

590

日本陸軍步兵學校校長

蔡宗濂

譯

原田敬一著

彭啓萊

合譯

步兵通信連絡之組織與運用

原第一編

軍用圖書社印行

步兵通氣連絡之組織與運用原第一則編

立同濟大學  
圖書館

Staathche Tsinchi-Universit

E. E. H. K.

登記號  
Ltd. No.  
Fach 13056  
355.1 / 940

4 DEC. 1935

上海图书馆藏书



A541 212 0013 60188

1532324

## 緒 言

指揮以敏活整正確實行之，是爲戰勝之基礎，而能致此者，則賴適切的指揮機關之組織與運用而已，原來指揮之根源，雖發於指揮官，而提供指揮之資料，培養指揮之發動，又傳達之於各方面，俾得適切而確實行之，則不可無特別之機關，是即指揮機關也。

通信連絡機關，實指揮機關中一重要不可缺之要素也，而其施設運用之良否，恆足左右戰鬥之勝敗（戰綱五五）。

抑通信連絡之手段，在昔時所恃者，僅騎兵烽火等單純之設備也，近則戰場之擴大與立體化，尤其是併於戰鬥要素之複雜化，其組織並運用，同時亦愈演而愈複雜，又自晚近科學進步，發明精緻巧妙之通信器材，軍隊中之有是項設備者，比比皆是，於此而欲活用之，則理解機械之學識，與夫使用之技術，斯涉必要。

置通信連絡於度外而言指揮。無指揮也，故苟任指揮者，尤其是關於直接通信連絡之

## 步兵通信連絡之組織與運用 緒言

二

將校，不可不研究其組織運用，與理解其器材及技術也（戰綱六近之一），夫通信連絡之施設運用，必與軍隊之活動，密接合致，而始呈其效果，若以軍隊之運用度外視之，其通信連絡，尚復有何意義，故直接關與通信連絡之將校，必也忠於技術，同時研究一般戰理，判斷戰況，或豫察將來，事前處置通信部隊之活動，使之合致於作戰，如斯識能，宜悉備而無缺。

然通信連絡之組織運用之複雜化，與通信實施之技術化，漸使通信兵科之獨立色彩，益見濃厚，故一般將校，多不欲關與於通信。而通信將校，又動輒茫然於技術與戰理，果循是以往，則軍隊之運用，與通信之施設，必至失其合致同調之精神，是烏可弗戒。

夫以近日科學之精華，採用於軍隊通信者，爲圖指揮之銳敏故也，若吾人背其道而馳，則對於科學之文明，非徒具一種皮相而何，故願世之有軍事之責者，人各忠於專門事項，養其識能，知已而又理解乎他，以進而共其軌道於戰鬥場裏，庶幾乎近之矣。

〔註〕連絡爲疏通各級指揮官意志，或明彼此情況之謂，其實行手段，不可不依指揮官

之互相會同，或通信，即以連絡爲目的，而通傳爲其實行手段也。

如前所述，從廣義言，凡爲連絡之目的所用之手段，除會同面謁外，均得稱爲通信，然一般常以技術的手段，稱爲通信。非技術的手段（如傳令）別稱爲傳達手段。

步兵通信連絡之組織與運用 緒言

四

# 步兵通信連絡之組織與運用 目錄

## 第一編 原則

### 第一章 師及步兵通信連絡之組成

#### 第一節 連絡手段之概說

##### 第一 連絡方法

##### 第二 通信及傳達法之性能

#### 第二節 通信連絡組織

##### 第一 指揮機關業務之一班

##### 第二 通信連絡網

##### 步兵通信連絡之組織與運用

目錄

海  
館  
書

藏

三六

六

一

三八

# 步兵通信連絡之組織與運用 目錄

二

第三 異通信連絡有關係之諸機關	三九
第四 通信連絡實行機關之編制	四二
第五 通信連絡關係各官之業務	四四
第六 連絡施設之統一與通信實施之統制	四八
<b>第二章 通信連絡之施設與運用</b>	<b>五三</b>
第一節 一般原則	五三
第二節 運用通信網之方式	六一
第一 通信軸線式（幹線式）	六二
第二 放線式	六四
第三 利用上之著眼	六五
第三節 各種通信用法上之著眼	六七

## 第一 有線電話用法上之注意事項.....六七

## 第二 無線電報用法上之要領.....六九

## 第三 使用視號通信應注意之事項.....八三

## 第四節 關於通信連絡之計劃及命令 .....八四

### 第一 通信連絡規定.....八四

### 第二 通信（連絡）計劃.....八七

### 第三 通信連絡之命令.....八九

## 第五節 作戰間通信連絡之施設與運用 .....

### 第一 要旨.....九五

### 第二 駐軍間.....一〇一

### 第三 為戰鬪之前進間.....一〇五

### 第四 遭遇戰.....一一三

第五 節 陣地攻擊	一一八
第六 節 防禦	一二四
第七 節 陣地戰	一二七
第八 節 追擊	一三〇
第九 節 退却	一三一
第二章 通信之祕密保持、掩蔽、欺騙、及敵通信之探 知妨害	一三三
第一節 通則	一三三
第二節 祕密洩漏之防止	一三五
第三節 通信之祕密、欺騙	一三七

第一 有線電報及電話 ..... 一三七

第二 無線電報 ..... 一三九

第三 視號通信 ..... 一四二

第四節 敵通信之探知及妨害 ..... 一四四

第一 敵通信之探知 ..... 一五四

第二 敵通信之妨害 ..... 一四六

## 第四章 指揮機關之組織及運用 ..... 一四八

第一節 指揮機關編成之一般原則 ..... 一四八

第一 指揮機關編成之要則 ..... 一四八

第二 指揮機關應具備之要素 ..... 一四九

第三 指揮發動機關 ..... 一五〇

# 步兵通信連絡之組織與運用

六

第四 蒐集指揮資料機關.....	一五三
第五 傳達指揮機關.....	一五五
第六 自衛機關.....	一五九
第七 指揮機關之編制.....	一六〇
第二節 指揮機關內諸機關之業務 .....	一六二
第一 要旨.....	一六二
第二 各官之任務.....	一六三
第三節 指揮機關之用法 .....	一七六
第一 要旨.....	一七六
第二 各機關業務要領.....	一七七
第三 指揮機關之移動.....	一八〇
第四 戰闘間指揮機關之配置.....	一八四

## 第四節 指揮機關之訓練 ..... 一九二

第一 要旨 ..... 一九二

第二 各指導機關之訓練 ..... 一九三

第三 書記之訓練 ..... 一九四

第四 實行機關之訓練 ..... 一九五

## 第五章 步砲兵間之連絡 ..... 一九八

### 第一節 砲兵指揮機關及其連絡組織 ..... 一九九

第一 編制 ..... 二〇〇

第二 通信機關 ..... 二〇五

第三 砲兵通信網 ..... 二〇六

### 第二節 步砲兵間連絡通信之性質及應採用之通信手段二二一

步兵通信連絡之組織與運用 目錄

八

第三節	步砲間之連絡組織	一一四
第四節	連絡之實行	一一二
第一	關於連絡兩兵種指揮官之協定	一一三
第二	步兵對於砲兵指示目標法	一一五
第三	戰鬪開始後之連絡	一一七
第六章	步兵空地連絡	一三三
第一節	步兵指揮官對於飛機之通信手段	一三四
第二節	由飛機對於步兵指揮官之通信手段	一四一
第三節	步兵對空連絡之部署	一四六
第七章	犬鵝通信	一一四八

## 要旨

### 第一節 傳令犬之性能及用法 ······ 二四九

第一 傳令犬應有之特性 ······ 二五〇

第二 犬種 ······ 二五〇

第三 傳令犬之傳令能力 ······ 二五二

第四 傳令實施之要領 ······ 二五三

第五 傳令犬班之編制 ······ 二五六

第六 傳令犬班之用法 ······ 二五八

### 第二節 鴿通信之要領 ······ 二六五

第一 鴿通信之特徵 ······ 二六五

第二 鴿之通信能力 ······ 二六六

第二 鴿隊之編制及隸屬 ······ 二六九

# 步兵通信連絡之組織與運用 目錄

一〇

第四 鴿之訓練 ······	二七〇
第五 鴿通信 ······	二七二
第六 運動戰鴿之用法 ······	二八三
<b>第八章 連絡（通信）規定之制作 ······</b>	<b>二八七</b>
第一節 概況 ······	二八七
第一 制作連絡（通信）規定之目的 ······	二八七
第二 連絡（通信）規定應包含之要項 ······	二八八
第三 制作連絡（通信）規定之部位 ······	二八九
第二節 細說 ······	二九一
第一 對於無線電報之呼出（所名）符號 ······	二九一
第二 對於無線電報使用周波數（波長）之分配 ······	三〇〇

第三

對於暗號略號

三〇七

第四

空地連絡規定

三〇九

步兵通信連絡之組織與運用 目錄

一三

# 步兵通信連絡之組織與運用

## 第一章 師及步兵通信連絡之組成

### 第一節 連絡手段之概說

#### 第一 連絡方法

連絡之目的，在使各級指揮官，疏通相互之意志，或明彼此之情況（戰綱五五）。而其實行，則依指揮官之會同而接，或經通信施設，及傳達機關，以求達其目的者也。今試概括的分類其方法，考察其效果，如左：

#### 一、指揮官之會同

指揮官效命疆場，袍澤與共，幸而直接面商，會談一是，既可疏通意志，且於印證

#### 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二

人格之點，非復其他之手段所能企及，是爲連絡之理想的手段。故在情況許可，且關重要之際，務依此種方法爲有利。如戰鬥開始前，指揮官集合部下，直接開示其決心，或直接密接協同之步砲兵兩指揮官，面接而協定戰鬥之方策，在連絡上皆含有重大之意義也。

要之，指揮官協同完全連絡基礎，其造端蓋爲進而保持連絡之精神，（戰綱五五）。此精神在平時，固宜培養，即在戰場苟爲機會所許，務以互接音容，期完成此種精神的連鎖。

### 一、指揮官輔佐官之派遣

指揮官有時爲情勢所格，不能互相面接，而又值重要時機，惟有派遣充任輔佐官之幕僚，以意志明確傳達於對方。因該幕僚參與指揮之一切事務，其被派遣，實質可準指揮官之面接，第未能如指揮官之互相面接，足留人格的印證，則固事有不得已焉者也。此項輔佐官之派遣，與派遣連絡將校者異趣，然若常續派遣之，俾爲兩指

揮官之仲介，其於疏通意志必容易而有大效。

### 三、聲音及通話

聲音及通話，不能印證對方之姿容，然以得直接音問，不難迅捷通其意志，其效果優於送達文書，電報等，故在以疏通意志為目的之連絡時，儘足利用之。尤其當戰況變幻靡定之際，機會當前，稍縱即逝。各級指揮官為欲疏通意志，或欲迅速通告所要之事項，尤以聲普通話為最有效。故凡屬師以下之第一線部隊，採用電話為主要之通信手段，其故可知矣。

### 四、目視

戰場之上，各指揮官，同駐於聲普通達之距離內，事屬不可能，為救此弊，於是有一電話或傳遞等之施設，然此等施設，因敵彈之轟炸，及其他障礙，至於停止其機能，此為實戰所示之經驗，此時可藉方法，厥惟使用互通視之目視。目視者，即取映於目中情景，傳之於腦，據以判斷，而為適應現況之處置是也。

目視，爲察知最新情況之唯一手段，且爲一種不言不語之連絡，故俗有百聞不如一見之諺，殊可味也。故指揮官在可能範圍內，務將位置定於能觀察敵情，及己部情況之地點，（戰綱一六），而注意不失指揮連絡之機爲要。尤其，如步兵團以下，在最前線之部隊，應力求指揮銳敏，並須考慮各種通信法杜絕時，不可不以目視指揮爲主義。（步操三〇二，七二六，七九九）。觀德國自大戰以後，特別重視目視連絡。深值吾人注意也。

### 五、電報的手段

電報的通信，如當初確立有精神的連絡，則爾後以此適時補綴之，或用以通告所要之事項足矣。用電報的手段，以其適於迅速傳達，放在師以下，有次於電話之效能，常被採用。

電報的手段：有電報，視號通信（旗及回光），聲普通信，布板信號等。此類用途及效果，各有不同。

註、軍之地位，高於師，戰時不如師之對於戰況，時受銳敏之衝動，且正面縱長較大，所駐有出於電話之最大通達距離以外，又以單一之施設，增加通信容量，應以保存通信之證跡為利，因是種關係，有以電報為主通信。然通話之有利，不可否認，故一般多附加電話，以為雙信法。又如會戰間，第一要求在增加指揮之銳敏性，及疏通各指揮官之意志，故亦以單用電話為常態。

## 六、書信之送達

夫戰場，為建設與破壞之爭霸場也。如現代破壞力增大之戰場，有時即一物之微，欲使免受破壞，亦殊非易事，故雖在通信科學進步之今日，猶未免沿用昔時原始的傳令手段。而不可欠也。

書信之送達，確實性大，且無需特種技術，以故於戰場，一般以為他種通信之副手段，或有採用為主通信者，又用此方法，有得送付要圖之利點。

送達書信之方法，有利用快速機關（飛機，汽車，二輪汽車，自行車），傳騎，徒

## 步兵通信連絡之組織與運用

六

步傳令，動物（犬鴿），擲射（通信彈，通信筒）等，其效果各異。註、戰場對於敵人之破壞力，如能絕對防護通信施設，固為人至所希望，惟事實恐難實現。

在此狀態，欲互戰鬪之始終，保持通信連絡，除完備文明的施設外，亦不可不準備原始的通信手段。二者誠能并行無缺，其連絡施設，始得謂為完備。

### 七、信號

信號者。係以發光，烟、聲音、旗、手式等，表示單純的事項，而達連絡之目的者也。在近時戰鬪之慘烈化，與使用毒瓦斯，烟幕等，此種信號通信之必要，愈見增其高度，至屬於第一線之部隊則尤視為必要而不容欠缺者也。

觀歐美列強，鑑於往年歐戰經驗，練習信號通信，於不用聲音時期，尙能努力適切的保持指揮連絡，殊堪值人注目。

### 第二 通信及傳達法之性能

## 一、傳達書信之機關（參照第一表）

1. 飛機；飛機之運用，係依連絡將校之齋送，通信筒之投下吊上等，而達連絡之目的者也。在有大障礙之地形，或遠大之距離連絡，宜用此法。
2. 汽車；為連絡將校，或傳令，輸送所使用。若道路良好，實為迅速確實之方法，並適於遠近任何距離。
3. 附側車之二輪汽車；此車作用與汽車同，其速度尤大。
4. 自行車；在狹小並堅硬之道路上，亦能利用之。但速度及距離，均不及前二者。
5. 傳騎；不問道路良否，在馬能通過之處，均能使用之，為最普遍之傳達機關也，但以其目標大，使用於戰線，頗形困難。
6. 徒步傳令；可在短小之距離利用之。尤其是在戰線不能利用其他手段時，通常用此。

## 步兵通信連絡之組織與運用

### 八

7. 鴿、鵠舍鴿、爲固定通信用，在遠大之距離使用之，其通信速度甚大。故適於以要塞，兵站地，或軍後防，比較長駐留之部隊爲基點之通信。

鴿車鴿：爲移動通信用，其通信距離，與在生地訓練時間之長短有關係。在普通之狀態，約訓練二十四小時，能得五公里之通信距離。故在師以下移動頻繁之部隊，不能使用之。（如陣地戰，或在一地長停止時，可使用之。）查鴿：除特別者外，不適於往復及夜間通信。

8. 犬；平時經過傳令訓練之犬，在戰場得隨時隨處使用之。因其目標小，而且敏捷，無分晝夜，通過敵前之障礙地帶，往復傳令，均極適宜，歐戰時，已試用之，其效果甚大。犬之通信距離，通常在四公里以內爲安全，故其用處，以第一線步砲兵部隊爲適當。

註、歐戰時，盛使用犬，德國現今之步，砲兵團尙常備十六至二十四頭之傳令犬

第一表 傳達書信機關性能概見表

種類	區分	平均速度	度通	信距	離障礙之發生	摘要
飛機(偵)	時速一八〇公里				受天候及敵機之妨礙	適於隔障礙之遠距離通信
乘用汽車	時速約三〇公里				關係於道路之良否	有大道時亦適於遠近之任何通信
附側車之二輪汽車	時速約四〇公里					
自行車	時速約一二公里					
乘馬傳令	普通時速八公里 急同一〇公里 至急盡馬力	—— —— ——	弱時劣於徒步傳令	有坡路及路面軟	適於相當大之距離或近距離通信	但不適於戰線之通信
徒步傳令	普通時速五公里 急同六公里 至急盡體力	—— —— ——	目標大不適於戰線	雖不能用於遠大之距離但能普遍的使用	但不適於戰線之通信	要
鵠	鵠舍鵠一分鐘二〇〇三〇公里以內	適於近距離通信	受天候及害鳥之障礙	大概適於固定通信	不適於第一線	

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一〇

犬  
一分鐘二〇〇—四公里以內  
三〇〇米達

因易受他犬誘惑  
可避去市街村落  
適於戰線傳令

### 二、電氣通信

電氣通信，爲能率最大之通信法，亦現代文明生活上不可缺少之要素。至通信部之裝備，其大部分殆全用此法。

日本所採用之電氣通信——爲有線及無線之電報及電話。至於無線式有線電報，電話，攝影電送等，正在研究中。

#### 1. 有線電報（參照第二，三表）

有線電報較無線電報，受妨礙少，確實性大，但建築，有需時日及勞力之不利。其通信距離，用被覆線時，可達三〇〇至五〇〇公里。

其通信速度，在中等程度通信手，一分鐘能收發約六十字。若採用二重或四重電報法，其能力可增加二倍至三倍。

註、（一）增加電報能率之手段；其法有二；其一，為自動法。乃以機械力極力增加送收速度者也（一分鐘約五〇〇字）。

其二，乃以一電線為數電之用。即二重法，四重法、複四重法是也。

於軍事上，僅在兵站線路等，用二重或四重法。其他均為單線法。

（二）多重法之條件，其路線之建設，必須良好。如軍用，尤其戰場之臨時建設線，不易施用多重通信。

然無線式有線電報，近時研究甚為進步，雖以不完全之線路，亦可施多重性通信，將來或多採用此方式。

（三）在完全架空永久線路，其通信距離可達數百英里，若插入自動中繼器，則數千英里長距離之通信亦可無阻。

## 第二表 有線電報之諸元概見表

## 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一一

		線種	架設速度	開設一通信用所 所要之時間	通信速度	最大通距	離
裸	線一小時	約二	一分鐘六〇—七〇字	八號或十四號線			
大被覆線	同	三	二局對向一八〇〇—二〇〇〇	單信法一、六〇〇—二〇〇〇公里			
半永	一日	八	三局同一五〇	二重法八〇〇—一·二〇〇〇公里			
久線	約六	約二〇分	四局同一二五	重法二〇〇—三二〇公里			
腕木	同	一日	五局同一〇〇				
永	七日	四					
考	備						

一、電線之撤收速度，大概與架設速度同。又「布拉開德」式之架設速度，除運搬外，需一建築排。永久線，電柱需二五人，架設需十七人，運搬在外。

二、夜間之架設速度，爲本表記載數約二分之一。

第三表 現字機通信極限距離表

線

種

斷線稍不良時通信距離

斷線中等時通信距離

斷線良好時通信距離

十四號銅覆鋼線

約一五〇

約三三〇公里

約一〇五二

十四號矽銅線

約二二〇

約四八五公里

約一五三五

十四號亞鉛鍍鐵線

約一五〇

約二三五公里

約七四五

十四號堅引銅線

約二五〇

約五八〇公里

約一八二五

大被覆線

約七五

約一六公里

約五五五

備  
考

線路之斷線抵抗力，降至線路之抵抗之二分之一，因實用上於通信無妨礙，以此爲極限而計算之。

## 2. 有線電話（參照第四表）

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一四

有線電話之通信最簡易，而便互相疏通意志。然其弊易生誤謬，有被敵人竊聽之虞。通信距離，以被覆線直通時，大概以四〇公里爲限度。電話通信，其特性上，以負責任者，自相通話爲原則。

註、（一）電話電流與電報電流，其種類不同。故以一線路，同時可通電報及電話，此謂之電報電話雙信法。震動式電話機，有雙信之設備。又電鈴式，亦得附加雙信機，但不完全。

（二）電話回線，以之加入交換機，依其仲介，彼此得與對方直接通話（除震動式）

有線電報及電話，以線路延瓦，多受天然及人爲之障礙。保持之法，不可不充分利用地形地物，使建築堅固，且講求保線之處置。

然在戰場，受敵彈及人馬等之損壞，極難始終保持，故仍當準備其他副手段，以策萬全。

第四表 電話線之最大通話距離一覽表

四

一、此示在地面上敷設之單線。若往復線，雖與單線同瞭。其通信狀態明

二、被覆即有多少破損，亦能通一〇公里內外。

步兵通信連絡之組織與運用

一六

空	一四號鐵線	一一〇
八號鐵線	三〇〇	雙信法二〇〇公里
一號鐵線	四〇〇	

有線電話線建設速度表

中被覆線	一小時	四公里
小被覆線	一小時	五公里

備考

一、夜間之架設速度約本表記載數二分之一。

二、大被覆線，及半永久、永久線之架設速度，與電報諸元表同。

三、中被覆線之撤收速度，與架設速度畧同。小被覆線之撤收速度，一小時約三公里。

### 3. 無線電報（參照第五表）

無線電報之開設及撤收，均容易且迅速，適於對各方面之通信。但因空中電氣混合，敵人妨礙等，有發生障礙及被敵人竊取之害。

現今科學進步，排除此等障礙，已有相當之成績，因而無線電報之確實性，亦顯著的增大，惟猶未能與有線比敵也。

因保持通信的祕密，各國皆以使用暗號爲原則。故用無線通信，暗號當屬必要而不可缺。

日本現制，有固定式及移動式二種。其效力既不同，波長（周波數）範圍及通信距離亦各有異。

通信速度，大概與有線電報同。

註、（一）無線電報，以係共用同一空界，故時有發生混電之虞。現今防止混電之法有二：其一，爲使各通信系在不同時間通信，（時間通信）其二，用能豫防混

## 步兵通信連絡之組織與運用

一八

### 電之波長（周波數）通信。

前者，其機數愈多，必有減少通信時間之不利。故僅應用於局部的，至於防止混電，大都趨重於異波長（周波數）通信。

故各機種，須各異其波長（周波數）範圍，適於分配波長（周波數）而構造之。

防止混電時，不可不統制全軍之安全電波。而從事於通信者，則宜嚴守通信軍紀，以不紊亂統制，是爲成立無線通信之根本。

(二)無線電報，依使用波長（周波數）之長，短（大，小），有長波及短波之分。在三萬米達（一〇啓羅塞克爾）至百公尺（三〇〇〇啓羅塞克爾）間之電波，稱爲長波。在百米達（三、〇〇〇啓羅塞克爾）以下，稱爲短波。短波幅，大概在十米達（三〇、〇〇〇啓羅塞克爾）以下者，稱爲超短波。從來無線電之長波雖頗進步，近時盛研究短波，其實用亦因之漸盛。

短波長無線電之特長，在以小勢力小型機，而能有遠大之通信距離。日本軍隊現用者為移動式無線，短波長在試製中。

#### 4. 無線電話

無線電話之特性，大概與無線電報同。但分離混電較更困難。又因秘密通信，不可不用暗號，或隱語，幾全失電話之價值，至尚不如使用電報。現僅第一線步隊，及飛機之編隊間等極小範圍用之。

步兵部隊，主義上以使用電話為宜。故極望多發明攜帶型，用於近距離之無線電話，庶愈形便利。

無線電報及電話，不問敵我，共用同一空界，故頗容易竊取通信。因有此種特性，偵察敵情時，有使用之者。依無線偵察敵情，適於蒐集確實迅速的諜報。德軍於一九一四年，在東普作戰時，竊聽俄軍無線，供給作戰上以決定的利益，乃戰史之明證。又以有方向性之受信機，標定敵方通信所位置為基礎，而得知敵軍配備之概要。

#### 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二〇

，是謂方面探知。

吾人考察此類用途，知使用無線，務當加以限制。又如軍隊在絕對秘密之行動時，宜禁止使用。

註、軍事秘密通信。最忌外洩，故宜使用暗號。然暗號，亦能被敵人竊取，其通數愈多，至有失其生命之危險，不可不慮也。欲使暗號之秘密性大，宜採用複雜形式之難解方式。但第一線通信，欲使通信適合時機，有避免編成翻譯多耗時間之必要，通常採用簡單之暗號方式。若欲更加秘密，以防萬一，則務宜減少通信回數，或時時變更暗號，使敵難於解讀作業，又有行偽通信，以欺騙敵人者。

所謂偽通信者，乃依另定之暗號，或用全無意義之文字，羅列而爲通信文，以發送之於外者也。

第五表（日軍本用者）

步兵通信連絡之組織與運用

制式無線通信用 名稱分區	十五年式一機報同機號十 無線電報機號	無線電報機號	十五年式一機報同機號十 無線電報機號	軍司令部與其直屬之遠距離連絡	軍司令部與其直屬之遠距離連絡	離距信通	波長信器	材諸元表
離距信通	250 Km	250 Km	250 Km	m m 90—1300	m m 600—1500	信送	波	
長	800—1900	500—1600	800—1900	m m 80長9柱丁型高	m m 80長9柱丁型高	信受	長	
空中	80長9柱丁型高	80長9柱丁型高	80長9柱丁型高	80長9柱丁型高	80長9柱丁型高		空中	
搬法	線電報機同十五年式一號無	線電報機同十五年式一號無	線電報機同十五年式一號無	概隨行騎兵旅行者。大部者	載於駄馬，乘騎徒步者。大部者	隨行騎兵旅行者。大部者	搬法	
撤開	6	6	6	6	6	6	撤開	
去設	20°—30°	20°—36°	20°—30°	20°—36°	20°—36°	20°—36°	去設	
全備重疊	460	460	460	460	460	460	全備重疊	

## 步兵通信連絡之組織與運用

二二

十五年式五號 無線電報機 步兵長官及所屬 步兵團長與 其所屬指揮 之長	十五年式四號 無線電報機 連絡	十五年式三號 無線電報機 聯絡	十五年式二號 無線電報機 官司令部與 其直屬指揮 官司令部與 其直屬指揮 官司令部與 其直屬指揮 官司令部與 其直屬指揮
6 Km	50 Km	50 Km	100 Km
m m 300—500	m m 500—900	m m 500—900	m m 900—1800
m m 300—600	m m 400—1000	m m 400—1000	m m 800—1900
m m 25長3柱7型 高	m m 40長4柱7型 高	m m 40長4柱7型 高	m m 40長9柱7型 高
，一之，載 隨線。使於駝 行在各兵馬， 步兵分，必 斥候。在隨 等隨行兵第 時	載於駝馬，乘 行。得隨騎 。兵搜索隊 隊	載於駝馬大 步部隊行動。 大概隨徒	平一與通 移動性。均信 有二十公車。 員共載於每時
4—6	6	6	7
5'—10'	10'—20'	10'—20'	20'—30'
104	145	185	487

步兵通信連絡之組織與運用

八七式對空用機無線電報機一號	八七式電報機七號	八七式電報機六號	砲兵之連絡
絡距與飛機空之連近	相之絡與軍令並隔部瓦絕連	機砲兵之對空連飛與	間砲兵隊相互
100 Km (50)	500 Km	50 Km	
m m 150—300	m m 1800—3000	m m 150—300	
m m 117—590	m m 1500—3300	m m 120—350	
m m 30長9柱T型高	m m 35×12條長30柱今型高	m m 20長7柱T型高	
性有於與二車，每公里之移動均載	載於駕車及豫備品車，電騎三桿	載於駄馬，隨山砲	動。
7	24	6	
20'—30'	36'—10'	10'—20'	
478	548	271	

步兵通信連絡之組織與運用

二四

機八七式飛機用 無線電話機用	機二號無線飛機電報用 機八七式飛機用	機一號無線飛機電報用 機八七式飛機用	機二號無線電報用 機八七式對空用
戰鬥機之連絡相互通信 間接連絡之大型飛機對地之連絡	遠距離對地之連絡	中型飛機對地之連絡	與飛機對空之連絡
5 Km 10 Km	300 Km	100 Km (50)	300 Km (156)
m m 85—130	m m 900—1200	m m 150—300	m m 900—1200
m m 80—140	m m 600—4000	m m 110—550	m m 250—3000
m 10長1型	m 75長1型	m 40長1型	m m 51長21柱7型 高
五公里與可必至空里。間飛機，可，相互通信時，飛機間一機間			之平移均性。二十公里及二
			汽車（通信員分載於上）每車時及二
			12
			$1\frac{1}{2}R - 2R$
47	112	52	1.375

機 一號 地 上試 驗	機 二號 地 上試 驗	機 三號 地 上試 驗	八八式飛 機用	八八式飛 機用	八七式無 線機	電 報 遠 送	持 續 電 波	發 信 機	受 續 電 波 式 送	受 信 練 習 機 甲 乙	步兵通信連絡之組織與運用
								說明略	同	同	說明略
51	52	38	0	178	268	258	275				

## 步兵通信連絡之組織與運用

二二六

### 備

- 一、本表中名稱欄有附。者，爲假制式器材。
- 二、十五年式一號機，逐次改爲八一式一號機。
- 三、表中（ ）內之通信距離，乃表示無線電話。
- 四、八七式對空用一號及同二號兩機之對空受信距離，達無線電報及電話表記之二倍。

五、十五年式一號及四號，八七式一號及七號飛機用一號同二號機，及八八式飛機用三號機，各依其送信用發電機之直流側，用蓄電池之自己充電。十五年式二號及三號，並八七式六號機則依八七式無線電報通電機，充其蓄電池之電又八七式對空用一號及同二號兩機——八八式飛機用一號——三號地上試驗機各依飛行隊之充電機，充其蓄電池之電。

### 三、視號通信（參照第六，第七表）

使用視號通信，器材雖屬輕易簡單，方法亦極容易，但以通視爲絕對的必要條件，且受天候，地形之限制，在敵前有暴露通信之不利。

依歐戰之經驗，有線通信，在敵彈下，頗難始終保持，至於使用無線，或傳令及動物通信等之不已，於是視號通信，遂亦爲歐美列強軍所重視，故不可不努力練習，以備將來使用。

### 1. 旗通信

以旗通信，在日本軍，有單旗，手旗，「毛爾斯」手旗之各種。而各通信之距離及暴露之程度亦均不同。

單旗之通信距離最大，但在敵前，除地形特別有利時，使用甚困難，手旗信號，利害次於單旗，不甚暴露於敵人，蓋能以低姿勢操作之。至於「毛爾斯」手旗，在戰場雖云使用容易，但仍未充分。英軍所採用之「夏連」通信機（鎧戶式布板），就停止旗之閃光及付與方向性之點觀之，似優於旗。

### 2. 同光通信

同光機之光線，有依電燈，氣油燈，與日光之反射者。前者——總稱爲火光機。

## 步兵通信連絡之組織與運用

後者，稱爲日光機。

日光機，專用於晝間，但天陰多霧之日，不能使用。

火光機，不論晝夜，雖均可用，但在晝間，其通信距離顯形短縮。回光機在第一線使用極輕易，惟必須用低姿勢操作，故以電燈爲光源之小型者爲宜。近時有以此目的，試製攜帶型回光機者。

註、有利用紫外線，赤外線，行秘密通信之回光機，其諸元從略。

### 3. 信號彈

信號彈者，係以擲彈筒，烟火筒等，打上之烟火信號也。流星吊星兩種，晝夜可兼用，至於龍形，僅能於晝間用之。

信號彈，係用於記號的通信。

信號彈，以不能避免敵人耳目，慎勿亂用。又準備無意義之信號，以欺騙敵人，頗屬有利。

有用手槍發射信號彈者。如飛機對地上軍隊所使用者是也。

第六表 旗及回光通信諸元表

單旗通信		手旗通信		現字通信		類實用通信距離(公里)	
望	肉	(手旗,毛爾斯)	字號通信	肉	眼	約	通信速度
遠	肉	望遠鏡	約	望遠鏡	約	一、三	約一五字
鏡	眼	望遠鏡	約	一、五	○、五	○、七	
約	約	一、〇	一、〇	一、二	三、〇	二九	

# 步兵通信連絡之組織與運用

三〇

回光通信	日光通信	信三〇、〇—四〇、〇	反射光幅爲通信 距離約八分之一
機光回10c	內	眼夜間約一二、〇	反射光幅爲通信 距離約百分之一
火光通信	望遠鏡	晝間約五、〇夜間約二〇、〇	約一〇字

二〇公分回光通信機 晝間約二、〇夜間約二〇、〇

備  
一、通信速度，乃示異兵種之相互通信如在一兵科內，可更增大之。  
二、「夏達」通信之通信距離及通信速度，均準據單旗通信。

第七表 信號彈種類及通信距離概見信

星吊星	流種	類特	性用	打上高度	現秒	時通	信距	離
白	各色	一星	一面發光	光晝夜兼用之	一二〇米達	五秒	晝二、〇〇〇〇米達	夜八、〇〇〇〇米達
赤	白	二星	一面降光	晝夜兼用之	一二〇米達	一秒	晝三、〇〇〇〇米達	夜二五、〇〇〇〇米達
依傘一面發光	遠距離通信	依傘一面發光	下近距離通信	一二〇米達	一一〇米達	一一〇米達	一一〇米達	一一〇米達

龍	黑	僅用於晝間
赤	依率一面噴煙	之遠離通
黃	一面降下	信
	二〇秒晝	一一〇米達

#### 四、聲音通信

聲音通信，雖無制式的器材，然應用汽車之警報器，手動鈴等，得實施此項通信。現所試製之毒瓦斯警報器，在普通之狀態，有一千米之通信距離，能傳達簡單之「毛爾斯」符號。

聲音通信，適於記號的通信。將來盛用烟幕，不能用視號通信時，用之當屬有利。德，法軍之將校，常攜帶角笛或警笛，在戰場亦使用之，以簡單的符號用於命令，通報，或喚起注意等，其效果頗宏。

#### 五、手式信號

手式信號，務以姿勢動作，現示所要之事項，使人易於辨識為主。

#### 六、布板信號

#### 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

三二

布板信號者，爲地上軍隊對飛機所使用之信號也。

布板；有隊號布板，信號布板，標示幕三種。

隊號布板，用於現示司令部及本部之所在，或名稱。

信號布板，爲通信用，其樣式有形象布板。及數字布板兩種。

標示幕，爲應飛機之要求，用以標示第一線者。在步兵須按班或排布置之。師以下所用之信號布板，以便於攜帶及操作者爲宜。近時多用數字布板。

在不能布置標示幕之地形，例如森林之內，則用帶色發烟筒（小型），又夜間，用「片格爾」火，或帶色燈火，發光機等。

布板者，係應飛機或地上軍隊之連絡要求，在至短時間展發者，使用之時，戒暴露於敵機爲要。

註、「一」數字信號布板，由基板及指數布板（一位布板，十位布板，百位布板等）。

基板之周圍，定有由零至九之指數位置，以便於在任意之指數位置，布置指數布板，而現數字也。

### 例如左圖之「四五二」

形象信號布板，爲陣中要務令所規定者。

數字信號布板，以其使用簡單，有能逐次增加信號符號數之利。近時，有將代爲形象信號布板之趨勢。

數字信號布板，依其用處，有大，中，小三種之分。通常，師司令部以上用大，步兵旅及騎兵集團（旅）司令部等用中，步兵團以下用小。

(二) 標示幕，分爲部隊標示幕，砲兵標示幕，其他之標示幕等，茲僅就部隊標示幕述之。

部隊標示幕，爲長七十公分，幅五十公分之白布，以攜帶帳棚或臨時規定者，標示戰線或行軍縱隊之先頭（後尾）

### 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

三四

戰線標示，係從飛機對

於戰線標示要求者，如

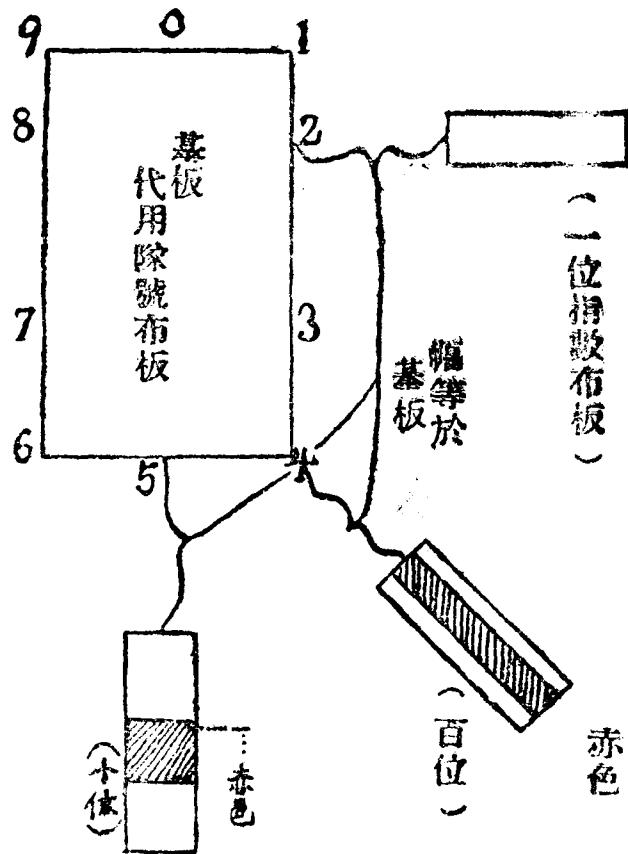
左布置之。

1. 在營本部之位置，展

開隊號布板。

2. 最前線之部隊，在班  
(排)之正面，大約  
以二個處所之比率，

展置所定之長方形白  
布(攜帶帳棚)。



3. 標示行軍縱隊之先頭或後尾時，大概當於先頭(後尾)一排士兵之頭上，布

## 置白布

攜帶帳棚，由一、五〇〇米之上空，手巾由一、〇〇〇米之上空，能明瞭認識之。

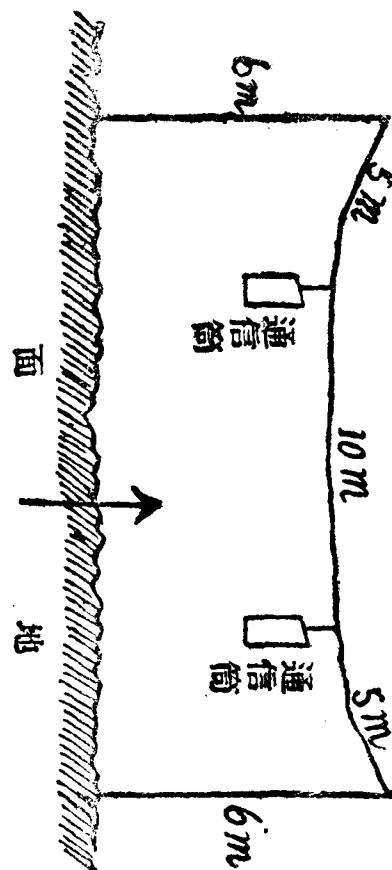
## 七、投擲通信

通信彈者，係將書信及要圖等，納於彈丸之內，用擲彈筒，或小火砲擲射於所希望之地點者也。將來若能製出，如步鎗之輕便之通信彈，於戰場通信，當另開一新生面。現雖有手擲通信彈及其他投射機，唯僅能於近距離用之。在步兵連以下之戰線，頗多使用之機會。通信筒，爲飛機對地上軍隊之通信手段，乃最確實而又輕便之手段也。近時，飛機之吊上通信筒，爲地上軍隊對飛機通信時用之。

