

# 安全報告書2013



平成25年(2013年)9月  
札幌市交通局

# 安全報告書2013 目次

1	はじめに	1
2	安全方針と安全重点施策	2
	(1) 安全方針	2
	(2) 安全重点施策	3
3	安全管理体制	4
	(1) 安全管理体制図（H25.9 現在）	4
	(2) 安全に関する会議と組織体	5
	(3) 経営層による職場巡視	6
	(4) 事故情報の管理	6
	(5) 事故等の速報体制	7
	(6) 安全監査	8
4	安全・安心への取り組み	9
	(1) 鉄道事業（地下鉄）の安全対策	9
	(2) 軌道事業（路面電車）の安全対策	13
	(3) テロ対策	15
	(4) 教育・訓練	16
	(5) 安全活動	19
	(6) お客様の安心に向けての取り組み	21
	(7) 安全関連設備投資	22
5	鉄軌道事故の状況	23
	(1) 地下鉄事故の状況	23
	(2) 路面電車事故の状況	24
6	お客様との連携	25
	(1) お客様からのご意見	25
	(2) 各種キャンペーンの実施	25
	(3) お客様へのお願い	26
7	安全報告書へのご意見募集	27

# 1 はじめに

日頃から、札幌市営交通をご利用いただきまして、誠にありがとうございます。

公共交通ネットワークの中核である市営交通は、「市民の足」を守るという社会的使命を果たすため、効率的な事業運営を行うとともに、将来にわたって安全で安定した輸送サービスを提供する重要な役割を担っております。

平成 24 年度における安全対策につきましては、火災・地震対策、地下鉄南北線への可動式ホーム柵設置をはじめとする既存施設の安全強化策や、老朽化した路面電車の軌道改良工事などを行いました。

また、重大事故、災害等に的確に対応するための各種訓練につきましても、効果を検証した上で、より実践的なものとなるようレベルアップを図っております。

このように当局ではハード、ソフト両面から「輸送の安全確保」の取り組みを進めておりますが、その中で私が最も大切にしたいと思っているのは「コミュニケーションの確保」です。

内部におけるコミュニケーションの確保は、情報の欠落や偏りによる事故やトラブルを未然に防止するために必要不可欠でありますし、お客様とのコミュニケーション確保もまた、当局の取り組みを充実させるためには重要なものと考えております。



交通事業管理者 若林 秀博

この安全報告書は、鉄道事業法第 19 条の 4 に基づき、輸送の安全に関わる情報について公表するものであります。同時に私どもの取り組みを皆様方に発信するコミュニケーションツールでもあると考えております。

今後、更なる安全管理体制の充実を図るために、皆様からのご意見やご助言などを賜ることができれば幸いです。

平成 25 年（2013 年）9 月

# 2 安全方針と安全重点施策

## (1) 安全方針

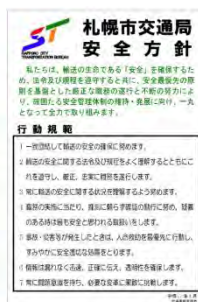
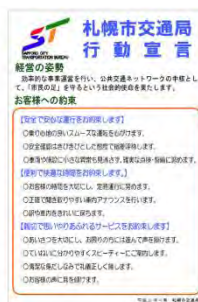
札幌市交通局は、H18年9月に制定した「鉄道事業安全管理規程及び軌道事業安全管理規程」（以下「安全管理規程」という）に基づき、当局における輸送の安全を確保するための基本的な考え方として「安全方針」を掲げるとともに、これを達成するための具体的な行動の指針として「行動規範」を制定しています。

### 札幌市交通局安全方針

私たちは、輸送の生命である「安全」を確保するため、法令及び規程を遵守すると共に、安全最優先の原則を基盤とした厳正な職務の遂行と不断の努力により、確固たる安全管理体制の維持・発展に向け、一丸となって全力で取り組みます。

### 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。



※「安全方針及び行動規範」は、H16年にお客様への約束として制定した「行動宣言」とともに各職場に掲示しているほか、ポケット版を交通局全職員及び関係者に携帯させ、周知を図っています。

## (2) 安全重点施策



安全重点施策とは、安全管理規程に基づき年度ごとに策定している、輸送の安全確保のための管理の方針であり、具体的な目標である「札幌市交通局安全目標」と、その施策「取組計画」で構成されています。



H24年度取組は、すべて計画どおりに行いました。

### 【H24年度 札幌市交通局安全目標】

- 計画的な安全対策投資により、地下鉄及び路面電車施設・車両の安全性向上を図ります。
- 地下鉄及び路面電車における職員の知識・技能の更なるレベルアップを図ります。
- 職員の安全意識の醸成と総意工夫により組織全体の安全文化の更なるレベルアップを図ります。

