

mである。

3 運輸概況

年 度	昭 和 28	29	30
旅 客 輸 送 人 員 (千 人)	2	1	0.3
人 キ ロ (千)	12	6	2
貨 物 輸 送 ト ン 数 (千 t)	27	27	29
ト ン キ ロ (千)	571	567	613
旅 客 収 入 (千 円)	47	19	8
貨 物 収 入 (〃)	15,260	14,964	17,439
運 輸 雑 収 (〃)	0	1	34
収 入 合 計 (〃)	15,308	14,984	17,481
営 業 費 (〃)	13,225	12,405	17,910
営 業 利 益 (〃)	2,083	2,578	△ 429
営 業 係 数 (%)	86	83	102

(志村幹雄)

しべつせん 標津線 釧網本線標茶駅から中標津を経て根室海峡に面する根室標津駅に至る 69.4km の線およびその途中の中標津から根室本線の厚床駅に至る 47.5km の線、総営業キロ 106.9km。釧網線に属し線路等級は簡易線である。

この線は厚床付近から標津を経て北見国斜里に至る鉄道予定線の一部に該当し、最初中標津・西別間を標津線として昭和9・10開業した。標茶・計根別間はべつに計根別線として昭和11・10開業したが、昭和12・10に至って計根別・中標津・根室標津間が開通したので、計根別線の名称は廃して標津線に統合したものである。西別・厚床間は昭和18・12開通した。(森 梯寿)

じほうてんそう 時報伝送 輸送業務の正確を期するために国鉄では、東京天文台観測標準時および標準秒時報(昭和26・1文部省・電波監理委員会告示第1号)により、無線通信設備のあるつぎの電務区備付の標準時計を修正し、これを基準として毎日6時および12時の時刻を、無線または有線通信回線を使用して各業務機関に伝送し、時計の修正を行うように定めてある(時報規程、昭和27・6総裁達)。

時報伝送は、6時および12時の各1分前から開始して、指定の時刻に終る。

時報伝送電務区は札幌・函館・青森・仙台・新潟・東京・名古屋・大阪・高松・広島・門司港各電務区。(関根辰雄)

しほこう 支保工 (英) timbering トンネルの掘さくを開始してから永久的な覆工が完成するまで、一時岩石や土砂の崩壊を防ぐために作る仮の構造物をいう。

一般に支保工は松丸太が使用され、その構造は地質の良好な

区間に「合掌(がっしょう)式」支保工、やや不良な区間には「枝梁(えだばり)式」支保工、不良箇所は「後光梁(ごこうばり)式」支保工が用いられる。

組立ては坑外でだいたいの木取をして坑内に運び、現場で寸法を測って木口を仕上げて建込む、この作業をする労働者を斧指(よきさし)といい、特種な斧(おの)とのこぎりそれに掛矢・巻尺だけで他に道具らしいものは用いない。

支保工の間隔は4尺間(ま)、5尺間等といわれ、地質によって定める。

丸太のみでは小さな土砂が崩落するので、厚さ3~5cmの松板(矢板という)を丸太と掘さくした地山の間にはさんで土留する。土圧のかからないところでは建込みが終ってから矢板をはさみ込むが、地質の悪い箇所では矢板の先端をとがらして、少しずつ掘さくしては1枚ずつ掛矢でたたき込む。これを「礎地(ぬいじ)」といい、前者を掛板(かけいた)といっている。

切掘げ掘さくが終ってよい覆工が始まると支保工は撤去しなければならない。これを木外し(きはずし)といわれて、この作業の前後がトンネル工事ではもっとも危険な状態で、作業に当っては注意を要する。

支保工は覆工の際に全部取り払って再度使用するのが原則であるが、取り除くと非常に危険であるとか困難である場合はそのまま埋めてしまう。これを「埋め殺し(うめころし)」といっている。

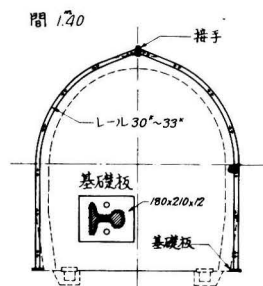
馬蹄形(ばていけい)のトンネルそのものもそうであるが、支保工の構造は周囲の上圧によって釣合のとれたときは非常に強くできているが、側方からの偏圧に対してはもろいので、そのようなところでは補強しなければならない。

地質が比較的良好で全断面掘さくを行う場合には「アーチ式」

3. アーチ式(鉄製)支保工



2. 枝梁式支保工



1. 支 保 工

