

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<sup>18m</sup> 1 2 3 4 5

始



特216

701

東洋鐵道學會內實務研究部編

鐵道實務  
兼用受驗  
叢書第壹編

# 鐵道運轉講義

發行所

東京

東洋鐵道學會

1710

時216  
701

東洋鐵道學會內實務研究部編

鐵道實務  
兼用受驗  
叢書第壹編

# 鐵道運轉講義

發行所 東京 東洋鐵道學會



# 運轉科講義

## 第一章 總論

### 第一節 列車の定義

極めて最近までは、「列車とは停車場以外に向つて運轉するの目的を以て、機關車に客車、貨車を連結編成し、所定の列車標識を掲出したるものである。」と定義したのであるが、之では現在の列車としては當て嵌らぬので、現今では次の如く定義するのである。

「列車とは停車場外の本線路を進行するの目的を以て、仕立てたる車輛又は車輛列なり。」……と。而して茲に車輛とは、機關車、電動車、汽動車の如き所謂動力車及び客車、貨車等を總稱するのである。されば動力車のみを以てするも、亦夫等に客貨車を連結するも、共に列車たるを失はぬので、之を稱して列車と謂ふことが出来る。併し茲に注意すべきは假令列車の如き形態を構成すると雖も、唯々停車場構内のみの運轉を目的とするものは、之を列車とは謂ひ得ぬのである。

### 第二節 列車の種類

列車は其の運轉の目的、状態、時期、順序等から観て、之に左の如く種々の名稱が附けられてある。

#### 第一款 運轉の目的より觀たる分類

- イ、旅客列車 旅客を乗車させて運轉する列車。
- ロ、混合列車 旅客と貨物との二者を同時に運ぶ列車。
- ハ、貨物列車 貨物のみを積んで運轉する列車。
- ニ、軍用列車 戦争とか演習のとき、一個列車を軍用に専用するもの、ことで、軍人、馬、演習材料等を運送するもの。
- ホ、工事用列車 土砂の崩壊の如き線路上の事故の爲めに運轉し、又線路の建設、改良工事等にも運轉するもの。
- ヘ、試運轉列車 線路の新設、改良工事、車輛の新造、改造、修繕等の場合に於いて、試験的に運轉する列車。
- ト、空車廻送列車 車輛を修繕のため工場まで運轉するもの、又は特に空車のみを或驛にまで廻送するもの。

するもの。

- チ、救援列車 他の列車の故障等の際に救援の目的を以て運轉する列車。
- リ、宮廷列車 天皇陛下、皇后陛下、皇太后陛下、皇太子殿下、各皇族殿下の御乗用になる列車のことで、天皇陛下行幸の際御乗用になるものは、特に御召列車と申し上げ、皇太子殿下、皇太子妃殿下、各皇族方の行啓、又は御成りの際に御乗用による列車は、之を御乗車臨時列車と申し上げるのである。
- ヌ、單行機關車 機關車が一輛のみでも、二輛又は三輛でもよいが、客貨車等と連結することなく唯單に機關車のみで運轉するもの。

#### 第二款 運轉の状態より見たる分類

- イ、特別急行旅客列車 特別急行料金を徴收し、速度急行にして、停車驛と、停車時分が少く、従つて又距離に比して運轉時間の少いもので、此の列車は東京、下關間を上下し、片道僅に二十餘時間を要するのみである。
- ロ、普通急行旅客列車 一般に普通急行料金を要する列車で、「イ」のものより速度稍々遅く、又停車驛、停車時多きも、尙且つ普通の列車より急速なる列車。

- ハ、直通旅客列車 甲驛より乙驛に至るまで、旅客が乗換を要せずして到達し得る列車。
- ニ、區間列車 一地方から一地方まで、比較的短距離を運轉する列車。
- ホ、通過列車 速度の迅速を期するため、途中の驛に停車することなしに、素通りする列車。
- ヘ、推進列車 推して進む列車で、即ち機關車が後から推して進行する列車。

第三款 運轉の時期より觀たる分類

- イ、定期列車 時刻表に豫め運轉時間を表示し、特に運轉を休止すべき旨を告示せざる限りは、必ず運轉する列車。多くの列車は定期列車であるが、特に之を定期列車などとは謂はない。
- ロ、不定期列車 豫め時刻表に運轉時刻を表示してはあが、必要の時にのみ運轉すべき旨を明示したる列車。

- ハ、臨時列車 必要に応じて臨時に時刻を定めて運轉する列車。
- ニ、季節列車 或季節に限つて運轉する列車。

第四款 運轉の順序又は方向より觀たる分類

- イ、上り列車、下り列車 上り下りと謂ふても別に高低のあるところを上り下りするのではなく、大體に於いて東京を標準にして區別され、東京から各地方へ行くのが下り列車で、各地方から東

京へ向つて進んで來るのが上り列車である。但し北海道では函館を基點として函館を出發するものが下り列車で、函館へ向つて進んで來るのが上り列車である。又九州に於いては門司から發車するものが下り列車で、門司へ到着するものが上り列車である。又本線と支線との關係に於いては本線へ向つて進んで來るのが上り列車で本線から支線へと進行するものが下り列車である。

ロ、先發列車、後發列車 一つの保安區間に(例へば停車場と停車場との間に)二つの列車を運轉する場合に、先に出發した列車が先發列車で、後から出發した列車が後發列車である。

ハ、對向列車 下り列車から云へば上り列車は對向列車で、凡て自己列車と反對の方向から進んで來る列車のことである。

ニ、待避列車 之は急行列車をして、自己列車を追ひ越さしむる爲めに、別な線路に待避して居る列車のことである。

以上の外運轉の目的又は設備、若くは輸送貨物等より觀て、始發列車、最終列車、廻遊列車、郵便列車、鮮魚列車、石炭列車等の如き多種多様な名稱が附してある。

第三節 停車場及び信號所

### 第一款 停車場

停車場とは列車を仕立て、若しくは列車を停車せしめて旅客の乗降、貨物の積卸を取扱ふ場所、又は列車の組成、若しくは車輛の入換爲す爲めに設けられたる場所、及び驛の中間に於いて列車の行達、待避等の爲に設けられたる場所の總稱である。停車場は之が設置の目的に依て、次の如く區別される。

- イ、驛 旅客又は荷物を取扱ふ目的のために、列車を停止せしめる場所である。
- ロ、操車場 は單に列車の組成若しくは車輛の入換を行ふ目的を以て設けられたる場所である。
- ハ、信號場 は單に列車の停止、行達又は待避を爲す目的を以て設けられたる場所である。

### 第二款 信號所

信號所とは停車場ではなくして、手動の常置信號機を取扱ふ目的の爲めに設けられた場所である。

## 第四節 本線路及び側線

### 第一款 本線路

本線路とは列車の運轉に常用する軌道の謂である。即ち停車場に於けるものは勿論、停車場内に於いて列車の通過、到着、又は出發、或は待避に常時使用する線路は共に本線路である。

### 第二款 側線

側線とは本線路以外の軌道の總稱である。即ち之を例へば操車用の線路、車輛の留置、修繕線、貨物積卸線等は總て側線に屬するのである。されば側線は使用の目的より之を觀て、安全側線（俗に突込線とも謂ふ）、入換線、亘線等と謂ふ名稱も附けられてある。

## 第五節 列車の退行と進行

### 第一款 列車の退行

之は列車が最初停車場を進出したまゝで、其の標識を變更することなしに、途中から折返して運轉することである。而して動力車の連結位置に依つて、推進、牽引の兩者孰れの状態にあるも、夫れは措いて問はぬのである。

### 第二款 列車の推進

之は動力車を先頭としないで、運轉することである。即ち動力車を後部若しくは中部に連結して運轉することである。而して列車の退行と異なる點は、其の行動が豫定されたる通りに行はるゝところにある。

## 第二章 運 轉

### 第一節 列車の組成

此の節に於いては、列車として完全なるものを仕立てるには、如何なる標準に據るべきかを述べんとするものである。而して列車を組成する停車場を組立驛、又は仕立驛、或は組成驛と呼ぶのである。驛で停車場は之を組立停車場、又は組成停車場と謂ふのである。組成する手段は之を入換と云ひ、後節に於いて述ぶることとせん。

#### 第一款 連結車数の制限

連結すべき車輛数は無制限に多数なるを得ないことは、茲に述ぶるまでもなく正に當然のことではあるが、然らば其の連結すべき車輛数を如何なる標準に據つて制限するかと謂ふに、先づ第一に動力車(機關車、汽動車、電動車)のヒツバル力即ち牽引力に依つて制限され、第二には停車場の發着線の距離の長短に由る收容力即ち構内有效長に依つて制限されるのである。其の他客貨車構造上の強弱、列車の速度と制動作用との關係、車輛の連結位置等に依つても亦制限されるのである。

#### 第二款 制動軸の配置

車の廻轉を抑制するは、車輛中に装置せる制動軸の活用に俟つのであるから、停止の確實と安全とを期する必要上、組成車輛に制動装置ある車輛を編入し、列車の全長に亘つて制動力を能ふだけ、均等ならしむるやう之を配置せねばならない。併し北海道全線を除き、貨物列車の組成用緩急車(汽筒付貨車を含む)は當分の内、左の如く連結位置を指定されて居る。因に緩急車とは手動用制動機を有する客車又は貨車の謂である。

イ、四輛のときは一輛乃至二輛は前半部に、三輛乃至二輛は後半部に連結すること。

ロ、五輛以上のときは二輛は前半部に、三輛以上は後半部に連結すること。

#### 第三款 制動軸の割合

一列車中に編入すべき制動軸の割合は、當該列車の最大速度と、線路の勾配とを標準として定むべきものである。線路の勾配とは俗に所謂坂路のことであつて、之が程度を示すには分母を千としたる分數を用ひ、之に對する高低を分子とするので、之を例へば水平距離が百米で、高低の差が二米ならば  $\frac{20}{1000}$  と表示すべく、又水平距離が二百米で、高低の差が一米ならば  $\frac{5}{1000}$  と表示するのである。斯くて或一定の區間に於ける、標準上り勾配、標準下り勾配とは、其の區間に於いて一軒を距りたる二點を結付けたる直線の勾配中、列車に對する最急の上り、又は下り勾配を謂ひ、若此の區間が一

料に達しない場合には、其の兩端を結付けたる直線の勾配を謂ふのである。茲に或一定の區間とは、普通は停車場と次の停車場との間のこと、即ち隣接停車場間の謂である。而して列車の具備すべき制動軸數の割合は、次の如く定められてある。

イ、旅客列車(速度には關係なし)及び一時間六十五料を超える速度を以て運轉する其の他の列車には貫通制動機を使用し、其の連結軸數、「百に對して八十以上」の割合の制動軸を備へること。  
ロ、旅客列車又は混合列車、即ち貨物列車と客車とを混合して連結し、以て旅客の取扱を爲すものにして、貫通制動機的作用する列車の後部に、其の作用しない車輛を連結する場合には、貫通制動機的作用する部分には、前項「イ」の割合を適用し、又貫通制動機的作用しない部分には千分の三より急なる上り勾配を有する線路に限つて、次の「ハ」の標準上り勾配に對する制動軸を備へること。

ハ、「イ」、「ロ」以外の列車は、標準下り勾配に對して機關車及び炭水車を含み、標準上り勾配に對しては、前部の機關車及び炭水車を除き、左表の割合以上の制動軸を備へること、尤も救援列車(急遽運轉を要する工事列車をも含む、以下亦然り)の標準上り勾配に對する制動軸は左表に據るの要なきこと。

標準勾配

連結軸數百ニ對スル制動軸數

(標準下り勾配ニ對スル場合)

【標準上り勾配ニ對スル場合】

千分ノ二以下 ( $\frac{1}{500}$ 以下)	一一	一
千分ノ四 ( $\frac{1}{250}$ )	一一	七
千分ノ六 ( $\frac{1}{167}$ )	一六	八
千分ノ十 ( $\frac{1}{100}$ )	二一	一一
千分ノ一四 ( $\frac{1}{72}$ )	二四	一五
千分ノ二〇 ( $\frac{1}{50}$ )	二八	二〇
千分ノ二五 ( $\frac{1}{40}$ )	三三	二五
千分ノ三〇 ( $\frac{1}{34}$ )	三七	三三
千分ノ三五 ( $\frac{1}{29}$ )	四一	三七

標準勾配が本表ニ掲ゲルモノ、中間ニ在ルトキハ制動軸數ノ大ナルモノニ據ツテ決ス

「イ」「ロ」「ハ」の場合、軸數の計算は左表に據る。

車輛ノ種類

(連結軸) 換算軸數 (制動軸)

機關車ノ制輪一軸  
炭水車ノ一軸

二・〇  
一・五

運輸科



空貨車ノ一軸 〇〇五  
 制動力ヲ増加スルタメ特ニ自重ヲ増加シタル貨車ノ一軸 一〇〇  
 車側制動機ヲ使用スル車輛ノ一軸 〇〇〇  
 制動機ヲ備ヘテモ其ノ取扱人ナキ車輛ノ一輛 一〇〇  
 而シテ「イ」ノ列車ト雖モ若シ貫通制動機ノ故障ノタメ「イ」又ハ「ロ」ノ規定ニ據ルコトノ出來ナイ  
 場合ニハ勿論「ハ」ニ據ルコトヲ要スルモノトス。

第四款 動力車の連結位置

イ、牽引運轉の場合 牽引運轉の場合には、動力車は之を前部に連結するが原則ではあるが、線路の勾配とか列車の運轉目的より、列車の中部又は後部に連結しても、差支ない場合もある。即ち電車又は電氣列車の如く、一番前部に運轉手が居つて全部の車輛の動力を總括的に漸次操縦し得る場合、救援列車及び排雪列車を運轉する場合には必ずしも前部とは限らないのである。

ロ、推進運轉の場合 線路又は列車に故障の發生したるとき、工事列車を運轉するとき、停車場と其の附近の採礦所、工場、材料置場との間に於いて運轉するとき、又は特殊の事由あるときは、或は中途から、或は最初から動力車を後部に連結することが出来る。

ハ、補助機關車の場合 補助機關車は列車の前部機關車、即ち本務機關車の次位に連結するのが原則であるが、次の場合には後部又は中部に連結してもよいのである。

- (1) 千分の十よりも急なる標準上り勾配區間を運轉する列車。(2) 特に必要ある區間を運轉する列車。(3) 故障を生じたる列車。

第五款 緩急車の連結位置

緩急車は一輛は必ず列車の後部に連結して車掌を乗込ませしめるのが原則であるが(但し總括制御法に依つて、前部より操縦されるものを除き、推進列車は前部に)、救援列車、排雪列車、又は動力車のみを運轉する場合には、之を連結せなくても差支ないのである。

第六款 混合列車の組成

旅客乗用客車を準備して、其の前部又は後部若しくは其の前後に貨車を連結することは差支ないが併し旅客の乗用に供すべき客車の中間に貨車を連結することは禁じられてある。因に客車を中間に貨車を前後に連結することは、從來は禁止されて居つたが、規程の改正で差支ないことになつた。尙廻送の場合に於ける客車は、之を貨車と同様に看做してよいのである。

第七款 後付車輛の制限

貫通制動機的作用する車輛の後部に作用せざる客車又は貨車を連結するには、作用する部分と、作

用せざる部分とは一定の標準に據て定めねばならぬ。然らざるときは、前後の不調和よりして前部と後部との間に激しい衝突を起す虞がある。而して之が標準は左の如くである。

イ、旅客列車又は混合列車の場合。

列車の最大速度一時間五十軒なるとき

十六輛

同 六十軒以下なるとき

十二輛

同 七十五軒以下なるとき

八輛

同 七十五軒以上なるとき（但し運轉中最後部車輛の貫通制動機に故障を生じ、已むを得ざる場合に限るものとす。）

尙一時間六十五軒以下の速度で運轉する列車に限つて、區間を指して鐵道局長は大臣の承認を得るときは、二十軸までは連結することが出来るのである。

ロ、旅客列車又は混合列車の場合。此の列車の場合には、一時間六十五軒を越ゆる速度で運轉するときに限つてば、十軸を超えて連結することは出来ないが、六十五軒以下の速度ならば、何等の制限をも受けないのである。

尙當分の間 一時間六十五軒以下の速度で運轉する混合列車又は貨物列車にして、貫通制動機（空

氣制動機）の作用する車輛の後部に、其の作用しない客車又は貨車を連結する場合には、其の軸數は機關車を除いた總軸數の二分の一を超過してはならない。又全組成を通じて所定の制動機を備へ、貫通制動機の作用しない部分には、列車の方向如何に關せず該區間に於ける最急の標準勾配に對する上り勾配に相當する制動機を配置せねばならない。

第八款 車輛の配列

車輛の配列は近距離に行くものを前部にし、順次に遠距離に行くものに及ぼし、且つ同一驛に著すべきものは成るべく之を並列し、以て途中驛に於ける解結の手を省き、迅速に作業を完了するやうにすべきである。

第九款 毀損車輛其他

- (1) 毀損したる車輛。
- (2) 二車以上に跨る貨物を積載したる貨車。
- (3) 自動力なき機關車。
- (4) 列車の中部に連結することの出来ない特殊構造の列車等は、何れも旅客列車又は混合列車には連結することが出来ない原則であるが、其の當時に於いて貨物列車の運轉しない區間には、機關車主任、電車庫主任、檢車所主任、若しくは主任の命じたる者が連結可否の検査を行つて、可としたる場合に於いて、且つ其の連結位置を指定したるときは、之が連結を爲すことを敢て妨げないので

ある。

第十款 火薬類瓦斯類、其他危険性貨物積載貨車

火薬類を積載したる貨車は、之を旅客車及び混合車には断じて連結してはならない。貨物列車の場合には十四軸以内に限つて連結しても差支ないことになつて居るが、其の前と後とは必ず四軸以上の空車を連結して、一般の貨物を積載したる貨車との間に距離を置かねばならぬ。但し不燃焼物、之を例へば石、煉瓦の如きものを積載したる無蓋貨車、若しくは發火の虞なく、且つ燃焼し易くない貨物を積載した有蓋貨車を此の隔離用空車に代用することは差支ないことになつて居る。尤も「火薬乙」の標札を掲げたる火薬類を積載したる貨車を連結する場合には以上の制限を受けないのである。

次に壓縮瓦斯及び液化瓦斯は爆發の虞あるが故に、是等の積載貨車も亦旅客列車若しくは混合列車には連結することが出来ないことになつて居る。但し軍用専用列車の場合には差支ない。又アセチリン瓦斯と、壓縮水素瓦斯以外の小口扱のものを積んだ貨車、及び瓦斯槽車なれば差支ないのである。旅客列車、若しくは混合列車に連結することの出来る火薬類や、瓦斯其他の危険性のものうちで、左の貨車は、之を連結する場合に、旅客の乗用に宛つる車輛よりも四軸以上を隔てなければならぬ。  
イ、「火薬乙」の標札を掲げたるもの。

ロ、「アセチリン」瓦斯及び壓縮水素瓦斯以外の小口扱に依る壓縮瓦斯、又は液化瓦斯を積載したるもの。

ハ、火薬類、壓縮瓦斯及び液化瓦斯以外の貨車へ、發火若しくは引火或は爆發の虞あるものは、機關車の直前又は直後には(但し小口扱のものを除く)、上述の「イ」「ハ」及び壓縮瓦斯又は液化瓦斯(瓦斯換車を除く)積載車は、之を連結してはならぬ。

尙軍用に専用する列車の場合には、以上の制限を適用しないのである。

第十一款 車輛の連結及び解放方法

車輛を連結するには先づ第一に連結器を用ゐて之を相互に連結し、次いで制動器、汽管、電纜等を接続するのである。又車輛を解放するときは、之とは反對に制動管、汽管、電纜を切離したる後に連結器を解放するのである。斯くて切離したる制動管等は其の端を所定の箇所に整置すべきである。以上の順序に行はずして、之を逆に行ふときは各接続を破損することがある。

車輛は之を連結するを以て原則とするも、千分の三より急なる標準下り勾配のない區間を運轉する列車の後部補助機關車 限つて、鐵道局長に於いて其の區間を指定して、之を連結することなしに使用することも出来るのである。これは短區間補助機關車を要し、運轉中に於いて容易に解放し得る

が如き便宜があるからであるが、千分の三より急なる標準下り勾配があるときは、却つて危険なるが故に前記の如き制限で置かれてあるのである。

### 第十二款 緩急車備品

緩急車備品と云ふのは手歯止(バンド、スコッチ)三箇であるが、以前自動連結器を使用しない時代には、連結器の如きも亦緩急車備品であつた。之は勾配線中に於いて、停止を行ふとき、又は車輛を留置せしむるときに於いて流轉しないために歯止をするのに、列車に備品と定めて整へ置くのである。但し次の各場合には之を備へて置かなくともよいことになつて居る。

- (1) 千分の十以上の標準上り、又は下り勾配なき線路を運轉する列車。
- (2) 救援列車。
- (3) 機關車

共一切の輛數が十六輛以下の列車。  
因に備付を要する場合にありては、牽引列車は其の後部、推進列車は其の前部の緩急車に於いてするものとす。

## 第二節 列車の運轉

### 第一款 列車の出發時刻

列車は必ず所定の運轉時刻表に依つて運轉すべきものである。就中旅客列車若くは混合列車にありては、之が早發は旅客の被るべき不利益は極めて甚大なるものがある。斯るが故に揭示時刻表に示される時刻よりも驛を早發することは、絶対に之を禁止してある。但し次の場合には時機の必要に應じて五分間以内の範圍に於いて、停車場を早發せしむることが許されてある。

- (1) 通過する場合なるとき。
  - (2) 旅客列車、又は混合列車以外の列車なるとき。
- 之は貨物列車等の場合には、貨物の取扱、貨車の解結が終つて、出發差支なき、状態に到れば、五分間以内早發し、次の驛等に於ける作業に十分に時間の餘裕あらしむるためである。

### 第二款 本線路の運轉

停車場外の本線路は、車輛の入換の場合のみは使用しても差支ないが、然らざるときは列車として正規の取扱法に據るに非ずんば絶対に使用すること、即ち車輛を運轉することが出来ない。但し車輛入換の場合には、萬止むを得ざるものとして許されてあるのである。

### 第三款 列車の進路

單線に於いては列車の進路に關する問題は起らないが、複線に於ける運轉、即ち上下列車を區別して運轉する一對の軌道に於いては、豫め之が進路を決定して置かねばならない。而して之が原則は左

側進行であつて、一般歩行者の夫れと同様である。但し次の場合には例外として右側運轉が認められてある。

- (1) 工事列車、排雪列車の運轉。(但し自動閉塞式及び隔時法施行の場合を除く。)即ち此の場合には線路上の障害事故を除き、或は除雪を行ふため、萬必要止むを得ないからして右側運轉を許したのであるが、自動閉塞式、又は隔時法施行の場合には、列車の衝突を惹起する危険があるが故に、之を禁止するのである。(2) 救援列車の運轉。此の場合には他の故障列車を救援するため、故障列車が左側運轉の場合には、當然其の前方から運轉する必要があるのである。(3) 退行運轉の場合。退行運轉と云ふのは、列車の標識を變更することなしに、最初に進行したる方向と、反對なる方向に向つて運轉することである。即ち最初に左側を運轉し、之を逆行せしむるときは右側運轉となるのである。(4) 入換運轉。列車を入換する場合には、左右の兩線何れをも、運轉せしむる必要があるのである。(5) 特殊の事由に因る停車場内の運轉。之は配線上必要止むを得ざるが爲めに許してあるのである。

第四款

閉塞區間と本線路及び列車との關係

閉塞區間とは一列車運轉中は、同時に他の列車を運轉せしめぬために定めた區域のことである。而

して本線路は停車場の内外を問はず、之を閉塞區間に分つて列車を運轉するのが原則ではあるが、停車場内、即ち場内信號機から、反對方向の場内信號機までの間の本線路は、之を中立地帯として閉塞區間としないことも出来るのである。由來本線路は列車の安全を保障するために、之を閉塞區間に分つのであるからして、一閉塞區間には二個以上の列車を、同時に運轉することは許されない。此の原則を稱して、一區間、一軌道、一列車主義、或は絶対閉塞式(アブソリュート、ブロック、システム)と云ふのである。即ち此の原則に依れば一列車が所定の間各區も通過したらねば、第二列車は斷じて其の區間に進入することが出来ぬのである。但し之には除外例があつて、左の場合には一閉塞區間に、二個以上の列車を運轉せしむることが出来るのである。

