



札幌市電 安全報告書

[軌道運送事業]

2020 年度



一般財団法人

札幌市交通事業振興公社

報告対象期間：2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日

内容

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) 経営トップによる職場巡視	6
3 上下分離の導入について	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	11
(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（随時）	12
7 新型コロナウイルス感染予防の主な対策	13
8 軌道整備事業者（札幌市交通局）の取り組み	15
(1) 停留場の改修	15
(2) 設備投資	15
9 使用している車両に関する情報	16
10 路線図	18

路面電車をご利用の皆さまへ

日ごろから、当社の軌道運送事業にご理解とご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。

当社は、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事業を開始いたしました。

軌道運送事業者の使命は、輸送の安全を確保することです。

これまで、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、当社社員は協力会社の皆さまと一体となり、安全のさらなる向上を図るための安全教育を推し進め、全力で信頼される路面電車を追求してまいります。

新型コロナウイルス感染症予防に関する取り組みについては、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」等を踏まえ、車両の窓開け、つり革と手摺りの消毒のほか、車内全体に抗ウイルス抗菌コーティング加工等の対策を実施するとともに、社内の環境整備を徹底し、社員の感染防止に努めております。

引き続き、お客さまや社員の安全を最優先に感染拡大防止に努め、対応してまいります。

この安全報告書は、鉄道事業法及び軌道法に基づき、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 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。

2020 年度については、概ね想定どおりの成果を出すことができました。

【2020 年度 安全目標】

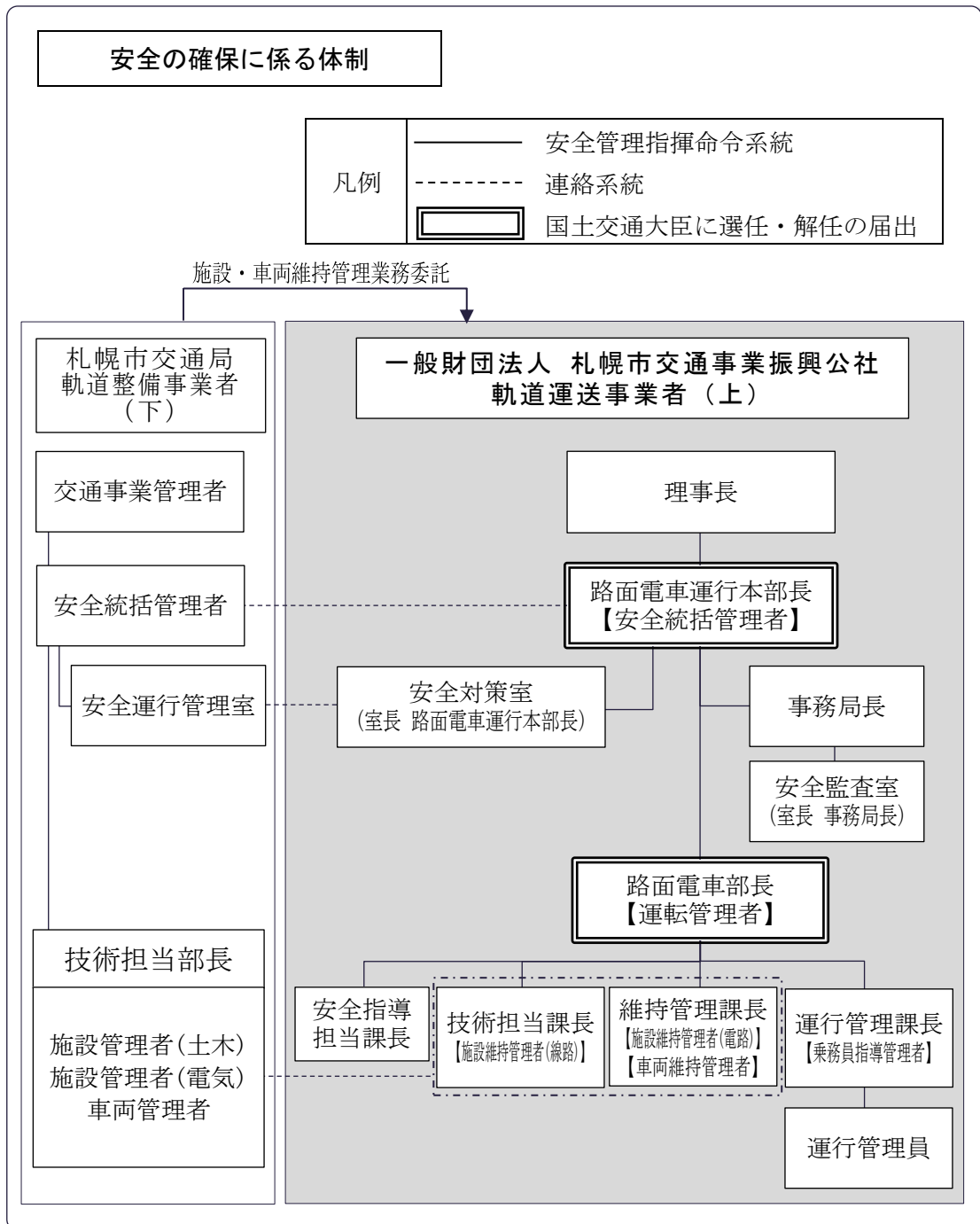
- 1 法令・規程等の遵守及び基本動作の徹底
- 2 安全管理体制の維持・向上のための情報共有の徹底
- 3 安全輸送の継続に向けた計画的な人材育成と知識・技能の継承
- 4 安全・快適なサービスを提供するための創意工夫と保守管理の徹底
- 5 安全を支える職員の能力向上と健康確保



