハ車匡又ハ車軸ヲ地上ニ固定スルノ處置ヲ講シ聽音中止中ハ本機上部ヨリ四方ニ張綱ヲトリ要スレハ喇叭ヲ取外スヲ可トス
- 四 雨雪天ノ場合ニハ喇叭内ニ雨水滲溜スル虞アルヲ以テ時々點檢シ雨水ヲ排除スルヲ要シ聽音中止中ハ雨覆ヲ掛ケ要スレハ喇叭ハ取外スコト

五 水準器ハ常ニ點檢規正ヲナスコト

## 第三節 格納

第四十六 一時格納ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

- 一 集音裝置ハ全體ヲ裝著シタル儘覆ヲ附シテ格納スヘシ
  - 二 受音裝置「ゴム」管等ハ夫々素質ニ應スル格納法ヲ行フヘシ
  - 三 電池ハ接續ヲ解キ格納スヘシ
  - 四 車輪ハ扛重機ヲ用ヒ扛上シ床面ヨリ僅ニ離隔シ置クヘシ
  - 五 屬品及豫備品ハ屬品箱ニ收容ノ儘格納スヘシ
- 第四十七 長期格納ハ精密手入ヲ實施シタル後一時格納ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

- 一 集音裝置中喇叭及接續筒類ハ本體ヨリ離脱シ清潔、乾燥セル場所ニ格納スヘシ(第

聽音機

四九

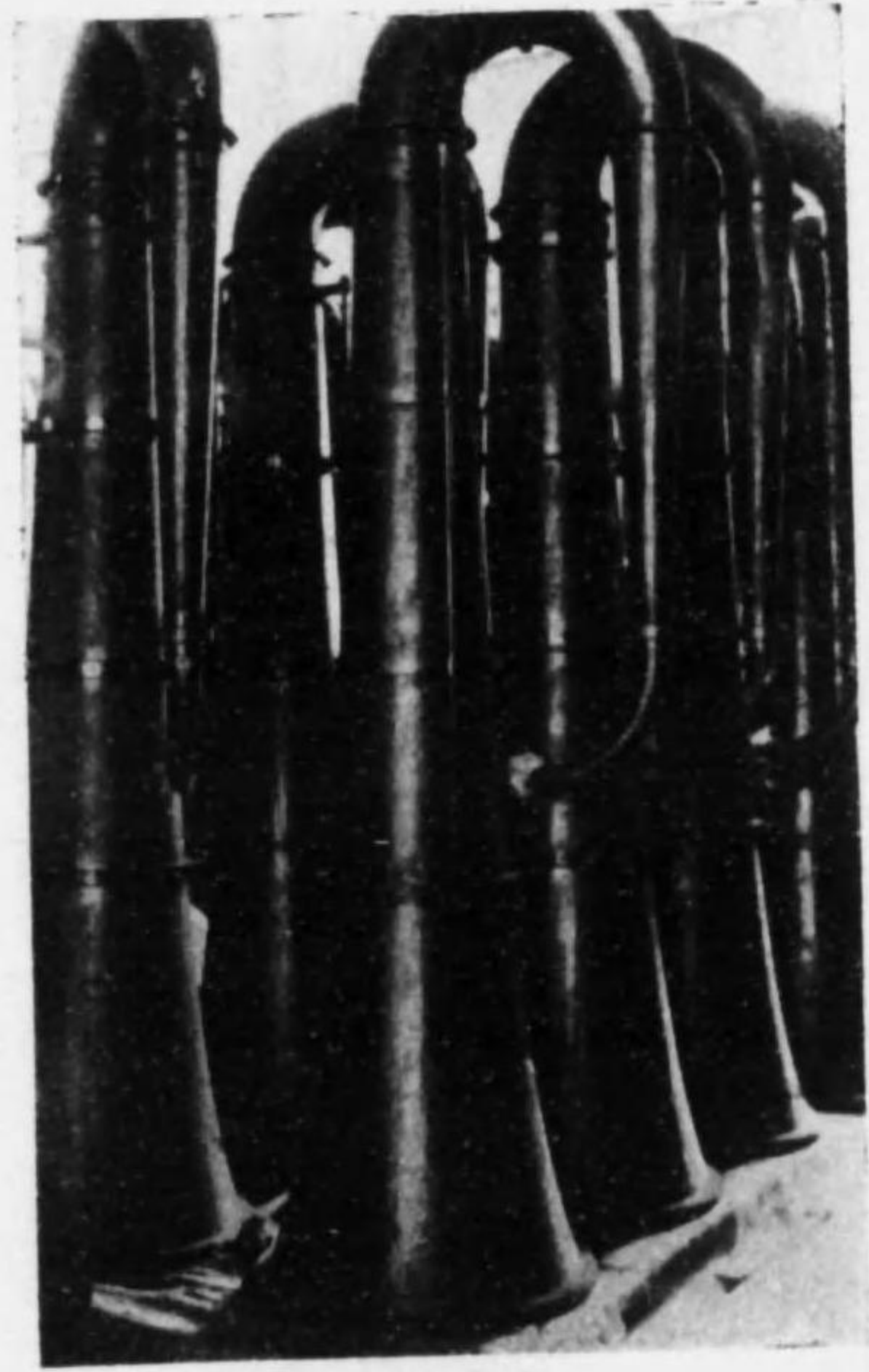


二圖

- 二 袋ヲ有スルモノハ袋ヨリ脱シ別ニ排列ス
- 三 「ゴム」管類ハ「ゴム」類格納法ニ依ルヘシ
- 四 雨覆、同袋ハ清涼ニシテ通風良好ナル位置ニ懸吊格納スルヲ可トス
- 五 車輪ハ第七篇一般車輛格納法ニ依ルヘシ

第二圖

聽音機喇叭長期格納





第四節 檢 査

第四十八 聽音機ハ其構造極メテ精巧ナルヲ以テ常ニ檢査ヲ周到ニシ之カ機能ヲ良好ニ維持スルコト肝要ナリ計算裝置ニ於テ特ニ然リ

第四十九 檢査ノ主要ナル著眼點左ノ如シ

區分	著 眼 點	原 因
集音裝	一 喇叭ノ變歪、割裂、缺損 二 外部塗料ノ剝脫及塗替方法ノ不適當 三 喇叭開口部ノ面不正 四 各部接続ノ嵌合不良 五 各部目盛ノ不明瞭 六 伸縮管ノ伸縮機能不良 七 導音管「ゴム」ノ變質 八 水準器ノ規正不確實 九 方向測器轉把ト軸トノ嵌合不適當及操作不圓滑	

置	計 算 裝 置	脚 部	輛車
十一	高低測器轉把ト軸トノ嵌合不適當及操作不圓滑	球軸受ト聯動軸トノ嵌合不良	一 破損、不安定 二 塗料ノ剝脫及塗替法ノ不適當 三 各部「ナット」ノ緊定不確實 四 球軸部ノ回轉不良 五 ねぢノ伸縮ニ伴フ脚ノ閉閉機能不良
十二	照明裝置ノ故障	各種機械操作ノ不圓滑	二 第七篇一般車輛及第八篇自動車檢査ノ部ニ依ルヘシ
十三	踏板、腰掛等ノ動搖及手入不良	雜音	二 扛重機ハ第十三篇工具及器具類檢査ノ部ニ依ルヘシ
	一 目盛板ノ目盛不鮮明及「ニツケルメツキ」ノ剝脫 二 齒車相互ノ組合ハセ不良	各種機械操作ノ不圓滑	
	高低分畫板ノ讀ト餘切板ノ讀トノ相合不良	手入、取扱及給油不良	
	雜音	一 給油ノ不足 二 齒車ノ嚙合不良	

聽音機



第五十 格納品ノ検査ハ前項ニ準スルノ外特ニ左記各項ニ就キ検査スヘシ

- 一 手入ノ良否
- 二 施油法ノ適否
- 三 給油ノ效果
- 四 格納法ノ適否
- 五 各部品、屬品及豫備品ノ員數

第三章 情警報機類

第五十一 本章ニ於テ情警報機類ト稱スルハ情報送(受)信機、情報標示機、自動警報具(機)ニシテ之カ保存ニ關シテハ本章ニ依ルノ外夫々構成素質ニ應シ關係各篇ニ依ルモノトス

第一節 要 則

第一款 手 入

第五十二 日常ノ手入中電氣的部分ニ關シテハ第十篇通信機類ノ部ニ依ルノ外注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 手入ハ概ネ回線ノ順序ニ從ヒ手入洩レノ箇所ナキ如ク留意スルコト一般ニ空隙部、狹隘ナル部分等ハ塵埃、污垢等附著シ易キヲ以テ手輪、手入刷毛、毛筆等ヲ用ヒ特ニ綿密ニ手入スルヲ要ス
- 二 手入ノ際ハ勉メテ配線ヲ損傷セサル如クナスコト若誤リテ配線ヲ損傷シタルトキハ直ニ技術熟練ナル者ヲシテ徹底的ニ修理ヲ實施シ其機能良好ナルヤヲ確認シ置クヲ要ス



第五十三 精密手入ハ責任アル幹部監督ノ下ニ技術熟練ナル者ヲシテ日常ノ手入ニ準シ實施セシムルノ外概ネ左ノ如ク實施スルモノトス

一 電氣的部分ト機械的部分トニ區分シ電氣的部分ノ手入ハ機械的部分ノ手入終了後ニ實施ス

二 必要部分ノ分解ヲ行ヒ各部ノ塵埃、汚垢ヲ除去シ各接點ヲ手入シ注油部ニ注油ス

三 各部取附用小ねぢ、接續ねぢノ弛緩セルモノヲ緊締シ塗料ノ剝脫セルモノハ要スレハ補修塗ヲ行フヘシ

### 第三款 取扱

第五十四 本機類ハ其構造複雑精巧ナルモノ多キヲ以テ特ニ之カ取扱ヲ慎重ニスヘシ特ニ電氣部ノ損傷、機能ノ低下等ハ直ニ通信能力ヲ減殺スルコト大ナルヲ以テ細心其

取扱ニ注意シ故障ハ假令微小ナリト雖速ニ其原因ヲ精査シテ根本的ノ修理ヲナスヲ要ス

第五十五 本器類中電氣的精密部ニ關シテハ第十篇通信機類ノ部ニ依ルノ外左記ノ各項

ニ注意スヘシ

一 電氣的接續、諸元竝調度法ヲ十分ニ會得シタル後ニ之カ取扱ヲ爲スコト

二 各接續線ノ鐵著部又ハ纖弱ナル導線部ハ特ニ丁寧ニ取扱ヒ毀損セシメサルコト

三 各種鍵及栓ノ操作、ねぢ等ノ緊締其他一般ニ精密電氣部品ノ取扱ニハ常ニ綿密ナル注意ヲ以テシ機能ヲ害セサル如ク爲スコト

四 故障點檢其他特ニ必要アリテ端子、ねぢ等ヲ緩解シタルトキハ其都度必ス確實ニ緊締スルコト

第五十六 分解結合上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

一 本器類中構造、機能ノ複雑ナルモノノ分解ニ方リテハ結合ニ際シテ誤謬ナカラシ



ムル爲準備ヲ周到ニシ特ニ離脱部ニ所要ノ記號ヲ附スル等ノ處置ヲナシ各部品ハ順序正シク排列シ混淆又ハ紛失ヲ避クルコト

- 二 分解ハ其必要ヲ確認セル場合ニ限り必要ノ最小限度ニ行フヲ本旨トスルモ姑息的ニ流ルルコトナク責任者所要ノ撰別ヲ行ヒ徹底的ニ實施スルコト
- 三 分解結合後ハ必ス機能検査ヲ實施スルコト

### 第三款 格納

第五十七 格納ニ關シ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 本機ハ精密ナル電氣的兵器ナルヲ以テ特ニ濕氣及塵埃ヲ蒙ラサル如ク極力之カ防護處置ヲ講スルコト
- 二 直射日光ノ侵入ヲ防護シ特ニ點檢、手入、出納ニ便ナル如ク配置スルコト

三 格納前各部ハ所要ノ手入ヲ行ヒ且電氣的並機械的ニ精密ナル點檢ヲナシ其機能及精度ノ良好ナルヲ確認シタル後ニ於テシ若不良ナルモノハ必ス修理ヲ完了シ置クヘシ機械部及屬品等ハ其材質ニ應シ精密手入ヲ實施格納スヘシ

### 第四款 検査

第五十八 常用品ノ検査ハ本機類ノ性能ニ鑑ミ適時適切ナル検査ヲ實施シ一般ニ左記各項ニ著眼スヘシ

- 一 配線ノ斷線、短絡
- 二 絶縁被覆ノ變敗又ハ毀損
- 三 「ハンダ」鐵著部ノ離脱又ハ不確實ナル部分及各接觸片ニ發錆ノ有無
- 四 導線端末或ハ端子金具等ノ裸線體部ト機體等ト接觸ニヨリ絶縁抵抗ヲ低下セシムル如キ箇所



- 五 各部ねぢノ緊縮不確實ナル部分
- 第五十九 格納品ノ検査ハ一般ニ常用品検査ニ準スルノ外特ニ左記事項ニ就キ検査スヘシ
  - 一 手入ノ良否
  - 二 施油法ノ適否
  - 三 給油ノ效果
  - 四 格納法ノ適否
  - 五 各部品、屬品ノ員數

第二節 情報送(受)信機

第六十 本機ハ其構造ノ大部通信機類ヨリ成ルヲ以テ左記ノ外之カ保存ニ關シテハ夫々構成素質ニ應シ第十篇通信機類ノ部ニ依ルモノトス

第一款 手入

第六十一 手入ニ關シ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

區分	注 意 事 項
常用品通入手入	<p>一 電氣的接點部(繼電器ノ接點、磁石發電機接觸板ノ接點、選擇器ノ列端子等)ハ清潔ナル細長キ刷毛或ハ毛筆ヲ以テ塵埃ヲ除去スルコト此際特ニ調度ヲ變セサルコト</p> <p>二 標示盤ハ刷毛又ハ毛筆ヲ以テ表裏兩面ノ塵埃、污垢ヲ靜カニ拂ヒタル後乾布ヲ以テ拭淨スルコト</p> <p>三 標示燈ノ承金部ハ塵埃ヲ除去スルコト</p> <p>四 作動器覆ハ塵埃ヲ拂ヒタル後内面ヲ拭淨スルコト</p> <p>五 選擇器ハ刷毛又ハ毛筆ヲ以テ塵埃ヲ拂ヒ乾布ヲ以テ拭淨シ要スレハ時々摩擦部ハ時計油ヲ給スルコト但電氣的接觸部ニハ給油スヘカラス</p> <p>六 接續線ノ斷線、接續點ノ離脱、各端子ノ短絡等ノ有無ヲ檢シ要スレハ「ハンダ」鐵著ヲ爲シ剝脱セル被覆線部ハ完全ニ被覆シ置クコト此際「ハンダ」屑或ハ線屑ハ完全ニ除去シ此等ノ爲短絡ヲ生セサル如クスルコト</p>

情報機類



入手ノ品納格	入手密精品用當
<p>一 毎年一回乾燥季ニ於テ常用品普通手入ニ準シ塵埃、發黴及濕氣ヲ拭淨シ手入ヲ行フコト此際油ノ塗替ハ通常行ハサルコト</p> <p>二 毎年少クモ二回發電機、時計等ノ軸部ヲ回轉シ時計油ノ凝固ヲ防キ其凝固シタルモノハ精密ニ手入ヲ行フコト</p> <p>三 概ネ二年毎ニ一回乾燥季ニ於テ常用品精密手入ニ準シ各部ノ手入ヲ行フコト</p>	<p>一 毎年概ネ一回普通手入ノ方法ニ依ルノ外左ノ各項ニ依ルコト</p> <p>1 磁石發電機ハ分解手入スルコト</p> <p>2 各接觸部、齒車、ばね、ねぢ部等ノ污垢、錆並舊油ヲ除去シ時計油ヲ給スルコト</p> <p>3 作動器中繼電器ハ塵埃ヲ除去シタル後接觸部ノ手入ヲ行フコト 接觸部ハ電弧ニ依リ往々凹凸ヲ生シ故障ノ原因トナルヲ以テ特ニ十分ニ手入ヲナスヲ要ス</p> <p>4 中繼線輪、蓄電器駐板、托架等ニ發錆セルモノハ除錆後補修塗ヲ行フコト</p>

第二款 取扱

第六十二 取扱上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

區分	注 意 事 項
標 示 燈	<p>一 警告標示燈又ハ送信標示燈點燈中ハ機械ノ作動中ナルコトヲ標示スルモノナルヲ以テ之カ消燈ヲ待テ次ノ動作ニ移ルコト</p> <p>二 標示燈ヲ交換スルニハ先ツ電池ヲ除キタル後所要器具ヲ以テ電球ヲ攪ミ出スコト電球ヲ裝著スルニハ直接手ヲ以テ電球ノ兩接觸部カ完全ニ承金ノ兩接觸片ニ相合スル如ク挿入スルコト</p> <p>然ラサレハ電池ヲ短絡セシムルコトアリ</p>
著 信 記 置 裝 號	<p>通信手機械位置ヲ離ルルトキハ必ス受信機ノ著信警告裝置警音ヲ發スル如ク震動斷續鍵ヲ操作シ置ク</p>
電 池	<p>一 電池ハ使用ノ場合ノ外接續ヲ除去シ置クコト</p> <p>二 電池ハ常ニ規定電壓ヲ維持スルコトニ留意スルコト 使用中ニ於ケル機械作動ノ不良ハ其原因電源ノ電壓降下ニ因ルコト多シ</p>
繼 電 器	<p>調整並各端子ノ拭淨及修理ヲ爲スニハ其構造機能ヲ能ク諒解シタル後電池ヲ取外シテ行フコト然ラサルトキハ往々電池ヲ短絡シテ大ナル電流ヲ通シ繼電器ノ接觸片ヲ損燒セシムルコトアリ</p>
作 動 器	<p>一 作動器蓋變形スルトキハ繼電器ニ短絡ヲ生セシムル虞アルヲ以テ取扱ニ留意スルコト</p> <p>二 必要ニ應シ電氣的諸元ヲ検査シ不良ノ場合ハ修理スルコト</p>



送受話器	送受話器紐栓ヲ栓承ニ挿入セル儘放置スルトキハ一次回路ヲ構成シ無益ニ電池ヲ消耗セシムルヲ以テ使用セサル時ハ拔出シ置クコト
其	<ul style="list-style-type: none"> <li>一 使用ノ前後ニハ必ス單簡ナル綜合機能検査ヲ實施スルコト</li> <li>二 保安器「ヒューズ」ハ正規ノモノヲ使用スルコト</li> <li>三 中繼線輪、蓄電器等ハ時々電氣的諸元ヲ検査シ不良ノ場合ハ修理スルコト</li> <li>四 本機ヲ運搬スルニ當リ顛倒及激動ヲ與ヘサル如ク注意スルコト機械ニ激動ヲ與ヘタルトキ又ハ移動セシメタル時ハ繼電器ノ接觸片及各接續點ニ於テ短絡或ハ離脱セル箇所ナキヤヲ點檢シタル後電池ヲ接續スルコト</li> </ul>
他	

第三款 格納

其一 一時格納

第六十三 常用品ノ一時格納ハ要則ニ依ルノ外左ノ如ク實施スルモノトス

- 一 覆ヲ以テ本體ヲ被ヒ濕氣及塵埃防止ノ處置ヲ講シ電池ハ其接續ヲ解キ兩極ノ短絡、日光ノ直射等ヲ防止スヘシ

- 二 送受話器、懷中時計等ハ要スレハ別ニ格納スヘシ

其二 長期格納

第六十四 長期格納ハ精密手入ヲ實施シタル後一時格納法ヲ準用スルノ外左ノ如ク實施スルモノトス

- 一 濕氣及塵埃ヲ避ケ空氣ノ流通良好ニシテ點檢、手入、出納ニ便ナル場所ヲ選定スヘシ
- 二 電池ハ匣ヨリ離脱シ第一篇第十七章ノ要領ニ依リ格納スルモノトス
- 三 「ヒューズ」ハ別ニ離脱格納スヘシ
- 四 平鉄、ばね調整器、冠「スバナ」標示燈離脱器、標示燈蓋離脱器、長ねぢ廻等ハ一組毎ニ區分シ「ベトロラタム」ヲ塗布シ置クヘシ



