

表一5 新交通システム金沢シーサイドライン計画の歩み

昭和47年〔1972年〕11月 「都市モノレールの整備の促進に関する法律」成立	昭和57年〔1982年〕7月 経営主体を第三セクター方式とする方針を決定する
昭和49年〔1974年〕11月 新都市交通施設調査研究会設立 (市議会各党、学識経験者、国、県、市より22人の委員で構成する委員会を設置し、調査検討)	昭和57年〔1982年〕9月 横浜市議会において、横浜市出資額(9億7,500万円)を議決
昭和51年度〔1976年度〕 新交通システムに対する補助制度の適用が認められる	昭和58年〔1983年〕4月 横浜新都市交通株式会社設立
昭和52年〔1977年〕4月 横浜市新都市交通システム研究開発委員会設置 (横浜型新交通システムの開発計画を検討する)	昭和58年〔1983年〕7月 新交通システムの標準化とその基本仕様策定。金沢シーサイドラインは標準化適用第1号として採択される。
昭和52年度〔1977年度〕 都市モノレール等調査委員会設置 (金沢地先導入計画について建設省より補助金がつき調査する)	昭和59年〔1984年〕2月 運輸審議会答申(横浜新都市交通株式会社に軌道事業について特許することが適当であるとの答申)
昭和53年度〔1978年度〕 都市モノレール等調査委員会より報告が出る (交通需要からみて、バスでは不足し、地下鉄では大きすぎるため、中量輸送手段として新交通システムが適当であるとの報告がまとまる)	昭和59年〔1984年〕4月 軌道事業特許
昭和54年度〔1979年度〕 建設省の補助金を導入してさらに実現性調査を実施 (新杉田～金沢地先埋立地～金沢八景の測量及び概略土質調査等を実施)	昭和59年〔1984年〕8月 都市計画決定
昭和56年〔1981〕12月 「よこはま21世紀プラン」により磯子・金沢地区に新交通システムを導入することを決定する	昭和59年〔1984年〕9月 都市計画事業認可
	昭和59年〔1984年〕10月 第一次(分割)工事施行認可(並木中央～福浦)
	昭和59年〔1984年〕11月 起工式
	昭和60年〔1985年〕7月—第一次(分割)工事施行認可(新杉田～並木中央・福浦～金沢八景)
	昭和60年〔1985年〕12月—第二次(分割)工事施行認可(新杉田～金沢八景)
	昭和61年〔1986年〕12月—車両設計認可

また国道一六号は横浜横須賀道路とともに横浜から横須賀に至る数少ない幹線道路のため常時混雑し、特に夏期はレジャー交通も加わり、毎日渋滞している。

一方、埋立地内の交通はバス輸送を行っており、国鉄新杉田駅から富岡バスターミナル・金沢工業団地へ行く路線や、京急金沢文庫から工業団地へ行く路線がある。

しかし、昭和六十二年度には埋立地の住宅地区の居住者が三万人、再開発地区従業者約三万人、海の公園利用者が年間二百万人が見込まれ、バスでは不十分となる。

この地域の公共輸送機関は需要からみて、鉄道では過剰な設備と考えられ、バスでは運転間隔、定時性の確保など、運営上困難な問題が予想される。

そこで、昭和五十二年度から交通需要調査、採算性などの検討を行い、新交通の導入計画については、鉄道とバスの中間の輸送力を持ち、安全性、低公害性と快適性を備えた新しい交通機関である新交通システム、

金沢シーサイドラインの導入となったのである。導入の経緯については表一5のとおりで、軌道法の特許、都市計画決定などの法手続を経て、昭和五十九年十一月に工事着手した。

