

# 安全報告書

2019年

伊予鉄道株式会社

# 目 次

1. 基本方針「安全に係る行動規範」	1
2. 当社の安全管理体制	1
(1) 安全管理体制 組織図	
(2) 各管理者の役割	
(3) 安全管理体制に係る各委員会	
(4) P D C Aサイクルによる安全マネジメント体制の取り組み	
3. 2018年度の事故等の発生状況	5
(1) 鉄道における事故等発生件数	
(2) 軌道における事故等発生件数	
(3) 災害（地震や暴風雨による被害）	
(4) 行政指導等	
4. 2019年度安全重点施策	6
5. 輸送の安全確保のための取り組み	7
(1) 安全確保のための取り組み	
(2) その他の取り組み	
6. ハード面での取り組み	11
(1) 駅施設のバリアフリー化	
(2) 新型低床車両の導入	
(3) 鉄軌道設備の維持・更新	
7. 地震災害への安全対策	13
8. テロ対策	14
9. 安全報告へのご意見に関する連絡先	15

## 1. 基本方針

鉄道・軌道業においては、安全管理規程において安全に係る行動規範を定め、社長以下全従業員に対し周知を図り、安全輸送の確保・絶対無事故に取り組んでいます。

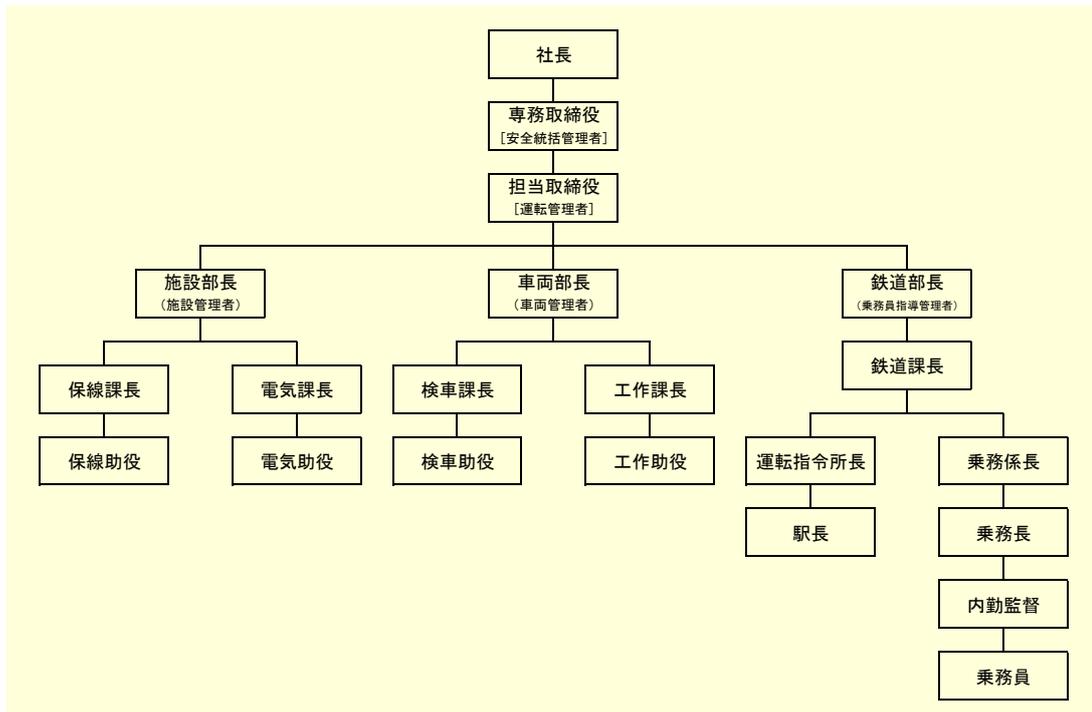
### 安全に係る行動規範

- (1) 一致協力して輸送の安全の確保に努めます。
- (2) 輸送の安全に関する法令および関連する規程（本規程を含む。以下、「法令等」という。）をよく理解するとともにこれを遵守し、厳正、忠実に職務を遂行します。
- (3) 常に輸送の安全に関する状況を理解するよう努めます。
- (4) 職務の実施に当たり、推測に頼らず確認の励行に努め、疑義のある時は最も安全と思われる取り扱いをします。
- (5) 事故・災害等が発生したときは、人命救助を最優先に行動し、すみやかに安全適切な処置をとります。
- (6) 情報は漏れなく迅速、正確に伝え、透明性を確保します。
- (7) 常に問題意識を持ち、必要な変革に果敢に挑戦します。