第四款 検査

第六十五 検査ハ外觀検査及機能検査ノニニ分ツ  
第六十六 外觀検査ノ主要ナル著眼點左ノ如シ

區分	著眼點	原因
一	盤及緣板ノ塗料ノ剝脫	寸法ノ不一致 ねち山ノ破損
二	記號片ノ記號不明瞭	
三	木ねちノ不足及緊縮不十分	
四	電流計ノ裝著不良	
五	保安器「ヒューズ」ノ斷線	
六	鍵ノ接點接觸不良	
七	標示燈ノ裝著不良	
整示標	栓承ト送受話器接續栓トノ吻合不良 接續ねちノ弛緩	

考備	品屬	匣	架托	器擇選	器動作
二	一	五	三	二	一
乾電池ハ第一篇第十七章電池ノ部ニ依ルヘシ	左記部位ノ検査ハ第十篇通信機類検査ノ部ニ依ルヘシ 磁石發電機 蓄電池器 送(受)話器 磁石發電機 蓄電池器 送(受)話器 磁石發電機 蓄電池器 送(受)話器	一 割裂、毀損 二 前後蓋ノ離脫 三 閉閉不圓滑	動搖	一 列端子、摺動刷子ノ回轉不圓滑、接點ノ不良 二 列端子ノ變歪ニ依ル短絡 三 各接續線ノ斷線	一 各接觸片ノ接觸不良 二 金屬部ノ發錆、塵埃、污垢等ノ附著 三 裝著不良
	二	四			
	三	三			
	四	二			
	五	一			
					駐板蝶「ナット」ノ緊定及裝著不確實



第六十七 機能検査ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

- 一 接續線ハ接續前ニ於テ導通ヲ點檢ス
- 二 送信機及受信機ヲ規定ノ如ク接續シ綜合對應的ニ信號及通話ヲ行ヒ機能ノ良否ヲ檢スヘシ

三 綜合検査ニ於テ不良ノ部分アリタル時其他必要ニ應シ部分點檢ヲ行フヘシ

四 部分點檢ハ送信機或ハ受信機内ノミノ回路ニ就キ行フヘシ之カ爲各回線中ノ局部

ニ於ケル導通點檢ニハ導通検査器(第十篇通信機類ノ部參照)ニ依ルカ又ハ乾電池及電壓計ニ依ルヲ便トス

五 各回線ノ導通十分ナル場合ニ於テモ其絶縁疑ハシキトキハ絶縁抵抗ヲ測定スルヲ要ス

第六十八 部分的機能検査ノ主要部位ニ對スル主ナル着眼點左ノ如シ

體		本		區分	著 眼 點	原 因
器 擇 選	器 動 作	鍵	燈 示 標			
磁石捲線ノ絶縁不良	衝擊電流ニ依ル作動不良	一 跳反機能不良 二 信號標示燈ノ點滅、電流計ノ作動不良	電球點滅不良			
	最小感度電流ニ依ル作動不良					
	繼電器ノ導通及絶縁不良					
	一 捲線ノ斷線又は短絡 二 調整不良 三 接點部ノ手入不良	一 ばね衰損又ハ押釦不良 二 電池ノ不良 三 接續線不良	一 電池ノ不良 二 接續線ノ不良 三 電球承口不良			
	一 捲線ノ斷線 二 回線ノ斷線					



考	備
	一 左記部位ノ検査ハ第十篇通信機類検査ノ部ニ依ルヘシ 磁石電鈴 磁石發電機 送(受)話器
	二 乾電池ハ第一篇第十七章電池ノ部ニ依ルヘシ 誘導線輪 蓄電器 接續紐
	三 本検査實施ニ際シテ導體抵抗及絶緣抵抗測定ノ爲概ネ左ノ如キ測定用具及材料等ヲ準備スルヲ可トス
測定用具	一 導通検査器 二 絶緣計 三 電壓(電流)計
材料	一 電池 二 被覆導線

第三節 情報標示機

第六十九 本機ノ保存ハ左記ノ外第十篇通信機類第二章有線通信機類交換機ノ部ニ依ルモノトス

第一款 手入

第七十 常用品普通手入ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

區分	要領
一般外部	清潔ナル布片ヲ以テ各部ヲ拭淨シ塵埃、污垢ヲ除去ス
送電機	一 特ニ外部ヲ拭淨スルト共ニ上面ノ塵埃ハ刷毛ヲ以テ除去スヘシ 二 電鍵ハ各接點部ニ清潔ナル紙片ヲ挟ミ靜ニ之ヲ左右ニ移動シテ之ヲ磨キ接觸ノ程度ヲモ試験スヘシ 三 標示燈ハ電球ヲ除去シ承金ニ附著セル塵埃ヲ除去ス 四 刷毛ヲ以テ電鍵ノ裏面及配線等ノ塵埃ヲ除去ス
信子(電配)	一 蓋板ヲ取外シ刷毛ヲ以テ外部ノ塵埃、濕氣ヲ除去ス 二 閉閉器、接續ねぢノ發錆セルモノハ之ヲ拭淨スヘシ
繼電器	外部ノ塵埃、濕氣ヲ拭淨シ接點子及接觸ばねノ兩接點ハ電鍵ノ手入法ニ準シ手入スヘシ
受信機	一 刷毛ヲ以テ塵埃ヲ除去スヘシ 二 電球ヲ取外シ電球承口ニ附著セル塵埃ヲ除去スヘシ

情報機類



受 信 機	
標 示	筒 示
線 接	筒 示
外部ノ濕氣、塵埃ヲ拭淨スヘシ 但此際端子ノ切斷セサル様注意スヘシ	一 齒車ハ塵埃、舊油ヲ除去シ新ニ時計油ヲ給スヘシ 二 接觸子、接觸ばね等ノ各接點ハ乾布又ハ磨革ヲ以テ拭淨スヘシ 三 電球接點部ノ塵埃ハ特ニ拭淨スヘシ 四 電磁石ハ外部ノ濕氣、塵埃ヲ拭淨スヘシ

第七十一 常用品ノ精密手入ハ前條ニ準シ實施スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スヘシ

送 信 機	
電 盤	端 子
體ハ各部ノ塵埃、汚垢ヲ拭淨シ塗料ノ剝脫セル部分ハ補修塗ヲ爲スヘシ 電鍵ハ普通手入ニ準シ各部ヲ拭淨シ接點ノ接觸不具合ノモノハ調整シ「メツキ」ノ剝脫セルモノハ修理スヘシ	一 標記文字ノ不明瞭トナレルモノハ修正スヘシ 二 接續ねぢ弛緩動搖セルモノハ緊縮シ發錆セルモノハ除錆後要スレハ鍍スヘシ
二 齒車及摩擦部等ハ要スレハ分解拭淨シ給油スヘシ 球軸受ニハ適當ノ「グリース」ヲ補給スヘシ	二 接續ねぢ弛緩動搖セルモノハ緊縮シ發錆セルモノハ除錆後要スレハ鍍スヘシ

第七十二 格納品ノ手入ハ左ノ各項ニ依リ實施スルモノトス

- 一 格納前ノ手入  
常用品精密手入ニ準シ手入スヘシ
- 二 格納間ノ手入  
毎年一回乾燥季ニ於テ常用品普通手入ニ準シ塵埃、發微及濕氣等ヲ拭淨シ手入ヲ行フヘシ此際油ノ塗替ハ通常行ハサルモノトス
- 三 概ネ二年毎ニ一回乾燥季ニ於テ常用品精密手入ニ準シ各部ノ分解手入ヲ行フヘシ

第二款 取 扱

第七十三 取扱上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 本機ハ其作動微妙ナルヲ以テ故障ニ際シテハ十分構造、機能ニ精通シタル者ヲシテ修理セシムルコト然ラサレハ却テ故障ヲ増大スルニ至ルヘシ



- 二 繼電器ノ調整ハ常ニ適確ナラシムル如ク周到ナル注意ヲ以テ實施スルコト
- 三 電鍵接點ノ調整ハ成ルヘク電鍵ノ間隙ヨリ實施シ已ムヲ得サル場合ニ限り裝著架ヨリ取外シテ行フコト
- 四 電鈴ノ鳴動良好ナラサルトキハ接極子ノ振動ヲ良好ナラシムル如ク調整スルコト
- 五 各部ノ調整又ハ電球ノ交換ヲ爲ス場合ハ電池ノ短絡ヲ避クル爲送信機ノ開閉器ヲ開放シ置クコト
- 六 電球ヲ交換スルニハ電池ヲ除キタル後所要器具ヲ以テ電球ヲ攫ミ出スコト  
電球ヲ裝著スルニハ直接手ヲ以テ電球ノ兩接觸部カ完全ニ承金ノ兩接觸片ニ相合スル如ク挿入スルコト然ラサレハ電池ヲ短絡セシムルコトアリ
- 七 本機ノ運搬ニ際シテハ激動ヲ與ヘス且顛倒セサル如ク特ニ留意スルコト  
受信機ヲ積載スルニハ「ガラス」板ノ破損ヲ防ク爲扉ノ面カ垂直トナル如ク爲スコト
- 八 電鍵ヲ離脱スルニハ裏面兩側ノ締著ねぢヲ緩メ駐子ヲ隔板ト平行ニナシ内部接續

線ヲ鐵著部ニテ離脱セシメサル如ク注意シテ表面ニ引抜クコト

### 第三款 格 納

#### 其一 一時格納

第七十四 常用品ノ一時格納ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

- 一 本體ハ覆ヲ施シ濕氣及塵埃ノ内部侵入ヲ防止スヘシ  
電池ハ其接續線ヲ外シ兩極ノ短絡、日光ノ直射等ヲ防止スヘシ
- 二 蓄電池ハ時々電壓及比重ノ検査ヲ爲シ得ル如クシ嚴寒ノ際ハ常ニ完全ナル充電状態ヲ保持セシメ電液ノ凍結ヲ防止スヘシ
- 三 接續線ハ線端部ヲ保護スル爲一束ト爲シ徑約六〇種ノ環狀ト爲シ特ニ濕氣ニ對スル防護處置ヲ講シ常ニ絶縁状態ヲ完全ナラシムル如ク格納スヘシ



其二 長期格納

七六

第七十五 長期格納ハ精密手入ヲ實施シタル後一時格納法ヲ準用スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス(第三圖)

- 一 濕氣及塵埃ヲ避ケ空氣ノ流通良好ニシテ清涼且點檢手入ニ便ナル場所ヲ選定スヘシ
- 二 配電盤ノ「ヒューズ」ハ之ヲ取外シ別ニ格納スル
- 三 送信機、受信機及屬品中發錆シ易キ部分ニハ「ペトロラタム」ヲ塗施ス

第三圖 情報標示機長期格納



情報標示機類

七七



第四款 檢 査

第七十六 檢査ハ外觀檢査及機能檢査ノ二ニ分ツ  
第七十七 一般外觀檢査ノ主要ナル著眼點左ノ如シ

送 信				區 分	著 眼 點	原 因	摘 要
他 其	燈 示 標	鍵 電	架 著 裝				
二	一	三 二 一	二 一	一	電 鍵ノ取附不確實 電 鍵體ト架トノ螺著弛緩		
一	電 球トノ接續不確實 電 球ノ裝著不良又ハ心線ノ斷線	絕 緣部ノ破損 接續線ノ斷線又ハ短絡	一	一	電 源トノ接續不確實 電 球ノ裝著不良又ハ心線ノ斷線		
二	各 部塗料剝脫 木 ね ぢノ不足及緊縮不十分						

受 信 機			機	
燈 示 標	扉	盤 燈 電	器 動 作	子 端
			器 電 繼	盤 (電 配)
七 六 五 四 三 二 一	齒 車ノ動搖	四 三 二 一	二 一	三 二 一
接 續 裝 著 不 良 又 ハ ね ぢノ緊 縮 不 圓 滑	取 附 不 確 實	漏 光 防 止 作 用 不 良 文 字 板ノ裝 脫 困 難 又 ハ 破 損 蠟 燭 取 附 不 確 實	電 球 承 口ト電 球トノ裝 著 不 良 電 球 心 線 又 ハ 接 續 線ノ斷 線	接 續 ね ぢノ緊 定 弛 緩、機 能 及 裝 著 不 良 「エ ボ ナ イ ト」板ノ變 歪、缺 損 「ヒ ュ ー ズ」ノ斷 線
			接 續 ね ぢニ 依 ル 間 隔 調 整 不 良 接 續 線ノ斷 線 又 ハ 短 絡	接 觸 子 及 接 觸 ば ねノ兩 接 點ノ開 放 作 用 不 良
				平 常ハ 開 放 セ ラ レ ア ル ヲ 要 ス



考備	屬豫品備及品
二一	一 分解又ハ調整用具ノ發錆及又部ノ缺損 「ガラス」板ノ破損 二 電球心線ノ斷線 三 電球ノ不足 四 員數ノ不足
二一	電鈴、電磁石ノ檢査ハ第十篇通信機類ノ部ニ依ルヘシ 蓄電池、蓄電器、接續線、箱ノ檢査ハ第一篇通則ニ依ルヘシ

第七十八 機能檢査ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

- 一 接續線ハ接續前ニ於テ導通ヲ點檢スヘシ
- 二 接續ヲ終リタル送信機及受信機ニ就キ綜合的ニ對應スル標示ヲ爲スヤ否ヤヲ點檢ス
- 三 綜合點檢ニ於テ不良ノ部分アリタルトキ其他必要ニ應シ部分點檢ヲ行フヘシ
- 四 部分點檢ハ送信機或ハ受信機内ノミノ回路ニ就キテ行フヘシ之カ爲各回線中ノ局部ニ於ケル導通點檢ニハ導通檢査器(第十篇通信機類ノ部參照)ニ依ルカ又ハ乾電池及電壓計ニ依ルヲ便トス

五 各回線ノ導通十分ナル場合ニ於テモ其絶縁疑ハシキトキハ絶縁抵抗ヲ測定スルヲ要ス

第七十九 部分的機能檢査ノ主要部位ニ對スル主ナル著眼點左ノ如シ

機信受	機 信 送		區 分	著 眼 點	原 因
	器 動 作	盤 鍵 電			
燈示標	器 電 繼	及 燈 示	電 標	一 電球ノ點滅不確實 二 電球點燈セス 三 電鈴鳴動セス	一 接續線ノ斷線 二 電球點接觸不良 三 電球斷線又ハ裝著不良
筒轉回	繼電器動作セス (標示燈回路閉鎖セス從テ標示燈點燈セス)			一 電磁石不良 二 調整不良 三 接續線斷線 四 電池不良 五 齒車ノ聯動作用不良 六 摺動子ノ閉作用不良	一 接續線ノ斷線 二 電球點接觸不良 三 電球斷線又ハ裝著不良 四 電磁石不良 五 調整不良 六 接續線斷線 七 電池不良 八 齒車ノ聯動作用不良 九 摺動子ノ閉作用不良
回轉圓滑ナラス					



考 備	機 信 受	
	燈 示 標	筒 轉 回
一 電鈴、電磁石ノ検査ハ第十篇通信機類ノ部ニ依ルヘシ 二 蓄電池、蓄電器、接續線、箱ノ検査ハ第一篇通則ニ依ルヘシ 三 本検査實施ニ際シテハ導體抵抗及絶緣抵抗測定ノ爲概ネ左ノ如キ測定用具及材料ヲ準備スルヲ可トス 測定用具 一 導通検査器 二 絶緣計 三 電壓(電流)計 材 料 一 電池 二 被覆導線	電磁石接極子ノ作動不良 電球點燈セス	連續回轉シ停止セス 電球點燈セス
	一 調整不良 二 捲線斷線 三 磁力減退	一 承口ノ不良 二 電球斷線 三 電池不良

第四節 自動警報機(具)

第八十 本機(具)ノ保存中他ノ各篇ニ依ルヘキモノ左ノ如シ

電 球

抵 抗 器 第十篇第四章無線通信機類ノ部

電 壓 調 整 器

「レ ン ズ」 第一篇第十五章「ガラス」製品ノ部

濾 光 板 第十一篇照明機類ノ部

射 光 機

蓄 電 池 第一篇第十七章電池類ノ部

電 池

情 報 機 類



電氣接續部

電 鈴

繼 電 器

接 續 線

電 流 計

第十篇通信機類ノ部

第九篇計測器類ノ部

第一款 手 入

第八十一 常用品日常ノ手入ニ關シ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

一 光源電球及光電管ノ脚竝接續子ハ「アルコール」ヲ以テ拭淨シ塵埃及濕氣ヲ除去スルコト

二 擴大機及警報機内部ノ塵埃ハ毛筆又ハ刷毛ノ類ヲ以テ清掃シ吸濕大ナルトキハ通氣良好ナル場所ニ於テ直射日光ヲ避ケ乾燥スルコト

三 機内配線用被覆線ニ發微セルモノハ靜ニ拭淨スルコト特ニ此際導線末端部及「ハシ」鐵著部ヲ折損離脱セシメサルコト

四 擴大機ハ使用後ノ外分解スルコトナク外部ヨリ各部ノ塵埃、汚垢ヲ良ク拭淨スルコト

電壓計及電流計ノ裏面絶緣部ヲ拭淨スルコト

第八十二 常用品精密手入ハ毎年概ネ一回普通手入ニ準シ實施スルノ外各部ヲ分解手入スヘシ

第八十三 格納品ノ手入ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

一 格納前ノ手入ハ概ネ前條ニ準シ實施スヘシ

二 格納間ハ毎年一回雨期後ニ於テ常用品普通手入ニ準シ塵埃、發微及濕氣ヲ拭淨スヘシ但此際脂油ノ塗替ハ通常行ハサルモノトス

三 格納品ハ概ネ二年毎ニ一回乾燥季ニ於テ常用品精密手入ニ準シ各部ノ分解手入ヲ



### 第二款 取扱

第八十四 取扱上注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 光源電球、光電管、真空管ニハ過度ノ電壓ヲ加ヘ心線ヲ斷線セシメサルコト
- 二 光源電球中長期間使用シ光力ノ減退セルモノハ新品ト交換スルコト
- 三 擴大機ノ抵抗品、「ポテンシオメーター」、開閉器等ノ把子ノ操作ハ極メテ徐ニ行ヒ過度ノ電壓ヲ加ヘ之等ヲ損傷セシメサルコト
- 四 光源電球、光電管、真空管等ノ裝著又ハ交換ノ際ハ必ス電源ヲ絶テタル後ニ行ヒ裝著ニ際シテハ其裝著ヲ確實ナラシムルコト
- 五 電池ハ使用ノ場合ノ外其接續線ヲ除キ短絡ヲ防止スルコト
- 六 警報機用繼電器振動部ハ時々點檢調整シ其機能ヲシテ常ニ鋭敏ナラシムルコト

七 射光機赤外線濾光板及受光機前面「ガラス」ニ露又ハ塵埃附著シ甚シク之カ効率ヲ

低下セシムルコトアルヲ以テ常ニ清潔ナラシムルコト

八 連續使用スル場合ニ在リテハ氣象ノ變化蓄電池放電ニ伴フ赤外線ノ減衰等ノ影響

ニ依リ擴大機出力電流ニ變化ヲ生スルコトアリ斯ノ如キ場合ハ規正ヲ怠ラサルコト

九 光電管ニ過大ノ赤外線ヲ當ツルトキハ光電管内ニ於テ暈光ヲ發シ使用不能トナル

ヲ以テ注意スルコト

暈光ハ光電管内一面ニ綠光ヲ發シ又出力電流急激ニ増大スルヲ以テ之ヲ知ルコトヲ得

十 警報裝置ハ駈歩ニテ赤外線ヲ遮斷シタル時ニ作動遲レサル様調整スルコト

十一 各機器ノ配線、接續ハ各部ノ構造機能ニ精通シタル者ノ外實施セサルコト

十二 分解結合上左ノ件ニ留意スルコト

1 赤外線濾光板ノ分解結合ニ際シテハ丁寧ニ取扱ヒ其板面ヲ毀損セサル様注意ス

ヘシ



2 真空管、光電管ノ著脱ニ際シテハ極メテ静ニ行ヒ勉メテ激突ヲ避ケ裝著箇所ヲ誤ラサル如クナスヘシ

八八

### 第三款 格納

#### 其一 一時格納

第八十五 常用品ノ一時格納ハ要則ニ依ルノ外左ノ如ク實施スルモノトス

- 一 本體ハ適宜ノ覆ヲ以テ之ヲ覆ヒ濕氣及塵埃ノ内部ニ侵入スルヲ防止スヘシ  
電池ハ其接續線ヲ除去シ兩極ノ短絡ヲ防止シ日光ノ直射ヲ避ケ清涼ナル場所ニ格納スヘシ
- 二 蓄電池ハ時々電壓及比重ノ檢查ヲナシ得ル如クシ嚴寒ノ際ハ常ニ完全ナル充電状態ヲ保持セシメ電液ノ凍結ヲ防止スヘシ

