

安全報告書

平成28年6月



愛知高速交通株式会社

I ご利用の皆様へ

いつも東部丘陵線（リニモ）をご利用いただき、誠にありがとうございます。また平素は、軌道事業に対してご理解をいただき、感謝いたします。

愛知高速交通(株)東部丘陵線は、平成17年3月6日に藤が丘～八草間8.9キロで開業した第三セクター軌道で、平成17年に開催された「愛・地球博」においては、主要なアクセスルートとして、万博開催期間中の185日間で約2,000万人のお客様を、大きなトラブルもなくお運びすることができました。なお、平成27年度の輸送人員は、約758万3,000人でした。

当社は、全線地下・高架構造であること、全駅にホームドア・ホームスクリーンを完備していること、自動列車制御装置（ATC）でバックアップされた自動無人運転（ATO）であることなど、すでに高い水準の安全設備を備えていますが、さらなる安全性向上に向けて、安全点検の充実、社員の安全意識の高揚などに積極的に取り組んでおります。

平成27年度につきましては、社員が一丸となって安全・安定輸送に努めてまいりました結果、運転事故の皆無はもちろんのこと、お客様の死傷を伴う事故・輸送障害を発生させることなく、安定した輸送を確保することができました。

平成28年度以降も、「安全はすべてに優先する」を基本方針として、社員一人一人が安全・安定輸送の確保を最優先に取り組み、お客様に安心してご利用いただけるリニモを目指してまいります。

この報告書は、軌道法第26条において準用する鉄道事業法第19条の4の規定に基づき、輸送の安全確保のための取り組みや実態についてとりまとめたものです。皆さまからの声を輸送の安全に役立てたく、ご意見を頂戴できれば幸いです。今後とも、ご愛顧とご支援を賜りますようお願いいたします。

愛知高速交通株式会社 代表取締役社長
丹羽 健一郎

II 輸送の安全確保に関する基本的な考え方

1 安全基本方針

当社は、「安全はすべてに優先する」という基本方針に基づく「安全行動規範」を次のように定め、全社員が一丸となって安全確保に努めてまいります。

- (1) 一致協力して、輸送の安全確保に努めます。
- (2) 輸送の安全に関する法令及び関連する規程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) 職務の実施にあたり、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・災害が発生したときは、人命救助を最優先に行動し、速やかに安全で適切な処置を行います。
- (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、必要な変革に努めます。

2 安全目標

平成27年度は、「お客様には絶対にお怪我をさせない」ことを最重点目標として、安全で安定した輸送をご提供できるよう取り組んでまいりました。その結果、お客様にお怪我をさせることなく、また運転事故の発生もなく、目標を達成することができました。

平成28年度につきましても、引き続き「お客様には絶対にお怪我をさせない」ことを目標とするほか、ヒューマンエラーに起因する事故及び障害の発生をゼロにして、安全であるとともに安定した輸送を提供し、お客様に安心してご利用いただけるように努めてまいります。