- (1) 自動の閉塞信號機の停止信號現示の場合。之は其の區間に列車があつても、他の列車が一分停止後注意して運轉進入し來るものである。
- (2) 隔時法に依り運轉する場合。之は先發列車が次の停車場に到着する時間を経過してから、次の列車を運轉するのである。然るに先發列車が故障等のために、到着が遅延するときは、二ヶの列車が一閉塞區間に同時に運轉することゝなるのである。

- (3) 故障列車の右に閉塞區間に於いて、救援列車を運轉する場合。之は故障列車と救援列車との二個以上のものが、一閉塞區間に在る場合である。
- (4) 閉塞區間に於いて後部補助機關車を、列車より分離したる場合。此の場合には分離したる後部の補助機關車は、列車として後方に退行運轉をするのである。
- (5) 列車の入換又は誘導、若くは分割運轉を爲す場合。此の場合には列車の現在する閉塞區間に、他の列車を入換、又は誘導若くは分割することに依つて、二ヶ以上の列車が一閉塞區間に存在することとなるのである。

第五款 列車の退行運轉

- 一、列車の退行運轉を許されたる場合。之には次の六つの場合がある。
  - (1) 線路又は列車に故障あるとき。即ち前進不可能、若くは後方に進行するを得策とする場合である。
  - (2) 工事列車、救援列車及び排雪列車の運轉の場合。
  - (3) 後部補助機關車の退行運轉の場合。之は途中にて分離し後方に進行する必要があるときである。
  - (4) 停車場と其の附近の採礦所、工場、材料置場との間に於ける運轉の場合。之は往復運轉の場合。

に於いて何れかの一方は、退行運轉が便利なるが爲めである。

- (5) 入換運轉の場合。
- (6) 特殊の事由ある場合。

二、列車の退行し得る區間。

以上の如くにして列車の目的、作業上の關係に依つて退行を許されたる場合と雖も、退行運轉の區間は次の如く制限されてある。

- (1) 複線の場合に於いては、互り線の設ある最近の停車場、又は信號所まで。
- (2) 單線區間に於いては、行違の設備ある最近の停車場までの間である。

三、退行運轉を爲し得ざる場合、又は條件附の場合。

- (1) 隔時法を施行する區間に於ける指導券携帯列車、又は通券携帯列車は、事故の場合の時は退行運轉を爲すことを許されぬ。換言すれば指導券、又は通券を携帯する場合には退行運轉を許されぬ。但し事故の場合には、後方停車場、驛長の指示を受ければ、退行することを得るのである。
- (2) 自動閉塞式施行區間に於いては次の條件が必要である。
  - 作業の爲め退行を要する工事列車を運轉する場合には、兩端驛長又は運轉掛は、其の列車の退

行運轉を終つたことを電氣通信又は他の方法に依つて通知を受くるか、若くは停車場に到着したることを確知する迄は、此の區間に列車を進出せしめてはならない。

第六款 二列車以上同時著發

停車場に於いて二個以上の列車が、著發するに際して、相互に其の進路を支障する虞ある場合に於いては、二以上の列車を同時に進出又は進入せしむることは出来ない。併し同方面から同時に進入すべき列車が双方とも停止すべき位置を誤らなければ、接觸せざる配線であるならば、其の停止すべき位置から、車輛接觸限界まで、百米以上の距離ある場合に限つて、同時に進入せしめても差支ないのである。又安全線を有するものは、相互の進路を支障するの虞なきものとして、取扱つてもよいのである。

第七款 停止信號と列車又は車輛の運轉

機關手は其の進路に在る信號を注視する責任がある。推進列車の場合に於いて前部緩急車に乘務する車掌及び排雪列車の排雪車に車掌の乘務しない場合の保線係員も亦同様である。而して信號の現示あるときは左記に依つて處置するのである。

一、停止信號の現示あるとき。

イ、停止信號の現示は、停止すべしと云ふ命令的のものであるから、其の現示個所を越えて進行してはならない。尚又左の場合には迅速に停止せねばならない。

- (1) 發電信號の現示ありたるとき。
  - (2) 乗務員より停止手信號の現示よりありたるとき。
  - (3) 現示箇所に停止し能はざる距離に於いて停止信號の現示ありたるとき。
  - (4) 入換手信號に依り停止信號の現示ありたるとき。
- ロ、徐行許容標を添装したる自動の閉塞信號機に在つては、該信號機に停止信號の現示ある場合と雖も、列車は停止することなくして、其の閉塞區間に進入することが出来るのである。

二、停止後の取扱原則及び其の例外

イ、停止信號の現示(「ロ」を除く)に依つて停車したる列車は、原則として進行を指示する信號の現示、又は通告する迄は進行することが出来ない。停車場又は信號所の常備信號機の停止信號現示に依つて停止したる場合に於いて、其の停止の事由が不分明なるときは、長緩汽笛一聲の合圖を爲し、尙注意信號又は進行信號を現示しないときは、前部車掌、若し前部車掌が乘務しないときは機關助手が、停車場若くは信號所に行きて、其の事由を質さなければならぬ。電話を利用し

得るときは、之を使用して質してもよいのである。

ロ、自動の閉塞信號機の停止信號表示に依つて停止したる後は、停止信號現示中であつても、其の閉塞區間内に進行するを妨げぬのである。

ハ、不良の自動閉塞信號機に近付いた列車は、一旦該信號機の外に停止したる上（但し徐行許容標を添装しあるときは停止するに及ばず）其の閉塞區間内に進入してもよいのである。

而して上記「二」及び「一」の「ロ」、「二」の「ロ」及び「ハ」の場合には、一時間十五秒以上を超えない範圍の速度で、前途支障なきことを確認し得るまで注意運轉を行はねばならない。又夜間信號燈の消えたるときは「二」の「ハ」に依つて一旦停止せなければならぬ（但し徐行許容標を添装してあるときは停止する必要ない）が、晝間の現示方式で、注意信號、又は進行信號の現示することを確認したるときは、前途支障なきものと見做して上記の速度制限に従ふを要せぬのである。

三、注意信號、進行信號、又は徐行信號の現示あるとき。

イ、注意信號の現示と列車運轉 注意信號の現示を認めたるときは、次の信號機に停止信號の現示しあることを豫期して進行することを得る。若し終端停車場とは、到着線にて其の方向に發車をなさない線路の如き、次の信號機の設なき場合には、注意信號機の現示してある箇所を超えて、列車の停止すべき所定の位置にまで進行し得るのである。

ロ、進行信號の現示と列車運轉 進行信號の現示あるときは、列車は其の現示箇所を越えて進行するを得るのである。

ハ、徐行信號の現示と解除の時 徐行信號の現示されたるときは、其の速度を低減し、徐行解除信號の現示箇所を通過したるときは、徐行を解除せられたるものとして、所定の速度に復してよいのである。徐行速度は、特に指定しある速度に依るか、指定なきときは一時間十五秒以下に低減するのである。

第八款 停車場の出發及び臨時行達

一、列車の出發と合圖

列車が停車場を出發するときは、出發合圖に依らねばならぬ。出發合圖は後部の車掌が爲すものであるけれども、單行機關車、及び排雪列車の如き車掌の乗務しない列車にありては驛長の指示に依つて出發するのである。

二、列車の臨時行達

單線に於いて上下列車の本線を區別しない停車場に於いて、臨時に列車の行達を爲す場合には、左



記の標準に據るべきものである。但し鐵道局長が進入線路を指定したる場合には、勿論夫れに従ふべきである。

- (1) 同種の列車が互に行違ふときは何れも左側の線路に進入せしむること。
- (2) 旅客列車と混合列車とが行き違ふときは、是れ亦何れも左側の線路に進入せしむること。
- (3) 旅客列車、混合列車と、貨物列車とが行違ふときは、旅客列車、混合列車を場内信號機の所屬線路に進入せしむること。
- (4) 旅客列車、混合列車、貨物列車と、其の他の列車と行き違ふときは、旅客、混合、貨物列車を場内信號機の所屬線路に進入せしむること。

以上は臨時に行違を生じたる場合に於いて執るべき處置で、常時に行違を爲す單線區間に於いては、上下本線の區別があつて各夫々所屬線を有して之に進入し、又特に待避行違の線路の指定があつて、其の線路に進入するものである。

第九款 列車の進退

列車が停車場に到着するに當つて、位置を誤りたるときと雖も、機關手は車掌の指示を待つに非ざれば、進退することが出来ぬのである。此の場合に於いて勝手の處置を取つてはならぬので、前進す

るには後部車掌、退行するには前部車掌、若し前部車掌が乗務せざるときは後部車掌が、入換手信號を現示すべきものである。

又列車が停車場に到着の際、機關車に給水するために列車を進退せしむる場合には、車掌又は換車掛の入換手信號に俟たねばならない。

第十款 隔時法施行區間の運轉及び二列車の接近

隔時法を施行する場合に於いては、一區間に同時に二個以上の列車が運轉することがあるから、機關手は、先發列車に追及することある場合をも豫想して運轉せねばならぬ。されば先方を見透し難き場合には、時々緩急汽笛數聲を鳴らして合圖することが必要である。

途中に於いて後發列車が、先發列車に接近したるときは、兩列車の機關手は短急汽笛數聲の合圖を吹鳴し、以て後發列車は停止し、自動閉塞式施行區間に於いては一分間、隔時法施行區間に於いては五分間を経過したる後進行すべきである。

第十一款 線路の工事及び不通

一、線路の工事。

列車の運轉の間合を見て工事を行ふ場合、即ち列車の通過後より、次列車迄の時間内に於いて工事

の爲め、途中線路の閉塞を爲す場合に其の旨の通告を受けたる停車場、又は信號所の驛長、若しくは運轉掛は、線路の復舊したることを、工事監督に確めたる後でなければ、次の列車を出發せしめてはならない。而し此の場合、出發驛と、工事作業の現場との間では、電話機を使用して左の打合せをせねばならぬのである。

- (1) 工事の著手に先立つて、列車の進行して來ないことを、停車場又は信號所の驛長に確めること。
- (2) 次列車停車場又は信號所を出發するときには、出發時刻の五分間前には、必ず線路を復舊して、其の旨を當該驛長に通告すること。

二、線路の不通。

事故のために線路不通の旨を受けたる場合には、兩端の停車場又は信號所の驛長、若しくは運轉掛は、其の開通したることを確知するに非ざれば、救援列車、及び工事列車の外、其の區間に列車を進入せしめてはならない。

第十二款 通過列車の停止

指導者又は傳令者は不時の場合に設けられた、列車運轉上、重要な任務を帯びたるものであるから、其の乗降の必要ある場合には、假令それが通過列車であつても、之を停止せしめても差支ない

のである。

第十三款 列車の運轉整理

一、運轉整理の方法。

列車が甚しく遅延したり、線路障害に依る運轉不能、その他種々の原因に依つて、平常通り運轉が正しく行はれず、斯くて運轉が亂れたるときには、之を平常の状態に復するのために、運轉整理を行はねばならない。而して整理の方法としては、運轉休止、特發、順序變更等が行はれるのである。是等の方法を行ふて整理する結果として、或列車は犠牲となつて運轉中止となり、或は於大以上に遅延せしめられることとなるのであるから、斯かる整理を行ふ場合には、列車の性質、前途運行の距離、接續の關係、線路の狀況等を斟酌して、優先運轉の順位を定め、重要列車は特に速に恢復せしめねばならぬのである。

列車の性質としては、急行旅客列車、旅客列車、混合列車、急行貨物列車、貨物列車、其の他の列車等の順序が、大體に於いて定めて有る。

二、關係箇所への通告。

運轉整理の爲め、列車を特發し、又は運轉順序、若しくは行違の變更を行ふ場合には、之を關係箇所

に通告せねばならない。此の場合通過列車に對しては、列車を停止せしめなければ通告し得ない乗務員に對しては省略しても差支ないのである。而して茲に關係箇所とは、之を知らねば差支を生ずる箇所と云ふ意味で、其の具體的のことは鐵道局長が之を定めることになつて居る。尙列車の運轉整理を爲すのは、運輸事務所の運轉掛か、驛長が施行するのであるが、詳細は局達で定めるところになつて居る。

#### 第十四款 制動機の検査及び取扱

##### 一、制動機の種類。

現今採用されて居る制動機には左の數種のものがある。

イ、貫通制動機 は空氣の壓力を利用し、多數の車輛を一貫して、殆ど同時に制動し得る装置で、一時間六十五秒を越ゆる速度を以て運轉する列車及び旅客列車の制動は、總て此の装置を採用せねばならぬ規定になつて居る。

ロ、手動制動機 は螺旋の装置に依つて、自轉車のそれに等しい原理を應用したる方法に依つて、車上から人力を以て制輪子を車輪に壓著せしめ、以て車輪の回轉を抑制するの制動装置で、此の制動装置に依るときは、緊縮される車輪は其の車輪の車輛のみに限られて居るのである。

ハ、車側制動機は、車輪の何れか一方の側面下部にある桿を降下することに依つて、制輪子を車輪に壓著せしめる装置で、主として貨車にのみ取り著けられるものである。

##### 二、制動機の検査。

列車の貫通制動機は、列車を組成、變更、若くは機關車の附換を爲したる際には、機關手は真空計、又は壓力計に依つて、其の機能の完否を試験して見ねばならぬ。又車掌若くは制動手取扱者は、列車に乗込んだ際は、自己の取扱ふべき手用制動機の作用を検査して見ねばならぬ。

##### 三、制動機の取扱

列車が勾配ある線路の下りに向つて走るときは、其の必要な場合には貫通制動機の作用の及ばない車輛の手用制動機を適當の程度に緊縮し、又千分の二十以上の標準下り勾配のある線路を下る場合には必要に応じて貫通制動機の作用の及ばない車輛の車側制動機を緊縮しなければならない。而して其の緊縮すべき箇所は鐵道局長が之を定めることになつて居る。

貫通制動機の作用しない列車が停止せんとする際は、車掌又は制動機取扱者は手用制動機を緊縮し列車が停止した後之を緩かに解くのであるが、勾配ある線路上にありては、車輪が自轉する虞あるが故に、出發の際に之を徐々に解くのである。次に列車の停止して居る際に、機關車のみを解放せ

んとするときは、車輛又は制動機取扱者は、其の乗務して居る車輛の手用制動機を緊縮し、更に必要に応じて他の車輛の制動機を緊縮し、又は停止をするのである。

### 第三節 入 換

#### 第一款 入換の意義及び目的

入換とは列車又は車輛を一線路から他の線路に移動せしむる作業であつて、又別に操車とも云ふのである。之が目的とするところは、列車を組成し、又は解體し、若くは車輛を連結し、或は解放し、驛順や、方向別に従つて整理し、或は貨客の取扱上車輛や、列車を移動せしむる等のためである。

#### 第二款 入換の種類

- イ、手押入換。は人力に依つて入換を爲すことである。
- ロ、普通入換。は動力車の動力に依つて入換を爲すことである。
- ハ、突放入換。動力車に依つて衝動を與へ、其の惰力に依つて入換を爲すことである。
- ニ、勾配を利用する入換。之は勾配を利用して入換を爲すことで、是に次の諸方法がある。

(1) 高所の線路より低所の線路に車を送つて入換へる方法。東京の汐留驛や、九州の若松驛に於いては此の方法を採用して居る。

(2) 反轉入換。之は動力車を以て入換へんとする車輛を推進して、之に惰力を與へ、以て動力車は適當の所に於いて停車し、惰力を生じたる車輛は上り勾配を進行し、やがて停止するときは勾配の爲めに後退し來るが故に、此の時轉徹器を轉換して他の線に收容する方法で、九州の戸畑などでは此の方法を用ゐて居る。

(3) ハンブ、ヤードの入換。此の方法は車輛の自重を利用して、目的の線に入換へる方法で、收容線と、仕分線との間に逸走丘(急勾配の小山)を設け、入換機關車は、入換すべき車輛の後部より徐ろに此の丘上に車輛を押し上げ、斯くて連結器を切離すときは、切離されたる車輛は、丘の頂處を越ゆると同時に、自重に依つて逸走し、迅速に後部の車輛より遠ざかり、而して其の前途に在る轉徹器を適當に轉換すれば、各車輛を仕分線中の任意の線に進ませしむることが出来るのである。ハンブは英語であるが、日本字で坂阜と當て字するときは適當なる譯字となるのである。田端、品川、廣島等の如き、貨物列車を組成換する停車場に於いては、方向別や、驛順に車輛を入換するのに最も便利なのである。

第三款 入換の注意

一、關係者の入換打合

「列車又は車輛の入換を行はんとする場合、操車掛は、機關手、信號掛、轉轍手及び連結手に豫め必要の通告を爲したる上、機關手に對し入換手信號を現示すべし」との規定がある。茲に必要な通告とは入換の時期、入換の順序、入換線路、特に注意すべき車輛等のことであつて、是等に就いて關係者は、先づ充分打合をなし、以て各受持場所に就いて作業すべきであり。

二、常置信號機

機關手は入換手信號(但し操車掛が同乗した場合には其の要なし)を受けなければ、動力車を運轉することが出来ない。尤も電車に限つて入換信號機の設ある線路に於いて、定例の入換を行ふときは、入換開始時機を通告するのみで、入換手信號の現示を省略するも差支ない規定になつて居る。

第四款 入換作業

入換の作業を行ふときは、之が爲めに支障を及ぼす線路に關する常置信號機に必ず停止信號を現示して置かねばならぬ。又己むを得ない場合を除いては、入換作業の爲の進入車を停車場外に停止せしむることは避けねばならぬ。列車が隣接停車場、若しくは信號所を進出したる後は、其の列車に對す

る場内信號機の外方に、半自動の閉塞信號機の設ある場合を除き、場内信號機外に亘る入換をしてはならない。但し萬己むを得ない事由の存する場合で、左の條件を具備して居れば差支ないのである。  
(1) 入換の爲めに支障を生すべき最遠の地點と、其の外方一杆の地點とを結付くる直線の勾配が、停車場に向つて、千分の十以上の下り勾配とならぬこと。  
(2) 支障すべき最遠の地點より、外方二百米以上の距離に於いて停止手信號を現示し、且つ其の手信號が支障すべき最遠の地點より六百米以上の距離に於いて、進入し來る列車より見透し得ること。

手押入換は機關車を連結して入換する場合に比し、車輛の回轉力を節制する力が極めて乏しいから、激突や逸走の虞あるを以て、特に注意することを要する。されば其の入換が支障を生ずる場合には驛長、運轉掛又は操車掛が之を監視せねばならぬ。

次に夜間の入換は晝間の作業と異つて、周囲の見透が困難なるが故に、操車掛は特に線路の長短、又は停留車輛の有無に注意し、又必要ある場合には機關手に注意を與へねばならぬのである。

第五款 轉轍手の合圖

入換を行ふ場合には、轉轍手は操車掛から入換進路の通知を受けたる際、轉轍器が列車又は車輛通

過に差支ない場合には、操車掛に向つて、晝間は片腕を、夜間は白色燈を高く擧げるのである。此の場合に列車又は車輛が轉轍器を通過したつたことを知らしめる必要がある場合には、晝間は片腕を、夜間は白色燈を左右に振つて見せるのである。又夜間の入換のときは轉轍手は附添ふべき轉轍器の傍に在つて、操車掛に向つて白色燈を示し、以て自己の居る位置を知らしめねばならぬ。

第六款 突放入換禁止(勾配を利用する入換をも含む)

車輛の入換に際しては、車輛の衝突又は脱線事故等を防止するため、制動機取扱の心得あるものを添乗せしむるか、若くは制動靴を使用する等、適當に制動し得るの確信あるに非ざれば、突放入換(ハンプ入換をも含む)をしてはならない。又左記の車輛は、絶対に突放入換をしてはならぬのである。

- (1) 旅客の乗込みたる車輛。
  - (2) 火藥類又は爆發質危險品(第二種危險品の油紙、油布類、燐寸類、炭化石灰、生石灰、石油類を除く)を積載したる車輛。
  - (3) 突放入換禁止を表示したる車輛。
  - (4) 荷崩又は毀損の虞ある貨物を積載したる車輛。
- 右の如くなるが、(1)(2)の場合には是等の車輛の突放入換を禁止されたるのみならず、其の方向に他の車輛を突放してもならないのである。(3)(4)の兩場合には之に激動を與へる虞なき場合は、突放を行ふても差支ないのである。

第四節 運轉速度

第一款 鐵道の發達と速度

曾ては鐵道の發達とは、即ち列車の速度の増大を主とすると云ふ意味に解された時代もあつたが、現在に於いては第一安全、第二經濟と、此の二條件が重要な事柄となつて居る。されば實際に於いては、より以上の高速度を出せる列車も、相當に制限を加へることになつて居る。今より約百年以前にジョージ、スチブソンが、リバーブルとマンチエスターとの間で競走して成功したときの速度は最大一時間三十哩、平均一時間十四哩乃至十五哩であるが、降つて約五十前以前には一時間平均五十哩餘となり、又今より約十年前頃米國ニューヨーク、シカゴ間のニューヨーク、セントラル、レイルロードの如きは、九百七十八哩四分の距離を十八時間(平均六十八哩、最高九十五哩)にして到着する状態であつたが、現在に於いては却つて速度を低下して、此の間を運轉するに二十二時間を要するに至つたのである。

第二款 最大速度及び平均速度

列車は静止状態より運轉を開始して漸次に其の速度を増し、豫定せられたる最大速度の制限内にま  
で速度を増大し、斯くて停車場に近付くに從つて速度を減じ、以て遂に停止するのである。其の間に  
勾配あり、曲線ありて、一區間の速度は刻一刻と變化するのである。故に其の速度の最高度に達した  
るときは速度を最大速度と云ひ、又列車が一區間を運轉するに當つて、實際に運轉したる各種の速度  
を平均したるものを平均速度と云ひ、共に一時間に於いて走行する距離を以て表示するのである。鐵  
道省に於いては運轉速度は平均速度を用ゐることなく、總て最大速度に依ることとし、車輛及び線路  
の状態 並に信號の關係等に依つて、夫々最大速度を制限し、列車運轉上の安全を考慮して居るので  
ある。

第三款 組成車輛に依る速度制限

- 列車は其の組成車輛の種類に應じて、左の速度を超えて運轉してはならぬことに定めてある。
- (1) ボギー客車のみにて組成したる列車、一時間に付、九十五料。
  - (2) 四輪客車又は四輪客車とボギー客車とにて組成したる列車同七十五料。
  - (3) 「1」及び「2」の列車に、特に指定したる貨車を連結したるとき、同七十五料。

- (4) 貨車又は貨車と客車とにて組成したる列車、同六十五料。

第四款 下り勾配に於ける速度制限

下り勾配線に於いては、左の速度を超えてはならないことに定めてある。併し停車場間の標準下り  
勾配より、急な下り勾配に於ける最大速度は、其の標準下り勾配と同一なる下り勾配に對する最大速  
度迄、増加することが出来るのである。

下り勾配	速度(一時間に付料)	(上段以外の列車)
千分ノ二以下	九五	六五
千分ノ六	九五	六〇
千分ノ十	八五	五〇
千分ノ十四	八五	五〇
千分ノ十八	七五	四〇
千分ノ二十	七五	四〇
千分ノ二十五	六五	三〇
千分ノ三十	五〇	二〇
千分ノ三十五	四五	一五

勾配が本表ニ掲ゲルモノノ中間ニ在ル場合ニハ急ナル勾配速度ニ依ルノデアル。

第五款

曲線に於ける速度の制限

半徑百米以上の曲線に於いては、列車又は車輛は左の速度を超えて運轉してはならない。

曲線半徑(米)

(線路ノ分岐ニ附帶セザル曲線ノ場合)

(線路ノ分岐ニ附帶スル曲線ノ場合)

六〇〇	八五	六五
五〇〇	八〇	六〇
四〇〇	七五	五五
三〇〇	七〇	五〇
二五〇	六五	四五
二〇〇	六〇	四〇
一七五	五五	三五
一五〇	五〇	三〇
一二五	四五	二五
一〇〇以下	三〇	二〇

