

# 【民間提案型官民連携モデリング事業】 令和8年度ニーズ提案 募集要領

---

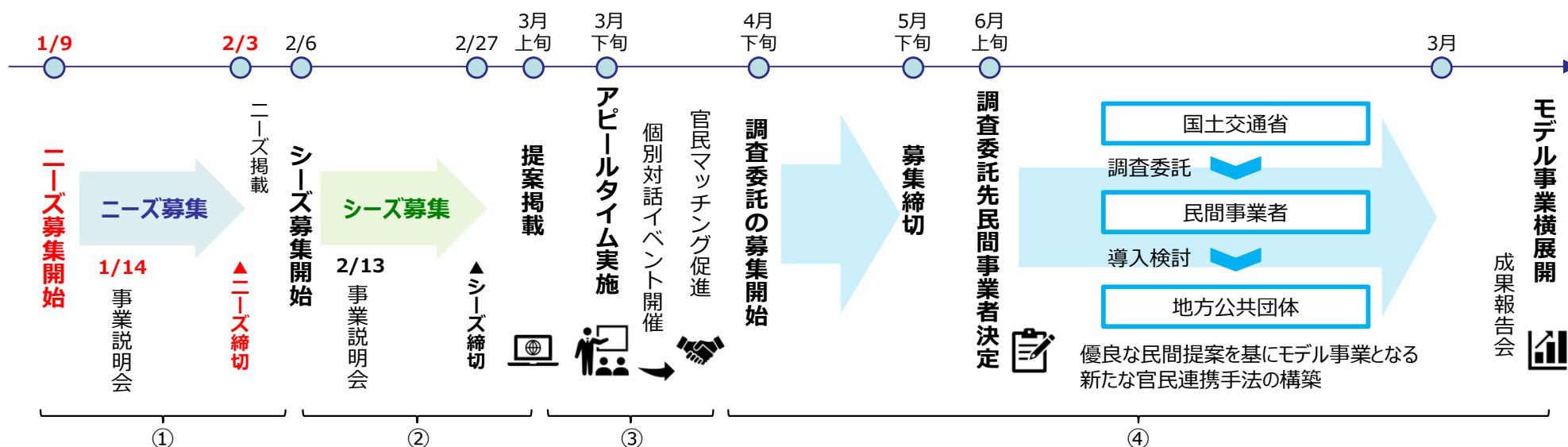
- 2

# 【民間提案型官民連携モデリング事業】 令和8年度の取組内容

- ① 国土交通省の所管する分野における官民連携事業について、官民連携手法を導入して政策課題を解決したい地方公共団体のニーズ提案を募集します※1。ニーズ提案の募集期間は、1月9日募集開始・2月3日締切とします。今回、特に提案を期待する主なテーマは以下の3つです（下記テーマ以外の提案も受け付けています）。ニーズ募集締切後、ニーズ提案を国土交通省HPに掲載します。

**持続可能なインフラマネジメントの実現 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現**

- ② 寄せられた地方公共団体が抱える課題（ニーズ提案）と、その解決を目指す民間事業者からの新たな官民連携手法（シーズ提案）を募集します※1。シーズ提案の募集期間は、2月6日募集開始・2月27日締切とする予定です。民間事業者の皆様は、今後HPに掲載するニーズ提案をシーズ提案の際の参考としてください。
- ③ 民間事業者が自らの提案をプレゼンするアピールタイム（オンライン開催）を実施し、アピールタイムに参加する地方公共団体と民間事業者のマッチングを促進します※2。また、シーズ提案を行った民間事業者との個別対話を通じて、提案内容に関する質問や相談ができる個別対話イベントも開催予定です。
- ④ 地方公共団体の課題の解決に資する優良なシーズ提案については、募集の上、国から調査委託を実施する予定です（10件程度）。調査委託先の募集・選定方法等に関する詳細は、後日公表予定です※3。



※1 複数事業者・団体による共同提案も可能です。また、同一提案者から複数の提案をしていただくことも可能です。

ご提出いただいたニーズ・シーズ提案に係る資料は国土交通省のHPにて公開させていただきます。

※2 ニーズ・シーズの提案数等によっては、アピールタイムへの参加を一部制限等させていただく可能性があります。

※3 調査委託先の選定にあたっては、提案の先進性・有効性・汎用性等を考慮する予定です。また、②でシーズ提案を行った提案者には、提案内容に応じて加点評価を検討する予定です。なお、調査委託の実施は、本事業に係る令和8年度予算が成立することが前提となります。

## ニーズ・シーズ提案の募集について

- ニーズ・シーズ提案は、原則、「**国土交通省の所管する分野※<sup>1</sup>における官民連携事業※<sup>2</sup>**」に関するものに限ります。

※<sup>1</sup> 国土交通省所管の公共施設等（道路、公園、上下水道、公営住宅等）の整備・維持管理、スモールコンセッションを指します。

※<sup>2</sup> 本事業では、**地方公共団体と民間事業者が連携して行う以下の事業**を指します。

PPP/PFI 推進アクションプラン（令和 7 年改定版）を踏まえ、次のいずれかの類型に該当するものを提案募集の対象とします。

I：公共施設等運営権制度を活用した PFI 事業

II：収益施設の併設・活用など事業収入等で費用を回収する PPP/PFI 事業

III：公的不動産の有効活用を図る PPP 事業

IV：サービス購入型などの PPP/PFI 事業

- シーズ提案について、個別技術や個別商品の提案は募集対象外となります。  
ただし、個別技術を活用した新たな官民連携手法の提案又は既存手法の改善提案は応募可能です。
- 上記の要件に該当しない場合や、その他の今回の提案募集の趣旨に鑑みて不適切な応募である場合には、国土交通省 HP への掲載を含めシーズ提案の応募を無効とします。
- ニーズ・シーズ提案に際しては、指定の様式をご利用ください。**ニーズ提案にあたっては、様式に沿って、解決したい課題、課題解決の方向性等を記載してください。**（シーズ提案の様式は、後日公表予定です。）
- ニーズ提案は、募集の締切後に公開します。その後、民間事業者の自由な発想・アイデアをもとにした、地方公共団体が抱える課題の解決に向けたシーズ提案を募集します。（後日報道発表・募集開始予定）  
アピールタイム等のイベントを通じて、ニーズ提案を行った地方公共団体や同じ課題を抱える地方公共団体に民間事業者のシーズを訴求していただき、官民マッチング、モデル事業の形成を図ります。

### ニーズ提案：地方公共団体が抱える公共施設等の課題

持続可能なインフラマネジメントの実現 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現



「民間提案型官民連携モデリング事業」によりニーズとシーズをマッチング

### シーズ提案：民間事業者が有する PPP/PFI のノウハウや技術を活用した新たな事業手法



## 主なテーマと期待する提案イメージ

### テーマ①：持続可能なインフラマネジメントの実現

インフラ老朽化の更なる進行や地域のインフラを支える地方公共団体の職員不足といった課題に対応し、点検・診断等の確実かつ効率的な実施や、地域の将来像に即したインフラストックの適正化、住民の主体的参画の機運醸成といった「地域の将来像を踏まえたインフラの再構築」に向けた取組。また、複数自治体のインフラや複数分野のインフラを群として捉え、効率的・効果的にマネジメントする「群マネ※<sup>1</sup>」の取組や、新技術の活用や維持管理データの蓄積・共有等による点検・診断等の効率化・高度化といった「地域のインフラを支える地方公共団体の管理機能の維持」に向けた取組。

※ 1 地域インフラ群再生戦略マネジメント

#### ＜地方公共団体によるニーズ提案のイメージ＞

路面下のインフラ等の「見えにくいもの」に対する点検が容易に実施でき、調査、診断を効率化する官民連携手法を考えたい

地域の合意形成を図りながら、まちづくり計画とインフラ老朽化対策を連携させ、将来を見据えた効率的なインフラの更新を進めていくため、手法を構築したい

民間の創意工夫を生かして、自治体間の境界を越えて、広域的に地域のインフラを束ねて管理したい

小規模な自治体でも導入できるような、分野を横断してインフラの定期点検等を効率的・効果的に実施する手法を考えたい

点検のみならず、計画・設計・整備・修繕・改築などすべてを一体的にマネジメントするスキームを考えたい

民間企業のノウハウや創意工夫を活かし、苦情や要望対応を効率化・省力化し、自治体職員の負担軽減等を図りたい

職員不足や担い手不足に対応するため、インフラ老朽化を「自分ごと化」するよう促し、市民等と協働してインフラを管理する体制を構築したい

など

#### ＜民間事業者によるシーズ提案のイメージ＞

センシングやドローン、AI診断、IoT（状態監視）等の新技術を活用し、効率的にインフラ管理を行う官民連携のデジタル管理体制の構築により、インフラの劣化状況や点検調査結果を見える化するスキーム

