



2007年
鉄道安全報告書



2007年9月
能勢電鉄株式会社

目 次

ごあいさつ	1
1．安全の基本的な方針と安全目標	2
1-1 安全の基本的な方針	2
1-2 2007 年度安全目標	3
1-3 2007 年度安全方針	3
2．事故等の発生状況	3
2-1 鉄道運転事故および輸送障害	3
2-2 インシデント	3
2-3 行政指導等	3
3．安全重点施策の内容	4
3-1 安全最優先の意識の高揚と定着	4
3-2 情報伝達と共有化の徹底	4
3-3 安全性向上対策の推進	6
4．安全管理体制	11
4-1 鉄道線の安全管理体制	11
4-2 鋼索線の安全管理体制	12
4-3 安全管理・業務推進委員会	12
5．お客様、沿線の皆様へご協力をお願い	13
5-1 踏切事故防止の取り組みについて	13
5-2 痴漢防止の取り組みについて	13
5-3 「こども110番の駅」の取り組みについて	13
6．安全報告書等に対するご意見について	14

ごあいさつ

いつも能勢電鉄をご利用いただきありがとうございます。また、鉄道事業に対しまして、ご支援、ご理解を賜り誠にありがとうございます。

さて、能勢電鉄では、「安全の確保」が我々鉄道事業者にとって最も重要な使命であり、お客様に対する最大のサービスであると認識し、安全を第一に事業活動を行っております。鉄道線におきましては、1981(昭和56)年10月から今日に至るまで26年間にわたり「有責事故ゼロ」を継続しており、2005(平成17)年10月には、近畿運輸局長より「連続11期運転無事故表彰」をいただきました。また、鋼索線(妙見ケーブル)におきましても、1960(昭和35)年の開業以来47年間にわたり「有責事故ゼロ」を継続しております。しかし、我々役員・社員一同これに慢心することなく、日々安全の確保に取り組んでいる次第です。

一方、最近の運輸分野における事故等の発生状況に鑑み2006年10月1日に鉄道事業法が改正され、運輸事業者における「輸送の安全の確保」に関する義務付けが強化されました。これを受けて、能勢電鉄におきましても、「安全管理規程」を制定し、役員・社員が一丸となって「安全管理体制の確立」や「安全最優先の意識の醸成」に取り組み、さらなる安全性向上に向け邁進していく所存です。

本報告書は、鉄道事業法に基づき、能勢電鉄における輸送の安全確保のための取り組みや安全の実態についてまとめたもので、皆様に広くご理解いただくとともに、皆様の声を今後の安全輸送に役立てたいと考え作成したものです。

ご一読いただき、皆様の忌憚のないご意見、ご感想をいただければ幸いです。



能勢電鉄株式会社
取締役社長 林俊一郎

1 . 安全の基本的な方針と安全目標

1-1 安全の基本的な方針

鉄道事業法の規定に基づき設定した安全管理規程において「安全に関する基本的な方針」を定め、社長以下全役職員に対して「輸送の安全の確保に係る行動規範」として周知・徹底いたしております。

【輸送の安全の確保に係る行動規範】

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

1-2 2007年度安全目標

『 運 転 無 事 故 の 継 続 』

当社は1981(昭和56)年10月から今日に至るまで、25年以上もの間「有責事故ゼロ」を継続しております。この間、2005(平成17)年10月7日には責任事故が皆無であり運転保安業務に優秀な成績をあげたことにより近畿運輸局長より「連続11期運転無事故表彰」を受けました。

2007年度も引き続き、社長以下全役職員が『運転無事故の継続』に向け取り組んでおります。

1-3 2007年度安全方針

『 安全最優先の職場風土の構築 』

安全最優先の意識の高揚と定着
情報伝達と共有化の徹底
安全性向上対策の推進

2 . 事故等の発生状況

2-1 鉄道運転事故および輸送障害

A . 鉄道線

年 度	鉄道運転事故	輸送障害 (30分以上の遅延や運休)
2004年度	0件	0件
2005年度	0件	2件
2006年度	0件	2件*

* 2006年度の輸送障害の内容

- ・ 車両制御装置の故障によるもの... 1件
- ・ 自然災害(雷)によるもの... 1件

B . 鋼索線(妙見ケーブル)

年 度	鉄道運転事故	輸送障害 (30分以上の遅延や運休)
2004年度	0件	0件
2005年度	0件	0件
2006年度	0件	0件

2-2 インシデント(鉄道運転事故が発生するおそれがあると認められる事態)

