

社会資本の維持管理及び更新に関する行政評価・監視  
—鉄道施設の保全対策等を中心として—  
結 果 報 告 書

平成27年11月

総務省行政評価局



## 前 書 き

鉄道は、大量性、高速性及び定時性に優れた公共輸送機関として、通勤・通学を始めとした旅客輸送や貨物輸送において重要な役割を担っている。

社会資本の一つである鉄道施設は、明治5年の鉄道開業以来、順次整備されてきているが、平成25年3月末現在、建設後50年以上を経過する施設の割合は、橋りょうで51%、トンネルで60%に上り、それぞれ、20年後には83%と91%にまで増加すると見込まれている。

国は、平成25年11月、鉄道施設を含むあらゆるインフラを対象に「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、戦略的な維持管理・更新等の方向性を示している。また、国土交通省は、同基本計画に基づき、平成26年5月、「国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定しており、これらの計画に基づき、鉄道事業者は、メンテナンスサイクルの核となる「個別施設計画」をできるだけ早期に策定し、中長期的な維持管理・更新等に係る費用の縮減や予算の平準化を図ることとされている。

しかし、鉄道事業者において、個別施設計画の策定が進んでいるものの、中長期的な維持管理・更新等に係る費用の算定方法、長寿命化を図る施設の優先順位や実施時期の判断が難しいなどとしている状況がみられる。

一方、鉄道事業者の収支状況をみると、平成24年度には、全206事業者のうち、99事業者、割合にして5割近くの事業者が赤字を計上するなど、極めて厳しい状況が続いている。

このため、鉄道事業者においては、経営難から事業の継続が困難などとして、地方公共団体が鉄道施設を保有・維持管理する公有民営化方式の導入が進められており、これらの地方公共団体では、鉄道事業を継続するため、コストの縮減など中長期的かつ効率的な維持管理が求められている。

また、鉄軌道における輸送障害は毎年度5,000件程度発生し、これらのうち施設に起因するものが約1割あり、さらに、橋りょうやトンネルにおいては、コンクリート片等の剥落なども発生している。このため、鉄道輸送における安全な運行を確保する観点からも、鉄道事業者においては、鉄道施設に係る定期的な検査、判定、措置及び記録のメンテナンスサイクルを適切に実施することが求められている。

この行政評価・監視は、以上のような状況を踏まえ、鉄道施設の長寿命化対策を推進するとともに、鉄道輸送における安全な運行を確保する観点から、鉄道事業者における鉄道施設の長寿命化計画の策定状況、鉄道施設の維持管理状況及び国による鉄道事業者に対する監査等の実施状況を調査し、関係行政の改善に資するために実施したものである。



# 目 次

第1	行政評価・監視の目的等	1
第2	行政評価・監視の結果	2
1	鉄道施設の現状等	2
2	鉄道施設の維持管理	22
(1)	長寿命化計画の策定の推進	22
(2)	鉄道施設の定期検査等の適切な実施	38
3	鉄道事業者に対する保安監査の適切な実施	57
4	運輸安全マネジメントにおける鉄道事業者の取組への支援	63

# 図 表 目 次

## 第 2 行政評価・監視の結果

### 1 鉄道施設の現状等

図表 1-①	鉄道事業法（昭和 61 年法律第 92 号）（抜粋）	5
図表 1-②	軌道法（大正 10 年法律第 76 号）（抜粋）	5
図表 1-③	鉄道の種類別事業者数	5
図表 1-④	類型別調査対象鉄道事業者数	5
図表 1-⑤	北海道旅客鉄道株式会社において発生した事故の概要	6
図表 1-⑥	北海道旅客鉄道株式会社に対する国の改善指導等の状況	7
図表 1-⑦	鉄道事業全体における輸送人員の推移	8
図表 1-⑧	鉄道事業者の収支状況	8
図表 1-⑨	鉄道事業法施行規則（昭和 62 年運輸省令第 6 号）（抜粋）	8
図表 1-⑩	鉄道事業の運転事故件数等の推移	9
図表 1-⑪	鉄道構造物におけるコンクリート片等の剥落の発生状況	9
図表 1-⑫	インフラ長寿命化基本計画（平成 25 年 11 月 29 日インフラ老朽化対策の 推進に関する関係省庁連絡会議）（抜粋）	10
図表 1-⑬	基本計画等の体系	13
図表 1-⑭	国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 26 年 5 月 21 日 国土交通省）（抜粋）	14
図表 1-⑮	鉄道施設の維持管理に関する法令等（抜粋）	16
図表 1-⑯	鉄道構造物等の維持管理の流れ	18
図表 1-⑰	鉄道事業者に対する立入検査に関する法令（抜粋）	19
図表 1-⑱	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）（抜粋）	21

### 2 鉄道施設の維持管理

#### (1) 長寿命化計画の策定の推進

図表 2-(1)-①	「インフラ長寿命化計画等の取扱いについて」（平成 26 年 5 月 30 日 付け鉄道局技術企画課課長補佐（土木基準）、施設課課長補佐（土木） 連名事務連絡）（抜粋）	27
図表 2-(1)-②	建設後 50 年以上経過する橋りょう及びトンネルの割合	29
図表 2-(1)-③	調査対象鉄道事業者が管理する橋りょうの建設年別設置数	29
図表 2-(1)-④	調査対象鉄道事業者が管理するトンネルの建設年別設置数	29
図表 2-(1)-⑤	同種・類似の計画の内容の一部が鉄道施設の長寿命化に資する内容 となっていない例	30
図表 2-(1)-⑥	必要な時期に措置を要するとした施設について、予防保全の観点 から、個別施設計画に記載することが重要と考えられる補修等の「対	

策内容と実施時期」等が記載されていない例	30
図表 2-(1)-⑦ 行動計画及び個別施設計画の記載内容の充実に係る主な意見・要望（中小鉄道事業者）	31
図表 2-(1)-⑧ 地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（平成 19 年法律第 59 号）（抜粋）	32
図表 2-(1)-⑨ 鉄道事業再構築事業の概要	34
図表 2-(1)-⑩ 調査対象鉄道事業者が地方公共団体との共同で公有民営化方式に移行した経緯等	35
図表 2-(1)-⑪ 中長期的な維持管理コストの縮減に向けた計画策定の必要性に係る意見等	35
図表 2-(1)-⑫ 中長期的な維持管理コストの縮減に向けた内容の計画を策定していない理由	35
図表 2-(1)-⑬ 中長期的な維持管理コストの縮減に向けた計画策定に係る国に対する意見・要望	36
図表 2-(1)-⑭ 鉄道施設の維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減及び予算の平準化に向けた長寿命化計画を策定している例（抜粋）	36
 (2) 鉄道施設の定期検査等の適切な実施	
図表 2-(2)-① 鉄道施設の維持管理に係る法令等の位置付け	43
図表 2-(2)-② 施設及び車両の定期検査に関する告示（平成 13 年国土交通省告示第 1786 号）（抜粋）	43
図表 2-(2)-③ 鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準について（平成 14 年 3 月 8 日付け国鉄技第 157 号地方運輸局長宛て鉄道局長通知）（抜粋）	43
図表 2-(2)-④ 鉄道構造物等維持管理標準（構造物編）（抜粋）	44
図表 2-(2)-⑤ 鉄道構造物等維持管理標準（軌道編）（抜粋）	45
図表 2-(2)-⑥ 鉄道施設の維持管理に係る補助金の概要	46
図表 2-(2)-⑦ 「構造物の健全度診断マニュアル」に関する説明会の実施状況	47
図表 2-(2)-⑧ 調査対象 67 鉄道事業者における調査対象鉄道施設の管理状況（平成 26 年 3 月 31 日現在）	47
図表 2-(2)-⑨ 調査対象 67 鉄道事業者における平成 21 年度～25 年度の定期検査の実施状況	48
図表 2-(2)-⑩ 定期検査を実施していない主な理由	48
図表 2-(2)-⑪ 調査対象 67 鉄道事業者における平成 21 年度～25 年度の維持管理標準に基づく判定の実施状況	49
図表 2-(2)-⑫ 維持管理標準に基づく判定を実施していない理由	49
図表 2-(2)-⑬ 調査対象 67 鉄道事業者における措置の実施状況	50
図表 2-(2)-⑭ 整備基準値を大幅に超過しており、危険性が高いとみられる例	50

図表 2-(2)-⑮	長期間補修等の措置を実施していない例	51
図表 2-(2)-⑯	判定に基づく補修等を実施していない主な理由	51
図表 2-(2)-⑰	社内規定等で措置の実施時期を定めている例	51
図表 2-(2)-⑱	各種補助金の活用状況	52
図表 2-(2)-⑲	各種補助金に係る鉄道事業者からの意見・要望	53
図表 2-(2)-⑳	調査対象 67 鉄道事業者における記録の作成・保存状況	54
図表 2-(2)-㉑	変状記録等を作成していない主な理由	54
図表 2-(2)-㉒	検査記録と措置記録を関連付けて保存していない主な理由	54
図表 2-(2)-㉓	変状記録の保存期間の設定状況	55
図表 2-(2)-㉔	運輸安全委員会の事故等調査報告書において検査や措置を適切に 実施していなかったことを指摘している例	55

### 3 鉄道事業者に対する保安監査の適切な実施

図表 3-①	国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 26 年 5 月 21 日国 土交通省）（抜粋）	60
図表 3-②	当省が把握した鉄道施設の維持管理及び更新が的確に実施されていない 例について保安監査による把握又は改善指導が行われていない例	60
図表 3-③	保安監査結果に基づく改善事項について、鉄道事業者が今後の改善方針 等を地方運輸局に報告しているが、要改善事項に対する措置が完了してお らず、地方運輸局によるフォローアップが十分に行われていない例	61
図表 3-④	地方運輸局における報告書の保存期間	62
図表 3-⑤	地方運輸局において次回の保安監査で前回の報告書を活用できない例	62

### 4 運輸安全マネジメントにおける鉄道事業者の取組への支援

図表 4-①	鉄道事業法（昭和 61 年法律第 92 号）（抜粋）	67
図表 4-②	「運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン ～輸送の安全性の更なる向上に向けて～（平成 22 年 3 月国土交通省大臣 官房運輸安全監理官）」により定められた運輸事業者に期待される安全管 理の取組内容	68
図表 4-③	「鉄道事業法第 56 条の 2（軌道法第 26 条において準用する場合を含む。）、 道路運送法第 94 条の 2、貨物自動車運送事業法第 60 条の 2、海上運送法 第 25 条の 2、内航海運業法第 26 条の 2 第 1 項及び航空法第 134 条の 2 の 規定に基づく安全管理規程に係る報告徴収又は立入検査の実施に係る基本的 な方針」（平成 22 年 3 月 2 日付け国官運安第 313 号）（抜粋）	69
図表 4-④	内部監査の実施状況	69
図表 4-⑤	マネジメントレビューと継続的改善の実施状況	70
図表 4-⑥	内部監査を行っていない理由	70
図表 4-⑦	マネジメントレビューと継続的改善を行っていない理由	70

図表 4-⑧	運輸安全マネジメントに係る自主的な取組を継続する上での問題・課題	71
図表 4-⑨	運輸安全マネジメント評価の実施状況（平成 21 年度～25 年度）	72
図表 4-⑩	運輸安全マネジメント評価を受けた 65 鉄道事業者における助言事項に 対する取組状況（平成 21 年度～25 年度）	72
図表 4-⑪	運輸安全マネジメント評価における助言事項について取組が進んでいな い例	73
図表 4-⑫	地方運輸局から同じ内容の助言を複数回受けているものの、鉄道事業者におい て助言に対する取組が実施されていない例	75
図表 4-⑬	運輸安全マネジメントの取組に当たっての国への意見・要望	75



# 第1 行政評価・監視の目的等

## 1 目 的

この行政評価・監視は、鉄道施設の長寿命化対策を推進するとともに、鉄道輸送における安全な運行を確保する観点から、鉄道事業者における鉄道施設の長寿命化計画の策定状況、鉄道施設の維持管理状況及び国による鉄道事業者に対する監査等の実施状況を調査し、関係行政の改善に資するために実施したものである。

## 2 対象機関

### 調査対象機関

国土交通省

### 関連調査等対象機関

四国旅客鉄道株式会社、九州旅客鉄道株式会社、市町村(4)、その他の鉄道事業者(67)

## 3 担当部局

行政評価局

管区行政評価局 6局(東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州)

四国行政評価支局

行政評価事務所 9事務所(福島、千葉、東京、長野、岐阜、兵庫、岡山、高知、長崎)

## 4 実施時期

平成26年8月～27年11月

## 第2 行政評価・監視の結果

### 1 鉄道施設の現状等

調査の結果	説明図表番号
<p>(1) 鉄道事業者の現況等</p> <p>① 鉄道事業者数等</p> <p>鉄道事業を営もうとする者は、鉄道事業法（昭和 61 年法律第 92 号）第 3 条第 1 項に基づき、国土交通大臣の許可を受けなければならないとされている。また、原則として道路に敷設される軌道については、軌道法（大正 10 年法律第 76 号）第 3 条に基づき、国土交通大臣の特許を受けなければならないとされている。平成 26 年 4 月 1 日現在、全国において、208 事業者（注 1）が、これらの許可又は特許を受けている（以下これらの事業者を「鉄道事業者」という。）。</p> <p>（注 1）今回、当省では、208 鉄道事業者の中から、事業規模、経営状況、営業キロ数、施設数（橋りょう及びトンネルの施設数）、運輸開始年月日等を勘案し、全国の 69 鉄道事業者（JR、大手鉄道事業者、準大手鉄道事業者又は公営事業者（以下項目 1 から項目 3 までにおいて「大手鉄道事業者」と総称する。）18 事業者、これ以外の鉄道事業者（以下項目 1 から項目 3 までにおいて「中小鉄道事業者」という。）51 事業者）を抽出し調査した。</p> <p>なお、北海道旅客鉄道株式会社については、平成 23 年 5 月 27 日、JR 石勝線において、79 名が負傷するという大きな列車脱線火災事故の発生以降、度重なる車両トラブル、貨物列車脱線事故、整備基準値を超える軌道変位の放置等の不祥事の発生を受けて、同年 5 月から運輸安全委員会による調査、国土交通省による数度にわたる特別保安監査等が行われ、事故原因の究明や安全確保のための改善指導等が継続的に実施されるなど、再生に向けた取組が行われていることなどから、その推移を注視することとし、調査対象からは除外した。</p> <p>② 輸送人員及び経営状況</p> <p>鉄道の輸送人員の推移をみると、鉄道事業全体では、昭和 30 年度の 97 億 8,000 万人から平成 2 年度の 220 億人へと大きく増加しているが、その後は、少子高齢化やモータリゼーションの進展等に伴い、横ばい傾向で推移している。</p> <p>また、鉄道事業者の収支状況をみると、平成 24 年度では全 206 事業者のうち、99 事業者、割合にして 5 割近くの事業者が赤字を計上しているなど、極めて厳しい状況が続いている。</p> <p>(2) 鉄道施設の老朽化の状況</p> <p>我が国の社会資本の一つである鉄道施設(注 2)は、明治 5 年の鉄道開業以来、順次整備されている。このうち、鉄道線路の一部である橋りょう及びトンネルについては、平成 25 年 3 月末現在、全国において、橋りょうが 10 万 2,293 橋、トンネルが 4,737 本設置されている。これらの施設については、その多くが高度経済成長期に整備されたものであり、建設後 50 年以上を経過する施設の割合は、橋りょうが 51%、トンネルが 60%に上っている。国土交通省では、それぞれ、10 年後には 70%と 81%に、20 年後には 83%と 91%にまで増加すると見込んでいる。</p> <p>（注 2）鉄道事業法施行規則（昭和 62 年運輸省令第 6 号）第 9 条において、鉄道線路、停車場、車庫及び車両検査修繕施設、運転保安設備、変電所等設備及び電路設備とされている。</p>	<p>図表 1-①</p> <p>図表 1-②</p> <p>図表 1-③</p> <p>図表 1-④</p> <p>図表 1-⑤</p> <p>図表 1-⑥</p> <p>図表 1-⑦</p> <p>図表 1-⑧</p> <p>図表 1-⑨</p>

### (3) 鉄道施設に起因する事故等の発生状況

鉄軌道における運転事故（注3）は、長期的には減少傾向にあるものの、平成13年度以降は、横ばい傾向で毎年度800件程度発生している。これらのうち、施設に起因するものは、平成21年度から25年度までは年間3件前後で推移している。

また、輸送障害（注4）は、平成21年度には4,154件であったものが、25年度には5,339件に増加しており、これらのうち施設に起因するものは約1割あり、21年度から25年度までは年間400件前後で推移している。

なお、運転事故等には至らないものの、橋りょうやトンネルなどの施設において、コンクリート片やモルタル片の剥落が発生している。

（注3）鉄道事故等報告規則（昭和62年運輸省令第8号）第3条第1項に掲げる事故（列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、鉄道人身障害事故及び鉄道物損事故）及び軌道事故等報告規則（昭和62年運輸省・建設省告示第1号）第1条第1項に掲げる事故（車両衝突事故、車両脱線事故、車両火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、人身障害事故及び物損事故）をいう。

（注4）鉄道による輸送に障害を生じた事態（列車の運転を休止したものの又は旅客列車にあっては30分（旅客列車以外にあっては1時間）以上遅延を生じたもの）及び軌道による輸送に障害を生じた事態（車両の運転を休止したものの又は旅客車両にあっては30分（旅客車両以外にあっては1時間）以上遅延を生じたもの）であって、鉄道運転事故以外のものをいう。

図表1-⑩

図表1-⑪

### (4) 鉄道施設の維持管理及び安全確保対策の概要

鉄道施設の老朽化や鉄道施設に起因する事故等の状況を踏まえ、国及び鉄道事業者は、鉄道施設の維持管理及び安全確保対策として、以下のような取組を行っている（詳細は後述する項目2から4までを参照）。

#### ① 長寿命化計画の策定の推進

国は、平成25年11月、国民の安全・安心を確保し、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図るとともに、維持管理・更新に係る産業（メンテナンス産業）の競争力を確保するための方向性を示すものとして、国や地方公共団体、その他民間企業等が管理するあらゆるインフラを対象に、「インフラ長寿命化基本計画」（平成25年11月29日インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議。以下「基本計画」という。）を策定し、国や地方公共団体等が一丸となってインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進することとしている。また、国土交通省は、基本計画に基づき、平成26年5月、同省が管理・所管するインフラの維持管理・更新の取組の方向性を定めた「国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）」（以下「国土交通省行動計画」という。）を策定し、鉄道事業者は、基本計画及び国土交通省行動計画に基づき、自らが管理する施設の「インフラ長寿命化計画（行動計画）」及び「個別施設計画」を策定し、施設の維持管理・更新を戦略的に推進することとされている。

図表1-⑫

図表1-⑬

図表1-⑭

#### ② 定期検査等の適切な実施

鉄道事業者は、鉄道に関する技術上の基準を定める省令（平成13年国土交通省令第151号。以下「技術基準省令」という。）第3条第1項において、技術基準省

図表1-⑮

<p>令の実施に関する基準（以下「実施基準」という。）を定め、これを遵守しなければならない、第 87 条において、線路等については、列車等が所定の速度で安全に運転することができる状態に保持しなければならないとされている。また、第 90 条において、鉄道施設等の定期検査を行わなければならない、第 91 条において、検査等を行ったときは、その記録を作成し、これを保存しなければならないとされている。さらに、鉄道構造物等維持管理標準（構造物・軌道編）（平成 19 年 1 月 16 日付け国鉄技第 73 号鉄道局長通達。以下「維持管理標準」という。）では、検査結果に基づく健全度の判定や必要な措置を行うこととされている。</p> <p>また、基本計画においても、メンテナンスサイクル（注 5）の構築が求められている。</p> <p>（注 5）「メンテナンスサイクル」とは、点検・診断の結果に基づき、必要な対策を適切な時期に、着実かつ効率的かつ効果的に実施するとともに、これらの取組を通じて得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用することをいう。</p> <p>③ 鉄道事業者に対する監査</p> <p>鉄道事業法第 56 条第 1 項において、国土交通大臣は、その職員に鉄道事業者の事務所その他の事業所に立ち入り、検査又は質問させることができると規定されている。</p> <p>これらの法令に規定されている国土交通大臣の権限は地方運輸局長も行うことができるとされており、また、地方運輸局は、鉄道事業等監査規則（昭和 62 年運輸省令第 12 号）に基づき、毎年、監査計画を策定し、鉄道事業者に対する保安監査を実施している。</p> <p>④ 運輸安全マネジメント制度の推進</p> <p>平成 17 年にヒューマンエラーに起因すると考えられる公共交通の事故・トラブルが連続して発生したことを契機として、18 年 3 月に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。以下「運輸安全一括法」という。）が制定され、同年 10 月から、運輸安全マネジメント制度を導入し、鉄道事業者を含む運輸事業者が自主的に安全管理体制を構築・改善することにより、輸送の安全性の向上を図る取組を推進している。</p> <p>同制度においては、国土交通省本省又は地方運輸局の職員が事業者の経営幹部への面談調査等を通じて、事業者の安全管理体制の構築・継続的改善の取組状況等を確認し、評価・助言を行っている。</p>	<p>図表 1-⑫（再掲）</p> <p>図表 1-⑬</p> <p>図表 1-⑰</p> <p>図表 1-⑱</p>
--	---

図表 1—① 鉄道事業法（昭和 61 年法律第 92 号）（抜粋）

(許可)

第 3 条 鉄道事業を經營しようとする者は、国土交通大臣の許可を受けなければならない。

2 鉄道事業の許可は、路線及び鉄道事業の種別（前条第一項の鉄道事業の種別をいう。以下同じ。）について行う。

3 第一種鉄道事業及び第二種鉄道事業の許可は、業務の範囲を旅客運送又は貨物運送に限定して行うことができる。

4 一時的な需要のための鉄道事業の許可は、期間を限定して行うことができる。

第 8 条 鉄道事業者は、国土交通省令で定めるところにより、鉄道線路、停車場その他の国土交通省令で定める鉄道事業の用に供する施設（以下「鉄道施設」という。）について工事計画を定め、許可の際国土交通大臣の指定する期限までに、工事の施行の認可を申請しなければならない。ただし、工事を必要としない鉄道施設については、この限りでない。

2・3 (略)

図表 1—② 軌道法（大正 10 年法律第 76 号）（抜粋）

第 3 条 軌道ヲ敷設シテ運輸事業ヲ經營セムトスル者ハ国土交通大臣ノ特許ヲ受クヘシ

図表 1—③ 鉄道の種類別事業者数

(単位：事業者)

区分	普通鉄道							路面電車	モノレール (懸垂式・跨座式)	新交通システム (案内軌条式等)	鋼索鉄道	無軌条電車	合計
	大手				中小民鉄		貨物鉄道						
	J R (J R 貨物を除く。)	大手民鉄	準大手民鉄	公営	うち第 3 セクター								
事業者数	6	16	5	8	119	64	12	20	10	13	22	2	208
	35												

- (注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。  
 2 事業者数は、平成 26 年 4 月 1 日現在のもの。  
 3 複数の事業を經營している事業者があるため、事業者数の合計は 208 にならない。

図表 1—④ 類型別調査対象鉄道事業者数

(単位：事業者、%)

大手鉄道事業者	中小鉄道事業者	合計
18 (26.1)	51 (73.9)	69 (100.0)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 大手鉄道事業者欄は、J R (5 事業者)、大手民鉄 (8 事業者)、準大手民鉄 (3 事業者)、公営 (2 事業者) の合計数であり、大手民鉄及び準大手民鉄の分類は、国土交通省の分類による。また、中小鉄道事業者は、大手鉄道事業者に分類した事業者以外の事業者の合計数である。  
 3 ( ) 内は、構成比である。

図表 1—⑤ 北海道旅客鉄道株式会社において発生した事故の概要

発生年月日	発生場所	事故の種類	概要
平成 23 年 5 月 27 日	石勝線 清風山（信号 場構内）	列車脱線事故	<p>列車が清風山信号場に向かって走行中、4 両目の車掌室にいた車掌が異音を聞くとともに振動を感じ、その旨を運転士に連絡した。運転士はそれを受けて直ちに停止手配を執り、列車は同信号場内の第 1 ニニウトンネル内に停止した。その後、列車から発生した火災の煙が列車内に流入した。</p> <p>列車には、乗客 248 名、運転士 1 名、車掌 1 名及び客室乗務員 2 名が乗車していたが、全員が徒歩でトンネルの外に避難した。このうち、乗客 78 名及び車掌が負傷した。列車は、5 両目後台車第 1 軸が左へ脱線していた。また、火災により全 6 両が焼損した。</p>
平成 25 年 9 月 19 日	函館線 大沼駅構内	列車脱線事故	<p>当該列車の運転士は、大沼駅を出発した後、異常を感じたため、列車を停止させた。当該列車を確認したところ、前から 6～9 両目が脱線していた（先頭車である機関車を 1 両目として数える）。</p> <p>当該列車は、6 両目の後台車全 2 軸、7 両目前台車全 2 軸、8 両目全 4 軸、9 両目前台車全 2 軸が脱線していた。</p>

(注) 運輸安全委員会の鉄道事故調査報告書に基づき当省が作成した。

図表 1-⑥ 北海道旅客鉄道株式会社に対する国の改善指導等の状況

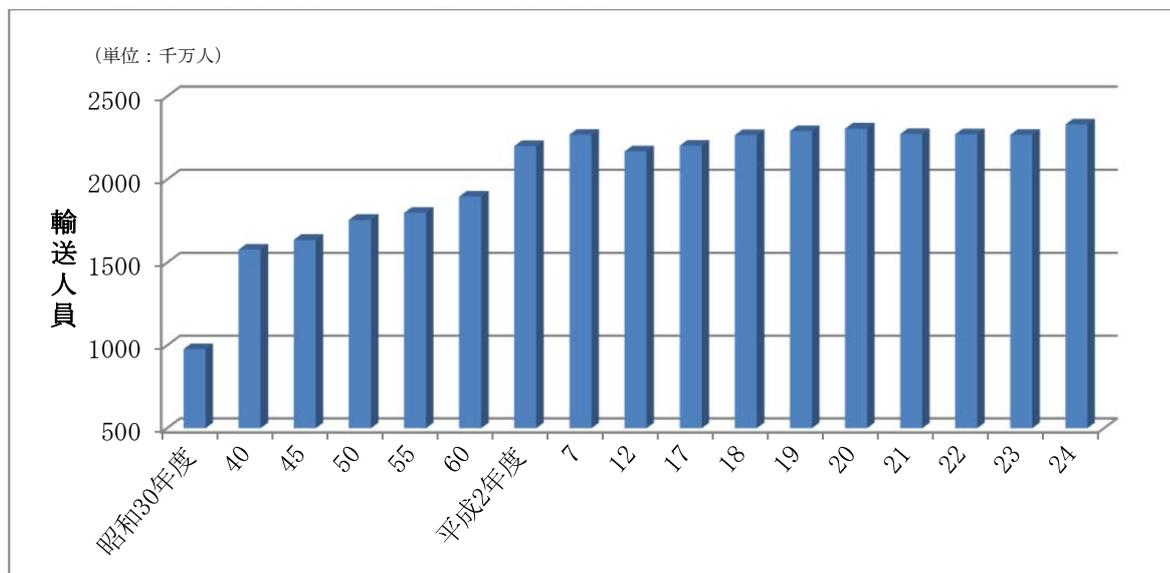
実施時期等	主な指導実績	
	監査名等	左記の結果に基づく措置
(平成 23 年 5 月 27 日 石勝線列車脱線事故)		
平成 23 年 5 月 28 日	運輸安全委員会が調査を開始	
23 年 5 月 29 日～6 月 1 日	特別保安監査	
23 年 6 月 18 日		事業改善命令
25 年 5 月 31 日		運輸安全委員会が鉄道事故調査報告書を公表
(平成 25 年 9 月 19 日 函館線列車脱線事故)		
平成 25 年 9 月 20 日	運輸安全委員会が調査を開始	
25 年 9 月 21 日～28 日	特別保安監査	
25 年 10 月 9 日～12 日	特別保安監査	
25 年 11 月 14 日～ 26 年 1 月 20 日	特別保安監査	
26 年 1 月 24 日		事業改善命令 監督命令
26 年 2 月 10 日		刑事告発（職員による虚偽の報告・検査の妨害）
26 年 3 月 11 日～14 日	常設監査（初回）	
27 年 1 月 29 日		運輸安全委員会が鉄道事故調査報告書を公表

