



環境省

# NbSの考え方と近年の動向について



令和6年2月

環境省自然環境局自然環境計画課  
生物多様性戦略推進室



## NbSとは？

- 簡単に言えば・・・

**自然が有する機能を持続可能に利用し、多様な社会課題の解決につなげる考え方**

(気候変動、生物多様性、防災、食料問題、人間の健康等)

- UNEA決議で以下のとおり定義されている

NbSの定義 (UNEA5.2決議 (2022年3月))

社会、経済、環境課題に効果的かつ順応的に対処し、同時に人間の福利、生態系サービス、強靭性、生物多様性への恩恵をもたらす、自然または改変された陸上、淡水、沿岸、海洋生態系の保護、保全、回復、持続可能な利用、管理のための行動

出典) UNEA5.2(2022). Nature-based solutions for supporting sustainable development(UNEP/EA.5/Res.5).

## NbSが注目される理由

- 自然保護・保全の**意義を拡張**する概念
- 複数の社会課題に対して**同時に貢献**できる
- 限られたリソース（資金や時間や人材等）を**効率的に活用**できる

## NbSに含まれる概念

- 生態系を基盤とした適応策 (EbA)
- 生態系を基盤とした災害リスク削減 (Eco-DRR)
- グリーンインフラ (都市部の経済成長と投資に関する)
- 自然インフラ (持続可能な統合的水資源管理に関する)
- 総合的または再生的景観管理
- 自然の解決法 (気候変動への対処における保護区の役割)



NbSの定義の概念図 (IUCN2020)

# NbSに関連する最近の動向（計画等への位置づけ）

## 国際的な位置づけの例

- **G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合（2023年）**  
自然を活用した解決策（NbS）の重要性を強調、展開と実施の強化について明記
- **G20インド 環境・気候持続可能性大臣会合（2023年）**  
各社会課題における自然を活用した解決策（NbS）の活用の重要性について明記
- **気候変動枠組条約（UNFCCC）COP27（2022年）**  
生物多様性と気候変動への統合的対処が明記
- **生物多様性条約 昆明・モンテリオール生物多様性枠組（2022年）**  
NbS等を通じた気候変動の緩和/適応やNCP（自然の寄与）の強化が目標に明記

## 国内における位置づけの例

- **気候変動適応計画（2021年；2023年一部変更）/地球温暖化対策計画（2021年）**  
「NbSの考え方を組み込んでいくことが重要」/「自然を活用した解決策（NbS）の取組を進め、新産業や雇用を創出する。」

- **生物多様性国家戦略2023-2030（2023年）**  
5つの基本戦略の1つに「自然を活用した社会課題の解決」を設定 ⇒



- **国土形成計画（全国計画）（2023年）**  
SDGsや自然を活用した解決策（以下「NbS」という。）の考え方に根ざした地域の社会課題解決を図る～（以下略）

# NbSに関連する最近の動向（ファイナンス）

## NbSの資金効率性が高いという特徴を受けて、世界的には関連する動きが加速

- 「G7 2030 年自然協約」において2025年にかけてNbSのための資金貢献を増加させるコミットメントが記載
- 気候変動条約COP26において、イギリスが向こう5年間で最低30億ポンドの国際気候資金を自然及びNbSに投資することを2022年に表明
- フランスは気候資金の30%が生物多様性保全に係るよう分配
- Nature+ アクセラレーターファンド（IUCN, GEF, Mirova Natural Capital社）：  
民間資金による投資可能なNbSプロジェクトパイプラインを生み出すことを主目的として、  
2021年に運営スタート