#### 其二 長期格納

第八十六 長期格納ハ精密手入ヲ實施シタル後一時格納法ヲ準用スルノ外左ノ如ク實施スルモノトス

- 一 機體ハ成ルヘク重疊格納ヲ避ケ變歪顛倒ヲ防止スヘシ
- 二 真空管、光電管等ハ紙製ノ「パツキングケース」又ハ適宜ノ緩衝材料ニ其一箇宛ヲ收容シ相互ノ激突等ニ依ル毀損ヲ防止スヘシ
- 三 接續線ハ一組毎ニ取纏メ其接續栓吻合ノ適否ヲ點檢シ要スレハ合符號ヲ附シ置クヘシ

### 第四款 検査

第八十七 検査ハ之ヲ外觀検査及機能検査ノ二ニ分ツ

情警報機類

八九



第八十八 外觀検査ハ其構成素質ニ應シ本篇ニ示ス各節ニ準據シ検査スヘシ  
 第八十九 機能検査ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

一 射光部及受光部ヲ相對セシメ赤外線ヲ射出セシメ實際ニ遮斷シ以テ綜合的ニ機能ノ良否ヲ檢ス

二 右検査ニ於テ不良ノ部分アリタルトキ其他必要ニ應シ部分點檢ヲ行フヘシ

三 各電氣的部分ノ検査ハ無線通信機ニ準シ検査スヘシ

第九十 機能検査ノ主要ナル著眼點左ノ如シ

射光電	區分	著眼點	方法	原因	摘要
點燈不能			規定ノ如ク電流ヲ與ヘ點火ス	一 斷線 二 裝著不確實 三 電源不良 四 接續線不良又ハ接觸不良	

部		光		球
機	大	電蓄池	電歴計(流電)	板光濾線外赤
電流計作動セス	真空管不點火	電流計亂調	第一篇 第十七章電池ノ部ニ依ル	第九篇 計測器類検査ノ部ニ依ル
規定ノ如ク各部ヲ接續シ作動狀態ヲ檢ス		赤外線透過度不十分	光線ヲ通過セシメ光電管ノ作動狀態ヲ比較ス	點燈不良 青色輝光發生
二一 配線斷線	三二 接續不良	四三 電池不良	二一 塗料材料ノ不良又ハ剝脫	同右
二一 電流計破損	三二 斷線	四三 真空管ノ不良	二一 電球不良 接續不確實	目視ニヨリ推知
二一 電流計破損	三二 斷線	四三 真空管ノ不良	二一 塗料材料ノ不良又ハ剝脫	
二一 電流計破損	三二 斷線	四三 真空管ノ不良	二一 塗料材料ノ不良又ハ剝脫	



兵器保存要領 第十一篇 照明機、聽音機及情警報機類目次終

受 光 部		
機 報 警	機 大 擴	
電鈴鳴動セス	器抗抵	器電蓄計壓電
	機能不良	第九篇 計測器類検査ノ部ニ依ル
規定ノ如ク接続シ光線ヲ遮斷ス	電池、電流計ヲ接続シテ點檢ス	第十篇 通信機類ノ部ニ依ル
一 電鈴ノ調度不良 二 制御繼電器ノ不良 三 開閉器ノ不良 四 接続線ノ不良	二一 接続線短絡 抵抗線短絡	
警報機全般ノ機能不良ナルヲ以テ逐次前項ニ依リ検査ヲ行ヒ射光部、擴大機ニハ故障ナキヲ確かメタル後實施スルモノトス(第十篇通信機類ノ部参照)		



兵器保存要領

第十二篇

動力及電機器具器材



兵器保存要領

第十二篇 動力及電機器具器材

目次

通説	一頁
第一章 要則	二
第二章 發動機	二
第一節 手入	二
第一款 常用品ノ手入	二
第二款 格納品ノ手入	二四
第二節 取扱	二七



目次

第一款 使用上ノ注意	二七
第二款 分解結合上ノ注意	三四
第三節 格納	三八
第四節 檢査	四〇
第三章 發電機及電動機	五五
第一節 手入	五六
第二節 取扱	六五
第一款 使用	六五
第二款 分解結合	七二
第三節 格納	七七
第四節 檢査	七八
第四章 空氣壓縮機	九一

第一節 手入	九一
第二節 取扱	九三
第三節 格納	九四
第四節 檢査	九五
第五章 各種器材	九六
第一節 操舟機	九六
第一款 手入	九六
第二款 取扱	九九
第三款 格納	一〇〇
第四款 檢査	一〇一
第二節 無線機用發動機及發電機	一〇三
第一款 手入	一〇四



四

第二款 取扱	.....	一〇六
第三款 格納	.....	一〇七
第四款 検査	.....	一〇八
第三節 空氣式鑿岩機	.....	一〇九
第一款 手入	.....	一〇九
第二款 取扱	.....	一一一
第三款 格納	.....	一一二
第四款 検査	.....	一一三
第四節 塗料噴射機	.....	一一四
第一款 手入	.....	一一五
第二款 取扱	.....	一一六
第三款 格納	.....	一一六

第四款 検査	.....	一一七
第五節 電氣點火機	.....	一一八
第一款 手入	.....	一一八
第二款 取扱	.....	一一九
第三款 格納	.....	一二〇
第四款 検査	.....	一二〇

兵器保存要領 第十二篇 動力及電機器具器材 目次終



目次
第一章 動力機器具器材
第二章 電機器具器材
第三章 燃料
第四章 潤滑油
第五章 修理
第六章 保管
第七章 検査
第八章 廢棄

兵器保存要領

第十二篇 動力及電機器具器材

通説

- 第一 本篇ハ發動機、空氣壓縮機、發電機及電動機並之等ニ依リ作動スル各種器具器材ニ就キ記述ス
第二 本兵器ハ常ニ其保存ヲ良好ニ保チ十分其性能ヲ發揮セシムルヲ要ス而シテ其原動ノ主體ヲ成ス發動機及電機部ハ僅少ノ損傷、缺點ト雖動モスレハ使用不能及事故ノ原因ト成ルヲ以テ能ク機構ニ通シ常ニ周到正確ニシテ責任アル作業ヲ行フコト肝要ナリ
第三 本篇ニ於テ電機ト稱スルハ發電機及電動機及其附屬品ヲ謂フ
第四 本篇中他ノ各篇ニ依ルヘキモノ左ノ如シ



- 一 蓄電池及線索類ハ 第一篇第十七章及第十八章
- 二 計 器 類ハ 第九篇第二章
- 三 工具及器具ハ 第十三篇
- 四 車 輛ハ 第七篇第一章

第一章 要 則

第五 拭淨ノ要領ハ第一篇ニ依ルノ外左ノ如シ

- 一 一般外部
  - 1 塵埃ハ塵拂若ハ乾布ヲ以テ掃除ス
  - 2 污垢甚シキモノハ洗滌用液(石鹼水又ハ之ニ類スル洗滌液)ヲ用ヒ洗滌スルコトヲ得
  - 3 泥土ノ硬著セルモノハ竹筵又ハ刷毛ヲ以テ除去スルコトヲ得此際塗料ヲ剝脫シ又ハ素地部ヲ傷ケサル如ク注意ス

4 雨雪等ニ遭遇シタル場合ハ泥土等ヲ刷毛ヲ以テ水洗シ乾燥ス

二 一般金屬部

- 1 塵埃ヲ除去シ油布ヲ以テ拭淨スヘシ
- 2 油滓等ノ膠著甚シキモノハ洗滌用油(燈油、揮發油又ハ「テレピン」油等)ヲ用ヒ洗滌シ拭淨後防錆ノ爲塗油ス
- 3 摩擦部ハ之ヲ移動シツツ成ルヘク廣ク拭淨シ潤滑油ヲ給ス

三 除 錆

- 1 金屬部ニ發錆セルモノハ洗滌用油ヲ浸マセタル刷毛若ハ布片ヲ以テ摩擦ス
- 2 發錆甚シク且精密度低キ部位ニ在リテハ布鏝及磨粉ヲ使用スルコトヲ得
- 3 除錆後ハ防錆ニ注意スルヲ要ス

四 電機部

- 1 清潔柔軟ナル乾布ヲ以テ拭淨ス
- 2 汚損甚シキ電氣接觸部ハ「アルコール」又ハ揮發油ヲ用ヒ拭淨ス

要 則



- 3 電氣的機能ヲ害スルヲ以テ注油孔以外ハ塗油スヘカラス
- 4 雨雪天ニ際シ使用シタル場合ハ速ニ各部ノ水分ヲ十分拭除シ乾燥ス
- 5 「ゴム」、「ガラス」及革及木部ハ第一篇ニ依リ行フヘシ

第六 常用品ノ施油ノ區分左ノ如シ

區分	油ノ區分	摘	要
發動機ノ「クランク」室	内 燃 機 油	一 發動機、空氣壓縮機等各其構造ニ依リ又夏季及冬季ニ依リ適當ノモノヲ選定使用スヘシ 二 濾網ヲ通シテ注油スルヲ要ス	
電 機 軸 受	「ダイナモ」油	防濕、防塵型或ハ球軸受ニ在リテハ「グリース」ヲ用フルモノアリ	
齒 車 室	齒車用「マシン」油	變速機室、差動機室等各其構造ニ依リ適當ノモノヲ選定使用スヘシ	
一般ノ回轉軸筒、關節、摺動部	「マシ」油	一 油銃、油差等ヲ用ヒテ注入ス 二 注油器ノ機能ヲ點檢シ注入後外部ヲ拭淨シ置クヘシ	

第七 使用上全般ニ注意スヘキ事項左ノ如シ

- 一 運轉間ハ常ニ其音響及振動等ニ注意シ若異常ヲ認メタル場合ハ直ニ運轉ヲ中止シ原因ヲ探究シ故障ノ排除ニ努ムルコト

計器及電氣小部品ノ回轉軸受	時 計 油	一 過度ニ注油シ電氣絶縁ヲ害スルコトナキヲ要ス 二 球軸受ニ在リテハ純良ナル「グリース」ヲ用フヘシ
鋼球及轉子軸受	グ リ ー ス	一 注脂「ポンプ」ヲ用ヒテ注入ス 二 注油器ノ機能ヲ點檢シ注入後拭淨シ置クヘシ
鐵 素 地 部	「スピンドル」油	十分拭淨シタル後油布ヲ以テ薄ク塗布スヘシ
露出セサル鐵部	ペトロラタム	緩衝ばね筒ノ内部等ニシテ塗油ノ爲機能ヲ害セサル部位ニ行フ
革 具	革 脂	



此際何等研究スルコトナク徒ラニ各部ヲ分解スルカ如キハ却テ機能ヲ不良ナラシムルコトアルヲ以テ注意スヘシ

二 野外運轉中破損セル場合ハ豫備品ト交換スルカ又ハ應急修理ヲ施シ大破ヲ豫防スルコト

故ニ爲シ得ル限り樞要ナル豫備品ハ常ニ之ヲ携行スルヲ要ス

三 應急修理ヲ施シタル場合ハ使用後直ニ本修理ヲ實施スルコト

第八 分解結合上全般ニ注意スヘキ事項左ノ如シ

- 一 分解及結合ニ使用スル工具ハ其用途ヲ誤ラサルコト
- 二 分解上槌打ヲ要スル場合ハ木槌、銅槌ヲ用フルカ又ハ木片、鉛片若ハ銅片ヲ局部ニ當テ槌打スルコト
- 三 結合調整ヲ顧慮シ分解中各部ノ組立状態ヲ點檢シ必要事項ヲ記錄シ置クコト
- 四 分解シタル部品ハ順序ニ整頓シ小ねぢ、「ボルト」、「ナット」及座金等ノ紛失シ易

キ部品ハ元ノ位置ニ假結合ヲナシ一組ノモノハ區々ニ分離セサル如ク爲スコト

五 齒車及特種部品ノ分解ニ方リテハ刻印ノ有無ヲ調査シ刻印ナキモノニ在リテハ假

ニ「エナメルペイント」等ヲ以テ印ヲ施シ組立ニ便ナラシムルコト

六 合符號其他刻印ヲ有スル部品ヲ交換セシ場合ハ必ス之ヲ打刻スルコト

七 組立作業ニ方リテハ組立順序ニ適應スル如ク各部品及器具材料ヲ整備シ作業ノ溢

滯ヲ豫防スルコト

八 軸受、齒車等總テ摩擦部ノ結合ニ方リテハ適度ニ施油スルコト

九 結合部ニ使用セラレアル「ボルト」、「ナット」及小ねぢ多數ナルトキハ對稱ノ位置

ニアルモノヲ順次少シツツねぢ込ミ常ニ其緊定度ヲ平等ナラシメ部品ニ不正ヲ生セ

シメサルコト

十 各部ノ割「ピン」、「キー」、止板類ハ確實ニ裝著スルコト

十一 組立完了後試運轉ヲ行ヒ各部ヲ調整スルコト

要 則



第九 常用品ノ検査上全般ニ著眼スヘキ事項左ノ如シ

八

一 手入保存ノ良否

- 1 金屬部ハ油滓、炭煤、塵埃等ニ因ル汚損ノ拭除及要部ノ發錆ニ對スル拭淨手入法ノ適否ニ就キ検査スヘシ
  - 2 電氣絶縁部ニハ濕氣、油、塵埃等ニ因ル變質及要部ノ損傷剝脱ニ對スル手入ノ適否ニ就キ検査スヘシ
  - 3 防錆用油及潤滑油等ハ其施油ノ狀況ニ就キ検査スヘシ
  - 4 分解結合後ハ部品ノ結合及電線、導管類ノ接續特ニ止ねぢ、割「ピン」、「キー」類裝著ノ適否ヲ檢シ各部ノ調整ヲ行フヘシ
- 二 取扱上ノ故障有無
- 1 使用前ノ検査ハ專ラ機能ノ故障ヲ主眼トシ部品ノ結合、配線、安全器等ノ適否及原動機、負荷ノ狀態ニ就キ検査スヘシ

- 2 使用中ノ検査ハ使用者ノ耳目及臭覺等ヲ以テ概ネ判知スルコトヲ得若連續使用ノ結果故障ノ増大スル虞アリト認メタルトキハ速ニ運轉ヲ停止シテ綿密ニ検査シ之カ原因ヲ確メ處置スルニアラサレハ再ヒ運轉ヲ續行スヘカラス
  - 3 使用後ノ検査ハ各部ノ損傷、部品ノ脱落及主要部分ノ緩解等ニ就キ外觀ノ検査ヲ行ヒ特ニ使用間ニ認メタル故障並應急處置ヲ施セル部分ノ検査ヲ綿密ニ行フヘシ
  - 4 極寒地ニ於テハ金屬類ハ韌性ヲ減シ脆性ヲ増加スルヲ以テ寒氣ニ曝シタル小部品及大ナル荷重ヲ受クル車軸、車體ばね等ニ就キ點檢スヘシ
- 三 加修ノ適否及員數
- 1 部品ノ交換加修ノ要否ニ關シテハ各部ノ破損、衰損ノ程度ヲ検査シ使用狀況ヲ考慮ノ上適切ナル判定ヲ與フルコト肝要ナリ
  - 2 加修法ノ適否ハ其制式、機能及保存上ノ著眼ヲ以テ検査スヘシ

要則

九



3 附隨品、豫備品及屬品等ハ使用後點檢ノ上收容シ員數ノ正確ナルコトヲ確認ス

ヘシ

第十 格納品ノ検査上全般ニ著眼スヘキ事項左ノ如シ

一 塗油及防錆

1 鐵素地部ハ「ベトロラタム」塗施前ノ手入及塗油ノ景況良好ニシテ塗油面カ他物ト接觸シテ發錆ノ顧慮ナキヤ

2 塗料ノ剝脫部ノ補修塗適當ナリヤ

3 格納間ニ於テハ弁及電氣接點等金屬相互ノ接觸部及「ゴム」、木、革等ト金屬トノ接觸部ニ注意ス

4 脂油ノ硬著及錆附ノ爲精密部ノ機能ヲ害スルコトナキヤ

二 防塵及防濕

1 「シリンドラ」、齒車室、油槽等及導管ノ端部ハ防塵、防濕ノ爲密閉シアリヤ

2 計器及電氣部品等ハ防濕紙ヲ以テ被包シアリヤ

三 變質及變形

1 「ゴム」類ハ光線ヲ遮斷スル爲黒(赤)布類ヲ以テ被包シアリヤ

2 格納間ハ木部ノ虫害、「ゴム」、革部ノ變質發微ナキヤ

3 ばね、「ゴム」彈簧等ノ彈力ヲ有スル部位ニ強壓ヲ加ヘ又ハねぢノ緊締過度ナラ

サルヤ

4 各種ノ可撓導管ハ急角度ニ屈曲セシムルコトナク且適當ノ時期ニ卷キ換ヘアリ

ヤ

四 格納法ノ適否

1 日光及大氣溫度ノ交換ハ良好ナリヤ

2 塵埃防止ニ對スル裝置ハ十分ナリヤ

3 點檢ニ便ナル如ク配置シアリヤ

要則



### 第二章 發動機

#### 第一節 手入

##### 第一款 常用品ノ手入

第十一 普通手入ハ運轉時間ノ長短、天候及保存ノ程度等ニ依リ其範圍ニ差異アルヘシト雖概ネ左記ノ如ク區分シ行フモノトス

一 日常運轉後ノ手入

外部ノ塵埃、油滓干汚垢及泥土ヲ除去シ所要ノ塗油ヲ行フノ外使用前後ニ行フ検査ニ關聯シテ各部ノ手入ヲ實施スヘシ

但運轉終了後時間ヲ經過スルトキハ油滓、汚垢等凝著シ拭淨困難ナルノミナラス發錆ノ原因ヲ爲スヲ以テ注意スヘシ

二 毎週一回行フ手入

外部ノ手入ヲ行フノ外各部ノ覆蓋ヲ離脱シタル後内部ノ手入及注油ヲ爲シ各機能ヲ圓滑ナラシムヘシ

三 所要時期ニ於テ各部位毎ニ行フ手入

内燃機油、齒車用「マシン」油及「グリース」ノ排出交換ヲ行フノ外一部分ノ分解ヲ行ヒ精密手入ヲ實施シ其機能ヲ良好ナラシムヘシ

但本要領ニ於テ手入時期ヲ概示シアルモノト雖一定シ難ク兵器ノ型式、季節及運轉狀態等ニ關スルヲ以テ該兵器取扱法及經驗上ノ觀察ニ基キ決定スルヲ要ス

第十二 普通手入ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

區分	要領	摘	要
發動機	一 外部ニ附著セル汚垢、油滓ハ油布ヲ以テ拭淨スヘシ	雨雪天ニ際シ使用シタル場合ハ	
機體	二 弁ばね室ハ其蓋ヲ離脱シ乾布ヲ以テ拭淨シ各部ニ注油スヘシ	各部ノ水分ヲ十分拭除スヘシ	

