

ニュース

名古屋市水道第6期拡張ろ過池一部運転

中京経済圏の水需要に応じるため、施工中の本工事は水源を木曽川とし $408\,000\text{ m}^3/\text{d}$ を計画配水量とし、既設配水能力 $542\,000\text{ m}^3/\text{d}$ と合せ完成後は $950\,000\text{ m}^3/\text{d}$ の配水能力とする取水場以下配水管に至る一連工事であり、昭和35年度より昭和39年度までの5ヵ年継続事業で総事業費165億円である。今までに 1800 mm 導水鉄管布設工事と中川西配水場の1号配水池（有効貯水量 $19\,980\text{ m}^3$ ）を築造市内配水幹線の一部布設工事を完了した。

増大する水需要に応じるため、既設能力を最大限に發揮しながら大治浄水場構内に急速ろ過池を築造し、さる7月4日、6池を運転せしめたのでその概要はつぎの通りである。

1. 急速ろ過池 16池 工期 自昭和37年12月21日
至昭和38年11月30日
工費 526 520 000 円

重力式ホイラー型

32池（内16池施工残り半施設引続き施工予定）

1池ろ過面積 119.46 m^2
ろ過速度 標準 150 m/d
1池ろ過流量 標準 $17\,919\text{ m}^3/\text{d}$
高架水槽 $1\,000\text{ m}^3$
2. 浄水場本館 工期 自昭和38年3月22日
至昭和39年6月30日

名古屋市水道第6期拡張大治浄水場急速ろ過池増設工事（右手前6池、38.7.4 運転開始）

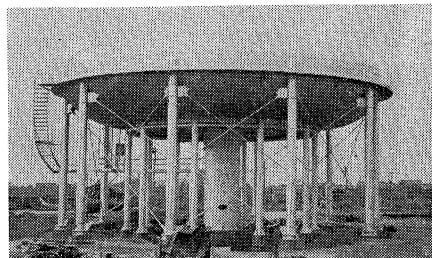


新見発電所（岡山県）一部竣工

岡山県では、高梁川において治水、工業用水（水島工業地帯）および発電を目的とする高梁川総合開発事業の一環として、昭和34年4月以来工事をすすめてきた新見発電所工事は多目的河本ダムのゲートなどおよび貯水池に導水する横見取水設備を除き、このたび竣工したので、9月20日より最大出力 $8\,700\text{ kW}$ （全竣工時 $10\,900\text{ kW}$ ）で、一部営業運転に入った。なお、横見取水設備は昭和39年9月完成の予定である。

建築面積	工費 354 710 000 円 $1\,444\text{ m}^2$
地階	塩素ポンベ室、工作室、ボイラー室、コンプレッサー室、冷凍機室、中和室、汚水ポンプ室、職員控室
1階	塩素注入室、ピロティ、ホール、便所
2階	電気室、パッテリー室、事務室、電話交換室、更衣室、便所、宿直室、倉庫
3階	中央管理室、理化学実験室、事務室、工学校室、準備室、培養室、生物試験室、控室
4階	集会室、展示場、休憩室、便所
3. 配水泵所	工期 自昭和38年1月7日 至昭和38年12月15日 工費 315 050 000 円
建築面積	$1\,022\text{ m}^2$ （下部ポンプ井、上部ポンプ室）
750 kW 電動機直結渦巻ポンプ	2台 配水ポンプ
100 kW 電動機直結渦巻ポンプ	1台 揚水ポンプ

高架水槽



設備の概要は、つぎのとおりである。ただし（ ）内は一部竣工時のものである。

河川名：高梁川水系西川
発電所位置：岡山県新見市金谷字堂ノ元73の1
発電力(kW)：最大 $10\,900$ (8 700) 常時 $6\,200$ (800)
使用水量(m^3/sec)：“ 24.0 (24.0) ” 5.5 (3.7)
有効落差(m)：“ 54.85 (44.85) ” 39.10 (39.20)
ダム：形式、可動扉付越流型中空重力式コンクリート
高さ 58.0 m 堤体積 $215\,900\text{ m}^3$
貯水池：満水面標高 225.0 m (215.0 m) 全容量 $17\,350\,000$
 m^3 ($10\,398\,000\text{ m}^3$) 有効容量 $11\,141\,000\text{ m}^3$