## 2. 当社の安全管理体制

2006年10月から「安全管理規程」を制定し、社長をトップとした安全管理組織を構築して運用しています。

### (1) 安全管理体制 組織図



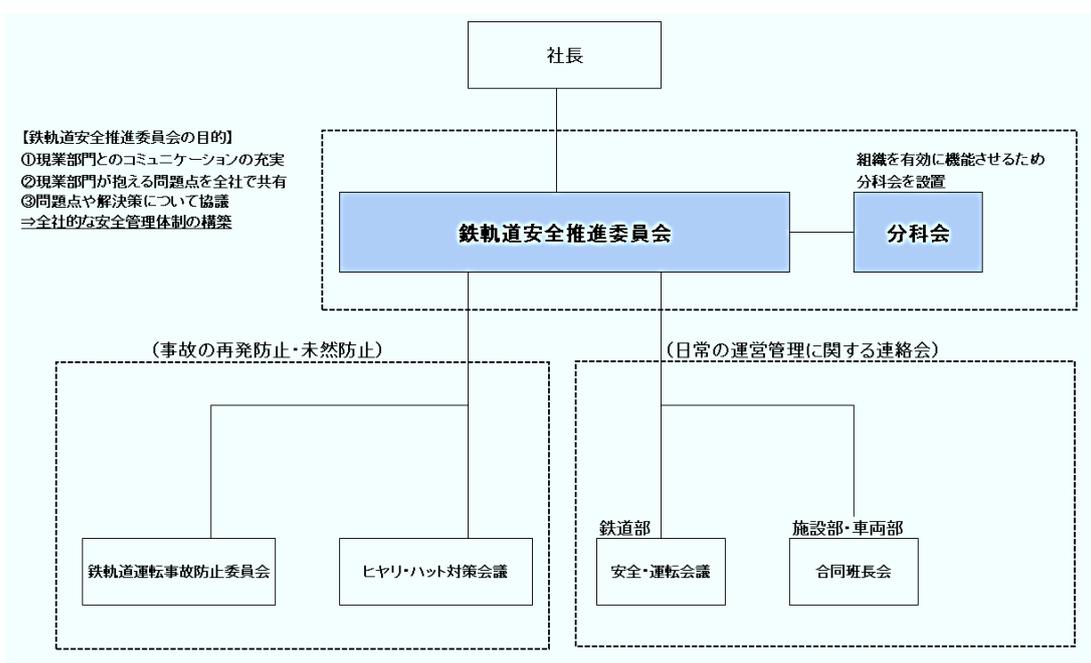
## (2) 各管理者の役割

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、運転およ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・軌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。
グループ経営本部長 (株伊予鉄グループ)	輸送の安全の確保に必要な設備投資、財務、要員に関する事項を統括する。

## (3) 安全管理体制に係る各委員会

### ① 鉄軌道安全推進委員会

2012年12月、鉄道および軌道事業における輸送の安全確保に関する事項全般を対象とし、管理部門と現業部門との意思疎通の円滑化を図り、現業部門が抱える問題意識を全社で共有するとともに、現業部門から抽出された問題点や解決策につき協議を行い、全社的な安全管理体制の構築を図るため、各委員会の上位に鉄軌道安全推進委員会を設置し、併せて改善提案制度を導入しました。