發動機



配	油	裝	置
<p>一 油「ポンプ」、油槽等ノ濾網ヲ點檢シ汚損セルモノハ刷毛ヲ用ヒ洗滌用油ヲ以テ洗滌スヘシ</p> <p>二 「クランク」室及油管等ノ接合部ヨリ漏油セルモノハ拭淨シ且緊縮スヘシ</p> <p>三 「クランク」室内ノ油量及汚損ノ程度ヲ檢シ内燃機油ヲ規定量マテ補充スヘシ</p> <p>四 内燃機油ノ汚損或ハ稀釋甚シク潤滑作用不良ナル場合ハ左ノ要領ニ依リ排油交換スヘシ</p> <p>1 下部排油「コック」ヨリ舊油ヲ排出ス 但構造ニ依リ上部「クランク」室蓋板ヲ取外シ油銃ノ類ヲ以テ舊油ヲ排出ス</p> <p>2 排油終ラハ内燃機油ノ少量ヲ注入シ「クランク」ヲ回轉シテ内部ノ汚油ヲ洗滌除去ス要スレハ粘度小ナル内燃機油ヲ用ヒ、或ハ洗滌ヲ繰返シテ行フ</p> <p>3 油盤ヲ容易ニ分解シ得ルモノニアリテハ之ヲ離脱シ洗滌ス 此際燈油等ヲ用フルコトヲ得ルモ殘溜セル燈油ノ爲内燃機油ヲ稀釋セシメ且爾後ノ保存ニ影響セサル如ク注意スヘシ</p> <p>4 新油ヲ適當ナル油面マテ注入ス</p>	<p>一 排油交換ハ概ネ五〇—一〇〇時間運轉毎ニ行フ 但冬季ハ稀釋速ナルヲ以テ夏季ニ比シ若干早ク行ヒ又新發動機ハ最初一回若干早ク交換スルヲ要ス</p> <p>二 舊油ノ排出ハ發動機ノ餘熱ヲ存シアル間ニ行フ可トス</p> <p>三 油量ハ過多ナルトキハ「シンダ」内ニ侵入燃焼シ内部ニ炭煤ノ附著ヲ大ナラシメ又過少ナルトキハ各部ノ給油不足シ燒附ヲ生スルヲ以テ注意スヘシ</p> <p>四 舊内燃機油ハ汚損ノ景況ニ依リ之ヲ濾過シ再用スルコトヲ得</p>		

燃	料	裝	置
<p>一 燃料槽ハ注油孔附近ノ汚損ヲ拭淨シ蓋螺ノ空氣孔ヲ有スルモノハ閉塞セサル如ク手入スヘシ</p> <p>二 油量計ノ檢油管内ヲ掃除スヘシ</p> <p>三 各部ノ濾網ヲ取出シ刷毛ヲ以テ洗滌スヘシ</p> <p>四 氣化器ノ操縱機構ハ污垢ヲ除去シ操作ヲ圓滑ナラシムヘシ</p>	<p>一 點火栓ノ離脱手入ハ機能不良等ノ場合ニ限り行ヒ且結合ニ方リテハ氣密ニ注意スヘシ</p> <p>二 磁石發電機ノ給油ハ概ネ三箇月使用毎ニ行フ但油量過多ナルトキハ各部ヲ汚損シ電氣機能ヲ害スルヲ以テ注意スヘシ</p> <p>三 冬季ハ金屬部ニ濕氣ヲ帶ヒ易キヲ以テ注意スルヲ要ス</p>		

發動機



速調置裝	却冷
<p>一 使用前冷却水ヲ滿量ト爲ス注水ニ方リテハ濾網ヲ通シテ行フ如クスヘシ</p> <p>二 使用後冬季ニ於テハ冷却水ヲ排除シ置クヘシ</p> <p>三 水「ポンプ」ノ軸部ヨリ漏水セルモノハ緊塞具ヲ繫縮又ハ「グリース」ヲ充填スヘシ</p> <p>四 風車ハ「ベルト」ノ張度ヲ調節シ且軸部ニ給油スヘシ</p> <p>五 水垢ノ附著甚シキ場合ハ左ノ要領ニ依リ内部ヲ洗淨スヘシ</p> <p>1 洗濯「ソーダ」ヲ約四〇%（重量）ニ稀釋シタル水溶液ヲ放熱器ニ注入ス</p> <p>2 發動機ヲ數十分間低速運轉ヲ行フ</p> <p>3 垢水ヲ排出ス要スレハ再ヒ此方法ヲ繰返シ完全ニ附著物ヲ除去シ得ラルルニ至レハ清水ヲ以テ仕上洗滌ヲ行フ</p> <p>樞軸部ニ給油シ槓桿及連結桿ノ作動ヲ圓滑ナラシムヘシ</p>	<p>一 冷却水ノ凍結スルトキハ其膨脹ノ爲水套、水管及放熱器ノ龜裂ヲ起シ又水「ポンプ」翼ヲ折損セシムルコトアルヲ以テ注意スヘシ</p> <p>二 放熱器ノ各種漏水防止劑ハ野外等ニ於テ其修理困難ナル等已ムヲ得サル場合ニ限り使用スルコトヲ得</p> <p>但發動機ノ使用後ハ冷却裝置内部ヲ十分手入シ本修理ヲ爲スヘシ</p> <p>三 冷却裝置内部ノ洗滌ハ概ネ六箇月使用毎ニ行フ</p> <p>但使用水質ニ依リ差異アリ</p>

第十三 精密手入ハ普通手入ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

區分	要領	摘要
全	<p>一 分解セル金屬部品ハ油滓炭煤等ヲ除去スル爲洗滌用油中ニ浸漬シ油銃、布片、刷毛及木筥等ヲ以テ洗滌スヘシ</p> <p>二 球軸受ハ輕ク回轉シツツ刷毛ヲ用ヒテ拭淨シ鋼球及内外筒ノ破損セルモノハ交換スヘシ</p> <p>三 各種ノ導管及油道ハ油銃等ヲ以テ洗滌用油ヲ通シ又ハ壓搾空氣ヲ吹込ミ塵埃ヲ除去スヘシ手入後ハ孔部ヲ清潔ナル布片ヲ以テ覆ヒ置クヘシ</p> <p>四 部品組立前ノ仕上手入ハ新鮮ナル洗滌用油ヲ用ヒ洗滌シ十分拭除シタル後塗油シ發錆ヲ豫防スヘシ</p> <p>五 摩擦部及軸部ノ結合ニ方リテハ給油シテ行ヒ又鐵製部品ニシテ防錆ヲ講シアラサル部品ニ對シテハ「スピンドル」油ヲ塗布スヘシ</p> <p>六 氣密ヲ要スル部位ノ組立ニ方リテハ緊塞具、氣密劑等ヲ點檢シ要スレハ之ヲ交換スヘシ</p> <p>七 手入ニ方リテハ通常精密分解ヲ行フモノトス</p>	<p>一 通常準備シタル手入場ニ於テ行ヒ雨雪塵埃ノ影響ナキ場所ヲ選定スヘシ</p> <p>二 布鐘、磨粉、削筥等ハ部品ノ形狀、金質及精度ヲ考慮シ注意シテ使用スルコトヲ得</p> <p>三 手入ノ爲通常精密分解ヲ行フヘシ</p> <p>四 部品ノ變歪、偏磨、燒附等ハ所定ノ器具ヲ以テ修正シ要スレハ部品交換ヲ行フヘシ</p>
般		

發動機



ス ビ	シ リ ン グ
<p>一 「ピストン」ハ數時間洗滌用油ニ浸漬シ炭煤ノ軟クナルヲ待テ竹筒ヲ以テ除去ス炭煤ノ硬著甚シキ場合ハ布籠及削筒ヲ用フルコトヲ得ルモ「ピストン」測面ヲ傷ケサル如ク注意シテ實施スヘシ</p> <p>二 「ピストン」環ヲ分解シ外面ヲ損傷セサル如ク刷毛ヲ以テ洗滌シ又「ピストン」環溝ヲ掃除スヘシ</p> <p>三 「ピストン」環ノ摺合ハセハ左ノ要領ニ依リ行フヘシ</p>	<p>一 「シリンド」内部ヲ明ニ見得ル如ク保持シ竹筒ヲ以テ燃燒室ニ附著セル炭煤ヲ除去スヘシ此際弁ヲ裝シタル儘行ヒ其損傷ヲ防止スルヲ可トス</p> <p>二 布籠及削筒ヲ用フルコトヲ得ルモ「シリンド」内壁ニ條痕ヲ生セシメサル如ク注意スヘシ</p> <p>三 「シリンド」頭ノ分離式ニ在リテハ其接合面ノ手入ヲ綿密ニ行フヘシ</p> <p>四 炭煤除去後ハ仕上洗滌ヲ行ヒ内燃機油ヲ塗布スヘシ</p>
<p>一 洗滌ニ方リ水套内ニ油類ノ浸入セサル如ク注意スヘシ</p> <p>二 摺合劑ハ市井販賣品若ハ砥粉ニ内燃機油又ハ「グリース」ヲ混和シタルモノヲ用フ</p> <p>三 摺合ハセ完了シタル「ピストン」環ハ其位置ニヨリ摺合ハセノ景況ヲ異ニスルヲ以テ妄ニ離脱スヘカラス</p>	<p>一 「シリンド」内面ノ炭煤ヲ除去スル爲刃物ヲ使用スヘカラス</p>

ト ン 及 連 結 桿	
<p>1 摺合ハセ</p> <p>「シリンド」内面ニ摺合劑ヲ塗布シ摺合ハセヲ行ハントスル「ピストン」環ヲ摺合用「ピストン」ニ裝著シテ摺合ハセヲ行ヒ環ノ全面ニ灰白色ヲ呈スルニ至レハ「ピストン」ヨリ離脱シテ洗滌ス</p> <p>2 仕上</p> <p>「シリンド」内壁ヲ十分洗滌シタル後其面ニ内燃機油ヲ塗布シ「ピストン」環ヲ固有ノ「ピストン」ニ裝著シテ摺合ハセヲ行ヒ全面カ鏡面ノ如キ状態ヲ呈スルニ至リテ止ム</p> <p>3 検査</p> <p>「シリンド」、「ピストン」及「ピストン」環ヲ拭淨シ「シリンド」内壁ニ「メニール」ヲ薄ク一様ニ塗布シ「ピストン」ヲ挿入往復シタル後取出シ「ピストン」環外周ニ「メニール」ノ附著狀況ヲ検査シ摺合ハセノ良否ヲ判定ス</p> <p>4 連結桿及「クランク」等ノ軸嵌合度ハ補助板ノ厚サヲ更ヘテ調整ヲ行ヒ「ボルト」ハ確實ニ緊縮シ緩解ノ虞ナキヲ要ス</p> <p>又軸筒ノ磨耗甚ク補助板ヲ以テ調整シ得サルモノハ軸筒接合面ヲ鑿削シ且「クランク」ニ對シ摺合ハセヲ行フヘシ</p>	<p>四 「ピストン」環ノ交換ニ方リテハ環ノ巾ト「ピストン」溝トノ間隙及環ノ張力ト其平均ニ就キ注意シテ適合セシムルヲ要ス</p> <p>五 「ピストン」環及「ピストン」ノ結合ニ方リテハ分解結合上ノ注意事項ヲ参照スヘシ</p> <p>六 摺合器具ヲ有スルトキハ之ヲ使用スヘシ</p>

發動機



置 裝 弁

- 一 弁室及弁ニ附著セル炭煤ハ前項ニ準シ除去スヘシ
- 二 弁ノ摺合ハセハ左ノ要領ニ依リ行フヘシ
  - 1 準備  
弁及弁座ヲ拭淨シ摺合劑ノ少量ヲ弁ノ弁座ニ接スル部分ニ一樣ニ塗布シ之ヲ挿入ス  
要スレハ弁座ニ弱キばねヲ裝スルヲ可トス
  - 2 摺合ハセ  
弁頭部ノ溝ニねぢ廻ノ先端ヲ正シク垂直ニ當テ手ニテ壓力ヲ加ヘ或ハ弁座ニ叩キ合セツツ十數回左右ノ方向ニ略半回宛摺動シ時々手壓ヲ緩メテ弁ト弁座トノ摺合面ヲ更ヘツツ此操作ヲ反復又要スレハ弁ヲ囊ノ位置ヨリ一八〇度回轉シ再ヒ右ノ操作ヲ行ヒ弁及弁座カ一樣ニ灰白色トナリタルトキ之ヲ取出シ洗滌ス
  - 3 仕上  
弁ヲ拭淨シタル後内燃機油ヲ塗布シ前同様ノ操作ヲ繰返シ摺合面ノ全周ニ互リ一樣ニ鏡面ノ如キ光澤ヲ呈スルニ至リテ止ム
- 4 検査

- 一 摺合劑ハ「ピストン」環ノ場合ニ同シ
- 二 弁摺合ハセニ際シ弁桿部ニ摺合劑ヲ附著セシメサル如クスヘシ
- 三 摺合器具ヲ有スルトキハ之ヲ使用スヘシ

置 裝 油 配	室同及「クンラク」
<ol style="list-style-type: none"> <li>一 油「ポンプ」ハ分解シテ洗滌シ要スレハ摺合ハセヲ行フヘシ</li> <li>二 油壓調整器ハ内部ヲ洗滌シばねノ衰損セルモノハ交換シタル後結合調整ヲ行フヘシ</li> <li>三 油管及各部ノ濾網ハ分解手入シ結合ニ方リテハ接合部ノ氣密ヲ良好ナラシムヘシ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>一 「クランク」室ノ舊油ヲ排出シ内外部ヲ油銃ヲ用ヒテ洗滌スヘシ 此際布片ヲ使用シタルトキハ糸屑ヲ残留セサル如クスヘシ</li> <li>二 軸受部ノ摺合ハセ及「ボルト」ノ緊縮度ノ調整ヲ行フヘシ</li> <li>三 植込「ボルト」ノねぢ部ハ刷毛ヲ用ヒ隅角部等ハ竹筵ヲ以テ掃除スヘシ</li> </ol> <p>弁及弁座ヲ拭淨シ「メニ」ヲ弁ノ摺合面ニ薄ク一樣ニ塗布シ之ヲ弁座ニ壓著シ約四分ノ一回轉シタル後取出シ「メニ」ノ附著状態ヲ檢シ摺合ハセノ良否ヲ判定ス</p> <p>三 弁ばね及「カム」等ハ刷毛ヲ以テ洗滌シ内燃機油ヲ塗布スヘシ</p>
<p>...</p>	<p>...</p>

發動機



燃 料 裝 置	火 點
<p>一 氣化器ハ分解洗滌シ噴嘴孔等ノ内部ハ壓搾空氣ヲ通シ掃除スヘシ            氣化器ノ分解ニ方リテハ各調整螺ノ緊定位置ヲ記錄シ又結合後綿密ナル調整ヲ必要トス            二 淨氣器ハ分解シテ揮發油ニ浸漬洗滌ニ塗油ヲ要スルモノハ乾燥後所定ノ油ヲ塗布スヘシ            三 燃料槽ハ燃料管及濾網等ヲ離脱シ内部ノ沈澱物ヲ洗滌除去スヘシ            四 燃料管及吸氣管ハ内部及接合部ノ手入ヲ行ヒ又要スレハ緊塞具ヲ交換シテ氣密ヲ良好ナラシムヘシ</p>	<p>一 磁石發電機、斷續器、配電器等ハ接續端子、斷續片、刷子部ヲ揮發油又ハ「アルコール」ヲ浸マセタル布片ヲ以テ拭ヒ更ニ清潔ナル乾布ヲ以テ拭淨乾燥スヘシ又各部ノ給油孔ニ時計油ヲ給スヘシ            二 炭素刷子ノ接觸不良ナルモノハばね等ノ壓力ヲ調整シテ摺合ハセテ行ヒ又磨耗甚シキモノハ交換スヘシ</p>
<p>一 燃料槽及氣化器浮子等ノ補修ニ方リ「ハンダ」顯著ヲ行フトキハ揮發油引火ニ注意スルヲ要ス            二 氣化器ノ噴嘴孔ハ掃除ノ爲開大スヘカラス</p>	<p>發電機類ハ内部ヲ不用意ニ分解スヘカラス機能不良ノモノハ工場ニ於テ修理スルヲ可トス</p>

排 氣 裝 置	冷 却 裝 置	裝 置
<p>一 排氣管及消音器ヲ離脱シ内部ニ洗滌用油ヲ注入シ塵渣ヲ除去スヘシ            二 要スレハ外部ニ防錆耐熱塗料(黑鉛塗料等)ヲ塗布スヘシ</p>	<p>一 放熱函ハ内外部ヲ清水ヲ以テ洗滌スヘシ            二 水「ポンプ」ハ軸部ノ手入ヲ行ヒタル後給油ヲ行ヒ或ハ緊塞具ヲ交換シテ漏水ヲ防止スヘシ            三 風車ノ軸受部ハ分解手入ヲ行ヒタル後給油スヘシ            又「ベルト」ニ革脂ヲ給シ衰損セルモノハ交換シ緊張度ヲ調整スヘシ</p>	<p>三 斷續器ノ接觸片ノ燒損セルモノハ分解シ摺合ハセテ後調整スヘシ            四 點火栓ハ之ヲ離脱シ内部ハ小刀或ハ釘狀ノ金具ヲ以テ附着セル炭煤ヲ除去ス又火花尖端ハ布綿ヲ以テ研磨シタル後火花間隙ヲ規正ス次ニ揮發油ヲ用ヒ刷毛ヲ以テ洗滌スヘシ            緊塞具ノ衰損セルモノハ交換シ「シリンド」トノ氣密ヲ良好ナラシムヘシ</p>
	<p>冷却裝置内部ニ脂油ヲ侵入附着セシメサル如ク注意スヘシ</p>	



## 第二款 格納品ノ手入

第十四 格納品ノ手入ハ常用品ノ手入ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

## 一 格納前ノ手入

- 1 鐵ノ素地部及塗料剝脫部ノ發錆セルモノハ布鑑ヲ以テ之ヲ除去シ「ベトロラタム」及塗料ヲ塗布スヘシ
- 2 鐵以外ノ金屬製品ハ乾布ヲ以テ拭淨シタル後要スレハ「セラツクワニス」ヲ塗施スヘシ
- 3 冷却裝置ノ冷却水ハ之ヲ排除シタル後内部ヲ乾燥スヘシ
- 4 氣化器及直空槽ハ燃料ヲ排除シ且濾網ノ手入ヲ爲スヘシ
- 5 電氣部品ハ乾布ヲ以テ拭淨シ鐵部ニハ「ワセリン」ヲ塗布シ要スレハ防濕紙ヲ以テ被包スヘシ

但點火栓ハ離脫シ内部ニ内燃機油ヲ塗布シ再ヒ螺入シ置クヘシ又長期ニ互ル格納ニ在リテハ電氣部品ハ離脫シ別ニ格納スルヲ可トス

- 6 弁機構部ニハ内燃機油ヲ塗布スヘシ
- 7 「クランク」室ノ内燃機油ハ油質ヲ檢シ要スレハ排油交換シ置クヘシ
- 8 「シリンダ」内部ハ冷却シタル後「シリンダゴツク」又ハ點火栓孔ヨリ内燃機油ヲ注入シツツ「クランク」ヲ手ニテ數十回轉シ給油スヘシ
- 9 長期格納品ニシテ使用ニ方リ急ヲ要セサル場合ハ左ノ如ク手入ヲ行フヘシ  
精密手入ノ後「シリンダ」内壁「ピストン」環、「クランク」、「カム」等ニ「ベトロラタム」ヲ塗布シ假組立トナス又弁、弁座、弁ばね支筒等ハ「ベトロラタム」ヲ塗布シテ結合シばねノ彈力ヲ保護スル爲バね受板ハ結合セサルモノトス
- 10 排氣管消音器等ニハ防錆耐熱塗料ヲ塗布スヘシ

## 二 格納間ノ手入

發動機



- 1 發動機内部特ニ「ピストン」ト「シリンダ」壁ニ油ヲ均霑セシムル爲概ネ二箇月毎ニ左記ノ手入ヲ行フヘシ  
「シリンダゴツク」又ハ點火栓孔ヨリ「シリンダ」内部ニ内燃機油ヲ油銃ヲ以テ滴下シツツ臂力ニ依リ「クランク」ヲ數十回回轉シテ給油ス
- 2 發動機全般ニ互リ脂油ノ硬著ヲ防キ潤滑油ヲ擴布スル爲概ネ毎年一回左記ノ手入ヲ行フヘシ  
發動機始動ノ準備手入ヲ爲シタル後數十分間運轉ス運轉終了後ハ前項ノ手入要領ニ依リ「シリンダ」内部ニ給油シ所要ノ運轉後手入ヲ爲ス  
但本手入ハ兵器ノ種類及新古ニ依リ實施回数ヲ増減ス又各部ノ保存良好ト認ムルトキハ延期スルコトヲ得
- 3 「クランク」室及油槽ノ内燃機油ヲ點檢シ變質汚損セルトキハ交換手入ヲ行フヘシ

