

トルコ・ゴールデンホーン橋完成

石川島播磨重工(株)は、西ドイツ JBB 社 (Julius Berger-Bauboag A.G.) と共同でトルコ政府の道路庁の注文によるゴールデンホーン橋(Golden Horn Bridge)の建設を進めてきたが、このほど完成、昭和 49 年 9 月 10 日現地で開通式を挙行政した。

この橋はイスタンブール市内ゴールデンホーン入江にかかる全長 995.3 m、幅 31.2 m の長大橋で、先に完成済みのボスポラス橋 (Bosporus Bridge. 全長 1560 m、イギリス・西ドイツ連合が建設、1973 年 10 月開通) と並んで欧州とアジアを結ぶハイウェイ計画、ボスポラス・プロジェクトの一環をなすものである。

石川島重工は、さる 46 年 3 月に行われたこの橋の国際入札に際し、西ドイツの土木業者 JBB 社と国際コンソーシアムを結成のうえ、独自の設計案をもってこれに応札、世界各国の有力メーカーをしりぞけて落札に成功(受注金額約 46 億円)していた。

実際の工事は、当社が全体のとりまとめおよび全長 822 m の鋼橋部分の設計、製作、架設、JBB 社が残りの P C 橋梁部分の製作および基礎工事全般を担当する、という形で行われたが、鋼橋部分の部材約 7000 t は全量日本で製作され、2 隻の運搬船に分けて 2 万 4000 km に及ぶ長距離を海上輸送した。この工事は、わが国橋梁メーカーが海外で行った工事としては最大級のものであり、日本からヨーロッパ向けに橋梁が輸出されたのは今回が初めてである。

この橋の開通により、いまから 470 年以上も前にレオ

ナルド・ダ・ヴィンチ (1452~1519) が提案したゴールデンホーン入江架橋の夢が、ようやく実現したことになる。

なお、同橋工事のトルコ政府側コンサルタントには日本の(株)橋梁設計事務所があたった。今回完成したゴールデンホーン橋の仕様は次のとおり。

形 式：8 径間連続鋼床版 2 主桁橋
全 長：995.291 m、鋼橋 822.2 m、P C 桁 153.4 m
幅 員：車道全幅 25.2 m、歩道 3.0 m × 2
全鋼重：約 7000 t
材 質：SM 41, SM 50 Y, SM 53, SM 58

苫小牧東部開発計画

—動きだしたビッグプロジェクト—

苫小牧東部大規模工業基地開発計画は、昭和 46 年 8 月に基本計画を策定し、以後、計画の具体化をすすめるため 47 年 4 月に関係 11 省庁による「連絡会議」が発足、また、同年 7 月に官民共同出資による「苫小牧東部開発株式会社」が設立され、おのおの活動を開始している。さらに 48 年 3 月には、北海道開発庁、北海道および関係市町村等 9 機関から成る「連絡協議会」が発足し、地元の意向を十分反映させながら、開発の推進をはかってきた。

一方、49 年 1 月に「苫小牧湾東港地区港湾計画」が、港湾審議会計画部会の答申を得て決定され、現在鋭意とりくんでいる漁業補償交渉の解決をまって、年内にも港湾建設に着手されるはこびとなった。1 万 ha に及ぶ開発区域の用地買収も 90% 以上に達し、石油関連をはじめとする各種企業の進出希望も多く、開発の促進が強く要望されている。

計画規模は、昭和 60 年代を最終年次とし、石油精製 100 万バレル/日、石油化学 160 万 t/年、鉄鋼 2000 万 t/年、自動車 50 万台/年、電力 600 万 kW を想定したが、厳しい環境基準に基づいて段階的に開発を進めることとなり、とりあえず 53 年を第一段階として、石油精製 30 万バレル/日、石油化学 40 万 t/年、自動車 18 万台/年、電力 35 万 kW の立地規模を想定している。

