

安全報告書

2023



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、私ども軌道事業に対してご理解をいただき、感謝いたします。

さて、2022年度の輸送人員につきましては、新型コロナウイルス感染症対策の影響により厳しい環境の中、感染拡大防止をしながら安全で安定した輸送の確保に取り組んでまいりましたところ、沿線のすべての学校の授業が再開されたこと、およびジブリパークの開園という後押しもあり、前年度比21.3%増の約851万3,000人となりました。しかしながら、コロナ前（2019年度）比では7.7%減となり引き続き厳しい状況ではありますが、車両等設備の整備点検や社員の教育訓練などの安全にかかわる取り組みにつきましては、これまで通りの水準を維持しながら計画的に実施しているところです。

一方、事故等の発生状況につきましては、社員が一丸となって安全目標の達成に取り組んでまいりました結果、運転事故は皆無であったほか、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、安定した輸送を提供することができました。

当社は、全線が地下・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、高い水準の安全設備を備えていますが、これに慢心することなく安全意識の一層の高揚を図り、さらなる安全性の向上に努めてまいります。

2023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で安定した輸送の確保に取り組み、総力をあげてお客様に安心して信頼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
横井 篤史

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

2022年度の安全目標は、「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、お客様のお怪我を伴う運転事故や故障・トラブル等の発生はなく、「人身障害事故等の運転事故の防止」の目標を達成することができました。併せて、ヒューマンエラーに起因する輸送障害の発生もなく、「ヒューマンエラーの排除」の目標についても達成することができました。

2023年度については、「人身障害事故等の運転事故の防止」と「ヒューマンエラーの排除」を安全目標として、重点実施項目のうち「列車出発時の安全確認の確実な実施」および「確認の励行と連絡の徹底」を「最重点実施項目」に掲げ、過去に発生した運転事故、輸送障害を風化させないように、気を緩めることなく取り組んでまいります。

