

難きに依りて美濃國へ廻り同二十七日伊勢國に入りて評議を凝らし同月十日より十一日に至り合戦云々とあります。

現今に於ける舊道の状態を少しく御話し致しますれば、鈴鹿峠は鈴鹿山脈の低處三七七、五米突を越ゆる國道であつて、鈴鹿山は舊名片山或は三箇山方俗ミッコ山と稱へて居りました東海道を挟みて三峯崔嵬深谷幽溪峻嶺にして南北に聳へ土俗八百八谷ありと申して居ります。

坂下村大字坂下人家連檐の出口より十町の處が峠の昇り口で坂下驛の出口より百九十五尺昇りたる處に(平均勾配約十八分ノ一)琴橋と云ふ橋があります。則ち右の處が峠の昇り口であつて、峠の頂上迄距離三百四間曲りが十九ヶ處ありまして、曲りは平均十六間に付一ヶ處の割合になつて居ります。琴橋より峠の頂上迄の高低差は三百四十九尺五寸ありまして、此平均勾配は約五分の一であつて、最急の箇所は約四分の一の處もあります、頂上が縣界でも云ふて宜敷い位置で前申した最頂上より縣界までは四十四間あります。

舊記に據りますと官道の坂路二十六町路峻にして樹木陰鬱として屈曲すること羊腸に似たり、最も峻なる處八町許二十七曲ありて街道第二の峻難の處なり箱根に伯仲す云々とあります。

林羅山祭未紀行に

鈴鹿坂 羊腸四百八十間土人謂之八町

勢洲鈴鹿鎮關家九折八町崑徑斜秋色嵐光多感概護

花聲裏却啣花

八十瀬河

鈴鹿山青水清眼根耳朶共分明忽過伊勢八十瀬自此

武藏一百程

羅山文集

東行同錄 慶長十二年作

丁未春三月甲子朔步自家而見鴨川橋於是乎不能不思犬子題柱之言然此心毫釐差則千里謬故孟子分舜蹶以善與利是已於是乎作橋銘於手名利之路手因以警之至江洲之大津泛湖舟中植雨水光山色濛濛雨脚風力陣陣過草津是夕宿于石邊翌日乙丑經水口及土山而已亭午超勢洲之鈴鹿坂以歷關到龜山而休云

鈴鹿

九折盤紆鈴鹿坡行人征馬恐蹉跎祇今四海恩風遍八
十瀬河無白波

紀行 二、

甲子三月

二十三日過鈴鹿

山路無花

野鹿銜花鈴護花只

防鳥獸酷憐花山名

鈴鹿暮春末却不銜

花不護花

夫木集覽

讀人しらす

秋なれやおもほ

ゆるつな鈴鹿山

鹿と霧とのたつ

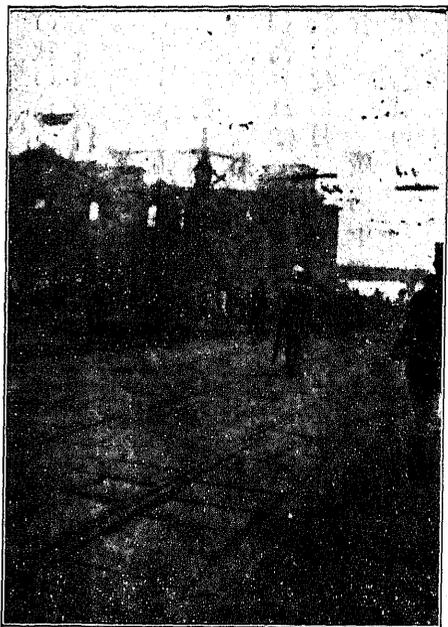
かみの坂

舊名此坂路を多津加美坂或は加ト屋坂とも云ふ

西行法師伊勢參りの折

鈴鹿山うき世をよそにふり捨て

いかになりゆく我身なるらむ



家集詞書 世をのがれていせのかたへおむくとて
鈴鹿山としてよめる ぞあり

鈴鹿山むまやつたひに關越て

いく日になりぬ古さとの空

千載集

九條内大臣

ふるまゝに跡た

えぬれば鈴鹿山

雪こそ關のささ

しなりけり

拾遺集詞書天曆十

一年九月十五日齋宮

にくたりける内より

視てらして給はずと

て御製

おもふことなるといふなる鈴鹿山

こえて嬉しきさかびとぞさく

續千載

鈴鹿山明かたちかき天の戸を

雅 有

雲の上にはほひ初めける
峠の頂上に堀切川と云ふ川あり、古近江と伊勢の國境をなしたりしが應永十二年の洪水と山崩に埋没して地形を變じたりと云ふ

峠の麓を流るゝは鈴鹿川にして上流に瀧あり大瀧と稱す高さ百尺餘上下二段に分る上段四十尺下流六十尺餘、改修新道より僅か數丁にして達すべければ、新道竣工後は探勝の人多かるべきを疑はず。

