

東京都杉並区

グリーンインフラに関する官民連携の体制づくり

【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（都市 まちづくり）**

【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（推進体制の構築・運営）**

当区は昨年度から水害対策の視点からグリーンインフラを活用した取り組みを始めている。次の段階では、防災・減災や生物多様性、教育、にぎわいの創出など多面的な効果があるグリーンインフラについてあらゆる関係者が専門性を活かした連携を行い、企業や市民の活力による保全・整備・創出・維持管理を行い、自然が持つ機能を活用できる官民連携の体制構築を目指している。

①解決したい課題

【ニーズ】

- 区民や企業との共創による推進を目指している。区民の意識調査における生活環境の評価についてもみどりの豊かさを良いと評価している割合が全体の8割を超えるなど、区民はみどりのある生活環境を重視している。グリーンインフラを実装していくにあたり、宅地が全体の7割を占める住宅都市である当区においては、区民との協働が欠かすことができない、一方で様々な活動をしている区民や団体が多数存在しているが、これら異なる団体等との連携がないことが現状である。
- 令和7年度においては、杉並区の地域課題を解決するためにグリーンインフラの推進を実施する区民主体の持続可能な体制の在り方およびその方向性・方針を確定することが課題である。
- あらゆる関係者が情報共有するための情報基盤の在り方とその活用方針について、既存のシステムを考慮したうえでユーザー目線で検討し構築していくことが課題である。

【当区の人口・面積・立地】

人口約57万人 面積34.06km²
東京23区の西部に位置

【みどり、自然の現状】

緑被率約2割、神田川流域（神田川、善福寺川、妙正寺川）

【区内団体】

認証NPO法人数：305、認定特例認定NPO法人数：9、
区登録環境団体：24 区立公園に係るボランティア団体：180ほか



②課題解決の方向性等

【課題解決にあたっての制約条件】

- 令和8年度のグリーンインフラ実装に向けて区民ニーズや地域の自然や生物、歴史などの特性に合った支援制度や区民との協働の体制をとって推進していきたい。
- 当区では、既存に電子地図サービスすぎナビによる公開型GIS及び公民連携型プラットフォームすぎなみボイスなどを運用している。それら既存の仕組みを活用することや補助することを考慮した情報活用ツールの在り方の提案を求めたい。

【課題解決方向性】

<情報基盤整備>

持続可能な体制づくりのために必要となる情報基盤の整備や情報を容易に活用できるツールを構築したい。行政や区民、企業、各団体の活動が共有でき、見える化したい。

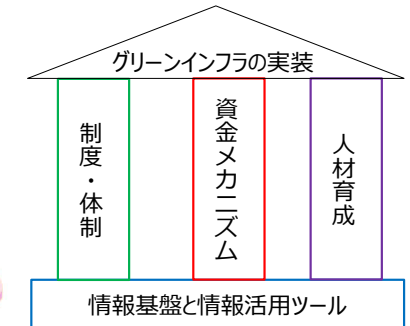


<情報活用>

情報基盤として、GIS上にグリーンインフラに関する活動を容易に共有でき、さらに、緑や自然に関する困りごとや課題を共有し、行政だけではなく、区民等がアイデアを出しながら、解決に向けてのマッチングを行えるようなオープンな仕組みを構築したい。

<区民等との協働できる体制>

体制を構築するためには、必要な課題の抽出やその解決策を検討し、区民が主役となってグリーンインフラの取組を効果的に実装できる体制づくりとそのマネジメントができる運営主体を確立したい。



③課題解決のイメージ・効果

グリーンインフラを推進するための理想的な官民連携の体制を明確にでき、そのビジョンに向けての課題の抽出と解決策がある。

【自治体】あらゆる関係者との協働によりグリーンインフラを活用して地域課題が解決できる。

【区民】自身の可能な範囲でみどりを活用した地域課題解決に向けた活動に参加している。

【企業】独自の強みを生かし、活躍できる場を見つけ出し、ビジネスチャンスを生み出す。

【団体】自身の活動が、様々な分野に活かせることを知り、活動の場が広がる。

その他

- 当区では、グリーンインフラの活用について広く多分野にわたって取り組んでいくことを目指している。そのため、庁内においても他部署と横断的に地域課題を解決するための共同で取り組める体制づくりを実施していく。
- 当区におけるこれまでのグリーンインフラの取組および各種電子地図サービスすぎナビによる公開型GIS及び公民連携型プラットフォームすぎなみボイスなどの詳細は区公式HPを参照ください。

三重県いなべ市

水素利用拡大と里山再生による地域経済循環の実現

【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（水素ステーション、里山）

【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（新たな官民連携）

東海環状自動車道全線開通を間近に控え、FCV向けを中心とする水素エネルギーの不足が見込まれる。水素の安定供給を目指す中で、地域の維持管理不足の里山の機能を活用し、里山の再生にもつなげることで、地域内経済の好循環につなげたい。

①解決したい課題

燃料電池車普及を通じた水素利用拡大

【背景】

- ・ 当市は「チャレンジ・カーボンニュートラルいなべ」を掲げ、ゼロカーボンシティを目指している。
- ・ 特に水素利活用に取り組み、令和6年4月には、市内の企業も利用できる水素ステーション（FCV充填用）を設置した。
- ・ 設置後、利用登録する事業者が増え、今後さらなる利用の拡大が見込まれる。
- ・ 現在はグリーン水素とはなっていないが、重点対策加速化事業や民間企業の支援により、太陽光パネルの設置が計画されている。

【課題】

- ・ 今後のFCV充填の需要に対応するため、水素ステーションの拡張や増設を検討したい。
- ・ 水素エネルギーの安定供給に向けて、生成から運搬までのサプライチェーンを構築したい。

地域資源としての活用等による里山再生

【背景】

- ・ 放棄林を整備した「にぎわいの森」を中心に、グリーンインフラの事業展開を図っている。
- ・ 水素ST周辺には鎌田川や員弁川があり、小水力発電の可能性もある。
- ・ 鎌田川ははじめ市内の河川、農地、森林など維持管理がされていない里山がある。

【課題】

- ・ 河川含む荒廃した里山について、持続可能なしくみのなかで再生させたい。



人口：44,507人（R7.1.1）

面積：219km²

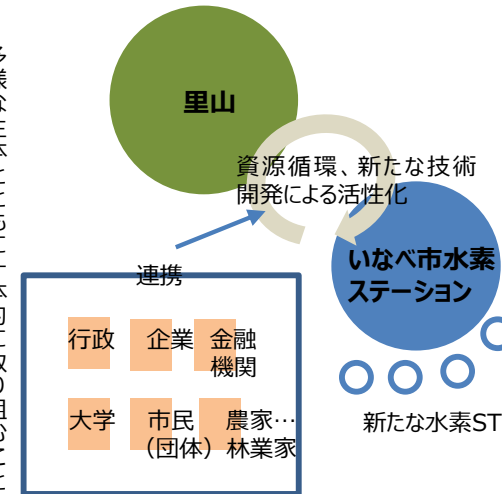
水素ST所在地：

三重県いなべ市北勢町阿下喜74番地2

約6割が森林。員弁川流域で、西に鈴鹿山脈、北に養老山地がある。自然共生サイトに認定された「ふるさとの森」もあり、緑豊かで住みよいまちである。自動車産業中心に製造業が盛んで、東海環状自動車道の新全線開通が目前に迫ってきていることから、さらなる産業の発展に期待がかかる。