(4 189 000 m³) 利用水深 18.5 m (8.5 m)

導水路: 形式 円形圧力トンネル 亘長 662.360 m 内径 3.5 m

調圧水槽: 形式、差動調圧水槽、高さ 26.8 m 内径 上部 15.5 m、下部 12.5 m ライザー内径 3.1 m ポート径 1.85 m

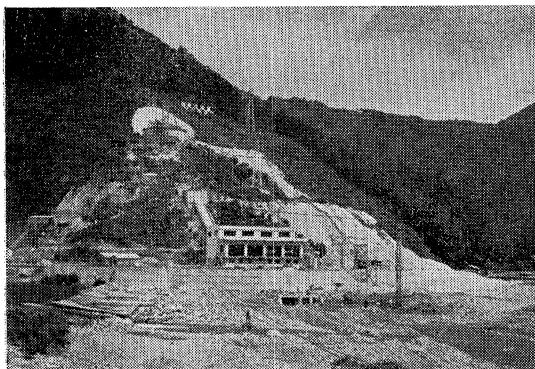
水圧鉄管: 亘長 120.517 m 内径 3.2~2.4 m 板厚 9.0~12.0 mm 条数 1 条

水車: 形式 立軸カプラン水車 1 台 出力 11 500 kW
回転数 400 rpm 製作所 東京芝浦電気 KK

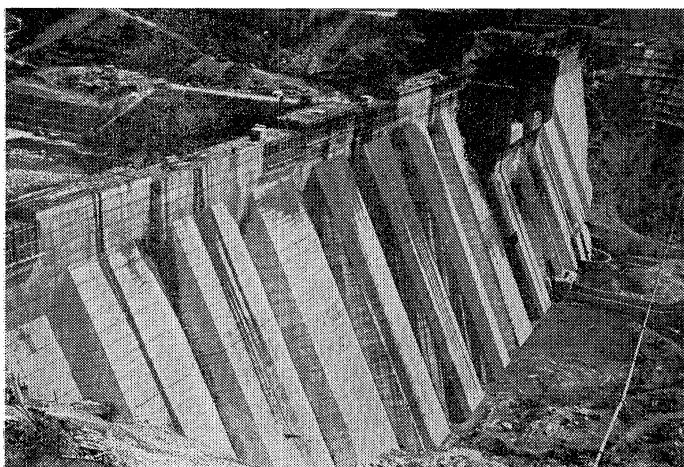
発電機: 容量 13 000 kVA 製作所 東京芝浦電気 KK

土木工事請負: 熊谷組、大林組、中國土木

新見発電所全景



河本ダム全景



国鉄会津線 会津川口～只見間営業開始

国鉄では只見線会津川口～只見間 27.6 km の工事を行なっていたが、このほど完成、8月20日より会津線として営業を開始した。

今回開業した区間は、福島県大沼郡金山町にある既設会津線会津川口駅より只見川沿いに南進し、横田、蒲生

を経て福島県南会津郡只見町に至る延長 27.6 km の線路である。

この線路は電源開発 KK が田子倉ダム建設資材の輸送を目的として建設した専用鉄道の一部で、昭和 37 年 3 月国鉄が同社から買収、所要工事を行なっていたものである。同区間には、トンネル 5 カ所 (延長 4 275 m), 橋梁 31 カ所 (延長 2 539 m) があり、おもなものは、瀧トンネル (1 615 m), 本名トンネル (1 452 m), 叶津川橋梁 (372 m), 第 8 只見川橋梁 (371 m) などである。なお、会津横田、会津蒲生、只見駅が新設され、1 日 3 往復の客貨混合列車を運転する。