速度(一時間に付)

曲線半徑ガ本表ニ掲グルモノノ中間ニ在ル場合ハ速度ハ半徑ノ小ナルモノニ依ル。

第六款

轉轍器と速度の制限

轉轍器に付ては次の如く速度が制限されるのである。

轉又番號	轉轍器ノ狀態	
	轉轍器片開キノ場合	轉轍器兩開キノ場合
八番	曲線半徑(米) 一〇六・二	曲線半徑(米) 二一三・〇
十番	曲線半徑(米) 一六二・一	曲線半徑(米) 三四三・六
	速度(時間) 二五	速度(時間) 四五
	ニ付(杆) 三五	ニ付(杆) 五〇

備考 本表ハ直線ヨリ分岐スル場合ノ轉轍器附帶ノ曲線半徑及ビ制限速度ヲ示シタルモノニシテ曲線ヨリ分岐スル場合ハ多少之ト異ルモノデアアル

第七款

對向轉轍器を通過する場合の速度制限

列車又は車輛が對向轉轍器を通過する場合に於ける運轉速度は、一時間三十杆以下に制限されてある。併し常置信號機と聯動の關係を有する装置があるか、又は當時鎖錠してある轉轍器と對向して通過する場合には、別に速度の制限はないのである。



第八款 信號現示に依る速度制限

停止信號現示中の自動閉塞器を超えて進行する場合には、一時間十五糎以下に制限されてある。前途に支障なきことを確認したる場合を除き、又徐行信號の現示せらるゝときは、一時間十五糎以下に制限されてある。尤も特に速度を指定してあるときは、勿論其の指定に従ふべきである。

第九款 列車の操縦方法に依る速度制限

一、列車推進と速度制限。

列車推進の場合には、其の速度を一時間二十五糎以下に制限されてある。

之は機關手が見透すこと困難なる場合で、前部車掌が信號確認を爲し、其の車掌の信號に依つて操縦することがあるから、速度を制限して、不時停車を行ふ必要あるが如き場合に處するものである。故に電車の如き、電動車の前部に附隨車二輛以内を連結し、列車の前部に運轉手が乗務し總括制御法に依つて運轉する場合、及び排雪車は此の制限を要しないのである。

二、入換と速度の制限。

入換の場合の速度は一時間二十五糎以下に制限されてある。併し機關車、汽動車、及び電動車は、此の制限が置かれてないのである。

三、線路又は列車に故障ありて退行する場合の速度。

此の場合の速度も十五糎を越えてはならない。而して索引、推進何れの状態に於いても、此の制限に従ふものとす。其の他の事由に依つて列車が退行する場合は、此の制限に従ふの要なきも、退行の爲め列車推進の状態となるときは「一」の列車推進の場合に於ける速度制限に従ふべきものとす。列車が分離したる場合に、後部が逆行し後方の停車場、又は信號所に侵入する虞ありと認むるときは、前部は後方停車場、或は信號所に急報するか、又は一時間二十五糎に超えざる速度を以て、時々短急氣笛數聲、適度氣笛一聲の合圖を爲しつゝ追行すべきものとす。

四、炭水車附機關車を逆行し、列車の前部に連結して運轉する場合、炭水車附機關車を逆行して單行運轉を行ふ場合、及び雪掻車を機關車の前部に連結して廻送する場合には、何れも一時間四十五糎以下に制限されてある。

第十款 速度の測定

運轉測度を正確に知らんとするには、速度計によるのであるが、其の大體の速度は、經驗上の熟練によつて知り得るのである。當該係員は運轉中に於いて、何程の速度にて進行しつゝあるかが、解るやうでなければ、完全なる列車運轉は期し得られないのである。

今左に速度測定の方法を示さん。

イ、或哩標（線路の哩を表す爲めに四分の一哩毎に建てた標）を通過した時から、次の哩標に達する迄に要したる秒数を以て、九〇〇を除して得たる商は、其の間を走る毎一時間の平均速度である。之を例へば甲乙哩標間（四分の一哩）を通過するに三十秒を費したりとすれば、一時間の速度は  $900 \div 30 = 30$  即ち三十哩なることを知るべきである。

ロ、一分時間に通過する沿線電柱の数を二倍したる数は、該時間に於ける毎一時間に走る其の列車の平均速度である。

ハ、一定秒数内に、軌條の繼目を通過する音響を數ふれば、該數は其の間を走る列車の毎一時間の平均速度である。因に此の一定秒数とは、其の軌條の長さが三〇呎のものなるときは二〇・五秒とし、二三呎の軌條なるときには二二・五秒とするのである。斯くて其の秒数内に軌條繼目を通過する音響が十二なるときは該列車は十二哩の速度で運轉して居るものである。

### 第五節 轉動防護

本線路に停止中の車輛は、相互に之を連續し、且つ制動機を緊縮し、尙必要ある場合には、齒止を

行つて轉動を防止せねばならぬ。又側線に停止中の車輛であつて、本線路に逸出し、又は之を支障する虞ある場合には、不測の轉動に對する防備を施して置かねばならない。

尙動力車の停止中は制動機を緊縮するは勿論、更に其の自動を防止するに必要なる手配を爲し、且つ動力を有する間は、之を看守して居らねばならぬのである。

#### 一、轉輦器の定位。

轉輦器の定位とは、轉輦器を列車又は車輛の通過する度數の多き方向、又は安全と認むべき方向に常に開いて置くことで、特別の事由ある場合を除き左の如く定められてある。

イ、本線路と本線路との場合は主要本線路の方向、但し單線に於ける上下兩本線路の接續點は列車の進入し來るべき方向。ロ、本線路と側線路との場合は本線路の方向。ハ、本線路と安全側線との場合は安全側線の方向。ニ、側線路と側線路との場合は主要側線路の方向。ホ、本線路又は側線と、避難線との場合は避難線の方向。ヘ、脱線轉輦器は脱線せしむべき方向。以上如く轉輦器の定位があるが故に、列車又は車輛通過の爲めに、之を反位（反對の位置方向）に開いたときは、其の使用の終了と共に、直に定位に復して置かねばならぬ。

#### 二、對向轉輦器及び背向轉輦器。

轉輦器の上を列車又は車輛が通過するときの方向に依つて、對向轉輦器、背向轉輦器の名稱が付けられてある。即ち列車又は車輛が、尖端軌條の尖端に向つて通過するとき上圖（イ）の場合は之を對

向轉轍器と云ひ、之と反對の方向に通過するとき上圖（ロ）の場合は、之を稱して、背向轉轍器と呼ぶのである。

三、鍾柄式轉轍器。

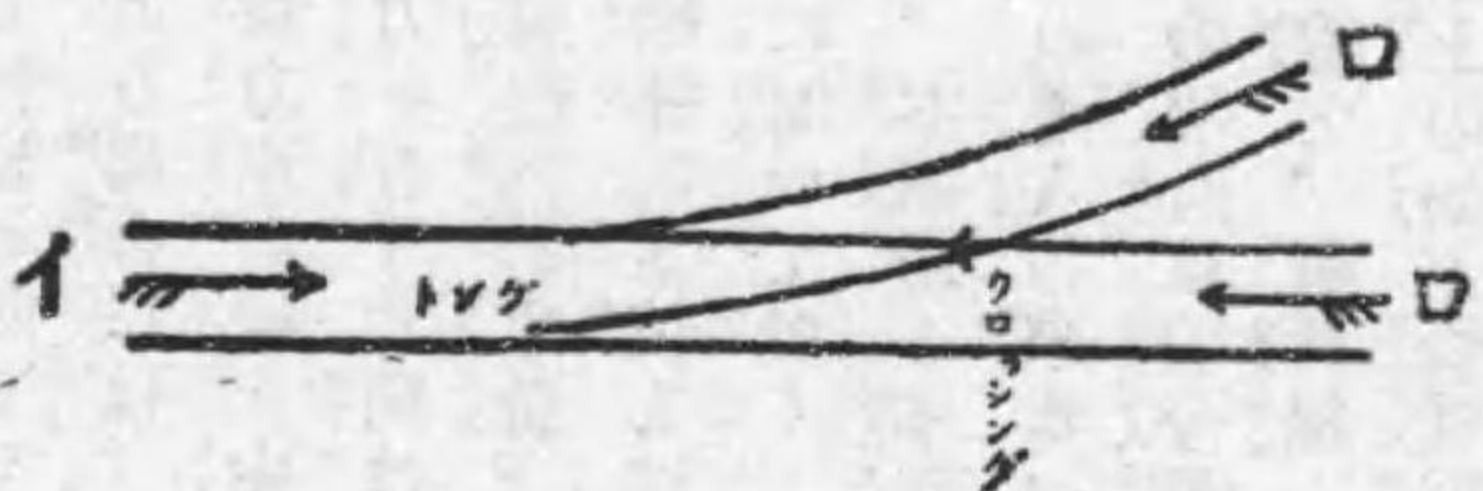
本線路にある鍾柄式轉轍器は、第二種聯動装置を施してあるもの、ことで、列車が之に對向して通過する場合に於いては、之を鎖錠して置くか、若くは其の取柄を支持しなければならぬ。

四、通票鎖錠。

本線路の途中から分岐する側線の轉轍機のこと、其の區間の通票に依つて鎖錠せらるゝ装置のものは、列車を側線に出入せしむる場合には、其の通票を以て車掌が自ら之を開閉するのである。

五、對向轉轍器。

列車著發の際、對向轉轍器の取扱に従事する運轉手は、該器の異狀なく、且つ正當の方向に開通してあることを確認するは勿論、夜間に於いては關係常留信號取扱者に向つて、白色燈を示して置かねばならぬのである。



第三章 閉塞

第一款 閉塞の意義

閉塞と云へば、去る明治三十七八年戰後當時の廣瀬中佐の旅順港の閉塞を聯想させるが、之は中佐の率ゐた數雙の商船を沈没させて敵艦を港内深く封鎖して了つたのであるが、茲に本講義に於いて使用する閉塞と云ふ熟字も之と同様に、列車を運轉するに當つて、或一定區間を閉塞して、其の區間内には、一列車の外前方よりも、後方よりも他の列車を同時に運轉せしめない方法を云ふのである。而して此の方法を行ふ區間を稱して閉塞區間と云ふのである。此の閉塞と云ふ語は大正十四年三月一日から施行されたもので、それまでは列車の保安と謂つたものである。従つて保安區間と云ふ名稱が、現在の閉塞區間と同意義に用ゐられて居たのである。

換言すれば閉塞とは、一の列車が本線路を運轉するに當つては、前方より對向列車が運轉して來て衝突するが如きことなく、又發方より他の列車が運轉し來つて追突することなきやう、豫め危険防止の様式を定め、此の様式を稱して閉塞と謂ふのである。

第二款 塞閉の方式

閉塞区間の閉塞は左の方式に依つて行はれるのである。

- 一、閉塞器式。
- 二、自動閉塞式、又單線運轉を行ふ場合には、一、通票閉塞器式。
- 二、通票式。
- 三、票券式と閉塞器式若しくは通信閉塞式との併用。

以上は我が國有鐵道に於いて現に採用して居る基準の方式であるが、事故其の他止むを得ない事情に依つて、所定の方式に依るを得ざる場合には、左記の如くするのである。

- イ、複線運轉を行ふ運轉区間に於いて、閉塞器又は自動の閉塞器に故障を生じ、所定の閉塞方式に依つて運轉を行ひ得ざる場合には通信閉塞式に依るのである。又事故其の他已むを得ざる事由の發生に依つて一時的に一、閉塞区間を二以上の閉塞区間に分割し、若しくは二以上の閉塞区間に併合して復線運轉を行ふ場合に、所定の閉塞式に依り難いときも亦同じである。
- ロ、複線運轉を爲す区間に於いて、線路に故障の生じたる爲め、一時的に單線運轉を行ふ場合は左記に依るのである。

- (1) 一線不通となり、停車場間を對向列車に對する閉塞区間と爲す場合に於いては、指導法又は票券式と閉塞器式(又は通信閉塞式)とを併用するのである。尤も自動閉塞式を施行した区間に於いては、複線の場合と同一の方向に運轉する列車に對して、指導法(又は票券式)と自動閉塞式とを併用するのである。

式とを併用するのである。

- (2) 線路が不通となり、停車場間を二以上の閉塞区間と爲す場合にありては、指導法(又は票券式)を用ふるのである。

ハ、單線運轉を行ふ閉塞区間に於いて閉塞器に故障を生じ、所定の閉塞式に依り難い場合には、通票閉塞器式を施行する区間に於いては、指導法(又は票券式)と通信閉塞式とを使用し、通票式を施行する区間に於いては、指導法(此の場合は指導券を發行してはならぬのである)に依り、又票券式と閉塞器式とを併用する区間に於いては、票券式を施行することの出来ない場合には、指導法を以て之に代用し、閉塞器式を併用することの出来ないときは、通信閉塞式を以て之に代用するのである。單線運轉を行ふ閉塞区間に於いて、其の他已むを得ない事由の發生したため、一閉塞区間を二以上の閉塞区間に分けた場合には、指導法(又は通票式)に依り、又二以上の閉塞区間を一閉塞区間に併用したるときには指導法(又は票券式)と通信閉塞式とを併用するのである。以上各者の場合に於いて、通信閉塞式に依ることが出来ない場合に在りては、最後の方法として之に代用するに隔時法を以てするのである。

通票の喪失、持越、又は區域違を爲したる場合には、之を回収するために時間を要して、列車の運

轉に影響を及ぼす虞あるときは、閉塞器に故障を生じたるものと看做して、指導法を施行するのである。停車場又は信號所に於いて、列車を進出せしむるに當つて、對手停車場又は信號所に電氣通信を行ふも應答がなく、前方停車場又は信號所を介して通信せしめて、連呼十分間に涉つても、尙且つ應答なく、而も電氣通信装置に故障ありと思料し難い場合には、左の取扱を爲すことが出来るのである。

イ、複線運轉の場合には、一時二閉塞區間を併合して一閉塞區間と爲し、指導法と通信閉塞式との併用に合つて列車を出發せしむること。此の場合に於いて二閉塞區間が、票券式施行の區間であつて、且つ通票を携帯すべき列車であるときは、通票を封裝して之を指導者に托し、中間の停車場に送ること。

ロ、前二號の場合に於いて、列車が中間の停車場、又は信號所に到着したるときは、其處に停車して其の前途の運轉に就いては驛長の指示を待つこと。

以上の取扱に依つて出發したる列車が、中間の停車場又は信號所に到着したる後、所定の閉塞方式に復し得る場合には、驛長は隣接驛長と打合せて、所定の閉塞方式に依るべきである。

因に電氣通信不能の場合には、一般には隔時法を施行すべきであつて、尙通票閉塞器使用區間に於いては、指導法をも採用すべきであるが、前述したるが如く、二閉塞區間を併合して、通信閉塞式に

依る方が、隔時法に依るよりも、運轉の取扱上於大有利なるのみならず、指導者の選定を要する場合、電氣通信に依り打合を爲すも便宜もあるので斯かる場合を考慮して、二閉塞區間を併合する列車も列車の運行に甚だしい影響なしと認めたる場合には、此の取扱を爲すことが出来るのである。

閉塞區間又は閉塞方式を變更する場合には、前以て之を乗務員に通告しなければならぬ。併し閉塞區間を變更しないで、唯單に閉塞器式の代りに通信閉塞式を行ひ、若くは通信閉塞式の代りに閉塞器式を行ふ場合、及び前記「二」に依つて所定の閉塞方式に復した場合には、通信するの要なきものとす。而して此の通告を爲すべき場合には、豫め其の暇なき場合には、其の區間に列車を進入せしめる停車場又は信號所の驛長は、通過列車であつても、之を停車せしめて其の旨を通告せねばならぬのである。

次に「列車進入シ得ルヤ」の電鈴合圖(通信閉塞式に於ける通信をも含むもの)とす。以下同様(心得られたし)を行ふ場合は、列車進出の三分より前で行なければならぬ。併し通過すべき列車に對する場合は、若くは通票閉塞器式、或は通信閉塞式施行區間に於いて、之が取扱上列車を遅延せしむるの虞あるときは、實際其の取扱に適應する時間に電鈴合圖を行つて差支ないのである。

次に中途に於いて後部補助機關車を列車より切離して退行せしむる場合には、其の列車が停車場進

出の際、複線區間に於いては出發信號機鎖錠用鍵を、單線區間に於いては通票閉塞器鎖錠用鍵を、補助機關車に携帶せしめねばならぬ。若し鎖錠装置に故障を生じたる場合には、驛長は傳令者を定めて之を補助機關車に乗込ませしめ、傳令者から其の機關車の歸著したることを確知したる上でなければ、後發列車を進出せしめ、若くは單線の場合「列車進入シ得ルヤ」の電鈴合圖に承認を與へてはならぬのである。

## 第二節 閉塞器及び自動閉塞式

### 第一款 双信閉塞器の装置

一、双信閉塞器の装置。  
閉塞器式を施行する閉塞區間。兩端の停車場又は信號所に閉塞器を備へ、列車を其の區間に進入せしめようとする場合には「列車閉塞區間ニナシ」の表示を確認し、前方の停車場又は信號所に「列車進入シ得ルヤ」の電鈴合圖を行ふのである。而して對手停車場又は信號所に於いては、其の閉塞區間に列車又は車輛なきことを確認したるときは、「列車閉塞區間ニアリ」の表示をして承認を與へねばならぬ。

### 第二款 双信閉塞器の機能

双信閉塞器は之に装置したる左右二箇の表示に依つて、上下兩線（單線に於いては上下列車とす。）に對し、各別に次の表示を爲すのである。

- 「列車閉塞區間ニナシ」表示腕下向四十五度。
- 「列車閉塞區間ニアリ」表示腕水平。

上記二箇の表示腕は向つて左方にあるものを赤色とし右方にあるものを綠色としてある。斯くて赤色の表示腕は、其の停車場（信號所をも含む）より、進出する列車に對する表示を爲し、又綠色表示腕は、其の停車場へ進行して來る列車に相對する表示を爲す定めになつて居る。

### 第三款 電鈴合圖

双信閉塞器に於ける電鈴合圖は次の通りである。而して電鈴合圖に承認を與へんとする場合は、同一の合圖を返示するものとす。

電話を爲さんとするときの呼出	三打
列車進入し得るや	二打
列車到着	四打

合圖の取消

數打、、、、

第四款 双信閉塞器の取扱

列車を進出せしめんとする停車場、之を例へば甲停車場に於いては、對手停車場、之を例へば乙停車場に對し、列車進出し得るやの合圖を爲し、乙停車場に於いて之に對して承認を與へんとするとき同一の合圖を行ひたる後、双信閉塞器の取柄を左回して（但し坪井式双信閉塞器にありては取柄を右廻す）綠色の表示腕を水平とし、「列車閉塞區間ニアリ」の表示を爲して、電鍵を押すのである。斯くするときは甲停車場に於いては電鈴鳴り、同時に赤色の表示腕が水平になつて「列車閉塞區間ニアリ」の表示となるが故に、之を確認したる上にて初めて列車を進出せしめるのである。斯くて停車場に於いて列車が場内信號機又は手動の閉塞信號機を通過し終りたる（列車到着と稱す、以下亦然りとす。）ときは、「列車到着」の電鈴合圖を爲し、甲は停車場から之が承認の合圖を受けたる時は、取柄を戻して綠色の表示腕を下向四十五度とし、「列車閉塞區間ニナシ」の表示と爲して電鈴を押すのである。然るときは甲の停車場に於いては電鈴が鳴り、同時に赤色の表示腕は下向四十五度となり、「列車閉塞區間ニナシ」の表示となるのである。

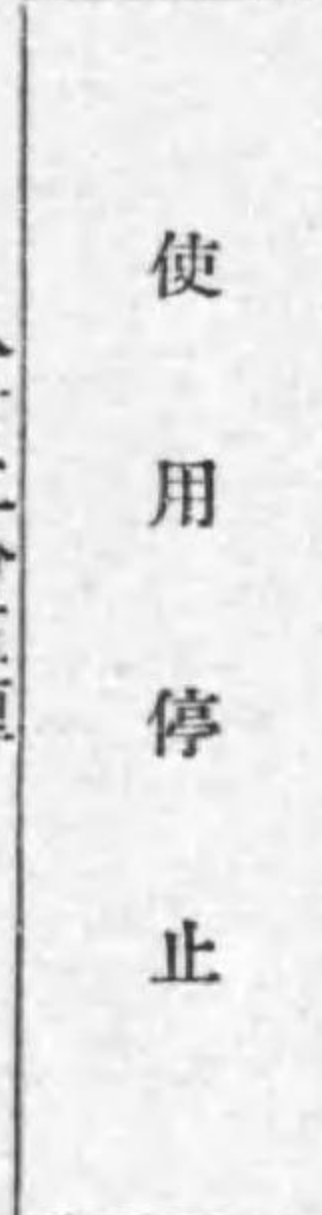
甲停車場から進出した列車が、事故其の他の事由によつて中途から甲停車場に歸著した場合には、

之を乙停車場に通報しなければならぬ。而して此の通報を受けたる乙停車場に於いては、列車が到着したる場合と同一の取扱を爲すのである。

復線運轉を行ふ區間にありては、何か特別の事由に依つて、右側の線路を使用して救援列車、工事列車、或は排雪列車を出發せしめようとするときには、乙停車場と打合せを爲したる上にて、乙停車場から甲停車場に向つて列車を進出せしむる場合は同様の取扱を爲すのである。斯くて列車が乙停車場に到着したるときは、甲停車場に其の旨を通報して、乙停車場から進出した列車が、甲停車場に到着したる場合と同様の取扱を爲すべきである。

上記の取扱に依つて進出した列車で、中途から甲停車場に歸著したるときは、乙停車場に其の旨を通報し、乙停車場より進出したる列車が甲停車場に到着したる場合と同様の取扱を爲すべきである。双信閉塞器は驛長又は信號掛が取扱ふことになつて居るが、閉塞器に添装したる電話器に依る電話の應答は、驛長の命じたる者をして、之を取扱はしめても差支ないのである。

(式様) 分三寸三



白赤紙書

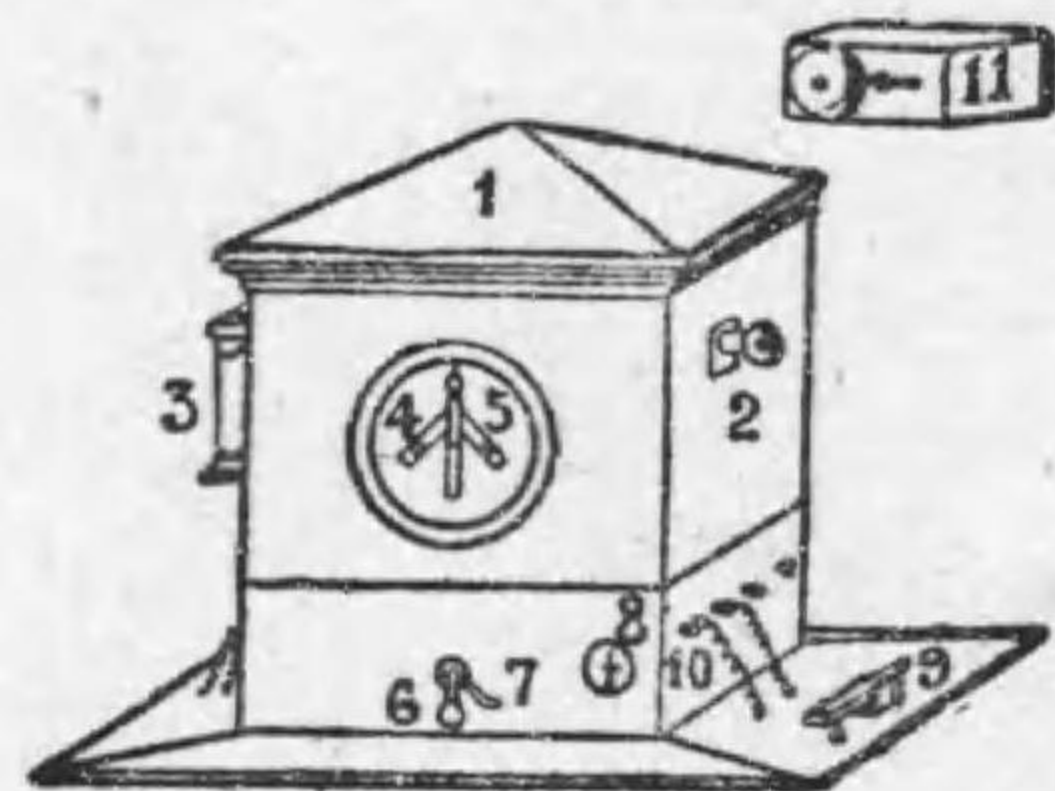
故障其の他の事由に因つて、一時發信閉塞器の使用を停止したるときは、別記様式の使用停止票を該器適當の箇所に貼附して置かねばならない。

