

# 中長期基本計画

(平成7年度改定)

平成7年3月

財団法人鉄道総合技術研究所

# 中長期基本計画

## (平成7年度改定)

### 目 次

1. はじめに	1
2. 研究開発	3
2. 1 研究開発の基本方針	3
2. 2 研究開発の目標と進め方	3
(1) 浮上式鉄道の開発	3
(2) 環境対策等在来方式鉄道の速度向上に必要な技術開発	6
(3) 保守の改善	8
(4) 都市圏輸送の改善	10
(5) J R各社の要請による技術開発	10
(6) 将来の鉄道技術発展のための基盤研究	12
(7) 受託による研究開発	12
3. 総研の運営	15
3. 1 運営の基本方針	15
3. 2 自主自立と開かれたシステム指向の研究所	15
(1) 活力ある研究開発活動	15
(2) 国際的な活動	15
(3) システム指向の研究所	16
3. 3 J Rグループ全体の技術力向上	16
3. 4 受託事業の拡大	16
3. 5 研究開発体制の強化	17
(1) 人材の確保、育成、人事交流	17
(2) 研究開発組織の刷新	17
3. 6 生き甲斐を求め得る研究所	17
3. 7 設備計画	18
3. 8 要員計画	18
3. 9 収支計画	19
(1) 収入	19
(2) 支出	19
4. おわりに	22

# 1. は じ め に

鉄道総研（総研）の経営は、険しい道にさしかかった。

J R 各社の平成 6 年度上期の運輸収入は、J R 各社の努力にかかわらず減少した。また、兵庫県南部地震の影響により、今後 2 年間にわたる負担金収入の減少が予測される。

総研は設立以来、浮上式鉄道の開発を始めとした先進・先導的技術開発、新幹線、および在来線の速度向上等、J R 各社の事業に実効のある技術開発、並びに鉄道事業の将来の発展を期した基盤研究を実施してきており、自主自立を目標に、受託事業による収入の確保にも努めてきた。

この間、自由で競争的な環境を作り、将来にわたり事業を発展させるよう歩んできたが、その役割を永続的に果していくためには、自らの努力が、現在、一層必要になっている。

総研は、日本国有鉄道再建監理委員会の答申に基づき、

- ( 1 ) J R 各社に移転する高度な技術
- ( 2 ) 事業分野への速効的な成果を期待しない基礎的分野
- ( 3 ) 広範な応用分野
- ( 4 ) 磁気浮上式鉄道

の研究開発を行う、わが国唯一の鉄道に関する総合的な研究所として発足した。今後についても、鉄道技術開発において一層先導的な役割を果たすことが期待されている。

総研が、引き続き J R 各社をはじめ社会の期待に応え、将来にわたって発展していくためには、自らの努力で経営基盤をより強固なものにすることが不可欠であり、J R 負担金に加え、受託事業をもう一つの収入の基盤とする必要がある。

総研は、浮上式鉄道山梨実験線の走行実験開始の 2 年延期、および今後直面する厳しい情勢に対処し、付託された使命を果たすと共に、更なる発展を期し、ここに平成 7 年度から平成 11 年度までの活動の基本方針を示す中長期基本計画を改定する。

また、この改定計画を組織的かつ継続的に展開していくために必要な組織改正を早急に実施し、全所をあげてその実現に取り組むこととする。

## 2. 研究開発

### 2. 1 研究開発の基本方針

総研は、J R 各社の鉄道事業に貢献し、一般社会の期待に応えるため、引き続き以下の重要分野の研究開発を実施する。

- (1) 浮上式鉄道の開発
- (2) 環境対策等在来方式鉄道の速度向上に必要な技術開発
- (3) 保守の改善
- (4) 都市圏輸送の改善
- (5) J R 各社の要請による研究開発
- (6) 将来の鉄道技術発展のための基盤研究
- (7) 受託による研究開発

以上に加え、阪神地区に甚大な被害をもたらした兵庫県南部地震に鑑み、耐震設計法の見直しをはじめとする地震防災に関する技術的要請については、国および J R 各社との連携のもとで緊急の課題として対応していく。

### 2. 2 研究開発の目標と進め方

#### (1) 浮上式鉄道の開発

##### (a) 技術開発の目標

運輸大臣により承認された「超電導磁気浮上方式鉄道技術開発基本計画」および「山梨実験線建設計画」に則り、宮崎実験線、山梨実験線先行区間での走行実験、定置試験、およびシミュレーションの実施により、平成 11 年度末までに、実質的な実用化のめどを立てる。

