



グリーンインフラの推進について

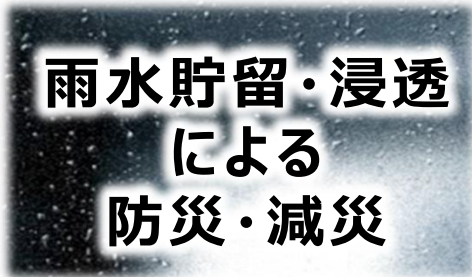
令和5年12月
国土交通省総合政策局
環境政策課

「グリーンインフラ」とは

グリーンインフラとは、
社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する
多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組

グリーン

自然環境の多様な機能



インフラ

社会資本整備、まちづくり、土地利用等



グリーンインフラの多様な効果

従来から自然環境が持つ機能を活用し、防災・減災、地域振興、環境保全に取り組んできた

グリーンインフラで憩う



オープンスペースを活用した健康イベント(東京都立川市)

コロナ禍を契機として、**自然豊かなゆとりある環境で健康に暮らすことのできる生活空間の形成**が一層求められている

グリーンインフラでつなぐ



地域住民による緑地の維持管理(新潟県見附市)

グリーンインフラは、植物の生育など時間とともにより機能を発揮。**地域住民が計画から維持管理まで参画**できる取組

令和元年東日本台風時に、公園と一体となった遊水地が鶴見川の水を貯留し災害を防止するなど、**気候変動に伴う災害の激甚・頻発化への対応**に貢献

グリーンインフラで守る



鶴見川多目的遊水地(神奈川県横浜市)

SDGs、ESG投資への関心が高まる中、人材や民間投資を呼び込む**イノベーティブで魅力的な都市空間の形成**に貢献

グリーンインフラで呼び込む



緑や水が豊かなオフィス空間の形成(東京都千代田区)

グリーンインフラの活用により、防災・減災、国土強靱化、新たな生活様式、SDGsに貢献する持続可能で魅力ある社会の実現を目指す

「グリーンインフラ」の経緯

我が国では、従来から自然環境が持つ機能を活用し、防災・減災、地域振興、環境保全に取り組んできた。

グリーンインフラに関するこれまでの経緯

1990年
後半～

- 欧米における取組

（米国（ポートランド等）：都市の緑化等による雨水管理、越流軽減、水質の浄化等
欧州：生物多様性の保全、気候変動対策等）

2015年
(平成27年)

- 「国土形成計画」（8月閣議決定）において、「グリーンインフラ」という言葉が初めて政府文書で使われる

2018年
(平成30年)

- **グリーンインフラ懇談会**（座長：筑波大学石田東生教授）**設置**（12月）
グリーンインフラの推進に向けた議論を本格的に開始

2019年
(令和元年)

- 国土交通省において「**グリーンインフラ推進戦略**」公表（7月）

2020年
(令和2年)

- 「**グリーンインフラ官民連携プラットフォーム**」設立（3月）

2022年
(令和4年)

- 「**昆明・モンリオール生物多様性枠組**」採択（12月）

2023年
(令和5年)

- 「**生物多様性国家戦略2023-2030**」策定（3月）
- 国土交通省において「**グリーンインフラ推進戦略2023**」公表（9月）
- 「**TNFD最終提言v1.0**」発行（9月）

脱炭素		生物多様性(自然共生)	
1992年	●国連気候変動枠組条約の採択【リオサミット】	1992年	●生物多様性条約の採択【リオサミット】
1997年	●国連気候変動枠組条約第3回締結国会議【COP3】 ✓『京都議定書』の採択	1995年	○『生物多様性国家戦略』の決定(環境庁)
1999年	○『地球温暖化対策の推進に関する法律』の施行	2008年	○『生物多様性基本法』の施行
		2010年	○『生物多様性国家戦略2010』の策定(閣議決定) ●生物多様性条約第10回締結国会議【COP10】 ✓『愛知目標』の採択等
		2012年	○『生物多様性国家戦略2012-2020』の策定(閣議決定)
2015年	●国連気候変動枠組条約第21回締結国会議【COP21】 ✓『パリ協定』の採択		
2016年	●『TCFD』(気候変動関連財務情報開示タスクフォース)の発足 ○『地球温暖化対策計画』の策定(閣議決定) ✓GHG削減目標2030年度▲26%(対2013年度比)		
2017年	●『TCFD』による提言(最終報告書)		
2019年	○『パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略』の策定(閣議決定)		
2020年	○首相所信表明演説『2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現』		
2021年	○『地球温暖化対策計画』、『エネルギー基本計画』、『パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略』等の改定(閣議決定) ✓GHG削減目標2030年度▲46%(対2013年度比) ○『2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略』の策定(関係省庁連携) ●国連気候変動枠組条約第26回締結国会議【COP26】 ✓『グラスゴー気候合意』:気温世界平均気温の上昇を産業革命前に比べて1.5度以内に抑える努力を追求することが明記	2021年	●『TNFD』(自然関連財務情報開示タスクフォース)の発足 ●G7 2030年自然協約「2030年ネイチャーポジティブ」表明
2022年	○『TCFD』に基づく開示義務化(プライム市場上場企業)	2022年	●生物多様性条約第15回締結国会議【COP15】 ✓『昆明・モントリオール生物多様性枠組』の採択等 ○『30by30 ロードマップ』の公表
2023年	○『GX推進法』の施行 ○『GX推進戦略』の策定(閣議決定)	2023年	○『生物多様性国家戦略2023-2030』の策定(閣議決定) ✓2030年ミッション『ネイチャーポジティブ:自然再興』 ○『グリーンインフラ推進戦略2023』の策定(全面改訂) ●『TNFD最終提言v1.0』の発行

※「グリーンインフラ」の記載がある主な閣議決定等

経済財政

- 骨太方針2023

ネイチャーポジティブ

- 生物多様性国家戦略

カーボンニュートラル

- 温暖化対策計画 ■ 気候変動適応計画
- 水循環基本計画

国土形成・社会資本整備

- 国土形成計画
- 第5次社会資本整備重点計画

防災・減災が主流となる社会

- 国土強靱化基本計画
- 防災・減災、国土強靱化のための5カ年加速化対策
- 流域治水推進行動計画

SDGs

- SDGs アクションプラン2023

地方創生

- デジタル田園都市国家総合戦略

「Green Bind」 みどりが束ねる暮らしとまち (コンフォール松原・松原団地記念公園)

【埼玉県草加市】



保存樹木に囲まれた緑道



生きもの観察会の風景



流出抑制機能を持つ修景池



保存樹木を中心とした広場

【概要】

団地の建替に伴い、地域の自然の資産を保存して新しいみどりのネットワークを形成するとともに、雨水流出抑制機能を持つレインガーデン、修景池を整備。

【特徴】

自然を活用し、人がつながる仕組みを提案。(貸農園、プレイロード等)

