

4 情 報 提 供

- 1) 令和2年度道路関係予算概要について
- 2) 個別施設計画について
- 3) 新技術の活用について
- 4) 直轄診断の実施について
- 5) 橋梁の耐震補強の推進について
- 6) 国土交通省登録民間資格について
- 7) 路面下空洞調査における占用企業者の費用負担について
- 8) コンクリート舗装の利用促進の取り組み
- 9) 点関東道路メンテナンスセンターからのお知らせ
- 10) PC建協橋梁管理データベースについて

1) 令和2年度道路関係予算概要について

令和 2 年 度 道 路 関 係 予 算 概 要

令和 2 年 1 月

国 土 交 通 省 道 路 局
国 土 交 通 省 都 市 局

I 基本方針

令和2年度道路関係予算においては、被災地の復旧・復興の加速、メンテナンス2巡目における計画的かつ集中的な老朽化対策の実施、防災機能の強化、生産性の向上につながる道路ネットワークの整備および安全で地域を豊かにする道路空間の構築に重点的に取り組み、施策効果の早期実現を図る。

被災地の復旧・復興（P11～12）

東日本大震災という未曾有の大災害を踏まえ、復興道路・復興支援道路の全線開通および常磐道の一部4車線化をはじめ、被災地の経済発展の基盤となる交通・物流網の構築に向けて一日も早い事業の完了を目指すとともに、近年相次ぐ大自然災害による被災地の復旧・復興を図るため、被災した道路の災害復旧の加速や復興を支援する道路の整備を推進する

計画的かつ集中的な老朽化対策（P13～16）

国民の命と暮らしを守るため、老朽化が進む道路施設について、点検結果を踏まえた計画的な老朽化対策への支援の新たな枠組みを導入し、予防保全による道路の老朽化対策への転換を図るとともに、新技術を積極的に活用し、効率的な老朽化対策を推進する

防災機能を強化した道路整備（P17～21）

激甚化する自然災害に対して道路の安全を確保するとともに、災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、道路の防災・震災対策や雪害対策、代替性の確保のための道路ネットワークの整備、高速道路における安全性・信頼性の向上に資する取り組みを推進する

生産性を向上する道路ネットワーク（P22～36）

経済の好循環を拡大し、また、平常時・災害時を問わない安全かつ円滑な物流等を確保するため、三大都市圏環状道路や新東名・新名神等の整備・機能強化や、高速道路のIC、空港・港湾・鉄道駅などの主要拠点へのアクセスの強化等を推進するとともに、バスタプロジェクトの全国展開、今ある道路の運用改善や小規模な改良等のネットワークを賢く使う取組を推進するなど、社会全体の生産性向上につながる政策を計画的に実施する

安全で地域を豊かにする道路空間（P37～47）

多様なニーズに応える道路空間の実現のため、道路空間の再構築、面的な交通安全対策、ユニバーサルデザイン化等を推進する。また、踏切・自転車の安全対策、無電柱化等を推進するとともに、自動運転サービスの普及促進に向け、自動運転に対応した道路空間の整備を推進する

これらの課題に対応した施策を進めるにあたっては、以下の観点に留意し取り組む。

・生産性の向上や安全・安心を含めた生活の質の向上等の「ストック効果の重視」 ・ICTやビッグデータ等を活用した「賢い投資」
また、コストの徹底した縮減や事業のスピードアップのためのマネジメント強化、新技術の活用などイノベーションの社会実装を進めるとともに、既存ストックの有効活用やオープン化（道路空間・データ等）の推進に積極的に取り組む。
あわせて、「国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持」の観点から、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策について、引き続き2020年度までの3年間で集中的に実施する。

さらに、道路政策を通じて中長期的に実現を目指す社会像および政策の方向性を、社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会においてビジョンとしてとりまとめ、今後の施策立案や制度改正等につなげる。

Ⅱ 決定概要

1 予算総括表

(単位: 億円)

事	項	事業費	対前年度比	国 費	対前年度比
直	轄 事 業	15,795	1.00	15,795	1.00
	改 築 そ の 他	10,675	1.00	10,675	1.00
	維 持 修 繕	3,945	1.04	3,945	1.04
	諸 費 等	1,175	1.00	1,175	1.00
補	助 事 業	7,945	2.31	4,550	2.32
	地 域 高 規 格 道 路、IC 等 ア ク セ ス 道 路 そ の 他	2,154	1.08	1,197	1.08
	道 路 メ ン テ ナ ン ス 事 業 補 助	3,857	皆増	2,223	皆増
	交 通 安 全 ・ 無 電 柱 化 等	825	皆増	450	皆増
	大 規 模 修 繕 ・ 更 新	—	皆減	—	皆減
	除 雪	169	1.05	113	1.05
	連 続 立 体 交 差 事 業	940	1.03	505	1.03
	補 助 率 差 額	—	—	63	1.31
有	料 道 路 事 業 等	25,419	1.02	127	0.73
小	計	49,159	1.12	20,472	1.15
臨	時 ・ 特 別 の 措 置 (防災・減災、国土強靱化のための緊急対策)	1,448	0.97	1,448	0.97
合	計	50,607	1.11	21,920	1.13

[参考]公共事業関係費(国費) 通常分(A): 60,669億円(対前年度比1.00)、臨時・特別の措置(B): 7,902億円(対前年度比0.93) 計(A+B) 68,571億円(対前年度比0.99)

※補助事業 国費4,550億円には、個別補助制度創設に伴う防災・安全交付金および社会資本整備総合交付金からの移行分 国費2,595億円を含む。

含まない場合、補助事業 国費1,955億円[対前年度比1.00]である。大規模修繕・更新は道路メンテナンス事業補助への統合により皆減としている。

※この他に、防災・安全交付金(国費10,388億円[対前年度比0.79](臨時・特別の措置を除く場合 国費7,847億円[対前年度比0.75]))、

社会資本整備総合交付金(国費7,627億円[対前年度比0.88](臨時・特別の措置を除く場合 国費7,277億円[対前年度比0.87]))

があり、地方の要望に応じて道路整備に充てることができる。

※この他に、東日本大震災からの復旧・復興対策事業(国費1,662億円[対前年度比0.95])がある。また、東日本大震災からの復旧・復興対策事業として社会資本整備総合交付金(国費1,198億円[対前年度比0.98])があり、地方の要望に応じて道路整備に充てることができる。

注1. 上記の他に、行政部費(国費9億円)がある。

注2. 直轄事業の国費には、地方公共団体の直轄事業負担金(3,068億円(臨時・特別の措置を除く場合 2,961億円))を含む。

注3. 四捨五入の関係で、各計数の和が一致しないところがある。

2 防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策(臨時・特別の措置:国費1,448億円)※社会資本整備総合交付金は除く

重要インフラの緊急点検結果等を踏まえ、法面・盛土対策や無電柱化など、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策について、令和2年度が最終年度となることから対策が期間内に完了するよう努めるとともに、防災・減災、国土強靱化に向けた取り組みを引き続き推進します。

(参考) 防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策(道路事業:対策項目)

①法面・盛土 ②冠水 ③越波・津波 ④耐震 ⑤踏切 ⑥停電・節電 ⑦豪雪 ⑧無電柱化

3 地方への重点的支援について

地方公共団体からの要望を踏まえ、地方の課題解決のため、補助事業や交付金事業を適切に組み合わせ、重点的に支援します。

①個別補助制度の創設

複数年にわたり計画的かつ集中的な投資が必要となる個別箇所毎の支援に加え、複数の事業間連携が必要な事業や施策別計画に基づく事業について個別補助制度を創設し、重点的に支援を実施します。

- 道路メンテナンス事業補助制度
- 土砂災害対策道路事業補助制度
- 都府県境道路整備補助制度
- 無電柱化推進計画事業補助制度
- 交通安全対策補助制度(地区内連携)

個別補助制度の創設に伴う補助事業の増額(R1:1,965億円 ⇒ R2:4,550億円[2.32])

②交付金における重点配分対象事業の見直し

以下の事業に特化して策定される整備計画を新たに重点配分対象に拡充します。

- ・ 国土強靱化地域計画に基づく事業
- ・ 未就学児が日常的に集団で移動する経路における交通安全対策
- ・ 広域的な防災拠点となる道の駅[※]の機能強化

※広域的な防災拠点となる道の駅を2020年より「防災道の駅」として認定予定

4 道路の老朽化対策の本格実施について

道路の老朽化対策について、橋梁、トンネル等の一巡目点検が平成30年度末に概ね完了し、橋梁では次回点検までに措置を講ずべきものが全国に約7万橋存在しています。このうち、地方公共団体管理の橋梁では修繕に着手したものが約20%に留まることを踏まえ、「道路メンテナンス事業補助制度」を創設し、措置が進むように計画的かつ集中的に支援します。

今後、地方公共団体が計画的に措置ができるよう、具体的な対策内容を盛り込んだ長寿命化修繕計画の策定・公表を促すとともに、直轄診断・修繕代行による支援、地域単位での一括発注の実施、修繕に係る研修の充実等、技術的にも支援します。

5 高速道路の機能強化の加速

「安心と成長の未来を拓く総合経済対策」（令和元年12月5日閣議決定）に基づき、成長力を強化する物流ネットワークの強化等のための高速道路等の整備として、財政投融资を活用し、生産性向上のための新名神高速道路の6車線化整備の加速や暫定2車線区間の機能強化による安全性・信頼性の向上等を実施します。特に、暫定2車線区間については、時間信頼性の確保、事故防止、ネットワーク信頼性確保の観点により選定した優先整備区間の中から財源確保状況も踏まえ、計画的に4車線化等を実施します。

また、昨年策定した「高速道路における安全・安心基本計画」も踏まえ、上記暫定2車線対策や逆走対策の他、S A・P Aの駐車マス数の拡充や高速道路からの一時退出の制度拡大など休憩施設の使いやすさの改善の取組等を実施します。

6 重要物流道路の指定について

平常時・災害時を問わない安定的な輸送を確保するため、各地域で新たな広域道路交通ビジョンを策定します。また、策定された広域道路交通ビジョンに基づき、高規格幹線道路及び地域高規格道路のネットワークを強化する新たな広域道路ネットワーク計画の策定を進めます。なお、重要物流道路については既に指定された開通区間に加え、2019年度以降に事業中区間や計画路線を含めて指定する予定です。

7 自動運転に対応した道路空間の整備について

高齢者などの生活の足の確保や物流の効率化などを推進するため、昨年11月に本格運用を開始した道の駅「かみこあに」の取り組みをはじめ、自動運転サービスの全国普及を目指します。そのため、中山間地域における道の駅などを拠点した長期実証実験を引き続き実施し早期の社会実装を支援します。

また、自動運転のための専用空間や道路に設置する磁気マーカーなど、自動運転に対応した道路空間の基準などを新たに整備します。さらに、自治体などによる自動運転サービスの計画策定や実証実験の実施などを支援します。

8 無電柱化の推進について

無電柱化推進計画（平成30年4月6日決定）に基づく約1,400kmの無電柱化を着実に推進するため、個別補助制度を創設するとともに、引き続き「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に位置づけられた約1,000kmについて着実に事業を推進するほか、関係事業者と連携し、さらなる無電柱化の推進を図る次期推進計画の策定に着手します。

緊急輸送道路や幅員が著しく狭い歩道等の新設電柱の占用を禁止し、道路事業や市街地開発事業等の実施時に技術上困難な場合を除いて原則無電柱化するほか、既設電柱の占用制限に向けた調整を加速化させます。

低コスト手法及び新技術・新工法の導入・普及を図り、設計時のコスト比較を徹底することに加え、既設の民間管路等の活用や一括発注の検討などにより事業のスピードアップを促進します。

9 子供の移動経路、生活道路のエリア等における交通安全対策の推進について

「未就学児等及び高齢運転者の交通安全緊急対策」（令和元年6月18日関係閣僚会議決定）を踏まえた交通安全対策を推進します。特に、「未就学児が日常的に集団で移動する経路の緊急安全点検」の結果を踏まえ道路管理者による対策を実施する箇所（約28,000箇所）について、早期の対策完了を目指します。

