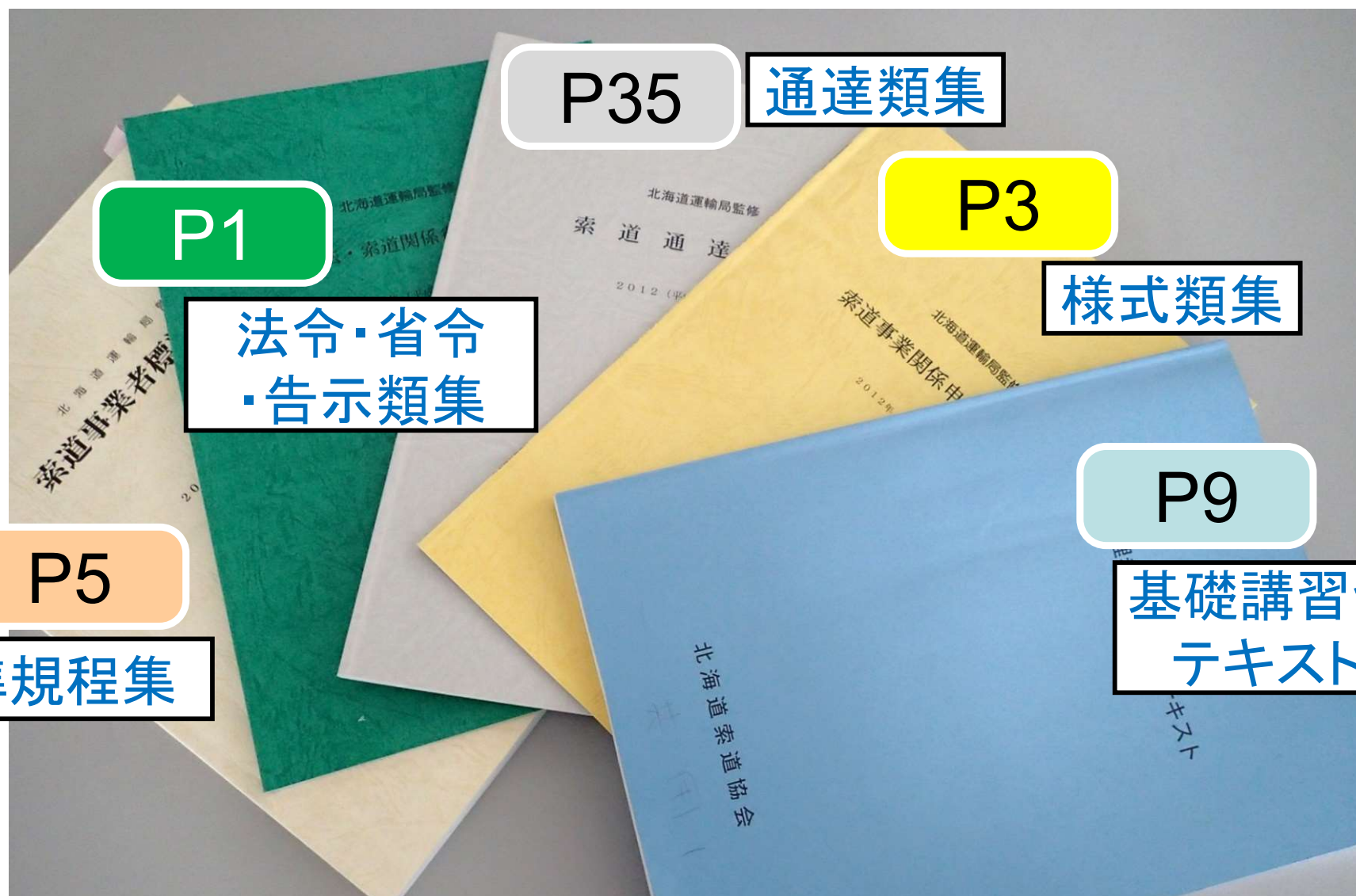


索道管理者基礎講習会

- 4. 索道技術管理者、管理員の責務について
 - 5. 索道関係法令並びに通達について
(技術上の基準)
-

国土交通省 北海道運輸局
鉄道部 技術・防災課



数字は各冊子(2017年版)のページ位置を示します

1. 索道に関する法体系
2. 鉄道事業法 索道事業とは
3. 索道事業の許可… 許可・工事計画
許可基準
国の検査・運輸開始
4. 索道施設の変更… 認可・届出・国の検査
検査を必要とする変更
軽微な変更
5. 索道事業の休止・再開・廃止
6. 索道技術管理者… 責務
権限・選任・解任・解任命令
要件・届出
7. 索道技術管理員… 要件・選任
8. 索道施設の維持・管理… 法・省令：技術上の基準
告示
通達

