

安全報告書2009



多摩モノレール

多摩都市モノレール株式会社

Tokyo Tama Intercity Monorail Co.,Ltd.

安全報告書

目次

1	「安全報告書2009」の発行にあたって ～お客様をはじめ地域の皆様へ～ -----	1
2	安全に関する基本的な方針 -----	2
3	事故等の発生状況 -----	5
4	輸送の安全確保のための取組 -----	6
5	お客様・沿線の皆様・関係者との連携・協力 -----	16
6	安全管理体制 -----	19
7	ご連絡先 -----	20

1 「安全報告書2009」の発行にあたって ～お客様をはじめ地域の皆様へ～

いつも多摩都市モノレールをご利用いただき、誠にありがとうございます。

当社は開業以来、この10年安全・正確・快適なモノレールの運行を通し、多摩地域の交通の利便性の向上と地域の発展に貢献できるよう懸命に努力してまいりました。

おかげさまで、平成20年度には一日当たり約12万人、一年間で約4,400万人の方々に利用していただきました。

これもひとえに、ご利用いただいておりますお客様をはじめ、多くの関係者のご支援ご理解の賜物と心から感謝申し上げます。

本報告書は、鉄道事業法に基づき、輸送の安全確保のための当社の取組や安全の実態について、ご利用いただいているお客様や沿線の皆様に広くご理解いただくために作成したものです。

皆様の声を、安全輸送の充実に役立ててまいりたいと考えております。率直なご意見、ご感想をお聞かせくださいますようお願い申し上げます。



多摩都市モノレール株式会社

代表取締役社長 **有手 勉**

2 安全に関する基本的な方針

(1) 安全行動規範

当社の経営理念の第一は、安全の確保です。安全に関する基本的な方針として、社長以下全社員の行動規範を次のように掲げ、周知・徹底しています。

安全の確保は輸送の生命である。

法令及び規程の遵守は安全の基礎である。

執務の厳正は安全の要件である。

業務に当たっては、関係者との連絡を緊密にし、打ち合わせを正確にし、かつ相互に協力をしなければならない。

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る。

情報は漏れなく迅速、正確に伝え、透明性を確保する。

常に問題意識を持ち、必要な変革に果敢に挑戦する。

(2) 安全方針と重点目標

安全行動規範をより社員の身近なものとし、その趣旨を一層徹底させるため、安全方針と重点目標を次のとおり定め、各職場に掲示しています。

多摩都市モノレール 安全方針

多摩都市モノレールは、以下の方針により、安全・正確・快適な輸送サービスを提供し、地域の発展に貢献する。

- 一 安全は、すべてに優先する。
- 二 法令・規則を遵守する。
- 三 情報は、漏れなく迅速、正確に伝える。
- 四 常に問題意識を持ち、改善に努める。

重点目標

ヒューマンエラーによる事故をゼロとする。

代表取締役社長
有手 勉

(3) 安全管理体制に基づく取組み及び継続的な見直しと改善

ヒヤリ・ハット情報の収集及び活用

平成20年度から事故防止の取組みのひとつとして試行的に運用を開始し、平成21年度から本格運用を開始しました。目安箱に投函されたヒヤリ・ハットシートの内容については、集合教育や点呼時等、あらゆる場面で有効活用しています。

これからも引き続き情報の収集に努め、重大事故の未然防止を継続していきます。



目 安 箱

別記様式第1号

ヒヤリ・ハットシート

【状況の概況】

いつ	西暦 年 月 日 曜日 ()	時 分 次 ()	特記事項
どこで			
誰が	本人	他社員	その他 ()
何をしていた時			
概 要			

※ 特記事項とは、揺籃・運搬・突・ヒヤリ・感傷等をいう。

【原因】

原因 (必ず口頭、書ければその他へ記入)	
ア 教えられていなかった	サ 経験不足であった
イ 決められていなかった	シ 服装やウジキしていた
ウ 覚えようとしなかった	ス 乗物等 (運搬品を含む) を使用していた
エ 教育や訓練が少なかった	セ 集中している時間が多かった
オ 正しい判断や行為に気づく機会が少なかった	ソ 集中している状態に対応できなかった
カ 運搬の目立つ物に注意が向いていた	タ うわのそら状態で作業をしていた
キ 気遣いにより意識が朦朧であった	チ 眠っていた
ク 他の作業に注意が向いていた	ツ 知らずの作業があり勘違いした
コ 作業時間に遅れていた	テ 誤った判断や行為の方が因果的 (家)
ク 疲労を感じていた	ト その他 ()

