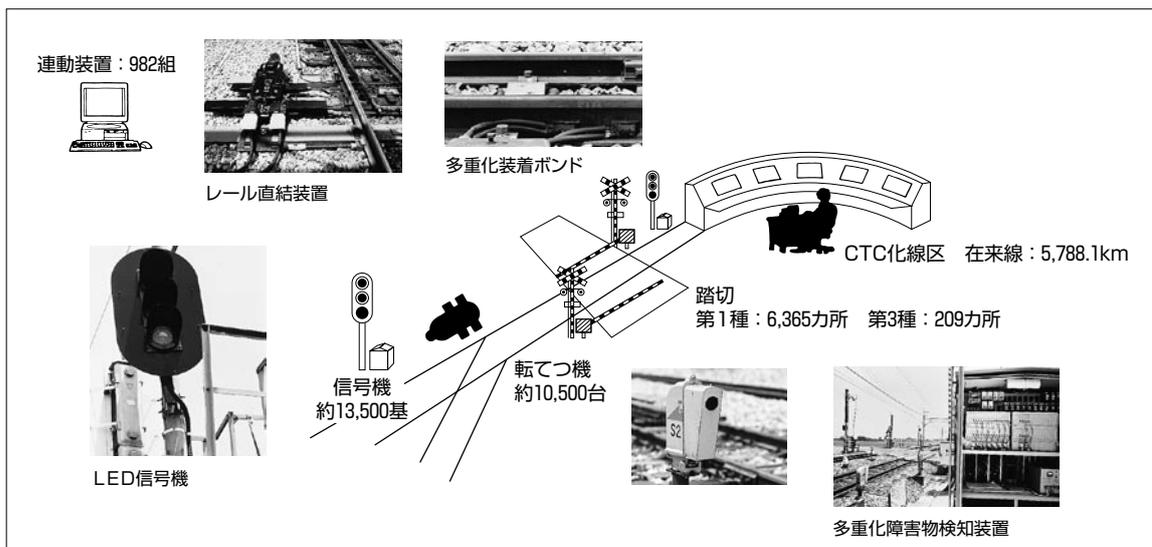


信号通信

● 信号設備

(2015年3月31日現在)



● 信号保安設備の現状

(2015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、北陸	1,194.2
	在来線	吾妻線ほか59線区	5,400.9
	電子閉そく	五能線ほか3線区	387.2
	計	—	6,982.3

線区	区間	キロ数(km)	
ATS線区	吾妻線ほか62線区	6,090.2	
ATC化線区	新幹線	東北、上越、北陸	1,194.2
	在来線	山手線ほか7線区	173.8
	計	—	1,368.0

注：営業キロで表記しています。

線区	区間	キロ数(km)	
PRC化線区	新幹線	東北、上越、北陸	1,194.2
	在来線	吾妻線ほか56線区	5,089.5
	計	—	6,283.7

● 運転方式別営業キロ

(単位：km) (2015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	
在来線	173.8	4,159.0	1,801.5	102.1	27.6	6,264.0
新幹線	1,194.2	—	—	—	—	1,194.2
合計	1,368.0	4,159.0	1,801.5	102.1	27.6	7,458.2

● 運転方式一覧図

凡例

(2015年3月31日現在)

