

# 2012鉄道安全報告書



2000系特急列車（平成24年3月引退）

## 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) 安全への投資重点安全施策とその進捗状況	
	(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	安全管理体制と方法	13
	(1) 安全管理体制	
	(2) 安全管理方法	
6	お客様の声への対応	14
7	お客様からのご意見の募集	14

## 1. ごあいさつ

皆様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、沿線の皆様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 年度から新たな中期 3 ヶ年経営計画を策定し、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』に基づき、すべての事業のトップから現場まで全社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様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確立し、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参りました。特に平成 23 年度からは、重大事故・重大インシデントのみならずすべての有責事故の撲滅を目指し、安全目標を一層高く掲げ安全管理体制の確立を目指してまいりました。

しかしながら平成 23 年度には、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た踏切無警報によるインシデントが 1 件発生し、安全目標としてまいりました有責事故「0 件」・インシデント「0 件」を達成することができませんでした。幸い事故には至りませんでした。踏切障害事故を惹起する恐れのある事態として、今後は保守係員による検査体制の強化により再発防止に努めてまいります。

この報告書は、鉄道事業法に基づき、平成 23 年度に実施した鉄道輸送の安全に関する取組みや鉄道運転事故・輸送障害の状況や設備投資などについて、また平成 24 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・ご感想をお聞かせくださいようお願い申し上げます。

なお、開業以来 90 年に亘り運行してまいりました屋代線（屋代駅～須坂駅間 24.4km）は本年 3 月 31 日の運行をもって廃止いたしました。これまでのご愛顧に感謝申し上げますとともに、鉄道事業を支えていただきました沿線地域の皆様に厚く御礼申し上げます。



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 24 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 23 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「0 件」を目標に、取り組みます。

- ※1：重大事故は、運輸安全委員会の調査対象となる列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、その他の事故（乗客・乗務員等の死亡など、特に異例のもの）を指します。
- ※2：インシデントは、事故が発生するおそれがあると認められる事態を指します。

## 2. 鉄道事故等<sup>※3</sup>の発生状況

平成23年度には、鉄道運転事故が4件、輸送障害が19件発生しました。

※3：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ござい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23年度の鉄道運転事故は、踏切障害事故が4件発生し、前年より1件の増加となりました。発生した踏切は4件とも第1種踏切であり、遮断中の踏切に自動車が直前進入した事故が2件、自転車の一部が踏切内を支障していた事故が2件でしたが、幸い、いずれの事故も負傷者はありませんでした。

第4種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。

	19年度	20年度	21年度	22年度	23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	2	5	1	3	4
人身障害事故	0	0	0	1	0
鉄道物損事故	0	0	0	0	0
合計	2	5	1	4	4

### (2) 輸送障害の発生状況及び再発防止措置

平成23年度の輸送障害は19件発生しました。そのうち車両故障が8件、沿線の倒木が4件発生しました。また、列車運行に影響のあった変電所・信号装置の故障が3件発生しました。

これは、施設・車両の老朽化によるものが多く、定期検査時の入念な検査により再発防止を図るとともに、施設・車両の更新を計画してまいります。

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。

	19年度	20年度	21年度	22年度	23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	0	1	0	0	0
保安装置故障	0	0	0	3	2
電力設備故障	0	0	2	0	1
車両故障	4	4	4	5	8
列車障害	0	0	0	0	0
自然災害	3	1	2	3	1
その他 <sup>※4</sup>	2	3	3	2	7
合計	9	9	11	13	19

※4：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 23 年度において、インシデントの発生は 1 件でした。

踏切が降下していないにもかかわらず列車が通過した事例であり、事故には至りませんでしたが、踏切障害事故を引き起こす恐れのある事態として、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。

	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度
発生件数	0	1	0	1	1
発生内容		信号違反		車両障害	踏切無警報 <sup>※5</sup>

※5：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) 列車運行を妨げる危険な行為等

#### ア. 列車妨害

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、器物破損罪などの犯罪行為であり、列車の運行を脅かすものであり、時として列車に乗車中のお客様がけがをされることもあります。

平成 23 年度の列車妨害は 15 件（平成 22 年度 11 件）と増加傾向にあり、線路への置石等によるものでしたが、一度に 100 個を上回る置石の事例もありました。今後の交通安全運動等においての啓蒙活動、鉄道警察隊と連携により列車妨害防止に取り組んでまいります。

#### イ. 線路へ接近しての作業

沿線住民の皆様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。

また、倒木による架線の切断等により、運行に支障を及ぼす事例が発生しています。鉄道沿線の伐採をされる場合には、事前にご連絡をお願いいたします。



交通安全ヘッドマーク掲出



交通安全・踏切事故防止推進活動

### (5) 行政指導

平成 23 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※6
	施設・設備	車両	計	施設・設備	車両	計	
21年	335	0	335	243	212	454	790
22年	227	160	387	211	249	460	847
23年	432	7	440	241	190	431	871

