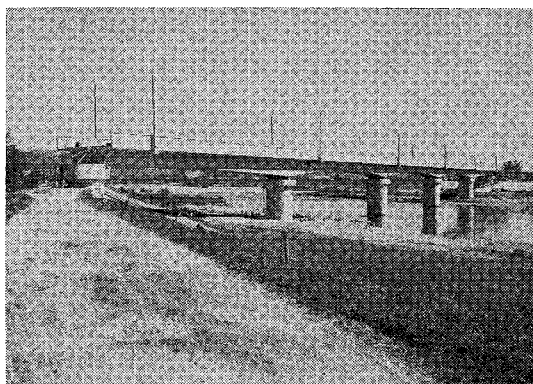


1. ま え が き

昭和 46 年 1 月の鉄道建設審議会で、全国新幹線鉄道のうち、東北新幹線（東京—盛岡間約 500 km）、上越新幹線（東京—新潟間約 300 km）、成田新幹線（東京—成田間約 70 km）の三新幹線の基本計画が承認され運輸省において基本計画を決定、運輸大臣より国鉄および鉄道建設公団に対し調査命令が下された。これにより全国新幹線鉄道の建設がいよいよスタートすることになり、鉄道輸送がクローズアップされることとなった。



写真—1 山陽新幹線旭川橋梁

また、本四連絡のため 45 年 7 月本州四国連絡橋公団も設置され、本格的調査工事に入っている。

国鉄では第 3 次長期計画により 4900 km の複線化（複線化率 24%）と 6000 km の電化（電化率 29%）が完成し、ヤード駅の設備の新設、改良により輸送力を大幅に増強している。山陽新幹線の工事も、新大阪—岡山間は昭和 46 年 4 月の開業をめざして最後の仕上げに入っており、一方、岡山—博多間は 44 年度から 45 年度にかけて新開門トンネルなど 19 トンネルと福山駅新設工事に着工、いよいよ 46 年度から工事は最盛期に突

入することとなった。

2. 国 鉄

（1）山陽新幹線

a) 新大阪—岡山間建設工事

昭和 42 年 3 月着工以来 4 ヶ年を経た現在、難航した阪神地区の用地買収も完了し、47 年 4 月の営業開始にそなえ、46 年 5 月末までに土木工事をほぼ完了させるべく最後の努力がなされている。

最大の難工事となった六甲トンネル（16.2 km）も昭和 45 年 10 月 2 日に導坑が貫通し、31 本、全延長 58 km に及ぶトンネル工事も最後の段階に入った。45 年末現在、未完成のトンネルは、六甲、高塚山、西庄の 3 本のみであり、最も工程を左右する六甲トンネルの残工事は上部半断面掘削 2.0 km、アーチコンクリート 3.4 km、側壁コンクリート 4.9 km となり工事のめどはついたと考えられる。

大きな河川橋梁は 12 ヶ所（延長約 6 km）あるが、このうち 10 ヶ所は完成、残る 2 橋梁も完成間近かである。レオンハルト工法を採用した吉井川橋梁（スパン 73.2 m）、ディビダーク式カンチレバー工法を採用した旭川橋梁（スパン 55.2 m）、プレキャストブロックカンチレバー工法を採用した加古川橋梁（スパン 55.6 m）などの PC 桁橋もすべて完成した。

一方、新神戸、西明石、姫路、相生、岡山の 5 駅の高架橋工事は昭和 45 年末で約 70% の出来高であり、続いて建築関係の工事が進められている。

延長 326 km の軌道敷設は 6 ヶ所の基地から順次行なわれる計画であるが、45 年末現在で 4 ヶ所の基地から敷設工事が進んでおり、約 90 km が敷設を完了している。なお、道床を用いないスラブ軌道も 16 km の敷設を計画しており、このうち 8 km が完成している。

b) 岡山—博多間建設工事

昭和 45 年 3 月、新開門および安芸トンネルがトップをきって着工、さらにその後、備後トンネルほか 16 の長大トンネルおよび福山駅の工事に着手し、現在まで総延長約 110 km、総額 400 億円の契約となった。また、昭和 45 年度末から 46 年度にかけて、他のトンネルをはじめ、停車場、路盤、橋梁なども全面的に着工する予定である。

用地買収は、地元の積極的な協力で、一部の立入反対区間を除いては順調に交渉が進み、45 年末で約 2% が取得を完了した。着工済みの主要トンネルについては別項トンネル編に紹介してあるが、今後着工が予定されている工区を含めて、昭和 50 年春の開通を目標に、全区

