



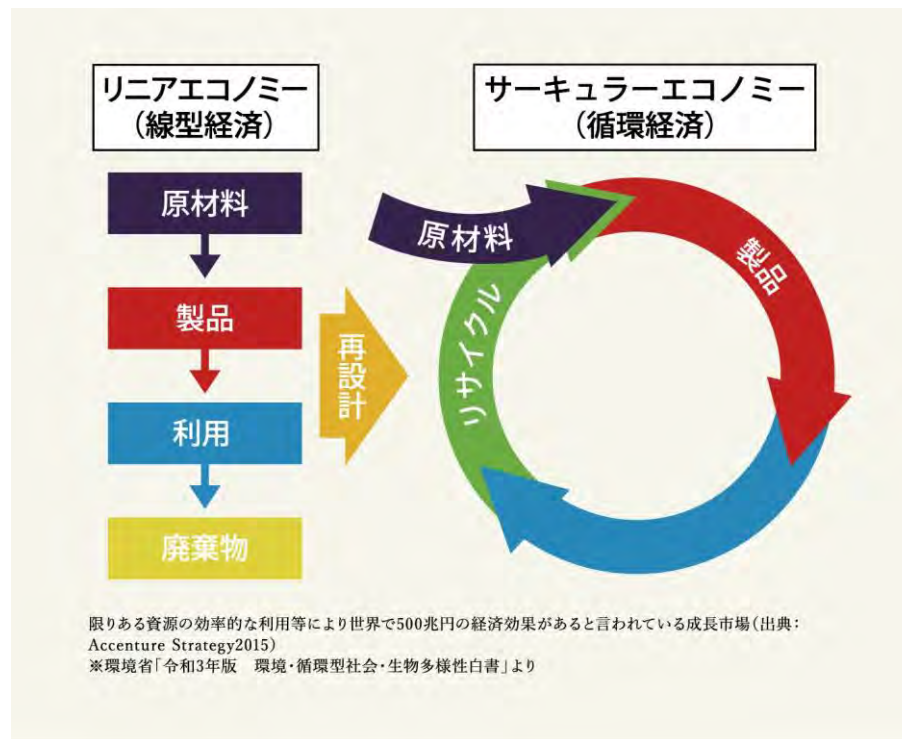
資源循環の経済モデルと実践

九州大学

工学研究院 主幹教授

都市研究センター長

馬奈木 俊介



デファクトとなりうる新しい指標や測定方法の開発

Chen, S., and S. Managi. 2024. “Evolution of Natural Capital in Global Sustainability Metrics: The Advance of Inclusive Wealth”, Sustainability Science

国際基準が重要



"We must place true value on the environment beyond GDP as a measure of human progress and well-being.

Let us not forget that when we destroy a forest, we are creating GDP. When we over-fish, we are creating GDP. GDP is not a way to measure richness in the present situation in the world."

~ António Guterres



SHUNSUKE MANAGI

Director

Urban Institute, Kyushu University

United Nations Environment Programme (2023). "Inclusive Wealth Report 2023: Measuring Sustainability and Equity" United Nations Environment Programme, Nairobi.



• **Pushpam Kumar & Shunsuke Managi**

Inclusive Wealth Report 2022

Beyond GDP:

新国富指標が提案された



GLOBAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT



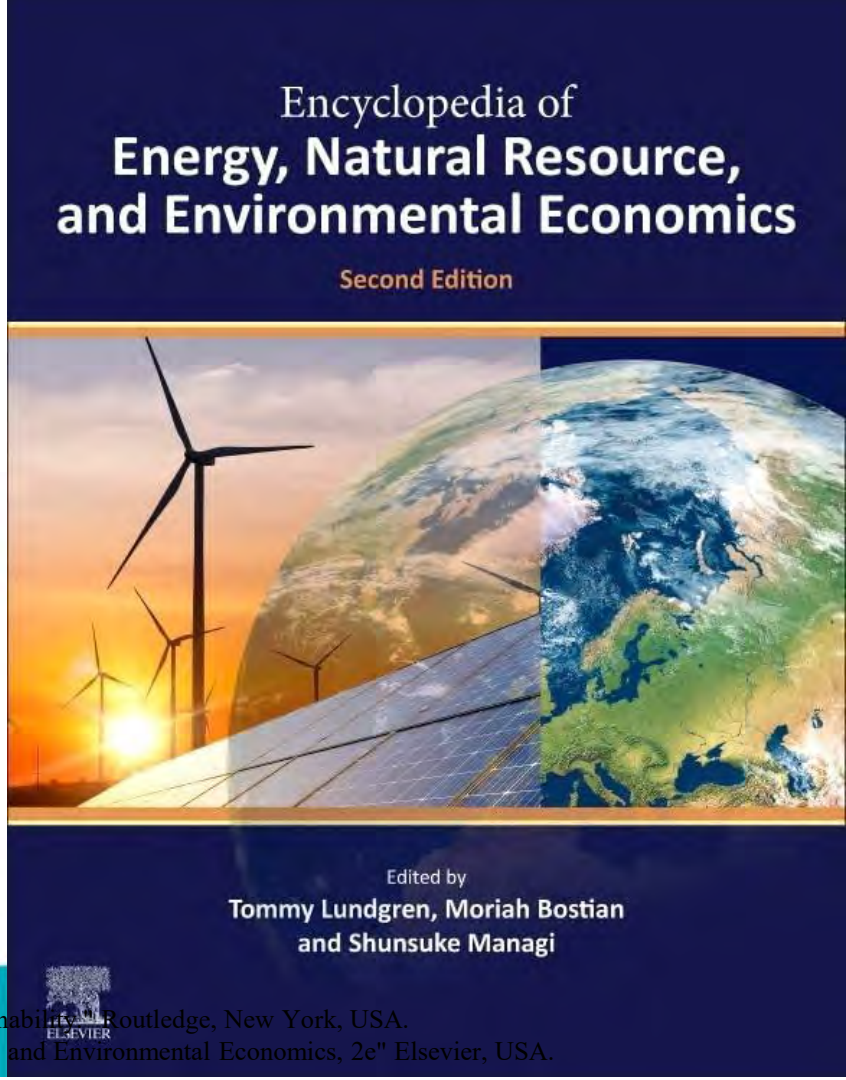
SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT 2023

