

札幌市電 安全報告書

[軌道運送事業]

2023年度

報告対象期間：2023年4月1日～2024年3月31日



2023/8/1～2024/5/10 往年のツートンカラーに塗装して運行する243号車

目次

路面電車をご利用の皆さまへ	3
1 輸送の安全確保に関する基本的な方針	4
(1) 安全方針	4
(2) 行動規範	4
(3) 安全重点施策	4
2 輸送の安全確保に関する組織体制	5
(1) 安全管理体制	5
(2) 各責任者の役割	6
(3) 輸送の安全性の向上に向けた取り組み	6
(4) 経営トップによる職場巡視	6
3 安全に関する取り組み・会議体	7
4 運転事故・輸送障害等について	8
5 輸送の安全確保に向けて	9
(1) 運転手（動力車操縦者）の養成	9
(2) 厳正な点呼執行	9
(3) 運転手への添乗指導	9
(4) 教育・訓練	10
(5) 技術の継承	11
(6) ヒヤリ・ハット情報等の収集と活用	11
(7) SAS 対策（睡眠時無呼吸症候群対策）	12
(8) サービス介助士について	12
6 上下分離の導入について	12
7 軌道整備事業者（札幌市交通局）の取り組み	13
(1) 停留場の改修	13
(2) 低床車両の導入	13
(3) 設備投資	13
8 使用している車両に関する情報	14
9 路線図	15

路面電車をご利用の皆さまへ

平素より札幌市電をご利用いただきまして、誠にありがとうございます。

当社は、お客様や地域の皆様をはじめとした全てのステークホルダーの方々に支えられ、軌道運送事業開始から5年目の節目の年を迎えることができましたこと深く感謝申し上げます。私共は軌道運送事業者として、これからもより一層、安全・安心の取り組みを推進し安定輸送に努めてまいります。

現在、当社では札幌市交通局が築いてきた安全運行を継承するべく、種々の訓練や研修を定期的実施し知識・技能の向上に努めているところでありますが、今年度は訓練において新たな取り組みとして、グループワークを取り入れ職員の自主性と安全意識を高める取り組みに着手するなど、質の高い安全とサービスをさらに拡充することができるよう日々研鑽しております。

また、軌道整備事業者である札幌市交通局と連携し安全対策の一環として、老朽化した事務所棟や車庫棟の施設改修に着手し、安全環境の整備と働きがいのある職場づくりを進めているところであり、環境と意識の両面を向上させ更に安全で安定した路面電車の運行につなげていく所存です。

しかし、その一方で赤信号の交差点に路面電車が進入するというインシデント事象を発生させてしまうなど、地域及び利用者の皆様の信頼と信用の低下を招く結果となってしまいましたことを深くお詫び申し上げます。

このような事態を二度と発生させることのないよう、組織全体が一丸となって再発防止対策と安全風土の定着に取り組み、全てのお客様に安心してご利用いただける路面電車を目指してまいります。

この安全報告書は、軌道法に基づき、輸送の安全を確保するための当社の取り組みについて、皆様に広くご理解いただくために公表するものです。

ご一読いただき、ご意見やご感想をいただければ幸いです。



一般
財団法人 札幌市交通事業振興公社
理事長 中田 雅幸

1 輸送の安全確保に関する基本的な方針

(1) 安全方針

私たちは、最大の使命である輸送の安全を確保するため、法令・規程を遵守した厳正な職務の遂行と不断の努力により、安全管理体制の維持・向上に一丸となって取り組みます。

(2) 行動規範

- 1 一致団結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及び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。

(3) 安全重点施策

当社では「安全重点施策」として、年度毎に輸送の安全の確保に関する「安全目標」を設定し、各部署は安全目標を達成するために必要な具体的な「取組計画」を策定し、達成に向けた取り組みを行っています。

