

海 軍 電 気 技 術 史

(第 3 部)

技 術 研 究 本 部

まえがき

この「海軍電気技術史」は、第2次大戦後、名和武氏が編集委員長になり関係者が分担して、主として大戦中の旧海軍の電気関係技術の歴史をまとめられたものである。約10部が印刷され、たまたま、その1部を松井企画室長が保管されていたが、年月の経過に従い、漸次判読できない状態に至ったので、印刷の上関係者の活用と保存を図ることにした。

この中には、先輩各位の精進と努力のあとが折込まれており、又軍事技術の動員の経過等貴重な資料があるので、活用をお願いする。なお、今回の印刷にあたり体裁等の変更箇所は下記のとおりである。

また、原本が第1章欠であるので申し添える。

記

1. 原本は縦書であるが今回は横組みに変更し読み易くした。従つて和数字は算用数字に変更した。
2. 適宜当用漢字に変更した。
3. 判読不能箇所は〇〇で示した。

昭和44年2月11日

技 術 部 調 査 課 長

海軍電気技術史

(編集委員長 名和 武)

目 次

	頁
編纂當時を回顧して……………	A-1
第 1 章 (原本紛失ノタメ削除)	
(第 2 部)	
第 2 章 艦船、航空機及基地整備……………	1
第 1 節 艦艇用電気兵器整備ノ経過……………	1
第 2 節 船舶用電気装置整備ノ経過……………	109
(第 3 部)	
第 3 節 陸上用電気兵器整備ノ経過……………	1
第 4 節 航空機用電気装置整備ノ経過……………	133
第 5 節 有線通信整備ノ経過……………	177
(第 4 部)	
第 3 章 兵器ノ研究並ニ整備……………	1
第 1 節 発電機、電動機同付属装置ノ整備経過……………	1
第 2 節 探照灯、信号灯其ノ他照明兵器 (哨信儀)	
整備ノ経過……………	9
第 3 節 指揮通信装置整備ノ経過……………	35
第 4 節 電路及同関連装置整備経過……………	71
第 5 節 電池ノ整備経過……………	81
(第 5 部)	
第 6 節 電波並ニ通信兵器ノ整備経過……………	1
第 7 節 電波探信儀、電波探知機研究経過ノ概要……………	61
第 8 節 無線電信電話、写真電送研究経過ノ概要……………	119
第 9 節 無線操縦装置関係整備ノ経過……………	153
第 10 節 盲目着陸並ニ無線嚮導装置整備ノ経過……………	169
第 11 節 真空管歩留向上対策……………	177

HP『海軍砲術学校』公開史料

(第 6 部)

第 1 2 節	音響兵器整備ノ経過	1
第 1 3 節	音響関係研究経過ノ概要	33
第 1 4 節	磁気関係研究及整備ノ経過	111
第 1 5 節	電気関係ノ機構ニ於テ特ニ実用サレ又ハ研究中ナ リシ自動装置及がばなーノ主ナルモノノ性能	181

(第 7 部)

第 4 章	材料ノ研究並ニ整備	1
第 1 節	電気材料研究ノ経過	1
第 2 節	電気材料調達ニ関スル経過	49
第 5 章	雑	59
第 1 節	沼津工廠設立整備ノ経過	59

目 次

(第 3 部)

第 2 章 艦船航空機及基地整備

第 3 節 陸上用電気兵器整備ノ経過	1 頁
第 1 項 一般電気兵器整備ノ一般経過	1 頁
第 2 項 電池兵器整備ノ一般経過	6 頁
第 3 項 電波並ニ通信兵器整備ノ一般経過	7 頁
第 4 項 部隊施設別整備ノ経過	25 頁
第 5 項 整備推進ノ為採リタル方策	127 頁
第 4 節 航空機用電気装置整備ノ経過	133 頁
第 1 項 整備ノ一般経過	133 頁
第 2 項 電気繊装	135 頁
第 3 項 機上電線	139 頁
第 4 項 電信機ノ整備	150 頁
第 5 項 無線帰投方位測定機ノ整備	157 頁
第 6 項 電波探信機ノ整備	158 頁
第 7 項 電波探知機ノ整備	161 頁
第 8 項 電波妨害及偽装置ノ整備	163 頁
第 9 項 機内通話機ノ整備	164 頁
第 10 項 高度計ノ整備	165 頁
第 11 項 投下方位通報機	167 頁
第 12 項 航空機用真空管	169 頁
第 13 項 所 見	172 頁

第5節 有線通信整備ノ経過

第1項	整備ノ一般経過	177頁
第2項	整備ノ困難ナリシ理由	181頁
第3項	整備ニ対スル要望ト之ガ実現ノ状況	183頁
第4項	所見	188頁

第3節 陸上用電気兵器整備ノ経過

第1項 一般電気兵器整備ノ一般経過

陸上用一般電気兵装ハ総ベテノ陸上施設ニ関連シテキタ為メニ（但シ工作庁ヲ除ク）極メテ多岐ニ亘リソノ計畫ハ甚ダ困難デアツタ各項ニ詳細ニ記述セル如ク主ナル工事ハ発電機ノ装備、探照灯、空中聴音機ノ装備、砲、機銃ニ関連セル電気工事、各種指揮装置ノ装備、信号灯、サイレンノ装備、電池ノ装備、着陸灯、風向風力灯、障害物標示灯、指導灯、高声令達器、場周灯ノ装備、各種学校ノ実験室、訓練教材ノ装備等デアツタ之等兵装ノ要求ハ軍令部、教育局、軍需局、軍務局、航本、艦本各部ヨリ勝手ナモノデアツタ。工事ノ実施ニ当リテハ建築局（後ノ施設本部）トノ間ニ工事区分ノ不明瞭ナモノアリ完成期ノ責任転嫁デソノ争ガ絶エナカツタ加フルニ終戦間近ニハ他部ヨリ勝手ナ工事指令アリシモ之モ戦争遂行ノ為メト考ヘテ黙々トシテ要求ノ期限迄ニ之ヲ完成シタソノ為メ或ル時ハ喜バレ或ル時ハ賞讃サレシ事モアツタガ普通ハ当リ前ノコトヲシタトイツタ調子デアツタ終戦間際ニ於テハ発電機ノ生産ノ減退セル為メ施設本部ノ所掌工事迄モ引受ケタルコトガ多カツタ。

昭和8年頃ヨリ内地航空隊ノ拡張ニ依リ電気兵装工事ハ多忙トナツタ為メ昭和12年頃ヨリ航空隊ノ種類ニヨル電気兵装計画規準ヲ艦政本部第3部内ニテ規定シ之ニ依リ兵器ノ生産計画ヲタテ兵装計画モ漸ク軌道ニ乗ル様ニナツタ。当時相次イデ防空砲台、機銃砲台、聴音所、照射所ヲ含ム内地諸要地ノ防空計画ガ進メラレソノ工事ト兵器ノ生産ハ艦船ニ匹敵スル様ニナツタ。

元来防空計画ハ各鎮守府ニテ個々ニ研究サレ兵装モ区々デアツタノデ昭和12年頃ニ大体ノ装備標準ヲ艦政本部第3部ニテ作製シ之ニ準拠スルコトトシタ。

昭和13年頃ヨリ内地軍港、要港部、艦隊集合地ノ防空砲台ノ装備、内南洋諸島、小笠原諸島ニ防空施設ヲ実施スルコトニナツタノデ各工廠ハ経験浅カツタガ全智全能ヲ発揮シテ其ノ完成期ニナントカシテ間ニ合ハシタ之

ト時機ヲ同シクシテ航空隊、通信隊モ亦莫大ナル工事量トナリソノ為メ各工廠ハ全ク多忙ナル工事ヲ実施シタノデアツタ。

防空砲台ノ兵装ハ主トシテ発電機ノ装備、探照灯、空中聴音機ノ装備、各種指揮装置ノ電気工事等ヲ主要ノモノトシタガ其ノ後聴音照射所又ハ特設見張所丁ナル名称ノ下ニ探照灯ヲ空体トシ聴音機ヲ附属セシメルモノヲ多数計画ナルル事トナツタガ電波探信儀ノ出現ト共ニ空中聴音機ノ装備ハ廃止サレ探照灯ト電波探信儀トヲ併用セル照射用電波探信儀ヲ主用スルニ至ツタ。

機銃砲台兵装モ最初ハ極メテ簡単ナル手動式デアツタガソノ後艦船ニ装備セルモノト同様ノ射撃装置附ノ従動式ノモノガ出現シテ之ヲ装備スルニ至リテ独立セル発電機ヲモ装備スルニ至ツタ。

航空隊ノ兵装ハ発電機ノ装備、障害物標示灯、場周灯、着陸灯、指導灯、連掲信号灯ノ装備、高声令達機サイレンノ装備及航空隊附属ノ通信所ノ発電機及蓄電池ノ装備ガ主ナルモノデアツタ。

防備衛所関係、水上特攻基地ソノ他各種ノ陸上実施部隊ノ兵装ハ発電機ノ装備、高声通話器ノ装備、蓄電池ノ装備、信号灯ノ装備デアツタ。

航空特攻基地、航空基地ノ兵装ハ大体航空隊兵装ニ準ジ之ヲ簡単ニシ兵器ノ準備ノ如何ヲ見テ現地ノ要求ニ応ジテ之ヲ実施シタルモ其ノ後ハ兵器ノミヲ現地ニ送付スル如クシタ。

太平洋戦争勃発後ハ南方諸島ヘノ急激ナル進出ガ実施セラレタルモ所要兵器ハ之ニ遠慮スルコト極メテ困難デアツタタメ之ガ大增産ヲ計画スルト共ニ内地ニ装備ノモノヲ撤去シテ移設スルノ止ムナキニ至リ「サイパン」附近ノモノマデ前線ニ移装セラレタ位デアツタ兵器ノ生産ノ内デハ探照灯及ビ発電機ハ最も困難トセラレタル処デ終戦時ニ於テハ発電機ノ如キハ内地砲台、航空隊ノモノハ殆ンド撤去セラレテ1基ヲ有スルモノスラ数ヘル程デアツタ。

昭和17年後期ニ至リテ戦勢ハ守勢ニ転ジ18年2月連合艦隊司令部ガ東京ニ於テGF要望事項ヲ中央部ニ提出シテ以来防備部隊ノ要求ハ俄然増加シ昭和18年3月ヲ第1回トシテ以後終戦時迄約10回ニ亘リ緊急防備計画ヲ実施セラレ之ニヨツテ第一線防備ヲ増強セラレタ。

昭和19年ニハ海上輸送ハ次第ニ困難トナリ「ソロモン」「ニューギニア」方面ニ対シテハ「トラック」方面ヨリ発電機、探照灯ヲ潜水艦デ運搬スル様ニナツタガコレモ亦困難トナツタ從ッテ防空関係ノ増強ハ内南洋ニ再ビ移リタルモ当時既ニ輸送ハ甚ダ困難トナツテ兵器ハ輸送ノ途中ニ於テ海没シソノ補充ハ全ク意ノ如クナラナカッタ。

從ッテ現地ニ於テハ兵器ノ極度ノ不足ヲ告ゲ輸送途中ノ積替ヘ拔取りニ依ル亡失、海没被害、現地部隊ノ勝手ナル配置計画ヲナス等ニ依リ兵器ノ行方不明等ガ起リ中央ノ威令ハ全ク行ハズ頽勢遂ニ挽回シ難キ相ヲ表ハシテ来タ。

昭和18年6月「サイパン」失陥後ハ輸送ノ困難ト戦勢ニ依リ兵器ハ専ラ菲島ニ大量注入セラレ菲島ノ強化ハ大体3回ニ亘リ行ハレタ。

然ルニ菲島ニ対スル輸送モ亦困難ヲ極メ輸送中ノ損害、陸揚地到着後装備地迄ノ輸送不能ノ為メ戦力化進捗意ノ如クナラズ中央ト現地トノ通信不可能等ノ理由ヨリ装備地区ハ現地指揮官所定ト云フ指令ガ与エラル、様ニナツタ。

昭和19年10月菲島亦放棄ノ止ムナキニ立チ至リテ補充先ハ台湾トナリ菲島行滞貨モ台湾ニ於テ防備施設トナリ更ニ南西諸島ニ増強セラレタ。

昭和20年硫黄島ノ失陥ニヨリ八丈島、小笠原諸島ニ対スル輸送モ断念シ以後ハ専ラ内地ノ整備ニ従事スルコト、ナツタ。

然ルニ内地諸工場ノ疎開ヤ資材難、食糧難等ノ為メ探照灯生産数ハ毎月僅カニ数台トナル貧弱サトナリ発電機モ又同様トナツタ為メ内地ノモノハ多ク部外電力ヲ利用スルコト、ナル空襲ニ依ル部外電力ノ停止ハ緊急ノ場合防空砲台ノ機能ヲ停止スル例モアリテ大問題トナリシ例ガアッタ。

昭和19年秋内地太平洋沿岸ニ20数箇所ノ水上水中特攻基地ガ計画セラレ之ニ対スル充電用発電機ノ装備工事アリタルモ当時既ニ発電機ノ生産能力ハ減退シ軍需部在庫兵器ト生産担当者ノ絶大ノ努力ニテ漸ク現地工事ニ追従シ得タ。

昭和20年3月ヨリB29ニ依リ内地港湾ニ対スル機雷投下ガ頻繁トナリ投下機雷監視用探照灯ヲ装備スルコト、シタ。

前述ノ如ク陸上用防備ハ太平洋戦争前1、2年間ニハ低調乍ラ一部ノ人々

ニヨリソノ重要性ニ鑑ミラレテ研究サレ標準化サレツツアルモ艦政本部ハ何ト云ツテモ海主陸従ノ觀念ハ終戦ニ至ル迄変更サレザリシ為ト生産兵器ニ余裕ナカリシタメ戦勢ニ左右サレテ計画ノ変更ハ朝令暮改ヲ繰リ返シ指導権ヲ有スル軍令部ニ於テモ確固タル計画ヲ立テ之ヲ各部ニ要求スルコトニ極メテ困難ナリシ為メ現地ノ要求ニ基キテ装備要求ヲ出スト云ウ混乱振リヲ示シ且戦場ガ中央司令部ト距離極メテ大ナル為メ通信交通ノ不便、命令ノ不徹底、戦勢ノ推移ハ予期ヨリモ迅速ニ迫リ加ウルニ輸送隊ノ損害ハ最重要ナル兵器ノ海没ヲ来シタル為メ戦力化サレタル防備ハ尠ク甚シキハ装備工事完成時ニ敵手ニ陥リタル例モアツタ。

発電機装備ニ当リテハ最も兵器生産計画ニ支障ヲ来シタモノハ周波数ノ問題デアツタ。内地ノ整備ニ当リテハ予メ通信省ニテ集メタル資料ニ依リ兵器生産計画ヲ樹立シ得タルモ戦域ノ拡大セル場合ニ於テハ周波数ノ問題ニ対スル研究皆無ナリシ為メ発電機ノ供給ニ対シテハ極メテ困難ヲ来シ現地ヨリノ報告ニ俟ツコト多キ場合モアツタ。

周波数ノ問題ハ世界的ニ之ヲ統一スルニ非ラザレバ解決シ得ザルモノデアアルガ戦前ニ於テモ研究シ置クベキデアツタト認メラレル現地作業隊ト施設部トノ間ニ意見ノ疎通ヲ欠キ部隊長ガ徒ラニ技術官ヲ酷使シテ両者ノ感情ヲ害シ作業ヲ円満ナラシメナカツタ事モアツタ。

防空用電気兵器ハ軍需部ノ在庫兵器(旧式)ノモノヲ装備スレバ良い兵器ノ性能モ余リ優秀ナモノデナクテモ良イト云ウ觀念ハ艦船至上主義ノ当時ノ一般通念デアツタ。ソノ為メ装備兵器モ只ソノ数ヲ満セバ良イト云ウ考デアツタ為メ防空砲台トカ照射見張所ト云ウ名称モアルモ実質ハ極メテ貧弱ナモノデアツタ独乙等ノ例ト比較シテ海軍全体ガ日本ノ地形上ノ防衛ヲ殆ンド顧リミナカツタ証拠デアルト思ワレル兵器ノ優秀ナルモノハ東郷元帥ノ言ノ如ク一ヲ以テ百ヲ制スルコトニ思イヲ寄せ特ニ資材ト国力ノ貧弱ナル日本ニ於テハ最優秀ノモノヲ製作スベキデアツタト思フ。ソシテソノ考エハ敗戦ノ日本ノ工業界ニモ適用サルベキ問題デアルト認ム
此ノ間ニ処シテ艦政本部第3部生産担当者ハ鋭意ソノ要求ヲ満足スベク兵装担当者ハ工事ノ簡單化ト戦力化ト日夜努力シ開戦直後ニ於テ例エバ昭和18年10月末迄ニ探照灯約200基、発電機約200基及コレニ必要ナル莫大ナル諸小兵器ノ要求ニ対シ探照灯150基、発電機100基ヲ僅カ

半ケ年間ニ整備シ得タル成果ニ対シテ筆紙ニ表シ得ザルホドノ讃辞ヲ呈ス
ルト同時ニ各製造工場ガ上下一致シテソノ大增産ヲナシ得タルハ当時ノ我
ガ国ノ工業力ヲ物語ルモノデ永久ニ記録スベキモノデアル。

然ルニ昭和19年ヨリノ工場疎開ノ強要ハ各種ノ生産ヲ阻害シ昭和20年
ニ於ケル本土空襲ニヨリ徹底的ニ我ガ工業力ノ破壊サレタルコトハ返ス返
スモ残念デアル。

特ニ四面海ヲ以テ囲マレ、広大ナル地域ニテ戦闘セル現地部隊ニ対シ有効
適切ニ戦闘ヲナサシムル為メニハ輸送力ノ確保ト通信ノ確実サト秘密性ガ
如何ニ重要デアツタカソシテ長期戦ニナルニツレ国内工業力ノ実力ガ戦局
ニ如何ニ影響シタカソシテ崇高ナル研究トソノ工業化ガ如何ニ戦争ノ勝敗
ヲ決定スルニ重大ナ要素デアルカラ銘記スベキデアル。

精神力丈ケデ技術ヲ軽視シテハ将来日本ノ再建モ亦不可能デアルコトヲ同
時ニ銘記スベキデアル。

第 2 項 電池兵器整備ノ一般経過

陸上用電池ハ 5 号蓄電池ト称シ据置用電池ガ主体デアリ海軍デハ T E S ニ
ヨリ一般製品ヲ購買シ居リ電池ノ性質上研究等モ殆ンド行ハレナカタノ
デ本節ニハ特記スベキ事項ハナイ。

第3項 電波並ニ通信兵器整備ノ一般経過

1. 一般陸上関係

(イ) 内地一般通信施設

昭和12年支那事變勃發當時ノ陸上通信施設ハ兵器兵裝共ニ旧式ノモノデ全面的ニ之ヲ更新近代化スル必要ニ迫ラレテ居タ。

當時ハ東京各鎮守府、要港部其ノ他ノ要地ニ合計12ヶ所ノ通信隊ヲ有スルニ過ギナカツタ。然シ當時ノ予算ヲ以テシテハ之等ノ全面的ノ改裝ハ極メテ困難ナ問題デ、毎年度ノ予算ヲ工面シテ準備スル兵器モ極メテ僅少デアリ之ヲ以テシテハ短時日ニ到底旧式兵器ヲ更新スルコトハ不可能デアツタ。コレガ為メニ重点的ニ整備ヲ実行スルコトトナリ先ヅ第1ニ最も重要ナル中央通信施設ノ大改裝ヲ実施スルコトトナツタ。

當時ハ既ニ兵器ハ各種類ニ亘リ一応性能改良ガ完了シ製造ニ移サレテ居タノデ一般兵器ハ之ヲ使用シ之ノ外ニ特殊兵器ノ計画ニ着手シタ當時東京カラ長波及短波ノ大電力放送ノ必要ガ認メラレテ居タノデ長波出力約80吉短波出力約50吉ノ2組ノ大型送信機ヲ整備スルコトニ決定セラレタ。長波送信機ニ對シテハ前大戦當時建設セラレタ傘型ノ空中線ヲ撤去シ新ニ200米ノ半自立式鉄塔6基ヲ建設スルコトニシタ。短波送信機ハ同時ニ高周波ヲモ發射シ得ル複式ノモノトシ空中線ニハ遍射空中線ヲ採用シタ。コノ2ツノ工事ハ本改空工事中最モ大規模ナモノデ短波送信機ヲ東京電喜ニ於テ計画組立テタ外ハ大部分横廠ガ之ヲ実施シタノデアル。以上ノ外東京本隊トノ管制線ハ搬送「ケーブル」式ニ改ムルコトトナリ逋信省ニ工事ヲ委託シタ。

計画ガ極メテ大キカツタノト技術的ニ種々ノ問題ニ逢着之ガ解決ニ時日ヲ費シタ為メニ完成ハ著シク遲延シ昭和17年ニ漸ク全工事ノ完成ヲ見ルニ到ツタ東京ニ引続キ佐世保及ビ高雄ノ大改裝工事ノ予算ガ成立シ佐世保工廠ガ之ノ実施ニ從事シタ両者共送信所ハ空爆ノ被害ヲ考慮シ半土中式ニ建設セラレテ居タガ高雄ハ之ニテハ不充分ナノデ耐弾

構造ノモノニ改装シタ。

昭和16年中頃軍令部ヨリ戦時編成ノ改定案ガ提案サレ各部ハ之ノ予算案ヲ臨時軍事費ニ計上スル一方予算差繰支辯ニテ工事実施ニ着手シタ此ノ改定案ノ中陸上一般通信関係ノ工事ハ概ネ次ノ如キモノデアツタ。

(1) 防備部隊ノ整備

横須賀、大湊、舞鶴、佐世保各防備隊ノ通信施設ノ整備ノ外、横須賀防備隊ノ伊勢湾基地トシテ答志島ニ通信施設ヲ新設シタ之ハ後ニ愈々防備隊ガ編制セラレタ際答志島ハ作戦上不便ナリトノ理由ヲ以テ鳥羽港附近ノ真珠島ニ本部ヲ置キ答志島ノ施設ハ利用サレズ通信施設ハ移動兵器ノミヲ以テ之ニ充テ移設ハ行ハレナカツタ。

(2) 通信隊ニ受信所ノ新営

横須賀、呉、佐世保、舞鶴ノ4通信隊ニ新タニ受信所ヲ設ケ在来鎮守府構内ニアツテ雑音レベルノ高く微感度受信ノ不可能デアツタ実情ヲ解決セントシタ。横須賀ハ水ヶ尻附近初瀬ニ、呉ハ西条方面ノ中里瀬ニ、佐世保ハ烏帽子岳頂上附近ニ舞鶴ハ志楽ニ夫々位置ヲ選定シタ。

然シ之等ハ言ハバ通信省ノ方式ノ模倣デアツテ海軍ニ於ケル通信方式、電信員ノ実情ヨリシテ必ズシモ良好ナ策デアツタトハ言エナイ

之等ノ施設ニハ「トーンキーヤー」ヲ設備シタノデアルガ十分ニ使用サレズ各受信所ハ寧ロ本隊受信所ノ予備的存在ニ墮シテシマツタ様デアル。

(3) 方位測定所ノ新設

太平洋作戦ニ必要ナル方位測定機関ヲ更ニ合理的ニ配置スルタメニ新ニ次ノ地点ニ方位測定所ヲ新設スルコトニナツタ。

白 潟（千葉県）

汐 岬（和歌山県）

博 多（福岡県）

額 姪（鹿児島県）

種子ケ島（ ” ）

鱸 作（青森県）

牛 島（朝鮮）

平 海（ ” ）

永 興（ ” ）

桃 園（台湾）

之等方位測定所ハ始メ軍令部ヨリ概略ノ地点ヲ要望サレ地方工作
機関ニ於テ充分現地踏査ノ上決定サレタ。

(4) 通信隊ノ特設

下ノ諸地点ニ通信施設ヲ増強或ハ新設シ特設ノ通信隊ガ設置サレ
ルコトニナツタ。

幌筵 幌筵本島ノ南部飛行場地区ニ同方面ノ最高指揮機関ガ設ケ
ラルル為之ノ通信機関トシテ在来ノ仮施設ノ増強ヲ実施シ之
ハ後日占守島寄リニ移転サレ占守通信隊トナリ本施設ハ幌筵
分遣隊トシテ残置サレタ。

大阪 大阪ニ警備府ヲ設置セラルル計画ニ応ジ其ノ通信機能トシ
テ市中ニ受信所ヲ又、送信所ヲ市内守口ニ選定シタ。汐岬方
位測定所ハ当通信隊ニ配属サレタ。

大島 奄美大島ニ通信施設ヲ新設シ大島根拠地司令部ノ通信機関
トシテ整備サレタ。

大和田 従来東京通信隊ノ一分遣隊トシテ取扱ワレタイタガ業務
ノ内容上独立シ1特設通信隊トシテ取扱ワルルコトニナツタ

羅津 対蘇防備基地トシテ昭和14年設置セラレタ羅津防備隊ノ
通信能力ヲ増強シ之ニ会文及新設ノ永興両方位測定所ヲ配属
シ1ノ特設通信隊トシタ。

而シテ之等ノ工事ハ計画ニ基イテ着々工事ガ進メラレ17年末ニハ概
ネ完成シタガ18年中期カラ外地ハ地下耐弾改装ガ初メラレ情勢ノ悪
化ト共ニ内地施設モ改装ノ必要ニ迫ラレタ。

即チ19年春カラ全面的地下移転分散改装ニ着手窮屈ナル器材、労
力ヲ克服部隊兵力ノ主動的活躍ニ依リ20年春ニハ主要施設ノ概成ヲ
見タ此ノ間鉄塔ノ撤去短縮旧式兵器ノ造材化等ガ併セ行ワレルト共ニ

東京方面重要施設間ヲ手始メニ各通信隊ハ超短波無線電話及無線管制装置（6回線）ヲ完成スル等万全ノ処置ガ構セラレタ。而シテ19年秋以後艦隊司令部ノ陸上將旗移揚大本營ノ移転ニ応ズル新規計画ガ加エラレタ外朝鮮日本海沿岸方面ノ対蘇諜報機関ノ強化復活並ニ海上護衛強化ニ伴ウ主要港湾ノ武官府ニ通信施設ノ新設等ガ一齊ニ実施セラレタ昭和20年春以後ハ本土決戦最終準備ニカカリ水上特攻基地造成ニ全力ヲ注ガレタガ被爆ニ依ル交通運輸難、生産低下、補給難加ウルニ工作庁ノ工作ガ不足ハ極度ニ達シ4月以後ハ通信学校職員練習生ノ協力ヲ得タガ特攻兵器ノ生産齟齬、基地設置位置決定ノ動揺等ノタメ進捗意ノ如クナラズ結局終戦時数10%程度ノ進捗率ニ終ツタ。

(ロ) 外地一般通信施設

(1) 内南洋ノ整備

内南洋方面各島嶼ノ通信施設ノ整備ハ帝国海軍トシテ極メテ重要ナ問題デアツタコトハ言ウ迄モナイ。然シ当時ハ公然ト之ヲ実施スルコトハ出来ナカツタ為ニ南洋庁ノ通信施設ト云ウ名目ニ依テ只管ソノ整備ヲ実施シテ来タノデアル主力ハ「バラオ」島ニ置キ「トラツク」及「サイパン」「ヤルット」ニ方位測定ヲ主眼トシタ通信施設ヲ拡充シタ。勿論器材ハ海軍兵器ヲ貸与ノ形式ヲ以テ充当サレタ然シ時局ノ推移ト共ニ海軍関係ノ通信量ハ増大シ且機密保持ノ問題モアリ海軍ト南洋庁ノ両施設ハ分離ヲ必要トスルニ到リ昭和15年施設ノ一応完備ト共ニ「バラオ」「トラツク」「サイパン」ノ各島嶼ニ通信隊ヲ新設サレルコトニナツタ。

同年末時局ノ推移ハ更ニ全面的ニ整備ノ強化ヲ必要トスルニ至リ調査団ガ編制セラレテ現地ノ踏査ヲ実施各地ニ於テ細目ニ至ル迄裝備要領ヲ決定シタ。其ノ結果従来「バラオ」ヲ中核トスル計画デアツタノヲ改メテ「トラツク」ヲ中心トスルコトトナリ「トラツク」ノ通信施設ヲ強化拡充スルコトニナツタ。本部ヲ設置シタ夏島ハアマリニ狹隘ナ為ニ送信所ハ他ノ島嶼ニ設置ヲ計画サレタガ航空基地ノ計画ガ永ラク未決定ノ為ニ之ニ禍サレテ之ヲ冬島ニ設置スルコト

ニ決定シタノハ昭和 17 年デアツタ。

「マーシャル」方面ハ「ケゼリン」ニ其ノ中枢ヲ置クコトナリ
従来ノ「ヤルート」ノ施設ハ其ノ分遣隊ニ改メラレタ。

内南洋方面既述ノ調査後更ニ拡充ノ要アル為通信能力ノ増強、方
位測定所ノ新設、航空機用航路標識ノ新設等ヲ実施スルコトニナツ
タ。

之ノ内、主ナルモノハ下ノ通りデアル。

第 3 通信隊ノ増備

第 4 通信隊ノ増備

「ボナベ」島ニ方位測定所ノ新設

春島ニ方位測定所ノ新設

第 5 通信隊ノ増備

「テニヤン」ニ無線航路標識ノ新設

「ヤツフ」島ニ方位測定所ノ新設

(之ハ完成後間モナク不要トナリ撤去サレタ)

第 6 通信隊ノ新設

「ケゼリン」島ニ本隊ヲ置キ在来ノヤルートノ施設ハ分遣隊トシ
テ存置

本通信隊ハ「マーシャル」方面ノ通信中枢トナル為、相当大規模
ナ施設ヲ実施シ送信機力量モ大トナル為隣接島嶼ノ「エニブシ」
島ニ送信所ヲ設クルコトニシタ。

尚本島ニ傍受施設ヲ設ケ方位測定所ト共ニ東西太平洋ノ重要施設
トシテ整備サレタノデアル。

以上ノ諸工事ハ何レモ急速整備ヲ要請サレタノデアルガ其ノ一部ハ
諸種ノ事情ヨリ実施ニ相当長期間ヲ要シタ其ノ主ナ原因ハ本改訂計
画ガ軍令部ノ机上計画ヲ骨子トシタモノデ従来各鎮守府要港部ニテ
実施シ来ツタ出帥計画ト可成著シイ差違ヲ有スルモノデアツタコト
デアル。

(2) 台湾及琉球方面ノ整備

昭和 13 年台湾方面防備強化ノ為同方面ノ諸施設ノ整備ヲ実施ス

ルコトトナリ通信施設トシテハ鷺鑿鼻ニ方位測定所ガ新營セラレ高雄通信隊ニ配属サレルコトニナツタ。

同地ニハ以前ヨリ通信省所管ノ漁業無線局ガアツタノデアルガ之ハ極メテ小規模ノモノデ官舎ノ一部ガ流用シ得ル程度ニ過ギナカツタ。台湾ノ南端ニ位置スル為ニ部外電力ノ利用モ不可能デ蓄電池ヲ充電シツツ業務ヲ実施セネバナラナカツタ。之ガ為全部直流給電方式ヲ採用シタガ之ハ後日全部交流給電方式ニ改メラレタ。

方位測定ガ主目的デアルニ不拘ラズ其ノ測定所位置ノ決定ハ専門ノ技術者ガ立会ハズ之ガ為ニ完成後試験ノ結果ハ測定精度甚々不良デ思ワシカラズ遂ニ間モナク設置地点ヲ変更移築スルコトトナツタ。方位測定所新設ノ際ニ位置決定ガ如何ニ重要デアルカ此ノ好箇ノ事例ニ依リ其ノ後極メテ慎重ニナツタコトハ全体的ニ見テ良キ教訓デアツタ。

沖縄本島那覇郊外ノ海軍飛行場ニハ大演習施設ニテ仮設シタ方位測定所ガアツタノデ之ヲ改装本施設トナスコトニナリ昭和13年其ノ工事ヲ実施佐世保通信隊ノ分遣隊トシテ配属サレタ。

本分遣隊ハ始メテノ試ミトシテ送信所ヲ全交流給電方式トシタ。之ハ前掲鷺鑿鼻分遣隊ト好箇ノ対照ヲナスモノデ送信機ノ電源ニ試製シタ「セレンウム」ノ電源整流機ヲ使用シタ之ノ結果ガ極メテ良好デアツタノデ直チニ陸上送信所ノ送信機用電源ノ整流機化ガ決定シ大量ノ整流機ガ発注セラレタノデアル。

昭和14年台湾方面防備強化ニ伴イ馬公要港部ガ澎湖島ニ存在スルハ不適ナリトスル意見大ニ唱エラレ之ヲ本島ニ移スト共ニ高雄附近一帯ニ人工的ニ一大軍港地区ヲ設営サレルコトニ決定シタ。コレガ有名ナF施設デアル。

之ニ伴イ高雄通信隊ハ大改装ヲ必要トスルコトニナリ第一次ノ兵装近代化ト並行シテココニ根本的改良ガ施サレルコトニナツタ。

受信所ヲ本隊ト分離シテ設ケコレニ方位測定所ヲ併置シテ鷺鑿鼻ト2本立トナシ送信所ハ在来ノ鳳山ノ施設ヲ改装拡充スルコトニナツタ。尚旧来ノ受信所タル高雄市内3塊層ノ施設ハ其ノ儘一部ヲ存

置シ港内艦船トノ連絡業務ニ使用サレルコトニナツタ。受信所ハ新庄ニ設ケ左營ノ本隊及鳳山送信所トノ間ニ搬送ケーブルガ新設セラレ又三塊層トモ「ケーブル」ニテ結び三角形ノ電線路ヲ構成シテ故障時ノ能力低下ニ対処シタノデアル。

(3) 支那方面ノ整備

上海特別陸戦隊ハ同隊建物内ニ送受信施設ヲ保有シ艦船並ニ内地間ノ通信ニ任シテ居タノデアルガ兵火ノ為各部ニ損傷ヲ受ケ附近建物内ニ応急ノ送信所ヲ設ケ通信ヲ遂行シテ来タ。上海平定セラレ同方面ノ通信量漸ク大トナルニ及ビ通信能力ノ増強ヲ必要ト認メラレ大場鎮ニ第二送信所ヲ整備スルコトトナツタ。建物ハ鉄筋「コンクリート」2階建デコレニ日本電気献納ノ十五吉ノ短波電話送話機ヲ始メ数台ノ長短送信機ヲ新設シタ。同電話機ニハ東京向ノ「ビーム」空中線ヲ2波展張シタ。

然シ本電話機ニハ秘密性ガ欠除スル為一般ニ使用サレルニハ到ラズ専ラ電信用ノ一般送信機トシテ使用サレタ。コレニ組合セラレタ受信機ハ本部内ニ装備同様ニ東京向「ビーム」空中線ヲ展張シタ。

当時ハ支那方面艦隊司令部ガ出雲ニアリ揚子江ニ碇泊シ居タ為ニ司令部、陸戦隊間ニ仮設「ケーブル」ヲ設ケ司令部カラ直接コノ2送信所ヲ作動シテイタ。

昭和13年末広東ノ陥落ニ伴イ第3防備隊通信施設トシテ広東ノ支那江上艦隊司令部建物内ニ通信施設ヲ整備シ郊外ノ住宅地区ニ送信所ヲ設営シタ。

昭和14年海南島攻略ニ伴イ第7防備隊（海口）及第8防備隊（三亜）ガ新設サレタ。

而シテ当方面通信中枢トシテ第8防備隊ノ施設ヲ増強シ海南通信隊トナスコトトナリコノ兵装工事ヲ実施シタ。後日コレハ制度上縮少セラレ海南警備府ノ通信施設トシテ警備府ニ吸収セラレタ。

(4)

斯クシテ昭和17年ヨリ18年中期迄ニ概ネ既定計画ニ依ル第一期工事ハ完了第2期工事ノ一部ガ始メラレル状況ニアツタガ前線特

ニ「ソロモン」群島方面ノ戦況ハコレ等ノ予定工事ヲ遂次縮少乃至変更ノ止ナキニ至ラシメタ「ラボール」ニ於テハ最初ノ地下又ハ隧道式耐弾施設ガ構セラレ爾後全戦域ニ亘リ全面的ニ初期計画ヲ改変地下移転ガ考慮セラレタスル状態ニ鑑ミ施設標準ガ設定セラレタガ装備位置ハ司令部其他ノ移転先ニ拘捉サレ之ガ選定上技術的ニ喰違ヲ生ジ之ガ為ノ改装、移転等ニ多大ノ資材、労力並ニ時間ノ浪費ガアツタ特ニ19年ニ入ツテカラハ戦況ニ応ズル部隊移動多ク之ニ伴ウ施設ノ新設、増強並ニ移転等ノ要求ガ増加シタガ器材並ニ工員ノ不足ニ加エテ輸送中ノ消耗多ク為メニ現場限り或ハ時ニ計画的ニ既施設ノ移動ヲ余儀ナクサレタ。

高温多湿地ニ於ケル兵器及乾電池ノ保全ニハ各部共非常ニ苦心ヲ続ケタ。特ニ乾電池ハ軍需部ノ事務的処置ニ任シ置ケズ電池実験部ノ基礎的研究ヲ依頼スルト共ニ現地製造ノ案モ出タガ根本的対策ハ得ラレズ補給ノ困難ガ続イタ。

昭和19年ニナツテカラ見張所特ニ避地見張所ノ激増、艦艇連綴基地並ニ機帆船等ノ為小型電源ノ不足ヲ生ジ陸軍ノ手廻シ発電機ヲ以テ一部ノ応急対策トシタガ不徹底ノモノデアツタ。又電波伝播状況ハ送信機ノ中波化ヲ要求シ全般的ニ中波送信機ヲ強化スルト共ニ既供給短移動電信機ノ波長延長ハ現場改造ニテ応ジ新兵器ハ全部中波帯ヲ含ムモノニ改造セラレタ。尚TM軽便電信機ハ南方向ハ中波、内地以北向ハ短波ノ2本建トナツタ。

方位測定機ハ中波、短波共ニ新方式ノモノヲ17年春カラ全線ニ亘リ計画サレタガ中波ハ装備調整困難ノ為所期性能ヲ挙げズ非常ナル努力ニモ不拘ズ2,3個所ノ外ハ実用サレルニ到ラズ短波ハ問題ヲ残シタママ実施ニ至ラズ後ニ軽便式ニ改変サレタモノガ1,2実行セラレタニ過ギナカツタ。

無線標識ハ厚岸ニ中波ガ整備サレタママ18年ニ超短波ニ改装、幌筵ノモノト共ニ実用セズニ終ツタ。

(ハ) 外地一般電波兵器

(1) 対空見張用電波探信儀

HP『海軍砲術学校』公開史料

対空見張用電波探信儀ハ昭和17年春ヨリ最前線及内線局地ニハ1号1型ノ漸定兵器トシテ1号2型（移動式1・5米、2KW）ガ又外線及内線要地ニハ1号1型（固定式3米、5KW）ノ計画整備ガ開始サレ見張所用トシテ18年末ニハ概ネ完了シタ。其ノ間18年初期ニハ1号1型ノ出力増大（30KW）放電管使用ニヨル空中線装置ノ改造等ガアリ又秘匿耐弾化ノ必要ニ迫ラレ且ツ資材節減ヲ兼ネテ18年春ニ11KW（2KW 2米、電探室地下式）ガ完成シタ1号2型ハ能力不充分、運搬困難等ノ為出力増大、小型軽量化ヲ計画19年初頭ニ1号3型（2米30KW）トシテ完成之ヲ機会ニ見張用電探ヲ製理シテ兵器主体ヲ1号3型1本トシ空中線方式ニヨリ固定式ハ11K、軽便移動式ハ1号3型ノ2本建トシ既施設ノ耐弾改装並ニ強化ニハ11Kヲ充テルコトトナツタ。尚同時ニ艦船用モ1号3型ニ統一サレタノデ量産上非常ニ好結果ガ得ラレタ爾後11Kハ戦況推移急ナリシ為余リ進出セズコレニ反シテ1号3型ノ進出ハ目覚シク対潜水艦窮余ノ策トシテ対潜見張（見張所辛）用ニ迄拡張サレ南西諸島方面ニ進出シタ之等見張子ニ対スル所要兵器ノ標準ハ一応定メラレタガ電源（1KVA、6KVA「ガソリン」発電機）ノ生産ガ追付カズ性能上ニモ常ニ懸案ガアリ真空管、補給ト共ニ困難ガ伴ツタ見張所増設ニ従イ兵器性能、装備法等使用実績ニ幾多問題ガ絶エズ之ガ為18年中期カラ専門技術者及学校職員ノ臨時部隊（含艦隊）配属又ハ派遣等ニ依リ積極的整備教育ニ当ラシメラレタ。

敵ノ飛行機攻勢ノ激化シタ19年中頃カラ前線各地ニ異状波或ハ妨害波ガ出現又目標形態ニ対応スル使用波長等ニ幾多ノ問題ガ重ナリ之ガ対策ニ腐心シタガ見ルベキモノハ得ラレナカツタ又兵器ノ進出増加ニ伴イ之ガ現地係デ運転開始迄ニ器材、消耗品、補用品等ノ到着不規、配員ノ遅延等ノ為著シキ費消時ヲ要シタルニ鑑ミ19年春カラ編成、器材準備、調整更ニ一応ノ訓練ヲ内地ニテ終了兵器携行進出方針ガ採ラレタ。

情報通信用トシテハ短移動及軽便電信機ノ何レカガ供給サレタガ進出計画ノ不徹底、通信計画ノ不統一等ノ為兵器ノ適正配備ガ得ラ

レズ電波兵器ノ総合成果ガ著シク減殺セラレタ。

(2) 電波探知機

電波探知機ハ昭和19年初メ以来見張所戊ニ2米波用ヲ辛ニ2米波、
糧波兩者ヲ整備ニカカツタガ其後ノ実績ニ鑑ミ見張所戊ハ中止セラ
レ他ニ於テモ見ルベキ成果ハナカツタ。

(3) 照射並ニ射撃用電波探儀

照射用電探ハ昭和18年末ニL1(90種探照灯用)ガ「パリック
ババン」、「ダバオ」其他2,3個所ニ進出シタガ準備不完全、技
術者不足等ノ為工事捗ラズ其後L2(150種探照灯用30KW2米)
ニ改良セラレテ19年中頃カラ比島、台湾並ニ内南洋方面ニ積極的
進出ガ企テラレタガ戦況ノ切迫、海没事故等ノ為台湾ヲ除イテ実用
サレタモノハ僅少デアツタ。

射撃用電探ハ18年8月S₁ガ「ラボール」ニ進出シタガ此ノ場合ハ
周到ナ準備ガ行ハレタタメニ10月ニハ実用化セラレタ其後S₃(耐
弾簡易化)ニ改メラレ19年初「トラック」ニ再三進出ヲ企テラレ
タガ海没ノ為ニ果シ得ズ19年中期以後L₂ト併行進出特ニ台湾方面
ニ於テ実績ガ収メラレタ。L₂ S₃ハ装備上地形的ニ困難ナル制約ヲ
加エラルルノミナラズ調整ニモ特種ノ技術ヲ要スルノデ頭初カラ要
員ノ編成、教育訓練並ニ兵器ノ準備ヲ極メテ組織的ニ実施セラレタ
タメ現地到着後ノ戦力化ハ概ネ順調ニ行ハレタ。

(二) 内地一般電波兵器

(1) 対空見張用電波探信儀

内地ニ於テモ外地ト同様昭和17年春カラ周辺要地特ニ太平洋方
面ニ1号1型ノ整備ニカカリ18年末ニハ第1次計画ガ概成其後1
9年中期ヨリ増強、新設ガ行ワレタ。即チ11Kノ増強旧型ノ新型
ヘノ改装、応急用ヲ兼ね波長ノ異ル1号3型ノ供給、更ニ20年春
ニハB29ニ対スル遠距離見張用トシテ新計画ノ1号4型(波長6
米50kW)ノ整備ガ行ワレタ然シ1号4型ハ石室崎ヲ最初に潮岬、
犬吠等ノ予定地10個所中空襲被害ノタメ4個所デ挫折シタ。

(2) 照射並ニ射撃用電波探信儀

昭和19年中頃カラ主要砲台ニL2 S3ノ整備ガ計画セラレ8月ニ田島岳ニ最初ノS3ヲ装備引続キ南九州、関東地方ノ整備ガ急ガレタガ両者共ニ地形的影響大キク工事ニ非常ナ苦心ガアツタ。

例エバ田島岳ノ工事ノ如キハ約10,000工数ヲ要シタ程デアツタ尚L2ハ探照灯ノ生産ニ関係アリS3ハ砲台計画特ニ長射程砲トノ総合計画ニ行連イガ多カッタガ6月ニハ概成ヲ見タ然シ20年春カラ敵機ノ妨害電波ニヨリ全面的使用不能ニ陥リ施ス術ナク一対策トシテ10糧ヘノ波長転換ガ考慮セラレタガ実施迄ニハ到ラナカッタ。

(3) 水面見張並ニ水上射撃用電波探信儀

昭和19年秋近海ニ於ケル潜水艦被害激増ノ為之ガ1対策トシテ航路ノ蟬集スル水道其ノ他ノ陸上要点ニ対潜見張用トシテ105S(2号2型ノ「ラツバ」拡大、測距測角精度ノ向上改善ヲ加エタモノデ最初艦船射撃用ニ計画サレタ兵器)ノ整備ヲ計画サレタガ工事力不足ノ為進捗セザルママ本土決戦準備ニ入ツタ為、之ガ主目的モ水際射撃並ニ攻撃用ニ変リ対象モ平射砲台及特攻基地ニ移ツタ。而シテ秘匿対砲爆撃処置モ取入レル必要ヲ生ジ避地ノ輸送難ト其他ノ悪条件ガ戦時ニハ九州方面80%其他50%程度ノ進捗率ヲ示シタ。