【効果】

高齢者と子育て世代の交流促進、レインガーデンによる道路冠水・雨水流出の抑制。

OMIYA STREET PLANTS PROJECT

【埼玉県さいたま市】



沿道オーナーによる維持管理の様子

【概要】

流通型都市緑化「ストリートプランツ」として、都市空間の緑化を進めつつ、植栽の販売等の流通が行われる社会実験を実施。

【特徴】

販売等で得られた資金の還流、水やり等の沿道店舗の協力など、持続可能な仕組づくり。

【効果】

歩行空間の緑被率が約20%向上、滞在行動（飲食・休憩等）の増加。

大谷海岸の砂浜再生まちづくり事業

【宮城県気仙沼市】



【概要】

防潮堤事業にあわせた津波で消失した砂浜の再生や賑わいの場の復活を目指し、**住民案をベース**に行政と住民、企業、学校など様々な主体が参画し、**砂浜から後背地まで一体的に整備**。

【特徴】

地域コミュニティの醸成を図りながら砂浜環境の保全・再生に努め、**防潮堤の機能を確保した良好な砂浜環境と景観を創出**。

【効果】

観光交流の拠点として地域の賑わいが復活。
(道の駅の利用者4.6倍増加)

里山グリーンインフラネットワーク

【千葉県印旛沼流域】



生態系管理(谷津の再湿地化)

セイタカアワダチソウとモウソウチクが繁茂

畔を補修し
田んぼ型池を作成

排水路を堰上げ、湿地面に水を導入、湿地化



【事前】

【事後】

【概要】

耕作放棄された谷津(台地縁の小規模な谷)において、**地域の多様な主体が参画**して、樹木の手入れ、草刈り、畦や水路の補修、湛水等を行い、**湿地を再生**。

【特徴】

行政、市民団体、学識者、コンサルなど、多様な主体が集まる勉強会(月1回程度)を通じた知見の集積、ネットワーク形成。

【効果】

湿地を好む絶滅危惧種の生息・生育場の確保、降水量の河川への流出量が30%以下に低減。

米国での取組事例 (アメリカ合衆国 ポートランド市)

背景

- 老朽化する下水道（総延長2,500マイルの下水道管の3分の1以上は築80年以上）を保全し、**雨水の流出抑制と、下水の効率的利用にも資することからGIの導入を推進。**
- GIは自然をもたらし、心身の健康を向上、エネルギー節約、生物の生息地を提供等、市民の理解度も高い。
- 道路、建物、駐車場が地面を覆うと、これらの表面を雨が流れ、河川に土や油などの汚染物質を運び、野生生物の生息地に害を及ぼす他、洪水の原因に。

具体の取組

- **土壌や植物が雨を吸収する機能を活用し、下水道整備コストを節約できるとし、GIを推進。**
- 雨水を管理し、水質を保護し、流域の健康を改善するために、**green street、ecorooft**等の導入に取り組んでいる。
- **建設インセンティブの提供、容積緩和、ファンドの活用、下水道料金の割引などを**実施することで、事業者・市民による取組みが広く進んでいる。



一部のGreen Streetでは、ボランティアである
“グリーンストリートシュワード”と協働管理

「グリーンインフラ推進戦略2023」(令和5年9月)

- グリーンインフラの概念が定着し、**本格的な実装フェーズ**へ移行するとともに、**ネイチャーポジティブ**や**カーボンニュートラル・GX**等の世界的潮流等を踏まえ、前戦略(R元年7月)を全面改訂し、新たな「**グリーンインフラ推進戦略2023**」を策定。
- 本戦略では、新たにグリーンインフラの目指す姿や取組に当たっての視点を示すとともに、**官と民が両輪**となって、あらゆる分野・**場面でグリーンインフラを普及・ビルトイン**することを旨とし、**国土交通省の取組を総合的・体系的に位置づけ**。

世界的な潮流

- **ネイチャーポジティブ**
 - ・昆明・モンリオール 生物多様性枠組(R4.12)
 - ・生物多様性国家戦略(R5.3閣議決定)
- **カーボンニュートラル**
 - ・カーボンニュートラル宣言(R2.10)
 - ・GX推進法の成立(R5.5)

グリーンインフラへの期待

- **社会資本整備・まちづくり等の課題解決**
 - ・災害の激甚化・頻発化
 - ・インフラの老朽化
 - ・魅力とゆとりある都市・生活空間へのニーズ
 - ・人口減少社会での土地利用の変化
- **新たな社会像の実現**
 - ・SDGs
 - ・Well-being
 - ・ワンヘルス
 - ・こどもまんなか社会
 - ・地方創生(デジタル田園都市国家構想)
- **日本の歴史・文化との親和性を踏まえた活用**

グリーンインフラで目指す姿「自然と共生する社会」

グリーンインフラの意義:①ネイチャーポジティブ・カーボンニュートラル等への貢献 ②社会資本整備やまちづくりの質向上、機能強化 ③SDGs、地方創生への貢献

- 1) 自然の力に支えられ、安全・安心に暮らせる社会 (安全・安心)
- 2) 自然の中で健康・快適に暮らし、クリエイティブに楽しく活動できる社会 (まち)
- 3) 自然を通じて、安らぎとつながりが生まれ、子どもたちが健やかに育つ社会 (ひと)
- 4) 自然を活かした地域活性化により、豊かさや賑わいのある社会 (しごと)

「グリーンインフラのビルトイン」に向けた7つの視点

連携	コミュニティ	技術	評価	資金調達	グローバル	デジタル
<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境が有する機能を活用した流域治水の推進 ・都市緑化や都市公園整備等による吸収源対策 ・雨庭、雨水貯留・浸透施設の整備 ・建築物における木材利用推進 等  <p>としまみどりの防災公園 (IKE・SUNPARK) (東京都豊島区)</p>  <p>鶴見川多目的遊水地 (神奈川県横浜市)</p>  <p>日産スタジアム (神奈川県横浜市)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくり ・自然豊かな都市空間づくりや環境性能に配慮した不動産投資市場の形成 ・住宅・建築物、道路空間、低未利用地等の緑化推進 等  <p>大手町の森 (東京都千代田区)</p>  <p>多くの人で賑わう二子玉川ライズ (東京都世田谷区)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・環境教育の推進 ・自然豊かな遊び場の確保 ・かわまちづくり、多自然川づくり ・ブルーインフラ拡大プロジェクト ・グリーンインフラコミュニティの醸成 等  <p>堀川の生物観察会に参加する小学生 (愛知県名古屋市)</p>  <p>地域住民による緑地の維持管理 (新潟県見附市)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・景観・歴史まちづくりの推進 ・自然・文化等の観光資源の保全、地域社会・経済に好循環をもたらす持続可能な観光の推進 ・カーボン・クレジットの活用 等  <p>麒麟ビール横浜工場 (神奈川県横浜市)</p>  <p>ブルーカーボン生態系によるカーボン・クレジット制度 (山口県周南市)</p>			

産学官金の多様な主体の取組の促進

(グリーンインフラ官民連携プラットフォームの取組の深化等)

新技術の開発・活用の促進

(新技術開発、自然資本のデジタル基盤情報の開発等、各技術指針への位置づけ等)