又各金屬部ノ防錆用油ノ效力及軸受ノ「グリース」ノ變敗ヲ檢シ所要ノ手入ヲ行フヘシ

### 第二節 取扱

#### 第一款 使用上ノ注意

#### 第十五 脂油及冷却水ニ關シ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

##### 一 内燃機油

- 1 空冷式發動機ニ在リテハ比較的高温度ニ上昇スルヲ以テ潤滑油ハ過熱ニ耐フルモノナルコト
- 2 飛沫式潤滑裝置ニ在リテハ内燃機油ハ容易ニ霧化スル性質ナルコト
- 3 冬季ニ於テハ比較的粘度ヲ増加セサル冬季用油ヲ又夏季ニ於テハ粘度減少セサル夏季用油ヲ用フルコト

發動機



4 極寒地ニ於テハ「スピンドル」油ヲ混合使用スルヲ可トス  
但此際燈油ヲ混同スルトキハ始動容易ナル效果アリト雖始動後發動機ノ加熱スル  
ニ從ヒ粘度著シク減少シ遂ニ潤滑效力ヲ減殺スルニ至ルノミナラス金質ノ保存上  
良好ナラサルヘシ

5 混氣式潤滑油供給法ニ依ルモノハ良質ノ内燃機油ヲ左ノ要領ニ依リ混和シテ使  
用スヘシ

(イ) 燃料ニ對スル内燃機油ノ容量混合比ハ通常左ノ如シ

揮發油ヲ使用スル場合 五乃至四%

但燈油ヲ使用スル場合ハ右ノ半量トス又夏季ニ於テハ若干増加ス

(ロ) 燃料ト潤滑油トノ混合要領左ノ如シ

燃料ヲ入レタル器物ニ適量ノ潤滑油ヲ注入シ清潔ナル捧ニテ攪拌混和シタル後  
燃料槽ニ補給ス

(ハ) 始動ニ方リテハ必ス燃料槽ヲ攪拌シ尙要スレハ氣化器内ノ燃料ヲ除去スルコ  
ト

### 二 揮發油

揮發油ハ概ネ零下四〇度ニ於テモ其性狀ニ變化ナシ然レトモ揮發油中ニ微量ノ水分  
ヲ含ムトキハ之カ凍結シテ燃料管等ヲ阻塞スルヲ以テ極寒地ニ於テハ補給時水ノ混  
入セサル如クスルコト

### 三 冷却水

冷却水ハ水垢若ハ沈澱物ヲ生スルコトナキ清水ヲ用フルコト但極寒地ニ於テハ第一  
篇第一章ニ示ス不凍液ヲ用フルヲ可トス

第十六 發動機ノ始動ニ方リ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

### 一 据 附

据附ハ水平安定ニシテ調整操作ノ爲周圍ニ相當ノ餘裕ヲ有シ且爲シ得ル限り乾燥、



通風、採光良好ニシテ塵埃ノ飛散渺キ場所ナルコト  
二 極寒地ニ於ケル場合

1 「クランク」回轉不能ナルハ潤滑油凝固シ又水「ポンプ」等ノ凍結セルニ因ルヲ以テ左記各種ノ方法ニ依リ徐ニ温メ「クランク」ノ回轉ヲ可能ナラシメタル後始動スルヲ可トス

(イ) 湯又ハ蒸氣ヲ水套内ニ送り加熱スルコト

(ロ) 内燃機油ヲ加熱シテ「クランク」室ニ注入スルコト

(ハ) 炭火、噴焰器及煉炭火鉢ノ類ヲ以テ「クランク」室下部ヨリ加熱スルコト此際特ニ揮發油ニ引火セサルコトニ注意シ成ルヘク風ヲ遮斷シテ火焰ヲ圍ミテ行フヘシ

2 燃料ノ供給不良ナルハ燃料管ノ凍結或ハ氣化器冷却シ燃料ノ氣化困難ニ因ルヲ以テ左記各種ノ方法ニ依ルヲ可トス

(イ) 温濕布又ハ電熱器等ノ類ヲ以テ吸氣管及氣化器ヲ覆ヒテ温ムルコト

(ロ) 要スレハ「エーテル」ト揮發油ノ混合注射ヲ行フコト

(ハ) 「フェルト」綿屑等ヲ氣化器ノ周圍ニ厚ク巻キ著ケ水分ノ凝結ヲ防キ燃料ノ氣化ヲ良好ナラシムルコト

3 放熱器内ノ冷却水尙凍結シ又傳動部ノ齒車室及軸受等ノ潤滑油凝固セルコトアルヲ以テ前項ニ準シ適宜加熱シテ調整スルコト

三 發動機始動後ノ調整

1 始動直後ニ高速回轉ヲ行フトキハ潤滑油ノ循環十分ナラサル間ニ加熱シ各部ノ燒附ヲ招クヲ以テ數分間低速運轉ヲ行フコト

2 發動機各部ノ調整ハ相當温リタル後ニ於テ行フコト

第十七 發動機ノ運轉中注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

一 油壓計ノ壓力

發動機



内燃機油ノ壓力ハ油壓計ニ於テ通常一—三氣壓ヲ適當トスルコト  
但壓力ノ急降下ハ異狀アル徵ナレハ配油装置ノ各部ヲ點檢スヘシ

## 二 冷却水ノ温度

冷却水ノ温度ハ放熱器ノ上部ニ於テ通常五〇—八〇度ヲ適當トスルコト  
但過熱ノ虞アルトキハ冷却器及發動機ノ機能ヲ點檢シ又過冷ノ虞アルトキハ放熱器  
ヲ覆フカ風車ヲ停止スルヲ要ス

## 三 發動機ノ過熱

- 1 空冷式發動機ニ在リテハ過熱ノ判斷ヲ誤ラサルコト
  - 2 點火開閉器ヲ開クモ運轉停止セス又再ヒ始動ニ方リ點火困難ニ至ルコト
  - 3 潤滑油ノ缺乏ニ因ル過熱ノ爲燒附ヲ生スル場合ハ發動機ニ打音起リ突然停止ス  
ルコトアリ此時ハ左ノ要領ニヨリ處置スルコト
- (イ) 速ニ「シリンドゴツク」ヲ開キテ潤滑油ヲ「シリンド」内ニ注入シ始動轉把ニ依

リ「クランク」ヲ回轉ス此際「シリンド」内ノ自然爆發ニヨリ「クランク」ヲ逆轉セ  
シムルコトアルヲ以テ豫メ注意スルヲ要ス

(ロ) 點檢孔ヨリ「クランク」ノ軸受部連結桿ヲ點檢シ「クランク」カ圓滑ニ回轉スル  
ニ至ルマテ決シテ發動機ヲ始動スヘカラス

## 第十八 使用後注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

### 一 燃料ノ消費量過大ナル場合

- 1 使用後時間當リノ消費量ヲ測定スルコト
- 2 燃料槽、燃料管等ノ諸部ヨリ漏油、點火時機ノ遅レ、「ガス」ノ濃度過大等調整  
操作ノ適否ヲ檢スルコト
- 3 氣化器ノ機能不良ニシテ噴嘴ノ調整適當ナラサルニ因ルヲ確メタルトキハ基本  
的ニ氣化器ノ調整運轉ヲ實施スルコト

### 二 極寒地ニ於ケル場合

發動機



- 1 使用休止時間及急速ノ使用等ノ關係ヲ考慮シ發動機ノ始動ヲ容易ナラシムル爲  
發動機特ニ燃料裝置、配油裝置等ヲ毛布ノ類ヲ以テ被包シ又要スレハ時々運轉ヲ  
行ヒ脂油及冷却水ノ凍結ヲ防止スルコト
- 2 冷却水ハ十分排除ス之カ爲排水「コック」ヲ開放シ發動機ヲ低速運轉シ冷却系統  
各部ニ滯溜セル水ヲ排出スルコト  
但不凍液ヲ使用シタル場合ハ通常之ヲ排出スルノ要ナキモ比重及量ヲ點檢スルヲ  
要ス

## 第二款 分解結合上ノ注意

- 第十九 分解結合ニ方リ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ
- 一 導管ヲ分解シタルトキハ兩端口ヲ布片ヲ以テ被ヒ塵埃ノ侵入ヲ防止スルコト
  - 二 氣化器ニ對シテハ妄ニ分解或ハ調整螺ノ緊解ヲ行ハサルコト
  - 三 永久磁石ハ衝擊セシメサルコト又分解シタルトキハ磁力ノ消耗セサル如ク異種ノ

極ヲ接觸セシムルカ或ハ兩極間ニ鐵片ヲ渡シ置クコト

- 四 組立ニ方リテハ部品ノ番號、合符號及「向キ」ニ注意シ特ニ弁、「ピストン」、連結  
桿ノ如キ同型、同質ノモノニ在リテハ誤ナキコト

- 五 「ピストン」環ノ分解結合ハ扁平ナル硬木片ヲ環ト「ピストン」トノ間ニ挿入配置シ  
此上ヲ靜カニ移動シテ行フコト

- 六 此際「ピストン」環分解器ヲ用フレハ容易ナリ  
六 「ピストン」ヲ「シリング」ニ挿入スルニ方リテハ各「ピストン」環ノ切缺部位置ヲ適  
當ニ配置シ「ピストン」外周及「シリング」内面ニ内燃機油ヲ塗布シタル後環ヲ壓縮シ  
徐、ニ行フコト

此際「ピストン」挿入器ヲ用フレハ容易ナリ

- 七 嵌合ノ度合、中心ノ一致、平衡、氣(水)密ノ保持、結合部品ノ變歪及摺合ハセ、各  
導孔ノ開通、電氣回路ノ完結等ニ注意シ各部組立毎ニ其良否ヲ檢スルコト



第二十 調整ニ方リ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

一 弁開閉時機ノ調整

1 弁間隙ハ「クランク」ヲ手動回轉シ弁ノ閉チタル位置ニ於テ規定ノ寸法ニ規正スルコト、此間隙ハ通常〇・一—〇・三耗ノ範圍ナルモ發動機ノ型式及弁機構等ニ關係ヲ有スルヲ以テ各發動機ノ規定寸法ニ依ルヘシ

此間隙ハ吸氣弁ト排氣弁トハ其大サヲ異ニシ熱膨脹ヲ考慮スル要アリ

2 調時齒車ノ嚙合ハ兩齒車ノ指標ヲ合致セシムルコト、但指標無キカ又ハ不明ナルトキハ左ノ順序ニ依ルヘシ

- (イ) 弁間隙ノ規正
- (ロ) 「ピストン」ノ排氣上死點ノ決定
- (ハ) 吸氣弁ノ開キ始メ位置ノ決定
- (ニ) 前二者ノ決定位置ノナス角度ハ其發動機ノ規定角ナラシム

二 點火時機ノ調整

1 斷續器ノ接觸片間隙ハ遮斷時ニ於テ規定寸法ニ規正スルコト、此間隙ハ通常〇・二—〇・五耗ノ範圍ナルモ發動機ニ依リ若干差異アリ

2 調時齒車ノ嚙合ハ兩齒車ノ指標ヲ合致セシムルコト、尙左ノ順序ニ依リ調時ヲ點檢スルヲ要ス

- (イ) 手動點火時機調整用轉把ハ最モ遅レノ位置
- (ロ) 「ピストン」ノ排氣上死點
- (ハ) 斷續器ノ接觸片ノ開キ始メ位置

3 點火栓ノ火花間隙ヲ規定寸法ニ規正スルコト、此間隙ハ通常〇・四—〇・五耗ノ範圍ナルモ發動機ニヨリ若干ノ差異アリ

4 配電器ノ各端子ト各點火栓トノ電線接續ハ「シリンド」ノ爆發順序ナルコト

三 氣化器ノ調整

發動機



- 1 發動機ヲ運轉シ十分温ムルコト
  - 2 發動機ノ荷重ヲ除キ主噴嘴ハ概ネ標準位置ニ開キタル後低速回轉ヲ行ヒツツ空轉噴嘴ノ調整螺ノ位置ヲ決定スルコト
  - 3 發動機ニ荷重ヲ加ヘ實際使用状態ノ回轉速度ニ於テ主噴嘴ノ調整螺ノ位置ヲ決定スルコト
  - 4 一度完全ニ調整ヲ行ヒタル氣化器ハ妄ニ各調整螺ヲ回轉セサルコト
- 實際ニ於テ氣化器ノ變化ハ常ニ突然ニ生起スルモノニアラサルヲ以テナリ

### 第三節 格納

- 第二十一 一時格納ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス
- 一 水冷式ニ在リテハ冷却水ヲ十分排除スヘシ
  - 二 燃料裝置及燃料槽ノ燃料ハ十分排除シ置クヘシ

三 「クラシク」室下部ニ油受板ヲ置キ臺上ニ安置スヘシ

四 格納間ノ手入及點檢ニ便ナル如ク適當ノ間隔ニ排列シ覆ヲ以テ被包シ日光ノ直射セサル格納庫内ニ格納スヘシ

第二十二 長期格納ハ一時格納ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

- 一 冷却裝置ハ冷却水ヲ排除乾燥セシメタル後注水口、除水管及排水「コック」ヲ閉閉スヘシ風車ノ革「ベルト」ハ密閉格納スルヲ可トス
- 二 燃料槽ハ内部ヲ手入乾燥シタル後注入口、「コック」等ヲ密閉スヘシ
- 三 氣化器ハ外部ヲ防濕紙ヲ以テ被包シ塵埃ノ侵入ヲ防止スヘシ
- 三 「クラシク」室及「シリンダ」ハ内部ニ塵埃濕氣ノ侵入セサル如ク密閉スヘシ
- 點火栓孔ハ「ベトロラタム」ヲ塗布セル亞鉛薄板ニテ包ミタル木栓ヲ以テ閉塞シ置クヲ可トス
- 四 點火裝置中離脱シタル部品ハ防濕紙ヲ以テ被包シ小箱内ニ格納スヘシ



特ニ磁石發電機ハ濕氣、塵埃等ノ防止ニ注意シ又「ゴム」電纜ハ黑色布(紙)ヲ以テ被包シ置クヲ可トス

五 發動機ハ容易ニ始動シ得ル如ク成ルヘク結合ノ儘トシ離脱シタル部品及豫備品ハ

一 纏メト爲シ格納スヘシ

但特ニ長期ニ互ル場合ハ内部ニ「ベトロラタム」ヲ塗布シ假組立トナスコトヲ得

### 第四節 檢 査

第二十三 常用品ノ普通檢査ハ各部檢査及運轉檢査ノ順序ニ實施ス其主要ナル著眼點左

ノ如シ

但兵器ノ種類及保存ノ景況等ニ依リ其程度ヲ異ニシ或ハ一部ヲ抽出シテ檢査スルコト

ヲ得

一 各部檢査

覆蓋等ヲ離脱シ各系統ニ就キ點檢ス

區 分	發 動 機		
	取 附 部	外 部	シリンダ コック
著 眼 點	一 動 搖 二 破 損	汚 損 及 發 錆	機 能 不 良
故 障 ノ 原 因	取 扱 不 良		
摘 要	基 匡 式 ニ 在 リ テ ハ 運 轉 ノ 振 動 ニ 依 リ 緊 縮 部 弛 緩 シ 易 キ ヲ 以 テ 注 意 ヲ 要 ス 空 冷 式 ニ 在 リ テ ハ 放 熱 變 ニ 塵 埃 ナ キ ヲ 要 ス 「クランク」回轉シタルトキハ空氣ノ噴出ニ依リ檢		一 弁 ば ね 室 ノ 汚 損 及 給 油 二 弁 桿 ノ 屈 曲 及 燒 附 三 ば ね ノ 衰 損 四 弁 間 隙 不 良 及 調 整 螺 母 弛 緩 五 弁 座 部 ノ 塵 埃

發動機

四二







部動始	區分	著	眼	點	故障ノ原因	摘	要
「クランク」ノ回轉不能					三二一 手動轉把ノ機能不良 潤滑油ノ膠著 冷却水ノ凍結	休止期間長キモノ或ハ冬季ニ於テハ特ニ注意シテ檢ス	

轉機能ヲ檢ス

二 運轉檢査

發動機ヲ始動シテ回轉速度ヲ種々變化シ又所要ノ荷重ヲ負荷シタル場合ニ於ケル運轉機能ヲ檢ス

點火及「ガス」空氣調整機	水	
	水 套	「ボ」
調整不良	運動及遊隙	連結部及關節部ノ給油
	ばね及軸部ノ衰損	

漏水  
「シリンドラ」頭ノ取附部ヨリ  
「ボルト」ノ基部ヨリ  
軸部ノ給脂  
緊塞具ノ不良  
「ガスケット」ノ不良  
緊定不良

置 裝 却 冷			置 裝 火 點		
風 車	水 管	放 熱 器	開 路 電 氣 回 閉 器 及	配 電 器	斷 續 器
三 合 部 軸 受 及 「ベルト」ノ給油	二 接 手 部 破 損 又 ハ 衰 損 風 車 翼 ノ 動 搖 及 變 形 「ベルト」ノ 張 度 及 接	一 冷 却 水 ノ 量 及 混 濁 二 排 水 「コック」ノ 機 能 三 内 外 弁 及 濾 網 ノ 手 入 又 ハ 損 傷	三 二 一 接 線 ノ 破 損 及 汚 損 開 閉 機 能 不 良	三 二 一 接 觸 面 ノ 搔 痕 刷 子 ノ 接 觸 不 良 內 部 ノ 塵 埃 及 濕 氣	二 一 接 觸 片 ノ 間 隙 不 良 ば ね ノ 衰 損
	發 動 機、放 熱 器 ノ 關 係 的 振 動	二 一 冷 却 水 ノ 凍 結			蓄 電 器 ノ 不 良 斷 續 機 能 不 良
		野 外 ニ 於 テ 應 急 修 理 ヲ 施 セ ル 部 分 ニ 對 ス ル 處 置 ハ 良 好 ナ ル ヲ 要 ス			

內部ノ塵埃及濕氣

接觸片ノ焦損

ばねノ衰損

内部ノ塵埃及濕氣

接觸面ノ搔痕

刷子ノ接觸不良

接線ノ破損及汚損

開閉機能不良

漏水及破損

冷却水ノ量及混濁

排水「コック」ノ機能

内外弁及濾網ノ手入

又ハ損傷

接手部破損又ハ衰損

風車翼ノ動搖及變形

「ベルト」ノ張度及接

合部軸受及「ベルト」ノ給油

蓄電器ノ不良

斷續機能不良

冷却水ノ凍結

發動機、放熱器ノ關係的振動

野外ニ於テ應急修理ヲ施セル部分ニ對スル處置ハ良好ナルヲ要ス



般		
<p>失火</p> <p>低速回轉ニ於テ爆音齊一ヲ 振動ヲ感ス</p>	<p>後火</p> <p>排氣管内ニテ爆音ヲ發シ消 音器ヨリ黒色煙ヲ排出ス</p>	<p>内ニ於テ混合「ガス」ノ引火 爆發スルモノ</p>
<p>一 點火装置ノ機能 二 點火開閉器、點火栓、 電線、配電器、斷續器 ノ汚損及故障</p> <p>二 點火時機ノ調整不良</p> <p>一 燃料装置ノ機能 一 燃料ノ缺乏及燃料管 ノ閉塞</p> <p>二 氣化器ノ調整不良</p> <p>三 壓縮ノ不良</p> <p>四 細部ハ各部検査中ノ壓縮 部ヲ参照スヘシ</p> <p>四 發動機ノ過冷</p>	<p>一 氣化器ノ「ガス」調整稀 薄ニ過ク</p> <p>二 燃料系統ノ故障</p> <p>三 發動機ノ過冷</p> <p>一 主トシテ吸入「ガス」濃厚ト ナリ不燃燒「ガス」カ排氣管 ニ至リテ尙爆發セルニ因ル モノナリ</p> <p>一 氣化器ノ「ガス」調整濃 厚ニ過ク</p> <p>二 排氣弁ノ機能不良</p> <p>三 失火</p> <p>時々「シリンド」内ニ於テ爆 發セサルモノナリ</p> <p>一 點火系統不良</p> <p>二 吸氣管附近ヨリ漏氣</p> <p>三 壓縮不良</p>	<p>轉ヲ爲スコトアリ</p> <p>二 排氣白色ナルトキハ 「シリンド」内ハ内燃機油 吸込マレ一部燃燒スルニ 因ルモノナリ</p> <p>三 排氣黒色ナルトキハ混 合「ガス」不完全燃燒シア ル爲ナリ</p> <p>四 發動機ノ速度及負荷ヲ 變化シ左記ノ要領ニ依リ 失火セル「シリンド」ヲ發 見スヘシ</p> <p>一 點火栓検査器ヲ用ヒ テ其放電色ニ依ル</p> <p>二 柄附ねち廻ノ類ヲ用 ヒテ點火栓端子ヨリ直 接短絡セシメタルトキ ノ爆音及回轉ノ變化ニ 依ル</p> <p>三 「シリンド」コック」ヲ 順次開放シテ爆發「ガ ス」ノ噴出狀況ニ依ル</p>