工事概要は、つぎのとおりである。

区間: 会津川口～只見間

延長: 27.6 km

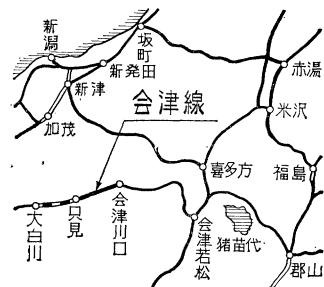
線路種別: 丙線

最急勾配: 22‰

最小曲線半径: 250 m

レール: 30 kg

会津線位置図



首都高速一号線工事で沈埋函設工事実施さる

去る 8 月 29 日目標の工事が東京湾に面した羽田国際空港の北端、海老取川の河口で実施された。この工法は羽田空港と東京都大田区森が崎の区間で海老取川の交通を止めることなく四車線の高速道路を建設するためとられたもので通常 2 カ月を要する工事を 1 日で終了させることができた。本工法は過去日本において昭和 15 年大阪市安治川の源平渡しで一度実施されたことがあったが潮流その他の影響が大きい今回のようないく工事規模のものは始めてである。

埋設された“鉄の箱”は長さ 56 m、幅 20 m、高さ 7.4 m、重量 740 t である。本工法はこの“鉄の箱”を所定の位置まで引き出し水を注入沈埋させるものであり高度の技術で要求される工事であった（口絵写真 参照）。

ニュース

新徳島火力発電所（四国電力 KK）

発電開始

四国電力KKが去る 36 年 1 月工事に着手した新徳島火力発電所はこのほど完成し 8 月 1 日より本格的に発電を開始した。本発電所は新産業都市の指定で、石油化学コンビナートや鉄鋼コンビナート造成地として脚光を浴びていを橋湾にのぞんだ埋立て地（13 万 m²）の敷地に建設されたもので本館（高さ 28.69 m・延べ 1 582 m²）と 3 階建ての付属建物（300 m²）からなっており、岸壁には長さ 25 m と 20 m の桟橋があり 3 000 t 級のタンカー 2 隻が同時に横づけできる。本発電所の特色は重油専焼方式を採用、1 万 t 入る重油タンク 2 基と 3 500 t 入る原水タンク 1 基があり、またボイラ内燃えぐいをボイラ上部からテレビカメラで写し、中央制御室のテレビで受像できる。四国電力では近く第二期工事にとりかかる予定で最終計画は 80 万 kW の火力発電所とする予定である。

位 置：徳島県阿南市橋町大字幸町 106

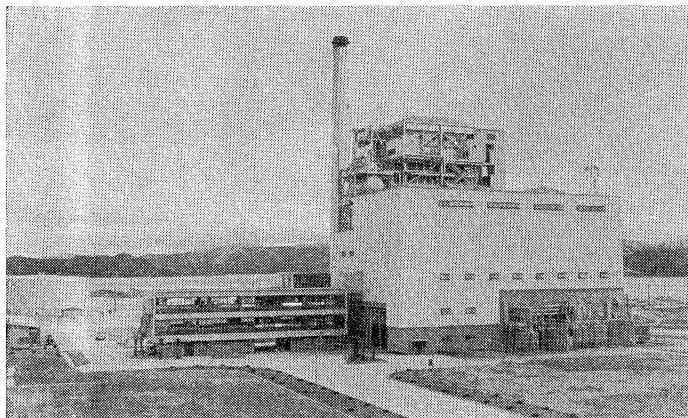
出 力：12 万 5 000 kW

設計熱効率：37.2%

工 期：36 年 1 月～38 年 8 月

総 工 費：65 億円

新徳島火力発電所全景



摩耶ふ頭第一突堤完成

神戸市と運輸省第三港湾建設局が昭和 34 年から工事をすすめている摩耶ふ頭の第一突堤と 2 つの公共上屋が完成し 8 月 29 日完工式が行なわれた。

完成した第一突堤は西側岸壁の長さ 588 m、東側岸壁 400 m、水深 10~12 m で、全工事が完成するのは昭和 40 年度である（本誌 47 卷 12 号ニュース参照）。また公共上屋 2 むねはともに鉄骨平屋建てで一むねの床面積

