

平成27年度（第3回）宮城県道路メンテナンス会議

日時：平成28年1月14日
14:00～

場所：宮城県庁1F
みやぎ広報室

議 事 次 第

1. 開 会

2. 挨拶

3. 議 事

(1) 道路メンテナンス年報（完成版）の紹介

東北地方のデータ分析

宮城県のデータ分析

資料 1-1

資料 1-2

資料 1-3

(2) 平成26年度点検 早期又は緊急に措置すべき施設の対応状況

・ 判定Ⅳの今後の措置予定

・ 判定Ⅲの今後の措置方針

資料 2-1

資料 2-2

(3) 平成27年度点検の進捗状況について

資料 3

(4) 平成27年度点検 緊急措置状況（判定区分Ⅳ）

資料 4

(5) 点検計画の見直し（案）について

資料 5

(6) 鉄道事業者との協議状況等について

資料 6

(7) 個別施設計画の策定について

資料 7

(8) 地域一括発注について

資料 8

(9) その他（研修・パネル展開催状況）

資料 9

4. 意見交換（非公開）

5. 閉 会

平成27年度 第3回 宮城県道路メンテナンス会議

宮城県 国道47号 鳴子トンネル
H26.12 撮影

国土交通省 東北地方整備局 提供資料

道路メンテナンス年報の概要

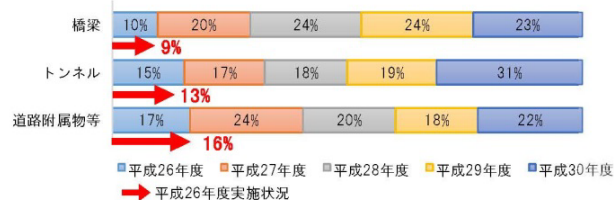
- 平成26年7月より、道路管理者は、全ての橋梁、トンネル等について、5年に1度、近接目視で点検を行い、点検結果として健全性を4段階に診断することになりました。
- 道路メンテナンス年報は、道路インフラの現状や老朽化対策についてご理解頂くためにまとめたもので、今年度が初公表であり、主に平成26年度の点検実施状況、点検結果をとりまとめています。
- 道路メンテナンス年報は、行政関係者による点検結果を踏まえた今後の措置方針の立案だけではなく、大学や民間企業での維持管理分野の分析・研究開発での活用も期待しています。

平成26年度の点検実施状況

点検実施状況(全体)

- 平成26年度において、橋梁は全国約72万橋のうち、約6万橋の点検を実施しました。
- なお、各管理者別の点検実施率は、全体で約9%、管理者別では、国土交通省 約15%、高速道路会社約16%、都道府県・政令市等 約12%、市区町村 約7%となっています。

■点検実施状況(橋梁・トンネル・道路附属物等)



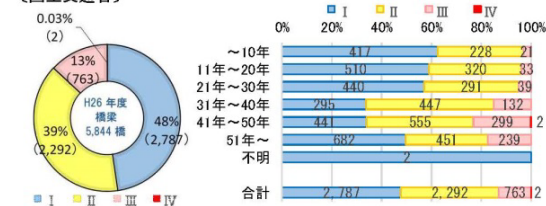
平成26年度の点検結果

点検結果(橋梁)

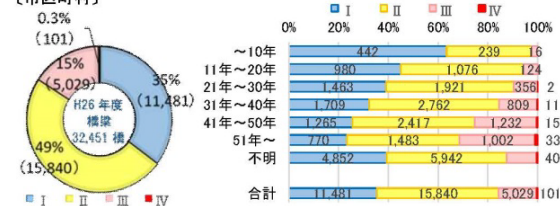
- 平成26年度に点検を実施した橋梁のうち、緊急又は早期に修繕などの措置を行う必要のある橋梁が、国は約13% (765橋) であるのに対して、市区町村では約16% (5,130橋) となっています。
- 建設経過年数が長くなるほど、早期に修繕などの措置が必要な橋梁の割合が多くなっています。
- 緊急措置段階である判定区分Ⅳの橋梁については、速やかに緊急措置を実施したところです。(年報にリストを添付)

■判定区分と建設経過年度(橋梁)

[国土交通省]



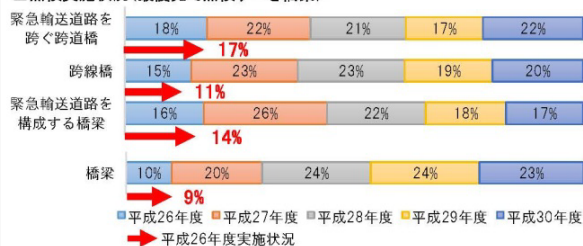
[市区町村]



点検実施状況(最優先で点検すべき橋梁)

- 緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋、跨線橋、緊急輸送道路を構成する橋梁について、それぞれの点検実施率は、約17%、約11%、約14%と、いずれも、橋梁全体の点検実施率(約9%)を上回っています。

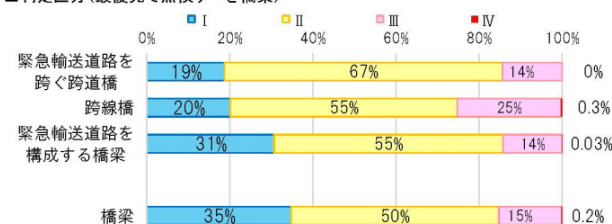
■点検実施状況(最優先で点検すべき橋梁)



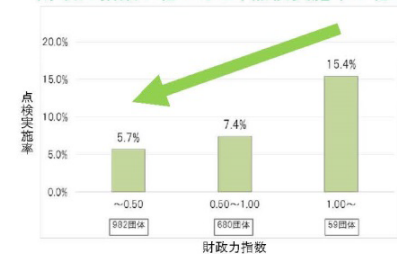
点検結果(最優先で点検すべき橋梁)

- 最優先で点検すべき橋梁の判定区分Ⅲ、Ⅳの割合は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋が約14%、跨線橋が約25%、緊急輸送道路を跨ぐ道路約14%となっています。(橋梁全体：約15%)

■判定区分(最優先で点検すべき橋梁)

