

2012

安全報告書

大阪高速鉄道株式会社



目 次

ごあいさつ

1. 安全に関する基本的な考え方

- 1-1 安全方針および安全行動規範..... 2
- 1-2 安全目標..... 2

2. 安全管理体制と方法

- 2-1 安全管理体制..... 3
- 2-2 主な管理者の役割..... 4
- 2-3 安全管理方法..... 5
 - (1) 安全マネジメント会議の実施
 - (2) 内部監査の実施
 - (3) マネジメントレビューの実施
 - (4) 社長・安全統括管理者等による現場巡視
 - (5) その他
 - ①事故防止対策検討会の実施
 - ②危機管理対応指針
 - ③緊急事態対策および防災体制
 - ④安全マネジメント態勢に関する教育方法の拡充（eラーニング）
 - ⑤ヒヤリハット運動の充実とリスク評価
 - ⑥アルコールチェック
- 2-4 平成23年度の安全管理体制に係る主な活動結果..... 8

3. 軌道事故等の状況

- 3-1 運転事故..... 9
- 3-2 インシデント..... 10
- 3-3 輸送障害..... 10

4. 安全についての取り組み

- 4-1 安全重点施策..... 11
 - (1) 安全マネジメント体制の維持・向上



①講習会等の開催（ヒューマンエラー研修、他社見学）	
②内部監査員の計画的な養成	
③内部監査員のスキルアップ研修	
(2) 非常時における対応力強化	
①ホームからの旅客転落時の対応訓練	
②非常時合同訓練	
③テロ対応訓練	
④分岐器非常転換訓練	
(3) 車両安全性向上対策の推進	
①運転状況記録装置、列車無線自動給電器の設置	
②ATC緩和ブレーキ機能の追加	
(4) 耐震事業の推進	
4-2 安全投資.....	15
4-3 テロ対策.....	15
(1) 防犯カメラの設置	
(2) 透明ごみ箱の設置	
(3) 非常電話の設置	
(4) 非常通報器の設置	
(5) 警戒中の腕章着用など	
4-4 防災対策.....	17
(1) 暴風対策	
(2) 地震対策	
(3) 雪害対策	
4-5 その他の安全対策.....	18
(1) 普通救命講習の実施	
(2) お子さま向け戸袋づめ防止ステッカー	
(3) ホームからの旅客転落時の安全対策	
(4) 誘導タイルの整備	
(5) AED（自動体外式除細動器）の全駅への設置	
(6) 運転の安全性向上	
①教育方法の拡充（eラーニング）	
②SAS（睡眠時無呼吸症候群）対策	
(7) 緊急救援作業車の導入	
(8) 施設維持管理	
(9) 大阪モノレール技術委員会	



5. お客さま・関係機関・従業員とのコミュニケーション

5-1	安全・快適性向上のための活動報告.....	23
	(1) 安全ポスター	
	(2) 案内表示モニター・ホームページ・運行状況案内ダイヤルによる案内	
	(3) グッドマナーキャンペーン	
	(4) 痴漢追放キャンペーン	
	(5) こども110番の駅	
5-2	お客さまアンケート調査の実施.....	25
5-3	関係機関との連携.....	26
	(1) 沿線消防署との連携	
	(2) 鉄道警察との連携	
5-4	従業員との対話.....	27
	(1) オフサイトミーティング	
	(2) 安全衛生委員会	
	(3) 企業倫理ヘルプライン	

6. お客さま・工事関係者へのお願い

6-1	お客さまへのお願い.....	28
	(1) ホームでのお願い	
	(2) 車内でのお願い	
6-2	工事関係者へのお願い.....	29

7. お客さま・沿線の皆さまからのご意見

30



ごあいさつ

皆さまには、大阪モノレールをご利用いただき誠にありがとうございます。

昨年は、未曾有の大災害となった東日本大震災、それに端を発した原子力発電所の事故など、これまでの常識を覆す様々な経験をいたしました。

当社におきましては、原子力発電所の事故に伴う電力不足の問題など厳しい環境の下、昨年度は3,662万人ものお客さまにご利用いただき、7月には、平成2年6月に開業して以来、「ご乗車5億人」を達成することができました。これもひとえに、お客さまや地域のみなさまのお蔭であり、謹んでお礼申し上げます。

さて、昨年度の安全に対する取り組みといたしまして、駅舎や軌道桁の補強工事を行い、構造物の安全性を向上させるとともに、車内に閉じ込められたお客さまを安全に高所から地上に救出する訓練を行うなど、非常時における対応力の強化に努めてまいりました。

また、車内に運転状況記録装置を設置するなど、車両の安全性向上に取り組むとともに、従来から取り組んで参りました、「安全管理規程」に基づく安全マネジメント会議の定期的・継続的な開催により、輸送の安全に関する検討を重ねるとともに、内部監査やマネジメントレビューを通じて、計画（P）、実行（D）、評価（C）、改善（A）サイクルが効果的に機能するよう取り組んでまいりました。

この他、安全な企業風土を構築するためには、風通しの良い職場環境づくりが重要との考えから、社員との意識の共有を図る場として、自由に意見交換を行うオフサイトミーティングをスタートさせました。

このような取り組みのなかで、昨年10月には、近畿運輸局長から21年4か月間の責任事故皆無に対し、表彰をいただいたところでございます。

今後とも引き続き、関係機関との連携の強化を図るとともに、東日本大震災を教訓として、非常時対応の見直しや訓練をより充実させ、皆さまから、安全・安心なモノレールと信頼していただけるよう全力を尽くしてまいります。

おわりに、本報告書を是非ご一読いただき、ご意見ご助言を賜われれば幸いです。

大阪高速鉄道株式会社

代表取締役社長

井上 章



1. 安全に関する基本的な考え方

1-1 安全方針および安全行動規範

当社は、「人にやさしい鉄道」「安全な鉄道」「地域に奉仕する鉄道」の経営理念の下、大阪モノレールを運行しています。経営理念の実現に向けて行動するために全社員が共有する考え方を「当社の企業活動」として示し、その「基本精神」に「お客さまの安全輸送の確保」を掲げています。

安全に関する取り組みの意志を簡潔に伝えるため、社員に対する経営トップのコミットメントとして、「安全方針」、並びに安全に行動するための判断基準となる「安全行動規範」を定め、全役員・社員への周知・徹底を図っています。

安全方針

1. 私たちは、お客さま安全第一の意識を持ち、全社一丸となって職務に精励します。
2. 私たちは、輸送の安全に関する法令及び関連する規程を遵守し、厳正、忠実に職務を遂行します。
3. 私たちは、安全性の維持向上のために安全マネジメント態勢を常に点検し、その向上に努めます。

安全行動規範

1. 社員全員が一致協力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関連する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、疑義ある時は最も安全と思われる取り扱いをします。
5. 事故・災害等が発生した時は、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。