(4) 以上陸上通信並ニ電波施設工事全般ヲ通シテ感ゼラルルコトハ

- a 工事ガ艦本、航本ノ2系統ニ分レ之ガ調節ハ各工作庁ニ於テ行ワレ訓令通牒發布時ノ中央ニ於ケル根本的調整ガ実質的ニハ出来ナカッタコト
- b 艦本ハ伝統的ニ艦船ノ造修ニ偏重シ陸上工事ニ対スル認識ガ皆無ニ近カッタコト。
- c 統帥部ニ工事ニ対スル知識乏シク工事費消時ヲ作戦計画ノ要素タラシメ得ナカッタコト。
- d 通信ハ作戦ニ先行スベキ重要要素デアルニ拘ラズ之ニ対スル統帥部ノ企画性ガ乏シカッタコト。
- e 電波兵器ガ過渡的性格ヲ脱シ切レナカッタコト。

等ノ為計画ト実行トノ間ニ不定ノ巾ガ存在シ之ガ又戦局ノ困難ニ伴ツテ拡大シ投入サレタ資材労力ヲ否能率化シタコトハ争エヌ事実デアッタ。

2. 航空基地関係

(イ) 通信兵器

航空基地ノ電波並ニ通信兵器ノ状況ハ昭和12年度以前ハ各基地共ニソノ施設ハ極メテ貧弱デアツテ海軍ノ航空通信ノ術力モ低劣デアツタト言ワザルヲ得ナカツタ。

右通信術力ノ向上ハ当時焼眉ノ急トシテ各方面ニ其ノ叫ビガ強ク時恰モ一般航空軍備ノ増強モ逐次計画セラレ実行ノ搬ビトナツテ来タノデ之ニ伴フ予算モ増加シ機上、地上ヲ通ジテ通信兵器ノ整備モ急激ニ発展シテ来タ。即チ昭和12年度決定シタ第3次軍備補充計画ト共ニ先ヅ従来ノ航空基地通信兵装ニ対シ根本的検討ガ加エラレ之ガ整備強化ヲ計ルト共ニ練習航空隊ノ教育用施設ノ躍進的改善ガ計画セラレ、次イデ昭和14年度第4次軍備補充計画成立ニヨリ航空作戦ニ必要ナル対空対地ノ通信ヲ独立シテ実施可能ナル如キ航空通信網設定ガ計画サレタ。

昭和15年度頃カラ対支作戦ノ進展ト太平洋作戦ニ対スル本格的基地通信網ノ整備ニ着手シ予算、人員、兵器共ニ急激ナル膨脹ヲ示シテ来タ。一方整備作業ノ急激ナ膨脹ヲ示シテ来タ一方整備作業ノ急激ナ膨脹ハ事務ノ簡易化ヲ要求シ且ツ整備ノ計画性ヲ一層明確ニスル必要ガ生シテ来タノデ、研究ノ結果次ノ如キ諸方策ヲ順次執ルニ至ツタ。

(1) 各航空基地ノ通信力ノ標準ヲ定メ兵装ヲ類別的ニ標準ヲ定メタ。

之ハ航空作戦ノ性格ニ鑑ミ各基地ノ通信力ハ次ノ要素ヲ包含スル必要ガアルノデ配置兵力ノ多寡、作戦上ノ重要等ヲ考エ大体ノ標準ヲ定メラレタノデアル。

- a 自基地所属機トノ通信
- b 他基地所属機トノ通信
- c 任意基地機トノ緊急通信
- d 分派基地トノ通信

- e 他基地トノ通信
- f 任意基地トノ緊急通信
- g 大本営其ノ他他種作戰部隊トノ通信
- h 気象通信
- i ラジオビーコン、方位測定機等ニヨル航空通信

此ノ標準ハ戦争中ノ基地通信兵装ノ基準トナリ少許ノ変更ヲ加エラレツツ概ネ最後迄残ツテ居タ。

- (2) 戦争ノ進行ニ伴イ航空兵力ノ展開速度ハ極メテ急激ニナツテ来テ各基地特ニ前線基地ニ前項ノ様ナ完全ナ固定施設ヲ装備スルコトハ困難トナツテ来タノデ前項ノ標準ヲ基礎トシテ兵装区分ヲ移動基地ト固定基地トノ2種ニ2区分シ各々1基地分トシテノ兵器ヲ取りマトメテ準備シテ置キ占領基地等ヨリ要求ガアツタ場合或ハ新作戰ヲ行ウ場合等ニハ右ノ何ケ基地分ト言ツタ様ニ供給モシ又装備モ行ウ様ニナツタ。移動基地ト固定基地ノ区分ハ其ノ字義ノ通りデアリ前者ニハ移動簡便ナ兵器ヲ充テ主トシテ兵力ニテ仮設、移動等ヲ行ハシメ又後者ニハ一般用兵器ヲ充テテ工廠工作庁等ノ手デ本格的ノ装備ヲ行ワシメルノヲ建前トシタ。

- (3) 電気通信兵装ノ担当ハ従来艦政本部デアツタガ航空以外ノ部門ノ夫レモ繁忙ヲ極メルニ至リ必然的ニ艦本ト航本トノ間ニ兵器生産能力ノ獲得ヲ廻ル競争状態ヲ示現シ惹イテハ兵装工事ニ於テモ此ノ現象ヲ生ジタ為ノ幾多ノ波乱曲折ヲ経テ昭和18年ニ到リ航空関係ハ航空本部ニ帰属シテ主務トシテ各工廠、航空廠、工作部等ヲシテ兵装ヲ行ワシメル如ク変更ヲ見タ。

- (4) 兵装工事ハ其ノ大部分ヲ大臣訓令ニヨル工事ニヨツテ行ワレタイタガ、特ニ航空兵力ノ迅速ナル機動性發揮ニ支障ナキヲ期スルタメ艦隊長官ニ於テ必要ナル工事ヲ実施シ得ルコトニ改正セラレタ。此ノ結果艦隊ニ対スル所要通信兵器ヲ供給シ艦隊長官ノ命ニヨリ隷下工作庁、部隊等ノ手デ隨時仮設移装等行ワレ工事ノ実施ハ簡単ニナツタガ中央ニ於ケル兵装ノ統制ハ乱レテ戦争終期ニハ殆ンド各基地ノ状態ハ中央デハ不明ニナツテシマツタコトモ事實デアル。

以上ハ各方面ヨリ研究ノ上幾多ノ経緯曲折ヲ経テ行ワレタ兵装ノ経過
デアルガ装備兵器変遷ノ状況ハ概ネ次ノ如キモノデアツタ。

- (1) 航空通信ノ電波ハ航空機ノ特性ニ鑑ミ短波及中波ニ限定セラレ戦
闘機ハ短波電話ヲ以テスルノガ建前デアツタ。従ツテ基地兵装モ通
信ニハ右3種ノ電信機ヲ基幹トシテ居タ。

送信機ノ力量ハ特ニ短波ニ於テ作戦区域ノ拡大ニ伴イ大勢力ノモノ
ガ要求セラレ出力5kWノモノヲ使用スルニ至ツタ。

- (2) 戦争中期以後電信技術ノ低下ト通信ノ速達ヲ期スル為、電話方式
ニカヲ入レルコトトナリ且ツ電波通達ヲ限定スル意味カラモ中波ノ
活用ガ盛ニナリ小勢力小型ノ中波電信機ヲ地上ニ使用スルコトガ多
クナツタ。

- (3) 戦闘機ノ電話モ超短波ノ必要性ヲ叫バレテ居タガ遂ニ終戦迄地上
電信機ノ出現ヲ見ズニ終ツタ。

- (4) 航路ヲ安全確実ナラシメル為ニ昭和12年度13年度頃ヨリ「ラ
ジオビーコン」ノ計画ガ樹立サレタガ之モ設備ノ龐大ナノト対敵通
信上ノ顧慮カラ伊豆大島及比根室ノ2ヶ所ニ設置シタ丈ケデ終ツタ
方位測定機ハ当初各基地ニ不可欠ノモノトシテ長波及短波ノモノヲ
装備シテ居タガ利用スル迄ノ術力ヲ保チ得ズシテ先ヅ短波方位測定
機ハ戦争中期以後装備ヲ中止シ長波モ利用セラレヌ向ガ多カツタ。
無線着陸装置モ特ニ北方基地デハ其ノ必要性ガ叫バレテ居タガ術力
ガ伴ハヌト兵器ノ研究モ相当ニ遅延シテ結局千歳基地ニ設備シタ外
実用シ得ルモノハナカツタ。

- (5) 素々基地兵器ハ艦船用兵器ト同一ノモノヲ使用シテ居タ為運搬ニ
モ装備ニモ種々複雑デ不便ガ多カツタガ兵器生産ノ面ヲ從來艦政本
部ガ一括シテ居タ為生産能率ヲ阻害セヌ見地カラ右ノ不便ヲ忍ンデ居
タノデアツタガ開戦前後主トシテ支那事変ノ基地躍進ノ経験ヨリ航
空基地用ノ組立運搬ニ便利ナルモノノ研究ヲ促進セラレテ居タケレド
モ技術研究所ニ於テモ電波兵器ノ他緊急研究ニ追ワレ仲々思フ様ニ
捗ラズ僅カニ戦争中期ニ小勢力ノ全波送信機ノ出現ヲ見タニ止ツタ
昭和18年軍需省ノ設立ヲ見テ航空関係兵器ノ生産ハ之ニ移管セラ

レタノデ陸海空三者ノ生産競争ノ状態ハ倍々熾烈トナリ一面能率向上シタトハ云エ他面業可ノ適当ナル牽制的操リトモナツテ現ワレ三者共ニ相当ニ生産ハ苦シンダノモ事実デアツタ。

- (6) 電波兵器ト有線兵器トハ統帥部ノ強キ要求モアリ艦政本部ニ於テ主務トシテ一元的ニ之ヲ行イ、航空関係者トシテハ要求ヲ出スニ過ギナカツタ。

- (7) 基地ニ於ケル通信及電気兵装ニハ必ズ建物ガ必要トサレルガ之ハ施設本部ノ主務事項デアリ之トノ關係モ円滑デアツタトハ云エナカツタ。

一応兵装標準ニ伴ウ建物ノ標準モ定メラレタガ耐爆耐弾ノ施設ニモ種類ガ多く特ニ出先機関ノ時機的打合せ及ビ其ノ実行ニツイテハ常ニ円滑ヲ欠イテ居タ。

以上大体ノ経過ヲ見ルニ戦局ノ順調デアツタ戦争初期ニ於テ大ナル困難モナク一応計画線ニ沿ツテ動イタ形デアツタガ押サレ初メタ戦争中期以後ハ作戦ノ動搖ニ大キク振廻サレ器材不足ニ加エテソノ利用率モ著シク低下更ニ地上施設ノ空爆ニ耐スル無力化ニ伴ウ耐爆耐弾ノ全面的改裝並ニ分散工事ハ出先ノ独断裁量ニ任ズ外ナク初期計画ガ膨大ニシテ且ツ進撃ガ早カツタ丈スクナツテカラノ堅メハ非常ナル負荷トナツタコトハ事實デアル。

元來通信施設ハ飛行場ノ造成後使用直前ニ要求サレルコト多く之ガ為メニ如何ニ努力シテモ常ニ立ち遅レトナリ一方飛行隊ハ自由ニ基地兵器ヲ移動セル為メ図面上ノ基地必ズシモ完全基地ニ非ズ又其ノ逆ノ場合モ生ジコノ事ハ特ニ水上基地ニ著シカツタ之等ガ航空作戦ニ及ボス影響ヲ考慮シ19年秋空地分離ヲ断行サレタガ永年ノ習慣ヲ打破スルニハ到ラナカツタ「マリアナ」失陥後ハ南西方面及比島、台湾方面ノ基地ノ新設増強著シク之ニ応ズル兵器準備及輸送ニ最後ノ努力ガ払ワレタガ総シテ基地關係ハ計画ガ膨大且ツ變動激シク進攻転進ノ変転ニ標準ノ器材、労務ガ追従シ得ナカツタ。其場凌ギノ「張付」ニ終ワラザルヲ得ナカツタ所ニ種々ノ禍根ガ藏サレタ。

固定装備用兵器トシテ艦船ト同様簡略式短波4号送信機(250W)

ヲ主体ニ動イタガ全体ヲ通シ整流器並ニ真空管ノ補給ニ悩ミ更ニ輸送其他ノ關係デ小型移動兵器一本ノ方向ニ移ラザルヲ得ナカツタ。對被爆対策トシテ地下移転分散秘匿ガ積極的ニ行ハレタガ之ニ附随シテ多量ノ小型自力発電機ノ準備ガ新ナル負担トナツテカリ又、管制線被害ニ對シテ主要基地ニ超短波5回線無線管制ノ準備ガ進メラレタガ工事進捗セズ応急的ニ小型送信機ヲ以テスル無線管制ガ試ミラレタガ不完全デアツタ。又秘匿ニ專念シ鉄塔、木柱等ヲ撤去空中線ハ樹木森林内ニ展張セラレタタメノ能率ノ低下加エテ高温多湿、取扱者ノ技術未熟等ノ惡条件ガ重ナリ基地通信ハ不円滑ノ度ヲ加エタ。

外地ニ於ケル連續的後退ハ内地基地ノ急速整備強化ノ必要ニ迫マラレ昭和19年上期ヨリ九州地区ノ耐弾改装ニ初マリ爾後全国的ニ改装強化ガ優先実施セラレタ。此ノ間艦隊基地ノ新設或ハ計画變更等幾多動搖ガアリ又部隊ノ展開ニ伴イ同居異所轄部隊ノ割拠或ハ完成直後施設ノ再改装等ニ器材、勞力ノ浪費ガアツタガ実施部隊ト通信學校練習生ノ協力ヲ得テ主要工事トシテハ大和基地ヲ最後ニ6月ニハ概成スルコトガ出来タ工事全般ヲ通シ積極的ニ戰訓ヲ取入レ特ニ有線通信ノ脆弱性ニ鑑ミ基地間ハ勿論基地内ノ無線電話網ノ確立ニ工夫ガ払ワレ更ニ學校職員ヲ以テ編成スル技術指導班ニ依ル指導教育ガ行ワレタ。

器材ハ概ネ遺棄リニ終始シテ19年以來各學校教育機關ノ兵器ノ全面的流用、機上兵器転用並ニ既施設兵器ノ交流等ニ依リ急場ヲ凌イデ來タガ20年4、5月以後ノ生産ノ低下ハ著シク特ニ真空管ハ所要量ノ數%ニモ充タヌモノアリ前途暗澹タルモノガアツタ。而シテ19年末以來艦本ノ航本ヘノ積極的協力ハ機體的ハ兎モ角實質的ニハ生産、整備、補給ヲ通シテ戰備促進上相当ノ能率ヲ挙げ得タコトハ事實デアル。

20年3月以降ハ特攻基地及伏勢基地ノ計画準備ガ進メラレタガ位置選定ニ引續キ一部工事ニ着手セル程度ニ終ツタ。

以上ガ航空基地關係通信兵器整備ノ一般的經過デアルガ全般ヲ通シ

準備期間ノ不足

部内外ヲ通ジテノ「セクシヨナリズム」

各部門共ニ計画性ノ不足

ガ痛感セラレテ終始追ワレ追ワレテ事ガ終ツテシマツタ感ガ深い。

(ロ) 電波兵器

見張所戊（対飛行機電探見張所）ハ航空基地ト密接ナ関連ヲ以テ設定シ緊密ナル情報通信網ニ依存スルコトニ計画サレ個々専属ノ整備ハ行ワレナカツタ。

然ルニ見張所戊ハ各地根拠地隊又ハ警備隊ニ所属シ其ノ静的任務ハ之ガ積極的活用意慾ヲ低調ナラシメタ許リデナク自隊偏重ノ弊ニ陥リ、ヤヤモスレバ航空基地ト遊離シタ存在トナリ勝デ作戦ニ支障ヲ来シタト言ウ例ガ少クナイ。

由來情報通信ハコレヲ円滑ニ通達スル為ニハ同一部隊内ニ於テスラ訓練整備ヲ徹底サス必要ノアルモノデアルガ半固定的ナ他所轄ヲ系内ニ持ツコトニ無理ガアツタ。然ルニ戦争ヲ通シ情報入手ノ遲速即チ電探ノ良否ト云ウ觀念ガ往來シ技術關係ヲ混乱サセター因ヲナシタコトモ事實デ調査ノ結果ハ通信計画ノ欠陥ガ主因ヲナシタコトガ多カツタ之ガ為見張通信系及訓練系ノ統一ト言ウコトが大イニ叫ケバレタガ割拠的意識ガ強カツタ為實現サレズ比島戰以後ハ遂ニ戦闘機基地ニ1号3型電探ヲ整備直接見張ヲ行ウベク余儀ナクサレタ。

然シ地形的障害ニ禍サレテ全幅ノ活用ハ困難デアツタ。

対空射撃用並ニ照射用電波探信儀ハ基地防衛用トシテ北部「ルソン」島方面主要基地カラ積極的整備ガ開始サレ台湾ニ於テハ相当整備活用サレタガ其他ハ敵ノ妨害等ノ出現ノ為殆ンド活用迄ニ至ラナカツタ様デアル。

台湾ニ於ケル成績ガ割合ニ良カツタノハ器材並ニ技術者ノ豊富デアツタ為デアル。

戦争末期戦闘機誘導ノ必要ガ叫ケバレ19年暮カラ誘導用電波探信儀ノ具体的計画ニ入り20年4月ニハ厚木外6ヶ基地ノ電探装備基礎工事ニ着手シタガ位置決定ニ意見一致セズ加ウルニ試作兵器ノ齟齬ト兵

HP『海軍砲術学校』公開史料

器製造工場罹災等ノ為見張兵器ノ増強程度以上ニ出ズ計画兵器ノ整備見込ハ不明トナツタ更ニ航空特攻兵器ノ計画ニ伴イ秋水誘導用トシテ波長 58 ㎞ 7 米「パラボラ」反射鏡付ノ膨大ナル兵器(S8B)ガ計画サレ20年4月末ヲ目途ニ推進セラレタガ資材難ニ加ウルニ戦災ニ依ル製造工場ノ工作力低下ノ為遂ニ一台モ完成ヲ見ズ又先ノ見込モ立テ得ナイ状況ノ儘終戦トナツタ。

第4項 部隊、施設別整備ノ経過

A 一般電気兵器ノ部

A1 航空基地関係ノ整備

1 一般事項

第一項ニ述ベタル如ク昭和8年頃ヨリ内地航空部隊ノ増勢ニ從ツテ電気兵装工事ハ極メテ多端トナリ昭和12年頃ニハ各工作庁ニ於ケル陸上兵装工事ハ艦船ノソレニ匹敵スル如キモノトナツタ為メ航空隊ハ戦闘航空隊及ビ練習航空隊ニ分チ電気兵装規準案ヲ作製シ総テノ兵器ハ本規準案ニ依リ年度初頭ニ註文ヲ發シ工事設計ハ規準案ノ設計要領ニ依リ簡單ナル工事要領書ヲ設計図ニ添付シテ通牒ヲ發セラルル様ニナリ艦政本部ニ於ケル事務ヲ簡易化スルコトガ出来タ。航空隊ニ於ケル電気兵装ノ主ナルモノハ本部関係ノ發電機ノ装備、航空隊送信所ノ發電機ノ装備、蓄電池ノ装備、場周灯、風向風速灯、着陸灯、障害物標示灯、指揮用高声電話ノ装備信号灯等ニシテ設計ハ極メテ簡易デアツタガ実施部隊ノ要求ガ膨大ナフト各地ノ地形ニ依ル障害物標示灯ノ装備ニ関シテハ多大ナル困窮ヲ来シタガ各作業庁モ工事ニ馴レルト同時ニ艦船兵装ノ経験ヨリシテ極メテ要領ヨク工事ヲ施行シタ。工事ニ際シテ一般問題トナリシハ各陸上ノ電気工事ト同一デアルガ建築局（後施設本部）トノ工事分担問題デアツタ。コノ問題ニ対シテハ建築局ノ主務者ト数度ノ打合セヲ行イ、軍務局方面ニモ働キカケタルガ確然タル分担区分ヲ協定シテモ工事ヲ実施シツツ完成期ガ遅レタル時ハお互イニ責任ノ転嫁ヲナス様ナ場合モアツタ。

昭和16年ノ太平洋戦争勃發迄ハ台湾、南洋方面ハ勿論、千島列島、朝鮮ニ至ル全領土ニ亘リ航空隊ノ拡張ニ對スル電気兵装ノ工事ハ非常ニ大ナルモノガアツタガコノ時期迄ハ殆ド計画通り本工事ヲ終了スルコトガ出来タ。

戦争ノ初期ニ於ケル日本ノ優勢ニ依ル占領地ノ拡大ト共ニ各地ニ於

ケル航空基地ノ兵装ニ当リテハ全クノ多忙ヲ極メタノデアツタ。

2. 航空基地

昭和19年9月米軍ノ「マリアナ」基地装備ノ進捗ニ依ル本土空襲ノ激化ガ予想セラルルニ及ンデ全般的ニ基地電気兵装モ対空襲強化策ガ考慮セラレ既設基地ニ対シテハ電源装置ヲ対弾方式ニ改装スル訓令ガ発セラレタ。勿論新設基地ニ対シテハ当初ヨリソノ計画デ進メルコトニナツタ。

昭和20年4月頃ニハ練習航空隊基地ヲ除キ大体整備ヲ終了シタ。コノ工事ハ250、150、100KVA等ノ発電機ヲ「コンクリート」ニテ耐弾式ニ覆ウトカ附近適当地形ヲ利用シテ横穴式壕ヲ掘リ之レニ発電機械ヲ格納スルトカノ方法デ代替機械ノ不足ノ為メ使用中ノ機械ヲ移装スル場合ガ多ク工事ノ施行ニハ困難ヲ伴ツタ。

昭和20年4月以降空襲ガ本格的ニナリ兵器ノ生産低下モ加エテ基地兵器ノ損耗モ亦多クナツテ各基地ヨリノ兵器要求ニ対応スルタメ練習航空隊基地ノ兵器ヲ流用スル計画ガ進メラレタガ教育部ノ反対ガアツテ本格的ニハ実行サレナカツタ。

基地ノ本部区域、兵舎区域等モ可及的ニ分散スル方式ヲ採ル事ニナツタ為メ容量大ナル既設ノ発電機(250, 200, 150, 100kW以上)1及2台ヲ装備セル迄配電区域ガ広クナリ所要資材並ニ技術上配電ガ困難トナルコトガ予想セラレ従ツテ小容量発電機械(25KVA以下)ヲ多数分散シテ装備スルコトガ必要トナツタガ之又所要兵器ノ生産不足ニ依リ計画ハ意ノ如ク実施セラレナカツタ。

(イ) 桜花基地

特攻航空機桜花型ノ練習用基地トシテ武山、比叡山ノ2ヶ所ガ整備セラレタ。電気兵装ノ決定ニ当リ各担当部トノ連絡ヲトリ計画ヲ進メタガ、電力負荷トシテハ通信並ニ一般電灯程度デアルコトガ判明シ特種ノモノハ装備サレナカツタ。

(ロ) 航空特攻基地(牧場)

昭和20年6月中旬頃ヨリ本土決戦ニ備エテ特攻基地ノ緊急整備ガ立案セラレ同月中旬全国ニ20数ヶ所ノ地点ガ選定セラレタ

HP『海軍砲術学校』公開史料

之ニ対スル電気兵装トシテハ基地整備ノ本質ト此ノ期間ニ於ケル兵器保有量ノ現状ヨリ極メテ簡略ナル装備ヲ実施スル要求ガ計画セラレタ。

即チ主要ナルモノトシテハ

(1) 電源装置

2乃至5KVA 程度ノモノヲ1台装備シテ主要無線ノミノ電源ヲ確保スルコトシ其ノ他ハ一般配電線ニ依存スルコトシタ。

(2) 滑走路表示灯

兵器保有量ノ逼迫ニヨリ空母用ノ甲板灯、着艦表示灯ヲ流用シタ。

(3) 拡声装置

移動式送話器1ケ、増巾器1組、拡声器2ケヨリナル空特1型ト称スル簡単ナルモノヲ用イタ。

右計画ニ依リ20数ヶ所ニ対スル兵器ハ各廠ノ在庫及ビ6月生産量ヲ以テ大体充當シ得タガ7月中旬更ニ同数ノ地点ガ追加セラレ兵器不足ニ加エテ空襲被害ニヨリ輸送難ノ為メ実施ノ見通シハ極度ニ危ブマレル状況トナリ結局終戦時迄ニ電気兵装ノ完了セルモノナシト云ウ状態デアツタ。

A2 通信隊、防備衛所、見張所関係ノ整備

1 通信隊

通信隊モ亦昭和8年頃ヨリ航空隊ト同様ニ増勢セラレタ。通信隊ニ於テハ発電機ノ蓄電池、変圧機、高声電話ノ装備ガ主ナ工事デアリ之ガ設計ハ艦本ニ於テハ主トシテ無線関係デ行ワレ工事ハ主トシテ各作業庁ノ一般電気関係ニテ実施サレ中央集権ヲ極度ニ重セラレタル当時トシテハソノ間ニ意志ノ疎通ヲ欠キテ工事ニ支障ヲ来シタルコトモアツタ。

2 防備衛所

防備衛所ニ於ケル一般電気ハ他ト同様ニ発電機ノ装備、蓄電池ノ装備ヲ主ナル工事トシタガ衛所設置個所ガ極メテ偏鄙ナル処ニアリタルタメ工事实施ニ当リテハ目ニ見エザル色々ノ困難ヲ伴ツタ工事

実施ト設計トハ通信隊ノソレト同様ナル為メココニモ意志ノ疎通ヲ欠キタル所ガ大デアツタ。

3. 見張所

見張所等ハ信号灯ノ装備ノミデアツタガ軍令部ハ現地ノ要求ヲソノママ入レテ之ヲ艦本ニ要求シ来リーツノ信号灯ヲ装備スルニモ訓令、通牒ヲ発セラルルコトト云ウ極メテ繁鎖ナヤリ方ヲヤツテ居タ。特ニ見張所ニ於ケル信号灯ノ現状ハ昭和12年頃ニハ全ク判然シテ居ラナカツタ為メ各作業庁ニ依頼シ之ガ調査ヲ進メ徹底的ニ標準ニ依リ整備スルコトトシタ。

A3 砲台、照射所、水上特攻基地関係ノ整備

1. 一般事項

(イ) 概 説

陸上施設特ニ防御施設ハ太平洋戦争前ハ内南洋（昭和14年頃ハ内外南洋ニ全般的ノ装備計画ヲ立テ15年ヨリ装備ヲ開始ス）支那方面及内地ニ於テ一部分宛実施サレテ来タガソノ勢力ハ南洋、小笠原諸島ヲ除キ極メテ微々タルモノデアリ概ネ軍港、要港ノ防備ヲ目的トシテ居タ様デアルガ開戦以後急激ナル進出ニ伴ツテ局地毎ニ逐次整備サレタ。然シ戦勢ノ転換ハ意外ニ速デ陸上施設ノ完成ヲ俟ズシテ急速増強ガ行ワレタ兵器施設ノ一部分ハ未装備未使用ノ儘放棄セラルルニ到ツタノモ尠クナイ。

元来陸上工事ニ於ケル電気関係施設ハ電気兵器其ノモノニ於テ主攻撃兵器ガ極メテ少ク僅ニ探照灯ヲ挙げ得ルニ過ギズ工事ノ主ナルモノガ発電機械ノ装備デ之ガ亦部外電力ノアル所デハ予備装置トナツテ終ツタノデ主導権ガ少ク砲煩、水雷無線等各主務部ノ計画ニ従属スルコトトナリ其ノ影響力ノ大デアツテ之ヲ使用スルコトニ依リ機能ヲ全面的ニ改革シ得ルニ拘ワラズ常ニ受動的デアル其ノ為部分的或ハ電気関係ノミニ於テ完全デアツテモ全施設トシテ見ル時ニ「電気ハ解ラヌモノ」「電気工事ガ未ダ出来テオラス」ト云ウ消極的ナ先入観念ニ捉ワレ各種計画変更、故障、完成期ノ遅延等ノ逃ゲ路ヲ電気装置ノ上ニ押シツケル結果トナツテ来テ居

タ。

今日迄実施セラレタ陸上防備施設ハ完全ニ陸軍用施設デアツタ海軍ガ自己担当区域ヲ守備スルノハ当然デアリ陸軍兵力ノ不足ナル為ニハ止ムヲ得ナイデアロウケレドモ陸軍ト同シ装備ヲ持ち同様ノ築城ヲナスコトハ国家的ニ考エテ全く二重ノ手間デアリ技術及び生産ノ部門ニ於テ陸海軍別々ニ同種ノ兵器ヲ作ルコトガ多クナリ限リアル努力ヲ不必要ニ分散スル結果トナツテ居タ。斯ル点モ典型的ナ割拠冷戦ヲ見得ルノdeal。最後ニハ海軍デ作ツタ陸軍用兵器ヤ施設ヲ陸軍ニ供与スルトイウ様ナ滑稽ナ結果トナツタ訳deal。日本人特有ノ利己主義、利己栄達、保身ノミ熱中スル真ノ姿デアロウ。

兵器資材ノ不足ハ防備ヲ強化シ得ザル最大ノ原因ノ1ツデアツタコトハ疑ヲ容レナイ守備区域ノ広大ナルニ比シ兵器数ハ極メテ少ク從ツテ机上デ地図ヲ按ズレバ防備施設ノ数決シテ少ナイト云エナイガ各地域毎ニ精査スレバ申訳的ニ性能劣等ナ小数ノ兵器ヲ装備シテ人々ニ単ニ安心感ヲ与エテ自己ノ職務上ノ責任逃レヲシタニ過ギズ努力ヲ分散シタ形トナツテ終ツテ居タ特ニ守務ニ転シテカラハ統帥部ニ於テ将来ヲ見通シテ断乎タル計画ヲ樹テルコトナク敵ニ翻弄セラレソノ場凌ギノ踊縦策ニ終始シタ為メ装備位置ノ変転極リナク從ツテ装備計画ヲ立テテモ無意味トナリ後述ノ如ク輸送、連絡ノ困難ト兵器不足トガ相俟ツテ現地要求ヲ充足スルニ至ラズ関係者ノ労苦絶大ナルニ拘ワラズ成果少キ状態ニ陥ツテ来タ。

(ロ) 戦勢ノ推移ト陸上防備施設ノ整備

昭和20年頃カラ補充計画トシテ各地防備施設ヲ逐次計画装備セラレタガソノ数ハ極メテ少ク且兵器製造数ハ少イ上ニ日本人元来ノ考エタル花々シキ仕事ニ熱中シ攻撃ノミヲ考エ防備ヲ疎シタ結果艦船用ヲ優先製造セシメラレタル為メ遅々トシテ進マナカツタ。昭和15年カラ16年ニ亘リ内南洋方面諸島ニ対シ各工廠ヨリ出張員ヲ派遣シ分担シテ工事ヲ実施セラレタ外地軍港、要

港附近ニモ装備ヲ進メラレタ。

即チ内南洋デハ「サイパン」、「トラツク」、「ヤツプ」、「パラオ」、「ボナベ」、「クエゼリン」、「ヤルット」、「ウオツゼ」ノ各島嶼ニ防空及海面砲台照射所、各数個所宛ヲ築造セラレタ當時装備サレタモノハ防空砲台ニ対シ60KVA「ディーゼル」発電機械2乃至3基、照射所ニハ探照灯1乃至2基、発電機械1基ヲ通例トセラレタ。

太平洋戦争勃発後急激ナ進出ニヨツテ所要兵器ハ増加シタガ直チニ之ニ対応スルコトハ困難ナ為各兵器ノ増産ヲ計ラレル一方内地ノモノハ撤去シテ前線特ニ外南洋、「ソロモン」方面ニ移設シ更ニ「サイパン」附近ノモノモ前線ニ移送セラレタ。電気設備ノ第一タル発電機械ノ増産ハ最も困難トスル処デアリ内地砲台ノ多クハ発電機ヲ撤去セラレテソノ後ハ補充セラレタモノ尠ク唯一基ヲ有スルモノモ数エル程シカ無クナツタ。

昭和17年後期ニ至リテ大勢ハ守勢ニ転ジ18年2月連合艦隊司令部ガ東京ニ於テ所謂GF要領事項ヲ中央部ニ提出シテ以来防備施設ノ要求ハ俄然増加シ18年3月ヲ第1回トシテ以後終戦時迄約10回ニ亘リ緊急防備増強計画ヲ実施セラレ之ニヨツテ第一線ノ防備ヲ増強セラレタ。以下概ネ順ヲ追テ其ノ状況ヲ簡單ニ記述スル。

第1回昭和18年3月ニ高角砲、機銃、探照灯、発電機ノ所要數量ヲ指示セラレ5月末迄ヲ第1期、10月末日迄ヲ第2期トシテ逐次発送セラレタ。此ノ間後述ノ如ク兵器準備、輸送工廠ヨリノ出張工事装備工事等ニ幾多ノ問題ガアツタガ兎ニ角全般的ニ大イニ張切ツテ此ノ工事ヲ推進セラレタ。第一次トシテ「ソロモン」及東部「ニューギニア」方面（「ラバウル」、「ツラギ」、「ウエワク」、「ブガ」、「スルミ」、「カビエン」、「アドミラルター」等）

其ノ後「ラエ」、「サラモア」「フィンシュ」方面更ニ戦勢ノ推移ニ伴イ西部「ニューギニア」（「カウ」、「ワシレ」「キミ」、

「サガ」、「ワクデ」、「ヌンフオール」、「ソロン」、「バボ」、「ピアク」、「サルミ」、「カイマナ」)方面ニ装備ノ重点ガ移ツテ行ツタ。殊ニ西部「ニューギニア」デハ輸送力逼迫ノ為メ漸ク陸揚ヲ完了シタ途端ニ此处ヲ撤退シ兵器材料ハ梱包ノ儘敵手ニ陥ツタコトモアツタ(「ピアク」島ノ例)又外南洋方面デハ「ナウル」、「ミレ」、「オーシャン」、「マロエラツプ」、「エクゼリン」、「ウオツゼ」等ニ対シテ同様ノ方法デ増強サレタ。

之等ハ何レモ内地各工廠ニ於テ兵器材料ヲ準備シテ積出シ現地ニ於テ工廠出張員ノ外ニ設営隊、特設設営隊又ハ特設工作部ニ於テ装備工事ヲ実施セラレタガ其ノ各地ニ充当サレタ兵器ハ高角砲、4～8門機銃12～24挺、探照灯2～4基ト云ウ程度デ部隊ノ既往携帯兵器ヲ合セテモ僅少ノモノデアツタ。

装備工事ニ関シテハ設営隊デハ技術的ニ弱体デアル為メ兵装隊ヲ編成セラレ之ニ依ツテ強力ニ整備ヲ進メタ。尚此ノ間技術官トシテ経験浅ク弱年ノモノガ多ク現地ニ派遣セラレタ為メニ或ハ素人ノ上官ニ驅使セラレ或ハ使用者ノ兵器ニ対スル誤解ヲ招来スル等ノ事件モ起ルコトガアツタ。

昭和19年ニ入ルト海上輸送ハ次第ニ困難トナリ「ソロモン」、「ニューギニア」方面ニ対シテハ「トラツク」島カラ運貨筒ヲ用イテ探照灯、発電機等ヲ潜水艦デ運搬スル様ニナツタガ之モ亦困難トナツタ。従ツテ増強ノ対象ニ内南洋(「サイパン」、「テニヤン」、大宮、「トラツク」、「ロタ」、「バガン」、「ヤツプ」、「メレヨン」、「エンタビー」、「モートロツク」、「ボナベ」、「クサイ」)ニ移リ屢々強力ナ護艦ヲ附シタ。

艦送船団(例昭和19年3月乃至5月ノ松船団)ニ依ル輸送ヲ施行シタガ損害モ多ク海没シタ探照灯、発電機ノ補充ハ既ニ当時ノ資材ノ労力不足トナツテ兵器生産モ意ノ如クナラズ為最モ苦心ヲ要シタ所デアツタ。

昭和19年4月以降東部「ニューギニア」モ次第ニ圧迫セラレ輸送ハ南西方面ヲ廻ツテ南洋諸島(「アル」、「ケイ」、「タニン

バル」、「アンボン」、「チモール」、「バリ」、「ロンボック」)
方面ニ指向セラレ之ガ装備ニハ第102工作部ガ大イニ努力シタ。
此ノ辺カラ各地ニ於テ防備兵器ノ不足ヲ告ゲ輸送途中ノ積換エ、
抜取りニヨル亡失ニ、海没被害、補給量不足ヲ加エ更ニ現地部隊
ノ配備計画ハ軍令部ノ夫レト相容レズ兵装装備ノ担当者ハ之等ノ
間ニ挾マレテ從ツテ奔命ニ疲レルコトガ多クナツタ。此ノ頃カラ
各方面ノ動キヲ觀察スルト威令行ワレズ戦勢終ニ挽回シ難シトノ
感ガ明瞭ニ現ワレテ来タ。

昭和19年6月「サイパン」失陥後輸送ハ菲島ヲ経テ「バラオ」
「ペリリニュー」「アンガウル」ニ指向、更ニ之モ不能トナツテ8
月頃カラハ専ラ菲島ニ大量ノ兵器ヲ注入セラレタ。

菲島ノ強化ハ大体3回ニ亘ツテ行ワレ初メハ主トシテ南部（「ダ
バオ」、「サランガニ」、「デゴス」、「ザンボアング」「ホロ」
「セブ」方面）次デ主トシテ中菲（「タクロパス」、「オルモツ
ク」、「セブ」、「マクタン」、「バコロド」、「ギーマラス」、
「イロイロ」方面ニ指向更ニ北部ニ移リ「ルソン」島ヲ中心トシテ
「ツゲガラス」、「タルラツク」、「ニコルス」、「クラーク」、
「リバ」、「バタンガス」、「レガスビー」、「ブーラン」等ノ
航空基地海面防備ニ努メラレタ。

之迄ノ状況等ニ於テハ輸送ハ勿論極メテ難把デアツタガ兵器ハ陸
上用トシテ作ラレタモノハ元来移動式ハ少カッタノデ野戦ニ適セ
ズ之ガ現地ニ到着シテ後使用可能ノ状態ニナル迄ニ相当ノ時間ヲ
要シコノ為メニ砲、探照灯、発電機等デ陸揚シタ儘デ敵手ニ陥チ
又ハ装備完了直後ニ撤去セラレルコトモ多ク（例 西部「ニュー
ギニア」）之ニ鑑ミ以前カラ移動式ヲ計画サレテ居タガ18年夏カ
ラ移動式ノ高角砲、指揮装置、電気装置、発電機、探照灯ヲ生産
軌道ニ載セラレタ。ソノ為18年末頃カラ砲台関係ハ概ネ移動式
トナツタ。但シ探照灯ハ自動車ノ生産ガ陸軍ト競合スル為間ニ合
ワズ一部ヲ除イテ固定式ヲ供給スルノ止ムヲ得ザル状況デアツタ。
菲島ニ対スル輸送モ亦困難ヲ極メタガ之迄ノ各地デモ空襲ニヨル

艦船ノ被害ト陸揚地到着後装備地点迄ノ輸送不能ノ為メ戦力化進捗セズ中央ト現地ノ間デ屢々議論ノ種トナツタ。之ガ為メ装備地区ハ現地指揮官所定トイウ指令ガ与エラレル様ニナツテ内地カラハ兵器材料ノミヲ積出シ特別ノ場合ノ外ハ現地ノ兵装隊又ハ実施部隊デ装備ヲ実施スルヨウニ改メラレタノデアツタ。

昭和19年10月菲島トノ海上連絡ハ遂ニ途絶ノ状態ニ陥リ補給先ハ台湾（台北、基隆、新竹、台中、台南、岡山、高雄、台東、花蓮港）トナリ菲島行ノ滞貨モ台湾ニ於テ防備施設ニ化セラレタガ更ニ南西諸島（奄美大島、喜界島、沖縄島、宮古島、石垣島等）ニ増強セラレタ。

昭和20年2月硫黄島ノ失陥ニヨリ八丈島ノ小笠原諸島ニ対スル輸送モ困難トナリ以後ハ専ラ内地ノ整備ニ従事スルコトトナツタ。当時ハ兵器生産モ激減シ探照灯生産量ハ毎月3乃至5基トナリ発電機モ入手困難トナツタノデ内地装備モ満足ニ施行セラレナカタガ内地施設ハ部外電力カラ導入スルコトニ努メ発電機ヲ極力節約スル様計画サレタ。然シ空襲ニヨル停電ノタメ緊急ノ際砲台ノ機能ヲ停止スル例モアツテ発電機ノ要求供多ク之ガ大問題デアツタガ当時水上水中特攻兵器生産ニ追ワレ陸上用電気兵器ノ生産ハ殆ド不可能デアツテ手ノ附ケ様ガナカツタ。

B29ニヨル内地港湾ニ対スル機雷投下ハ20年3月頃カラ頻繁トナリ投下機雷確認ノ為メ重要港湾附近ニ機雷監視用探照灯ヲ装備スルコトトナツタ。之ニ対シテハ前ニ海面砲台用トシテ準備シタ手動探照灯ヲ充当スルコトトシ特ニ日本海方面（函館、酒田、新潟、伏木、七尾、舞鶴、門司等）各地2-4基宛配備セラレタ。一方昭和19年秋内地太平洋沿岸ニ水上特攻基地ガ計画セラレ大湊、小名浜、萩浜、勝浦、横須賀、戸田、鳥羽、五箇所、呉、宿毛、小松島、佐伯、佐世保、鎮海等20数ヶ所ニ飛行予科練習生ヲ総動員シテ隧道ノ建設ガ開始セラレタ。特攻兵器即チ回天、海龍、震洋ニ対シテ充電用発電機械、通信装置等ノ装備モ之ト共ニ開始セラレタ。

発電機械ハ從來基地用トシテ艦政本部第2部ニ於テ僅カ宛準備シテ居ツタガ急速生産ニ入ルヤ之ヲ第3部ニ移管セラレ準備供給共ニ第3部ノ手ニ委ネラレタ。然シテ生産能力ノ減退シタ時期トテ中々捗ラズ生産担当者ノ絶大ナル努力ニ依ツテ漸ク現地工事ニ追隨シ得タ此処ニモ主務部ガ附属ノ電気装備マデ自力デ調達セントスル割拠主義ト困ツタトキニ責任ヲ電気関係ニ転嫁セントスル利己主義ノ現レヲ看取スルコトガ出来ル。

斯クノ如クシテ終戦直前ニハ国内生産兵器ノ殆ンド全部ト其ノ時迄補充用トシテ保管シテアツタモノ大部分ガ戦力化セラレントシタガ直ニ戦力化シ得ルモノハ比較的少ク性能モ亦優秀トハ云イ得ナカッタ。

兵器簿ノミヲ信頼シテ其ノ真ノ性能ヲ熟知セズ机上計画ノミヲナシタル罪トヤ云ワン。

(ハ) 兵器生産ト装備計画

陸上用兵器ハ前項ニ記述シタ如ク元来ソノ要求ハ支那事變勃發後ハ相当大ナルモノガアツタガ全般ノ関心ハ艦船用に向ケラレ旧式ノ在庫兵器ヲ使用スレバ可ナリノ程度ニテ予算モ少ク其ノ準備ガアマリ多クナカッタ上ニ(勿論戦時計画ハ机上デ計画サレ之ニ要スル兵器ハ数ノ上ニハ不完全ナガラ準備サレテ居リコレモ旧式ノ兵器ヤラ予算ガ余ツタ場合ニ買イ留メヲシテ置イタモノデアル)太平洋戦争迄ハソノ程ノ逼迫シタ要求ガナカッタメ艦船用兵器ノ後廻シニサレ整備ハ遅延シツツアツタ。然シ昭和18年2月連合艦隊要求ガ提出サレテカラ急激ニソノ要求ガ熾烈トナツテ来タ。GF要望ニ基ク軍令部要求ハ同年10月中旬迄ニ探照灯200基、発電機械約200基其ノ他電話器、角度通信器電池等相当数ニ達シ簡単ニ調達出来ル数量デハナカッタ。之ニ対処スルタメ各兵器ノ緊急増産ヲ実施セラレ艦政本部第3部長指導ノ下ニ先ヅ防空用探照灯ニ於テハ富士電機、東京兵器ノ2社ニ対シテ資材労力ヲ優先供給シ担当部員ノ努力ノ結果10月末日迄ニ約150基ノ生産ヲ完遂シタ之ト別個ニ各軍需部ヲ調査シテ防空用トシテ使用シ得

HP『海軍砲術学校』公開史料

ル旧型及艦船用予備品ノ流用可能品ヲ合セ約 50 基海面用探照灯トシテ旧式ノ「シーメン」式、手動式等ノ修理品ヲ含メ約 50 基ヲ纏メ上ゲタ。一方発電機ハ砲台用、探照灯用トシテ在庫ノ直交流新旧合セ約 70 基程度シカナカッタノデ之亦部品ヲカキアツメテ発動機、発電機ノ組合セヲ作り探照灯専用電源装置 4 種類約 100 基ヲ作ルコトトナツタ。

