

安全報告書

2019



目 次

◎ お客様へ.....	1
1. 安全に関する基本方針と安全目標	
(1) 基本方針.....	2
(2) 安全目標.....	2
2. 安全重点施策等の実施状況	
(1) 安全管理体制の強化及びに教育訓練の実施による安全意識の向上.....	3
(2) 駅ホームの安全性向上に関する安全施策.....	5
(3) 軌道設備・駅舎・車両等の点検保守、修繕、更新に対する安全施策.....	6
3. 安全管理体制	
(1) 安全管理体制の概要.....	8
(2) 安全管理体制図.....	8
4. 安全管理の方法	
安全に関する会議体体系.....	9
(1) 安全対策会議.....	10
(2) 安全対策委員会.....	10
(3) 安全推進部会.....	10
(4) 役員等の安全活動.....	10
(5) 運輸安全マネジメント評価の受検.....	11
(6) 事故防止会議の実施.....	11
(7) お子様向けの安全啓発活動の実施.....	11
5. 安全管理体制の見直し	
(1) 安全管理体制構築の取り組み.....	12
(2) 内部監査の実施等.....	12
(3) 連絡調整部会の名称変更.....	12
6. 事故等の概要と再発防止措置.....	13
7. 行政指導等に対する措置状況.....	13
8. 人材教育・訓練	
(1) 異常時対応訓練.....	14
(2) 知識技能の維持向上のための教育訓練.....	15
9. 関係者との協働	
(1) 千葉県消防局との合同訓練の実施.....	16
(2) 弾道ミサイルが発射された際の対応確認.....	16
10. 利用者とのコミュニケーション	
(1) お客様の声.....	17
(2) 子供110番.....	17
(3) テロ警戒と監視カメラ.....	17

お客様へ

千葉都市モノレール株式会社

代表取締役社長 川上千里



平素は千葉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。
また、当社の事業運営に対し、ご理解とご支援をいただきまして深く感謝申し上げます。

当社は昭和 63 年に開業して以来、多くの皆様に支えられながらも「人的責任事故ゼロ」を継続しておりますが、開業 30 周年の節目を迎え、新たな気持ちで「安全・安定輸送」を継続してまいります。

さて、平成 30 年度は当社の「中期経営計画 2017-2019」の 2 年目であることを踏まえ、当社の経営基盤である「安全・安定輸送」を維持するため、過去の安全対策等の実施状況や効果等を踏まえて策定した「平成 30 年度安全重点施策」を軸に様々な取り組みを行いました。

まず、最優先課題である「ホーム転落防止」対策については、千葉駅にホーム固定柵を設置することとし、現在、可能な限り早期に設置できるよう準備を進めております。

次に設備等の自然災害対策として進めておりました「車両基地内の耐震補強工事」及び「千葉駅吊り天井落下防止工事」が間もなく完成します。また経年劣化対策として、既存設備の点検体制の強化や運行管理システム、変電所等の重要設備の更新や車両更新なども計画的に進めております。

社員教育としては「ヒヤリ・ハット報告を提出しやすい環境作り」や運輸安全マネジメント教育等に取り組み、社員一人一人の安全意識向上を図り、安全輸送を最優先とする企業風土の構築を目指しております。

今後とも全社挙げて、ご利用いただいているお客様、そして地域の皆様の公共交通機関としてご期待にお応えできるよう、たゆまぬ努力を重ねて参ります。

おわりに、本報告書をご覧いただき、業務に役立てるため率直なご意見、ご感想をお聞かせ下さいますようお願い申し上げます。

(コーポレートスローガン)
安全・笑顔・真心

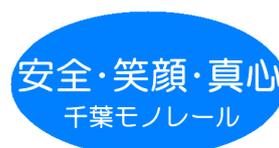
(企業理念)

“人と街を結ぶ”事業を通して、地域の発展に貢献します。

安全・安定輸送を提供し、常にお客様から信頼される公共交通を目指します。

安心、快適にご利用いただくため、お客様の立場に立ったサービスを提供します。

創意と工夫により、互いに高め合う活力ある職場をつくります。



なお、本報告書は、軌道法第 26 条（鉄道事業法第 19 条の 4 を準用）に基づき作成し公表するものです。

1. 安全に関する基本方針と安全目標

(1) 基本方針

当社では、安全管理規程において、安全に関する基本的な方針を定め、全社員で安全第一の意識を持って事業活動を行える体制の整備に努めるとともに、軌道施設・車両を総合活用して輸送の安全を確保しています。そのための安全に係る行動規範を下記のとおり定め、全社一丸となって安全確保に努めています。

(安全に係る行動規範)

- ① 安全の確保は輸送の生命である。
- ② 法令及び規程の遵守は安全の基礎である。
- ③ 執務の厳正は安全の要件である。
- ④ 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。
- ⑤ 情報は漏れなく迅速、正確に伝え、透明性を確保する。
- ⑥ 常に問題意識を持ち、必要な変革に果敢に挑戦する。