また、一定の区域において関係機関等との合意に基づき、計画的かつ集中的に実施していく必要のある交通安全対策（速度低下、進入抑制等を促す面的対策や歩道の設置等）を支援する個別補助制度を創設します。

10 自転車活用の推進について

自転車活用推進計画（平成30年6月8日閣議決定）に基づき、自転車ネットワーク計画を含む地方版推進計画の策定を推進し、この計画に基づく自転車通行空間整備に対して防災・安全交付金により重点的に支援します。

また、国内外のサイクリストの全国各地への誘客を図るため、ナショナルサイクルルート等における魅力向上のための取組を実施するとともに、自転車通勤導入に関する手引きの周知や「自転車通勤推進企業」宣言プロジェクト等の展開による自転車通勤の拡大、シェアサイクルの普及を進めます。

さらに、条例等による自転車損害賠償責任保険等への加入促進の支援及び地方公共団体等と連携した情報発信を強化します。

11 多様なニーズに応える道路空間の整備について

道路ネットワークの充実など社会の変化や地域のニーズに応じて、「安全」や「賑わい」など道路空間に求められる機能を面的に最適配置し、地域の活性化や交通安全の向上を図る道路空間の構築に取り組みます。

賑わいのある道路空間を構築するための道路（歩行者利便増進道路）の指定制度を創設し、構造基準の見直しや利便増進のための占用を誘導する仕組みを導入します。また、道路協力団体等多様な主体と連携を図ることによって、地域活性化や更なる魅力向上を推進します。

12 道の駅の第3ステージに向けた取り組みについて

2020年からは「道の駅」第3ステージとして位置づけ、地方創生や観光を加速する拠点の実現に向け、多言語対応等によるインバウンド観光への対応強化、広域的な防災機能の強化、子育て応援施設の整備等によるあらゆる世代が活躍する地域センターとしての取組を推進します。

13 道路行政のデジタル化の推進について

計画・整備・運用・維持管理等の各段階でのデジタル化を推進し、道路行政の一層の高度化・効率化を進めます。

具体的には、ICT・AI技術をフル活用して「全国道路・街路交通情勢調査を実施」するとともに、道路行政デジタル化のプラットフォームとなる3次元電子データによるインフラ台帳の整備を促進します。加えてICT・AI技術を活用した道路巡回・監視作業の高度化・効率化の実現、操作支援による除雪作業の高度化を促進します。

また、新技術導入促進方針（案）に基づき、これまで新技術の活用が十分でなかった異業種、他分野、新工法、新材料等も含めて、技術公募や意見交換を通じて導入に向けた検討を加速化し、令和時代にふさわしいデジタル道路行政を実現します。

個別補助制度の創設①(道路メンテナンス事業補助制度)

- 道路の点検結果を踏まえ策定される長寿命化修繕計画に基づき実施される道路メンテナンス事業(橋梁、トンネル等の修繕、更新、撤去等)に対し、計画的かつ集中的な支援を可能とする個別補助制度を創設する。

■ 道路メンテナンス事業補助制度の創設

○ 概要

高度経済成長期に整備した道路施設の老朽化が急激に進んでおり、例えば橋梁では、建設後50年経過する橋梁の割合が、現在は25%であり、10年後には50%に急増する。

平成26年度から平成30年度までの一巡目の点検において、次回点検までに措置を講ずべき橋梁は、全体の約1割(約7万橋)存在する。

このうち、点検結果を踏まえて平成30年度までに修繕に着手した橋梁は、地方公共団体管理で20%にとどまっており、措置が遅れている状況となっている。これらに対して、早急に対策を実施できるよう地方に対して計画的かつ集中的に支援を行う必要がある。

- 地方公共団体は、長寿命化修繕計画(個別施設計画)を策定・公表
- 橋梁、トンネル、道路附属物等の個別施設毎に記載された計画に位置づけられた事業を支援
(国庫債務負担行為を可能とし、効率的な施工(発注)の実施と工事の平準化を図る。)

長寿命化修繕計画

〇〇市
橋梁
長寿命化修繕計画 【個別施設計画】
記載内容 ・施設名・延長 ・判定区分 ・点検・修繕実施年度 ・修繕内容・対策費用 等



【橋梁】

〇〇市
トンネル
長寿命化修繕計画 【個別施設計画】
記載内容 ・施設名・延長 ・判定区分 ・点検・修繕実施年度 ・修繕内容・対策費用 等



【トンネル】

〇〇市
道路附属物等
長寿命化修繕計画 【個別施設計画】
記載内容 ・施設名・延長 ・判定区分 ・点検・修繕実施年度 ・修繕内容・対策費用 等



【道路附属物等】

道路メンテナンス事業

- 地方公共団体が管理する橋梁、トンネル等が対象

橋梁の例



損傷状況(鉄筋露出)

トンネルの例



損傷状況(うき・漏水)



修繕の様子(断面修復)



修繕の様子(剥落対策)

(道路事業における社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金の重点配分の概要)

社会資本整備総合交付金

《ストック効果を高めるアクセス道路の整備》

- 駅の整備や工業団地の造成など民間投資と供用時期を連携し、人流・物流の効率化や成長基盤の強化に資するアクセス道路整備事業



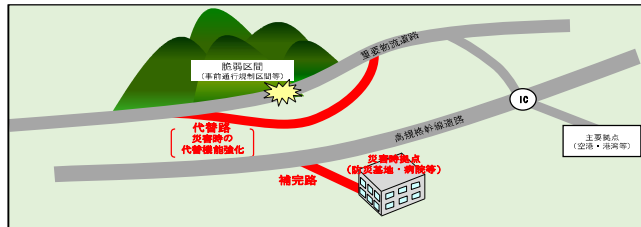
工業団地と供用時期を連携したアクセス道路の整備



駅の整備と供用時期を連携したアクセス道路の整備

《国土強靱化地域計画に基づく事業（交通・物流）》

- 重要物流道路の脆弱区間の代替路や災害時拠点（備蓄基地・総合病院等）への補完路として、国土交通大臣が指定した道路の整備事業
- 災害時にも地域の輸送等を支える道路の整備のうち、早期の効果発現が見込める事業



重要物流道路の代替路や補完路の道路整備

《道の駅の機能強化》

- 全国モデル「道の駅」、重点「道の駅」の機能強化
- 子育て応援の機能強化
- 広域的な防災拠点となる道の駅^(※)の機能強化



非常用発電機



(※) 広域的な防災拠点となる道の駅を2020年より「防災道の駅」として認定予定

防災・安全交付金

《子供の移動経路等の生活空間における交通安全対策》

- 通学路交通安全プログラムに基づく交通安全対策
⇒ビッグデータを活用した生活道路対策に対して特に重点的に配分
- 未就学児が日常的に集団で移動する経路における交通安全対策

歩道幅員が狭く、段差がある道路



＜対策メニュー＞

- ・歩道拡幅
- ・無電柱化
- ・踏切道の拡幅
- ・ユニバーサルデザイン化

抜け道として利用されている道路



＜対策メニュー＞

- ・狭さく、ハンプ等の設置

自転車と錯綜する道路



＜対策メニュー＞

- ・自転車通行空間の整備

※関係機関等との合意に基づく計画的な対策については個別補助制度により支援

- 踏切道の拡幅等の踏切における事故対策

⇒踏切道改良計画に基づく事業に対して特に重点的に配分

- 鉄道との結節点における歩行空間のユニバーサルデザイン化

- 地方版自転車活用推進計画に基づく自転車通行空間整備

⇒ナショナルサイクルルートにおける自転車通行空間整備に対して特に重点的に配分

《国土強靱化地域計画に基づく事業（防災・減災）》

- 防災・減災に資する事業のうち、早期の効果発現が見込める事業

【法面対策】



＜法面法枠工＞

【落石・雪崩対策】



＜シェッドの整備＞

【冠水対策】



＜冠水被害＞

《適確な地震対策》

- 高速道路・直轄国道をまたぐ跨道橋の耐震化（令和3年度まで）
- 地震時等に著しく危険な密集市街地における道路整備（令和2年度まで）

(参考) 新規制度一覧

○道路メンテナンス事業補助制度の創設

道路の老朽化対策において、点検結果を踏まえ策定される長寿命化修繕計画に基づいて実施する道路メンテナンス事業（橋梁、トンネル等の修繕、更新、撤去等）について、計画的かつ集中的に支援する個別補助制度を創設する。

○無電柱化推進計画事業補助制度の創設

「無電柱化の推進に関する法律」に基づき国により策定された「無電柱化推進計画」に定めた目標の確実な達成を図るため、地方公共団体において定める推進計画に基づく事業を計画的かつ集中的に支援する個別補助制度を創設する。

○土砂災害対策道路事業補助制度の創設

土砂災害の発生による道路交通の寸断は、社会経済に大きな影響を与えることから、重要物流道路等において、砂防事業と連携し実施する土砂災害対策事業に対し、計画的かつ集中的に支援する補助制度を創設する。

○交通安全対策補助制度（地区内連携）の創設

一定の区域において関係行政機関等や関係住民の代表者等との間での合意に基づき、計画的かつ集中的に実施していく必要のある交通安全対策（速度低下、進入抑制等を促す面的対策や歩道の設置等）を支援する個別補助制度を創設する。

○都府県境道路整備補助制度の創設

物流・交流の活発化を図るとともに、災害時等の迅速な復旧活動や避難を支えるため、道路管理者が相互に連携して事業進捗を図る必要がある都府県境を跨ぐ構造物の整備を伴う道路の整備について計画的かつ集中的に支援する個別補助制度を創設する。

○電線敷設工事資金貸付金制度の拡充

電線共同溝の電線敷設工事に係る費用の一部を無利子で貸し付ける制度について、これまで災害の防止や安全かつ円滑な交通の確保が必要な道路の区域に限定されていた対象道路を「歩行者利便増進道路」にも拡充する。

○自動走行に必要な補助施設整備に係る貸付制度の創設

地域における安全安心な移動を確保するために、民間事業者による自動運転サービス提供に必要な、自動運転車の運行を道路側から補助する施設（磁気マーカー等）の整備にかかる費用の一部を無利子で貸し付ける制度を創設する。

○地方道路公社の償還期間の延長

適正な料金水準のもとで債務を確実に償還しつつ、必要な高速道路ネットワークを整備するため、有料道路整備資金貸付要領における地方道路公社の償還期間の上限を現行の40年から60年に延長する。

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策の概要

決定：
平成30年12月14日

※内閣官房国土強靱化推進室発表資料を一部編集

1. 基本的な考え方

○本対策は、「重要インフラの緊急点検の結果及び対応方策」(平成30年11月27日重要インフラの緊急点検に関する関係閣僚会議報告)のほか、ブロック塀、ため池等に関する既往点検の結果等を踏まえ、

- ・防災のための重要インフラ等の機能維持
- ・国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持

の観点から、国土強靱化基本計画における45のプログラムのうち、重点化すべきプログラム等20プログラムに当たるもので、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策について、3年間で集中的に実施する。

2. 取り組む対策の内容・事業規模の目途

○緊急対策160項目
○財政投融资の活用を含め、おおむね7兆円程度を目途とする事業規模(※1、※2)をもって実施。

I. 防災のための重要インフラ等の機能維持

おおむね3.5兆円程度

- (1)大規模な浸水、土砂災害、地震・津波等による被害の防止・最小化
- (2)救助・救急、医療活動等の災害対応力の確保
- (3)避難行動に必要な情報等の確保

おおむね2.8兆円程度
おおむね0.5兆円程度
おおむね0.2兆円程度

II. 国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持

おおむね3.5兆円程度

- (1)電力等エネルギー供給の確保
- (2)食料供給、ライフライン、サプライチェーン等の確保
- (3)陸海空の交通ネットワークの確保
- (4)生活等に必要な情報通信機能・情報サービスの確保

おおむね0.3兆円程度
おおむね1.1兆円程度
おおむね2.0兆円程度
おおむね0.02兆円程度

(※1)
うち、財政投融资を活用した事業規模としておおむね0.6兆円程度を計上しているほか、民間負担をおおむね0.4兆円程度と想定している。
平成30年度第一次補正予算等において措置済みの事業規模0.3兆円を含む。

