グリーンインフラを取り巻く国内外の動向と 国土交通省の取組状況

国土交通省 総合政策局 環境政策課



•••P 3

- 1 グリーンインフラを取り巻く国際動向
- 2 グリーンインフラを取り巻く国内動向 •••P12
- 3 取組事例 •••P29
- 4 これまでの国交省の施策展開 •••P38
 - (1)グリーンインフラ推進戦略2023の進捗
 - (2)多様な主体の取組の促進・普及啓発
 - (3)推進ノウハウ
 - (4)効果の見える化
 - (5)実用的な評価・認証手法の構築
 - (6)支援の充実

1. グリーンインフラを取り巻く国際動向

国土交通省 総合政策局 環境政策課



グリーンインフラを取り巻く国際動向



再掲

国連サミットでのSDGs採択、昆明・モントリオール生物多様性枠組、米国政府によるNbSロードマップの公表、英国政府によ る生物多様性ネットゲイン等、国際的にNbS(Nature based Solutions: 自然を基盤とした解決策)・グリーンインフラに関連する 取組が進みつつある。

(G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合(2023年)、G20インド環境・気候持続可能性大臣会合(2023年)においても、 NbSの重要性が強調されている。)

国際的な動き

2015

国連サミット SDGS採択 2015

・持続可能でよりよい世界を目指す国際目標

気候変動枠組条約COP21 パリ協定 2015

・産業革命前からの気温ト昇を2度未満に抑える

2021

NbSに関するIUCN世界標準 2020

・NbSの解釈に関する共通理解の基礎となる8つの基準を公表。

1) NbSは効果的に社会課題 に取り組む

2) NbSのデザインは規模に よって方向付けられる

3) NbS、生物多様性、およ び、生態系の健全性に純便益を 4) NhSは経済的に実行可能 である

5) NbSは、包括的で、透明 6) NbSは、主目的の達成と複数 性が高く、力を与えていくガバ **便益の継続的な提供の間のトレー** ナンスプロセスに基づいている ドオフを公平に比較考量する

7) NbSはエビデンスに基づ

8) NbSは、持続可能で、適

2022

自然資金の現状に関する報告書 2021

(UNEP, WEF 他)

・NbS(自然を活用した解決策)への投資を、2050年までに現在の水準 (約1330億ドル=約20兆円)の4倍にすることを求める。

生物多様性条約COP15 昆明・モントリオール生物多様性枠組 2022

2023

・「30by30」(2030年までに陸と海の30%以上を保全する目標)などが掲 げられる。

TNFD最終提言 2023

・TCFDと整合した4つの柱について、14の項目での開示を推奨

2024

国連環境計画。ケニアに本部を置き、国連加盟国を会員とし、環境の保護と改善を目的とした国連機関。 世界経済フォーラム。スイスに本部を置き、世界約1,000の企業や団体で構成される非営利団体。

自然関連財務情報開示タスクフォース。自然資本等に関する企業のリスク管理と開示枠組みを構築するために設立された

各国の取組

<EU> 民間資金の供給を促す環境整備 2007,2018~

欧州委員会と欧州投資銀行(EIB)が、自然資本融資制度(NCFF)を展開。EIB は、Green Bondや、EUによるアクションプランも踏まえたSustainability Awareness Bond (SAB)も発行。



<米国> NbSロードマップの公表 2022

ホワイトハウスがNbSの活用に向けたロードマップを策定しており、政府主 導によるNbSの推進に取り組む姿勢を示している。





by interoving outdoor anaces and addressing legacy pollution

<英国>生物多様性ネットゲインの義務化 2024

生物多様性を開発前より10%以上増加させるよう開発事業者に義務付け る生物多様性ネットゲイン(BNG)を国レベルで初めて法制化し、施行 開始。



G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合 コミュニケ(2023年4月15日~16日)

「(略)気候、生物多様性及び人間の幸福などの複数の恩恵をもたらす、都市部におけるものも含めた NbS の重要性を強調する。」 G20インド環境・気候持続可能性大臣会合 成果文書・議長総括(2023年7月28日)

「我々は、(略)自然を活用した解決策(NbS)、生態系を活用したアプローチ(EbA)及び緩和及び適応対策のためのその他の管理・ $oldsymbol{4}$

__保全アプローチを実施するように努める。」

(参考)SDGsウェディングケーキモデルの考え方



- 人間の社会・経済活動は自然資本(環境)を基盤として成り立っていることが、SDGsウェディングケーキモデルでも提唱されている。 ○ 自然の過度な損失が進めば、人間の社会経済活動の其般を失うおそれがあり、「人間と自然の共生」が世界的にも重要であると
 - 自然の過度な損失が進めば、人間の社会経済活動の基盤を失うおそれがあり、「人間と自然の共生」が世界的にも重要であるという認識が定着しつつある。

<SDGsウェディングケーキモデル>



(参考)NbSに関するIUCN世界標準



○ 2020年2月、NbS(自然に根ざした解決策)を一般的な概念に留めず、その潜在能力を実現させることを目的に、IUCN(国際自然保護連合)はNbSの解釈に関する共通理解の基礎となる8つの基準を公表した。



<8つの世界標準>

基準1:NbSは効果的に社会課題に取り組む

基準2:NbSのデザインは規模によって方向付けられる

基準3:NbSは、生物多様性、および、生態系の健全性

に純便益をもたらす

基準4:NbSは経済的に実行可能である

基準5:NbSは、包括的で、透明性が高く、力を与えてい

くガバナンスプロセスに基づいている

基準6:NbSは、主目的の達成と複数便益の継続的な提

供の間のトレードオフを公平に比較考量する

基準7:NbSはエビデンスに基づき、順応的に管理される

基準8:NbSは、持続可能で、適切な法域の文脈の中で

主流化される

<自己検証ツール>

IUCNが定めた8つの基準と28の指標への適合割合を、ユーザーが自分のプロジェクトに対して評価することができるツールを開発。



(参考)世界におけるNbSへの投資動向

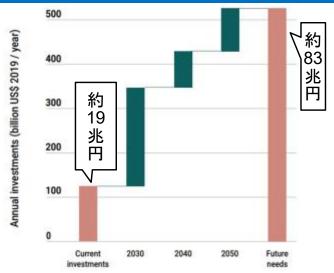


- 国連は、NbS(自然を活用した解決策)への投資を、2030年までに現在の水準(約1330億ドル=約20兆円)の3倍、2050年までに4倍にすることを求めているなど、今後、世界的にグリーンインフラへの投資増大が予測される。
- 欧州では土地・不動産へのグリーン投資(環境問題を解決することに特化した投資/グリーンインフラに限らない)が一定の割合を占めるが、日本での割合は小さい。

グリーンインフラへの投資動向

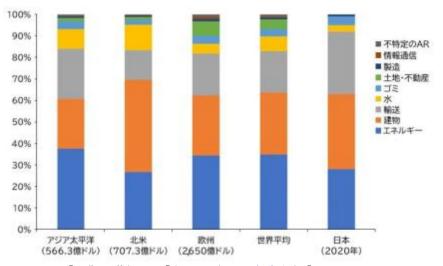
- ✓ 「ABIリサーチによると、公園、森林、屋上庭園などのグリーン都市インフラへの官民投資は、全世界で**2022年の** 6,060億米ドル(約90兆円)から2030年には9,780億米ドル(約145兆円)に増加すると予想されている。」
- ✓ 「<u>グリーンインフラでカバーされる都市部の平均割合は、2020年の15%から2030年には18.2%に増加する</u>と予 測している。」 (出典: Cities Today 2022年12月13日 オンライン記事)
- ✓ 「2023年5月19日、ニューヨーク市環境保護局は記者会見を開き、市全体の合流式下水道を削減するために2012年に市・州で合意された「グリーンインフラプログラム」の修正を発表した。」
- ✓ 「修正案では、同局がグリーンインフラに20 億ドルを追加支出し、2040 年までに都市全体でCSOを年間 16 億 7000 万ガロン削減することが求められる。」 (出典: RIVERKEEPER 2023年5月23日 オンライン記事)

NbSに対する将来的な投資必要額



【出典:UNEP(2021)"State of Finance for Nature 2021"】

土地・不動産分野へのグリーン投資の国際比較



【出典:三菱総研HP「<u>世界と日本のESG投資動向</u>」】

(参考) TNFDに関する動き: さまざまなガイダンスの公表



- 自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)は令和5年9月に「TNFD最終提言v1.0」を発行し、民間の環境関連情報開示に向けた動きが加速している。
- 令和6年6月にセクターガイダンスを公表し、令和6年11月には、COP16の場における自然移行計画に関するガイダンス案を公表した。

ダボス会議		G7環境大	臣会合			CBD COP16
2023年9月	2024年1月	4月	5月	6月	7月	10月
・TNFD最終提言 V1.0	・アーリーアダプターが 320社と発表		・G7環境大臣 会合でTNFD 開示推奨	・セクター ガイダンス 公表(*)		アーリーアダプターが502社と発表(*) ・環境省が TNFDへの拠出を発表 自然移行計画ガイダンス案公表(*) 自然の状態を表す指標の定時(次頁)

<* アーリーアダプター>

- ✓ 令和6年10月カリで開催されたCBD COP16(生物多様性条約第 16回締約国会議)において、TNFD開示提言のアーリーアダプター (早期採用者)が502社であることが発表された。このうち日本企業 は133社を占め、地域別ではアジアが欧州を超える登録数となった。
- ✓ アーリーアダプターである企業等による資産運用額(Assets Under Management: AUM) は、17.7兆ドルにのぼり、市場への影響力が 高まりつつある。



出典) https://tnfd.global/engage/tnfd-adopters/

く* セクターガイダンス>

✓ TNFDは、2023年12月にセクター別開示指標に関するディスカッションペーパーを公表。

指標	セクター中核開示指標
生態系の連結性の変化	線形インフラ用に建設された生態系分断化緩和策の数(例:動物横断)
高リスク天然資源量	調達木材のうち、絶滅危惧種の割合

出典) https://tnfd.global/publication/discussion-paper-on-sector-metrics/

出典)「日経研月報」(日本経済研究所)を参照し事務局作成

<* 自然移行計画に関するガイダンス案>

- ✓ 令和6年10月CBD COP16において、移行計画を策定する企業や金融機関向けに、 「Discussion paper on Nature transition plans」を発表。
- ✓ TNFD開示推奨項目の4つの柱のうち、「戦略」の開示要素の1つである「移行計画」を詳細に解説するもの。

出典) https://tnfd.global/publication/discussion-paper-onnature-transition-plans/

(参考) TNFDに関する動き: 自然の状態を表す指標



- 生物多様性条約第16回締約国会議(CBD COP16)において、各国による生態系保全の取り組みを評価する指標が発表された。
- この指標は、今後TNFD開示等に採用される可能性が高いといわれており、世界の企業からの注目を集めた。

TNFDは2023年9月に最終提言を発表した際、全企業が開示すべき「グローバル中核指標」を示したが、自然の状態指標を「検討中」としてきた。

今回NPI(ネイチャーポジティブ・イニシアティブ)が提案したのはこの指標の案である。



■TNFDのグローバル中核指標

影響と依存	
陸/淡水/ 海の利用の変化	・組織が管理、攪乱、再生した土地のフットブリントの合計 ・利用を変化したり、保全や持続可能な管理を行う土地/淡水/海洋の面積
汚染/汚染除去	・土壌に放出される汚染物質の種類別の総量 ・排水量および排水中の主要汚染物質の種類別濃度 ・有害廃棄物の種類別の総発生量 ・使用または販売されたプラスチックの総重量 ・温室効果ガスではない大気汚染物質の種類別総量
資源の利用/涵養	・水ストレスのある地域からの総取水量と総消費量・陸/淡水/海から調達するリスクの高い天然資源の数量
外来種	・意図しない外来種の持ち込みに対する対策(検討中の仮の指標)
自然の状態	・生態系の状況や種の絶滅リスク(検討中の仮の指標)
リスクと機会	
自然関連リスク	・移行リスクに脆弱な資産、負債、収益、費用の金額と割合 ・物理的リスクに脆弱な資産、負債、収益、費用の金額と割合 ・自然への負の影響により、その年度に受けた罰金や訴訟の記述と金額
自然関連機会	・機会の種類別に、資本の支出や調達、または機会創出に向けた投資額 ・プラスの影響をもたらす製品・サービスからの収益の増加と割合、その影響

今回NPIが提案した自然の状態指標は、陸上の指標で、以下4つ。これらを測るための条件、及び基準年を20年にすることも示した。

※2025年に企業協力のもと指標を試験的に使用してもらったうえで決 定予定

<生態系の範囲>

✓ 30m以下の解像度での、1年間の損失、増加、純変化の面積(絶対値 haおよび比率%)(ha/年)を示すことが条件。

く生態系の状態>

✓ 各生態系タイプの範囲における、各状態クラスの状態(ベースラインからの変化)を記載することが条件。

例:全体100haのうち、40%が極めて良好/10%が良好/ 30%が中程度/20%が非常に悪いなど

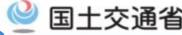
<景観の保全>

- ✓ 場所と周辺地域内の生態地域の完全性スコアと過去数年間の傾向 (+/-)を記載することが条件。
- ✓ 可能な場合は12か月以内の衛星データを用いること。

<絶滅リスク>

✓ 絶滅危惧種の絶滅リスクスコアと過去数年にわたる傾向(+/-)を示すことが条件(サイトが絶滅危惧種の絶滅リスクにどの程度影響しているか)。

(参考)オフセットに関する世界の動き: 生物多様性クレジット



- ネイチャーポジティブ経済への移行に向けて、世界では、生物多様性に貢献する取組の成果を評価・認証し取引可能 とする生物多様性クレジットの市場形成に向けた動きが進みつつある。
- さらにCBD COP16では、「Framework for high integrity biodiversity credit markets」(IAPB:生物多様性クレジットに関する国際諮問委員会)が発表され、生物多様性クレジットと市場の安全性を確保するために必要な基準が提唱された。

<生物多様性クレジット市場形成の動向>

✓ 生物多様性クレジット市場は、一部の国/地域において民間または政府主導での立ち上げが始まっている。



● 民間主導

- オーストラリア南アフリカ
- ・ニュージーランド・フランス
- ・コロンビア・スイス
- 英国スウェーデンブラジル
- Wallacea Trust Biodiversity Credits(国際)
- Verified Impact Standards (国際)