実用的な評価・認証手法の構築

(都市緑地等のグリーンインフラに係る評価制度の構築、TNFD※との連携等)

支援の充実

(社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金等)

「グリーンインフラ官民連携プラットフォーム」や経済団体と連携した国民運動の展開

※TNFD=(Taskforce on Nature-related Financial Disclosures) 自然関連財務情報開示タスクフォース

第1章 グリーンインフラを取り巻く背景と課題

(4)人口減少社会での土地利用の変化への対応

- 人口減少・少子高齢化の進展に伴い、水源涵養や土砂崩壊の防止など国土管理上重要な機能を果たしてきた森林や農地等が土地を管理する担い手の減少等により管理放棄地となることや、開発圧力の低下の進行による低未利用地等の増加が想定される。
- このような中で、グリーンインフラの取組は解決策の一つとして期待される。

人口減少社会の状況は、我が国が世界に先駆けて自然資本を活用した社会へと転換していくチャンスでもあり、空間的余裕を活用した自然再生を含め、自然災害に対してレジリエントな地域をつくることが可能と言える。第三次国土形成計画(令和5年7月28日閣議決定)においても、「グリーン国土の創造」が重点テーマとして掲げられており、自然資本の保全・拡大を図る観点からの環境と共生した国土利用・管理と一体不可分であるとされている。

第4章 グリーンインフラで目指す姿「自然と共生する社会」の実現に向けた取組

2. 「自然と共生する社会」の実現に向けた具体の取組

«「自然の中で、健康・快適に暮らし、クリエイティブに楽しく活動できる社会」の実現に向けた取組»
(健康にクリエイティブに楽しく暮らせる空間づくり)

- ・ 「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくり支援制度との連携
- ・ 住宅・公共施設やその跡地等を活用した緑地や水辺の創出
- ・ 低未利用土地等を活用したグリーンインフラの導入
- ・ バイオフィリックデザインの概念を活用した良好な都市空間の形成
- ・ 打ち水の実施等による国民意識の向上
- ・ かわまちづくり等の魅力ある水辺空間の創出

グリーンインフラ官民連携プラットフォーム(GIPF)

- 国土交通省において、産学官の多様な主体が参画し、グリーンインフラに関する様々なノウハウ・技術等を持ち寄る場として、「グリーンインフラ官民連携プラットフォーム」を令和2年3月に設立。
- 「企画・広報部会」、「技術部会」、「金融部会」を設置し、グリーンインフラの社会的な普及、活用技術やその効果評価等に関する調査・研究、資金調達手法等の検討を進め、グリーンインフラの社会実装を推進。

グリーンインフラ官民連携プラットフォーム (R2.3設立)

会員

 都道府県
市区町村

関係府省庁

 民間企業
学術団体等

個人

運営体制

会長：西澤敬二（経団連自然保護協議会 会長）

会長代理：涌井史郎（東京都市大学 環境学部 特別教授）

運営委員長：石田東生（筑波大学 名誉教授）

活動内容

企画・広報部会

グリーンインフラの社会的な普及

- 会員同士のパートナーシップ構築拡大
- グリーンインフラ大賞
- 会員参加型の広報の検討 等

技術部会

グリーンインフラ技術の調査・研究

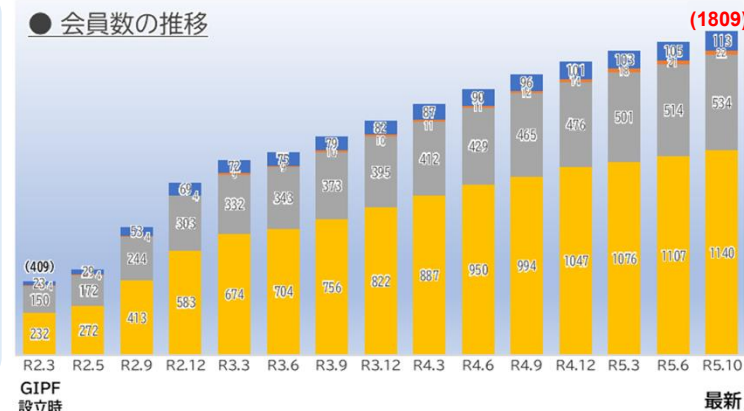
- グリーンインフラ効果の見える化を図る評価手法の体系的な整理
- グリーンインフラ技術の効果的活用方策に関する検討 等

金融部会

グリーンインフラの資金調達の検討

- 多様な資金調達のあり方を検討するための地域モデル実証の実施
- 金融視点からのグリーンインフラの評価指標の検討 等

● 会員数の推移



■ 一号会員(都道府県及び市区町村) ■ 二号会員(関係府省庁)
■ 三号会員(民間企業、学術団体等) ■ 四号会員(個人)

