

## 東海道新幹線・三島駅新設計画発表さる

東海道新幹線に 13 番目の駅として、熱海～静岡間東京起点 111.0 km の地点に三島駅が新設されることになった。

熱海～静岡間は約 72 km あり、駅間距離の最も長い区間であるが、今回の新駅で熱海～三島間は約 16 km となり、駅間距離の最も短い区間となる。

東海道新幹線三島駅は、東海道本線三島駅の山側にある新幹線電車基地のさらに山側に設置される。ホームは現在の新幹線の上下線間を広げ、ここに長さ 330 m、幅 9 m のホームを設け、東海道本線三島駅の上りホームから約 100 m 間は地下道で連絡する。駅部分は高架橋である。

現在三島では、新幹線の電留線増強工事（14 編成の電車を留置する）を昭和 43 年 10 月ダイヤ改正に合わせて進めているが、新駅の工事は、この電留線増強工事と競合するので同時施工となり、高架橋は同時にでき上がることになる。その後駅設備の工事を進め、昭和 44 年のゴールデンウィークに間に合うように計画されている。

新駅には特急“こだま”が停車するが、東京から 1 時間 5 分、大阪から 2 時間 55 分で結ばれることになり、伊豆箱根地区観光客の相当の伸びが予想される。

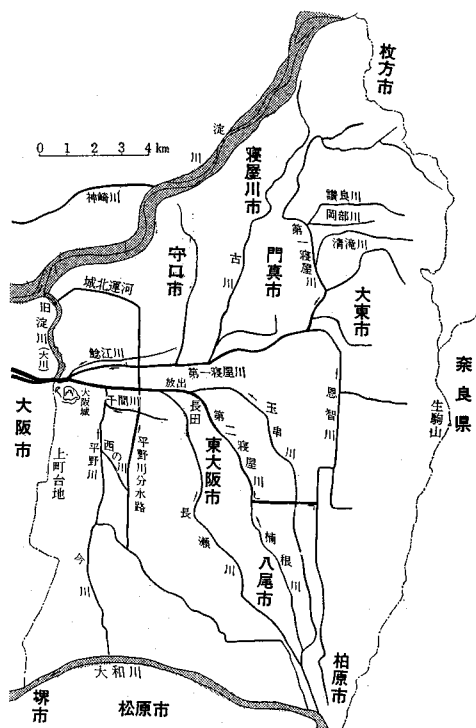
## 通水を間近にひかえた 第 2 寝屋川改修工事

東を生駒の山嶺、西を大阪市東部の上町台地、北を淀川、南を大和川によってそれぞれ流域界とされる東西約 13 km、南北約 19 km、面積約 270 km<sup>2</sup> の地域は、通称「東大阪」と称して、上町台地以西の「西大阪」と対応させている。

「東大阪」一帯は昔日大和川水系および淀川の乱脈の発達していたところであり、流域の大半（86%）を占める平地部は沖積層よりなる典型的な低湿地であって、流域のほぼ中央を西走する寝屋川は、生駒山麓付近まで感潮区域に属す緩流河川である。淀川、大和川の新河道付替により、この地域は洪水の被害は一応免ぬかれることができたが、内水排除の不良はこの地域の宿命的なものとして抜本的解決策のないままに、過去いろいろと検討され、試案もなされてきた。

昭和 25 年、流域の宿命的悪条件を克服するために、大阪府はこれと取り組み昭和 29 年までに調査を終えて、

図-1 寝屋川流域図



① 寝屋川水系改修工事、② 市街地排水工事、③ 農地排水工事、④ 砂防工事の 4 本の柱からなる総合的見地に立脚した流域の改良計画を立案し、「東大阪治水対策事業」（総事業費約 331 億円）を樹立した。事業の基本計画はつぎに示すとおりである。

### 東大阪治水対策事業の基本計画

- (1) 現在の寝屋川のみでは計画高水量を呑みきれないので、新たに第二寝屋川を設ける。
- (2) 現在の寝屋川については洪水を十分疎通させるため、しゅんせつにより河積を増大する。
- (3) 寝屋川支川の各河川は河床をできるだけ掘削して、高水位および低水位の低下を図り、自然流下による排水をできるだけ拡大する。
- (4) 城北運河および鮫江川上流部の水は城北運河により、別個に大川に放流する。
- (5) 寝屋川洪水時には毛馬洗堰を一時閉鎖し、大川筋の通水負担を軽減し高水位の低下を図るようにする。
- (6) 東大阪の地盤沈下等による高潮の被害を防ぐため寝屋川下流部の護岸を嵩揚げするとともに、大川入口付近に防潮水門を設ける。
- (7) 市街地については完全排水施設を、農地については農業経営効果に応じた排水施設を計画する。
- (8) 用排水系統の有機的調整を図るため、鴻池堰その他の施設を改造機械化し、さらに用水系統を排水系統より分離するため用水路を別個に新設する。