対応策・方法	
その他重要	



運輸安全マネジメント内部監査

ア 「安全管理規程に係るガイドライン」に基づき、運輸安全マネジメント体制が、適切に確立され、実施され、維持され、機能しているかを確認するため、平成21年2月に運輸部運輸課及び運輸部工務課について、運輸安全マネジメント内部監査を実施しました。



内部監査オープニング・ミーティング

イ 車両検査業務委託事業者についても、運輸安全マネジメント体制が適切に確立され、実施され、機能しているかを確認するため、平成21年4月に内部監査を実施しました。

検修検車庫（車両の検査や修理を行う場所）で使用する工具類については、これまでは主要工具だけであった姿見管理を、全工具を対象として実施するよう改善しました。



3 事故等の発生状況

(1) 運転事故

多摩都市モノレールでは、平成10年11月の期開業以来、運転無事故を継続しており、死傷事故等に関わる重大事故は発生していません。

当社は平成19年10月12日に関東運輸局長から無事故表彰を受けました。

(2) 輸送障害（30分以上の遅延や運休）

平成20年度の輸送障害は、0件でした。

なお、過去5年間の輸送障害件数の推移については、以下のとおりです。

年度 内容	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
自然災害	0	1	1	0	0
設備障害	0	2	0	0	0
事故	0	0	0	0	0
その他	0	1	0	0	0

(3) インシデント（事故の兆候）

多摩都市モノレールでは平成10年11月の期開業以来、国土交通省へのインシデント報告はありません。

(4) 行政指導等

平成20年度に行政指導等はありませんでした。

4 輸送の安全確保のための取組

(1) 安全マネジメント体制の推進

・安全管理委員会

平成18年10月に、社長を委員長とした安全管理委員会を設置し、安全管理規程に定めた方針の徹底と運用の適正を図っていくこととしています。

・経営層による職場巡視

社長や安全統括管理者など役員が定期的に現場実施部門を巡視し、各職場の社員等との意見交換を通じて、安全の管理状況を確認しています。

安全管理委員長（社長）による職場巡視



安全統括管理者による職場巡視



(2) 社員への安全教育・訓練の実施

当社では、輸送の安全の確保やお客さまへのサービス向上を目的として、様々な研修を実施しています。

・乗務員教育

運転士の養成は、「動力車操縦者運転免許に関する省令」に基づき国土交通大臣の指定を受けた大手社局の教習所に養成を依頼しています。

約8ヶ月間にわたる専門の教育及び訓練の後、試験に合格すると甲種電気車の免許が交付されます。

また、フォローアップ教育としては、免許取得後3年未満の者に対し定期的に教育を実施しています。

その他、全乗務員に対し、月例教育および点呼時教育等を定期的に行っています。

・サービス介助士資格取得の奨励

当社では質の高い接客サービスを提供し、お年寄りや体の不自由なお客さまも安心してご利用いただけるよう「サービス介助士」の資格取得に取り組んでいます。平成20年度末までに61名が資格を取得しており、今後も継続的に資格を取得していく予定です。