- 凡 例
- 東海道新幹線
 - 山陽新幹線（新大阪—岡山）：施工中
 - 山陽新幹線（岡山—博多）
 - 現在線

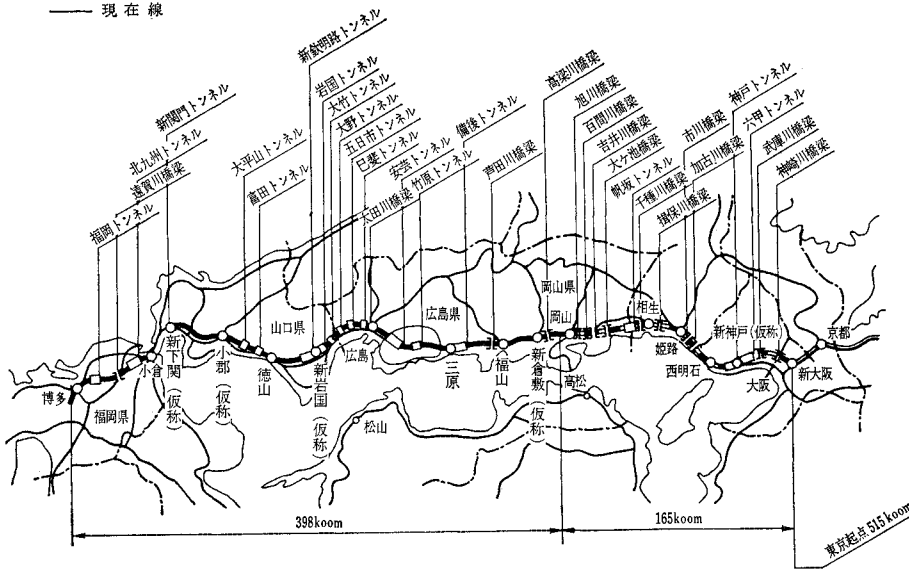


図-1 山陽新幹線線路概略

間にわたり工事は活発化し、岡山—博多間の工事の最盛期の第1年目を迎えることになる。

なお、46年3月末における出来高の見込みは、総トンネル工事の約1%ぐらいである。

(2) 線路増設

昭和45年度は国鉄財政再建2年目にあたり、日本海縦貫線（直江津—青森間）、ならびに中央東西線、鹿児島本線の輸送力増強が推進された。線路増設開業キロは107km（24区間）で、この結果、国鉄の複線化は総計4900kmとなり、国鉄全営業キロの24%に達している。45年度複線開業区間のおもなものをあげると次のようである。

① 日本海縦貫線（直江津—青森間）：奥羽本線撫子—川部間（3.6km）および陣場—津軽湯ノ沢間（5.8km）が複線使用開始し、輸送上のネックが減少した。また、羽越本線温海—五十川間（5.9km）は防災上ならびに曲線改良をかね、ほとんど別線線増で使用開始した。

信越本線直江津—宮内間のうち、信濃川橋梁（延長602m単線）の新設を含み、来迎寺—前川間（4.1km）を複線使用開始した。

② 中央（東）線：酒折—甲府間など15.4kmの複線使用開始により、東京—新府間（151.2km）が完全複線となり、輸送力が大幅に増強され、複線化率も76%となった。

③ 鹿児島本線：門司港—八代間（233.3km）は全面複線化、八代—鹿児島間は166.2kmのうち30.5km

が複線化され、複線化率も66%となった。全線の電化も完了し、近代化された主要幹線として輸送力は大幅に増強されている。

このほかにも、函館本線北豊津—国縫間をはじめ、9区間52.1kmが複線化された。

昭和46年度は、まず日本海縦貫線最大の難所として知られている奥羽本線沢—長峰間の複線化が完了、次いで中央（東）線新府—穴山—一日野春間（89km）

の完成により、東京—小淵沢間（173.7km）が完全複線化される。

(3) 通勤輸送

東京付近では、東海道、常磐、総武の三幹線増設を中心に工事が進められている。東海道本線東京—小田原間と総武本線東京—千葉間の線路増設は東京地下駅で直通連絡となり、東京地下駅を中心として、品川—両国間約10kmは地下鉄道となる。この路線は、既設地下鉄道の下を通るため、非常に深く、地下20~30mのところを通過し、駅部分は主として開削工法、駅間部分は単線シールド工法、隅田川の河底部はケーソン工法と、最新の技術を駆使して施工中である。常磐線綾瀬—我孫子間の線路増設も昭和46年4月完成予定で鋭意工事を進めている。完成後は近距離電車と中長距離列車とは分離されるとともに、近距離電車は綾瀬駅から当団地下鉄千代田線に直通乗入れ運転を行なうことになっている。全区間のうち綾瀬—金町間は高架化するとともに、残る区間に対しても極力踏切の立体交差化を計画している。

