

2022年度安全報告書

私たちは「安全はすべてに優先する」との強い
してご利用頂ける輸送サービスを提供します。



目次

○企業概要	P 2	○大規模災害・事故等を想定し備える	P 19
○トップメッセージ	P 3	○安全・安心を担う人材を育てる	P 25
○Osaka Metroの方針・規程の体系	P 4	○日々の点検・メンテナンス	P 31
○Osaka Metro 安全管理の方法	P 5	○新しい設備や技術の活用	P 32
○お客さまの安全・安心を守る	P 11	○Osaka Metroの情報発信	P 33
○新型コロナウイルス感染防止対策	P 18	○全線路線図	P 34

決意を持ち、一丸となってお客さまに安心・信頼



Osaka Metro

企業概要

社名： 大阪市高速電気軌道株式会社
本社所在地： 大阪市西区九条南1丁目12番62号
事業開始年： 2018年4月1日
代表者： 代表取締役社長 河井 英明

「Metro（メトロ）」の語源は「首都の」「大都市の」を表す「metropolitan（メトロポリタン）」に由来しますが、世界の主要な都市の「地下鉄」を表す言葉として世界的に認知された名称で、多くの国・都市で使用されています。

今後の大阪のさらなる国際化を見据え、グローバルスタンダードである「Metro」を愛称に取り入れることで、「名立たる世界の大都市の『Metro』と肩を並べるとともに、世界のどの『Metro』にも負けないくらい大阪らしい『Metro』になる。」という強い決意を込めています。

最高の安全・安心を追求し、 大阪から元気を創りつづける。



大阪市高速電気軌道株式会社
代表取締役社長 河井英明

平素は、Osaka Metroをご利用いただき、誠にありがとうございます。

当社では、「最高の安全・安心を追求する」を企業理念に掲げ、これまでもお客さまの安全・安心を最優先にハードとソフトの両面から安全対策に取り組んでまいりました。

昨今、大規模地震や大雨災害といった多くの自然災害が発生し、甚大な被害を各地にもたらしています。加えて、鉄道車内において凶悪な無差別傷害事件が連続して発生するなど、安全・安心確保のための課題は多岐にわたり、かつ複雑化しています。

これらの課題に対し、当社では根本的なリスクの低減を図る取組みを進めています。ハード面では可動式ホーム柵や止水パネルの設置等を引き続いて実施することに加え、セキュリティ対策として駅構内、車内の防犯カメラの設置を積極的に拡大しています。また、ソフト面では大阪府警察本部及び近畿運輸局との三者で「鉄道利用者の安全確保に関する包括連携協定」を締結し、犯罪を未然防止するための連携

を強化するほか、緊急時においても、お客さまの安全を確保し、被害を極力抑えることができるよう具体的なシナリオに基づいた訓練を実施するなど、社員の対応力・スキルの向上や組織体制の強化にも重点的に取り組んでいます。

しかし、これらの取組みにも関わらず、昨年度に御堂筋線梅田駅で、段差解消のための楯状ゴムと列車の接触事案が発生させ、多くのお客さまに多大なご迷惑とご不安をお掛けしてしまいました。この事案を重く受け止め、同様の事案が発生させないという決意のもとで、再発防止策を徹底することはもちろん、包括的な対応として、今年度の経営トップコミットメントでは、「現場と本社の一体感の醸成」、「風通しの良い職場づくり」、「強い使命感と適切な緊張感の持続」、「安全への取組みの社内外へのアピール」、「ヒューマンエラー及びトラブルの防止」、「人材育成」、「適切な安全投資の実施」を7つの基本的な方針として「組織能力の強化」を図ることとしました。経営層をはじめとした本社管理部門から現場最前線までが共通認識を持ち、具体的な推進計画を確実に推進してまいります。

また、2022年度も新型コロナウイルス感染症の影響が続いておりますが、日々ご利用されるお客さまが日常生活や社会活動を安心して行って頂けるよう、交通インフラ企業として安定した輸送サービスを提供するとともに、アルコール消毒液の設置や毎日の車内の消毒等といった感染症対策にも努めてまいります。

お客さまに信頼され、愛される企業を目指して、全社一丸となって安全・安心の対策に取り組んでまいりますので、引続きのご愛顧を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

Osaka Metroの方針・規程の体系

Osaka Metroでは、安全を確保するための基本的な方針を定めています。

◎方針・規程の体系

Osaka Metroでは最上位の方針となる「企業理念」のほか、「企業理念」を実現するための行動をまとめた「行動指針」を策定していましたが、コンプライアンス意識の醸成、浸透を図るためのルールをまとめた「行動規範」も設けました。全てのお客さまに地下鉄・ニュートラムを安心・信頼してご利用いただくために、輸送の安全確保に関する規程として「綱領・一般原則」並びに「安全方針」を定め、その理念を確立することを、安全を確保するための基本的な方針としています。

企業理念
私たちは、最高の安全・安心を追求し、誠実さとチャレンジ精神をもって、大阪から元気を創り上げます。

Osaka Metro Groupは、交通を核とした生活まちづくり企業へ変革していきます。

行動指針

1. 私たちは、誇りと責任をもって、お客さまと地域の信頼に応えます。
2. 私たちは、自ら考え、実行し、結果にこだわります。
3. 私たちは、ニーズに先回りし、いち早く応えます。
4. 私たちは、日々、新しい発想をもって進化します。
5. 私たちは、互いを信頼・尊重し、共に成長します。
6. 私たちは、笑顔と楽しさを大切に、これらの行動を続けることで、お客さまに選ばれる存在になります。

行動規範

約束
私たちは、不正やハラスメント等の不適切な行為が起らないようにするため、「偽らない」、「隠さない」、「他人のせいにならない」、「他人をしない」、「見て見ぬふりをしない」ことを約束します。

基本精神

1. 私たちは、法令や規制、社会規範等を正しく理解し、遵守します。
2. 私たちは、互いの人間性を尊重し、誠実・公正に業務を行います。
3. 私たちは、社会的責任と公共的使命を自覚し、信頼に繋がります。

1. 綱領・一般原則
-安全はすべてに優先します。
-安心・信頼いただける高品質なサービス・商品を提供します。
-個人や組織の利益ではなく社会的責任・使命を優先します。

2. 規程の遵守
-規程で定められたルールや手順を厳格に遵守します。
-ハラスメント等の不当な行為を防止します。

3. 法令・規制
-関係法令に精通し、公正・適正な取引を行います。
-社会や顧客に安全な商品やサービスを提供する責任をもちます。
-社会的責任や法令に違反しないよう徹底した注意を払います。
-互いの信頼・尊重し、ハラスメント等の不当な行為を防止します。

4. 社会的責任
-社会が抱える課題の解決・啓蒙の役割を担います。
-環境の持続可能性を重視し、社会の発展に貢献する取り組みを行います。

5. 信頼の醸成
-互いに社会規範の理解・遵守を促し、信頼を醸成します。
-信頼のない社会を築きません。
-信頼の醸成に努めます。

運転の安全の確保に関する規程

綱領
-安全の確保は、輸送の生命である。
-規程の遵守は、安全の基礎である。
-執務の厳正は、安全の要件である。

一般原則

1. 規程の携帯
-規程は、この規程及び乗務の指針に関する規程を常に携帯しなくてはならない。
2. 規程の理解
-規程は、乗務の指針に関する規定を正確に理解しなくてはならない。
3. 規定の遵守
-規程は、乗務の指針に関する規定を正確に遵守しなくてはならない。
4. 規定の徹底
-規定は、乗務の指針に関する規定を正確に遵守するに努め、その徹底に努めなくてはならない。
5. 規定の徹底
-規定は、乗務の指針に関する規定を正確に遵守するに努め、その徹底に努めなくてはならない。
6. 乗務の厳正
-規定は、乗務の指針に関する規定を正確に遵守するに努め、その徹底に努めなくてはならない。
7. 乗務の厳正
-規定は、乗務の指針に関する規定を正確に遵守するに努め、その徹底に努めなくてはならない。
8. 乗務の厳正
-規定は、乗務の指針に関する規定を正確に遵守するに努め、その徹底に努めなくてはならない。
9. 乗務の厳正
-規定は、乗務の指針に関する規定を正確に遵守するに努め、その徹底に努めなくてはならない。
10. 乗務の厳正
-規定は、乗務の指針に関する規定を正確に遵守するに努め、その徹底に努めなくてはならない。
11. 乗務の厳正
-規定は、乗務の指針に関する規定を正確に遵守するに努め、その徹底に努めなくてはならない。

安全方針

私たちは「安全はすべてに優先する」との強い決意を持ち、一丸となってお客さまに安心・信頼してご利用頂ける輸送サービスを提供します。

1. 法令及び規定を熟知し、遵守します。
2. 冷静に状況を判断し、最も安全と認められる行動をとります。
3. おく測に頼らず、確認の励行に努めます。
4. 情報の共有に努め、事故の未然防止に努めます。
5. 事故・災害の発生時には、お客さまの救護を最優先に行動します。
6. 常に業務の継続的な改善に努めます。

2018年4月 代執行務部長 河井英明

企業理念
会社の経営や活動に関する基本的な考え方、「価値観」、「会社の存在意義」を示したもの

行動指針
企業理念を実現するための具体的な考え方や行動を示したもの

行動規範
組織が守るべきルールをまとめたもので、コンプライアンス意識の醸成、浸透を図るもの

綱領・一般原則
鉄道事業に従事する者が常に心にとどめて忘れてはならない「規範」を示したもの

安全方針
安全を確保していくための「社員の安全行動の指針」を示したもの

綱領

- ・安全の確保は、輸送の生命である。
- ・規程の遵守は、安全の基礎である。
- ・執務の厳正は、安全の要件である。

一般原則

- 1 規程の携帯
- 2 規定の理解
- 3 規定の遵守
- 4 作業の確実
- 5 連絡の徹底
- 6 確認の励行
- 7 運転状況の熟知
- 8 設備の安全
- 9 時計の整正
- 10 事故の防止
- 11 事故の処置

安全方針

私たちは「安全はすべてに優先する」との強い決意を持ち、一丸となってお客さまに安心・信頼してご利用頂ける輸送サービスを提供します。

- 1 法令及び規定を熟知し、遵守します。
- 2 冷静に状況を判断し、最も安全と認められる行動をとります。
- 3 おく測に頼らず、確認の励行に努めます。
- 4 情報の共有に努め、事故の未然防止に努めます。
- 5 事故・災害の発生時には、お客さまの救護を最優先に行動します。
- 6 常に業務の継続的な改善に努めます。