註、吊上通信筒時，必須幅百米，長五〇〇米之平坦地（須與風向併行），周圍無一〇米高之障礙物。在該平坦地之中央，與風向成直角，爲左圖之設備。

飛機，反風飛近地面，用小鉤吊上。

步兵通信連絡之組織與運用



## 第二節 通信連絡組織

### 第一 指揮機關業務之一班

通信連絡機關，爲指揮機關中之一重要機關。故欲研究其組織用法，必先了解指揮機關組織用法之一班。夫指揮云者，謂本其任務，決定一般之方針，隨時蒐集情報，指揮官據之，以下決心，發命令，傳達於所要之方面，經確認其實行，而始得謂之作用完畢者。

也。施行此等作用之機關，稱爲指揮機關。

指揮機關，依前述之業務由左之要素成立。

1. 指揮發動機關——指揮官（附屬輔佐官）

2. 蒐集指揮資料機關——情報系幕僚及實行機關

3. 傳達指揮機關——通信系幕僚及實行機關

情報系幕僚，須承知全般情況，並指揮官意圖，按爾後指導戰鬥之要度，決定蒐集情報之重點並其實行要領，要求所要之方面，以實施之。因先敵得情，爲先制之第一步。故情報幕僚，宜力求情報速達之方法，在必要時，以蒐集情報之目的，可對通信系幕僚，要求施設通信連絡。

通信系幕僚，須承知全般情況，並指揮官意圖，豫察以後戰況之進展，依指揮作用，及蒐集情報之要求，須於事前完成通信連絡，而計劃通信連絡網，並處置其實行。欲使指揮機關全般之活動適於時機。且期其最有效益。指揮官（尤其是輔佐官），鑑於

戰況之推移。宜於事前，對於爲指揮機關而活動之各機關，與以活動之憑據，是爲最要。若指揮官（或輔佐官），失此根本計劃，則各機關，無論如何努力，亦不能發揮最善之效果。

其詳細，可參照第四章指揮機關之組織及用法。

## 第二 通信連絡網

由前項推論，則連絡網之設，與指揮用及蒐集情報用。二者之關係重要，已可明其梗概。此外指揮官之目的，倘欲將軍隊之活動，統於一途，如各單位之緊密的協調，及適於機宜之獨斷，欲使之實際表現時，各級指揮官之意志，所應疏通，固不待論，即對於比隣或協同之部隊，現下之情況如何，亦不可不明確知悉。故除前記之連絡網外。尚有連絡用連絡網，亦屬必要。

傳達指揮，與互相連絡，或傳達情報之要求，有完全同時發生者。故欲期通信連絡之完

全，以分別施設通信連絡網爲最良。然若如此，則通信實行機關之編制，範圍頗嫌過大，故普通以一通信連絡網，而兼用各種通信。

故任計劃施行通信連絡者，須鑑於戰況，期間，地形等，以判斷連絡要度，并考察應將其重點，置於指揮用乎。或應先蒐集情報乎，又或特應爲連絡用通信網乎等，是等皆不可不豫爲之決定以期其用法之最有效果。

註、通信連絡機關之主任務，在傳達指揮，不可因其他之通信施設。而妨及指揮用通信網之成立，但若專用於主任務，而忽畧其他，亦非所宜。

### 第三 與通信連絡有關係之諸機關

通信連絡之施設及運用，必須與軍隊之運用密切符合。故欲期通信連絡良好者，以指揮官按自己之意圖親自指揮，最爲適宜。

然指揮官，有決定作戰之根本的大任，若兼涉及煩瑣事項，頗屬不利。故指揮官，得派輔佐官一員，附以所要之機關，使擔任通信連絡之運用指導，此謂之通信連絡指導機關

## 步兵通信連絡之組織與運用

四〇

依指導機關之指導，而爲通信連絡之施設，且實行通信者，爲通信步隊及各種傳達機關之任務，充此任務者，謂之通信連絡實行機關。

欲使實行機關，所設之通信網最有効用，且整理收發連絡文書時，必須有特定人員，以司其事，此謂之信務機關。

以上稱爲通信連絡之三機關焉。

茲述師司令部及步兵團本部之三機關如左。

### 師司令部

#### 一、指導機關

師部之指導機關，係由通信主任參謀及通信將校，（按日本爲通信掛將校）作成師通信連絡一切計劃，得關係參謀之承認，經參謀長，呈由師長裁決，以師長之名，爲命令，通飭所屬軍隊及通信部隊。

## 二、實行機關

師之實行機關須與指導機關密接連繫，有實行指導機關計劃之責任。分通信隊，對空連絡班，使鵠班，各種傳令（衛兵，步，騎兵兼之）等。

### 三、信務機關

師部信務機關之組織，通常以副官一名，通信將校，（按日本爲通信掛將校），書記若干等，編成信務班。在司令部內，應服業務，爲顧慮各種通信，傳達機關之能力及狀態，使其負擔適當，及講求速達通信之方法，或考慮通信緩急之程度，而決定發送之方法，又編譯暗號，且整理分配發送之通信文書等。亦有臨時配屬暗號將校者。

凡通信文書。均以經由此機關爲原則。

### 步兵團本部

#### 一、指導機關

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

四二

團部之指導機關，由團長自任之，但值業務繁忙。不暇兼顧時，通常關於通信班之使用，對於通信班長，關於傳達機關之使用，對於指揮班長，分別示以意圖，命其計劃與實施。故在團部之通信班長及指揮班長，一方面為指導機關之一員，而他方面又為實行機關之長。

### 二、實行機關

團部實行機關，有步兵通信班，指揮機關內之傳達機關，及對空布板班等。

### 三、信務機關

團部信務機關，不特設信務班，通常由副官及書記一名，擔任之。

### 第四 通信連絡實行機關之編制

通信連絡實行機關。係以左之要領為基礎，而編成之。

一、各指揮官，在其指揮機關內，以有通信連絡機關為原則。  
二、通信連絡實行機關，依吾人理想，應備有技術的，非技術的兩種手段。但下級部隊

有欠技術的手段者。

日本步兵旅及營，尙欠技術的通信，係一種變則，以充備爲是。

三、人員及器材，均以必要之最小限爲趣旨。

四、採用技術的手段，當以能率及確實性均大。器材輕便，而取擣容易，教育通信手，亦比較簡易等方法爲宜。又於戰場，適應連絡要求之手段亦不可缺。

又爲補主要通信手段之缺，有當準備補助通信法之要。

在師通信隊以下，採用有線電話爲主要通信手段，以無線電報及視號通信，爲補助手段。

五、付與能完全與軍隊共行動之運動性，即顧慮配屬之部位，與豫想戰場，或爲車輛編制，或爲駄馬編制。

六、通信連絡機關，可均攜帶兵器。俾有自衛能力。

七、大通信部隊，以有自供給養之大行李，小編制的通信部隊，由所屬之本部發給給養

## 步兵通信連絡之組織與運用

四四

爲原則。

### 第五 通信連絡關係各官之業務

#### 一、指導機關

##### 1. 通信主任參謀（步兵爲通信班長）

A. 準據作戰前由長官交付之通信連絡規定，以期隊內通信連絡圓滿，而作成通信連絡規定。

B. 在作戰之初步，須顧慮一般情況，我軍企圖，地形，通信步隊之狀態，地方通信施設之關係等，以決定通信施設及其運用之方針，而作成連絡（通信）計劃。

C. 作成通信連絡之命令案，經關係參謀承認後，再經參謀長，呈請師長裁決，以命令行之。

D. 作成插入一般命令之通信連絡事項，轉付作戰主任參謀。

D. 鑒於作戰之推移與爾後之企圖，應常適應作戰之要求，而爲變更通信連絡之籌

制。

E. 通信實施上，有應統制之事項時，須由該主任參謀作成，傳知於關係部隊。

F. 欲使通信連絡施設之實施，不失機宜，須顧慮施設所要之時間，對實施機關長，與以適時所要之憑據。

G. 欲使通信網之狀態，一見明瞭，應製作通信連絡系統圖。

H. 掌管通信部隊，人馬，器材等補充之事宜。

通信連絡之施設並運用，因宜與作戰密切的合致，故通信主任參謀，必須與作戰主任參謀，保持緊密之連繫。又以情報之蒐集，關係於通信連絡之施設，故情報主任參謀，對於通信主任參謀，應有所要之要求。如此，則作戰，情報，通信各參謀之業務，可知關係密切，而常在彼此不離之狀態也。

又一方，通信主任參謀，宜與實用機關之長，緊密連繫，互相疏通其意志，以期異體而

## 步兵通信連絡之組織與運用

同心，否則，其計劃之實行，不免時生枝節。

步兵通信班長，爲指揮機關之一員，依團長指揮戰鬥之要領，與現時之狀態，以定通信之諸計劃，次爲實行機關之長，而自實行之。

## 2. 通信將校

甲以輔助通信主任參謀，在通信網運用上，圖戰鬥上之要求。與技術上要求之調和，而完成其計劃及實施爲主任任務。

a. 就所知通信網及通信連絡部隊之狀態，舉所要，向主任參謀說明之，必要時，可陳述其意見。

b. 當主任參謀計劃時，特宜陳述技術上之意見，補助其計劃。

c. 隨時作成通信連絡之統制事項，提交主任參謀。

d. 計劃通信步隊之人馬，器材的補充，提交主任參謀。

乙通信將校，有時亦服信務機關長之業務。

丙關於司令部所設通信所之配置，並各通信所之連絡等，爲所要之區處。有時爲

圖通信連絡之圓滑，須在前方設通信中樞時。則先往該地，指導之。

## 二、信務機關

按照將校及軍士之人數，分課左之業務：

1. 發信文書之整理，記錄，并發送，分配。

2. 顧慮各種通信連絡網之信賴度，通信速度，通信繁簡度等，按照發送通信之重要度，急要度等，採用適當之手段。

3. 暗號，略號文書及電報之編成及翻譯。

若信務機關，未編成信務班時，前項業務，應斟酌分課於副官，書記等任之。

## 三、實行機關

### 1. 通信部隊長

A. 依指揮官發下之一般命令及特別命令，顧慮戰況並自隊之情況，構成通信網，

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

四八

并担任通信。

B. 常須明瞭自隊之狀態，及通信網并通信實施之情況，時時通告主任參謀或通信課將校爲要。

C. 關於通信諸般事項，提出意見於主任參謀。

D. 於急要時，得以獨斷構成通信網，惟宜迅速通報主任參謀。

E. 規定自隊內所報用之暗號，略號等。

F. 宜與直接有關係之他連絡機關（空地連絡班，使鵠隊，傳令長等），保持密切之連繫。

G. 規定關於自隊內，經理，衛生，補給，人馬給養等事。

### 2. 其他連絡機關之長

大概與述于通信部隊長內各項同。

第六 連絡施設之統一與通信實施之統制（戰網五九）  
要三八

連絡施設者，係設於同一指揮系統之指揮官相互間，及協同動作之部隊相互間，（戰網

五九），以明通信步隊，及其他連絡機關之施設擔任，而統一之者也。然完成連絡基礎之出發點，在使各級指揮官得進而保持連絡之精神，故不唯有待於連絡機關之施設，且宜并用各種方法，以期其圓滑確實也。連絡施設一般原則之大要如次：

### 一、縱的連絡

連絡施設，以與軍隊指揮之系統一致為有利。故各級指揮官，以其所有之連絡機關，向次級單位為連絡施設，是為一般原則。因是之故，通信步隊所擔任之連絡施設，均與此原則一致（但對於無通信部隊之指揮官，不得不由次級單位施設者，例如步兵旅司令部。又砲兵步隊，由下向上連絡為原則。）無通信部隊之步兵小部隊，（如營，連），不可不僅以傳達機關，全其連絡。

富於移動性之小部隊，可由下級單位，向上級單位，使用傳達機關為有利。故通常由下向上派遣連絡，并配置其遞傳等手續。

其他，隨時使用之傳令，不必限定方向，欲向何方面時，臨時補充施設可也。

## 二、橫的連絡

隣接部隊間之連絡，通常由上級指揮官指示其擔任區分（戰網六〇），或依互相協定行之。但在戰鬥經過迅速之狀態，兩者間不用特為設備，通常經由直上之司令部，或本部，以取連絡（六〇）。

## 三、直接協同之步砲兵間的連絡

直接協同之步砲兵間的連絡，以由砲兵向步兵為本則，但步兵亦務宜努力與之完成連絡為要（戰網六〇）。

砲兵指揮官，在戰鬥開始前，宜與直接協同之步兵指揮官會同，對於以後之協同戰鬥，為所要之協定（戰網四〇）。戰鬪間，欲保持兩者之密切連絡，兩指揮官，限於不妨礙戰鬥指揮，可位置於同一地點（戰網一六）。若在隔離時，應即完備兩者間之連絡施設，其施設雖由砲兵擔任為主，步兵亦宜力與砲兵協同，以期連絡完全（戰網六〇）。

與步兵直接協同之砲兵營，欲知彼我第一線之情況，並第一線部隊之企圖及要求，通常須派其連絡班，至與己協同之步兵團長處（砲探四三二）。

#### 四、騎兵步隊與上級指揮官之連絡

由騎兵部隊，以向上級取連絡爲本則

騎兵用電話連絡時，普通向一般通信網之端末連絡，以是爲介，而與所屬指揮取連絡。

有時，由上級指揮官配屬無線機。

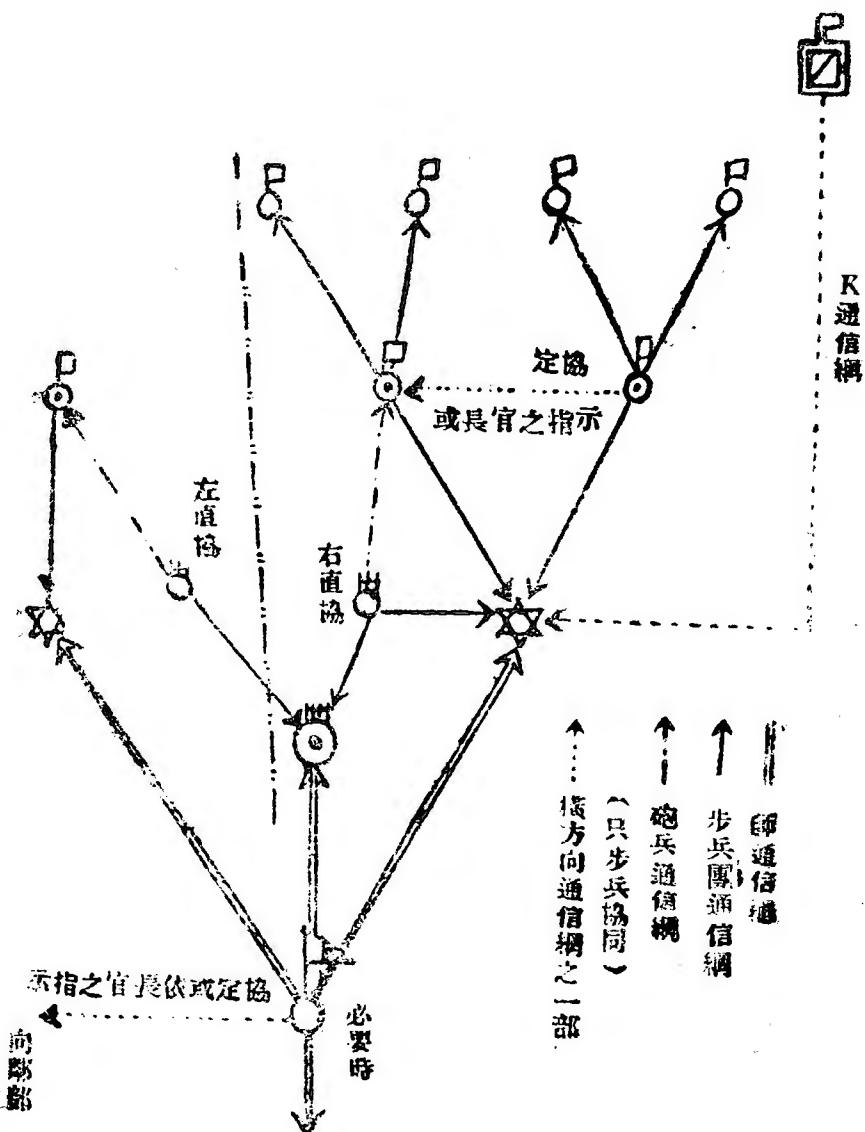
在前方行動之騎兵，關於既設線之使用，有優先權。

茲以圖示之如左：

欲無遺憾的，活用施設統一之通信網，則統制通信實施法，實關緊要。查日本各種通信實施法，依平時之典範，雖略有統一，但在戰場，必須應乎一般之情況與通信諸部隊之狀態，更爲所要之統制。就中如無線電報，若缺統制時，至全不能使用。

# 步兵通信連絡之組織與運用

五二



茲述統制必要之事項如左（戰網五七）；

- 一、無線通信諸元（波長，呼出符號）；
- 二、無線通信法及通信時間；
- 三、無線通信之禁示及限制；
- 四、關於視號通信之事項（烟火信號，發光信號等）；
- 五、關於空地連絡事件（布板信號，發光信號，無線電報）；
- 六、暗號，略號及各種信號；
- 七、通信之祕匿。

## 第二章 通信連絡之施設與運用

### 第一節 一般原則

### 一、宜密切合致於作戰之推移

通信連絡施設之要，在構成爲軍隊活用之神經系統。神經與肉體，有相關不可分離之關係，軍隊之活動，與通信之連絡，亦不可不有同樣的關係，即通信連絡若不完備，則軍隊必乏統一的活動。若軍隊之活動不合致，則通信連絡必無效果可言，換言之，失機之通信連絡施設，蓋等於無意義之施設也。

### 二、通信連絡施設之重點形成（戰網五八，通二三一）

軍隊基於戰術上之要求，應決定於一時期或一方面，發揚其所有之戰鬥威力，至於最高度，故在此等時期與方面，不可不集注最大限之戰鬥力，以策其決勝。因而戰鬥指揮，乃愈形重要也。

軍隊，無論在如何時期及方面，非以其神經系統之不備，而不滿足者，固不待言。就中於最重要之時期及方面，尤不可不力求完備。此通信連絡施設，形成重點之緊要，所由來也。

關於形成通信重點，有應顧慮之事件如左：

### 1. 時間之重點

軍隊漸接近敵人，即增加其指揮之容量與銳敏性，及入於戰鬥，而達其最高調，則通信步隊之活動，亦須與之同一步調。換言之，通信部隊活動之重點，在於指揮戰鬥間耳。

如上所述，如通信部隊之編制，屬於貧弱，而不完備，則宜避免過早使用，以期在重點時期，發揮充分之能力。是為使用之本則。

軍隊既與敵人接觸，因指揮及蒐集情報，必須用技術的手段，為敏活之連絡，故不可不使用通信部隊之一部。但在此時，亦不可妨及開始戰鬥後之施設。

### 2. 重點應置於如何之通信網耶

軍隊之與敵人衝突也，通常先經搜索期，而次入於戰鬥期。

故當施設通信網時，須鑑於情況，斟酌此項通信施設，將以蒐集情報為主，抑以步兵通信連絡之組織與運用

指揮戰鬥爲主，以求適應其意義，而決定其運用。

### 3. 場所之重點，

對於場所之重點，應依一般之情況，及指揮官之企圖，以判斷連絡之重要度，就中，尤須判斷連絡之絕對的要求，而決定於何方面置其重點。

連絡之重點，通常以與軍隊部署之重點爲一致，應於該方面，傾注全力，以保持絕對之連絡。

### 4 連絡之銳敏性及確實性

軍隊初近敵人，未至要求連絡之銳敏。其在與敵仍遠隔時期，傳達機關等，可僅以非技術的手段行之，迨經與敵接觸後，尤其是開始戰鬥後，若不用技術的手段，以行迅速的方法，則難保無失時機之虞。

然迅速之方法，未必即爲確實之方法，故宜考慮地形。距離，就中，如快速機關之能否利用等，以選擇連絡手段。尤須於重點方面，保持銳敏確實的連絡爲要。

## 5. 通信容量

第一線通信，主於適合時機，不必望其通信容量之大。然若連絡要求之容量大，而通信容量反小，則連絡之疏通必形遲滯，勢必至於悞時失機，故於重點方面，以採用通信容量大之有線及無線，為主通信法。

### 三、統一的使用

通信連絡的組織，務以完備為善，設以貧弱的編制，欲達成戰場諸種之任務，不可不洞察戰況之進展，在統一之方針下，決定其計劃而運用之。

若無一定之計劃施設時，則人員器材，一經逸散，遂至無法收集，至重要時期，不能發揮其全能力也。

### 四、通信連絡施設要事前主義

指揮官為指揮之根源。其位置處，為司令部也。以指揮之施行，不能間斷一刻，故指揮官位置之處，不可無完備之連絡施設。職是之故，在指揮官到達以前，能完了

### 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

五八

其所要之連絡施設，是爲吾人所理想（戰網六一）。

### 五、要確實性大

通信連絡之施設，必須有確實性，缺乏確實性的施設，反爲有害。

技術的通信，爲連絡上最重要之機關，惟因受天然及人爲的障礙，時有不通之虞，故必須準備副手段，以付與確實性。（戰網五八）。

### 六、人員及器材之經濟的使用

以通信的編制，不易充足的機關，一旦戰事發生，欲始終滿足連絡之諸要求，必感困難無疑。故當使用通信連絡機關時，必須著意於節用人員及器材，以期應于戰況之推移，而猶存有餘力。（戰網六三）。若然，則考察其必要度，與器材之特性等，以適切利用通信手段，勿使過早，或逸散主要之通信器材，種種要務，固不待論。即如通信網之運用，亦必期其適切，且如不用之回線反迂回線等，或則迅速的撤收，或則換架而掌握之，以備不時之需，均不可不努力圖之也。

## 七、宜發揮器材之特性而使用之

有線，無線，視號等各種通信，因各有長短處所之不同，若用之失宜，即難發揮其效果。故宜考慮戰況，連絡間之地形距離，連絡之要度，通信之繁簡，及受敵人妨礙之程度，以暨天候，晝夜之別等，而決定之。

## 八、豫備之控置（戰網六二）

通信豫備之必要，在欲用於左列用途；

1. 既設通信網之擴張，增強及補充；
2. 於通信網躍進前，構成新通信網；
3. 適應指揮官之新部署，施設通信網；

在既設之通信網之擴張，增強及補充，無需多大之人馬器材。但當通信網躍進時，必須有相當之豫備。

註、戰場通信網，係極動之性質，蓋隨戰況之推移而為躍進者也。欲求滿足此項

## 步兵通信連絡之組織與運用

要求，依吾人理想，凡通信部隊之編制，於構成一時期之通信回線，其所要數，應有二倍半以上，若該項編制，不能滿此時，則於躍進之新通信網，亦不可不構成最重要之一，二回線。

戰事進行中，爲應指揮官之新部署，不可不準備豫想之所要人馬及器材。在中間部隊，無須籌算側方之新企圖，雖認爲必要之時機較少，但對於一翼部隊，又在攻勢防禦，豫期從新部署軍隊時，則不可不爲所要之準備。

### 九、須著意掩護通信連絡之施設（要三八三）

通信連絡施設，當依戰鬪之始終，而發揮其機能。職是之故，對於天然及人爲，尤以敵彈之障礙。須講求掩護之處置爲要，故通信所及之通信線，務宜利用地形地物，以期遮蔽敵眼，有時依情況，尤應爲必要之工事，以近時破壞指揮組織，爲戰勝之一要件，至於通信施設，亦爲敵砲兵之好目標，特有注意之必要也。

### 十、原有施設之利用

任通信之施設運用者，必須注意繩密調查地方原有線之施設狀態，應我之所要而利用之。故若能適當的利用原有線，俾可完全通信連絡，且減輕通信部隊之負擔，是為有利之手段。

註、依列強歐戰經驗，因通信連絡，有無底止之要求，不能始終以通信隊所有之人員及器材獲到滿足，故原有線之利用，至為通信將校應予研究之重要事項。

又各通信部隊，必須互相密切連繫，以明彼此通信網之狀況，當以後運用通信網時，彼此亦宜著意利用既有之施設。

#### 十一、須使各種連絡機關緊密協調

通信部隊及指揮班中之連絡機關，因各有其特性，且利害亦殊，故兩種機關，宜使為緊密之協調，俾各發揮其特性，長短相輔，以期完成連絡。

### 第二節 運用通信網之方式

## 步兵通信連絡之組織與運用

六二

運用通信網之方式，大別爲通信軸線式及放線式二種。

### 第一 通信軸線式（幹線式）

此方式，係以指揮官之豫定前進線，爲通信軸線，在此軸線上延長幹線，至接近被連絡者，而設前進通信中樞，即以此處爲基點，依支線，以連絡被連絡者。爾後，仍以此方法，交互反復行之。此方式成立之基礎，在豫先對於軍隊一般之通信軸線，及情況所許之範圍內，指定前進通信中樞。

前進通信中樞，通常選定於軍隊指揮官第二躍進位置，在指揮官躍進前，普通多利用之爲收集情報所。

通信軸線式運用之要領如左：

通信軸線式之利益如左：

1. 以設有幹線數條，指揮官與收集情報所間，殆可保持絕對的連絡。即進而與第二線接近確實的耳目，有同一之價值；

2. 前進通信中樞，與被連絡者之連絡，以距離短故，縱有時電話不通，猶能依其他手段，得保持連絡；

3. 以不生迂回線，可容易保全，且於集結人員器材等，亦均容易；

4. 依此方式，於指揮官移動之地點，豫先構成前進中樞頗合於事前設備主義；

要之，此方式之主義，其要點爲明示通信軸線，確定連絡之骨幹，於近接第一線指揮官處，設收集情報所，一以推進

指揮官之耳目，一以準備指揮官

以後之位置，及依最短連絡主義

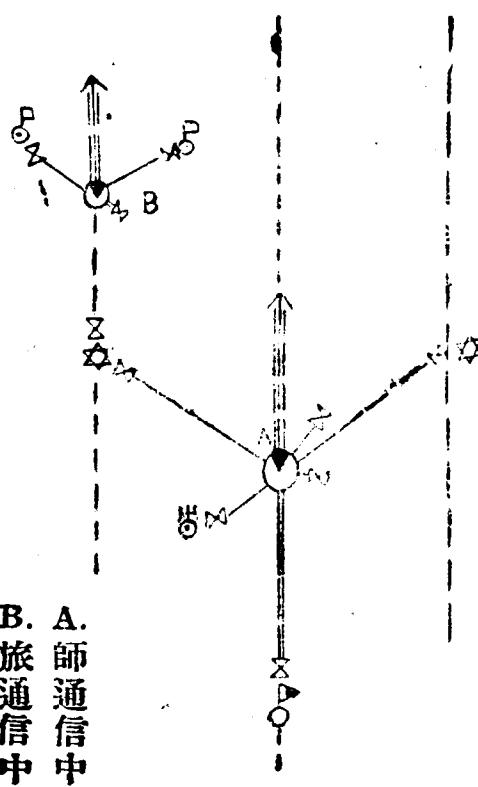
，容易保全集結器材等是也。而

其害處亦有如左：

1. 豫將指揮官之進路，停止點

等，固定於其線路，在作戰

步兵通信連絡之組織與運用



A. 師通信中樞  
B. 旅通信中樞

## 步兵通信連絡之組織與運用

六四

上是否有利，實屬疑問，就中於在一翼之兵團等，特然。

2. 各級指揮官前進途中，不乏電話連絡中斷之事，致不可不賴其他之連絡方法：

### 第二 放線式

放線式之要領，係以指揮官之位置爲基點，對於被連絡者，構成放線的電話網，爾後追隨各指揮官之前進，延伸其作業頭，連續不斷，而實施通信者也。其施設之要領如次圖。

放線式主義之內容如左：

1. 不似幹線式，明示連絡位置，而利用各種連絡通信手段，乃專倚電話爲連絡之主義也；
2. 不似幹線式之最短連絡主義，雖設長迂回線，但依各作業頭之推進，以簡單的連絡爲主義；
3. 放線式，連續不斷的，以電話連絡爲主義；

#### 4. 幹線式——取事前

設備主義，放線式

，則以照舊通信網

追隨爲主義。此方

式之利害 與幹線

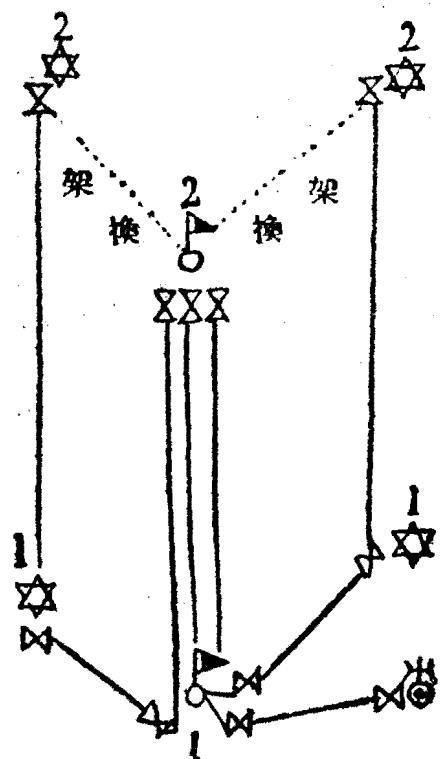
式相反。

#### 第三 利用上之著眼

戰場通信，以適合於其施設狀況爲第一，而要通信之確實性銳敏性大，且須全般之施設躍進變更容易。隨連絡部隊之躍進，而爲通信施設，應以事前施設爲理想。在破壞力顯然增大之今日，欲增大通信之確實性，不可不捨電話至上之弊，而圖利用各種方法。至欲使施設之躍進變更容易時，則唯使迅捷其施設之回收可也。

導線式，爲各種通信利用主義，且爲依短距離連絡，容易撤收施設之方式，故便於躍進

#### 步兵通信連絡之組織與運用



## 步兵通信連絡之組織與運用

六六

變更之施設，及合於事前施設之要求等，而與吾人理想中之戰場通信，頗稱合致，然依通信軸之指定，豫先固定指揮官之進路，其美點雖可學，其實施不可不存戒心，况通信部隊之編制，有未適於採用幹線式者，尤難率爾詰此。

放線式，以運用簡單，不固定指揮

官之位置，且有常續的電話連絡之

利，如步兵團以下，在指揮特須銳

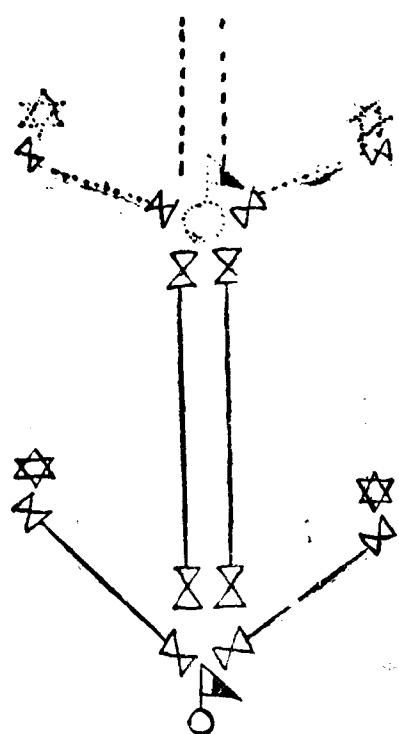
敏之關係上，希望能常時使用電話

，且指揮官之躍進，距離，概屬短

小，於不得豫定其進路之部隊，有

不得已而採用此方式者，然運用此方式時，宜認識其不利之諸點，而努力於實施架換，撤收迂回線，利用副通信等，以充足戰場通信之要求。

日本軍之通信，鑑於戰法及通信部隊之編制，非幹線式，亦非放線式，係採擇各種特長



而混用之。

註、實施幹線式時，通信部隊之編制，其回線，在某時期，至少須有二倍以上之構成單位。

例如，師之第一次回線（右圖），若為四個，則第二次回線，不可無構成四個回線之構成單位，與若干之豫備，以此第一次回線所使用之人馬及器材，即不能使用於第二次也。

幹線式，以概屬短距離連絡，一構成單位之人馬器材，無需多大，因之編制之總體，與採用放綫式，無大差異。

### 第三節 各種通信用法上之著眼

#### 第一 有線電話用法上之注意事項

- 一、有線電話，為主要通信法，為形成師，及步兵團內通信之基礎網，其用法之適否，
- 步兵通信連絡之組織與運用

即與通信連絡之成果，以重大之影響。

故使用之時，不可不依適切之判斷，與周到之計劃，最為有利有效而使用之。通常應遵守之要件，乃在最重要之時期，於最重要之方面，發揮其最大之能力。職是之故，鑑於戰況與人員器材之數量，宜避免使用過早，迨至通信之要度，銳敏性，通信容量等均大，而其他通信有不能滿足之時，始可使用之，若無此等顧慮，過早不統一的開始使用，爾後，於重要之時期及方面，至不得不中斷其使用，非計也。戰況至無特認有線之必要，或使用困難時，宜迅即撤收而掌握之，以準備爾後之使用。

二、使用電話，與運用有關係之技術的事項中重要之件如左：

1. 一回線中可包含之電話機數，在戰闘間之通信，務用二局一回線，不超過三局一回線為要。如兵站地或宿營間之電話回線，有超過四局一回線者。
2. 大回線用之轉換器，因使用簡單及發生故障少。在輕快之運動戰，使用之為有利。

3.十二人用之交換器，構造精緻，易生故障，取攜較為複雜，在輕快之運動戰等，利用之機會甚少，然使加入至各方面之回線，有互相直接通話，使協同連繫容易之利。故至戰鬪固定，通信中樞之移動少時，使用為便，如陣地戰，或滯陣，宿管等是。

## 第二 無線電報用法上之要領

一、無線電報，為亞於有線電話之重要補助通信法，其特性，與有線電話，長短相補，可期通信之完全，而其使用固當在重要之時期及方面，使發揮其最大之能力，但從其器材之輕易迅速關係上，大概如左使用之者為一般。

1. 在使用有線不利之時期，即向敵前進間，按照所要使用於縱隊間之連絡；
2. 雖至使用有線之時期，迄其構成完畢，為補助的通信，而使用之；
3. 通信之要度雖大，有時在地形及距離上，不能使用有線，或有不利之處，可使用

之；

4. 有線器材之數量上，通信要度，雖有相當的大，但於不許使用有線之方面。則以之爲主通信；

5. 以爲有線之副通信而使用之；

6. 於追擊，退却等之縱隊間，又隔離之部隊間，使用之；

二、無線電話，從其特性上，其通信有被敵人竊取。或探知方向之虞。故以慎勿過早使用爲原則，或有以命令全禁止使用無線者。

茲舉禁止使用無線時之例如左：

1. 如迂回包圍部隊等之位置行動，對於敵人，因須絕對祕密，在其行動間應禁止使用無線。

2. 拂曉攻擊等之祕密企圖，禁止使用無線；

3. 與敵人隔離，爲欲隱伏其主力之所在，禁止使用無線；

三、使用無線時，因保持通信之祕密，以使用暗號爲原則。

四、使用無線電報機之特例，有因傍受，並妨礙敵人之無線通信，或因宣傳僞騙的通信而放送之者，但以此等之目的使用時，須依上級指揮官之命令行之。

註：無線電報，雖以用暗號（或有祕密性之略號）爲原則，但在第一線部隊之無線通信事項輕易，雖被敵人竊取，亦不致引起重大不利，或敵人雖竊取之。亦無暇利用之事項等，可用普通文，或略號，或兩種混用的文字等發信。