地域のインフラの置かれた現状を市民に対して見える化し、地域の将来像を踏まえ、まちづくりと連携してインフラ老朽化対策の「優先順位付け」を行い、インフラの集約・再編等を図るスキーム

広域的な自治体間の連携や、都道府県と市町村との連携により、包括的にインフラの管理・運営を行うスキーム

道路＋河川や道路＋公園といった分野間で共通して適用できる技術パターン（ドローン等）を活用し、分野を横断してインフラを包括的に管理を行うスキーム

専門知識を有する事業者が束となり、点検から修繕工事までをセットにしてインフラを統合的・横断的にマネジメントするスキーム

住民からの電話対応（道路損傷の通報等）をAI等を活用して効率化するとともに、過去の蓄積データ（損傷発生箇所や対応履歴等）を有効活用し、インフラ維持管理を効率化するスキーム

スマホアプリ等を使ってゲーム要素を取り入れるなど、ゲーミフィケーションを活用した住民参加型のインフラ管理スキーム

など

## 主なテーマと期待する提案イメージ

## テーマ②：スモールコンセッションの推進

人口減少等によって生じた遊休公的施設をどのように利活用するかという地域課題に対応し、民間の創意工夫を最大限生かした小規模な官民連携事業により、遊休公的施設を効果的に利活用して地域課題の解決やエリア価値向上につなげる取組。

## &lt;地方公共団体によるニーズ提案のイメージ&gt;

未利用となっている廃校や寄付を受けた古民家など、同一エリアにある遊休公的施設をまとめて活用したい

地域企業が参画できる利活用スキームと一緒に考えてほしい

遊休公的施設の改修に必要な民間資金を調達したい

遊休公的施設の利活用を行うにあたり、エリア価値向上を定量的に評価したい

遊休公的施設の利活用事業の構想段階から実現性の高い資金計画を検討したい

遊休公的施設の活用を通じ、地域における関係人口や雇用の拡大等を検討したい

など

## &lt;民間事業者によるシーズ提案のイメージ&gt;

エリア内の遊休公的施設との連携を前提としたバンドリング等による施設一体管理・運営を行うスキーム

地域企業や小規模自治体でも取組可能な少額又は短期間でできる遊休公的施設の活用スキーム

スモールコンセッションがもたらす公益性に着目した資金調達のスキーム

スモールコンセッションがもたらす地域への来訪者数の増加や満足度向上等といった地域価値向上効果を定量的に評価し、事業化検討に活かすスキーム

金融機関が事業構想段階から関わり、資金計画を検討することで実現性を高めるモデル

遊休公的施設の利活用に合わせて、二地域居住を推進するスキーム

など

## 提案を期待する主なテーマと提案イメージ

## テーマ③：グリーン社会の実現

グリーンインフラ※<sup>2</sup>の活用推進、カーボンニュートラルの実現、資源循環型経済への移行など、グリーン社会の実現に向けた取組（ハード、ソフト両面を含む）に官民連携手法の導入を推進する取組。

※ 2 自然の多様な機能を活用した社会資本であり、将来にわたり持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくり及びウェルビーイング向上に貢献するもの

## &lt;地方公共団体によるニーズ提案のイメージ&gt;

既存のグリーンインフラ施設（公園、植栽帯、街路樹等）について、中間支援組織や市民の参画などにより、効率的・効果的に維持管理する手法を検討したい

グリーンインフラの多様な効果を把握し、「見える化」する手法の開発・普及を図りたい

グリーンインフラ施設の整備・活用を考えるための、地域企業や住民が参画できる体制構築を行いたい

既存の公共施設の活用検討をきっかけにカーボンニュートラルの達成に向けた取組を推進したい

地域企業や住民が参画する形でカーボンニュートラル等の達成に向けたインフラ空間や公共施設の利活用に取り組みたい

下水汚泥等の地域のバイオマス資源の活用により、サーキュラーエコノミーを推進したい

など

## &lt;民間事業者によるシーズ提案のイメージ&gt;

グリーンインフラ施設のメンテナンスの容易化や、デジタル技術の活用、中間支援組織の組成・活用などにより、点検や維持管理業務を効率的に行うスキーム

グリーンインフラの多様な効果（生物多様性の向上、雨水流出抑制、暑熱対策、健康増進、にぎわい創出等）に関するデータを収集・集約し地域住民や利用者に向けて整備効果を見える化することで、公共空間の付加価値化に資するスキーム

グリーンインフラによる地域の魅力向上、にぎわい創出等を実現するための、自治体関係部局・民間企業・多様な地域主体が参画する体制構築スキーム

インフラ空間等を活用した再エネ導入・GXを推進するスキーム

インフラメンテナンスに再エネ活用等を組み込んだカーボンニュートラルの推進に資するスキーム

下水汚泥、建設発生土、その他地域資源等を活用したサーキュラーエコノミーを、公共施設等の整備・維持管理に組み込むスキーム

など

## 令和8年度の事業説明会の開催について

本事業に関して、令和8年1月14日（水）にオンラインによる事業説明会を開催します。

事業説明会への参加については、下記URL又はQRコードよりお申込みください。申込締切後、申し込んだ皆様に視聴のためのURL等を受託事業者よりご案内いたします。

＜説明会参加申込フォーム＞ ※令和8年1月13日（火）17時締切

<https://forms.office.com/e/xvcHm2Bmw5>



開催日時	令和8年1月14日（水）13時分～14時30分（1時間半程度を想定）
開催形式	オンライン（Zoom ウェビナー予定）
参加者	地方公共団体及び民間事業者（どなたでも参加可能です。）
プログラム <small>※予告なく変更となる場合がございます</small>	1. 国土交通省からの事業説明 2. 令和6年度の調査事業者からの調査内容の紹介 ①NTTインフラネット株式会社（明和町でのインフラ等の包括管理委託） ②株式会社博報堂（村上市におけるSIBによるスモールセッション導入） ③大建工業株式会社（管理遊休地での緑化サービスの導入） 3. 事業に関する質疑応答

※本事業説明会の開催情報等は、以下URLにも公開いたします。

[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/sosei\\_kanminrenkei\\_rd1\\_000220.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/sosei_kanminrenkei_rd1_000220.html)



## ニーズ・シーズ提案の提出先・問い合わせ先

### 【ニーズ・シーズ提案の提出先】

○指定の様式に必要事項を記載の上、以下のメールアドレスあてに電子メールにより提出してください。

E-mail : [hqt-kanmin\\_renkei\\_modeling@gxb.mlit.go.jp](mailto:hqt-kanmin_renkei_modeling@gxb.mlit.go.jp)

**<ニーズ募集期間> 令和8年1月9日（金）から2月3日（火）17時まで**

**<シーズ募集期間> 令和8年2月6日（金）から2月27日（金）17時まで（別途報道発表予定）**

※件名欄に、「【R8】団体名・提案タイトル」を記載してください。提出様式は、PDF形式とPPT形式の双方をご提出ください。

※提案については、本事業事務局（国土交通省の「民間提案型官民連携モデリング事業に関する運営事務局業務」の受託事業者であるHDモデリング事業共同提案体（株式会社阪急交通社、合同会社デロイトトーマツ））にも共有し、当該事業者より、提案受領の確認のメールを送付します。

○指定の様式の提出時に、下記URL又はQRコードのフォームより受付してください。

※こちらのフォームへの回答内容は公開しません。

**<ニーズ確認事項回答フォーム>**

<https://forms.office.com/e/PhxBUbwhez>

**<シーズ確認事項回答フォーム>**

**（別途報道発表予定）**



### 【本事業に関する問い合わせ先】

国土交通省 総合政策局 社会資本整備政策課 小林、市岡

TEL : 03-5253-8111（内線24-、24-218）、03-5253-8981（直通）

E-mail : [hqt-kanmin\\_renkei\\_modeling@gxb.mlit.go.jp](mailto:hqt-kanmin_renkei_modeling@gxb.mlit.go.jp)



（団体名を記載）

【テーマ】持続可能なインフラマネジメントの実現 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

（提案タイトルを記載）

【対象施設】道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（ ）

提案の概要について、150字以内、2行以内でご記載ください。

※国土交通省HPに概要を掲載いたしますので、提案内容が分かるように詳細に記載ください。

・関連するテーマ・対象施設・事業手法を赤字で囲んでください。その他の場合は（ ）内に記載してください。  
複数選択も可能です。

## ①解決したい課題

- ・地方公共団体が抱える、本事業により解決したい課題について記載してください。
- ・地方公共団体の人口規模・面積・立地等について記載してください。
- ・本事業の対象としたい公共施設等の規模・種別・用途等の概要について記載してください。
- ・課題に関する取組状況、予算調整状況や今後のスケジュールについて可能な範囲で記載してください。