Osaka Metro 安全管理の方法

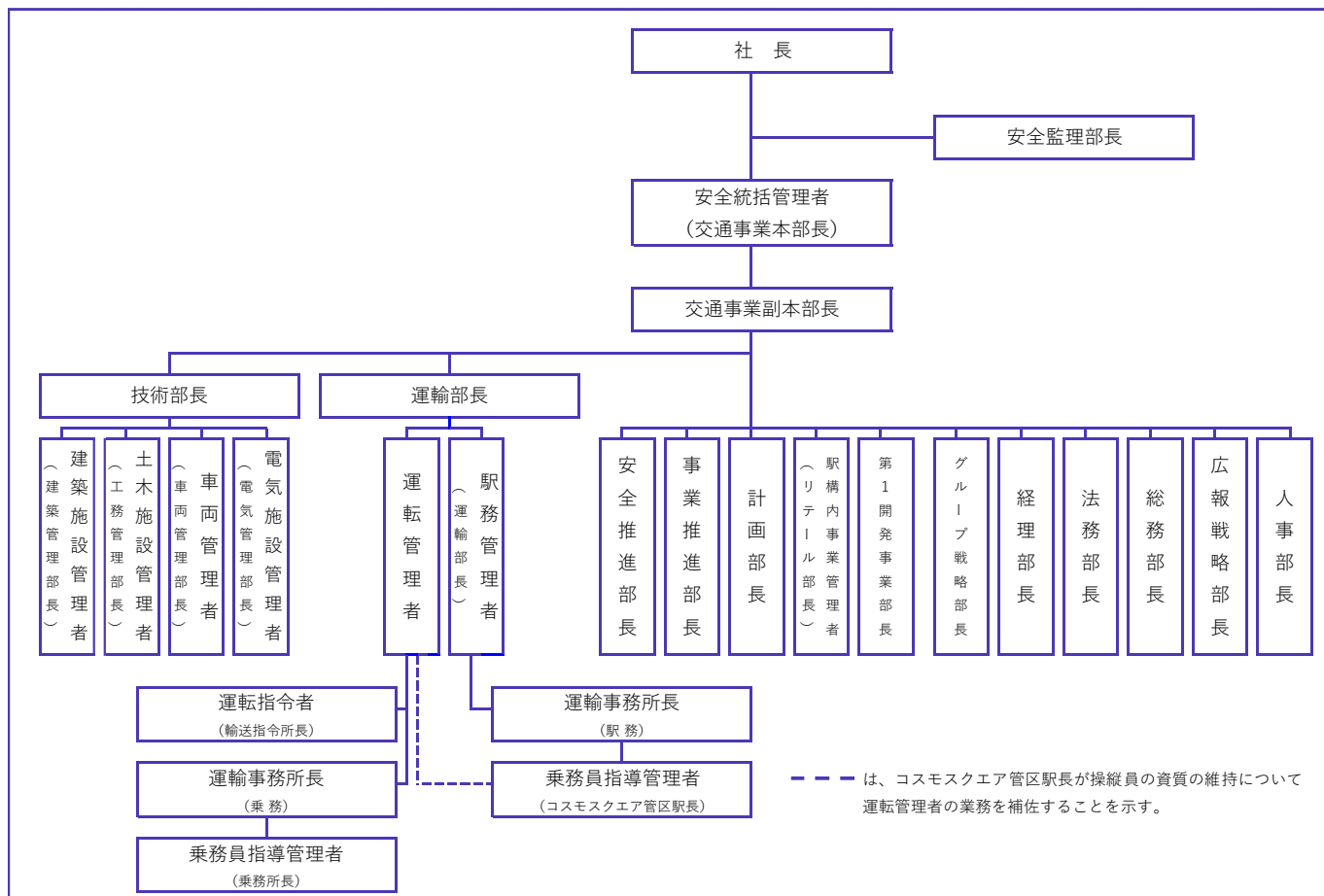
Osaka Metroでは、安全管理体制のもと目標を定め、安全の強化に努めています。

◎安全管理体制

組織体制

輸送の安全を確保して事業を実施するため、「安全管理規程」を作成し、各管理者の責務を明確にした体制を定めています。

安全管理体制図



主な管理者とその責務

社 長

輸送の安全を確保するため、鉄軌道事業の実施及び管理の状況を適確に把握し、必要に応じ改善を行うなど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

鉄軌道施設、車両及び運転取扱いの安全性並びにそれら相互間の整合性を確保するとともに、安全確保を最優先とする輸送業務の実施及び各管理部門を統括管理する。

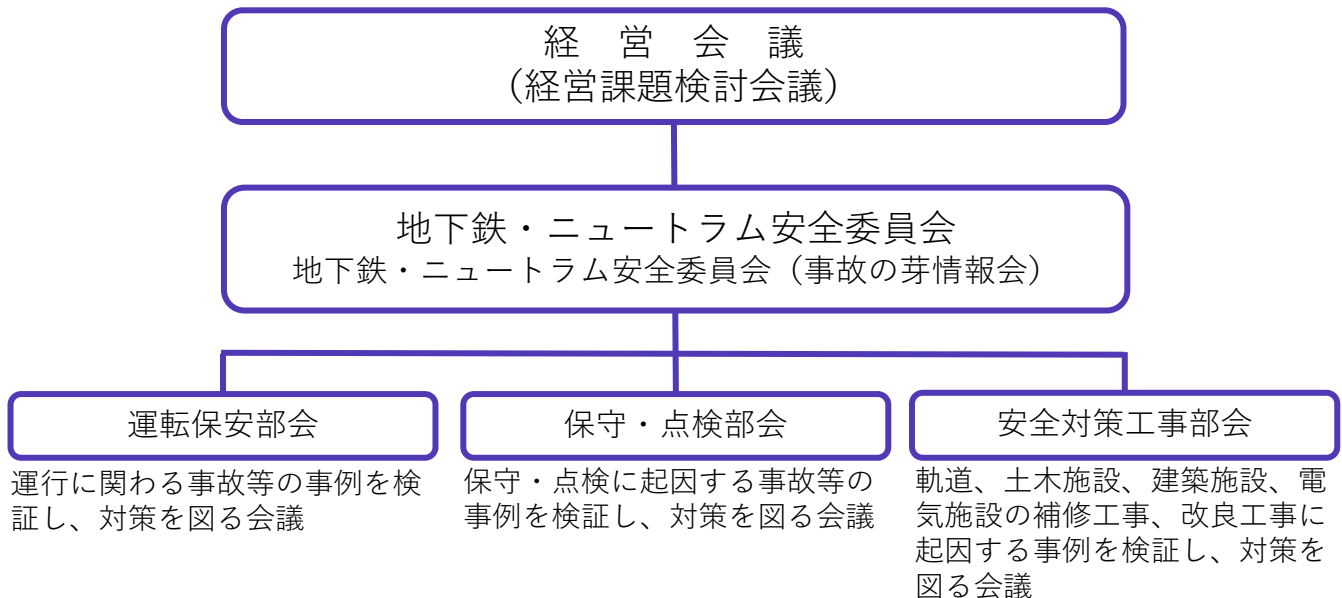
運転管理者

運転関係の係員及び鉄軌道施設、車両を総合的に活用し、安全輸送を確保するため、運行計画の設定及び改定、乗務員の運用、列車運行の管理、乗務員の育成及び資質の維持、その他運転に関する業務を行う責務を有する。

乗務員指導
管理者

乗務員等の資質（適性、知識及び技能）の維持管理並びに乗務員等の資質の充足状況に関する定期的な確認及び運転管理者への報告を行う責務を有する。

◎安全に関する会議の体制



◎地下鉄・ニュートラム安全委員会

地下鉄・ニュートラム安全委員会

安全で安定した輸送を提供するために欠くことのできない安全管理体制の構築と改善を図るため、安全統括管理者をはじめとする各管理者及び責任者によって構成する「地下鉄・ニュートラム安全委員会」を1年間に5回開催しています。

地下鉄・ニュートラム安全委員会 (事故の芽情報会)

事故または事故の恐れがある事態、もしくは輸送の安全確保に影響を与える情報を早期に共有し、これらの情報を分析、整理して再発防止及び未然防止の検討を行うことを目的とした「事故の芽情報会」を毎月1回開催しています。

専門部会 (運転保安部会、保守・点検部会、安全対策工事部会)

安全委員会にて更なる議論が必要と認めた事象について、背景要因の深掘り、原因の究明、再発防止対策を講じるための専門的な部会で、2021年度には、梅田駅構内にて発生させた『ホーム端部接触事象』に対する「安全対策工事部会」、乗務員の運転取扱い誤りにより頻発した『信号冒進』(停止信号を行き過ぎた事象)に対する「運転保安部会」と、それぞれの専門部会を立ち上げ対策を講じました。



地下鉄・ニュートラム安全委員会

◎経営トップコミットメント

年度当初の経営会議において、前年度の運輸安全内部監査の結果や安全重点施策・行動目標の達成状況等を基に、経営トップが安全管理体制の現状を認識し、継続的な改善のための基本的な方針として、経営トップコミットメントを通知し、年度の取り組みとして実施しています。

《2022年度の取り組み方針》

安全管理体制の構築・改善に向けた大きなテーマとして、「組織能力の強化」を昨年度に引き続きかけ、安全統括管理者の指揮のもと輸送の安全確保に取り組まれない。

① 現場と本社の一体感の醸成

- ・「安全方針」にある『安全はすべてに優先する』という強い決意を、現場と本社が一体感をもって共有できる取り組みを実施すること。
- ・「現場のやらされ感」を払しょくするため、実施している事故、トラブルに対する対策について、その本質的な意義をあらゆる機会をとらえて再確認し、必要に応じ現場と本社が連携して見直しを行うこと。

② 風通しの良い職場づくり

- ・「心理的安全性」を基本とした「イキイキした活気ある職場づくり」を目指して、上司部下の良質なコミュニケーションを推進する取り組みを実施すること。
- ・社員が情報を抱え込む、共有を拒むといったことのないよう、バッドニュースの連携を含め管理職が率先して部内の環境づくりに取り組むこと。
- ・縦割り組織を超えた安全性向上施策に取り組むこと。
- ・コーポレート部門においては、上記の取り組みが推進できるよう、全社的な環境整備に鋭意取り組むこと。

③ 強い使命感と適切な緊張感の持続

- ・鉄道事業の根幹である「運転の安全の確保に関する規則」及び「安全方針」について、「方針の形骸化」になっていないかの再確認を行うなど、あらためて全社員がその重要性を認識する取り組みを実施すること。
- ・部課長をはじめとする管理職は、部の業務に関する目的や意義を全社員と共有できる取り組みを実施し、社員がその意識のもと能動的に取り組める環境を構築すること。
- ・コーポレート部門においては、鉄道会社の社員であることの自覚と安全最優先の意識をさらに社員に浸透させる取り組みを実施すること。

④ 安全への取り組みの社内外へのアピール

- ・安全性の維持・向上に関する取り組みの発信強化に取り組むこと。
- ・現場社員等の活動の社内外への積極的な発信に取り組むこと。

⑤ ヒューマンエラー及びトラブルの防止

- ・平時（日常）より、行動の先にはお客さまがいるとの意識を強く持ち、基本の徹底遂行に取り組むこと。
- ・ヒューマンエラーを責めるのではなく、要因を幅広く分析し、現状で問題なくても常に改善・進化に取り組むこと。

⑥ 人材育成

- ・現在行っている研修の目的や意義を再確認するとともに、それを踏まえた研修体系の整理・強化を行い、個々人の更なるスキルアップに取り組むこと。
- ・輸送の生命館での安全研修を含む各研修の拡充に取り組むこと。
- ・災害発生を想定したシミュレーション訓練の充実に取り組むこと。

⑦ 適切な安全投資の実施

- ・安全設備への支出について、交通事業本部として適切な経営判断を行えるよう、高い精度での執行管理を行うとともに、事業進捗の管理強化に取り組むこと。
- ・必要などころに確実に投資を行い、鉄道システム全体として「より良いもの」にすることを旨とし、施設設計のあり方、積算精度の向上、契約の見直し等について知恵を出し合い、投資計画の見直し改善に取り組むこと。

◎安全重点施策・行動目標の策定

経営トップコミットメントに基づき、各管理者及び責任者が、前年度に実施した安全に関する取り組みを振り返ることにより、新たな安全重点施策・行動目標・安全設備への支出計画を策定し、安全の確保に取り組んでいます。

なお、これらの施策等は地下鉄・ニュートラム安全委員会にて、その進捗状況を四半期毎に評価し、必要な見直し・改善を継続的に行うことにより、お客さまに安心してご利用いただける地下鉄・ニュートラムを目指しています。

管理者等が策定した2022年度安全重点施策や行動目標の取り組み項目(抜粋)

駅務管理者 ○係長級スキルアップに関する取り組みの実施 ○駅扱い担当者の資質の維持・管理 ○レジリエンス・シミュレーション訓練の実施 等
運転管理者 ○信号冒進事象における対策の実施 ○運輸部（運転）自主監査の強化 等
電気施設管理者 ○労働災害やヒューマンエラーを発生させないために、組織で取り組む ○設備部門の統合によるシナジー効果の創出と安全管理体制の再構築のために、各種業務の整理と統合を行う 等
車両管理者 ○信号冒進事案を踏まえた安全意識向上の強化 ○昨年度発生したヒューマンエラーおよび労働災害を踏まえた取り組みの強化 ○将来に渡る最適な検修体制の構築（技術継承・人材育成） 等
土木施設管理者 ○本社部課長と現場社員との懇談会 ○自ら学ぶ仕組みの活用 等
建築施設管理者 ○技術継承につながる研修を継続的に行い技術力向上を図る ○業務の目的や意義及び安全に関する知見・知識の共有を図る 組織の強化を目指し、本社、現場とのコミュニケーションをとり、仕事の意義や目的を共有する 等
安全推進部長 ○部間連携による安全性向上策策定 ○小田急・京王線事象を踏まえた対応 ○輸送の生命館研修の充実 等