● 政府主導

- ・オーストラリア・インド
- ・ニウエ ・ニュージーランド
- ・ガボン

● イニシアチブ

- ガバナンス/インテグリティに関するイニシアチブ
- WEF Biodiversity Credits Working Group(国際)
- Biodiversity Credits Alliance(国際)
- Taskforce for Nature Markets(国際)
- IUCN Global Standard For Nature Based Solutions (国際)
- ▶ 標準化に関するイニシアチブ
- VERRA(国際)
- Plan Vivo Foundation(英)

<生物多様性クレジットの有効性とリスク>

✓ 生物多様性クレジットは、企業等が都市開発等において、その土地で生物 多様性を再生・創出することができなかった際に、市場でアプローチすることができる、有効な解決策である。



出典)Biodiversity Net Gain: An Introduction to the benefits, Natural England 2022

- ✓ 一方で、現段階から国際的な取引を可能とすると、見せかけの環境配慮、 グリーンウォッシュにつながるという危惧も根強く存在する。
- ✓ こうした背景より、公表された「高い信頼性のある生物多様性クレジット市場の枠組」(仮訳)では、地域と協働で解決に向かって取り組む「ランドスケープ・アプローチ」の考え方が重要であると示した。真に現場で支援を必要としている者に資金がまわり、根本的な課題解決につながるメカニズム構築に向けた議論が、引き続き展開される。

安全性を確保するための留意点

現場でとられた適切なデータ、 及び**科学的根拠**に基づくこと 生物多様性の影響が及ぶ 地域内でオフセットすること (国境を越えたオフセットや 二次流通市場は認めない)

クレジット購入者はサプライ チェーンの関係者であること 現場で収集されたあらゆるデー タに対し、その土地の人が アクセスできるようにすること

など

(参考)各国におけるNbS推進に向けた取組



- 世界的にも、NbS(自然を活用した解決策)として、グリーンインフラに関する取組が進んでいる。
- 例えば、米国・EU・英国・シンガポールでは、NbSの推進に向けて、政府が策定した計画や方針に基づき、様々な予算措置 やファイナンス支援、規制措置等が行われている。

米国

✓ グリーンインフラ活用に向け ロードマップを策定、政策の 更新や資金の確保などの方 針を発表

✓ IIJAやIIRAの予算を活用し、 NbS向け投資を推進

制度

戦略

✓ ロードマップにおいて、重要 な戦略分野を中心に、連邦 政府の政策やすすめを更新 し、政府及び民間企業のNbS の検討と採用を促す

予算/税制

- ✓ IIJAでの気候変動対策への 投資規模は1,500億ドル超に 及ぶと推計
- ✓ IRAでは、10年間で3,910億ド ルが措置されている
- 民間資金 の動員方 法
- ✓ NbSロードマップにて民間資金と連邦政府資金を合わせたグラントプログラムを紹介
- ✓ ブレンデッドファイナンスを NbSのための革新的な調達 手法と位置づけ

EU

- ✓「欧州グリーンディール」の達成の鍵としてNbSを認識し、 事例収集や資金調達手法を 検討
- ✓ 欧州投資銀行で、NbSに対 するパイロット融資を実行
- ✓ 欧州委員会と欧州投資銀行で、自然資本融資制度 (NCFF)を展開し、グリーンインフラプロジェクトに資金を供給、民間資金の供給も促す
- ✓ EUが資金提供を行う「LIFE」 プログラムの予算を活用
- ✓ NCFFには最大1億2,500ユーロが措置され、信用保証枠も提供する
- ✓ 欧州投資銀行のNCFFによる グリーンインフラへの資金援 助で、民間資金を呼び込み

英国

- ✓ COP26でグリーンインフラへ の積極的な投資姿勢を表明
- ✓ 開発事業に対して生物多様 性ネットゲイン(BNG)を義務 化するとともに、支援ツール も提供
- ✓ 2030年の生物多様性ネット ポジティブを設定
- ✓ 2023年に開発事業者に対し 10%のBNGの義務化を発表
- ✓ 2024年の小規模開発プロジェクトでのBNG義務化に向け、地方当局のキャパシティ・ビルディング等に対して1.600万ポンドを措置
- ✓ 生物多様性ネットゲイン (BNG)政策におけるBNG義 務化及び生物多様性クレ ジットの導入
- ✓ 補助金プログラムによる民間 投資の呼び込み

シンガポール

- ✓ 10か年の環境計画を政府が 発表し、複数省庁連携の下、 環境政策に取り組む
- ✓ City in Natureを重点分野と して掲げ、緑化政策等を実施
- ✓「Singapore Green Plan 2030」に基づき、植樹や屋上 緑化などの具体的目標を設 定
- ✓ 国家予算の一定割合を、緑 化政策に継続的に措置
- ✓ 2024年度予算では、NParkの 開発支出として178.4百万 SGDが見積もられている
- ✓ サステナブルファイナンス促 進のための補助金を導入し、 グリーンプロジェクトを資金使 途としたファイナンスの市場 拡大を後押し

2. グリーンインフラを取り巻く国内動向

国土交通省 総合政策局 環境政策課



グリーンインフラを取り巻く国内動向



- 再掲
- 政府全体としては、2020年の「SDGsアクションプラン」の策定(SDGs推進本部)、2024年の「環境基本計画」の改定(閣議決定)、2023年の「生物多様性国家戦略2023-2030」の策定などが行われ、施策として、「グリーンインフラ」の活用が盛り込まれている。
- 国土交通省においては、2023年に「グリーンインフラ推進戦略2023」を策定したほか、2024年には都市緑地法改正に基づき、 「緑の基本方針」の策定、優良緑地確保計画認定制度の創設等を行っている。

政府全体の動き

国交省関連の取組

2020

政府

SDGsアクションプラン 2020

政府が行う具体的な施策やその予算額を整理し、各事業の実施による SDGsへの貢献を「見える化」することを目的として策定。

2021

政 府

気候変動適応計画 2021

気候変動適応に関する施策の基本的 方向性を示し、分野別施策の整理・ 各施策のKPI設定を行った。

適応策の例

- ●農林水産業
- 自然災害
- ◆ 国民生活・都市生活
 施設やシステムの強靭化、グリーンインフラの活用等

2023

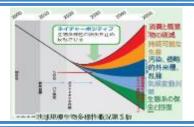
生物多様性国家戦略 2023-2030 2023

2030年目標として、「ネイチャーポジティブ(自然再興)の実現」を掲げる。

2050年ビジョン	2950# 7D-/GL3-A			
自然と共生する	A 23400A00		E memer	
世界の実現	E RESPONS		D rannes	
2030年ミッション	2030年 プローバルターゲット			
ネイチャー ポジティブの実現	ENSUENO BURDOS	AND-SEMAT		WALESTANDAN V-ACRES

ネイチャーポジティブ 経済移行戦略 2024

ネイチャーポジティブ経済への移行 により生まれるビジネス機会の規模 は、2030年時点で約47兆円と推計。

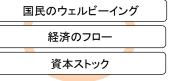


2024

政府

第六次 環境基本計画 2024

「ウェルビーイング/高い生活の 質」が最上位目標に掲げられる。



法律

流域治水関連法 2021

流域における雨水貯留対策の強化に向け、以下事項が定められた。

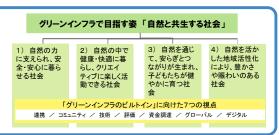
◆ 流域における雨水貯留対策の強化 都市部の緑地を保全し、貯留浸透機能を有するグリーンインフラ として活用

国交省

グリーンインフラ

推進戦略2023 2023

グリーンインフラの取組にあたっての重要な視点を示すとともに、国交省の取組を総合的・体系的に整理。



法律

都市緑地法改正 2024

・国による緑の基本方針の策定。

・国土交通大臣による認定制度を創設。緑地の持つ機能等を多面的・定量的に評価する。

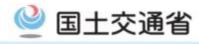


提言

生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方提言 2024

河川整備計画へ河川環境の定量的な目標を位置づけることなどが提言としても盛り込まれる。

(参考)「第六次環境基本計画」の閣議決定(令和6年5月)



第六次環境基本計画の狙い・ミッション: 「第一次計画から30年の節目を踏まえ 希望が持てる30年へ」と「勝負の2030年」



環境危機

気候変動、生物多様性の損失及び汚染の3つの世界的危機 地球の環境収容力 (プラネタリー・バウンダリー) を超えつつある



文明の転換・社会変革の必要性 (Transformative Change)

「物質的豊かさの追求に重きを置くこれまでの考え方、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動や生活様式は問い直されるべきである。」 (1994年第一次環境基本計画)

✓ 化石燃料を始めとする地下資源へ過度に依存する現代文明の地球的限界

だからこそ

経済・社会的課題にも熟知する必要

本質的に相互に関連

経済・社会システムの「経路依存性」「イ ノベーションのジレンマ」の存在により、環 境危機への対応にも影響している可能性 「日本が100余年をかけて築き上げた規格大量生産型の工業社会が、人類文明の流れに沿わなくなったという構造的本質的な問題」(2000年版経済白書)

✓ 「量的拡大」「集約化」「均一化」することで効率的な経済活動を可能とする成功モデルを生み出す前提で設計された旧来のシステムからの転換の必要性。無形資産活用への遅れなど。



環境基本法第15条に基づく すべての環境分野を統合する最上位の計画として

目指すべき文明・経済社会の在り方を提示 (環境・自然資本を基盤・軸とした環境・経済・社会の統合的向上の次なるステップ) 「環境政策を起点として、様々な経済・社会的課題をカップリングして同時に解決していく」

- 目的を「環境保全と、それを通じた現在及び将来の国民一人一人の『ウェルビーイング/高い生活の質』」と明記。国民一人一人に寄り添う姿勢を明確化。
- ビジョンとしての循環共生型社会 (環境・生命文明社会)
 - √ 「環境収容力を守り環境の質を上げることによって経済社会が成長・発展できる」「地上資源基調」文明
 - ✓ 環境負荷の総量削減、伝統的自然観にも基づき生態系の中の健全な一員へ、個々の取組から地球レベルまで同心円的発想、プラネタリー・ヘルス
- 「ウェルビーイング/高い生活の質」を最上位に置いた「新たな成長」の実現(市場的価値+非市場的価値の向上) → これまでと「変え方を変える」
 - ✓ 「**シン・自然資本**(自然資本と自然資本を維持・回復・充実させる資本・システム) |を中心に据え、環境価値を活用した循環・高付加価値型の新たな経済社会システムへ
 - ✓ 最良の科学に基づくスピードとスケール、政府、市場、国民 (市民社会、地域コミュニティ) の共進化、「新たな成長」の実践・実装の場としての地域循環共生圏
- 6分野(経済、国土、地域、暮らし、科学技術・イノベーション、国際)の重点戦略による施策の統合・シナジー
- 水俣病問題等の環境行政の原点というべき分野の取組を、なお一層進める。

(参考)ネイチャーポジティブ経済移行戦略(令和6年3月環境省、農林水産省、経済

国土交通省

- 生物多様性国家戦略・基本戦略 3 「ネイチャーポジティブ経済の実現」を具体化。
- 企業にとって単なるコストアップではなく新しいビジネスチャンスでもあることを、3つのポイントで整理
 - ①企業の価値創造プロセスとビジネス機会の具体例
 - ②ネイチャーポジティブ経営への移行に当たり企業が押えるべき要素
 - ③国の施策によるバックアップ

を示し、<u>個々の企業の行動変容</u>を可能とし、その<u>総</u>体としてのネイチャーポジティブ経済への移行を実現。

※ネイチャーポジティブ経済:個々の企業がネイチャーポジティブ経営に移行し、バリューチェーンにおける負荷の最小化と製品・サービスを通じた自然への貢献の最大化が図られ、そうした企業の取組を消費者や市場等が評価する社会へと変化することを通じ、自然への配慮や評価が組み込まれるとともに、行政や市民も含めた多様な主体による取組があいまって、資金の流れの変革等がなされた経済

不適切な水資源利用や化学物質の放出等の結果、株価の下落等の財務的損失を被った企業も生じている(出所: When the Bee Stings (BloombergNEF2023)

経済活動の自然資本への依存とその損失は、明確なリスク。社会経済活動を持続可能とするためネイチャーポジティブ経営(自然資本の保全の概念をマテリアリティとして位置づけた経営)への移行が必要。

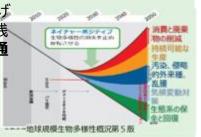


①企業の価値創造プロセスとビジネス機会の具体例

・事業活動上のリスク・機会を特定し。価値創造につなげるというプロセスを、企業既に気候変動などの分野で実践
→ここに自然資本も組込み、TNFD等の情報開示を通じた資金を呼び込み、企業価値向上に結びつける

・脱炭素や資源循環、自然資本の活用等、様々な切り口からビジネス機会の創出が期待

→具体例と市場規模を提示



②ネイチャーポジティブ経営への移行に当たって企業が押えるべき要素

まずは足元の負荷の低減を

総体的な負荷削減 に向けた一歩ずつ の取組も奨励 損失のスピード ダウンの取組に も価値

消費者ニーズの創出・充足

地域価値の向上にも貢献

③国の施策によるバックアップネイチャーポジティブ経営への移行に伴う企業の価値創造プロセスと対応する国の施策)



プロセスを支える基盤

DXの進展/科学的知見の充実/国際社会における適切な評価/消費者を含む取組機運醸成・維持

(参考)地域生物多様性増進法の成立(令和6年4月)



ネイチャーポジティブ(自然再興)の実現に向け、**企業等による地域における生物多様性の増進のための活動を促進するため、**主務大臣による基本方針の策定、**当該活動に係る計画の認定制度の創設**、認定を受けた活動に係る**手続のワンストップ化・規制の特例等の措置等**を講ずる。

■ 背景

- 令和4年12月に新たな世界目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択。我が国も生物多様性国家戦略を改定し、2030年までの「ネイチャーポジティブ」*1の実現と、このために陸と海の30%以上を保全する「30by30」の目標を掲げた。この達成には、国立公園等の保護地域の拡張に加え、里地里山、企業緑地や都市の緑地等の身近な自然など、OECM*2の設定促進が必要。
- また、企業経営においても、TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)の流れもあいまって、生物の多様性や自然資本の重要性が高まっている。
 - ※1自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させる ※2保護地域以外で生物の多様性の保全に資する地域