鈴鹿川の古歌其數多し

新古今 太上 天皇

鈴鹿河ふかき木の葉に日數經て

山田の原のしくれをそ聞

新勅撰

俊 成

ふりそめていく日になりぬ鈴鹿河

八十瀬もしらぬさみたれの頃

續古今

正三位 知家

鈴鹿河我身ふりぬる老の浪

八十瀬もちかくなるゝ袖かな

續拾遺

前大僧 正隆 辨

七十の年ふるまゝに鈴鹿河

老の浪よる影を悲しき

堀河百首

國 信

わきかへり岩こす浪の高ければ

山ひゝかせる鈴鹿川哉

夫 木

後 京 極

鈴鹿川浪と花との道すがら

八十瀬をわきし春はわすれず

同

光 俊

浪こゆる八十瀬やいつこ五月雨に

同

定 家

いせの鈴鹿の山かはの水

同

飛鳥大納言

鈴鹿川八十瀬の浪も春のいろは

ふりしく花の淵とこそなれ

天文十一年大神宮千首

聲もすみゆく友千鳥かな

清瀧山觀音 鈴鹿峠より坂下驛に至る國道の北側

なる清瀧川の邊にあり、岩窟の中に彌陀觀音地藏三

像石佛を安置す、傍に飛泉あり落下六十尺餘清瀧と

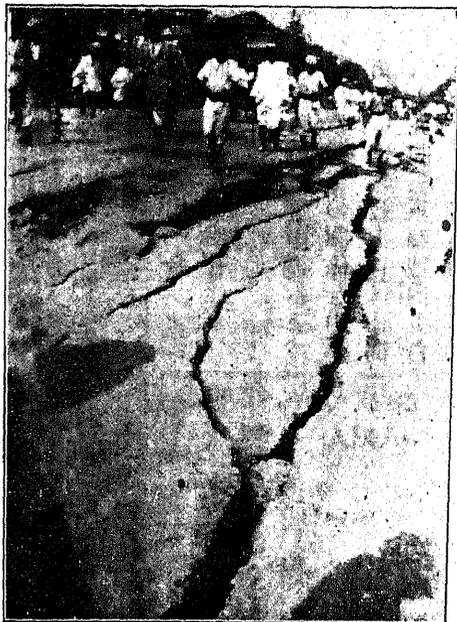
稱す、萬治中實山和尚の創造に係るといふ或は清安

寺六世密丹和尚元祿中の造立なりとも傳ふ、俗に岩屋の觀音と稱す山紫水明の境にして蒲柳者の參籠する者多し

坂下驛 東海道の五十三次の一にして正税六百石の公預なりしも今は

鈴鹿峠を距る十町民家百戸餘を算するに過ぎず、もと鈴鹿山麓に位せしも慶安三寅年九月三日大洪水に漂没して屋舎田圃悉く流亡し當時官許を蒙て修補せられ、同四年卯十月八丁許り今の驛家の地に移轉せりと云ふ。往時驛家ありし處を今は古町と稱す、今の琴橋附近界限なり。

八十瀬川 鈴鹿峠より坂下迄の昔の官道は鈴鹿川の南にありて、關驛に至るには河流に隨ひて往還す



るに幾度も瀬を涉りたる故に八十瀬と名くと云ふ、是八十瀬川の稱ある所以なり。

往時の鈴鹿峠改修舊記を見るに、寛永の頃峠の處々を改修するにあたり鈴鹿琴の材を得らるとあり即ち

琴の橋 昔禁廷の

寶器に玄上及鈴鹿と

稱する琵琶六絃の琵琶

ありしといふそは此

鈴鹿川の橋材にて造

りしに起因せりと傳

ふも果して如何にや

勢陽雜記云

桐の木は琴になれ

どの橋なれば 鈴

鹿の川に引そわた

せる

俊 成

文治六年

鈴鹿川桐の古木の丸木はし

これもや琴の音にかよふらん

鈴鹿峠に關する古來よりの地理史實等に付ては大

要上述の如し。

此れより改修の工況を述べんとす、之れに先ち附近の諸都市に達する距離を見るに左の如し

峠の頂上縣界より

- 神戸へ三十六里一合 大阪へ二十九里三合
- 京都へ七十七里五合 大津へ七十七里六合
- 水口へ六里 土山へ二里
- 阪下へ十九丁 關へ二里一合
- 津へ七里九合 山田へ十九里一合
- 龜山へ三里三合 四日市へ九里四合
- 名古屋へ十九里四合

