



令和5年8月21日  
総合政策局公共事業企画調整課

## 新技術を導入して維持管理を効率化しませんか？ ～インフラメンテナンス分野に新技術を導入する自治体を公募～

国土交通省は、インフラメンテナンスに関する新技術の活用促進を図ることを目的とした専門家による自治体支援を実施するために、インフラメンテナンス分野に新技術を導入する自治体の公募を開始いたします。

インフラの老朽化が進展し、自治体技術系職員の減少が進む中で、インフラが長期にわたり健全性を維持し続けるには、限られた人員でインフラを適切に維持管理する必要があります。

そういった状況を踏まえ、令和4年12月に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、「地域インフラ群再生戦略マネジメント」の推進を軸とした提言が公表されたところであり、この中でも新技術の導入によるメンテナンスの生産性向上が示されています。

このため、国土交通省では、新技術の活用による効率の向上を図っていくことを目的に、専門家によるハンズオン支援等を通じた新技術の活用促進・技術者育成の体制構築を実施いたします。

### 記

#### 1. 応募主体

別紙-2 募集要領に記載の要件を満たす自治体

#### 2. 募集期間

令和5年8月21日（月）～令和5年9月22日（金）

#### 3. 支援内容

選定された自治体が行う新技術の導入検討や、維持管理業務に対して、別途募集するアドバイザーが支援を行います。また、支援にあたっては、外部有識者からなる「新技術導入に関するハンズオン支援事業検討会」から必要な調査・検討・資料作成等に関する助言を得ながら支援を実施します。（詳細は別紙-2をご参照下さい）

#### 4. 応募方法

別紙-2 の募集要領をご確認の上、以下の問い合わせ先に記載のメールアドレスまで応募様式をご送付ください。

#### <問い合わせ先>

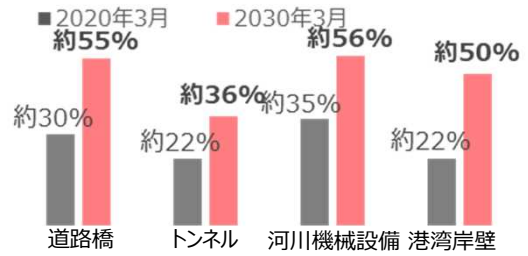
国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 前羽、高島

TEL : 03-5253-8111（内線24514、24554） 03-5253-8912（直通）

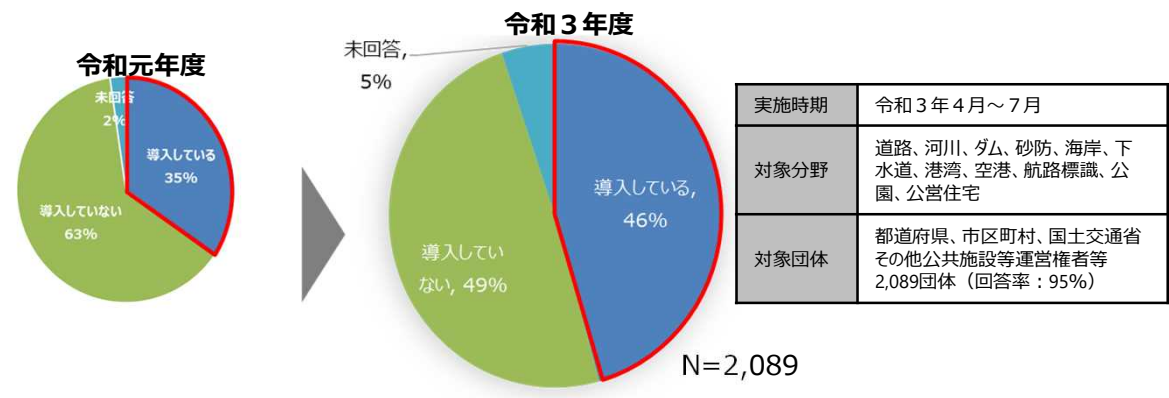
Mail : [hqt-infra\\_mainte@ki.mlit.go.jp](mailto:hqt-infra_mainte@ki.mlit.go.jp)