##### (b) 技術開発の進め方

##### (ア) 技術開発の目標

浮上式鉄道の技術開発目標を表 2 - 1 に示す。

表 2 - 1 浮上式鉄道の技術開発目標

高 速 性	営業最高速度 500km/h を目指すため、実験線において 550km/h 以上の安定走行を確認する。
輸送能力・ 定 時 制	ピーク時間あたり片道 1 万人程度の輸送が可能で定時性の高いシステムを確立する。
経 済 性	建設コスト、運営コスト、生産コストの低減化を図るとともに、採算性を踏まえたシステムの経済性を確立する。

(イ) 実験の内容および実施時期

山梨実験線先行区間における走行実験開始を平成 9 年春からとし、平成 11 年度末までに実質的な実用化のめどを立てる。

このため、走行実験を通じて、目標とした諸機能を確認し、実用線建設のための技術基準等の作成に必要な成果を得ると共に、定置試験の結果をも踏まえて、信頼性・耐久性の確認を行う。

特に、実用線において大量に敷設される地上コイルを使用したガイドウェイ等の沿線設備について、フィービリティの向上をめざして、更なる経済性の追求を進める。

山梨実験線の先行区間以外の区間については、用地取得を進めつつ、その状況や先行区間での実験成果等を勘案しながら、今後の進め方を検討する。

宮崎実験線では、山梨実験線用各種機器の製作のためのデータの取得、および山梨実験線では実施できない特殊な試験等を実施する。

国立研究所では、各種機器の信頼性・耐久性の向上、コスト低減、磁気対策、騒音対策等の基礎技術の開発を進める。

なお、宮崎実験線については、走行試験の主体が山梨実験線に移行することに鑑み、実験終了の時期を含めて、その取扱いを検討する。

各所における実験の内容及び実施時期を図 2 - 1 に示す。

図 2 - 1

浮上式鉄道の技術開発計画

技術開発課題	平成6年度以前	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
<p>【山梨実験線】</p> <p>▽実験センター準備室開設</p> <p>▽実験センター開設</p> <p>総合調整等</p> <p>車輪走行試験、浮上走行試験、速度向上試験、最高速度確認試験(550km/h程度)等</p> <p>高速すれ違い試験、変電所渡り試験、複数列車制御試験、異常時対応試験等</p> <p>高速連続走行試験、輸送能力確認試験等</p> <p>乗客生理確認試験、駅設備確認試験、騒音・振動・磁気等環境影響及び対策試験、経済性の確認試験、保守基準の確認試験等</p>				総合調整試験工事	基本走行試験	総合機能試験
						信頼性確認試験
						その他試験
<p>【国立研究所・宮崎実験線】</p> <p>走行試験、側壁浮上方式試験、分岐通過試験、ブレーキ試験等</p> <p>超電導磁石、車載冷凍システム、地上コイル、電力変換装置、車内磁気対策、分岐装置、き電区分閉器、騒音対策、車上電源システム、低磁性構造物、限界試験等</p>		新実験線用基礎実験				改良設計・改良実験

## (2) 環境対策等在来方式鉄道の速度向上に必要な技術開発

在来方式鉄道の速度向上に係わる技術開発目標を表2-2に、技術開発計画を図2-2に示す。

表2-2 在来方式鉄道の技術開発目標と期間

技術開発目標	技術開発期間
<b>超高速低騒音新幹線</b> ・目標速度 500km/h (車両試験装置) 450km/h (本線試験) ・加減速性能 350km/h で 1.0(km/h)/s 以上 ・車外騒音* 350km/h で 75dB 以下 (標準点)	平成3～7年度
<b>250km/h 狭軌線電車</b>	平成3～11年度
<b>環境・高速化要素技術開発</b>	平成3～11年度

\* 車外騒音は平成8年度以降も継続

### (a) 新幹線

新幹線を運営するJR各社の速度向上施策に貢献しつつ、超高速低騒音新幹線の開発目標の達成を目指すとともに、引き続き、高速新幹線の安定性、快適性向上に取り組むほか、大型低騒音風洞を活用し、空力騒音、空力特性の解明を行う。

