

 能勢電鉄
安全報告書 2020



Contents

目次	1
トップメッセージ	2
鉄道・鋼索(妙見の森ケーブル)編	
1. 安全の基本的な方針と安全目標	3
2. 安全管理体制	5
3. 事故等の発生状況	8
4. お客様へ「安全・安心」を提供するために取り組んでいること	10
5. 自然災害・テロ・防犯等に対する備え	19
6. お客様や沿線の皆様へのお願い	24
索道(妙見の森リフト)編	
1. 安全の基本的な方針と安全目標	26
2. 安全管理体制	28
3. 事故等の発生状況	29
4. お客様へ「安全・安心」を提供するために取り組んでいること	29
5. 自然災害に対する備え	34
6. お客様へのお願い	36

トップメッセージ



能勢電鉄株式会社
取締役社長 鈴木 雅司

「安全報告書 2020」の 公表にあたり

平素は当社事業に対しまして、ご理解ご協力を賜り、誠にありがとうございます。

このたび、6月11日付で取締役社長に就任いたしました鈴木でございます。

お客様に対する「安全・安心」の提供など、これまでの方針をしっかりと受け継ぎ、さらに発展させ、お客様と沿線地域の皆様に貢献できるよう全力を尽くしてまいり所存です。また、鋼索・索道線はお客様や沿線地域の皆様のご支援により、本年8月、開業60周年を迎えることとなりました。これからも引き続きご愛顧賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

さて、2019年度の鉄道・鋼索線における安全施策につきましては、昨今の度重なる自然災害の発生状況を踏まえ、法面防護工事や沿線の危険樹木の伐採、危険なブロック塀の撤去工事など、減災対策を行いました。また、昨年度に引き続き、踏切非常通報ボタンの増設や踏切警報機閃光灯、踏切障害物検知装置の更新を行い、踏切の保安度向上を図りました。一方、索道線関係では法面防護工事や危険樹木の伐採、雨量計の更新などを行いました。

教育・訓練関係では、地震による脱線を想定した対応訓練やトンネル内での車両火災を想定した訓練など、より実践に即した訓練を実施し、警察・消防機関や各部署間の連携強化、対応力向上を図りました。また、踏切事故防止を目的とした当社沿線での安全啓発チラシの配布や安全教室の開催、サポートが必要な方への「声かけ、見守り」の徹底など、踏切やホームにおける安全性の向上に努めてまいりました。

公共交通を担う当社にとって、輸送の「安全・安心」は最重要課題であるとともに当社の信用の源泉です。今後もPDCAサイクルを確実に実行し、安全管理体制をスパイラルアップすることにより、『究極の安全を追求し、お客様へ「安全・安心」を提供する』という当社の使命を着実に推進してまいります。

引き続きご愛顧賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

この安全報告書は鉄道事業法第19条の4並びに当社の安全管理規程に基づき、2019年度の輸送の安全確保のための取り組みや、安全の状況についてまとめたものです。

1 鉄道・鋼索（妙見の森ケーブル）編

安全の基本的な方針と安全目標

1. 2020年度 安全方針

『究極の安全を追求し、お客様へ「安全・安心」を提供する』

2. 輸送の安全の確保に係る行動規範

●安全輸送の確保

協力一致して事故の防止に努め、旅客及び公衆に傷害を与えないように最善を尽くさなければならない。

●法令・規程の遵守

輸送の安全に関する法令及び関連する規程（安全管理規程を含む。）を遵守するとともに、運転の取扱いに関する規程をよく理解し、忠実、且つ、正確に守らなければならない。

●運転状況の熟知・設備の安全

自己の作業に関係のある列車の運転状況を知っていなければならない。また、車両、線路、信号保安装置等を常に安全な状態に保持するよう努めなければならない。

●確認励行・安全最優先

作業にあたり、必要な確認を励行し、憶測による取扱いをしてはならない。また、運転の取扱いに習熟するよう努め、その取扱いに疑いのあるときは、最も安全と思われる取扱いをしなければならない。

●人命尊重

事故が発生した場合、その状況を冷静に判断して速やかに安全、且つ、適切な処置をとり、特に人命に危険が生じたときには、全力を尽くしその救助に努めなければならない。

●正確迅速な情報伝達

作業にあたり、関係者との連絡を緊密にして打合せを正確に行い、互いに協力しなければならない。また、鉄道運転事故等が発生したときは、速やかに関係先に報告しなければならない。

●継続的な改善・変革

常に問題意識を持ち、安全管理規程及び安全管理体制等、輸送の安全に係る業務上の改善を行わなければならない。

3. 2020年度 安全目標

「運転無事故」の追求

2017年5月1日に発生した鋼索線1号車のパンタグラフの破損事案により、連続運転無事故記録が16期(35年5ヶ月)で途絶えました。これを風化させることなく安全の確保に向けてPDCAサイクルを確実に実行し、鉄道・鋼索線の「運転無事故」を追求してまいります。

4. 2020年度 安全重点施策

〈1〉 事故等の未然防止の推進

- ①基本動作の励行・作業手順等の遵守
- ②ホーム上における事故等の未然防止
- ③踏切道における事故等の未然防止
- ④車両・構造物・設備等の維持並びに改良
- ⑤事故等未然防止の取組を促進するための施策

