

## ● 保守用機械

### ● 軌陸型架線作業車(在来線)

在来線架線設備のメンテナンスのために開発された軌道・陸路の兼用車です。踏切等から線路に入り、車体を昇降回転し、載線レール上を鉄輪走行します。

また、上下に昇降できるデッキをもっており、梯子作業に比べ安全性の向上がはかれます。

架線作業車には広範囲作業車、バケット作業車等の種類があります。



広範囲作業車



バケット作業車

### ● マルチメンテナンスワゴン(新幹線)

新幹線の架線を構成しているトオリ線、ちょう架線、がいし、架線金具の調整、支持物取替等の修繕を行う際に用います。

機能として「架線支持ブーム」「エレベーター機能を持ち回転する広い作業台」「クレーン」により作業性の向上をはかった改良型です。



マルチメンテナンスワゴン

### ● バケットワゴン(新幹線・在来線)

新幹線と在来線の2種類があり、高所設備の点検、検査に用います。多関節をもったブームとバケット内の操作パネルで電線や支持物を自在によけながら高所(15m)にある設備まで近づくことができます。



バケットワゴン(新幹線)

## 自営電力

当社の自営電力は、信濃川水系に千手、小千谷、小千谷第二の3カ所の水力発電所と、川崎に火力発電所を有しており、発電容量は1,104,000kWです。これらの発電所で発生した電気は1,286.4kmの送電線路と18カ所の給電用変電所・開閉所を経て、首都圏の運転用変電所等へ供給しています。

当社の2011年度総使用電力量は約57.8億kWhで、このうち自営電力として約33.5億kWh(58%)を供給しました。水力発電は、発電時に二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を排出しないクリーンなエネルギーです。

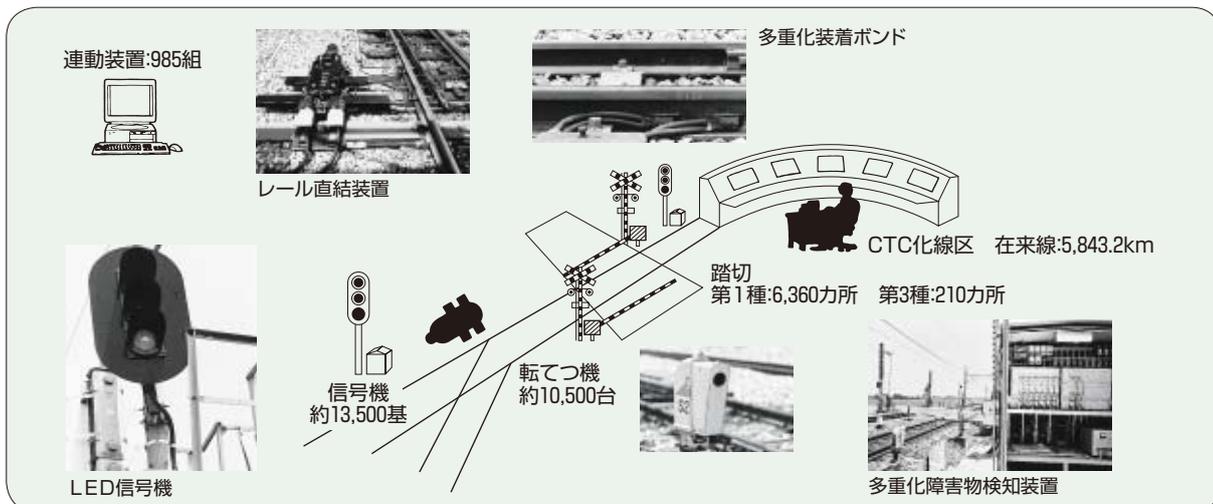
また、川崎火力発電所では設備更新の際に、効率の良い「複合サイクル発電設備」を導入したり、燃料を石油から天然ガスに変更するなど、CO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます。

2011年度使用電力	億kWh	%
火力	21.7	37.6
水力	11.8	20.4
自営電力計	33.5	58.0
購入電力	24.3	42.0
合計	57.8	100.0

## 信号通信

### ● 信号設備

(2012年3月31日現在)



### ● 信号保安設備の現状

(2012年3月31日現在)