第五款

双信閉塞器の圖解

双信閉塞器(坪井式閉塞器を含む)は閉塞區間の兩端停車場に各一座を備へて置いて(上下兩線單線に於いては上下列車)に對し、兼用し得るもので、小形の二個の腕を有し、下降四十五度の位置「列車閉塞區間ニナシ」にある定位と爲し、腕が水平の位置にあるときは「列車閉塞區間ニアリ」の信號を表示するものとす。斯くて其の左腕(赤色)は對向停車場にある右腕(綠色)の移動に依つて上下し得るので、其の停車場から進出しようとする列車に對する表示となり、右腕は其の停車場に於ける取柄の回轉に依つて移動し、其の停車場に到着する列車の表示をするので、常に對向停車場よりの電氣作用に依る右腕の現示に伴ふのである。今左に之が主たる部分の名稱を示さん。

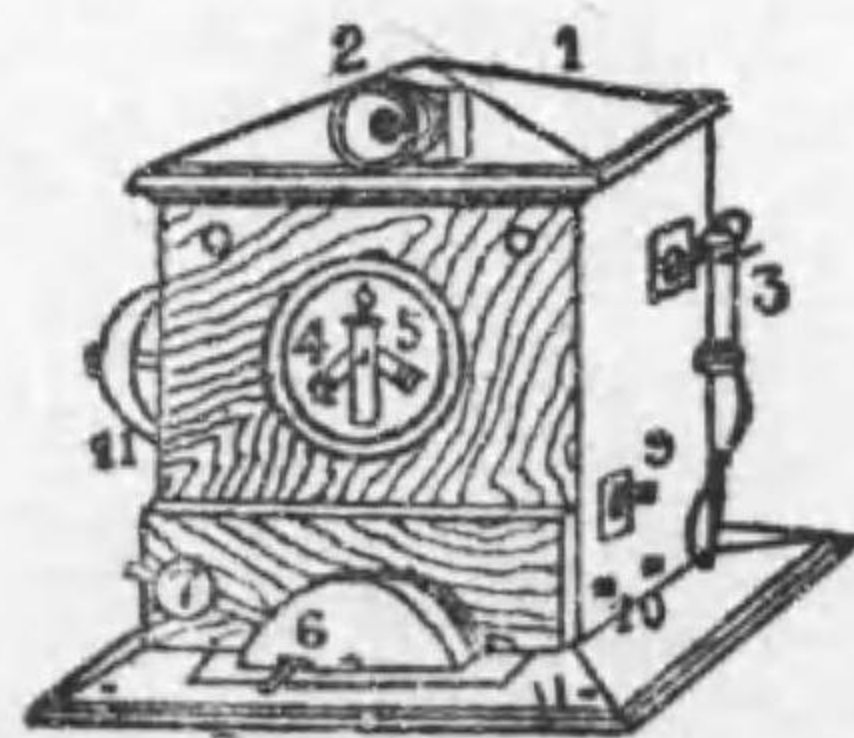
双信閉塞器



式双信閉塞器

坪井式双信閉塞器

- 1. 閉塞器
- 2. 送話器
- 3. 受話器
- 4. 出發表示腕
- 5. 到着表示腕
- 6. 取柄止
- 7. 取柄
- 8. 檢電計(上圖)

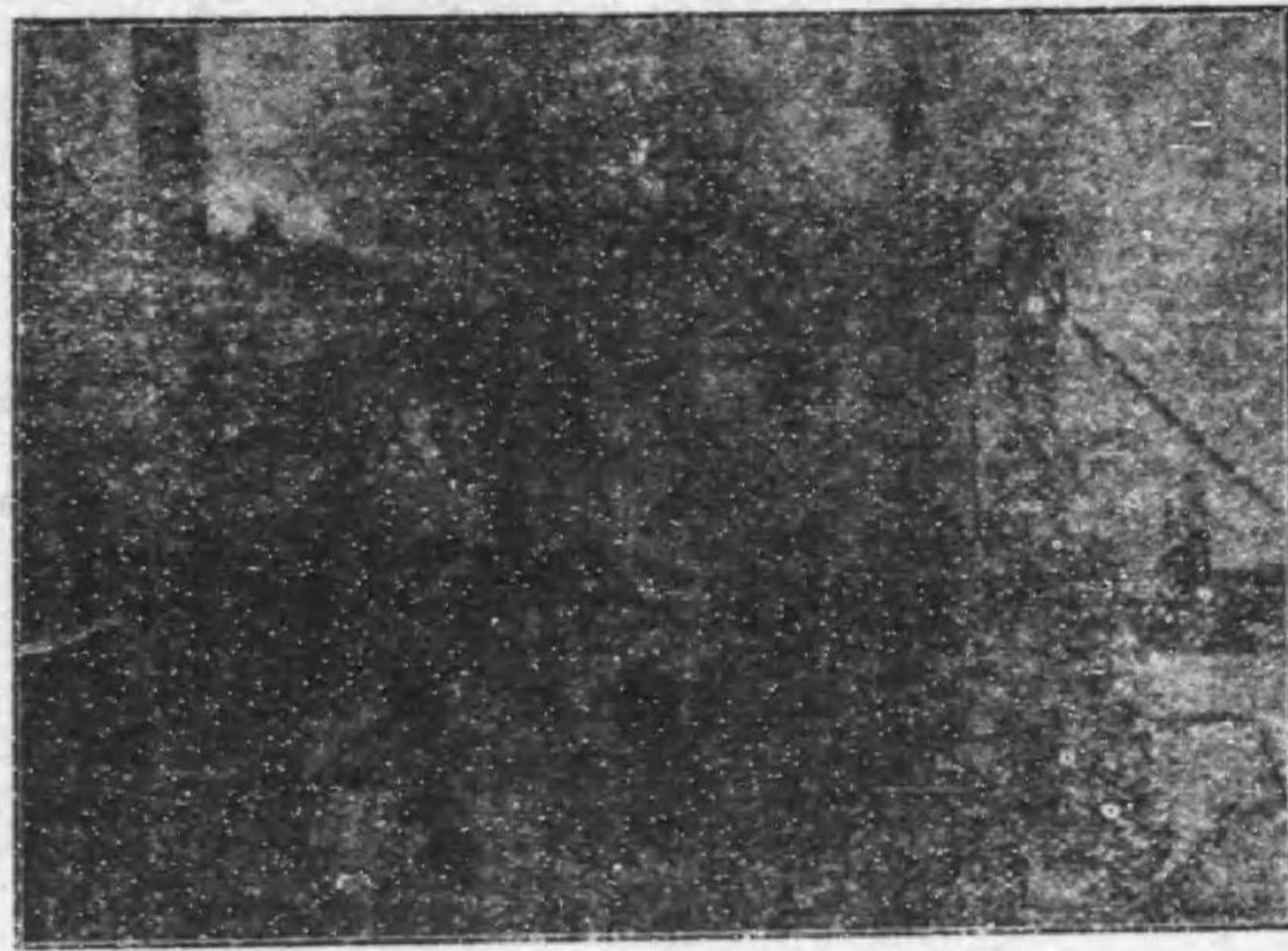


- 9. 電鍵
- 10. ターミナル
- 11. 電鈴



双 信 閉 塞 器

運  
轉  
科

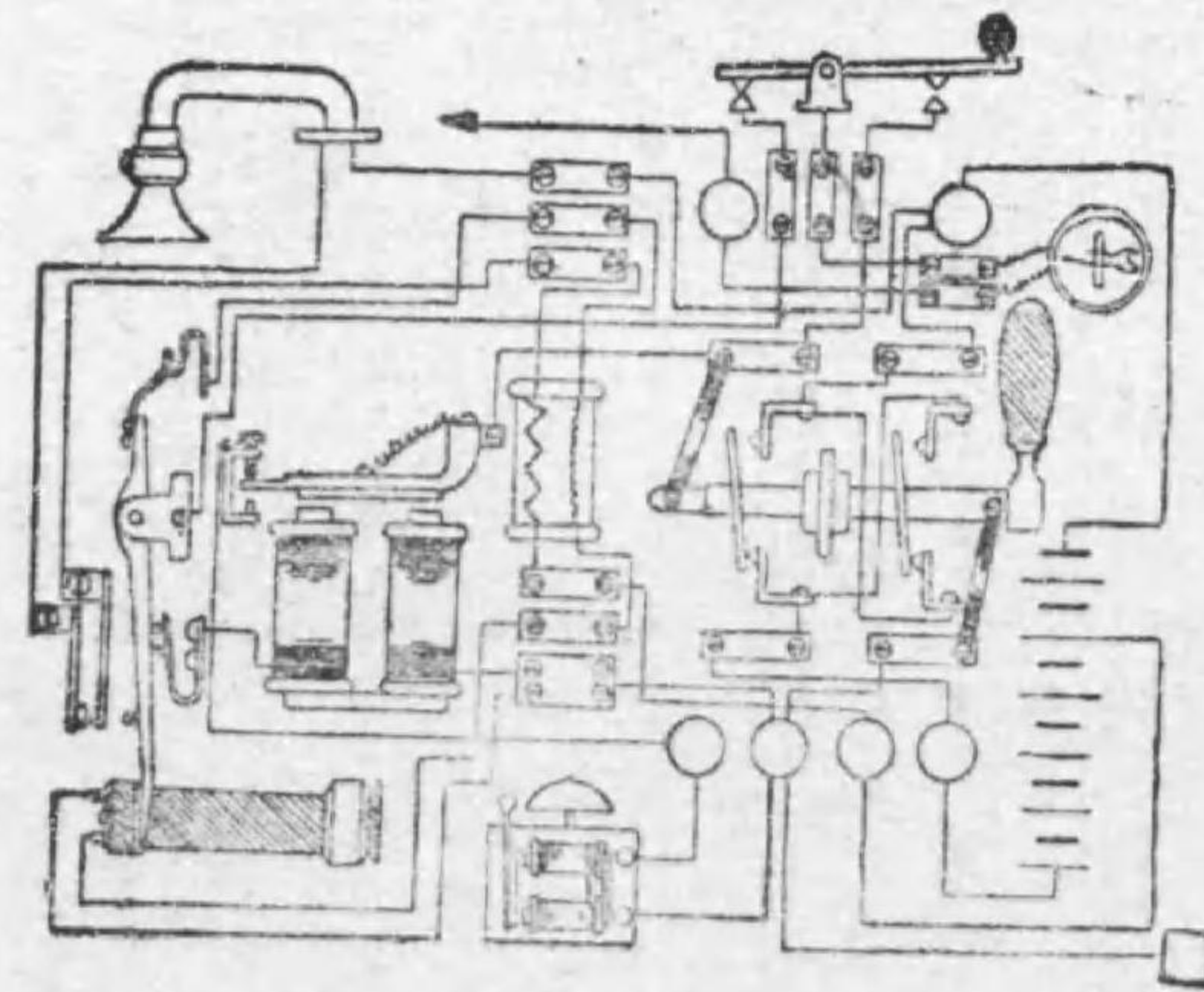
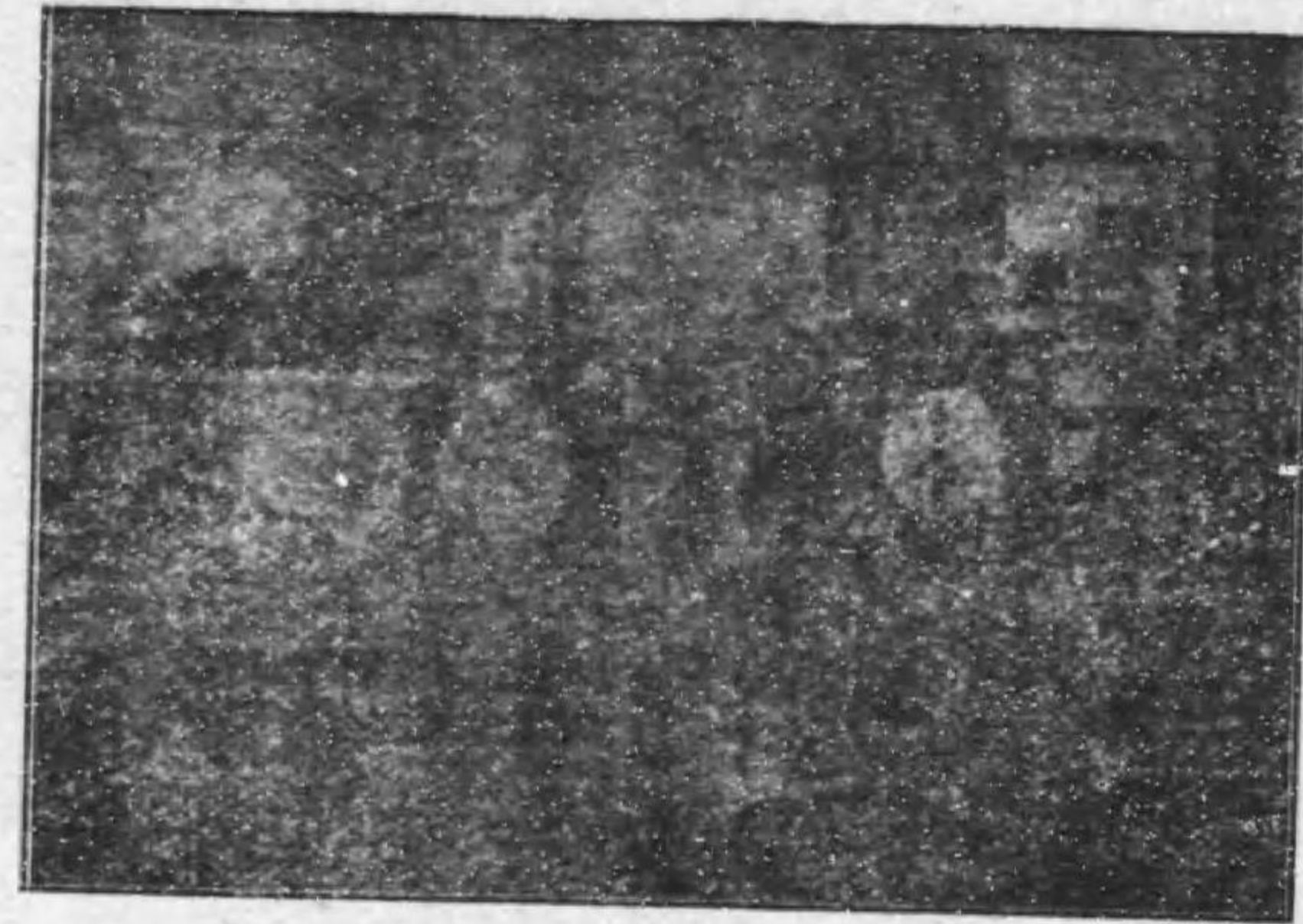


- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 1. 双 信 閉 塞 器  | 7. 取 柄 止        |
| 2. 送 話 器      | 8. 檢 電 計 (ニードル) |
| 3. 受 話 器      | 9. 電 鍵          |
| 4. 出 著 表 示 腕  | 10. ターミナル       |
| 5. 到 着 表 示 腕  | 11. 電 鈴 (ベル)    |
| 6. 取 柄 (ハンドル) |                 |

六二

注意 五十九頁参照理解セラルベシ

運  
轉  
科



双信閉塞器回路圖

六〇

### 第六款 自動閉塞式

自動閉塞式を施行する閉塞区間の場内信號器、出發信號機及び閉塞信號機は、左記の場合に於いては、自動作用に依つて停止信號を現示する装置になつて居る。

- (1) 閉塞区間に列車又は車輛の存るとき。
- (2) 装置に故障を生じたるとき。
- (3) 閉塞区間にある轉轍器が、正當なる方位にあらざるとき。又は分岐線或は交叉點、若しくは車輛が、閉塞区間を支障するとき。

自動閉塞式を施行する区間に於いて、工事其の他の都合に依つて出發信號機を、自動又は半自動とせず、手動として之を使用する場合、列車又は車輛が此の出發信號機と、次の自動又は半自動の信號機との間にあるは、出發信號機を定位の状態に鎖錠せらるゝ装置とすれば、其の信號機間を、自動閉塞式を施行する閉塞区間と看做すことが出来るのである。

## 第三節 通信閉塞式

### 第一款 通信閉塞式の装置

通信閉塞式は曾つては電話閉塞と謂はれたもので、之を施行する閉塞区間の兩端の停車場、若しくは信號所には特設の電話機を備へねばならぬのであるが、次の各場合に於いては、他の電話機又は電信機を以て、之に代用してもよいことになつて居る。

- (1) 運轉閑散の爲め特設の電話機を装置せざるとき。
  - (2) 特設の電話機に故障の起りたるとき。
  - (3) 事故其他己むを得ざる場合に於いて電話を特設し難きとき。
- 列車を閉塞区間に進ませしめようとする場合には、是等の電氣通信を使用して、前方の停車場又は信號所の承認を得なければならぬ。而して此の場合若し其の閉塞区間に列車或は車輛が現存するときには、前方の停車場又は信號場に於いては、此の承認を與へないのである。

### 第二款 通信閉塞式の取扱方

通信閉塞式を施行する閉塞区間の兩停車場、又は信號所に於ける電話機又は電信機には、左記様式の票を掲げて、其の区間に於ける列車の存否を表示するのである。

### (單線の場合)

表面	何	何	間列車閉塞區間ニ無シ	白地に黒書
----	---	---	------------	-------

裏面	何	何	間列車閉塞區間ニ在リ	白地に赤書
----	---	---	------------	-------

(複線の場合)

表面	何	何	間上り線列車閉塞區間ニ無シ	白地に黒書
----	---	---	---------------	-------

裏面	何	何	間上り線列車閉塞區間ニ在リ	白地に赤書
----	---	---	---------------	-------

表面	何	何	間下り線列車閉塞區間ニ無シ	白地に黒書
----	---	---	---------------	-------

裏面	何	何	間下り線列車閉塞區間ニ在リ	白地に赤書
----	---	---	---------------	-------

列車を進出せしめんとする某停車場、例へば甲停車場に於いては、對手の乙停車場に對し、「何列車閉塞」と通信しなければならぬ。而して乙停車場に於いて之に承認を與へんとするときは、「何列車閉塞承知」と返信し、「列車閉塞區間ニ在リ」の票を掲ぐるのである。

甲停車場に於いて右の承認を受けたるときは、「列車閉塞區間ニ在リ」の表を掲げたる上で列車を進出せしめる。乙停車場に於いて列車が、場内信號機又は手動の閉塞信號機を通過し終つたときは、「何列車到着」と通信し、甲停車場は「何列車到着承知」と通信する。此の場合甲乙兩停車場に於いては、「列車閉塞區間ニ在リ」の表を掲げるのである。

又列車が事故其の他の事由に因つて中途から、甲停車場に歸つて就た場合には、前記に準じて取扱ふものとす。尙通信閉塞式の取扱は、驛長若くは信號掛が之を行はねばならぬのである。

### 第四節 通票閉塞器式

#### 第一款 通票の携帯

通票閉塞器式は通票閉塞器を使用するもので、單線運轉には殆ど全線に亘つて用ゐられる方法で、從來タイヤー氏タブレット式單線用閉塞器と稱へられたものであるが、大正十四年五月一日から斯く

改稱されたのである。

通票閉塞器式を施行する区間に於いては、列車が其の区間の通票を携帯して居らなければ、其の区間を運轉することが出来ない。但し次の各場合は例外の取扱となるのである。

- (1) 故障列車のある閉塞区間に於いて、救援列車を運轉する場合、尙救援列車には使者が乗込むものである。
  - (2) 線路の不通となつた閉塞区間に於いて工事列車を運轉するために、一閉塞区間に二以上の列車を運轉する場合、尙工事列車には傳令者が乗込むものとす。
  - (3) 閉塞区間に於いて後部補助機關車を、列車より切離して退行せしむる場合、後部補助機關車の機關手が複線区間に於いては出發信號機の鍵を携帯し、單線区間に於いては通票器鎖錠用鍵を携帯するか、然らざれば傳令者が乗込むものとす。
  - (4) 列車の入換若しくは誘導を行はんが爲めに、一閉塞区間に於いて二以上の列車を運轉する場合。
  - (5) 指導法を行はんとして、電氣通信の途なき際、打合の爲めに適任者を乗込ましめて、單行機關車を運轉する場合。
- 尙列車の運轉に使用した通票閉塞器式の通票は、該閉塞器に收容したる後でなければ、之を他の

列車の運轉に使用することは斷じて許されぬのである。

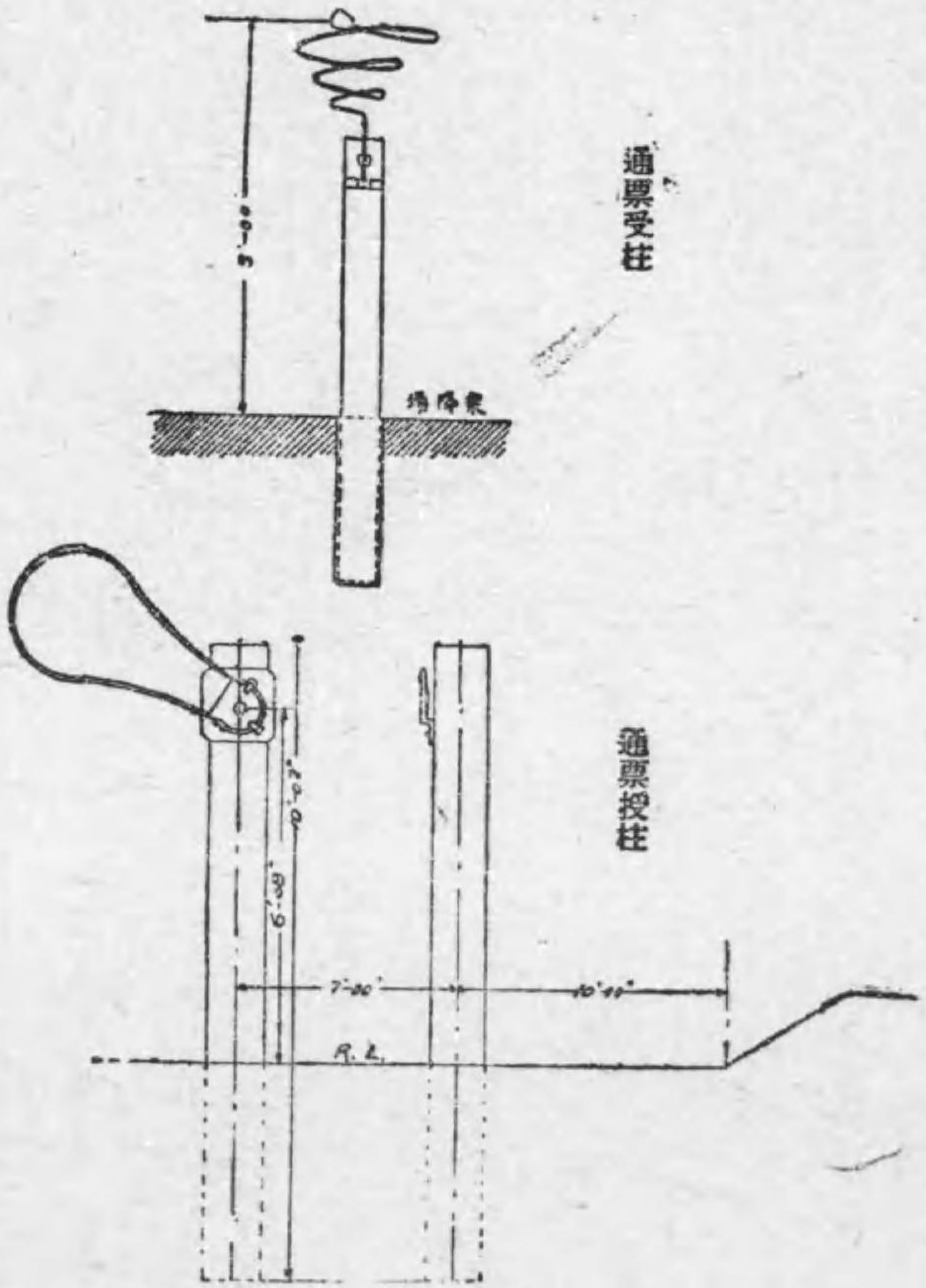
第二款 通票の授受

通票は列車を進出せしめんとするときに、驛長から機關手に授受するのである。然れども必要に應じては、車掌又は適任者に中繼せしめてもよいのである。(指導者をして中繼せしむる場合を除く)。此の場合驛長は通票を授受するに先立つて、先づ其の列車の携帯し來つたる通票を受取らなくてはならない。通票を授與したる後に至つて、止むを得ない事由のために入換を行はんとするときは、一旦之を取戻さねばならぬのである。