鈴鹿峠の改修區域 今回改修の區域を申述べまするに先ちまして、舊道との距離の差等の關係を申述べますれば改修區域に當る舊道の總亘長七百八十間にして、内滋賀縣地内二百六十九間三重縣地内五十一間になつて居ります、改修せんとする新道の總亘長は約千二百八十八間であつて内滋賀縣地内亘長二百四十九間四分、三重縣地内約千三十八間六分になつて居ります、此の内滋賀縣地内の全部二百四十九間四分、三重縣地内の内で百八十一間六分則ち



ある。詰り坂を尠なからしむる爲めに長さは増すこ

兩縣地内合して四百三十一間は、大正十一年六月に起工して居ります、此起工中の區間で滋賀縣地内で百

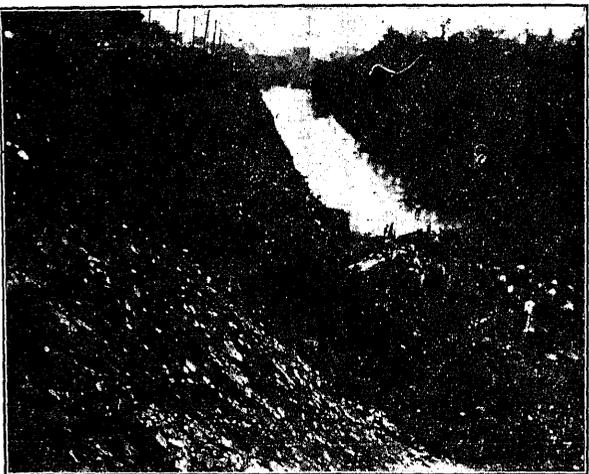
四十七間四分三重縣地内百四十八間六分が道路工事であつて、百三十五間が鈴鹿隧道と稱する兩縣に跨る隧道工事であります、改修せんとする總亘長の内三重縣地内に於て約八百五十七間は目下調査設計中にして不日主務省の施工認可を受けて着手せんとする運になつて居ります。

新舊の亘長の差 新道延長千二百八十八間 舊道延長七百八十間であつて其差五百八間で

とになる譯であります。

改修區域 在來峠としての嶮處は琴橋より峠の頂

上迄三百四間の間であつて、その高低差は三八七尺七五なり、依て平均勾配は前にも申しました如く五分の一より少し強く最急の處では四分の一より少し弱き處がありまして、其間に屈曲の箇所が十九ヶ所あります。曲りの半径は實にお話にならず 最小一間位である、道幅は活々二間位であるから圓の中心は道側で扇の要が道側であると云ふ位、此れでも牛車が昇降する昇るときは一つの牛車が漸やくセメント二樽を付けて一日に僅か貳回然るに降る荷は主に材木



御茶之水斷崖落崩 大震後盤地のみ緩み回数多し
餘震による御茶之水の絶壁に大崩落を見し十餘日に
舟航を止むるに至りては夫人を勵むる工舊中事

し重量の重きものを付けて下るときは牛方は二人或は三人掛つて操縦する、牛はのつそりと十四、五間前に獨りで降り、坂の降り口琴橋の處に來れば、ちやんと休み場を知つて居てそこに待つて居る 牛方は往々道肩より轉げ落ちて怪我をする昇るときも梶の取り様によつて怪我をするところがある昔の駕などは、どうしたか知らぬが兩肩揃うた駕なれば駕底が勾配と同じく四分の一乃至五分の一に傾き乗つて居る者は随分乗りにくかつたであらう矢張昔も急な坂には困つたであらう改修して勾配を緩にした形跡のある處がある之れは徳川の初季寛永年間に改修したもの憶はれる當時は發破を用ひなかつたから岩は鑿で切つたり又

は火を燃して岩を温め破壊したものの様に憶はるゝのであります。峠に昇り着いて見ると上は一見平々坦々であるから「やれ〜」と云ふ様な氣がするのである、百歳を経たと思はるゝ松の並木も數十本ある、頂上より縣界までが、僅に四十四間縣界より改修新道の出會迄二百六十九間である、峠の頂上より平均勾配は降り十七分の一弱になつて居る尙新道の終点から猪の鼻峠の町の入口迄は三十四丁にして其平均勾配は約四十六分になつて居るから先つ平々坦坦と云ふて宜敷と思ふ。

鈴鹿山脈中の最高峯は峠の頂上より西方十四丁を距る七百七十三米突にして次は東方二十一丁を距る六百六十七米突四の高地である、而して此の兩高地を翼として連ぬる處の分水嶺は僅かに三百八十米突許りであります。

三重縣地内に於ける改修起点(舊道よりの分岐点)の標高は八百二十三尺五寸四分(二四九・五五米突)なるが第一期工事中の起工点は千百九尺八寸六分にして起点より此点まで平均勾配は約十八分の一弱である、改修道路の最高所は鈴鹿隧道内にして千百七