(注) 1 当省の調査結果による。

2 鉄道事業法第 56 条に基づく監査において、「特別保安監査」は社会的影響の大きい重大事故の発生等により、特に必要と認められる場合に実施する監査であり、「常設監査」は 5 年間程度の間常設監査体制により実施する監査である。

また、「事業改善命令」は鉄道事業法第 23 条第 1 項（国土交通大臣は、鉄道事業者の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、鉄道事業者に対し、次に掲げる事項を命ずることができる。）に基づき行うものであり、「監督命令」は旅客鉄道株式会社及び日本貨物鉄道株式会社に関する法律第 13 条第 2 項（国土交通大臣は、この法律を施行するため特に必要があると認めるときは、会社に対し、その業務に関し監督上必要な命令をすることができる。）に基づき行うものである。

図表 1-⑦ 鉄道事業全体における輸送人員の推移



(注) 「数字でみる鉄道 2014年版」(一般財団法人運輸政策研究機構発行)に基づき当省が作成した。

図表 1-⑧ 鉄道事業者の収支状況

(単位：事業者、%)

区分	平成 21 年度	22	23	24
赤字事業者数	103 (51.2)	102 (50.7)	104 (51.0)	99 (48.1)
黒字事業者数	98 (48.8)	99 (49.3)	100 (49.0)	107 (51.9)
合計	201 (100)	201 (100)	204 (100)	206 (100)

(注) 1 鉄道統計年報(国土交通省)に基づき当省が作成した。

2 赤字事業者は鉄道事業支出が同収入を超過し損失が生じている事業者のことであり、黒字事業者は鉄道事業収入が同支出を超過し利益が生じている事業者のことである。

3 ( )内は、構成比である。

図表 1-⑨ 鉄道事業法施行規則(昭和 62 年運輸省令第 6 号)(抜粋)

(鉄道施設)

第9条 法第8条第1項の鉄道施設は、次のとおりとする。

- 一 鉄道線路
- 二 停車場
- 三 車庫及び車両検査修繕施設
- 四 運転保安設備
- 五 変電所等設備
- 六 電路設備

図表 1-⑩ 鉄道事業の運転事故件数等の推移

(単位：件)

区分	平成 21 年度	22	23	24	25
運転事故	851	872	867	811	790
うち、施設に起因するもの	3	0	2	5	5
輸送障害	4,154	4,919	5,280	5,883	5,339
うち、施設に起因するもの	378	426	367	458	430
インシデント	67	75	92	56	67
うち、施設障害	6	13	21	10	15

(注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。

2 上記の数値には、軌道事業の件数を含む。

3 「運転事故」とは、鉄道事故等報告規則第 3 条第 1 項に掲げる事故（列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、鉄道人身障害事故及び鉄道物損事故）及び軌道事故等報告規則第 1 条第 1 項に掲げる事故（車両衝突事故、車両脱線事故、車両火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、人身障害事故及び物損事故）をいう。

4 「輸送障害」とは、鉄道による輸送に障害を生じた事態（列車の運転を休止したものの又は旅客列車にあっては 30 分（旅客列車以外にあっては 1 時間）以上遅延を生じたもの）及び軌道による輸送に障害を生じた事態（車両の運転を休止したものの又は旅客車両にあっては 30 分（旅客車両以外にあっては 1 時間）以上遅延を生じたもの）であって、運転事故以外のものをいう。

5 「インシデント」とは、運転事故が発生するおそれがあると認められる事態のことをいう。また、「施設障害」とは、インシデントの分類の一つで、線路、運転保安設備等に列車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をいう。

図表 1-⑪ 鉄道構造物におけるコンクリート片等の剥落の発生状況

発見・通報年月	構造物名称・剥落部位	落下場所	落下物	大きさ（長さ×幅×厚さ）(mm)	推定原因
平成 25 年 4 月	トンネル・天井部	線路内	モルタル片	最大 80×80×20 ほか数個	凍結融解により剥落に至ったものと推定
25 年 4 月	トンネル・天井部	線路内	コンクリート片	最大 300×200×20 ほか 2 個	凍結融解により剥落に至ったものと推定
25 年 8 月	トンネル・天井部	線路内	モルタル片	最大 680×220×40 ほか数個	経年劣化による鉄筋の錆及び膨張
26 年 2 月	トンネル・天井部	線路内	モルタル片	最大 200×150×40 ほか 5 個	トンネル継目に侵入した水の凍結により、剥がれ落ちたものと推定
26 年 3 月	トンネル・天井部	線路内	モルタル片	最大 380×70×80 ほか数個	施工継ぎ目のモルタルの劣化
26 年 7 月	トンネル・架線支持がいし	線路内	がいし	直径 250×厚さ 10 のうち外周 50	がいし磁器部の汚れを伝って漏れ電流が発生し、それにより徐々に放射状にひび割れが発生し、外周部分が落下したものと推定

(注) 1 国土交通省の資料「鉄道構造物における剥落事象の報告一覧（平成 25 年 4 月 1 日～平成 26 年 8 月 31 日）（平成 25 年 1 月 25 日付け事務連絡）」に基づき当省が作成した。

2 剥落事象のうち、線路内にコンクリート片等が落下したものを掲載した。

図表 1-⑫ インフラ長寿命化基本計画（平成 25 年 11 月 29 日インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議）（抜粋）

## I. はじめに

（略）

このため、国民の安全・安心を確保し、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図るとともに、維持管理・更新に係る産業（メンテナンス産業）の競争力を確保するための方向性を示すものとして、国や地方公共団体、その他民間企業等が管理するあらゆるインフラを対象に、「インフラ長寿命化基本計画（以下「基本計画」という。）」を策定し、国や地方公共団体等が一丸となってインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進する。

## II. 目指すべき姿

（略）

## III. 基本的な考え方

### 1. インフラ機能の確実かつ効率的な確保

#### (1) 安全・安心の確保

（略）

##### ①メンテナンスサイクルの構築

インフラは、利用状況、設置された自然環境等に応じ、劣化や損傷の進行は施設毎に異なり、その状態は時々刻々と変化する。現状では、これらの変化を正確に捉え、インフラの寿命を精緻に評価することは技術的に困難であるという共通認識に立ち、インフラを構成する各施設の特性を考慮した上で、定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握することが重要である。

このため、点検・診断の結果に基づき、必要な対策を適切な時期に、着実かつ効率的・効果的に実施するとともに、これらの取組を通じて得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用するという、「メンテナンスサイクル」を構築し、継続的に発展させていく。

（略）

#### (2) 中長期的視点に立ったコスト管理

（略）

##### ①予防保全型維持管理の導入

中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストを縮減し、予算を平準化していくためには、インフラの長寿命化を図り、大規模な修繕や更新をできるだけ回避することが重要である。このため、施設特性を考慮の上、安全性や経済性を踏まえつつ、損傷が軽微である早期段階に予防的な修繕等を実施することで機能の保持・回復を図る「予防保全型維持管理」の導入を推進する。

（略）

## IV. インフラ長寿命化計画等の策定

各インフラの管理者（管理者以外の者が法令等の規定によりそのインフラの維持管理・更新等を行う場合にあつては、その者。以下同じ。）及びその者に対して指導・助言するなど当該インフラを所管する立場にある国や地方公共団体の各機関（以下「各インフラを管理・所管する者」という。）は、本基本計画に基づき、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにする計画として、「インフラ長寿命化計画」（以下「行動計画」という。）を策定する。

さらに、各インフラの管理者は、行動計画に基づき、個別施設毎の具体的な対応方針を定める計画として、「個別施設毎の長寿命化計画（以下「個別施設計画」という。）を策定する。

## 1. インフラ長寿命化計画

必要なインフラの機能を維持していくためには、メンテナンスサイクルを構築するとともに、それらを支える技術、予算、体制、制度を一体的に整備することが必要である。

このため、各インフラを管理・所管する者は、各施設の特性や維持管理・更新等に係る取組状況等を踏まえた上で、以下に示す記載事項を基本として行動計画をできるだけ早期に策定する。

なお、各インフラを管理・所管する者が既に同種・類似の計画を策定している場合には、当分の間、当該計画をもって、行動計画の策定に代えることができるものとする。この場合において、各インフラを管理・所管する者は、本基本計画の趣旨を踏まえ、できるだけ早期に必要な見直しを行うよう努める。

### [記載事項]

#### ① 対象施設

自らが管理者である又は所管する立場にあるインフラを構成する各施設のうち、安全性、経済性や重要性の観点から、計画的な点検・診断、修繕・更新等の取組を実施する必要性が認められる全ての施設について、行動計画の対象とする。

#### ② 計画期間

後述の「IV. 1. ④中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し」を踏まえつつ、「IV. 1. ⑤必要施策に係る取組の方向性」で明確化する事項の実施に要する期間を考慮の上、計画期間を設定する。

なお、取組の進捗状況、情報や知見の蓄積状況等を踏まえ、適宜、計画の更新を実施することで、取組を継続し、発展させていくものとする。

#### ③ 対象施設の現状と課題

対象施設について、維持管理・更新等に係る取組状況（点検・診断、修繕・更新等の措置の進捗状況、維持管理・更新等に係る情報や組織体制、基準等の整備状況等）や、行動計画の策定時点で把握可能な施設の状態（建設年度、利用状況、点検・診断の結果等）等を踏まえ、維持管理・更新等に係る課題を整理する。

#### ④ 中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し

行動計画の策定時点で把握可能な情報に基づき、対象施設の維持管理・更新等に係る中長期的なコストの見通しを明示する。

なお、行動計画の策定時点で把握可能な情報が限定的であるなど、中長期的なコストの見通しに一定の精度が確保されず、必要施策に係る取組を検討する上で参考とすることが困難と判断される場合によっては、必要な情報が蓄積できた段階で実施することとする。

#### ⑤ 必要施策に係る取組の方向性

後述の「V. 必要施策の方向性」に掲げる施策のうち、「IV. 1. ③対象施設の現状と課題」や「IV. 1. ④中長期的な維持管理・更新等コストの見通し」に照らして必要性が高いと判断されるものについて、自らの取組の方向性を明確化する。

その際、「IV. 2. 個別施設毎の長寿命化計画」に基づく個別施設計画の策定方針についても明らかにする。

#### ⑥ フォローアップ計画

「IV. 1. ⑤必要施策に係る取組の方向性」で明確にした取組について進捗状況を定期的に把握するなど、行動計画を継続し、発展させるための取組について明記する。

## 2. 個別施設毎の長寿命化計画

各インフラの管理者は、各施設の特性や維持管理・更新等に係る取組状況等を踏まえつつ、以下に示す記載事項を基本として、メンテナンスサイクルの核となる個別施設計画をできるだけ早期に策定し、これに基づき戦略的な維持管理・更新等を推進する。

なお、各インフラの管理者が既に同種・類似の計画を策定している場合には、当分の間、当該計画をもって、個別施設計画の策定に代えることができるものとする。この場合において、各インフラの管理者は、本基本計画の趣旨を踏まえ、できるだけ早期に適切な見直しを行うよう努める。

〔記載事項〕

① 対象施設

行動計画において、個別施設計画を策定することとした施設を対象とする。計画の策定に当たっては、各施設の維持管理・更新等に係る取組状況や利用状況等に鑑み、個別施設のメンテナンスサイクルを計画的に実行する上で最も効率的・効果的と考えられる計画策定の単位（例えば、事業毎の分類（道路、下水道等）や、構造物毎の分類（橋梁、トンネル、管路等）等）を設定の上、その単位毎に計画を策定する。

② 計画期間

インフラの状態は、経年劣化や疲労等によって時々刻々と変化することから、定期点検サイクル等を考慮の上計画期間を設定し、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新するものとする。

本基本計画で示す取組を通じ、知見やノウハウの蓄積を進め、計画期間の長期化を図ることで、中長期的な維持管理・更新等に係るコストの見通しの精度向上を図る。

③ 対策の優先順位の考え方

個別施設の状態（劣化・損傷の状況や要因等）の他、当該施設が果たしている役割、機能、利用状況、重要性等、対策を実施する際に考慮すべき事項を設定の上、それらに基づく優先順位の考え方を明確化する。

④ 個別施設の状態等

点検・診断によって得られた個別施設の状態について、施設毎に整理する。なお、点検・診断を未実施の施設については、点検実施時期を明記する。

また、「IV. 2. ③対策の優先順位の考え方」で明らかにした事項のうち、個別施設の状態以外の事項について、必要な情報を整理する。

⑤ 対策内容と実施時期

「IV. 2. ③対策の優先順位の考え方」及び「IV. 2. ④個別施設の状態等」を踏まえ、次回の点検・診断や修繕・更新、さらには、更新の機会を捉えた機能転換・用途変更、複合化・集約化、廃止・撤去、耐震化等の必要な対策について、講ずる措置の内容や実施時期を施設毎に整理する。

⑥ 対策費用

計画期間内に要する対策費用の概算を整理する。

(注) 下線は当省が付した。

図表 1-⑬ 基本計画等の体系

# インフラ長寿命化基本計画等の体系(イメージ)

H25.11 政府(関係省庁連絡会議)決定

## インフラ長寿命化基本計画

策定主体：国  
対象施設：全てのインフラ

- 1. 目指すべき姿**
  - 安全で強靱なインフラシステムの構築
  - 総合的・一体的なインフラマネジメントの実現
  - メンテナンス産業によるインフラビジネスの競争力強化
- 2. 基本的な考え方**
  - インフラ機能の確実かつ効率的な確保
  - メンテナンス産業の育成
  - 多様な施策・主体との連携
- 3. 計画の策定内容**
  - インフラ長寿命化計画(行動計画)**
    - 計画的な点検や修繕等の取組を実施する必要性が認められる全てのインフラでメンテナンスサイクルを構築・継続・発展させるための取組の方針
    - 対象施設の現状と課題、維持管理・更新コストの見直し、必要施策に係る取組の方向性等
  - 個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)**
    - 施設毎のメンテナンスサイクルの実施計画
    - 対策の優先順位の考え方/個別施設の状態等/対策内容と時期/対策費用等
- 4. 必要施策の方向性**
  - 点検・診断**
    - 定期的な点検による劣化・損傷の程度や原因の把握等
    - 優先順位に基づく効率的かつ効果的な修繕・更新の実施等
    - 施設の特徴を踏まえたマニュアル等の整備、新たな知見の反映等
  - 修繕・更新**
    - 電子化された維持管理情報の収集・蓄積、予防的な対策等への利活用等
    - ICT、センサー、ロボット、非破壊検査、補修・補強、新材料等に関する技術等の開発・積極的な活用等
  - 基準類の整備**
    - 新技術の活用やインフラ機能の適正化による維持管理・更新コストの縮減、平準化等
    - [国]資格・研修制度の充実
  - 情報基盤の整備と活用**
    - [地方]維持管理部門への人員の適正配置
    - [民間企業]入札契約制度の改善等
  - 新技術の開発・導入**
    - 維持管理・更新コストの削減、平準化等
  - 予算管理**
    - 基準類の体系的な整備等
  - 体制の構築**
    - 維持管理・更新に向けた産学官の役割の明示
  - 法令等の整備**
    - 計画的なインフラの維持管理・更新に向けた産学官の役割の明示
    - 計画のフォローアップの実施

安全性や経済性等の観点から必要性が認められる施設

H26.5.21 国土交通省決定

## 行動計画

策定主体：各インフラを管理・所管する者  
対象施設：安全性等を認め、策定主体が設定

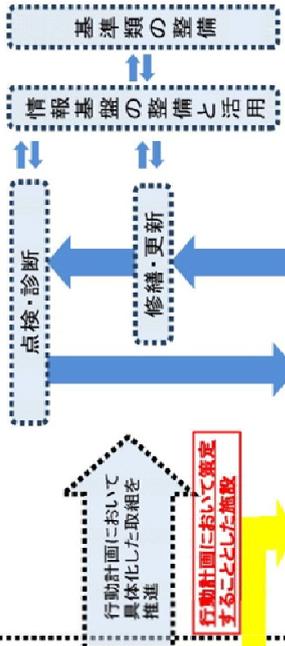
- 1. 対象施設**
  - 自らが管理・所管する施設のうち、安全性、経済性や重要性の観点から、計画的な取組を実施する必要性が認められる施設を策定者が設定
- 2. 計画期間**
  - [4. 中長期的な維持管理・更新等のコストの見直し・応答えつつ、期間を考慮して設定
  - 取組の進捗状況、情報や知見の蓄積状況等を踏まえ、計画を更新し、取組を継続・発展
- 3. 対象施設の現状と課題**
  - 維持管理・更新等に係る取組状況等を踏まえ、課題を整理
- 4. 中長期的な維持管理・更新等のコストの見直し**
  - 把握可能な情報に基づき、中長期的なコストの見直しを明示
- 5. 必要施策に係る取組の方向性**
  - 対象施設の現状と課題、中長期的な維持管理・更新等のコスト見直し等に照らし、必要性が高いと判断される事項について取組の方向性を具体化

点検・診断	例) 点検を実施の施設を解消
修繕・更新	例) 緊急修繕を完了
基準類の整備	例) 点検マニュアルを見直し
情報基盤の整備と活用	例) プラットフォームを構築・運用
個別施設計画の策定	例) 対象とした全ての施設で計画を策定
新技術の開発・導入	例) 重要な施設の全てでセンサーによるモニタリング
予算管理	例) 個別施設計画に基づき計画的に配分
体制の構築	例) 維持管理担当の技術職員を配置
法令等の整備	例) 維持管理に係る基準を法令で明示

## フォローアップ計画

- 行動計画を継続し、発展させるための取組を明記

<個別施設計画を核としたメンテナンスサイクルの実施>



## 個別施設計画

策定主体：各インフラの管理者  
対象施設：行動計画で策定主体が設定

- 1. 対象施設**
  - 行動計画で個別施設計画を策定することとした施設を対象
- 2. 計画期間**
  - 定期点検サイクル等を踏まえ設定
  - 点検結果等を踏まえ、適宜、更新するとともに、知見やノウハウの蓄積を進め、計画期間の長期化を図り、中長期的なコストの見直しを向上
- 3. 対策の優先順位の考え方**
  - 各施設の状態の他、果たしている役割や機能、利用状況等を踏まえ、対策の優先順位の考え方を明確化
- 4. 個別施設の状態等**
  - 点検・診断によって得られた各施設の状態について、施設毎に整理
- 5. 対策内容と実施時期**
  - 各施設の状態等を踏まえ、次期点検・診断や修繕・更新等の対策の内容と時期を明確化
- 6. 対策費用**
  - 計画期間内に要する対策費用の概算を整理

<メンテナンスサイクルを支える体制・制度等の充実>



(注) 国土交通省の資料による。

図表 1-⑭ 国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 26 年 5 月 21 日国土交通省）（抜粋）

I.・II. (略)

III. 計画の範囲

1. 対象施設

国土交通省が維持管理・更新等に係る制度や技術を所管するインフラについて、法令等で位置付けられた全ての施設を対象とする（具体的な対象施設は次表のとおり）。

分野	対象施設	主な根拠（関連）法令等
(略)	(略)	(略)
鉄道	鉄道（線路、停車場、電気設備、運転保安設備）	鉄道に関する技術上の基準を定める省令第 90 条
	軌道（軌道、線路建造物、電力設備、保安設備、通信設備）	軌道運転規則第 12 条、第 13 条、第 17 条、第 19 条及び第 20 条
	索道（索道線路等、停留場、原動設備、握索装置等、保安設備）	索道施設に関する技術上の基準を定める省令第 42 条
(略)	(略)	(略)

IV. 対象施設の現状と課題

1. ～ 3. (略)

4. 個別施設計画の策定・推進

(1) 計画策定の推進

維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減・平準化を図る上では、点検・診断等の結果を踏まえ、個別施設毎の具体的な対応方針を定める計画として、個別施設計画を策定し、これに基づき計画的に投資していくことが重要である。

国土交通省では、道路橋、河川構造物、下水道施設、港湾施設等について、個別施設計画の策定を進めてきた。

これまで、地方公共団体等も含めて一定の進捗が見られる一方、個別施設計画を策定することなく要修繕箇所の発覚後に事後的に修繕等を実施している施設も多数存在しており、施設や管理者によって取組の進捗や計画内容にバラツキが見られる。

その要因は、個別施設計画の策定を進めるべき施設が明確にされていないなど施設毎の方針が不明確であること、計画策定の前提となる点検・診断の実施や情報の蓄積が未了であること、優先順位の考え方等の計画策定ノウハウが不足していること等、様々であり、管理者の取組状況に応じたきめ細かな対応を如何に図っていくかが課題である。

(2) 計画内容の充実

維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減・平準化を図るためには、点検結果に基づき修繕・更新等の対策費用を把握した上で、優先順位を付けて計画的に修繕・更新等の対策を実施していくことが重要である。しかしながら、これまで個別施設計画の策定を進めてきた施設の中には、対策費用が示されていないものもある。

また、その計画期間については、点検・診断の結果を踏まえて計画を策定・変更する必要があることから定期的な点検サイクルの期間と一致させている施設がある一方、新設時に設計耐用年数にわたる長期の計画として策定している施設もある。

施設の状態は、経年劣化や疲労等によって時々刻々と変化することから、定期点検サイクル等を考慮の上、計画期間を設定し、点検結果等を踏まえて適宜計画を更新することが必要である一方、知見・ノウハウの蓄積を進め、長期にわたる計画としていくことで、中長期的な維持管理・更新等に係

るコストの見通しを明らかにしていくことが求められる。

今後、これらを如何に実現し、計画の実効性を高めていくかが課題である。

5. (略)

6. 予算管理

(1) トータルコストの縮減と平準化

① 個別施設計画に基づく計画的投資

厳しい財政状況下において、維持管理・更新等に係る計画的な投資を行うためには、あらゆる角度から維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減を図り、予算の平準化に努めることが重要である。

修繕・更新等に係る予算の平準化を図るためには、点検・診断を通じて把握した劣化・損傷の状況を踏まえ、施設毎に対策費用や対応の緊要性を検討の上、将来必要となる費用の全体を見通しながら優先順位を検討し、投資を計画的に実施していく必要がある。

(略)

## VI. 必要施策に係る取組の方向性

1. ～3. (略)

4. 個別施設計画の策定・推進

(1) 対象施設

(略)

各分野において個別施設計画の策定を推進する対象施設は次表のとおりである。

分野	対象施設
(略)	(略)
鉄道	<u>鉄道（線路（橋梁、トンネル等構造物））</u> <u>軌道（線路建造物）</u>
(略)	(略)

(2) 計画策定の推進と内容の充実

上記の対象施設について、全ての管理者によって早期に計画の策定が進むよう、策定方針や手引きの策定等を実施する。

その際、中長期的な予算管理に資する計画となるよう、蓄積された情報を基に、概算費用の算定や計画期間の考え方についても明記する。

また、個別施設計画を策定するためには、施設毎の点検・診断や、その結果を含む情報の蓄積が不可欠であることに鑑み、施設毎にメンテナンスサイクルの取組の進捗状況に応じた対策を講ずる。

(略)

(3) 施設毎の取組

施設毎の具体的な取組については、以下のとおりである。

(略)

⑧ 鉄道

- ・ 個別施設計画は、鉄道事業者等が「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等に基づき規定した実施基準等」及び「それらに基づく記録等」によって構成されることを基本とし、これらに基づき、鉄道事業者等における施設の維持管理・更新等が的確であるかを確認するため、保安監査等により指導を継続する。

施設	所管者としての取組	管理者としての取組
鉄道 (・線路(橋梁、トンネル等構造物))	・個別施設計画を構成する「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等に基づき規定した実施基準等」及び「それらに基づく記録等」に基づき、鉄道事業者等における施設の維持管理・更新等が的確であるかを確認するため、保安監査等により指導を継続する。	
軌道 (・線路建造物)		

(注) 下線は当省が付した。

図表 1-⑮ 鉄道施設の維持管理に関する法令等 (抜粋)

法令名	該当条文
鉄道営業法 (明治 33 年法律第 65 号)	第 1 条 鉄道ノ建設、車両器具ノ構造及運転ハ <u>国土交通省令ヲ以テ定ムル規程ニ依ルヘシ</u>
鉄道に関する技術上の基準を定める省令 (平成 13 年国土交通省令第 151 号)	(目的) 第 1 条 この省令は、鉄道の輸送の用に供する施設 (以下「施設」という。) 及び車両の構造及び取扱いについて、必要な技術上の基準を定めることにより、安全な輸送及び安定的な輸送の確保を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とする。  (実施基準) 第 3 条 <u>鉄道事業者 (新幹線にあつては、営業主体及び建設主体のそれぞれ。以下この条において同じ。) は、この省令の実施に関する基準 (以下「実施基準」という。) を定め、これを遵守しなければならない。</u> 2 (略) 3 実施基準は、国土交通大臣がこの省令の実施に関する細目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。 4 鉄道事業者は、実施基準を定め、又は変更しようとするときは、あらかじめ、当該実施基準又は変更しようとする事項を地方運輸局長 (新幹線に係るものにあつては、国土交通大臣。以下この条において同じ。) に届け出なければならない。 5 地方運輸局長は、実施基準がこの省令の規定に適合しないと認めるときは、実施基準を変更すべきことを指示することができる。  第九章 施設及び車両の保全 (施設及び車両の保全) 第 87 条 <u>線路及び列車等を運転するための電気設備 (以下「電力設備」という。) は、列車等が所定の速度で安全に運転することができる状態に保持しなければならない。</u> 2 本線及び本線上に設ける電車線路が一時前項の状態でないときは、列車等の速度の制限その他の列車等の運転の安全に必要な措置を講じ、特に注意を必要とする箇所は、これを監視しなければならない。 3 運転保安設備は、正確に動作することができる状態に保持しなければならない。 4 車両は、安全に運転することができる状態でなければ、これを使用してはならない。  (本線及び本線上に設ける電車線路の巡視及び監視並びに列車の検査) 第 89 条 <u>本線及び本線上に設ける電車線路は、線区の状況及び列車の運行状況に応じ、</u>