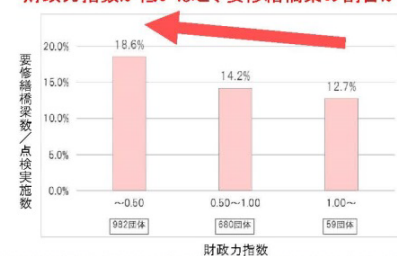


【参考】財政状況と点検実施状況・点検結果 市区町村の財政力指数と橋梁の点検実施率の関係 財政力指数が低いほど、点検実施率が低い



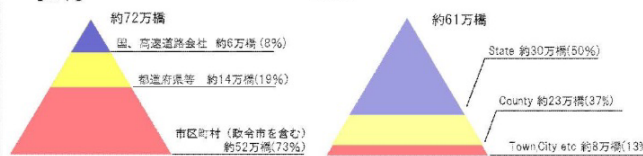
市区町村の財政力指数と要修繕橋梁の割合

(判定区分Ⅲ、Ⅳの占める割合)
財政力指数が低いほど、要修繕橋梁の割合が大き



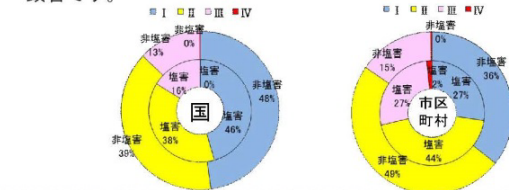
【参考】橋梁の現状

- 全橋梁のうち、市区町村管理が約7割を占めており、米国と比較しても、日本の市区町村管理の橋梁数が極めて多いことが特徴です。



【参考】今後のデータ分析・活用の事例

- 塩害の影響地域にある橋梁は、塩害の影響地域以外と比べて健全度が低い傾向にあり、地方公共団体が管理する橋梁はその傾向が顕著です。



【平成26年度の点検実施状況】

平成26年度において、橋梁は東北地方約7.4万橋のうち、約0.8万橋の点検を実施しました。

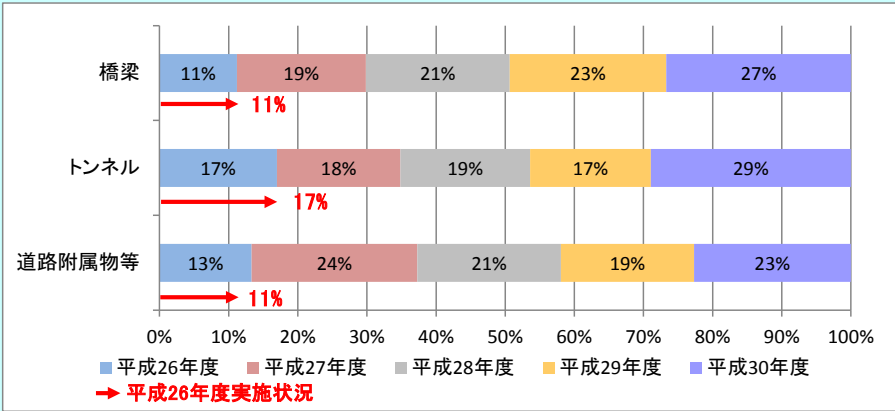


図-1 点検実施状況(全体)【東北地方 全道路管理者】

緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋、跨線橋、緊急輸送道路を構成する橋梁について、それぞれの点検実施率は、約12%、約9%、約14%となっています。

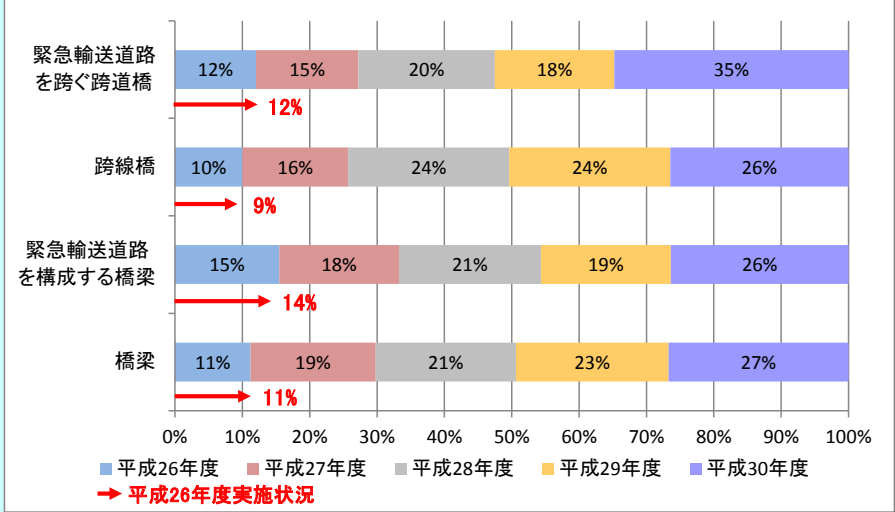


図-2 点検実施状況(最優先)【東北地方 全道路管理者】

【平成26年度の点検結果】

平成26年度に点検を実施した橋梁のうち、緊急又は早期に修繕などの措置を行う必要のある橋梁が、国は20%(132橋)、市町村では16%(677橋)となっています。

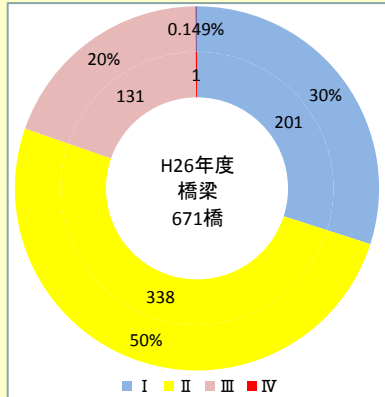


図-3 点検結果(橋梁)【東北地方(国管理)】

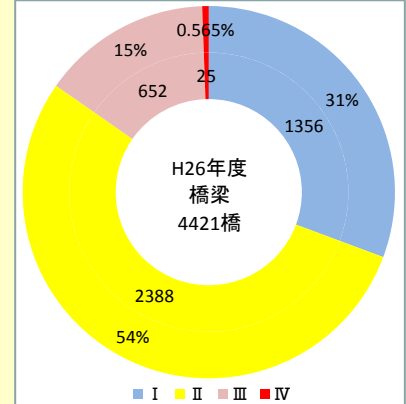


図-4 点検結果(橋梁)【東北地方(市町村管理)】

最優先で点検すべき橋梁の判定区分Ⅲ、Ⅳの割合は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋が約14%、跨線橋が20%、緊急輸送道路を構成する橋梁19%となっています。(橋梁全体16%)