②課題解決の方向性等

多様な主体とともに一体的に取り組むことで持続可能で活力ある地域内の経済循環を目指す



【課題解決の方向性】

- ・ 既存の水素ステーションにおけるグリーン水素生成量を増やす。
- ・ EV、FCVなどモビリティの脱炭素化に合わせ、水素ステーションの適地計画づくりをする。
- ・ 里山（河川、森林、農地、緑地、ため池、水路など）のフィールドを活用し、太陽光や小水力などによる再生可能エネルギー電力の拡大を図りながら、里山の維持管理、機能再生、生物多様性の回復につながるしくみをつくる。
- ・ 再エネ電力は、地域内循環と共に、水素エネルギーなど多面的利用を民間リソースを活用しながらすめ、カーボンニュートラル社会の実現を目指す。
- ・ 持続性確保のためJ-クレジットなどで里山を保全する事業者や市民団体、市事業等に還元できるしくみをつくる。

【スケジュールと期待するシーズ提案】
（令和7年度）

課題の解決に向けて、スキーム構築のほか、技術開発、適地選定、体制づくりなどの調査検討、実証実験。

（令和8年度～）

令和7年度の結果を受け実装または調査継続。

③課題解決のイメージ・効果

【目指す姿】

- ・ 河川、森林、緑地等が適切に維持管理され、地域の生活環境が向上する。
- ・ 水素利用が推進し脱炭素社会に貢献する。
- ・ 地域の企業の活性化が図られる。
- ・ SDGs 未来都市として全国の中山間地域に展開可能な好事例をつくる。

【アウトカム】

- ・ 移住定住人口の増加
- ・ ウェルビーイングの向上
- ・ 市民の所得の増加

その他

- ・ 自治体新電力「自然電力いなべ」の取組として、公共施設中心にエネルギーの地域循環を目指している。
- ・ いなべ市水素ステーションは新たなモビリティエネルギーの拠点となる予定であり、現在水素充填設備は1基であるが、数を増やす可能性がある。

島根県 雲南市

健康で快適な住まいづくりのための
住宅・建築物の断熱化普及促進スキーム構築

【テ－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（市営住宅、市有施設）**

【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）**

健康で快適な住まいづくりのために、ヒートショック対策等の観点から踏まえた良好な建物の温熱環境が必要であるが、既存建物の断熱化の普及促進が課題となっている。身近な公共施設での実証実験による検証を行いながら産官学金民と連携し地域に応じた既存の住宅・建築物の断熱化普及促進スキームを構築したい。

①解決したい課題
（１）雲南市の現状 6町村の合併により平成16年11月に市制施行。島根県東部に位置する中山間地域、市内南北での標高差が大きい。 市内の多くの住宅は建築年代が古く、建物全体の断熱性能が十分ではない。住宅の持ち家率は約8割と高く（全国平均は約6割）、1つの住宅当り延べ面積が広い（全国平均の約1.4倍）となっている。 少子高齢化が進んでおり、高齢化率は4割を超えている。既存住宅の建物全体の断熱化は、費用が高むこともあり進んでいない。雲南市は東京都と比べ年間平均気温が2℃ほど低く、冬季には平野部で積雪があることから身体活動の低下しやすい地域環境にある。山陰地方の住居内（居間、脱衣所、寝室）温度は全国平均の約17度と比べて1～2度低いため屋内においても他地域と比べて身体活動が低下しやすい可能性がある。当地域はヒートショック等の寒さに関連した疾病リスクがより高い可能性が考えられる。 （２）住宅・建築物の断熱化への課題 - これまで、主に建築関係分野の事業者に向け環境会議（省エネ住宅編、健康で快適な家づくり編、エコ住宅編）を開催し健康で快適な住まいづくりへの情報共有・課題解決に向け意見交換を行ってきた。 - 市民の健康増進の観点からも住宅の断熱性能が重視される省エネ住宅の普及促進の推進が必要であるが、市の現状により建物全体の断熱化が進んでいない。 - 建物の部分断熱化により推進を図りたいが、部分断熱化の検証や手法の検討が必要となる。 - 健康介護福祉分野からはヒートショック等のリスク改善のニーズがあるが、建築関係分野へのつながりが構築されていない。

②課題解決の方向性等
- 市民に身近な建物である市営住宅、市有施設（候補健康福祉関連施設）での部分断熱を含む断熱化による健康・快適性の実証実験と検証（市営住宅候補：平成12年建設 特定公共賃貸住宅 里方住宅、健康福祉関連施設候補：平成11年建設 加茂健康福祉センター（事務・会議室、デイサービスセンター、温浴施設）） - 健康介護福祉分野と建築関係分野との連携構築 - 建物の規模、居住状況、費用負担や地域特性に応じた様々な断熱改修（部分断熱を含む）手法の提案 - 地域に応じた実証実験や断熱手法による断熱化への理解促進と行動変容のモデル構築 - 産官学金民の包括的コンソーシアムの形成による普及促進スキーム構築

③課題解決のイメージ・効果	その他
「健康と建物」の視点により、健康・医療・保健・福祉等の多分野との連携が可能となることから、公共施設のみならず、各家庭や地域における住宅・建築物の断熱化への啓発と普及が促進し、健康な快適な暮らしへと繋がり、地域への事業展開がなされる。 （H30年住宅土地統計調査：市内住宅総数約1万2千戸のうち、平成11年省エネ基準以前の住宅が7割を超える約9千戸となっている）	令和6年3月「雲南市脱炭素社会実現計画」を策定し、①暮らしの豊かさの向上、②適応力（レジリエンス）の向上、③地域経済循環の向上の3つの柱を補完性の原則に基づき展開していくことで、「生命（いのち）と神話が息づく持続可能なまちづくり」を実現することとしており、市民・事業者と協働で取り組みを進めるため、「脱炭素フォーラム」、「環境会議」を開催し、省エネ、再エネや森林資源の活用、ごみの減量化等、生活に身近な取り組みについての情報を共有し、意見交換を行っている。

株式会社奥村組

【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（実証事業）

ドローンを活用した河川等のモニタリングシステムの構築

マイクロ波レーダー搭載人工衛星（SAR衛星）で得られる精細な地表データの変状履歴により、森林・河川および道路・橋梁等の各種インフラ構造物変状モニタリングを効率的・効果的に実施する方法の提案

