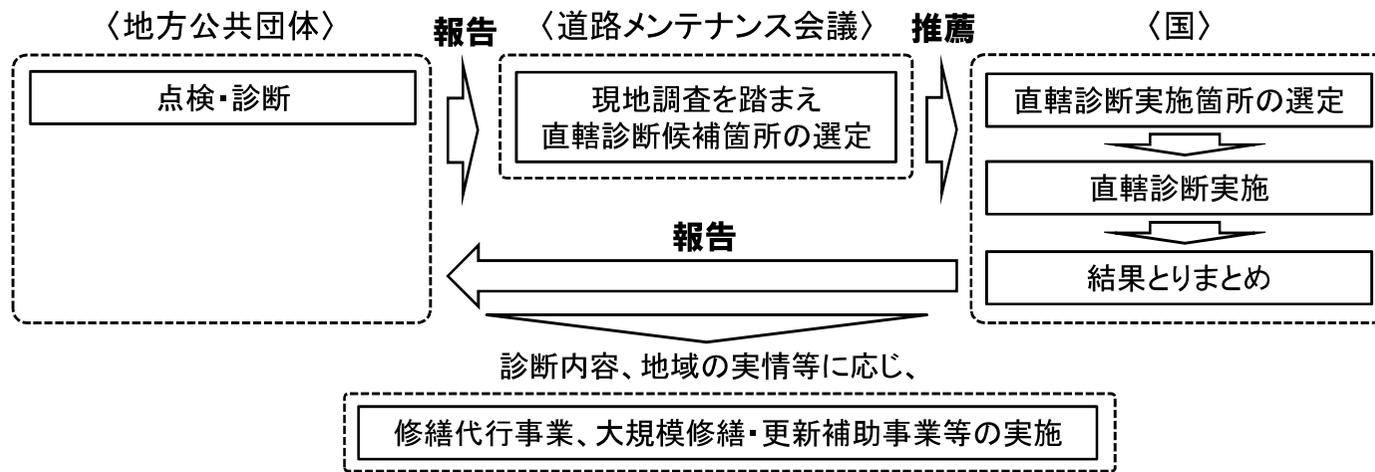


- 地方公共団体への支援として、要請により緊急的な対応が必要かつ高度な技術力を要する施設について、地方整備局、国土技術政策総合研究所、土木研究所の職員等で構成する「道路メンテナンス技術集団」による直轄診断を実施。
- 診断の結果、診断内容や地域の実情等に応じ、修繕代行事業、大規模修繕・更新事業等を実施。

## 【全体の流れ】



## 【直轄診断実施箇所とその後の対応】

	直轄診断実施箇所	措置
H26年度	三島大橋(福島県三島町)	修繕代行事業
	大渡ダム大橋(高知県仁淀川町)	修繕代行事業
	大前橋(群馬県碓氷村)	大規模修繕・更新補助事業
H27年度	沼尾シェッド(福島県南会津郡下郷町)	修繕代行事業
	猿飼橋(奈良県吉野郡十津川村)	修繕代行事業
	呼子大橋(佐賀県唐津市呼子町)	修繕代行事業
H28年度	万石橋(秋田県湯沢市)	修繕代行事業
	御鉾橋(群馬県神流町)	修繕代行事業
H29年度	音沢橋(富山県黒部市)	修繕代行事業
	乙姫大橋(岐阜県中津川市)	修繕代行事業

## 【平成29年度 直轄診断実施箇所】

### ■ 音沢橋(富山県黒部市)



<音沢橋の状況>



下部工にASRによる劣化が疑われる

鉄筋の露出



### ■ 乙姫大橋(岐阜県中津川市)



<乙姫大橋の状況>



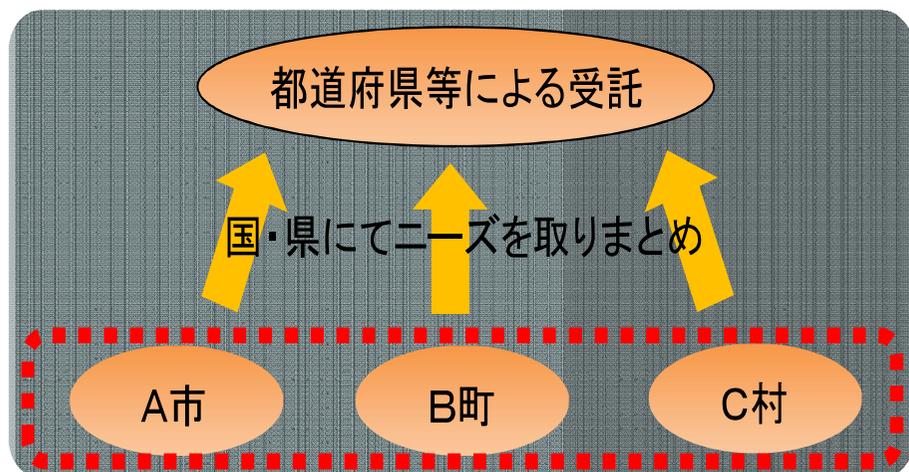
耐候性鋼材に層状の剥離

- 市町村の人不足・技術力不足を補うために、市町村が実施する点検・診断の発注事務を都道府県等が受委託することで、地域一括発注を実施
- 平成26年度は26都道県(116市町村)、平成27年度は41都道府県(453市町村)、平成28年度は38道府県(605市町村)で実施