暗號之命數，與被敵人竊取之通數，成比例。故務必限制無線通信，或時時變更暗號，或用別種暗號發僞通信，使敵人難于索解。

## 五、自運用的見地，使用上之著意

1. 無線電報通信，以使用暗號爲原則，而其編成翻譯，需要多少之時間。故使用於近距離時，反不如傳令傳達，較爲利便直捷。

2. 在行動部隊之間，欲以無線電報，不間斷的保持連絡，則於該行動部隊須附以二

## 步兵通信連絡之組織與運用

機，俾能互依躍進，而繼續其連絡。此等無線機，以快速機關輸送之為有利，但快速機關若至不能使用，則以後之行動必甚鈍重，應注意及之。

3. 無線電報，因器材而異其距離。故通信時，宜於其範圍內使用之。

## 六、自技術的見地之著意

### 1. 通信系

使用無線電報，宜先構成通信系

。通信系者，謂如有線電話之一

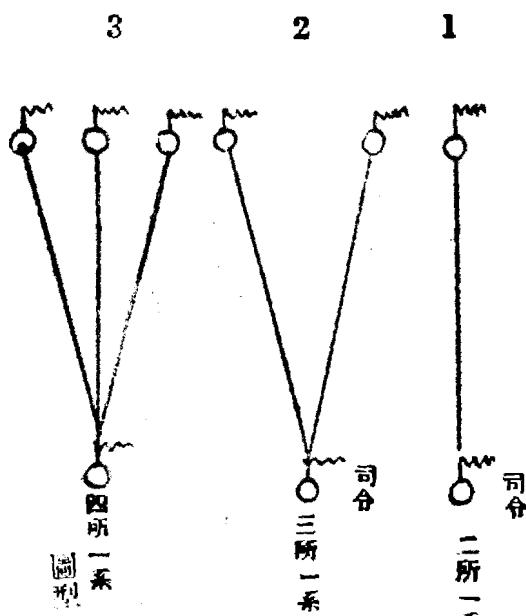
回線，可互相交信之無線機之一

回也。在通信隊及各部隊無線等

，對於每一通信系，以給與一電

波為原則。

第一線之無線，通常如左圖構成其系，在四所一系時，可如第三圖之形限制之。



一通信系中之機數增加，則通信亦隨感困難，欲減少一通信所之通信疏通量，在第一線無線，以照第一圖爲最宜，第二圖次之，第三圖以須受通信之統制，依命令實施之時甚少。

## 2. 呼出符號（所名符號）

欲互明交通之通信所，對於各通信所，必與以呼出符號。各通信所之呼出符號，各有不同。通常由二字而成（在固定之無線通信所，通常由阿拉伯字三字或四字而成。）。

## 3. 電波之分配

無線電報通信，因須避免與他系之混信，故於每一通信系，必須給以電波（固定無線不盡如此），且在通信距離內，以不使同一電波存在爲原則。  
註、電波，以波長（米達）或周波數（啓羅塞克爾 $\text{K.C.}$ ）示之。

步兵通信連絡之組織與運用

七四

$$n = \frac{300000}{f} \text{ 單位} \left( \frac{r}{f} (\text{波長}) \text{米達} \right) K.C$$

日本十五年式各種無線機之電波範圍，以波長及周波數示之如左表。

機種	電波		範圍	
	長(米達)	周波數K.C.	波長	周波數
對空一號機	一五〇—三〇〇		11000—1000	
大號機				
五號機	三〇〇—五〇〇		1000—六〇〇	
四號機				
三號機	五〇〇—九〇〇		六〇〇—三〇〇	
二號機				
對空二號機	九〇〇—一〇〇〇		11111—1150	
一號機				
二號機	九〇〇—一八〇〇		11111—一六七	

#### 4. 分離混電時，電波之間隔

欲分離混電（即避免多數無線機通信混淆之謂），可使各通信系之電波，在某定限以上，互相間隔（波長差，周波數差）而電波間隔之最小限，雖依通信手之熟練程度，而有差異，在中等程度之通信手，須與以一二「啓羅塞克爾」之周波數差為要。

註、今假定通信手之電波整合，全無誤差，則最小限可依左式，與以周波數差為足。

$$\Delta f = 6K \cdot C \quad (\Delta f \text{ 為周波數差 } K \cdot C \text{ 「啓羅塞克爾」})$$

然通信手於操作時，誤差必所難免，故宜常付與前記六「塞克爾」之周波數差，以便調整其誤差。

日本十五年式各號機，調整許容誤差，概為三「啓羅塞克爾」，今若於隣接步兵通信連絡之組織與運用

「電波間，各內側發生三「啓羅塞克爾」之調整誤差，則與前記絕對周波數差至於相消，故當調整誤差時，當附加其倍量爲要。

調整許容誤差之倍量，以六「啓羅塞克爾」加於前述之絕對周波數差六「啓羅塞克爾」可得如左：

$$\Delta F = 12 \cdot K \cdot C.$$

右式爲決定供用電波之實用公式。但在通信手之訓練未熟，調整誤差更大時，周波數差，當亦增大無疑。

### 5. 電波得數

各無線機，將其電波範圍，間以混電分離周波數差，而區分之，所生之電波全數，稱爲電波得數。

電波得數，因周波差數小，其大亦減少。

欲使多數無線機在戰場活動，以希望電波得數之多，務充分訓練通信手，使小其電波間隔爲要。

今周波數差，若爲十二「啓羅塞克爾」，則就日本十五年式各號無線機，所求之電波得數，如第八表。

但在六號機及對空一號機，爲顧慮無線電話之使用，由前條決定之電波中，每單採用第四號。

依第八表之例，調查電波得數如左：

#### 6 無線通信之妨礙及通信手之訓練

選擇電波，固爲迴避混電之一法，然混電及發生妨害之原因，尚有種種，其例如左：

a. 因敵之無線通信，或故意之妨害送信；

b. 不預期之友軍，或其他之無線通信；

○電波調整上之過失；

d. 高調波及倍波；

e. 由各種電氣術工物所及之影響；

f. 空電；

g. 受信機內部所發生之雜音；

故欲期絕無混電及妨害，實非易易，惟雖遇有此種困難，仍須勇敢無阻，達其通信之目的。

因是之故，不可不充分訓練通信手，使依音之高低，音色，及對方通信手之習癖等，有搜出自己所欲之受信音之能力。

註(二)、受信音若強大，即對於相當強盛之妨礙音，於分離受信可不感困難。故送信者，務發送最大勢力之電波，受信者，務善為調整，以得所欲之電波最大感度。

## 電波使用表

第八表

(二)無線電話之通話，其妨礙無線電報之程度，比依無線電報之妨礙大，約當後者三倍之普，在將使用多數無線機之戰場，須極端限制使用無線電話為要。斷續持續電波通信 (Zone)。亦與無線電話同。

周數波	波長	機種	電波得數
K.C	m		
1288	233		
1336	295		
1384	217		
1480	200	七號機	6
1482	203		
1528	196		
1576	190		
1624	185	二號機	14
1672	179		
1720	174		
1768	170	一號機	11
1816	165		
1864	161		
1912	157	對空二號機	7
1960	153		
備 考		三號機	23
中之乃列波算		四號機	34
表列長左周換也		五號機	
本右波依之數者		六號機	
		對空一機號	20

步兵通信連絡之組織與用法

八〇

機種	周數 波	波長 m	機種	周數 波	波長 m	機種	周數 波	波長 m	機種
七號機	K.C	m		K.C	m		K.C	m	
	100	3000		424	708		748	401	對六
	119	2679	三四	436	688	五	760	395	
	124	3419		448	670		772	389	
	136	2206		460	652		784	383	
	148	2027		472	636		796	377	空
	160	1875		484	620		808	377	
	173	1744	號號	496	605		820	366	一號
	184	1530		508	591		832	361	
	196	1531		520	577		844	358	
二號機	208	1293		532	564		856	351	號
	220	1364		544	5.2		868	346	
	232	1293		556	540		880	341	
	244	1230	機機	568	528		892	336	機機
	356	1172		580	517		904	332	
	268	1119		592	507		916	328	
	280	1072		604	497		928	323	
	292	1027		616	487		940	319	
	304	987		628	478		952	315	
	316	949		640	469		964	311	
三號機	328	915		652	60		976	307	
	340	882		664	452		988	304	
	352	852		676	444		1000	300	
	364	824		688	436	對六	1049	286	
	376	793		700	429	空	1096	276	
	388	773		712	421	一號	1144	262	
	400	750		724	414	號	1192	252	
	412	728	機	736	4.8	機	1210	242	

## 7. 各無線電報機波長表之規正（整合）

周波數差，依學理及實驗，以僅原防止混電上必要之最小限，故各通信系，當發電時，務須嚴密正確，放出所給與之波長。然各無線之波長表，若非一律加以規正，不僅在一通信系之交信，難於調整，且於各通信系所有之電波，亦呈接近離隔之象，致不免發生混亂電波之虞。故全無線機，不可不依一基準波長規正之，因此，通常軍用無線電報隊，必有基準波長表，以規正軍內無線機之波長表。

### 8. 在同一地段開設無線通信所相互之間隔距離

在同一地段，開設數個無線通信所時，其使用電波雖異，然若同時收發，則不免妨礙接受，為祛此弊，各通信所，必互取適當之距離。而此距離，徵之於學理及實驗，其最少限如左表：

接近限度
100
200
300
400
500
600

機種關係
III—III
III—V
III—VI
V—V
V—VI
II—II
II—III
I—I
I—II
I—III
A,—A,
A,—II
VII—II
A,—
VI—I

### 9. 無線通信法

通信法，有自由通信及限制通信二種。

自由通信者，係在一通信系內之通信所，相互於所欲之對機自由通信是也。在戰場以此爲最有利之方法。

限制通信者，係在一通信系內，因機數多，防止通信混亂，及預防混電，附以一定之限制之方法是也。通常用左之方法。

#### A. 時間通信

於每一通信所，分配發送時間。

#### B. 指命通信

依司令通信所之指命，開始送信，

自由通信與限制通信之中間，有順位通信。順位通信者，係在一通信系內之通信所附以通信順位，依其順序使行通信，以防止自由通信易發生之混亂，且使通信良好者也。然比之自由通信，不能適時通信，又其通信所移動頻繁，反易陷於混亂。

### 第三 使用視號通信應注意之事項

視號通信，因其器材及使用均輕便，施設不需要時間，故在有線電話完成前，多利用之。或以爲主要通信之副通信。又有時用爲主通信。

視號通信，大概因其速度遲，若欲有利的使用，則以用略號簡潔通信，爲第一要件，故視號通信與略號通信，不可分離也。近時戰場之破壞力增加，通信施設之保持，頗感困難，因而視號通信之價值，亦愈趨愈上，觀強列均著意於此，可不亟起研究而採用之歟。

## 第四節 關於通信連絡之計劃及命令

各兵團（部隊），欲使團下（部隊內）之通信無所齟齬，應於開始作戰行動之先，依據上司之規定，爲自己兵團（部隊）制定通信連絡規定（戰網七五之二）。其後，漸移於作戰行動，通信連絡之運用，須求緊密的合致於作戰，應即按照作戰計劃，決定通信連絡運用之大綱。至兵團（部隊）已準備會戰（戰鬪）時，應即按照會戰（戰鬪）計劃，期互會戰（戰鬪）之始終，而達其連絡之目的。以如斯統一的意志，計劃通信連絡之運用，庶乎其可。而適應情況之推移，部署通信連絡之施設，則依命令行之（戰網五七之一）。

### 第一 通信連絡規定

通信連絡規定之目的，在統制通信連絡實施上彼此相關聯之事項，而與以圓滿有效之活用基礎，且關於保持通信之祕密，指定所要之事項也。通信連絡之實施，上下左右之兵團（部隊），應互相關聯，其間若無一貫之統制，則不能實施通信。

尤其是，用爲空界之無線電報，在各方面多數使用之今日，絕對必需此種規定。

此種規定，乃鑑於其目的，以關於隸下各部隊一般之事項爲主。其他應以止於必要之最少限，互避干涉爲宜。例如師，除關於通信隊專主之事項，或由各部隊自行處理，亦無紊亂通信施設之虞時，一任各部隊處理之可也。依以上大綱，考其內容大概如左：

#### 一般規定

- 一、實施本規定期間；
- 二、制作隸下部隊通信連絡；
- 三、報時及氣象報；
- 四、處理原有通信施設；
- 五、限制（祕匿）通信（必要時）；
- 六、隣接部隊相互間之連絡施設（必要時）；

關於無線電報者

# 步兵通信連絡之組織與運用

八六

七、規正無線電報波長表；

八、呼出符號及使用電波分配；

關於暗號略號者

九、暗號之種類及使用區分；

十、略號之種類及使用區分；

關於記號信號及標示等；

十一、空地信號連絡；

十二、地上部隊相互間之信號及記號；

十三、標旗標識；

其他

十四、座標；

十五、必要時，指示統制；

註最高統帥，依平時之準備，統制國用通信，及陸海兩軍通信之關係的事項。

依右之統制，對於編成之作戰軍，與以通信之指示，及統制最高統帥與軍，軍相互間，軍與艦隊，軍與國用無線間等之連絡。軍，依最高統帥之指示，定軍通信連絡規定，師與團等亦準之。其細部，在第七章詳述之。

## 第二 通信（連絡）計劃

連絡主任，當開始會戰（戰鬪）時，應定連絡計劃，以規律通信機關之活動範圍，及與他機關之連繫協同之關係，使連絡各機關之活動，適應於會戰（戰鬪）指導計劃。

通信指導機關，則依右計劃，而定通信計畫。

通信計劃之目的，在使通信之運用，密合於會戰（戰鬪）指導，且以會戰（戰鬪）期間，統一之主義思想，而完全最善之連絡也。抑通信連絡機關之任務，非偏重於一時期贏一局部而可歲事也。必考慮會戰（戰鬪）之全期間，而為整個的計劃。若在全會戰（戰鬪）期間，無縱斷的計劃，或專為一時期之實現，而於未來時期，至全缺乏連絡，則

事之可慮，無過於是。尤其，在通信連絡機關不完備之軍隊，不可不較量各時期之連絡要度，及銳敏性等之厚薄等，善爲按配而施設之也。

由以上趣旨推之，則通信計劃，當屬於決定會戰（戰鬪）計劃以後，而始決定之者。惟當策定之時，必須考慮指揮官之企圖，預想戰況之推移，及地形等，先定其重點，（時期，方面），次完成其重點時期方面之最善的連絡施設，按配其前後時期而施設之，而關於各時期實行機關之使用，若不善爲注意其狀態，則或至於不能實行，故亦宜兼籌併顧也。

通信計劃，由先決定運用之方針後，大概計劃如左之事項：

- 一、各時期之連絡施設關係；
- 二、在連絡施設之完成，及變更之時機，並撤去不用之施設之時機；
- 三、各通信連絡機關之配置及任務；
- 四、尤其，命下級部隊擔任之連絡施設，並應指示統制之施設；

## 五、祕匿及限制通信之事項；

六、必要時，關於無線通信諸元，暗號，略號，記號，標識等，特須指定之事項；  
七、補充器材之事項；

通信計劃，可隨情況之推移，逐次補充訂正之

註、將來之戰況變化，以非預想所能的中，故通信計劃，不可無充分之餘裕，如將未然之判斷，視為確定化，而預定無變更餘地之計劃，未免失於武斷，然過度的陷於抽象空洞，則為無計劃之價值，亦不可不注意，故有時，宜準備變更公算大之第二案。又通信計劃，為指導機關指導計劃上之規矩，關涉重要，平常毋庸宣示於實行機關，若以未然之事項，預示於通信部隊長，必有弊害，然於實行事前施設時，通信部隊長，應預知其次之計劃，故隨情況之推移，至於確定化時，有逐次密示其次計劃之必要。

## 第三 通信連絡之命令

步兵通信連絡之組織與運用

運用通信連絡機關時，應先以其次時機之計劃，或意圖，示知各機關，使著手準備。次乃考察情況之推移，適時下命令，指定其任務，是為常例。否則各機關若無準備之憑據及餘裕，臨時突以命令行之，必難得良好之成果（要第一三之一）。

關於指導機關處理通信連絡之命令，有一般命令示知事項及特別命令二種。  
一、一般命令中示知之事項：

一般命令中示知之事項，乃限於通信連絡上，使一般軍隊必須知曉之事項，大概含有左列諸項中所要之事項：

1. 指揮官之位置及行動，並戰鬥司令部及收集情報所之位置，並其開設時間；
2. 可能時，指定指揮官前進之豫定經路（通信軸）；
3. 連絡網之施設，並其連絡機關配置之關係；
4. 特別配屬於各部隊之通信，及其他之傳達機關；
5. 下級部隊應特別擔任之通信連絡手段；

6. 必要時，指定暗號，略號，紀號，標識，無線電報諸元等，應予指定之各項。

#### 7. 限制及禁止通信；

此等事項，乃應情況之緩急及重要度，或僅示其大綱，或稍詳細記述之。於後者，可為一般命令之附錄。

#### 二、特別命令

係示以通信連絡部隊之任務，及與他通信部隊之協同動作事項，並其他通信實施上之統制事項。或自始即以完全的命令示之，或先示其緊要，且急要之事項，餘則，由後補足之，均可依情況定之。要之無論在如何時機，不可使命令失其機宜，為絕對之要件。此項命令所示事項，概要如左：

1. 通信連絡部隊之任務及配屬關係；
2. 通信網並其完成之順序及時機；
3. 編成連絡中樞之要領及其擔任；

## 步兵通信連絡之組織與運用

九二

4. 與他通信連絡部隊之協同事項；
  5. 利用原有通信設備之事項；
  6. 撤收之事項；
  7. 通信豫備之兵力及位置等；
  8. 补充材料；
  9. 援助兵力；
  10. 特種勤務之事項（竊聽，妨害敵通信，偽通信，探知方向，宣傳通信等）；
  11. 限制及禁止通信；
  12. 必要時，指定暗號，略號，記號，標識，無線電報諸元等；
- 此項命令，若并示以要圖，較為簡單明確。
- ### 三、通信部隊長之命令

通信部隊長，依前之一般命令及特別命令，定運用通信部隊之方策，下達命令於部

下使實施之。

此項命令，亦以不遲機爲趣旨，由最初以完全命令行之，或逐次補足使之完全，均依情況定之。

此命令應含有之事項概要如左：

1. 敵狀，我軍之企圖及部署之大要；
2. 通信部隊之任務；
3. 有線各排（班）之任務；
  - a. 通信網之構成，擔任區分及其開設並完成時刻；
  - b. 各部隊配屬部隊之指定；
  - c. 增加人馬及器材等之指定；
  - d. 施設通信中樞之事項；
  - e. 構成後之處置；

## 步兵通信連絡之組織與運用

九四

f. 撤收之事項；

4. 無線排（班）之任務；

a. 應構成之無線通信系；

b. 無線排（班）之任務及行動；

c. 必要時，無線通信諸元並通信法；

d. 必要時，與他部隊無線電報之連絡；

註、師通信隊，有無線排，於不干涉排長權限之程度，應指示之。但步兵通信班，因各無線班直屬於班長，不可不指示迄於其細部為止。

5. 有線無線之連繫事項；

6. 視號通信之編成，並其任務，行動；

7. 殘餘部隊之行動，必要時其任務；

8. 特種任務（竊聽，妨害敵通信，偽通信，探知方向，宣傳通信等）之事項；

9. 限制，及禁止通信；

10. 必要時，指示暗號，畧號，記號，標識等；

11. 充電；

12. 通信部隊長位置行動之豫定；

13. 其他所要之事項；

## 第五節 作戰間通信連絡之施設與運用

### 第一 要旨

一、作戰間，通信連絡，能否圓滑成立，係依通信連絡指導機關之計劃命令之適合。

與實行機關之活動如何而定。故兩機關，不可不以細心之注意，與最善之努力為之。

二、圓滑成立通信連絡之根源，在互明各連絡之基點（各時期，各指揮官之位置）。

而使明確此連絡相互部位之手段，則有如左：

A. 連絡軸式

1. 師長在開始行動先，通常以一般命令。示其豫定進路，通報於關係方面，是謂之師連絡軸線，師連絡軸，為形成師通信連絡之施設，及運用之骨幹。

各級指揮官，為構成自己之連絡骨幹，亦指定連絡軸，通報及報告於關係方面

又依情況，各級指揮官，為期連絡確實，有指定次級指揮官之進路（位置）者  
（戰綱六一之一）

依以上連絡軸之指定，各連絡部位，均局限於一線上，故各通信及傳達機關之活動得自為規準。

再若附帶將各時期之指揮官之位置（戰闘司令部），及收集情報所之位置，則一併指定之，則連絡部位，以制限於一點，連絡各機關之活動，當更容易，於

實施連絡，亦必更形確實，明甚。

其實，連絡軸式之精神，在於附與確實之活動之基準，而使通信連絡成爲組織的，自實施連絡之見地觀之，爲有效之方式也。

然如此，豫先固定指揮官之進路，或位置，與適應戰況，而由指揮官自由選定位置之主義，則不相容。

換言之，因活用通信連絡，而不免於失却作戰自由之非難，其不可以此方式爲常則，可不待言也。

註、行使指揮時，蒐集指揮資料與通信連絡，最爲緊要而不可缺，典範所載，指揮官爲選定位置，以便於指揮與能觀察彼我之情況，且求上下左右之連絡容易於戰綱一六之二——要一一已明示之，就中，關於通信連絡，曾記明「當移動時，須考慮連絡施設之關係，特爲重要。」等語，又參照戰綱六一及八三等所載，可知於指揮上之通信連絡莫不重大視之。尤其，「如

戰網六一」以事前將指揮官之位置，通報於關係方面為趣旨，且依情況，亦有指定部下指揮官之位置者，其精神，已漸次接近於連絡軸方式，可窺見矣。

## 2. 折衷連絡軸式之方法

此方法，為尊重作戰之自由，與期通信連絡之圓滑，採用連絡軸式之長處者也。即依情況判斷及決心，在大概能確實豫定軍隊行動之範圍，而指定連絡軸，以後，按照戰況之進展，隨時延長之，以逐次形成連絡之骨幹，而為前進是也。

## 3. 指揮官，將其次之豫定位置，事前通報關係方面之方法。

此方法，為日本軍近年所採用者，於尊重作戰自由之點言之，雖有意義，但以事前難於適時的通報，或即能實行，亦難使徹底於軍隊，勢將不免互不明瞭連

絡基點之弊，自連絡實施之見地觀之，不可謂非不充分之方法。

註、昔時及現在，多採用此方法。但其結果，常陷於互不明瞭連絡基點之位置，致傳令終日搜索送達地點，不克果其任務，如此現象，所見不少。

欲改善之，須將指揮官之位置及進路，事前指示，使軍隊徹底明瞭。而因此，於得豫定之範圍內，將亘於將來指揮官之進路，（按即指揮官前進之全路），稍稍指定之，亦屬必要，是爲第二項之方法也。

## 二、欲期通信連絡圓滑，使其利用適切，指揮官應着意之事項如左：

1. 指揮官，依情況判斷及企圖，得豫定將來之前進路（方向）時，可豫定其前進位置，不失機，通報部下軍隊，及各連絡機關。

因此，作戰主任，自指導作戰之見地，通信主任，自連絡之見地，應於事前協議定案，呈請指揮官裁決。

2. 指揮官，宜顧慮施設通信所要之時間，不失機，給與諸連絡機關以所要之憑據

戰網五八之二，要一三之二）。

3. 指揮官切勿濫行變更其位置

移轉位置之先，必使新位置完了連絡施設，待其整備，而後轉位（戰網六二之二）。

4. 指揮官，當移轉之際，有使明確連絡基點之要。職是之故，可豫在前方，設置收集情報所。惟戰鬪司令部與收集情報所，以不同時移動為原則（戰網六一之三，七九）。

又因顧慮舊位置之連絡，可酌留必要之人員器材，使之繼續連絡勤務，此際，指揮官，應講求速達之手段（戰網六一之二）。

註、指揮官移轉時，每易失掉連絡基點之所在，不可不嚴戒之。

5. 對於各指揮官（尤以幕僚，副官），或通信作業頭，或無線班等，應適時給與所要之指示，使容易達成其任務。

6. 指揮官，依通信部隊之要求，有與援助人員車馬之要。就中用快速車輛之援助，

於達成通信部隊之任務，極有價值。

四、指揮官之命令或指示，依情況，屢有不能適時期待之事，故實行機關之幹部，須時常明瞭一般之戰況，及部下之狀態，不可不有臨機獨斷，以期完備通信連絡之著意。而獨斷移於實行以後，務迅即報告於指導機關。

五、戰場通信之主眼，在於適合機宜。以是之故，不可不常將通信疏通之通路，開放而置之。

故使用者，須注意於迅速通話，簡潔電文，熟習暗號之編成及翻譯，且考慮急要之度，決定通信序列等為要。又實施通信者，亦應就於通信之速達，加以最善之努力而時常維持通信通路之安全。

## 第二 駐軍間

駐軍間之連絡施設，須使適應對於敵人顧慮之厚薄，與宿營地內警備之程度。然務當愛惜之，以避諸連絡機關之徒勞，使戰鬪間存有餘力為要。

## 步兵通信連絡之組織與運用

一、久駐時

1. 高級指揮官，可日日定其時刻以行會報，而使各部隊互相密切連絡。
2. 在各宿營地間，及重要方面，尤其，通信頻繁之司令部本部間，宜構成電話網，使連絡圓滑，節用傳令等之勞力。  
宜以電話回線，加入交換器，使各部位容易互通話，且可減少勤務兵。
3. 整理地方電話網而利用之，以此可合於愛惜人馬及器材之趣旨。惟為保持祕密計，宜慎重其網之整備，且宜設嚴重之規定，或通話宜用隱語法等行之。如特屬重要之事項，可不用。
4. 駐軍，為戰鬪之準備。故宜努力於教育各通信部隊，及犬，鴿，對空布板手等為要。

5. 各司令部，本部，部隊，宜各準備傳令（務以自行車手為宜）若干，以任書信之傳達。

註、航空及防空機關之活動，於此期間亦屬重要，當另完備其通信施設。

## 二、宿營間

宿營間之連絡施設，依敵之遠近而有差異。遠敵時，以休養為主，戰備為從，近敵時，則以戰備為主，休養為從。

1. 軍隊未接近敵人，可用簡單之警戒。如宿營時，僅於高級指揮官與警戒部隊長之間，及警戒部隊相互間（限於必要者），設置電話回線。其他多用傳令。

2. 接近敵人宿營，有受敵襲之虞時，為利於迅速部署軍隊起見，在司令部或本部，與所要之直轄隊長，及前哨部隊之間，宜設電話連絡，並準備傳騎為要。

電話網之構成，務在配置警戒幕前，尤其，在日沒前完成之。此際，若因宿營通信，消費通信部隊之大部，及至敵人來攻，須部署軍隊時，通信部隊乃無應付之

餘裕，是所切忌，不可不嚴戒也。

前哨內部之連絡，因其警戒性嚴，應在前哨各部隊，及隣接前哨間，構成電話網，且併用傳騎及自行車傳令。為完成此項電話連絡，有使師通信隊之一部屬前方者，尤以出動於前方要點之小哨（或搜索部隊），與前哨司令官之連絡，有以使用無線，又回光通信為有利者。

### 三、駐軍間實施通信連絡應注意之事項

1. 駐軍間，不可使用無線電報，尤其，於我之企圖，須嚴守祕密時。若必欲使用，則務宜減少通信之數，或併發偽電，以保持暗號之生命。又所發通信，切戒使用普通文字。
2. 欲急速利用地方電話網，多屬困難，故當於可能範圍內，豫為充分的偵察，且為所要之補修整理。
3. 宿營地內，有準備非常，飛機，毒瓦斯警報等之必要。在此等時期，可利用聲音

及發光信號等。

### 三 第三 爲戰鬪之前進間

通信部隊，以使用於戰鬪間，發揮最大能力為主旨，於本期間，務宜節用，止於必要之最小限，可活用其他之連絡手段。故在遠敵，無須銳敏之連絡間，主用傳令（乘馬，自行車）等，達其目的，至漸次接近敵人，而增加其連絡之容量及銳敏性，遂不可不使用一部之技術的手段。

#### 一 通信連絡手段之適用

此期間通信連絡之施設，以不可不合致於軍隊之前進，係有極動的性質。故通信連絡手段，亦以選擇移動迅速者為要。傳令雖亦富於移動性，然非有乘馬，或其他迅速機關，則不能追隨於軍隊的行軍。在技術的通信手段，若無如無線電報，或視號通信等，簡單迅速的施設，亦將不堪為用。但在前進末期，如預期與敵人遭遇時，軍隊之掌握，因須保持緊密的連繫，在緊要方面，須使用有線之一部也。

#### 步兵通信連絡之組織與運用

## 二 連絡上之重點

本期間，為戰鬪之準備期間，以蒐集諸情報為重要，因之，通信連絡之施設重點，專可謂在於情報通信。

蒐集情報，在遠敵時，須俟諸飛機及搜索部隊（騎兵等）。與此等之連絡，應以銳敏確實為要。其他可省略。若漸次接近敵人，各縱隊所齎之情報，漸帶重要性，即有完備此項連絡施設之要。

將與敵人接觸時，雖情報通信之要度益見增加，然一方欲適時部署軍隊，亦即增加指揮通信之要度。故宜判斷一般之情況，將以情報通信為主？抑以指揮通信為主？或如何調和兩者？均不可不熟加考慮也。

## 三 連絡部位及施設

依上所述，考察前進各期之連絡部位及施設，可分別如左。

部位	期初	期中	期末	期末
飛機	無線電報	布板信號等		
搜索部隊	無線電報	傳令(乘馬)	傳令(乘馬)	傳令(乘馬)等
各縱隊	縱傳令(乘馬)	同上	無線電報	無線電報
縱隊內部	傳令(徒步，乘馬，自行車)		傳令(同上)	傳令(同上)
縱隊接觸部	無線電報，傳令將校(乘馬)		必要時 號部之有線	
或司級司令部				
備考	——對於遠距離尤其隔於地障者以使用飛機連絡為便			

#### 四 連絡實施之方法

對於飛機，搜索部隊，各縱隊之連絡，欲使敏活，必須對於一般，常使明悉連絡基點為要。

## 步兵通信連絡之組織與運用

一〇八

註 此期間，各縱隊，因須向所示之進路前進，其連絡軸，自然被限定。若更於其線上，逐次指定連絡基點之場所，及開設時刻，則於連絡實施上，有利可不待言。

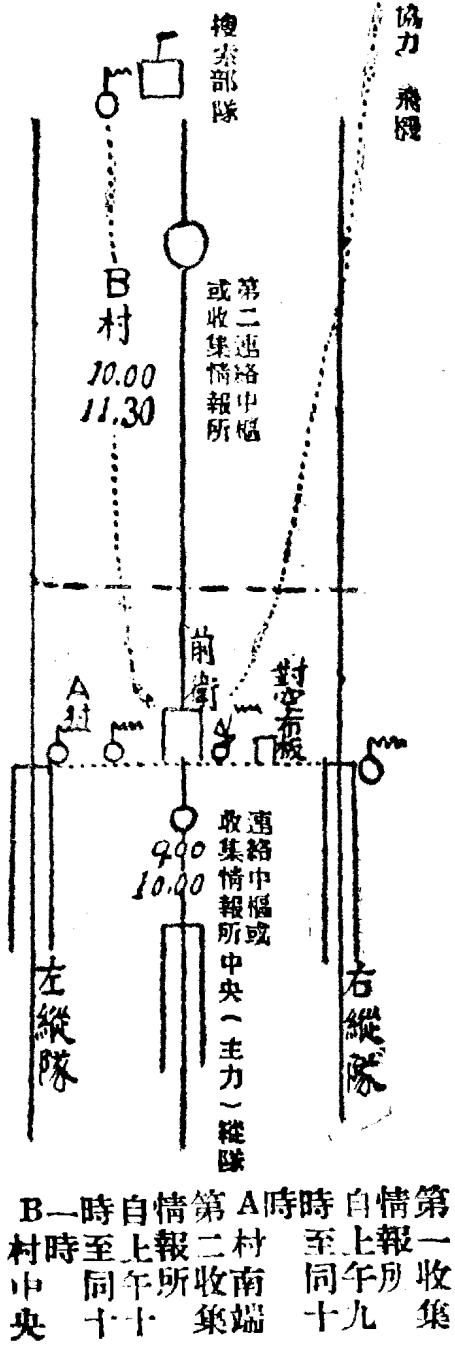
連絡之實施方法，有二、

甲、在當時高級指揮官之進路上，存在連絡基點之方法：

此方法，係將隨縱隊前進之收集情報所，或連絡中樞，逐次在其進路上，躍進開設



協力 飛機



，雖位置時有變更，但基點仍須繼續存在，以俾飛機，搜索部隊，他縱隊，得隨意之所欲，向此基點連絡是也。例如上圖

依此方法，於基點之通信施設，使之交互躍進，頗需相當之手續。然爲收集情報計，以時常有受信之準備，無失機之不利，爲有利方法也。

乙、僅於所欲之時機，將時刻或地點，或同時併兩者指示之，使爲連絡之方法：當縱隊前進時，依一般之判斷，可概定縱隊相互間之必要的連絡時機。故僅於此必耍的時機，爲連絡之處置。

依此方法，於應機收集情報之點言之，不及甲方法，但實施簡便，適於愛情通信部隊之勞力。

無線電報，以單示開設通信之時刻爲適當。但在視號及傳令，必須概定地點及時刻。

甲，乙二方法，可鑑於其利害，應乎情況而適用之。例如，在前進之初期，無需常

續不斷的連絡，祇在重要之時機欲爲連絡時，可採用乙。至漸次接近敵人，各方面之情報，對於軍隊之運用，與以銳敏的感作，則可採用甲之方法。

### 五、連絡之計劃及部隊

1. 指揮機關，宜考慮敵情，地形，我方企圖，前進之部署。交通路之景況，連絡距離，及在各時期之連絡要度等，決定通信連絡計劃。

2. 部署通信部隊時，於前進間，時期之連絡任務，與其主力之行進位置，不可不明示之。

通信部隊之主力，通常在本隊之前方行進，更有以一部，在前方行進爲有利者。又以全力使循高等司令部之進路行進，於指揮掌握上爲便。但依情況亦有利於稍以一部，在他縱隊之進路行進者（通附七一）。

3. 使用無線電報時，宜有左之顧慮：

A. 在主力縱隊之進路，逐次開設之收集情報所，或連絡中樞，使用無線電機，

宜應通信系之數，儲置相當之豫備機，以爲交互躍進之用，使能常在受信之狀態。

B 他縱隊，欲向主力縱隊，常時以無線連絡時，至少宜配置二機，并以快速機關運搬之（三號機用載重汽車二台。五號機用汽車四台。能運搬人及器材。）。

若祇能分配一機，則宜慎重使用之，以期在重要之時機，可實施緊要的連絡。  
註、無線機之開設撤收，各三號機，平均需十五分鐘，五號機需七分鐘，連絡需五一〇分鐘，再加入通信時間的二十分鐘，則在一地點之停止時間，  
三號機，大約需一小時，五號機大約需四十分鐘內外，若欲恢復相當於此  
時間內軍隊之行進距離，非用快速機關，則感困難也。

故無線機向前方行進時，務注意小其遲延的距離，及極限其使用回數為要。

C 縱隊間隔，在六公里以內，該縱隊間之無線連絡，可使用五號機。以其運搬，  
步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一一二

開設，撤收，通信，均容易迅速故也；若部下部隊，亦以五號機使用於上項目的時，則宜一時收集之，或關於通信加以區處。

又須注意不妨礙各部隊爾後之使用爲要。

註 戰鬪發生，又前進間，因收集情報，須直用五號機。若以第一線部隊之五號機，使用於縱隊間連絡，應不適當。但一時使用於爲豫備隊之部隊，似無妨礙。

4. 通信部隊長，依所受之命令，部署任連絡之部隊，與殘餘部隊及規定實施通信之細部事項。

至與敵人接觸期近，則通信部隊，宜整其能應機宜構成之準備。

六、各縱隊，整齊戰鬪準備，向所定之目標逐次前進時

在如此情況，軍隊之掌握，有使極連繫緊密之必要，故各縱隊及步，砲兵間之連絡，通常可使用技術的通信。

但於此時，亦不宜使用通信之大部，因恐妨礙以後戰鬪發生時之通信，慎之爲要。

#### 第四 遭遇戰

指導遭遇戰之要訣，在於先制。故在爲戰鬪之前進間，宜迅速蒐集情報，與大局之判斷相俟，而決定指導戰鬪之方針，俾軍隊可直由行軍縱隊展開。

遭遇戰，從指揮連絡之見地觀之，因須先敵蒐集指揮資料，於前進間之情報通信，必要充分的活動，又因宜適機的部署軍隊，於前進末期以後之指揮通信，亦當要求暢敘。而以通信施設，係極勤的，且一般無準備的時間，故通信之運用，至是乃益感困難。

茲將遭遇戰通信之運用，分爲左之三期，而研究之。

a. 向敵前進間；

b. 由前進移轉於戰鬪；

c. 戰鬪間；

#### 一 向敵前進間

## 步兵通信連絡之組織與運用

一一四

此期間有關緊要者，爲迅速蒐集情報，則宜對於情報通信，予以充分的施設。及至戰鬪發生之際，爲迅速完了指揮組織，則宜將通信部隊，加以適當的配置。

### 1. 前進間之連絡施設

情報主任幕僚，依一般之情況，與我之企圖，以定搜索之重點並搜索手段。通信主任幕僚，以合致於情報主任之計劃，而計劃通信連絡之運用。

關於此期間，通信連絡部隊之運用，如前所述，在須常明通信連絡之中樞，使明確情報之集中基點，而適應之，以爲通信施設。

### 2. 前進間通信部隊之配置

通信主任幕僚，方開始前進時，當依敵情，豫想遭遇點，地形，我方企圖，並部署等，判斷戰鬪初期之彼我態勢，並通信連絡之要度，斟酌適應，以計劃通信部隊，及諸傳達機關之配置。迨至部署諸機關之配置後，在前進間，其根本即難變更，故此項計劃之適否，可決其通信連絡之成功與失敗也。

在遭遇戰，因無準備施設之餘裕，尤其，以須速迅的連絡施設為多時，普通以通信部隊，位置於前方，且更使一部，向前方挺進。

又應將通信部隊之主力，位置於何縱隊？或分而置之？等，不可不判斷戰鬪發生時，我指揮組織成立之狀態，而決定之。

自接觸初期，以迄開始作戰鬪間之通信，因一般不能專俟有線，故宜先行配置無線，視號，乘馬，或快速機關傳令，於所要之部位。

註一、由諸般之情況，能預先判斷發生戰鬪時之重點方面，並司令部位置之方面等時，可使通信部隊之主力，與該方面之縱隊，共同行進，否則，欲期使用存有餘裕，可二分之使隨縱隊前進。

通信部隊，在縱隊內之位置，通常在前衛之後尾續行。有時利以一部，在前兵之後尾挺進。

通信部隊之行軍序列，可顧慮其使用順序，先無線，視號，後有線。

## 步兵通信連絡之組織與運用

一一六

二、如以使用於前進縱隊間連絡之無線電報，使用於戰鬪初頭之連絡，其計算可  
云危險，以前進間使用之無線，常遲延於後方故也。欲完成遭遇戰初頭之無  
線連絡，應有分配獨立任務之必要。