1. 索道に関する法体系

鉄道事業法*

P1

* 印: 説明する規定類

鉄道事業法施行規則*

P26

鉄道事故等報告規則

鉄道運転事故等報告書等の様式を定める告示

鉄道事業等報告規則

鉄道施設等検査規則*

P82

鉄道事業等監査規則

索道施設に関する技術上の基準を定める省令*

P93

索道施設の審査及び維持管理要領(通達)*

P33

索道施設に関する技術上の基準の細目を定める告示*

P99

細目告示の解釈・運用について(通達)*

P81

2. 鉄道事業法

鉄道事業法

第一章(総則)

第一条(目的)

P1

この法律は、**鉄道事業等の**運営を適正かつ合理的なものとすることにより、**輸送の安全を確保し**、**鉄道等の利用者の利益を保護**するとともに、**鉄道事業等の健全な発達を図り**、もつて**公共の福祉を増進**することを目的とする。

第三章 索道事業

第32条(許可) ～ 第38条(準用規定)

P10

2. 索道事業とは（1）

鉄道事業法

第二条（定義）

P1

5 この法律において「索道事業」とは、他人の需要に応じ、索道による旅客又は貨物の運送を行う事業をいう。

【通達】「索道施設の審査及び維持管理要領」

1.1.2 用語

P35

(1) 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。

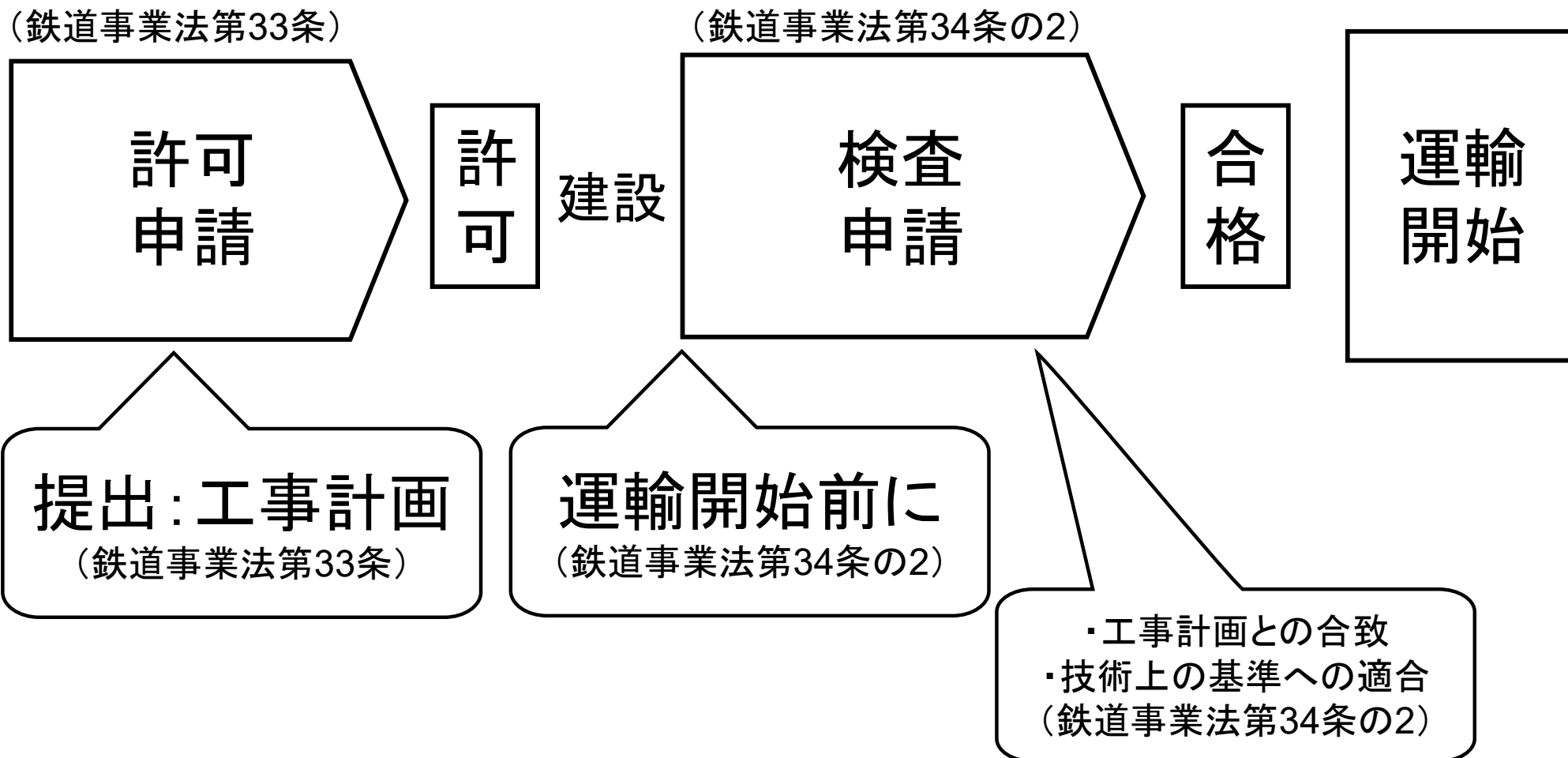
鉄道事業法施行規則

第47条（索道の種類）

P53

- 一 普通索道（扉を有する閉鎖式の搬器を使用して…
- 二 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…

