

## V 鉄道の技術開発

一般鉄道の安全対策、環境対策などの鉄道技術開発を促進し、技術水準の向上を図るため、助成を行っています。

## 1 一般鉄道の技術開発

### < 鉄道技術開発費補助金（一般鉄道） >

#### (1) 制度の概要

鉄道技術開発を促進し技術水準の向上を図ることを目的として、鉄道分野に関する技術開発を実施する能力を有する法人が行う技術開発に要する費用の一部を補助する。

#### (2) 制度の内容

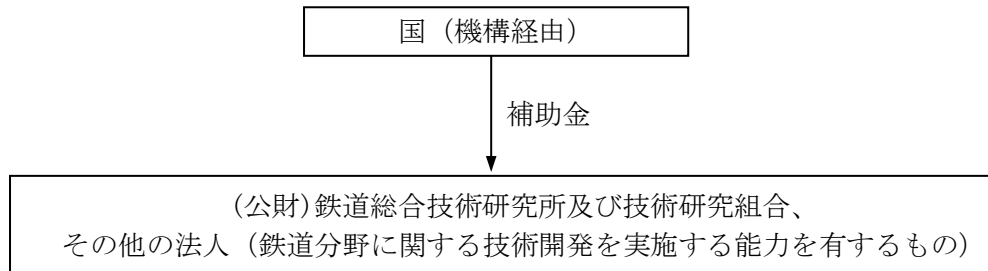
##### ①補助対象

- ・新技術の鉄道への応用に係る基礎的、基盤的技術開発
- ・安全対策に係る技術開発
- ・環境対策に係る技術開発

##### ②補助率

補助対象技術開発に要する経費の2分の1

##### ③補助の仕組



##### ④当初予算額の推移（単位：百万円）

年 度	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
予算額	137	121	102	42	28

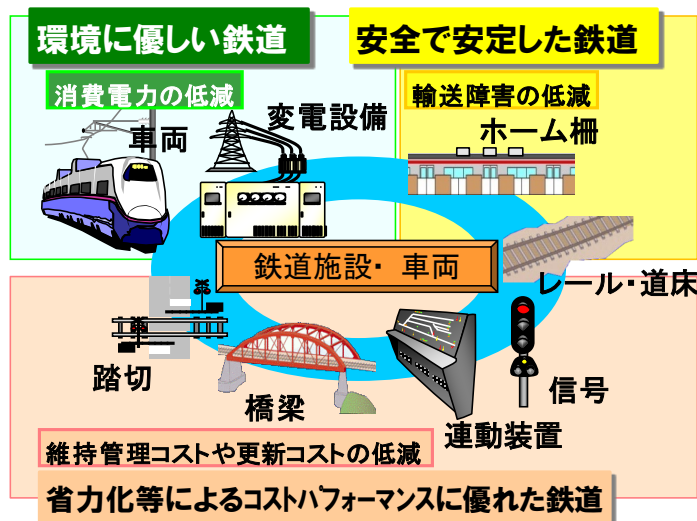
##### ⑤問い合わせ先

鉄道助成部助成課 TEL 045-222-9134 FAX 045-222-9149

#### (3) 事業の概要

- ・気象災害対策に資する技術開発
- ・新技術を用いた老朽化対策に資する技術開発
- ・安全に資する技術開発
- ・省エネルギー化に資する開発
- ・画像解析技術を用いた旅客行動検出技術の開発
- ・列車前方検知等の鉄道自動運転に向けた要素技術の開発
- ・ユーザデバイス操作型 AI 案内システムの開発
- ・駅ホーム転落検知システムの精度向上に係る技術開発
- ・画像解析技術を用いた注意喚起システムの技術開発

【技術開発のイメージ】



【令和5年度開発実施事例】

<p>列車前方検知等の鉄道自動運転に向けた要素技術の開発</p>	<p>設備効率化に関わる新送電システムの基礎的技術開発</p>
<p style="color: red; text-align: center;"><b>前方支障物検知と自動運転に向けた技術検討を実施する</b></p>	<p style="color: red; text-align: center;"><b>超電導き電システムを実路線のき電回路へ導入し、営業運転の鉄道負荷による実証を行う</b></p>
<p>① 物体検知性能の安定化に関する開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検知エリアの場所等による最適化検証と開発</li> </ul> <p>② 状況に応じた支障物の対応に関する開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支障物種別による検知性能向上のための開発</li> </ul> <p>③ 自動運転に向けた機能及びシステムの開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>突発的な事象での連絡手段の検討</li> </ul>	<p>① 定格策定及び確認試験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>超電導ケーブルを敷設する鉄道路線の仕様を参考に、超電導き電としての定格および性能を定め、通電試験を実施</li> </ul> <p>② 超電導き電システムの設置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>超電導き電ケーブルを鉄道線路沿いに敷設し、端部に冷却システムを設置。設置後、絶縁耐力試験、冷却試験、通電試験を実施</li> </ul>