■ 主な措置事項

1. 地域における生物の多様性の増進※のための活動の促進 ※維持、回復又は創出

(1) 増進活動実施計画等の認定制度の創設

- ①企業等が、里地里山の保全、外来生物の防除、希少種の保護といった生物多様性の維持・回復・ 創出に資する「増進活動実施計画」を作成し、主務大臣が認定(企業等は情報開示等に活用)。
- ②市町村がとりまとめ役として地域の多様な主体と連携して行う活動を「連携増進活動実施計画」 として主務大臣が認定。
- ▶ ①又は②の認定を受けた者は、その活動内容に応じて、自然公園法・自然環境保全法・種の保存法
 - ・鳥獣保護管理法・外来生物法・森林法・都市緑地法における**手続のワンストップ化・簡素化といった特例**を受けることができる。

(2)生物多様性維持協定

▶ ②の認定を受けた市町村は、土地所有者等と「生物多様性維持協定」を締結することができ、長期的・安定的に活動が実施できる。

2. その他

- (1) (独法)環境再生保全機構法の一部改正(認定関連業務の一部や情報提供等を機構が実施)
- (2) 生物多様性地域連携促進法の廃止

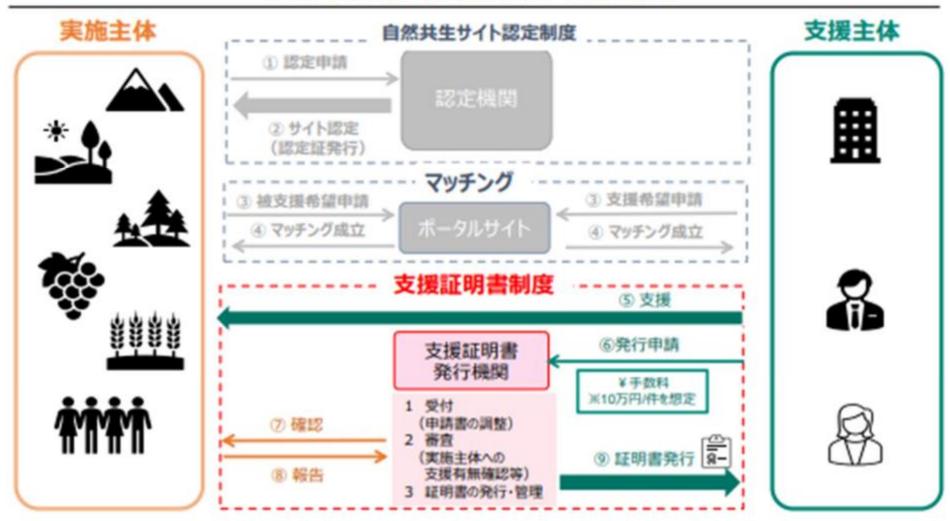
<施行期日>令和7年4月1日



(参考)支援証明書制度



支援証明書制度の手続きの流れ(R6試行案)



- ※支援したことをTNFD等で活用したい場合は、手数料を支払い、支援証明書の発行を申請。
- ※地元貢献やCSR等の目的で支援し、特に支援証明書を要さないことも想定されるが、その場合も、マッチングの仕組み等を活用いただく。

(参考)都市緑地法等の一部を改正する法律の成立(令和6年5月

背景・必要性

- ○世界と比較して**我が国の都市の緑地の充実度は低く**、また**減少傾向**。
- ○**気候変動対応、生物多様性確保、幸福度**(Well-being)**の向上**等の課題解決に向けて、**緑地が持つ機能に対する期待**の高まり。
- ○ESG投資など、環境分野への民間投資の機運が拡大。
- ○緑のネットワークを含む質・量両面での緑地の確保に取り組む必要があるが、
 - ・地方公共団体において、財政的制約や緑地の整備・管理に係るノウハウ不足が課題。
 - ・民間においても、緑地確保の取組は収益を生み出しづらいという認識が一般的であり、取組が限定的。
- また、都市における脱炭素化を進めるためには、エネルギーの効率的利用の取組等を進めることも重要。





改正の概要

1. 国主導による戦略的な都市緑地の確保

- (1)国の基本方針・計画の策定 (都市緑地法)
- ・国土交通大臣が都市における緑地の保全等に関する基本方針を策定。
- ・都道府県が都市における緑地の保全等に関する広域計画を策定。
- ②都市計画における緑地の位置付けの向上 (都市計画法)
- ・都市計画を定める際の基準に「自然的環境の整備又は保全の重要性」を位置付け。

2. 貴重な都市緑地の積極的な保全・更新

- ①緑地の機能維持増進について位置付け 【都市緑地法】
- ・緑地の機能の維持増進を図るために行う再生・整備を「機能維持増進事業」 として位置付け。 ※緑地の保全のため、建築行為等が規制される地区
- ・特別緑地保全地区※で行う機能維持増進事業について、その実施に係る手続を 簡素化できる特例を創設。<予算>(実施に当たり都市計画税の充当が可能)
- ②緑地の買入れを代行する国指定法人制度の創設 【都市緑地法·古都保存法·都開資金法】
- ・都道府県等の**要請に基づき**特別緑地保全地区等内の緑地の買入れや 機能維持増進事業を行う都市緑化支援機構の指定制度を創設。



緑地の機能維持増進のイメージ (神戸市)

3. 緑と調和した都市環境整備への民間投資の呼び込み

①民間事業者等による緑地確保の取組に係る認定制度の創設

【都市緑地法·都開資金法】

- ・緑地確保の取組を行う民間事業者等が講ずべき措置に関する 指針を国が策定。
- ・民間事業者等による緑地確保の取組を国土交通大臣が認定 する制度を創設。
- ・上記認定を受けた取組について都市開発資金の貸付けにより支援。





民間事業者による緑地創出の例 (壬代田区

②都市の脱炭素化に資する都市開発事業に係る認定制度の創設

【都市再牛特別措置法】

- ・緑地の創出や再生可能エネルギーの導入、エネルギーの効率的 な利用等を行う**都市の脱炭素化に資する都市開発事業を認定** する制度を創設。
- ・上記認定を受けた事業について民間都市開発推進機構が 金融支援。<予算>

<予算・税制>

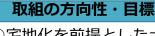
(参考)土地基本方針(令和6年6月11日閣議決定)の概要



基本的な考え方

現状・課題

- (1) 人口減少・少子高齢化、世帯数の減少
- (2) 東京圏等への集中・偏在、アフターコロナ時代の多様 な生活様式への転換、DX、GX等の進行
- (3) 気候変動の影響等による災害の激甚化・頻発化



〇宅地化を前提とした土地政策から軸足を移し、広域的・長期的な視点をもって、限られた国土の土地利用転換やその適正管理等を進める"「サステナブルな土地の利用・管理」の実現"を目標に施策を総合的に推進

▶ 地籍調査の現地調査手続の円滑化、調査困難な都市部・山村部での調査推進

▶ 地価や不動産取引価格情報など、市場動向を的確に把握する情報の整備と提供

➤ 不動産に関する多様なオープンデータを同じ地図に表示できる不動産情報ライ

▶ 都市部の地図混乱地域における法務局地図作成事業の計画的な実施

○地域の実情に応じた土地の適正な利用転換や的確な利用・管理、円滑な流通・取引等を確保するため、既存施策の拡充や新たな施策の導入

第3章 土地に関する調査、情報提供等に関する基本的事項

1. 土地に関する調査の実施と不動産登記情報の最新化

土地に関する施策(主な新規・拡充事項等)

第1章 土地の利用及び管理に関する計画の策定等並びに適正な土地 の利用及び管理の確保を図るための措置に関する基本的事項

- 1. 低未利用土地、所有者不明土地等への対応に関する措置
 - ➤ 非宅地化を含む土地の有効利用への円滑な転換、継続的な管理を確保する ための新たな枠組の構築
- ▶ 改正空家法による総合的な取組、空き地対策との一体的推進
- ➤ 所有者不明土地法に基づく制度の活用推進
- 2. 土地の状況に応じた土地の有効利用及び適正管理に関する措置
- ▶ 災害発生に備えた事前復興まちづくり計画の策定促進
- ▶ グリーンインフラ等の総合的・体系的な推進
- ▶ 不適切な土地利用等を防ぎ生活環境保全、災害防止等を図る方策の検討
- ▶ 工場跡地、廃墟等の有効利用や管理不全の防止を図るための対応の検討
- ▶ 重要土地等調査法に基づく土地等利用状況調査等の着実な実施
- 3. 地域の特性に応じた適正な土地の利用及び管理に関する措置
 - ▶ 「まちづくりGX」の推進

- ➤ 区分所有法制の見直し
- ▶ 土壌汚染の適切なリスク管理対策の推進
- ▶ 国・都道府県で確保すべき農用地の面積の目標の達成に向けた措置の強化
- ➤ 土地利用転換や関連都市インフラの整備による産業立地の促進

➤ <u>不動産登記データベース</u>の関係機関への提供

第4章 土地に関する施策の総合的な推進を図るために必要な事項

1. 多様な主体間の連携協力(国・地方公共団体、専門家等)

➤ 地理空間情報を活用した「建築・都市のDX」の推進

- ➤ 流域関係者の協働による「流域治水」の取組の推進
- 2. 多様な活動を支える人材・担い手の育成・確保、必要な資金の確保
 - ➤ <u>不動産鑑定士</u>の担い手確保、産官学における土地・不動産のプロフェッショナ ル人材の確保・育成
- 3. 土地に関する基本理念の普及等

2. 不動産市場情報の整備の推進

3. 土地に関する多様な情報の提供

4. DXの推進による土地政策の基盤強化

ブラリの活用

4. PDCAサイクルによる適時の見直し

第2章 土地の取引に関する措置に関する基本的事項

- 1. 不動産市場の環境整備による活性化・流動性の確保
- ▶ 空き家・空き地バンクの活用等による需給マッチングの推進
- 2. 国土利用計画法に基づく土地取引規制制度の適切な運用

争

等

重点目標の案

- **重大な変革期**にある我が国において、いわば「社会全体の共有財産」であるインフラが、その効果を最大限発揮する ことを通じて、人と社会が直面する社会課題の解決に貢献し、社会的使命を果たしていくことが必要。
- このため、次期計画では、**社会課題の解決を中核に据えて計画を構成することとしてはどうか**。

≪重点目標≫	目指す社会の姿	(参考)施策テーマ※の例
	地域経済の核となる集積づくりと広域連携	○ 人中心のコンパクトな多世代交流まちづくり○ 地域産業の稼ぐ力の向上、観光地域づくり○ 広域のネットワーク整備 等
活力のある持続可能な 地域社会の形成	地域の将来像を踏まえたインフラの再構築	○ 広域的・戦略的なマネジメント、集約・再編○ 予防保全型メンテナンス 等
	包摂社会に向けた地域づくりと豊かで快適な生活環境	○ パリアフリー・ユニバーサルデザインの推進○ 地域における安全な移動・生活空間の整備○ 良好な景観や水・緑豊かな自然環境の整備○ 「居心地が良く歩きたくなるまちなか」の創出、インフラ空間の新たな利活用の促進
強靱な国土が支える	持続的で力強い経済成長の実現	○ サプライチェーン全体の強靱化・最適化 ○ 都市の国際競争力の強化 等
持続的で力強い経済社会	暮らしと経済の礎となる防災・減災、国土強靱化	○ 防災インフラの整備、ネットワークの強靭化○ あらゆる関係者が連携した平時からの備えの強
グリーン社会をけん引する 社会資本整備	2050カーボンニュートラルの実現、ネイチャーポジティブの実現、 資源循環型の経済社会システムの構築	○ 2050年カーボンニュートラルの実現○ ネイチャーポジティブの実現○ 資源循環型の経済社会システムの構築 等
	地域のインフラを支える自治体の管理機能の維持	○ 官民連携など地域のメンテナンス体制の構築 等
戦略的・計画的な 社会資本整備を支える 基盤の強化	建設業・運輸業等の担い手の確保・育成、DXによる省人化	○ 建設業の担い手の確保○ 建設工事の省人化、インフラ分野のDX 等
Sie in O Ex 15	新技術・DXによるインフラの価値向上	○ 技術開発の促進、スタートアップ支援○ インフラ分野のDX 等

※施策テーマを元に、計画本文では「政策バッケージ」を設定する予定

グリーン社会をけん引する社会資本整備

※具体の施策については次回以降に議論

施策テーマ

今後の社会資本整備の方向性

当面の取組 (例)

2050年カーボンニュートラルの実現

■2050年カーボンニュートラルの達成に向けて、引き続き、まち づくり、インフラ施設などの各分野の脱炭素化を強力に推進し ていくべきではないか。

- ・脱炭素まちづくりやインフラ空間における太陽光発電設備 の導入
- 低炭素な人流・物流への転換。道路交通の適正化。 道路のライフサイクル全体の低炭素化
- EV、水素自動車の走行環境整備。モーダルシフトの推進

ネイチャーポジティブ等の実現

■30by30目標※の達成に向けて、インフラ分野においても、生 態系を保全・回復させる「ネイチャーポジティブ」や、健全な生 態系をいかして社会課題の解決につなげる「ネイチャー・ベース ド・ソリューション(NbS)」の実現に資する施策を推進していくべ きではないか。

- 生物多様性の保全・回復に資する土地利用やまちづくり、 道路環境の創出
- 都市緑化や、都市緑地の確保・保全
- 生態系ネットワークの形成による生物多様性の保全と 地域振興の実現
- 自然環境が有する機能を活用した流域治水の推進

※「30by30目標」とは、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」(2022年12月)等に即して、ネイチャーポジティブの考え方により、2030年までに陸と海の30%以上を健全な 生態系として保全しようとする目標をいう。

資源循環型の 経済社会システムの構築 ■循環型社会の形成に向けて、インフラ分野においても、地域の 天然資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減することによ り、資源循環型の経済社会システムの構築に貢献していくべき ではないか。

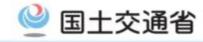
- 建設リサイクルの推進
- 下水道資源の有効利用の推進

グリーンインフラの推進

■自然環境が有する多様な機能を活用した国土・都市・地域 づくりの取組であるグリーンインフラについて、その効果や価値の 見える化を図ることを通じ、社会実装を進めるべきではないか。