十五尺〇寸三分である、昇りの距離は約千八十五間六分にして降りの距離は百九十九間四分である起点より頂上までは其昇り平均勾配は十九分の一にして滋賀縣側の降り平均勾配は七十五分の一である。

改修道路の最急勾配 最急は三重縣地内より昇りの側に於て十五分の一、降り滋賀縣側に於て三十分の一を最急とす。

改修道路の最少半徑は三重縣側に於て半徑八間の箇所あり、一方滋賀縣側に於ては半徑三十間を最少とす。

最急勾配の連續互長 七十五間乃至九十間以内

道路の幅員 全幅三間半 有効幅員三間

曲線部の擴張 三十間以上の半徑に於て圓の中心に於て二尺、六間の半徑に於て六尺の割合にて内側を擴張したり依て現在工事中の都合に於ては、全幅員を平均すれば三重縣側に於ては四間に當り、滋賀縣側に於ては三間六分弱に相當す。

水拔及暗渠の構造は現在施工中のものは水拔は鐵筋管を現場にて作り布設し暗渠は箱形の鐵筋コンクリート造りなり。

坂下村は砂防指定地にして、土砂の流下を防ぐ爲め谷間に野面石にて堰堤を築き此を防止せり、目下起工中の工事に於て堰堤二ヶ所あり、一は高二十尺一は十二尺なり何れも野面石練積にて構築中に屬す。

法の保護工 此地は前述の如く砂防指定地でもあり芝が乏しいので盛立の法面を被覆するに張石とも付かず捨石とも付かざる葺石と稱する工法を用ひ四寸以上の岩屑を以て法面を包覆しつゝあり、恰も粗末なる張石を見るが如し

土抱石垣 土石捨場を兼ねたる築堤にして谷を横切る箇所に直立五十七尺五寸の石垣を使用せり、練積にして裏にはコンクリートを用ひ、土壓に堪へ得る丈の體重を有せしむ、其法勾配は巔端より六尺毎に分ち一分、二分、三分、四分、五分と六尺毎に一分増の反りを付し又其上に直高四十尺八寸の岩屑を盛立て、法は一割二分勾配として法面は扣七寸の雜石にて張詰め路面の肩には栗石混凝土にて駒止を作れり、此は栗石を表に積むものなれば型枠は不要なり。

改修によつて峠の頂上の低くなる高 距離の延びるは前にも述べたる處なるが改修によつてどれ程高

さが除けるかを見るに改修後の頂点は鈴鹿隧道内の頂上であつて千百七十五尺〇寸三分、舊道の頂上は千二百五十五尺九寸九分なるを以て八十尺九寸六分を低下するものとす。

道路工事の大体の數量 現在三重縣地内に於ては多くは片切に屬し切取法の八十尺内外、滋賀縣地内に於ては悉く切取にして最深は隧道口は深四十一尺四寸七分、切取延長百四十五間平均深二十二尺一寸にして、切取坪三千九百十四坪が纏つたもので、土工合計五千七百二十二坪餘平均一間に付二十坪弱に當り盛土は八百八十四坪餘なり。

