

一般社団法人日本環境アセスメント協会  
第14回技術交流会(2018年12月5日)

# グリーンインフラの社会実装に向けた 課題と民間事業者の役割

いであ株式会社 国土環境研究所 環境計画部  
幸福 智

# 自然環境の保全の意義

自然資本を失うと  
いう事は、人間らし  
い生き方を失うとい  
うこと

自然  
資本

生態系  
サービス

人間の福利  
(≡幸福)

安全

豊かな生活の  
基本資材

健康

良い社会の絆

選択の自由

# 自然資本の重要性

Johan Rockström and Pavan Sukhdev present new way of viewing the Sustainable Development Goals and how they are all linked to food.



# グリーンインフラとは？



- ▶ 自然が持つ多様な機能を賢く利用することで、持続可能な社会と経済の発展に寄与するインフラや土地利用計画
- ▶ 自然の機能や仕組みを活用した社会資本整備、土地利用管理を進め得るための考え方

# 多くの人の疑問

---

自然資本と何が違うの????

Eco-DRRと何が違うの????

グリーンインフラだけで防災減災は無理が無いのか?



# いであ(株)的グリーンインフラ

- 公益性
- 公共財・共有財産
- 維持管理

自然資本

グリーンインフラ

防災・減災

Eco-DRR

財務資本

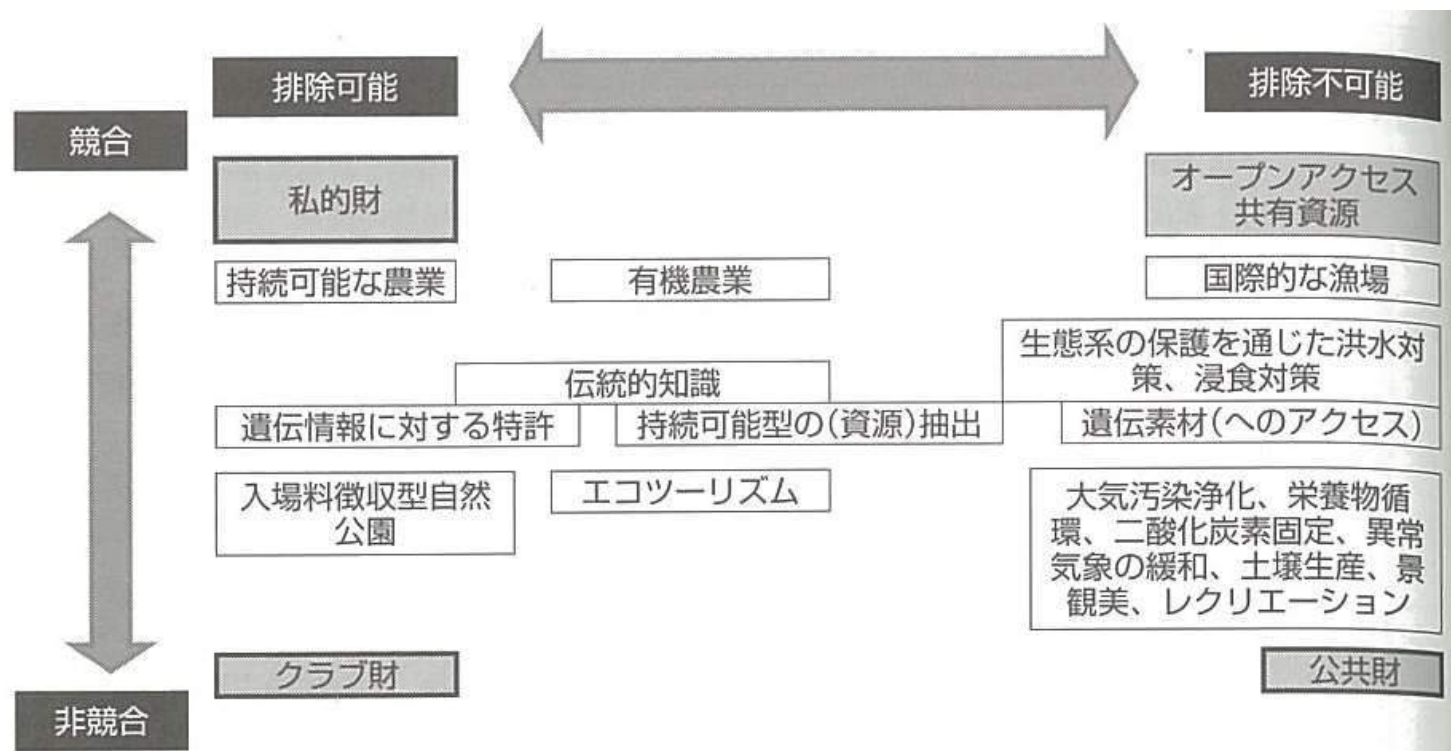
製造資本

知的資本

人的資本

社会・関係  
資本

# 【参考】 便益をもたらす財の種別



出典:「生物多様性 生態系と経済の基礎知識」林希一郎編著

# 事例からみるグリーンインフラ



本から事例を  
抽出



1. 洪水調整
2. 砂防
3. 高潮・津波防止
4. 飛砂防止
5. 延焼防止
6. ヒートアイランド緩和
7. 水質浄化