安全設備への支出計画（運輸部・技術部・計画部）の項目（抜粋）

駅務管理者 ○防犯カメラ設置	土木施設管理者 ○地震等災害対策 ○地下構造物補修 等
運転管理者 ○堺筋線既存ITVカメラとモニタの更新 ○機械錠設置 等	建築施設管理者 ○可動式ホーム柵設置に伴う床改修 ○浸水対策工事 等
電気施設管理者 ○信号保安設備更新工事 ○サービス情報表示装置設置工事 等	計画部長 ○可動式ホーム柵
車両管理者 ○車両更新 ○防犯カメラの導入 等	

◎運輸安全内部監査の実施

運輸安全内部監査は、安全管理体制が適切に機能していることを確認し、これによりOsaka Metroの輸送の安全が適切に確保できているかを客観的に評価することを目的に、経営トップである社長や安全統括管理者を始め、各部に対して実施しています。

【各部への監査事項】

監査対象部門における安全管理体制に関する取組みについて、

- ・関係法令及び安全管理文書に適合しているか確認すること
- ・実施体制・手順等が確立され、P D C Aサイクルが適切に機能しているか確認すること
- ・安全管理体制上、どのような効果を出しているか確認すること

また、内部監査において、

- ・把握した不具合等について、監査対象部門と一致協力して改善に向けた取組みを進めること
- ・把握した優良事例について、社内に周知・奨励すること

2021年度は以下の項目を重点監査事項と定めて実施し、さらなる改善に向けた取組みを進めました。

【社長及び安全統括管理者への監査】

■安全管理体制構築に係る取組みの確認、次年度の方針の確認

- ・安全の取組みについての評価と現状の課題について確認するとともに、2022年度の安全の取組みの方針を確認

【各部への監査】

■自主監査活動の有効性の確認

- ・各部で実施している自主監査活動について、安全管理体制の維持・向上に寄与するものとなっているかを確認

■事故・トラブル防止の取組みの有効性の確認

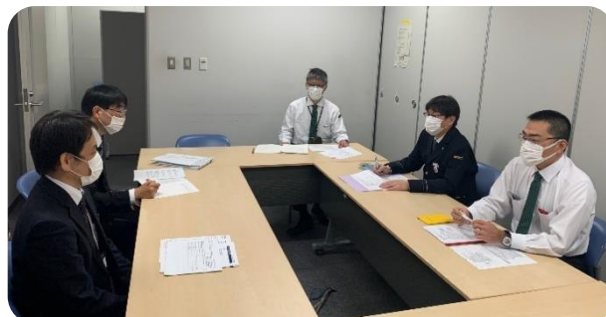
- ・根本原因を究明した上で再発防止策が講じられているかを確認

■安全投資の見直しによる安全性の検証

- ・事業計画の見直し等によるリスクとその対応の明確化が図られているかを確認



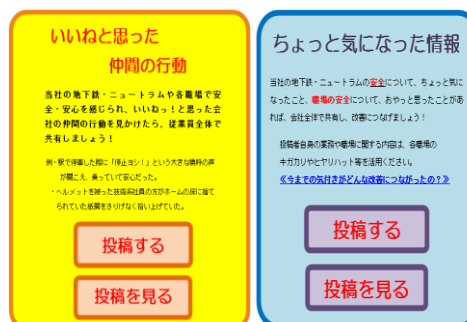
経営トップへの内部監査の実施



各部への内部監査の実施

◎社員の安全意識の醸成とモチベーションアップを図る

社内ポータルに、社員一人ひとりの気づき力を高め、安全を通じた経営参加意識の形成に寄与するための投稿サイト『ちょっと気になった情報』と、社員が「いいね」と思った他社員の行動を社内全体で共有するための投稿サイト『いいねと思った仲間の行動』を設け、社員の安全意識の醸成とモチベーションアップを図っています。また、昨年度は現場最前線の社員が自ら考え行動し、安全・安心の取組みに寄与した事案を、月1回、社内ポータル内で発行する『気づき情報NEWS』の中で成功事例として掲載しました。



社内ポータルの投稿サイト画面

◎経営層と現場社員との対話・コミュニケーション

経営トップ、安全統括管理者をはじめとする経営層が、直接現場の社員とコミュニケーションを取ることで、共通した安全意識の向上に努めています。

社長現場巡視の実施

経営トップ自らが現場最前線への巡視を実施し、頑張る社員の声を聴き、激励しています。また、その様子や声を、社内ポータルを通して、経営者情報発信として社員に届けています。



鉄道テロを想定した課題検証訓練



線路（レール）交換夜間作業



20211129_線路交換夜間作業を見学して

11月12日に、技術部の千日前保線事務所にて線路交換の夜間作業を見学しました。

今回の線路交換作業は、通常の線路交換とは異なり、普段、経験を積むことができない若手社員を中心としたチームで作業を行い、その工程をベテラン社員が確認し、時には指導するという「若手の育成」、言い換えれば、「技術の伝承」という明確な意図をもった作業でもありました。

若手チームの皆さんはこの日に向けて何度も打ち合わせし、入念に準備をしてこられたのですが、実際に自らの手を動かすととなると思うようにいかず、苦戦する姿が見られました。その際には、すかさずベテラン社員から適切なアドバイスが入り、予定していた時間内に交換作業が終了しました。若手社員の技術を学び取ろうとする真剣な姿、そして、ベテラン社員の何となく技術を伝えようとする真摯な姿に、日々の安全・安心を支えている現場の頼もしさを感じました。少しも手を抜くことができない保線作業において、これまでに蓄積・伝承されてきた技術の積み重ねがいかにか大事かを感じた時間でした。

このように伝承されてきた技術は、既に神戸市交通局の保線現場でも活かされているとのこと。是非とも今後は、西日本全域、いや全国の地下鉄の保線現場に活躍の場を広げて行っていただきたいと思えます。

保線事務所長からは、経験年数に応じて作業を分担するといったやり方では年齢構成に偏りがある当社では技術伝承が上手くなされないため、あえて若手社員だけで線路交換の一連を企画し、作業させる実践型の研修を取り入れることで課題解決を試みているという説明を受けました。年齢構成の偏りは現場視察の際によく出る課題です。根本的な解決には時間がかかるものの、このように創意工夫して課題解決に取り組んでいる姿こそが当社の現場力の強さであると感じます。

今回、「若手の育成と技術の伝承」のやり方のひとつを見せていただきました。成長とは学び続けることです。これは若手に限りません。

常に良くしていこうという意欲と実践が人を成長させていきます。指導するベテランの人達も新しいことを学んでいることと思います。

今回の見学会に携わっていただいた方々に感謝申し上げますとともに、懸命に一心不乱に取り組む姿から、私こそが学ぶことが多かったと感じた夜中の作業見学会でした。

経営者情報発信

安全統括管理者等の現場巡視の実施

安全統括管理者をはじめとする現場第一線の活動を支える立場の経営層（部長級以上）が、各種運動期間や自主監査などの機会を捉え、部門を越えた現場巡視と意見交換会を実施しています。

また、現場と本社間の仕事の意義や価値観を共有し一体感を醸成する取り組みとして、コーポレート部門の経営層や社員が職場巡視を実施し、その様子を「職場訪問レポート」として社内ポータルを通して社員に届けています。



安全統括管理者の現場巡視、意見交換



職場訪問レポート

Vol.13 2021年12月16日
グループ安全監理本部

～経営層・コーポレート社員が現場を知る取組み～

経営層は本社コーポレート部門の社員が、鉄道事業を支える現場の活動や取組みを学習することにより、本社と現場での仕事の意義や価値観を共有し、一体感を醸成する取り組みを行っています。
2021年11月に行われた現場の取組みの概要と参加者の感想をご紹介します。

課題検証・災害対応訓練（座談会 職務担当）			
場所	日時	講師	参加者
御堂筋本町駅	11月26日	乗務予備班長からの乗務中の対応訓練	デジタルマーケティング事業部 三塚さん 経営企画部 上田さん、野村さん
宮ノ下駅本町駅	11月30日	火災対応訓練	デジタルマーケティング事業部 矢野部長 企画・総務部 岡田部長 経営企画部 車橋さん

座談会・意見交換では、火災やテロなどの災害を想定した訓練を各駅（13駅）で1つの駅を定めて実施しています。訓練のテーマや内容はそれぞれの駅別のメンバーが中心となって計画を行います。訓練後はグループリーダーと意見を共有するメンバーによる振り返り会議を行い、課題を明確にして其後の対応の強化につなげていきます。

～職場訪問レポートの撮影風景～

デジタルマーケティング事業部 三塚さん
訓練中は現場の状況を確認しながら、訓練中の動きを写真に撮りながら、現場の様子を撮影して社内ポータルに掲載しています。安全に対する意識が強く感じました。

【経営企画部 上田さん】
駅員の人数が少ない中で、お客様への対応を求められることと、安全に対する意識が強く感じました。現場には協力者を求める場面があることや、駅員がどこにあるかなど、平時からお客さまに周知し、理解していただく必要があると感じました。

【経営企画部 野村さん】
乗務員のみなさんがよく覚えていないお客さまからいっしょに設定を行うなど、より親しい状況で訓練を行うという工夫を感じました。

【デジタルマーケティング事業部 矢野部長】
訓練ではあるが実況を録り出しライブ配信していることでも乗客とつながり、あえてお客さまの視点で考えることでお客さまの立場から生かされているのではないかと感じました。

【総務部 岡田部長】
訓練後の振り返りでは、参加者自身が主体的な意見を述べること、ベテランの知識や経験を若手にも伝えることができるだけでなく、本社勤務の社員も実際の現場で活躍すること、一度は訓練でなくても、現場が求められることを生かしていることに感じました。

【経営企画部 車橋さん】
今回、駅訪問として現場の中でお客さまも大勢おられる中で実施されたという点で、実際に火災が起こった場合の状況に近く、緊張感もありました。

お客さまの安全・安心を守る

Osaka Metroでは、人と設備の両面からお客さまの安全・安心を守っています。

◎都市型MaaS構想「e METRO」

Osaka Metro Groupは、お客さま一人ひとりのニーズに合わせて、圧倒的に便利な交通を実現するとともに、4層をつないだ様々なサービスを一体的にご提供し、生活の質の向上に貢献する都市型MaaS構想「e METRO」の取り組みを推進しています。

この都市型MaaS構想「e METRO」の一環である第1層の取り組みとして、最新技術でストレスフリーな移動を実現するため、着実な運行の維持および安全・安心と快適性・利便性の拡充を徹底し、地下鉄を強化・進化させ、安全輸送を支えます。

【第4層】

サイバー空間での生活を豊かにするサービス
顧客データを基に、お客さま一人ひとりへ直接届くサービスを多重的に積み上げる

【第3層】

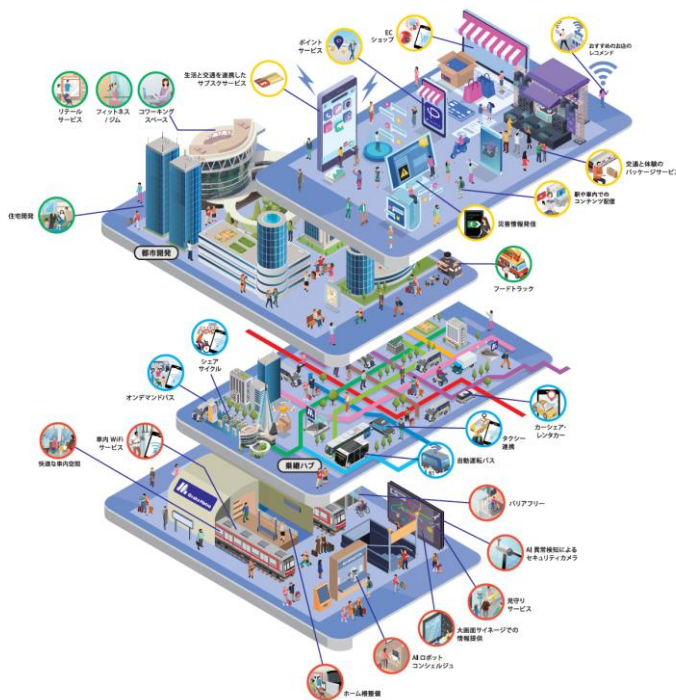
フィジカル空間での生活・都市機能の整備
乗継ハブなどの交通結節点を拡充すると共に、駅・駅周辺での各種サービス・施設を展開