※群馬県、奈良県、和歌山県、宮崎県では、平成25年度より地域一括発注を実施

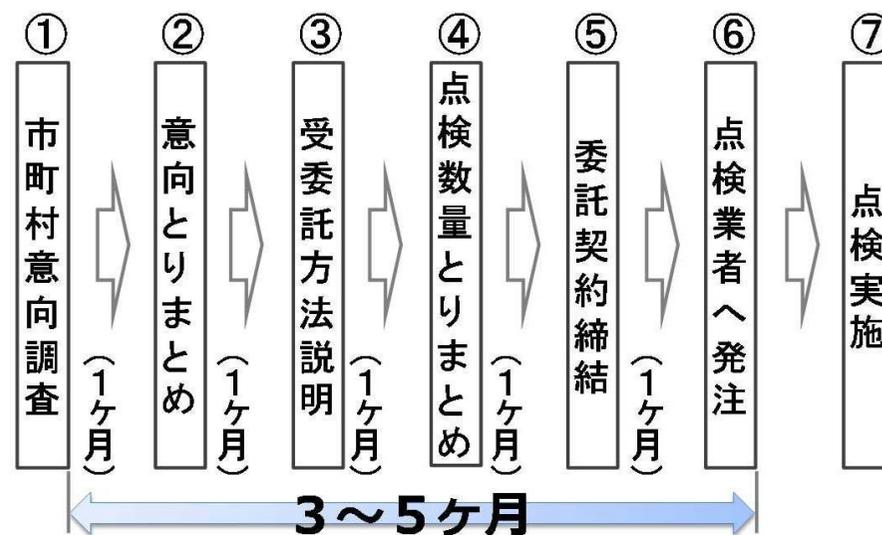
## 【イメージ図】

- ・市町村のニーズを踏まえ、地域単位での点検業務の一括発注等の実施

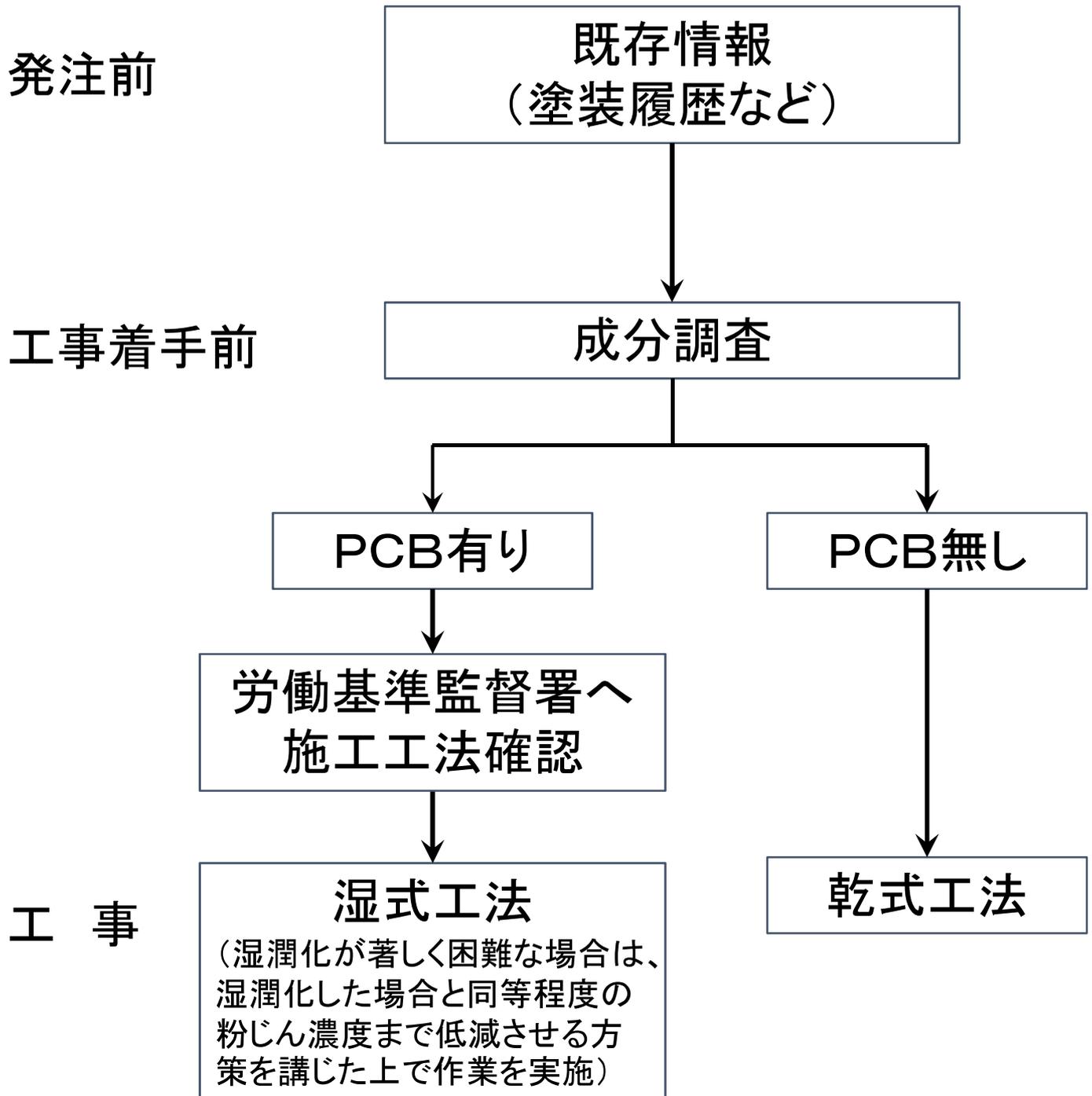


## 【手続きの流れ】

- ・国、都道府県にて市町村の意向調査を実施し、点検数量をとりまとめた上で、点検業者へ発注



## 橋梁の塗装はぎ取り工事の工法選定



事務連絡  
平成29年5月17日

各地方整備局	地域道路課長	殿
	道路管理課長	殿
北海道開発局	地域事業管理官	殿
	道路維持課長補佐	殿
沖縄総合事務局	道路建設課長	殿
	道路管理課長	殿

国土交通省道路局

国道・防災課	課長補佐
道路保全企画室	課長補佐
環境安全課	課長補佐

既存塗膜の剥離作業に係る、鉛等有害物の含有状況の確認について

鉛等有害物を含有する既存塗膜の剥離作業については、「鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康障害防止について」（平成26年5月30日付け国官技第58号）に基づき対応をされているところですが、通達の更なる周知徹底を図るため、下記のとおり対応をお願いします。

現在、契約手続き中及び工事未着手の契約済みの工事についても、本事務連絡を適用するものとします。

なお、管内の自治体に対して情報の共有と参考周知の依頼をよろしくお願いいたします。

#### 記

##### 1. 既存塗膜の成分調査（鉛等有害物の含有状況）

工事着手前までに塗装履歴などを踏まえ、成分調査を行い鉛等有害物の含有状況を確認する。

##### 2. 労働者の健康障害防止に必要な措置の実施

鉛等有害物の含有が確認された場合は、厚生労働省の基準の「（塗料の剥離等作業を請け負う事業者について）」に基づく安全な方法で対応することを工事の受注者へ周知すること。

国官技第58号

平成26年5月30日

北海道開発局 事業振興部長 殿  
各地方整備局 企画部長 殿

国土交通省 大臣官房技術調査課長

鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康障害防止について

標記について、厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課長及び化学物質対策課長より、都道府県労働局労働基準部健康主務課長に対し、鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康障害防止のため、発注者への要請及び施工業者への指導について通知がなされたところです。

については、この趣旨を理解のうえ、発注者として適切に対応するとともに、塗装塗り替え工事の受注者へも周知いただくようお願いいたします。

基安労発 0530 第 3 号

基安化発 0530 第 3 号

平成 26 年 5 月 30 日

国土交通省大臣官房技術調査課長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部

労働衛生課長

化学物質対策課長

(契印省略)

鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における  
労働者の健康障害防止について

日頃から安全衛生行政の推進に格段の御理解、御協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、標記に関して、一般に錆止め等の目的で鉛を数十%から十数%程度含有したり、クロムを含有する塗料が塗布された橋梁等建設物があり、また、業界の自主的な取組により鉛含有塗料の流通は少なくなっているものの、現在でも多くの建設物に塗布されています。これら鉛等有害物を含有する建築物の塗料の剥離やかき落とし作業を行う場合には、塗料における鉛等有害物の使用状況を適切に把握した上で、鉛中毒予防規則等関係法令を順守することはもとより、状況に応じた適切なばく露防止対策を講じる必要があります。また、これらの業務を発注する者は、鉛等有害物を含有する塗料の使用状況に係る情報を施工業者に提示し、必要なばく露防止対策を講じさせることが望まれます。

このようなことから、都道府県労働局宛別添のような通達を発出したところですが、貴課におかれましても、この趣旨を御理解いただくとともに、別添通達に記載された取組が進められるよう関係機関等に対する周知につきまして御協力を賜りますようお願い申し上げます。

基安労発 0530 第 1 号  
基安化発 0530 第 1 号  
平成 26 年 5 月 30 日

都道府県労働局労働基準部健康主務課長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部  
労働衛生課長  
化学物質対策課長  
(契印省略)

鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における  
労働者の健康障害防止について

標記について、一般に錆止め等の目的で鉛を数十%から十数%程度含有したり、クロムを含有する塗料が塗布された橋梁等建設物があり、また、業界の自主的な取組により鉛含有塗料の流通は少なくなっているものの、現在でも多くの建設物に塗布されている。これら鉛等有害物を含有する建築物の塗料の剥離やかき落とし作業（以下「剥離等作業」という。）を行う場合には、塗料における鉛等有害物の使用状況を適切に把握した上で、鉛中毒予防規則等関係法令を順守することはもとより、状況に応じた適切なばく露防止対策を講じる必要がある。また、これらの業務を発注する者は、鉛等有害物を含有する塗料の使用状況に係る情報を施工業者に提示し、必要なばく露防止対策を講じさせることが望ましい。

については、橋梁等建設物に塗布された塗料の剥離等作業における鉛等有害物による健康障害防止を徹底するため、下記の事項について、発注者に取組を要請するとともに、施工業者に適切な実施を指導されたい。なお、関係事業者団体の長宛て別添のとおり周知しているので、関係事業者等に対する指導に当たり留意されたい。

記

(塗料の剥離等作業を発注する者について)

- 1 橋梁等建設物に塗布された塗料の剥離等作業を発注する者は、塗布されている塗料中の鉛やクロム等の有害な化学物質の有無について把握している情報を施工者に伝えるほか、塗料中の有害物の調査やばく露防止対策について必要な経費等の配慮を行うこと。

(塗料の剥離等作業を請け負う事業者について)

- 2 労働安全衛生法等関係法令に基づく対策の必要性を確認するため、橋梁等建設物に塗布された塗料の剥離等作業を請け負う事業者は、発注者に問い合わせる等して、当該塗料の

成分を把握すること。

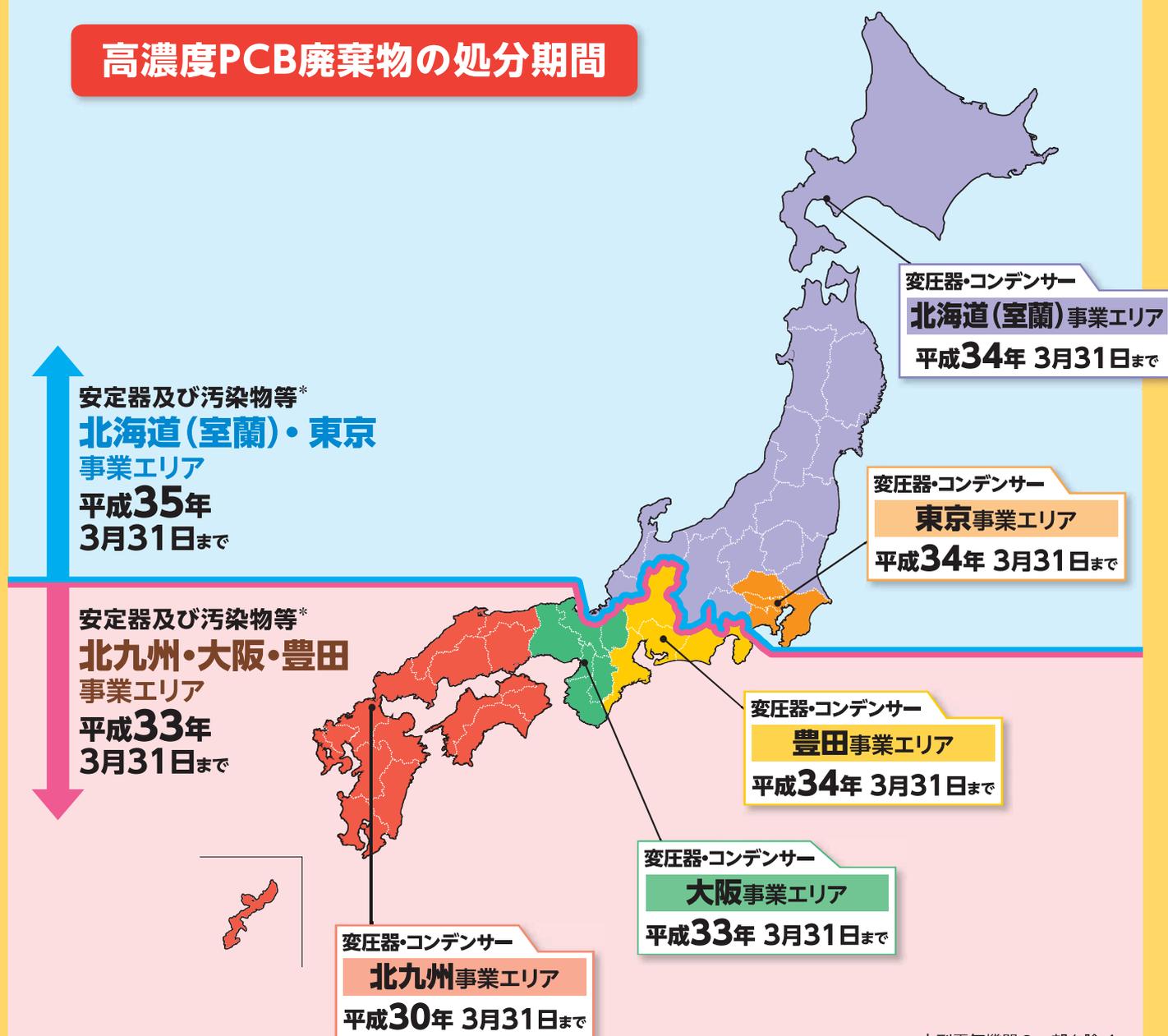
- 3 2により、当該塗料の成分について鉛等の有害物が確認された場合は、当該塗料の剥離等作業を行う事業者は、鉛中毒障害予防規則等関係法令に従い、湿式による作業の実施、作業主任者の選任と適切な作業指揮の実施、有効な保護具の着用等を実施すること。
- 4 鉛等有害物を含有する塗料の剥離等作業を、近隣環境への配慮のために隔離措置された作業場や屋内等の狭隘で閉鎖された作業場（以下「隔離区域等内作業場」という。）で作業を行う場合は、当該区域内の鉛等有害物の粉じんの濃度は極めて高濃度になるため、次の措置を行うこと。
  - (1) 剥離等作業は必ず湿潤化して行うこと。湿潤化が著しく困難な場合は、当該作業環境内で湿潤化した場合と同等程度の粉じん濃度まで低減させる方策を講じた上で作業を実施すること。
  - (2) 隔離区域等内作業場に粉じんを集じんするため適切な除じん機能を有する集じん排気装置を設けること。この際、集じん排気装置の排気口は外部に設けること。また、集じん排気装置は作業場の空間に応じて十分な排気量を有するものとする。
  - (3) 隔離区域等内作業場より粉じんを外部に持ち出さないよう洗身や作業衣等の洗浄等を徹底すること。
  - (4) 隔離区域等内作業場については、関係者以外の立ち入りを禁じ、区域内で作業や監視を行う労働者については、電動ファン付き呼吸用保護具又はこれと同等以上の性能を有する空気呼吸器、酸素呼吸器若しくは送気マスクを着用させること。なお、電動ファン付き呼吸用保護具については、フィルターを適切な期間ごとに交換するなど適切に管理して使用させること。
  - (5) 呼吸用保護具については、隔離区域等内作業場より離れる都度、付着した粉じんを十分に拭い、隔離区域等内作業場とは離れた汚染されていない場所に保管すること。
  - (6) 隔離区域等内作業場の粉じんを運搬し、又は貯蔵するときは、当該粉じんが発散するおそれがないよう堅固な容器を使用し、又は確実な包装をすること。また、それらの保管については、一定の場所を定めておくこと。
- 5 鉛業務に常時従事する労働者に対し、法令に基づき鉛健康診断を行うとともに、鉛中毒の症状を訴える者に速やかに医師の診断を受けさせるようにすること。また鉛中毒にかかっている者及び健康診断の結果鉛業務に従事することが適当でないとする者に対しては、労働安全衛生法第66条の5に基づき、医師等の意見を勘案して、鉛業務に従事させない等の適切な措置を講じること。