## 国内ではまだ関連する動きが少ない

生物多様性保全や自然資本管理を金融・経済と結びつける動きが加速しており、NbS の実践等の取組を金融・経済の議論と結びつける仕組みづくりが我が国においても必要

（生物多様性国家戦略2023-2030より）

# カーボンニュートラルとNbS

NbSは、持続可能かつレジリエントで豊かな社会の形成に向けて、気候変動を含む多様な社会的課題の解決に同時に貢献できる

目指すべき社会像

持続可能かつレジリエントで豊かな社会

脱炭素社会

自然共生社会

緩和策

適応策

排出↓

吸収↑

排出ゼロでも残る影響への対策

(2) 再生可能エネルギーのトレードオフ最小化

再生可能エネルギー

太陽光、風力、  
地熱、水力等

バイオマス等

(1) NbSのマルチベネフィット

森林吸収源・ブルーカーボン

OECM

都市緑地

自然再生

Eco-DRR・グリーンインフラ

生態系  
ネット  
ワークの  
形成

生物多様性に関するカーボンニュートラル施策

# NbSのマルチベネフィット（排出↓：バイオマス発電）

- 再生エネルギーのうち、バイオマス（特に木質）利用はエネルギーの地産地消、自然災害へのレジリエンスの確保、地域産業や地域コミュニティの活性化、生物多様性保全（第2の危機対応）等のマルチベネフィットが期待できる。
- 一方、森林伐採、単一樹種による生態系の劣化、肥料・殺虫剤による土壌・水の汚染などにより生物多様性が損失するトレードオフが起きないように注意が必要である。

## バイオマス産業都市構想 （岡山県真庭市）

森林から発生する間伐材や林地残材、製材端材を効率的に集積し、バイオマス発電燃料として安定的に供給・発電。

資源調達から流通まで情報管理が可能なシステムを構築・活用し山元への利益還元の仕組みを実現している。約35万トン／年のバイオマス利用、約30トン／年のCO2削減を目指す。



出典）真庭バイオマス産業都市構想



出典：一社）日本木質バイオマスエネルギー協会パンフレット

## バイオマス産業都市構想（北海道下川町バイオビレッジ）

平成26年から町有林の循環型森林経営をスタートし、林道整備、地域材の木質バイオマスのエネルギー利用、林業の人材育成など森林を核とした総合産業化の町づくりを実施している。

平成30年4月に「2030年における下川町のありたい姿」（下川町版SDGs）を策定し、その実現を目指すために「エネルギーの地産地産」と「脱炭素社会の構築」などの7つの目標を設定している。



出典）農林水産省Webサイト  
下川町バイオマス都市構想

## 農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画 （大分県日田市）

未利用材を燃料として買い取ることで林業の活性化を図る。同時に園芸ハウスに排余熱を安価で供給し、低コスト・低炭素化農業の実現及び活性化を促進。また市内38公共施設（小中学校等）に電力を供給することで、エネルギーの地産地消を実現する。



出典）農林水産省Webサイト  
大分県日田市Webサイト

# NbSのマルチベネフィット（吸収↑：吸収源対策）

NbSにより、2℃目標に向けて2030年までに必要な炭素吸収量の**37%**が吸収され、同時に生物多様性保全の効果もあると予測されている

出典：IPBES地球規模評価報告書（2019）

## ○森林吸収源対策

・国土面積に占める森林割合が多い日本においては、森林吸収量の向上を図ることが重要。

・樹種の多様性が高い森林は生産性も高い。

出典）Akira S. Mori (2017) Environmental controls on the causes and functional consequences of tree species diversity. Journal of Ecology 106(1) p.113-125.

### 森林吸収源対策

森林は二酸化炭素を吸収・固定するとともに、木材として建築物などに利用することで炭素を長期間貯蔵可能。そのため間伐の着実な実施、人工林の再造林、木材利用の拡大が課題となっている（右図）。