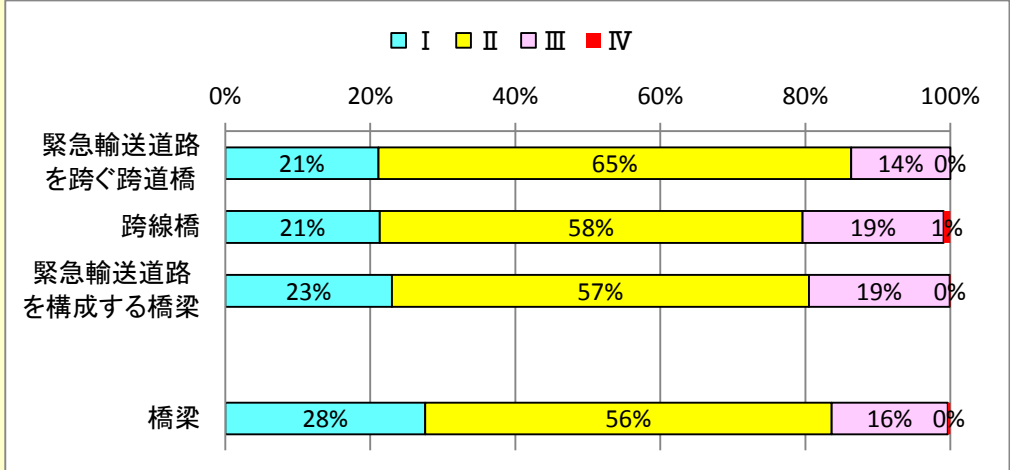
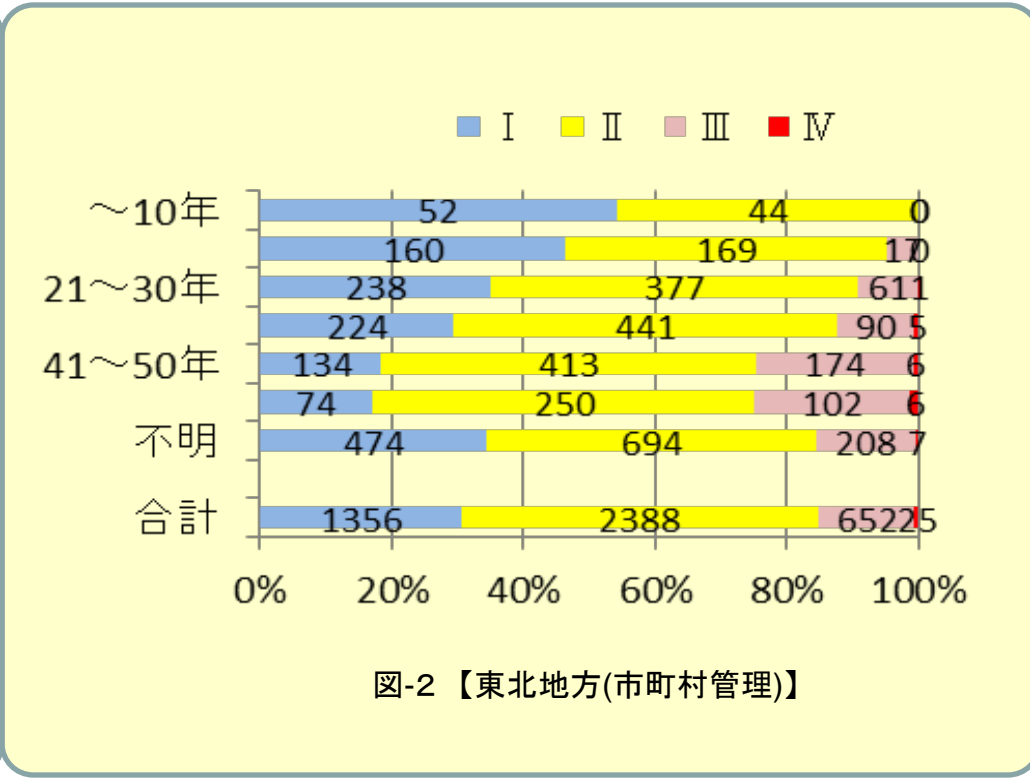
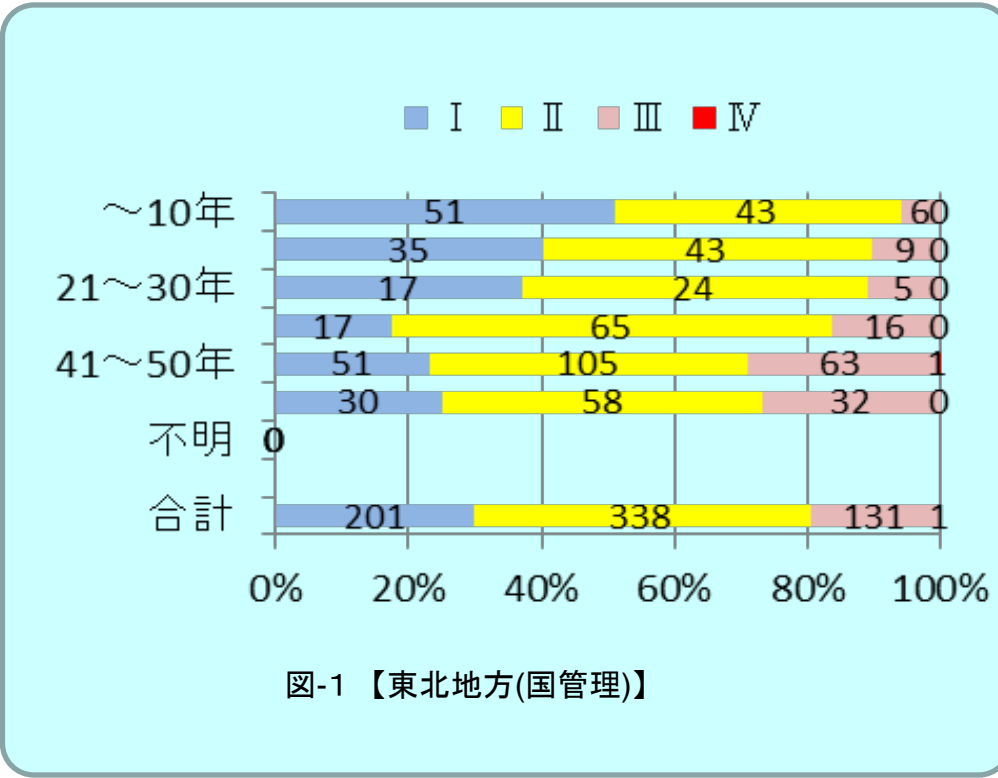