- インフラの老朽化は深刻化しており、今後10年間で建設後50年以上経過する施設が**加速度的に増加**する見込み。
- 一方、特に小規模な市区町村で**人員や予算の不足**により、**予防保全への転換が不十分**であるだけでなく、**事後保全段階の施設が依然として多数存在し、それらの補修・修繕に着手できていない状態**である。
- アンケート調査の結果、**点検・診断などの業務で新技術等を導入している施設管理者の割合は約4割**であることが分かった。また、**新技術の導入・検討にあたり障壁となっていることとして、発注に係る知識を有する技術者不足が約4割と最も多く、技術者育成に課題を抱えている。**

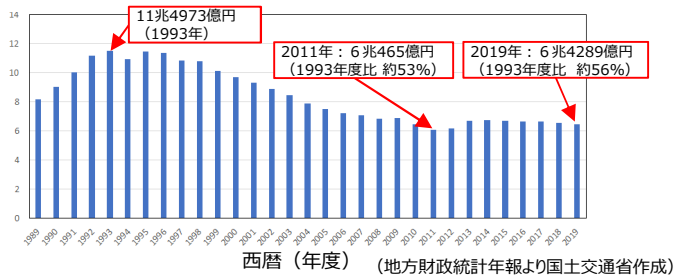
《建設後50年以上経過する施設》



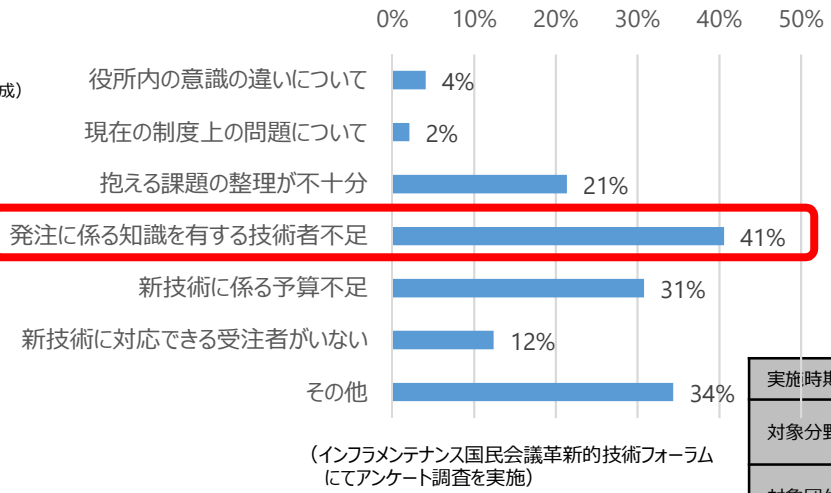
《インフラの点検・診断などの業務で、ロボットやセンサー等の新技術等を導入している施設管理者の割合》



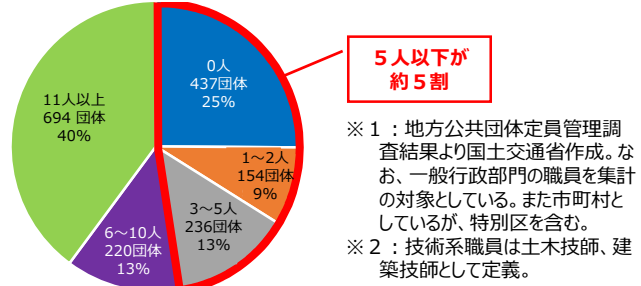
《市町村における土木費の推移》



《新技術の導入・検討にあたり障壁となっていること※【自由記述】》 N=951



《市町村における技術系職員数》 ※1、※2



実施時期	令和4年9月～10月
対象分野	道路、河川、ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、公園、住宅、空港、その他
対象団体	国民会議行政会員のうち951団体 (都道府県、市区町村)