〔2023年度「安全目標」達成状況〕

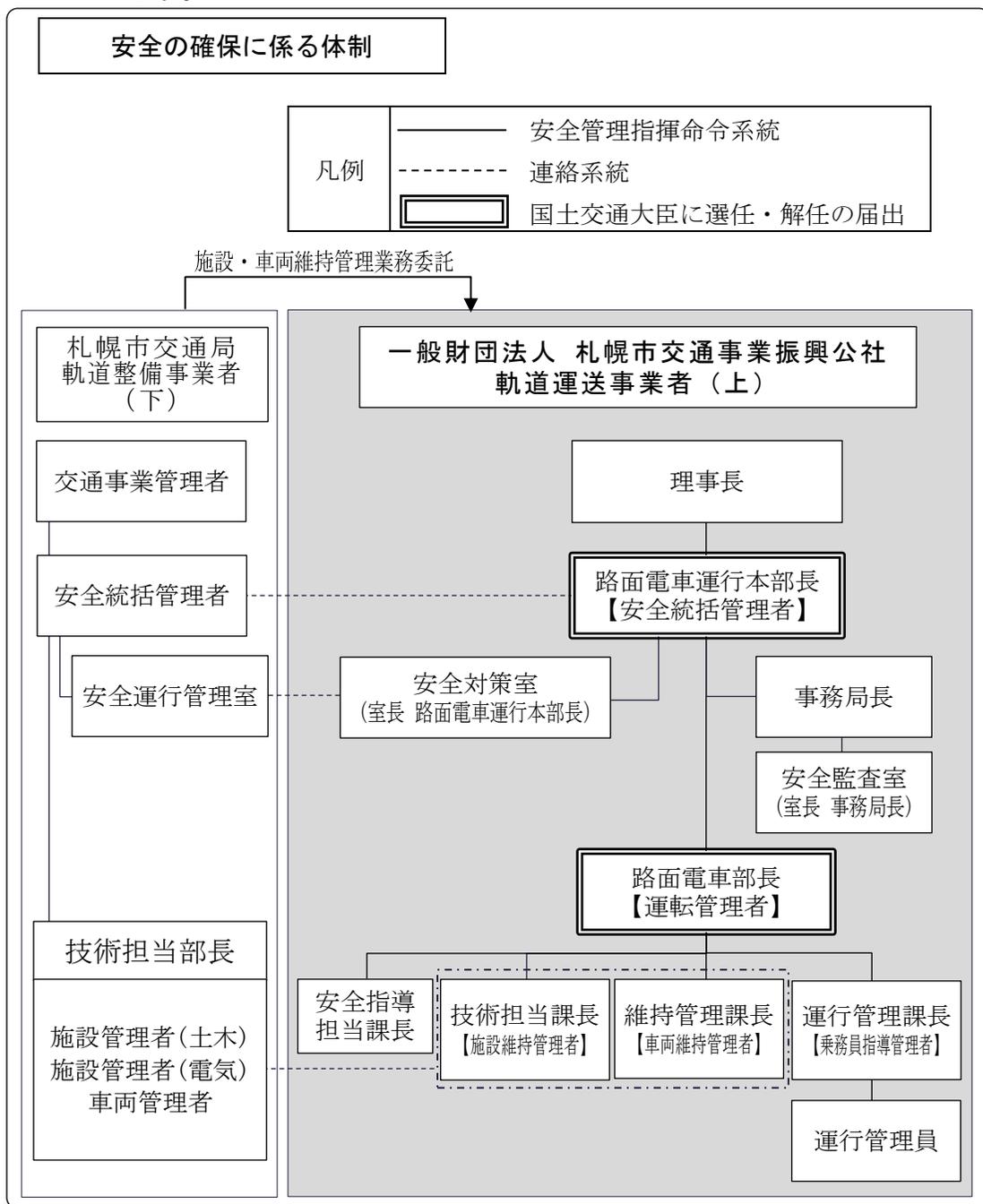
- 1 重大事故・重大インシデントをゼロにする
⇒ 未達成（重大インシデント（本線逸走）1件発生）
- 2 係員・車両・施設に起因する輸送障害をゼロにする
⇒ 未達成（構内車両脱線に伴う輸送障害1件発生）



2 輸送の安全確保に関する組織体制

(1) 安全管理体制

当社では、理事長をトップに輸送の安全を確保するために「安全管理規程」を定め、管理体制を下図のように構築し、各管理者の役割も明確にしています。



(2) 各責任者の役割

責任者	役割
理事長	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、乗務員の資質の保持に関する事項等を管理する。
施設維持管理者	安全統括管理者の指揮の下、軌道施設の維持管理に関する事項を統括する。
車両維持管理者	安全統括管理者の指揮の下、車両の維持管理に関する事項を統括する。
安全監査室長	輸送業務の実施及び管理の方法の確認に関する事項を統括する。
安全対策室長	事故・災害等の防止に関する事項を統括する。
運行管理員	車両の運転整理及び車両の安全を確保するために必要な指令を行う。
事務局長	輸送の安全の確保に必要な財務、要員等に関する事項を統括する。
安全指導担当課長	安全統括管理者を補助し、事故情報等の収集・分析並びに再発防止策の検討及び乗務員の研修及び養成に関する業務を管理する。