1-2 安全目標

「安全方針」「安全行動規範」に基づいた安全風土の構築と定着に努めるとともに、平成24年度運営方針において、次の安全の確保に関する目標を掲げました。

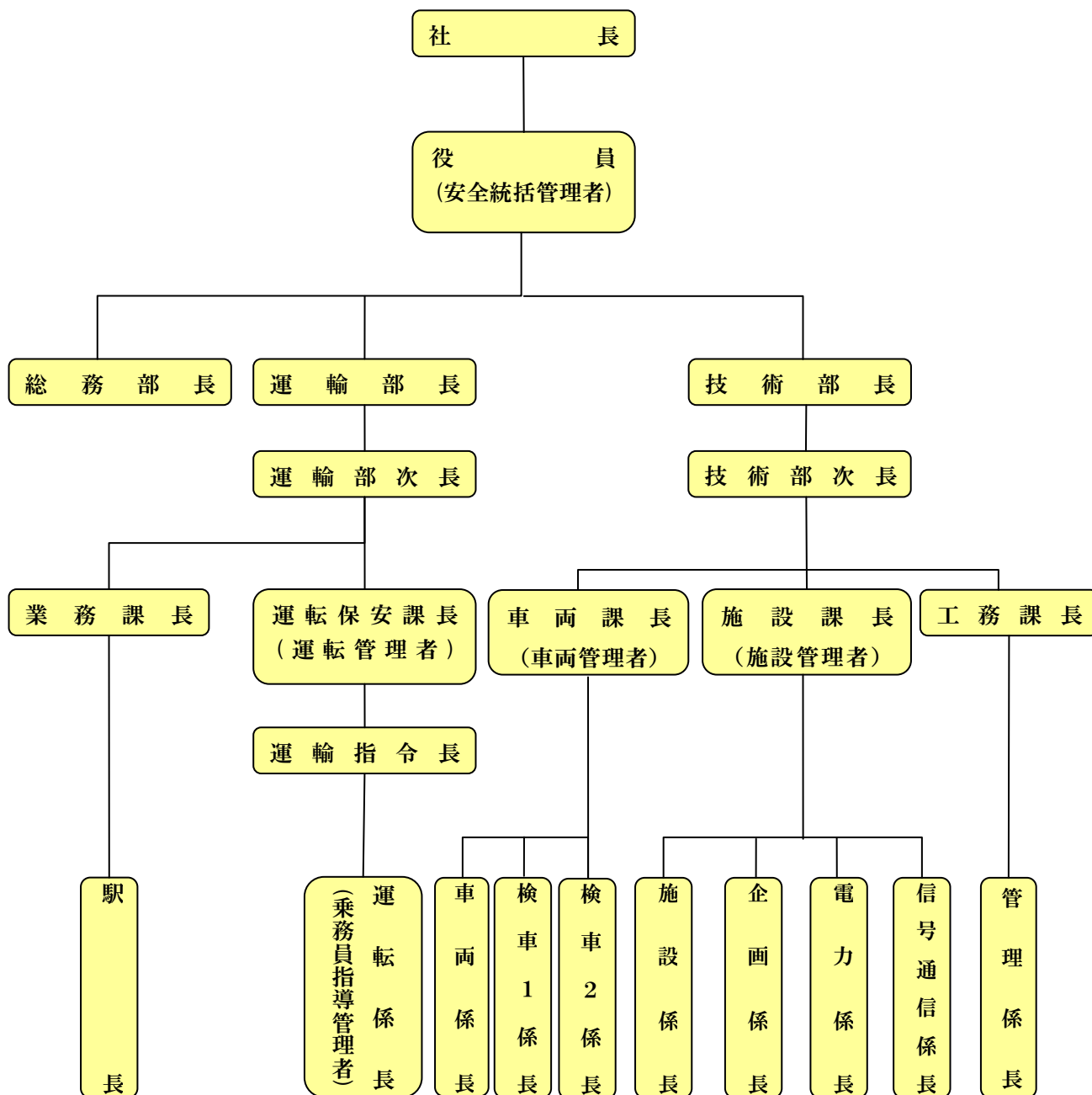
- 連続16期運転無事故記録を達成するとともに、インシデント「ゼロ」を継続する。
- 社員参加型の非常時合同訓練、安全マネジメント研修を実施するなど、安全を第一とした危機管理体制の強化を図る。
- 輸送の安全に関する改善提案やリスクマネジメント研修を実施するなど、安全風土の確立に取り組む。
- 法令および規程に定めるほか自主点検整備を積極的に行い、安全の確保を推進する。
- 耐震補強工事を計画的に推進する。
- ダイヤ乱れ復旧機能など強化した運行管理システムの更新を推進する。
- 運転状況記録装置の設置など、車両の安全対策を推進する。



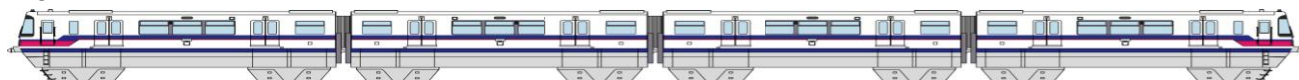
2. 安全管理体制と方法

2-1 安全管理体制

輸送の安全の水準の維持および向上を図ることを目的とした安全管理規程において、輸送の安全を確保するために遵守すべき事業の実施および管理の体制、方法を定めています。



(平成24年3月31日現在)



2-2 主な管理者の役割

役 職	役 割
社 長	輸送の安全を確保するために軌道事業の実施および管理の体制を整備するとともに、軌道事業の実施および管理の方法を定め、その状況を把握し必要な改善を行い、輸送の安全の確保に関する最終的な責任を負います。
安全統括管理者	施設、車両、運転取扱いの安全性および相互の部門間の整合性を確保するとともに、安全確保を最優先した輸送業務の実施並びに各管理部門を統括管理し、安全性の維持向上のための施策の実施状況について、必要な改善の措置を講じます。
総務部長	投資計画、予算計画、要員計画その他必要な計画の検討にあたり、職員、設備の状況その他の事項を総合的に勘案し、安全性およびその実現可能性の検証を行います。
運転管理者	運転関係の係員および施設、車両を総合的に活用し、安全で安定した輸送を確保するため、運行計画の設定および改定、乗務員および車両の運用、列車の運行の管理、乗務員の育成および資質の維持その他運転に関する業務の管理を行います。
施設管理者	施設の新設、改良、保守に係る管理体制および整備・維持管理計画の作成、変更に関する事項を総合的に勘案し、安全性の検証を行うとともに施設係員に対する教育・訓練を適切に行い、係員の資質の維持・管理を行います。
車両管理者	車両の構造、機能の改良、維持に係る管理体制および整備・維持管理計画の作成、変更に関する事項を総合的に勘案し、安全性の検証を行うとともに車両係員に対する教育・訓練を適切に行い、係員の資質の維持・管理を行います。
乗務員指導管理者	運転管理者の命を受けて、乗務員の適性、知識および技能の維持・管理を行い、乗務員の資質の充足状況に関する定期的な確認および運転管理者への報告を行います。



2-3 安全管理方法

(1) 安全マネジメント会議の実施

安全マネジメント態勢の維持・向上を目的に、「安全管理規程」に基づき「安全マネジメント会議」を開催しています。

この会議は、安全統括管理者以下、各部の課長以上の社員等で構成し、毎月1回、安全統括管理者をはじめとする各管理者が、責務を円滑に遂行するために必要な相互連絡、および輸送の安全に関する検討を行っています。

また、会議の内容は、安全統括管理者から社長へ報告するとともに、各課によるミーティング等を通じて全社員に周知を行うことで、安全意識の高揚を図っています。



会議風景

(2) 内部監査の実施

平成23年11月、当社の安全管理体制の適合性と有効性を検証するため、社長へのインタビューをはじめ、全部署を対象に輸送の安全に関する内部監査を実施しました。今後も内部監査の実施を通じて安全マネジメント態勢の継続的改善を図ります。



監査風景

(3) マネジメントレビューの実施

安全管理体制が適切かつ有効に機能していることを評価し、必要に応じて見直し、改善するために、マネジメントレビューを、年一回定期的に行っています。

また、重大事故の発生、安全管理規程の改正等があった場合に、社長又は安全統括管理者が必要と認めた場合は、臨時に開催する事もあります。

(4) 社長・安全統括管理者等による現場巡視

安全管理状況を確認するため、社長をはじめとして安全統括管理者や各部長による定期的な現場巡視を行っています。平成23年度は、「春の全国交通安全運動」「鉄道・軌道および索道の安全運転推進運動」「秋の全国交通安全運動」「年末年始の輸送等に関する安全総点検」の実施時に巡視を行いました。