但以快速機關運搬，有可遂行以上兩項任務者。

### 二、由前進移轉戰鬪間

此時期，於遭遇戰通信，最為重要，而一般多感困難。

1. 高級指揮官，至與敵人接觸之機近時，宜判斷一般之情況，迅速決定部署軍隊之  
方策，講求使軍隊速到戰場之處置，同時關於完成以後之指揮組織，以自己之意  
圖，示知通信主任幕僚。

2. 通信主任幕僚，宜承知情況，並我方指導戰鬪之要領，講求如左之處置：

a. 與作戰主任幕僚協議上，決定戰鬪初期高級指揮官之位置（司令部或戰鬪司令  
部，要得高級指揮官承認），命所要之通信部隊，向該地推進。

b 其次，派遣蒐集情報之要員，至新位置，且命施設情報及通信指揮，在新位置之司令部（或戰鬪司令部）內，一般之配置，雖由管理部長定之，但通信中樞之配置，以通信將校先行偵察而定。

① 以上各項處置，完了於移轉機之應急的施設，次即策定戰鬪全般經過中，運用通信機關之計劃。

註一、此移轉機之通信連絡，雖云重大，但若因此使用通信部隊之大部，遂不免危及戰鬪全般經過之連絡施設。故一般之通信計劃，其成立前之施設，須限定於緊要部位，圖節約人員及器材為要。

二、明確指揮（連絡）基點，即為疏通指揮（連絡）之基礎，故高級指揮官之位置，宜迅速通報於各方面，固不待言，即各部隊長，亦宜以其位置分別通報，報告為要。

二、通信部隊長，於前進間，通常與指導機關同行，以便迅速知曉逐次之情報，與高級步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一一八

指揮官之意圖，及努力觀破戰機。必要時，可陳述構成通信網之意見。

又在情況緊急，不遑待命時，可以獨斷，着手施設。

### 三、戰鬪間

參照陣地攻擊之部。

### 第五 陣地攻擊

攻擊占領防禦陣地之敵人時，其通信連絡之施設，與運用之特質，通常在有充分準備之時間，與由開始攻擊之初，依指揮官之確定企圖，以周密的計劃，統一實施之。

茲將陣地攻擊間之通信連絡，概別爲左之二時期，而研究之。

a. 開進配置的時期；

b. 展開於攻擊的時期；

### 一、開進配置之通信連絡

軍隊，在開進配置時，因欲獲得策定攻擊計劃之資料，當極力續行搜索，故以蒐集

情報，施設通信連絡，爲最緊要。

尤其，依一般之情況，須急於行政擊時，必要銳敏之手段。又一面，因此時須有應付敵人反擊之準備，故對於重要方面，可使具備指揮通信。

然發揮通信連絡機關最大能力之時期，以屬於攻擊戰鬪間，在本時期之技術的施設，僅止於重要之部位，其他，以傳達手段行之可也。

註、當構成情報通信網時，應特明搜索重點，使之適合爲要。爲蒐集情報，而與大部隊取連絡，不若與展望哨及派遣於前方之搜索隊（據點）等，取連絡，較爲緊要。

世人往往以此時期之通信，與展開後之通信，同一形態視之，未爲適當。

## 二、展開於攻擊間之通信連絡

攻擊方針確立，軍隊部署亦經決定後，則於攻擊戰鬪間，運用通信連絡之方策，亦步兵通信連絡之組織與運用

可得而決定之。

1. 抑發揮通信連絡之全能力，以屬於此全期間，故通信主任幕僚，應依我戰鬪指導之要領，判斷戰鬪各期之通信連絡要度，決定其重點，使連絡施設，緊密合致於戰鬪指導，以策定通信連絡之計劃。

註、明晰高級指揮官之位置，爲成立連絡之根本。故策定本計劃時，宜先定高級指揮官之進路（連絡軸線），如可得其占位之地點，則預定移動之時機等，使爲連絡施設之骨幹。

當策定通信連絡計劃時須與作戰情報主任幕僚密切連繫，如獲得一案，即經參謀長，呈高級指揮官裁決施行。

2. 攻擊之一般命令下達前，通信主任幕僚，應對於通信部隊長，指示計劃之大綱，並嗣後之施設，與通信部隊以準備之餘裕，或直命以要旨，使就實施。  
註、要旨命令，非各別命令，乃專述要項之命令。

應述於要旨命令之要項，可舉例如左。

- a. 連絡軸及直後之連絡中樞，又收集情報所之位置；
- b. 對各方面之連絡施設，手段，其完成之時機等；

3. 其次，通信主任幕僚，擬定通信連絡之命令，經長官裁決後，將應插入於一般命令之事項，轉付於作戰主任，其特別命令可自下達之。此際，對於通信部隊，應豫察將來戰鬪之推移，在有確實性之範圍內，指示以後之行動，就中，如連絡軸，通信中樞（收集情報所）之豫定位置，通信網變更之關係等，務使不失機，移於準備為要。

4. 通信將校，自其技術的見地，參與幕僚之計劃，而輔佐之。且因期得施設之迅速確實，先赴前方之通信中樞，為所要之區處，或應施設之進步度，必要時，代理幕僚，對通信部隊長，要求所要之處置，以期活動不中斷為要。

註、通信將校，介於幕僚及通信部隊長之中間，如使兩機關圓滑活動之油，其活

## 步兵通信連絡之組織與運用

一一一

動之良否，直左右通信連絡之運轉。

通信將校，除前述任務外，有爲信務機關之一員之任務。

5. 通信部隊長，依所受命令及指示，計劃通信部隊之運用，命部下着着準備，不失機命令任務。

6. 爾後，戰鬪間，指導機關，須常明連絡施設之現況，並通信步隊之狀態，且直視戰鬪進展之形勢，洞察將來之推移，必要時，變更計劃之一部，使連絡施設，合致於作戰，均不可以最善之努力爲之也。

### 三、拂曉攻擊之通信施設

拂曉攻擊，以夜間不架設新線，及撤收舊線，必須有充分之準備，即宜豫先承知各部隊應位置之地點，或協定通信端末可到着之地點，以期於夜間無所齟齬，又務必在日沒以前，偵察線路，及車輛通過之道路，並以使用視號通信之目的，而偵察地形。

## 拂曉攻擊之通信網分爲左之二時期：

### 1. 拂曉向展開位置前進之通信網

夜間接敵之行動，特宜慎重，軍隊指揮官，與各部隊間，宜保持密切之連絡，固不待論，即各部隊相互間，亦有保持密切連絡之必要，故此時期之通信施設，極關重要也。

其通信網之施設。通常以軍隊指揮官新位置之地點爲中樞，而向前進之各部隊，延伸有線網，俾合於途中各部隊，爾後，逐次進其作業頭，以接續保持連絡。職此之故，連絡部隊與作業頭會合之地點，及概要之時刻，務宜明確協定，並於各連絡部隊，配置連絡者爲要。

### 2. 自展開至攻擊間之通信連絡

前述之通信網，即展開時之通信網也。爾後，當依放線式之要領，延伸作業頭。因無線電報，有被敵人竊聽，視號通信，有被敵人發見之虞，有禁止使用者。

## 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一一四

### 四、夜間轉用兵力之通信連絡

此時機之通信連絡，亦區分爲兵力移動間之通信，與移動後之通信二種。因兵力移動之成否，爲以後戰鬪成否之關鍵，故不可不先將前者之任務完成，即在集結移動部隊之位置，與高級指揮官，又殘置部隊之間，構成有線連絡，以互相保持密切的連絡，如使移動之部隊，仍未由軍隊指揮官之手脫逸狀，而處理之也。此時間，若在新位置，使用無線及視號，易使敵人察知我方企圖，宜禁止之。

移動後之施設。依情況行之。

### 第六 防禦

防禦，因係受動的態勢，故各部隊之連繫。愈須緊密，且在戰鬪激烈之時期，亦仍不致杜絕連絡，以是爲施設，斯可也。防禦通信，通常以有時間之餘裕，能充分計劃，而施設完全之通信網。惟徵諸歐戰經驗，欲互戰鬪之全期，使其通信網得始終保存，其事至難，蓋攻者之火力，常較防者爲優，且因其固定之陣地，不能苟免破壞故也。

故防禦通信之特質，寧可謂爲保持通信之施設，亦非言之過當也。

防禦通信網，概別之有左之三種。

a. 到前進陣地又警戒部隊之通信；

b. 主陣地內部之通信；

b. 攻勢之通信

一、對於前進陣地，或警戒陣地之通信連絡，寧謂爲收集情報之用。若爲指揮用者，僅在命令退却之時機等，而其要度亦極少也。故此項施設，亦須應乎警戒，偵察之要度，距離之遠近，通信部隊之能力等，以決定用技術的手段？或僅用其他之傳達手段。

如邀擊敵人，或看破敵人之弱點，採機動的攻勢時，寧可省略其至陣地內之連絡施設。此種情報用的施設，則不可不求其完備。

用技術的手段時，宜顧慮如左：

## 步兵通信連絡之組織與運用

一、二六

無線電報，視號，發光通信，施設及撤收，雖輕而易舉，但於通信了解迅速，而容量大之點，不及有線。

一、主陣地內之連絡，在統一的計劃之下，以使指揮並相互連絡得其圓滑，而施設之。以是之故，對於下級單位之通信，有統制其一部，或統一其全部而使用之者。

對於前進部隊之通信施設，雖須先置其重點，其主陣地內之重要部位，必須用有線連絡，蓋防禦通信，因對於敵彈之集中，欲圖永久保持，必須有相當之設備。然此項設備，固非急速間所能施設也。

通信所（同中樞），線路等，宜善於利用地形，掩蔽部，壕溝等，力謀遮敵掩護。尤其，在豫料爲敵人彈巢之地區，無可利用之地物時，不可不施以特別之工事。又在重要方而，必須用往復線，二線路或網狀架設。

### 三、攻勢之通信

在火力主義之攻勢防禦，因攻勢移轉，如果將所要之器材，準備置於作業頭，雖亦

能追隨軍隊前進，但在機動的攻勢，因其攻擊前進，不可不別爲通信施設。故應乎

攻勢兵力之大小，宜豫備所要之通信兵力控置之，以爲適於攻勢時期的使用。

四、防禦時，以竊聽敵人通信，偵察其企圖配備及行動，爲有利。故軍或師，有時因此種偵敵作用，須使用通信機關，統制其勤務。

## 第七 陣地戰

陣地戰之通信施設，一般準用運動戰之攻擊，防禦，通信原則。但愈須緻密且爲有組織的。又因對於敵火之掩護施設，不可不盡其一切之能力。以下述其要領，

### 一、通信網

各陣地帶每須設獨立之通信網，且因使各陣地帶相互間密其連絡，必需有縱方向之施設。故常比諸運動戰，顯然亘於縱深，而較複雜。

### 二、通信之種類

各種通信，雖以有線電話，爲形成通信之骨幹，但因敵火之下，欲得始終保持，事

## 步兵通信連絡之組織與運用

一二八

屬難能，故不可不準備多種之補助通信，以濟其窮，其法維何，即利用無線電，視號通信，烟火信號，動物通信等是也。

徵之歐戰經驗。機械的通信，在戰鬪的末期，大概失其效力，遂至僅有傳令，犬鵠等之原始的通信手段，故在陣地戰，尤須完全準備進步之機械的通信，同時亦當準備併用原始的通信爲要。

### 三、通信施設之掩護

對於通信中樞，通信所，線路之掩護，不可不充分注意，策其安全。通信中樞，通信所等，可設於地下室，重掩蔽部內等。其線路，可敷設於壕內。在無掩護之地區，欲完全對於砲彈爲掩護時，可埋設於地下二公尺五十以上。然此方法，需作業頗大，且於發見故障之際，修理困難，可僅用於重要的局部。其牠對於砲彈之彈子，破片，空氣之震盪等謀保護時，以佈置於淺開之壕內足矣。

### 四、通信確實性之附興

充分掩護通信之法，既如前述，但因絕對保護之困難，普通於重要方面，多採用往復線，或二線路，或行網狀架設，等，萬全之策。

無論何時，在其要所，須配置保線人員及器材，使講求迅速修理之處置，此其至要也。

### 五、偵敵通信及防止敵人竊聽

竊聽敵人通信，而防遏奇襲，或迅速偵知敵人企圖，事極緊要，依歐戰經驗，偵敵通信，極示有效，故高級指揮官，宜以有組織的實施此項勤務。

反之，防止敵人竊聽之處置，亦不可忽，務限制使用無線電話，地中電報等。或依情況（例如，企圖攻擊時，宜保持秘密，）有全行禁止者。至於有線電話，在其竊聽地域內，須設往復線，且須使用暗號略號等。

### 六、通信規定

對於祕密之保持，特須充分注意，例如，時時變更暗號，略號，所名符號等，在竊

聽電話地域內，設通信規定是也。又因利用視號，發光信號等，應詳細制作其規定。

### 七、企圖之祕匿及欺騙

因通信線之延長，集積器材等，為暴露我方企圖之端緒，故以夜間極秘密行之為要。

欲欺騙敵人，可放送無線之欺騙，或行有線之欺騙。

### 八、通信部隊之交代

交代地區守備隊時，可使新部隊，照原使用舊部隊之通信網及通信員，至後乃交代其通信員而已，然亦時有將新部隊之通信器材，交付於舊部隊者，其他，準用一般運動戰之要領。

### 第八 追擊

追擊間之連絡，可依輕便迅速之通信法。有線電話，以不便追隨軍隊前進，故不適當。

職是之故，可使用無線電報，視號通信，乘馬，自行車傳令等。

指揮官，至可豫察追擊時，應將無線，視號，各種傳令等，配屬於所要部隊，並分配之，以爲通信的準備。及至命令追擊，應即決定連絡軸，連絡中樞，將其位置，開設時刻及連絡關係等，指示各部。其他關於追擊間連絡之要領，準依前述爲戰鬪之前進諸項。已設之通信網，於傳達追擊命令，完了所要之通信後，依軍隊指揮官之命撤收之。而當追擊時，通信部隊，除酌留一部分撤收人員，應以現存器材迅與追擊部隊同行，其殘留之部隊，於撤收後，務必迅速追及追擊部隊。

此時，若能利用汽車，最爲便利。但同時就於不能輸送車馬之處，應如何處置，須有充分之考慮。

追擊中，遭遇敵人抵抗時，諸連絡機關之運用，準依遭遇戰之要領。退却之軍隊，因軍紀易于弛緩，交信上多缺周密之注意，若在我方情況許可時，以無線竊聽爲有利。

## 第九 退却

## 步兵通信連絡之組織與運用

一三二

退却間之通信施設及要領，準依追擊間。

指揮官，果決意退却，應即將退却間必要之通信機關，配置於所要部隊。

已設之通信網，以保持至退却開始之時機為原則，因是項連絡之確保，於退却戰鬪指導上頗涉緊要故也。

其撤收之時機，對於各級指揮官，應與以確實之命令，通信部隊，待此命令，而開始撤收。但因此或將通信器材之一部，委於敵手，亦未可知，是則無可如何者也。

通信部隊長，依所受命令，部署退却間之通信，應分別不用之人馬器材，使與某部隊共同退却。留置之通信部隊，務命迅速撤收以期追及，而自任指揮退却間之連絡。

退却時，通信部隊，應注意各件如左：

1. 須至最後之時機，完全其任務，依指揮官之命令。始撤收其位置；
2. 卽不獲已，亦須妥為處置，如將通信機攜行，通信書類等要件，勿使委於敵手，
3. 不能撤收之器材，須切斷破壞，使勿為敵人利用；

4. 退却間之通信，特宜嚴守通信軍紀，確遵規定，不與敵人以有利之資料等事，均屬要着。

## 第二章 通信之秘密保持，掩蔽，欺騙，及敵通信之探知

### 妨害

#### 第一節 通則

一、通信網之形狀，並其變更，通信之疏通，並其集散之狀態，尤其，通信之內容，即我軍一般之情況，尤其，於兵力之配置及企圖，苟為敵人偵知，不啻與敵人以有力之憑據，以故，此等事項，務宜極力祕匿之。然有時依情況上之觀察，與其堅守祕匿，毋寧望其通信之速達，則指揮官，可立放棄其祕匿之諸種考慮，而敢行通信，以求貫澈其目的，是可毋庸躊躇也。

## 步兵通信連絡之組織與運用

### 一三四

關於通信應予祕匿之諸般事項，須自敵之地、上空中留意。如防遏目視，聞知，書類之收集，其他諸種之諜報手段，及使其竊信及探知方面等，歸於無效是也，其他，宜努力掩蔽通信之開始及停止，通信容量之急激增減，通信施設之變更等，亦均關重要。然此等事項，常以難期其絕對的祕匿，則唯有更用欺騙手段之一法，是卽兵不厭詐之遺意也。夫通信之祕匿，必依企圖的統制，上下舉而厲行之，始克奏效，故指導機關及實行機關，常須着意於此。又實施通信者，宜始終遵守通信軍紀，嚴守通信諸規定，當亦不待言矣。

無線電報，於其通達距離內，有線電話，於其竊聽地域內，又視號通信，於其目視距離內，各有與敵人以竊信之機會，使用上宜加考慮爲要。

通信軍紀，以運用並監督之良好，乃能充分維持。然若運用失當，使實施通信者至於狼狽時，或戰況不利，引起精神的恐慌時，又因監督不充分，發生怠慢心時，常易暴露其缺點，故宜時予注意也。

二、偵知敵之通信網，及其實施通信之狀態，是爲判斷敵情有利之資料，可依前述類推得之。故若情況許可，極宜努力探知爲要。

又因攬亂敵人指揮，以妨害之爲有利。但須統一探知及妨害之動作。

## 第二節 祕密洩漏之防止

欲防止洩漏通信諸施設并通信之祕密，宜留意於遮蔽，警戒，及戒散逸其通信書類。依情況，有時利於試行欺騙。

茲述以上要項如左：

一、通信所及通信線路，對於敵之由地上及空中之視察，務勉爲遮蔽。又因人馬之往來及其痕跡，應注意毋使暴露，尤以通信中樞，有多數之通信所，集中於是，且因人馬出入頻繁，若不予以充分考慮，一經暴露，至爲敵人察知指揮之中樞。

二、通信所，尤其，通信中樞之位置，須禁止無關係人之出入，尤以對於敵兵及間諜，

## 步兵通信連絡之組織與運用

一三六

宜講求警戒之處置，就中於夜間尤應然。

三、任通信者，嚴禁傳出通信文之內容及關係通信事項，或記述發表於文書及私信等。四、關係通信書類，電報紙，雜紙片等，均須確實保管，勿使落於通信關係者以外之手，其不必要者，宜速如所定處理，或燬燒之。

尤其是，通信連絡規定，因載明配布前途，應絕對避免逸失。

通信關係書類，有被敵人奪取之虞時，可豫為整置，準備燒棄，若情況緊急，不遑燒棄，亦宜如使敵人全不能利用之狀，而破壞之。又通信書類，落於敵手，或有其疑似時，宜速報告之，且通報各關係方面。

五、我方行動特宜祕匿時，關於技術的通信，就中如使用無線電報，視號通信等，有應警戒，或全禁止使用者。

例如，企圖拂曉攻擊，或退却等時。須限制通信疏通急激的增減，或禁止迂回部隊使用無線通信是也。

六、欲欺騙敵人，可急激增加一方面之無線通信容量，或停止之，或陽爲其他之通信施設，或故遺其所記之僞通信文，如斯等類行之可也。

### 第三節 通信之祕匿，欺騙

#### 第一 有線電報及電話

有線電報及電話，因洩漏，誘導，雜線等關係，有被敵人竊取之虞。尤其，於電話及震動式電話機之信號，及其震動通信，常易發見此害。在雨雪天中愈甚。

茲就以上防止之手段，述其要項如左：

一、當構成線路時，固宜注意勿使發生洩漏，誘導，混線等弊。其後，常須留意保線，在可能範圍內，可時時以自己之竊聽器等，檢查線路有無洩漏。

一般，對於通信所之接地務使完善，於防止洩漏亦大有效果。

二、近於敵線之通話，以特易被敵人竊聽，如屬可能，可在第一線之後方約三公里，爲

往復線。於陣地戰滯陣間，最爲適宜。

三、於有被敵人竊聽之虞時，一切重要通信文，可悉用暗號，而於通話則以用隱語法爲便。

註、隱語法者，謂以普通之文字，表現其他之意味者也。例如約定步兵第一團爲「老大」徐州爲「山」敵人爲「某村」若稱「命步兵第一團，由徐州方向繞出敵人背後」可稱「着老大從山邊轉某村」。

四、當利用永久線，或敵遺線路之際，最宜警戒者，爲敵軍及間諜之竊信，故宜調查通信網之狀態，切斷交通敵方之線路，及不要之線路，以爲之備。在永久線，有經由地方通信所者，則宜將全通信所占領，或於通信所外，切斷其線而利用之。

於敵人或敵之間諜有竊信之疑時，可行僞通信，以欺騙之。欺騙之法，除使其通信方法，與真通信方法，酷似無異外，其通信文之內容，亦選情況上，易使敵人誤解，並使用判定爲敵人所旣知之暗號爲有利。此等欺騙通信以須減少一般通信之容量

，宜限於必要，且在可能之時機行之。若欺騙之規模大，而且上下首尾一致。其收效當益宏，故高級指揮官，亟宜統一實施之。

## 第二 無線電報

無線電報通信，因使用暗號，在某期間亦能祕匿通信文之內容，但於其實施，不能始終祕匿，故不可不覺悟敵人方面，能偵知我方之通信狀況，通信系之概要，及通信所之位置。

再因近時解讀暗號之法，日見進步，暗號之生命，亦漸形短小，致通信文之內容，亦本易於祕匿也。

### 1. 通信文內容之祕匿

無線電報，一般以據暗號爲原則。

暗號應其祕匿性之大小，其生命各有久暫之不同，若敵人竊取電報通數，達於一定量以上，則其生命爲已盡，故不可使暗號之生命再事延長。

A. 奇襲的通信，應力避敵人竊取；

B. 同種暗號之電報通數，務宜減少；

C. 在同種暗號電報通數達於定限之先，應變換其暗號；

D. 時發別種暗號之偽電，使敵人難於解讀；

E. 應嚴守暗號之管理及編成之規定；

以上各項處置，均屬必要。而在師內所使用之暗號，以主於簡易速迅，有不得不低減其  
祕匿性之勢，故必講求變更暗號，或同時併用數種暗號之方法。

註一、暗號之組織，爲圖增大其祕匿性，然若使用者，對於暗號之智識不足時，或於  
編成方法。欠缺適當，或於使用之際，流於粗率，職是種種，至須急於縮短暗  
號之生命，不可不戒也。

二、暗號因編成及翻譯，需要時間，如步兵及砲兵部隊，欲以無線在第一線，收極  
敏速通信之效時，則寧以略號通信爲主，若欲不失機，又無祕匿於敵之必要，

可用普通文詞發信，但重要者，仍不可不用暗號。

## 2. 通信狀況之祕匿

通信之繁簡，因可暗示通信重點，或我方有何企圖，務以祕匿為要。

A. 無線通信，倘可用其他通信手段代替時，務避免之。尤其是，當我方有何等企圖，而急遽增減無線電報之量，不可不慎也；

B. 各方面之無線通信之容量，務注意其平均；

C. 有時，陽示通信繁劇之狀，以利欺騙敵人！

## 3. 通信系及通信所位置之祕匿

此兩項應予祕匿之要點，蓋為對於敵人務須祕我匿之部署，及現在之配置，故屬於必要。

A. 呼出符號，可時時變更波長（周波數）；

B. 使迅速傳送電報，不與敵人以探知方向之機會；

## 步兵通信連絡之組織與運用

一四二

①. 通信手送信上之習癖，因與無線電報所特有之音色相俟而成，易使敵人識別電報所，務注意不令表現爲要。

D. 有時，以欺騙敵人之目的，特別構成通信系，行僞通信，亦爲有利。

註、指導機關，於規定通信連絡時，應將波長（周波數）與呼出呼號之配置，存有餘裕，使實施部隊，得隨時變更之。

波長（周波數）及呼出符號之變更。非豫有充分之準備，將使通信陷於混亂，應注意爲要。

### 第三 視號通信

祕匿視號通信，須利用地形，地物，選擇通信器材，且使用略號等，務使通信實施機敏爲要。

須使通信線與敵線斜行或平行，利用其他地物之蔭影，又必要時，可設置遮蔽物。

### 1. 旗通信

「霞達」通信字號手旗等通信，即在第一線，亦比較的易於祕匿，但單旗，手旗現字通信，頗感困難，又旗之闪光，為暴露位置之誘因，除必要時外，宜避免露出之。

### 2. 回光通信

宜避射出必要以外之光線。若更能適當的使用帶色玻璃，於祕匿有效。

紫外線及赤外線通信機，在祕匿通信上，有大效果。

### 3. 烟火信號

烟火信號以不能灑敵人之目，須限於特異之時機使用之，且須時發無意味之信號（仍用烟火）以欺騙敵人。

### 4. 對空布板

對空布板，首宜注意上空有無敵機，固不待言，其操作宜機敏，布板位置，宜選定穩妥之處，勿使暴露於敵上空之遠方。

要之，視號通信所之位置，無論如何注意周密，亦常不免於暴露，故當在可能範圍內

，時時變更其位置，或設偽通信所等，較為有利。

## 第四節 敵通信之探知及妨害

### 第一 敵通信之探知

探知敵通信之目的，在獲得考察敵情之資料。

通信施設及通信狀態等，雖驟視之下似為無甚價值之微細事項，然若與他項諜報資料，比較而考察之，常可薈來重大之價值。

欲探知敵人通信，不可不以周到之計劃實施之，故通常於軍，配屬所要之探知機關，師長，則於必要時，設探知機關，然以實施通信之通信所，而兼探知勤務，頗有阻礙本來任務之弊，應避免之。

高級指揮官，關於敵通信，應由已獲整理之諸情報中，擇其必要事項，適時通報探知機關及通信部隊為要。

## 一、敵通信施設之探知

1. 須與偵察一般敵情，同時實施之，故以使通信部隊，與任此項偵察部隊同行，為有利。

2. 敵之通信所，可依各種標識，及傳令等之往復，或電鈴及發動機之爆音等，判斷其位置。

3. 無線通信所，可依方向探知機，偵知其位置，並可因敵之不謹慎時所發之通信，偵知之。

4. 若將敵之視號通信所之相互關係，付以周密偵查，可得探知敵軍之部署。

5. 目擊敵人有線構成之狀態，或依竊話機，探知其回線之狀態，或因捕獲敵通信手，而獲得其回線圖及線路圖等，於探知敵回線有効。

## 二、敵通信文之竊取

1. 以我竊聽機關，常繼續竊取敵之無線通信，而能解讀其暗號，最為有利。

## 步兵通信聯絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一四六

2. 有線電話及震動通信等，可依竊話機竊取之。
3. 夜間潛入敵陣地內，將我受話機，插入敵之通信線，能竊取其通信。
4. 視號通信，可直依目視竊取之。

### 三、其他

1. 敵實施通信之頻繁，或在新位置開設通信所等時，可為判斷敵新企圖之徵候。
2. 奪取敵陣地，或追擊之際，多獲得重要通信書類之機會，然調查俘虜及敵之死傷者，收集其暗號，符號，略號等重要書類，亦最為切要。
3. 占領敵人郵政，電報局，及固定無線電報所時，可即逮捕其職員，或通信手，使無破壞及隱匿器材文書等之餘暇，并速令彼等，點檢文書，又利用之，以圖竊取敵人通信。

### 第二 敵通信之妨害

妨害敵通信之目的，在妨害其無線電報，使不能受信。

妨害敵通信，欲對於敵之全部電報實施之，事屬困難，故宜顧慮機種，使用電力，通信距離及波長（周波數）等，妨害其主要之受信。

妨害敵通信，同時亦併妨及同波長之我方通信，故妨害通信究為有利與否，須有周到之考慮。例如，敵人除該無線通信外，別無可依之方法，反之，我乃無強據之必要時，或敵人對於我方企圖，將取對應手段，其事關涉重大，須阻止其通信時是也。妨害之實施，則不外以強大之勢力，與完全同一之電波，以壓倒或淆混敵之通信。

### 結 言

方今軍隊指揮上，通信連絡之價值，愈形重大，而通信連絡之實行，多未達於所望之城者，其原因，雖或由於通信連絡機關之編制不備，但一般軍官，多缺乏通信的智識，亦其一因也。

抑欲發揮通信連絡之最善成果，則其指導運用者，擔任施設者，及直接使用者之三者，均不可不理解通信，而完全歸於協調。世人往往以通信要務，專委之於通信關係者，

而終莫之省，實軍隊指揮上一大憾事也。

## 第四章 指揮機關之組織及運用

### 第一節 指揮機關編成之一般原則

#### 第一 指揮機關編成之要則

編成指揮機關，須考究左之要項：

一、指揮機關應具備之必要素；

二、人員器材必要之最小限；

以勿減少直接從事於戰鬪單位之兵員及器材，爲緊要之事項，然適應機宜，使自主的發動指揮，且使指揮作用出於敏活整正，是謂得戰勝之要道。

若僅欲增大戰鬪單位之兵力，且使其裝備良好，而將指揮機關之編制，縮小至於極度，則應加以考慮為要。

三、人員須有材幹，而能發揮其能力爲要。

欲以最小微之人員，達成重要且繁忙之任務，則須選有才能者充之而始適當，「數不如質」之語，在此種編制上，最爲緊要之事項。

四、以有固定的編制爲最良，若由臨時集成之部隊，充任斯務，則僅可視爲一種應急之手段。

基於以上主旨，編成之指揮機關，不可不授以充分之訓練，蓋指揮機關，與指揮官，必須異體同心，如指揮官之意圖，而爲活動故也。關於此種訓練，尙須述之於第四節。

## 第二 指揮機關應具備之要素

指揮者，依其任務，決定一般之方針，依所收集之情報，隨時，判斷情況，指揮官，以其判斷，爲適時適切的決心，發爲命令，而傳達之於必要之方面，確認其實行後，始宣丁其作用者也。換言之，指揮作用，乃經指揮資料之收集查覈，決心，及命令之傳達，并其實行之三階梯，而始得謂之爲完了。故指揮機關，不可不具備左之三要素：

## 步兵通信連絡之組織與運用

一五〇

1. 指揮發動機關 指揮官（並其輔佐官）

2. 收集指揮資料機關 情報幕僚並實行機關

3. 傳達指揮機關 連絡通信主任軍官並實行機關

除以上三項外，爲保護軍隊活動上最重要之指揮中樞，有屬所要自衛機關之必要。尤以在師以上之高等司令部，通常與第一線部隊相隔離時，及對於敵騎兵，或飛機之攻擊，或有時，依敵軍之宣傳，致地方住民之蜂起等時，以有自衛機關爲常則。然在步兵小部隊，則直接依自己部隊之掩護，得省去之，但關於防空，宜深加注意焉。

註、列強軍中，卽步兵小部隊本部，亦有用自衛機關者，此由陣地戰艱辛的經驗，而認爲必要者也。

### 第三 指揮發動機關

指揮官，爲指揮發動之源泉，故其主任務，在於決心，處置，及指導戰鬪之適否。然欲無遺憾的，遂行此等主任務，必使其所有之指揮機關，得隨意之所欲而爲活動也。故指

揮官，除主任務外，必須於指揮作用，為適切整齊之處置。

即指揮官，關於指揮，應有左之二方面之任務：

一、戰鬪諸機關之指揮（軍隊指揮）；

二、指導自己所有指揮機關之適切的活動（指揮作用）；

適切指揮之要領，雖專賴於指揮官自身之識量，然其他方面，則適時適切之指揮資料之收集整理，亦關重要，又指揮作用之圓滑的基礎，雖依指揮官適於機宜之指揮發動，但繫於指揮機關之活動如何亦大。即其活動須能統一於一途之方針，在需要指揮時，於茲可得指揮組織之整備存在，所謂「事前之指揮組織，適於機宜之指揮」蓋整齊指揮作用之標語也。

前述之業務，非指揮官一人所能勝任者，尤其指揮官，在鎗林彈雨之間，常須冷靜其頭腦，明斷果決，須有不誤發動指揮之大責任，故於次等之責務，大有減輕之必要，又關於指揮之發動，須有輔佐之者，為期指揮適正之道也，此必須指揮官輔佐官之所以也。

指揮官輔佐官，於指揮簡易之小部隊，雖有缺略者，但一般通常有之。

今就師司令部觀之，參謀長以下，概分袒左之任務：

參謀長 最高之輔佐，統轄指導指揮機關之全般；

參謀 1 輔佐作戰上之決心，處置，戰鬪指導；

參謀 2 關於收集查覈指揮資料，輔佐指揮官，且指導實行搜索機關；

參謀 3 關於運用傳達指揮機關，並後方諸機關，輔佐指揮官，且指導此等諸機關；

其 他 省略

旅司令部以下之司令部本部，通常由副官任之，按其人數，適宜分課任務，在團營本部，雖可不可以副官一人負擔諸任務，但在此等部隊，關於指揮發揮事項，以指揮官之專任爲主，副官之主任務，則爲收集情報，及連絡，並傳達命令，通報，報告等。

指揮官之輔佐官，欲完全達成其責務，固須頭腦明晰，然更須善知指揮官之性格，庶能異體同心。兩無扞格，一千九百一十四年德軍於東普作戰時，「興登堡」將軍與「陸登道

夫」參謀長之關係，足爲吾人之模範也。

#### 第四 蒐集指揮資料機關

蒐集指揮資材之重要，已見於戰鬪綱要第五，觀此可明其大概。

徵諸戰史，情報勤務之優越。爲得戰勝之要道，蓋依此可使我自由作戰，常制敵之機先。以確保主動的利益，而增大戰果於極度。

指揮資料之收集，除自己偵察搜索外，則待諸由下級上級單位，及其他部隊之諸情報綜合而成，殊於司令部及本部交換相互之情報，爲有重大之意義，然當戰況複雜化，業務繁忙時，則此項勤務，又不免等閑視之矣。一九一四年九月上旬「瑪因河」會戰，德軍失敗之重要原因，即第一及第二軍司令部之互相軋轢，並幕僚等之怠慢，完全不通重要情報之所致，是不能不歸罪於是，而應加以注意者也。然欲無遺憾的實施此等重大之處置，則有連絡勤務，使明其責任之必要。

然上下級單位及他部隊之搜索，均以得自己之戰鬪資料爲第一義，其對於爲他部隊之搜

索，自不免視為次位（有搜索警戒部隊特別任務者當別論），故欲先敵得情報，應即自行派遣搜索機關，實行其所欲之搜索。

是則指揮機關內，必附搜及監視機關之所以也。

而指揮資料之蒐集，須與指揮官作戰上之企圖，密接合致，故此項指導，應為指揮官及輔佐官之重要任務。故指揮機關內之收集指揮資料機關，應分為左之二種：

- 一、蒐集情報指導機關；
- 二、蒐集情報實行機關；

實行機關，在師一類之高等司令部，有騎兵部隊，及航空機等之特別機關，但在小單位司令部及本部，則以若干之斥候，並監視要員等為滿足，就中，如步兵營連等在前線活動之部隊，不可不附以若干之徒步斥候要員及監視者以承其乏也。

此等收集指揮資料之機關，任務如左：

## 一、指導機關

1. 適應指揮官之企圖，決定收集情報之方策（搜索之目的範圍，尤以重點，時機及  
搜索結果之收集手段）。

2. 將以上移於實行，即蒐集指揮資料機關之使用，並對於下級單位之搜索要求，及  
對於上級比隸單位之連繫。

3. 整理查覈已經收集之情報。

## 二、實行機關

依指導機關之指示，實行搜索偵察。

## 第五 傳達指揮機關

欲指揮適切，必使命令之傳達，適合機宜，欲滿足此項要求，則必須完備指揮用之連絡  
組織，故傳達指揮機關，乃為指揮機關中重要的要素也。又為軍隊活動計，除以上之傳  
達機關外，各部隊為欲互相疏通意志，或適時交換情報，則須有連絡用之連絡組織。

指揮用及連絡用之連絡組織，雖屬軍隊活動上所必須而不可缺之要件，然若兩者各為施

設，將使連絡機關，有龐大之不利。故通常多以一機關而兼充其用，而任此機關者，則宜應乎一般之情況，緊要之程度，通信容量，及通信距離等，以圖兩者之滿足，而施設之也。編成指揮傳達機關時，應行顧慮之要項如左：

### 一、連絡指導機關

連絡施設之運用，不可不與作戰之推移緊密合致，故擔任其運用者，其戰術的識量須豐富，而常通曉全般之情況，且能詳悉指揮官之企圖，豫想作戰之推移，而擬定計劃，編成適時適切的連絡網，呈請指揮官裁決，以命實行機關實施之，故其業務有相當之複雜，且其良否，亦足影響於軍隊指揮者甚大，故指導連絡之運用，必須有一機關，即連絡指導機關是也。

在師以上，以特定之參謀及通信軍官充之，但在步兵部隊，則按部隊之大小，通常命副官兼任，或由指揮官自任之。

註、按日軍實情，步兵團長及副官業務繁忙，殊無措意指導連絡之餘力、唯適時示

其意圖於通信班長，使之計劃實行，故通信班長，一面爲實行機關之長，他方面則爲指導機關之輔佐官。

## 二、連絡實行機關

依指導機關之計劃及指導，直接運用通信傳達機關，而實行連絡施設，須按部隊之大小，使其編成適切爲要。

實行機關之編制，通常由左之三類而成：

1. 技術的通信部隊（通信隊，通信班等）；
2. 傳達機關（各種傳令犬，鴿等）；
3. 對空連絡班（無線，布板等）；

註、日軍現制，師及步兵團，大概已準備右之三者（唯對空連絡尙未盡然），在步兵旅及營以下，僅有傳達機關，頗不適於迅速的連絡及機敏的指揮。

關於連絡手段之種類并其運用，可參照第一章之師及步兵通信連絡之組織與步兵通信連絡之組織與運用

# 步兵通信連絡之組織與運用

一五八

運用。

此外，如將師以下各單位，目前所使用之連絡手段表示之，則如附表第一，將來若短波機或超短波機，至於實用化，且因電氣科學之發達，無線電話，亦將實用於師以下之部隊，可想見也。