(3) 輸送の安全性の向上に向けた取り組み

輸送の安全にかかわる取り組みは、計画（Plan）→実行（Do）→評価（Check）→見直し・改善（Action）を確実に実施し、安全対策を見直すことにより、従業員が一丸となって業務を遂行し、輸送の安全性の向上に努めています。



(4) 経営トップによる職場巡視

理事長や安全統括管理者は、定期的な施設の巡視や各種訓練の視察のほか、日常的に職場巡視を行い、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、現場社員とのコミュニケーションの確保に努めています。



訓練視察時に訓示を行う理事長

3 安全に関する取り組み・会議体

事故防止検討委員会（12回/年）

軌道運送事業において発生した事故やその対策、安全かつ正確な輸送を確保するための対策状況など、理事長をはじめとする関係責任者等が出席し、協議を行っています。



事故防止検討委員会の様子

安全マネジメント会議（4回/年）

軌道運送事業の実施及び管理に関する事項について、輸送の安全の確保に必要な協議を行うことや、当社が実施する地下鉄駅管理業務の安全管理に係る情報の共有を図ることを目的としています。

また、理事長自らが1年間を振り返り、明らかになった課題や将来考えられる課題等について指示を出すマネジメントレビューを行い、次年度の安全重点施策や各種取り組み等に反映させています。

軌道事業安全連携会議（4回/年）

当社と軌道整備事業者である札幌市交通局が事故防止対策や連絡・連携体制の検証・改善等を協議し、軌道事業の輸送の安全の水準の維持向上を図ることを目的として、両事業者の安全統括管理者以下、関係管理者等が出席し、会議を行っています。



軌道事業安全連携会議の様子

軌道事業経営連絡会議（2回/年）

当社と軌道整備事業者である札幌市交通局が密接に連携し事業実施を行うことで健全な経営を長期的に維持することを目的として、経営状況及び事業計画の情報共有並びに意見交換を行う会議を行っています。

安全監査（1回/年）

各部門の安全の取り組みが関係法令等に沿って適切に実施されているかという適合性と、安全管理の取り組みが効果的に実施されているかという有効性を判定し、より優れた安全管理体制への見直し、改善を図っています。

4 運転事故・輸送障害等について

事故等の発生状況

軌道事故等報告規則に基づき、当社（軌道運送事業者）から北海道運輸局に届出を行った運転事故、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。

	運転事故	輸送障害	インシデント
2023年度	3(0)	0(1)	1(0)
2022年度	0(0)	2(2)	0(0)

※（）カッコ内の数値は、軌道整備事業者である札幌市交通局から届出を行った件数です。

【事故等の定義】

- ① 運転事故とは
軌道事故等報告規則に定める「車両衝突事故」「車両脱線事故」「車両火災事故」「道路障害事故」「人身傷害事故」「物損事故」をいいます。
- ② 輸送障害とは
運休または30分以上の遅延が生じた事態であって、運転事故の対象にならないものをいいます。
- ③ インシデントとは
事故等が発生するおそれがあると認められる事態をいいます。

2023年12月12日、運転手が乗車していない路面電車が赤信号を表示している交差点に進入させる事態を発生させました。

原因は運転手のブレーキ取扱い誤りですが、背後要因を含め検証を行い、改善策を策定しました。

今後、このような事態を二度と発生させることのないよう、改善策の継続実施に取り組んでいます。

〔再発防止に向けた取り組み〕

- (1) 関係要領等の改正及び関係マニュアルの整備
 - ア ブレーキハンドルの取扱いを変更
 - イ 車両から離れる際の取扱いを規定
 - ウ 連絡電話を使用する際の姿勢を規定
 - エ 異常時における運転再開の判断に係るマニュアルの整備
 - (2) 運転手が運転台を離れた際、自動でブレーキが動作する装置（保安フットブレーキスイッチ）を令和6年度末までに全車新規設置予定
- ※ 軌道整備事業者である札幌市交通局による対策



安全統括管理者による講話



運転管理者による講話



連絡電話を使用する際の取扱い確認

5 輸送の安全確保に向けて

(1) 運転手（動力車操縦者）の養成

当社は、国土交通省の指定動力車操縦者養成所である「札幌市交通局教習所」において、法令で定められた教習や国家試験を実施しています。動力車操縦に関して必要な検査や試験に合格することで、北海道運輸局長から動力車操縦者運転免許証が交付されます。



