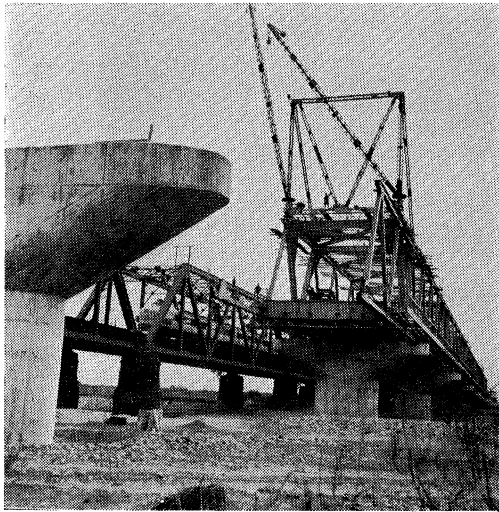


### 東海道新幹線工事の現況

東海道新幹線工事は昭和 39 年に完成するもので昭和 34 年度から新丹那トンネルの着手を始めとして順次着工し、工事は目下最盛期であり、37 年夏頃までは全線にわたって着工される。

#### 酒匂川橋梁桁架設状況

写真は東京方 2 径間を 架設しているところ (東京方より大阪方を望む)



主要トンネル (2000m 以上)

トンネル名	延長 (m)	導坑掘削延長 37.3.10.現在 (m)
丹那	7 905	6 720
南郷	5 171	4 770
音羽	5 016	1 220
蒲原	4 880	2 540
由比	3 985	1 900
泉越	3 190	2 810
牧原	2 800	1 770
関ヶ原	2 800	着工準備中
日本坂	2 173	完 成
坂野	2 117	1 460
東山	2 084	1 750
興津	2 020	410

主要橋梁 (500m 以上) 37.3.10. 現在

橋 梁 名	延 長 (m)	で き 高 (%)	
		下部構造	上部構造
富士川	1 200	72	けた架設中
木曾川	1 000	(着工)	
大井川	1 000	95	
天竜川	900	(着工)	
野州川	700	47	
相模川	700	79	
安倍川	600	65	
長良川	600	(着工)	
第 3 浜名	500	( 〃 )	
母斐川	500	( 〃 )	

工事のうち主要なものはトンネル延長 2000 m 以上が新丹那トンネル延長 7 905 m, 南郷山トンネル 5 171 m, 音羽山トンネル 5 016 m など 12 カ所, 橋梁延長 500 m 以上が富士川, 木曾川, 大井川など 10 カ所を有し, これらの進捗状況は表の通りである。

また, 相模川橋梁, 酒匂川橋梁は鋼桁架設中である。

綾瀬-小田原間はモデル線区として 37 年 6 月一部完成し各種の実地試験を行なうもので鋭意工事の進捗をはかっており, すでに鴨宮に軌道基地が完成し, 軌道工事ならびに電気設備工事に着手しており試験車両も一号車が工場において完成した(口絵写真 参照)。

#### 名古屋鉄道ライン パーク モノレールの開通

名古屋鉄道では, 犬山線の犬山遊園駅と犬山ライン パークの動物園との間にモノレールを計画, 建設中であったが, 3 月 21 日開通の運びとなった。

このモノレールはアルベーク式で, わが国における地方鉄道法にもとづくモノレールとしては最初のものである。

線路は, 単線で延長 1 399 m, 最急勾配は 97‰, 最小半径は 150 m で途中に 1 カ所停留場を設けている。軌道は, 高さ 1 400 mm, 巾 800 mm の鉄筋コンクリート製の桁を使用し, 1 径間長は約 15 m である。

車両は最大編成 6 両, 普通編成 3 両で 1 両の定員は 66 名である。なお, 運転速度は 35 m/sec で, 運転保安装置に自動列車停止装置を採用している (口絵写真 参照)。

#### 若戸大橋工事進捗状況

33 年 4 月に着工して以来, 現在すでに完了した工事は, ワイヤロープ製作工事, タワー製作架設工事, 戸畑側・若松側下部工工事, 鋳鋼品製作工事, 通信設備工事などで, エレベーター工事もほぼ終了, 残るは吊橋部のケーブル補剛工事および橋台周辺工事, 営繕, 塗装, 舗装などの各工事のみとなった。補剛工事もある 3 月 4 日トラスの閉合を完了, 9 月末に開通の予定で急ピッチの工事が続いている。

型 式: 2 ヒンジ式普通吊橋

延 長: 2 068 m (戸畑側取付部 705 m, 若松側取付部 683 m, 吊橋部 680 m, 主径間長 367 m)