平成28年度 安全目標

1 人身障害事故等の運転事故の防止

お客様の死傷を伴う事故は絶対に発生させません。

2 ヒューマンエラーの排除

係員に起因する事故及び障害をゼロにして、お客様満足度の向上に努めます。

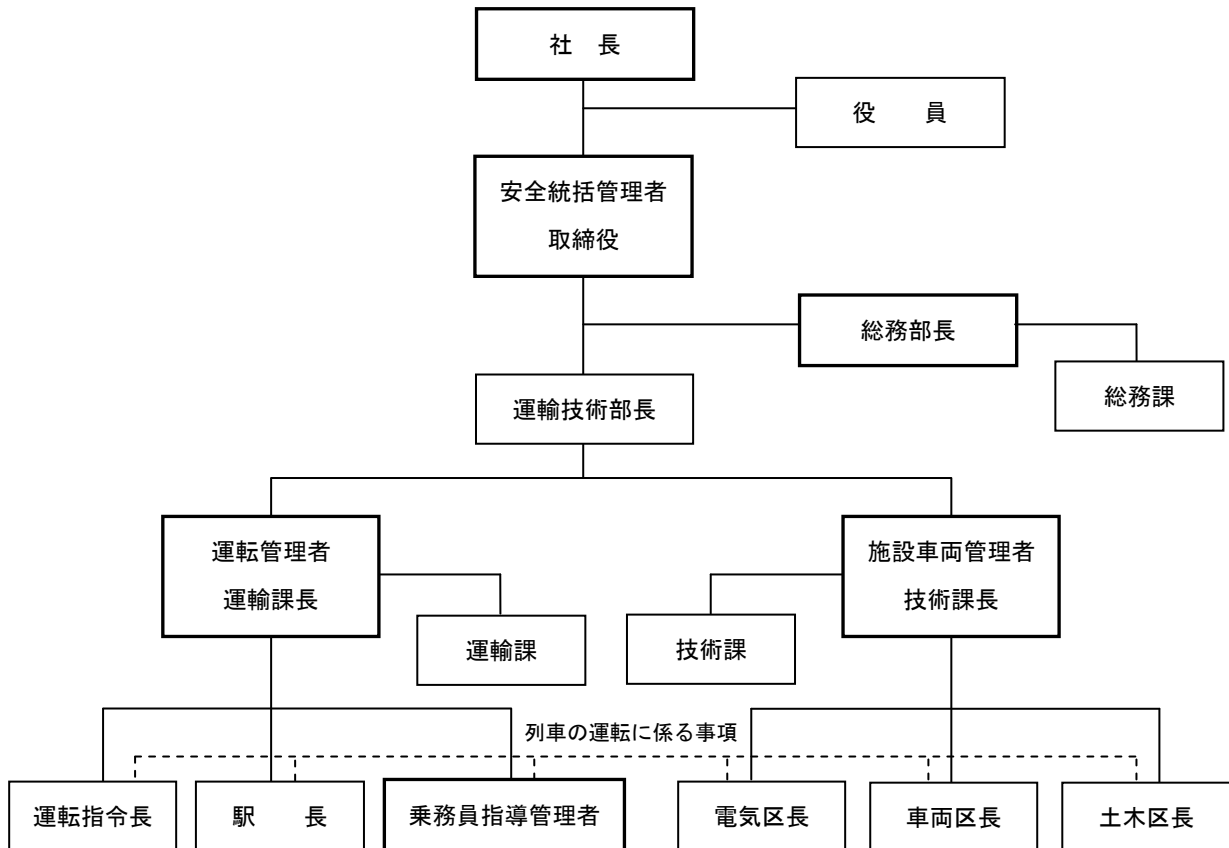
重点実施項目

- ・列車出発時の安全確認の確実な実施
- ・確認の励行と連絡の徹底
- ・定期的な教育、訓練によるスキルアップと安全意識の高揚
- ・作業状況、作業環境の見直しと改善
- ・ヒヤリハット情報の収集、分析、共有による事故の未然防止
- ・保安設備、施設の計画的な巡回、点検、整備の実施
- ・風通しのよい社内の環境づくりの推進

Ⅲ 安全管理体制と方法

1 安全管理の体制

社長をトップとする安全管理体制を、下記のとおり構築して運用しています。



責任者の主な責務

責任者	主な責務
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。
運輸管理者	安全統括管理者の指揮の下、運転に関する事項を統括する。
乗務員指導管理者	運輸管理者の指揮の下、操縦者等の資質の保持に関する事項を管理する。
施設車両管理者	安全統括管理者の指揮の下、軌道施設及び車両に関する事項を統括する。
総務部長	輸送の安全の確保に必要な設備投資、人事、財務に関する事項を統括する。

