

索道輸送の安全に関する情報 (平成29年度)

平成30年10月



国土交通省鉄道局

目次

はじめに.....	1
1 索道輸送の安全に関わる国の取組み	2
2 運転事故に関する事項	4
2.1 索道における運転事故の発生状況等	4
3 インシデントに関する事項	6
3.1 インシデント報告件数	6
4 輸送の安全に関わる行政指導等に関する事項	8
4.1 保安監査の実施状況	8
4.2 鉄道事業法に基づく行政処分(事業改善の命令)	8
4.3 事故等の報告に基づく行政指導の実施状況	8
4.4 事故等の再発防止のための行政指導の実施状況	9
4.5 運輸安全マネジメント評価の実施状況	9
用語の説明	10

はじめに

「索道輸送の安全に関わる情報」は、平成18年10月1日に施行された「運輸の安全性の向上のための鉄道事業法等の一部を改正する法律」(平成18年法律第19号)により新たに加えられた鉄道事業法第38条において準用する鉄道事業法第19条の3の規定に基づき、国土交通省が毎年度整理して公表しているものです。

このたび、平成29年度の「索道輸送の安全に関わる情報」が取りまとめられましたので、公表します。

この情報の公表により、索道事業者の安全の確保に対する意識が高まるとともに、索道利用者の安全利用等に関する理解が促進されることを期待しています。

1 索道輸送の安全に関わる国の取組み

(1) 基本的考え方

交通事業者にとって、輸送の安全の確保は最大の使命であり、最大のサービスです。

このため、索道事業においても、事故・トラブルを防止するため、過去の教訓を活かし、更なる安全性向上のために各種の安全対策を推進するとともに、安全管理体制の構築・改善の取組みを今まで以上に進めていく必要があります。

(2) 安全管理体制の強化に関する法令改正

事業者における輸送の安全を確保するための取組みを強化し、常に安全を最優先する事業運営を行う仕組みを構築することとした「運輸の安全性の向上のための鉄道事業法等の一部を改正する法律」(以下「運輸安全一括法」という。)が平成18年10月1日に施行されました。同法に基づき、索道事業における輸送の安全を確保するための取組みを強化するため、「安全管理体制の確立」、「利用者による監視」及び「国の指導監督体制の整備」を柱として、事業者により常に安全を最優先とする事業運営を行わせる仕組みを構築しています。

① 安全管理体制の確立

○ 安全管理規程の作成及び届出の義務付け

運輸安全一括法により改正された鉄道事業法(以下「改正鉄道事業法」という。)では、索道事業者における安全管理体制を構築するため、輸送の安全を確保するための事業運営の方針に関する事項、輸送の安全を確保するための事業の実施及びその管理の体制に関する事項、輸送の安全を確保するための事業の実施及びその管理の方法に関する事項等を定めた安全管理規程の作成及び国土交通大臣に対する届出を索道事業者に義務付け、国土交通大臣による変更命令を規定しています。

○ 安全統括管理者・索道技術管理者の選任及び届出の義務付け

改正鉄道事業法では、索道事業者における安全管理体制を構築するため、安全管理規程に記載された事項に関する業務を統括管理する者として安全統括管理者の選任及び国土交通大臣への届出の義務付けを規定しています。また、事業実施部門において、索道の運行及び索道施設の保守の管理を行う者として、索道技術管理者の選任及び届出を義務付けており、さらに、鉄道事業法施行規則において、索道技術管理者の行う業務を補助させるため索道技術管理員の選任を義務付けています。

②利用者による監視

○輸送の安全に関わる情報の公表

安全性は、利便性や快適性のように利用者が直接感じ取ることができるものではないため、利用者にとって事業者の安全に対する取組みは情報提供によってはじめて把握することが可能となります。また、利用者への情報提供は、利用者による事業者に対する監視を強め、事業者に輸送の安全の確保に対する意識を高めさせる効果が期待されます。

そこで、改正鉄道事業法では、索道事業者に対し、毎事業年度、輸送の安全を確保するために講じた措置及び講じようとする措置その他の輸送の安全に関わる情報を記載し又は記録した安全報告書を作成し、公表することを義務付けています。