附表第一

連絡手段分配表（除毒瓦斯警報）

單位		連	營	團	旅	師	單位	區分
無線電話	有線電話	有線電話	有線電話	有線電話	有線電話	有線電話	回光通訊	單旗或「霞達」通信
回光通訊	單旗或「霞達」通信	回光通訊	回光通訊	回光通訊	回光通訊	回光通訊	手旗字號通信	手旗字號通信
單旗或「霞達」通信	手旗字號通信	單旗或「霞達」通信	手旗字號通信	單旗或「霞達」通信	手旗字號通信	單旗或「霞達」通信	單旗或「霞達」通信	單旗或「霞達」通信

其	對空通信	的 通 信	非 技 術
他	對空無線 傳令傳 鴿	汽 塵 托車 騎	車
信 號	數字信號 布板	自行車傳令 傳	自行車傳令
號	（必要時） （大隊型）	騎犬	自行車傳令
彈 信 信 號	數字信號 布板	徒手傳令 犬	騎徒步傳令
彈 信 信 號	數字信號 布板	現式手旗	現式手旗
聲 音 信 號	數字信號 布板	記號	記號
機 聲 音 信 號	數字信號 布板	手式信	手式信
彈 信 信 號	天幕或白布等 （排，班）	旗令	旗令

第六 自衛機關

如師司令部，距離第一線稍遠，爲顧慮萬一之危險起見，通常以比較多數之步騎兵（稱衛兵步騎兵），擔任自衛。在步兵團營等本部，特別接近第一線者，概依自隊爲確實掩護，通常僅使傳令要員等，以充此任，而不特附自衛部隊，若有自衛之必要時，可臨時招致豫備隊之一部，使任掩護。

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一六〇

不拘自衛部隊之有無，司令部及本部，宜常對於地上及上空之敵，自行講求警戒之處置，若欠此項顧慮，司令部及本部等，一但受敵之急襲，其爲害之烈，不可不思也。

### 第七 指揮機關之編制

關於指揮機關之編制，各國在其要素上，大概一致，但其細部，則各有特長之不同。

日軍，無常設的編制。戰時固不待言，即在演習，亦不可不視爲特要，而臨時編成之。而其編成之要領，則在各單位，須具備必要之要素，以期便於使用，而適於發揮能率，然後以此定爲系統，而充足其人馬及器材是也。今示步兵部指揮機關編制之一例如左：

#### 第一案

甲副官——書記

———作戰

———情報

———傳達命令

指揮官——輔佐官

———指揮機關全般之指導統轄

## 第二案

乙副官——指揮班

——連絡信務

附屬軍士  
通信部隊  
對空連絡班

——指揮班之運用

甲副官——書記

——作戰報情  
——傳達命令

指揮機關全般之統轄機關

指揮官——輔佐官人

——收集情報實行機關  
——斥候要員  
——附屬軍士  
——監視要員

步兵通信連絡之組織與運用

收集情報實行機關

附屬軍士  
通信部隊  
對空連絡班

## 步兵通信連絡之組織與運用

一六二

———連絡信務    —傳達指揮實行機關  
附屬軍士    傳達機關  
對空連絡班

———指揮班之運用

———通信班長——通信班

———通信連絡之計劃

———通信班之運用指揮

註、如團營本部之副官，僅一名時，輔佐官之業務，可由該副官兼充。

在第二案，如通信部隊，運用上必須特種技能者，可另行編制於指揮班外，僅於司令部及本部附近，以勤務搜索傳達諸機關，統一為指揮班，蓋以顧慮使用之便宜為主也。

## 第二節 指揮機關內諸機關之業務

第一要旨

指揮機關全體之圓滿活動基礎，必須有左之要項：

1. 為使各機關之活動，合於情況之推移，及指揮官之企圖，須決立一定之方針，依此方針以爲指導；

2. 各機關，須積極努力，遂行任務之責任觀念盛。

3. 各機關，須互相保持密接的協同連繫，以期協力援助，因此，必先有精神的結合鞏固，而無絲毫之扞格。

## 第二 各官之任務

### 一、指揮官輔佐官

指揮官之輔佐官，人數無定制，有數名或一名者。如屬數名時。可分別課以作戰情報，連絡主任等任務。

1. 體指揮官之意，於所望之時期，得到所期之情報，以計劃情報之蒐集，且移之於實行；

## 步兵通信連絡之組織與運用

一六四

2. 整理查覈已蒐集之情報；
3. 依彼我之態勢，作成情報一覽圖，使其常能一見明瞭；
4. 輔佐指揮官之決心，並依其決心，草擬命令；
5. 草擬及辦理重要之通報，報告，殊於到着之通報，報告等，有重要者，須追求其系統，傳達於所要之全體輔佐官；
6. 適應指揮，以指導通信傳達機關之運用；
7. 關於命令之下達及傳達，欲使適切確實，須以身任其責；
8. 整理及監督司令部本部位置之全般事項；
9. 事前選定司令部及本部之位置，並指導其施設；
10. 記載戰鬪要報，戰鬥詳報，及陣中日記等；

### 二、指揮班長

指揮班長，基於指揮官及輔佐官之指導；以任指揮班之指揮爲主任務，有時兼課整

理司令部及本部內之附帶任務。

1. 司令部及本部位置之警戒配備（對於地上及空中）；
2. 配置監視者，及附與任務；
3. 派遣斥候；
4. 準備傳令及其他傳達機關，並依輔佐官之指示使用之；
5. 與通信部隊長連繫，長短相補，以圖連絡機關之使用；
6. 選定對空布板位置，並配置布板班；
7. 整理司令部本部內之乘馬及人員，並監視其實行業務；
8. 補助輔佐官；
9. 指導由他方面派來之通信員（別無任此項指導之機關時）；

### 三、通信部隊長

屬於師以上之通信部隊長，須與通信主任參謀及通信軍官，密接連繫，依作戰之一步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一六六

般命令，並施設通信之特別命令，自行指揮通信部隊，以構成所要之通信網，而擔任其通信實施。

步兵部隊之通信部隊長，一面爲實行機關之長，同時在他方面則爲指導機關之一員，其全體之業務，更爲複雜，茲示其一斑如左：

爲指導機關之業務：

1. 須設定適合戰況之通信計劃，呈請指揮官認可；
2. 關於通信網之變更，撤收等事項，須使適合於作戰之推移，而常爲準備計劃；
3. 以指揮官之名義，命實行機關實施諸計劃；
4. 製作通信網系統圖；

爲實行機關長之業務：

依通信計劃，指揮通信部隊，擔任施設通信網，及通信之實施（其詳細，參照第一章及第二章「通信連絡之組織及運用」），

#### 四、收集指揮資料實行機關傳達命令機關

各依其長之指揮而爲行動。

五、顧慮以上之諸件，將師及步兵各單位之指揮機關，示其業務分課之一例，則如附表第二，乃至第五。但附表第二，第二師之幕僚業務，附表第三，第三旅司令部指揮機關之業務，已刪略）。

#### 附表第四 步兵團本部指揮機關之編制並各官業務分擔區分表

(同輔佐官(副官))———

甲書記(專屬)

副官)

計劃戰鬪  
決心

2.1. 起草命令

作戰

4.3. 指導戰鬪  
關於上四項補助團長(僅必  
要時擔任之)

業務以補助

情報事項爲

1. 指揮資料之收

## 步兵通信連絡之組織與運用

一六八

### 集計畫並實行

主

### 指揮資料收集

乙書記（擔任  
連絡事項）

### 機關之使用

### 對於直屬部隊

1. 關於副官

### 之搜索要求

之業務以

### 與上級並比隣

補助連絡

### 部隊之連繫

事項爲主

### 整理及查覈已

2. 依信號彈

### 收集之情報

之連絡

### 作製彼我態勞

3. 上下級及

### 一覽圖（又情

報記錄）

比隣部隊

### 派來之連

上記之外兼服雜務

7. 事前選定本部

絡者之整

位置並指導施

理

設

4. 文書之收

8. 起草作戰之通

發及暗號  
之編成翻

報報告

譯

9. 記載戰鬪要報

5. 郵件之管

及同詳報

理及點檢

1. 起草及管理通

報報告（除關

於作戰者）

——指揮班——

1. 警戒本部位

置（地上及

2. 運用傳達機關

（丙書記爲長）

上空

3. 指示關於本部

（1. 準備傳騎傳令並

斥候要員

# 步兵通信連絡之組織與運用

一一七〇

一、總綱		二、連絡事項之大綱		三、連絡		四、位置全般之整理警戒及監督事項		五、依輔佐官之指示使用之	
8. 起草及傳達日日命令	官	5. 記載陣中日記及戰時旬報	5. 指揮機關全般之統轄並指導	4. 選定對空布板班	3. 統轄及指導指揮班	2. 司令部之警戒配備	1. 不斷的監視敵情	1. 對於要員之一監視要員	1. 對於要員之實行搜索
	監視	派來之連絡軍	7. 接待由砲兵隊	4. 指揮機關全般之位置及其配置	1. 受領命令者	1. 傳達命令傳騎等	1. 傳達命令通報報告	1. 對於要員之監視	1. 對於要員之監視
		理及軍紀風紀之	5. 本部內人馬之整	配屬傳令傳	1. 傳達命令者	1. 對於要員之監視	1. 對於要員之監視	1. 對於要員之監視	1. 對於要員之監視
			8. 起草及傳達日日命令	4. 指揮機關全般之統轄並指導	3. 統轄及指導指揮班	2. 司令部之警戒配備	1. 不斷的監視敵情	1. 對於要員之一監視要員	1. 對於要員之實行搜索

9. 指示對空布板班

1. 對空連絡

其他

1. 人馬之異動補充，補給，衛生及本部內給養之事項
2. 兵器，器材及材料之事項
3. 管理俘虜，戰利品及罪人之事項
4. 圖書之保管及授受

(通信班長(關於計劃通信連絡設施並其運用，輔佐團長)——通信  
實行機關——通信班——(1)施設通信連絡及實施通信

1. 擬定構成通信網之計劃并其實施
2. 製作通信連絡系統表及回線圖
3. 作成及管理通信連絡規定
4. 關於通信班之指揮運用陳述意見於團長

附表第五 步兵營本部指揮機關之編制及各官業務分擔區分表

## 步兵通信連絡之組織與運用

一七二

同輔佐官（副官）———

1. 計劃戰鬪

作戰

2. 決心

3. 起草命令

4. 指導戰鬪

1. 指揮資料之收

集計畫並實行

2. 收集指揮資料

機關之使用

3. 對於直屬部隊

之搜索要求

4. 與上級及比隣

甲書記（專屬  
副官）

以補助副官

業務中之情

報事項爲主

乙書記（擔任  
連絡事項）

1. 以補助副

官業務中

之情報事

項爲主

2. 依信號彈之

除擔任上記業務之外臨時爲指揮

## 部隊之連繫

連絡

官或輔佐官之補助而服雜務

## 情報

5. 整理查覈已收

3. 由上下及  
比隣部隊

## 集之情報

6. 調製彼我態勢

派來之連  
絡者之整  
理

## 一覽圖（在陣 地戰等則記錄 情報）

7. 事前選定本部  
位置及指導其  
施設

4. 文書之收  
發及暗號  
之編成並  
翻譯

5. 郵件之管  
理及點檢

6. 配置本部

內所設置

營長（指揮發  
動機關）

# 步兵通信連絡之組織與運用

一七四

計畫戰

關

記載戰

關

要報

之通信所

同詳報

指揮班

警戒兵

作戰人  
決心

起草命令

指導戰

關

1. 起草及管理通  
報報告

2. 傳達機關之運

1. 準備傳令及其  
他傳令機關并

1. 本部位置之  
警戒（地上及上空）

（丙書記爲長）

1. 對於要點實  
行搜索

1. 對於要點實  
行搜索

1. 對於要點實  
行搜索

1. 對於要點實  
行搜索

情報事項

3. 指示關於本部  
位置全般之整

1. 對於要點實  
行搜索

1. 對於要點實  
行搜索

連絡事項

4. 保持機密之事  
項

2. 指揮班之統轄  
及指導

1. 時常監視敵  
情

連絡

3. 本部之直接警  
戒配置

1. 時常監視敵  
情

項

4. 對空布板班位  
——傳達機關

5. 記載陣中日誌

4. 對空布板班位  
——傳達機關

4. 對空布板班位  
——傳達機關

## 6. 指揮機關全般

置之選定及其

之統轄指導

配置

者傳令配

7. 日日命令之起

5. 本部內人馬之

屬傳騎等

草及傳達

整理并軍紀風

2. 傳達命令

1. 關於人馬之異

紀之監視

3. 通報報告

動補充補給衛

1. 對空布板班

生及本部內給

1. 對空連絡

養之事項

其他

2. 關於兵器器材及材料之事項

3. 管理俘虜戰利器及罪人之事件

4. 圖書之保管及授受

5. 日用行李及戰鬥行李之指揮

## 第三節 指揮機關之用法

### 第一 要旨

一、指揮機關之活動，不可不以適合於指揮軍隊之要求，且保持統一而行之，而對於指揮機關之活動，附以一定之方針，並統制之基礎者，實指揮官其人也。指揮官，關於此項指導之有無著意，關係於指揮機關活動之成果，且足進而左右指揮作用之良否也。

二、指揮官輔佐官，須體指揮官之意圖，隨其業務區分，互相連繫而為活動。然欲使指揮機關全般之活動，副於指揮官之意圖，俾統制之，以適合於指揮之要求者，則高級輔佐官之所任也。

三、指揮組織之整備，常須於事前行之。

故指揮官，須洞察情況之推移，關於指揮機關運用之大綱，事前與以指示。情報，

連絡、通信等各主任，則據此指示，考慮全般之情況與重點，定其計劃而移之於實行。四、指揮機關之活動，不能以一刻間斷，因軍隊組織之中核的指揮官，不許指揮之稍有斷絕故也。

然應于軍隊活動之緩急繁閑，則指揮機關之活動，亦自呈其繁閑之象，蓋指揮機關活動之要，在於適應指揮軍隊之重要性與緩急，而於其重點，（時期的），傾注最大之努力也。

指揮各機關之業務，以宜互相關聯，不許稍有扞格，故須努力協調以收最善之效果爲要。

## 第二 各機關業務要領

### 一、高級輔佐官

高級輔佐官，關於指揮機關之運用，任其最高輔佐，同時須統一指揮各機關之活動，以求合致於指揮官之意圖。

### 步兵通信連絡之組織與運用

故高級輔佐官常須明瞭全般之情況，承知指揮官之企圖，且判斷情況之推移，而使指揮官之企圖，遂行無阻，以圖指揮組織之整備，並規定運用指揮機關之大綱，示知於各機關之指導官。

指揮機關運用之大綱，所示事項如左：

1. 指揮官之企圖；

2. 指揮各機關活動之重點（地點及時期）；

3. 蒐集指揮資料之時機，並完了連絡組織之時機；

4. 盡力之所及，為將來之準備；

## 二、收集指揮資料機關

情報主任，受高級輔佐官指示，並依全般情況之判斷，適時擬定蒐集情報計劃。

蒐集情報計劃，須定左之要項：

1. 搜索之重點；

2. 獲得搜索成果之時機；

3. 蒐集情報之部署；

4. 與蒐集情報關聯之通信手段；

5. 盡力之所及，為將來之準備；

為遂行上列計劃，有特需用戰鬥部隊（或人員）時，或當要求戰鬥部隊搜索，而使該部隊之行動，影響於作戰時，則宜對於作戰主任，要求其同意，若關於情報通信之施設，則宜對於通信主任，要求其同意。

關於戰鬥間之搜索，則已明載於戰鬥綱要之第三章。

已蒐集之情報，須經查覈，而下判斷（區分正確或有疑點等），以供指揮之資料。

蒐集情報之要，在於先敵，及適合指揮之要求，故以顧慮蒐集所要之時間，先見情況，而處置於事前，最為緊要。

關於通信連絡關係業務，以經詳載第一章，可參照之。

## 步兵通信連絡之組織與運用

一八〇

### 三、通信連絡機關

### 四、各機關之連繫

各機關之業務，互有相關的關係，例如，就通信言之，一般通信施設，因與作戰緊密合致，必須與作戰主任協調，關於情報通信，則不可不聽情報主任之要求也，而就情報以言之，其關係亦同。故當此等機關活動時，宜互相保持密切之連繫，勿使有所扞格爲要。

### 五、代行

各主任，總以常在指揮官近側，輔佐指揮官，且指導指揮機關爲常則，然有時被遠派，不得不離其位次者，亦屢屢也。元來指揮機關之活動，不能以一刻間，即令爲主任者有時缺席，仍不能使指揮機關之指導，遽罹於中絕，則不可不以代行者，繼續其任務也，故方規定指揮機關之業務關係時，其代行關係，亦應詳予規定爲要。

### 第三 指揮機關之移動

## 一、行軍序列

行軍貴有序列，故雖在行軍間（謂戰備行軍），亦以整備其指揮組織為必要，而使用所要之指揮機關。例如，搜索時，須使用搜索機關，縱隊間與搜索部隊之連絡時，須使用通信機關；與飛機之連絡時，須使用對空連絡班等是也。

1. 便於遂行前進間之勤務；
2. 便於以後之使用；
3. 容易行進；
4. 顧慮行進間之警戒；

因是之故，可依左之序列決定之。

1. 通信部隊，當使用之際，宜顧慮其準備所需之時間，使在前衛之後尾行進；
2. 施行指揮作用直接必要之機關，必使在指揮官之近側（指揮羣）；
3. 於直接指揮非必要者，則使其成爲一團，居指揮羣之後方；

## 步兵通信連絡之組織與運用

一八二

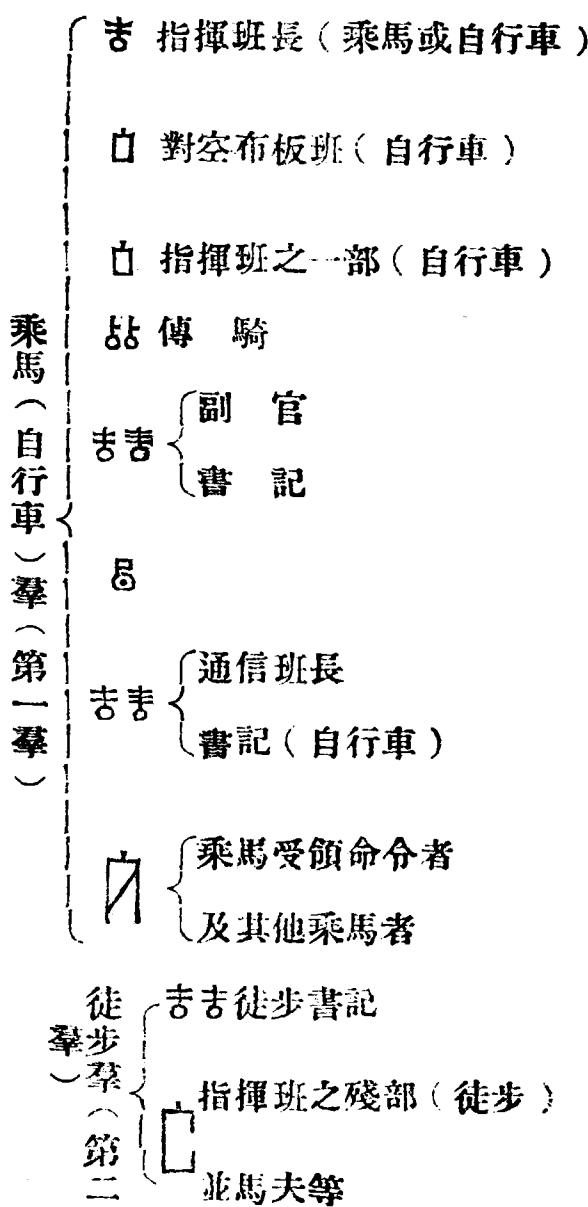
4. 各羣，各顧慮警戒，於先頭及後尾配置戰鬥兵；
5. 顧慮行進之難易，指揮羣均乘馬或自行車，後方之羣，則按適宜步度區分之。依上述要旨，就步兵團本部，示其一例，則如附圖第一。  
指揮官，向前方挺進時，唯指揮羣同行。
- 二、與敵人接觸，曾經一度開設司令部，本部，戰鬪司令部等後，其後之前進，通常依躍進之要領，其要領如左：

1. 作戰，情報，通信各主任互相協議後，須事前決定其次之司令部（戰鬥司令部）位置，經高級輔佐官，呈請指揮官裁決；
2. 高級輔佐官，體指揮官意圖，以其次之司令部及本部位置（戰鬥司令部），命某輔佐官，并管理部長，通信軍官等，使行偵察決定；
3. 命指揮各機關之半部，或一部，並通信部隊先行，使其事前準備指揮組織；
4. 若至指揮官移轉之時機，則向新位置躍進，使其追及指揮機關之殘餘；

5. 如前所述，若事前偵察新位置，尚在不能施設之狀況，可僅命指揮羣同行，俟到着後，再行迅速完了組織。

### 附圖第一

#### 例一之列序軍行關機揮指團兵步



一、團長先行時只第一羣隨行第二羣以快步度追及之。

二、自行車指揮班員俟團長決定停止位置後依副官之指示先行而爲諸施設。

三、副官任收發命令通報報告。

備考

#### 第四 戰鬪間指揮機關之配置

戰鬪間指揮機關之配置，分爲左之三種，但依情況，有時亦生輕重。

1. 蒐集情報配置；
2. 傳達指揮配置；
3. 自衛配置；

#### 一、蒐集情報配置

1. 指揮官位置之選定，於蒐集情報，有重大之關係，故師長以上，通常以便於交通  
通信之要點，設置司令部，至因觀察戰況，於必要時，則設戰鬪司令部，位置指

擇官及所要之機關（大概爲第一羣）。旅司令部以下，通常以能觀察戰況爲主眼，而選定司令部及本部之位置。

2. 司令部及本部，直接蒐集情報之手段，有左之二法；

A. 指揮官及輔佐官自行觀察；

B. 配置監視者；

指揮官並輔佐官，以不能專事監察，故欲繼續知悉敵情之變化，必須配置專任監視者。

重要之監視者，可以軍官充之，但在步兵團及營本部，多以軍士充之爲滿足。監視者，須在指揮官之附近，配置適於展望之位置，但有時亦有不得不稍稍離隔者，唯當其離隔時，則須取迅速之連絡爲要。

尤以近於第一線位置時，爲欲明白敵情，與迅速蒐集附近部隊之情報，有須離出蒐集情報所者，則蒐集情報所與戰鬥司令部之位置，須依通信網緊密連絡爲要。

## 步兵通信連絡之組織與運用

一八六

C. 派遣斥候；

D. 配置對空連絡班；

E. 由部下部隊收集情報之處置；

依指揮用之通信網，或特設之情報用之通信網。蒐集之。

爲欲迅確蒐集情報，有將蒐集情報所出近於第一線者，（前揭）。

此時之蒐集情報所，應即視其重要度，派遣情報主任，或其他軍官，附以所要之士卒以充此項任務。

### 二、傳達指揮配置

1. 通信施設之整備

司令部及本部內之通信所，須以最便於使用，而定其配置，且須以技術的方法整理之。

2. 傳騎及傳令等之配置

以得隨時使用傳騎及傳令，而定其位置，同時並須按其用途及方面，而區分之，令其待機而動。又傳令之連絡路，須豫以偵察之目的，使之往復，及至臨事不致發生誤解爲要。

### 3. 記號信號之準備

須準備應所要，以擲彈筒等爲記號通信。

### 三、自衛配置

以自衛隊，或傳騎及傳令等之殘餘，充任警戒，設因實力不足，難保無重大危險時，有特由警備隊等調取要員者。又爲防止敵小部隊等之奇襲，並空中攻擊等，不可不講警報之處置。

### 四、司令部及本部內之整理

司令部及本部內之整理，須使其勤務容易，且對於地上及空中之敵，常獲遮蔽，而容易出入於所要之方面，如是行之可也。

## 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一八八

有最易流於混雜之虞者，爲待機中之傳令要員，及受領命令者之人衆馬匹等是也。

對於此等，須按是否直接需要，使每羣成爲一團而位置之，尤其對於敵人須秘密其位置之時等，則宜配置步哨，嚴戒暴露（對於地上及空中之敵人）爲要。

1. 須與關係各部之交通容易，而便於使用；
2. 通信上之警戒宜容易；
3. 須使能應乎技術上之要求（參照第一章第三節）；
4. 勿因施設通信，而妨害其他交通；
5. 通信所相互之連繫宜容易；
6. 一見即能明瞭各通信所之連絡部位。

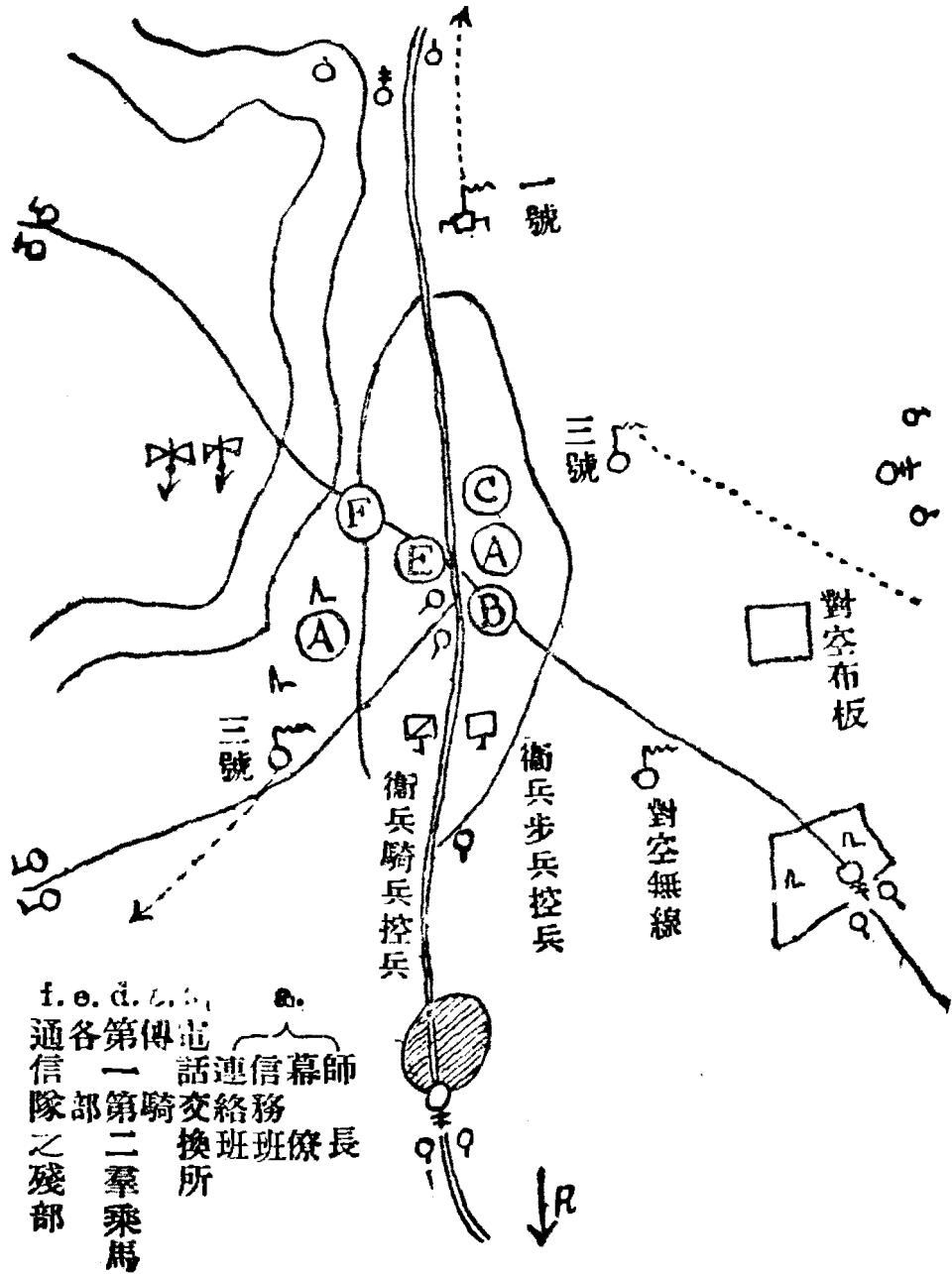
舉指揮機關配置之例，可如附圖第二，第三，及第四。

## 附圖第二

# 領要般一之置配部令司師

步兵通信連絡之組織與運用

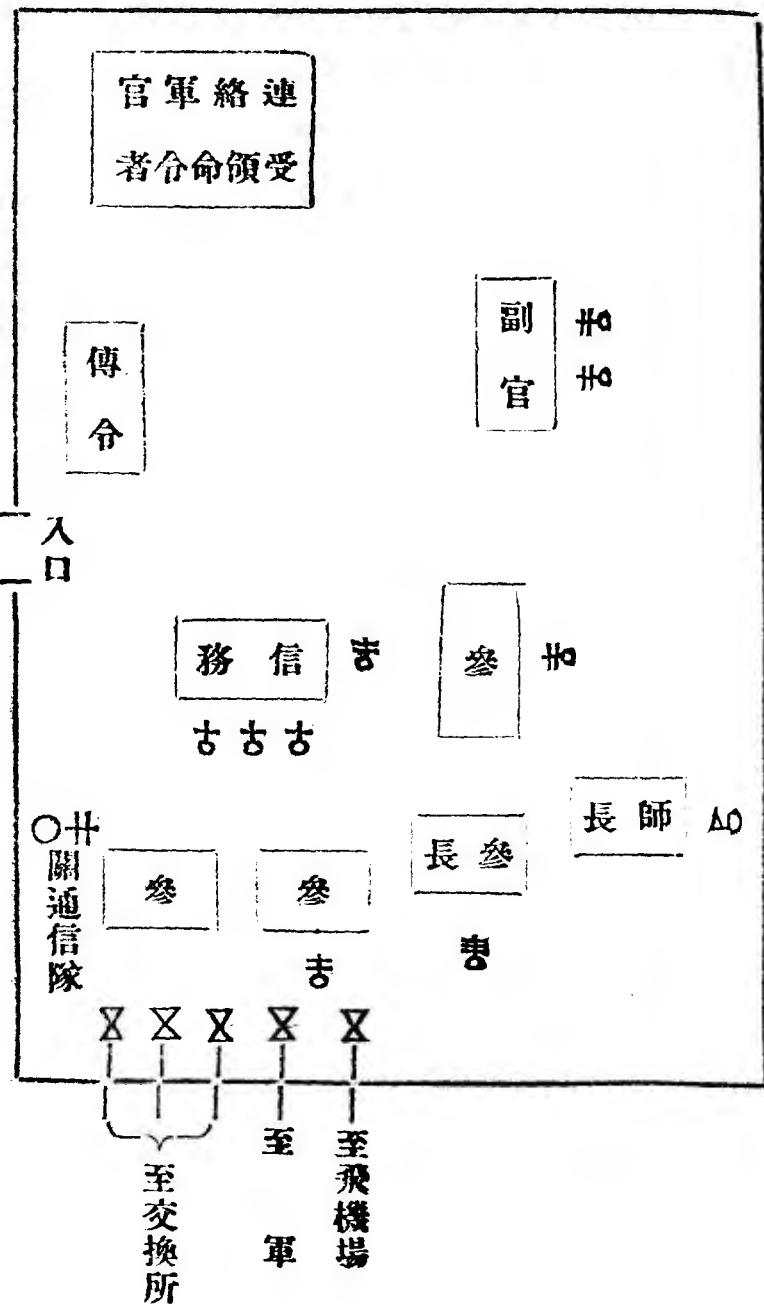
備考 向此外附近要點派遣騎兵斥候



步兵通信連絡之組織與運用

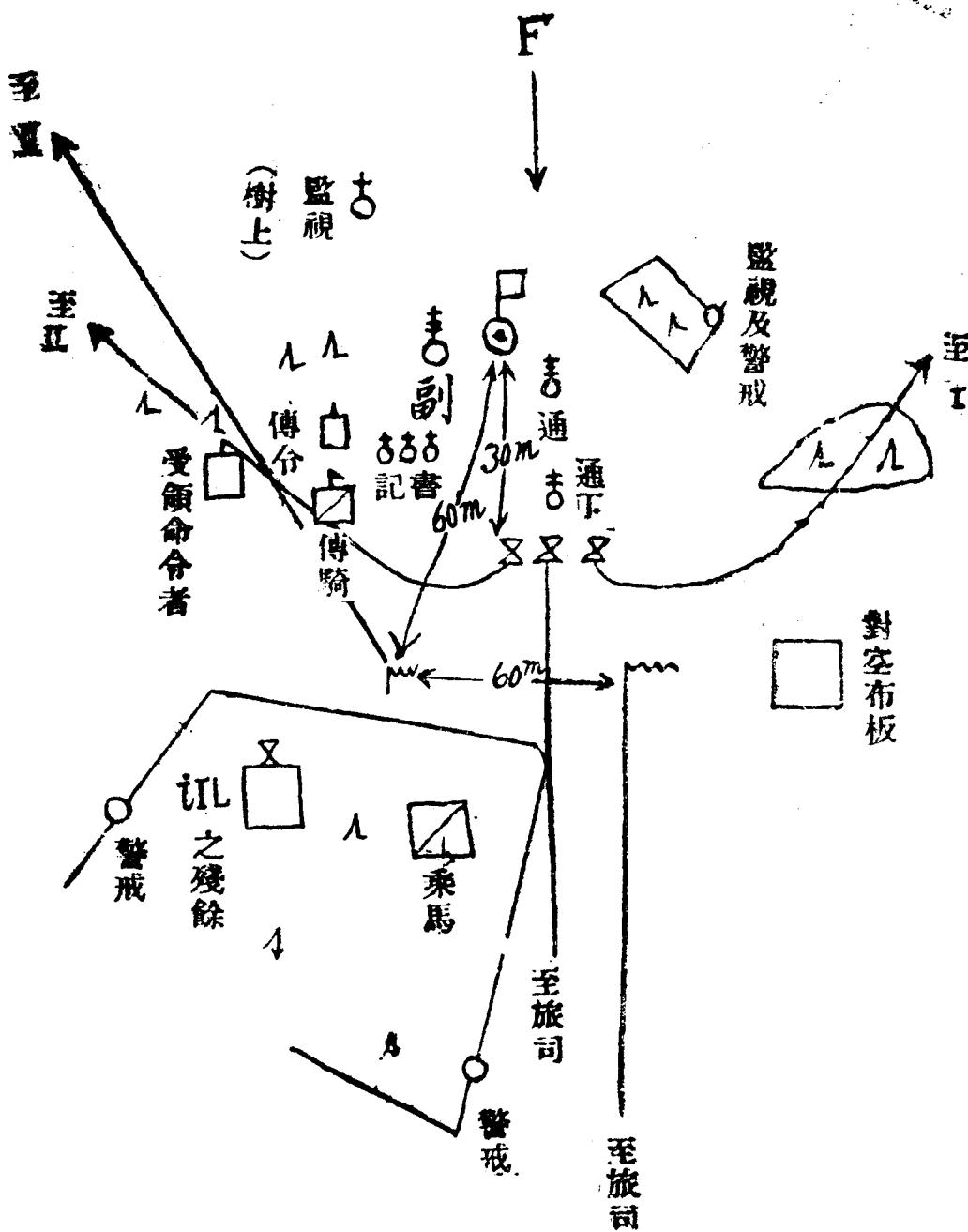
一九〇

附圖第三



附圖第四

例一之置配關機揮指部本團兵步



## 第四節 指揮機關之訓練

### 第一 要旨

以最少限之人員，欲使完全營複雜多岐之指揮作用，而能勝任愉快，其道何由，是惟充指揮官者，以其所有之指揮機關，積充分之訓練，使其活動如已之運用四肢，庶乎其可也。

指揮機關之訓練，當先就各要素行之，次則依綜合教育，使能充分了解相互機關之相關的關係。

茲試具體的示之如左：

1. 各指導機關之訓練；
2. 實行機關之訓練；
3. 要素之訓練

A. 蒐集情報機關之訓練；

B. 通信連絡機關之訓練；

C. 信務機關之訓練；

D. 自衛機關之訓練；

## 二、綜合訓練

編成各機關後，於情況下，同時行其訓練。

抑指揮機關，以少數之人員，實施重要且繁忙之業務，而欲使其效果碩大，必使各要素悉屬於幹練之士，當不待論，其次，則各要素宜互相充分了解其性格識量習癖等，以完備其精神的連鎖，然後能實現異體同心之活動。故爲指揮官者，平時對於此項訓練，固宜孜孜不怠，即在戰場，若遇機會，亦宜努力行之。

### 第二 各指導機關之訓練

於團上，現地戰術，兵棋，幹部實設演習，及實兵指揮等，訓練之，尤其，以訓練指揮

### 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一九

機關用法爲目的之幹部實設演習，爲最適於教育。

指導機關之最大任務，在使指揮機關之活動，適合之指揮之要求。故特有充分訓練左列諸項之必要：

- 一、判斷情況之能力，並迅速了解指揮官之企圖；
- 二、判斷戰術上之要求，事前決定指揮機關之部署；
- 三、指揮機關之重點使用（時期並方面）；
- 四、司令部，本部，戰鬥司令部之設備要領；  
是均爲指揮之中樞，在指揮上有最重要之意義。
- 五、執務要領並相互之連繫。

### 第三 書記之訓練

書記爲指導機關之手足而資其輔助者也，其活動之銳鈍，可左右指導機關之能率。訓練之要項如左：

一、迅速正確之筆記術及要圖之製製（必要時，打字術）；

二、暗號，略號之使用法；

三、通信法並記載電報法；

四、整理司令部及本部等位置之要領；

五、執務要領；

六、乘自行車法；

#### 第四 實行機關之訓練

##### 蒐集情報機關

##### 一、斥候要員

訓練斥候要員，與一般之斥候教育相同，但在戰場搜索，多依望遠鏡之偵察，宜致効以望遠鏡搜索細微之敵情爲要。

註、戰場搜索，乃以人員二三名，用望遠鏡搜索，故斥候之前進，即望遠鏡之前進  
步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一九六

