

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

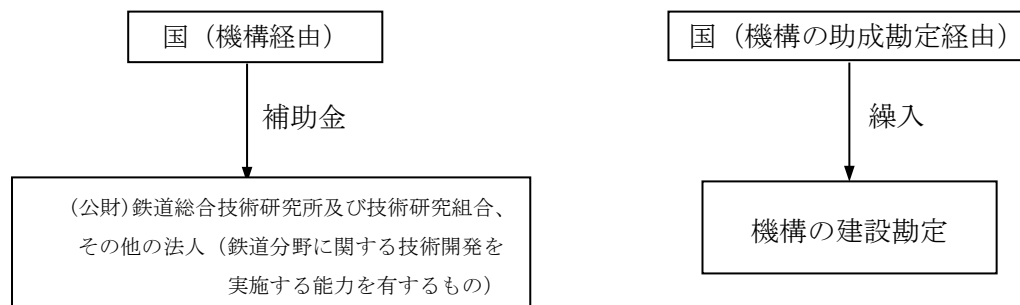
①補助対象

- ・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 4	R 5	R 6	R 7	R 8
予算額	102	42	28	25	25

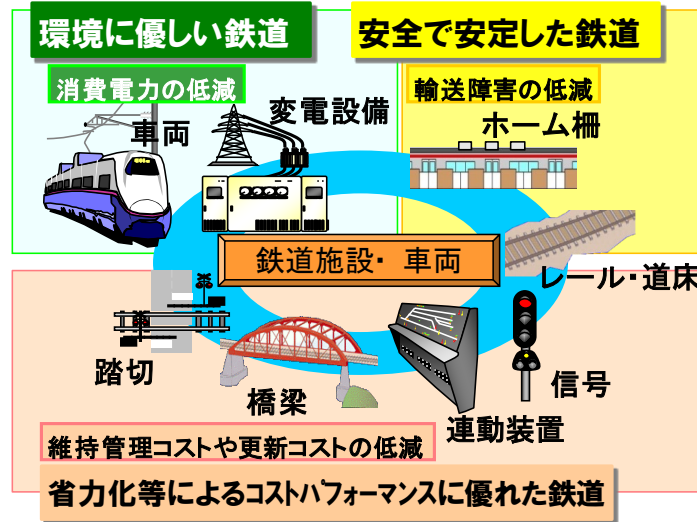
⑤問い合わせ先

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
- ・鉄道線盛土の ICT 土工技術の開発
- ・BIM/CIM を活用した鉄道橋設計システムの構築

【技術開発のイメージ】



【令和 8 年度開発実施事例】

鉄道自動運転の導入推進に向けた要素技術開発	設備効率化に関わる新送電システムの基礎的技術開発
GoA2.5 の早期実現に向けた、自動運転の安全性向上技術と導入期間短縮技術の開発を行う  ① 天候等を考慮した長距離監視機能の開発 ・長距離監視の適用検討と安定性向上に向けた機能試作 ② 小型長距離 LiDAR の開発 ・小型 LiDAR の設置方式と基本性能の検討 ③ 停止位置精度の最適化機能の開発 ・停止位置精度の検討試験と最適化アルゴリズムの検討 ④ 自動運転システムの導入性向上に向けた開発 ・運転情報のマップ記録機能の検討と試作	超電導き電システムを複数の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  ① 地域鉄道における長期試験 ・1 年以上にわたり超電導き電システムを使用し、安定稼働を確認 ・約 4 万本の営業列車に電力供給 ② 稠密線区における試験 ・営業列車の力行・回生により電流値・電流の方向が頻繁に変動する条件においても超電導き電システムの安定稼働を確認 ・複数車両の同時力行負荷として最大電流 4500A の供給実績を得た