

2013鉄道安全報告書



2100系特急列車「スノーモンキー」

長野電鉄株式会社

この安全報告書は、当社における鉄道輸送の安全の確保のための取り組みや安全の実態をまとめたものです。

安全報告書 目次

1	ごあいさつ	1
2	輸送の安全確保に関する基本指針	2
	(1) 安全基本指針	
	(2) 安全目標	
3	鉄道事故等の発生状況	3
	(1) 鉄道運転事故の発生状況及び再発防止措置	
	(2) 輸送障害の発生状況及び再発防止措置	
	(3) インシデントの発生状況	
	(4) 列車運行を妨げる危険な行為等	
	(5) 行政指導	
4	安全確保のための取り組み	5
	(1) 安全への投資	
	(2) 安全設備投資計画の進捗状況	
	(3) 鉄道従事員への教育・訓練等	
	(4) 安全監査（内部監査）	
5	安全管理体制と安全マネジメント	12
	(1) 安全管理体制	
	(2) 安全マネジメント	
6	お客さまの声への対応	13
7	お客さま・沿線の皆さまへのお願い	14
8	お客さまからのご意見の募集	14

1. ごあいさつ

皆さまには日頃より長野電鉄をご利用いただきますとともに、ながでんグループにご愛顧を賜り、誠にありがとうございます。また、沿線の皆さまには鉄道事業の運営にご理解・ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

ながでんグループでは、平成 24 年度にスタートした第 3 次中期 3 ヶ年経営計画に基づき、厳しい事業環境に挑戦し、グループ成長への転換を目標に掲げ、経営理念『ながでんグループは、旅客輸送で培った安全・安心ノウハウを活かし、地域の快適生活に資するサービスを提供します』の下、役職員一丸となって安全を最優先とする快適なサービスをお客さまに提供できるよう日々取り組んでおります。

鉄道事業におきましては、平成 18 年の鉄道事業法改正に基づく安全管理体制を構築し、「安全はすべてに最優先する」との基本方針に基づき、輸送の安全の確保に取り組んでまいりました。その結果、平成 22 年 9 月 1 日から平成 24 年 8 月 31 日の 2 年間、重大な鉄道事故が皆無であり、これをうけて、北陸信越運輸局より無事故表彰を受けることができました。今後も、ご利用のお客さまや沿線の皆さまのご理解・ご協力を賜りながら、「安全・安心・安定輸送」を目指してまいります。

この報告書は、鉄道事業法に基づき、平成 24 年度に実施した鉄道輸送の安全に関する取り組みや鉄道運転事故・輸送障害の状況や設備投資等について、また平成 25 年度の安全に対する計画を報告するものとして作成したものです。本報告書をご一読いただき、忌憚のないご意見やご感想をいただければ幸いです。



長野電鉄株式会社

取締役社長 笠原 甲一

2. 輸送の安全に関する基本指針

当社は、グループ経営理念として「旅客輸送で培った安全・安心ノウハウを活かし、地域の快適な生活に資するサービスを提供します」を提唱しております。鉄道部門では経営方針の基幹となる安全方針、安全行動規範を制定し、役職員へ徹底しております。また、平成 25 年度の安全目標を定め、安全の確保と安心の提供に努めます。

(1) 安全基本指針

安全方針

お客様の安全の確保は輸送の生命であり、すべてに優先する。
その安全は従業員一人ひとりが創るもので、規程を遵守し職務を厳正、忠実に遂行することによって支えられている。
私たちは鉄道事業を担う誇りを共に持ち、安全確保のため日頃から危険要素の排除に努め、常に安全意識を高く持ちお客様の安全確保の責務を誠実に果たし社会に貢献する。

安全行動規範

- ア. 一致協力して輸送の安全の確保に努める。
- イ. 輸送の安全に関する法令及び規程をよく理解するとともに、これを遵守し、厳正、忠実に職務を遂行する。
- ウ. 常に輸送の安全に関する状況を理解するよう努める。
- エ. 職務の実施にあたり、推測に頼らず確認の励行に努め、疑いのある時は最も安全と思われる取り扱いをする。
- オ. 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る。
- カ. 情報は洩れなく迅速、正確に伝え、透明性を確保する。
- キ. 常に問題意識を持ち、必要な変革に果敢に挑戦する。