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。



社員に訓示する藤井理事長



今季のササラ電車運行開始にあたり激励する藤井理事長

3 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。

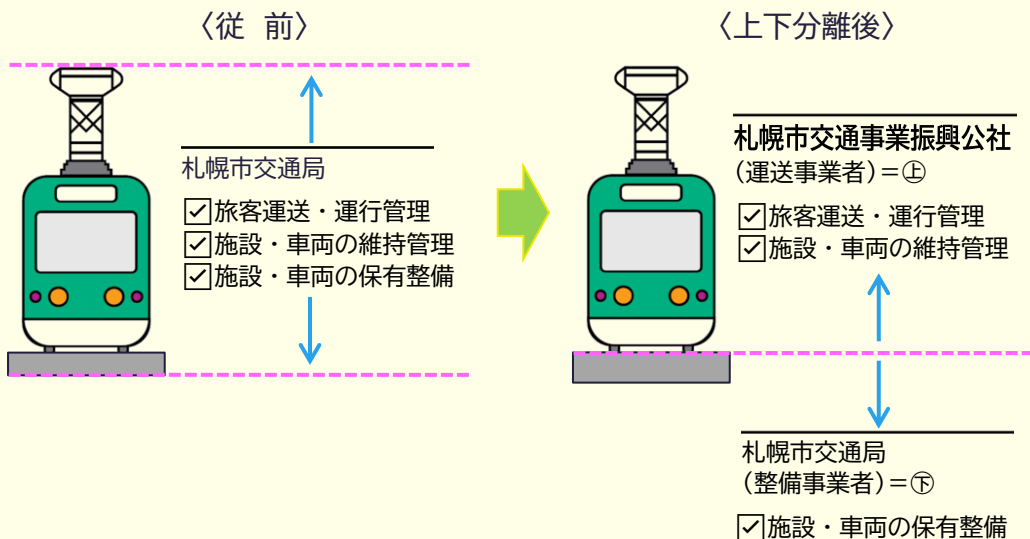
これまで札幌市交通局が築いてきた安全運行を確実に引き継ぎ、歴史ある札幌の路面電車を運行してまいります。



北海道運輸局長から認定書を受け取る藤井理事長

【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。



4 安全に関する取り組み・会議体

ア 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

イ 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。

ウ 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

エ 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。

オ 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、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。

	インシデント	輸送障害	運転事故
2020 年度	0	2	0

なお、事故等の定義は次のとおりです。

【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。

輸送障害①（車両不具合）

発生日及び場所 2020 年 8 月 23 日 西 4 丁目停留場構内

事 故 状 況 3301 号車がエアブレーキを開放してもブレーキシューが緩解しない状態となり、運行不能となった。

このことにより、都心線（駅前通）区間を運休とし、〔西 4 丁目停留場～（中央図書館前停留場経由）～すすきの停留場〕区間での折返し運行を行ったもの。

再 発 防 止 策 台車部分に付属しているブレーキ装置部品の戻しばね組立 2 本のうち 1 本が外れたことが主たる原因であったことから、当該部品の取り付けは、受け部の両端をダブルナットで締め込み、戻しばね調整棒の端部に穴を設け、割ピンを設置することでナットの脱落防止対策を実施した。なお、同様の構造である車両についても計画的に対策を実施しています。