全

全	
<p>逆火</p> <p>異常ナル爆音ヲ伴ヒ吸氣管</p>	<p>始動困難</p> <p>始動ノ操作ヲ再三續行スル モ回轉セス</p>
<p>主トシテ吸入「ガス」稀薄ト ナリ燃焼遲延ニ因ルモノナ</p>	<p>一 點火装置ノ機能</p> <p>一 點火開閉器、點火栓、 電線、配電器、斷續器 ノ汚損及故障</p> <p>二 點火時機ノ調整不良</p> <p>二 燃料装置ノ機能</p> <p>一 燃料ノ缺乏及燃料管 ノ閉塞</p> <p>二 氣化器ノ調整不良</p> <p>三 壓縮ノ不良</p> <p>四 細部ハ各部検査中ノ壓縮 部ヲ参照スヘシ</p> <p>四 發動機ノ過冷</p>
<p>一 始動ノ際點火時機過早 ナルトキハ逆火ト共ニ逆</p>	<p>一 點火狀態ハ「クラシク」 ヲ空轉シツツ各「シリ ンド」ニ就キ左ノ要領ニ依 リ検査スヘシ</p> <p>點火栓ヲ離脱シテ接觸放 電セサルカ如ク「シリ ンド」ニ置クカ或ハ柄付ね 上ニ置クカ或ハ柄付ね 接シ他端ヲ點火栓端子ト ノ間ニ若干ノ間隔ヲ存セ シメテ支持シタルトキニ 於ケル火花ノ景況ニ依リ 判定ス</p> <p>二 「シリンド」コック」ヲ開キ 「クラシク」ヲ四、五回空 轉シ濃厚「ガス」ヲ排除シ タル後再び始動ヲ試ムル ヲ可トス</p> <p>三 「シリンド」ノ壓縮不良 ナル場合ハ應急處置トシ テ「シリンド」コック」ヨリ 内燃機油ヲ注入シ「クラ シク」ヲ數回回轉セシメ テ行フヲ可トス</p>



全般	油部	配油部	冷却部
出力ノ不足	各部ノ漏油 内燃機油ノ供給缺乏	油壓ノ過低又ハ過高	冷却水ノ循環不良 風車ノ回轉不良 各部ノ漏水
一 弁間隙ノ調整及壓縮不良 二 氣化器ノ調整不良 三 點火裝置ノ調整不良 四 潤滑油ノ供給不足 五 排氣管及消音器ノ閉塞 六 過熱又ハ過冷	一 弁間隙ノ調整及壓縮不良 二 氣化器ノ調整不良 三 點火裝置ノ調整不良 四 潤滑油ノ供給不足 五 排氣管及消音器ノ閉塞 六 過熱又ハ過冷	一 油「ポンプ」ノ不良 二 油壓計ノ故障 三 油壓調整器ノ機能不良	一 「ベルト」ノ張度弛緩 二 翼ノ變形
所要ノ荷重ヲ負荷シテ檢ス	左記ニ注意スヘシ 一 發動機ハ燒付ク如キ臭氣ヲ發ス 二 高速回轉ノトキ軸受ノ音ヲ發ス	潤滑油ノ循環狀況ハ油壓計ノ指示度ニ依リ檢ス 但始動直後ニ於テハ稍、高キヲ普通トス	放熱器ノ注水口ヨリ檢シ又ハ冷却水ノ溫度上昇ノ狀況ヲ點檢ス

外機動發	内機動發	部縱操
振動	騒音 打音 爆發ニ方リ周期的ニ衝擊動ヲ生シ或ハ「シリンドラ」内ニ於テ敲クカ如キ音ヲ發ス	一 「ガス」及空氣調整機ノ機能不良 二 點火時機調整機ノ機能不良
三二一 運節發動機安定不良 運動部ノ取附不良 平衡不良	一 爆發時機ニ因ルモノ 二 點火時機ノ過早 三 燃料ノ不良 四 炭煤堆積 一 衰損ニ因ルモノ 二 衰損ニ因ルモノ 三 衰損ニ因ルモノ 四 衰損ニ因ルモノ 一 受等ノ衰損 二 「ピストン」環溝ノ磨損	一 遊隙過大又ハ調節不良 二 シテ弁ノ全閉調節不能 三 遊隙過大ニシテ移動不能 四 調節位置ノ移動不能 依リ調整位置ノ移動不能
	一 低速運轉ヲ行ヒ點火時機ヲ早メ又ハ急激ニ加速シテ内部ノ音響ノ狀況ヲ檢ス 二 全荷重ヲ負荷シテ檢ス	調整桿横ヲ靜カニ移動シテ檢ス



全	般
<p>過熱 時々爆發不調且速度變動シ 排氣管ヨリ青色ノ焰ヲ發ス ルニ至ル</p>	<p>一 冷却装置ノ冷却不良 二 配油装置ノ給油不良 三 氣化器ノ「ガス」調整不 良 四 點火時機ノ遅レ 五 混氣式潤滑油供給ノモ ニ在リテハ潤滑油質不 良 六 「シリンダ」内ニ炭煤附 著</p>
<p>一 全荷重ニテ連續運轉ヲ 行ヒ檢ス 二 冷却水ノ温度上昇及潤 滑油ノ燒クカ如キ臭氣ニ 依リ推知ス</p>	

第二十四 常用品ノ精密検査ハ分解時ノ検査及組立時ノ検査ノ順序ニ實施ス其主要ナル  
著眼點左ノ如シ

一 分解時ノ検査

精密分解後ニ於テ各部品ニ就キ検査シ又要スレハ精密手入ヲ行ヒタル後再ヒ検査ス

區分	著眼點	故障ノ原因	摘	要
シ	内面ニ炭煤附著	<p>一 内燃機油ノ不良及「シ リンダ」内ヘノ吸込 二 混合「ガス」ノ濃厚 三 點火不良</p>		

「ピストン」	「シリンダ」頭及「シリンダ」
<p>「ピストン」環ノ彈力及損傷</p>	<p>「ピストン」摺動面ノ條痕、 偏磨及燒附 弁座密塞面不良 「シリンダ」頭及「クランク」 室トノ接合面ノ不良 水套内ノ水垢 點火栓、注油「コック」ノ取 附ねち不良 一 外周ノ條痕偏磨及燒附 炭煤ノ附著 二 「ピストン」環ト同溝トノ遊 隙</p>
	<p>一 氣化器空氣口ヨリ塵砂 ノ侵入 二 過熱 三 「ピストン」環ノ不良 炭煤ノ堆積 一 「ボルト」ノ變形 二 「ガスケット」ノ衰損 惡水ノ使用 二 「打痕變形」 「ガスケット」ノ不良 「シリンダ」ニ同シ</p>
<p>遊隙大ナルモノハ交換ス 密塞不良ノモノハ摺合ハセ ヲ行ヒ彈力減少磨耗セルモ ノハ交換ス</p>	<p>一 「シリンダ」内ノ磨減狀 態ハ測定器ヲ以テ測定シ 爾後ノ參考ト爲スヲ可ト ス 二 偏磨甚シキトキハ工場 ニ於テ修理ス</p>



他其	器 化 氣			置裝油配	クンラク	ラク	及
					輪動	節	
前記以外ハ普通検査中ノ各部検査ニ準ス	一 「ガス」ノ空氣弁ノ開閉不良	噴嘴孔ノ擴大	二 對錘ノ作用不良 針弁部ノ變歪	浮子ノ氣密不良	一 油「ポンプ」ノ磨損 二 油壓調整器弁及ばねノ 衰損	三 油管ノ閉塞及損傷	一 「クランク」ノ燒附 二 油道ノ閉塞
	二 濾網ノ破損	手入法ノ不良		接合部ノ破損			「ボルト」ノ異式及取付不良
			二 調整後ハ此位置ニ於テ 又結合後ハ此位置ニ於テ 調整運轉ヲ爲スヲ要ス	一 浮子内ニ揮發油ノ浸入 ヲモテ以テ推知シ得 セラルハ之ヲ分知シ得 ラズ噴嘴調整ノ力ヲ要ス 二 調整後ハ此位置ニ於テ 又結合後ハ此位置ニ於テ 調整運轉ヲ爲スヲ要ス			

室クンラク	品 部 弁	桿 結 連	スピ ント
一 「クランク」及「カム」軸 受ノ磨損及燒附 二 油道及油管ノ閉塞及損 傷 三 排油「コック」ノ機能不 良	弁密塞面ノ不良 弁桿ノ變歪及及燒附 「カム」ノ損傷	ばねノ折損又ハ全長ノ短縮 炭煤ノ附著	軸孔部ノ龜裂 衰損セル「ピストン」カ過大 回轉數ニテ運轉セラレ又ハ 熱ニ因ル膨脹收縮ノ爲
	摺合ハセテ要ス 屈曲セルモノハ交換スルヲ 要ス	一 「クランク」トノ結合ハ 輕ク回轉シ且遊隙ナキ程 度ト爲ス此際「ボルト」ヲ 以テ調節スヘカラス 二 「ピストン」軸筒ノ遊隙 大ナルモノハ交換ス	



二 組立時ノ検査

組立完了後ニ於テ各部ノ結合、調整及運轉機能ヲ検査ス又必要ニ應シ各部組立毎ニ結合及手入ノ良否ヲ検査ス

区分	著	眼	點	摘	要
結合及手入	一 結合及取付ノ不良 二 遊隙ノ過大 三 緊縮度ノ不良 四 潤滑油量ノ過不足 五 拭淨及塗油ノ不良			一 細部ハ普通検査中ノ各部検査ニ準シ行フ 二 分解結合上ノ注意ニ依リ其適否ヲ検査ス	
調整	一 靜止間ニ於ケル各部ノ調整不良 二 電氣回路ノ接続不良 三 發動機ノ運轉機能不良			一 調整上ノ注意ニ依リ其適否ヲ検査ス 二 普通検査中ノ運轉検査ニ準シテ行フ	

第二十五 格納品ノ検査ハ格納前及格納間ニ分チテ實施スルモノトス

一 格納前ノ検査

常用品ノ検査ニ準スルノ外特ニ手入ノ良否、脂油量ノ適否、防濕防塵等ノ處置、格納法及部品、豫備品及屬品ノ不足等ニ就キ検査スヘシ

二 格納間ノ検査

左記諸點ニ着眼シ先ツ抽出検査ヲ行ヒ其景況ニ依リ全數検査ヲ行フヘシ

- 1 脂油ノ膠著ニ依ル「クランク」ノ回轉狀況
- 2 内燃機油ノ汚損
- 3 防錆用油ノ效果
- 4 電氣部品ノ絶緣抵抗
- 5 發動機ノ運轉機能

第三章 發電機及電動機



第一節 手入

第二十六 常用品ノ普通手入ハ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

區分	要領	摘要
全般	<p>一 外部ノ塵埃、濕氣等ハ乾布ヲ以テ拭淨スヘシ但除去困難ナル污垢ハ揮發油ヲ浸マセタル布片ヲ以テ拭淨スヘシ</p> <p>二 固定子ト回轉子トノ間ニ塵埃堆積スルトキハ機能ニ影響スルコトアルヲ以テ常ニ内部ノ塵埃ヲ十分除去スルヲ要ス</p> <p>三 電機子及昇磁等ニ附着セル塵埃ノ除去ハ小型ノ送風機、或ハ塵拂ヲ使用シテ行ヒ濕布ヲ用フヘカラス</p> <p>四 軸受ノ給油溢レテ滴下シ又ハ絶緣物ニ油、濕氣其他汚物附着シアル場合ハ乾布ヲ以テ除去スヘシ</p>	<p>絶緣ヲ良好ニ保ツコトハ機械ノ命數ヲ長カラシムル上ニ甚ク重要ナリ通常絶緣低下ハ顯著ニ進行スルモノニ非ラサル爲動モスレハ閉却セラレ易キヲ以テ常ニ左記事項ニ注意スヘシ</p> <p>一 運轉中ハ通風冷却ヲ十分ナラシムルコト</p> <p>二 雨露等ノ爲捲線部分ヲ濕潤セシメタルトキハ速ニ拭淨乾燥スルコト</p> <p>三 溶劑或ハ酸類ノ爲絶緣部ヲ變質セシメサルコト</p>

軸受	整流子或ハ滑動環	刷子
<p>軸及傳動齒車等ノ給油部ハ堆積汚物ヲ出來得ル限リ除去シタル後「ダイナモ」油ヲ補給スヘシ</p> <p>但球軸受ニ在リテハ「グリース」ヲ注入スヘシ</p>	<p>一 刷子ヲ全部引上ケ清淨ナル乾布(モスリ等)ヲ以テ拭淨スヘシ污垢等ノ固著セルモノハ僅ニ揮發油又ハ「アルコール」ヲ浸マセタル布片ヲ以テ拭淨シタル後乾布ヲ以テ拭淨スヘシ</p> <p>但此際油及濕氣ヲ附着セシメサル様注意スヘシ</p> <p>二 新シキ整流子又ハ新ニ削リ直シタル整流子面ハ刷子ト十分接觸スルニ至ルマテ其面ヲ毎日良ク磨拭スルヲ可トス</p>	<p>一 炭素刷子ハ軟毛刷毛又ハ乾布ヲ以テ拭淨シ要スレハ保持器ヲ分離シ揮發油又ハ「アルコール」ヲ浸マセタル布片ヲ以テ拭淨スヘシ</p> <p>二 保持器内ノ塵埃ヲ除去シタル後刷子ハ電</p>
<p>機械的損傷ノ主ナルモノハ軸受部分トス軸受部ハ運轉ノ機械的中樞ヲ爲スモノナルヲ以テ其摩擦或ハ燒附ノ有無及施油ニ注意スヘシ</p>	<p>一 電流回路ノ故障ノ主ナルモノハ整流子及刷子部分トス此部分ハ電流通路ノ要點ナルヲ以テ之ニ塵埃堆積シ手入不良ナルトキハ運轉不能ニ陥リ或ハ火花發生ノ原因ト成ルヘシ故ニ常ニ電氣的ニ清淨ナラシムルト共ニ整流子面ノ平滑、全周ニ互ル刷子接觸ヲ良好ナラシムルコト緊要ナリ</p> <p>二 特ニ圓滑ナル刷子ノ接觸ヲ必要トスル場合ハ新シキ綿ニ少量ノ「ワセリン」ヲ浸マセテ整流子面ヲ磨拭スルヲ可トス</p>	<p>發電機及電動機</p>



刷	子	電接線端及子	共	他
<p>機子ノ回轉ニ依リ適當ノ運動性ヲ有シ常ニ整流子面ニ密接シ得ル如クナラシムヘシ</p> <p>三 刷子ニ附着セル端子導線カ縫レ或ハ過度ニ緊張セラレ爲ニ刷子ノ接觸ヲ不良ナラシメサル如クスルヲ要ス</p>	<p>一 接續端子ハ乾布ヲ以テ拭淨シ接點ハ電氣的ニ密著セシメ確實ニ緊定スヘシ</p> <p>二 電線ノ被覆剝脫シアルモノハ手入ノ後補修ヲ爲シ置クヘシ</p>	<p>一 起動用抵抗器、開閉器、配電盤等ノ外部ハ乾布ヲ以テ拭淨シ電氣接觸面ヲ清淨ニスヘシ</p> <p>二 爲シ得レハ内部ハ小型ノ携帶送風機ヲ以テ塵埃ヲ除去スヘシ</p>	<p>配電盤ニ塵埃水分等附着スルトキハ漏電ノ原因トナルヲ以テ注意スヘシ</p>	

第二十七

常用品ノ精密手入ハ普通手入ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

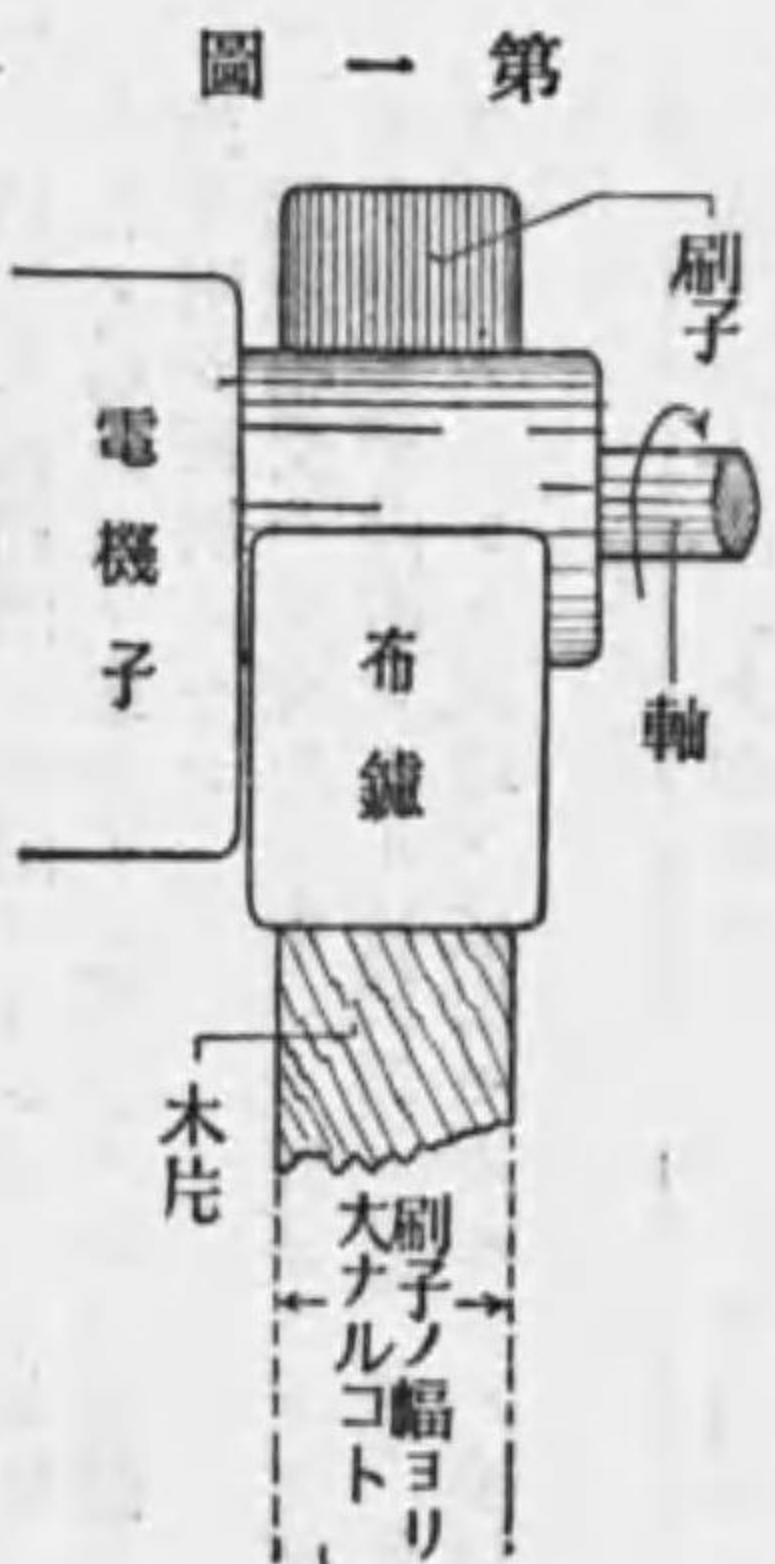
區分	軸	受	環動滑ハ或子流整
要領	<p>一 軸受ヲ分解シ回轉子ヲ取外シタル後軸受油壺及附屬部品ハ洗滌用油ヲ以テ洗滌シ結合後新シキ「ダイナモ」油ノ適量ヲ給スヘシ</p> <p>二 軸部及軸筒間ニ燒附ヲ生シ或ハ不純物ノ介在ノ爲搔痕ヲ生シアル場合ハ細目布鍍ニ油ヲ附シ研磨スヘシ</p> <p>三 鋼球軸受ハ洗滌用油中ニテ回轉シツツ刷毛ヲ用ヒテ洗滌シタル後拭淨シ「マシ」油ヲ塗布スヘシ又鋼球ノ破損セルモノハ交換スヘシ</p>	<p>一 整流子ノ甚シク汚損セルモノハ揮發油又ハ「アルコール」ヲ浸マセタル布片ヲ以テ拭淨シ整流子片間ニ堆積セル汚物ヲ除去スヘシ</p> <p>二 整流子ノ粗面トナレル場合ノ手入ハ左ノ要領ニ依ル</p> <p>1 整流子用砥ヲ用フルカ或ハ木片ヲ以テ適當ナル型ヲ造リ之ニ細目布鍍ヲ貼布シ</p>	<p>一 整流不良ニシテ火花ノ發生ヲ放置スルトキハ整流子面ヲ黒化シ次第ニ其面ヲ荒シ遂ニハ燒損スルニ至ルヘシ</p> <p>二 布鍍ヲ用ヒテ研磨シタル場合雲母ノ中ニ其微粒カ喰入り絶縁ヲ害スル虞アルヲ以テ注意スヘシ</p>
摘要	<p>軸受ノ磨滅シアルモノハ結合状態ニ於テ回轉子ト固定子トカ接觸スル危險ナキヤヲ點檢シ要スレハ軸筒ヲ新品ト交換ス</p>		