(2) 安全目標

責任事故「ゼロ」の継続

平成 24 年度に引き続き、当社の責任による有責事故「0件」、インシデント等^{※1}「0件」を目標に、取り組みます。

※1：インシデントは、事故が発生する恐れがあると認められる事態を指します。

2. 鉄道運転事故等^{※2}の発生状況

平成 24 年度には、鉄道運転事故が 1 件、輸送障害が 8 件発生しました。

※2：鉄道運転事故等の種類につきましては、国土交通省の下記ホームページに用語の解説がありますのでご覧ください。

<http://www.mlit.go.jp/tetudo/anzen/anzenjouho/anzen08.pdf>

(1) 鉄道運転事故の発生状況及び再発防止措置

平成 24 年度の鉄道運転事故は、人身障害事故が 1 件発生し、前年より 3 件の減少となりました。発生した人身障害事故は高齢者による線路内への立ち入りが原因の事故であり、1 名の方がお亡くなりになりました。

第 4 種踏切（警報機・遮断機のない踏切）における事故は発生しませんでした。今後も第 4 種踏切の統廃合に向けた関係者との協議継続、全国交通安全運動時の啓蒙活動の強化により、事故防止を図っていきます。

下の表は、最近 5 年間に発生した鉄道運転事故件数の推移です。

	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度
列車衝突事故	0	0	0	0	0
列車脱線事故	0	0	0	0	0
列車火災事故	0	0	0	0	0
踏切障害事故	5	1	3	4	0
人身障害事故	0	0	1	0	1
鉄道物損事故	0	0	0	0	0
合 計	5	1	4	4	1

(2) 輸送障害の発生状況及び再発防止措置

平成 24 年度の輸送障害は 8 件発生しました。そのうち車両故障が 4 件、自殺が 2 件発生しました。また、地震が原因の事例が 1 件発生しました。

平成 23 年度と比較し輸送障害件数が大きく減少した要因は、屋代線の廃止に伴い倒木や老朽車両の廃止により減少したものですが、今後も施設・車両の故障等が原因となる輸送障害を削減できるよう、入念な検査による再発防止を図るとともに、施設・車両の更新を推進していきます。

下の表は、最近 5 年間に発生した輸送障害の発生件数の推移です。

	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度
車両衝突事故	0	0	0	0	0
車両脱線事故	0	0	0	0	0
車両火災事故	0	0	0	0	0
線路故障	1	0	0	0	0
保安装置故障	0	0	3	2	0
電力設備故障	0	2	0	1	0
車 両 故 障	4	4	5	8	4
列 車 障 害	1	0	0	0	0
自 然 災 害	0	2	3	1	1
そ の 他 ^{※3}	3	3	2	7	3
合 計	9	11	13	19	8

※3：その他には、倒木、動物等による障害、自殺が含まれます。

(3) インシデントの発生状況

平成 24 年度において、インシデントの発生はありませんでしたが、平成 23 年度に発生した踏切無警報を教訓として、保守係員の厳正な検査体制の確立により再発防止に努めてまいります。

下の表は、最近 5 年間に発生したインシデントの発生件数の推移です。

	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度
発生件数	1	0	1	1	0
発生内容	信号違反		車両障害	踏切無警報※4	

※4：踏切無警報とは踏切遮断機が下りていないにもかかわらず列車が通過してしまったものです。

(4) 列車妨害の発生状況

列車の運行を妨害する行為には、線路への置石・物の放置、列車への投石、踏切支障報知装置の乱用、踏切遮断桿の折損、車両の破損等があります。

このような行為は、列車往来危険罪、器物破損罪等の犯罪行為であり、列車の運行を脅かすばかりでなく、時として列車に乗車中のお客さまがけがをされることもある非常に危険な行為です。

