

令和8年度 研究開発等計画

「地域インフラ群再生戦略マネジメント」構築技術の 全国自治体への社会実装

令和8年4月
国土交通省

- 実施する重点課題（特に該当するものには◎、そのほかで該当するものがあれば○（複数可）を記載）

SIPや各省庁制度による研究開発成果の社会実装・市場開拓の加速化	他の戦略分野等との技術の融合による研究開発	スタートアップによるイノベーションの創出・促進	産学官を挙げた人材の育成・確保	グローバルな視点での連携強化
◎			○	

- 関連するSIP課題（該当するものに○を記載）

持続可能なフードチェーン	ヘルスケア	包摂的コミュニティ	学び方・働き方	海洋安全保障	スマートエネルギー	サーキュラーエコノミー	防災ネットワーク	インフラマネジメント	モビリティプラットフォーム	人協調型ロボティクス	バーチャルエコノミー	先進的量子技術基盤	マテリアル事業化・育成エコ
								○					

1. 社会実装に向けた施策・取組等の全体俯瞰

① 全体概要

<① 解決すべき社会課題>

- ・**インフラ老朽化と人手不足が同時に進行**していく中、維持管理体制の効率化や対策の優先度の設定など、**限られた人員・予算で効率的なマネジメントを進める**必要性が一層高まっている。
- ・こうした中、**国土交通省の施策面**では、**複数自治体のインフラや複数分野のインフラを「群」として捉える**ことで、効率的・効果的にマネジメントしていく取組である**「地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）」**を推進している（R5年度より有識者検討会にて議論を開始し、R7.10には自治体職員向けの**「群マネの手引きVer.1（群マネ入門超百科）」**を公表）。
- ・また、R7.1に発生した**埼玉県八潮市における下水道管破損に起因するとされる道路陥没事故**を受けて設置した有識者委員会から、**R7.12に国土交通大臣に提言が手交**され、**「新たなインフラマネジメントに向けた5つの道すじ」**が示された。その具現化に向けて、社整審・交政審技術分科会の技術部会の下に、**新たに「インフラマネジメント戦略小委員会」**が設置され、**群マネの全国展開**やその基盤として**「見える化」の推進**の重要性も一層高まっている。
- ・また、群マネの施策推進を支える**技術開発面**では、R5年度より、**SIP第3期 課題「スマートインフラマネジメントシステムの構築」のサブ課題「e-2 EBPMによる地域インフラ群マネジメント構築に関する技術」**において、膨大なインフラデータ（点検結果、補修履歴等）を用いて、「いつ、どのように補修」すると**投資効果が最大化するかを導き出す分析・シミュレーション技術等の研究開発**が進められている。
- ・このように、群マネの社会実装に向けて、**手引きの公表と分析技術の開発が着実に進められている一方**、人員体制が脆弱な小規模自治体においては、そもそも、こうした**新たな施策や技術の導入を検討するためのノウハウやマンパワーさえも不足**しているというジレンマに陥っており、全国自治体のインフラ老朽化問題の解決に向けた大きな支障となっている。
- ・さらに、群マネの推進に当たっては、**自治体間や部署間、事業者、市民とのコミュニケーション**が必要となるが、調整が難航した際に突破できるか否かは、**「インフラメンテナンスへの危機感」**が共有できているかが鍵となり、SIPの研究成果を応用し、**「見える化」技術の社会実装を後押し**することも有効と考えられる。

<② 提案施策>

- **「群マネ導入をサポートする全国スキーム構築」**
 - ・SIPで開発した「群マネ構築技術」の導入を支援する団体等を**「群マネサポーター※」**として公募・認定し、各ブロックの**「サポート事務局」**を通じて、派遣し、群マネの実装に向けて伴走支援。 ※想定：大学、高専、県建設技術センター、行政職員（現役、OB）、民間コンサルタント会社等
 - ・その際、事務局の負担軽減を目指して、**「AIエージェントを活用した事務局機能」を開発・配備**（自治体とサポーターのマッチング等）。
- **「インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード構築」**
 - ・SIPで活用したインフラデータを応用して、各自治体の老朽化状況等を**市町村単位で「見える化」するダッシュボード**を構築し、HPで公表。

