

2.1.1 事業の経緯

(1) 東大阪線（長田～生駒間：10.2 km）

1960 年前後（昭和 30 年代）の高度経済成長による奈良県北部の急速な開発に伴って激増する大阪都心部への輸送需要に対処するため、1963（昭和 38）年 7 月の都市交通審議会答申第 7 号に近鉄奈良線瓢箪山駅から荒本への新線が提案されたのが最初である。その後、1971（昭和 46）年 12 月の都市交通審議会において「京都府、大阪府、奈良県の府県境を中心とした地域の開発に伴い、近鉄奈良線の輸送が早期に行き詰まるものを予想されたため、大阪市東成区深江橋から東大阪市を経て奈良県生駒市に至る路線の新設を緊急に実施する必要がある」旨の答申が出された。

答申の趣旨に従い、大阪府東大阪市長田から奈良県生駒市に至る区間を近鉄が建設し、大阪市交通局（現 大阪メトロ）が深江橋から長田まで延伸させる地下鉄 4 号線（現 大阪メトロ中央線）と長田駅において接続して、大阪港～生駒間（延長 25.8 km）を相互直通運転することとなり、1977（昭和 52）年 3 月に近鉄が特許及び免許を取得した。工事を進めるうえで日本鉄道建設公団（現 鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下、鉄建公団という））と緊密な連携を取り、機動的な業務処理を図るために、1977（昭和 52）年 9 月に東大阪生駒電鉄株式会社（近鉄 100% 出資）を設立した。（その後、工事の進捗に伴い、1986（昭和 61）年 4 月に近鉄が吸収合併）

1979（昭和 54）年に鉄建公団の民鉄線工事（P 線方式）として着工し、用地買収の遅れや遺跡発掘が予想を大きく超える面積で必要となったこと等により工事は大幅に遅れたが、1986（昭和 61）年 10 月に長田～生駒間が近鉄「東大阪線」として開業した。

開業により、奈良県北部及び京都府南部から大阪都心部への輸送を担う近鉄奈良線の混雑緩和はもとより、東大阪市北部地域における公共交通体系の改善に加えて、荒本駅周辺において大阪府と東大阪市が共同で推進した「東大阪新都心構想」に基づき、大阪府立中央図書館の開館、東大阪市役所本庁舎の移転等による都市整備が進むなど、沿線地域の発展におおきく寄与している。



新石切駅における祝賀列車出発式

(2) 京阪奈新線（生駒～学研奈良登美ヶ丘間：8.6km）

京都・大阪・奈良の3府県にまたがる丘陵地約15,000haを、関東の「つくば研究学園都市」となる学術研究都市にする構想は、1978（昭和53）年9月「関西学術研究都市調査懇談会」（座長 奥田 東京大学元総長）による提言から始まり、1983（昭和58）3月には3府県と関西経済団体による「関西文化学術研究都市建設推進協議会」が発足して構想が具体化され、1987（昭和62）年6月に関西文化学術研究都市建設促進法が公布施行され、国家プロジェクトとして推進されることになった。

しかしながら、関西文化学術研究都市（以下、学研都市という）の中心エリアとなる精華・西木津地区と、大阪都心部を直結する公共交通機関はなく、新たな鉄道の整備が期待されていた。1989（平成元）年5月の運輸政策審議会答申第10号において、「関西文化学術研究都市の整備及び近鉄奈良線沿線における開発等に伴い発生する輸送需要の増加に対応し、大阪都心部と関西文化学術研究都市を直結する東西方向の幹線軸を形成するとともに、奈良線の混雑を緩和するために必要な路線」として、生駒から高の原間を2005（平成17）年までに整備することが適当と位置付けられた。

折からのバブル崩壊、経済情勢の変化、人口増の鈍化等により、新路線の建設にむけた動きは停滞していたが、1995（平成7）年に近畿運輸局、奈良県、京都府と近鉄で構成する「京阪奈新線整備研究会」において、「高の原まで全線整備の事業採算性が非常に厳しいが、登美ヶ丘までの部分整備なら投資効率上遜色はなく、事業者の企業努力、公的セクターの支援強化を講ずることにより事業化が期待できる」との所見が示された。1996（平成8）年6月の近畿地方交通審議会答申第5号で、「早期に事業化を図るため、第一段階として、生駒駅から登美ヶ丘付近まで整備することが適当であり、引き続き高の原までの残る区間についても前記答申（運輸政策審議会答申第10号）の趣旨に沿って、できる限り早期に整備する必要がある。」とされた。1997（平成9）年には、生駒～登美ヶ丘間の新線整備について、ニュータウン鉄道等整備事業費補助による国庫補助事業に採択された。これをうけて、沿線自治体の奈良県、生駒市、奈良市と日本開発銀行（現 日本政策投資銀行）および近鉄が発起人となり、施設を保有する第3種鉄道事業者として奈良生駒高速鉄道株式会社（以下、NIRRという）が1998（平成10）年7月に設立された。1999（平成11）年から用地買収を開始、2000（平成12）年10月から工事に着手し、2006（平成18）年3月27日に生駒～学研奈良登美ヶ丘間8.6kmが近鉄「けいはんな線」として開業した。