写真は開発予定区域を東端から撮影したもので、計画区域は写真に見える地域全体であるが、それでも内陸側の 1/2 程度が入っていない。



ゴールデンホーン橋

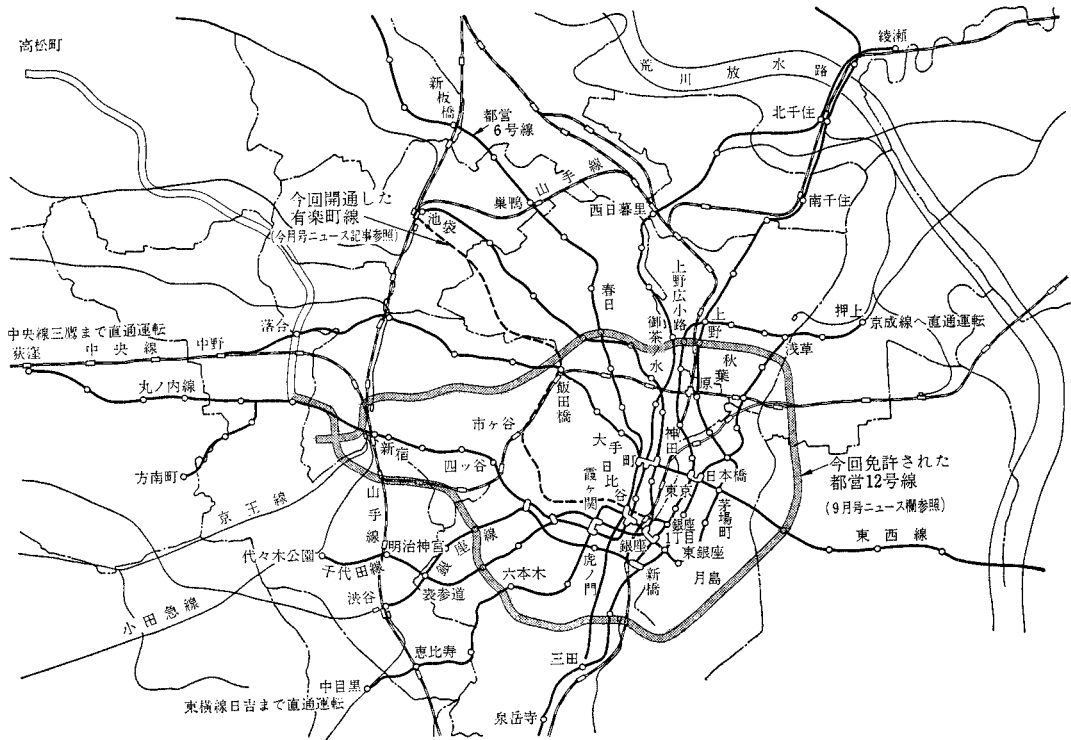


苫小牧東部開発予定地

地下鉄有楽町線ほぼ完成

有楽町線池袋—銀座1丁目間の開通を10月末に控え（10月30日開通予定）、工事は最終段階を迎えてい

る。昭和45年秋に着工した土木工事は、営業に支障しない路面の工事等を残してほぼ完成し、9月現在軌道、建築、電気工事が最盛期である。今回開業する区間は、有楽町線成増—明石町間20.7kmのうち中間部10.5kmで、都心部を貫通するため、各種障害（既設構造物、悪地質）を克服し施工された。2つの大きなビルのアンダーピニング、狭い道路における上下函形構造、とくに深い地層をとる部分には2.6kmの延長にわたってシールド工法を採用した。レールは60kgを採用し、騒音振動の影響が憂慮される区間3.0kmは防振軌道構造、すなわち古タイヤによる防振マット、直結道床に緩衝材を用いる防振まくらぎを採用した。また、防災面における施設も万全の体制をとった。慢性的な労務者不足ならびに昨秋の石油ショック以来の材料不足と高騰等の影響は大きかったが、建設環境に対する沿道対策の成否が工事を左右する感を深くした。この路線は、池袋から先は成増まで建設され、その途中の向原駅で西武池袋線と相互乗入れする。また、都心の銀座1丁目駅の先は、湾岸を経て千葉県の海浜ニュータウンに至る本線と、錦糸町、押上を経て亀有に至る支線が建設される。



東京都地下鉄大略図

有楽町線のほか、現在営団がすすめている土木工事中の路線は、小田急線と相互乗入れする千代田線代々木公園—代々木上原間 1.3 km と、東急新玉川線と相互乗入れする 11 号線渋谷—蛸殻町間 10.7 km である。