工費 現在までの工費は大略左表の如くにして平均一間當り參百圓なりとす。

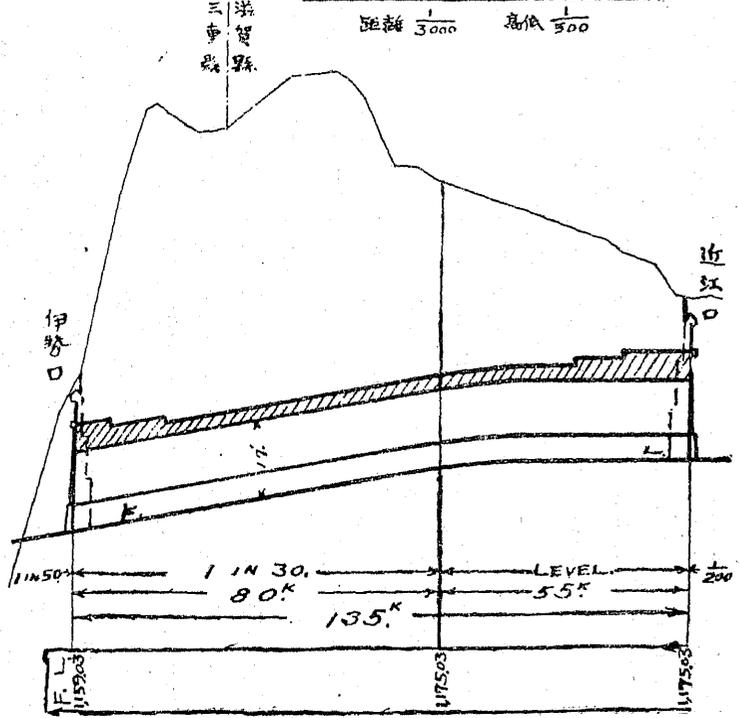
道路費總計 八萬七千五百〇八圓

内譯

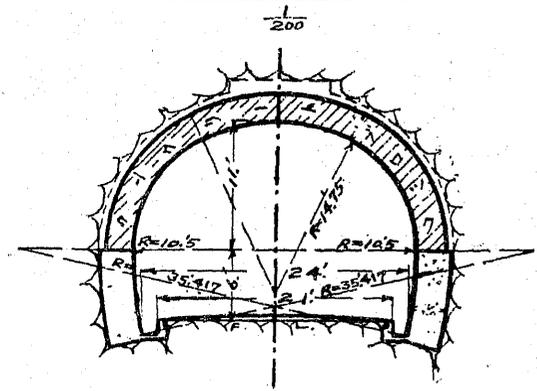
土工	四萬參千六百五拾圓	保護工	八千九百貳拾圓
路面工	千四百五拾圓	暗渠及	貳千七百四拾參圓
附帶工	壹萬壹千六百七拾壹圓	水拔工	壹千參百拾六圓
用地費	壹萬參千貳拾圓	雜費	四千七百參拾五圓

これより鈴鹿隧道に就て述べんとす。

鈴鹿隧道 縦断面



隧道横断面



此の長さは百三十五間出来上り寸法中心に於ける
 高十七尺底部全幅二十四尺有効幅員二十一尺胴幅二
 十五尺にして内空断面積は十坪一合六勺七 側溝上
 巾は一尺五寸宛とす、隧道の中心は直線なり。

勾配 は三重縣伊勢側坑門口より滋賀縣近江口に
 向て八十間は三十分の一、夫れより滋賀縣側坑門口
 迄五十五間の間は水平にして、滋賀縣側の坑門出口
 よりは二百分の一降り勾配の道路に移る。

三重縣側の坑門口は二十三尺の切取深にして八間
 許りの切取で僅の長さであるから口を附けるには最
 も易々たりしが滋賀縣側は坑門口より先きが百四十
 七間四分切取にして曩に道路の方にて述べたる如く
 坑口は四十一尺五寸の切取にして直に口を附けると
 云ふことに行きませず導坑盤までを急がせ十一年の
 六月より切取を初め八月十五日に成立の口附が出来
 たのである。

伊勢の方は早く口附が出来たのであるが、伊勢口
 の方よりのみ進んでも全部出来ぬことはないが仕事
 が遅れる、近江口からも進むの必要があります、然
 るに伊勢口より昇り均一勾配になつて居ると近江口

よりの掘鑿は突込になつて水が溜り萬事不便を來し
 工費が高みますから相當の昇勾配になつて居らなけ
 ればならぬ、さらばとて昇り勾配を急にするときは
 伊勢口の三十分の一と出會ふ處は水平を置くの必要
 もあり且つ近江口に於ては切取を深くせざるべから
 ず、深さの加はるに連れ切取に工費が増すべきは明
 かである、それで五十五間は水平となつて居て伊勢
 口よりは三十分の一に定められた譯である、此れは縣
 よりも均一勾配を避けることを申出た譯であるが此
 勾配は牧技師が内務省で定められたる勾配であるが此
 点には全長三十間のバーチカルカーブを置き頂点に
 て七寸五分下つて居る兩口より各一方の口は見える
 双方より進むに隨て次第に廣く見えて來るのであ
 る。

隧道の中心線の撰定 總じて隧道は山相より云へ
 ば山の尖がつて居る處は岩質硬く平らかなる山相は
 地質が軟くて兎角異常が起り易きものにして若し中
 心線の撰定を誤まる時は豫想外の工費が嵩み非常な
 る誤算を生ずるのである、鈴鹿隧道は兩方の山の出
 合と思ふ部分を避けたるは勿論片押になる様な處及

當れり。

導坑は坑夫四人立にして二十四時間二交代、一交代に一人が穴を平均四本操る、一個の穴の深一尺七八寸より二尺位一交代に四回發破を掛けるを以て一晝夜三十二發の發破にて立一坪三合九勺の岩を破るから立一坪に付て二十六發を要したる譯にして岩の硬き處は大形のダイナマイト(一本目方三十匁)一本を使用し最硬所には二本を使用せり、小形(一本目方十二匁)のもの一本乃至二本を込める尻管をも使用せり平均一穴に小形二本と見て五十二發を要したる譯なれば總て岩は軟かきサカイ方にして導坑に要したる坑夫の延人員は本番を八時間として三交代に換算十二人となる兩口にて正味從業日數二百八十五日であるから左の延從業人員となる斧指及鍛冶は算入せず