出典）林政審議会（令和3年1月18日）参考資料2より

### 森林環境譲与税

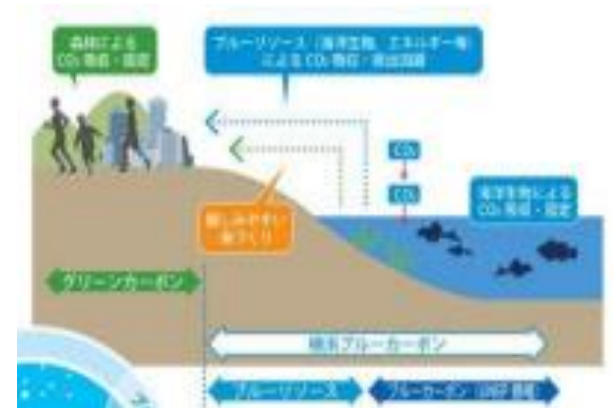
温室効果ガス排出削減目標の達成等の観点から2019年に創設。市町村等の間伐や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発等に充当。

## ○ブルーカーボン

・海草藻場、海藻藻場、湿地・干潟、マングローブ林などの海洋生態系に炭素を貯留させる取組。

### 横浜市ブルーカーボン・オフセット制度

横浜市独自のカーボンオフセット認証取引制度。気候変動緩和のみならず、市民活動の推進や水質改善などの効果も想定。



出典）横浜ブルーカーボンオフセット制度Webサイト

# Nbsのマルチベネフィット（適応策：Eco-DRR）

- **Eco-DRR（生態系を活用した防災・減災）**は、自然を活用して災害から人命・財産を守るとともに、かく乱環境の保全により多様な生物を育み**生物多様性保全との相乗効果をもたらす取組**。
- 環境省では、基本的な考え方を整理した手引き等を策定し、生態系が有する機能を示すポテンシャルマップの作成・活用を推進。

## 環境省の取組

### ○手引き・事例集の作成



Eco-DRRの概念等の基礎的情報を解説（2016年）



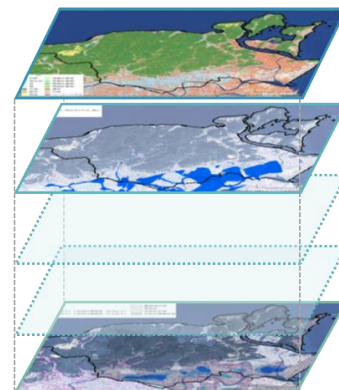
実装に向けた参考として、生態系の区分ごとに事例紹介（2019年）

### ○ポテンシャルマップの作成・活用

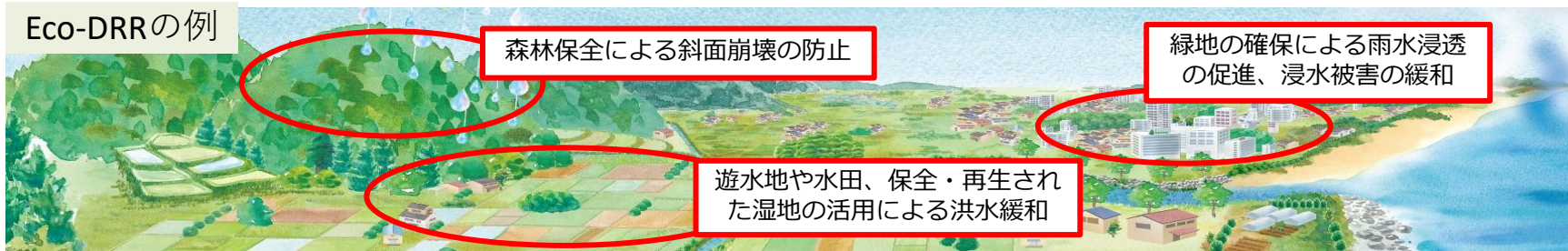
- Eco-DRRの適地を示す「**生態系保全・再生ポテンシャルマップ**」の作成・活用方法の手引きと全国規模のベースマップをR4年度末に公開。
- 本手引きに基づいたEco-DRRの現地実装支援を実施中。