また、地下鉄千代田線と山手線の乗換のため、山手線日暮里—田端間に西日暮里駅の新設工事を施工中で、昭和46年4月完成予定となっている。

東北、上信越方面の旅客輸送の拠点である上野駅については、通勤客と長距離客の流動の分離と、乗換への利便のための改良工事が行なわれた結果、昭和45年4月には本屋改札口付近の中2階通路が完成し、さらに12月には連絡こ線橋が完成して、それぞれ使用を開始した。

電車基地は、東大宮、我孫子、幕張、国府津と、それぞれ電車増備に対応して工事を進めている。

大阪付近では、東海道本線草津―京都間の線路増設、大阪駅環状線専用ホーム、茨木駅橋上本屋などが万国博開催にあわせて昭和 45 年 3 月に完成した。さらに 45 年 12 月には環状線 8 両運転設備がおおむね完成し、一部 8 両運転を開始した。電車基地は、野州電留線増設、網干検修設備新設および電留線増設を 45 年 3 月に完成させた。

(4) 停車場

a) 輸送力増強および輸送近代化工事

① 旅客設備：主要都市間に特急を主体とする高速輸送網の整備を行なうため、富士、富山、加賀温泉、和歌山、米子の各駅のホーム増設等、改良工事を実施するとともに、秋田、山形、仙台、富士宮、米子、宮原等、各車両基地の検修設備、留置線の整備を行なった。また、山陽新幹線の西進に合わせ、大井埠頭に新幹線電留線を工事中である。

② 貨物設備：貨物輸送の近代化を促進するため、太平洋ベルト地帯を中心として、大井埠頭、浜松、八田、鳥飼、岡山、周防富田、小倉、金沢、隅田川、君津、石橋、宮城野、八戸などにフレートライナーを主体とした複合拠点貨物駅の整備を行なうとともに、成長産業物資の大量一貫輸送をさらに拡大するため、八王子、草津石油基地の建設に着手したほか、田端、帯広生鮮食料品基地、飯田町紙基地、尻内、村崎野、高鍋、伊集院、石橋の各飼料基地を完成または工事中である。

他方、わが国における石油類の消費は急速に増加しつつあるが、石油類の陸上輸送は、道路、鉄道とも輸送の限界に近く、新たにパイプラインを建設して円滑な供給を確保する計画が検討され、昭和 45 年には、京浜工業地帯と関東内陸部を結ぶパイプラインを建設する計画で用地買収に着手した。

b) 業務近代化、合理化工事

① ヤード自動化工事：ヤードにおいて最も人力を必要とする貨車仕訳作業の自動化が計画され、先年郡山操車場の自動化が完成したが、これに引続き高崎操車場においてわが国初めての試みとして、ターゲットシューティングとダウティユニットの組合せによる貨車速度と進路の自動制御が昭和 45 年 10 月完成し、使用開始のはこびとなった。

② 営業体制近代化工事：電化、CTC 化工事等線区の体質改善工事と同時に、駅設備の改良を合わせ行ない駅業務の近代化を推進している。

③ 動力近代化工事：前年に引続き、電化、ディーゼル化を推進し、輸送の質的サービス向上をはかるため、

DC、DL 車両の増備が実施され、これに合わせて札幌、函館、秋田、高崎、稲沢、富山、敦賀、姫路、米子、広島各車両基地の整備が行なわれた。

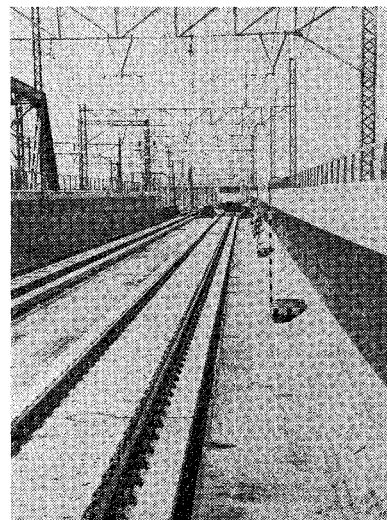
(5) 保線

スピードアップ、輸送量増を可能とし、あわせて保守作業量の縮減をはかるために、主要線区において、60 kg/m レール、急曲線用 PC まくらぎ、高速分岐器などの導入を実施している。一方、バラストなしのメンテナンスフリー構造であるスラブ軌道(写真一2)を開発し、新幹線および在来線で試用した結果、良好な成果がえられたので、トンネル内および高架橋上を主体に実用化にふみきり、山陽新幹線、武蔵野線などに大々的に採用を計画、実施中であることは特筆に値する。