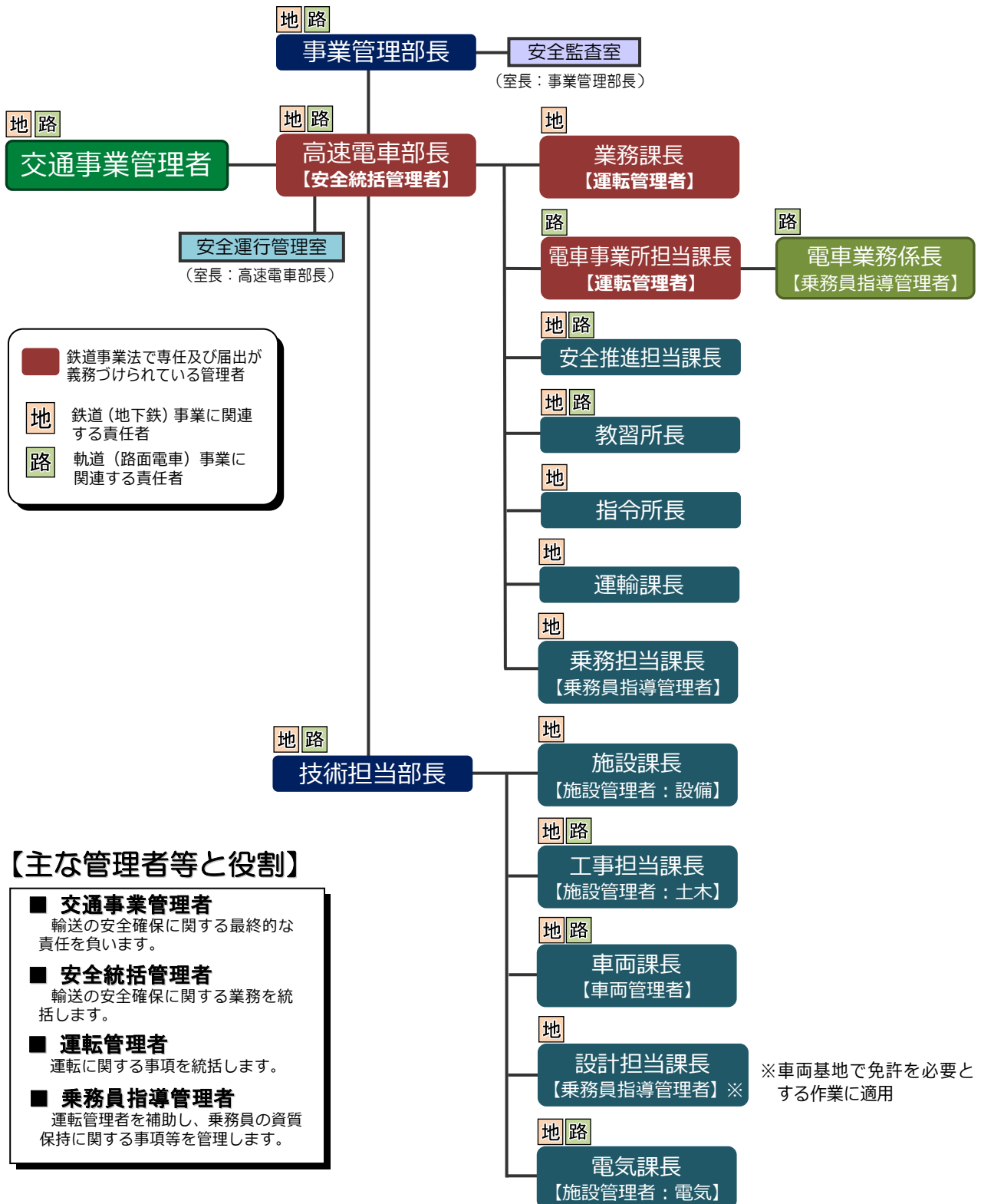
### 【H24年度 取組計画】 地下鉄

事業		施策内容	紹介ページ
ハ ー ド 面	地下鉄 	◆ ホーム柵設置：南北線への可動式ホーム柵本体据付工事	9
		◆ 線路設備改良：パンク検知装置の部分更新 転てつ器の走行路部材更新（東車両基地）	
		◆ 信号保安装置の更新：東西線ひばりが丘駅信号保安装置の更新	
		◆ 火災対策：防火シャッター・防火戸の設置 （南北線・東西線・東豊線 各1駅）	10
	◆ 地震対策：2施設（南車両基地、南大通変電所）の耐震診断実施 南北線精進川橋脚の耐震補強工事（H24～H25）	11	
	路面電車 	◆ 軌道改良：静修学園前分岐器の改良工事	13
◆ 車両機器更新：VVVFインバータ（電気制御）装置等機器の更新			
◆ 低床車両の導入		14	

事業		施策内容	紹介ページ
ソ フ ト 面	地下鉄 	・ 駅構内火災訓練の実施 ・ 列車火災訓練の実施 ・ 車両故障等を想定した異常時対応訓練の実施 ・ 浸水対策訓練の実施 ・ 列車併結・推進運転訓練の実施	16~17
	路面電車 	・ 滑走対応訓練 ・ 接触限界見極め訓練の実施 ・ 単線運転時の対応訓練の実施 ・ 脱線事故訓練の実施	18
	共通	・ ヒューマンエラーマネジメント（HEM）の取組み	20

# 3 安全管理体制

## (1) 安全管理体制図 (H25.9 現在)



■ 鉄道事業法で専任及び届出が義務づけられている管理者

地 鉄道（地下鉄）事業に関連する責任者

路 軌道（路面電車）事業に関連する責任者

**【主な管理者等と役割】**

- **交通事業管理者**  
輸送の安全確保に関する最終的な責任を負います。
- **安全統括管理者**  
輸送の安全確保に関する業務を統括します。
- **運転管理者**  
運転に関する事項を統括します。
- **乗務員指導管理者**  
運転管理者を補助し、乗務員の資質保持に関する事項等を管理します。

## (2) 安全に関する組織と会議体

安全管理規程では、前記した安全方針のほか、各部門における責任者の役割を定めるとともに、「安全を確保していくための管理体制等」（以下「安全管理体制」という）についても規定しており、それに基づき以下の組織や会議体を設置し、安全管理体制の維持と向上に努めています。

また、安全管理体制は **PDCA サイクル** に沿った見直し・改善を繰り返しています。

### PDCAサイクルイメージ図

#### ■管理監督者研修

交通事業管理者による「管理監督者研修」を行い、経営層が主体的に安全管理体制に関わっています。



Plan(計画)

Do(実行)

Action(改善)

Check(評価)