### 八 金沢シーサイドライン 計画の概要

金沢シーサイドライン計画の概要は次のとおりである。

① 区間 国鉄新杉田～京急金沢八景

② 建設キロ 約一・一km

③ 駅数 一四駅

④ 構造 高架式

⑤ 輸送システム 側方案内軌条方式

⑥ 運転間隔(予定) 朝夕三～五分

日中 八～一〇分

早朝 深夜一二～一五分

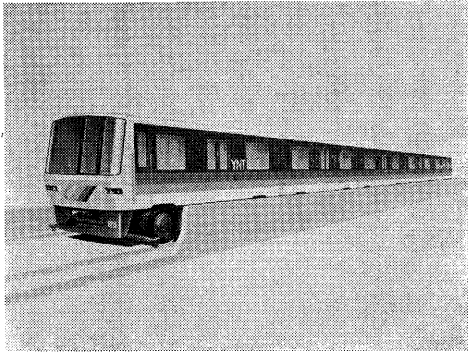
⑦ 所要時間 新杉田～金沢八景間

二五分

⑧ 表定速度 約三〇km/h(最高

速度六〇km/h)

写真-1 金沢シーサイドライン



- ⑨ 車両定員 約三六〇人
- ⑩ 車両編成 五両編成(長さ四二〇m)  
空気入ゴムタイヤ車輪
- ⑪ 駅計画 駅間六〇〇〜一、二〇〇m  
バスなみに近い利便性  
ホームドア設置
- ⑫ 運転管理システム  
当面は有人運転とし、将来は無人運転も検討する。
- ⑬ 事業主体

九 経営収支の予測

① 需要推計

⑦ 需要推計の前提

昭和五十九年四月に特許取得した時の資料では次のような前提として  
いる。

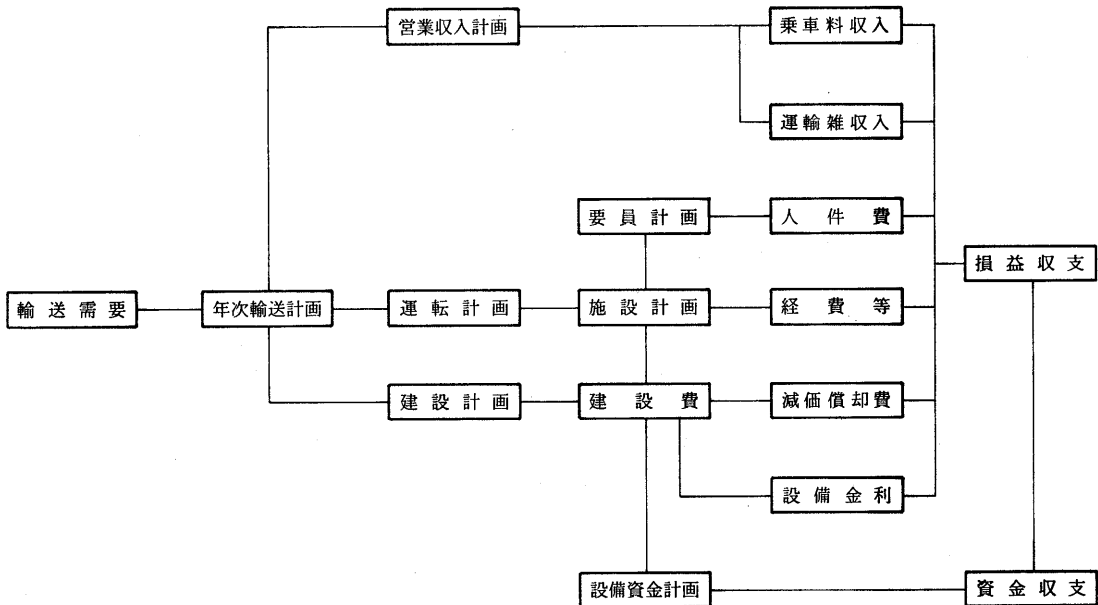
- ① 推計年度は、六十二年と六十五年
- ② 埋立地内の人口フレームは土地利用計画に基づく計画値とし、他は「よこはま21世紀プラン」

建設主体は建設省、横浜市、横浜新都市交通株式会社为一体となつて進める。インフラ(骨格)は道路管理者が建設し、車両、通信、経営等は横浜新都市交通株式会社が担当する。