グリーンインフラの効果や価値に関するエビデンスの充実

(参考) 都市の緑地の効用



○ 都市の緑地は、美しい景観の形成、温室効果ガスの発生やヒートアイランド現象の緩和、災害時における避難路・避難場所等の形成、雨水の流出抑制機能の発揮、身近に親しめる多様なレクリエーションや自然とのふれあいの場、野生生物の生息、生育環境の確保など多様な効果を有している。

都市緑地のグリーンインフラとしての23機能(効果)

ニーズ	グリーンインフラの機能(効果)
環境共生社会	1 ヒートアイランド現象緩和
	2 温室効果ガス吸収
	3 都市における生物多様性の確保
	4 大気浄化
	5 水質浄化
	6 地下水涵養
	7 環境教育、自然とのふれあいの場
	8 再生可能エネルギーの活用
安全·安心	9 都市水害の軽減
	10 津波被害の軽減
	11 大規模火災発生時の延焼防止
	12 避難地·復旧活動拠点·帰宅困難者支援
	13 災害伝承・防災教育の場
健康•福祉	14 緑の景観形成によるストレス軽減、森林セラピー
	15 子どもの遊び場・子育支援
	16 散歩、健康運動の場、介護予防
地域コミュニティの醸成	17 コミュニティ(ソーシャルキャピタルの醸成)
	18 人の集う場、地域の活動の場
	19 地域の自然観・郷土愛の醸成
経済·活力維持	20 良好な環境・景観形成による不動産価値の向上
	21 良好な環境・景観形成による都市の魅力・競争力向上
	22 都市農業の振興
	23 観光振興

都市緑地の機能のイメージ













(参考)「グリーンインフラの事業・投資のするめ ~経済効果の見える化を通じた ~ 上全体概要

(グリーンインフラの市場における経済価値に関する研究会、2024年9月公表)

- 生物多様性の喪失等、地球環境問題が深刻化する中で、今日世界各国でグリーンインフラの取組が行われている。
- これまでも、都市開発・まちづくりにおけるグリーンインフラに関する事例の蓄積が見られてきているが、更なる促進を図るためには、グリーンインフラに取り組む メリットについて、幅広く市場関係者の共通理解の醸成が必要である。
- こうした背景を踏まえ、本研究会では、5回にわたり議論を行い、その成果として「グリーンインフラの事業・投資のすゝめ」をとりまとめたところである。
- 本書は、主に、①地域経済活性化、水害リスク低減、生産性や生活の質の向上、コスト低減などグリーンインフラによる多様な経済効果について数多くの事例を 通じて示すとともに、②グリーンインフラへの取組が価格・賃料・利回り等を通じて企業の資産価値・不動産価値等にポジティブな影響を与えることやその波及経 路について整理・分析を行い、これらを分かりやすく示したものである。先駆的に取り組む事業者・投資家のみならず、地域のまちづくり事業者や金融機関の方々 にとってもグリーンインフラに関する理解や取組の検討の一助となることが期待される。

(1) 本書のターゲットと使い方

まちづくり事業者等 グリーンインフラはコストがかかる。 経済的なメリットを知りたい。

投資家 投資するかどうかの材料としたい。

金融機関 事業の経済的なメリットを 確認する際に活用したい。 自治体 企業等の取組による 地域への効果を知りたい。

(2)世界的潮流•国内動向

- ✓ ネイチャーポジティブに向けた取組は、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」の採択(2022年12月)、 TNFD最終提言公表(2023年9月)等を踏まえ、今や、脱炭素と並ぶ、世界的潮流となってきている。
- ✓ 国内においても、「生物多様性国家戦略2023-2030」の閣議決定(2023年3月)をはじめ、「ネイチャー ポジティブ経済移行戦略」(2024年3月)等の様々な法律・戦略・計画等が策定されている。
- ✓ ネイチャーポジティブの一環として、2023年9月には、国土交通省において「グリーンインフラ推進戦略 2023 を策定した。

(3) グリーンインフラの多様な経済効果事例

地域経済の活性化 (来街者増加等)



商業施設×放棄林の既存樹活用

市の観光入り込み客数 が約2倍に増加。

(事例:にぎわいの森/三重県いなべ市)

生産性の向上、生活の質の向上



オフィス×緑豊かな空間整備

ストレス度が約12%減少、 集中力が約35%向上。

(事例:東京ポートシティ竹芝/東京都港区)

水害リスクの低減



商業施設×雨庭整備

雨庭が雨水流出抑制に寄与 (30mの雨底で約2.5m/hrの浸透を確認)。

コストの低減



住宅×建物と庭の一体設計

緑陰の活用により、 生活の質の向上に加え、 アコンの省エネ稼働が可能に。

(事例) 花音の森/埼玉県熊谷市)

(4) グリーンインフラによる経済価値への影響

- ① グリーンプレミアムに関わる既往研究
- 環境不動産と不動産価値の関係
- 「グリーンビルは、より高い賃料(3%)が得ら れる可能性」(Eichholtz et al., 2010; アメリカ)
- 「環境認証(CASBEE等)取得前後で4.6%の 賃料押上げ効果」(三井住友信託銀行株式会社,2022)

<u>不動産価値と周辺緑地の関係</u>

- 「街路の緑化度によって取引プレミアムが8.9%~ 10.5%、賃料プレミアムが5.6~7.8%上昇」 (Juncheng Yang et al.,2020; ニューヨーク)
- 「分譲マンションで、100m圏内の緑地の量が10%増 加すると、平均住宅価格が2~2.5%上昇」(黒田ら,2023)

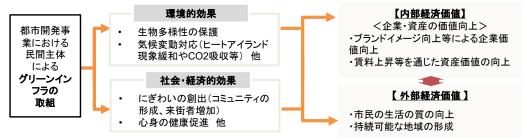
② 新たな経済価値分析(敷地内のグリーンインフラと不動産価値)

- ✓ 東京23区内のREIT物件を対象とし、敷地内緑地と 不動産価値の関係を重回帰分析。
- ✓ 都心5区(千代田区·港区·中央区·新宿区·渋谷区) においては、敷地内緑地が10%以上の物件は、緑 地の無い物件と比較し、7.4%程度月額賃貸収入 (坪あたり)が高い結果が得られた。



③ グリーンインフラの推進による経済価値の波及経路

✓ グリーンインフラから発現する効果が、誰のどのような経済価値に結びつくか波及経路を分析。



(5)評価・認証制度

第三者機関による様々な評価・認証制度をグリー ンインフラの観点から主な評価項目やGRESBと の関連を整理。

(6) ファイナンス・クレジット

サステナブルファイナンスやふるさと納税等資金調 達手法の種類・事例、Jークレジットや生物多様性 23 クレジットの動向を整理。

グリーンインフラの認知度等

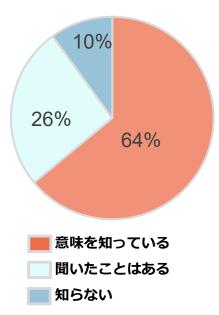


ĥ

- グリーンインフラの認知度は、土木分野を対象にしたアンケート調査では、「意味を知っている」、「聞いたことがある」で約9割を占めており、認知度の高さが伺える。
- また、蓄積してきた事例を活用して、経済効果など様々な分析が見られるようになってきている。

グリーンインフラの認知度

<日経クロステックによる調査(土木分野)>



出典) 日経クロステック

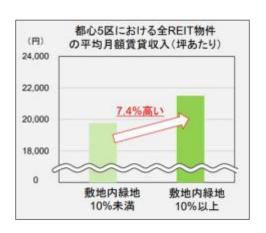
- ※調査総数は287件で、回答率は97.9%。
- ※回答者の勤務別の割合は、建設会社30.6、
- 建設コンサルタント会社39.9%、
- 発注機関13.9%、その他15.7%。

効果分析の進展

• これまで蓄積してきたグリーンインフラの事例を分析するなかで、地価の上昇等に寄与する経済効果や、生活の質の向上等に寄与する社会効果が確認されてきていることが明らかとなった。

(「グリーンインフラの事業・投資のすゝめ」より)





(上図) 敷地内グリーンインフラと不動産価値の関係性を重回帰分析

(左図) 来街者数の増加、地価の上昇等の経済効果 や、地域の安全・安心といった社会的効果等の多様 な効果を確認

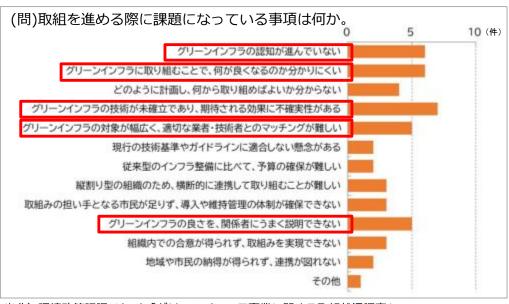
グリーンインフラの取組主体からの声



- グリーンインフラ官民連携プラットフォーム会員対象アンケート(自治体向け)によると、課題として「認知が進んでいない」 「良さを関係者にうまく説明できない」「技術が未確立で期待される効果に不確実性がある」といった声が聞こえている。
- また、企業等からは、「投資家や発注者から、価値を理解され、評価される環境づくりが必要」「経済的なインセンティブが必 要」といった声が聞こえている。

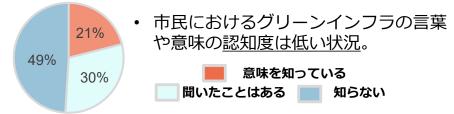
自治体からの声

自治体における課題として、認知度や内部での連携体制の 構築、予算面等、さまざまな課題が見えている。



出典) 環境政策課調べ(R5)「グリーンインフラ事業に関する取組状況調査」

〈市民アンケート/世田谷区〉



民間企業等からの声

• 民間企業等からは、投資家や発注者から、より評価される 環境づくりが必要、という声が聞こえている。

ゼネコンである自社はグリーンインフラや都市緑化 などの技術を保有しているものの、発注されないと 実現できない。発注者サイドに価値を理解してもら う環境づくりが必要。

グリーンインフラの取組に対して、 固定資産税減税等、経済的なインセンティブを 求めたい。

日本の認証制度が、

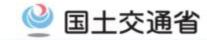
国際的な動きやTCFD・TNFD情報開示の基準との連 動、さらに国際発信力の強化を通して、

グローバル投資家に評価されるものになると良い。

25

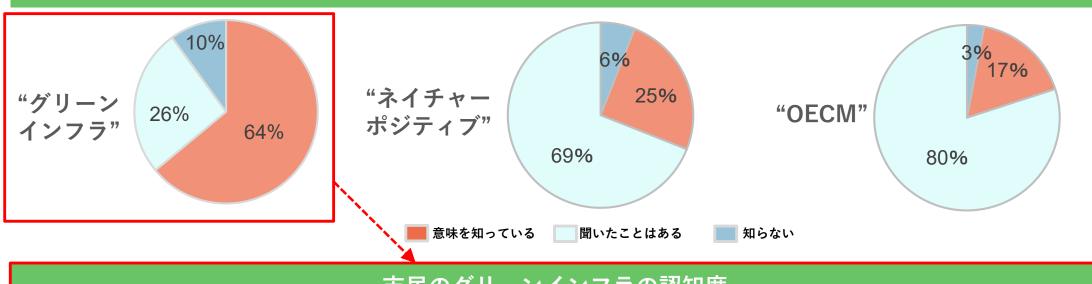
出典)「都市における緑地の保全及び緑化の推進に関する基本方針」の策定に関する意見交換会 (経団連自然保護協議会主催) における会員企業からの意見抜粋

(参考)グリーンインフラの認知度

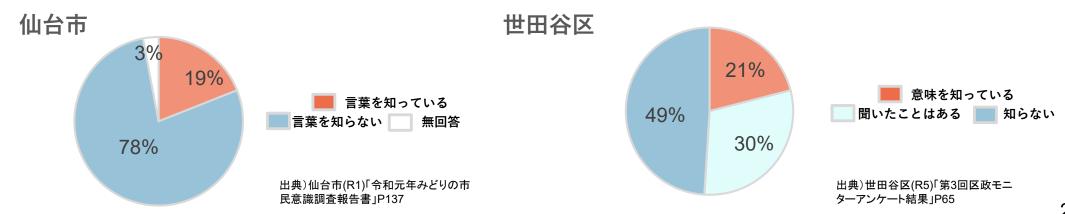


- 日経クロステックが土木分野の読者を対象に実施した調査では、グリーンインフラについて「意味を知っている」と答えた人が64%を占めた。
- 一方、自治体による市民アンケートにおいて、グリーンインフラの言葉や意味の認知度は低い状況。





市民のグリーンインフラの認知度



(参考)不動産関連企業・団体や投資家等の声



○ 環境不動産の市場動向、グリーンインフラの経済的な効果等について、不動産関連企業・団体、投資家等へヒアリングを実施したところ、「個々の不動産での取組は価格決定に影響を与えるほどの要因になっていない印象」「グリーン関連の取組が投資判断にそこまで大きくは影響していない」といった声がある一方で、「緑は、まちの価値向上につながるため、賃料構成の一要素」「外資系企業や大手日系企業は環境認証取得物件を選ぶ傾向」「GRESBやサステナビリティ情報開示を意識する投資家が増加」といった声が聞かれている。