実車による運転教習の様子

その後、社内では単独乗務に向けた訓練後、見極め審査を実施し、合格した者から順次、路面電車の運転手として単独乗務を開始します。



(2) 厳正な点呼執行

運転手は、出勤点呼前にアルコールチェックを実施します。また、出勤時や乗務前の点呼時には、必ず点呼執行者による健康状態の確認や業務上の指示を受けます。



出勤点呼前のアルコールチェックの様子

(3) 運転手への添乗指導

日々、指導監督者が車両に添乗し、運転手の安全運行の実践について確認しています。2023年度は、のべ約1,100回の添乗指導を実施しました。



指導監督者による添乗指導の様子

(4) 教育・訓練

定期教育訓練

全運転手を対象とした定期教育訓練では、ドライブレコーダー映像を活用した事故防止や異常時対応訓練のほか、過去に発生した事象に対する再発防止策について再確認を実施しています。



車両故障を想定した車両連結訓練



車両火災訓練



ドライブレコーダー映像による事故防止研修

脱線対応訓練

脱線事故の発生時、安全かつ迅速な運行再開や付帯事故の防止等を目的とした訓練を実施しています。



脱線復旧について指導する職員



ジャッキアップによる脱線復旧



安全統括管理者からの訓示

滑走体験及び接触限界見極め訓練

運転経験の浅い運転手を対象とした落葉等による車両滑走体験訓練や、電車と自動車等の接触限界位置を養う訓練を実施しています。



車両滑走対応机上教習



落葉等による車両滑走対応訓練



接触限界位置を養う訓練

安全運行管理研修

毎月、乗務交代間の待機時間を活用したテーマ別研修を実施しています。

運転技能訓練

運行管理員が運転技量の維持を図るため定期的な技能訓練を実施しています。

(5) 技術の継承

車両や線路、電気施設の維持管理を行う技術係員には、検査から施工、仕上がりの確認に至るまで特殊な技術、知識が必要です。

その技術、知識を習得するため、各自の習熟度を確認しながら技術指導を実施し、技術の継承に努めているほか、定期的な教育の場を通じ、異常時の対応能力の向上に努めています。



習熟度を確かめながら机上教習でマニュアル等を確認し、現場での実地研修により技術継承を実施しています。

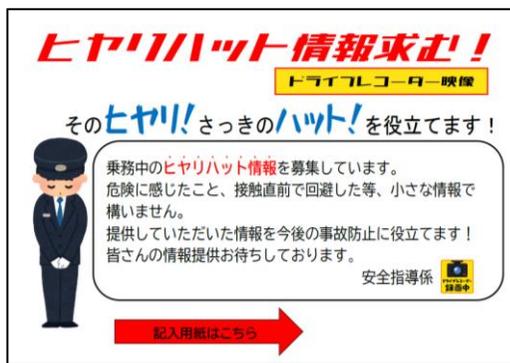
(6) ヒヤリ・ハット情報等の収集と活用

重大な災害や事故には至らないものの、直結する恐れのあるヒヤリとしたハットしたという情報や気づき事象の収集により、問題の早期発見につながり、事故の未然防止を図っています。

また、令和4年度から新たな取り組みとして、「ヒヤリ・ハット情報のドライブレコーダー映像」の募集をしております。運転手からのヒヤリ・ハット情報の大幅な増加につながり、研修等で運転手にフィードバックすることで情報共有を図り、安全性向上に努めています。



運転手の目に付く場所に募集用紙を設置



周知ポスター

(7) SAS 対策（睡眠時無呼吸症候群対策）

全運転手は、定期的にSASの検査器具『パルスオキシメーター』を睡眠時に装着するスクリーニング検査を実施しています。

必要に応じて、精密検査や医師による治療を受けております。

(8) サービス介助士について

職員のサービス介助士の資格取得を推進し、お年寄りやお身体の不自由なお客様にも安心してご利用頂けることを目標にバリアフリー研修等を実施し、お客様視点に立ったサービスの提供に取り組んでいます。

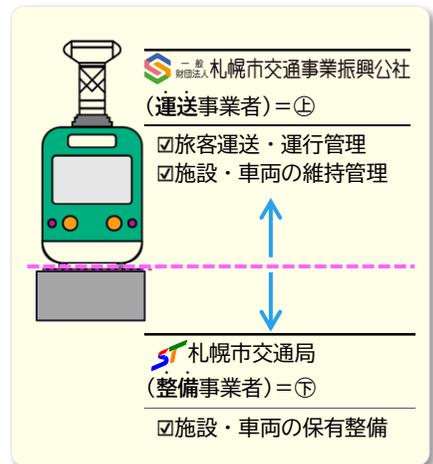


サービス介助士資格保有者が停留場において、車いす操作等の研修を実施しています。

6 上下分離の導入について

当社は、2020年4月から上下分離の導入に伴い、路面電車の運送事業を開始しました。

上下分離とは、路面電車の運行と施設・車両の保有整備を切り分け、それぞれが独立して事業を営む仕組みであり、路面電車の運行は当社が、施設・車両の保有整備は札幌市交通局が担っています。