※会員申込みはこちらから
グリーンインフラ官民連携
プラットフォームWEBサイト

<https://gi-platform.com/>

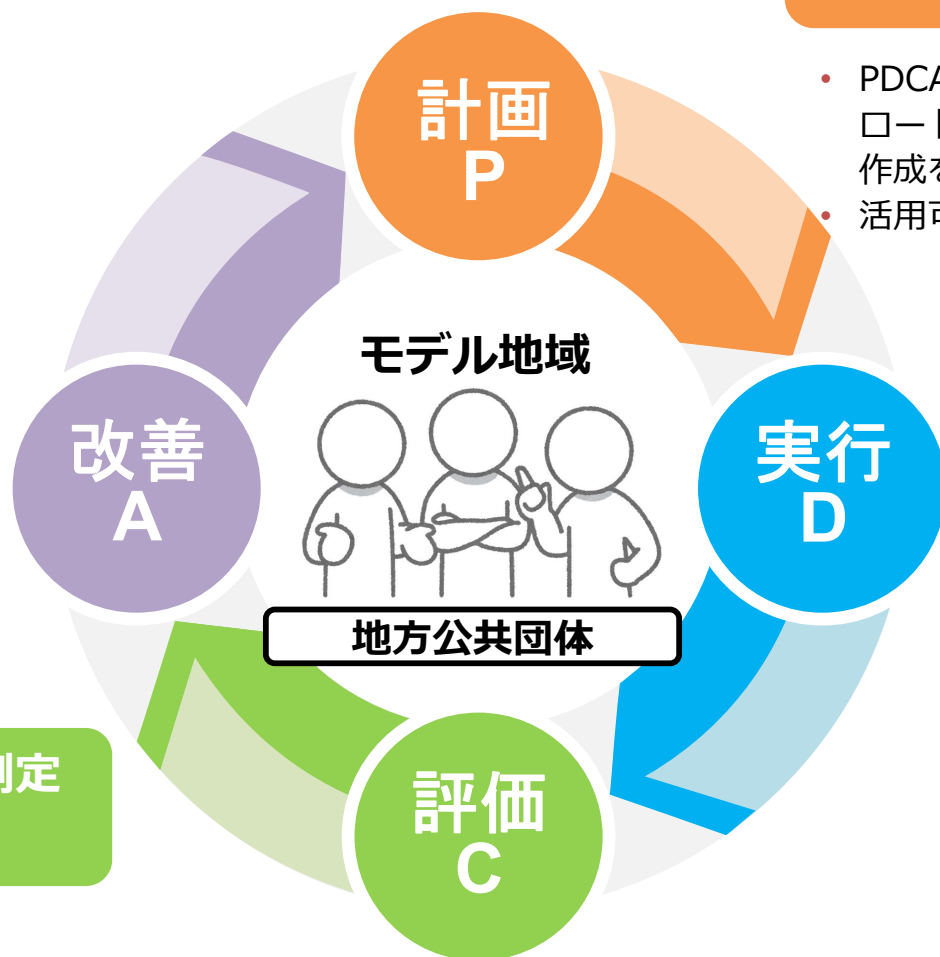


先導的グリーンインフラモデル形成支援

概要

- ✓ 官民連携・分野横断による先導的なグリーンインフラモデルを形成するための支援を行い、事例の全国への展開を目指します。
- ✓ コンサルタントや専門家を派遣することで、評価方法の検討等による既存取組の発展・評価支援や、計画段階や事業実施中の取組への体制づくり・事業化に向けたアドバイスの実施等の支援を行います。

■ 支援の全体像（イメージ）



取組①：計画・ロードマップ等の作成支援

- PDCAサイクルを円滑に回すためのロードマップ、アクションプランの作成を支援
- 活用可能な予算制度の紹介

取組②：推進体制の確保（協議会の設立等）

- 計画の実行に向けた協議会設置
- 関係機関との調整支援
- ノウハウ蓄積、庁内連携促進のための勉強会の開催支援

取組③：事業の実施支援

- 資金調達スキーム等の検討支援
- アドバイザー（有識者等）の派遣
- 地域でのイベント支援
- 参加団体のマッチング

取組④：事業評価・効果測定方法の検討支援

- 取組評価のための指標や測定方法の検討を支援

重点支援団体

R2年度	<ul style="list-style-type: none"> • 多摩市(東京都) • 泉大津市(大阪府)
R3年度	<ul style="list-style-type: none"> • いなべ市(三重県) • 札幌市(北海道) • さいたま市(埼玉県) • 名古屋市(愛知県)
R4年度	<ul style="list-style-type: none"> • 川口市(埼玉県) • 松本市(長野県) • いなべ市(三重県)
R5年度	<ul style="list-style-type: none"> • 佐倉市(千葉県) • 犬山市(愛知県) • 久山町(福岡県)

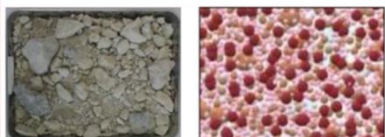
- グリーンインフラに係る要素技術の導入実績が少ないことから、小規模な地域実証により地域課題に対する新技術の実用性を明らかにし、情報の水平展開を図るなど、**少ない財政措置を前提に投資の呼び水となる支援**が求められる。
- このため、実用段階に達していない技術シーズを有する企業等の地域実証を支援し、新技術を活用しやすい環境整備を行うことにより、当該技術の実用化を図り、地域におけるグリーンインフラの社会実装を促進する。

募集する技術の例（R5年度応募事例）

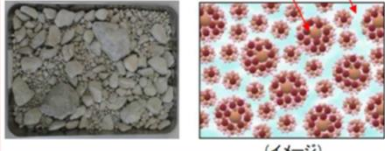
防災・減災に係る雨水浸透技術

■ 透水性保水型路盤を用いた「アーバン・グリーンダム」プロジェクト

（一般的な路盤材）



（透水性保水型路盤材）



単粒構造と団粒構造の比較（イメージ）

- 現在、多くの歩道で採用されている透水性舗装は、時間の経過による透水性の低下が懸念される。
- このため、透水性能・保水性能等の継続的な確保を目指し、路盤材を団粒構造に改良する技術の効果を検証する。

〔実証フィールド：徳山工業高等専門学校内（山口県周南市）〕

■ 仮設式レインガーデンによるグリーンインフラの多面的機能の検証



仮設式レインガーデンの構造概要と設置例

- グリーンインフラ導入時の合意形成等のプロセスにおいて、定量化データ等を収集するための簡易な整備手法が求められる。
- このため、仮設式レインガーデンの設置やアプリケーションの活用などにより地域主体の参画を促す仕組みを実証する。

〔実証フィールド：近江富士花緑公園内（滋賀県野州市）〕

定量的な効果のモニタリング技術

■ 大型商業施設における雨庭・バイオスウェルの雨水流出抑制効果のモニタリング



グランベリーパークに整備された雨庭
（写真提供：東急株式会社）

- 雨水流出抑制効果を期待して設置された雨庭等について、運用開始後の性能を評価した事例は殆どなく、社会的な価値が明らかにされていない
- このため、面的なモニタリングを実施し、商業施設「グランベリーパーク」をはじめとする多くの開発主体の参考となる雨水流出抑制の効果を検証する。

〔実証フィールド：南町田グランベリーパーク（東京都町田市）〕

その他、グリーンインフラに関する技術

■ 低未利用地のインフラ機能を高める水のアクティブ制御技術



実証フィールドとなる休耕地

- 気候変動に伴う水害リスクが増加する中、人口減少、少子高齢化を背景に、全国各地で閑地や遊休農地等の低未利用地も増加している。
- このため、「水のアクティブ制御」により低未利用地を活かした低コストで土地を有効活用する技術を実証する。

〔実証フィールド：印旛沼高崎川流域内（千葉県富里市）〕

グリーンインフラ型都市構築支援事業

【R5予算】

グリーンインフラ活用型都市構築支援事業 3.29億円

官民連携・分野横断により、積極的・戦略的に緑や水を活かした都市空間の形成を図るグリーンインフラ※の整備を支援することにより、都市型水害対策や都市の生産性・快適性向上等を推進する。

※グリーンインフラ：社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組

施策の概要

◆事業目的

- ① 公園緑地が有する多様な機能を引き出し、戦略的に**複数の地域課題の解決を目指す**
- ② **官民連携**による都市公園の整備や民間建築物又は公共公益施設の緑化を総合的に支援

◆事業スキーム

緑の基本計画等に基づいた**目標達成に必要なグリーンインフラの導入計画を策定**

■目標と具体的に必要なグリーンインフラのイメージ

目標(例)	目標の具体的な内容	目標達成に必要なグリーンインフラ
目標① 雨水流出の抑制	下水道施設への負荷軽減量	都市公園の整備 レインガーデンの整備
目標② 都市の生産性向上	事業実施区域内の店舗出店数・歩行者数	建築物の緑化 芝生広場の整備
目標③ 暑熱対策による都市環境改善	夏季における事業実施区域内の気温低減	公共公益施設の緑化 建築物のミスト付き緑化

