

索道輸送の安全にかかわる情報 (平成24年度)

平成25年12月



国土交通省鉄道局

目次

はじめに	1
1 索道輸送の安全にかかわる国の取組み	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.....	7
3.1 インシデント報告件数	7
4 輸送の安全にかかわる行政指導等に関する事項	9
4.1 事故等の報告に基づく行政指導の実施状況	9
4.2 保安監査の実施状況	9
4.3 鉄道事業法に基づく行政処分(事業改善の命令)	11
4.4 事故等の再発防止のための行政指導	11
4.5 運輸安全マネジメント評価の実施状況	11
用語の説明	12

はじめに

「索道輸送の安全にかかわる情報」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、公表しているものです。

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よう期待しています。

1 索道輸送の安全にかかわる国の取組み

(1) 基本的考え方

公共交通の事業者にとって、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。そこで、昨今の公共交通における事故・トラブルの発生に対して、公共交通の安全に対する国民の信頼を揺るぎないものとする事が求められています。

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、安全管理体制の再構築に向けた取り組みを今まで以上に強化する必要があります。

(2) 安全管理体制の強化に関する法令改正

運輸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」といいます。)が平成18年3月31日に公布され、平成18年10月1日に施行されました。同法に基づいて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」といいます。)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、利用者にとって公共交通の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、利用者による公共交通の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、索道事業者は、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かかわる情報を記載し又は記録した安全報告書を作成し、公表することが義務付けられています。

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ましたが、昨今、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ると認めるときは、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进行检查し、又は関係者に質問することができることとしています。

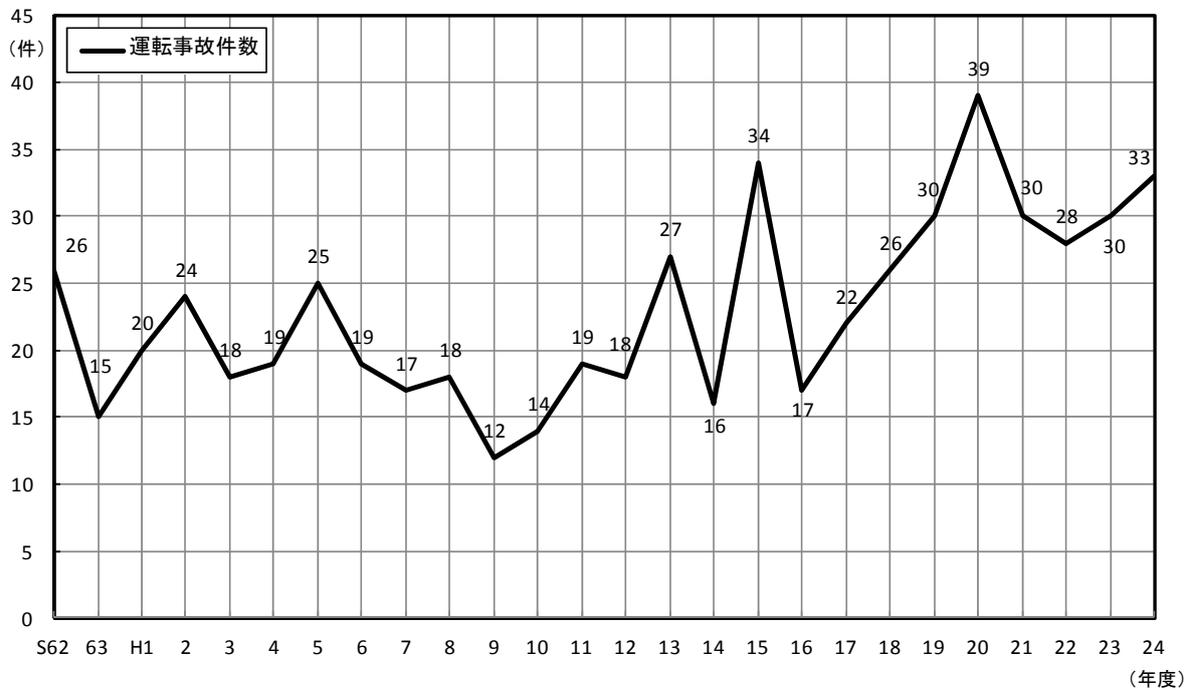
2 運転事故に関する事項

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24年度の運転事故¹の発生件数は33件で、昭和62年度からの推移は、次のとおりです。

図1: 運転事故件数の推移



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) 事故種類別の運転事故の発生状況

○平成24年度に発生した運転事故は、搬器落下事故 2件、搬器衝突事故 3件、索道人身障害事故28件の合計33件で、索条切断事故及び搬器火災事故の発生はありませんでした。