P・D・C・Aを繰り返し、らせん階段を昇るかのよう  
に安全性の向上を継続していきます。

#### ■安全監査

詳細は「(6) 安全監査」を参照。

#### ■安全推進連絡会議

安全管理規程に基づき開催し、安全に関する取り組みの進捗状況の確認や情報共有を図る会議です。



#### ■安全運行管理室

事故情報を迅速かつ一元的に集約し、事故原因の調査指示、利用者への公表などを行う交通事業管理者の直轄組織です。

##### 【構成メンバー】

- ・ 高速電車部長
- ・ 総務課長
- ・ 業務課長
- ・ 安全推進担当課長
- ・ 電車事業所担当課長

#### ■事故防止検討委員会

事故の検証と効果的な再発防止策を検討する会議で、地下鉄と路面電車それぞれで概ね月1回開催しています。



### (3) 経営層による職場巡視

交通事業管理者自らが職場巡視を行い、訓練の視察や職員とのコミュニケーションを通じて、安全管理体制の維持や向上に主体的に関与しています。



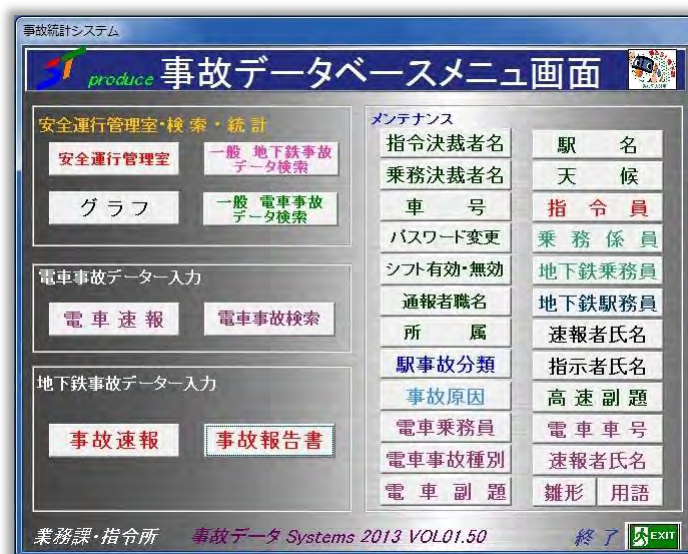
職場巡視の様子



車両併結・推進訓練の視察

### (4) 事故情報の管理

事故に関わる情報は「事故データベースシステム」により一元的に集約・管理しており、局内イントラネットを通じ「事故速報」として関係職員に配信されています。

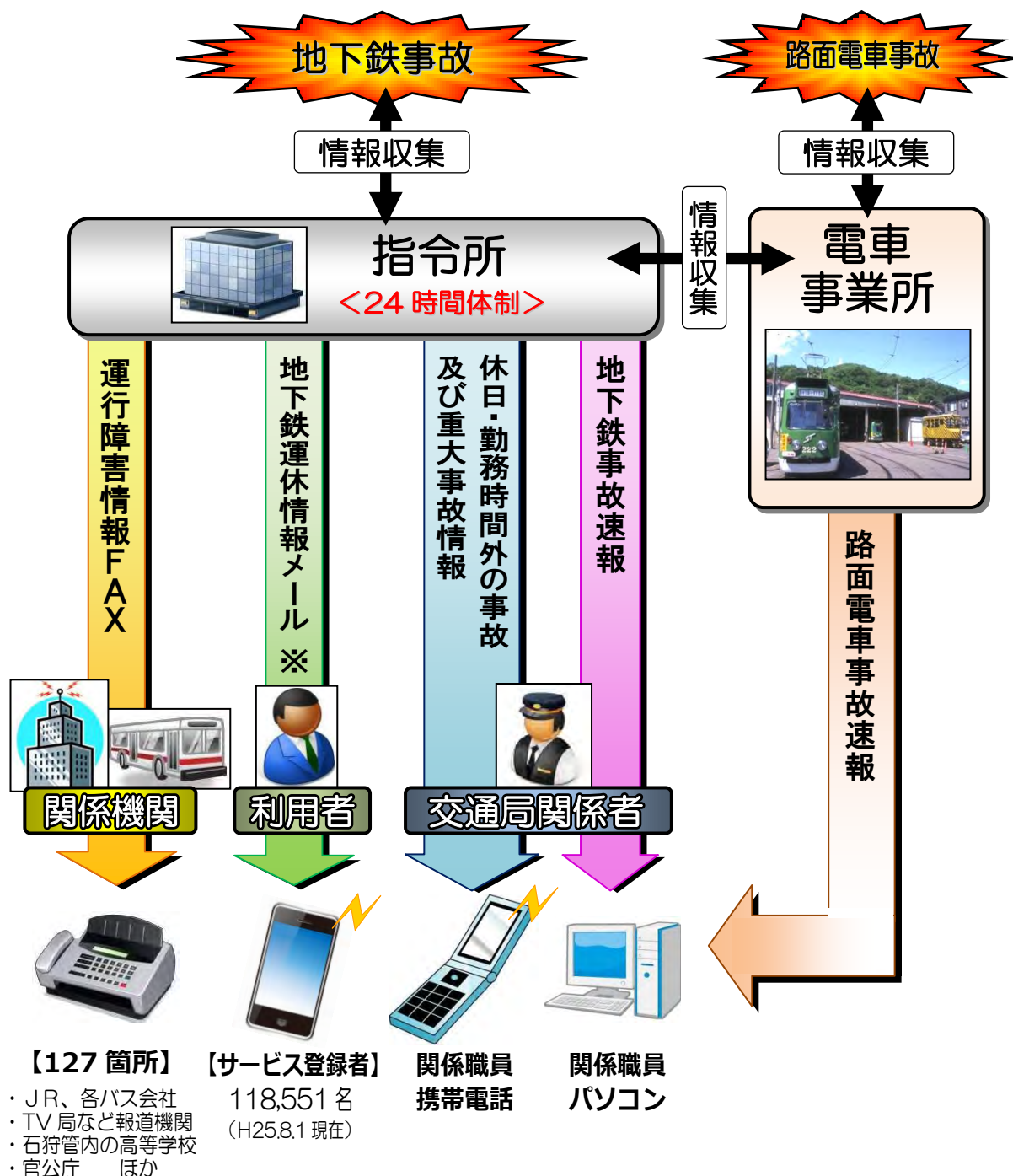


事故データベースシステム メニュー画面



## (5) 事故等の速報体制

事故・災害等発生時における、職員間の情報共有や利用者等への情報提供を迅速に行えるような体制の整備に努めています。



※【地下鉄運休情報メール配信サービス】(詳細：[札幌市 運休](#) で検索)