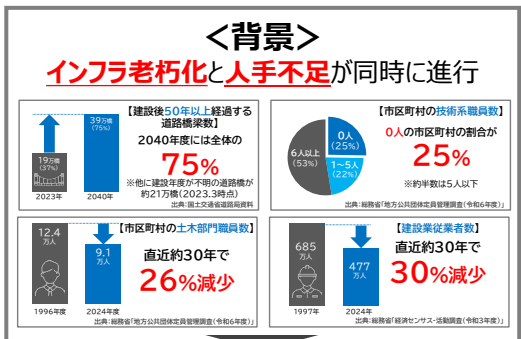
<③ 成果の社会実装>

- ・全国の各ブロック単位等で、**「群マネ導入をサポートする全国スキーム」**が構築されることで、**小規模自治体を含め、全国自治体において群マネが本格導入**されることが期待される。
- ・併せて、**「インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード」**の公開により、インフラメンテナンスへの危機感の共有が促進され、**全国自治体が群マネ導入を検討する際の推進力となる**ことが期待される。

1. 社会実装に向けた施策・取組等の全体俯瞰

② 全体俯瞰図

① 解決すべき社会課題



限られた人員・予算で効率的なマネジメントを進める必要性が一層高まっている
 (維持管理体制の効率化や対策の優先度の設定等)

＜施策面（群マネ）＞
 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していく「**地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）**」を推進。

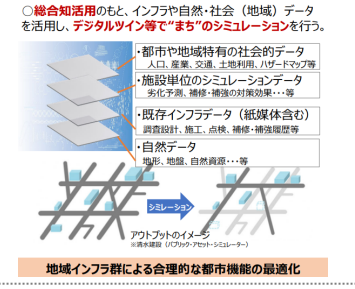
＜3つの束＞
 自治体の束 (A市, B町, C村) | 技術者の束 (発注者としての連携体制) | 事業者の束 (建設会社, 工務会社, コンサルタント等)
発注者としての連携体制 (自治体間、部局間) | 人材育成、技術者連携のネットワーク化 | 発注者としての連携体制 (JV、事業協同組合等)

「群マネの手引き Ver.1」公表 (R7.10.14)

＜技術開発面（群マネ構築技術）＞
SIP第3期にて、膨大なインフラデータ（点検結果、補修履歴等）を用いて、「いつ、どのように補修」すると**投資効果が最大化**するかを導き出す**分析・シミュレーション技術等の研究開発**を推進。

SIP第3期 課題
「スマートインフラマネジメントシステムの構築」

サブ課題「e-2 EBPMによる地域インフラマネジメント構築に関する技術」



群マネ施策の展開を後押しするインフラマネジメント技術（分析、シミュレーション等）を開発

＜施策面（新たなインフラマネジメントに向けた5つの道すじ）＞
 埼玉県八潮市における下水道管破損に起因するとされる道路陥没事故を受け設置した有識者委員会から、国土交通大臣に提言を手交 (R7.12.1)。

◆新たなインフラマネジメントに向けた5つの道すじ

- (1) 2つの「見える化」の徹底
 《管理者や担い手にとっての「見える化」》
 《市民への「見える化」》
- (2) 2つの「メリハリ」が不可欠
 《重点化する「メリハリ」》
 《軽量化する「メリハリ」》
- (3) 現場（リアルワールド）に「もっと光を」
- (4) 統合的「マネジメント」体制の構築
- (5) 改革推進のための「モーメンタム」

出典：下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討会（第3次提言）

提言の具現化に向けて、「インフラマネジメント戦略小委員会」を設置 ⇒ 「群マネ」や「見える化」を推進

＜群マネの社会実装に向けた障壁＞

群マネの手引きや構築技術は概成したものの、それらを、自治体職員が理解して、使いこなしていけるかが**社会実装の課題**
 ⇒あと一歩の後押しをBRIDGEで仕上げる

- 人員体制が脆弱な小規模自治体においては、そもそも、**新たな施策や技術の導入を検討するためのノウハウやマンパワーさえも不足**
- 群マネの推進力として、自治体や事業者、市民等が「**インフラメンテナンスへの危機感**」を共有できるよう、「**見える化**」技術の**社会実装**も必要