許可申請から運輸開始までの流れ



鉄道事業法

第三章 索道事業 第三十二条（許可）

P10

索道事業を經營しようとする者は、**索道ごとに**、国土交通大臣の**許可を受けなければならない**。ただし、国土交通省令で定める索道については、この限りでない。

鉄道事業法施行規則

第四十四条（事業の**許可を必要としない索道**）

P53

法第三十二条 ただし書の国土交通省令で定める索道は、次のとおりとする。

- 一 **専ら貨物を運送する索道**
- 二 **国が經營する索道**であって地方運輸局長の承認を受けたもの

鉄道事業法

P10

第三十三条（許可申請）

索道事業の許可を受けようとする者は、次に掲げる事項を記載した申請書を国土交通大臣に提出しなければならない。

- 一. 予定する区間
- 二. 国土交通省令で定める索道の種類
- 三. 国土交通省令で定める索道施設に関する工事計画

鉄道事業法施行規則

第48条（索道施設に関する工事計画）

P53

…工事計画には、別表第十上欄に掲げる索道施設の種類ごとに、それぞれ同表中欄に掲げる事項を記載しなければならない。…

3. 索道事業の許可 許可・工事計画 (3)

P71

別表第十 (第四十五条、第四十八条関係)

索道施設	工事計画	添付書類及び添付図面
一 索道線路 一般	1 索道の方式 2 線路中心線 3 線路中心線の傾斜こう長、水平こう長及び最大高低差 4 支柱間の最大線路傾斜こう長 5 支索又は支えい索の最急こう配 6 運転速度 7 搬器の出発間隔 1 種類及び構造 2 直径、有効断面積及び単位重量 3 切断荷重及び平均引張強さ 4 上層素線の直径 5 接続方法 (図面をもつて示すこと。)	索道強度計算書 緊張滑車軸強度計算書
(一) 索条	1 方式 2 緊張能力 3 材質 4 構造寸法 (図面をもつて示すこと。)	1 最大荷重計算書 2 支柱応力度計算書
(二) 緊張設備及び引留装置	1 位置及び高さ 2 種類 3 材質 4 構造寸法 (構造一般図及び構造設計図をもつて示すこと。)	
(三) 支柱	1 種類 2 取付位置 (図面をもつて示すこと。)	
(四) 滑車	3 材質 4 構造寸法 (図面をもつて示すこと。)	
(五) 保護設備及び防護設備並びに災害防止設備	1 位置 2 種類 3 材質 4 構造寸法 (図面をもつて示すこと。)	災害防止設備の機能の説明書

(以下省略)

鉄道事業法

第三十四条(許可基準)

P11

国土交通大臣は、索道事業の**許可**をしようとするときは、**次の基準に適合**するかどうかを審査して、これをしなければならない。

一 **工事計画**が第三十五条の国土交通**省令で定める****技術上の基準に適合**するものであること。

*「技術上の基準」は索道の維持・管理の項で説明

二 その事業を**自ら安全かつ適確に遂行するに足る能力を有する**ものであること。

国の検査

鉄道事業法

第三十四条の二(索道施設の検査)

P11

索道事業の許可を受けた者(以下「索道事業者」という。)は、索道施設について、運輸の開始前に、国土交通省令で定めるところにより、国土交通大臣の検査を申請しなければならない。(略)