巾 員: 吊橋部 15 m (3.0+9.0+3.0 m), 取付部 9 m

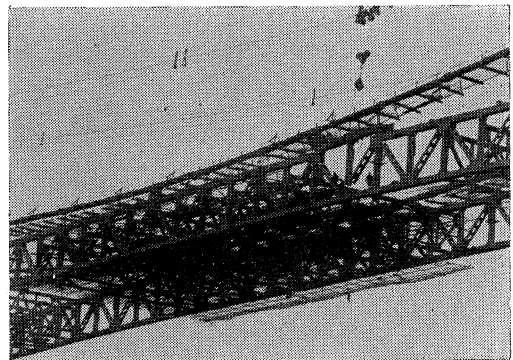
勾 配: 吊橋部 3%の直線と 1.5%の放物線の組合せ

取付部 戸畑側 5%, 若松側 5.46%

最小半径: 取付部 150 m

桁下空間: 40 m

#### 閉合を終った若戸大橋トラス



なおこのほか主要諸元を示すと、塔の海面上新高さ 85 m、橋台 1 基あたり コンクリート量 32 000 m<sup>3</sup>、鋼製ケーソン 40×17×24.0 m（戸畑側塔基礎）、塔頂鋼製サドル 1 ブロック重量 20 t、主ケーブル直径 508 mm、ワイヤロープ直径 61 mm、ロープ素線延長 10.672 km、ハンガーロープ数 124 本（径 40 mm）、補鋼桁総鋼重 4 000 t、橋台エレベーター 8 台、塔内 2 台総鋼重 19 000 t、総コンクリート量 120 000 m<sup>3</sup>、総セメント量 34 000 t などである。

### 蒲田陸橋竣工

東京都が、昭和 31 年 12 月着工以来工事中であった蒲田陸橋はこのほど竣工し、4 月 2 日に開通式が盛大に行なわれた。本橋は東京都都市計画街路環状 8 号線が、東海道本線、京浜東北線と立体交差する箇所にかかるものである。これからは環状 8 号線が西部外周に延びるにつれて、本橋の使命がますますその重要性を加えてゆくことであろう（46 巻 5 号 66 ページ参照）。なお本橋の工事概要は次のとおりである。

事業費：491 000 000 円	
内訳	橋梁費 187 000 000 円
	取付道路その他 173 000 000 円
	用地費 109 000 000 円
	国鉄委託費 22 000 000 円

位置：大田区本蒲田 5 丁目～御園町 2 丁目  
 路線名：東京都都市計画 幹線街路環状 8 号線路線  
 橋の等級：一等橋  
 施行延長：408.4 m

内訳	中央橋梁部分	87.0 m
	取付道路部分	321.4 m
巾	車道	18.0 m
	歩道	4.25 m

工期：昭和 31 年 12 月～昭和 37 年 3 月  
 施工業者：下部、取付道路、橋面仕上げ工事 KK 竹下組  
 中央径間桁製作および架設工事 KK 東京鉄骨橋梁製作所  
 中央径間部、床版工事 東鉄工業 KK

側面から見た蒲田陸橋



### 太田川発電所（中国電力）竣工

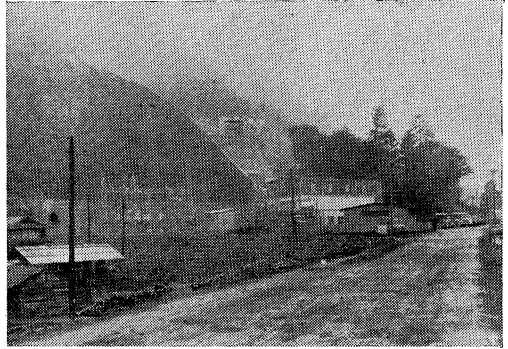
中国電力が昭和 35 年 1 月以来、太田川の下流に建設中の太田川発電所はこのほど竣工し、3 月 9 日より営業運転を開始した。この結果、太田川水系の一貫開発計画は一応完了したことになる。

当発電所の概要は次のとおりである。

発電所位置	広島県安佐郡佐東町	
出力 (kW)：	最大 16 400	常時 7 000
使用水量 (m <sup>3</sup> /sec)：	50.0	22.7
有効落差 (m)：	39.12	40.48
年間発電電力量	109 676 MWh	

導水路	型式 無圧トンネル	延長 10.832 m
	内径 5.04 m	
水圧鉄管	長さ 66.47 m	内径 4.2~3.8 m 1 条
	製作者 三菱造船	
水車	型式 立軸フランシス	出力 17 100 kW 1 台
	製作者 東芝	
発電機	容量 19 000 kVA	1 台、製作者 東芝
土木工事	森本組、大成建設、酒井建設、熊谷組	
総工事費	35 億 9 800 万円	

