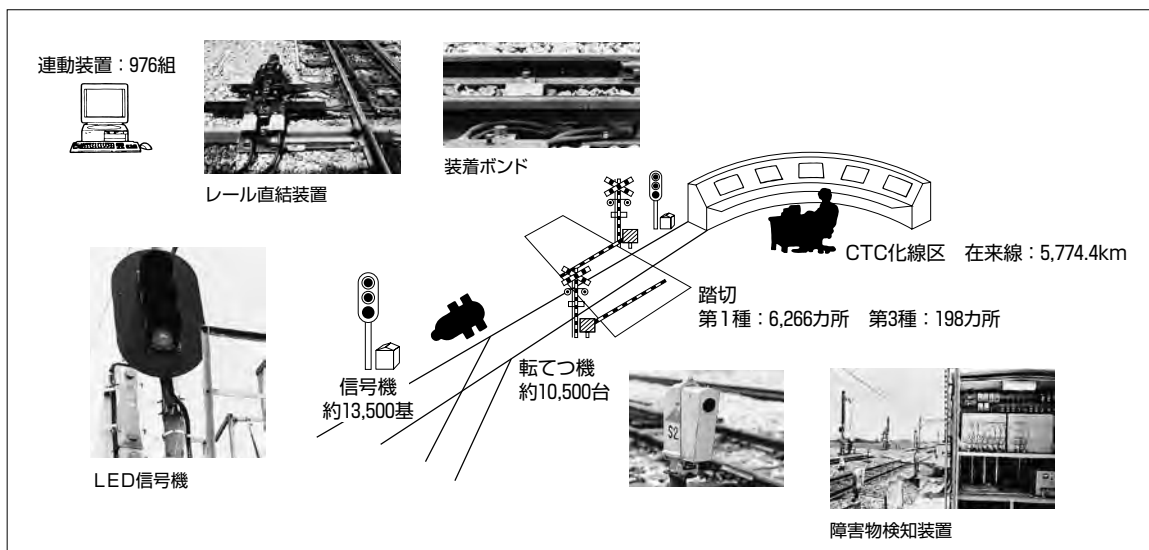


# 信号通信

## ● 信号設備

(2018年3月31日現在)



## ● 信号保安設備の現状

(2018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 5,387.2
	電子閉そく	五能線ほか3線区 387.2
	計	— 6,968.6

線区	区間	キロ数(km)
ATS線区	吾妻線ほか62線区	6,081.0
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 174.0
	計	— 1,368.2

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58線区 5,309.9
	計	— 6,504.1

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) (2018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	174.0	4,147.5	1,914.0	0	27.6	6,263.1
新幹線	1,194.2	—	—	—	—	1,194.2
合計	1,368.2	4,147.5	1,914.0	0	27.6	7,457.3

