

## 交通局における安全運行に係る取組について

## I 基本的な考え方

- お客様が安全・安心してご利用いただくために、**経営理念**及び**安全方針**に基づき、**現場職員から経営トップまで局全体が一丸となって安全最優先**で取り組みます。
- 国（国土交通省）の**運輸安全マネジメント制度**に基づき、**PDCAサイクル**により、安全管理体制の**継続的な改善**に取り組みます。
- 前年度のマネジメントレビュー結果を踏まえて、地下鉄、バス両事業で年度ごとに**安全重点施策**を定め、目標達成に向けて愚直に取り組みます。

## II 局全体の取組

## ○ 安全管理委員会・運輸安全マネジメント調整会議

地下鉄・バス両事業部で毎月開催している安全管理委員会で安全重点施策の進捗管理や安全に関する議論をするほか、両事業に共通する課題の検討や部門間の情報交換の場として、すべての部の集まる調整会議を毎月開催しています。

## ○ マネジメントレビュー

毎年 2 月頃、安全に係る取組について、交通局長による振り返りを実施し、翌年度の施策に反映しています。

## ○ 内部監査

国（国土交通省）の運輸安全マネジメント評価のほか、安全に係る取組を確認するため、局長から現場部署まで、15 組織（30 年度予定）に対して責任職が毎年監査をしています。

## ○ 安全風土の醸成

安全意識向上のため、毎年 12 月頃に横浜市交通局安全大会を開催し、安全の取組の発表などを行っています。また、局長が現場に赴き職員に局の現状を伝え、意見を交換しました（昨年度は地下鉄・バス現業職場で、延べ 120 回実施）。

## ○ 働き方改革

職員の健康増進が安全確保の基礎となることを認識し、職員がいきいきと働くことができる職場環境を実現するために、引き続き、業務の効率化、労働時間の管理、36 協定の遵守、有給休暇の取得促進などに取り組んでいます。

## ○ 健康管理

身体面では、健康診断に基づく受診勧奨や特定保健指導利用勧奨、SAS（睡眠時無呼吸症候群）スクリーニング検査と重症・中等症者のフォローなどを実施しています。30 年度から新たに脳ドックを開始し、健康起因事故の発生件数で一番多い脳疾患の早期発見を目指します。また精神面では、ストレスチェックの実施（全職員対象）や高ストレス者への医師による面談、保健師によるセルフケア研修などを実施しています。

## III 地下鉄の取組

## 1 安全重点施策に掲げる目標とその達成状況

| 安全重点施策取組項目       |    | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度目標 |
|------------------|----|------|------|------|------|--------|
| 鉄道運転事故、重大インシデント  |    | 0件   | 0件   | 0件   | 0件   | 0件     |
| 輸送安全に係る工事事故      |    | 0件   | 5件   | 0件   | 0件   | 0件     |
| ヒューマンエラー起因の輸送障害等 |    | 15件  | 16件  | 16件  | 16件  | 14件以下  |
| 故障件数             | 車両 | 169件 | 175件 | 156件 | 146件 | 135件以下 |
|                  | 設備 | 307件 | 297件 | 318件 | 256件 | 230件以下 |

## 2 主な取組事項

## ○ 安全意識の向上と基本動作の徹底

ヒヤリ・ハット情報を活用した研修を行い、職員の安全意識の維持向上を行っています。29 年度から新たに確認会話の研修を開始しました。また乗務員に指差確認称呼等の重要性を認識させ、添乗や業務立会いでの履行確認と注意指導で、安全確保に努めています。

## ○ 異常事態に備えた訓練の実施

年間を通して、異常時総合訓練等、様々な想定を基にした訓練を多部門が連携して行い、災害時にもお客様の安全を第一に行動できる職員を育成します。

## ○ 車両・設備・施設の安全対策

全駅にホームドアを設置してホームからの転落事故を防止しています。30 年度から 6 年間で、ホームドア機能保持のため重要部品の更新を行います。

故障件数の集計・傾向分析を基に機器装置の更新・改良を行い、更に、老朽化施設の計画的な補修工事を進めています。また、PQ モニタリング台車※1 を使い線路の安全係数を計測し、線路管理に役立てています。

## ○ 防災設備等の整備

【火災対策】車両の不燃化・難燃化を高める改造を実施中です。  
【大規模地震への備え】早期地震警報システム、大容量蓄電池、駅間の避難階段、浸水防止設備を整備している他、更なる耐震補強を進めています。

※1 PQ モニタリング台車：車両が走行しながら、車輪がレールに与える横方向の力（横圧 Q）と縦方向の力（輪重 P）を測定し、Q/P の値から線路の安全度を判定する装置

## V 安全運行に係る公表の目安

## ○ 地下鉄

- ・人身事故、全線運休、折り返し運転など、お客様への影響が著しい輸送障害が発生した場合。
- ・駅通過などの運転操作ミスや、ドア挟み事故など負傷事故が発生した場合。
- ・エレベーター故障で長時間、お客様の閉じ込めが発生した場合。

