

令和5年10月20日  
総合政策局公共事業企画調整課

## “新技術で維持管理を効率的に”モデル13自治体を選定！ ～あなたの経験を自治体のインフラメンテナンスに活かしませんか？～

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アドバイザーによる自治体支援等を実施する「ハンズオン支援事業」について、モデル自治体として13自治体を選定しました。  
併せて、モデル自治体に対して支援を行うアドバイザーの公募を開始します。

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、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としたアドバイザーによる「ハンズオン支援事業」について、応募があった全13自治体をモデル自治体を選定しました。

併せまして、モデル自治体に対して支援を行うアドバイザーの公募を開始します。

### 記

#### 1. 選定したモデル自治体

青森県黒石市、山形県山形市、茨城県桜川市、新潟県十日町市、静岡県静岡市、愛知県豊川市、京都府大山崎町、兵庫県川西市、奈良県十津川村、山口県周南市、徳島県美波町、大分県津久見市、大分県杵築市（詳細は別紙－2の通り）

#### 2. アドバイザーの公募

##### <応募主体>

別紙－3 募集要領に記載の要件を満たす者

##### <募集期間>

令和5年10月20日（金）～令和5年11月17日（金）

##### <応募方法>

別紙－3 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。

##### <公募説明会について>

以下日時にオンライン公募説明会を開催します。参加をご希望の方は、所属機関名、出席者氏名、出席者の連絡先（TEL及び電子メールアドレス）を令和5年10月30日（月）17時までに電子メールにて問い合わせ先までご連絡ください（様式は問いません）。返信にてオンライン説明会の接続情報をお送りします。

説明会開催日時：令和5年10月31日（火）16時00分～17時00分（Teamsを予定）

##### <問い合わせ先>

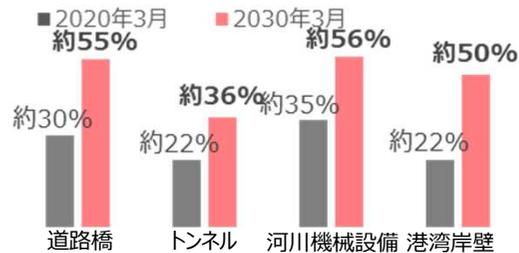
国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 前羽、高島

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

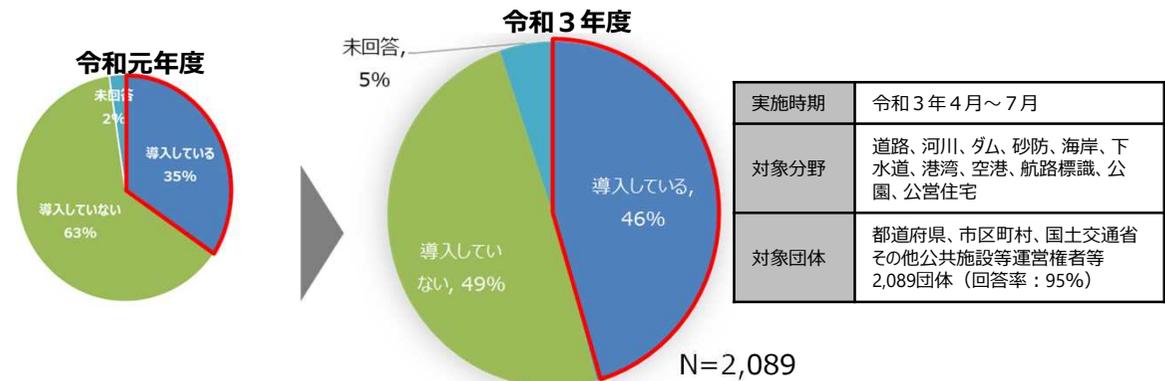
Mail：[hqt-infra\\_mainte@ki.mlit.go.jp](mailto:hqt-infra_mainte@ki.mlit.go.jp)

- 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。**

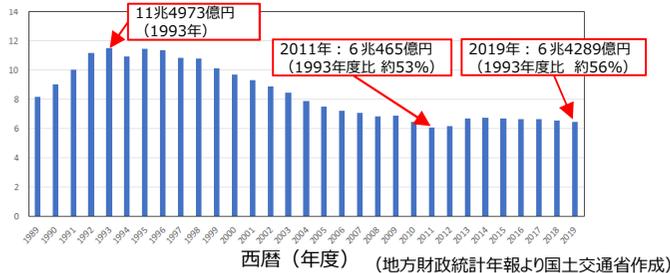
《建設後50年以上経過する施設》



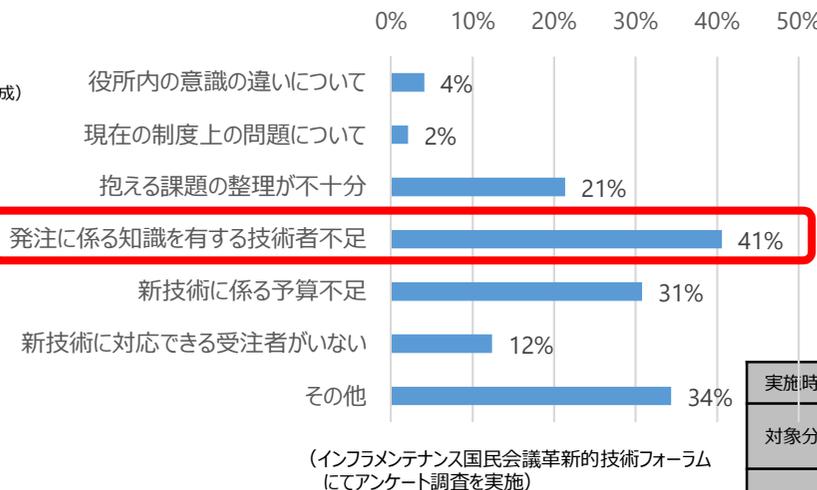
《インフラの点検・診断などの業務で、ロボットやセンサー等の新技術等を導入している施設管理者の割合》



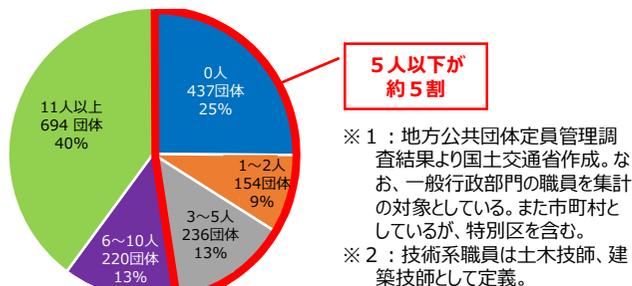
《市町村における土木費の推移》



《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。

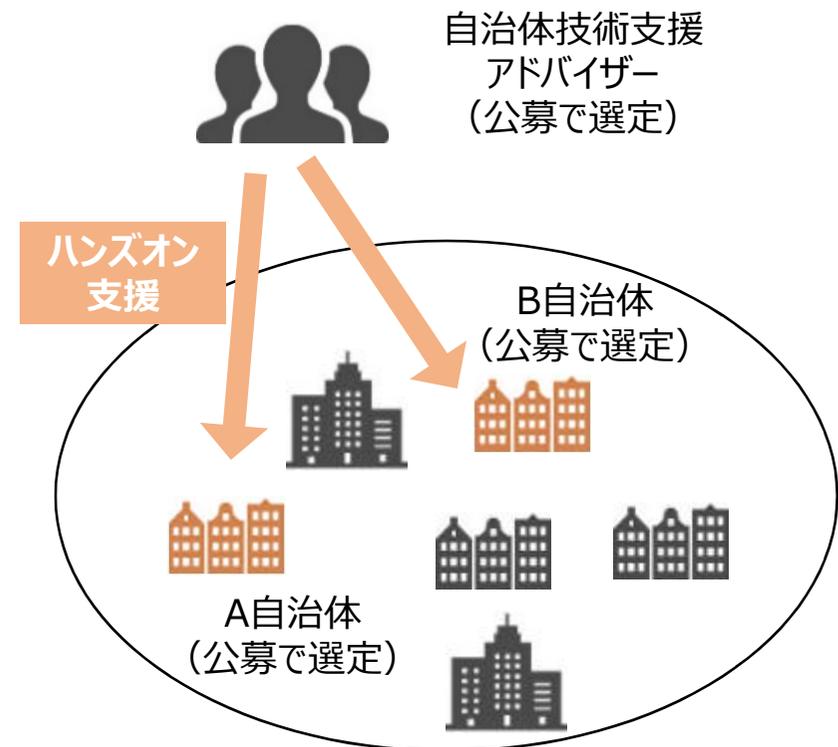
### 専門家によるハンズオン支援等を通じた新技術導入・技術者育成の体制構築

#### <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



番号	地方	自治体名		人口 (万人)	面積 (km <sup>2</sup> )	技術 職員数	支援要望	支援を求める段階				支援対象インフラ			
								発注 準備	発注	業務 実施	分析・ 評価	道路	公園	河川	その他
1	東北	青森県	黒石市	3.1	217	3	○道路(除雪) 連絡体制、出勤状況確認、日報管理など、職員が行っている作業を新技術導入により、効率化したい。	○		○		除雪			
2	東北	山形県	山形市	24	382	143	○道路(舗装、橋梁) 郵便局や運送業者等と連携し、道路の損傷箇所を早期発見する仕組みを構築したい 橋梁点検等、すでにドローン等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したい。 ○公園(史跡の木橋) 史跡山形城の木橋の修繕方法の検討に苦慮。 ○除草・樹木管理 公園の除草や樹木管理を、新技術により効率化したい。	○		○	○	橋梁、 舗装	史跡 山形城 の木橋		除草、 樹木管 理
3	関東	茨城県	桜川市	3.6	180	0	○道路(舗装) 路面性状調査においては新技術の導入実績があるが、修繕計画の策定が出来ておらず、計画的な補修が進んでいないため、維持管理・補修における新技術の導入を検討したい。	○		○	○	舗装			