〈2〉 事故等の再発防止の徹底

- ①過去に発生した事故・トラブル等の再発防止対策
- ②各種会議の開催による対策の確実な策定・実施

〈3〉 会社の存続を揺るがすリスクへの対応

- ①自然災害に関する各種リスクの軽減・予防対策
- ②テロ・防犯等への対策の検討・推進

〈4〉 異常時対応力の強化

- ①状況に応じた避難誘導
- ②お客様への情報発信体制の強化

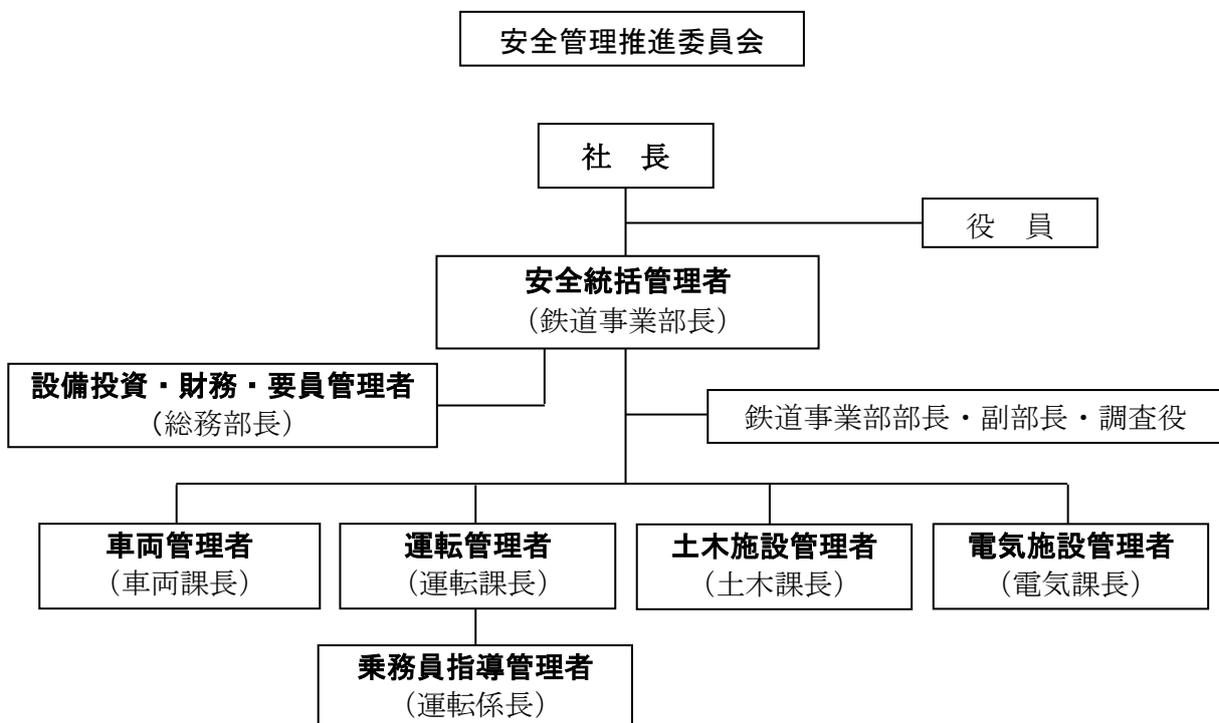
2

安全管理体制

1. 安全管理体制

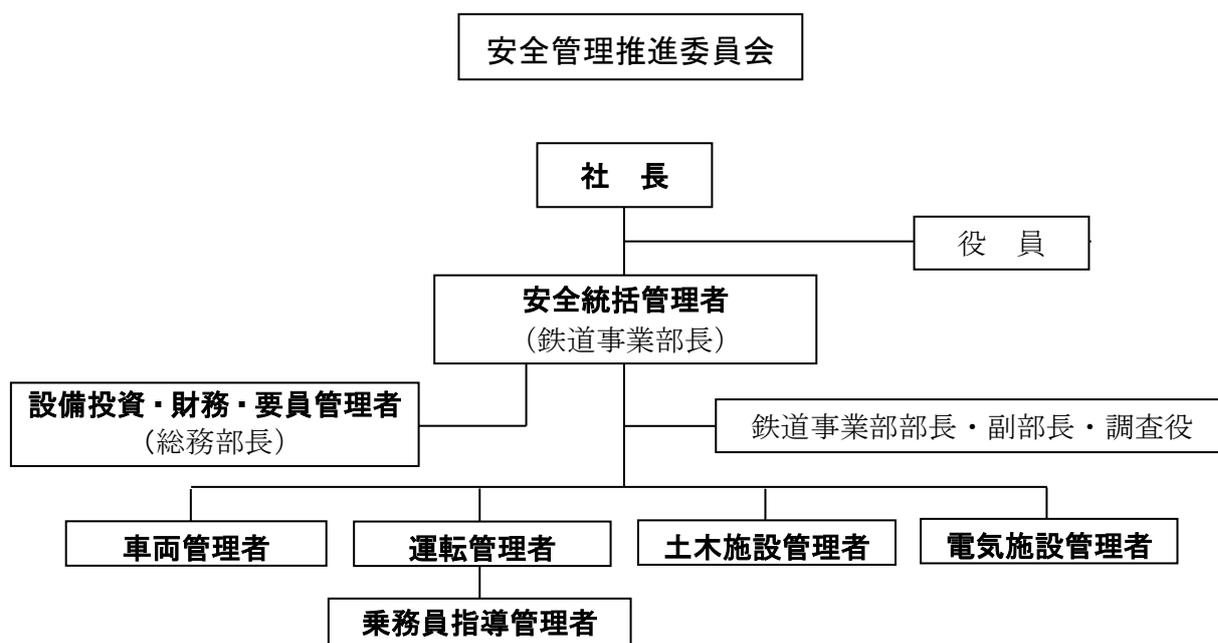
2006年10月1日付けで安全管理規程を制定し、社長をトップとする安全管理推進委員会を発足させました。

鉄道線



社 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（適性・知識および技能）の維持に関する事項を管理する。
車両管理者	●安全統括管理者の指揮の下、車両に関する事項を統括する。
土木施設管理者	●安全統括管理者の指揮の下、土木施設に関する事項を統括する。
電気施設管理者	●安全統括管理者の指揮の下、電気施設に関する事項を統括する。
設備投資・財務・要員 管理者	●輸送の安全の確保に必要な設備投資、財務、要員に関する事項を統括する。

鋼索線



社 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、鋼索線の運転手および乗務員の資質（適性・知識および技能）の維持に関する事項を管理する。
車両管理者	●安全統括管理者の指揮の下、車両に関する事項を統括する。
土木施設管理者	●安全統括管理者の指揮の下、土木施設に関する事項を統括する。
電気施設管理者	●安全統括管理者の指揮の下、電気施設に関する事項を統括する。
設備投資・財務・要員 管理者	●輸送の安全の確保に必要な設備投資、財務、要員に関する事項を統括する。

2. 安全管理推進委員会

安全管理推進委員会は安全管理規程に定めるとおり、輸送の安全を確保するため輸送業務の実施および管理の方法を確認し、事故の再発防止対策など安全性の向上を図る施策を推進することを目的として設置しています。

安全管理推進委員会は、社長を委員長として常勤の役員および管理職で組織し、毎月1回定期的に開催しています。

3. 内部監査の実施

安全管理体制のチェック機能の一つとして、輸送の安全に係る内部監査を実施しています。内部監査における指摘事項は、次年度の内部監査で改善されているかチェックし、PDCAサイクルを実行することにより、安全管理体制をスパイラルアップさせるように努めています。

(1) 現業部門に対する安全監査

鉄道事業部および総務部の各部署に対して、輸送の安全に係る業務の実施と管理方法などについて監査しています。

(2) 経営管理部門に対する内部監査

社長、安全統括管理者（鉄道・鋼索線、索道線）、総務部長（設備投資・財務・要員管理者）に対して、監査員のインタビューにより安全管理体制の構築・維持や改善などに対する関わりおよび責務の遂行状況を確認するために実施しています。