グリーンインフラの導入計画に基づく**官民連携の取り組みをハード・ソフト両面から支援**

■支援対象

- ◆ 緑や水が持つ多面的機能の発揮を目的とした目標を3つ以上設定し、そのうち2つ以上は定量的な目標であること
- ◆ ①～⑤のうち2つ以上の事業、又は複数の事業主体で取り組むグリーンインフラ導入を支援
 - ☞ **グリーンインフラ活用型都市構築支援事業(補助金)：民間事業者等へ補助(直接補助：1/2)**
 - ☞ **都市公園・緑地等事業(交付金)：地方公共団体へ補助(直接補助：1/2、間接補助：1/3)**

- ハード**
- ① 公園緑地の整備
 - ② 公共公益施設の緑化
 - ③ 民間建築物の緑化(公開性があるものに限り) ※1
 - ④ 市民農園の整備
 - ⑤ 既存緑地の保全利用施設の整備(防災・減災推進型※2に限る)【R3拡充】
 - ⑥ 緑化施設の整備(①～⑤の整備を併せて整備することで目標達成に資するものに限り)



- ソフト**
- ⑦ グリーンインフラに関する計画策定
 - ⑧ 整備効果の検証

※1脱炭素先行地域、都市緑地法に基づき緑化地域又は緑化重点地区のいずれかの地域で行われ、敷地面積の25%以上かつ500㎡以上であり、10年以上にわたり適切に管理されるものである場合には、一の事業主体により実施するもの及び非公開性のものも対象とする。【R4拡充】

※2防災・減災推進型：防災指針、流域水害対策計画等の防災・減災関連の計画と連携した取組(通常型と異なり、整備目標や内容について整合が求められる行政計画を限定)

◆事業実施イメージ

複数の地域課題(例)

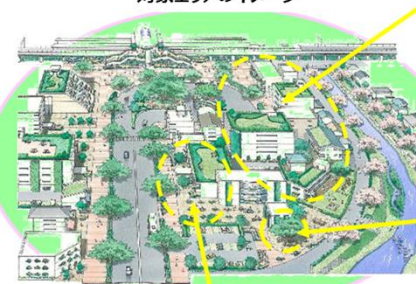
- 課題① 豪雨時に浸水する恐れがあり、総合的な治水対策が必要【浸水被害軽減】
- 課題② 賑わいある空間づくりが必要【生産性向上】
- 課題③ 夏でも滞在できる地域の空間づくりが必要【暑熱対策】

グリーンインフラを戦略的に都市づくりに取り入れ、自然環境が有する機能を社会資本整備や土地利用等にうまく生かすことで、より効果的・効率的に持続可能で魅力ある都市づくりを進めることができる

【拠点的な市街地における事業イメージ】

✓働きやすく、多様な人材を呼び込む空間を創出

対象エリアのイメージ



雨水を貯留しやすい
土壌を使用したレインガーデンの整備



雨水貯留浸透施設を備えた公園緑地の整備



局地的な大雨に強いまちづくりの一環として
都市公園に雨水貯留浸透施設を整備



雨水を保水・浸透させると共に、植栽の成長を助け、晴天時は蒸発散効果で、ヒートアイランド対策にも寄与



- 基本編・実践編・資料編に分け、グリーンインフラの取組手法を紹介
- 実践編で豊富な事例を掲載
- 各種支援制度資料も充実

グリーンインフラにこれから取組もうとする方々に向けて



グリーンインフラってなに？

どんな取組があるの？

I 基本編

グリーンインフラの取組・手法や、取組実践に当たっての基本的な考え方を解説します

【具体的な取組・手法の例】



【各事業分野に共通する実践のポイント】

地域の将来ビジョンの明確化

連携・推進体制の構築

効果の可視化

柔軟な資金調達・官民連携

持続的な維持管理・マネジメント

社会資本整備・土地利用の検討などに際して、取組を進めようとする方々に向けて



これから進める事業の中で何ができる？

どんなことに注意が必要？

II 実践編

社会資本整備・土地利用に関わる国土交通分野の事業が展開される空間に着目して、取組・手法を実践するためのポイントを豊富な事例をもとに解説します。

対象空間

再開発地区	河川
住宅地・商業地	港湾
公園	海岸
道路	

事業の各プロセスにおける実践ポイント

計画・設計
施工
維持管理
活用

全国の参考事例

さらに詳しい情報を必要とする方々へ



手法について、もっと詳しく知りたい！

どんな支援制度を活用できる？

III 資料編

「自然環境の活用」「官民連携・分野横断」に関わる各事業分野の指針・ガイドライン、グリーンインフラの取組に活用可能な国等の支援制度、グリーンインフラ官民連携プラットフォームの取組など、実務に役立つ情報を提供します。



出展のご案内

持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりに向けて



グリーンインフラ 産業展 2024

2024年
リアル 2月20日(火)-22日(木) 10:00-17:00
東京ビッグサイト 西ホール

2024年
オンライン 2月14日(水)-29日(木)

主催: 日刊工業新聞社 共催: グリーンインフラ官民連携プラットフォーム

協力: 公益社団法人2027年国際園芸博覧会協会



<https://biz.nikkan.co.jp/eve/green-infra/>

開催概要

開催時期: 2024年2月20日(火) ~ 2月22日(木)

各日 10:00 ~ 17:00

開催会場: 東京ビッグサイト 西1・2ホール

主催: 日刊工業新聞社 共催: グリーンインフラ官民連携プラットフォーム

後援: 国土交通省、農林水産省、環境省、経済産業省、金融庁(予定)

協力: 公益社団法人2027年国際園芸博覧会

備考: 4展同時開催(グリーンインフラ・宇宙・防災・スマートファクトリー)