通票は二以上の機關車を使用する列車に於いては、之を最前位の機關車の機關手に授受することに定められてある。

機關手は通票の使用を終つた場合には、之を驛長に授與せねばならぬのであるが、機關助手をして通票の授受を中繼せしむることを許されてある。又驛長は同時に進入し來る列車の一方に對しては、他の係員に命じて代つて通票を受取らしむることが出来る。

通過列車の場合には、驛長は一定の授受柱に依つて通票を授受し、若しくは他の係員をして之を受取らしむることも出来るのである。



第三款 通票閉塞の取扱方

通票閉塞器の通票の形状は、隣接区間毎に異つて居つて、其の種類は次圖の如くである。



通票には番號が刻んである。通票閉塞器の表示窓に於ける標識は次の表示を爲すものである。

列車閉塞區間に無し 白色

赤色

綠色

列車前方に進行す  
列車進行し來る  
次に通票閉塞器に於ける電鈴の合圖は左の如くで、又此の電鈴合圖に承認を與へんとするときは、同一の合圖を返示する。

電鈴を行はんとするときの呼出

列車進入し得るや

列車到着

合圖の取消

三打、、、

二打、、、

四打、、、、、

數打、、、、、、、

列車を閉塞區間に進入せしめようとする場合には、「列車閉塞間ニナシ」の表示を確認し、前方の停車場、又は信號所に「列車進入シ得ルヤ」の電鈴合圖を爲し、承認を受けねばならぬ。尙此の承認は當該閉塞區間に列車又は車輛があるときは、之を與へることが出来ぬのは勿論である。

### 第五節 通票式

通票式を施行する閉塞區間に於いては、各閉塞區間毎に通票を備へて置かねばならぬ。而して通票は次の如きもので、一閉塞區間に一箇を有するのみである。

通票の頭部は金屬性で、形状は一見して隣接區間のものと同別が出来ぬやうに、三角、或は丸形等と夫々異つて居り、其の頭部には、其の區間の兩端の停車場の名が記入してある。通票閉塞器式、票券式、又は通票式を施行する閉塞區間を二以上に分割して、通票式を施行せんとするときは、其の一方の區間に對する通票は、在來の通票を以て之に代へることが出来るのである。

尙通票の携帯及び通票の授與の方式は、第四節第二款に述べたところと異なることがない。

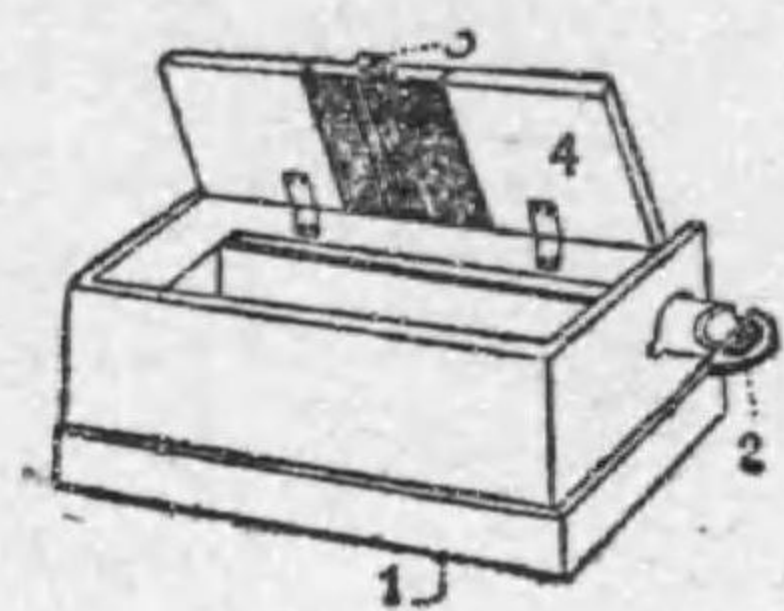


### 第六節 票券式

票券式とは、通票(スタッフ)と通券とを使用するものであつて、通票式は相續いて列車を同方向に運轉せしむる場合に、通票の陸送、即ち特に人を派して送り届けねばならぬが故に、此の不便を除くために、同方向運轉のときに於いて、別に通券を發行するもので、隣接區間の通券は必ず其の形状を異にし、又其の著色を異にして居る。

此の票券式を施行する場合に於いては、對向列車に對する閉塞區間には通票を、當該區間兩端の停車場には通券を收容したる通券函を備へて置くのである。通票は對向列車に對する一閉塞區間に一箇とし、之に當該區間兩端の停車場名を記入して置くのである。通券函は當該區間の通券を用ゐて之を開くに非ざれば、決して開くことの出来ない装置になつて居る。而して通券函及び通券の様式は次の如くである。

- 1 通券函 (Box)
- 2 通票 (Staff)
- 4 錠鎖 (Lock)
- 3 蓋 (Dove)



No. ....
鐵道局
間
年 月 日 發行
第 列車通券
驛長

著色は白、赤、青ノ三種トシ片面刷。  
文字ハ黒トス。

番號ハ一號ヨリ百號迄トシ循環ス。  
列車は當該區間の通票又は通券を携帶して居らねば、其の區間を運轉することが出來ない。但し之にも例外がある。凡て通券には當該區間の兩端の停車場名、發行年月日及び之を使用する列車名を記入して置

き、一列車に使用したものは他の列車に之を使用してはならぬのである。列車に通券を授與する場合には、驛長に於いて機關手に當該區間の通票を示し、機關手は當該區間の通票なることを確認したる上でなければ、通券を受領してはならぬのである。又通券は列車に授與するときでなければ、之を通券函から取出してはならぬ。同一區間に於いて二以上の列車が同方面に續いて運轉するときに限つて使用するもので、此の場合に於いて通票は最後の列車の機關手に、通券は先發する列車の機關手に授與するのである。列車の取消、又は通票と通券との誤扱等の爲めに、通票の陸送を要する場合は、關係

驛長に於いて迅速に其の取扱を爲さねばならぬ。但し列車の運行順序を變更し、陸送をせない方が却つて得策と認むるときは、關係驛長に於いて打合せの上、之を施行することが出来る。尙通票又は通券の授與の方式は、是れ亦第四節第二款に述べたるところと異らぬ。

### 第七節 指導法

#### 第一款 指導者及び指導券

指導法を施行する區間には指導者を定める。而して指定者は對向列車に對する一閉塞區間に一人とし、赤地に「指導者」と白書したる所定の腕章を着用させ、若之が備付のない場合には赤色の布片を以て、之に代へても差支ないのである。

圖の章腕者導指



指導者は驛長の指示を受け、て機關手と同乗するか、然らざれば指導券を發行するのである。

指 導 券 の 式 様

No. _____
鐵道局
間
年 月 日 發 行
第 列 車 指 導 券
指 導 者

白地、片面刷文字ハ赤トス。  
番號ハ一號ヨリ百號迄トシ循環ス。  
列車は特殊の場合を除くの外は、當該區間の指導者が之に乘込み、又は指導券を携帯して居らなければ、其の區間を運轉してはならぬのである。指導券は指導者自身が之を機關手に授與し、機關手は指導者から直接に指導券を授與されたるに非ざれば、之を受領してはならぬのである。

第二款 指導者の選定

此の指導法を施行せんとする場合には、兩端の驛長は、指導法に依つて最初に運轉する列車を定め指導者を選定し、相互に之を記録して置くのである。此の場合電氣通信に依つて、打合せを爲すときは、其の記録を復唱せねばならぬ。線路が不通の爲めに閉塞區間を分割し、不通箇所と最寄停車場との間に於いて、指導法を施行せんとするときは、該驛長に於いて指導者を選定するのである。

第三款 通信不能の場合の打合

指導法を施行せんとするに當つて、電氣通信の途なき場合には、驛長は前方停車場に適任者を派遣

して打合を爲すべく、若し天候又は線路の状況に依つて適任者の走行容易ならずと認めたるときは、適任者派遣の爲めに單行機關車を運轉するを得べく、此の場合單行機關車は、時刻表の運行順序に依つて出發し、一時間十五分を超えざる速度を以てし、時々短氣笛數聲を鳴らし、合圖を爲しつゝ運轉するのである。前款の場合適任者が前方の停車場に到着したるときは、打合せの上該停車場車に在る前者(適任者の乗車せる單行機關車を含む)より指導法を施行することが出来る。但し適任者を派遣し得る停車場に於いては、適任者が歸着するか、又は對向列車の到着する迄は該區間に列車を出發せしめてはならぬ。

因に★「單行機關車は時刻表の運行順序に依つて出發し」とあるは、其の區間を未だ運轉せざる列車の内、時刻表の順序に依つて最先位に在る列車の出發すべき停車場から出發することを謂ふのである。

第四款 指導法の廢止

指導法を施行したる區間に於いて、指導法を廢止し、通票閉塞器式、通票式、又は票券式に依らんとするときは、兩端の驛長に於いて打合せの上、施行するのである。此の場合最初の列車に對する通票、又は通券は驛長から指導者を介して機關手に授與するのである。但し之にも除外例が設けてあ



る。  
複線に於いて故障の爲めに指導演法(又は票券式)に依つて、一時單線運轉を行ひたる場合に、線路が復舊したるときは兩端の驛長に於いて打合せの上、指導演法(又は票券式)を廢止し、複線所定の閉塞方式を施行するのである。

第五款 閉塞區間の併合

一、複線の場合。

複線に於いて途中の線路が不通のため、一時二閉塞區間に分割して指導演法(又は通票式)を施行する箇所に於いて未だ線路が復舊せない場合には、之を一閉塞區間として、新に指導演法(又は票券式)に依らんとするときは、當該區間に列車又は車輛の存在せざることを確めた後、關係驛長に於いて打合せの上にて施行するのである。此の場合に於いて直に複線運轉に復することを得る場合は、關係驛長打合せの上、指導演法(又は票券式)を廢止し、複線所定の閉塞方法を施行するのである。

二、單線の場合。

單線に於いて途中線路が不通の爲め、一時二閉塞區間に分割し、指導演法(又は通票式)に依つて運轉したる場合、線路が復舊し、之を併合して所定の閉塞方式に復せんとするときは、當該區間に列車

又は車輛の存在せざることを確め、關係驛長に於いて打合せの上にて施行するのである。

第八節 隔時法

隔時法は單線複線の兩者何れにも採用するが、單線に於いては別に他の方法——指導演法、票券式等を併用する。此の方法は平素は採用しないが、電氣通信が杜絶したるとき、應急手當として用ゐる方法で、同一方向に列車が續いて運轉する場合に、相互の列車の間に或一定の時間を隔てるので、之に就いて現行法は次の如き規定を設けてある。

(1) 隔時法を施行する場合に於いては、當該區間に進入したる列車が、其の區間を出づべき時刻表、所定時分を経過したるときは、同一方向に次の列車を進入せしめても差支ない。但し其の所定時分が五分以内なるときは、五分を経過したる後なることを要するものとす。

(2) 隔時法を施行せんとする際、驛長は最初に運轉する列車を出發せしむるに先立つて、當該區間に列車の存在せざることを確めねばならぬ。此の場合にも前述したる第七節第三款の方式が適用されることになつて居る。

# 第四章 信號

## 第一節 信號通則

### 第一款 信號の意義

#### 一、信號の意義

信號とは之を廣義に解するときは、人と人との間に於いて、物の形状、色彩、音響等に依つて、視覺又は聽覺を介して行ふところの通信で、別に鐵道のみ専用語ではない、人口に膾炙する「皇國の興廢此の一擧にあり、各員努力せよ。」との東郷司令官の合圖の如きは、是れ又信號である。従つて信號は軍用にも、一般民間の事業にも、競技にも、其の他萬般のことに使用せらるゝものである。而して茲には特に鐵道信號に就いて述ぶるのである。

抑々鐵道信號とは規定に準據したる形象、色彩、又は音響を用ゐて、或従事員から他の従事員に對して、或命令又は通告を爲すことを謂ふのである。換言すれば豫め定められたる約束の下に、線路の状態、列車の進退等に關して、通告を行はんがために使用する一種の符牒である。

列車の進退は言語、手眞似、身振等を以てしては、到底之を十分に徹底せしむる事が出来ないから

一定の形象又は色彩、若くは音響等を用ゐて、遠方より疾驅し來る列車の乗務員に對して、運轉取扱上の何等から要旨を傳示するのである。

#### 二、信號と合圖

國有鐵道に於いては、合圖と信號とを區別して置く。即ち現行信號規程に依るときは、列車又は車輛に對して、運行の條件を指示する爲めの現示を信號と稱し、従事員と従事員との間に於いて、夫れ以外の通信を行ふことを合圖と云ふのである。今之を例示すれば驛員が列車の乗務員に對して、列車の停止又は進入を通告し、又は操車掛が入換機關車の乗務員に對して、其の進退を通告するたために、何事かの表示を行ふのは、之は信號であつて、唯單に機關手が、車掌に對して制動機の緊縮を促すが如き、直接に運轉上の條件を指示することなしに、従事員相互間に行はるゝ通信を合圖と稱するのである。勿論合圖と謂ひ、信號と謂ひ、共に廣義に於いては、信號たるべきものなるが故に、二者の間判然たる區別を立てることは困難である。

#### 三、信號の具備すべき條件

列車運轉上に於ける信號は、重要な任務を有するもので、列車事故の發生と密接なる關係あるものなるが故に、之に就いては慎重なる考慮を用ゐて定むべく、而して現在使用されつゝあるものは、

大體左の如き條件を具備したるものである。

- (1) 簡單明瞭なること。
- (2) 十分に透視し得べきものなること。
- (3) 不良の時と雖も尙且つ列車の運轉に危険となるが如き信號現示を爲さざること。
- (4) 狹義の意義に於ける信號は特に他の合圖標識と區別すべきこと。
- (5) 設備維持費の多大ならざること。

第二款 信號の種類

廣義の信號、即ち信號、合圖、標識に使用するところの機械、器具の種類は其が多いが、之を大別すれば次の如くである。

一、感覺上の分類

- イ、聽覺信號 之は音響に依るもので、例へば雷管の爆音、手笛、氣笛、電鈴等の音響に依つて信號を現示するもので、發雷信號、手笛合圖、氣笛合圖の如きは之に屬するのである。
- ロ、視覺信號、之は物體の形狀、位置、彩色、燈色等に依つて人の視覺を呼び起して信號を現示するもので、腕木式信號機、色燈式信號機、燈列式信號機、板式信號機、手信號機、列車標識、轉轍器標識、脱線轉轍器標識、車止標識、入換通告合圖等の如きは之に屬するものである。

二、場所的の分類

又之を場所的に見て分類するときは(1)固定信號、即ち信號の場所を變じ難き常置信號機と、(2)可動信號、例へば手信號、手合圖等の如きものとに區別することが出来る。

第三款 信號現示に關する原則

一、晝間夜間の區劃時

晝間と夜間とに依つて現示方法を異にする信號、合圖及び標識は、日出より日没までは晝間の方式、日没より日出までは夜間の方式に依るのである。但し天候の状態に依つて、二百米の距離より晝間の現示を認識し難い場合には、他のものには兎も角もし進行中の列車にだけは、晝間と雖も夜間の方式を用ふべきものとす。

二、墜道内の信號

墜道内に於ける信號は、合圖及び標識は、夜間の方式に従ふべきものとす。但し長さ一軒以下の墜道内に於ける列車標識は此の限りに非ずとして、除外例とされてある。

三、信號現示の不備

常置信號機、臨時信號機、又は是等に代用する手信號に依つて、信號機を現示すべき所定の場所に信號の現示なき場合、若くは其の現示が正確ならざるときは、其の信號機又は手信號に依つて、列

車の運行に最大の制限を附する信號の現示あるものと看做すのである。

常置信號機又は臨時信號機と、手信號とが異りたる信號を現示したる場合には、列車は其の運行に大なる制限を附するものに依るのである。但し豫め通信のあつた場合には手信號の表示に依るのである。

因に茲に列車の運行に、最大の制限を附する信號と稱するは次の如きものである。

- (1) 進行信號、注意信號、停止信號の現示を爲すべき信號機に在りては、停止信號。
- (2) 進行信號、停止信號の現示を爲すべき信號機に在りては、停止信號。
- (3) 進行信號、注意信號の現示を爲すべき信號機に在りては、注意信號。
- (4) 臨時信號機に在りては、  
 停止信號機  
 徐行信號機
- (5) 手信號を以て信號機の信號現示に代用する場合には、其の信號機と同様なりとす。

四、進行信號の現示と進路の安全保持。

列車又は車輛の進路に支障なき場合でなければ、之に對して進行を指示する信號を現示してはならない。又列車若しくは車輛に對して進行を指示ある信號の現示ある場合には、其の進路を支障しては

ならぬのである。

第二節 常置信號機

第一款 常置信號機の性質

常置信號機とは一定の場所に於いて、腕又は燈に依つて信號を現示し、列車又は車輛に對して運行を指示するものである。而して之に用ふる動力に人力を用ふるものを手動と云ひ、全く人力を用ふることなくして自動的に作用するものを自動と云ひ、電氣と人力とを併せ用ふるものを半自動と云ふのである。

第二款 常置信號機の種類

常置信號機には、次の七種類のものがある。

一、場内信號機。

停車場に侵入せんとする列車に對して、信號を現示するもので、該信號機より内方へ進入の可否を指示するものである。

二、出發信號機。



停車場より進出せんとする列車に對して信號を現示するものにして、該信號機より外方へ進出の可否を指示するものである。

三、閉塞信號機。

閉塞區間に進入せんとする列車に對して、信號を現示するもので、該區間に進入の可否を指示するものである。

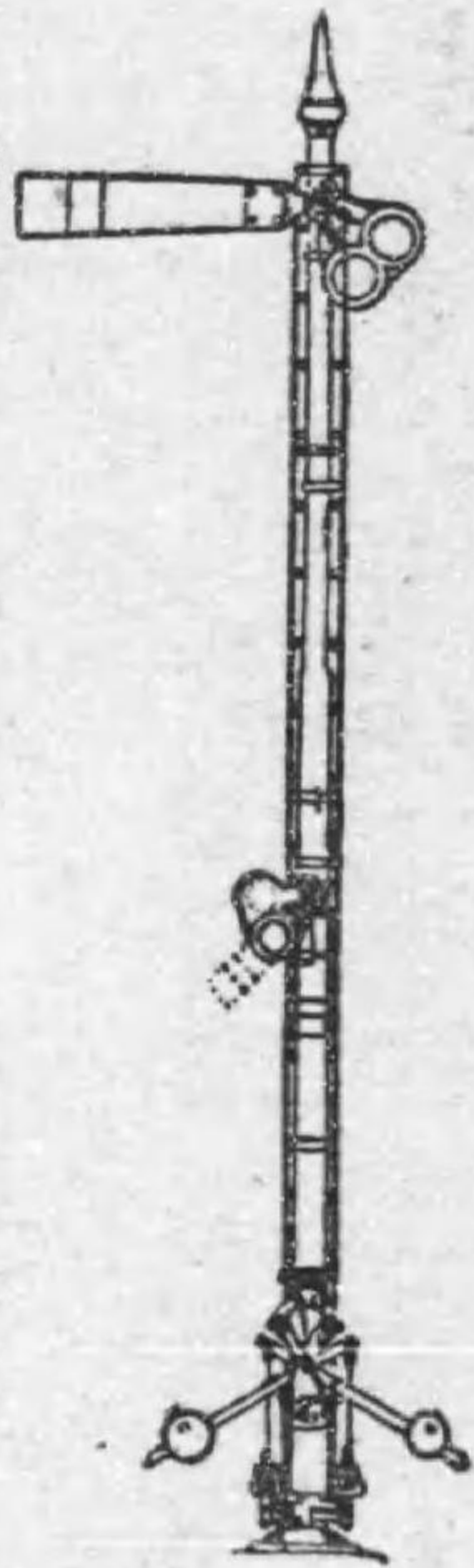
四、掩護信號機。

特に防護を要する箇所を通過せんとする列車に對して信號を現示するもので、該箇所通過の可否を指示するものである。

五、遠方信號機。

前記「一」、「二」、「三」、「四」の信號機に從屬し、其の前方に在つて列車に對し、主體の信號機に向つて進行する運行の條件を指示するものである。

六、誘導信號機。



場内信號機又は出發信號機の停止信號、現示に依つて停止し、誘導を受くべき列車に對するもので當該場内信號機、又は出發信號機を超えて

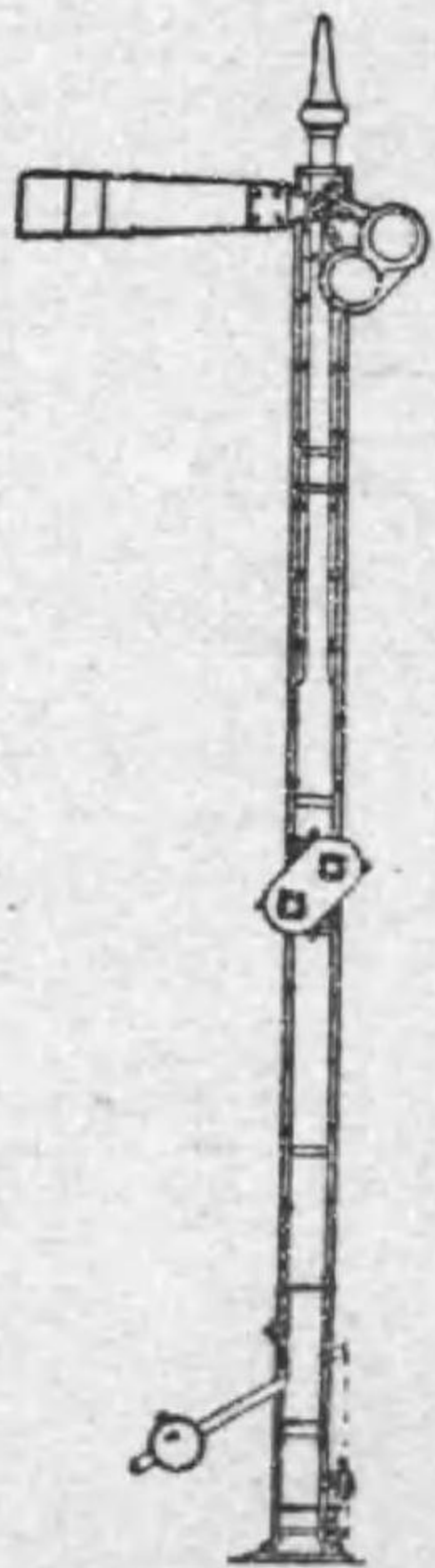
進出し得ることを示すものである。故に此の信號機は必要に應じて設けられるのである。

