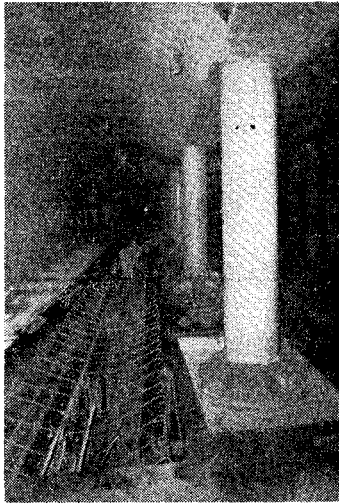


国鉄・地下鉄立体交叉工事

地下鉄4号線、向原町—池袋—東京—西銀座—四谷—新宿—荻窪線は、中間において6カ所国鉄線と交叉するが、うち3カ所、お茶の水、東京—有楽町間、有楽町—新橋間はすでに完成し、目下国鉄では新宿、池袋（地下）四谷（高架）の交叉工事を高速度交通営団の委託をうけ施工中である。これら立体交叉はいずれも列車密度のきわめて高いカ所で、列車運行を停止することなく進めねばならないため、それぞれ特殊な仮設工法により鋭意工事進行中で、特に四谷—新宿間は部分使用開始を来る3月15日と決められている関係上、日夜突貫工事を急いでいる。

1. 新宿 プラットホームは現国鉄駅本屋前付近であるが折返し引上に用いる線路が現国鉄線下まで伸びるので国鉄線3線分を1ブロックとし、周囲をトレンチ工法により中間に深礎工法の柱を建て上部を結んで国鉄貨物線を受けながら中間を掘抜く工法を取っている。残る7線を同工法で施工する予定であるが、立退関係が順調に行けば35年中に完成、小田急、京王とも地下で直接連絡できることとなる。

新宿駅地下通路工事
ホーム柱は断面を縮小するため鋼管を使用した



2. 四谷 当初の案には国鉄の下を通るものもあつたが地形その他考慮の上、現在施工中のように跨線橋で交叉し、地下鉄のホームは中央線の線上にでき上り陸橋で国電と連絡することとなつた（口絵写真参照）。3月15

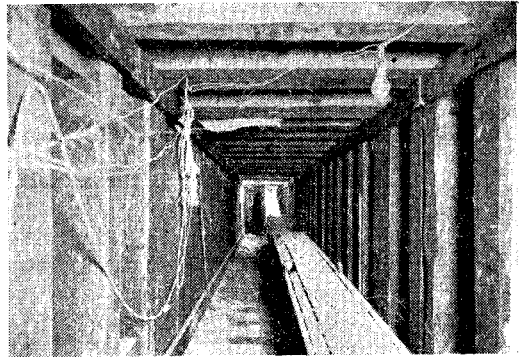
四谷駅付近（東京方より新宿方を望む）
手前：仮階段、中間：地下鉄からの連絡通路、右側：地下鉄駅、後方：地下鉄線路



日の開通を前に急施中である。四谷は他と異なり急行、緩行の電車がたえ間なく運行するカ所での重量物架設であり、重要工事のほとんどを深夜作業で施工せざるを得ない状態である。

3. 池袋 年末に工事が開始され目下段取りと掘削りを行っている。地下鉄は現在の東口駅前広場下にホームを相対的に仮設しているが、これを島式に変更して位置を国鉄線下まで移動し中二階は国鉄、西武、東武、地下鉄の乗換通路並びに自由通路として東口から西口に通り返る計画で、完成ののちには、相互の乗換、通行がきわめて便利になることが予想される。工事は国鉄、東武の線路およびプラットホームを仮受しながら、地下を掘削しなければならず、工法としてはまず仮桁を杭打で受け、杭群を固定結束しながらオープンカットで下り、地下水位近くから深礎工法で本柱を立上り、躯体をつくる方法を採用した。

池袋駅材料運搬地下通路仮設（15.360 km 付近）
貨物本線側より仕訳線方を望む通路内部、ベルトコンベヤにて掘削土を運搬中の状況



函館本線 石倉・落部間線路変更

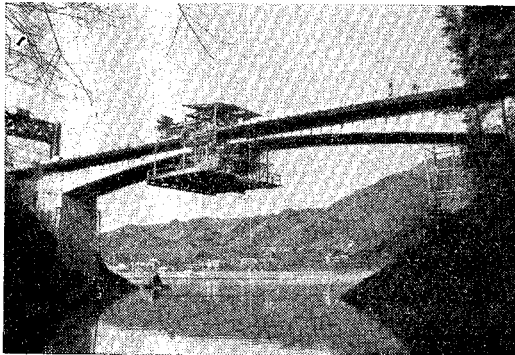
函館本線 函館・長万部間は、渡島大野・軍川間、赤井川・駒ヶ岳間、石倉・野田追間の急勾配に制約されて現在750t索引（一部重連）である。そのうち、石倉・野田追間下り線は山廻り15.2%、上り線は海岸線で5%という変則複線区間である。海岸線は戦時中（19年）輸送力増強の目的をもつて線増工事に着手し、20年7月複線路盤をほとんど完成し、1線だけ開業して上り線としたものである。