號令	八百五十五人
坑夫	三千四百二十人
鑿運	五百七十人
掘出	千七百十人

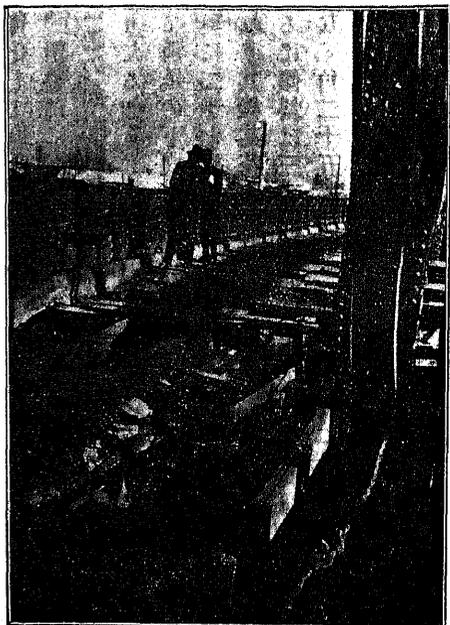
以上は大体的のもので他の掘鑿部分は除くも此より

推定すれば分るのであります。中脊も四人立若くは以上第三則ち大脊も四人立若くは以上であります。丸形及土手落しの仕事の都合で一定せず。

伊勢口は粘土の挿みがあつて奥の方の挿みも粘土の挿みとは唱ふるが實は白砂糖の濕りたる様な白土様のものなり伊勢口は六十度位の傾きにて右方より左方に押したが袖切及中脊大脊と打擴げるに隨て山が狎れ荷がききて粘土の厚さは初めは六尺位であつて百尺許り奥に至りて右方に逃げたが此層のあつては多少危険を感じた、坑口より四十八尺許りの間は檐や桁を取外すことが不可能の有様になり側壁を先にし巻立を後にして行くことは出来ぬから八間丈は逆巻をなして仕上げたが、側壁はべた打のコンクリートであるから逆巻の拔掘に持つて行くのは不面白依て表積大形のブロックを作りて積上げ裏にコンクリートをなした側壁はセントルのある間に仕上げて仕舞つたが拔掘をするに最大十一尺七寸位は持離しになつた處もあるが此れは油断なく相當支保工を施し少しも異状を來さなかつた、又少し位は下ると思ひ二分許り上げ越しをしたが少しも下らなかつ

た、逆巻の起拱線の部分は巻初めのブロック二枚通りは砂目筋となしモルターを用ひず、砂とトロを使ひ側壁上部の一行は扣一尺のものを使用したり

伊勢口の八間の間は山が悪敷逆巻をしたが其次の十二間の間も處々粘土の挿みがあつて山が悪くかつたから八間の間は、コンクリートブロック五枚巻(厚二尺五寸)になし十二間の間は四枚巻にし(厚二尺)其奥は四枚巻にせねば駄目かと見込み十間丈は天井を高くして岩質の模様を見る爲めに四枚巻の断面に高く掘つたが粘土の七八寸から四、五寸位の挿みは筋違に現はれたが三枚巻にて大丈夫の認めが付いたから三枚巻(厚一尺五寸)にした、巾廣き粘土の挿みのない處は中間二、三十間位



玉涼萬の突す
ア好人の如
ア浴のあ
屋雨此の
鍵の衣賑
國の癖に
一開く酔
聲の輕ひ
さあて
手拍る
そ暑橋
は苦指
東むし
納幾集
都日
幾集
なる

のものであるが、厚一分二分位の挿みは岩肌に着いて居る、此等の部分は皆三枚巻に仕上ぐることにした、初より三枚巻の豫定なりしが天井廣くおた福形でもあり裸かにして置けぬことは無論なり。

近江口の導坑は坑口にて岩の傾斜三十度内外にて東より西に傾斜し、坑口は導坑の天井中心に於て六尺冠りたる丈けにて其岩質は粘版岩に似裂隙は無數にして種々の岩質が揉めて居る、丁度導坑々口の上部分が昔の堀切川の下流にて附換えたれ其平素は水無川にて溪谷より流る、水は降雨出水の際を除くの外は悉く地下水として潜流しつゝある状態を發見したのである。