【第2層】

自由自在な移動のパーソナル化
多様な交通手段がシームレスにつながるように整備（小型モビリティまで広く揃える）

【第1層】

最新技術でストレスフリーな移動
着実な運行の維持および安全・安心と快適性・利便性の拡充を徹底する



◎全駅への可動式ホーム柵設置を更に推進

お客さまの線路への転落を防ぐための可動式ホーム柵を設けており、引き続き整備拡充に努めています。2022年7月末現在では、全駅設置済み路線の他、東梅田駅（谷町線）、西梅田駅・大国町駅（四つ橋線）、堺筋本町駅・天下茶屋駅（堺筋線）に設置が完了しています。

可動式ホーム柵の整備スケジュール

谷町線	全26駅で、2025年度までに完了
四つ橋線	全11駅で、2024年度までに完了
中央線	全14駅で、2024年度までに完了
堺筋線	全10駅で、2022年度までに完了
御堂筋線	全20駅
千日前線	全14駅
長堀鶴見緑地線	全17駅
今里筋線	全11駅
南港ポートタウン線	全10駅

} 全駅で既に設置済



可動式ホーム柵（淀屋橋駅）

◎段差・すき間対策

可動式ホーム柵設置にあわせて、ホームと列車の段差と隙間を解消するバリアフリー対策工事を進めており、車椅子ご利用者の自力乗降が可能になったほか、ベビーカーや大型のキャリーバッグを持った利用者など、多くのお客さまの乗降の利便性を向上させております。

- (段差対策 : ホーム床面を列車側に向けてスロープ状にかさ上げしています。)
- (すき間対策 : ホーム先端にくし状のすき間材(ゴム製)を設置し、列車とホームが接触しないための最小限のすき間(20~30ミリメートル)としています)

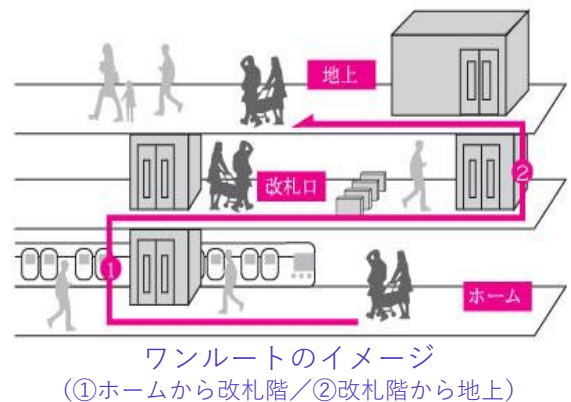


◎ワンルート※整備

駅構内をスムーズに移動できるよう地下鉄・ニュートラムの133駅全駅でワンルート整備及び全ての乗換駅における乗換え経路のワンルート整備を完了しています。

今後は、お客さまの利便性向上のため、バリアフリールートの複線化や他鉄道会社への乗換ルートの整備に取り組みます。

※「ワンルート」とは、お客さまがOsaka Metroをご利用になる際、地上からホームまで階段を使わずに移動できるルートのことです。



◎サービス介助士・応急手当普及員

Osaka Metroでは、お客さまに安心・信頼してご利用いただくために、各種バリアフリーの整備・推進に取り組んでいます。

ハード面では可動式ホーム柵設置やワンルートの整備などを推進。ソフト面としては、バリアフリー推進の一環として、駅関係スタッフの「サービス介助士」資格取得を推進しています。

これまでにOsaka Metroとして1,536名(在職)が取得しています。2025年度末までには、駅関係スタッフ全員の資格取得を目指し取り組んでいます。

また、救命に関する知識と技術を身につけることにより、安全に関する意識の向上を図るとともに、安心な社会づくりに貢献できるよう普通救命講習会を実施しています。継続的に受講できる体制を構築し、講師となる「応急手当普及員」は259名が在職しています。



普通救命講習の様子

お客さまの安全・安心を守る

◎2021年度の鉄道事故等の発生状況と対応

2021年度には鉄道事故等が16件発生しました。

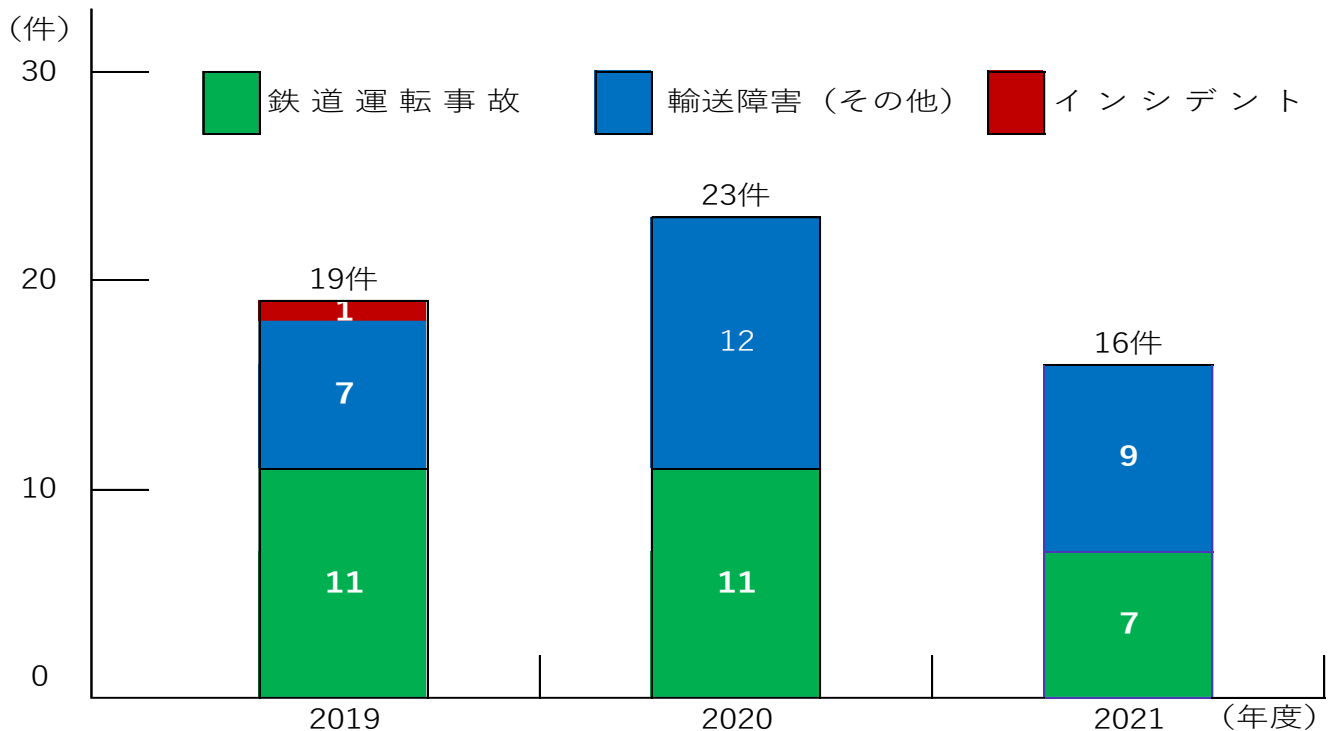
その内訳は、

- ・鉄道運転事故(線路内立入りや列車接触など)が7件
- ・輸送障害(高架部において線路内に障害物が飛来したものや隧道内のモルタル片が剥離したもの等)が9件ありました。

鉄道事故等の原因は様々ですが、お客さまに安心してご利用いただけるよう、駅やホームにおいて、不安全な状態が無いかを注視し、日々のメンテナンスも怠らずに行っています。

「安全委員会(事故の芽情報会)」においても、一つひとつの事象について原因を究明し、対策を立て、再発防止に取り組んでいます。

過去3年間の鉄道事故等の発生件数



2021年度の鉄道事故等の発生件数

① 鉄道人身障害事故(7件)

- ・線路内立入り
- ・ホーム上での接触

② 輸送障害(9件)

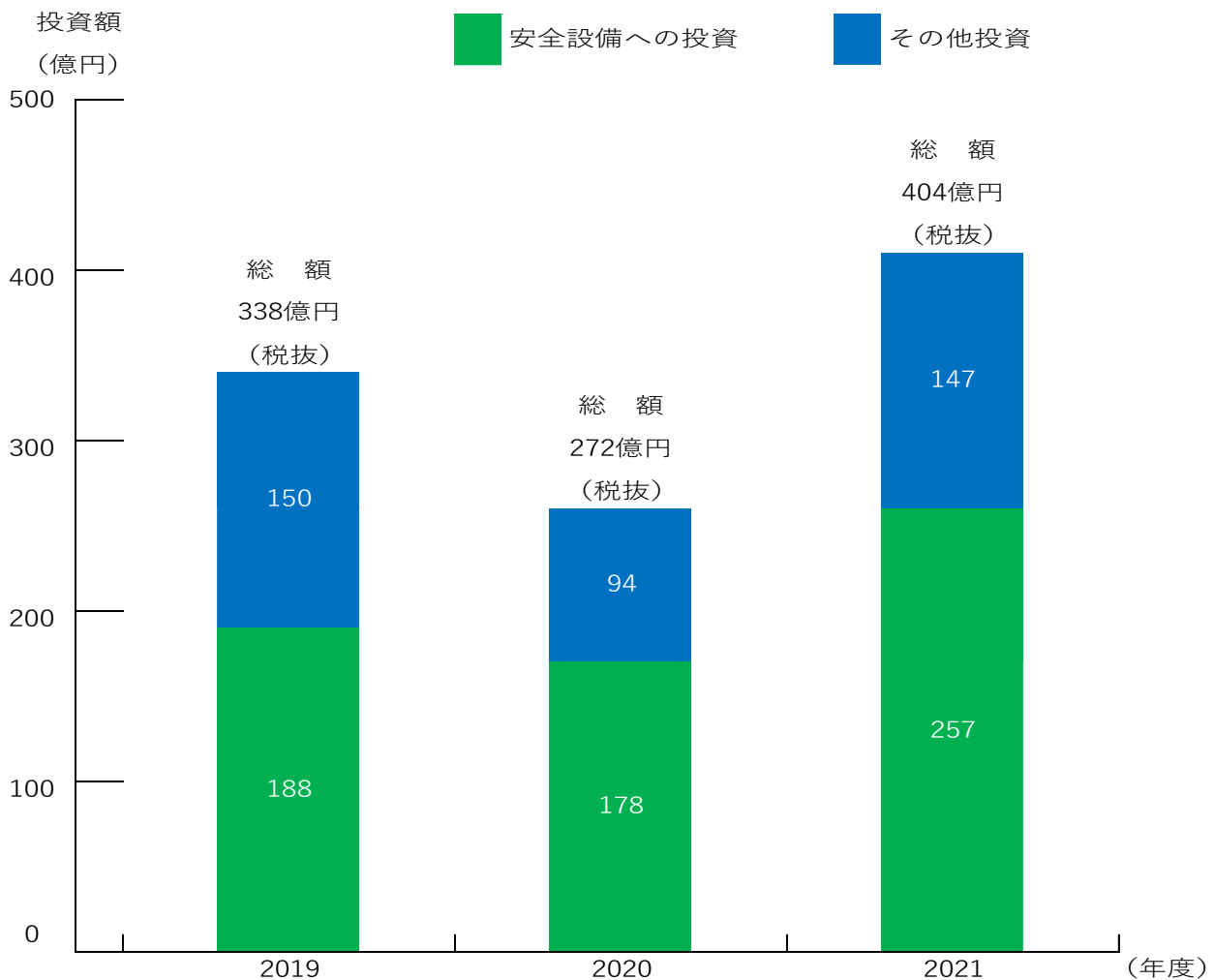
- ・御堂筋線天王寺駅構内ビニール袋燃焼
- ・御堂筋線梅田駅構内ホーム端部接触事象
- ・御堂筋線東三国駅～江坂駅間木製ボード線路内に飛来
- ・御堂筋線西中島南方駅～中津駅間木製ボード線路内に飛来
- ・千日前線日本橋駅構内清掃係員未使用ホーム通行
- ・堺筋線恵美須町駅～日本橋駅間モルタル片剥落
- ・今里筋線太子橋今市駅構内エレベーターシャフト内のコンデンサーガスパークし発煙
- ・南港ポートタウン線住之江公園駅～平林駅間軌道回路配線誤り
- ・南港ポートタウン線コスモスクエア駅構内非常発報回路の短絡誤動作