七、入換信號機。

列車又は車輛の入換に對して信號を現示するもので、其の信號機を超えて進行するの可否を指示するものである。此の信號機も亦必要に應じて設けられるものである。

次に出發信號機に對する遠方信號機は、之を通過信號機と稱してもよい事になつて居る。之は從來通過用副信號機の名稱より通過信號機となり、次に出發信號機の遠方信號機と稱するに至つたので、此關係上より通過信號機と稱しても差支ないのである。通過信號機の建植位置は主體の出發信號機の前方に設けられたる場内信號機と同一柱に、其下部に設けられるもので構造上場内信號機と同一挺子(リバー)に依て動作せしむるものと、別の挺子を備付て之に依つて動作せしむるものがある。

第三款 信號現示方法



誘導信號機(燈列式)

大型一段



大型一段



小型一段

入換信號機



小型一段

入換信號機(燈列式)

常置信號機は向つて之を見るときは、腕木式に於いては左腕、色燈式に於いては色燈、又燈列式に於いては燈列を以て、次の方式に依つて信號を現示する。

一、場内信號機、出發信號機、閉塞信號機、掩護信號機。是等は現示方法が同一であるが、之には燈列式は用ゐない。

イ、三位式に依る現示

(一) 停止信號(停止すべし)

晝間 腕 水平  
夜間 赤 色燈

腕木式

色燈式

(二) 注意信號(次の信號機若くは列車停止信號迄進行することを得)

晝間 腕上向四十五度  
夜間 橙黄色燈

橙黄色燈

(三) 進行信號(進行することを得)

晝間 腕上向九十度  
夜間 綠色燈

綠色燈

ロ、二位式に依る現示

(1) 停止信號(停止すべし)

晝間 腕 水平  
夜間 赤 色燈

腕 水平

赤 色燈

(2) 進行信號(進行することを得)

晝間 腕 下向四十五度  
夜間 緑 色燈

腕 下向四十五度

緑 色燈

二、遠方信號機

イ、主體の信號機が三位式に依る場合の現示

腕木式

色燈式

(1) 注意信號(主體の信號機迄進行することを得)

晝間

腕 上向四十五度

橙 黄色

燈黄色橙

(2) 進行信號(進行することを得)

晝間

腕 上向九十度

綠 色

燈綠色

ロ、主體の信號機が二位式に依る場合の現示

腕木式

(1) 注意信號(主體の信號機迄進行することを得)

晝間

腕 水平

橙 黄色

燈橙黄色

(2) 進行信號(進行することを得)

晝間

腕 下向四十五度

綠 色

燈綠色

三、誘導信號機

腕木式

燈列式

色燈式

(1) 進行信號(徐々に進行することを得)

晝間

腕下向四十五度

綠 色

白色燈列右下向四十五度

燈綠色

四、入換信號機

イ、二位式に依る現示

燈列式

(1) 停止信號(停止すべし)

白色燈列水平

(2) 注意信號(次の信號機迄進行することを得)

白色燈列左下向四十五度

(3) 進行信號(進行することを得)

白色燈列垂直

ロ、二位式に依る現示

腕木式

燈列式

(1) 停止信號(停止すべし)

晝間

腕木 水平

赤 色

白色燈列水平

夜間

(2) 進行信號(進行することを得)

晝間 腕 下向四十五度  
夜間 綠色燈 白色燈列左下向四十五度

第四款 腕の形狀及び著色

一、腕の形狀

常置信號機の腕は長方形である。但し腕の端は自動の閉塞信號機にありては、尖形、出發信號機の遠方信號機にありては、撥形、其の他の遠方信號機にありては矢筈形と定められてある。

二、腕の著色

常置信號機の腕の表面は、遠方信號機に在りては赤色とし、腕の端に近く之と並行して、遠方信號機にありては黒色、其の他の信號機にありては白色線を劃するものとす。

第五款 徐行許容標及び識別燈

千分の十以上の上り勾配にある自動の閉塞信號機には、必要に應じて其の下位に左の方向に依つて徐行許容器を添装するものとす。

晝間 白色燈の群青色圓板

夜間 紫色燈

又自動の閉塞信號機(徐行許容標を添装したるものを除く)には、夜間他の常置信號機とを區別するために、白色識別燈一個を添装して置くものとす。

第六款 信號燈の斜線狀裝置

自動閉塞式施行區間の停車場に於いて、最主要的の本線路に對する信號と、其の他の本線路に對する信號とを、同一柱に裝置せる三位式場内信號機にありては、夜間最も主要なる本線路に對する信號燈と、其の他の本線路に對する信號燈とを斜線狀に裝置するものとす。

第七款 信號機の定位

場内信號機、出發信號機、閉塞信號機、掩護信號機及び入換信號機は停止信號、遠方信號機は注意信號を現示し、誘導信號機は信號を表示せざるを其の定位とするのである。但し半自動のものにありては、注意又は進行信號を現示するものを定位とすることを得るのである。

第八款 背面光及び信號機用反應器

背面光は夜間後方より、信號が正確に現示して居るか否かを識別するの必要ある場合に、設けられ



たるもので、其の方式は次の如くのである。

- イ、遠方信號機 注意信號 大なる白色  
進行信號 小なる白色
- ロ、其の他の信號機 停止信號 大なる白色  
注意信號及び進行信號 小なる白色

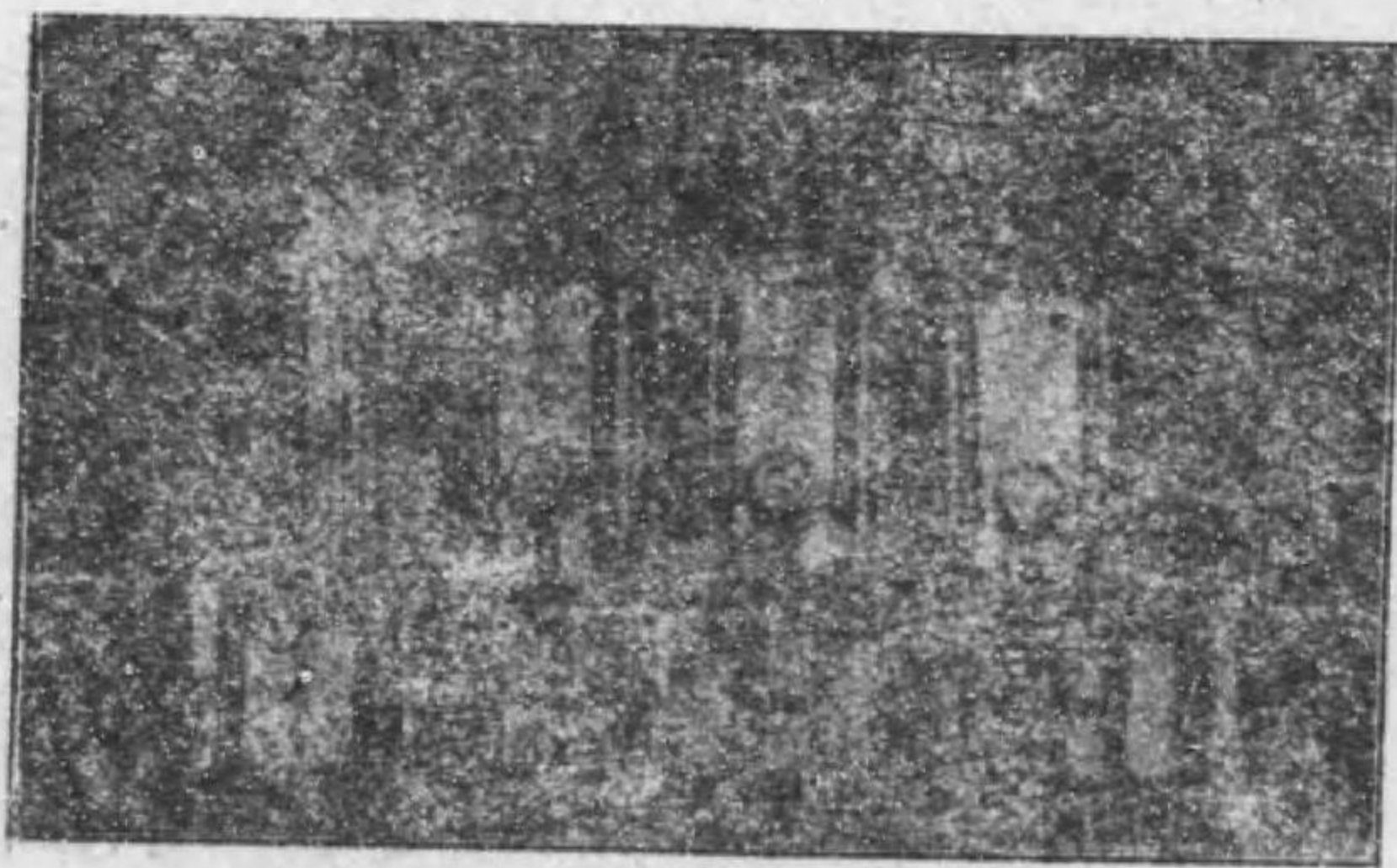
次に信號機用反應器は、或は地勢上の關係より、或は他に



何かの障害物が存するがために、信號取扱者が、信號の現示状態を見透すことの出来ない場合があるが、斯かる場合には信號取扱室に備付けて置くものである

此の反應器は下圖甲の示すが如くに、小形信號機様の形状のものが、木箱硝子窓の中に在つて、其の腕が電氣の作用に依つて、信號機の腕と全く同一の行動を爲すやうに作られたる機械である。又別に乗降場に取付た圓板式、上圖乙の如

信號機用反應器甲



きものである。

第九款 信號機と線路との關係

同一線路より分岐する二以上の進路に對する同一種類、二以上の信號機が、同一柱に設けてある場合、同一柱に於いては最上位にあるものは最左側の進路に、以下順次右方の進路に對するものである。

同一線路より分岐する二以上の進路に對する同一種類二以上の信號機が、同一柱又は同一地點に設けてある場合に於いては、場内信號機、出發信號機、又は遠方信號機に在りては最上位(若くは最高位)のものは、最主要なる進路に對するものとす。此の場合に於いて最主要なる進路が、最左側になりときは、之に對する信號機と、其の左方の進路に對する信號機とは、同一の柱に設けてはならぬ定めになつて居る。

前二款の場合に於いて半自動の信號機にありては、最主要なる進路が最左側にならざるときと雖も、最上位のものは最主要なる進路に對し、下位にあるものは其の他の進路に對するのである。

第十款 信號機の符號及び番號

自動及び半自動の閉塞信號機には、其の線路名の略符號(東海道線は東、中央線は中、山ノ手線は山等の例に従ふ)及び該信號機の番號を附けてある。而して之は大體其の信號機の所在を知らしめる

ためであつて、順次番號ではないのである。之を例へば百〇五番と云ふのは、百〇五本目の順位を表  
 示するものではなく、基點から約十五杆位の所に建植したることを表示するものである。  
 其の番號の附け方は建植位置の杆程の十倍の近似數を以て下り線に對しては奇數、上り線に對して  
 は偶數とするのである。之を例へば下り線に對してA點、上り線に對してB點に信號機を建植し、A  
 點は起算點から算へて十杆五、B點は同じく十一杆三の場合には、A點に建植すべきものには一〇五  
 號、B點に建植すべきものには一一四號と番號を附するのである。

第十一款 信號現示の順序及び時期

遠方信號機は其の主體の信號機に、三位式信號機は其の後方の信號機に、注意又は進行を現示する  
 に先んじて、之に進行信號を表示することは出來ぬ。

遠方信號機が同一進路に於ける場内信號機、出發信號機、閉塞信號機、又は掩護信號機と同一柱、  
 又は同一地點に設けてある場合に於いては、是等の信號機に注意、若くは進行信號を現示するに先  
 じて、遠防信號機に進行信號を現示することは出來ないのである。

又停止信號の現示を定位とする場内信號機、出發信號機、閉塞信號機、掩護信號機及び其の遠方信  
 號機は、列車進入、又は進出の五分前より早く注意、又は進行信號を現示することは出來ない。

次に出發信號機及び閉塞信號機(自動閉塞式施行區間に於けるものを除く)は、次の停車場又は信號  
 所に對し「列車進入し得るや。」の電鈴合圖を爲し、承認を得たる後(隔時法施行の場合は所定の時間  
 を経過したる後)に非ざれば、之に進行信號を現示することは出來ない。

第十二款 停止列車の進入

停車場に於いて停止すべき列車を進入せしむる場合に於ける場内信號機、及び出發信號機の取扱  
 は左の各號に依るべきものである。但し進行信號現示を定位とする場内信號機、及び出發信號機に在  
 りては、此の限りに非ずと規定されてある。

(1) 三位式場内信號機の設定ある停車場に於いては、出發信號機に停止信號を現示したる儘、場内信  
 號機に進行信號を現示するのである。

(2) 二位式場内信號機の設定ある停車場に於いては、出發信號機に停止信號を現示したる儘、場内信  
 號機に進行信號を現示するのである。

第十三款 通過列車の通過及び停止

停車場に於いて通過すべき列車を通過せしむる場合に於ける場内信號機、出發信號機、及び通過信  
 號機の取扱は、左の各號に依るべきものである。但し進行信號現示を定位とする場内信號機、出發

信號機に在りては、此の限りに非ずと規定されてある。

- (1) 三位式場内信號機の設ある停車場に於いては、出發信號機に注意又は進行信號を、次に場内信號機に進行を表示するのである。
- (2) 通過信號機を附設せる二位式場内信號機の設ある停車場に於いては、出發信號機に進行信號を次に場内信號機及び通過信號機に進行信號を現示するのである。
- (3) 通過信號機を附設せざる二位式場内信號機の設ある停車場に於いては、出發信號機に進行信號(出發信號の見透し難さか、又は其の設なきときは進行信號)を、次に場内信號機に進行信號を現示するのである。

第十四款 通過列車の停止

停車場に於いて通過すべき列車を停車せしむる場合に於ける場内信號機、及び出發信號機の取扱は、左の各號に依るべきものとす。

- (1) 三位式場内信號機、又は通過信號機を附設せる二位式場内信號機の設ある停車場に於いては、前述第十二款停止列車の信號の規定に依つて信號を現示すべきこと。但し單線區間にして、一旦列車を場内信號機外に停止せしむるを安全なりと認むる停車場は、鐵道局長に於いて豫め之

を指定して、其の取扱を爲さしむることが出来るのである。

- (2) 通過信號機を附設せざる二位式場内信號機の設ある停車場に於いては、場内信號機の停止信號に依つて一旦列車を停車せしめたる後、是れ亦前述第十二款に述ぶる處の規定に従つて、停止すべき列車を進ませしむるときは信號を現示するのである。此の場合出發信號機の見透し難い場合なるか、又は其の設なき場合には、場内信號機に進行信號を現示するに先んじて、適當の位置に停止手信號を現示するのである。

- (3) 進行信號現示を定位とする場内信號機、又は出發信號機の設ある停車場に於いては、前二號(1)(2)に準じて場内信號機、又は出發信號機に相當の信號を現示するのである。

第十五款

通過列車を停止の取扱を爲したる後の變更

前述したる第十四款に依つて、信號機の取扱を爲したる後、列車を停止せしむるの必要がなくなつたときは、左に述ぶるところに依つて取扱ふのである。

- (1) 三位式場内信號機の設ある停車場に於いては、出發信號機に注意又は進行信號を現示するのである。(此の場合場内信號機は自動して進行信號を現示するのである)
- (2) 通過信號機を附設せる二位式場内信號機の設ある停車場に於いては、出發信號機及び通過信號

機に進行信號を現示するのである。此の場合には一旦場内信號機の定位に復するに非ずんば、其の取扱を爲し能はざる装置のものにありては、左の取扱に依るのである。

(5) 列車が未だ停車場に近かざるときは、一旦場内信號機を定位に復したる後、出發信號機に進行を、次に場内信號機、及び通過信號機に進行信號を現示すること。

(ろ) 列車が既に停車場に近付きたるときは出發信號機に進行信號を現示し能はざるものになつては、一旦列車を停車場に停止せしめ、又通過信號機に進行信號を現示し能はざるものになつては該信號機の注意信號は其の儘とし、出發信號機に進行信號(出發信號機の見透し難き場合には見易き適當の位置に於いて進行信號)を現示すること。

(3) 通過信號機を附設せざる二位式場内信號機の設ある停車場に於いては、先づ出發信號機に進行信號を、次に場内信號機に進行信號を現示するものとす。此の場合に於いて出發信號機の見透し難きか、又之が設備なきときは見易い場所に進行信號を現示して置かねばならぬ。

第十六款 進入線路變更及び手信號進入

列車の進入すべき線路を變更する場合に於いて、列車の進入すべき線路を變更する場合、又は場内信號機の設なき線路に列車を進入せしむる場合に於ける場内信號機(又は之に代用する手信號)の取扱

は左の各號に依るべきものとす。

(1) 變更したる進入線路に對しては場内信號機の設ある場合は、之に進行信號又は注意信號を現示するものとす。但し鐵道局長の特に指定したる停車場に於いては、場内信號機の停止信號現示に依つて、一旦列車を停止せしめたる後、進行信號又は注意信號を現示すること。

(2) 變更したる進入線路に對して、場内信號機の設なき場合は、他の線路に對する場内信號機の箇所に、進行手信號を現示するものとす。但し豫め機關手に通告せざるときは、場内信號機の停止信號に依り、一旦列車を停止せしめたる後、改めて進行手信號を現示すること。

(3) 進入線路の變更に非ずして、場内信號機の設なき線路に列車を進入せしむる場合には、前述(2)號の取扱によるものなること。

第十七款 定位に復すべき時期

列車又は車輛が、常置信號機を通過したるときは、速に之を定位に復すべきものとす。但し轉轍器と聯動の装置を施したる信號機にして、之を定位に復するときは、轉轍器を解鎖する装置のものに在りては、列車又は車輛が、該轉轍器を通過し、若くは停止したる後に非ざれば、之を定位に復してはならない。

因に主體の信號機と、其の遠方信號機と同一の挺子に依つて操縦せらるゝ装置のものは、主體の信號機を定位に復するまで、其の遠方信號機が反位に在るは差支ないのである。

### 第十八款 信號認識の困難

天候の状態に依つて百米の距離より、信號の現示を認識し難い場合に於いて、場内信號機、掩護信號機、又は手動の閉塞信號機が、停止信號を現示する場名には、其の遠方信號機、又は之に相當する信號機設置箇所、列車の通過前、信號用雷管を装置するのである。

右の場合に於いて遠方信號機又は之に相當するの信號機が、遠距離にあるものによりては、主體の信號機の外方四百米以上の箇所に、信號用雷管を装置することを得るものとす。

因に遠方信號機、又は之に相當する信號機の設なきものに對しては、信號用雷管を装置するの要なきものとす。

## 第三節 臨時信號機

### 第一款 臨時信號機の意義、種類及び信號現示方法

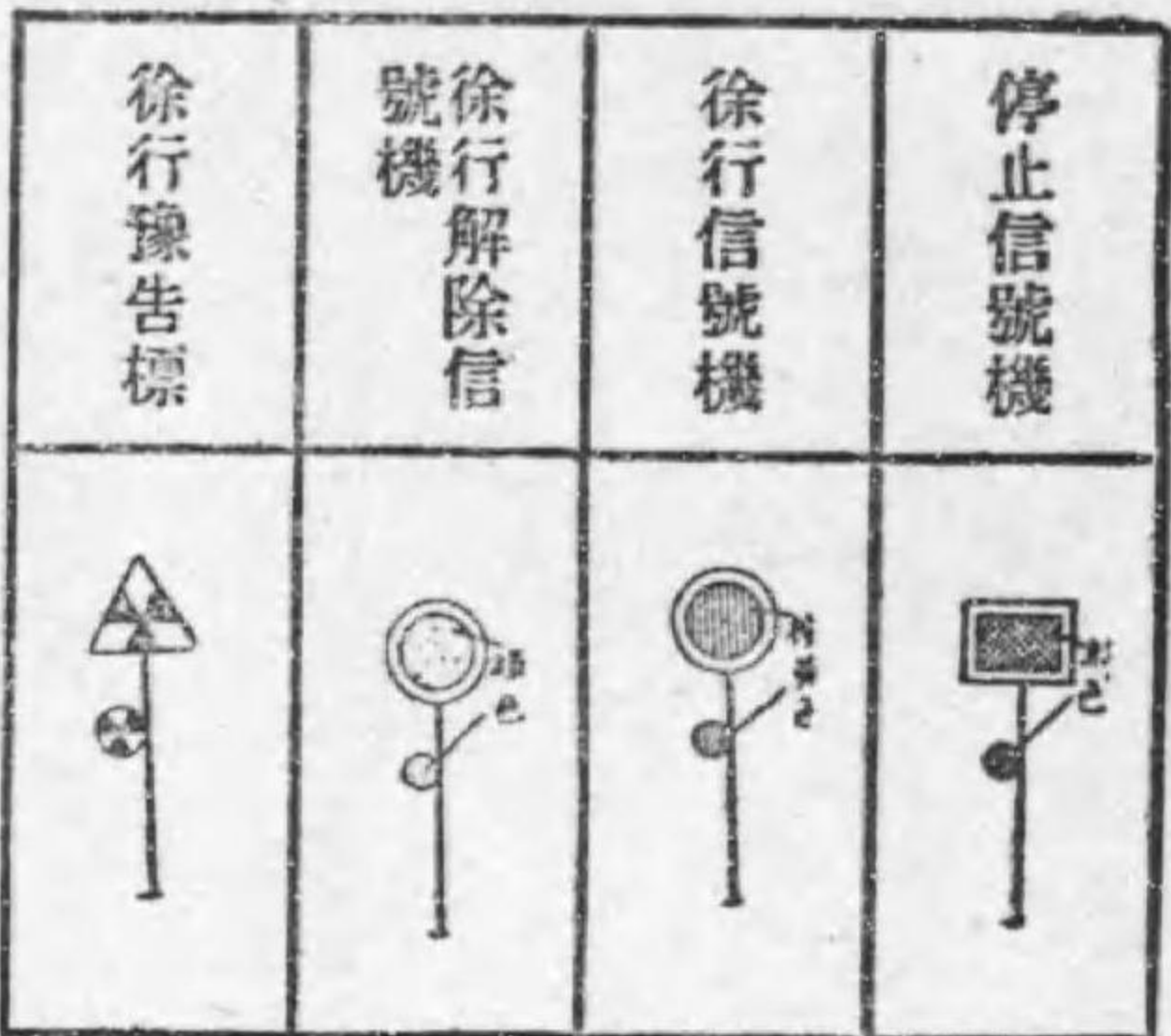
#### 一、臨時信號の意義

臨時信號とは線路の状態が、一時的に列車の平常運轉を許さざる場合に於いて、列車の停止を要する箇所、又は徐行を要する區域の外方に設置するもので、其の種類及び信號の現示方法は上記の如くである。

#### 二、臨時信號機の種類及び現示方法

種類	現示信號	現示方式
停止信號	白色線の赤色長方形板	赤色燈
徐行信號	白色線の橙黄色圓板	橙黄色燈
徐行解除信號機	白色線の綠色圓板	綠色燈

【臨時信號機】



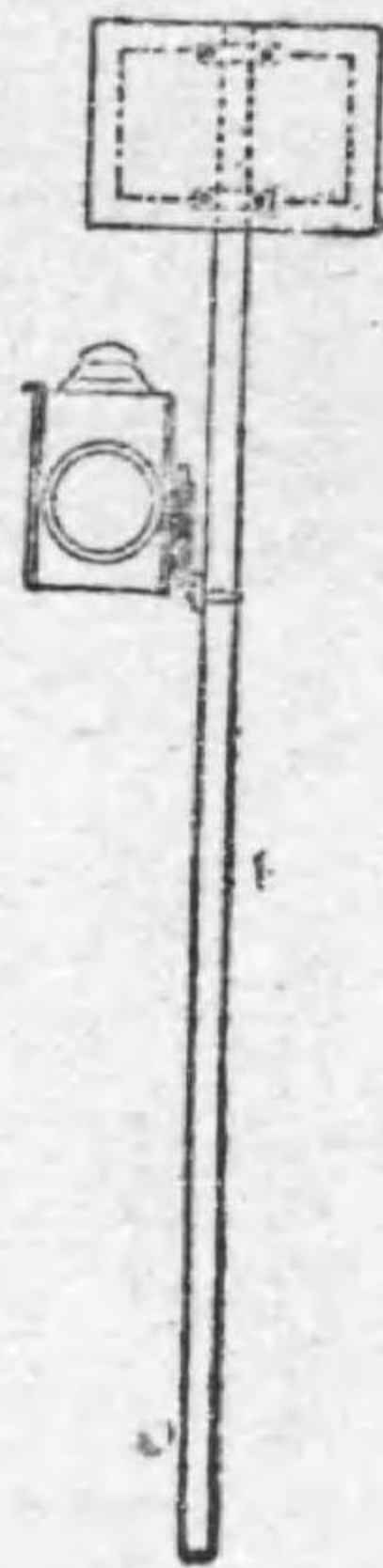
臨時信號機の標板の背面及び背面光は白色とす。但し單線に於いては徐行信號機の標板及び燈の背面に徐行解除信號を現示することを得るのである。