# ポリ塩化ビフェニル(PCB)使用製品 及びPCB廃棄物の期限内処理に向けて

PCB廃棄物は定められた期限までに処分しなければなりません。  
高濃度PCB廃棄物は、処分期間を過ぎると事実上処分することができなくなります。

2017年 3月版

## 高濃度PCB廃棄物の処分期間



低濃度PCB廃棄物の処分期間 平成**39**年 3月31日まで

# 橋梁・耐震補強の進め方について

## 熊本地震を踏まえた耐震対策の課題

- ① 熊本地震で落橋したロッキング橋脚については、熊本地震（前震と本震の2度の大きな地震）と構造の特殊性から、これまでの対策では不十分で落橋の可能性が否定できない
- ② 緊急輸送道路の耐震補強は未だ不十分な状況（完了率※：77%）
- ③ 落橋した場合の影響が大きい高速道路・直轄国道をまたぐ跨道橋で落橋防止対策が一部未了（完了率※：95%、地方管理のみ）



九州自動車道をまたぐ跨道橋の落橋  
（県道小川嘉島線・府領第一橋）

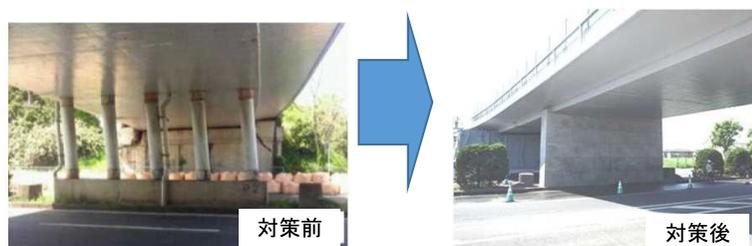
※完了率は、平成29年3月末時点



橋梁の支承・主桁の損傷  
（大分自動車道・並柳橋）

### ① ロッキング橋脚の耐震補強

高速道路・直轄国道や同道路をまたぐ跨道橋等のロッキング橋脚については、2019年度※までに耐震補強を完了を目指す  
（約450橋）  
※対策完了目標年次

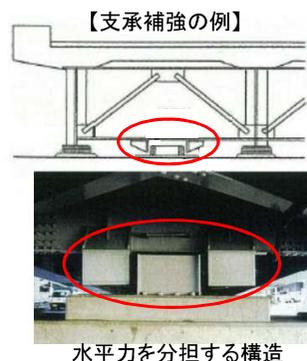


耐震補強の施工例

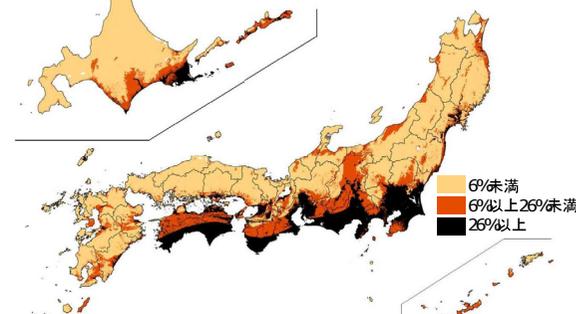
### ② 緊急輸送道路の耐震補強の加速化

高速道路や直轄国道について、大規模地震の発生確率等を踏まえて、落橋・倒壊の防止に加え、路面に大きな段差が生じないように、支承の補強や交換等を行う対策を加速化

- ・2021年度まで※：少なくとも発生確率が26%以上の地域で完了を目指す ※対策完了目標年次
- ・2026年度まで※：全国で完了を目指す



水平力を分担する構造

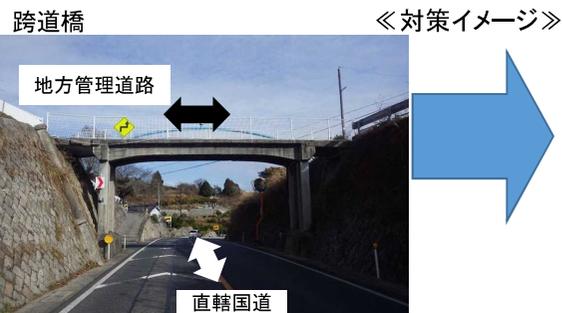


今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率  
※今後30年間に震度6以上の揺れに見舞われる確率が26%、6%であることは、それぞれごく大まかには、約100年、約500年に1回程度、震度6弱以上の揺れに見舞われることを示す。  
出典）全国地震動予測地図2016年版（地震調査研究推進本部）を基に作成