過去3年間、インシデントはありませんでした。

2-3 行政指導等

過去3年間、国土交通省からの指導等はありませんでした。

3 . 安全重点施策の内容

3-1 安全最優先の意識の高揚と定着

(1) 社長及び鉄道事業部長(安全統括管理者)による現場巡視と意見交換会

組織内のコミュニケーションによって風通しの良い社内風土作りを推進するため、社長及び鉄道事業部長（安全統括管理者）が定例的に現場巡視を実施するとともに、巡視の際には「現業部門とのコミュニケーションの確保」と「安全最優先の意識の醸成」を目的として、意見交換会を開催しています。



社長・鉄道事業部長による現場巡視・意見交換会

(2) 安全の基本方針の周知の徹底

「安全行動規範カード」を作成し、役員・社員等全員に配布・携帯させるとともに、「安全行動規範」を各職場に掲示し、安全基本方針の周知に努めました。また、鉄道事業部内の会議・研修等においては、毎回、出席者全員で「安全行動規範」を朗読するとともに、安全基本方針の趣旨等について教育を行い、安全意識の高揚を図っています。

(3) 関係法令等の遵守の徹底

安全基本方針と関係法令の遵守の徹底を図るため、役員・社員等に対して、職務内容に応じて、安全管理規程や関係法令等の教育を実施し、安全最優先の徹底を図っています。

3-2 情報伝達と共有化の徹底

(1) 「事故の芽」の報告の徹底と分析及びその対策

輸送の安全を脅かす「事故の芽」となる事例の抽出に努めるとともに、報告の徹底を図っています。抽出した事故の芽は、各部門において原因の分析と検証を行い、事故防止対策を検討し安全性の向上を図っています。

『事故の芽』について

当社では、「事故や輸送障害、災害、インシデントには至らないが、これらに発展する可能性がある軽微な事故、障害、故障、ヒヤリハット及びリスク等」を『事故の芽』と定義しています。

(2) 安全管理・業務推進委員会等での取り組み

運転事故、輸送障害、「事故の芽」情報等について、毎月定期的に開催する安全管理・業務推進委員会（委員長：社長）並びに鉄道事業部連絡会議において報告を徹底し、情報の共有化を図っています。また、安全管理・業務推進委員会においては、各部門において検討した事故等の分析結果及び再発防止対策について審議し、具体的な対策を講じるなど、事故防止に取り組んでいます。



安全管理・業務推進委員会

(3) 業務委託会社等との連携の強化

各部門において、業務委託会社と連携を密にした会議、ミーティング等を定期的に開催し、業務委託会社との情報の共有化と安全管理体制の強化を図っています。

(4) 教育・訓練

事故防止と不測の事態・事故に備えるため、乗務員をはじめ各部門においては、計画的にさまざまな教育・訓練を実施し、事故防止並びに人材の育成に努めています。また、各部門や業務委託会社等との連携を強化するための合同訓練等も実施しています。

列車事故対応総合訓練の実施

2006年度においては、列車事故発生時に於ける迅速、適切な対応能力の向上と関係機関との連携強化を図る目的で、川西警察署、川西市、川西市消防本部、市立川西病院など市内の関係機関及び関係会社と合同で列車事故対応総合訓練を行いました。

日時・場所 2006年7月18日（火） 平野車庫構内

想定 土砂崩れにより列車が脱線、その衝撃によりお客様数名が負傷



レスキュー隊による
負傷者の救出



警察官と協同で
お客様の避難誘導



列車の脱線復旧



訓練終了後の講評

鋼索線における避難誘導訓練の実施

鋼索線（妙見ケーブル）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ています。



ケーブルカーからのお客様の避難誘導

3-3 安全性向上対策の推進

(1) 安全管理・業務推進委員会における安全性向上施策の推進

安全管理・業務推進委員会においては、輸送の安全に係る中期計画の検討及び各部門における安全対策計画や安全性向上活動について検証し、安全性の向上を図る施策を推進しています。

また、自社において発生した事故等については、原因分析のうえ各部門にて再発防止策を検討し、安全管理・業務推進委員会において審議し、対策を講じることにしています。他社の事故についても、集約した情報をもとに、当社に関係する事項について対策を検討し、同種事故の防止を図っています。

(2) ホームにおける安全対策

ホームからの転落や線路内への立ち入りに対する安全対策として、駅ホームには「非常通報ボタン」を順次設置してきましたが、2007年度以降も、未設置の駅について順次設置していく予定です。