也。

### 二、監視要員

監視要員，須監視敵情及我軍之情況，使無餘蘊。即觀取敵情極微細之徵候，集積之以爲判斷敵行動之憑據，職是之故，凡戰場之形形色色，無論塵砂之飛揚，一草一木之現滅，以迄地表面之變化等，各項微細，無不應一一繕爲報告，俾供探討。德軍以小兵力勝優勢敵人之法，在依監視網之完備，能先敵得情報，而速追及其弱點故也。

欲使監視者適應此等要求，不可不由平時積以訓練。述其要領如左：

#### 1. 活動物體之觀察法；

2. 靜止物體之變化增減現滅等之觀察法；

3. 目測距離並指示地點法；

#### 4. 兵力兵種之判斷；

5. 對於聲音，視號之判斷；

6. 地圖之讀解法；

7. 望遠鏡之用法；

8. 彼此飛機之識別；

以上，須由簡入繁，由粗入微，漸進而訓練之。

### 通信連絡機關

一、技術的通信隊（參照第一至第三章）

### 二、傳令

1. 地形地物之暗識法，尤其於暗夜之方向維持法；
2. 危急時之處置；
3. 情況變化時之處理；

### 三、對空連絡班

## 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一九八

須訓練使能迅速實施選定布板信號所之位置，並通信法等。

### 自衛機關

自衛機關訓練，係對於地上及空中之敵，使任警戒掩護，及迅速配置警戒，並處置警報等。

## 第五章 步砲兵間之連絡

步砲兵間之密接協同，比年以來，高唱入雲，此間經熱心之研究，在理論方面，雖得暫形解決，至於實行，為期尚遠，殆不勝遺恨之至也。

查兩兵種之協同，以高級指揮官之戰鬥計劃為基礎，而依兩兵種指揮官，實行協定協同戰鬥，成立其具體案，但砲火相見間，所謂「生之實施」者，究不得捨連絡之完成，而另求其他。換言之，兩兵種間連絡之成否，實握兩兵種協同戰鬥成否之關鍵者也。故欲望步砲協同之完成，當更有研究有效的連絡組織，並其方法之必要，一面則不可不為異日戰鬥計，依現況，而求其演練之進步也。

抑連絡之要，必由平時有充分之精神的連鎖，又能理解兩種相互之狀態，以釀成完全之基礎，故在平日兩兵種，不可不捕捉機會，而重共同之演練。

從來通信實施法，每各兵種均有多少之差異，於異兵種相互連絡之點，不便殊多，今則此項連絡，業已認為有統一之必要，日本曩於步砲兵地上無線電通信法，曾以第三號教訓發布，於視號通信規定，亦既決定，與各兵通信教範以改編之基礎，至今步砲兵間之通信實施，蓋已顯著其輕易之性矣。

此外如吾人所提唱之兩兵種共通略號，如克完成，則以無線、視號、聲音等之連絡，當益見其輕易而銳敏化無疑也。

本篇關於步兵與砲兵連絡之組織與用法，並步砲兵間連絡之通信事項，僅記述其一般，若諸君能以此為基礎觀念，而開他日實施之端緒，則幸甚矣。

## 第一節 砲兵指揮機關及其連絡組織

## 步兵通信連絡之組織與運用

1100

### 第一 編制

諸兵種中，以砲兵指揮機關，爲其最整備軍官一。

砲兵指揮機關之編制如左：

指揮官，副官，書記等

指揮機關人

觀測班（排）長軍官一

測地

觀測班，排，任人  
標定

等業務之機關

觀測

通信

前項編制，連機關，稱爲觀測排，缺副官，營以上機關，稱爲觀測班，觀測班長之外，附觀測系軍官，連絡系軍官，通信系軍官各一，各該軍官，均爲輔佐觀測班長，而圖業務之完全遂行。

如測地標定通信之準備的作業，與觀測戰鬪間之業務，在迅速的戰況，每有同時發生者，苟力所能及，宜有各別之機關以行之，否則，增加人馬器材，集結於觀測班（排）之一機關，彼此流通，以實施其業務，如斯編制，亦屬可行。

茲特圖示團，營，連機關之編制，及器材之概要如左：

編制中之乘馬羣，即所謂挺進班，一至豫期戰鬪時，則先行偵察陣地，至部隊到來之前，完成觀測通信施設，此該羣之任務也。

砲兵連指揮機關之編制

### 一、觀測器材

測遠機 聲音測機遠 砲隊鏡

方向鏡 磁 針 機 望遠鏡 計算尺

### 二、通信器材

電動式電話器約八起，電話線約二十公里，（中線若干）二〇公分回光通信機，擲

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二〇二

彈筒，手旗，單旗，（五色）射線標示用布板。

### 三、觀測及通信手

觀測手 〔軍士（乘馬）一名〕      通信手 〔軍士（乘馬）一名〕

〔兵卒至少四名（內一名乘馬）〕

〔兵卒至少一二名（內三名乘馬）〕

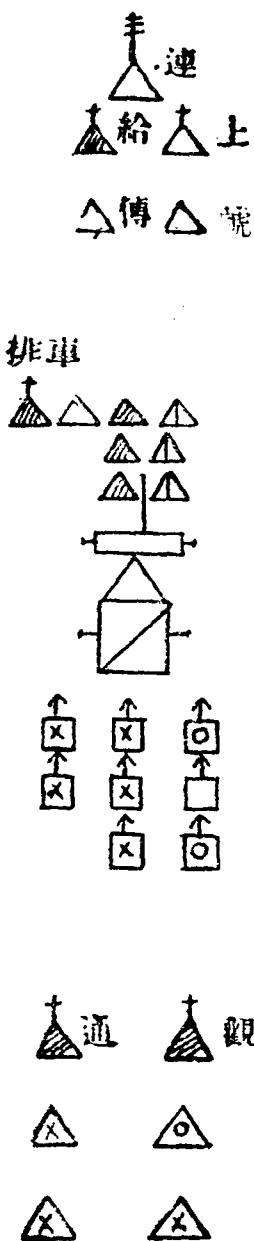
### 四、十五榴連之編制上與野砲不同之要點

觀測手 〔軍士（乘馬）一名〕      通信手 〔軍士（乘馬）一名〕

〔兵卒至少六名（內三名乘馬）〕

〔兵卒至少一五名（內三名乘馬）〕

↑-----觀測排-----↓



注意觀測車得乘八名其他可使乘戰砲隊之彈藥車

備 考

兵營指揮機關之編制

上連	傳號給	上連
觀排	傳號給	觀測
觀	觀測	令
通	中排	軍
連	長兵士	長



## 步兵通信連絡之組織與運用

二〇四

備  
副營長……營長  
甲副營長……副營長  
乙觀測班長……觀測班長  
觀長觀測班長……觀測班長

△下士……無線系軍士  
△下士……對空布板系軍士  
△下士……觀測系軍官

注意 團觀測班之編制與營同

### 一、觀測器材

連之攜帶器材之外，尚有精密的器材，其精密之主要者如左：

潛望式經緯儀（測地用），地上測角標定器（標定用）。

### 二、通信器材

電話機  
電鈴式 四  
震動式 十數個  
電話線 約40K  
內中線約15K

四回線用轉換機 二〇公分回光通信機 手旗 單旗 擲彈筒  
三、觀測手及通信手

觀測手  
〔軍士（乘馬）三名

有線，視號

〔軍士（乘馬）二名

〔兵卒

無線手  
〔軍士（乘馬）二名

對空布板手

〔軍士二名

〔兵卒

四、甲車輛，積載急需之器材（觀測通信），乙車輛，積載不急需之精密器具。

## 第二 通信機關

人馬器材之編制，如前揭圖表。

營，連與挺進觀測班之通信軍士一名，兵卒三名均乘馬，以攜帶震動式電話機四，小線八卷為例。徒步通信手，於部隊為快步時，均乘車。

電話機，以通話敏速之震動式電話機為主，但與步兵之關係，及加入於通信隊之交換機回線之關係上，有若干之電鈴式之連，與此等無關係，故無電鈴式。

電話線，務希望能用中線，但因積載之關係上，有中，小兩種。

## 步兵通信聯絡之組織與運用

砲兵通信機關，如編制所載，器材比較的豐富，但人員極少。

### 第三 砲兵通信網

砲兵通信網，分為指揮用，情報用，連絡用之三種，各別施設之，或以一線兼二種之用。

#### 一、指揮用

A. 因戰術的指揮（傳達命令，報告），稱為通各級司令部及本部之主線，最下單位，至連長止。

B. 因各級本部與其直屬之戰鬪（射擊）指揮，與補助機關（如補助觀測所）之通信線，亦包含在內。

而此線路，自一面觀之，非無相當於司令部及本部間情報用之點，但該線本來之任務，原係為指揮用，不過僅於某時機充情報用而已。

C. 配屬於自己之飛機，與戰鬪（射擊）補助機關之連絡線，亦為指揮用。

## 二、情報用

A. 為貫通勤務情報系統之主任者之線，最下限，在指揮官時，以至連長為止（連雖無特別之情報機關，因依我射擊之結果。及敵之彈著，而蒐集所求之情報，使連長含於此系統）。

B. 營本部所有之情報專務機關之連絡線，為情報用。

## 三、連絡用

A. 為與協同動作之隣接部隊，疏通意志，及自己之企圖希望，及交換情報所用之主線。

B. 此線，若一時置其重點於射擊指揮而使用之，則為指揮用。

C. 以配屬於砲兵，又與砲兵協力之部隊，與砲兵之連絡為原則，而由此等部隊，連絡於砲兵。

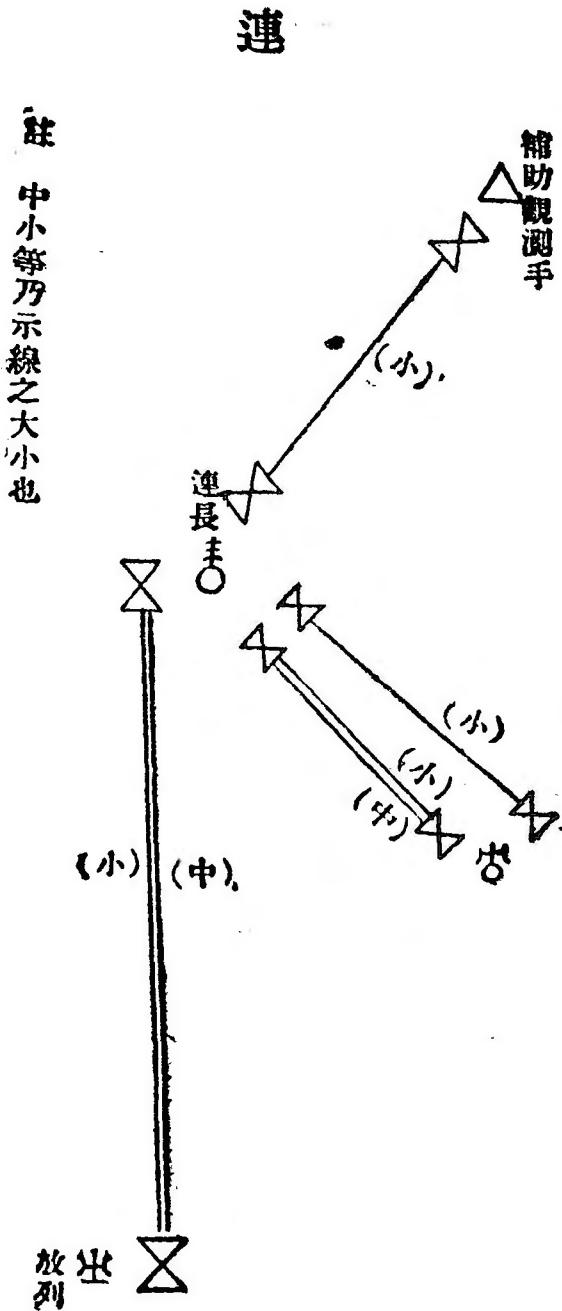
砲兵部隊內通信施設之方向，由下級向上級為原則。

## 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二〇八

重要通信線（連接指揮官間之觀砲間等。），以往復線為原則。  
依以上要旨。圖示各單位之通信施設如左：

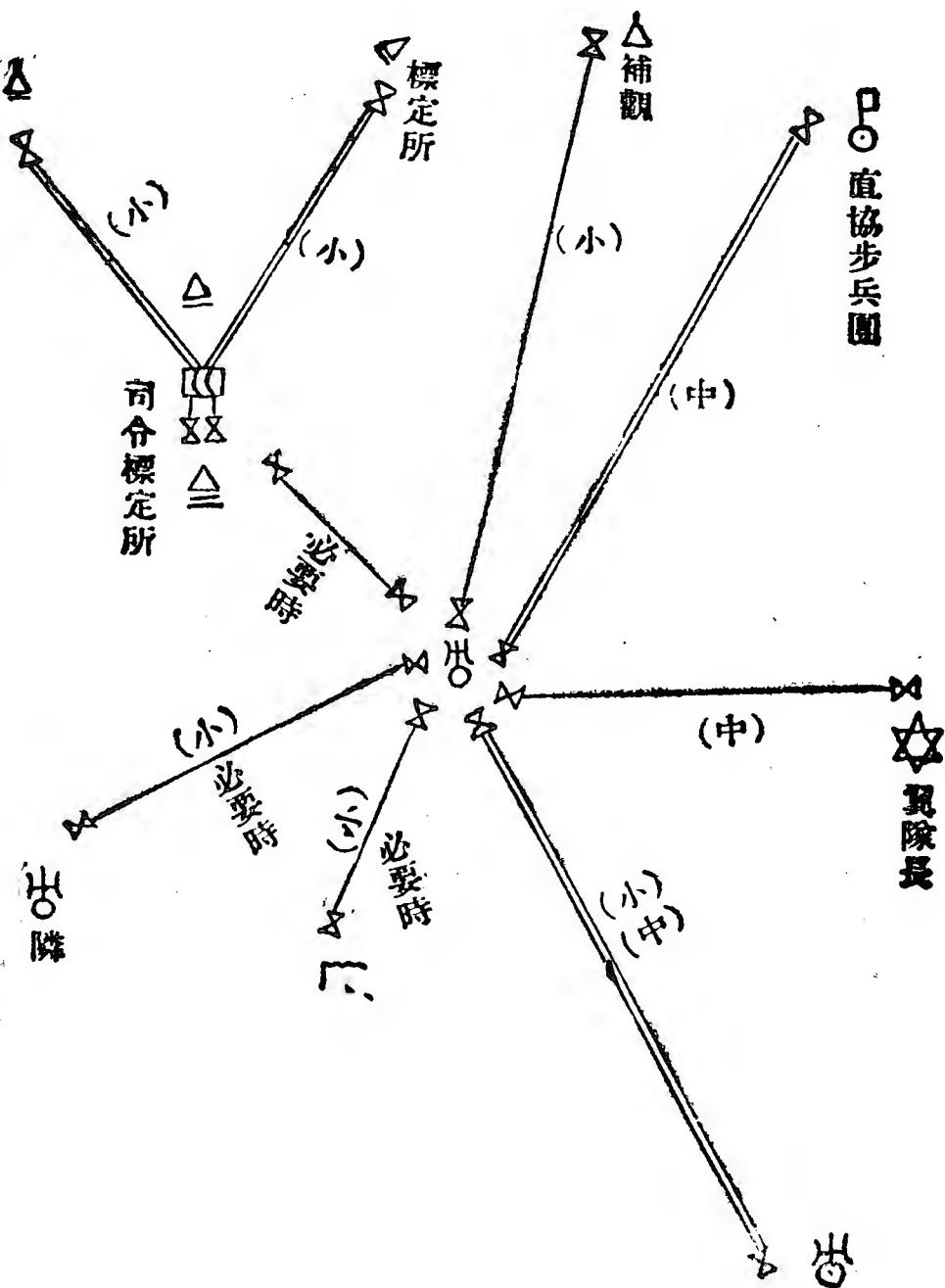


註 中小等乃示線之大小也

○ 直協步兵團

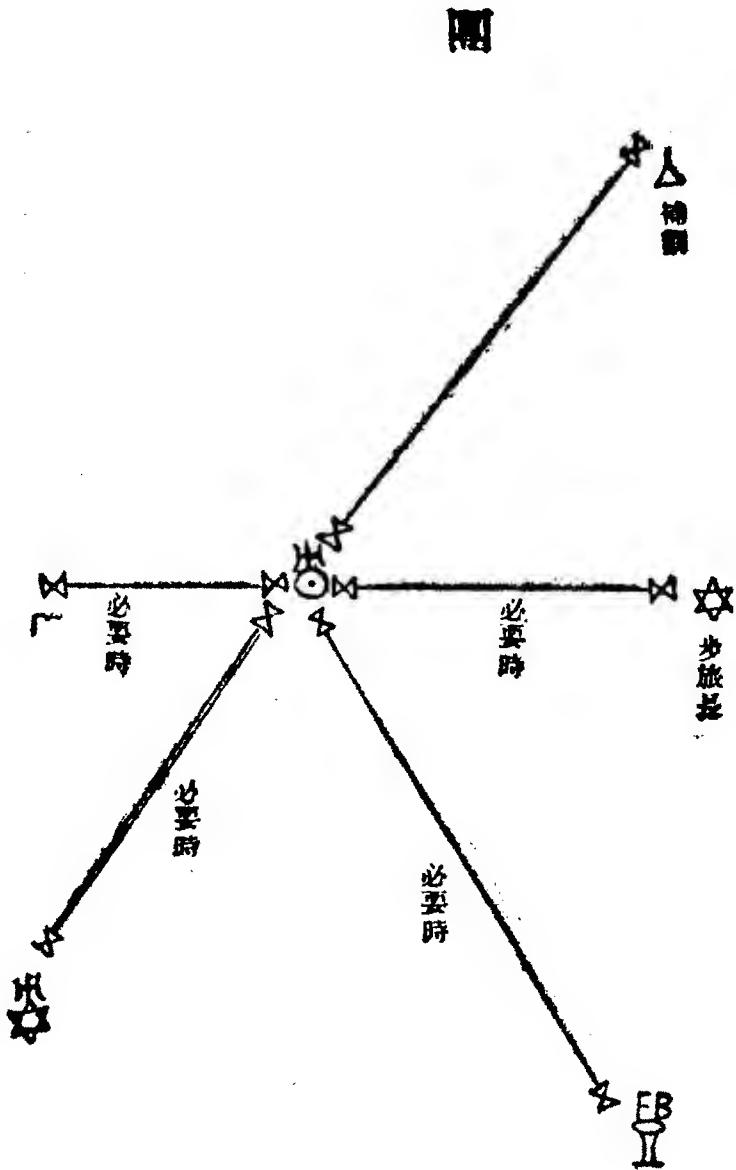
翼隊長

營



歩兵通信連絡之組織與運用

一一〇



註：（一）依情況，有時由團向營取連絡（應特別指示之）。

（二）團通信機關，大概擔任極少以爲通信豫備而保有之。  
回光，與其他視號，及無線通信，爲補助通信，其利用於各方向。與步兵同。

對空用六號無線電報機，用與飛機之通信。又對空信號班，依信號布板，從事與飛機之連絡。

## 第二節 步砲兵間連絡通信之性質及應採用之通信手段

如戰網四〇所載，直協步砲間，須要求保持緊密之連絡，而通觀戰網四〇，一二七，一三六等條，則兩兵種間之連絡，可知由左記事項而成。

- 一、開始戰鬥前，兩兵種指揮官之會同協定（四〇）；
- 二、戰鬥間，補綴前記協定事項（四〇）；

三、步兵應通報敵情，就中於敵步兵重火器，障礙物，砲兵等之位置及狀態，我砲兵對

## 步兵通信連絡之組織與運用

二二二

於此等之射擊效果，與夫砲兵進出之難易，及適於砲兵陣地之有無等，均由步兵通報之（四〇，一二七）；

四、步兵衝鋒時，應要求砲兵延伸射程（一三六）；

五、若入陣內戰鬥，步兵應適時將敵陣地之要部。及將加危害於我之敵人並其逆襲，通報砲兵，要求射擊（一三七）；

以上之要求，由通信實施之見地，必須有左記性質之通信法：

### A. 一般通信

兩兵種，因疏通相互之意志，及通報必要之事項，用會話或普通之通信，概需相當之時間；

### B. 刹那的通信

如要求延伸射程，集中射擊，一刹那間，關係至大，必須爭分秒之通信；

### C. 要圖連絡

欲將敵重火器，障礙物之位置及狀態，適確通知於砲兵，則以利用要圖為最良；故步砲相互間之連絡通信手段，有併設左列諸手段之必要。

A. 一般通信時；

有線電話，無線電報，視號通信；

B. 記號或放送的通信時；

無線電報，視號通信，信號彈，聲音通信；

C. 送要圖時，使用傳令犬，通信彈（將來完成後）；

有線，無線，視號，及聲音通信等，除一般通信法外，須以適於剝那的通信，規定特種通信法，如果熟習於此，當戰鬥時，可依極簡單之略號或記號之規定，滿足此等要求。

（日本教訓第三號，地上步砲兵無線電報第二法，係由此要求規定），又因送達要圖，現時使用傳令；但傳令在戰場，活動頗為困難，且送達速度，亦有不快速之病，以利用傳令犬為最良。

## 步兵通信連絡之組織與運用

二二四

聲音信號，現時雖不大利用，但值利用烟幕頻繁之今日，宜顧慮視號通信之效果減少，而準備以聲音信號代用之也。

### 第三節 步砲間之連絡組織

查戰網四〇及砲操九三二，關於戰鬥開始前，兩兵種指揮官之會同協定，又戰網六二及砲操九二五，關於兩兵種間之連絡施設，其所記述，均以由砲兵向步兵，實施加動的會同，及連絡施設為原則，然戰網六二，載有「步兵，亦應於可能範圍內，協力砲兵」云云，據此，可知兩兵種應互明緊密連絡之精神。

依以上原則，砲兵當與直接協同之第一線步兵部隊，為連絡，同時步兵亦應援助之，如再依情況有必要時，不可不自為施設。盡力保持其連絡。

步砲兩兵種間之連絡法如左：

1. 兩兵種指揮官位置於同一地

此方法，於兩兵種之連絡上，為最善之方法，遐戰網一六之四，載有「砲兵指揮官以不妨礙其戰鬥指揮為限，務與步兵指揮官，位置於同一地點。」云云，一方步兵，苟為其他情況所許，亦以努力合於前記要求為至當。

## 2. 砲兵派遣連絡班至步兵部隊

兩兵種指揮官，如能位置於同一地點，固所甚望，但以非常續的所許，故若兩兵種有離隔時，通常由砲兵派連絡班於步兵部隊（砲操九三五，九三八）。

連絡班，係直接派至密接協同之第一線步兵團長，及重要之步兵營長處，其編制概要如左：

派遣於步兵團長處者

連絡軍官

同 軍士

一

通信軍士

一

步兵通信連絡之組織與運用

# 步兵通信連絡之組織與運用

二二六

電 話 手 二

特 線 兵 四

保 線 兵 二

無 線 手 四（使用無線時）

視 號 聲 音 手 二

傳 令（擲彈筒） 二

傳 令 犬 手 人一（有傳令犬時）

派遣於步兵營長處者

通常由前記編制中，派遣左之人員

連 絡 軍 士 一

傳 令 一

備 考 以上，爲情況許可時，最完全之編制，通常多照此數更行減少者，至對於

人員不足之部分，應以步兵通信手等，援助之。

欲經此等連絡班，使兩兵種間之連絡，最為有效確實，步兵亦可設連絡主任者，或依情況，則派遣連絡軍官，如因步兵團，無充此任之軍官之專員，則可先以步兵砲隊長兼任之。步兵砲隊長，因有自己之本務，於戰鬥間不能離開其位置，故多擔任對砲兵連絡主任之業務。

砲兵連絡班配置之狀態如左圖：

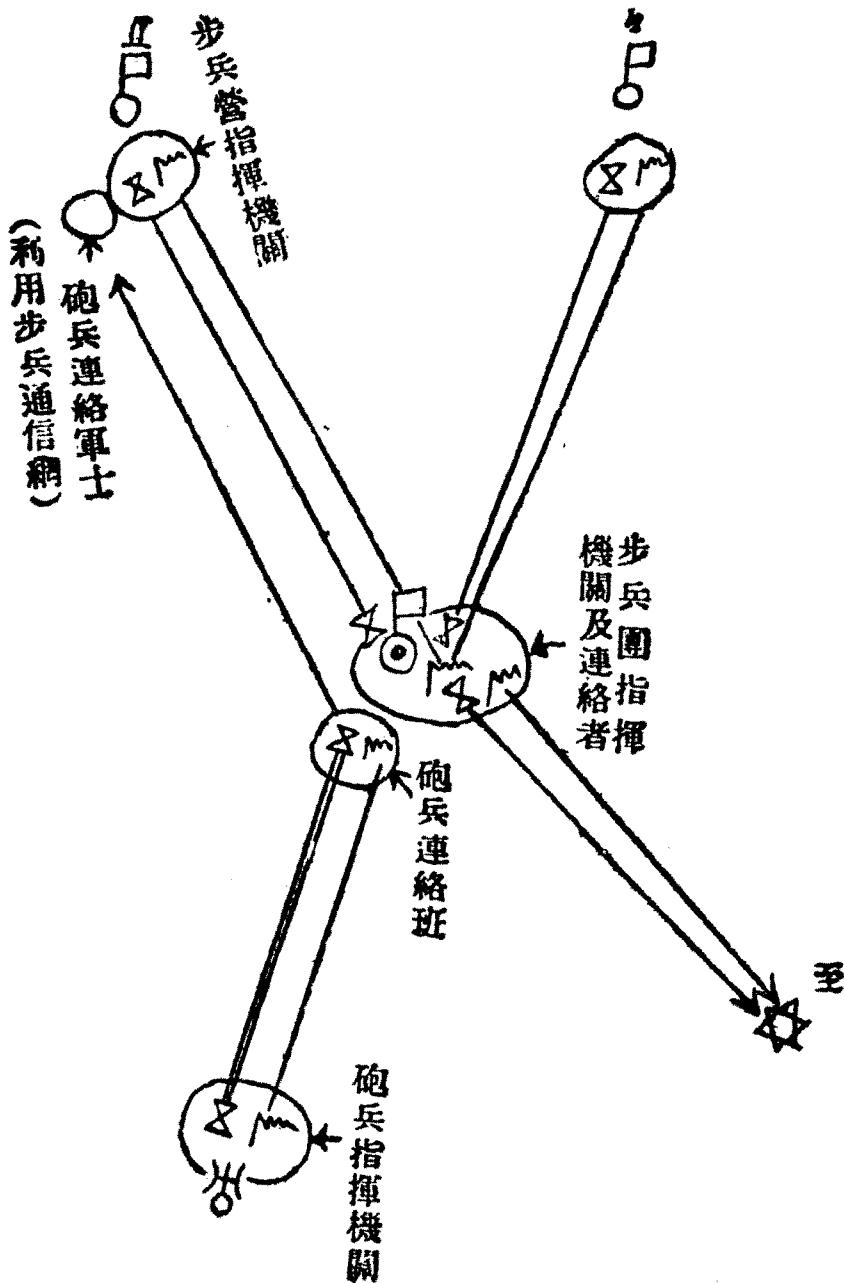
步兵通信連絡之組織與運用

一一八

一

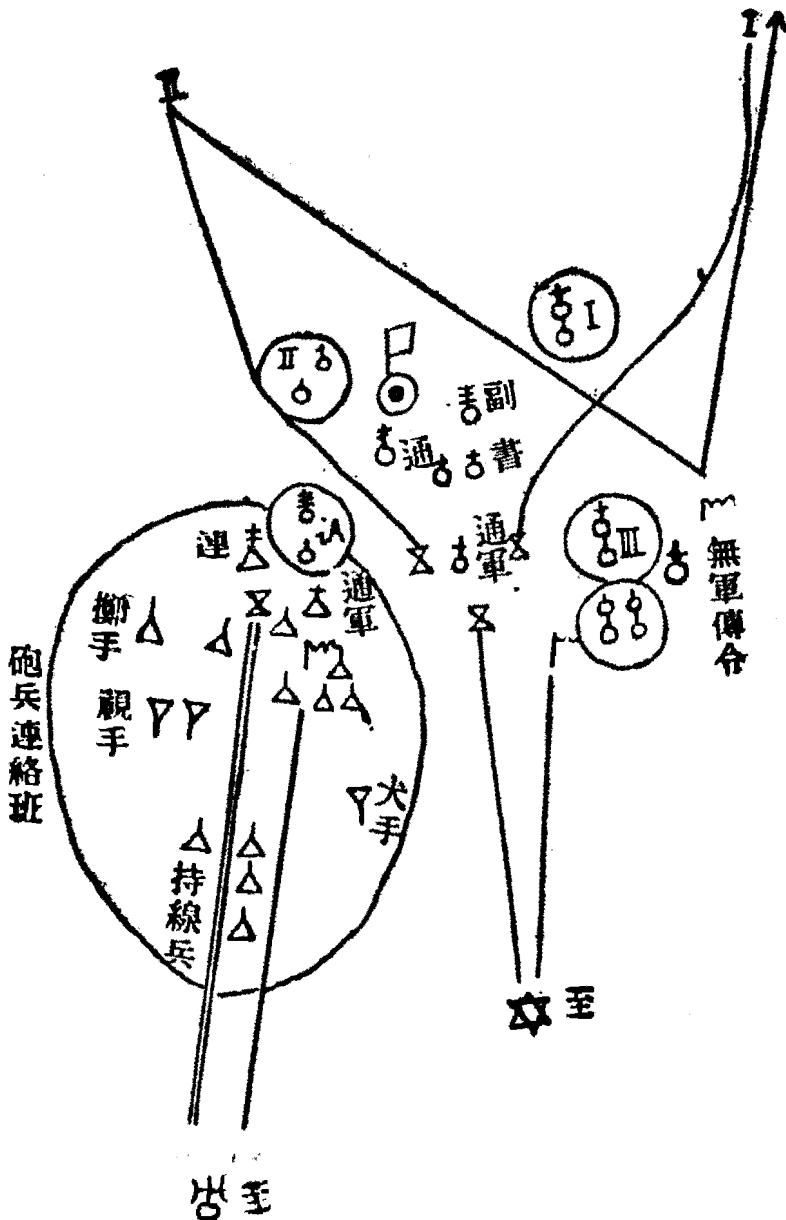
般

圖



## 步兵連本團之砲兵連絡班

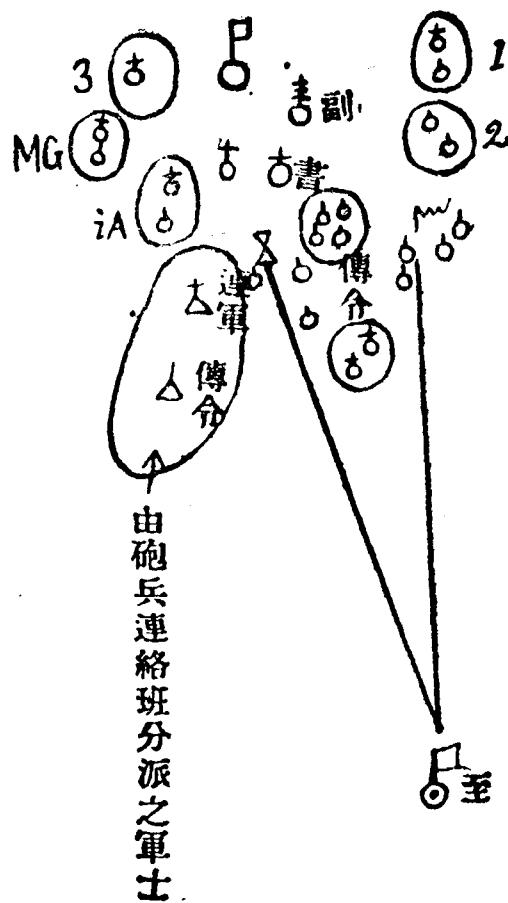
註、砲兵連絡班之無線機數，在情況所許時，可攜行，否則宜利用步兵之所有者。  
步兵通信連絡之組織與運用



## 步兵通信連絡之組織與運用

二二〇

連絡軍官之位置，須選占容易觀測之位置。



## 步兵在本營之炮兵連絡班

連絡班，雖應以不失時機派遣之，然如遭遇戰之迅速的戰況，則不可不自前進間，即行派遣連絡班，置於前衛司令官，或一部縱隊指揮官，或一部連隊指揮官之許，以準備戰鬥開始時，迅速保持緊密的連絡。

註、配屬砲兵，概準前項，務以軍官爲長之連絡班，派至步兵部隊爲宜。又通信線，除施設於步兵指揮官之許外，若於步兵砲等之位置亦施設之，便於分配目標。

### 3. 利用前進觀測者

第一線步兵營以下，雖有連絡軍士派來，以與砲兵無直通之連絡，欲爲剝那的急要連絡，寧以利用附近之砲兵前進觀測者爲便（前進觀測者與砲兵營（連）間，有電話連絡）。故對於前進觀測者之位置，宜豫先明瞭，且須與之保持連絡。

4. 步砲間，以兩無線機爲無線連絡，設因砲兵之無線裝備關係上，連絡班不能攜帶無線機時，務以步砲兩無線機保持連絡爲要。此際之波長，宜顧慮其他之關係，使用步砲間何種爲善。若前項連絡，最初即在不能保持之情況。亦應於重要之時機，以爲能保持之充分的協定爲要。

### 5. 無線電報外之通信手段

第一線步兵部隊所開設之無線電報（與團本部構成通信系），對於全屬他系之砲兵

用之無線電報，以非常之時期為限，得行交信（參照教訓第三號，步砲兵地上無線電報通信）。

故苟為其他之手段所不許時，得利用此方法。

職是之故，須豫先承知砲兵部隊之無線配置，呼出符號，及使用波長等，為要。

#### 6. 依據飛機者

他種通信手段，全不為用時，有利用飛機連絡者。

### 第四節 絡連之實行

#### 第一 關於連絡兩兵種指揮官之協定

戰鬥開始前，兩兵種指揮官必須先事會同，協定協同實施戰鬥之要領，並關於戰鬥間之連絡，為所要之協定。

此種協定，為使相互之精神的連鎖確實，並為具體的連絡之基準，特以適確為要（戰網

四〇)。

然協定之內容，須使悉合於當時之狀況，左揭諸連絡事項。非必據為一定之標準。應了解之。

### 指揮官相互間

#### 1. 戰鬥各期，砲兵指揮官之位置：

步砲兵兩指揮官，如能位置於同一地點，固為最良，然在離隔之時，則不可不知對方之位置，此為連絡成立之基礎條件也。至于離隔之距離，亦宜顧慮電話不通時，以在視號通信距離內為宜。

#### 2. 各期之連絡施設：

- a. 砲兵連絡班派遣之時機，場所，及連絡手段等；
  - b. 由步兵援助或協力之事項；
3. 連絡實施上，特屬必要之略號信號，及記號等之規定；

### 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

一一四

- a. 著名之目標，及敵陣地內據點等之略符名；
- b. 使用信號彈之時機，彈種：或搖動國旗等之規定；
- c. 標示最前線步兵線（背囊附白布等）之記號，

### 通信部隊長相互間

1. 對於砲兵連絡班協力援助之細部之事項；
2. 通融通信器材之協定；
3. 明示砲兵無線電報之配置，尤其於豫期將來之相互通信所之呼出符號，使用波長。
4. 若無線由兩兵種，各出一機交信時，宜特有左之協定：
  - a. 互相呼出符號及使用波長之決定；
  - b. 統制通信所之協定；
  - c. 開始通信之時機；
- d. 必要時，通信法勤務信之事項；（按日本通信法有勤務信之規定）。

## 第二 步兵對於砲兵指示目標法

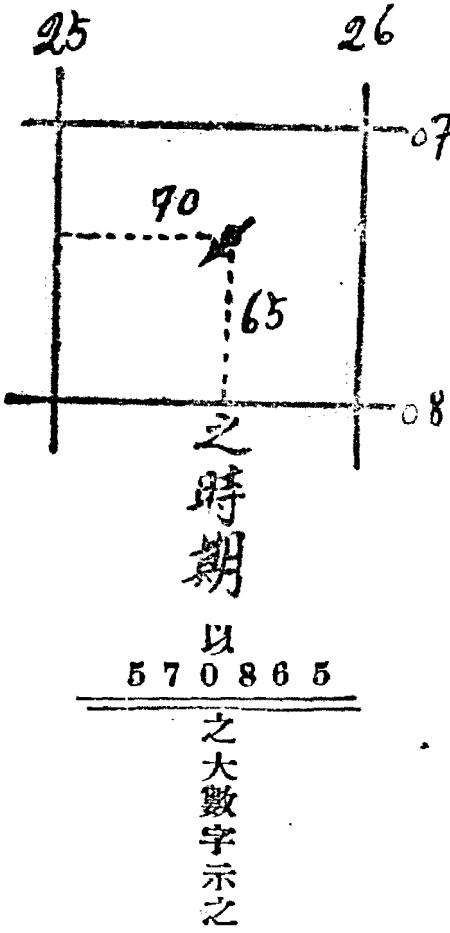
當步兵擬向砲兵要求射擊，應如何將其目標迅速明瞭指示，實一最難之間題。由現在之狀態觀之，自要求射擊，以至開始射擊止，通常須經過數十分鐘，其間耗時失機，固不待言，或因此不免流於全無意義之射擊者，亦時或有之，是不可不慮也，故研究如何而能迅速確實指示目標，最關緊要。