P82 検査規則

P36 検査申請書

運輸開始

鉄道事業法施行規則

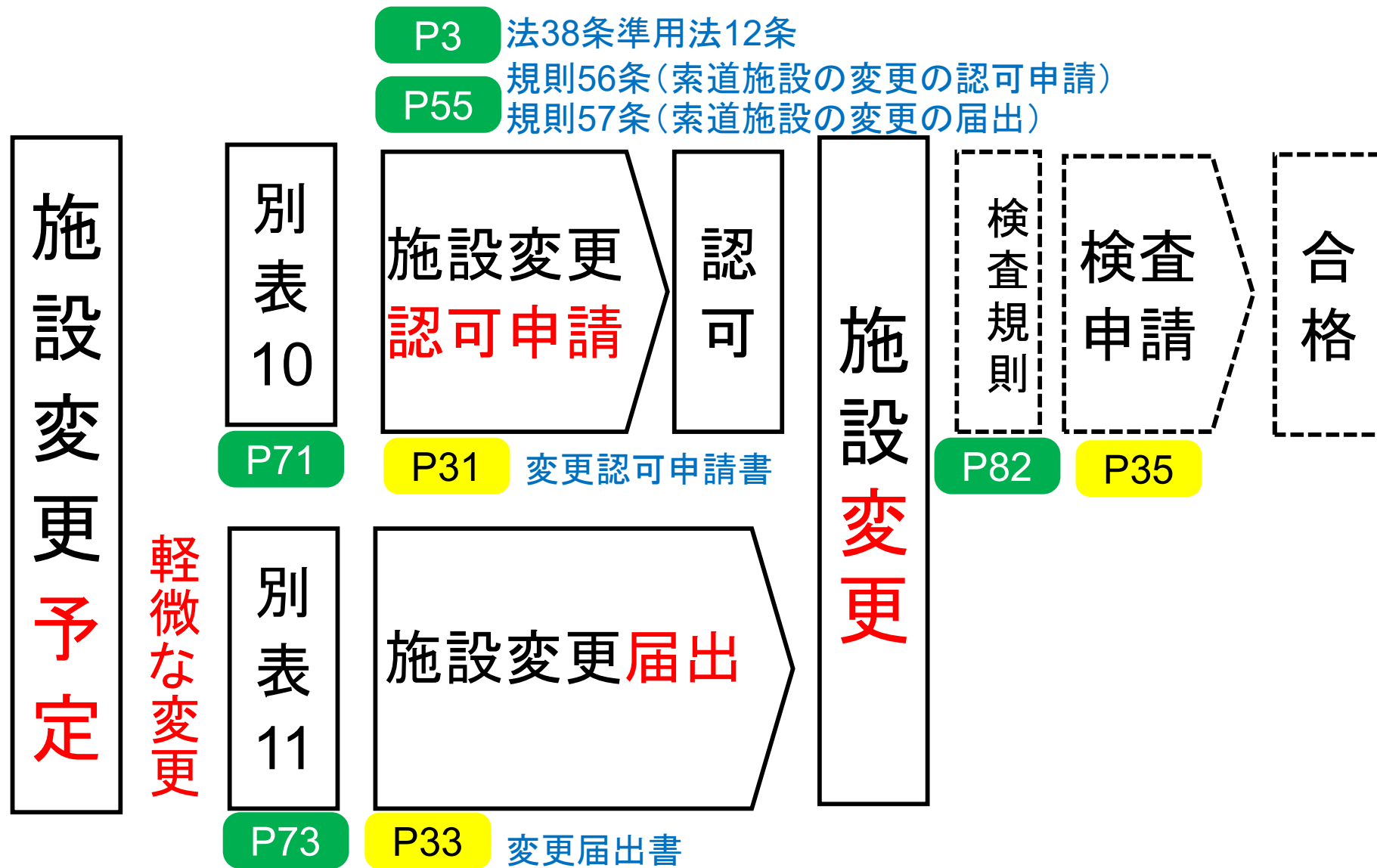
第七十八条 (届出)

P61

運輸を開始した場合 → 遅滞なく届出

P13 開始届出書

4. 索道施設の変更



鉄道事業法

[第38条で準用する第12条(読み替え後)]

第十二条 (索道施設の変更)

P3

- 1 索道事業者は、第三十四条の二第一項の検査(※許可時の検査)に合格した後において索道施設を変更しようとするときは、国土交通省令で定めるところにより当該変更に係る工事計画を定め、国土交通大臣の認可を受けなければならない。ただし、国土交通省令で定める軽微な変更については、この限りでない。
- 2 索道事業者は、前項ただし書の国土交通省令で定める軽微な変更をしようとするときは、その旨を国土交通大臣に届け出なければならない。
- 3 索道事業者は、第一項の認可を受けた索道施設の変更のうち国土交通省令で定めるものに係る工事を完成したときは、遅滞なく、国土交通省令で定めるところにより、国土交通大臣の検査を申請しなければならない。

鉄道施設等検査規則

第九条 (検査を必要とする索道施設の変更)

P84

- 一 次に掲げる工事に伴う索道施設の変更
 - イ 索道の**方式**の変更の工事
 - ロ 索道の**運転速度**の増加の工事
 - ハ **循環式**索道における**搬器の出発間隔**の短縮の工事
 - ニ 搬器の**最大乗車人員**又は最大乗車人員及び最大積載量の増加の工事
- 二 前号に掲げる工事に伴わない索道施設の変更で次のもの
 - イ **支柱**の新設並びに位置及び高さの変更
 - ロ 原動設備の**主原動機**の種類及び出力の変更
 - ハ 変電所及び配電所の
 - (1) **発電機** 新設、種類・個数・容量の変更
 - (2) **主変圧器** 新設、種類・個数・容量の変更
(10kV未満は1,000KVA以上、10kV以上は500KVA以上)
 - ニ **配電線路**の新設(10kV以上、1km以上)

4. 索道施設の変更 軽微な変更

鉄道事業法施行規則

[第56条第3項で準用する第54条]