2 安全管理の方法

安全管理は以下の方法で実施しています。

項 目	内 容
事故防止会議	<p>「事故防止会議規則」に基づき、役員・部長・課長と各現場長を構成員とした事故防止会議を定期的を開催して、輸送障害や故障・トラブル情報、ヒヤリハット情報等を会議の場で報告し、運転と技術の管理部門と現業部門で審議することにより、自部門だけでは気がつきにくい問題点や原因の洗い出しをして、再発防止対策を決定することとしています。</p> <p>また、他社で発生した事故、輸送障害及びインシデント等についても当会議において審議して、類似事故・障害を未然に防止するために必要な対策を講じることとしています。</p> <p>事故防止会議は、原則として2か月に1回開催していますが、緊急対策が必要なトラブルが発生した時などは、臨時に開催することとしています。</p>
ヒヤリハットの取組み	<p>ヒューマンエラーに起因する輸送障害の発生をなくすためには、ヒヤリハットなどの事象についてもできるかぎり早期に把握して、対策を講じることにより事故の芽を排除していくことが大切だと考えています。そのため、社員から日常の業務の中に潜む「ヒヤリハット情報」を吸い上げて、原因やリスクなどを分析して必要な対策を協議・決定したうえで、水平展開しています。なお、実効性と処理効率を高めるため、平成20年度から情報の収集・分析・展開ルートの見直しを行ったほか、平成25年度からは報告書のフォーマットを改善して、提出しやすい環境作りを進めています。</p> <p>ヒヤリハット情報は、事故防止会議及び運輸技術部会議において情報展開するとともに、必要な対策を講じたうえで各職場へ水平展開して、全社員に周知しています。</p>
異常時訓練等の実施	<p>毎年、交通安全運動や年末年始輸送安全総点検の期間中に車両故障や輸送障害を想定した対応訓練を実施しているほか、定期的に研修会を開催して、異常時における列車の安全な運行を確保できるよう、運転指令員や操縦者をはじめ係員の知識技能の維持向上を図っています。</p>

3 安全管理体制の見直し

安全管理体制が適切に運営されているかを検証するため、「内部監査」を継続的に実施しています。この内部監査の結果を踏まえ、安全管理体制を見直し、輸送の安全を確保してまいります。

平成27年度の内部監査は、平成28年2月に実施いたしました。その結果、不適合事項はありませんでした。

IV 輸送の安全の実態

平成27年度の事故等の発生状況

平成27年度は、「重大事故」・「運転事故」・「インシデント」・「災害」・「電気事故」の発生はありませんでしたが、輸送障害が2件発生いたしました。その概況は以下のとおりです。なお、監督官庁からの行政指導はありませんでした。

1 車両故障

- ・発生日時 平成27年9月18日 7時57分
- ・場 所 はなみずき通駅構内
- ・状 況 第713列車（自動運転）が、はなみずき通駅1番線を出発した直後に油圧ブレーキ制御装置故障が発生し、約1m進行して停止しました。運転指令は、当該列車に対して遠隔リセット指令を行いました但故障復旧しなかったため、係員（操縦者）を乗り込こませて応急処置を行い、8時20分に係員の手動運転により運転を再開、お客様の安全を確保するため次駅（杵ヶ池公園駅）から回送列車として車庫へ入庫しました。
- ・影 響 等 運休6本、遅延本数9本、最大遅延26分（お客様の最大待ち時間33分）
- ・対 策 当該車両の制御弁アンプを予備品と交換して復旧しました。なお、故障した部品をメーカーで調査したところ、破損やハンダ不良等の異常はなく個体の不具合（通信用ICの不良）であることが判明したため、他の車両に影響はないものと判断しました。

2 車両故障

- ・発生日時 平成27年10月16日 17時57分
- ・場 所 八草駅～陶磁資料館南駅間
- ・状 況 第1714列車（自動運転）が、八草駅2番線から出発した後、油圧ブレーキ不緩解が発生して駅間に停止しました。このため、運転指令は当該列車に係員（操縦者）を乗込こませて応急処置を行い、18時30分に係員の手動運転により運転を再開、愛・地球博記念公園駅で前途の運転を休止しました。
- ・影 響 等 運休6本、遅延本数6本、最大遅延32分（お客様の最大待ち時間39分）
- ・対 策 当該車両の油圧ブレーキ作動圧力センサを予備品と交換して復旧しました。なお、係員が処置をして運転再開するまでに時間を要したことから、上記1の車両故障対応（油圧ブレーキ制御装置故障）を含め、安全かつ迅速な車両故障の処置を目的とした「車両故障応急処置対応マニュアル」の見直しを行うとともに、新たに携帯版を作成して係員（運転免許を有する係員）に配付しました。あわせて平成28年7月に、本マニュアルを用いた研修会を開催します。

