

Fusenko Hydro-Electric Development by Chosen Hydro-Electric Company.



(1) 材料運搬設備の狀況  
海抜4400尺の東上面の風景で水電工  
事専用鐵道咸地院停車場附近である。

(1) Picturesque Landscape near Kanchiin  
Station of the Private Railway.

## 赴戰江水力發電工事現況

朝鮮水電株式會社 工務部長 久保田 豊

東洋第一の大水力發電工事たる赴戰江水電工事は前號に於て設計及び工事の大要を報道したが、工事狀況の寫眞と現在工事の程度を本號に紹介する事にした、前號の圖面と對照して本寫眞を熟覽せられん事を（編者）

### 第三回工事概況報告書

本期、即ち昨年11月より本年4月に至る期間は、北韓、海拔4千尺の本水力工事作業地に於ては、殆んそ大半結氷期に屬し、殊に12月より2月に至る三ヶ月は、寒威凛烈攝氏零下30度乃至40度を示し、野外の諸工事は全く作業不可能の狀態に陥れり。雖も、急施を要する準備諸工事は勿論、本工事に於ても萬難を排し、銳意之れが進捗に努めたる結果豫期工程通りの進行を見たり。

前期末即ち大正15年10月迄に於て大體完成を見たる準備工事に屬する運輸諸設備は、積雪強風等に妨げられたるこも鮮少ならざれども、最早局部的に小修補を要するのみにて殆んそ完成し、セメント其他工事用諸材料輸

送に極力努力中なり。動力設備は機械輸送の關係に依る一部變電所工事の遲延を見たる外ディーゼル發電所を始め送配電線も全部竣工を告げ、作業地全般に亘り動力の供給をなしつつあり。通信設備亦疾くに完了し、些の支障を見ず。其他事務所、従事員社宅、倉庫等の假設建築物豫期の如く竣工し、本工事作業に屬する準備設備は殆んそ完成するを得たり。

本工事の内水路工事は、湧水の爲め堅坑の如き最も困難を極めたるも、種々研究の結果對案を得、漸豫次定工程に回復しつつあり。

堰堤工事は基礎根掘工事大半を了したるを以て運輸設備の完了を俟て遅くも6月末迄には軀體工事に着手するを得べく、又水壓鐵管

路及原動機設備に關しては、萬遺算なきを期し、比較研究を重ね、完全なる設計完結せるを以て、本期末鐵管の工作を海外當業者と請負契約を了し、水車發電機も目下注文準備中なり。

是れを要するに本期に於ける工程は、酷寒に妨げられ工事意の如くならざりしと雖も、概して豫期の成績を收め得たりと謂ふべく、従て來期よりは準備諸工事の完成と共に全能力を本工事に集中し得ることとなり、工事の進捗蓋し張目すべきものあるべく、斯くて豫定計劃遂行に萬遺算なきを期し得べし。

本期間即ち昨年11月より本年4月迄に於ける諸工事の概況を述べれば次の如し

(一) 本工事

(イ) 水路

導水路

前期より繼續せる横坑、斜坑、堅坑の堀鑿は本期に入り横斜坑は全部完了せりと雖も、堅坑は湧水意外に多量にて、作業困難を極め防水及排水に付苦慮研究を重ね、昨今漸く良成績を示すに至れり。

第一工區 水路長 6356 間 3 分

本工區は堅坑の一部を除き準備坑竣工本坑掘進中

第二工區 水路長 4928 間 9 分

本工區は湧水の爲め堅坑作業困難未だ本坑堀鑿に着手せずと雖も、各準備坑は本年十月迄全部完了本坑に着手の見込

第三工區 水路長 3353 間 1 分

本工區横坑は既に竣工、本坑堀鑿中なれども堅坑は前記同様湧水に妨げられ進行遅々たりしも、防水排水の設備成り次第に進行を速めつつありて、本年末には竣工本坑に達する見込なり。

取水口及緩衝水槽

本工事設計の適否は事業將來に重大なる影響あるべきを以て、種々研究の上設計確定工事に着手せり。

水壓鐵管路

本工事上工は前期より繼續工事中なるが、鐵管設計は本工事の最も重大なるものなるを以て、比較研究萬遺算なきを期し、漸く確定鐵管約 5800 噸を三菱商事會社を通じ、ポーランドフェルウム會社に注文決定せり。

(ロ) 堰堤

前期末起工せる基礎根堀工事及假設備工事は、風雪寒氣を冒して工事を進め、變電所、混合工場を除き、大體工事完成を告げたり。軀て運輸設備の完成と共に、遅くも六月末迄には軀體築造工事に着手し得べし。