## ②課題解決の方向性等

- ・課題解決に向けて制約や条件（期間、コストなど）があれば記載してください。
- ・課題解決の方向性や、現時点でどのような手法やアイデアを求めているか、民間事業者のシーズ提案に期待する事項について記載してください。

## 【全レイアウト共通】

- ・文字のサイズは原則 8 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・レイアウトは変更は可能です。
- ・図や写真等の使用も可能です。
- ・提案書資料は 1 ～ 2 枚としてください。（別途参考資料の提出は受け付けません。）
- ・ご提出いただいた本提案書様式はそのまま国土交通省HPにおいて公表します。
- ・課題が多岐にわたる場合は、複数の提案をしていただくことも可能です。

## ③課題解決のイメージ・効果

- ・課題解決により、自治体・地域企業・地域住民がどのような効果を得たいかご記載ください。

## その他

- ・自由記載（その他本提案に係る事項についてご自由にご記載ください。）

地方公共団体名：  
担当部署：担当者：  
連絡先（電話番号）：

メールアドレス：

# 令和7年度の民間提案型官民連携モデリング事業の実績

- 今年度は地方公共団体から提案のあった**36件の課題（ニーズ）**に対し、これらの解決を目指す**70件の民間事業者からの新たな官民連携手法（シーズ）の提案**が寄せられております。民間事業者がシーズ提案の説明等を行う「アピールタイム」には、**300超の地方公共団体が参加**。
- 地方公共団体の課題の解決に資する優良なシーズ提案については、募集の上、国から調査委託を実施中（10件）。

## ■ シーズ提案

### 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の確保 43件

インフラを支える自治体の職員不足や老朽化が進むインフラの効率的・効果的な更新といった地域課題に対応し、民間ノウハウ、新技術の活用、業務のデジタル化・DX等を通じて、インフラを広域・複数・多分野で一体的・効率的に管理する取組や、まちづくり計画を踏まえて地域の将来像を見据えたインフラの更新や集約・再編等を実施する取組。

（地方公共団体からのニーズ提案） (20件)

### スモールコンセッション 11件

人口減少等によって生じた遊休公的施設をどのように活用するかという地域課題に対応し、民間の創意工夫を最大限いかした小規模なPPP/PFI事業により、遊休公的施設を効果的に利活用し、地域経済の活性化や地域課題の解決等の地方創生を推進する取組

（地方公共団体からのニーズ提案） (10件)

### グリーン社会の実現 16件

人口減少等によって生じた遊休公的施設をどのように活用するかという地域課題に対応し、民間の創意工夫を最大限いかした小規模なPPP/PFI事業により、遊休公的施設を効果的に利活用し、地域経済の活性化や地域課題の解決等の地方創生を推進する取組

（地方公共団体からのニーズ提案） (4件)

その他（上記3テーマ以外）地方公共団体からのニーズ提案 (2件)

## ■ 官民マッチング促進

### ○ 当課HPへのシーズ・ニーズ掲載

・国土交通省官民連携（PPP/PFI）サイト  
[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/sosei\\_kanminrenkei\\_rd1\\_000099.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/sosei_kanminrenkei_rd1_000099.html)

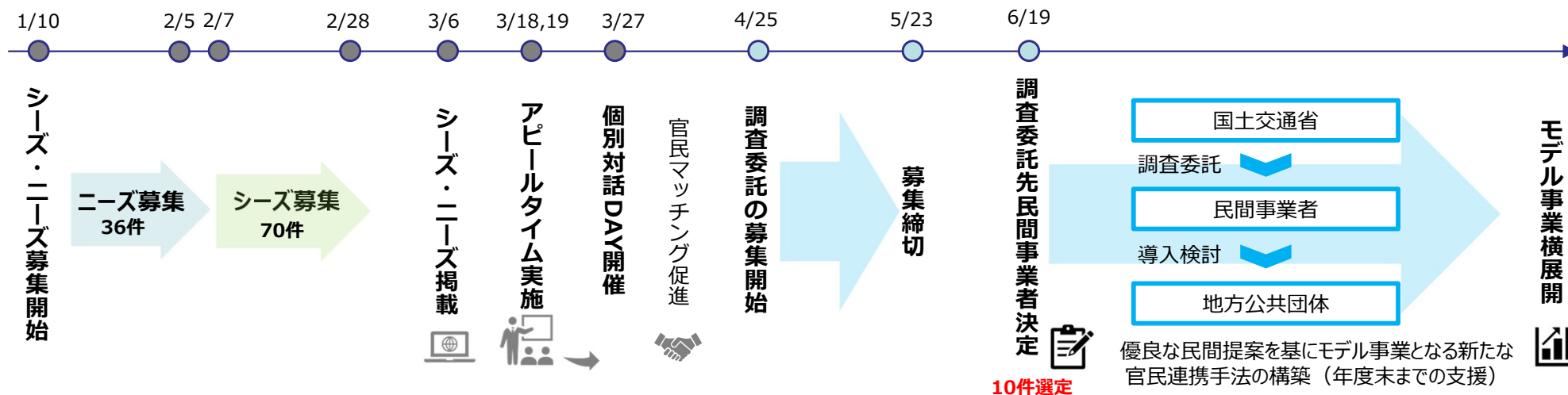
### ○ アピールタイムの実施

・シーズ提案企業全社・ニーズ提案31自治体が参加  
 ・約864名が視聴  
     地方公共団体 308名  
     民間事業者 516名  
     その他 40名

### ○ 個別対話イベントの実施

・地方公共団体職員がシーズ提案者と直接対話できる機会を提供

## ■ スケジュール





○ 国からの調査委託により、民間提案に基づく新たな官民連携手法についての構築・導入検討を実施中です（10件）。  
 <掲載ページ> [https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/sosei\\_kanminrenkei\\_rd1\\_000099.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/sosei_kanminrenkei_rd1_000099.html)

分野	調査テーマ名	選定団体名	導入検討先自治体
戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保	データに基づく実態的広域化の検討	インフロニア、前田建設、前田道路共同提案体	熊本市（熊本県）、三原市（広島県）
	過疎が進む小規模自治体におけるインフラの簡易管理から終活に向けた対策提言と実践	第一コンサルタンツ、日本大学工学部、東京大学共同提案体	大豊町（高知県長岡郡）
	複数基礎自治体の広域連携によるネットワーク型インフラ包括的民間委託	株式会社オリエンタルコンサルタンツ	田原本町、川西町、三宅町（奈良県磯城郡）
	AIを活用した樹木管理デジタル化プラットフォーム構築による自治体の緑地インフラ維持管理の効率化・高度化	三井住友建設、HARDWOOD共同提案体	木津川市（京都府）
	自治体が保有する市営住宅の効果的維持管理体制の検討	Amame Associate Japan株式会社	宝塚市（兵庫県）
スモールコンセッションの推進	CM方式を活用したスモールコンセッションによる大型町家群再生利活用の推進	阪急コンストラクション・マネジメント株式会社	富田林市（大阪府）
	地域・個人投資家・大手企業と一緒に公的不動産再生事業に参画できる地域活性ローカルマザーファンド導入	株式会社エンジョイワークス	横須賀市（神奈川県）
	発展型のスモールコンセッションによる公的遊休不動産利活用	Amame Associate Japan株式会社、株式会社スタジオテラ共同提案体	東大和市（東京都）
グリーン社会の実現	官民連携で実現する秩父の森の新たな価値創造	建設技術研究所、ミドリク(MiDriq)NbS株式会社	秩父市（埼玉県）
	グリーンインフラに関する官民連携の包括管理・運営サービス	株式会社建設技術研究所	杉並区（東京都）

令和7年度民間提案型官民連携モデリング事業 ニーズ提案書（地方公共団体）

IN-16

奈良県田原本町

【テーマ】戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（ ）

磯城郡における橋梁包括管理の検討

磯城郡（しきぐん）における橋梁は、老朽化の進行、維持管理コストの増加、人材不足などの課題を抱えている。この課題に対処するため、基礎自治体間の垣根を越え、民間企業の創意工夫を生かし、限られた自治体予算と技術力の中で、持続可能かつ合理的な橋梁維持管理の仕組みを構築していきたい。

①解決したい課題

【本事業により解決したい課題】

- ①今後、高齢化橋梁（建設後50年超）が増加していく中、より良い維持管理体制の見直しが必要。
- ②橋梁の維持管理費が増加していく中、人口減少、少子高齢化等による税収低下により、適切な維持管理費の確保が困難。
- ③発注時の事務処理や各種協議、現場監理等への対応増加により事業進捗に時間を要する。
- ④地元企業との連携を強化し、担い手不足を抱える地域の雇用創出に貢献。