# モデル自治体一覧（2 / 4）

番号	地方	自治体名		人口 (万人)	面積 (km <sup>2</sup> )	技術 職員数	対象分野と支援要望	支援を求める段階				支援対象インフラ			
								発注 準備	発注	業務 実施	分析・ 評価	道路	公園	河川	その他
4	北陸	新潟県	十日町市	4.8	590	49	○道路(除雪) 除雪管理システム等導入しているが、新技術の導入により更なるコスト縮減を図りたい。	○			○	除雪			
5	中部	静岡県	静岡市	68	1412	747	○道路(橋梁) 約1000橋を直営点検。タブレット端末を活用した橋梁点検の導入を検討。点検記録だけでなく、橋梁諸元、措置状況、措置内容等まで、1橋ごと一連で記録・管理することが可能か否か検討したい。	○			○	橋梁			
6	中部	愛知県	豊川市	18	161	111	○道路(舗装) パトロールカー等に搭載したAIカメラで舗装等のデータ取得を進めているが、AIカメラにより集積したデータの利活用に関して結果分析・評価に関する助言をいただきたい。 AIカメラ等を用いる以外で新技術があれば紹介して欲しい。 最先端の技術を有し、全国の実績に精通したアドバイザーを希望したい。	○			○	舗装			

# モデル自治体一覧（3 / 4）

番号	地方	自治体名		人口 (万人)	面積 (km <sup>2</sup> )	技術 職員数	対象分野と支援要望	支援を求める段階				支援対象インフラ			
								発注 準備	発注	業務 実施	分析・ 評価	道路	公園	河川	その他
7	近畿	京都府	大山崎町	1.7	6	14	○道路(橋梁)、(可能なら水路) 町内30橋のうち、小規模橋梁 は直営で点検するため、職員で も使える新技術で効率化や診断 精度の向上を図りたい。	○		○	○	橋梁			
8	近畿	兵庫県	川西市	15	53	69	○道路(舗装) MMSで主要道路を調査したが、 生活道路などの調査が進んでい ないため、安価な舗装診断技術 を使用したい。 ○道路(橋梁) 打音検査と同等の成果を得ら れる非接触検査の新技術を導 入し、コストを抑えたい。 ○道路(法面)、緑地法面 直営で除草を実施しており、除 草を効率的に実施する技術や、 樹木管理手法を導入したい。	○		○		橋梁、 舗装			道路周 辺の法 面管理 (除草、 樹木管 理)
9	近畿	奈良県	十津川村	0.3	672	9	○道路(橋梁) 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。 橋梁規模が小さく場所が点在 している場合は作業時間の短縮 はできても移動時間を加味する と作業日数の短縮にはつながら ず、コスト縮減にならない。	○	○	○	○	橋梁			

# モデル自治体一覧（4 / 4）

番号	地方	自治体名		人口 (万人)	面積 (km <sup>2</sup> )	技術 職員数	対象分野と支援要望	支援を求める段階				支援対象インフラ				
								発注 準備	発注	業務 実施	分析・ 評価	道路	公園	河川	その他	
10	中国	山口県	周南市	14	656	100	○道路(橋梁)、○河川・水路 遠隔監視や直営で手軽に扱えるデジタル計測・測量技術を導入したい。施設横断的に点検等の維持管理が効率化する新技術を導入したい。	○		○	○	橋梁			河川、 水路	
11	四国	徳島県	美波町	0.6	141	1	○道路(橋梁、特に小規模橋梁) 小規模橋梁が8割を超えるため、新技術導入しても効果が出にくい。小規模な施設へも新技術を導入しコスト削減、LCCの削減を進めたい 新技術導入に関する知識及びインフラメンテナンスを行う上で必要な知識について事務系職員を含めた幅広い職員へレベルアップを図ることができる支援をお願いしたい。	○		○		橋梁				
12	九州	大分県	津久見市	1.5	79	22	○道路(橋梁) 直営点検のノウハウに乏しいため、点検・診断精度に課題。どの技術職員でも理解・実施可能であり且つコスト削減可能な新技術を導入したい。	○		○	○	橋梁				
13	九州	大分県	杵築市	2.7	280	22	○道路(橋梁) 新技術の導入を通じ、補修工法を含む維持管理業務全般の効率化職員ならびに地元企業の技術向上を図り、持続的な維持管理体制の構築を目指したい。	○	○	○	○	橋梁				

令和5年度  
自治体技術支援アドバイザーによる  
新技術導入・技術者育成支援  
募集要領  
(技術支援アドバイザー)

(応募受付期間)

令和5年10月20日(金)～11月17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10月  
国土交通省総合政策局

## 1. 背景・目的

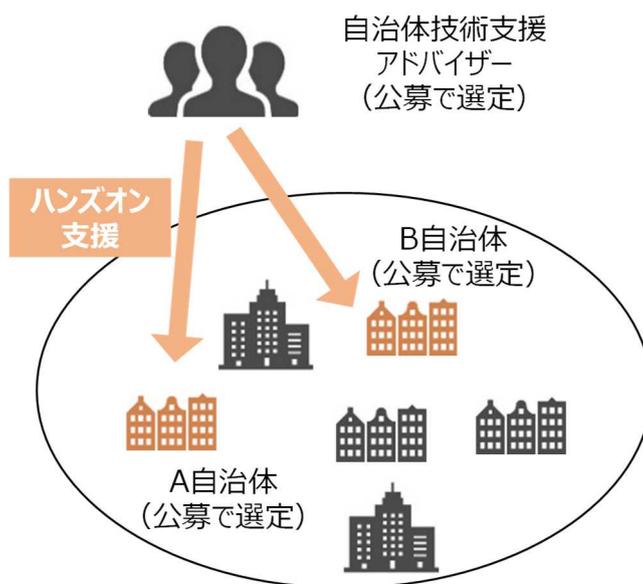
加速するインフラの老朽化や市町村における技術職員数の減少など、インフラの維持管理に係る課題解決策として、新技術の活用促進・技術者育成の体制構築を図るため、専門家によるハンズオン支援を行います。

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. 支援の仕組み

### 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に対し、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。



### 2. 2 支援対象の地方公共団体と支援内容

別紙1の地方公共団体（以下、モデル自治体という）に対し、モデル自治体の要望にあわせ、アドバイザーが新技術導入や維持管理業務全般等に向け必要な支援を行います。支援にあたっては、アドバイザーの専門分野やモデル自治体のニーズ等により、複数名のアドバイザーからなるアドバイザーチームを結成する場合があります。

### 2. 3 支援の流れ

モデル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、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が、各業務の段階

において、モデル自治体の要望にあわせて適宜必要な助言を行うものとし、アドバイザーのモデル自治体への派遣は、国土交通省やモデル自治体と都度調整を行い決定するものとし、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」（以下、検討会という。）や国土交通省から助言を得るとともに、必要に応じてSIPや地域の土木学会支部、インフラメンテナンス国民会議地方フォーラム等と情報交換・連携を図るものとし、

なお、支援にあたって必要となる資料作成等については、国土交通省が行います。

表 1：業務の段階と支援内容例

段階	モデル自治体を実施する業務	アドバイザーによる支援内容例
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 導入の意思決定及び予算確保に向けた調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関係部局等との調整に向けた資料作成</li> </ul>
発注	③ 入札契約手続き	<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>

※技術力向上等は各支援段階で付加的に実施することを想定しています。

## 2. 4 想定される新技術

本事業では、モデル自治体の希望（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モデル自治体の希望に応じて柔軟に支援を行うものとし、