	不動産開発•運用会社 (事業所主体)	業界団体 (不動産業関係)	不動産運用会社 (物流施設主体)	不動産流通会社等
環境不動産 関連の動向	都市開発において従来より環境は大きなテーマである。生物多様性について、直接的な入居判断基準になるケースはない。	• GRESBへの取組が進行しており、J- REITに占める環境不動産の割合は 上昇している。	GRESBに全J-REITが参加しており、市場を左右するトリガーの一つになっている。 サステナビリティ情報開示の動きを踏まえ、投資家からのモニタリングが質・量ともに強化されている。 生物多様性については効果測定の手法が不明確である。	・外資系企業やRE100に加盟している日系企業は、 環境性能の高い物件や環境認証取得物件を選 ぶ傾向がある。 ・外資系企業は、国際的な制度で認知度も高い LEEDの取得有無を気にしている。 ・生物多様性は時期尚早との反応が多い。分析の 数値化が課題。
グリーンインフラ の経済的な効果	水道光熱費削減等、数値で分かりやすい項目は投資家に訴求できる。	 投資判断にそこまで大きくは影響していない。 グリーン整備は維持管理コストの追加発生につながるのではないか。 	 特に物流セクターにおいては、経済性に加え快適性 や環境配慮の観点で、テナントからグリーンビルディ ングが好まれる傾向はある。 敷地内のグリーン整備による価格・ニーズへの影響 は、現時点では未知数である。 	・エリアの環境は不動産価格に影響し、緑が多いエリアであることはプラス要因になっている。 ・ただし、それぞれの不動産での取組は価格決定 に影響を与えるほどの要因にはなっておらず、他 の要因による影響の方が大きい印象がある。
グリーンビルディ ング(GB)認証に ついての考え方	 開発時に行政と共同開発を進める場合、補助金取得等の条件になっている場合が多い。 GB認証が入居の条件になっているテナントも増えている。 環境に良い開発を進めるという目的からGB認証取得に取組み、それに付随する形でグリーンファイナンスに繋がっている。 	 ESG投資家に対するアピールのため のGRESB評価向上を目的としてGB 認証取得が増加しているのではないか。 特に物流系REITにおいてGB認証取 得率が高い傾向にある。 	 物件取得の際にGB認証取得有無/蓋然性のチェックをしている。 GB認証の有無が入居の判断基準になっているテナントもいる。 GRESB等ESG評価の観点からもGB認証取得が進んでいる。 	・GB認証取得の効果を顧客に示すことは難しい。 ・ <u>省エネ等よりもWell-beingのほうが投資家に訴求できる</u> のではないか。
グリーンファイナ ンスとの関係	• 社債発行の際、投資家からの需要最大 化を目的としてグリーンボンドを発行する ことが増えており、発行額の目標値を設 定する企業もある。また、グリーンファイ ナンスでの調達は投資家との対話のきっ かけとしてとらえている。	 金融機関側がグリーンファイナンスに 積極的であることから、グリーンファイ ナンスでの資金調達をおこなう事例 が増加している。 	・ 金融機関がサステナブルファイナンスに積極的であることに加え、サステナビリティ・リンク・ローン等金利優遇が受けられる商品があるため、サステナブルファイナンスでの資金調達の動機となっている。	
経済価値分析を 行うにあたって の視点	 ビル単体ではなく、面的なまちづくりの取組のなかで緑があることがまちの価値向上につながるため、賃料構成の一要素としてとらえている。 	投資家が長期的な利益を目指す中で ESGは長期的リスクを軽減する取組 である。テナントの賃料負担能力の観点で、 グリーン化による従業員満足度や集 客への寄与がポイントである。	• GB認証とオフィスの賃料プレミアムの関係性に関するレポートが出ている。他のアセットタイプにおいてもGB認証や生物多様性の取組の影響に関するレポートが出てくるとありがたい。	 環境分野の取組による経済的なメリットとしては、 投資家がキャップレート(利回り)を下げられる という点が挙げられる。 ・J-REITには、賃料、価格に加えて利回りのデー タも含まれており、データリッチである。

(参考)国内動向:国土交通省環境行動計画の改定の動き

反

映

反

映



カーボンニュートラル・GX

GX推進法·GX推進戦略 (2023年5月成立·7月閣議決定)

● 脱炭素と産業競争力強化・経済 成長の同時実現を目指す

水素社会推進法

(2024年5月成立)

● 低炭素水素の供 給・利用を促進

TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)

プライム企業 開示義務化(2022年4月)

GX2040ビジョン

(年末に向けてGX実行会議等で検討)

- エネルギー・産業立地・産業構造・市場創造
- 成長志向型カーボンプライシング構想
- AZEC(アジアゼロエミッション共同体)

地球温暖化対策計画

(年度内の改定に向けて 6月から議論)

エネルギー基本計画

(年度内の改定に向けて 5月から議論)

2025年2月までに、2035年を終了期限とする 次期NDC(国が決定する貢献)を提出

2025年11月 COP30

気候変動への適応

熱中症対策実行計画(2023年5月閣議決定)

動中症死亡者数半減を目標に、熱中症対策を推進

環境基本計画(2024年5月閣議決定)

- ウェルビーイングの実現を最上位目標に設定
- 環境価値を活用した新たな社会経済システムへ

反

映

水循環基本計画 (2024年8月閣議決定)

流域のあらゆる関係者が協働した流域総合水管理等を推進

反映

環国

境土

行 交

動通

計 省

阃

ネイチャーポジティブ

(2022年12月採択)

● 2030年までに生物多様性の損失を反転させる国際目標

生物多様性国家戦略2023-2030

(2023年3月閣議決定)

● 2030年ネイチャーポジティブに向けて、陸・海30%以上を 保全する「30by30」等の目標を設定

ネイチャーポジティブ 経済移行戦略

(2024年3月公表)

◆ 企業のネイチャーポジ ティブ経営を促す

生物多様性増進 活動促進法

(2024年4月成立)

● 企業等の地域における 増進活動を促進

NFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)提言 (2023年9月公表)

サーキュラーエコノミー

循環型社会形成推進基本計画

(2024年8月閣議決定)

● 循環経済への移行を重要な政策課題と捉える

循環経済に関する関係閣僚会議

● 年内に政策パッケージをまとめる予定

2025年 5~6月頃 改定予定

映

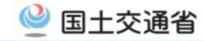
(2024年7月設置)

2. 取組事例

国土交通省 総合政策局 環境政策課



グリーンインフラの事例(第1回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」)



景観生物

防災・減災部|

都市空間部門

仙台ふるさとの杜再生プロジェクト

複合機能 景観 地方創生

<宮城県仙台市>



【概要】これまでの人々の暑らしに根差した 役割に、津波に対する多重防御の役割を 加えた海岸防災林を市民、企業、N P O 学校など様々な主体の参画により再生。

【特徴】2014年以降、「植樹会」を11回、 「育樹会」を25回を継続的に開催。

【効果】沿岸部と内陸部との交流や県外の小学校との交流など地域間交流が促進。





Marunouchi Street Park 2020 <u>~都心部のグリーンインフラの</u> あり方提案に向けたエリアとしての取組~



<Marunouchi Street Park実行委員会>



【概要】区道部3ブロックを歩行者に 24時間開放し、天然芝の敷設、飲 食店の屋外客席増設、WiFiと電 源の整備等を実施。

【特徴】まちづくり協議会、大学、 NPO法人、民間企業等の様々な 主体が緑を核として連携。

【効果】芝生化部分の地表面温度 が大幅に低下。芝生化した車道は 歩道に比べ、よりゆっくりと、多くの人 が滞在。 <u>茨城県守谷市における官民連携による</u> <u>戦略的グリーンインフラ 推進プロジェクト</u>

~守谷版グリーンインフラの取り組み~

<茨城県守谷市、(株)福山コンサルタント>



【概要】市と民間企業で構成される<u>官民連携コンソーシアムを中心に、GIの理念に基づく様々なプロジェクトを立ち上げる。</u>

【特徴】GIを行政計画に位置付けつつ、事業への導入を進めている。

複合機能

【効果】アンケートで9割超の市民が支持。

中間支援組織がつなぐ狭山丘陵

広域連携事業<特定非営利活動法人 NPObirth >



【概要】中間支援を行うNPOの協働コーディネータが中心となり、<u>丘陵に関わる産官学民</u>の連携体制を構築。

景観 生物 地方創生

【特徴】多種多様な事業により、<u>自然環境の</u>保全回復、魅力の普及啓発、ブランディングによる地域振興を推進。

【効果】約100団体が連携し、外来種の防除や観光連携対策の発展に貢献。自然環境を保全し、地域の活性化につなぐ。

「<mark>コウノトリ野生復帰」をシンボル</mark> とした自然再生<兵庫県豊岡市>



 複合機能

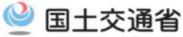
 景観
 生物
 地方創生
 コミュニラ

【概要】圃場整備前の田んぼをコウノトリの採餌場、環境学習拠点等の機能を持つ湿地として整備したほか、休耕田等を利用し約13haの水田ビオトープを整備。

【特徴】無農薬・減農薬の農法が確立。地域のにぎわいを創出する拠点づくりを実施。

【効果】2019年度作付面積は428ha、市内工作面積の14.5%まで拡大。ブランド 米として高値で取引される。 30

グリーンインフラの事例(第2回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」)



大谷海岸の砂浜再生まちづくり事業

応募者:大谷里海づくり検討委員会、 大谷地区振興会連絡協議会



【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】

地域コミュニティー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)

「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)

雨水 心身 景観 CO₂

応募者:UR都市機構東賃貸住宅本部、草加市 株プレイスメディア、 株アーバンデザインコンサルタント、株ボリテック・エイディディ



【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、人がつながる什組みを提案。 (貸農園、プレイロッド等)

【効果】

みどり豊かな生活空間の形成。



OMIYA STREET PLANTS PROJECT

応募者:一社アーバンデザインセンター大宮、 WOODSMART、(有)秀花園、さいたま市 中央通り新栄会、芝浦工業大学、UDC78

複合機能 心身 景観 牛物 CO2

【特徴】

【概要】

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

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

诵が行われる社会実験を実施。

【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。

里山グリーンインフラネットワーク

応募者: 里山グリーンインフラネットワーク



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】

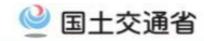
行政、市民団体、学識者、コンサルなど、多様な 主体が集まる勉強会(月1回程度)を通じた知 見の集積、ネットワーク形成

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

系保 部



グリーンインフラの事例(第3回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」)



石巻市北上町「平地の杜づくり」

~被災した集落跡地を心地よい場所へ蘇らせる挑戦~

応募者:一社ウィーアーワン北上、

平地の杜 長塩谷地区住民の会、宮城県石巻市

複合機能 景観 地方創生 生物

■取組概要

- ✓東日本大震災による津波に流され、 「防災集団移転促進事業」により、 荒れ果てた手つかずの土地が発生
- ✓集落跡地という、木の生育・成長に 適さない場所で、杜づくりを実践
- ✓未来を一緒に作る仲間づくり
- ✓プロジェクトの継続性担保に向け た地域の緑を育む・活用する事業

■取組効果

- ✓杜づくりを通した地域交流
- ✓サステナブルな資源の活用



小田急線上部利用施設等の グリーンインフラの取組み

応募者:東京都世田谷区

■取組概要

✓小田急小田原線の地下化により線路 跡地の一部を公共施設として活用

- ✓区民参加ワークショップによりデザイ ンガイドを作り、みどりが醸し出す潤 いを感じられる施設を整備
- ✓区と鉄道事業者が連携し、3駅間をつ なぐみどりの通路、広場等を整備

■取組効果

- ✓下水道への負担軽減と、地下水涵養
- ✓住民参加で植栽維持管理・イベントを 実施





品川シーズンテラス ノースガーデンとサウスガーデン

応募者:NTT都市開発(株)、 大成建設(株)一級建築士事務所、

(株)NTTファシリティーズ、品川シーズンテラス(株)

- ✓芝浦水再生センターの再構築と併せ、 上部を活用
- ✓東京湾から都心に向かう風の道を、 緑のオープンスペース「風の森」により 確保

■取組効果

- ✓東京湾からの風は、人工地盤上の風 の森により冷却、都心への到達範囲拡
- ✓樹林生態系と沿岸生態系の結節点と して、生態系を充実する緑の拠点化



市民も干潟も守る、鹿島の持続可能な グリーンインフラ

応募者:鹿島市ラムサール条約推進協議会、 佐賀県鹿島市

■取組概要

✓GIを活用した防災減災、流域で一体的 な牛熊系の保全

✓企業のSDGsの取組を支援する「SDGs 事業創出プラットフォーム」を構築

全 ✓地域の自然資源を活用した持続可能な グリーンインフラ事業の展開

■取組効果

- ✓取組パートナーは39から72団体へ増 加
- ✓酒蔵と連携し、ブランド酒を販売
- ✓のべ1000人以上の市民や小学生、65 の企業が参加





グリーンインフラの事例(第4回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」)



取組部門

新柏クリニックと周辺施設

施設利用者と地域のQOL・帰属意識を向上させる 「森林浴のできるメディカルケアタウン」づくり



応募者:医療法人社団中郷会 新柏クリニック、株式会社竹中工務店

■目的

✓事業主が掲げる「最善の医療を、最良の環境で提供し、患者に貢献する」を実現するみどりと建築を創出する。

■取組概要

√3期計6年の整備を通じて、みどり豊かなまち「森林浴のできるメディカ ルケアタウン」づくりを実現(1期:新柏クリニック、2期:めぐりの庭、3期:糖尿病みらい)

■取組成果

- ✓患者のQOLと地域住民の帰属意識・健康意識の向上を実現
- ✓本取組をまちづくりへ展開、統一感のある街区景観を創出
- ✓耐火集成材による独自の木造技術により、約100tのCO2を固定
- ✓建替えを契機に看護師・スタッフの増員を実現し、求人費用削減
- ✓在来種主体の生物多様性を実現







八ツ堀のしみず谷津

~産官学民の連携・共創による湿地の再生と活用~

応募者:清水建設株式会社、国立研究開発法人 国立環境研究所、富里市 経済環境部 環境課、認定特定非営利活動法人 アースウォッチ・ジャパン、特定非営利活動法人 NPO富里のホタル、おしどりの里を育む会

■目的

取組

✓誰もが自由に参加し提案・実験できる場を構築し、産官学民連携や新たな視点・技術の導入などにより、営農に留まらない多様な方法で谷津を活用する。 それにより、新たな「人と自然のかかわり方」を構築することで、生物多様性や健全な水循環等の多様な機能を有する湿地グリーンインフラを創出する。

■取組概要

- ✓月1回の管理作業(※)により開放水面のある明るい湿地の再生を実現 (※)竹林の伐採、水路の整備、湿地の再生、稲作体験等
- ✓活動を継続しながら連携メンバーを増加し、地域課題等の解決に貢献

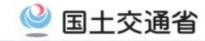
■取組成果

- ✓谷津を核とした地域のコミュニティ・ネットワーク形成
- ✓谷津の竹の提供を通じて、都市部との共創を実現
- ✓谷津を知る機会や自然体験の魅力を共有する場を創出
- ✓農家へのバイオ炭販売を通じて、年間約1.7t-CO2の炭素固定を実現
- ✓湿地に生息する種の繁殖を確認





グリーンインフラの事例(第5回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」)



取組 部門

武蔵野台地における『雨にわ』によるNbSの普及・実証事業

特定非営利活動法人 雨水まちづくりサポート、一般財団法人世田谷トラストまちづくり

市民・民間が参画する「流域治水」、「雨にわ」の認知度向上と実践の取組



- 市民・民間が参画する「流域治水」の具体策として、周囲から雨水を集め、貯留・浸透を図る 「雨にわ」に着目し、認知度向上と実践につなげる
- その効果を計測し、実態を解明する