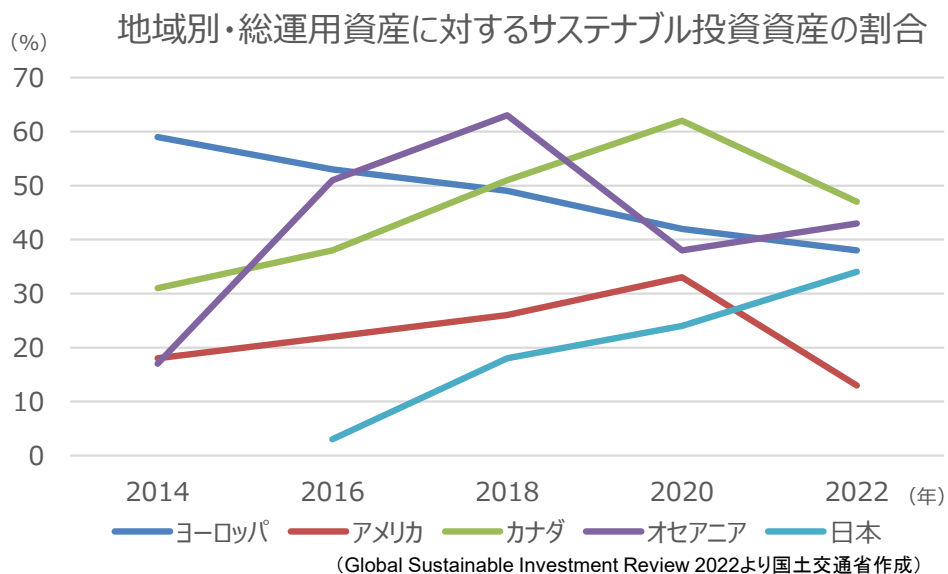
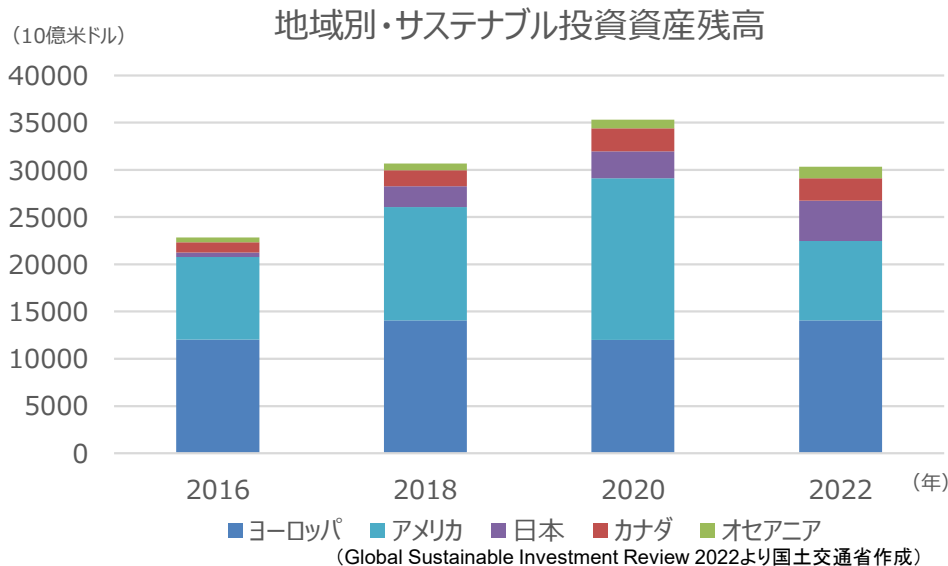
↓特設サイト↓



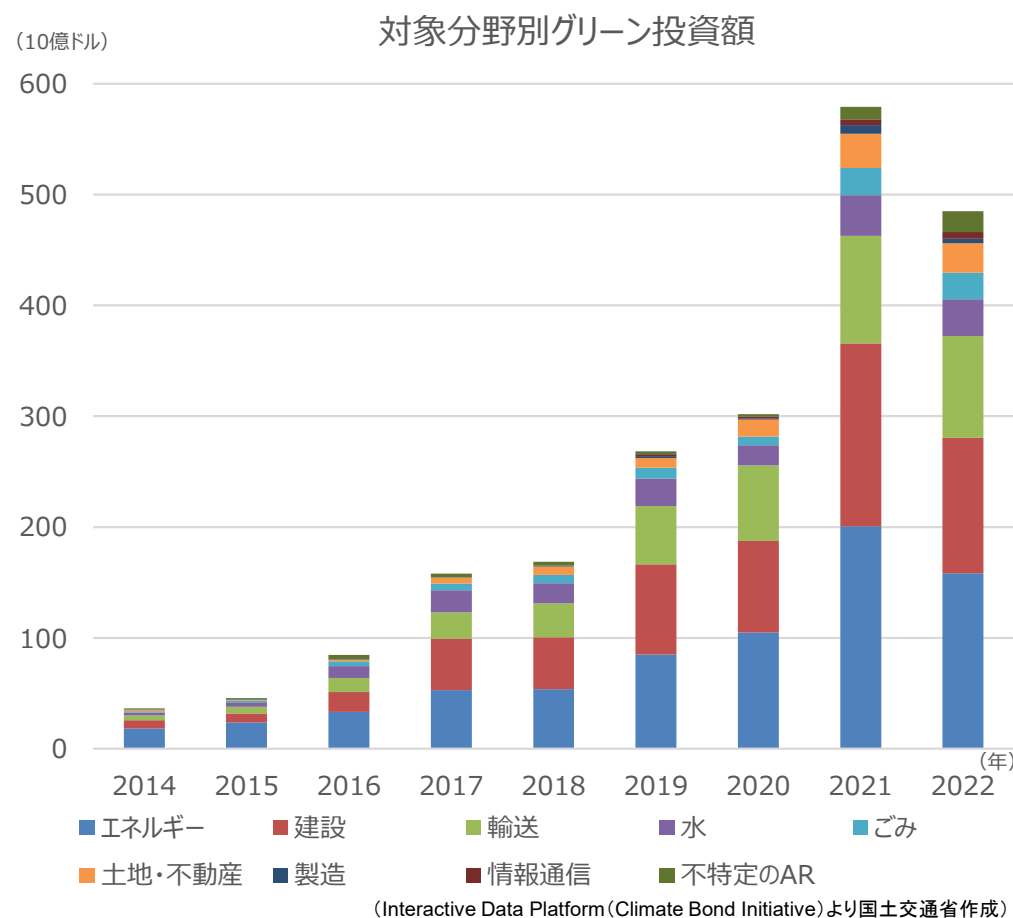
ESG投資に関する市場動向

- 世界のサステナブル投資資産残高は拡大基調。
- グリーン投資の対象はエネルギー・建設・輸送分野が約8割と大宗を占めるが、近年は土地・不動産を含む他分野への投資も広がりつつある。