	<p><u>巡視しなければならない。</u></p> <p>2 本線において列車の安全な運転に支障を及ぼす災害のおそれのあるときは、当該線路を監視しなければならない。</p> <p>3 列車は、その種類及び運行状況に応じ、車両の主要部分の検査を行わなければならない。</p> <p>(施設及び車両の定期検査)</p> <p>第 90 条 <u>施設及び車両の定期検査は、その種類、構造その他使用の状況に応じ、検査の周期、対象とする部位及び方法を定めて行わなければならない。</u></p> <p>2 前項の定期検査に関する事項は、<u>国土交通大臣が告示で定めたときは、これに従って行わなければならない。</u></p> <p>(記録)</p> <p>第 91 条 第八十八条及び前条の規定により施設又は車両の検査並びに施設又は車両の改築、改造、修理又は修繕を行ったときは、<u>その記録を作成し、これを保存しなければならない。</u></p>
<p>鉄道構造物等 維持管理標準 (構造物編) (平成 19 年 1 月 16 日付け国 鉄技第 73 号鉄 道局長通達)</p>	<p><b>2 章 維持管理の基本</b></p> <p><b>2.2 維持管理の原則</b></p> <p>(1) 構造物の維持管理にあたっては、構造物に対する要求性能を考慮し、維持管理計画を策定することを原則とする。</p> <p>(2) 構造物の供用中は、定期的に検査を行うほか、必要に応じて詳細な検査を行うものとする。</p> <p>(3) <u>検査の結果、健全度を考慮して、必要な措置を講じるものとする。</u></p> <p>(4) 検査及び措置の結果等、構造物の維持管理において必要となる事項について、適切な方法で記録するものとする。</p> <p>(略)</p> <p><b>2.5.6 性能の確認及び健全度の判定</b></p> <p>(1) <u>性能の確認は、健全度の判定により行うものとする。健全度の判定は、検査の区分に応じて、調査、変状原因の推定および変状の予測等の結果に基づき、適切な判定区分を設けて行うことを原則とする。</u></p> <p>(略)</p>
<p>鉄道構造物等 維持管理標準 (軌道編) (平成 19 年 1 月 16 日付け国 鉄技第 73 号鉄 道局長通達)</p>	<p><b>2 章 維持管理の基本</b></p> <p><b>2.2 維持管理の原則</b></p> <p>(1) 軌道の維持管理にあたっては、軌道に対する要求性能を考慮し、維持管理計画を策定することを原則とする。</p> <p>(2) 線路の全般的な状況の把握のため、線区の状況及び列車の運行状況に応じて巡視を行うものとする。</p> <p>(3) 軌道の供用期間中は、維持管理計画にしたがって定期的に検査を行うほか、必要に応じて検査を行うものとする。</p> <p>(4) <u>検査において、軌道が要求される性能を有していないと判定される場合は、必要な措置を計画するものとする。</u></p> <p>(5) 検査及び措置の結果等、軌道の維持管理において必要となる事項について、適切な方法で記録するものとする。</p>

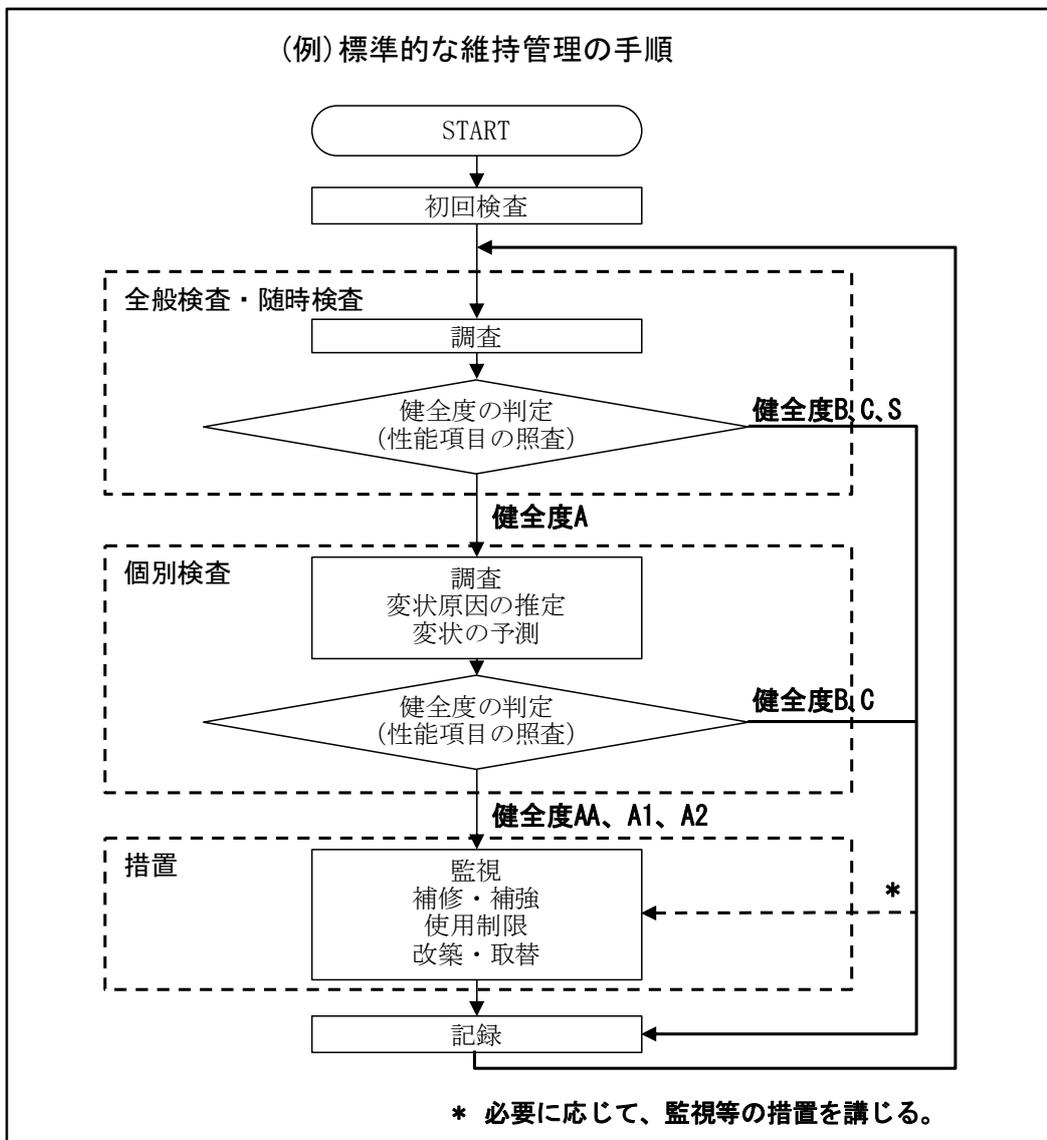
(略)

## 2.7 判定及び措置

- (1) 軌道の性能の判定は、評価指標に応じてあらかじめ定めた判定基準に基づいて行うものとする。
- (2) 判定の結果、軌道が要求される性能を満たさないと判断される場合には、その程度に応じて以下の(a)～(c)の一つあるいは複数を組み合わせた適切な措置を実施するものとする。
  - (a) 補修
  - (b) 監視
  - (c) 軌道の使用制限

(注) 下線は当省が付した。

図表 1—⑩ 鉄道構造物等の維持管理の流れ



(注) 国土交通省の資料による。

図表 1-⑪ 鉄道事業者に対する立入検査に関する法令（抜粋）

法令名	該当条文
<p>鉄道事業法 (昭和 61 年法律第 92 号)</p>	<p>(立入検査)</p> <p>第 56 条 国土交通大臣は、この法律の施行に必要な限度において、<u>その職員に、鉄道事業者又は索道事業者（許可受託者を含む。）の事務所その他の事業場に立ち入り、業務若しくは経理の状況若しくは事業の用に供する施設、帳簿、書類その他の物件を検査させ、又は関係者に質問させることができる。</u></p> <p>2～5 (略)</p> <p>(国土交通省令への委任)</p> <p>第 66 条 この法律に定めるもののほか、この法律の実施のため必要な手続その他の事項は、国土交通省令で定める。</p>
<p>鉄道事業法施行規則（昭和 62 年運輸省令第 6 号）</p>	<p>(権限の委任)</p> <p>第 71 条 法及びこの省令に規定する国土交通大臣の権限で次に掲げるものは、地方運輸局長に委任する。</p> <p>一～十六 (略)</p> <p>2 <u>法に規定する国土交通大臣の権限（前項各号に掲げるものを除く。）で次に掲げるものは、地方運輸局長も行うことができる。</u></p> <p>一～五 (略)</p> <p>六 法第 55 条及び第 56 条第 1 項から第 3 項までの規定による権限</p>
<p>鉄道事業等監査規則（昭和 62 年運輸省令第 12 号）</p>	<p>(趣旨)</p> <p>第 1 条 鉄道事業法第 56 条第 1 項から第 3 項までの規定による監査（以下「監査」という。）については、この省令の定めるところによる。</p> <p>(監査の目的)</p> <p>第 2 条 <u>監査は、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、施設及び車両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、運輸が適正に行われているかどうか、会計の整理及び財産の管理が適確に行われているかどうかについて監査することにより、輸送の安全を確保し、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ることを目的とする。</u></p> <p>(監査の種類)</p> <p>第 3 条 監査の種類は、次のとおりとする。</p> <p>一 保安監査（輸送の安全を確保するための取組、施設及び車両並びに運転取扱いの状況について行う監査）</p> <p>二 業務監査（鉄道事業及び索道事業の運輸の状況について行う監査）</p> <p>三 会計監査（鉄道事業及び索道事業の会計の整理及び財産の管理の状況について行う監査）</p> <p>(保安監査)</p> <p>第 4 条 保安監査は、次に掲げる事項について行うものとする。</p> <p>一 輸送の安全の確保に関する取組の状況</p> <p>二 施設、車両及び運転取扱いに関する法令の遵守状況並びにこれらの法令に基づく許可、認可、確認及び届出に係る事項の実施状況</p> <p>三 法令の規定により定められた施設及び車両の整備並びに運転取扱いに関する細則の遵守状況</p> <p>四 運転保安上又は公益上不適当な施設等の有無</p>

- 五 施設の工事の実施状況
- 六 事故及び災害の処理状況並びに事故及び災害の防止対策の実施状況
- 七 施設及び車両に関する補修計画及び補修実績
- 八 保安に関する業務に従事する係員の職制及び配置の状況
- 九 保安に関する業務に従事する係員の資格及び教育訓練の状況並びにその技能の程度
- 十 鉄道台帳及び図面の整理状況
- 十一 保安監査に基づく指示等に係る事項の実施状況
- 十二 前各号に掲げるもののほか、第二条の目的を達成するために必要と認める事項

第5条・第6条（略）

（監査の実施）

- 第7条 地方運輸局長は、監査計画に基づいて監査を行う。ただし、地方運輸局長が特に必要と認める場合には、監査計画に基づかないで監査を行うことができる。
- 2 国土交通大臣は、第二条の目的を達成するために、特に必要があると認める場合に監査を行うものとする。

（監査計画）

- 第8条 地方運輸局長は、年度ごとの監査計画を定め、当該監査計画に係る年度の前年度の二月末日までに国土交通大臣に提出するものとする。
- 2 前項の監査計画は、監査を定期的かつ効果的に実施することができるように、監査の対象となる鉄道又は索道、監査の時期その他監査の実施の概要について定めるものとする。

（監査員）

- 第9条 監査は、国土交通大臣又は地方運輸局長が指名した職員（以下「監査員」という。）がこれを行う。
- 2 国土交通大臣又は地方運輸局長は、前項の監査員の中から主任監査員を指名しなければならない。
- 3 主任監査員は、監査員の行う事務を統括する。
- 4 主任監査員は、監査を終了したときは、遅滞なく、意見を付して当該監査の結果を国土交通大臣又は地方運輸局長に報告するものとする。

（監査報告）

- 第10条 地方運輸局長は、前条第四項の規定による報告を受けたときは、遅滞なく、当該監査結果の概要（重要又は異例に属する事項に限る。）を国土交通大臣に報告するものとする。

（注）下線は当省が付した。

図表 1-⑩ 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）

（抜粋）

（鉄道事業法の一部改正）

第 1 条 鉄道事業法（昭和 61 年法律第 92 号）の一部を次のように改正する。

第 1 条中「により」の下に「、輸送の安全を確保し」を加える。

第 18 条の次に次の 2 条を加える。

（輸送の安全性の向上）

第 18 条の 2 鉄道事業者は、輸送の安全の確保が最も重要であることを自覚し、絶えず輸送の安全性の向上に努めなければならない。

（安全管理規程等）

第 18 条の 3 鉄道事業者は、安全管理規程を定め、国土交通省令で定めるところにより、国土交通大臣に届け出なければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2 安全管理規程は、輸送の安全を確保するために鉄道事業者が遵守すべき次に掲げる事項（第三種鉄道事業者にあつては、第五号に係るものを除く。）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（鉄道事業者が、前三号に掲げる事項に関する業務を統括管理させるため、事業運営上の重要な決定に参画する管理的地位にあり、かつ、鉄道事業に関する一定の実務の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。以下同じ。）の選任に関する事項

五 運転管理者（鉄道運送事業者が、第二号及び第三号に掲げる事項に関する業務のうち、列車の運行の管理、運転士及び車掌の資質の保持その他の運転に関するものを行わせるため、鉄道事業に関する一定の実務の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。以下同じ。）の選任に関する事項

3 国土交通大臣は、安全管理規程が前項の規定に適合しないと認めるときは、当該鉄道事業者に対し、これを変更すべきことを命ずることができる。

4 鉄道事業者は、安全統括管理者及び運転管理者（第三種鉄道事業者にあつては、安全統括管理者）を選任しなければならない。

5 鉄道事業者は、安全統括管理者又は運転管理者を選任し、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。

6 鉄道事業者は、輸送の安全の確保に関し、安全統括管理者のその職務を行う上での意見を尊重しなければならない。

7 国土交通大臣は、安全統括管理者又は運転管理者がその職務を怠つた場合であつて、当該安全統括管理者又は運転管理者が引き続きその職務を行うことが輸送の安全の確保に著しく支障を及ぼすおそれがあると認めるときは、鉄道事業者に対し、当該安全統括管理者又は運転管理者を解任すべきことを命ずることができる。

## 2 鉄道施設の維持管理

### (1) 長寿命化計画の策定の推進

勧告	説明図表番号
<p>国は、国民の安全・安心を確保し、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化等を図るための方向性を示すものとして、平成 25 年 11 月に、国や地方公共団体、その他民間企業等が管理するあらゆるインフラを対象とした基本計画を策定し、国や地方公共団体等が一丸となったインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進している。</p> <p>基本計画においては、国民の安全・安心を確保するための取組として、メンテナンスサイクルを構築すること、中長期的視野に立ったコスト管理のための取組として、予防保全型維持管理を導入すること等とされている。</p> <p>また、各インフラの管理者及びその者に対して指導・助言するなど当該インフラ関係業務を所管する立場にある国や地方公共団体の各機関は、基本計画に基づき、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにする長寿命化計画として「インフラ長寿命化計画」（以下「行動計画」という。）を策定することとされ、各インフラの管理者は、行動計画に基づき、個別施設ごとの具体の対応方針を定める長寿命化計画として「個別施設毎の長寿命化計画」（以下「個別施設計画」という。）を策定することとされている。行動計画には、①対象施設、②計画期間、③対象施設の現状と課題、④中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し、⑤必要施策に係る取組の方向性、⑥フォローアップ計画を、個別施設計画には、①対象施設、②計画期間、③対策の優先順位の考え方、④個別施設の状態等、⑤対策内容と実施時期、⑥対策費用を記載することとされている。</p> <p>なお、各インフラの管理者が、既に行動計画及び個別施設計画と同種・類似の計画を策定している場合には、当分の間、当該計画をもって、行動計画及び個別施設計画の策定に代えることができるものとされている。</p>	<p>図表 1-⑫（再掲）</p>
<p>国土交通省は、基本計画に基づき、同省が管理等するあらゆるインフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中長期的な取組の方向性を明らかにする計画として、平成 26 年 5 月、国土交通省行動計画を策定している。</p> <p>国土交通省行動計画では、個別施設計画の策定を推進する対象施設を定めており、鉄道分野については、鉄道（線路（橋りょう、トンネル等構造物））及び軌道（線路建造物）が挙げられている。また、個別施設計画について、①全ての管理者によって早期に計画の策定が進むよう、策定方針や手引きの策定等を実施する、②その際、中長期的な予算管理に資する計画となるよう、蓄積された情報を基に、概算費用の算定や計画期間の考え方についても明記するなどとされ、計画策定の推進と計画内容の充実を図ることとされている。さらに、鉄道分野における個別施設計画の内容については、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等に基づき規定した実施基準等」及び「それらに基づく記録等」（以下「実施基準等」という。）によって構成されることが基本とされている。</p>	<p>図表 1-⑭（再掲）</p>
<p>また、国土交通省は、鉄道事業者に対し、「インフラ長寿命化計画等の取扱いについて」（平成 26 年 5 月 30 日付け事務連絡）を发出し、事業者が策定する行動計画と同</p>	<p>図表 2-(1)-①</p>

<p>種・類似の計画については、例えば、鉄道事業法第 18 条の 3 の規定に基づく安全管理規程及びこれに基づく計画等が考えられるとしており、また、個別施設計画と同種・類似の計画については、実施基準等によって構成されることを基本とするとして、これらに、基本計画に規定された記載事項が記載されていない場合は、速やかにその内容を追加等することとしている。</p> <p>今回、68 鉄道事業者（注 1）における行動計画及び個別施設計画の策定状況を調査した結果は、次のとおりである。</p> <p>（注 1）調査対象とした 69 鉄道事業者のうち 1 事業者は、自らが敷設する鉄道線路以外の鉄道線路を使用して鉄道による旅客又は貨物の運送を行う「第二種鉄道事業者」であり、長寿命化計画の策定に関与していないため、本細目の調査対象からは除外した。</p> <p><b>ア 行動計画及び個別施設計画の策定状況</b></p> <p><b>(7) 同種・類似の計画の内容の充実</b></p> <p>調査した鉄道事業者が保有する鉄道施設は、その多くが高度経済成長期に整備され、このうち、平成 26 年度末現在、建設後 50 年以上を経過する橋りょうの割合は 45.6%、同トンネルの割合は 56.7%となっている。これが 20 年後には、橋りょうが 78.8%、トンネルが 88.1%にまで増加すると見込まれている。</p> <p>調査した鉄道事業者では、安全管理規程や実施基準、検査記録など、従来から策定することとされている規程等を同種・類似の計画に位置付け、行動計画及び個別施設計画の策定に代えている。</p> <p>しかし、鉄道事業者において同種・類似の計画としている規程等の内容をみると、i) 基本計画において行動計画に記載することとされている「中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し」が記載されていないものが 9 事業者（大手鉄道事業者 3 事業者、中小鉄道事業者 6 事業者）、ii) 基本計画において個別施設計画に記載することとされている「対策内容と実施時期」及び「対策費用」が記載されていないものが 2 事業者（大手鉄道事業者 1 事業者、中小鉄道事業者 1 事業者）みられるなど、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中長期的な取組の一部が明らかになっておらず、鉄道施設の長寿命化に資するものとなっていないものがある。</p> <p>これらの鉄道事業者では、その理由について、国からは、計画策定の考え方が示されているにすぎず、具体的にどのような計画内容にすればよいのか判断が難しいためなどとしている。</p> <p>また、上記のほか、必要な時期に措置を要するとした橋りょう等について、個別施設計画に補修等の「対策内容と実施時期」及び「対策費用」が記載されていないものが 2 事業者（中小鉄道事業者）みられた。当該事業者では、これらの施設について、当面、監視のみを行うこととし、補修等の「対策内容と実施時期」等は定めていない。しかし、直ちに安全を脅かすものではないが、予防保全の観点から、鉄道施設の補修等が計画的かつ適切な時期に実施されるよう、補修等の</p>	<p>図表 2-(1)-② ～④</p> <p>図表 2-(1)-⑤</p> <p>図表 2-(1)-⑥</p>
--	--

<p>「対策内容と実施時期」等を定め、個別施設計画に記載し、鉄道施設の長寿命化を推進していくことが重要である。</p> <p>今回、調査対象とした中小鉄道事業者からは、国に対して、i) 個別施設ごとの中長期的な補修計画の策定に当たり、予算管理や概算費用の算定方法を示してほしい、ii) 鉄道事業者が策定する長寿命化計画のひな型を作成・提供してほしい、iii) 予算管理や概算費用の算定方法、ひな型の内容などについて、説明会を開催して詳しく説明してほしいなどの意見がみられた。</p>	<p>図表 2-(1)-⑦</p>
<p><b>(イ) 公有民営化方式により鉄道施設の保有・維持管理を行う地方公共団体における長寿命化計画の策定の推進</b></p> <p>鉄道事業者においては、その 5 割近くが赤字を計上している。特に、地方の中小鉄道事業者においては、その多くが、赤字を計上するなど、極めて厳しい状況が続いており、老朽化が進む鉄道施設の維持管理・更新コストが事業継続のネックとされている。</p> <p>このため、国土交通省では、これら経営の継続が困難又は困難となるおそれがあると認められる鉄道事業者における輸送の維持を図るため、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（平成 19 年法律第 59 号）に基づく鉄道事業再構築事業を実施している。当該事業では、地方公共団体が第三種鉄道事業者（注 2）として、継続が困難又は困難となるおそれがあると認められる鉄道事業者の施設を保有・維持管理し、民間鉄道事業者が第二種鉄道事業者として、運行を行う「公有民営化方式」等に事業形態を変更すること等により、当該路線における輸送の維持を図ることとしている。</p> <p>（注 2）鉄道路線を第一種鉄道事業者に譲渡する目的をもって敷設する事業及び鉄道路線を敷設して当該鉄道路線を第二種鉄道事業者に専ら使用させる事業を行う者。</p> <p>なお、交通政策基本計画（平成 27 年 2 月 13 日閣議決定）においては、地域公共交通を活性化し、活力ある地域社会を実現するため、当該事業における目標件数を、「2013 年度の 4 件を 2020 年度までに 10 件にする」と設定しており、国土交通省では、当該事業を今後一層推進することとしている。</p>	<p>図表 1-⑧（再掲）</p> <p>図表 2-(1)-⑧</p> <p>図表 2-(1)-⑨</p>
<p>調査した 68 鉄道事業者のうち、3 事業者が、4 地方公共団体との共同により、公有民営化方式への事業形態の変更を行っている。</p> <p>当該地方公共団体では、鉄道事業による輸送人員は減少傾向にあるが、①今後も通勤や通学などの利用が見込まれること、②慢性的な交通渋滞や冬期における積雪などによりバスの安定的な運行ができないなど鉄道以外の代替輸送機関もないこと、③加えて地域住民からの事業継続に対する強い要望があること等を踏まえ、できる限り長期的に事業を継続していく必要があるとしている。</p> <p>また、当該地方公共団体では、公有民営化方式の導入により、鉄道施設を保有し、施設の維持管理・更新の費用（注 3）を負担しており、国や県の補助金も交付</p>	<p>図表 2-(1)-⑩</p>

<p>されている（注4）。</p> <p>このため、今後も鉄道施設を社会資本の一つとして管理する必要があることから、中長期的な維持管理・更新コストの縮減に向けた計画的な維持管理・更新が必要となっている。</p> <p>（注3）年間コストの見込み額は、4 地方公共団体の合計で約1億5,000万円である。  （注4）国から地域公共交通確保維持改善事業費補助金として、平成26年度には合計で50,725千円が交付されている（27年度の予算合計額は222,315千円）。</p> <p>一方、国土交通省行動計画においても、厳しい財政状況下において、維持管理・更新等に係る計画的な投資を行うためには、施設の管理者は、あらゆる角度から維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減を図り、予算の平準化に努めることが重要であり、そのためには、将来必要となる費用の全体を見通しながら優先順位を検討し、投資を計画的に実施していく必要があるとされている。</p> <p>当該地方公共団体においては、赤字経営となっていた鉄道事業者が策定した安全管理規程や実施基準などの規程等をそのまま引き継ぎ、同種・類似の計画に位置付け行動計画・個別施設計画に代えている実態がある。</p> <p>しかし、当該地方公共団体の中には、経営状況が厳しい鉄道事業を長期的に継続していくためには、維持管理コスト（税金）の縮減及び住民に対する説明責任を果たす観点からも、中長期的な維持管理・更新コストの縮減に資する長寿命化計画を策定する必要性があるとしているものがあるが、i) 中長期的なコスト削減に資する計画を策定するための技術・ノウハウがない、ii) 中長期的なコスト削減に資する計画を策定する場合、事前に鉄道施設の検査をする必要があり、その費用が工面できないなどとして、これを策定していない。</p> <p>このため、国に対して、i) 鉄道事業者の規模に応じた長寿命化計画の策定指針等を示してほしい、ii) 長寿命化計画の策定に当たって事前に行う鉄道施設の詳細な検査にかかる費用などの補助を検討してほしいとする意見がみられた。一方、特段の支障がなく、現時点では、策定の必要性があると考えていないとしている地方公共団体においても、今後、長寿命化計画を策定することとされた場合は、策定するノウハウや資金がないため、計画策定に係る技術の提供、費用の支援が必要であるとしている。</p> <p>なお、全国の鉄道事業者の中には、管理する鉄道施設の長寿命化を図ることを目的として、維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減及び予算の平準化に向けた長寿命化計画を策定し、計画的かつ効率的な維持管理・更新を行うこととしているものがある。</p> <p><b>イ 長寿命化計画の策定等に係る国の指導等</b></p> <p>国土交通省では、鉄道事業者においては、従来から基本計画が定めるメンテナンスサイクルの構築や予防保全型維持管理の導入が行われており、既に同種・類似の計画も整備されているなどとして、現時点では、長寿命化計画の策定について、特段の指</p>	<p>図表 1-⑭（再掲）</p> <p>図表 2-(1)-⑪</p> <p>図表 2-(1)-⑫</p> <p>図表 2-(1)-⑬</p> <p>図表 2-(1)-⑭</p>
--	---