## 「地方自治体における新技術・人的資源の戦略的活用に向けた取組」の概要

- インフラメンテナンス業務の効率化には新技術の導入が有効だが、地方自治体においては、技術者不足等が障壁になり、新技術の導入が進んでいない。
- このため、インフラメンテナンスに関する新技術の活用促進を図っていくことを目的に、専門家によるハンズオン支援等を通じた新技術導入・技術者育成の体制構築を行う。
- 本取組を行うことで技術者育成の体制を構築し、新技術導入を検討しやすい環境整備を実施、地方自治体における新技術の活用促進を図っていく。

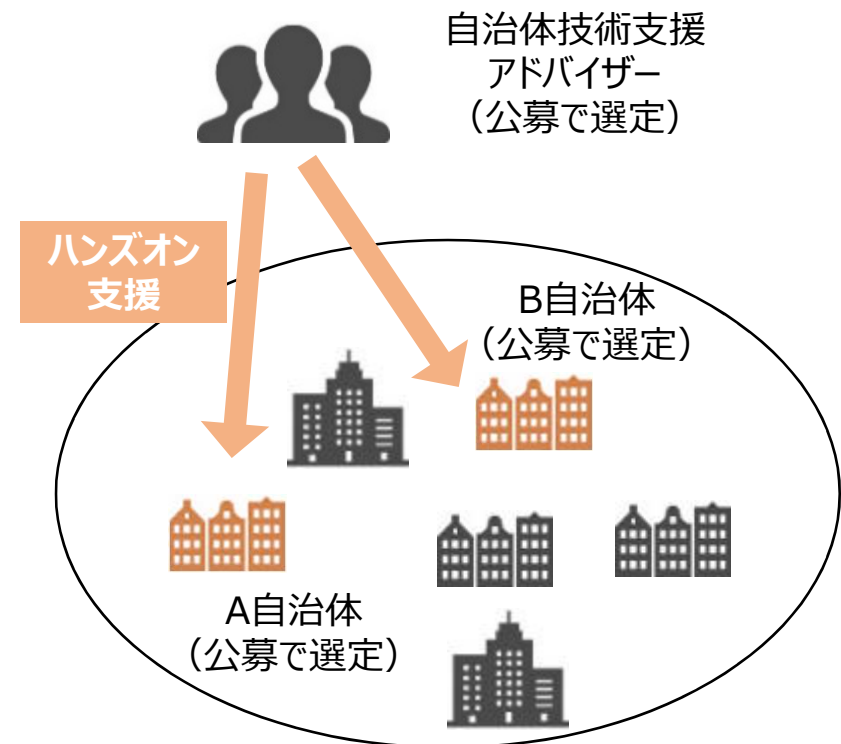
### 専門家によるハンズオン支援等を通じた新技術導入・技術者育成の体制構築

#### <実施内容>

- 新技術導入促進及び職員の人材育成を図るための「自治体技術支援アドバイザー」を公募で選定。（産学の人材から選定。地域ブロックで分担）
- また、新技術導入促進及び職員の人材育成に課題を抱える自治体を公募で選定し、アドバイザーによるハンズオン支援を実施。

#### <支援の例>

- 現場に適用する新技術の推薦
- 新技術導入の仕様書作成支援
- メンテ業務全般の技術的助言
- 実地研修を通じた職員人材育成（デジタル活用含む）
- 支援終了後の業務実施ツールの構築 等



令和5年度  
インフラメンテナンスにかかる  
新技術導入に関するハンズオン支援事業  
モデル地方公共団体 募集要領

(応募受付期間)

令和5年8月21日(月)～9月22日(金)17:00必着

(応募申請先、事前相談及び問合せ先)