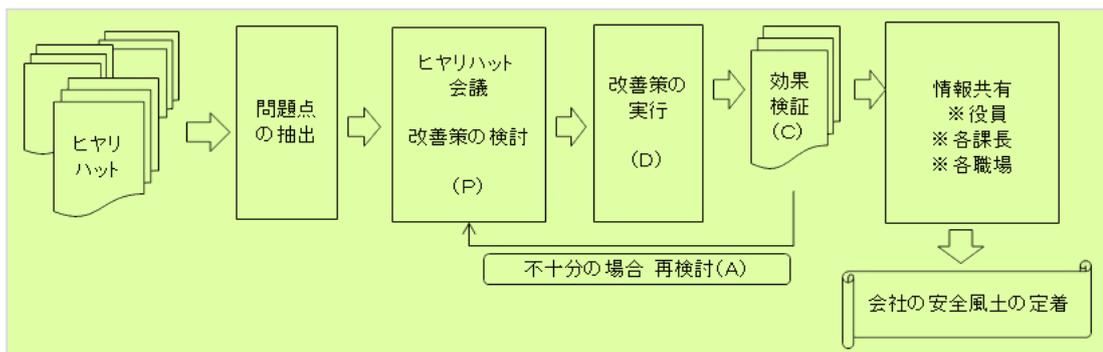
## ② 鉄軌道運転事故防止委員会

運転事故の原因究明および防止措置に関する事項を総合的に調査審議し輸送の安全性を向上させるため、鉄軌道運転事故防止委員会を年1回実施しております。

## ③ 「ヒヤリ・ハット」対策会議

運輸安全マネジメント、安全管理規程に基づき、職場で体験（想定）したヒヤリ・ハットから危険要因と改善点を抽出し、社内で情報を共有することで事故、労働災害を未然に防止する環境を構築するため、四半期に1回対策会議を実施しております。

ヒヤリ・ハット事案の対策フロー



## ④ 安全・運転会議(駅員監督者と乗務員監督者の合同会議)および

### 合同班長会(施設・車両関係の監督者会議)の開催

管理部門と現業部門とのコミュニケーションを図り、日常の運営管理や問題点に関する連絡会議として毎月または隔月に開催し、現業部門からの情報の集約、および現業部門への情報提供の場を設けております。

#### (4) PDCAサイクルによる安全マネジメント体制の取り組み

経営トップから現場の従業員に至るまで全員が一丸となって「安全で安心、快適な電車」を目指し、「計画（Plan）→実行（Do）→評価（Check）→改善（Action）→」のPDCAサイクルで安全性の向上を図る安全マネジメント体制に取り組んでいます。



#### 経営トップによる現場とのコミュニケーション

社長や安全統括管理者は、定期的に現場巡視を行い、輸送の安全確保の取り組み等について確認するとともに、現場とのコミュニケーションを図っています。

技術センターでの社長訓示(2018年12月)



乗務係の巡視(2018年10月・社長左から2人目)



## 運輸安全マネジメント内部監査の実施

### ■監査目的

輸送に関わる安全管理体制の構築・改善の取り組みを確認しました。

### ■監査内容

次の事項について監査しました。

- ①各部署の安全管理体制が、安全管理規程やその他安全管理体制に関する規程・手順に適合しているか
- ②安全管理体制が適切に運営され、有効に機能しているか

### ■実施日

トップインタビュー	5月	15日(火)
鉄道部	6月	8日(金)
車両部	6月	11日(月)
施設部	6月	12日(火)

■監査結果 改善事項等の指摘はありませんでした。

トップインタビュー(社長)

鉄道部の内部監査



## 3. 2018年度の事故等の発生状況

2018年度に発生した四国運輸局への届出が必要な運転事故、輸送障害およびインシデントの件数は下記のとおりです。

なお、事故等の定義は次のとおりです。

### 【事故等の定義】

- ①「運転事故」とは鉄道および軌道事故等報告規則に定める「列車衝突事故」「列車脱線事故」「火災事故」「踏切障害事故」「道路障害事故」「人身傷害事故」「物損事故」等をいいます。
- ②輸送障害とは鉄道および軌道による輸送に障害を生じた事態であって運転事故以外をいいます。
- ③インシデントとは運転事故等につながる恐れがあると認められる事態をいいます。