(2) 安全目標

当社では、開業以来「人的責任事故」は発生していません。

今後とも人的責任事故ゼロの継続を目指し、輸送障害を発生させぬよう安全安定輸送の提供に努めていきます。

2. 安全重点施策等の実施状況

平成30年度の安全重点施策は次の3項目を策定し、全社一丸となって取り組みを行いました。一部の継続案件を除き概ね計画通りに進行いたしました。

1. 安全管理体制の強化及び教育訓練等の実施による安全意識の向上
2. 駅ホームの安全性向上に関する安全施策
3. 軌道施設・駅舎・車両等の点検保守、修繕、更新

(1) 安全管理体制の強化及び教育訓練等の実施による安全意識の向上

全社員の安全意識や技術力の向上・伝承を目的とした教育訓練を計画的に実施いたしました。また、国土交通省等が実施する運輸安全マネジメントセミナー等への参加を推進し、安全管理システムの向上を図っております。

● 安全管理体制の強化に関する安全施策

平成30年度においては、当社の「安全管理体制の周知及びその連携強化」を重要施策と位置づけ、次の施策について取り組みを行いました。

- ・ 1年間の安全施策の振り返りを行う「安全対策会議（マネジメントレビュー）」、「安全対策委員会」及び「安全推進部会」等、安全会議体の積極的な連携を図る。
- ・ 経営トップによる定期的な職場巡視により、安全重点施策の進行状況確認及び社員の安全意識向上を図る。
- ・ 当社の運輸安全マネジメントシステムが確実に運用されているかを確認するために、「内部監査」を実施する。また、その内部監査員の新人養成や力量向上のため、国土交通省や外部団体等主催の研修等に参加し、監査力量の向上を図る。
- ・ 「安全推進部会」の効果的な運営体制や周知の工夫により、ヒヤリ・ハット報告を提出しやすい環境を整える。
- ・ 安全輸送維持のため、教育の実施や各種セミナーへの参加を推進する。

● 主な教育訓練【事故・自然災害対応訓練関係】

実施項目	対象者
分岐器手廻し訓練	駅員・指令員等
手動進路設定訓練	駅員・指令員等
防災対策訓練	全社員
下取り救出訓練	運転士
合同避難救助訓練	千葉市消防局・運転士等
地震発生後の線路点検及び列車収容検証	指令員・施設／電気課員・運転士等
3.11地震災害対策訓練	全所属長
閉そく方式変更訓練及び車両併結救援訓練	指令員・駅員・運転士等

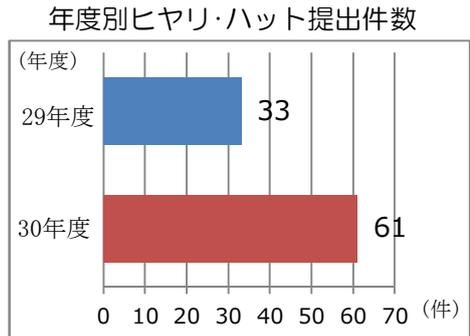
● 主な教育訓練【安全管理関係】

実施項目	対象者
運輸安全マネジメント内部監査員研修会	内部監査員等
運輸安全マネジメントセミナー研修	
内部監査員フォローアップ研修	
他社主催安全セミナー等	関係社員

● ヒヤリ・ハット報告の有効活用

本年度の重点取組事項である「ヒヤリ・ハットを提出しやすい環境作り」については、各所属の安全推進部会員が周知活動に真摯に取り組んだ結果、前年度の約2倍の報告を集めることができました。

今後はこれらの情報を有効活用するため、「ヒヤリ・ハット改善事例集」を作成し、ミスの未然防止や技術継承を踏まえた情報共有を推進して参ります。



● 身近な業務改善提案制度の活用

「安全対策」をはじめとした様々なテーマによる改善提案を募集する社員提案制度を設けており、社員の気付きによる安全対策や事故防止等に活用しています。

今年度は「栄町駅・葎川公園駅のホーム端立入禁止用チェーンの設置」がグランプリに選ばれました。

これは同駅において、特に外国のお客様が柵から身を乗り出してモノレールを撮影していることが多々あり、列車進入時に危険を感じた運転士からの発案です。

この対策及び併せて実施した外国語表示による注意喚起により、列車進入時に危険と感じる場面がほぼ解消されました。



ホーム端安全鎖（葎川公園駅）

● 社内報を活用した安全管理教育

平成17年に運輸関係（鉄道・自動車・航空・海運）の重大事故等が多発したことをきっかけとして、国が定めた全運輸事業者共通の安全管理のしくみである「運輸安全マネジメント制度」について、社員等に改めてその導入経緯やそれに基づき運営している自社の安全管理体制のしくみを分かり易く解説するなど、より効果的な安全管理体制の構築・運用に努めています。