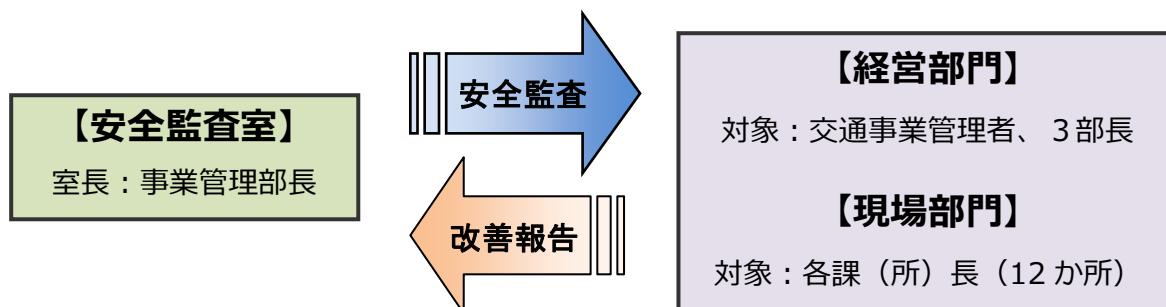
地下鉄の運休や障害の情報を、携帯電話などに電子メールでお知らせするサービスです。

### <主な提供内容>

- ・概ね30分以上の遅延が見込まれる運行障害の発生
- ・折り返し運転の開始
- ・運行復旧 (ほか)

## (6) 安全監査

安全管理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（P D C A）を確認するため「札幌市交通局安全監査室」を設置し、安全監査（内部監査）を実施しています。



### 【平成24年度 安全監査】

監査期間：平成24年7月11日～8月7日

結果：現場部門における是正・改善措置要求事項が1件あり、速やかに改善措置が行われました。

#### ◆監査結果：転てつ器装置故障の再発防止について 【対象：施設課】

当該監査期間中の平成24年7月19日に東豊線福住駅の転てつ器が電気部品の不良により、動作不能となった（運休16便）。

本件の再発防止対策は既に着手しているが、過去に発生した同様の故障例を参考にした上で、より効果的な対策となるよう検討を要請。

#### ◆改善措置（報告）

過去に発生した同様の故障事例とその対策を参考として再発防止対策を検討した結果、当該電気部品が正常動作するか確認する方法を見直すとともに、部品交換の周期を短縮することとした。

# 4 安全・安心への取り組み

## (1) 鉄道事業（地下鉄）の安全対策

### ●可動式ホーム柵

転落事故や列車との接触を防ぐため、可動式ホーム柵の設置を進めています。

- ・東西線：H20 年度 設置完了
- ・南北線：H24 年度 設置完了
- ・東豊線：H28 年度 設置（予定）



南北線真駒内駅ホーム

### ●非常報知ボタンと非常通報ボタン

緊急の際に乗務員に知らせる設備として、車両内に「非常報知ボタン」もしくは「非常通報ボタン」を設置しています。

「非常通報ボタン」は運転手と直接通話ができ、運転手が対応できない場合は指令員が対応します。



非常報知ボタン  
(東豊線車両)



非常通報ボタン  
(南北線・東西線車両)

### ●車両間仕切り扉の設置

車両火災時の被害拡大を防ぐ設備として、東西線 11 編成及び南北線 3 編成に、車両間仕切り扉を設置しています。



### ●線路設備/信号保安装置の更新

列車の運行を担う線路設備や信号保安装置の更新を行っています。

#### H24 年度 更新内容

- ・バンク検知装置の部分更新
- ・東車両基地の転てつ器走行路部材更新
- ・東西線ひばりが丘駅信号保安装置更新

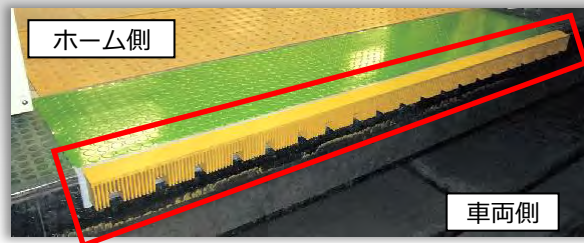
## ●転落防止用ゴムの設置

列車とホームとのすき間からの転落防止用に、ホーム側面に転落防止ゴムを設置しました。

今後、15cm以上の隙間がある乗降口を中心に、設置箇所を拡大していきます。

### H24年度 設置場所

- ・南北線 麻生駅 2番ホーム  
24番乗降口
- ・東西線 新さっぽろ駅 2番ホーム  
1番・21番乗降口



## ●非常列車停止ボタンと非常用インターホン

地下鉄ホームでの異常発生時に備え、「非常列車停止ボタン」及び駅係員と通話ができる「非常用インターホン」を全駅のホームに設置しています。



## ●防火シャッター・防火戸の設置

火災による煙の拡散を防止し、安全に避難できるように、ホーム避難階段部への防火シャッター・防火戸の設置を進めています。

### H24年度 設置場所

- ・南北線麻生駅 (2か所)
- ・東西線大通駅 (東側3か所)
- ・東豊線大通駅 (北行4か所)