軌道保守体制の合理化として、昭和 38 年から実施してきた定期修繕体制を 45 年度をもって整備した。この際、検査技術の進歩等、情勢の変化に対応して、線路検査方式の若干の改善をあわせて実施した。

保線作業の機械化については、長い作業間合の確保を前提とした大編成機械化チームを昭和 44 年度に東京、大阪に設置したあとは、比較的短い作業間合区間でも効率向上が可能な中編成機械化を重点優先施策とし、全体計画 80 チームのうち、45 年度は、初年度として、10 チームの整備を行なった。今後は、これら中・大編成機械化を引続き推進するほか、単独もしくは小編成の特殊機械化も実施されることとなる。

以上のほか、保線に関する課題として、全国新幹線鉄道にかかわる線路規格、軌道構造の検討、東海道新幹線におけるレール更換体制の整備、上級線区におけるスピードアップ、閑散線区における速度の適正化ならびに

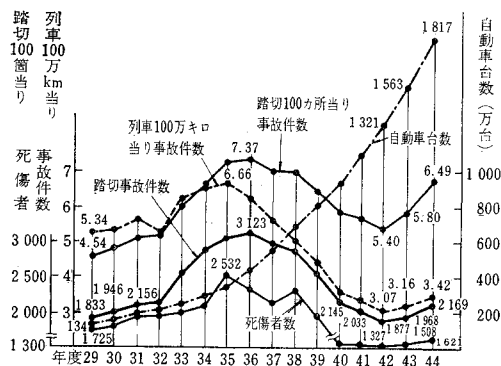


(総武線中川放水路橋梁)
写真一2 スラブ軌道

競合脱線原因の究明などがあり、それぞれ、鋭意検討が進められることとなる。

(6) 踏 切

国鉄の踏切設備は、各種対策の進歩とともに改善されつつあるが、昭和 44 年 6 月に実施した全国踏切交通量調査の結果によると、踏切通過道路交通量は、歩行者に換算して約 3.3 億人と 3 年前の約 1.3 倍になっている。これはモータリゼーションの進展とともに、道路交通が自動車に転移しつつあることを如実に示している。このため、昭和 36 年度以降の重点的な踏切対策投資により減少を続けてきた踏切事故件数が、42 年の 1977 件を最低に再び増勢に転じた(図-2)。しかも、36 年度 46% に過ぎなかった総件数に対する自動車事故件数の割合が 44 年度は約 65% に達し、自動車事故件数だけをみれば、完全に 36 年度当時に逆戻りしている。



注：自動車台数には、耕うん機を含む。

図-2 踏切事故等の年度別推移

この間、国鉄では 1000 億円を越す投資により各種の対策を講じてきた(表-1)。その結果、踏切総数は 9000 カ所の減少を示し、約 33000 カ所となった。また、保安装置の措置率は約 80% に達した。今後は自動車とくに急増するマイカーに焦点をあて、交通渋滞解消と事故防止を一挙に解消する抜本的対策である立体交差化を軸に、自動車に対し実効あるしゃ断機の設置などの保安設備の整備、自動車運転者に関する PR などを積極的に進

表-1 踏切対策のおもな実績

項目	年度(昭和)	36~43	44	計
立体交差化		1540	250	1790
立体交差化による踏切除却		1080	150	1230
踏切警報機の新設		12010	240	12250
しゃ断機の新設		2980	510	3490
構造改良		13080	630	13710
1種手動踏切の自動化		1100	60	1160
整理統合		8380	180	8560
交通規制		15480	260	15740
国鉄の投資額(億円)		926	107	1033

めて行かねばならない。

元来踏切は、道路、鉄道両者の機能を兼ねる工作物であり、また最近の事故の増加は道路交通の質、量にわたる変化が主原因であることをあわせ考えると、立体交差化を除いて、主として鉄道に委ねられてきた踏切対策を社会現象としてとらえ、国の政策として取り上げるべき時期を迎えたといえる。昭和 44 年 9 月に締結された「都市鉄道の連続立体交差化に関する運輸省、建設省間協定」によって、鉄道高架化を都市計画事業として施行し、鉄道は受益者相当額まで費用負担を軽減されることになったのはこの一つの現われで、これによって鉄道高架化が大いに推進されることが期待される。

