

生物多様性は変革の時代へ ～世界目標と金融の波～

Ver. 1

■ 『 Nature-Positiveビジネスへの挑戦 』

## パートナーシップで実現するネイチャー・ポジティブ ～ 積水ハウス「5本の樹」20年の実践から ～



積水ハウス 本社「新・里山」(大阪市)

積水ハウス株式会社  
ESG経営推進本部  
環境推進部  
佐々木 正顕

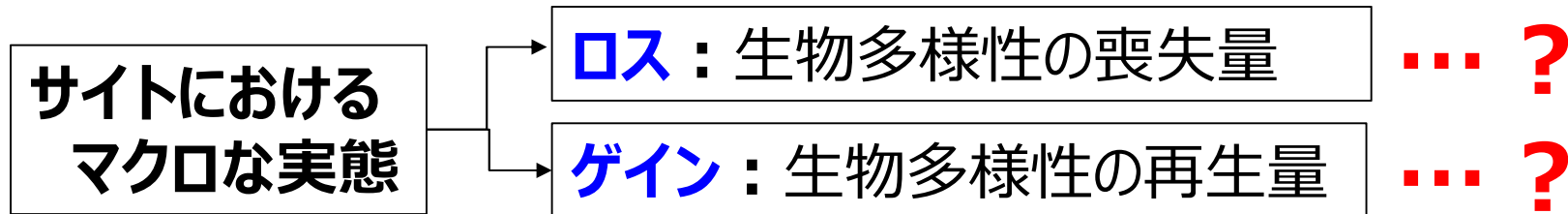
# 1. 企業にとっての生物多様性

…財務価値としての可視化へ

# 生物多様性における定量化の意味は…



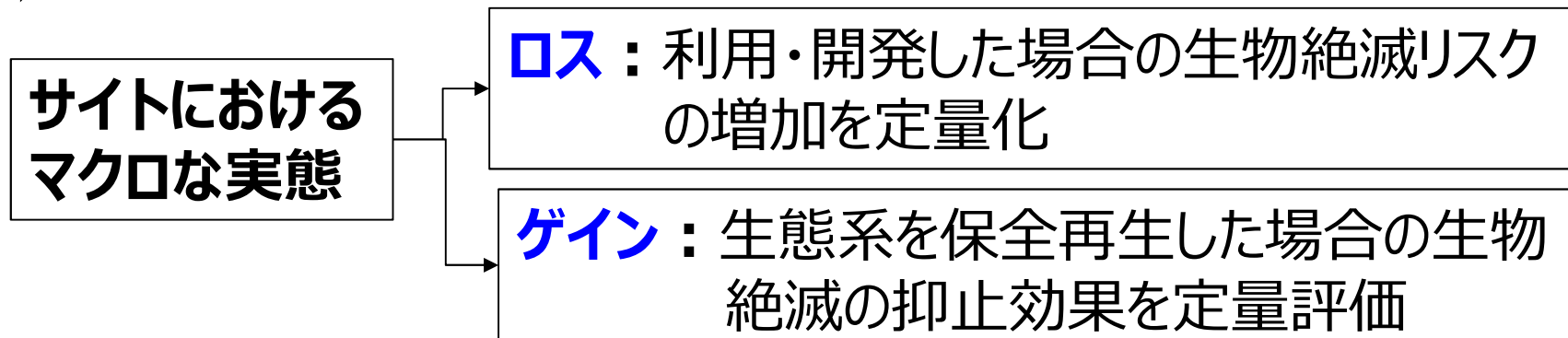
これまで = 数値的定量化困難



⇒ 実効性ある活動を計画立案できず  
(主観的なアピールや社会貢献価値)

企業活動による、せつかくの生物多様性保全再生への寄与が、社会で客観的に評価され得ず、市場でも価格設定や取引も不可能だった。

## ⇒ 「生物多様性ビッグデータ」と「AI（機械学習）」の活用



科学的根拠に基づいて、ネイチャー・ポジティブにするための実効性のある企業戦略立案

# ドライバーとしてのESG経営…「非財務価値」の可視化



Copyright(C)Sekisui House Env.Dept.

**非財務価値**:これまで測ってこなかった(測られなかった)人間や社会にとっての重要な価値

先行【テーマ】 【数値化】 【金銭価値化】

気候変動

SBT\*

TCFD

気候変動の財務的影響

生物多様性

ここ!

TNFD

自然資本の財務的影響  
(2023年予定)

SBT for Nature

人権

働きがい・  
生きがい

女性活躍

幸福・幸せ

財務価値化

+

従来からある  
財務価値

+) )