(二) 諸準備工事(假設備)

運輸關係

鐵道及軌道

嶺南線

新興—松興里間 13 哩 竣工運轉中

インクライン線

松興里—槍鉾間 3 哩 3 分 5 月中に運轉開始の見込

嶺北線

赴戰嶺—道安間 14 哩半 竣工運轉中

同 補助軌道

道安—漢袋里間 11 哩 6 月中運轉開始の見込

索道

嶺南線

永高—槍鉾間 4 哩 6 分 能力 1 時間 10 噸 運轉中

嶺北線

道安—漢袋里間 9 哩 5 分 能力 1 時間 15 噸 5 月中運轉開始の見込

動力關係

火力發電所

350 キロデーゼルエンジン 6 基竣工 運轉中

變電所

出力 900 キロヴォルトアンペア變電所

二ヶ所運轉中

出力 600 キロヴォルトアンペア變電所

一ヶ所 5 月中運轉開始の見込

送配電線路

火力發電所—漢袋里發電所間 22,000V 送電線 26 哩及各工事場への 3,300V 配電線 全部完成使用中

外に浸水區域を通過せざる火力發電所—  
漢袋里間送電線目下建設中

諸建物

- 當期間に建設せる重なる假建物左の如し
- 嶺北鐵道各驛事務室、機關庫、驛員合宿驛外驛設備
- 漢袋里索道及各驛事務室
- 同 砂利線事務室、機關庫、其他驛設備
- 同 派出所事務室
- 嶺南線保線事務室
- 従事員合宿所（永高）
- 以上完成
- 第一發電所附屬社宅（本建築）
- 従事員合宿所（道安成地院）
- 以上目下工事中 六七月迄に完成の豫定
- 松興里郵便所
- 漢袋里警察官駐在所
- 右に依り當期末迄に建設せる假建物左の如し
- 棟數 二百棟
- 建坪 六千坪

修理工場

松興里修理工場

本期當初に於て完成、目下運轉作業中にして、社用品は勿論請負者請求のものに關しても、修理並に製作に應ぜしめ所期の目的を達しつゝあり。

漢袋里修理工場

機械類は大部分購入済なるも、上家未完成並に輸送未了の爲め、未だ作業開始に至らず、六月末には開始し得る見込。

工所用諸材料

セメント 三井物産會社より購入の 21 萬 4 千樽は目下陸續輸送中、本期は大半結氷期のこゝろにて使用數量幾許もなし。

木 材 前期に報告せし直營製材所は之れを中止し、當局より拂下を受けたる原木を指名製材所にて製材せしめ、大半の建物に對しては木材を社給とし、工所用諸木材は實費供給す。

本期間中に拂下を受けたる原木は約 26 萬尺縮なりす。

（以上昭和二年四月現在）

朝鮮で生れた名著

〔水の葉〕と云ふ冊子、之は我編輯部が近頃受けた書物の中で最も意義あるものである。水の葉の編者は其巻頭に次の如く述べてをる。

× × ×

土木工事が破壊するものは殆んど大部分水の作用であります、水の處分をうまく考へない工事は常に壞れ勝ちで、然かも此の水に對する設計々算の方法は未だ解決されない問題が多々あり、又た解決されても餘りに高遠なる理論に走り實際に應用するには迂遠な思をする事も多い様である、爲めに水理