輸送障害②（沿線火災）

発生日及び場所 2020 年 9 月 15 日 狸小路停留場付近

事 故 状 況 南 2 条西 4 丁目で火災が発生し、狸小路内回り停留場付近で消火活動が行われたため、都心線（駅前通）区間を運休とし、〔西 4 丁目停留場～（中央図書館前停留場経由）～すすきの停留場〕区間での折返し運行を行ったもの。

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。



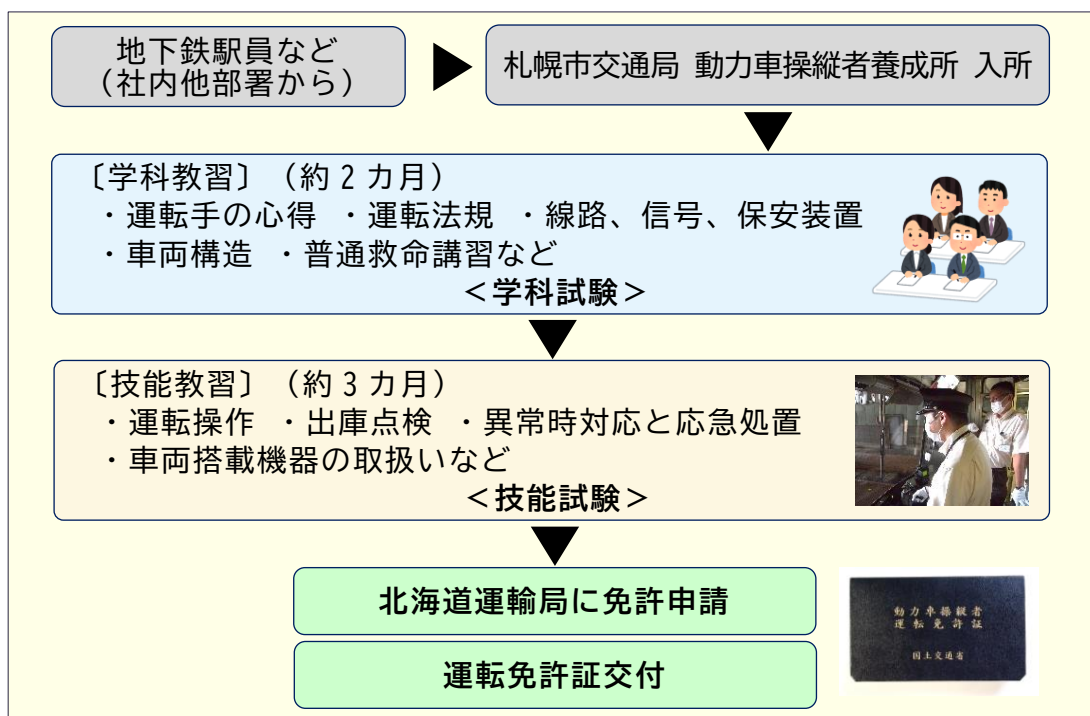
実車による運転教習の様子

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。

これからも、お客さまの「安心」「安全」を守る運転手の養成に全力で取り組んでいきます。(2021年3月31日現在、計70人が路面電車運転手として乗務しています。)

【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である動力車操縦者（乙種電気車）運転免許が必要なため、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。



(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。



出勤点呼前にアルコールチェックを行います



乗務前に点呼執行者が健康状態をチェックします

(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。

2020年度は、のべ約840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

重大事故が発生した際に運行部門と技術部門が密接に連携し、安全かつ早期に復旧させることを目的とした訓練や運転手等の知識・技能の維持向上を目的とした定期教育訓練を年3回、計画的に実施しています。

その他、運転手に対しては乗務交代の待機時間を活用したマンツーマン形式の研修や運転経験の浅い運転手を対象とした「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。