- ・ 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

### 3 アドバイザーの条件

#### 3. 1 アドバイザーの責務

アドバイザーは、公正に支援を行うものとし、特定の事業者等に不当な利益又は不利益を与えるような助言等を行ってはならないものとします。

#### 3. 2 アドバイザーの応募条件

応募は、3. 2. 1の条件を満たす個人または3. 2. 2の条件を満たす組織とします。

##### 3. 2. 1 個人で応募する場合の条件

- ・新技術やインフラの維持管理、行政手続きに関する一定の知識・経験を有し、自治体に寄り添った支援ができる者（行政経験者、学識経験者、民間経験者）
- ・モデル自治体のニーズと合致した知識・経験を有する者\*。
- ・企業等に在職している方については、アドバイザーとしてモデル自治体に派遣されることについて、企業等の了解を得られる者
- ・暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ）又は暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）でない者

※支援にあたっては、アドバイザーの専門分野やモデル自治体のニーズ等により、複数名のアドバイザーからなるアドバイザーチームを結成する場合がありますため、必ずしも一人ですべてのモデル自治体ニーズに対して、網羅的に支援を行う必要はありません。

##### 3. 2. 2 組織で応募する場合の条件

- ・組織内において、応募する専門分野、インフラ施設分野毎に、3. 2. 1に記載する条件を満たす者（以下、配置予定アドバイザーという）を配置できること。
- ・4. 2の応募受付期間の最終日から4. 4のアドバイザーの選定までの期間が、大臣官房会計課長等から指名停止を受けている期間中でないこと。
- ・警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずる者として、国土交通省発注工事等から排除要請があり、当該状態が継続しているものでないこと。

#### 3. 3 支援期間

応募締め切り後、1～2カ月でアドバイザーを決定し、支援を開始する予定です。導入検討開始～導入までのプロセスについて、1年程度の支援を想定しています。

### 3. 4 謝金等

規定に基づき謝金、旅費交通費を支払います。1ヶ月に1～2回程度の派遣を想定していますが、実際の派遣は、モデル自治体との調整により決定します。

※合同現地踏査等、現場での支援を行う場合には、国土交通省において、必要に応じて保険の加入手続きを行います。

※組織がアドバイザーに選定された場合であっても、謝金等の支払先は組織に対してではなく配置予定アドバイザーとなります。

### 3. 5 アドバイザーの責任範囲

アドバイザーはモデル自治体に対し、表1の各業務段階に応じて助言等の支援を行い、モデル自治体はアドバイザーの助言等を参考に業務を実施します。このため、モデル自治体を実施する業務において損害等が発生した場合であっても、支援の内容に故意又は重大な過失がある場合を除き、アドバイザーの責任は問いません。

### 3. 6 守秘義務

アドバイザーは、本事業により知り得た情報については、公にされている事項を除き、他に漏らしてはならず、モデル自治体の許可なく、派遣先における業務の履行や検討会での議論等、関連するSIPの取組の中での活用以外の目的で使用してはならないものとします。

### 3. 7 その他同意事項

支援に当たっては、以下の内容に同意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
- ・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
- ・外部有識者からなる検討会への出席を求める場合があること（この場合には規定に基づき、謝金等を支払います）
- ・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共有すること
- ・アドバイザーの派遣にあたり、アドバイザーから申告を受けた基本情報のうち、連絡調整に必要な最小限の情報をモデル自治体の要求に対して開示すること

## 4. 応募申請について

### 4. 1 応募申請書

別添の応募様式1（個人用）又は応募様式2（組織用）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、ご注意ください。

#### 4. 2 応募受付期間

令和5年10月20日（金）～11月17日（金）17:00必着

#### 4. 3 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

#### 4. 4 アドバイザーの選定

アドバイザーは、応募様式と応募者へのヒアリング等をもとに、応募者（組織での応募の場合は配置予定アドバイザー）の専門分野、職歴や保有資格・学位、モデル自治体のニーズなど、別紙2の審査項目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、選定させていただきます。応募者の専門分野やモデル自治体のニーズ等により、それぞれのモデル自治体について、複数名のアドバイザーを選定し、アドバイザーチームを結成する場合があります。

#### 4. 5 アドバイザー選定の取り消し

アドバイザーが次の各号のいずれかに該当すると認められる場合には、4. 4の選定を取り消すことができるものとします。選定を取り消した場合、代わりに派遣するアドバイザーを4. 4に準じて選定を行います。

- (1) 応募書類に虚偽又は不正が判明した場合
- (2) アドバイザーが、業務上知り得た秘密を漏らした場合
- (3) アドバイザーが、業務の遂行を怠った場合
- (4) アドバイザーが、業務中にアドバイザーとしてふさわしくない行為を行った場合
- (5) アドバイザーが、その他本事業の目的又は内容を逸脱した行為を行った場合
- (6) アドバイザーが、心身の故障等のため業務に支障を来す場合
- (7) その他、国土交通省又はモデル自治体が認定を取り消す必要があると認める場合

#### 4. 6 組織で応募される際の留意点

組織として応募する場合は、必ず全ての配置予定アドバイザーの応募様式を作成し、提出すること。

配置予定アドバイザーは、原則として変更できないものとします。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、代替りの

配置予定アドバイザーについて所定様式に記載の上再提出することができます。  
代わりのアドバイザーの選定は、4. 4 に準じて行います。

番号	地方	自治体名		人口 (万人)	面積 (km2)	技術職員数	対象分野と支援要望	支援を求める段階				支援対象インフラ			
								発注準備	発注	業務実施	分析・評価	道路	公園	河川	その他
1	東北	青森県	黒石市	3.1	217	3	○道路(除雪) 連絡体制、出動状況確認、日報管理など、職員が行っている作業を新技術導入により、効率化したい。	○		○		除雪			
2		山形県	山形市	24	382	143	○道路(舗装、橋梁) 郵便局や運送業者等と連携し、道路の損傷箇所を早期発見する仕組みを構築したい 橋梁点検等、すでにドローン等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したい。 ○公園(史跡の木橋) 史跡山形城の木橋の修繕方法の検討に苦慮。 ○除草・樹木管理 公園の除草や樹木管理を、新技術により効率化したい。	○		○	○	橋梁、舗装	史跡山形城の木橋		除草、樹木管理
3	関東	茨城県	桜川市	3.6	180	0	○道路(舗装) 路面性状調査においては新技術の導入実績があるが、修繕計画の策定が出来ておらず、計画的な補修が進んでいないため、維持管理・補修における新技術の導入を検討したい。	○		○	○	舗装			
4	北陸	新潟県	十日町市	4.8	590	49	○道路(除雪) 除雪管理システム等導入しているが、新技術の導入により更なるコスト縮減を図りたい。	○			○	除雪			
5	中部	静岡県	静岡市	68	1,412	747	○道路(橋梁) 約1000橋を直営点検。タブレット端末を活用した橋梁点検の導入を検討。点検記録だけでなく、橋梁諸元、措置状況、措置内容等まで、1橋ごと一連で記録・管理することが可能か否か検討したい。	○		○		橋梁			
6		愛知県	豊川市	18	161	111	○道路(舗装) パトロールカー等に搭載したAIカメラで舗装等のデータ取得を進めているが、AIカメラにより集積したデータの活用に関して結果分析・評価に関する助言をいただきたい。 AIカメラ等を用いる以外で新技術があれば紹介して欲しい。 最先端の技術を有し、全国の実績に精通したアドバイザーを希望したい。	○			○	舗装			

番号	地方	自治体名		人口 (万人)	面積 (km2)	技術職員数	対象分野と支援要望	支援を求める段階				支援対象インフラ				
								発注準備	発注	業務実施	分析・評価	道路	公園	河川	その他	
7	近畿	京都府	大山崎町	1.7	6	14	○道路(橋梁)、(可能なら水路)町内30橋のうち、小規模橋梁は直営で点検するため、職員でも使える新技術で効率化や診断精度の向上を図りたい。	○		○	○	橋梁				
8		兵庫県	川西市	15	53	69	○道路(舗装) MMSで主要道路を調査したが、生活道路などの調査が進んでいないため、安価な舗装診断技術を使用したい。 ○道路(橋梁) 打音検査と同等の成果を得られる非接触検査の新技術を導入し、コストを抑えたい。 ○道路(法面)、緑地法面 直営で除草を実施しており、除草を効率的に実施する技術や、樹木管理手法を導入したい。	○		○		橋梁、舗装				道路周辺の法面管理(除草、樹木管理)
9		奈良県	十津川村	0.3	672	9	○道路(橋梁) 少ない職員の窓口・電話・通報対応の負軽減や、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。 橋梁規模が小さく場所が点在している場合は作業時間の短縮はできても移動時間を加味すると作業日数の短縮にはつながらず、コスト削減にならない。	○	○	○	○	橋梁				
10	中国	山口県	周南市	14	656	100	○道路(橋梁)、○河川・水路 遠隔監視や直営で手軽に扱えるデジタル計測・測量技術を導入したい。施設横断的に点検等の維持管理が効率化する新技術を導入したい。	○		○	○	橋梁			河川、水路	
11	四国	徳島県	美波町	0.6	141	1	○道路(橋梁、特に小規模橋梁) 小規模橋梁が8割を超えるため、新技術導入しても効果が出にくい。小規模な施設へも新技術を導入しコスト削減、LCCの削減を進めたい。 新技術導入に関する知識及びインフラメンテナンスを行う上で必要な知識について事務系職員を含めた幅広い職員へレベルアップを図ることができる支援をお願いしたい。	○		○		橋梁				
12	九州		津久見市	1.5	79	22	○道路(橋梁) 直営点検のノウハウに乏しいため、点検・診断精度に課題。どの技術職員でも理解・実施可能であり且つコスト削減可能な新技術を導入したい。	○		○	○	橋梁				
13		大分県	杵築市	2.7	280	22	○道路(橋梁) 新技術の導入を通じ、補修工法を含む維持管理業務全般の効率化職員ならびに地元企業の技術向上を図り、持続的な維持管理体制の構築を目指す。	○	○	○	○	橋梁				