## ●浸水対策（止水板の設置など）



南北線 幌平橋駅 2 番出口



外部から駅構内への浸水を防ぐための「止水板」を計画的に設置しており、平成 24 年度は幌平橋駅の出口 3 か所に設置しました。

その他「土のう」や「止水シート」を各駅に設置しています。

## ●地震対策①：緊急地震速報装置の設置

地震が到達する前に推定震度や到達時間を知らせる「緊急地震速報装置」を、指令所と電車事業所に設置しています。

地下鉄は震度 5 弱以上、路面電車は震度 4 以上の地震情報を受信すると、列車を停止させるとともに、車内放送や駅構内放送で、揺れが来ることをお知らせします。



緊急地震速報装置

## ●地震対策②：建築物の耐震診断等

交通局関係施設全 55 棟の耐震改修を計画的に進めています。H24 年度は 2 施設の耐震診断と 1 施設の耐震補強工事を行いました。

### H24 年度 対策内容

耐震診断：南車両基地、南大通変電所

耐震補強：南北線精進川橋脚（H25 も継続）



速報受信端末

## ●AED（自動体外式除細動器）の設置

地下鉄全駅と路面電車事業所に「AED」を設置しています。

なお、乗務員と駅係員は定期的に AED 取り扱いについての講習を受けています。



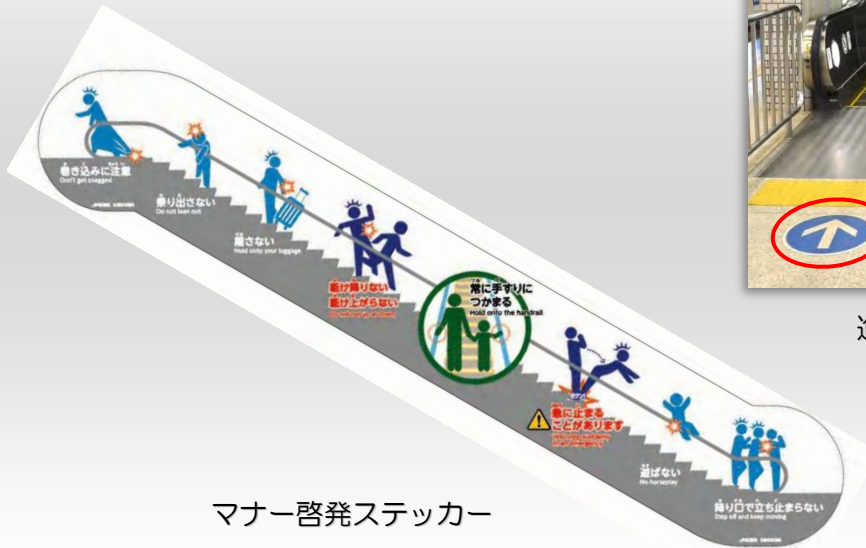
## ●エスカレーターの安全利用

エスカレーターの乗り下りを分かりやすくするため、床面にステッカーを貼っています。

また、エスカレーターを安全にご利用いただくためのマナー啓発ステッカーを、全駅に掲出しています。



進入方向ステッカー



マナー啓発ステッカー

## ●携帯電話・スマートフォン利用時の注意喚起

携帯電話やスマートフォンを使用しながら歩く「ながら歩き」防止のため、駅構内に注意喚起のポスターを掲示しています。



## (2) 軌道事業（路面電車）の安全対策

### ●軌道改良

老朽化したレール、ポイント、枕木、道床などを計画的に交換しています。

H24年度は静修学園前停留場（南16条西7丁目）の分岐器改良工事を行いました。



工事の様子（南16条西7丁目）

### ●電気制御装置の更新



VVVF インバータ装置

老朽化した8500形車両（6両）の電気制御装置（VVVFインバータ装置等）を、H23年度からH25年度にかけて計画的に更新しています。

H24年度は2両の更新を行いました。

### ●停留場の視認性向上



停留場の視認性向上のため、乗降面の端に滑り止め防止剤を付加した黄色ラインの塗装を進めています。

H24年度はすすきの方向の停留場を中心に9か所を整備しました。

## ●電車接近表示装置の設置

一般車両との接触事故防止のため、電車事業所前の5叉路交差点に、電車の接近を知らせる電光表示装置を設置しました。



本装置の設置にあたっては「安全に関する職員の声」(P19 参照)が活用されました。



電車事業所前交差点 (南 22 条西 14 丁目)

## ●積雪時の安全対策



「ロータリーブレード式電動除雪車 (ササラ電車)」により、竹製の除雪装置で雪を掃き飛ばし、冬季間の線路の安全対策を行っています。

## ●新型低床車両の導入



バリアフリーの観点から低床車両を本市で初めて導入し、平成 25 年 5 月より運行を開始しています。



## (3) テロ対策

### ●監視カメラの設置



ホーム設置カメラ



コンコース設置カメラ

地下鉄ホーム、コンコース階及び路面電車停留場の各所に監視カメラを設置。運行状況や混雑状況の把握にも活用しています。

### ●巡回警備



H14年度から巡回警備員6名(2名1組)が地下鉄駅構内と車内を巡回しています。

### ●ごみ箱の一部透明化



外側から中が見えるように、一部を透明化しています。

### ●不審物・不審者の発見協力要請



駅構内や車両内でのポスター、案内表示装置のテロップ、案内放送のほか、ポケットティッシュに入れた「お客様用危機管理カード」を配布し、不審物・不審者の発見協力要請を行っています。

## (4) 教育・訓練

安全重点施策に掲げている訓練のほか、輸送安全を確保するために必要な知識・技能向上のため、各種訓練や教育を計画的に実施しています。

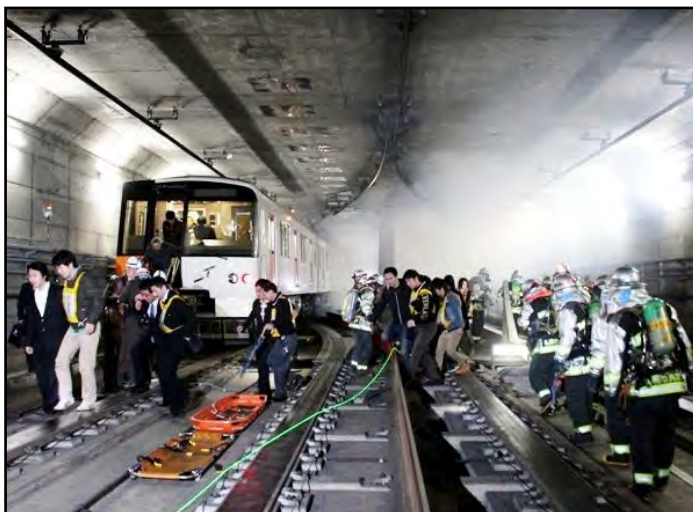
### 地下鉄関連の訓練

#### 大規模火災訓練

##### 概要

深夜（営業終了後）に東西線南郷7丁目駅にて、市交通局、一財）札幌市交通事業振興公社、警察、消防等の合同で、大規模火災訓練を実施。

ずい道内での火災発生を想定し、避難誘導及び負傷者の救護、緊急連絡体制、現地対策本部の設置、関係機関との連携などの確認を行いました。



#### 運転手の養成

##### 概要

動力者操縦者養成所（教習所）において、動力車操縦者運転免許に関する省令（根拠法令：鉄道営業法第21条、軌道法第14条）に基づき実施。免許取得まで数ヶ月にも及ぶ専門教習を行い、東西線の車両を使用した実習機材による、実践的な教習を行っています。