・救命講習の実施

立川消防署の指導、協力により社員全員がAED（自動体外式除細動器）の取扱いを含めた救命講習を受講しています。



・異常時対応訓練の実施

毎年1回、運転事故・自然災害・テロ等を想定して訓練を実施しています。
平成20年度は以下のとおり実施しました。

転てつ器（ ）が故障した場合を想定した『転てつ器手動転換訓練』を実施しました。

〔転てつ器手動転換訓練〕



転てつ器：モノレールの走行桁を分岐させ、車両の進路を選択するもの。

モノレールが駅間に緊急停止し、自力走行が不能となった場合を想定した『横取装置によるお客様の救出訓練』を実施しました。

〔横取装置による救出訓練〕



<参 考>

平成19年度は、立川警察署及び東大和警察署と合同で、列車内にて不審物が発見された場合を想定し、お客様の避難誘導を実施しました。

〔不審物の発見による避難誘導訓練〕



・薬物乱用防止啓発研修の実施

麻薬・覚せい剤等の使用の未然防止を図るため、平成20年7月9日、10日の2日間、東京都福祉保健局の職員の方を講師にお招きし、社長以下全社員を対象に「薬物乱用防止啓発研修」を実施しました。



(3) 委託業務の契約の相手方における安全対策、従事者教育等の現場確認の徹底

・安全講習会の実施

毎年1回、安全に関わる業務を委託している事業者を集めて「安全講習会」を開催しております。(参加事業者15社44名、当社19名 合計63名)



(4) アルコールチェック

平成20年4月から、運転士の出勤点呼時に、アルコール検知器による呼気濃度測定を実施しています。乗務助役による測定結果の確認とともに対面による出勤点呼の徹底を図っています。



(5) 鉄道テロ対策

多摩都市モノレールでは、様々な鉄道テロ対策に取り組んでいます。

・不審物の発見等に関するご協力のお願い放送等

駅構内や列車内において、不審物の発見等に関するご協力をお願いする掲示や放送などを行っています。



・監視カメラ

各駅の主要箇所にカメラを設置し(19駅289箇所)、随時、有人駅及び無人駅のお客様にも安心してご利用いただけるように監視しています。なお、映像の一部は録画できるようになっており、万が一、犯罪等が発生した場合には、状況の確認ができるようになっています。



・「警戒」腕章を着用しての巡回

「警戒」と記した腕章を着用し、警戒体制を敷いていることが見える形で巡回警備を行っています。



(6) 防災対策

・ 地震時の対策

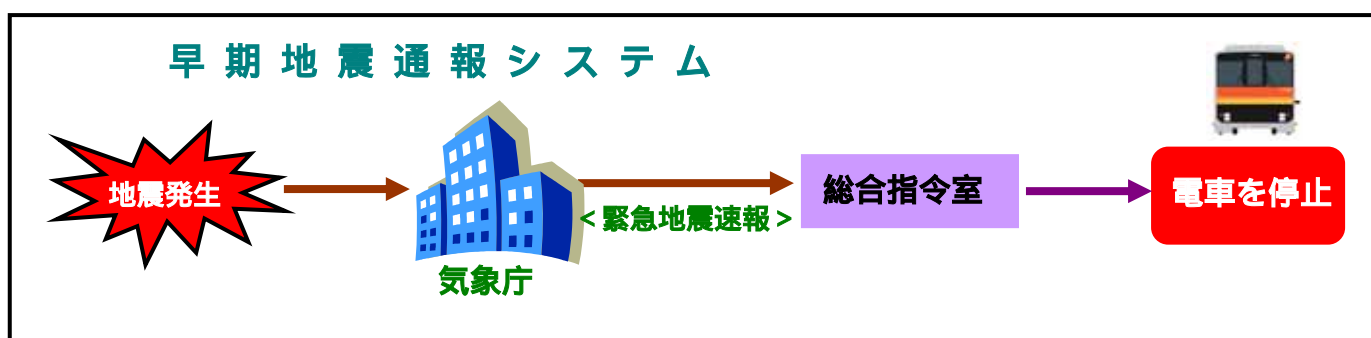
多摩都市モノレールでは地震計を設置しており、地震が発生した場合には総合指令室で震度が直ちに把握できるシステムになっています。これにより下記の規定値を超える強い地震が発生した場合には、直ちに走行中の列車を停止させることができます。