導・支援を行う予定はないが、鉄道事業者から相談があれば対応したいとしている。

上記のように、中小鉄道事業者の中には、長寿命化計画に位置付けされた同種・類似の計画の内容について、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中長期的な取組の一部が明らかになっていないものがみられるが、個別施設ごとに対策内容や対策費用等を設定するノウハウがないなどとしており、経営状況が極めて厳しい中小鉄道事業者においては、的確な維持管理、更新等を行うことによる中長期的な維持管理・更新コストの縮減に向けた取組を推進することが重要である。

また、公有民営化方式を導入した地方公共団体では、同種・類似の計画をもって、行動計画及び個別施設計画の代替計画としているが、老朽化が進む鉄道施設を維持管理・更新しつつ、鉄道事業を長期的に継続するためには、事業継続のネックとされている維持管理・更新コストの中長期的な縮減に向けた取組を推進することが重要である。

#### 【所見】

したがって、国土交通省は、鉄道施設の長寿命化対策を推進する観点から、次の措置を講ずる必要がある。

- ① コスト縮減に向けた中長期的な維持管理・更新費用の算定方法等について、説明会の開催等を通じ、中小鉄道事業者に対し情報提供すること。
- ② 公有民営化方式により鉄道施設を保有・維持管理する地方公共団体に対し、長寿命化計画の策定に必要な技術・ノウハウ等を提供すること。

また、新たに公有民営化方式により鉄道施設を保有・維持管理する地方公共団体における長寿命化計画の策定に資するよう、対象施設、計画期間、対策内容等を記載した長寿命化計画の策定方針等を作成・明示すること。

図表 2-(1)-① 「インフラ長寿命化計画等の取扱いについて」(平成 26 年 5 月 30 日付け鉄道局技術企画課課長補佐(土木基準)、施設課課長補佐(土木)連名事務連絡)(抜粋)

標記については、平成 26 年 5 月 21 日に国土交通省の「インフラ長寿命化計画」(以下「国土交通省行動計画という。))が決定されたところである。

「インフラ長寿命化基本計画(インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議 平成 25 年 11 月 29 日決定)」(以下「基本計画」という。))を踏まえた鉄軌道事業者及び索道事業者の行動計画(以下「事業者行動計画」)の策定及び「個別施設毎の長寿命化計画」(以下「個別施設計画」という。))に係る取扱いについては次のとおりとする。

(1) 事業者行動計画の策定について

基本計画において行動計画は、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにする計画であり、その策定については、基本計画(IV. インフラ長寿命化計画等の策定)において、「既に同種・類似の計画を策定している場合には、当分の間、当該計画をもって、この計画の策定に代えることができるものとする」としている。

なお、同種・類似の計画については、例えば、鉄道事業法第 18 条の 3 の規定に基づく安全管理規程及びこれに基づく計画等(安全重点施策等)が考えられ、これらの計画に別表 1 の内容が記載されていない場合は、速やかに別表 1 の内容を追加等するものとする。

(2) 個別施設計画の策定について

基本計画において個別施設計画は、行動計画に基づき、個別施設毎の具体的な対応方針を定める計画であり、基本計画(IV. インフラ長寿命化計画等の策定)において、「既に同種・類似の計画を策定している場合には、当分の間、当該計画をもって、この計画の策定に代えることができるものとする」としている。

また、国土交通省行動計画において、個別施設計画は、鉄道事業者等が「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等に基づき規定した実施基準等」及び「それらに基づく記録等」によって構成されることを基本とすることとしており、これらの記録等に別表 2 の内容が記載されていない場合は、速やかに別表 2 の内容を追加等するものとする。

別表 1

[基本計画に規定された行動計画の記載事項]

① 対象施設 ※1	・計画的な点検・診断、修繕・更新等の取組を実施する必要性が認められる全ての施設が行動計画の対象
② 計画期間 ※2	・「④中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し」を踏まえつつ、「⑤必要施策に係る取組の方向性」で明確化する事項の実施に要する期間を考慮の上、計画期間を設定
③ 対象施設の現状と課題	・対象施設について、維持管理・更新等に係る取組状況(点検・診断、修繕・更新等の措置の進捗状況、維持管理・更新等に係る情報や組織体制、基準等の整備状況等)や、行動計画の策定時点で把握可能な施設の状態(建設年度、利用状況、点検・診断の結果等)等を踏まえ、維持管理・更新等に係る課題を整理
④ 中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し	・行動計画の策定時点で把握可能な情報に基づき、対象施設の維持管理・更新等に係る中長期的なコストの見通しを明示 ・なお、行動計画の策定時点で把握可能な情報が限定的であるなど、中長期的なコストの見通しに一定の精度が確保されず、必要施策に係る取組を検討する上で参考とすることが困難と判断される場合にあっては、必要な情報が蓄積できた段階で実施
⑤ 必要施策に係る取組の方向性	・「IV. 必要施策の方向性」に掲げる施策のうち、「③対象施設の現状と課題」や「④中長期的な維持管理・更新等コストの見直し」に照らして必要性が高いと判断されるものについて、自らの取組の方向性を明確化 ・その際、「2. 個別施設毎の長寿命化計画」に基づく個別施設計画の策定方針についても明らかにする。
⑥ フォローアップ計画	

- ・「⑤必要施策に係る取組の方向性」で明確にした取組について進捗状況を定期的に把握するなど、行動計画を継続し、発展させるための取組について明記

[国土交通省行動計画に基づく取扱い]

- ※1 対象施設とは、次の規定に基づき検査をする施設  
 鉄道：鉄道に関する技術上の基準を定める省令第90条  
 軌道：(略)  
 索道：(略)
- ※2 計画期間は必要施策に係る取組の方向性を示すもののうち、具体的計画期間が設けられるものは計画期間を設定するものとする。

別表2

[基本計画に規定された個別施設毎の長寿命化計画の記載事項]

① 対象施設 ※1
・行動計画において、個別施設計画を策定することとした施設を対象
② 計画期間
・インフラの状態は、経年劣化や疲労等によって時々刻々と変化することから、定期点検サイクル等を考慮の上計画期間を設定し、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新 ・中長期的な維持管理・更新等に係るコストの見通しの精度向上
③ 対策の優先順位の考え方 ※2
・個別施設の状態(劣化・損傷の状況や要因等)の他、当該施設が果たしている役割、機能、利用状況、重要性等、対策を実施する際に考慮すべき事項を設定の上、それらに基づく優先順位の考え方を明確化
④ 個別施設の状態等
・点検・診断によって得られた個別施設の状態について、施設毎に整理する。なお、点検・診断を未実施の施設については、点検実施時期を明記 ・また、「③対策の優先順位の考え方」で明らかにした事項のうち、個別施設の状態以外の事項について、必要な情報を整理
⑤ 対策内容と実施時期 ※3
・「③対策の優先順位の考え方」及び「④個別施設の状態等」を踏まえ、次回の点検・診断や修繕・更新、さらには、更新の機会を捉えた機能転換・用途変更、複合化・集約化、廃止・撤去、耐震化等の必要な対策について、講ずる措置の内容や実施時期を施設毎に整理
⑥ 対策費用 ※4
・計画期間内に要する対策費用の概算を整理

[国土交通省行動計画に基づく取扱い]

- ※1 対象施設とは、次の規定に基づき検査をする施設  
 鉄道：施設及び車両の定期検査に関する告示第2条に規定した「橋りょう、トンネルその他構造物」  
 軌道：(略)  
 索道：(略)
- ※2 実施基準に「鉄道構造物等維持管理標準(構造物編)」を規定することにより対応可能  
 ・鉄道構造物等維持管理標準(構造物編)  
 [ 第7章措置7.1一般(1)「措置の方法と時期は、構造物の健全度、重要度、列車運行への影響度等を考慮し、決定するものとする。」 ]
- ※3 鉄道構造物等維持管理標準(構造物編)に基づく健全度Aとしたものについては、必要な措置を適切な時期に行う必要があり、措置内容と実施時期を明確にすること。措置の内容には、監視も含む。  
 <鉄道構造物等維持管理標準(構造物編) 7章措置 7.1一般(2)参照>
- ※4 ⑤対策内容とあわせ、対策費用(概算)を算出したものを整理しておくこと。

(注) 下線は当省が付した。

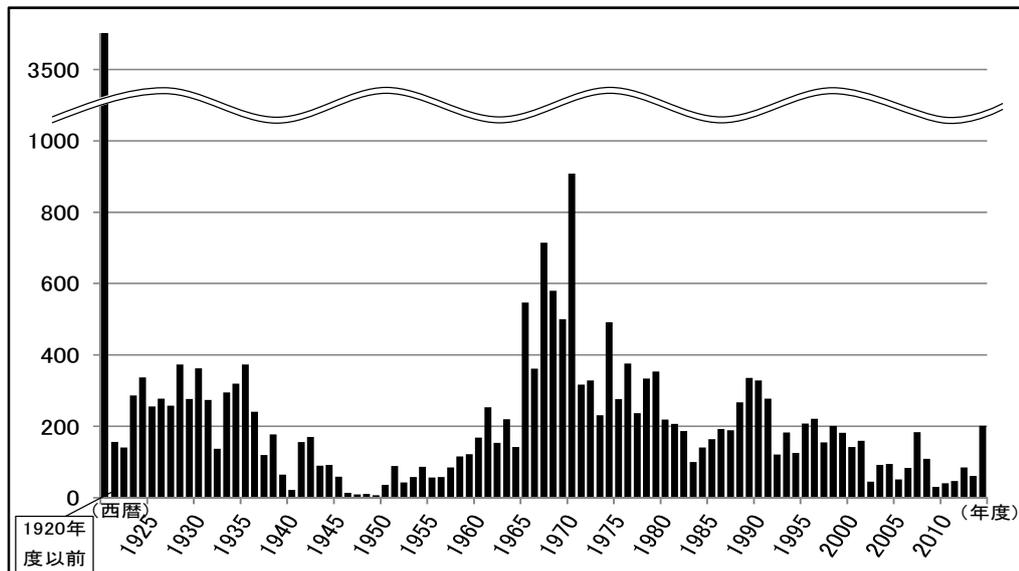
図表 2-(1)-② 建設後 50 年以上経過する橋りょう及びトンネルの割合

(単位：橋、本、%)

施設名 (事業者数)	施設数	左記のうち、建設後 50 年以上経過する施設の割合	
		平成 26 年 3 月末現在	20 年後 (平成 46 年 3 月末)
橋りょう (63 事業者)	22, 301	10, 162 (45. 6)	17, 577 (78. 8)
トンネル (49 事業者)	2, 751	1, 560 (56. 7)	2, 423 (88. 1)

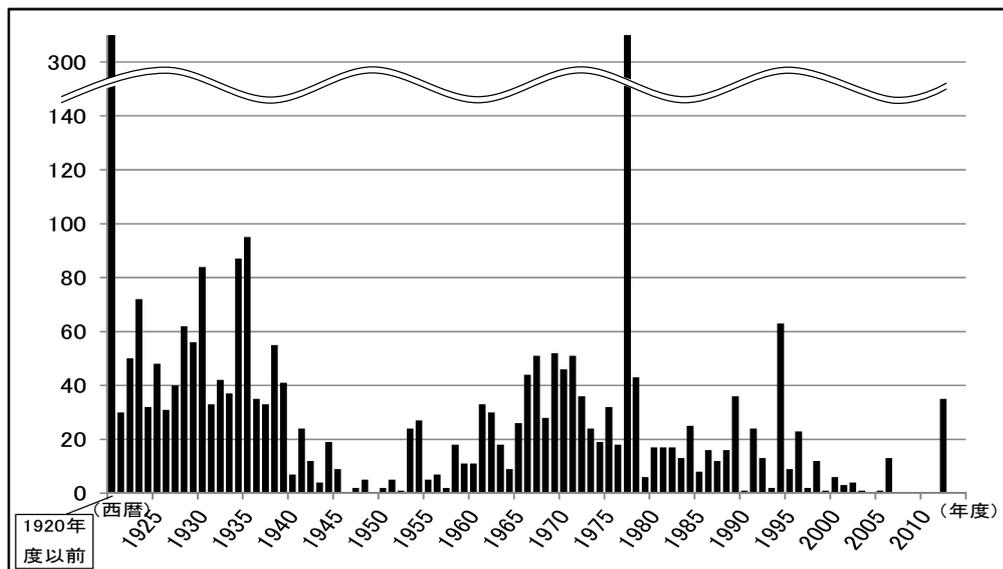
- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 当該施設を設置していない事業者等を除外している。  
 3 ( ) 内は、「施設数」に対する割合である。

図表 2-(1)-③ 調査対象鉄道事業者が管理する橋りょうの建設年別設置数



- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 当該施設を設置していない事業者等を除外した 63 事業者分の数値である。

図表 2-(1)-④ 調査対象鉄道事業者が管理するトンネルの建設年別設置数



- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 当該施設を設置していない事業者等を除外した 49 事業者分の数値である。

図表 2-(1)-⑤ 同種・類似の計画の内容の一部が鉄道施設の長寿命化に資する内容となっていない例

区分 (該当事業者)	内容	左記の理由
行動計画 (大手鉄道事業者 3 事業者、中小鉄道事業者 6 事業者)	安全管理規程等により行動計画を策定済みとしているが、基本計画において明示することとされている「中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し」が記載されていない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>国からは、計画策定の考え方が示されているにすぎず、具体的にどのような計画にすればよいのか分からないため。</li> <li>既存の記載事項で足りると考えていたため。</li> </ul>
個別施設計画 (大手鉄道事業者 1 事業者、中小鉄道事業者 1 事業者)	個別施設計画の記載事項として示されている「対策内容と実施時期」及び「対策費用」について、「中期経営計画」に定めているとしているが、同計画は、会社の経営全般について計画している資料であり、個別施設の補修については記載されていない。	現在、供用されている路線は、平地に敷設された線路が多く、構造的に単純なので、計画策定の必要性がないと考えていたため。
	個別施設計画の記載事項として示されている「対策内容と実施時期」及び「対策費用」について、工事予算書で定めているとしているが、同予算書は、単年度の工事に係る予算について記載したものであり、中長期的な予算管理に資するものとなっていない。	中長期的な計画とは何か、また、計画策定が必要となる個別施設に何が該当するか分からないため。

(注) 1 当省の調査結果による。

2 理由欄には、明確な理由を把握することができたものについて記載している。

図表 2-(1)-⑥ 必要な時期に措置を要するとした施設について、予防保全の観点から、個別施設計画に記載することが重要と考えられる補修等の「対策内容と実施時期」等が記載されていない例

区分 (該当事業者)	内容	左記の理由
中小鉄道事業者 2 事業者	必要な時期に措置を採るとされている 12 か所の橋りょうについて、直ちに安全を脅かすものではないことから、当面、監視のみを行うこととし、補修等の対策内容、対策時期及び対策費用は定めていない。	当該施設については、変状が悪化するまで補修等を行う必要はなく、当面、監視すれば足りると考えていた。 また、個別施設ごとの中長期的な予算管理や概算費用の算定方法もよく分からない。
	必要な時期に措置を採るとされているトンネル 1 か所及び土留擁壁 1 か所について、直ちに安全を脅かすものではないことから、当面、監視のみを行うこととし、補修等の対策内容、対策時期及び対策費用は定めていない。	

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(1)-⑦ 行動計画及び個別施設計画の記載内容の充実に係る主な意見・要望（中小鉄道事業者）

内容
<p>個別施設ごとの中長期的な補修計画を策定するに当たり、予算管理や概算費用の算定の仕方が分からないので、参考となる資料を示してほしい。</p> <p>対策内容や費用についてコンサルタントなど外部委託する必要があるため、必要な費用も含め、補助制度を充実させてほしい。</p>
<p>個別施設ごとに対策内容、対策時期及び対策費用を設定等するノウハウがないことから、解釈基準のようなマニュアルを示してほしい。</p> <p>また、地方運輸局において、長寿命化計画の策定等に係る説明会を開催してほしい。</p>
<p>鉄道事業者が考えている長寿命化に当たっての方策や方向性が、国が考えているものと合致しているのか否か分からないため、意見交換の場を設けた長寿命化計画の策定に係る説明会を開催してほしい。</p>
<p>同種・類似の計画として、既存の規程、記録等で十分に対応できているのか、また、修正等の必要があるのか判断が難しいので、鉄道事業の長寿命化計画のひな型を作成してほしい。また、長寿命化計画の策定等の参考にしたいので、予算管理や概算費用の算定方法、ひな型の内容などについて、説明会を開催して詳しく説明してほしい。</p>

(注) 1 当省の調査結果による。

2 同種・類似の計画に必要な事項が盛り込まれている事業者の意見も含む。

図表 2-(1)-⑧ 地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（平成 19 年法律第 59 号）（抜粋）

第一章 総則

（目的）

第 1 条 この法律は、近年における急速な少子高齢化の進展、移動のための交通手段に関する利用者の選好の変化により地域公共交通の維持に困難を生じていること等の社会経済情勢の変化に対応し、地域住民の自立した日常生活及び社会生活の確保、活力ある都市活動の実現、観光その他の地域間の交流の促進並びに交通に係る環境への負荷の低減を図るための基盤となる地域における公共交通網（以下「地域公共交通網」という。）の形成の促進の観点から地域公共交通の活性化及び再生を推進することが重要となっていることに鑑み、交通政策基本法（平成 25 年法律第 92 号）の基本理念にのっとり、地方公共団体による地域公共交通網形成計画の作成及び地域公共交通特定事業の実施に関する措置並びに新地域旅客運送事業の円滑化を図るための措置について定めることにより、持続可能な地域公共交通網の形成に資するよう地域公共交通の活性化及び再生のための地域における主体的な取組及び創意工夫を推進し、もって個性豊かで活力に満ちた地域社会の実現に寄与することを目的とする。

第二章（略）

第三章 地域公共交通網形成計画の作成及び実施

第一節～第四節（略）

第五節 鉄道事業再構築事業

（鉄道事業再構築事業の実施）

第 23 条 地域公共交通網形成計画において、鉄道事業再構築事業に関する事項が定められたときは、当該地域公共交通網形成計画を作成した地方公共団体、当該鉄道事業再構築事業に係る旅客鉄道事業を営む者及び当該鉄道事業者が当該旅客鉄道事業に係る路線において引き続き旅客鉄道事業を営もうとする者その他の国土交通省令で定める者は、その全員の合意により、当該地域公共交通網形成計画に即して鉄道事業再構築事業を実施するための計画（以下「鉄道事業再構築実施計画」という。）を作成し、これに基づき、当該鉄道事業再構築事業を実施するものとする。

2 鉄道事業再構築実施計画には、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 鉄道事業再構築事業を実施する路線
- 二 旅客鉄道事業の経営の改善に関する事項
- 三 地方公共団体その他の者による支援の内容
- 四 旅客鉄道事業の事業構造の変更の内容
- 五 鉄道事業再構築事業の実施予定期間
- 六 鉄道事業再構築事業の実施に必要な資金の額及びその調達方法
- 七 鉄道事業再構築事業の効果
- 八 前各号に掲げるもののほか、鉄道事業再構築事業の実施のために必要な事項として国土交通省令で定める事項

（鉄道事業再構築実施計画の認定）

第 24 条 鉄道事業再構築事業を実施しようとする者は、国土交通大臣に対し、鉄道事業再構築実施計画が持続可能な地域公共交通網の形成に資する地域公共交通の活性化及び再生を適切かつ確実に推進するために適当なものである旨の認定を申請することができる。

2 国土交通大臣は、前項の規定による認定の申請があった場合において、その鉄道事業再構築実施計画が次の各号のいずれにも適合するものであると認めるときは、その認定をするものとする。

- 一 鉄道事業再構築実施計画に定める事項が基本方針に照らして適切なものであること。
- 二 鉄道事業再構築実施計画に定める事項が鉄道事業再構築事業を確実に遂行するため適切なものであること。
- 三 鉄道事業再構築実施計画に定められた事業のうち、次のイからへまでに掲げる許可又は認可を受け

なければならないものについては、当該事業の内容がそれぞれ当該イからへまでに定める基準に適合すること。

イ 鉄道事業法第3条第1項の許可 同法第5条第1項各号に掲げる基準

ロ 鉄道事業法第7条第1項の認可 同条第2項において準用する同法第5条第1項各号に掲げる基準

ハ 鉄道事業法第15条第1項の認可 同条第3項の基準

ニ 鉄道事業法第16条第1項の認可 同条第2項の基準

ホ 鉄道事業法第25条第1項の許可 同条第2項各号に掲げる基準

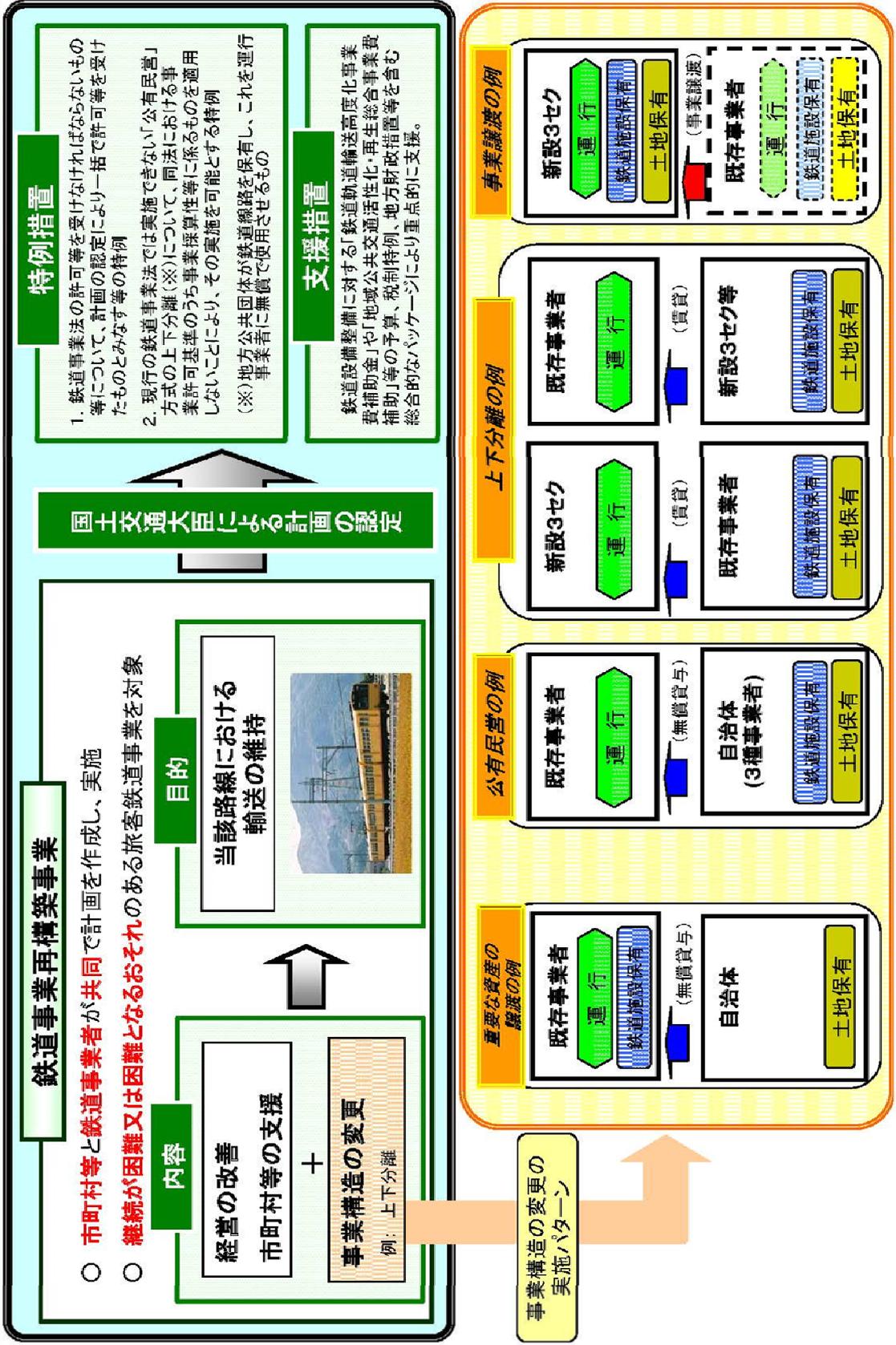
へ 鉄道事業法第26条第1項又は第2項の認可 同条第3項において準用する同法第5条第1項各号に掲げる基準

四 (略)

3～8 (略)

図表 2-(1)-⑨ 鉄道事業再構築事業の概要

## 鉄道事業再構築事業の概要



図表 2-(1)-⑩ 調査対象鉄道事業者が地方公共団体との共同で公有民営化方式に移行した経緯等

- ・ 年間利用者数の減少に伴う赤字について、沿線地方公共団体等と国で設けた基金で補填をしてきたが、それも底をついた。他方、当該鉄道の沿線には医療、教育等のサービスの十分な提供体制がなく、公共交通手段の確保が不可欠な状況であるが、豪雪地帯で冬期はバスの安定的な運行が困難であることから、地元住民等からも強い存続要望があった。このため、鉄道事業を長期継続する必要がある、事業継続のネックである維持管理・更新の費用等を地方公共団体が負担する公有民営化方式に移行した。
- ・ 年間利用者数の減少に伴う赤字について、当該地方公共団体で補填をしてきたが、収支は改善されなかった。他方、鉄道は、通勤通学の足として定時運行が期待でき、観光資源として活用できることなどから、地元住民等からも強い存続要望があった。このため、鉄道事業を長期継続する必要がある、事業継続のネックである維持管理・更新の費用等を地方公共団体が負担する公有民営化方式に移行した。
- ・ 年間利用者数の減少に伴い継続的に赤字が発生した。また、保有する車両の一部が 60 年以上経過し、更新の必要があるなど、事業継続が難しい状況となった。そこで、線路敷を道路に換え、バス車両を運行させることを検討したが、数十台の車両購入費などの初期投資や整備までの間にバス代替輸送が必要になる（渋滞等で定時輸送困難）など、課題が多数あった。他方、鉄道は、通勤通学の足として定時運行が期待できる、観光資源として活用できる、環境にもやさしいなどとして、地元住民等からの強い存続要望があった。このため、鉄道事業を長期継続する必要がある、事業継続のネックである維持管理・更新の費用等を地方公共団体が負担する公有民営化方式に移行した。

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(1)-⑪ 中長期的な維持管理コストの縮減に向けた計画策定の必要性に係る意見等

- ・ 事業継続のネックとなっている維持管理コスト（税金）の縮減、住民への説明責任を果たす観点から、道路橋や下水道などと同様に、地方公共団体が主体となって、鉄道施設の長寿命化計画を策定する必要性はあると考えている。
- ・ 本鉄道施設の検査結果では、部分的な損傷しか発生しておらず、この程度であれば、当面は、同種・類似の計画に基づく対応で十分と考えられることから、現時点では、策定の必要性があると考えていない。