之ハ 10 月末迄ニハ間ニ合ワナカッタガ其ノ後ノ陸上用電源トシテ実ニ大ナル用途ヲ持チ整備上ノ結果極メテ大ナルモノガアツタ。軍令部要望ハ砲、探照灯数ノミ指示シアル為メニ之ニ対スル電気装置ハ砲種、指揮装置其他装備地域ニヨツテ各別個ニ計画シ兵器ヲ組合セルコトヲ要シソノ計画ハ煩雜ヲ極メタ昭和 18 年秋頃カラ之ヲ簡単ニスル為メ艦政本部第 1 部ト協力シテ標準型ノ砲台、探照灯台ヲ作り之レガ兵器ヲ計画製造シテ一ツノ単位トシテ進出セシムルコトトナリ大イニ改善セラレタガ兵器生産ハ装備計画ニ伴ワズ彼此ヤリクリハ絶エズ後述スル如キ配備変更ト相俟ツテ最後迄簡単トナルニ到ラナカッタ。

現地部隊ニ装備計画ヲ委セルコトモ行ワレタガ兵器ノ種類ノ統一ガ行ワレズ、又ソノ数モ充分デナイ為現地要求通兵器及び装備資材ヲ供給スルコトガ出来ナイノデソノ不備ハヤハリ中央計画ニヨツテ補フネバナラナカッタ。

昭和 18 年 10 月末デ一応ノ緊急生産強行ノ為特ニ探照灯ハ手持資材品ヲ消耗シソノ後半年位ハ殆ンド見ルベキ生産実績ヲ挙げ得ナカッタノデ此ノ期間ノ進出部隊用ノ兵器ハ最モ苦心ヲ要シ内地部隊カラノ撤去流用、艦船用ノ流用等ニ依ツテ相当量ノ兵器ヲ送出セシメ最小限ノ要求ニ応ズルコトヲ得タ。軍令部要求並ニ進出部隊計画ハ兵器生産数量ヲ度外視シ或ハ砲ノ生産ノミヲ考エテ之ニ要スル電気兵装ノ生産ヲ考慮セズ商売ノ如クニ何ントカシテ数ヲ増サセ様ト向ツテ来ルノデ数ヶ月間ハ無理ヲシテ之ニ応ゼラレルガソノ後ハ全ク続カナカッタ。昭和 19 年ニ入ツテ資材労力ノ逼迫ニヨリ兵器生産能力ハ次第ニ低下シ始メ軍令部ノ装備計画ニ

対シテハ関係者間デ兵器製造ノ実状ヲ説明シテ合理的ナ数字ヲ得ル様ニ努力セラレタガ絶対量ノ不足ハ如何トモナシ難カツタ。特ニ艦船建造計画ハ線表ノ如キモノガナク其ノ場当リノ計画デアツタ為整備ノ遂行ハ統制ヲ失イ勝ちデアリ艦船用兵器ニ先ンジラレル原因ノ一ツモ此処ニアツタ。戦争半ニシテ線表的ノモノヲ作ラントセラレタガ中途カラデハ之ヲ実現スルコトハ工事ノ実状カラ考エテ既ニ不可能ニ近カカツタ。

ソノ為メ兵器ハ常ニ第一線ニ補給セラレ第二線以下ノ防備ハ殆ンド皆無ニ等シク特ニ予備発電機ヲ有スルコトハ殆ンド無イトイツテモ過言デナカツタ。之等後方ノ整備ハ終戦近クナツテカラ力ヲ入レラレタガソノ時ニハ工場疎開、空襲ノ被害食糧事情等ニ依リ兵器生産能力モ減退シテ居タノデアツタ。

発電機械ハ部外電力停電ニ備フル必須ノ予備装置デアルガ海軍ノ発電機ハ小容量ノモノヲ除キ全部固定式デアリ装備移動、運搬共ニ相当ノ時間ト労力ヲ要スル。探照灯自動車ノ如キモノハ理想的デアルガ之種迄ナリトモ割合簡単ニ移動運搬シ得ル型式ノモノノ研究ヲ進ムベキデアツタト想ワレル。

(二) 計画上ノ難点

一般的ニ云ツテ戦勢有利ナル間ハ防備計画モ順調ニ進捗シテ数モ少ナカツタガ一度守勢ニ転ズルヤ最後迄敵状ニ左右セラレ兵器不足ト輸送ノ不備トハ相俟ツテ敵ニ翻奔サレテ終ツタコトハ既ニ述べタ通りデアル。即チ先ヅ中央部ノ計画ハ昭和18年夏以来殆ンド日毎ニ変更セラレ或ハ輸送船搭載地ヲ変更シ或ハ発送先ヲ変更シ更ニ甚シキハ既ニ搭載済ミノ部隊兵器ヲ発航間際ニ他ニ転用スル等ノ醜態ヲ演ジタ。

次ニ現地部隊ト中央部トノ連絡不充分又ハ意見ノ相違ノ為装備方法ハ不統一ガ多カツタノデ兵器装備計画ハ兵器資材発送ノ為メニ行ワレル様ナ形トナリ一旦発送シテ現地ニ到レバ中央部諸計画ハ其ノ權威ヲ失イ現地部隊ノ改変ニ任セラレタイタ。カカル時態ニ於テハ現地部隊ニ配備一切ヲ委任シ兵器材料ノミヲ供給スル方法

ガ最モ良イ訳デ之モ一部分ニ試ミラレタガ数量ノ少イ兵器デアツテハ徒ニ混乱ト奪合イヲ惹起スル虞ガアリ結局配備点ニ関シテハ現地ニ任セルトイウ程度デ終始シタ。

電気関係トシテハ特ニ煩ニ堪エナカッタノハ現地電源周波数ノ調査ト之ニ対スル予備交流発電機ノ選択デアル。

南方地区ハ概ネ50サイクル、菲島ハ60サイクルデアルガ實際ハ両者ガ交錯シテ居テ一半ヲ調査シテ全般ヲ推スルコトハ不可デアル又準備シテアル発電機ハ50対60サイクルノ比ヲ3対1トシテ居タガ現地ニ適合スル周波数ノ機械ヲ選定スルコトハ云ウベクシテ行ウ事ノ厄介ナ仕事デアツタ。

兵器不足並ニ頻繁ナ配備変更ニ際シテハコノ困難ハ特ニ甚シク、独立シテ使用スル処デハ問題ハナイガ一般ニ「サイクル」ヲ一致セシムルコトヲ堅持スルコトハ困難デアリ内南洋ノ一島嶼ニ対シテ50「サイクル」2台、60「サイクル」1台ヲ供給スルノ止ムヲ得ナカッタコトモアル。

尚、昭和19年頃ニハ燃料不足ノ為メ自力発電機トシテハ「ガソリン」機関ヨリモ重油機関ヲ要求セラレタガ更ニ現地部隊ノ一部カラハ自力発電機ハ供給ヲ受ケテモ燃料ノ入手ガ困難デアルカラ無用ノ長物デアルト迄云ワレルニ及ビ軍令部ノ供給命令ニ対シテ発電機ガ宙ニ迷ウ様ナ事モ生ズルニ至ツタ。

(ホ) 補給輸送ノ窮状

外地第一線ニ対スル電気兵器ノ補給ハ大部分艦船ニ依ツテ居タ事ハ勿論デアルガ昭和18年以来輸送船ノ消耗甚シク之ト反対ニ現地要求ノ増加ノ一途ヲ辿ツテ来テ船腹ノトリ合セハ深刻ニナツテ来タ。GF要求工事発動以来大本営戦力補給部ガ創設セラレ輸送物件ノ統合船舶運営一元化ヲ計ラレ毎月輸送兵器数量ト出航日時ヲ指定シテ計画輸送ヲ行ワレタ。更ニ運輸本部ガ設ケラレ前記ノ仕事ハ運輸本部ニ移ツタ。之等両者間ノ連絡、之等ト現地当局トノ連絡モ例ニ洩レズ、不良デ輸送物件ガ宙ニ迷ウコトモアツタガ尤大ナ補給品ノ輸送ハ之ニヨツテ概ネ満足ニ遂行セラレタコ

トハ明カデアルガ場当リ式ノ組織ハ無キニ等シキコトヲ銘記スベキデアル。

兵器ガ船舶ニ搭載セラレ現地部隊ノ手ニ渡ル迄ニハ実ニ多クノ難關ガ横タワリ円滑ニイカナイコトモ多カッタ。乏シイ資材ト足ラヌ勞力トニヨツテ製造セラレタ兵器ガ完成スルノハ大低裝備計画ニヨツテ仕向先ガ決定シ積込地、出航期ニ迫ツタ時デアル（軍需部在庫ノトキハ問題ハ無イ）之ヲ出航地迄送達スル為メノ汽車輸送ハ簡単ニ行ワレズ運輸本部ヲ通ジテ軍需品輸送ノ手續ヲトツテモ貨物ノ殆ド全部ガ軍需品デアル時ニ於テハ優先輸送トハ有名無実デアッタ。

漸クシテ到着スルト出航期日切迫ノ為メ現地運輸部ハ中々オイソレト引受ケズ頼ンデ「ノセテ貰ウ」ノガ常デアル。次ニ積荷ノ宰領ハ安全デナイノデ寄港地ニ於テ搭載物件ノ紛失スルコトハ驚クニ足ラヌコトトセラレ殊ニ不足勝チナ電線、「ボルト」、部品、燃料、更ニ通信器ノ発電機ニ到ル迄完全ニ目的地ニ到着スル迄ニソノ姿ヲ消シテ了ウ次第デアッタ。而モ之ノ調査ハ全ク行ワレナカッタ。之ガ為メ特ニ緊急又ハ重要ナ工事ニ使用スル兵器材料ニ対シテハ運輸本部カラ荷物ノ宰領者ヲ附添ワセルコトヲ要セラルルニ到ツタ。途中ニテ積替エヲ要スルモノ、奥地ニ輸送ヲ要スルモノニ於テハ積替地ニ於テ滞貨ハ夥シク内地発送済ニシテ現地未着ノ状態ニアルモノガ尠カラズ之ノ調査ハ概ネ經政本部ニ命ゼラルルノヲ常トシタ。ソノ調査ノ成果ヤ知ルベキデアル。

之等ノ事故ハ船腹不足ノ告ゲルニ到ツテ益々甚シクナリ屢々大船団ニヨル計画輸送ヲ強行セラレタガ敵ニヨル途中ノ被害ハ減少シ得テモ味方ニヨル此種事故ヲ減殺スルコトハ出来ナカッタ。

次ニ沈没代品ノ補充ハ兵器生産數量一杯ニ使用シテ居ル際トテ直チニ充當スルコトガ出来ズ後日ノ生産予定數量中ニ繰入レル形ヲ採ラレタ。

昭和19年末カラ20年ニ到ツテ各軍需部在庫ノ兵器ヲ各鎮守府長官ニ於テ大物ヲ除キ自由ニ防備戰力化シ得ルコトニ定メラレタ。

発電機、探照灯ハ自由処分シ得ナカッタガ之ハ各工廠ト艦政本部トノ協議ニヨツテ適當ニ装備ヲ進メルコトトシタノデソノ効果ハ認ムベキモノガアツタ。電気兵器ノ輸送位ハ飛行機ヲ何故使用シ得ナカッタカラ疑ウ次第デアル。

(ハ) 通信連絡ノ不完全

兵器在庫数量ノ確認、入手期日ノ打合、材料準備、緊急輸送更ニ進ンデハ装備地区ノ変更、各積出地間ノ転送、其ノ他百般ノ打合ノ為メ艦政本部ノ各工廠工作部、軍需部間ノ有線、無線ノ連絡ハ極メテ頻繁デアルコトハ申ス迄モナク通信連絡時間ノ遅速ガ直ニ重大ナ影響ヲ生ズルコト勿論デアツタ。之ニ対シ有線電話ハ殆ド急ノ間ニ合ワズ普通電話デハ艦政本部ト横須賀工廠トノ間ニ於テスラー一日ヲ要シテ尚、通セズ、作戰緊急通話ニ依テモ約30分乃至1時間ヲ要スル有様デアツタ。無線電報ハ通信制限ヲ実施セラレテ居リ之等通信施設ノ不備ガ整備遂行ニ支障ヲ及ボシタコトハ実ニ測リ知レヌモノガアツタ。

現地トノ間ニ於テモ相互ニ電文不明、回答遅延等ノ為メ準備兵器ノ見当ツカズ又準備ニ時機ヲ失シ或ハ無用ノ兵器ヲ供給スル等ノ事例ハ枚挙ニ遑ガナカツタ。

(ト) 現地作業ト施設部トノ関連

外地工事ハ太平洋戦争勃発迄ハ各工廠ニ於テ供給兵器ヲ取揃エ電線等ノ所要材料ヲ準備シテ出張工事ヲ行ツテ居タソノ最モ大規模ナモノハ昭和15年カラ16年ニ亘ル内南洋防備強化工事デ横須賀、呉、佐世保各工廠ヨリ各百数十名ノ工作隊ガ出動シテ居タ。太平洋戦争開戦後現地ニ工作部ヲ置カレル様ニナツテカラハ外地陸上工事ノ一部ハ之ニ委託セラレ又設営隊ガ一部ノ工事ヲ担当シタガ能力ノ関係上各工廠ヨリノ外地出張工事ハ継続セラレ出張者ハ概ネ現地部隊ノ指揮下ニ入ツテ工事ヲ実施シタ。

防備施設ノヤリ方ハ戦争初期迄ハ完全ナ防弾施設ヲ築造シ略完全ナル隠蔽工事ヲ行ツテ居タガ戦争ノ進行ニ従ツテ手不足ト材料不足トカラ次第ニ簡単化セラレ兵器ニハ掩体構築ノミ、建物ハ「バ

ラック」又ハ隧道内居住トナツテ来タ電気工事モ之ニ伴ツテ次第ニ簡単化セラレ殊ニ防空砲台ニアツテハ電纜装置ヲ完成シ単位砲台ヲ進出セシメラルルニ及ンデ殆ド工廠又ハ設営隊等ノ手ヲ要セザルニ到ツタ。

元来工廠デ担当スル工事材料準備ハ極メテ広範囲且ソノ量大ナルモノデ兵器ノ性能試験、部品準備、各種電線、鉄管、装備工事にセメント、鉄管、砂利、簡單ナ土建材料及用具、各種工具、器具、消耗品、出張者ノ衣服、糧食、生活用具ニ到ル迄慎重ニ検討装備シ更ニ兵器材料ヲ完全ニ荷造シ発送スルノデアリ之ガ担当部員以下各員ノ努力ハ筆舌ニ尽セルモノデハナイ。殊ニ技術ハ日毎ニ逼迫シ輸送亦渋滞ヲ来ス様ニナツテカラハ並大抵ノコトデハナカツタ。

而モ艦船ノ損害ハ増加シテ工事ハ陸上防備ヲ主トスルニ及ビ各工廠電気部、工場ノ半数以上ハ陸上関係ニ従事スル様ニナツテイタ。カクシテ陸上工事ハ繁忙ヲ極メタガ施設新設ノ都度出張工事ヲ実施スルノデハ往復ノ時間ノ損失以外ニ海難ニヨル人員ノ損耗率モ増加スルノミナノデ昭和18年ニ兵装隊ヲ編成セラルルコトニナツタ。之レ即チ工廠ノ従業員ヲ主トシタ技術部隊デアリ防備施設ニツイテハ砲台及探照灯ヲ主トシタ技術者工員ヲ以テ編成セラレタ隊ガ現地ニ進出シテ担当地区ノ各工事ヲ指導スルコトトナツタ訳デアル。

之ガ成果ハ極メテ大ナルモノガアツタ。但シ之モソノ人員ニ限リガアルノデ之ヲ補ウ為メニ屢々工廠カラ応援ヲ派遣シ又ハ出張工事ヲ行ウコトガアツタ。

土木工事ハ施設本部ノ担当スル処デアリ現地ニ於テハ施設部、設営隊ガ工事ヲ担当シ兵装工事ハ土建工事略完成後ニ之ヲ行ウノガ恒デアルガ施設部ハ概ネ航空基地工事忙殺セラレテイルノデ防空、防備施設ハイツモ後廻シニセラレテ居タ現地ニ於ケル兵装関係者ト施設担当者トノ連絡協調ハ屢々論議サレテ居タガ要ハ両者ノ協力精神ノ有無ノ問題デアリ両隊長ノ人格ガ之ヲ支配シテイタト考

エテ差支ナイト思ウ。

2 砲台施設

防空砲台、海面砲台、機銃砲台ハ所謂防備施設ノ大部ヲ占メルモノデアリ一般経過ノ項ニ記述シタ通り当初内地、台湾及内南洋次デ作戦ノ進展ト共ニ「ソロモン」、「ニューギニア」蘭印、外南洋、菲島、台湾、南西諸島カラ再ビ内地ニ逐次装備ガ行ワレタ。

(イ) 高角砲台

砲台ノ電気装置ハ砲ト共ニ次第ニ複雑トナリ移動式ヲ採用セラルルニ及ンデ再ビ簡單化セラレテ来タ。

昭和12年頃ノ砲台ハ8糎高角砲ヲ主トシ之ニ探照灯ヲ附属セシメタモノデ電気装備トシテハ探照灯、同附属装置ノ直流発電機等ガ主デアリ極メテ簡單ナモノデアツタ。

次デ艦船用12.6糎高角砲ヲ陸上用トシテ一部改造ノ上装備セラレタ。之ガ昭和14年カラ17年頃迄ノ新鋭砲台デアリ、之ニ対スル電気設備ノ主ナルモノハ次ノ如キモノデアツタ。

此中発電機ハ全装置ヲ一時ニ作動セシメ得ル容量トシ之ニ予備1台ヲ加エタ数デアル。

砲塔、旋回俯仰電動機	7.5馬力	2～3(砲塔数)基
60KVAディーゼル交流発電機械		3基
起動用電蓄器及空気圧縮ポンプ		各1基
通信用蓄電池	20V	1組
同用充電器		1個
220/50V5-15KW変圧器		2基
追尾又ハ縦動150糎(110糎、90糎)探照灯		2基
電動直流発電機探照灯用		2基
高射装置ニ関連スル交流発信器類		1式
92式高声電話器		10～15組
ブザ		10～15個
配線盤、配電盤等		1式

砲台内ノ兵器中探照灯ハ初メ砲台ニ附属シテ居タガ昭和18年末

頃カラ照空隊トシテ分離独立シタ。又探照灯指導装置トシテハ以前ハ92式空中聴音機ヲ用イ更ニ之ニ照空指導装置ヲ組合セテ居タガ昭和15年2式空中聴音測装置ガ完成セラレ之ヲ用イテ実験射撃ヲ行ワレタ結果之ガ採用セラレ空中聴音機ト探照灯及管制器ガ連動セラレル様ニナツタ。

然シ工式空中聴測装置ハ強力ナ陸上用96式探照灯ノ指導ヲ行ウニハ能力、精度共ニ不充分デアツテアマリ観迎セラレナカツタ。一方開戦後電波探信儀ノ研究進捗シ敵機ノ探知可能トナツテカラハ聴音機ハ製造ヲ中止セラレ全面的ニ電波探信儀ニ依存スルコトニ定メラレタ。照射電探トシテ昭和18年末カラL2ナル名称ノ下ニ探照灯ニ直接空中線ヲ装備スルモノガ作ラレ之ガ照空隊ニ供給セラレ進出セシメラレタ。之ハ装備調整稍々困難デアリ性能モ期待程デハナカツタ上ニ数量モ多クハナカツタ。

扱テ12.7糎砲台ハソノ装置大規模デ重量モ大デアルノデ陸戦ニ便ナルモノトシテ12糎ト陸軍式7.5糎野戦高射砲ガ次ニ採用セラレ昭和18年頃カラ之ガ高角砲台ノ主兵器トナツタ之ト共ニ2式高射装置ガ完成セラレ通信器電路ニ複式ガ採用セラレ発砲電路ハ砲側ノミトナリ更ニ移動式トスルコトヲ提案シ之ガ採用セラレタノデ各装置間ノ電路ヲ一挙動的ニ「プラグ」ヲ以テ結合スル電纜装置ヲ完成シ之ニヨツテ砲高射装置、小容量発電機ヲ簡単ニ結合シ得ルモノトナシ得タ。

之ニヨリ四門又ハ六門砲台ヲ一ツノ単位トシテ部隊ニ携行セシメル様ニナツタ。之ノ標準ハ概ネ次ノ通りデアル。

6KVA又ハ3KVAガソリン交流発電機	1 基
電纜装置（電線、接続筐等）	1 組
旋回受信器、俯仰受信器信管秒時受信器	各砲数
高 声 電 話 器	10-12個
20V電話用蓄電池	1 組
セレン充電器	1 個
ブ ザ ー	8-10個

押 釦

2 - 3 個

之ニ於テ電話器トシテハ昭和 19 年ニ到ツテ無電池式電話器ヲ採用セラレタノデ電池、充電器等ハ不要トナリ更ニ簡単トナツタ。之ガ出来タ為メニ昭和 19 年度ノ防空砲台ノ進出ハ探照灯ヲ分離シ防空ナル単位ノ部隊ヲ編成シテ行ワレルコトトナリ手續上モ簡単トナツタ但シ 12 糎砲ハ可搬式デ無イノデ装備ニハ尚手数ヲ要シ又電纜装置、小型移動用発電機ノ生産間ニ合ワヌ為メ兵器部隊ニ追送スルコトモ無キニシモ非ズデアツタ。

指揮装置トシテハ当初 89 式高射射撃盤ガアリ昭和 14 年頃カラ 95 式陸用高射装置ガ使用サレ始メタ。之ハ電氣的ニハ単式通信方式デアリ発砲発路ヲ具エ構造モ複雑デアツタノデ改良ヲ進メラレ「ビツカース」其他ヲ参考トシテ昭和 18 年 2 式陸用高射装置ヲ得通信電路ハハジメハ単式デアツタガ後ニ複式通信ニ改メラレタ。之ニ伴イ電気兵器ノ電路共ニ改メラレ発砲電路ハ通信器ヲ通サズ砲側発砲ノミトスル劃期的ナ改革ガ断行サレタ。更ニ 19 年ニハ 4 式射撃装置ガ出現之ハ構造極メテ簡単デ 2 式ノ予備及簡易指揮装置トシテ使用セラレタ。

10 糎高角砲ハ昭和 19 年ハジメテ陸上ニ装備セラレ威力増大ニ寄与スル処大ト認メラレ強力ナ基幹砲トシテ内地数個所ニ装備セラレタソノ要領ハ 12.7 糎ト略同様デアリ高射装置トシテハ 2 式ノ性能ニ艦船用 94 式高射装置ヲ備エ精度並ニ計算諸元ヲ増加シタ 5 式高射装置ガ試製セラレ射撃用電波探信儀諸元ガ導入セラレルコトトナツタ。但シ本高射装置ハ田島岳デ実験射撃カ行ワレソノ性能ヲ認メラレタガ豊産ニハ到ラナカツタト思ウ。

昭和 20 年艦船用 15.5 糎砲仰角ヲ増大シテ陸上ニ装備シ遠距離射撃ヲ企図セラレタ。之ハ大村附近ニ 2 個所装備セラレタニ過ギズソノ性能成果ハ知ルヲ得ナカツタ。

之等砲台ノ装備ニ関シテハ 15 式陸上施設規準ガアリ從來ハ大体之ニ準拠シテ来タガ兵器ノ進歩ニ伴イ、之ノ適用不能ノ部分カ増加シテ来タノデ砲台ノミヲリアゲテ之ガ改正ヲ計リ更ニ砲、電、

施ノ各部ノ相互ノ工事分担区分ヲ検討シ昭和18年秋中央各庁、各工作庁、術科学校、部隊等ガ横須賀砲術学校ニ参集シテ陸上砲台施設工事標準ヲ作成シタ。之ニヨレバ砲間隔、指揮装置ノ電源装置、指揮所等ノ配置ノ掩体ノ大イサ、強度等ガ略決定セラレ爾後ノ工事計画上便トスル処大デアツタ。

(ロ) 海面砲台

太平洋戦争勃発後ニ作ラレタ海面砲台ハ概ネ在庫ノ旧式12、14、15匁平射砲2乃至4門ヲ基幹トシテ編成装備サレタノデ電気装置トシテハ特記スベキモノナク小型点灯用発電機1、携帯電話器4乃至6個ノ程度ニ過ギナイ。又昭和17年頃迄ハ各砲台ニ平射用探照灯トシテ手動式7590又ハ110匁探照灯ガ附属セシメラレテ居タカ防空砲台カラ探照灯ヲ切離スト同時ニ海面砲台カラモ分離セラレ昭和18年ニハ平射照空隊ナル名ノ下ニ独立セル部隊ヲ編成セラレタコノ海面砲台ニ関シテハ特ニ装備標準トシテ挙グベキモノハナイ。

(ハ) 機銃砲台

一般ノ機銃砲台(機銃群)ニ対シテハ特ニ電気工事ヲ伴ワズ携帯電話器ヲ供給スル程度デアツタガ命中精度ノ向上ヲ目的トシテ昭和19年ニ機銃射撃装置ガ陸上ニ装備セラルルニ到ツタ。

陸上用トシテノ機銃射撃装置ノ詳細ニ就イテハ別項指揮通信装置ノ処デ兵器整備ノ点カラ詳述サレテ居ルノデ此処デハ省略スルコトトシ実用的ニ之ガ装備セラレタノハ昭和19年秋台湾高雄州第6海軍燃料廠附近ニ対スルモノカ始メテデアツタ高雄ニ送ラレタモノハ機銃4基2組デアツタガ輸送途次ノ事故ノ為メ部品不足シ3基用1組ヲマトメ得タニ過ギナカツタ。

装備状況ハ機銃及照準装置ハ掩体中ニ電源其他ハ防弾ノ壕中ニ置カレテアツタ之ノ実戦上ノ効果ニツイテハ聴クラ得ナカツタガ手動機銃ニ比シ構造複雑デハアルカ性能優秀ナコトハ明デアリ其ノ後兵器ノ完成ヲ俟ツテ内地数個所ニ装備セラレタ。

陸上用ノ如ク装備場所ニアマリ制限セラレナイモノハソノ威力増

大ノ点カラ考エテ4基運動デハ不足デアリ更ニ多数ノ機銃ヲ運動
操縦スルコトガ望マシイト思ワレル。

3 照 射 所

(イ) 防 空 用

昭和14年頃カラ聴音照射所又ハ特設見張所庁ナル名ノ下ニ防
空探照灯カ内地、支那、内南洋各地ニ装備セラレタ之ハ次ノ様ナ
兵器ヲ以テ構成セラレタ。

追尾又ハ従動式150瓩探照灯	2 基
(照空指揮装置	1 組)
60又ハ40KVAデーゼル交流発電機械	2 基
電動直流発電機 探照灯用	2 基
空中聴音機	1～2 基
通信装置、警報装置等	1 式

之等ノ中空中聴音機ハ当初92式ヲ用イ照空指導装置アル場合ハ
之ト運動セシメテ用イラレタガ同装置ノ取扱簡便ナラザルコトト
聴音機ノ性能カ良好デナイコトニ依ツテ使用ニ堪エヌモノトセラ
レ昭和15年エ式空中聴測装置カ完成サレテカラハ殆ンド之ニ置
換セラレタ。

エ式空中聴測装置ハ92式ニ比スレバ音響的ニハ大差ナイト思ワ
レタカ自体ノ中ニ簡単ナ敵ノ真向方向並ニ敵針敏速ク計算機構ヲ
具エテ居タノデ呉海軍工廠ニ於テ99式運動機ナル名称ノ下ニコ
ノエ式聴測装置ト探照灯管制器及探照灯ヲ自動的ニ同期運転セシ
ムルモノヲ創案シ之ヲ用ウルコトニ依リ探照灯ノ目標指向ノ費消
時ヲ減少スルコトガ出来タノデ照空能力上ニ大ナル進歩ヲナサシ
メタ。然シ空中聴音機トシテノ性能ニハ本質的ニ限度カアリ実戦
上ナオ充分ナ戦果ヲ得ラレナカッタノデ昭和17年ニ到リ照射用
電波探信儀ノ出現ヲ前提トシテエ式空中聴測装置ノ製造ヲ中止セ
ラレタ。但シ地務ノ関係上之ヲ用イテ照空指揮可能ナリトスル論
モ多数存在シタ。

照射用電波探信儀(L2)カ出現スルニ及ビ之ヲ当時専ラ陸上用

HP『海軍砲術学校』公開史料

＝使用セラレツツアツタ 9 6 式 1 5 0 糎探照灯陸上用＝装置スル
コトトナツタ同探照灯ハ取付可能ナル如ク一部改造ヲ実施セラレ
第一線照空隊ニハ L 2 ノ生産量ニ応ジテソノ一部ノ部隊ニ L 2 ヲ
携行セシメラルルコトトナツタガソノ数ハナオ不充分デアリ、所
ニヨツテハ射撃用電波探信儀ノ測定諸元ヲ探照灯ニ受ケル様ニサ
レタモノモアル。

ナオ、コノ L 2 ノ性能モ完全ニ用兵側ノ要求ヲ満スニ到ラズ特ニ
ソノ調整ガ煩雑デ故障ノ多イ事ハ現地装備担当者ヲ悩マセタモノ
デアル。

一方昭和 1 7 年ニ聴音照射所ノ新設ハ中止セラレ爾後探照灯ハ防
空砲台ニ附属セシメラルル様ニナツタ。然ルニ昭和 1 8 年末頃カ
ラ戦訓ニ鑑ミ照空関係ヲ防空砲台カラ分離セシムルコトトナリ対
空照空隊ノ名ノ下ニ独立シタ部隊ガ編成セラレ次ノ標準ニヨル兵
器ヲ携行シテ進出配備セラルルコトトナツタ。

9 6 式 1 5 0 糎探照灯陸上用 2 ～ 3 基

(自動車付ヲ建前トスルカ生産量不足ノタメ
固定式ヲ代給)

高声電話器、警報装置 1 式

自動車付デナイ場合ノ電源装置トシテ

4 0 K V A デーゼル交流発電機械 2 ～ 3 基

電動直流発電機 探照灯用 2 ～ 3 基

又ハ探照灯電源装置(直流発電機、交流発
電機ヲ具ウルモノ) 2 ～ 3 基

自動車付探照灯ハソレ自体ニ電源、管制装置、附属装置ヲ有シ陸
戦ニ於テ最モ便利ナモノデアリ、戦訓ニヨツテモ移動式デアルコ
トガ絶対必要トセラレタ昭和 1 8 年以後緊急増産ヲ実施セラレテ
探照灯生産量ハ増大シタガ自動車ノ生産ハ陸軍ニ押エラレタイテ
意ノ如クナラズ結局固定式 5 ニ対シ自動車付 1 ノ割合トナツタノ
デ整備計画上対空照空隊トシテ独立進出スルモノニハ成ルベク自
動車ヲ砲台ト関連スルモノニハ固定式ヲ供給スル様ニ努メタ。

固定式ニ於テハ別個ニ発電機ヲ装備スルコトヲ要スル為メ探照灯

HP『海軍砲術学校』公開史料

ヲスペテ直チニ点灯トイウコトハ困難デアツテ殊ニ戦線ノ移動激シイ場合ニハ全ク不適當ト云フザルヲ得ナカツタ。

(ロ) 海面用

昭和18年GF要望工事ニヨリ海面用探照灯ハ海面砲台ニ附属セシメテ約100基ヲ要求セラレタ之ニ対シ各工廠デ各軍需部在庫ノ旧式探照灯ヲ改造シテ約50基ヲ装備シ更ニ呉工廠デ手動式110糎探照灯60基ヲ新製シテ之ニ充当シタ。又電源ハ探照灯用直流発電機ヲ発電機ニ直結シタ探照灯電源装置約100基ヲ生産シテ之ニ充テラレタ。之ガ生産ハ昭和19年末頃迄継続セラレタ。此ノ海面用探照灯ハ昭和18年中ニ約40基ノ外地進出ヲ完了シタガ其ノ後ハ防空用探照灯ヲ重視セラレタ為メ暫ク供給ヲシナカツタ。防空隊ト対空 防空ノ分離ト共ニ海面用探照灯モ海面砲台カラ独立シテ平射照空隊トナリ菲島方面増強以来菲島ノ南西諸島、小笠原方面等へ進出セシメラレタガソノ数ハ何レモ多クナリ多数ノ平射用探照灯ガ在庫スル状態デアツタ。昭和20年ニ到ツテ内地海岸ノ防御陣地用各港湾ノ対機雷監視用、特攻基地誘導用等ニ使用セラレル様ニナツタ。ナオ、コノ種探照灯ハ手動且口径モ大キクナイノデ防空用ニハ能力不充分デ使用セラレナカツタ。前記平射照空隊ノ装備標準ハ概ネ次ノ如キモノデアル。

手動110(90又ハ150)探照灯 2 基

探照灯電源装置又ハ25(40)KVデーゼル
直流発電機械) 2 基

携帯電話器 5～8 組

昭和20年ニナルト艦船用探照灯予備品ハ殆ンド不要トナツテ来タノデ之等ガ管制器付デアルコトヲ利用シテ陸上用150糎探照灯ノ不足ヲ補ツテ陸上ニ装備スルコトトナリ90糎、110糎ハ一部照空隊ニ供給進出セシメタ外内地ノ要地ニ装備セラレタ。特ニ大和、武蔵用150糎ハ佐世保及呉附近ニ装備セラレ威力ヲ発揮シタ。

4 水上特攻基地

昭和19年度ニ入ツテカラ特攻兵器、回天、海龍、震洋ノ生産ニ

拍車ヲカケラレ之等ハ逐次或ハ菲島方面ニ或ハ潜水艦ニヨツテ太平洋上ニ進出シタガ同年秋戦況益々逼迫シ本土上陸ヲ予想セラルルニ到ツテ内地沿岸各地ニ之等ノ基地ガ建設ニ着手セラレタ。

之等基地ハ概ネ海岸ノ岸壁ニ隧道ヲ掘鑿シテ之ニ兵器格納、装備並ニ居住設備ヲ行イソノ電気工事ハ震洋ヲ除キ各兵器ノ電池充電用直流発電機、電灯、電話器等ヲ装備スルモノデアツテ尚之等ノ隧道ハ殆ンド皆飛行予科練習生ノ勞力ニヨルモノデアル。

従来此種ノ水雷関係基地ニ用イル兵器ハ発電機ヲ含ミ一切ヲ艦政主務部タル第2部ニ於テ之ヲ調達シ第3部ニ於テハ装備ニ協力スルニ過ギナカツタ。然ルニ基地ノ急速整備ガ開始サレルヤ第2部自力ニテハ大容量発電機ノ生産ヲ促進スルコトハ到底不可能デアル為メ電気関係ハ第3部ナリト云ウ言葉ヲ振廻シテ自己ノ既ニ準備シタ発電機ヲ供給スル外ハ全部第3部関係デ新規調達スルコトニ決定セラレタ。前ニモ記述シタ様ニ割拠主義ニ基ク責任転嫁ト功ヲ私セントスル憐ムベキ功名心トカ兵器施設ノ整備ノミナラズ全般ノ仕事ニ如何ニ大ナル障害ヲ及ボシテ居タカハ計リ知レヌモノガアツタ。

初メテ計画セラレタ基地数ハ約23個所デアツタガ之ニ要スル発電機ハ海龍充電用トシテ90KW以上ノ発電機約40基デアツタ。コノ中9基ハ艦本第2部ニテ準備シテアリ他ノ総テ在庫ノ潜水艦用補助発電機或ハ製造中ノ適当ナ容量ノモノヲ流用シ半年ノ間ニ装備セラルル計画デアツタ。

之ガ装備ニツイテ艦本第3部兵器生産担当者ノ努力ハ誠ニ絶大ナモノガアリ、概ネ現地土建工事ト調子ヲ合セテ兵器配備ヲ進メルコトガ出来タ。此ノ場合ニモ国内生産輸送ニハ前述ノ如ク多ノ隘路ガアリ、更ニ後期ニ到ツテハ空襲ニヨル被害モ加ワツテ円滑ナ進行ヲ妨ゲラレタ。

特攻基地ハ海龍、回天、震洋ノ各1、2又ハ全部ガ同所ニ配備セラルノ場所ハ概ネ次ノ通りデアツタ。

大湊、八戸、小名浜、萩浜、横須賀、勝浦、戸田、鳥羽、的矢、英虞、五箇所、小豆島、小松島、呉、宿毛、徳山、佐伯、細島、天草、

佐世保、唐津、対馬、鎮海等

コノ外訓練用トシテ平生、大浦等ニ大ナル設備ヲ作ラレタ。

之等ノ中終戦時迄ニ工事ヲ完了シタモノハ半数位デアッタト思ウ。

電気兵器装備標準ハ概ネ次ノ通デアリ大基地ニハ発電機 2 基ヲ供給セラルルコトトナツテイタ。

充電用 90 KW デーゼル 直流発電機械	1(2) 基
同右用 起動装置	1 式
1、3、6 KW ガソリン 直流発電機械	2～3 基
高声電話器、携帯電話器	10～15 個
信号灯類、警報装置等	所要数

発電機械ハ高サ 4 米、巾 4 米、奥行 10 米程度ノ隧道内ニ装備セラレ別ニ冷却水槽ヲ隧道内又ハ外ニ構築シタ。充電作業ハ海龍カ格納庫内ニアツテモ又栈橋ニ繋留中デモ可能ナル様ニ数ヶ所ニ端子ヲ設ケルコトヲ要求セラレタカ直流約 400 A ヲ流過セシムル電線ハ太ク之ヲ数十米ニ亘リテ敷設スルコトハ材料準備上モ電圧降下ノ上カラモ面白クナイノデ発電機装備隧道ノ位置選定ニハ慎重ナル計画ヲ必要トシタ。部外電力導入可能ナルコトハ極力之ヲ導入シタ操作ノ簡便化ト燃料節約ヲ図ツタ之等ノ緊急陸上工事ハ資材人員既ニ相当涸渇シテシマツタ時期ニ強行セラレタノデ工事準備係ノ労苦ハ一通リデナク更ニ現地ハ大部分ガ辺鄙ナ処デアリ輸送、今事遂行ニ極メテ不便デソノ上施設部モ亦能力不足ナ為メ工事進捗ニ関シ交渉モ中々円滑ニ進展シナイ処ガ多カッタガ各担当工廠共最善ヲ尽シテ之ガ整備ニ邁進セラレタ。

然シ最後迄特攻兵器ソノモノノ不足ノ為メ概ネ訓練ヲ終始シ、実戦ニ参加シタモノハ無カッタ様デアル。

C 電波並ニ通信兵器ノ部

C1 航空基地関係ノ整備

1 一般事項

航空基地通信兵器ノ整備ニ関シテハ当初ヨリ航空通信ノ特性ニ鑑ミ主トシテ航空本部当事者デ立案ノ上統帥部ノ了解ヲ得テ実行

HP『海軍砲術学校』公開史料

ニ移ス程度デアリ特ニ航空基地通信網ノ全般的計画ニ於テモ航空本部当事者デ最初ノ立案ヲナシ統帥部主務者ト協議ノ上修正シテ実行案トシタ経過ヲ示シテ居ル。太平洋戦争開始後新作戦ノ企画及ビ之ニ伴ウ従来ノ基地ノ増強等ハ主トシテ統帥部ノ立案ニ依ルモノヲ実行シテ来タト云エルガ中期以後ニ於テハ其ノ要求モ断片的デアリ計画の兵装ハ殆ド見ラレナカツタ。

基地兵装ノ経過カラ見テ大体ニ於テ昭和15年以前ヲ戦争準備時代昭和16年乃至同18年ヲ比較的顺序アル戦争整備時代夫レ以後ヲ終戦時代トニ大別シ得ルト思ウ。

記憶ニヨリ年度別予算ノ概略ヲ示セバ大凡次ノ通りデアル。

昭和12年度	8,000千円
13年度	12,000
14年度	20,000
15年度	50,000
16年度	85,000
17年度	260,000
18年度	350,000
19年度	約500,000
20年度	約700,000

2 兵装標準

別項記述ノ諸要素ニ基キ定メラレタ兵装標準ハ概略次ノ如キモノデアツタ。

配備兵力基準 隊数	送信機数		受信機 数	方位測定機数	備考
	長中波	短波			
0.5	1	3	8	1	1 方位測定機ハ長中波ノモノヲ示シ地理的条件ニヨリ増減アリ 2 本表以外ニ移動電信機アリ
1.5	2	6	18	2	
3.0	3	9	27	2	
記事	1. 右ノ外作戦要点ニハ増備スル				
	2. 隊数多キ場合ハ適宜本表ノ標準ニヨリ累加ス				
	3. 練習航空隊ニハ別ニ教育用兵器ヲ考慮ス				

HP『海軍砲術学校』公開史料

開戦後占領基地、機動航空部隊供給用トシテ定メラレタ兵装標準ハ次ノ如キモノデアツタ。

種 類	送 信 機		受信機	方 位 測定機	短移動 (又ハ) AGS	電 源	備 考
	長中波	短 波					
固定基地用	1	4	8	1	2	60 KVAS 40 × 1 6 KVAS 3 × 1	附 属 品 一 式ヲ含ム
移動基地用	1	2	8	1	4	8 KVAS 6 × 2	
記 事	本標準ヲ1基分トシ兵力、任務ニ応ジ0.5乃至數基地分トシテ供給シタ。						

内南洋戦開始以来基地設営方針ニ大變化ガ行ワレタ。即チ基地群トシテノ整備、基地内各施設ノ疎開分散ヘ耐弾化デアル。之カタメニ通信兵器ハ総テ耐弾施設ヘノ移装ガ行ワレタ。コノ大工事ヲ急速ニナシ得ルコト中波送信ヲ増加スルコト等ヲ考慮シテ新ニ概ネ左記ノヨウナ兵装標準カ設定セラレタ。

海軍航空基地通信施設兵装標準（昭和19年9月制定）

a 航空基地通信施設ハ下ノ通り4種ニ分ケテ行ウ。

区分	適 用
甲	航空艦隊司令部用
乙	航空戦隊司令部用
丙	大ナル基地ノ航空隊用
丁	小ナル基地ノ航空隊用

b 主要兵器ノ員数ハ下ノ通りトス。

区分	短 波	中 波	長 波	受 信 機
甲	6	2	2	20（後ニ30ニ変更）
乙	5（内ニハ中波兼用）		1	10
丙	5（内ニハ中波兼用）		1	7（後ニ9ニ変更）
丁	3（内ニハ中波兼用）			5

HP『海軍砲術学校』公開史料

- c 中波可能ノ短波送信機ハ電話モ可能ナルモノトス
- d 長波方位測定機ハ1基地群ニ1組トス。
- e 設ケルベキ施設ハ下ノ通リトス。

区分	飛行場区	居住区	送信所
甲		受信所	送信所 自力発電所
乙		受信所	送信所 自力発電所
丙	電信室、航空無線調整室、自力発電所	電信室 自力発電所	
丁	電信室、航空無線調整室、自力発電所	電信室 自力発電所	

- f 飛行場区ノ電信室ハ対機通信用、居住区ノ電信室ハ基地通信用トス。

各電信室間ニ管制電路ヲ設ケズ

- g 応急用トシテ受信所ニ送信機1ヲ又送信所ニ受信機1ヲ置ク。

- h 送信所、受信所間ノ距離ハ2軒以内トス。

- i 猶本標準ニヨリ各室ノ最少限度ヲ定メタ。

上記ノ外実用機ヲ持タヌ練習航空隊用トシテ下ノ標準カ定メラレタ。

移動式無線電信機 2組

3 航空基地通信兵装概要

- (1) 昭和12年度主要航空基地通信兵器整備概要

別表第1ノ通り

- (2) 自昭和13年度 主要航空基地通信兵器整備概要
至昭和15年度

別表第2ノ通り

- (3) 自昭和16年度 主要航空基地通信兵器整備概要
至昭和18年度

別表第3ノ通り

(4) 終戦時主要航空基地通信兵器整備概要

内地	別表第4ノ通り
朝鮮	別表第5ノ通り
台湾	別表第6ノ通り

4 無線兵装ノ一般

(イ) 耐弾施設

昭和18年中頃マデニ整備セラレタ基地ノ通信施設ハ一般ニ鉄筋「コンクリート」又ハ木造デ受信室ハ庁舎ノ2階又ハ3階ノ一隅ヲ占メソノ電源室ハ階下ニアッタ。長波方位測定室ハ庁舎屋上カ若クハソノ附近ニアッタ。

送信所ハ受信所カラ数百米乃至数十軒距テ建設サレタ。又飛行隊指揮所内ニ電信室ヲ設ケルコトモアリ、ココカラ送受話カ出来タ。

外地デハ上ノ外ニ庁舎ノ地下ニ防護受信室カアリ送信機室、自力発電所等ハ1米程度ノ鉄筋「コンクリート」式ノ耐弾施設デアッタ。

18年末期カラ施設ノ分散、疎開及耐弾化カ要求サレテ来タ。又送信機管制電路カ爆撃デ切断サレ易イノト送信所ヲ占領サレテ通信カ切断サレタコトナドカラ通信施設ハ全ク考エ直サレタ。兵装標準ノ制定ニ当ツテハソノ装備要領施設ノ位置選定要領及小寸法等ヲ含メテ考エラレタ其ノ要領ハ次ノ様ナモノデアッタ。受信所ハ耐弾式ノ指揮所ニ隣接シ又ハ地下道デ連絡スル処ニ設ケル。指揮所ハ飛行場ヨリ離レタ処ニ設ケル受信所内ニハ必ズ応急送信機ヲ置ク。