(2) 駅ホームの安全性向上に関する安全施策

① 千葉駅ホーム柵の設置

ホーム転落が目立つ千葉駅においては発生が多い日中時間帯に、ホーム監視員の増員や声掛け・付添い等の実施により転落防止に努めておりますが、更なる安全性向上のため、千葉駅にホーム固定柵を設置します。

千葉駅の全てのホームへの設置を予定しており、平成31年夏頃に完成予定です。



ホーム柵設置イメージ（千葉駅）

② 「転落防止キャンペーン」等啓発活動の実施

6月の大賀ハス祭り（千葉公園駅）開催時に、転落防止キャンペーンを実施し、注意を促すミニうちわの配布、駅員・運転士によるワッペン着用及び放送強化等、ホーム転落に対する注意喚起活動を実施しました。

また、9月の「秋の交通安全運動」においては、運転士や駅員がオリジナルの事故防止啓発カードを配布し、お子様や保護者に対する注意喚起を促しました。



ミニうちわ

注意喚起ワッペン

モノちゃんのおやくそくカード

③ 内方線ブロックの設置

目の不自由なお客様がホームを安心して歩けるように点字誘導ブロックが敷設してありますが、ホームの内・外側を識別しやすくなるように、内方線ブロックを警告・誘導ブロック脇に設置しました。

今回は、ご利用のお客様が多い、千葉駅・都賀駅及び千葉みなと駅の各駅に設置しております。



内方線ブロック（千葉駅）

(3) 軌道施設・駅舎・車両等の点検保守、修繕、更新

① 軌道施設及び構造物等の維持管理・保守に係わる計画の作成と整備の実施

開業から30年を超え、様々な設備の経年劣化が進んでおりますが、安全運行を維持するため、軌道桁・支柱・駅舎等設備の点検体制の強化を図り、修繕・更新計画を作成し、その所有者である千葉市との連携や協議を重ね、優先度の高いものから順次、修繕や更新を行っております。



分岐器給油作業

② 殿台変電所の更新

変電所は、電力会社から特別高圧電源（交流66kV）を受電し、構内に敷設した高圧配電用変圧器および直流変成器によって駅舎等の電源（交流6.6kV）と列車運転用電源（直流1,500V）を供給しています。

2箇所ある変電所のうち、殿台変電所は使用開始から30年が経ち交換部品の調達が難しい状況となり更新時期を迎えていました。

このため、平成30年9月から約5年の工期で更新工事を着工しました。

また、殿台変電所と千葉変電所とで相互に補う運用方式を採用することにより、今回の殿台変電所の設備更新では、現行の直流変成器を3台から2台に、高圧配電用変圧器を2台から1台に削減し、スリム化およびコストダウンを図っています。



殿台変電所

③ 車両基地内耐震補強工事

平成29年9月から施工していた車両基地内の耐震補強工事が終了しました。

この工事は既に施工済みの本線と同様の仕様で、次の工事を実施しました。

- ・車両基地内支柱へのコンクリート充填
- ・軌道桁への落橋防止チェーンの取り付け
- ・一部支柱への補助支柱の新設

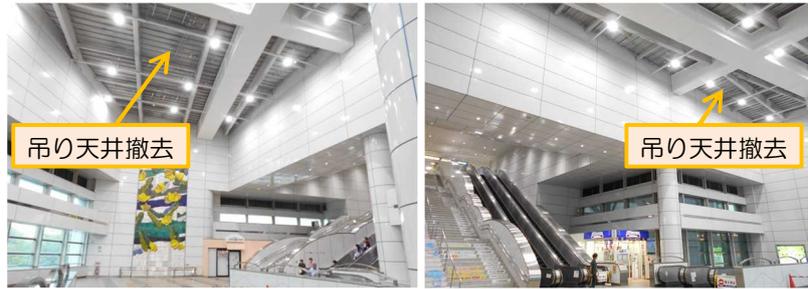
これにより車庫を含むモノレール全線の耐震補強工事が終了いたしました。



耐震補強工事（車両基地）
左右に補助支柱の設置

③ 千葉駅吊り天井の落下防止工事の実施

千葉駅のペデ階（地上部とコンコース階の中間階）については、地震等による天井板落下事故防止のため、天井パネルを撤去する工事を行っていましたが、平成30年11月に竣工いたしました。



吊り天井落下防止工事（千葉駅）

④ 転てつ器交換工事の実施

千葉駅付近の分岐器（ポイント）に設置されている「転てつ器」の交換工事を実施しました。この機器はモノレールの運転線路を切り替える分岐器上に設置された重要な機械装置であり約1tの重さがあります。

今回の工事は、複々線のうち中心部にある2号線の分岐器が対象であり、手前の1号線の桁を跨いでの交換作業となるため、駅前ロータリーを封鎖し、120t超の大型クレーンを用いて実施いたしました。



転てつ器交換工事（千葉駅）

⑤ 運行管理システムの更新に伴う詳細決定

経年劣化が進む運行管理システムの更新計画を進めています。このシステムはモノレール運行の全てを司っており、通常はコンピューターによる運行制御（信号・分岐器操作）などを自動で行っております。