平成 24 年度の列車妨害は 17 件（平成 23 年度 15 件）と増加傾向にあり、線路への置石等は減少傾向にありますが、非常報知ボタンの乱用による事例が 5 件、遮断桿折損が 8 件と、依然多発しています。今後も、交通安全運動等における啓蒙活動、運輸局や鉄道警察隊との連携による列車妨害防止に取り組んでまいります。



踏切事故防止推進活動（チラシ配布）

北陸信越運輸局と連携し、踏切安全通行のための注意事項等を記載したチラシを踏切通行者に配布し、踏切事故防止に取り組みました。

(5) 行政指導

平成 24 年度は、国土交通省からの行政指導はありませんでした。

4. 安全確保のための取り組み

(1) 安全への投資

鉄道事業にかかわる安全のための投資状況

(単位：百万円)

年度	設備投資			修繕費			合計※5
	施設・設備	車両	計	施設・設備	車両	計	
22年	227	160	387	211	249	460	847
23年	432	7	440	241	190	431	871
24年	298	0.4	298	184	244	428	726

※5：端数処理により合計が一致しない場合があります。

(2) 安全設備投資計画の進捗状況

安全設備投資計画に基づき、平成24年度も線路、橋梁等の安全対策、踏切の安全対策を重点的に実施いたしました。平成25年度も積極的に安全投資を推進いたします。

ア. 安全性緊急評価事業の推進

「地方中小鉄軌道事業者の安全対策について」(平成14年2月26日 国鉄施第205号)に示された「安全性緊急評価」を平成15年度に実施いたしました。その評価に基づき平成32年度完了を目途に順次設備等の改修を実施しております。

平成24年度の整備事業等は次のとおりです。

- ・分岐器の50kgN化(小布施駅2か所)
- ・本郷駅～信濃吉田駅間の重軌条化※6



分岐器50kgN化(小布施駅構内)

※6：重軌条化とは軌条(レール)を重量のあるものに交換し、振動の軽減及び安全性を向上させるものです。

イ. 軌道強化

【レールの大型化】

安全性向上のため順次50kgNレール※7に更新しています。平成24年度は、本郷駅～桐原駅間632mの37kgレールを50kgNレールに更新しました。これにより50kgNレールは全体の80.4%となりました。

種類別レール敷設率の推移

年度	種類	30kg	37kg	40kgN	50kgN
H21年		18.4%	7.5%	25.9%	48.2%
H22年		18.4%	7.3%	25.9%	48.4%
H23年		18.4%	6.1%	25.9%	49.6%
H24年※8		3.5%	3.9%	12.2%	80.4%
H25年予定		3.5%	3.1%	12.2%	81.2%

※7：レールは通常1m当たりの重量で呼ばれています。長野電鉄で用いられているレールは30kg,

37kg, 40kgN, 50kgN レールの4種類で、50kgN への交換を進めています。
 ※8 : H24 年度以降の敷設率は、屋代線廃止に伴い、長野線（長野駅～湯田中駅間）の敷設率です。

【PCマクラギ化】

平成 18 年度より、木マクラギから締結力が強いPCマクラギへの交換を行っており安全性の向上を図っています。

平成 24 年度は、長野線全線に 2,655 本のPCマクラギを敷設しました。

平成 25 年度以降も、PCマクラギ敷設工事を進めてまいります。



PCマクラギ（小布施駅構内）

ウ. 踏切道の改良

2カ所の踏切道で弾性構造踏切道を採用いたしました。これにより衝撃吸収による、騒音・振動の軽減と冬季間での凍結防止やすリップの抑制が期待でき、踏切交通の円滑化、安全性の向上を図りました。



桐原西踏切道（本郷駅～桐原駅間）

エ. 踏切の安全対策^{※9}

踏切道での安全確保のため、第4種踏切道（警報機・遮断機のない踏切）の廃止や、第1種踏切道（警報機・遮断機とも有する踏切）への格上げに取り組んでいます。平成 24 年 3 月で屋代線が廃止となり、平成 25 年 3 月 31 日現在、踏切の総数は 123 か所となっています。