(索道施設に関する工事計画の変更の届出)

P55

第五十四条 …省令で定める**軽微な変更**は、**別表第十一**上欄に掲げる索道施設の種類ごとに、それぞれ同表下欄に掲げるとおりとする。

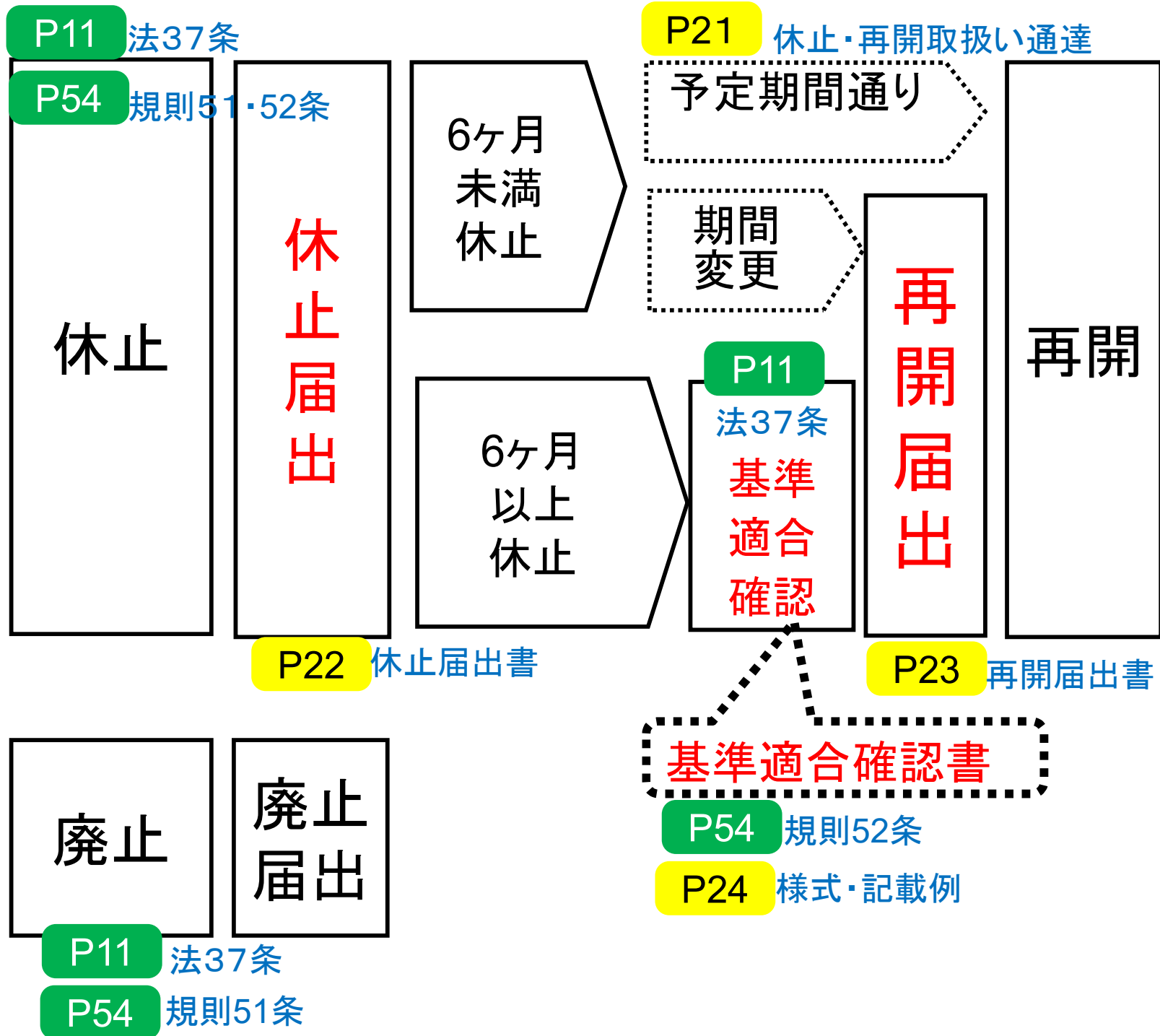
別表第十一 (第五十四条関係)

