

札幌市電 安全報告書

[軌道運送事業]

2021 年度

報告対象期間：2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日



一般財団法人
札幌市交通事業振興公社

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 上下分離の導入について	5
3 輸送の安全確保に関する組織体制	6
(1) 安全管理体制	6
(2) 各責任者の役割	7
(3) 経営トップによる職場巡視	7
4 安全に関する取り組み・会議体	8
5 運転事故・輸送障害等について	9
6 輸送の安全確保に向けて	10
(1) 運転手の養成	10
(2) 厳正な点呼執行	10
(3) 運転手への添乗指導	11
(4) 教育・訓練	11
(5) ヒヤリ・ハット情報等の収集と活用	11
7 新型コロナウイルス感染予防の主な対策	11
8 軌道整備事業者（札幌市交通局）の取り組み	12
(1) 停留場の改修	12
(2) 設備投資	12
9 使用している車両に関する情報	13
10 路線図	15

路面電車をご利用の皆さまへ

平素は、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。

また、新型コロナウイルスが猛威を振るうなか、車内換気や会話自粛等の感染防止対策にご協力をいただきましてありがとうございます。

一般財団法人 札幌市交通事業振興公社は、2020年4月1日からの上下分離の導入により、軌道運送事業者として路面電車の運行を開始いたしました。

輸送の生命である「安全」を確保するため、札幌市交通局が築いてきた安全運行を確実に継承するとともに、安全のさらなる向上を図るため、協力会社の皆さまと一体となり、安全教育など様々な取組みを実施しながら、安全管理体制の確立に努めております。

しかしながら、2021年度は、5月に停留場における電気火災により一部区間を運休し、多くの方々にご迷惑をお掛けしました。

また、10月には運転手の信号見落としにより横断歩道上の方と衝突するという、お客さまからの信頼を失墜させる重大な事故を発生させてしまいました。

重傷を負わせてしまった方、ご家族の皆様には、心よりお詫び申し上げます。

二度と同じ過ちを繰り返さぬよう、改善策の徹底を着実に推し進めるとともに、安全対策に終わりはないことを常に念頭に置きながら、輸送の安全の確保に全社一丸となって取り組んでまいります。

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 藤井 透

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守り、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。

【2021 年度 安全目標】

- 1 基本の徹底と情報の共有による事故防止
- 2 知識・技能の継承と人材育成
- 3 安全・快適な施設・車両の維持管理
- 4 社会環境の変化に対応したサービスの実現
- 5 安全を支える職員の健康確保



2 上下分離の導入について

札幌市と当社が 2019 年 5 月 31 日付けで国に申請していた「軌道運送高度化実施計画」の変更認定申請については、2019 年 11 月 25 日付けで、国土交通大臣に認定されました。

この計画の認定により、当社は 2020 年 4 月 1 日から札幌市の路面電車の運送事業を開始しました。

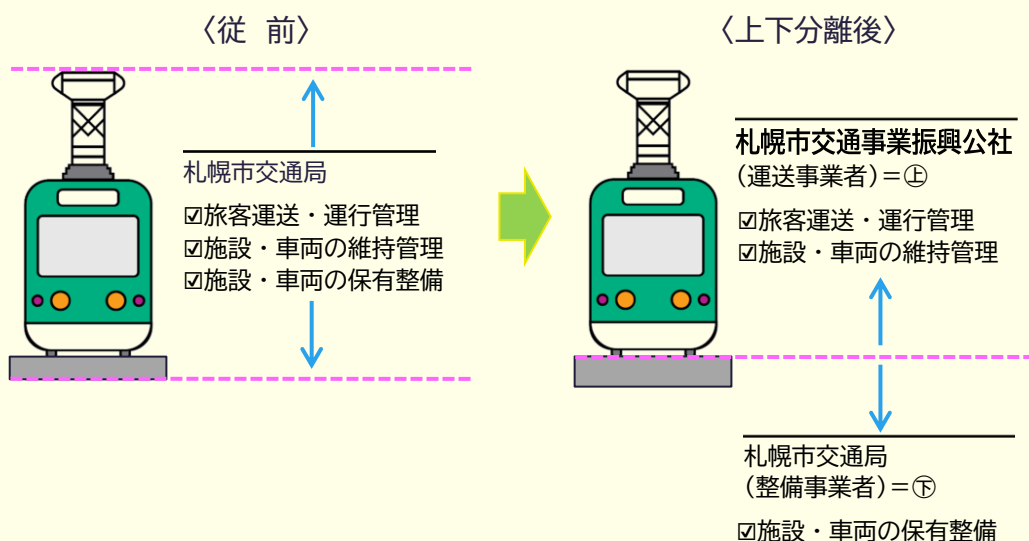
これまで札幌市交通局が築いてきた安全運行を確実に引き継ぎ、歴史ある札幌の路面電車を運行してまいります。