磯城郡として共通課題を抱える3町で共有・実践できる橋梁維持管理の事業スキームが必要

【課題への取り組み状況】（主に田原本町における取組状況）

- ・平成30年 橋梁保全事業に関するECI方式ガイドライン（案）
- ・令和元年 橋梁包括発注事業に関する基本方針（案）
- ・令和2～6年 橋梁包括的民間委託業務（業務期間：3箇年、2箇年の4業務）
- ・令和6年 田原本町道路ストック包括管理業務（業務期間：5箇年）

【人口、面積、立地】

- ・人口44,590人、面積31.08km<sup>2</sup>  
（2024年12月1日、推計人口）
- ・奈良県北部の平野部

【対象となる公共施設等の規模等】

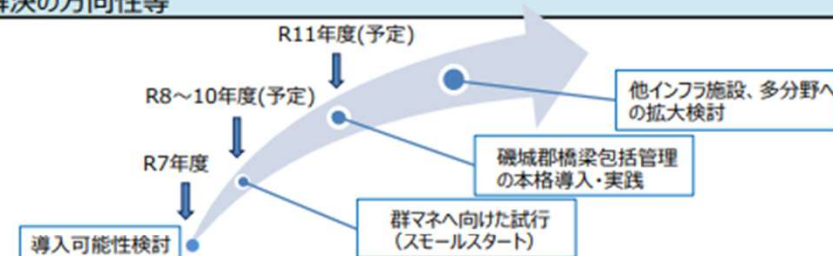
	道路延長	橋梁数
田原本町	265km	363橋
川西町	73km	65橋
三宅町	68km	71橋
合 計	406km	499橋



②課題解決の方向性等

【解決の方向性】

- ・3町の連携による共同発注や広域的な維持管理の実施によるコスト削減。
- ・DX（デジタル技術）の活用による効率性と精度向上を図る。
- ・地元企業の育成、深刻化する人手不足（後継者不足）への効果的な対応
- ・3町の連携による災害対策の強化・迅速化



③課題解決のイメージ・効果

【自治体】：3町間の橋梁維持管理に関する連携強化、DX活用による効率化

【地域企業】：地域企業の担い手確保、持続的な業務の維持・拡大

【地域住民】：安全・安心な道路サービスの提供、3町連携による災害時の迅速な対応

その他

【シーズに期待する効果】

- ・橋梁包括発注によるスケールメリットを生かした民間企業のノウハウを有効活用
- ・群マネの実践による維持管理レベルの高度化・均質化
- ・橋梁維持管理における集約・撤去の提案

地方公共団体名：田原本町（奈良県）  
担当部署：まちづくり建設課

担当者：森戸 和繁、生嶋 壮基  
連絡先（電話番号）：0744-32-2901

メールアドレス：kensetsu@town.tawaramoto.nara.jp



令和7年度民間提案型官民連携モデリング事業 シース提案書（民間事業者）

【対応ニーズ番号】 IN-15、IN-16

IS-10

株式会社オリエンタルコンサルタンツ

複数基礎自治体の広域連携による

ネットワーク型インフラ包括維持管理

・複数の基礎自治体によって共通化したDX（ICT技術）によるネットワークを介した情報共有、広域的な連携による維持管理体制の構築、長寿命化計画と道路リスクアセスメントを融合させた事業計画等を実現させ、周辺地域の利用者に対する安全・安心なインフラサービスの持続的な向上を図る橋梁、道路の維持管理モデルを提案する。

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI 包括的民間委託 / その他（ ）

## ①提案によって解決することができる課題のイメージ

### 【提案によって解決することができる課題のイメージ】

- ・道路維持管理における技術系職員の不足、担い手不足、財源不足等の課題
- ・周辺基礎自治体との広域的連携による道路維持管理の効率化・適正化
- ・地震、降雨、出水等の自然災害に強い道路ネットワークへの改善
- ・DX（ICT技術）の事業への適用及び庁内のDX推進（ペーパーレス化）
- ・職員や地域企業の育成による持続可能な維持管理体制の実現

### 【想定する自治体】

- ・人口10万人未満の小規模な自治体
- ・郡単位等、相互連携が可能な複数自治体による道路施設の包括的維持管理を目指す基礎自治体
- ・技術系職員の人数が少なく、橋梁等の維持管理においても予防保全型管理への移行ができていない自治体

### 【提案の対象とする施設】

- ・橋梁、舗装、道路附属物（照明・標識・ミラー・ガードレール等）



「ECI方式（基礎自治体仕様）三者連携」

## ②提案内容

### 1. 提案の概要

これまで行ってきた基礎自治体毎の道路施設（橋梁、舗装、道路附属物等）に対する維持管理から、複数基礎自治体の広域的な連携による維持管理へと体制や対象範囲を拡大することで、地域全体としての道路ネットワークの最適化の実現を目的に以下の事業スキームを提案する。

### 2. 提案する事業スキーム

- 1) 基礎自治体間の連携を効率化するための体制構築とICT技術による情報共有
- 2) ECI方式（基礎自治体仕様）の活用による官民の三者連携
- 3) 道路施設（橋梁、舗装、道路附属物等）の点検による健全度を踏まえた長寿命化計画と自然災害等を踏まえた道路リスクアセスメントの効果的な融合を図った事業計画の策定

### 3. 提案のポイント

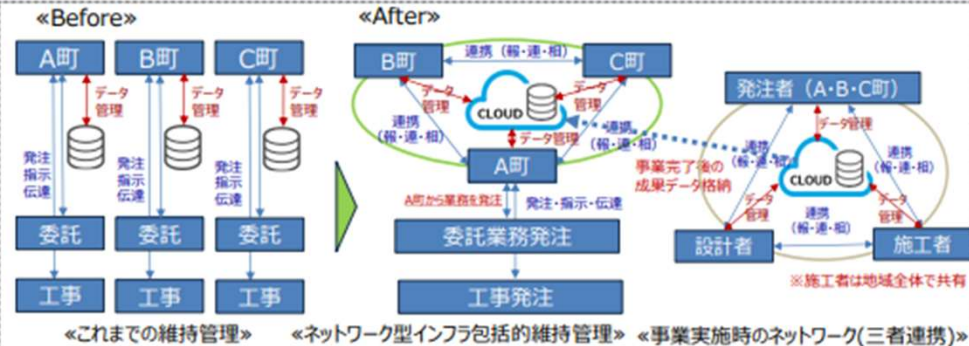
#### （1）自治体間連携の枠組みと技術の共有

橋梁や道路のインフラメンテナンスにおいては、様々な経験や知見が必要となる分野であり、暗黙知を含め、いかに技術伝承を行いながら、インフラサービスを維持していくかが課題となる。各町がそれぞれ実施しているインフラメンテナンスにおける知見、情報を共有するため、「（仮称）インフラメンテナンス検討会」を設立し、ノウハウの共有（事務的処理含む）、連携上の相談・意思決定等のナレッジマネジメントを実践する

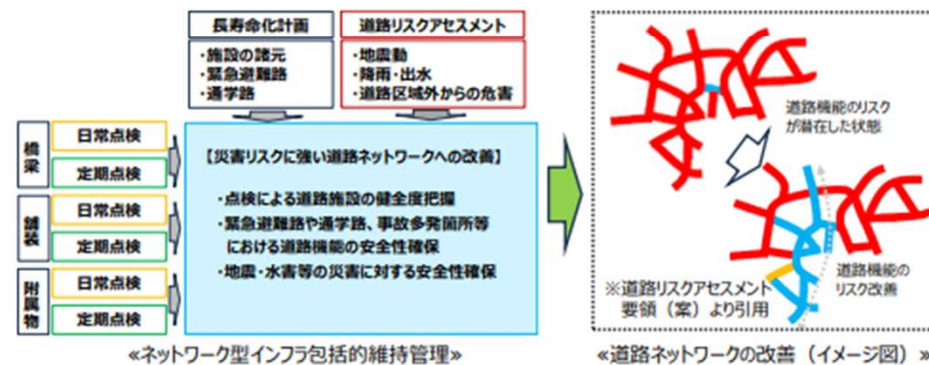
#### （2）インフラDXの共同活用による情報の共有化と有効活用

インフラメンテナンスの効率化・高度化を進めるためには、DXを推進していく必要がある。本提案では下記のようにICTツールの共同利用により手間やコストの削減を図る。

- ① 計画策定支援システムの共同使用による道路施設情報等の共有化
- ② ECI方式（基礎自治体仕様）の活用による事業実施時の三者間情報共有



「これまでの維持管理」 「ネットワーク型インフラ包括的維持管理」 「事業実施時のネットワーク（三者連携）」



「ネットワーク型インフラ包括的維持管理」

「道路ネットワークの改善（イメージ図）」



令和7年度民間提案型官民連携モデリング事業 シース提案書（民間事業者）

【対応ニーズ番号】 IN-15、IN-16

IS-10

株式会社オリエンタルコンサルタンツ

複数基礎自治体の広域連携による

ネットワーク型インフラ包括維持管理

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI 包括的民間委託 / その他（ ）

## ②提案内容

### （3）長寿命化計画と道路リスクアセスメントの効果的な融合

日常・定期点検の健全度判定から策定する長寿命化計画（個別施設設計画）と自然災害（地震、降雨、出水等）に対する道路リスクアセスメントを効果的に融合させ、短・中期的な計画策定だけでなく、長期的なリスクの最小化を図る戦略を講じる