◎車両・施設の安全対策

Osaka Metroでは、以下のとおり、計画的に老朽設備取替、保安・防災対策、安定輸送対策、車両更新等、安全設備への投資を実施しています。

2021年度決算では、全体の投資額約404億円（前年度+132億円）、安全関連設備投資は約257億円（前年度+79億円）であり、全体の投資額に占める安全関連設備投資の割合は約64%となりました。コロナ禍の中、厳しい経営環境ではありますが、安全の確保に必要な老朽設備の更新や可動式ホーム柵設置、耐震対策等の投資は引き続き着実に実施していきます。

安全設備への投資及びその他投資の推移（過去3年間）



Osaka Metroの投資の内訳

○ 安全設備への投資

- | | |
|-----------|--|
| ① 老朽設備取替 | 信号・電力・変電設備更新、車両検修施設機器更新、
駅施設老朽更新等 |
| ② 保安・防災対策 | 可動式ホーム柵設置、防犯カメラ増設、火災対策
駅天井及び壁改修、高架・地下構造物耐震補強及び長寿命化等 |
| ③ 安定輸送対策 | 軌道改良、変電所改良等 |
| ④ 車両・その他 | 車両更新・中間更新改造、地上建物改修、研修施設整備等 |

○ その他投資

駅務機器更新、EV・ES設置、駅グランドリニューアル、
新規事業開発等

お客さまの安全・安心を守る

◎電車の安全対策（一例）



① 非常通報装置

車内での異常を乗務員に知らせるための装置で、各車両の前後（ニュートラムは各乗降扉横）に設置しています。



② 車内防犯カメラの設置

安心して地下鉄・ニュートラムをご利用いただくため、車内防犯カメラを1000台設置しています。（2022年3月末時点）



③ 消火器

車両の火災等に備え、各車両に消火器を1本設置しています。



④ 車椅子（ベビーカー）スペース

車椅子やベビーカーをご利用のお客さまに安心してご利用いただくスペースで、固定用の金具付きロープを設けています。



⑤ 非常はしご

駅間に電車が停止して、その後の運転ができなくなった時に電車の先頭部から線路に降りていただくための設備です。

（弊社では線路のほとんどがトンネル構造のため、電車の先頭からの避難を原則としています。避難の際には乗務員・駅社員の指示に従って頂きますようお願い致します。）



◎駅の安全対策（一例）



① 非常停止合図装置

お客さまが線路に転落したときなどに、電車を直ちに停止させるための設備を設けています。



② 防煙垂壁・防火シャッター

ホームでの火災発生時に煙の流動を防ぎ、お客さまの避難経路を確保するための設備です。



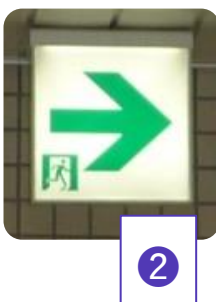
③ 防災盤・火災報知器・消火栓

駅構内の防災設備等を集中管理するために、駅長室内に防災盤を設置しています。火災の発生を駅長室に自動的に通報する感知器と消火に使う消火栓及び消火器を駅構内各所に設置しています。



④ 駅構内防犯カメラの設置

安心して地下鉄・ニュートラムをご利用していただくため、駅構内に3,116台の防犯カメラを設置しています。
(2022年3月末時点)



⑤ 誘導灯

誘導灯には①避難口誘導灯と②通路誘導灯があります。③フラッシュライトが併設されているものもあり、フラッシュライトが点滅し、お客さまが駅構内から安全な場所へ避難しやすくなっています。



⑥ 駅での迅速な情報連携

複雑な地下空間での迅速な連絡体制を整え、お客さまサポート及び見守り体制を強化するため、全駅長室・全改札口に通信機器やタブレット等を配備し迅速な情報共有に努めています。

お客さまの安全・安心を守る

◎「鉄道利用者の安全確保に関する包括連携協定」を締結

昨今の鉄道車内での事件を受け、お客さまの安全を確保するため、2021年12月17日に大阪府警察本部及び近畿運輸局との三者で「鉄道利用者の安全確保に関する包括連携協定」を締結しました。

犯罪が発生しにくい環境の整備や、万が一事件が発生した際の対応能力の向上を目指し、協力体制をより一層強固にしていきます。

車内傷害事件を想定した検証訓練

車内で刃物を持った犯人が、出発直後に乗客を刺傷する傷害事件が発生したとの想定の下、大阪府警察、大阪市消防局合同で訓練を実施しました。訓練では、ホーム柵と車両扉がずれて停止した場合などを検証しました。

防護盾の取扱い研修を実施

車内傷害事件等の対策として、2021年度より防護盾を導入し、2022年度中に全駅・全列車への配備を完了します。取扱いについては、大阪府警察指導の下での研修を実施し、万が一の事件発生の際に備えています。



◎信号冒進対策について

Osaka Metroでは、最高の安全・安心の追求を企業理念に掲げ、安全輸送を確保するために、これまでATCの導入を始め、常に先進的な技術を導入し設備の充実に努めてきました。

そのような中、2020年度に4件、2021年度に5件の信号冒進が発生させ、「お客さまを安全に目的地までお運びする」ことを使命とする運輸事業者として、お客さまの信頼を失うことになりかねない状況であると重く受けとめました。

信号冒進は、列車の衝突、脱線に繋がることはないものの、運行遅延に直結するとともに、非常ブレーキの動作によりお客さまが転倒する恐れがあるなど、安全を脅かす可能性があることから、確認指差喚呼などの基本動作の徹底による信号現示の厳守に対し、個人の問題とするのではなく、組織をあげて再発防止に取り組まなければならないと考え、今般、地下鉄・ニュートラム安全委員会（運転保安部会）で以下のとおり再発防止策を策定しました。

今後、確実に対策を実施していくとともに、その実施状況を確認しレビューを行うことで組織的に対策の改善を行って参ります。お客さまにより一層安心してご利用いただける輸送機関となるよう全力を挙げて取り組んで参ります。

再発防止策

ア ソフト対策

- ・入換信号機に対する基本動作の整理と規程化
- ・安全委員会での乗務環境の変化の確認
- ・「注意喚起映像」の作成
- ・列車発着時刻表の改善
- ・管理者（監督者等）による管理の強化

イ ハード対策

- ・0コード（ATC）送信による入換信号機の冒進対策
- ・車内信号方式化の推進による信号冒進対策

新型コロナウイルス感染防止対策

駅構内や車内の感染防止対策

- ① 次の各施設にお客さま用のアルコール消毒液を設置
 - ・全駅の改札口（237箇所）、お忘れものセンター、Osaka Metro案内カウンター（新大阪）、定期券発売所（6箇所）
- ② 次の各施設の消毒作業を毎日実施
 - ・駅（133駅）、車内（1,364両※）※車内消毒は定期的に行われ、お忘れものセンター、Osaka Metro案内カウンター、定期券発売所（6箇所）
- ③ 啓発放送を実施（駅・車内）
 - ・テレワークや時差通勤へのご協力
 - ・手洗い、うがい、アルコール消毒、咳エチケット、マスクの着用、車内での会話を控えていただく等の感染予防対策へのご協力
- ④ 地下鉄での感染拡大防止対策
 - ・全路線（南港ポートタウン線を除く）で、換気のため1車両につき両端2か所の窓を開けて運行
 - ・全車両において抗菌・抗ウイルス効果のある空気触媒施工を実施（参考：車内換気実験、空気触媒施工状況【公式YouTubeチャンネル】）
 - ・駅トイレに設置しているハンドドライヤー（ジェットタオル）の使用を停止
 - ・駅改札口、定期券発売所、お忘れものセンター、Osaka Metro案内カウンター等、お客さまとの接する窓口透明シートを設置

社員の感染防止対策

- ・職域接種の実施（Osaka Metro Group 社員（派遣社員含む））のうち接種を希望する者の、3回目の接種が完了しています。（2022年6月現在）
- ・うがい、手洗い、咳エチケットの励行、マスクの適切な着用
- ・本社・各事業所へ手指消毒用アルコール設置
- ・輸送指令所及び電気指令所において空気清浄器を設置
- ・本社勤務社員のテレワーク及び休日スライド勤務、休暇の取得推進の実施
- ・出勤時の検温や体調確認を実施

列車の混雑状況

Osaka Metro 各路線の朝・夕のラッシュ時間帯の混雑状況をHPにて公表（各路線の混雑状況データは、自動改札機の通過人員を基に各時間帯の車内の平均的な混雑状況を推測したものです）



路線名	混雑状況
御堂筋線	※各路線の混雑状況データは、自動改札機の通過人員を基に各時間帯の車内の平均的な混雑状況を推測したものです。
谷町線	
四つ橋線	
中央線	
千代田線	
東横線	
長堀鶴見緑地線	
今里線	
ニュータウン線	

大規模災害・事故等を想定し備える

これまでの自然災害の教訓を踏まえ、大地震・津波・台風などに対する防災対策を徹底して推進しています。また、事故・自然災害及び安全輸送に支障を及ぼす恐れのある事態が発生した場合には、事故・災害対策本部を立ち上げ、関係部署が連携を図ることにより、迅速かつ的確な応急処置や復旧に努めています。

◎巨大地震への対応

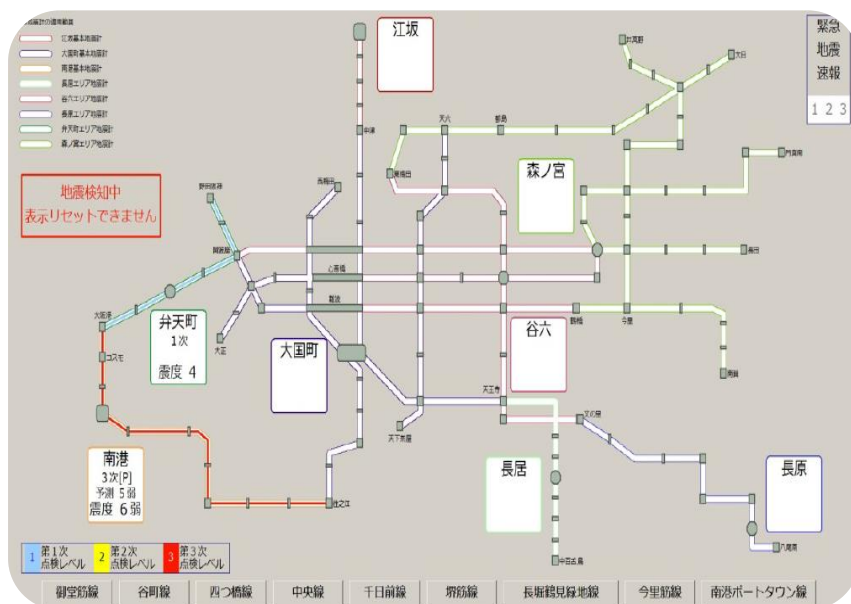
巨大地震による激しい揺れは電車の運転に大きな影響を与えるため、気象庁からの緊急地震速報の展開に加え、基本地震計（3か所）及びエリア地震計（5か所）を設けています。地震の強さにより3段階の警報レベルを設定しており、警報レベルに応じて列車無線により乗務員に音声で異常を知らせ、速やかに緊急停止等の適切な運転処置を行います。