現在は平成34年度の完成を目指し、メーカーとの詳細設計を進めております。



運行管理システム（運輸指令所）

⑥ 車両の保守整備等

車両の経年劣化対策については保守整備の強化や継電器等の電子機器の交換を実施し、車両故障の発生を未然に防いでいます。

なお、懸垂装置や駆動装置等の重要な部分については、非破壊検査を実施しています。

また、順次新型車両への更新を進めて参ります。



車両点検（1000形車両）

3. 安全管理体制

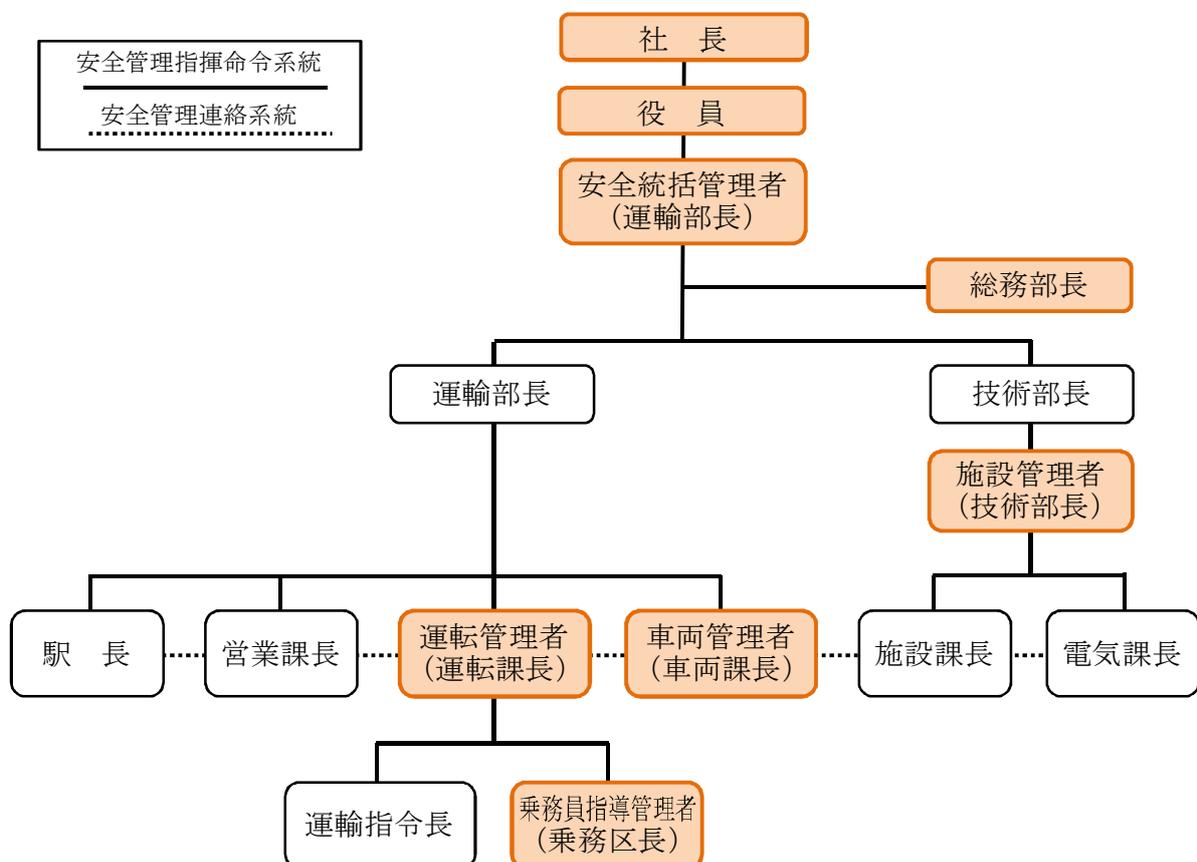
(1) 安全管理体制の概要

「安全管理規程」において、社長をトップとする安全管理体制を定めています。

「社長」・「安全統括管理者」を始めとする、各管理者それぞれの責務を明確にしたうえで、輸送の安全確保のために必要な基礎的情報、その他の情報を相互に緊密に連絡、協議し、安全対策を講じることとしています。