2023年度につきましても、お客様に安心してご利用いただけるように、安全であるとともに安定した輸送の提供に努めてまいります。

2023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（◎は最重点実施項目）

◎列車出発時の安全確認の確実な実施

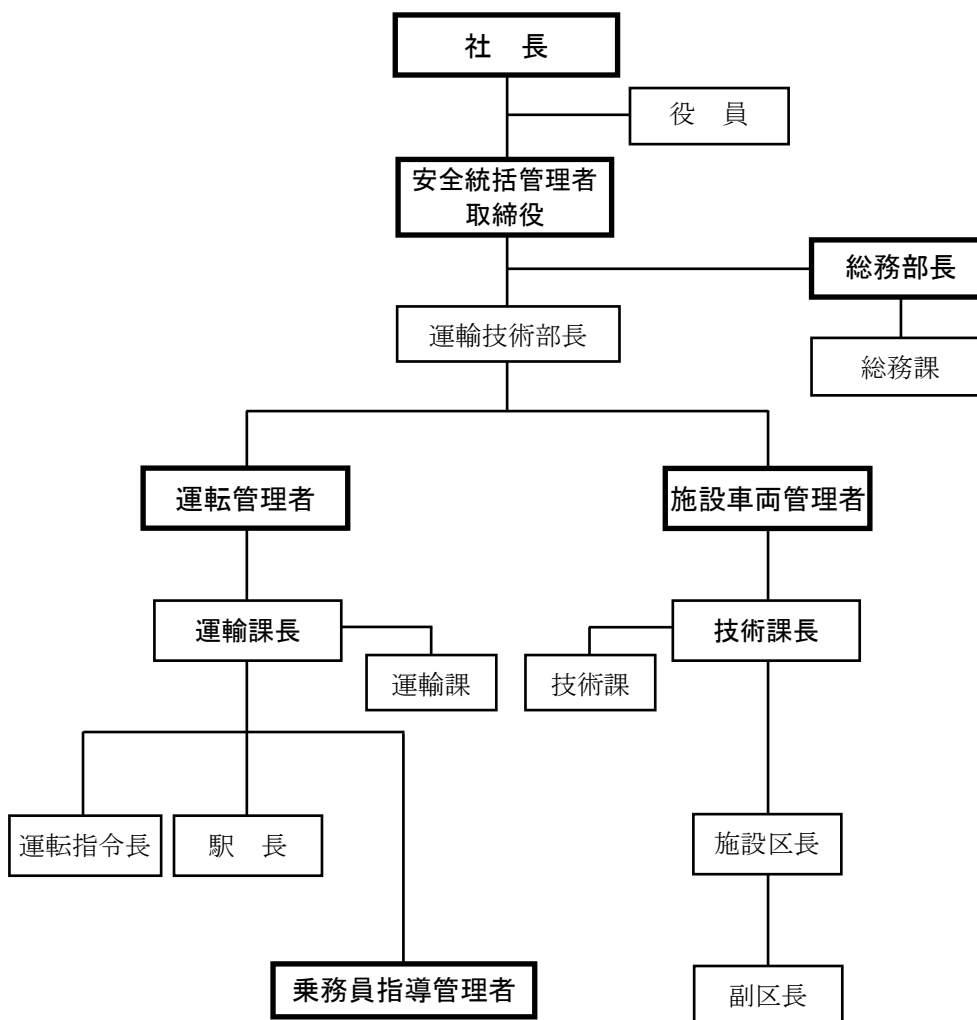
◎確認の励行と連絡の徹底

- 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。
運転管理者	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	運転管理者の指揮の下、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、運転と施設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。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>
安全マネジメントレビュー	<p>運輸安全マネジメント制度におけるガイドラインで、自社の安全管理体制が有効に機能しているかを安全マネジメントレビューとして評価し、必要により改善するよう求めています。2022年度においては、前期9月と後期3月にマネジメントレビュー会議を開催して、運転部門と施設部門から重点実施項目の実施状況等について報告を行い、その結果に基づいて2023年度の安全目標及び重点実施項目を審議して決定しました。</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であると考えます。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。</p> <p>2022年度のヒヤリハット報告件数は6件でした。このヒヤリハット情報は、事故防止会議・運輸技術部会議及び安全衛生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、全ての社員が共有するようにしています。</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

関係部署の安全管理体制の取組みが構築され、その仕組みが適切に運用され、有効に機能しているかについて確認し、社内全体の安全管理体制を継続的に改善する仕組みを確立するために、内部監査を継続して実施しています。

2022年度の内部監査は、2023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が、軽度な改善処置について助言がありましたので、関係する管理者に報告し必要な処置を行うこととしました。今後も、内部監査を通じて安全管理体制が適切に機能していることを確認し、輸送の安全確保に努めてまいります。

IV 輸送の安全の実態

2022年度の事故等の発生状況

2022年度は、輸送障害が3件発生しました。その概況は、以下のとおりです。

なお、「重大事故」・「インシデント」・「災害」・「電気事故」の発生はありませんでした。また、監督官庁からの行政指導はありませんでした。

1 自然災害（雷害）

・発生日時 2022年8月25日（木） 19時50分

・場 所 東部丘陵線 八草駅構内

・状 況 雷害に起因した27万V送電線短絡故障発生により、当社において瞬間的な停電が発生して同時に中央制御所（運転指令室）の設備監視装置で警報が鳴動、八草駅信通室内の通信用直流電源装置の故障および同駅の分岐装置（全5基）のCPU異常が表示された。中部電力の復電時に通信用直流電源装置の故障は復旧したが、分岐装置のCPU異常は復旧しなかったため、運転指令員は連動制御盤で分岐装置の手動操作を試みたが転換することができず、進路を構成することもできなかった。このため、施設係員を現場に派遣するとともに、運転中の各列車を最寄り駅で停車させて運転を見合わせた（駅間に停止した列車はなし）。

20時05分に施設係員が八草駅に到着し、本線き電線を停電して線路内にて復旧作業を開始したが、#704分岐装置のみ復旧しなかったため、当該分岐装置は終日定位で固定使用することとした。その後、施設係員の線路外退避を確認してき電線を送電し、停車中の各列車を順次運転再開させて、21時12分に平常運転に復した。

・影 響 等 運休8本、遅延本数7本、最大遅延34分

2 輸送障害（台風14号による風害）

・発生日時 2022年9月19日（月） 20時20分

・場 所 東部丘陵線 全線

・状 況 台風14号が中部地方へ接近することが予想されたため、9月17日20時55分に当社ホームページ及び駅電光案内表示で「台風接近に伴い、状況により減便や運行を見合わせる可能性がある」旨の事前案内を実施した。