雨にわ

実践

取組内容

- 調査・計画・設計・施工・点検・維持管理・モニタリング・効果評価を通じた、 2地域(世田谷区、武蔵野市)での雨にわの実践
- 親子向け普及ワークショップ(WS)、市民向け実践WS、自治体職員向け調査WS、 イベント参加(こども霞が関見学デー、武蔵野エコマルシェ等)を通じた幅広い 世代への普及・啓発

【取組体制】

- 世田谷区では(一財)世田谷トラストまちづくりと共催し実施場所や生きものを呼ぶ植物の 選定を実施
- 武蔵野市では自治体からの協力を受け、市民が施工に参画し(公社)雨水貯留浸透技術協会 との協働によりモニタリングを実施

■ 取組成果

- 雨にわの社会実装や各種イベントを通じて、参加者の意識醸成を図ることができた。未就学児 から70代以上の市民、のべ300名以上が活動に参加
- 世田谷の雨にわの水位をモニタリングした結果、浸み込んだ雨水は全量地中に浸透しており、 2023年は勝手口に隣接した約3㎡の雨にわで26㎡以上の雨水が地中に浸透
- 武蔵野市の雨にわの水位、土中水分量、pF値等のモニタリングを通じて、地中も含めて雨水の 見える化を実現



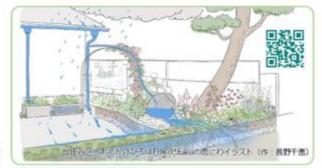


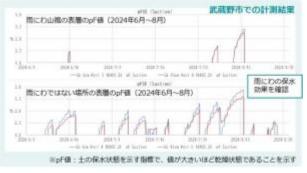




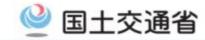


参加型雨にわづくりの様子 (左:世田谷区、右:武蔵野市)





グリーンインフラの事例(第5回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」)



取組 部門

おおはし里の杜 ~都市部の道路空間を活用した"生きもの中心の緑地"~

首都高速道路株式会社

大橋ジャンクション整備後のモニタリング・維持管理活動と 地域社会との共生の取組

目的

- 大橋JCT整備に伴う環境負荷の低減と地域との共生
- 周辺の緑地と連携した**エコロジカル・ネットワークの形成**及び**生物多様性の保全**
- 自然学習や農体験等の多面的な学習および自然とのふれあいの場として活用

取組内容

【緑地の整備・維持管理】

- かつての目黒川周辺の原風景をモデルに、斜面林、草地、湧水とせせらぎ、池、水田を再現
- 自然樹形や草地の維持のため過度な刈り込みを行わず、農薬を使用しない等の維持管理を実施
- 動植物の**生息・生育状況を定期的にモニタリング**し、個々の状況に応じて管理内容を調整する 「順広的管理」

【イベント】

- 整備後の2011年度以降、毎年地域の小学生と稲作体験(田植え、自然観察会、稲刈り、脱穀)を実施
- 目黒区教育委員会と連携し小学5年生を対象とした講座(フィールドワーク)を実施
- 近隣保育園の園児を招待し自然ふれあい会を開催
- 2024年度は公募による「夏休み親子見学会」を実施。2013年以降、年数回、四季折々のおおはし里の杜を一般公開

取組成果

- 整備後の2011年度から毎年モニタリングを実施、2023年度は約400種類以上の鳥類や 昆虫類等の動植物を確認(調査開始時から約2倍増加)
- 整備から現在に至るまで多種多様な生きものの生息環境を維持。2019年以降オオタカ の飛来が確認されている。
- 環境省や東京都のレッドリストに掲載されている希少種も確認(直近3年(2021~ 2023年度) においては13種の希少種を確認)
- 2016年度にJHEP "AAA" (最高ランク)、2019年度に江戸のみどり登録緑地に登録、 2020年度にSEGES「そだてる緑」Excellent2に認定、2023年度にはExcellent3に昇格、 2023年度に自然共生サイトに認定。







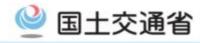








(参考)NPO等の組織が有効に機能している事例

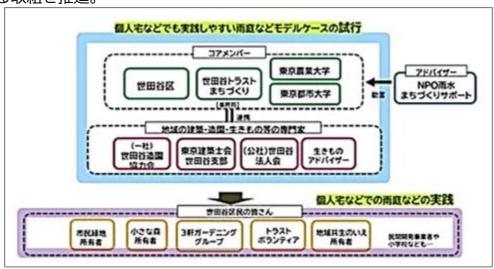


事例(再掲)

武蔵野台地における『雨にわ』によるNbSの普及・ 実証事業(東京都武蔵野市、世田谷区)

■実施体制の特徴

「自分でもできる雨庭」の普及に向け、市民だけでなく住宅や庭を設計・施工する造園・建築の専門家の関わりも重要と捉え、産官学民の連携による取組を推進。



推進体制図

<NPO雨水まちづくりサポート>

- 「雨水活用技術規準」と「雨水の利用 の促進に関する法律」の普及を支援 する活動を目的としたNPO法人。
- ・ これまでに雨水活用に取り組んできた「公益社団法人雨水貯留浸透技術協会」や「雨水市民の会」、また、水と 緑と生き物の認証団体などとの連 携体制を構築している。

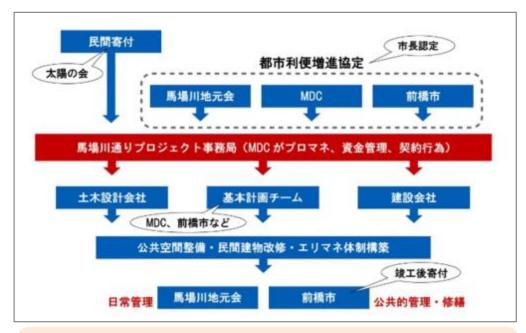


事例(再掲)

馬場川通りアーバンデザイン・プロジェクト(群馬県前橋市)

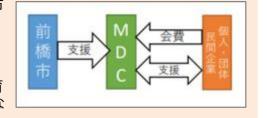
■実施体制の特徴

(一社)前橋デザインコミッション(MDC)を軸にした官民連携、そして広く 市民の意思を反映したプランニングと市民自治的なエリアマネジメント組 織を創出。



<(一社)MDC (前橋デザインコミッション)>

- 都市再生特別措置法に基づく、都市 再生推進法人。
- 事業のマネジメント、街の開発と運営、ブランドマネジメントなどの知見を活かした支援、民間・行政・教育機関の協働をうみだすことでまちなかの活性化に取り組んでいる。



(参考)東京都の取組「TOKYO GREEN BIZ」



- ○東京都では、人々の生活にゆとりと潤いを与える緑の価値を一層高め、都民とともに未来に継承していくため、100年先を見 据えた新たな緑のプロジェクト「東京グリーンビズ」を推進している。
- ○「まもる」「育てる」「活かす」という3つの観点で新たに強化する施策を整理しており、このうちにグリーンインフラが掲げられて いる。

緑を「まもる」取組

地域に根付いた緑(屋敷林等)を守る

豊かな自然を有する地域を保全

樹木を残す新たな仕組み

緑を「活かす」取組

緑・自然が有する機能を活用「グリーンインフラ」

公園の魅力を高めTOKYOの顔に

地域の名所として緑を活用





TOKYOGREEN BIZ

今後の取組

▶ 先行プロジェクトの実施

グリーンインフラの設置推進、効果 検証を目的に、雨水流出抑制に資す るグリーンインフラを公共用地で実 装していきます。

▶ 区市町村の取組への支援拡充

雨水流出抑制施設やレインガーデン 等の整備への補助を拡大するととも に、取組事例の情報発信や、機運醸 成等への支援を行っていきます。



- 緑による景観向上機能等

緑を「育てる」取組

まちづくりにあわせた 緑の創出

みんなで一緒に緑を育てる「東京グリーンビズ・ムーブメント」

緑と水のネットワーク化 ●豊かな緑や開放的な広場を創出

3. これまでの国交省の政策展開

国土交通省 総合政策局 環境政策課



(1)グリーンインフラ推進戦略2023の進捗:安全安心に関する取組



温室効果ガスの吸収源対策

〇都市緑化や都市公園の整備等による吸収源対策の推進

- ・CO2の吸収源となる都市公園の整備や公共公益施設の緑化、民有地の緑化を推進するとともに、CO2の排出抑制に資する屋上緑化等の普及を推進。
- -2022年度における都市緑化等に よるCO₂吸収量:約147万t- CO₂
- ・2022年度時点の全国の屋上緑化 及び壁面緑化の総面積 屋上緑化 約 597 ha 壁面緑化 約 119 ha



〇森林吸収源対策や炭素貯蔵に貢献 する建築物における木材利用の推進

・優良木造建築物等整備推進事業により、 カーボンニュートラルの実現に向け、炭 素貯蔵効果が期待できる中大規模木 造建築物の普及に資するプロジェクト や先導的な設計・施工技術が導入され るプロジェクトに対して支援を実施。



防災機能の向上

〇グリーンインフラ活用型都市構築支援事業 (地方自治体支援・民間企業支援)

- ・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。
- ・自治体が策定したグリーン インフラの導入計画に基づく 官民連携の取組をハード・ソ フト両面から支援。



〇総合的かつ一体的な水循環の維持、回復に向けた取組の推進

・水循環基本計画に基づく、「流域水循環協議会」の設置や、流域内での水循環に係る課題や水循環に関する施策を定める「流域水循環計画」の策定を促進し、流域マネジメントを推進。

・令和6年3月時点で各 協議会において合計78 計画が策定。



(1)グリーンインフラ推進戦略2023の進捗:まちに関する取組



快適な都市空間・生活空間の形成

- 〇民間敷地や公共施設の緑化等による地表面被覆の改善・ 道路空間における緑化推進
- ・既存の建築物や人工的な地表面において、 屋上緑化や壁面緑化等により、まちなかの 緑化空間を創出。
- ・道路空間においては、道路交通機能の確保を前提にしつつ、美しい景観形成、沿道環境の保全、道路利用者の快適性の確保等、当該緑化に求められる機能を総合的に発揮させ、道路空間や地域の価値向上を図る。





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
- ・都市再生整備計画に基づく「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくりのための取組を、法律・予算・税制等のパッケージにより支援。
- ・市町村都市再生協議会 の構成員として、官民の 多様な関係者を追加す ることを可能に。



〇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 投資市場の形成に向けた環境整備等

・不動産分野におけるESGの 取組や情報開示の参考となるよう、気候関連(E)や社会 課題への対応(S)に関して、 リスク分析等の取組評価の 考え方や情報開示のあり方、 事例等を示した参考資料(ガイダンス)として「不動産分野 TCFDガイダンス」、「「社会 的インパクト不動産」の実践 ガイダンス」を作成・公表。





〇かわまちづくり等の魅力ある水辺空間の創出

- ・河川とそれに繋がるまちを活性化するため、地域の景観、歴史、文化及び観光基盤などの「資源」や地域の創意に富んだ「知恵」を活かし、市町村、民間事業者及び地元住民と河川管理者の連携の下、河川空間とまち空間が融合した賑わいある良好な空間形成を目指すかわまちづくり支援制度を創設し、ハード・ソフト両面から支援。
- ・地域の賑わいを創出した、他の模範 となる先進的な取組を国土交通大臣 が表彰し、その取組を全国に周知す るかわまち大賞を実施。





(1)グリーンインフラ推進戦略2023の進捗:ひとに関する取組



地域における自然や生態系の保全・再生

〇多自然川づくりの推進

- ・河川全体の自然の営みを視野に入れ、 地域の暮らしや歴史・文化との調和 にも配慮し、河川が本来有している生 物の生息・生育・繁殖環境及び多様 な河川景観を保全・創出するために、 河川管理を行う多自然川づくりを実施。
- ・洪水・高潮等により激甚な被害が発生した場合に、河川激甚災害対策特別緊急事業等においては、多自然川づくりに関して広範な知識を有するアドバイザーを派遣して支援。



可道掘削後の多様な自然環境の創出(久茲川)



大河川における多自然川づくり(国土交通省 写真: 吉村伸一

子どもたちの活動の場、教育の場としての 自然や生態系の創出・活用

〇こどもの健全な成長を促す自然豊かな遊び場の確保、子 育て世代が安心して憩うことのできる都市公園の整備

・「こども大綱」及び「こども未来戦略」に基づき、こどもや子育で当事者の目線に立ち、こどものための近隣地域の生活空間を形成する「こどもまんなかまちづくり」を加速化させるため、こどもの遊び場の確保や、親同士・地域住民との交流機会の創出に資する都市公園の整備等を支援するこどもまんなか公園づくり支援事業を実施。



■づくりワークショップ」を通してこどもたちのアイデアを取り入れた公園整備

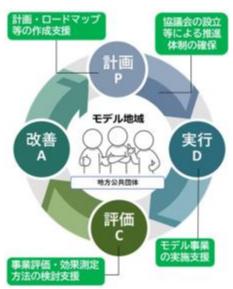
自然や生態系の保全・再生を通じた GIコミュニティの醸成

〇地域におけるグリーンインフラに係る戦略等に基づく取組の 推進

・グリーンインフラ実装に取り組む地方 公共団体に対し、コンサルタントや専門家を派遣することで、構想・計画策 定や体制構築等の事業組成に向けた 支援や、事業効果の評価・測定方法 の検討等による既存の取組の発展・ 評価に向けた支援を行う先導的グ リーンインフラモデル形成支援を実施。

重点支援団体	
R2年度	多摩市(東京都)、泉大津市(大阪府)
R3年度	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	川口市(埼玉県)、松本市(長野県)、いなべ市(三重県)
R5年度	佐倉市(千葉県)、犬山市(愛知県)、久山町(福岡県)
R6年度	機瀬町(埼玉県秩父郡)、さいたま市(埼玉県)、杉並区 (東京都)、熊本県

・グリーンインフラに関連する取組事例、 企画・計画を対象に、、特に優れたものを表彰する制度であるグリーンインフラ大賞を実施。第1回グリーンインフラ大賞では、無農薬・減農薬の農法を確立し、圃場整備前の田んぼをコウノトリの採餌場、環境学習拠点等の機能を持つ湿地として整備するなどした「「コウノトリ野生復帰」をシンボルとした自然再生」などが国土交通大臣賞を受賞。