Implementing the SDG Stimulus
Includes the SDG Index and Dashboards

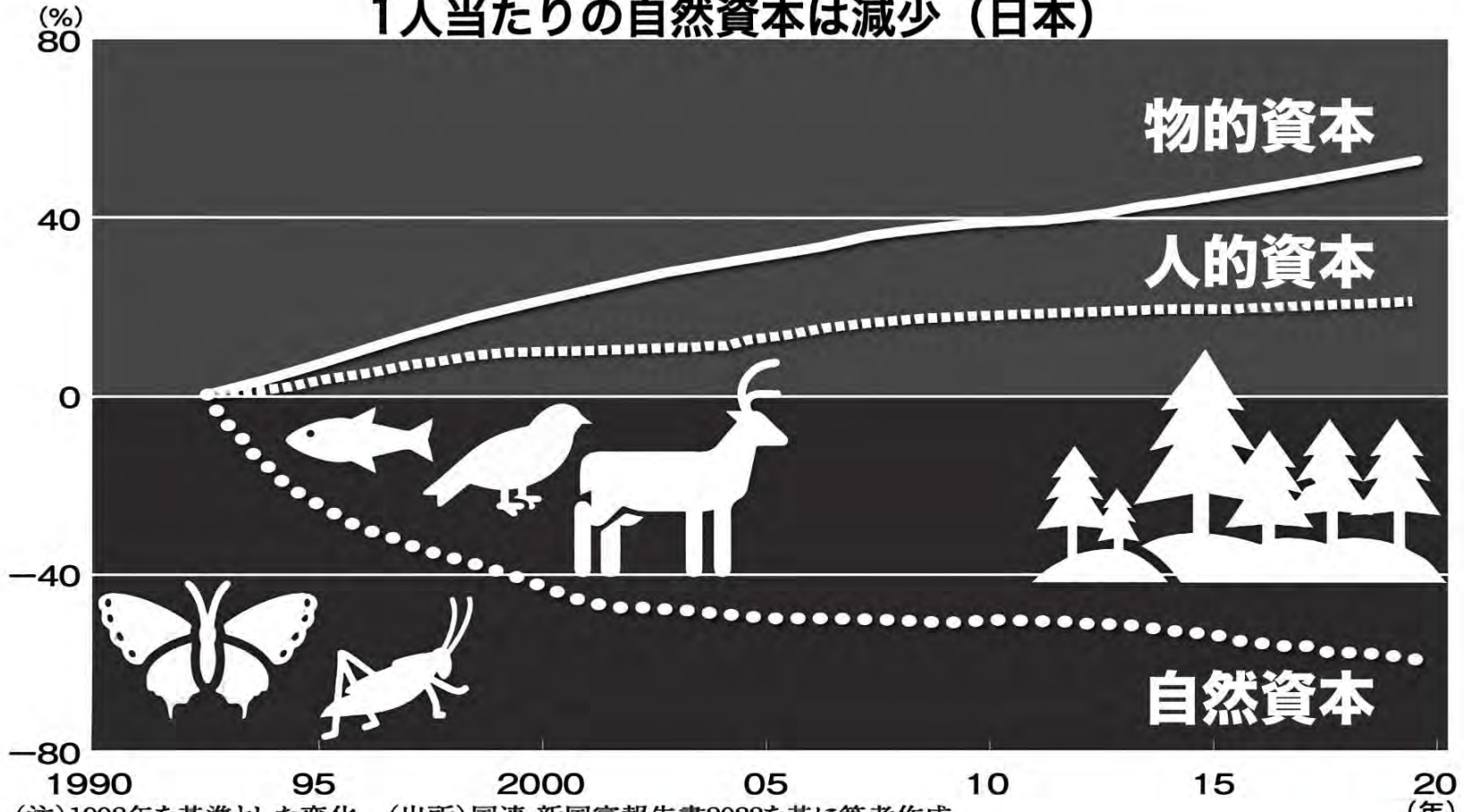


Beyond GDP 學術的根柢

新國富指標(inclusive wealth) & wellbeing



1人当たりの自然資本は減少（日本）



物的資本



人的資本



Human capital
Knowledge, aptitude,
education and skills



自然資本

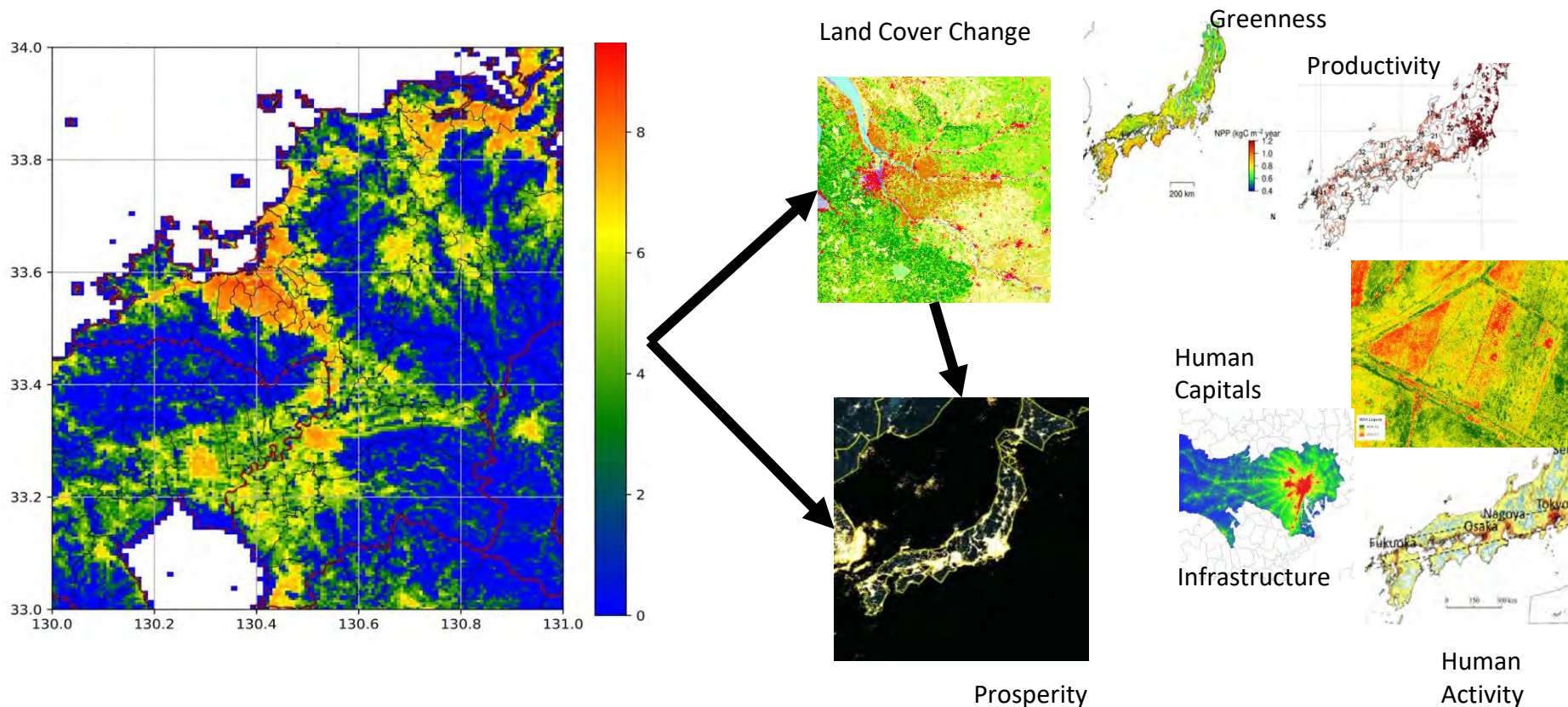


Natural capital

Forests, agricultural land, rivers and estuaries, the atmosphere and the oceans – ecosystems more generally – as well as subsoil resources.



資源循環×経済安全保障：危機管理サプライチェーン（政治・経済・ESG）



Li, C., and S. Managi. 2023. “Gridded Datasets for Japan: Total, Male, and Female Populations from 2001–2020”, Scientific Data 10, 81. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-01989-4>.

Highly Confidential. Not To Be Distributed Further Without Authorisation of the Sender.

- 未来型の「高度産業集積」実現に向け共同研究(三井不動産、日鉄興和不動産)
- 自然再生、動く10兆ドル市場 大成建設が建設の影響測定
- 有田町、自治体初のESG経営へ 前田建設工業と連携

馬奈木俊介・中村寛樹・松永千晶 著

持続可能な まちづくり

データで見る豊かさ

国や地域の豊かさを示す
新たな経済指標
「新国富指標」を
活用したまちづくり

中央経済社 ●定価 本体2,400円+税

「著作権保護コンテンツ」
Green Innovation

日本の将来を変える グリーンイノベーション

馬奈木俊介+林 良造 [編著]