＜② 提案施策＞

- 【テーマ①】「群マネ導入をサポートする全国スキーム構築」**
- ・SIPで開発した「群マネ構築技術」の導入を支援する団体等を「**群マネサポーター**」として**公募・認定**し、各ブロックの「**サポート事務局**」を通じて、**派遣し**、群マネの実装に向けて**伴走支援**。
 - ・その際、事務局の負担軽減を目指して、「**AIエージェントを活用した事務局機能**」を開発・配備（自治体とサポーターのマッチング等）。
- 【テーマ②】「インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード構築」**
- ・SIPで活用したインフラデータを応用して、各自治体の老朽化状況等を**市町村単位で「見える化」するダッシュボード**を構築し、HPで公表。

＜③ 成果の社会実装＞

小規模自治体を含め、全国自治体において群マネが本格導入されることが期待（全国の各ブロック単位等でスキーム構築）

インフラメンテナンスへの危機感の共有が促進され、**全国自治体が群マネ導入を検討**する際の**推進力**となる**ことが期待**

※「群マネサポーター」、「サポート事務局」は仮称

2. 研究開発等の具体的な内容・社会実装の目標

テーマ①：「群マネ導入をサポートする全国スキーム構築」

① 研究開発・社会実装の目標

- ・ 群マネの社会実装に向けて、手引きの公表や分析技術の開発が着実に進められている一方、人員体制が脆弱な小規模自治体においては、そもそも、こうした新たな施策や技術の導入を検討するためのノウハウやマンパワーさえも不足しているというジレンマに陥っており、全国自治体のインフラ老朽化問題の解決に向けた大きな支障となっている。
- ・ 全国の各ブロック単位等で、「群マネ導入をサポートする全国スキーム」が構築されることで、小規模自治体を含め、全国自治体において群マネが本格導入されることを目指す。その際、事務局の負担軽減を目指して、「AIエージェントを活用した事務局機能」を開発・配備を進める。

② 研究開発等の具体的な内容

<技術実装に向けて連携が想定される団体（イメージ）>



インフラメンテナンス
国民会議



土木学会
(インフラメンテナ
ス総合委員会)



一般財団法人 高専インフラ
メンテナンス人材育成推進機構
(KOSEN-REIM)



東北大学大学院
工学研究科
インフラ・マネジメ
ント研究センター



大阪大学大学院
工学研究科
サステイナブル・イン
フラ研究センター

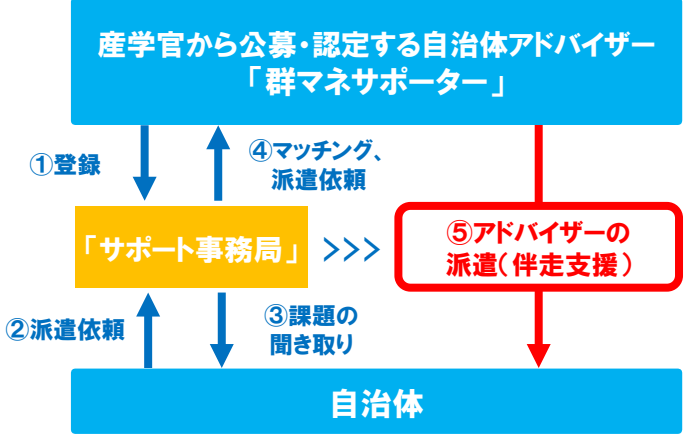


各地方整備局
(自治体メンテ相談
窓口)

等

<群マネ導入をサポートする全国スキーム（イメージ）>

全国の各ブロック単位（10想定）でスキームを構築
* 既存団体とも連携して、各ブロックに応じた体制を検討



自治体支援の流れ


- 「群マネ構築技術」の導入を支援する団体等を「群マネサポーター」として公募・認定
- 各ブロックの「サポート事務局」が自治体からの要請を受けて、課題状況等を聞き取り
- 各ブロックの「サポート事務局」が自治体と「群マネサポーター」をマッチング
- 「群マネサポーター」が自治体へ派遣され、群マネの実装に向けて伴走支援