### (b) 在来線

引き続きJR各社の速度向上にきめ細かく応えるため、コスト低減、省エネルギー、省力化等を勘案しつつ、新振り子機構、新型高性能台車、新動力駆動・制御方式等の車両関係の技術開発に取り組むと共に、高速化関連の要素技術開発を進める。

また、狭軌での250km/h運転実現のための技術開発にも取り組む。

図 2 - 2 環境対策等在来方式鉄道の速度向上に必要な技術開発計画

技術開発課題	平成6年度以前	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
次世代超高速低騒音新幹線の実現	超高速台車・粘着増強等の 実用化へ向けての技術開発					
高速新幹線の環境・快適性の向上	沿線環境・車内環境等に関する基礎的研究開発					
	環境対策に関する実用的技術開発					
	大型低騒音風洞建設					
NEXT250計画	狭軌新幹線システムの開発					
	〔狭軌新幹線計画〕 車両、運転保安、電気、軌道、環境、防災システム等					
	曲線区間高速化技術の開発					
	〔釧路方面高速化計画〕 耐雪構造車体傾斜等 〔ST21計画〕 連接構造車体傾斜等、軌道管理手法					
	新型高性能台車および 新駆動方式の開発					
	新型高性能台車、新駆動方式、プエブロ試験					
高速化関連の要素技術開発	車両（旅客・貨物）、軌道、架線等に関する開発、 乗り心地評価、乗り心地向上、地上設備整備目標値					

### (3) 保守の改善

保守コストの低減、危険・重労働の改善に関して、将来の保守のあり方をも見据えた技術開発を推進する。

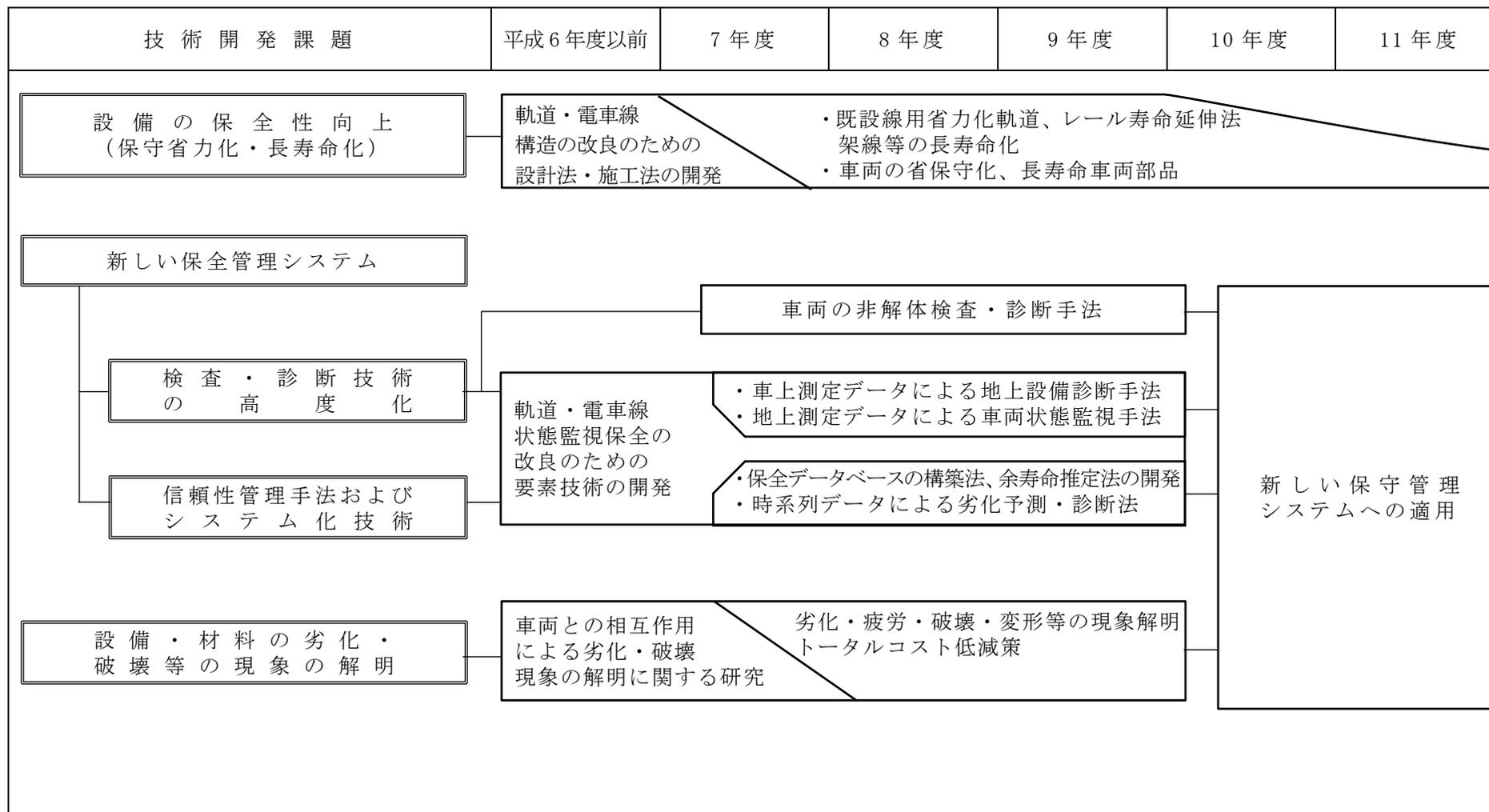
また、従来から進めてきた軌道、および電車線の保守改善に加え、新たに車両保守に係わる技術開発に取り組む。