臨時信號機には夜間看守人を附けて置かねばならぬ。

### 第二款 列車を停止せしむる場合の處置

線路の故障又は其の應急修理等の爲め列車を停止せしむる場合に於いては、支障箇所の外方二百米

臨時信號機(停止信號機)



臨時信號機(徐行解除信號機)



標告豫行徐



百一頁の挿圖中の三者を擴大したるもの(但し標告豫行徐は徐行豫告標の誤植)

以上の地點に停止信號機に依つて、停止信號を現示し、且つ豫め之を乗務員に通告せざるときは、支障箇所の外方八百米以上の距離に、信號用雷管を装置するのである。  
又地勢上停止信號の現示が、六百米の距離より認識し難い場合には其の外方四百米以上の地點に徐行信號を設けねばならぬのである。

第三款 列車を徐行せしむる場合の處置

線路の故障又は修理等の爲めに、列車を徐行せしむる場合に於いては、徐行區

域の始の端に徐行信號機に依つて徐行信號を現示し、且つ豫め之を乗務員に通告せざる場合には、徐行信號現示箇所の外方、四百米以上の箇所に信號用雷管を装置せねばならぬ。

又地勢上前項の徐行信號機が、四百米の距離より認識し難きときは、其の外方三百米以上の地點に徐行豫告標を設け、徐行すべき區域の終端には、徐行解除信號機に依つて、徐行解除の信號を現示せねばならぬ。

第四款 信號認識の困難

天候の状態に依つて臨時信號機を、四百米の距離より認識し難き場合には、左の各號の取扱を爲すのである。

- (1) 停止信號にありては、支障箇所の外方八百米突以上の距離に列車の通過前、信號用雷管を装置し、且つ停止手信號を現示すること。
- (2) 徐行信號機にありては、支障箇所の外方四百米突以上の距離に於いて、列車より認識し得る箇所に、徐行手信號を現示すること。但し徐行豫告標の設ある場合は斯くするに及ばぬこと。

第四節 手信號

第一款 手信號の意義

手信號は可動信號、即ち隨所に於いて現示し得る信號の一種であつて、從來は手合圖と稱したものであるが、大正十一年四月一日の信號規程の改正と共に、手信號と改稱せられたのである。

此の信號は常置信號、又は臨時信號の設けてない場合、若くは之が設けてあつても不工合の爲めに之を使用することの出來ぬ場合に於いて、或は入換作業のために、列車若くは車輛に對して現示するところのもので、手信號旗、手信號燈、或は事急迫を告げて己むを得ざるときは、兩腕を以てするか、又は燈火其の他の物品に依つて現示することも出来るのである。

第二款 手信號の種類及び方式並に現示場所

一、手信號の種類及び方式。

手信號には左の種類及び方式がある。

イ、停止信號(停止べし)

晝間 赤色旗

但し己むことを得ざる場合に於いては、兩腕を高く舉げ、又は綠色旗以外の物を急激に振りて之に代ふることを得。

夜間 赤色燈

但し己むことを得ざる場合に於いては、綠色燈以外の燈を急激に振りて之に代ふることを得

晝間 綠色燈

但し己むことを得ざる場合に於いては、片腕を高く舉げて之に代ふることを得。

夜間 綠色燈

ハ、徐行信號(徐行すべし)

晝間 赤色旗及び綠色旗を絞り、以て頭上高く交叉す。

夜間 明滅する綠色燈

二、手信號の現示場所。

通過信號機を附設せざる二位式場内信號機の設ある停車場に於いて、列車を通過せしむる場合には出發信號機の設なきか、又は其の設あるも、之を見透し難きときは、列車より見易き位置に於いて進行手信號を現示するのである。

又列車に對して停止の位置を示す必要あるときは、其の位置に於いて停止手信號を現示するものと

次に複線に於いて一時單線運轉を行ふ場合に於いて、複線運轉の時と反對方向に運轉する列車に對しては、停車場又は信號所適當の位置(轉轍器の設あるときは、最端轉轍器の外方)に於いて、列車進入前相當手信號を現示せねばならぬ。

第二款 信號機故障の場合に於ける處置

故障其の他の事由に依つて、場内信號機、出發信號機、手動の閉塞信號機、掩護信號機に、注意又は進行信號を現示すること能はざる場合には、一旦列車を該信號機の停止信號に依つて停止せしめ、機關手に其の要旨を通告したる後、該箇所において進行手信號を現示するのである。但し豫め機關手に對して其の旨を通知してある場合には、直に進行して手信號を示すのである。

遠方信號機(但し自動のものを除く)に進行信號を現示すること能はざる場合は、主體の信號機の外方、四百米以上の距離に於いて、列車より見透し得る箇所に進行信號を現示するのである。但し主體の信號機の信號現示(又は主體の信號に代用する手信號)が其の信號機の外方四百米以上の距離に於いて見透し得ざるとき、又は己むを得ざるときは、之を省略しても差支ないのである。

故障其の他の事由に因つて、場内信號機、手動の閉塞信號機、掩護信號機が停止信號を現示し能は

ざるときは、該信號機が停止信號を現示すべき間は、少くとも列車進入の五分前より、該信號機の外方に於いて停止信號を現示するのである。

★遠方信號機(自動のものと及び通過信號機を除く)が注意信號を現示すること能はざる場合には、主體の信號機が停止信號を標示する間は少くとも、列車進入の五分前より主體の信號機の外方六百米以上の距離に於いて、列車より見透し得る箇所に停止信號を現示せねばならぬ。但し主體の信號機の信號現示(又は主體の信號機に代用する手信號)が、其の信號機の外方、約六百米以上の距離に於いて見透し得る場合は、之を省略しても差支ないのである。

★故障其の他の事由に依つて、出發信號機が、停止信號を、又通過信號機が注意信號を現示すること能はざる場合に於いて、通過すべき列車を停車場に停止せしめんとするときは、列車より見易い位置に於いて停止信號を現示するのである。但し一旦列車を場内信號機外に停止せしめたる上、進入せしむる場合は斯くするを要せぬのである。

右★を附したる規程は主として信號機の燈火の消滅したる場合を顧慮したるものである。

第三款 不時に列車を停車せしむる場合の處置

運轉中車掌又は制動機取扱者に於いて、列車を停止せしむる必要の生じたる場合に於いて、之を停



止せしむること能はず、且つ機關手に通告するの途なきときは、手用制動機を緊締して、機關手に向ひ停止手信號を現示すべきものとす。

線路の故障、又は其の應急修理等のために、列車を停車又は徐行せしむる場合、臨時信號機に依ること能はざるときは、手信號を以て左の防護を然すべきものとす。

一、停止せしむる場合。

支障箇所の外方八百米の距離に於いて、列車より認識し得る地點に、徐行手信號を現示し、且つ豫め之を乗務員に通告せざるときは、支障箇所の外方、八百米以上の距離に、信號用雷管を装置すべきものとす。

二、徐行せしむる場合。

支障箇所の外方、四百米の距離に於いて、列車より認識し得る地點に、徐行手信號を、徐行區域の終端に進行手信號を現示し、且つ豫め之を乗務員に通告せざるときは、支障箇所の外方、四百米以上の距離に信號用雷管を装置するのである。

線路の故障を發見し、之を通告するため停車場又は信號所に走行する場合、其の方面に爲すべき前述の防護の方法は次の如くにして之を省略することが出来るのである。

(1) 通告者が停止信號を現示しつゝ、走行するときは、其の方面の停止信號を現示せざることを得るものとす。

(2) 通告者が列車を認めたる時、信號用雷管を装置すれば、其の方面の雷管は之を装置せざることを得るものとす。

(3) 防護を要する箇所附近に停車場若しくは信號所があつて該驛長に事由を通告し、其の區間に列車を進ませしめざる手配を爲したるときは、其の方面の防護は之を省略しても差支なきものとす。

第四款 入換手信號

入換を爲す場合に於ける手信號(入換手信號と稱す)の現示方法は左の如くである。

一、信號者の方へ來れ。

晝 間 綠色の旗を左右に振る。

夜 間 片腕を左右に動かして之に代ゆることを得。

晝 間 綠色燈を左右に振る。

二、信號者より去れ。

晝 間 綠色旗を上下に振る。

但し己むことを得ざる場合に於いては、片腕を上下に動かして、之に代ゆることを得。  
夜間 綠色燈を上下に振る。

三、停止信號。

晝間

赤色旗を現示す。

但し己むことを得ざる場合に於いては、兩腕を高く舉げて、之に代ゆることを得。

夜間

赤色燈を現示す。

右第一號及び第二號の信號は、繼續して之を現示すべきものとす。  
操車掛は前條「信號者の方へ來れ」の信號に依つて、自己の位置に來りたる列車又は車輛に對し

て、尙其の進行を繼續せしめんとする場合には、機關手が其の位置に達したるときを見計ひ「信號者より去れ」の信號に更めるのである。

機關車二輛以上を連結したる列車、又は車輛の入換を行はんとするときは、操車掛は本務機關車の機關手に對し、入換手信號を現示するのである。此の場合に於いて本務機關車の定めなきときは、豫め入換手信號を受けしむべき機關手を指定して置くのである。

第五節 發雷信號

第一款

發雷信號の意義及び使用すべき場合

發雷信號とは雷管の爆音に依つて、停止信號を現示する信號である。而して之は一般の状態に依り、信號の現示を認識し難き場合、又は乗務員の豫期せざる箇所において列車を停車せしむる爲めに使用するものである。

第二款

雷管の裝置方

信號用雷管は軌面上に約十五米を隔て、二個以上を裝置するのである。此の場合信號用雷管は成るべく隧道、橋梁、踏切に該當する場合は、之を避けるやう注意すべきものとす。



第三款

雷管の保管及び備附竝に携帶數

信號用雷管は之に受給の年月日を記録して保管すべく、其の保管に當つては爆發を防ぎ、濕氣を避け、且つ隨時取出すに便宜なる一定の場所に置くべきである。  
信號雷管は左の箇數を備附又は携帶すべきものとす。

各停車場及び信號所

六箇以上

各車掌 (一人乗務のとき)

四個以上

(二人乗務のとき)

六個以上

車掌の乗務せざる列車の機関車

四個以上

保線係員、電気係員線路を巡回するとき

四個以上

### 第六節 乗務員の合圖

#### 第一款 車掌の出發合圖

列車出發の際は車掌は、機關手に向つて左の方式に依つて合圖を行ふのである。但し特別の合圖裝置の設ある場合は、必ずしも斯くするの要なきものとす。

晝間

片腕を水平に伸べて手笛を長聲に吹く

夜間

綠色燈を高く圓形に動かし、手笛を長聲に吹く

★前項の合圖の手笛は必要に應じて列車の方向に依り、之を區別することを得るものとす。  
停車場に於ける列車の出發合圖は、後部の車掌に於いて、驛長の指示を受けて之を行ふべきものとす。

す。曲線其の他の爲め、機關手に於いて、後部車掌の出發合圖を認むることの出来ない場合には、前部の車掌に於いて、前部の車掌の乗務せざる場合に於いては驛長に於いて、驛長の出發指示を要せざる停車場に於いては、客扱専務車掌に於いて之を中繼すべきものとす。

前部車掌に於いて後部車掌の合圖を認むること能はざるときは、驛長に於いて前部車掌に對して之を中繼するのである。出發合圖の中繼を爲す場合に於いて、驛長は手笛を吹鳴せなくともよい。又客扱専務車掌は前述第六節の行下に述べたるところに従つて、手笛の吹鳴を區別したる場合には、夜間綠色燈を現示するの要なきものとす。

因に客扱専務車掌の中繼は、電車運轉の場合を考慮したるものである。  
次に列車が信號機又は之に代用する手信號の停止信號に依つて停止したる場合を除くの外、中途に停止して、再び進行せんとするときは車掌の出發合圖に依るべきものとす。此の場合機關手に於いて停止事由除去せりと認めたるときは、適度の氣笛一聲の合圖を爲すべきものとす。

#### 第二款 驛長の合圖

列車の出發に際して驛長は、車掌に對して晝間は片腕を水平に伸べ、夜間は綠色燈を高く掲ぐべきものとす。但し驛長の指示は鐵道局長に於いて停車場を指定し、他の方法に依るか、又は之を省

略することを得るものとす。

車掌の乗務せざる列車に在りては機関手は、直接、驛長の指示に依つて出發すべきものとす。因に單行機關車及び排雪列車には通例車掌を乗込ませぬものである。

第三款 氣笛合圖

機関手の爲す氣笛合圖の法式は次の如くである。

- (1) 運轉を始めるとき、隧道、雪覆、散火圍 又は長き橋梁に近付きたるとき、其他注意を促すとき、適度の氣笛一聲(ブウー)。
- (2) 停車場、信號所、又は交通頻繁なる踏切道に、列車の近付くを告ぐるとき、長緩氣笛一聲(ブウー)。
- (3) 制動機の緊縮を促すとき、短急氣笛三聲(ブ、ブ、ブ)。
- (4) 制動機の緩解を促すとき、若くは操車掛を呼寄せるとき適度の氣笛二聲(ブウー、ブウー)。
- (5) 合圖手又は炭水手を呼寄るとき、適度の氣笛三聲(ブウー、ブウー、ブウー)。
- (6) 危険を警告するとき。又は非常事故を生じたる時、短急氣笛數聲(ブ、ブ、ブ、ブ、ブ、ブ、ブ)。

(7) 列車分離したるとき、短急氣笛數聲と、適度氣笛一聲(ブ、ブ、ブ、ブ、ブ、ブ、ブ)。

(8) 保線係員、電氣係員を招集するとき、長緩氣笛數聲(ブウー、ブウー、ブウー、ブウー)。

(9) 列車防護の解除を告ぐるとき、長緩氣笛及び短急氣笛各一聲(ブウー、ブ)。

(10) 機關車二輛以上速結せる列車、又は車輛退行せんとするとき、短急氣笛二聲、適度の氣笛一聲(ブ、ブ、ブ、ブ、ブ)。

(11) 機關車二輛以上を連結せる列車、又は車輛運轉中、加減算を閉ぢ、若くは電流を断たんとするとき、適度氣笛一聲、短急氣笛二聲(ブウー、ブ、ブ)。

(12) 機關車二輛以上を連結せる列車、又は車輛運轉中、加減算を開かんとするとき、若くは電流を通せんとするとき、短急氣笛一聲(ブ)。

排雪車を運轉する場合、雪掻車乗務者の爲す氣笛合圖の方式は、鐵道局長に於いて之を定むることになつてをる。

又左の各號の一に該當する場合には、氣笛合圖を行はねばならぬ。

- (1) 列車運轉を始むるとき

- (2) 列車分離其他非常の事故を生じたるとき。
- (3) 踏切道に對し、氣笛鳴警標の設ある箇所を通過する際は、長緩氣笛一聲の合圖を爲すべきものとす。

又汽關車二輛以上にて運轉を始むるときは、前部の機關手先づ相當氣笛合圖を爲し、順次同一合圖を以て之に應答し、最後部の機關手之を終りたる後、各機關手は相互に調和を保つて運轉を開始すべきものとす。

次に機關車二輛以上にて運轉中、機關手に於いて加減弁を開閉(若くは電路を開閉)せんとするとき、相當氣笛合圖に依つて應答し、相互に調和を保つため相當の取扱を爲すべきものとす。列車乗務員が保線係員、又は電氣係員に線路を検査すべき旨を通告する必要があるときは、左の方式に依つて合圖するのである。

晝 間  
夜 間

帽子又は其の他の物體を緩に振る。  
白色燈を緩に振る。

### 第七節 標 識

#### 第一款 標識の意義

標識とは「目印となる符標」のことである。信號を廣義に解するときは、其の中に含まるゝものなるも、茲に述べんとする標識は廣義の信號中より、狹義の信號、及び合圖を除きたるもの、謂である。

#### 第二款 列車の前面標識

列車の前面には左の方式に依つて標識を掲出するのである。

標識を掲げず。但し臨時列車(電車を除く)には機關車の中央上部に

晝 間  
白色圓板一箇。

機關車前面の中央上部に白色燈一箇、及び其の緩衝梁の右側に綠

色燈一箇。但し臨時列車(電車を除く)は更に緩衝梁の左側に白色燈一箇。

前項の標識機關車を前頭に連結せざる列車に對しては、前頭の車輛の前面相當の位置に之を掲ぐべきものとす。此の場合中央上部に掲ぐべき標識は、左側上部迄之を掲げてよいのである。

緩衝梁に掲ぐべき標識は、積雪多量なる場合には、其の位置を高めてよいのである。

#### 第三款 列車の後部標識

列車の後部には、左の方式に依つて標識を掲ぐるものとす。

晝間

後部車輛の兩側上部に前方白色、後方赤色の圓板各一箇、及び後部緩衝梁に左側に赤色圓板一箇。

夜間

後部車輛の兩側上部に、前方白色、後方赤色の燈各一箇、及び後部緩衝梁の左側に赤色燈一箇。

列車の後部に機關車、毀損車又は特殊の車輛を連結したる場合に於いては、右の兩側の標識は、其の直前の車輛に之を掲げてもよいのである。

電車、救援者、排雪列車及び三輛(機關車を含む)以下組成の列車に於いては、兩側の標識は之を省略しても差支ない。

列車の前面に貫通制動機を使用するものに在りては、後部車輛背面上部兩隅に晝間は赤色圓板、夜間は赤色燈を掲げて、兩側の標識に代へることが出来る。

車輛側面の標識懸金具が二段に取付けてあるものは、上り列車は上位に、下り列車は下位に標識を掲ぐるのである。

臨時列車に先んじて、同方面に運轉する直ぐ前の列車には、右に述べたる標識の外、更に左の標識を掲ぐるものとす。但し豫め關係の向に通告したる場合、並に列車の運轉頻繁にして、鐵道局長に

於いて指定したる區間に對しては、之を省略することが出来るのである。

晝間

後部緩衝梁の右側に赤色圓板一箇。但し已むことを得ざる場合に

於いては、赤色旗を以て之に代ふることを得るものとす。

夜間

後部緩衝梁の右側に赤色燈一箇。

右の標識の掲出及び撤去は、途中の停車場に於いては、後部車掌が之を行ふのである。

向列車の後部に掲ぐる標識の圓板は、已むことを得ざる場合に於いては、同色の燈を以て之に代へることが出来る。而して其の燈には點燈せなくともよいのである。

第四款 退行列車の標識

列車が退行する場合に於ける列車の前面、及び後部に掲ぐる標識は、其の儘と爲し、之を懸け換るに及ばないのである。

併し途中に於いて列車より切離して退行する後部補助機關車の前面(退行の際後部となる)には、本節第一款に述べたる前面標識を、其の後部には本節第三款に述べたる後部標識を掲げねばならぬ。

第五款 入換機關車及び停車場内の機關車の標識

入換機關車及び停車場内に在る機關車には、左の方式に依つて標識を掲出するのである。

晝間

標識を掲げず。

夜間

前部緩衝梁の右側及び後部緩衝梁の右側に赤色燈各一個。

列車を連結せんとする機關車又は列車より解放したる機關車にして、夜間に於いて、本節第一款に述べたる標識を掲ぐる場合は、後部緩衝梁の左側に赤色燈一個を掲ぐべきものとす。

第六款 列車標識の不備

列車の標識不備なることを認めたる驛長、又は其の通告を受けたる驛長は、左記に依つて之を處置しなければならぬ。

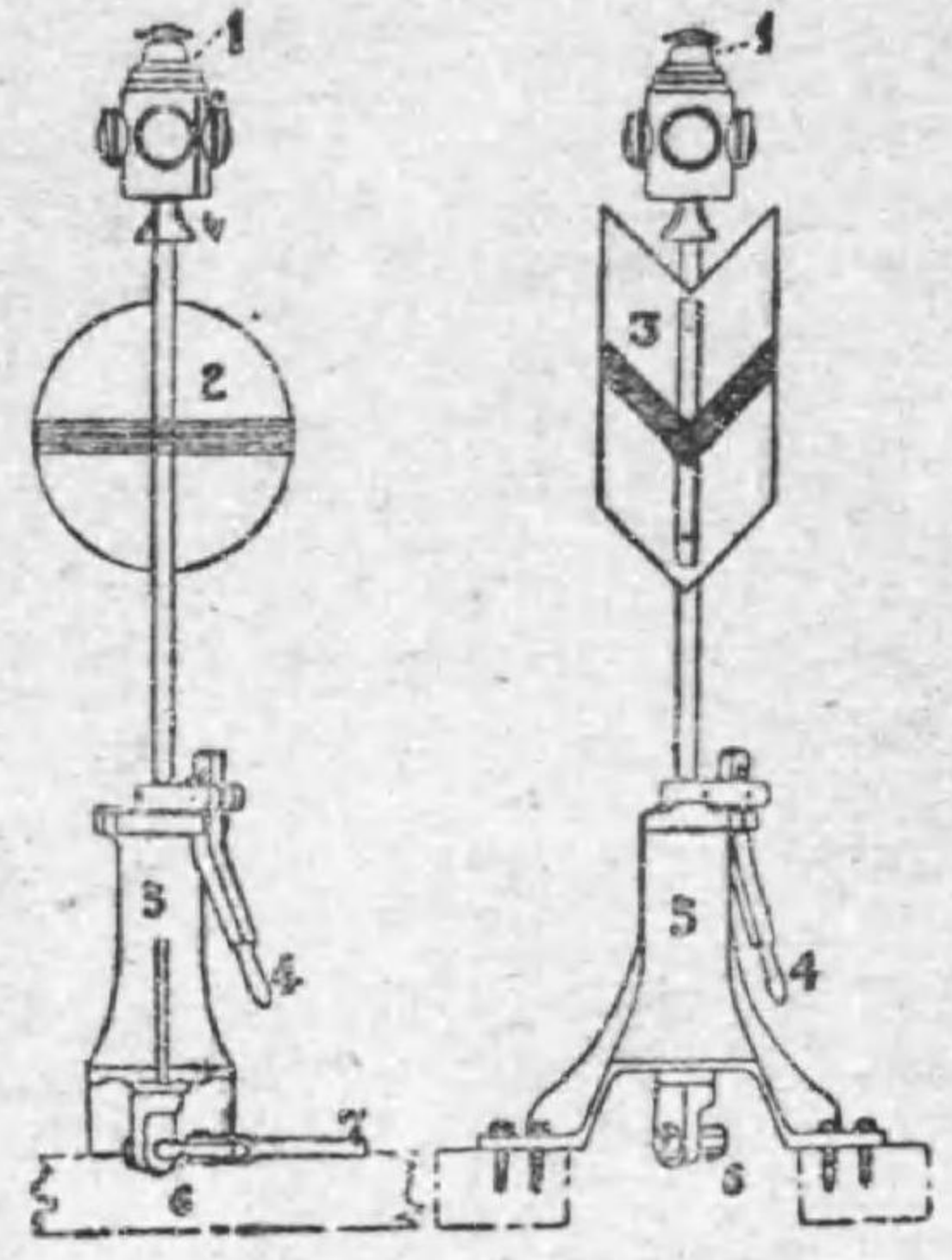
- (1) 乗務員をして標識を整備せしむること。
- 夜間前部又は後部の標識の全部が消燈したる場合には、通過したる列車と雖も、停止させて、之を整備せしむること。
- (2) 列車進出後列車の標識が不備なることを認めたる場合には、其の旨を前方の停車場、又は信號所の驛長に通告すること。
- (3) 自動閉塞式又は隔時法を施行する區間に於いて、夜間列車進出後、其の後部標識の全部が消燈せることを認めたる場合には、後發列車は通過すべき場合と雖も、之を停止せしめて機關手に通