また、ホームにおける列車接近放送設備のない駅について、2007年度以降に設置を検討していくとともに、1997(平成9)年度より実施しているワンマン運転用のホーム設備も順次更新し安全性の維持・向上を図る予定です。

ホームにおける主な安全対策設備

名 称	機 能
非常通報ボタン	非常事態等に、ホームに設置している非常通報ボタンを押すと、ブザー音が鳴動するとともに、アクシデントサインにより駅に進入（または進出）してくる列車の運転士に知らせます。
転落支障報知装置	車両とホームの間隔が広い曲線ホームの軌道上には転落検知マットを設置し、万が一、車両とホームの隙間から線路内へ転落された場合、自動的にブザー音やアクシデントサインにより運転士に知らせます。また、注意を促す回転灯も設置しています。
連結面間の転落防護柵	車両の連結部から線路内への転落を防止するための設備で、全車両に装備しています。



非常通報ボタン



回転灯

転落検知マット



連結面間の転落防護柵

(3) 車両における安全対策

車両の乗降口のすべり止めや床面の凹凸をなくすため、車内の床面更新工事を実施するとともに、車両走行時の横揺れを抑制するためのダンパー装置の更新工事も実施し、走行安定性の向上を図りました。

2007年度においても、同様に順次実施し、お客様に安心・快適にご乗車いただけるよう努めてまいります。

鋼索線におきましては、ケーブルカーのロープ交換工事を実施しましたほか、車両の「車輪」交換工事も実施しました。

車両における主な安全対策設備

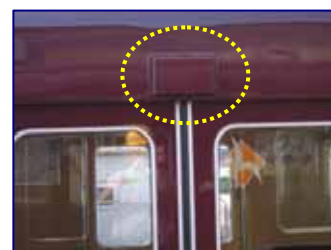
名称	機能
デッドマン装置	運転士が運転不能状態に陥り、運転台のデッドマン装置から手を離すと自動的に列車を停止させます。
戸閉検知センサー	閉扉後、扉の上部より発光される赤外線ビームにより車外の扉付近におられるお客様等を検知し、運転士に知らせます。
扉誤操作防止装置	ホームのない箇所など所定の場所以外では、扉を開く操作をできないようにします。
駅誤通過防止支援装置	運転士が停車駅手前の所定の地点でブレーキ操作を行わなかった場合に、チャイムと音声で運転士に警告します。
防護無線装置	異常発生時に、乗務員が運転台に設置している防護無線装置のボタンを押すと、当該列車の付近を走行中の全列車に異常を知らせ、接近してくる列車を停止させます。
非常通話装置	車内で非常事態等が発生した場合に乗務員へ通報する装置で、お客様と乗務員とが直接通話できます。(各車両に1箇所設置)



運転士がデッドマンを握っている状態(運転中)



運転士がデッドマンを離れた状態(非常ブレーキ作動)



戸閉検知センサー
(センサー発受光部)



非常通話装置



列車無線装置



防護無線装置の
押しボタン

(4) 線路における安全対策

軌道・土木施設関係

レール折損による事故や輸送障害の防止を図るため、全踏切道(22箇所)のレールにおいて、画像式超音波レール探傷器による検査を実施しました。また、畦野駅構内における道床更新工事、4箇所のレール交換工事並びに平野駅連絡橋の補修工事を実施し、安全性の維持・向上を図りました。そのほか、構造物管理支援システムを導入し、各土木構造物の諸元や定期検査の記録など鉄道施設の管理業務の適正化を図りました。



超音波レール探傷器による検査

2007年度においても、超音波レール探傷器による検査を実施し、レール折損の事前検知に努めてまいります。また、日生中央駅構内の線路分岐器を走行安定性の高い分岐器に更新するとともに、随時レール交換も実施し、列車走行の安全性の向上を図ってまいります。

電気施設関係

電気の供給において最も重要な施設である変電所関係において、直流電源装置の蓄電池の更新等を実施し電気の安定供給に努めるとともに、軽微な故障の早期発見により重大障害を未然に防止するため、電力量監視システムを更新し監視の強化を図りました。また、電車線の張力を一定に保つための「電車線用滑車式 balanサー」のワイヤーロープの取替工事を実施し電車線の断線事故の防止を図るとともに、高圧ケーブルの劣化診断試験を実施しケーブルの絶縁破壊事故の防止に努めました。