線区	区間	キロ数(km)	
CTC化線区	新幹線	東北、上越、長野	1,134.7
	在来線	吾妻線ほか58線区	5,456.0
	電子閉そく	五能線ほか3線区	387.2
	計	—	6,977.9

線区	区間	キロ数(km)	
PRC化線区	新幹線	東北、上越、長野	1,134.7
	在来線	吾妻線ほか55線区	5,144.6
	計	—	6,279.3

線区	区間	キロ数(km)	
ATS線区	吾妻線ほか64線区	6,204.1	
ATC化線区	新幹線	東北、上越、長野	1,134.7
	在来線	山手線ほか7線区	173.8
	計	—	1,308.5

注): 営業キロで表記しています。

## ● 運転方式別営業キロ

(単位:km) (2012年3月31日現在)

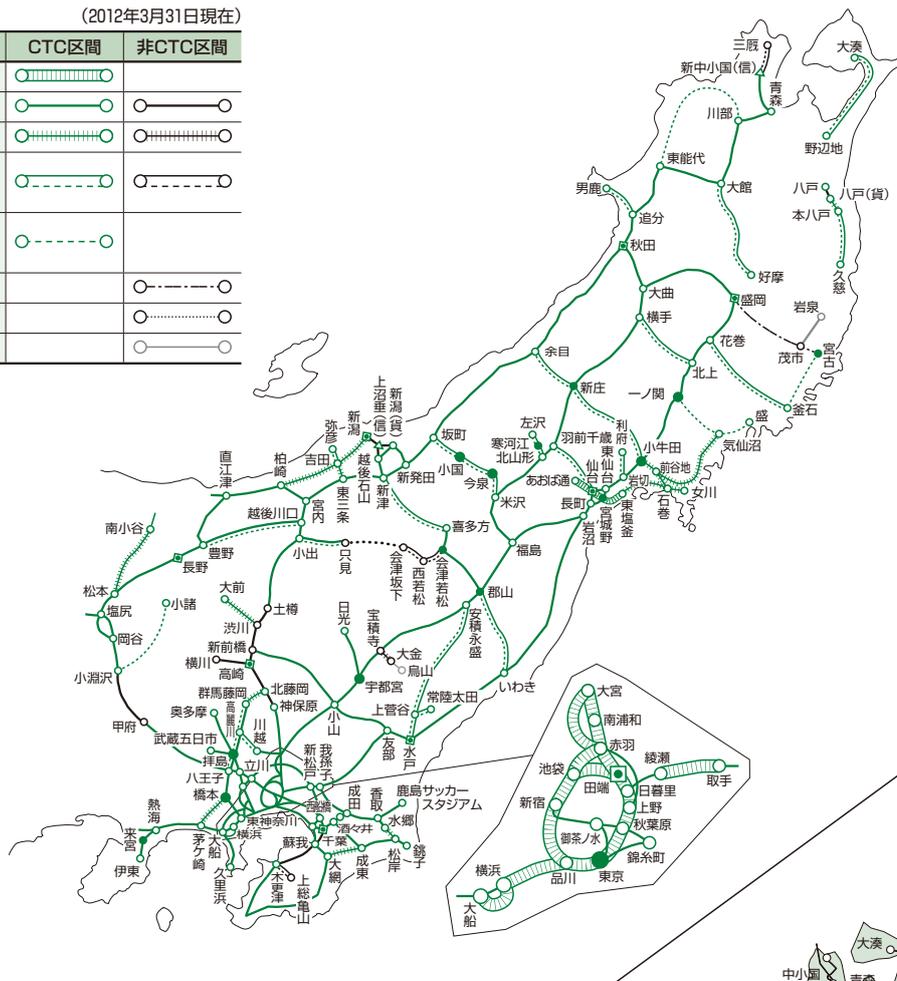
	ATC方式	閉そく方式					合計
		自動	特殊自動	連査	タブレット	スタッフ	
在来線	173.8	4,234.5	1,754.1	102.1	67.3	46.1	6,377.9
新幹線	1,134.7	—	—	—	—	—	1,134.7
合計	1,308.5	4,234.5	1,754.1	102.1	67.3	46.1	7,512.6