⑭ 仕様

新交通システムを普及させるため、建設省において、「新交通システムの標準化とその基本仕様」を制定した。金沢シーサイドラインは、その適用第一号である。

図-2 収支計画概念フロー



の計画値および一部実績傾向値を使用する。

③最終計画時以降は、将来変化しないものとする。

④推計の方法は、移転希望事業所の実態調査、昭和五十三年度パーソントリップ調査、海の公園計画資料を参考とする。

⑤これらの資料のうち、通勤通学目的を定期利用とし、それ以外を定期外利用とした。

①需要推計の方法  
推計の方法の詳細については省略するが、金沢シーサイドラインと、京浜急行が平行路線であり、両端末駅が鉄道駅と連絡もしくは近接しているため、経路の分担を仮定し、振り分けることと

表一6 収支計算基礎条件

項目	内容	
基礎条件	1. 建設費	総建設費 650億円 (59.6億円/建設km) [公共事業費 324億円 (29.7億円/建設km) 会社事業費 326億円 (29.6億円/建設km)]
	2. 財源	資本金 76億円 (23.3%) 開銀借入金 137億円 (42.0%) 転貸債 113億円 (34.7%)
収入	3. 運輸収入	乗車人員 需要推計予測により、昭和62年77,214人/日、昭和65年85,594人/日 1人1キロ当たり運賃 昭和62年 26.26円 運賃改定 2年毎に10%増となる運賃改定をする。
	4. 運輸雑収	運輸収入の5%とした。
	5. 受取利息	受取利息は、2.5%とした。
支出	6. 人件費	職員数 昭和62年188人、昭和63年190人、昭和64年193人とする。 人件費 昭和62年4,976千円/人・年とし、以降3.7%の上昇率を見込む。
	7. 経費	昭和57年度基準単価 動力費 22.77円/車・km—昭和57年度単価を基準とし、消費者物価上昇率を用い、昭和58年度3.3%/年、昭和59年度以降2.8%年とした。 車両保存費 2,857千円/両—昭和57年度単価を基準とし、昭和58年度は消費者物価上昇率3.3%年、卸売物価上昇率1.1%/年、 線路保存費 5,929千円/km—昭和59年度以降は消費者物価上昇率2.8%/年、 電路保存費 15,459千円/km—卸売物価上昇率1.0%/年とした。 運輸管理費 27,941千円/km
	8. 減価償却費	車両 定率法 耐用年数13年 残存率10% 償却率0.162 その他資産 定額法 耐用年数20年 残存率10%
	9. 諸税	固定資産税率 停留場、車両基地施設及び用地 1.7% (都市計画税0.3%を含む) 課税標準の特例 車両 当初5年間 1/2 その他資産 当初5年間 1/3 その後5年間 2/3
	10. 運転資金利息	6.5%/年

表一7 収支結果

項目	収支結果	
償却前	単年度	好転年次 開業後 3年
	累計	好転年次 開業後 5年
	最大欠損累計額	684百万円
損益	単年度	最大欠損累計年次 開業後 1年
	累計	好転年次 開業後 9年
	最大欠損累計額	10,453百万円
償却後	単年度	最大欠損累計年次 開業後 8年
	累計	好転年次 開業後 19年
	最大欠損累計額	3,609百万円
資金	単年度	資金不足解消年次 開業後 9年
	累計	資金不足解消年次 開業後 12年
	最大欠損累計額	3,609百万円
		最大欠損累計年次 開業後 8年

②—収支計算  
収支計算の資料として、収支計画概念フロー図(図一2)、収支計算基礎条件(表一6)、収支結果(表一7)、償却後損益および資金不足の推移(図一3)を示す。

その結果、昭和六十二年で約七〇〇〇人、同六十五年で約八〇〇〇人となった。

一〇——街づくりとの関係

新交通システムは、都市交通施設の一つであり、市街化の進展により、街路用地の取得が困難になる中で、道路空間の有効利用により、効果的な土地利用が図れることから、その将来を期待されているが、一方では、高架構造が一般的であることから、景観問題等を十分に配慮しなければならぬ事業でもある。

新交通システムが今後、全国に普及し真に二十一世紀にふさわしい乗り物として認められるためには、建設費の低廉化はもちろんのこと、周辺街づくりと整合性を十分考慮し、地域との調和を通して都市機能更新の一翼を担うべく、配慮をしていくことが必要である。