免許申請中の路線は、7 号線目黒—桐ヶ丘間 22.2 km、東西線の延伸西船橋—勝田台間 16.2 km であり、前者については近々免許がおりる予定である。

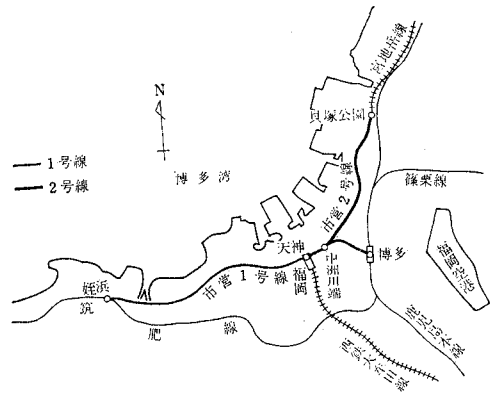
このほか、計画中の路線を含め昭和 60 年には現在の営業延長 113.7 km のほぼ倍の路線を持つことになる。

営業線既設駅の混乱緩和のため、丸の内線霞ヶ関駅においては、ホームを一面増設する工事に昨年暮着手し、新橋駅のホーム増設、赤坂見附駅のホーム拡幅工事も近々着工の予定である。

好評を拍している冷房については、今年度新宿—新宿三丁目を終え、来年度は東京駅と上野—末広町間のトンネル冷房を実施する予定である。

福岡市の地下鉄免許さる

福岡市は、市内の路面交通の混雑渋滞を解決するため、昭和 49 年 2 月運輸大臣あて旅客輸送の都市高速鉄道 1 号線姪浜—博多 9.7 km、2 号線中洲川端—貝塚公園 5.0 km の路線免許を申請していたが、本年 8 月 22 日運輸審議会の答申を得て、大臣から免許を受けた。福岡市内の主要な道路は幅員の狭い区間が多く、都市交通機関としては西日本鉄道の経営する路面電車、バスがあるだけであり、自家用車の激増等により、路面電車、バスの運行速度低下、経営の悪化をきたしていた。市内を南北方向に国鉄鹿児島線と西鉄大牟田線が走っているが主要な流れである東西方向（市西部—市中心部—博多駅—空港）の交通に対して都市高速鉄道がないため、とくに路面交通の混雑渋滞が激しかった。このため、44 年 2 月、福岡市および北九州市における旅客輸送力の整備増強計画について大臣から都市交通審議会に諮問がなされた。46 年 3 月当審議会は既設鉄道の増強、バス路線網の再編成とともに、福岡市中心部から 3 方向に伸びる鉄道路線の新設、既設鉄道との直通についての検討の必要性等を答申した。この答申に基づき福岡市は関係機関と協議会を設立して、鉄道路線の新設について検討してきた結果、福岡市が建設主体となって答申の内容に沿った新線を決定したものである。1 号線は、東西方向の主要交通を担当し、姪浜駅で筑肥線と直角、貫線道路の下を都心に至り、大牟田線の起点福岡駅のそばを通り、県庁・市役所わきを経て博多駅下に至る路線である。2 号線は、都心から市東北部へ至る路線で、西鉄宮地岳線と



福岡市地下鉄路線図

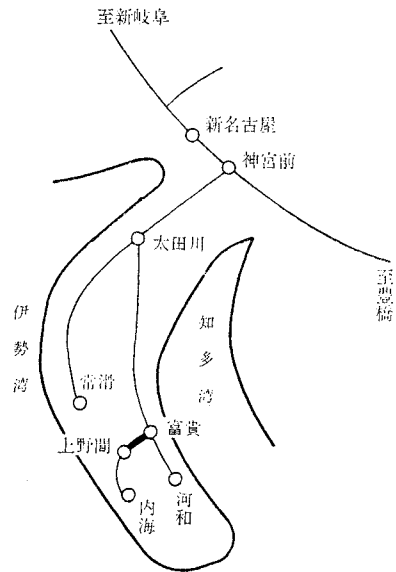
貝塚公園で直通する予定である。なお、相互直通運転に合わせて国鉄筑肥線は線増電化、姪浜—博多間の廃止を予定している。

施設の概要は、軌間 1067 mm、架空剛体架線 1500 V(DC)、車両長さ 20 m×幅 2.8 m、駅 17、50 kg レール。

建設費予算：1号線 1136 億円、2号線 365 億円。

名古屋鉄道知多新線開業

名古屋鉄道は、知多新線富貴—上野間 5.8 km の旅客輸送を 6 月 30 日から開始した。知多新線は名古屋鉄道河和線富貴駅から分岐して、上野間を経て知多半島を横断し、伊勢湾岸沿いに南下して南知多町内海に至る路線である。全線にわたり工事中であるが、今回先に開通