踏切保安設備改善の推移

種類 年度	第1種 (警報機・遮断機とも有り)	第3種 (警報機有り・遮断機無し)	第4種 (警報機・遮断機とも無し)	計
17年度	156	2	66	224
18年度	156	2	63	221
19年度	157	2	61	220
20年度	158	1	60	219
23年度	157	1	60	218
24年度	87	0	36	123

【踏切支障報知装置設置】

踏切道での事故防止対策として、踏切支障報知装置を導入しています。この装置は、付近に設置された押しボタンを扱うことにより、特殊信号発光機を明滅させ、踏切道に進入する列車運転士に障害物があること知らせます。平成 24 年度は下記の 3 踏切道に新設しました。

- ・北須坂大踏切道 (北須坂駅～小布施駅間)
- ・中条尻踏切道 (都住駅～桜沢駅間)
- ・篠井踏切道 (桜沢駅～延徳駅間)



押ボタン式踏切支障報知装置



特殊信号発光機

【踏切保安送受信器更新】

踏切道に列車が接近することを検知する装置を「AFO69 形」から「5 形」へ更新しています。踏切保安装置の信頼性を向上させ、踏切道及び列車運行の安全確保に努めています。

平成 24 年度は 6 軌道回路 (4 踏切道) の制御装置を更新しました。



踏切保安送装置 更新前



更新後

- ・中野～吉田線踏切道 (信州中野駅～中野松川駅間) 上り制御、下り制御
- ・中野～新井線踏切道 (信州中野駅～中野松川駅間) 上り制御、下り制御
- ・新町踏切道 (信州中野駅～中野松川駅間) 下り制御
- ・吉田～飯山線踏切道 (信州中野駅～中野松川駅間) 下り制御

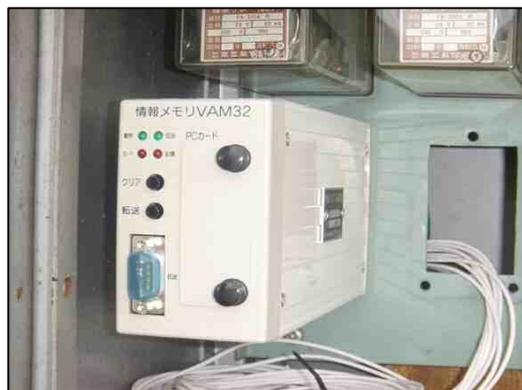
【踏切無警報対策工事】

列車接近による踏切道の無警報を防止するため、機器が故障した場合は踏切（保安装置）を警報動作させるよう制御回路を変更する対策を講じています。平成 24 年度は 3 踏切道に対策をしました。

- ・ 第 31 号踏切道 （信州中野駅～中野松川駅間）
- ・ 部谷沢踏切道 （夜間瀬駅～上条駅間）
- ・ 上条踏切道 （上条駅～湯田中駅間）



踏切動作制御用タイマー



動作記録用 踏切メモリー

オ. 中野変電所 遠隔監視制御装置更新

導入以来 32 年を経過した中野変電所の遠隔監視制御装置は、故障修理対応が困難なことから、より安全性の高いコンパクトな新遠隔監視制御装置を導入しました。



遠隔監視制御装置 (旧)



運転司令室制御卓 (旧)



遠隔監視制御装置 (新)



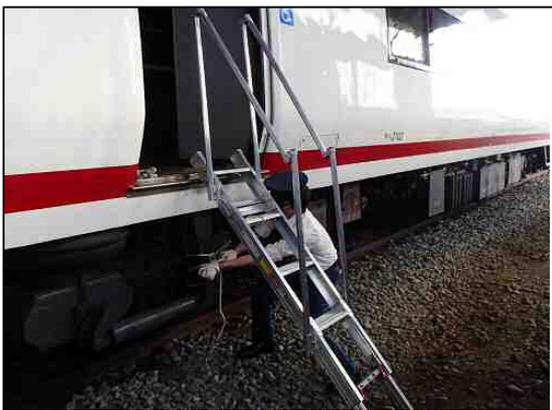
運転司令室制御卓 (新)