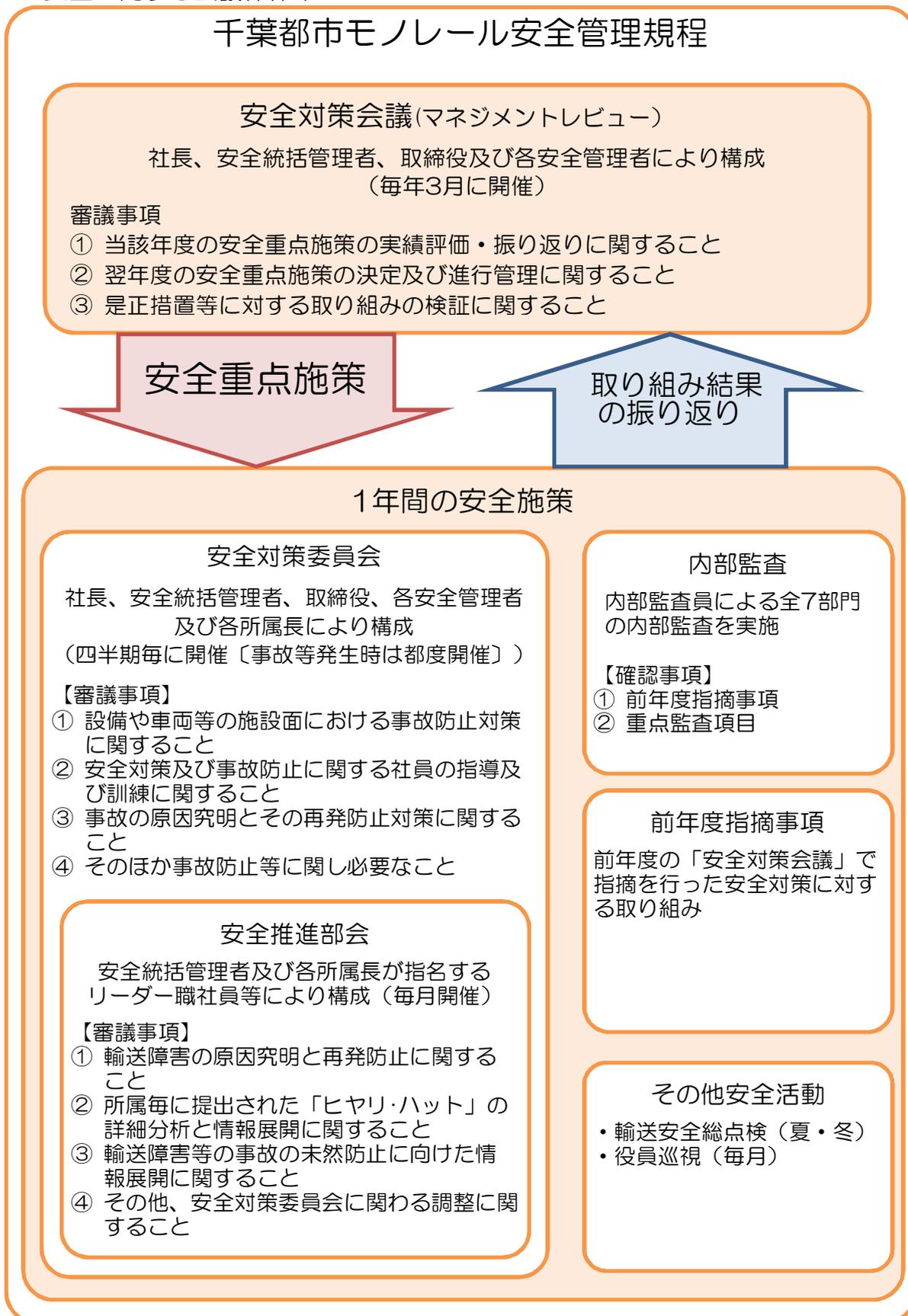
社 長	輸送の安全確保に関する最終的な責任を有する。
安全統括管理者	輸送の安全の確保に関する業務を統括する。
運 転 管 理 者	安全統括管理者の指揮の下、運転に関する事項を統括する。
施 設 管 理 者	安全統括管理者の指揮の下、軌道施設に関する事項を統括する。
車 両 管 理 者	安全統括管理者の指揮の下、車両に関する事項を統括する。
総 務 部 長	輸送の安全の確保に必要な設備投資、人事、財務に関する事項を統括する。
乗務員指導管理者	運転管理者の指揮の下、運転士の資質の保持に関する事項を管理する。

(2) 安全管理体制図



4. 安全管理の方法

○ 安全に関する会議体体系



(1) 安全対策会議（マネジメントレビュー）

経営トップ（社長・取締役）及び安全統括管理者を含む各安全管理者により、本年度の安全管理体制の評価・見直しを行う安全対策会議（マネジメントレビュー）を平成31年3月22日に開催しました。

議題として、当社の安全管理体制の確認、平成30年度の安全重点施策の実績評価、各所属の内部監査結果及び提出されたヒヤリ・ハット報告等の評価の振り返りを行い、これらを踏まえ平成31年度の安全重点施策を決定しました。



平成30年度安全対策会議
（マネジメントレビュー）

(2) 安全対策委員会

安全対策会議メンバーに加え、各所属長で構成された「安全対策委員会」を開催しています。四半期毎（年4回）に開催し、その期間中の運転事故、インシデント（※）、輸送障害や軌道施設のトラブル等に関して原因究明を行うとともに、再発防止のための意見交換、対応策を検討しています。