開業と同時に東大阪線長田～生駒間も「けいはんな線」に改称され、相互直通運転している大阪メトロ中央線とあわせて「ゆめはんな」の愛称が制定された。

大阪ベイエリアの夢洲地区は、2025年に万国博覧会が開催されることが決定したほか、大阪府・市がIR（カジノを含む統合型リゾート）の誘致を推進しており、大阪メトロ中央線がコスモスクエア駅から夢洲まで延伸される計画である。学研都市と夢洲を結ぶ当路線は、経済、学術だけでなく観光、文化をはじめとするあらゆる分野で地域間の交流・連携を推進するアクセスとして、さらなる発展が期待されている。

表-1 近鉄けいはんな線 沿革

| | |
|----------------------|---|
| 1963（昭和38）年 3月29日 | <p>○都市交通審議会答申第7号</p> <p>近鉄奈良線の輸送力が1975（昭和50）年に行き詰まると予想、荒本～瓢箪山間の新線を答申（深江橋付近において地下鉄4号線に接続し、各々両線相互乗入れを計画）</p> |
| 1971（昭和46）年 12月8日 | <p>○都市交通審議会答申第13号</p> <p>「京都府・大阪府・奈良県の府県境を中心とした地域における開発計画に対応して、大阪市高速鉄道第4号線深江橋から荒本、生駒を經由して新田辺へ延伸すべき」と位置付けられ、そのうち深江橋から生駒間は緊急に実施すべき区間とされた。</p> |
| 1977（昭和52）年 9月16日 | <p>東大阪生駒電鉄株式会社 設立（近鉄全額出資）</p> |
| 1985（昭和60）年 4月5日 | <p>大阪市交通局地下鉄中央線 深江橋～長田間（3.2km） 開業</p> |
| 1986（昭和61）年 4月1日 | <p>近鉄が東大阪生駒電鉄株式会社を吸収合併</p> |
| 1986（昭和61）年 10月1日 | <p>近鉄「東大阪線」長田～生駒間 開業</p> |
| 1989（平成元）年 5月31日 | <p>○運輸政策審議会答申第10号</p> <p>「関西文化学術研究都市の整備及び近鉄奈良線沿線における開発等に伴い発生する輸送需要の増加に対応し、大阪都心部と関西文化学術研究都市を直結する東西方向の幹線軸を形成するとともに、奈良線の混雑を緩和するために必要な路線」として、生駒から高の原間を2005（平成17）年までに整備することが適当と位置付けられた。</p> |
| 1995（平成7）年 7月7日 | <p>「京阪奈新線整備研究会」所見</p> <p>高の原まで全線整備の事業採算性が非常に厳しいが、登美ヶ丘までの部分整備なら事業化が期待できる。</p> |
| 1996（平成8）年 6月13日 | <p>○近畿地方交通審議会答申第5号</p> <p>「早期に事業化を図るため、第一段階として、生駒駅から登美ヶ丘付近まで整備することが適当であり、引き続き高の原までの残る区間についても前記答申（運輸政策審議会答申第10号）の趣旨に沿って、できる限り早期に整備する必要がある。」とされた。第一段階として、生駒～登美ヶ丘付近まで整備することが適当</p> |
| 1997（平成9）年 | <p>生駒駅・登美ヶ丘駅間の新線整備について、ニュータウン鉄道等整備事業費補助による国庫補助事業採択（補助は1998（平成10）～2005（平成17）年度まで）</p> |
| 1998（平成10）年 7月 | <p>奈良生駒高速鉄道株式会社（Nara Ikoma Rapid Railway、以下「NIRR」という）が、奈良県、生駒市、奈良市、日本開発銀行（現 日本政策投資銀行）及び近鉄を発起人として設立された。</p> |
| 2006（平成18）年 3月27日 | <p>近鉄「けいはんな線」生駒～学研奈良登美ヶ丘間 開業</p> |

2.1.2 事業手法及び事業主体

(1) 東大阪線

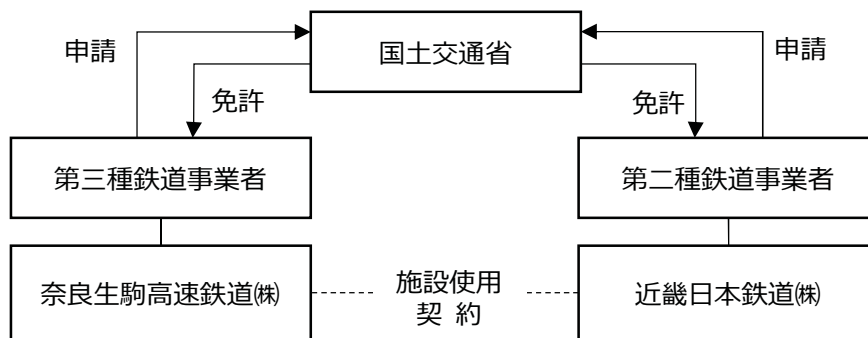
鉄建公団の民鉄線工事（P線方式）として、国の財政投融资を主とする同公団の資金を投入し施行された。これは、建設にかかわる費用を同公団が資金投入し、鉄道事業者は開業後に施設を譲受されるとともに、建設費などを竣工後25年間にわたって元利均等返済するものである。

建設に際して機動的な業務処理を図るため、東大阪生駒電鉄株式会社（近鉄100%出資）を設立したのは前述の通りである。

(2) 京阪奈新線

生駒駅から学研奈良登美ヶ丘駅に至る営業キロ8.6kmの区間であり、鉄道事業法上の第三種鉄道事業者である奈良生駒高速鉄道（以下、NIRRという）が鉄道施設を建設・保有し、第二種鉄道事業者である近鉄がNIRRから施設を賃借して運営を行う、いわゆる償還型上下分離方式を採用した。京阪奈新線整備事業の免許関係と事業整備関係の仕組みを図-3に示す。