索道施設	軽微な変更
一 索道線路 (一) 一般 (二) 支柱 (三) 保護設備及び防護設備並びに災害防止設備	1 運転速度(索道の方式が自動循環式である索道に係るものを除く。)の減少 2 搬器の出発間隔の拡大 支索用シュレール及び受索装置の材質及び構造寸法の変更 1 新設 2 位置の変更 3 種類の変更 4 材質の変更 5 構造寸法の変更
二 停留場	1 乗降場の長さ又は幅の拡大 2 設備の配置の変更
三 原動設備	1 速度制御装置の方式の変更 2 予備原動機の連結方法の変更
四 搬器	1 個数(索道の方式が固定循環式である索道に係るものに限り)の減少 2 最大乗車人員又は最大積載量の減少
五 保安設備	1 新設 2 風速計、保安通信設備、避雷装置又は救助設備に係る次に掲げる変更 (1) 種類の変更 (2) 取付位置の変更 (3) 作用(救助装置にあつては、取扱方法)の変更
六 変電所及び配電所	1 主回路の自動遮断器の新設又は種類若しくは遮断容量の変更 2 変圧器(制御用変圧器を除く。)、発電機及び主回路の自動遮断器の電気接続の変更 3 2に掲げる電気機器の配置の変更
七 配電線路	1 こう長又は回線数の変更 2 電線の種類又は断面積の変更 3 架設方法の変更

旧別表一〇…線下(平成五年三月運輸令八号)、本表…一部改正(平成六年四月運輸令一七号・九年五月三三号)

P73

5. 索道事業の休止・再開・廃止（1）



5. 索道事業の休止・再開・廃止（2）

鉄道事業法

第三十七条（事業の休廃止等）

P11

索道事業者は、索道事業の全部又は一部を**休止**し、又は**廃止したとき**は、遅滞なく、その旨を国土交通大臣に**届け出**なければならない。P54 規則51・52条 P21 休止・再開取扱い通達

2 索道事業者は、**六月以上休止**している索道事業の全部又は一部を**再開しようとするとき**は、当該索道施設が第三十五条の国土交通省令で定める**技術上の基準に適合していることを確認し**、その旨を国土交通大臣に**届け出**なければならない。

※「索道の維持・管理」の項で説明

技術上の基準の細目を定める告示

P99 技術基準告示3条2号・臨時検査

P76 細則：臨時検査(2)適合確認検査

索道施設基準適合確認書の添付

P54 規則52条2項

P24 様式・記載例

6. 索道技術管理者 責務（1）

鉄道事業法 [第38条で準用する第18条の3]

P5

第十八条の三（安全管理規程等）（抜粋）

- 1 索道事業者は、安全管理規程を定め国土交通大臣に届け出なければならない。
- 2 安全管理規程は、輸送の安全を確保するために索道事業者が遵守すべき事項に関し、国土交通省令で定めるところにより、必要な内容を定めたものでなければならない。
 - 一 輸送の安全を確保するための事業の運営の方針に関する事項
 - 二 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
 - 三 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
 - 四 安全統括管理者の選任に関する事項
 - 五 索道技術管理者（索道事業者が、第二号及び第三号に掲げる事項に関する業務のうち、索道の運行の管理、運転係員の資質の保持その他運転に関するものを行わせるため、索道事業に関する一定の実務経験その他の国土交通省令で定める要件を備える者のうちから選任する者をいう。）の選任に関する事項

6. 索道技術管理者 責務（2）

鉄道事業法施行規則

P55

第五十八条の三（安全管理規程の内容）

安全管理規程の内容は、次のとおりとする。（抜粋）

- ・ 索道技術管理者の責務に関する事項
- ・ 索道技術管理員の選任及びその責務に関する事項

安全管理規程（制定例）

P303

索道技術管理者は、次の業務を統括管理する責務を有する。

- (1) 索道の運行に関する事項
- (2) 索道施設の保守に関する事項
- (3) 係員（職員のうち、現場において索道施設の保守又は索道の運行に係る直接の作業を行う者をいう。）の教育訓練に関する事項

鉄道事業法 [第38条で準用する第18条の3]

第十八条の三(安全管理規程等)(抜粋)

P6

- 4 索道事業者は、安全統括管理者及び**索道技術管理者**を選任しなければならない。
- 5 索道事業者は、安全統括管理者及び**索道技術管理者**を選任し、又は解任したときは、国土交通省令で定めるところにより、**遅滞なく**、その旨を国土交通大臣に**届け出**なければならない。
- 7 国土交通大臣は、…索道事業者に対し当該安全統括管理者又は索道技術管理者を**解任すべきことを命ずることができる**。

6. 索道技術管理者 要件（1）

法施行規則

第五十八条の五（索道技術管理者の要件）（要約）

P56

- 一 担当する索道と同じ種類及び方式の索道の維持及び管理に関する技術上の業務の経験の期間が通算して三年以上（大学等を卒業した者にあつては、二年以上）
- 二 当該索道事業者における索道の運行、索道施設の保守その他技術上の業務を管理する権限を有する者
- 三 法の命令により解任され、その解任の日から二年を経過しない者でない

【通達】「安全統括管理者の要件等の取扱いについて」

- ・ 季節を限定して営業する特殊索道の実務経験

1シーズンを0.8年に換算する

P113

【通達】管理者の要件等について

P111

4. 索道技術管理者の要件等

(3) 規則第58条の5第2号の規定による「**業務を管理する権限を有する者**」とは、以下の権限を全て有している者であり、これらの権限が安全規程で位置付けられている者とする。