写真-1 大阪市城東区放出駅付近より上流をみる



写真-2 東大阪市藤戸新田長田火葬場より上流をみる



遠方制御され、地域需要にあてられるものである。諸元と設備概要はつぎのとおりである。

	最大	常時
使用水量(m <sup>3</sup> /sec)	7.0	1.69
有効落差(m)	177.3	180.56
出力(kW)	10 000	1 500
取水ダム：栃木沢	高さ 4.8 m	
	ほか 4 ヲ所	
導水路：標準馬蹄型トンネル	ほか総延長 7 861 m	
水圧管路：内径	1.8~1.3 m	
	厚さ 9~17 mm	
	長さ 337 m	1 条
水車：立軸フランシス		
	容量 11 000 kW	
	回転数 600 rpm	1 台
	製造者 東京芝浦電気㈱	
発電機：11 500 kVA	1 台	
	製造者 東京芝浦電気㈱	
土木工事請負者：	㈱間組	

(9) 土砂堆積は主として生駒山系からの流出によるものであるから、これを防止するため砂防施設を計画する。

第二寝屋川開削工事は、寝屋川水系改修工事の一環をなすものであり、昭和 30 年に着手した。旧楠根川の下流部のルートにほぼしたが、恩智川に継ぐ東西の新幹川であり、恩智川上流部、玉串川、楠根川、平野川分水路および長瀬川の洪水を受け持ち、もって第一寝屋川の洪水を軽減させるものである。堤内排水のために河床をできるだけ低く設定するとともに、洪水疎通に常に支障となった用排水兼用水路楠根川を積極的に用排水を機能的に分離させることとした。着工以来約 100 億円を投資し、13 カ年を経過したが、昭和 43 年度には恩智川の水を新河道に通水できるはこびとなった。しかしながら、第 2 寝屋川の完成は寝屋川改修の第一歩であり、第一寝屋川、恩智川、平野川等各支川の改修工事が今後に残されていることを鑑みると、治水事業の大いさと遅れをあらためて感ずる。

### 五十沢第一発電所（東北電力）一部竣工

東北電力㈱が信濃川水系魚野川支三国川において工事中であった五十沢第一発電所はこのほど一部溪川取水工事を残して 42 年 11 月 20 日より運転を開始した。本発電所は昭和 36 年頃より仮設備工事に着手 37 年度より本工事着手の予定であったが、諸般の経済事情によって着工が延期され 40 年 9 月に至って着工の運びとなったものである。完成後は五十沢第二発電所を親発電所として

### 四十四田発電所（岩手県）一部竣工

岩手県が北上川において工事中であった四十四田発電所はこのほど全工事を完了し、42 年 12 月 11 日より一部出力によって運転を開始した。同発電所は建設省直轄にかかる治水を主目的とする四十四田ダムの建設にともない、あわせて設置されたもので、同ダムの一部湛水にともない発電開始の運びとなったものである。なお北上川流域は盛岡市と北上平野の農耕地域を控え、都市用水、かんがい用水の需要は多いのであるが、汚染のためその利用を制限され、ダムによる共同事業は発電のみとなっており、発電設備自体も耐酸設計がなされている。諸元と設備概要はつぎのとおりである。

使用水量 (m <sup>3</sup> /sec)	最大 55.0	常時 17.0
有効落差 (m)	32.7	27.85
出力 (kW)	15 100	3 800

四十四田ダム：直線重力式コンクリートダム（一部フィルタイプ）、高さ 50 m、堤頂長 480 m、堤体積コンクリート 300 000 m<sup>3</sup>、フィル 200 000 m<sup>3</sup>、放流設備：クレストゲート 3 門、オリフィスゲート 4.5×5.5 m 2 門有効容量 35 500 000 m<sup>3</sup>、洪水調節 33 900 000 m<sup>3</sup> によって 1 350 m<sup>3</sup>/sec のうち 650 m<sup>3</sup>/sec を調節

取水塔：鉄筋コンクリート	径 17 m	高さ 28 m
水圧管路：内径	4.5~3.4 m、	厚さ 20~12 mm、
	長さ 41.9 m	1 条
水車：立軸カプラン	容量 15 700 kW、	回転数 250 rpm
	1 台	製造者 日立製作所
発電機：18 000 kVA	1 台、	製造者 ㈱日立製作所
放水路：鉄筋コンクリート開渠	長さ 75.2 m	
土木工事請負者：	鹿島建設㈱	