【免許関係】



【事業関係（ニュータウン鉄道整備事業費補助制度に基づく）】

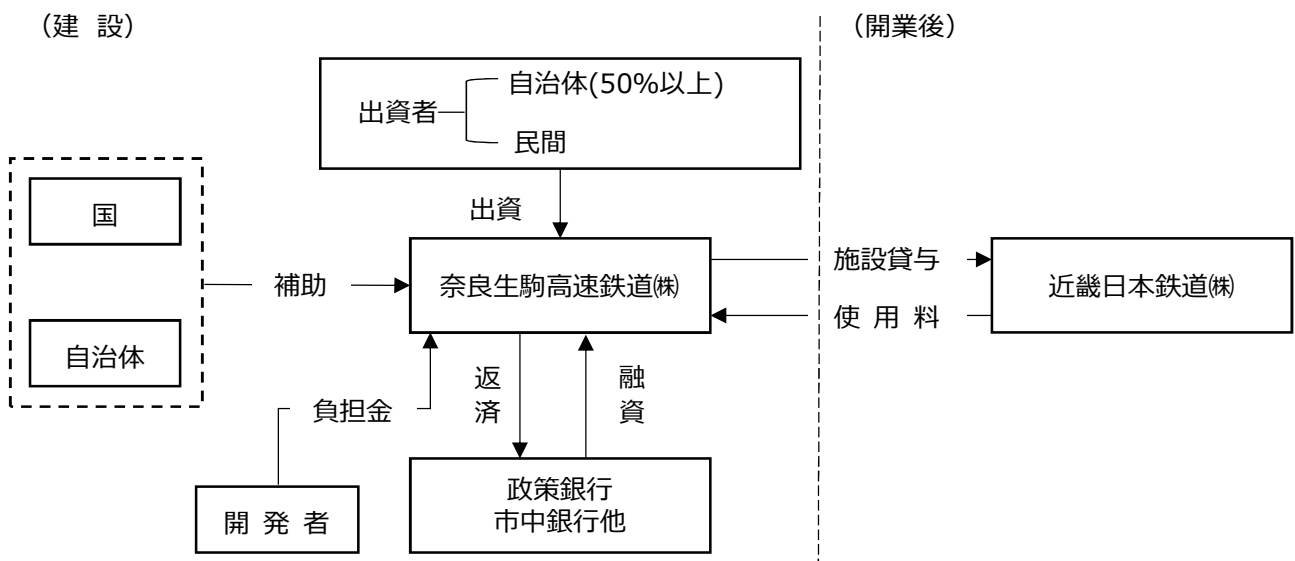


図-3 償還型上下分離方式による整備の仕組み

※鉄道事業法上の第二種鉄道事業とは、他人の需要に応じて自らが敷設する鉄道線路以外の鉄道線路を使用して鉄道による旅客又は貨物の運送を行う事業のことを言い、第三種鉄道事業とは、鉄道線路を第一種鉄道事業を経営するものに譲渡する目的をもって敷設する事業及び鉄道線路を敷設して当該鉄道線路を第二種鉄道事業が経営するものに専ら使用させる事業を言う。

※償還型上下分離方式とは、建設主体が資金を調達して建設した鉄道施設を、運行主体が使用し、その使用料で一定の期間に借入金の償還をはかるものである。

前節で述べた「上下分離方式」に則れば、生駒駅～学研奈良登美ヶ丘駅間の鉄道施設の建設は、全区間にわたり第三種鉄道事業者であるNIRRの費用負担により施工することが本来の形である。

しかし、今回の事業においては、生駒駅～東生駒付近1k200m地点（分界点）間の工事、白庭台駅及び学研北生駒駅の駅内部設備工事ならびに学研奈良登美ヶ丘駅の躯体・駅内部設備工事については、近鉄の費用負担により施工されており、変則的な上下分離方式となっている。

このように、施設建設事業の一部が近鉄の費用負担により施工されたのは、生駒駅～東生駒付近間の工事が既存の近鉄東大阪線（事業着手当時の路線名）車庫出入庫線の改良工事であること、各駅部については旅客営業に深く関与する施設等の工事であること、さらにはNIRR施工分の補助対象事業費を極力抑制すること等を勘案したためである。事業区分の詳細については図-4および表-2に示す。

このように、施設によっては建設主体（＝資産帰属）がNIRRと近鉄に分かれるが、開業後の線路使用関係として、近鉄が建設した鉄道施設をNIRRが無償使用する契約の締結と、生駒駅～学研奈良登美ヶ丘駅間の全施設（ただし、東生駒車庫は除く。）を一括してNIRRから近鉄へ貸与する線路使用契約の締結を併せて行うことで整理されている。

なお、開業後の鉄道施設の保守管理およびそれに伴う費用負担については、「けいはんな線保守管理協定」に基づき、生駒駅～学研奈良登美ヶ丘駅間の全区間について近鉄が行った。さらに、今後NIRR帰属の鉄道施設に関して資本的支出を伴う改良工事等が発生する場合にも、近鉄が費用を負担している。これは、仮にNIRRが費用負担を行っても、最終的には線路使用料として近鉄が負担することになるためである。