運転係室



駅舎桁落橋防止装置設置工事



(5) その他

①事故防止対策検討会の実施

自社で発生した運転事故および輸送障害の原因並びに対策に関する事、他社で発生した事故に関し当社に該当する事項の事故防止に関する事、その他運転事故および輸送障害の防止に関する事で検討の必要があるときには、社内関係部署が連携し事故防止対策検討会を開催しています。平成23年度においては、駅構内不法侵入について検討会を行いました。

②危機管理対応指針

当社の営業路線・場所およびその周辺において、危機事象が発生した場合又は発生するおそれがある場合に、お客さま、地域住民および社員等への被害を防止・軽減するため、各部が実施する危機管理対策の基本的枠組を示し、危機事象に備えています。

③緊急事態対策および防災体制

事故や自然災害等の緊急事態発生時においても、適切な指揮命令や行動がとれるよう体制と取り扱いを定めた、緊急事態対策要綱と防災体制要綱を社内規程として整備しています。

【緊急事態対策要綱】

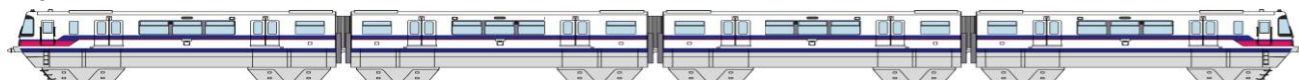
自然災害、第三者災害又は重大事故等による長時間の輸送障害又は多数の死傷者の発生等、社会的に大きな影響を及ぼすと認められる場合に備え、速報、情報伝達、救援、復旧、代替輸送等の対策を定めています。

【防災体制要綱】

暴風雨時、雪害時、地震時の自然災害に関する体制及び取扱いを定め、的確、迅速な防災処置をとることにより、その被害を最小限にとどめることを目的としてそれぞれに備えた対策を定めています。

④安全マネジメント態勢に関する教育方法の拡充（eラーニング）

平成22年10月より全社において、安全マネジメント態勢に関するeラーニングツールを導入しています。繰り返しテストを行うことで社員の理解度が深まり、安全意識の向上を図っています。（eラーニングとは、コンピュータネットワークを介した遠隔教育のこと。）



⑤ヒヤリハット運動の充実とリスク評価

従来から、安全マネジメント会議において、全社的にヒヤリハット事例を収集、整理し、事故を未然に防止するリスク管理体制を構築しているところですが、その要因を洗い出し、対応策を検討・実施するために、重篤度、頻度、災害発生の可能性を数値化することで、更に踏み込んだヒヤリハットのリスク評価を行っています。今後は外部の評価手法なども研究し、安全管理体制の更なるスパイラルアップを目指します。

⑥アルコールチェック

運転士の出勤点呼において、平成19年3月19日からアルコール検知器による呼気濃度測定を実施しています。運転士管理監督者による測定結果の確認とともに対面による出勤点呼の徹底を図っています。



実施風景



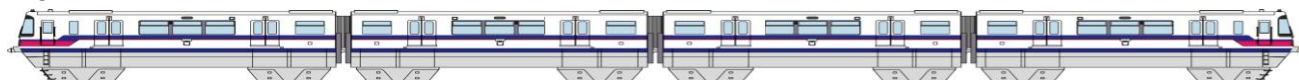
アルコール検知器

また、平成23年10月1日より工作車や作業車、車庫内の車両等を運転する技術部係員においてもアルコール検知器による呼気濃度測定を実施しています。



2-4 平成23年度の安全管理体制に係る主な活動結果

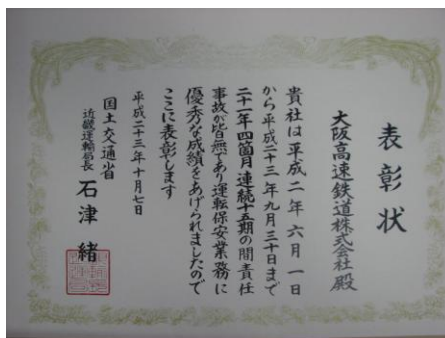
平成23年	4月	社長・安全統括管理者による巡視（春の全国交通安全運動） 安全管理規程 改正 第1回安全マネジメント会議	
	5月	マネジメントレビューの実施 第2回安全マネジメント会議	
	6月	安全統括管理者の変更 第3回安全マネジメント会議	
	7月	社長・安全統括管理者による巡視（安全運転推進運動） 第4回安全マネジメント会議	
	8月	安全報告書 HP公表 安全管理規程 改正 第5回安全マネジメント会議	
	9月	社長・安全統括管理者による巡視（秋の全国交通安全運動） 第1回事故防止対策検討会 第6回安全マネジメント会議	
	10月	2011年度非常時合同訓練 第2回事故防止対策検討会 第7回安全マネジメント会議	
	11月	安全マネジメント研修（他社研修施設見学） 役員や各管理者を含む全社内内部監査（総務部、運輸部、技術部） 第8回安全マネジメント会議	
	12月	社長・安全統括管理者による巡視 （年末年始の輸送等に関する安全総点検） テロ対応訓練 第9回安全マネジメント会議	
	平成24年	1月	普通救命講習 第10回安全マネジメント会議
		2月	安全マネジメント研修（ヒューマンファクター講義） ホームからの旅客転落時の対応訓練 第11回安全マネジメント会議
		3月	分岐器非常転換訓練 大阪モノレール技術委員会 第12回安全マネジメント会議



3. 軌道事故等の状況

3-1 運転事故

当社は、平成2年6月1日の営業開始以来、平成23年9月30日まで、連続15期運転無事故記録を継続しており、平成23年度下半期についても国土交通省へ報告すべき軌道運転事故はありませんでした。



分類 \ 年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
運転事故	0	0	0

[運転事故の分類（軌道事故等報告規則抜粋）]

車両衝突事故 本線路を運転する車両が他の車両と衝突し、又は接触した事故。

車両脱線事故 本線路を運転する車両が脱線した事故。

車両火災事故 本線路を運転する車両に火災が生じた事故。

踏切障害事故 踏切道において、車両が道路を通行する人又は車両等と衝突し、又は接触した事故。

道路障害事故 踏切道以外の道路において、車両が道路を通行する人又は車両等と衝突し、又は接触した事故。

人身障害事故 車両の運転により人の死傷を生じた事故。（前各号を除く）

物損事故 車両の運転により500万円以上の物損を生じた事故。



3-2 インシデント

平成23年度において、国土交通省へ報告すべきインシデントはありませんでした。

分類	年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
	インシデント		0	0

※インシデント 運転事故が発生する恐れがあると認められる事態。

3-3 輸送障害

平成23年度において、国土交通省へ報告した輸送障害は次のとおりです。

		年 度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
輸送障害	社内要因 (鉄道係員、車両、施設)		0	0	0
	鉄道外 (第三者行為等)		0	0	1
	自然災害		0	0	0

輸送障害 車両の運転を休止したもの又は30分以上の遅延を生じたもの。

社内要因 鉄道係員の取扱い誤り、車両や施設の故障により発生した輸送障害。

鉄道外 第三者行為等により発生した輸送障害。

自然災害 暴風雨、雪害、地震等自然災害により発生した輸送障害。



4. 安全についての取り組み

4-1 安全重点施策

(1) 安全マネジメント体制の維持・向上

① 講習会等の開催（ヒューマンエラー研修、他社見学）

安全文化の構築と定着を図るため、外部講師を招き、人と人、人とハードウェア、人とソフトウェア、人と環境の関係で発生する「ヒューマンエラー」に着目した講習会を開催したり、過去に発生した事故や災害の教訓により安全の大切さを学ぶべく、他社施設の見学会を行うなど、社員の安全意識高揚に努めています。