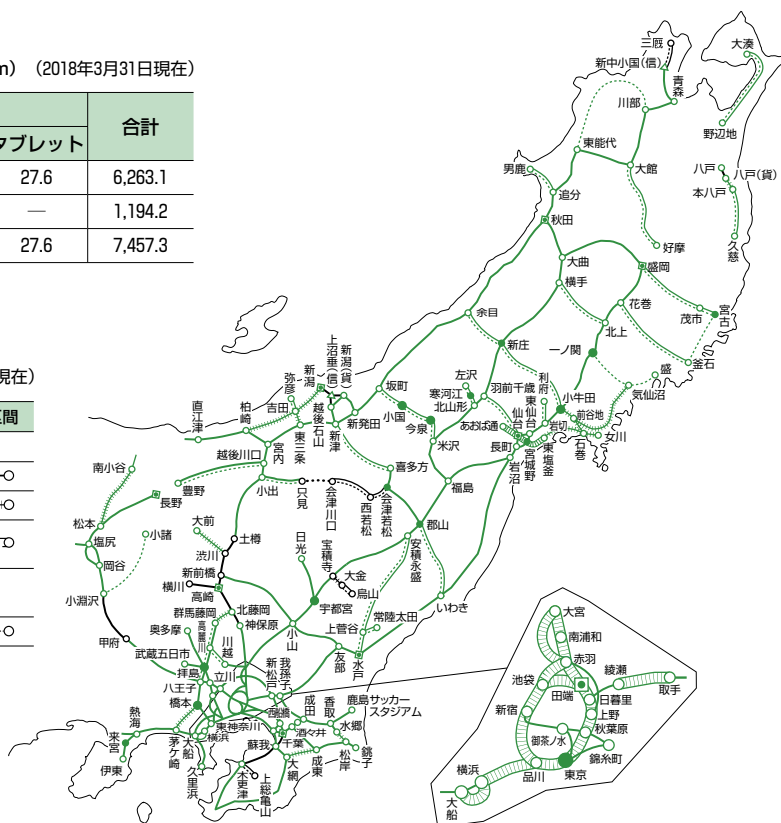
## ● 運転方式一覧図

凡例

(2018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	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、指令電話、IP電報システム、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、ルーター・スイッチなどの通信機器で構成されています。

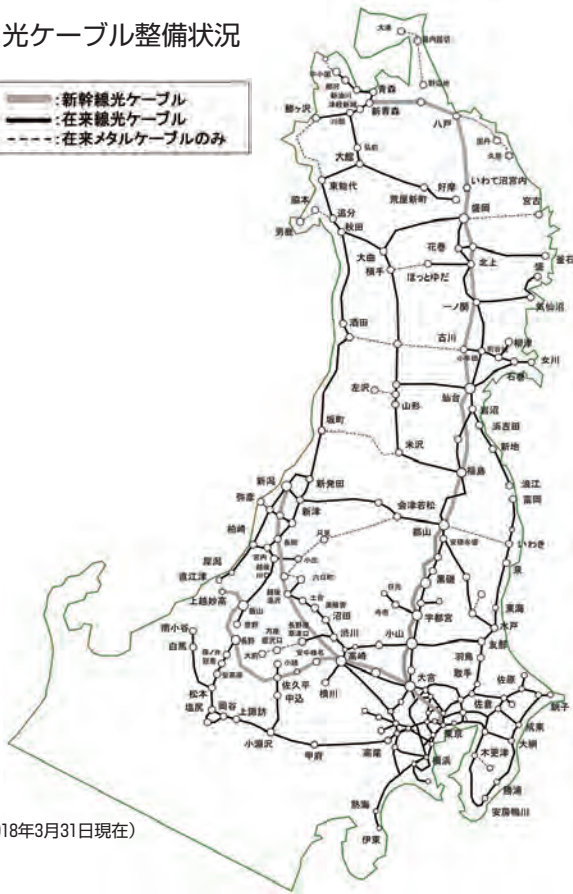
### ●主要通信設備概数

(2018年3月31日現在)

設備名称	数量
通信ケーブル	21,454.0km
光ファイバケーブル	9,363.9km
ルーター・スイッチ	2,759台

### ●光ケーブル整備状況

—:新幹線光ケーブル  
 —:在来線光ケーブル  
 - - -:在来メタルケーブルのみ



(2018年3月31日現在)

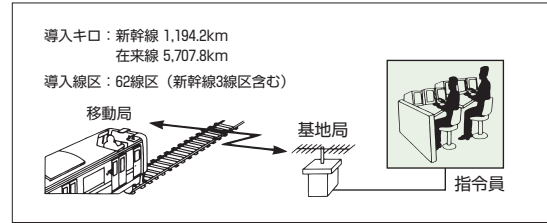
## ■列車無線

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。

設備の老朽化に伴い、データ伝送が可能なデジタル方式へと順次更新しています。

### ●列車無線設備

(2018年3月31日現在)



### ●列車無線整備の状況

凡例  
 〃:デジタル列車無線(新幹線)  
 —:デジタル列車無線(在来線)  
 - - -:アナログ列車無線  
 - - -:未整備線区



(2018年3月31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、三浦海岸地震計ほか19箇所すべてのパッ

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。



災害用緊急自動車の外観

### ●災害連絡用衛星通信システム