(3) 鉄道従事員への教育・訓練等

毎年、鉄道係員に対して計画的に教育・訓練を行い、事故防止に努めております。

ア. 乗務員教育

列車運転士及び車掌に対し、取締役社長、役員による安全・安定運行の確保に向けた取り組み強化について訓示を行い、安全性向上・事故防止・接客向上を中心とした乗務員教育を定期的実施しております。隔月（年6回）毎に教育・訓練を行い、車両構造・施設の知識向上をはじめ、異常時対応、自社及び他社で発生した事件事例等について分析を行い、再発防止対策等について知識の習得を図るとともに、実地による訓練を行いました。



非常用ハシゴ装着訓練



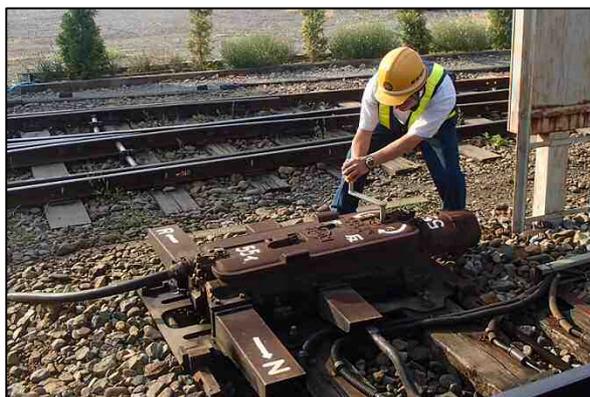
乗務員机上教育

イ. 指令員教育

列車運行の要である運転指令員に対し、安全性向上・事故防止を中心とした教育・訓練を定期的実施しております。年間4回の机上教育・2回の実地訓練による異常時の冷静な指示と対応力の向上、新規導入施設等の適確な取り扱い等の習得を行っております。また、事故等発生時の情報を分析し、再発防止対策の検討を行うことで、列車運行の安全性向上を図っております。



指導指令式訓練



転てつ器手動扱い訓練

ウ. 防災訓練

地震、火事、洪水等発生を想定して、取締役社長はじめ役員、鉄道全部門が参加した総合防災訓練を実施し、お客さまの避難誘導、社内外への情報伝達、脱線復旧訓練、施設復旧訓練を実施しております。また、地下駅での火災を想定した避難誘導、連絡報告、初期消火訓練等を実施しております。



脱線復旧訓練



地下駅防災訓練（止水板設置訓練）

エ. 鉄道係員教育

運輸部門従事員を対象に、取締役社長が安全方針を基本とした安全性向上の訓示を行うとともに、役職員が参加し、安全・快適輸送に向けた教育・訓練を実施し、知識・技能、接客向上等の知識・技能の習得に努めております。また、各職場においては異常時における運転扱いを中心に職場内教育を実施しております。



鉄道従事員集合教育

オ. 適性検査

全鉄道従事員を対象に、定期健康診断、夜間従事者検診による身体機能の確認、精神機能検査による適性の確認を実施し、運転関係係員の資質の管理を厳正に行っております。

カ. アルコール呼気検査

平成24年12月に高精度アルコール呼気検査システムを導入し、乗務員に対し、乗務開始前及び乗務終了後に呼気検査を実施しているほか、体調管理を含めた自己管理の徹底を図っております。

アルコール呼気検査システム



キ. 睡眠時無呼吸症候群（SAS）検査

睡眠時無呼吸症候群対策として、パルスオキメーターによる検査を毎年実施し、睡眠時無呼吸症候群による事故防止に役立てております。

ク. 自動体外式除細動器（AED）講習

自動体外式除細動器取扱い習得のため、救急法と併せ、駅係員、乗務員を対象に受講し、平成24年度は16名が資格を取得（資格保有者計144名）しております。

ケ. サービス介助士講習

お客さまに、より高品質のサービスを提供できるよう、サービス介助士（2級）の資格を取得するために毎年研修会を行い、平成24年度は8名が資格を取得（資格保有者計50名）しました。