發電機及電動機



環 動 滑 ハ 或 子 流 整

テ用フ  
 2 其研磨ニ方リテハ第一圖ノ如ク軸ニ平  
 行ニ整流子面ヲ輕ク壓シ電機子ヲ回轉シ  
 テ行フ  
 3 研磨後整流子面及刷子ヲ十分掃除ス  
 4 此研磨ハ粗面ノ甚シキトキノミニ限リ  
 度々行フヘカラス



三 整流子片間ニ雲母ノ突出シアル場合ハ火  
 花發生ノ原因トナルヲ以テ銳利ナル削刃ヲ  
 用ヒテ整流子面ヨリ僅ニ掘込ムヲ可トス然  
 レトモ此處置ハ火花發生甚シク已ヲ得サル  
 トキノ限リ行フヘシ

六〇

三 整流子ヲ度々研磨スル必要ヲ  
 生シタルトキハ先ツ炭素刷子ヲ  
 點檢シ良質ナルモノト交換スヘ  
 シ

子 刷

一 刷子、保持器及ばね等ヲ分解シ揮發油又  
 ハ「アルコール」ヲ浸マセタル布片ヲ以テ拭  
 淨スヘシ  
 二 整流子面ニ對スル刷子ノ摺合ハセハ左ノ  
 要領ニ依ルヘシ  
 1 新シキ刷子ヲ保持器ニ嵌裝シ刷子ノ幅  
 ヨリ稍、廣キ細目布鑢ノ小片ヲ準備ス其  
 鑢面ヲ刷子ノ方向ニ向ハシメテ整流子面  
 トノ間ニ挿入シ且ばねノ壓力ヲ最大ト爲  
 シタル後此布鑢ヲ電機子ノ回轉方向ニ引  
 ク操作ヲ反復シ刷子面カ整流子面ニ十分  
 接觸スル形狀ニ至ルマテ行フ  
 2 此際摺合ハセハ整流子ノ回轉方向ニ布  
 鑢ヲ引クトキノミ行フヲ要ス故ニ之ヲ戻  
 ストキハ刷子ヲ引上ケ又刷子ノ接觸ヲ良  
 好ナラシムルタメ整流子面ニ添フテ引  
 ク  
 3 最後ニ一層細目ノ布鑢ヲ以テ仕上ヲ行  
 ヒタル後炭素粉等ヲヨク掃除シ且整流子  
 面ヲ拭淨ス

發電機及電動機

刷子ノ破損或ハ磨滅ノ爲新品ト交  
 換スル場合刷子ノ選定ハ規定ノモ  
 ノヲ用フヘシ  
 一 刷子ノ種類明瞭ナラサルトキハ概ネ  
 左記ニ依ルヘシ  
 一 刷子ノ品質カ其機械ノ個性ト一  
 致セサル場合ハ整流不良トナルヲ  
 以テ種々ノモノト交換點檢ス  
 二 刷子ノ大サ(斷面積)ハ規定電流  
 量ヲ刷子ノ電流密度(左記)ヲ以テ  
 除シタル値ヲ標準トス  
 炭素刷子 四・五—七・〇  
 (アムヘア每平方糎)  
 黑鉛刷子 六・〇—九・〇  
 (カ)  
 黑鉛炭素刷子 七・五—一二・〇  
 (ハ)  
 斷面ノ選定少ナルトキハ整流子  
 面ヲ荒ス  
 三 刷子ノ厚サハ通常整流子「ピツ  
 ナ」ノ二乃至四倍トス  
 四 刷子ノ高サハ餘リ高カラサルヲ  
 可トス

六一



部 線 捲

一 固定子及回轉子ヲ分離シ各捲線間ニ附著セル塵埃ハ刷毛ヲ以テ拭淨スヘシ又汚油ノ附著セルモノハ絶縁被覆ヲ剝脱セサル如ク乾布ヲ以テ拭除スヘシ

二 各捲線ハ十分乾燥セシメタル後絶縁塗料ノ剝脱セル部分ハ補修塗ヲ行フヘシ

三 泥土等甚シク附著シタル場合ハ水ニテ洗滌スルコトナク炭火等ヲ以テ徐々ニ乾燥シタル後布片ヲ以テ之ヲ除去スヘシ

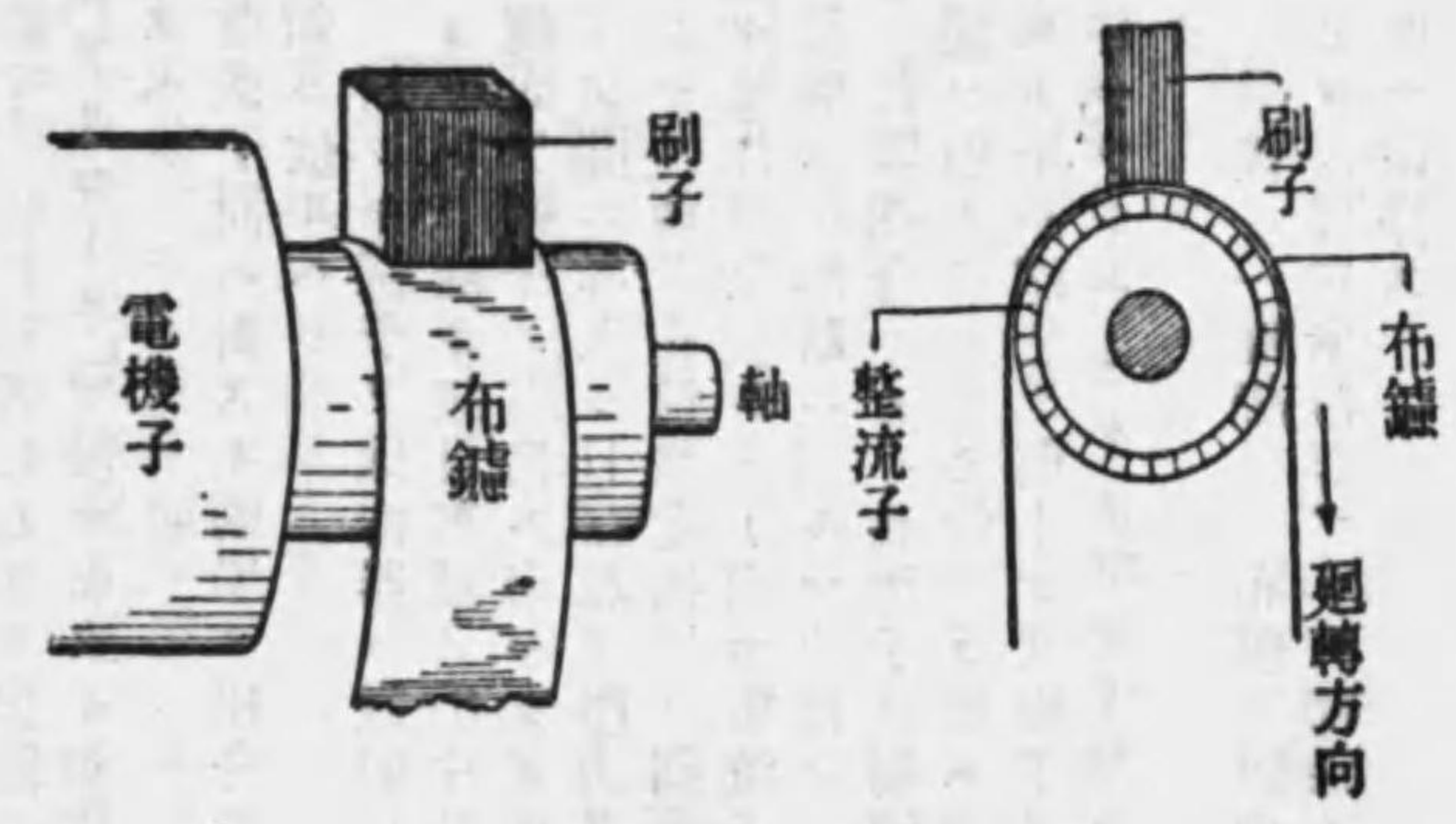
四 雨水等ノ爲甚シク侵サレタル場合ハ速ニ之ヲ乾燥セサルヘカラス即チ炭火ヲ以テ機ノ兩側ヨリ徐々ニ乾燥ス此際過熱ノ爲局部的ニ燒損セサル様注意シ時々絶縁計ヲ以テ絶縁抵抗ヲ測定ス乾燥スルニ從ヒ此絶縁抵抗値ハ次第ニ上昇スルヲ以テ火熱ヲ調節シ徐々ニ乾燥ヲ完了ス其後各部ヲ點檢ノ上補修塗ヲ爲シ置クヘシ

五 海水、其他鹽類、酸類ノ附著シタル場合ハ先ツ清水ヲ以テ洗滌シタル後前項ノ要領ニ依リ乾燥ス

發電機及電動機

子 刷

圖 二 第



一 雨水ニ侵サレタル電氣機械ノ乾燥ハ整流子部最モ困難ニシテ數十時間ヲ要スルコトアリ

二 電流ヲ捲線ニ通シテ乾燥スル方法アルモ作業ニ周到ナル注意ヲ要スルモノアルヲ以テ十分ナル設備ヲ有スルモノニアラサレハ行フヘカラス

但界磁捲線ハ低電壓電流ヲ長時間通スルモ可ナリ



鐵	一 鐵線下部ニ塵埃、汚油等ノ滯溜セルモノ アルトキハ捲線ヲ傷ケサル如ク拭淨スヘシ
鐵	二 鐵部ノ塗料剝脫セル部分ハ補修スヘシ

第二十八 格納品ノ手入ハ常用品ノ手入ニ準スルノ外左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

一 格納前ノ手入

精密手入後各軸受及鐵素地部ニ「ベトロラタム」ヲ塗布シ又捲線及塗料部ハ補修塗ヲナシ置クヘシ

但軸受ノ油溜ヲ有スルモノニ在リテハ新鮮ナル潤滑油ヲ交換シ置クヲ可トス

二 格納間ノ手入

發動機及電動機ニ對シ概ネ六箇月ニ一回ノ短時間運轉ヲ行ヒ軸受部ノ脂油膠著ヲ除去シ又捲線絶緣部ヲ乾燥セシムヘシ

1 運轉時間及負荷程度ハ狀況ニ應スル如ク選定ス

- 2 運轉終了後ハ軸受部ノ防錆手入ヲ行ヒ要スレハ潤滑油ヲ補充ス
- 3 設備上已ムヲ得サレハ運轉手入ヲ行ハス單ニ導通及絶緣抵抗等ヲ檢シ所要ノ乾燥手入ヲ行フ
- 4 電纜ハ絡車ヨリ延伸シ手入ノ上從來ト反對ニ纏捲ス

第二節 取扱

第一款 使用

第二十九 發電機ノ運轉ハ概ネ左ノ順序ニ實施スヘシ

但精密分解手入後及新品竝格納品ノ試運轉ヲ行フ場合ハ特ニ注意シテ行フヘシ

備 準	區 分	操 作	順 序	注 意	事 項
一	發動機直結ノモノハ「シリンド」活	一	左記事項ヲ點檢スヘシ		
	嘴ヲ全開トシテ手廻ヲ試ム		一	機械ノ掃除	

發電機及電動機



運	備 準
<p>始 動</p> <p>發電機(或ハ電動機)ヲ靜カニ運轉ス</p>	<p>二 界磁調整器ノ把手ヲ調整器ノ抵抗最大トナル位置ニ置ク</p> <p>三 主開閉器及遮斷器ヲ開ク</p>
<p>發 電</p> <p>回轉速度ノ安定シタルトキ電壓計ニ注意シツツ界磁調整器ノ把手ヲ徐々ニ廻シテ抵抗ヲ減ス</p>	<p>二 ねぢ類ノ弛ミ</p> <p>三 捲線ノ狀態及電線ノ接續要スレハ電氣導通及絶縁抵抗ヲ測定ス</p> <p>四 刷子ノ取附不良</p> <p>五 發電機内部ニ異物介在</p> <p>六 軸受ノ給油不良</p>
<p>電 壓 調 整</p> <p>電壓計ノ目盛ニ注意シテ再ヒ調整器ノ把手ヲ廻シテ所望電壓ニ調整ス</p>	<p>一 電機子カ磁極ト衝突又ハ摩擦</p> <p>二 「ベルト」ノ取附不良</p> <p>三 刷子ノ接觸不良</p> <p>四 異様ナル音響ノ發生</p>
<p>輕負荷</p> <p>一 負荷回路ヲ點檢シタル後先ツ遮斷器ヲ閉チ次ニ開閉器ヲ閉ツ</p> <p>二 所要ノ負荷ニ對シ逐次電流ヲ通ス</p> <p>但試驗ノ際ハ電燈電熱器等ヲ負荷ト爲スモ可ナリ</p>	<p>電壓誘起ノ不能ナル場合ハ左記事項ヲ點檢スヘシ</p> <p>一 磁極ノ殘留磁氣消滅</p> <p>二 電流ニ依リ磁氣ヲ附與スルヲ要ス</p> <p>三 刷子ノ位置不良又ハ接觸不良</p> <p>四 磁極捲線回路ノ接續部ねぢノ弛ミ接</p>
<p>全負荷</p> <p>一 發電機ノ運轉速度ヲ定格ト爲ス</p> <p>二 界磁調整器ヲ調整シテ發電電壓ヲ定格トナス</p> <p>三 負荷ヲ次第ニ増加シテ全負荷電流トナス</p>	<p>四 觸不良等</p> <p>電機子捲線ノ斷線</p> <p>保存中絶縁ヲ害シアラサルヤヲ顧慮シ最初ハ約八〇%ノ電壓ニテ檢シ次第ニ定格電壓マテ上昇スヘシ</p> <p>貯藏品等ハ濕氣ヲ含ムコトアルヲ以テ其狀況ニ應シ半日乃至數日間ニ互リ運轉セシムル必要アリ</p>
<p>左記事項ヲ點檢スヘシ</p> <p>一 整流子ト刷子トノ間ニ火花發生</p> <p>二 各計器指針ノ不良</p> <p>三 負荷電流ヲ増減シタルトキ異狀ノ電壓變動</p> <p>四 異様ナル燻臭、溫度上昇</p>	

轉	備 準
<p>電壓調整</p> <p>電壓計ノ目盛ニ注意シテ再ヒ調整器ノ把手ヲ廻シテ所望電壓ニ調整ス</p>	<p>電壓誘起ノ不能ナル場合ハ左記事項ヲ點檢スヘシ</p> <p>一 磁極ノ殘留磁氣消滅</p> <p>二 電流ニ依リ磁氣ヲ附與スルヲ要ス</p> <p>三 刷子ノ位置不良又ハ接觸不良</p> <p>四 磁極捲線回路ノ接續部ねぢノ弛ミ接</p>
<p>輕負荷</p> <p>一 負荷回路ヲ點檢シタル後先ツ遮斷器ヲ閉チ次ニ開閉器ヲ閉ツ</p> <p>二 所要ノ負荷ニ對シ逐次電流ヲ通ス</p> <p>但試驗ノ際ハ電燈電熱器等ヲ負荷ト爲スモ可ナリ</p>	<p>四 觸不良等</p> <p>電機子捲線ノ斷線</p> <p>保存中絶縁ヲ害シアラサルヤヲ顧慮シ最初ハ約八〇%ノ電壓ニテ檢シ次第ニ定格電壓マテ上昇スヘシ</p> <p>貯藏品等ハ濕氣ヲ含ムコトアルヲ以テ其狀況ニ應シ半日乃至數日間ニ互リ運轉セシムル必要アリ</p>
<p>全負荷</p> <p>一 發電機ノ運轉速度ヲ定格ト爲ス</p> <p>二 界磁調整器ヲ調整シテ發電電壓ヲ定格トナス</p> <p>三 負荷ヲ次第ニ増加シテ全負荷電流トナス</p>	<p>左記事項ヲ點檢スヘシ</p> <p>一 整流子ト刷子トノ間ニ火花發生</p> <p>二 各計器指針ノ不良</p> <p>三 負荷電流ヲ増減シタルトキ異狀ノ電壓變動</p> <p>四 異様ナル燻臭、溫度上昇</p>



運 轉 停 止
<p>左ノ何レカーノ方法ニ依ルヘシ</p> <p>一 發動機ノ運轉ヲ徐ニ停止シタル後遮斷器及開閉器ヲ開クヘシ</p> <p>二 界磁調整器ニ依リ電壓ヲ最少トシタル後遮斷器及開閉器ヲ開クヘシ</p> <p>三 負荷電流ヲ出來得ル限リ減少シ先ツ遮斷器ヲ開キタル後開閉器ヲ開クヘシ</p>
<p>停止後各部異狀ノ有無ヲ檢シ所要ノ手入ヲ爲シ置クヘシ</p>

第三十 電動機ノ運轉ハ概ネ左ノ順序ニ依リ實施スヘシ

備 準	區 分	操 作 ノ 順 序	注 意 事 項
<p>一 開閉器ヲ開ク</p> <p>二 負荷機械ノ連結ヲ絶チ或ハ輕負荷トス</p> <p>三 但直捲電動機ニ在リテハ負荷ヲ結合ノ儘トス</p> <p>四 電源發電機ヲ前條ニ依リ運轉シ發電ス</p> <p>五 電壓計指度ヲ規定電壓ナラシム</p>		<p>一 左記事項ヲ點檢スヘシ</p> <p>二 機械ノ掃除</p> <p>三 ねぢ類ノ弛緩</p> <p>四 配線不良</p> <p>五 要スレハ電氣導通及絶緣抵抗ヲ測定ス</p> <p>六 電動機内部ニ異物ノ介在</p> <p>七 軸受ノ給油不足</p>	

始 動	運 轉
<p>一 一定速電動機ニ在リテハ起動器ノ把子ヲ「始動」ノ位置ニ置ク</p> <p>二 變速電動機ニ在リテハ速度調整器ヲ「停止」ノ位置ニ置ク</p> <p>三 開閉器ヲ閉ツ</p> <p>四 起動器ノ把子ヲ緩徐ニ「運轉」ノ位置ニ移動ス</p> <p>五 速度調整器ヲ低速ノ位置マテ移動ス</p>	<p>一 一定速電動機ニ在リテハ速度略一一定トナリタル後負荷ヲ加フ</p> <p>二 變速電動機ニ在リテハ速度調整器ニ依リ徐ニ所定ノ速度ニ調整ヲ行フ</p>
<p>一 起動器ノ把手カ誤テ「運轉」ノ位置ニ在リテ始動シタルトキハ捲線ヲ燒損スル虞アリ</p> <p>二 左記事項ニ注意シ異狀アルトキハ直ニ開閉器ヲ開キ所要ノ點檢ヲ爲スヘシ</p> <p>1 「ヒューズ」ノ切斷</p> <p>2 電動機ノ回轉不能</p> <p>3 電機子ト界磁ノ機能</p> <p>4 「ベルト」又ハ直結機械ノ取附不良</p> <p>5 異様音響ノ發生</p>	<p>一 左記事項ヲ點檢スヘシ</p> <p>1 整流子部ノ火花發生</p> <p>2 負荷ノ變動ニ依ル電動機ノ回轉狀況</p> <p>3 電壓及電流計ノ指度</p> <p>四 直捲電動機ニ在リテハ運轉中急激ニ負荷ヲ輕減スルトキハ危險ナル速度ニ上昇スル虞アリ</p> <p>五 貯藏品等ハ濕氣ヲ含ムコトアルヲ以テ其狀況ニ應シ半日乃至數日間ニ互リ運轉セシムル必要アリ</p>