図-5 点検結果(最優先)【東北地方 全道路管理者】

【参考】判定区分と建設経過年度(橋梁)



【平成26年度の点検実施状況】

平成26年度において、橋梁は宮城県約1.3万橋のうち、約0.2万橋の点検を実施しました。

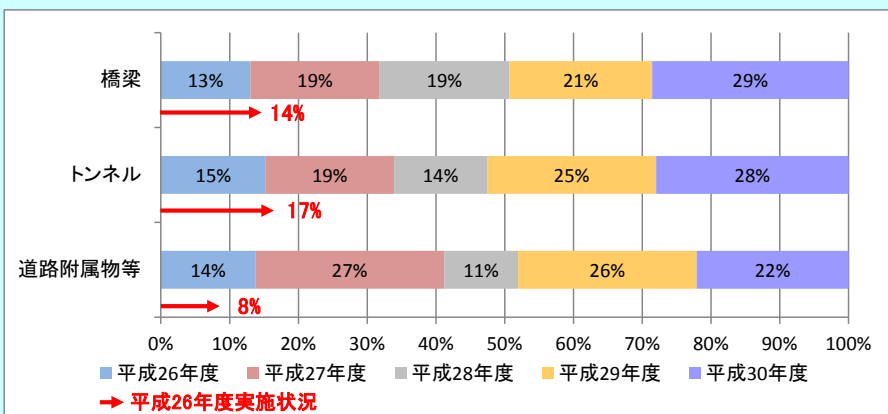


図-1 点検実施状況(全体)【宮城県内 全道路管理者】

緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋、跨線橋、緊急輸送道路を構成する橋梁について、それぞれの点検実施率は、約14%、約11%、約11%となっています。

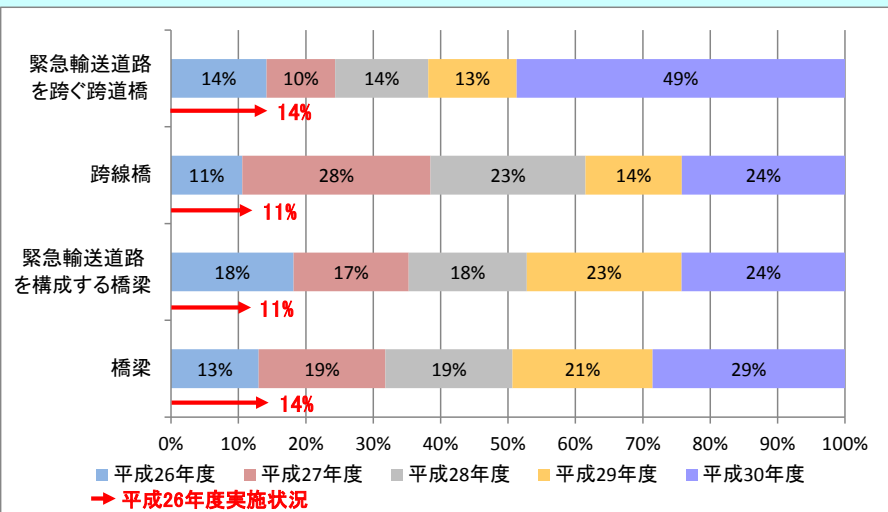


図-12 点検実施状況(最優先)【宮城県内 全道路管理者】

【平成26年度の点検結果】

平成26年度に点検を実施した橋梁のうち、緊急又は早期に修繕などの措置を行う必要のある橋梁が、国は23%(17橋)、市町村では14%(218橋)となっています。

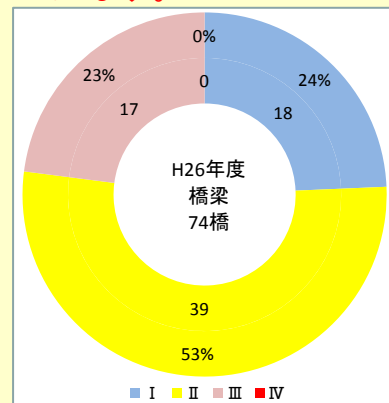


図-3 点検結果(橋梁)【宮城県(国管理)】

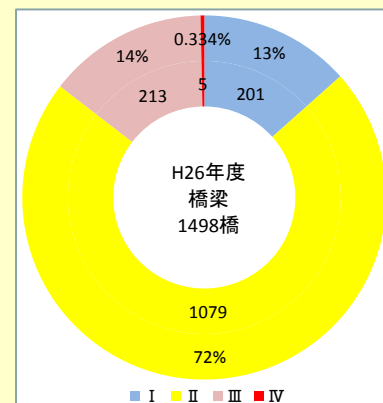


図-4 点検結果(橋梁)【宮城県(市町村管理)】

最優先で点検すべき橋梁の判定区分Ⅲ、Ⅳの割合は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋が約5%、跨線橋が0%、緊急輸送道路を構成する橋梁16%となっています。(橋梁全体14%)