#### 地下鉄列車火災訓練

##### 概要

列車運転中に列車火災が発生したという想定で、乗務・駅・指令の3部門の合同訓練を行いました。



## 地下鉄駅構内火災訓練

### 概要

駅構内での火災発生を想定した訓練を実施。巡回警備員や清掃業者、売店職員にも参加いただき、より実践的な内容としました。



## 地下鉄浸水対策訓練

### 概要

河川のはん濫等による駅施設への浸水を防ぐため、土のうなどを設置する訓練を行っています。



## 車両基地での異常時対応訓練

### 概要

各車両基地では車両への適正な検査と整備を行っているほか、車両故障を想定した実践的な異常時対応訓練を実施しています。



## 併結・推進運転訓練

### 概要

車両が故障等により走行不能となった場合に、車両同士を連結して故障車両を動かす、本線より速やかに退避させる訓練です。



## 本局職員を対象とした非常時対応講習会

### 概要

交通局本庁舎勤務の職員が、地下鉄乗車中に事故などに遭遇した際に避難誘導等が行えるように、非常機器の取り扱いなどに関する講習会を実施。

交通事業管理者を含む本局職員の全員が参加しました。



## 路面電車関連の訓練

### 滑走対応訓練

<p><b>概要</b></p>	<p>線路上に落ち葉などが散乱して滑りやすくなっている状態で、滑走防止を図る訓練です。</p>
------------------	---



### 接触限界見極め訓練

<p><b>概要</b></p>	<p>一般車両の横を走行する際、接触を回避するために車両の距離感を見極める訓練です。</p>
------------------	--



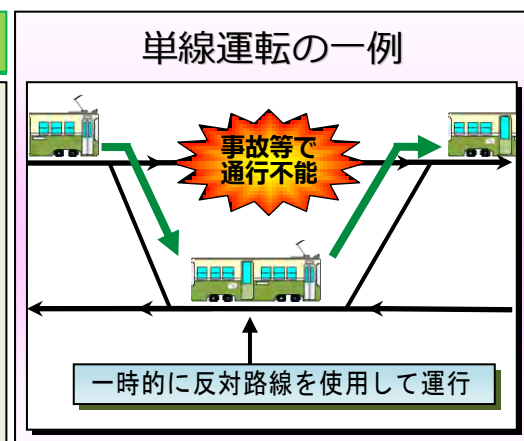
### 脱線復旧訓練

<p><b>概要</b></p>	<p>脱線事故が発生した場合を想定した復旧訓練です。</p>
------------------	--------------------------------



### 単線運転時の対応訓練

<p><b>概要</b></p>	<p>事故等の発生により、単線（片側線路のみ）を使用して運行する場合の取り扱い訓練です。</p>
------------------	--



## (5) 安全活動

### 日常的な安全確保の取り組み

「市民の足を守る」という社会的使命のもと、最前線で働く全職員が、お客様が安心してご利用いただけるよう、更なる安全性の向上を目指し、日夜取り組んでいます。

#### 【指差確認呼称の励行】



#### 【日々の点検整備】



### ヒヤリ・ハット運動（安全に関する職員の声）

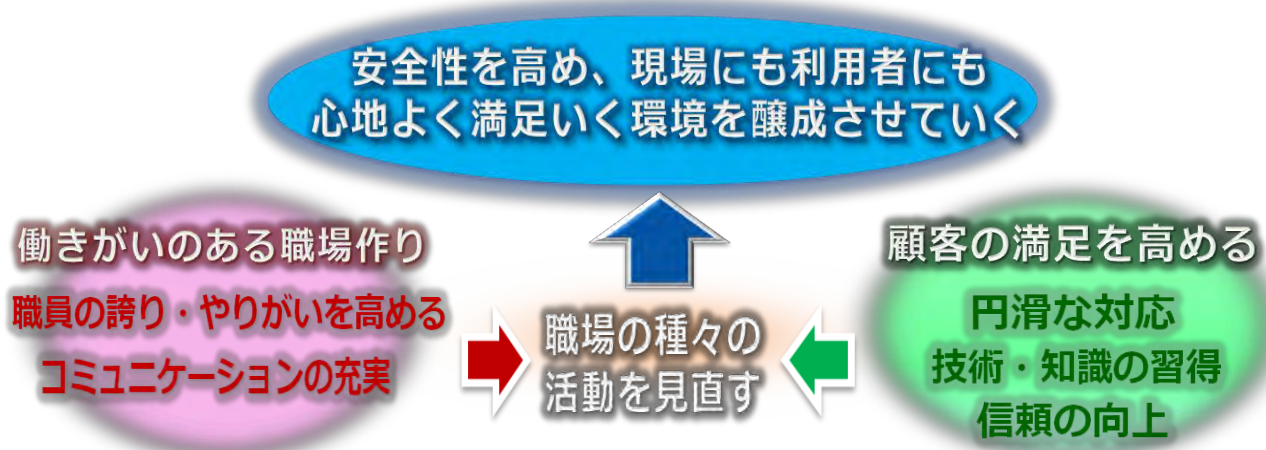
日常の業務の中でヒヤリとした、またはハットとした体験などを「安全に関する職員の声」として職員から収集し、事故の未然防止対策などに活用しています。



## ヒューマンエラーマネジメント（HEM）の取り組み

H21年度から「ヒューマンエラーマネジメント」（略称：HEM）活動に取り組んでいます。  
この取り組みは安全に関する様々な活動を、「働きがいのある職場づくり」という視点と、「顧客の満足度を高める」という視点の両面から見直していくことで、事故やトラブルの起きにくい組織づくりを目指す活動です。