9月18日20時25分には当地域が台風の暴風域に入る確率が高くなったため、当社ホームページで「台風接近に伴い、19日夕方～20日朝の時間帯にかけて列車の運転見合わせや遅れが発生する場合がある。」旨の案内を掲載した。

19日12時00分に、当社ホームページ及び駅電光案内表示で「台風接近に伴い、18時以降は列車の本数を減らして運行し、19時30分を目途に本日の運行を終了する。最終列車は後程お知らせする。」旨の案内を行い、その後13時55分に当社ホームページに最終列車の案内「八草駅19時41分発藤が丘行き、藤が丘駅20時03分発八草行きを本日の最終列車とする。」を掲載するとともに駅電光案内表示及び

案内放送を行い情報提供に努めた。当日の運行は、上り第1802列車（八草駅18時13分発）、下り第1809列車（藤が丘駅18時35分発）から列車本数を減らす間引き運転を実施し、計画のとおり下り第2001列車（八草駅行き）、上り第1910列車（藤が丘駅行き）の運転をもって終了とした。

翌20日は4時15分頃から保安列車を運転し、運行に支障のないこと及び安全であることを確認した後、始発から平常運行とした。

- ・影響等 運休62本

3 輸送障害（車両故障）

- ・発生日時 2022年11月8日（火） 19時50分

- ・場所 東部丘陵線 はなみずき通駅～杵ヶ池公園駅間

- ・状況 第1911列車（藤が丘駅発八草駅行：自動運転）が、はなみずき通駅～杵ヶ池公園駅間を走行中に非常ブレーキが作動して停止したのを認めた運転指令員は、遠隔操作により非常ブレーキを緩解させ再発進指令にて当該列車の運転を再開させたが、再度非常ブレーキが作動して駅間に停止したため、20時03分に本線き電線を停電して、はなみずき通駅から操縦者を派遣して当該列車に乗込ませて再送電した。

当該列車に乗り込んだ操縦者は、運転指令の指示により手動運転に切り換えて杵ヶ池公園駅まで非常運転をして、杵ヶ池公園駅から指令式を施行して運転を継続したが、途中の長久手古戦場駅～芸大通駅間でTD重故障が発生して非常ブレーキで停止したため、運転指令の指示によりATC切換SWをATC/TD開放位置に切り換えて運転を継続し、八草駅到着後は前途の運転を休止した。

終列車後に当該車両を車庫へ収容して点検したところ、113号車の先頭部床下のATC/TDアンテナが脱落しているのが判明、施設係員による線路点検の実施により、長久手古戦場駅～芸大通駅間で脱落した同アンテナを発見し回収した。あわせて下り本線のパターンベルトカバーの一部が剥がれていたため、当該箇所の補修を実施した。線路点検終了後、初列車前に試運転列車にて運転に支障のないことを確認した。

- ・影響等 運休10本、遅延20本（最大遅延51分）

- ・対策 ATC/TDアンテナを車体に固定するシャフトが破断し、アンテナが正常位置を確保出来なくなり、地上装置からATC信号を受信できなくなったため駅間に非常停止したものと考えられる。このため、当該シャフトについては、即日、全編成に対して一斉に打音検査を実施した。今後も列車検査および状態検査時に打音検査を実施するとともに、全般検査時には当該シャフトを新品に交換する。

ご利用のお客さまに、ご迷惑をおかけいたしましたこと深く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、2007年度6名、2008年度2名、2009年度3名、2010年度6名、2011年度4名、2012年度6名、2013年度3名、2014年度1名、2015年度5名、2016年度3名、2017年度3名、2018年度3名、2019年度3名、2020年度3名、2021年度3名、2022年度3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、全ての駅のホームには、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。なお、安全対策として、2020年度よりホームドアの上部にレーザーセンサを設置して、列車とホームドアの間に人の取り残し等を検知した場合は列車を出発させないようにする「出発時支障検知システム」を導入したほか、藤が丘駅のホームには列車を緊急停止させるための「非常停止ボタン」を増設しました。

これらの保安設備を安全・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。

2022年度は、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」、運転指令員と操縦者を対象とした「連結・推進運転および本線での入換訓練」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。