〒100-8918

東京都千代田区霞が関2-1-3中央合同庁舎3号館3階

国土交通省総合政策局公共事業企画調整課 前羽、高島

TEL：03-5253-8111（内線24514, 24554）

電子メール：hqt-infra\_mainte@ki.mlit.go.jp

令和5年8月

国土交通省総合政策局

## 1. 背景・目的

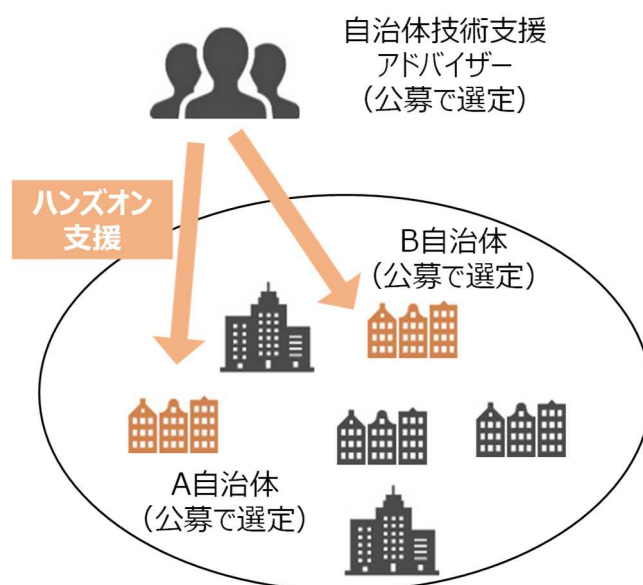
加速するインフラの老朽化や市町村における技術職員数の減少など、インフラの維持管理に係る課題解決策として、新技術の活用促進・技術者育成の体制構築を図るため、本公募により選定された地方公共団体を対象に、専門家によるハンズオン支援を行うモデル事業を実施します。

本取組を通じて、地方公共団体における新技術導入を検討しやすい環境・体制の構築と新技術導入に求められる一連の技術力を有する職員の育成に関する手法を確立・一般化することで、地方公共団体における新技術の活用促進を図ります。

## 2. 事業の仕組み

### 2. 1 事業概要

維持管理業務に関する新技術の導入に課題を抱える地方公共団体を公募により選定し、新技術導入や維持管理業務全般について、アドバイザーを通じたハンズオン支援を行います。一連の支援を通して、新技術導入や維持管理業務に関するノウハウの蓄積や維持管理業務を担う職員の技術力向上を図ります。アドバイザーについては、地方公共団体決定後に別途、公募を行う予定です。



### 2. 2 公募対象

インフラの維持管理業務に関する、新技術の導入及び職員の技術力に課題を有する市区町村等。

- ※ 維持管理業務とは、インフラ施設の維持（点検、診断、記録）、補修・修繕（措置）に関する業務をいう
- ※ 既に新技術の導入実績がある市区町村等において、新技術を新たに導入する場合も含む

※ 本支援の実施にあたり、支障となる事情がないこととする

## 2. 3 支援内容

選定された地方公共団体が行う新技術の導入検討や、維持管理業務に対して、アドバイザーが支援を行います。具体的には、下表のような支援内容を想定しています。支援にあたっては、各業務の段階に応じて、適宜必要な助言を行います。また、外部有識者からなる「新技術導入に関するハンズオン支援事業検討会」（以下、検討会という。）から必要な調査・検討・資料作成等に関する助言を得ながら支援を実施します。

