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~]

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

DEM

(@0.5m)

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

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

を氾濫シミュレーションを活用して定量的に示す。

を促進する新しいアプローチを実現する。

株式会社福山コンサルタント

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。

区の雨水浸透ポテンシャルを算出する。

現状

(地理院タイル)

担当部署:新領域推進室

【先進性】

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

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)。

3D都市モデル

(建物と道路)

担当者:黒木 幹

雨庭

## 株式会社福山コンサルタント

提供

価値

現状

問題

協働で実現する安心・安全な街:

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。

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。

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。

雨火集水範囲

雨庭モデル化

【有効性】

連絡先(電話番号): 080-2062-0483

・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。

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。

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。

【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

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

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

課題と対応

2. EBPMの支援

用を実現する。

• EBPMの支援として、客観的データに基づく雨庭整備効果の可

理解を深め、水害対策への協力と合意形成を促進する。

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

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「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

【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(

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。

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。

多様な参加者の情報交換が可能となる場を提供する。

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

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。

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ください】

政策決定プロセスへの市民参加と透明性確保

【汎用性】

メールアドレス: m.kuroki@fukuyamaconsul.co.jp

【実施体制】

ジャパン

学識: (調整中)

可視化ツールを活用して、グリーンインフラ整備効

果を分かり易く説明することで、導入への理解を

児童・生徒を対象とした、雨庭の効果や防災・

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

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、

地域でも同様の手法を適用することが可能である。

他の自治体や研究機関での活用を促進する。

減災教育などに資する教育コンテンツを提供する。

3. 住民合意形成の促進

促進する。

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・

協力:地方公共団体·地元NPO/

ボランティアなど

# **GS-14**