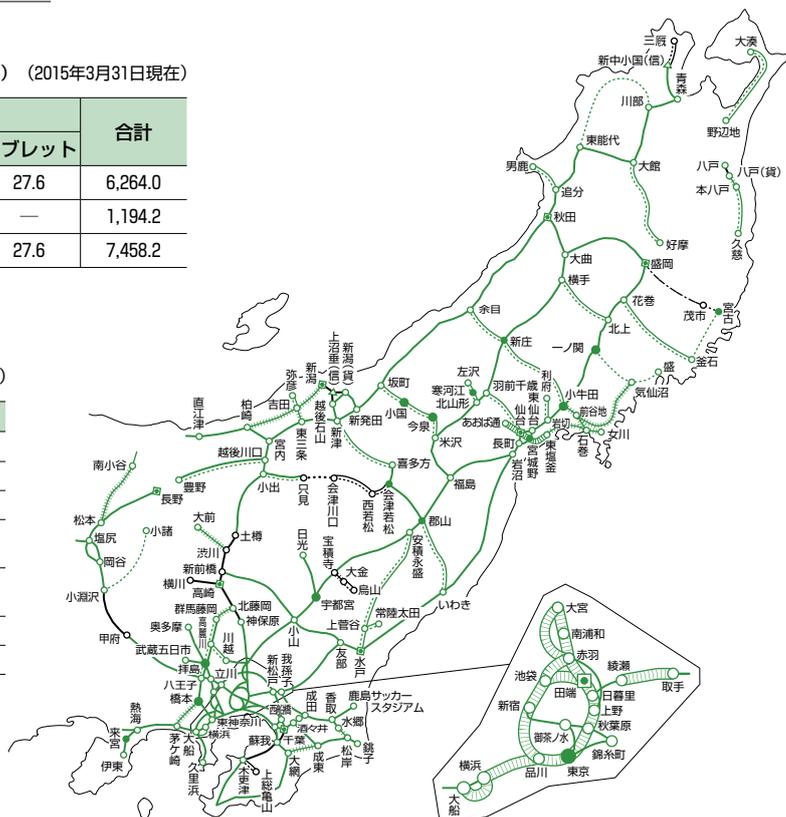
運転方式		CTC区間	非CTC区間
ATC方式			
閉そく方式	自動閉そく方式		
	自動閉そく(特殊)		
	特殊自動閉そく式(軌道回路検知式)		
	特殊自動閉そく式(電子符号照査式)		
非自動閉そく方式	連査閉そく式		
	タブレット閉そく式		

■ 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。

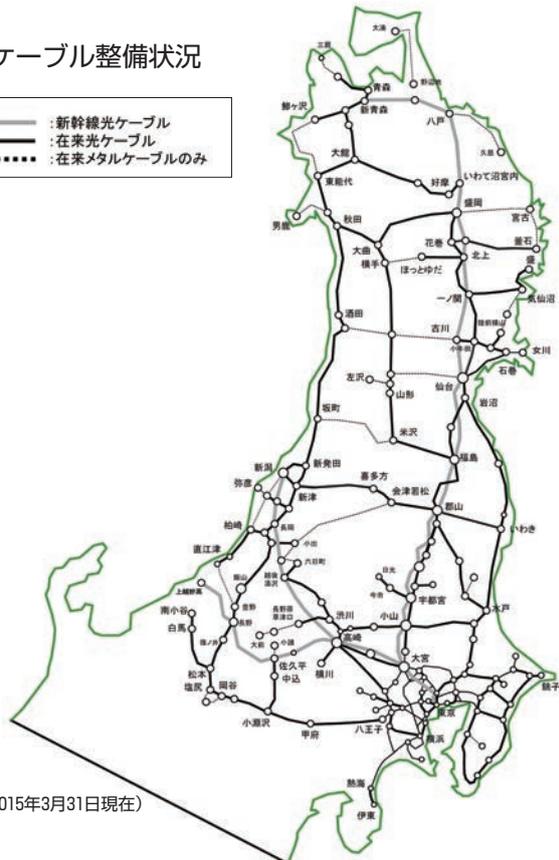
●主要通信設備概数

(2015年3月31日現在)

設備名称	数量
通信ケーブル	21,524.9km
光ファイバケーブル	8,659.8km
電話交換機	279組

●光ケーブル整備状況

	新幹線光ケーブル
	在来光ケーブル
	在来メタルケーブルのみ



(2015年3月31日現在)

■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。



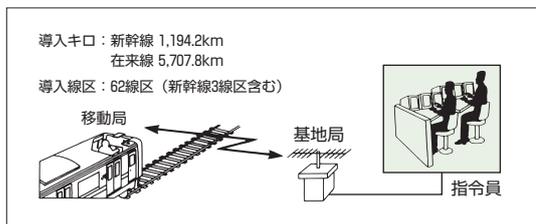
衛星用パラボラアンテナ

■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

(2015年3月31日現在)



●列車無線整備の状況

列車無線整備状況 (2015年3月31日現在)

線路タイプ	整備方式	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、受信用の装置をもつ方式) B: 半複信式 (複信式と単信式を組み合わせた方式)	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)
Cタイプ	単信式 (送受信の切換方式 概ね全線で通話可能)	
部分Cタイプ	単信式 (送受信の切換方式 駅間で通話可能)	
- -	未整備	未整備



鉄道事業

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。

●災害連絡用衛星通信システム