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(1)-⑫ 中長期的な維持管理コストの縮減に向けた内容の計画を策定していない理由

- ・ 中長期的なコスト削減に資する計画を策定する場合、事前に鉄道施設の検査をする必要がある、その費用が工面できないため。
- ・ 中長期的なコスト削減に資する計画を策定するための技術・ノウハウがないため。
- ・ 現段階において、同種・類似の計画で特段の支障はないと考えているため。

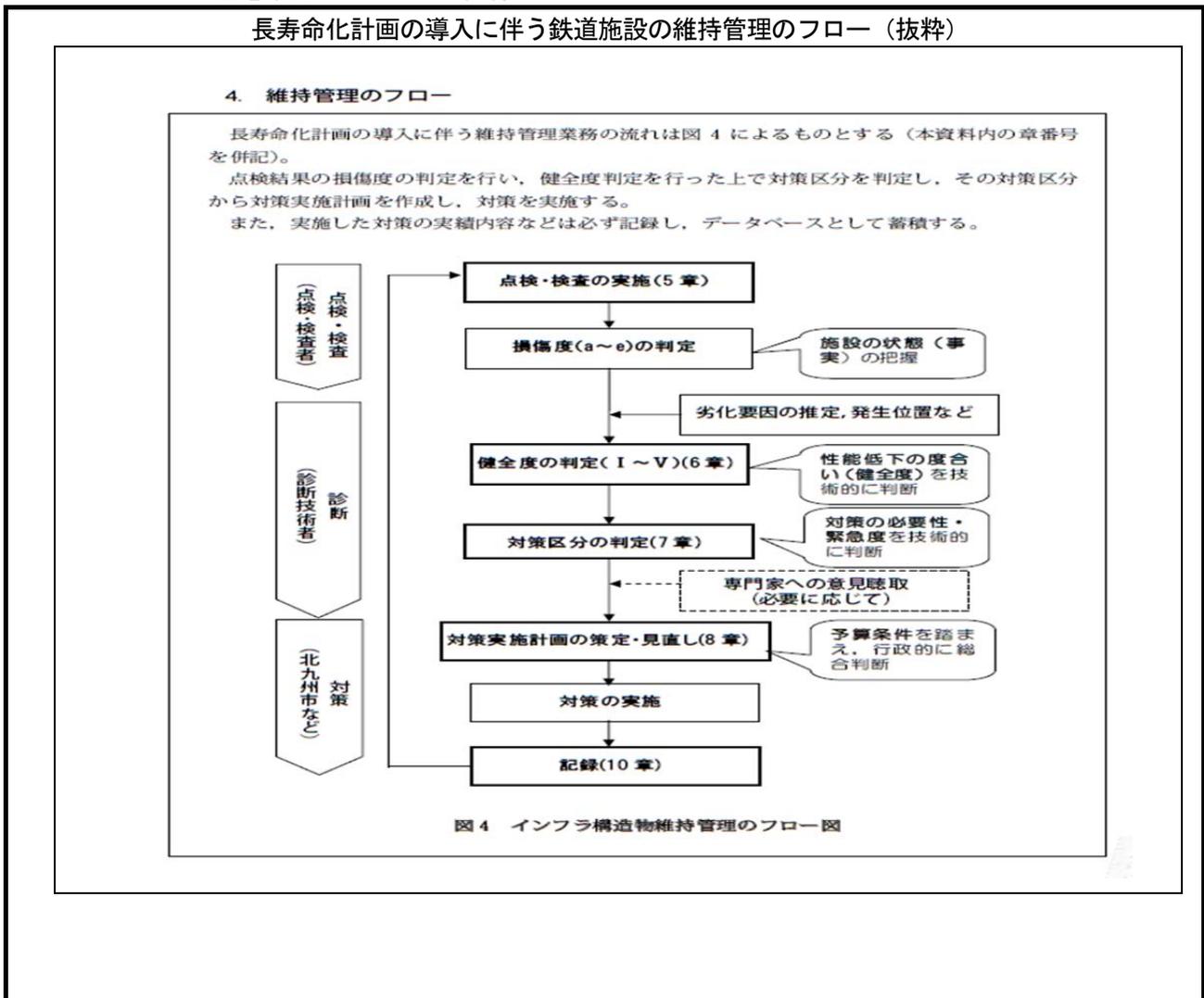
(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(1)-⑬ 中長期的な維持管理コストの縮減に向けた計画策定に係る国に対する意見・要望

- ・ 鉄道施設のうち、個別施設計画の対象となる橋梁は2本（支間30m、昭和53年設置）しかなく、また、トンネルはないため、他の構造物を含めた長寿命化計画を策定すれば、その効果（コストの縮減）が期待できると考えられる。  
 しかし、長寿命化計画を策定する技術・ノウハウがないため、事業規模（特に中小事業者）に応じた長寿命化計画の策定指針を示してほしい。
- ・ 今後、橋梁の部位ごとに特別全般検査の実施を予定（2～3年おき）していることから、その評価結果を基に、橋梁の部位ごとに、長寿命化計画を策定していくことは可能であると考えられる。  
 ただし、全体の施設について、早期に長寿命化計画を策定する場合は、予算を工面できないため、策定に必要な施設の事前検査費用、計画策定に係る費用を補助してほしい。
- ・ 今後、長寿命化計画を策定することとされた場合は、策定するノウハウ、資金がないため、計画策定に係る技術の提供、費用の支援が必要である。

（注）当省の調査結果による。

図表 2-(1)-⑭ 鉄道施設の維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減及び予算の平準化に向けた長寿命化計画を策定している例（抜粋）



予防保全による長寿命化と維持管理コスト削減のイメージ（抜粋）

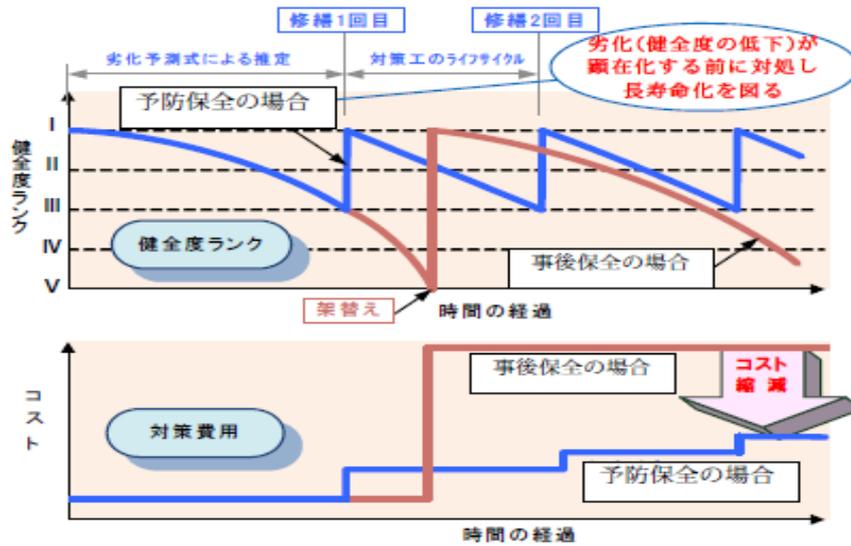


図1 予防保全による長寿命化と維持管理コスト削減のイメージ

長寿命化計画による効果（抜粋）

3) 試算結果

今後75年間（開業後100年まで）の中長期対策費用のシミュレーションでは、長寿命化計画を実施しない場合と比較して長寿命化計画の実施によるコスト削減効果は約120億円と試算され、長寿命化計画の有効性が確認された。また、短期的には、これからの20年間で予防保全が42億円、事後保全が64億円となり、短期でも効果が現れる。（図10）。

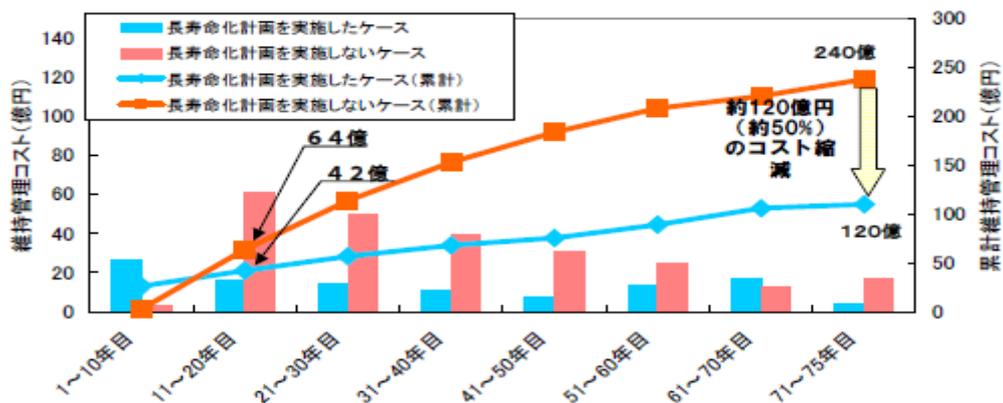


図10 長寿命化計画の実施有無の違いによる事業費推移の比較

(注) 「北九州モノレール長寿命化計画（平成23年6月）」による。

## (2) 鉄道施設の定期検査等の適切な実施

勧告	説明図表番号
<p>国土交通省は、鉄道営業法第1条に基づき、技術基準省令において、鉄道の輸送の用に供する施設及び車両の構造及び取扱いについて、必要な技術上の基準を定めている。</p>	<p>図表 1-⑩ (再掲)</p>
<p>鉄道事業者は、技術基準省令第3条第1項に基づき、実施基準を定め、これを遵守しなければならないとされている。</p>	<p>図表 2-(2)-①</p>
<p>また、技術基準省令第90条各項において、①施設及び車両の定期検査は、その種類、構造その他使用の状況に応じ、検査の周期、対象とする部位及び方法を定めて行わなければならない、②定期検査に関する事項は、国土交通大臣が告示で定めたときは、これに従って行わなければならないとされており、国土交通省は、「施設及び車両の定期検査に関する告示」(平成13年国土交通省告示第1786号)において、鉄道の種類(新幹線鉄道及び新幹線鉄道以外の鉄道)や、施設の種類(「軌道」及び「橋りょう、トンネルその他の構造物(注1)」)に応じて定期検査の周期を定めている。</p>	<p>図表 2-(2)-②</p>
<p>(注1) 国土交通省は、「その他の構造物」とは、土工や土留擁壁等の鉄道事業者が設置した鉄道の輸送の用に供する構造物全てであるとしている。</p>	
<p>技術基準省令第91条では、施設又は車両の検査や、施設又は車両の改築、改造、修理又は修繕を行ったときは、その記録を作成し、これを保存しなければならないとされている。</p>	
<p>また、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準について」(平成14年3月8日付け国鉄技第157号鉄道局長通達。以下「解釈基準」という。)において、①施設の定期点検及び改造、改築、修理の記録は、期間を定めて保存すること、②橋りょう、トンネルその他の構造物の変状記録は、当該構造物の変状履歴が把握できるよう保存することとされている。</p>	<p>図表 2-(2)-③</p>
<p>さらに、維持管理標準において、維持管理の原則として、構造物については、①要求性能を考慮し維持管理計画を策定すること、②供用中は、定期的に検査を行うほか、必要に応じて詳細な検査を行うこと、③検査の結果、健全度を考慮して、必要な措置を講じること、④検査及び措置の結果等、構造物の維持管理において必要となる事項について、適切な方法で記録することとされ、軌道については、①～④に加え、線路の一般的な状況の把握のため巡視を行うこととされている。③の検査の結果に基づく健全度の判定は、i) 構造物については、調査、変状原因の推定及び変状の予測等の結果に基づき、適切な判定区分を設けて行うこと、ii) 軌道については、評価指標に応じてあらかじめ定めた軌道整備基準値などの判定基準に基づいて行うこととされている。</p>	<p>図表 2-(2)-④ 図表 2-(2)-⑤</p>
<p>なお、基本計画において、定期的な点検及び診断の結果に基づき、必要な対策を適切な時期に実施するとともに、これらを通じて得られた情報を記録し、次期点検等に活用するメンテナンスサイクルの構築が求められており、鉄道施設においては、上記の検査等がメンテナンスサイクルに相当するとしている。</p>	
<p>また、国土交通省は、安全性の向上及び老朽化が認められる施設の長寿命化の観点から、鉄道施設の維持管理等を推進するため、中小鉄軌道事業者を対象として、①鉄道施</p>	<p>図表 2-(2)-⑥</p>

<p>設安全対策事業費補助金（老朽化対策事業）、②鉄道施設総合安全対策事業費補助（鉄道施設老朽化対策事業）、③地域公共交通確保維持改善事業費補助金（鉄道軌道安全輸送設備等整備事業）などの各種補助制度を設けている。</p>	
<p>さらに、同省は、より適切かつ確実な鉄道構造物の維持管理を推進するため、平成25年度に、各地方運輸局において、中小鉄道事業者を対象として、構造物の健全度診断マニュアルに関する説明会を開催し、健全度の判定方法についての説明を行っている。</p>	<p>図表 2-(2)-⑦</p>
<p>今回、69事業者のうち、定期検査等の実施状況を調査した67鉄道事業者（大手18鉄道事業者及び中小49鉄道事業者）における平成21年度から25年度までの間の橋りょう、トンネル、土工、土留擁壁及び軌道に係る定期検査、判定及び措置の実施状況、記録の作成・保存状況等は、次のとおりである。</p>	<p>図表 2-(2)-⑧</p>
<p><b>ア 定期検査の実施状況</b></p>	
<p>67鉄道事業者の中には、①土工の定期検査を実施していないものが6事業者（中小鉄道事業者）、②土留擁壁の定期検査を実施していないものが4事業者（中小鉄道事業者）、③軌道の定期検査のうち、遊間（注2）検査などの実施していない検査項目があるものが3事業者（中小鉄道事業者）みられた。</p>	<p>図表 2-(2)-⑨</p>
<p>（注2）遊間とは、レールの温度変化に伴う伸縮を容易にするために設けられた継目の隙間である。</p>	
<p>また、67鉄道事業者の中には、①橋りょうのうち一部について検査を実施していないものが5事業者（大手1鉄道事業者、中小4鉄道事業者）、②土工のうち一部について検査を実施していないものが2事業者（中小鉄道事業者）、③土留擁壁のうち一部について検査を実施していないものが1事業者（中小鉄道事業者）、④軌道の定期検査のうち、一部の検査項目を実施しなかった年度があるものが1事業者（中小鉄道事業者）みられた。</p>	
<p>これらの定期検査を実施していない鉄道事業者では、その理由について、①土工、土留擁壁が定期検査の対象となるという認識がなかったため、②土工、土留擁壁、軌道の遊間等については、線路巡視の際に目視すれば足り、定期検査は不要と考えていたためなどとしている。</p>	<p>図表 2-(2)-⑩</p>
<p>このように一部の中小鉄道事業者において、定期検査の必要性や対象となる施設の認識が不足していること等により、定期検査の実施が不十分となっている状況がみられることから、定期検査の必要性や対象となる施設を改めて周知するとともに、地方運輸局を通じて必要に応じ指導することなどが重要である。</p>	
<p><b>イ 判定及び措置の実施状況等</b></p>	
<p><b>(7) 判定の実施状況</b></p>	
<p>67鉄道事業者の中には、維持管理標準に基づく判定区分による判定を実施していないものが、①橋りょうについて2事業者（中小鉄道事業者）、②トンネルについ</p>	<p>図表 2-(2)-⑪</p>

<p>て3事業者（中小鉄道事業者）、③土工について1事業者（中小鉄道事業者）みられた。</p>	
<p>なお、これらの鉄道事業者では、今後、実施基準を改正し判定区分を定めた上で判定を実施する予定であるなどとしている。</p>	<p>図表 2-(2)-⑫</p>
<p><b>(イ) 措置の実施状況</b></p>	
<p>67 鉄道事業者の中には早急に措置を要すると判定したにもかかわらず、補修・補強、使用制限、改築・取替等の措置（以下「補修等」という。）を実施していないものが、①橋りょうについて2事業者（大手1鉄道事業者、中小1鉄道事業者。計11か所）、②土工について1事業者（大手鉄道事業者。1か所）、③軌道について7事業者（中小鉄道事業者。247か所）みられた。これらの鉄道事業者の中には、軌道に関し、①「水準変位」（左右のレールの高さのずれ）の整備基準値9mmに対し、</p>	<p>図表 2-(2)-⑬</p>
<p>最大超過が26mmとなっている、②「通り変位」（左右方向のずれ）の整備基準値15mmに対し、最大超過が32.7mmとなっているなど、危険性が高いとみられるにもかかわらず、補修等を実施していない例がみられた（当省の調査後、補修等を完了している。）。また、①9年連続で遊間が0mmとなっている継目が3か所以上連続しているものが4地点ある、②8基の分岐器のうち、5基において同じ箇所が連続して軌道変位の整備基準値を超えており、さらに1基は7回連続して同じ箇所が整備基準値を超えているなど、長期間にわたって補修等を実施していない例がみられた（当省の調査後、補修等を完了している。）。</p>	<p>図表 2-(2)-⑭</p>
<p>これらの補修等を実施していない鉄道事業者では、その理由について、①変状が悪化するまで措置する必要はないと考えているため、②運賃収入の減少により赤字となり、軌道や構造物の維持管理費の削減、人件費の削減等によって、措置できないためなどとしている。</p>	<p>図表 2-(2)-⑮</p>
<p>一方、一部の鉄道事業者においては、社内規定等で判定に基づく措置の実施時期の目安を定め、計画的に実施することとしている例がみられた。</p>	<p>図表 2-(2)-⑯</p>
<p>このように、定期検査の結果、早急に措置を要すると判定した鉄道事業者において、健全度の判定結果を踏まえた措置の実施の時期等について認識が不足していることにより、適切な時期に措置が実施されていない状況がみられることから、地方運輸局を通じ、列車の安全な運行の確保の観点から、鉄道事業者に対し、判定に基づき適時かつ適切に措置を行うよう指導等することが重要である。</p>	<p>図表 2-(2)-⑰</p>
<p>また、定期検査の結果、複数回連続して、必要な時期に措置を要すると判定しているものについて、監視の措置のみがとられているものが、①橋りょうについて9事業者（大手1鉄道事業者、中小8鉄道事業者。計73か所）、②トンネルについて2事業者（中小鉄道事業者。3か所）、③土工について1事業者（大手鉄道事業者。3か所）、④土留擁壁について1事業者（大手鉄道事業者。5か所）みられた。これらについては、直ちに安全を脅かすものではないが、将来構造物の性能を低下させるおそれがあるものであり、予防保全の観点から、計画的かつ適切な時期に補修等を実施する必要があると考えられる。その際、長寿命化の観点から、鉄道事業者に</p>	<p>図表 2-(2)-⑱ (再掲)</p>

において、施設の状況を踏まえた補修等の計画が作成されるよう推進していくことが重要である。

#### ㉞) 各種補助金の活用状況

鉄道施設の維持管理等の推進に係る各補助金の平成 26 年度予算額全体に対する執行率をみると、鉄道施設総合安全対策事業費補助（鉄道施設老朽化対策事業）は 98.8%、地域公共交通確保維持改善事業費補助金（内数として鉄道軌道安全輸送設備等整備事業を含む。）は 94.0%となっているのに対し、鉄道施設安全対策事業費補助金（老朽化対策事業）は 15.3%と活用が低調となっている。

また、67 鉄道事業者における各補助金の活用状況をみると、平成 26 年度は、地域公共交通確保維持改善事業費補助金（鉄道軌道安全輸送設備等整備事業）については、対象となり得る 50 事業者のうち、40 事業者が活用している一方、鉄道施設安全対策事業費補助金（老朽化対策事業）については対象となりうる 50 事業者のうち 2 事業者のみ、鉄道施設総合安全対策事業費補助（鉄道施設老朽化対策事業）については対象となりうる 28 事業者のうち 1 事業者のみ活用している。

鉄道施設安全対策事業費補助金（老朽化対策事業）を活用していない鉄道事業者は、その理由について、①補助対象となる耐用年数を超過した又は老朽化が認められる施設がないため、②地方公共団体の協調補助を得られなかったため、③対象施設や用途が幅広い地域公共交通確保維持改善事業費補助金を先行して利用しているため、④補助対象とならない軌道の整備を優先しているためなどとしている。

また、調査した中小鉄道事業者からは、①鉄道施設総合安全対策事業費補助については、その申請時に維持管理標準等に基づく客観的評価が必要とされているが、外部委託の費用が負担となるため要件を緩和してほしい、または当該費用も補助対象としてほしい、②鉄道施設安全対策事業費補助金の対象となる施設を拡充してほしい、③地域公共交通確保維持改善事業費補助金は、対象施設や用途が幅広く、有用であるため、継続してほしいなどの意見・要望がみられた。

前述したとおり、中小鉄道事業者においては、経営状況の悪化によって、措置が不十分な状況がみられることから、その対策の一つとして、鉄道施設の維持管理等を推進するための各種補助金について、特に活用が低調となっているものについては、鉄道事業者のニーズも踏まえ、見直しを検討することが重要である。

#### ウ 記録の作成・保存状況

67 鉄道事業者の中には、橋りょう、トンネルその他の構造物の変状記録等の全部又は一部を作成していないものが 7 事業者（大手 1 鉄道事業者、中小 6 鉄道事業者）みられた。

また、記録を作成しているものの、検査記録と措置記録を関連付けて保存しておらず、検査で要措置とされた箇所の場合措置状況が容易に確認できないものが 4 事業者（中小鉄道事業者）みられた。

これらの記録を作成していない鉄道事業者や検査記録と措置記録を関連付けて保

図表 2-(2)-⑱

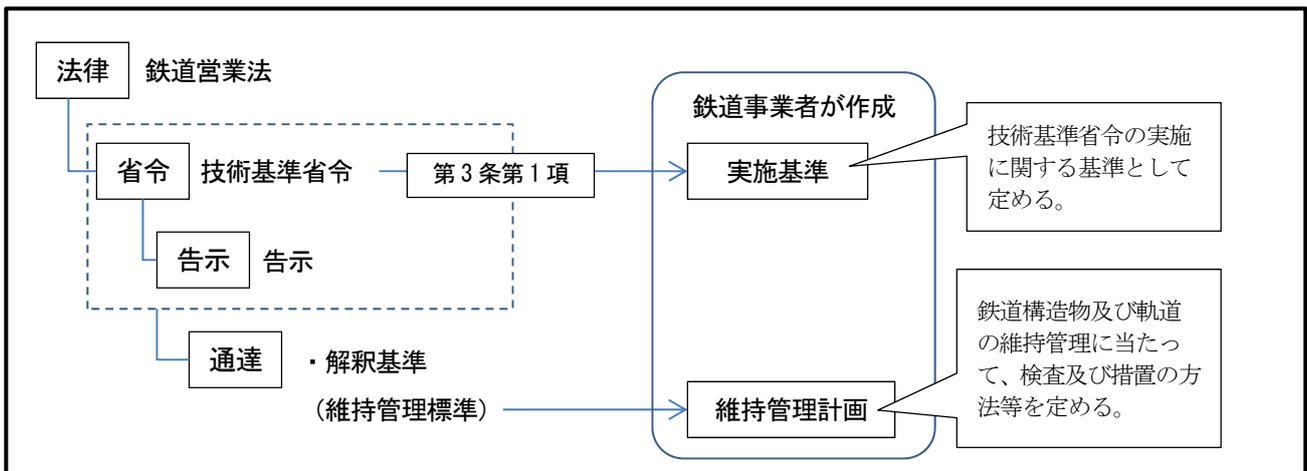
図表 2-(2)-⑲

図表 2-(2)-⑳

図表 2-(2)-㉑

<p>存していない鉄道事業者では、その理由について、①当該構造物に係る記録の必要性についての認識が不十分であったため、②検査記録と措置記録を関連付けて保存する認識がなかったためなどとしている。</p>	<p>図表 2-(2)-㉔</p>
<p>さらに、変状記録を作成している 63 鉄道事業者における記録の保存期間をみると中長期的な維持管理に資するよう、永年又は当該施設の除却までとしているものが 16 事業者 (大手 5 鉄道事業者、中小 11 鉄道事業者) みられた一方、5 年以下としているものが 29 事業者 (大手 6 鉄道事業者、中小 23 鉄道事業者) みられた。</p> <p>しかしながら、解釈基準において、「橋りょう、トンネルその他の構造物の変状記録は、当該構造物の変状履歴が把握できるよう保存すること」とされており、構造物は長期間にわたって供用されるものが多いことから、その変状の推移を長期間にわたって確認する必要がある。このため、変状記録は、中長期的な維持管理に資する保存期間を定めることが重要である。</p>	<p>図表 2-(2)-㉓</p>
<p>上記のとおり、調査対象 67 鉄道事業者の中には、定期検査、判定、措置及び記録というメンテナンスサイクルが適切に機能していない状況がみられ、このうち、2 事業者において発生した 3 件の運転事故等に関する運輸安全委員会の調査結果においても、検査や措置を適切に実施していなかったことについて同様の指摘が行われており、適切な検査等の実施による安全の確保が重要である。</p>	<p>図表 2-(2)-㉔</p>
<p><b>【所見】</b></p> <p>したがって、国土交通省は、鉄道施設の安全性を確保するとともに、長寿命化対策を推進する観点から、次の措置を講ずる必要がある。</p> <p>① 鉄道事業者において定期検査が適切に実施されるよう、鉄道事業者に対し、定期検査の必要性及び対象施設を改めて周知するとともに、必要に応じ指導を行うこと。</p> <p>② 鉄道事業者において定期検査の結果に基づく判定に応じた措置が確実に実施されるよう、鉄道事業者に対し指導を行うこと。</p> <p>鉄道施設安全対策事業費補助等の補助金については、申請要件の見直し、対象施設や用途の拡大など、中小鉄道事業者のニーズを踏まえた見直しを検討すること。</p> <p>③ 鉄道事業者において、定期検査、判定及び措置の記録が確実に作成・保存されるよう、鉄道事業者に対し、周知・指導を行うとともに、変状記録については、施設の中長期的な維持管理に資する保存期間を設定するよう、鉄道事業者に対し、必要な助言を行うこと。</p>	

図表 2-(2)-① 鉄道施設の維持管理に係る法令等の位置付け



(注) 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。

図表 2-(2)-② 施設及び車両の定期検査に関する告示（平成 13 年国土交通省告示第 1786 号）（抜粋）

（線路の定期検査）

第 2 条 線路については、次の表に掲げる線路の種類ごとに、同表に掲げる施設の種類に応じ、検査基準日（検査を行うべき時期を決定する基準となる日として、施設の性質その他の事情を勘案して個々の施設又はその部分ごとに定める日をいう。次項及び第 3 項第 1 号において同じ。）から起算して、それぞれ同表に掲げる基準期間を経過した日の属する月（基準期間が一年未満の施設にあっては、基準期間を経過した日。）（以下この項において「基準期間経過月日」という。）又は基準期間経過月日のそれぞれ前後同表に掲げる許容期間内に定期検査を行わなければならない。