北海道運輸局長から認定書を受け取る理事長

【上下分離とは】

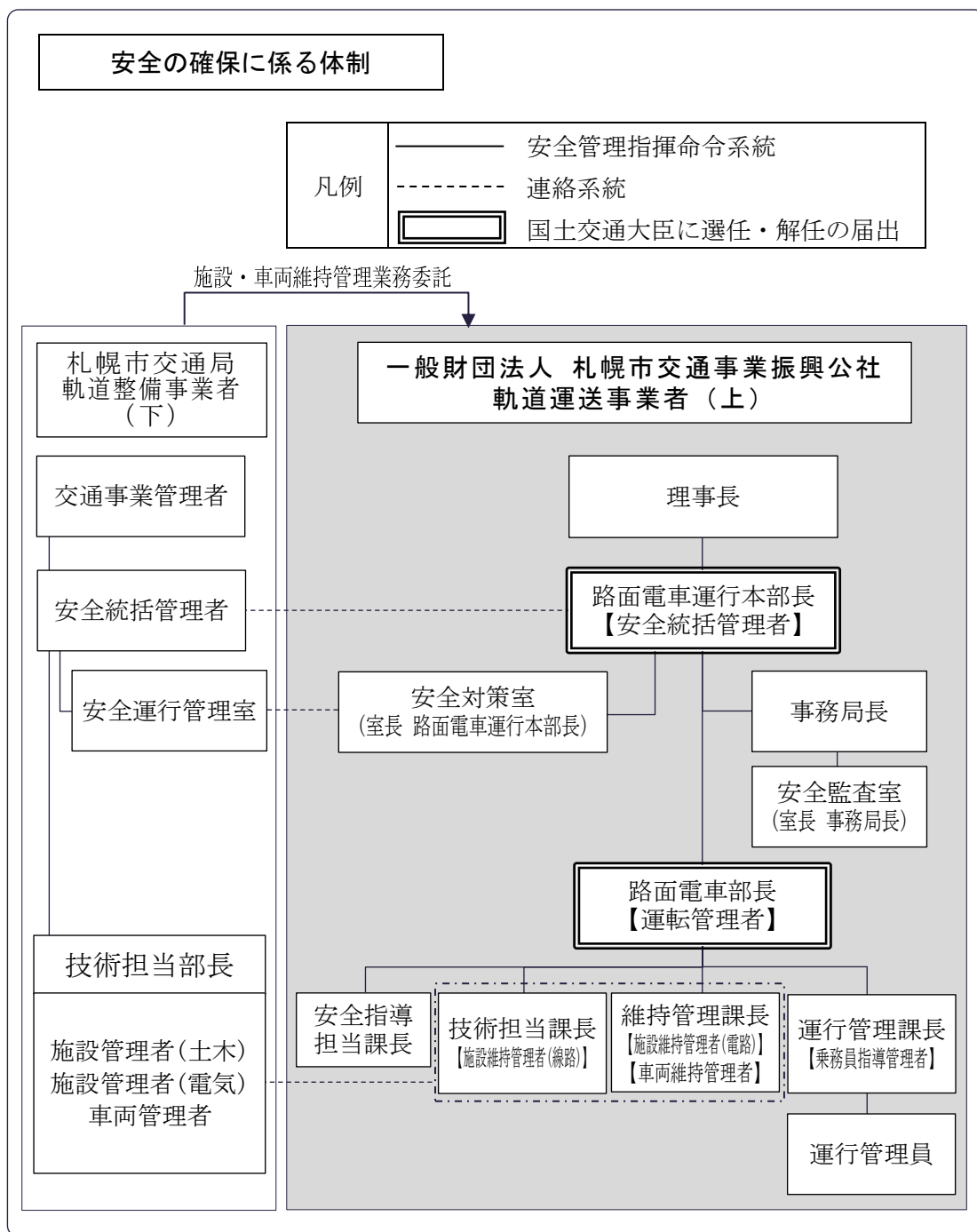
上下分離とは、路面電車の運行と施設・車両の保有整備を切り分け、それぞれが独立して事業を営む仕組みであり、路面電車の運行は当社が、施設・車両の保有整備は札幌市交通局が担っています。