事務局機能の想定とAIエージェント

<事務局機能>

- 自治体への課題聞き取り役
- 自治体と「群マネサポーター」のマッチング
- 派遣にかかる事前・事後の事務的調整
(日程調整、打合せ簿作成、経費精算、効果検証 等)

「AIエージェントを活用した事務局機能支援システム」を開発・配備



AIエージェント
EXPERIMENTAL SYSTEM

出典：株式会社 Rabiloo HP

事務局の負担軽減のために、AIエージェント等をフル活用

※「群マネサポーター」、「サポート事務局」は仮称

2. 研究開発等の具体的な内容・社会実装の目標

テーマ②：「インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード構築」

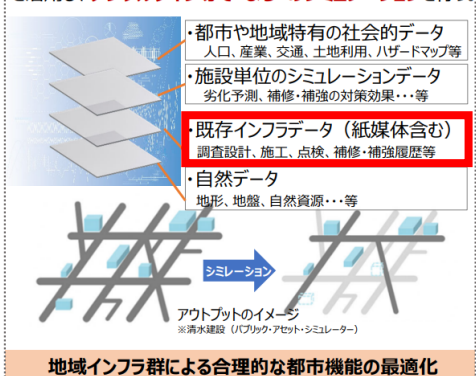
① 研究開発・社会実装の目標

- ・ 群マネの推進に当たっては、**自治体間や部署間、事業者、市民とのコミュニケーション**が必要となるが、調整が難航した際に突破できるか否かは、「**インフラメンテナンスへの危機感**」が共有できているかが鍵となり、SIPの研究成果を応用し、「**見える化**」技術の**社会実装を後押し**することも有効と考えられる。
- ・ 「**インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード**」の公開により、インフラメンテナンスへの危機感の共有が促進され、**全国自治体が群マネ導入を検討する際の推進力となる**ことが期待される。

② 研究開発等の具体的な内容

＜SIP第3期の研究開発＞
(サブ課題「e-2 EBPMによる地域インフラ群マネジメント構築に関する技術」)

○総合知活用のもと、インフラや自然・社会（地域）データを活用し、**デジタルツイン等で“まち”のシミュレーション**を行う。



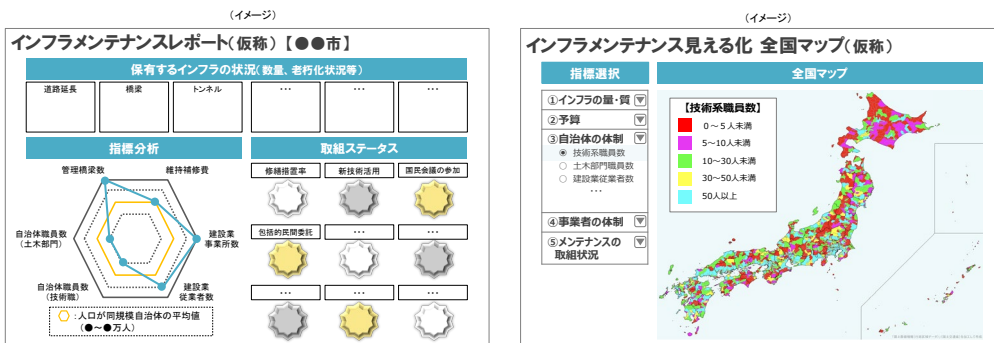
→

SIPでの
インフラデータを応用して、
「見える化」の
ダッシュボードへ展開

＜インフラメンテナンスの見える化（イメージ）＞

【市町村別のデータを用いて、インフラメンテナンスに関する実態を見える化】

例：インフラの保有量・老朽化状況、メンテナンス予算、自治体の体制（技術職員数等）、地元事業者の体制（地域建設業の従業者数等）、メンテナンスの取組状況等



【他の自治体と比較したレーダーチャートやマップ】

想定される
活用シーン
(例)

- ・ 自治体職員が群マネ導入を検討する際の判断材料
⇒近隣自治体の状況を踏まえた連携方策の検討等
- ・ 自治体職員が住民や庁内、議会等へ説明する資料
⇒予算要求や、インフラの集約撤去等の合意形成等