受講風景

② 内部監査員の計画的な養成

安全マネジメント態勢の維持向上を図るため、各係に1名の内部監査員を配置できるよう計画的に有資格者の養成を行っています。（平成23年度は5名養成）

③ 内部監査員のスキルアップ研修

平成23年10月、外部講師を招いて内部監査員のスキルアップ研修会を開催しました。内部監査員の客観的証拠による判定能力の向上、コミュニケーション能力の向上を目的とし、社内実例の検証とケーススタディーによるグループ討議を行いました。

(2) 非常時における対応力強化

① ホームからの旅客転落時の対応訓練

当社では、お客さまがホームから軌道階へ転落する事故を防止する施策として、列車乗降口以外にホーム固定柵を設置するなどの安全対策をとっていますが、万が一転落事故が起きた場合に備えて、訓練を実施するとともに、近隣の消防署とも連携を図っています。



設備説明



②非常時合同訓練

平成23年10月、大阪府と守口市門真市消防組合消防本部の協力のもと、深夜時間帯に非常時合同訓練を実施しました。大阪モノレールと守口市門真市消防組合消防本部等を合わせて、87名が訓練に参加しました。お客さまの



レスキュー救出



降下救出

救出訓練として、消防本部がはしご車を使用した「レスキュー救出」を行い、当社社員は緊急救援作業車による応援要員として車両に乗り込み、車内に搭載している緩降器を使用した「降下救出」を行いました。

③テロ対応訓練

平成23年12月、大阪空港駅において、走行中の列車内に不審物が放置された事を想定したテロ対応訓練を実施いたしました。社員64名が訓練に参加し、お客さまの避難誘導や警察等との情報連携を行いました。



訓練風景

④分岐器非常転換訓練

大阪モノレールでは分岐器（鉄道のポイントに相当）の不具合発生に備え、最終列車終了から始発列車開始までの間で、分岐器非常転換訓練を実施しています。

分岐器を実際に手動操作にて転換を行うことで、不具合が発生した際にすばやく分岐器の転換が可能となるよう、計画的に訓練を行っています。



訓練風景



(3) 車両安全性向上対策の推進

① 運転状況記録装置、列車無線自動給電器の設置

平成18年7月1日に「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」の一部が改正されたことを受けて、列車の運転状態や搭載機器の動態を監視する「運転状況記録装置」と車両電源の供給が途絶えた場合に列車無線装置へ自動的に電源を供給する「列車無線自動給電器」を順次設置しています。平成23年度は「運転状況記録装置」を6編成に設置し、残りの編成も平成25年度の完了を目標に順次設置する予定です。また、「列車無線自動給電器」は全編成への設置が完了しました。



運転状況記録装置



列車無線自動給電器

② ATC緩和ブレーキ機能の追加

大阪モノレールでは平成2年の千里中央～南茨木間の開業時から自動列車制御装置（以下：ATC）を採用しています。ATCとは車両の速度が定められた制限速度以上になった場合、自動的にブレーキが動作し、制限速度以下になるとブレーキが緩む保安装置です。ATCで動作するブレーキは通常使うブレーキで最も効きが強いブレーキ（常用最大ブレーキ）をかけるため動作時のショックが大きく乗り心地が悪くなります。



改修前



改修後

ATC緩和ブレーキ機能はこのブレーキ動作時の乗り心地を改善するため、常用最大ブレーキ前に弱いブレーキを掛けてショックを軽減するものです。

この機能は彩都西延伸時に増備した車両から新規に採用し、既存車両においても順次機器を改修し追加しています。平成23年度は6編成を改修し、残りの編成も平成24年度に完了する予定です。

[進捗状況]

工 種	23年度実績	対応済編成数	全体進捗率
列車無線自動給電器	3編成	21 / 21編成	100%
運転状況記録装置	6編成	15 / 21編成	約70%
ATC緩和ブレーキ機能	6編成	20 / 21編成	約95%

(平成24年3月31日現在)

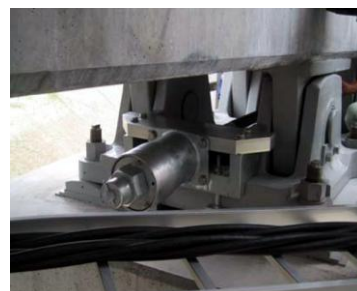
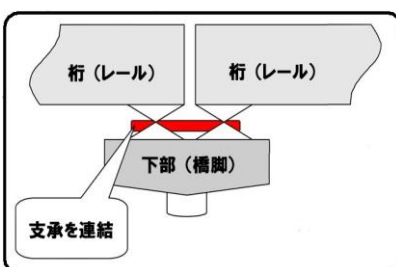
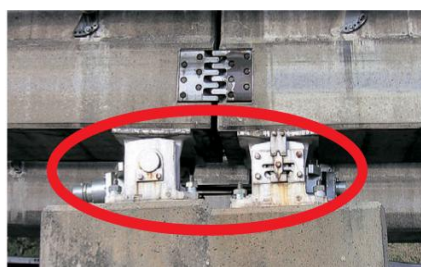


(4) 耐震事業の推進

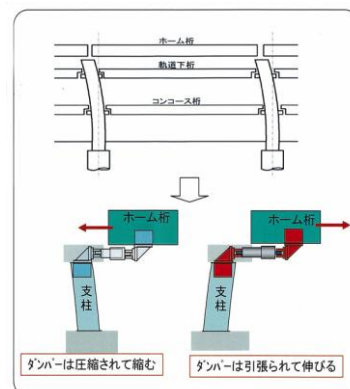
〈耐震補強工事の推進〉

大阪府では、平成9年度からマグニチュード7級の地震に対して必要な耐震性を確保できるようPC軌道桁及び駅舎への落橋防止装置の設置を実施しています。

当社においても同工事を受託するなど、大阪府と協力して早期完成を目標に耐震対策を進めています。



PC軌道桁落橋防止工事・・・PC軌道桁の支承を連結し落橋を防止する。



駅舎耐震補強工事・・・支柱とホーム桁をダンパーで連結し、駅舎の耐震を図る。

[進捗状況]

工 種	全体進捗率	摘 要
PC軌道桁落橋防止工事	約68%	南茨木～門真市間工事中
駅舎耐震補強工事	約81%	南摂津駅・大日駅工事中

※支柱耐震補強工事、鋼軌道桁落橋防止工事は完了。

(平成24年3月31日現在)