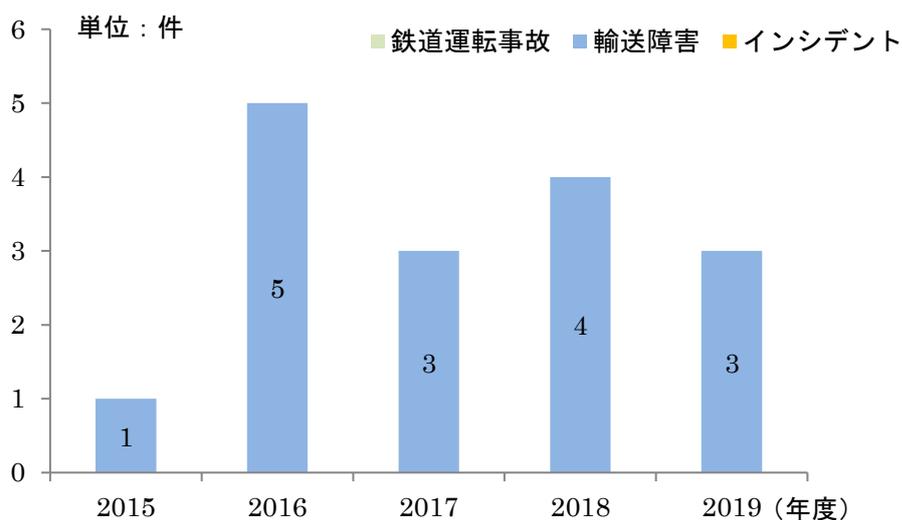
3 事故等の発生状況

鉄道・鋼索線における過去5年間の鉄道運転事故、輸送障害、インシデントの発生状況は以下の通りです。

お客さまには、大変ご迷惑をおかけしましたこととお詫び申し上げます。

1. 鉄道運転事故および輸送障害

(1) 鉄道線：鉄道運転事故等の発生件数



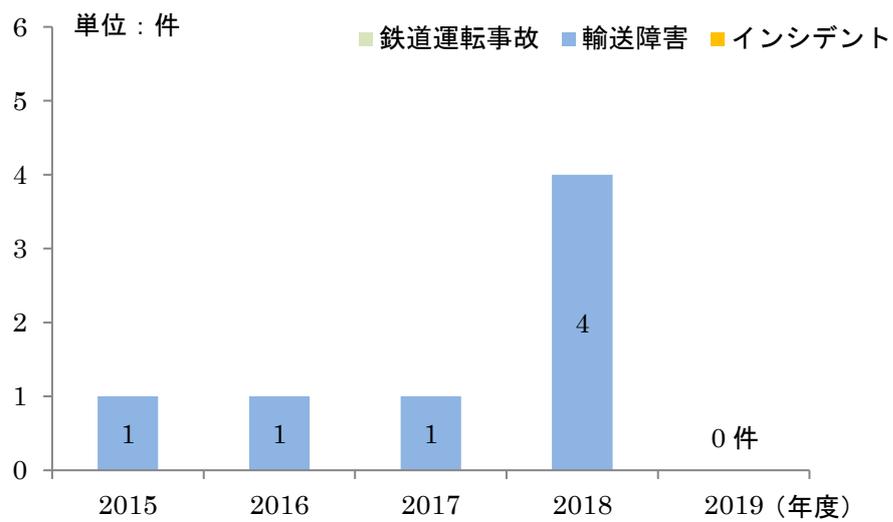
2019年度は輸送障害が3件発生しました。なお、2015～2019年度における鉄道運転事故、インシデントの発生はありません。

※ 鉄道運転事故とは、「列車衝突事故」「列車脱線事故」「列車火災事故」「踏切障害事故」「道路障害事故」「鉄道人身障害事故」「鉄道物損事故」をいいます。

※ 輸送障害とは、鉄道運転事故以外のもので、運休または30分以上の遅延が生じたものをいいます。

※ インシデントとは、鉄道運転事故が発生する恐れがあると認められる事態をいいます。

(2) 鋼索線：鉄道運転事故等の発生件数



2019 年度における鉄道運転事故、輸送障害、インシデントはともに発生していません。
また、2015～2018 年度における鉄道運転事故、インシデントの発生はありません。

4

お客様へ「安全・安心」を提供するために 取り組んでいること

1. ハード施策

■ 駅ホームにおける安全施策

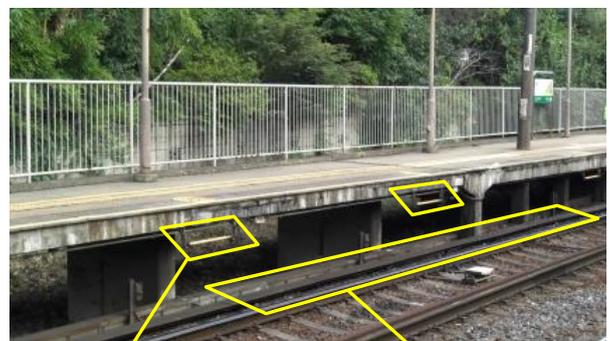
(1) 非常通報ボタン

緊急に列車を止める必要がある場合、非常通報ボタンを押していただくと、駅に進入または進出する列車の乗務員に異常を知らせます。



(2) LED式転落防止警告灯および転落検知マット（滝山駅）

車両とホームの隙間が広い曲線ホームの乗降位置には、お客様に注意を促すLED式転落防止警告灯を設置しています。また、軌道上に転落検知マットを設置し、お客様が車両とホームの隙間から線路に転落された場合、自動的に警報ランプが点滅するとともにブザー音が鳴動し、列車の乗務員にお客様の転落を知らせます。



LED式転落防止警告灯

転落検知マット

(3) LED式屋外ホーム照明灯

ホーム上の視認性の向上と省電力化を図るため、ホーム照明灯のLED化を進めています。
2019年度、滝山・鶯の森駅のホーム照明をLED化しました。



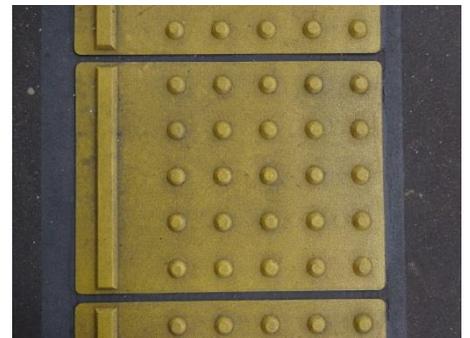
(4) 係員よびだし用インターホン

安全報告書 駅係員と連絡を取ることができるインターホンを川口駅を除く全ての駅のホームに設置しています。



(5) 内方線付き点状ブロック

従来の点状の突起に加え、ホーム内側部分に線状の突起を設けることで、目の不自由なお客様に対してホームの内側が分かるようにした内方線付点状ブロックを、全ての駅に設置しています。