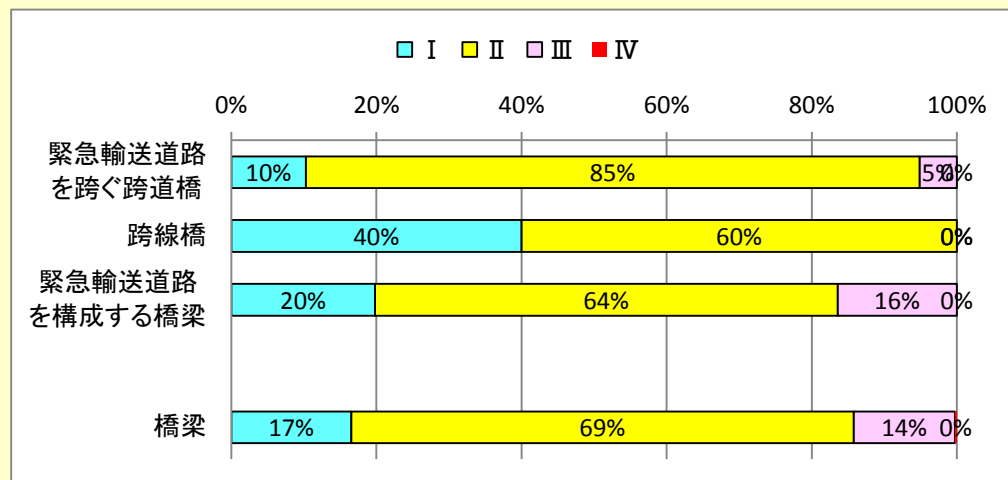


図-5 点検結果(最優先)【宮城県内 全道路管理者】

○ 平成26年度の判定区分Ⅳの橋梁は5施設あり、2施設は撤去完了、2施設は平成28年度に修繕を予定、残り1施設は通行止めを継続して実施

<判定区分Ⅳのリスト>

○橋梁

管理者	施設名	路線名	建設年	損傷の具体的内容	今後の予定
宮城県 気仙沼市	馬籠橋	市道上野旧県道線	1963	主桁・床版の剥離・鉄筋露出、下部構造の剥離	現在、通行止め 撤去予定だが、時期未定
宮城県 名取市	川内沢橋	市道笠島中道線	1983	主桁のひびわれ、剥離、鉄筋露出	現在、通行規制(片側) 平成28年度修繕予定
宮城県 大崎市	七日町1号橋	市道第一小前線	1919	主桁のひびわれ	現在、通行止め 平成28年度修繕予定
宮城県 亘理町	上野地北橋	町道下新道上野地線	1966	顕著な橋台の傾斜	平成27年1月撤去完了
宮城県 亘理町	南中橋	町道吉田浜南線	1990	主桁の消失、直角方向のずれ	平成27年6月撤去完了

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

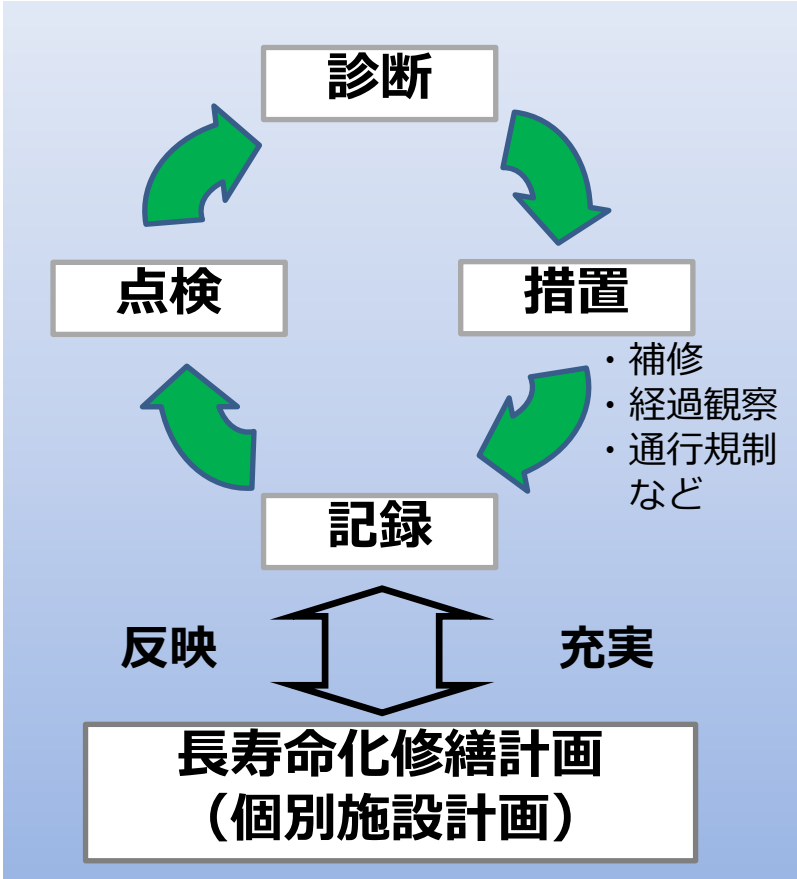
- 橋梁、トンネル等の判定区分Ⅲの施設については、次回点検までに修繕することを基本
- 優先すべき橋梁（緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋、跨線橋、緊急輸送道路を構成する橋梁）の判定区分Ⅲの施設については、優先して修繕を実施

宮城県 平成26年度管理者別(判定区分Ⅲ)診断結果数

	橋梁	トンネル	道路附属物等
国土交通省	17	1	0
高速道路会社	5	0	1
県	16	4	0
市町村	213	1	1
合計	251	6	2

	緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋	跨線橋	緊急輸送道路を構成する橋梁
国土交通省	1	0	17
高速道路会社	0	0	5
県	1	0	10
市町村	0	0	2
合計	2	0	34

メンテナンスサイクル

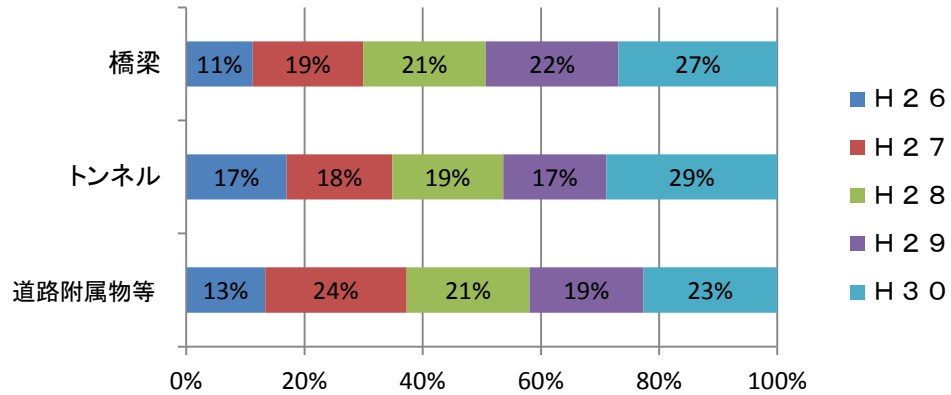


管理者	管理施設数	H27計画 見直し前	H27計画 見直し後	うち点検済		点検実施率	診断実施率
				うち点検済	うち診断済		
国	803	122	122	119	2	98%	2%
高速	571	38	51	42	0	82%	0%
宮城県	1,792	262	458	212	57	46%	12%
市町村計	10,040	2,001	2,238	1,613	36	72%	2%
合計	13,174	2,423	2,869	1,986	95	69%	3%