など

## IV バスの取組

## 1 安全重点施策に掲げる目標とその達成状況

| 安全重点施策取組項目      | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度目標 |
|-----------------|------|------|------|------|--------|
| 歩行者との接触事故       | 6件   | 7件   | 4件   | 0件   | 0件     |
| 二輪車との接触事故       | 19件  | 9件   | 17件  | 3件   | 0件     |
| 車内事故（発車反動・ドア挟圧） | 18件  | 20件  | 17件  | 20件  | 12件以下  |
| 静止物との接触事故       | 290件 | 253件 | 271件 | 240件 | 192件以下 |

## 2 主な取組事項

## ○ 基本的な考え方

平成 26 年 2 月 17 日に発生した重大事故を重く受け止め、全職員が基本、原点に立ち返るとともに、ヒューマンエラーに起因する事故や重大事故の防止と、安全意識の向上に取り組んでいます。また、地域と連携した取組によって交通パートナー※1 との共存を推進していきます。

## ○ 研修・人材育成

映像や実車を用いた実効性の高い研修を実施するとともに、カメラで録画した乗務員の運転操作時の目線の動きなどから、自身の安全確認や運転操作の癖を気づかせることで、安全意識と運転技術の向上に取り組んでいます。

## ○ バス車両・施設の安全対策

接近検知警報機器や、車外向け音声放送装置、LED ヘッドライト・路肩灯の導入など、ハード面から安全性の向上に取り組んでいます。また、29 年度中に、全車新型ドライブレコーダー※2（6 カメラ）の更新にあわせ、乗務員モニターを導入し、死角を減らしています。

## ○ 地域と連携した交通安全啓発活動

学校等での乗り方教室や死角体験教室、交通安全教室などの地域と連携した交通安全啓発活動を実施しています。

※1 交通パートナー：お客様を含めた、道路を利用する全ての人と車両

※2 新型ドライブレコーダー：運行速度や加速度等の運行データを記録するデジタルタコグラフ機能と一体型のモデル

## ○ バス

- ・お客様や歩行者などに重傷者、多数の負傷者が生じた事故が発生した場合。
- ・運行ミス等で、お客様に多大なご迷惑をおかけした場合。
- ・車内点検不履行で、お客様を車内に閉じ込めた場合。

など

## 市営地下鉄 横浜駅エレベーター停止によるお客様閉じ込めの発生について

5月26日（土）午後2時48分頃、横浜市営地下鉄ブルーラインの横浜駅（横浜市西区）でエレベーター内に、お客様9名を約83分間閉じ込める事案が発生しました。お客様に大変ご迷惑をおかけし、誠に申し訳ありませんでした。

### 1 発生日時

平成30年5月26日（土）  
午後2時48分頃から午後4時11分頃まで

### 2 発生場所

市営地下鉄ブルーライン横浜駅 出口5番横  
地上1階～地下2階改札階への連絡エレベーター（1号機）

### 3 閉じ込めたお客様

9名（男性3名、女性6名）

### 4 発生概要

お客様が、地上1階からエレベーターに乗車されたところ、地上から2m程下降したところでエレベーターが停止し、そのままお客様を83分間閉じ込めました。一時、体調不良を訴えられたお客様もいらっしゃいましたが、救出後、救急隊員により健康状態に問題がないことが確認され、救急搬送には至りませんでした。

### 5 故障エレベーターの概要

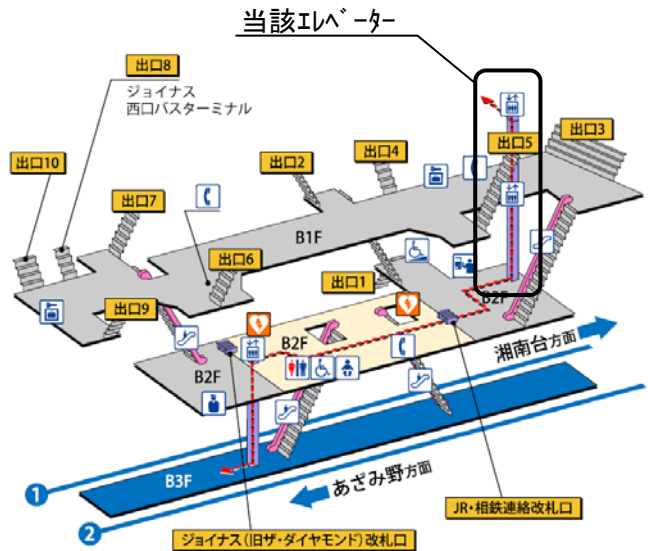
東芝エレベーター（株）製 ロープ式エレベーター（15人乗り）  
（平成27年5月設置）