金沢シーサイドラインでは、沿線周辺の公共施設である学校、公園、病院、住宅団地等と十分な調整を行っている。具体的には、次の地域で街づくりに関係してくる。

①新杉田駅 国鉄駅との接続と駅前

広場

②並木住宅 住宅から駅へのアプローチ

一テ

③海の公園 公園施設との整合

④金沢八景 駅前の再開発

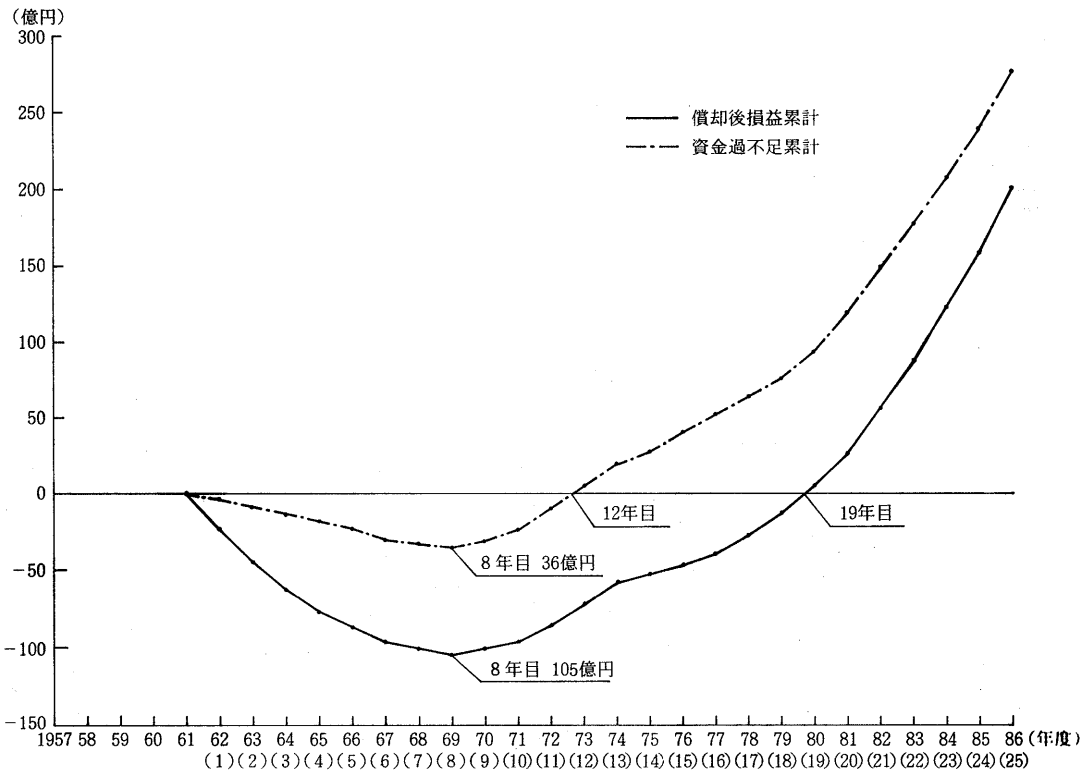
これらの中で、新杉田駅、金沢八景駅については、既存鉄道との接続駅であるため、駅計画にあたっては、将来における交通の結節点の位置づけとして、公共輸送機関相互の連絡、即ち、駅前広場の整備と既存鉄道との連絡施設を配慮した計画が必要である。