このため、新材料等による保守の省力化・長寿命化、新しい保全管理システムの構築に向けた要素技術の開発、保守作業発生の要因となる劣化・疲労・破壊現象の解明とトータルコストの低減策等を推進する。

これらの技術開発の実施に当たっては、有用な成果を得るため、JR各社と情報交換、現地試験等の協力を一層推進する。

保守の改善の技術開発計画を図2-3に示す。

図 2 - 3 保守の改善に関する技術開発計画



#### (4) 都市圏輸送の改善

都市圏の通勤・通学輸送の混雑緩和、速達化等を目的として、高加減速車両および新しい車体構造、円滑な移動が可能な駅設備、信号設備等の要素技術開発と、総合的な効果を得るためのシステムとしての技術開発に新たに取り組む。

技術開発にあたっては、J R各社との役割分担を考慮しつつ、**図 2 - 4**により進める。

#### (5) J R各社の要請による技術開発

総研はJ R各社の付託に応え、鉄道事業に実効的な技術開発成果を適時、的確にJ R各社に提供するよう、責任担当体制の強化を図る。技術開発にあたっては、J R各社の技術開発チームと密接な連携を取り実施する。

また、地震災害に関する要請には速やかに対応する。

図 2 - 4 都市圏輸送の改善に関する技術開発計画

技術開発課題	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
需要予測・総合評価手法の構築	列車選択行動の分析、輸送需要シミュレーションの開発 輸送計画評価手法の開発				
駅構造等の最適化	旅客乗降性能評価と旅客流動予測評価手法の開発 効率的旅客流動のための駅設備、効率的・経済的な駅頭設備の建設手法				
信号方式の最適化	輸送密度向上のための信号方式の検討 高密度、等時隔自動運転の検討				
車両の最適化	輸送力増強、速達化、快適性向上のための車両の開発 高減速・低衝撃ブレーキシステム・省メンテナンス動力システムの開発				

## （６）将来の鉄道技術発展のための基盤研究

将来の鉄道事業の発展を目的とした、基盤的な技術の研究開発を積極的に実施する。

とりわけ、鉄道に係わる諸現象の解明、安全・環境等に係わる基礎的な研究、境界技術分野の研究、先進・先導的な研究を、理論的、学問的に展開する体制を強化する。

重点的に取り組む基盤研究項目を表 2 - 3 に、課題例を表 2 - 4 に示す。

## （７）受託による研究開発

J R 負担金の研究開発に加えて、受託による研究開発の拡大に努める。実施にあたっては、総研の特徴であるソフト、ハードをシステムのまとめるシステム・インテグレーションと共に、コンサルティングを中心とし、ハードの提供を含むエンジニアリング技術に係わる事業を積極的に推進する。