震度 4	2.5 km/h 以下で注意運転をします。
震度 5 弱以上	車両や線路の安全確認が終了するまで運転を中止します。

また、東海地震予知情報により「警戒宣言」が発令された場合を想定し、3.5 km/h の減速運転による地震ダイヤを整備しています。

・ 早期地震通報システムの導入

平成 21 年 6 月 1 日から、緊急地震速報を活用した早期地震通報システムを当社総合指令室に導入し、沿線 6 地点での予測震度及び予測到達時刻を表示できるようにしています。



・ 強風時の対策

沿線 2 箇所に風速計を設けて、常に風速の監視を行っています。規定値を超える強風が発生した場合には運転を規制することで安全の確保に努めています。

毎秒 2.0 m 以上	状況により運転を一時見合わせます。
毎秒 2.5 m 以上	直ちに運転を中止します。

- **降雪時の対策**

多摩モノレールではゴムタイヤによる走行のため、降雪時には以下の雪害対策により安全を最優先とした運行に努めています。

運転ダイヤの整備

状況により35 km/h以下での減速運転及び運転間隔の間引き等を行います。

除雪装置の装着及び改造計画

降雪の際に走行桁を除雪するためのブラシが付いた装置を、冬季期間中取り付けて運転しています。

なお、従来の装置ではカーブ区間での除雪残しにより、走行面が凍結することもありましたが、装置を車両の床下に移設する等の見直しを図ることにより、より確実に除雪が行えるようになりました。

凍結防止剤の散布

状況に応じて凍結防止剤を散布し、走行面の凍結防止を図っています。

砂の散布

登坂時には走行輪の空転防止のため、必要に応じ走行桁に砂をまきながら運行しています。

- **乗務員の携帯電話の携行**

全車両の運転室には、総合指令室と通話ができる列車無線機を搭載していますが、非常事態が発生し列車無線が使用できなくなってしまうときの通信手段を確保するために、全乗務員に携帯電話を携行させています。

(7) 安全のための設備 (バリアフリー設備を含む)

・ 駅の設備

お客様の転落事故を防止するため、当社開業時より可動式安全柵を設置しています。可動式安全柵は列車の扉との連動開閉式で、モーターにより開閉しています。全駅の安全柵については総合指令室で集中制御し、いたずらや故障の状況もテレビモニターにより確認ができるようになっています。

また、車椅子やベビーカーをご利用のお客様が乗り降りしやすいよう、以前から列車とホーム間にスロープを設置 (固定式) しています。

今年9月より、お客様から申し出があった場合、係員が列車とホーム間に渡り板 (持ち運び式) を設置し、よりスムーズな乗り降りの介助に努めています。

可動式安全柵



スロープ付乗降口
(各ホーム2箇所に設置)



ホーム監視カメラ
ホーム監視モニター



渡り板



・ A E D (自動体外式除細動器) の設置

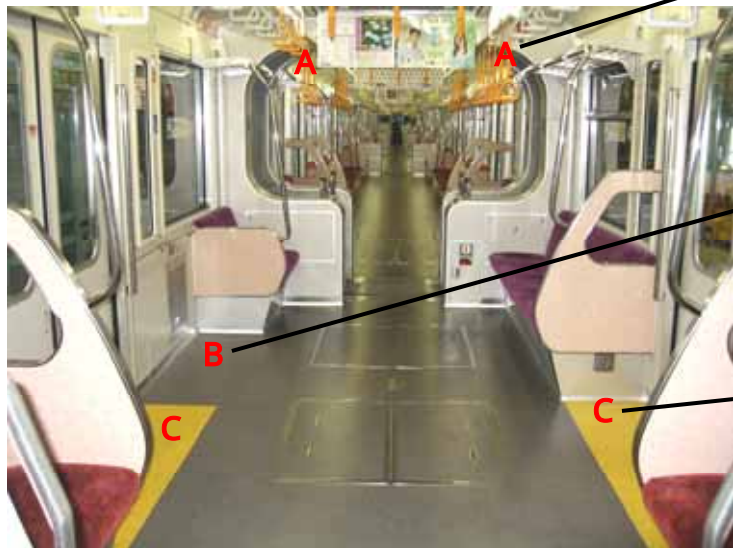
平成16年7月から、現場に居合わせた一般の方にも使用が認められたことを受けて、多摩都市モノレールでは、平成18年7月より、4駅 (多摩センター・高幡不動・立川北・玉川上水) にA E Dを設置しています。