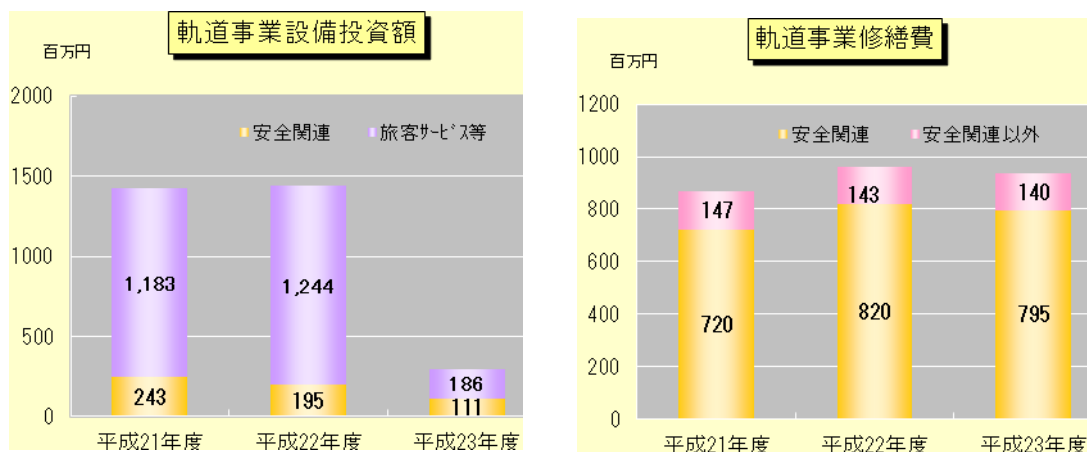
注) 大阪モノレールの支柱・桁・駅等の基本構造物は大阪府の道路施設です。



4-2 安全投資

安全に関わる設備投資については、必要な施策を計画的に実施しています。

平成21年度から平成23年度までの軌道事業における設備投資額および修繕費のうち、安全関連とそれ以外の内訳は、それぞれ次のとおりです。



注) 軌道事業設備投資額…平成21年度は車両購入(822百万円)、平成22年度は車庫用地購入(1,172百万円)で旅客サービス等の投資額が増加しています。

4-3 テロ対策

(1) 防犯カメラの設置

痴漢や不審者の行動を抑制するとともに、万一事件が発生した場合にも、迅速にお客さまの安全を確保できるよう各駅に防犯カメラを設置しています。



(2) 透明ゴミ箱の設置



お客さまの安全を確保する目的から、万一不審物が投入された場合においても視認しやすく、容易に発見できるように前面パネルを透明にしたゴミ箱を各駅に設置しています。



(3) 非常電話の設置

ホームにおいて不審物や不審者を発見した場合等にも使用できるよう、ホーム操作箱に駅係員へ通報できる非常電話を設置しています。



(4) 非常通報器の設置



お客さまが、車内で非常事態（車両火災の発生、急病人の発生、不審者・不審物の発見など）が発生したことを運転士に知らせるため、運転士と通話できる非常通報器を全ての車両に設置しているほか、お客さまからの通報を運転士が対応できない場合に備え、同通報器にお客さまと運輸指令が直接通話できる機能を全編成に搭載しています。また、お客さまに非常通報器の使用方法をよりわかりやすくお伝えするため、ステッカーを貼っています。

(5) 警戒中の腕章着用など

テロ発生の警戒水準が高まり、一層の警戒が必要となったときは、「警戒中」と記した腕章を着用し、警戒体制を敷いていることが見える形で巡回警備を行っています。

また、清掃員がワッペンを着用し、お客さまに対してテロ警戒の啓発を行います。



警戒腕章



ワッペン



4-4 防災対策

(1) 暴風対策

運輸指令所において、沿線2箇所を設置した風速計の風速を監視しています。風速が毎秒20メートル以上となった場合は、10分間、要注意箇所の徐行運転を行います。また、毎秒25メートル以上の風速が観測された場合は、その時点から10分間、全列車は最寄駅にて運転を休止します。



車両基地風速計



淀川橋梁風速計



記録装置

(2) 地震対策

運輸指令所に設置された緊急地震速報システムと地震計により、地震の検知を行っています。震度4以上の地震が発生した場合は、徐行運転により最寄駅まで走行し、必要に応じて線路や信号保安装置等の巡回点検を行い、運転規制の要否を判断します。



地震計



緊急地震速報

(3) 雪害対策

例年12月1日から3月中旬頃までを冬季期間と定め、雪害予防体制を敷いています。期間中は、必要に応じて鋼軌道桁の凍結防止装置や分岐器ヒータを稼働させるほか、凍結防止剤（融雪剤）の散布等により雪や凍結による輸送障害を防止する対策を講じています。



4-5 その他の安全対策

(1) 普通救命講習の実施

お客さまにより安心してモノレールをご利用頂くため、AED（自動体外式除細動器）の取扱い訓練を含む、普通救命講習を実施しました。

近年の救急活動は、急病人発生直後のより早い段階に適切な応急処置が必要とされています。救急車が到着するまでの間に、駅係員が適切な応急処置が出来るように、沿線の消防署の指導のもとに毎年1回受講しています。



受講風景

(2) お子さま向け戸袋づめ防止ステッカー

従来から、列車の扉が開く際に腕や着衣の袖口が戸袋に引き込まれる事故が発生しており、車内天井付近に注意喚起のポスターを掲出していました。しかしながら、事故に遭われる方のほとんどがお子さまであるため、常にお子さま自身に強く働きかける事が出来るよう、各扉の戸袋付近のお子さま目線の高さに解りやすいステッカーを貼りつけ、事故の防止を図っています。



戸袋づめ防止ステッカー



(3) ホームからの旅客転落時の安全対策

万が一お客さまがホームから列車が走行する軌道階へ転落された場合に備え、退避場所を記載した案内板を軌道階に設置し、床には退避場所の目安となるラインを標示しています。

また、モノレール軌道の側面には1500Vの直流が流れる電車線が取付けられているため、感電を注意喚起するための図記号を用いた標記を軌道に掲示しています。

万が一転落されたら

SOS ホームのお客さまに
大声で救助を求めて下さい! **SOS**

【待避箇所】
係員が救出に向うまでの間、「待避箇所」に避難していただくか、伏せたままお待ち下さい。

線路の側面には電車線(電圧1500V)が張られており、触れると感電のおそれがあり大変危険です。

⚡ 電車線にふれないで下さい! ⚡

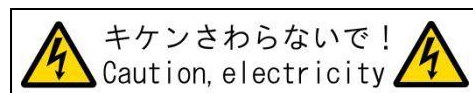
できるだけ待避箇所の奥に避難して下さい!

大阪高速鉄道株式会社

案内板



退避ライン



(4) 誘導タイルの整備

「移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準を定める省令」（移動円滑化基準）に基づいた視覚障がい者誘導案内用設備（視覚障がい者誘導用ブロック及び触知案内図等）を全駅で整備を行いました。

[整備内容]

1. 触知案内図等への案内
2. 改札口への案内
3. エレベーターへの案内
4. 待合室への案内
5. ホーム縁端警告ブロックの整備
6. 構内触知案内図及び音響案内装置の設置



構内触知案内図



待合室への案内



ホーム縁端警告ブロック

(5) AED（自動体外式除細動器）の全駅への設置

全駅にAEDを設置しています。

AEDとは、「Automated External Defibrillator」の略で、心臓がけいれんし、血液を流すポンプ機能を失った状態（心室細動）になった心臓に対し、電気ショックを与え、正常なリズムに戻すための医療機器です。

AEDの設置場所は、お客さまがどなたでもご使用いただけるよう、駅改札口付近としています。

また、AEDの取扱いを含む普通救命講習は、駅係員全員が受講しています。



(6) 運転の安全性向上

①教育方法の拡充（eラーニング）

運転係・運輸指令において、運転保安に関するeラーニングツールを導入しています。繰り返しテストを行うことで社員の理解度が深まり、進捗に合わせて出題のレベルを上げ、業務知識の向上を図っています。（eラーニングとは、コンピュータネットワークを介した遠隔教育のこと。）



画面イメージ



実施風景

②SAS（睡眠時無呼吸症候群）対策

運転士および列車を運転するすべての監督者は「パルスオキシメータ（検査器）」を使用したSASのスクリーニング検査を実施しています。検査の結果、SASの疑いがあり、精密検査で治療が必要と判断された場合は、医師による治療を行っています。

(7) 緊急救援作業車の導入

非常事態発生時に駅間で列車が停車した場合で、停電などにより救援列車による旅客救出ができなくなった時は、救出の補助や旅客対応などを行う係員を派遣する目的で、緊急救援作業車を導入しています。また、非常事態発生時にスムーズな運用が出来るよう、毎年訓練を行っています。