(1)グリーンインフラ推進戦略2023の進捗:しごとに関する取組



自然を活かして人材や投資を呼び込み ビジネスに繋がる取組

〇グリーンインフラ官民連携プラットフォーム等と連携した資金調達手法の検討等

・①地域経済活性化、水害リスク低減、 生産性や生活の質の向上、コスト低 減などグリーンインフラによる多様な 経済効果について数多くの事例を通 じて示すとともに、②グリーンインフラ への取組が価格・賃料・利回り等を通 じて企業の資産価値・不動産価値等 にポジティブな影響を与えることやそ の波及経路について整理・分析を行 い、「グリーンインフラの事業・投資の すゝめ」として公表。



〇自然·文化等の観光資源を保全し、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

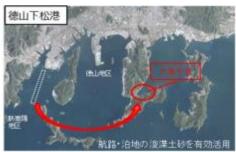
・各地方公共団体やDMOが、観光客と地域住民双方に配慮しつつ、多面的かつ客観的なデータ計測と中長期的な計画に基づき持続可能な地域マネジメントを行うためのツールとして、観光庁と国連世界観光機関(UN Tourism)が共同で、国際基準に準拠した「日本版持続可能な観光ガイドライン(Japan Sustainable Tourism Standard for Destinations, JSTS-D)」を開発。



GIに関する人材育成や人々の 行動変容等に関する取組

○環境教育の推進

- ・みなとの良好な自然環境を活かし、 児童や親子を対象に国土交通省 (港湾局及び各地方整備局等含む)が自治体、教育機関、NPO等 の地域の主体と協力し、自然体験 プログラムである「海辺の自然学 校」を実施。
- ・山口県周南市の大島干潟では、地元の小学生を対象とした環境体験型学習を20年以上にわたって継続的に実施。





干潟観察の様子

〇コミュニティ活動や各種エリアマネジメント活動におけるグ リーンインフラの推進(各種団体等への働きかけ、連携等)

- ・グリーンインフラ官民連携プラットフォームの取組として、関係省庁や自治体、民間企業の方などに登壇いただき、グリーンインフラに関する取組事例や技術、資金調達方法等について発表・質疑応答を行うオンラインセミナーを実施。
- ・グリーンインフラ産業展においては、グリーンインフラ官民連携プラットフォームのシンポジウムを実施。有識者や自治体担当者等を招き、講演を実施し、更なる普及啓発を図る。



の

フ

オ

ア

ツ

プ

(参考)グリーンインフラ推進戦略2023(令和5年9月)

- 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目指し、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・モントリオール 生物多様性枠組(R4.12)
- •生物多様性国家戦略 (R5.3閣議決定)
- 〇 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

- 〇 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
- 〇 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)
- 〇 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

「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

沓金調達

グローバル

デジタル

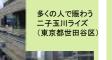
- 自然環境が有する機能を活用した 流域治水の推進
- 都市緑化や都市公園整備等によ る吸収源対策
- 雨庭、雨水貯留・浸透施設の整備
- 建築物における木材利用推進 等



- 「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

二子玉川ライズ

大手町の森 (東京都千代田区)





- 自然豊かな遊び場の確保

環境教育の推進

- 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
- 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



キリンビール 横浜工場 (神奈川県横浜市

カーボン・ クレジット制度



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

(2)多様な主体の取組の促進・普及啓発:グリーンインフラ産業展、大賞土交通省

グリーンインフラ産業展

○ グリーンインフラの普及促進、企業間の交流機会創出等 を目的として、R4年度より開催。

■主催:日刊工業新聞社

CREEN×EXPO 2027ラボメンバーや、協業を予定する民間企業の提出

グリーンインフラの更なる普及のために グリーンインフラの更なる普及に向けて、グリーンインフラを集業に組織し

グリーンインフラ×地方創生・地域活性化

グリーンインフラを活用した未来の

1/31mm 15:30~16:40 ダリーシャンフラシンボジウル (M-13) (132) (811)

者とのパネルディスカッションを実施します。

1#31B(m)

15:30~16:00 甲級網湾

16:00~16:30 パネルディスカッション

都市のあり方、まちのあり方 2024年9月に気行まちびらきを迎えた、うめきた2期まちづくりの 機能や概能を描えた、(はを活用した末来の都市のあり方、まちの

あり方」をテーマにバネルディスカッションを業施します。

てご豊穣いただいているお二人に、対語いただきます。

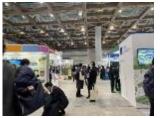
■共催:グリーンインフラ官民連携プラットフォーム

■後援:国十交通省、農林水産省、環境省、経済産業省、金融庁





開会挨拶 (経団連 西澤会長)





モデル・タレント

大阪市-大阪市 大阪都市

フリーキャスター 伊藤 菓子 氏

果溶解布大学 特別教授

フリーキャスター 気波大学 名誉教授

石田 泰生 托

伊藤 数子 压

会場の様子 (R6年度)

■ グリーンインフラ大賞

○ グリーンインフラに関する優れた取組事例を表彰し、広く情報発信することを目的にR2年度に創設。

■主催:グリーンインフラ官民連携プラットフォーム (事務局:国土交通省 総合政策局 環境政策課)

○ グリーンインフラに関する取組全般を対象とし、実施済み事業に限らず、企画・計画・施工中の事業も対象 ※R4年度までの「防災・減災部門」「生活空間部門」「都市空間部門」「生態系保全部門」の区分は2023年度の応募では廃止

国土交通大臣賞 : 2件 特別優秀賞 : 4件

▶ 優秀賞 : 数件(第5回:7件)



第4回グリーンインフラ大賞表彰式





(2)多様な主体の取組の促進·普及啓発: GREEN×EXPO 2027



- ▶ 国際園芸博覧会は、国際的な園芸・造園の振興や花と緑のあふれる暮らしの創造等を目的に各国で開催。
- ▶ 2027年国際園芸博覧会は、最上位の国際園芸博覧会(A1)として開催するものであり、AIPH(国際園芸家協会)の承認と、 BIE(博覧会国際事務局)の認定が必要(我が国では1990年の「大阪花の万博」に次いで2回目の開催)。
- AIPHの承認は2019年度に、BIEの認定は2022年11月に取得。

開催概要

置 付 け:最上位の国際園芸博覧会(A1)

国際博覧会条約に基づく認定博覧会

開 催 場 所:旧上瀬谷通信施設の一部(約100ha)

(横浜市旭区・瀬谷区)

開 催 期 間:2027年3月19日~9月26日(6か月間)

参加者数:1,500万人(ICT活用等の多様な参加形態含む)

(有料来場者数:1,000万人以上) ※大阪花の万博では約2,300万人が来場

会 場 建 設 費:320億円 会 場 運 営 費:360億円

テーマ:幸せを創る明日の風景

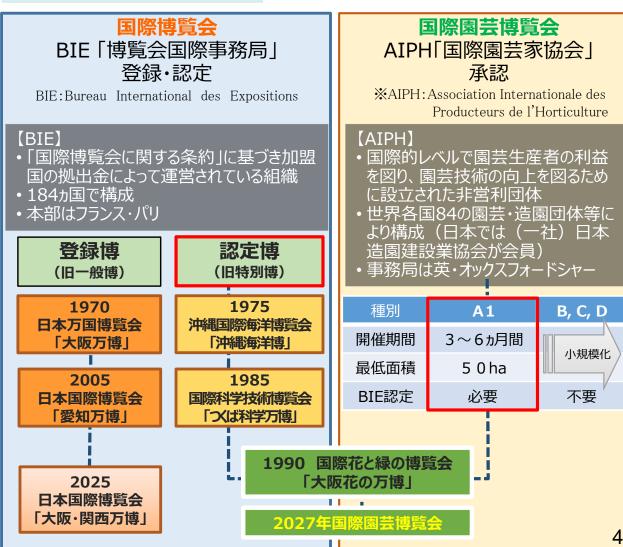
 \sim Scenery of the Future for Happiness \sim

開催者:(公社)2027年国際園芸博覧会協会





国際園芸博覧会の位置付け



(2)多様な主体の取組の促進·普及啓発: GREEN×EXPO 2027





プラネタリー・バウンダリー(地球の限界)

気候変動、生物多様性の喪失、大気汚染など



幸せを創る明日の風景

Scenery of the Future for Happiness



自然・人・社会が共に 持続するための最適解 自然を活用した解決策 【Nature-based Solutions(NbS)】

GREEN×EXPO 2027

(グリーン エクスポ ニーゼロニーナナ)

「植物」、「花」、「緑」を総称する言葉であり、「自然」、「環境にやさしい」という意味を持つ「GREEN」、国際的に共通する課題の解決に寄与する国際博覧会「EXPO」という語を掛け合わせることで、SDGsやGX(グリーントランスフォーメーション)の実現に貢献する博覧会として、これからの自然と人、社会の持続可能性を追求し、世界と共有する場であることを表現。

本博覧会で着目する GREEN

自然が有する回復力 環境保全、持続可能性に貢献する

自然資本と技術を活かした 社会課題の解決

グリーントランスフォーメーションと SDGsを実現する

植物・自然がもたらす

心身のバランスを整え、 人の心を和ませ疲れを癒す

産業活動

地球環境・生態系と 共生する ライフスタイル創造

> 業界・企業の イノベーション 新産業創生

グリーン社会実現に 向けた投資・支援 (CSR/CSV/ESG)

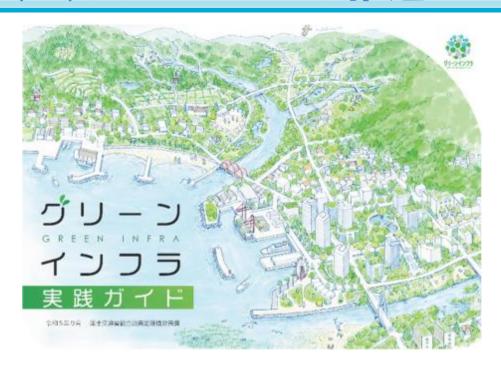
市民や企業の意識・行動におけるNbSの主流化

2027年は、「SDGs」や「30by30」の目標年の3年前。 さらにはネイチャーポジティブ、循環経済への移行、2050年ネットゼロなど、グリーントランスフォーメーション(GX)やグリーン社会の実現に貢献するため、2030年以降を見据えた多様な主体の新たな取組を共有することが重要。

46

(3)グリーンインフラ推進のノウハウ:グリーンインフラ実践ガイド





- 「グリーンインフラ社会実装推進検討会」(R3.1)を設置 地方公共団体、地域の多様な主体がグリーンインフラの取組を 実践するためのポイントなどを、事例を交えてわかりやすく整理し た「グリーンインフラ実践ガイド」の作成を検討
- 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 取り組もうとする方々に向けて



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

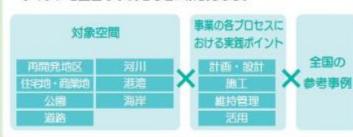
持続的な維持管理・マネジメント

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

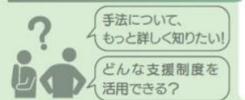


Ⅱ 実践編

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。



さらに詳しい情報を必要とする 方々へ



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。

(3)グリーンインフラ推進のノウハウ:緑の基本計画グリーンインフラガイドライン(案

背景

- ○「グリーンインフラ推進戦略2023(令和5年9月 国土交通省)」では、様々な社会課題の解決を目指すものとして、将来世代にもグリーンインフラ (GI)の恩恵を引き継いでいく必要があること、また、世界的に、ネイチャーポジティブやカーボンニュートラル、さらにはWell-being の向上等に向けた取組が求められる中で、GIは、その機能・効果を統合的に発揮する点でも大きな意義を持つことが指摘されている。
- ○本年5月に公布された都市緑地法等の一部を改正する法律(令和6年法律第40号)では、都道府県の策定する広域計画の法定化や、緑の基本計画と立地適正化計画の連携の強化、緑の基本計画の記載事項として特別緑地保全地区における機能維持増進事業の追加など、緑地のGIとしての機能の発揮を図るための施策の強化が含まれている。
- ○緑の基本計画に基づき整備・保全等を図ってきた都市の緑地に関し、市区町村がGIの実装を戦略的に推進する観点から、緑の基本計画の策定・改定を 行う際に参考となる考え方や根拠等を、有識者の意見も踏まえて整理し、自治体やコンサルタントの担当者向けのガイドラインとして、本年6月に「緑の基本計画×グリーンインフラガイドライン(案)」を公表した。

ガイドラインの主な内容

- 1. ガイドラインにおけるGIの考え方
- ・本ガイドラインにおけるGIの考え方を「地域課題の解決に向け、戦略的計画に基づき 多様な機能が発揮される緑」として整理
- 2. GIの考え方を展開していく際に重要となるポイント
 - ・他部局連携、官民連携、広域的な視点の3つを重要なポイントとして整理
- ・緑の基本計画においてGIに取り組む上では、**地域課題の解決に寄与**するという視点の重要性を強調
- 3. GIの考え方を取り入れるための検討事項
- ・GIの考え方を取り入れ、地域課題の解決に貢献する取組とするための「基本的な検討事項」と、地域課題解決への貢献をより効果的にするための「詳細な検討事項」に分け、STEP1~4までの手順で整理
- ・具体的な検討内容・プロセスが把握できるよう「雨水流出抑制・浸水対策」、「暑熱対策」、「生物多様性の確保」、「ゼロカーボン」、「健康増進」、「にぎわい創出」の6種の地域課題を例示

緑の基本計画×グリーンインフラガイドライン(案)の全体構成

第1章 グリーンインフラの考え方と本ガイドラインについて

第2章 グリーンインフラの考え方を取り入れるための検討事項

基本的な検討事項

STEP 1 地域課題を設定する

STEP 2 これまでの取組の実績を把握するとともに緑地による地域課題への貢献の可能性を検討する

STEP3 緑地に関わる取組内容を具体化する

STEP4 フォローアップを行う

詳細な検討事項

- 緑地に関わる取組の地域課題への貢献 の観点からの効果検証
- 緑の機能が求められる場所等の分析
- 取組の実施による効果推定■ 地域課題への貢献の観点からの指標と 目標値の検討
- ■「詳細な検討事項」で設定した指標や目標値によるフォローアップ
- 第3章 想定される主な地域課題ごとの検討イメージ
- a. 雨水流出抑制・浸水対策
- d.ゼロカーボン