A E D (自動体外式除細動器)



・車両の設備

「公共交通機関の車両等に関する移動円滑化整備ガイドライン」(平成19年7月国土交通省)に基づき、車いすスペース部のつり革及び車両の一部床面の塗色変更等を推進中です。



- A** つり革(車いすスペース部)
車いすスペース部のつり革を識別できる色(黄色)とし、他のスペースのつり革よりも長めのつり革を採用しています。(全16編成完了済み)
- B** 車いすスペース部
車いすスペース部の床面は滑りにくい素材の床面に変更します。(平成21年度中に3編成の工事を予定)
- C** 乗降口部
乗降口端部の床面は周囲の床面とのコントラストを確保し、識別できる色(黄色)とし、更に滑りにくい素材を使用します。(平成21年度中に3編成の工事を予定)

・ATC、ATO装置

多摩都市モノレールでは、開業時より、列車の安全運行の基本となるATC装置を設置し、さらに安全性向上のためATO装置も導入しており、安全の確保に万全を期しています。

ATC装置(自動列車制御装置)

前方の列車との間隔に応じた制限速度や、あらかじめ定められた制限速度を超えた場合において、自動的にブレーキがかかるように列車を制御する装置です。

ATO装置(自動列車運転装置)

駅間の自動運転を行う装置で、駅出発の加速制御、駅間での一定速度制御、駅所定位置へ自動的に減速・停止する駅停止制御を行います。

また、車上と地上側との情報伝送・データ通信を行い、可動式安全柵の連動制御も行います。

5 お客様・沿線の皆様・関係者との連携・協力

(1) 関係者の皆様との協力体制

・警察・消防との共同訓練の実施

運転事故・自然災害・テロ等を想定した訓練を、地元の警察・消防と協力し、共同で実施しております。万一事故等が発生した場合における、連絡・協力体制の強化を図るためだけでなく、日頃からの相互の意思疎通や、知識技能の向上にも役立っています。

* 共同訓練については、9ページをご参照下さい。

・こども110番の駅



学校への登下校の際に、子どもが犯罪の被害に遭うケースが増えてきています。子どもを犯罪から守り、お客様・お子さまに安心してご利用いただける環境づくり、安全な地域づくりに貢献することを目指しています。

