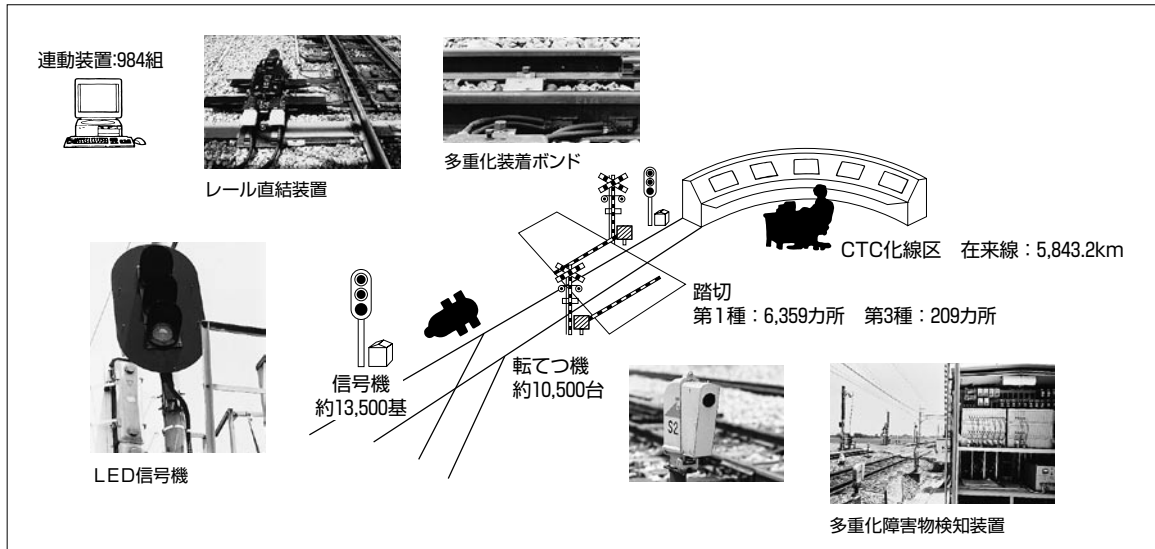


# 信号通信

## ● 信号設備

(2013年3月31日現在)



## ● 信号保安設備の現状

(2013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)	
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。

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

## ● 運転方式別営業キロ

(単位: km) (2013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	1,801.0	102.1	28.1	38.4	6,377.9
新幹線	1,134.7	—	—	—	—	—	1,134.7
合計	1,308.5	4,234.5	1,801.0	102.1	28.1	38.4	7,512.6

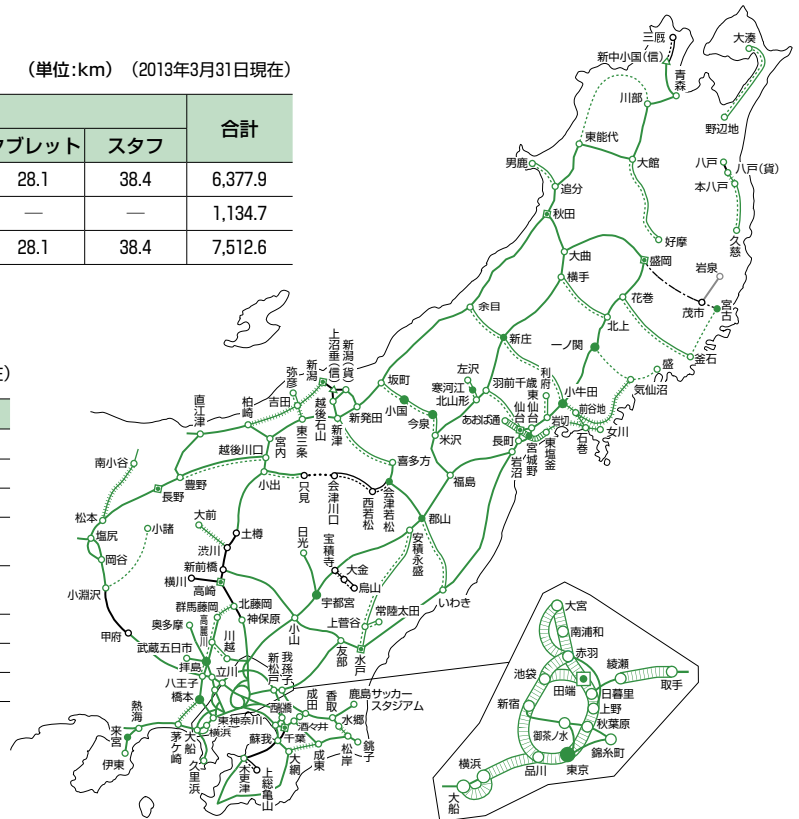
## ● 運転方式一覧図

### 凡例

(2013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		
	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

(2013年3月31日現在)

設備名称	数量
通信ケーブル	21,403km
光ファイバケーブル	7,623.7km
電話交換機	274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



(2013年5月末日現在)

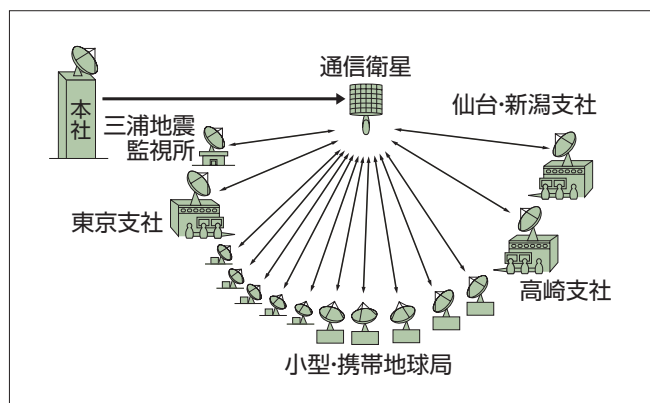
## ■衛星通信無線

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

### ●災害連絡用衛星通信システム

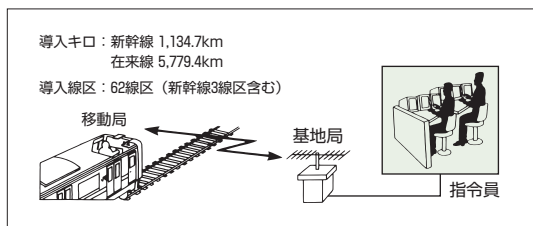


## ■列車無線

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





(2013年3月31日現在)



### ●列車無線整備の状況

#### 列車無線整備状況

(2013年3月31日現在)

デジタル方式	デジタル方式での無線通信による複信式 (データ伝送機能有)
	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)
	単信式 (送受信の切換方式 概ね全線で通話可能)
	単信式 (送受信の切換方式 駅間で通話可能)
	未整備

