

2006年12月5日
東日本旅客鉄道株式会社

首都圏輸送障害低減に向けた対策の強化について

首都圏において大きな輸送障害が連続して発生し、多くのお客さまにご迷惑をおかけしたことから、当社では「首都圏輸送障害対策プロジェクト」を設置し、輸送障害の低減に向けた検討を行いました。プロジェクトでの検討結果に基づき、以前より取り組んできた輸送障害対策(約1,600億円)に加え、「早急に実施する対策」(2008年度までに約70億円)を実施することを決定し、着手しているところであります。(2006年7月4日¹で発表)

この度、さらに約1,370億円(2008年度までに約930億円)を投じて、下記の輸送障害低減へ向けた対策の強化を行い、本年度より着手することにいたしました。これにより、総額約3,000億円を投資して、輸送障害低減を目指してまいります。

設備と車両の安定性の向上(輸送障害の低減)

以下の対策に取り組むことで、地上設備、車両の安定性の向上を図り、輸送障害の低減を図ります。(投資規模:約1,260億円)

故障を防止するための機器の更新・二重系化、車両の置換

1. 壊れにくい設備、二重系化した設備への改良(投資規模:約190億円)

信号ケーブルにおける弱点箇所の強化や、橋りょう部の合成マクラギ化など、壊れにくい設備、二重系化した設備へ改良することで、設備故障の削減を図ります。

2. 故障に強い車両への置換(投資規模:約870億円)【発表済】

京浜東北線・根岸線に主要機器を二重系化した新型車両(E233系)を導入し、輸送障害の低減を図ります。

3. 通勤電車の機器更新(投資規模:約190億円)

総武線快速・横須賀線車両(E217系)などにおいて、制御装置などの電子機器を更新することで、信頼性の向上を図ります。

その他

設備の検査と保守の強化(投資規模:約10億円)

レール探傷車やレール削正車の増配備など、検査や保守の内容を見直し、または強化することで、設備故障の削減を図ります。

輸送障害発生時の早期復旧

障害発生防止対策に取り組むとともに、障害が発生した場合の円滑な復旧を図るための対策にも取り組みます。(投資規模：約 80 億円)

地上設備の故障箇所を早期に発見するための状態監視機能の強化等

1. 早期復旧のための体制整備 (投資規模：約 40 億円)

首都圏 50 km 圏内において、メーカーとの即応体制の整備、指令における信号通信設備の監視機能の強化により、異常箇所発見の早期化、現地までの到着時間短縮、復旧作業の迅速化を図ります。

2. 訓練設備の拡充 (投資規模：約 20 億円)

新たに整備した設備の取扱いに要する知識、技能を向上させるため、現場に適合した訓練設備の拡大、充実を図ります。

3. 設備取替部品の増配備 (投資規模：約 20 億円)

故障した設備を迅速に取替え、復旧までの時間を短縮するため、取替部品の配備を増加させます。

情報提供の強化

輸送障害発生時における、お客さまへのきめ細やかな情報提供や社員間の円滑な情報伝達を図るため、以下の設備整備に取り組めます。(投資規模：約 30 億円)

お客さまへの情報案内の強化や社員間の円滑な情報伝達

1. お客さまへの情報案内の強化 (投資規模：約 20 億円)

輸送障害発生時における振替乗車路線の表示や、大規模災害時におけるニュース放送を可能とする異常時案内用ディスプレイの整備を拡大するとともに、駅放送設備の取替え、増設を進めることで、お客さまへの情報案内の質的向上を図ります。

2. 社員間の円滑な情報伝達 (投資規模：約 10 億円)

社員間での情報伝達を円滑にするための無線機器を整備し、輸送障害対応の質的向上を図ります。

なお、7月にお知らせした「早急に実施する対策」についても着実に進めているところであり、今後も首都圏の輸送障害を着実に低減するため、さらなる対策について検討を進めてまいります。