現在實施之指示目標要領，有左之數法：

### 1. 依方眼圖坐標之方法

此法，以有方眼圖爲前  
提，其指示大概簡單迅  
速，但易生誤差，尤以  
地圖不正確時爲然。指

示坐標之要領如左：



步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二二六

若無方眼圖，而時間有餘裕時，則可利用砲兵測地之結果，作成應急的方眼圖，得準前項之要領以指示之。

### 2. 依豫先協定之目標番號或略名指示之方法

在陣地攻擊等，多利用之。此法，乃對於現存之敵人據點，重火器，及側防機關等，標置一貫之番號或略名，於要求射擊符號，付以此等番號（略名）而指示之。

### 3. 依步兵砲等射彈之方法

豫將此旨通報砲兵，以有爆煙之步兵火器，能射擊目標，指示其位置，其利那的要求優於其他方法。

4. 全無可據之地形地物時，則依方位角及距離。此際，以標定步兵指揮官之位置，使其明瞭與砲兵指揮官之關係位置，特為緊要。

### 5. 傳達要圖及寫景圖之方法

要圖及寫景圖，最能明確指示目標，唯有不迅速之恨，但若用他種方法，至開始射

擊，亦須費去數十分鐘，則此法，反較爲迅速，尤以砲兵指揮官之位置較近時爲然。

傳達要圖及寫景圖時，以利用傳令犬爲最迅速（傳令犬，於三，四分鐘間，能連絡一公里之距離）。若至將來投擲通信筒能簡單實施時，則此種手段最爲有效。

日下步砲連絡用之無線電話，已在製造中，在近的將來，有實現之可能性，俟至其時，則步砲兵之連絡，將大見改善無疑。

以上，係就步兵指示目標，及後方之砲兵，指導射擊而言，但至發揚射擊效果，需要相當之時間，動致失却時機，如在急要時，且爲情況所許，則使連絡軍官，或使位置於第一線步兵附近之前進觀測者，指導射擊，亦殊有利。

### 第三 戰鬥開始後之連絡

步砲間之連絡，從步兵接近敵人時，增其重要度，至向敵火網內前進，到衝鋒及陣內，而達於最高度，在其他時期，以比較的容易實施，姑勿具論，茲僅就火網內之前進以後

而通之。

一、自火網內前進迄準備衝鋒

步兵既入敵火網內，則敵人已暴露我其陣地，勢將對我集中射擊，且因彼我之距離接近，敵陣地之狀態，亦漸次判明，則最初會商之協定，已獲逐次補足而漸成爲具體化。

又敵陣地之狀態中障礙物之狀況，及側防機關之配置等，應將所判明者，適時通報於砲兵。

更因制壓敵火，就中制壓敵重火器，有須要求砲兵射擊之必要，及如以上協定之補足，敵陣地之狀態，尤其是術工物側防機關之配置，並對於此等，要求射擊等，其通信容量，以顯形增大，即宜適切使用各種通信，以期通信路之完全疏通。誠以此期間之步砲連絡，乃準備衝鋒時步砲之緊密協同，其良否，即關係於衝鋒之成否也。

通告協定之補足，及敵陣地之狀態等，以電話爲最宜。如通報敵障礙物，及重火器等之詳細位置時，可用要圖。送達，則可用傳令犬。又要求集中射擊，以制壓重火器等之瞬間的通信，則以電話，視號，及無線電報或聲音爲便。

而於重要事項，則又不可不同時併用數種手段，以期其確實。

在此期間，對於敵之破壞力，於保持通信施設，必須充分注意及努力爲要。

### I. 通信施設之保持

通信線及通信所，宜充分利用地形，地物，固不待言，若通信所，於必要時，可以工事確實掩護之。

又通信線，在受敵彈危害顧慮大之地點，必須豫先配置保線兵。

註、砲兵通信機關，器材比較豐富，但因人員少，必須步兵與以人員的援助，其對於工事保線兵之配置派遣等，則須有竭力進而援助之著意。

### 2. 新線之架設

## 步兵通信連絡之組織與運用

既成之電線，若受損傷，有不能應急之狀態，則不如另設新線。欲最迅速的架設新線，以依左之方法爲便。

A. 使兵卒，保持線之一端，以快跑爲躍進的急進，在基點者，則以手持之線，布置於地上，迅速引出之。

B. 用犬之法，豫將線之一端，結着於配置之傳令犬，使向對方疾走，在中被覆線一卷（五百公尺），約一至三分鐘，在小被覆線二卷（一〇〇〇公尺）（連續卷於中綴車者），約三至五分鐘，可使延線。

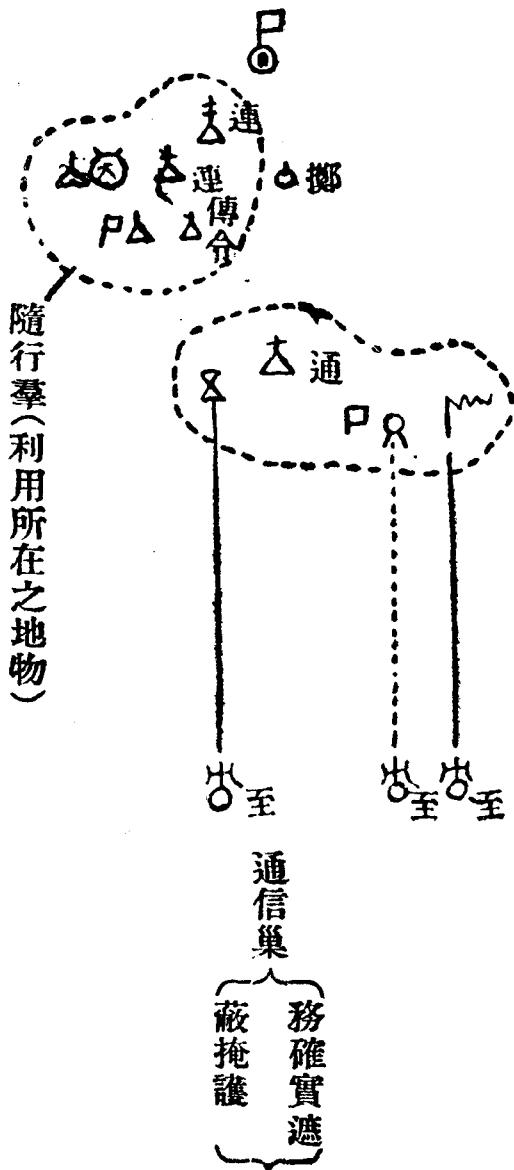
### 3. 通信巢（假稱）

作業頭通信所，入敵火網內，因敵火之危害大，至難保持施設，則務宜在指揮官之附近，選定掩護良好之地點，必要時，施以工事，以確保通信所。此項通信所，假稱之爲通信巢。

通信巢，包含數種之通信施設，即一方法雖遇故障，尙能以其他之方法達其目的是

也。通信巢，以確保通信施設爲主，或不得已，須與指揮官爲多少之離隔，則兩者間，必用傳令及視號等之連絡法。又通信巢之各種通信所，無同時移動者，其有移動，亦必待偵察可爲其次之通信巢地點後，始逐次躍進。

### 砲兵連絡班配置之一例（準備衝鋒時）



## 步兵通信連絡之組織與運用

二三二

### 二、自衝鋒至陣內戰鬪間

在此期間，以延伸射程，制壓不意現出之敵重火器，及阻止敵之增援部隊等，要求砲兵為主要之通信。而其實施要領，多依記號或放送的手段之瞬間通信。

我步兵，衝破敵第一線，而進入陣內時，營長及團長，可適時向第一線附近進出，砲兵連絡班之隨行羣，則跟隨營團長，依擲彈筒，旗號，及聲音等，為放送的通信，同時，使通信巢內之通信所，亦實施通信。

通信巢，當指揮官果前進時，則向第二通信巢躍進，并立刻完了其通信之準備。在此時期，若因彼我使用烟幕，至失通信巢之所在時，則須用聲音標示其位置。  
註、步砲間之通信，因特須銳敏，故於通信實施法，必規定左之諸件。

- A. 為增加電話通話之銳敏性，可使用副受話器，廢止電鈴呼出。
- B. 無線電報一般之送收信件法，不適於緊急通信，剎那通信時，必須用第二法。

如將來無線電話完成，則面目更可一新。

O. 接近敵人，使用單旗，除地形特別有利者外，頗不適當，可應用「霞達」通  
信機。

D. 韶音通信機，目下雖無制式，但試製毒瓦斯警報器，有約一公里之通達距離  
，且因有送符號之裝置，若稍加改良，可供使用。

E. 傳令犬在歐戰時，英軍因步砲之連絡困難，利用傳令犬。始收有效的結果，  
吾人經研究後，亦認為有效，將來步砲隊之連絡，若採用之，可信其有利也。  
F. 略號記號，必須用步砲兵共用之略號記號，由平素加以演練。

## 第六章 步兵空地連絡

空地連絡，可大概分別之為二，即由地上對於飛機之傳達意志，及由飛機對於地上之傳  
達意志是也。

## 第一節 步兵指揮官對於飛機之通信手段

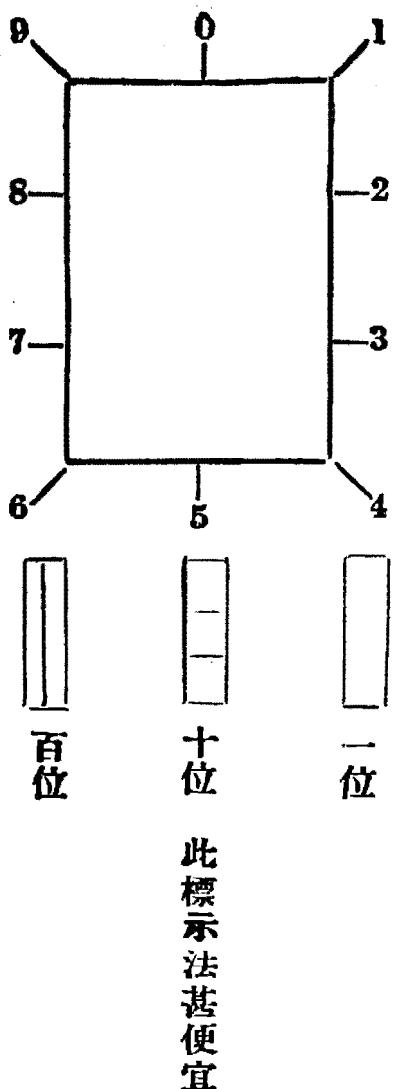
一、步兵指揮官，直接對於傳達意志之法，目下僅有布板信號，釣取通信筒，「伯格耳」火及發光信號等。然步兵指揮官，對於協力機之要領，以比諸師長，愈須局部的，具體的，於飛機之降落間，非有充分協定，則難得其效果，職是之故，有以由飛機隊派至師司令部之連絡軍官為介，及利用師司令部與飛機場間之電話（航空通信隊擔任之），以為連絡之兩方法，但亦均屬困難問題也。

例如，師之陣地拂曉攻擊，以先夜之師命令，受協力機之分配，由是更立旅之攻擊計劃，試假想欲與此協力飛機相協定，其協定之可能程度，能得幾何，實疑問也。在各國之步兵協力機，常以附屬於步兵指揮官，故雖在事前協定，亦屬可能，惟日本之情況反是，日本步兵指揮官，對於協力飛機，欲其傳達意志，祇有布板信號之一法，然布板信號，以終不能為複雜的信號，故步兵協力機之活動如何，可謂全依

理解步兵戰鬥之特性，以獨斷積極協力於步兵戰鬥之機上勤務者之精神，而異也。

## 二、數字布板信號

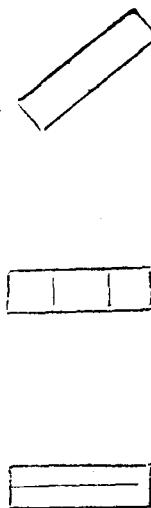
從日本陣要附錄第二之規定，各隊，因示其本部位置，係以隊號布板爲信號，於是隊號布板與信號布板（長三公尺，幅五十公分者三塊），乃至同時併用矣。而其爲信號也，將以上之布板四塊，展列各種之形狀，列如圖其每一展列，即爲通達一起之約定文，但以信號數過少，且有複雜之嫌，故近有考案數字布板，用以改



正陣要附錄第二之趨勢。

數字布板，爲置一基板，而標示數字於其周圍之布板（一位，十位，百位等，）以表示數字者也。

例 今表示三百二十一如左：



如以上，可表示至九百九十九之數字。而以此各數字番號，作爲地上與飛機共通之約定文時，依地上表示之數字，可將簡單之通信文，傳於機上。

基板，爲畫各種之標識，兼表示其部內之隊號布板。

日本昭和四年未以來，航空本部提倡研究統一各兵種之數字布板，已得成案，昭和

五年十二月，乃由教育總監部（同我國訓練總監部）發布「空地連絡法」。

由地上，用布板對飛機作信號時，須注意飛機之姿勢，捕捉偵察者易發見之時機，以布置布板為要。

現用偵察機之視界及死角之關係，如次：

由下翼之前方視察，不過能觀察其大體，故布板之布置，務在將入明視界之稍前行之。

依實驗，在山地上認識機體記號之時機，亦即偵察者能認明地上布板之時機。

故對於前進飛來之飛機，不可在

## 步兵通信連絡之組織與運用

二三八

正面布置布板，須俟旋回布板之側面時，始可得其諒解。

### 使用布板之注意：

一、現制偵察機之視界，以偵察者之側方，爲最適宜，後方次之，然不免不足，前方則全爲死角。故變換數字時，宜注意飛機之姿勢爲要。

日本偵察機，以從地上望見機體「日丸」之記號時，即偵察者通視地上布板良好之時  
一、由飛機投下通信筒後，地上如欲新送要求事項時，若不俟飛機飛達相當之高度後，  
則因飛機之對空速度，及死角之關係等，判識甚爲困難，即二三百公尺之高度，不  
爲適當，在小布板，以五六百公尺爲宜，中布板，以八百公尺爲宜，大布板則以千  
公尺爲宜。

三、標示10 20……等數字時，須將十位之布板，布置於1. 2. ……等位，一位之布板，布  
置於○位。

四、一信號由二數字而成時，雖按十位一位之順序布置，其間非含有時間之意，宜注意

操作之順序。

五、由11變換爲21時，不單變換十位布板，須撤去全部數字後，重新展置21。

六、數字布板，特須正確布置爲要。因空中易生誤解，不比在地上也。

七、空地連絡間，班長有注視飛機之必要。是因飛機對於地上。有臨時以他種記號，代替信號彈爲連絡者，又對空班，以有望遠鏡及遮光鏡（烏爾托拉金）爲便利。

### 三、通信筒之吊上

通信筒釣上之目的，乃向飛機場或前進著陸場之飛行中隊長，傳達師長直後之企圖，或命令等，利用指揮官任務機，或一般飛機之歸還於飛機行場時行之。步兵指揮官雖少利用之機會，特述之爲備參考。

飛機之釣上通信筒，通常實施於上級司令部等之間，其地上設備要領，大概如左：

A. 必須對正地積，風向，而爲長約五百公尺，寬約百公尺之平坦地，其周圍須無十公尺以上之障礙物，如障礙物之高及十倍者，則由所要地積削除之。

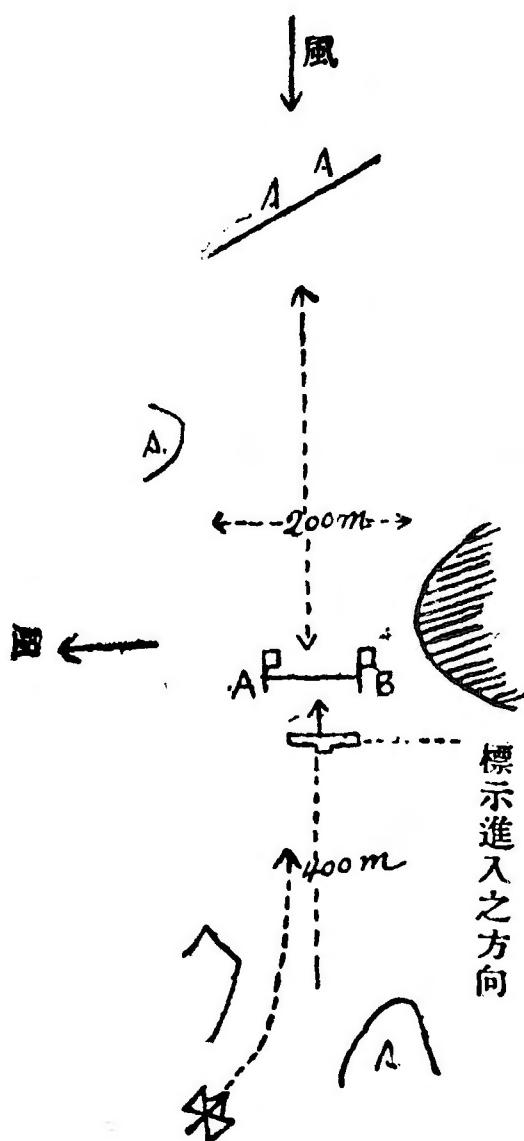
### 步兵通信連絡之組織與運用

步兵通信連絡之組織與運用

二四〇

B. 通信筒，如左圖，用高約五公尺之竿二根，以繩吊於其間，其位置須以旗表明之，但須併用別種信號。

飛機則將帶釣之繩繫於機上，依十公尺之水平飛行。以釣上通信筒之繩。今試想像在東三省等地方，其應用之機會較多。

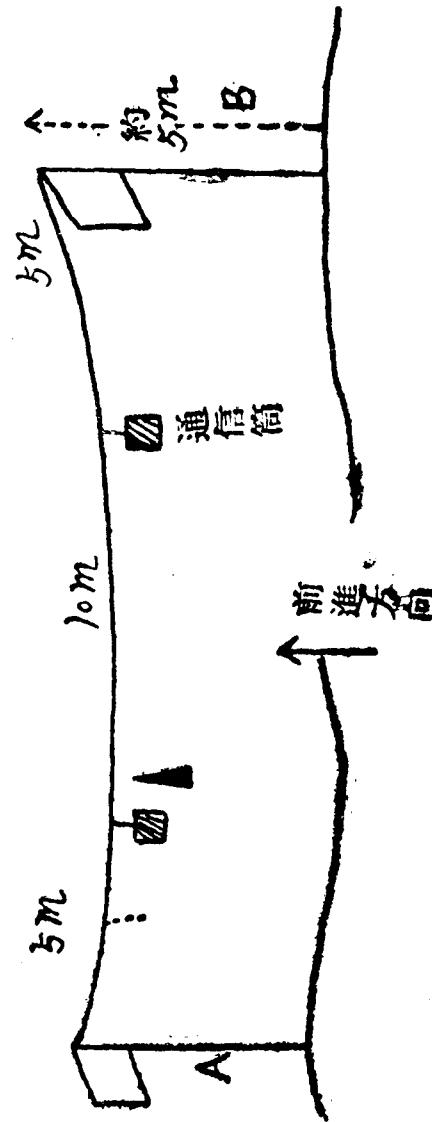


步兵通信連絡之組織與運用

飛機對於地上之通信手段，有無線電報，通信筒，煙火信號，撒紙，姿勢信號，機關槍射擊，及發光信號等。

## 第二節 由飛機對於步兵指揮官之通信手段

四、伯格爾火，及發光信號等  
因欲喚起飛機之注意，可在布板之位置，併用伯格爾火，或發光機（機中鏡）等。



右列無線電報，係置於師司令部以上，步兵指揮官以無直接關係，故研究從略。

一、投下通信筒，及受領位置之選定

爲實用上使用最多之方法也。

通信筒，以因風速而生躲避，故飛機將投下通信筒時，通常由飛機在投下位置之周圍旋回。降至三百公尺或三百公尺以下，投下之（依地上部隊之規約，發射信號彈，表示投下通信筒之意思，或以低空旋回表示之，或臨機取其他手段）。

受領通信筒位置之選定；

以在受領位置布置隊號布板爲原則；

其位置宜開闊，俾由機上容易發見，及便於投下拾取，而當投下時，則須對正風向飛行，如附近有直立物體時，尤其如電線等，最足爲行動之阻礙，且恐招不測之災害，故宜深切留意，又水田，水流，及森林等，亦難於受領通信筒。

其地積，必須以布板爲中心，有約六十公尺之半徑，依實驗，若風速爲三四公尺

，高度爲三百公尺，在開闊地中徑百公尺之範圍內，欲確實投下之，雖熟練者，亦頗不易。

欲發見上項適當之位置，雖平時亦屢費時間，故在行軍間，尤不可不注意其有無適當之位置，若應飛機之要求，不能即行選定地點，則宜先出布板，標示已知飛機之要求，俾空中勤務者安心，次即趕速於適當地點，布置布板，且有不待飛機之要求，即進而伸展其布板者。若在駐止時，應即速行偵察，連絡班則須位置於其近傍爲要。

拾取方法，殊無一定之形式，可以兵卒二名直向飛行方向，約隔百公尺之處配置之，如在蔭蔽地內等落下時，當俟見定其著地後，依交會法，標定落下位置爲便。

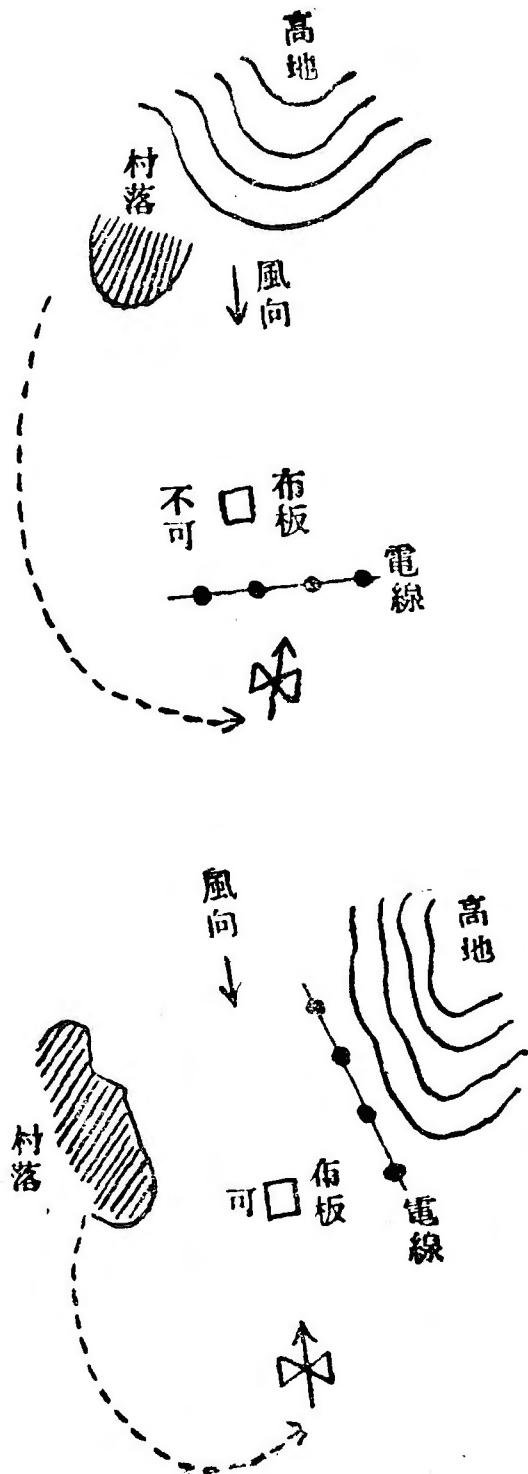
受領通信筒，或認爲確實受領時，應作已經受領之信號，若所投信筒，已判斷不能發見時，則行「再給信號」之信號。

## 步兵通信聯絡之組織與運用

二四四

### 二、煙火信號

其種類如次表，自機上用信號手槍發射之，高度若在七百公尺以上，識別頗難。



種數	意思
龍	單發煙，約二十秒即消滅。
黃龍	放強光，依吊傘作用，緩緩降下。發光時，約十五秒。
黑龍	一面發光，一面急速降下，約五秒消滅，有時三星有時二星或一星，又在地上，一星與三星易致誤視，宜以信號規定，其製作上，亦應注意。
吊星	適宜定之
赤，白，綠	三三星星星星
白赤綠	一一一一
綠白赤	星星星星星星

備攷 信號於發射及爆發之際，必發二次之強音，苟注意時，決無失察之理，然不發聲音者亦不少。

### 三、撒紙，姿勢信號，機關槍射擊，發光信號等

因代信號手鎗，有自機上撒紙者，又無信號彈時，可依豫先之約定，或臨時以飛機之姿勢（即以低空旋回，表示投下通信筒之意思等），為信號者亦時有之。

## 步兵通信連絡組織與運用

二四六

步兵協力機，如察覺敵人逆襲，將通報於關係步兵部隊時，若因用通信筒等之緩慢手段，易於失去時機，則宜一面向危險迫切之方向飛行，一面則行機關槍射擊（豫定規定之），此際，若更用曳烟彈等，表示危險之方向，甚為有利。

徵之歐美實戰記錄，每當戰鬪方酣時，地上部隊，祇埋頭於地上之動作，而多不注意於飛機所作之信號，此際，可單以喚起地上部隊之目的，發射機關鎗。

又各國對於地上之信號，因應答等之簡單記號，有用發光信號者，惟日本尙未見實用。

### 第三節 步兵對空連絡之部署

一、依日本綱典令所示：

1. 各司令部及本部，行軍時之空地連絡處置
2. 將戰鬥前進時，師長之空地連絡處置

陣 二九八

戰綱 七九

### 3. 停止及運動間，步兵營對空之連絡處置

#### 4. 關於空地連絡步兵團長之責務

步操七一九  
步操七九七

二、右列各項應行注意者，關於步兵連之對空遮蔽，及對空射擊之部，雖各有所指示，但對於對空連絡，則無何等記述。

此種對空連絡與布板及其操作，因需要所要之人員，若設至連止，未免負擔過重，故以戰術單位之營，為連絡之最小單位，

然營之對空連絡班，究應依如何之標準而設置之耶？其在法國，則因飛機數之充盈，故對於步兵營，有相當之協力飛機，且除無線外，亦得攜帶能為相當複雜信號之布板，在日本，則直接協力步兵營之時甚少，惟於師之主攻擊方面，其最重要部所在之營等，間有設置之者。夫以如此稀有的所要，若使全軍之步兵營，均能攜帶複雜信號之布板，自編制上之問題言之；事屬不可能，故僅以能為「已領通信筒」及「再給信號」等極簡單之信號，作為基準。

### 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二四八

步兵團以上，從綱典令所要求，有順次增加使用規模稍大者之必要。

旅長以上，得爲相當複雜之通信，此依典範令之要求，而可明瞭。

故依上見地，目下所應研究者，厥唯以步兵營三名，團四名內外，如何而可達到攜帶及操作之目的也。（譯者按此爲著者研究本國步兵對空連絡問題者勿誤會）。

### 第七章 犬鴿通信

#### 要旨

戰場者，建設與破壞之爭霸場也。目前之建設，瞬即歸於消滅，而僅留存殘餘之遺跡焉，此近日彈煙砲雨之下，所迭見不鮮者也，然無論如何，爲指揮軍隊計，則通信連絡之必要，實所絕對要求而不可缺。

夫承平之時，通信之法，固可專賴機械以供使用也，然一入戰場，則機械的作用，有時亦因大破壞而至於停止，於是要求其次之通信連絡手段，則如傳令犬及鴿之原始的手段

尙已。換言之，戰場通信，固宜準備能率最大之現代的機械通信，在可能範圍內，保持而活用之，以期銳敏的指揮連絡之完成，但若此等機能，一經破壞，至於失其效用，更爲保持連絡計，則不可不準備第二段之方法之非機械的手段也。

在昔歐戰時，依列強之經驗，以亘戰鬪始終，難以保持機械通信，頗痛感破壞時，通信之無準備，於是盛用視號爲通信，但視號通信以相互間絕對的通視，爲必要之前提，故有時因戰場之地形地物並塵烟等，而限制其利用，又以傳令，於彈丸雨飛之中，顯然損傷人命，乃研究其足以代此之輕易手段，於是遂得傳令犬及鴿也。

查犬之使用，始於德人，德奧軍在大戰以前，既已豫察犬爲戰場必要之物，乃豫先準備之，暨開戰後，果收大效，英法，亦於一九一六以降，急彷德奧而使用焉。  
自此傳令犬及鴿，乃爲戰線通信所必備者矣。

## 第一節 傳令犬之性能及用法

### 第一 傳令犬應有之特性

對於飼主之忠實絕對服從，此犬比於他種動物特有之美點也。其嗅覺及聽覺之銳敏，並體軀之輕捷，而運動敏速，則又爲犬之天賦性能也。又犬有自己辨別歸還方位之能力。故若依訓練，助長發揮以上之美點性能，並使其了解勤務，則可與爲傳令之資質。

### 第二 犬種

犬種有數百，非盡適於軍用，就中充傳令犬者，特須適合左之諸項：

1. 對於特定之飼主，特別忠誠，而服從心強；
2. 伶俐，而嗅覺聽覺特別銳敏；
3. 不濫親他人；
4. 體軀輕捷，而富於持久力；
5. 堅耐寒暑，且甘粗食；

蓋犬對於飼主愛慕之觀念強而忠誠，可強盛其返還之衝動，嗅覺聽覺俱銳敏，則適於搜

索及追蹤飼主，體軀輕捷，則能通過戰線之障礙，並錯雜之地形，然欲遂行連日之勤務，則必具有持久力，伶俐易使訓練之效果大，是為必要之條件，至亂親他人者，不唯減少對於飼主之愛慕心，且忘却自己之勤務，或有被他人竊取通信文之虞。

凡具備以上之要件者，在犬種中不過數種，現在列強認為適種者如左：

1. 「阿爾薩恩（塞扶阿德）」種；
2. 「德伯滿濱耶爾」種；
3. 「耶雅鐵爾」種或「耶雅鐵爾，鐵立亞」種；
4. 「古立」種；

其他尚有數種從略。

日本現存之犬種，多為各種之雜種，大概無訓練之效果，不適於軍用，「保印他」種及「塞他」種，雖比較的純粹，但此種，原為獵犬，有搜索鳥獸之習性，若於傳令途上，遭遇鳥類，則立能忘却其勤務，故不適於軍用。

## 步兵通信連絡之組織與運用

二五二

「阿爾薩恩」種，爲今世界之流行犬，日本飼養以來，其數漸有增加，且從其能力之點攷察之，亦在第一位，故日軍將來採用軍用犬時，必用本種爲主犬無疑，

### 第三 傳令犬之傳令能力

傳令犬，大概須於生後六個月，開始基本訓練，以三個月至六個月畢其事，爾後，則實施約六個月間之應用訓練，其在基本訓練，以使犬發揮增進天賦之性能，同時並養成對於使用者之忠誠及服從心，其在應用訓練，則訓練關於傳令之課程。

具備以上各項，雖得爲傳令犬之資格，但以後仍當努力繼續訓練，以圖增長其技能。

曾經訓練之傳令犬，若一旦變更其使用者，與新使用者，最少限度須七日，始能親和，而服傳令之勤務。

中等傳令犬之能力，大概爲左：

- A. 傳令距離 四公里以內（二公里以內爲最確實）；
- B. 平均速度 一分鐘約三〇〇公尺；

〇通過能力 寬及高約三公尺五〇之壕及胸牆，能自由通過之，又叢樹密生，人類不能通過之處，或濕地，亦不足爲其障礙，又一五〇公尺許之水流，能游泳通過之；

D. 確實性 依天候氣象。外界之交感，地表之景況，人犬親和之程度，疲勞之程度及發情等之關係，而有差異，然大概確實性大，於夜間爲尤然；

傳令犬，以能避免敵人目視，及輕捷適過錯雜不齊之地，與使用簡單，而富於確實性，且適於往復傳令，故充第一線通信，即步兵團以下之連絡，最爲適當。日本步兵團，有相當之通信機關，步兵營無之，若以傳令犬附屬於步兵營，可信爲妥當，又步兵以外之兵種，如砲兵團以下，若使用之，亦屬有利。

#### 第四 傳令實施之要領

傳令犬之能達於目的地者，依其銳敏之嗅覺力，加之以獨得之方位感動而助成之者也。

茲試以一傳令犬，付諸二人使用，若犬與人完全親和，則此犬可絕對服從該二人，不

#### 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二五四

乙使用者

臭氣線

甲使用者



致拒絕其命令，且於兩主人各個有之臭氣，能確實印象

之，今若令其使用者一人離犬步行而去，其地上必留此使用者特有之臭氣於足跡間，是謂之臭氣線，隨後放犬命之前進，則犬探索臭氣線，可達於前記使用者之處（右圖）。

即傳令犬之連絡路，係以臭氣線之構成而完之，如右圖，方乙構成其臭氣線時，使犬隨之而行，則連絡之確實性，當更增大。

臭氣線，爲人特有之臭氣，因發汗與透於靴鞋而附著於地表，其濃淡及持續之時間，依諸種情況而有差異，以下試述其概要：

1. 濕地又雨後濕潤時，其臭氣濃度大；
2. 雨水能洗去臭氣，尤以大雨時特然；
3. 風能使臭氣飛散；
4. 乾燥土地，不良於臭氣之附著；
5. 多數人馬通行之道路，因能攪亂臭氣，難以分明，務避免之，可在路外選定之；

6. 橫斷道路之臭氣線，依道路通行之人馬，有被攬亂之虞，故用小步，或重復步，密密構成臭氣線爲要；

7. 在易生錯誤之三叉路，或十字路，宜濃密構成臭氣線；

8. 森林或叢草內，比之道路，善於保持臭氣；

9. 夜間比晝間善能保持臭氣；

10. 村落，街市地內，因易受他犬誘惑，宜避之；

11. 在本部附近之基點，必須由豫備隊或指揮班等之集團，離隔若干距離，以避混亂臭氣。

12. 橫斷河川時，因不明彼岸臭氣線之始點，宜考慮地形，地物及乾濕之程度等，務使臭氣明瞭，此時，若得使用補助臭氣，甚爲有利（但補助臭氣，宜在平時訓練，使犬熟習之）；

臭氣線，在中等之天候及地表構成後，大概能保持二小時，欲繼續維持此連絡路，須於步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二五六

未經過一小時前，從新構成臭氣線，或使犬往復通過，蓋犬一經通過之地點。不易忘却，即於此時，已由人之臭氣線，移於犬之臭氣線也。

欲急速構成臭氣線，使用者可乘自行車。而使犬追隨於其後。

依臭氣線之連絡要領，已如前述，若連絡距離短小，或雖相當遠隔，而能目覩之地形，不必定需臭氣線，可對犬指示對手之方向，使之前進，亦能達其目的，故隔濕地或山谷，縱隊相互間之連絡，可採用此法。

### 第五 傳令犬班之編制

傳令犬班，以班長軍士一，班員上等兵若干組編成之。

組，為實施連絡之單位，有左之各種編成法：

a 二人二犬 兩使用者使用犬二頭

b 二人二犬 兩使用者使用犬二頭

○二人三犬

準前項

按以上編制，若使用者爲二人，僅許一對向連絡，三人，則可向二方向構成連絡路，又犬數多時，得增加通信容量，構成組之犬，須最親和，通常用壯牝犬各一頭組合之，在編組之後，不能急遽變更。蓋犬與犬，及人與犬之親和，必需相當之時日故也。其組數應有若干則依傳令犬班所隸屬之本部及部隊等必要之程度而定。今示步兵營本部傳令犬班編制之一例如左：

但步兵營本部，若無電話，勢必以傳令犬班，爲有力之連絡手段

### 1. 傳令犬班

班長中士一 附屬（自行車） 上等兵一

四 組 兵卒八名 犬八頭（二人二犬四組）

合 計 人一〇 犬八

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二五八

關於給養及器材等從略。

### 2. 傳令犬班，屬於指揮班長（軍官）之下

#### 第六 傳令犬班之用法

##### 其一 通則

一、傳令犬最有效之活用時期，大概如左：

1. 敵彈雨下時，戰線之傳達勤務；
2. 錯雜障礙地，或彈痕地帶，傳令通過困難地區之傳達勤務；
3. 烟幕中及夜間，傳令易失目的地之方向時之傳達勤務；
4. 濕地，密林等，傳令通過困難地區之傳達勤務；
5. 潛入敵陣地內之斥候，向本隊之傳達勤務；
6. 技術的通信，未構成前之迅速連絡；

此外因補技術的通信之不足，採用爲一方面之主連絡線，或以爲技術的通信之副手

段，亦有效也。

二、傳令犬班，在無其他技術的通信機關時，須以之爲重要的連絡手段，並鑑於前述之特性，使用於最重要之方面，及非傳令犬，則不能達其連絡目的之部位，爲要。  
又其使用宜勿失之過早，須於戰鬥經過中最重要之時期使用之，蓋以犬之疲勞，有害連絡之確實性故也。

三、連絡路之構成，務在事前完了之，至少宜實施犬之一往復，以確定連絡之確實，然後使用之。職是之故，傳令犬班，常須位置於前方，待指揮官決定其次之位置時，不失時機，以此爲基點，而構成連絡路，以待指揮官之轉位爲要。

四、連絡路之兩端若有移動，則自然構成臭氣線，傳令犬雖能往復，但因犬之搜索舊位置附近，需要時間，常易陷於遲緩，故除小移動外，可構成新連絡路。

五、對於傳令，犬宜常與以適當之休養及滋養，不可不愛護之。  
故各組，宜交互使用之，而由此見地，並宜時常準備構成新連絡路之豫備組爲要。

## 步兵通信連絡之組織與運用

二六〇

若過勞，則以後將至全然不能使用，尤以夏季炎暑時爲然。

六、由敵線內，或接近敵人，使用傳令犬時，其通信文，宜使用暗號。

七、傳令犬一日之勤務，務使平均爲要。

### 其二 傳令犬班之指揮

傳令犬班，隸屬於指揮班長，指揮班長，則依戰況及指揮官之企圖，策定連絡計劃，關於直後之連絡路構成，下達命令於傳令犬班，且指示將來之意圖。

指揮班長應下之命令要項如左：

1. 情況及我部署之大要；
2. 傳令犬班之任務；
- 須明示連絡路之重要度，以給與決定用犬之優劣及頭數之基礎。
3. 傳令犬班與其他傳達機關之關係；
4. 指揮官之位置（連絡基點），及將來之進路，可能時，并指示其次之連絡基點。

傳令犬班長，接指揮班長使用傳令犬之命令後，須判斷戰況之推移，定使用傳令犬之計劃，為構成直後之連絡路計，應下左之要項命令：

1. 情況及我部署之大要；

2. 傳令犬班之任務；

3. 各組之任務；

a. 基點臭氣線之徑路端末之豫定位置；

b. 按犬之優劣，分配其任務；

c. 考察重要度，及通信容量等，而決定頭數；

d. 構成臭氣線後之處置；

e. 指示與他連絡機關應行連絡之事項；

f. 豫備組之行動；

4. 班長之位置及行動；

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二六二

各組依右之命令，即行構成臭氣線。已編成之豫備組，則依情況，在基點之位置，準備將來之使用，或先至第二基點，準備構成新連絡路。

### 其三 情況下之用法

#### 一、宿營間

任前哨部隊之傳令犬班，爲前哨各梯隊間連絡使用起見，通常以前哨本隊爲基點，對於前哨本隊，並重要之哨所取連絡，又分屬一部於重要方面之前哨連，使與派於前方之潛伏斥候，或哨所等取連絡。