- ①DX（ICT技術）を活用した各道路施設の日常点検、定期点検を実施し、その健全度判定結果を計画策定システムへ反映させる
- ②地震動、降雨・出水等、地域のハザードを設定し、道路施設の損傷を踏まえた道路機能への影響を把握した上でリスク評価を実施
- ③上記①②を計画策定支援システムにてスコアリングによる優先順位付けを行い、地域全体としての計画を策定する。
- ④地図上にプロットされた全施設の健全度を重ね合わせることで通学路や事故危険箇所等における一体的なモニタリングが可能となる。

### （4）地元企業の育成、災害時の連携強化

地域の道路施設に対し、持続性のある維持管理を実施する上で担い手（地元企業）の確保・育成は必須条件となる。また、災害時における基礎自治体—地元企業間や地元企業間同士の相互連携も効率的、効果的な対応に欠かせない事項となる。このような点を踏まえ、本提案では下記事項に関する地元企業の育成を実施する。

- ①地元企業全社を対象とする技術研修会（座学・現地）の実施
- ②現場活用可能な「施工の手引き、事例集」の作成、内容の周知
- ③地域共通となる「災害対策時の行動マニュアル」作成と内容の周知
- ④上記②の充実により、地元企業による橋長5m未満橋梁（生活道路）の将来的な簡易設計＋補修工事を実現させる育成を実施。

### （5）事業モデル構築の進め方（事業のステップアップ）

本提案では複数基礎自治体における道路施設（橋梁、舗装、道路附属物）全体を対象とする維持管理を想定しているが、日常・定期点検がそこまで進捗していないケースも多いと考えられる。そのような場合については、単体の施設（例えば橋梁のみ）を対象としたスモールスタートが可能であり、徐々に対象施設を広げていくことも可能である。

#### ■長寿命化計画と道路リスクアセスメントの効果的な融合



#### 【先進性】

- ・ECI方式（基礎自治体仕様）を活用しながら、基礎自治体の束、事業者の束による包括管理モデルの構築を提案
- ・複数基礎自治体間でのシステム共有に基づく維持管理の連携
- ・長寿命化計画に道路リスクアセスメントを加えた評価の導入

#### 【有効性】

- 自治体：技術系職員不足の解消、維持管理の効率化、庁内のDX化（過去実績：ECI方式による負担軽減約30%）
- 地域企業：建設⇒維持管理への意識向上、技術力向上
- 地元住民：安全・安心な道路機能の確保、サービスの享受

#### 【汎用性】

- ・小規模な基礎自治体向けの事業モデルであり、汎用性は高い
- ・補修工事の経験不足である地域企業にとっても参加しやすい事業モデルであり、業容の拡大にもつながる。
- ・DXを多用するため、官民ともにデジタル化への変革が可能となる

団体名：株式会社オリエンタルコンサルタンツ  
担当部署：道路整備・保全事業部

担当者：森崎静一、田中樹由（関西支社駐在）  
連絡先（電話番号）：関西支社：06-6479-2305（直通）

メールアドレス：morisaki@oriconsul.com、tanaka-ky@oriconsul.com



## 令和7年度民間提案型官民連携モデリング事業 ニーズ提案書（地方公共団体）

SN-08

### 大阪府富田林市

### 伝統的建造物の活用と地区の活性化

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / **スモールコンセプションの推進** / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / **遊休施設** / **その他（地域内の伝統的建造物）**

【事業方式】 コンセプション / その他のPFI / 包括的民間委託 / **その他（活用計画策定・伴走支援）**

富田林市の伝統的建造物群保存地区内の課題（伝統的建造物の維持管理・地区内の公共施設の役割の見直し・個人所有の町家の維持管理）を解決するために、それぞれの建造物の活用を検討していく。

#### ①解決したい課題

##### 【本事業により解決したい課題】

- ・富田林市に寄贈され、今後の使い方が定まっていなかった大型町家（伝統的建造物）について、持続可能な利活用を探る。
- ・地区内にある既存の公共施設（5つ）の老朽化やさらなる利活用の必要がある。
- ・個人所有の大型町家について高齢化や後継者不足により維持困難となっている。

##### 【富田林市について】

富田林市は大阪府の南部、南河内地域に位置している。今回課題解決を図る大型町家については大阪府で唯一の重要伝統的建造物群保存地区内に位置している。富田林市は人口105,715人（令和6年12月31日現在）で面積は3,972haで大阪府域の約2.1%をしめている。

##### 【本事業の対象としたい公共施設】

名称：旧東奥谷家住宅 木造2階建て（床面積398.7㎡ 敷地面積892.56㎡）市の特定する「伝統的建造物」221件のうちの1件 現在は市に寄贈され空き家となっている。

#### ②課題解決の方向性等

##### 【景観への配慮】

旧東奥谷家住宅の位置する富田林市富田林地区は国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されており、市では保存のための条例を制定し、建築物などに基準を設けて町並みの保存している。

##### 【伝統的建造物】

旧東奥谷家住宅は、保存地区内で特性を維持していると認められる「伝統的建造物」に特定されており、所有者である市はこの建物の特性をいかしたまま保存に努める責務がある。伝統的建造物の修理には文化庁の補助金があるため、今後の修理には活用も検討する。

##### 【旧東奥谷家の現状】

旧東奥谷家住宅は現在、空き家状態となっている。また屋根瓦や土塀等の劣化が著しく崩落している部分もあり、活用や整備の方向をさだめつつ、早期に対応が必要となる可能性がある。

##### 【保存地区内の状況】

保存地区内には旧東奥谷家住宅と同様の伝統的建造物が複数あり個人の所有者により維持管理・保存されているが、所有者の高齢化や後継者の不足により、維持管理に苦慮されるケースが見受けられるようになってきている。

##### 【公共施設】

保存地区内には旧杉山家住宅、じないまち交流館、寺内町センター、じないまち展望広場、旧田中家住宅といった公共施設がすでに5つ存在している。旧東奥谷家住宅の利活用を探る中で、これら既存の公共施設の役割の見直しも必要となってくる。

##### 【課題解決の方向性】

現時点で求めるアイデアは旧東奥谷家住宅を伝統的建造物として保存しつつ、その建物の特性を生かし、運営権を設定し事業者を持続可能な運営体制を確立したい。

保存地区内で町家の維持管理に苦慮する所有者に対しても、モデルケースとなるような維持管理体制を確立する。



#### ③課題解決のイメージ・効果

##### 【富田林市の効果】

市の所有となった旧東奥谷家住宅を蔵入を確保しつつ「伝統的建造物」として保存していく。

##### 【事業者の効果】

事業者は市所有である旧東奥谷家住宅の「伝統的建造物」の趣きや建物特性を生かした事業展開ができる。

##### 【住民の効果】

住民は旧東奥谷家住宅で展開される事業での雇用や事業の利用ができる。また町家所有者にとっては維持管理のモデルケースとなる。

#### その他

##### 【建物調査】

旧東奥谷家住宅は現在空き家状態で、屋根瓦や土塀に劣化がみられる。活用の際には、劣化状況などの基礎調査を行い改修箇所の洗い出しも必要。

##### 【コスト算出】

旧東奥谷家住宅の建物調査の結果も踏まえ、改修費用や今後の運営のためのコスト算出をしつつ、建物の維持管理体制の確立に向けたスケジュール作成も必要。

地方公共団体名：大阪府富田林市  
担当部署：文化財課

担当者：道家 薫  
連絡先（電話番号）：0721-25-1000

メールアドレス：bunkazai@city.tondabayashi.lg.jp



令和7年度民間提案型官民連携モデリング事業 シーズ提案書（民間事業者）

【対応ニーズ番号】 SN-02,SN-03,SN-8,SN-10 SS-03

株式会社エンジョイワークス

公的不動産再生を地域価値向上につなげる  
持続可能なヒト・組織・コト・カネの仕組みづくり

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / **スモールコンセッションの推進** / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / **遊休施設** / その他（ ）

