

# 2017 安全報告書



# 2017 安全報告書

## 目次

1.	利用者の皆様へ	1
2.	安全に関する基本方針	2
(1)	安全行動規範	2
(2)	安全への取り組み	2
3.	安全管理体制	4
(1)	安全管理体制組織図	4
(2)	安全推進委員会体制組織図	4
4.	事故等の発生状況とその再発防止措置	5
(1)	鉄道運転事故	5
(2)	輸送障害（運休及び30分以上の遅延）	5
(3)	インシデント（事故の兆候）	6
(4)	行政指導等	6
5.	輸送の安全確保のための取り組み	7
(1)	人材教育	7
(2)	主な安全のための投資	10
(3)	沿線関係機関との連携強化について	13
(4)	その他安全対策	13
6.	お客様、沿線の皆様とともに	14
(1)	お客様からのご意見	14
(2)	踏切事故防止のお願い	14
(3)	沿線にお住いの皆様へ	14
(4)	線路内への進入防止のお願い	14
7.	中期経営計画に基づく安全対策の投資実績と計画	15

# 智頭急行安全報告書

2017年度版

## 1. 利用者の皆様へ

いつも智頭線をご利用いただき、誠にありがとうございます。また、当社の鉄道事業につきまして、多くの皆さまのご理解とご支援をいただき、感謝申し上げます。

当社は、安全行動規範の第一項に「安全は、輸送業務の最大の使命である。」を掲げ、「安全の確保は全てに最優先する。」を基本的な理念として、安全方針の下、社員個々人の安全意識の向上、業務の知識、技術・技能の向上と継承、地上装置・車上装置の運転保安設備の更新、土木構造物の管理・修繕、落石防止対策など、更なる安全性向上に向けて積極的に取り組んできました。

皆さまのお陰で2017年度につきましても、鉄道運転事故も発生させることなく、安全・安心、安定した輸送を提供することができました。

2018年度は「中期経営計画（2014～2018）～地域の活性化と都市間輸送の確保を目指して～」の最終年度となります。中期経営計画で策定した「投資・修繕計画」を確実に実行し、より一層「安全性向上の確保と品質の維持向上」に努めてまいります。

本報告書は、鉄道事業法第19条の4に基づき、2017年度中に当社が取り組んできました輸送の安全確保のための取り組みや安全の実態について自ら振り返るとともに、広くご理解いただくために公表するものです。皆様からの声を輸送の安全に活かしてまいりますので、積極的なご意見やご感想をお聞かせいただきますようお願いいたします。

これからも安全・安心、安定した輸送を提供する鉄道としてお客様から信頼され、そして、お客様に旅を通じて感動をお届けできるよう安全と感動をモットーに全力を尽くしてまいります。

智頭急行株式会社  
代表取締役社長 城平 守朗



## 2. 安全に関する基本方針

### (1) 安全行動規範

当社の安全に係わる行動指針として「安全行動規範」を次のように掲げ、全社員に周知、徹底しています。

- 1) 安全は、輸送業務の最大の使命である。
- 2) 安全の確保は、輸送の安全に関する法令及びこれに関連する規程類の遵守並びに執務の厳正から始まり、不断の修練によって築き上げられる。
- 3) 確認の励行と連絡の徹底は、安全の確保に最も大切である。
- 4) 安全に係る情報は、迅速正確に関係箇所に伝達し、その共有化を図らなければならない。
- 5) 安全の確保のためには、職責をこえて一致協力しなければならない。
- 6) 疑わしいときは、最も安全と思われる取扱いをしなければならない。
- 7) 事故が発生したときは、併発事故の防止とお客様の救護を最優先しなければならない。

### (2) 安全への取り組み

鉄道会社に課せられた最大の使命は「安全」であることを肝に銘じ、「安全行動規範」の具現化を更に推し進め「安全の確保は全ての業務に優先する。」を企業風土として確立し、お客さまから信頼される鉄道を築き上げてきました。

#### ア. 安全方針

「一人ひとりが法令・規程等を理解と遵守し、組織一体となって輸送の安全確保に取り組めます。」

- ・お客さまの安全を第一に考え、その信頼に応えます。
- ・常に問題意識を持って安全管理体制の維持向上に努めます。
- ・法令や規程をよく理解するとともにこれを遵守し、自ら考え自ら行動します。
- ・知識、技術・技能の継承に努め、一層の安全確保に努めます。