・基本地震計とは

電車の運転処置を判断するための地震計

・エリア地震計とは

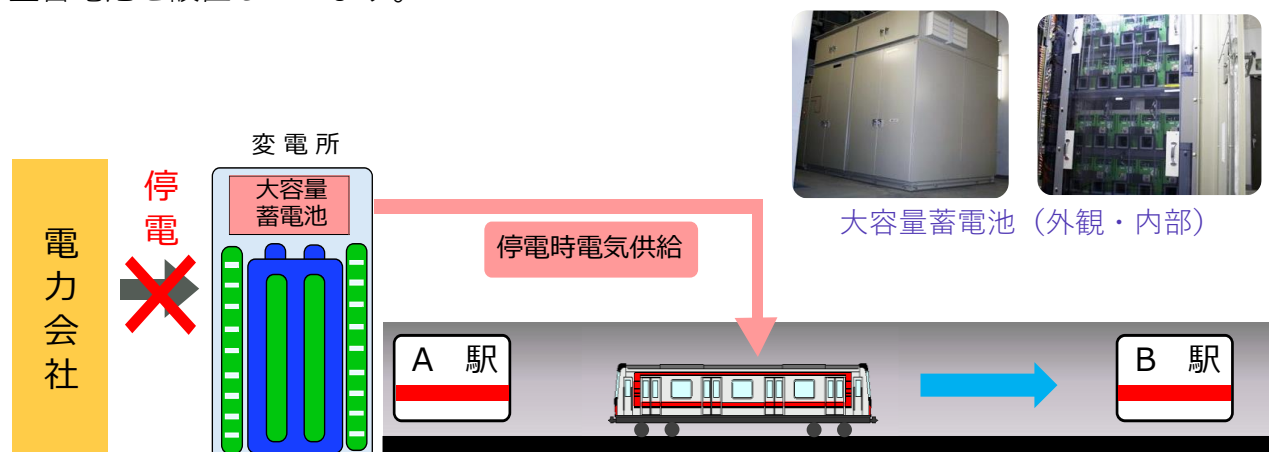
早期の運転再開のため、必要となる点検のレベルを判断するための地震計



地震計配置図

◎お客さまを次の駅まで確実に輸送

地震発生時に電力会社からの電力供給が途絶えても、駅間にある電車が立ち往生することなく次駅まで運転することができるよう、津波浸水範囲の路線の中で必要な区間に大容量蓄電池を設置しています。



大容量蓄電池使用時の電車走行イメージ

◎耐震対策

大地震による地下鉄構造物への被害を最小限に抑えるため、東日本大震災などから得られた知見や基準をもとに、耐震対策に取り組んでいます。

中柱や橋脚の補強、高架橋の落橋防止等の対策については、2021年度に完了しました。

また、地震の揺れにより万一電車が脱線した場合に備え、脱線対策ガード付きまくらぎや脱線防止レールの整備を進めており、2025年度末までに完了する予定です。

さらに、地上車庫や出入庫線で液状化の発生が想定されている場所を対象に地盤改良に取り組みます。

なおサードレールの脱落防止対策は2019年度に完了しています。



中柱補強



落橋防止



サードレール脱落防止



脱線対策ガード付きまくらぎ

大規模災害・事故等を想定し備える

◎地震に対するOsaka Metroの事業継続計画(BCP)について

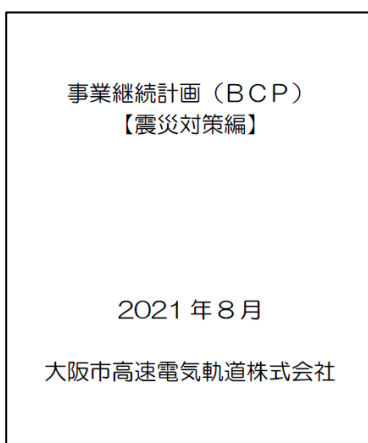
大規模な地震が発生した際、当社の施設の被災、ライフラインの機能停止、資源の不足、情報の途絶等に伴い、業務の執行に様々な障害がある状況下において、お客さまの安全確保を最優先に行動するとともに、従業員の安全確保を行った上で、地下鉄の運行再開を速やかに図り、都市機能を回復させることを目的としてBCPを策定しています。

地震に対するBCPの概要

南海トラフ巨大地震や上町断層地震などの発生時の被害を想定し、Osaka Metroとして取るべき行動計画を時間軸毎に取りまとめたものです。

ここでは、BCPの一部を紹介します。

- ① 基本方針
 - ア お客さまの安全を最優先に行動すること
 - イ 地下鉄の運行を早期に再開すること
 - ウ 地下鉄の施設を早期に復旧すること
 - エ 必要な資源を確保すること
 - オ 平常時からの準備を怠らないこと
- ② 地震発生・津波警報発令後のBCPの流れ
 - ア BCP発令
 - イ お客さまの避難誘導
 - ウ 津波に対する施設防護
 - エ 従業員の避難
 - オ 津波襲来
 - カ 津波警報解除
 - キ 被害状況確認
 - ク 運転再開に向けた動き
 - ケ BCP解除
- ③ 平常時における対応
 - ア 非常時資機材の配備、保管、防災資機材の整備
 - イ 防災のための施策の実施
 - ウ 行政機関等との協力
 - エ 教育・訓練の実施



地震BCP対応訓練の実施

地震発生を想定し、策定した「事業継続計画 (BCP) 【震災対策編】」のフェーズ毎の行動目標や対応を確認するとともに、その課題の洗い出しと、各班で定めた地震発生時の取り扱い等について確認し、対策室での情報収集、報告、指示伝達を確認することを目的に、地震対応訓練を実施しています。



地震BCP対応訓練

◎台風・強風への対応

強風は電車の運転に大きな影響を与えます。Osaka Metroでは地上を運転する区間（御堂筋線、中央線、南港ポートタウン線）の安全運行を確保するため5箇所に風向風速計を設け、風速に応じて電車の運転取扱いを定めています。

風向風速計

地下鉄では、風速が毎秒20メートル以上になったとき、地上部を走行する電車は時速40キロメートル以下の注意運転を行い、風速が毎秒25メートル以上になったときは、全線または一部区間の運転を休止します。

また、南港ポートタウン線では、風速が毎秒20メートル以上になったとき、駅から出発する電車の運転を休止し、駅間にある電車は時速25キロメートル以下で次駅まで運転ののち運転を休止し、風速が毎秒25メートル以上になったときは、全線の運転を休止します。

路線	設置箇所
御堂筋線	新淀川橋梁部
中央線	天保山運河及び大阪港～朝潮橋間
南港ポートタウン線	南港水路橋地点及び中ふ頭



風向風速計

台風接近時の対応

台風接近時の運行計画やお客さまへの情報提供などの指針となるタイムラインを作成しています。台風が大阪に接近する進路予報となれば、本社に対策室を設置し、タイムラインに基づき台風情報を参考に対処策や運休などの決定とお客さまへの情報提供などを行います。

台風対応訓練の実施

台風接近を想定し、タイムラインを活用した本社対策室での台風対応訓練を行い、運休の決定やお客さまへの情報提供のタイミングなどを確認しています。



台風対応訓練

タイムラインとは (国土交通省HPより)

災害の発生を前提に、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況を予め想定し共有した上で、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画です。防災行動計画とも言います。

国、地方公共団体、企業、住民等が連携してタイムラインを策定することにより、災害時に連携した対応を行うことができます。

大規模災害・事故等を想定し備える

◎浸水への対応

津波への対策

2013年8月に大阪府から南海トラフ巨大地震に伴う津波の浸水範囲が公開され、大阪市内沿岸部には3m程度の津波が2時間以内に到達すると想定されています。このため、Osaka Metroではお客さまの迅速な避難や施設防護の設置に取り組んでおり、地下～高架移行区間における側壁のかさ上げや換気口に対してもかさ上げを実施しています。また気象庁や関係自治体などから情報を収集し対策に取り組んでいます。



内水氾濫（ゲリラ豪雨）への対策

内水氾濫（ゲリラ豪雨）への対策として、Osaka Metroでは駅出入口へ止水パネルを設置しており、定期的に設置訓練を行っています。



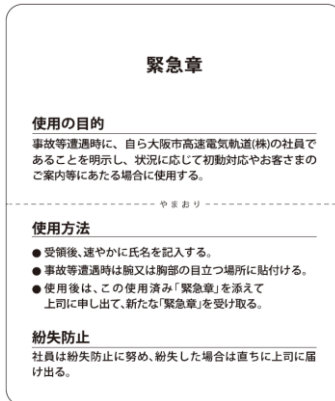
車両退避・止水対策訓練を実施しました

Osaka Metroの「河川氾濫時の車両退避計画」を基に、車両退避決定後の輸送指令所、乗務所、駅、技術担当間、本社対策室との連携、各部の手順及び車両退避や止水扉閉扉時間を確認するため、2021年12月3日（金）終電後、線状降水帯の発生に伴い、気象庁より今までに経験したことのないような雨が降るとの呼びかけがされ、安威川の水位が上昇すると想定した車両退避・止水対策訓練を今里筋線井高野駅にて実施し、各部門間の連携や車両退避時間等が、想定内で問題なく実施できることを確認しました。



◎Osaka Metro緊急章・事故災害発生時必携の携帯

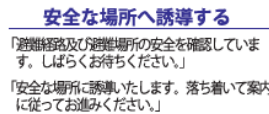
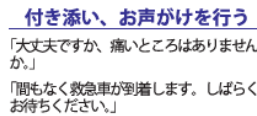
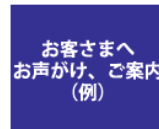
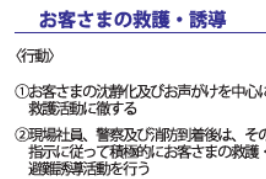
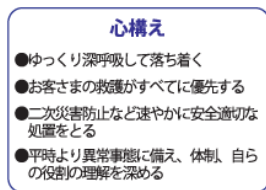
事故や災害が発生した際、駅や列車内に居合わせた社員が、とるべき行動や心構えを簡潔に記した『事故・災害発生時必携』を作成し、社員に配布しております。事故、災害の発生の際は、合わせて携帯している『Osaka Metro 緊急章』を胸に貼り付け、お客さまの避難誘導や救護の応援を行います。



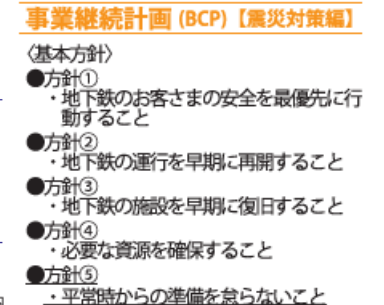
Osaka Metro 緊急章



事故災害発生時必携



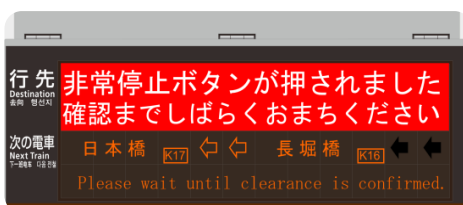
事故災害発生時必携記載の一例



◎緊急時の多言語放送・表示

地下鉄・ニュートラムは、国内だけでなく、海外からのお客さまにもご利用いただけます。緊急事態が起こったときは、国内のお客さまのみならず、海外からのお客さまへの情報提供が欠かせません。

Osaka Metroでは、地下鉄・ニュートラム全駅において、緊急時の案内をホームに設置している旅客案内表示装置にて多言語で表示しています。また、多言語での案内放送を2021年度から順次導入してまいります。海外からのお客さまにも安全・安心を感じていただけるよう、更なる取り組みを進めて参ります。