今回、石倉・落部間（3.8 km）を現上り線に腹付1線増設して複線とし、同時に山線を廃止する工事を施工し、去る12月10日開業した。これにより落部・野田追間は単線となつたが、線路容量に余裕があるので、この間の1線増設は、輸送力ひつ迫の時期とらみ合わせて施工することとした。

本区間の開業により山線廃止となつたので、落部・野田追間山線の第1落部川橋梁の取替えが不要となつた。また函館・長万部間輸送上のネックの一つが解決されたことになる。

嵐山橋接合終る

接合を終了した嵐山橋



神奈川県相模湖畔に架設中であった、わが国最初のディバダーク工法による嵐山橋工事は、12月29日その接合を終了した(口絵写真、および43巻10号、p.38参照)。完成は2月末、工事報告の詳細はいずれの誌に発表の予定である。

昭和33年中竣工発電所一覧表

事業者名	発電所名	水系名	増加最大出力	事業者名	発電所名	水系名	増加最大出力	
全竣工地点 北海道電力	岩知志	沙流川	kW 13 500	電源開発	秋葉第1	天竜川	kW 45 800	
				〃	〃第2	〃	34 900	
東北電力	八久和	最上川	15 300	〃	黒又川1	信濃川	61 500	
	〃	〃	20 000	〃	源戸石	球磨川	20 000	
〃	〃	〃	〃	〃	芽登第2	十勝川	28 100	
	〃	〃	〃	〃	小計	5地点	189 800	
東京電力	藤原	利根川	5 600	秋田県	鏡畑	雄物川	5 400	
	〃	〃	30 000	〃	朝日川1	最上川	9 000	
〃	小松第2	信濃川	16 000	〃	山形第1	〃	〃	
	〃	〃	〃	〃	栃木第1	利根川	2 400	
中部電力	平岡	天竜川	13 500	〃	川治第2	〃	〃	
	〃	〃	〃	〃	群馬第1	利根川	6 200	
〃	〃	〃	10 500	〃	〃	〃	〃	
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
北陸電力	〃	〃	1 000	神奈川	桃野	利根川	7 300	
	〃	〃	〃	〃	相模	酒匂川	4 200	
〃	〃	〃	〃	〃	玄倉	天竜川	12 200	
	〃	〃	〃	〃	美和	〃	〃	
〃	〃	〃	13 800	〃	春近	〃	23 600	
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	〃	〃	10 400	〃	福井第1	九頭竜川	2 000	
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	〃	〃	6 200	〃	三重第1	宮川第2	宮川	27 600
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	〃	〃	19 200	〃	兵庫第1	〃	〃	
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	〃	〃	10 200	〃	鳥取第1	天神川	5 100	
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	

関西電力	矢田川	矢田川	11 000	島根県	八戸川	江川	5 400
四国電力	仁淀川	仁淀川	10 000	大分	〃	大分川	10 400
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	2 700	宮崎	〃	大淀川	13 000
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
九州電力	篠原	大分川	6 000	小計	15地点	〃	137 000
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	17 600	中部電力	太田切	天竜川	5 700
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	4 300	北陸	壁倉	九頭竜川	13 400
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	6 500	電源開発	芽登第1	十勝川	1 720
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
小計	22地点	kW 295 300	〃	秋田県	田沢	雄物川	4 500
				〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	東京都	多摩川	多摩川	5 500
				〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	愛媛県	〃	〃	7 700
				〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	小計	6地点	〃	54 000
				〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	総計	48地点	〃	676 100
				〃	〃	〃	〃

東京都長沢浄水場完成

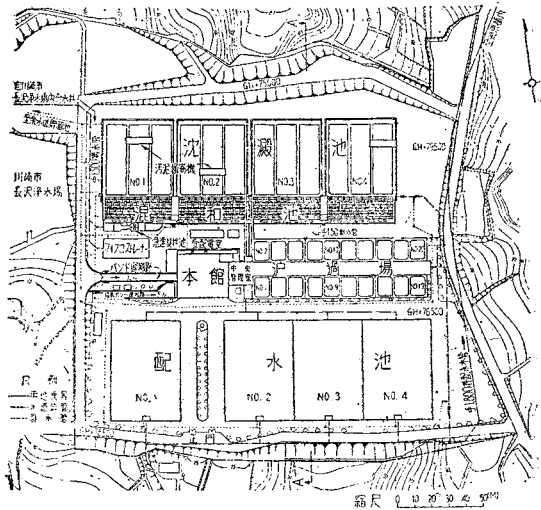
昭和31年度より建設中の東京都長沢浄水場がこのほど完成した。

位置：神奈川県川崎市生田字東長沢

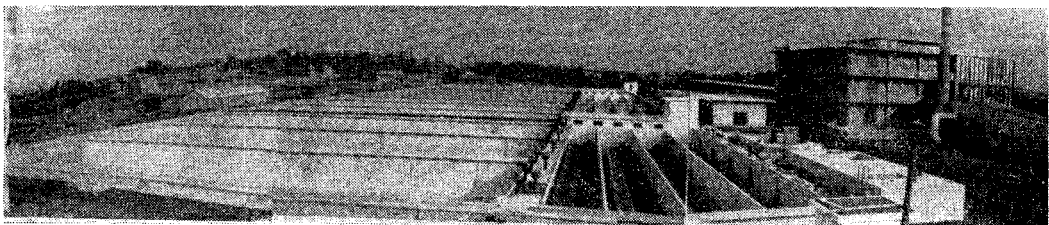
面積：62 800 m² (約 19 000 坪)