ポテンシャルマップの作成・活用方法の手引き（2023年）



### Eco-DRRの例





# 30by30目標とは

サーティー バイ サーティー

# 30 by 30

- 2030年までに陸と海の**30%以上**を保全する  
新たな**世界目標**



## 30by30が**重要**と指摘 する国内外の**研究報告**

## 健全な生態系の回復、 豊かな恵みを取り戻す

- 世界の陸生哺乳類種の多くを守るために、既存の保護地域を総面積の**33.8%**まで拡大が必要
- 日本の保護地域を**30%**まで効果的に拡大すると生物の絶滅リスクが**3割減少**する見込み

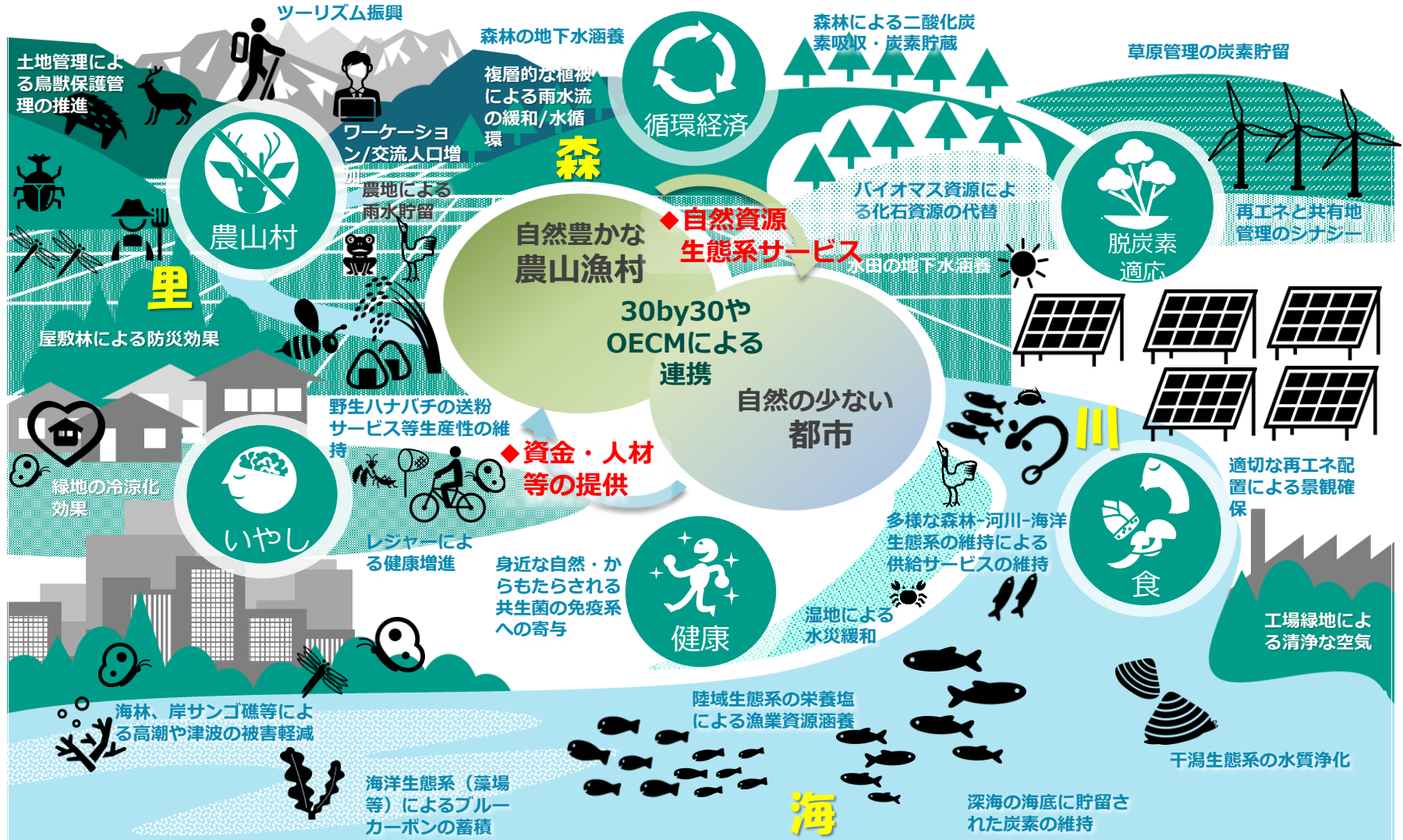
### 様々な効果

など

- **気候変動**：緩和、適応に貢献
- **災害に強く恵み豊かな自然**：  
国土の**安全保障の基盤**
- **花粉媒介者**：国内で年**3300億円**の実り
- **森林の栄養**：**河川を通して**海の生産性を向上
- **観光や交流人口の増加**などの**地域づくり**

# 30by30 を通した自然を活用した課題解決

NbS: Nature based Solutions



- **30by30目標**の達成にあたっては、法律等に基づく国立公園等の保護地域に加えて、**保護地域以外で生物多様性保全に資する地域（OECM※）**の設定が重要。

※OECM : Other Effective area-based Conservation Measures

- OECM設定の推進のため、**民間の所有地等を「自然共生サイト」として認定**。  
2023年度から運用を開始し、同年中に100箇所以上の認定を目指す。

→ **日本のOECMの相場観の醸成**

## 《保護地域 + OECMによる生態系連結》



保護地域以外にも、里地里山、水源の森、都市の自然など、様々な場所が生物多様性の保全に貢献



民間等の取組区域を環境省が認定しOECMの設定等の推進を通じて、30by30目標の達成につなげる