# 応募様式(青森県黒石市)

## 基礎情報

人口：31,299人  
(2023年8月現在)  
面積：217.05km<sup>2</sup>  
技術職員数：3人(土木系技術職員)

## 新技術の導入を検討する対象

- ・対象分野：除雪
- ・対象施設：市道(総延長L=257.5km)
- ・除雪期間：11月15日～3月31日
- ・委託工区：40工区
- ・委託受注業者：30社
- ・稼働重機：90台

## 応募目的

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ため、豪雪地帯である本市において道路除雪はかせない作業であり、限られた人員で適切に維持管理する必要がある。

新技術導入により、業務効率の向上を図り、技術者育成の体制構築のため応募するものです。

## 新技術の導入を検討する背景業務において抱える課題

### ①連絡体制

現在、一斉出動の際には受注者30社に電話連絡により出動指示を出している。職員2人で手分けして電話連絡を行うが、毎回1時間程度の時間を要する。各社に一斉で送信し、かつ受信者の受信確認ができるような新技術で効率化を図りたい。メールによる一斉通知を試みたが、受信確認をできない業者がいて断念した。

### ②状況確認

除雪一斉出動をした際に、毎回0時～3時までの3時間程度、各社の作業状況確認のためのパトロールを実施している。曜日に関係なく夜間の作業になることから、担当職員の業務負荷軽減のために、パトロール実施以外の手段で作業状況が確認できる新技術で業務改善を図りたい。過去に電話連絡での出動指示を出したが、出動していない事例があり、目視による確認を実施している。

### ③日報管理

除雪作業にあたる重機が約90台あり、積算に使用する日報の稼働時間の管理に苦慮している。作業データを取り込み、時間・予算等について自動で集計できるような新技術で事務作業の効率化を図りたい。

### ④その他

除雪体制の概要について別紙参照

## 具体的な支援内容

- ・課題を解決できる新技術の提案

## 別紙

### 黒石市除雪体制概要

黒石市では例年、11月15日～3月31日までの期間で除雪期間とし、除雪業者と除雪業務委託を締結し市内の除雪に対応しています。

○応募目的 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ため、豪雪地帯である当市において道路除雪はかせない作業であり、限られた人員で適切に維持管理する必要がある。  
業務効率の向上を図り、新技術の活用促進・技術者育成の体制構築のため応募するものです。

#### ○除雪体制

・担当職員 課長 1名、課長補佐 1名  
技術担当職員 3名 計5名  
直営作業班 職員4名 臨時職員5名

・委託工区

うち路線5工区	L=48.2 km
区域31工区	L=187.3km
歩道除雪3工区	L=22.0km
雪置き場1工区	計40工区 257.5km
	受注業者 30社
	稼働重機 約90台

・直営班による作業 市内交差点部における凍結防止剤の散布を、降雪状況だけではなく、気温の低下による路面凍結のおそれがある場合等、適宜実施している。  
除雪出動が続き、寄せ雪によって道路幅が狭くなった場合、幅出し及び排雪作業をロータリ車にて適宜実施している。

・出動基準 降雪量が概ね10cmに達すること。  
また、路線によっては、地吹雪等により交通に支障をおよぼすと判断される場合。

・出動命令 職員（1～2名）が、市内パトロールを実施し、積雪状況をみて出動の判断をする。  
パトロールは19時から21時頃にかけて実施。  
パトロールに関しては土日に関わらず降雪状況によって適宜実施。  
市内に定点カメラ等の設備がないので目視による判断としている。  
出動する場合は各業者に電話連絡をして出動命令をする。  
メール等による出動連絡は、受注者の連絡体制により断念した経緯あり。

・出動時間 原則0時作業開始

・出動時対応 各業者の出動状況を確認するために、職員（1～2名）がパトロール車で市内全域の作業状況を確認。（概ね0時～3時頃までの3時間程度）  
降雪・積雪状況によって出動するので土日は関係なく出動となる。

・積算業務 出動した車両ごとの日報を確認し、時間単価による積み上げにて積算をしている。

○課題及び解消したい事項

- ①連絡体制 現在、一斉出動の際には受注者30社に電話連絡により出動指示を出している。  
職員2人で手分けして電話連絡を行うが、毎回1時間程度の時間を要する。  
各社に一斉で送信し、かつ受信者の受信確認ができるような新技術で効率化を図りたい。
- ②状況確認 除雪一斉出動をした際に、毎回0時～3時までの3時間程度、各社の作業状況確認のためのパトロールを実施している。  
曜日に関係なく夜間の作業になることから、担当職員の業務負荷軽減のために、パトロール実施以外の手段で作業状況が確認できる新技術で業務改善を図りたい。
- ③日報整理 除雪作業にあたる重機が約90台あり、作業後の日報による稼働時間の管理に苦慮している。  
作業データを取り込み、時間・予算等について自動で集計できるような新技術で事務作業の効率化を図りたい。

# 応募様式-山形県山形市

## 基礎情報

人口：24万人  
面積：382km<sup>2</sup>  
技術職員数：143人  
(土木・建築系技術職員)

## 新技術の導入を検討する対象

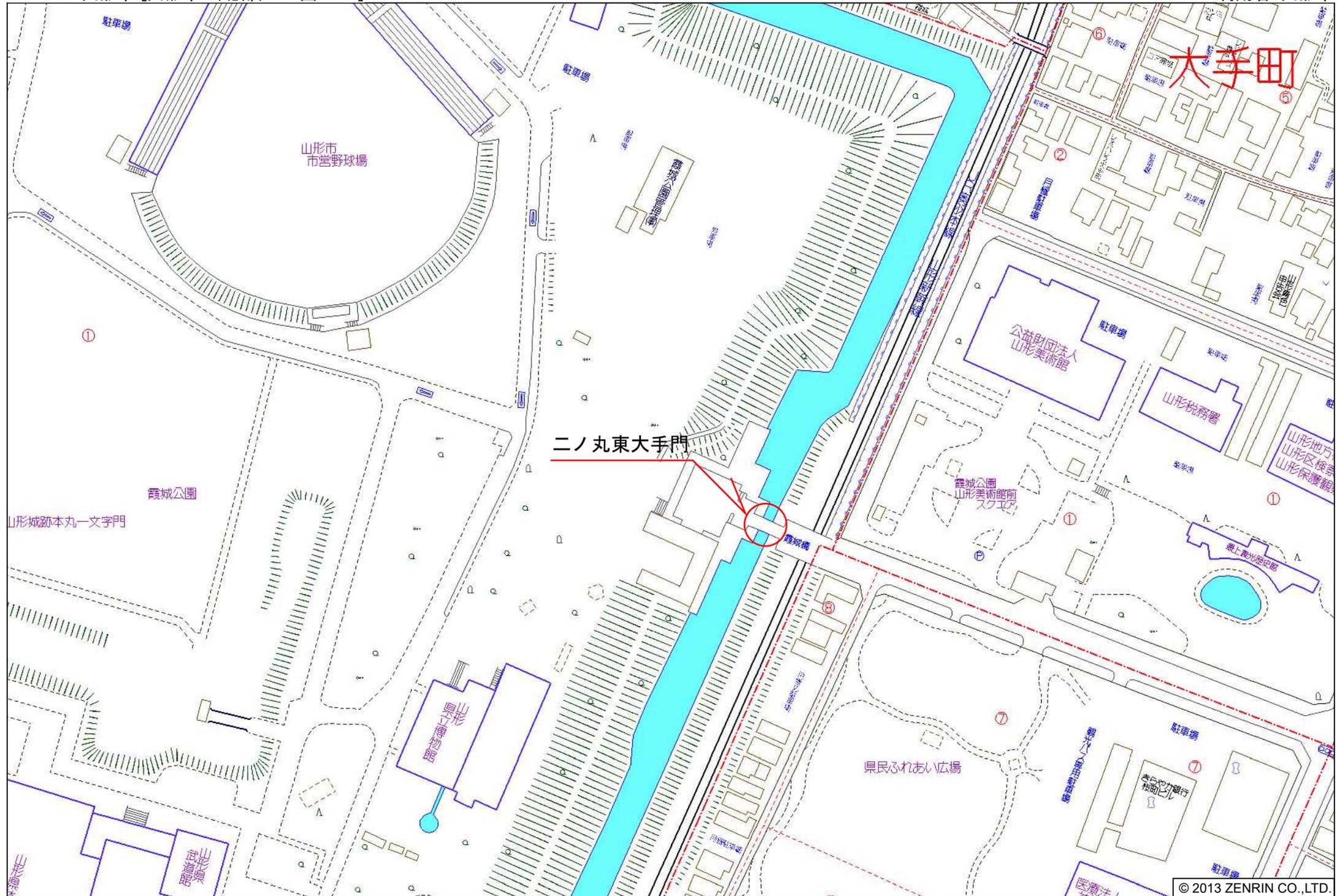
- ・対象分野・対象施設：公園
- ・管理対象公園数：231（木橋2橋）
- ・対象分野・対象施設：道路
- ・市道延長：1,340km
- ・点検等の実施状況：委託及び職員直営による点検を実施している。