## ● 運転方式一覧図

凡例 (2012年3月31日現在)

運転方式		CTC区間	非CTC区間
ATC方式			
閉そく方式	自動閉そく方式		
	自動閉そく(特殊)		
	特殊自動閉そく式(軌道回路検知式)		
	特殊自動閉そく式(電子符号照査式)		
	連査閉そく式		
タブレット閉そく式			
スタッフ閉そく式			

- JR支社(CTCセンター設置)
- CTCセンター所在駅
- △ 信号場、操車場
- ※新幹線はCTC(ATC方式)



## 通信ネットワーク

安全・正確な列車運行を維持し、また経営情報を的確に把握するため、鉄道電話、指令FAX、IPネットワークなどの自営通信網を整備しています。これらは、光ファイバケーブルなどの伝送路、電話交換機あるいは通信搬送装置などで構成されています。

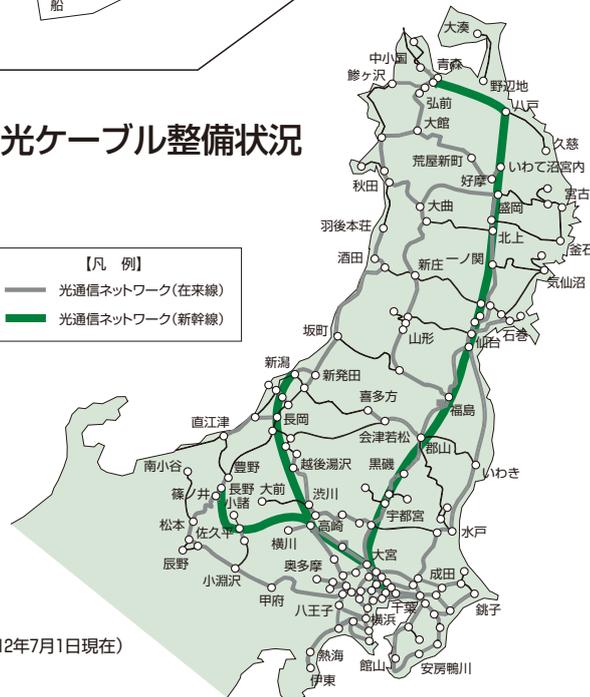
## ● 主要通信設備概数

(2012年3月31日現在)

設備名称	数量
通信ケーブル	21,454km
光ファイバケーブル	7,226.7km
電話交換機	274組

## ● 光ケーブル整備状況

- 【凡例】
- 光通信ネットワーク(在来線)
  - 光通信ネットワーク(新幹線)



(2012年7月1日現在)

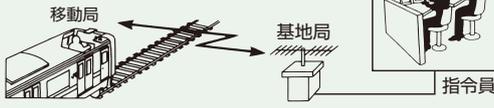
## 列車無線

列車無線装置は、地上の指令員と走行中の列車の乗務員が直接通話できる装置です。これにより、正確な運行指示を与えるとともに、遅延情報、接続情報などの提供を行っています。

### 列車無線設備

(2012年3月31日現在)

導入キロ：新幹線 1,134.7km  
在来線 5,779.4km  
導入線区：62線区(新幹線3線区含む)



### 列車無線整備状況

(2012年3月31日現在)

線種	方式	デジタル方式	デジタル方式での無線通信による復信式(データ伝送機能有)
——	A・Bタイプ	A：複信式(送信、受信の装置をもつ方式) B：半複信式(複信式と単信式を組み合わせた方式)	
——	Cタイプ	単信式(送受信の切替方式 概ね全線で通話可能)	
.....	部分Cタイプ	単信式(送受信の切替方式 駅部で通話可能)	
- - -	未整備	未整備	