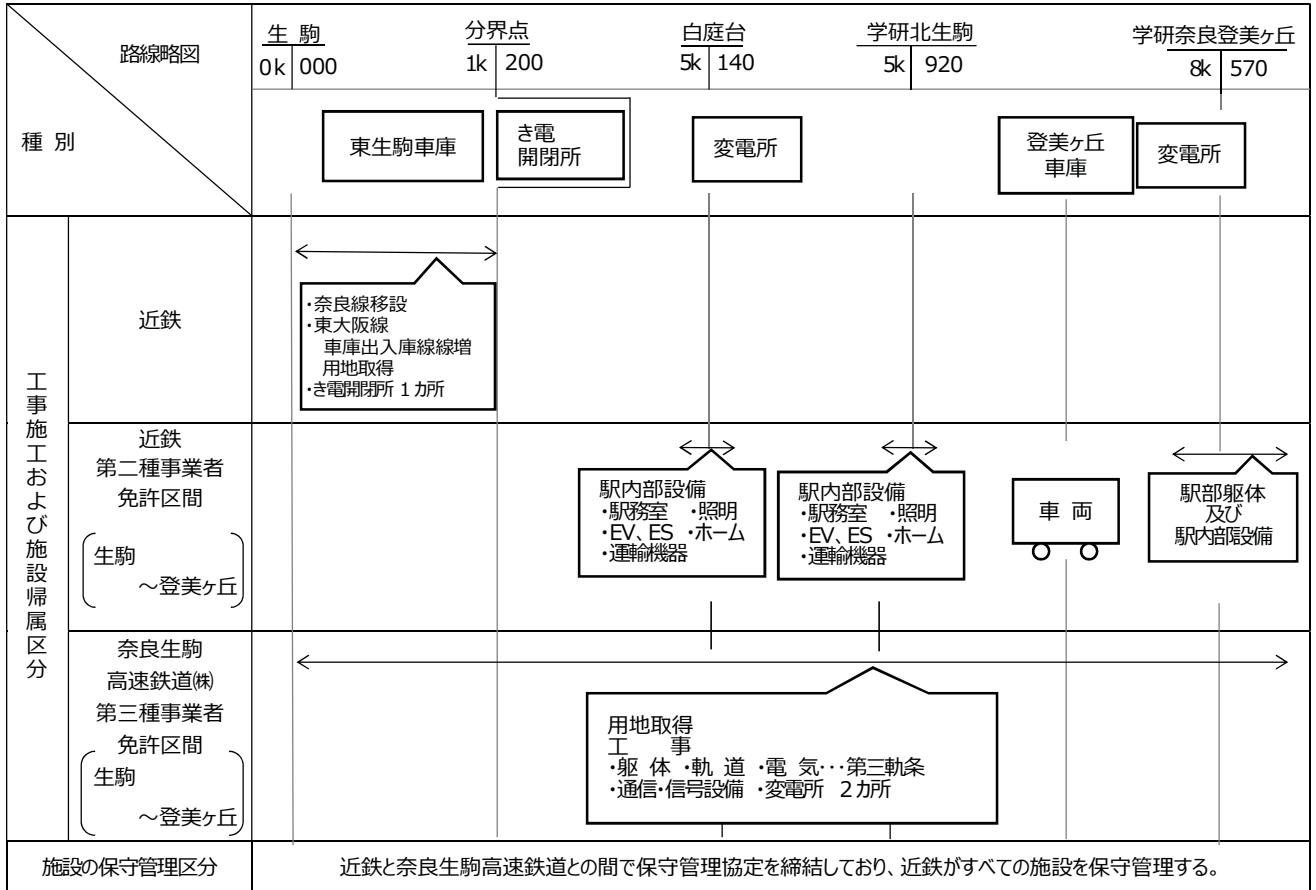


図-4 事業区分概要図

表-2 事業区分内容

| 事業区分 | | 事業内容 |
|----------|---|--|
| 奈良生駒高速鉄道 | ① 東生駒（分界点）から学研奈良登美ヶ丘間新線建設 （ただし、②,③を除く） | <ul style="list-style-type: none"> ・東生駒（分界点）から学研奈良登美ヶ丘駅プラットフォーム生駒方端部までについて、トンネル、高架橋および橋梁の構築、切盛土造成等により、列車の運行に供される路盤を建設する。 ・登美ヶ丘車庫の路盤、車両点検設備等を建設する。 ・東生駒（分界点）から工事終端までについて、列車および車両の運行に供される軌道、電力設備および信号通信設備を設置する。 ・変電所を2ヶ所（白庭、登美ヶ丘）建設する。 ・東生駒（分界点）から工事終端までの用地の取得等を行う。 |
| | ② 白庭台および学研北生駒駅内部設備建設 | <ul style="list-style-type: none"> ・白庭台駅および学研北生駒駅について次の整備を行う。 ・プラットフォーム、プラットフォーム上家及びコンコース上家を建設する。 ・駅務室、コンコース、階段、便所等の天井、床および間仕切り壁、照明・空調・給排水設備、昇降機（エスカレーター、エレベーター）等の工事を実施する。 ・自動改札機、券売機、行先案内設備等の運輸営業機器を設置する。 |
| | ③ 学研奈良登美ヶ丘駅建設 | <ul style="list-style-type: none"> ・学研奈良登美ヶ丘駅プラットフォーム生駒方端部から工事終端までについて次の整備を行う。 ・高架橋および橋梁の構築により、列車の運行に供される路盤を建設する。 ・プラットフォーム、プラットフォーム上家およびコンコース上家を建設する。 ・駅務室、コンコース、階段、便所等の天井、床および間仕切り壁、照明・空調・給排水設備、昇降機（エスカレーター、エレベーター）等の工事を実施する。 ・自動改札機、券売機、行先案内設備等の運輸営業機器を設置する。 |
| | ④ 生駒・東生駒(分界点)間複線化等 | <ul style="list-style-type: none"> ・生駒駅から東生駒（分岐点）までを複線化する。 ・き電開閉所を1ヶ所（東生駒）建設する。 |
| | ⑤ 奈良線移設,東生駒車庫内配線変更等 | <ul style="list-style-type: none"> ・④の複線化のために奈良線を移設する。 ・④に複線化に伴い、東生駒車庫内の配線変更を行う。 ・生駒駅の運輸営業機器の増設等を行う。 |