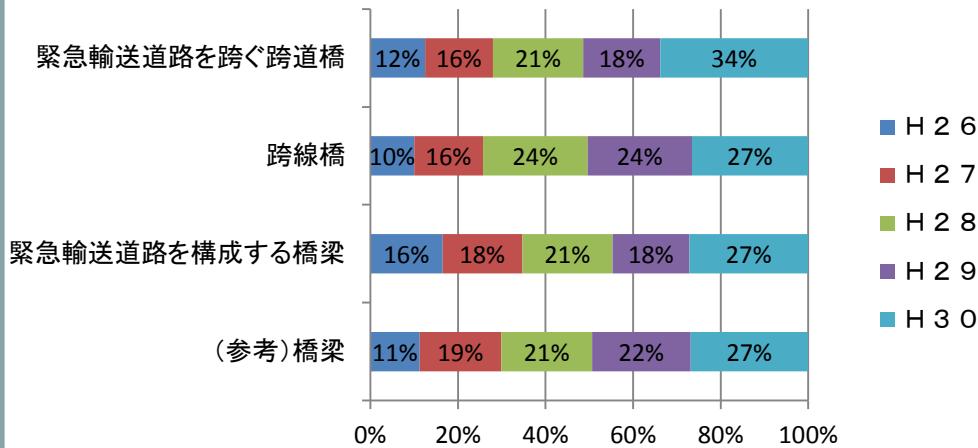
平成27年12月末時点

(見直し前)

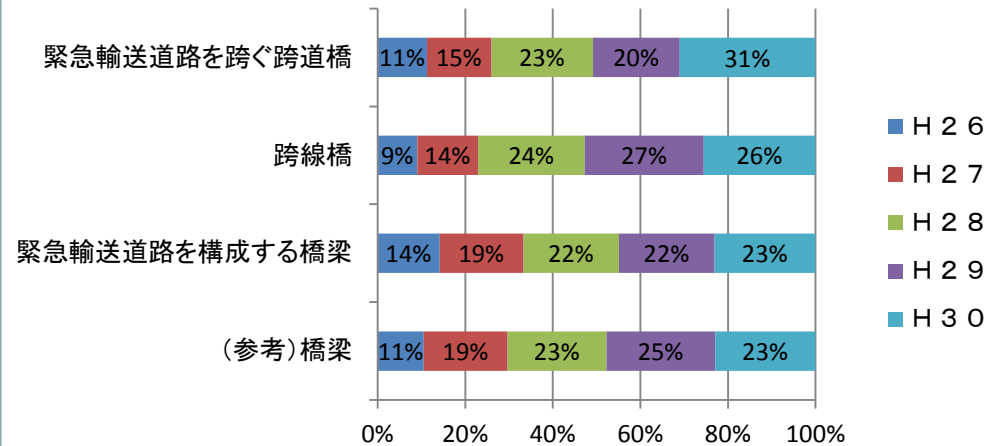
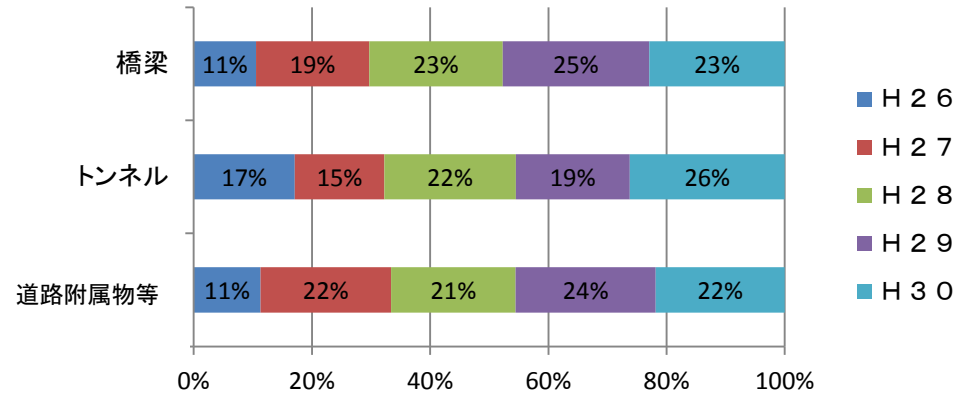
<5年間の点検計画>



<最優先で点検すべき橋梁の点検計画>



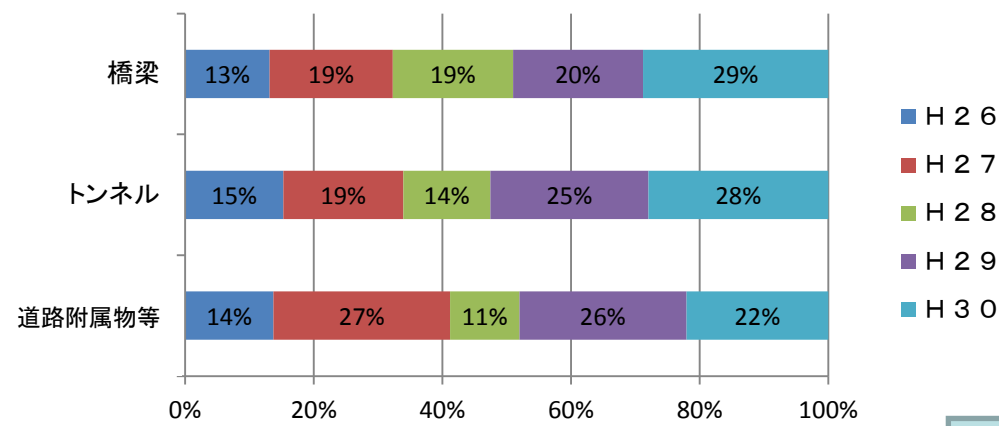
(見直し後(案))



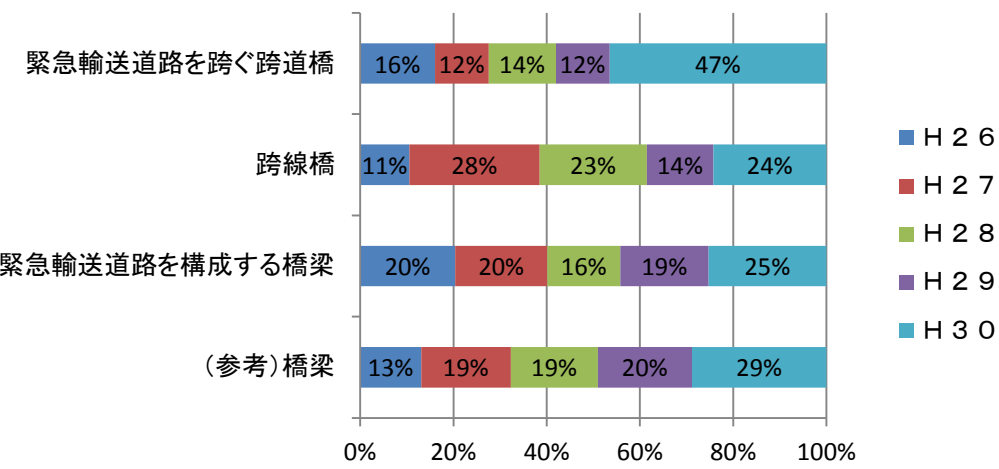
※暫定版であり、今後の進捗等により変動する可能性有り

(見直し前)