表 2 - 3 基 盤 研 究 の 重 点 的 研 究 項 目

区分	基 盤 研 究 項 目	
	基 礎	応 用
鉄 道 固 有 技 術	車両の力学解析	走行安全性向上
	衝突安全性向上	
	鉄道力学解析	粘着力向上
	集電の力学解析	軌道の構造
	空気力学解析	列車騒音防止
	乗り心地の向上・評価	
	設備の損傷メカニズムの解明と防止手法	
	自然災害発生メカニズムの解明	耐震・耐降雨等設計施工法
		列車・踏切制御システム
	一 般 技 術	安全性・信頼性評価
数理解析		地盤・建造物振動防止
車両・地上設備の健全度評価		
材料の特性解析		材料の設計・最適化
超電導技術・材料		検査・診断・状態監視方法
バイオ利用技術		保守方法の最適化
磁気の影響解明		需要予測システム
安全に係るヒューマンファクターの解明		ヒューマンファクターの安全施策への応用

表 2 - 4 基盤研究の課題例

<p>鉄 道 固 有 技 術</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○高速車両の走行安定性向上の研究</li> <li>○脱線に対する安全性評価法の研究</li> <li>○車両の衝突に対する安全性向上の研究</li> <li>○高速車両の高周波振動特性の解明</li> <li>○架線・パンタグラフ系の特性評価法の研究</li> <li>○軌道の破壊・劣化メカニズムの解明</li> <li>○道床・路盤の動的特性の解明</li> <li>○縦まくらぎを用いた新軌道構造の研究</li> <li>○レール・車輪接触問題の数値シミュレーション</li> <li>○数値シミュレーションと風洞試験による車両周りの流れの解析</li> <li>○土構造物の新しい管理・防護手法の研究</li> <li>○鉄道のための気象災害防止手法の研究</li> </ul>
<p>一 般 技 術</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ソフトウェアの安全設計手法の研究</li> <li>○地震荷重と列車荷重に対する構造物の振動制御</li> <li>○橋梁の耐用年数および健全度評価手法に関する研究</li> <li>○鉄筋腐食に対するコンクリート構造物の余寿命評価</li> <li>○地上の音響測定による車両の異常監視方式の研究</li> <li>○鉄道用複合材料最適化の研究</li> <li>○高温超電導材料の特性評価法の研究</li> <li>○材料の開発・評価のための数値シミュレーション</li> <li>○運転士の作業負担評価手法の研究</li> <li>○微生物を利用した分解処理の研究</li> </ul>

## 3. 総 研 の 運 営

### 3. 1 運営の基本方針

総研は、以下の基本理念を実現する研究所を目指す。

- (1) 自主自立と開かれたシステム指向の研究所
- (2) J Rグループ全体の技術力向上
- (3) 受託事業の拡大
- (4) 研究開発体制の強化
- (5) 生き甲斐を求め得る研究所

### 3. 2 自主自立と開かれたシステム指向の研究所

#### (1) 活力ある研究開発活動

優れて実用的な研究開発成果は、新鮮な発想、深い洞察力、および豊富な知見の蓄積を有する創造的な研究者によりもたらされる。このような研究者は、自主的、自立的で自由な環境のもとに育成される。総研は、研究環境を整備し、創造性が最大限に発揮できる研究所を目指す。

また、進歩は競争より生まれる。研究開発の競争力向上は、広範な情報と優れた知識に接することから始まる。このため、総研は自ら開かれた研究所を構築する。

#### (2) 国際的な活動

総研は設立以来、世界に開かれた研究所の実現に向け、積極的に国際会議に参加すると共に、海外の研究機関との研究協力の道を開いたこと等、国際的な活動の強化を図ってきた。

今後、さらに海外との研究交流を推進するとともに、世界鉄道研究会議(WCRR)の継続的開催に努力する。

### **(3) システム指向の研究所**

鉄道事業に真に貢献するためには、広範な技術分野からなる鉄道技術に精通するとともに、目的に応じて幅広い専門家を結集して問題解決にあたる総合的な取り組みが必要不可欠である。

総研は、総合的な知見を持った技術者を多数有するシステム指向の研究所をめざす。

### **3. 3 JRグループ全体の技術力向上**

総研の使命は、個々のJR会社の経営戦略を十分反映した研究開発により、優れた総合的な技術の蓄積を図りながら、技術移転等を通して鉄道事業の維持、発展に貢献していくことにある。