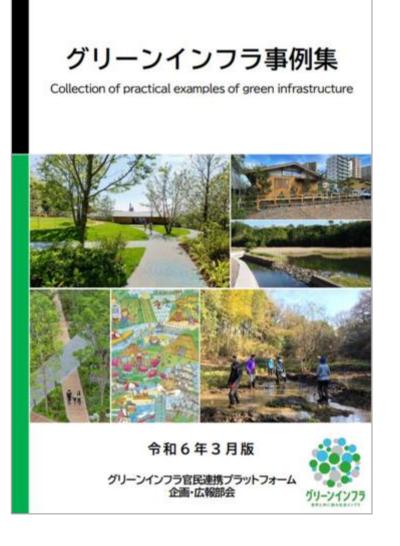
b. 暑熱対策

- e.健康増進
- c. 生物多様性の確保
- f.にぎわい創出

(3)グリーンインフラ推進のノウハウ:グリーンインフラ事例集

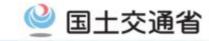


○ グリーンインフラ大賞受賞事例など、優れたグリーンインフラへの取組事例について掲載し、多様な主体に対してグリーンインフラへの理解を促すとともに、具体の取組みイメージを形成することを目的として、令和3年度より作成。





(4)効果の見える化:グリーンインフラ官民連携プラットフォーム



- プラットフォーム技術部会 幹事を中心とした「グリーンインフラ機能の評価手法の整備に関するワーキンググ ループ」において作成。
- グリーンインフラの導入に際しての計画検討、ならびに導入後の評価において、活用されることが期待される。





TRUMBURDE, FEURETEY-SCHROE, DANG

> 2つ機能に加え、時間経過による効果の変化 (拡大等) も考慮

■報告があり

総合評価

✓ グリーンインフラ機能の評価は、スケール・レベルの観点からその評価手法を検討、整理

Ⅱ. 3原則を踏まえた評価手法検討の方向性

Ⅲ-1-③ 各評価手法の目的、定義、算出方法、事例 [2] 浸透強度(浸透能)

都市浸水対策WG

中・大スケール

適用対象インフラ 河川·都市農地間達

概要

GIとして都市における浸透(GI)施設や緑地等のもつ浸透機能について、浸透強度(浸透能)の指標を用いて、流出 抑制におけるベースカット効果を定量的に評価する。

定義

算定

方法

浸透強度(浸透能)は、都市における緑地等の浸透域やGI(浸透)施設の浸透能力を示す指標で、1時間あたりの降雨 量に換算して表す。

<計算方法>

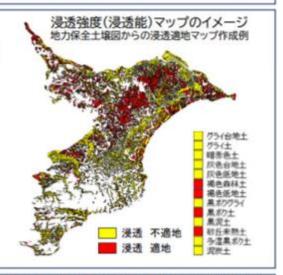
✓ 実測等により求められた緑地等のもつ浸透機能を整理した文 献をもとに、該当する土地利用に対応した浸透強度(浸透能) と面積を求め、加重平均して算定する。

<使用するデータ>

- ✓ 貯留・浸透に関する技術指針等、土地利用別浸透能
- ✓ 国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ

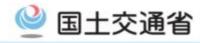
<評価方法>

✓ 例えば、流域平均浸透強度10mm/hrを目標とし、その達成 率で評価



適正な地目別浸透能や目標浸透強度の決め方、緑地の表面硬度(踏圧の影響)による表層浸透能の評価、地形(斜 面勾配)や地被状態等の考慮

(4)効果の見える化:民間企業による取組



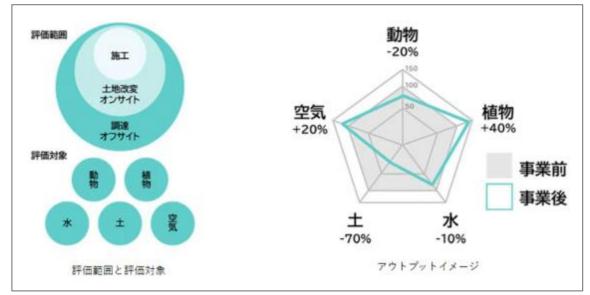
○ 民間企業等においても、グリーンインフラに係る評価手法の先進的な研究・開発が行われている。

<U-GREEN(東邦レオ)>

- ・既存の街路樹・公園緑地・植栽の持つ環境価値を、定量的に評価することが可能。
- ・また、今後つくりたい緑の風景がどのような価値を生み出すのか、シミュレーションすることが可能。



- ・建設事業に特化した新たなNP評価手 法の開発に着手
- ・オンサイト、オフサイトの双方の評価を 行い、建設事業全体が自然資本に与え る影響を定量的に把握可能とする予定。



出典) 東邦レオHP「『みどり』 の価値を紐く U-GREEN(Urban Green Resource and Effect EvaluatioN)」

大成建設HP(R5)「「ネイチャーポジティブ評価手法」の開発に着手」

(5)実用的な評価・認証手法の構築:優良緑地確保計画認定制度(TSUNAG)型 国土交通省

- 都市緑地法に基づき、民間事業者等による良質な緑地確保の取組を、国土交通大臣が気候変動対策・生物多様性の確保・ Well-beingの向上等の「質」と緑地の「量」の観点から評価・認定する制度。
- 認定に当たっては、国土交通大臣が策定する緑地確保指針への適合性を審査。

認定の枠組

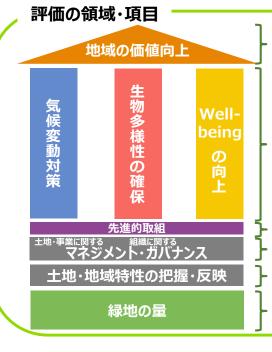
都市緑地法

国土交通大臣

- 緑地確保指針を策定
- 緑地確保指針への適合性を審査し、認定

(1) 申請

(2) 認定



(地域の価値向上)

- 風の道の形成、生態系ネットワークの形成、地域コミュニティの形成等
- (気候変動対策)
- O 温室効果ガス吸収・固定、暑熱対策、浸水被害対策、資源循環等 (生物多様性の確保)
- O 水資源の保全、多様な生息・生育環境の確保、周辺環境との調和、 環境教育 等

(Well-beingの向上)

O 安心·安全な空間の形成、心身の健康の増進、にぎわいの創出、 良好な景観の形成 等

(先進的取組)

- 0 先進的取組
- (マネジメント・ガバナンス)
- 〇 適切な事業の実施、情報開示 等
- (土地・地域特性の把握・反映)
- O 十地·地域特性、法令·行政計画 等 (緑地の量)
- O 緑地割合、緑地面積等

緑地確保の取組を行う民間事業者等

優良緑地確保計画を作成し、認定を申請

【対象事業】

- ① 新たに緑地を創出し、管理する事業
- ② 既存緑地の質の確保・向上に資する事業

【対象区域】

都市計画区域等内の緑地を含む敷地等

く良質な緑地確保の取組のイメージ>





制度の愛称・ロゴマーク



緑の持つ様々な価値を見える化することで、緑と人々・緑と都市・ 緑と社会・緑同士の「つながり」を生み出し、未来につなげていく。 このようなビジョンから本制度の愛称を「TSUNAG」と名付けました。 緑(木)を中心に「都市(ビル)」、「生物多様性(鳥や蝶) 「Well-being(人)」の要素をつなぐデザインのロゴマークを作成。

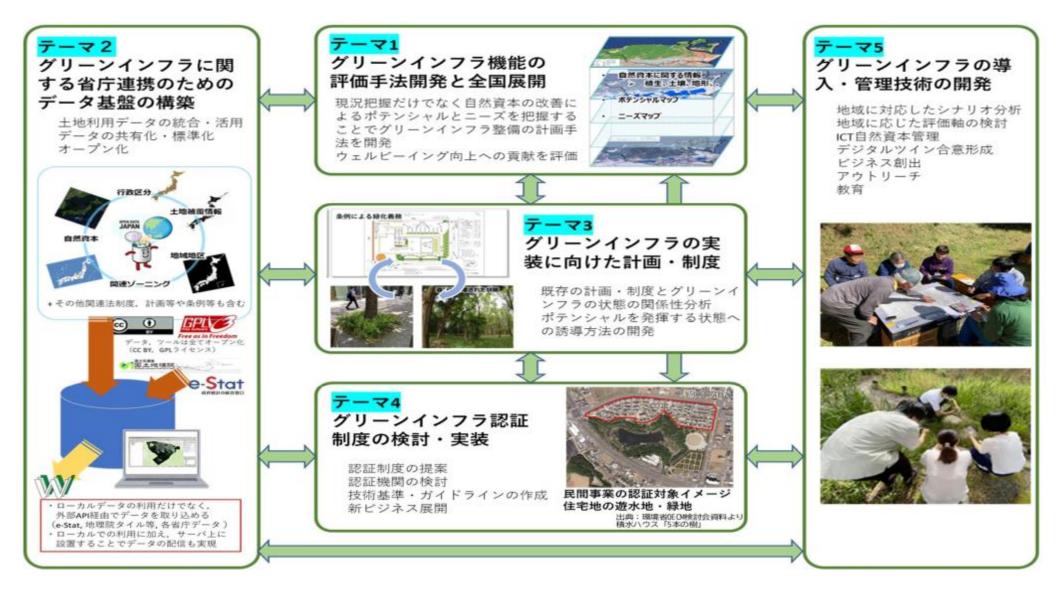
主な支援措置

※ 緑地の整備に係る社会資本整備総合交付金・補助金を充当した額を除く。

- 優良緑地確保支援事業資金(都市開発資金)による無利子貸付・・・貸付対象額(認定された計画に基づ緑地の整備等事業に要する費用※)の1/2以内
- ◆ グリーンインフラ活用型都市構築支援事業による補助・・・補助対象費 (認定された計画に基づく緑地の整備等事業に要する費用) の1/2以内

(5)実用的な評価・認証手法の構築

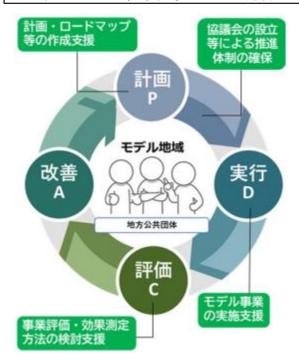
○ SIPe1においては、官民連携による「グリーンインフラを最大限生かした地域づくり」が実現し インフラが「未来のまち」で新しい 価値を創出するために、well-beingを含むグリーンインフラのポテンシャル、ニーズを評価可能な技術および認証制度の開発 研究を実施中。



(6)支援の充実: 先導的グリーンインフラモデル形成支援



- グリーンインフラ実装に取り組む地方公共団体に対し、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、構想・計画策定や体制構築等の事業組成に向けた支援や、事業効果の評価・測定方法の検討等による既存の取組の発展・評価に向けた支援を行います。



構想計画

- ✓ ロードマップの作成
- ✓ アクションプランの作成
- ✓ 活用可能な予算制度の紹介
- ✓ 資金調達手法の検討 等

体制構築

- ✓ 協議会等の設置支援
- ✓ 関係機関との調整支援
- ✓ 有識者等による講演
- ✓ 勉強会の企画・開催支援 等



- ✓ 期待される効果の体系化
- ✓ 評価指標・測定方法の検討支援
- ✓ 事例等の技術情報の提供
- ✓ 地域イベントの開催支援
- ✓ 参画団体とのマッチング 等

支援後の様子

都市公園と民活用地の一体整備



シーパスパーク (泉大津市)

イベント開催



河川deおためし大作戦! (犬山市)



Inabe Green Lab. (いなべ市)

R2年度 多摩市(東京都)、泉大津市(大阪府) R3年度 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 川口市(埼玉県)、松本市(長野県)、いなべ市(三重県) R5年度 佐倉市(千葉県)、犬山市(愛知県)、久山町(福岡県) 杉並区(東京都)、さいたま市(埼玉

県)、横瀬町(埼玉県)、熊本県

R6年度

重点支援団体

(6)支援の充実:グリーンインフラ創出促進事業



- 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。

技術の例(R6年度応募例事例)

防災・減災に係る雨水浸透技術

■雨水流出抑制と路面温度低減効果を有する舗装技術

応募者:多機能舗装技術の研究開発に関する共同体(大林組、大林道路)

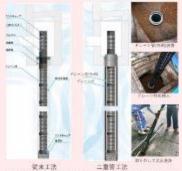


- 透水性・保水性・遮熱舗装等は単一課 題に対し確実な機能を発揮するが、豪 雨と猛暑のような複数課題に対してそ の機能を十分に発揮するとはいえない。
- このため、雨水流出抑制効果と路面温度低減効果をもつ舗装を試験施工し、 その効果を検証する。

舗装断面構成(イメージ) 実証フィールド:兵庫県神戸市内

■ 縦型雨水浸透施設二重管工法

応募者:(株)サムシング



従来技術(左図)、新技術(右図)

- 近年、都市型洪水が多発傾向にあり、縦型雨水浸透施設「JSドレーン工法」が実用化されてきたが、ドレーンに流入した土砂を十分に除去できず、維持管理の観点で課題がある。
- 維持管理・更新の容易化、施工工期短縮を目的に、ドレーンの外側に新たにドレーン管を設置して二重管とし、その雨水浸透能力や維持管理性能向上について検証する。

実証フィールド:神奈川県川崎市内

その他、グリーンインフラに関する技術

■里地里山遊閑地の湿地化による雨水貯留機能と生物多様性に関する評価

応募者: 東急建設(株)

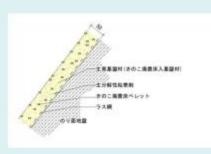


- 現在、グリーンインフラ施設において 自然環境が有する多様な機能を活用す ることが注目されている。
- このため、里山の遊閑地を人為的に整備した湿地環境において、流量調査 (流速や水位の計測)による貯留機能の定量的な効果、及び生物調査(自動撮影カメラや環境DNA分析等)による生物多様性への影響の検証を行う。

実証フィールド:神奈川県横浜市内

■リサイクル資材を用いた待受型自然侵入促進工による緑化【やまみどり工法】

応募者:グリーン産業(株)



実証試験パターンー例

- 法面緑化は、切盛土に伴い発生する法面の 安定確保に活用されているが、外来種や外 国産の在来草本を用いることが主流であり、 地域生態系に及ぼす影響が懸念されている。
- このため、きのこの廃菌床等のリサイクル 資材を活用し、新たな自然侵入促進工の開 発を行う。

【実証フィールド:新潟県阿賀野市内 】