(6) ホーム下待避スペースおよびステップ

お客様が線路に転落した場合、速やかにホームに戻れるようにするためのステップや、一時的に避難することができるホーム下待避スペースを設けています。



■車両における安全施策

(1) 戸閉センサー

扉の上部（車外）に設置している戸閉センサーにより、扉にお客様や荷物などが挟まれた際に検知し、運転台にある表示灯で乗務員に知らせます。



(2) 扉誤操作防止装置（トランスポンダ） 7200系 6000系 5100系

車両に搭載されているトランスポンダ車上子が、線路上に設置されたトランスポンダ地上子からホーム位置情報を受信して、停車時に誤ってホームの無い側、または、ホームを行き過ぎた場所で扉の開扉操作を行っても、扉が開かないようになっています。

※3100系、1700系には他方式による扉誤操作防止装置を設置しています。

トランスポンダ地上子



(3) 停止知らせシステム 7200系

停車駅に近づくと表示器操作盤には「停車」の文字が表示され、スピーカーからは「4連停車…」の音声が流れることにより、乗務員の支援を行います。

※5100系、3100系、1700系には他方式の支援システムを設置しています。



(4) 防護無線装置

異常発生時、乗務員が運転台に設置している防護無線装置のボタンを押すと、付近を走行中の列車の運転台にある警報ブザーが鳴動し異常を知らせます。



(5) 運転状況記録装置

万一事故が発生した場合の原因究明や再発防止に役立てるため、列車の速度やブレーキなどの運転状況を記録する装置を全ての編成に設置しています。



(6) 非常通話装置

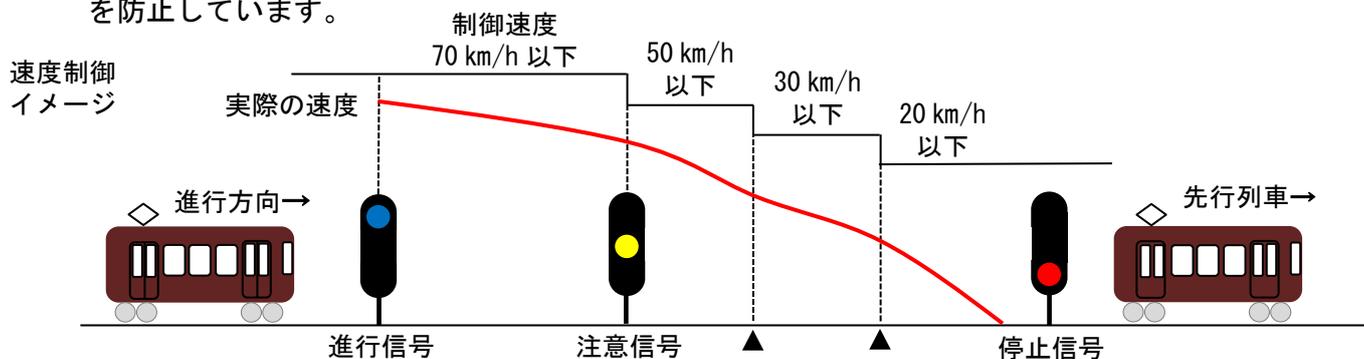
車内で非常事態などが発生した場合に乗務員へ通報する装置を全車両に設置しており、お客様と乗務員とが直接通話できます（走行中など乗務員が応答するまで、しばらくお待ちいただくことがあります）。



(7) ATS（自動列車停止装置）

ATS（自動列車停止装置）は、乗務員のミスや錯覚などにより運転操作を誤った場合、自動的に列車を停止または減速させます。

一部の曲線や線路の分岐器、線路終端などにおける速度制限にもこのATSを利用して速度超過を防止しています。



(8) 鋼索線（妙見の森ケーブル）の自動運転

ケーブルカーの運転は自動化されており、運転ボタンを押すと発車し、駅に到着すると自動的に停車します。運転手は鋼索線山上駅にある運転室で運行状態を絶えず監視し、万一の際は安全に停止させることができます。



■踏切における安全施策

(1) 非常ボタン (踏切非常通報装置)

踏切内で異常を発見した際に非常ボタンを押すと、列車に踏切の異常を知らせる信号が送られ自動的に列車にブレーキがかかります (全 22 踏切中、11 踏切に設置)。

2019 年度は小戸第 2・出在家第 2 踏切に設置しました。



(2) 全方向・両面型閃光灯

踏切に設置している閃光灯を LED 化および全方向化または両面化することで、従来よりも視認性を高めています。

2019 年度は平野踏切を改良しました。



(3) 踏切障害物検知装置

踏切内で立ち往生した自動車などの障害物を検知し、乗務員に異常を知らせるとともに自動的に列車にブレーキがかかります (自動車が通行可能な 20 踏切中、19 踏切に設置)。踏切障害物検知装置には従来の光電方式や踏切全体にレーザー光を照射し、物体からの反射光により障害物を検知する、三次元レーザーレーダ方式などがあります。

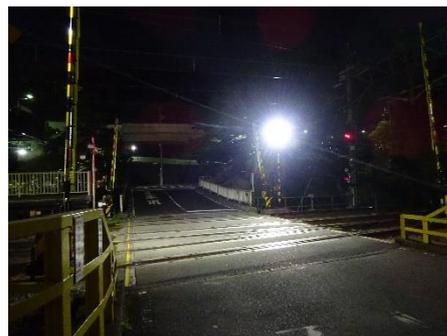
2019 年度、絹延橋第 1 踏切を三次元レーザーレーダ方式に更新しました。



(4) 踏切照明灯

乗務員の踏切内の視認性の向上および車両や歩行者が安全に横断出来るよう、踏切への照明灯の設置を順次進めています (全 22 踏切中、12 踏切に設置)。

2019 年度、平野踏切に設置しました。



■線路における安全施策

(1) トラックマスターによる軌道検測

線路を常に安全な状態に保つため、軌道検測車または用途に応じてトラックマスターを使用し、線路のゆがみや凸凹を高い精度で測定しています。測定結果は線路の補修、更新に活用しています。

トラックマスター



(2) 超音波レール探傷器による検査

列車運行の繰り返しや自然環境にさらされることで、レールの折損を引き起こすことがあります。そのため超音波による検査を行い、目視では確認できないレール内部の傷を早期に発見・処置しています。



(3) PC まくら木化および合成まくら木化

レールの締結力の強いPC まくら木や合成まくら木への更新を進め、軌道強化と乗り心地の向上を図っています。2019年度、猪名川橋梁（鶯の森～鼓滝駅間）や塩川橋梁（平野～一の鳥居駅間）の合成まくら木化などを行いました。



