

云ふ事は當然考慮せらる可き問題である。

防雪設備には一時的な應急施設の如き保線作業に委す可きものと、永久的施設と爲す設備とあつて建設線に於ては後者に就き雪の状況に關し現在及び既往に互り出来る丈け調査し、既設線の例を参考として遺憾なき様施設す可きである。

秋田建設事務所々管の今坂線仙山線（作並一山寺）は共に降雪量大にして、之が爲め施設せる防雪設備も數多く此等を通じ建設線に於ける防雪設備を研究した次第である。

今坂線仙山線に於て施行せる防雪設備の内最も重點を置いたものは、積雪設備であつて之は列車運轉上最も危険なるが爲めである。此の積雪を線路附近に於て擁壁類を以て防止すると云ふ事は非常に強力な建造物を必要とする欠點がある故、地形其の他の點で止むを得ざる場合を除き積雪の發生を防止する設備を施工する事は、工費及び効果の點から見ても最も理想的である故、兩線共主として此の目的の爲めに軌條杭及び柵を施工した。

次に除雪作業は列車運轉上に重大なる影響を與へ、降雪地方では之が爲め約四五ヶ月間は非常なる努力を爲しても尙足らざる状態である。之は其の大部分防雪設備の不完備と云ふ事に起原するのではないかと思はる故に、線路建設に當りては切取の切嶺又は平坦地に於ける築堤の高さと云ふ事は線路の保守及び建設費と云ふ點からも重大なる問題である。

若し容易に自然流水を得らるゝならば、流雪溝設置は除雪作業上非常に効果あるのみならず除雪費及び建設費の點からも、切嶺を爲すよりも流雪溝の施設を有利とする場合が多い。防雪事故中最も數多いものは、吹雪に因るもので之が防止の爲め防雪林を設置せねばならない。此の防雪林は積雪防止上からも有効のものである。

F-15 新瀉鐵道局管内に於ける雪害對策に就て

會 工 松 下 幹 雄

（新瀉鐵道局工務部保線課長）

新瀉鐵道局が昭和11年9月1日に新設せられ、仙鐵より秋田、山形、新津事務所管内を、名鐵より長野保線事務所管内を分轄管理する事となりたるは、主として新瀉、山形、秋田、長野縣下に於ける國有鐵道が災害區域なるにも拘らず、局より遠隔の地にあり、地理的にも氣候にも恵まれず降積雪多量の割合に設備に於ても冬期輸送對策に就ても不備の點多く、國鐵運営上支障する事多く、昭和11年1月中旬より2月上旬に於て各線に互り長きは30日前後に及ぶが如き大小數多の雪害不通事故を惹起し、社會公衆に與へたる影響不尠りし事例もあり、斯る區域を一括したる中樞局を設け雪害時の對策に遺漏なからしめ、以て冬期裏日本交通輸送の完璧を期さんとするに外ならなかつたのである。

殊に開局2年目の昭和12年4月1日には更に直江津～泊間の地延誤害區域を金澤保事より、福島～米澤間の深雪地域を福島保事より移管せらるに當り、益々災害防止局の感を深うするものである。

由來、奥羽・信越・上越・磐越各地方は深雪地帯として有名である。此の深雪地帯に在る、約2000kmの線路を冬期間安全に保守し、輸送の萬全を期する爲新潟鐵道局管内の氣象降積雪状態より既往の事故の實績を述べつゝ、之が對策として現在如何なる設備方法を講じつゝあるか、又將來如何なる方針の下に防備對策を樹立すべきかに就て述べ、以て日滿連絡、北鮮航路の重要性の叫ばれる、現時、裏日本の運輸交通上の重大使命達成に遺憾なからしめんとするものである。

F-16 降雪地に於ける線路切擴幅員に就て

會 工 岡 部 二 郎

(鐵道省工務局技師)

現在降雪地方に於ける鐵道の除雪は主としてラッセル其の他の雪掻車に依るに至り、人力は唯機械力の不備を補ふ程度に過ぎない。機械除雪と人力除雪との間には其の能率と經費の點に於て格段の差異があるから雪害事故防止のためには極力雪掻車を増備することが必要である。然し雪掻車に依つて排除された雪が軌道の兩側に接近して高く堆積して居る場合は、次の雪掻車運轉に際し軌道内の雪を排除する餘地がない爲め、排雪列車の運轉が困難となるばかりでなく、折角雪掻車に依り排除された雪も再び軌道内に崩壊し其の効果が減殺される虞がある。従つて雪掻車運轉區間に於ては一旦排除した雪を、直ちに人力其の他適當な方法に依つて片付けて置くことが必要であつて、掻寄雪掻車車は専ら此の目的の爲使用されるものであるが、未だ餘り普及されて居ない。大部分は人力に依つて雪を階段狀に運び上げて居る實狀である。

若し線路敷が降雪量に對し狭い場合は雪を非常に高處迄運び上げることになり、多大の勞力が必要となつて來る。又假令掻寄雪掻車を使用しやうとしても線路敷が狭過ぎるときは其の機能を充分發揮することが出來ない。此のことは切取の場合特に重要であつて降雪量の多い地方では切取部の施工基面幅は相當切擴げなければならぬ。各鐵道局では積雪

凡 例

h_{max} = 最大積雪量

H = 軌條面上切取高

S = 軌道中心ヨリ切擴幅員

