

2009鉄道安全報告書



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

- 2 輸送の安全確保に関する基本指針
 2. 1 安全方針
 2. 2 平成 21 年度 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
 3. 2 輸送障害の発生状況及び再発防止措置
 3. 3 インシデントの発生状況及び再発防止措置
 3. 4 列車運行を妨げる危険な行為等
 3. 5 行政指導

- 4 安全確保のための取り組み
 4. 1 重点安全施策とその進捗状況
 4. 2 安全性向上の投資計画（平成 21 年度）
 4. 3 安全への投資
 4. 4 人材対策

- 5 安全管理体制と方法
 5. 1 安全管理体制
 5. 2 安全管理方法

- 6 お客様の声への対応

- 7 お客様からのご意見の募集

1. ごあいさつ

皆様にはいつも長野電鉄をご利用いただきまして、誠にありがとうございます。また、当社鉄道事業に対してご理解をいただき感謝いたします。

さて、ながでんグループでは平成 21 年よりスタートした中期経営計画において、「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、地域の快適な生活に資するサービスを提供します」とする経営理念の下、お客さまニーズにお応えできるよう、安全をすべての事業の基本と位置づけております。

鉄道事業においては、鉄道事業法に基づく安全管理体制を確立し、役職員全員が安全を最優先するとの意識を徹底し、公共交通事業者としての使命を果たすべく取り組んでおりますが、平成 20 年度も安全目標である「重大事故・重大インシデント」ゼロの継続を達成することができました。これもひとえに、ご利用いただいておりますお客さまのご支援の賜物と感謝しております。これからも、安全・安心を最優先とする企業風土の醸成に努めるとともに、コンプライアンスの強化を図り、皆様のご期待に添えるよう、なお一層の安全性向上に努めてまいります所存です。

この報告書は、鉄道事業法第 19 条の 4 の定めに基づき、平成 20 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など、安全に対する取り組みを報告するものとして作成したものです。是非、ご一読いただき、ご意見やご感想をお聞かせいただきますようお願い申し上げます。



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「安全管理規程を遵守し、安全・安心を第一とする取り組みを策定し、お客様から信頼される鉄道事業の構築に努める」の基幹となる安全方針を下記のとおり制定し、役職員へ徹底してまいります。また、平成21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。

2. 1 安全方針

「安全管理規程」において、以下のように定めています。

1. 一致協力して輸送の安全の確保に努める。
2. 輸送の安全に関する法令及び関係する規程等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。
3. 常に輸送の安全に関する状況を理解するよう努める。
4. 職務の実施にあたり、推測に頼らず確認の励行に努め、疑義のあるときは最も安全と思われる取扱いをする。
5. 事故、災害等が発生したときは、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。
6. 情報は漏れなく迅速、正確に伝達し、透明性を確保する。
7. 常に問題意識を持ち、必要な変革に果敢に挑戦する。

2. 2 平成21年度安全目標

責任事故「ゼロ」の継続

平成20年度に引き続き、当社の責任による重大事故「0件」、重大インシデント「0件」の継続を目指します。

■重大事故・重大インシデントとは、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）、重大インシデント（事故が発生するおそれがあると認められる事態）と定義されています。

3. 鉄道事故等の発生状況

平成 20 年度には、鉄道運転事故が 5 件、輸送障害が 9 件、インシデントが 1 件発生いたしました。

- 鉄道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>

3. 1 鉄道運転事故の発生状況及び再発防止措置

平成 20 年度の鉄道運転事故は、踏切障害事故が 5 件発生しており、第 1 種踏切における停滞が 2 件、第 4 種踏切における直前横断が 3 件であり、1 名が亡くなられ、軽傷が 1 名でありました。踏切障害事故防止対策として、警報機・遮断機のない第 4 種踏切道の廃止に向け関係者と協議を進めています。