(4) 脱線防止ガードおよびレール塗油器

曲線での脱線を防止するため、半径 200m未満の全ての曲線に脱線防止ガードを設置し、安全性の向上を図っています。また、急カーブにレール塗油器を設置することにより、車輪とレールの摩擦によるせり上がり（レールを乗り越える）脱線を防いでいます。

脱線防止
ガード



レール
塗油器



2. ソフト施策

(1) 安全管理推進委員会および事故防止対策会議

安全管理推進委員会では、安全計画に基づく取り組みや各管理者の巡視結果、自社で発生したトラブルなどについて報告・議論するとともに、他社の事故・災害情報についても自社に置き換えて考え、対策などを検討します。

また、事故や事故の恐れのある事態が発生した場合、事故防止対策会議を開催し、直ちに再発防止対策を検討する体制をとっています。



(2) 安全意識の高揚

集合教育や懇談指導において、ヒヤリ・ハット体験や事故事例を題材にディスカッションを活発に行うとともに、業務に関わる危険要因について分析させることにより、危険に対する感性を高め、危険予知能力の向上に努めています。



(3) 鉄道係員の資質管理

① アルコールチェック

乗務員の出勤点呼時には心身の状態を確認するとともに、アルコール検知器による測定を実施しています。



② 睡眠時無呼吸症候群（SAS）対策

乗務員や監督者などを対象に、定期的に睡眠時無呼吸症候群（SAS）の検査器具「パルスオキシメーター」による検査を実施し、徴候があった者に対して、二次検査としてより精度の高い「終夜睡眠ポリグラフィー」による再検査を実施しています。なお、異常があった者については医師による治療を受ける体制をとっています。

パルスオキシメーター装着による測定



(4) 異常事態発生に備えた教育・訓練の実施

①地震による脱線を想定した合同訓練

2019年度、地震発生による列車脱線事故を想定した訓練を警察署、消防署と合同で実施し、情報連携や対応力の強化、現場復旧における技能向上を図りました。



②実践に即した訓練

想定を事前に公開しない訓練や現実的に日常起こり得る想定を設定した訓練、関係者の臨機応変な対処が必要な訓練など、より実践に即した訓練を行うことにより、さらなる異常時対応能力向上を図っています。

2019年度、車両火災発生のためトンネル内で列車が停車し、お客様を避難誘導する訓練を行いました。



③乗務員の教育・訓練

万一事故が発生した場合に備えて、現場の最前線で執務する乗務員が、安全正確に早期復旧を果たせるよう年間計画に基づき教育・訓練を行い、異常時の対応力強化に努めています。また、当社線に阪急電鉄宝塚線から特急日生エクスプレスが乗り入れていることから、同社平井車庫において阪急車両の故障対応訓練も行っています。



④鋼索線における教育・訓練

鋼索線においても、不測の事態・事故に備え、お客様の避難誘導をはじめとする訓練を定期的の実施し、異常時の対応力強化に努めています。



(5) 経営トップ、安全統括管理者の現場巡視および意見交換

社長および鉄道線安全統括管理者による現場巡視を定期的に実施し、安全に関する取り組み状況を確認しています。また、現場係員との意見交換会を行うとともに双方向コミュニケーションに努め、さらなる安全最優先意識の浸透を図っています。



(6) サービス介助士の育成

高齢の方や障がいがある方への介助心得と介助技術を学び、お客様が安心して列車をご利用していただけるよう、係員のサービス介助士の資格取得を進めています。また、資格取得者が中心となり関係係員に教育することにより、お客様に安心を提供できるよう努めています。



(7) 駅ホームや踏切などにおける安全性向上のための取り組み

目の不自由なお客様をはじめ、高齢の方や障がいをお待ちの方にも安心してご利用いただけるよう、係員による「声かけ、見守り」に取り組んでいます。また、踏切事故防止キャンペーンにおける安全啓発を推進するとともに『沿線情報紙のせでん』において、安全に関する情報を掲載しています。

踏切事故防止について

お客様や沿線の皆様への「踏切通行時のお願い」

近年、当社沿線の踏切で、警報機が鳴り始めるにもかかわらず無理な横断をし、踏切内に閉じ込められる乗客者のトラブルが増加しています。踏切通行時は以下の注意事項を守り、踏切事故防止のため皆様のご協力をお願いします。

- ① 警報機が鳴り始めたら踏切内には絶対に入らないでください!
- ② 踏切内の踏面には横断上の理由から、段差やレールと踏面との隙間(溝)があります。通行時に足や平押し車の車輪等がひっかかり転倒しないよう注意してください!
- ③ ガーデン踏切内に閉じ込められたら、速ちに踏切の外へ退出してください!
- ④ 踏切の中からなかなか通行者を発見した場合は、ためらわずに「踏切ボタン」を押し、お知らせください!

また、直線踏切に向かうのは危険ですので、絶対にやめください! ただし、非常ボタンが無い踏切では、踏切外で平や衣類または乗具等を大きく振るなどして、列車の運転士に知らせてください!

● 当社線の非常ボタン設置踏切 (2020年2月現在)

小戸第1踏切(川島駅南口～新延橋駅)、出合第1踏切(新延橋～滝山駅)
桂ノ口踏切(新延橋～滝山駅)、東の高麗切(鶴の島～鼓渡駅)
吉田街道踏切(鼓渡～多田駅)、柳ノ木踏切(鼓渡～多田駅)
東多田踏切(鼓渡～多田駅)、多田踏切(多田～平野駅)、上平野踏切(多田～平野駅)

緊急時には、非常ボタンを押しください!
(非常ボタンを押し、運転士に踏切内の乗客を知らせず)

沿線情報誌のせでん
《年4回(毎年4・7・10・1月初旬頃発行)》

(8) 沿線の地域住民との交流による安全啓発活動の推進

幼稚園などへ訪問し、お子様や保護者、先生との触れ合い活動を通じ、踏切の正しい渡り方や電車内でのマナー、鉄道を安全にご利用いただくための注意点などに関する安全啓発活動を実施しています。



5 自然災害・テロ・防犯等に対する備え

1. 自然災害等に対する備え

近年の局地的豪雨や度重なる台風の上陸、日本各地で発生する地震など自然の猛威に直面しながらも安全輸送の確保と防災を着実に推進しています。

(1) 暴風雨に対する備え

①雨量計、風速計

沿線に設置した雨量計や風速計の情報を把握し、規制値を超えた場合は、列車の運転規制を実施し、安全確保を図っています。また、民間の気象情報会社の情報を活用し局地的な集中豪雨に備えています。