訓練風景

※緊急救援作業車の使用については、救出方法として最終手段ですが、大阪モノレールではお客さま安全第一と考え、万が一の事態を想定し、訓練を行っています。



(8) 施設維持管理

列車の安全運行のためには、線路の点検をはじめ、電車・駅への電気の供給をおこなう電車線路設備や変電設備、制限速度を制御するATC（自動列車制御装置）を含む信号保安設備など施設の維持管理が必要不可欠です。当社の経営理念にあります「安全な鉄道」を目指すうえで、これらの設備を維持するために日々のメンテナンスと管理業務が重要な役割を果たしています。列車が運行されている昼間に出来ないメンテナンスについては、最終列車終了から始発列車開始までの間に実施しており、昼夜問わず安全運行を支えています。



分岐器点検



信号保安設備点検

(9) 大阪モノレール技術委員会

アセットマネジメント（ライフサイクルコストを考慮した効率的な管理）の観点から、モノレール構造物の長寿命化への対応検討や地震・事故などの危機事象が発生した場合に備え、合理的な安全対策・方法等を決定するため、学識経験者、大阪府職員、大阪高速鉄道(株)社員で構成された「大阪モノレール技術委員会」を設置し、検討をしています。



委員会風景



5. お客さま・関係機関・従業員とのコミュニケーション

5-1 安全・快適性向上のための活動報告

(1) 安全ポスター

安全に関する取り組み等について、お客さまに広くご理解いただけるよう、定期的にその内容を駅のポスターやモノレール広報誌によりご紹介しています。

平成23年度は、「指令所の役割」「保線作業について」「運転士の執務」「ATCについて」をテーマにご紹介いたしました。

OSAKA MONORAIL
大阪モノレール

大阪モノレールの「安全」そして「安心」

指令所の役割 No.13

大阪モノレールでは、お客さまに安全に安心してご利用いただけるよう、運行状況や気象状況を常に監視し、ダイヤ乱れや機器の異常・自然災害に迅速に対応できる体制を整えています。

総合管理システム
列車の運行管理、変電所の電力管理、駅の防災管理などをコンピュータシステムで集中管理しています。列車の到着時には自動的に案内放送を流すとともに、ホームの安全を指針員がテレビカメラで監視し、お客さまに安全に安心してご利用いただけるよう総合的な管理を行っています。



異常時への備え(非常通報器)
全ての車両にお客さまと運転士が通話できる非常通報器を設置していますが、運転士が対応できない場合には、お客さまと運転士が直接通話できます。

自然災害への備え
強風や地震による列車への影響を最小限に抑えるため、風速計・地震計を設置し、常時監視しています。観測値を超えたときは列車の緊急停止や徐行・運転見合せを指示します。



お客さまへのお願い 異常時や自然災害時には運転を見合わせる場合や、線路の確保のためには列車が停車できない場合があります。安全な運行のためにご理解の力をお願いします。


大阪高速鉄道株式会社

OSAKA MONORAIL
大阪モノレール


大阪モノレールの「安全」そして「安心」

保線作業について No.14


大阪モノレールでは、お客さまに「安全」そして「安心」してご乗車いただくため、日々線路の点検を実施し、良好な線路状態の保持に努めています。



軌道(一般の鉄道のレールに相当する設備)
軌道の段差や表面の状況を定期的に保守用車両で、データを収集・解析したのち点検調整を行っています。



分岐器(一般の鉄道のポイントに相当する設備)
常にスムーズに動作するよう、消耗部品などの交換や点検調整を行っています。



電車線(列車に電気を送る設備)
列車へ電気を安全に供給できるよう、摩耗や取付ボルトの緩みなどについて点検調整を行っています。

※これらの作業は主に営業列車運行終了後、夜間に行っております。そのため、モノレール線路にお住まいの方にご迷惑をおかけする場合がございますが、安全運行のため何卒ご理解とご協力をお願いします。

大阪高速鉄道株式会社

OSAKA MONORAIL
大阪モノレール

大阪モノレールの「安全」そして「安心」


運転士の執務 No.15

大阪モノレールでは安全方針に「お客さま安全第一」を掲げ、60名の運転士が、一日平均430本、延べ6,400キロを走行する列車を無事故で運行させるため、日々、安全・安定輸送に努めています。

出勤点呼
運転士は、出勤時に一日の勤務内容を申告すると共に、アルコールチェックなどの心身状態の確認を受けます。アルコール分が感知されれば、直ちに運転業務は禁止されます。

指差喚呼
運転士は、信号等目標物を見て、それを指し示し、声を出して認識し、さらに、その声によって確実な確認行為につなげています。

乗降車点呼
運転士は、乗務列車の運転前に、運行指示事項等を確認し、乗務終了後は運転状況等の報告を行います。助役は、運転士の健康状態や身だしなみ等のチェックを併せて行います。



大阪高速鉄道株式会社

OSAKA MONORAIL
大阪モノレール

大阪モノレールの「安全」そして「安心」

ATCについて No.16

大阪モノレールでは安全そして安心を支えるシステムとして、全区間で自動列車制御装置(ATC)を導入しております。ATC(Automatic Train Controlの略)とは列車を安全に走行させるために、走行状況(運転・停止)、走行進路(カーブ)、前方を走行する列車との間隔から制限速度を常時自動設定し、制限速度を超過した場合には、自動的に適切な速度まで列車を減速させる制御装置です。

車上アンテナ
列車が走行しながら制限速度信号を受信し、その都度適切な速度を指示しています。



車内信号
モノレールでは一般鉄道のような信号機を設置することができないため、車上アンテナから受信した制限速度を速度計用型に表示させる車内信号を採用しています。運転士は速度計と車内信号を確認し、安全な運転に努めています。



大阪高速鉄道株式会社



(2) 案内表示モニター・ホームページ・運行状況案内ダイヤルによる案内

異常時に列車の運行情報をお客さまにご提供する事を目的として、千里中央駅のホーム、エントランスに案内表示モニターを設置しています。また、ホームページにも列車の遅延に関する運行情報を掲出するとともに、ナビダイヤルによる運行状況の案内を行っています。



(3) グッドマナーキャンペーン

駅や車内を快適にご利用いただくための啓発活動として、「グッドマナーキャンペーン」を展開しています。昨年度は、「クリーンキャンペーン（駅美化）」「整列乗車」「車内での携帯電話のマナーアップ」などの啓発活動を行いました。



(4) 痴漢追放キャンペーン

毎年9月に鉄道警察隊と共同で、痴漢追放キャンペーンを実施しています。主要駅において痴漢追放運動の呼びかけとティッシュの配布、鉄道警察隊による相談窓口を設置する等、お客さまに安心して大阪モノレールをご利用頂くための啓発活動を行っています。



(5) こども110番の駅

最近、こどもが犯罪に巻き込まれるケースが増えています。大阪モノレールでは、全駅の改札窓口にステッカーを掲出し、こどもを犯罪から守り、お客さま・お子さまに安心して駅をご利用して頂く環境づくり、安全な地域づくりに貢献することを目指しています。



5-2 お客さまアンケート調査の実施

当社の経営理念である「人にやさしい鉄道」「安全な鉄道」「地域に奉仕する鉄道」への取り組みがお客さまにどの程度評価されているのかを、お尋ねするアンケートを平成17年度から毎年度実施しています。調査結果は、満足度指数を点数化し、全駅に掲出するポスターや広報誌等にて公表しています。

[第7回お客さまアンケート]