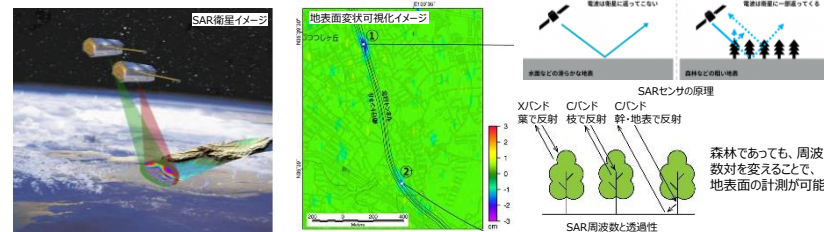
①提案によって解決することができる課題のイメージ

<SAR衛星による精細な地表面変状データによる課題解決のイメージ>

- ・山間部の森林や河川、ダム、の地表や法面の変状把握・モニタリング調査
- ・河川、道路構造物、港湾等の広域にわたるインフラの微小な変状（沈下、隆起）の把握
- ・都市部のインフラ（道路、鉄道等）の変状調査を実施する際の障害回避（交通規制、夜間実施等）

<提案の対象とする公共施設等の規模・用途等の概要>

- ・山間部の森林や河川・ダム、道路・橋梁・建造物、上下水道・地下インフラの地上変状（条件による）

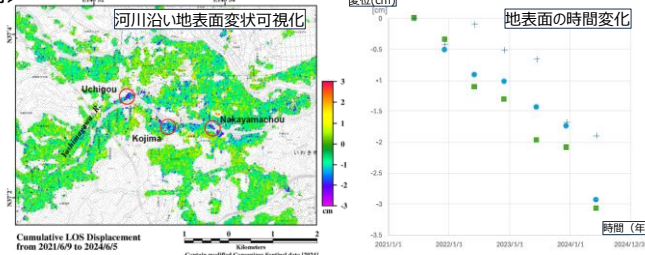
宙間(SORABATAKE) SAR (合成開口レーダー) のキホン～事例、分ること、センサ、衛星、波長～ <https://sorabatake.jp/3364/>

②提案内容

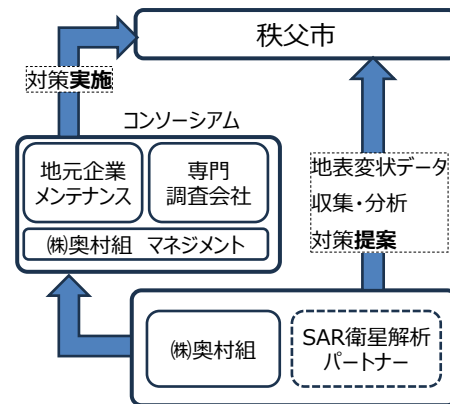
<提案>

- ①保有するインフラ（森林、河川、ダム）に対して、**SAR衛星**による**広域での差分変状監視**を実施
- ②変状が見られる地域、重要な拠点に対して、**ドローン**による**可視光（カメラ）**および**点群データ（レーザー）**の取得による中域の調査を実施
- ③**地元企業（メンテナンス会社）**や**専門調査員**による**現地詳細調査**

<計測例>



<実施体制例>



<効果>

- ・定期的なSAR衛星調査（机上調査）による**効率的・効果的な広域状態監視の実現**
- ・中域調査の**ドローン調査範囲、回数の削減**
- ・現地調査の**縮減と必要人員削減（人員減の対策）**が実現
- ・**多分野を網羅した継続的なインフラモニタリング**が実現

<特長>

- ・SAR衛星は、天候（雲）や昼夜の影響を受けず計測できる
- ・人では寄り付くことが難しい地形（高所、広範囲、道路未装普及地）でも上空から状態変化を可視化することができる
- ・地盤の変動や隆起をミリ単位で計測しm精度の高いデータ収集できる
- ・過去の公開データを活用することができるため、現地測量では実現できない変状（差分）を算出し可視化できる

【先進性】

- ・精細な地表変状データ可視化技術を持つSAR衛星解析パートナー会社、地元企業メンテナンス会社、森林・河川の専門調査会社、マネジメント会社（奥村組）が得意分野を活かして共同することにより、スムーズで細かい事業運営が実施できる。

【有効性】

- ・自然を相手にしたモニタリングは、範囲が広いにもかかわらず変位・変状が少なく、人の目による調査では時間がかかり難しい。SAR衛星を用いることで、広い範囲の地表の変位・変状を短期間で精度よく把握でき、早期の対策が行えることに大きな効果が期待できる。

【汎用性】

- ・日本は国土の大半を森林が占め、河川管理や森林保全に多くの自治体が人手とコストをかけている。本技術が実用化されデータが蓄積されていくことで全国への展開が見込まれる。

一般社団法人ドコデモヒロバ

【テ - 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（ 遊休地 ）**【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（ 推進体制の構築・運営 ）**

移動する植栽と暫定広場を活用した都市緑化と地域活性化

移動する植栽と暫定広場を活用し、杉並区の遊休地や公園、公共空間の有効活用を促進。緑豊かな都市空間の創出と地域の賑わい創出を両立し、持続可能な都市モデルを提案致します。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

・都市部における緑地不足の改善

ワークショップを実施し、**地域住民が自ら植樹や緑地の維持管理に関与できる仕組み**を作る。

・遊休地の有効活用による地域の賑わい創出

遊休地や公共空間を、**地域の憩いの場やイベントスペースとして転換**。地域住民が自由に利用できる公園やカフェスペースを設置し、利便性を向上。

・環境負荷を軽減する持続可能な都市設計

固定された公園ではなく、移動可能な植栽、可変性の高い暫定広場を組み合わせることで、都市環境に柔軟に適應できる緑地空間を創出。

・地域コミュニティの活性化と住民参画の促進

地域住民や他団体と協力し、環境学習の場として暫定広場を活用。**企業のCSR活動とも連携**し、持続的な運営資金の確保を図る。

②提案内容（1/2）

■プライベートとパブリックの垣根を超える「旅する木」プロジェクト

移動できないと考えられがちな植栽をポットに入れ移動可能にして、普段は商店の軒先や自分の家の庭など、プライベートな場にあり、**住民によって維持管理**されながら、**イベントが行われるときには、まちなかの広場に集まって**、パブリックな緑となり、多くの人を楽しませる。

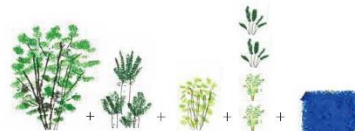
プライベートとパブリックを行ったり来たりするこれまでにない「**まちなかの緑の仕組み**」を作っていきます。

タイプは二種類

玄関？ベランダ？どこで育てる？



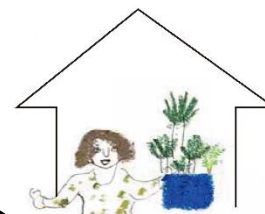
内 容
中木 1本（1.5m程度）
低木 1本（0.5m程度）
下草 2種（20cm程度）
Aタイプ3万円



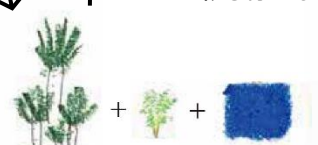
内 容
中木 1本（2m程度）
低木 1本（1m程度）
下草 2種（20cm程度）
Bタイプ5万円