(7) 防 災

a) 防災工事

近年社会経済の驚異的發展に伴い鉄道をとりまく地域の変化が著しく、宅地造成、工場進出、森林伐採、田地埋立等が、のり面崩壊、土砂流入、異常出水の被害を生み、また地下水の吸上げが地盤沈下、木杭の腐食を増進し、建設ラッシュが河川砂利の乱採集となって橋脚の根入れ不足を生じるなど、環境変化による土木構造物の被害が著しい。この原因排除については地元の理解と国の適切な行政指導が期待されるが、国鉄としても関係機関への PR および情報提供方を依頼する会議を開催し、災害の防止と監視体制を整えるとともに、線路周辺の環境変化に対応する措置要領」を作製して、現地での協議

表-2 新規着工したおもな工事

線 名	橋 梁 名	線 名	橋 梁 名
(河川改修)		(根入不足)	
室 蘭	有 珠 川	奥 羽	三ッ目間川
留 蔚	第 6 留蔚川	東 海 道	豊 川
石 巻	北 上 川	(橋桁取替え)	
中 央	根 川	羽 越	阿 賀 野 川
常 磐	大 橋 堀	日 豊	駅 館 川
東 海 道	第 1 倉田川	中 央	伊 那 川
山 陰	和 久 川		(ピントラス)
山 陽	曾 根 川	山 陰	郷 川
鹿 児 島	大 野 川		(ピントラス)

方法の手順を明確化して部外協議の積極化をはかり、施設の維持に全力をつくしている。昭和 45 年度の線路建造物の更新、改良などに要する投資方針は、前記地域開発に対応する河川改修、根入れ不足橋梁の取替えを最重要点とし、その他はとくに災害時の被害程度を考慮に入れて、重点線区を主体とした老朽橋梁、弱小桁およびピントラスの取替えなどを実施した(表-2)。

b) 災 害

昭和 45 年度発生したおもな災害は、本土に上陸した台風 9 号、10 号によるものと、梅雨前線の停滞による集中豪雨によるものである。台風による被害は、幸い風台

風であったため、降雨による構造物の被害は少なく、台風の通過した山陽本線、九州の各線で強風による列車の抑止があったほか被害は軽微であった。集中豪雨による被害は昭和 45 年 7 月 1 日（房総半島）、8 月 18 日（広島県東城地区）の 2 つがおもなもので、房総半島では、木原、久留里が全線にわたり被害を受けて、開通に 2 ヶ月半を要した（開通 9 月 14 日）。また東城地区では、芸備線備後八幡一ノ奴可間約 4 km が土砂崩壊などで寸断し、とくに 29.32 km 付近では築堤約 10 000 m³ が流失してはしご状となり、開通までに 26 日間の日時を要した（開通 9 月 12 日）。

（8） 国鉄における電算の利用状況と省力化

国鉄は、昭和 35 年からコンピューターを導入し、座席予約システム、貨車予約システム、ヤードの自動化システムなど続々システムを建設しており、すでにいくつかの輝かしい成果をあげている。

a) 工事部門

国鉄の工事部門は約 1 万 5 000 人が従事し、年間約 4 000 億円の工事を行なう大規模なシステムであり、また、その事務にはいろいろな要素があり、複雑に組み合わさっているが、当面、設計、積算、工事事務をとり上げ、電算化適合業務を逐次システム化し、実行に移す方針で作業を進めている。

設計については、40 年から、① 自動設計製図システム、② 比較設計システム、③ 情報検索システムの開発を進めている。① についてはすでに上路プレートガード、PC 桁などの自動設計プログラム 46 本、自動製図プログラム 14 本が完成しており、今後さらに開発を促進したいと考えている。② については、橋梁のプログラムが完成しているが、さらに他の工種の開発を行なうとともに、工費以外の要素、すなわち保守、騒音、美観その他を考慮に入れて比較検討し、最も適したものを容易に決定できるようにしたいと考えている。③ は全国各所で毎年設計、施工されている構造物の各種データを全国的に集中管理し、重複設計の防止、類似設計の提供、比較設計のデータ提供などを行なおうとするものですでに基本設計を完了し、46 年末には試行できる予定である。積算については、工事積算の電算化を企図しており、すでに山陽新幹線工事における高架橋やトンネル工事の積算に試行している。

b) 保守部門

① 分岐器システム：全国約 7 万組の分岐器について諸元をファイルし、1 万数千種類の分岐器部品のなかから所要の材料を検索し、資材準備手続を自動化するとともに、保守管理のための各種資料を作成する。このシステムは、昭和 45 年度から全国的に試行しているが、将来