2.1.3 資金計画

(1) 東大阪線

東大阪線の建設は、鉄建公団の民鉄線工事（P線方式）により施行されたため、毎年（5～6月）に同公団へ来年度予算要求を行う必要があった。

しかし、当該工事は他事業との関連が多く、さらに予測が困難な文化財調査の進捗状況に影響を受けたため、年度予算の作成は困難なものであった。そのため、「財政法」に基づく、国庫債務負担行為による予算確保が適用された。

1977（昭和52）年免許取得時の建設費は約518億円で、1981（昭和56）年開通を予定していた。その後、1979（昭和54）年3月に鉄建公団との協議がまとまり610億円、1984（昭和59）年3月開通に変更された。さらに、用地買収や遺跡発掘の長期化等により工事が遅延し、1985（昭和60）年9月の最終改定額は860億円に増加した。その後、1986（昭和61）年10月によりやく開業した。

鉄建公団から譲受された資産は、25年間の元利均等返済で支払うことになり、年利5%を超える利息分については、利子補給金制度により国および沿線の地方公共団体である大阪府、奈良県、東大阪市、生駒市から補給金の交付を受けた。

表-3 総工事費の推移

（単位：億円）

| 項目 | 当初額 1979(昭和54)年 3月 | 第1回改定額 1984(昭和59)年 6月 | 最終改定額 1985(昭和60)年 9月 | 差額 | 主な増減理由 |
|------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|------|---|
| 用地 | 51 | 21 | 20 | △ 31 | ・補償費の一部不要 ・折衝結果 |
| 路盤 | 369 | 509 | 566 | 197 | ・物騰 ・急速施工に伴う構造変更 ・地質条件の想定差 ・騒音対策による構造変更 ・工事補償費の追加 ・トンネル崩落に伴う工法変更 |
| 開業設備 | 148 | 176 | 181 | 33 | ・物騰 ・駅出入口の追加 ・車庫管理棟の追加 ・電気設置の変更 ・トータルシステム化 |
| 工事付帯 | 42 | 81 | 93 | 51 | ・物騰 ・文化財調査面積の拡大 |
| 計 | 610 | 787 | 860 | 250 | |

(2) 京阪奈新線

1) 免許申請時

免許申請時の事業費想定額について、その内訳（NIRR および近鉄）を表-4 に示す。

表-4 免許申請時の事業費総定額

| 全体事業費 1,041 億円 (1.135 億円) | | | |
|----------------------------------|--------|-------------------------------|--------|
| NIRR 事業費 777 億円 (839 億円) (内訳) | | 近鉄事業費 264 億円 (296 億円) (内訳) | |
| 用地費 | 160 億円 | 生駒～東生駒間 | 100 億円 |
| 工事費 | 574 億円 | 駅 部 | 109 億円 |
| 係 費 | 43 億円 | 車 両 | 55 億円 |

(注) 表中 () 内の金額は、建設利息および消費税等加えたものである。

表-4 のうち NIRR 事業費の資金フレームについては、ニュータウン鉄道等整備事業費補助金、出資金、開発者負担金等の無利子資金ならびに有利子資金から構成され、その金額内訳は表-5 の通りである。

表-5 NIRR 資金フレーム (免許申請時)

| NIRR 事業費 777 億円 | | | | | |
|-----------------|-------------|--------------|------------|------------------|-----------------|
| 無利子資金 418 億円 | | | | 開発者負担金 100 億円 | 有利子資金 359 億円 |
| 出資金 136 億円 | | 補助金 182 億円 | | | |
| 自治体 68 億円 | 民間 68 億円 | 自治体 91 億円 | 国 91 億円 | | |

(注) 表中の金額には、建設利息および消費税を含まない。

このような資金フレームのもと、第三種鉄道事業者である NIRR の事業収支見通しは、開業後 11 年目で単年度黒字化、同 30 年目に累計損失解消というものであり、これが事業免許取得のための一つの条件でもあった。

なお、第二種鉄道事業者である近鉄の事業収支見通しについても NIRR と同様、開業後 11 年目に単年度黒字化、30 年目に累計損失解消というものであった。

2) 開業時

免許申請時以降、NIRR 事業費に関しては、各工区における施工上の工夫や各部門における施設の効率化、簡素化や合理化を図ったことに加えて、東生駒トンネルや北大和トンネル等における水枯渇対策や騒音振動対策が当初想定よりも低位であったことや、物価・人件費も事業中の変動がほとんどなかったこと等により約 23%の縮減が図られた。(事業費 777 億円→599 億円)