※6：金額単位未満の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23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24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。その安全性の評価に基づき平成16年度より順次設備等の改修を実施しております。

平成23年度の整備事業等は、次のとおりです。

- ・橋梁の改修（長野線4か所）
- ・桐原駅～信濃吉田駅間の重軌条化※7
- ・都住駅～桜沢駅間の重軌条化



松川橋梁  
(北須坂駅～小布施駅間)

※7：重軌条化とは軌条（レール）を重量あるものに交換し、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※8に更新しています。平成23年度は、都住駅～桜沢駅間及び桐原駅～信濃吉田駅間の793m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49.6%となりました。

### 種類別レール敷設率の推移

種類 年度	30kg	37kg	40kgN	50kgN
H20年	19.1%	10.7%	25.9%	44.2%
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年予定 <sup>※9</sup>	3.5%	3.9%	12.2%	80.4%

※8: 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 30 kg, 37 kg, 40 kg N, 50 kg N レールの 4 種類で、50kgN への交換を進めています。

※9: H24 年度予定敷設率は、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 23 年度は、長野線全線に 820 本の PCマクラギを敷設しました。

平成 24 年度以降も、PCマクラギ化を進めてまいります。



### ウ. 踏切道の改良

交通量の多い踏切道について、歩行者と自動車の接触事故防止のため、歩道を新設・拡幅しています。

踏切交通の円滑化、安全性の更なる向上を図るために、今後も継続して整備を進めてまいります。



伊勢屋踏切道（柳原駅～村山駅間）

## エ. 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 23 年度は下記の 3 踏切道に新設しました。

- ・高畑学校道踏切道（須坂駅～北須坂駅間）
- ・大島踏切道（北須坂駅～小布施駅間）
- ・六川踏切道（小布施駅～都住駅間）



押しボタン式踏切支障報知装置



特殊信号発光機

## オ. 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 型から 5 型へ更新しています。踏切保安装置の信頼性を向上させ、踏切道および列車運行の安全確保に努めています。平成 23 年度は 4 か所（5 踏切道）の制御装置を更新しました。

- ・弘法さん踏切道・横町尻踏切道（北須坂駅～小布施駅間）上り制御
- ・煙草屋踏切道（都住駅～桜沢駅間）上り制御
- ・篠井踏切道（桜沢駅～延徳駅間）上り特急用制御
- ・小田中踏切道（延徳駅～信州中野駅間）



踏切保安送受信器

#### カ. 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 23 年度は 3 踏切道に対策をしました。

- ・ 新町踏切道（信州中野駅～中野松川駅間）
- ・ 中野～竹原・飯山踏切道（信州中野駅～中野松川駅間）
- ・ 三社踏切道（上条駅～湯田中駅間）



#### キ. 入換信号機更新（須坂駅構内）

入換信号機を LED 化するとともに、停止現示に赤色灯を使用することで視認性を高め、駅構内における車両入換作業での、信号の誤認識を防止します。平成 23 年度は須坂駅構内の信号機を更新しました。



入換信号機（須坂駅構内）

#### ク. 須坂変電所の新設

近年の車両は高出力となっています。車両代替化による電車線電圧降下に対応するため、新たに須坂変電所を設置しました。これにより、電車線電圧を安定化させ、円滑な列車運行を確保します。



須坂変電所 1000kw整流設備



高圧関係盤と遠隔制御装置

#### ケ. 列車無線自動給電装置

列車無線装置の通常の電源回路および蓄電池からの電源が遮断された場合に、バックアップ充電機からの自動給電に切り換える電源二重化の整備を進めています。23年度に10編成の整備を行い、保有する車両全編成の搭載を完了しました。



列車無線自動給電装置

### (3) 鉄道従事員への教育・訓練等

#### ア. 乗務員教育

列車運転士及び車掌に対し、安全性向上・事故防止・接遇向上を中心とした乗務員教育を定期的に実施しております。隔月（年6回）毎に教育を行い、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故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。



避難バシゴ装着訓練

## イ. 指令員教育

列車運行の要である運転指令員に対し、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対応力の向上、新規導入施設等の適確な取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



踏切手動操作訓練

## ウ. 防災訓練

地震発生を想定して、鉄道全部門が参加した総合防災訓練を実施し、お客様の避難誘導、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。



総合防災訓練





地下駅防災訓練

エ. 鉄道係員教育

運輸部門従事員を対象に、安全・快適輸送に向けた教育・訓練を実施し、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。