## 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

- ・平成3年に完成した史跡山形城の木橋（大手橋）の老朽化が進行しているが、地方部においては史跡木橋の修繕に関するノウハウがないため、修繕方法の検討に苦慮している。
- ・公園施設長寿命化の対象に含まれていない公園の除草や樹木管理（伐採・間引き等）に要する費用が不足しているため、新技術による効率化を図りたい。
- ・管理業務の効率化のため、郵便局や運送業者等と連携し、道路の損傷箇所を早期発見する仕組みを構築したい。
- ・ペDESTリアンデッキの点検に新技術を導入し、効率的な点検診断を行いたい。
- ・ドローンによる橋梁点検等、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。
- ・土木技術職員の内、50歳以上が約4割を占めるのに対し、若手職員の30代が1割となっているため、現場に出ることが多い若手職員の負担が大きい。

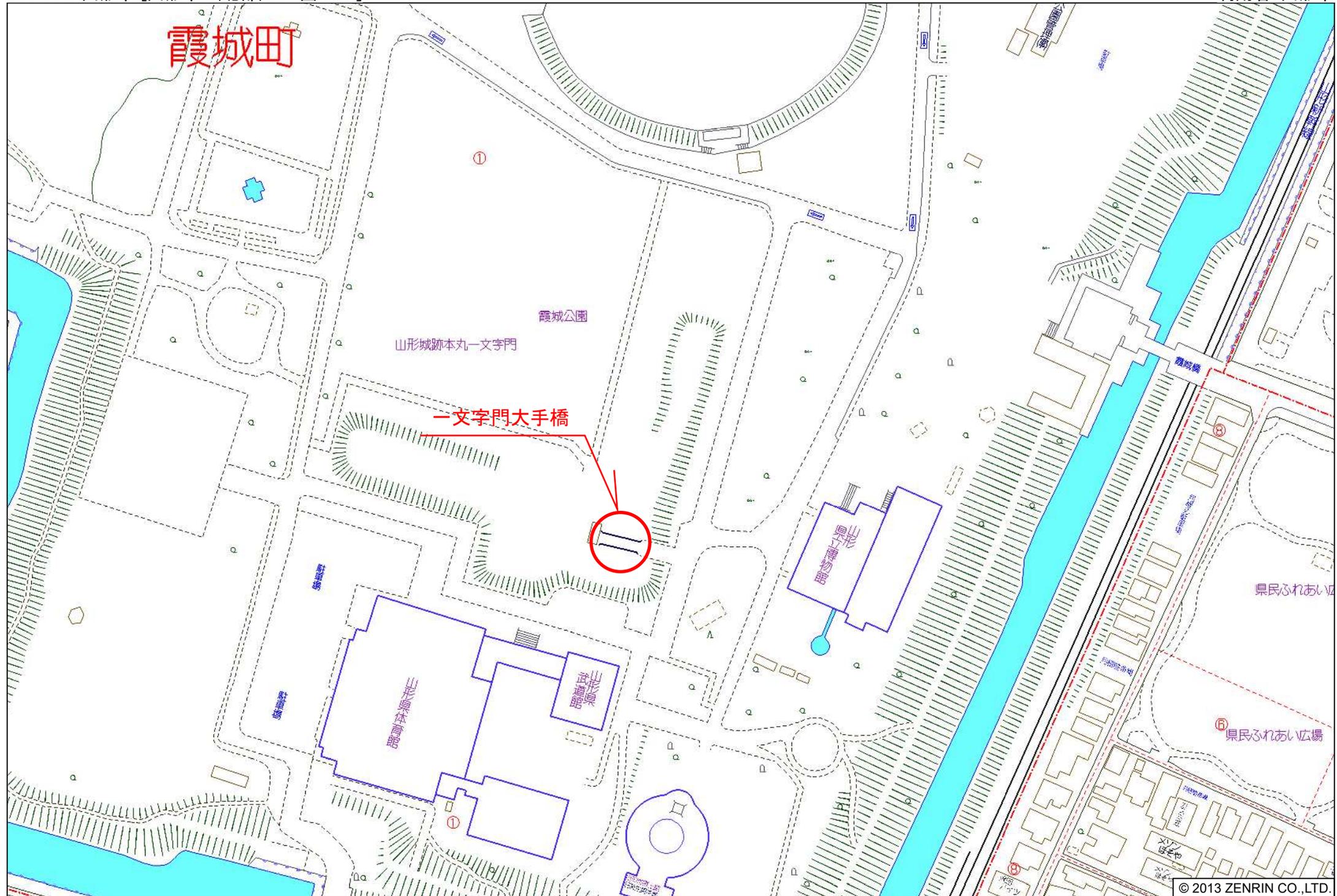
## 具体的な支援内容

- ・史跡である木橋の修繕について、全国の実情に精通したアドバイザーを紹介してほしい。
- ・民間と連携した道路維持管理システムについて、国が主導して開発してほしい。
- ・比較的簡易で、扱いやすい新技術を教示してほしい。



大手田

二ノ丸東大手門



# 応募様式 - 茨城県桜川市

## 基礎情報

人口：3.6万人  
 面積：180km<sup>2</sup>  
 技術職員数：0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（道路の維持管理）、市道総延長：約1,500km
- ・調査等の実施状況：業者への委託し、新技術による路面性状調査を幹線道路において実施している。道路の維持管理及び補修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

- ・管理道路の舗装の老朽化が進行しており、維持管理及び補修に苦慮している。
- ・維持管理においては、予算が原因で舗装打ち替えを長距離かつ複数個所では実施できず、ポットホールの補修は、一般の方などからの通報を受けて職員の直営で実施しているという課題がある。
- ・担当課の体制は、道路・河川担当が7名（うち技術職0名）であり、維持管理も同じ担当者で対応しており少人数の体制。
- ・路面性状調査により、幹線道路の舗装状態を把握できたが、修繕計画の策定が出来ておらず、計画的な補修が進んでいない。
- ・前述のとおり、すでに路面性状調査においては新技術の導入実績があるが、維持管理・補修における新技術の導入を検討したい。
- ・技術職員がいないため、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。

### 【既に導入している新技術（コネクテッドカー）】

ビッグデータ

走行情報 車両情報 路面情報

車載通信機を搭載した車両

写真：ひび割れや穴による段差を捉えた例

新技術が捉える主な事象	
①	劣化進行の激しいひび割れ
②	補修跡の損傷（ポットホール穴埋め含む）
③	舗装継目の段差
④	橋梁ジョイント部の段差
⑤	横断水路部の段差
⑥	老朽化等による舗装表面の骨材露出



写真：舗装の劣化進行が著しい区間

### 道路維持費[単位:千円]



## 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。
- ・現場に応じて低コストで、高効率な新技術を推薦してほしい。

# 応募様式 - 新潟県十日町市

## 基礎情報

人口：4.8万人  
面積：590km<sup>2</sup>  
R4除雪委託費：17.57億円  
委託費最高額：29.42億円 (R3)  
技術職員数：49人

