

和28年11月竣功の予定である。

これに要する資材は鋼材 10 000 t, セメント 97 000 t, 木材 387 000 石となる。

これにより年間発生電力量は3期で4.2億 KWH. これに千手発電所の7.3億 KWH. を加へ11.5億 KWH となり, 4期を加へれば14億 KWH. となる。

3. 工事 現在工事の状況は2月末で水路隧道約46.4%, 発電所基礎64.4% 発電所建物37.2%, 其他全体平均39.8% 程度で本年8-9月頃が工事の最盛期となる。

(109) 東北本線利根川橋梁扛上工事について (20分)

国鉄東京工事部 小 田 仁

カザリン洪水を基準として, 利根川の計画流量は栗橋附近で14 000m³/sec と改訂され, 且左岸堤防は131m 引堤することになった爲, 国鉄では総工費3億3千万円を投じて, 東北本線の利根川橋梁を約2.5m 扛上し, 且径間を約130m 拡張することになった,

本橋梁は幸い単線2本であるから, 片側宛運轉を休止して扛上し拡張する計画としたが, 諸種の事情から直ちに橋梁扛上に着手できず, 次の様に分類される工事を24年春から順を追って着手している。

1. 栗橋駅と橋梁の間の勾配は $1^{\circ}/1000$ で制限されるので, 栗橋駅を170m 東京方に移轉する。
2. 栗橋古河間7.3km の単線運轉は輸送上支障があるので, 栗橋から2.8km 青森方に仮信号場を設置し, 栗橋と仮信号場の間を単線にする。
3. 橋梁扛上に伴い前後の築堤高を増加するに必要な土約59 000m³ を採取する爲, 古河駅附近に土取場を新設する。
4. 橋梁(61m 構桁13連, 30m 構桁14連, 鉸桁2連)を約2.5m 扛上し, 橋脚を継ぎ足す。
5. 左岸に径間拡張(井筒基礎鉸桁8連)する。

現在2と3は完了し1は施工中であるが, 3月25日から下り線の単線運轉として, 上り線の扛上と前後の盛土に着手している。

扛上の方法は吊横桁を構桁の両端にとりつけ, 100t ジャッキ4台により交互に1回に約20cm をあげ, 厚サ16cm の鉄筋コンクリートブロックをかませ, 約1m あげたときに橋脚コンクリートを継ぎ足し, その硬化をまつて更に1m, 最後に約50cm をあげて4ヶ月で完了する予定である。

その後の工程は, 1の完了をまつて11月頃から下り線の扛上と径間拡張を同時に着手し, つづいて上り線の径間拡張を実施して, 26年12月には完成し復線に戻すことになっているが, それでは単線運轉の期間が長すぎる。これを短縮する爲には, 工費は増大するが径間拡張部分の設計及び施工法を研究する必要がある。

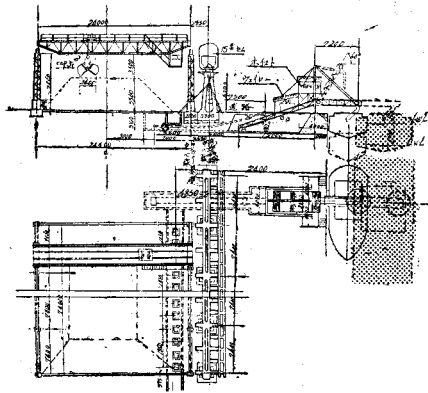
(110) 石炭積出設備に関する2,3の問題 (15分)

運輸省宇部港工事々務所 布施 徹 一 郎

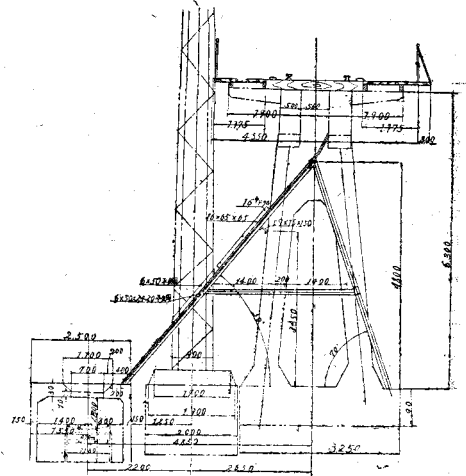
1. 総説(圖-1) 本設備計画並びに工事に関する総括的説明。
2. 積込機について(圖-1) 半移動式(旋回型)ローダーについて説明。
3. 貯炭機について(圖-1) 天井クレーンとランウェーについて説明。
4. 地下ベルトコンベヤーについて(圖-1,2) 特に移動式ホッパーについて説明。

5. 高架棧橋について(圖—2,3) 延長, スパン割, 枕木の配置, 歩道等について説明。
6. 斜板について(圖—2,3,4) 特にダンプドア付斜板について説明。
7. キャブスタンについて 特にエンドレス式キャブスタンについて説明。
8. その他, 附屬設備について 取付線, 鉄道施設, 貯炭場仕切板, 浮フェンダー等について説明。
9. 結語

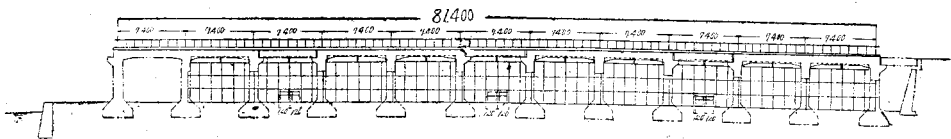
圖—1 宇部港石炭積出施設圖



圖—2 高架棧橋斜板地下コンベヤ断面圖



圖—3 高架棧橋斜板縱断面圖



圖—4 斜板上部ダンプドア断面圖