自動体外除細動器（AED）講習



サービス介助士講習

コ. 安全マネジメント内部監査員研修会

安全マネジメント態勢の理解を深めるとともに、内部監査に必要な知識を得ることにより、高品質な内部監査を行うために毎年度外部団体主催による安全マネジメント内部監査員研修を受講しております。

（4）安全監査（内部監査）

安全管理体制の構築・改善の取り組みが、安全管理規程、その他の安全に関する社内規程・手順に適合しているか、安全管理体制が適切に運営され有効に機能しているかを確認し、輸送の安全性の確保と向上、安全監査員のスキルアップを目的として、社内全部門及び関連会社を対象に安全監査（内部監査）を実施いたしました。

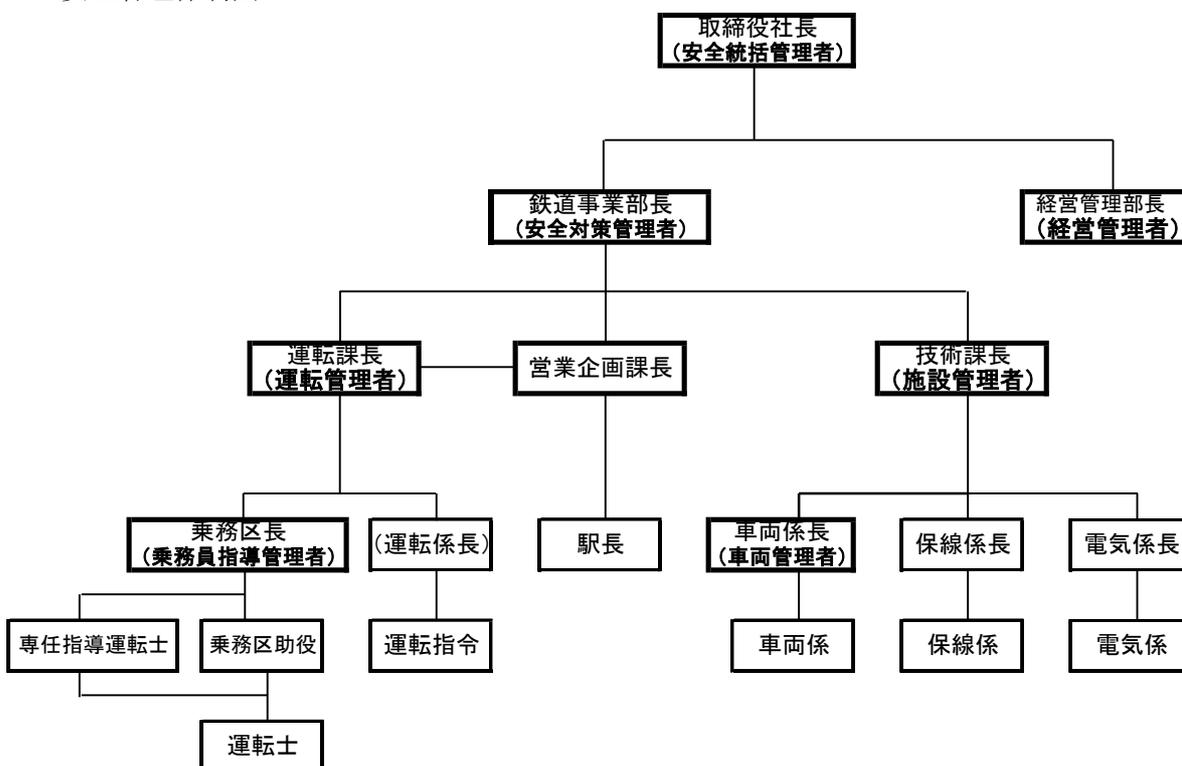
監査により不適合事項が顕現した場合には、不適合事項に対する是正・改善措置を要求し、改善処置についてフォローアップ監査を実施するとともに、全監査員による監査の振り返りにより、問題点・課題等について意見交換を行い、マネジメントレビューに反映させ、更なる安全性向上に取り組んでいます。