中央経済社

岩波ブックレット No. 961

新国富論

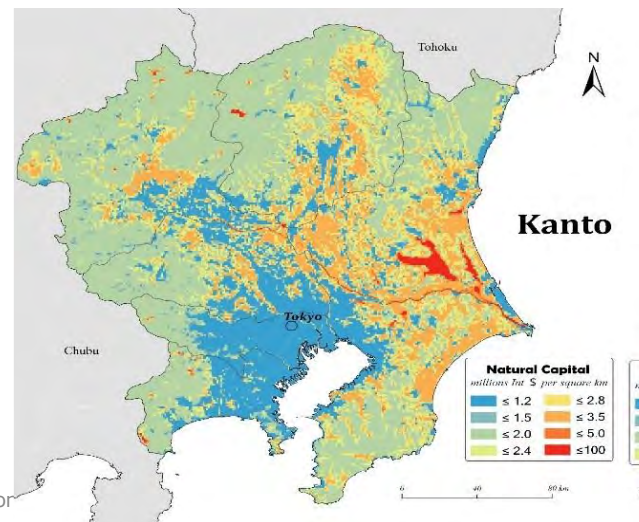
新たな経済指標で
地方創生

馬奈木 俊介
池田 真也
中村 寛樹

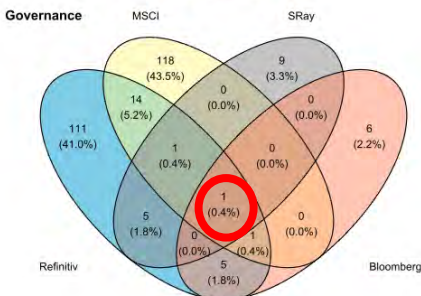
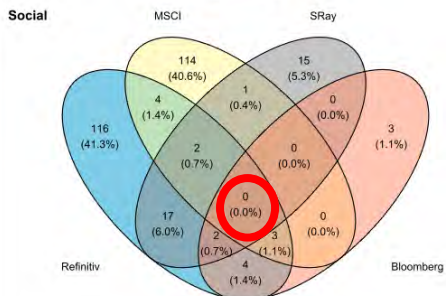
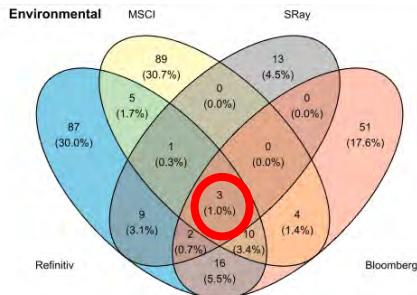
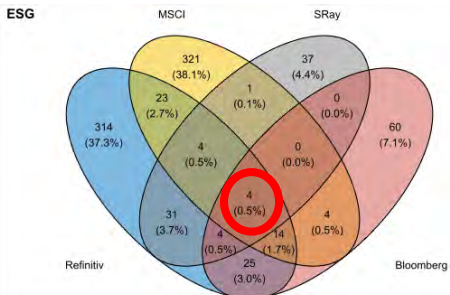
(国内総生産)
GDPでは測れない
ほんとうの豊かさとは何か
フローでなく、ストックと試算する新指標を活用し、
将来世代に残せる富、持続可能なあり方を探る。

わかる、後をくはじめる! 著
岩波ブックレット

定価(本体580円+税)



評価手法は相互に相関せず発展途上



T20
INDONESIA
2022 THINK

Policy Brief

AN INCLUSIVE EVALUATION FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE INVESTMENT

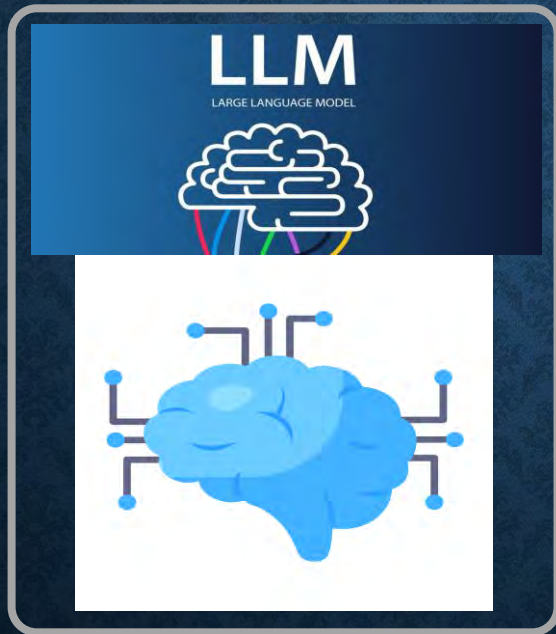
Task Force 1
Open Trade and Sustainable Investment

Managi, S., Keeley, A. R., & Takeda, S., Policy Briefs T20 for the Presidency of G20 in 2022, The G20 Insights Platform, Global Solutions Initiative Foundation, An Inclusive Evaluation Framework for Sustainable Investment

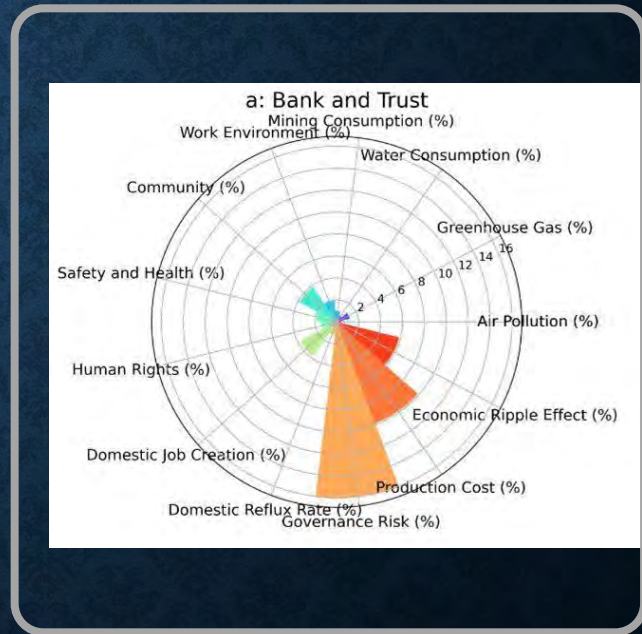
生成AI：世界中の言語情報でのESG評価



報告書



AI分析 (98%の精度)