サステナブル投資資産残高は世界的に拡大傾向



グリーン投資は様々な事業分野へ広がりつつある



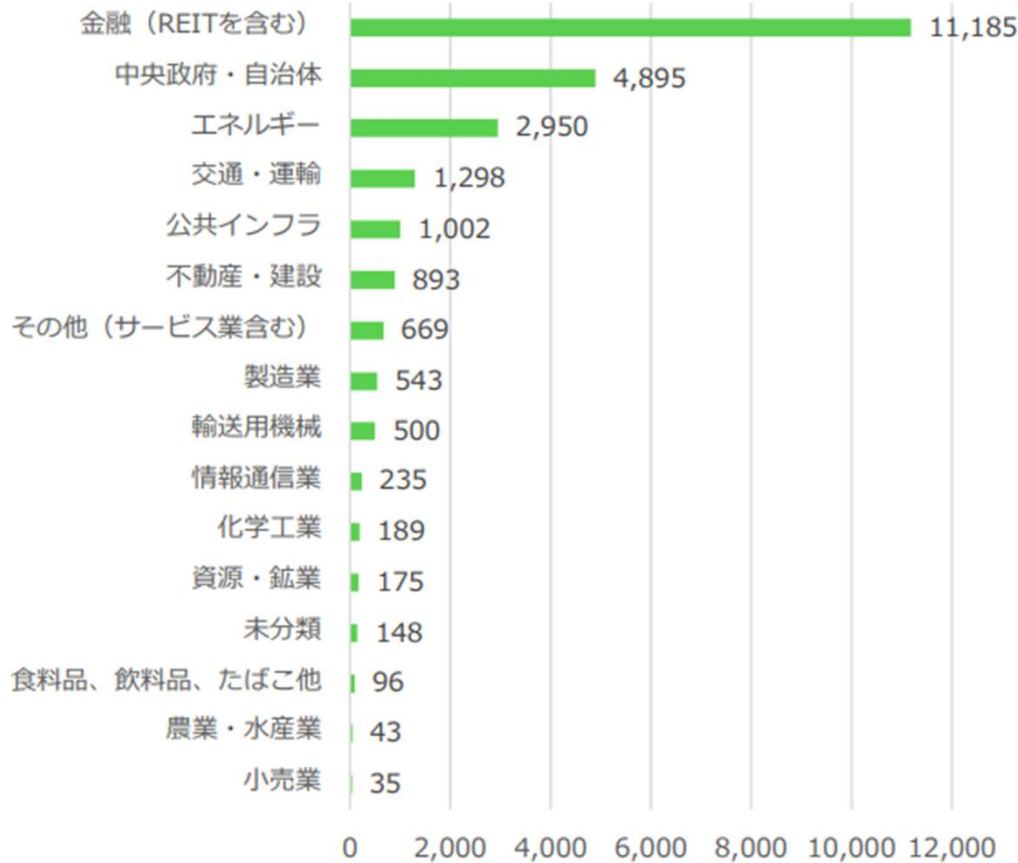
エネルギー、建物、運輸は引き続き3つの最大の投資先カテゴリであり、グリーン投資総額の77%を占める。ただし、これは2021年の81%、2020年の記録的な85%と比べると低下した。投資主体が幅広いプロジェクトに資金を提供するようになり、より小さなカテゴリーがシェアを獲得している。

(文引用: Interactive Data Platform (Climate Bond Initiative))

世界のグリーンボンド発行動向

- 2023年6月末時点で、2023年発行額は前年の約6割、発行件数は前年比で約4割になっている。また、累積発行額の45%が金融セクター（REITを含む）による発行。
- 資金使途は、再エネ、省エネ、グリーンビル、クリーン運輸が多いが、その他セクターへも定着してきている。

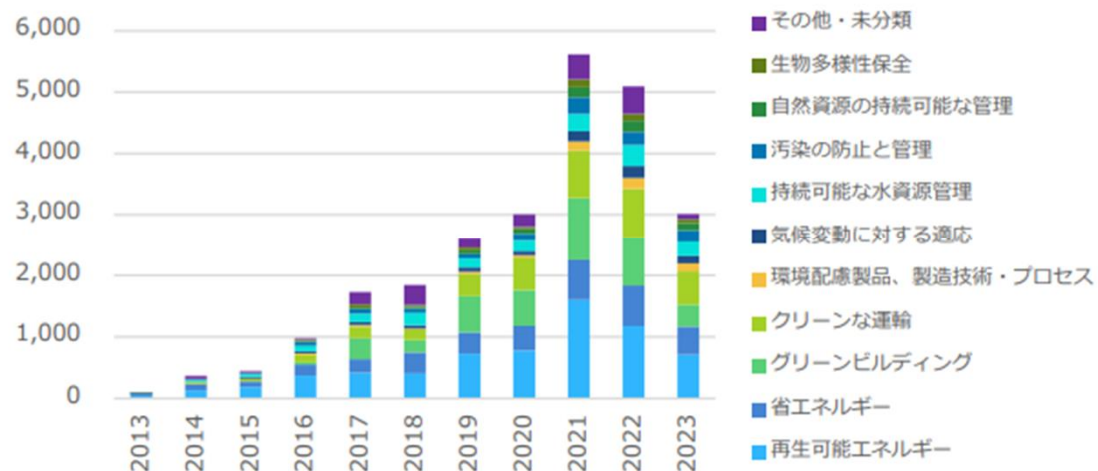
発行体業種別累積発行額（億米ドル）



発行額推移（億米ドル）



資金使途別推移（億米ドル）



*発行体セクター分類において、データベース上1番目に記載されたセクターを基に分類。1番目に「その他」とあり、その他特定のセクターも記載されている場合には、2番目に記載されたセクターに分類

※複数資金使途があるものについては、調達資金総額をセクター数で按分。

資金調達事例①（長野県グリーンボンド）

グリーンインフラ × グリーンボンドのポイント

- 日本の **ESG市場は急速に拡大**しており、積極的なグリーンボンドの発行も行われている。
- 資金使途は再生可能エネルギーや省エネルギーに関する事業が中心であるが、**地方公共団体が発行するグリーンボンドの資金使途には、気候変動への適応・緩和に関する事業**も含まれ、地域の投資家からは持続可能な地域づくりのための事業への関心が非常に高い。
- 従来より信用度が高い地方債ではあるが、**県内外へのアピールやプロジェクトの認知度向上、県内におけるESG投資の機運醸成等の効果もあり、一度発行されれば人気の資金調達手法**となる。

長野県グリーンボンドの概要

- 長野県は、令和元年12月に「気候非常事態宣言」を行い、「長野県気候危機突破方針」を策定。
- 2050年のCO₂排出量実質ゼロの達成（緩和）と気候変動に起因した自然災害による被害の回避・軽減（適応）に向けた取組として、**令和2年10月に初めてグリーンボンドを発行。**
- 発行を機に、**県内におけるESG投資に対する機運醸成**を図る。
- 第三者機関より、「グリーンボンド原則」（国際資本市場協会:ICMA）と「グリーンボンドガイドライン」（環境省）への適合性について評価を受けている。

年限	10年満期一括債
発行額	50億円
利率	年 0.140%
発行日	令和2年10月16日
主幹事	みずほ証券株式会社(事務)、大和証券株式会社
第三者評価	第三者機関である株式会社日本格付研究所より、国際資本市場協会(ICMA)によるグリーンボンド原則2018及び環境省グリーンボンドガイドライン2020版への適合性について、評価を受けている。

資金調達事例①（長野県グリーンボンド）

プロジェクト事例

信州の森林づくり事業

【人工造林】



【林道・森林作業道の整備】



- 土砂災害防止や水源の涵養など、森林の持つ多面的な機能を維持するため、間伐や植林などの森林づくりを推進
- 温室効果ガス等の削減や生物多様性の保全など、森林の多面的な機能を維持増進

気候変動

【河川改修】



【砂防施設】



- 豪雨や台風の影響による浸水被害を防ぐため、護岸工事や堆積土除去、支障木除去などの河川改修を実施
- 土石流や流木などの土砂災害を防ぐ、流域全体を保全する砂防堰堤を整備

出典：「グリーンインフラ官民連携プラットフォーム プレナリーセッション（2020年12月17日開催）」における長野県資料より作成

主な投資家一覧

- 県内の投資表明投資家も多く、**通常、地方債を購入しない事業会社や県内の市町村も発行意義に共感し購入した。**
- 県内投資家からは、**「地元銘柄が良い」「資金使途が地元の事業なのでイメージしやすい」と**歓迎の声があった。