5. 安全管理体制と安全マネジメント

(1) 安全管理体制

当社は、平成18年10月1日の安全管理規程を制定により、取締役社長をトップとする安全管理体制を構築し、各管理者が安全確保の役割を担い、輸送の安全の向上に努めております。

安全管理体制図



(2) 安全マネジメント

安全統括管理者（取締役社長）を委員長とする安全対策委員会を3か月ごとに年4回開催し、輸送の状況、事故・ヒヤリハットの把握・原因分析、鉄道従事員の勤務状況等について情報を共有し、事故防止・安全対策について協議、マネジメントレビューにより問題点・課題を抽出し、次年度の安全重点施策を策定する等の安全管理を実践しております。

また、鉄道事業部門を構成メンバーとする事故防止対策会議を毎月開催し、現場の安全に関する情報を確実に吸い上げ、事故・災害等の原因及び背後要員等の調査、安全にかかる課題・問題点等を調査研究し、事故等の未然防止を図っております。

更に、経営トップによる職場巡視や安全教育の場を設け、「事故の芽」の早期発見と対応策の実施に努め、継続的改善を図っております。なお、安全マネジメント体制が有効に運用されているかを確認し、見直しと継続的改善を図ることを目的とした定期的な内部監査の実施により、輸送の安全に係るPDCAサイクルの取り組みを検証し、安全マネジメント体制の向上に努めております。

6. お客様の声への対応

(1) ホームの嵩上げ

ホームと車両乗降口の段差が大きかった桐原駅について、ホームを約 20cm 高くし、段差を解消しました。

また、上り（長野行き）ホームにはスロープ通路を設置し、車椅子等をご利用されているお客様の利便性の向上を図りました。



桐原駅ホーム嵩上げ

(2) 利便性向上への取り組み

上記のほか、お客様の利便性向上を図るため、高機能の「タッチパネル式券売機」を長野駅をはじめ 11 駅に導入しました。また、長野駅と須坂駅には、定期券の「自動発券機」も導入し、乗車券・定期券の購入が簡単・便利にお求めいただけるようになりました。このほか、運行情報を分かり易くお伝えするため、「時刻表示器」を主要各駅に設置しました。



タッチパネル式券売機（須坂駅）



時刻表示器（市役所前駅）

7. お客さま・沿線の皆さまへのお願い

(1) ホームにおける安全確保

ホーム上を走ったり、ホーム下を覗きこむといった行為は、ホーム下への転落、列車との接触の恐れがある危険な行為です。ホームでは白線又は黄色線の内側でお待ちください。

また、ホームを歩きながらの携帯電話のご使用は、転倒・転落事故や、電車や他のお客さまとの接触の恐れがあり大変危険ですのでお控えください。

(2) 線路へ接近しての作業

沿線住民の皆さまによる線路付近での草刈・剪定作業等は、列車との接触事故につながる危険性があります。作業を行う前に作業箇所、作業内容等を最寄駅へ連絡していただき、安全な作業を行っていただくようお願いいたします。

(3) 安全確保のための作業

鉄道の安全を支えていくには、日常のメンテナンスが不可欠であり、夜間に作業を行うことがあります。沿線の皆さまには、ご迷惑をお掛けいたしますが、鉄道の安全確保に欠かせない作業でありますので、ご理解・ご協力をお願いします。

(4) 列車に石を投げたり、線路に石を置くことは、絶対にしないでください。このような行為は大変危険です。また、このような行為を見かけたときは、駅係員や警察にご連絡ください。

8. お客さまからのご意見の募集

安全報告書や、当社の安全への取り組みに対するご意見・ご要望につきましては、下記までお寄せ下さい。

〒380-0833 長野市権堂町 2201 番地

長野電鉄株式会社 お客様係

TEL 026-232-8121 FAX 026-232-8125

(月～金曜日 9:00～17:30 年末年始を除く)

E-mail info@nagaden-net.co.jp

ホームページ <http://www.nagaden-net.co.jp/>