なお、維持管理業務にかかる費用については、支援対象ではありません。

段階	地方公共団体が実施する業務	本事業による支援内容例
発注 準備	① 担当部局内での事前検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 合同現地踏査等を踏まえた対象施設の選定支援</li> <li>・ インフラ維持管理における課題の明確化</li> <li>・ 新技術等に関する情報収集</li> <li>・ 現地条件に応じた新技術の推薦、選定支援</li> <li>・ 導入可否および導入方法の判断のための助言</li> <li>・ 仕様書等の作成に関する助言</li> </ul>
	② 導入の意思決定に向けた調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関係部局等との調整に向けた資料作成支援</li> </ul>
発注	③ 入札契約手続き関係書類の作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入札契約手続きに関する助言</li> </ul>
業務 実施	④ 現場導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 監督、品質管理、現場管理等の視点に関する助言</li> <li>・ 検査等の視点に関する助言</li> <li>・ 点検等の結果分析・評価に関する助言</li> </ul>
分析・ 評価	⑤ 評価、改善・改良	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新技術導入の結果分析・評価に関する助言</li> <li>・ 次期発注への改善・改良に関する助言</li> </ul>
技術力向 上等	⑥ 技術力向上、維持管理業務全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実地研修を通じた維持管理業務に関する職員の技術力向上（デジタル活用含む）</li> <li>・ 維持管理業務全般の技術的助言等</li> </ul>

## 2. 4 想定される新技術

本事業では、選定された地方公共団体の希望（対象施設、対象業務段階、想定する新技術等）を踏まえ、新技術の導入について、アドバイザーが支援を行います。想定される新技術としては、以下のような技術が想定されます。なお、下記以外の技術についても地方公共団体の希望に応じて柔軟に支援します。

- ・ 日常の巡回や異常検知、除草等、維持管理を効率化する技術
- ・ 各インフラ分野の構造物の点検・補修・修繕等を効率化する技術

- ・取得した点検・維持管理データの利活用に関する技術
- ・過去に戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）等で開発された技術
- ・新技術活用システム（NETIS）掲載技術
- ・各インフラ分野の点検支援技術性能カタログ等掲載技術 等

## 2. 5 支援期間

応募締め切り後、1～2カ月で支援先を決定し、支援を開始予定です。発注準備～分析・評価等のプロセスについて、1年程度の支援を想定しています。

## 2. 6 支援要件

支援に当たっては、以下の要件を満たしていただく必要があります。

- ・本事業が「研究開発成果の社会実装への橋渡しプログラム（BRIDGE）」（内閣府）の決定を受け、国土交通省が実施するものであることに同意すること
- ・国土交通省や内閣府において、支援に係る検討内容、支援内容及び支援結果を公表することに同意すること
- ・国土交通省と連携・協力して主体的に新技術の導入に向けた調査・検討を進めること
- ・3. 2の応募申請書及び参考資料、新技術導入や技術者育成に関する既往の検討資料等があれば、外部有識者からなる検討会の委員・オブザーバや同検討会の資料作成・会議運営補助業務の受注者へ共有することに同意すること
- ・本事業によって得られた成果・とりまとめた資料等について、内閣府やBRIDGEの関係者等から求められた場合には、共有することに同意すること
- ・支援終了後に、国土交通省等による進捗状況に関する調査等に協力すること

## 3. 応募申請について

### 3. 1 応募主体

応募主体は地方自治法第一条の三にて定義されている地方公共団体とします（ただし、都道府県は除く）。

### 3. 2 応募申請書

別添の応募様式に必要事項を記入の上、参考資料などがある場合はそれも含めて、電子メールにてご提出ください。

なお、ご提出いただいた後、問合せをさせていただく場合がございますので、ご留意ください。

### 3. 3 対象インフラ

支援対象となるインフラについては、道路、河川・ダム、砂防、海岸、公園とします。対象施設の詳細については、「国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）（第二期）（令和3年6月18日）」によるものとします。

### 3. 4 応募受付期間

令和5年8月21日（月）～9月22日（金）17:00必着

### 3. 5 提出及び事前相談先

〒100-8918

東京都千代田区霞が関2-1-3中央合同庁舎3号館3階

国土交通省総合政策局公共事業企画調整課 前羽、高島

TEL：03-5253-8111（内線24514, 24554）

電子メール：hqt-infra\_mainte@ki.mlit.go.jp

### 3. 6 選定方法

支援対象は、応募様式と応募者へのヒアリング等をもとに、維持管理業務の遂行体制や課題、新技術導入への期待、職員の技術力の課題等を総合的に勘案の上、外部有識者からなる検討会での議論を踏まえ、各地方ブロックにつき1件程度（合計10件程度）を選定させていただきます。