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。

年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
鉄道運転事故の種別					
列車衝突事故	0	0	0	0	0
列車脱線事故	0	1	0	0	0
列車火災事故	0	0	0	0	0
踏切障害事故	3	3	3	2	5
人身障害事故	2	0	0	0	0
鉄道物損事故	0	0	0	0	0
合計	5	4	3	2	5

※平成 17 年度の列車脱線は、踏切障害に伴うもの

最近 5 年間の鉄道運転事故は 19 件（1 件は踏切障害事故に伴う列車脱線事故）発生し、その内訳は踏切障害事故が 16 件、人身障害事故が 2 件、列車脱線事故が 1 件となっています。

平成 19 年度に踏切障害事故が 2 件発生した踏切については、再発防止対策として踏切遮断機を設置しました。その他の踏切障害事故防止対策として、前年度に引き続き、踏切の廃止又は統廃合、交通安全運動時の啓蒙活動等により事故防止を図っています。

3. 2 輸送障害の発生状況及び再発防止措置

平成 20 年度に発生した輸送障害は 9 件です。車両故障と自然災害、倒木等が主な原因となっていますが、軌道の遊間（注 1）拡大が原因の輸送障害が 1 件発生いたしました。

車両故障については、その原因の大半が車両の老朽化によるものでありますが、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、年次計画を立て車両代替を進めています。

また、軌道の遊間拡大は橋梁上の徐行運転によるブレーキ操作等による軌道のふく進（注 2）が原因と考えられるため、定期的な巡視を実施するとともに、必要に応じ遊間の調整を行っています。

注 1：レールとレールの継目の隙間を遊間といいます。レールの長さは気温により伸縮するため、適切な遊間の管理が必要となります。

注 2：レールが、列車の減速時や加速時に列車の進行方向または逆方向に力を受けることや、気温の変化による伸縮などによって、列車進行方向に移動すること。

次の表は、過去5年間に発生した輸送障害の発生件数の推移です。

輸送障害の種別	16年度	17年度	18年度	19年度	20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	0	0	0	1
保安装置故障	1	0	0	0	0
電力設備故障	0	0	0	0	0
車両故障	6	7	6	4	4
列車支障	0	1	0	0	0
自然災害	5	3	2	3	1
その他	1	1	3	2	3
合計	13	12	11	9	9

※その他は、自殺、倒木、動物等による障害

3. 3 インシデントの発生状況及び再発防止措置

平成20年度には、インシデントが1件発生いたしました。原因は信号故障時に側線から列車を発車させる際、進路を確認しないまま進行信号を現示したことにより、出発した列車が転てつ器を破損した事例です。営業線への影響は無かったものの、大きな事故を引き起こす恐れのある事態であり、全従業員に対して教育訓練を実施し、再発防止を徹底いたしました。

下の表は、過去5年間に発生したインシデントの発生件数です。

インシデント	16年	17年	18年	19年	20年
発生件数	1	0	1	0	1
発生内容	踏切無遮断	——	踏切無遮断	——	信号違反

※無遮断とは、踏切遮断機が降下していないにもかかわらず列車が通過した事態

3. 4 列車運行を妨げる危険な行為等

(1) 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、踏切遮断棹の折損、車両の破損などがあります。

このような行為は、列車往来危険罪、器物損壊罪などの犯罪行為で列車の安全運行を脅かすものであり、時として列車内のお客様がけがをされることもあります。

今後も鉄道警察隊と連携し、列車妨害防止に取り組んでいきます。

なお、平成20年度の列車妨害は16件（19年度は26件）発生し、12件が線路への置石によるものでした。

(2) 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作業等、列車への触車事故につながる危険な行為が見受けられます。作業を行う前に作業箇所、作業内容等の連絡をいただき、安全な作業を行っていただくようお願いいたします。

3. 5 行政指導

平成20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

4. 1 重点安全施策とその進捗状況

安全設備投資計画に基づき、平成 20 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 21 年度も積極的に安全投資を推進いたします。