一寸強よい雨でも降ると、坑口の上部に水が廻はり、

坑内一面に落下し山は伊勢口の方面と反對側より押したるが支保工には充分注意を拂ひ、天井が下る見込にてブロック六枚巻の豫定にて上げ越しをなし縫て進みたるが坑口は黒き粘版岩様の岩質にて五十七尺の間相續き夫れより變化して腐れ御影様或は砂岩様の質にて十三尺續き、伊勢口に向つて右方より相當に山が押し雨の後は瀧の如く無数の點滴落下せり、夫れより砂の固まりたる如きもの沙岩の時代の若きもの、様なる質にて導坑の下底は花崗岩を發見したれ共上部は錐形に奥に二十七尺達して初めて天井は花崗岩を冠るに至れり其後花崗岩磐の走向及び傾斜を測りて推定するに傾斜は三十度走向は伊勢口に向て隧道中心線となす角二十五度なることを知り、御影山の麓を貫きつゝあることを推定することを得たり但し其御影山の表面縫貫きて進み行くに一面揃へる表面にあらずして多少谷筋とも思へる凹所あり幾たびか岩の色變化せり、褐色の處は水の浸透性ある岩質にて水が落下し、御影の處は水は落下せずまた御影質の處と雖も如何なる變化を生ぜずとも限らず、天井の厚さ薄さ處ほど隧道は危険にして古

語に謂ふ油斷大敵に付充分の注意を拂ひ支保工を組みて進工せり。
 果然口付後中脊を打たざる内に坑口より四十尺の箇所、天井の地表よりの厚二十六尺の箇所にて中心より九尺右方に片寄りたる地表、五月六日、七日の降雨にて差渡三尺六寸深さ二尺五寸の陥落を生じた、其影響は支保工の一の桁と二の桁との間長十尺程強壓が掛り桁の繼目挫折せるを以て、直に應急修理をなし一面に於ては「横ブロック」の製作能率を増進せしめ巻立の段取を急ぎて逆巻をなし事なきを得たり。逆巻に付ては近江口の方は起拱部より巻立つる時は大引の上端より二尺皿板下端迄内外を掘鑿せざれば巻立に取掛ること能はざるを以て起拱線以上五枚目の下に皿板を敷きブロック目違を研究し、砂目筋を使はずに五枚巻(厚二尺五寸)に其局部を早く巻立てたり。
 近江口の岩質の模様は大脊を打ちて後愈々分明せるを以て、坑口より十五間の間は五枚巻とし夫れより十間は四枚巻夫れより先きは三枚巻とし夫れより計に對し拱環用コンクリートブロックの巻数は地質

適應に巻立つることにして元設計數量と大差を生ぜ

ず殆んど原設計通りと謬も不可なし。

種別	延長	伊勢口ヨリノ進行尺	近江口ヨリノ進行尺	貫通年月日	伊勢口從業正味日數	近江口從業正味日數	伊勢側平均一日進行尺	近江側平均一日進行尺	伊勢側着手月日	近江側着手月日
導坑	七九	五八四	二九六	十二年三月十三日	二〇日	二〇日	二、〇	三、〇	十一年八月十五日	十一年十月十六日
袖切擴	七九	五三〇	二七〇	同五月十二日	二二日	二二日	二、〇	三、〇	同九月十四日	十二年一月四日
中脊	七九	四九〇	三〇八	同七月一日	二六日	二六日	一、〇	一、〇	同十月七日	同一月廿六日
大脊	七九	五五〇	二四七	同七月三十日	二〇日	二〇日	一、〇	二、〇	同十月二十日	同四月十五日
土平	七九	三六〇	一〇〇		二〇日	二〇日	一、〇	二、〇	十二年一月廿六日	同七月四日

備考 兩坑門口各六尺宛は坑門口の切取に屬せしむ

現在に於ては隧道掘鑿は九分通り進行し居り、隧道工事全体としての進行歩合は規定の上より云へば七分五厘通りの進行歩合なり、されど大体の技術觀よりすれば八分の進行と見て可なり。

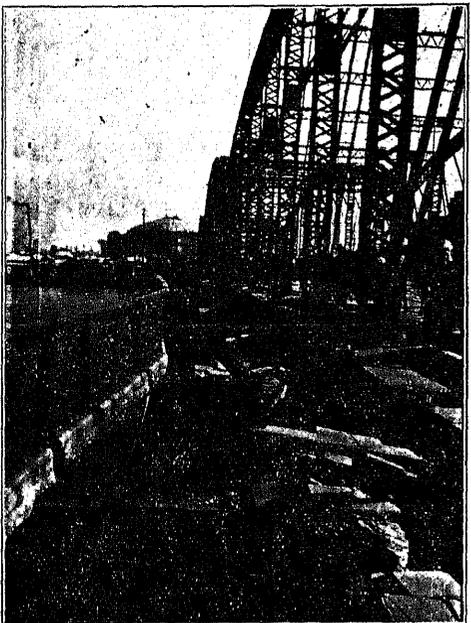
拱の背面は前述の如く水が裂しきを以て初め杉皮を使用せんと考慮せしも、杉皮の節穴なきものは非常の高價にして、穴あるものは、完全に防水すること不可能なるがゆへに「ラバロイド」を用ひて水を