③国の指導監督体制の整備

○業務の管理の受委託に係る許可の取消し

事業者が経営の効率化等の観点から行う業務の管理の受委託については、従来、委託を行った事業者に対し監督を行ってききましたが、業務の管理の受委託が拡大する状況においては、国が受委託関係を直接監督し、事故の再発防止や未然防止を円滑に進める必要があります。

そこで、改正鉄道事業法では、国土交通大臣は、業務の管理の委託又は受託が許可の基準に適合しなくなったと認めるときは、受託者に対し受託した業務の管理について改善のため必要な措置を講ずべきことを命じ、又は受委託の許可を取り消すことができることとしています。

○業務の受託者に対する報告徴収・立入検査

昨今、人口減少や少子高齢化を背景として索道旅客収入が伸び悩む中、経営の効率化の観点から、索道の運行及び索道施設の保守についての外部委託が進んでいます。

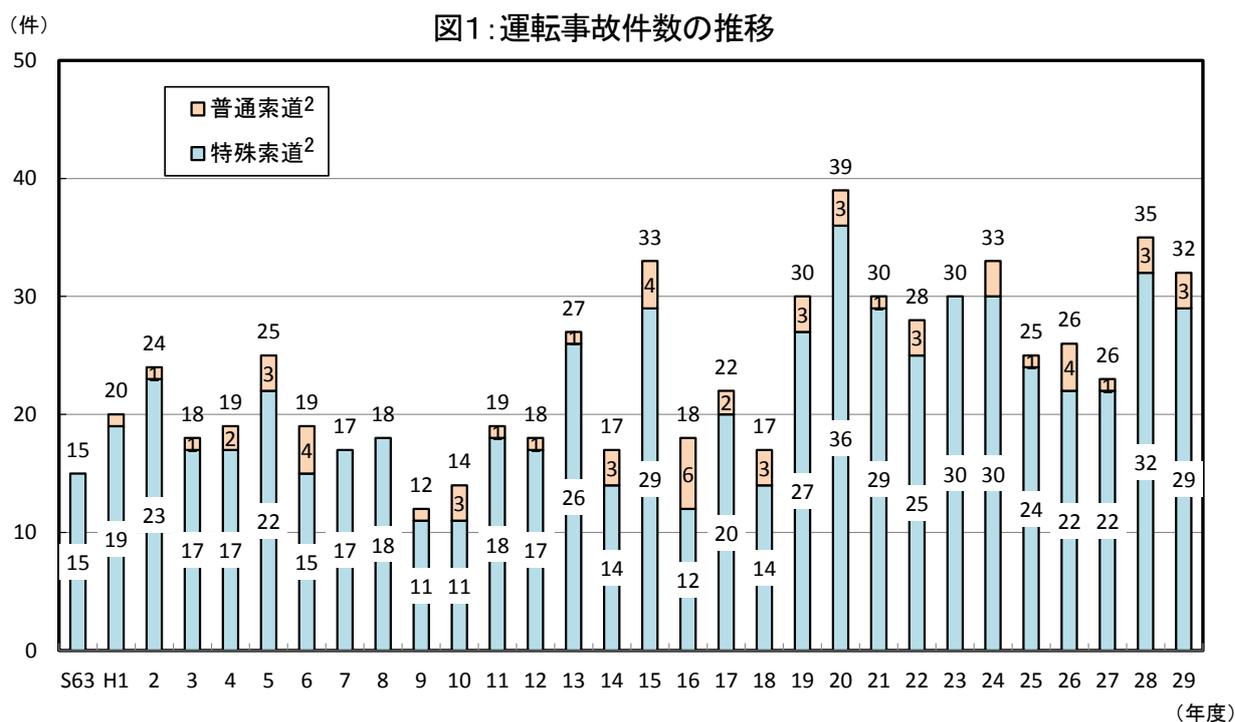
そこで、国土交通大臣は、索道事業者から業務の委託を受けた者に対し、その受けた業務の状況に関し報告させることができることとするとともに、事務所等に立ち入り、その委託を受けた業務の状況等を検査し、又は関係者に質問することができることとしています。

2 運転事故に関する事項

2.1 索道における運転事故の発生状況等

(1) 運転事故件数の推移

○平成29年度に発生した運転事故¹ は32件で、対前年度3件減でした。運転事故による死亡者は、1名(索道係員)で前年度と同、負傷者は32人で対前年度2人減でした。