(1) 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 20 年度の整備事業等は、次のとおりです。

- ・ 橋梁の改修（長野線 5 か所）
- ・ 都住駅～桜沢駅間の重軌条化
- ・ 柳原駅構内分岐の重軌条化



柳原駅構内分岐器更新

(2) 軌道強化

全線の軌道長 63.9 キロメートルのうち、40 kg N 未満のレール（注 1）が全体の 29.8% を占めています。安全性向上のため順次 50 kg N レールに更新していますが、平成 20 年度は都住駅～桜沢駅間の 335m の 37 kg レールを 50 kg N レールに、また柳原駅構内のレールを 50 kg N レールに更新しました。これにより 50 kg N レールは全体の 44.2% となりました。

種別レール敷設率の推移

年度 \ 種類	30kg	37kg	40N	50N
H17年度	19.5%	12.7%	25.9%	41.9%
H18年度	19.5%	12.0%	25.9%	42.6%
H19年度	19.1%	11.4%	25.9%	43.5%
H20年度	19.1%	10.7%	25.9%	44.2%
H21年度予定	18.4%	7.4%	25.8%	48.4%

注 1：レールは通常 1 m 当たりの重量をもって呼ばれています。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 種類です。

(3) 橋梁の改修

安全性緊急評価対策事業に関わる長野線の橋梁改修の他、長野線柳原駅～村山駅間に位置する村山橋（注 2）の架替え工事を、長野県との共同事業として実施しております。平成 20 年度は橋梁および橋梁取付部への軌道敷設工事を実施しました。



新村山橋梁

なお、鉄道橋については、平成 21 年 11 月の供用開始に向け引続き工事を継続しております。

注 2：村山橋は、長野市から須坂市に至る千曲川に架設されている長大橋で、トラス部については全国的にも珍しい道路と鉄道との併用橋となっています。大正 15 年に架設されたものであり、道路幅員が狭小であることから、架替えとなりました。

(4) 踏切の安全対策

平成 21 年 3 月 31 日現在、踏切の総数は 219 か所となっています。このうち警報機、踏切遮断機が設置されていない第 4 種踏切道が全体の 27%にも及ぶことから、第 4 種踏切道については廃止の方向で検討を進め、沿線の皆様と廃止合意の得られない踏切道については統廃合により第 1 種踏切道に整備しています。



平成 20 年の整備状況は、次のとおりです。

- ・ 第 1 種踏切道へ格上げ 1 か所
- ・ 第 4 種踏切道の廃止 1 か所

寺尾～西寺尾線踏切道

踏切保安設備改善の推移

種類 年度	第 1 種	第 3 種	第 4 種	計
16年	156	2	66	224
17年	156	2	66	224
18年	156	2	63	221
19年	157	2	61	220
20年	158	1	60	219

※第 1 種：警報機・遮断機あり

第 3 種：警報機あり・遮断機なし

第 4 種：警報機・遮断機なし

(5) 自動列車停止装置 (ATS) の設置

信号の見落とし等のヒューマンエラーによる事故防止対策として、自動列車停止装置 (ATS) を導入し、安全運行を確保しています。平成 20 年は北須坂駅構内に新たに設置しました。

(6) 車両の更新

平成 17 年度より車両の更新を進めていますが、20 年度は 8500 系車両 2 編成 6 両を新たに導入し平成 21 年 4 月より営業運転を開始いたしました。



8500 系車両

4. 2 安全性向上の投資計画 (平成 21 年度)

(1) 鉄道土木施設関係

- ・レール重軌条化 (都住駅～桜沢駅間)
- ・PCマクラギの敷設 (615 丁)
- ・朝陽駅構内分岐器の更新 (30kg から 50kgN 化)
- ・村山橋橋梁架替え、橋梁の改修

(2) 鉄道電気施設関係

- ・踏切保安設備改良
- ・踏切道の拡幅 (長野市吉田・第 22 号踏切道)