2022年度に実施した主な訓練・教習は次のとおりです。

列車乗込み及び非常脱出装置取扱い訓練	対象者：全社員
名東警察署と合同訓練（テロ対応）	対象者：運転指令員、駅係員
駅設備取扱い訓練	対象者：施設区員
携帯用油圧ポンプによる救援準備訓練	対象者：施設区員
サスマタ取扱いと護身術（愛知警察署ご指導）	対象者：操縦者、案内係、駅係員、施設区員
分岐装置手回し訓練	対象者：施設区員
連結・推進運転訓練及び本線での入換訓練	対象者：運転指令員、操縦者
施設区夜間異常時訓練	対象者：施設区員
テロ対応訓練	対象者：操縦者、案内係、駅係員、運転指令員
運転指令研修会	対象者：運転指令員

○列車乗込み及び非常脱出装置取扱い訓練（２０２２年４月１９日、２０日、２１日）

・大規模地震の発生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・迅速に最寄駅まで避難誘導を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。あわせて、異常時の取扱いに関するペーパー試験を実施したほか、車両ドア異物挟み対応訓練を行いました。



○車両ドア異物挟み対応訓練



○異常時の取扱いに関する確認試験を実施



○名東警察署との合同訓練（2022年5月17日）

ジブリパークの開業を控え、また他事業者で発生した列車内殺傷事件を受け、テロに対する警察及び当社の対処能力の向上と連携強化を図るとともに、テロ等を未然防止することを目的とした合同訓練を実施しました。

（想定）列車が駅間を走行中に、車内で喫煙を注意された男が刃物で乗客を襲い、床に化学物質が入ったペットボトルを投げつけたため、異変・異臭を感じた乗客は別の車両へ避難するとともに非常通報器で運転指令へ通報、運転指令は警察と藤が丘駅へ連絡する。連絡を受けて駆けつけた警察官と駅係員は、ホームで列車を待つ旅客を改札外まで避難誘導し、列車が藤が丘駅に到着後は車内の旅客を避難誘導するほか、警察官は犯人を制圧検挙する。

車内で喫煙を注意された男が刃物で襲い掛かった。乗客は他の車両へ避難する途中、非常通報器で運転指令へ通報する。その後、男は化学物質の入ったペットボトルを投げつけた。



非常通報を受けた運転指令は警察と藤が丘駅に連絡、車内放送で離れた車両へ移動するよう案内



連絡を受けた藤が丘駅は、当該列車が到着する前にホームの旅客を改札外まで避難誘導する。





NBCテロ対策隊により、負傷者の救出と犯人が投げたペットボトルの回収を行う。



講評（名東警察署長、丹羽社長）



○駅設備取扱い訓練及び携帯用油圧ポンプ取扱い訓練（2022年7月26日）

・施設区において、区員全員が点検整備できるように、駅設備（非常停止ボタン、ホームドア、非常扉、スクリーンドア支障物検知システム、非常電話）の教習および取扱い訓練を実施しました。あわせて、油圧が低下した車両を救援するため、携帯用油圧ポンプを使用して非常用ローラに油圧を供給する取扱い訓練を実施しました。



○サスマタ取扱いと護身術（2022年9月8日・9日・13日・14日）

・本社棟において、愛知警察署のご指導を受け、サスマタの取扱いと護身術を学びました。



○分岐装置手回し訓練（2022年10月4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。



○連結・推進運転訓練および本線での入換訓練（2022年10月13日終列車後）

・愛・地球博記念公園駅の本線で故障した列車を、すみやかに車両基地へ収容するため、分岐制御装置を使用して進路を構成して上下1番線へ入換を行う手順と方法について訓練を実施しました。