3 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) 経営トップによる職場巡視

理事長をはじめとする経営層は、「年末年始の輸送等に関する安全総点検」の時期にあわせた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。



社員に訓示を行う理事長



社員に訓示を行う安全統括管理者



路線巡回中の運転管理者、乗務員指導管理者



ササラ電車運行開始にあたり激励する理事長

4 安全に関する取り組み・会議体

(1) 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

(2) 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、理事長をはじめとする関係責任者等が出席し、見直し・改善を図っています。

(3) 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、協議を行っています。



軌道事業安全連携会議の様子

(4) 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。

(5) 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。



安全監査の様子

5 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
2021 年度	4(0)	1(2)	0(0)
2020 年度	1(0)	2(0)	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。

2021 年 10 月 11 日、路面電車運転手が赤信号を見落として横断歩道を通行中の方と衝突し、重傷を負わせる重大な事故が発生させました。

直接の事故原因は、赤信号を見落として横断歩道に進入した前方不注意ですが、背後要因を含め検証を行い、改善策を策定しました。今後、このような事故を二度と発生させることのないよう、改善策の徹底に会社をあげて取り組んでいます。

〔再発防止に向けた取り組み〕

- (1) 経験年数 3 年未満の運転手に対する実技を含めた特別教育訓練
- (2) 前方注視義務に関する教育や外部講師による臨時研修
- (3) 関係要領の改正
 - ア 前方注視や非常制動操作など、運転手の執るべき行動の明確化
 - イ 免許取得後の単独乗務可否に関する判断基準等の見直し
 - ウ 添乗指導における確認項目等の見直し

6 輸送の安全確保に向けて

(1) 運転手の養成

お客さまの生命をお預かりする運転手の責務は重大です。

当社で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」で所定の学科を学んだ後、配属現場において運転指導員からの指導を受けながら技能を習得します。

そして、運転免許取得に向けた技能試験に臨み、合格した社員が運転手として安全運行に努めています。

【運転手養成の流れ】

運転手は、路面電車を運転するための国家資格「乙種電気車運転免許」が必要のため、約5カ月間の教習を受けた後、技能試験（国家試験）に合格することで運転免許を取得することができます。



実車による運転教習の様子

〔学科教習〕（約2カ月）

- ・運転手の心得 ・運転法規 ・線路、信号、保安装置
- ・車両構造 ・普通救命講習など

< 学科試験 >



〔技能教習〕（約3カ月）

- ・運転操作 ・出庫点検 ・異常時対応と応急処置
- ・車載搭載機器の取扱いなど

< 技能試験 >



北海道運輸局に免許申請→運転免許証交付



(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。

2021 年度は、のべ約 1,200 回の添乗指導を実施しました。



添乗指導の様子

(4) 教育・訓練

運転手については、全運転手を対象とした定期教育訓練をはじめ、毎月、乗務交代の待機時間を活用したテーマ別研修を実施しているほか、運転経験の浅い運



待機時間のテーマ別研修



故障車との併結・推進訓練

転手を対象とした「滑走対応訓練」「接触限界見極め訓練」等を実施し、輸送の安全の確保に取り組んでいます。また、維持管理を行う技術係員についても、定期的な教育の場を設けることで、異常時の対応能力の向上に努めています。