運 轉	一 閉閉器ヲ開ク 次ニ起動抵抗器ノ把子ヲ始動ノ位置ニ復歸セシム	停止後各部異狀ノ有無ヲ檢シ所要ノ手入ヲ爲シ置クヘシ
停 止	二 速度調整器把子ヲ「停止」ノ位置ト爲ス 次ニ閉閉器ヲ開ク	

第三十一 使用上一般ニ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

一 据 附

1 機軸ヲ正シク水平ニ安定セシメ運轉ニ依ル振動ナキ如ク各部ヲ緊定スルコト  
基匡下堅固ナラサルトキハ木材其他ノ材料ヲ用ヒテ平床ヲ設クルヲ可トス

2 雨雪及塵埃ヲ防止シ通風良好ナラシムルコト

二 軸受ノ給油

1 給油ノ潤滑方式ニハ給油環ヲ用フルモノ糸屑等ニテ給油ヲ浸潤セシムルモノ及球軸受ヲ用フルモノ等アルヲ以テ各其構造ニ應シ「ダイナモ」油及「グリース」ノ適

量ヲ給スルコト

2 給油過度ノ爲溢出シテ回轉子及界磁捲線ニ達シ其絶縁ヲ害スルコトアリ或ハ抄キニ失シテ軸受ノ燒附ヲ來シ又ハ過負荷ニテ使用ノ爲軸受ノ温度上昇スルコトアリ

3 八五度ヲ超ユルトキハ油ハ焦ケ附ク如キ臭氣ヲ發シ又ハ發煙スルニ至ルコト

三 運轉狀態

1 原動力或ハ負荷ヲ成ルヘク激變セシメサルコト

2 電機ノ温度上昇ハ規定限界温度以下ナルコト  
一般ニ絶縁物質ハ某温度以上ニ達スルトキハ著シク絶縁性ヲ劣化ス、之カ爲附表第一ノ温度値ヲ超過スルトキハ漸次變質シ其命數ヲ短縮セシムルニ至ルモノナリ

3 絶縁物ノ最弱部カ規定限界温度ニ達スルマテニ擔ヒ得ル電機ノ負荷ハ其時ノ空氣ノ温度、運轉速度、時間及使用狀態ニ關係ヲ有スルヲ以テ常ニ其定格ヲ熟知シ



適當ナル運轉ヲナスコト

定格ハ電機ノ銘板ニ記載シ又各取扱法ニ示シアリ

五 安全器ノ取扱

- 1 「ヒューズ」及自働遮斷器ハ故障及取扱不良等ニ基ク大電流ヲ遮斷シ危險ヲ未然ニ防止スルモノナルヲ以テ常ニ其機能ヲ良好ナラシムルコト
  - 2 「ヒューズ」ハ規定ノ豫備品ヲ使用シ一時的ト雖過度ニ大ナルモノ又ハ銅線等ヲ接續スヘカラス
- 豫備品ナキカ太サ不明ナルトキハ附表第二ニ依リ使用スヘシ

第二款 分解結合

第三十二 回轉子ノ分解ニ方リ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 固定子ヨリ回轉子ヲ分離スルニ方リテハ整流子部及通風用羽根等ノ損傷ニ注意シ

且捲線部ニ荷繩ヲ掛ケサル如クシテ行ヒ其軸部ヲ木枠上ニ二點ニテ支持シ安置セシムルコト

- 二 電機子、磁極ノ捲線部及端子電線等ハ衝突、引搔等ノ爲絶縁被覆ヲ剝脱セシムヘカラス又脂油及水分ヲ附著浸潤セシムルトキハ絶縁ヲ不良ナラシムルヲ以テ之ヲ避クルコト

第三十三 刷子結合ニ方リ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

一 正負刷子ノ位置

- 1 刷子ハ整流子周ヲ極數ト同數ニ正確ニ等分セラレタル位置ニ置クコト
- 2 構造上正負刷子二箇ナルトキハ之ヲ電氣的一八〇度ヲ與フル如ク整流子上ニ配置スルコト
- 3 前各號ノ如ク配置シタル刷子ハ磁極ニ對シ電氣的中性點ヲ通スル電機子捲線ニ接續スル整流子片上ニ置カルルヲ要ス

發電機及電動機



### 二 刷子ノ排列

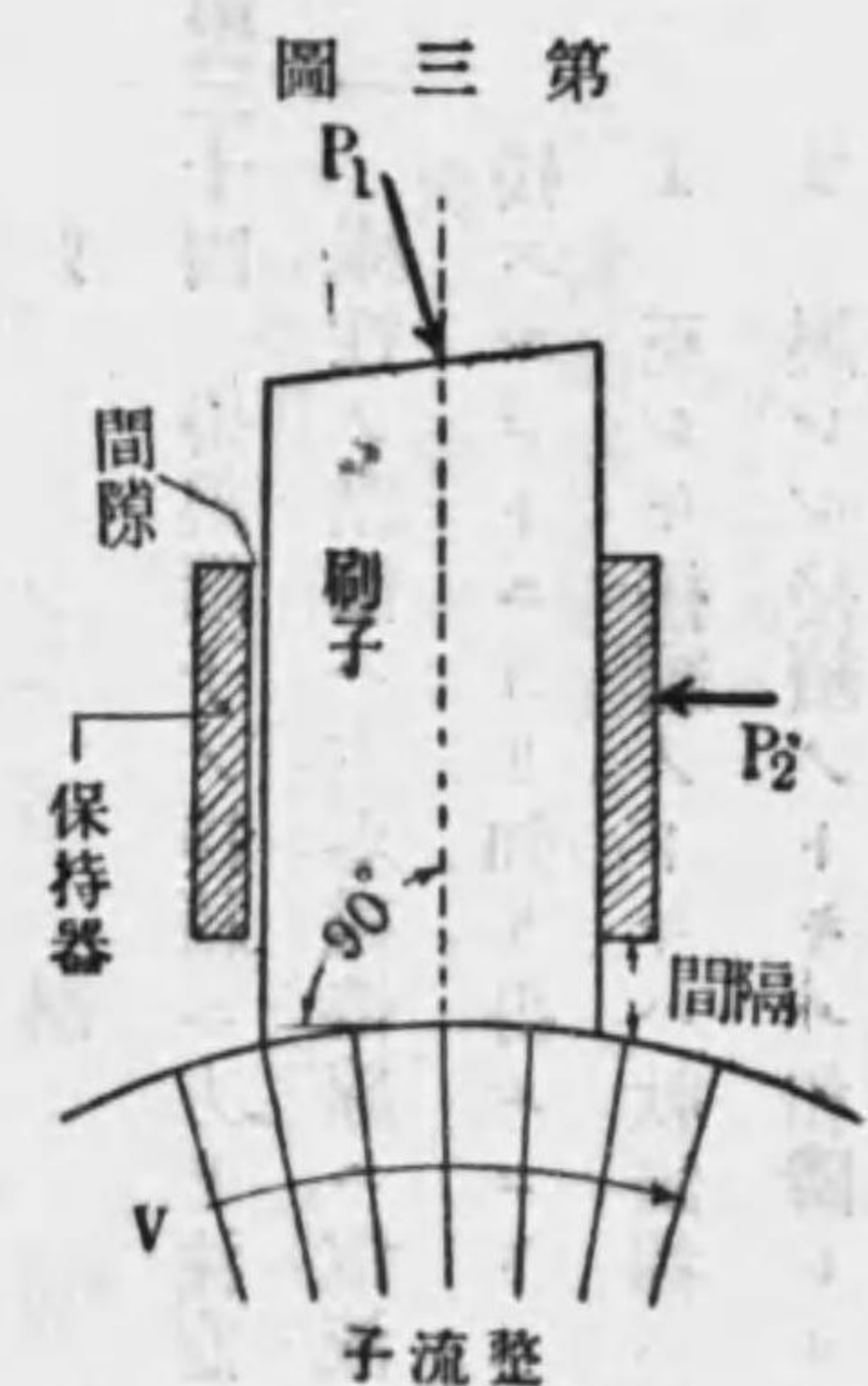
- 1 支持軸ニ取附ケラルル一列ノ刷子ハ同一整流子片上ニ整頓セラレアルコト
- 2 支持軸ニ取附ケラルル各列ノ刷子ハ整流子面ノ同一回轉線上ニ在ラシメサル爲各支持軸毎ニ其軸方向ニ移動調整シ置クコト

刷子排列カ同一回轉上ニ在ルトキハ整流子面ニ溝痕ヲ印スルニ至ルヘシ

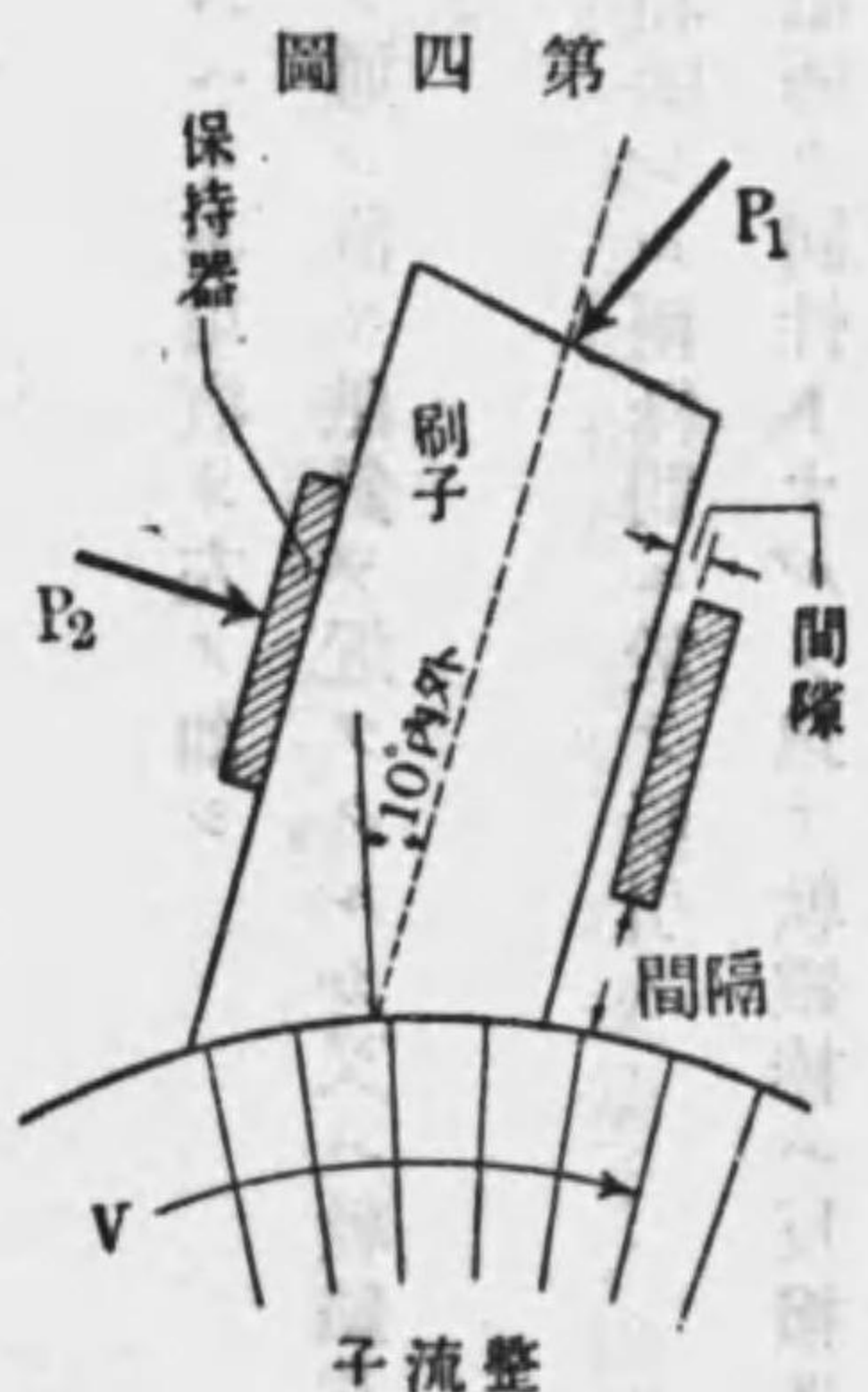
### 三 刷子保持器トノ關係

- 1 整流子面ニ對スル刷子ノ傾キハ主トシテ可逆的回轉ヲナスモノハ第三圖回轉方向一定ノモノハ第四圖ノ如ク取附クルコト但構造ニヨリ差異アリ
- 2 保持器ニ對スル刷子ノ嵌合ハ匡内ニ於テ刷子カ自由ニ上下動シ得ル程度ノ間隔ヲ有スルコト
- 3 保持器ハ整流子面ニ對シ適當ナル間隔ヲ有シアルコト

刷子ノ振動ヲ少ニシ且接觸面附近ノ熱ノ放散ヲ速カナラシムル爲概ネ二—四耗ノ間隔ヲ可トス



第三圖



第四圖

$P_1$  = ばねノ壓力  
 $P_2$  = 保持器ノ壓力  
 $V$  = 整流子ノ回轉方向

### 四 刷子ばねノ壓力

- 1 刷子ばねノ壓力( $P_1$ )ハ通常一〇〇乃至一五〇瓦(每平方糎)トシ且各刷子ヲ同一壓力ニ調節スルコト
- 2 新シキ整流子或ハ粗面トナレル整流子ニ對シテハ壓力ヲ前記ノモノヨリ約三五發電機及電動機



瓦(每平方釐)増加シテ使用シ其面カ平滑ナルニ至リテ前記ノ壓力ニ戻スコト

3 刷子ハ使用中消耗ニ應シテばねノ壓力ヲ調節スル要アルコト

4 回轉速度或ハ振動大ナルニ從ヒ壓力ヲ適當ニ増大スルコト然レトモ刷子壓力強キニ過クル場合ハ整流子面ノ過熱ヲ起シ時トシテハ軸受過熱ノ原因ト成ルコトアリ

第三十四 捲線端子ノ接續ニ方リ注意スヘキ事項概ネ左ノ如シ

- 一 極性ノ點檢ハ主界磁捲線ニ電流ヲ通シ置キ磁針ヲ近ツクルカ又ハ軟鐵片ヲ兩極ニ接スルコトニヨリ知り得ルコト
  - 1 正シキ接續ノトキハ軟鐵棒ハ相隣レル兩極間ニ於テ吸引ス
  - 2 誤レル接續ノトキハ相隣レル磁極カ同性トナルヲ以テ軟鐵棒ハ反撥サレテ軸方向ニ向ケラル
- 二 直捲電動機ノ界磁捲線ノ兩端子ヲ共ニ電源側ニ接續シ或ハ分捲電動機ノ界磁捲線

回路ノ接續不確實ナルカ如キ誤ハ嚴ニ戒ムヘシ

不良ノ儘始動スルトキハ閉閉器ヲ閉スル瞬間ニ「ヒューズ」ハ急激ニ熔切スルカ又ハ捲線ヲ燒損スルコトアルヘシ

三 電動機ノ回轉方向ノ反對ナル場合ハ界磁捲線或ハ電機子捲線端子ノ接續反對ナル爲ナリ故ニ何レカーヲ訂正スルコト

此際電源接續ヲ反對トナスモ兩者共ニ變スルヲ以テ回轉方向反轉セス

第三節 格 納

第三十五 格納バ左ノ要領ニ依リ實施スルモノトス

一 發電機及電動機本體

- 1 刷子ばねヲ緩解ノ位置トナシ且塵埃等ノ爲機能ヲ害スルコトナキ如クスヘシ
- 2 塵埃及濕氣ノ影響ヲ防止スル爲防濕性ヲ有スル紙又ハ布類ヲ以テ被包スヘシ

發電機及電動機



- 3 本體ハ組立タル儘トシ車載式ニ在リテハ自動車類ノ格納法ニ準シ基匡式ノモノハ適宜臺上ニ格納スヘシ
  - 4 乾燥通風十分ナル場所ヲ選ヒ且格納間ノ點檢及手入ヲ容易ナラシムル如ク配置スヘシ
- 二 附屬品
- 1 起動抵抗器配電盤等ハ防濕紙ヲ以テ被包シ要スレハ箱内ニ格納スヘシ
  - 2 電纜ハ接續部ヲ保護スル爲防濕紙ヲ捲附ケ且線ノ太サニ應シ相當徑ノ環狀ト爲シ要スレハ箱内ニ格納スヘシ

### 第四節 檢 査

第三十六 常用品ノ普通檢査ハ結合狀態ニ於ケル電機ニ就キ主トシテ外觀上ノ檢査ヲ行フ其主要ナル著眼點左ノ如シ

區分	著 眼 點	故 障 ノ 原 因	摘 要
全	取附部ノ破損又ハ動搖 塵埃・汚垢ノ附著及塗料ノ剝脫 通風裝置ノ不良	一 取附不良 二 取扱不良 一 風車ノ變形 二 濾網ニ塵埃附著	運轉ノ振動ニ依リ「ボルト」類弛緩シ易キヲ以テ注意ヲ要ス
般	回轉子ノ回轉不具合	一 軸受ノ燒附又ハ油ノ膠著 二 軸受磨耗シ固定子ト回轉子間ノ空間ノ不平均ニ依ル接觸 三 異物ノ介在	一 無負荷ニ於テ回轉子カ手ニテ自由ニ廻リ得ルヲ要ス 二 固定子トノ接觸ハ此空間僅少ナル誘導電動機ニ於テ特ニ注意スルヲ要ス
軸	給油量ノ不足 脂油ノ漏流 塵埃ノ堆積及脂油ノ硬化	給脂油ノ過多	速度大ナルヲ以テ潤滑油ノ不足セサル如ク注意スヘシ
受	炭素粉及塵埃ノ堆積		給油環ハ良好ナルヲ要ス 乾布ヲ以テ拭淨シ塗油セサルモノト



部線捲	子	刷	子	流	整
捲線被覆ノ損傷	電機子捲線ト整流 子端末トノ接續部 切斷	刷子ノ壓定不良 整流子接觸面トノ 適合不良	刷子ノ磨滅 埃ノ堆積	面ノ凹凸	黒化又ハ粗面
	振動ニ依ル蠟著離脱	摺合ハセ不良 保持器ばねノ調整不良		一 整流子片カ特ニ突出セ 二 部の弱點生シタセルニ 三 ハ銅對スル硬度不良 テ同列磨耗及ばねノ抗力不 同	二 電流ノ過大 一 火花ノ發生
	三 ムルコトナキヲ要ス	保持器下端ハ整流子ニ接觸セサル如ク注意スヘシ 一 直ニ補修スルヲ要ス 二 内部ノ塵埃ハ十分除去スルヲ要ス	炭素刷子ノ凝結劑カ變質シテ接觸面 ノ硬化セルモノハ交換スルヲ可トス		表面ヲ細目布鑢ヲ以テ研キ乾布ニテ 清拭スヘシ 尙刷子ノ接觸ヲ調整スヘシ 火花發生ノ原因トナルヲ以テ修理ス ヘシ

品	屬	附	線	配	子	端
電流及電壓計ノ不良	開閉器ノ不良	起動器ノ機能不良 (電動機)	接續ねぢノ弛緩及汚損	配線ノ接續誤リ		
		一 把子軸部ノ磨滅ニ依ル 二 端子接觸不良 三 ばねノ彈力及電磁石ノ吸引不十分				
		把子ばねニ依リテ始動位置ニ自動 的ニ戻ス機能ハ一應點檢スルヲ可トス		一 配線圖ト對照シテ回路ノ接續ヲ 點檢スヘシ 二 危險ナルヲ以テ注意スヘシ		

第三十七 常用品ノ精密檢査ハ測定檢査ト運轉檢査トニ分チ必要ニ應シ分解シテ檢査ヲ行フ其主要ナル着眼點左ノ如シ

一 測定檢査

發電機及電動機