飛行場デハ飛行隊指揮所内又ハコレニ隣接シテ電信室ヲ設ケ主トシテ対機通信ヲ行ウ。

居住区デハ航空隊ノ指揮所内又ハコレニ隣接シテ電信室ヲ設ケ、主トシテ基地通信ヲ行ウ。

前記2個所ノ電信室間ニハ管制電路ハ設ケナイ。

送信所ハ受信所カラ直距離2軒以内トシ横穴式トスル、此処ニ

ハ応急受信機ヲ置ク

受信所、送信所及電信所ニハ自力発電機室ヲ設ケル。

新設基地デハ此等ノ要領ニヨル外戦訓カラ得タ知識デ地形ヲ利用シテ各種ノ施設カ出来タカ既設基地デハ旧施設カラ新施設ニ転換スルトキ旧イ施設ニトラワレテ理想ヤ、標準カラハ縁遠イモノトナツタ。コノ耐弾施設工事ハ全国一斉ニ始メラレタノデアルガ実施部隊努力如何ニヨツテソノ完成期ハ左右セラレ、南九州、北九州、関東、中国、近畿ノ順デ整備サレタ。施設部ノ工事カ遅レ勝チデアリ兵装工事ハソノ後ニ行ウコトニナル為メ完成予定ニ正確ヲ期スルコトハ不可能デアツタ。

(ロ) 電 源

送信所、受信所ノ一次電源ハ部外電力ヲ利用シ得ル場合ハ之ヲ常用トシ応急用トシテ「デーゼル」交流発電機械ヲ用イタ。昭和18年初マデニ実施サレタ処デハコノ外ニ更ニ蓄電池及可逆電動発電機ヲ装備シタ。部外電力ノ利用出来ナイ処デハ之等ノモノヲ2組宛装備シ常用及ビ補用トシタ。又送受信所ノ自力発電所間ニハ連絡電力線ヲ設ケテ相互ニ送電ヲ可能ニシ発電機ノ運転能率ヲ上ゲテキタ。

18年頃カラ兵器生産用及電線用資材カ不足トナツテ来タノデ部外電力ノアルトキノ自力発電機ハ1組トシタ。

又蓄電池ヲ廃止シ、可逆発電機モ廃止シタ。発電所間ノ連絡線モ止メザルヲ得ナイ状況トナツタ。

昭和19年通信施設兵装標準カ制定セラレ、送信機室、受信室及電信室ハ同一施設内ニ電信用ノ最小限度ノ出力ヲ有スル発電機ヲ装備シ、送電線ノ故障ニ対スル通信ノ確保ヲ計ルコトトナツタ。従ツテ移動用ノ「ガソリン」交流発電機カ多量ニ要求サレタ。

従来2KW以上ノ送信機ニ対シテハ整流機ヲ使用シ其レ以下ノ送信機ハ艦船用ヲ流用シテイタ關係上電源ハ電動直流発電機デアツタ。之ハ一次電源ニ対スル整備方針変更ト共ニ全部整流機

カ使用セラレタ。但シ水銀整流管ヲ使ウ整流機ハ整流管カ生産不足デ屢々補給ニ困難ヲ感シタ。

受信機電源ハ常用ハ交流トシ整流機ト変圧器ヲ用イ、応急用トシテ大型蓄電池ヲ用イルノカ常デアツタ。一次電源ノ応急用発電機ヲ同一施設内ニ収メルヨウニナツテカラ大型電池ハ廃止シ一部ノ受信機用トシテ小型電池ヲ備エタ。

(ハ) 空 中 線

昭和 17 年度頃迄ニ装備シタ航空基地デハ空中線展張用トシテ受信所ニハ高サ 30 米送信所ニハ高サ 45 米ノ自立式鉄塔各 3 基ヲ建設シタ。

長波空中線ハ概ネ琴形ノ空中線或ハ籠形空中線デ短波空中線ハ半波長単一「タブレット」空中線ヲ用イルノカ立前デアツタ。右ノ鉄塔ノ外高サ 2 米程度ノ木柱ヲモ使用シテイタ。饋電線ハ平行 2 線式デアツタ。

空襲激化ニ対応スル航空基地ノ疎開ニ伴イ空中線モ移転シタカ鉄塔ハ機上カラノ目標トナル為メ全部撤去サレタ。新シイ無線用空中線ハ樹木ヲ利用シタリ極力目立たヌヨウニ工夫シタ小木柱ヲ用イタ。

送信所モ受信所モ横穴式ノ耐弾施設ニ入ツタノデ空中線引込ミノ長サガ長クナツタシ又地絡トノ容量カ大キクナツタ。

1kW 以下ノ送信機デハ空中線ノ展張ヲ簡単ニスルタメ空中線同調器ヲ使用スルヨウニナリ始メテイタノデアルガ上ノ理由カラ $\frac{3}{4}$ 波長又ハ $\frac{5}{4}$ 波長ノ同調空中線ガ展張サレルヨウニナツタ。空中線ノ能率ハ耐弾式施設ニ移ツテカラ一般ニ極メテ悪クナツタノデアツタ。

(ニ) 送信管制線

管制線ハ飛行場及受信所、送信所附近ハ地下「ケーブル」ヲ敷設シ其ノ他ハ架空「ケーブル」ヲ使用シタ。空襲ニヨリ管制線ノ切断サレルコトガ多クナツテカラハ地下式カ良イカ架空式カ良イカ議論サレタ。被害局限ノ上カラハ架空式カ不利ナコト

ハ言ウマデモナイガ一旦被害ヲ受ケタ場合埋没式ハ修理ニ手数ト時間ガカカルトイウノデ低イ架空式ヤ溝ニ入レタママ埋メモドシラシナイ方法ナドヲ採用シタ処モ多カツタ。

兵装工事ノ大部分ヲ兵力デヤルヨウニナツテカラモ故障防止ノ見地カラ敷設工事ハ工作庁ニヤラセルノヲ立前トシテイタカ工員ノ出張シテ来ルノヲ待ち切レズ部隊ガ自力デ敷設シテ失敗シタモノモアツタ。架空デ使用シテイタ鉛被「ケーブル」ヲ埋設シタ処モアツタガ長期ニワタツテ良好ナ成績ハ得ラレルコトハ判ツテイタガ新「ケーブル」ノ入手カ固難ナノデヤムヲ得ズ探ツタ措置デアル。

「ケーブル」心線ノタメ搬送式多重管制モ試用シタカ兵員ニハ十分ナ取扱カ出来ズ、直流式ノミヲ使ツテ来タ幹部ニハ之ヲ使イコナシテ見ヨウトイウ積極的ナ協力カナク直流式ヲ望ンダノデ広く使用サレナカツタ。

無線管制モ一部ニ使用シタカソノ実用成果ヲ見ズニ終ツタ。

(ハ) 情報放送無線電話

昭和20年初メヨリB29及機動部隊ニヨリ内地攻撃カ激シクナツテカラ情報ノ正確、敏速ナ通報カ要望サレタ。ソノ当時ハ最モ速イ情報ハ「ラジオ」放送デアツタ。之ニ対シテハ艦隊又ハ鎮守府ノ防空指揮所カラ無線電話ニヨツテ情報放送ヲ行イ各航空基地ハ之ヲ受話シ右ノ情報ト自己カ直接得タ情報ヤ命令等ヲ更ニ基地内ニ放送スルヨウニシタ。

コノ通信ニハ下表ノヨウナ兵器ヲ用イタ。

区 分	送 話 機	受 話 機
司令部放送	1KW短波送信機	全波ラジオ受信機
基地放送	250W~100W 中波送信機	中波ラジオ受信機及び 破石受信機

(ヘ) 航空基地内重要施設間ノ通信

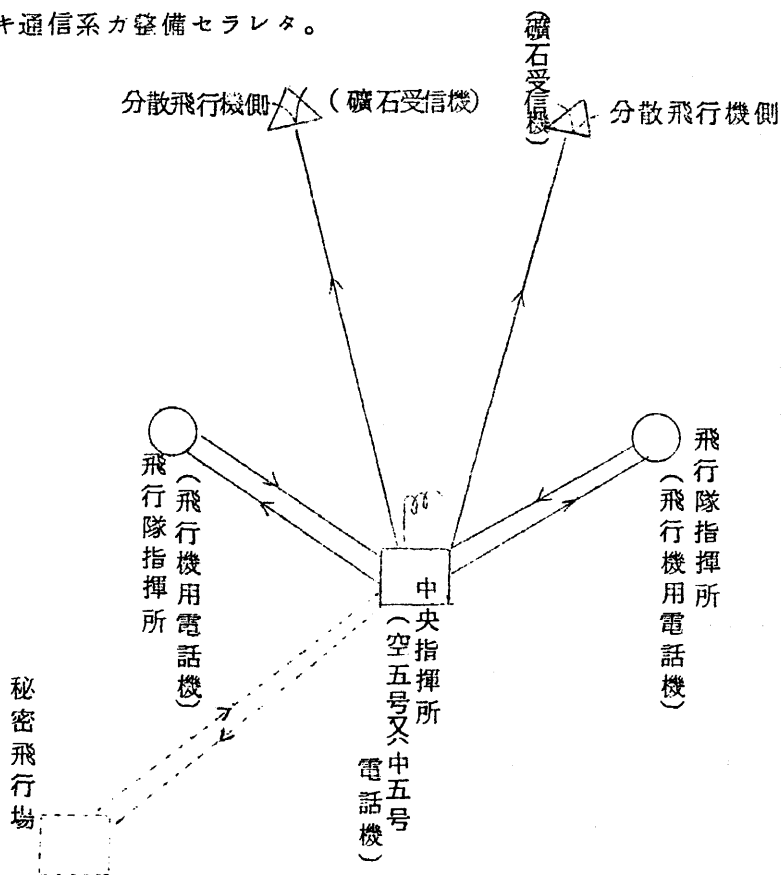
航空基地内ニハ一般交換及直通ノ有線電話カアツタカソノ整備ガ中々間ニ合ワズ又爆撃ノ被害ニヨツテ使用不能トナル時間

HP『海軍砲術学校』公開史料

カ多ク最モ必要ナ空襲中ハ無効トナルノデ昭和19年末頃カラ重要施設間ニ無線電話ヲ装備スル要求カ起ツテ来タ。

従来ハ送信所、受信所間ニ中波無線電話機ニ依ル緊急通信施設ガアツタノミデアル。兵器トシテハ航空機用無線電話機ニ地上デ使用出来ルヨウニ整流器又ハ発動機付発電電機ト電池ヲ附ケタモノヲ使用シ、先ヅ南九州カラ整備シタ。コノ装備ハ部隊デ行ウコトトシ工作庁ト航空廠ト所要兵器ト材料ヲ供給シタダケデアル。昭和20年6月中ニ全国ニ装備スル目標デアツタガ輸送ノ困難カラ遅延シ終戦時ニハ漸ク全般ニ兵器カ行渡ツタ程度デアツタ。

秘密飛行場トノ連絡モコノ要領デ行ツタ。尚秘密飛行場デハコノ外ニ基地内放送系トシテ礦石受信機ヲ使用シテ概ネ下図ノ如キ通信系カ整備セラレタ。



(ト) 戦闘機指揮用無線電話

戦闘機ヲ配備サレタ航空基地ニハ短波 5 0 0 W ノ無線電話機ヲ装備シテイタカ昭和 2 0 年初メ頃内地ニ戦闘機戦隊カ編成サレタ頃カラ司令部カラ直接指揮シ得ルウナ通信施設ヲ要求サレタ。

司令部ニハ短波 1 KW 無線電話機ヲ所要数各基地ニハ 5 0 0 W 又ハ 1 5 0 W 無線電話機ヲ整備シタ。從來ハ予備送信機ヲ持タナカッタノデ此ノ際総テ予備兵器ヲ準備シタ。司令部施設ヲシタノハ横須賀、木更津、明治、大和、鳴尾（阪警団）呉、松山及鹿屋デアル。

5 作戦基地ノ無線兵装

(イ) 内地

内地作戦基地ノ整備ニ就テハ前述ノ通デアルカ太平洋戦争開始以来暫時ノ間ハ占領地ノ航空基地ノ整備ニ主力ヲ注イデイタノデソノ整備ハ予定ヨリ遅レ勝デアッタ。「ソロモン」海戦以来戦線カ本土ニ近付クニ従ツテアワテテ急速整備ヲ始メタ。ソノ頃ニハ兵器モ兵装材料モ行ヅマツテイタ。ソノ上 1 時ニ耐弾施設ヘノ移装ヲ行ツタノデ技術的ニ見テ完全ナ兵装ガ出来タ基地ハ殆ンド無カッタデアロウ。練習航空隊ガ作戦任務ヲ持ツヨウニナツテ無線兵装ノ強化ガ行ワレタカコノ時ハ既ニ遅ク種々ノ事情デ十分ナ兵器ハ行渡ラナカッタシ兵力デ装備シタ為メ極メテ熱心デ且優秀ナ通信課幹部ノ居タ処以外ハ良好ナ装備ハ出来ナカッタ様デアル。

終戦当時ノ各基地ノ現状ハ部隊デ相当細工ヲシテ居ルノデ正確ナコトヲ知ル方法カナカッタカ概ネ別表第 5 ノ通りデアル。

(ロ) 千島、樺太方面

樺太ハ敷香カ戦争中完成シ大泊ハ工事中デアッタ詳細ハ不明デアル。千島ハ昭和 1 8 年夏季マデニ概ネ工事ヲ終了シ 1 9 年ハ耐弾施設ヘノ移装ヲ行ツテ殆ンド完成シタカ 2 0 年ニハ撤去シテ北海道ノ基地ニ利用サレタ。

同地方ニ盲目着陸装置ヲ装備シタイト云ウ希望ガアリ兵器モ準備シ調査モシタガ小サイ島ナノデ近接指示電波ヲ出ス位置ヲ求ルコトガ極メテ困難デアッタ。昭和19年ニ幌筵基地ニ一応装備シタガ実用ニハナラナカッタ様ニ記憶スル。

(一) 朝鮮方面

支那事変開始当時済州島航空基地ノ急速整備ヲシタ外太平洋戦争ノ末期迄ハ既計画工事ヲ徐々ニ整備シテイル程度デアッタ。昭和19年カラ内地ノ基地ト同様ニ耐弾施設ヘノ移装カ計画サレ実施モサレタカ現地ノ部隊、施設部、工作庁共ニ熱意モナク又技術的ニモ遅レテイタ。

20年春以来南九州基地群カ連続空襲ヲ受ケルヨウニナリ朝鮮及山陰地方ヘ作戦部隊カ移動シタ時十分ナ施設ガナイノデアワテ整備ヲ初メタ状況デアッタ。

(二) 沖縄、台湾方面

台湾ハ支那事変ノ当初対支航空作戦基地トナッタノデ通信施設ハ早クカラ整備サレ又施設モ耐弾式デ建テラレタ。然シコノ頃ノ耐弾施設ハ「コンクリート」ノ厚サカ厚イトイウニ過ギズ大型爆弾ニ対シテハ十分デナカッタ。

昭和19年内南洋ニ作戦カ開始サレテカラ此ノ方面ノ航空基地ノ整備モ急速ニナッタ。航空関係ニ於テハ海陸軍ノ合同作戦カ行ナワレテ居リ、海軍デ陸軍ノ飛行場ヲ使用スル機会カ多カッタ。陸軍デハ飛行場カ完成シテ飛行部隊ノ進出カ決マルト航空通信隊カ兵器ヲ携行先行シテ通信ヲ開始シテ居ッタ。

海軍航空基地ノヨウニ耐弾施設ヲ作り兵器ヲ装備シテカラ部隊カ入り飛行隊ノ居ルト否トニ拘ラズ通信施設ヲ置クノハ違ッテイタ為海軍航空隊カ急ニ陸軍ノ飛行場ヲ使用スル場合ニ屢々通信施設ガ無イノデ困ッタコトガアッタ。台湾及沖縄デハ多クノ陸軍ノ飛行場ヲ使用スルコトニナッタノデ之ニ対シテ通信施設ノ急速整備カ要望サレソノ頃中央手持ノ総テノ移動式兵器ヲ集メテ台湾ニ送ッタノデアルカ僅カニ移動基地8基地分ニ過ギナ

カッタ。然シ之ニヨリ又東港等ノ余ツタ兵器ヲ転用シテ恒春、宜蘭等ノ陸軍飛行場ト海軍デ新設中ノ基地及総督府デ建設シタ飛行場ノ整備ヲ実施スルコトガ従来8月中ニハ所要地ニ兵器ハ行渡ツタヨウデ台湾沖航空戦ニハ間ニ合ツタモノヨウデア
ル。

沖縄ニ於テハ小祿ノ基地ヲ中枢トスル中央ノ計画デアツタノガ陸軍ノ北飛行場ヲ使用スルコトニナリ通信施設ノ急速整備ヲ行
ウ為、標準乙及丙ニ相当スル兵器ヲ北飛行場ニ送リソノ他中飛行場等数ヶ所ニモ器材ヲ送付シタ。コレ等ノ工事カ終了シタト
思ワレル頃沖縄戦カ開始サレタ。

(ホ) 非島方面

占領後「ニコルスフィールド」他数ヶ所ニ簡單ナ施設ヲシテ使用シテイタ。昭和18年秋ニ約30基地ノ設営計画カ起ツタ。之ニヨルト18年度内ニ10ヶ所ヲ完成シ逐次設営ヲ進メ19年秋マデニ更ニ20ヶ所ヲ新設スルノデアツタ。第1期工事10ヶ所ニ対スル要求兵器器材ハ直ニ準備ノ上作業員ト共ニ送り北非方面ハ概ネ4月頃、南非方面ハ8月頃ニ完成ヲ見タ。コノ外陸軍飛行場等ニ使用ノ為数ヶ基地分ノ兵器ノ要求カ起ツタカ輸送カキカズソノ一部ノミカ届キ一部ハ台湾ニ陸揚サレテ同方面デ流用サレタ。不足分ハ小型兵器ヲ航空機デ輸送出来ルダケ送ツタニ過ギナカッタ。

(ヘ) 内南洋方面

「ギルバート」「マーシャル」方面ノ整備ハ相当ニ進ミ又、「トラック」群島ハ十分ニ兵装カ出来タ。然シ「カロリン」「マリアナ」方面ハ不十分デアツタ。「ギルバート」ニ上陸戦カ始マツテカラ東「カロリン」ノ整備ヲ急ギ「カロリン」カ危険ニナツテ「マリアナ」ノ整備ニ努力スルトイウ様ニ常ニ外線ノ方カラ整備ガ行ワレテイテ後退ノミデアツタタメソレ以後ハ十分ナ整備カ出来タ処ハナカッタデアロウ。

此ノ方面ハ輸送船ノ被害カ多クナツタタメニ兵装ノ再準備ト再

輸送ニ苦シメラレタ。コノ内南洋方面ノ戦訓デ航空基地ノ兵装要領ニ大変化ガ生ジタ。

(ト) 支那方面

支那事變開始後中支及南支方面ノ基地ノ整備ハ引続キ急速ニ進メラレテ来タガ太平洋戦争ガ始マツテカラハ此ノ方面ハアマリ活発ニハ動カナカツタ。タダ海南島ニハ数ヶ所ノ基地ガ設営中デアリ兵器ハ未発送ノ中ニ中止サレタ。

(チ) 「マライ」仏印方面

此ノ方面ニハ開戦後直ニ数ヶ所ノ基地ガ出来タガ無線兵装ハ大シタ工事ハナク仏印デハソノ後撤去シテ他ニ移装シテイル。昭和19年初メ若干基地ノ設営計画ガ出来タカソノ中ノ一部ガ実施サレタダケデアッタ。

(リ) 蘭印、濠北方面

此ノ方面デハ一部予定基地ハ占領出来ナカツタノデ兵器ハ他ノ基地ニ増加装備サレタ。例エバ「ラバール」方面ハソノ南方諸基地宛ノ兵器ガ輸送デキナカツタノデココニタマツテイタ。昭和19年初メ数十基地ノ設営予定カ突然起ツタ。コノタメ固定基地、移動基地用兵器各数十組ヲ数回ニ分割シテ輸送スル計画ヲ樹テテ第1便ハ発送シタ。然シソノ後内南洋方面、菲島方面ニ重点ガ置カレタノデ此ノ方面ハ一時供給中止トナツタ。ソノ後兵器ノ準備ガ出来タ時ニハ輸送ガ益々困難トナリ遂ニ輸送打切トナツタ。然シ一方ニ於テ同地方基地設営モ極度ニ制約サレテ計画ヲ縮少サレテイタノデドウニカ間ニ合セタモノノヨウデアル。

(ヌ) 海上護衛部隊基地

海上護衛部隊ノ航空隊ハ既述ノ航空基地ヲ利用シタ外各地ニ水上機基地ヲ作ツタ。之ノ無線兵装ハ概ネ丁又ハ半丁デアッタ。

6 練習隊基地ノ無線兵装

(イ) 飛行場ヲ持ツタ練習隊

内地ノ練習隊ハ実用機ヲ持ツモノハ大体作戦基地ト同様ノ兵

装ヲシタカ練習機ノミノトコロハ移動式電信機2組ノ外ニ受信機1組ヲ装備シタ程度デアッタ戦争末期ニ練習部隊ガ作戦部隊ニナツテカラ概ネ丁程度ニ増加装備ヲ実施シタ。

朝鮮、台湾等ニ於テモ概ネ同様デアッタ。

昭和19年カラ練習部隊ノ南方進出ガ計画サレ、仏印数ヶ所、海南島ニ6ヶ所、「ヒリッピン」ニ数ヶ所、「マライ」ニ数ヶ所、「ジャワ」「スマトラ」ニ数ヶ所、「ボルネオ」ニ数ヶ所ヲ設営予定デアッタカ進出ノ時機ヲ失シ非島及「マライ」ノ各3ヶ所ノ外使用サレナカッタ。従ツテ兵器モ大部分ハ発送セズニ終ッタ。

上海、青島ニハ偵察練習隊ガ出来タノデ相当ノ兵装ヲシタ。

(ロ) 飛行場ヲ持タヌ練習隊

予科練習生隊、兵器整備隊、飛行機整備隊等カ昭和19年カラ急ニ増設サレタガ之等ノ教育用兵器ハ僅カナモノデアッタカ充分ニ供給スルコトガ出来ナカッタ。計画ノ出来タノト開設トノ間カアマリ短カイノデ兵器ノ生産カ間ニ合ワナカッタ為デアルガ之ガ出来テ来タ頃ハ本土決戦ヲ叫バレル様ニナツテイタ為陸戦、訓練、穴掘り、食料及松根油ノ増産部隊トナリ兵装ハアマリ要求サレヌヨウニナツテイタ。ソノ兵装要領ノ概略ハ下表ノ通デアル。

但シ隣接シテ作戦部隊ガアルトキハコノ施設ヲ利用セシメラレタ。

予科練	隊名	土浦、三重、三沢、清水、高野山、奈良、宝塚、西ノ宮、滋賀、小松、美保、松山、宇和島、倉敷、福岡、小富士、鹿児島
	兵装	小型移動電信機 1乃至2組 受信機数組 電信符練習装置

整備練	隊名	郡山、追浜、相模野、第二相模野、第二河知 第二出水、岡崎、人吉、第二串衣
	兵装	小型電信機 1乃至2組
兵器練	隊名	垂水、州ノ崎、藤沢
	兵装	小型電信機 1乃至2組 但シ通信練習隊へ別ニ在リ

州ノ崎及藤沢ニハ通信兵器整備員ヲ養成シテイタノデ電信符練習装置及兵器実習装置ヲ装備シタ。

7 兵装整備上特ニ問題トナリタル事項

(イ) 要求ノ変更ニ依ル計画ノ変更

開戦後既定計画ニ依ル整備カ行ワレテイル間ニ作戦状況ガ不利トナルニ伴イ種々ノ要求カ起リ計画カ屢々変更サレネバナラナカッタ。

先ヅ各航空基地ノ使用目的ノ変更デアル。練習隊基地デアツタモノガ作戦基地トナリ又練習隊ノ移動ガアツテ作戦用ト練習用兵器ノ過不足ヲ生ジタ。通信施設ガ全部耐弾式トナルト資材、完成期日ノ関係上最少限度ノ施設ヲ計画シテイルノデー送信機ノ増加ニモ施設部工事マデ必要トナルコトガアツタ。

次ニ艦隊司令部ヤ戦隊司令部カ度々移動シタリ、移動シタガツタリシタコトデアル。司令部用ノ通信兵器ハ簡単ニ動かセヌコトヲ用兵者ハ考エニ入レナカッタノデハナイカト思ワレル。

又2ツ以上ノ部隊ガ一基地ニ駐在シタトキ其施設ノトリ合イ等ガアリ何レモ計画変更ヲ生ジ整備ノ進行ヲ遅延サセタ。

(ロ) 人員、資材ノ不足

中央デハ整備ノ担当カ艦本カラ航本ニ移ツテカラ人員ノ不足カ目立ツタ。艦本トイウ大キナ世帯ノ中ニ居タトキノ航空通信

関係者カ航本ニ入ッテ自分ダケデ仕事ヲスルコトハ從來ノヨウナ協力者カ居ナクナルノデ本務以外ノ事務ヲ増加シタ。

兵器ノ供給ハ軍需部カラ航空廠ニ移管サレタカ航空廠デノ地上兵器仕事ハ機上兵器ノ仕事ニ比ベテ輕視サレ、専門ノ担当者カ居ラズ兵ノ内容ヲ知ラシメテ補給上ニ多大ノ支障ヲ生シタ。

工作庁デハ開戦ト同時ニ工事ノタメ多数ノ優秀ナル技術者工員ヲ外地ニ派遣シタガ次々ト生ズル工事ノタメ又交通ノ困難カラ復帰ガ出来ズ終ニ戦死者等モ多ク出シタ。コレガ工廠ノ技術上ノ能力低下ヲ生シタ。初任技術科士官ト新規徴傭工員ノミノ工場モ出来テ工場主任級ノ者ハ極メテ苦シイ仕事ヲセネバナラナカッタ。

資材ノ不足ハ兵器材料ノ生産トナリ、兵器兵装ノ簡易化ヲ極力計画シタガドウニモナラナカッタ。

航本、艦本間デモ資材ノ取合イガ激シカッタノデアルカ軍需省カ出来テタダサエ少ナイ資材ヲ空、海、陸カ自己ノ立場ノミヲ主張シテ取合イヲシタノデハ一層苦シクナルハカリデアッタ。

(ハ) 耐弾施設ニ対スル短波空中線展張法

耐弾施設トシテハ半土中又ハ土中覆土式耐弾施設ト横穴式カアリ多クノ場合後者カ採用セラレタ。短波空中線ハ両者デハソノ入口附近又ハ直上カラ出シテイタカ土覆カ少ナイノデ室内長サハ数米以下デアリ空中線同調器ニコル単条空中線カ展張サレタ。

横穴式ニナルトソノ山ノ勾配ガ急デ地質ガ堅固デアル場合ノ外土覆10米以上ヲ要シ奥行カ深クナルノデ空中線ノ室内部カ長クナリ同調器カ使用出来ナカッタ。從ッテ平行二線式ノ饋電線ニアル「ダブレット」空中線カ多ク使用サレタ。空中線カ山腹ノ傾斜面ニ展張サレルノデ電波ノ輻射サレル方向ガ不規則デ通達ノ悪イ処ガ出来タ。

小型兵器ニ対スル展張法ハ二技廠ノ実験ニ依ッテ概ネ方式カ決マッタガ中型兵器ニ対スルモノハ決定サレナカッタ。

(二) 対戦闘機電話ノ音質

対戦闘機無線電話機トシテハ500W送信機カ用イラレテイタカ通達距離カ少ク又音質カ悪イト言ワレタ。結局之ハ音質ノ不良ト雑音過大デアリ従来送話口回路ヲソノママ送信所マデ接続シテイタノニ増幅機ヲ入レテカラ送出スルヨウニ改メタコト、送信機ト附加変調機トノ結合回路ヲ調整シタコトニヨツテ改善サレ、コノ問題ハ解決サレタ。

又新ニ計画サレタ150W送信機ハ良好ニ作動シタカ終戦迄ニハ多クハ生産サレナカッタ。

(ホ) 電 源

電源トシテ使用スル「ディーゼル」発電機械ハ低速度ノモノデアッタカラ重量カ大キスギテ其ノ生産輸送、装備ニ困難ガアリ、常ニ通信兵器ヨリ一步遅レテイタ。通信兵器ガ装備サレテモ自力発電機ノ装備ガ遅レ、長イ間部外電力ノミニ頼ツテイタコトガ多カッタ。部外電力ノ引入レモ資材不足ノタメ遅延勝ちデ電源問題ハ最後マデ苦勞カ多カッタ。

戦争ノ終期ニハ燃料不足ノタメ自力発電機ノ運転時間ハ大キク制限サレタ。発電機ハ一般ニソノ力量カ大キク計画サレテイタノデ燃料消費カ多ク不利デアッタ。

「カソリン」発電機ハ「アルコール」等ヲ使用シテイタカ最後ニハ木炭等ノ代燃ニ就イテモ研究セラレタ。

発電機ノ装備ガ遅延シタノハ前記ノ理由ノ外ニソノ装備ニハ中央、地方トモ所掌分担ガ分カレテイタコトモ一ツノ原因デアッタ。即チ兵器ノ計画ハ航本、生産ハ航空兵器総局（兵器ノ設計ハ艦本5部及3部ノモノヲ利用ス）補給ハ航本デアリ、地方デハ補給ハ航空廠、装備ハ主務カ工作庁デ基礎工事、冷却水槽等ハ設計ハ工作庁、施行ハ施設部デアッタ。又部外電力ノ引入レハソノ場所ニヨリ施設部カヤル場合ト、工作庁カヤル場合トガアッタ。之ヲ一元化スベク努力シタカ終ニ出来ナカッタ。

HP『海軍砲術学校』公開史料

別表第 1

昭和 1 2 年度 主要 航空 基地 通信 兵器 整備 概要

(注) 記録散逸セル為記憶ニヨル記述多クシ数量ハ予定計画ニ基クモノモアリ 250W以下ノ送信機ニ就イテハ記憶セルモノノ外記入セス、又中波送信機ハ戦争中期以後本表以外ニ整備セルモノ相当数アリ又一般ニ作戦ノ進捗ニヨリ中途撤去移装等ノモノ多シ。

番 号	基 地 名	送 信 機										受 信 機	応 急 用 電 源	夜間着陸 電氣設備	記 事
		長 波		中 波		短 波					其 ノ 他				
		1 K	0.5 K	250W	100W	2K	1K	0.5K	250W	150W					
1	韭 山														輸送機基地トシテ当初通信装置ヲ有セス
2	大 湊(水上)	1						2				8	40× 1	○	
3	筑 波		1					2				8	100× 2	○	練空トシテ整備
4	百 里 ケ 原		1					1				4	100×1	○	同 上
5	霞 ケ 浦	1	2			1	2	2				18	350×1 100×1 60×1	○	同 上
6	鹿 島		1					2				8		○	同 上
7	木 更 津	2	2			1	2	3				24	250×1 100×1	○	中攻中枢基地トシテ整備
8	館 山	1	2			1	2	2				18	100×3	○	実用機基地トシテ整備
9	横 浜	1	2			1	2	2				18	40×2	○	大艇中枢基地トシテ整備
10	第 一 横 須 賀	2	1			1	3	3				24	250×2 100×1	○	練空トシテ整備
11	大 井	1	2				2	2				18	100×2 250×1	○	同 上
12	第 一 鈴 鹿	1	2			1	2	2				24	250×1 100×1	○	同 上
13	舞 鶴		1				1	2				8		○	実用機基地トシテ整備
14	呉		1				1	2				8	250×1 60×1	○	同 上
15	佐 伯	1	1			1	2	2				18	100×2	○	同 上
16	佐 世 保	1				1	2	2	1			18	100×2	○	同 上
17	大 村	2					1	3	1			18	100×2	○	同 上
18	鹿 屋	2				1	3	3				24	100×2	○	中攻中枢基地トシテ整備
19	鎮 海		1				1	2				8	100×2	○	実用機基地トシテ整備
20	高 雄	2				1	5	6				32	100×3	○	中攻中枢基地トシテ整備
21	サ イ パ ン	1	1			1	2	2				18	250×2	○	同 上
22	小 緑		1					2				8	100×3	○	中継基地トシテ整備

HP『海軍砲術学校』公開史料

別表第2

自昭和13年度
至“15年度

主要航空基地通信兵器整備概要

(注) 記録散逸セル為記憶ニヨリ記述セルモノ多シ数量ハ
予定計画ニ基クモノモアリ、250W以下ノ送信機
ニツキテハ記憶セルモノノ外記入セズ、又中波送
信機ハ戦争中期以後本表以外ニ装備セルモノ相当数
アリ、又一般ニ作戦進捗ノ状況ニヨリ中途撤去、移
装等ノモノ相当多シ。

番 号	基 地 名	送 信 機										受 信 機	応 急 電 源 K V A	夜 電 間 気 着 設 備	記 事
		長 波		中 波		短 波					其ノ他				
		1 K	0.5 K	250W	100W	2 K	1 K	0.5 K	250W	150W					
25	敷 香	1					2	2				13	250×1 200×1	○	当初送受信所及夜間着陸装置 ノミ整備後ヨリ本表ノ兵装ヲ ナセリ
26	松 輪	1					2	1				10	100×2	○	同 上
27	天 寧	1					3	2				10	100×2 200×1	○	同 上
28	第 一 美 幌	1	1			1(5KW) 1	5	2				24	250×2 100×2	○	中攻中枢基地トシテ整備
29	根 室							1				7		○	不時着基地トシテ整備
30	第 一 千 歳	1	2			1(5KW) 1	4	5			無線着陸 装置 1	32	250×2	○	北海道方面中枢基地トシテ整備
2	大 湊	1	1			1	1	2				18	100×2 40×1	○	陸上基地整備ニ伴イ増強
31	三 沢	1	1			1	3	3				18	100×2	○	中攻基地トシテ整備
32	松 島		1			1(5KW) 1	3	3				18	100×2	○	同 上
5	霞 ケ 浦	3	2				2	7				60	350×1 100×1 60×1	○	練空トシテ拡充
33	土 浦														予科練ニテ霞ケ浦共用
34	茂 原	1(2KW) 1				2	3	3				18	250×2	○	中攻基地トシテ整備

HP『海軍砲術学校』公開史料

7	木 更 津	3	2			4	7	4				60	250×2 100×2	○	中攻中枢基地トシテ整備
8	館 山	1	3			1	4	4	1			24	100×3	○	水陸両用基地トシテ拡充
35	八 丈 島		1				1	2	2			9	60×2	○	
9	横 浜	1	2			1(5KW) 1	2	2	1			24	100×2 40×2	○	大艇中枢基地トシテ増強
10	第一横須賀	2	1	1	2	1	5	6				42	250×2 100×2	○	練空トシテ増強
36	豊 橋	1	1			1(5KW) 2	3	2	1			32	300×1 100×2	○	中攻中枢基地トシテ整備
37	明 治	1					2	2				8	100×2	○	戦闘機基地トシテ整備
38	峰 山		1				2					8	60×1	○	同 上
39	大 津						1					6	250×1		練空トシテ整備
40	美 保	1	1			1(5KW) 1	3	3				18	250×2	○	中攻基地トシテ整備(後撤去ス)
41	岩 国	1	1				3	4				32	100×2	○	練空トシテ整備
42	徳 島	1	1			1	2	1				18	100×2	○	実用機基地トシテ整備
43	小 松 島	1	1				3	2				18	100×2	○	同 上
44	高 知	2	3			1	3	5				18	100×1 250×1	○	同 上
45	宿 毛		1					1				6		○	不時着基地トシテ整備
46	築 城	1	1				3	2				18	250×1 100×1	○	実用機基地トシテ整備
47	宇 佐	2					4	3				24	250×1 100×1	○	実用機練空トシテ整備
48	大 分	1	1				2	2				24	250×1 100×1	○	同 上
49	富 高	1					3	2				18	250×1 100×1	○	同 上
50	博 多	2	1				4	2				24	250×1 100×1	○	練空トシテ整備

HP『海軍砲術学校』公開史料

51	出水	1	1			1	3	2				18	100×2	○	中攻基地トシテ整備後ヨリ大部分撤去ス
52	鹿兒島	1					2	2				18	250×1 100×1	○	実用機基地トシテ整備
53	笠ノ原		1				1	2				18	60×1 15×1	○	同上
18	鹿屋	3				1(5KW) 3	6	13				42	100×3	○	作戦中枢基地トシテ増強
54	鬼界									6	8				不時着基地トシテ仮設
55	古仁屋									3	6				同上
22	小祿		1				1	1				8	100×2	○	蘭島基地トシテ整備 後作戦ノ状況ニ応ジ変動多シ
56	南大東									6	4	60×2		○	不時着基地トシテ仮設
57	第一石垣									6	4			○	同上
58	父島		1				1	2				8	100×2	○	小型機基地トシテ整備
59	濟州島		2				3	2				18	100×2	○	中枢基地トシテ整備ノ後撤去ス
60	元山		2			1	3	3				24	250×1 100×1	○	中攻基地トシテ整備
61	台北		(1) 1				2	(1) 2	(2)			8 (4)		○	中攻基地トシテ民間施設ヲ増強
62	新竹	1	1			1	3	3				24	250×2	○	中攻基地トシテ整備
63	台中		1				1	1				8	100×2	○	蘭島基地トシテ整備、後撤去ス
64	台南		2			1	2	2				18	100×2	○	戦闘機基地トシテ整備
20	高雄	2	2			1(5KW) 2	5	8	6			72	250×1 100×2	○	作戦中枢基地トシテ増強
65	東港	1	1			1	3	3				18	250×1 100×1	○	大艇基地トシテ整備
66	馬公													○	通信隊施設利用
67	テニアン	1	1			1(5KW) 1	3	2				24	250×2	○	中攻基地トシテ整備

HP『海軍砲術学校』公開史料

68	ト ラ ッ ク	1	2			1(5KW) 2	3	2				32	100×3	○	水陸両用総合施設
69	バ ガ ン														不時着場
70	オ レ ア イ										3	6			同 上
71	ヤ ル ー ト	1	1			1(5KW) 1	2	2				18	250×2	○	中攻基地トシテ整備
72	ウ オ ツ ゼ	1	1			1(5KW) 1	2	2				18	250×2	○	同 上
75	上 海		2			2	2	4				32	100×2	○	上海方面敵ヶ基地ノ合計ナリ 作戦基地トシテ整備ス
73	青 島		1					1				8		○	滄口基地ノ分
76	南 京		1				1	1				8	100×2	○	閩島基地トシテ整備
77	九 江						1	1				8	100×2	○	同 上
80	漢 口	1				1	2	2				18	150×2	○	同 上
83	三 灶 島	1	1			1	2	2				18	150×2 100×1	○	同 上
81	厦 門								1			6			同 上
74	滄 口								1			8		○	同 上
78	安 慶		1				1	1				8	150×2	○	同 上
79	南 昌	1	1			1	2	2				18	100×2	○	同 上
82			1				1	1	1			18	100×2	○	同 上
84	海 口		1						1			8		○	同 上
85	三 亜	1	1			1	2	2				18	250×1 100×1	○	同 上

HP『海軍砲術学校』公開史料

別表第3

自昭和16年度
至昭和18年度

主要航空基地通信兵器装備概要

(注) 記録散逸セル為記憶ニヨリ記述セルモノ多シ数量ハ
予定計画ニ基クモノモアリ250W以下ノ送信機ニ
ツキテハ記憶セルモノノ外記入セズ又中波送信機ハ
戦争中期、以後本表以外ニ装備セシモノ相当数アリ
又一般ニ作戦ノ進捗ニヨリ中途撤去・移装等スルモ
ノ多シ

番 号	基 地 名	送 信 機										受 信 機	応 急 用 電 源 K V A	夜間着陸 用電気装置	記 事
		長 波		中 波		短 波					其 他				
		1 K	0.5 K	250 W	100 W	2 K	1 K	0.5 K	250 W	100 W					
101	第 一 占 守	2	1		2	1	2	2				26	60×1	○	作戦基地トシテ整備
102	第 二 占 守				1							18		○	同 上
103	第 一 幌 筵	1			1		2	2				26		○	同 上
104	第 二 “		1					2				10		○	同 上
105	第 二 美 幌	1		1	2		1	1				18	100×2	○	同 上
106	厚 岸									2		7		○	不時着基地トシテ整備
107	第 二 千 歳	3	2		4	1(5KW)		5				88	250×2	○	中枢基地トシテ増強
30	第 一 千 歳					1	4								
108	谷 田 部									2		3		○	練空トシテ整備
109	鴻 之 池	1					3	2		7		8	100×2	○	実用機基地トシテ整備
110	香 取	2	1		2	2	4	2		4		18	100×2 250×1	○	中枢基地トシテ整備
111	東 京									2		2		○	練空トシテ整備
112	第 二 横 須 賀	2	1	1	3	1	4	5		6		42	250×2	○	整備練空
10	第 一 横 須 賀												100×2		練空及作戦基地トシテ増強
113	厚 木	1	1		1		2	4		5		20	250×1 100×1	○	実用基地トシテ整備
114	相 模 野									1				○	整備練空
115	名 古 屋	1			1		2	1				9	100×2	○	実用機基地トシテ整備
116	河 和		1		1				1	1		4	250×1	○	同 上
117	小 松	1		1	2	1	2	2		2	10		100×2	○	同 上

HP『海軍砲術学校』公開史料

118	串 本		1				1	1		1	7		8×1		実用機基地トシテ整備
119	詫 間	2	1		3	1	2	2		3	16		250×1 100×1	○	同 上
120	西 条	1		1	2	1	2	2	1	1	14			○	戦闘機基地トシテ整備
121	松 山	1	1	1	3	1	2	2			10		100×2	○	実用機基地トシテ整備
122	宮 崎	1		1	2	2	1	1			6		100×2	○	同 上（後大部ヲ撤去ス）
123	諫 早									5	3		100×1	○	予科練トシテ整備
124	国 分			1				1		3	6		100×1	○	縦空トシテ後実用機基地トシテ 整備
125	指 宿				2	1	3	2		1	15			○	実用機基地トシテ整備
126	種 ケ 島				2		2	2		1	12		250×1 100×2	○	同 上（後撤去ス）
127	那 覇		1		2	2				6	18		100×2	○	実用機基地トシテ増強
128	花 連 港														予定計画アリシモ現地工作部ニ於テ設 備セザリシモノノ如ク記録ナキ為不明
129	台 東														
130	ウ ル シ ー		1		1					3	6		60×1		中継基地トシテ整備
131	バ ラ オ	1	1	1	2	2	2			5	18		150×2	○	水陸両用基地トシテ整備
132	モ ー ト ロ ッ ク		1		1					3	6				不時着場トシテ整備
133	ボ ナ ベ		1			1	2			2	8		100×2	○	実用機基地トシテ整備
134	エニウエダック		1		1	2	2			5	18		150×2	○	同 上
135	ク サ イ		1		1					3	6				中継基地トシテ整備
136	コンゴラ ッ プ		1		1	2	2			5	18		150×2	○	実用機基地トシテ整備
137	マロエラ ッ プ		1		1	2	2			5	18		150×2	○	同 上
138	メ ジ ュ ロ		1		1	2	2			5	18		150×2	○	同 上
139	ミ レ	1			1	1	2	2		5		18	100×2 250×2	○	同 上
140	マ キ ン	1			1		1			3		18	150×2	○	同 上
141	タ ラ ワ	1			1		1	1		3		8	100×1	○	同 上
142	ツ ー ロ ン														固定基地5基地分ヲ現地指揮官ニ於テ分散整備セリ 詳細不明
143	ナ ト ラ ン														

HP『海軍砲術学校』公開史料

144	カ ム ラ ン													
145	ツ ド ー ム													
146	西 貢													
147	サンジャック													
148	ソクトラン													
149	ポートブレア		1					1	3	3		6		詳 細 不 明
150	カールユニコバル		1					1		3	3		6	
151	サ パ ン													固定基地 15 基地分 } 現地指揮官ニ於テ分散整備セリ 移動基地 10 基地分 }
152	コタラジャ													
153	ベ ナ ン													
154	セ レ タ ー													
155	バ ダ ン													
156	ジャカルタ													
157	デヨクヂヤカルタ													
158	マ ダ ン													
159	ス ラ バ ヤ													
160	ラ ブ ア ン													
161	バンゼルマシン													
162	バリックババン													
163	マ カ ツ サ ル													
164	ケンダリー													
165	メ ナ ド													
166	テルナテ													
167	カ ウ													
168	ア ン ボ ン													
169	ワインガツブ													

HP『海軍砲術学校』公開史料

170	ク	ー	バ	ン													
171	デ	リ	ー														
172	ソ	ロ	ン														
173	マ	ノ	ク	ワ	リ												
174	カ	ビ	エ	ン													
175	ラ	ボ	ー	ル													
176	ブ			カ													
177	ブ	イ	ン														
178	ウ	エ	ー	キ													
179	平			沢		1		2	1	1	2			8	100×2	○	作戦基地トシテ整備
180	麗			水		1		2	1	1	1			8	100×2	○	
181	釜			山		1		2	1	1	2			12	100×2	○	