2019年度、鋼索線山上駅の雨量計を更新しました。



②法面防護工事

集中豪雨などによる線路脇斜面の土砂崩落を防止するため、法面（のりめん）の防護工事を行い、列車運行のさらなる安全確保を図っています。

2019年度は平野～一の鳥居駅間と、鋼索線の黒川～山上駅間において法面防護工事を行いました。



③危険樹木の伐採・整備

倒木による運転障害を防ぐため、沿線の危険樹木の伐採整備を計画的に実施しています。

2019年度、鶯の森～鼓滝駅間、平野～一の鳥居駅間、ときわ台～妙見口駅間において実施しました。



(2) 地震に対する備え

①地震計、緊急地震速報システム

地震発生時には当社地震計（平野駅）で震度を計測し、震度4以上を観測した場合は、直ちに走行する列車に対して緊急停止の手配をとります。また、緊急地震速報システムにより気象庁から配信される緊急地震速報に基づき、予測震度と到達時間の表示が行われ、震度4以上の地震が発生すると予測される場合は、自動的に列車無線で緊急停止するよう指示します。



②危険なブロック塀の撤去工事

駅やその他施設に関連するブロック塀の健全度調査を行い、地震などの自然災害や老朽化に伴うブロック塀の倒壊による被害を未然に防止するため、撤去・更新を進めています。

2019年度、鶯の森駅の川西能勢口方面行きホーム背壁のブロック塀を撤去・更新しました。

ホーム背壁



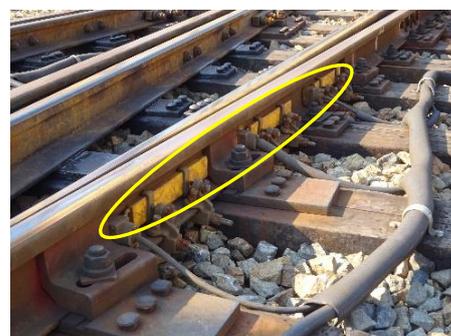
ブロック塀



目隠しフェンス

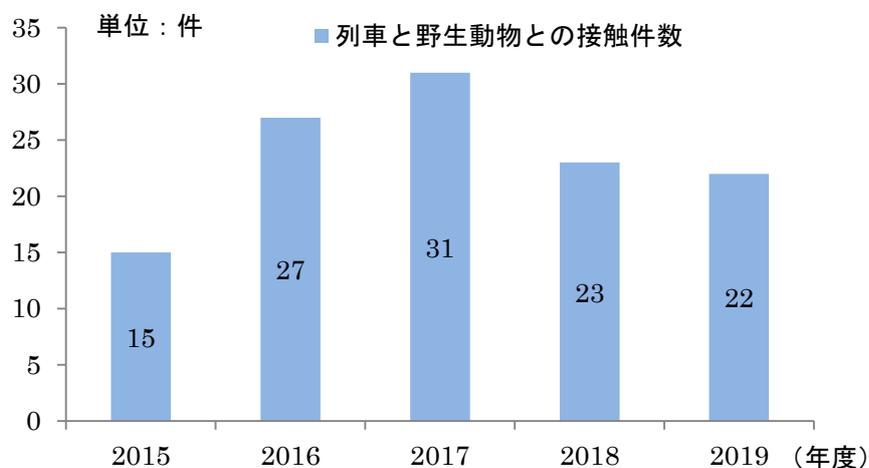
(3) 凍結、雪害に対する備え

積雪による転てつ器の転換不能に備え、可動部の雪を溶かして除去する電気融雪器を設置しています。また、架線への着氷霜による集電不良を防ぐため、凍結の発生頻度の高い架線に凍結防止剤を塗布しています。



(4) 線路内への野生動物侵入に対する備え

近年、当社沿線において野生動物の線路内への侵入が頻発することから、列車の遅延や接触による車両機器の破損が生じているため、これらに対する対策を推進しています。



①野生動物侵入防止柵（金網ネット）

軌道内への野生動物侵入を防ぐため金網ネットを設置し、列車運行の安全確保を図っています。

2019年度、笹部～光風台駅間、ときわ台～妙見口駅間において設置しました。



②スカート

野生動物との接触時、車体床下に巻き込んで運転に支障をきたす事故を防止するため、車両前面にスカートを設置し、トラブルの軽減を図っています。



③害獣忌避装置

野生動物がセンサーに反応することで、LEDにより点滅発光するとともに不快な超音波を出すことで、軌道内への侵入を防ぎます。



(5) 異常時における情報提供

① ホームページ等による情報発信の強化

ホームページの鉄道運行状況では、列車の遅れや運休、運行の見込みなどに関する情報発信や延着証明の発行を行っています。また、その他にも SNS による情報発信も行っています。



② 旅客案内ディスプレイ

旅客案内ディスプレイ（笹部駅を除く）を各駅の改札口付近に設置し、お客様に迅速で正確な情報提供ができるよう努めています



③ 筆談案内機

全駅の改札口付近に筆談案内機を設置し、筆談により異常時の情報提供を行っています。また沿線地図や延着証明の発券など、様々な機能を兼ね備えています。



(6) 過去5年間の安全対策に関する設備投資額（経費含む）

（単位：億円）

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
安全対策関連設備投資額	10.9	12.3	15.2	13.5	17.0

1. テロ・防犯に対する備え

(1) 遠隔監視カメラ

テロおよび防犯対策の一環として、ホームや改札口などに録画機能付遠隔監視カメラを設置しています。このカメラは首振り・ズーム機能を有し広範囲を監視でき、事故やトラブルの際にも現地の状況を即座に確認できます。

また、トイレ周辺や地下道、スロープなど、死角になりやすい場所にも設置しています。



(2) 透明ゴミ箱

当社各駅では、視認性の高い透明ゴミ箱を設置（一部を除く）し、テロ対策を含めた防犯に取り組んでいます。



(3) 係員による巡回の徹底

不審物・不審者発見時における、駅・車内放送、ポスターによるお客様への協力要請を推進するとともに、係員による巡回を徹底しています。



6

お客様や沿線の皆様へのお願い

1. 踏切通行時のお願い

近年、当社沿線の踏切で、警報機が鳴り始めているにもかかわらず無理な横断をされ、踏切内に閉じ込められる高齢者が増加しています。踏切通行時は下記注意事項を守り、踏切事故防止のため皆様のご協力をお願いします。

- (1) 警報機が鳴り始めたら**踏切内には絶対に入らない**でください！
- (2) 踏切内の路面には構造上の理由から、段差やレールと路面との隙間（溝）があります。通行時に**足や手押し車の車輪などがひっかかり転倒しないよう注意**してください！
- (3) 万が一踏切内に閉じ込められたら、**直ちに踏切の外へ脱出**してください！
- (4) 踏切内から出られなくなった歩行者を発見された場合は、**ためらわずに非常ボタン**を押してください！また、**直接救助に向かうのは危険**ですので、**絶対におやめください！**
ただし、非常ボタンが無い踏切では、**踏切外で手や衣服または発煙筒等を大きく振る**などして、列車の運転士に知らせてください！