⇒各自治体の職員や住民等へ、インフラメンテナンスに関する「危機意識の自分事化」を促進することで、群マネの導入を後押し

3. 年度別の実施内容・到達目標 (KPI)

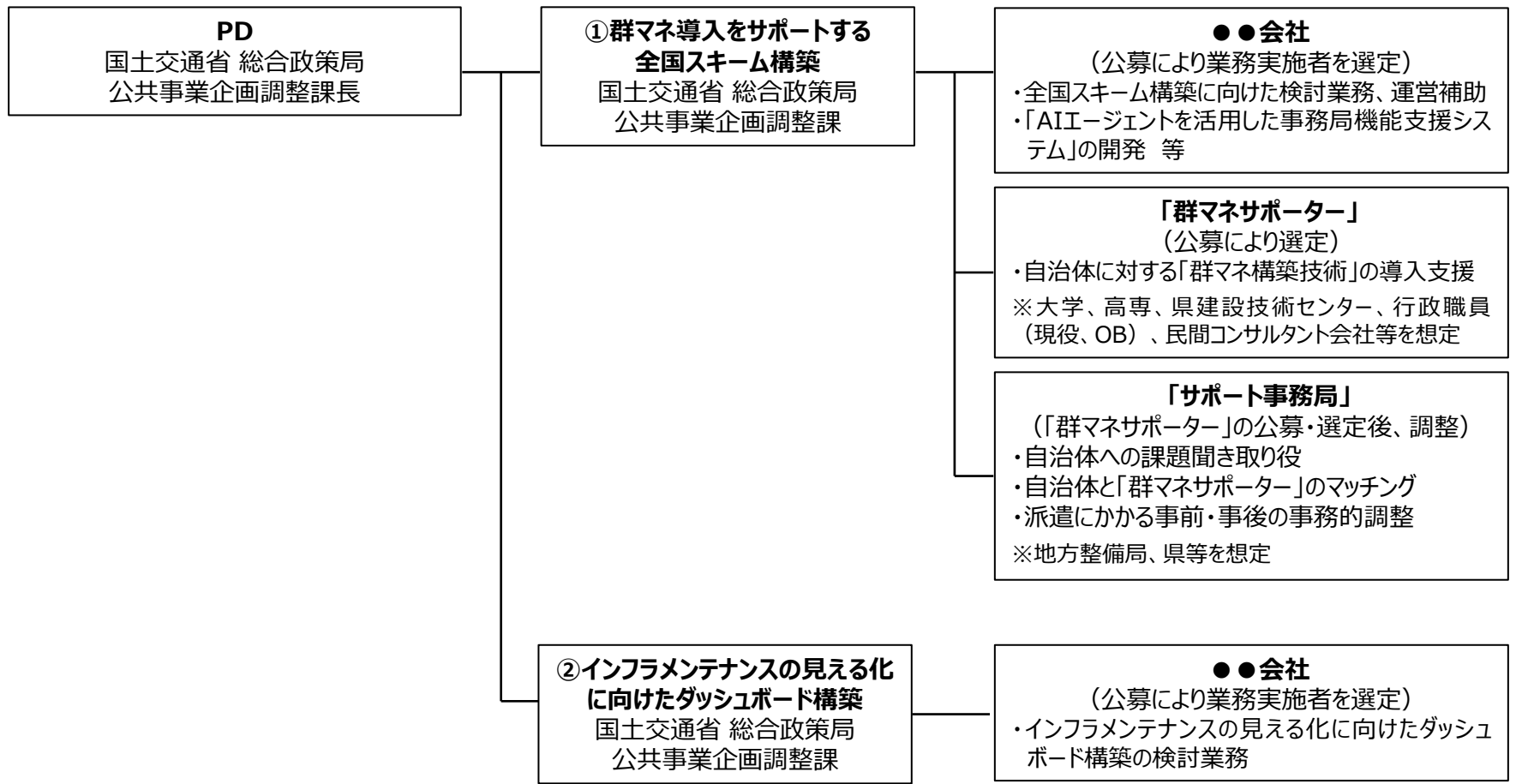
テーマ名	実施内容の概要 到達目標 (KPI)	R8年度実施内容 到達目標 (KPI)	R9年度実施内容 到達目標 (KPI)	R10年度実施内容 到達目標 (KPI)
① 群マネ導入をサポートする 全国スキーム構築	<ul style="list-style-type: none"> 全国の各ブロック単位等で、「群マネ導入をサポートする全国スキーム」を構築 「AIエージェントを活用した事務局機能支援システム」を全国運用 	<ul style="list-style-type: none"> 既存団体へのヒアリング 「群マネサポーター」の公募・選定 (第1弾ブロック) 「AIエージェントを活用した事務局機能支援システム」の要件整理、プロト版作成 <p>【TRL (技術) : 4-5】 【GRL (制度) : 4-5】 【HRL (人材) : 4-5】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 群マネ導入のサポートスキーム構築、試行 (第1弾ブロック) 「群マネサポーター」の公募・選定 (第2弾ブロック) 「AIエージェントを活用した事務局機能支援システム」のプロト版の試験運用、検証 <p>【TRL (技術) : 6】 【GRL (制度) : 6】 【HRL (人材) : 6】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 群マネ導入のサポートスキームの本運用 (第1弾ブロック) 群マネ導入のサポートスキーム構築、試行 (第2弾ブロック) 「AIエージェントを活用した事務局機能支援システム」の改良版作成、本運用 <p>【TRL (技術) : 7】 【GRL (制度) : 7】 【HRL (人材) : 7】</p>
② インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード構築	<ul style="list-style-type: none"> 「インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード」の本運用 	<ul style="list-style-type: none"> 「インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード」の要件整理、プロト版作成 <p>【TRL (技術) : 4-5】 【GRL (制度) : 4-5】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード」のプロト版の試験公開、検証 <p>【TRL (技術) : 6】 【GRL (制度) : 6】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード」の改良版作成、本公開 <p>【TRL (技術) : 7】 【GRL (制度) : 7】</p>