(2) 事故種類別の運転事故の発生状況

○平成29年度に発生した運転事故の内訳は、搬器衝突事故4件(12.5%)、索道人身障害事故28件(87.5%)の合計32件で、索条切断事故、搬器落下事故及び搬器火災事故の発生はありませんでした。

○平成29年度に発生した索道人身障害事故は、前述のとおり28件で、対前年度4件減でした。そのうち、特殊索道(スキーリフト)において、乗客が乗降する際に転倒して搬器と接触したものや搬器から転落したものなどが25件(89.3%)、係員が作業中に搬器と接触したものなどが3件(10.7%)でした。

¹ 鉄道事業法第38条において準用する鉄道事業法第19条等に基づき索道事業者が国土交通省に届け出ます。

² 普通索道、特殊索道については、後掲の「用語の説明」をご覧ください。

図2: 運転事故の種類別発生状況(平成29年度)

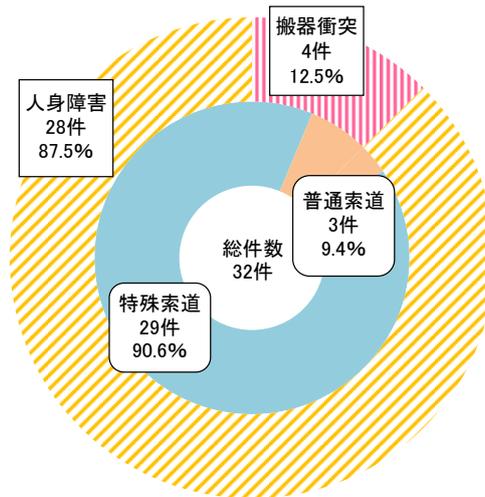


表1: 索道種別別の運転事故件数等(平成29年度)

索道種別		普通索道		特殊索道		合計
		交走式	循環式	循環式	滑走式	
索条切断事故	件数					0
	死亡者数					0
	負傷者数					0
搬器落下事故	件数					0
	死亡者数					0
	負傷者数					0
搬器衝突事故	件数	2		2		4
	死亡者数					0
	負傷者数	1		2		3
搬器火災事故	件数					0
	死亡者数					0
	負傷者数					0
索道人身障害事故	件数	1		27		28
	死亡者数	1				1
	負傷者数			29		29
合計	件数	3	0	29	0	32
	死亡者数	1	0	0	0	1
	負傷者数	1	0	31	0	32

3 インシデントに関する事項

3.1 インシデント報告件数

○インシデント(運転事故が発生するおそれがあると認められる事態)は、その情報を広く共有することが運転事故の防止に有効であることから、平成13年10月より索道事業者から国への報告を義務付け、その内容を国から全国の索道事業者に情報提供しています。

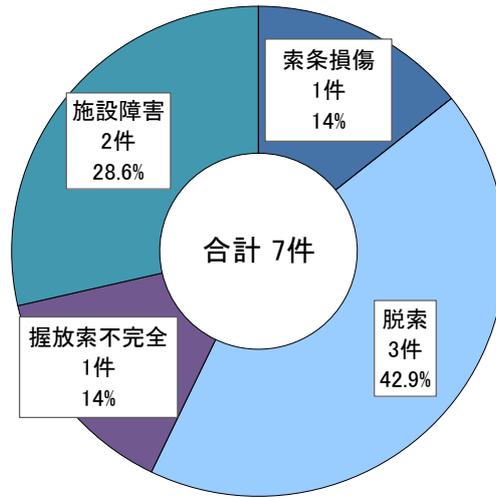
○平成29年度に報告されたインシデント³は、7件でした。

表2:索道種別別のインシデント報告件数(平成29年度) (件)

事態種類	普通索道		特殊索道		合計
	交走式	循環式	循環式	滑走式	
㊦ 索条損傷	1				1
㊧ 索条張力異常					0
㊨ 脱索			3		3
㊩ 握放索不完全			1		1
㊪ 施設障害		2			2
㊫ 搬器故障					0
㊬ 搬器逆走					0
㊭ その他					0
合計	1	2	4	0	7

³ インシデントの分類については、後掲の「用語の説明」をご覧ください。

図3: インシデント報告件数(平成29年度)



(件)