#### イ. 安全目標

##### (ア) 運転事故防止

- |                  |    |
|------------------|----|
| a. 列車事故          | ゼロ |
| b. 鉄道人身事故        | ゼロ |
| c. 踏切障害事故        | ゼロ |
| d. 社員の責に起因した輸送障害 | ゼロ |

※施設故障 ゼロ、車両故障 ゼロ、取扱誤り ゼロ

##### (イ) 労働災害防止

労働災害 ゼロ

#### ウ. 安全重点取組

##### (ア) ソフト面

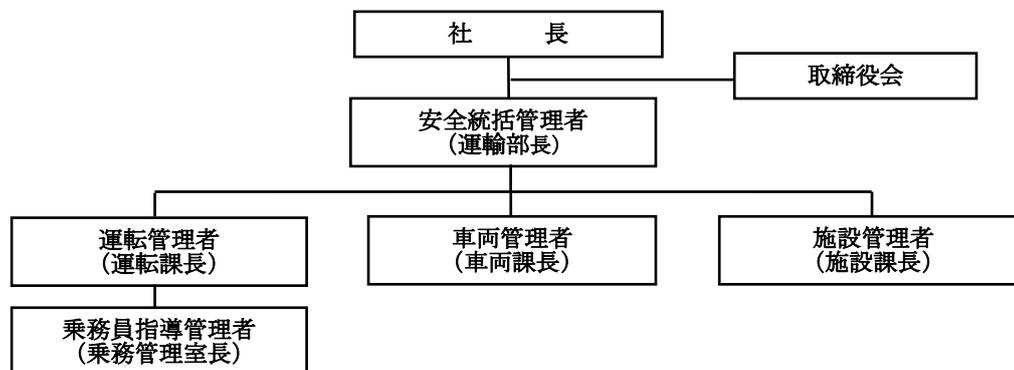
- a. 法令等を遵守し、輸送の安全確保を最優先に自ら考え行動する。
- b. 安全教育の徹底を図り、知識、技術・技能の向上及び継承に努め、輸送の安全確保に一層取り組む。
- c. 様々な訓練を関係機関と連携して実施し、事故や輸送障害への対応力の向上に取り組む。

- d. 内部監査体制を強化し、安全重点施策の推進状況、法令遵守の徹底の確認など、安全管理体制の継続的改善に取り組みます。
  - e. 安全のための職場改善提案や双方向のコミュニケーションの推進など全社運動を展開します。
- (イ) ハード面
- a. 線路や電路設備の修繕及び更新を計画的に実施し、一層の安全性向上を図ります。
  - b. 特急車両・普通車両に安全をバックアップする機器類の整備を図ります。

### 3. 安全管理体制

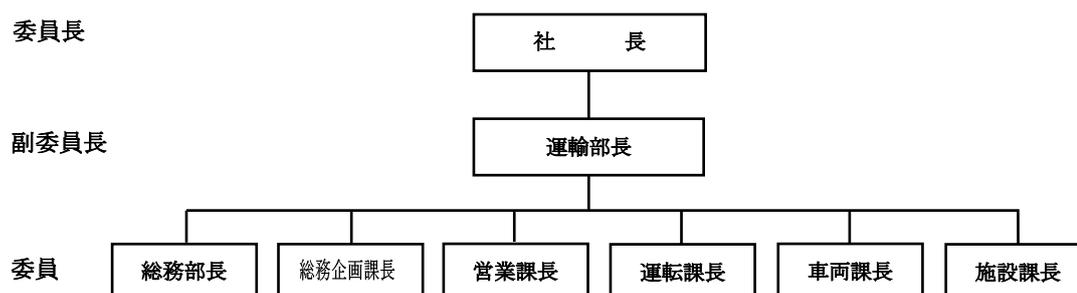
社長をトップとする安全管理体制の組織を構成し、各責任者の責務を明確にして各種の安全施策を実行しています。また、毎月1回社長をトップとした「安全推進委員会」を開催し、運転事故防止及び労働災害防止に関して効果的な対策を審議し決定しています。