地元の造園屋さんで
好きな木を選びます



普段はご自宅やお店でまち
を彩る緑になります



プロの造園家と一緒に維持管理や寄せ植
えの仕方を学びます

イベントのときは、一堂に集まり、
緑豊かな広場をつくれます



一般社団法人ドコデモヒロバ

【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（ 遊休地 ）**【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（ 推進体制の構築・運営 ）**

移動する植栽と暫定広場を活用した都市緑化と地域活性化

移動する植栽と暫定広場を活用し、杉並区の遊休地や公園、公共空間の有効活用を促進。緑豊かな都市空間の創出と地域の賑わい創出を両立し、持続可能な都市モデルを提案致します。

②提案内容（2/2）

■『プロジェクト』から『ムーブメント』へ 私たちが『まちを楽しむ』ための暫定広場GOODPARK

「旅する木」プロジェクトから生まれた賑わいを官民連携で遊休地や公園の活用を推進し、**地域に適したデザインでコミュニティスペースを創出**



GOODPARK全景

地域住民が参加できるワークショップやイベントを開催し、**愛着のある空間**を形成する



有名パリスタによるライブ

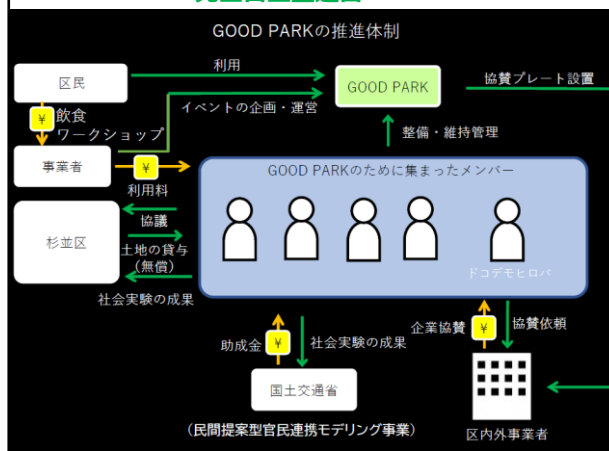
落ち葉はイベントを開催し集め、郊外の有機農家の手によって堆肥化され、有機野菜として市街地に
戻ってくるという**循環**を実現



落ち葉プール&落ち葉は堆肥に

【先進性】

完全自立型運営



【有効性】

集客機会の増加: 人口3万2千の埼玉寄居町でGOODPARKを2か月間開催。ほぼ毎週イベント開催され、400名以上の参加。イベント開催された地域の商店や飲食店の集客増加。

企業のブランド向上: 環境貢献活動への参加により、企業のイメージ向上やCSR活動の推進が可能。

新たな事業機会の創出: GOODPARK内でのキッチンカーや屋外広告の展開、コワーキングスペースの提供など、ビジネスチャンスが拡大。

【汎用性】

循環型植栽管理

郊外農家との連携で、落ち葉を堆肥化、有機野菜として市街地に還元させる循環型植栽管理を実践する。

- 市街地で落ち葉拾いをすれば、ゴミになってしまうものを、郊外の有機農家が堆肥にて使用致します。
- 有機農家が実践する資源循環の世界の中に、「街」を組み込む
- 将来的な街路樹管理手法に応用
- 維持管理の負担を軽減し、官民連携による持続的な運用を実現

株式会社 建設技術研究所/

株式会社ハビタ
株式会社 Groove Designs
東京カートグラフィック株式会社【テ - 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（都市 まちづくり）】**【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（推進体制の構築・運営）】**

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

- ◆グリーンインフラを自治体実装する際に重要となる区民の参画に向けて、区民のニーズをシームレスに反映した情報基盤を一元的に整備し、包括管理することで、官民連携を促すとともに区民の参画を推進する方法を提案します。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

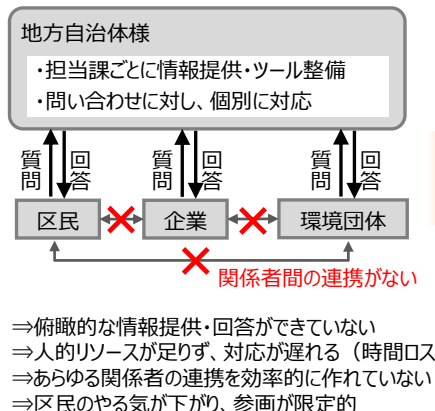
◆解決したい課題

- 宅地が大部分を占める地方自治体でグリーンインフラを推進するためには区民の協働が欠かせないが、官民連携やあらゆる関係者（企業、環境団体等）との連携の仕組みがなく、また区民主体の持続的な体制も構築されていない。
- 官民やあらゆる関係者の連携に必要な情報共有の基盤が一元的に管理・運営されていない。

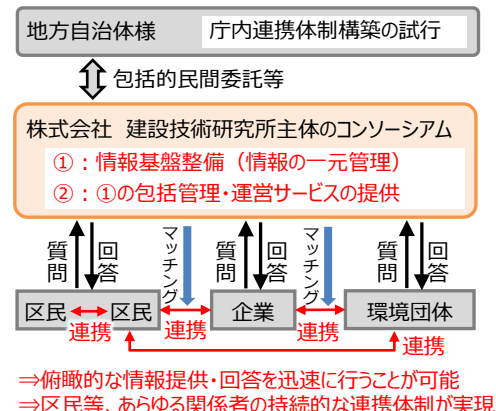
◆想定する自治体規模

- 東京23区などの人口50万人規模、面積35km²程度、住宅地が大部分（7割程度）を占める自治体
- 雨水が浸透しやすい関東ローム層などで形成され、雨庭等のグリーンインフラの導入による流域治水対策の効果が期待できる自治体
- みどりを基軸とした生物多様性や教育、賑わい創出を高く評価しているものの、緑被率が低い自治体
- 環境団体や公園のボランティア団体が多数存在する自治体

【現状の課題】



【解決後の将来像】



②提案内容（その1）

- グリーンインフラに興味のある区民とのワークショップを実施した結果、グリーンインフラ推進の要となる区民が継続・主体的に参画し、かつ活動の輪を広げていくためには、①質問用の窓口、②専門家の指導、③参考となる先行・優良事例の場所、④認証制度、⑤仲間との情報共有の場・効果を体感できる場等が必要であるとの声が多く寄せられた。これらの要素は一事例であるものの、類似する自治体では共通の課題と考えられる。
- これらの要望に対し、グリーンインフラは扱う対象が多分野に跨ることもあり、一元的に対応できる体制が構築されていないケースが多く、そのことがグリーンインフラの自治体実装を遅らせている要因の一つと考えられる。
- そのため、これらの課題の解決策として、【提案1】一元的な情報基盤整備（場づくり）、【提案2】整備した情報基盤を用いた包括管理・運営（ワンストップサービス）の提供、の2点を提案する。

◆提案1：一元的な情報基盤整備（場づくり）

グリーンインフラの推進に関する以下の個別情報および未整備の情報について、区民を始め、あらゆる関係者が迅速、かつ分かり易く情報収集できるように、一元的に管理可能な情報基盤整備を行う。