30by30を進めるための有志連合



30by30

30by30アライアンスロゴ

企業、自治体、NPO法人等、計663者が参加  
(2024年1月31日現在)

- 法律に基づかない環境省による任意制度。
- ネイチャーポジティブの実現に向けた取組の一つとして、「**民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域**」を「**自然共生サイト**」として認定。
- 令和5年から運用開始しており、令和5年度前期分は**122か所を認定**（10月25日認定）

## ＜令和5年度「前期」スケジュール＞

【申請受付】 令和5年4月3日から5月8日

【前期認定】 令和5年**10月25日**予定（**122か所**）

→ 「**2023年中に100か所以上認定**」の目標達成

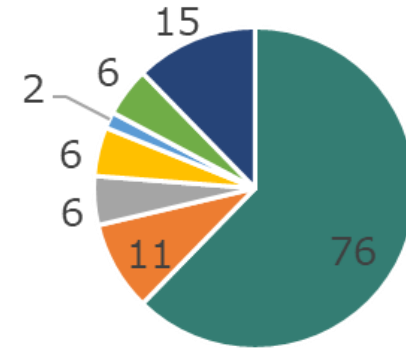
## ＜令和5年度「後期」スケジュール＞

【申請受付】 令和5年**9月12日**から**10月13日**

【後期認定】 令和6年3月頃

令和5年度前期認定122件の申請主体区分内訳

- 企業
- 地方公共団体
- NPO・NGO
- 教育機関
- 個人
- 合同申請
- その他団体



\*1 企業：

株式会社(75件)及び合同会社(1件)  
※内53件が上場企業

\*2 教育機関：

大学及び幼稚園

\*3 その他団体：

財団法人、社団法人、研究開発法人  
及び任意団体

## 自然共生サイトの事例



## 【沿岸での活動例】

### 阪南セブンの海の森（大阪府阪南市）



- 府内有数のアマモ場を有する大阪府阪南市がセブン-イレブン記念財団と協定を結び、漁業者やNPOとともに、**アマモの保護保全活動**を行う「阪南セブンの海の森」プロジェクトを実施。
- **ブルーカーボンによるCO<sub>2</sub>削減**や**環境教育の場**としても活用。この取組を含む地域づくりの活動によって、SDGs未来都市、自治体SDGsモデル事業に選定。