#### (1) 安全管理体制組織図



役 職	役 割
社 長	輸送の安全の確保に関する最終的な責任を負う。
安全統括管理者	輸送の安全の確保に関する業務を統括する。
運 転 管 理 者	安全統括管理者の指揮の下、運転及び事故防止に関する事項を統括する。
乗務員指導管理者	運転管理者の指揮の下、運転士の資質の保持に関する事項を管理する。
施 設 管 理 者	安全統括管理者の指揮の下、鉄道施設に関する事項を統括する。
車 両 管 理 者	安全統括管理者の指揮の下、車両に関する事項を統括する。
取 締 役 会	輸送の安全の確保に必要な設備投資計画等を検討し決定する。

#### (2) 安全推進委員会体制組織図



#### 4. 事故等の発生状況とその再発防止措置

2017年度の主な発生状況等は次のとおりです。

##### (1) 鉄道運転事故

鉄道運転事故はありませんでした。

##### (2) 輸送障害（運休及び30分以上の遅延）

全体では17件発生しました。内訳は部内原因によるものが4件、部外原因によるものが8件、災害原因によるものが5件発生しました。

##### ア. 部内原因

車両の不具合による事象が2件、施設の不具合による事象が2件発生しました。

##### (ア) 車両の不具合による事象

発生年月日	原因	対策	運休・遅延時分
平成29年9月21日	過給機故障	過給機軸ブレ全車点検	最大95分遅延
平成29年10月28日	排気温度センサ配線不良	配線引き換え	最大42分遅延

##### (イ) 施設の不具合による事象

発生年月日	原因	対策	運休・遅延時分
平成29年8月22日	橋梁上のレールと橋げたの間に敷いた絶縁材が破損し短絡	今後、可変パット交換作業時に使用する鋼製楔を全て樹脂製楔に変更する。	運休7本 部分運休13本
平成29年9月11日	橋梁の脱線防止ガードの止め金具がずれレール締結装置に接触し短絡	ガードレール止め金具に絶縁材を貼り付けた。目視による点検で合いマークを付けることにより、ずれの早期発見が出来るよう対策を実施した。	運休1本 部分運休5本

##### イ. 部外原因

いずれもJR線内の列車遅延の影響によるものでした。

発生年月日	原因	対策	運休・遅延時分
平成29年4月23日	JR山陰線内人身事故	—	最大35分遅延
平成29年7月25日	JR因美線内雨運転規制	—	最大32分遅延
平成29年7月27日	JR東海道線内架線トラブル	—	最大33分遅延
平成29年10月14日	JR東海道線内車両トラブル	—	最大41分遅延
平成29年12月29日	JR鳥取駅付近不発弾処理	—	最大41分遅延
平成30年1月8日	JR智頭駅構内軌道短絡	—	最大32分遅延
平成30年1月26日	JR因美線、湖西線内雪害	—	最大30分遅延
平成30年1月27日	JR湖西線内雪害	—	最大31分遅延

##### ウ. 災害原因

台風、大雨等自然災害によるものが4件発生しました。

発生年月日	原因	対策	運休・遅延時分
平成29年7月2日	大雨	—	最大74分遅延
平成29年7月4日	台風3号	—	最大53分遅延
平成29年9月18日	台風18号	—	運休12本
平成29年10月23日	台風21号	—	運休25本
平成29年10月24日	落葉	—	最大33分遅延



※台風 18 号による倒木



※台風 21 号の風によって線路脇の作業小屋が倒壊し線路を支障

- (3) インシデント(事故の兆候)  
インシデントはありませんでした。
- (4) 行政指導等  
行政指導等はありませんでした。

## 5. 輸送の安全確保のための取り組み

### (1) 人材教育

鉄道固有の知識、技術・技能の維持・向上を図るため部外研修等の受講、部内におきましては年間を通じて教育計画を定め勉強会、異常時対応訓練等のほかJR、警察署・消防署との合同による異常時対応訓練を実施しました。

#### ア. 研修

##### (ア) 主な部外研修

研修主催機関等	研 修 名	受講者数
鉄道総合技術研究所	・地震に備える技術	1名
	・自然災害に対する技術に関する最近の研究開発	2名
	・鉄道技術講座「車両部品のメンテナンス」	1名
	・鉄道技術講座「鉄道車両の空転滑走防止」	1名
	・運輸安全マネジメント研修（内部監査員コース）	1名
電気ライセンス研究所	・第一種電気工事士技能試験講習会	1名
日本鉄道電気技術協会	・電気セミナー	1名
	・有線電路技術	1名
日本鉄道運転協会	・運転関係指導者講習	1名
矢作建設工業㈱	・保線初等入門講座	1名
中国運輸局	・運輸安全マネジメントセミナー	1名