		索条 損傷	索条張 力異常	脱索	握放索 不完全	施設 障害	搬器 故障	搬器 逆走	その他	合計
29年度		1		3	1	2				7
参 考	28年度			2		1			1	4
	5年平均 (25~29年度)	0.2	0	3.8	0.6	0.6	0	0	2.4	7.6

4 輸送の安全に関わる行政指導等に関する事項

4.1 保安監査の実施状況

- 国土交通省は、索道輸送の安全を確保するための取組み、施設の管理・保守、運転の取扱いが適切かどうかについて、保安監査⁴を実施しています。
- 平成29年度は、全国の索道事業者(普通索道126事業者、特殊索道500事業者、平成30年3月末現在)に対して、計画的な保安監査を77の索道事業者に対して計79回実施し、その結果に基づいて22の索道事業者に対して文書による行政指導を計22件行い、改善を求めました。
- なお、計画的な保安監査のほか、重大な事象が発生した場合の特別保安監査等、特に必要があると認める場合にも保安監査を実施していますが、平成29年度は実施していません。

4.2 鉄道事業法に基づく行政処分(事業改善の命令)

- 国土交通省は、索道事業について輸送の安全、利用者の利便その他公共の利益を阻害している事実があると認めるときは、鉄道事業法第38条において準用する鉄道事業法第23条に基づき、索道事業者に対して事業改善の命令を発することとしています。
- 平成29年度は、輸送の安全等に関する事業改善の命令はありませんでした。

4.3 事故等の報告に基づく行政指導の実施状況

- 国土交通省は、索道事業者に対して、重大な事故が発生した場合等には、輸送の安全の確保等のため、事故等の報告に基づいて事故等の原因の究明や再発防止を求める等の行政指導を行うこととしています。
- 平成29年度は、文書による行政指導を1件行い、改善を求めました。

⁴ 保安監査は、鉄道事業法第56条(立入検査)及び同法第66条(国土交通省令への委任)の規定に基づく、鉄道事業等監査規則(昭和62年 運輸省令第12号)で定める監査です。

表3: 事故等の報告に基づく行政指導の実施状況(平成29年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要	改善の概要
四国 ケーブル	H30. 3. 12	<p>山頂停留場において、運行中に施設の点検作業を行っていた係員が重錘の上部にある滑車(平衡緊張滑車)に当該係員の安全帯のロープが絡まり、引きずられるような形で回転し重錘上面に落下して死亡する索道人身障害事故を発生させたこと、更に事故後、施設の不具合がないことが確認されたことのみをもって運行を再開させたことも含め安全管理体制に問題があったものと考えられることから、事故の背後要因を含めた原因究明を行うとともに再発防止策を講ずること。</p> <p>講じた措置等については、文書により速やかに報告すること。</p>	<p>①緊急対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 作業前ミーティングで索道技術管理者が作業中の注意点や作業員の安全防護具装着状態を確認。 点検・検査作業は2名体制で実施し、相互に安全確認し合い、作業中に異常が発生した時に取扱う保安スイッチや無線機等で常に山麓及び山頂駅長と連絡が取れる体制とする。 索道の運転中は点検・検査を行わない。(運転中にしかできないものを除く) 安全統括管理者、索道技術管理者が概ね月1回、点検・検査の巡視を行い、必要な指導を行う。 <p>②恒久対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 係員からのヒヤリ・ハット事象を収集し全体で共有すると共に、概ね3ヶ月毎に安全統括管理者及び索道技術管理者が分析し結果を全員に周知する。 点検・検査作業時における索道施設毎の安全作業マニュアルを作成し、安全性の向上を図る。 山麓・山頂の各駅長は誰が点検・検査作業中であるかを確認するため、作業員の氏名を各駅長室に掲示する。 回転部分の巻き込みの可能性のある箇所を洗い出し、ガード設置等の安全対策を検討する。

4. 4 事故等の再発防止のための行政指導の実施状況

- 国土交通省は、事故等の再発防止を図るため、当該事故等を発生させた事業者のみならず、必要に応じて他の索道事業者に対しても、安全確保のための行政指導を行うこととしています。
- 平成29年度は、文書による行政指導はありませんでした。

4. 5 運輸安全マネジメント評価の実施状況

- 国土交通省は、索道事業者に対して、経営トップや安全統括管理者等の経営管理部門が行う安全管理体制への取組状況について評価し、更なる輸送の安全の確保に資する改善方策等の助言を行う「運輸安全マネジメント評価」³を実施しています。
- 平成29年度は、17の索道事業者に対して、17回の運輸安全マネジメント評価を行いました。