図2: 運転事故の種類別発生状況(平成24年度)

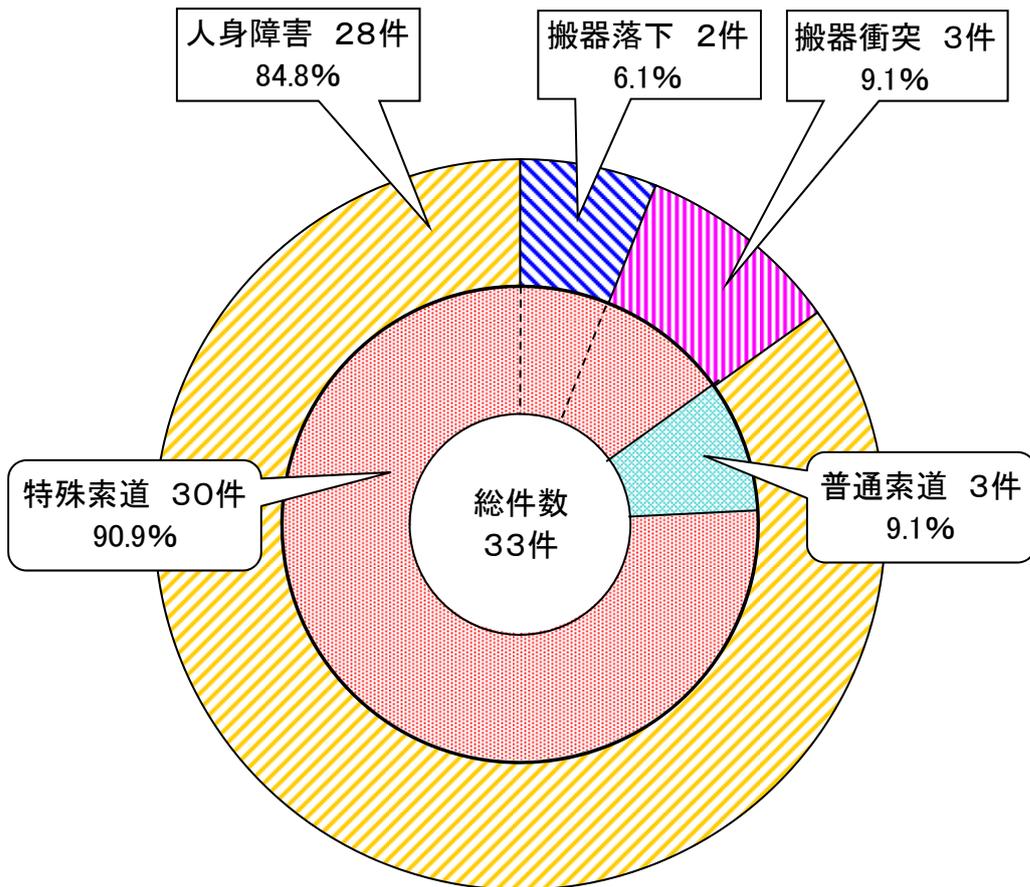


表1:索道種別別の運転事故件数等(平成24年度)

索道種別 事故種類		普通索道				特殊索道			合計
		交 走 式	複 線 自動 循環 式	単 線 自動 循環 式	複 式 単 線 自動 循環 式	自動 循環 式	固定 循環 式	滑 走 式	
索条切断事故	件数								0
	死亡								0
	負傷								0
搬器落下事故	件数					1	1		2
	死亡								0
	負傷								0
搬器衝突事故	件数					1	2		3
	死亡								0
	負傷								0
搬器火災事故	件数								0
	死亡								0
	負傷								0
索道人身 障害事故	件数			3		8	17		28
	死亡								0
	負傷			3		8	18		29
合計	件数	0	0	3	0	10	20	0	33
	死亡	0	0	0	0	0	0	0	0
	負傷	0	0	3	0	8	18	0	29

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月から索道事業者から国へ報告され、国から全国の索道事業者に情報提供されています。

