

- 4 仕様書総件数 表-1・2。
5 日本工業標準調査会委員数 表-3。

表-3 日本工業標準調査会委員数

	国 鉄 よ り		全 体	
	実 人 員	延 人 員	実 人 員	延 人 員
部会委員	5	21	240	431
臨時委員	140	230	約 15,800	

(三戸良亮)

ぶぶんせんぞう 部分線増 線区全体ではなく一部の区間について行なう線路増設で、次の場合に行なう。

- 1 特に列車回数の多い区間

(例) 信越本線篠ノ井・長野間、山陰本線綾部・福知山間。

- 2 特に線路容量の低い区間があって、地形上、信号場の設置がむずかしい区間

(例) 東北本線御堂・奥中山間、鹿児島本線串木野・木場茶屋間。

3 線区全体の線増が完成するまでの過渡期に、一部の線増完成区間を使用開始する場合 線区全体の線増工事の完成には長い期間を必要とするので、線路容量の行きづまっている区間から線増を行ない、早期に線増の効果があがるようにする(図-1)。

図-1 線区全体の線増完成までの一部線増例

部分線増

は線区の一部区間の線増を意味するほか、一つの駅間の

一部分を線増する場合をさすこともある。駅間の距離が長大で途中に長い道や橋りょうがある場合には、駅間の線増には長い期間と多くの資金を必要とするので、比較的容易に線増できる部分(普通2km以上)を完成させ線路容量の増大をはかっている。これを**駅間部分線増**(または単に**部分線増**)という。

この例としては山陰本線伯耆大山・米子間(図-2)、鹿児島本線川尻・宇土間等があるが、いずれも駅間線増を前提とした過渡的対策である。駅間部分線増の場合は普通線増区間の終端に信号場を設け、駅間の片方を単線、一方を複線として使用する。この信号場には人を配する場合と、無人として隣接駅から遠隔制御する場合とがある。また信号場が、この配区間の途中になることが多いが、10%以上のこの配になる場合には

図-3 駅間部分線増(信号場が、この配区間の途中にある場合)

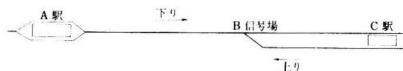


図-3の配線とし、信号場には安全側線を設けず、下り列車がB信号場を通過しなければ、上り列車はC駅を発車できないように信号機に連動をもたせ、B信号場で列車が途中停車しないようにしている。

(山之内 秀一郎・中塚吉明)

ふみきりさじょうき 踏切鎖錠器 踏切鎖錠器(写真-1)は、第1種手動踏切道において*踏切保安掛(踏切警手)が錯覚し、列車が踏切道に接近しているのに、しゃ断機を上昇するこ

とのないように電氣的にしゃ断機を鎖錠し、事故を防止するために設けるものである。

この装置を動作させるための電気結線図は次のとおりである。

回路制御器(写真-2)

は、しゃ断機の位置を検知するために必要なもので、しゃ断機が上昇しているときは列車が接近しても(列車が接近していない条件が断となる)回路制御器接点⑨によって電磁石コイルが励磁されるので、しゃ断機を降下することができる。

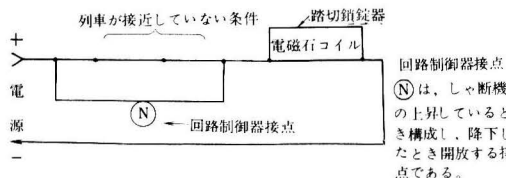
しゃ断機が降下すると接点⑨が開放するので、電磁石コイルは無励磁となり、しゃ断機を上昇させることはできない。列車が踏切道を通過してしまうと列車の接近していない条件が構成されるので、電磁石コイルは励磁さ



写真-1 踏切鎖錠器



写真-2 回路制御器



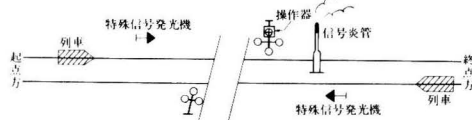
れ、しゃ断機を上昇させることができる。また、この鎖錠器は停電のとき鎖錠されて、しゃ断機の手動による取扱いができない。このときは手動によって解錠することができる仕組みになっている。

(竹内義雄)

ふみきりししょうほうちそうち 踏切支障報知装置

踏切を横断中の自動車等がエンスト、踏みはずし等のため線路内に立ち往生したときは、踏切に接近中の列車を急ぎ停止させ、踏切上での衝突事故を未然に防止することが必要である。

図-1 踏切支障報知装置構成図



踏切支障報知装置は、このような事態が発生したとき踏切係員または通行者が直ちに列車を停止させる手段を講ずることができるよう踏切に設備されている。この装置は、装置を操作するための**操作器**と、列車に停止信号を現示する*特殊信号発光機または信号炎管とからなり、操作器を踏切係員または一般通行者が扱うことにより、これと電氣的に構成された特殊信号発光機が、赤色円形に発光し停止信号を現示するか、または信号炎管が発火して列車に対し停止信号を現示するもの(図-1)。