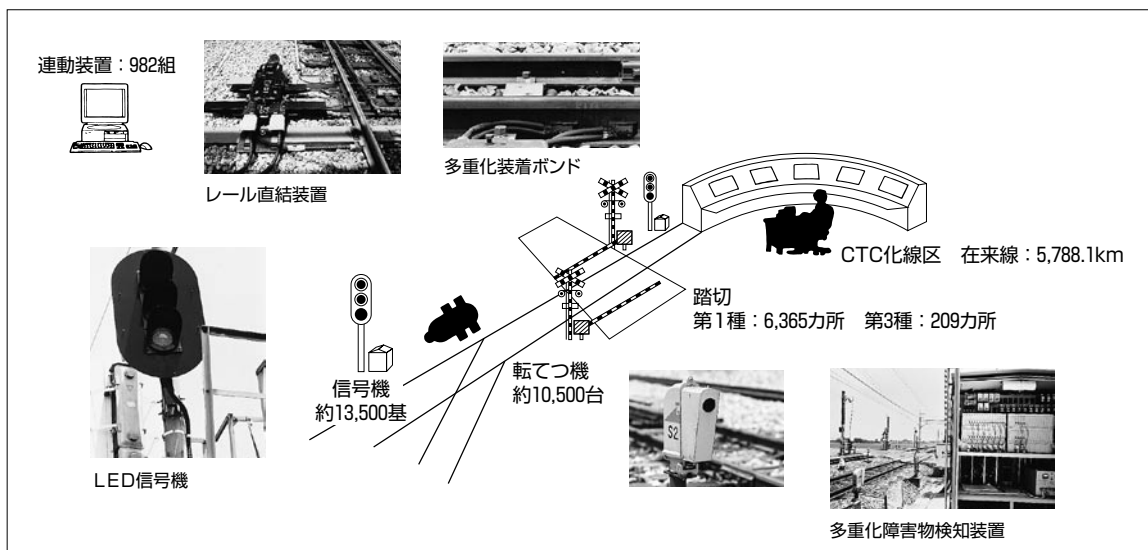


信号通信

● 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 |

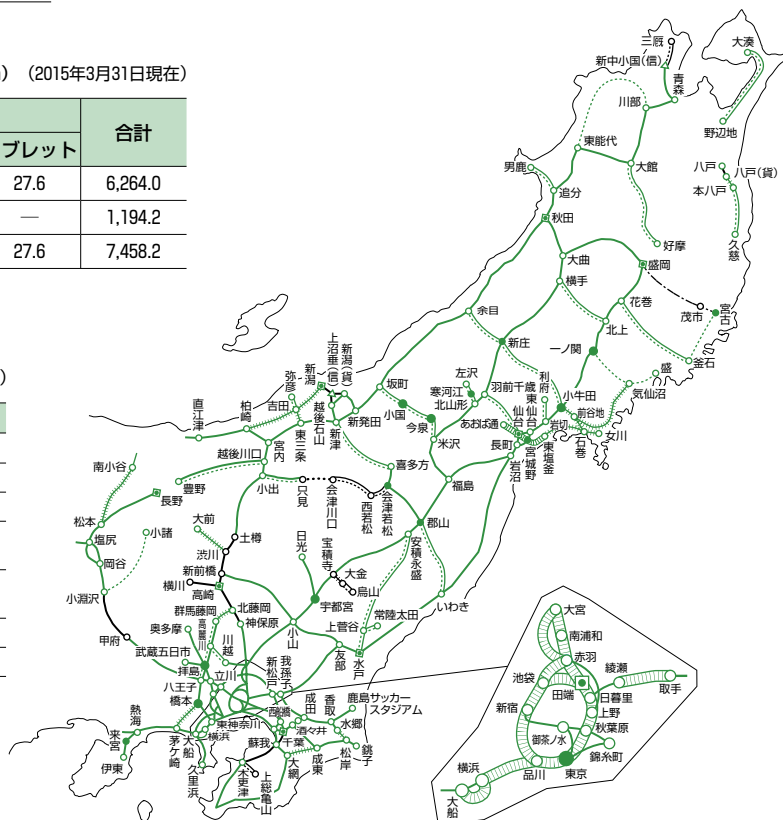
● 運転方式一覽図

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。

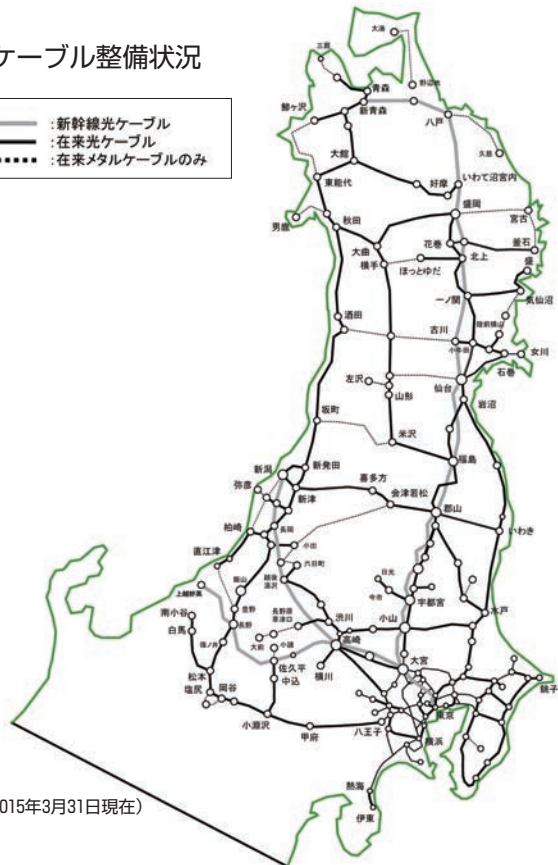
●主要通信設備概数

(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)

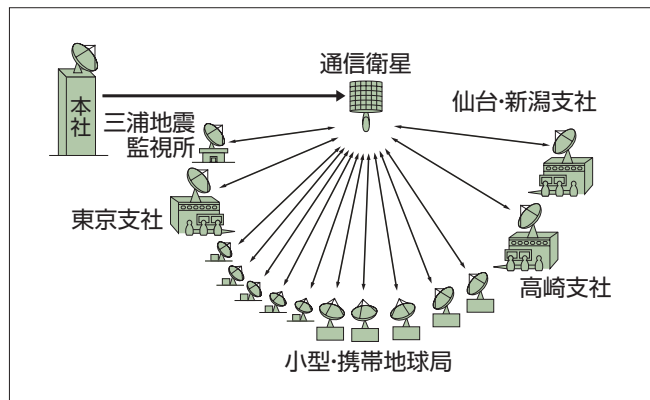
■衛星通信用無線

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

●災害連絡用衛星通信システム

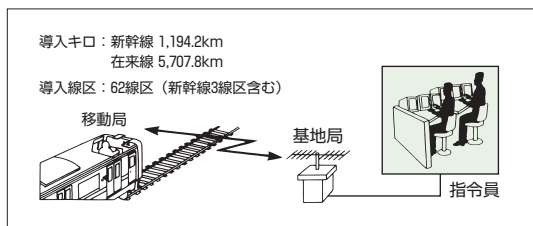


■列車無線

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

(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) | 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) | 単信式 (送受信の切換方式 駅間で通話可能) |
| --- | 未整備 | 未整備 |