旅客案内表示装置に表示される多言語表示例

安全・安心を担う人材を育てる

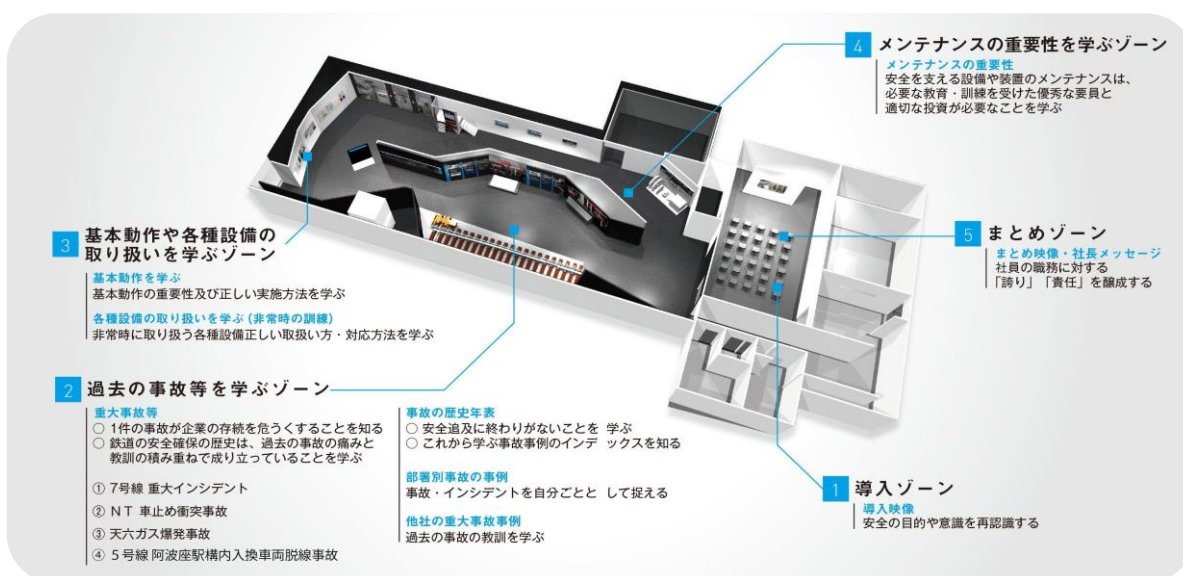
地下鉄・ニュートラムの安全・安心は、社員一人ひとりの意識・行動のもとに確保されています。その意識・行動を育むために、Osaka Metroでは「人づくり」に力をいれています。

◎全社員への安全研修

全ての社員が、職種を越えた研修を通じて自分たちに「何が必要なのか」、「何をしなければならないのか」を考える研修を、輸送の生命館（安全研修施設）で行っています。

輸送の生命館とは

「事故の原因や背景」「安全運行とは何か」「事故の恐ろしさとはどのようなものか」についての展示物や、当時を知る関係者の声から学び、ルールや規定を知るとともに、事故の教訓を風化させないために設置した施設です。現在、昨年梅田駅構内にて発生させた『ホーム端部接触事象』の教訓の設置や、自然災害・BCPについて学ぶスペースを設置するための改修を計画し、2023年度中の運用開始を目指しています。



2020年・2021年度の安全研修内容

主な研修内容	
研修概要(現状認識)	経営トップコミットメント等の現状認識を踏まえて
交通事業本部長メッセージ	
安全に関するハンドブック	安全方針の再周知
事故から学ぶ (輸送の生命館展示物を活用した研修)	当社の事故から学ぶ(天六ガス爆発事故) ●天六ガス爆発事故は、50年の節目となることから事故の教訓を振り返り、大きな事故を絶対に起こさないという安全意識を高める。
各部門別項目	【運輸部・技術部】 ●他社事例を活用し、「安全な運行とは何か。事故の怖さ恐ろしさとはどのようなものか。」などを再認識する。 【本社関係(コーポレート部門)】 ●Osaka Metroの基礎は鉄道であり、その鉄道事業は安全・安心の基盤の中で行わなければならないことを理解する。 【グループ会社関係】 ●緊急時の対応として、緊急章の使用及び非常梯子、非常停止ボタン、車内通報装置などの取り扱いについて実践形式で研修を実施する。
まとめ	●重大な事故を絶対に起こさないという決意 (過去の事故を風化させることなく、お客さまに与えてしまった痛みを決して忘れてはならない) ●ルールや取組みの背景を考える ～再発防止のため～ (現在も行われている対策や取組みの意義や目的を考える) ●教訓を心に刻む ～未然防止につなげる～ (過去の事故を振り返り、謙虚に学び、教訓を自分のものにして未然防止へと役立てる) ●研修効果チェックシート

◎危険体感研修

労働災害体感研修

労働災害に対する教育は、机上教習では臨場感がなく、災害時の本当の怖さを伝えきれないことから、安全に対する意識を高めるため、危険体感施設（実際に危険を体感できる施設）にて体感研修を実施しています。



体感訓練の一例

◎新しい技術を活用し人材を育てる

VRを活用した危険感受性向上訓練システム装置

VR（Virtual Reality：仮想現実）を活用した危険感受性向上訓練システム装置は、各作業環境で想定される危険な状況をVR上で疑似体感し、危険に対するリスクの感度を向上させるものです。

CG（Computer Graphics：コンピュータを使った画像）でのVRを活用することで、実映像では再現不可能な触車などの重大事故防止に関する訓練及び急曲線や渡り線部などの危険な場所を凝縮した空間の構築を可能とし、「安全」かつ「リアル」な危険体感が可能となっています。

この装置で訓練することにより、実作業に携わる社員には、鉄道従事者として、過去の教訓をよりリアルに体験し、教訓の継承や、危険感受性のさらなる向上を図り、実作業に携わらない社員には、職場の仲間がこのような危険な箇所働いていることを強く共感することにより、全社員の「安全最優先」の意識を涵養するものです。

VRで再現した作業環境4箇所（イメージ画像）



急曲線部



直線部



渡り線部



停留場部

それぞれの作業環境の中には色々なイベントがあり、ヘッドマウントシステムを写真のように装着することで仮想空間に入り、各種体験ができるようになっています。



渡り線部点検シーン



VRシステム体感中

安全・安心を担う人材を育てる

◎発表会等を通じた知識・技術の研鑽と展開

研修・訓練で多くの知識や技能をインプットするだけでなく、コンテストや発表会を通じてアウトプットすることで知識や技能の定着化、他者とのコミュニケーション活発化を図り、安全・安心の更なる向上に努めています。また、表彰を行うことで、個々人のモチベーションの向上も目指しています。

駅スタッフサービス向上コンテスト

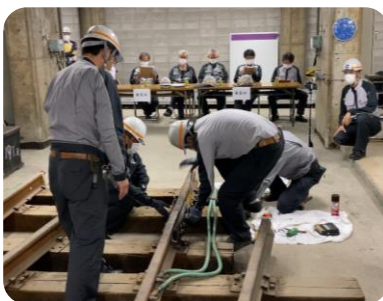
管区駅毎に選抜された駅スタッフが、接客スキル及び知識を競いました。接客力の向上とモチベーションの向上に繋げ、「お客さま満足度」の向上を図っています。(2021年度はコロナ禍のため映像による審査で行いました)

2021年度「駅スタッフサービス向上コンテスト」
(テーマ) “笑顔”と“感謝”のおもてなし!!
～自分以外は、すべてお客さま～
Osaka Metroをご利用いただくすべてのお客さま、職場を提供してくれる会社、健康を考え元気に仕事に送り出してくれる家族、喜びを分かち合えるチームメイトに「笑顔」と「感謝」



電気技能競技会

電気設備は鉄道の安全に欠かすことのできない重要な設備です。その電気設備にトラブルが発生したことを想定し、所属毎の各チームが復旧作業を披露し参加者相互で再確認することにより、不測の事態においても速やかに対応が図れることを目指して実施しています。



車両コンテスト

車両保守業務の技術継承の一つの手段である「作業動画マニュアル」に関して、その分かり易さや研修用としての効果等を基準に競いました。様々な作業に対し動画マニュアルを整備することで、社員の能動的な育成環境を進めています。



業務研究発表会

業務における数々の難題に取り組み、その経験や成果等をまとめ発表しています。設計・積算、あるいは保守・改造工事を行う上で参考になることも多々あります。また、技術的には古い過去のものであっても、新しいものに取り組み姿勢やその手法等を業務に活用でしています。



建築工事安全大会

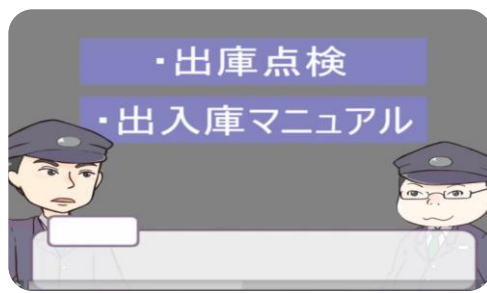
工事受注者を対象に、「確認の重要性」をテーマとして、過去に発生した事故の芽事象などの実事例を振り返り、ヒューマンエラーに起因する事故の防止を目的とした講習会を開催し、受注者はもとより、当社社員の「現場力」を高めることを目的に実施しています。



◎安全に関する取組み発表会

Osaka Metro Group全体の安全意識の向上と発表者やその所属の業務に対するモチベーションの向上を図るため、2011年度より安全に関する取組み発表会を開催しています。

2021年度は運輸部（駅務・運転）・技術部（電気・車両・工務・建築）で予選会を実施し、グループ会社の株式会社大阪メトロサービスの代表チームを含めた7チームによる本選の結果、運輸部八尾乗務所（チーム名「やおキャン」）が最優秀賞を受賞しました。



◎安全に関する気づき情報等優秀事例表彰及び

本社部門における安全の取組み発表

Osaka Metro社員の全員参加による安全意識のさらなる向上及び職場環境の改善を図るとともに、安全輸送の更なる向上を目的として、事故の芽情報（ヒヤリハット、社員の気づき）に基づいて防止対策を実施し、安全確保に顕著な貢献があったと認められる社員もしくは事業所に対し表彰を行いました。

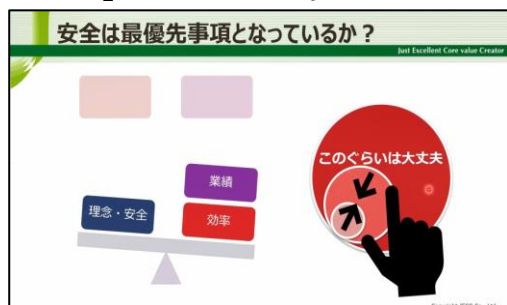
また本社部門における安全の取組み（自分たちの業務が安全、安心の追求にどのように関係しているかについての具体的な取組み事例）で優秀賞に選出された部の表彰を行いました。



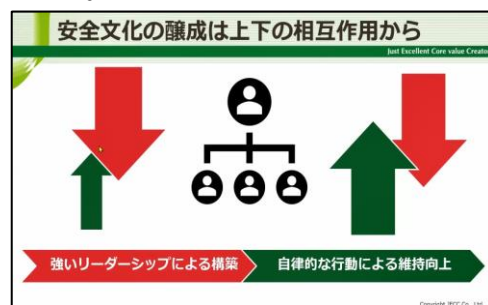
◎安全講演会

安全講演会は、1993年10月5日に発生させた「ニュートラム車止め衝突事故」を教訓とし、事故を繰り返さないよう、運輸部門と保守部門が一体となり、安全運行並びに事故防止の強化の取組みの一環として地下鉄・ニュートラム安全運行強化週間（毎年10月5日～11日）の取組みの一環として毎年開催しています。

2021年度は、安全文化の醸成を目的として株式会社ジェックに講師を委託し、経営層向けには「経営課題としての安全文化醸成を考える」、管理職向けには「安全文化醸成のカギを握るリーダーシップ」をテーマに録画配信にて開催しました。