【事業方式】 **コンセッション** / **その他のPFI** / 包括的民間委託 / その他（事業者育成型公募・中間支援組織構築・不動産特定共同事業）

公的遊休不動産の再生にあたって、地域や自治体が抱える「プレイヤーがない」「まちづくりのための組織がない」「アイデアがない」「お金がない」という課題に対して、事業者育成・中間支援組織の構築・共感投資による地域ファイナンス構築をサポートする伴走型プログラムや官民連携ファイナンススキームを提案

①提案によって解決することができる課題のイメージ

【想定地域】 人口10万人未満の地域 / 人口減少や民間空き家増加の課題とともに、遊休公的不動産（公営住宅団地・個人寄贈邸宅・公営駐車場等）の維持管理に困る地方公共団体

解決課題：公的不動産再生を地域活性化・エリア価値向上につなげるためにハードルとなる 地域が抱えるコト・ヒト・組織・カネの課題

【コト】の課題 - 利活用アイデア不足 -

- ・地域活性化やエリア価値向上に資する、関係人口を呼び込む利活用アイデアがない
- ・地域の合意形成を図りながら、利活用を進める方法が分からない

【ヒト】の課題 - 人材不足 -

- ・事業者・プレイヤーの不在
- ・アイデア実現のための伴走者・専門家不在
- ・地域外事業者が参入できるマーケットの不足

【組織】の課題 - 実行力ある地域体制 -

- ・不動産事業を推進するチームの不在
- ・エリアで連携・波及につなげる実行力あるまちづくり組織の不在
- ・地域やエリアのビジョンがない・共有できていない

【カネ】の課題 - ファイナンスの仕組み -

- ・維持管理に伴う自治体の財政負担
- ・地域内外からの投資を呼び込む資金調達手段
- ・複数の公的不動産再生やまちの活性化のために必要な継続的な資金調達の仕組み

②提案内容（1/2）

ソリューション①：地域を巻き込みながら進めるスモールコンセッション

個人寄贈住宅や公営住宅団地等の公的不動産の利活用提案とともに、地域住民や企業を巻き込みながら事業の推進と運営を実施。共感投資ファンドにより地域や関係人口からの事業費資金調達を支援します。

関係人口を生み出す  
利活用提案  
地域を巻き込む  
利活用・運営

個人寄贈住宅  
歴史的建築物

公営住宅団地

公営駐車場

企業研修所  
地域コミュニティ拠点

店舗兼用住宅

アート&フォトスポット

共感投資ファンドによる  
地域・関係人口からの  
資金調達

HITO! RENOVATION®

国土交通省  
第1回「地域価値を共創する不動産業アワード」  
大賞受賞サービス

ソリューション②：公的不動産再生をエリアリノベーションにつなげる仕組みづくり

持続的なまちづくりに必要な地域プレイヤーや事業者を育成する伴走型プログラムの企画支援。地域のエリアマネジメントを担うまちづくり組織の構築支援。エリアの遊休公的不動産再生や民間空き家活用プロジェクトに投資を呼び込むファイナンスの仕組みづくりをワンストップ3年間で構築支援をします。



団体名：株式会社エンジョイワークス  
担当部署：事業企画部

担当者：プロデューサー 瀬部浩司  
連絡先（電話番号）：0467-53-8583

メールアドレス：h.sebe@enjoyworks.jp



令和7年度民間提案型官民連携モデリング事業 シーズ提案書（民間事業者）

【対応ニーズ番号】 SN-02,SN-03,SN-8,SN-10 SS-03

株式会社エンジョイワークス

公的不動産再生を地域価値向上につなげる

持続可能なヒト・組織・コト・カネの仕組みづくり

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（事業者育成型公募・中間支援組織構築・不動産特定共同事業）

公的遊休不動産の再生にあたって、地域や自治体が抱える「プレイヤーがない」「まちづくりのための組織がない」「アイデアがない」「お金がない」という課題に対して、事業者育成・中間支援組織の構築・共感投資による地域ファイナンス構築をサポートする伴走型プログラムや官民連携ファイナンススキームを提案

②提案内容（2/2）

ソリューション①：地域を巻き込みながら進めるスモールコンセッション

■公的不動産再生プロジェクトの企画運営・事業推進支援

・「公的遊休不動産の維持管理」の課題に対して、神奈川県鎌倉市や横須賀市では、自治体が所有する遊休不動産や、公営住宅団地、公営駐車場の活用事業で共創。事業企画や資金調達をエンジョイワークスが担うことで、地域の関係人口増加や交流拠点の創出などを官民連携スキームで取り組む

- 効果①：公共の財政負担軽減（維持管理等のマイナス負担を0、または、プラスに転じることが可能）
- 効果②：商業や観光・交流機能を持った利活用提案・参加型プロセス提案により、財政課題解決のみならず、周辺地域の合意形成や関係人口・交流人口増加や賑わい創出が可能
- 効果③：不動産証券化スキームの活用した公的不動産再生。歴史的建造物等の維持保存が可能



旧村上邸再生PJ（鎌倉市） 月見台住宅再生PJ（横須賀市）

ソリューション②：公的不動産再生をエリアリノベーションにつなげる仕組みづくり

■地域事業者を伴走型で育成するプログラム【事業者育成型公募】

・まちなかにある空き家・遊休不動産の「プレイヤー不在」「アイデア実現のための伴走者不在」といった課題に対して、まちづくり・地域活性化に取り組む人を公募して「事業者」として育てあげる「事業者育成型公募」や「空き家再生プロデューサー育成」を実施

- 効果①：公的不動産とプレイヤーの発掘・育成・マッチング
- 効果②：事業創出・空き家遊休不動産活用のモデル事業創出
- 効果③：プレイヤーの育成プロセスへの、地域金融機関・地域事業者（建設会社・工務店・設計事務所・不動産）の巻き込み

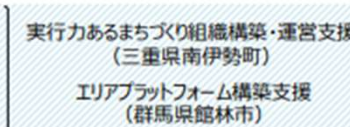


全国10都市以上で実施

■不動産知識のある実行力あるまちづくり組織の構築

・「地域に不動産事業者がいない」課題に対して、実行力があるまちづくり組織構築支援  
・空き家情報や地域魅力を取り扱う地域メディアの立ち上げ  
・「エリアプラットフォーム」や「都市再生推進法人」の組織への不動産知識の養成やクラウドファンディング型まちづくりファンドの活用等を通じて実行力ある組織づくりをサポート

- 効果①：地域の空き家流通や不動産取引が可能な地域組織ができる
- 効果②：地域不動産会社や地域金融機関と連携した組織体制構築
- 効果③：地域の空き家・遊休不動産の流通促進にも寄与
- 効果④：「エリアプラットフォーム」「都市再生推進法人」が既成市街地の空き家・空き店舗施策の中で、ファイナンス支援が可能



実行力あるまちづくり組織構築・運営支援（三重県南伊勢町）  
エリアプラットフォーム構築支援（群馬県館林市）

■共感投資ファンドを活用した官民連携地域ファイナンススキーム構築

・共感投資プラットフォーム「ハロー！RENOVATION」を提供し、再生にかかる財政負担・エリアで複数不動産の再生を実施する際にハードルとなるファイナンスの課題を解決  
・公的遊休不動産の利活用において、共感投資プラットフォームを活用し、地域内外の個人・関係人口・事業者から資金調達を促す  
・地域活性化のためのふるさと納税活用（ガバメントクラウドファンディング・民都機構まちづくりファンド等）を始めとした、官民連携のファイナンススキーム構築の検討支援

- 効果①：地域活性化やエリアリノベーションに対して、地域内外の様々なステークホルダーからの投資を促進
- 効果②：投資を通じた関係人口の増加や地域外へのシティプロモーションが可能



公的不動産再生プロジェクト  
3ファンド組成・資金調達

【先進性】

- 公的不動産再生に地域を巻き込むことで、マーケットを生み出す手法
- 公的不動産再生ができる事業者を官民連携の伴走型育成プログラムで公募する手法
- エリア内の複数公的不動産再生に地域内外から投資を生み出すファイナンスの仕組み

【有効性】

- 公的不動産の維持に係る自治体財政負担軽減
- 公的不動産再生を通じて、関係人口を創出可能
- 複数の公的不動産再生を通じて、地域住民や地域金融機関を巻き込み、エリア価値向上に資する取り組みが可能

【汎用性】

- 公的不動産再生をエリアリノベーションにつなげる仕組みづくりのステップは、地域状況・課題に応じてアレンジ可能
- 各ステップやソリューションの官民連携実績多数

官民連携実践メディアにて実績掲載  
「#自治体まちづくり共創研究所」



団体名：株式会社エンジョイワークス  
担当部署：事業企画部

担当者：プロデューサー 瀬部浩司  
連絡先（電話番号）：0467-53-8583

メールアドレス：h.sebe@enjoyworks.jp



## GN-01

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / **グリーン社会の実現** / その他（ ）

【対象施設】道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / **河川** / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