※鉄道事故等が発生するおそれのある事態



安全対策委員会

(3) 安全推進部会

安全対策委員会の下部組織として、各所属の係長・主任クラスで構成された部会（毎月開催）を設置し運用しています。

これは、現場で発生した輸送障害や提出されたヒヤリ・ハットを現場レベルで考え、分析及び再発防止策を検討し、安全対策委員会への資料作成補助及び各所属への確実な情報展開、人材育成を目的にしたものです。これにより、経営トップから現場社員まで安全に関する情報共有が可能となり、風通しの良い組織作りに役立っています。

(4) 役員等の安全活動

経営トップ以下、各安全管理者による職場巡視を夏季及び年末年始の輸送安全総点検時に併せて実施しています。平成30年度においても、国土交通省からの通達に基づいた点検を行い、同時にテロ防止警戒体制の取り組み状況を確認しました。

そのほか、役員と現場社員とのコミュニケーション強化のため、役員による運転室添乗及び駅等の職場巡視を毎月実施しております。



平成30年度 夏季輸送安全総点検役員巡視（乗務区）



役員による職場巡視（社長列車添乗）

(5) 運輸安全マネジメント評価の受検



第3回 運輸安全マネジメント評価

平成 29 年度に続き、「第 3 回 運輸安全マネジメント評価」を平成 30 年 9 月 12 日に受検いたしました。

これは運輸安全一括法及び鉄道事業法に基づいて実施される、国土交通省による当社の安全管理体制の評価（確認）です。

当社の安全管理の責任者である社長、安全統括管理者に対し、インタビュー形式で行われ、当社の安全管理に対する取り組みの評価や安全性の向上のためのアドバイス等をいただき、更なる安全文化の構築と安全企業風土の定着を目指しています。

(6) 事故防止会議の実施



平成30年度事故防止会議

当社の安全輸送に係わる関連業者に対する「事故防止会議」を平成 30 年 6 月 8 日に実施いたしました。

これは、モノレール設備の新設・維持管理等に必要な様々な保守・工事業者等に対し、監督官庁等から情報提供や、当社内及び他の工事業者から提出された「ヒヤリ・ハット情報」の共有等を行い、関連業者と一体となって事故の未然防止を図るため実施しています。

(7) お子様向けの安全啓発活動の実施

お子様に対する安全啓発や乗車マナー周知等を目的とした演劇形式の安全啓発活動を実施しました。これは運転士の小集団活動の一環として実施したもので、毎秋に実施している「モノレールまつり」で実演したところ、参加したお子様や保護者から大変好評であったことから今後も継続して参ります。



運転士小集団活動「劇団モノ吉」による安全啓発活動

5. 安全管理体制の見直し

(1) 安全管理体制構築の取り組み

平成30年度においては、平成28年度から運用している「安全推進部会（旧：連絡調整部会）」の積極的な活動を推進し、部会員による各所属社員へのヒヤリ・ハット報告の意義の再周知により、報告件数の増加や他部署等の報告内容の自部署への活用についての取り組みを行い、部署間における安全意識の温度差解消に努めています。

(2) 内部監査の実施等

安全管理体制の適切な運営についての社内チェックを行うしくみとして、安全管理規程に基づく内部監査を実施しています。平成30年度は2名の監査員を養成するとともに、社長を含む経営トップ以下、全7部門に対する内部監査を実施しました。

監査の結果、早急な是正を必要とする指摘事項はありませんでしたが、各部門にそれぞれ数項目の改善処理が必要な事項が指摘されており、それらに対し各関係部門において適切に改善措置を講じています。



経営トップに対する内部監査

(3) 連絡調整部会の名称変更

主に輸送障害やヒヤリ・ハット報告の分析、及び各所属への情報展開等を担っている「連絡調整部会」については、新たに「安全推進部会」に名称変更を行いました。これは他の安全会議体（安全対策会議・安全対策委員会）等との関連性を明確にし、活動目的の周知徹底を図ることを目的としたものです。

(4) 無許可ドローンに対する対応強化

10月22日の夕方に、無許可で飛行したドローンがモノレールの軌道桁に引っ掛かった旨の通報があったため、直ちに点検・調査したところ、列車運行には影響が無い状態ではありましたが、安全が確認されるまでの間、徐行運転を実施したため、若干の遅延が発生いたしました。

今後は、ドローン等の飛行体により列車運行に支障が生じた場合には、航空法違反等を鑑み、速やかに警察等の機関に通報する体制を確認いたしました。



当該ドローン



支障イメージ（赤色部にドローン）

6. 事故等の概要と再発防止措置

【平成30年度の主な事故等（運転事故、インシデント、輸送障害）】

平成30年度は、運転事故及びインシデントの発生はありません。列車の運休及び遅延が発生した主な輸送障害等は下表のとおりです。分岐器故障が2件、信号設備故障が1件、車両故障が1件、自然災害（強風・地震）等による列車遅延が3件発生しました。