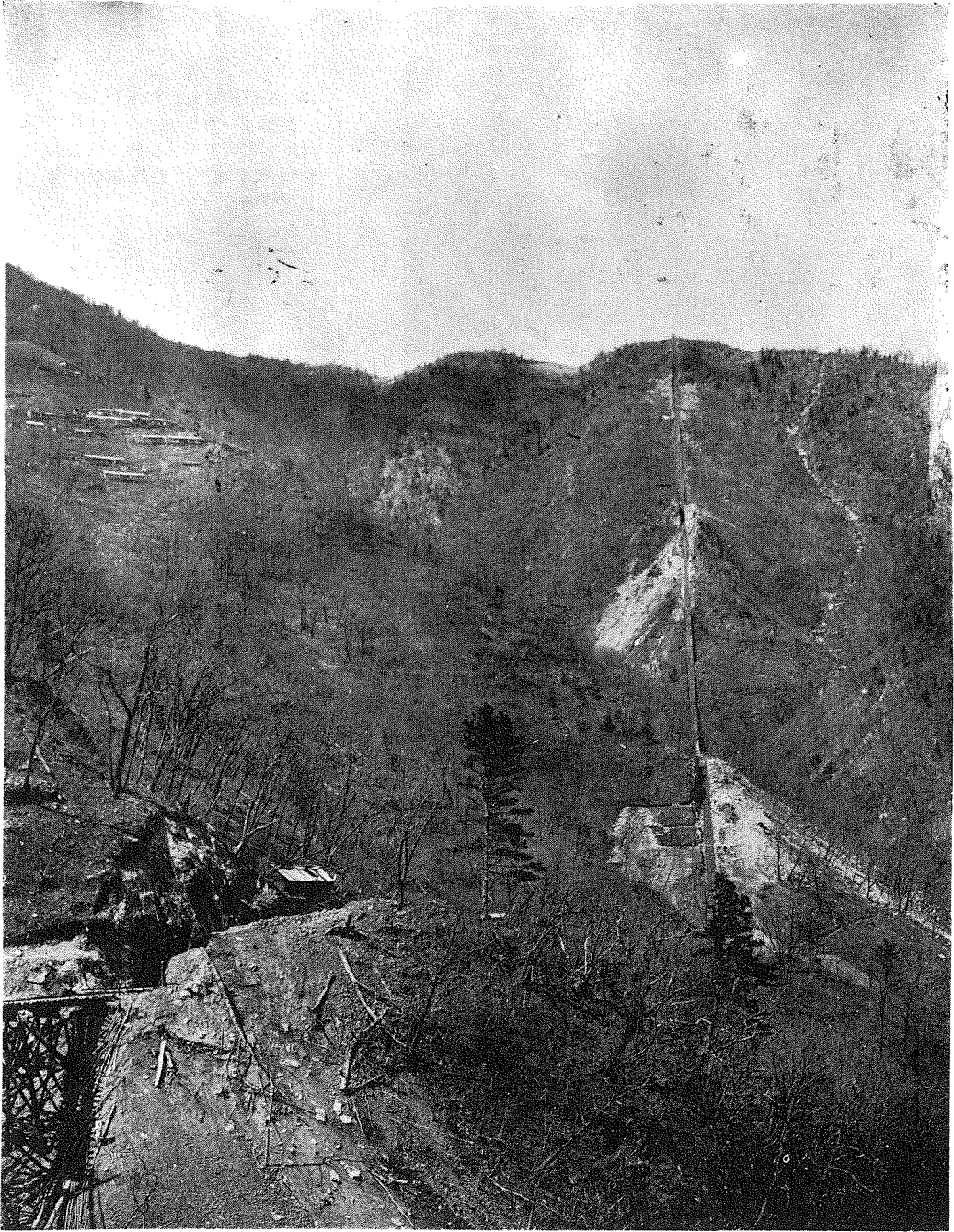
土木に従事するものゝ常に實際問題に當り頭を悩ます事一方ではありません。そこで少しなりとも之等水に對する取扱ひを便利ならしめ様と努力して資料を集めましたのが此の水の葉であります。

× × ×

〔水の葉〕は朝鮮總督府内務部土木課の水理研究會で編纂されたもので、内容は日本全國各主要河川の流域面積から氣象水位水害等の統計を初めとし、水理計算用の便利な諸圖表と、河川工事に必要な材料實用表と、水理公式の説明と圖表と、朝鮮及び内地の河川法水量と諸公式、著名堤防の斷面及び土積計算表其他水門、函渠、擁壁、

鐵矢板、護岸、水利工事、河川測量心得、貯水池、堰堤、ゲート、其他水理に關する有要事項を殆んど網羅して一々簡便なる圖表と説明とを試みて圖解を多くし、最も實用に便ならしめた點は從來の官營著書に見られない親切な趣味的編纂である。

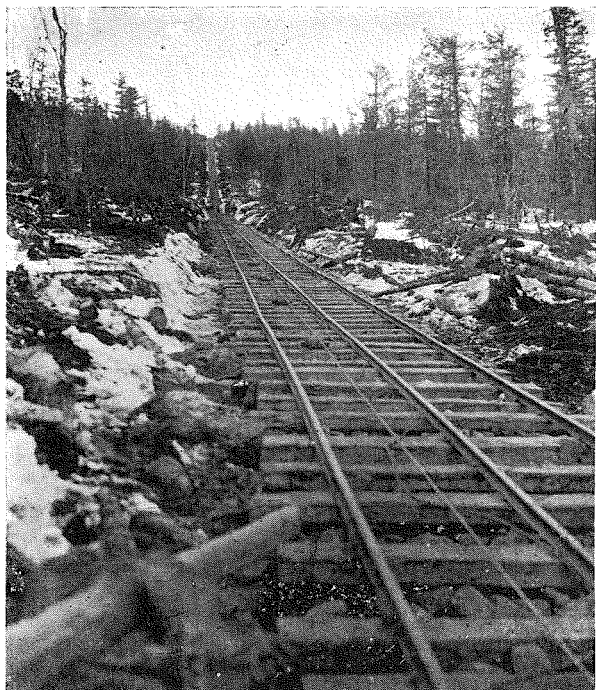
工事書報刊の 172 頁であるが、全部丈夫な模造紙へ石版刷としたもので、綴込自由な表紙と綴紐とを以て必要なメモなり表なりを自由に添加綴込の出来る様にしてある斯る點は編者自らが如何に一般技術上の必要を考へてやつたかを察せられる。希望者には定價金二圓で水理研究會から頒つ管である。