(3) 駅施設

- ・エレベーターの設置 長野駅
- ・隧道排煙機用・直流電源装置の更新

4. 3 安全への投資

鉄道事業 安全のための投資状況 (過去3年間)

(単位: 百万円)

年度	設備投資			修繕費			安全支出 合計
	施設・設備	車両	計	施設・設備	車両	計	
18年	331	164	495	243	176	419	915
19年	297	1	297	261	217	478	775
20年	306	194	500	273	183	456	956

4. 4 人材対策

(1) 乗務員の状況

乗務区は乗務員管理者、運転士、車掌の 56 名体制で日々の安全運行につとめております。

運転士は自社で教育・養成を行い、国家試験合格後、指導運転士の下で約 50 日の見習乗務を行い、十分な運転技能の習得及び安全指導を行った後、単独乗務を開始します。

平成 21 年度には 3 名の運転士養成を計画しております。

(2) 安全教育・緊急時対応訓練

ア. 乗務員教育

列車運転士及び車掌に対して、安全教育を柱に乗務員教育を実施しています。隔月に一度（年 6 回）、24 日間の教育の中で、車両構造や施設の知識の習得、避難誘導などの異常時対応、過去に発生した事象事例及びその防止対策についても、机上学習の他、実地による訓練を行っています。



転てつ器取扱訓練



異常時対応教育

イ. 防災訓練

事故やテロ、地震・火災等の災害が発生したことを想定し、情報の伝達やお客様の避難誘導など、地下駅をはじめ主要駅での防災訓練を毎年実施しています。

ウ. 脱線復旧訓練

事故発生時に早期運行再開を行うため、列車脱線事故を想定し、脱線復旧の訓練を毎年実施しています。



脱線復旧訓練

エ. アルコール検知器による呼気検査

乗務員は出務前に対面点呼による健康状態を確認し、アルコール検知器による呼気検査を実施し、前日の体調管理を含め自己管理の徹底をはかっております。導入以来基準値を上回った事例は発生しておりません。