HP『海軍砲術学校』公開史料

基地名	送信機									受信機	記事	
	長波		中波	短波								
	1000 ^W	500 ^W	250 ^W	100 ^W	2000 ^W	1000 ^W	500 ^W	250 ^W	150 ^W			
敷香	1			1 (1)		2	2 (1)			13	殆んど使用サレズ	千島方面ハ 本年春ヨリ 兵器ヲ撤去 シ北海道ニ 輸送シタ
大泊	1		1				2 (1)	1	2	7	兵器ハ輸送サレタカ整備ハサレナカッタヤウデアル	
第一占守	2	1		2 (2)	1	2	2 (2)			26	耐弾ハ完成シタ	
第二占守				1 (1)						17	送信所ハ第一ト共用デ計画シタ	
第一幌筵	1			1 (1)		2	2 (1)			26		
第二幌筵		1					2 (2)			10		
松輪	1					2	1 (1)			10		
天寧	1					3	2 (2)			10		
第一美幌	1	1		2 (2)	1(5KW) 1	5	2 (1)			18	地上式ヨリ地下式耐弾ニ移装シタ	
第二美幌	1		1	2 (2)		1	1 (1)		2 (1)	10	耐弾式デ完成	
第三美幌	1		1				2	1	1 (1)	7	同上	
第一標津	1	1	1			1	2	2	2	14	同上	
第二標津	1	1	1			1	2	2		14	同上	
根室							1		1	7	第二美幌ト同一ニ計画シタカ現地デ縮少シタ	
第一千歳											地下式耐弾ニ移装シタ	〇施設カアル
第二千歳	3	2		4 (4)	1(5KW) 1	4	5		9 (4)	88		
第三千歳												
樺山	1					1	2	2		10	工事中止トナッタ	
大湊	1		1	2 (1)			2 (2)		1 (1)	14	通信隊ノ代行機関トシテモ整備サレタ	
三沢	1	1			2	3	2 (1)			22		
松島		1			1(5KW) 2	3	2 (1)		1	10	耐弾式ニ移装完成	
郡山				1 (1)					4 (4)	11	同上	
第三郡山	1		1			1	2	2		13	連山基地トシテ計画中デ未完成	
筑波		1		1 (1)			1		7 (4)	8	耐弾式デ完成	
百里ヶ原		2		1 (1)		2	2		6	16	同上	
霞ヶ浦	3	2	2	3 (3)		2	7		8 (4)	38	〇施設ヲ整備シタ、耐弾式完成	
谷田郡				1 (1)			2 (2)		2 (2)	12	耐弾式完成	
鹿島	1	2				2	2		4	10	同上	
神ノ池	1					3	2		7 (3)	8	同上	
香取	2	1		2 (2)	2	4	2 (1)		4	14	同上	
茂原	1(2KW) 1			2 (2)	2	3	3 (2)			13	同上	
木更津	3	1	2		4	7(2)	2 (2)		6 (3)	41	〇施設ヲ整備シタ 耐弾式ニテ完成シタ 受信所ヲ更ニ移転シタ	
館山	1	3	2		1	4	2 (2)	1		20		
八丈	1	1	1			1	2 (2)	2	6	21	予定外ノ兵器カ充當サレタ、耐弾式完成	
東京									2	2		
横浜	1	1	1		1	2				9	殆んど使用セズ一部ノ兵器ガ伊賀上野ニ移装サレタ	
第一横須賀	2	1	1	3 (3)	1	4(1)	5 (1)		6	25	耐弾式完成	
第二横須賀	1			1 (1)			1			5	工事中	

HP『海軍砲術学校』公開史料

基地名	送信機									受信機	記事
	長波		中波		短波						
	1000 ^W	500 ^W	250 ^W	100 ^W	2000 ^W	1000 ^W	500 ^W	250 ^W	150 ^W		
厚木	1	1		1		2	4 ⁽²⁾		5 ⁽⁵⁾	20	耐弾式完成
藤沢								1	3 ⁽¹⁾	8	同上
藤枝	1					2	3 ⁽¹⁾			12	同上
大井	2		1	2		3	4		2	12	教育用兵器ヲ撤シ大和等ニ転用ス
豊橋	1	1		2 ⁽²⁾	1 ^(5KW) 2	3	2	1	1 ⁽¹⁾	13	耐弾完成
岡崎						1			1	4	〃
明治	1		1 ⁽¹⁾	3 ⁽³⁾		2 ⁽²⁾	2 ⁽²⁾			13	〃 □施設整備中
名古屋	1			1 ⁽¹⁾		2	1 ⁽¹⁾			9	〃
河和		1		1 ⁽¹⁾				1	1	4	〃
第一鈴鹿	1	3		1 ⁽¹⁾		4	5 ⁽¹⁾			9	〃 教育施設ヲ整理シ他ニ転用ス
第二鈴鹿	2		1			4 ⁽¹⁾			3 ⁽¹⁾	12	〃
伊賀上野	1		1			2	2		3 ⁽²⁾	16	工事中 施設整備中
神町				2 ⁽²⁾		1	1		3 ⁽¹⁾	8	▷施設ノ要求ガアツタカ未決定
小松	1		1	2 ⁽²⁾	1	2	2 ⁽²⁾		2 ⁽¹⁾	10	耐弾完成
大津							1		1 ⁽¹⁾	5	〃
大和	2					6 ⁽⁴⁾	8		2	30	□施設ヲ整備シ完成
舞鶴	2	1				1	3			18	耐弾完成
峯山		1					1 ⁽¹⁾			6	〃
福知山				1 ⁽¹⁾			1	2	6 ⁽⁵⁾	11	工事中
美保	1		1	1 ⁽¹⁾	1 ^(5KW) 1	2	2			18	〃
串本		1				1	1		1	7	耐弾完成
鳴尾	1		1	2 ⁽²⁾		4			4 ⁽³⁾	12	〃 阪警防空通信ノ一部ヲ行ウ
伊丹										5	〃
姫路		1	1	2 ⁽²⁾		2 ⁽¹⁾	1		4 ⁽³⁾	13	〃
倉敷									4 ⁽³⁾	6	〃
福山	1		1				1		4	9	〃
呉	1	1	1	2 ⁽²⁾		3	2 ⁽¹⁾		2 ⁽²⁾	24	〃 呉通ノ予備トシテノ計画ヲ含ム
岩国	1	1	1	3 ⁽³⁾		3	4		1 ⁽¹⁾	29	〃
徳島	1	1			1	2	1		3 ⁽²⁾	15	〃 教育施設ノ一部ハ他ニ転用シタ
第二徳島									3	4	工事中
小松島	1	1	1	2 ⁽²⁾		3	2			10	耐弾式ニ移装中
詫間	2	1		3 ⁽³⁾	1	2	2		3 ⁽¹⁾	16	完成
観音寺	1		1	2 ⁽²⁾	1	2	2		1 ⁽¹⁾	14	〃
西条	1		1	2 ⁽²⁾		2	1 ⁽¹⁾			8	〃
松山	1	1	1	3 ⁽³⁾	1	2	2 ⁽²⁾			20	〃
大社	1						1 ⁽¹⁾		3 ⁽³⁾	9	〃 ▷施設ノ要求ガアツタカ実施シナカッタ
七尾									2 ⁽¹⁾	2	
高知	2	3	1	2 ⁽²⁾	1	3	6 ⁽²⁾			15	完成

HP『海軍砲術学校』公開史料

基 地 名	送 信 機									受 信 機	記 事
	長 波		中 波		短 波						
	1000 ^W	500 ^W	250 ^W	100 ^W	2000 ^W	1000 ^W	500 ^W	250 ^W	150 ^W		
宿 毛		1					1			3	
築 城	1	1	1	3 (3)		3	2 (2)		2 (2)	1 2	耐弾完成
宇 佐	2		1	3 (3)		4	3 (1)		2 (2)	2 0	"
大 分	1	1	1	1 (1)		2	2		1 1 (4)	4 0	" 施設ヲ整備シタ
佐 伯	1	1	1	3 (3)	1	3	2 (2)			1 6	"
富 高	1		1	2 (2)		3	2 (1)		1 (1)	1 0	"
宮 崎	1								1 (1)	6	"
博 多	2	1	1	1 (1)		4	3 (1)		9	2 2	" 施設ヲ整備シタ
福 岡									2	1 1	"
佐世保	1		1	2 (2)	1	3	2 (1)		3	1 4	" 佐通ノ補助トシテ使用出来ル
大 村	2					1	6		4	1 0	"
諫 早									5	3	"
富 江							1 (1)	1	2	1 0	"
天 草							1		2	9	"
出 水	1		1	1 (1)			1		3 (3)	6	"
国 分			1				1		1 (1)		"
第二国分			1	1 (1)			2 (1)		6 (2)	7	"
鹿 児 島	1		1	3 (3)		2	2 (1)		1 (1)	1 4	"
岩 川			1	1 (1)			2 (1)		2 (1)	7	"
志 布 志			1	1 (1)		2	2 (2)		1	1 2	"
串 良	1			2 (2)		1	1 (1)			1 0	"
笠 ノ 原				1			1 (1)		2 (1)	7	"
鹿 屋	3		4	2 (2)	1 (5KW) 3	6	1 3 (4)		5	3 6	" 施設ヲ整備シタ
指 宿	1			2	1	3	2 (1)		1 (1)	1 5	"
種 子 島	1			2		2	2 (1)		1 (1)	1 2	"
喜 界 島									6 (3)	7	"
古 仁 屋									3 (1)	5	"
南大東島									6 (5)	1 0	"
宮 古 島									6 (5)	1 0	"
石 垣 島									6 (4)	8	"
第二石垣島									3 (1)	6	"
小 祿	1	1				2	3		3 (2)	1 5	"
沖 縄 北	1	1	1			2	4		4 (4)	2 0	" 施設ヲ整備シタ

HP『海軍砲術学校』公開史料

別表第 5

朝鮮

基地名	兵装標準	記事
元山	丙	完成
旅順	"	"
甕津	"	工事中
平沢	"	"
黄州	"	"
光州	"	"
鹿水	"	完成
済州島	丁	"
鎮海	丙	"
釜山	"	工事中
迎日	"	"

台湾

別表第 6

基地名	通信施設	記事
台北	丙	○
紅毛	丁	
新竹	乙 + 丙	○
台中	丁	○
台南	乙 + 丙	○
大崗山	丁	
高雄	甲 + 丙	○
東港	丙	○
台東	丁	○
宜蘭	½ 丁	
恒春	½ 丁	
鄭仁	丁	
統園	½ 丁	
淡水	½ 丁	
蘇澳	丁	
二林	丁	
後竜	丁	
虎尾	丁	
馬公	丁	○
麻豆	丁	
花蓮港	丁	

注 概ネ表ノ表リノ計画デアツタカ實際ニハ○印ノ外ニハ約10×丁ノ兵器ニヨリ現地ニテ適宜実施セルニ付詳細ハ不明デアル。

C2 通信隊関係ノ整備

1 通信隊ノ整備

既ニ述ベタ通り昭和12年支那事変勃発当時陸上ノ通信施設ハ全面的ニ近代化ノ必要ニ迫ラレテ居タ、従ツテ軍備ヲ拡充センガ為ニハ殆ンド全通信施設ニ亘ツテ改装乃至ハ増備工事ヲ実施セネバナラナカッタ。開戦当時ノ通信隊ノ編制ハ別表甲ノ通デ各通信隊ニ就テ実施サレタ主要ナ整備工事ハ同表ニ記載シタ通デアッタ。尚本表ニ於テ編制ノ欄ニ記載シタ符字ハ夫々下記ノ意味ヲ表ワス。

甲 通信指揮ヲ掌ルモノ

乙 送信ヲ掌ルモノ

丙 受信ヲ掌ルモノ

丁 方位測定ヲ掌ルモノ

戊 傍受ヲ掌ルモノ

己 無線航路標識ヲ掌ルモノ

各通信隊ニ就テ特ニ整備上問題トナツタ事項ヲ採リ挙ゲテ見ルト概ネ下記ノ如キモノデアッタ。

(イ) 東京通信隊

本隊ノ施設ハ爆撃ニ対シテ全く無防備デアッタノデ一度被害ノ場合ヲ考エルト最悪ノ場合ニハ重要ナ中央通信系カ全部不通ニナル危険性カ多分ニアッタ。之カ為一応航空本部ノ建物地階ヲ補強シ、ココニ受信機数台ヲ常備シ艦船分遣隊ニ至ル管制「ケーブル」ヲココニ立上ラシメ併セテ其ノ路線ノ鎧装ヲ実施コレヨリ従来ノ本隊「ケーブル」ニ接続スル如ク改装シ常時ハ従来通り本隊デ使用スル如クシタ。空下線モ主鉄塔ノ被害ヲ考慮シテ別個ニ種々展張シ日比谷公園内ニモ一部ヲ展張シ、地下「ケーブル」ニテ受信室ニ導入シタ。

戦時編制改訂ニ伴ウ工事ノ一部トシテ大本営移転ノ場合之ニ附随シテ本隊ノ移動ヲ考エ海軍大学校構内ニ受信機約30台ヲ主体トスル受信施設ヲ実施シ本隊トノ間ニ「ケーブル」ヲ整備シタ。本受信所ハ或ル程度ノ防御ヲ施シ直撃弾以外ニ対シテハ

安全ナ程度ニ計画サレタ。

本隊ノ空中線鉄塔ガ爆撃ノ好目標デアル為撤去スベシト言ウ議ハ久シク以前カラアツタノデアルガ本隊カ直接受信ヲ行ツテ居タ為メニ之撤去スルコトハ困難デ其ノ儘ニナツテ居タ為メニ之ヲ撤去スルコトハ困難デ其ノ儘ニナツテ居タ処カ愈々風雲急ヲ告ゲル様ニナルト此ノ論ハ再燃シタ。

蟹ヶ谷ノ受信所ハ完成シ、本隊迄ノ「トーンキーヤー」モ一応完備シタノデアルガ本隊トノ直接受信ヲ廃止スルコトハ不可能デアルコトカ明瞭ニナツタ。直接受信ヲ実施スル上ニ果シテ主鉄塔ヲ除去シテモ受信ニ支障ヲ生ジナイカト云ウ点ヲ確認スル通信隊ニ於テモ数回ニ亘リ実験ガ繰返サレタ。其ノ結果空中線ノ高度低下ニ伴ウ地上雑音ノ吸収度カ相当ニ増大シ確實ナル微感度受信ニ不安ヲ招来スルト云ウ結論ヲ得タ。目標トナリ易キモノヲ極力除去スルコトハ必要デアルガ主鉄塔ノ有無ニ拘ラズ本省ノ爆撃ハ不可避デアリ、其ノ効地ノ程度ハ大差ナイカラ直チニ撤去ノ必要ナシトノ意見カ纏マリ結局其ノ儘ニ存置サレルコトニナツタ。後ニ到リ電波兵器ノ出現ハ再度本問題ヲ蒸シ返シタノデアルガ開戦後モ一応其ノ儘ニ存置サレタ。戦争中期以後敵ノ爆撃カ愈々急トナルニ及ビ遂ニ高サヲ約半分ニ短縮サレタガ之ハ電波兵器ニ対シテハ恐ラク何等ノ影響ヲモ与エナカッタニ違イナイ。初期ニ於ケル探信儀方式ノモノニ対シテコソ多少意義ガアツテモ中期以後活用サレタ所謂「レーダー」ニ対シテハ問題ニナラナカッタト考エルベキデアロウ。

航空本部地階ノ応急受信室ハ飽ク迄応急的措置デアツテ他ニ確實ナ防御ヲ施シタ受信施設ヲ急速ニ整備スル必要カ認めラレテ居タ。

之ニ対シテハ種々検討ガ加エラレタノデアルガ折カラ本省勤務員ニ対スル防空施設トシテ本省ト旧議事堂間道路下ニ防空壕ヲ建設スル案カ具体化シタノデ之ニ合流シ地下3階ノ防空壕ノ最下層ヲ全部電信室ニ利用スルコトニシ直チニ計画カ進メラレタ。

此ノ路下式防空壕ハ本格的防空壕トシテ工事カ進メラレタ。電信室カ最下層ニアルコトカラ特ニ通風ノ点ハ意ヲ用イラレタノデアルカ昭和18年夏完成シテミルトヤハリ温度ハ充分ニ除去スルコトガ困難デ電気関係機器ノ絶縁低下カ頭痛ノ種ニナリ受信機ハ当時本隊ニ保管セネバナラヌ様ナ状態ニナツテシマツタ。

船橋分遣隊ハ第3項ニ於テ述ベタ通り兵器兵装ノ近代化ヲ第一ニ実施サレタノデアルカ当時ノ事情並ニ成立予算ノ關係上送信所ノ建物ハ普通ノ鉄筋「コンクリート」2階建デアッタ為メ爆撃被害ニヨル送信機能ノ停止ヲ覚悟セネバナラナカッタ。之ニ対スル当面ノ応急策トシテハ横須賀通信隊ノ六会送信所ヲ予備トスベク数本ノ連絡管制線ハ整備サレテ居タノデアルカ實際問題トシテ六会カ船橋ノ代行ヲ仮令アル期間ニセヨ実施出来ルト考エラレナカッタ。一方既ニ船橋ノ改装工事カ完了シタ後モ通信量ノ増大ノ為メニ返信機数ハ不足ヲ告ゲテ居リ軍令部ノ要望ニ応シテ将来計画ノ送信所空所ヲ二吉短波送信機ヲ以テ埋メ尽シタノデアッタ。之デモ尚充分ナ機能ヲ期待シ得ヌ為メ開戦時ニハ更ニ国際通信ノ送信機数台ヲ海軍ニ於テ専用シテ居ッタ之ハ東京中央電信局ヲ經由シテ本隊カラ管制シテ居タモノデ一面艦船ノ被害時ノ応急施設ノ存在トシテモ重要ナモノカアッタ

以上ノ如ク一応ノ被害対策ヲ講シタ一方船橋送信所トシテハ周囲ニ土嚢ヲ積ミ送信所内部モ被害制限ノ為メニ緩衝壁ヲ設クル等ノ処置ヲ講シタ。

昭和17年第6次臨時軍予算トシテ東京通信隊ノ第2送信所建設費予算カ成立シタ直チニ予メ調査ヲ実施シタ候補地ノ再調査ヲ行イ種々検討ノ結果戸塚ノ丘陵地カ其ノ建設位置ニ決定サレタ。ココニ船橋ノ予備トシテ新ニ大送信所ヲ建設スルコトニナツタノデアル。

直チニ工事ノ計画カ立案サレ同時ニ用地買収カ行ナワレタ。本送信所ノ原案ハ敵ノ執攤ナル空襲ヲ避ケル為メ偽装ニ細心ノ注意ヲ払ウコトトシ、其ノ根本主旨トシテ全体ヲ一大運動場施設

ニ仕上ゲルコトトシタ。即チ円形用地ノ中央部ニ「トラック」及ビ「フィールド」ヲ設ケ之ノ外周ニ沿イ三角形ノ配置ニ3棟ノ耐弾構造ノ送信所ヲ分散シテ設ケ外方ニ向ケ所要ノ空中線ヲ展張スルコトトシタ。送信所ヲスクノ如ク分散配置トナスコトニ依リ空中線ノ被害ヲ局限シ機能ノ低下ヲ防グコトニシタノデアル。各通信所建物ハ何レモ2階建トナシ階下ニ所要ノ電源施設、冷却装置、応急用発電機ヲ装備シ階上ニ送信機及之ノ管制施設、電話等ヲ装備スルコトニシタ。電源ハ3棟ノ送信所ヲ結ブ「ダブルリングメーン」ニ依リ連絡サレ外部電力ハ2棟ニ夫夫異ツタ路線ノ電力ヲ挿入シテ此ノリングメーンニ接続スル構造ニシタ。東京本隊カラノ管制「ケーブル」電路ハ2路線ヲ整備、1ツハ東海道ニ沿ウモノ、他ハ北寄リニ蟹ヶ谷受信所ヲ經由スルモノトシ之等ハ中枢送信所ニ導入サレ、ココヨリ各送信所ニ分配サレルコトニシタ。コノ中枢送信所ハ全送信所ノ統合運転ヲ行ウ場所トシ、本隊トノ無線管制装置ヲモ、ココニ装備スルコトニシタ。「リングメーン」及管制電路ハ何レモ充分ナ鎧装ト言ウニ収納シ直撃弾ヲ受ケタ場合以外ハ故障ノ発生カ無い様ニシタ。

耐弾建物トシタ場合ハ充分通風装置ヲ考慮シテオカナイト送信機カラ発生スル相当多量ノ熱ニ依リ室温ガ上昇シ操作カ非能率のニナル為メ階下ノ冷却装置ニ附随シテ空氣ノ冷却装置ヲ設ケ密閉通風ヲ行ツテモ室温カ充分ニ低イ様ニ案画シタ。

之等ノ計画ハ予メ下案ヲ準備シテアツタノデ具体的細目ノ決定ノミガ残サレテアリ建物關係ハ早期ニ施設本部ト連絡ヲトリ該部關係工事モ着々進捗シタ。処カ用地買収土地造成ヲ実施スル頃ニナツテ資材ノ關係上建物ハ全部耐弾ニテ施工困難ト言ウコトニナリ結局打合セノ結果1棟ノミ耐弾トシ他ハ一応仮木造ト言ウコトニ変更スルノ余儀ナキニ到ツタ。

勿論状況己ムヲ得ザルモノアリ當時ハ第一線ノ耐弾施設モ資材及輸送難加之輸送中ノ被害デ相当多量ノ材料ハ之ニ振り向ケ

HP『海軍砲術学校』公開史料

ザルヲ得ヌ有様ニナツテ居タノデアル。之ガ為メ着手時期ノ遅延ニ依リ此ノ第2送信所ハ其ノ原案ヲ多分ニ改訂セザルヲ得ヌ状況ニ立到ツタノデアル。

斯クシテ耐弾予定ノ1棟モ「コンクリート」打程度デ放置サレ19年春ニ漸ク木造ノ第3棟ニ短二吉4台ノ兵装工事完了其ノ機会ニ地上施設ノ全面的地下移装ノ線ニ沿イ、更ニ工事促進ヲ兼ネテ根本的改計画カ行ワレタ。

即チ短二吉2台ヲ1単位トシテ天井厚50糎覆1米以上ノ蒲鉾型耐弾構造物中ニ収メ之ニ各60「キロ」ノ自力発電機2基宛ヲ附属セシメタ。送信所ヲ5個分散配置トシ第1機ハ階下ノミヲ完成之ニ短二吉4台ト端局端装置ヲ収メルコトトシタ。從ツテ自力発電所ハ第1棟用ニ計画セラレタ450「キロ」ノミ完成シ其ノ他ハ中止トナツタ。当時施設部ハ勞務、資材共其ノ主力ヲ飛行場造成ニ向ケテ居タタメ極メテ惡条件ニ置カレタガ隊兵力ノ積極的協力ト關係者ノ異状ナル努力ニ依リ20年3月ニ完成スルコトガ出来タ。

応急施設トシテハ本隊トノ間ニ6回線ノ無線管制装置ヲ又六会トノ間ニ30回線ノ管制線ヲ完成シタ。

時機ヲ同シクシテ船橋及蟹ヶ谷モ地下移装工事ニカカリ船橋ハ蒲鉾型2個ニ短二吉4台ヲ移装、蟹ヶ谷ハ横穴式ニ大型受信機6台ヲ移装スルトトモニ既設空中線ハ全面的ニ撤去セラレタ。更ニ船橋ニ於テハ20年冬カラ50吉短波送信機ノ地下移装ノ大工事ヲ計画セラレ相当ノ進捗率ヲ示シタガ半バニシテ終戦トナツタ。

東通本隊ノ移転先トシテ日吉台ニ横穴式耐弾施設ヲ構築之ニ隣接シテ連合艦隊司令部施設カ19年秋ニ完成シタ。

(ロ) 大和田通信隊

本隊ハ大型受信機20有余、小型受信機約40台ヲ整備シタノデアルガ装備計画ノ短波小型受信機ハ自己発振ノ漏洩電界ガ相互ニ干渉シ多数ノ同時使用カ不可能ナ為メ一部一般用ノ受信

機ニ置換シタカ目的ニ沿イ難キ為メ上海ヨリ入手シタ「ナショナル」受信機或ハ国際通信ニテ整造シタ中型受信機ヲ使用セザルヲ得ナカッタ。

方位測定ニ関シテハ一般ニ充分ナ成果ヲ挙げ得ナカッタカ所沢ニテ試験シタ大型中波方位測定機ハ第2機ヲ当所ニ装備シ之ハ或ル程度活用サレタ。

(ハ) 呉通信隊

本隊ハ工廠ニ接近スル為メ受信能力最モ悪ク常ニ問題トナツテ居タカ他ノ通信隊ニ比較シ微感度受信ノ必要性カサホド大デナカッタタメ曲リナリニ役務ヲ果シテ居タ。一時焼山ニ受信所ヲ仮設シタガ中里瀬ガ完成シテカラハ之カラ受信文ヲ本隊ニ転送スルコトニ依リ此ノ能力不足ヲ補ツタ。

艦隊司令部ト中央トノ連絡ヲ緊密ニスル為メニ錨地電路ヲ布設シテ柱島及室積錨地ト通信隊間ヲ「ケーブル」ニテ接続呉ー東京間ノ通信回路ヲ専用シテ直通回線ヲ構成シタ。

之ニ依リ艦隊司令部ハ焼山ノ送信機ノ一部ヲモ使用シタ。

(ニ) 佐世保通信隊

受信所ノ大改装ヲ実施シテ支那方面トノ通信輻輳ヲ一時切抜ケタカ送信能力ノ拡充ト其ノ近代化ヲ計ル為メ更ニ針尾送信所ノ大改装ヲ実施シタ。従来直流給電方式ヲ採用シ主蓄電池ヲ装備シテ居タノヲ改メ全部交流給電方式トシ部外電力2回線ヲ引入レ発電機ハ350「キロ」ヲ1台応急用ニ装備シタ此ノ送信所ノ改装工事ハ船橋、高雄ニ次グ大規模ナモノデアッタ。長波送信機ニ使用シタ主空中線柱ハ「コンクリート」建造ノ関係モアリ撤去セズ其ノ儘存置シ多少迷彩法モ研究シタカ効果ハ殆ンド認メラレナカッタ。

(ホ) 大湊通信隊

北方通信中枢トシテ重要性ガアツタ為メニ先ヅ旧式ナ送信所ヲ改装シ近川ニ近代的ナモノヲ完成シタ。処カ之ガ全部完成ヲ見ヌ内ニ昭和17年ノ冬ニ出火シ殆ンド全棟灰塵ニ帰シタ。此

ノ原因ニ就テハ証拠トナルベキモノガ乏シイ為メニ明瞭デナイ
カ諸事情ヲ総合シタ結果長波五吉送信機ノ誘導ニ依ルモノト
言フコトニ概ネ帰結シタ。

建物ハ「コンクリート」デアルカ接地工作カ稍々不備ノ点モ
認メラレ空中線回路ノ誘導ニ依リ天井裏ヨリ発火其ノ発見カ遅
レタ為メニ大事ニ到ツタモノト考エラレル。

時機既ニ相当逼迫シタ折デモアリ之ノ復旧ハ急速ニ実施サレ他
ニ充当サレタ兵器カ直チニ転用サレ能力ニハ著シイ支障ヲ与
エナカッタ。

尚本隊トノ間ノ管制「ケーブル」ハ大部分架空工事デ「スパン」
カ適當デナカッタタメニ冬期風ノ強イ此ノ地方デハ「ケー
ブル」ノ動揺ニ依ル絶縁障害ニ一時悩マサレタコトモアル。

(一) 父島通信隊

南方ノ基点トシテ其ノ整備カ要望サレ旧式ナ在来ノ送信所ヲ
廃止シテ夜明山頂部ニ大規模ナ送信所ヲ新営スルコトトナリ昭
和17年ヨリ着工シタ。孤立シタ地点デアルノデ附近ニ建設計
画ノ航空隊ト連繫スルコトニ計画サレタ。

南鳥島分遣隊ハ昭和16年台風被害ニ依リ殆ンド全滅シ之カ
復旧ハ便船ノ都合ニ依リ中々急速ニハ行ワレナカッタ。

(二) 其ノ他一般

一般ニ工事量カ著シク増加シ殆ンド各通信隊ニ亘リ多少ノ改
装工事カ実施セラレタノデ其ノ機会ニ兵装ノ画一ヲ計ルコトト
シ出来得ル限り兵装計画ノ標準統一化ヲ目途ニ標準案ヲ計画其
ノ大部ヲ実施シタ。

通信隊施設ハ他ノ全般施設ト同様從來其ノ対空防御ニ対シ極
メテ消極的ナ方策シカ採ツテ居ナカッタ。然シ戦局ノ進展ニ伴
イ此ノ問題ハ放置サレ得ナクナリ、船橋カ既ニ述べタ通り地下
式ニ移ルト同時ニ内地各通信隊ハ地下耐弾化ヲ強引ニ押進メラ
レタ。而テ昭和20年夏迄ニハ概ネ完成ノ域ニ到達シ得タ。

三式電波探信儀転用ノ超短波無線管制装置（管制5回線、電

話 1 回線)ハ最初ニ東京一船橋ニ装備極メテ好結果ヲ得タノデ
全国各通信隊ハ全部之ヲ完備シタ。然シ殆ンド実用ヲ見ズシテ
終戦トナツタモノト思ワレル。

昭和 20 年春本土決戦準備ノ対策トシテ海陸軍共同施設ガ信州
川中島附近ニ計画サレ之ニ伴ウ中央通信施設トシテ海軍ハ短二
吉 8 台ヲ含メ総計 18 台ノ送信機ト牒報受信機ヲ含メ 100 台
ノ受信機ヲ装備ノコトトナリ 20 年 6 月ニ着工 8 月末概成ノ特
急工事ガ進メラレタガ遂ニ完成ヲ見ナカツタ。

2 占領地特設通信隊ノ整備

太平洋戦争勃発後占領地所要ノ地点ニ特設通信隊ガ設置セラレ
タ。移動性ノアルモノ即チ特定ノ地点ヲ選バヌモノトシテ第 1、
第 2 両通信隊ガ編制サレ之ガ作戦部隊ニ編入サレテ行動シタ。

之等ハ移動兵器ノミヲ保有シ更ニ若干ノ小型特受信機ヲモ携行
シタ。

占領後所定ノ施設ガ完備スル迄ハ部隊ハ移動兵器ノミヲ以テ通
信ヲ遂行シ施設完備後モ之等移動兵器ハ使用ニ便ナル為メニ其ノ
儘流用サレルノガ例デアッタ。

占領地通信隊トシテ特設セラレタモノハ別表乙ノ通りデ其ノ工
事ハ主トシテ内地工廠カラノ派遣員ヲ以テ施行サレタ。

占領地ニハ工作部モ新設セラレ工事実施ニ協力シタガ能力ノ不足
ト資材ノ点ニ於テ工作部ノミデ施工スルコトハ総テノ場合不可能
デアッタ。

特設通信隊ノ主ナルモノニ就キ問題トナツタ事項ヲ挙グルト下記
ノ通りデアル。

(イ) 第 8 通信隊

第 8 艦隊司令部ガ同地点ニ永ラク存在シタ為メ司令部施設ト
ノ間ニ種々ノ問題ヲ醸シタ。

本隊カラ送信所及ビ方位測定所ニ至ル管制「ケーブル」ハ頭
初ノ杜撰ナ工事ガ禍ヲナシテ長期間ニ亘リ故障ノ原因ヲナシ遂
ニ後ニ至リ大修理ヲ実施セネバナラナクナツタ。

戦火モサホド著シク無カッタ当時デハアリ工事実施ニハ極メテ周到ナ計画ト判断カ必要ナ所以ヲ極メテ明瞭ニ示シタ好箇ノ事例デアッタ。

(ロ) 第10通信隊

受信所ハ元英国軍港司令部庁舎内送信所ハ同シク元送信所ヲ其ノ儘流用シタ。

英軍ノ方式トシテハコノ送信所カ通信中枢デアリ、之ニ附属スル受信施設ハ軍港ヨリ相当遠隔ノ低雑音地区ヲ選定方位測定所ト同地点ニ建設シテアッタ。我方トシテハ之ヲ修復シ方位測定所ニ利用シタ。何レモ耐弾構造トシ、規模ハアマリ大ナルモノデハナカッタ。

(ハ) 第21通信隊

当方面ノ中枢通信隊ナルカ為メニ相当大規模ナ施設ヲ実施シタ。

「ヤバ」中部「マラパール」ニ「オランダ」政府ノ建設ニ係ル大送信所ガアリ其ノ内超長波送信施設ハ我方ノ潜水艦作戦ニ利用可能トノ見込ニヨリ之ヲ整理スルコトニシタ問題ハ空間ニ展張サレタ空中線デ之ガ既ニ衰朽シテ居ル為メ新ニ一部展張換ヲ必要トスルンデ特ニ国際通信ノ技術者ヲ動員シ之ガ修理ヲ実施、該送信機ヲ使用可能ナラシメ陸軍トノ困難ナ折衝ニヨリ、「スラバヤ」ニ至ル陸線若干回線ヲ専用シ本隊ヨリ之ヲ管制可能ナラシメタ。之ハ昭和17年ノコトデアルカ其ノ後戦況ハ一途ニ不利トナリ潜水艦ノ印度洋作戦モ終ニ空シク、大工事ヲ以テ修復シタ「マラパール」ノ送信施設モ遂ニ用ヲナサズニ終ッタ。

(ニ) 第30通信隊

「カビテ」軍港ニ既設ノ送信所ヲ修復利用シ受信所ハ司令部トノ関係ニテ、マラニ市中ニ置イタ関係上此ノ間長大ナ距離ニ「ケーブル」ヲ布設スル必要ヲ生シタ。

方位測定所ハ其ノ中間ノ低雑音地区ヲ選定シ受信所ノ市中ニ

アツテ状況ノ不利ナルヲ補ウ為メ一部受信所ヲ併置シタ。

送信所ニハ長波送信機及ビ之ノ空中線ガ装備サレテアツタカ
空中線鉄塔1基ヲ破壊セラレ其ノ修復工事ヲ実施シタ。

3 兵装整備上特ニ問題トナリタル事項

(イ) 方位測定機ノ改良

方位測定機ハ電波信儀ト共ニ敵搜索ノ為メノ重要兵器デアリ
常ニ改良研究ヲ必要トシテ居タ。之カ研究ノ必要上所沢陸軍飛
行場ノ附近平坦地ヲ借受ケ相当大規模ナ研究カ実施セラレテ居
タ。

支那事変勃発前後カラ最モ必要トサレテ居タノハ中波域ノ方
位測定機デアツタカ完全ナ兵器カ出来テ居ラズ八九式短方位測
定機ト称スル移動型ノモノカ存在シテ居タカ之ハ名称ノ示ス通
リ昭和4年兵器ニ採用サレタ言ワバ骨董品ノ部類ニ属スルモノデア
ツタ。然シ已ムヲ得ズ之ヲ部隊ニ供給シテ居タノデアルカ速カ
ニ之ニ代ル兵器ノ定成ヲ要望スル声ハ極メテ高カツタ。

昭和17年漸ク「アドコック」型ノ空中線ヲ使用スル陸上用ノ
中波方位測定機ノ試製カ完成シタ。之ハU型空中線ヲ使用スル
モノデ空中線ハ各種ノ根本デ「インピーダンス」ヲ以テ接地サ
レ其ノ端子電圧ヲ鎧電線ニテ中央ニ集メ「ゴニオメーター」ニ
接続シタモノデ「インピーダンス」及ビ「ゴニオメーター」ノ
「コイル」ハ波長ニヨリ4段ニ切換エラレル構造ニナツテ居タ。

空中線ノ定数ヲ一定ナラシメ且入来電波ノ波面ヲ乱サヌ為メ
ニ空中線半徑ノ1倍半ニ及ブ水平接地網ガ必要トサレタ。本兵
器ノ性能ハ所沢ニ於テ充分検討サレ實用ニ供シ充分ナル見込ヲ
得タノデ直チニ第一線ニ装備サレルコトナリ兵器ノ生産ニハ
相当手間取ツタカ現地ノ接地網工事及ビ空中線其他ノ工事ハ順
調ニ進捗シタ。然ルニ之ヲ装備シタ結果ハ空中線ノ平衡ヲ得ル
ノカ極メテ困難デ各波長範囲ノ「マツチングインピーダンス」
ヲ選定シテモソノ範囲ノ波長全部ニ亘ツテ充分ナ精度ヲ得ルコ
トハ出来ナカッタノデアル。

第1台目へ大和田通信隊ニ装備サレ其ノ結果へ所沢ノモノトト殆ソド差違カ認メラレナカッタノデアルカソノ後ニ設備シタモノハドレモ極メテ不満足ナ結果ヲ与エタ。之ハ結局波長範囲ヲ四分シ夫等ニ対シ適當ナ「マツチング」ノ値ヲ与エ鎧電線ヲ使用シタコトニ原因ガアルト考エラレル。此ノ種ノモノハ香港ニ短波ノ方位測定機ガアツタガ其ノ場合ハ波長範囲ヲ切替エラルコトヲセズ且能抵抗ヲ以テ「ケーブル」ニ結合シタノデアツテ「インピーダンス」ヲ使用シタコトカ恐ラク問題ニナッタノデハナイカト思ワレル。

同様方式ノU型空中線ヲ使用スル短波方位測定機モ同時ニ研究ヲ進メラレタ。短波ノ方位測定機ハ当時稍々新シイ兵器トシテ九三式短方位測定機ノ改造型ガ供給サレテ居タ。

之ハ一ツノ木造家屋ノ中ニ空中線共全部ヲ収納シテ測定ヲ行ウモノデ設置位置サエ良好ナラバ相当使エル兵器デアツタカ受信機カ再生式デアル為メニ其ノ最小感度点ヲ求メルノカ相当困難デアルト云ウ欠点ガアツタ。

カカル測定機ニハ当然他ノ検波方式ヲ採用スベキデアツタノデアル。又一方空中線全部ヲ収納スベキ大型家屋ヲ必要トスルコトモ建設上問題ノアル点デアツタ。ソコデ新方式ノ短波方位測定機ハ測定室ヲ土中式トシタモノデアル。

コノ点ヘアマリ問題デナカッタカヤハリ根本的ニ空中線ノ「マツチング」ニヨル平衡ヲトル点デ行詰リトナツテシマツタ。

勿論所沢ニ於ケル実験デハ從來ノ短波方位測定機ヨリ遙カニ尖鋭ナ測定点ヲ得ラレタカ之モ波長範囲全般ニ涉ツテ均一ナモノデナク更ニ空中線ノ整合ヲ厳密ニ行ウ必要ノ要ガアルト云ウ説明デアツタ。カクシテ此ノ短波方位測定機モ兵器兵装両予算迄獲得シナガラ兵器ノ不完全ナルガ為メニ遂ニ実用ニ供サレルニハ至ラナカツタ。

(ロ) 機械通信施設ノ整備

将来ノ通信量ノ増大対策ト通信ノ確達トノ見地カラ主要通信

隊間ニ機械通信施設ヲ整備スルコトナリ、昭和13年東京－佐世保間ニ其ノ実験ガ実施セラレタ。受信空中線ニ「スペースダイバーシテイ」ヲ使用シテ受信状況ノ最も良好ナ蟹ヶ谷受信所ニ於テ主トシテ受信ヲ行ウコトニシ実験ヲ行ツタガ之ハ不成功ニ終ツタ。ソレハ東京－佐世保間ガあまり距離ガ近スギル為メ電離層カラノ反射波ノ種類ガ多ク之ノ行程差ガ相当大キクナル為メニ最大110パー程度ノ速度ニ於テ既ニ符号ガ乱調ヲ生ジ實用ニナラナカツタノデアル。

勿論距離ガコレ以上ニ延ビレバカカル異常現象ハ発生シナイノデアルカラ問題ハナイガ種々ノ実験ヲ行ウ予定デアツタノガ遂ニソレ以上実施出来ナカツタ。

然シ其ノ後南方方面ノ通信施設ノ整備セル後ニ再ビ東京ト実験ヲ行ツタ結果ハ全ク問題ナク適当ナ周波数ヲ時刻ニ対シテ選定サエスレバ確實ナ通信ガ実施シ得ルコトヲ確認シタ。

機械通信施設ハ出来レバ更ニ飛躍シテ高速度通信迄ニ發展スル計画デアツタガ送信機構ノ方ガ完全ナモノガ得ラレズ遂ニ実現スルニハ至ラナカツタ。

戦争中通信関係兵器ノ技術低下シ符号ノ不精確ニヨル不測ノ不達ノ虞ガ大トナツタノデ送信ノ場合ニ機械通信ヲ実施スル案ガ提出サレ一部良好ナ成果ヲ収メ得タ。通信隊ニ配属サレル電信員ニハ技能ノ低級ナ者ハ尠イガ重要ナ放送通信等ノ際ニハ此ノ機械通信ヲ低速ニテ利用シ確實ナル通信ヲ行イ得タコトモアル。

又機械通信装置ノ内「リミッター」ノミヲ特ニ研究シ極メテ広範囲ノ「レベル」ニ応ジ得ルモノヲ作製之ヲ無線放送管制ニ使用シタ。

即チ「トラック」又ハ「ケゼリン」ニ碇泊中ノ艦隊旗艦ヨリ短波ヲ以テ放送文ヲ放送シ之ヲ東京通信隊ニ於テ受信「リミッター」ヲ通シタル後長波送信機管制回路ニ之ヲ導キ長波ノ放送ヲ実施麾下ノ潜水艦ニ対スル放送通信ヲ実施、極メテ良好ナル

成果ヲ収メ得タ。之ハ呉軍港所在ノ連合艦隊旗艦ガ有線回路ニヨリ艦橋ノ送信機ヲ管制シタモノヲ更ニ無線管制迄拡張シタモノデアル。

(ハ) 兵装材料ノ準備

陸上部隊ノ通信關係ノ兵装工事ハ艦船ニ於ケルソレノ如ク他ノ部門トノ関連ガ比較的少ク、ソレ自体ニ独立制ガアル為メ工事ノ案画ハ比較的容易ニ実施出来ルガ工事量ガ大ナルコトガ多ク予メ相当量ノ工事に用資材ヲ準備シテ置カナイト急速ナル実施ハ困難デアル。一方軍令部ノ作戰計画ハ相手次第ノコトトハ言エ実ニ変転極リナク、即チ計画性ガ乏シカツタ之ハ日本人ノ特性トシテ已ムヲ得ナイトシテモ其ノ上ニ技術部門トノ連絡ガ甚ダ悪カツタ。

中デモ陸上關係ハ先ヅ良好ナ方デアツタガ突発的ニ工事施行ノ要請ヲ受ケルコトガ屢々アツテ尋常ノ手段ヲ以テ之ニ対処シテ居タノデハ決シテ作戰ニ即応シ兼ねルコトハ明ラカデアツタ。之ガ為メニ工事ヲ担当スベキ技術部門側トシテハ之等変転スル軍令部要求ノ上ヲ行クベキ将来案ヲ仮想シ、之ヲ以テ諸準備ヲ行ウノ他ナキコトヲ認メ、茲ニ独自ノ仮想計画ヲ立案シ軍令部主務者トモ了解ヲ得テ其ノ準備ニ着手スルコトニシタ。昭和17年ノコトデアル。其ノ規模ハ相当尨大ナルモノデ通信隊応急施設約10隊分ニ該当シ其ノ予算ハ数千万円ニ達スルモノデアツタ。勿論之ガ実施ニハ大臣ノ決裁ヲ必要トスルノデ先ヅ關係各部ノ了解ヲ得ル必要ガアツタ。幸ニシテ各部ニ於テ了解ガツキ仰裁ガ決定ヲ見直チニ臨軍予算差繰支弁ヲ以テ本準備工事ハ佐世保工廠ニ於テ実施サレルコトニナツタ。

佐世保工廠ハ直チニ資材ノ蒐集ニ着手市場ニ浮遊スル所要材料ヲ大規模ニ調達ヲ開始シタ。當時ハ未ダ資材關係ノ割当等モナク工場ノ生産管理モ殆ンド実施サレテ居ナカツタノデ関西方面ノ在庫品ヲ多量ニ佐世保ニ集結スルコトニ成功シタ。其ノ主ナルモノハ「ケーブル」類変圧器、木柱及ビ諸材料デ其ノ実施ガ全ク時宜ヲ得テ居タ為メニ陸上ノ通信關係工事ハ全戦争中ヲ通ジテ其ノ資

材関係ヲ原因トスル工事ノ支障ト云ウコトハ皆無デアツタト言イ得ル。

勿論平素工廠資金ヲ以テ一定量範囲ノ資材ハ工廠ニオイテ内報ヲ俟テ準備シ得ル機構ニハナツテ居タノデアルガ此ノ程度ノモノニテハ到底工事ヲ消化シ切レルモノデハナカツタノデアル。

開戦後此ノ程度デモ尚且不足スルト云ウ見通シヲツケ同様内容ニテ通信隊約8隊分ガ横須賀及ビ呉両工廠ニオイテ準備サレルコトニナツタ。之等モ未ダ時機遅カラザリシ為メニ円滑ニ準備ヲ完了シタ。

作戦ノ要望ニヨリ通信隊施設其ノ他ヲ実施スル場合ハ直チニ之等準備材料ヲ動員シ一方直チニ之等ノ補給ヲ考慮シタスクノ如クシテ器材ノ循環ヲ計ツタ為メニ一部工場ノ統制資材ノ回転ニ渋滞ヲ生ジタ。戦争後半ニオイテモ其ノ諸特性ニハ何等変化ヲ生ジナカツタ様デアル。

HP『海軍砲術学校』公開史料

別表 甲

通 信 隊 一 覧

(括弧内ハ戦争中ニ新設又ハ削除セラ)
(レタルモノ)