8. 大気浄化
9. 地下水・湧水涵養
10. レクリエーション、観光
11. 健康増進
12. 不動産価値向上
13. 食料安定

よく考えれば、グレイ  
ンインフラを考えても、  
やはり防災・減災だ  
けではない





# 自然資本・グリーンインフラを街づくりに生かすメリットと留意点

---

- ① 既に便益を生む財があり、追加投資のみで資本形成が成り立つ
- ② 多様な便益(防災・減災等)をもたらす
- ③ 平時も便益をもたらす
- ④ 留意点
  - 1. グレーインフラも含め、どんなインフラも万能ではない
  - 2. 単独では得られる便益が小さく、ハイブリッド式が必要な時も
  - 3. 維持管理が必要(グレーインフラも同様)
  - 4. 分かりやすさに欠け、利害関係者の理解を取り付けるのに労力が必要

# グリーンインフラの社会実装に向けた課題

---

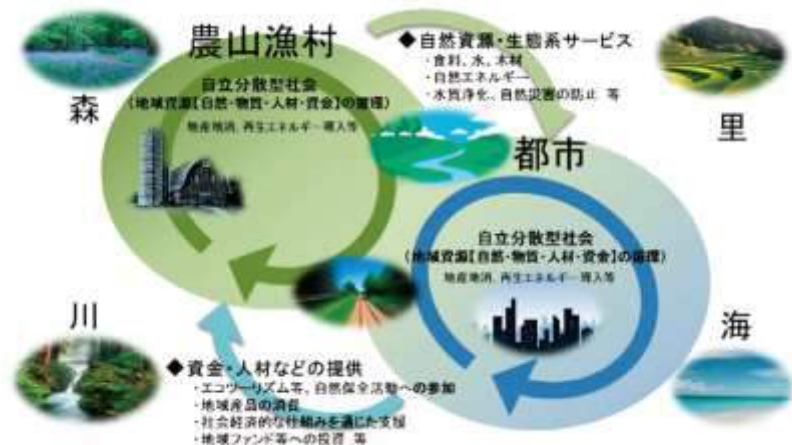
- ① グリーンインフラの整備・維持管理に向けた**資源動員**
  - I. 公費の投入には**限界**がある
  - II. 特に**維持管理**について、**継続的な資源動員**が必要
  
- ② **マネジメント**方法論・維持管理手法
  - I. 生態系の分類毎に整理
  - II. **既存のマネジメント手法**を**技術的・体系的**に整理しなおす
  
- ③ **機能評価**に関する**方法論**
  - I. 基本は**生態系サービス評価**など、**既存のもの**で対応可能
  - II. **機能論評価**に留まらず、**福利への貢献**や**波及効果**等をいかにして表現するかが課題
  
- ④ **計画構想**（行政計画にどう位置づけるか）
  - I. 環境分野から離れ、より**上位**（あるいは**産業経済分野**）の**計画**に位置づけたり、**調和**を取ることが重要
  - II. 土地利用に関する計画への反映も必要