①質問用の窓口（よろず相談窓口）の開設

⇒グリーンインフラに関する掲示板を開設し、ニーズ把握や質問対応を開始

②専門家の指導体制の確保

⇒雨庭等の専門家による相談体制を確保

③参考となる先行・優良事例の場所の公開

⇒区内のグリーンインフラの先行事例や優良事例の場所をGISにてマップ化。携帯スマホ等の閲覧環境の構築

④認証制度の開始

⇒区専用のグリーンインフラ認証制度を作成（審査基準等を検討）

⑤集える場・効果を体感できる場の提供

⇒廃校利用などの拠点施設確保の検討。そこでの雨庭等の実例を見て体感できる場を整備

◆提案2：情報基盤を用いた包括管理・運営（ワンストップサービス）の提供

提案1で整備した一元的な情報基盤を用いて、自治体と連携しながら実際に管理・運営サービスを提供し、区民主体の持続的な体制を支援することでグリーンインフラの推進を行う。

①質問用窓口への投稿への対応

⇒開設した掲示板への投稿内容に応じて専門部署あるいは専門家等に相談し、回答

②専門家による具体的な指導内容を調整

⇒①への相談や指導者の派遣を調整し、区民協働の体制づくりを支援。情報共有の定例会や発表会（水鳥シンポジウム等）も企画

③参考となる先行・優良事例の場所の更新

⇒④で認証された場所を登録し、公開。公開先は提案1で整備したGISマップを利用

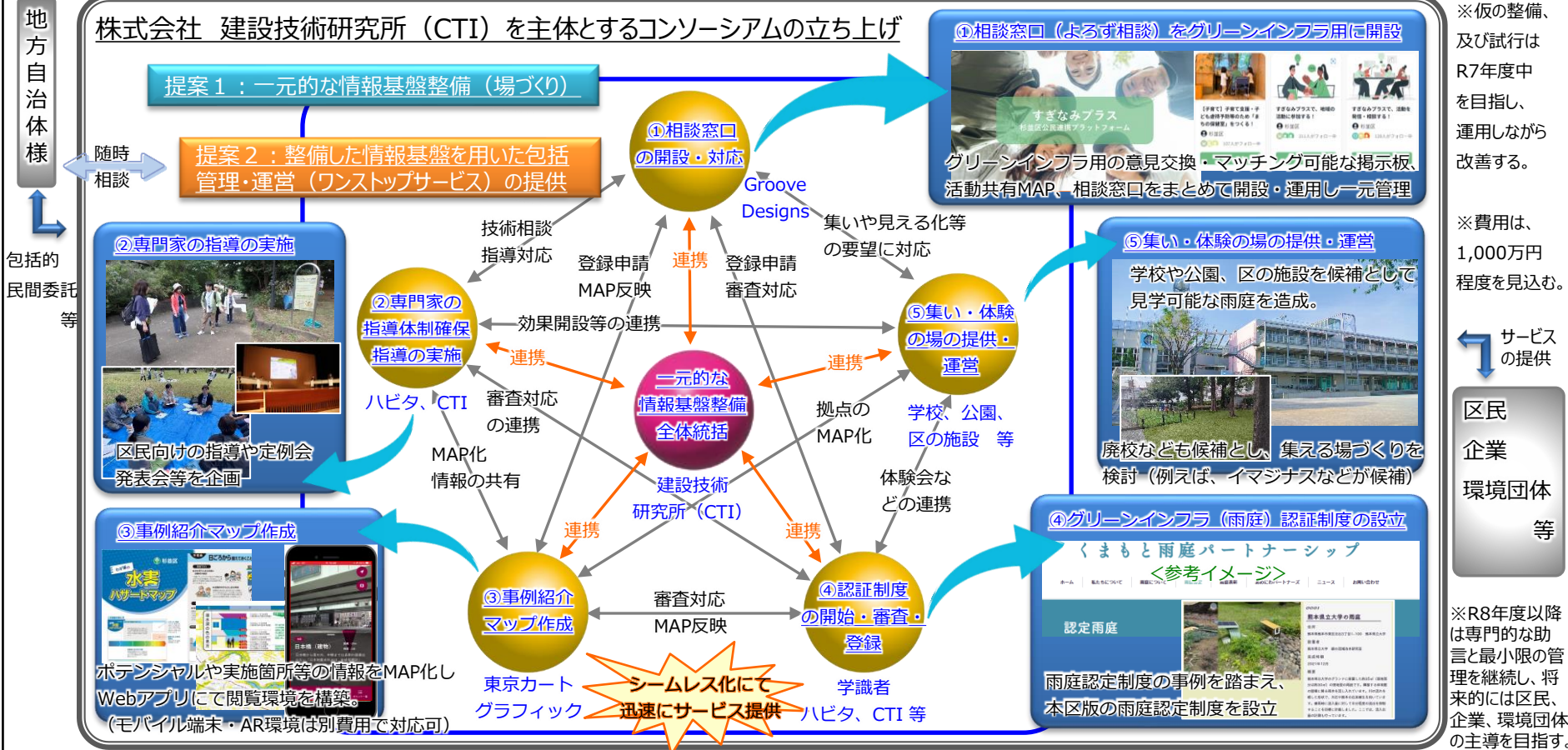
④登録申請についての審査

⇒区専用のグリーンインフラ認証制度への登録申請があった雨庭等を審査し、登録

⑤集える場・効果を体感できる場の維持管理・運営

⇒集える空間や雨庭等の実例を見て体感できる場の維持管理。浸透能を計測し、効果を見える化

◆提案するスキームの概念図



【先進性】

- ・グリーンインフラ（雨庭等）は自治体実装自体が先進的であり、これから多くの自治体での取り組みが進んでいく段階である。
- ・そのため、実装に必要な一元的な情報基盤整備や官民連携方法も確立されていない状況である。
- ・以上のことから、本提案にて情報基盤整備、包括管理・運営、多様な主体による連携を構築することは、自治体を対象とした今後のグリーンインフラ推進において非常に有用な先進事例になると考えられる。

【有効性】

- ・本提案は、実際に自治体から提案されたニーズに応えるものである。
- ・また、その具体的な内容は、グリーンインフラの推進の要であり、かつ興味のある区民から寄せられた生の声の要望に応えるものであり、欲しいサービスにクリティカルに応えることが可能である。
- ・以上のことから、本提案の整備、および運営の仕組みを構築することができれば、区民の要望にも合致した有効なサービス提供につながり、グリーンインフラの推進に貢献し得ると考えられる。

【汎用性】

- ・本提案は、東京23区のある自治体を想定したものであるが、該当する自治体と類似した条件下にある自治体は全国的に見ても多数存在する。
- ・また、グリーンインフラの自治体実装は、昨今の豪雨災害に対する流域治水対策への高まりを鑑みれば、多くの自治体で同様のニーズがあると考えられる。
- ・ニーズ、条件が合致していれば、本提案内容は十分に展開が可能であることから、本提案は汎用性も高いと考えられる。