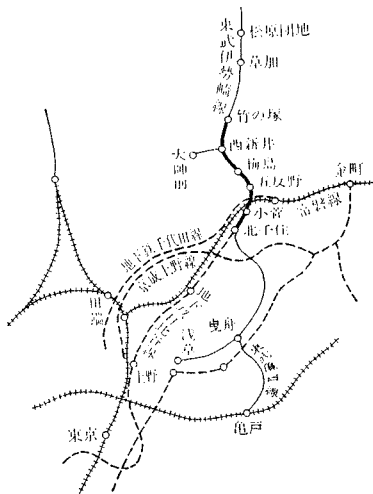
名古屋鉄道線略図

した区間は切取盛土が主体で、山間部でも踏切はない。軌道は単線であるが、複線分の施工基面幅を有しており、将来の複線化に備えている。途中に駅を設ける予定であったが、宅地開発が遅れて利用客がないため、延期された。施設および輸送の概要は次のとおりである。

- 軌 間：1 067 mm
- 最小曲線半径：350 m
- 最急勾配：34.8%，50 kg レール
- ホーム長：120 m（6両分）、シンプルカタナリー式
- 電車線：1 500 VDC
- ダイヤ：毎時上下各2本

東武伊勢崎線（複複線）使用開使さる

東武鉄道では、伊勢崎線北千住一竹の塚間 6.3 km の高架複複線化工事を昭和 42 年 6 月以来施工してきたが、このほど7年ぶりに完成し、7月23日複複線としての使用を開始した。本区間は、37年5月北千住で営団地下鉄日比谷線と直通運転が行われ、沿線が急テンポで開発されたため利用客が激増し、輸送力が限界に達してきた。そこで踏切除却のため既設複線の高架化にあわせて複線線増を実施したものである。これらにより、総工事費は128億円に達し、うち東武鉄道は90億円を負担した。市街地における線増工事としては、駅の周辺に商店や住宅が近接しているため、用地幅が十分とれず、梅島駅では島式プラットホームの形をとりながら、上下線の乗降位置プラットホームの両側にならないように上下線プラットホームを分離した。列車は方向別運転となっている。同社では、現在当区間の延長として草加松原団地間の高架化工事を施工する。



東武鉄道線略図

第6回土木学会映画コンクール 入賞作品きまる

土木学会主催により本年3月から作品を募集していた第6回土木学会映画コンクールの入賞作品が9月7日の本審査会において決定し、10月5日行われた土木学会創立60周年記念映画“国土をいかす知恵”発表会の席上、表彰式が行われた。

本コンクールは2年に1回開催されるもので、今回の応募作品は88編に達した。審査報告その他詳細は土木学会誌60巻1号に発表の予定である。

第6回土木学会映画コンクール入賞作品

| 入賞区分 | 題名 | 企画および製作 (上段企画・下段製作) |
|------|-----------|---|
| 最優秀賞 | 関門橋 | 日本道路公団 (株) RKB 映画社 |
| 優秀賞 | 渡良瀬遊水池 | 建設省関東地方建設局 利根川上流工事事務所 (株) 松崎プロダクション |
| 優秀賞 | 波と闘う人々 | 建設省中国地方建設局 倉吉工事事務所 (社) 中国建設弘済会 |
| 準優秀賞 | 東京港海底トンネル | 湾岸線沈埋工事共同企業体 鹿島映画(株) |
| 準優秀賞 | 本四架橋の設計調査 | 本州四国連絡橋公団 (株) 日本映画新社 |
| 準優秀賞 | 東京地下駅の建設 | 国鉄東京第一工務局 理研科学映画(株) |

大分工業大学（土木工学科）で教官募集

大分工業大学工学部土木工学科では、下記要領にて教官を求めております。ご希望の方のご応募または責任者のご推薦をお願いいたします。

- 募集人員：2名
- 専門分野：構造力学および河川関係
- 提出書類：履歴書、業績リスト、主要論文別刷等
- 書類送付先および諸問合せ先：村田 茂雄
- 〒870-03/大分市坂の市一本

大分工業大学工学部土木工学科
電話 (09759) 2-1600 番、内線 239.

ニュース記事訂正のご案内

ニュース欄先月号（59巻9月号）96ページの記事に下記の誤りがありましたので訂正の上お詫び申上ます。

標題および写真見出しのうち

誤「川重」

正「川鉄」（川崎製鉄）