鉄道の種類	施設の種類	基準期間	許容期間
新幹線鉄道以外の鉄道	軌道	1 年	1 月
	橋りょう、トンネルその他の構造物	2 年	1 月
新幹線鉄道	(略)		

図表 2-(2)-③ 鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準について（平成 14 年 3 月 8 日付け国鉄技第 157 号地方運輸局長宛て鉄道局長通達）（抜粋）

IX-4 第 91 条（記録）関係

1 施設の定期検査及び改造、改築、修理の記録は、期間を定めて保存すること。また、橋りょう、トンネルその他の構造物の変状記録は、当該構造物の変状履歴が把握できるよう保存すること。なお、トンネルの初回全般検査、通常全般検査及び特別全般検査の結果は、変状展開図等に記録し、検査の都度これを修正すること。

2 (略)

図表 2-(2)-④ 鉄道構造物等維持管理標準（構造物編）（抜粋）

2章 維持管理の基本

2.2 維持管理の原則

- (1) 構造物の維持管理にあたっては、構造物に対する要求性能を考慮し、維持管理計画を策定することを原則とする。
- (2) 構造物の供用中は、定期的に検査を行うほか、必要に応じて詳細な検査を行うものとする。
- (3) 検査の結果、健全度を考慮して、必要な措置を講じるものとする。
- (4) 検査及び措置の結果等、構造物の維持管理において必要となる事項について、適切な方法で記録するものとする。

(略)

2.5.6 性能の確認及び健全度の判定

- (1) 性能の確認は、健全度の判定により行うものとする。健全度の判定は、検査の区分に応じて、調査、変状原因の推定および変状の予測等の結果に基づき、適切な判定区分を設けて行うことを原則とする。
- (2) 健全度の判定区分は、表 2.5.1 を標準とし、各構造物の特性等を考慮し、定めることを原則とする。

表 2.5.1 構造物の状態と標準的な健全度の判定区分

健全度	構造物の状態
A	運転保安、旅客及び公衆などの安全並びに列車の正常運行の確保を脅かす、またはそのおそれのある変状等があるもの
AA	運転保安、旅客及び公衆などの安全並びに列車の正常運行の確保を脅かす変状等があり、緊急に措置を必要とするもの
A1	進行している変状等があり、構造物の性能が低下しつつあるもの、または、大雨、出水、地震等により、構造物の性能を失うおそれのあるもの
A2	変状等があり、将来それが構造物の性能を低下させるおそれのあるもの
B	将来、健全度がAになるおそれのある変状等があるもの
C	軽微な変状等があるもの
S	健全なもの

- (3) トンネルについては、(2) に加え、必要と判断される箇所等に対し、表 2.5.2 を標準とし、はく落に対する安全性について健全度の判定を行うものとする。

表 2.5.2 トンネルにおけるはく落に関する変状の状態と標準的な健全度の判定区分

(略)

- (4) 土構造物については、表 2.5.1 において健全度 A を A1, A2 に細分化しないことを基本とする。

(略)

7章 措置

7.1 一般

- (1) 措置の方法と時期は、構造物の健全度、重要度、列車運行への影響度等を考慮し、決定するものとする。
- (2) 措置の種類は、以下に示す(a)～(d)より一つあるいは複数を組み合わせて選定するものとする。
  - (a) 監視
  - (b) 補修・補強
  - (c) 使用制限
  - (d) 改築・取替

(注) 下線は当省が付した。

図表 2-(2)-⑤ 鉄道構造物等維持管理標準（軌道編）（抜粋）

## 2章 維持管理の基本

### 2.2 維持管理の原則

- (1) 軌道の維持管理にあたっては、軌道に対する要求性能を考慮し、維持管理計画を策定することを原則とする。
- (2) 線路の全般的な状況の把握のため、線区の状況及び列車の運行状況に応じて巡視を行うものとする。
- (3) 軌道の供用期間中は、維持管理計画にしたがって定期的に検査を行うほか、必要に応じて検査を行うものとする。
- (4) 検査において、軌道が要求される性能を有していないと判定される場合は、必要な措置を計画するものとする。
- (5) 検査及び措置の結果等、軌道の維持管理において必要となる事項について、適切な方法で記録するものとする。

(略)

### 2.5 線路の巡視

線路の状態の全般的な把握のため、巡視を行うものとする。

### 2.6 軌道の検査

#### 2.6.1 一般

軌道の検査は、軌道の変位及び劣化並びにその可能性を早期に発見し、軌道の性能を的確に把握するために行うものとする。

#### 2.6.2 検査の区分

検査は定期検査、臨時検査及び随時検査に区分し、定期検査は軌道状態検査及び軌道部材検査に区分する。

### 2.7 判定及び措置

- (1) 軌道の性能の判定は、評価指標に応じてあらかじめ定めた判定基準に基づいて行うものとする。
- (2) 判定の結果、軌道が要求される性能を満たさないと判断される場合には、その程度に応じて以下の(a)～(c)の一つあるいは複数を組み合わせた適切な措置を実施するものとする。
  - (a) 補修
  - (b) 監視
  - (c) 軌道の使用制限

(略)

## 4章 軌道状態検査

### 4.2 軌道状態検査の項目

軌道状態検査の項目は、軌道変位検査、遊間検査及びロングレール検査とする。

(略)

## 5章 軌道部材検査

### 5.2 軌道部材検査の項目

軌道部材の検査においては、各部材に要求性能を適切に把握できるよう評価指標を定め、これに対応する検査項目を定めるものとする。

(注) 下線は当省が付した。

図表 2-(2)-⑥ 鉄道施設の維持管理に係る補助金の概要

補助金名	事業名 (開始時期)	交付対象事業	補助対象事業者	補助率
鉄道施設安全対策事業費補助金	老朽化対策事業 (平成 25 年度補正予算～)	橋りょう、トンネル等の土木構造物(取替資産を除く。)であって、耐用年数を超えて使用している又は維持管理標準等に基づく評価により、老朽化が認められる施設の長寿命化に資する補強を行う事業	鉄道事業者又は軌道経営者(JR東日本、JR東海、JR西日本、JR貨物、大手民鉄、準大手民鉄及び地方公共団体(第三種鉄道事業者を除く。))を除く。)	国1/3 地方公共団体1/3
鉄道施設総合安全対策事業費補助金	鉄道施設老朽化対策事業 (平成 20 年度～)	地方鉄道の橋りょう、トンネル等であって、耐用年数を超えて使用しており、かつ維持管理標準等に基づく客観的評価により、老朽化の程度が著しいと認められる施設の補強・改良を行う事業	鉄道事業法第3条の許可を受けた若しくは民鉄線既存路線の改良整備・保有を業務とする地方公共団体の出資又は拠出に係る法人	国1/3 地方公共団体1/3
地域公共交通確保維持改善事業費補助金	鉄道軌道安全輸送設備等整備事業 (平成 23 年度～)	生活交通ネットワーク計画に基づき補助対象事業者が行う安全性の向上に資する次の設備の整備等 1 信号保安設備 2 保安通信設備 3 防護設備 4 停車場設備 5 線路設備 6 電路設備 7 変電所設備 8 車両設備 9 その他設備	鉄軌道事業者(地方公共団体(第三種鉄道事業者を除く。))、JR東日本、JR東海、JR西日本、JR貨物、大手民鉄、準大手民鉄及び鋼索鉄道のみを経営事業者を除く。)	国1/3 又は 国1/2

(注) 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。

図表 2-(2)-⑦ 「構造物の健全度診断マニュアル」に関する説明会の実施状況

- 国土交通省は、「構造物の健全度診断マニュアル」に関する説明会の開催について（平成 25 年 9 月 3 日付け国鉄技第 70 号・国鉄施第 54 号地方運輸局鉄道部長宛て鉄道局技術企画課長・施設課長通知）を发出し、各地方運輸局に対し、中小鉄軌道事業者を対象とした、構造物の健全度診断マニュアルに関する説明会を開催するよう通知した。
- 各地方運輸局では、上記通知を受け、以下のとおり説明会を開催した。

地方運輸局名	開催年月日	参加事業者数
東北運輸局	平成 25 年 10 月 22 日	19 事業者
関東運輸局	25 年 10 月 21 日	40 事業者
北陸信越運輸局	25 年 10 月 18 日	13 事業者
中部運輸局	25 年 10 月 29 日	22 事業者
近畿運輸局	25 年 10 月 15 日	33 事業者
中国運輸局	25 年 10 月 16 日	11 事業者
四国運輸局	25 年 10 月 24 日	6 事業者
九州運輸局	25 年 10 月 25 日	16 事業者
計		160 事業者

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑧ 調査対象 67 鉄道事業者における調査対象鉄道施設の管理状況（平成 26 年 3 月 31 日現在）

(単位：事業者、箇所、km)

事業者の類型 (事業者数)	施設の 種類	当該施設を管理 している事業者	施設数等	当該施設を保有し ていない事業者数
大手鉄道事業者 (18)	橋りょう	17	64,810	1
	トンネル	17	3,876	1
	土工	15	326,588	3
	土留擁壁	18	14,604	0
	軌道	18	18,816.8	0
中小鉄道事業者 (49)	橋りょう	48	6,052	1
	トンネル	35	482	14
	土工	45	11,328	4
	土留擁壁	36	5,788	13
	軌道	48	2,026.8	1

(注) 1 当省の調査結果による。

2 調査対象鉄道施設とは、橋りょう、トンネル、土工、土留擁壁及び軌道をいう。

3 「当該施設を管理している事業者」において、土工については、大手鉄道事業者のうち 2 事業者、中小鉄道事業者のうち 3 事業者、土留擁壁については、大手鉄道事業者のうち 3 事業者、中小鉄道事業者のうち 5 事業者からは、施設数の回答が得られなかった。

4 「施設数等」については、橋りょう、トンネル、土工及び土留擁壁は、事業者の把握単位に基づき箇所数を計上した。また、軌道は営業キロを計上した。

図表 2-(2)-⑨ 調査対象 67 鉄道事業者における平成 21 年度～25 年度の定期検査の実施状況

i) 構造物の定期検査

(単位：事業者)

事業者の類型 (事業者数)	施設の 種類	当該施設を管 理している事 業者	当該施設の定期 検査を実施して いる事業者		当該施設の定期 検査を実施して いない事業者
			当該施設のうち 一部について定 期検査を実施し ていない事業者		
大手鉄道事業者 (18)	橋りょう	17	17	1	0
	トンネル	17	17	0	0
	土工	15	15	0	0
	土留擁壁	18	18	0	0
中小鉄道事業者 (49)	橋りょう	48	48	4	0
	トンネル	35	35	0	0
	土工	45	39	2	6
	土留擁壁	36	32	1	4

(注) 当省の調査結果による。

ii) 軌道の定期検査

(単位：事業者)

事業者の類型 (事業者数)	当該施設 を管理し ている事 業者	定期検査 を実施し ている事 業者		
		平成 21～25 年度に定期検 査のうち、一部の検査項目 を実施しなかった年度が ある事業者	定期検査のうち、実施して いない検査項目がある事 業者	
大手鉄道事業者 (18)	18	18	0	0
中小鉄道事業者 (49)	48	48	1	3

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑩ 定期検査を実施していない主な理由

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土工、土留擁壁が定期検査の対象となるという認識がなかったため。</li> <li>・ 土工、土留擁壁、軌道の遊間等については、線路巡視の際に目視すれば足り、定期検査は不要と考えていたため。</li> <li>・ 土工及び土留擁壁の台帳を整備しておらず、定期検査を行う上で必要な施設の諸元、設置場所、設置数等を把握していないため。</li> <li>・ 検査対象から漏れてしまっていたため。</li> </ul>
--

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑪ 調査対象 67 鉄道事業者における平成 21 年度～25 年度の維持管理標準に基づく判定の実施状況

(単位：事業者)

事業者の類型 (事業者数)	対象施設 の種類	当該施設 を管理し ている事 業者	当該施設の定期検 査を実施している 事業者		
			当該施設について 維持管理標準に基 づく判定区分によ る判定を実施して いる事業者	当該施設について 維持管理標準に基 づく判定区分によ る判定を実施して いない事業者	
大手鉄道事業者 (18)	橋りょう	17	17	17	0
	トンネル	17	17	17	0
	土工	15	15	15	0
	土留擁壁	18	18	18	0
	軌道	18	18	18	0
中小鉄道事業者 (49)	橋りょう	48	48	46	2
	トンネル	35	35	32	3
	土工	45	39	38	1
	土留擁壁	36	32	32	0
	軌道	48	48	48	0

(注) 1 当省の調査結果による。

2 平成 21 年度～25 年度の途中から維持管理標準に基づく判定区分による判定を実施するようになったものについては、「当該施設について維持管理標準に基づく判定区分による判定を実施している事業者」に計上した。

3 中小鉄道事業者に係る「当該施設について維持管理標準に基づく判定区分による判定を実施していない事業者」のトンネルの 3 事業者のうち 2 事業者は、トンネルのはく落の危険度に関する判定区分に基づく判定を行っていないものである。

図表 2-(2)-⑫ 維持管理標準に基づく判定を実施していない理由

- ・ 判定する者によって判定にばらつきが出るため。
- ・ 鉄道土木構造物の健全度の判定手引きを入手するまで、健全度の判定を実施しなければならないことを認識していなかったため。今後、地方運輸局と相談の上、実施基準等を改正し判定区分を定めた上で、判定を行いたい。
- ・ トンネルのはく落に対する安全性について判定しなければならないという認識がなかったため。今後、地方運輸局と相談の上、実施基準等を改正し判定区分を定めた上で、判定を行いたい。
- ・ 維持管理標準の内容を正しく認識していなかったことから、トンネルのはく落に係る判定について構造物の健全度 (A～S) の判定と区別して行っておらず、構造物全体の健全度の判定の中に入れて実施していた。次回検査からは、別途はく落判定も適切に行いたい。
- ・ 土工については鉄道土木構造物の健全度の判定手引きがないため。

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑬ 調査対象 67 鉄道事業者における措置の実施状況

(単位：事業者、か所)

事業者の類型 (事業者数)	対象施設 の種類	当該施設を管理している事業者	定期検査を実施している事業者	維持管理標準に基づく判定を実施している事業者	早急に措置を要すると判定したにもかかわらず、補修等を実施していない事業者		複数回連続して、必要な時期に措置を要すると判定しているものについて、監視の措置のみしている事業者	
					(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)
大手鉄道事業者 (18)	橋りょう	17	17	17	1	(10)	1	(24)
	トンネル	17	17	17	0	(0)	0	(0)
	土工	15	15	15	1	(1)	1	(3)
	土留擁壁	18	18	18	0	(0)	1	(5)
	軌道	18	18	18	0	(0)	0	(0)
中小鉄道事業者 (49)	橋りょう	48	48	46	1	(1)	8	(49)
	トンネル	35	35	32	0	(0)	2	(3)
	土工	45	39	38	0	(0)	0	(0)
	土留擁壁	36	32	32	0	(0)	0	(0)
	軌道	48	48	48	7	(247)	0	(0)

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑭ 整備基準値を大幅に超過しており、危険性が高いとみられる例：中小 2 鉄道事業者

区分	検査、措置等の実施状況等
1	<p>当省が抽出した曲線部分の 17 検査地点における平成 23 年度から 26 年度までの 4 回の軌道変位検査結果（水準変位）を確認したところ、17 検査地点の全てにおいて 4 回連続して整備基準値を超えていた。このうち、「水準変位」の最大超過地点は 26mm であり、整備基準値 9mm を大幅に超過していた。</p> <p>なお、当省の調査後、補修を実施済みである。</p>
2	<p>平成 24 年度の軌道変位検査結果から約 2km 区間の記録を抽出し、整備基準値を超えていた 30 か所について、25 年度及び 26 年度の検査結果を確認したところ、①25 年度においても 2 年連続して整備基準値超過が 22 か所（73.3%）、②さらに 26 年度においても 3 年連続して整備基準値超過が 21 か所（70.0%）みられた。</p> <p>「通り変位」の最大超過地点は 32.7mm であり、整備基準値 15mm を大幅に超過していた。</p> <p>なお、当省の調査後、補修を実施済みである。</p>

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑮ 長期間補修等の措置を実施していない例：中小1 鉄道事業者

区分	検査、措置等の実施状況等
1	<p>平成 24 年度の遊間検査結果で不良箇所（遊間がない継目が 3 か所以上連続）があった 15 地点について、18 年度から 26 年度までの遊間検査結果をみると、13 地点で 3 回以上連続して不良箇所となっており、うち 4 地点は 18 年度から 9 回連続して不良箇所となっていた。</p> <p>また、中には、<u>遊間がない継目が 16 か所連続していた地点もみられた。</u></p> <p>なお、当省の調査後、補修を実施済みである。</p>
	<p>設置されている 8 基の分岐器について、平成 21 年度から 26 年度までの軌道変位検査結果を確認したところ、5 基において同じ箇所が連続して整備基準値を超えており、うち 1 基は 7 回連続して<u>同じ箇所が整備基準値を超えていた。</u></p> <p>なお、当省の調査後、補修を実施済みである。</p>

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑯ 判定に基づく補修等を実施していない主な理由

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 変状が悪化するまで措置する必要はないと考えているため。</li> <li>・ 運賃収入の減少により赤字となり、軌道や構造物の維持管理費の削減、人件費の削減等によって、措置できないため。</li> <li>・ 他社の路線と交差する地点であり、工事の実施に関する協議や工期の調整に時間を要したため。</li> <li>・ 橋りょうのある河川管理者と費用負担に係る調整が難航しているため。</li> </ul>
---

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑰ 社内規定等で措置の実施時期を定めている例

i) 構造物

区分	規定等の内容
1	A 判定以上：原則として当該年度内又は翌年度の早い時期（●月等）までに補修 高架橋等におけるうき等を発見した場合：即時又は年度内に叩き落とし等の措置

(注) 1 当省の調査結果による。

2 上記のほか、構造物については 2 事業者が社内規定等で措置の実施時期を定めている。

ii) 軌道

区分	規定等の内容
1	軌道変位検査で整備基準値を超過した場合：●日以内に補修計画、計画後●日以内に補修 列車動揺検査で即時補修基準値を超過した場合：●日以内に補修 列車動揺検査で計画補修基準値を超過した場合：●日以内に補修
2	整備基準値に達した場合：次回定期検査までの●年間に補修

(注) 1 当省の調査結果による。

2 上記のほか、軌道については 14 事業者が社内規定等で措置の実施時期を定めている。

図表 2-(2)-⑩ 各種補助金の活用状況

i) 補助金の予算額、執行額等の推移

(単位：百万円、%)

補助金名	区分	平成 21 年度	22	23	24	25	26	27	
鉄道施設安全対策事業費補助金（老朽化対策事業）	予算の状況	予算額	/	/	/	853	202	202	
		前年度から繰越	/	/	/	0	853	0	
		翌年度へ繰越	/	/	/		▲853	0	-
		計	/	/	/		0	1,055	202
	執行額	/	/	/	/	0	161	/	
	執行率	/	/	/	/	0	15.3	/	
鉄道施設総合安全対策事業費補助金（鉄道施設老朽化対策事業）	予算額	83	83	83	83	83	83	83	
	執行額	83	83	83	83	83	82	/	
	執行率	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8	/	
地域公共交通確保維持改善事業費補助金（鉄道軌道安全輸送設備等整備事業は内数）	予算の状況	当初予算	/	/	30,530	30,578	30,578	30,560	29,009
		補正予算	/	/	-	1,321	1,350	6,756	-
		前年度から繰越	/	/	-	4,124	6,121	5,147	8,878
		翌年度へ繰越	/	/	▲4,124	▲6,121	▲5,147	▲8,878	-
	計	/	/	26,406	29,901	32,902	33,585	37,887	
	執行額	/	/	24,646	27,970	31,049	31,569	/	
執行率	/	/	93.3	93.5	94.4	94.0	/		

(注) 1 当省の調査結果による。

2 「鉄道施設安全対策事業費補助金」の平成 25 年度予算は補正予算である。

3 「地域公共交通確保維持改善事業費補助金」には、地域公共交通確保維持改善事業費補助金のほか、地域公共交通維持・活性化推進調査費等を含む。

4 金額は四捨五入で記載しており、合計が一致しない場合がある。

ii) 調査対象 67 鉄道事業者における当該補助金を活用した事業者数の推移

(単位：事業者)

補助金名	平成 21 年度	22	23	24	25	26
鉄道施設安全対策事業費補助金（老朽化対策事業）	/	/	/	/	3	2
鉄道施設総合安全対策事業費補助（鉄道施設老朽化対策事業）	1	1	1	1	1	1
地域公共交通確保維持改善事業費補助金（鉄道軌道安全輸送設備等整備事業）	/	/	36	40	40	40

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑱ 各種補助金に係る鉄道事業者からの意見・要望

区分	意見・要望の内容
申請要件の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄道施設総合安全対策事業費補助の鉄道施設老朽化対策事業は、<u>第三者評価機関による評価が必要であることから、別途外注しなければならないため、活用を断念した。</u></li> <li>・ 鉄道施設総合安全対策事業費補助は、<u>第三者評価に費用がかかるため、要件を緩和してほしい。</u></li> <li>・ 鉄道施設総合安全対策事業の<u>第三者評価にかかる費用を補助対象としてもらいたい。</u></li> </ul>
複数年度にわたる工期の設定可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金について、必要な工事が年度の後半に集中してしまう状況をできるだけ平準化するために、補助金の申請・交付決定をより前倒し（例えば再来年度分を今年度に申請する等）してほしい。</li> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金について、複数年度にわたる事業（工期が1年以上ではなく、年度末をまたぐようなもの）に対しても補助対象としてほしい。年度末をまたぐようなものも認めてもらえば、当社の業務の平準化につながる。</li> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金については、単年度で施工するのが難しい場合があるので、複数年度にわたる事業の申請も可能としてほしい。</li> </ul>
対象施設、用途の拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄道施設安全対策事業費補助金について、<u>軌道の長寿命化に資する構造物の整備も対象としてほしい。</u></li> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金の対象施設として、変電所設備が上げられているが、<u>変電所設備のうち対象となるのは変成機器及び遮断装置に限定されていることから、変圧器も対象に加えてほしい。</u></li> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金について、現行制度では、例えば分岐器全体を取り替えないといけないが、分岐器のうち問題のある部品のみ交換すれば足りるケースもあることから、<u>補助対象項目の追加及び部分交換等を可能としてほしい。</u></li> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金について、<u>線路の検査費用についても補助対象にしてほしい。</u>検査費用も高額なため、年1回の実施が限界であるが、回数を増やすことができれば、より迅速に変位等に対処できる。</li> </ul>
補助金の維持、増額等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金に修繕費が追加されたことは評価したいが、今後、修繕費は膨らむと考えられるので、補助を増額してほしい。また、<u>この補助金は今後も継続してほしい。</u></li> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金の平成26年度の補助額については、予算額を上回る要望があったことから、1/3の補助率が1/5となった。中長期的な整備計画を策定する際には、当初の補助率（国：3分の1）でコストを計算しており、<u>補助率が変更された場合には、整備計画が成立しなくなり、厳しい財務状況を更に圧迫することとなるため、補助額の維持を強く希望する。</u></li> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金について、平成25年度は交付申請事業者が多かったため、交付額は申請額の6割程度と大きく下回った。<u>当該制度の継続と補助額の維持をお願いしたい。</u></li> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金について、交付決定を早期に行ってほしい。平成26年度の補助率が3分の1から5分の1に減額されたため、計画していた一部の整備事業を見送った。整備計画が成立しなくなるため、<u>補助額を維持してほしい。</u></li> <li>・ 地域公共交通確保維持改善事業費補助金について、平成26年度は要望額に対し、30%減額されたため、沿線地方公共団体による協議会からの追加補助で対応してもらって事業を行ったが、<u>今後も減額が続くと、インフラ整備の計画の進捗が遅れることが懸念される。</u></li> </ul>

区分	意見・要望の内容
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域公共交通確保維持改善事業費補助金は、自社で策定した計画（平成 23 年度から 28 年度）に基づき、23 年度から活用しており、毎年 1 月に要望額を国及び県に提出している。平成 23 年度から 25 年度までは満額回答であったが、26 年度は国の予算額を超えたため削減され、予定の修繕工事を一部翌年度に回すことになった。国は補助金に関する情報提供を前広にしてほしい。</li> <li>地域公共交通確保維持改善事業費補助金を以前から活用しているが、他の事業者のニーズも高く、申請事業者が多かったことから、結果的に平成 26 年度の交付決定額が申請額の約半分に削減され苦慮した。そのような場合は社内での予算調整が必要となるため、なるべく早期に交付決定見込み等に関する情報を提供してほしい。</li> <li>地域公共交通確保維持改善事業費補助金について、沿線地方公共団体は複数年の補助金を確保しているが、国は単年度ごとの要望である。安定的な維持管理を実現するため、地方公共団体と連携した中長期的な補助金を確保できるスキームを検討してほしい。</li> <li>各種補助金について、赤字事業者、第三セクター鉄道が優先して受けられる制度としてほしい。</li> </ul>

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-⑳ 調査対象 67 鉄道事業者における記録の作成・保存状況

(単位：事業者)

事業者の類型（事業者数）	構造物の変状記録等の全部又は一部を作成していない事業者	検査で要措置とされた箇所の措置状況が容易に確認できないもの
大手鉄道事業者（18）	1	0
中小鉄道事業者（49）	6	4

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-㉑ 変状記録等を作成していない主な理由

<ul style="list-style-type: none"> <li>記録の必要性を感じなかったため。</li> <li>人員不足等により、事務作業に手が回っていないため。</li> <li>膨大な作業を要するため、施設ごとの管理台帳を作成していないため。</li> <li>前任職員から引継ぎを受けた時点において、既に資料はなくなっていたため。</li> </ul>
--

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-㉒ 検査記録と措置記録を関連付けて保存していない主な理由

<ul style="list-style-type: none"> <li>検査結果と措置状況を関連付けて保存管理する認識がなかったため。</li> <li>担当職員は、検査記録や修繕の記録を見なくても、修繕の有無については当然承知しているため。</li> <li>工事業者の完成報告書等が措置の実施記録となっているが、経理関係書類として、総務課で保管しているため、検査記録には措置の実施状況を記載していない。</li> </ul>
---

(注) 当省の調査結果による。

図表 2-(2)-㉓ 変状記録の保存期間の設定状況

(単位：事業者)