お客さまに、大変ご迷惑をおかけいたしましたことをお詫び申し上げます。

V 安全確保のための取組み

1 人材教育による安全体制の確立

東部丘陵線は、無人自動運転（一部の列車で手動運転または添乗します。）を行っていますが、車両故障等が発生した場合は、操縦者による手動運転が必要となります。このため、操縦者の養成を計画的に行っており、平成19年度6名、平成20年度2名、平成21年度3名、平成22年度6名、平成23年度4名、平成24年度6名、平成25年度3名、平成26年度1名、平成27年度5名の操縦者を養成しました。なお、免許取得後は、定期的に教育訓練を行っています。

2 保安設備の計画的な整備と点検による安全対策

東部丘陵線には、列車が安全に運行できるように自動列車制御装置（ATC装置）、自動列車運転装置（ATO装置）、車両と運転指令室との間の双方向のデータ伝送・音声の伝送装置、ホームの監視装置、車両に電力を供給する変電所の遠隔制御装置等と、これらを総括する運行管理装置を設けています。

運転指令室では、大型の画面で集中かつ効率的に監視し、列車の運行、変電所、車両の状態、そして各駅の駅務機器などを総合的にコントロールします。また、各駅のホームには、ホームドア及びホームスクリーンを設けて、お客様の軌道内への転落防止を図っています。

これらの保安設備が安全・有効に活用することができるよう、計画的に整備点検を行っています。



運転指令室

3 緊急時訓練の実施による対応力の向上

運転事故発生など不測の事態を想定し、社員が一丸となってお客様の人命救助と併発事故の防止を最優先とした体制を確立して対応できるよう、計画的に訓練を実施しています。

平成27年度は、運転指令員と操縦者を対象とした「連結・推進運転訓練」、全社員を対象とした「列車乗込み及び非常脱出装置取扱い訓練」等を実施しました。このうち、「列車乗込み及び非常脱出装置取扱い訓練」は、社員が通勤や業務で列車乗車中に、災害や故障等でお客様の避難が必要な事態が発生した場合に、安全で迅速な対応ができるよう、全社員を対象として定期的を実施することとしています。

緊急時対応訓練は、今後も計画的に継続して行い、社員のレベルアップを図ってまいります。

平成27年度に実施した主な教習・訓練は次のとおりです。

連結・推進運転訓練	対象者：運転指令員、操縦者
列車乗込み及び非常脱出装置取扱い訓練	対象者：全社員
ホームドア・列車ドア取扱い訓練	対象者：操縦者、案内係、駅係員、技術係員
分岐装置手回し訓練	対象者：土木区員
運転指令研修会	対象者：運転指令員
本社棟消防訓練	対象者：本社社員、運転指令員、技術係員
藤が丘駅消防訓練	対象者：駅係員

○車両故障を想定した連結・推進運転訓練（平成27年4月15日・16日・17日）

・駅間で故障停止した列車を救援するため、後続列車で連結して推進運転により収容する訓練を実施しました。



○列車乗込み及び非常脱出装置取扱い訓練（平成27年4月15日・16日・17日）

・大規模な地震や車両故障等により駅間に停止した列車から、乗り合わせた社員または駆けつけた社員がお客様を安全・迅速に避難誘導することができるように、列車乗込み手順と非常脱出装置の取扱い訓練を実施しました。



○分岐装置手回し訓練（平成27年12月14日）

- 車両基地において、分岐装置の転換不良を想定した手回し訓練を実施しました。



○ホームドア及び列車ドア取扱い訓練（平成27年12月15日・16日・17日）

- 駅到着時にドアが開かない故障や、車両故障により出発できなくなった場合等を想定して、ホームドアと列車ドアを係員が開けて車内に乗り込み、お客様への案内と乗降の誘導をするための取扱い訓練を実施しました。