⑦新杉田駅

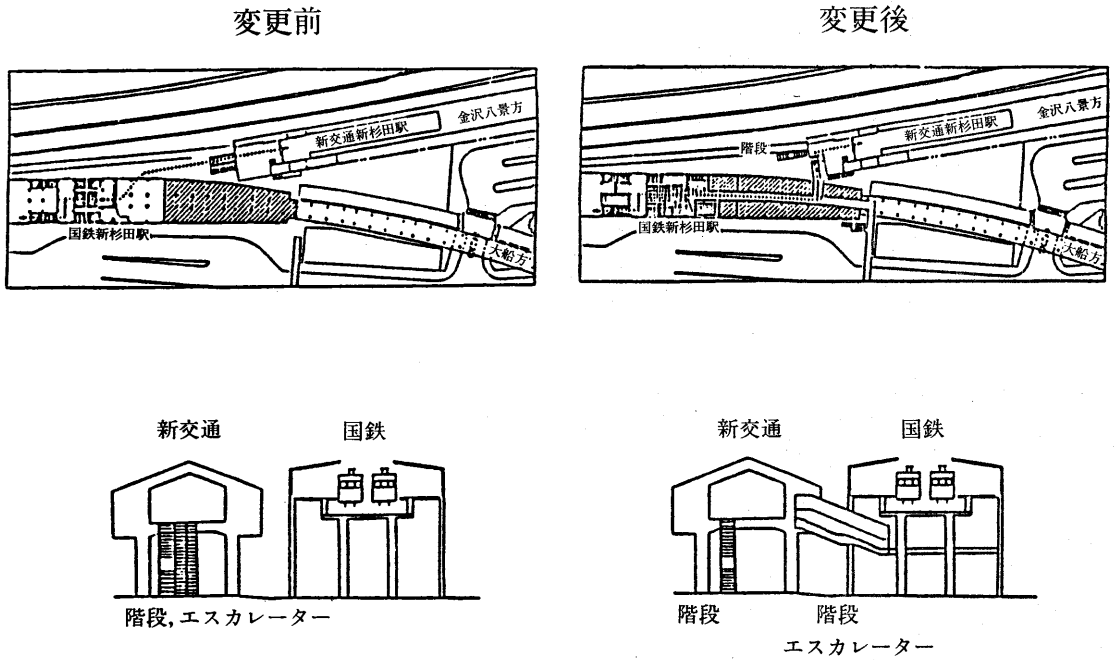
新杉田駅は、昭和六十五年の推計乗降客が五万人/日と一四駅の中で最大の利用客が見込まれ、その四分の三が国鉄への乗り換え客であることから、相互の乗り換えをスムーズなものにする。

新交通と国鉄の駅舎は、現計画では、経済性等の問題から、独立した構造となっており、利用者は地上に一旦降りてから乗り換えることになっているが、高低差があるため、現在関係機関と協議中であるが、直接接続とするよう変更する予定である