### ③ 高速道路・直轄国道をまたぐ跨道橋

高速道路や直轄国道をまたぐ跨道橋については、少なくとも落橋・倒壊の防止を満たすための対策を2021年度まで優先的に支援  
（地方管理：約400橋※）

※高速道路や直轄国道においては対策済み



☆地方管理道路の緊急輸送道路についても①、②、③の対策を推進

H29.3月末時点

## 緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強進捗率

道路管理者	進捗率
高速道路会社管理	73%
国管理	81%
都道府県管理	78%
政令市管理	78%
市町村管理	65%
計	77%

※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁

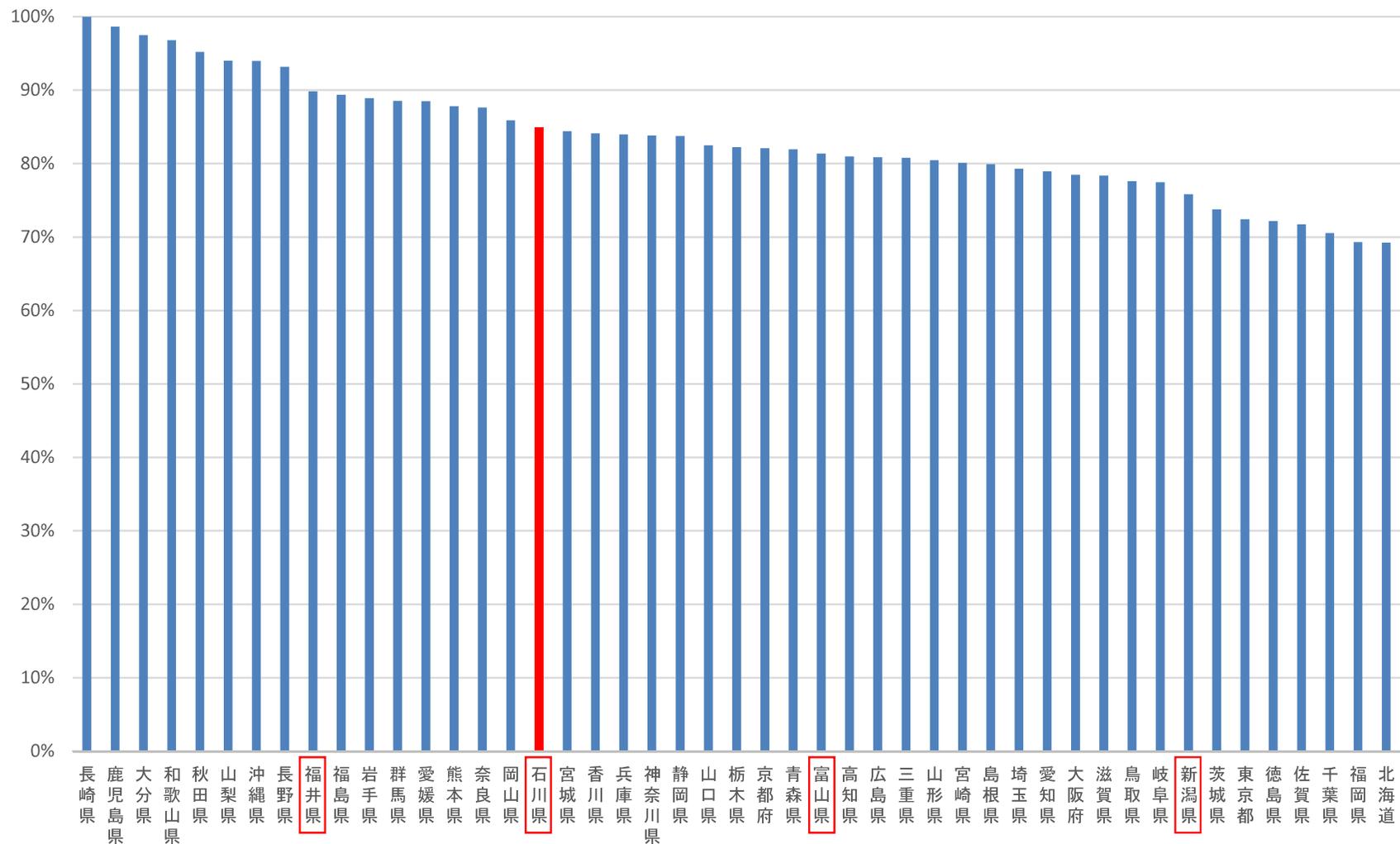
※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁。

なお、落橋・倒壊等の致命的な損傷に至らないレベルの耐震化率は全国で約99%

※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

H29.3月末時点

## 都道府県別の耐震補強進捗率(直轄国道)



※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁

※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁の進捗率

※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理



## 高速道路会社管理の耐震補強進捗率(会社別)

H29年3月末時点

道路管理者	進捗率
高速道路会社管理	73%
東日本高速	79%
中日本高速	88%
西日本高速	59%
首都高速	98%
阪神高速	90%
本四高速	45%

※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁

※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁の進捗率

※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

事 務 連 絡  
平成 28 年 3 月 18 日

各地方整備局  
北海道開発局  
沖縄総合事務局  
技術管理担当課長 様  
道路工事発注担当課長 様  
道路占用許可担当課長 様

大臣官房  
技術調査課 課長補佐  
道路局  
路政課道路利用調整室 課長補佐  
国道・防災課道路保全企画室 課長補佐

#### 舗装の切断作業時に発生する排水の具体的処理方法の徹底について

舗装切断作業の際、切断機械から発生するブレード冷却水と切削粉が混じり合った排水については、「舗装の切断作業時に発生する排水の処理について」（平成 24 年 3 月 13 日付事務連絡）及び「舗装の切断作業時に発生する排水の具体的処理方法について」（平成 26 年 1 月 8 日付事務連絡）により、回収し適正に処理するよう通知しているところであるが、回収した当該排水の適正な処理方法について、下記に留意の上、適切に施工がなされるよう関係者に再周知されたい。