〔脱線対応訓練〕



現場責任者が状況報告する様子



脱線復旧用具をセットする様子



事故状況の情報収集を行う様子

[推進・けん引訓練]



連結棒を運ぶ様子



ミリ単位で連結誘導する様子



留めピンで連結棒を固定する様子

[連動装置取扱訓練]



転てつ器と信号の動作を確認する様子



連動装置の取扱い方法を指導する様子



社員に訓示する安全統括管理者

[その他教育訓練の状況]



安全統括管理者による講話



運転管理者による講話



事故要因分析研修



滑走対応訓練(落葉で滑りやすいレールを確認する様子)



車両火災避難誘導訓練



普通救命講習

(5) ヒヤリ・ハット情報等の収集と活用（随時）

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

札幌市電は、お客様に安心してご利用いただくため、ガイドライン(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) 車内での対策



定期的な消毒・清掃及び抗ウイルス・抗菌加工
定期的な清掃の中で、消毒液等による除菌を実施しています。
また、車内全体に抗ウイルス・抗菌効果を有するコーティング剤を吹き付ける加工を実施しています。



運転席と客室の間に仕切りを設置
運転席にビニールシート等を設置し、飛沫感染防止を図っています。



車内換気
停留場停車の際、前後のドアを開放するほか、一部の窓を開放して行っています。

(2) お客様へのお願い



感染拡大防止のための広報活動
車内ポスターや放送、停留場、ホームページ等において、マスク着用をはじめとする、感染拡大防止のための呼びかけを実施しています。2020年6月～8月に運行した「マスク電車」は、多数の報道機関から取材を受け、全国的に話題となりました。



西4丁目停留場付近を走行するマスク電車



マスク電車同士のすれ違い

(3) その他の対策



乗務員庁舎内の環境整備

乗務員が集まりやすい休憩スペース等は、密にならない座席配置、ビニール仕切りや自動アルコール噴霧器を含む消毒液の設置など、環境整備を行っています。

また、マスク廃棄場所やうがい・歯磨き場所の指定を徹底し、庁舎内での感染防止を図っています。



マスク着用及び検温の義務化

協力会社を含む全社員のマスク着用及び出勤前の検温(出勤時に申告・記録)を義務化しています。

8 軌道整備事業者（札幌市交通局）の取り組み

路面電車の施設・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

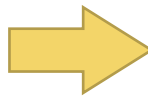
乗降時の車両との段差を解消するため、停留場の高さを 15cm から 30cm にかさ上げするほか、スロープ設置等の改修や横断歩道に面していない停留場についても、横断歩道に面した場所へ移設する工事を順次実施しています。

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。

ア 静修学園前停留場 高さ変更



改修前

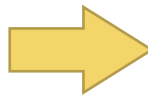


改修後

イ 静修学園前停留場(内回り・外回り)移設改修



改修前の外回り停留場



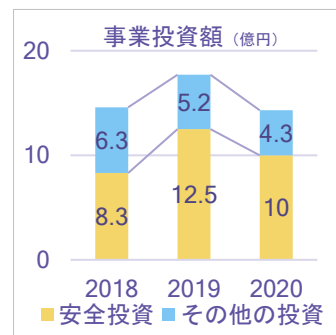
改修後の外回り停留場

(2) 設備投資

2020 年度は、六条変電所の新設工事、電車事業所の改良事業のほか、昨年度に引き続き低床車両の導入等を行っています。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

・低床車両導入	5.5 億円
・六条変電所新設工事	2.9 億円
・電車事業所改良事業	0.8 億円
・路面電車電車線路改良電気設備工事	0.5 億円
・軌道更新事業	0.2 億円



※ 端数調整により、「安全投資」と「その他投資」の合計額が総額と異なる場合があります。

9 使用している車両に関する情報

2021年3月31日現在

【旅客電車（路面電車）】	
〔210～240 形〕  両数：12／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
〔M100 形〕  両数：1／定員(座席)：96(22) 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(23) 製造年：2013 年～2014 年

〔1100 形（シリウス）〕



両数：5／定員(座席)：60(24)
製造年：2018 年～



【除雪車（路面電車）】

〔雪形〕



両数：2／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：1／定員(座席)：3
製造年：2019 年





「札幌市電 安全報告書 2020 年度」

2021 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/>