### 太田川発電所



### 昭和 37 年度新規直轄河川

現在国が直轄で改修している河川は、利根川ほか 85 河川あるが、昭和 37 年度より緑川、櫛田川の 2 河川が新たに着工されることとなった。

緑川：緑川は大正元年に大災害を受けたため大正 14 年度より直轄改修に着手し昭和 16 年度に竣工した熊本平野を貫流する適用河川である。その後、昭和 18 年 9 月計画を上まわる出水により甚大な被害を受け、さらに昭和 28 年 6 月、昭和 29 年 9 月とたびたび出水が相続いて生じたため、今回再改修の運びに至ったものである。

その流域面積は 1 102 km<sup>2</sup>、計画高水流量 4 000 m<sup>3</sup>/sec であり改修によって水害をまぬがれる面積は約 6 900 町歩である。

櫛田川：櫛田川は流域が紀伊半島東傾斜面の多雨域にあたるため、昔よりしばしば水害を受け、近年では昭和 28 年の 13 号台風、さらに 34 年の伊勢湾台風の大出水により本、支、派川のいたるところで越流、破堤の大災害を受けた。改修工事としては秋川分流出下流については、昭和 7 年度に中小河川改修に着手し昭和 27 年度に完了しているが、伊勢湾台風による洪水にかんがみて今回直轄河川改修として新規に改着することとなった。

その流域面積は 461 km<sup>2</sup>、計画高水流量 4 300 m<sup>3</sup>/sec であり、改修によって水害をまぬがれる面積は約 3 800 町歩である。

### 昭和 37 年度電源開発地点決まる

3 月 28 日経済企画庁で第 33 回電源開発調整審議会が開かれ昭和 37 年度の電源開発基本計画が決定された。

新規着工地点は水力 14 地点 28 万 kW、火力 19 地点 400 万 kW、計 428 万 kW である。このほか電源開発 KK の着工準備地点として、熊野川水系七色 (80 000 kW)、小森 (45 000 kW) および天竜川水系水窪 (45 000 kW) の 3 地点が決定された。

昭和 37 年度 電源 開発 計画 地点 概要 表

(1) 水 力 ① 電力 会社

事業者名	地点名	府県名	水系名	方式	最大出力 (kW)	年間発電可能電力量 (MWh)	総工事費 (100万円)	37年度資金 (100万円)	kW当り建設費 (円)	kWh当り建設費 (円)	運転開始予定年月	完成予定年月
北海道電力	金山	北海道	石狩川	ダム式	25 000	(7 823) 82 958	2 627	90	104 440	(28.76) 31.47	昭和 41-9	昭和 41-12
中部電力	横山 (増設)	岐阜	木曾川	ダム式	34 700	(3 850) 65 000	2 550	580	73 170	(36.88) 39.06	38-12	39- 6
関西電力	天ヶ瀬 (増設)	京都	淀川	ダム式	44 000	(△ 99 878) 186 816	2 800	910	63 430	(32.10) 14.94	38-10	39- 3
中国電力	落合	広島	江川	ダム水路式	4 400	(△ 251) 22 350	669	177	149 550	(29.78) 29.44	39- 2	39- 6
	新成羽川	岡山	高梁川	ダム水路式	100 000	170 030	7 387	1 133	72 920	42.89	40-12	41- 2
計 5 件					208 100	△ 88 456 527 154	16 033	2 890	—	—	—	—

(注) (1) 年間発電可能電力量欄 ( ) 内の数値は、下流増減値を示した概数である。

(2) kWh当り建設費欄 ( ) 内の数値は、下流増減をふくめたものである。

② 公 営

事業者名	地点名	府県名	水系名	方式	最大出力 (kW)	年間発電可能電力量 (MWh)	総工事費 (100万円)	37年度資金 (100万円)	kW当り建設費 (円)	kWh当り建設費 (円)	運転開始予定年月	完成予定年月
山形県	藤岡	山形	赤川	水路式	6 700	35 636	924	—	137 910	25.90	40- 9	40-11
群馬県	湯川	群馬	利根川	ダム水路式	8 100	31 000	710	—	87 650	22.90	40- 5	40- 7
埼玉県	玉淀第二	埼玉	荒川	ダム式	4 300	18 503	590	—	137 200	31.81	39- 6	39- 8
富山県	上市川	富山	上市川	ダム水路式	5 000	19 719	505	—	101 000	25.62	39- 9	39-11
石川県	大日川一	石川	手取川	ダム水路式	11 200	46 537	1 368	—	122 140	29.39	42- 3	42- 5
福井県	滝波川一	福井	九頭竜川	ダム水路式	12 400	52 170	1 499	—	120 890	28.72	39-11	40- 1
和歌山県	岩倉	和歌山	有田川	ダム水路式	11 000	52 326	1 372	—	124 720	26.16	40- 7	40- 9
大分県	芹川第三	大分	大分川	水路式	2 300	13 186	303	—	131 730	22.97	39- 3	39- 5
計 8 件					61 000	269 077	7 271	300	—	—	—	—