# より小さいスケールでの先行事例

## ▶ 「地域循環共生圏」(環境省)

- ▶ 地域ごとに再生可能な資源が循環する**自立・分散型**の社会を形成
- ▶ 地域**経営資源**(自然の恵み、人、資金、情報)が**循環**
- ▶ 他地域と補完し**支え合う**
- ▶ **環境、経済、社会の統合的向上**をはかる
- ▶ **3つの社会(低炭素、循環型、自然共生)の統合**
- ▶ 「**プラットフォームづくり**」「**自立のための経済的仕組み作り**」「**人材育成**」が3本柱
- ▶ これらを、市場経済を通じたアプローチを優先としながら解決をはかる

小さいグリーンインフラプロジェクトのイメージ

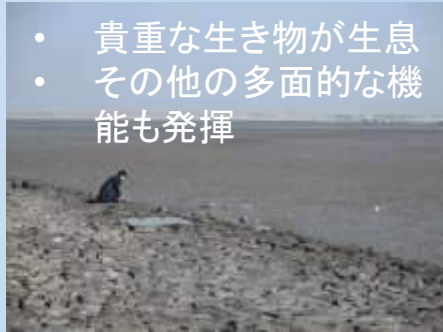


# 地域循環共生圏

## 「例①」

### 農山漁村

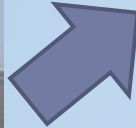
- 貴重な生き物が生息
- その他の多面的な機能も発揮



認証代金を  
活用した環  
境管理



認証代金



認証



購入(金)

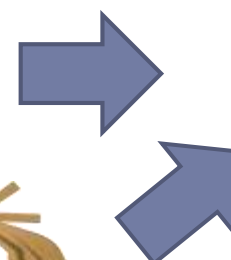


ブランド認証品

都市・市場  
消費者

環境  
社会  
経済

統合的な改善



# 地域循環共生圏で分かったこと

- ▶ **バックカastingアプローチ**の重要性
- ▶ 活動を目的化させず、**成果思考**で**目標を管理**することの重要性
- ▶ **マーケティング**など、**事業戦略**の重要性
- ▶ 複数の主体が**主体的に役割を果たす**ことの重要性
- ▶ 特定の地域で終わらず、**空間的な広がり**を持たせることの重要性
- ▶ 個人が勝手にやっている事ではなく、「**地域ぐるみ**」にすることの重要性



つまりは、**プロジェクトマネジメント**の重要性



環境版DMOが必要???

# 個別のプロジェクト ⇔ グリーンインフラ のギャップ




プロジェクトマネジメントさえしっかりやれば、プロジェクトを起こせることは分かったけど・・・

- ▶ スケール感(空間／資源投入／得られる利益)
  - ▶ なかなかスケールが大きくなるしない
  - ▶ 行政主導では限界もある
- ▶ 広域的な合意形成
  - ▶ 市町村をまたぐのは、特に行政主導では容易ではない
- ▶ 資源獲得
  - ▶ 行政では資金管理が難しい
  - ▶ 公平性には常に留意が必要
- ▶ 公共財への民間投資
  - ▶ 企業が投資し、利益に結び付けるのは色々難しい(公平性等)

# グリーンインフラ形成における本当の課題

- ▶ 地域をまたいで活動できる(市町村を超える)
- ▶ 分野をまたいで活動できる(防災-環境-観光)
- ▶ 組織をまたいで活動できる(行政-民間)
- ▶ 事業戦略立案・マーケティングが可能で、柔軟に資源(人・モノ・金)の配分や投資ができる

- 
- 行政では困難！？
    - ✓ 行政は法・条例の執行者
    - ✓ 制限があって当たり前
  - むしろ、民間組織の役割！？
    - ✓ 高い自由度
    - ✓ 豊富な経営ノウハウとスピード感

# 民間企業の役割とは？

---

- ▶ これからは、民間企業は「行政のお手伝い」ではなく、より主体的な立場で、地域のパートナーとして地域経営に関わる・・・
- ▶ 公益性(例:地域防災)にも貢献しつつ、民間組織として利益も上げ、息の長いビジネスを展開・・・

そんな時代が来ないかと、  
作れないかと思考中・・・