(2) 第三インクラインの一部遠望

(2) View of No. 3 Incline.

朝鮮水電赴戦江水力工事中のインクラインの頂上は海拔 4800 尺で、其勾配は一割五分、左側に見ゆるは水槽建設工事用の人夫小屋である。

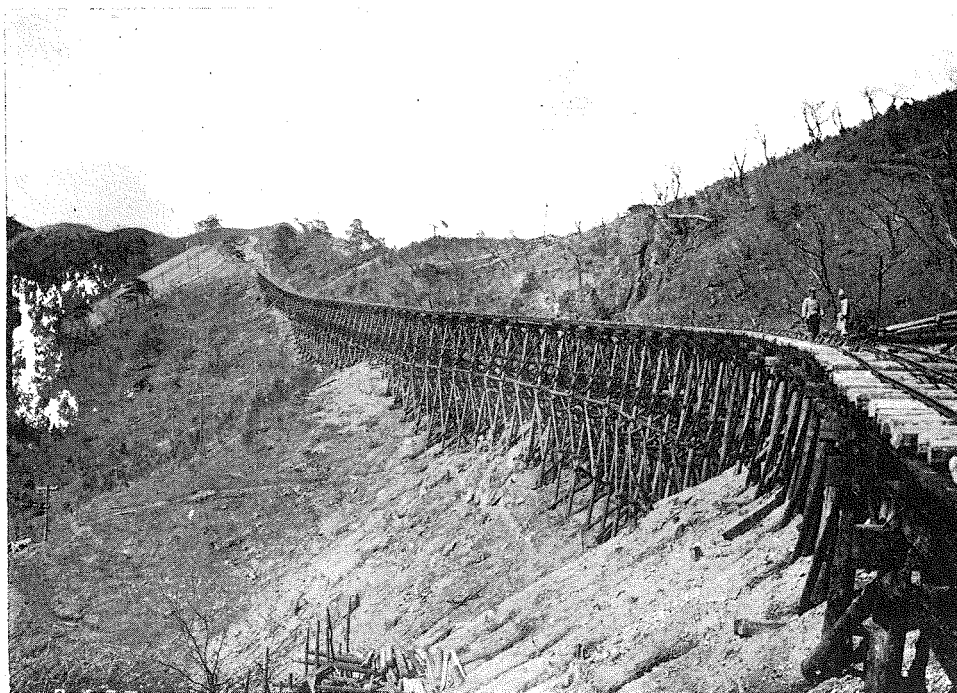


(3) 朝鮮水電赴戰江水力工事  
第四インクラインの一部景  
東上面側にあり、頂上は海拔  
4,800尺、寫眞は軌條敷設中の  
狀況である。

(3) Laying the Track for No. 4 Incline.

(4) 朝鮮水電赴戰江水力工事  
第二インクラインの一部景  
棧橋工事中の實況で、第二イ  
ンクラインの中に此種の棧橋十  
八ヶ所延長1200間に及ぶ。

(4) View of No. 2 Incline whose Total Length is 7,200 Ft.



(5) 豎坑掘鑿狀況

導水路たる隧道 14,000間を短期間に完成せしむる爲め 50 尺乃至 500 餘尺の豎坑 14、斜坑 3 横坑 4 を穿つ。



(5) One of the Vertical Shafts, whose Depths are from 50 to 500 Ft.

(6) 堰堤位置附近の河水結氷の狀況

寫眞の中に二本の架線の如く示したのは堰堤の水位を示す圖線で

下部線が第一期工事の水位面  
 上部線が第二期工事の水位面  
 堰堤概略 高さ 260 尺  
 長さ 218 間  
 混凝土量 78,000 立坪  
 貯水量 250 億立方尺

(6) View of Dam Site. Height of Dam: 260 Ft. Length: 1,310 Ft. Volume of Concrete: 624,000 Cu. Yds.