また、近鉄事業費に関しても、生駒～東生駒間の夜間工事の削減、開業時の運行計画に合わせた駅設備の見直し、運用の工夫等による車両費の縮小等により約 45%の大幅な縮減が図られた。(事業費 264 億円→145 億円)

最終的な全体事業費を表-6、NIRR 事業費の資金フレームを表-7に示す。

表-6 開業時点での事業費

| 全体事業費 744 億円 (785 億円) | | | |
|-----------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| NIRR 事業費 (内訳) | 599 億円 (631 億円) | 近鉄事業費 (内訳) | 145 億円 (154 億円) |
| 用地費 | 154 億円 | 生駒～東生駒間 | 63 億円 |
| 工事費 | 405 億円 | 駅 部 | 52 億円 |
| 係 費 | 40 億円 | 車 両 | 30 億円 |

(注) 表中 () 内の金額には、建設利息および消費税を含む。

表-7 NIRR 資金フレーム (開業時点)

| NIRR 事業費 599 億円 | | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|------------|-----------------|-----------------|
| 無利子資金 326 億円 | | | | | 有利子資金 273 億円 |
| 出資金 103 億円 | | 補助金 136 億円 | | 開発者負担金 87 億円 | |
| 自治体 51.5 億円 | 民間 51.5 億円 | 自治体 68 億円 | 国 68 億円 | | |

(注) 表中の金額は、建設利息および消費税を含まない。

3) ニュータウン鉄道等整備事業費補助

ニュータウン鉄道等整備事業費補助制度とは、社会資本としての整備の必要性および緊急性が極めて高く主としてニュータウン居住者が利用するための鉄道の建設を促進するために、公営または第三セクターである鉄道事業者に対して、建設費等に対して国および地方公共団体が協調して補助する制度である。けいはんな線が独立行政法人都市再生機構（←旧都市基盤整備公団←旧住宅・都市整備公団）において計画中の「高山第2工区ニュータウン」へのアクセス路線となることに鑑み、本事業に対しても同補助制度が適用されたものである。

国からの補助金は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（←旧運輸施設整備支援機構←旧運輸施設整備事業団）より、奈良県、生駒市、奈良市の各自治体を通じて交付された。交付年度は1998（平成10）年度から2005（平成17）年度までである。

補助の対象となる整備事業費の額は、それぞれの補助事業年度において支出した費用の合計額から総係費（人件費、近鉄への委託事務費、その他経費等）、建設仮勘定利子および開発者負担金に相当する額を控除した額に80%（1998（平成10）年度以降に補助対象路線として選定された路線の場合の率）を乗じた額である。

補助金額は、補助対象整備額の18%で、地方自治体も同額を負担する。この地方自治体分の奈良県、生駒市および奈良市の分担割合は、奈良県60%、生駒市30%、奈良市10%である。補助金制度の概要について表-8に、補助対象事業費及び補助金の推移を表-9に示す。

表-8 補助金制度の概要

| | 補助金交付に係る要領等 | NIRR に対する補助率 |
|-----|----------------------|--------------------------------|
| 国 | ニュータウン鉄道等整備事業費補助取扱要領 | (補助対象整備事業費) × 0.8 × 0.18 |
| 奈良県 | 奈良県京阪奈新線建設事業費補助金交付要綱 | (補助対象整備事業費) × 0.8 × 0.18 × 0.6 |
| 生駒市 | 生駒市京阪奈新線整備事業費交付要綱 | (補助対象整備事業費) × 0.8 × 0.18 × 0.3 |
| 奈良市 | 奈良市京阪奈新線建設事業補助金交付要領 | (補助対象整備事業費) × 0.8 × 0.18 × 0.1 |

表-9 補助対象事業費及び補助金の推移

(単位：百万円)

| 事業年度 | 平成10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 計 |
|-----------------|------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 用地費 A | 8 | 3,520 | 4,803 | 4,560 | 1,077 | 1,025 | 328 | 48 | 15,369 |
| 工事費 B | 506 | 391 | 4,285 | 9,322 | 5,742 | 10,149 | 6,892 | 3,261 | 40,548 |
| 係費 | 255 | 415 | 479 | 563 | 563 | 561 | 545 | 639 | 4,020 |
| 事業費計 | 769 | 4,326 | 9,567 | 14,445 | 7,382 | 11,735 | 7,765 | 3,948 | 59,937 |
| 開発者負担金 C | 0 | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 1,000 | 1,000 | 220 | 440 | 8,660 |
| 補助対象事業費 (A+B-C) | 514 | 2,911 | 7,088 | 10,882 | 5,819 | 10,174 | 7,000 | 2,869 | 47,257 |
| 補助金 | 148 | 838 | 2,041 | 3,134 | 1,676 | 2,930 | 2,016 | 827 | 13,610 |

4) 開発者負担金

開発者負担金とは、鉄道の開通により沿線価値が高まり利益を受ける住宅地開発者が鉄道建設に係る費用の一部を負担するものである。本事業においては住宅地開発者としての近鉄および独立行政法人都市再生機構（←旧都市基盤整備公団←旧住宅・都市整備公団）がそれにあたり、最終的な開発者負担金総額は 86.6 億円となった。

