

協働テーマ

レインガーデンなどグリーンインフラの取組で、
雨水流出抑制につながる新たな素材を取り入れたい！

■ 現場課題

課題詳細

- ・ 総合治水対策の視点からグリーンインフラ（レインガーデン）による雨水流出抑制効果の算入を求めているが、具体的にどのエリアで、どのように設置すれば、より合理的なのか不明確
- ・ グリーンインフラは雨水流出抑制効果に加え、ネイチャーポジティブとして多面的な効果があるとされているが、それら定量効果を総合的に評価できる手法が確立されていない

課題解決による
想定成果・効果

- ・ 広域的視点で、グリーンインフラを設置した場合のネイチャーポジティブ向上価値を雨水流出抑制効果のみならず多面的に定量で把握できるようになれば、総合治水対策における計画策定や精度向上に役立ち、また関係部局及び基礎自治体にも展開できるようになる
- ・ ネイチャーポジティブ向上価値を定量化することで民間からの投資動機づけ、訴求にも寄与する

■ プロジェクト概要

課題に対する
ソリューション

- ・ 素材、コスト、機能別の観点によるレインガーデンの代表的3タイプをモデルを構築
- ・ 設置に適したエリアの抽出及び設置した際の「雨水流出抑制効果」「暑熱緩和効果」「不動産価値向上」「エコロジカルネットワーク効果」について評価、可視化できるシミュレーションシステムを構築し、対象エリアのポテンシャルを多面的に捉えながら高精度な計画策定を可能にする

協働
プロジェクト
内容

要件定義

- ・ 実証実験エリアの選定
- ・ 評価項目の確認
- ・ 活用可能データの確認

開発

- ・ 都市整備局と密に連携し行政が公開しているオープンデータを積極活用

効果検証

- ・ 実証エリアにてシミュレーション実施
- ・ 効果インパクト、ポテンシャルを検証
- ・ 基礎自治体での展開可能性を検証

成果

- ・ 評価ロジックの妥当性に関する学術的監修またはプロフェッショナルエビデンスの取得
結果：専門性を有する大学教授及び専門家からの監修取得により妥当性が確認できた
- ・ 計画策定サポートツールとしての有用性について行政職員からポジティブ評価80%以上の取得
結果：94.7%の評価を得た（アンケート回答者数19名）（東京都庁、世田谷区、品川区）



【Webアプリ上で可視化】

- ・ レインガーデン設置適地エリア
- ・ 浸水リスクエリア
- ・ 指標生物生息可能エリア



【シミュレーション機能】

設置場所の選択

- ・ 任意エリア（20ha未満）
- ・ 町丁目単位

定量評価項目

- ・ 雨水貯留浸透量
- ・ 暑熱緩和（気温低減）
- ・ 不動産価値（路線価）
- ・ エコロジカルネットワーク