「こども110番の駅」
多摩センター・高幡不動・立川北・玉川上水

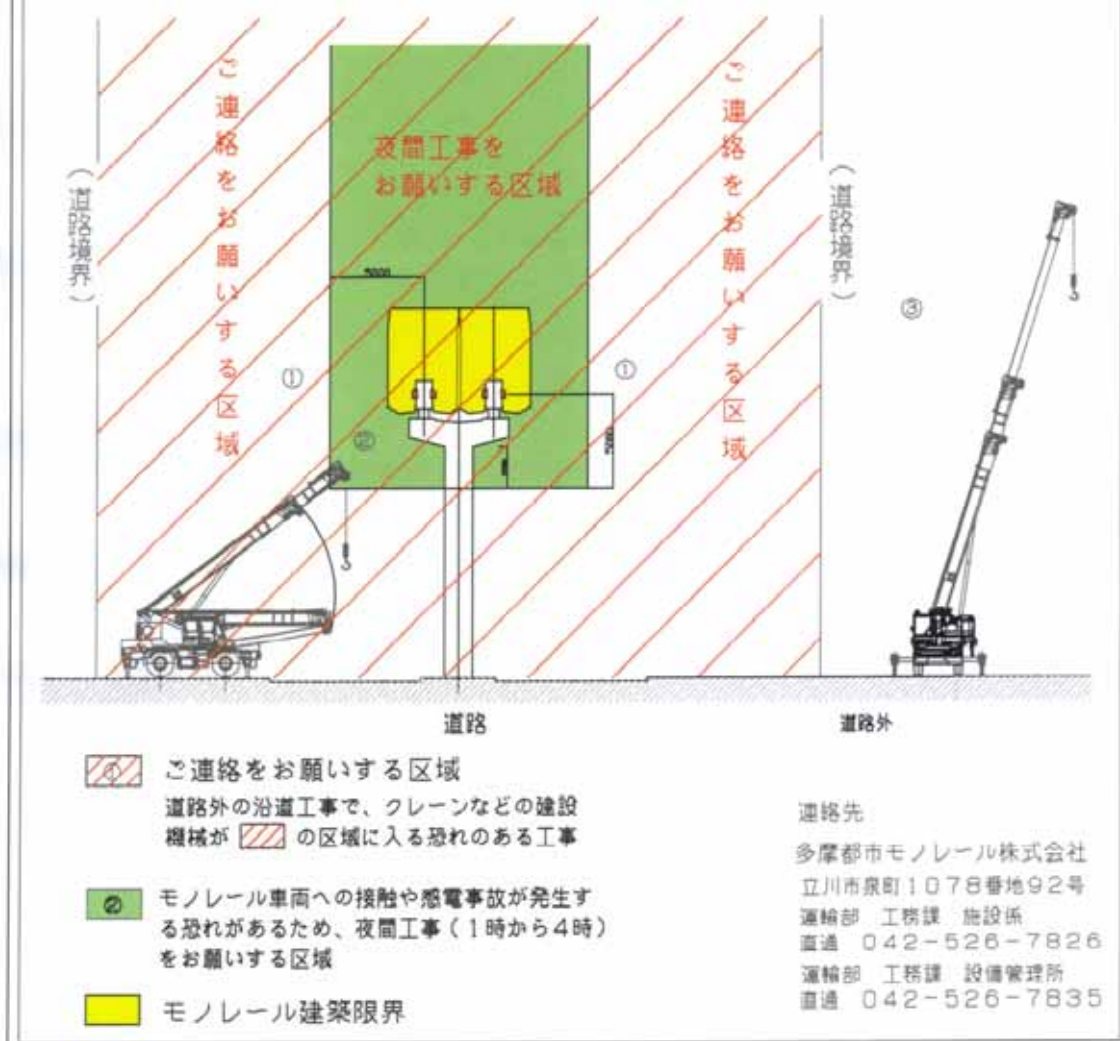
・沿線で工事を行う皆様へのお願い

多摩都市モノレール沿線で近接工事をされる方へのお願い

多摩都市モノレールは、列車が橋げたを跨いだ形で走行しており、橋げたの側面には高圧電気（1,500ボルト）が送電されている電車線が設置されています。

建設機械等が橋桁に近づくと感電事故が発生する恐れがあり、大変危険です。また、モノレールに沿った場所での工事は、モノレールの運行に支障を及ぼす恐れがあります。

下図に示す範囲で工事の計画・施工を計画されている場合は、モノレールの安全運行と事故防止のため、事前に当社へご連絡を下さるようお願いいたします。



(2) ご利用のお客様へのお願い

安全にモノレールをご利用いただくために、是非ご協力をお願い致します。

・ 駆け込み乗車はご遠慮下さい。



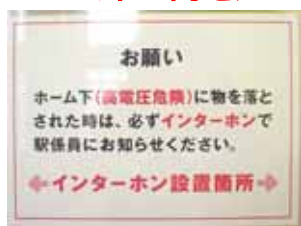
発車間際の駆け込み乗車は、大変危険です。ドアが閉まりかけたときは、無理をせず、次の電車をお待ち下さい。