総研は、この設立の主旨に則り、研究開発、コンサルティング、技術情報の提供等の活動を通じたきめ細かな協力を行い、信頼される研究所をめざす。

このため、総研の特徴を生かした基礎的な研究の充実を図り、JR各社の将来のさまざまな要請に応えられる基盤の強化を図る。

### **3. 4 受託事業の拡大**

研究受託は、公益法人として社会に貢献するとともに、研究開発を活発化し、正しい評価を社会から受けるために必要な方策の一つである。また、受託収入の確保は、総研が安定した収入基盤を確立するための手段の一つでもある。

当面、負担金収入の30%を目標とし、受託事業の拡大に努力する。このため、効率的な実施体制の整備を図る。

### 3. 5 研究開発体制の強化

#### (1) 人材の確保、育成、人事交流

優秀な人材の確保は、優れた研究開発に不可欠である。

このため、計画的な新規採用を実施するほか、必要に応じて中途採用を実施する。

また、優れた研究者の育成のため、組織的かつ体系的な育成プログラムの充実に努める。さらに、JR会社への出向、海外研修、留学の機会を拡充し、鉄道現場の豊富な知識を持ち、国際的にも通用する研究者を育成する。

研究者の自己啓発と知識の蓄積を図るため、学・協会活動、会議への参加を奨励し、他研究機関への出向等を拡大する。

鉄道事業の技術ニーズを把握し、鉄道現場で有用な研究開発を実施するため、JR各社との間の積極的な人事交流を行う。

#### (2) 研究開発組織の刷新

JR各社の鉄道事業に速効的、実効的、かつ有用な技術開発および一般からの受託を効率的に行う技術開発組織を構築する。また、基礎的な研究の充実、強化を目指して、基礎研究組織を設ける。

### 3. 6 生き甲斐を求め得る研究所

総研は、職員が家族と共に豊かで明るい生活を実現し、生き甲斐をもって仕事に専念できることが肝要であるとの認識に立ち、待遇および福利厚生の改善に努める。

また、業績評価についても改善を図り、能力主義の人事、給与制度を検討するなど、活力ある研究所であるための環境条件整備を進める。

### 3. 7 設備計画

現在建設している大型低騒音風洞は平成7年度末に完成する。

安全、環境、保守等重要な研究開発に必必要な設備の投資については、今後の収支を見極めつつ計画を検討する。

なお、浮上式鉄道開発に係わる設備は、運輸大臣の承認を得た技術開発基本計画に則り、整備する。

### 3. 8 要員計画

浮上式鉄道と在来方式鉄道の研究開発に必要な要員の割合は、山梨実験線計画の要員が計画終了に向けて漸減するものの、引き続きおよそ1:2の割合で推移する。この研究開発要員を確保するため、新規採用を計画的に実施する。

また、基盤研究の実施のため、研究開発テーマに要する人工の30%程度を充当する他、受託事業、コンサル活動等の実施のため、研究開発に要する人工のおよそ35%を充当する。

間接部門においては、主幹制を導入し、効率的な要員配置とする。

平成11年度までの要員計画を表3-1に示す。

表3-1 要員計画

(単位：人年)

年度	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年
合計	590	582	582	577	566	555
浮上式鉄道	134	131	127	125	122	119
在来方式鉄道	319	305	304	304	294	284
間接部門	86	85	85	83	82	80
出向者*1	51	61	66	65	68	72
新規採用*2	15	14	20	20	15	15

\*1 出向者は新規採用の研修出向者を含む

\*2 新規採用者は再掲

### 3. 9 収支計画

積極的な受託事業の拡大により、収入の確保に努めるとともに、支出においても可能な限りの節減を行い、内部留保に努める。

平成 11 年度までの収支計画を表 3 - 2 に示す。

収支計画の考え方を、以下に述べる。

#### (1) 収入

##### (a) 負担金収入

J R 各社からの負担金収入を、平成 7 年度は対前年 1 % 減少、平成 8 年度は 7 年度と同額、平成 9 年度以降は対前年 1 % 増と予想した。

##### (b) 事業収入

積極的な受託事業の拡大を図ることとして、平成 9 ~ 11 年度は年平均 10 % の伸びを目標とした。

##### (c) 開発銀行返済利子補助金

平成 10 年度以降、開発銀行返済に係わる利子に対し補助金を要請する予定である。

#### (2) 支出

##### (a) 人件費

人件費単価の伸びを年 3.0 % と見込んだ。退職金は、退職年令を 55 才とし、これに若干の退職者を加味して計上した。

##### (b) 在来方式鉄道（一般研究）の研究開発費

在来方式鉄道の研究開発費は、負担金と同じ伸び率を原則とした。ただし、兵庫県南部地震による影響を考慮し、平成 7、8 年度は平成 6 年度ベースより 1 億円削減した。