開発者負担金の年度別受入れ実績を表-10 に示す。開発者負担金のうち近鉄負担分は、近鉄が所有する土地の所有権を NIRR へ移転することや近鉄が所有する土地の使用貸借権を NIRR に付与することによって支払われることとなっており開業時までには手続きは完了している。なお、当初予定していた都市再生機構の負担分は「高山第 2 工区ニュータウン」開発計画の中止に伴い、受け取らないこととなった。

表-9 開発者負担金受入れ実績

(単位：百万円)

| | 事業年度 | | | | | | | | 合計 |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|
| | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | |
| 開発者負担金 | 0 | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 1,000 | 1,000 | 220 | 440 | 8,660 |

表-11 都市再生機構開発者負担金算出の考え方

| | 対象範囲 | 算出内容 | 利用者比率 |
|-----|---|---|----------------------------------|
| 用地費 | 高山第2工区最寄駅となる 学研北生駒駅に隣接する駅相互間 (登美ヶ丘車庫を含む。白庭台駅、 学研奈良登美ヶ丘駅は含まない。) | 買収価格と素地価格 (ニュータウン域内用地 平均取得価格)との差額 | (高山第2工区からの旅客数) ／ (けいはんな線総旅客数) |
| 工事費 | | 施工基面以下工事費の 1 / 2 | |

2.1.4 建設計画

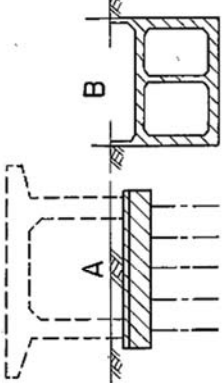
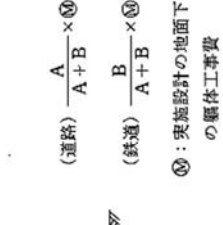
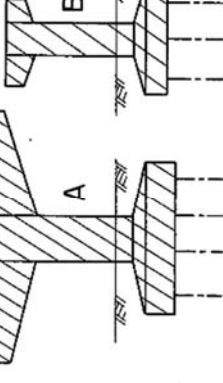
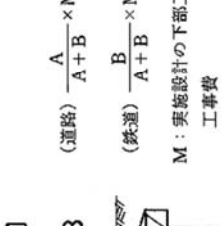
(1) 東大阪線

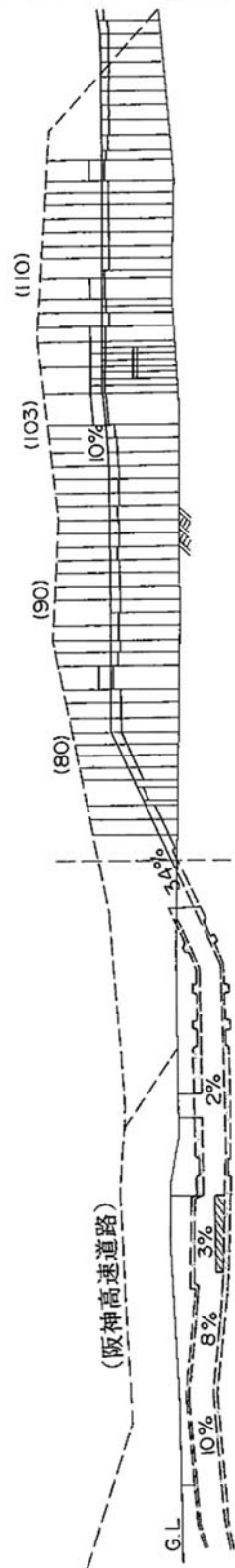
東大阪市北部を東西に走る都市計画道路築港枚岡線（国道 308 号）の中央部を使用し、同じく計画された阪神高速道路の延伸路線と競合するため、高速道路と鉄道を一体構造で建設した。これに伴い、道路部を走行する長田～生駒トンネル西端は軌道法、生駒トンネル西端～生駒間は地方鉄道法（当時、1988（昭和 62）年以降は鉄道事業法）に基づくこととなった。

長田～荒本間は地下または掘割構造、荒本～吉田間で掘割から高架に上がり阪神高速道路と一体の高架構造、吉田～新石切間は阪神高速道路の終点から東側が近鉄の単独高架となる。一体高架区間は、阪神高速道路と鉄道のどちらが上層階を使用するか協議した結果、鉄道が 2 階、阪神高速道路が 3 階とした。一体構造の施工区分ならびに費用負担等については、大阪市交通局（現 大阪メトロ）、阪神高速道路公団、東大阪生駒電鉄株式会社で協議し協定を締結した。

また、一体構造物の建設費用負担率の算出に当たっては、仮想設計（相手がないものとして単独の構造物を設計するもの）を実施した。表-12 に示す考え方にに基づき負担率を決定した。