- ① 当該索道の**運行及び索道施設の保守の状況が把握できる権限**
- ② 管理すべきすべての**安全関係部署**（3.（2）①及び②の業務を行う部署）を総合的に**監督する権限**

参考： 3.（2）① 索道の設計、施工、製作、改造

② 索道の運行及び索道施設の保守

【通達】管理者の要件等について

4. 索道技術管理者の要件等（抜粋）

P111

- ・ 勤務形態は**営業期間において常勤**
- ・ 事業所毎に選任

（複数の索道があれば、担当索道を定めて複数選任可）

- ・ **当該索道事業者の職員**

（やむを得ない場合…契約により、営業期間を通じて勤務）

＜届出書の提出 ～ 選任・解任したとき遅滞なく＞

鉄道事業法施行規則

[規則第58条の6準用]

（安全統括管理者及び索道技術管理者の選任及び解任の届出）

第三十六条の六 ……**届出書を提出しなければならない。**

P48

P45 選任・解任届出書

鉄道事業法施行規則

第五十八条の七(索道技術管理員)

P57

索道事業者は、**索道技術管理者の行う業務を補助**させるため、**担当する索道と同じ種類及び方式の索道の維持管理業務の経験の期間が通算して二年以上(大学等を卒業した者にとっては、一年以上)**である者又は国土交通大臣がこれと同等以上の能力を有すると認めた者のうちから、**索道技術管理員を選任しなければならない。** ※届出は不要

【通達】「安全統括管理者の要件等の取扱いについて」

- ・ **季節を限定して営業する特殊索道の実務経験**

1シーズンを0.8年に換算する

P113

【通達】安全統括管理者の要件等の取扱いについて

5. 索道技術管理員要件等(抜粋)

P112

- ・ 索道技術管理員は、**索道基数に応じて選任**。

選任数は、索道技術管理者と索道技術管理員を合わせた人数が**所有索道基数より多くなるよう選任**する。

- ・ **索道事業者の職員**

(やむを得ない場合…契約により、営業期間を通じて勤務)

鉄道事業法

第三十五条(索道施設に関する技術上の基準) P11

索道事業者は、国土交通省令で定める技術上の基準に従い、索道施設を維持し、及び管理しなければならない。

索道施設に関する技術上の基準を定める省令 P93

【通達】索道施設の審査及び維持管理要領の
制定について P33

技術上の基準の細目を定める告示 P99

【通達】細目告示の解釈・運用について P81

8. 索道施設の維持・管理 省令（1）

索道施設に関する技術上の基準を定める省令（抜粋）

第一章 総則

P93

第一条（趣旨）

法35条の索道施設の技術上の基準については、この省令の定めるところによる。

• 運転取扱細則 P123

• 整備細則 P76

第三条（細則の制定）

索道事業者は、この省令の実施に関する細則を定めなければならない。

2 前項の実施に関する細則は、国土交通大臣がこの省令の実施に関する基準を告示で定めたときは、これに従って定めなければならない。

第四条（届出）

索道事業者は、…実施に関する細則を定め、又は変更しようとするときは、あらかじめ、当該細則又は変更しようとする事項を地方運輸局長に届け出なければならない。

8. 索道施設の維持・管理 省令（2）

索道施設に関する技術上の基準を定める省令（抜粋）

通達「索道施設の審査及び維持管理要領」を併せて確認して下さい

P33

第二章 構造

P94

第一節 第七条（索道線路）

～

第七節 第二十九条（準用）

（参考）鉄道に関する技術上の基準を定める省令の準用は、電気設備関係

第一節～第七節は、索道の各設備・装置ごとの技術上の基準

第三章 運転

P96

第三十条（運転の安全確保）

索道の運転に当たっては、**索道係員の知識及び技術並びに運転関係の設備を総合的に活用して、その索道の安全確保に努めなければならない。**

2 …**状況の記録を活用して索道の安全度の向上に努めなければならない。**

索道施設に関する技術上の基準を定める省令(抜粋)

第三十一条（知識及び技能の保有等）

P96

索道係員は、索道を安全に運転するために十分な知識及び技能を保有しなければならない。

2 索道係員は、その知識及び技能を十分に発揮できない心身の状態にあるときは、運転の安全に係る作業を行わせてはならない。

3 運転者及び監視員は、索道の運転中所定の位置を離れてはならない。

4 索道事業者は、人を安全に救助するための作業方法を定め、これについて索道係員を訓練しておかなければならない。

索道施設に関する技術上の基準を定める省令(抜粋)

第三十二条(旅客が遵守すべき事項の表示)

旅客に見やすいように表示しなければならない。

P96

第三十三条(相互連絡)

運転者、監視員その他の索道係員は、適当な方法により、相互に密接に連絡しなければならない。

第三十四条(出発合図)