### 【HEM 活動の概念図】



活動例①：有識者との職場活動相談会



活動例②：顧客満足度調査

この活動は大手民間鉄道事業者のほか、製造関係やサービス関係の企業でも導入しており、公共交通事業者としては札幌市交通局が初めて取り組んでいます。

H24年度も、交通局全職員を対象に安全管理活動に対する意識調査を行い、その分析結果を踏まえて安全管理活動の改善を行いました。

また、同じ取り組みを行っている他の交通事業者との情報交換会も実施しました。



他事業者との情報交換会

## (6) お客様の安心に向けての取り組み

その他、お客様に安心して市営交通をご利用いただくための各種取り組みを行っております。

### ●女性と子どもの安心車両

平日の始発から午前9時の間、地下鉄南北線及び東西線にて運行しており、以下のお客様がご乗車いただけます。

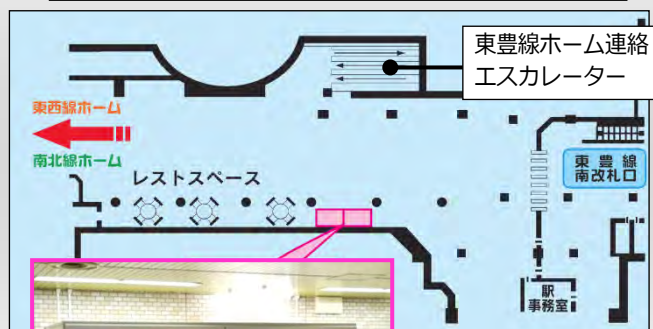
- 女性
- 小学生以下のお子様
- お身体の不自由なお客様と介護するお客様



### ●授乳ボックス（ミルクポ）の設置

大通駅構内に授乳ボックスを試行設置しています（利用時間：午前9時～午後7時）。

場所：東豊線大通駅地下2階 改札内



授乳室内部

### ●車いすでの利用

お身体の不自由なお客様にも安心して地下鉄をご利用いただけるよう、エレベーター設備などの充実を図っています。

車いすで地下鉄をご利用の際は、乗降をお手伝いしますので、駅係員にお申し付けください。



### ●「こども110番の駅」の取り組み

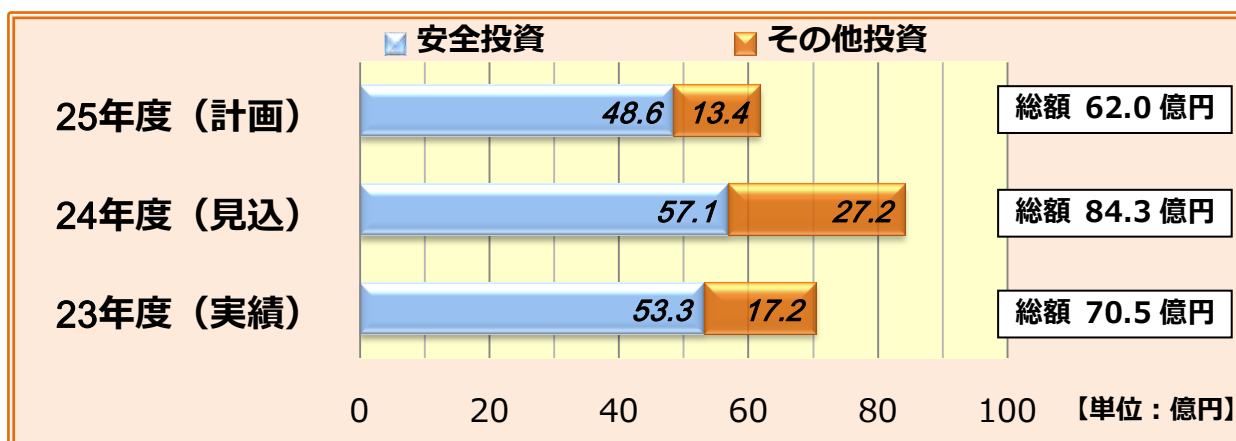
日本民営鉄道協会と連携し、地下鉄全駅に「こども110番の駅」ステッカーを貼っており、こどもが駅に助けを求めてきた場合に、保護や警察への通報などの対応がとれるようにしています。



## (7) 安全関連設備投資

安全への設備投資を最重要課題として捉え、安全重点施策及び関連する法的基準に基づき、必要な施策を計画的に実施しております。

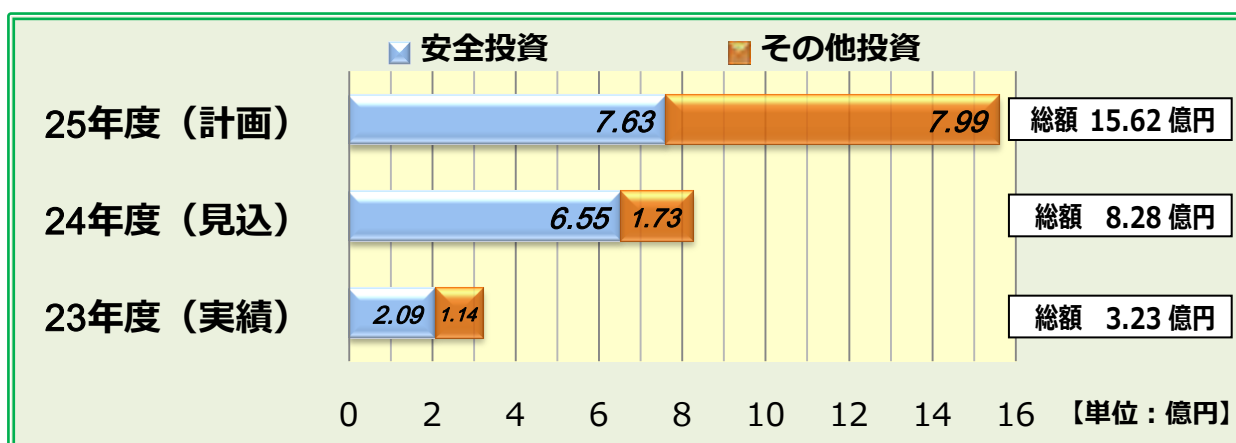
### 地下鉄事業関連設備投資



#### ■ H24 年度の主な投資内容

- 運行管理システム及び信号・通信設備更新・・・約 20.5 億円
- 南北線可動式ホーム柵設置工事・・・約 11.9 億円
- 変電所ほか電力設備更新・・・約 11.0 億円
- 南北線A T O (自動列車運転装置) ワンマン化改良・・・約 7.6 億円
- 防火シャッター・防火戸設置 (9 か所)・・・約 1.2 億円