##### (イ) 主な資格取得

研修主催機関等	資 格 名	合格者数
労働基準協会など	・玉掛け	1名
	・フォークリフト	2名
	・床上操作クレーン	1名
	・刈払機取扱作業者	1名
	・小型移動式クレーン運転技術	1名
	・伐木等の業務に係る特別教育	1名

#### イ. 主な勉強会、異常時対応訓練等

訓練名	実施月日等	教育・訓練等の内容	参加人員等
駅解放訓練	4月～7月、9月～12月 (8回)	・駅の制御盤を使用しての訓練	26名
乗務員勉強会 (運転士・車掌)	4月、6月、8月、10月、 12月、3月(各3日間)	・運転取扱実施基準、災害時運転 取扱要領等に基づき教育	230名
運転取扱勉強会 (駅関係従事員)	5月、10月、1月、3月 (各2日間)		46名
お客様救護訓練 (JR～視察)	7月26日(1回)	・お客様の救出と関係列車の抑 止手配	9名
トンネル火災訓練	8月24日(1回)	・避難誘導訓練	42名
異常時運転取扱訓練	9月7日(1回)	・伝令法シミュレーション	9名
総合事故対応訓練 (JR～視察)	10月20日(1回)	・救護訓練、応急処置訓練	24名
	10月31日(1回)		4名
総合事故対応訓練 (美作消防署、美作警察 署、美作市と合同)	10月27日(1回)	・避難誘導、救護訓練、車両載線 等の訓練	44名
美作市総合防災訓練	11月11日(1回)	・避難誘導、避難物資の提供訓練	14名

訓練名	実施月日等	教育・訓練等の内容	参加人員等
テロ対策等訓練 (沿線4警察署(相生、佐用、美作、智頭)と合同)	11月24日(1回)	・不審者対応、不審物(爆発物)発見に伴う対応	12名
異常時運転取扱訓練 (JRと合同)	11月29日(1回)	・場内信号機故障	11名
	2月21日(1回)	・故障車両救済	8名

【トンネル火災訓練(平成29年8月24日 山郷～あわくら温泉駅間 志戸坂トンネル内)】



- ・体調を崩されたお客様にお声かけ。



- ・お客様を車外に避難誘導



- ・車外に脱出



- ・お客様をトンネル外に避難誘導

【総合事故対応訓練(平成29年10月27日 大原車両基地構内)】



- ・消防署の指示の下、一緒になってお客さまをタンカで搬送



- ・消防署指揮所と向かい合わせに現地対策本部を設置(情報の共有化)



- ・車両課社員による載線作業



- ・ドローンを使用して線路状況確認

【美作市総合防災訓練（平成29年11月11日美作市武蔵武道館周辺）】



- ・運行不能となった列車からお客様を避難誘導



- ・避難所へお客様を誘導

【テロ対策等訓練（美作警察署・智頭警察署・相生警察署・佐用警察署）と合同  
平成29年11月24日 大原駅構内）】



- ・警察署員による不審物を携行する不審者



- ・警察署員と車内を探索する運転士



- ・威嚇する不審者を制止する警察署員



- ・機動隊による不審物撤去

【異常時運転取扱訓練（JRと合同で場内信号機故障時の取扱いを実施  
平成29年11月29日 智頭駅構内）】



- ・手回しハンドルを使用して進路構成



- ・進路表を使用して開通確認

(2) 主な安全のための投資

安全で快適な乗心地を提供するため車両、線路・電路の保守管理に取り組みました。

○安全投資及び検査・修繕の実績

(百万円)

項		目	平成 29 年度実績
車 両	特 急	保安装置関係	7
		走行装置関係	37
		通信装置関係	4
	普 通	車両整備関係	550
		車両整備関係	73
計			671
線 路	軌道関係		123
	トンネル関係		32
	高架橋関係		112
	落石防止関係		14
	鹿侵入防止関係		4
計			285
電 路	信号装置関係		17
	転てつ装置関係		2
	電源装置関係		5
	通信関係		6
	ATS 装置関係		75
	CTC 装置関係		3
計			108
総 計			1,064