4. 工程表（令和8年度の詳細）

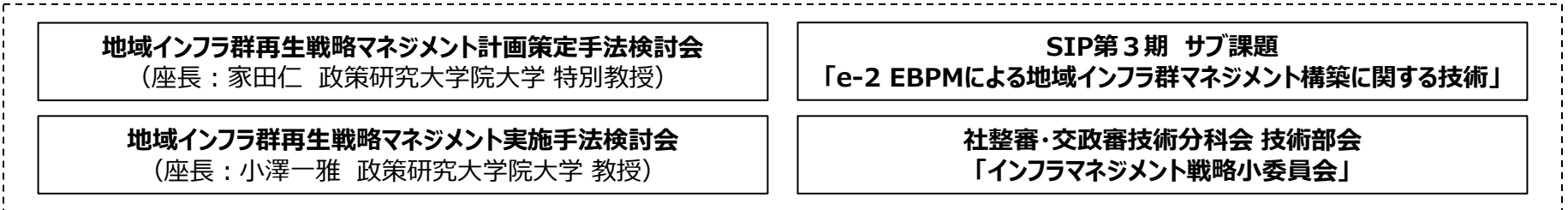
内容	令和8年度												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
①群マネ導入をサポートする全国スキーム構築 ・全国スキーム構築の検討、調整 ・AIエージェントを活用した事務局機能支援システムの開発・配備		既存団体へのヒアリング準備 (ヒアリング項目、団体候補等)	既存団体へのヒアリング実施					必要に応じて、追加ヒアリング					
		「群マネサポーター」の公募準備 (募集要領等)				公募実施		選定		次年度のスキーム構築に向けた調整			
		システムの要求事項の収集 (事務局機能として必要となる項目)				システムの要件定義書のドラフト作成	システムの要件定義書の確定		システムのプロト版の作成				
②インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード構築 ・ダッシュボードの構築		ダッシュボードの要求事項の収集 (掲載データの選定、ビューアー機能の検討等)				ダッシュボードの要件定義書のドラフト作成	ダッシュボードの要件定義書の確定		ダッシュボードのプロト版の作成				