首都圏輸送障害低減に向けた対策（総額約3000億円）

別紙

7月以降策定した新たな対策（約1370億円）

設備と車両の安定性の向上（約1260億円）

故障を防止するための機器の更新・二重系化
車両の置換

1. 壊れにくい設備、二重系化した設備への改良

- ・信号ケーブルの弱点箇所強化（約32,900箇所）
- ・橋りょう部の合成マクラギ化（約33,500本）
- ・路盤陥没対策 など

2. 故障に強い車両への置換【発表済】

- ・京浜東北線・根岸線に
主要機器を二重系化したE233系を導入（830両）

3. 通勤電車の機器更新

- ・主回路装置やブレーキ制御装置などの電子機器を
一体更新

総武線快速・横須賀線E217系などで実施（約970両）

その他

設備の検査と保守の強化

- ・レール探傷車増配備（2台）によるレール検査精度の向上
- ・レール削正車増配備（3台）によるレール傷の抑制 など

輸送障害発生時の早期復旧（約80億円）

地上設備の故障箇所を早期に発見するための
状態監視機能の強化等

1. 早期復旧のための体制整備

- ・信号メーカーとの24時間即応体制の整備
- ・信号通信指令の監視機能の強化

2. 訓練設備の拡充

- ・保線、電力、信号通信の訓練設備の整備

3. 設備取替部品の増配備

- ・保線、電力、信号通信の災害復旧用予備品の
増配備

情報提供の強化（約30億円）

お客さまへの情報案内の強化や
社員間の円滑な情報伝達

1. お客さまへの情報案内の強化

- ・異常時案内用ディスプレイの整備拡大
2008年度までに
さらに約70駅程度拡大

- ・駅放送設備の取替・増設
（約200駅）

2. 社員間の円滑な情報伝達

- ・社員間の情報伝達用無線
機器の整備（約150駅）

7月から早急に実施することにした対策（約70億円）【発表済】

設備故障発生時の即応体制の
強化

- ・設備故障対応拠点増設（10箇所）
2006年11月発足 4箇所
2006年度末までに発足 6箇所
- ・車両故障対応拠点増設（1箇所）
- ・電気レスキュー車増配備（10台）

障害箇所特定までの時間短縮

- ・軌道回路チェッカー配備（23台）
- ・車両故障伝送システム導入
など

車両取替部品の増配備

異常時案内用ディスプレイ
（2006年度内19駅）

輸送障害時における
輸送手配の迅速化

- ・ATOS入力端末増設
- ・ATOS訓練設備増設

ホームページ上での遅延証明書の配布

引き続き実施していく対策（約1600億円）【発表済】

故障に強い車両への置換

- ・中央・青梅・五日市線にE233系を投入（688両）

故障しにくい設備への改良

- ・次世代分岐器の導入（46駅194組）
- ・東京圏信号保安装置故障対策・信号設備の簡素・統合化

運行管理システムの強化

- ・武蔵野・横須賀線（大船～久里浜間）への
ATOS（東京圏輸送管理システム）導入

- 故障を防止するための機器の更新・二重系化
- 車両の取替

1. 壊れにくい設備、二重系化した設備への改良

- 信号ケーブルの弱点箇所強化(ケーブル防護)
- 橋りょう部の合成マクラキ化
- 路盤陥没対策



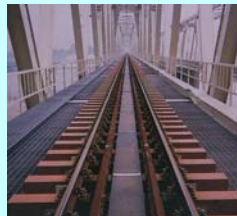
防護管敷設(約1,400箇所)

【2008年度末まで】



誤切断防止カバー取付(約31,500箇所)

【2008年度末まで】



約33,500本

【2008年度末まで】



東北線 小山・小金井間
約1,900m

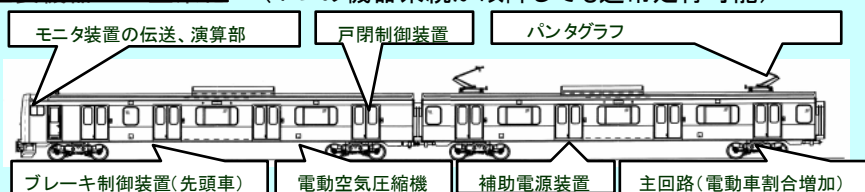
【2008年度末まで】

- 車両基地の耐震補強(東京総合車両センターの柱補強 約450本)【2008年度末まで】
- き電系統の変更(中央線2箇所)【2007年度末まで】
- 信号電源強化(113箇所)【2008年度末まで】 など