番号	通 信 隊 名	編 制	位 置	主 ナ ル 整 備 工 事
1	東 京	甲 丙 乙 乙 丙	本 省 内 船 橋 (戸 塚) 蟹 ケ 谷	防 空 施 設 ノ 整 備 大 改 装 工 事 新 設 工 事 端 局 装 置 ノ 整 備
2	大 田	甲 丁 巳	大 和 田 大 平	受 信 能 力 増 強 新 設 工 事
3	横 須 賀	甲 丙 乙 丙 丁 丁 巳	鎮 守 府 内 六 会 初 瀬 白 潟 (八 丈) (大 島)	改 装 整 備 新 営 新 営 新 営
4	呉	甲 丙 乙 丙 丁 丁	鎮 守 府 内 焼 山 中 黒 瀬 宮 崎 (高 知)	一 部 改 装 電 源 ノ 更 新 新 営 新 営
		甲 丙 乙	鎮 守 府 内 針 尾	大 改 装 増 備 大 改 装 工 事
5	佐 世 保	丙 丁 丁 丁 丁	満 場 博 多 沖 縄 瀬 子 種 子 ケ 島	受 信 所 新 営 新 営 改 装 工 事 新 営 新 営
6	舞 鶴	甲 丙 乙 丙	鎮 守 府 内 上 杉 志 楽	増 強 工 事 新 営

HP『海軍砲術学校』公開史料

		丁 丁	新 発 田 中 条	
7	大 湊	甲 丙 乙 丁 丁	要 港 部 内 近 川 関 根 艦 作	大 改 装 工 事 火 災 復 旧 新 営
8	稚 内	甲 丙 丁 乙 丁 已	稚 内 稚 内 附 近 根 室 根 室 附 近	大 改 装 工 事 新 営
9	占 守	甲 乙 丙 已 丁 丁	根 抛 地 隊 内 幌 筵 松 輪	新 営 新 営 改 装
10	父 島	甲 丙 乙 丁 丁	根 抛 地 隊 内 夜 明 山 扇 ケ 浦 (南 島 島)	改 装 移 転 新 営 台 風 被 害 復 旧
11	鎮 海	甲 丙 乙 丁 丁 丁	要 港 部 内 上 海 洛 東 牛 島 平 海	移 転 整 備 新 営 新 営
12	羅 津	甲 丙 乙 丁 丁	羅 津 明 胡 洞 会 文 永 興	新 営 新 営 改 装 新 営
13	(馬 公)	甲 丙 乙 丁	警 備 府 内 菜 園 鉄 泉 尾	改 装 大 改 装 工 事

14	高 雄	甲 丙 乙 丙 丁 丁	三 塊 唐 鳳 山 新 庄 桃 園 驚 變 鼻	一部移装 大改装工事 新 営 新 営 新 営
15	大 阪	甲 丙 乙 丁	警 備 府 内 守 口 潮 岬	新 営 新 営 新 営
16	第 3 (パラオ)	甲 丙 乙 丁 巳	コ ロ ー ル ア イ ラ イ ベ リ リ ウ (アンガウル)	未 完 成
17	第 4 (トラック)	甲 丙 乙 乙 丁 丁 丁 丁	夏 島 チ ヤ レ ー 冬 島 日 曜 島 ボ ナ ベ 春 島	改 装 新 営 新 営 新 営 新 営
18	第 5 (サイパン)	甲 丙 乙 丁 丁 丁 巳	根 拠 地 隊 内 チ ヤ ラ ン カ ア ス リ ー ト (ヤ ツ プ) (テ ニ ヤ ン)	火 災 復 旧 新 営 未 完 成
19	第 6 (ケゼリン)	甲 乙 丁 乙 丁 丁 丁 戊	ケ セ リ ン エ ニ ブ ジ ヤ ル ー ト (ウ エ ー キ) (エニエラブカン)	新 営 新 営 未 完 成

占領地特設通信隊一覧

番号	通信隊名	編成	位置	記事
1	第 8	甲 乙 丙 丁	ラバウル 同 附近	
2	第 10	甲 丙 乙 戊 丁 丁	根拠地隊内 セレター ? サバ ベナ	位置不詳
3	第 12	甲 丙 乙	サイゴン 既設送信所	
4	第 12	乙 甲 丙 丁 丁	ラングーン ニコバル アンダマン	
5	第 21	甲 乙 丙 乙 甲 乙 丙	スラバヤ マラバール バタビヤ	
6	第 24	甲 乙 丙 丁	アンボン 同 附近	
7	第 31	甲 丙 乙 丁	マニラ カビテ マニラ 附近	
8	第 32	甲 乙 丙 丁	ダバオ	

C3 武官府関係ノ整備

- 1 武官府ニハ元来通信施設ノ標準ハ無カッタノデアルガ海上運輸ガ問題トナツテ来タ昭和19年春カラ船舶運行ニ関係スル武官府ニハ通信施設ノ必要ガ認めラレ短移動電信機1組ガ供給セラレタ。其ノ后海上護衛ノ強化ニ伴イ武官府ノ数モ増加セラレ通信施設モ短移動電信機2組情報受信機（ラジオ受信機）1組ガ標準トシテ整備セラレタ。
終戦時ニ於ケル整備完了個所ハ次ノ通りデアツタ。

室	蘭
函	館
青	森
船	川
釜	石
塩	釜（仙 台）
伏	木
富	山
新	潟
敦	賀
横	浜
名 古	屋
大	阪
松	江
門	司
博	多
長	崎
鹿 児 島	

上ノ中門司ハ海上護衛関係ノ中心第7艦隊ノ施設トシテ標準以上ノ整備セラレ受信機7組送信機ハ下関防備隊施設ヲ供用ノ他ニ短波2台、中波2台程度ノモノデアツタ。

C4 砲台関係ノ整備

- 1 砲台ニ於ケル通信ハ有線ノミニ依存シ無線施設ハ整備サレズ予備ト

シテTM軽便電信機ヲ供給スル程度デアツタ。

戦争後期以后電波兵器ノ登場ト共ニ射撃並ニ照射用電探ガ主用防空砲台ニ逐次整備セラレタ。但シ砲台ノ新設計画ト實際トノ間ニ喰違イガ多ク又既設砲台ニ於テハ地形上ノ難点ガ多ク一般的ニ完成ガ遅延シタ。特ニ昭和20年春以后ハ敵ノ防害波出現ノ為メ活用セラレタルモノハ極メテ少ク、効果的報告ガアツタモノハ台湾ノ新竹砲台、佐世保ノ田島兵砲台等ノ数ヶ所ニ過ギナカツタ。

又20年春敵ノ本土上陸ニ備エテ水面砲台ノ整備ガ進メラレルニ及ビ2号2型電線ヲ平射砲ニ組合セル計画ガ決定シ九州南部砲台カラ実施ニ移サレタガ殆ド進捗ヲ見ナイ内ニ終戦トナツタ。尚戦争末期ニ於テ被爆ニ依ル有線無力化ヲ考慮シ主用砲台指揮通信網ニ無線電話ヲ利用スル計画ガ立テラレ、呉、佐世保方面ニ一部実行セラレタガ兵器不足ノ為メ之ガ全面的実施ニハ到ラナカツタ。

C5 見張所関係ノ整備

1 一般事項

太平洋戦争勃発直前ノ昭和16年ニ3種数総計78ヶ所ノ特設見張所整備計画ガ樹テラレタ。既チ見張所ヲ甲、乙、丙ノ3種類ニ分類シ甲ハ有線、無線両通信施設ヲ乙ハ有線ノミ丙ハ無線施設ノミヲ設備スルモノデアル。本計画ハ北ノ樺太カラ南ハ台湾ニ到ル極メテ広範囲ニ亘ルモノデ工事トシテハ相当厄介ナモノデアツタ。而シテ内地ハ極力抛設ノ有線施設利用ノ計画デアツタガ将来電波操信儀ノ装備ヲ予整セラルル地点ニハ丙施設実施セルコトニ定メラレタ。

昭和17年初頭電波操信儀ノ出現ト共ニ之ニ依ル対空見張所ヲ急速ニ設置スルコトナリ、見張所丙ノ転換モ含メテ内地約50個所、台湾方面16個所、外地約100個所ガ計画サレタ。コノ見張所ニハ戊ト云ウ名称ガ与エラレ其ノ兵装標準ハ概ネ次ノ様ナモノデアツタ。

内地並ニ準内地地方	1号1型	2基
占領地	1号2型	2基

但シ外地ニ於テモ1号2型ハ漸定的ナモノトシ時機ヲ得次第1号1型ニ置換スルコトニナツテイタ。

1号2型ハ移動式トハ云ウモノノ、取扱ニ極メテ不便デ評判ハアマリ良クナカツタ。19年春ニ1号3型ガ出現スルニ及ンデ2型ニ代ツテ其ノ進出ガ急激ニ増加シタガ移動ガ輕便デアツタ丈ニ設置場所モ現地ノ自由採量ガ多ク入レラレ図面上ノ分布モ不明瞭トナツタ。

1個所2基宛ト云ウノハ連続運転ト予備ノ必要カラデアツタガ實際問題トシテハ見張正面拡大ノ為メ相当分離設置セラレルモノガ多ク電源及ビ要員ノ關係ガ相当問題トナツタ。

外地ニ於ケル通信施設ハ無線一本デ短移動電信機又ハ輕便電信機ガ充當サレタガ電源ガ潤沢デナカツタ為メト要員ノ技術未熟及ビ通信計画ノ不徹底ノ為メニ円滑ヲ欠クコトガ多ク見張所ノ帰属關係ト関連シテ最後迄著シイ改善ハ得ラレナカツタ。外地ニ於ケル1号1型ノ設置ハ戦局ノ不振ト共ニ予定ノ3割程度ニ止マリ、其ノ他ハ全部1号3型ヲ以テ間ニ合セル外ハ無カツタガ内地、台灣方面ニ於テハ標準ヲA、B、Cノ3段ニ小別Aニ於テハ1号1型、1号2型並ニ1号3型ノ適當ノ組合セニ於テ4基Bハ3基Cハ2基ヲ重要度ニ応ジ増強セラレタ。

又女良及潮岬ニハ2号2型ノ陸上用（船舶用トシテ計画サレタ大型ノモノ）ヲ装備水上見張用トシテ使用セラレ此ノ種ノ見張所ヲ辛ト呼称シタ。見張所辛ハ20年春カラ本土決戦水際射撃用及潜水艦見張用トシテ湾口海峡ニ水上特攻基地附近ニ設置ノコトナリ朝鮮海峡方面ヲモ含メテ最初ニ18個所計画サレタガ兵器準備ノ遅延工事力ノ不足輸送難等ノ為メ島嶼關係ハ削除セラレ結局九州南東海岸ヲ主ニ九州地区9ヶ所日本海沿岸四国方面6ヶ所關東方面7ヶ所ノ整備ガ実施セラレルコトナツタ。本兵器ハ2号2型電操ヲ中味トシ之ニ開孔面1米ノ大型角型「ラツバ」ヲ組合セ受信側ラツバノ機械的切換ニ依リ等感度方式トシタモノデ探信能力モ相当アリ且ツ測角精度モ良好ノモノデアツタ。電探室ハ1号2型ニ準備サレタモノヲ流用シタガ、装備ハ秘匿、耐弾式トスル為メ、造成工事ニ相当ノ工数ヲ要シ九州地区ヲ除イテハ50%程度ノ工程デ終戦トナツタ。

2 電波兵器整備上問題トナツタ事項

昭和16年末陸上用ノ電波探信儀ガ一台試製サレタ。兎モ角急速整

備ノ必要ヲ認メラレ、16年度中ニ50台ノ固定兵器ガ整備ヲ開始サレタ。之ト並行シテ移動用6台試製ヲ始メラレタ。

然シ今迄無線技術者ノ取扱ツタコトノナイ大キナ機械装置ハ担当者ヲ甚シク手古摺ラセタ。関係者ハ夫ニモ拘ラズ大ニ健斗シ17年7月頃迄ニハドウヤラ之ヲ完成セシメタ。

此ノ第1回ノ製品ハ其ノ性能上カラミテモ不完全ナ点ガ多ク故障惹起モ必至ト考エラレタノデ艦政本部トシテハ内地ニ振充テルノガ至当デアルト主張シタノデアアルガ作戦部門ハ之ヲ待ツコトハ不可能ノ状態デアッタ。何ワトモアレ第一線ニ借シテ貰イタイト云ウ切実ナ要求デ之ヲ抑エルコトハ出来ナカツタ。始メノ数台ヲ内地ニ充当シタ後完成品カラ順次第一線ニ送り出サレタ。

内地ニ整備サレタモノハ比較的良好ナ結果ヲ与エタガソレハ故障トアレバ工廠ナリ技術研究所カラ専門家ガ派遣セラレテ直チニ手当ヲシタカラデアル。第一線ニ於テハ中々ソウハ行カナカツタ。整備シテ間モナク故障ガ連発シ真空管ノ不良ガ続出シ之ノ補給ニハ悲鳴ヲアゲザルヲ得ナカツタ。

然シ使用スル兵器ガ特別ニ優秀デ機械ヤ真空管ノ取扱ニナレタモノガ配員サレタ場所デハ成果ヲ挙ゲタモノモアツタ様デアアルガ「アンボン」「クーバン」ノ如キハ其ノ良イ例デアッタ。

兵員ノ教育即チ使用者ノ教育ト云ウコト程難カシイ仕事ハナイ。之ハ其ノ兵器ヲ作ツタ技術者ガ最モ教育者トシテフサワシイト言ウコトデハナクテ、寧ロカカル製作ニ関与シタ技術者ハ多クノ場合最モ不適性デ之カラ説明ヲ聞イテ良ク納得シタ第3人目ノ技術者ガ最モ好適デアアル場合ガ多イ勿論説明ノ巧拙技術ノ相違モ大ニ与ツテ力ガアルガ此ノ様ナ人間ヲカカル重大ナ教育ニ振り向ケルコトガ中々考エツカナイノデアアル。

沢山ノ患者兵器ヲ輩出シタ第一線デハ名医ノ現地派遣ヲ要請シタ。之ニ応ジテ技術研究所カラ優秀ト目サレル少壮技術者ガ現地ニ赴イテ修理ニ従事シタ。兵器ハ極メテ簡単ナノデアアル。尠クトモ当時ノ兵器ハ最モ簡単ヲ極メタモノデアッタ。尠ガ其ノ故障ハ中々絶エナカツタ

何処ニ最モ大キナ原因ガ存在シタデアロウカ大イニ研究セネバナラヌ問題デアル。

真空管モ新設計ノモノガ多数使用セラレタ之ハ作ル方モ使う方モ一生懸命ニハ違イナカツタガ作ル方ハ使用状態ガヨク分ラズ使う方ハ其ノ取扱イ方ガ良ク吞ミ込メズ無理ニ酷使シテ寿命ヲ短カクサセタ。真空管ノ費消状態ハ其ノ局限ニ達シ其ノ補給部門ハ火ノ車デ追イ廻サレタ。

電波警戒機トイウモノガ試製サレタ。軍令部ノ要望ニヨツテ計画サレタモノデ対空警戒ヲ行ワントスルモノデアル昭和17年ノ夏初メテ波切岬ト御前崎トノ間デ実験ガ繰返サレタ。然シ其ノ結果ハ距離ガ充分ニ計画通りノ値ニ達セズ且不安定デ殆ンド信頼性ガナカツタ小艦艇ニ於ケル実験モ動揺ノ為メ目的ニ添ハヌコトガ明確ニ実証サレタ。

此ノ兵器ハ後ニ変調装置ヲ附シテ陸上通信局ノ送受信所間ノ無線管制装置ニ転用スル計画ヲ立テ此ノ面ニ於テ充分ナ役目ヲ果シタ。

C6 水上特攻基地 関係ノ整備

水上特攻基地ハ震洋、蛟龍、海龍ノ一種乃至全部ヲ收容待機ノ目的ヲ以テ昭和20年4月カラ急速造成ニ着手シタノデアルガ基地ノ位置ガイツマデモ決定セズ立ち上リガ極メテ遅レタノミナラズ其ノ度重ナル変更等ニ依リ著シク進捗ヲ阻マレタ。

然シ本土決戦ヲ前ニシテ関係者一同大イニ張り切り輸送難、資材難ヲ克服工作庁関係者並ニ部隊兵力ノ全力ヲ挙ゲテ7月末ニハ九州、四国、伊豆、房総方面ハ概成ヲ見ルコトガ出来タ。

特攻基地無線兵装ハ特攻兵器ノ收容数及ビ指揮官所在ニ依リ概ネ別表ノ如キ標準ニ依リ整備セラレタ。尚挺身基地ト名付ケラレタ。分散分遣所ニハ放送ヲ主トシタ「ラジオ」受信機ト補助ノTM軽便電信機ガ配置セラレタガ電源関係ニハ非常ナ困難ガアツタ。

施設殆ンド山間横穴ニ行ワレタ為メ装備法ノ良否ハ通信能力ニ至大ノ影響ガアルノデ之ガ準備実験ヲ通信学校並ニ技研横須賀出張所ニ於テ詳細ニ行イ、更ニ装備実施ニ当ツテハ職員ノ巡廻指導ヲ行ワレタ。

然シ海龍蛟龍ノ生産ガ意ノ如クナラズ故障続出し用法ニモ亦ハツキリシ

HP『海軍砲術学校』公開史料

タ方針ナク一般ニ極メテ低調デアツタ。

HP『海軍砲術学校』公開史料

水上特攻基地無線兵装一覽

基地名	送信機						受信機	電源		其ノ他	記事
	中波		短波		移動	輕便		6KVA	3KVA		
	250W	50W	500W	250W	200W						
大湊											
八ノ戸		1			4	2	3	2	1		
野々浜	2				6	2	5	2	2		
小名浜		1			4	2	3	2	1		
銚子		1			4	2	3	2	1		
勝浦	2				5	2	7	3	2		
勝山	2		1		6	2	5	2	2		
油壺	2		1		5	2	7	3	2		
下田	2				6	2	5	2	2		
江ノ浦	2				6	2	6	2	2		
鳥羽	2			1	5	2	7	2	2		
的矢	2				6	2	5	2	2		
田辺	2		1		3	2	7	2	2		
由良											
小松島	2				6	2	12	2	2		
須崎		1			4	2	3	2	1		
宿毛	2				6	2	5	2	2		
佐伯											
細島	2				6	2	5	2	2		
油津	2				4	2	5	2	2		
袴腰	2		1		5	2	7	3	2		
指宿		1			4	2	3	2	1		
片浦		1			4	2	3	2	1		
牛深		1			4	2	3	2	1		
川棚	2		1		5	2	7	3	2		
矢岳		1	1		4	1	3	2	1		
竹敷		1			4	2	3	2	1		
唐津	2				6	2	5	2	2		
濟州島		1			4	2	3	2	1		
鎮海											
笠戸					1		1				
光	1	2			2		3				
平生	2				1		5				
大神					1		1				
呉											
小豆島											

C7 航空特攻基地関係ノ整備

昭和20年初頭カラ飛行機ノ存在ヲ秘匿シ置キ敵ノ本土上陸ニ際シテ特別攻撃ヲスル為メ飛行場ガ内地ニ数十ヶ所設営セラレタ。之等ノ飛行場ハ中心基地トノ間ニ有線又ハ無線ノ通信連絡ヲ必要トシタガ其ノ位置ガ多クハ山間ノ僻地デアツテ有線ノ敷設ニハ多クノ資材ト時日ヲ要スルノデ無線電話ノ急速整備ガ実施セラレタ。即チ中枢基地トノ間ニ使用スル航空無線電話機ニヨル1回線ノ無線電話ト基地ノ情報放送ヲ受信スル。

「ラジオ」受信機ヲ装備ノコトトシ、部隊ニ供給シタ。供給ハ7月初メカラ行ワレタガ輸送ガ極度ニ悪化シテ居タノデ仲々行渡ラズ終戦當時ニ全部装備サレテイタカワ疑問デアル。

秘密飛行場ノ所在ハ別表ノ通りデアルガ記録ガナイノデ正確ハ期シ難イ。

上記ノ外筑波山附近、房総半島南部、十国峠附近等ニ桜花3型ノ基地ガ建設中デアツテ司令部トノ通信、情報受信及ビ対機送話等ニ対スル無線施設ノ要望ガアツタガ具体的決定ヲ見ナイ儘ニ終戦トナツタ。

航 空 特 攻 基 地

所在府県名	基地名	中枢基地名	所在府県名	基地名	中枢基地名
山形県	玉野原	神町	愛媛県	第二松山	松山
	升形	"		石手	"
宮城県	五壇ヶ原	松島		二ヶ所	"
福島県	馬場平	郡山	高知県	第二高知	高知
	二ヶ所	"		第三高知	"
茨城県	岡見	霞ヶ浦	大分県	第一由布院	大分
	葛城	"		第二 "	"
	海老ヶ島	"		大在	"
	藤沢	"		宮河内	"
	三ヶ所	"		戸沢	"
				堰河内	"
石川県	田鶴	七尾	福岡県	多田良	博多
長野県	岩村田	厚木		水城	"
静岡県	第二大井	大井	佐賀県	虹ノ松原	"
愛知県	河合	岡崎		小城	"
	一ヶ所	"	長崎県	相浦	佐世保
三重県	第三鈴鹿	鈴鹿		川棚	大村
京都府	一ヶ所	福知山		雲仙	諫早
奈良県	第二大和	大和	鹿児島県	岩川街道	岩川
滋賀県	彦根	"		牛根	鹿屋
広島県	玖島	岩国		数ヶ所	"
	根野	"			
	可部	"			
山口県	下松	"			
	小鱈	"			

第5項 整備推進ノ為採リタル方策

D 電波並ニ通信兵器ノ部

1 外地工作部

第1節第9項参照

2 兵装班

所要ノ通信兵装ヲ至急整備シ作戰ニ些ノ支障ナカラシメンガ為メニハ、作戰部隊ノ一翼トシテ軍隊区分ニ依ル技術部隊ヲ編成スベキコトヲ極力提議シタノデアアルガ、海軍全般ノ技術ニ対スル認識不足ナルコトト神懸リ的超科学思想ガ禍シテ遂ニ編成サルルニ至ラナカツタ。之ハ歐洲ニ於ケル作戰ノ状況ト甚シキ差異アル点デ技術的ニ見テ低位ニアル作戰部隊ガ純然タル作戰能力ト云ウカ、精神力ニノミ駆ラレタ能力ヲ以テシテハ到底優位ニ立ち得ヌコトハ結果的ニ数多く立証サレタノデアアル。

然シ一面カラ考エルト仮令カカル兵装部隊ヲ編制シタトシテモ恐ラク人材ノ点デ行悩ミニナツタコトハ略々確實デアロウ。即チ日本ニトツテアマリニモ戦場ガ広過ギ之ニ呼応シ得ルダケノ人の要素ガ培養サレテ居ナカツタカラデアアル。之ハ偏ユニ帝国海軍ガ時代ニ相応シテ全体的ニ平均ノトレタモノデナク一部ノ科学的ニ低調ナル軍指導階級ノ從來カラノ長イ歴史ガ時代ニ即応シタ飛躍ヲ甚シク妨害シタコトニ起因スルコトデアツテ誠ニ已ムヲ得ヌ事情ダツタト考エラレル。

斯クノ如ク兵装隊ノ編制ハ実現ヲ見ナカツタノデ已ムヲ得ズ之ニ代ル案トシテ兵装班ト云ウモノガ出来上ツタ。之ハ艦隊長官ノ命ニ依テ工事ヲ実施スルト云ウ一種ノ雇傭組織デ、艦隊ノ司令部ニハ技術的ニ適正ナ判断ヲ下シ得ル人間ガ全然欠ケテ居ルノニ其ノ麾下ニ軍隊組織ナラザル班ヲ隸屬セシメ命令ヲ以テ仕事ヲヤラセヨウト云ウノデアアル。此ノ様ナ不自然ナ組織デ何ガ出来ルデアロウカ。案ニ相違セズ、カクノ如クシテ派遣サレタ兵装班ハ見当違イノ方面ニ許リ使ワレ、司令部ノ便宜ハ大ニ満足サレタカモ知レナイガ大局的ニ見テ全ク勿体ナイ存

在トナツテ了イ、バラバラデ統制ノトレナイ兵装班ガ前線各地ニ腕ヲ撫シテ遊ンデ居タト云ウ結果ニナツタノデアル。

前線ニ於テ生死ハ兵員ト同一ノ状況、条件下ニアルニ不拘、其ノ待遇ニハ雲泥ノ差ガアルノデアル。之デ幾ラ精神力ニ鞭ツタ処デ如何ニシテ全力ヲ挙ゲテ活躍シ得ルダロウカ。

全般的ニ見テカカル事例ハ決シテ少クナカツタ。技術部門ノ弱力、之ヲ政治的ニ強化シ得ナカツタ技術者側ノ人的貧困モ大ニ責メラレネバナラナイ。強チ兵学校ノ教育ノ不適切、用兵者側ノ無自覚ノミニ帰シ得ナイト思ウ。

コノ兵装班モ戦争中期以後ヘ設営隊ト分離解消サレ内地各工作庁ノ分担区域毎ニ出張員トシテ工廠担当工事ヲ行ウコトトナリ適當ノ期間毎ニ交代スル様ニナツタ。海上補給路ノ安全デアツタ間ハ一種ノ工員優遇ノ意味モ含メラレテ優秀工員ガ多ク参加シタガ一度戦線ノ優位性ガ奪ワレテ交通路ノ計画性ヲ失ウヤ移動交代等ノ足ヲ奪ワレ不必要ナ停頓ヲ余儀ナクサレルト共ニ消耗率モ激増シ消息不明者ガ続出シタ。斯ル情勢ニ鑑ミ前記外地工作部ノ項ニ記載ノ如ク現地工作部強化ヲ兼ねテ在外工員ノ整理統合ガ行ナワレタノデアル。

3 技術指導班

電波兵器ハ倉惶ノ間ニ戦力化ヲ余儀ナクサレタ為メ従来ノ兵器採用ニ行ワレタ中間審議ハ省略サレ其ノ結果トシテ工作庁及ビ使用者ノ負担ハ決シテ少クナカツタ。而モ技術ノ貧困、資料乃至技術者ノ不足ハ適切ナ教育モ行イ得ズカカツタ負担ハ戦力化ニ大キナ影響ヲ来シタ。概シテ實際の技術ハ使用実績カラ逆算セネバナラヌ面ガ極メテ多ク從テ頭初ハ技術指導班トシテヨリ寧ロ調査ノ為メ学校職員ノ巡回講習ニ始マリ専門的ニハ工作庁及ビ学校職員ニ対スル基礎技術ノ講習程度ニ止ツタ。爾後専門的教育ハ極メテ低調デ昭和18年中期ニ実状ト部隊ノ切ナル要求トニヨリ整備ト指導ヲ兼ねテ裏門技術者数名ヲ約1ケ年派遣セラレタガコレガ計画的技術指導班ノ最初ニシテ最後ノモノデ爾後ハ教育局計画ニ依ル学校職員主体ノ指導班ガ積極的ニ派遣セラレタ即チ電測学校職員ノ指導ト教材蒐集ノ為メノ常時派遣ト相当数ノ若

手技術士官ノ部隊配属ガ行ナワレタガ総合技術ノ貧困ハ絶エ間ナキ新課題ノ処理ニハ不充分デアッタ。

工作庁ニ於テモ実用ト、実験ガ半バスル兵器ノ整備ニ研究用兵兩者ノ中間ニアツテ非常ナル苦心ガ払ワレ自主的ニ技術ノ獲得ニ努力ガ続ケラレタ。研究機関技術者ハ研究陣容ノ弱体ノ為メ工作庁又ハ部隊ノ整備協力以上ニ出ルコトハ出来ズ未審議ノ固ラヌ兵器ヲ送り出サネバナラナカツタ。

時代ノ要求モサルコト乍ラ其ノ後ノ技術的指導力ノ欠如ハ使用者側ノ人的素質ノ低下ト相俟ツテ日本ノ技術水準ノ低調ヲ来シタコトハ確カデアル。

4 兵装標準ノ制定

作戦地域ニ通信施設ヲ設営スルニ当ツテハ、多クノ場合建物カラ準備シテカカラネバナラズ建物ハ造兵關係ト全ク系統ノ異ツタ施設本部ノ担当事項デアッタノデ此ノ間ノ連絡ヲ特ニ緊密ナラシメル必要ガアツタ。之ガ為メニ兵装ノ内容ニ応ジテ之ヲ数種ニ区分シ、建物ノ標準ヲ立案シ、施設本部ノ専門的検討ヲ俟ツテ之ヲ工廠ノ工事担当主務者ニ測リ其ノ標準案ヲ作成シ之ヲ施設本部關係ノ出先ニ配布シ如何ナル急速設営ニモ即応出来ル態勢ヲ整エタ。

次ニ兵装ノ統一計画デアルガ、陸上通信施設ノ兵装計画其ノモノヲ細部ニ亘リ規定シテ標準ヲ作ルコトノ極メテ無理ナコトヲ考慮シ其ノ主要内容ヲ逐次枠ニ嵌メテ行ク方策ヲ採用シタ。其ノ第1着手トシテ通信施設ニ対シ準備スベキ電源ノ様式ヲ規定シ標準ヲ決定シタ。即チ從來区々デアッタ様式及ビ発電機ノ規格等ニ関シ全面的ニ方針ヲ決定シタ。

電源ハ全部交流トシテ発電機ノ種別ハ移動用ヲ除キ全部3相交流トシ標準型トシテ6段ノ出力ヲ規定シタ。最小容量ヲ15吉トシ之ハ特設見張所、方位測定所小規模ナル受信所ニ充当、25吉ハ主トシテ防備部隊ノ通信用電源ニ、40吉ハ小規模ナル通信施設ニ、60吉ハ小規模ヲ送信所用ニ、100及200吉ハ大型送信所用ニ夫々最も適合シタ容量デアリ、且最も頻繁ニ使用サレ得ルモノデアルコトヲ確認シタ。

HP『海軍砲術学校』公開史料

電源ハ常用予備応急ノ3種ニ分類シ、常用ノ故障ノ場合予備ニ推移スル間ヲ応急電源ニテ賄ウ計画トシタ。從ツテ重要ナラザル施設ニ対シテハ応急電源ハ保有セシメヌ方針ヲトツタガ予備電源ハ全部例外ナシニ整備サレタ。

部外電力ヲ利用シ得ル場合ハ多クノ場合之ヲ常用トシ、重要通信施設ニハ之ヲ2回線異ツタ路線カラ導入シ一方デ応急用ニシタ。部外ノ電力ヲ利用シ得ザル場合ハ原則トシテ主蓄電池ヲ整備シ可逆式発電機ヲ備エテ応急電源トシタ。

発電機ハ原則トシテ所要電力ヲ2基以上ニ分割セシメルコトニ方針ガ定メラレタ。

通信兵装ハ其ノ内容ヲ所要電力量ニ依リ区分シ通信系及所属艦船ノ状況ニ依リ常ニ様ニ決定困難ナ送信機ノ種別員数等ニ依ル類別ヲ避ケタ。然シ其ノ大略ノ内容ハ非公式ニ標準案ヲ設ケ可及的ニ之ニ副ウ様ニ計画サレタノデアル。此ノ案ノ作製ニハ從來ノ既設通信施設ノ兵器使用状況、兵器ノ増設申請等ヲ参考ニシタ。其ノ概要ハ下ノ通デアル。

級 別	受 信 機		短 波 送 信 機						長波送信機				方 位 測 定 機	電 源	主 要 目 的
			15	5	2	1	0.5	0.25	5	2	1				
	小	大	吉	吉	吉	吉	吉	吉	吉	吉					
A	2						1					15	特設見張所、箇所		
B	4					1				1	2	25	方位測定所		
C	6					2	1			1		40	防備隊		
D	10				4	4				2	2	60 15	根拠地隊 小規模通信隊		
E	15	2			2	4	4		1	1		100 40	大規模通信隊		
F	20	2	各 1	2	4	4		2	2			200 60			

斯クノ如ク分類スルコトニ依リ兵器ノ準備ヲ極メテ容易ナラシメ、且工廠ニ於ケル兵装材料、小兵器ノ準備モ一ノ目標ヲ得テ迅速ニ達成シ得ルコトニナツタ。

其ノ外ニ管制「ケーブル」並ニ管制回路方式、有線電話裝備方式、小兵器類ノ供給量等從來未定ノモノデ其ノ都度決定ヲ要シタ種類ノモノハ殆ンド全部夫々ノ枠ヲ設ケテ簡單ナル指示ニ依リ総ベテガ一元的ニ決定サレ得ル方式ガ案出サレタ。

特ニ特設見張所ハ軍令部ノ計画セルモノ78箇所ノ外電波探信儀ノ兵器採用ニ依リ之ヲ裝備セル新計画ノモノ等相当數量ニ上リ、之ガ逐一兵装計画ハ甚ダ困難ナリトノ見通シヲツケ甲乙丙丁ノ種別ニ從イ夫々ノ兵装標準ヲ別個ニ制定シ、電波探信儀裝備ノ場合ノ試験要領迄全部ヲ規定シタ。

然シ戦争中期ニ於テ從來ノ計画ガ対爆無力ナルコトガ立証サレ全面的地下式ニ改計画ノ必要ニ迫ラレ施本ト協議ノ上横穴及W工法ニ依ル土中式ノ標準ヲ制定全面的ニ改装ガ行ワレタ。

即小型分散方式ヲ採用シ各单位ニハ40乃至60吉自力発電機2基ヲ裝備通信力持続本位ノ工事ガ施行セラレタ。

5 工事施行手続ノ簡易化

第1節第9項参照

6 輸 送

第1節第9項参照

第4節 航空機用電気装置整備ノ経過

第1項 整備ノ一般経過

航空機自体ガ兵器トシテ整理サレテ居ル關係上航空機ニ搭載或ハ装備サレル電気關係諸装置ノ中ニハ単独兵器モアリ又単独兵器デナクシテ機体附属部品トシテ扱ワレルモノモアルト云ウ有様デ航空機用電気装置ノ整備ト云ウコトハ艦船及陸上用ノ兵器整備トハ甚ダシク其ノ趣ヲ異ニシ所謂兵器整備ト装備トヲ別々トセズ一連ノモノトシテ取扱ウ外ハ無イ有様デアル。従ツテ本節ニ於テハ簡單ナガラモ航空機用通信兵器、電波兵器及ビ電気兵器等ノ研究、生産、補給並ニ装備等ニ就キ一通リ記述スルコトトスル。航空機ノ進歩発達ハ極メテ急激デアリ、殊ニ航空部隊ノ異状ナ膨脹ニヨリ之ニ対スル兵器器材ノ需要モ莫大ナモノトナツタガ制度、組織其ノ他ノ面ニ於テウマク之ニ追隨シ得ナカツタ事柄モ少クナク（電気關係ニ限ツタコトデハ無イガ）關係担当者ハ夫々ノ立場ニ於テ非常ナ熱意ヲ持チ最善ノ努力ヲシタニ拘ワラズ所謂整備上欠クル所ガ在ツタコトハ遺憾トスル所デアル。

1 通信兵器關係

従來電信機ハ部隊ガ直接軍需部カラ受ケテ（艦本所掌デアツタタメ）飛行機ニ自分デ搭載シテ居タガ帰投方位測定機ノ出現後ハ該測定機ハ機種毎ニ粹型空中線、受信機ノ位置等ニヨツテ電線ノ長サヲ加減シテ作り機体ノ一部ヲ改造スル工事ヲ伴イ、且初度調整ノ場合ニ諸測定器並ニ熟練ヲ要スルノデ空廠デ装備スルコトトシタ。其ノ後戦線ガ補給基地カラ遠隔ノ地ニナリ空輸ニモ電信機ヲ使ウ必要ヲ生ジタノデ無線兵器ノ所掌ガ艦本カラ航本ニ移サレタノヨ機会ニ電信機ハスベテ空廠デ定数ダケ装備シテ空輸シ、出先ノ補給部又ハ部隊ニ引渡スコトニ19年初頭カラ変更セラレタ。（之ハ独リ電信機ダケデナク機銃、爆弾投下器等ノ諸兵装モ完備ノモノトシテ）ソコデ19年カラ兵装基地ト云ウモノヲ各飛行機製造所ノ近クニ設定シテ試飛行後兵装ヲ施シテ空輸スル様ニシ、コノ基地ニハ空廠補給部ノ出張所ヲ設ケタ。

機種毎ニ変更サレルモノハ単独兵器トスルコトナク機体附属トシテ機体製造所ニ図面ヲ渡シソコデ発註装備サセタ。

後ニ真空管ノ項デ述ベル様ニ19年2月カラ受信真空管FM2A05A不足ノタメ3分ノ1位シカ装備出来ナクテ部隊カラ苦情ガ出タガ9月頃カラ「ソラ」ヲ使ウ様ニナツテ解決サレタ。

2 電波兵器関係

電波兵器ハスベテ空廠デ装備シタガ真空管、ぶらうん管ノ不足ノタメ特殊任務ノモノヲ除ク外ハ部隊ノ満足スル様ニ装備スルコトハ出来ナカツタ。

電採用空中線ハ機種ニヨリ異ツテ居ルノデ機体附属トシ機体製造所デ発註装備シタ。

3 電気兵器関係

電気兵器モ無線兵器ト同様ニ機体ニ固着スルモノハ単独兵器トシナイデ全部型式ヲ規定シテ機体附属トスルコトニ12年ニ変更セラレタ。

其ノタメニ飛行機会社ニ電気専門技術者ガ採用セラレタガ余リウマク行カナカツタガ其ノ後第2項ニ詳述スル様ニ飛行機会社ト電気会社トヲたいあっふサセテカラ成果アガリ爾後問題ナク工事ガ実施セラレタ。

第2項 電気機装

1 計器板ノ照明

夜間飛行ガ盛ニ行ワレル様ニナツテカラ計器ノ照明法ガヤカマシクナツテ来タ。即チ光源ガ眼ニ入ラナイデ計器ノ必要部分ダケヲ照ラス様ニ豆電球ヲ沢山使ツタ2種計器板等考案サレテ実用サレタガ飛行機ノ高速化ノ為メ座席ニ風房硝子ヲ使ウ様ニナツテカラハ真ノ暗夜デハ少シノ燈火モ硝子ガ鏡ニナツテ外界ガ見エナクナルノデ計器ハ発光塗料ダケニ依ルコトナツタ。ソコデ発光塗料ヲ良ク輝ラスコトヲ研究シ简单ナ紫外線灯ヲ11年頃完成シタコノ為メ高価ナ発光塗料ヲ使ワズ夜光塗料(蓄光塗料ト云ウガ正シイ)デ済ムコトナツテ安価ナ夜光塗料ヲ多量ニ使用出来ル様ニナツタ。従ツテ例エバ夜間触接機デハ消耗品ノ海図ニ夜光塗料ヲ塗ツタモノヲ使用シタ程デアル。

此ノ紫外線灯ハ夜間飛行ヲシナイ初歩練習機以外ノ総テノ飛行機ニ使用サレタ。大型ノ紫外線灯24V用ノ水銀放電灯モ研究サレタガ実用サレナカツタ。

2 諸灯器、開閉器類

航空灯、座席灯、開閉器類ハ從來单独兵器デアツタガ11年ニ一応整理統一シ規格ヲ作り12年4月カラハ総テ機体附属トシテ機体製造所デ全部装備スルコトトシタ為メ一時ニ整備サレタ。

3 携帯信号灯

発光信号用携帯信号灯ハ当初英国おるちす社製ノモノヲ使用シテイタガ之ハしやったー無ク点灯ノ儘デ反射鏡ヲ動カシテ信号スル一種ノ回光信号灯デアツタガ後之ニしやったーヲツケ、更ニしやったーノ風房ヲツケルト言ウ訳デ順次大型ノモノトナリ故障モ多ク製造モ简单デハナカツタノデ電灯ヲ点滅スルコトヲ研究シ遂ニふいらめんとヨ長イ1本ノモノトセズ短イ数本ノモノトシテ切ツタ時ふいらめんとガスグ消エル様ニシテ之ヲ解決シ重量、容積共ニ $\frac{1}{3}$ 以下ノ简单ナモノヲ12年ニ完成シ、夜間飛行スルモノハ殆ンド全部之ヲ使用シタ。陸軍デモ其ノ儘之ヲ使用シタ。

4 航空機配線用電線

昭和12年頃カラ機内ノ電気装置ガ系統立テタレルト共ニ電気ノ利用次第ニ多クナリ其ノ敷設電線量モ増加ノ一途ヲ辿リ97飛行艇デハ1機ニ約5千米モ使ワレタ。ソコデ一般用電線デハ重量、容積ヲ増スノミデナク耐ガソリン性等ノ懸念ガアルノデ次ノ如キ方針デ航空機用電線ノ研究ニ着手シタ。

- (1) 「ガソリン」「モビール」及ビ油圧系統用作動油ニ依ツテ変質シナイコト。
- (2) 高温、低温ニ耐エ且温度ノ激変ニ耐エルコト。
- (3) 外径ハ極力細ク且柔軟ナコト。
- (4) 可及的不燃性ナコト。
- (5) 材料ハ国内入手容易ナコト。

数次ノ試作研究ノ結果絹絶縁布ノ上ニ綿編組シソレニせるろーず系塗料ヲ塗布シタモノガ略条件ヲ満足スルノデ「布1」カラ「布7」番迄ノ7種ヲ判定シ一先ヅ使用スルコトトシタ。然シテ電線ハ湿度ノ変化ニ依ル絶縁抵抗ノ変化稍々大キク検査規格ノコトデ屢々問題トナツタ。

一方耐油性ノ大キナ人造ごむノ研究ヲ進メタガ人造ごむノ不足ト低温ニ於ケル可撓性不足等ノタメ之ヲ断念シ、ごむヲ絶縁材料トシ、其ノ上セろふわんヲ捲キ綿編組ヲシテせるろーず塗料ヲ塗ツタモノヲ完成シタ。本電線ハ航空機用トシテ略理想的ノモノデ「ごむ1」カラ「ごむ10番」マデ制定シタ。之ハ其ノ後技術院航空規格トナリ1カラ14番マデトシ、名称ハごむノ代リニGトシテ採用サレタ。

17年末頃ないろんノ国産見通シガツイタノデ絶縁ごむノ上ニないろんヲ塗布シタモノ（あみらん線ト呼ンダ）ヲ研究試作シタ之ハがそりんたんく内ニ其ノ儘使用シテモ懸念ナイ位耐がそりん性絶大デ航空機用トシテハ最適ナコトヲ確メタ。

本電線ハ綿糸ヲ要シナイシ製造モ簡単ナノデ之ニ転換スル様ニ生産設備ヲ拡充シタカないろんノ原料デアル石炭酸ノ入手困難トナツタノデ特ニ耐がそりん性ヲ要スル部ノミニ限定使用スルコトトシタ。

昭和18年頃カラあせとん不足ノ為メ電線会社ハ之ノ回収装置ヲ作ツタリシタガ尚、不足ノ為メ耐がそりん性ヲ殆ンド要シナイ部ニハせるろー

ず塗料ノ代リニわっくすヲ塗ツタわっくす線ヲ使用シタコノわっくす線モ亦航空規格ニ採用サレタ。

5 電動機

機体デハふらっぶ脚ノ出入、銃架ノ旋回等ニ電動機ヲ使ツタガ回転数ハ大体 5,000 乃至 7,000 回転毎分位デ 500 乃至 750 W 位デアツタ。17 年ニ独乙カラ良効率ノ減速比ノ大キナ齒車ヲ輸入サレ国内デノ製造可能トナツタノデ 10,000 回転ノ電動機ヲ作ツテ実験シテ良成績ヲ得タガ実用サレナカツタ。

6 発電機、電動機装備法

96 戦、94 艦爆等デ相次イテ風車発電機ノ球軸承ガ壊レタ。最初ハ製品ノ不良ト判断シテイタガ調査ノ結果急激ナ機首ノ引き起シノ際ぶれせしよニ依ツテ破損スルコトガ判明シタ。(コレモ風車発電機ノ使エナクナツタ理由ノ一ツデアアル)又射出機モ進歩シテ射出時ノ G ガ大キクナツタノデ艦体ニ電動機ヲ装備スル際ニハ総テ機軸ト直角ニ装備シテ軸承ノ故障ヲ防止シタ。

7 日本ノ飛行機補助装置電化ノ遅レタ理由並ニ之ガ促進対策ト其ノ成果 (1) 飛行機電化ノ遅レタ理由

(1) 飛行機会社内デノ電気技術者ノ冷遇

昭和 10 年頃カラ機銃銃架フラップ、発動機起動装置等電化ノ傾向ガ見エタノデ各飛行機会社デ大学、専門学校電気関係出身者ヲ約 3 年ニ亘ツテ採用シタガ、社内デハ電気技術者ハ永久ニ流体力学出身ノモノノ下ニ使ワレル運命デアルコトヲ知ルニ及ンデ航空電気ト意気込ンデ入社シタ青年技術者達ハ満足スルコトガ出来ズ遂ニ殆ンド全部退社スルニ至ツタ。

(2) 飛行機会社ノ電気技術者採用法ノ不適

新ニ飛行機電気装置ヲ始メルト云ウノデ学校卒業直後ノ若年技術者ノミヲ採用シタタメ経験皆無ニシテ適当ナ指導者ガナク、新分野ヲ開拓スルニハ不適当デ機体設計者モ其ノ能力ヲ信頼シナイデ試作機完成期間ノ短少ヲ理由ニ従来使用シ慣レタ油圧ヲ使用スルニ至ツタ。

(ロ) 促進対策ト其ノ成果

各飛行機会社ト資本的、地理的ニ見テ適當ト判断サレタ電気機器製造会社ト結合サセ、試作機設計当初カラ有能ナ電気技師ヲ参加サセテ電気部品ヲ設計製作サセルコトトシタ結果着々其ノ効果ヲ現ワシ次第ニ電化サレタ。

電気会社ト飛行機会社トノ組合セハ次ノ通りデアル

三菱航空機	}		三菱電機
愛知航空機			
中島飛行機			東京中島電機
川西航空機	}		松下電機
九州飛行機			
日本飛行機			安全電機
昭和飛行機			東京芝浦電気