索道を運転しようとするときは、定められた方法の出発合図をしなければならない。

第三十七条(風雨時等の処置)

風、雨、雪、霧等により索道の運転に危険を生ずるおそれのあるときは、その運転を一時中止する等危険を避けるため、適当な措置を講じなければならない。

索道施設に関する技術上の基準を定める省令（抜粋）

第三十九条（**索条等の整備等**）

P97

索条、支柱、停留場、原動設備、搬器その他の工作物は、**常に安全な状態に整備**しておかなければならない。

第四十一条（**始業点検**）

索道は、**一日一回その使用前、試運転を行い**、索条、支柱、原動設備、搬器その他の工作物を点検しなければならない。

第四十二条（**検査**）

索道の設備は、国土交通大臣が**告示で定める基準**に従い、**検査**をしなければならない。

「索道施設に関する技術上の基準の細目を定める告示」

P99

第四十三条（**記録**）

…索条等の**整備を行ったときはその年月日及び内容を**、前条の規定により設備の**検査を行ったときはその年月日及び成績を**、それぞれ**記録**しなければならない。

【通達】索道施設の審査及び維持管理要領の制定について

「索道施設の審査及び維持管理要領」(抜粋)

P33

第1章 総則

P35

1. 1. 1 適用範囲等

この要領は、索道施設に関する技術上の基準を定める省令の運用に必要な**索道施設の構造の標準的な技術基準**及び**索道施設の標準的な維持管理方法**について定めるもの。

1. 1. 2 用語 ～ 用語の定義

1. 2 索道の方式

参考：講習会テキスト

P1～

第2章 索道線路

～

・・・索道施設の標準的な技術基準

P38～52

第9章 電気設備

【通達】索道施設の審査及び維持管理要領の制定について

「索道施設の審査及び維持管理要領」(抜粋)

第10章 維持管理

P52

10.1 運転

- ・ 救助訓練

乗客を安全・迅速に救助するための作業方法を定め、

これについて索道係員を訓練しておく

- ・ 旅客が遵守すべき事項の掲示(略)
- ・ 乗客の運送制限(略)

10.2 整備

- ・ 省令の実施に関する細則を定め、これに基づき索道設備の整備を行う

- ・ 索条の交換
交換基準

「整備細則」

P76

【通達】索道施設の審査及び維持管理要領の制定について

「索道施設の審査及び維持管理要領」(抜粋)

10.3 始業点検及び検査

P53

・始業点検

- ・ 1日1回その使用前、起点から終点までの間の 試運転を行い、索条、支柱、原動設備、搬器その他工作物を点検
- ・ 索条等に着雪又は着氷のおそれのある索道にあつては、これらに対応する始業点検及び試運転の方法を定め実施

・検査

「索道施設に関する技術上の基準の細目を定める告示」 P99

告示に定める基準に従い、索道設備の検査に関する細目を定め、これに基づき索道の設備の検査をする

・記録

「整備細則」

P76

- ① 整備の実施年月日、内容を記録
- ② 検査の実施年月日、成績を記録
- ③ 3年間保存 ※索条の記録は索条を交換するまで保存

8. 索道施設の維持・管理 告示

索道施設に関する技術上の基準の細目を定める告示(抜粋)

第三条(索道の設備の検査)

P99

P101

別表第二

省令第四十二条の告示で定める基準は・・・定めるところによる。

一 運転保安に係るのある設備(別表第二の○印)を**新設、**

改造又は修理した場合

- ・ 臨時検査(当該設備と密接に係る設備を含み、事業の用に供するときまでに別表第二の検査方法により実施)
- ・ 試運転

二 **六月以上休止した場合**

- ・ 臨時検査(基準適合確認検査:別表第二に掲げる検査対象設備を同表の検査方法により事業の再開までに実施)
- ・ 試運転

三 前二号以外の検査(別表第二)

- ・ **1月ごと、3月ごと、12月ごと**

※**3月ごと**は単線固定・単線自動循環式索道は該当設備なし

8. 索道施設の維持・管理 通達2

【通達】細目告示の解釈・運用について(抜粋)

P81

- ・「常に安全な状態で運行するという目的をかなえるために
確実な検査を実施しなければならない。」
- ・「1月ごと」は、概ね1月であればよい。(3、12月ごとも同じ)
- ・「12月ごとの検査」は、1月、3月の検査を合わせて行う。
- ・ **支えい索の測定**は全長にわたり200m以内ごとに(全長が1,000m未満は5箇所以上)測定するとともに接合部を測定。
- ・ **制動装置の測定**は、最大荷重条件において制動機の種類ごとに、制動試験により制動距離等を測定。
- ・ **救助装置の作用の確認**は、救助装置の種類ごとに、それぞれの装置が**使用される高さ等の状況に応じた試験**を実施。
- ・ **始業点検**を行ったときは、**その年月日及び結果を記録し1年間保存**。

おわり

ご清聴ありがとうございました。