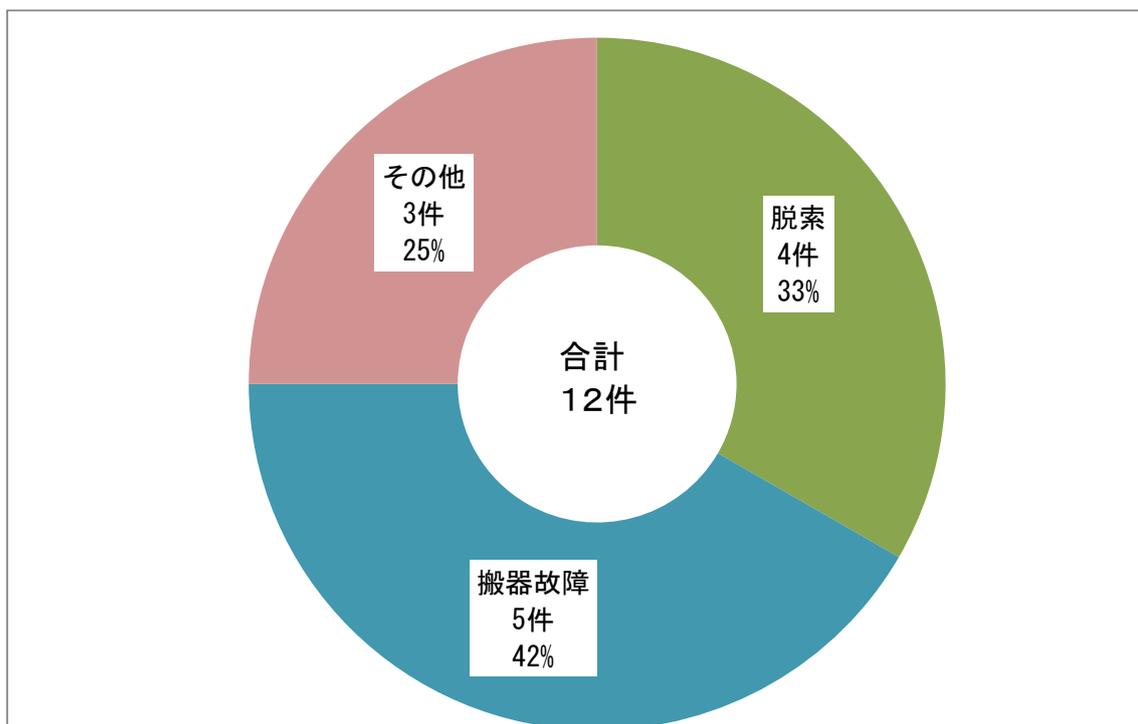
○平成24年度に国へ報告のあったインシデント²は、脱索 4件、施設障害5件、その他 3件の合計12件でした。

表2:索道種別別のインシデント報告件数(平成24年度)

索道種別 事態種別	普通索道				特殊索道			合計
	交 走 式	複 線 自動 循環 式	単 線 自動 循環 式	複 式 単 線 自動 循環 式	自 動 循 環 式	固 定 循 環 式	滑 走 式	
㊦ 索 条 損 傷								
㊧ 索 条 張 力 異 常								
㊨ 脱 索			1			3		4
㊩ 握 放 索 不 完 全								
㊪ 施 設 障 害					5			5
㊫ 搬 器 故 障								
㊬ 搬 器 逆 送								
㊭ そ の 他			1		2			3
合 計	0	0	2	0	7	3	0	12

² 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24年度)



4 輸送の安全にかかわる行政指導等に関する事項

4.1 事故等の報告に基づく行政指導の実施状況

○国土交通省では、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³を行っています。

○平成24年度は、1社の索道事業者に対して文書による行政指導を行い、改善を求めました⁴。

表2: 事故等の報告に基づく行政指導の実施状況(平成24年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要	改善の概要
マクアースリゾート 北海道	H24. 2. 18	事故発生直前に保安装置の作動により非常停止したにもかかわらず、それに対する措置が不適切であった。貴社における運転事故等に係る理解が不十分であると考えられる。事故の原因究明をし、再発防止対策を講ずるよう警告。	・保安装置の機能と作動した場合の対処方法等をマニュアル化し、索道係員に徹底を図る。 ・各保安装置作動時の取扱いや事故及びインシデント発生時の対応について継続的な教育の実施。 ・整備記録簿の見直しの実施、使用限度を超えた部品は必ず交換するように徹底し、適合検査時に、整備記録簿を再確認することを徹底する。 等

4.2 保安監査の実施状況

○国土交通省では、全国554の索道事業者(平成25年3月末現在)に対して、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⁵を行っています。

○平成24年度は、計画的な保安監査を78の索道事業者に対して計85回実施し、その結果に基づいて23の索道事業者に対して文書による行政指導を計24件行い、改善を求めました。