その他、お客様救護や車内トラブル対応による遅延が2件発生しておりますが、当社はワンマン運転であるとともに無人駅が数多く存在するため、車内急病人等が発生した場合には運転士が対応しております。そのため、列車遅延に繋がってしまいますが、人命救助のためご理解いただくようお願いいたします。

発生日	種別(原因)	運休・遅延	備考
平成30年 4月15日 (全線)	自然災害 (強風)	運休 なし 遅延 18分	強風(規制値超)による速度規制及び一時運転見合わせによる
平成30年 4月16日 (動物公園駅)	輸送障害 (分岐器故障)	運休 なし 遅延 3分	深夜の点検時に発生。復旧困難であったため始発から動物公園2番線経由で運行
	輸送障害 (分岐器故障)	運休 なし 遅延 26分	上記故障警戒中に、他の分岐器故障が発生したため係員による分岐器手廻し対応
平成30年 6月 3日 (小倉台駅)	輸送障害 (旅客救護)	運休 なし 遅延 10分	ホーム上の怪我人対応。無人駅のため駅員・救急隊到着まで列車抑止
平成30年 7月24日 (みつわ台駅)	輸送障害 (車両故障)	運休 なし 遅延 12分	モーター不具合発生のため動物公園駅にて車両交換
平成30年 4月15日 (全線)	自然災害 (地震)	運休 なし 遅延 11分	震度4発生のため一旦最寄り駅に停車後、注意運転を実施
平成30年 9月19日 (千葉みなと駅)	輸送障害 (信号設備故障)	運休 なし 遅延 15分	同駅付近の列車検知装置不具合発生のため終日2番線のみ使用にて運行
平成30年 9月23日 (千葉みなと駅)		運休 なし 遅延 10分	〃
平成30年 9月30日 (全線)	自然災害 (強風)	運休 なし 遅延 21分	台風24号接近に伴う強風(規制値超)による速度規制及び一時運転見合わせ
平成30年10月 1日 (千城台駅)	輸送障害 (分岐器故障)	運休 なし 遅延 13分	故障警報により、終日2番線のみ使用にて運行。点検の結果誤報であった。
平成30年10月25日 (穴川駅)	輸送障害 (旅客トラブル)	運休 なし 遅延 18分	車内旅客トラブル対応のため、警察到着まで列車抑止
平成31年 2月20日 (穴川駅)	輸送障害 (旅客救護)	運休 なし 遅延 18分	車内急病人対応。救急隊到着まで列車抑止

7. 行政指導等に対する措置状況

平成30年度は、行政からの指導等はありませんでした。

8. 人材教育・訓練

当社は、総務部・運輸部・技術部の3部門で構成されています。安全安定輸送の確保を目的として、部門毎に年間の計画に沿って人材育成のための教育及び様々な訓練を実施しています。

(1) 異常時対応訓練

① 災害対策訓練

防災の日に震度5弱の大地震発生を想定した防災訓練を実施しました。

今年度は、例年実施している本線での列車一旦停止訓練や駅での混乱防止訓練、本社屋での避難誘導、情報伝達、災害対策本部設置等の訓練、車両基地における自衛消防隊による放水訓練等に加え、千葉市で実施した、シェイクアウト訓練にも参加しました。



災害対策訓練（本社・駅・列車）

② 3.11 地震災害対策訓練

東日本大震災の教訓を活かすため、経営トップ及び全所属長が出席し、第7回目の地震災害対策訓練を行いました。

この訓練は「ブラインド方式」を採用しており、訓練時に始めて示される想定に基づきあらゆる状況を想定し、迅速且つ適切な対応能力を身につけることを目的としています。

本年度は早朝の発災を想定し、指令長以下発生時刻に勤務している現場社員のみで初期対応が実施できることを確認いたしました。



3.11地震対策訓練

③ 地震発生後の線路点検及び列車収容検証

「大阪府北部地震(H30.6.18)」において、大阪のモノレールでは線路等の設備点検に時間を要したとの情報がありました。

当社においても大地震発生後は軌道作業車による桁（線路）等の点検を計画していますが、駅や駅間に停車した列車が点検作業の障害となるため「作業車による線路点検→安全確認→列車回送→次区間線路点検…」と、機織りのように安全確認と列車回送を繰り返す必要があります。

そのため、実際の点検作業での問題点等を見極めるため、運行終了後に途中駅に列車を留置のうえ、軌道作業車による点検及び列車回送作業を行い、問題点等の洗い出しを行いました。



地震発生後の線路点検及び列車収容検証

(2) 知識技能の維持向上のための教育訓練

鉄道係員として必要な日常の業務に直接関係する知識、技能については、年間計画に沿って訓練を積極的に行っています。運輸部並びに技術部では、運転法規教育や分岐器手廻し訓練等のほか、車両・設備故障対応やテロ対策訓練等を定例訓練として毎月実施しています。