※「群マネサポーター」、「サポート事務局」は仮称

5. 実施体制及び実施者の役割分担

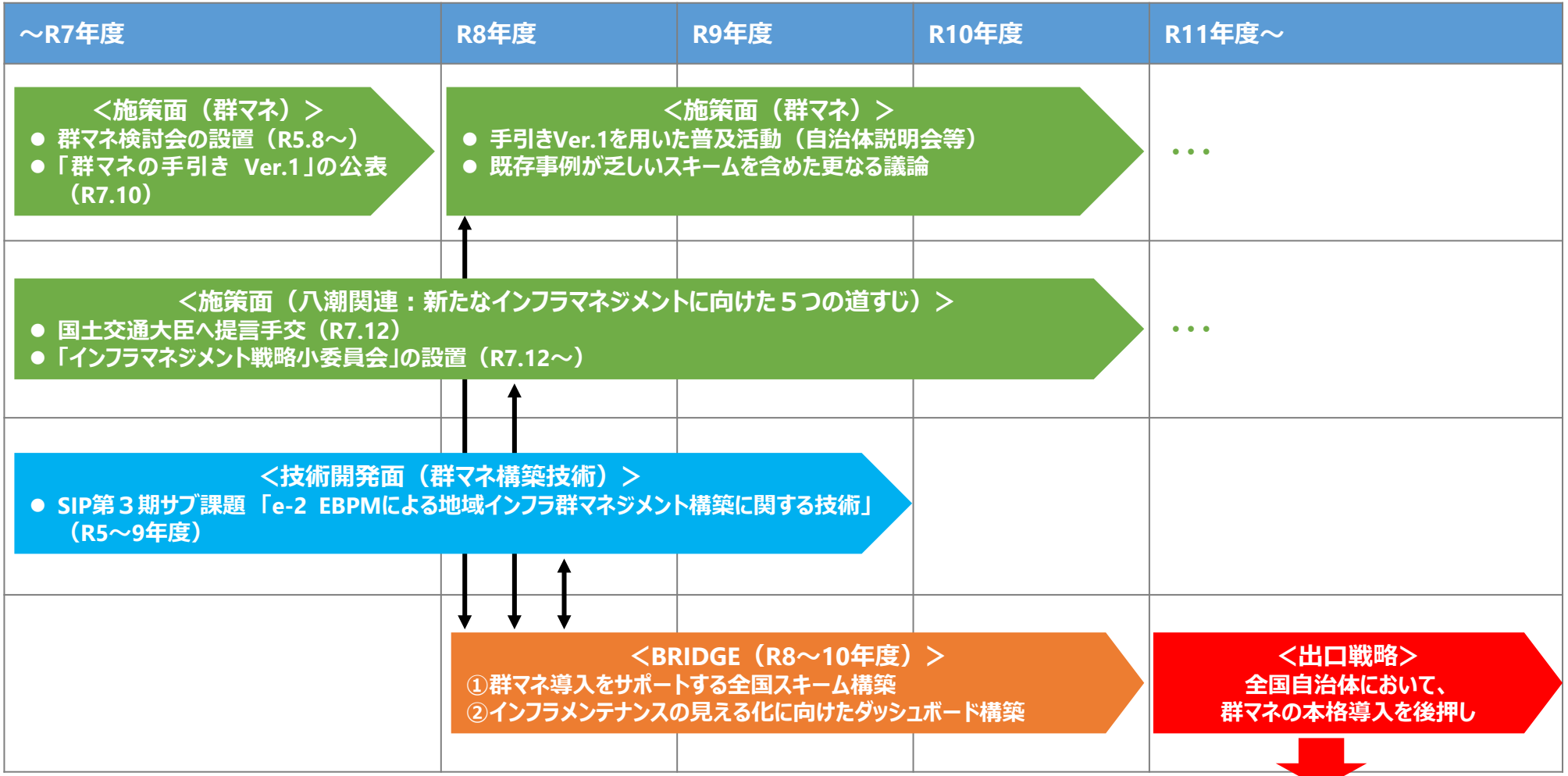


*** 連携体制・関係施策**



※「群マネサポーター」、「サポート事務局」は仮称

6. BRIDGE終了後の出口戦略



・全国の各ブロック単位等で、「群マネ導入をサポートする全国スキーム」が構築されることで、小規模自治体を含め、全国自治体において群マネが本格導入されることが期待される。