7 軌道整備事業者（札幌市交通局）の取り組み

軌道施設・車両の保有整備を担っている札幌市交通局の取り組みを紹介します。

(1) 停留場の改修

乗降時の車両との段差を解消するため、停留場の高さを 15cm から 30cm にかさ上げるほか、スロープや手すりの設置等の改修や、横断歩道に面していない停留場（中間停留場）についても、横断歩道に面した場所へ移設する工事を順次実施しています。

また、街路の拡幅工事を実施する区間の停留場については、上記に加え、停留場の幅を 1.5m 以上に広げ、バリアフリー化を行います。

(2) 低床車両の導入

老朽化した車両の更新に合わせて、札幌市の景観や環境と調和するデザインにするため、トータルデザインされた低床車両を順次導入しています。

2023 年度は、低床車両（シリウス）が 1 両導入され、低床車両の車両保有数は 13 両となりました。



低床車両（シリウス）の搬入

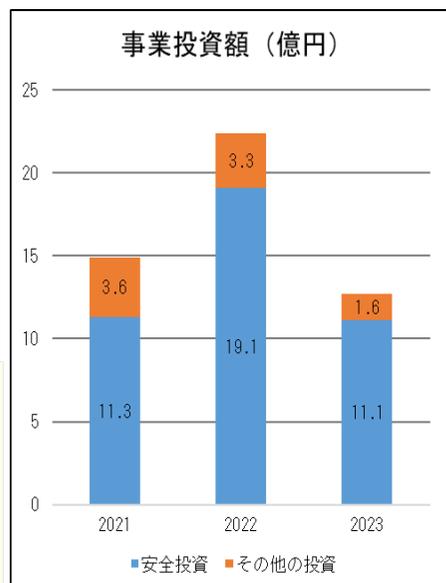
(3) 設備投資

2023 年度は、電車事業所改良建築工事を実施したほか、変電所受変電設備更新工事や低床車両の導入等を行っておりますが、効率的な執行により、安全投資額の合計は減額となりました。

今後も必要な安全投資について継続してまいります。

主な安全投資内容

- | | |
|-------------------|--------|
| ・電車事業所改良建築工事 | 6 億円 |
| ・新山鼻変電所受電設備更新工事 | 2.5 億円 |
| ・低床車両導入 | 1 億円 |
| ・軌道更新事業 | 0.9 億円 |
| ・路面電車電車線路改良電気設備工事 | 0.3 億円 |



8 使用している車両に関する情報

2024年3月31日現在

【旅客電車（路面電車）】		
<p>〔210～240形〕</p>  <p>両数：10／定員(座席)：100(28) 製造年：1958年～1960年</p>	<p>〔250形〕</p>  <p>両数：3／定員(座席)：110(28) 製造年：1961年</p>	<p>〔3300形〕</p>  <p>両数：5／定員(座席)：62(32) 製造年：1998年～2001年</p>
<p>〔8500形〕</p>  <p>両数：5／定員(座席)：100(34) 製造年：1985年～1987年</p>	<p>〔A1200形（ポリス）〕</p>  <p>両数：3／定員(座席)：71(27) 製造年：2013年～2014年</p>	<p>〔1100形（シリウス）〕</p>  <p>両数：10／定員(座席)：60(24) 製造年：2018年～</p>
【除雪車（路面電車）】		
<p>〔雪形〕</p>  <p>両数：1／定員(座席)：3 製造年：1949年</p>	<p>〔雪10形〕</p>  <p>両数：1／定員(座席)：3 製造年：1998年</p>	<p>〔雪20形〕</p>  <p>両数：3／定員(座席)：3 製造年：2019年</p>

9 路線図



← 外回り ← 内回り ● 地下鉄乗継停留場 ♿ 車椅子利用可能停留場

※ 西4丁目・狸小路・すすきのの停留場は、地下鉄大通・すすきの・豊水すすきのの駅のいずれでも乗り継ぎできます。



**Sapporo Transportation
Service Promotion Corporation**

「札幌市電 安全報告書 2023 年度」

2024 年 9 月発行

一般財団法人 札幌市交通事業振興公社

路面電車部 運行管理課 安全指導係

〒064-0921 札幌市中央区南 21 条西 16 丁目 2-20

TEL:011-551-3944 9 時～17 時（平日のみ）

ホームページ

<https://www.stsp.or.jp/>