は 4 420 m² で 3 000 t の貨物を収容できる。

横浜駅西口地下街・駐車場起工さる

横浜駅西口は、国鉄東海道線、京浜東北線、東京急行線、京浜急行線、相模鉄道線が発着する上、ここを中心として十数系統におよぶバスターミナルを有しているので、付近に百貨店も建設されるなど近時急速に発展し、交通難、駐車難がとみに顕著となった。

このため、横浜駅西口広場を利用して、横断地下道、商店街、駐車場を有する近代的な総合地下街を建設することとなり、去る 8 月 7 日横浜地下街 KK によって盛大な起工式が行なわれた。同施設の概要はつぎのとおりである。

建築面積	31 554 m ²	地上階	421 m ²
		地下 1 階	17 349 m ²
		地下 2 階	13 784 m ²

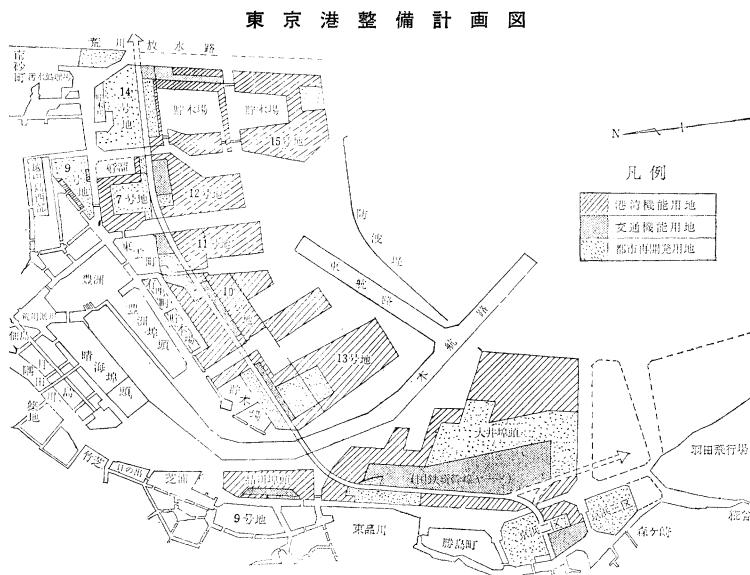
施 設		
地下 1 階	店舗	10 088 m ²
	店舗通路	2 066 m ²
	都市計画街路（幅員 12 m ほか）	1 916 m ²
地下 2 階	駐車場（350 台収容）	5 743 m ²
	車路	5 118 m ²
	休憩室	360 m ²

構 造	
	鉄骨鉄筋コンクリート構造
出入口階段	13 カ所
駐車場避難階段	5 カ所
竣工予定	昭和 39 年 11 月
施 工	大林組

東京港の港湾整備計画

東京港の港湾整備は、明治 39 年に始められたが、1 万 t 級船舶のバースを現在 9 カ所保有しているが発着貨物量の急増にともないその拡張が望まれていた。東京港の港勢は今後ますます発展を続けてゆくことが予想されるので、昭和 36 年 3 月に港湾整備 10 カ年計画が策定された。目標年度の昭和 45 年には、港湾貨物量は 4 750 万 t（昭和 36 年 2 560 万 t）に達するものと想定され、同時に 2 240 万 m² (678 万坪) の新しい埋立地を造成する計画である。

この港湾整備計画においては、昭和 45 年の計画目標 4 750 万 t を取り扱う港湾施設を整備するのみでなく、ばう大な埋立地を過大都市東京の既成市街地内の交通体系整備、ならびに市街地再開発の一翼を担わせるべく有効利用をはかる計画である。埋立地の 46% は港湾機能