は分岐器の定期交換まで拡大する計画である。

② レールシステム：いままで人間の「技術的判断」が主体であった年間約 2 000 km の新品レール 交換と、転用レールの交換作業を電算処理し、全国的規模で合理的な交換計画を立てようというものである。

このシステムは、46 年度から全国的に実施する予定である。

③ 構造物管理システム：膨大な数量の橋梁、トンネルなどの維持管理業務に電算を導入して、変状経歴、工事経歴のファイル化と、各種検査データによる現有強度の算定を行ない、取替え時期あるいは補強工事などを指摘し、管理の高度化と省力化をはかるものである。

昭和 45 年度は、橋梁について一部試行したが、46 年度以降は各種建造物に拡大する予定である。

3. 日本鉄道建設公団

日本鉄道建設公団は昭和 45 年度工事線 57 線、総延長 2 496 km の建設と青函トンネル、本四連絡橋、全国新幹線鉄道の調査にあたった。このうち工事線 47 線の路盤工事、調査線の調査工事を継続し、残り 10 線の工事線は測量調査をすすめた（表一3）。鉄道建設公団施工の新線建設は新全国総合開発計画および新経済社会発展計画による「大都市、地方都市および農村を通じて望ましい生活環境を備えた地域社会の建設」という社会開発の基本課題に立脚して実施している。とくに地方開発線（A線）、地方幹線（B線）は、以下の事業を分業し諸条件を線別に検討のうち、人手が極力省力化できる施設として重点的に施工している。

- ① 全国新幹線網とのネットワークを形成するもの
- ② 中核都市相互間を短絡し主要な輸送経路を形成するもの
- ③ 中核都市と生活圏との連絡
- ④ 降雪地帯で交通不能となる地域
- ⑤ 大量通勤通学を伴うもの（通勤時間帯に片道 1 000 人程度以上）
- ⑥ 大量の貨物輸送が見込まれるもの
- ⑦ 大量の観光客が期待されるもの（ただし、1 日平均 500 人以上年間 18 万人以上）

昭和 45 年度中に営業を開始した線区は 8 月 20 日に鹿島線の一部、10 月 1 日に岡多線の一部と中村線の全線、11 月 1 日に鷹角線の一部である。また 46 年 2 月には、婦恋線の全線を営業開始する予定である。公団発足以来これで譲渡および貸付線区は合わせて 20 線区となる。以下グループ別に工事概要を述べる。

（1） 大都市交通線（D 線）

表—3 昭和 45 年度事業計画(案)一覽表

区 分	大都市交通線	主要幹線	地方幹線および地方開発線	計	記 事			
路盤工事着工線	武蔵野線 京葉線(一部) 小金線 湖西線	紅葉山線 追分線 狩勝線 丸森線 鹿島線(一部) 根岸線 岡多線 瀬戸線 伊勢線 浦上線 (京葉線)	芦別線 名羽線 美幸線 興浜線 白糠線 久慈線 盛線 小本線 鷹角線 気仙沼線 只見中線 北越北線	野岩線 (鹿島線) 窪江線 中村線 阿佐線 三江線 越美線 樽見線 宮守線 阪本線 智頭線 井原線 内山線	今福線 窪江線 中村線 阿佐線 三江線 油須原線 高千穂線 国分線 岩日北線 呼子線	33線	47線	
路盤工事未着工線			北十勝線 根北線 岩内線 氷見線	下呂線 小鶴線 宿毛線 南勝線	小国線 北松線	10線	10線	
工事線計	4線	10線		43線		57線		
調査線						3線		津軽海峡線 本四淡路線 本四備讃線

東京外環状線は、武蔵野線、小金線、京葉線によって構成され、東海道、中央、東北、常磐、総武等の放射幹線を相互に環状に結ぶ延長約 200 km の新線である。これらの路線は、近郊地域の開発はもとより、東京を中心とした鉄道輸送の改善に不可欠な路線である。昭和 45 年度は、全建設費の 45% を充当して工事の推進をはかったため、全線にわたって工事は大きく前進した。