電車線用滑車式 balanサー

2007年度においても、引き続き電車線用滑車式 balanサーのワイヤーロープ取替および高圧ケーブルの劣化診断試験を実施し、電気設備に起因する事故の防止を図り、安全性の維持・向上に努めてまいります。

線路における主な安全対策設備

名 称	機 能
A T S 装置	A T S 装置は全線に設置しており、信号条件により連続的に列車の速度を制御します（連続速度照査式）。万が一、運転士が信号の見間違いや錯覚等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。
終端防護装置	全終端駅に設置しており、万が一、運転士がブレーキ操作を誤って速度照査地点を所定の速度を越えて通過した場合、A T S 装置と連動し駅の終端部までに列車を自動的に停車させます。
踏切障害物検知装置	自動車が通行可能な全踏切道に設置しており、踏切警報機が動作後、踏切道内で自動車等が立ち往生した場合、それを検知し自動的に特殊信号発光機に赤信号を点滅させるとともに、A T S 装置と連動し列車を自動的に停止させます。
限界支障報知装置	列車脱線等により軌道内に敷設（見通しの悪い急曲線部）している検知柱を傾けると特殊信号発光機に赤信号を点滅させ、反対線路を進行してくる列車を停止させます。
落石検知装置	落石等により線路際に設置している検知線を断線させると、特殊信号発光機に赤信号を点滅させ、接近してくる列車を停止させます。



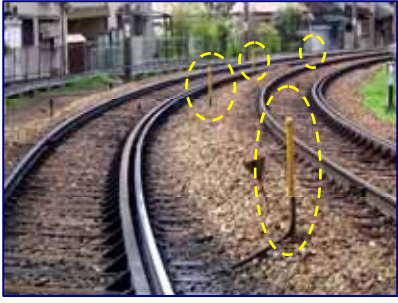
運転台の A T S 表示器
(制御速度等を表示)



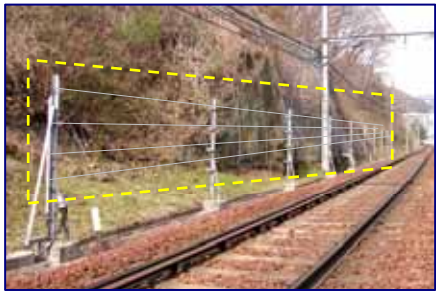
終端防護装置
(点線で囲んだ部分が速度照査点)



踏切障害物検知装置



限界支障報知装置
(点線で囲んだ部分が検知柱)



落石検知装置
(点線で囲んだ部分が検知線)

特殊信号発光機



踏切障害物検知装置用



・限界支障報知装置用
・落石検知装置用

(5) 防災対策

国土交通省の通達に基づき、風速計の設置場所等について、気象台よりアドバイスを受けながら見直しを行い、強風が吹きやすい場所に風速計を移設するとともにデジタル式の表示器に更新し、強風対策に努めました。

沿線には、風速計のほか雨量計、地震計も設置しており、各々の受信機は運転指令所や妙見ケーブルの山上駅（風速計、雨量計）に設置し、運転指令者等は常にその状況を監視して、必要に応じて運転速度の規制や防災体制の発令を速やかに、安全運行に努めています。

また、自然災害に対する対策として、その被害を最小限にとどめるため、防災体制実施要綱を定め、「暴風雨」「凍結・雪害」「地震」など気象状況に応じた体制の確保に努めています。

運転指令所に設置している各受信機



風速計
(3箇所風の風速を表示)

雨量計
(2箇所の雨量を表示)

地震計
(1箇所に設置)

(6) 安全対策に関する投資額

安全対策に関連して投資した過去3年間の実績額と2007年度の計画（予算）を示しています。

(単位：千円)