### 路面電車事業関連設備投資



#### ■ H24 年度の主な投資内容

- 新型低床車両導入・・・約 2.9 億円
- 車両電気制御装置機器更新・・・約 1.2 億円
- 既設線軌道改良工事・・・約 0.9 億円



# 5 鉄軌道事故の状況

## (1) 地下鉄事故(※)の状況

※鉄道事故等報告規則に基づき、北海道運輸局に報告及び届出を行った事故

年 度	運転事故	輸送障害	インシデント	合計
H24 年度	0 件	9 件	0 件	9 件

### 輸送障害の原因内訳

- ・ 第3者障害 : 4 件
- ・ 車両・設備故障等 : 5 件

### 【事故種別の解説】

#### ◆運転事故

列車衝突、列車脱線、列車火災、鉄道人身障害事故、及び鉄道物損事故

#### ◆輸送障害

運転事故以外で、列車に運休又は30分以上の遅延が生じた事態

#### ◆インシデント

運転事故が発生するおそれがあると認められた事態

## 地下鉄 輸送障害の事例

発生日時	● 平成24年(2012年)8月6日(月)7時59分頃
概要	● 南北線北24条駅を発車した列車に故障が発生し、地下鉄変電所で電気系統の異常を検知。この影響で他の列車も一時運行不能となった
影響	● 南北線 全線運休(13便) ● 最大遅延: 41分 ● 影響人員: 約41,600人
原因	● 車両の高圧電気回路の故障
再発防止策	● 故障した電気回路の調査を行い、原因を究明し改良品と交換 ● 他の車両にも同様の措置を実施

## (2) 路面電車事故(※)の状況

※軌道事故等報告規則に基づき、北海道運輸局に報告及び届出を行った事故

年 度	運転事故	輸送障害	インシデント	合計
H24 年度	1 件	3 件	0 件	4 件

### 輸送障害の原因内訳

- ・ 第3者障害 : 1 件
- ・ 車両・設備故障等 : 2 件

### 【事故種別の解説】

#### ◆ 運転事故

車両衝突、車両脱線、車両火災、道路障害、人身障害事故及び物損事故

#### ◆ 輸送障害

運転事故以外で、列車に運休又は 30 分以上の遅延が生じた事態

#### ◆ インシデント

運転事故が発生するおそれがあると認められた事態

## 路面電車 運転事故の事例

発生日時	● 平成24年（2012年）12月7日（金）18時57分頃
概要	● 西8丁目停留場（南1条西7丁目）に停車中だった先行車に、後ろから来た後続車が止まり切れず、時速2km/hで衝突
影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 最大遅延：5分</li> <li>● 影響人員：約180名</li> <li>● 衝突された先行車両の乗客1名が軽傷（頸椎及び腰椎捻挫）</li> </ul>
原因	● 正常な減速が得られなかった状況で、運転手が停止に必要な強めの制動操作を直ちに行わなかった
再発防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 操縦規程（マニュアル）の見直し ～ブレーキ故障等が見受けられなかったため、氷や雪の付着が影響したと推測された。 そのため、定期的にブレーキをかけながら走行することで、車輪に付着した氷や雪を除去して、ブレーキの制動力を維持する操作を行うことを明文化した。</li> <li>● 運転関係係員に対する教育及び指示</li> <li>● 運転規程の見直し ～追従して運転する際の一旦停車距離の見直しなど</li> </ul>

# 6 お客様との連携

## (1) お客様からのご意見

ご意見等は、局ホームページ「ご意見・ご提案コーナー」、各駅設置のご意見箱、電話等により受付けており、お寄せいただいたご意見は速やかに関係課に周知するとともに、適切な安全対策などに活用させていただいております。



## (2) 各種キャンペーンの実施

乗車マナー向上の啓発活動として「乗車マナー向上キャンペーン」及び「安全・安心キャンペーン」を定期的の実施しています。

また、地域の学校との協力による「乗車マナー出前講座」なども行っています。

今後も公共交通をご利用する際のマナーについて考えていただく機会を、適時設けていきます。



<乗車マナー向上キャンペーン>



<通学利用小学校での乗車マナー講座>

### (3) お客様へのお願い

#### 可動式ホーム柵について



**寄りかからないで！**



**立てかけ禁止！**



**かけ込み禁止！**

手をかけたり体をもたれていると、ドアが開くときに危険です。線路側に手や顔を出したり、柵に物を立てかけたりすると危険です。かけ込み乗車など、無理な乗車は大変危険です。



**知っておいてね！**

非常時、電車のドアが開いたのにホーム柵が開かなかった場合は、ホーム柵の車両側にある「非常解錠ボタン」を押すと、手で開けられます。

#### 携帯電話・スマートフォンのご利用について

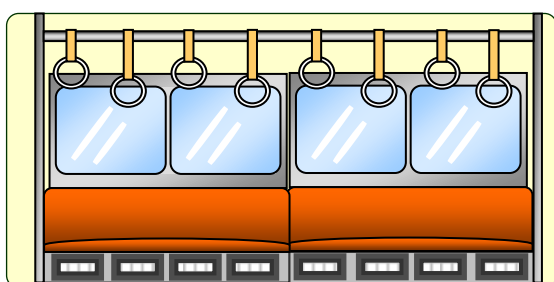
携帯電話・スマートフォン等を操作しながらの「ながら歩き」は、お客様同士や列車との接触事故、線路への転落事故の原因となり、大変危険です。

「お客様一人ひとりのマナー」が大切です。ご理解とご協力をお願いいたします。

**「ながら歩き」は危険です**



#### 地下鉄をご利用のお客様へ



①安全確保のため急ブレーキを使用する場合がありますので、ご乗車の際は吊り手・手すりにおつきまり下さい。

②お年寄りや小さなお子様をお連れのお客様がご乗車の際は、席をお譲りください。

③専用席付近では、携帯電話の電源をお切りください。それ以外の場所ではマナーモードに設定の上、通話をご遠慮ください。

④札幌市の地下鉄車両内には座席上の網棚がありません。荷物は膝上などに置いていただき、少しでも多くの方が座席に座れるようにご協力願います。

#### 路面電車をご利用のお客様へ



停留場へ出入りの際、電車のすぐ前や後ろを横切ることや、車道への急な飛び出しは、大変危険ですのでおやめください。

また、横断歩道に隣接している停留場では、必ず横断歩道をご利用ください。

# 7 安全報告書へのご意見募集

本報告書に関するご意見・ご要望などにつきましては、下記よりお伺いしています。

## 本報告書に関するご意見・ご要望など

札幌市交通局 高速電車部 業務課

TEL 011-896-2746

FAX 011-896-2793

札幌市交通局ホームページ

<http://www.city.sapporo.jp/st/>

※ページ下部

[ご意見・ご提案](#)

をクリック願います。