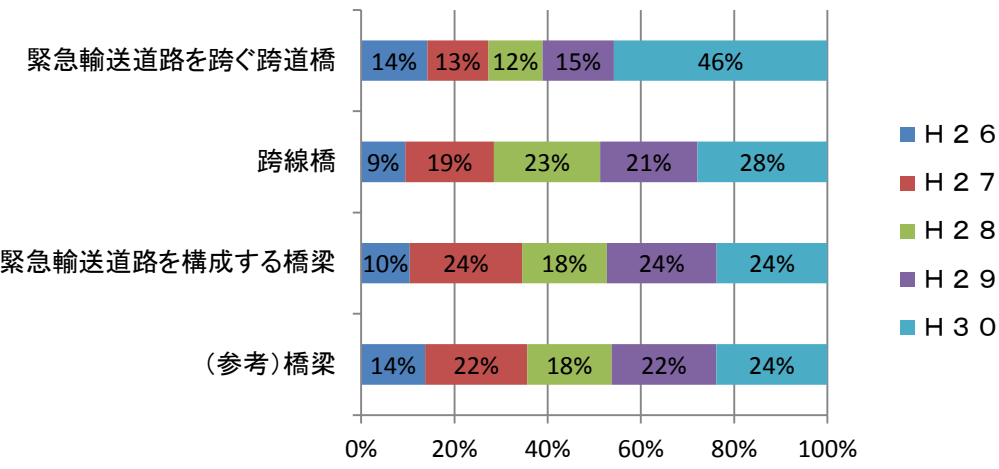
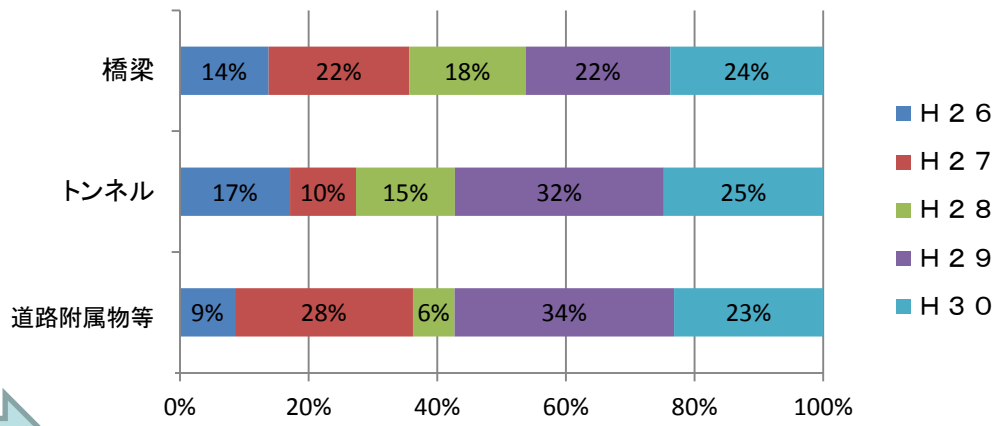
<5年間の点検計画>



<最優先で点検すべき橋梁の点検計画>



(見直し後(案))