### (1) 鉄道における事故等発生件数

	列車衝突	列車脱線	踏切障害	道路障害	人身障害	輸送障害	インシデント
2018年度	0	0	2	0	1	3	1

### (2) 軌道における事故等発生件数

	車両衝突	車両脱線	踏切障害	道路障害	人身障害	輸送障害	インシデント
2018年度	0	0	0	0	0	2	1

・その他異常運転に該当する事案3件

大手町～西堀端間にて信号不確認による信号冒進・大街道～勝山町間にて信号不確認による信号冒進・古町上り場内停止信号冒進

インシデントに該当する事案2件

- ・新川駅南踏切において無遮断進入
- ・松山市駅線南堀端において異線進入

### (3) 災害（2018年度に発生した地震や暴風雨による被害）

7月 6日 大雨による線路冠水のため運休（高浜線・最大1時間45分）

7月 7日 大雨による線路冠水のため運休（鉄道線全線・最大3時間43分）

### (4) 行政指導等

なし

## 4. 2019年度 安全重点施策

2019年度の安全重点施策は次のとおりです。

#### 1. 「有責事故」・「インシデント」発生ゼロ

- ① 危険予知・防衛運転で有責事故ゼロ
- ② 確実な機器操作・確認喚呼の徹底でヒューマンエラー発生ゼロ
- ③ 作業基準の厳守と基本動作の徹底

#### 2. 法令および規程の遵守

- ① 法令・規程の遵守
- ② 点呼の確実な実施（厳正なアルコール検査と体調確認）
- ③ 安全意識・業務知識の向上

#### 3. 情報の共有化による安全意識の高揚

- ① 「ヒヤリハット」などによる問題点の早期把握と再発防止
- ② 各部署で情報共有し、同様の事故発生や再発防止を期する。

#### 4. 安全性向上施策の推進

- ① 自然災害等に対する安全対策の推進
- ② 事故情報の伝達と対策実施による再発防止
- ③ 安全性向上に向けた継続的取り組み（設備面・教育面）

各部署は安全重点施策に基づき部署ごとの業務内容に合わせた具体的目標を作成し、達成に向けた取り組みを行っています。

## 5. 輸送の安全確保のための取り組み

### (1) 安全確保のための取り組み

行政機関と連携して実施する「春・秋の全国交通安全運動」、「年末年始の輸送等に関する安全総点検」をはじめ、過去の事故を教訓として続けている運転事故撲滅運動、安全性向上および事故防止にむけた取り組みとして各種安全教育訓練、運輸安全マネジメント内部監査を実施しています。

また、近い将来に発生が予想されている南海トラフ地震に伴う津波を想定した避難訓練を毎年実施しております。

	訓練実施時期	訓練場所	訓練概要
全課	2018年 12月	グループ・鉄道部	地震災害総合対策本部設置及び伝達訓練
	2019年 2月	古町車庫	地震津波避難誘導訓練・人身事故救出訓練
鉄道部 (駅務)	毎月	運転指令所	運転取り扱いに関する各種実設訓練
	2018年 4月	古町駅	①各種転てつ器（NS・YS・発条）手動介入訓練 ②信号炎管（発炎筒）を使用した列車防護訓練 ③軌道線出発信号不現示における取扱いについて
	2018年 6月	松山市駅	大地震発生時の初期対応訓練
	2018年 9月	松山市駅	松山市駅防災避難訓練
	2018年 9月	運転指令所	①CTC装置について ②連動装置について ③電気転てつ器（NS型）手動介入訓練
	2018年 12月	運転指令所	緊急地震速報受信伝達訓練
	2018年 12月	いよ立花駅	① いよ立花駅での車両振替について ② 踏切てこ取り扱いについて ③ 発条ポイント取扱い訓練 ④ 刺股使用取扱いについて
	2019年 3月	松山市駅	消防訓練
鉄道部 (乗務)	2018年 4月	古町・鉄道課	【鉄道線実設訓練】常用制動の異常動作時の処置 事故・故障により遅延が発生した時の案内用語 【軌道線机上教育】逆転器の転換不良の場合の処置
	2018年 6月	古町・鉄道課	軌道新人（2年）フォローアップ研修
	2018年 6月	古町・鉄道課	軌道新人（6カ月）フォローアップ研修
	2018年 6月	古町・鉄道課	軌道新人（1年）フォローアップ研修
	2018年 7月	古町・鉄道課	【机上教育】障がい者等に関するマークについて 制動不能の場合の処置 【鉄道線、監督机上】運転取扱心得考査 【軌道線実設訓練】制動不能の場合の処置
	2018年 9月	古町・鉄道課	【机上教育】ヒューマンエラー・指差確認喚呼について