凡傳令犬班，宜避晝間使用，以薄暮構成連絡路，夜間發揮其全能力，始爲適當。後方休宿部隊之傳令犬班，宜勿使用，俾可得充分之休養。若與離隔之隣接部隊等連絡時，連絡路宜避住民地內，務選擇明瞭之地點爲要。職是之故，各基點，亦應設於住民地之外，於基點與指揮官之間，配置傳令爲要。

#### 二、戰鬪前進間

欲使犬在戰鬪間，發揮其全能力，在此期間，務避使用，然若漸次接近敵人，則必須使用之。

前兵營之傳令犬班，其大部或一部，使用於派在前方之軍官斥候，與指揮官間之連絡，若屬於側方之斥候，則須在基點留置有自行車之用犬者，準備迅速通信。道路狹小，而爲其他傳達機關難於通過時，因連絡一縱隊內之前衛本隊間，以使用傳令犬爲有利。

併進之兩縱隊間，欲依傳令犬爲連絡，除距離近者外，以追隨困難，宜避免之。至兩縱隊連絡之要領，則務將犬推進於前方，適時設定連絡基點，迅速構成臭氣線，於完了所要之通信後，即撤去之，次乃以他組構成第二連絡路，而逐次反復此方法。

### 三、與敵接觸時期

在此時期，因欲迅速蒐集諸情報，通常宜先部署能輕易使用之傳令犬連絡。

故在此時，不可不速定基點，對於所要之部位，迅速構成連絡路，或豫先對於前方

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二六四

之部隊分配其組，俾向指揮官之方向，構成集中之連絡路，乃為有利。

### 四、攻擊戰鬪間

發揮犬之最大效果者，以在戰鬥慘烈之時期，故未入敵火網以前，宜愛惜節用，及既入敵火網，則因敵彈及烟等，致傳令之往復，及視號通信，均已至於困難，傳令犬班乃以發揮其最大之能力而使用之。

戰鬥間，直接協同之步砲兵間之連絡，使用有效。

### 五、防禦間

對於前進部隊及警戒部隊，其隊內之指揮連絡，得有效使用傳令犬班，又能任此等部隊，與後方主陣地間之連絡，主陣地者，敵優勢砲兵之彈巢也，以技術的通信杜絕，為其常事，故不可不鑑於地形，適切使用傳令及犬等，而為維持最後之連絡為要。

## 附 言

犬在軍事上之利用，除上述各節外，尚有守衛（警戒軍事上之建造物，要塞等。步哨，衛生勤務，輓曳，馳送，護送等之用役，而除輓曳，馳曳外，可以與傳令犬種之同一種充之。

有事之日，欲期犬之使用有效，則平時宜繁殖此種犬於國內。故於要塞，火藥庫，兵器廠，其他重要建造物之守衛，可採用犬，又在邊境之守備隊等，平時亦大可以犬供其實用。

## 第二節 鴿通信之要領

### 第一 鴿通信之特徵

#### 一，特性

鴿，愛巢之念強，與方向之判定力，及飛翔力之卓越相輔，而歸巢能力大，故利用此天賦之特性而使任通信，即鴿通信是也。

### 步兵通信連絡之組織與運用

## 一、鴿通信之特長

1. 能送達通信文，要圖，照像等；
2. 能由敵線內輕易通信；
3. 因砲彈，毒瓦斯等，其他通信手段欠乏時，尙能通；

## 二、鴿通信之缺點

鴿必受通信之準備訓練，非有此餘裕，則不能使用於戰場通信，又非鴿通信所，與受信者之連絡容易，則通信傳達，有失機之虞。又通常爲片面通信，有不明其通信是否到着之害。（但精練之鴿，其歸還率頗大。）

### 第二 鴿之通信能力

#### 一、鴿舍鴿

爲棲息於鴿舍者，無移動性，通常用於畫間單路通信，一歲，並一百公里，二歲，至二百公里，三歲以上，至三百公里，能發揮其能力。訓練所要之日數，在良好之

狀況馴致後，約二十至三十日。

（長距離通信紀錄，日本大正十二年，於野邊地中野間爲六百公里，及福山中野間爲五百八十公里）。

## 二、鵠車鵠

爲棲息於鵠車之鵠，有移動性，通常用於晝間單通信，於新位置到着後，訓練順調時，一日約五公里，三日，約二十公里，最大通信距離，爲五十公里。  
野戰使用時，以鵠車鵠爲主。

## 三、往復鵠

此鵠須實施異其棲息處與飲食處之訓練，使其往復於棲息鵠舍（車），與飲食鵠舍（車）之間，日按一定時刻，通常按雌雄，各實施一至二次之往復通信，訓練時，需相當之日數（以移動訓練畢之鵠車鵠，實施二〇公里之往復通信訓練，約需十四五日）。通信距離五十公里（在日本中野橫須賀間，有五十八公里，中野宇都宮間，

## 步兵通信連絡之組織與運用

有一百零四公里之紀錄）。

#### 四、夜鴿

對於夜鴿之訓練，須勵行拂曉薄暮之運動飛翔，其成績良好者，則漸次實施夜間之訓練，以備使用於夜間通信，晝間，通常使在鴿舍內休息。訓練需相當之日數（實施四五十公里之訓練，自鴿車移動後，至訓練完成，約需二個月）。

通信距離，約五十公里（在日本宇都宮代代木間有約一百公里之紀錄）如夜鴿，亦實施移動之訓練，能任近距離之通信。

#### 五、速度

鴿之飛翔速度，一分鐘約一公里。

#### 六、天候地形及通信能力

1. 氣候若至零下二〇度至二五度，則飛翔力減退，足以減殺通信能力；  
降雪，足使鴿之判定方向困難；

2. 鴿之歸還率，在海上最高，平特次之，山帝爲最低；

3. 由高空放鴿，於通信能力無影響（依日本大正九年富士山頂放鴿試驗）。

### 第三 鴿隊之編制及隸屬

#### 一、車輛編制之一例

鴿	排長	中(少)尉	一，乘馬
其 他	軍士二，兵卒六，馬夫一，看護兵一（附二輪汽車時外有駕駛 兵）。		
第 一 班	軍士一，鴿兵八，馭卒二，輓馬二。 鴿車一，（鴿四〇）器材飼料車一。		
班	若干		

#### 二、馱馬編制之一例

一班，馱馬三頭，分載鴿及器材，以外概準右之編制。由馱馬卸下，及整置鴿車，約需十分鐘，積載時約需二十分鐘。

#### 步兵通信連絡之組織與運用

三、鴿排，須以若干配屬於軍，按所要，並宜配屬於師。其配屬於師時，通常歸師通信隊長指揮。亦有對於先遣隊，及要地守備隊等，臨時配屬一部者，

#### 第四 鴿之訓練

##### 一、訓練法之概要

訓練，分爲馴致，運動飛翔，及放鴿訓練之三種；

馴致者，爲使鴿馴於鴿車附近之地形是也，其法，以先使鴿由鴿車內觀望四周，次乃使之出舍。

運動飛翔者，爲保持健康，增進體力而行之者也，每日約實施二三回。

放鴿訓練者，爲發達磨練歸巢能力而行之者也，通常以向將來使用之方向，逐次延伸距離。其放出之距離，雖依情況，地形，鴿之良否等而異，但通常依躍進的延伸距離，例如，由一公里，至三公里，五公里，十公里等。放鴿時，通常每次以一羽行之。

欲縮短放鴿訓練之日期，可使放鴿距離為大間隔的躍進（例如，由一公里，至五公里，二〇公里）。若將數羽同時放之，亦屬一法。

## 二、移動訓練

鴿能記憶土地及鴿車，而有固著之性能，然移動鴿，則須勿使著於一定之土地，故不可不從鴿車之移轉，而速訓練之，以附與歸還之性能。

職是之故，須自鴿之幼時，屢將鴿車移動於生地，而每一移動，即行通常馴致，運動飛翔，及放鴿等訓練，而又反復磨練之。故欲練成移動鴿時，需日數頗多。（生後五六週之幼鴿，約需三十日）。

已經附與移動性之鴿車鴿，若仍固定於一地，則易漸次失其移動性，故常宜反復此項訓練。但於鴿車之四週，纏以竹籠，不使認識四週之地形，在某期間亦有效（大概每隔十日，實施一回移動復習訓練，能保持移動性，若涉長期，則漸次減退通信能力）。

## 步兵通信連絡之組織與運用

二七二

### 三、閉置訓練

鴿若長久留置於鴿車以外，則漸次減其歸巢能力，移動鴿，於訓練未充分時特然。故爲慣於閉置，不使減低歸巢能力計，可行閉置訓練，至閉置之日數，則宜逐漸增加之（鴿車鴿，若訓練得法，能閉置至五六日）。

通常於運動戰無餘裕時間之鴿通信，務使日日歸還鴿車爲宜。

### 第五 鴿通信

茲特以運動戰之鴿通信爲主，述其概要於左：

#### 其一 要領

##### 一、鴿通信所

整置鴿車，訓練鴿，及在能實施鴿通信之狀態中之鴿車，謂之鴿通信所。

##### 二、鴿哨

由鴿通信所受鴿之分配，任鴿通信之發送者，謂之鴿哨（通常以使用鴿部隊之兵卒

充之，視必要，可由鴿通信所增加人員）。

### 三、通信實施

通常以鴿通信紙，記載通信文，交於鴿哨，裝置於書信管內（一管可容二頁，每鴿之腿上各繫一管）或書信囊（係防水輕量之小囊，能容數兩，在鴿之胸上裝著一囊，三歲鴿，在一〇公里以內之通信，能負担至體量十分之一約五〇瓦），而將鴿放出。

鴿若歸至鴿車，則鴿通信所，爲通信文之送達。

### 四、自鴿車之送達

自鴿車送達通信文於受信者時，通常以鴿隊之人員爲之。鴿車通常因人員少，無其他之通信機關，若受信者，離隔，且通信複雜時，所屬長（按即鴿隊所屬之長官）有顧慮速達通信方法之要，職是之故，可特爲電話連絡（鴿通信所通常有自行車若干）。

### 五、鴿之使用及閉置

使用鴿時，宜顧慮時機，以能充分發揮其特性，而活用之。而訓練時日短少之鴿，務在日沒前，放其全部，勿閉置於鴿哨。

即馴致相當良好者，亦須閉置至三晝夜以上。

### 六、通信方向及距離

通信方向及距離，與訓練之時期一致時，最能發揮通信能力。若不能一致，而訓練良好者，在鴿舍鴿，大概五十公里以內，鴿車鴿，大概五公里以內，無大影響，然隨其地形之複雜（鴿車位置之地形不明時），與距離之增加，可使通信方向，近似於訓練方向。

通信距離，在馴致良好，由近距離反復訓練之鴿，能突然增大其通信距離（例如，以二公里訓練，可增至五公里通信，以五公里訓練，可增至十公里通信等）。

## 一、鴿通信網

由鴿通信所配置鴿哨，能實施鴿通信之狀態，總稱爲鴿通信網。

### 二、鴿通信網構成

#### 1. 着眼

須顧慮鴿，至少非行一日之訓練，則不得使用於通信，務速下命令，并豫想以後戰況之推移。適當選定鴿車位置爲要。

然須先示以通信所概略之位置，及訓練上必要之大綱，使之着手準備後，再逐次示以所要之件。

#### 2. 師長

a. 直轄使用鴿排時，須不失機，對於鴿排長，示以鴿通信所概略之位置，并訓練上必要的大綱。

例如：

## 步兵通信連絡之組織與運用

二七六

鴿排，以一班，在……附近整置，務速（或至何日何時止）開始與○○及××方向（又與△△）通信訓練。

其餘……等。

b. 將鴿排，屬於通信隊長之指揮下時，則於給與通信隊之特別命令，必要時，指示於鴿通信所要之件。

例如：

至明拂曉，以鴿實施師司令部得與……及××間之通信訓練等。

### 3. 師通信隊長及鴿排（班）所屬長

a. 師通信隊長，或受鴿排（班）配屬之指揮官，應對於鴿排（班）長，作訓練計劃之準備而指示左記事項：

（一）通信所位置；

（二）訓練方向又地域，及其鴿數之概要；

(三) 開始通信時期，或訓練完畢之時期；

(四) 其他必要之件（他項通信網之景況，必要的道路之狀態，與指揮官之連絡法等）；

例如：

1. 鴿排，在……整置一班。
2. 次在○○○整置一班。

3. ……班，以三分之一，在×××方向，開始訓練，以三分之二，在×××方向，開始訓練。

○○班，至明拂曉，須實施與××之通信訓練等。

4. 師通信隊長，或受鴿排（班）配屬之指揮官，須從通信主任參謀，又所屬長之指示，或基於豫受之任務，配置鴿哨，因此命令關於左記事項：

(一) 配屬鴿哨之部隊及鴿哨數；

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二七八

(二) 充當鴿數，及必要時，由鴿班派遣之管鴿兵；

(三) 交付鴿及器材之地點，時刻，在可能範圍內，其補給法；

例如；鴿排，至明朝上午五時，應配屬如左之鴿哨，且須隨時補給之。

配屬部隊	鴿哨數	交付地點	鴿哨勤務兵
右翼隊	各一	：十字路	
左翼隊		：四叉路	
砲兵隊		：高地	
騎兵隊	二	：附近○	各一名

5. 鴿哨之數及配置，須顧慮左之各件以決定之：

A. 鴿通信之要度；

B. 一般通信網之景況；

C. 能使用之鴿數，及其訓練程度；

## D 使用期間之長短，及補給之難易；

鴿通信之實施，若亘於長時間，至少須預備其二分之一，爲補給之用。又欲接續訓練，延伸通信距離時，須以所要之鴿數充之爲要。

### 5. 鴿排（班）長

- a. 鴿排（班）長，依前記命令，決定通信所位置，設立訓練計劃，以實施訓練。
- b. 配置鴿哨時，須命令人員，鴿，及器材之派出交付等之細部，並實施之。

### 6. 被配屬部隊

受配屬鴿哨之部隊，由其所屬指揮官，或師通信隊長，通報交付鴿之地點，時刻，及受領人員等。

### 7. 鴿之交付及補給

鴿及器材之交付，爲配屬鴿哨計，通常在通信所行之，以後之補給，依情況，由通信所及鴿哨位置，或前進交付所行之，而前進交付所，以近於鴿哨而交通容易

## 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二八〇

之地點爲宜。交付之時機，通常在晝間，但依情況，可利用夜間。  
三、以上關於鴿通信網之構成，不過示一概準，至爾後視情況如何，關於變更，推進，及撤收等事項，各關係指揮官，可適時命令之，其要領，概準前項。

### 其三 鴿通信所

#### 一、位置

鴿通信所，以便於鴿之訓練及歸巢，務選定有遮蔽，且與所屬指揮官連絡容易之位置。然宜注意，不可因此而使敵人能推知司令部等之位置爲要。

#### 二、名稱

通信所，通常冠以地名，或配屬部隊等之名稱，而稱爲某地鴿通信所，或某隊鴿通信所。

#### 三、通信所長

1、通常以任班長之軍士充之，迨至開設通信所，能實施通信，則速報告於所屬指揮

官。

2. 當派遣鴿哨時，通信所長，須指示通信方向距離，及閉置鴿時間之限度等。

3. 開設通信所後，亦須繼續所要之訓練。

4. 依鴿哨要求，宜適時補給以鴿。

5. 閉鎖通信所，須依所屬指揮官之命令，豫先通告其時刻於鴿哨配屬部隊，適時收回鴿及器材。

#### 其四 鴿哨

##### 一、鴿哨

1. 鴿哨；由管理兵，與鴿，及所要之器材等而成。

2. 管理兵，以由受鴿配屬之部隊，派出服務為本則，但務須由鴿隊派出一名。

3. 一鴿哨所要之鴿數及器材之種類如左：

屬於步兵用者，鴿四，大籠二（一為補給用）通信用具若干；

（但用於偵察時，有使用小籠（鴿二）者）。

步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二八二

屬於騎兵用者，鴿三，籠二，通信用具若干；

屬於砲兵者，依其用途，進步騎兵；

屬於飛機者，鴿二，箱一，步兵所用之大籠一（補給用）通信用具若干；

### 二、名稱

冠以配屬部隊之名稱，稱爲某隊鴿哨（二個以上時則附以番號）。

### 三、放鴿位置

1. 與敵接近時，因須祕匿放鴿者之位置，可變更放鴿之次數及其位置；
2. 宜避飛翔時，有損鴿之電線等之附近；
3. 若情況許可，對於鴿車方向，務用開闊地形；

### 四、放鴿數

通常放一羽，若二羽同時放，則更爲確實。故重要通信，或依天候，時刻，距離等之關係，可同時放二羽。

又於其二次通信，附帶說明前次通信之要旨，可更期通信之確實。

## 第六 運動戰鴿之用法

### 其一 集中間

一、軍之集中間，凡任掩護之團體，及獨立從事於遠方搜索之部隊，可配屬鴿排（班）。而此等鴿部隊，則以用於所屬部隊自己之通信為主。

二、鴿部隊，務與初期之集中部隊，同時到達集中地，使其多存準備訓練之時日為便。

### 其二 前進間

一、前進間，因鴿之通信準備，無訓練之餘裕，通常多不使用，惟有時以已任通信之鴿車之一部，停止舊位置，使續行通信，此際，應不失時機，對於到着之通信文，講求轉送之處置。

二、鴿排之行軍位置，須顧慮左之事項，而決定之。

1. 顧慮爾後之使用，應存訓練之餘裕，務以位置於前方為宜。

2. 宜顧慮不意之戰鬪時，不唯無自衛力量，且不能應戰鬪之急用，又妨害他部隊之行動，亦應顧慮及之。

3. 依狀況，可使與先遣部隊等同行，而於其掩護下，豫施訓練。

### 其三 攻擊

一、依攻擊計畫，或考慮戰況之推移，以掩護所許爲限，務在前方選定通信所，使不失時機，着手通信。然當急於推進鴿車，而無逸去利用鴿通信之好機爲要。依情況，可由最初，即以一部位置後方，使速任通信。

二、因攻擊之進展，而使通信所隨時移動者，不可能也，故講求速達通信之法，特屬必要。

此際，雖以預置鴿車，準備第二用途爲便，但通常頗形困難。

三、鴿排（班）長，宜顧慮使用鴿之時機，必要時，須將一部之鴿，先行所要之放鴿訓練，使其充當鴿哨，次則實施其餘之訓練。

四、配屬鴿哨，宜考慮利用鴿通信之時機，俾無遺憾發揮其特性，至遲亦當在攻擊前進之先，配屬於各部隊為要。又第一線部隊，則須著意於衝鋒，及衝鋒以後，利用之為要。

五、配屬鴿車於步兵部隊之指揮官，通常無甚價值。

砲兵指揮官，則利用之時機頗多，故在情況許可下，可配屬之。

#### 其四 防禦

一、因訓練有餘裕之時間，通常較諸攻擊，容易使用之。又其通信施設，多被敵火破壞，用為補助通信，亦甚有利。

二、於派出陣地前方之部隊，斥候等，配屬鴿哨，則有輕捷送達報告之利。

#### 其五 追擊退却

一、追擊退却間，欲利用鴿通信，極為困難。

二、追擊之初期，可使鴿車仍於現位置依然擔任通信，然有時為欲速達通信文，則宜特

## 步兵通信連絡之組織與運用

二八六

別注意爲要。

三、退却之際，務使鴿車勿急速同退，須久於其現位置從事受信，使勿妨及緊要時機之通信爲要。

但不用之鴿車，務早退却，以準備爾後之使用。

四、受鴿哨配屬之各部隊，當追擊退却之際，務將不用之鴿，速行放還。

### 其六 上陸作戰

曾在輸送船上豫施訓練之鴿，在船與船間，及陸上與船間之通信，可利用之。然其訓練，比較的需多數日期。

附

一、守備隊（譯者按日本有要地守備隊之編制如駐防我國東三省之守備隊等是）勤務；陣地戰，要塞戰，及後方防區之警備等，鴿之利用頗多，記述從略。

二、間諜如能利用鴿，亦極有効之通信法也。

# 第八章 連絡（通信）規定之制作

## 第一節 概況

### 第一 制作連絡（通信）規定之目的

制作連絡（通信）規定之目的，在統制連絡通信上彼此關聯之事項，使團下（按即某某軍團下之意）全般之連絡通信，無所齟齬，而與以圓滿有効之濫用基礎，並關於保持通信秘密，指定其所要之事項也。

抑軍隊之活動，非僅以保持自隊內，連絡通信之組織運用爲能事也，即關係部隊相互間之密接連繫，亦不可不圖保持之，故軍之全般的連絡組織，必須彼此相關聯而爲活動，其間蓋不許有些少之齟齬存在也，而各連絡通信部隊之相互關係，其組織上雖受自然之統一，然於連絡實施上之手段，仍須加以統制者不尠，就中，如近時之多數使用無線機

，其通信實施上之統制，及祕匿通信之規定，乃至必要而不可緩。此當作戰初動時，連絡通信指導機關，制作連絡（通信）規定，以命其部下全般實施之所由來也。

第二 連絡（通信）規定應包含之要項

如前所述，制作連絡（通信）規定之目的，以在統制各兵團（部隊）連絡通信之相關的實施，則本規定之大綱，不可不依左之範圍。

1. 規定各兵團（部隊）全般之事項；
2. 規定重要之事項，若宜於干涉之範圍則避之；  
例如關於野戰電信隊之事項除外，又各部隊得自行處理之事項，一任各該部隊處理之是也。依此大綱，查覈其內容時，則本規定應含有之要項，可得如左：

一般規定

1. 關於連絡規定之實施期間，

二、關於隸下團隊之連絡規定，

三、關於時報及氣象報，

四、關於原有通信設備之處置，

五、關於通信之制限，

六、關於連絡系統，

關於無線電報之事項，

七、關於無線電報波長之規定，

八、關於所名符號及使用波長之分配，

關於暗號略號之事項，

九、關於暗號之種類及使用區分，

十、關於略號之種類及使用區分，

關於記號信號及標識等事項，

## 步兵通信連絡之組織與運用

五九〇

十一、關於空地信號之連絡，

十二、關於地上部隊相互間之信號及記號，

十三、關於標旗，標識，

其他

十四、關於座標，

十五、必要時，指示統制，

十六、敵通信之竊聽，妨害，欺騙，及宣傳等，

十七、其他認為必要者。

### 第三 制作連絡（通信）規定之部位

大本營基於平時準備，統制國用通信網，及關聯陸海軍通信之事項，故規定統制上之大綱並細目，而對於依此編組之作戰軍，則與以通信之指示。

軍則（方面軍）依大本營之指示，統制軍內連絡通信，迄作戰初動時，制作此規定，以

命其隸下全般實施之。

師，旅，團，亦準之。

## 第二節 細說

### 第一 對於無線電報之呼出（所名）符號

#### 一、目的

無線電報，在其特性上，必呼出對所，經確認對向所後，始能達成通信之目的，此各機應定呼出符號之所以也。

#### 二、呼出符號之制作

呼出符號，通常以假名（按即和文字母）或數字二三字，或阿拉伯字三四字組成之，在日軍之移動式無線，以假名或數字二字，固定局（七號機亦準之）則以阿拉伯字三字編成爲例。

## 步兵通信連絡之組織與運用

二九二

組成多數之呼出符號時，以分配之假名，決定第一文字與第二文字，用方眼紙，如左圖組合之，則最爲簡單明瞭，惟此際應注意者，如「八」（和文字母之一讀如歇）與「・」（標點符號）易悞之字，可避用，又「六」，「六夕」，「木木」，「八」，「力」，「」（皆和字，讀如烏奈，歛拉，他奈，火勒，嘎迭，卡恩）（其他省略）等，以爲電報收發信件上之略號，或文字，往往引起錯謬，務宜避之。

今試將「イ，口，八，ニ，木，ト，干，イ，又，儿，」（和字，讀如衣，洛，哈，呢，火，妥，妻，利，奴，魯，）十字配合，若第一文字第二字各爲五字，可得二十五個之呼出符號，若第一文字爲六字，第二文字爲四字，則可得二十四個之呼出符號。

呼出符號

1 11  
口 木 卜 月 又  
( 洛 火 妥 利 奴 )

( 衣 洛 ) ( 屬 洛 ) ( 泥 洛 ) ( 妻 洛 ) ( 魯 洛 )  
イ 口，八 口，ニ 口，干 口，儿 口，

1(衣)  
(衣火)(吓火)(呢火)(妻火)(魯火)

八(吓)

二(呢)  
(夫妻)

(儿魯)

25個

備 放

(衣火)(吓火)(呢火)(妻火)(魯火)  
1木，八木，二木，千木 八木  
(衣妥)(吓妥)(呢妥)(妻妥)(魯妥)  
1ト，八ト，二ト，チト，儿ト，  
(衣利)(吓利)(呢利)(妻利)(魯利)  
1リ，八リ，二リ，チリ，儿リ，  
(衣奴)(吓奴)(呢奴)(妻奴)(魯奴)  
1又，八又。二又，チ又，儿又，

文字分橫(先)縱(後)兩欄者，以得使用異樣的文字，於管理上，雖形便利，然以有制限的文字，而作多數之呼出符號，不得已時，多須使用同一文字。

通常於同數之文字，若第一字(橫列)與第二字(縱列)之數同時，呼出符號之得數最大。

## 步兵通信連絡之組織與運用

二九四

### 三、呼出符號之分配

呼出符號，在同一戰場，以各機各異爲原則，又雖在遠隔之戰場，於實用通信距離波及之無線機，亦不可不異其呼出符號，職是之故大本營必須予以使用波長併其分配。

#### 1. 分配之順序

高等司令部，以所得呼出符號之得數，顧慮直轄通信部隊，及各團隊各有之無線機數，適應分配之。

直轄通信部隊，以所分配之呼出符號，即向各無線機，適當分配之，各團隊則顧慮隸下部隊所有之無線機數，以適當分配之，各部隊則更移於其通信部隊，由通信部隊分配於各機。

#### 2. 分配之一例

令舉師之分配例如左：

(a) A 師呼出符號分配表

11

ム も イ 八 二 木 ヲ ム 力

(畝)(雪)(衣)(吓)(呢)(火)(噦)(窪)(長)

干(子)モ(西)モ(迭)

1 i (10)

リ(月)フ(不)ネ(伊)ウ(妥)夫(利)勒(利)

3 i (10)

4 i (10)

1A (15)

備豫(10)

2 i (10)

DTL

(16)

無線機數

1A 4i 3i 2i 1i D T L

6 5 5 5 5 6

6 (假定)

依本表，若師分配十八文字時，呼出符號之得數，可得八十一個，即以此數，按各部隊之機數分配之，除與各部隊之機數二倍外，尙可保有五個之豫備數。

## (b) 通信隊呼出符號分配表

## 步兵通信連絡之組織與運用

## 步兵通信連絡之組織與運用

二九六

編

制

1

11

備 放

隊分三第		隊分二第		隊分一第	
第一機	第二機	第三機	第四機	第五機	第六機
干ヲ(迭哦)	干「(西窪)	毛木(欺火)	毛ヲ(母哦)	毛木(欺火)	毛口(母窪)
干「(迭窪)	干「(西哦)	干木(迭火)	シヲ(西哦)	干木(迭火)	干口(欺窪)
毛力，(母卡)，干力，(欺卡)爲 毛力，(母卡)，干力，(欺卡)爲 毛力，(母卡)，干力，(欺卡)爲 毛力，(母卡)，干力，(欺卡)爲 毛力，(母卡)，干力，(欺卡)爲 毛力，(母卡)，干力，(欺卡)爲	豫備。				

(o) 步兵團砲兵團呼出符號之分配準前項。

註、表內分配之呼出符號，多出於機數者，爲欲因時宜存變更之餘裕也，至當使用1或11時，可豫由通信部隊長指定之。

3. 空地連絡用，無線呼出符號之分配

(a) 飛機上無線，單爲送信之時機（單通信）

在此時機，唯向對空無線電報所，分配呼出符號爲已足。

(b) 機上對空兩無線機交信之時機（相互通信）

在此時機，以須互相呼出，無分機上對空何方之無線所，均不可不分配之。然使對於飛機，悉將呼出符號與之，而同一機不必常能對向於軍司令部之對向無線，以對向機時有變更故也，若從飛機變化之度，每將其呼出符號通告於軍司令部，未免繁雜而實施困難，故依左之方法似爲便利。

第一 文 字		第二 文 字	
部 隊	區 分	對 飛 通 信	機 上 通 信
軍 司 令 部	1D 或 砲 兵 隊	ト(妥)	リ(利)
			軍，師，騎兵旅，野重旅司令部
			(玉約)
		又(膳)	砲兵團第一通信所
		レ(列)	

步兵通信連絡之組織與運用

二九八

2D 又砲兵隊	三(密)	三(約)	砲兵團第二通信所	仁(衣)
騎 兵 隊	/ (樂)	レ (烈)	同第二通信所	イ(衣)
野 重 旅	毛(母)	木(勒)		

使用例

軍司令部對飛無線所

トヨ(妥約)

同 對向機上無線所

リヨ(利約)

2D 砲兵第二無線所

ミイ(蜜衣)

同右對向機上無線所

ヨイ(約衣)

前記之方法，雖云簡便，但初覩之下，不甚明瞭，又以對空用無線電報機數，亦屬比較的少數，故不如照左表調製分配表，且併使用周波數亦記載之，則更為明瞭，且使用上亦愈便利，至欲同時使兩飛機為砲兵隊之協力機，雖宜由最初即與以二個

之周波數，但一考及周波數得數，與對空用無線機數時，其實行似猶未免困難，故以先對於各砲兵團，給與一周波數，俟軍之重點指向方面決定後，臨時再給與豫備之周波數，使任通信爲適當。

例：空地連絡用無線電報呼出符號及周波數分配表

區	分	呼出符號	周波數	對向記號
IBB	1A	ID	上無線所呼出符號	上無線所呼出符號
軍司令部（第一號）	司令部	イキ（衣欺）	304	1工（衣葉）
第一通信所	口力（洛卡）	八ヶ（吓克）	1240	口立（洛西）
第二通信所	八立（吓西）	八々（嘎嗚）		八夕（吓他）
第一通信所	木二（火恩）	木又（火勤）	266	木不（火美）
第二通信所	木立（火西）			

## 步兵通信連絡之組織與運用

三〇〇

備用機	飛機（對空）	二號機	一號機	大號機及二號機
				1912
				32
				1864
				280
				1748

### 第二 對於無線電報使用周波數（波長）之分配

#### 一、周波數（波長）分配之目的

無線電報以向空界發送電波而爲通信，故在其通達距離圈內，使用多數無線機之時機，難免無互相妨害及混淆通信之弊。

欲除此害，則有分配通信時間於各通信系，使異其時間而實施通信之一法，然若使用多數無線機時，則一通信系之使用時間極少，遂至不適於實用，惟於現用真空管式之無線裝置，因其同調極爲銳敏，若以多少周波數（波長）差之周波數，給與各通信系，則通信時必可分離混信，克達通信之目的。

分配周波數（波長）之目的，即在乎茲，

故凡有二通信系以上之通信系，必須分配其周波數（波長）可無疑矣。

註、近時急速發達之短波機，及超短波機，以於同調尤極銳敏，將來此種機械若至實用化，則於分離混信，自然容易，因之，周波數（波長）之得數，亦必至於增加。

### 11、周波數差（波長差）

決定周波數實驗公式如左：

$$\Delta F = 6KC + c \theta \quad \Delta F = \text{周波數差} \quad KC = [\text{啓羅塞克爾}]$$

$Q =$  許容誤差之倍量（通信手之周波數調整上）

而依實驗，以中等通信手，調整十五年式各號機之許容誤差，概以三「啓羅塞克爾」為標準，若加其倍量六「啓羅塞克爾」於兩周波數間時，則可得豫防混信。故其實用公式如左：

## 步兵通信連絡之組織與運用

三〇一

$$\Delta F = 12 \text{KC}$$

但通信手之訓練未純，而調整誤差更大時，周波數差，亦自然更數加增大。

### 三、周波數得數（波長得數）

依前條算式，就各種無線機，求使用周波數，（使用波長）則可得數如左，是謂周波數得數，（波長得數）。

適應各機之得數，可參照第二章第三節。

### 四、周波數分配之法則

1. 對於某無線系，若已給與其一周波數時，則在其實用通信距離圈內，即不許同一

周波數之存在（各號機周波數範圍，可參照第一章第一節第五表）

十五年式及八七式各號無線機之實用通信距離如左：

型 式 機	種 實 用 通 信 距 離
十 一 號 機	二五〇公里

五

年 式

二 號 機

三號機及四號機

五〇

五 號 機

六 號 機

五〇

七 號 機

對空一號機

(三〇〇)

對空二號機

(五〇〇)

飛機用一號機

(一〇〇)

飛機用二號機

(五〇〇)

飛機用三號機

(三〇〇)

飛機相互間  
飛機對空所間

一〇五

備  
置

表中( )內之通信距離爲示無線電話者

2. 今試考核由四師組成之一軍，其併列各師之正面幅，平均爲十公里，則軍之正面幅，當以四十公里計算，故在超過實用通信距離四十公里之各種無線機，應依前項，在軍之全正面內，不許使用同一之周波數，即於五號機以外之無線機，則須分配其全周波數於軍之正面以內爲要。

3. 五號機之實用通信距離，雖較諸一師之正面幅爲小，然若顧慮平靜時，五號機之通信可能距離，可達十數公里，及五號機使用於師之外翼時，則應於鄰接之師，不能許用同一周波數。

因之，五號機之三十四個周波數得數，可分之爲十七個之兩羣，而以一羣交互通於併列各師。

4. 關於某團隊應予以如何之周波數，宜顧慮同一地內，所設之無線通信所，其相互間離隔距離（參照第一章第三節）之關係，爲減少同一地內所設無線機相互之妨害起見，務須以間隔廣大之周波數分配之爲要，例如將全周波數之間隔廣大者，

分爲二組之周波數，更顧慮其周波間隔，而分配於團隊是也，列表如左：

### 三號及四號機

周番	波數 號	一	二
周波數組	周波數 CK	周波數 CK	周波數 CK
彳(衣)	340	472	
口(洛)	352	484	
八(嘎)	36	476	
二(呢)	376	508	
木(火)	388	520	
乚(歇)	400	532	
卜(妥)	412	544	
乚(妻)	474	556	
丂(利)	436	568	
又(奴)	448	580	
丂(魯)	460	592	

## 步兵通信連絡之組織與運用

三〇六

周波數分配之分配				
	1D	2D	3D	4D
豫	口 （洛）	卜 （妥）	八 （嘎）	彳 （衣）
備	𠂇 （利）	𠂇 （奴）	𠂇 （火）	𠂇 （魯）

### 五、周波數得數與無線機關之關係

周波數得數者，各無線機一定之數也，（將來發見有特殊分離混信方法，可更減少周波數差，或短波機與超短波機至於實用化，則更可增加此數）。

故同一無線機，如有重大的增加，則周波數之分配數必過少，遂致全機不能同時使用，如五號機，在步砲兵部隊，以須保有多數，故分配於步兵團之周波數，概不過

一二周波數，由此理推之，使用於戰場之無線機之數，既有一定之限度，則除重要之部位當使用外，其他之部位，則不可不極力加以限制，但將來隨科學之進步，至制定以短波機，及超短波機等為軍用時，則此種限制，當可緩和至某種程度。

## 六、分配周波數與實用通達距離之關係

實用通達距離大，固可認為有利，然從分配周波數之見地，則不免益感困難，即如前例，三號機之實用通信距離為五十公里，故分配周波數，不可不顧慮軍之全正面，若實用通信距離為十公里，則兩外翼之師，以不許使用同一周波數，故分配於各師之周波數應即增加。

### 第三 對於暗號略號

使用暗號，為秘匿無線電報計，以屬絕對的必要，故其規定之也亦頗重要，然暗號乃依形式而異其效果，若長期間同一使用暗號時，將不免有被敵解讀之虞，故欲達秘匿通信之目的，必須準備數種之形式而時時變更之。暗號者，應其使用之部位，考其秘匿性之

大小，及使用之難易，而定其形式者也，從此見地，則自軍以下，不可不規定數個之暗號，然亦一面希望使用之單一，而不宜過多。

茲示規定軍內暗號之一例如左：

甲種第一、軍與直屬部隊間

由軍司令部規定之

甲種第二、軍直屬部隊相互間

乙種第一、師，騎兵旅，砲兵旅內）各該部隊規定之。

乙種第二、步兵砲兵團內）各該部隊規定之。

丙種 空地連絡用（軍司令部規定之。

丁種 通信勤務用（各通信部隊規定之。

略號之利用，不唯便於通信之速達，亦有秘匿通信之效果，故以統一全般而使容易傳通，最為扼要。

甲第一號 軍一般用

軍司令部規定之。

甲第二號 空地連絡用

乙第一號 軍直屬部隊用（適宜規定之（必要時））。

乙第二號 各部隊用（必要時適宜規定之）。

丙

通信勤務用（由通信部隊適宜規定之）。

#### 第四 空地連絡規定

空地連絡（除無線通信）應規定者如左：

1. 各司令部本部隊號布板之形式。
2. 對空通信布板之形式及用法（若平時無規定時）。
3. 數字布板信號表。
4. 地上部隊用煙火信號表。
5. 機上烟火信號表。

步兵通信連絡之組織與運用

步兵通信連絡之組織與運用

6. 地上標示幕之形式及布置規定。

7. 氣球與地上部隊之信號表

三三〇

上海图书馆藏书



中華民國二十二年七月出版

步兵通信連絡之組織與運用（全）

（定價大洋壹元貳角）

譯述者

蔡啟宗

萊濂

版權  
所有

出版者 軍用圖書社  
印刷者 軍用圖書社  
發行者 軍用圖書社

總發行所 南京國府路 軍用圖書社  
分發行所 上海 廣州 武昌 長沙  
北平 南昌 武昌 長沙  
電報掛號 〇九五六號  
電話 二二六三九