(※2)
四捨五入の関係で合計が合わないところがある。

3. 本対策の期間と達成目標

○期間：2018年度(平成30年度)～2020年度(令和2年度)の3年間
○達成目標：防災・減災、国土強靱化を推進する観点から、特に緊急に実施すべき対策を、完了(概成)又は大幅に進捗させる。

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策（道路関係）

○重要インフラの緊急点検結果等を踏まえ「国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持」の観点から、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策について、2020年度までの3年間で集中的に実施する。

法面・盛土

土砂災害等の危険性が高く、社会的影響が大きい箇所約**2,000箇所**について、土砂災害等に対応した道路法面・盛土対策、土砂災害等を回避する改良や道路拡幅などの緊急対策を概ね完了。



＜法面法枠工＞



＜危険箇所を回避するミニバイパス＞

冠水

冠水発生の恐れのある箇所について、道路（約**1,200箇所**）及びアンダーパス部等（約**200箇所**）の排水能力向上のため排水施設の補修等の緊急対策を概ね完了。



＜排水施設＞



＜排水ポンプ＞

越波・津波

越波・津波の危険性のある約**80箇所**について、消波ブロック整備等の越波防止対策、ネットワーク整備による越波・津波に係る緊急対策を概ね完了。



＜消波・根固ブロック＞



＜ネットワーク整備＞

耐震

耐震対策未実施の橋梁約**600箇所**※1、道の駅約**30箇所**※2について、耐震補強に係る緊急対策を概ね完了。

※1：緊急輸送道路上の橋梁の内、今後30年間に震度6以上の揺れに見舞われる確率が26%以上の地域にあり、事業実施環境が整った橋梁

※2：地域防災計画に位置づけがあり、耐震対策未実施の道の駅



＜橋梁の耐震対策＞



＜道の駅の耐震対策＞

踏切

救急活動や人流・物流等に大きく影響を与える可能性がある踏切約**200箇所**について、長時間遮断時に優先的に開放する踏切への指定等や踏切の立体交差化等の緊急対策を実施。うち、約**20箇所**において期間内に立体交差化を完了。



＜単独立体交差事業＞



＜連続立体交差事業＞

停電・節電

停電により情報が遮断され管理上支障が生じる恐れのある道路施設約**1,600箇所**※1、道の駅約**80箇所**※2等について、無停電設備（発電発電機、蓄電池）の整備等の緊急対策を概ね完了。

※1：事前通行規制区間内等にある道路施設で無停電設備が未設置な箇所等

※2：地域防災計画に位置づけがあり、無停電設備が未整備な道の駅



＜無停電装置＞



＜自家発電装置＞

豪雪

道路上での車両滞留の発生を踏まえ、大規模な車両滞留リスクのある約**700箇所**について待避場所等のスポット対策や除雪車増強の体制強化等の緊急対策を概ね完了。



＜除雪機械の増強＞



＜チェーン着脱場＞

無電柱化

既往最大風速が一定程度以上で、電柱倒壊の危険性の高い市街地の緊急輸送道路の区間（約**1万km**）において、災害拠点へのアクセスルートで事業実施環境が整った区間約**1,000km**について、無電柱化を実施。



＜電柱倒壊による道路閉塞＞



＜電柱ハザードマップ＞

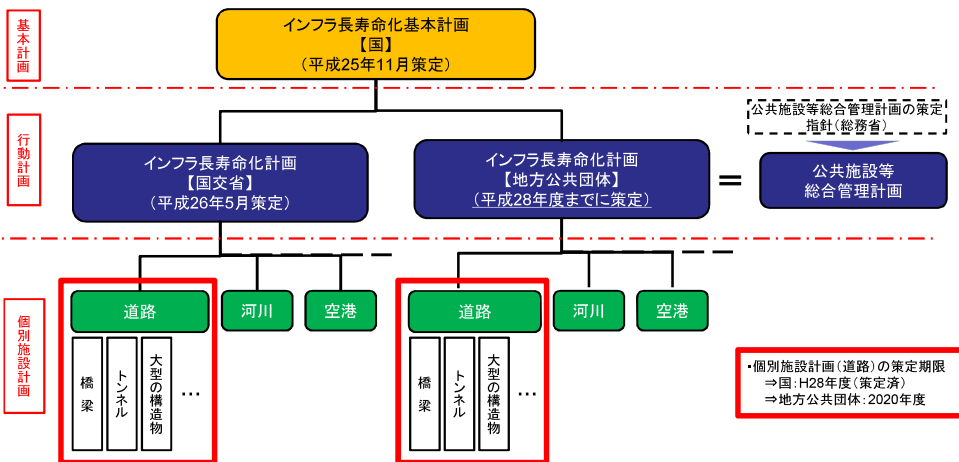
（注）道の駅及び踏切以外の『箇所』の計上方法については、路線別に都道府県毎の区間を1箇所としています。

2) 個別施設計画について

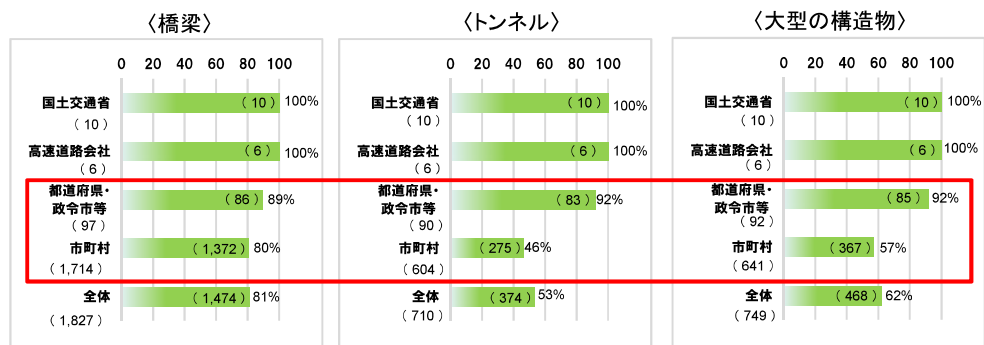
長寿命化修繕計画の策定状況

地方公共団体はインフラ長寿命化計画に基づく個別施設計画を2020年度までに策定をする必要がある

■インフラ長寿命化計画の体系



■長寿命化修繕計画（個別施設計画）策定状況（平成30年度末時点）



※()は団体数

※割合は個別施設計画策定対象の施設を管理する団体数により算出

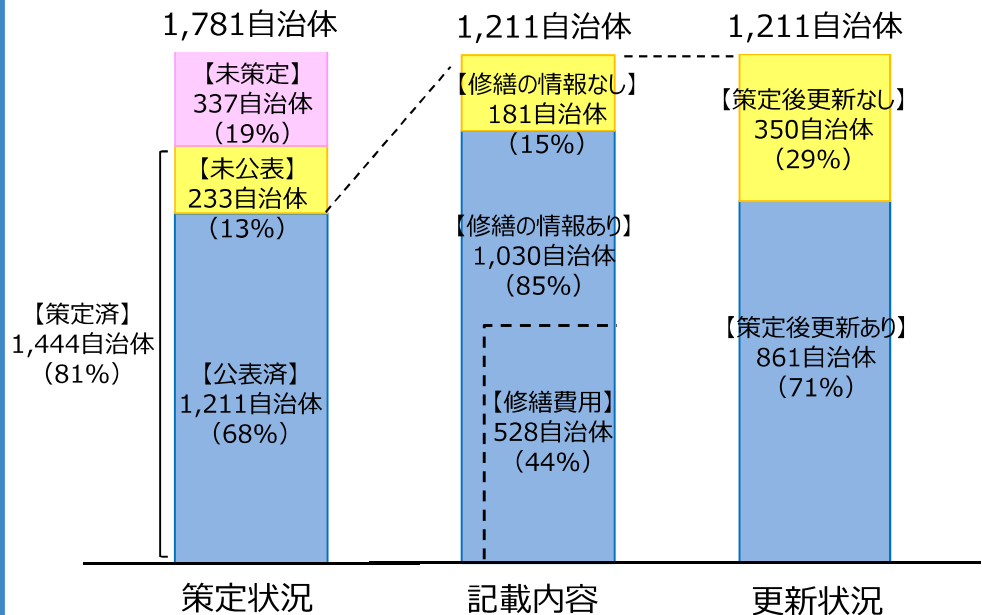
※大型の構造物は横断歩道橋、門型標識、シェッド、大型カルバートであり、いずれかの施設の個別施設計画が策定されていれば策定済みとしている

■橋梁の長寿命化修繕計画（個別施設計画）の策定、記載内容、更新の状況（地方公共団体）

橋梁の長寿命化修繕計画（個別施設計画）を策定した地方公共団体は81%あり、公表までしている地方公共団体は68%。

公表している計画のうち、修繕の時期や内容を橋梁毎に示した計画となっている地方公共団体は85%あり、修繕費用を示した計画となっている地方公共団体は44%。

また、公表している計画のうち、点検結果を反映するなど計画の更新を行ったことのある地方公共団体は71%。



※平成31年3月31日時点（国土交通省道路局調べ）

計画的な修繕実施のため、点検結果を反映した長寿命化修繕計画（個別施設計画）の策定・更新を促進する必要

3) 新技術の活用について

令和2年3月31日

大臣官房技術調査課

総合政策局公共事業企画調整課

直轄工事における新技術活用の推進について

～直轄土木工事における新技術活用の原則義務化～

国土交通省は、ICT 活用を推進するとともに、新技術の活用促進と新たな技術開発の活性化の好循環を起こし、生産性向上や激甚化・頻発化する災害への対応、最新技術を活用する産業として担い手確保等に資するため、令和2年度より、国土交通省直轄土木工事における新技術の活用を原則として義務化します。

国土交通省では、建設現場におけるイノベーションの推進や生産性向上を図るため、i-Construction を推進しており、新技術（新工法、新材料、新システム等）の導入、利活用を加速化させています。

さらなる新技術活用を促進するため、令和2年度より、一部を除く直轄土木工事において、ICT 活用型、発注者指定型、発注者指定型（選択肢提示型）又は施工者選定型による発注を行うことで、ICT 活用工事等で活用する技術や NETIS 登録技術等の新技術活用を原則として義務化することとしました。詳細は別紙をご参照ください。

なお、今般、新技術活用の推進にあたり、新設したものは以下のとおりです。

1. 発注者指定型（選択肢提示型）

工事発注段階において、発注者が対象とするテーマ及びテーマに対して効果が期待できる複数の新技術を提示し、契約後に受注者が新技術を選択する「発注者指定型（選択肢提示型）」を新設し、施工者による新技術活用を促進します。

2. 施工者選定型

工事発注段階において、新技術を選定して活用する「施工者選定型」を新設し、受注者は原則として1つ新技術を活用することとなり、施工者による新技術活用を促進します。

これにより、新たな技術開発の活性化についても促進を図ります。

【問い合わせ先】

国土交通省大臣官房技術調査課 菊田（内 22343）、福井（内 22346）

TEL：03-5253-8111（代表） 03-5253-8125（直通） FAX：03-5253-1536

国土交通省総合政策局公共事業企画調整課 矢野（内 24953）、井手（内 24955）

TEL：03-5253-8111（代表） 03-5253-8286（直通） FAX：03-5253-1556

ICT活用を推進するとともに、新技術活用が図られ、新たな技術開発が活性化される好循環が起きることにより、生産性向上や、激甚化・頻発化する災害への対応、最新技術を活用する産業として担い手確保等に資することを目的に、令和2年度から直轄工事において新技術の活用を原則義務化する。

具体的な取組内容としては、①ICT活用型による工事発注を行い、①に該当しない場合に②～④のいずれかにより、対象とする新技術を活用する。

【対象とする新技術】

- 1) ICT活用工事、BIM/CIM活用工事
- 2) NETIS登録技術
- 3) NETISのテーマ設定型の技術比較表に掲載されている技術
- 4) 新技術導入促進（Ⅱ）型により活用する技術
- 5) 新技術ニーズ・シーズマッチングにより現場実証し、従来技術と同等以上と確認できた技術
- 6) その他、a)、b)、c)を満たす技術
 - a) 技術の成立性が技術を開発した民間事業者等により実験等の方法で確認されている技術
 - b) 公共工事等に関する技術
 - c) 当該技術の適用範囲において従来技術に比べて活用の効果が同程度以上の技術又は同程度以上と見込まれる技術

