

ニュース

○シカゴ-カンサスシティー間の線路改良工事

アメリカ合衆国の B & Q 鉄道では、シカゴ-カンサスシティー間の路線を短縮する為に、Needles Junction-Birlington 間に三角形の一端を辿るような短絡線を建設することになり、昨春以来工事をいそいでいる。急行旅客の 140km/h、貨物列車の 100km/h の速力にたえられるように、線路構造は厳格な規準を採用しているが、特に、航空写真測量の採用、AASHO 法による土工など、新しい工法も盛り込んでいる。完成は 1951 年末の予定。

○最近の私鉄の動き

岩手開発鉄道・(盛一日頃市間第一期工事竣功)

東北振興策の一環として、国鉄大船渡線と釜石線を結び岩手県東南部の木材、石灰石、薪炭等の資源を開発すると共に、三陸地方随一の良港である大船渡港と岩手県内陸部との短絡を計る計画の下に、県の発案により昭和 15 年岩手開発鉄道株式会社が発立された。

其の第一期工事として盛一日頃市間 (6.9km) の建設工事に着手し、隧道、橋梁及び大半の路盤工事を完了したが、第二次大戦に遭い軌道工事を残したまま中止のやむなきに至り終戦を迎えた。

24年アイオン台風による山田線の徹底的被害の対策として、釜石線の全通が促進されるにかんがみ、岩手開発鉄道を連絡せしめて差当り小本線及び宮古方面と一関及び東北本線を連絡させることが、上記の本線の使命に加えて得策であることが考えられるに至った。

当部の路線に聊か修正は加えられたが、同年6月関係方面の工事再認可を得て、工事は継続され、去る25年10月21日地元民を加えた盛大な祝典の下に営業開始の運びとなつた。尙、次期工事の着工は諸般の事情で遅れている。

工事概要を述べると、

線路	……………単線 6.9 km
軌間	……………1.067 m
最小曲線半径	……………250 m
最急勾配	……………25%
隧道	……………3ヶ所延 252 m
橋梁	……………8ヶ所延 257 m
停車場	……………2ヶ所

池袋・神田間地下鉄工事の認可成る。

帝都高速度交通営団では都内高速度交通網の一環として、かねて4号線の一部池袋・神田間(7.8km)の工事施工認可を関係庁に申請中であつたが、昨年11月14日認可を得た。尙、見返資金其の他の点で着工は遅れている現状であるが、これ等が解決次第早々に着工の予定である。

本地下鉄は工期3ヶ年の予定であるが、竣功の際には3分間隔3輛連結で1日当り18万人の推定輸送力を有し、朝夕混雑を極める山手線の緩和に資するのみならず、池袋・神田間の運転時分を9分短縮して都心に向う高速度路線であつて、次期工事として東京駅、有楽町方面に延長される計画である。

又本区間は従来の地下式のみによらず、地勢によつて全延長の約3割は開溝式、高架式、築堤式が採用され、工費資材の節約及び工期の短縮を計つている。

建設資金40億5400万円は見返資金(未定)と自己調達資金によるものであり、料当り建設費は5億2400万円になる。

工事概要を述べると、

軌条及び軌間	……………50 kg 1.435 m 複線
架電方式	……………第三軌条式
最小曲線半径	……………180 m
最急勾配	……………33%
隧道部延長	……………551 m
高架部延長	……………262 m
切取部延長	……………839 m
盛土部延長	……………1 079 m

○四ツ木橋の架設再開さる。

東京より国道6号線が荒川放水路と綾瀬川とを横切る地点に架けられた四ツ木橋は昭和14年2月東京府に於て下部工事に着手していたが戦争のため昭和18年10月下旬部工事の工程67%(総工程の30%)を以て中止され、従来より下流400mに架けられていた腐朽甚しい木橋が重交通に耐え兼ねている状態にある。

此の度見返資金33200万円(外に東京都単独負担5000万円)を得て、本年度より工事に着手することが出来た。その工事概要は次の通り。

○下部構造

井筒基礎橋脚4基

ペDESTAL杭基礎橋脚5基

他の橋脚(鉄筋コンクリート製)