善福寺川を里川にカエル会 & 一般社団法人 風致FÜCHI（令和7年4月設立予定）

【テ－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（都市・まちづくり）

杉並区内全域での地域密着グリーンインフラプロジェクト

【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（推進態勢の構築・運営）

グリーンインフラの推進に向けた情報基盤を整備し、GISツールの活用を促進するとともに、市民や企業等と連携した地域密着型の中間支援組織を企画・運営することで、官民学連携プラットフォームを構築し、防災・減災、生物多様性の保全、環境教育等の自治体が抱える様々な社会課題の解決に貢献する。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

解決する課題のイメージ

グリーンインフラの推進に向けた事例やノウハウ、団体等の情報が整理・共有されておらず、区民や企業等とつながりや協働の仕組みが整っていない。
→雨庭等の整備事例や効果、活動団体等の情報を整理し、既存のGIS等のシステムを用いた実用的な提案を実施するとともに、活動団体のつながりや新規プレーヤーの発掘により、区民や企業との共創によるグリーンインフラ推進のプラットフォームを構築する。

対象自治体のイメージ等

- ・人口50万人程度の地方公共団体。
- ・共創による流域治水対策を実施したいが、市民（市民団体）や企業等との連携が難しく、中間支援組織の必要性を認識している。
- ・GIS等を用いたサービスを既に提供しており、グリーンインフラ推進に係るデータを保有している。

②提案内容

グリーンインフラデータベースの作成

導入推進・効果検証等の情報基盤を整備

- ・環境活動団体や、まちづくり活動団体による、グリーンインフラの取り組み事例のデータベース作成。
- ・雨庭等による雨水貯留浸透効果の測定、検証。
- ・過去の杉並区の風景などの資料を保存、整理したアーカイブの作成・展示。

GISによる利用者間の交流促進

ユーザー目線でシステムの改善策を提案

- ・既存のGISツール(すぎナビ)をベースとした、グリーンインフラの推進を促す改善策の提案。
- ・データベースの活用に加え、利用者間の交流や専門家による助言など行うことによる、システム利便性の向上。

区民等との協働できる体制づくり

中間支援組織として、官民学連携プラットフォームを構築・運営

- ・地域特性や課題を踏まえたプラットフォーム創出の検討・提案。
- ・教育機関との連携や企業研修等による、プラットフォーム運営人材の育成。
- ・普及啓発イベントやWS等を通じた、市民や企業、団体等のキープレーヤーの発掘や、多様な主体の参加交流の促進。
- ・グリーンインフラ推進拠点の設置による、上述の活動を促す環境の整備・提供。
- ・研究機関との連携や企業研修の実施による人材育成。

取組イメージ



GIS マップイメージ



プラットフォームのイメージ



【先進性】

既存GISツール向けのデータベース構築と改善策により、取組が可視化・共有され、利用者主体の課題解決を促す。プラットフォームにより多様なステークホルダーの連携を強化することで、地域全体の力を結集した取り組みが可能となる。

【有効性】

GISを活用した情報共有とデータ分析により、グリーンインフラの多面的な効果を最大限に引き出し、科学的根拠を基にした意思決定が可能になる。また、イベントや人材育成により、地域住民の理解促進・意識向上に貢献できる。

【汎用性】

同様の課題を有する他の地域や自治体に対して、解決策を提供するモデルケースとなる。他の自治体においても、同様のプラットフォームが適用可能であり、広く活用できる取り組みとなる。

株式会社ハビタ、ミドリクNbS株式会社(MiDriq NbS)

webサービスを軸とした

地域グリーンインフラ・プラットフォーム形成マネジメント

【テ - 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（民地・自治体全域）**（ ）

【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（ ）

地域グリーンインフラ（GI）共有webサービスを軸として、①地域GIの情報基盤運営、②地域GIの人的資本運営、③地域GIの制度運営・実践支援を一体的、包括的にマネジメントすることを通して、多様な市民・事業者、行政が地域のGIに関与・協働できるプラットフォームを形成し、持続的な運営を行います。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

●解決したい課題：

これまでは、自治体スケールの地域でGIを協働で推進する際に、①市民・事業者、行政が地域のGIに関する情報をオープンな場で共有、可視化する仕組みがなかった。また、②共有された情報を活用し、地域GIの施工や維持管理、地域GIを推進するための制度、人的マネジメント等に反映させる仕組み・体制も存在しなかった。そのため、地域でGIに関する取り組みが行われていても、効果的に市民・事業者に伝達されないことで、参加・協働する人数、層が広がらず、取り組みの波及効果が限定的で、地域のGIの推進がなかなか進みにくいという課題があった。

●想定する自治体：

- ・人口50万人規模（5万人から100万人程度を想定）、面積35km²（面積は問わない）。
- ・雨水流出抑制推進の必要があり、かつ雨水浸透貯留が有効な地形、地質の地域。
- ・都市域でありながら地域固有の緑・緑地が存在し、市民の利用頻度が高い地域。
- ・地域で環境に関する活動を行う様々な市民、事業者、団体などのステークホルダーが存在。
- ・環境や緑、治水に関する市民の関心が一定程度高い。
- ・緑やGIに関する市民協働による維持管理の課題が存在。

②提案内容

オープンに情報を共有する仕組みと、情報を活用し一元的にマネジメントに反映する仕組みがないという課題に対し、①地域GIの位置、関連情報を市民・事業者が簡単に共有できるwebサービス（アプリ）の運営マネジメント、②そこから得られた情報を活用し、市民・事業者のGIに関する取り組み支援や、人的資本運営、制度運営を統合的に行う地域GIプラットフォームを形成、持続的に運営するマネジメントサービスを提案します。

●提案1：市民が使いやすい地域GI位置情報共有webサービス（グリーンログ・アプリ）の開発・運営

- ◆ターゲットを特定し、行動プロセスを促進する情報設計
- ・ターゲットを①GIインフルエンサー、②GI入門者、③GI協力者に3分類。
- ・各ターゲットのゴールに至るまでの行動ステップを特定し、それぞれに対応する情報を提示。
- ・①の利用を促し、②をコアターゲットとしてアクティブユーザーを増やし、③へと広げるユーザー獲得戦略。

◆誰もが使いやすいグリーンログ

- ・誰もが簡単に地域GIの位置情報、写真、メモ等をアップできるUI
- ・ワークショップ、イベント情報などへの次のアクションへのリンク

◆相談窓口、掲示板、GIガイドとの連動

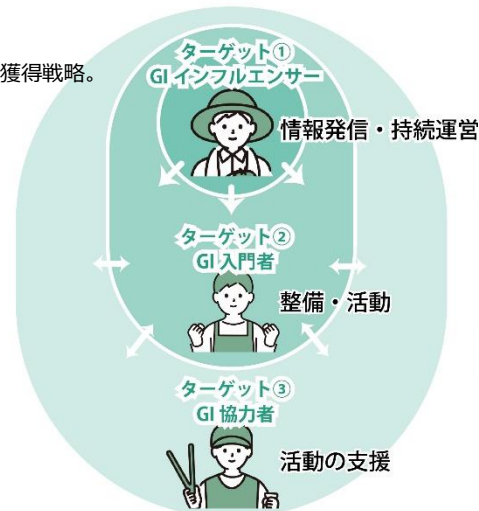
- ・課題共有、イベント告知などができる掲示板、GIを学べるガイドコンテンツとの連動。
- ・最低限必要な機能からスタートし、アクティブ率向上に従い、コンテンツを拡充。