の整備用地でこれは公共あるいは専用の埠頭用地、倉庫用地、都市ガス工場用地、発電所用地、木材野積場および加工場用地などに利用されるものである。埠頭整備は、雑貨埠頭は航路別に、また散荷貨物は品目別に整備をはかる方針で、公共大型船埠頭は現在の 23 バースが 60 バースとなり、セメント、石油、鋼材等の散荷埠頭で民間による開発を期待しているものは現在の 1 400 m (9 バース) から 16 700 m の水際利用が可能となり大規模な石油配分基地、鉄鋼センターなどが建設される。埋立地の 26% は、交通機能用地で、道路、東海道新幹線および京葉臨海鉄道のヤード、バスおよび路線トラックのターミナル、小型機用の飛行場、ヘリポートなどに利用されるものである。中でも埋立地を東西に貫通する臨海道路は、幅員 100 m の用地が予定されており、都市計画街路環状 7 号線と結ばれ、さらに東側は千葉県、西は神奈川県と連絡するもので、都内の陸上交通、あるいは港湾貨物の既成市街地との流通を円滑にするのみならず、東京、千葉、神奈川三都県下の交通機能に大いに貢献することが期待されている。埋立地の 28% は、公園緑地、下水処理場などの都市施設、住宅および学校用地、市中工場の都市再開発移転のためなどの中小企業用地などである。

この計画の遂行にともなう第一の問題点であった港内の漁業権の補償は、臨港内湾漁業対策本部という新しい組織も設けられた漁業者との前後 3 カ年余にわたる交渉の結果、補償総額 330 億円をもって昭和 37 年 12 月に円満に妥結した。また埋立造成に必要な事業費 670 億円については、総額 1 億ドルの外債発行を予定していた

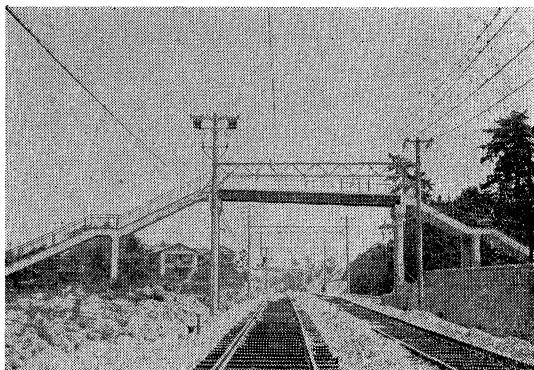
が、昭和 38 年度には「東京港海湾区域における土地造成事業等のために発行される外貨地方債証券に関する特別措置法」の成立によって政府保証も得られたのでその第 1 回目として本年度は 2 000 万ドル (72 億円) がアメリカで発行される見とおしである。

京阪神急行電鉄千里山駅 ～新千里山間開通

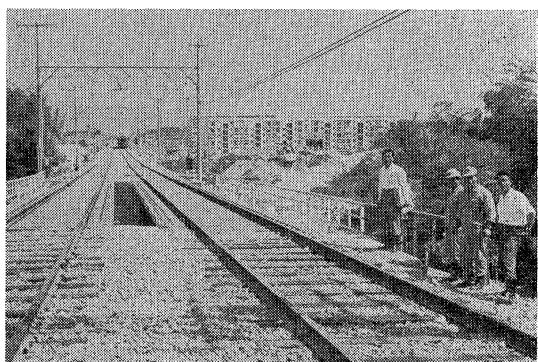
京阪神急行電鉄では千里山延長線千里山駅～新千里山駅間 (1.57 km) を昨年 8 月より建設中であったがこのほど竣工し、8 月 29 日から運輸を開始した。

この延長工事は、千里山駅より、現在大阪府北部の吹田市と豊中市にまたがる丘陵地帯約 350 万坪に大阪府企業局所管の下に建設されている千里ニュータウンを通り、同社箕面線桜井駅をむすぶ 7.7 km の千里山延長線の第 1 期工事である。全線にわたって踏

尻谷跨道橋 (38.8.1)



試運転中の状況



ニュース

切がひとつもない立体交差構造として、高速度運転の安全性を高めた。すでに入居を開始した千里ニュータウンが完成したときには、日本一といわれるマンモス団地になり、これの通勤客輸送のために建設された。新千里山駅は大阪梅田駅より 28 分で行ける場所にある。