○藤が丘駅消防訓練（平成28年3月15日、16日）

・藤が丘駅の消防設備を使用して消火及び避難誘導訓練を実施しました。藤が丘駅は地下駅のため、排煙設備の取扱いを周知したほか空気呼吸器の装着訓練も実施しました。



○本社消防訓練（平成28年3月22日）

・本社棟の消防設備を使用して消火及び避難訓練を実施しました。



4 テロ対策

テロ対策として、国土交通省などの指導の下、次のように取り組んでおります。

- (1)不審物の発見等に関するご協力のお願い放送を、駅及び車内で随時実施しています。併せて「不審物を見かけたら…係員・警察官へご一報を！」及び「安心してご乗車いただくために」(下図)のご案内が入った時刻表およびティッシュを作成して、お客様に配布しています。

不審物を見かけたら・・・
係員・警察官へご一報を!

不審物発見時の三原則

ふ 触れない **か 嗅がない** **うご 動かさない**

テロを防ぐのは一人一人の目と行動です!👁
お客さまのご協力をお願いいたします。

安心してご乗車いただくために みなさまのご協力をお願いします。

急病人 **不審者** **不審物**

万一、火災を発見したら
安全な車両へ移って下さい
インターホンで連絡して下さい
危険がなければ
初期消火にご協力下さい

※車両内で火災が発生した場合、走行中の列車に火災が発生した場合は次の駅まで運転を継続します。

車内インターホン SOS でお知らせ下さい。

SOS 車内インターホン 消火器 は列車内の下図に表示した箇所にあります。

Linimo 愛知高速交通株式会社 <http://www.linimo.jp>

- (2)「特別警戒中」の腕章を着用した係員による、各駅構内の巡回を定期的実施しています。

VI お客様との連携

1 お客様への情報提供

列車の運行状況等に関する情報は、各駅の案内放送装置及び電光案内表示装置によって提供しています。なお、運転見合わせ等のダイヤの大幅な遅れが発生した場合には、ホームページでもお知らせをいたします。

2 お客様の声

お客さま、地域の皆さまからのご意見・ご要望等は、電子メールをはじめ、電話、文書等によりいただいております。できる限り速やかに対応するよう努めています。平成27年度は41件のご意見やご要望をいただきました。

3 お客様へのお願い

リニモは自動運転を行っているため、車両のドアやホームドアの開閉も自動で行われます。このため、出発間際の乗降にはくれぐれも注意をお願いいたします。

また、緊急時に係員へ連絡が必要な場合は、ホーム、コンコースに設けてあります「インターホン」もしくは車両の乗降ドアに隣接して設けてあります「お客様用インターホン（非常通報器）」をご利用下さい。運転指令員と直接通話することができます。

なお、万一、走行中の列車内で火災が発生した場合は、次駅まで運転いたします。他の列車は最寄りの駅で待機させます。火災を発見したお客様は、安全な車両に移っていただき、車両に備え付けの「お客様用インターホン（非常通報器）」で運転指令員に連絡して下さい。また、各車両には消火器を備え付けていますので、危険がなければ、初期消火へのご協力をお願いいたします。運転指令員は、火災発生連絡を受けた場合、次駅まで運転を継続する、あるいは係員を派遣するなど状況に応じた適切な処置をとりますので、車内放送に従って落ち着いて行動して下さいますようご協力をお願いします。

車両に備え付けの消火器とお客様用インターホン（非常通報器）の位置は、次の図のとおりです。



凡例：  消火器、  お客様用インターホン



お客様用インターホン

4 お問い合わせ先

当社の安全に対する取組みや、安全報告書に関するお客様のご意見・ご要望は、下記でお伺いしております。

愛知高速交通株式会社 総務部総務課（土日祝日を除く 10:00～17:00）

電話：0561-61-4781 Fax：0561-61-6221

メール：soumu@linimo.jp

愛知高速交通（リニモ）ホームページ

<http://www.linimo.jp>