## 新技術の導入を検討する対象

対象分野：市道除雪委託費

状況：人件費や燃料費の上昇などで年々、増加する除雪費の削減に向けた新技術の導入を検討。

## 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

- ・年々増加する除雪費により、市の財政状況を圧迫している。
- ・市道除雪延長は、475.67km（歩道除雪含む）で市内129社と契約をし、出勤基準を定めているが、平場と山間地では降り方も違い、出勤判断は業者に委託しているため、出勤基準が適正かということも課題となっている。
- ・除雪時の雪出場が年々無くなっていることから、排雪費用も増加しているため、出勤基準の見直しや様々な除雪条件等も踏まえ、コスト削減を図りたい。
- ・除雪路線の見直し、効率的な除雪、回送時間の減少でコスト削減を図りたい。
- ・すでに除雪基本料金支払制度や除雪管理システムを導入しているが、新技術の導入により更なるコスト削減を図りたい。

## 具体的な支援内容

- ・除雪費削減に繋がる新技術の提案をしてほしい
- ・職員負担の軽減など、先進的な他の自治体の実情や除雪のことに精通したアドバイザーを希望。

# 応募様式 - 静岡県静岡市

## 基礎情報

- 【人口】 68万人
- 【面積】 1411.93km<sup>2</sup>
- 【技術職員数】 747人 (R4)  
(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】 2610橋
- 【実施状況・実施体制】 委託点検橋梁数：1550橋、職員点検橋梁数：1060橋
- ・ 橋梁点検において、損傷図作成、写真整理、点検調書の作成及び点検記録の管理を効率化するため、新技術の導入を検討する

## 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

### 新技術導入の背景

- ・ 2000橋を超える橋梁を管理することに加え、建設後50年以上経過する橋梁が増加していることから、損傷記録の充実化、損傷管理の高度化が必要である
- ・ 技術職員数が減少する中、1000橋を超える橋梁に対する職員点検を継続実施するため、点検業務の効率化が必要である

### 本市の現状

- ・ 独自の「道路施設管理システム」を構築し、橋梁諸元や点検記録、措置状況等を記録している
- ・ 橋梁点検を行う際、システムから既存の記録を紙帳票で印刷、現地で野帳を記載、写真を撮影、内業で資料整理を行う
- ・ 取りまとめた資料をシステムにアップロードし、国土交通省への報告様式を作成している

### 新技術の導入

- ・ タブレット端末を活用した橋梁点検の導入を検討  
【活用イメージ】
- ①タブレット端末で野帳作成、写真撮影、データ記録    ②データから国土交通省報告様式を自動作成    ③措置内容等を記録

### 導入における課題

- ・ 野帳システムや国土交通省報告様式に適合した点検調書作成システムは、民間サービスでも充実しつつあるが、点検記録だけでなく、橋梁諸元、措置状況、措置内容等まで、1橋ごと一連で記録・管理することが可能か否か検討したい
- ・ 既存の「道路施設管理システム」にある情報の取扱いを整理したい（システムを使い分けるのではなく統一を希望）

## 具体的な支援内容

- ・ 様々な新技術（橋梁点検）を比較検討するための助言を希望
- ・ 新技術に関する動向や事例等に関する職員研修の講師派遣を希望
- ・ 既存の民間サービスに関する知見とシステム開発に関する知見を併せ持つアドバイザーを希望
- ・ 橋梁点検のスキームに関する知見を持つアドバイザーを希望

# 応募様式 - 愛知県豊川市

## 基礎情報

人口：18万人  
面積：161km<sup>2</sup>  
技術職員数：111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（市管理）、管理対象市道延長：1,708km  
点検等の実施状況：市職員において市内全域を定期的にパトロールを行っているが、車両にAIカメラ等の専用機器を取り付け、パトロールの充実、迅速な現場対応を目的としている。

## 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

- ・市が管理する道路（市内全域）は舗装の傷みが増加しており、舗装穴埋め等の修繕箇所は増加傾向にある。
- ・道路維持管理においては職員によるパトロールだけでは十分な対応ができず、市民からの要望、情報提供によるところも少なくない。
- ・道路河川管理課の体制は25名（うち技術職18名）であり、うち巡視修繕担当は7名（うち技術職4名）と少人数の体制。
- ・今後においては定年等による職員の削減が進み、それに対する人員補充も見込まれず新技術を導入することにより効率的なパトロールの実施を進めたい。
- ・現場で検知した異常箇所（舗装穴）の対応についてはWeb地図上、及び庁内PC、スマートフォンでも確認することができ情報共有することができる。
- ・異常箇所（舗装穴）の情報についてはパトロールによる検知、現地にて職員によるスマートフォンでの入力及び処理票を作成することで、作業者に業務の簡略化を行うことで、効率的で迅速な現場対応が図れるようにしたい。
- ・新技術により収集したデータや利用者からの通報データ等を活用して、舗装修繕計画の立案に役立て、修繕、長期的な予防保全を進めたい。
- ・技術職員だけで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もらい、情報共有を行うことでより良い道路維持管理を行っていきたいと考えている。

## 具体的な支援内容

- ・AIカメラにより集積したデータの利活用に関して結果分析・評価に関する助言をいただきたい。
- ・AIカメラ等を用いる以外で新技術があれば紹介して欲しい。
- ・最先端の技術を有し、全国の実績に精通したアドバイザーを希望

# 応募様式 - 京都府大山崎町

## 基礎情報

人口：1.65万人（R5.9月現在）  
面積：5.97km<sup>2</sup>  
技術職員数：14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：30橋  
点検等の実施状況：京都技術サポートセンターへ委託している。  
職員でも実施できる橋梁点検に関する新技術の導入を想定。  
水路や道路維持管理へも新技術を使うことを考えている。

## 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

- ・担当課の体制は、全体9名（うち技術職6名）であり、うち維持管理は2名（うち技術職1名）である。しかし、小さな町役場であるため、専任して作業しておらず、外注してもチェックが行き届かない。
- ・管理橋梁の老朽化対策を実施を進めてきた（30橋内6橋）。
- ・橋梁維持管理においては継続的な点検に要するコストが大きくなるため、職員直営点検でもできる新技術でデジタル化を進めたい。
- ・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。
- ・成果品のチェックや台帳整理などの効率化を図りたい。
- ・水路の点検において新技術を用いて、クラックの目視や野帳への記録等の統一されたデジタル技術を検討したい。
- ・橋梁や水路と同じツールを用いて、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、対策工法の検討費用が大きいため適切な工法選定ができるよう職員の技術力向上を図りたい。
- ・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。

## 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
- ・地域の実情に理解のあるアドバイザーを希望
- ・行政経験や維持管理実務経験があるアドバイザーを希望

## 基礎情報

人口：15.4万人  
面積：53.44km<sup>2</sup>  
技術職員数：69人  
(土木系技術職員)

## 新技術の導入を検討する対象

- ・対象分野、対象施設：道路(市道及び道路法面)、緑地、橋梁
- ・管理対象：市道 525km、緑地 約120ha、橋梁 約200橋
- ・点検等の実施状況：市道や緑地は職員が点検を実施している。  
橋梁は、兵庫県まちづくり技術センターへ委託で点検を実施している。

## 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

- 【共通】
- ・日々の業務に追われ、新技術に関する知識が学べていない。また、新技術の導入を検討しても、コスト面で導入を見送ることがある。
- 【道路】
- ・令和3年度に市道全体の20%程度(約99km)の路線でMMS(モバイルマッピングシステム)を用いて、舗装の損傷状況を調査し、舗装修繕計画を策定した。幹線道路(約65km)を主とした調査であり、細街路(生活道路)の調査は進んでいない。そのため、MMS調査に代わる安価な舗装診断ができる新技術があれば、細街路などの調査対象路線を増やしたい。
- 【道路法面及び緑地法面】
- ・これまで道路及び道路法面などの除草について、農林水産省の通知(除草剤を散布する場合、事前に地元周知)以降、住宅街では除草剤の使用を控えており、職員は人力で草刈りを行っているものの作業効率が悪い。そのため、作業効率やコスト面で除草剤散布に変わる、新技術の導入ができないか検討したい。
  - ・広大な緑地(住宅地及び道路に隣接する森林)は、細部までパトロールが行えておらず、近年、頻発化・激甚化する台風などの豪雨、強風時の災害リスクが高まっており、事実、緑地からの倒木による住宅地への被害や道路等へ倒木による通行止めなどの交通障害が発生している。今後、このような災害リスクに対応していくために、新技術導入による効率的、効果的な維持管理手法を模索したい。
- 【橋梁】
- ・橋梁のコンクリートの浮き・剥離点検を行う際に、打音検査と同等の成果を得られる非接触検査の新技術を導入し、コストを抑えたい。

## 具体的な支援内容

- ・事業コストの抑制及び効率・効果的な維持管理手法について、新技術の導入検討に必要な知見などの支援を希望する。  
また、若手職員への学習する機会として、新技術の現地研修なども合わせて希望する。