なお、3)を除いてNETIS掲載期間終了技術は対象外。

【取組内容】

- ①ICT活用型
- ②発注者指定型 →個別に新技術を指定
- ③発注者指定型（選択肢提示型）・・・新設
→設計図書にテーマと複数の新技術を提示し、契約後、施工者が新技術を選択

【複数の新技術提示のイメージ】

【テーマ提示のイメージ】

テーマ：○○工における
○○向上に資する技術

新技術名称	NETIS番号	備考
○○工法	KK-○○○○-VE	※設計変更対象外

- ④施工者選定型・・・新設
→受注者は、対象とする新技術を原則1つ以上選定して活用
※従前の施工者からの提案による新技術活用は施工者選定型として取り扱う。

【工事成績評価】 <加点内容に変更なし>

ICT活用（発注者指定型、施工者希望型）、BIM/CIM活用（発注者指定型、受注者希望型）及びNETIS登録技術活用（施工者選定型）の場合に、工事成績評価の加点の対象。

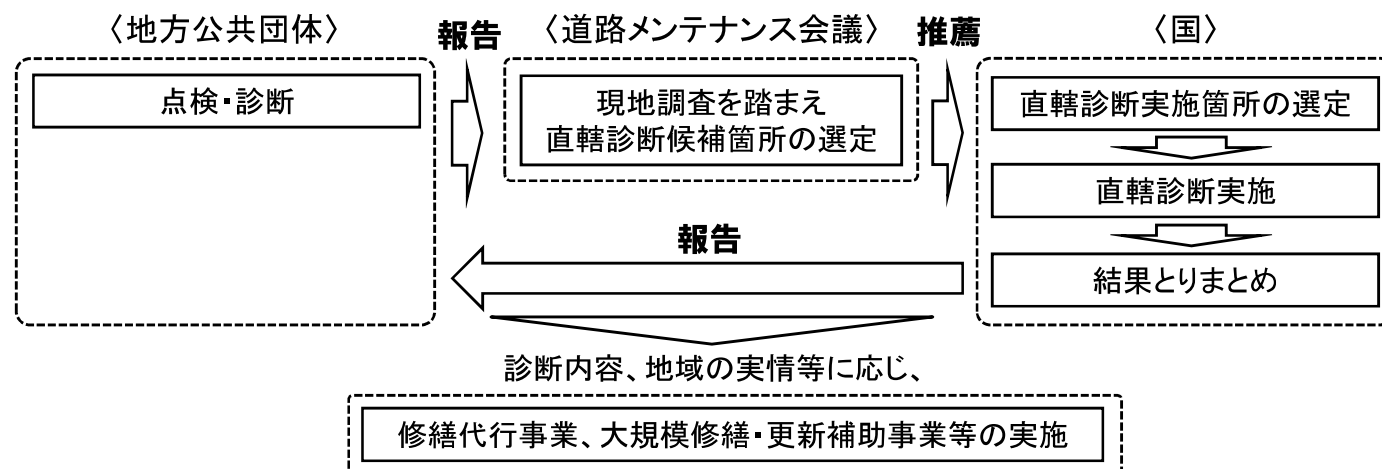
- ・対象工事：一部を除く直轄土木工事を対象とする。ただし、適用が困難と判断される工事は対象外。
- ・適用時期：令和2年4月1日以降に入札公告を行う工事に適用するものとし、実施時期については、各地整等と調整。

4) 直轄診断の実施について

直轄診断について

- 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(群馬県嬬恋村)	大規模修繕・更新補助制度
H27 年度	沼尾シェッド(福岡県南海津郡下郷町)	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
H30 年度	仁方隧道(広島県呉市)	修繕代行事業
	天大橋(鹿児島県薩摩川内市)	修繕代行事業
R1 年度	秩父橋(埼玉県秩父市)	修繕代行事業
	古川橋(静岡県吉田町)	修繕代行事業

【平成30年度 直轄診断実施箇所】

■ 仁方隧道(広島県呉市)



<仁方隧道の状況>



覆工コンクリートの剥落・貫通ひびわれ

■ 天大橋(鹿児島県薩摩川内市)

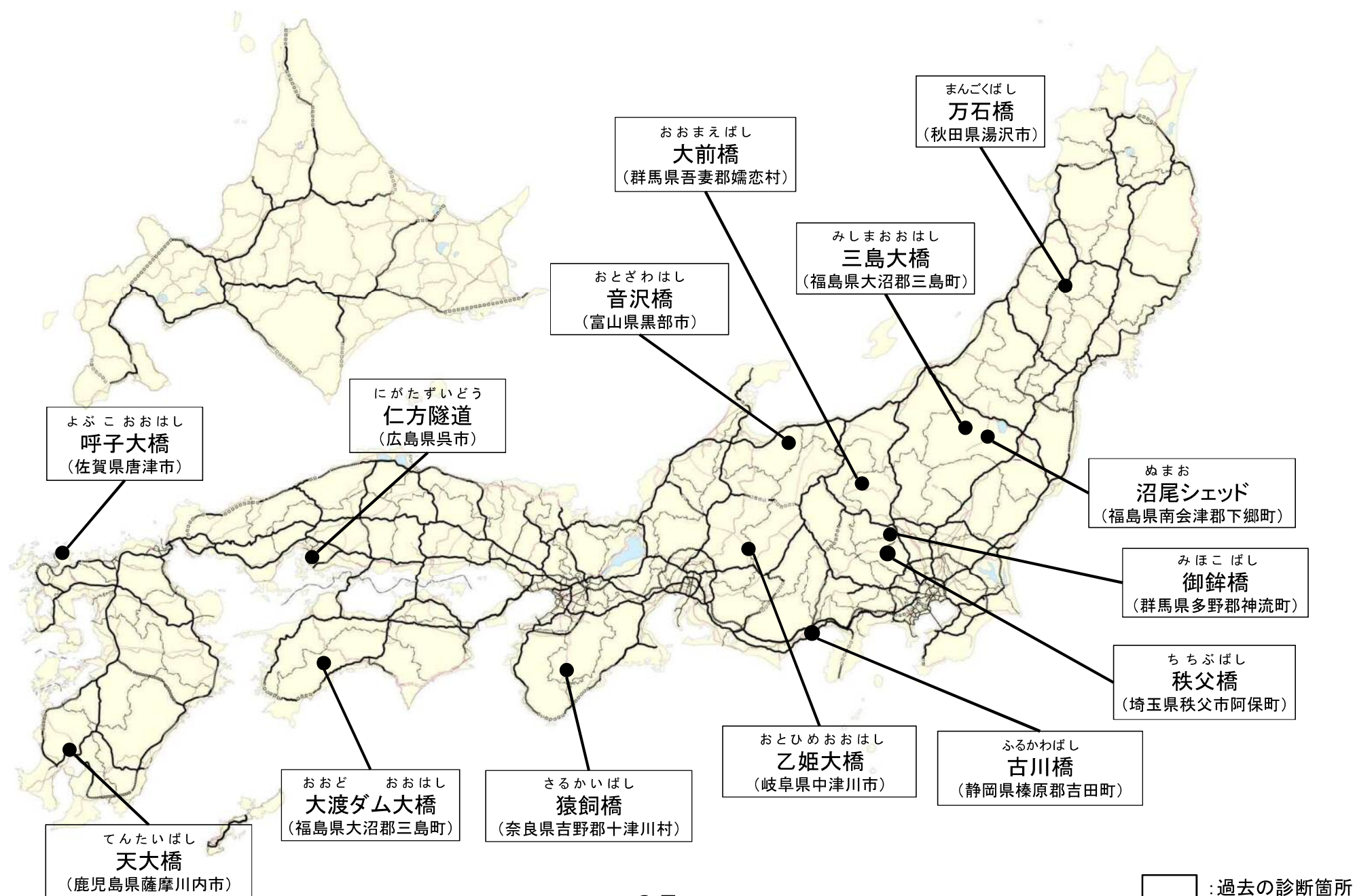


<天大橋の状況>



下部工のひび割れ

直轄診断実施箇所



5) 橋梁の耐震補強の推進について

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※：79%）
- 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



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31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年度までに約420橋の耐震補強が完了

（R2年3月末時点）



対策前



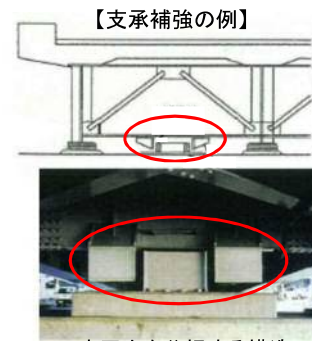
対策後

耐震補強の施工例

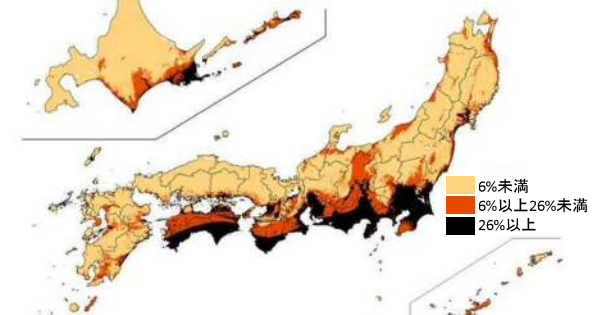
②緊急輸送道路の耐震補強の加速化

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弱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500橋のうち約350端が対策完了 H31.3月末時点）

※高速道路や直轄国道においては対策済み

跨道橋

《対策イメージ》



直轄国道



橋脚補強

☆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

H31.3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	75%
国管理	83%
都道府県管理	79%
政令市管理	80%
市町村管理	67%
計	79%

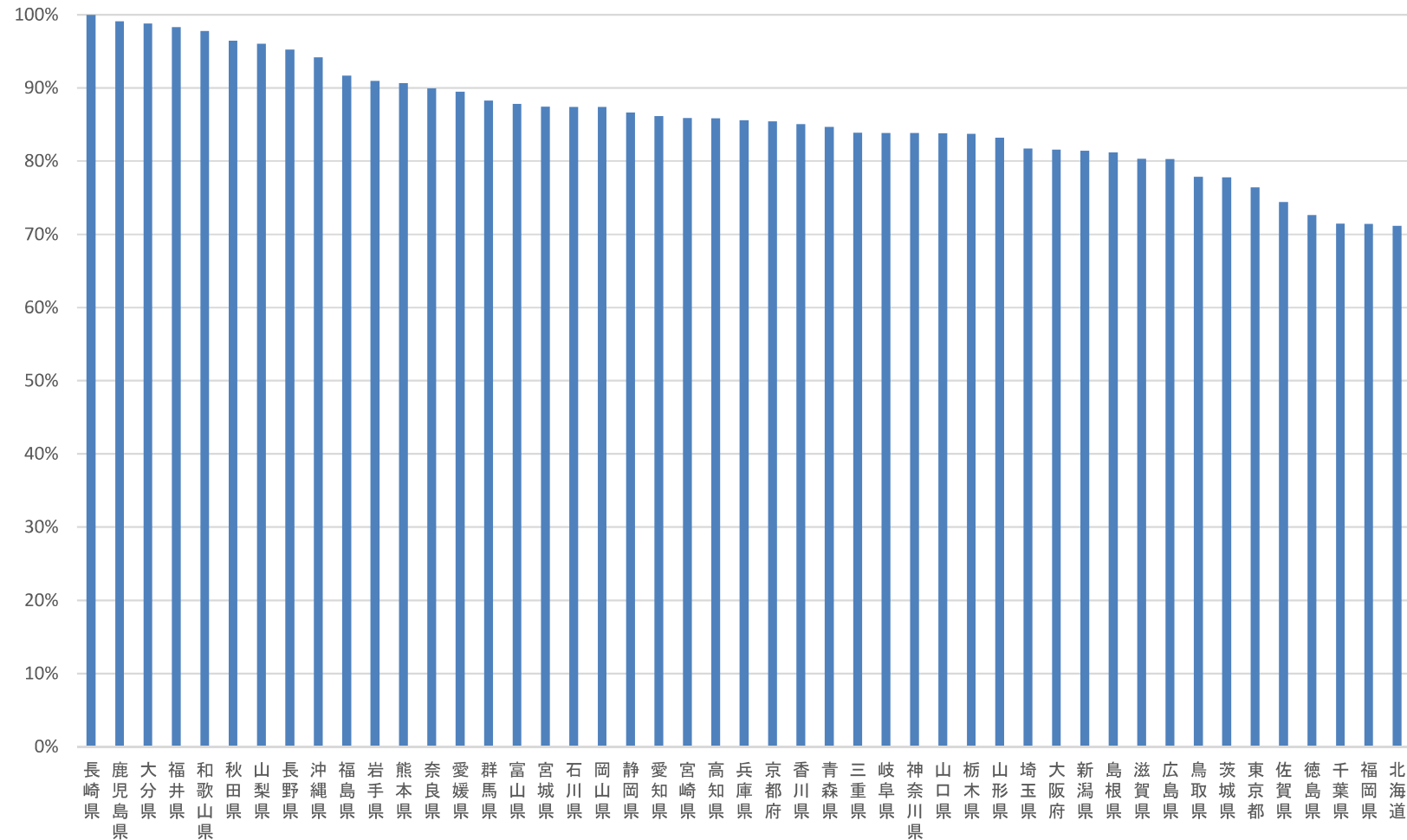
※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁

※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

都道府県別の耐震補強進捗率(直轄国道)

H31.3月末時点



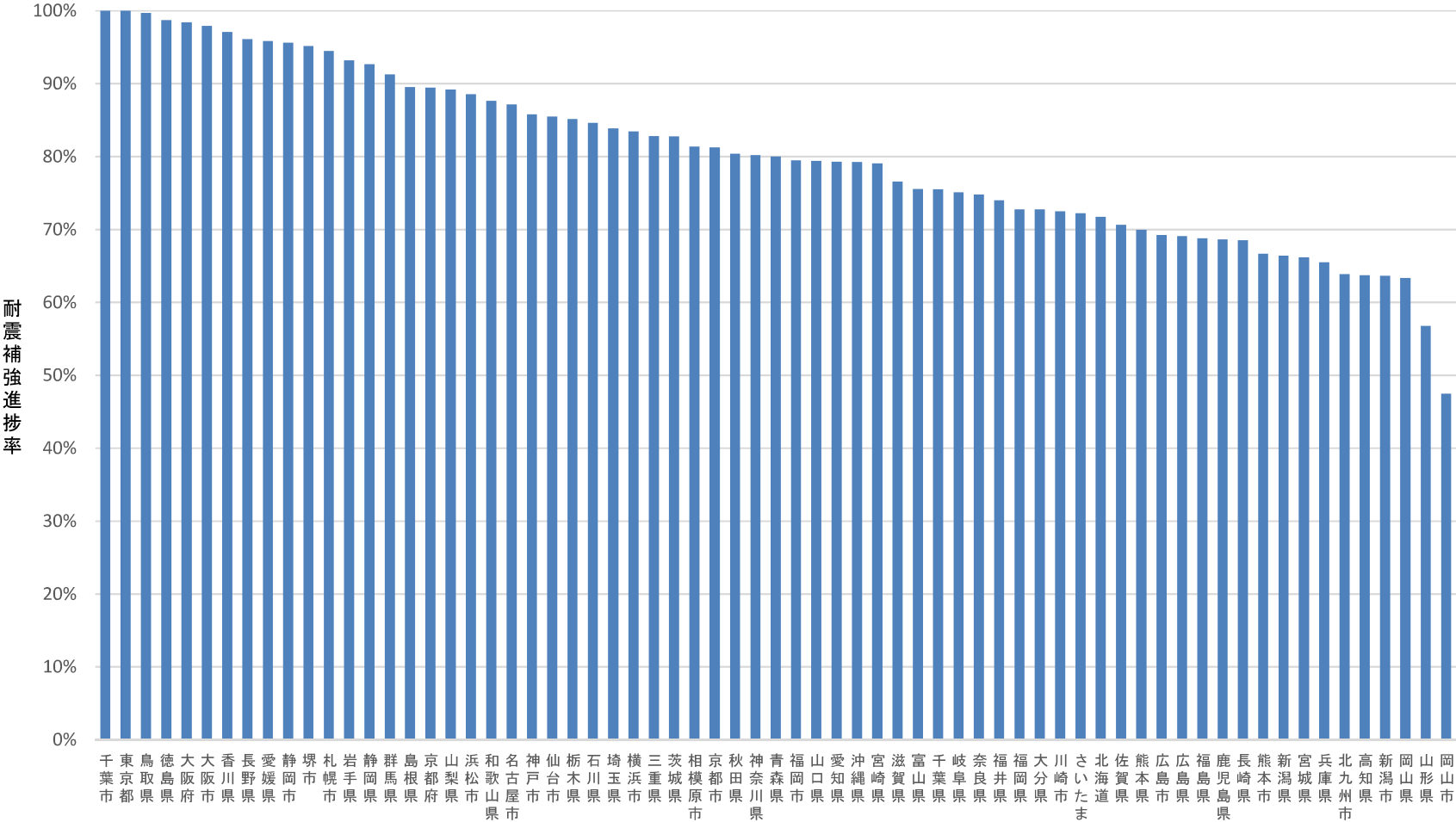
※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁

※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

緊急輸送道路(都道府県・政令市管理道路)の耐震補強進捗率

H31.3月末時点



※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
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

緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強進捗率(高速)

H31年3月末時点

道路管理者	進捗率
高速道路会社管理	75%
東日本高速	79%
中日本高速	89%
西日本高速	60%
首都高速	98%
阪神高速	92%
本四高速	46%

※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

6) 国土交通省登録民間資格について

令和2年2月5日
大臣官房技術調査課
大臣官房公共事業調査室

32の民間資格を新たに登録します！

～「令和元年度 公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格」の登録～

国土交通省は2月5日付けで、国土交通省登録資格に32の民間資格を新たに登録し、50の民間資格を更新します。

社会資本ストックの維持管理・更新を適切に実施するためには、点検・診断の質が重要であり、これらに携わる技術者の能力を評価し、活用することが求められます。国土交通省では、一定水準の技術力等を有する民間資格を「国土交通省登録資格」として登録する制度を平成26年度より導入し、これまでに288の資格を登録しています。

昨年11月～12月に公募し、新たに32の資格を登録するとともに、今年度更新対象である50の資格について更新し、320の登録資格となります。

国土交通省登録資格は、点検・診断等の業務において、その資格保有者を総合評価落札方式で加点評価することなどにより、積極的に活用するとともに、地方公共団体等でのさらなる活用に向けて周知を図って参ります。

■国土交通省登録資格について

①国土交通省登録資格の概要（参考）

⇒【別添1】参照

②登録資格一覧（公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿）

⇒【別添2】参照

③国土交通省登録資格の活用に向けて

⇒【別添3】参照（国土交通省登録資格パンフレット）

【参考HP】

※1 公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程

（<http://www.mlit.go.jp/common/001259849.pdf>）

※2 登録の申請・登録の更新について

（http://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000100.html）

※3 技術者資格制度小委員会について

（http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s201_gijyutsusyashikaku01.html）

【問い合わせ先】

国土交通省 大臣官房

技術調査課 課長補佐

谷口（内線22352）

係長

山口（内線22354）

公共事業調査室 主査

福田（内線24297）

TEL 代表：03-5253-8111

直通：03-5253-8220（技術調査課）

03-5253-8258（公共事業調査室）

FAX 直通：03-5253-1536（技術調査課）

国土交通省登録資格の概要(参考)

1. 制度導入の背景・目的

社会資本ストックの維持管理・更新を適切に実施するためには、点検・診断の質が重要であり、これらに携わる技術者の能力を評価し、活用することが求められます。

平成26年6月に改正された「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」においても、公共工事に関する調査及び設計の品質確保の観点から、資格等の評価のあり方等について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずることが規定されているところです。

そこで、民間団体等が運営する一定水準の技術力等を有する資格について、国や地方公共団体の業務に活用できるよう、国土交通省が「国土交通省登録資格」として登録する制度を平成26年度に導入しました。

これまでに5回の公募を行い、全288資格が登録されていますが、今回新たに32資格を追加登録するとともに50資格の更新を行うものです。

国土交通省では、国土交通省登録資格の保有者について、総合評価落札方式の業務において加点評価するなどの措置を通じて活用を進めています。

2. これまでの経緯等

- 平成26年 6月 ・ 公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)改正
- 平成26年 8月 ・ 社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会より提言
「社会資本メンテナンスの確立に向けた緊急提言：民間資格の登録制度の創設について」
(<http://www.mlit.go.jp/common/001051826.pdf>)
- 平成26年11月 ・ 「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」の告示
・ 技術者資格制度小委員会(委員長：日本大学 木下誠也教授)設置
計画・調査・設計分野の資格制度の検討に着手
(http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s201_gijyutsusyashikaku01.html)
- 平成26年11月 ・ 公募開始(第1回)
- 平成27年 1月 ・ 登録資格の公表(第1回) 50資格を登録
- 平成27年10月 ・ 「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」改正
※「点検・診断等業務」の3施設分野、社会資本ストックを建設するための「計画・調査・設計業務」の18施設分野等を拡充。
- 平成27年10月 ・ 公募開始(第2回)
- 平成28年 2月 ・ 登録資格の公表(第2回) 111資格を追加登録(計161資格)
- 平成28年11月 ・ 公募開始(第3回)
- 平成29年 2月 ・ 登録資格の公表(第3回) 50資格を追加登録(計211資格)
- 平成29年11月 ・ 「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」改正
※「点検・診断等業務」の2施設分野、「計画・調査・設計業務」の1施設分野を拡充。
- 平成29年11月 ・ 公募開始(第4回)
- 平成30年 2月 ・ 登録資格の公表(第4回) 40資格を追加登録(計251資格)
- 平成30年11月 ・ 「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」改正
※「点検・診断等業務」の2施設分野を拡充。
- 平成30年11月 ・ 公募開始(第5回)
- 平成31年1月 ・ 登録資格の公表(第5回) 37資格を追加登録(計288資格)
- 令和元年11月 ・ 「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」改正
※登録の更新に関する規定を改正
(<http://www.mlit.go.jp/common/001259849.pdf>)

(今回)

- 令和2年2月5日
 - ・ 登録資格の公表(第6回) 32資格を追加登録するとともに平成27年1月登録の50資格については更新登録を行い、計320資格になります。

3. (参考)分野別登録資格数

総計 320資格

●維持管理分野(点検・診断等業務)

維持管理分野 239資格

施設等名	登録資格数						計
	H27.1 ※R2.2更新	H28.2	H29.2	H30.2	H31.1	R2.2	
橋梁(鋼橋)	16	13	13	4	4	2	52
橋梁(コンクリート橋)	17	12	13	6	7	2	57
トンネル	5	13	8	3	1	2	32
舗装	-	-	-	9	1	4	14
小規模附属物	-	-	-	7	2	0	9
道路土工構造物(土工)	-	-	-	-	14	12	26
道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	-	-	-	-	8	8	16
堤防・河道	-	0	0	4	0	0	4
砂防設備	1	1	0	0	0	0	2
地すべり防止施設	2	0	0	0	0	0	2
急傾斜地崩壊防止施設	1	2	0	0	0	0	3
下水道管路施設	-	1	1	0	0	0	2
海岸堤防等	4	0	2	0	0	0	6
港湾施設	4	0	0	3	0	0	7
空港施設	0	1	0	0	0	0	1
公園(遊具)	0	4	0	0	0	0	4
土木機械設備	-	2	0	0	0	0	2
計	50	49	37	36	37	30	239