aiESG

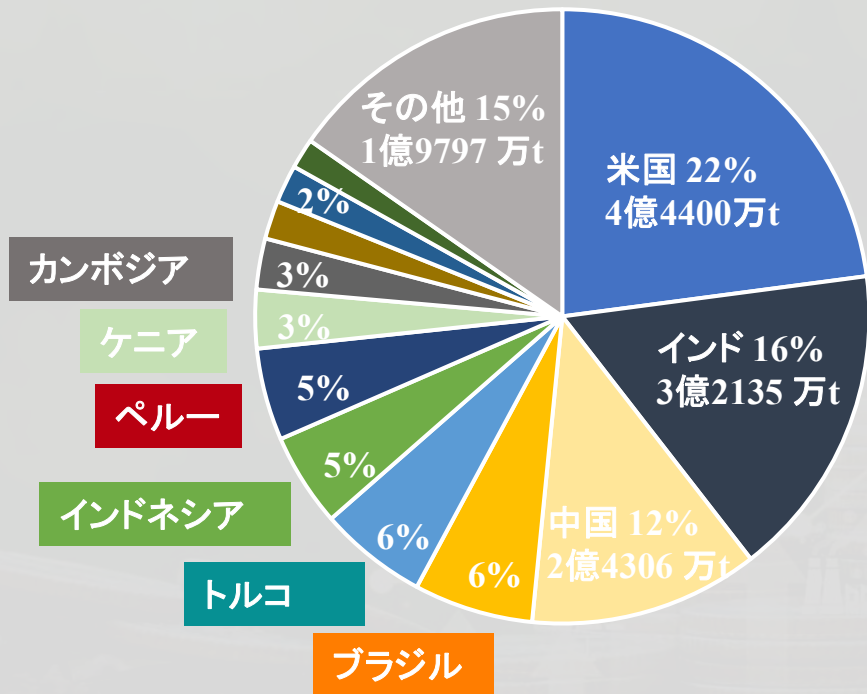
Rated 4/5



Excellent

経済権利化(例：炭素＋生物多様性)

全世界のボランティアカーボンクレジット発行量
(Voluntary Registry Offsets Database v10-2023)



全世界：19億7820万t

クレジットの国際市場規模予測

2030年

195億円～**3,504億円**

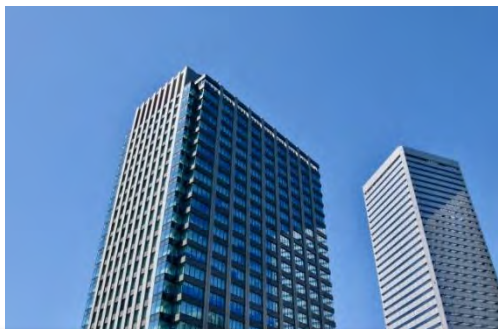
2050年

525億円～**21,000億円**

巨大なマーケットとなる可能性が存在する

鍵は産学官連携＝産業が一番の主体

企業



行政



大学



Natural Capital Credit
Consortium

見えない価値の価値化

正しさの見えるか：ブロックチェーン化

1 クレジットが追跡可能※だから安心できる



登録されたクレジットは、創出情報～その後の流通過程の情報、最終的にオフセット利用の情報まで記録

※NCCXシステム内での利用に限る

おわりに

- ・ 国際性：データ精度標準化
- ・ サプライチェーンリスク管理
(政治・経済・ESG インパクト評価
は新国富指標評価へ)
- ・ 経済価値化からのインセット化へ

ESG経営の実践

新国富指標による非財務価値の評価



脱炭素時代の 環境・社会・企業統治

編著 馬奈木 俊介
国連・新国富報告書 代表

事業構想大学院大学 出版部