

グリーンインフラを活用した防災・減災対策【国土交通省】

施策概要

グリーンインフラの社会的な普及や技術に関する調査・研究等を推進、グリーンインフラの創出・保全等を支援

効果

雨水の貯留浸透機能の向上等により、水災害の低減に寄与

全国的な対策と効果



●グリーンインフラとは？

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。

これは、人と自然の関わりから形成されるものであり、戦略的な計画、持続的な維持管理、幅広いステークホルダーの参画などを通じてより大きな効果の発現が期待できる。



・屋上緑化や敷地内緑化と土中への雨水浸透技術を組み合わせることにより、敷地外への雨水流出量を大幅に低減
 ・美しい景観と心地よい空間の創出、CO2固定、生物多様性の確保、ヒートアイランド現象の緩和など、多様な効果も発現

グリーンインフラの整備効果の例

【平常時】水位保持



遊水地化による樹林化抑制や、水生植物保全等が見られ、湿地生態系の保全・回復効果を確認

【豪雨時】雨水流出抑制



制御区において、雨水の一時貯留による流出遅延を確認

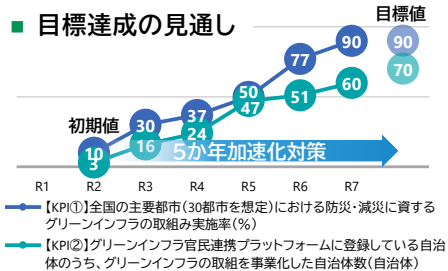
※千葉県富里市では、全国各地で増加する閑地や遊休農地等の低未利用地の活用方策として、ICTセンシングで実証地の水位を制御する「水のアクティブ制御」により、低未利用地を活かし低コストで土地を有効活用する技術を実証

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
0.5億円	2億円	2億円
R6	R7	累計
4億円	4億円	12億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



整備事例

雨水貯留浸透機能を備えた植樹帯を整備し、冠水被害を軽減する



大阪府



大阪府八尾市



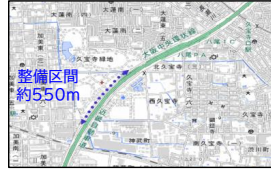
グリーンインフラを活用した持続可能なまちづくり(防災・安全)

■ 植樹帯等の整備

令和3年5月冠水



対象区間



- ▶ 植樹帯と浸透性舗装の再整備を実施することにより、雨水貯留浸透機能が向上
- ▶ 回遊性の高い良好な歩行空間を形成
- ▶ 府宮久宝寺緑地や久宝寺内町等へのアクセシブルの再整備により、賑わいや潤いに満ちた魅力あるまちづくりにも貢献

■ 事業費

0.3億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)0.2億円)

■ 事業の背景(地域の課題)

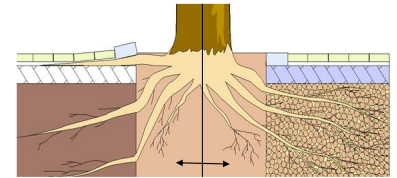
寝屋川流域にある本地区は特定都市河川流域に指定されており、近年の自然災害の激化に応じた浸水対策が必要でした。また、久宝寺緑地等のみどりの拠点や歴史的資源(久宝寺内町・世界かんがい遺産の長瀬川)といった資源があるにも関わらず、主要鉄道駅とを連絡する人の回遊性が希薄となっていました。

■ 事業の内容

グリーンインフラ活用型都市構築支援事業計画(JR久宝寺駅・JR八尾駅周辺地区)に基づいて、対象区域である大阪中央環状線では、約900mの区間において、雨水浸透機能を有する植樹帯(51本の高木植栽、1,858本の低木植栽、高空隙貯留浸透植樹基盤材を用いた土壌を4,174㎡及び透水性舗装4,621㎡)の整備を進めました。

事業期間: 令和4年度～令和6年度

高空隙貯留浸透植樹基盤材の整備



【整備前】空隙の少ない土壌は雨水貯留能力が低く、根系も生育できず、倒木、根上がり等の要因となる。
 【整備後】土壌の空隙を確保し、雨水貯留能力が向上し、根系も生育でき、根の発育を促進させ健全な樹木育成に寄与。

■ 見込まれる効果

雨水貯留浸透機能を有する植樹帯等を整備することで、約370,000ℓの雨水が貯留されると試算されており、豪雨時の雨水流出の抑制に寄与し、冠水被害を軽減することが期待されます。また、防災面以外として、樹木の緑陰や蒸発散効果により冷涼で快適な歩行空間が形成され、回遊性の向上に寄与することも期待されます。