【都市での活動例】

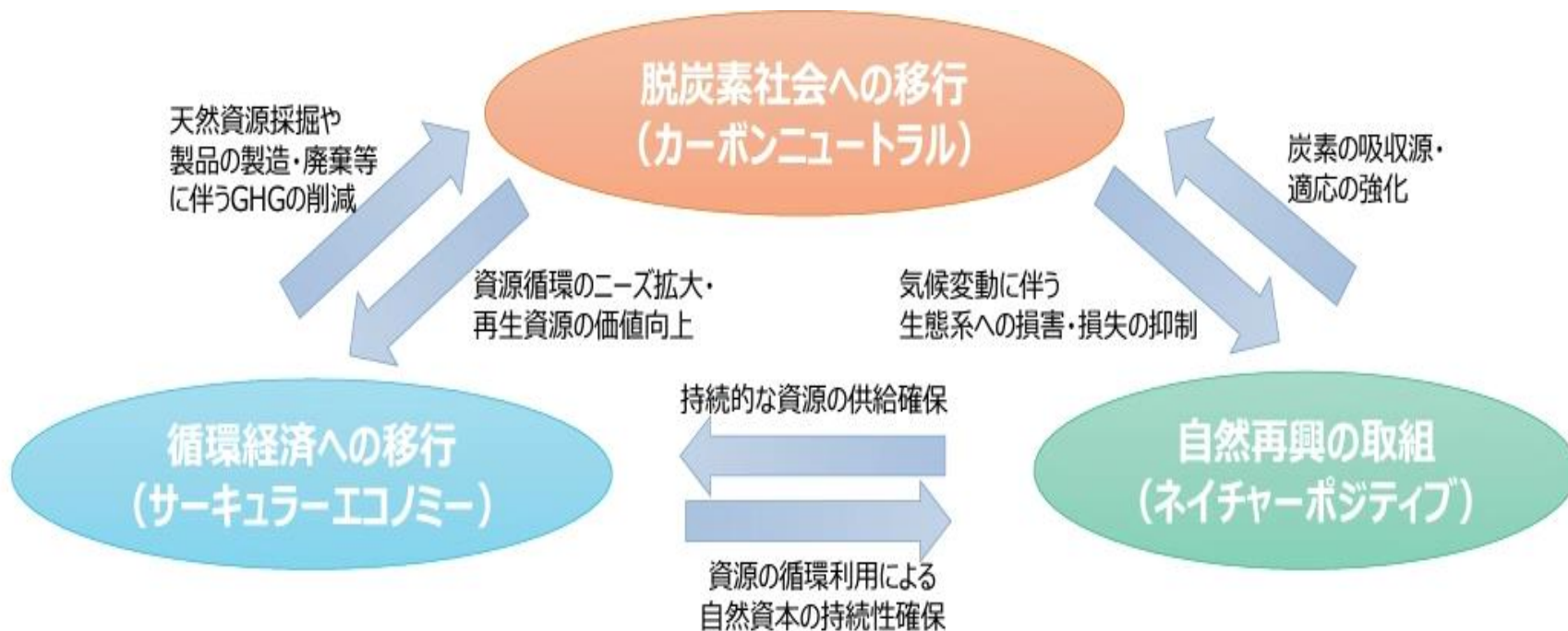
## 東京建物株式会社「大手町の森」 （東京都千代田区）



- 都心が失いつつある豊かな自然環境を再生することを掲げ、単なる緑地ではなく「**本物の森**」を作ることによって、都心が抱える**ヒートアイランド現象の緩和**や**水害対策**、**生物多様性の保全**を目的としたプロジェクト。

# 気候変動、資源循環との統合的な取組の必要性

- ネイチャーポジティブの取組には、気候変動対策や循環経済への移行とのシナジーもトレードオフもあることから、**3要素を統合的に考えることが肝要。**



出典：第六次環境基本計画に向けた基本的事項に関する検討会 第2回資料：環境・経済・社会の状況と環境政策の展開の方向について（2023、環境省）

## N b Sはこの統合の架け橋となるキーコンセプト