# 応募様式-奈良県 十津川村

## 基礎情報

人口：2,885人(R5.9現在)  
面積：672km<sup>2</sup>  
技術職員数：9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：164橋  
点検等の実施状況：建設コンサルタント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

- ・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い。
- ・マンパワー不足で直営での点検数も少なく、診断精度にも課題がある。
- ・道路・河川担当は7名（うち技術職4名）であり、村道・林道・農道の総延長は約579.7kmである。ある程度の人数はいるが橋梁は広範囲に点在しているため、これでも不足している。
- ・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。
- ・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・予算不足が原因で計画が遅れている。
- ・新技術の導入について検討はしているが、橋梁規模が小さく場所が点在している場合は作業時間の短縮はできても移動時間を加味すると作業日数の短縮にはつながらず、コスト縮減にならないため採用に至っていない。
- ・吊橋等の点検にはロープアクセスを採用しているが、これに代わる安価な技術があれば知りたい。
- ・新技術等の活用促進が優先支援の要件になっているため、なるべく早く導入をしたいと考えている。

## 具体的な支援内容

- ・比較的簡易で扱いやすく、村の実情に即した新技術を推薦してほしい。
- ・積算や仕様書作成に関する助言がほしい。

## 基礎情報

人口：13.7万人  
面積：656.3km<sup>2</sup>  
技術職員数：100人  
(土木技術職員)

## 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】対象 市道延長1,222km、812橋 【河川】対象 準用河川73河川 と 水路  
道路の点検体制：舗装年間委託によるパトロールを実施 橋梁の点検体制：外部委託および職員直営の併用。  
河川の点検体制：1年に2回の目視による定点定期パトロールを実施。  
→ 点検（日常点検、定期点検、非常時点検）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

### 【道路・橋梁】

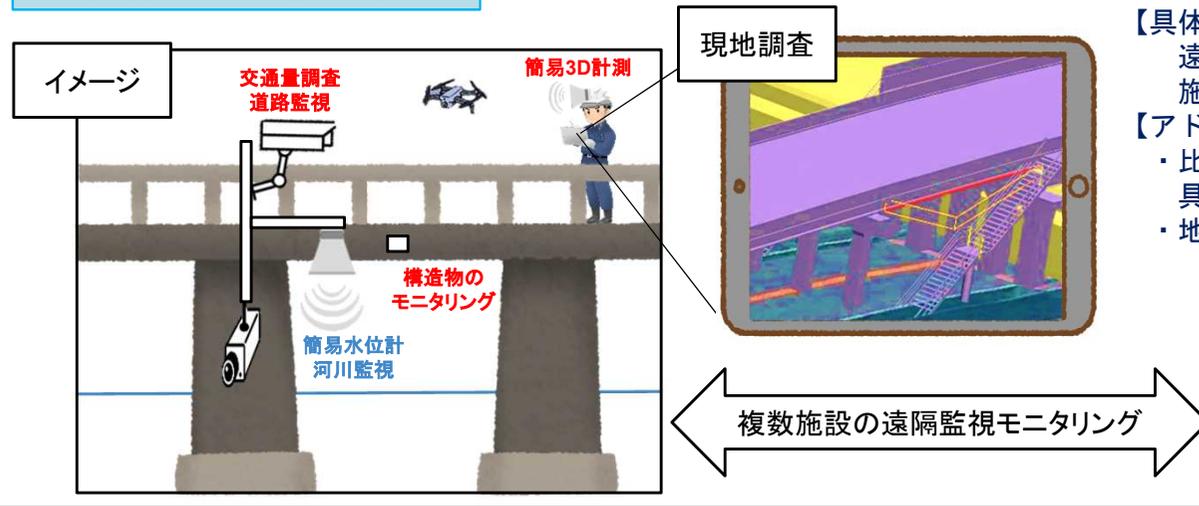
- ・管理施設の老朽化が進行し、早期措置の必要な施設にリソースが集中し、予防保全へ転換できていない。
- ・アセットマネジメントの観点から、利用実態に応じて、廃止を含めた施設の在り方も検討しなければならないが、判断に至る技術力・情報が乏しい。
- ・道路/橋梁維持に携わる技術職員は13名おり、その中に担当職員となる若手（20代）が7名いることから、円滑に新技術に移行できるポテンシャルをもつ。
- ・長寿命化修繕計画に掲げる措置のうち、監視については現地目視（アナログ手法）が主であり、新技術の導入をすることで効率化を図りたい。

### 【河川・水路】

- ・近年の異常気象により、内水氾濫の危険性が急増しているが、小規模河川や水路のリアルタイムの状況を把握できず、場当たりで非効率な点検になっている。
- ・河川維持に携わる技術職員は5名と少ないため、限られた職員で水位や堆積物等の遠隔監視により効率的に業務を遂行したい。
- ・災害発生時の点検や測量もアナログな手法に依存しており、危険箇所を安全に調査する手段を保有していない。

⇒ 施設をまたいだ共有技術を活用することで、コスト縮減や職員の負荷軽減など、維持管理の全体最適に資する新技術の導入を進めたい。

## 具体的な支援内容



### 【具体的に支援してほしい内容】

遠隔監視や直営で手軽に扱えるデジタル計測・測量技術を導入したい。  
施設横断的に点検等の維持管理が効率化する新技術を導入したい。

### 【アドバイザーに求める人物像】

- ・比較的簡易かつ安価で扱いやすく、拡張性のある新技術の推薦と具体的な導入に向けた仕様の検討や契約のあり方等を支援してほしい。
- ・地域の実情に理解のあるアドバイザーを希望。



# 応募様式 - 徳島県美波町

## 基礎情報

人口：5,965人【R5.8月末】  
面積：140.74km<sup>2</sup>  
技術職員数：1人  
(土木系技術職員)

## 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・修繕）、管理対象橋梁数：208橋
- ・点検等の実施状況：コンサルタントに委託して点検を実施している。
- ・本町は管理橋梁数の内84.1%が15m未満の橋梁であり、小規模な橋梁が多い。  
そのため小規模な橋梁の修繕に適応できる新技術の導入を想定している。

## 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

### 【小規模施設への新技術導入について】

- ・本町における橋梁修繕の状況については、判定区分Ⅲの施設の着手率は令和5年度時点で88.9%となっており長寿命化計画に基づき計画的に橋梁メンテナンスを実施している。今後の点検においてもⅢ判定の施設は増えてくる見込みである。
- ・管理橋梁数の内84.1%が15m未満の橋梁であり、小規模な橋梁がほとんどを占めている。修繕設計段階で新技術の検討を行っているものの、小規模な橋梁へ導入できる新技術がほとんど無いのが現状である。  
今後修繕を行うにあたり、小規模な施設へも新技術を導入しコスト縮減、LCCの縮減を進めたい。

### 【技術継承・担い手不足について】

- ・本町の建設課は8人で、内土木技術職員は1人となっており、少人数かつ技術職員がほとんどいない中でインフラ整備及びメンテナンスを進めている状況である。
- ・上下水道、道路、公園等のインフラ整備及びメンテナンスの品質確保と適切な機能維持を図るためには、職員の担い手確保及び、少人数の職員でも業務遂行が可能な環境が必要となると考えている。新技術導入に関する知識及びインフラメンテナンスを行う上で必要な知識について事務系職員を含めた幅広い職員へレベルアップを図ることができる支援をお願いしたい。

## 具体的な支援内容

- ・地域の実情に理解のあるアドバイザーを希望。
- ・小規模な橋梁が多いため比較的簡易で、扱いやすい新技術を推薦してほしい

# 応募様式一 大分県津久見市

## 基礎情報

人口:15,492人(R5.8月末日現在)

面積:79.48km<sup>2</sup>(R5.1月1日現在)

技術職員数:22人(R5.9月1日現在)  
(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:132橋

点検等の実施状況:市内民間企業への委託、および職員直営による点検を実施している。  
定期点検をR6年度に予定しており、新技術の導入により効率化が得られれば、今後の維持管理業務に資すると考えられる。

## 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、来年度(R6)の定期点検により更にIII判定が増加する可能性がある。
- ・市の財政状況は常に厳しく、橋梁の点検、補修・補強に掛けられる予算も毎年限られている。
- ・担当課の体制は、10名(うち技術職7名、事務職1名、会計年度任用職員2名)であり、橋梁の維持管理は1名と少人数の体制。
- ・直営点検のノウハウに乏しいため、点検・診断精度に課題が残る。
- ・民間委託した定期点検の成果品について、各橋梁の点検・診断精度の妥当性が判断できる知識、経験が浅い。
- ・長寿命化計画を策定・改訂して維持管理業務を実施しているが、予算が原因で計画通りに措置が講じられない(順番の前後等)。