## 衛星通信用無線

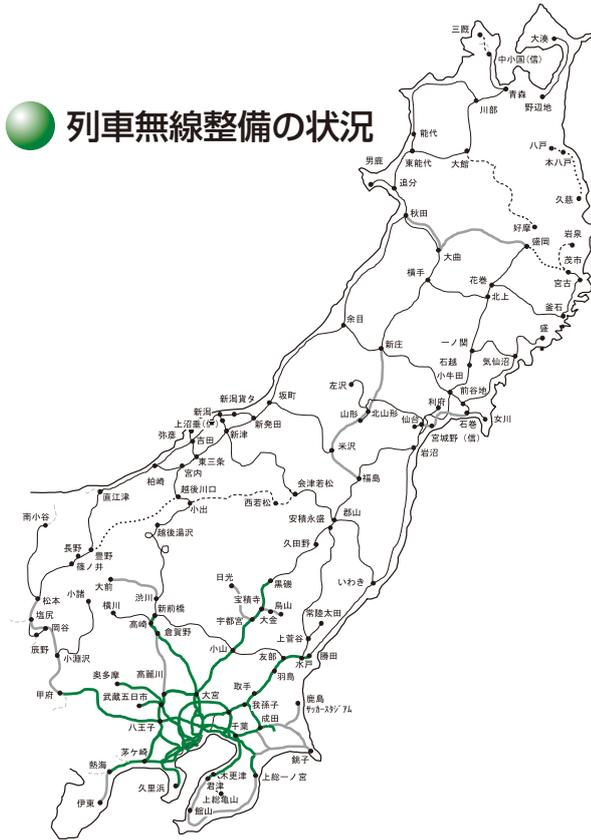
大規模な災害などで、地上の通信回線が使用不能になったときの連絡用や、三浦海岸地震計のバックアップ回線用として、通信衛星および地球局を使用しています。

また、衛星通信回線の有効利用として、テレビ会議用にも使用しています。

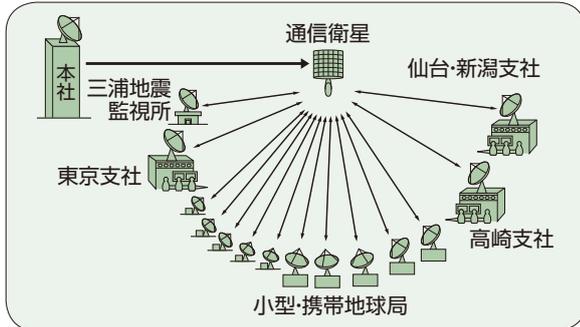


衛星用パラボラアンテナ

## 列車無線整備の状況



## 災害連絡用衛星通信システム



## バス事業

(2012年3月31日現在)

### ●高速バス

東京・仙台を中心として、エリア内外を結ぶ広範囲な高速バスネットワークを構築しています。ゆったりとした車内空間と充実した装備、リーズナブルな料金がお客さまに評判です。

### ●一般路線バス

通勤、通学、買い物の気軽な足、地域に密着した身近な交通機関として人々の暮らしや生活を支えています。

### ●貸切バス

東日本エリアをワイドにネットワーク。快適な車内装備ときめ細やかなサービスで、お客さまの楽しい旅のプランをお手伝いします。

	ジェイアールバス関東(株)		ジェイアールバス東北(株)	
高速路線	営業キロ	4,760.00km	営業キロ	1,894.93km
	車両数	270台	車両数	106台
	輸送人員	3,790千人	輸送人員	1,172千人
一般路線	営業キロ	976.17km	営業キロ	644.69km
	車両数	122台	車両数	66台
	輸送人員	4,515千人	輸送人員	1,191千人
貸切	車両数	48台	車両数	62台
	輸送人員	285千人	輸送人員	884千人
合計	営業キロ	5,736.17km	営業キロ	2,539.62km
	車両数	440台	車両数	234台
	輸送人員	8,590千人	輸送人員	3,247千人

## モノレール鉄道業

### 東京モノレールの概要

(2012年3月31日現在)

営業キロ	17.8km(羽田空港第2ビル~浜松町)	列車運転本数	平日534本(うち快速217本)/日 土休日506本(うち快速273本)/日
最高速度	80km/h		
運転時間	普通	24分	
	区間快速	21分	
	空港快速	19分	

列車キロ	平日	9,338.3km/日	ピーク(1時間片道)	平日	10,512人
	土休日	8,885.4km/日		土休日	8,760人
車両キロ	平日	56,029.8km/日	終日	平日	311,856人
	土休日	53,312.4km/日		土休日	295,504人