##### (c) 物件費、その他事業費

物件費は、徹底した節約を前提にした上で、物価上昇に伴う伸び率を 2.2 % と見込んだ。また、その他事業費についても、極力節減を図ることとした。

(d) 固定資産支出

大型低騒音風洞建設により遅れていた老朽設備の取り替えを、平成10年度から実施する計画とした。

(e) 開発銀行返済

平成6年度までの借入は平成10年度から、平成7年度以降の借入は平成12年度から返済した場合の金額とした。

(f) 予備費等

兵庫県南部地震による影響を考慮し、平成7年度および平成8年度は、減収引当として予備費等を多く計上した。

表 3 - 2 一 般 会 計 収 支

(単位：億円)

項 目	平成 6 年	平成 7 年	平成 8 年	平成 9 年	平成 10 年	平成 11 年	合計
負 担 金	135	134	134	135	136	138	811
事 業 収 入	21	29	32	35	38	42	197
補 助 金	5	5	2	1	1	1	13
開 発 銀 行 返 済 利 子 補 助 金					【3】	【3】	【7】
そ の 他 収 入	4	4	4	4	4	4	23
風 洞 用 地 費 借 入	8						8
浮 上 式 研 究 特 定 預 金 取 崩					16	15	31
前 期 繰 越 収 入	11						11
収 入 合 計	184	171	171	174	197	203	1,101
人 件 費	56	56	59	62	63	63	359
(給与等)	(49)	(50)	(51)	(54)	(56)	(55)	(313)
(退職金)	(7)	(6)	(8)	(8)	(8)	(8)	(46)
物 件 費	27	24	27	27	28	28	28
研 究 開 発 費	39	35	46	48	48	48	264
(一般研究)	(26)	(25)	(22)	(24)	(24)	(24)	(144)
[速度向上]	[6.2]	[6.0]	[3.7]	[3.3]	[3.6]	[3.6]	
[都市圏輸送]		[1.2]	[1.0]	[1.5]	[1.0]	[1.0]	
[保守]	[2.2]	[1.9]	[2.5]	[2.6]	[2.6]	[2.6]	
[要請研究]	[8.6]	[7.5]	[7.6]	[7.7]	[7.9]	[8.0]	
[SI、その他]	[2.0]	[2.0]	[1.0]	[1.0]	[1.0]	[1.0]	
[基礎研究]	[7.0]	[6.1]	[6.4]	[7.3]	[7.5]	[7.7]	
(浮上式研究)	(13)	(11)	(24)	(24)	(24)	(24)	(120)
そ の 他 事 業 費	11	19	19	20	22	24	116
固 定 資 産 支 出	47	30	2	2	16	12	108
(一般設備)	(8)	(1)	(2)	(2)	(16)	(12)	(40)
(風洞建設)	(39)	(29)					(68)
開 発 銀 行 返 済					17	17	33
風 洞 用 地 費 返 済						8	8
浮 上 式 研 究 特 定 預 金	2	0	15	14			31
小 計	181	164	167	173	193	200	1,080
予 備 費 等	3	7	4	1	4	3	21
支 出 合 計	184	171	171	174	197	203	1,101
収 支	0	0	0	0	0	0	0

(注) ○端数処理により、合計が一致しない場合がある。

○【】は開発銀行返済に係わる利子に対し補助金を要請する予定である。

○平成8年度以降の補助金は浮上式関係分のみを計上した。

## 4. お わ り に

本基本計画は、将来に向け総研の一層の発展と共に、J R グループ全体の技術の向上にとり重要な計画であると認識している。

また、浮上式鉄道山梨実験線計画は、総研にとって主要な技術開発計画であり、今後、関係各位の協力を得て、先行工事区間を完成させ、走行実験を実施し、全力を尽くして目標の達成に取り組む決意である。

総研は、運輸省、J R 各社をはじめとする関係者の理解と支援を得つつ、本基本計画の完遂に向け、一丸となって取り組むこととする。