オ. SAS（睡眠時無呼吸症候群）検査

パルスオキメーターによるSAS検査を毎年実施しています。運転士全員が受診し、睡眠時無呼吸症候群等による事故防止に役立っています。

カ. 適性検査

運転士を含む運転関係従事員は身体機能検査（1年に1回）及び、精神機能検査（3年に1回）を実施し、安全の確保に努めています。

キ. AED講習

AEDの駅配備（平成20年までに9駅）に伴い、AEDの取り扱いについて、救急救命法と合わせ、駅係員及び乗務員計85人が受講証を取得しました。



AED・救急救命講習



サービス介助士講習

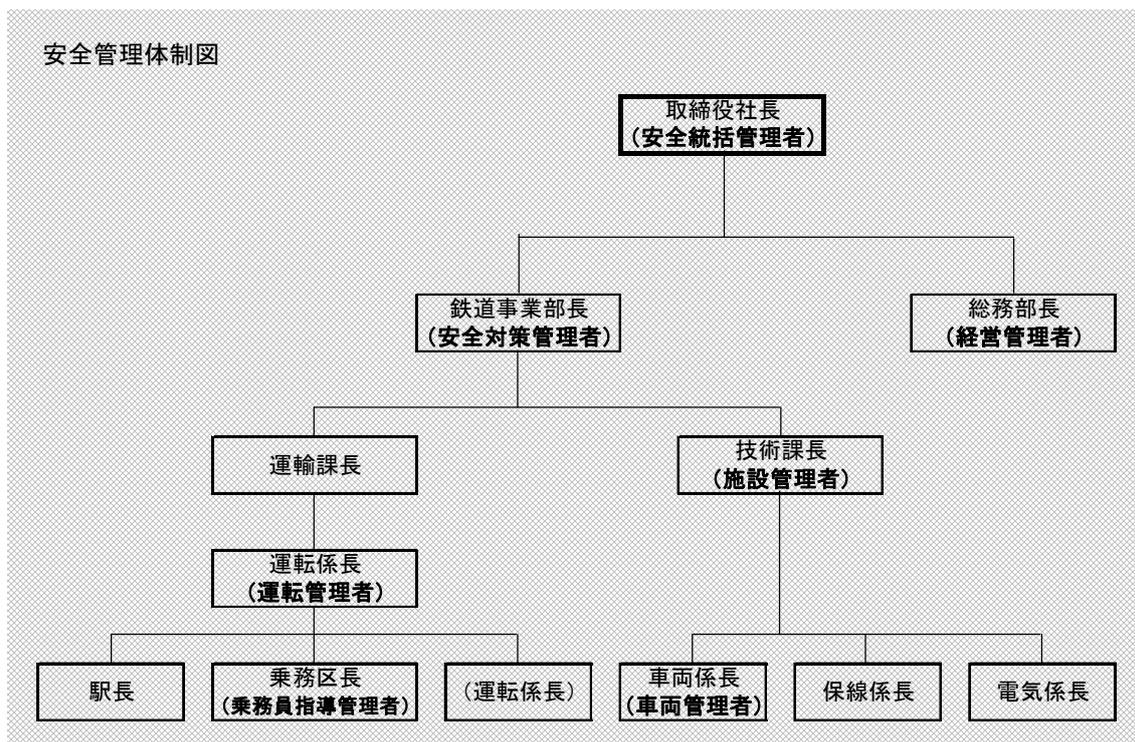
ク. サービス介助士講習

ご利用いただくお客様に質の高いサービスを提供できるよう、平成19年度よりサービス介助士（2級）の資格取得をすすめ、現在の資格保有者は25名となっております。

5. 安全管理体制と方法

5. 1 安全管理体制

当社は、平成 18 年 10 月 1 日に安全管理規程を制定いたしました。社長をトップとする安全管理体制を構築し、各管理者が安全の確保のための役割を担い、輸送の安全の向上に努めています。



5. 2 安全管理方法

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年 4 回開催し、輸送の状況、事故・ヒヤリハットの集計・分析、鉄道従事員の勤務状況などについての情報を把握し、事故防止策・安全対策についての協議をとおり、安全管理を実践しています。

また、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ています。

鉄道事業部門を構成メンバーとする安全推進会議を毎月開催し、現場の安全情報を確実に吸い上げ、安全対策事故・災害等の原因及び背後要因等の調査、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います。

6. お客様の声への対応

鉄道に関するさまざまなご意見を今後の経営に反映するため、『鉄道事業に関するお客さまCSアンケート調査』や当社ホームページにお寄せいただきましたご意見のうち、安全に係るおもなご意見について、つぎのとおり対応いたしました。

(1) お客様の声

ア. バリアフリーについて

駅にエレベーター、エスカレーターを設置し、高齢者や障害者のスムーズな移動手段を確保して欲しい。

イ. AED（自動体外式除細動器）設置について

駅にAEDを設置して欲しい。

(2) 当社の対応

ア. バリアフリーについて

長野駅のホームから改札（コンコース）までのエレベーターを設置するため、交通施設バリアフリー化設備整備費補助事業を申請し交付決定したことから、エレベーター1基を新設することとなりました。

平成21年9月から設置工事を実施し、平成22年1月よりご利用いただける予定です。



エレベーター完成予想図（長野駅）

イ. AED設置について

平成19年度の6駅（長野駅、権堂駅、須坂駅、小布施駅、信州中野駅、湯田中駅）設置に引き続き、平成20年度は長野線の3駅（本郷駅・信濃吉田駅・朝陽駅）にAEDを設置いたしました。

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。

〒380-0803 長野市権堂町 2201

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 webmaster@nagaden-net.co.jp

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