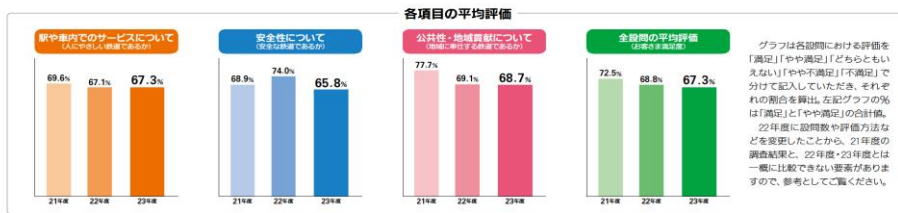
- 配布日：平成23年11月17日(木) ○配布枚数：3,473枚
- 回収枚数：2,128枚 ○回収率：約61.3%
- 配布駅：大阪空港駅、蛍池駅、千里中央駅、山田駅、南茨木駅、大日駅、門真市駅、阪大病院前駅、彩都西駅

平成23年度 お客さまアンケート調査の結果と 大阪モノレールの取り組みについて

アンケートにご協力いただき、ありがとうございました。
さらに高い評価をいただけるよう、これからも努力してまいります。

平成23年11月17日に実施しました、大阪モノレールご利用の「お客さまアンケート」の結果をご報告いたします。
この調査は、当社の駅や車内でのサービス、安全性などの取り組みが、お客さまからのどの程度評価されているのか、あるいは貴重なご意見をお聞きし、より一層レベルの高いサービスの提供を目指すために実施するもので、今回7回目となり

ました。
お客さまアンケート調査の結果をもとに、今後とも輸送の安全確保を第一としたお客さまサービスの向上に努め、お客さまに信頼され、親しまれる鉄道会社を目指して、社員一同努力してまいります。調査にご協力いただいたみなさま、ありがとうございました。



設問項目	満足度指標 (①+②)	①	②	③	④	⑤	コメント
ラッシュ時間帯の列車本数は十分である	50.2%	20.0%	30.2%	28.9%	16.9%	4.0%	
経路時間帯の列車本数は十分である	51.7%	23.0%	28.7%	28.2%	15.3%	4.8%	
発車時刻の遅延は少ない	56.8%	33.5%	23.3%	31.7%	7.8%	3.7%	
列車の遅延の理由がわかる	40.5%	24.1%	16.4%	28.4%	17.6%	13.5%	
列車の発着時刻が正確である	84.7%	53.8%	30.9%	11.0%	3.4%	0.9%	
ホームと車内の設備やサービスが揃っている	85.3%	45.0%	40.3%	12.2%	1.9%	0.6%	
駅構内や車内が清潔である	90.3%	49.3%	41.0%	8.8%	0.8%	0.1%	
列車の乗り心地が良い	77.2%	37.0%	40.2%	16.9%	4.7%	1.2%	
車内放送(空席など)は快適である	73.0%	31.5%	41.5%	19.7%	6.4%	0.9%	
車内放送は聞き取りやすい、わかりやすい	80.0%	39.4%	40.8%	16.5%	3.0%	0.5%	
駅内外の表示(時刻表、乗換案内など)は読みやすい、わかりやすい	74.2%	32.7%	41.5%	20.4%	4.7%	0.7%	
駅内外放送は聞き取りやすい、わかりやすい	76.3%	35.0%	41.3%	20.0%	3.2%	0.5%	
きっぷや定期券は扱いやすい	62.7%	28.0%	34.7%	27.8%	7.1%	2.4%	
駅舎設備(ドリンクコーナー、休憩コーナーなど)は利用しやすい	71.3%	34.6%	36.7%	23.5%	4.3%	0.9%	
駅員、社員は接客態度が良い	78.0%	37.9%	40.1%	19.6%	1.8%	0.6%	
安全対策やサービス内容に関して満足は妥当である	24.0%	5.8%	17.2%	30.1%	31.5%	14.4%	
非常停止、転倒防止、AED(体外式自動除颤器)などの設備により安全対策が是んでいる	78.8%	28.6%	47.2%	21.6%	2.3%	0.4%	
ホームの非常通報設備(非常通報、列車非常停止ボタン)の位置はわかりやすい	55.9%	22.2%	33.7%	35.4%	8.0%	0.7%	
防犯カメラや支柱等の防犯設備は適切に設置されている	64.2%	21.5%	42.7%	33.4%	2.2%	0.2%	
車内のつり革や乗り降りのしやすさ、立ち降きの安全が配慮されている	65.5%	22.8%	42.7%	30.0%	3.6%	0.3%	
乗降時や乗車中の乗客の動きにより、安全を支えている	52.6%	17.2%	36.4%	44.6%	2.6%	0.2%	
大阪モノレールは安全な鉄道である	81.1%	34.6%	46.5%	18.1%	0.7%	0.1%	
駅・乗り場周辺の整備(防犯カメラや照明、防犯照明など)が適切である	59.8%	21.3%	38.5%	37.0%	2.4%	0.3%	
モノレール交差点やモーターリール(標示コーン)は、道路環境の文化活動に貢献している	64.9%	24.9%	40.9%	31.3%	3.4%	0.4%	
モノレールなどの鉄道は地域の活性化に貢献している	78.2%	35.7%	42.5%	20.8%	0.9%	0.1%	
駅内外の清掃活動(ボランティアやイベント)など、地域に貢献している	67.8%	26.5%	41.3%	30.9%	1.3%	0.0%	
駅内外の緑化などの取組が、地域環境の改善に貢献している	72.9%	30.1%	42.8%	22.6%	3.8%	0.7%	
平均評価	67.3%	30.3%	37.0%	24.7%	6.0%	2.0%	

お客さまからのご要望など

項目	件数
駅や車内のサービス	565件
安全性	502件
駅内外の設備	487件
駅員・社員	395件
その他	301件

大阪モノレールからの回答

① 駅や車内のサービスについて
駅や車内のサービスは、各駅・乗り場での状況や乗客のニーズに応じて、今後も多岐にわたる取り組みを実施してまいります。
② 安全性について
駅内外の設備やサービスは、安全対策を第一とし、今後も多岐にわたる取り組みを実施してまいります。
③ 公共性・地域貢献について
駅内外の設備やサービスは、地域活性化や環境美化に貢献できるよう、今後も多岐にわたる取り組みを実施してまいります。

大阪モノレールのこれまでの主な取り組み

- 駅や車内のバリアフリー化の推進 (写真①)
- 駅や車内のバリアフリー化の推進 (写真②)
- ドリンクコーナーの設置 (写真③)
- 全駅での乗降ブロック(内防)の設置
- 千里中央駅に案内モニターの設置
- 駅構内ATMの設置(蛍池、千里中央、南茨木、門真市) (写真④)
- 非常時合同訓練の実施 (写真⑤)
- 防犯カメラの全駅設置など、防犯対策の推進 (写真⑥)
- 非常通報設備を全駅有線化に設置
- AEDの全駅設置、救急救命講習の実施 (写真⑦)
- 駅舎への配電 (リサイクル品の活用) (写真⑧)
- レンタサイクルの実施 (大阪空港駅を除く17駅に設置) (写真⑨)
- 中学生職場体験学習の実施
- LED照明の設置
- 各種イベントの実施 (舞鶴基地見学会、駅の日イベント、駅長ハイキングなど) (写真⑩)



5-3 関係機関との連携

(1) 沿線消防署との連携

全ての沿線消防本部と相互連絡・協力体制について定めた「軌道事故時の安全対策に関する申し合わせ」を締結し、安全で迅速な災害防除活動および公共交通機関の早期運転再開を実施する体制を整えています。



説明会の開催

(2) 鉄道警察との連携

大阪府内の鉄道事業者と鉄道警察隊とが相互に緊密な連絡体制を保持し、鉄道施設における各種事件、事故防止等の鉄道に係る公共の安全と秩序の維持並びに鉄道運輸業務の円滑化を図ることを目的に、当社は大阪府鉄道警察連絡協議会に参加し、緊急時の対応に備えています。