変状記録の保存期間の設定状況	大手鉄道事業者 (18)	中小鉄道事業者 (49)	計 (67)
変状記録を作成している	17	46	63
永年保存又は施設の除却まで	5	11	16
措置が完了するまで	1	1	2
10年以上	4	3	7
5年	3	14	17
5年未満	3	9	12
保存期間を定めていない	0	7	7
不明	1	1	2
変状記録を作成していない	1	3	4

(注) 1 当省の調査結果による。

2 「不明」の2事業者は変状記録を作成しているが、保存期間について回答が得られなかった。

図表 2-(2)-㉔ 運輸安全委員会の事故等調査報告書において検査や措置を適切に実施していなかったことを指摘している例

区分	事故等の概要	検査、措置の実施状況
1	<p>1.1 鉄道重大インシデントの概要</p> <p>A社の機関車は、B社a駅の1番線から下り本線へ転線した。</p> <p>機関車が1番線を走行した際、B社の係員が異音を感知したため、同係員は、機関車が下り本線上に停止したときに、その旨を運転士に伝えた。</p> <p>機関車は後台車第1軸右車輪（前後左右は1番線における車両の進行方向を基準とする。）に脱線による擦過痕があり、1番線の軌道に損傷があった。</p> <p>機関車には運転士1名が乗務しており、車両の先頭部では操車係1名が誘導を行っていたが、負傷はなかった。</p>	<p>3.6 再発防止に関する分析</p> <p>B社は1回目インシデント(注1)発生直後に軌道補修作業を行ったが、機関車が脱線したと考えられる箇所付近は軌道の補修が行われていなかったため、本重大インシデントにおいて、本件車両が1回目脱線と同一箇所でも再び脱線したものと考えられる。</p> <p>1回目インシデントのように、脱線が疑われるような状況においては、原因となった箇所を適切に補修する必要があることから、その現象を明らかにするため、十分に情報を収集し、脱線の可能性のある地点を詳細に調べることが重要である。</p> <p>また、半径の小さな曲線において、まくらぎの腐朽等により犬くぎが十分な支持力を有していない箇所が連続していると、軌間拡大が発生しやすいことから、側線においても、使用頻度が高く軸重の大きな機関車等が走行するような箇所では優先的にまくらぎ交換を実施する等、計画的な軌道保守を行う必要がある。</p>
2	<p>1.1 鉄道重大インシデントの概要</p> <p>B社の車両は、b線からc駅構内の下り本線へ向けて出発した。</p> <p>入換編成の運転士は、d分岐器を通過中に異常を感知したため、直ちに非</p>	<p>6 勧告</p> <p>本重大インシデントは、脱線現場付近の平面線形の諸元が把握されていなかったこと、分岐器の軌道変位検査が適切に行われていなかったことから、軌道変位が軌道整備基準値を超えた状態であることを認識できず、同一箇所でも</p>

	<p>常ブレーキを使用して入換編成を停止させたところ、2両目機関車の前台車第1軸（前後左右は本重大インシデント発生時の入換編成の進行方向を基準とする。）が右へ脱線していた。</p> <p>2両目機関車には運転士1名が乗務しており、また、1両目機関車に誘導係2名及び3両目貨車に操車係1名が乗車していたが、負傷はなかった。</p>	<p>度繰り返し車両が脱線したことによるものであると考えられる。</p> <p>運輸安全委員会は、本重大インシデントの調査結果を踏まえ、輸送の安全を確保するため、同社に対し、運輸安全委員会設置法第27条第1項の規定に基づき、以下のとおり勧告する。</p> <p>同社は、<u>曲線及び分岐器の区間において、保守管理上の設計値を把握し、「土木・施設実施基準」に則した軌道変位の検査を適切に実施することにより軌道の整備・維持を確実にすること。</u></p>
3	<p>1.1 鉄道事故の概要</p> <p>C社の下り回送列車は、e駅を定刻に出発した。</p> <p>列車の運転士は、f駅～g駅間を走行中、線路を支障する電柱及び土砂を認め、直ちに非常ブレーキを使用した間合わず、列車は土砂等の混じった岩塊に乗り上げて全4軸が脱線し、停止した。</p> <p>列車には、運転士1名が乗車していたが、負傷はなかった。車両は、前端（前後左右は列車の進行方向を基準とする。）の床下機器等が損傷した。</p>	<p>3.3 斜面の管理に関する分析</p> <p>(1) 事故現場の左斜面は、2.3.3.2(2)に記述したように、<u>同社の行った直近の全般検査で「S」と判定され、異常なしとされていた。</u></p> <p>一方、平成10年に行われた随時検査では、2.3.3.2(3)に記述したように、斜面そのものの健全性は「A2」の判定であったが、落石防護網が設置されていることを考慮し、総合的には「C」と判定された。</p> <p><u>しかし、本事故で崩壊した斜面は、3.1(1)に記述したように、事故発生以前から変状が生じ、その安定性は低下していたものと推定される。</u></p> <p>5.1 必要と考えられる再発防止策</p> <p>事故現場の左斜面については、崩壊後の斜面に残存している、変状した岩を除去したり、落石の予防工を設置するなどして、輸送の安全を確保できるよう対策を講じる必要がある。</p> <p><u>また、斜面の管理に当たっては、その変状の兆候と進行の度合いをできる限り把握するよう適切な管理に努めるとともに、変状等が確認されたときは、その態様に応じて詳細な調査やフォローアップを行う等健全性を確認・監視し、その内容を記録して以後の検査に反映させるとともに、適切な措置を講じていく必要がある。</u></p>

(注) 1 「1回目インシデント」とは、当該重大インシデント発生の9日前に発生した、A社の機関車が1番線から下り本線に転線した際、脱線したのち約20m走行して復線したというインシデントである。

2 事業者名等は記号化した。また、下線は当省が付した。

### 3 鉄道事業者に対する保安監査の適切な実施

勧告	説明図表番号
<p>鉄道事業法第 56 条第 1 項に基づき、国土交通大臣は、その職員に、鉄道事業者の事務所その他の事業場に立ち入り、業務若しくは経理の状況若しくは事業の用に供する施設、帳簿、書類その他の物件を検査させ、又は関係者に質問させることができるとされており、その権限は、同法施行規則第 71 条第 2 項において、地方運輸局長も行うことができるとされている。</p> <p>また、同法第 66 条に基づく鉄道事業等監査規則において、①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、②施設及び車両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、③運輸が適正に行われているかどうか、④会計の整理及び財産の管理が適確に行われているかどうかについて、保安監査、業務監査及び会計監査を実施することとされている。</p>	<p>図表 1-⑰（再掲）</p>
<p>さらに、平成 26 年 5 月に策定された国土交通省行動計画において、鉄道事業者等が個別施設計画（実施基準等）に基づき実施する施設の維持管理・更新等が的確であるかを確認するため、保安監査等により指導を継続することとされている。</p> <p>国土交通省では、保安監査の実施に当たり、鉄道事業保安監査実施要領（案）（以下「実施要領」という。）及び鉄道事業保安監査実施細則（案）（以下「実施細則」という。）に基づき、保安監査の実施手順等を、「保安監査の手引き」（平成 19 年 5 月 30 日付け鉄道局安全監理官付首席鉄道安全監査官事務連絡）に基づき、実施基準の内容や検査記録等の確認を行う書類調査、実際に現地において施設の変状等を確認する現地調査など具体的な保安監査の方法を定めている。</p>	<p>図表 3-①</p>
<p>また、地方運輸局は、保安監査の結果、被監査事業者に改善事項を通知した場合には、実施要領に基づき、当該事業者から実施した措置について回答を求めることとされ、実施細則に基づき、回答が改善計画を記載したもので、更に改善状況を把握する必要がある場合等は、必要なフォローアップを行うこととされている。</p>	
<p>さらに、保安監査を終了したときは、鉄道事業等監査規則第 9 条第 4 項に基づき、主任監査員は、意見を付して当該監査結果を国土交通大臣又は地方運輸局長に報告することとされており、報告に当たっては、実施要領に基づき、監査内容や監査結果等を記載した保安監査報告書（以下「報告書」という。）を作成することとされている。</p> <p>（注 1）国土交通省では、上記の実施要領、実施細則、保安監査の手引き、鉄道事業保安監査の実施方針及び重点項目の策定について（平成 11 年 2 月 23 日付け鉄保第 14 号、鉄施第 39 号国交省鉄道局保安車両課長及び施設課長通知）の見直しを行い、平成 27 年 4 月以降は、鉄道事業等保安監査実施要領（以下「新実施要領」という。）等に基づき、保安監査を行っている。</p>	<p>図表 1-⑰（再掲）</p>
<p>今回、8 地方運輸局における平成 21 年度から 25 年度までの間の鉄道事業者に対する保安監査の実施状況等を調査した結果は、次のとおりである。</p>	
<p><b>(1) 保安監査の実施状況</b></p> <p>当省の調査において把握した定期検査やその結果に基づく措置が実施されていない鉄道事業者の事例 49 件について、地方運輸局による保安監査及び保安監査結果に基づく改善指導の状況を調査したところ、①一部の構造物等の定期検査を実施していないもの（20 件）、②維持管理標準に基づく判定区分による判定を実施していないもの</p>	<p>図表 3-② 図表 2-(2)-⑨、 ⑪、⑬、⑳（再掲）</p>

の(1件)、③早急に措置を要すると判定したにもかかわらず、補修等を実施していないもの(8件)、④定期検査の記録の一部を作成又は保存していないもの(5件)の合計34件について、それぞれ地方運輸局が、保安監査による把握又は改善指導を行っていない状況がみられた。

地方運輸局では、その理由として、監査対象を抽出して選定していることなどから、発見に至らなかったとしている。

しかし、上記の事例の中には、現地調査を実施するまでもなく、実施基準の内容や検査記録等の確認を行う書類調査により、把握できると考えられるものがある。

このように、保安監査において、鉄道事業者における鉄道施設の維持管理状況の把握が十分に行われていない状況がみられる。また、国土交通省行動計画において、鉄道施設におけるメンテナンスサイクルの構築は、長寿命化対策の観点からも重要であるとされ、保安監査等で指導することとされたことから、鉄道事業者において、鉄道施設の維持管理等が的確に実施されるよう、鉄道施設の検査、判定、措置、記録に係る事項について、書類調査を徹底するなど、より効果的な保安監査を行い、その結果に基づき、必要な指導を行うことが重要である。

## (2) 保安監査結果に基づく改善事項のフォローアップ

調査した8地方運輸局では、平成21年度から25年度までに実施した保安監査に基づき、560件の要改善事項について指導している。

しかし、これらの中には、以下のとおり、鉄道事業者が今後の改善方針・予定を地方運輸局に報告しているが、要改善事項に対する措置が完了しておらず、地方運輸局によるフォローアップが十分に行われていないものがみられた。

① 平成23年度の保安監査において、軌道の整備基準値超過箇所を修正するよう指導されているが、当省の調査時(26年8月現在)において、要改善事項に対する措置が完了していない。

② 平成21年度の保安監査において、検査対象とする部位及び方法を適切に定めるよう指導されているが、当省の調査時(26年8月現在)において、要改善事項に対する措置が完了していない。

上記①の事例のように、軌道の整備基準値を超過した箇所を修正しない場合、危険性が高いとみられることから、要改善事項に対するフォローアップの確実な実施が重要となっている。

## (3) 保安監査報告書の保存状況

実施要領に基づき、報告書には主に監査の内容と監査結果について記載することとされ、報告書は、地方運輸局ごとにその保存期間を定めている。

各地方運輸局においては、保安監査の計画を策定する際など、前回の監査対象施設や要改善事項などの監査結果等を踏まえる場合があるため、保安監査の記録の継続性が図られるよう報告書を適切に保存する必要がある。

調査した8地方運輸局では、標準文書保存期間標準において、報告書の保存期間を

図表3-③

図表3-④

<p>3年から10年までの間でそれぞれ独自に設定しているが、報告書の保存期間を3年間としている一方、管内の鉄道事業者に対する保安監査の頻度が、3年以上となっているものが1地方運輸局みられた。</p> <p>このため、例えば、当該地方運輸局が、平成21年度に保安監査を実施した2事業者については、27年度に再度、保安監査を実施する予定としているが、前回の報告書を活用できない状況となっている(注2)。</p> <p>なお、当該地方運輸局では、当省の調査後、平成27年7月1日に新実施要領等に基づき、報告書の保存期間を「次回計画監査終了に係る特定日以降の年度末まで」とする見直しを行っている。</p> <p>(注2) 線区ごとに監査が行われている鉄道事業者については、平成21年度に監査した線区の監査頻度を確認した。</p> <p><b>【所見】</b></p> <p>したがって、国土交通省は、保安監査の実効性を確保する観点から、次の措置を講ずる必要がある。</p> <p>① 鉄道施設の維持管理等が的確に実施されるよう、鉄道事業者における維持管理等の取組状況について、より効果的な監査を行うこと。</p> <p>② 監査結果に基づき改善指導を行った事項について、鉄道事業者における要改善事項に対する措置が完了するまでフォローアップを徹底すること。</p>	<p>図表3-⑤</p>
---	--------------

図表 3-① 国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 26 年 5 月 21 日国土交通省）（抜粋）

(3) 施設毎の取組  
施設毎の具体的な取組については、以下のとおりである。

①～⑦（略）

⑧ 鉄道

- 個別施設計画は、鉄道事業者等が「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等に基づき規定した実施基準等」及び「それらに基づく記録等」によって構成されることを基本とし、これらに基づき、鉄道事業者等における施設の維持管理・更新等が的確であるかを確認するため、保安監査等により指導を継続する。

施設	所管者としての取組	管理者としての取組
鉄道 （・線路（橋梁、トンネル等構造物）） 軌道 （・線路建造物）	・個別施設計画を構成する「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等に基づき規定した実施基準等」及び「それらに基づく記録等」に基づき、鉄道事業者等における施設の維持管理・更新等が的確であるかを確認するため、保安監査等により指導を継続する。	/

図表 3-② 当省が把握した鉄道施設の維持管理及び更新が的確に実施されていない例について保安監査による把握又は改善指導が行われていない例

（単位：件数）

区分	内容	当省が把握した例	
		把握又は改善指導が行われていない例	
検査	鉄道施設の一部の構造物において、定期検査を実施していない例	22	20
	土工の定期検査を実施していない例	6	6
	土留擁壁の定期検査を実施していない例	4	4
	軌道の定期検査のうち、実施していない検査項目がある例	3	2
	橋りょうのうち一部について定期検査を実施していない例	5	4
	土工のうち一部について定期検査を実施していない例	2	2
	土留擁壁のうち一部について定期検査を実施していない例	1	1
	軌道の定期検査のうち一部の検査項目を実施しなかった年度がある例	1	1
判定	維持管理標準に基づく判定区分による判定を実施していない例	6	1
措置	早急に措置を要すると判定したにもかかわらず、補修等を実施していない例	10	8
	構造物の補修等を実施していない例	3	3
	軌道の補修等を実施していない例	7	5
記録	定期検査の記録の一部を作成又は保存していない例	11	5
合計		49	34

(注) 1 当省の調査結果による。

2 「件数」は、項目 2(2)の図表 2-(2)-⑨、⑩、⑬、⑭の合計 49 件のうち、保安監査による把握又は改善指導が行われていないものである。

図表 3-③ 保安監査結果に基づく改善事項について、鉄道事業者が今後の改善方針等を地方運輸局に報告しているが、要改善事項に対する措置が完了しておらず、地方運輸局によるフォローアップが十分に行われていない例

地方運輸局名	内容
東北	<p>平成 23 年度に鉄道事業者に対して実施した保安監査において、軌道変位検査の結果に基づく整正作業が一部箇所しか実施されていないことを確認したことから、軌道変位検査の結果に基づく不良箇所について整正作業を実施するとともに、軌道の保守管理を適切に実施するよう指摘している。</p> <p>これに対し、当該鉄道事業者では、「整備基準超過箇所については、(中略) 今後適切な施行管理を実施していくこととする」と回答している。</p> <p>しかしながら、当該鉄道事業者では、当省の調査時において、予算・人員の関係で整正することができなかった箇所があるとしており、要改善事項に対する措置が完了していないが、本件について、当該地方運輸局によるフォローアップは十分に行われていない。</p>
東北	<p>平成 21 年度に鉄道事業者に対して実施した保安監査において、施設の定期検査について実施基準で定めることとしている検査対象とする部位及び方法が定められていないこと、軌道変位検査が実施基準で定める検査項目の一部しか実施されていないことを確認したことから、定期検査について、検査対象とする部位及び方法を適切に定めるとともに、実施基準で定めた方法等で確実に検査し、その検査結果に基づき適切に保守管理を行い、実施結果について確実に記録するよう指摘している。</p> <p>これに対し、当該鉄道事業者では、「鉄道施設実施基準第 10 条第 2 項を改正し、平成 24 年度に届出し、軌道変位検査については、平成 22 年度より全線を検査し適切な保守管理を行っている」と回答している。</p> <p>しかしながら、当該鉄道事業者では、当省の調査時において、実施基準が改正されていないなど、要改善事項に対する措置が完了していないが、本件について、当該地方運輸局によるフォローアップは行われていない。</p>
中部	<p>平成 22 年度に鉄道事業者に対して実施した保安監査において、土木施設の定期検査及び記録について、実施基準等で定める事項の具体的な取扱いが一部不明確であったことを確認したことから、必要な措置を講じ、これらの取扱いを明確にするよう指摘している。</p> <p>これに対し、当該鉄道事業者では、「落石防護工検査の具体的な検査項目を線路整備内規に明記する」と回答している。</p> <p>しかしながら、当該鉄道事業者では、当省の調査時において、落石防護工検査の具体的な検査項目の線路整備内規への明記は行われておらず、要改善事項に対する措置が完了していないが、本件について、当該地方運輸局によるフォローアップは行われていない。</p>

(注) 当省の調査結果による。

図表 3-④ 地方運輸局における報告書の保存期間

保存期間	3年	5年	10年
地方運輸局数	1	6	1

(注) 1 当省の調査結果による。

2 保存期間を3年としていた地方運輸局では、当省の調査後、平成27年7月1日に新実施要領等に基づき報告書の保存期間を「次回計画監査終了に係る特定日以降の年度末まで」とする見直しを行っている。

図表 3-⑤ 地方運輸局において次回の保安監査で前回の報告書を活用できない例

地方運輸局名	内容
四国	<p>報告書の保存期間を3年間としているが、管内の鉄道事業者に対する保安監査の頻度は、3年以上となっている。</p> <p>このため、例えば、当該地方運輸局が、平成21年度に保安監査を実施した2事業者は27年度に保安監査を実施する予定としているが、前回の報告書を活用できない状況となっている。</p>

(注) 1 当省の調査結果による。

2 線区ごとに監査が行われている鉄道事業者については、21年度に監査した線区の監査頻度を確認した。

#### 4 運輸安全マネジメントにおける鉄道事業者の取組への支援

勧告	説明図表番号
<p>平成 17 年 4 月の J R 西日本福知山線における列車脱線事故を始めとしたヒューマンエラーに起因すると考えられる公共交通の事故・トラブルが連続して発生したことを契機として、18 年 3 月に運輸安全一括法が制定され、同年 10 月から、運輸事業者が安全管理体制を構築・改善し、国が前述の保安監査制度と車の両輪のように対となって、運輸事業者の管理経営の面からその安全確保対策を支援する運輸安全マネジメント制度が開始された。同制度では、以下のとおり、鉄道事業者においては、鉄道事業法の規定等に基づき、自主的かつ積極的に輸送の安全の取組を推進し、構築した安全管理体制を継続的に改善して安全性の向上を図ることとされ、また、国土交通省においては、鉄道事業者における輸送の安全を確保するための取組状況を確認する運輸安全マネジメント評価等を行うこととされている。</p> <p><b>(1) 鉄道事業者の取組</b></p> <p>① 鉄道事業法に基づく取組</p> <p>鉄道事業者は、運輸安全一括法により改正された鉄道事業法の規定に基づき、輸送の安全の確保が最も重要であることを自覚し、絶えず輸送の安全性の向上に努めること（第 18 条の 2）、安全管理規程を策定し、国土交通大臣に届け出ること（第 18 条の 3 第 1 項）、安全管理規程は、輸送の安全を確保するために鉄道事業者が遵守すべき事項に関し、必要な内容を定めたものであること（第 18 条の 3 第 2 項）、安全統括管理者及び運転管理者（第三種鉄道事業者にあつては安全統括管理者）を選任し、選任したときは、遅滞なく、国土交通大臣に届け出ること（第 18 条の 3 第 4 項及び第 5 項）、毎事業年度、安全報告書を作成し、これを公表すること（第 19 条の 4）などとされている。</p> <p>② ガイドラインに基づく取組</p> <p>鉄道事業者は、国土交通省が作成した「運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン～輸送の安全性の更なる向上に向けて～」(平成 22 年 3 月国土交通省大臣官房運輸安全監理官。以下「ガイドライン」という。)を参考に、安全管理体制の構築・改善に向けた自主的な取組として、i) 事故、ヒヤリ・ハット情報等の収集・活用、ii) 安全管理体制の構築・改善に必要な教育・訓練等、iii) 内部監査、iv) マネジメントレビュー（注 1）と継続的改善等の 14 の取組を行うこととされている。</p> <p>（注 1） 経営トップが主体的に関与して、少なくとも年に 1 回、事業者全体の安全管理体制の構築・改善の状況を振り返り、総括し、それら安全管理体制が適切かつ有効に機能していることを評価し、必要に応じて見直し・改善を行う活動</p> <p><b>(2) 国土交通省の取組</b></p> <p>国土交通省は、鉄道事業者における輸送の安全を確保するための取組状況を確認するため、鉄道事業法が定める立入検査権限（第 56 条第 1 項）に基づき、運輸安全マネジメント評価を実施している。同評価は、国土交通省本省が、社会的影響の大きい鉄道事業者（J R、大手鉄道事業者及び公営地下鉄事業者（以下、本項目にお</p>	<p>図表 4-①</p> <p>図表 4-②</p> <p>図表 4-①（再掲）</p>

いて「大手鉄道事業者」と総称する。))を対象に実施し、地方運輸局が、それ以外の鉄道事業者(以下、本項目において「中小鉄道事業者」という。)を対象に実施している。同評価の実施に当たっては、通知(注2)により示された基本的な方針に基づき、経営の責任者や安全統括管理者等の経営幹部への面談調査、安全管理に係る書類の確認を中心に実施するとともに、当該評価結果に基づき、必要に応じ、運輸事業者に対するきめ細かな助言を行うこととされている。国土交通省によると、同評価は、予防安全型の支援制度として、経営トップの主体的な関与の下、自律的な安全管理体制の構築・継続的改善(スパイラルアップ)を図ることを狙いとしており、その効果は中長期的に発現するものとされている。

(注2)「鉄道事業法第56条の2(軌道法第26条において準用する場合を含む。)、道路運送法第94条の2、貨物自動車運送事業法第60条の2、海上運送法第25条の2、内航海運業法第26条の2第1項及び航空法第134条の2の規定に基づく安全管理規程に係る報告徴収又は立入検査の実施に係る基本的な方針の改正について」(平成22年3月2日付け国官運安第313号国土交通大臣通知)

図表4-③

今回、運輸安全マネジメント制度に係る鉄道事業者及び国土交通省の取組状況について調査した結果は、次のとおりである。

**(1) 鉄道事業者が行う輸送の安全性を確保するための取組**

69 鉄道事業者のうち、運輸安全マネジメント制度に係る取組状況を調査した 67 鉄道事業者について、①鉄道事業法に基づく取組の実施状況と、②ガイドラインに基づく取組のうち i) 事故、ヒヤリ・ハット情報等の収集・活用、ii) 安全管理体制の構築・改善に必要な教育・訓練等、iii) 内部監査、iv) マネジメントレビューと継続的改善の4つの実施状況をみたところ、①鉄道事業法に基づく取組については、全ての鉄道事業者において実施されていた。

しかし、②ガイドラインに基づく取組については、全ての鉄道事業者において、i) 事故、ヒヤリ・ハット情報等の収集・活用及び ii) 安全管理体制の構築・改善に必要な教育・訓練等は実施されているものの、iii) 内部監査については、57 事業者(大手15 鉄道事業者、中小42 鉄道事業者)は実施しているが、10 事業者(中小鉄道事業者)は実施していない。また、マネジメントレビューと継続的改善については、55 事業者(大手15 鉄道事業者、中小40 鉄道事業者)は実施しているが、12 事業者(中小鉄道事業者)は実施していない。

図表4-④

図表4-⑤

これらのうち、ガイドラインに基づく取組を実施していない中小鉄道事業者では、その理由について、①国土交通省が策定したガイドラインの中では、事業規模に関係なく同じ取組内容が示されているが、会社の規模が小さく、人員が限られている場合、どのように実施すればよいか分からないため、②業務多忙のためなどとしており、その対応に苦慮している状況がみられる。

図表4-⑥

図表4-⑦

また、ガイドラインに基づく取組を実施している中小鉄道事業者においても、内部監査等の担当者には本来業務があり、時間的な余裕がないため、取組の深度化を図ることができないとするものや、ヒヤリ・ハット情報を報告するよう会議等で呼び掛けているが、報告はほとんどないとするものなど、ガイドラインに基づく取組を継続的に行うことに苦慮しているものがみられる。

図表4-⑧

(2) 国土交通省が行う鉄道事業者の輸送の安全性を推進するための取組

国土交通省による運輸安全マネジメント評価、評価結果に基づく助言の実施状況をみると、次のとおりとなっている。

① 運輸安全マネジメント評価

調査した 67 鉄道事業者について、国土交通省による平成 21 年度から 25 年度までの 5 年間における評価の実施状況をみると、大手鉄道事業者（15 事業者）については、評価が 2 回行われているものが 5 事業者（33.3%）、3 回のものが 7 事業者（46.7%）、4 回のものが 3 事業者（20.0%）となっている。

しかし、ガイドラインに基づく取組の実施に苦慮している状況がみられるなど、輸送の安全に係る取組に対する助言等が必要と考えられる中小鉄道事業者（52 事業者）については、評価の実績がないものが 2 事業者（3.8%）、1 回のものが 45 事業者（86.5%）で大半を占めており、2 回のものが 5 事業者（9.6%）にとどまるなど、大手鉄道事業者に比べて評価の機会が少ない状況となっている。

なお、国土交通省本省では、地方運輸局に対し、平成 26 年度以降は、鉄軌道事業者について、原則 2 回目及び 3 回目の評価を 2 年連続で実施するよう指示しており、今後、中小鉄道事業者に対する評価頻度が向上すると考えられるとしている。

また、地方運輸局における評価方法をみると、中小鉄道事業者に対する保安監査の担当職員が監査を実施した際に、合わせて評価を実施しているものがみられるなど、法令の遵守状況等について、鉄道事業者が忌たんのない意見を述べられる環境となっていないケースもあると考えられる。