第3項 機上電源

機上電源ハ地上又ハ艦船用ノモノトハ甚ダシク周囲条件ヲ異ニスルノデ他ノ項目ヨリモ稍々詳細ニ記述スルコトトスル。而シテ之ガ解決ニハ幾多特殊ノ技術問題ガアリ決シテ容易ノ事デハ無カツタガ各方面ノ努力ニヨリ辛ウジテ要求ニ応ジ得タト云ウ事ガ出来ヨウト思ウ。

1 機上一次電源ノ変遷

(イ) 初期

最初飛行機ニ無線電信機ヲ装備シタ時ハ風車発電機デ送信用高圧トふいらめんと用6Vノ2種ヲ発電シ6V蓄電池ト併用シ受信用高圧ハ乾電池ヲ使用シタ。

(ロ) 風車発電機ノ続出

夜間飛行スル様ニナツテ無線ト別個ノ6V蓄電池デ航空灯、計器灯ヲ点灯シタガ昭和8年頃カラ夜間飛行数時間以上ニナリ電池ノ容量ガ不足トナツタ昭和11年カラ専ラ夜間飛行ヲスルモノニハぼっしゆ製150W風車発電機ヲ使用シタ。又飛行機ノ上昇限度モ7,000米以上トナリ電熱板ノ使用ヲ始メタノデソノ電源ハ差当リ別個ノ風車発電機ヲ使ツタ。又写真偵察ガ進歩シテふえやちゃいんど社カラ購入シタモノニハ12Vノ風車発電機ガ専属シテ小型電動機デしゃったーノ作動ふいるむ捲取ヲスル様ニナツテイタ。

風車発電機ヲコノ様ニ多数装備スルコトハ速力ノ損失ガ大キイノデ重量ハ多少増シテモ使用時丈外ニ出ス方法等色々機械的ナ方法ガ考案サレタ(94水偵、96陸攻)

飛行訓練ガ烈シクナルニツレテ不時着事故モ増大シ救急通信ノ要求ガ大キクナツタ。風車発電機デハ根本的ニ此ノ要求ヲ満足出来ナイノデ短波送信機ニ受信管ヲ入レテ乾電池デ送信(副送信装置ト謂ツタ)可能トシテ一応其ノ場ヲ糊塗シタガ勿論満足サレナカツタ。

但シ之ハ艦隊基地訓練時ノ艦ト棧橋、魚雷標的等トノ連絡用ニハ随分活用サレタ。

HP『海軍砲術学校』公開史料

昭和 8 年 9 1 飛行艇ニ伊太利がれり社製単気筒がそりん空気圧ばんぶ
ガ発動機 起動用ニ装備サレタノデ之ニ風車発電機ヲ連結シテ水上カ
ラ全勢力送信可能トシタ。

但シ発動機ノ規定回転ガ不足ナノデ発電機ノ回転ニ合セルト約 5 分送
信シテ 1 0 分休ムト云ウ様ナ具合デアツタ。

(ハ) 直結発電機ノ採用

風車発電機ハ防水ノ完全ヲ期シ得ナイコトト地上デ完全ナ試験ガ不
可能ナコト(無線試飛行ハ主ニ風車発電機ノ試験デ航空母艦デハ極メ
テ不利ナコトダツタ)

又飛行機ノ高速化ニ従ツテ速力ノ損失ガ多イ丈デナク発動機→ぶろへ
ら→風車→発電機ト効率甚ダ悪イコト等欠点ガアルノデ昭和 9 年頃、
ぼっしゅ社製 24 V あめりかえくりっぶす社製 12 V ノ変動機直結直
流発電機ヲ購入シ比較研究ノ結果其ノ構造、性能共え社ノ方ガ良成績
デアツタノデ先ヅ多数米国カラ購入スルコトトシタ。此ノ頃発動機ニ
電動慣性起動機ガ採用サレタノデ其ノ電池ガ問題トナツタノデコノ直
結発電機ト併用スル電池ヲモ併セテ国産化ノ研究ヲシ 12 年ニ夫々完
成シタノデ風車発電機ハ一時ニ姿ヲ消シテ機内ノ電源ハ統一サレタ。

機 種	直結発電機	電 池	装 備 組 数	直結発電機ヲ使用シナ イ時
戦 闘 機	1 型	2 1 型	1 組	無線用風車発電機 1 無線用照明用電池 各 1
二 座 機	2 型	2 2 型	1 組	同 上
二 座 機	3 型	2 3 型	1 組	無線用 風車発電機 各 1 照明用 電 池 各 1 無線用 電 池 各 1
双 発 機	3 型	2 3 型	2 組	無線用 風車発電機 各 2 照明用 電 池

2 機内消費電力ノ激増ト対策研究

(イ) 大型直結発電機

昭和8年飛行艇ニ人力旋回ノえりこん20耗機銃ヲ装備シタガ旋回ハ殆ンド不可能デ採用サレナカツタガ11年ニナツテ電動油圧式ノ銃架ガえりこん社カラ到着シタノデ支那事変ノ戦訓ニ依ツテ至急ニ之ヲ採用シタ為メ16年末頃マデハ空中戦闘時ニ僅カニ其ノ所要電力ヲ満足シテイタニ過ギナカツタ。

此ノ様ニ使用電力ガ増大スルノデえ社カラ15KWノ直結発電機ヲ購入実験シ側ラ国産ニ努メタガ此ノ発電機ノ重量増加ノ為メ取付部ノ強度増大、回転数ノ増加等ニ伴ウ発電機ノ改造ガ容易ニ進マズ漸ク17年中頃カラ一部ノ発動機ニ使用出来ル様ニナツタ。併シ昭和16年末カラ電探ノ研究進ミ在来機ニモ之ヲ装備サレルコトニナツタノデ電力ノ不足ハ焦眉ノ急トナツタ。ソコデ3型ニ強制通風シテ出力ヲ1KWニ増シテ110型ト改称シテ辛シテ電気ノ所要量ヲ満たシタ。

(ロ) 2種電圧ノ研究

大型機デハ単一電圧ヨリ考エ方ヲ変エテ2種電圧トシ動力ハ直流50Vヲ使ウコトヲ研究シタ結果相当有利ナノデ17試大攻ニ之ヲ採用シテ実験シタガ12V単一方式ヨリハ有利デアルガ24V単一方式ノ方ガ操作ノ誤リ等ノ点ヨリ見テ有利デアルトノ結論ヲ得タノデ50V方式ハ中止サレタ。

(ハ) 24V方式ノ研究

機内ノ所要電力ハ電信機、諸動力ノ増加デ12Vデハ其ノ配線重量増加シ不利ナ為メ24Vニスルコトヲ研究シ16年末成案ヲ得タノデ17年度ノ試作機カラ24Vニスルコトニシタ併シ発動機ノ改造準備ノ手違イカラ17試ニハ実行出来ナカツタシ又、18試ハ殆ンド実用サレナカツタノデ結局24Vハ実用サレナカツタ。

(ニ) 交流電源ノ採用

従来自動操縦装置、定針儀等ハ発動機直結真空ポンプニ依ル空気転輪ヲ使ツテイタガ高々度爆撃精度向上ノ為メ爆撃照準器ニモ転輪ヲ使ウコトニナツテ発動機ニ大型ポンプ1個又ハ在来ノモノニ2個ノ装備

ヲ要シタガ之ハ發動機ノ大改造トナルノデ電動真空ポンプヲ急造シテ
間ニ合セタ。併シ高々度デハ冷イ空氣ガ計器内ヲ流動スル為メ潤滑油
ガ硬化シタリ空氣中ノ水分ガ凝固シタリシテ転輪ノ性能ヲ害シタ為之
ニ電熱器ヲツケタ。其ノ電力ハ数百Wニナリ空氣転輪ハ電氣転輪（交
流）ニ代ルベキヲ示シテ来タ。

又、從來飛行機ノ各燃料タンクカラ發動機ニ燃料ヲ送ルコトハ發動機
直結ノ吸上ポンプデシテイタガ零戦ガ一万米附近デガそりんばいぶ中
ノガそりんガ気化シテ發動機ハVapour Lockシ馬力低下シ運転状況
甚ダシク悪クナル為メタンク内ニ電動押上ポンプヲ入レテ管内ノ圧力
ヲアゲテコノ故障ヲ解決シタ。コノポンプハガそりん引火ノ危険性ガ
大キイノデ直流機ヨリハ交流誘動電動機ノ方ガ製作上カラモ数段有利
デアルコト及ビ從來電信機ノ高圧ハ最高1,500Vデ総テ直流発電機
ヲ使ツテイタガ電探デハ之ハ不可能デ直流12Vヲ一度交流100
Vニシテ変圧器デ昇圧シ整流シテ使用シタノデココデモ交流電源ガ必
要ニナツテ来タコトニヨリ17年春カラ飛行機交流化ノ研究ヲ始メ機
上交流電源ハ100V400さいくるヲ使用スルコトニ決定。

差当リ電動交流発電機、交流燃料ポンプヲ作り次イデさいくるノ変動
ヲ余リ問題トシナイ無線燃料ポンプ等用ノ直結交流発電機ノ研究ヲシ
タガ電動交流発電機ノ外ハ実用サレズニ終戦トナツタ。

3 發動機補機整理研究

發動機背面ニ装備シテアル諸装置ハ次ノ様ニ多ク千馬力級ノモノデハ
約百馬力ハ之ニ要シタ。

過給気装置（スーパーチャージャー）

磁石発電機（点火栓用発電機）

燃料ポンプ

潤滑油ポンプ

真空ポンプ

直結発電機

機銃同調発射装置

此等ノモノヲ發動機ノ冷却ヲ妨害シナイ様ニツケルコトハ相当困難ナ

ノト発動機ハ発動機架トごむヲ介在シテ装着シテアルノデ電線ばいぶ類ハ或程度ノ可撓性ヲ要スルコトト発電機ノ交換ノ時其ノ連結部ガ多クテハ面倒ナコト等カラ之等ノ補機ヲ発動機カラ外スコトガ問題トナツテ補助発動機延長軸油圧たーびん等ガ出現シタ。

(イ) 補助発動機

大型機デハ小型発動機ヲ別個ニ装備シテ之ニ補機ヲ装備スル外主発動機ノ起動、燃料搭載用ばんぷ（飛行艇デハ応急排水ばんぷニモ使用）等ヲツケタ至極便利ナモノデアツテ米英国デ使用サレタコトガアツタガ高々度飛行ヲスル様ニナツテカラハコノ補助発動機ニモすーぱーちやーじやーヲツケナケレバナラナクナツタノデ重畳的ニ有利デナクナリ余リ使ワレナクテ終ツタ。

(ロ) 延長軸

発動機架ノ附近ニ補機取付筐ヲ装備シテ発動機カラ軸ニ依ツテ駆動スル方法デアツテ軸ノ良イモノガナカナカ出来ズ18試大攻、天山艦攻トニ使用サレタ程度デアツタガ成績ハ良カツタ。

(ハ) 油圧たーびん

発動機ニ高圧油圧ばんぷヲツケテ之デ油圧たーびんヲ運転シ補機ヲ作動サセルモノデアツタガ油ノ洩レたーびん翼車ノ短命ナコト等ノ為17試大攻デ試験的ニ採用サレタダケダツタ。

(ニ) 大型発電機

上ノ様ナ状況カラ見テ発動機ノ後面ニハ過給器磁石発電機ト大型ノ発動機起動電動機兼用ノ発電機ヲ装備シテ真空ばんぷ、燃料ばんぷ等ハ総テ電動トスルコトヲ空技廠電気部ガ主唱シテ18年ニ其ノ設計ニ着手シテ小型ノモノ試作完了シ有望ナコトヲ確メタガ完成ヲ見ナイデ終戦トナツタ。

4 各種電源概説

(イ) 風車発電機

(1) 無線用風車発電機

風車発電機ハ無線用トシテ発達シテキタモノデ最初ハ木製風車5個ヲ附属サセ搭載飛行機ニ適当ナモノヲ使ウ様ニナツテイタガ次イ

デ片翼デ他端ニがばな ーノ鍾盪ヲツケテ回転ガ増スト風車ノびっちガ減ル様ナ定回転ノモノガ出来タ昭和5年頃カラコノがばな ーガ風車ノぼすノ内部ニアル2翼ノモノトナツテ其ノ性能ハ大体飛行機ノ巡航ト全速トノ間ヲかばーシテイタ。

発電機ニハ別ニ電圧調整装置ハナカツタ。

(2) 照明用風車発電機

風車ハ1枚ノ板ヲ先端ト根元ト2種ノびっちニ曲ゲテ作ツタモノデ回転ハ3,000カラ6,000ヲ保ツ様ニシ発電機ノ後端蓋ノ内部ニ逆流継電器ト電圧調整器(界磁ニ固定抵抗ヲ振動ノニ断続シテ入レルモノ)ヲ入レ小型12V150Wノモノデアツタ。之ハ直結発電機ヲ装備スルコトノ出来ナイ旧式ノモノニ約3年位使用サレタ。

(ロ) 直結発電機

発電機ニ直結スル発電機ト云ウ意味デコノ名称ガ用イラレタ。

コノ発電機ハ発電機ト制御筐(電圧調整器)ト2部分アツテ発電機ニハ発電機ノ衝撃的回転ヲ緩和スル緩衝装置ガツイテイタ発電機ノ気筒数ガ少ク大馬力ヲ出ス発電機デハ嵌合部ガ損耗シテ困難シタガ次第ニ気筒数ガ増シタノデコノ点ハ案ニナツタ。制御筐内ニハ電圧調整器、限流継電器、逆流遮断器ガ入ツテイタ。

電圧調整器ハ発電機ノ回転ガ増加シタ時界磁線輪ニ抵抗ヲ自動的ニ挿入シテ発生電圧ヲ略一定ニ保チ限流継電器ハ定格電流以上ニナルト発電機ノ電流ガ規定値ニナルマデ下ゲルモノデアル。

コノ直結発電機ノ国産化ハ芝浦、日立、三菱、富士、小穴、昭和製作所等ノ民間各社ト協力シテ行ワレタモノデアルガ継電器接点ノ機質、形状炭素刷子ノ耐久性、耐油性(発電機ノ潤滑油ガ浸入スル為)緩衝装置等デ電気関係技術者ノ初メテ当面スル問題ガ多ク其ノ解決ニハ数ヶ年ノ日子ヲ要シ昭和12年ニ漸ク実用可能ノ域ニ達シタ。其ノ間ハ専ラえくりっぶす社カラ購入シテ補給ヲ続ケタ。

戦争ノ進展ニツレテ資材逼迫ハ愈々甚シク直結発電機モ其ノ機構ヲ改変シナケレバナラナクナツタ。例エバ発電機ノ緩衝接手(ごむ環使用)ヲ併用スルそりっどしやふとヲ廃メテぼっしゅ社デ採用シテ居ル様ナ可撓軸ニ改メルトカ或ハ制御筐ノ白金いりぢうむ接点ヲ使用スル振動

接点式ヲ磨メテ銀接点ヲ使用スル多重接点式ニ改メタ等デアル。

別表記載 1 1 5 型以後ハ可撓軸デアル。

電源装置ガ無線ニ及ボス雑音妨害除去ノ見地カラ発電機ノ整流ハ特ニヤカマシクノヲ無火花整流カラ連続バチバチ火花整流ノ間ヲ $\#1$ カラ $\#5$ ニ区分シ普通 $\#3$ 以下ヲ実用上差支エナイモノトシテ許容シテ居タ。

又電線ノ遮蔽装鎧及機器~~炭~~子ノ電線引込部ノ装鎧接地ハ入念ニ実施シタ。

制御筐ハ振動接点ヲ内蔵スル關係上其ノ筐体及筐蓋ニヨル筐氣的遮蔽ヲ完全ニ行ウ為メ之ガ材質、肉厚及嵌合部ふれんぢ幅並ニ嵌合面ノ接触等細心ノ注意ヲ必要トシタガ多重接点式ノ採用ニヨリコノ問題ハ案ニナリ同時ニ内部抵抗ノ発熱放散ノ問題モ解決セラレタ。

機上動力ノ電化ニヨル所要電力ノ増大並ニ大型機ノ出現ニ伴ウ発電機出力増加ノ問題ハ色々ノ角度カラ検討サレ単位発電機ノ出力トシテ最大6KWノモノ迄計画シタガ具体化ニハ至ラナカツタ。

尚、直結発電機ノ並列運転ニ就テハ4基迄ハ並列運転可能ナコトヲ確メ得タガ4発大型機ニ於テモ實際上ノ必要ヲ生ゼズ具体化サレナカツタ。

機内所要電力ノ増加ニ応ズルタメ発電機ノ形状寸法ヲ大キクセズシテ出力ヲ増大スル方法トシテ12V方式ヲ24V方式ニ転換スルコトトシ315型及330型ヲ完成シタ。更ニ之ハ陸軍ト協定シテ同一ノモノヲ使用スルコトトナリ海軍ノモノヲ根幹トシテ航空技術協会ノ研究員会デ試作ヲ進メテ居タガ之ハ完成ニ至ラナカツタ。

名 称	出力 KW	電 圧 V	電 流 A	使用回転数	定 格	通風 方式	重量 kg	取 付 脚数	記 事
充電用発電機 1 型	0.225	1 5	1 5	2250~ 4200	地上30分 空中連続	全開	75	4	緩衝ごむ接手 併用そりっど しゃふと
" 2 型	0.375	1 5	2 5	"	"	"	10.5	4	
" 3 型	0.750	1 5	5 0	"	"	"	15.0	4	
直結発電機 1 10 型	1.0	1 5	7 0	2600~ 4200	"	内部 通風	15.0	4	3 型ヲ改造セ ルモノ ふれきしぶる しゃふと
" 1 1 5 型	1.5	1 5	100	4000~ 6000	"	"	17.7	4	
" 3 1 5 型	1.5	3 0	5 0	"	"	"	12	6	
" 3 3 0 型	3.0	3 0	100	"	"	"	19	6	

(註) 最初直結発電機ト呼称シテイタガ兵器採用ノ際充電用発電機ト
改称サレタ併シテコノ名ハ用途カラ見テ不適当ナノデ其ノ後再
ビ直結発電機トナツタ。

名称中3桁ノ数字ノ最初ハぼるとヲ(1 5 Vハ1,3 0 Vハ3)
アトノ2数字ハ出力ヲ示ス。

(一) 交流電源

交流電源トシテハ100V400 さいくるヲ使ウコトトシ差当り電動
交流発電機空 1 0 7 型 (3 相100V 150VA)ヲ計器転輪用トシテ
作ツタガ之ハ後ニ電探ノ電源ニモ使ツタ。

さいくるノ変動ガ余リ問題トナラナイ燃料ポンプ無線電探ノ電源ニハ
直結交流発電機ヲ使ウコトニ就テ研究シ始メタガ18年始メニ米機ニ
交流発電機ラシイモノガアルヲ見テ実現性アルモノトシテ航空技術
協会ノ議題トシテ軍官民協力ニヨリ推進シタガ試作完了程度デ終戦ト
ナツタ。

(二) 振動直流変圧機

風車発電機ガ直結発電機ニナツテカラ無線用高圧電源トシテハ、

1次側直流1次側直流12ぼるノ発電機ヲ使ツテ来タガ製造数モ増加シテ球軸承ノ入手難カラばいふれ一た一即振動直流発電機ノ研究ニ着手シテ振動子接点くっしょんごむ等ノ難問題ヲ解決シテ遂ニ振動子空11型ヲ完成シタ。

受信用発電動機ニ比シテ電氣的雑音少ク、回転部分ガナイノデ整備モ容易デ評判ハ良カツタガ飛行高度ガ5,000米以上ニナツテカラ空気密度ガ減ツテ接点すば一くガ多クナリ、其ノ損耗ガ甚ダシクナツテ硝子管内ニ封入スル等ノコトヲシナケレバナラナクナツタ（発電機ノ点火用磁石発電機ノ電気接点部ハ圧搾空気ヲ吹き込デコレヲ防イダ）又硼酸不足ノ為メ良イ電解蓄電器ガ入手困難ニナツタノト南方ニ行クニ從ツテ蓄電器ノばんくガ続出シタノデ18年頃カラ余リ使ワレナクナツタ。

5. 航空機用電池

航空機用電池ハ10年頃マデ別表ノ通り各種使用シテイタガ発電機ガ採用サレル様ニナツテカラ20、22、23型ノ3種ニ限定シテ基地兵器ニモ之ヲ使用スルコトトシタ。コノ電池ハ直結発電機ト組合セテ使用シ発電機ノ起動、無線ノ1次電源等機上電源トシテ大切ナモノデ次記計画要領デ空廠（後ノ空技廠）ト横廠電池実験部ト協力シテ研究完成シタモノデアル。

計画要領

- (1) 電池ハ消耗品ト考エ寿命ハ初充電後1年強トシ初充電後水洗イ保存或ハ一部基板ノ入レ換等ハシナイコトトスル。
- (2) 使用者ハ電池ニ対シ特別ノ考慮ヲ払ワナクテモ大過ナク使エルコト。
- (3) 大電流充放電可能ナコト。
- (4) 転倒シテモ絶対ニ電源ノ流出シナイコト。
- (5) 容量ハ20、40、60AHノ3種デ大抵生産極メテ容易ナコト。

数回ノ試作ノ結果40、60AHノモノハ外函ノ外総テ共通ノモノトシ、3号蓄電池21、22、23型トシテ短時日ニ完成シタ。

生産ニ移ツタ後モ空技廠、電池実験部互ニ連絡ヲトリ約半歳デ一部ヲ改造シ夫々改一トシ極メテ多量ニ生産シタ。本電池ハ従前ノ様ナ搭乗員ノ

懸念ヲ一掃支那事変ノ当初カラ寒冷地或ハ赤道下ニ於テ酷使サレタガ部隊カラ悪評ノ出タコトモナク終戦マデ性能上モ数量モ完全ニ其ノ要求ヲ満足シ得タノハ計画当初カラ極メテ密接ニ空技廠ト電池実験部トガ協力シタ結果デアルト思ウ。

其ノ後飛行機電源電圧ヲ24Vニスル研究ニ当リ24V電池ヲ計画シタガ結局12Vノ電池ヲ2個用フル方ガ搭載其ノ他デ簡便デアツテ重量モ大シタコトモナイコトニナツテ24V電池ハ特ニ制定シナイコトナツタ。

別表第 1

種 類	名 称	8時間率	種 類	重 量	記 事
3 号 蓄 電 池	16型	40	3器入	13.5	夜間照明灯用
	17型	20	3連1器入	7.2	"
			3連3器入	22.0	" (飛行艇着水灯用)
	18型	12	3連2器入	9.8	M式カラ96式マデノ電信機デ風車発電機ト併用サレタ。
			4連1器入	5.6	
	19型	6.4	6器入	5.1	ぼっしゅ風車発電機ト併用スル為メニ約100個作ツタ殆ンド使ワレズ21型ヲ代リニ使ツタ
	20型	40	6器入	22.1	直結発電機2型ト併用スル為メニ約100個作ツタ殆ンド使ワレナカツタ。
	21型	20	6連	11	製造後約1年デ夫々改一トナツタ。 終戦マデ使用
	22型	40	"	22	
	23型	60	"	32	

第4項 電信機ノ整備

1. 航本系無線電信電話機ノ区別名称

94マデヘ下記(1)ノ通りデアツタガ96式以降ヘ(2)ノ通り改訂セラレタ。又電本ノ時試作サレタ電波探信機ニハ別ニ名称ヲ附セラレタ。

- (1) 空1号 - 長波 特型 - 長短兼用
 空2号 - 短波
- (2) 空1号 - 戦闘機又ハ単座機用
 空2号 - 2座機用
 空3号 - 3座機用
 空4号 - 大型機用
 空5号 - 飛行機搭載、運搬可能、基地電信機
 空6号 - 電波探信機
 空7号 - 電波探知機
 空8号 - 落下傘部隊用
 空9号 - 救難用
 空10号 - 飛行機ヨリ投下スル送信機

尚航空機用電信機ハ略称ガ多ク用イラレタカラ以下述ブル所ハ主トシテ略称ニヨルカラ常ニ本項末尾ノ別表第2ヲ参照スルコトガ必要デアル。

2. 戦闘機用電話機(空1号) 別表参照

戦闘機用電話機ハY T式カラ96式空1号無線電話機即H-1マデハ機体ノ方ガ先ニ出来テ此ノ寸度デ此ノ性能ノモノヲ1瓦デモ輕ク作レト云ウ様ナ方針デアツタノデ設計ハ極メテ窮屈デ良イモノハ作ラレナカツタシ機体ガ変レバ其ノ電信機ハ使ワレナカツタ。

N-1(3式空1号無線電話機)ノ時カラハ寸度重量ヲ予メ協定シテ作り爾後機体ニ之ヲ装備サセルト云ウ様ニ逆ニナツテ電話機モ良クナリ取扱イモ楽ニナツタ。

N-1ハ其ノ性能略要求ヲ満足シテイタ。特ニ受信管ヲ「ソラ」ニ変エ

テカラ（N-1改3）殆ンド故障モナク良ク使ワレタ。

軍需省デ統一案ガ出タ時モ之又ハ之ノ簡略型トナツテイタ。

（N-1ハ20年初頭カラ特攻用小型艦艇ニ装備サレタ。）

3. 2座機用電信機（空2号）

弾着観測ハ通信ガ問題トナツテコノ専用電信機ガ要求サレテ敵妨害ニ対スル対策電波一挙動転換さいどとーん等諸問題ヲ課セラレテH-2ガ設計サレタ。其ノ性能ハ良好デアツタガ金属受信管ノ不足其ノ他ノ理由カラ改造サレテN-2トナツタ。2座機用トシテ他ニ電信機ガナカツタノデ急降下爆撃機ニモN-2ガ使ワレタ18年頃ニハ本来ノ弾着観測ニ使ワレルモノハ極ク少数デアツタノデ19年始メニ量産的ニ簡略的ノモノニ改造サレタ（N-2改1）此ノ電信機ハ無難ナモノデアツタ。

4. 3座機用電信機（空3号）

94式特H-3ハ構造性能共手頃デ生産モ順調デ部隊デモ良ク使イコナシテイタガ海風ヤ、海水ノ沫デ内部ガ錆ビルノデ多少重量ハ増シテモ防水型ガ良イト云ウノト当時流行ノ一挙動電波転換ヲ加エテN-3ガ作ラレタソコデ18年ニ簡単ニH-3、H-4ハN-3ニ更新サレルモノトシテN-3ノ製造計画ハH-3、H-4ノ合計ヨリ少カツタニモ拘ラズ製造ハ容易デナク18年末頃日本無線デ月産約100、東芝、川西、其ノ他ニ仕懸品ハアツテモ1台モ完成シナイト云ウ有様デアツタ。

18年頃カラ電波転換ハ電信員ノ技術等カラ余リ使ワレナイノト総テノ飛行機ニ防水型ハ必要ト云ウコトデモナイノデ之等ヲヤメテ量産的ナ電信機ヲ作ルコトニナツテP-3ヲ設計シタ。

松下無線ガ量産ガ上手ダト云ウノデ之ニ諸元示シテ設計シ、之ニ依ツテ日本無線、沖等ガ作ツタガ全然失敗シテシマツタノデ19年3月改メテR-3ヲ日本無線ニ設計サセテ量産ニ移ツタガヤツト日本無線ガ軌道ニ乗ツテ来タ時ニ終戦トナツタ。

P-3ノ失敗ハ空技廠ト松下ガ地理的ニ離レテイタ為メニ連絡ガ不十分デアツタコト、松下ノ技倆ヲ買イ被ツタコト又空技廠ガ多年多数ノ兵器ヲ完成シタノデ稍々自惚レテ試作前ニ横空ト十分打合セヲシナカツタ為メニ試作品ニ多クノ改造ヲ要求サレタ為メデアツタ。

此ノ実状ヲ航本ガ十分把握シナイデH-3ノ製造ヲ19年3月ニ終ツテ4月カラP-3ノ量産デ行ウ様ニ計画シタ為メニP-3实用ニ供シ得ズト決ツテ航本ハ慌テテH-4ニP-3ノ部品ヲ使ツテ長波送信可能ノH-4改3トシテ1式陸攻ニ装備シ1部3座機ニハ空2号ヲ装備シタリシテ其ノ場ヲ糊塗シタ。

N-3ノ製造見通シノ不良、H-3ノ生産中止ノ過早、P-3ノ失敗ハ何レモ補給ニ大手違イヲ生ジ20年3月頃ニハ倉庫ニ空3号空4号ハ皆無ノ状態トナツタ。

5. 大型機用電信機（空4号）

昭和8年93式空2号ガ完成シテ飛行艇ニ装備サレタガ重量甚シク大デアツタ為メニ軽量ノモノト云ウノデH-4ガ設計サレタ併シ第一回製品ハベコベコデ飛行機ノ振動デ送信機ノばりこんノぶれーとガ振動シテ受信音ガ妙ナ音ニナツタリシテ失敗シ全部ヤリ直シテ完成ハ少シ遅レタガ採用サレタモノハ殆ンド故障ナク評判ノ良イ兵器デアツタ。後N-3ガ出来テH-4ハ使ワレナクナツタガ19年春カラ長波送信可能ノH-4ノ改定トシテ再ビ終戦マデ活躍シタ。

6 隊内連絡用電話機

96式陸攻ガ出来テ之ガ多数デ編隊飛行ヲヤル様ニナツテ隊内指揮連絡用電話機ガ要求サレテV-3、V-4ガ作ラレタ。飛行機用超短波電話機トシテ之ガ成功シタノハ送受信共水晶制御デアツタ為メデ其ノ性能モ良ク使用簡易デ20年春頃カラV-3ハ艦本デ相当数使用サレタ。

7. 周波数ノ変遷

96式ノ頃ハ

戦闘機電話	4,200	～	5,000 Kc
連絡用電話機	300	～	500 Kc
	5,000	～	10,000 Kc

デアツタガ之デハ飛行機隊ト戦闘機隊トノ連絡ガツカナイノデN-1カラハ5,000～10,000 Kcトナツタ。

HP『海軍砲術学校』公開史料

18年春頃カラ中波ガ是非必要ト云ウノデ各電信機ヲ2,500～
10,000 Kcニ改造シタ。

HP『海軍砲術学校』公開史料

別表第2

名 称	略 称	用 途	通達距離 (哩)	周 波 数 Kc		翼 板 入力W	送 信	受 信	重 量 kg	記 事
				送 信	受 信					
9 6 式 空 1 号無線電話機	H-1	戦闘機用		4,500 5,500	"		水 晶	水 晶	17.5	風車発電機
同 改 1	H-1 改 1	"	信 100 話 40	5000 10,000	"	1 5	"	"	18.4	
3 式 空 1 号無線電話機	N-1	"	信 400 話 60	"	"	10 0	"	"	29.3	
同 改 1	N-1 改 1	"	"	"	"	"	"	"	"	製造容易ニ簡略型トシタモノ
同 改 2	N-1 改 2	"	"	"	"	"	"	"	30.0	送受信制御器ヲ附ケタ
同 改 3	N-1 改 3	"	"	"	"	"	"	"	"	受信管「ソラ」ニ変更
同 改 3 特	N-1 改 3 特	大型機用	"	"	"	"	"	"	34.0	管制線ヲ10米トシタモノ
9 6 式 空 2 号無線電信機	H-1	2座機用	短 500 長 50	300 500 5,000 10,000	"	10 0	"	"	4 5	
同 改 1	N-2	"	短 600 長 50	"	"	15 0	"	"	"	
同 改 2	N-2 改 2	"	"	300 500 2,500 10,000	2500 10,000	"	"	"	"	
9 4 式 空 2 号無線電信機 改 1		3座機及 大型機用	800	300 500 5,000 10,000	250 500 5,000 10,000	"	"	"		9 4 式ヲ水晶制御トシタ 「サイドトーン」ヲツケタモノ
9 6 式 空 3 号無線電信機	H 3	"	長 200 短 800	300 500 5,000 10,000	"	20 0	"	"	53.5	
同 改 1	H 3 改 1	"	"	300 500 5,000 10,000	"	"	"	"	"	中波帯ヲ附加シタ
9 6 式 空 4 号無線電信機	H 4	大型機用	1200	5,000 10,000	"	30 0	"	"	73.0	
同 改 1	H 4 改 1	"	"	5,000 15,000	"	"	"	"	"	
同 改 2	N 4 改 2	"	"	2,500 10,000	"	"	"	"	"	
同 改 3	N 4 改 3	"	長 300 短 1200	300 500 2,500 10,000	2 5	"	"	"	"	長波送信ヲ可能トシタ
2 式 空 3 号無線電信機	N 3	3座機及 大型機用	長 300 短 1500	300 500 5,000 20,000	"	"	"	水 晶	75.0	
同 改 1	N 3 改 1	"	"	300 500 2,500 20,000	"	"	"	"	"	
1 8 式 空 3 号無線電信機	P 3	2.3 座機 大型機用	"	300 500 2,500 10,000	"	"	"	"	47.0	
1 9 式 空 3 号無線電信機	R 3	"	"	"	"	"	"	"	49.5	
9 4 式 空 3 号無線電話機				53,000 37,000	"		"	"	14.4	飛行機ニハ使用サレズ艦 本デー部使用ス
1 式 空 3 号隊内無線電話機	U 3	3座機用	7~15	30,000 50,000	"	1 0	"	"	19.0	受信管ニ金属管ヲ使用ス
同 改 1	U 3 改 1	"	10~20	"	"	1 3	"	"	19.2	受信管ヲ2A05Aニ変更
同 改 2	U 3 改 2	"	"	"	"	"	"	"	20.0	稍々大型トシテ製造使用 ヲ容易ニシタモノ
9 8 式 空4号隊内無線電話機	U4	大型機用	15~25	"	"	4 0	"	"	43.0	

- 155 -

第5項 無線帰投方位測定機ノ整備

昭和8年90式2号飛行艇、91式飛行艇ニ舶着ノ丁式空1号方位測定機ヲ装備シタノガ最初デアル。重量約27匁枠型空中線ハ径約40耗ノばいぶノ径約1米ノ円環デ相当大型ノモノデアツタガ飛行艇ノ速力ガ巡航90節位デアツタノデ速力低下モ少ク性能ハ約70哩デアツタ。

昭和12年ニ技研デ空中線ノ小型ノモノヲ作ツタガ飛行機装備ニ不適當ナ為メ失敗ニ終ツタ。其ノ頃米国カラふえちやいんど社製くるしえー式とれやー式、独乙カラてれふんけんノ新型ノモノガ到着シ実験ノ結果小型機ニハく式、大型機ニハ丁式ヲ採用シ夫々く式空3号、丁式空4号トシテ兵器ニ採用シ相当数輸入シタ。其ノ傍ラ国産化ニ努メ丁式ハ零式空4号く式ハ1式空3号トシテ殆ンド同様ナモノヲ完成シタ。支那事変最初ノ渡洋爆撃ヲシタ96式陸攻ニハ総テく式ヲ装備シテイタガ出撃ニ際シ少シデモ輕クル様ニト降シテ行ツタモノトく式ノ不具合ダツタモノハ帰途迷子ニナツタモノガ多カツタノデ其ノ基地ニ空技廠カラ急行シテ整備ヲシ引キ続イテ蘭州等ノ奥地攻撃ヲシテ大イニ成果ヲ挙ゲタ。

飛行機ノ速力ガ増シテ枠型空中線及ビ補助空中線ノ空氣抵抗ニ依ル速力ノ低下ト機銃射界ノ妨害等ノ為メ多少重量ガ増大シテモコノ障害ヲ除ク方ガ良イト枠型空中線ヲ引込格納式トシタモノモアツタガ昭和17年2月独乙カラJu-88爆撃機ヲ購入シタ際胴体埋込式枠型空中線（だすところー使用）ノ新型丁式方位測定機ガ来タノデ之ヲモトトシテ枠型空中線ハ零式空4号ト略同型ノモノトコノ新型ノモノト2種トシ受信機ハ兼用トスル18試空無線帰投方位測定機（略称F3）ノ試作ニ着手シ19年3月試作完了シタ。

当時之ニ使用シタ受信管FM-2AO5Aガ甚ダシク不足シテイタノト性能ガ悪イノデ同5月19試空無線帰投方位測定機（略称FP）トシテ受信管ニ「ソラ」ヲ使用スルモノニ改計画シ12月ニ完成直チニ量産ニ着手シタガ実用ニ供セズシテ終戦トナツタ。

第6項 電波探信機ノ整備

昭和16年末カラ電波探信機ノ研究ニ着手シ最初ハ索敵用（略称H-6）ト夜戦用（略称FD-2）ノ2種類トシ前者ハ空技廠後者ハ技研担当デ研究スルコトトシタ。

H-6ノ方ハ割合ニ順調ニ進メラレ17年7月第1回試験飛行続イテ量産ノ準備ヲ行イ同12月実験終了后直チニ94水偵（対潜用）一式陸攻、97式及ビ2式大艇ニ装備シタガ真空管（UN954トFM2A05A）ノ補用ヲ多ク持ツテ居ル部隊ノ外ハ成績ハ余リ芳バシクナカツタ。

H-6ノ講習ハ空技廠ニ於テモ部隊ニ於テモ屢々行ワレタノデアアルガ部隊ニハ真空管ノ補用ガ殆ンド無イタメ講習指導官ガ出張シタ際ニハ其ノ持参シタモノデ整備サレ概ネ機能ヲ發揮スルガ間モナク使エナクナルト云ウ実状ガ多カツタ。

空中線ニ就テハ其ノ高周波的性能（所謂槍先ノ長サト開角ノ問題等）ト空中線ニヨル飛行機ノ速力低下ノ問題トヲメグツテ種々ノ議論ガアリ、速力低下ヲ重視スル者ト全面的ニ電探ニヨラザルヲ得ナイノダカラ電探ノ能力發揮ニ重点ヲ置クベシトスル者トガ相半バシタタメ研究者ヲ迷ワセタコトモアツタガ19年春頃カラハ電探ハ必要兵器デアリ空中線ニヨル多少ノ速力低下ハ忍ブト云ウ思想ニ一致シ議論ノ対象トナツテ居タ、八木式空中線モ採用セラレルコトニナリ（コノ点陸軍ハ極メテ大担ニ早クカラ大キナ八木空中線ヲ使用シテ居タ）各隊共整備一層努力スル様ニナツタガ真空管ハ依然トシテ不足勝デアリ後段ニ述ブル如キ処置ガ採ラレタ。

戦局ノ進展ニ伴ツテ高々度飛行ノ要望ガ益々強クナリ電探ノ使用可能高度モ従来3,000米程度デアツタモノガ7,000米以上迄要求サレ航空機用トシテ小型軽量ニ重点ヲ置イテ組上ゲラレタモノハ放電現象カラ実用ニ適シナイト云ウ様ナ問題ガ起リ現用兵器（H-6）ニ対スル改造要求ガ強クナツテ来タ。所ガ現用兵器ノ改善ヨリモ新兵器ノ出現ヲ歓迎スル空気モアリ新兵器ノ研究促進ニ重点ガ置カレタノデアアルガ新兵器ハ仲々出来ナイ現用兵器ハ使用ニ適シナイト云ウ様ナコトデ部隊カラ非難ノ声ガ喧シクナツ

タノデ遂ニ19年8月H-6ノ大改造ヲ行ウコトナリ、ソノタメニ生産数ハ多少低減シタガ出来タモノノ性能ハ概ネ部隊ノ要求ヲ満足セシメルモノトナリ、之ガ實際上役立つタノデアル。

一方電探ノ整備ハ何分ニモ急速ヲ要シタノデ部隊ニ技術士官ヲ配属サレタガ飛行機ニ搭乗シテ戦闘ニ参加スルコトニ難点ガアリ従ツテ空戦ノ懸念ノ無い海上護衛隊等デハ相当ノ成果ヲ挙げタガ其ノ他デハ予期以下デアツタ様デアル。

尚、航空機用電探トシテハ小型機用、夜戦用、夜間爆撃用等夫々性能ヲ異ニシタモノガ要求サレ研究ガ行ワレタガ研究面ノ主管庁デアル電波本部トシテ技術的消化能力ヲ勘案シテノ実行計画ニ聊カ妥当ヲ欠ク所ガアツタタメニ結果的ニハ食イ散ラシト云ウ感ヲ与エタ、電本ガ解消シ艦本、航本ガ実質的ニ合体シ2技廠ノ出現トナツテカラハ戦局ノ影響モアツテ新兵器ノ研究ハ大分整理サレ重点的ニ研究ヲ促進サレタガ実用化サレルニ至ツタモノハナカツタ。

次表ハ航空機用電波探信機トシテ試作若ハ実用セラレタモノノ大要ヲ示シテ居ル。

HP『海軍砲術学校』公開史料

名 称	略 称	使用機種 用途	能 力 KW	瞬間 出力 KW	周波数 Mc	使用可能 度 M	重 量 kg	記 事
3 式 空 6 号無線電信機 4 型	H 6	3 座機大型機 索敵哨戒	1 5 0	5	1 5 0	4,0 0 0	1 3 0	
同 改 1	" 改 1	"	"	"	"	"	1 1 0	稍簡略化シタモノ
同 改 2	" 改 2	"	"	"	"	"	"	H 6 及 改 1 ノ受信機ニ中間周波一段ヲ加 エ送信機整流管ヲセレンニ取換エタモノ
同 改 3	" 改 3	"	"	"	"	7,0 0 0	"	改 2 ノ耐高度性ヲ向上シタモノ
仮称 4 式空 6 号 無線電信機 4 型	FM 1	銀河 哨戒 索敵	"	"	"	5,0 0 0	9 0	約 1 0 台使用シタ
1 9 試 空 1 号電波探信儀 11 型	W 6	3 座機 索敵哨戒	7 5	"	2 5 0	7,0 0 0	7 0	
" " 1 2 型	FK 3 (S 6)	"	1 5 0	2	1 5 0	7,0 0 0	4 0	
1 8 試 空 2 号電波探信儀 20 型	F D2	夜間戦闘機 接敵用	3	2 5	60 厘	"	8 0	空中線ノ空気抵抗大キクテ不詳約 1 0 台使用シタ
1 9 試 空 2 号電波探信儀 12 型	FM 2	"	3	1 5	2 5 0	"	7 0	N 6 ヲ改造シタモノ
" " 1 1 型	玉 3	" 測敵用	8	3	1 5 0	"	8 0	試作一完成 指示機ニ特長アリ
" 空 3 号電波探信儀 30 型	5 1 号							試作中

第 7 項 電波探知機ノ整備

前項ニ略述シタ様ニ航空機用電波探信機ガ出来テ一応部隊ニ装備サレタガ次々ト故障ガ起リ且能力ハ不足シ重量容積ガ過大デアル等々部隊側ノ不満少カラズ。従ツテ部隊デハ次ノ様ナ探信機及探知機比較論ガ唱エラレ探知機ヲ有利トスル説ガ強勢トナツテ来タ。

探信機、探知機比較

項 目	電波探信機	電波探知機
重 量、 容 積	大	小
取 扱	熟練ヲ要ス	簡 易
搭 乗 員	特ニ要ス	特ニ要セズ
航法ニ利用シ得ル程度	山、海岸ヲ探知シ得テ便	味方電探ニヨリ基地帰投可能ニシテ長波送信
接 敵	自己電波デ敵ニ探知セラルル恐アリ	敵電探ニヨリ容易ニ接敵シ得

上表ノ様ナ考カラ夜間戦闘機、攻撃機、偵察機、哨戒機ニハ是非電波探知機ヲ装備シタイト要望サレ神雷隊デハ探知機ガ無クテハ成功セズトノ極論デアツタ。

其所デ昭和 18 年初ニ技研デ 2 種ノ航空機用電波探知機（略称 F T A、F T B）ノ研究試作ニ着手シタ。

探知機自体ノ原理機構等ニ就テハ別章電波兵器ノ研究ニ関スル部分ニ譲ルコトトシ茲ニハ省略スルガ F T Aハ艦船用ヲソノ儘航空機用ニ改造シタモノデ全方向性ノ空中線ヲ用イ手動デ搜索スルモノ、F T Bハ波長範囲 75 種カラ 3.7 米ノモノデ主翼両端ノ 2 ツノ空中線ヲ電動機デ切り換エ等感度点ヲ計器デ指示スルモノデアツタ。

F T Aハ前述ノ部隊ノ要求ニ応ズルタメ無理シテ装備シタガ結果ハ余リ良

HP『海軍砲術学校』公開史料

クナイノデ製造ヲ中止スルコトトシF T Bニ主力ヲ注グコトトナツタガ翼
端空中線ノ装備ガ相当困難デアツタコトト研究者ト航本当事者間又研究者
ト製作会社トノ間ノ連絡不充分ノタメ遂ニ実用シ得ナカツタ。

第8項 電探妨害及偽瞞装置ノ整備

敵電探妨害装置ハ空技廠及ビ陸軍多摩研デ研究セラレタガ空技廠ノモノハ微勢力デ且周波数範圍狭クテ採用サレナカツタ。(唯妨害ノ可能性ヲ確メ得タト云ウ程度ノモノデアッタ)多摩研ノモノハ一飛行機群ニ1機装備スルト云ウ大型ノモノデ之ヲ採用サレズ結局妨害装置ノ研究ハ研究種目整理ノ際削除サレタノデアル。

偽瞞装置ハ最初極ク少ク小型ノ落下傘ニ金屬棒ヲツケテ投下スルコトヲ考エタガ落下速度早ク且反射ガ少イタメ18年春あるみ箔ヲ投下スルコトヲ実験シ其ノ効果ヲ確メ得タノデあるみ箔ノ適当ナ長さ幅等ヲ研究シ紙デ裏打ちシテ投下スルコトニシタ。実用ノ結果其ノ成績ハ良好デ敵高射砲彈ヲ之ニ呼ビ危難ヲ免カレ又ハ之ヲ多量ニ高々度デ投下后急降下接敵雷撃シ成功スル等屢々デアッタノデコノ(所謂銀紙)要求量激增シタ。