拱側に導き巻上げたり。

側壁には水が纏ふを以て皿板の下に小溝を穿ち此れに疏通せしめて一箇所に聚め鐵板を以て戸樋に導き又鐵板の下部にも「ラバロイド」にて受けを置き点滴を防ぎ、側壁の背面は水の爲めに「モルター」を洗ひ去らるゝにより之れ又ラバロイドを釣り下げ後部一側丈けは大形の側壁用の大形塊を積立て外側より粘土を目筋に塗り表積との間は「コンクリート」を充

填し岩の肌付の間隙は硝を以て充填し仕上たり最下部には内徑四吋の鐵管を露側に設けたる水抜穴に接續せしめ、水は側溝に流すこととせり。降雨の前後を避ければ出水量も四分の一位に減するを以て時期を見計らひ適當に疊

粘土を詰め坑門の上部下水にも抜取る適當の方法を取る仕組なり。べた打に替へたる逆巻下側壁用の「ブロック」は丸穴を兩端より明けたるが容積も減じ取扱にも最も好都合なり。



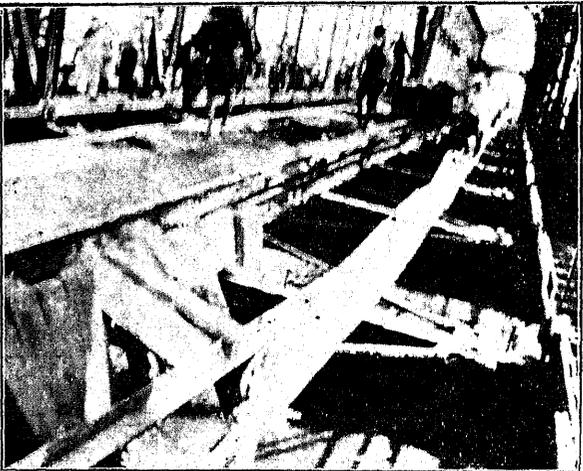
はるな種の涙へさす記 狀慘の橋國兩
者たれく遅げ逃してに々人の面方多は火
に水ずら知を策方きべるか助てりなり
ぐ亞に橋代永者るれなこ明不方行

拱の天井中心には樞塊に徑一寸五分の穴を明けて接續せしめ電燈用のケーブルを中に通すこととし總延長にて二十五箇所電球を釣るし得ることにして之を釣るす處はブロック一枚丈けを明けて置き、坑門口は上部の横より電線を通すること

が故に垂直よりも抵抗あり安全と確信せり。坑門口の右方に地下水が噴出し居れるが、此れは岩の切付けを終り坑門の壁に水を取り鐵管にて側溝に導くこととし、上部はコンクリート岩肌の間には

とせり。拱環用のコンクリート、ブロックの數は總數三十萬七千餘個にして十一年の十月より直營にて製作を初め、十二年七月二十八日に終了したり。運搬設備に就きては在來の國道から見れば隧道の

伊勢口は九十七尺の谷底にありて通路も不便、材料を抛落とす譯にも行かず時の頂上附近より物卸用自働インクラインを作り大脊を擊貫くまでの隧道用の材料主にブロック其他砂セメントなどは此のインクラインによりて運びたり、其斜長は百三十三尺七寸にして四十二度の傾斜を有し、ゲージは二呎にして自己重量九十二貫の箱を下せしめ一噸四分の材料を積卸し又不用材料をも他の材料を卸すときに運び上げ得たり。隧道の測定長と實際長との比較、精密なる三角測量に據る距離と直接測定長とは八分の方が延びて居ります。此れは大脊の貫通せざる以前に坑内で測りたるものなるが尙實際を精査せんとす。



應は燒き直して
修に宮たきて
急川戸幸に
を水が急應
急水熱加
橋及脚橋加
廠脚橋加
橋及脚橋加
淺熱及脚橋加
黒尚熱及脚橋加
船骨鐵體通
及大はに骨鐵體通
本威暴はに骨鐵體通
所威暴はに骨鐵體通
手遅を大はに骨鐵體通
附近ふを大はに骨鐵體通
近ふを大はに骨鐵體通
炎橋を大はに骨鐵體通

用地費 參千六百拾壹圓
雜費 壹萬七千四百拾參圓 (終)

現下施工しつゝある區間の道路及受負竣功季限 隧道とも大正十三年三月三十日定限なるも本年中には大体竣功の見込なり。
隧道工費 工費は長一尺に付四二〇圓強に當る、但し此中には用地費其他付帶工費を含めり。
工費表
隧道費 參拾四萬〇八百參拾貳圓
內譯
堀鑿工 拾七萬九千參百拾圓
附帶工 拾貳萬七千七百五拾六圓
雜工 九千七百四拾四圓
工事雜費 參千七百拾八圓