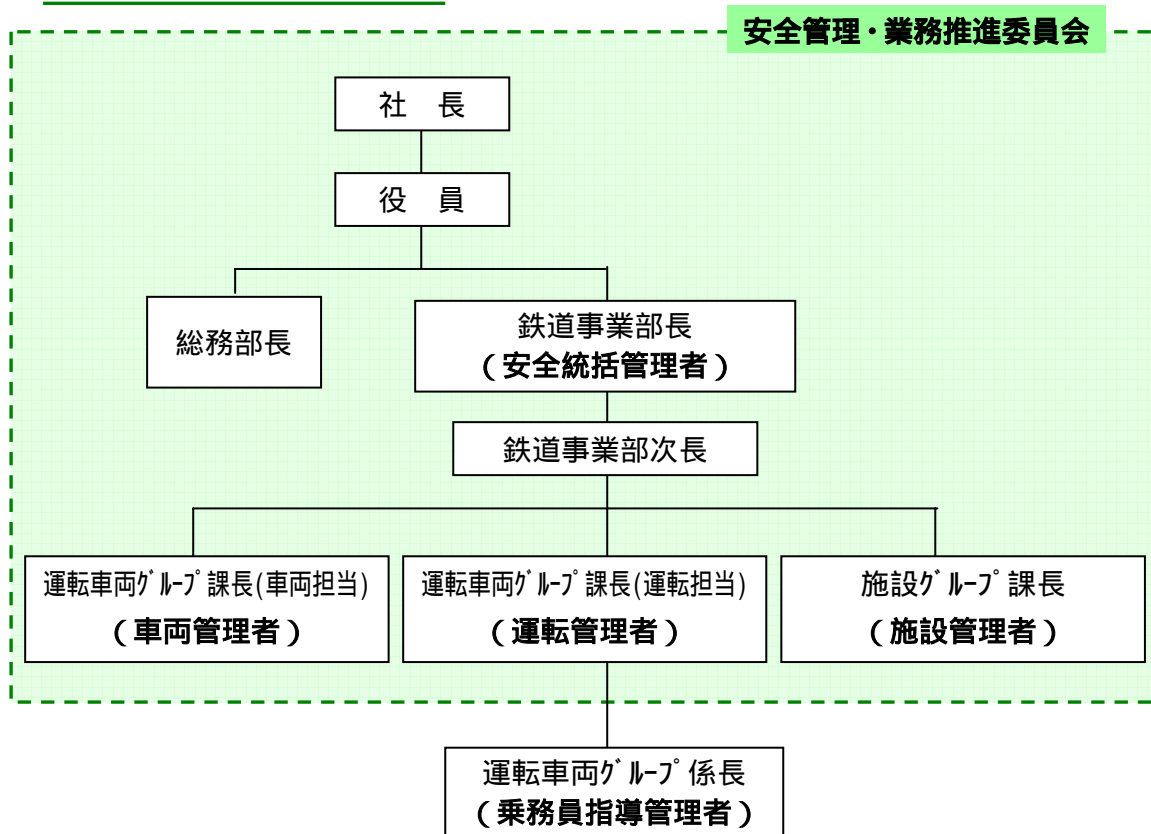
	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度(予算)
鉄道線	33,199	58,367	162,134	171,200
鋼索線	2,049	1,270	10,879	6,500
合計	35,248	59,637	173,013	177,700