●提案2：地域GIプラットフォーム形成に寄与する包括的マネジメント

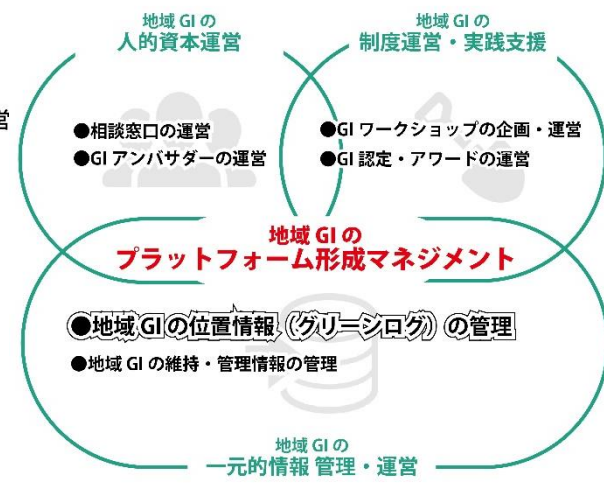
- ◆地域GIの情報基盤運営
- ・地域GI位置情報webサービスを管理・運営し、ユーザー増加やアクションを促進。
- ・地域GIの維持管理状況を位置情報、写真、管理内容記録のログとして一元管理。
- ◆地域GIの制度運営・実践支援
- ・市民が関与した地域GIを公式に認定。また、雨庭施工などに関するアワードを実施。
- ・地域でのGIの施工や維持管理に係るワークショップの企画・開催、市民による開催を支援。

◆地域GIの人的資本運営

- ・市民・事業者からの問い合わせや質問に答える相談窓口を運営。
- ・GI技術を持ち推進に協力しうる人材をGIアンバサダーとして登録し、市民からの質問回答、地域への派遣をコーディネート。



ターゲットの設定による普及イメージ



地域GIプラットフォーム形成マネジメント全体像

●Webサービス（アプリ）のUI・構成イメージ

地域GIマップ、相談窓口を基本とし、外部サービスと連携

web サービス（アプリ）



A-1: GI（既存）

A-2: GI（ポテンシャル）

B-1: 自動応答 Q&A

B-2: 個別相談窓口

③グリーンログ（写真+テキストで投稿）

- ①整備記録
- ②課題・要望
- ③提供資源
- ④イベント・人材募集

外部サービスと連携



C-1: イベント・人材募集

C-2: 提供資源一覧

C-3: 課題・要望



note

D-1: GI説明ガイド

D-2: 整備・維持管理マニュアル

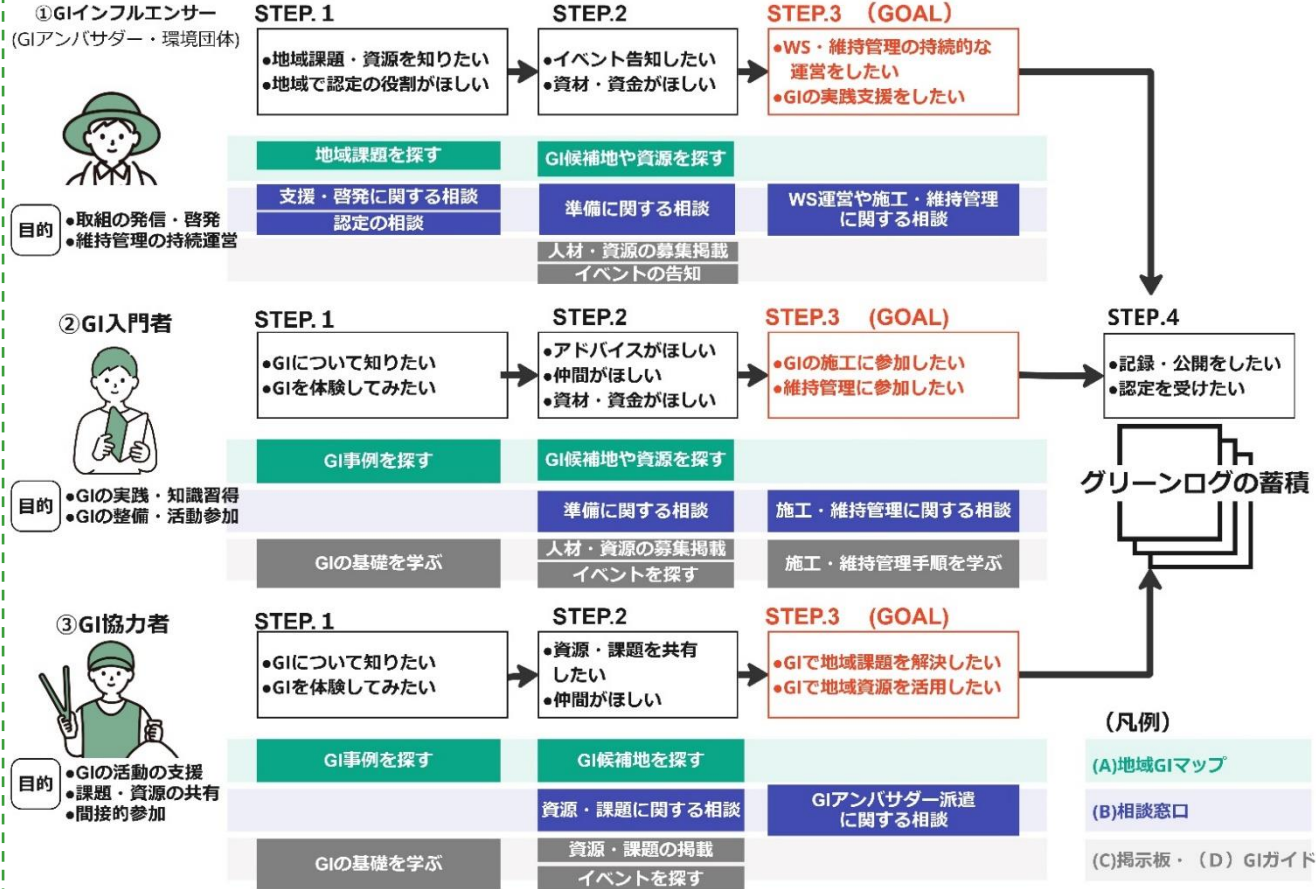
D-3: GIクイズ

※クイズ形式の学習素材

D-4: 整備記録・記事

●ターゲットごとの行動ステップに対応した情報提示イメージ

各ターゲットの地域GIに関与する行動ステップを定義し、目的に応じた情報のインプット、アウトプットを提示



【先進性】

・土木・公共分野では道路や工作物の破損を市民がレポートするMy City Reportのようなwebサービスが存在するが、市民にあまり利用されておらず、また、市民協働が重要なGI分野では存在していない。