※H27.1登録の50資格について、R2.2に更新

●計画・調査・設計分野

計画・調査・設計分野 81資格

施設等名	登録資格数					計
	H28.2	H29.2	H30.2	H31.1	R2.2	
道路	3	3	0	0	0	6
橋梁	3	1	0	0	0	4
トンネル	2	1	0	0	0	3
河川・ダム	2	1	0	0	0	3
砂防	2	0	0	0	0	2
地すべり対策	2	0	0	0	0	2
急傾斜地崩壊等対策	3	0	0	0	0	3
海岸	12	4	0	0	0	16
港湾	14	0	0	0	1	15
空港	1	0	0	0	0	1
下水道	1	0	0	0	0	1
都市計画及び地方計画	1	0	0	0	0	1
都市公園等	2	0	0	0	0	2
建設機械	1	0	0	0	0	1
土木機械設備	1	0	0	0	0	1
電気施設・通信施設・制御処理システム	1	0	0	0	0	1
地質・土質	9	3	1	0	0	13
宅地防災	-	-	1	0	0	1
建設環境	2	0	2	0	1	5
計	62	13	4	0	2	81

点検・診断分野における登録民間技術者資格

R2.2.5時点

○:登録区分

資格名	試験実施機関	橋梁(鋼橋)		橋梁(Co橋)		トンネル		土工		シェッカル		舗装		小規模附属物	
		点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断
RCCM(鋼構造及びコンクリート)	(一社)建設コンサルタンツ協会	○	○	○	○					○	○				
RCCM(トンネル)						○	○								
RCCM(道路)								○	○	○	○	○	○		
RCCM(地質)								○	○						
RCCM(土質及び基礎)								○	○						
RCCM(施工計画、施工設備及び積算)								○						○	○
上級土木技術者(橋梁)コースB	(公社)土木学会	○	○	○	○										
1級土木技術者(橋梁)コースB		○		○											
上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA		○	○	○	○					○	○				
上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB		○	○	○	○					○	○				
1級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA		○		○						○					
1級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB		○		○						○					
上級土木技術者(トンネル・地下)コースB						○	○								
1級土木技術者(トンネル・地下)コースB						○									
上級土木技術者(地盤・基礎)コースA								○	○						
上級土木技術者(地盤・基礎)コースB								○	○						
1級土木技術者(地盤・基礎)コースA								○							
1級土木技術者(地盤・基礎)コースB								○							
土木鋼構造診断士	(一社)日本鋼構造協会	○	○	○	○										
土木鋼構造診断士補		○		○											
コンクリート構造診断士	(公社)プレストレストコンクリート工学会			○	○	○	○			○	○				
プレストレストコンクリート技士				○											
コンクリート診断士	(公社)日本コンクリート工学会	○	○	○	○	○	○			○	○				
道路橋点検士	(一財)橋梁調査会	○		○											
道路橋点検士補		○		○											
舗装診断士	(一社)日本道路建設業協会											○	○		
一級構造物診断士	(一社)日本構造物診断技術協会	○	○	○	○										
二級構造物診断士		○		○											
インフラ調査士(橋梁)	(一社)日本非破壊検査工業会	○		○											
インフラ調査士(トンネル)						○									
インフラ調査士(付帯施設)												○		○	
構造物保全上級技術者	(一社)国際建造物保全技術協会				○										
構造物保全技術者				○											
土木設計技士	職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会	○		○		○									
橋梁点検技術者	(独)国立高等学校専門機構	○		○											
高速道路点検診断士(土木)	(公社)高速道路調査会	○	○	○	○	○	○								
高速道路点検士(土木)		○		○		○									
主任点検診断士	(一財)阪神高速道路技術センター	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
点検診断士		○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
都市道路構造物点検技術者	(一財)首都高速道路技術センター	○	○	○	○	○	○								
道守コース	国立大学法人長崎大学	○	○	○	○	○									
特定道守コース		○	○	○	○	○									
道守補コース		○		○		○									
橋梁点検士	国立大学法人名古屋大学	○		○											
橋梁診断士			○		○										

点検・診断分野における登録民間技術者資格

R2.2.5時点

○:登録区分

資格名	試験実施機関	橋梁(鋼橋)		橋梁(Co橋)		トンネル		土工		シェッカル		舗装		小規模附属物	
		点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断
社会基盤メンテナンスエキスパート(ME)	国立大学法人岐阜大学	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○		
四国社会基盤メンテナンスエキスパート	国立大学法人愛媛大学	○	○	○	○	○	○								
社会基盤メンテナンスエキスパート山口	国立大学法人山口大学	○	○	○	○	○	○								
ふくしまME(基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会	○		○		○		○				○			
ふくしまME(保全)		○	○	○	○							○	○		
ふくしまME(防災)						○	○	○	○	○	○				
構造物の補修・補強技師	(一社)リベア会	○	○	○	○										
ブリッジインスペクター	国立大学法人琉球大学	○		○											
のり面施工管理技術者資格	(一社)全国特定法面保護協会							○	○						
道路標識点検診断士	(一社)全国道路標識・標示業協会													○	○
グラウンドアンカー施工士	(一社)日本アンカー協会							○	○						
登録数 : 延べ206資格		33	19	36	21	20	12	15	11	9	7	8	6	5	4

※ 上記の技術者資格は、担当技術者を対象とした資格である。

※ 赤字はR2.2.5追加登録

7) 路面下空洞調査における占用企業者
の費用負担について

平成 29 年度決算検査報告に関する説明会資料

国土交通省大臣官房会計課

平成 31 年 1 月 9 日

一般国道等の路面下空洞対策において、調査業務に要した費用について、指針等を整備することなどにより、占用企業者に応分の費用を求めるよう意見を表示したものの

1. 事業主体

国、地方公共団体（道、府、県、市、区、町）

2. 指摘内容

上水道管、下水道管等の路面下占用物件の老朽化が進む中、路面下占用物件の破損等が原因となる空洞や陥没の発生は今後も増加することが想定されており、空洞を発見するための調査業務は今後も引き続き多数実施されることが見込まれる。

このため、空洞を発見するために実施している調査業務に要した費用について占用企業者に対して応分の負担を求めるための指針等を整備して、これを技術事務所等及び道路の占用許可を行っている国道事務所等に対して周知することにより、国道事務所等が指針等に基づき関係者との合意形成を図り、占用企業者に応分の負担を求めるよう、また、地方公共団体に対して同様な助言をするよう意見を表示されたものである。

3. 改善措置

指摘の主旨を踏まえ、調査業務に要した費用について、占用企業者に負担を求めるための指針等ととりまとめ、技術事務所等及び国道事務所等に対して周知し、国道事務所等が関係者との合意形成を図った上で、占用企業者に負担を求めていく予定である。

8) コンクリート舗装の利用促進 の取り組み

コンクリート舗装の利用促進の取り組み

○ 平成24年12月 「国土交通省技術基本計画」への位置づけ

- ・コンクリート舗装の採用によるLCC縮減を明記

＜技術基本計画（抜粋）＞

（中略）わが国の高度経済成長時代に集中投資した社会資本の老朽化の進行に対しては、戦略的な維持管理・更新に資する技術研究開発を進める。具体的には、（中略）コンクリート舗装等耐久性の高い素材の採用等によるライフサイクルコストの縮減を目指す。

○ 平成25年度 設計業務等共通仕様書の改訂 ＜新設舗装＞

- ・道路詳細設計において、As舗装とCo舗装をLCCも含めて比較検討したうえで決定することを規定

＜設計業務等共通仕様書（抜粋）＞

受注者は、設計図書に示される交通条件をもとに、基盤条件、環境条件、走行性、維持管理、経済性（ライフサイクルコスト）等を考慮し、舗装（アスファルト舗装／コンクリート舗装等）の比較検討のうえ、舗装の種類・構成を決定し、設計するものとする。

○ 平成28年10月 舗装点検要領の策定 ＜舗装修繕＞

- ・点検結果に基づく修繕設計にあたって、コンクリート舗装等への変更も含め、LCC比較検討を行うことを明記した「舗装点検要領」を全道路管理者へ通達

○ 平成28年10月～ 地方自治体へのCo舗装のPR

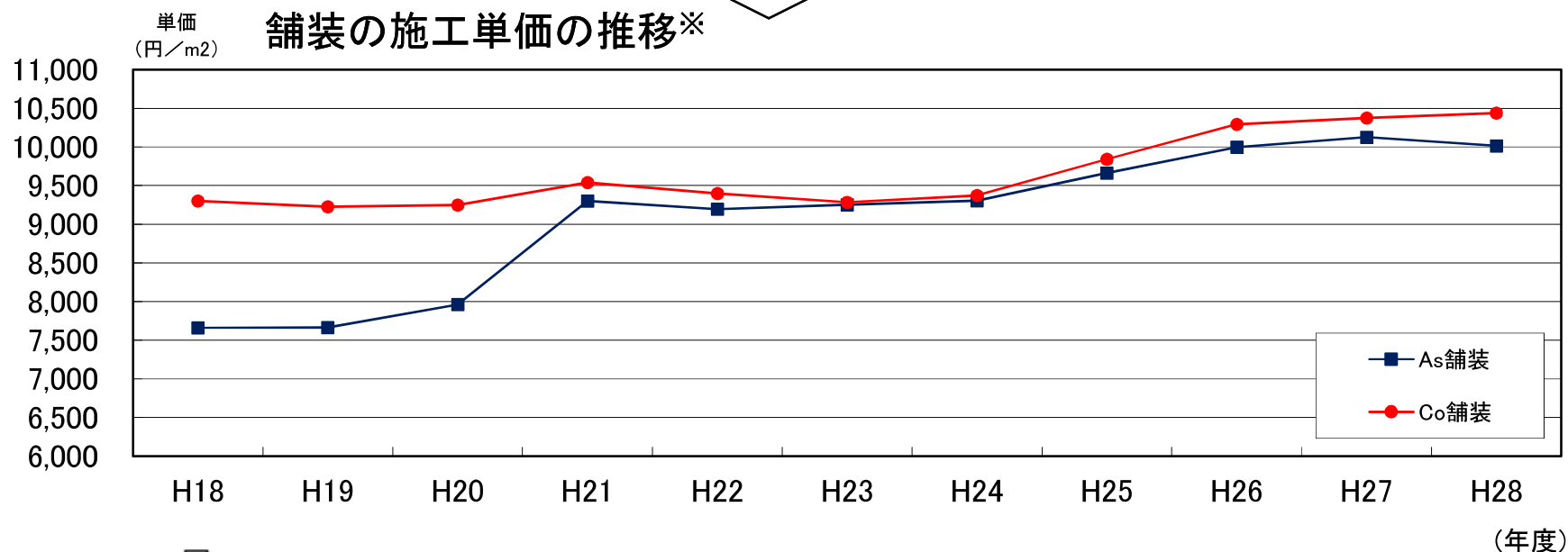
- ・全都道府県に設置している「道路メンテナンス会議」の場等を活用し、コンクリート舗装の適材適所での採用推進をPR