表-12 一体構造費用分担決定のための仮設計内容について

| 項目 | 掘部 | | 部 | | 備考 |
|----------------------|--|--|---|---|----------|
| | 鉄 | 道 | 高 | 架 | |
| アロケーションの方法 (費用負担) |  <p>長田駅と同様。掘削構造と道路橋脚（杭を含む）について負担率を決定。</p> |  <p>(道路) $\frac{A}{A+B} \times \text{M}$ (鉄道) $\frac{B}{A+B} \times \text{M}$ M: 実施設計の地下下の躯体工事費</p> |  <p>(道路) $\frac{A}{A+B} \times \text{M}$ (鉄道) $\frac{B}{A+B} \times \text{M}$ M: 実施設計の下部工事費</p> |  | |
| 縦断線形 | <p>上床版の上面を実施に合わせる。 ・(東大阪中央線以東は変更する)</p> | <p>実施縦断に合わせる。 ・(東大阪中央線以東は変更する)</p> | 橋脚梁下4.7m確保* 上部工桁下4.7m + 掃来歩道橋設置可能な高さ* | | *道路管理者条件 |
| 平面線形 | 実施に同じ(所要内容幅を確保する) | 同 左 | 実施に同じ | 水走ランプ部で鉄道なきものとする。 | |
| ランプ部 | | 実施に同じ(センターランプ) | | センターランプ(鉄道なきものとして308号との取付位置を実施に合わせる) | |
| スパン割 | | 実施に同じ | | 交差部は実施スパンに合わせる。他は20m以上とする。* | *道路管理者条件 |
| 橋脚形状 | | 実施に合わせる。 (ただし、高さは一部変更) | | 単柱(T型) | |
| 上部工形式 | | 実施に同じ | | P C桁を基本とする。 | |
| 土かぶり | 上床版の上面を実施に合わせる。 | フォーミングが中分におさまる場合は1.5m、車道に出る場合は2.5m* | | 1.5m(交差部も同じ) | *道路管理者条件 |
| 設計基準 | 施行認可時(52.3)の基準による。 | 耐震設計基準を除き現行基準による。 | | 現行基準(55.4改定)による。 | |



最終的な基本分担率は、表-13 のとおりである。

表-13 東大阪線同時施行協定の内容

| 区分 | 掘割区間 | 高架区間 |
|------------|--------|--------|
| 阪神高速道路公団 | 45.06% | 64.96% |
| 東大阪生駒電鉄(株) | 54.94% | 35.04% |

| | 5号図 | 施工区分 | 費用負担 | 6号図 | 財産区分 | 管理区分 |
|------|-----|--------|--------------------------|-----|--------------------------|----------------------------|
| 掘割区間 | | c 阪神高速 | 阪神高速 100% | | c 阪神高速 | 阪神高速 |
| | | b 近鉄 | | | a 近鉄 | a 近鉄 |
| 高架区間 | | c 阪神高速 | <設計費> 阪神高速 100% | | c 阪神高速 | 阪神高速 |
| | | a 近鉄 | 阪神高速 64.96% 近鉄 35.04% | | 阪神高速 64.63% 近鉄 35.37% | a 阪神高速 64.63% 近鉄 35.37% |
| | | d 近鉄 | 近鉄 100% | | d 近鉄 | 近鉄 |
| | | | | | | |

図-5 一体構造区間の費用負担および管理区分



一体高架構造区間

このほか、生駒トンネルは、大阪府（新石切）側から奈良県（生駒）側にかけて 28 パーミルの連続上り勾配となった。これは両地点間の海拔が 122m 違うためである。

なお、生駒トンネルの生駒側出口付近は、1914（大正 3）年に開通し、1964（昭和 39）年に新トンネルが完成して使用されなくなっていた近鉄奈良線の旧生駒トンネルを一部拡張し再利用している。また、東大阪線車両を保守するための新車庫は、生駒駅から 1.4km 東側にある近鉄奈良線東生駒駅北側に建設され、生駒駅から車庫までは入出庫用の単線を敷設した。この区間は将来、さらに新路線が延長される場合に備えて複線化できる構造とした。



生駒トンネルと車庫入出庫線敷設

表-14 東大阪線 建設概要

| | | |
|-------|--|---|
| 路線 | 区間 | 東大阪市長田東～奈良県生駒市元町 |
| | 建設延長 | 軌道区間：延長 5.1km（長田駅～生駒トンネル口間） 地方鉄道区間：延長 5.2 km（生駒トンネル口～生駒駅） 車庫線：延長 1.5 km（生駒駅～東生駒車庫） |
| 規格 | 軌間 | 1,435mm |
| | 電圧 | 直流 750V |
| | 集電方式 | 第三軌条方式 |
| 区間別構造 | 長田—中央環状線 —八尾枚方線 —恩智川 —石切神社参道 —生駒トンネル西口 | ・地下トンネル：高速道路との一体構造 ・掘割構造：高速道路との一体構造 ・桁式高架橋（PC 桁および鋼桁）：単独構造 ・同上およびラーメン高架橋：単独構造 ・掘割構造 |
| | 生駒トンネル 生駒駅—車庫 | ・山岳トンネル：近鉄奈良線と立体交差 ・盛土、切土および橋梁 |
| 駅部 | ・長田駅 | ・地下構造（島式ホーム）：最大幅員 8.5m、長さ 160m （大阪メトロとの共同使用駅、大阪メトロが管理） |
| | ・荒本駅 | ・掘割構造（島式ホーム）：最大幅員 8.0m、長さ 160m |
| | ・吉田駅 | ・高架構造（相対式ホーム）：最大幅員 6.7m、長さ 160m |
| | ・新石切駅 | ・高架構造（島式ホーム 2 面）：最大幅員 7.9m、長さ 160m |
| | ・生駒駅 | ・盛土構造（島式ホーム 3 面）：最大幅員 7.9m、長さ 160m （東大阪線を新設・奈良線・生駒線の 3 ホーム） |
| 施設 | 変電所等 | 5カ所（長田・吉田・新石切・新生駒変電所、石切開閉所） |
| | 信号・通信設備 | 自動信号閉そく方式、列車無線装置 |
| | 運転保安設備 | 自動列車制御装置（ATC）、列車集中制御装置 |