

熱海線丹那山隧道工事概況

(本記事ハ大正十年四月一日大崩壞以前ニ於ケル工事概況ナリ)

我國鐵道幹線中最大主要ナル東海道線ニ於テ國府津沼津間ハ四十分ノ一急勾配ヲ存シ之カ爲メ輸送力ヲ制限セラル、コト頗ル大ナルヲ以テ之ヲ除去改良セムガ爲メ熱海線撰定セラレ工事ノ着手ヲ見ルニ至リタル所以ナリ

熱海線ハ國府津驛ニ起リ小田原ヲ經テ熱海ニ至リ延長約五哩ノ大隧道ヲ以テ箱根火山脈ヲ貫キ三島ニ出テ沼津ニ達スル復線線路ニシテ其延長三十哩十四鎖最急勾配百分ノ一最小曲線半徑二十鎖ナリ

抑モ本線ハ酒匂、早川兩川ノ流域殊ニ其洪水汎濫區域ヲ橫斷スルノミナラズ相模灘沿岸伊豆半島ニ通スル地ハ急峻ナル山岳相連リ懸崖數十仞岩石岌々トシテ海ニ望ミ且此ノ間縣道及軌道ノ通スルアルヲ以テ線路ハ屢々之ト參差シ或ハ山脚ヲ繞リ又ハ山腹ヲ穿チ懸崖ヲ開キ溪谷ニ架シ僅ニ通スルヲ以テ橋梁、高架橋及隧道ノ數並ニ鑽填ノ大土工多ク巨大ナル擁壁亦少カラズ工事ノ困難亦尋常一様ノモノナラザルハ止ムヲ得サルナリ

今線路ノ狀態ヲ現在線ニ比スルニ熱海線ハ延長ニ於テ七哩餘ヲ短縮シ勾配ニ於テ百分ノ一以上ノ急勾配ヲ除去シタリ則チ現在線ハ延長合計十二哩餘ノ四十分一急勾配線ヲ有シ尙百分ノ一及其以上ノ急勾配線ヲ合算スレバ延長合計三十一哩六餘ナルニ對シ熱海線ハ總延長僅ニ七哩餘ノ百分ノ一勾配線ヲ有スルニ過ギズ又兩線ヲ各水平線ニ換算スルトキハ現在線七十四哩二分ナルニ對シ熱海線ハ三十九哩二分ニシテ其差實ニ三十五哩現在線ノ五割三分ニ當ル從テ運轉時間ノ短縮ハ勿論輸送力ノ増加頗ル大ニシテ機關車ノ牽引噸數ノ如キモ二倍半乃至三倍ニ増大サレ一定ノ重量ヲ牽引スルニ要スル石炭ノ消費量ハ三分ノ一ニ減少サレ營業費ノ節約又頗ル大ニシテ其利益驚クベキモノアルハ必ス期シテ待ツベキナリ

捲機各一臺ヲ据付ケ又大竹口動力所ニハ約三十馬力直立型汽罐及三二〇型鐵道機關車用舊汽罐各一臺並ニエヤ・・ぢすぶれゝすめんと毎分一五〇立方呎四四六立方呎空氣壓捲機各一臺ヲ据付ケ此等ヲ運轉シ壓搾空氣ヲ送リテ空氣式鑿岩機ヲ使用シ坑内掘鑿ヲ行ヒ又掘鑿石礮ノ搬出、工用材料ノ運搬ハ手押とろりニ依リ坑内點燈ハあせちりん・らんぶヲ使用シ坑内空氣轉換ハ自然通風ノミニ任セタリ本年三月三十一日ニ於ケル導坑進行ハ熱海口四千四百六十七呎大竹口三千七百四十呎ナリ

工事着手以來熱海口ハ坑内溫度頗ル高クシテ華氏八十二度ニ及ビ湧水又多量ニシテ溫水ノ湧出セル箇所アリ大竹口ハ坑内溫度熱海口ノ如ク高カラズシテ華氏六十度内外ナルモ湧水ハ非常ニ多量ナリ (完)

丹那山隧道崩壞狀況

一 崩壞當時ノ狀況

大正十年四月一日午後四時二十分熱海線丹那山隧道東口國府津起點十七哩五十五鎖五十節穹拱煉化石積完成終端ヨリ内部俄然崩壞シ支保工拱架並ニ足場ヲ潰倒シ木材及岩片同哩五十四鎖八十節附近迄堆積シ從業員建築工夫長細川治平及鐵道工業會社員飯田清太外同會社使用人三十一名ヲ埋没或ハ閉塞スルノ慘狀ヲ呈スルニ至レリ

當日ハ朔日トテ從來ノ慣習ニヨリ入坑者平日ニ比シ少ク且午後空氣壓搾機修繕ノ爲メ一時送風ヲ中止セシヲ以テ鑿岩夫ハ全部出坑シ坑内作業ハ十七哩五十六鎖零節ヨリ同哩同鎖四十節間左側側壁混凝土工并ニ同哩五十七鎖ヨリ同哩六十六鎖間ニ亘ル礮搬出ヲ主ナルモノトシ他ハ下水掃除坑内見廻リ等ニ從事セシニ過ギザリシヲ以テ遭難者比較的少ナカリシハ不幸中ノ幸ナリ

尙崩壞當時ニ於ケル掘鑿進行ハ底設導坑累計四千四百六十八呎、頂設導坑累計一千六百五十呎、丸形累計一千二百八