#### 記

平成 26 年 1 月 8 日付事務連絡で通知したとおり、回収した当該排水の処理については、

- ・産業廃棄物として、そのまま産業廃棄物処理施設に持ち込む
- ・施工現場内で脱水等の処理を行い、当該処理後の廃棄物を産業廃棄物処理施設に持ち込む

こと等により適正に対応されたい。

また、「適正に処理」する際には、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）に基づき、産業廃棄物の排出事業者（請負業者）が産業廃棄物の処理を委託する際、排出事業者（請負業者）は、その責任において、適正な処理のために必要な廃棄物情報（成分や性状等）を把握し処理業者に提供すること」を必要とされており、その旨を特記仕様書等に明記すること。

さらに、国土交通省以外の者が施工する占用工事等については、適正な処理のために必要な廃棄物情報が、排出事業者から処理業者に対して適切に提供されるよう、事前協議の際の指導において徹底すること。

各地方整備局等におけるこれらの取り組み状況について、積極的に地方公共団体に周知すること。

（問い合わせ）

大臣官房技術調査課 事故分析係  
道路局路政課 道路利用調整室 高度利用係  
国道・防災課道路保全企画室 道路工事調整係

# 財務省 平成 30 年度予算執行調査について

国土交通省道路局

国道・技術課

道路メンテナンス企画室

環境安全・防災課

平成 30 年 7 月 6 日に財務省 HP\*にて平成 30 年度予算執行調査の結果が公表されました。『社会資本総合整備事業費（道路事業等）』については、次のような指摘がなされており、今後とも調査・情報共有を進めていきますので、ご協力のほどお願いします。

## 【指摘内容】

### 1. 効率的・効果的な老朽化対策

#### (1) 交付金事業と地方単独事業の連携強化

老朽化対策への重点配分にあたり地方単独事業との連携を考慮するなど、防災・安全交付金事業と地方単独事業の連携による効率化を促進するような方策について検討するとともに、今後も、連携状況を継続的に調査し、好事例を整理・横展開すべきである。

#### (2) 新技術や一括発注の活用

NETIS に登録されている新技術のうちコスト縮減効果の高いものを中心として、効果的な発注方法を含め、その活用方策を地方自治体に周知するとともに、重点配分にあたり新技術活用を考慮するなど新技術活用によるコスト縮減を促進するような方策について検討すべきである。その上で、今後も、新技術の活用状況を継続的に調査し、好事例を整理・横展開すべきである。

※参考：平成 30 年度予算執行調査の結果を公表します（財務省 HP）

[https://www.mof.go.jp/budget/topics/budget\\_execution\\_audit/fy2018/sy3007/3007b.htm](https://www.mof.go.jp/budget/topics/budget_execution_audit/fy2018/sy3007/3007b.htm)

平成 30 年 7 月 6 日  
財 務 省

## 平成 30 年度予算執行調査の調査結果の概要

- 本年度の予算執行調査については、3月30日に事案を公表し、計45件の調査を実施。
- 今般、このうち、調査を終了した35件を公表。残る10件については、引き続き調査を継続し、公表する予定。
- 調査事案の必要性、有効性、効率性について調査を実施し、事業等の廃止を含め、今後の改善点、検討の方向性を指摘。
- これらの調査結果については、本日、各府省に対し平成31年度概算要求や今後の予算執行に確実に反映するよう要請。

(参考)

予算執行調査とは、財務省主計局の予算担当職員や日常的に予算執行の現場に接する機会の多い財務局職員が、予算の執行の実態を調査して改善すべき点等を指摘し、予算の見直しや執行の効率化等につなげていく取組です。

# 総 括 調 査 票

調査事案名	(33) 社会資本総合整備事業費 (道路事業等)		調査対象 予 算 額	平成29年度：1,999,694百万円の内数 (参考 平成30年度：2,000,308百万円の内数)		
省庁名	国土交通省	会計	項	社会資本総合整備事業費 等	調査主体	本省
組織	国土交通本省			目	防災・安全社会資本整備交付金 等	取りまとめ財務局
				一般会計		

## ①調査事案の概要

### 【事案の概要】

- 社会資本総合整備事業については、地方公共団体等が作成した社会資本総合整備計画に基づき、同計画の目標を実現するための事業を実施している。このうち、民間投資・需要を喚起し、ストック効果を高め、活力ある地域の形成を支援する事業については社会資本整備総合交付金、国民の命と暮らしを守るインフラ再構築、生活空間の安全確保を図る事業については防災・安全交付金を措置している。
- これらの交付金については、平成27年秋の財政制度等審議会の指摘を踏まえ、新規投資の重点化・効率化の徹底のため、PDCAの改善や重点配分対象の明確化などの大幅な見直しを実施し、国土交通省において順次、運用が開始されている。

### 【社会資本整備総合交付金制度の見直し】

#### 社会資本整備総合交付金制度に対する指摘

#### ① 要望措置率の低下、不用率・未契約繰越率のバラツキ

- 地方公共団体からの要望額は年々増加傾向にあり、要望に対して配分される金額の割合(要望措置率)は年々低下傾向。
- 社会資本整備総合交付金等は、地方公共団体の自由度を高めているにもかかわらず契約しない状態での繰越や不用が多い都道府県が散見される。
- 次年度の国に対する要望や国からの配分について、このようなバラツキを反映させることが考えられないか。

#### ② 優先的に取り組むべき事業に対する支援の強化

- 個別事業について、どれが重点配分対象であるか、国と地方とで共有がされていない。
- 重点配分した事業にどれだけの交付金が充てられたか把握できていない。
- 交付金の政策的位置づけを明確にするとともに、国と地方公共団体において配分に対する認識を共有する方策を講ずるべきではないか。

#### ③ 「整備計画」の目標設定

- 一部の自治体において、不適切な目標や評価指標が見受けられる。
- 目標と評価指標の設定が適切に行われるよう、国による一定の指針などを検討する必要があるのではないか。