湖西線(山科一沓掛間)77 km は、北陸と京阪神を直結して短絡する役割をもち、この完成により、現在ひっ迫している東海道本線の輸送状態を救済するとともに、開発の遅れている湖西地区の発展を促し、京阪神の新しいハブタウンとしての役割を形成する効果を期待するもので、47 年度の全通をめざして建設がすすめられている。

(2) 主要幹線(C線)

紅葉山線ほか 10 線区あり、基幹線として国鉄の幹線増強対策と培養線としての地域開発をかねるものである。昭和 45 年度は鹿島線(香取—北鹿島)、岡多線(岡崎—一樹塚)を部分開業した。工事は上記開業のもののほか、とくに早期完成が要望されている根岸線、浦上線、石勝連絡鉄道として期待されている紅葉山線などに重点がおかれた。

(3) 地方幹線(B線)、地方開発線(A線)

久慈線ほか 43 線区のうち路盤工事に着工しているものは 33 線であり、用地買収および測量設計は 10 線である。昭和 45 年度は中村線(全線)、孺恋線(全線)、

鷹角線(角館—松葉)を部分開業または開業予定している。工事は上記開業のもののほか、久慈、盛、気仙沼、智頭線など基幹線、培養線として必要性の高いものに重点がおかれた。

(4) 海峡連絡鉄道

海峡連絡鉄道はナショナルプロジェクトとしての本四連絡橋と青函トンネルであるが、本四連絡橋は 45 年 7 月 1 日、本州四国連絡橋公団発足に伴い 6 月末までの調査の引継ぎを完了した。青函トンネルについては「トンネル編」を参照されたい。

4. 民 鉄

(1) 地方鉄道軌道開業

地方鉄道軌道の開業したものは表—4 のとおりであり、竣工延長は 149.8 km である。とくに重要なものとしては、① 交通営団の地下鉄 9 号線(千代田線)が綾瀬—霞ヶ関間が開通し綾瀬で国鉄常磐線と連絡し直通運転を行なうこと、② 大阪市の地下鉄 6 号線(堺筋線)が天神橋筋六丁目—動物園前間が開通し、天神橋筋六丁目で京阪神急行電鉄京都本線と連絡、直通運転を行なっていること、③ 同じく大阪市の地下鉄 1 号線(御堂筋線)が新大阪—江坂間が開通し、江坂で北大阪急行電鉄と連絡、直通運転を行なっており千里ニュータウンと都心を直結したこと、④ 近畿日本鉄道が複線断面の機械化シールドにより灘波線(上本町—近鉄灘波)を完成さ

せ都心への乗入れを行なったこと、⑤ 西武鉄道が秩父線（吾野—西武秩父）を完成させ、東京と秩父の時間距離を大幅に短縮したなどがあげられる。

表-4 開業地方鉄道・軌道一覧

会社名	区間	延長(km)	軌間(mm)	運転開始年月日
帝都高速度交通営団	北千住—大手町	9.9	1067	44.12.20
帝都高速度交通営団	綾瀬—北千住	3.7	1067	46.4(予定)
名古屋市	星ヶ丘—藤ヶ丘	4.4	1435	44.4.1
名古屋市	名古屋—中村公園	3.5	1435	44.4.1
名古屋市	金山—名古屋港	6.1	1435	46.3(予定)
大阪市	野田阪神—桜川	3.7	1435	44.4.16
大阪市	天神橋筋—動物園前六丁目	7.0	1435	44.12.6
西武鉄道	吾野—西武秩父	19.0	1067	44.10.14
近畿日本鉄道	五十鈴川—鳥羽	11.3	1435	45.3.1
名古屋臨海鉄道	南港—知多	4.4	1067	44.6.25
神奈川臨海鉄道	根岸—本牧埠頭	6.0	1067	44.10.1
鹿島臨海鉄道	北鹿島—奥野谷浜	19.2	1067	45.11.12
八戸臨海鉄道	八戸貨物—北沼浜	8.5	1067	45.12.1
湘南モノレール	大船—西鎌倉	4.7	懸垂式	45.3.7
大阪府都市開発	中百舌鳥—泉ヶ丘	8.3	1067	46.4(予定)
その他	15 区間	30.1		
計		149.8		

(2) 工事中の地方鉄道軌道

工事中の地方鉄道軌道は表-5のとおりで、全延長は66.3 kmである。札幌市は1972年（昭和47年）の冬季オリンピックをめざし北24条—真駒内間（延長12.5 km）の案内軌条式鉄道を鋭意建設中である。この鉄道は、ゴムタイヤ式車両を走行路中央にある案内軌条でガイドするものである。また高架部分においては、防雪のためシェルターを設けてあり、雪国の都市内高速交通機関としての特殊性を備えている。小田急電鉄と京王帝都電鉄は、おのおの多摩ニュータウンの足となるべき多摩線、相模原線の建設を行なっている。東京急行電鉄は新玉川線を建設中であるが、この線は将来田園都市線と地