ア. 車両関係

【保安装置関係(ATS-AVR 13 台)】



- ・ATS-SW 電源部を更换。

【走行装置関係(CC (制御付自然振子) 装置更新 2 台)】



- ・曲線に合わせて車体を傾斜させる装置

【通信装置関係(映像音声記録装置取付 10 台)】



- ・運転室に前方の映像を記録する録画装置と運転室内の音声を録音する装置

【車両整備関係(エンジン取換 2 台)】



- ・全般検査(最長 8 年)ごとに特急車両のエンジン取替

## イ. 線路関係

【軌道関係(マルチ突固め8,921メートル)】



- ・マルチプル  
タイタンパー  
による道床の  
突固め

【軌道関係(レール交換 730.5メートル)】



- ・ロングレール  
交換に伴う  
レール間の  
溶接

【トンネル関係(トンネル修繕4箇所)】



- ・路盤コンク  
リート修繕

【高架橋関係(高架橋修繕6箇所)】



- ・ドローンを  
使用して高  
架橋の状況  
調査

## 【落石防止関係】

【横坂地区仮設進入路】



【横山トンネル終点方プラクトフェンス】



【桐尾トンネル終点方ストーンガード】

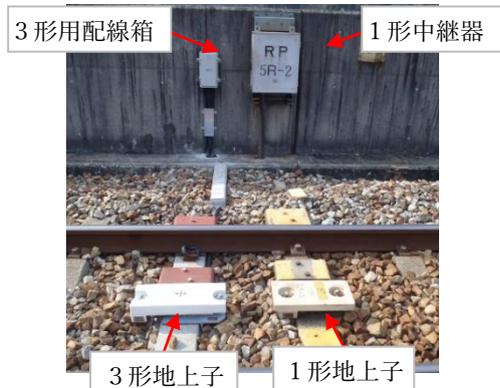


ウ. 電路関係

【ATS装置関係(ATS-P装置更新)】



3形符号処理器 1形符号処理器



エ. その他

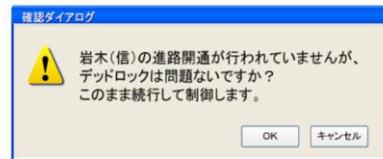
(ア) 安全に係わる「気がかり事象」報告

上郡駅・智頭駅にAEDを設置



多くの方がお集まりになる公共施設には、AEDが設置されていますが、当社でも列車をご利用されるお客様以外にも、多くの方が来駅されます。心肺停止状態の発生など緊急時の備えとしてAEDを設置すべきである

制御出力前に“デッドロックに対する注意喚起”を促す[確認ダイアログ]を表示制御卓(DCP)に出力する。



岩木(信)は1番線2番線とも有効長が短く手動制御で信号を扱った場合、列車の編成両数などを失念し同区間に同時に列車を進出させるとデッドロックとなる可能性がある。

(イ) 耐震対策について

東日本大震災以降、熊本地震、鳥取中部地震、島根西部地震と内陸部で地震が続いています。智頭急行線においても、大原駅近傍で山崎断層と直角に交差しており、いったん活動すれば大きな被害が見込まれます。

現在、鉄道総合技術研究所より上郡、大原、智頭に地震計を設置して、現在データを測定中です。鉄道総合技術研究所がデータ分析・解析をして、具体的な耐震対策の評価として取りまとめ、出来るのは30年度末になる予定です。これを受けて、弊社が耐震対策にとりかかるのは、31年度からを予定しています。