○上部構造

(1) 大橋(荒川放水路) 巾員	車道部	11 m
	歩道部	各 3 m
ランガ-逆桁	1 連 主桁	2 本
複腹鉄桁	2 連(1 連につき)	2 本
単 鉄桁	13 連(1 連につき)	5 本
鋼材重量		3 079 t
床版	車道部鉄筋コンクリート床版厚16種cm	
	歩道部鉄筋コンクリート床版厚11種cm	
舗装	車道部	トベカ舗装 厚 5種cm
	歩道部	モルタル 厚 3種cm

(2) 小橋(綾瀬川)

ゲルバー鉄桁3連 主桁1連に付5本

鋼材重量 230 t

巾員, 床版, 舗装は大橋に同じ

本橋は 26 年度に於て完成の予定で 25 年度は, ラ

ンガ-鉄桁の架設並に橋面舗装, 全橋の占灯工事, ベイント塗装及び取付道路の車道舗装を除いて完成の予定である。

○五十里堰堤工事始まる。

見返資金関係工事の一つとして鬼怒川の洪水量を調節する目的で上流栃木県塩谷郡藤原町地先に工事されることになった五十里堰堤は去る 10 月 18 日起工式によつて工事が開始された。

型 式	コンクリート重力式
高 　　さ	107 m
堤頂の長さ	187 m
計画満水位	591 m
同 低水位	566 m
利用最大水位差	25 m
有効貯水量	45 000 000 m ³
洪水調節量	1 400 m ³ /sec
年間発生電力量	59 040 000 K.W.H.

新刊紹介

広瀬孝六郎著「下水道学」

B5 462頁 定価 600 円 25.9.15 発行

今回本書が内外古今の文献をあまねく渉猟吸収され、又著者が徹米にあつて自ら研讀せられた資料をよくもこれ程克明に出所を明示されながら、而も系統的にまとめられた点に敬意を表すると同時に、成程これならば工学的にあらざる学としての下水道が体形づけられ、その名にふさわしい好著が完成されたと感にたえない。この辺は同教授ならではの独壇場であろう。

由来学者が表芸の本を書いた場合、その本に対しては甚だ失礼ながら普通にはあまり食慾の起らぬもののだが、この著書には料理の付出しが唾液を誘うが如く、書き出しがよいせいかつい知らず知らず読ませて了う魅力があるらしい。

それは何故であるかと考えて見たが、従来あまり我国に紹介されていなかったドイツの下水道に関する資料が盛り込まれアメリカのそれとはちがつた行き方があり、それを著者自らの眼を通して説明せられている点と、それから『簡易処理』について特別の力点をおいて説明せられたのが現下我国の国情に照らし各都市にとつて知りたいものを教えているからだと思ふ。従来の下水処理は参考書も実地も余りにもオーソドックスであり過ぎた。著者はこの蒙を啓してくれたのが何よりも有難い。それから引用乃至参考文献を多数掲げられたのは研究者にとつて親切であり利便を与える。

幸にして本書が一冊でも多く読まれて、下水道に深い認識と理解をもつ様になつて欲しいと念願して止ま

ない次第である。

(佐藤九郎)

建設機械化協会編「日本建設機械要覧」

B5 498頁 25.10.30 発行

本書は谷口三郎氏を会長とする上記協会が内海博士を編集委員長とし、建設、農林、運輸、国鉄、其他の土木、機械の中堅諸君を編集委員として作られたもので、実際に現場で使われてこれならと言う程度の国産重建設機械類を網羅している。内容は掘削、基礎工事運搬、起重、ローリング、整地、砕石、コンクリート作業船、コンプレッサ、ポンプ、原動機、等の各編に分かれ、その中で概説として機種の一般的原理の説明があつて後、現在製作されている各型の機械について写真、設計略図、処要諸元、作業実績及び特長等が書かれてある。とにかく夫々の機械について直接扱つた人達に分担執筆してある故か、現場設計者にも、施工者にも先づ一応必要と思われる事が割合親切に尽されている。従来個別の機種については若干の書物が刊行されてあつたが、機種を選定、施工との関連等について広い視野を与えるものは少なかつた。本書は機械化施工者のポケットブックとして、一つの規準となる教科書としての役割を果すものと思われる。

更に欲を言えば、各機種についての取扱書と言つたものが欲しいが、それも現在同協会を考えている由、尙本書の末尾に各機種の参考価格や製作者案内等があるが気のきいた編集である。学術用紙を用い、写真、図面は実に鮮明である。会員配布の為定価は記入していないが申込みにより 1 部 1000 円で頒布する由。

(伊丹康夫)