コンクリート舗装のコスト

初期コストが高い

コンクリートはほぼ純国産
セメント価格は安定

アスファルトは100%輸入
アスファルト価格は原油価格の
変動により今後の動向は不透明



アスファルトの価格上昇により、イニシャルコストの差は縮小傾向
LCCで比較検討すると、コンクリート舗装の方が安くなる事例が多い

※関東地方整備局による試算(同一の交通条件、地盤条件、H18~28年度の埼玉県単価を使用して比較)
※H24以降は労務単価UPの要因が大きい

コンクリート舗装の最近の実績

■採用しやすい箇所の選定事例

○周囲への騒音の影響が少ない箇所

例:山間部など建物がない箇所



例:工業・商業地域など住宅のない箇所



・沿道が山林・商業施設・工業施設などの箇所については、騒音による影響が少なく、コンクリート舗装を採用しやすい。

○舗装へのダメージが大きい箇所

例:大型車混入率の高い箇所



例:交差点部



・大型車混入率が高い箇所や交差点部などは、As舗装に比べわたち掘れ・骨材飛散が生じにくいCo舗装の強みを活かすことができる。

○地下埋設物の工事が想定されない箇所

例:自動車専用道路



例:共同溝整備を行う・行った箇所



・自専道など沿道に家屋がない箇所や共同溝整備済み箇所であれば、地下埋設物による掘り返しがないため、Co舗装を採用しやすい。

○長時間の規制や迂回路の確保が可能な箇所

例:車線数が多い道路



例:バイパス等の並行する迂回路がある箇所

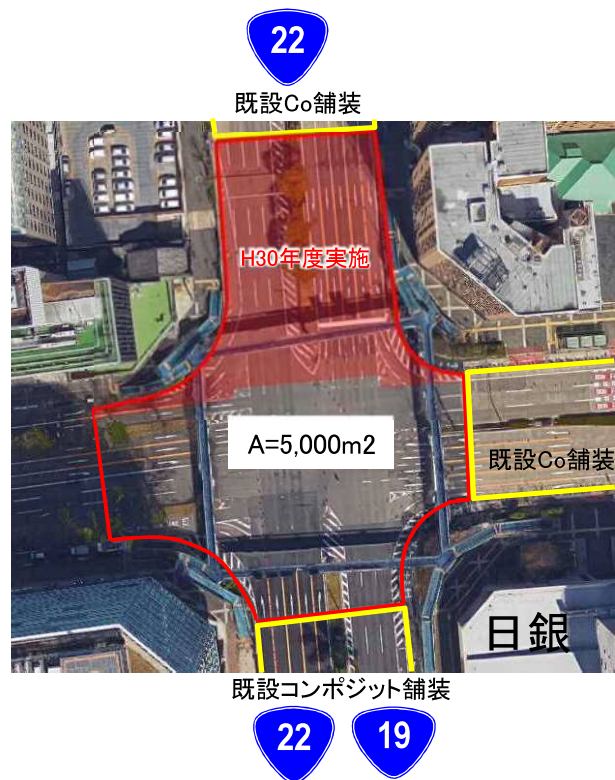


・4車線以上の道路や、バイパスなど並行する迂回路がある箇所であれば、長期の1車線規制が比較的容易であり、Co舗装を採用しやすい。

維持修繕での採用状況について(中部地整)

- 中部地整では、名古屋市の日銀前交差点(国道が交差する交差点)で、アスファルト舗装の劣化が著しい状況。
- 当該交差点付近は、交差点部を除く単路部がコンクリート舗装等で整備されており、周辺に家屋がないこと、また、共同溝が整備されており掘り返しが必要がないことから、コンクリート舗装を採用。

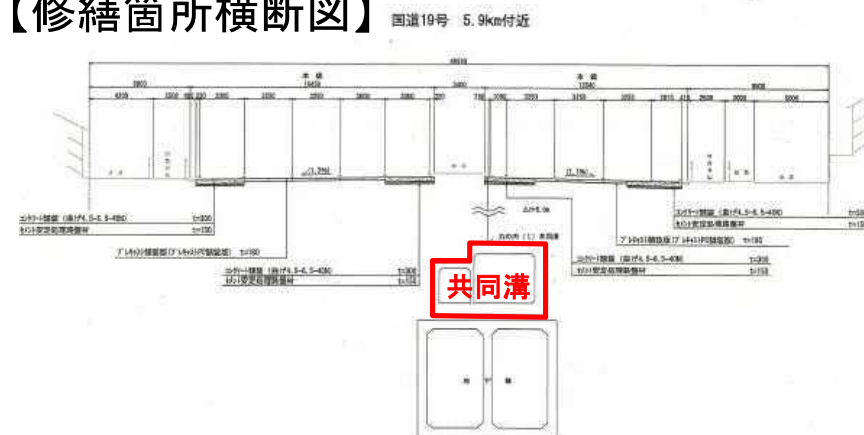
【修繕箇所平面図】



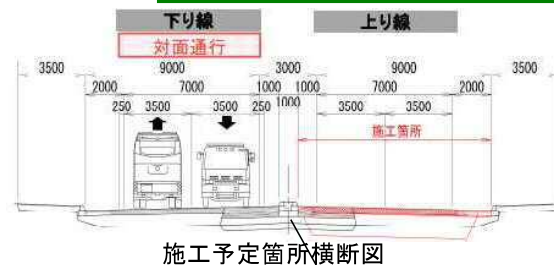
【状況写真】



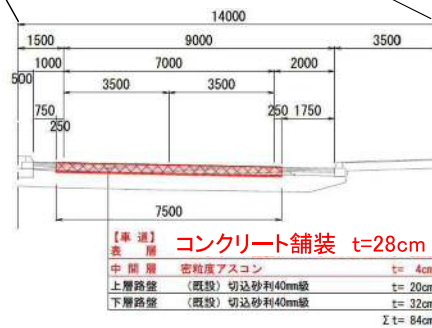
【修繕箇所横断図】



LCCの算定（国道234号 岩見沢市栗沢）



国道234号 岩見沢市栗沢付近
施工前の状況



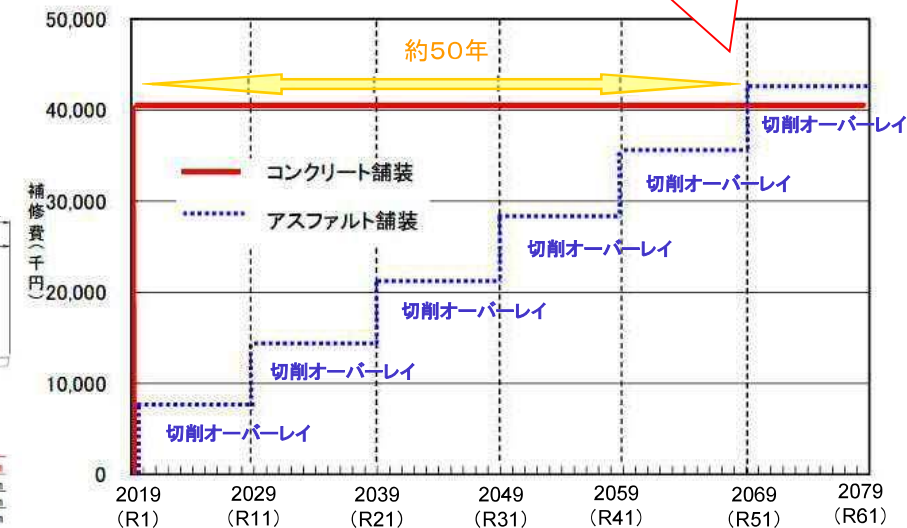
標準定規図

コンクリート舗装の活用を検討

- ・昭和39年に改築に合わせアスファルト舗装にて新設
- ・過年度に計4回10年毎に舗装修繕を実施
- ・舗装老朽化に伴い、長寿命化を目的とした「既設の舗装構成を活用した舗装補修」を試行実施
- ・全線4車線で片側2車線の対面交通による工事期間中の代替路の確保によるコンクリート舗装の養生期間の確保が可能
- ・LCCを約50年で算出した結果、コンクリート舗装が有利となり採用

試算では50年後の2069年には
LCCでコンクリート舗装が有利となります

(延長200m 4車線 国道234号)



※上記LCCは、Co舗装の建設費及びAs舗装の補修費の累計
・As舗装の補修間隔は当該区間における補修履歴より10年で試算

約50年間大規模な補修を行っていないコンクリート舗装の例

- 国道20号（東京都八王子市追分町～高尾町）では、約50年間（※）大規模な補修なし
 - ライフサイクルコスト（LCC）はアスファルト舗装の1／3程度
- ※昭和37年にコンクリート舗装で供用開始（延長約4km）

位置図

施工箇所
交通量 26,155台/日
（大型車混入率 10.6%）

山梨県

至 甲府

神奈川県

東京都

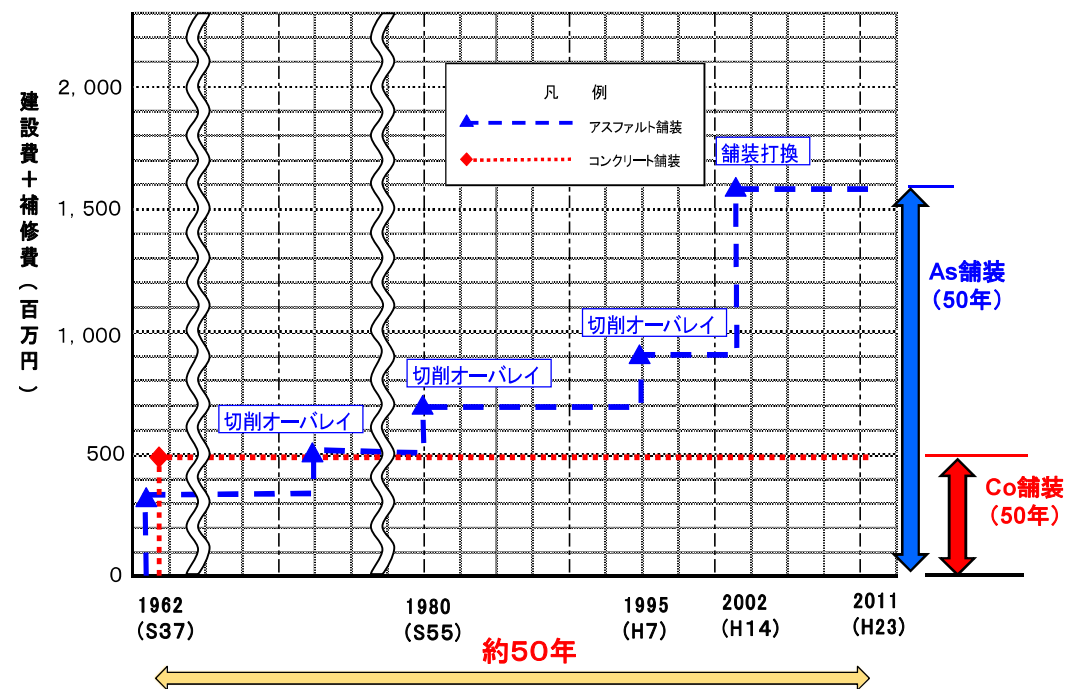
至 新宿

写真



国道20号 八王子市追分町交差点付近（甲府方向へ撮影）

アスファルト舗装とコンクリート舗装のLCC比較

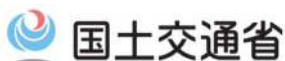


- ※ 上記LCCは建設費及び補修費の累計額
（As舗装のLCCは、Co舗装区間の近傍区間において算出）
- ・平成23年原単価を用いた直接工事費ベース
 - ・目地補修等の維持的補修工事は含まない

9) 関東道路メンテナンスセンター
からのお知らせ

関東道路メンテナンスセンターの 技術支援(地方自治体)

令和2年10月1日現在



国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

技術支援(地方自治体)



地方公共団体が管理する橋梁等の道路構造物に不具合が見られた場合には、管理者からの要請に応じて、関東道路メンテナンスセンターによる技術支援（現地調査や技術助言）を実施する。

道路構造物の不具合のみ限らず、修繕計画策定の疑問や補修工事への新技術の適用のアドバイスからメンテナンスに資格取得に係わる情報提供、までその内容は多岐にわたる。

各都県の道路メンテナンス会議にはオブザーバーとして参画し、メンテナンスに係わる情報発信や技術支援の実績等をアピールしている。



現地調査や打合せによる技術支援



技術助言として渡している現地調査レポート

技術支援(地方自治体)



No	橋梁名等	管理者	年月	内容
1	〇〇橋	A市	R1 5	技術助言 損傷状況の確認
2	〇〇橋	B村	R1 6	技術助言 損傷状況の確認
3	〇〇橋	B村	R1 6	技術助言 損傷状況の確認
4	〇〇橋	C町	R1 6	技術助言 損傷状態の評価
5	〇〇橋	C町	R1 6	技術助言 状態の評価
6	〇〇橋	D町	R1 7	技術助言 損傷状態の評価
7	〇〇橋	E市	R1 7	技術助言 損傷状態の評価
8	〇〇歩道橋	E市	R1 7	技術助言 損傷状態の評価
9	HTBボルトの調達	E市	R1 7	情報提供 HTBボルトの調達に係わる情報提供
10	都市モノレール	F市	R1 7	技術助言 塗装塗り替えへの新技術の適用
11	〇〇橋	G区	R1 7	技術助言 橋梁防護柵の改良
12	直営点検の紹介	H市	R1 10	情報提供 直営点検の事例や仕組みの紹介
13	〇〇橋	I市	R1 11	災害支援 橋台の流出の復旧に係わる技術相談
14	診断の仕組みについて	J県	R2 1	技術助言 橋梁の判定会議の運営
15	個別施設計画の策定	K区	R2 1	技術助言 個別施設計画策定に係わる相談