上郡設置の地震計



落橋防止対策の一例



脱線防止ガード

(3) 沿線関係機関との連携強化について

ア. 智頭急行安全連絡会議の開催

沿線4警察署（相生、佐用、美作、智頭）と連絡会議を開催し、異常時の連携等について意見交換しました。

- ・開催日…平成29年5月10日、10月4日
- ・場 所…佐用警察署、美作警察署

イ. 智頭急行安全対策連絡協議会の開催

沿線4消防本部（赤穂市、西はりま、美作市、鳥取東部）と連絡協議会を開催し、鉄道災害時の対応等について意見交換しました。

- ・開催日…平成29年4月27日
- ・場 所…智頭急行本社

ウ. 沿線自治体との相互協力

沿線5市町村（上郡町、佐用町、美作市、西粟倉村、智頭町）と災害等発生時相互協力協定締結を受け連絡会議を開催し、災害等発生時の相互協力等について意見交換しました。

- ・開催日…平成29年5月11日
- ・場 所…智頭急行本社

エ. 沿線4警察署（相生、佐用、美作、智頭）との合同訓練

不審者対応及び爆発物処理について、合同テロ対策訓練を実施しました。地元大原の住民の方にも乗客役で参加していただきました。

- ・開催日…平成29年11月24日
- ・場 所…大原駅構内

(4) その他安全対策

○沿線進入経路図の検証

当社の線路は山沿いを走り道路から離れており、橋梁・高架橋も多く、進入経路が複雑なため、2016年度、沿線の消防・警察署に進入経路図を作成し配布しました。

この進入経路図に基づき、2017年度は八頭消防署智頭出張所・智頭警察署との合同により現地検証を実施しました。

- ・実施日…平成29年6月2日



沿線進入経路図



沿線進入経路図に基づき現地  
検証する消防署員

## 6. お客様、沿線の皆様とともに

### (1) お客様からのご意見

より地域の皆様に愛される鉄道を目指して、当社ホームページへのメールや電話、各駅に設置しております「お客様ご意見ボックス」に頂きましたご意見に誠意をもって対応しております。

接客対応・誤発売などの「対応及び知識・技能」に関するご意見が16件、エレベーターの設置など「設備・機器・システム」に関するご意見が29件、運賃や切符などの「商品」に関するご意見が69件、「その他」が25件、「お礼・お褒め」が7件ありました。

お寄せ頂きましたご意見の中には、対応に時間のかかるもの等もありますが、できる限り経営に活かし、一層、多くのお客様から信頼される会社を目指してまいります。今後も、お気軽にご連絡下さい。

#### ※お客様の声の対応例

弊社の駅の中には駅舎がないため風雨や日照にさらされ傷んでいるものがあり、ホームのベンチが汚れているのご意見を頂きました。2018年度から全ての駅（14駅）を逐次取り換えてまいります。

### (2) 踏切事故防止のお願い

毎年、警察署・JR・当社の合同により、踏切事故防止キャンペーンを実施しています。踏切を横断するときには、必ず一旦停止をして踏切の先に自分の車が入る余地があることと列車が来ないことの確認をお願いします。

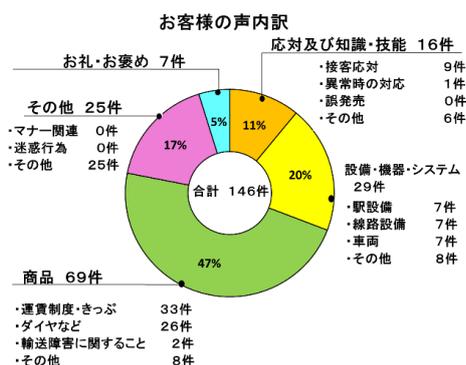
万一、踏切内で立ち往生した場合は、踏切に設置してあります「非常ボタン」を押してください。

【因美線 JR智頭駅構内塔中道踏切  
で啓蒙活動 平成29年11月2日】



・警察署員と連携し自動車の運転手にチラシ配布

#### 踏切非常ボタン



### (3) 沿線にお住いの皆様へ

線路などの鉄道施設の保守作業は事故防止の観点から、最終列車の運転が終わりました深夜時間帯に行っています。そのため沿線の皆様には作業により騒音や振動等でご迷惑をお掛けすることもあるかと思えます。何卒、ご理解とご協力をお願いします。

### (4) 線路内への進入防止のお願い

列車は高速で運転しており、直ちに止まることができません。線路内には決して立ち入らないようにお願いします。

## 7. 中期経営計画に基づく投資実績と計画

鉄道輸送の「安全・安定輸送」を確保するためには、設備の維持・更新は必要不可欠です。

特にトンネル・橋梁などの土木構造物は竣工後40年以上の施設も多くあります。また、鉄道に隣接する急傾斜地からの落石や土砂崩壊の危険が増していることから落石防止対策を強化してきました。車両におきましても新製後20年以上が経過し部品調達も困難となっているものもあります。

このため、当社は2014年～2018年の5年間で計画的・効率的に車両や施設、設備へ投資・修繕を行うこととしています。

### 2017年度の計画と実績

(単位:百万円)

区 分		線路	電気	車両	計
5ヶ年間の総額	投資	239	609	1,970	2,818
	修繕	1,167	172	2,953	4,292
	計	1,406	781	4,923	7,110
2017年度実績	投資	31	85	365	481
	修繕	227	31	645	953
	計	308	116	1,010	1,434
累計(14~17年度) (進捗率)	計	1,064 (75.7%)	594 (76.1%)	3,787 (76.9%)	5,445 (76.6%)