② 評価結果に基づく助言

上記の評価を受けた 65 鉄道事業者（評価の実績がない 2 事業者を除く。）については、国土交通省本省及び地方運輸局による助言が行われており、大手鉄道事業者（15 事業者）の全てが助言を参考にした取組を実施している。

しかし、助言に対する取組状況を把握することができた中小鉄道事業者（48 事業者）のうち、35 事業者では地方運輸局による全ての助言について取組を実施しているものの、13 事業者では、地方運輸局による助言を参考にした取組の全部又は一部が実施されておらず、この中には、同じ内容の助言を繰り返し受けているが、具体的な改善策が分からず、自主的な取組に活用できないとするものがみられる。

これらの鉄道事業者では、その理由について、助言に具体的な改善方法等が示されず、どのように実施すればよいか分からないなどとしている。

また、自主的な取組を進めるための国の支援として、助言等の実施に当たっては、事業者が抱える課題について、事業規模に応じた具体的な取組方法を提示してほしいとしている。

なお、国土交通省では、平成 25 年度以降、評価担当職員に対する研修内容の見直し（同一事業者に対する 2 回目の評価（助言）をイメージしたカリキュラムの

図表 4-⑨

図表 4-⑩

図表 4-⑪

図表 4-⑫

図表 4-⑬

設定) や鉄道事業者の課題に応じた具体的な助言を掲載した事例集を作成・配付するなど、評価担当職員の資質の向上を図っているとしており、今後、中小鉄道事業者に対する助言内容の充実が図られると考えられているとしている。

このように、中小鉄道事業者において、輸送の安全に係る自主的な取組に苦慮している状況がみられ、これらの中小鉄道事業者の取組を推進するためには、国土交通省による評価の実施回数・方法や評価結果に基づく助言の内容について見直し・改善を図っていく必要がある。

**【所見】**

したがって、国土交通省は、中小鉄道事業者における輸送の安全に係る自主的な取組を推進する観点から、中小事業者に対する一層の評価の機会拡大や事業者が抱える課題に応じた具体的な助言の実施について見直し・改善を図ること。

図表 4-① 鉄道事業法（昭和 61 年法律第 92 号）（抜粋）

（輸送の安全性の向上）

第 18 条の 2 鉄道事業者は、輸送の安全の確保が最も重要であることを自覚し、絶えず輸送の安全性の向上に努めなければならない。

（安全管理規程等）

第 18 条の 3 鉄道事業者は、安全管理規程を定め、国土交通省令で定めるところにより、国土交通大臣に届け出なければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2 安全管理規程は、輸送の安全を確保するために鉄道事業者が遵守すべき次に掲げる事項（第三種鉄道事業者にあつては、第五号に係るものを除く。）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

二～五 （略）

3 （略）

4 鉄道事業者は、安全統括管理者及び運転管理者（第三種鉄道事業者にあつては、安全統括管理者）を選任しなければならない。

5 鉄道事業者は、安全統括管理者又は運転管理者を選任し、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。

6・7 （略）

（鉄道事業者による安全報告書の公表）

第 19 条の 4 鉄道事業者は、国土交通省令で定めるところにより、毎事業年度、安全報告書（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国土交通省令で定める輸送の安全にかかわる情報を記載し、又は記録した書面又は電磁的記録（電子的方式、磁気的方式その他の人の知覚によつては認識することができない方式で作られる記録であつて、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。）をいう。）を作成し、これを公表しなければならない。

（報告の徴収）

第 55 条 国土交通大臣は、この法律の施行に必要な限度において、国土交通省令で定めるところにより、鉄道事業者又は索道事業者（第 25 条第 1 項（第 38 条において準用する場合を含む。）の規定による許可を受けた受託者（次項及び次条において「許可受託者」という。）を含む。）に対し、その業務又は経理の状況に関し報告をさせることができる。

2・3 （略）

（立入検査）

第 56 条 国土交通大臣は、この法律の施行に必要な限度において、その職員に、鉄道事業者又は索道事業者（許可受託者を含む。）の事務所その他の事業場に立ち入り、業務若しくは経理の状況若しくは事業の用に供する施設、帳簿、書類その他の物件を検査させ、又は関係者に質問させることができる。

2～5 （略）

（安全管理規程に係る報告の徴収又は立入検査の実施に係る基本的な方針）

第 56 条の 2 国土交通大臣は、第 55 条第 1 項の規定による報告の徴収又は前条第 1 項の規定による立入検査のうち安全管理規程（第 18 条の 3 第 2 項第 1 号（第 38 条において準用する場合を含む。）に係る部分に限る。）に係るものを適正に実施するための基本的な方針を定めるものとする。

図表 4-② 「運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン～輸送の安全性の更なる向上に向けて～（平成 22 年 3 月国土交通省大臣官房運輸安全監理官）」により定められた運輸事業者に期待される安全管理の取組内容

<p>① <b>経営トップの責務</b>          経営トップは、輸送の安全の確保のため、安全管理体制の構築・改善の取組に主体的に関与し、事業者組織全体の安全管理体制を構築し、適切に運営する。</p> <p>② <b>安全方針</b>          経営トップは、事業者の輸送の安全の確保に関する基本理念として、安全管理にかかわる事業者の全体的な意図及び方向性を明確に示した安全方針を策定する。</p> <p>③ <b>安全重点施策</b>          事業者は、安全方針に基づき、事業者が達成したい成果として、会社全体、各部門又は支社等において、輸送の安全の確保に関する目標を設定し、目標を達成するため、輸送の安全を確保するために必要な取組計画を作成する。</p> <p>④ <b>安全統括管理者の責務</b>          経営トップは、経営トップのリーダーシップの発揮、安全管理体制の適切な運営、事業者内部への安全最優先意識の徹底を実効的とする観点から、安全統括管理者には、責任・権限を具体的に与える。</p> <p>⑤ <b>要員の責任・権限</b>          事業者は、安全管理体制を適切に構築・改善するために必要な要員の責任・権限を定め、事業者内部へ周知する。</p> <p>⑥ <b>情報伝達及びコミュニケーションの確保</b>          事業者は、事業者内部に、輸送の安全の確保に係る的確な情報伝達及びコミュニケーションを実現する。</p> <p>⑦ <b>事故、ヒヤリ・ハット情報等の収集・活用</b>          事業者は、輸送の安全を確保するため、事故、ヒヤリ・ハット情報等の定義及び収集手順を定め、それらの情報を収集する。収集した情報のうち、事業者が輸送の安全確保のため特に重要と定めた情報については、適時、適切に経営トップまで報告する。</p> <p>⑧ <b>重大な事故等への対応</b>          事業者は、事業者全体として対応しなければならないような程度・規模の重大な事故等（通常の事故等の対応措置では対処できない事故・災害等）が発生した場合に備え、⑤で定めた責任・権限を超えて適切かつ柔軟に必要な措置が講じることができるよう、その責任者を定め、事故等の応急措置及び復旧措置の実施、事故等の原因、被害等に関する調査及び分析等に係る責任・権限等必要な事項を明らかにした対应手順を定め、事業者内部へ周知する。</p> <p>⑨ <b>関係法令等の遵守の確保</b>          事業者は、輸送の安全を確保する上で必要な事項に関し、関係法令等の規定を遵守する。安全統括管理者等は、各部門や各要員におけるそれらの遵守状況を定期的に確認する。</p> <p>⑩ <b>安全管理体制の構築・改善に必要な教育・訓練等</b>          事業者は、安全管理体制の構築・改善の取組に直接従事する要員、即ち、経営トップ、安全統括管理者等、各部門の安全管理に従事する責任者及びその補助者等並びに安全管理体制に係る内部監査を担当する者に対して、運輸安全マネジメント制度の趣旨等の理解を深めるため、必要な教育・訓練を計画的に実施し、その有効性、効果を把握し、必要に応じ、当該教育・訓練の内容等の見直し・改善を図る。</p> <p>⑪ <b>内部監査</b>          事業者は、安全管理体制の構築・改善の取組に関する事項を確認するために内部監査を実施する。なお、内部監査の範囲は、安全管理体制全般とし、経営トップ、安全統括管理者等及び必要に応じ現業実施部門に対して行う。また、事業者は、必要に応じ、社外の人材を活用し、内部監査を実施することができる。</p> <p>⑫ <b>マネジメントレビューと継続的改善</b>          経営トップは、事業者の安全管理体制が適切に運営され、有効に機能していることを確認するため</p>
--

に、安全管理体制の機能全般に関し、少なくとも1年毎にマネジメントレビューを行う。さらに、重大事故等が発生した際は適宜実施する。

⑬ 文書の作成及び管理

事業者は、安全管理体制を構築・改善するために、安全管理体制の構築・改善の取組に係る事業規模等に合った文書を作成し、適切に管理する。

⑭ 記録の作成及び維持

事業者は、安全管理体制の運用結果を記録に残すために、安全管理体制の構築・改善の取組に係る記録を作成し適切に維持する。

(注) 1 ガイドラインに基づき当省が作成した。

2 項目ごとの内容については、主なものを記載した。

図表4-③ 「鉄道事業法第56条の2(軌道法第26条において準用する場合を含む。)、道路運送法第94条の2、貨物自動車運送事業法第60条の2、海上運送法第25条の2、内航海運業法第26条の2第1項及び航空法第134条の2の規定に基づく安全管理規程に係る報告徴収又は立入検査の実施に係る基本的な方針」(平成22年3月2日付け国官運安第313号)(抜粋)

1. 実施に係る基本的な考え方

(1) 「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、運輸事業者において、絶えず輸送の安全性の向上に向けた取組を求めるとともに、安全最優先の方針の下、経営トップ主導による経営トップから現場まで一丸となった安全管理体制の適切な構築を図るため、運輸事業者に対して、安全管理規程の作成等が義務付けられた。

本方針は、この安全管理規程の記載事項のうち、その基本となる「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」の実施状況を確認するために行う報告徴収又は立入検査(以下この方針において「運輸安全マネジメント評価」という。)の実施に係る基本的な方針である。

(2)・(3) (略)

2. 実施方針

(1) (略)

(2) 運輸安全マネジメント評価の実施の方法について

①・② (略)

③ 経営の責任者、安全統括管理者等の経営幹部への面談調査と経営管理部門が管理する安全管理に係る書類の確認を中心に実施し、別添の「運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン」等に基づき、運輸事業者に対し、必要に応じ、きめ細かな助言を行う。

④ (略)

図表4-④ 内部監査の実施状況

(単位：事業者、%)

区分	実施している	実施していない	合計
大手鉄道事業者	15 (100)	0 (0)	15 (100)
中小鉄道事業者	42 (80.8)	10 (19.2)	52 (100)
合計	57 (85.1)	10 (14.9)	67 (100)

(注) 1 当省の調査結果による。

2 ( ) 内は、構成比である。

図表4-⑤ マネジメントレビューと継続的改善の実施状況

(単位：事業者、%)

区分	実施している	実施していない	合計
大手鉄道事業者	15 (100)	0 (0)	15 (100)
中小鉄道事業者	40 (76.9)	12 (23.1)	52 (100)
合計	55 (82.1)	12 (17.9)	67 (100)

(注) 1 当省の調査結果による。  
2 ( ) 内は、構成比である。

図表 4-⑥ 内部監査を行っていない理由

区分	内容
実施方法が分からない (5事業者)	ガイドラインにおいて、内部監査の実施に当たっては、内部監査を受ける部門の業務に従事していない者が監査を実施するなど、監査の客観性を確保することとされているが、会社が小規模で社員が少ない場合、どうすればよいか分からない。
人員、予算等がない (6事業者)	ガイドラインにおいて、社内に適当な人材がない場合等には外部機関に監査を委託することとされているが、その予算がない。
	内部監査手順書等の作成や内部監査員の指名を行っていたが、業務多忙により、実施まで手が回らなかった。
	体制が整っていない。
	人員、費用、時間に余裕がない。
	人員及び時間に余裕がない。
	時間に余裕がない。

(注) 1 当省の調査結果による。  
2 明確な理由を把握することができた9事業者について掲載した。  
3 複数の理由を述べている鉄道事業者がある。

図表 4-⑦ マネジメントレビューと継続的改善を行っていない理由

区分	内容
実施方法が分からない (3業者)	会社が小規模な場合、具体的に何をすればよいか分からない。
人員、予算等がない (3事業者)	人員、費用、時間に余裕がない。
	人員及び時間に余裕がない。
	体制が整っていない。
必要性が不明 (6事業者)	経営トップである社長が頻繁に現場を巡視しており、直接、社長に相談できるため。(1事業者)
	日常業務の中で、気づいた問題点等、その都度改善するよう取り組んでいる。(5事業者)

(注) 1 当省の調査結果による。  
2 明確な理由を把握することができた9事業者について掲載した。  
3 複数の理由を述べている鉄道事業者がある。

図表 4-⑧ 運輸安全マネジメントに係る自主的な取組を継続する上での問題・課題

区分	内容
内部監査	内部監査の担当者の中に、鉄道事業に精通した職員が在籍しておらず、今後、どのように対応すればよいか分からない。
	内部監査の担当者が本来業務の都合により、数年で異動してしまうため、監査のノウハウが蓄積されず、新任者等への教育の実施に苦慮している。
	監査員養成のための教育手法の確立が課題である。
	毎年、内部監査は、安全管理規程に基づき作成したチェックリストにより実施しているため、確認事項がマンネリ化しつつある。また、内部監査による効果の把握をどのように行っていくのが課題である。
	内部監査を実施する場合、担当外の者が監査項目を選択し、監査内容を把握することとなるが、経験がないと難しく、深度化ができずに表面だけの監査となってしまう。
	内部監査の深度化が課題である。
	内部監査員を指名して、それぞれの業務を第三者的に監査しているが、①本社、現場作業員の詰所が同一の場所にある、②常勤役員以下が同一のフロアで業務を行っており、業務の点検、問題点の解決をその都度行っているような小さな鉄道事業者には馴染まない。
	監査員は、本来業務に加えて監査業務を担当しており、負担が大きい。
ヒヤリ・ハット情報の収集・活用	ヒヤリ・ハット情報を報告するよう会議等で呼び掛けているが、報告件数はほとんどなく、今後の取組に苦慮している。
	ヒヤリ・ハット情報の報告件数が少ない上、その内容も運転関係の情報がほとんどであり、施設関係の情報をいかに引き出すかが課題である。
	ヒヤリ・ハット情報への対応については、関係部署間での情報共有はできているものの、収集した情報を蓄積する仕組みが整っていない。今後は、情報をどのように分類・整理して蓄積していくかが課題である。
	ヒヤリ・ハット情報の報告件数が少ない。(3 鉄道事業者)
	他の部署に迷惑が掛かるといった意識が職員に働いているため、ヒヤリ・ハット情報の収集が低調である。
	輸送事故を未然に防ぐためには、ヒヤリ・ハット情報等を的確に収集し、分析していく必要があると考えているが、ヒヤリ・ハット情報の定義が職員に浸透しておらず、収集・分析は進んでいない。
	トップダウンの情報伝達は改善されつつあるが、ボトムアップによる伝達には課題が残されている。今後、ヒヤリ・ハット情報及び運転保安リスク情報の収集・活用の取組を活性化させるための工夫を図る余地がある。
取組全体	担当者には本来業務あり、時間的な余裕がないため、取組の深度化が図れない。
	社員が少なく、本来業務が忙しいため、取組を継続させることが難しい。
	社員が少なく、安全を推進する専門の部署を設置する余裕がないため、取組の継続に苦慮している。
	大手の鉄道事業者が設置する安全推進課のような専任体制が確保できない。
	中小の鉄道事業者が、大手事業者と同じことをするのは困難である。
	経営規模が小さく、ガイドラインにのっとった取組ができない。

(注) 1 当省の調査結果による。

2 複数の問題・課題を述べている鉄道事業者がある。

図表4-⑨ 運輸安全マネジメント評価の実施状況（平成21年度～25年度）

（単位：事業者、％）

区分	大手鉄道事業者	中小鉄道事業者	合計
4回	3 (20.0)	0 (0)	3 (4.5)
3回	7 (46.7)	0 (0)	7 (10.4)
2回	5 (33.3)	5 (9.6)	10 (14.9)
1回	0 (0)	45 (86.5)	45 (67.2)
0回	0 (0)	2 (3.8)	2 (3.0)
合計	15 (100)	52 (100)	67 (100)

（注）1 当省の調査結果による。

2 ( ) 内は、構成比である。なお、四捨五入により標記したため、構成比の合計は100にならない場合がある。

図表4-⑩ 運輸安全マネジメント評価を受けた65鉄道事業者における助言事項に対する取組状況（平成21年度～25年度）

（単位：事業者、％）

区分	全ての助言について取組を実施	助言に対する取組の全部又は一部を実施せず	不明	合計
大手鉄道事業者	15 (100)	0 (0)	0 (0)	15 (100)
中小鉄道事業者	35 (70.0)	13 (26.0)	2 (4.0)	50 (100)
合計	50 (76.9)	13 (20.0)	2 (3.1)	65 (100)

（注）1 当省の調査結果による。

2 ( ) 内は、構成比である。

3 不明の2事業者からは、回答が得られなかった。

図表 4-⑪ 運輸安全マネジメント評価における助言事項について取組が進んでいない例

区分	内容
<p>どのように実施すればよいか分からないため (4事業者)</p>	<p>平成 22 年度の運輸安全マネジメント評価において、「安全管理体制にかかる内部監査の仕組み及びこれを活用した安全管理体制の構築」を行うよう助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「必要性は認識しているが、内部監査の仕組みをよく理解しておらず、また、監査要領等の関係規程類をどのように策定すればよいのかも分からない。」としている。</p> <p>平成 22 年度の運輸安全マネジメント評価において、「ヒヤリ・ハット情報の分類、整理及び分析の実施」を行うよう助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「職員が少なく、また、どのように行えばよいのか分からないため、継続課題となっている。」としている。</p> <p>平成 23 年度の運輸安全マネジメント評価において、「内部監査を実施する仕組みの構築」及び「マネジメントレビューに関する仕組みの構築」を行うよう助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「内部監査及びマネジメントレビューについては、必要性は認めるものの、費用、人員、時間をかけて実施する余裕がなく、また、実施方法も分からない。」としている。</p> <p>平成 21 年度及び 24 年度の運輸安全マネジメント評価において、「経営トップ及び安全統括管理者に対する計画的な内部監査の実施」を行うよう助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「部下が上司を監査することは困難であり、どのように行えばいいのか分からない。」としている。</p>
<p>時間、体制、予算がないため (5事業者)</p>	<p>平成 21 年度の運輸安全マネジメント評価において、「内部監査等を活用した安全管理体制の見直しと継続的な改善を図ること」との助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「内部監査の重要性は認識し、手順書やチェックリストなどの作成や内部監査員の指名は行っていたが、日々の業務に忙殺され、実施まで手が回らず、失念してしまった。」としている。</p> <p>平成 22 年度の運輸安全マネジメント評価において、「内部監査を実施する体制と仕組みの構築」を行うよう助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「①各部署の人員が少なく、業務を兼務しており、自らを監査する形となってしまう、②内部監査を実施する時間的余裕がない、③内部監査を外部委託できるだけの予算が確保できない」としている。</p>

区分	内容
	<p>平成 22 年度の運輸安全マネジメント評価において、「経営トップの主体的関与の継続」、「PDC A サイクルを意識した安全重点施策の取組」、「ヒヤリ・ハット情報を事故防止に活用するための体系的な仕組みの構築」、「内部監査を実施する仕組みの構築」及び「マネジメントレビューを実施する体制の構築」を行うよう助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「助言内容については、いずれも重要かつ必要であると認識しているが、人員が限られ、日常業務を行うことで精一杯で対応できなかった。また、中小事業者の場合、どのように行えばよいのか分からない。」としている。</p> <p>平成 24 年度の運輸安全マネジメント評価において、〔①安全管理体制の有効性を確認するための内部監査を実施すること、②安全管理体制の見直し・継続的改善に係る仕組みを構築すること〕との助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「内部監査の実施については、担当者が決まらなかった、安全管理体制の見直し・継続的改善に係る仕組みの構築については、内部監査が未実施であるため。」としている。</p> <p>平成 22 年度の運輸安全マネジメント評価において、「①内部監査を計画的かつ継続的に実施する体制の構築、②マネジメントレビューの実施体制の構築」を行うよう助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「①当社は少人数であり、内部監査体制を組めない、②マネジメントレビューについては、安全について、関係する職員が相互に話し合えば足りると考えていた。」としている。</p>
<p>取組を進めるための材料が不足しているため (2 事業者)</p>	<p>平成 25 年度の運輸安全マネジメント評価において、「ヒヤリ・ハット情報について、現場からより収集出来るようにするための更なる環境の整備及びこれら情報の分析・対策・活用の取組みの充実」を行うよう助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「各種会議等でヒヤリ・ハット情報の収集を図っているが、報告件数が少ないため、情報の分析・対策・活用について充実には至っていない。継続課題ではあるが、どうすればよいか分からない。」としている。</p> <p>当該事業者は、平成 24 年度の運輸安全マネジメント評価において、「収集したヒヤリ・ハット情報を活用するための手順の明確化」を行うよう助言を受けているが、これまで実施していない。</p> <p>これについて、事業者では、「ヒヤリ・ハット情報の報告件数が少ないため、活用まで至っていない。継続課題ではあるが、どうすればよいか分からない。」としている。</p>

- (注) 1 当省の調査結果による。  
2 明確な理由を把握することができた 11 事業者について記載した。

図表 4-⑫ 地方運輸局から同じ内容の助言を複数回受けているものの、鉄道事業者において助言に対する取組が実施されていない例

内容	
<p>1 回目の評価（平成 21 年度）で経営トップ及び安全統括管理者に対する内部監査を実施するよう助言を受けているが、これを行っておらず、その後、2 回目（24 年度）と 3 回目（26 年度）の評価においても、同じ内容の助言を受けているが、取組は進んでいない。</p> <p>この理由について、事業者では、そもそも、部下が上司を監査するという仕組が理解できず、また、地方運輸局からの助言において、具体的な改善方法や他社の取組事例等の教示はなかったとしている。</p>	
<p>表 事業者に対する助言内容</p>	
評価回数 (評価実施年度)	助言内容
1 回目 (平成 21 年度)	経営トップ及び安全統括管理者を含む経営管理部門全体を対象とした内部監査を計画的に実施すること。
2 回目 (24 年度)	経営トップ及び安全統括管理者に対する計画的な内部監査の実施
3 回目 (26 年度)	御社の事業実態に応じた、経営トップ及び安全統括管理者に対する内部監査を実施する仕組の構築

(注) 当省の調査結果による。

図表 4-⑬ 運輸安全マネジメントの取組に当たっての国への意見・要望

区分	内容
事業規模に応じた取組方法の提示	ガイドラインに基づく取組は、小規模な鉄道事業者が実施するには体制的に難しく、実施できる範囲には限りがあるため、小規模事業者向けの運輸安全マネジメントの取組手法を提示してほしい。
	運輸安全マネジメントを社員数が少ない中小事業者が導入するには困難な項目（内部監査、マネジメントレビュー）があるので、中小事業者が導入しやすいよう運輸安全マネジメントの内容に改正してほしい。
	運輸安全マネジメントでは、大手事業者と中小事業者の区別がない。中小事業者が大手事業者と同じことをするのは人力的にも、会社の規模的にも困難なので、中規模事業者向けのガイドラインを作成してほしい。
	小規模事業者に特化した運輸安全マネジメントの取組方法を教えてほしい。
	運輸安全マネジメントの取組に大手事業者と中小事業者の区別はないが、中小事業者では取組に掛けられる人数が少ないので、中小事業者向けの取組を紹介してほしい。
	会社規模に応じた個別具体的な取組事例を提供してほしい。
	会社規模に応じたマニュアルや事例集を作成してほしい。

区分	内容
運輸安全取組事例の掲載の充実	<p>運輸安全マネジメントの取組に関して提供される情報は、大企業の鉄道会社の情報が主であるので、中小鉄道事業者向けの情報を提供してほしい。</p> <p>運輸安全取組事例の紹介については、自社の取組の参考にしたいと考えているが、会社の規模に合った取組事例が少ないため、取組事例の掲載数を充実させてほしい。特に、ヒヤリ・ハット情報の分類・分析方法や内部監査の方法・監査結果を基にした安全管理体制の効果的な見直しについての事例を掲載してほしい。</p> <p>他の事業者の取組等も参考にしたいと考えており、「運輸安全取組事例の紹介」については、様々な事業規模の事例を充実してほしい。</p> <p>「運輸安全取組事例」について、過去に内部監査の規程を検討する際、事例検索をしたことがあるが、特色のある取組事例が多く、会社の実情等に合致しないため、活用できなかった。</p> <p>特色がなくても構わないので、活用できる情報を掲載してほしい。</p> <p>「運輸安全取組事例」をホームページで閲覧したことがあるが、中小鉄道事業者向けの取組事例が少ない。また、ヒヤリ・ハット収集で効果を挙げている事例や効果的な内部監査の実施事例の情報も掲載してほしい。</p>
鉄道モードにおける「事故、ヒヤリ・ハット情報の収集・活用の進め方」の作成	<p>運輸安全マネジメント評価において、ヒヤリ・ハット情報の分析・活用について、「なぜなぜ分析」等を用いる等、分析手法の確立を検討するように助言されたが、「なぜなぜ分析」の分析方法や活用方法の詳細が不明である。このため、ヒヤリ・ハット情報等の分析方法として、具体的な事例を紹介している資料を作成してほしい。</p> <p>鉄道事業は、軌道、土木施設、車両等管理する施設等が多岐にわたり、職種も乗務員等多様であるため、ヒヤリ・ハットも様々な原因で発生する可能性がある。このため、「事故、ヒヤリ・ハット情報の収集・活用の進め方～事故の再発防止の予防に向けて～（鉄道モード編）」を作成してほしい。</p> <p>「ヒヤリ・ハット情報の収集・活用の進め方～鉄道モード～」を策定してほしい。</p> <p>ヒヤリ・ハット情報の収集に関する他社の事例をもっと提供してほしい。</p>
内部監査に関する更なる情報の提供	<p>安全管理規程を基に、内部監査のチェックリストを作成しているため、毎年、同じ事項の確認となってしまう。また、内部監査手順書では、実施されている安全管理体制が効果的であることの確認を求めているが、効果の把握をどのように行えばいいのか分からない。このため、内部監査の参考となる情報を提供してほしい。</p> <p>内部監査について、合規性にとどまらず有効性の観点も取り入れることにより、その深度化を図るよう助言を受けたが、そのための経営管理者や各部門の長に対するインタビューや書類の確認などの実施方法の具体例を提供してほしい。</p> <p>内部監査をどのように取り組めばよいかノウハウを提供してほしい。</p> <p>内部監査に代わり得る方策として会議体を活用した取組も可能とされているが、その具体的な実施方法等についてガイドラインに明記してほしい。</p>

(注) 当省の調査結果による。