計画給水区域：東京都大田区の大部、世田谷、港各区の一部

長沢浄水場平面略図



完成した長沢浄水場全景



水源：相模川(相模貯水池)表流水で、神奈川県相模川河水統制事業による川崎市割当水量 480 000 m³/日のうち 230 000 m³/日を原水により分譲をうける。

メコン河開発調査団出発

メコン河の開発調査は国連エカフエを中心にしてすでにアメリカ、フランス、ニュージーランド、カナダなど

の援助により種々の事項の調査が行われており、わが国も 33 年度分として 2 000 万円の通産、外務省の予算で調査に協力することになった。わが国は主要支川の調査を分担することになり関係 4 カ国（ラオス、南ベトナム、カンボヂャ、タイ）の了解も得て 1 月 13 日下記の政府の調査団が出発した。調査は 45 日間にわたって行う予定であるが、引続き 34 年度も 4 000 万円以上の予算で調査を行うことになる。

団長 久保田豊（日本工管 KK 社長）
顧問 安芸咬一（科学技術庁審議官）
団員 狩野徳太郎（農林省）、吉川吉三（建設省）、木村芳夫（外務省）、川勝四郎（通産省）、徳野 武（海外電力調査会）、横沢富三郎（同）、山田和男

（同）、福井 毅（同）、木村博臣（同）、原 俊人（同）、藤本栄三（国際建設技術協会）、境田正宣（日本工管）、吉松照夫（同）

白馬ロープウェイ開通

東京急行電鉄ではアルプスの一角である白馬一帯の開発のために白馬観光 KK を設立、その手始めとしてロープウェイを建設中であったが、昨年 12 月 26 日運輸営業を開始した。

本線は細野一兔平間延長 1 991 m のもので、索道方式は三線自動循環式である。搬器の最大乗車人員は 6 人、搬器の発車間隔は 95 sec、運転速度は 1.68 m/sec、1 時間の最大輸送人員は、片道 280 人である。

論 文 要 旨

土木学会論文集第 59 号・別 冊 (3-2)

コンクリート舗装の施工合理化に関する研究

正員 工博 奥 田 秋 夫

わが国の道路交通の発達と、道路の現況などに鑑みて、コンクリート舗装について解決すべき多くの問題がある。特に、舗装版の設計と施工、路盤の構造と構築、並びに機械化施工と工程管理、品質管理などの面において、コンクリート舗装の施工合理化をはかる必要がある。

この目的のため、主として中部地建においてキレツ調査、破壊原因調査、コア抜取調査、路盤調査、路盤構築実験並びに施工実績調査を行って、多くの資料の分析と総合から、今後施工されるべきコンクリート舗装の設計並びに施工に対し、種々の興味ある結論を見出し、多くの指針を与え、その合理化をはかった。

【発 売 中】

体 裁：B 5 判 8 ポー一段組、54 ページ、図表多数 頒 価：250 円（送料 20 円）入金次第送本いたします。

土木学会論文集第 59 号・別 冊 (3-3)

吊橋用スパイラル・ロープの弾性的性質

正員 田 中 五 郎
正員 西 脇 威 夫
准員 島 田 静 雄

吊橋用に製造されたスパイラル・ロープの引張り試験を行ない、伸び、トルクおよび両端を回転に自由にした場合の撚り戻り角度を測定して、それらの弾性的性質を実験的に調べた。

さらにスパイラル・ロープの弾性的変形に対して理論式を導き、実験値と計算値を比較検討し、プリテンション加工の一指針を与えた。

【発 売 中】

体 裁：B 5 判 8 ポー一段組、16 ページ 頒 価：80 円（送料 10 円）入金次第送本いたします。

第 5 回 海 岸 工 学 講 演 会 講 演 集

昨年 11 月 21、22 の両日、横浜市において約 300 名の会員を集めて第 5 回海岸工学講演会が開かれました。今回は 24 の講演と活潑な討議が行なわれましたが、当日の講演会に出席されない方の御便宜を考えて講演集を目下頒布中です。部数に制限がありますので希望者は至急お申込み下さい。なお目次は学会誌 43 巻 10 号を御覧願います。

休 裁：B 5 判 214 ページ、8 ポイント一段組、図表・写真多数
頒 価：400 円（〒 35 円）入金次第発送いたします。