#### ④ 事業の評価の要件化

- 交付金事業では費用便益分析などの事業評価を要件とされていない。
- 一定の線引きを行った上で、事業の評価を要件化するべきではないか。

#### 見直し内容

#### ① 不用率・未契約繰越率の把握・公表

- 執行状況を踏まえた適切な要望・配分を行うため、計画毎の不用率・未契約繰越率の把握・公表。

#### 期待される効果

- 地方公共団体間の不公平感の解消

#### ② 重点計画の策定、国としての配分の考え方の例示

- 重点配分にあたり、重点配分対象を明確化し、重点配分対象のみで構成される計画の策定を要件化。
- あわせて、一部の事業に対して国としての配分の考え方を例示。

#### 期待される効果

- 重要な要望に対する措置率の向上
- 配分に対する予見可能性の向上

#### ③ 整備計画の望ましい目標例の提示

- 事業分野毎に整備計画の望ましい目標例を提示。

#### 期待される効果

- 計画策定や地域への説明のノウハウ向上

#### ④ B/Cの算出の要件化

- 交付金創設前にB/Cを算出していた事業など、一定の線引きを行った上で、B/Cの算出を要件化。

#### 期待される効果

- 事業効果の見える化による交付金事業に対する国民の理解の向上

## 総 括 調 査 票

調査事業名 (33) 社会資本総合整備事業費（道路事業等）

## ②調査の視点

## 1. 効率的・効果的な老朽化対策

- (1) 交付金事業と地方単独事業の連携強化
- インフラの老朽化については、予防保全の徹底によりインフラを長寿命化し、地方の単独事業も含め、効率的・効果的に対応する必要。
  - こうした中、地方公共団体が管理する道路の老朽化対策について、公共施設等適正管理推進事業債により補助事業等と一体として実施されている地方単独事業に係る地方財政措置が創設・拡充されたところ。
  - このため、国の防災・安全交付金事業と地方単独事業の連携状況を調査し、交付金事業によるより効果的な支援策について検討する。

## 【調査対象】

道路の老朽化対策事業  
: 12,237事業（平成29年度）

## ③調査結果及びその分析

## 1. 効率的・効果的な老朽化対策

## (1) 交付金事業と地方単独事業の連携強化

- 両事業の連携状況を調査したところ、防災・安全交付金による橋梁の補修と地方単独事業による舗装補修を一体的に実施することにより、施工に伴う通行規制期間を短縮（8日間→5日間）し、工事費を削減（約30万円）した事例が見られた。【図1】
  - 平成29年度の防災・安全交付金により支援している老朽化対策について、平成30年度の対象拡充後の公共施設等適正管理推進事業債の活用が可能と考えられる事業について調査したところ、舗装事業の約1/8（事業費ベース）で同事業債の活用が可能と考えられることが判明した。【表1】
- また、公共施設等適正管理推進事業債を活用している自治体は、防災・安全交付金事業では、同交付金の重点配分対象事業を重点的に実施していた。【表2】

【表1】交付金事業のうち、公共施設等適正管理推進事業債の活用が可能と考えられる事業

	事業数		事業費（百万円）	
	全体	活用可能事業*2	全体	活用可能事業*2
舗装	2,018*1	333 (16.5%)	42,846*1	5,371 (12.5%)
小規模構造物	-	65	-	1,012
法面・斜面の小規模対策工	-	41	-	1,475

\*1: H29.9交付申請状況 \*2: H30年度の対象事業

【表2】交付金の老朽化対策に占める重点計画に基づく事業の割合

	公共施設等適正管理推進事業債	
	活用（230自治体）	未活用
重点計画	81.0%	72.8%
一般計画（うち、舗装事業）	19.0% (10.4%)	27.2% (14.7%)

※都道府県・市町村を対象にH29.9時点交付申請額より算出

(参考) H30年度公共施設等適正管理推進事業債の対象事業

- ・ 舗装の表層に係る補修（例：切削、オーバーレイ、路上再生等）  
※簡易アスファルト舗装（全層を対象）を含む
- ・ 小規模構造物の補修・更新  
（例：道路照明施設、道路標識、防護柵、防雪柵、側溝、機械設備、小型擁壁等）
- ・ 法面・斜面の小規模対策工（例：落石防止柵、植生工、モルタル吹付工、排水工等）

【図1】交付金事業と地方単独事業の連携事例



## ④今後の改善点・検討の方向性

## 1. 効率的・効果的な老朽化対策

- (1) 交付金事業と地方単独事業の連携強化
- 老朽化対策への重点配分にあたり地方単独事業との連携を考慮するなど、防災・安全交付金事業と地方単独事業の連携による効率化を促進するような方策について検討するとともに、今後も、連携状況を継続的に調査し、好事例を整理・横展開すべきである。
  - その際、防災・安全交付金の対象事業の基準の明確化や重点配分対象事業の周知を徹底し、同交付金では、重点配分対象事業を重点的に実施するとともに、地方自治体に対し、公共施設等適正管理推進事業債を活用して地方単独事業による老朽化対策を積極的に実施することを要請すべき。

## 総 括 調 査 票

調査事業名 (33) 社会資本総合整備事業費（道路事業等）

## ②調査の視点

## 1. 効率的・効果的な老朽化対策

## (2) 新技術や一括発注の活用

- 橋梁のコンクリートのうき・剥離の点検について、非破壊検査（赤外線調査）によるスクリーニングを活用することにより、検査費用が約2割削減されるなど、公共事業は新技術活用によるコスト削減の余地が大きい。
- 新技術活用による建設・維持管理コストの大幅削減を早期に実現する必要があるが、地方自治体が管理するインフラも多く、地方自治体でも新技術活用を着実に進めることが重要である。
- こうした観点から、地方自治体における新技術の活用状況について調査する。あわせて、維持管理・更新業務を担当する職員がほとんどいない市町村があることも踏まえ、一括発注の実施状況を調査する。これらを踏まえ、新技術や一括発注の活用による効率的な老朽化対策について検討する。

## 【調査対象】

## &lt;新技術&gt;

防災・安全交付金で実施する道路の老朽化対策（点検）の事業数：2,511件（平成29年度）

防災・安全交付金で実施する河川の老朽化対策等の事業数：794件（平成29年度）

## &lt;一括発注&gt;

交付金を活用して道路事業を実施している自治体数：1,765件（平成29年度）

## ③調査結果及びその分析

## 1. 効率的・効果的な老朽化対策

## (2) 新技術や一括発注の活用

- 国土交通省の新技術情報提供システム（New Technology Information System：NETIS【図2】）に登録されている有用な新技術のうち、道路事業における点検に活用可能な調査試験に係る17技術の地方自治体における活用状況を調査したところ、点検事業2,511件のうち28事業において、17技術のうち5技術が活用されている状況であった。なお、橋梁のコンクリートのうき・剥離の非破壊検査は全く活用されていなかった。【表3】  
また、河川事業における老朽化対策を中心に活用可能な調査試験等に係る47技術の地方自治体における活用状況について調査したところ、対象事業794件のうち4事業において、47技術のうち3技術が活用されているに留まっていた。【表4】
- 新技術を活用している理由については、道路事業については発注者指定が5割、受注者提案が5割であり、河川事業については全て受注者提案であった。道路事業においては、従来の手法では点検が困難なために活用しているものや受注者が自社の技術を活用しているものがほとんどであり、コスト削減を期待して活用したケースは1件しかなかった。河川事業においては、施設の機能を向上させるために活用しているものや、自社で保有している技術を活用しているものであり、コスト削減を目的として活用したケースはなかった。【表3、4】
- 平成29年度に道路事業に係る防災・安全交付金を活用した自治体のうち、点検事業の一括発注を実施した自治体を調査したところ、4府県、403市町村で一括発注が行われていた。その際、コスト削減に与える効果を見たところ、一定規模の点検を一括で発注することにより、スケールメリットが働き、コスト削減が図られたものが見られた。【表5】