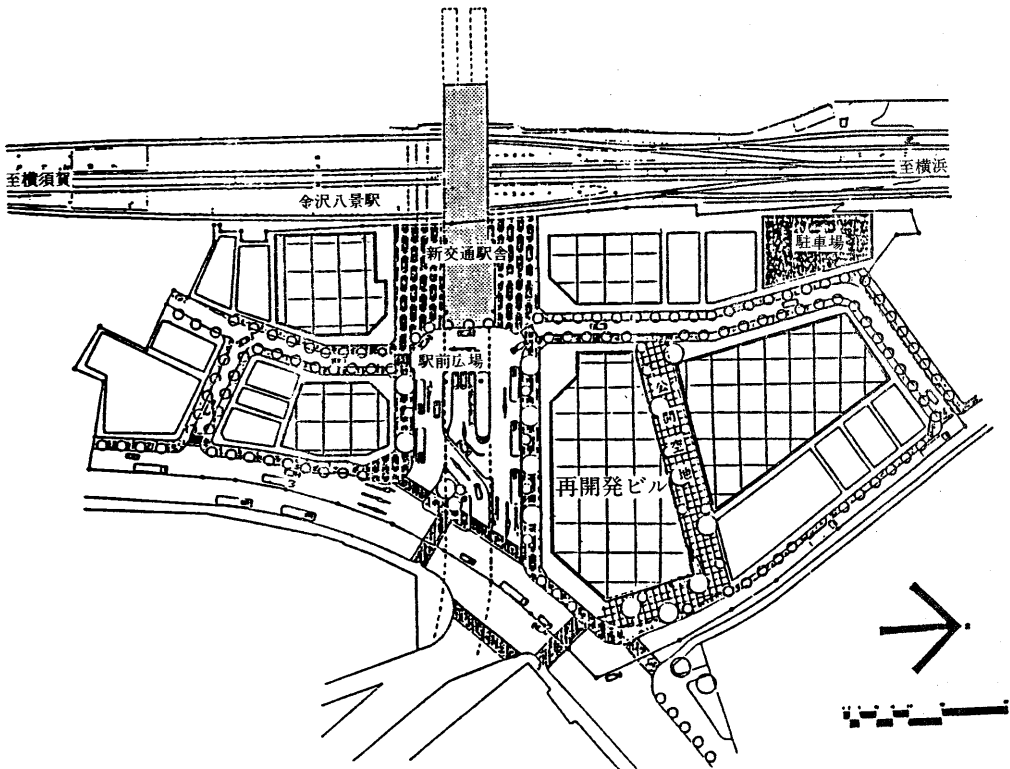
図—3 償却後損益および資金過不足の推移



図一4 新杉田駅接続計画



図一5 金沢八景駅前街づくり構想案



(図14)。

また、駅前広場についても、新交通が開業後も一部残るバス路線および将来対応に必要なバスターミナルとして整備中である。

#### ① 金沢八景駅

金沢八景駅前には、商店家屋等が密集しており、道路も狭隘で未整備の状況である。駅周辺は、横浜市の都市再開発の方針の中で、「地域拠点」として位置づけられており、今回、新交通システムの導入を機として、駅前広場の整備を行うとともに、商業、業務、文化等の都市機能を集積することにより、地域における生活の核を形成し、併せて横浜市の秩序ある都市形成を図り、都市構造の再編成を目ざして次の五項目を目標として事業を進めている。

① 交通ターミナルとしての広域拠点づくり

② 公共施設の充実

③ 商店街を中心とした地区の活性化

④ 駅前にふさわしい環境づくり

⑤ 地域の特徴を生かした魅力づくり

当初、駅前整備については、新交通の側方余裕を含めた導入部分のみを単独買収方式とし、周辺については再開発事業等の整備方式で検討したが、地権者等の要望が多様化していることから無理と判断し、基盤整備は沿道区画整理型街路事業で、上物整備は再開発、共同建築等いくつかの手法や制度が予定されている。この再開発がまとまって、新交通の事業が進むこととなる(図15)。

#### 一一 横浜市への

##### 新たな導入

現在建設中の金沢シーサイドラインと同様の、中量輸送軌道システムを、横浜市の他の地区へ導入するためには、次のような課題がある。

① 計画地域に三、〇〇〇〜六、〇〇〇人/kmの発生需要が予想されること。

② 現行のインフラ補助制度の対象とするために、都市計画道路で道路区域に含まれることが必要となる。従って、市の単独費を少なくする意味からも、道路整備が前提となる。

③ 具体的には、四mの中央分離帯をもった、最低幅員二二m道路が必要となる。

④ 新交通システムは、採択から開業まで、数年を要するため、バスによる当面の交通需要を処理することとなるが、それを新交通へ切りかえるときの調整がスムーズにいくこと。

⑤ インフラ外設備投資を極力おさえ、経営収支を早い時期に黒字転換させるよう検討をすすめること。

⑥ 車両基地として、大規模な用地を必要とするので、この土地を確保

できること。

⑦ 老人・身体不自由者等のためにも十分な施設を整えること。

そして何よりも、金沢シーサイドラインを一日も早く開業させて、大勢の市民に乗車していただき、行政サイドはもちろん、市民のサイドからも、新交通の利点を十分認識して、新しい路線への熱望を生み出すこと、これが、新交通システムの新たな導入の最大の課題であると考えらる。

#### △参考文献▽

① 「道路鉄道交差及び新交通、地下鉄等に関する事務要覧」(ぎょうせい)

② 「新交通システム」(日本鉄道施設協会)

③ 「運輸と経済」第四五巻第七号・一九八五年七月号

△中川川道路局道路事業推進担当副主幹・前同局新交通建設担当副主幹／和田川同担当主査▽