### 6 エレベーター停止の原因

東芝エレベーター（株）からは、「セーフティリンクスイッチ（異常速度を感知した場合、エレベーターを停止させる）のコネクターの接触不良により地絡が生じ、安全回路のブレーカー（サーキットブレーカー）が落ち、エレベーターが停止した」と推測されるとの報告（5月27日午後7時35分現在）を受けています。

### 7 閉じ込めが長時間にわたった原因

通常、エレベーターのかごが停止した場合、ブレーキを開放し、おもりとのバランスによりかごを移動させ、お客様の救出を行います。しかし今回は、おもりとかごの重量が釣り合ったため、ブレーキを開放してもかごが移動せず、上記とは異なる方法でかごを移動させたため時間を要したとの報告（5月27日午後7時35分現在）を受けています。



## 8 事故の経過

### 5月26日(土)

|          |   |
|----------|---|
| 午後2時48分  | 駅事務室内及び総合司令所の故障ランプが点灯し警報が鳴動。インターフォンにて <b>駅員がお客様に連絡し、閉じ込めを確認</b> 。以降、駅及び東芝エレベータ(株)サービスセンターがお客様との通話を実施。総合司令所から関係課に情報伝達。 |
| 午後2時50分  | 駅事務室から <b>東芝エレベータ(株)に連絡</b> 。   |
| 午後2時53分  | エレベーター内のお客様から <b>110番通報</b> (警察からの連絡により認識)  |
| 午後3時10分  | <b>東芝エレベータ(株)1人目の作業員が現地に到着</b> 。<br>ブレーキ開放を試みるが、かごが移動しなかったため、救出できず。   |
| 午後3時12分  | <b>統括安全管理者から局長へ、当該事案発生中の旨をメールにて連絡</b> 。   |
| 午後3時15分  | <b>警察が到着し、その後、消防が到着</b> 。   |
| 午後3時30分  | <b>東芝エレベータ(株) 2人目の作業員が到着</b> 。<br>地下2階のピットから、9kgの救出用のおもり10個の運搬を開始。  |
| 午後3時40分  | <b>東芝エレベータ(株) 3人目の作業員が到着</b> 。  |
| 午後3時50分  | かご上に救出用のおもりの積み込みを開始。  |
| 午後4時11分  | 救出用のおもりによるかごを下降させ、 <b>お客様を地下1階で救出</b> 。<br>駅員からお客様に謝罪のうえ、水と濡れタオルを手渡し、個人確認を実施。<br>救急隊員による健康確認を実施。                      |
| 午後4時32分  | <b>すべてのお客様が帰宅</b> 。   |
| 午後4時55分  | 警察、消防が撤収後、東芝エレベータ(株)が <b>停止原因の調査を開始</b> 。   |
| 午後7時15分  | <b>安全回路のブレーカーが落ちていたことが判明</b> 。その原因究明のため、調査を継続。  |
| 午後10時00分 | 調査(1回目)が終了したが、原因を特定できず。   |
| 午後10時30分 | 局保守職員が再調査(2回目)を指示し、夜間も続行。   |

### 5月27日(日)

|         |   |
|---------|---|
| 午前7時00分 | 調査(2回目)が終了したが、原因を特定できず。<br>東芝エレベータ(株)本社の品質管理担当者による、調査(3回目)を開始。    |
| 午後5時00分 | <b>調査(3回目)を終了。セーフティリンクスイッチのコネクターの接触不良を確認</b> 。                    |
| 午後7時35分 | 東芝エレベータ(株)からの報告書提出を受け、不具合コネクターと基盤の交換を指示。                          |
| 午後9時00分 | 東芝エレベータ(株)が各種機器を交換した後、電気回路の絶縁試験などを行い、異常がないことを確認し、 <b>試運転を開始</b> 。 |
| 午後9時15分 | 局保守職員から東芝エレベータ(株)に対し、28日は営業開始時から監視体制を確保し、営業運転を再開するよう指示。           |

### 5月28日(月)

|         |  |
|---------|--|
| 午前5時00分 | 東芝エレベータ(株)の技術員2名が現地で待機し、 <b>営業開始時から終日運転を再開</b> 。 |
|---------|--|

### 5月29日(火)

|         |   |
|---------|---|
| 午前0時20分 | 東芝エレベータ(株)の技術員2名の待機終了。 <b>当日の運転に問題はなかった</b> 。 |
|---------|---|

## 9 今後の対応

- (1) 製造者である東芝エレベータ(株)に対し、今回の事故に関する製品の不具合の有無について、徹底した原因究明及び再発防止策の検討と、報告を求めています。
- (2) 市営地下鉄に設置されている東芝エレベータ(株)製のエレベーター16台(7駅・15台、保守管理所・1台)すべてについて、緊急点検を実施中です。
- (3) 他社製のエレベーター(87台)についても、各製造者に対して今回の事案に関する情報提供を行うとともに、定期点検の中で当該か所の確認を行います。