³ 運輸安全マネジメント評価の詳細については、運輸安全に関するホームページ <http://www.mlit.go.jp/unyuanzen/index.html> をご覧下さい。

用語の説明

用語	説明
索道	架空した索条に搬器を懸垂して旅客又は旅客及び貨物を運送する施設の総体をいう。(例:ロープウェー、ゴンドラ、スキーリフト等)
普通索道	扉を有する閉鎖式の搬器を使用して旅客又は旅客及び貨物を運送する索道をいう。(例:ロープウェー、ゴンドラ等)
特殊索道	外部に解放された座席で構成されるいす式の搬器を使用して旅客を運送する索道をいう。(例:スキーリフト等)
交走式	索条に懸垂された搬器が往復するものをいう。
複線自動循環式	搬器を懸垂する索条が支索のみのもので、自動循環式の索道をいう。
単線自動循環式	搬器を懸垂する索条が支えい索のみのもので、自動循環式の索道をいう。
複式単線自動循環式	搬器を懸垂する索条が支えい索のみのもので、停留場間で支えい索を複数とした自動循環式の索道をいう。
自動循環式	索条に懸垂された搬器が、停留場間においては索条に自動的に固定され、停留場においては索条から自動的に解放されて循環するものをいう。
固定循環式	索条に懸垂された搬器が、索条に固定されて循環するものをいう。
滑走式	旅客のスキー等の滑走具を雪面上又は地表面上に滑走させて旅客を運送するものをいう。
支えい索	搬器を懸垂し、かつ、移動させるための索条をいう。
支索	搬器を懸垂する索条のうち、支えい索以外の索条をいう。
えい索	搬器を移動させるための索条のうち、支えい索以外の索条をいう。
平衡索	搬器を平衡させるための索条であって、えい索の反対側にあるものをいう。
受索装置	支柱において、支えい索又はえい索及び平衡索を所定の位置に保持するために設けられた受索輪とこれを支持する装置をいう。
搬器	旅客又は旅客及び貨物を運送するための客車又はいすとその懸垂部等の総称をいう。(複線にあつては走行部を含む。)
握索装置	搬器を支えい索又はえい索に固定する装置をいう。
接続装置	搬器の走行部とえい索及び平衡索又はえい索とを接続するための装置をいう。

索道運転事故	索条切断事故、搬器落下事故、搬器衝突事故、搬器火災事故及び索道人身障害事故をいう。[*]
索条切断事故	索条が切れた事故[*]
搬器落下事故	搬器が落下した事故[*]
搬器衝突事故	搬器が他の搬器又は工作物と衝突し、又は接触した事故[*]
搬器火災事故	搬器に火災が生じた事故[*]
索道人身障害事故	搬器の運転により人の死傷を生じた事故(上記の4種類の事故に伴うものを除く。)[*]
インシデント	索道運転事故が発生するおそれがあると認められる事態。(例えば、索条が滑車から外れる、搬器が逆走するなどの事態。いわゆるヒヤリ・ハットのような軽微なものは含まない。)[*]
索条損傷	インシデントの分類のひとつ。索条に重大な損傷が生じた事態。
索条張力異常	インシデントの分類のひとつ。索条の張力が異常に増大又は低下した事態。
脱索	インシデントの分類のひとつ。索条が受索装置、滑車等から外れた事態。
握放索不完全	インシデントの分類のひとつ。握索又は放索が不完全になった事態。
施設障害	インシデントの分類のひとつ。支柱、制動装置、保安装置等に搬器の運転の安全に支障を及ぼす故障、損傷、破壊等が生じた事態。
搬器故障	インシデントの分類のひとつ。搬器の懸垂部若しくは走行部、握索装置又は接続装置に搬器の運転の安全に支障を及ぼす故障、損傷、破壊等が生じた事態。
搬器逆走	インシデントの分類のひとつ。搬器が逆走した事態。
保安監査	鉄道事業等監査規則(昭和62年3月2日運輸省令第12号)に基づき、輸送の安全を確保するための取組が適切であるかどうか、施設の管理及び保守並びに運転取扱いが適切であるかどうか等について行う監査をいう。

*: 詳細は「鉄道事故等報告規則」をご参照下さい。