次デ空中ニ数段ニ散布スル様銀紙散布彈ヲ作り飛行機ヨリ搭下后数千米落下シテカラ破裂シテ銀紙ヲ散布スル方法モ採用サレタ。

簡單ナ銀紙デ大切ナ搭乗員ヤ飛行機ガ助カルト云ウノデ其ノ要求ハ熾烈デアッタガ其ノ生産ハあるみ箔ヤ糊等ノ入手難ニ追ワレテ部隊ガ満足スルダケ補給スルコトハ出来ナカツタ。

第9項 機内通話機ノ整備

機内デノ各搭乗員間ノ連絡ハ総テ伝声管デ済マセテイタガ97式飛行艇ガ出来タ時普通らちおニ使用スルまぐねっくすびーかーヲ5個使エル97式機内通話機ヲ作り同飛行艇及96式陸攻デ少シ使用サレタガ音量不足ノ為メ16年頃カラ使ワレナクナツタ（本兵器ハ其ノ后艦本ニ移管サレテ艦艇デ使用サレタ）

高々度飛行ガ多クナリ酸素吸入器ヲ使ウ様ニナツテカラハ小型機デモ伝声管ハ使ワレナクナツタノデ18年末18試機内通話機（略称A-3）ヲ作ツタ。まいくろふおんハ戦闘機電話機用ノらりんがふおんヲ受聴器ニハばらんすどあーまちゅあ式ノモノヲ使用シ性能良好デアツタガ機体ノ準備トノ關係上天山艦攻ニ使ツタ位デ総テノ飛行機ニ使用スルマデニハ至ラナカツタ。

第 10 項 高度計ノ整備

1. 周波数変調式電波高度計

昭和 18 年低高度用ノ高度計ガ要求サレ、東京芝浦電気株式会社ニ於テ周波数変調方式ノ電波高度計ヲ製作シタ。

本装置ハ送信機ヨリノ直接波ト地表或ハ海面ヨリノ反射波ニ依リ出来ル唸周波数ノ相対高度ニ対スル直接的關係ヲ利用シタモノデ送信機、受信機、指示機、空中線及電源ヨリ構成サレテ居ル送信機ハ T304A 1 個ヲ用イ発振周波数約 400 Mc、出力約 0.5 W デ発振回路ノ蓄電器ノ容量ヲ定速度電動機ニ依リ周期的ニ変化シテ周波数変調ヲ行ツタ。受信機ハ 3 極管格子検波、低周波 2 段増幅デ其ノ出力ヲ電子管周波数計回路ニ加エタ從ツテ受信機ノ出力ハ高度ニ比例シタ直流出力デアル。指示器ハ最大目盛ヲ 200 米トシタ直流みりあむめーたデアル送信機及受信機ハ主翼ノ中ニ装置シ空中線ハ主翼ノ下面ヲ反射板トシタだいはーるデアル本装置ノ総重量ハ 10 kg 強デ高度 20 乃至 200 米ニ使用サレタ。

2. 投下式高度計

対艦船水平爆撃精度向上ノタメ使用高度ハ 2,000 乃至 8,000 米要求精度 ± 15 米ニ対シテ当時ノ電波高度計ヲ以テシテハ実況困難デアツタノデ発振器投下式高度計ガ考案研究セラレ昭和 17 年ニ完成シタ。

之ハ小型爆弾ノ形ヲシタ弾体ノ中ニ短波発振器ヲ収メ之ヲ火管式投下器ニヨツテ機上カラ投下シ弾体（発振器）ガ着水（着陸）シテ電波発射ガ止ム迄ノ時間ヲ機上ノ受信装置ニヨツテ精密測定ヲ行ウ原理ノモノデアル。発振器ハ振動接点ニヨル 600 C/S 高圧電源ヲ使用シ 22 米乃至 24 米ノ A2 短波デ此ノ範囲内ノ任意ノ電波ヲ使用スルコトシ尾部方面ノ輻射ヲ強クシ海面ヨリノ反射ヲ防止スルタメニ反射器附棒型空中線ヲ使用シ且弾軸囲ノ指向性ヲ無クスルタメ 2 ツノ空中線ヲ直角ニ配シ 90 度ノ位相差ヲ以テ饋電スル方法ヲ採ツテ居ル機上受信側デハ受信機ノ出力ヲ利用シテ発振器ノ落下秒時（飛翔時）ヲ $\frac{1}{100}$ 秒目盛ノ秒時時計ニヨリ計測シ之ニ基イテ予メ実験ニヨツテ作製セラレタ。更正表ニヨリ気

HP『海軍砲術学校』公開史料

圧式精密高度計ヲ更正スル、此ノ方法ニヨルト気圧式高度計デハ免レ得
ナイ誤差修正ガ容易トナル利点ガアリ 3,000米附近一定高度ニ於ケル
実験ニヨレバ測定高度ノ平均誤差ハ±3米デアツタ。
実戦ニハ使用セラレナカツタ。

第 1 1 項 投下式方位通報機

航空機ニヨル潜没潜水艦探知用兵器トシテ 3 式 1 号探知機（通称航空機用磁探）ガ出現シタコトハ別節磁気兵器ノ部デ記述サレテ居ル通りデ之ニヨツテ潜没位置ヲ確定出来タノデアルガソレニハ該磁探搭載機ガ相当広イ範囲ニ亘リ潜没ヲ予想サレル海面ヲ飛行哨戒スル必要ガ起ル。

従ツテ若シ要哨戒範囲ヲズット縮減シ得レバ探知モ容易迅速トナリ完全制圧モ有効ニ出来ル訳デ此ノ観点カラ考案サレ研究実験ヲ行ワレタモノガ茲ニ述ベヨウトスル投下式方位通報機デアル。

敵潜ガ潜没シテ居ルト思ワレル海面ニ哨戒機ガ本機ヲ搭載シテ飛ンデ行キ適当ナ間隔デ本機 3 個ヲ投下スル、本機ハ投下サレルト先ゾばらしゅうとガ開キ適当ノ速サデ降下シ着水スルトソノ衝撃デばらしゅうとハ本機カラ離レ去リ本機ノ上部ニ装置シテアル浮子ガ海面ニ残り之カラ索ガ延ビテ適当ナ深サニ本体ハ沈下スル、其際本機ノ側面ニ装着シテアル空中線（長さ 1.2 米）ガ繰リ出サレテ浮子ノ上ニ樹テラレル。

尚、浮子カラハ適当ナふろーれっしんガ徐々ニ流出シテ哨戒機ガ本機ノ所在（沈置）位置ヲ容易ニ視認出来ル様ニシ又本体ガ沈下スルト海水ノ作用ニヨリ電源回路ガ閉サレテ次ニ述ベル本機本来ノ作動ヲ開始スル様ニナツテ居ル。潜水艦カラ発スル騒音ヲ指向性ヲ有スル聴音器デ捕捉増幅スル指向性ガ音源ノ方ヲ向イテ信号即潜水艦ノ騒音ガ海水中ノ雑音レベる以上ニナルトリれーガ作動シテ 1,0 0 0 さいくる発振器ノ出力回路ヲ閉ヂ 7 めがさいくるノ無線発振器ヲ変調シ連続的ニ空中線カラ変調電波ガ発射サレル。別ニ 4 0 0 さいくるノ方位信号発振器ガアツテ其ノ出力回路ハ円周ヲ 1 2 等分シタ切換すいっちデ毎分約 5 回転スル方位信号選択器ニ接続サレテ居リ一定時間間隔ニ特定符号デ無線発振器ヲ変調スル。方位ヲ決定スルタメニハシーめんす式電磁羅針儀ガ使用サレテ又指向性ノ回転ト方位信号選択器トハ同軸ニナツテ居リ指向性ガ北ヲ向イタ時ニハ北方信号ガ出ル様ニナツテ居ル。従ツテ方位信号変調電波及騒音源指示変調電波ハ航空機（哨戒機）ニ装備サレタ受信機デ聴取サレル。

HP『海軍砲術学校』公開史料

斯様ニシテ騒音源ガ投下式方位通報機Aノ北々西ニアリ同シクBノ北北東ニ同シクCノ南南東ニアルト云ウ事ガ判レバ潜水艦ノ潜没位置ハ大体推定セラレル。ソレカラ先ハ所謂磁探デ詳細位置ヲ決定シ爆雷攻撃其ノ他ノ制圧ヲ加エルコトスルノデアル。

以上ノ如キ作動原理ニ基キ電波通達距離約50キロメートル通報方位12方位以上探知距離1キロメートル以上連続作動時間6時間以上総重量150kg以下ヲ目標トシテ昭和18年12月カラ研究実験並ニ試作ニ着手シタ。本機ハ全体トシテ直径50糎高サ1.2米ノ円筒形ヲシテ居リソレガ浮子ノ部分ト本体トニ別レ本体ハ筐体部ト捕音器部(12個ノまいくろほんヲ外径50糎ノ枠ニ取付ケ指向性ヲ顧慮シテ筐体部カラ少シ隔離シタ)トカヲ成ツテ居ル。

試作装置ガ出来上ツテ昭和19年4月カラ6月ニカケテ三浦半島小網代湾デ海上実験ヲ行ツタガ海水中ノ雑音ガ大キイタメ所期ノ探知距離ガ得ラレナカツタノデ遂ニ兵器化サレルニ至ラナカツタ。

因ニ本機ノ電源ハ本体筐内ニ蔵メラレタ12ボルト40アンペアの2次電池デ高圧電源等ハ振動直流変圧器ニヨリ120さいくる100ボルトヲ得テ使用シタ。

第 1 2 項 航空機用真空管

1. 電信機用真空管

航空機用電信機ノ真空管ハ一式マデハ総テ其ノ電信機ヲ設計シタ当時最適ト認メラレタ6Vがらす球ヲ次イデ金属球ヲ使用シタガ昭和12年てれふんけんし社製飛行機用方位測定機ヲ購入シタ際総テ同1球ヲ使用シテイルコトガ判明シ吾国ノ様ニ真空管製造能力貧弱ナ国デハ好イ御手本ト真空管統一ニ就テ性能ハ勿論補給面モ考エ又使用材料モ深ク研究シテ次ノ3種ヲ14年ニ完成シタ。

受信管 FM-2A05A (日本無線)

増幅管 F2-064A (東芝)

送信管 FB-325A (川西)

ソレデ2式以后ノ電信機ハ総テコノ3種ヲ使イ他ノ球ヲ使ワナイコトニ定メタ。

増幅管ト送信管トハ極メテ順調ニ量産サレテ補給ニハ何等不安ガナカッタガ受信管FM2A05Aハ日本無線東京工場ノミデ製造シ其ノ工場設備ガ貧弱デ技倆モ悪ク其ノ歩留リハ10%内外ト云ウ状況デ18年末カラ19年2月頃ニハ生産電信機ノ常用数ノ半ニモ足ラズ、部隊ヘノ補給ハ皆無トナッタ。之ハ19年1月カラ川西ノ岐阜工場次イデ松下デ各月産1万個ニナルコトヲ信ジテイタ担当者ノ技術的認識ノ不足ノ結果デアツテ18年秋頃カラ既ニ航本補給部員ノ机上ニハ電採用UN954トFM2A05Aノ補給要望電報ガ山積シテイタガ18年末マデハ生産部員ト補給部員ガ同一人デアツタノデ表面化シナカッタガ軍需省ガ出来テ生産補給ガ分担サレテ俄然之ガ問題トナツタノdeal。

19年正月早々航本カラ軍需省ニ対シ05Aノ製造見通シ不安ナ点ヲ強く主張シタガ軍需省ハ川西、松下ノ有望性ヲ主張シテ容レラレナカッタ。自后再三ノ要求ニ依ツテ1月末東芝、住友デ05Aト互換性ノアル代用球ヲ試作サセ2月完成シタガ之ハ其ノ生産相当困難デ歩留リ悪ク且製造機械ニ余裕ノナイコトガ判明シタタメ3月航本ハ05Aヲ断念シ之ニ近

似シタ量産的ナモノヲ作ルコトニ決心シ電本、艦本、多摩研（陸軍）ト連絡シテ其ノ規格ヲ一堂ニ会シ対議シテ4月初旬性能、検査規格等ヲ略決定シ「ソラ」ト命名シ東芝デ引キ続キ量産ニ移リ8月末ニ約1,000本、9月ニハ数千本ヲ12月ニハ1万本余ヲ生産シタ。

一方電信機ハ其ノ毎月ノ新規装備数最大デ而モ真空管変更割合ニ容易ナ戦闘機電話機ヲ「ソラ」使用ノコトトシテ8月其ノ製造会社ハ生産ヲ落シテ改造シ沼津工廠ハ生産ヲ中止シテ改造サセタタメ10月カラ補給ハ好転シ戦闘機ニハ総テ電話機ヲ装備シター方電探等ニモ05Aノ供給ガ相当容易ニナツタ。

斯ノ様ニ「ソラ」ガ極メテ順調ニ量産サレタ理由ハ

- (1) 将来各種真空管ハ之ニ統一サレ其ノ所要量ハ月産数万個ニナルコトト受信管ノ不足ヲ解決スルニハ之ヲ完成スルコトヨリ他ニナイコトヲ会社ガ認識シテ其ノ研究試作ヲ極メテ真剣デヤツタコト。
- (2) 研究試作ヲ一流ノ会社デアル東芝ニヤラセタコト。
- (3) 在来ノ規格ノ様ニ有害無益ナ項目ヲ総テヤメタコト、例エバ球ノ外径寸度ハ受信機設計ニ関係ノアル最大寸度ダケヲ規定シタ等。
- (4) 航本ガ「ソラ」規格制定ニ際シ当時海航本ダケデ使用シテイタ05Aノ代用トシテ発足シタノニ之ニ固執シナイデ陸海軍ノ一部デ使ツテイタRH-2ノ改良球トシテ之ニ互換性ヲ持タセタタメ他ガ極メテ協調的デ激戦最中ニコノ大キナ試作研究生産ノ方向転換ヲ順調ニシタコト。
- (5) 東芝ノ点灯用電球製造機械設備ヲ転用シタコト。

2. 電探用真空管

送信機用真空管ハ周波数ニ依ツテ定マルコトト歴史新シイ為メ種々ノモノヲ使イ遂ニ統一スル様ナ優良ナモノナク雜然ト製作サレ補給モ常ニ不足デアツタ。

受信用真空管中05Aハ電信機用真空管ト共通デアツタノデ前項ニ述べタ通りデアルガUN954トUX307ハ大多数ノ電波兵器ニモ使用シテアツタニモ拘ラズ生産数少ク工場設備拡充モ思ワシクナク陸、海、軍需デ奪イ合イ而モ何処モ甚ダシイ不足ノママ終戦トナツタ。

HP『海軍砲術学校』公開史料

是ハ軍需省ガ自ラ生産工場ヲ培養スルコトヨリモ既成工場カラワイワイ云ツテ製品ヲ取り立テルコトヲ主トシタタメニ之等ノ工場ヲ育成シタ艦本、兵本等ガ之ニ對抗シテ工場育成ガ願ラレナクナツタ結果ト云ウコトガ出来ヨウ。斯様ニ軍需省ガ工場培養ニ積極的ニ出ラレナカツタコトハ軍需省ハ生産ノミデ技術ノ実体ハ陸、海軍ニアツタタメデアツタ。是ハ軍需省ノ最大ノ弱味デモアツタ。

第 13 項 所 見

1. 何故ニ兵器ガ其ノ性能ヲ十分發揮出来ナカッタ。

(イ) 整備要具ノ不備

電探ノ整備不良ノ第1原因ハ真空管ノ不良ト不足トデアッタト言エルガ測定器試験器要具類ノ不備デアッタコトモ見逃シ得ナイ所デアル。従来部隊デハ真空管ノ取換エ位デ他ハ年2回ノ母港入港時ニ修理検査ヲシテ貰ウト云ウ考エ方ガ根本ヲナシテ居タタメニ部隊ニハ直流電圧兼電流計、テスター位ノモノガ1個位シカナク真空管試験器、試験用発振器、輻射特性測定機ナドモナカッタ。

搭乗員教育期間ガ短縮サレタノデ別ニ兵器整備員ノ教育ヲ始メタガ教材ノ不足ハ言ウ迄モナイガ其ノ卒業者ガ使用スル諸要具計器類サエ19年半頃マデ全然準備出来ナカッタ。

之ハ研究陣容ガ弱体デアツテ一ツノ兵器ヲ完成シ之ヲ十分ニ育テ上ルマデ面倒ヲ見テ行ク余裕ガナカッタコトト一般ガ測定機ノ様ナ地味ナモノニ余リ興味ヲ持タナカッタコト及ビ航本教育部ト電気担当者トノ連絡ガ良クナカッタ事等ニ因ルモノト言エヨウ。

(ロ) 兵術思想ノ不統一ト審査機関ノ弱体

航空関係ノ兵器審査ハ横空デ行ワレタ。

搭乗員ハ何レモ生死ノ境ヲ数回往復シタ者デ其ノ技倆ニモ自信強ク、又個性モ強イガ通例デ其ノタメ一般ニ我儘ダト言ワレテイタ。

従ツテ航空人事ハ相当ニ苦シカッタノデハアロウガ横空ノ担当者ガ通校、砲校ノソレニ比ベルト著シク弱体デ部隊ノ意見ヲ取纏メテ海軍全般ニコノ方法デト強行スルダケノ人材ヲ集メテナカッタタメニ兵術思想ヲ統一スル機関ガアツタ様デ無カッタ様ナ状態ダッタタメニ人事異動ニヨリ或ハ又審査終了后部隊ニ兵器ガ渡サレテカラ大改造ヲ余儀ナクサレタト云ウコトモ屢々デ其ノタメ兵器ノ活用ヲ害シ又ハ完成ヲ遅延サセタ。

又斯ノ如キ実情ハ兵器ノ研究試作ノ面ニ於テモ所謂策動トカ、暗闘ト

カヲ招来シ真摯ナ技術研究者ヲ失望セシメタコトモ少クナイ。

(イ) 教育ノ不備

航空関係ハ其ノ進歩変遷ガ早ク部隊カラノ督促ガ甚ダシイタメ試作完了シタモノヲ教育モシナイシ補用品モ準備シナイ裡ニ部隊ニ渡ス様ナコトガ度々アル、ソノタメニ受取ツタ者ハ其ノ用法ヲ研究シナガラ使ウ結果製作者ガ考エナカッタ装備又ハ用法ヲシテ十分ニ能力發揮ガ出来ナイノミナラズ非常ナ悪評ヲ蒙ルコトモ少クナイ。

海軍全般ヲ通ジテ観テモ教育施設ハ不良デアツテ学校、教育部隊等ニ新兵器ノ教材ハ殆ンドナク旧式ナモノデ教育サレル。卒業者ハ部隊ニ配属サレルト知ラナイモノバカリト云ウ有様従ツテ部隊デモ卒業者ヲ一人前ニハ取扱ワナイト云ウノガ通例トモ言ウベキデアツタ。

第1号ノ兵器ハ実用実験ヲ兼ねテ部隊ニ渡ス必要ガアツタダロウガ第2号位ハ学校、教育部隊ニ渡スベキデアツタト思フ。19年末頃カラハ稍方法ヲ変エテ新式電探ナドハソノ研究ノ途中カラ特定ノ下士官ヲ之ニ配シテ研究ノ援助促進ヲ図ル一方教育ヲ兼ねルコトトシタガ其ノ成果ヲ見ナイデ終戦トナツタ。

2. 生産補給ガウマク行カナカッタノハ何故カ。

(イ) 屢次ニ亙ル所管ノ改変

艦本ニ航本専務ノ部員ガ置カレタ頃カラ考エルト航本ハ急激ナ膨脹ヲシテ居タノニ之ニ対シテ配員少ク生産補給ニ万全ヲ期スルコトハ無理デアツタ。17年頃カラ艦本、航本共ニ生産補給ハ不如意デアツタガ18年航空無線ガ艦本カラ航本ニ移管サレタタメ艦航本有無相通ズルコト殆ンド無ク互ニ同一工場製品ノ奪イ合イヲスル等見苦シイ極デアツタ。

殊ニ軍需省ガ設立セラレ航本ノ生産主務部員ガ軍需省、航空兵器総局電気保長トナツテカラハ艦本ハ生産会社デ譲歩スルコトハ海陸航本ニ譲歩スルコトトナルト云ウ見地カラ一步モ譲ラズ若シ海航本デ必要ナラバ艦本ガ取得后保転シテヤロウト云ウ方針ヲ採ツタ様ダ、之ハーツニハ艦本ガ多量ノ資材ヲ会社ニ渡シテアルニモ拘ハラズ軍需省ハ殆ンド資材ヲ渡シテ無カッタタメデモアツタ。海航本トシテハ現ニ飛行機

＝装備使用中ノ電探等ノ真空管ヲ艦本カラ保転シテ貰ウ始末デアツテ軍需省ノ生産ハ数字的ニハ一応成果ヲ挙ゲテ居タ様デアツタガ完全ナ兵器整備ニ対シテハ欠クル所ガ多カッタ。

(ロ) 海航本カラ見タ納入ニ対スル軍需省過誤

軍需省ガ設立サレテカラー層困ツタコトハ生産ヨリモ生産工場カラ荷造ノ納入マデヲ軍需省デヤラナイコトデアツタト云ウコトガ出来ル。ソノタメニ生産会社ノ工場ニハ製品ガ山積シテ終イ(例エバ住通ノ三田工場帰投方位測定機FFガ数百台モ溜ツタ)補給ニ支障ヲ来タシ止ムヲ得ズ部隊カラ会社ニトラックヲ出サセタコトモアツタ。

以上ハ海陸軍ノ実状相違ニ起因スル所トモ言エルガ軍需省設立当初軍需大臣ガ会社重役ヲ集メテ製品ハ工場渡シ納入ハ軍デヤルト述ベタ所ニ発端ガアル訳デ海航本各部ハ驚イテ強硬ナ抗議的交渉ヲ続ケタノデアルガ陸軍側ハ多数ノ自動車ヲ所有シテ痛手ヲ感シナイタメニ海陸軍歩調揃ワズ加之会社側ノ希望要求モ強カッタノデ遂ニ改メルコトガ出来ナカッタ。

軍需監理官ガ軍監督官ヲ兼務シテ居タコトハ監理官トシテ生産ヲ管理シ完成検査ヲ行イ監督官トシテソノ完成品ヲ荷造発送サセルタメデアツタガ会社トシテ工場完成デ代金ハ受取ルノデ殆ンド利益ナドノ無イ荷造発送ハ種々ノ口実ノ下ニ容易ニ行ワナカッタシ軍需省トシテハ関係ガナイノデ之ニ対スル資材ノ梓ハ移管ノ際軍需省ニ移サレタニモ拘ワラズ出サナカッタ。

之ナドハ生産ト補給トガ所管ガ別レテ終ツタタメニ生ジタ欠点ノ一例デアル。

(ハ) 制度イデリノ損失

航本ト艦本ト分離対立シテ居タタメニ色々苦勞ヲ体得シテ居タタメト云ウ見方モアロウガ電波兵器ノ急速整備ノ対策トシテ当時陸軍多摩研ガ飛行機ノ電気機装ト電波、電気兵器ヲ所掌シ且実験飛行隊マデ所有シナガラ色々ノ不便不利ヲカコツテ居タノヲ知ル海軍ガ電波兵器(音響兵器モ含ム)ノ研究実験ノミヲ掌ル電本ヲ作ツタタメニ艦本、航本、電本ノ関係ハ極メテ複雑トナリ所期ニ反シテ兵器整備面ヘノ寄

与ハ少カッタト言エヨウ。約1ケ年デ電本ノ解消トナリ艦本、航本ノ
実質的合体ガ行ワレ陸上用ハ艦本ト共通小型ノモノハ航空機用ノモノ
ヲ艦船陸上デモ使オウト云ウ様ニナツタガ始終一貫スノ様ニ互ニ協力
シテ計画ヲ実行シテ居タナラ電本問題モ起ラズ研究生産補給モ順調ニ
行ワレ人員資材ノ面デモ得ル所ガアツタロウト思ワセル。

要スルニ後カラ生レタ子供トモ言ウベキ航本ニモ又親ニ比スベキ艦本ニ
モ夫々幾多反省スベキ点ガアルト考エルガ、ドンドン大キクナツテ行ク
航本ニ対スル焼餅ガ先立ツテ子供ノ成人ヲ喜ブ親心ノ発露トナラズ事毎
ニ却ツテ見苦シイ親子ノ勢力争イノ場面ヲ現出シタコトハ兵器整備ノ上
ニモ大キナ損失ヲ招イテ居ルト謂エヨウ。

第5節 有線通信整備ノ経過

第1項 整備ノ一般経過

1. 海軍ニ於ケル通信ハ古クヨリ無線ヲ主用シ有線通信ノ利用ハ極メテ少ナカツタ。従ツテ其ノ発達ハ甚シク遅レ其ノ整備モ亦極メテ悪カツタノデアル。
2. 海軍ニ於ケル重要作戦要素デアル通信ヲ前述ノ通り主トシテ無線ニ依存シテオツタ処、満洲事変前後ヨリ通信量ノ急激ナ増加ニ依リ遂ニ之ニ応ジ得ラレナクナツタコト、秘密保持上有線通信ヲ活用スルヲ有利トスルコトカラ昭和12年頃ヨリ有線通信ノ利用ガ称エラレ翌13年ニ至リ通信学校長ヨリ之ニ関スル意見具申ガアル等漸ク之ガ整備ヲ急速ニ実施セントスル気運ヲ生ジタ。
3. 当時ハ有線通信ノ主務部局モ定マツテ居ラズ唯僅カニ建築局ニ於テ有線電話ノミヲ建築工事ノ附帯工事トシテ所掌シテオル状態デアツタ。而モ之トテモ主任技術者ハ居ラズ強電関係ノ主務者ガ片手間ニ施工シテ居ル状況デ極メテ幼稚ナモノデアツタ。勿論総合的計画モ一貫セル方針モナク部分的ニ実施シテオツタニ過ギナカツタ。唯幸ニ当時我国ニ於ケル有線通信ノ主務省タル逓信省ニ於テハ之ガ研究改善ニ大ナル努力ヲ払ツテオリ成果亦見ルベキモノガアツタノデ之ヲ利用シテ居ル状況デアツタ。
4. 昭和13年末ニ至リ逓信省ヨリ有線通信ノ専務技師1名ヲ採用シ之ト軍務局、軍令部ノ通信関係者ヲ主体トシテ協議研究ヲ進メ翌14年春、各鎮守府、要港部、其ノ他諸重要海軍基地間ヲ総テ有線（電信、電話ヲ含ム）連絡スルコトヲ目的トスル「海軍有線通信整備計画（案）」ヲ立案シ之ヲ基礎トシテ別途軍務局長ヲ委員長トスル海軍有線通信整備委員会ヲ編制シ、数回ニ亙リ会合研究ノ結果、15年4月同委員会ハ次ノ要旨ノ答申案ヲ決定シタノデアル。

即

- (イ) 海軍省ヲ中心トシテ軍港、要港及特ニ重要ナ基地トノ間ニ専用有線電信電話ヲ施設シ陸上間ノ海軍軍用通信ハ此ノ有線ヲ主用シ從來ノ無

線施設ヲ副用トス。

(ロ) 軍港要港並ニ重要基地相互間ニモ必要ノ場合相互ニ直接有線連絡セシム

(ハ) 秘密装置ヲ設ク

(ニ) 有線通信装置整備主務部局ヲ艦政本部第3部トシ建築附帯工事タル有線電話ハ之ヲ艦本第3部ニ移管シ従来ノ工作物ヲ兵器トス。

(ホ) 之ガ急速整備ノ要アルヲ以テ速ニ所要人員ヲ艦本ニ配スルト共ニ所要経費ヲ取得ス。

5. 上記答申ニ基イテ直チニ艦政本部ニ所要人員ヲ配シ必要ナ制度ノ改正ヲ案画スルト共ニ施設整備ノ具体案ヲ定メ昭和16年度以降3ケ年計画トシテ所要経費約3千万円ヲ計上シタ。此ノ計画案ノ要旨ハ次ノ通りデアル。

(イ) 前号記載ノ答申案中(イ)(ロ)(ハ)ノ通り

(ロ) 写真電送装置ヲ併設ス

(ハ) 高速度通信機ヲ装備ス

(ニ) 各要地境域内電話交換施設ヲ統合整備ス、特ニ乱脈デ急速整備ヲ要スル横須賀軍港境域内ヲ4電話交換区域ニ分画シ速カニ整備ス(爾後境域拡張ニ伴イ5交換区トス)

(ホ) 施設ノ主要部ハ通信省ヲシテ実施セシメル。通信省施設デ余裕アル個所ハ之ヲ海軍ニ供与セシメ専用ス。又海軍ト同方面ニ通信省ニ於テ新設ヲ要スル場合ハ共同施設トス。

尚、上記ニ関スル海軍通信兩次官間ノ協定ハ概要次ノ如キモノデアツタ。

(1) 通信省ニ於テ既設設備ニ余裕アル場合ハ之ヲ海軍ニ専用セシメル。

(2) 海軍ニ於テ新設ヲ必要トスル区間ニシテ通信省モ亦新設ヲ必要トスル場合ハ共同施設トシ工事ハ通信省ガ之ヲ施行ス。

此ノ場合ノ経費ハ設備負担金支弁トシテ対数ニヨリ按分負担ス。

(3) 海軍ノミ新設ヲ必要トスル区間ハ之亦設備負担金支弁工事トシテ通信省デ此ノ工事ヲ施行ス。

玆ニ設備負担金支弁トハ海軍省予算歳出ヲ通信省予算歳入ニ繰入レ設備シタ財産ハ通信省所屬トスルガ海軍ハ之ガ使用権ヲ確保スルヤリ方デアル。

6. 昭和16年有線通信整備費トシテ一部予算ガ成立シ又経本3部及其ノ系統ニアル造修施設等陣容逐次整備シ計画ノ一部工事ヲ開始スル運ビニ至ツタガ所要技術員ノ不足資材ノ準備充分ナラザル中ニ太平洋戦争ニ突入シタ。従ツテ作戦中所期ノ作戦寄与ヘ出来ナカツタガ作戦班ノ一部要求ヲ充タン作戦指導並ニ実施上相当ノ効果アツタモノト認メラレル。
7. 戦争中ハ既定計画ヲ逐次実現スルト共ニ有線通信各方面ニ亘リ多大ノ努力ヲ払ツタ結果整備ノ緒ニ就イタモノ凡ソ次ノ如クデアル。

(イ) 海軍境域内有線電話整備標準

境域内電話整備ノ基準ヲ定メ交換方式ノ決定ケーブル敷設ノ基準保守、運営ノ帰属ヲ明カニス。

(ロ) 海軍境域外有線電話整備標準

境域外電話整備ノ基準ヲ定メ回線設備ノ基準通話中継方式ノ基準ヲ明カニス。

(ハ) 海軍有線通信施設保守実施要領

通信施設保守等ノ目標ヲ示シ之ガ実施ノ要領ヲ示ス。

尚、保守実施細則ハ草案ノ儘各部ニ配布之ヲ試用セシメ決裁ヲ経ルニ至ラナカツタ。

(ニ) 上記ニ伴ウ保守区ノ設定

保守実施要領ニ従イ各有線通信担任工作庁区域ヲ左記ノ通分割シテ保守区ヲ設置シ保守区主任ヲ任命又保守区内枢要ノ個所ニハ保守分区ヲ設置シ保守分区主任ヲ任命保守ノ完璧ヲ期シタ。

記

横須賀工廠（横須賀、東京、木更津、鈴鹿）

呉 工 廠（呉、大分、大阪、松山）

佐世保工廠（佐世保、鹿屋）

舞 鶴 工 廠（舞 鶴）

大湊工作部（大湊、千歳）

鎮海工作部（鎮 海）

高雄工作部（高 雄）

（ ）内ハ保守区所在地デアル。

(ハ) 有線通信施設開始当時東京施設ノ担任ヲ海軍技術研究所トシテオツタガ之ヲ横須賀工廠ニ移管シ技術研究所ヘ研究ニ専念サセルコトトナツタ。

(ヘ) 横須賀工廠、佐世保工廠ニ有線工場ヲ新設シ工場主任ヲ配置シタ。尚呉工廠ニ於テハ電気部ノ各工場ニ於テ之ヲ分担シテオツタガ有線通信整備上各種ノ不便ヲ感ズルコトガアツタ。舞鶴工廠ニハ施設工事が少ク専用工場ヲ設クル必要ヲ認ムルマデニ至ラナカツタ。

(ト) 有線通信器材ノ中央準備

各工廠ニ於ケル有線通信器材ノ調達ガ困難トナツタ為メ中央準備トシ各工廠ニ供給スルコトトシタ。当初ハ兵器費ノ差繰リ支弁ニ依ツテ之ヲ実行シタガ其ノ後艦本留置工廠資金ノ増額ヲ見ルニ至リ工廠資金購買トシタ。勿論兵器ハ従来通り兵器費支弁デアル。

第2項 整備ノ困難ナリシ理由

1. 海軍ニ於ケル軍用通信ハ無線通信一本ヤリテ整備研究ヲ行ツテ居ッタ
タメ部内一般ハ有線通信ニ対スル認識ニ欠クル所多大ノモノガアッタ。
2. 従ツテ専門技術者モ配属ナク、主務局デアル建築局ニ於テスラ一般強
電流技術者ノ兼務デ施設モ概シテ各通信機製造業者ニ工事付デ而モ各官
衙学校部隊等ノ要望モ十分取り入レズ只極メテ「ラフ」仕様書ヲ以テ通
信施設ノ建設工事……之モ主トシテ建造物内ノモノノミ……ヲ請負
ワセテオツタ。
3. 建造物内ノ電話設備ノミニ重点ガ置カレタ結果鎮守府ヲ中心トスル其
ノ管轄区域内ノ極メテ局部的ナ通信線サエモノノ整備ハ遅レ、イワンヤ
全国的ナル通信網ノ整備ハ百年河清ヲ俟ツノ感ガアッタノデアル。
4. 電話施設ノミデサエモ上記ノ通りデ電信施設ニ關シテハ何等考慮スル
所ガナカッタ。
5. 海軍トシテ初メテノ有線通信施設計画デアッタタメ大蔵当局ニ対シ、
予算獲得モ相当困難デアッタ事ハ想像シ得ル所デアル。
6. 資材面カラ見テハ各種資材ガ漸次窮屈化シツツアッタ頃カラ整備開始
シタノハ無線施設ヨリモ遙カニ膨大ナ資材ヲ必要トスルコトカラ此ノ方
面ノ困難モ亦多大ナモノガアッタ。
7. 各科共技術者不足ノ折柄各方面ニ対シテ関係技術者ノ取得ニ努力シタ
ガ適任者ノ採用ニ困難ヲ感シタ。
8. 有線通信整備委員会答申ニハ電信ハ云ウニ及バズ電話モ総テ兵器トシ
テ艦本ニ所掌セシメル予定デアッタガ詳細研究ノ結果電話ハ兵器トスル
ノヲ不適當トシ「工作物タル有線通信施設」トシテ艦本主務トスルコト
ニ決定シタ然シ關係法規特ニ會計關係法規ノ改正ニ複雑困難ナモノガア
リ艦本デハ有線通信ノ主務タルコトヲ欲セズ、建築局ニ於テモ亦之ガ移
管ヲ欲シナイ情况デ移讓ノ大方針決定ノ後モ人員ハ勿論資材予算等ノ移
管事務モ遅タトシテ進マズ急速整備上多大ノ困難ヲ感シタ。
9. 艦本3部所掌事項ニ一般電気、無線、音響等ガアリ、之ニ有線ヲ加エ

HP『海軍砲術学校』公開史料

ラレタノデアルガ各其ノ作戦要素トシテ重要度ニ異ツタ点ガアリ相互間ノ融合ニ困難ヲ感ズル所多ク、人員ノ採用、資材ノ獲得予算ノ成立運用其ノ他万般ニ亘リ甚シク不便ヲ感シタ。

第3項 整備ニ対スル要望ト之ガ実現ノ状況

1. 急増スル通信量ノ消化ハ既定計画一部ノ施行完了ト通信省既設設備ノ借り上専用トニ依ツテ概ネ其ノ要望ヲ満シ得タ。尚又軍用通信ノ秘密保持ハ秘話装置ノ添加ニ依ツテ一部其ノ目的ヲ達シタ。
2. 急増シタ戦時諸施設ニ対スル有線通信施設ハ一部ヲ除イテ概ネ任務遂行ニ支障ノナイ程度ニ実施サレタ。
3. 線路施設中長距離回線ニハ無装荷搬送方式ヲ採用シ通信省トノ共同施設ニ於テケーブル対数ニ応ジテ必要トスルくわつどヲ海軍専用トスルコトシ技術ノ進歩ニ伴ウ多重通信可能程度ニ応ジテ多数ノ通信回線ヲ利用シ得ル様協定シタ。
4. 建築物内ノ電話交換装置ハ主トシテ自動式ヲ採用シ被害予備トシテ共電式（磁石式電話機ヲ含ム）ヲ多数準備シタ。
5. 写真電送装置ハ模写電送装置ヲ充当スルコトニ計画ヲ変更シタガ終戦時迄遂ニ実現スルニ至ラナカツタ。
6. 高速度通信装置ハ印刷電信機ヲ一部装備シタガ取扱者ノ教育ニ欠クル所ガアツテ活用スル域ニ達シナカツタ。
7. 昭和16年度以降ノ工事概要ハ次ノ通りデアル。

(イ) 内地工事

区 間	ケーブル種別 又ハクワッド数	記 事
横 鎮 - 海軍省	80 対	昭和16年度完成
横 鎮 - 木更津	30 対	"
木更津 - 霞ヶ浦	14 対又ハ8対	"
霞ヶ浦 - 香 取	14 対8対又ハ4対	"
大 船 - 平 塚	8 対	"
海軍省 - 霞ヶ浦	8 対	"
呉 - 松 山	搬送7クワッド	"

佐世保	－	大村	30対	昭和16年度完成
大阪	－	舞鶴	搬送8対2条	昭和17年度完成
東京	－	仙台	搬送4クワッド	終戦時東京－平間完成、 其ノ他未完成
青森	－	大湊	搬送8対2条	昭和19年度完成
函館	－	札幌	搬送3クワッド	〃
広島	－	小郡	搬送4クワッド	〃
福岡	－	久留米	搬送4クワッド	終戦時福岡－佐賀間完成、 佐賀－佐世保間工事 70%進捗
久留米	－	佐世保	搬送7クワッド	
鹿児島	－	鹿屋	14対	昭和20年度工事中戦況ノ変化 ニ依リ中止
名古屋	－	三重	14対	昭和18年度完成
札幌－旭川－猿払			搬送2クワッド	終戦時約80%進捗

電話交換施設トシテハ次ノ工事が行ワレタ。

- (1) 海軍省電話交換所ガ一部完成シタ。
- (2) 横須賀地区ニ於テハ鎮守府電話交換所並ニ久里浜電話交換所ガ完成シタ。
- (3) 呉及ビ舞鶴鎮守府電話交換所ガ完成シタ

上記ノ如ク計画ハ資材労力其ノ他逼迫ノ為メ意ノ如ク進捗セズ止ムヲ得ズ逡巡省ノ公衆通信回線ヲ海軍ニ転用スル等ニヨツテ作戦指揮回線其ノ他必要ナル有線回線ヲ作成不完全ナラ作戦ノ要望ニ応ズル状況デアッタ。

(ロ) 占領地工事

日米開戦後間モナク大ナ占領地域ノ通信ハ海底電線ニ期待スル処大ナルモノガアツテ昭和17年以降電纜敷設船山鳩丸ヲシテ主トシテ接收海底電線ノ修理ニ当ラセ全船ヘガム、バリックバパン、メナド、間其ノ他ノ海底線ヲ修理シ多大ノ成果ヲ挙げタガ18年3月帰国ノ途中種ヶ島沖デ敵潜ノ為メ沈没シタ。

HP『海軍砲術学校』公開史料

昭和19年10月以降電纜敷設艇初島及拿捕船ヲ春島丸トシテ改装シ又捕獲網艇王星丸ヲ改装シテ電纜敷設艦トシテ使用シタ。

昭和18年10月初島ヘブイン、ショートランド方面ノ海底電線約135キロヲ敷設シ、次デ立石ヘ米軍上陸直前クエゼリン基地、ルウオット基地間約80軒ヲ敷設シタ。

昭和19年2月連合艦隊要望ニ依ル中部太平洋方面有線通信緊急整備トシテ横須賀工廠ヲシテトラツク、サイパン、ガム、バラオ、ベリリユウ、テニアン、ボナペ、パカン等ノ有線通信ヲ整備セシメラレタ、横廠ハ日本電信電話工事株式会社ヲシテ協力セシメ概ネ7月ニ完了シタ。

所要ノケーブルハ約400軒、ゴム線約200万米、移動電話装置ハ約20台デアル、トラツクハ資材労力及米軍ノ状況等ニ依リ計画ノ一部ノミヲ実施シタ。

昭和19年6月王星丸ハバラオ、ベリリユウ、間約40軒ヲ敷設シ米軍上陸前ニ工事ヲ完成シタ。

昭和19年6月春島丸ハアツツ、キスカ、島内各基地ヲ連絡スル海底電線約150軒ヲ敷設シタ。

(ハ) サイパン失陥以降ノ工事

昭和19年7月米軍ノ比島、南西諸島方面ヘノ上陸攻勢気配ガ濃厚トナツテ8月15日完成ヲ目途トシテ左ノ緊急整備ヲ行ツタ。

海	軍	省	-	鹿	屋	1	回線
"	"	"	-	佐	鎮	2	"
"	"	"	-	舞	鶴	1	"
"	"	"	-	大	湊	1	"
"	"	"	-	大	分	1	"
"	"	"	-	鎮	海	1	"
"	"	"	-	呉	鎮	1	"
"	"	"	-	千	歳	1	"
佐	鎮	-	鹿	屋	2	"	
鹿	屋	-	人	吉	1	"	

HP『海軍砲術学校』公開史料

鹿	屋	－	出	水	空	1 回線
”		－	鹿	児	島	空 1 ”
”		－	国	分	空	1 ”
”		－	宮	崎	空	1 ”

海軍有線通信整備計画が未完成デアッタメ右緊急整備へ技術及ビ資材両方面共ニ甚シク困難ヲ感シタガ通信院当局ノ多大ノ努力ト偶々海軍デ製作ノ1号及2号携帯搬送電話装置ガ量産ニ入ッタ際デアッタメ予定ノ8月15日迄ニ概ネ整備ヲ完了スルコトガ出来タ。特ニ海軍省鹿屋間1600キロノ有線電話連絡ヲナスコトガ出来タノハ画期的ナコトト云ウコトガ出来ルデアロウ。

台湾ノ有線施設ハ特ニ貧弱デ当時急速増強ノ必要ニ迫ラレテオツタガ関係員多大ノ努力ノ結果十分トハ云エナカツタガ兎モ角一応ノ整備ヲ11月迄ニ完成シタ。

比島ノマニラ、クラークフィールド基地間ハ2号携帯搬送電話ニ依ツテ8月1回線ヲ完成シタ。尚クラークラフィールド基地内ノ有線通信施設ハ第3工作部ガ工事ヲ施行シ11月完成シタ。之ニ要シタゴム線ハ約50万米デアル。

同年9月国土防衛ノ為メ高角砲、電波探信儀、探照灯等ニ必要ナ有線通信施設工事ヲ一括訓令セラレ各工廠、工作部ハ主トシテ通信院特別工作隊ヲシテ之ガ整備ニ当ラシメタ。

防空対策トシテ海軍省電話交換所ハ旧議事堂跡ニ耐弾式デ建築スルコトトナリストロージャー式自動式1800回線ヲ昭和20年2月完成シタ。

又海軍省分散疎開ノ為メ海軍省、大岡山間ケーブル100対大岡山、日吉間50対ヲ施設20年3月完成シタ。

昭和20年3月特攻基地並ニ防空戦隊関係有線通信施設整理ヲ訓令セラレ通信院ヲシテ協力セシメラレタ之等工事ハ資材ノアル限り全部使用シ尽ス意途ヲ以テ開始セラレ海底電線約300キロ、ケーブル約300キロ、ゴム線約500万米、1号携帯搬送電話装置約50組、2号携帯搬送電話装置約10組等ヲ以テ懸命ノ努力ヲナシタノデアル

HP『海軍砲術学校』公開史料

又鹿屋基地ノ第5航空艦隊ガ大分基地方面ヘノ展開ニ伴ウ大分基地ヲ
中心トスル各基地ヘノ有線通信、大和基地ノ整備及朝鮮ヘノ展開ニ要
スル朝鮮各基地間ノ有線連絡等資材輸送難ト闘イ乍ラ最後迄懸命ノ努
力ヲ払ツタノデアル。

第 4 項 所 見

1. 有線通信ノ重要性ヲ称エラレテカラ数年ヲ経過シテ漸ク工事ヲ開始スル状態デアツタタメ資材人員等総テ準備不十分ノ儘戦争シタ從ツテ作戰ニ十分協力シ得ナカッタノヘ甚ダ遺憾トスル所デアル。若シ有線通信整備委員会答申時直ニ工事ニ着手スルコトガ出来タナラバ極メテ有効ナ作戦寄与ヲナシ得タデアロウ。
2. 戦斗中有線被害時ニ対スル応急処置トシテ無線ノ活用ヲ必要トスルガ有線無線ノ総合的運営ニ欠クル所ガ多カッタ有線無線ノ特質ニ応ジテ予メ計画準備ヲナスベキデアツタト考エラレル次第デアル。

お わ り