○また、計画的な保安監査のほか、重大な事故が発生した場合等、特に必要があると認める場合には、特別保安監査を実施しています。平成24年度は、1社の索道事業者に対して実施し、その結果に基づいて、表3に掲げる文書による行政指導を行い、改善を求めました。

³ 鉄道事業法第38条において準用する鉄道事業法第23条等に基づき国土交通省が行います。

⁴ 事故等の報告に基づく行政指導と主な改善報告の内容を資料編に掲載しています。

⁵ 保安監査は鉄道事業法第56条の規定に基づき実施する立入検査の一つであり、その監査項目等が鉄道事業等監査規則に定められています。

表3:特別保安監査結果に基づく行政指導の実施状況(平成24年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要	改善報告日	改善の概要
マクラーズリゾート 北海道	H25. 3. 29	<p>1. 索道施設及び検査記録について以下の事実を確認した。</p> <p>(1) 脱索検出装置のリミットスイッチの位置が工事計画と相違していること。</p> <p>(2) 過負荷保護装置が動作しない状態であったこと。</p> <p>(3) 救助装置である伸縮ポールが配置されていなかったこと。</p> <p>(4) 脱索検出装置の一部に緩みがあり脱落するおそれがある状態であったこと。</p> <p>(5) 始業点検等の結果に記録漏れがあったこと。</p> <p>(6) 受索装置に傾きがあったこと。</p> <p>よって、必要な措置を講ずるとともに、索道施設について確実な整備・検査を実施する体制を構築すること。また、これらの施設及び検査記録の重要性について、係員に十分認識させるよう教育訓練を実施すること。</p> <p>2. ばね異常検出装置が動作したにもかかわらず、適切な処置を講じていないことが認められたため、各保安装置動作時の取扱いを係員に徹底するとともに、これら保安装置の機能を十分理解させるよう教育すること。また、教育については、適切に実施し、実施人員、実施内容等を確実に管理すること。</p> <p>3. 閉口ガイドシューの一部に偏摩耗が認められたため、握索に係る設備の適正な管理をすること。</p>	H25. 4. 30	<p>1. について</p> <p>(1)について</p> <ul style="list-style-type: none"> 脱索検出装置のリミットスイッチを工事計画の通りの位置に設置。 施設の修繕・改善を行う場合は、改修・改善実施後、営業運転前に工事図面と現状施設との確認を行う。等 <p>(2)について</p> <ul style="list-style-type: none"> 過負荷保護装置を交換した。 不具合判明時の迅速な復旧。 故障内容・処置方法及び対策実施日など記録に残す。等 <p>(3)について</p> <ul style="list-style-type: none"> 検査の実施方法について、周知・徹底した。来期に再度、教育を行う。 記録簿に検印欄を設け、記録内容を確認する。等 <p>(4)について</p> <ul style="list-style-type: none"> 当該ブラケットの取付けボルトについて緩みの確認、増し締めを実施。 来期より検査体制を改め、必ず支柱に登り、当該ブラケットの取付け状態を目視確認する。等 <p>(5)について</p> <ul style="list-style-type: none"> 適合確認検査の実施方法について教育し徹底した。また、適合確認検査前に再度教育を実施する。 朝礼等で始業点検簿の試運転記録についての確認・指導を実施する。 始業点検簿に検印欄を設け、記録内容を確認する。また、点検項目を追加する。等 <p>(6)について</p> <ul style="list-style-type: none"> 索受装置を垂直に調整した。 今後、シーズン終了時に垂直度の計測を実施し、調整後さらに管理値を超えた場合には索受装置の分解整備を行い必要部品の交換を行う。 シーズン前に確実な検査を行う。また、教育を実施し、検査及び整備体制を構築する。等 <p>2. について</p> <ul style="list-style-type: none"> 保安装置の機能を教育し、各保安装置動作の取扱を徹底した。また、取扱マニュアルを常備した。 来期までに教育を実施し、各保安装置動作時の取扱いを徹底する。なお、教育については確実に受講できるように管理する。等 <p>3. について</p> <ul style="list-style-type: none"> ローラー関係及び閉口ガイドシューを交換する。 保安装置等の寸法・動作確認を確実に実施し、設備の適性な管理を実施する。等

4.3 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、索道事業者に対して事業の改善を命じています。
- 平成24年度に発出した輸送の安全等に関する事業改善の命令はありません。

4.4 事故等の再発防止のための行政指導

- 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っています。平成24年度に行った文書による行政指導はありません。

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」⁶を実施しています。
- 平成24年度は、71の索道事業者に対して、計71回運輸安全マネジメント評価を行いました。

⁶ 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> をご覧ください。

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、搬器が逆送するなどの事態。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。