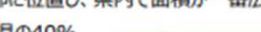
【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（実証実験）

秩父市においてモニタリング管理が必要かつ現状人手がかかっている森林・河川等について、ドローンの自動飛行を用いたモニタリングシステムを実施することで、得られたモニタリングデータを災害に強い森づくり、流域治水、生物多様性などに活かす取り組みを検討したい。

## ○解決したい課題

- 秩父市内には4つのダム（二瀬ダム、浦山ダム、滝沢ダム、合角ダム）と広大な森林（緑のダム）があり、流域面積2,940km<sup>2</sup>に及び荒川の流域内人口976万人の生活を保全する必要がある。
- 荒川の上流域にあたるため、中・下流域の氾濫被害を低減するためにも、流域治水としてのマネジメントが必要になってくるが、山間部の森林や河川・ダムのモニタリング調査に人手を要し、コストが大きくかかっている。
- 今後、市内において災害に強く、生物多様性の高い地域づくりを行っていくためにも、現在大きなコストを占めているモニタリングにおいて、人手がかからない持続可能な方で省力化していく必要がある。
- 森林整備や河川管理について、維持管理・活用における担い手不足もあることから、森林・河川の多面的価値を可視化し、広く地域住民や世間に関心・理解をもってもらうように、調査から得られるデータを管理・活用したい。

### ○秩父市について

- 人口は約57,000人、埼玉県の北西部に位置し、県内で面積が一番広い自治体
  - 市域の87%が森林でその面積は埼玉県の40%を占める。
  - 一級河川である荒川の上流域にあたり、秩父圏域には、赤平川や横瀬川などの支流が多く存在する。
  - 山間部が秩父多摩甲斐国立公園のエリアの一部となり、県立自然公園も存在する。
- 
- The map shows Maebashi City (秩父市) in green, surrounded by Saitama Prefecture (埼玉県) in light green. Neighboring areas include Maebashi City (埼玉県) to the north, Maebashi City (埼玉県) to the east, and Maebashi City (埼玉県) to the south. The city is located in the northern part of Saitama Prefecture, near the border with Yamanashi Prefecture (山梨県).



## ②課題解決の方向性等

【点検だけでないマルチユースの検討】

- 自律飛行のドローンによりモニタリングデータを取得→河川の地形浸食状況や植生状況などを判断
  - 取得データから新たな付加価値をつける
- ※データ整備だけでなく、うまく活用するための仕組みづくり
- ダムや河川を利用した流域治水に資する取り組みの検討、岩盤劣化による土砂崩落の対策など

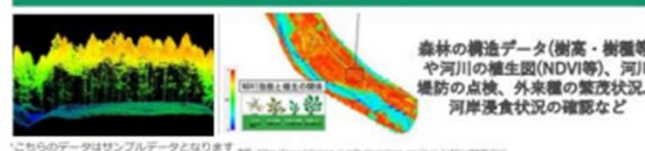
【森林への付加価値にも期待】

- 河川を守るため、森林の保全にも寄与できるものになりたい。
- 樹高や樹種等の特定、林班図の作成にも活用したい。
- 令和7年5月25日開催の「全国植樹祭」会場である  
秩父ミュージアムパークの環境保全

【課題解決に向けての条件】

- コストは現状の点検コスト削減、もしくは、コストを維持しながら新たな付加価値を創出すること

## 森林・河川のモニタリング



出典: MiDria NbS, Inc.

維持管理・保全討討

災害に強い森づくり  
流域マネジメント

高付加価値木材



災害に強い森プレミアム  
生物多様性プレミアム

## デジタルツイン化



### 3次元シミュレーション メタバース空間でのPR

### ③課題解決のイメージ・効果

- これまで人が行ってきたモニタリングをドローンで代替することで、大幅なコストカットにつながる。
- 生態系のデータ取得・活用によって生物多様性が高く、また災害に強い森林整備や河川管理に資する取り組みとし、間伐された材を高付加価値で取引するなど、取り組み自体への付加価値を高める。
- ドローンに搭載されたLiDARを用いて流域一帯をデジタルツイン化で可視化し、先端技術を用いた取り組みとしてアピールすることで、関心のある人を増やし、担い手の増加につなげる。

その他

- 秩父市は平成29年4月からドローン事業に本格的に取り組み、今年度デジタルライライン全国総合整備計画によるドローン航路整備の先行地域の選定を契機に「秩父市ドローン社会実装コンソーシアム」を設立  
→ 様々なドローンのユースケースを検討している中で、  
新たに「点検1分野を位置づけ、官民連携で取り組んでいる。



メールアドレス : [sentan@city.chichibu.lg.jp](mailto:sentan@city.chichibu.lg.jp)



## 令和7年度民間提案型官民連携モデリング事業 シーズ提案書（民間事業者）

【対応ニーズ番号】 GN-01 GS-08



### 官民連携で実現する災害に強く自然と共生する未来社会

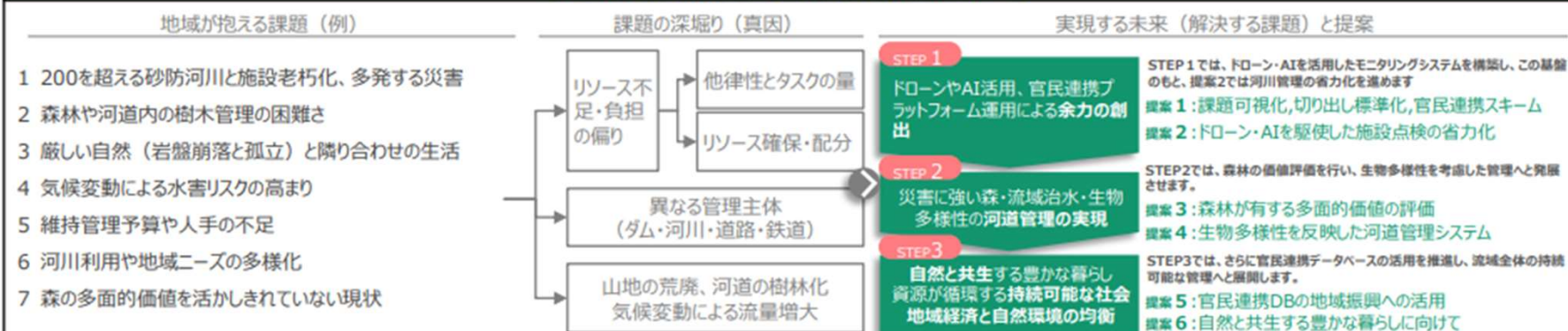
【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / **グリーン社会の実現** / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / **河川** / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / **その他（実証実験）**

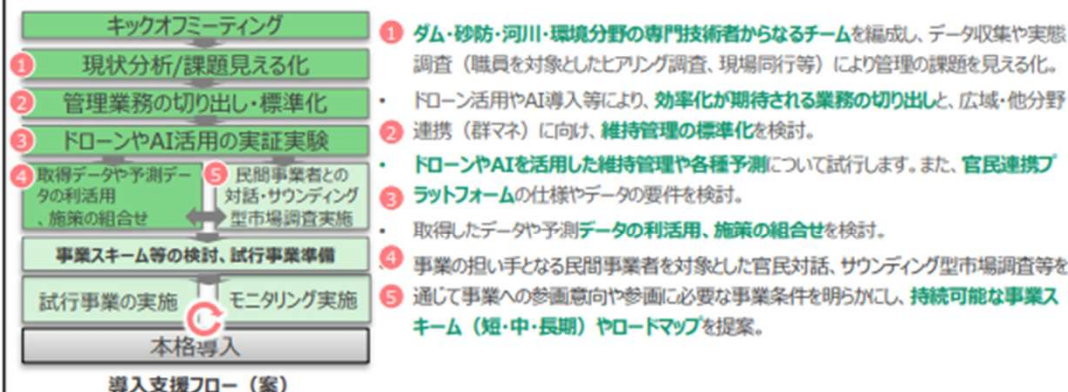
本提案は、ドローンやAI技術を活用した河川・森林・河川管理の高度化と、官民連携プラットフォームを通じ、自然と共生する安全で豊かな社会を構築することを目的としています。新技術の導入により、災害リスクを低減や生物多様性の保全を推進しさらに、持続可能な河川・流域管理を実現します。