なお、本延長線の概要はつぎのとおりである。

工事延長：1.535 km（複線）

総工事費：10 億円（改良工事もふくむ）

ゲージ：1.435 m

最小曲線半径：350 m

最急勾配：35 ‰

軌道：レール 50 kg/m N型、PS型、AREA型

木まくら木、碎石道床

路盤：切取、盛土

停車場：新千里山、コンクリート高架ラーメン構造、島式ホーム、幅 4~7 m、長さ 101 m

立体交差：跨線道路橋 3、地下道 1、架道橋 2

電車線路：架空単線式、直流 1500 V

信号機：3 位色灯式自動閉そく信号機

所要時分：千里山～新千里山 2 分 30 秒

運転間隔：ラッシュ 3 分、日中 5 分

連結両数：最大 4 両、最小 3 両

身延山ロープウェイの開通

日蓮宗の總本山である身延山にロープウェイが建設され、8月23日より久遠寺～奥の院間 1.5 km の運輸営業が開始された。

本ロープウェイの開通により、從来、老人、子供では困難であった奥の院参詣が容易となり、年々増加する参詣客に対し、大いに利用される施設となろう。

ロープウェイの方式は 3 線交走式であって、運転は全自動方式を採用し、その施設概要は下記のとおりである。

線路延長：斜長 1 664 m

高低差：762 m

最急勾配：33 度 15 分

支柱数：4 基

支索：ロックドヨイル 直径 52 mm 2 本

曳索：フィラーロープ 直径 24 mm 2 本

搬器：最大乗車人員 41 人、自重 2 460 kg

原動機：3 相交流誘導電動機 出力 200 kW

運動速度：3.6 m/sec

海底に敷設される送水管

広島県江田島、能美島は飲料水に恵まれないため、本土からこれらの島へ飲料水を送ることになり、地元の江田島、大柿、能美、沖美の四町が江能上水道組合を設立、海底に送水管を敷設することになり去る 8 月 29 日起工式を行なった。本工事は呉市

天応町落走海岸から江田島町高須間 1.850 km に 200 m の送水管（300 mm 口径）を 10 本つなぎ、39 年に完成の予定であるが、海底が 25~34 m のため相当の難工事が予想される。また本工事は広島県太田川の水を呉地区に導入する事業と合わせて行なうもので総工費は約 5 億円の予定である。

新興津川橋開通

新興津川橋は 1 級国道 1 号線（東海道）の静岡県清水市興津町地内の興津川に架橋したものである。

現在の興津川橋は昭和 12 年に架けられた、橋長 211 m のコンクリートゲルバー桁で（スパン 20 m 9 連、15.5 m 2 連）幅員がせまく（7.3 m）また老朽がはなはだしいため昭和 33 年 6 月から年末にかけて大規模な補修工事を施したものであるが、近年の急激な交通量の増大にともない（1 日約 15 000 台）これをスムーズにさばききれず、1 級国道 1 号線の大動脈をいちじるしく阻害している。新橋はこの隘路を取り除くため、旧橋の下流約 70 m の地点に新設されたもので、橋長 271 m、幅員 9.5 m（将来計画 14 m、4 車線に拡幅できる構造にしてある）の 3 径間連続鋼鉄筋桁橋である。工事は昭和 36 年 12 月に着工され、下部工は昭和 37 年 7 月末に竣工、さらに引続き橋桁の架設、床版工、高欄のすえつけ、橋面舗装、照明設備等を実施し、昭和 37 年末に完成を見た。

取付道路は延長 690 m で盛土量約 24 000 m³、橋梁 1 カ所でこれらをふくめ約 1 年 9 カ月の才月と労務者 40 000 人を要して昭和 38 年 9 月 4 日開通した。

おもな工事概要はつぎのとおりである。

工事名	主なる内容
下部工	橋台 2 基（扶壁式 RC 造） 橋脚 5 つ（注氣潜函基礎）
下部工	総鋼重量 560 t
床版工	コンクリート量 640 m ³
舗装工	舗装面積 2 563 m ²
照明設備	ハイウェイ型 300 W 水銀灯 14 灯
取付道路改良	盛土 24 000 m ³ 橋梁 1 カ所
舗装	舗装面積 8 250 m ²

新興津橋全景