技術支援(地方自治体)



No	橋梁名等	管理者	年月	内容
16	修繕代行について	L市	R2 1	情報提供 修繕代行の制度に係わる問合せ
17	道路橋点検士について	M市	R2 2	情報提供 道路橋点検士の制度に係わる問合せ
18	診断の仕組みについて	N県	R2 3	技術助言 橋梁の診断判定会議の運営
19	跨線橋の集約化撤去	O市	R2 5	情報提供 補助制度や事例の紹介依頼
20	個別施設計画の策定	P県	R2 5	技術助言 個別施設計画策定に係わる相談
21	〇〇橋	Q市	R2 5	技術助言 ASRの補修の判断に係わる相談
22	〇〇橋	O市	R2 7	技術助言 RC橋の橋座の補修に係わる相談
23	〇〇橋	Q市	R2 7	技術助言 吊橋の損傷や補修に係わる相談
24	〇〇橋	Q市	R2 7	技術助言 吊橋の損傷や補修に係わる相談
25	〇〇橋	Q市	R2 9	技術助言 RC橋の橋座の補修に係わる相談



〇〇橋 (〇〇町)



床版下面の状態

- 橋梁名 (または件名)
〇〇橋
- 管理者
〇〇町
- 実施日
令和元年 (2019年) 6月18日 打合せ
- 場所
関東道路メンテナンスセンター

- 内容
管理者である〇〇町より道路整備保全公社を通じて、〇〇橋の状態に係わる相談があり、技術的な助言を行った。
山間の町道に架けられたRC中実床版橋の定期点検を実施したものの、状態の評価ができないとのことなので、〇〇町より提供された写真の範囲にて状態を確認して、構造安全性に影響を及ぼすような損傷や変状は見られない旨を助言した。

4



〇〇橋 (〇〇市)



A1橋台堅壁のひびわれの状態

- 橋梁名 (または件名)
〇〇橋
- 管理者
〇〇市
- 実施日
令和2年 (2020年) 6月25日 現地調査
令和2年 (2020年) 7月 9日 レポート提示
- 場所
〇〇橋
〇〇市役所

- 内容
管理者である〇〇市から、〇〇橋の橋台に見られるひびわれの評価に係わる相談があり、現地調査を実施した上で技術的な助言をした。
損傷要因は、材料に起因するもの、外力によるものや周辺状況の変動が起因することが考えられるため、ひび割れの進展を抑制するためには漏水の原因を遮断することが極めて重要となる。
一方、橋台背面からの供給を絶つことは難しいことと、表面被覆材は橋台内部に水分を溜め込むことを助長する。透過タイプでない場合は、ひびわれの進展の経過を追えない等のリスクも踏まえて検討することの助言をして、他の部位も含めた今後の維持管理における必要な調査と対策について調査結果をまとめて、〇〇市へ渡した。

5

■技術支援を受けた地方公共団体の声

長野県佐久市職員の声



Q. 今回の技術相談のきっかけは、何ですか？



当市が管理している橋梁において、橋台のひび割れを確認し補修を検討していましたが、補修方法について悩んでいました。そこで、関東道路メンテナンスセンターが技術相談をしていることを知り、相談をしました。

Q. 現地調査やお渡ししたレポートでは、どのようなことが参考になりましたか？



現地調査では、橋台や橋脚、床版などを詳細に確認していただき、調査中も多くの技術的助言をいただきました。報告レポートは、損傷の状況から、それに至った要因、補修方法などが丁寧に記載されており、補修工法の決定に大変参考になりました。

神奈川県小田原市職員の声



Q. 今回、どのような技術相談をしましたか？



私たちは、老朽化した跨線橋や定期点検で損傷が見つかった溝橋の維持管理に悩んでいました。そこで、国の支援制度や補修方法について相談しました。

Q. 当日は、どのようなアドバイスを貰えましたか？



補助金の概要や申請方法、補修方法の具体的なアドバイスを貰うことができ、非常に参考になりました。また現場では、点検時のポイントや損傷原因の推定などを丁寧に説明していただきました。



関東道路メンテナンスセンターが注目している小田原市の取り組み

小田原市では、点検コストの縮減、工事の不調・不発対策として、職員による直営点検、直営補修に先進的に取り組んでいます。

技術支援をした地方公共団体数(令和2年7月末現在):18団体(1都7県)

■交通アクセス



●公共交通機関をご利用の場合
JR線・東武アーバンパークライン・埼玉新都市交通
ニューシャトル「大宮駅」東口から徒歩10分

●車でのお越しの場合
首都高速埼玉新都心線「新都心西」出口から、約10分
※駐車場がありませんので、付近の有料駐車場をご利用の上、お越しください。



建物外観



国土交通省 関東地方整備局 関東道路メンテナンスセンター

〒330-0843 埼玉県さいたま市大宮区吉敷町一丁目89番1号(タカビル2階)

TEL:048-729-7780(代表) FAX:048-729-7790(代表)

E-mail: ktr-road-mainte-center@nyb.mlit.go.jp

情報
発信中!



Facebook



Twitter



「関東道路メンテナンスセンター」で検索か、QRコードからアクセスしてください。

2020.8



国土交通省 関東地方整備局 関東道路メンテナンスセンター



関東道路メンテナンスセンターは、橋梁等へのメンテナンスを推進するための組織として、地方公共団体への技術支援を行っています。

地方公共団体からの技術相談の流れ

相談受付・事前確認

地方公共団体からの技術支援の相談

電話もしくはメールでお問い合わせください。
「橋梁点検の診断結果が正しいか、教えてほしい。」
「補修方法を選定したいが、わからない。」
「委託業者の報告が正しいか、教えてほしい。」
など、様々な相談が寄せられています。

地方公共団体との事前調整

担当者から速やかにお返事します。不安や悩みに合わせた支援をするために、相談内容をお聞かせください。
お手持ちの資料（橋梁台帳など）を確認しながら、現地調査に向けて一緒に進めていきます。

打ち合わせ・現地調査

現地では、当日の環境に応じて橋台から床版、高欄など、橋梁や道路の状況を細かく調査します。その際、ドローンや全天球カメラを使用し、多角的な現場状況の把握に努めます。
また、必要に応じて打ち合わせを行い、点検のポイントなどについて技術助言を行います。



現地調査の様子



調査後の打ち合わせの様子

※左右いずれも令和2年6月 長野県佐久市内

調査報告・技術的助言

調査終了後、損傷などの有無に係わる結果と、それに至った原因の推測、今後の対策などをまとめたレポートをお渡ししています。



調査レポートの一部

その他の技術支援メニュー



研修の様子（左：令和元年10月千葉県柏市内 ※関東地方整備局主催）
（右：令和元年8月東京都青梅市内 ※地方公共団体主催）



台風19号被害における災害派遣の様子（令和元年10月長野県東御市内）



直轄診断の様子（令和元年8月埼玉県秩父市内）



技術支援窓口連絡先

上記の技術相談や、職員研修及び講義の講師等につきましては、随時、受け付けていますので、お気軽にお問い合わせください。
※市町村の皆さまにつきましても、直接相談ができますので遠慮なくお問い合わせください。

TEL: 048-729-7780 (代表) FAX: 048-729-7790 (代表) E-mail: ktr-road-mainte-center@nyb.mlit.go.jp

相談や現地調査、研修講師に係る費用はかかりません

10) PC建協橋梁管理データベース について

【情報提供】PC建協橋梁管理データベースについて

一般社団法人
プレストレスト・コンクリート建設業協会 [略称] PC建協
JAPAN PRESTRESSED CONCRETE CONTRACTORS ASSOCIATION

ホーム

PC建協紹介 協会の活動 技術情報 施工情報 一般向け情報 支部の活動

ホーム > 一般向け情報 > 橋梁管理データベース

一般向け情報
INFORMATION

プレストレスト
コンクリートとは

作品集

発注実績

日本の主な
長支間PC橋の実績

道路橋示方書・同解説等
に関する質問について

PC技術
相談室
TECHNICAL CONSULTATION

橋梁管理
データベース

令和2年9月30日
保全補修部会橋梁データベース活用WG

PC建協では、会員各社が施工したPC橋に関して、所在住所、竣工年、構造形式、架設工法等の基本データを集約し、予防保全や外部からの問い合わせ等の協会活動に活用してまいりました。この度、データベースを一般の方々にも公開して、PC橋の調査・計画・設計から維持管理に至る業務のお役に立ちたいと考えております。今後は、皆様からお寄せいただくご意見や情報を取り入れながら、定期的にデータ更新を行いより良いものに改善していく予定です。

橋梁管理データベースへ

URL: https://www.pcken.or.jp/pubinfo/pcb_db/index.shtml

検索画面

条件検索 キーワード検索

検索条件

《共通 - 検索項目》

☒ すべて
 ☐ PC橋上部工
 ☐ 更新床版

コード		施工橋	~
番号		全橋長	~
件名・橋名		最大支間長	~
住所		全幅員	~
発注機関		斜角(度)	~
工期(完了年月日)	~ (9999/99/99)	備考	
緯度・経度の情報提供	☒	データ元	

☒ すべて
 ☐ あり
 ☐ なし

《PC橋上部工 - 検索項目》

対象水系・路線名称	
橋梁型式	
桁形式	
区分	
最大連続スパン数	~
橋格	
最小平面曲率半径(m)	~
架設工法	
架設位置	
緊張方法	

《更新床版 - 検索項目》

新設/更新	
上部工の形式	
床版の種類(更新後)	
床版と鋼桁の接合(更新後)	
床版の厚さ(更新後)(mm)	~
床版の最大支間長(更新後)(mm)	~
設計荷重(更新後)	
橋軸方向接合部	
橋軸直角方向接合目地	
防水工	

システムの目的

1.1 橋梁管理データベースの目的

橋梁管理データベース(以下、本データベース)の目的は、PC 橋梁の予防保全等に対する PC 建協および会員企業の取り組みと、既設橋梁についての調査問い合わせへの対応を支援することである。これまでに PC 建協会員各社が施工した橋梁と今後施工する橋梁について、所在場所、竣工年、構造形式、架設工法等の基本情報に限った集約的なデータベースを構築し、新規データの追加や既存データの更新作業が容易に行えるシステムとすることにより、本データベースが継続的に有効利用されることを基本としている。

1.2 対象橋梁

PC 建協会員各社が施工したすべての PC 橋上部工、更新床版を対象とする。
下請工事、民間工事についても登録対象とする。

1.3 登録データ項目

発注者やコンサルタントからの問合せや、災害時や不具合発生時に、協会として速やかに対応するために必要な情報を登録する。

下記に本データベースに登録するデータ項目を示す。各データの入力形式(分類等)は基本的に一般財団法人日本建設情報総合センターの工事実績情報システム(以下、コリンズ)に準拠する。

PC 橋上部工

- ・件名、橋名
- ・住所、緯度経度、対象水系・路線名称、竣工年
- ・発注機関名、請負者名称※
- ・橋梁型式、桁型式、区分(ポステン/プレテン)、橋格(荷重)
- ・施工延長、全橋長、最大連続スパン数、最大支間長
- ・全幅員、斜角、最小平面曲率半径
- ・架設位置(河川/跨道など)、架設工法、緊張工法
- ・情報提供(橋名、住所、その他)

更新床版

- ・新設／更新、件名、橋名
- ・住所、緯度経度、竣工年
- ・発注機関名
- ・上部工の形式、床版の種類、床版と鋼桁の接合
- ・床版の厚さ、床版の最大支間長、設計荷重
- ・橋軸方接合部、橋軸直角方向接合目地
- ・PCa床版コンクリート、コンクリート強度、混和材
- ・場所打ちコンクリート、コンクリート強度、混和材
- ・防水工
- ・上部工の全橋長、上部工の全幅員、上部工の最大支間長
- ・上部工の斜角、上部工の最小平面曲率半径
- ・主桁本数、施工延長
- ・情報提供(橋名、住所、その他)