・ 非常停止押しボタン及びインターホンについて



電車を緊急停止させる必要が生じたときは、非常停止押しボタンを押して下さい。ご利用のお客様は、インターホンでお尋ね下さい。また、急病人及び不審物発見時等においても、係員に通報、連絡して下さい。

・ ホーム下は高電圧で非常に危険です。



ホーム下には、高電圧の電車線が設備されています。感電のおそれがありますので、絶対にホーム下には降りないようお願い致します。

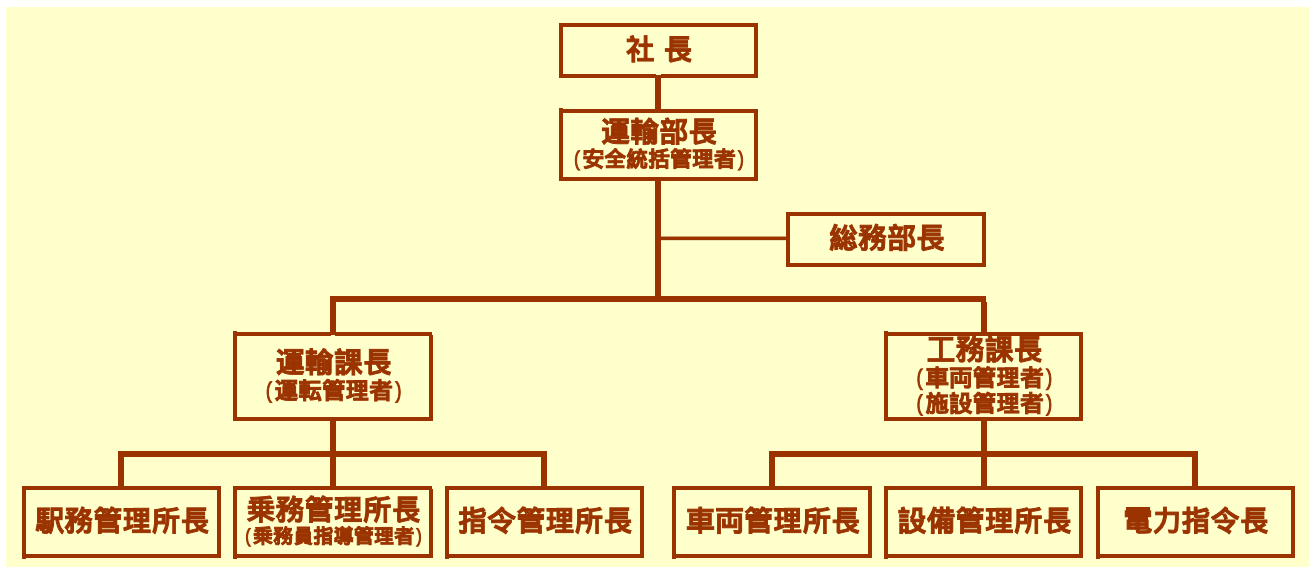
・ 非常通報装置について



列車内には、異常・緊急時にお客様と乗務員の間で通話ができるよう、非常通報装置が備え付けられています。急病人が発生したときや不審物・不審者を発見したときなどに通報下さい。

6 安全管理体制

平成18年10月に安全管理規程を制定し、社長をトップとする安全管理体制を構築し、各責任者の責務を明確にした上で、それぞれ安全確保のための役割を担っています。



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。
運輸部長 (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。
運輸課長 (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。
乗務管理所長 (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。
工務課長 (施設管理者)	安全統括管理者の指揮の下、軌道施設に関する事項を統括する。
工務課長 (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。
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。

7 ご連絡先

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下さい。

多摩都市モノレール株式会社 総務部総務課

お問い合わせ先

TEL 042-526-7800 FAX 042-526-7857
Mail okyakoe21nen@tama-monorail.co.jp

受付時間 月～金 9:00～17:45（年末年始、祝日を除く）

多摩都市モノレールホームページ

<http://www.tama-monorail.co.jp/>