従事員教育

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

乗務員に対し、乗務開始前及び乗務終了後にアルコール検知器による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。なお、アルコール検知器導入以来、アルコールが検出された事例は発生しておりません。

キ. SAS（睡眠時無呼吸症候群）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. AED（自動体外式除細動器）講習

AED 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 23 年度は 8 名が資格を取得（資格保有者計 128 名）いたしました。

#### ケ. サービス介助士講習

お客様に、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毎年研修会を行い、平成23年度は2名が資格を取得（資格保有者計42名）いたしました。



AED（自動体外式除細動器）講習



サービス介助士講習

#### （4）安全監査（内部監査）

安全管理体制の構築・改善の取組みが、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。

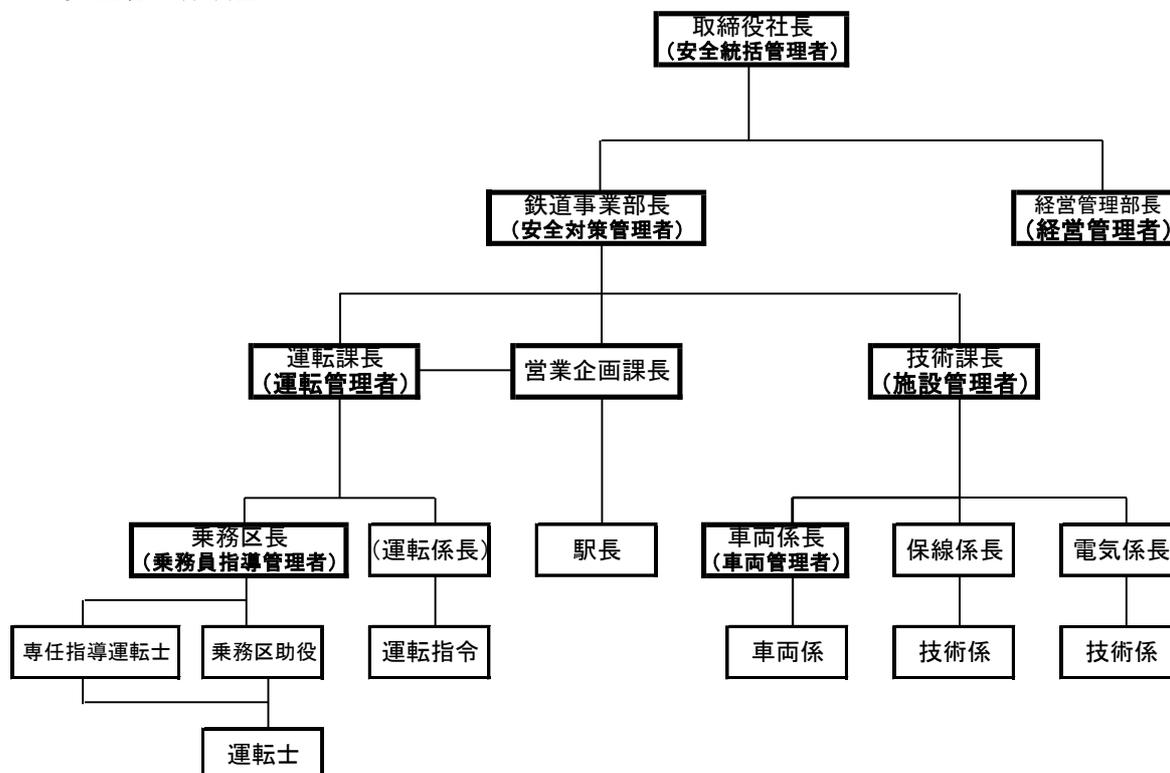
安全マネジメント態勢の理解を深めるとともに、安全監査に必要な知識を得ることにより、高品質な監査を行うため、毎年、日本民営鉄道協会主催による安全マネジメント内部監査員研修を受講しております。

## 5. 安全管理体制と方法

### (1) 安全管理体制

当社は、平成 18 年 10 月 1 日の安全管理規程制定により、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) 安全管理方法

平成 23 年度は、社長（安全統括管理者）を委員長とする鉄道安全対策委員会を 7 回開催しております。委員会では輸送の状況、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など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など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ております。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、安全に係る課題・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。

さらに、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 サイクルの取組を検証しております。

## 6. お客様の声への対応

### 信州中野駅 時刻表示装置の更新

信州中野駅の時刻表示装置を更新しました。運行内容等を、文字としてお知らせすることにより、お客様に対しわかりやすく迅速な情報提供をしております。

24年度も、特急停車駅4駅に新設・更新を予定しています。



時刻表示装置（信州中野駅）

## 7. お客様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](mailto:info@nagaden-net.co.jp)

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