・駅間で故障停止した列車を救援するため、後続列車と連結して推進運転により藤が丘駅まで回送する訓練を実施しました。



藤が丘駅に到着後は解放を行い、本線を使用して解放車両の入換訓練を行いました。



○テロ対応訓練（2022年12月20日・21日・22日）

・到着した列車内を清掃巡回中に、乗車中の旅客から「不審な物がある」と申告を受けたという想定で、対応方について訓練を実施しました。

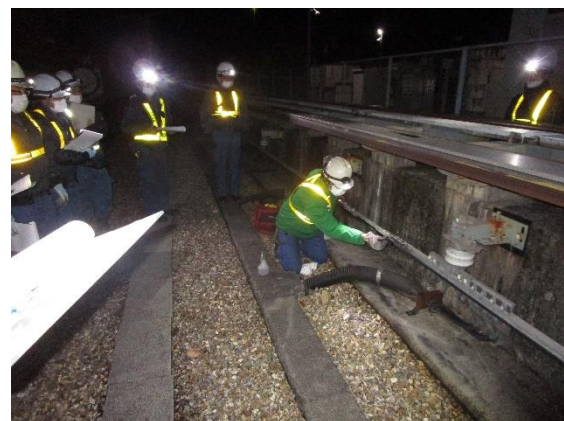
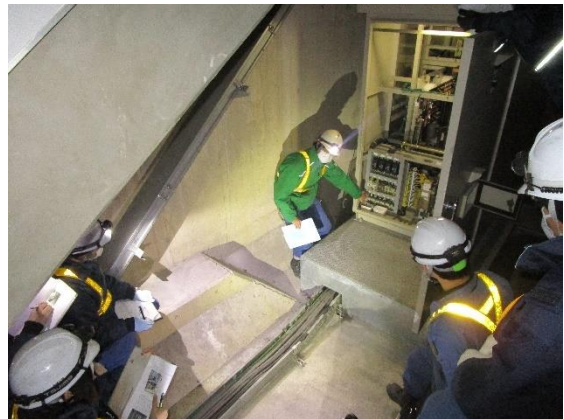


・戸袋詰め及び戸挟み対応訓練



○施設区異常時訓練（2022年12月22日終列車後）

・営業時間中に行うことができない断路器の操作や、軌道内のセクション位置の確認等について、夜間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をお願い放送を、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)のご案内が入ったポケットティッシュを作成して、お客様に配布しています。



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

- (2) テロ対策の一環として、「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
に実施しています。また、駅係員をはじめ施設区係員・清掃係員は「警戒中バッジ」(下図)を
着用して業務を行い、不審物等を発見した場合やお客様から情報提供を受けた場合は、速やか
に関係向きへ通報することとしています。



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やご要望等は、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。2022年度は25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ますので、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、ドアが閉まり始めてからの無理な駆け込み乗車はなされないよう、くれぐれもご注意をお願いします。また、小さなお子様は保護者の方と手をつないでご利用いただき、ベビーカーをご使用される場合は、乗車されるときは前輪を少し浮かせて前向きで、降車されるときは後ろ向きに保護者の方が先にホームに降りていただきますよう、ご協力をお願いします。

ベビーカーをご使用のお客様へ

リニモは自動運転
発車時間になるとドアは自動で開きます。

乗るとき
前輪を少し浮かせて
前向きで車内に。

隙間にタイヤがはまって
バランスをくずすとお子様が
転落するおそれがあります。

降りるとき
ドアが閉まる間に
前輪から降りると
係員から見づらく発見
が遅れることも...

Good!
保護者の方が先に降りて
いただくと安心です。

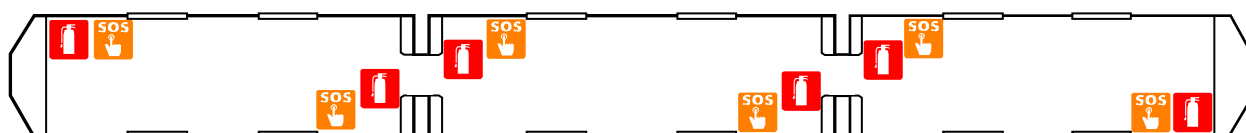
大切なお客様の安全のため余裕を持ってご利用ください。無理な乗り降りはやめましょう。



緊急時に係員へ連絡が必要な場合は、ホームとコンコースに設けてある「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る「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。

万一、走行中の列車内で火災が発生した場合は、次駅まで運転をいたします。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、危険のない範囲で初期消火のご協力をお願いいたします。運転指令員は、火災発生の連絡を受けた場合、次駅まで運転を継続する、もしく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。

お客様用インターホン（非常通報器）と消火器は、下図に表示した位置に備え付けています。



凡例：  消火器、  お客様用インターホン、  乗降ドア



お客様用インターホン

4 お問合せ先

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 月～金（祝日 12/29～1/3 を除く） 9:00～18:00
電話：0561-61-4781 Fax：0561-61-6221

お問い合わせは当社ホームページの「お問い合わせフォーム」よりご連絡ください。

愛知高速交通（リニモ）ホームページ

<http://www.linimo.jp>