告すること。

第七款 列車の前半部運轉

事故の爲めに途中本線路に、列車の一部を留置して、其の前半部が前進する場合に於いては、次の停車場、又は信號所に到着する迄は、其の前進する部分の後部には、標識を掲げてはならない。

第八款 轉轍器の標識



定位置 反位置

前方及び後方へ橙黄色燈。

- 轉轍器の標識は左の方式に依るべきものとす。
- イ、轉轍器が定位にあるとき。
  - 晝間 前方及び後方へ、中央に白色線一條を横に劃したる群青色圓板。
  - 夜間 前方及び後方へ紫色燈。
- ロ、轉轍器反位に在るとき。
  - 晝間 前方及び後方へ、中央に黑色線一條を矢筈に劃したる橙黄色矢羽形板。

夜間 運轉科

第九款 脱線轉轍器の標識

脱線轉轍器の標識は左の方式に依るのである。

イ、脱線せしむべき位置にあるとき。

晝間

前方及び後方へ白色縁の赤色長方形板。

夜間

前方及び後方へ赤色燈。

ロ、脱線せしむることなき位置に在るとき。

晝間

前方及び後方へ白色縁の綠色圓板。

夜間

前方及び後方へ綠色燈。

因に轉轍器標識及び脱線轉轍器標識は、尖端軌條と聯動し、晝間は標板、夜間は色燈に依つて、該器の開通せる方向を、前方及び後方へ表示するのである。

脱線轉轍器にして標識を使用すること能はざる場合に於いては、該器が脱線せしむべき位置に在るときは、晝間は赤色旗、夜間は赤色燈、又は脱線することなき位置にあるときは、晝間は綠色旗、夜間は綠色燈を以て之に代ふべきである。但し夜間に於いて線路其他の状況に依つて、前後兩方面に對して燈を示すの必要なき方面に對しては、之を省略してもよいのである。



第十款 車止標識

本線路の終端、折返線、入換頻繁なる側線及び轉車臺線に於ける車止には、其の位置を示すため、車止標を掲げ置くべく、而して其の車止標識はX形白色燈(晝間は點燈せず)を以て表示して置くのである。

第五章 事故の處置

第一節 列車の事故

第一款 列車の分離

運轉中に於いて、列車の分離したることを發見したるときは、左の各號に依つて處置せなければならぬ。



- (1) 分離したる後部は、直に停止に努め、前部は後部の前進しつゝある間は、停止してはならぬこと。
- (2) 分離したる後部が逆行して、後方の停車場、又は信號に侵入するの虞ありと認めたる時は、前部は前方停車場又は信號所に進行して急報するか、又は一時間二十五秒を越えざる速度を以て追行すること。
- (3) 分離したる後部が停止するか、又は逆行するも、途中に停止するものと認め得る場合にして之を收容し得る見込あるときは、後部を連結するため、前部は一時間、十五秒を超えざる速度を以て追行すること、而して此の場合に於いては、時々、短急氣笛數聲、適度氣笛一聲の合圖を行はねばならない。

第二款 列車の退行

故障を生じたるがために、列車が途中より退行する場合には、短急氣笛數聲の合圖を爲しつゝ、運轉し、停車場又は信號所に近づきたるときは、一旦停止したる上にて、相當なる信號を受けて進入するのである。但し自動閉塞式施行區間、又は隔時法施行區間に於いては、退行するに先んじて、左の各號の取扱を爲すのである。

一、自動閉塞式施行區間の場合。

- (1) 電氣通信に依り、又は適任者を走行せしめ、後方の停車場驛長に通告して其の指示に依ること。但し前方の停車場近距離なるときは、該驛長を介して通告することを得べきこと。
  - (2) 適任者を走行せしむる場合に於いて、適任者は停止手信號を現示しつゝ走行し、後發列車を認めたるときは之を停止せしむること。
- 二、複線に於いて隔時法に依つて運轉する列車、又は單線に於いて隔時法に依つて運轉し、通券又は指導券を携帯する場合に於いては、
- (1) 適任者を後方の停車場、又は信號所に走行せしめて、該驛長の指示に依ること。
  - (2) 適任者は停止手信號を現示しつゝ走行し、後發列車を認めたるときは、之に對して停止手信號を現示さるの外、更に信號用雷管を裝置すること。

第三款 故障の通告

故障のため列車が途中に停止したる場合に於いて、之を停車場又は信號所の驛長に通告する必要があるときは、左の各號の一に依る取扱を爲すべきである。

- (1) 携帯電話機又は附近に電話機あるときは、該機に依ること。

- (2) 機関車、汽動者、又は電動車が運轉に堪ゆる場合は之を使用すること。但し牽引し得べき車輛は、之を連結することを得。
- (3) 後部車掌に於いて適任者を派遣すること。
- (4) 隣接線路を運轉する列車あるときは、之を停止し通告せしむること。

第四款

途中停止列車又は留置車輛の防護

故障其の他のため途中に列車を停止し、若くは車輛を留置する場合に於いては、後部車掌は適任者をして、左の各號に依つて防護の手配を講せしむるのである。

- (1) 援護列車を運轉する場合は、停止したる列車又は留置車輛の前後兩方面の二百米以上の距離に於いて、停止手信號を現示すること。
- (2) 自動塞閉式施行區間に於いて、停止したる列車、又は留置車輛の後方二百米以上の距離に於いて、停止手信號を現示すること。
- (3) 複線に於いて隔時法に依つて運轉する場合、茲に單線に於いて隔時法に依つて運轉し、停止したる列車が通券又は指導券を携帯せる場合は、停止したる列車又は留置車輛より、後方二百米以上の距離に於いて停止信號を現示し、且つ八百米以上の距離に信號用雷管を装置すること。

- (4) 當該區間所定の通票、通券、指導券を携帯せざること、又は指導者の乗込まざることにより氣付き停止したる列車は、其の停止の位置より、前後兩方面に對し、二百米以上の距離に於いて停止手信號を現示し、且つ八百米以上の距離に信號用雷管を装置すること。

★右(2)號乃至(4)號の防護は、適任者を停車場、又は信號所に走行せしむる場合に於いて、該適任者をして停止手信號を現示しつゝ、走行せしむるときは、其の方面の停止手信號は之を現示せざることを得べく、且つ又該適任者をして、列車を認めたる時、信號用雷管を装置せしむるときは、其の方面の信號用雷管は之を装置せなくともよいのである。又防護を要する箇所附近に停車場又は信號所ありて、該驛長に事由を通告し、其の區間は列車を進入せしめざる手配を爲したるときは、其の方面の防護は之を省略してもよいのである。

第五款

脱線、轉覆に依り隣接線路を支障したる場合の防護

脱線轉覆等の事故の發生したるが爲めに、隣接線路を支障したる場合は、該線路に運轉する列車に對し、支障箇所より(複線にありては列車の進行し來る方面、單線にありては、前後兩方面)二百米以上の距離に於いて、停止手信號を現示し、且つ八百米以上の信號用雷管を装置し、防護を爲すのである。此の場合は前述第四款★の項下に述べたる規定を適用するものとす。

第六款 救援列車の運轉

途中に於いて列車に故障を生じ、救援列車を要する場合には、左の各號に依る取扱を爲すべきものとす。

(1) 留置車輛又は故障の爲め、列車の途中停止等の如く、容易に留置車輛又は故障列車を容易に他に移すことを以て、閉塞區間を中斷せずと認めらるる場合には、所定の閉塞方式に依らずして、救援列車を運轉すること、此の場合兩方面最寄の停車場、又は信號所驛長は打合せの上傳令者を定め、之を救援列車の機關車に乗込しめ、傳令者の歸著する迄は、其の閉塞區間に列車を進ませしめざることを。

(2) 脱線事故の如き一時閉塞區間を中斷せりと認められし場合には、之を閉塞區間に分割して、運轉すること、此の場合脱線事故が轉轍にして、且つ故障列車を必要とするときであつても、故障箇所の兩方面が、閉塞區間に分割せられたるものと看做して指導法に依つて運轉すればよいのである。

右の場合に於いて故障列車の乗務員は、救援列車の請求を爲し、又は救援列車運轉の通告を受けたるときは、救援列車の到着するまでは、其の列車の位置を移轉してはならない。

第七款 工事列車の運轉

途中に於いて故障の爲めに、線路が不通となつた閉塞區間に於いて、工事列車を運轉する場合には左の各號に依るのである。

- (1) 線路の開通に相當の時間を要するときは、一時閉塞區間を、故障箇所に於いて分割し、二閉塞區間として指導法、又は通票式に依つて運轉すること。
- (2) 線路の開通容易なりと認むるときは、所定の閉塞方式に依つて運轉すること。
- (3) 前號(2)號の場合に於いて、他の工事列車を同一閉塞區間に運轉せしむる要ある場合に於いては傳令者に依つて運轉すること。此の場合先着の工事列車は、後發の工事列車の到着する迄は、其の位置を移動してはならぬのである。

第八款 列車防護の解除及び繼承

列車防護解除の氣笛のあつた場合には、防護者は信號用雷管を撤去し、進行し來るべき列車の方面に停止信號を現示しつゝ、自己の列車に歸著するのである。但し列車の進行し來ることを覺知したるときは、尙防護を繼續して之を停止させて、其の旨を通告するのである。

又防護の信號に依つて停止したる列車は、其の後方に對して後發列車を停止せしむべき手配を爲し

前列車の防護者は後方の防護を後發列車に依頼して其の箇所を退くのである。

### 第九款 列車の火災

列車に火災の起つた場合には、速に消防手段を盡し、容易に消火せしむること能はずと認むる場合には、該車輛を解放して、他の車輛より隔離し、消防に努むる等の臨機の處置を取るべく、又此の場合に於いても前述したる防護の手配を爲すは勿論である。

### 第十款 列車が豫定の時間に到着せざる場合の處置

列車の到着すべき時間を過ぎて、猶且つ到着せず、又其の事由を確知することの方法のない場合には、驛長は適任者を派遣し、同時に後方の停車場又は信號所の驛長に之を通告するのである。此の場合に於いては、後方の驛長も亦適任者を派遣せねばならぬのである。

## 第二節 暴風雨

### 第一款 驛長の取るべき處置

暴風雨の場合には、驛長は左の各號に依つて、列車の取扱を爲すべきものである。

- (1) 風力烈しく運轉危険なりと認めたる時は、列車を進出せしめざることを。

- (2) 空車及び輕量にして、巨大なる貨物積載量貨車は成るべく連結せざることを。

- (3) 留置せる車輛は嚴重に運轉防止の手配を施すこと。

### 第二款 乗務員の取るべき處置

列車運轉中に暴風雨に遭遇したる場合には、乗務員は左記に依つて列車を操縦せねばならぬ。

- (1) 風力の烈しき箇所は成るべく列車の速度を均一ならしむることに努め、急に速度を加へたり、急に制動機を緊縮したりせざること。

- (2) 運轉危険と認めたる場合には、成るべく安全なると認むる箇所に停止すること。

## 第三節 暴風雨の警報

天候不穩にして暴風雨襲來の虞あるときは、鐵道従事員は次の心得を體して、警戒せねばならぬ。  
【暴風雨警戒心得】

- (1) 暴風雨(雪)警戒は中央氣象臺、若くは地方測候所に於いて公示する暴風雨警報(以下單に警報と稱す)に依つて、警戒區域に於ける列車運轉、保線及び電線路保守、茲に船舶運般等の業務に従事する係員に對し、之を警告するものである。

(2) 警報は鐵道局運輸課長又は運輸事務所長(鐵道局出張所長を含む。以下同じ)に於いて、關係の課長に之を通報するのである。

(3) 運輸事務所長に於いて警報を受けたときは、警戒區域關係箇所(停車場、信號所、車掌監督、機關庫、保線區、通信區、電力區、電車庫、發電所、變電所、連絡線等)に之を通報せねばならぬ。  
(4) 警報に接したる箇所長、主任は之を關係員に告知したる上、警報全文を見易き一定の場所に掲出するのである。

右の掲示は鐵道局長に於いて定むる標識を以て、之に代へることが出来る。

(5) 警報の解除に付ては、右第(2)號乃至第(4)號に準じて之を取扱ふのである。  
(6) 警報及び解警報は至急「報」に依つて、左の略號を用ふるものとす。

警報原文

略號

風雪(雪)強カルヘシ警戒ス

テケイ。

暴風雨(雪)ノ虞アリ警戒ス

テケロ。

天候恢復セントス警戒ヲ解ク

テケハ。

(7) 鐵道局長は豫め運輸事務所各管區域を、氣象區別(必要に依り測候所區域別)に定めて置くの

である。

又鐵道局運輸課長より運輸事務所長に、運輸事務所長より各關係驛長に、暴風雨警戒の至急電報を發するのである。

次に天候が回復せんとするときは、警戒解除の至急電報を發するのである、此の警戒及び警戒解除の電報には、左の種類があるのである。

イ、風雪(雪)強かるべし警戒す

略號 テイ。

ロ、暴風雨(雪)の虞あり警戒す

同 テケロ。

ハ、天候回復せんとす警戒を解く

同 テケハ。

此の警報電報を受領したる驛所の長、主任は直に關係驛員に通告し、同時に警報の全文を記したる警戒板を、各乗降場、驛員詰所、及び信號扱所に掲示し、解除の電報が來たときには直に之を撤去するものとす。

第四節 車輛及び線路の事故

第一款 故障車輛

車軸が發熱するか、其の他故障の爲め運轉上危険なりと認めたるときは、其の車輛は之を列車から除去して解放せねばならぬ。

又列車運轉手機關車、汽動車、電動車の故障に依つて、列車を停止したる場合、乗務員は應急修理を爲し、若しくは救援列車を迎へる等、臨機の處置を執つて、他の列車に影響を與へぬやう、最善の努力を爲さねばならぬ。

第二款 車輛の逸走

車輛が逸走したる場合は、其の方向の隣接の停車場又は信號所の驛長に通告せねばならぬ。關係驛長は隣接せる線路を運轉する列車のある場合（通過すべき列車は之を停止し）には、其の旨を乗務員に通告して、特に注意せしめねばならぬ。

右の通告を受けたる驛長は、逸走し來りたる車輛の停止に努め、尙必要に應じて前方の驛長に之を通告するのである。

第三款 隣接線路の故障

列車の運轉中に於いて隣接線路に故障あることを發見したる場合には、乗務員は長く緩やかなる氣笛數聲を吹鳴して合圖を爲し、以て保線係員又は電氣係員を招集して、之を通告し、尙故障線路を運

轉する列車を停止せしむるの要ありと認めるときは、前節第五款に述ぶる處に依つて、其の列車を停止せしむる手配を行はねばならない。

尙右の通告を爲し能はざる場合、及び特に必要ありと認めたる場合は、次の停車場又は信號所の驛長に之を通告するのである。

第四款 故障車輛及び線路の検査

車輛の脱線又は線路破損等の事故の生じたる場合は、左の係員の検査を経た上でなければ、該車輛又は線路は列車運轉の爲めに之を使用してはならぬのである。

- (1) 車輛にあつては、機關庫主任、檢車所主任、又は主任の命じたる者、
- (2) 線路上にあつては保線區主任又は主任の命じたる者。

第五款 線路上の死傷者

列車運轉中、線路上に死傷者のあることを發見したる場合は、乗務員は列車を停止し、長緩氣笛數聲の合圖を爲し、以て保線係員を招集して之に引渡すのである。若し該係員を招集すること能はざる場合に於いては、臨機の處置を執るべきである。

### 第五節 閉塞の事故

#### 第一款 無閉塞運轉

列車の運轉中機關手に於いて、當該區間所定の通票、通券、指導券を携帯せざることを、又は指導車の乗込まざることに心付いたときは、短急氣笛數聲を鳴らして合圖したる後、直に列車を停止し、後部車掌は左の各號の取扱を爲すのである。

(1) 携帯電話機、又は附近に電話機ある場合は該機に依り、若し該機なきときは適任者を最寄停車場又は信號所に走行せしめ、列車の進退に關する指示を受くること。又列車が區域違の通券を携帯せるときにして、後方の停車場に走行せしむる場合には、之を返送せしむること。

(2) 本章第一節第四款の(4)、又は同節同款★に述べたる處によりて列車を防護すること。次に列車進出後驛長に於いて、其の列車に當該區間所定の通票、通券、指導券を授與せざりしこと、又は指導車の乗込まざりしことに氣付たるも、列車を停止せしむること能はざる場合に於いては、電氣通信に依り、對手停車場、又は信號所の驛長と打合せ、傳令者を走行せしめ、該列車の進退に關する要旨を傳達せしむるのである。

前款の場合、通票、通券、指導券を携帯すべき列車あるときは傳令者を介して之を授與せしめ、又指導者の乗込むべき列車なるときは、指導者を傳令者と爲し、前途の列車に指導者として乗込ましむることを得るものとす。又乗務員より無閉塞運轉の旨の通知のあつた場合には、對手驛長と打合せ、乗務員に對して列車の進退に關する指示を爲すべきである。

#### 第二款 通票類の持越

列車の運轉中機關手に於いて、當該區間所定の閉塞方式に依るの外、他の區間に屬する通票を携帯せざることに氣付たるときは、列車を停止し、後部車掌は適任者を走行せしめ、該通票を後方の停車場に送付するのである。但し前方の停車場に持越すことを運轉上得策なりと認むるときは、前方の停車場驛長に話し、之を返送せしむることを得るのである。他の區間に屬する通券又は指導券を持越したるときは、次に停止すべき停車場の驛長に話して之を返送せしむるのである。

#### 第三款 通票數の落失及び通票の保管並に封裝

列車の運轉中通券を落失したる場合に於いて、容易に之を拾得し難しと認めたるときは、其のまゝ進行しても差支ないことに定められてある。

通券又は指導券を落失したるときは、其のまゝ進行してもよいのである。

次に事故其の他の事由に因つて一時他の閉塞方式を施行したる爲め、使用を停止したる通票に、鎖定ある箇所を保管するのである。又區域違の通票、若くは持越したる通票を送附する場合には、之を封装するのである。

第四款 自動閉塞信號機の不號

乗務員に於いて自動の閉塞信號機不良なりと認めたる時は、其の旨を次の停車場長に通告せねばならぬ。前款の通告を受けたる驛長は、之を後方の停車場の驛長に通告するのである。斯くて此の通告を受けたる驛長は、其の信號機に向つて進行する列車の機關手に信號不良の要旨を通告せねばならぬ。此の場合通過すべき列車にして、之を停止せしめなければ通告することの出来ないときは、該列車は之を停止せしむるのである。

第六章 雜 務

第一節 扉 の 閉 鎖

車輛は其の運轉に先んじて、側面又は底部の扉を閉鎖せねばならぬ。但し車扉の後方に開かざるものは、斯くするに及ばぬのである。

第二節 車輪止の開閉

車輪止は所屬線内に車輛を留置しある場合には、之を閉鎖し、然らざる場合には之を開放して置くのである。

鎖錠の装置ある車輪止は、之を閉鎖しある間は鎖錠し、其の鍵は驛長に於いて保管するのである。

第三節 踏切の看守

交通の頻繁なる踏切道には看守人を置き、列車又は車輛通過前之を閉す。其の通過後は之を開かむるのである。但し夜間交通の稀なる際は、斯くするにも及ばぬのである。

第四節 建築限界の使用制限

建築限界内には物を置いてはならない。限界内に崩壊し來る虞ある物は、限界外と雖も之を置いてはならない。但し作業上必要ある場合にして、運轉に支障なきときは之を置いても差支ない。

運 轉 科 講 義 終



素人診斷  
家庭治療

# 醫學百科全書

醫學博士諸大家壹百十有余名の執筆になれる

各家庭必備!! 萬人必讀の一大快書!! 千古未

曾有の大寶典 四六版箱入美本 紙數五百二十餘頁 特價 金 八 拾 錢

諸君よ

諸君は今日迄に本書の如き全國一流の醫學博士壹百拾有余名が然かも各自其の最も得意とする衛生又は治病手當法等を、誰にもよくわかりすぐに實行の出来る様に親切丁寧に説述された家庭醫學の書を見た事がありますか、否絕對に見た事はありませぬ。本書より外に無いのですから本書は各家庭必備の醫書として

最高權威である 東京下尾久町八九〇 振替東京四九六二四番 東洋鐵道學會

## 鐵道就職者及び

鐵道界に於ける實務、學識兩つながらに秀でた先生達に御請求願つたもので實務及び受験の絶好指導であります。されば現に鐵道界に籍を置く者も、之から斯界へ出仕せんとする者も、見逃しならぬ最良書であります。

鐵道實務兼用受験叢書第壹篇 鐵道運輸要義 汽車及び電車の運輸の仕方に就いて親切に述べてあります 送料四錢

鐵道實務兼用受験叢書第貳篇 鐵道旅客要義 乗客の取扱に就いて親切に述べてあります 定價八十五錢 送料四錢

鐵道實務兼用受験叢書第參篇 鐵道貨物要義 貨物の取扱に就いて親切に述べてあります 定價六十錢 送料四錢

鐵道實務兼用受験叢書第肆篇 鐵道手小荷物要義 手荷物、小荷物の取扱に就いて親切に述べてあります 定價四十五錢 送料二錢

鐵道實務兼用受験叢書第伍篇 鐵道電話及設備要義 鐵道電話と鐵道電話と設備とに就いて親切に述べてあります 定價三十五錢 送料二錢

# 受験者の爲めに

鐵道實務  
兼用受験  
叢書第六篇

鐵道實務  
兼用受験  
叢書第七篇

鐵道實務  
兼用受験  
叢書第九篇

鐵道實務  
兼用受験  
叢書第十篇

**鐵道線路及車輛要義**

**鐵道員になりた人へ**

**鐵道作文英語要義**

**鐵道地理算術要義**

線路と車輛とに就いて親切に述べてあります  
定價三十錢 送料二錢

鐵道員を希望する青年の知らんと欲する事項は細大をあらさず極めて親切にのべてあります  
定價五十錢 送料四錢

鐵道特有の英語英會話及び公用作文に就いて親切に述べてあります  
定價四十錢 送料二錢

鐵道地理即ち鐵道交通地理に就いて親切に述べてあります  
定價三十五錢 送料二錢

以上各書共省總振ガナ附で内容の充實精鍊は絶対に他の追隨を許しません。

發行所

東京、下尾久町八九〇番地  
**東洋鐵道學會**  
振替口座東京四九六二四番

▽は引る**實用新辭典**

總クローズ金文字美本  
三五版 三百十頁  
特價四十五錢 送料四錢

▽公用文論說**模範文例集**

本クローズ上製金文字  
三五版 二百三十餘頁  
特價三十錢 送料二錢

▽附録として新しい言葉の字引つき**實用熟語解釋**

法政普及會編  
菊半版 三百六十頁  
特價三十五錢 送料四錢

▽新**實用手紙大寶典**

德クローズ金文字入箱入  
美本四六版 三百三十餘頁  
特價七十錢 送料六錢

▽スライク**美文の作り方**

美文研究会編  
四六版 三百餘頁  
特價三十五錢 送料四錢

▽**日本歴史地理要義**

クローズ金文字美本  
三五版 二百餘頁  
特價三十錢 送料二錢

▽初等**英語獨習講義**

三ヶ月間卒業業  
菊版二月六頁  
特價五十錢 送料六錢

發賣所  
東京下尾久町八九〇  
**東洋鐵道學會出版部**  
振替東京四九六二四番

不許複製

昭和三年十月廿五日 印刷  
昭和三年十月三十日 發行

定價 八十五錢  
送料 四錢

編輯人 大村清友  
東京市小石川區初音町十五

發行人 淺井忠吉  
東京府尾久町下尾久八九〇

印刷人 國友徳芳  
東京府下西巢鴨町巢鴨二九二〇

印刷所 國友社印刷所

發行所  
東京下尾久町八九〇  
**東洋鐵道學會**  
振替東京四九六二四番

終