【図表は別紙】

## ④今後の改善点・検討の方向性

## 1. 効率的・効果的な老朽化対策

## (2) 新技術や一括発注の活用

- NETISに登録されている新技術のうちコスト削減効果の高いものを中心として、効果的な発注方法を含め、その活用方を地方自治体に周知するとともに、重点配分にあたり新技術活用を考慮するなど新技術活用によるコスト削減を促進するような方策について検討すべきである。その上で、今後も、新技術の活用状況を継続的に調査し、好事例を整理・横展開すべきである。  
(参考) 国が発注する事業では、NETISに登録されている技術については、①設計段階で比較対象技術（注）となる、②工事発注時の総合評価方式での加点や工事成績評価の加点が認められる、などのインセンティブが設定されている。  
(注) 比較対象技術とは、採用する技術の選定にあたり比較対象となる技術。
- どの程度の規模で一括発注を活用すればコスト削減ができるかについて更に調査を行い、交付金事業においても一括発注によるコスト削減を促進する方策を検討すべきである。

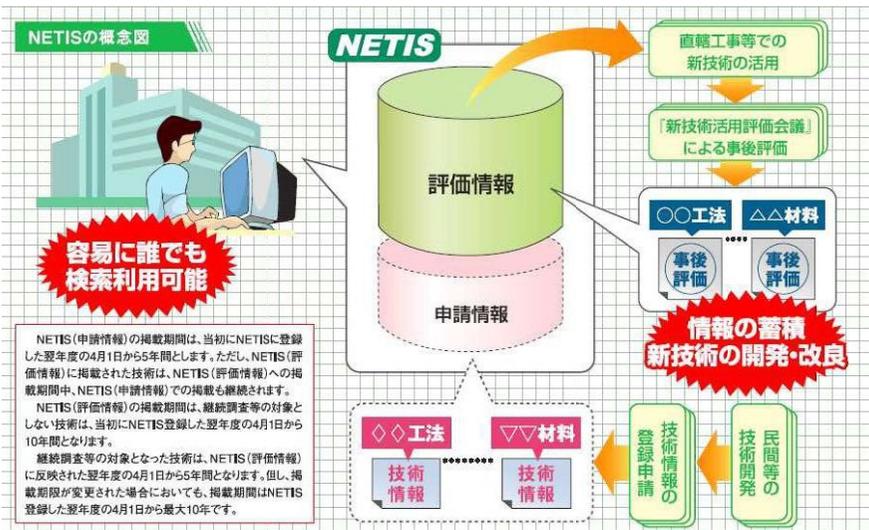
総 括 調 査 票

調査事業名 (33) 社会資本総合整備事業費（道路事業等）

③調査結果及びその分析（別紙）

1. 効率的・効果的な老朽化対策 (2) 新技術や一括発注の活用

【図2】国土交通省の新技術情報提供システム (New Technology Information System: NETIS) の概要



【表3】道路事業における点検に活用可能な調査試験に係る有用な新技術の活用状況 (全17技術、2,511件中)

技術の概要	採用事業件数				主な採用理由
	受注者が提案		発注者が発注時に指定		
	入札時	受注後			
足場や橋梁点検車等を使用せず、ロープ・装備具を使用して近接目視点検を行う技術	15	0	4	11	【受注者が提案（受注後）】 ・現場状況により橋梁点検車や高所作業車による点検が不可 ・橋梁点検車を使用する場合、大型の車両が必要となるため、低コストとなる特殊高所技術を使用 【発注者が発注時に指定】 ・現場状況により橋梁点検車や高所作業車による点検が不可
高速・高解像度3次元地中レーダ技術による路面下空洞調査技術	8	2	6	0	【受注者が提案（入札時）】 ・公募型プロポーザル方式により特定した企業からの提案 【受注者が提案（受注後）】 ・受注者が開発会社
電磁波を用いてコンクリート構造物中にある鉄筋などの位置・被り深さを非破壊で調べる技術	3	0	1	2	【受注者が提案（受注後）】 ・非破壊による検査が必要 【発注者が発注時に指定】 ・非破壊による検査が必要
高解像度路面画像とGPS位置情報を取り入れた、道路画像撮影技術	1	0	0	1	【発注者が発注時に指定】 ・路面画像の取得
車両に搭載したレーザスキャナ等により取得したレーザ点群データによる3次元数値図化技術	1	0	1	0	【受注者が提案（受注後）】 ・受注者が開発会社
計	28	2	12	14	

【表4】河川事業における新技術に係る有用な新技術の活用状況 (全47技術、794件中)

技術の概要	採用事業件数				主な採用理由
	受注者が提案		発注者が発注時に指定		
	入札時	受注後			
河川の逆流防止のために設置する自動開閉式のゲート	2	0	2	0	【受注者が提案（受注後）】 ・「フロート（浮力体）」により、ゲートの自動開閉機能の精度を高めることが出来るため。
地形や空間等の形状を、効率的に計測する技術	1	0	1	0	【受注者が提案（受注後）】 ・計測にあたり、機器の一部（プリズム）が不要となり、効率的に作業を進めることが出来る技術を、自社で保有していたため。
発電機、燃料タンク、防油堤を一体化し、コンパクトに設置	1	0	1	0	【受注者が提案（受注後）】 ・燃料流出事故のリスクを大幅に軽減し、コンパクトに設置可能な技術を自社で保有していたため。
計	4	0	4	0	

【表5】道路の点検事業について、他の自治体と一括発注を行っている自治体

修繕事業	主な内容	都道府県 (調査対象：47都道府県)		市町村 (調査対象：1,718市町村)		計 (調査対象：1,765自治体)	
		割合		割合		割合	
点検		4	9%	403	23%	407	23%