主な投資表明投資家一覧

アセットマネジメントOne株式会社	株式会社長野銀行	地方公務員共済組合連合会
アルプス中央信用金庫	坂城町	東京都職員共済組合
上田信用金庫	諏訪市	長野県労働金庫
生活協同組合コープながの	諏訪信用金庫	長野県信用金庫
信濃毎日新聞株式会社	株式会社テレビ信州	株式会社三菱UFJ銀行

資金調達事例②（南町田グランベリーパーク）

グリーンインフラ×環境認証制度のポイント

- 環境認証は、CSR/ESG配慮に積極的な世界の優良企業群には標準的な取組であり、世界各国で登録実績があり、普及しているものである。
- 近年、ランドスケープや都市の認証もあり、グリーンインフラを活用した雨水貯留・浸透や土壌の保全・復元、生態系保全及び街づくりが高く評価されている。
- 環境認証はESG投資の原則とされており、認証の取得がESG投資の獲得につながることが期待される。ESG投資が拡大する中で、グリーンインフラの整備 ⇔ 環境認証の取得 ⇔ ESG投資の獲得という好循環を生み出す可能性がある。

グリーンインフラに関連する主な環境認証制度

- 環境認証は、SDGsの時代に都市と建物の見えない価値を可視化する評価システムであり、第三者認証審査機関による世界共通の認証のため、透明性、厳格性、信頼性が高い。



建物と街の持続可能性評価指針

Think Beyond Green ⇒ 健康、快適性、社会的公正性、QOL

Think Beyond Building ⇒ 街（ND）、コミュニティ、都市

※南町田グランベリーパークは、環境認証制度「LEED NC（新築部門）」及び「LEED ND（まちづくり部門）」にてゴールド予備認証を取得。



建築空間と人間の健康の関係性を規定する評価指針

身体の健康 ⇒ 食べ物、きれいな空気と水、身体を動かす

こころの健康 ⇒ マインドフルネス、バイオフィーリア、利他主義



屋外空間・グリーンインフラの定量的評価指針

人の暮らしをもう一度自然に近づけ、結びつけることが究極の目的



不動産投資手法のサステナビリティ評価

Think Beyond Short-Termism ⇒ 長期的な価値の創造

第三者認証審査機関



GBCI®

Green Business Certification Inc.

- 透明性
- 厳格性
- バージョンアップ
- 信頼性
- 世界共通
- ブランド価値

資金調達事例②（南町田グランベリーパーク）

- 南町田グランベリーパークは、「パークライフ」構想が評価され、環境認証制度「LEED NC（新築部門）」及び「LEED ND（まちづくり部門）」にてゴールド予備認証を取得。

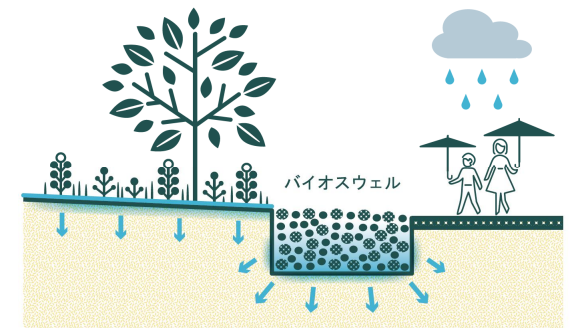
主な評価ポイント

歩行者ネットワークの整備による、自然と賑わいを感じながら回遊できるウォークアブルなまちづくり

- 商業施設と公園を分断していた道路の配置換えによる、シームレスな空間の創出。
⇒歩車分離された安全な歩行者空間を実現。
- 駅の南北をフラットに繋ぐ、南北自由通路の整備。
- 樹木やベンチを豊富に配置した、木陰で憩える居心地のよい屋外空間の創出。
- ガラスを多用した店舗ファサードによる、路面店のような賑わいを楽しめる街並みの創出。

グリーンインフラを生かしたランドスケープデザイン

- 雨水浸透機能として、エリア全体で浸透性舗装やバイオスウェルを採用。
- バイオスウェルの象徴としてデザインされたレインガーデンの整備。



バイオスウェル図解



シームレスな空間



開発前は車道だったパークライフ・サイト内



バイオスウェル



レインガーデン

クラウドファンディング ～活用事例～

- 都市域には、集中豪雨時に下水道による雨水処理が追いつかず氾濫が発生するなどの水問題があるが、雨水を貯留・浸透させ、一気に地下・河川に流入させない分散型の水管理実現の一環として整備。
- 雨庭テラスづくりにあたり、研究費による資金とともに、クラウドファンディングを利用し、当初の目標額50万円を超え、55万3千円の資金を広く調達した。
- 他の実装と合わせた対象敷地内における流出抑制は、整備前に比べ約50%まで減少する試算。

樋井川テラス（九州大学工学研究院）



目的

- ・ 人が集まるデッキ。
- ・ 樋井川やあまみずを再認識する。
- ・ 敷地内で雨水処理し流出を抑制。
- ・ 今よりもっと素敵な場所に。

寄附金の用途

- ・ 駐車場スペース改良工事:228,744円。
(アスファルト剥ぎ取り、掘削、砕石層敷き)
- ・ デッキ製作における材料費:98,496円。
- ・ 作業物品費:7,668円。
- ・ 残額100,856円は、植栽使用。

ふるさと納税 ～活用事例～

- 熊本市では、電車騒音の低減やヒートアイランド現象の緩和等を目的に、市電の軌道敷に芝生を植え緑化する「市電緑のじゅうたん」事業を実施。事業費の財源として、協力いただけるサポーターを募集して寄附金を募り、整備を実現。
- 集めた寄附金は、緑のじゅうたん(芝生)の維持管理や散水軌陸車の購入などに活用。平成22年9月より事業を開始し、現在は総延長935mになる。

市電緑のじゅうたん（熊本市）

区分	対象	寄附金額
オフィシャルサポーター	事業者や団体の皆さん	1万円以上 ※ 緑のじゅうたん1坪あたりの年間の維持管理経費相当額
市民サポーター	個人の皆さん	3千円以上 ※ 緑のじゅうたん1平方メートルあたりの年間の維持管理経費相当額

<サポーター特典>

- 3千円以上寄附した個人(市民サポーター)及び1万円以上寄附した団体(オフィシャルサポーター)には、熊本市の観光施設等が割引利用できるサポーター証を贈呈。また、希望により熊本市ホームページに氏名を掲載。
- 1万円以上寄附した個人(市民サポーター)及び団体(オフィシャルサポーター)には、サポーター証のほか、希望により電停芳名板に氏名を掲示。
- 10万円以上寄附した個人及び団体には、市長から感謝状を贈呈。

保水力の高い特殊なブロック(保水基盤)を並べ保水力を高める



緑のじゅうたんの敷設例



- 寄附金(累積)
65,296,595円
- 寄附件数(累積)
1,938件
(内訳)
市民サポーター 1,590件
オフィシャルサポーター
348件

(令和2年12月31日時点)