**緊急時には、非常ボタンを
押してください！**
(非常ボタンが押されると、運転
士に踏切内の異常を知らせます)

2. その他のお願い

(1) 駆け込み乗車は危険です

駆け込み乗車は列車の遅れの原因になるだけでなく、思わぬ怪我をすることがあります。危険ですので時間に余裕をもってご乗車ください。

(2) 黄色い点状ブロックの内側をご利用ください

列車をお待ちの際、または下車された後は、必ず黄色い点状ブロックの内側までお下がりください。ホームを移動される際も、黄色い点状ブロックの内側を歩行していただくようお願いします。

当社では事故防止のため、安全が確認できるまでは列車を発車させません。不用意な遅延を防ぐためにも、お客様のご理解・ご協力をお願いします。



(3) ホームで緊急に列車を止めるときは

線路への転落など、緊急に列車を止める必要がある場合は、ためらわずに非常通報ボタンを押してください。乗務員に異常を知らせます。



(4) 声かけ・見守りにご協力をお願いします

目の不自由なお客様や高齢の方、障がいがある方にも安心してご利用いただけるように、係員による「声かけ・見守り」に努めています。お客様におかれましてもご協力いただきますようお願いいたします。

(5) 不審物・不審者発見時のお願い

当社ではテロ対策の一環として自主警備体制の徹底を図り、警察などの関係機関と連携を図りながら駅構内、列車内の巡回を強化しています。列車をご利用時の際、不審物・不審者を発見された場合は、乗務員またはインターホンで係員にお知らせください。

1 索道（妙見の森リフト）編

安全の基本的な方針と安全目標

1. 2020 年度 安全方針

『究極の安全を追求し、お客様へ「安全・安心」を提供する』

2. 輸送の安全の確保に係る行動規範

●安全輸送の確保

協力一致して事故の防止に努め、旅客及び公衆に傷害を与えないように最善を尽くさなければならない。

●法令・規程の遵守

輸送の安全に関する法令及び関連する規程（本規程を含む。以下「法令等」という）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なければならない。

●安全輸送に関する状況の熟知

常に輸送の安全に関する状況を理解するよう努めなければならない。

●確認励行・安全最優先

作業にあたり、必要な確認を励行し、憶測による取扱いをしてはならない。また、その取扱いに疑いのあるときは、最も安全と思われる取扱いをしなければならない。

●人命尊重

事故が発生した場合、その状況を冷静に判断して速やかに安全適切な処置をとり、特に人命に危険が生じたときには、全力を尽くしその救助に努めなければならない。

●正確迅速な情報伝達

作業にあたっては、関係者との連絡を緊密にして打合せを正確に行い、互いに協力しなければならない。

●継続的な改善・変革

常に問題意識を持ち、安全管理規程並びに安全管理体制等、輸送の安全に係る業務上の改善を行わなければならない。

3. 2020年度 安全目標

「運転無事故」の追求

社長以下、全役職員が益々の安全性の向上に邁進してまいります。

4. 2020年度 安全重点施策

〈1〉 事故等の未然防止の推進

- ①基本動作の励行・作業手順等の遵守
- ②ホーム上における事故等の未然防止
- ③踏切道における事故等の未然防止
- ④車両・構造物・設備等の維持並びに改良
- ⑤事故等未然防止の取組を促進するための施策

〈2〉 事故等の再発防止の徹底

- ①過去に発生した事故・トラブル等の再発防止対策
- ②各種会議の開催による対策の確実な策定・実施

〈3〉 会社の存続を揺るがすリスクへの対応

- ①自然災害に関する各種リスクの軽減・予防対策
- ②テロ・防犯等への対策の検討・推進

〈4〉 異常時対応力の強化

- ①状況に応じた避難誘導
- ②お客様への情報発信体制の強化

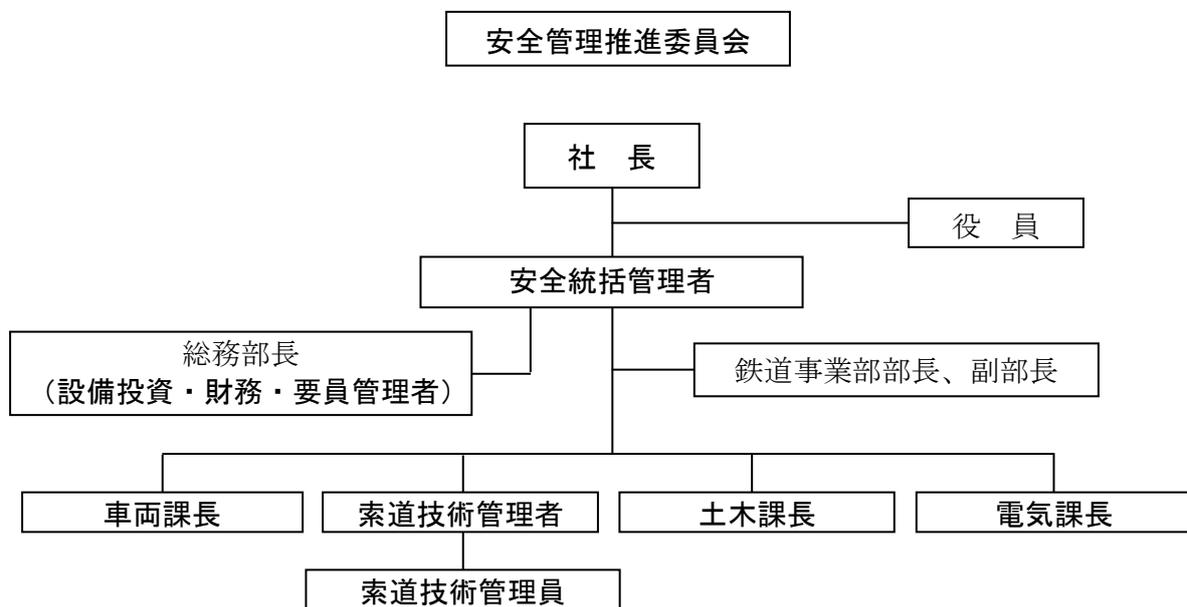
※鉄道・鋼索線に関する施策も含まれています。

2

安全管理体制

1. 安全管理体制

2006年10月1日付けで「安全管理規程」を制定し、社長をトップとする「安全管理推進委員会」を発足させました。



社 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。
索道技術管理者	●安全統括管理者の指揮の下、索道の運行の管理、索道施設の保守管理その他、技術上の事項に関する業務を統括管理する。
索道技術管理員	●索道技術管理者の指揮の下、索道技術管理者の行う業務を補助する。
設備投資・財務・要員 管理者	●輸送の安全の確保に必要な設備投資、財務、要員に関する事項を統括する。