4 . 安全管理体制

2006年10月1日付で安全管理規程を制定し、社長をトップとする安全管理組織を構築し、各管理者等の責務を明確にしています。

4-1 鉄道線の安全管理体制

(1) 安全管理体制概要図

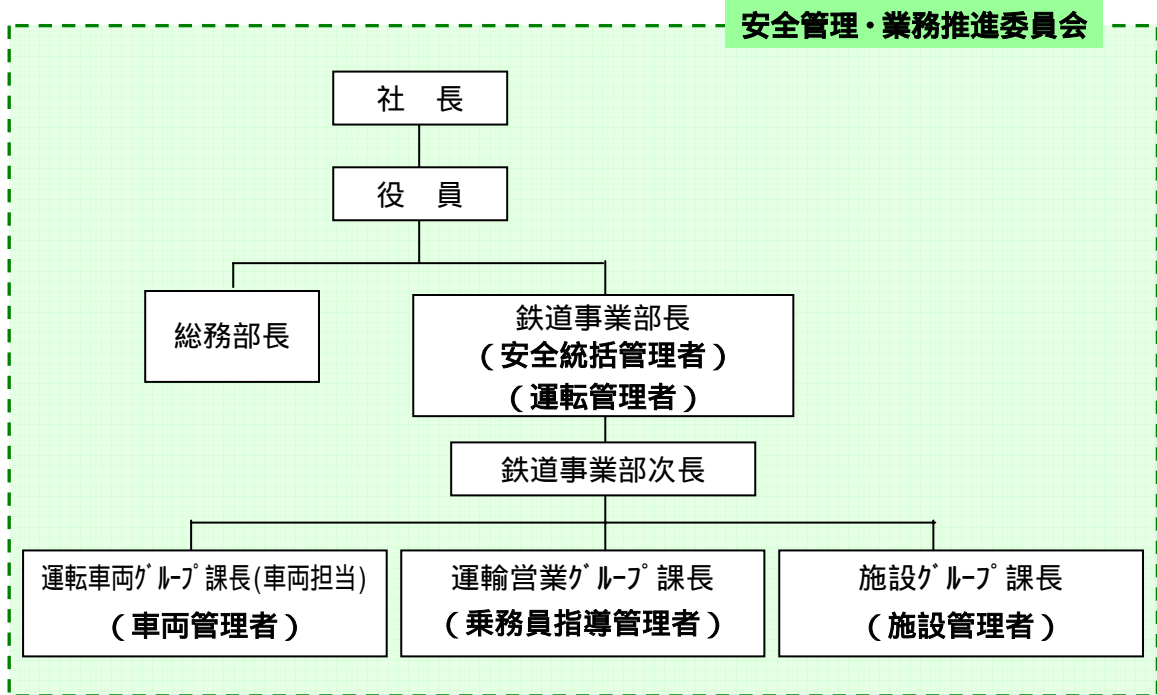


(2) 各管理者等の役割

役 職 名	役 割
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・知識及び技能）の維持に関する事項を管理する。
施設管理者	安全統括管理者の指揮の下、鉄道施設に関する事項を統括する。
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。
総務部長	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。

4-2 鋼索線の安全管理体制

(1) 安全管理体制概要図



(2) 各管理者等の役割

役職名	役割
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、鋼索線の運転手及び乗務員の資質（適性・知識及び技能）の維持に関する事項を管理する。
施設管理者	安全統括管理者の指揮の下、鉄道施設に関する事項を統括する。
車両管理者	安全統括管理者の指揮の下、車両及び原動設備に関する事項を統括する。
総務部長	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。

4-3 安全管理・業務推進委員会

安全管理・業務推進委員会は、「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等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ました。

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

また、同委員会の責務や運営方法等について定めた「安全管理・業務推進委員会規程」も制定しました。

5 . お客様、沿線の皆様へご協力をお願い

5 - 1 踏切事故防止の取り組みについて

踏切事故は、自動車の直前横断、無謀通行、運転操作の誤り等、道路通行者側に起因するものが大半を占めているため、例年、近畿運輸局および近畿管区警察局等が共催する「踏切事故防止キャンペーン」に参画し、踏切道を通行されるドライバーや歩行者に対して啓発グッズやリーフレット等を配布し、安全確認の協力を呼びかけるなど啓発活動を実施しました。

また、駅や車内におけるPR放送の実施やポスターの掲出など、お客様に対しても事故防止への協力をお願いしました。

さらに、当社線の踏切道が通学路になっている沿線の小学校を訪問し、ポスターの掲出や啓発グッズの配布を依頼し、踏切道を通行する際のマナーや事故防止の啓発を行いました。



踏切道における啓発活動

5 - 2 痴漢防止の取り組みについて

列車内における迷惑行為の撲滅のため、助役や駅係員による車内巡視を実施するとともに、駅や車内における放送やポスターの掲出等によりお客様に協力をお願いしました。また、鉄道警察隊や関西の鉄道事業者とともに、「列車内チカン追放キャンペーン」を実施し、迷惑行為の防止に取り組みました



「列車内チカン追放キャンペーン」ポスター（2006年度）

5 - 3 「こども110番の駅」の取り組みについて

登下校時などに子供たちがトラブルや事件に巻き込まれる事案が多発していることから、地域の子供たちを犯罪から守り、安心して暮らせる環境づくりの取り組みとして「こども110番の駅」を実施しています。係員所在駅には、目印となるステッカーを掲出し、子供が駅に助けを求めてきた時には、子供を保護するなど被害を最小限にとどめる対応を行います。



「こども110番の駅」ステッカー

6 . 安全報告書等に対するご意見について

能勢電鉄における安全報告書の内容や安全への取り組みに対するご意見、ご質問等は、下記へご連絡下さい。

担当部署	能勢電鉄株式会社 鉄道事業部 運転車両グループ
住 所	〒666-0121 川西市平野 1 丁目 3 5 番 2 号
電 話	0 7 2 (7 9 2) 7 7 1 7 (月 ~ 金 の 平 日 、 9 時 0 0 分 ~ 1 8 時 0 0 分)
F A X	0 7 2 (7 9 2) 7 7 3 0