## ①提案によって解決することができる課題のイメージ



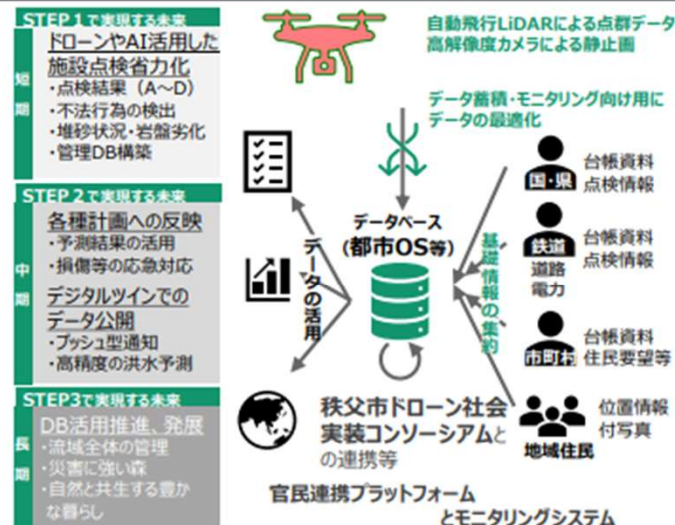
## ②提案内容

### 提案 1 専門チームによる河川等のモニタリングシステムの導入支援



提案を裏付ける検討実績（株式会社 建設技術研究所）：

- ◆インフラの維持管理に係る官民連携事業の導入検討支援（その1）/令和2年7月～令和4年3月\_国交省総合政策局
- ◆インフラの維持管理・修繕に係る官民連携事業の導入検討支援（その2）/令和4年5月～令和6年3月\_国交省総合政策局



団体名：株式会社建設技術研究所・MiDriq NbS,inc.  
担当部署：東京本社水工部

担当者：金目 達弥（かなめ たつや）  
連絡先（電話番号）：048-835-3614

メールアドレス：kaname@ctie.co.jp



令和7年度民間提案型官民連携モデリング事業 シーズ提案書（民間事業者）

【対応ニーズ番号】 GN-01 GS-08

## ②提案内容（続き）

### 提案2 立ち入り困難なダム、砂防、河川管理施設の省力化

STEP 1

#### ◆ダム：ドローンやAIを活用した巡視・点検の効率化・省力化

- ドローンによる貯水池巡視（実証実験済み）の運用、タブレット型端末による巡視支援システム（自社開発）によりダム施設の日常点検の効率化・省力化
- 三次元CIMデータを活用したダム管理DB構築（いずれも埼玉県 合角・有馬ダム実績）



UAV貯水池巡視

タブレット型端末

BIM/CIMデータを活用したダム管理DB

#### ◆砂防施設：AI（YOLOv8）を活用した「摩耗」「ひび割れ」「破損」の自動検出

- ドローン画像を、YOLOv8（物体検出を画像分類のように一度の推論で行えるモデル）で解析することにより、従来人の立ち入り困難な場所にある施設の点検や岩盤崩落や被災調査へ活用することで、省力化が期待

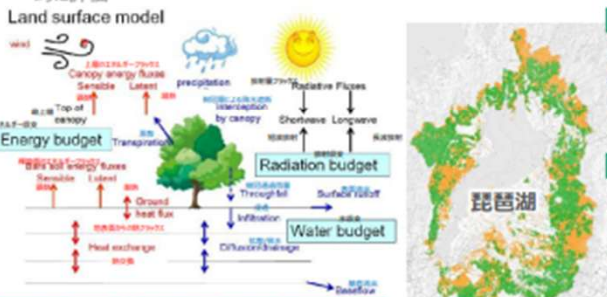
※提案を裏付ける検討実績（建設技術研究所） R 5 砂防施設点検効率化ツール検討業務 関東地整河川部

### 提案3 森林が有する多面的価値の評価、効果の予測

STEP 2

#### ◆森林管理の効果（陸面過程の水循環解析モデルSiBUC）

- 森林管理の効果の評価するため樹木自体の蒸発散、土壌保水力の変化を表現
- 森林整備方法をモデル化し、水源涵養や流出抑制の違いが推定可能で、効果的な森林整備・管理方を提案
- 気候変動後の流出抑制や水源涵養、Co2削減量、土壌の流出抑制等の多面的な価値を定量的に評価



#### CO2の削減効果

林野庁が公表している「森林による二酸化炭素吸収量の算定方法」を用いて評価可能。

#### 土壌の流出抑制効果

土地改良事業設計指針で採用されているUSLE式を用いて土壌流出量（6つの係数の積で算出）が評価可能。

#### 琵琶湖での流出抑制、水源涵養の効果

- 洪水時流入量は、森林整備により約100m<sup>3</sup>/s低減、荒廃により140m<sup>3</sup>/s増加
- 渇水時流入量は、森林整備により約4m<sup>3</sup>/s増加、荒廃により3m<sup>3</sup>/s低減

#### 評価予測の精度向上、データのカrossソース

- ドローンLiDARで取得した三次元データ（樹高・胸高直径など）を活用することで精度向上
- ⇒樹高・胸高直径等のデータと所有者を紐づけて営林に活用

※提案を裏付ける検討実績 LiDARを用いた樹木の三次元データ取得  
令和6年度さいたま市緑の基本計画リーディングプロジェクト検討業務 さいたま市



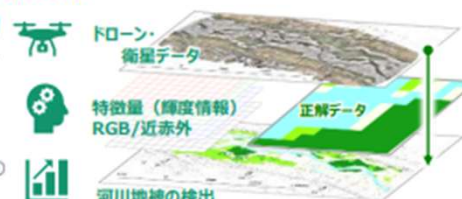
Midriq NbS, Inc.

### 提案4 生物多様性を反映した河道管理システム

STEP 2

#### ◆ドローンや衛星画像を使った河道管理の高度化

- 高頻度で取得可能な衛星画像とAI学習により、河道の地被状態を高精度に分類、評価する手法<sup>※</sup>。
- ⇒ドローンの解像度で精度向上
- 河川地被分類手法と洪水解析を連成することで河道計画へ反映。
- 河道樹林化の変化を、水位や流下能力の指標で評価可能なシステム。



- 地形データ（LiDAR、三次元地形データ）の水理解析への活用。水域の管理におけるグリーンレーザーの活用を検討。
- サーマルカメラ搭載ドローンを用いて河川およびダム湖の水面温度を把握し、ダム運用と連携することで効果的な下流河川/貯水池環境のコントロール。

※提案を裏付ける検討実績（株式会社 建設技術研究所）：  
「衛星画像の正規化指標による河川地被分類を用いた洪水解析手法の汎用性向上」  
佐藤 拓也、岩見 収二、加藤 千恵、宮本 仁志、土木学会論文集/2025 年 81 巻 16 号

### 提案5 官民連携DBの地域振興への活用

STEP 3

#### ◆観光PR・環境学習：秩父の森・河川環境のデジタルツイン化

- モニタリングで取得された緻密な地形データを加工して、秩父市内の森林や河川環境をメタバース空間に再現し、荒川下流域の都会生活者や他地域に秩父の魅力を情報発信。生物の生態環境を紹介する環境学習、治山治水を理解する防災学習にも活用可能。



Midriq NbS, Inc.

※提案を裏付ける検討実績 河川空間のデジタルツイン化  
（建設技術研究所） R4荒川下流域水辺空間管理手法検討業務 関東地整荒川下流河川事務所

### 提案6 自然と共生する豊かな暮らしに向けて

STEP 3

#### ◆生物多様性の現状把握：生物多様性の効果計測のための調査

- 河川・溪流 ・ ドローンによる広域的な河川水の採水の検討と、環境DNA分析により水域の生物の生息状況を把握。
- 森林 ・ 植生指数（例：NDVIなど）と地上のセンサカメラを活用した生物多様性の把握。



生物多様性の向上を評価するための基礎データ

#### ◆野生鳥獣対策：ハンターと連携した狩猟DX

- 赤外線カメラ、スピーカーを搭載したドローンによるシカ・イノシシなどの探索および追い込みによる狩猟の効率化の検討（追い込みなども含む）
- 林野庁等による鹿の行動把握調査などの既往データ、既往の取組と連携

#### ◆秩父材のブランディングによる高付加価値化

- 生物多様性を育む、災害に強い森が生み出す木材としてのブランディングの検討。

※提案を裏付ける検討実績 環境DNA分析（建設技術研究所） 雨竜川ダム魚類調査業務 北海道開発局

【先進性】本提案は、ドローン・AI 技術を活用し、河川・森林・河川管理の高度化を実現する点で先進的である。LiDAR や AI を駆使したモニタリング、森林評価や河道管理システムの組み合わせにより、精度向上と効率化を両立。プラットフォームで多様なデータを統合することで、高度な流域管理が可能となる。

【有効性】河川・森林の管理負担を軽減しつつ、保水機能や減災機能の維持・向上が期待できる。

【汎用性】本実証は、河川を有し高齢化や少子化、山林や河川の管理等の課題解決の先進事例となり広く全国への横展開が期待できる。