			【鉄道線実説】鉄道線車両備付け、災害用避難梯子及びロープの使用方法 【軌道線机上教育】運転取扱心得考査
	2018年 11月	古町・鉄道課	軌道新人（2年）フォローアップ研修
	2018年 11月	古町・鉄道課	軌道新人（1年）フォローアップ研修
	2018年 12月	本社 6階ホール	・応急手当の重要性の講演 ・救命に必要な応急手当 ① 心肺蘇生法 ② 止血法
	2018年 12月	古町・鉄道課	【全体実説訓練】 避難脱出補助ロープ使用方法 【全体机上教育】 ヒューマンエラーについて 事故やミスは1件でも減らすためには
	2019年 2月	古町・鉄道課	軌道新人（3ヶ月）フォローアップ研修
施設部	2018年 4月	松山市駅構内	(保線)電気ポイント転換不良を想定した早期復旧訓練
		古町駅構内	(電路)吊架線・トロリー線異状個所の復旧訓練
		余戸変電所構内	信号高圧配電線の引下げ及び引込線への防護管取付け・撤去
	2018年 9月	古町駅構内	(保線)軌条折損を想定した早期復旧訓練
		鉄道軌道全線	(電路)全線巡回及び連絡体制の確認
		中央制御所 余戸変電所	保護連動試験における停電操作及び遠隔操作 停電操作及び保護連動試験
	2018年 12月	松山市駅構内	(保線)電気ポイント転換不良を想定した早期復旧訓練
古町技術センター		(電路)踏切遮断機故障時の復旧訓練	
梅津寺公園駐車場		準中型運転免許取得における高所作業車、ユニック車の運転ならびに操作訓練	
車両部	2018年 4月	古町車庫線	鉄道車両の脱線復旧訓練
	2018年 9月	古町車庫線	3000系のSIV故障による起動不能を想定した車両回収訓練
	2018年 12月	古町車庫線	軌道車両の脱線復旧訓練

電気転てつ器（NS型）の手動介入訓練



CTC装置故障時の取り扱い講習



乗務員の安全教育



(いよ立花駅) 踏切テコ取扱い方法について



電気係員によるトロリ線復旧訓練



停電操作及び保護連動試験



保線係員による線路復旧訓練



車両係員による故障車両の回収訓練



## (2) その他の取り組み

### ① 厳正な点呼とアルコールチェック

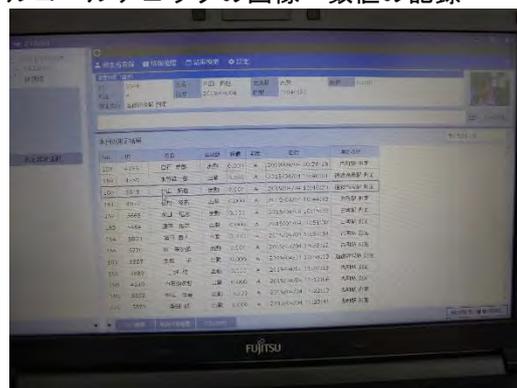
乗務員の飲酒運転防止と体調把握のため、乗務前後にアルコールチェックと対面点呼を実施しております。

また、業務用の携帯電話をすべての車両に配備し、個人所有の携帯電話については乗務中携帯禁止としております。

アルコールチェックの様子



アルコールチェックの画像・数値の記録



### ② ドライブレコーダーの活用

ヒヤリハット情報や事故状況の確認のため、ドライブレコーダーをすべての市内電車に搭載しております。1両あたり6台のカメラで車両内外の状況を記録し、事故発生時の状況確認や、ヒヤリハット情報として乗務員の安全教育に活用しています。

ドライブレコーダーの映像



### ③事故再発防止検証会の開催

有責事故等が発生した場合には、該当乗務員・管理職・指導職・労働組合で構成する「事故再発防止検証会」を開催しております。「反省会」と「試乗」を実施することにより、論理面・運転面の分析と検証を行ない、事故再発防止に繋げております。



## 6. ハード面での取り組み

当事業年度において完成した主な工事は次のとおりです。

### (1) 上一万停留場のバリアフリー化

障害のある方などが安全に駅施設をご利用いただけるように、行政と連携し横断歩道の設置に合わせホームを延伸し、スロープや点字ブロックを整備いたしました。

上一万停留場

(施工前)



(施工後)