① 分岐器手廻し訓練

モノレールのポイント（分岐器）が故障等により方向を変えることができなくなってしまった場合には、駅係員等の手動操作による「ポイント手廻し」を実施します。

故障等が発生しないよう、点検には十分注意を払っておりますが、万が一、故障が発生してしまった場合にも速やかな復旧が行えるよう、今年度も基地内で実際のポイントを使用し、全駅員及び関係者を対象に訓練を実施しました。



ポイント手廻し訓練

② 駅扱い訓練

通常、信号扱いやポイント操作等の運行管理は運輸指令所からコンピューター制御により自動で行っておりますが、万が一のシステムトラブル等に備え、信号操作資格を持った社員による手動進路構成（信号扱い等）の訓練を実施しました。

実際に昼間の列車運行時間帯にシステムを手動扱いに切り替え、駅員及び運転関係者等の操作によっても列車を安全に運行できることを確認しました。



手動進路設定訓練

③ 閉そく方式変更訓練及び車両併結救援訓練

信号や線路設備の故障等により通常のATC信号による運行が不能となった場合に備え、係員の連携による非常用の運転方法が定めてあります。発生することは非常にまれですが、万が一の発生時にも安全、迅速かつ確実に実施できるよう、特に運行の指示を行う運輸指令員を中心に夜間に実技訓練を実施しました。終電後に訓練用の臨時列車を実際に運行し、定められた取扱いが行えることを確認いたしました。



閉そく方式（運転方式）変更訓練

9. 関係者との協働

(1) 千葉市消防局との合同訓練の実施

モノレールには故障や自然災害等により、駅間で長時間列車が停止した場合でも速やかに安全に避難できる装置が設置されており、運転士の訓練等も実施しています。

しかしながら、大規模な災害等により当社の避難誘導體制のみでは対応困難となった場合には消防隊への協力を仰ぐことを想定し、千葉市消防局協力のもと合同訓練を実施しました。

これにより双方の取扱い等の相互理解を深め万が一の際にもお客様を安全に避難していただく手順等を確認することができました。



消防隊との連携を確認（事前演習）

また、今回の合同訓練は10月に開催した「ちばモノレール祭り2018」会場において多数の来場者の前で実施しました。まずは当社運転士による「併結救援」及び「縦取り」及び「下取り」装置による避難誘導を実演し、その後、震度6弱の地震が発生し、停電により列車が動けなくなったことを想定した消防隊との連携避難訓練を実演しました。

一つ一つの作業毎に大きな歓声上がるなど、多くのお客様にモノレールの避難誘導體制の紹介ができたことにより、引き続き安心してモノレールをご利用いただければと思います。



下取り装置による避難実演（運転士）



はしご車等による避難救出訓練（千葉市消防局）

なお、次回は「モノレール祭り2019」（2019年10月開催予定）において実施を計画しております。ぜひご来場いただきご確認いただければ幸いです。（実施の有無は事前公表します）

(2) 弾道ミサイルが発射された際の対応確認

弾道ミサイルが発射された際等、全国瞬時警報システム（Jアラート）が鳴動した場合には、「利用者の安全確保」及び「人命救助」を第一として、運転見合わせやお客さまへの案内放送等を、マニュアルに従って速やかに実施することを平成29年5月に定めて運用しております。

また、同年9月には緊急情報ネットワーク（Em-net：エムネット）を導入し、Jアラートとともにエムネットの情報も活用し措置を講ずることとしました。

10. 利用者とのコミュニケーション

(1) お客様の声

広くお客様からのご意見をいただき、安全確保及び旅客サービス向上など業務の参考とさせていただくため、全駅に「お客様の声」の投函箱を設置しています。

いただいた「お客様の声」に対しては、社内で可能な限り速やかに対応方法等を検討し、回答を皆様にご覧いただけるよう各駅に掲示するとともに当社のHPにも掲載しております。

また、ご連絡先を明記されているお客様には、内容により直接電話でお答えさせていただくこともあります。



「お客様の声」投函箱及び回答掲示例

(2) こども110番

犯罪などからお子様への危害を防止するため、「こども110番」に協力しています。こども達が駅に助けを求めてきた場合は、保護し必要な場合には110番通報を行うなどの対応をします。

当社では、有人駅の4駅を「こども110番の駅」としています。



(3) テロ警戒と監視カメラ

テロに対する警戒は、防犯カメラによる監視と駅員及び運転士による駅構内巡回点検、車内放送等によりお客様にご協力をお願いしています。また、夜間は警備員による巡回警備を実施し、不審者に対する警戒を強化しています。

(4) ドローンの飛行について

モノレール沿線は、ほぼ全区間が市街地・住宅密集地に相当するため、無許可でドローン等を飛行させることは法により禁じられております。飛行の際は所定の手続き等を踏まえたうえ、安全なご利用をお願いいたします。



千葉都市モノレール株式会社

本安全報告書に関連して、皆様からのご意見をいただければ幸いです。

連絡先 千葉都市モノレール株式会社
総務部 経営企画課 043-287-8216