経営層向け講演会スライドの一部



管理職向け講演会スライドの一部

安全・安心を担う人材を育てる

◎専門研修・訓練（運輸系の研修等の一部を紹介）

運転士の養成・訓練

お客さまに最前線で安全を提供する立場にある運転士は、身体的・精神的な資質のほかにさまざまな知識・技術の習得が必要です。

国土交通省から指定された動力車操縦者養成所において、専属の教師が自身の経験などを含めた幅広い教育を行うとともに、実際の線区における指導操縦者による細やかな電車の操縦訓練により、安全意識の高い運転士の養成に努めています。



異常時対応力を高める訓練

故障や災害などの事象への適切な対応力を高めるため、各乗務所に設置した運転シミュレータを用いた訓練や、異常時を想定したテロ対策訓練などの各種訓練を行っています。



運転シミュレータ訓練



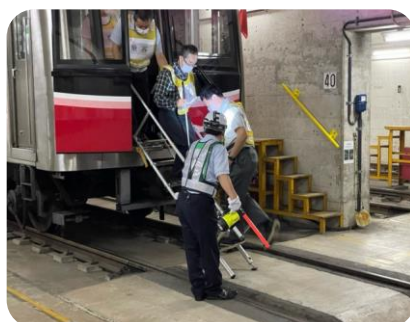
テロ対策訓練（恵美須町駅）

駅係員による鉄道信号駅取扱教育訓練や企画立案訓練等

輸送指令所から駅の信号機を遠隔制御できなかった場合に備え、当該駅の信号制御装置を操作して電車の安全運行を確保する信号駅取扱教育訓練や管区駅独自で訓練内容を企画し実施する企画立案訓練等を行っています。



鉄道信号駅取扱教育訓練



企画立案訓練（天王寺管区駅・コスモスクエア管区駅）



◎専門研修・訓練（保守・技術系の研修等の一部を紹介）

技術部（電気）

「災害を想定した訓練」は毎年テーマを決めて実施しています。昨年度は保守作業中に、誤って脚立から作業員が転倒により負傷したことを想定し、負傷者の応急処置や救急要請などについて訓練を実施しています。また、訓練終了後に振り返りとして意見交換を行い、相互の意識を高めています。



技術部（車両）

万が一、車両が脱線したことを想定した脱線復旧訓練、車輪が固渋して回転しなくなった場合を想定した車軸不回転の訓練、また、洪水の際に地上の検車場から地下にある本線への水の流入を防ぐため、鉄扉の開閉状況確認も含めた取扱い訓練なども実施しています。



技術部（工務）

過去に発生した触車事故を風化させないため、実際に触車事故が発生した現場において、どのような環境下で事故が起きたのかを学ぶため、他部門の社員とも連携し実地研修を行っています。常に危険と隣り合わせの職場であることを意識し、日々現場において慎重を期して考動できる人材の育成を目的として実施しています。



技術部（建築）

一般地上建築とは異なる地下鉄における建築施設を管理するうえで、事故やトラブル、自然災害等に柔軟に対応する個人を含む組織力の向上を図る訓練や研修を実施しています。特に、若手社員を対象に、適切な管理に必要なとなる知識等について、座学や現場管理上のOJT等を通じたサポート研修を実施しています。



日々の点検・メンテナンス

鉄道の安全は、さまざまな設備（ハード）と人（ソフト）によって支えられています。専門の技能を習得した技術関係の社員が地下鉄・ニュートラムをあわせて137.8kmに及ぶ線路と各種施設を「見る」、「聴く」、「触る」、「臭う」、「感じる」の五感をすべて働かせて日々確実にメンテナンスを行うことにより、安全で安定した輸送の提供に努めています。

◎日々の点検・メンテナンス

電気設備の点検・メンテナンス

電気技術者は、電車の安全・安定輸送の確保をするとともに、お客さまに快適にご利用いただくため、電気設備の保守を日夜実施しています。各種設備は電気指令所で24時間集中監視するとともに、設備故障時には、保守区社員が現場に駆け付け、故障箇所を特定し、部品交換や修繕を行っています。また、日々の点検では五感を働かせ設備の異常や変化の発見に努め、障害発生前に処置を施し、安全・快適にご利用いただくため尽力しています。



車両の点検・メンテナンス

車両技術者は、安全走行に重要な役割を果たす車輪の定期的な形状の測定及び目視・触手点検のほか、車両走行時の「音」にも注意を傾け、車輪の状態を把握し、損傷の早期発見に努めています。車輪に関する問題が発生した場合は、他の保守部門と連携しながら問題の解決を図っています。



線路や構築物の点検・メンテナンス

保線技術者は、日々の巡視検査において軌道状態を確認し、電車走行時の「音」を聴き分け、目視や詳細調査をもとに損傷状態を把握し、必要な対策を講じています。また、構築物を担当する技術者は、コンクリート片の剥落一つが大事故に直結する恐れがあることから、事後保全だけでなく、事前に劣化を抑制する予防保全に力を入れて、構築物の延命化を図っています。



建築物や建築設備の点検・メンテナンス

建築技術者は、早期に仕上げ材の欠陥を発見するため、定期的な目視や打音による点検を行い、施設の状態を把握し、対応が必要な部位については、応急措置や大規模修繕工事の計画を行っています。

また、駅構内で火災等が発生した場合に対応の要となる防災設備の点検整備も行い、予防保全に努め安全で快適な施設の提供を行っています。



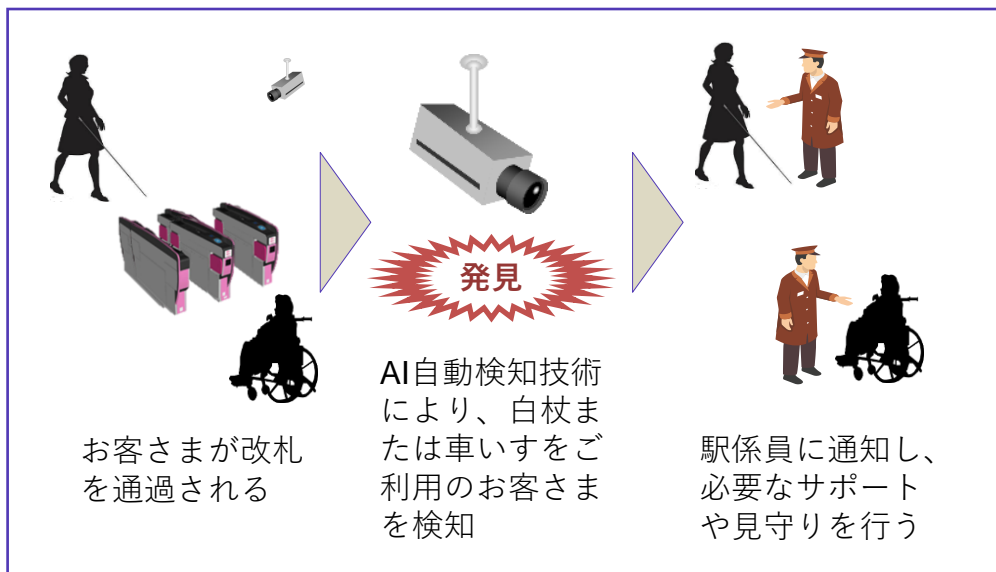
新しい設備や技術の活用

◎新しい技術を用いてお客さまに安全・安心をお届けする

白杖検知システム導入に向けた取り組み

2021年11月2日から、御堂筋線長居駅ほか3駅にてAI自動検知技術を用いた「白杖等検知システム」の導入に向けた取り組みを進めており、白杖または車いすをご利用のお客さまを対象とした実証実験を進めています。本システムの導入により、駅係員が白杖または車いすをご利用のお客さまに早期に気づくことが可能になり、必要なサポートや見守りに役立てられます。

実証実験の結果から運用面での課題を検証し、さらなる検知精度の改善を2022年度に実施したうえで駅への導入を目指し、今後のさらなるお客様サービスの向上に努めてまいります。



空気浄化装置の導入

清潔で快適な車内空間の提供を目指して、御堂筋線30000系車両以降、全ての新造車両に空気浄化装置を搭載しております。

空気浄化装置により発生した微粒子イオンが車内に拡散され、不快なおいのもとを分解・脱臭、菌やダニ等のアレル物質等を抑制します。

なお、従前から当社の全車両に施工している抗菌・抗ウイルス加工も実施しております。



マイクロ・ドローンを用いた地下鉄駅天井内点検の実施

地下鉄駅の天井内は高所で狭く、各種配管やケーブル等が多いため、人手による施設点検は非常に困難です。インフラ点検を効果的・効率的に行うために、人が近づくことが困難な箇所の調査にマイクロ・ドローンを活用して点検を行っています。

マイクロ・ドローンを活用する事により、検査員の安全性向上や作業環境の改善、360度カメラによる全範囲での保存や4Kカメラによる高精細な画像取得などで、大幅な作業効率の向上を図ることが出来ました。

マイクロ・ドローンの他、各種ロボットの導入に向けた検証を今後も引き続き行って参ります。



Osaka Metroの情報発信

◎Osaka Metroの取り組みを情報発信

Osaka Metroでは、ホームページやYouTubeのほか、SNS、MaaSアプリなどお客さまとの様々な接点を活用して、安全・安心をお伝えするお知らせやサービスの情報を提供しています。



Osaka Metro
ホームページ



Osaka Metro
公式チャンネル
(YouTube)



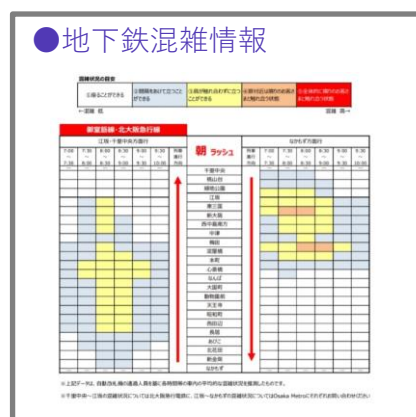
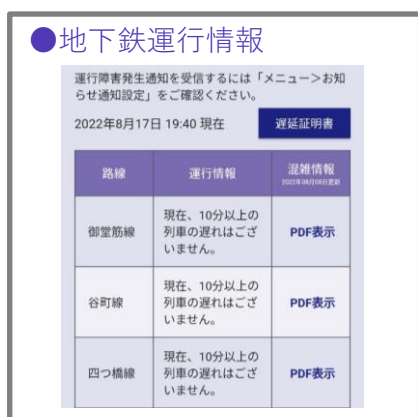
Osaka Metro
安全ガイドブック

Osaka Metro公式チャンネル配信一例

- ・ホームから線路に転落した際の対応 (vol.3)
- ・地震に備えて 逸脱防止ガード！ (vol.60)
- ・肥後橋駅で浸水対策訓練！ (vol.77)
- ・浪速警察署と防犯対応訓練を実施！ (vol.83)
- ・誰もが乗りやすい地下鉄に！電車とホームの段差・隙間解消 (vol.88)
- ・普通救命講習を実施！ (vol.93)
- ・「白杖・車椅子検知システム」の実証実験をスタート！ (vol.95)
- ・併合推進訓練を行いました！併合推進って何！？ (vol.123)

MaaSアプリからの情報発信

2021年3月に配信を開始したMaaSアプリを通じて、お客さまに快適・便利にご利用いただける情報を配信しています。



アプリトップ画面

◎Osaka Metro安全ガイドブック

「安全ガイドブック」は、お客さまが地下鉄・ニュートラムをご利用時に災害等が発生した際、落ち着いて行動し、安全に避難していただくための方法をわかりやすく解説したものです。Osaka Metroホームページに掲載しており、上記QRコードからご覧いただけます。(日本語版を含む5言語を掲載)

全線路線図

Osaka Metroは、大阪市を中心に地下鉄及びニュートラム9路線からなる交通ネットワークで、大都市大阪の交通インフラを支えています。



全線路線図

Route Map

전선 노선도 地铁路线图





本報告書は軌道法及び鉄道事業法に基づき、事業年度ごとに作成・公表しています。