3 事故等の発生状況

2015～2019 年度における索道運転事故、インシデントの発生はありませんでした。

4 お客様へ「安全・安心」を提供するために 取り組んでいること

1. ハード施策

(1) 索条（ロープ）交換

索条（ロープ）は定期的に交換し、安全を確保しています。



(2) 運転速度調整装置

リフトの乗り降りに不慣れなお客様や高齢のお客様が安心して乗り降りしていただけるよう、リフトの運転速度を抑制（減速）調整できる装置を設置しています。



(3) 乗り越し検出装置

ふれあい広場駅および妙見山駅においてお客様が搬器（椅子）から降りることが出来なかった場合、自動的にリフトを停止させる乗り越し検出装置を設置しています。

降り遅れたお客様の身体の一部がバーに触れると、自動的に停止します。



(4) 非常停止ボタン

異常事態発生時に、ふれあい広場駅および妙見山駅に設置している非常停止ボタンを押すと、リフトの運転が停止します（係員が操作します）。



(5) 脱索検出装置

万一、索条（ロープ）が受索輪（滑車部分）から外れた場合、自動的にリフトの運転を停止させます。

矢印部分の鉄線が索条（ロープ）外れを検知し、リフトの運転を停止させます。



(6) 過伸検出装置および過張力検出装置

索条（ロープ）の伸びや張り具合を常にチェックし規定を越えた際、リフトの運転を停止させます。



(7) 転落防護柵

妙見山駅の転落事故防護板の横からの転落を防止するため、転落防護柵を設置しています。



(8) 道床整備

お客様が安全快適にご利用いただけるよう道床面の整備を行っています。



2. ソフト施策

(1) 安全意識の高揚

集合教育でヒヤリ・ハット体験や事故事例を題材にディスカッションを活発に行うとともに、業務に関わる危険要因について分析させることにより、安全意識の高揚を図っています。また、輸送の安全は「人」が支えていることから、現場係員一人ひとりが輸送の責任感、使命感を持つことの重要性を繰り返し伝えています。



(2) 異常事態発生に備えた教育・訓練

年間教育計画に基づいた教育・訓練を通じて、対応能力の向上や技能・技術の継承に取り組んでいます。また、関係設備の保守管理業務、関係法令などに対して技術部署が中心となった技術会議を開催し、人材育成・技術継承の推進に努めています。

2019年度、通常の訓練以外に重大事故を想定した事故対応訓練を行いました。



(3) 索道係員の適切な資質管理

索道線の運転に直接関係する係員に対しては、定期的に健康診断やクレペリン検査を行い、資質の維持・管理に努めています。

また、年間計画に基づいた集合教育や懇談指導を実施する中で、薬物や飲酒によって生じる弊害などに関する教育を行っています。

(4) 経営トップ、安全統括管理者の現場巡視および意見交換

社長および索道線安全統括管理者による現場巡視を定期的
に実施し、安全に関する取り組み状況を確認するとともに、
現場係員との意見交換会を継続して実施し、双方向コミュ
ニケーションの浸透に努めています。



(5) 安全管理推進委員会および事故防止対策会議

安全管理推進委員会では、安全計画に基づく取り組みや各管理者の巡視、自社で発生したトラブ
ルなどについて報告・議論するとともに、他社の事故・災害情報についても自社に置き換えて考
え、対策などを議論・検討することによって、同種事故の未然防止を図っています。
また、事故や事故の恐れのある事態が発生した場合、事故防止対策会議を開催し、直ちに再発防
止対策を検討する体制をとっています。

(6) 輸送の安全に係る内部監査の充実

安全管理体制のチェック機能の一つとして、輸送の安全に係る内部監査を実施しています。内部
監査における指摘事項は、次年度の内部監査で改善されているかチェックし、PDCA サイクルを確
実に実行することにより、安全管理体制をスパイラルアップさせるように努めています。

5 自然災害に対する備え

①雨量計、風速計

雨量計を鋼索線山上駅に、また、風速計をふれあい広場駅付近に設置し、異常気象時には必要に応じてリフトの運転を停止させるなど安全運行に努めています。

2019年度、鋼索線山上駅の雨量計を更新しました。

雨量計



風速計



②法面防護工事

局地的な集中豪雨の発生状況を踏まえ、落石防護網の設置など法面防護工事を行っています。

2019年度、5～6号支柱付近に落石防護網の設置を行いました。



③危険樹木の伐採・整備

近年多発する台風などに伴う倒木による被害を防ぐため、沿線の危険樹木の伐採・整備を計画的に実施しています。

2019年度、妙見山駅周辺やその他の危険樹木の伐採を行いました。



④野生動物侵入防止柵（金網ネット）

近年増加傾向にある、野生動物侵入による植栽への被害を防止するため、金網ネットを設置しています。



⑤異常時における情報提供

ホームページでは、鉄道・鋼索線同様、リフトの運休などに関する情報を提供するとともに、SNSによる運行情報も発信しています。

6 お客様へのお願い

リフトご乗車時のお願い

リフトご利用の際、必ず係員の指示に従い、順序良く所定の位置から乗車してください。
また、泥酔された方などのご乗車は、安全のためお断りすることがあります。

- ①リフトは1人乗りです。【幼児（6才未満）は保護者と同乗してください】
- ②リフトの手すりをしっかりつかんでください。
- ③途中、リフトから飛び降りないでください。
- ④足を振るなどしてリフトを揺らさないでください。
- ⑤リュックサックは背負わず膝の上でしっかりとお持ちください。
- ⑥帽子、履物、携帯品などを落とさないよう注意してください。
- ⑦喫煙しないでください。
- ⑧事故防止のため、止むを得ずリフトを停止させる場合があります。その際は、係員の指示があるまでお待ちください。
- ⑨危険品（火薬・揮発油等）および規定（重さ4キロ、容積0.015 m³）以上の携帯品を持っては乗れません。



安全報告書に対するご意見について

安全報告書をご覧いただいた感想などがございましたら、下記へお寄せください。

担当部署	能勢電鉄株式会社 総務部総務人事課（広報担当）
住 所	〒666-0121 兵庫県川西市平野一丁目 35 番 2 号
電 話	072 (792) 7200 (月～金の平日、9 時 00 分～17 時 30 分)
F A X	072 (792) 7760
ホームページ	ホームページ内「お問い合わせフォーム」