③ 自 家 用

事業者名	地点名	府県名	水系名	方式	最大出力 (kW)	年間発電可能電力量 (MWh)	総工事費 (100万円)	37年度資金 (100万円)	kW当り建設費 (円)	kWh当り建設費 (円)	運転開始予定年月	完成予定年月
横川電力	横川第二	長野	姫川	水路式	14 900	※(77 530) 34 380	1 728	828	115 640	※(22.22) 50.12	38-12	39- 7
計 1 件					14 900	34 380	1 728	828	—	—	—	—

(注) 年間発電可能電力量欄の※ ( ) 内は上流横川第一発電所完成時 (昭和 39 年 12 月予定) の電力量を示し、kWh当り建設費欄の※ ( ) 内はこれに見合う建設費を示す。

(2) 火 力 ① 電力 会社


事業者名	地点名	府県名	最大出力 (kW)	汽機 (kW×個数)	汽缶 (t/h×個数)	総工事費 (100万円)	37年度資金 (100万円)	kW当り建設費 (円)	運転開始予定年月	完成予定年月
北海道電力	新江別 (3期)	北海道	125 000	125 000×1	420×1	6 710	2 250	53 520	39- 6	39-10
東北電力	新湊 (3期)	新潟	250 000	250 000×1	830×1	12 250	3 777	48 708	39- 8	39-12
	新湊 (4期)	新潟	250 000	250 000×1	830×1	11 950	233	47 512	40- 4	40- 9
東京電力	八丈島 (2期)内燃力	東京	400	448×1	—	25	25	62 500	37-12	37- 9
	○五井 (2期)	千葉	530 000	265 000×2	900×2	22 395	5 113	41 792	39-10 39-12	40- 3
	○横須賀 (4期)	神奈川	350 000	350 000×1	1 157×1	14 400	2 606	40 771	40- 4	40- 7
	川崎 (5期)	神奈川	175 000	175 000×1	590×1	8 500	250	47 829	40-10	41- 1

中部電力	○新名古屋(5期)	愛知	440 000	220 000×2	730×2	19 300	5 040	43 750	39-3 39-6	39-9
	○知多(1期)	愛知	375 000	375 000×1	1 225×1	18 500	850	49 067	40-11	41-9
	○知多(2期)	愛知	375 000	375 000×1	1 225×1	13 700	110	36 347	41-3	41-9
北陸電力	○富山(1期)	富山	156 000	156 250×1	520×1	8 700	2 030	55 635	39-8	39-10
関西電力	○堺港(1期)	大阪	500 000	250 000×1	860×2	23 300	4 191	46 440	39-12 40-5	40-9
	尼東第二	兵庫	156 000	156 250×1	520×1	9 570	199	61 154	40-11	41-3
四国電力	新西条	愛媛	156 000	156 250×1	520×1	8 685	970	55 609	40-8	40-9
九州電力	新港(3期)	福岡	156 000	156 250×1	510×1	7 640	759	48 782	40-10	41-3
	姫島(内燃力)	大分	100	132×1	—	17	10	170 000	38-3	38-4
	佐須奈(内燃力)	長崎	400	478×1	—	38	16	95 000	38-9	38-10
	芦辺(内燃力)	長崎	500	589×1	—	44	15	88 000	38-7	38-8
計 18 件			3 995 400			185 724	28 444	46 484		

(注) 印は重油専焼汽力発電所である。

② その他発電業者

事業者名	地点名	府県名	最大出力 (kW)	汽機 (kW×個数)	汽缶 (t/h×個数)	総工事費 (100万円)	37年度 資金 (100万円)	kW当り 建設費 (円)	運転開始 予定年月	完成予定 年月
大島電力	知名(内燃力)	鹿児島	150	187	—	14	14	93 333	38-3	38-3


**橋梁・鉄骨・鉄塔・鉄構物**  
**松尾橋梁株式会社**

本社 大阪市大正区鶴町3丁目110番地 電話大阪551-1243(代)  
 支店 東京都江東区南砂町4丁目624番地 電話東京644-4131(代)  
 出張所 札幌市北三条西2丁目仲通り26番地 電話札幌2-0831

小鳴門橋