・併せて、「インフラメンテナンスの見える化に向けたダッシュボード」の公開により、インフラメンテナンスへの危機感の共有が促進され、全国自治体が群マネ導入を検討する際の推進力となることが期待される。

7. 民間研究開発投資誘発効果及びマッチングファンドの見込み

① 民間研究開発投資誘発効果（財政支出の効率化）の見込み

（※本施策は公共財的性格が強い施策であることから、政策面での貢献として財政支出の効率化（コスト縮減効果）等を記載する）

全国自治体において、群マネが導入されることで、**予防保全型のインフラメンテナンスへの転換が進むことで、事後保全と比較して、自治体の財政支出の効率化**が図られることが見込まれる。

■ 群マネによって目指す姿

- 自治体側としては、自治体職員の技術的な知見が補完されたり、住民対応や現場対応など直営での対応時間が縮減されることで、**インフラ管理者としての計画・マネジメントに注力**できるようになり、「**予防保全型のメンテナンスサイクル**」の構築が期待されます。
- 事業者側としては、**維持管理業務が効率化され、収益性が向上**することで、地域建設業の経営安定化・体制確保につながり、「**魅力的なメンテナンス産業**」の確立が期待されます。

自治体職員の直営対応時間を縮減し、
インフラ管理者として計画・マネジメントに注力

維持管理業務の収益性を向上し、
地域建設業の経営安定化・体制確保

予防保全型の
メンテナンスサイクルの構築へ

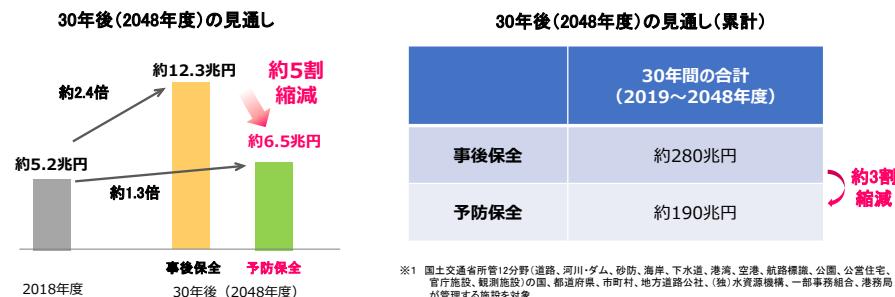
魅力的なメンテナンス産業
の確立へ

- 必要なインフラを次世代に引き継ぎ、地域の将来像を実現
- 地域の災害対応力を向上し、地域の安全・安心を実現
- インフラメンテナンスの社会的なプレゼンス向上

出典：群マネの手引きVer.1（国土交通省）

参考：国土交通省所管分野における社会資本の将来の維持管理・更新費の推計

【将来の維持管理・更新費用の推計結果（2018年11月30日公表）】



※1 国土交通省所管12分野(道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、鉄道構造物、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設)の国、都道府県、市町村、地方道路公社、(独)水資源機構、一部事務組合、港務局が管理する施設を対象。
※2 様々な仮定をおいた上で幅を持った値として推計したもの。グラフ及び表ではその最大値を記載。
※3 推計値は不確定要因による増減が想定される。

(参考)用語の定義

予防保全	施設の機能や性能に不具合が生じる前に修繕等の対策を講じること。
事後保全	施設の機能や性能に不具合が生じてから修繕等の対策を講じること。

② 民間からの貢献度（マッチングファンド）の見込み

- 本事業に参画し、**アドバイザーとして自治体を伴走支援する「群マネサポーター」**からは、**専門的な知見を有する人材やデータ提供等の貢献**を見込んでいる（10百万円×10ブロック＝100百万円に相当）。
- 将来的には、群マネを導入する自治体が増加することで、**民間コンサルタント会社等においても、「群マネ構築技術」の開発・改良等の誘発効果**が生じることも期待される。