(5) 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げ、事故の未然防止を図っています。

7 新型コロナウイルス感染予防の主な対策

新型コロナウイルス感染症の拡大防止に向け、国土交通省や厚生労働省からの要請および「鉄軌道事業における新型コロナウイルス感染症対策に関するガイドライン」等に基づき、以下の取り組みを主に実施しています。

- (1) 車両の定期的な消毒・清掃及び抗ウイルス・抗菌加工
- (2) 運転席と客室の間に仕切りを設置
- (3) 車内換気
- (4) 社員のマスク着用及び検温の義務化など



全車両に抗菌等対策を施工済

8 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。



東本願寺前停留場（外回り）改修後スロープ

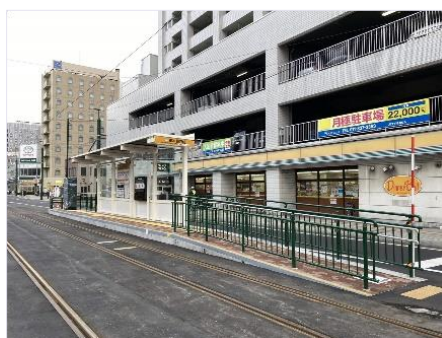
また、街路の拡幅工事を実施する区間の停留場については、上記に加え、停留場の幅を 1.5m 以上に広げ、バリアフリー化を行います。

<2021 年度実施停留場>

東本願寺前停留場（外回り）⇒バリアフリー化（かさ上げ・拡幅）



東本願寺前停留場（外回り）改修前



東本願寺前停留場（外回り）改修後

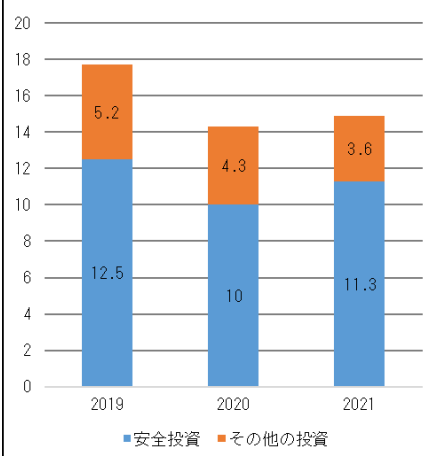
(2) 設備投資

2021 年度は、低床車両の導入や除雪車両の更新等を実施したほか、電車事業所の改良事業等を行い、安全投資額の合計は増額となりました。今後も必要な安全投資を継続していきます。

主な安全投資内容

・低床車両導入	5.1 億円
・除雪車両更新	2.6 億円
・電車事業所改良事業	1.1 億円
・六条変電所新設工事	0.8 億円
・車両更新(8500 形)	0.6 億円

事業投資額（億円）



9 使用している車両に関する情報

2022 年 3 月 31 日現在

【旅客電車（路面電車）】

〔210～240 形〕



両数：10／定員(座席)：100(28)
製造年：1958 年～1960 年

〔250 形〕



両数：5／定員(座席)：110(28)
製造年：1961 年

〔3300 形〕



両数：5／定員(座席)：62(32)
製造年：1998 年～2001 年

〔8500 形〕



両数：6／定員(座席)：100(34)
製造年：1985 年～1987 年

〔A1200 形（ポリス）〕



両数：3／定員(座席)：71(27)
製造年：2013 年～2014 年

〔1100 形（シリウス）〕



両数：7／定員(座席)：60(24)
製造年：2018 年～

【除雪車（路面電車）】

〔雪形〕



両数：1／定員(座席)：3
製造年：1949 年

〔雪 10 形〕



両数：1／定員(座席)：3
製造年：1998 年

〔雪 20 形〕



両数：2／定員(座席)：3
製造年：2019 年



10 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 2021 年度」

2022 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/>