また、平成22年度より、鉄道に係るテロの防圧その他の府民の安全安心な鉄道利用の確保がなされることを目的として発足した大阪府警察鉄道テロ対策協議会に参加し、鉄道施設に対するテロ防止を図っています。



5-4 従業員との対話

(1) オフサイトミーティング

平成23年10月より、社長と現場係員のコミュニケーションを深めるため、当社を取り巻く経営環境や将来のあるべき姿、現場における安全確保の取り組みや課題などについて、リラックスした雰囲気での会話をする場として、定期的を開催しております。



オフサイトミーティングの様子

(2) 安全衛生委員会

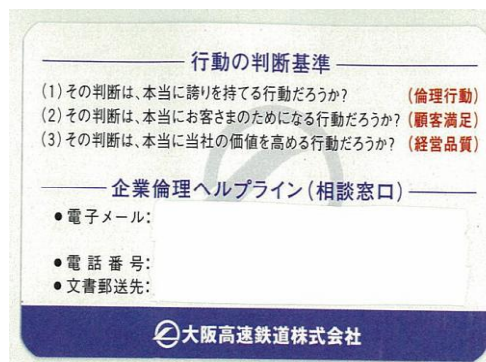
職場の安全衛生に関する管理事項を定め、職場における社員の労働災害防止と健康の保持増進を図るとともに、快適な作業環境の形成を促進し、作業能率の向上を図ることを目的として、毎月1回安全衛生委員会を開催しています。



会議風景

(3) 企業倫理ヘルプライン

法令・倫理等企業倫理違反によるリスクの顕在化・拡大を未然に防止し、また、早期に問題を把握して対策を講じる等、企業としての自浄作用を一層促進する仕組みとして「企業倫理ヘルプライン」を設けています。職務上の法令違反行為、職務上の義務違反、その他公正な職務の執行を損なう恐れのある行為を通報対象行為としています。



携帯用カード



6. お客さま・工事関係者へのお願い

6-1 お客さまへのお願い

(1) ホームでのお願い

ホームから転落したお客さまを発見された場合や不審物を発見された場合等の非常時には、お近くの係員にお知らせ頂くか、ホームに設置しているホーム操作箱の「列車非常停止ボタン」を押して頂くとともに非常電話で駅係員へお知らせ頂くよう、お客さまにも協力をお願いしています。



ホーム操作箱



設置箇所案内看板

列車非常停止ボタン (列車非常停止装置)

列車非常停止ボタンを押すことにより、その駅に進入する列車の車内信号機に停止信号を送り、列車は駅への進入が出来なくなります。

非常電話

ホーム操作箱内にある非常電話の受話器をあげると、駅係員との通話が可能となります。

(2) 車内でのお願い

車内においての急病人が発生した場合や不審物を発見された場合等の非常時には、各車両に設置している非常通報器で、運転士までお知らせ頂くようお客さまにも協力をお願いしています。



車内非常通報器



6-2 工事関係者へのお願い

近接工事のお願い

モノレール構造物に近接する作業や、モノレール沿線での重機械の使用は、感電や車両接触事故をはじめ、急ブレーキによるお客さまの負傷等、重大な事故や、運行阻害を招くおそれがあります。モノレール沿線で工事等を行う場合は、あらかじめご連絡をお願いしています。

大阪モノレール沿線で工事等をされる方に

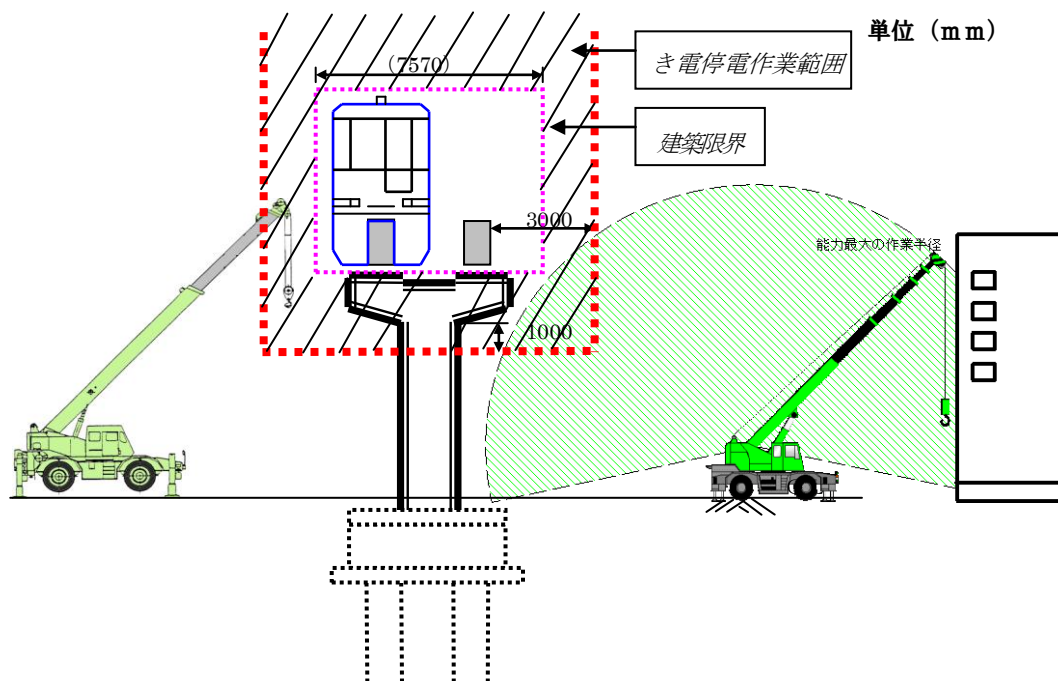
「事故防止にご協力を」

現在、大阪空港駅～門真市駅間と万博記念公園駅～彩都西駅間で営業しております大阪モノレールは、列車が軌道に跨座し、軌道側面の電車線（直流1500V）から電気を供給して走行しております。

このため、モノレール構造物に近接する作業や、モノレール沿線での重機械の使用は、感電や車両接触事故をはじめ、急ブレーキによる乗客の負傷等、重大な事故や、運行阻害を招くおそれがあります。

当社では、重大事故防止の観点から「建築限界」の外側に「き電停電作業範囲」を設定し、この範囲内での工事等は、必ず「近接協議」を行って頂く事としております。

なお、道路の上空であるため、この範囲がわかりにくいことから、モノレール沿線で工事等をされる場合には、あらかじめ下記の問い合わせ先までご連絡頂きますようお願い致します。



○モノレール近傍での工事・作業等に関するお問い合わせ

技 術 部 06-6875-5780

(受付時間：9時～17時45分 土・日・祝日・年末年始は休み)



7. お客さま・沿線の皆さまからのご意見

当社では、列車の時刻や運賃等お客さまからのさまざまなお問い合わせやご意見・ご要望を電話やホームページでお伺いしています。また、安全報告書に関するご意見・ご要望についても、今後の参考にさせていただきますので、お寄せくださいますようお願いいたします。

【大阪モノレールに関するお問い合わせ】

○列車の運行状況や時刻、運賃に関するお問い合わせ

運行状況案内ダイヤル(24時間) 0570-064-268

お客様係 06-6832-0202

(受付時間:9時~17時45分 土・日・祝日・年末年始は休み)

大阪空港駅 06-6845-4068

千里中央駅 06-6833-8951

南茨木駅 072-622-3259

門真市駅 06-6902-8017

○広報・報道関係窓口

総務部 06-6871-8281

受付時間:9時~17時45分 土・日・祝日・年末年始は休み

○メールでのご意見・ご要望

<http://www.osaka-monorail.co.jp/> (大阪モノレールホームページ)