# 応募様式

## 基礎情報

人口：●●万人  
面積：●●km<sup>2</sup>  
技術職員数：●●人  
(土木・建築系技術職員)

## 新技術の導入を検討する対象

- ・対象分野・対象施設、施設数量（延長等）
- ・点検等の実施状況、実施体制（誰が担っているか）
- ・点検・診断・措置・記録等の段階 **※具体的な想定がある場合**

## 新技術の導入を検討する背景、 管理する施設の抱える課題

- ・現状の維持管理における課題
- ・維持管理計画、長寿命化計画等の策定の有無及び進捗状況、課題
- ・新技術導入や職員の技術力向上により解消したい事項
- ・新技術導入に求めること
- ・新技術の導入を想定している現場とその状況 **※具体的な想定がある場合**
- ・育成したい人物像または技術力向上に対する課題 **※具体的な想定がある場合**

担当課の体制など、維持管理体制に関する課題を補足する情報があれば、添付可能

橋梁の健全性グラフなど、管理する施設が抱える課題等についてデータがあれば、添付可能

### 【共通】

- ・文字のサイズは10ポイント以上で記載してください。
- ・それぞれの枠の大きさ・レイアウトは変更していただいても結構です。
- ・フロー図や箇条書き、画像等を用い、分かりやすい資料としていただきますようお願いいたします。

## 具体的な支援内容

- ・アドバイザーに求める能力等 **※具体的な想定がある場合**
- ・求める新技術の活用場面 等 **※具体的な想定がある場合**

・担当者連絡先

# 【記載例】応募様式-●●県■市

## 基礎情報

人口：●●万人  
面積：●●km<sup>2</sup>  
技術職員数：●●人  
(土木・建築系技術職員)

## 新技術の導入を検討する対象

対象分野・対象施設：道路（橋梁点検）、管理対象橋梁数：●●橋  
点検等の実施状況：県技術センターへの委託および職員直営による点検を実施している。橋梁点検に関する新技術の導入を想定。

## 新技術の導入を検討する背景、 管理する施設の抱える課題

- ・管理橋梁の老朽化が進行しており、Ⅲ判定が増加している。
- ・橋梁維持管理においては点検に要するコストの割合が大きく、職員の直営点検の負担が大きく、診断精度にも課題がある。
- ・担当課の体制は、道路・河川担当が●名（うち技術職●名）であり、うち維持管理は●名（うち技術職●名）と少人数の体制。
- ・少ない職員の窓口・電話・通報対応の負荷軽減や、直営点検の効率化や診断精度改善に資する新技術の導入を進めたい。
- ・樋門の点検において〇〇技術を用いて（クラックの目視や野帳への記録等）、限られた職員で効率的に業務を遂行したい。
- ・公園の除草に手間やコストがかかっており、利用者に影響が少ない新技術で、効率化を図りたい。
- ・収集した点検データや利用者からの通報データ等を活用して、効率よく日常の維持や、修繕、長期的な予防保全を進めたい。
- ・長寿命化計画を策定して維持管理業務を実施しているが、●●●（人員、予算等）が原因で、計画通りに措置が講じられず、計画が遅れている。
- ・すでに新技術の導入実績があるが、更なる新技術の導入により業務の効率化等を図りたい。
- ・新技術に詳しい技術職員がいないことから、新規採用職員や若手職員の育成に課題がある。
- ・技術職員が少なく事務系職員も含めた幅広い職員に、新技術に関する知識を学んでほしいと考えている。

## 具体的な支援内容

- ・比較的簡易で、扱いやすい新技術を推薦してほしい
- ・●●の資格を有し、地域の実情に理解のあるアドバイザーを希望。
- ・最先端の技術を有し、全国の実情に精通したアドバイザーを希望。

### ・担当者連絡先

●●県■市 ●●課 ●● ●●  
TEL：000-000-000  
ML：●●@●●.jp