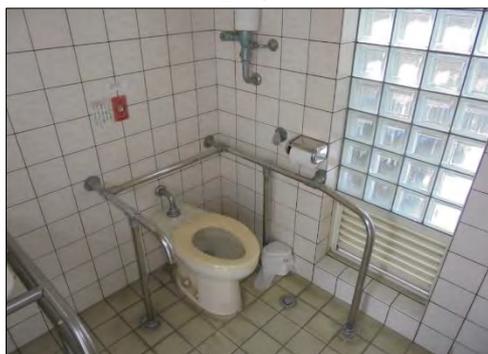


### 梅津寺駅（多目的トイレ）改修

梅津寺駅トイレを多目的トイレに改修しお客様の利便性向上に努めました。

梅津寺駅トイレ

(施工前)



(施工後)



## (2) 新型低床車両の追加導入

2019年1月に新型低床車両「5000形」2両を追加導入し合計4両での営業運行をおこなっております。「5000形」は従来型低床車両と比較し車内の通路幅が広く定員数も増となっておりますお客様のご利便性及び快適性を向上させご利用いただきやすい仕様としております。

新型低床車両「5000形」(外観)



(車内)



## (3) 鉄軌道設備の維持・更新

### 古町変電所更新工事

高浜線、市内線に電力を供給する古町変電所（建設後50年経過）の建替えを行い安定した電力供給と運転保安度の向上を図りました。

古町変電所

(外観)

(施工前)



(施工後)



(内部)

(施工前)



(施工後)



## レールやマクラギ更新工事

安全性や快適性の向上のため、レールやマクラギなどの更新工事を計画的に行っています。

### 横河原線、立花駅～福音寺駅間 PC マクラギ敷設工事

(施工前)



(施工後)



### 城南線、県庁前～大街道間軌道修繕工事

(施工前)



(施工後)



## 視覚障害のある方の駅ホームにおける転落防止措置について

視覚障害のある方の安全確保のため、内方線付き点字ブロック敷設のほか、係員の声掛けによる転落防止措置をとっています。

### 上一万停留場内方線付き点字ブロック



### 乗務員を対象にした「ガイド・サポートセミナー」



## 7. 地震災害への安全対策

2007年10月1日より一般供用が開始された気象庁の緊急地震速報制度を利用した緊急地震速報受信装置を同年10月、運転指令所、古町中継所に設置しました。

緊急地震速報を受信した場合、直ちに全列車に対し注意運転または運転中止を指令します。

緊急地震速報受信装置



列車無線による指令



### 南海トラフ地震による津波発生を想定した避難訓練および軌道線人身事故救出訓練

■日時 2019年2月28日(木) 9:30~11:30

■場所 古町車庫構内

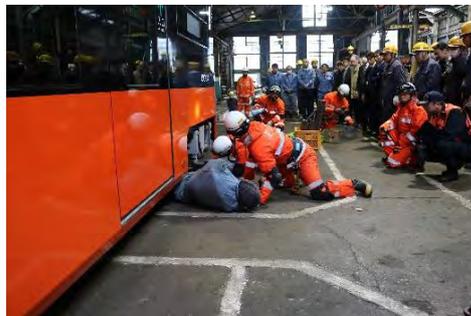
■目的 南海トラフ地震防災対策計画に基づき、地震および津波からの避難訓練を総合的かつ実践的に実施することにより、緊急時の連携協力体制の確認および強化と防災対策の確立を図る。また軌道線人身事故救出訓練では松山市消防局と共同で訓練を実施し緊急時に早急な対応ができるよう連携訓練を図る。

■概要 高浜線運転中に震度6弱の地震が発生し本線上で緊急停止、津波警報が発表されたため停車した列車から退避し、乗客を避難誘導訓練を実施した。軌道線人身事故救出訓練では消防局と連携した実践に伴った訓練を実施した。

津波避難訓練 郊外線車両より乗客避難誘導



軌道線人身事故訓練 軌道線台車下より消防局と共同で救出訓練



## 8. テロ対策

電光文字表示等による注意喚起

駅構内の電光表示により、お客様に対して不審物を発見した場合の通報のご協力をお願いしています。また、全駅に防犯カメラを設置してテロリスト等、不審者への防犯対策を行っています。

電光表示機による注意喚起・協力お願い



全駅に設置している防犯カメラ



## 9. 安全報告書へのご意見に関する連絡先

安全報告書のご感想、当社の安全への取り組みに対するご意見をお寄せください。

[info@iyotetsu.co.jp](mailto:info@iyotetsu.co.jp)