・行政が求めるデータを市民から得ることを目的とした既存のwebサービスは、市民が使いやすいUIとなっておらず、ユーザー目線での情報提示とUIが求められており、その有効なモデルとなる。

・市民・事業者から得た地域GIデータを活用した地域GIプラットフォームの形成は前例がなく、協働による地域GI推進の先進的モデルとなる。

【有効性】

・GIについて学び、実践できる人材が市民・事業者の中に育成される。

・地域GIに関する施工や維持管理への市民・事業者の参加機会の回数が増える。

・地域GIに関するワークショップへの市民・事業者の参加人数が増える。

・自治体は、地域GIの実情、維持管理状況を把握し、実態に応じた支援や制度運営を行うことが可能となる。

・自律的、持続的に市民・事業者が地域GIに取り組めるようになる。

【汎用性】

・市民・事業者協働での地域GI推進は、まだいくつかの自治体で始まったばかりであるが、今後取り組む自治体が増えることが想定され、その際のモデルとなる。

・市民・事業者との地域GIプラットフォームの形成はGIに取り組む自治体に求められる課題であり、普及が見込まれる。

・市民・事業者・行政の協働で緑地や緑、水の維持管理を進める際にも、有効なツールとしての横展開が見込まれる。

株式会社福山コンサルタント

【テ－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（ ）

協働で実現する安心・安全な街：

EBPMを活用した、住民主体のグリーンインフラ整備プロジェクト

【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（ 都市 まちづくり ）**【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（ 推進体制の構築・運営 ）**

雨庭等の雨水流出抑制をモデル化した氾濫シミュレーションに基づく内水氾濫抑制効果を、公開型GISで可視化し共有することで、客観的な根拠または効果量に基づくEBPMを支援し住民合意形成を促進します。グリーンインフラ整備を加速させ、水害リスク低減、生物多様性向上、地下水の保全、賑わい創出など持続可能なまちづくりに貢献します。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

1. **内水氾濫リスク低減効果の可視化**： 3D都市モデル等を活用して土地被覆状況を正確にモデル化した氾濫シミュレーションから、雨庭などの設置・整備効果を可視化する。
2. **EBPM（根拠に基づく政策立案）の支援**： 客観的なデータに基づいた雨庭の整備効果の可視化を通じて、適地選定を含めたより効果的な水害リスク対策を計画・実行する。
3. **住民合意形成の促進**： 雨庭の整備効果を分かりやすく可視化することで、その価値を明確にし、地域住民への理解を深め、グリーンインフラ整備への協力と合意形成を促進する。
4. **公開型GISを活用した情報共有**： GIS上にグリーンインフラに関する活動や課題を共有し、あらゆる参加者がアイデアを出し合いながら、解決に向けてのマッチングを行えるようなオープンな仕組みを構築する。

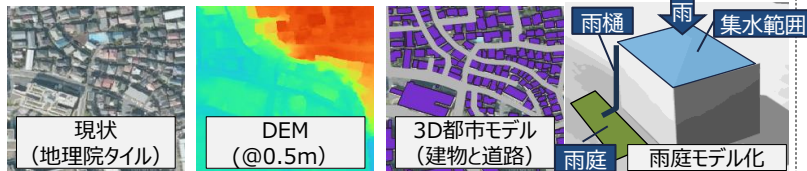
②提案内容

提供価値	・ 雨水流出抑制効果を有する雨庭等のグリーンインフラ整備効果を可視化することで、EBPMに基づく政策立案や住民への理解が促進して、地域の水害リスクが低減する。 ・ 公開型GISを活用することで、地域住民が主体的にグリーンインフラの整備に参加できる体制づくりを支援し、地域課題の解決に貢献する。	【実施体制】 主体：株式会社福山コンサルタント JV：一般社団法人コード・フォー・ジャパン 協力：地方公共団体・地元NPO/ ボランティアなど 学識：（調整中）
現状	・ 都市化や土地利用の進展に伴う土地被覆の変化は、不浸透範囲の拡大につながり、地区の保水・遊水機能が減少することで、都市型水害の発生が顕著となる。 ・ 内水氾濫対策として、雨庭などのグリーンインフラの設置および整備が政策提言されているが、住民や事業者による主体的な整備は進んでいない。	
問題	・ 雨庭等のグリーンインフラ整備効果が定量的に可視化できていない。どこに、どの程度の雨庭等を設置すれば地域の水害リスクが低減されるのか、把握できない。 ・ グリーンインフラの設置や運用には、市民、企業、団体など多様な主体が関与しているが、連携が不足しているため、グリーンインフラ整備の機運が高まらない。	

課題と対応

1. 内水氾濫リスク低減効果の可視化（平面二次元不定流）【500万円～】

- ・ 土地被覆状況をGISを活用して、3D都市モデル（建物、道路）等から取得し、当該地区の雨水浸透ポテンシャルを算出する。
- ・ 3D都市モデル（建物、道路）から、雨庭等の設置が可能な適地を抽出する。
- ・ 雨庭等の雨水流出抑制効果をモデル化した氾濫シミュレーションから、雨庭等の設置による内水氾濫低減効果を算出する（雨庭等の設置割合など複数のシナリオで実施）。
- ・ シミュレーション結果は公開型GISを活用して市民向けに公開する。



4. 公開型GISを活用した情報共有【200万円～、別途コンサル費が必要となる場合は相談させていただきます】

- ・ グリーンインフラに関する様々な情報を統合的に管理・公開する。
- ・ 多様な参加者の情報交換が可能となる場を提供する。
- ・ 収集した意見・情報は定期的に分析を行い、政策判断等に役立てる。

2. EBPMの支援

- ・ 内水氾濫対策に有効な雨庭等の適地を選定することで、投資の効率性を高め、予算の有効活用を実現する。
- ・ どの地域・対策を優先的に実施するのか、シミュレーション結果に基づく政策実行を実現する。

3. 住民合意形成の促進

- ・ 可視化ツールを活用して、グリーンインフラ整備効果を分かりやすく説明することで、導入への理解を促進する。
- ・ 児童・生徒を対象とした、雨庭の効果や防災・減災教育などに資する教育コンテンツを提供する。

政策決定プロセスへの市民参加と透明性確保

【先進性】

- ・ 雨庭等の雨水貯留設置による地域全体で内水氾濫抑制効果を氾濫シミュレーションを活用して定量的に示す。
- ・ 地域住民との合意形成に資するツールを提供し、透明性と参加を促進する新しいアプローチを実現する。

【有効性】

- ・ EBPMの支援として、客観的なデータに基づく雨庭整備効果の可視化を通じてより効果的な水害リスク対策の計画立案が可能。
- ・ 雨庭の整備効果を分かりやすく可視化することで、地域住民への理解を深め、水害対策への協力と合意形成を促進する。

【汎用性】

- ・ 地域特性に応じた効果的な雨水対策を検討できるため、他の地域でも同様の手法を適用することが可能である。
- ・ 雨庭の整備効果の可視化手法をドキュメントで公開することで、他の自治体や研究機関での活用を促進する。