2. 故障に強い車両への置換(京浜東北線・根岸線)

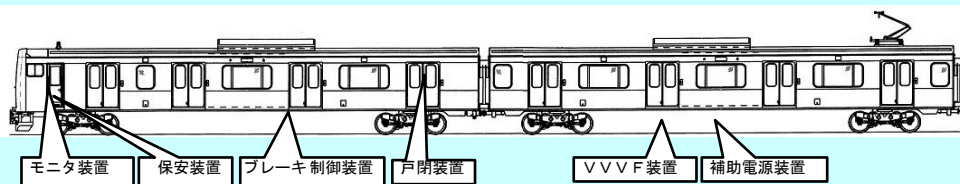
- 京浜東北線・根岸線へのE233系の導入(830両)【2009年度末まで】**【発表済】**

主要機器の二重系化 (1つの機器システムが故障しても通常走行可能)



3. 通勤電車の機器更新

- 総武線快速・横須賀線E217系 総武・中央緩行線209系 (約970両)【2007年度から順次実施】



■その他

設備の検査と保守の強化

- レール検査精度の向上



レール探傷車2台増配備

【2008年度から検査強化】

- レール傷の抑制



レール削正車3台増配備

【2008年度から本格削正開始】

- 転てつ機、軌道回路の検査内容強化【2006年度から実施】

一旦障害が発生すると復旧までに時間がかかる弱点部分の検査を充実

- 老朽信号リレーの取替え(約28,000個)

【2008年度末まで】

など

輸送障害発生時の早期復旧

■地上設備の故障箇所を早期に見出すための状態監視機能の強化等

1. 早期復旧のための体制整備

○設備故障対応拠点の増設(10箇所)【2006年度末まで】

11月発足 4箇所 2006年度末までに発足 6箇所

○信号メーカーとの24時間即応体制の整備【2006年12月より実施】

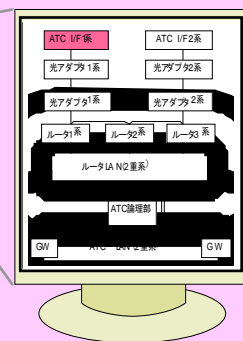
電子部品の調達など、信号メーカーとの連携を24時間体制で強化

○信号通信指令の監視機能強化【2008年度末まで】

主な強化ポイント

- ・故障情報の表示方法の改良
- ・軌道回路、信号機、信号電源設備等の監視センサーの増設
- ・監視回線の高速化 など

01:20	四谷	重故障発生
01:50	新宿	重故障発生
01:57	三鷹	軽故障発生
02:10	新宿	重故障回復
02:30	品川	軽故障発生
02:50	三鷹	軽故障回復
03:40	品川	軽故障回復
04:10	御茶ノ水	重故障回復
04:15	小山	軽故障回復
04:17	南古谷	重故障回復



2. 訓練設備の拡充

○保線、電力、信号通信の訓練設備の整備【2007年度末まで】

新規導入された設備に対する復旧訓練設備の充実

- ・次世代分岐器等の保線関連訓練設備
- ・変電所ME配電盤等の電力関連訓練設備
- ・デジタルATC等の信号通信関連訓練設備

} 首都圏7支社で整備拡充

JR東日本総合研修センター
及び首都圏7支社で整備拡充

3. 設備取替部品の増配備

○保線、電力、信号通信の災害復旧用予備品の増配備【2007年度末まで】

新規導入された設備に対する災害復旧予備品を拠点へ増配備

情報提供の強化

■お客さまへの情報案内の強化や社員間の円滑な情報伝達

1. お客さまへの情報案内の強化

○異常時案内用ディスプレイの整備拡大(約90駅)【2008年度末まで】



設置イメージ



画面イメージ(画面は開発中)

○駅放送設備の取替・増設(約200駅)【2008年度末まで】

ホーム・コンコースに設置してあるスピーカーの取替

2. 社員間の円滑な情報伝達

○社員間の情報伝達用無線機器の整備(約150駅)【2008年度末まで】

アンテナ増設などの受信状況の改善