表-5 工事中の地方鉄道・軌道一覧

会社名	線名	区間	延長(km)	軌間(mm)	工事着手年月
札幌市	南北線	北24条—真駒内	12.5	案内軌条式	44.3
東京都	6号線	巣鴨—三田	10.5	1067	43.10
帝都高速度交通営団	千代田線	大手町—代々木八幡	5.8	1067	43.11
京王帝都電鉄	相模原線	読売ランド正門前—若葉台	4.9	1372	40.5
小田急電鉄	多摩線	新百合ヶ丘—黒川	4.6	1067	45.5
東京急行電鉄	新玉川線	三子—渋谷起点(0.7km)	8.4	1067	37.7
京浜急行	三崎線	三浦海岸—油壺	4.2	1435	45.12
京成電鉄	空港線	京成成田—成田起点(5.2km)	4.8	1435	45.11
名古屋市	2号線	市役所—大曾根	4.6	1435	44.10
その他		3 区間	6.0		
計			66.3		

表-6 廃止地方鉄道一覧

会社名	線名	区間	延長(km)	廃止年月日
雄別炭鉱鉄道		尺別—尺別炭山	10.8	45.4.16
雄別鉄道		釧路—雄別炭山	44.1	45.4.16
雄別鉄道		鶴野—新富士	4.4	45.4.16
定山溪鉄道		東札幌—定山溪	27.2	44.11.1
上田丸子鉄道	丸子線	上田東—丸子町	11.9	44.4.20
静岡鉄道	駿遠線	新藤枝—大井川	6.3	45.8.1
京福電気鉄道	永平寺線	金津—東古市	18.4	44.9.18
江若鉄道		浜大津—近江今津	51.0	44.11.1
その他		5 区間	7.9	
計			182.0	

表-7 廃止軌道・無軌条電車一覧 (3 km 以上)

会社名	区間	延長(km)	実昭和年月日
東京急行電鉄	渋谷—二子玉川園	9.1	44.5.11
横浜市	高島町—本牧三溪園	6.3	45.7.1
秋田中央交通	八郎潟—五城目	3.8	44.7.11
花巻電鉄	西花巻—西船温泉	17.0	44.9.1
大阪市*	今里—玉船橋	7.7	44.9.1
大阪市*	大池橋—阿倍野橋	4.4	44.9.1
大阪市*	森小路1丁目—神崎橋	11.5	44.10.1
大阪市*	守口車庫前—植金町	10.8	45.6.15
京都市*	四条大宮—松尾橋	5.2	44.10.1
山陽電気軌道	長府駅前—唐戸	9.6	44.10.30
東京都	四谷3丁目—泉岳寺	7.1	44.10.26
東京都	三の輪橋—秋葉原駅前	4.4	44.10.26
東京都	三の輪車庫前—蔵前1丁目	3.3	44.10.26
東京都	北青山1丁目—浜松町1丁目	3.8	44.10.26
神戸市	二宮阪神前—東夙池2丁目	7.1	45.8.15
東京都	新宿駅前—須田町	7.3	45.3.27
東京都	四谷三光町—外神田2丁目	6.4	45.3.27
京都市	塩小路高倉—中書島	7.1	45.4.1
その他	22 区間	36.2	
計		168.1	

注：* 印は無軌条電車。

下鉄11号線を直結することとなっている。京成電鉄は、新国際空港と東京とを直結する空港線の部分着工（4.8 km）をしているが、残る区間も近々工事に入る予定である。

(3) 廃止された地方鉄道

地方鉄道の廃止されたものは表-6のとおりで、とくに延長の長いものは江若鉄道の51.0 km、雄別鉄道の48.5 km、定山溪鉄道の27.2 kmである。なお、江若鉄道は鉄道建設公団が建設する湖西線に、定山溪鉄道は札幌市が建設する案内軌条式鉄道南北線に生まれ変わるものである。

(4) 廃止された軌道・無軌条電車

路面電車としての軌道および無軌条電車の廃止は、表-7のとおりである。これらの交通機関は、道路交通の混雑の進行ならびに地下鉄整備の進歩とあいまって、東京、大阪、横浜の大都市において大幅に廃止されたものであるが、最近では都電擁護の世論も高い。