## 新技術の導入により期待する効果

- ・限られた技術職員数で事業課(当市では土木管理課、まちづくり課、農林水産課、上下水道課)を数年単位で異動するため、どの技術職員でも理解・実施可能であり且つコスト縮減可能な新技術による点検、補修・補強の設計施工は将来的に有用であると考えられる。
- ・一般的な都市圏に比べ、過疎が進んでいる市であり、管理橋梁の規模も小さいものが多い。このような橋梁に対し、新技術を導入することでどのように効率的(人員、コスト、時間等)になり、実施できるのかを学びたい。

# 応募様式-大分県杵築市

## 基礎情報

人口	2.68万人
面積	280km <sup>2</sup>
技術職員数	22人（土木系技術職員）

## 新技術の導入を検討する対象

対象分野、施設数量	道路（橋梁の維持管理）、460橋
点検等の実施状況	コンサルタントへの業務委託により維持（点検、診断、記録）、補修・修繕（措置）を実施
新技術導入について	維持管理業務全般の効率化に資する技術および取得した点検・維持管理データの利活用（データベース化含む）に関する技術の導入

## 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

### 1. 長寿命化計画等の策定の有無及び進捗状況、課題

- ・令和5年3月に橋梁長寿命化修繕計画を策定済みである。
- ・全国の地方公共団体の橋梁判定区分毎の割合※1と比較し、Ⅱ～Ⅲ区分判定の割合が多い（図-1）。
- ・また、人員・予算の制約などから措置が遅れている。

※1 道路メンテナンス年報（2022年度）より引用

### 2. 現状の維持管理における課題

- ・維持管理における課題は、下表の通りである。

	現状の維持管理における課題
①橋梁の老朽化	大規模修繕や架け替えを要する橋梁の増加が見込まれるため、維持管理の効率化や効果的な補修等の実施が不可欠である。
②橋梁計画の見直しと更新	専門知識を有する職員の不足により、橋梁長寿命化修繕計画の見直しや中長期計画の更新に大変苦慮している。
③デジタル化対応の遅れ	橋梁や道路の維持管理にかかわる記録がデータベース化されておらず、これらのデータの有効活用ができていない。
④担い手不足の顕在化	土木技術職員（図-2）および地元建設業者の高齢化と減少のため、担い手不足が顕在化している。
⑤補修設計と工事の増加	近年、修繕設計および工事の本格化に伴いその費用が増加しており（図-3）、有効な補修工法の選定に苦慮している。

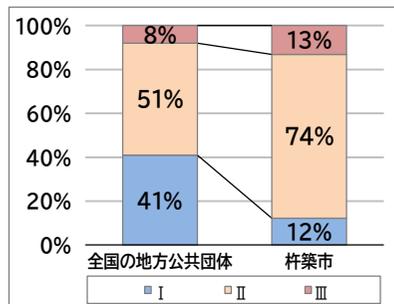


図-1 橋梁判定区分の割合

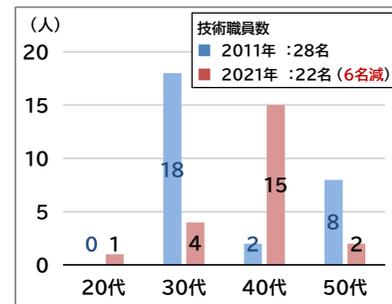


図-2 技術系職員の推移

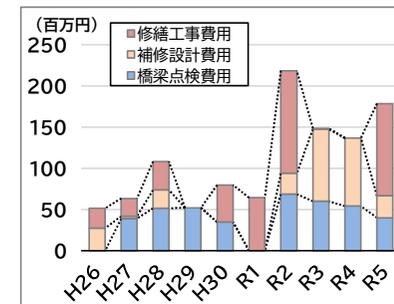


図-3 橋梁維持管理費の推移

### 3. 新技術の導入により解消したい事項

- ・高度な補修技術を必要としない損傷（ひび割れ、剥離、鉄筋露出、うき等）について、簡易的な補修をすることで修繕コストの縮減を図りたい。
- ・橋梁データベースの構築とデータの利活用により、維持管理の効率化や将来の維持管理費も含めた計画の策定などを行い、中長期的なコストの最適化を実現したい。
- ・データをオープン化できるプラットフォームを活用する等により、維持（点検、診断、記録）、補修・修繕（措置）・工法等の維持管理業務全般について、自治体職員以外の様々な専門家による支援を受けられるようにしたい。

### 4. 新技術の導入に求めること

- ・新技術の導入を通じ、補修工法を含む維持管理業務全般の効率化とともに、職員ならびに地元企業の技術向上を図り、持続的な維持管理体制の構築を目指したい。

## 具体的な支援内容

- ・損傷の原因特定や補修検討の経験や最先端の技術を有するアドバイザーを希望。
- ・民間の技術支援導入における入札契約手続きに関するアドバイザーを希望。

## ○ハンズオン支援事業 アドバイザーの評価項目

評価項目	評価の考え方	配点
専門分野	アドバイザーの専門分野と自治体が求める支援対象インフラが合致していない場合は選定しない	—
保有する資格・学位	技術士や一級土木施工管理技士、国土交通省登録資格、博士号を保有している場合に評価する	5
表彰実績	メンテナンスなどの業務で表彰実績がある場合に評価する	5
職歴	指導的立場を経験している場合に評価する	10
	専門分野に関する経験年数に応じて評価する	10
	行政職員としての業務経験がある場合に評価する	5
業務経歴	支援自治体の「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」、「具体的な支援内容」について、同種または類似の業務経験がある場合に評価する	5
	自治体支援や新技術導入に関する業務経験がある場合に評価する	5
地域精通度 (業務経歴にて評価)	当該地域(市区町村、都道府県、地方ブロック)での業務経験がある場合に評価する	5
	特に支援自治体のニーズに合致している業務経験がある場合に高く評価する	5
自己PR	記載内容について評価する	5
応募分野数 ※組織の場合	組織での応募の場合に、複数の支援自治体に対して応募を行う場合や、複数の分野に対し応募を行う場合に評価する	5

合計

65

※提出された応募書類について、上記の評価項目、評価の考え方に基づき、選定を行う  
 ※応募の状況により、アドバイザーの選定に必要な最低点を設ける場合がある

# 応募様式1 (個人用)

フリガナ 氏 名				生まれ 昭・平 年 月 日
現所属 (役職)				
電話番号				
メールアドレス				
保有する 資格・学位				
表彰実績				
専門分野	道路	河川	公園	その他
支援可能な 段階	発注準備	発注	業務実施	分析・評価
希望自治体	第1希望		第2希望	第3希望
所属学会				
所属学会 での主な 活動歴				
年 月	職			歴

業務経歴	
自己 PR	(当該地域を支援するにあたり、貢献できる部分を具体的に記載してください)

※枠は適宜変更して良いが、文字サイズは10.5ポイント以上とし、全ての記載事項を2ページに収めること。

※枠が足りない場合は、適宜枠を追加すること。

※保有する資格については当該資格の証明の写しを別途添付すること。

※表彰については、当該表彰状の写しを別途添付すること。

※指導的立場の経験がある場合は、業務経歴に立場や内容を記載すること

# 応募様式2 (組織用)

組織名					
所在地 住所					
担当部署					
担当者名					
電話番号					
メールアドレス					
支援可能な 地域	北海道	東北	関東	北陸	中部
	近畿	中国	四国	九州	沖縄
配置予定 技術者数					
支援可能な 専門分野	道路	河川	公園	その他	
支援可能な 段階	発注準備	発注	業務実施	分析・評価	

※この様式は組織で応募する場合にのみ記載し提出すること。

※支援可能な地域は、北海道開発局、各地方整備局、沖縄総合事務局の管轄区域内において、業務拠点が設置されている場合に「○」を記入すること。

※この様式では、枠を追加や変更は行わないこと。

# 応募様式2 (組織用)

フリガナ 氏名				生まれ 昭・平 年 月 日
現所属 (役職)				
電話番号				
メールアドレス				
保有する 資格・学位				
表彰実績				
専門分野	道路	河川	公園	その他
支援可能な 段階	発注準備	発注	業務実施	分析・評価
希望自治体	第1希望	第2希望	第3希望	
所属学会				
所属学会 での主な 活動歴				
年 月	職		歴	

業務経歴	
自己 PR	(当該地域を支援するにあたり、貢献できる部分を具体的に記載してください)

- ※全ての配置予定アドバイザーの応募様式を作成し、提出すること。
- ※枠は適宜変更して良いが、文字サイズは10.5ポイント以上とし、全ての記載事項を2ページに収めること。
- ※枠が足りない場合は、適宜枠を追加すること。
- ※保有する資格については当該資格の証明の写しを別途添付すること。
- ※表彰については、当該表彰状の写しを別途添付すること。
  
- ※指導的立場の経験がある場合は、業務経歴に立場や内容を記載すること