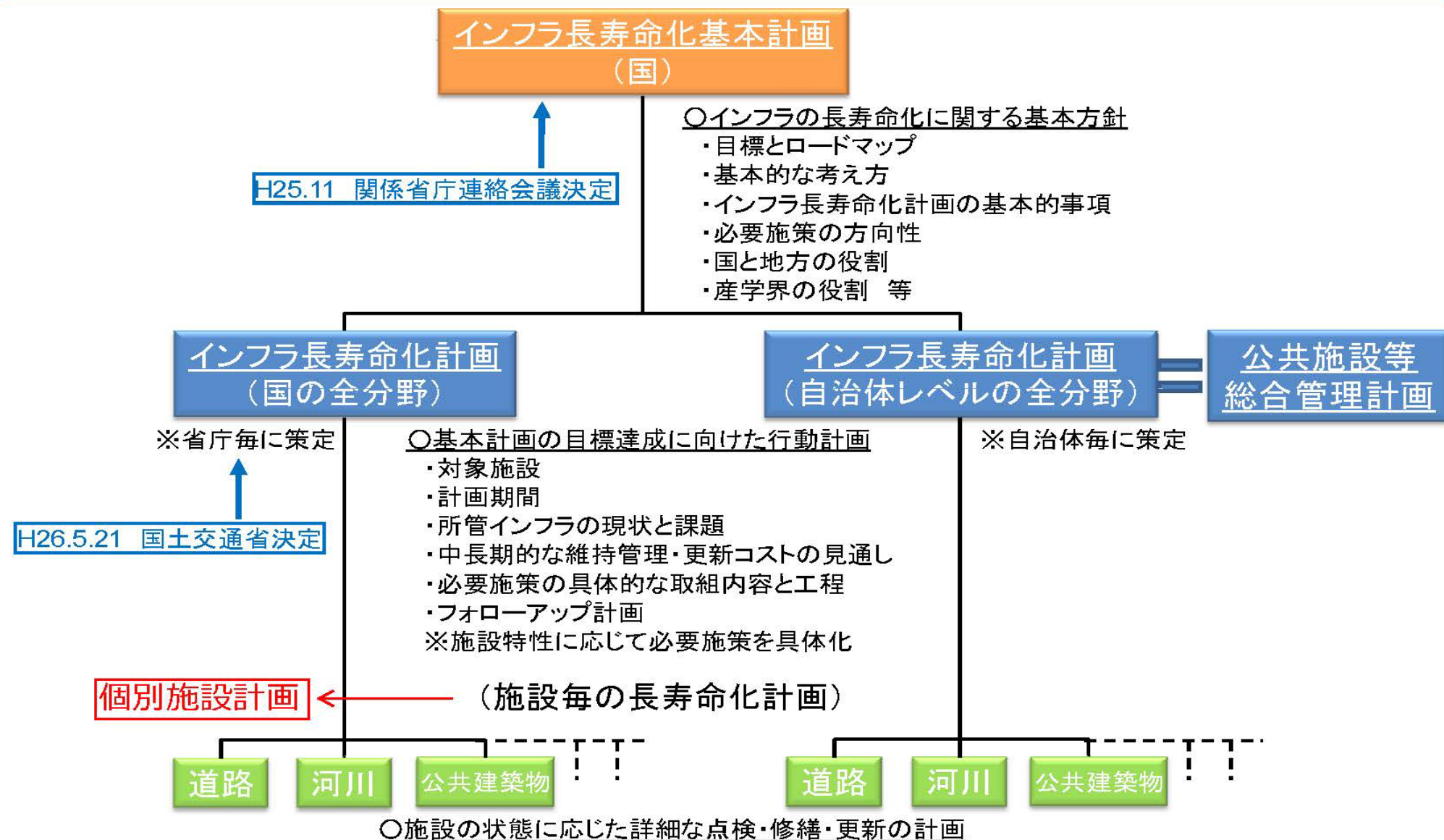
※暫定版であり、今後の進捗等により変動する可能性有り

＜平成27年度の跨線橋協議状況および点検実施状況＞

管理者	H27 点検計画	協議 完了	点検状況		診断状況	
			完了	点検予定 (H28.3末まで)	完了	診断予定 (H28.3末まで)
国土交通省	14	14	14	0	0	14
高速道路会社	0	0	0	0	0	0
宮城県・道路公社	11	11	11	0	0	11
市町村(政令市含む)	4	4	3	1	0	4
合計	29	29	28	1	0	29

平成27年12月末時点

インフラ長寿命化に向けた計画の体系(イメージ)



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・更新コストの見通し/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
修繕・更新	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
基準類の整備	施設の特性を踏まえたマニュアル等の整備、新たな知見の反映等
情報基盤の整備と活用	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
新技術の開発・導入	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
予算管理	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
体制の構築	[国]資格・研修制度の充実 [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
法令等の整備	基準類の体系的な整備等

5. その他

- 戦略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 : 安全性等を鑑み、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通し」を踏まえつつ、「5. 必要施策の取組の方向性」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通し
- 把握可能な情報に基づき、中長期的なコストの見通しを明示

5. 必要施策に係る取組の方向性

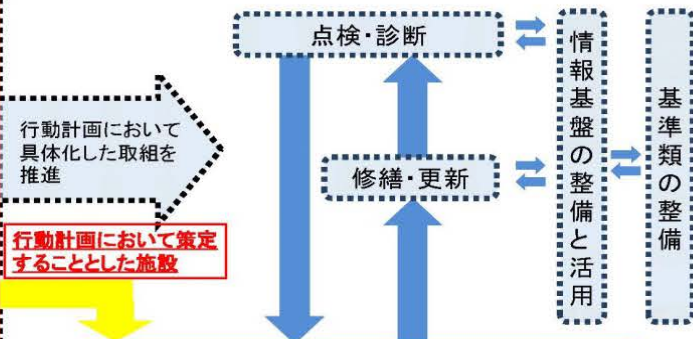
- 対象施設の現状と課題、中長期的な維持管理・更新等のコスト見直し等に照らし、必要性が高いと判断される事項について取組の方向性を具体化

点検・診断	例) 点検未実施の施設を解消
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

6. 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て設定
- 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通しの精度を向上

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>

新技術の開発・導入

体制の構築

予算管理

法令等の整備

交付要綱附属第2編 交付対象事業の要件 p.357

3. 改築（老朽化対策を主たる目的として行う更新事業に限る。）及び修繕に関する事業については、次に掲げる要件のいずれにも該当するものであること。

① 地方公共団体において「インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定していること。

ただし、平成29年度以降の措置とする。

② 橋梁、トンネル及び大型の構造物（横断歩道橋、門型標識、シェッド等）に係る事業にあつては、道路法施行規則第4条の5の2の規定に基づく、近接目視による定期点検・診断等を実施し、その診断結果が公表されている施設であつて、「長寿命化修繕計画（個別施設計画）」に基づくものであること。

ただし、橋梁（橋長15m以上のものに限る。）にあつては平成29年度以降の措置とし、橋梁（橋長15m未満のものに限る。）、トンネル及び大型の構造物（横断歩道橋、門型標識、シェッド等）にあつては平成33年度以降の措置とする。

○希望する市町村が、公益社団法人宮城県建設センターにマネジメント業務および点検業務を一括発注を行うことにより、定期点検5項目の発注・点検・診断の一連のメンテナンスサイクルを構築。

＜地域一括発注による平成27年度の点検実施と平成28年度の点検計画＞

平成27年度

○参加22市町村

○12月28日時点で22市町村が契約済み。

○定期点検(道路橋1,790橋、大型カルバート1基、歩道橋1橋)

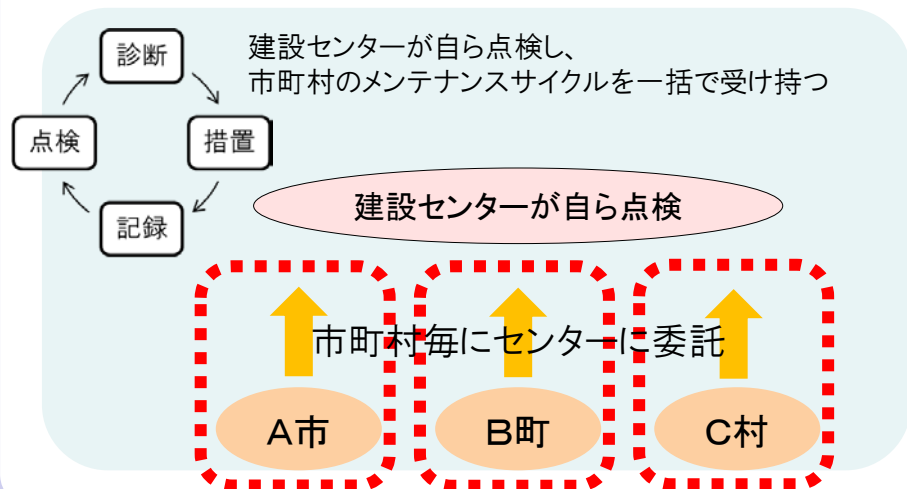
平成28年度

○参加26市町村 **予定**

○定期点検(道路橋とトンネルについて調整中)

【イメージ図】

・定期点検5項目の点検、診断、措置、記録、長寿命化計画策定、データ保管等について、建設センターが一括してトータルマネジメントを行うもの。



【業務スケジュール(予定)】

・第一四半期に契約し、現地踏査結果・点検状況を勘案し、10月までに次年度要望額を確認。