本当の

**新・企業価値**

…長期的に、持続可能的に成長し続けて  
社会に求められる存在であることのできる力

\* Science-based targets:科学に基づく削減目標とシナリオ設定のイニシアティブ

出典) SDGsパートナーズ様資料を参考

## 2. 自社活動例によるご説明

…積水ハウスの場合

「5本の樹」計画」と定量化

# 「5本の樹」計画<sup>©</sup>とは

3本は鳥のために、



2本は蝶のために、

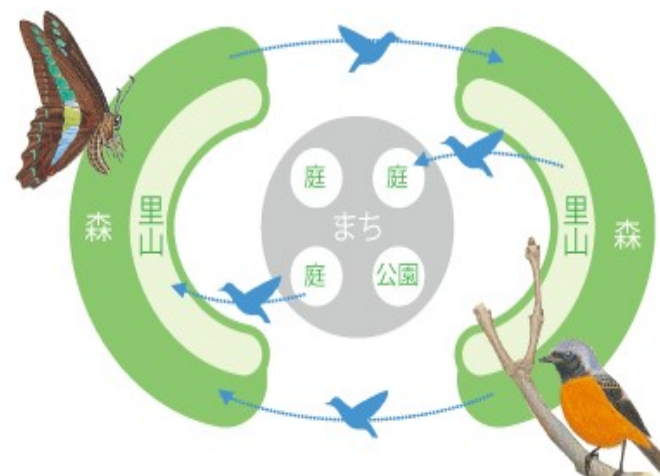


…という想いを込めて、**地域の在来種を植える**

※一般的によく植えられているのは「園芸種・外来種」です。5本だけ植える訳ではありません。



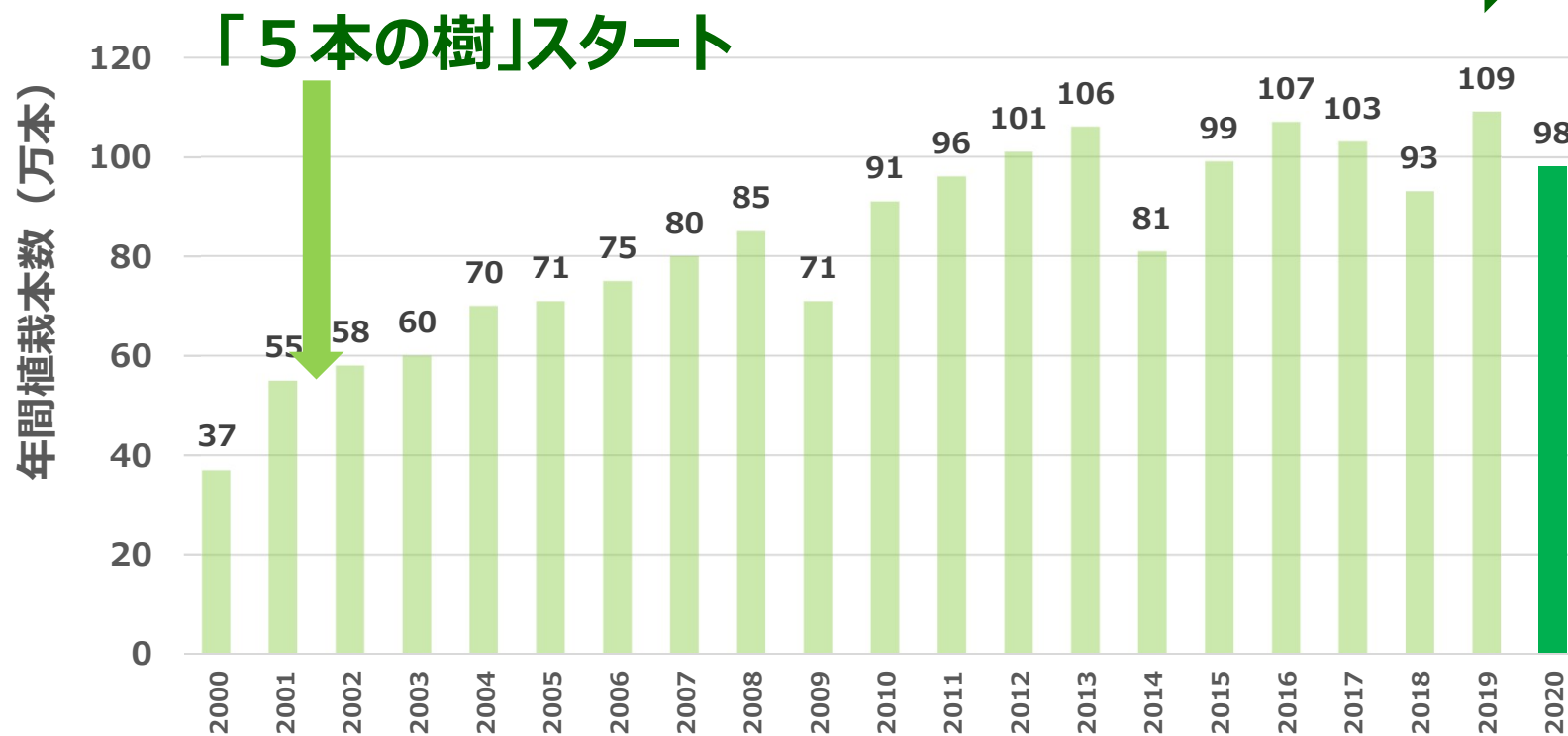
都市の住宅地に  
緑のネットワークをつくり  
生態系を保全する、  
**今年度で開始20周年！**  
…植木生産者との連携  
による事業構築



# 「5本の樹」20年間の活動の成果

- ◆一人ひとりのお客様のご理解とご協力によって、20年間で、一緒に東京都の街路樹の17倍もの植栽

累積 1709万本



# かつてのマイクロ調査結果 「住民参加の生き物調査」



(抜粋 差の大きかったケースの例)

## ① 周辺環境と比較による評価

分譲地内(公園含む) ↔ 周辺地域  
昆虫類 14科20種      昆虫類 2科2種  
科で7倍、種で**10倍**



<コモンシティ青葉のまち (宮城県仙台市) >

## ② 経年による利用頻度評価

某年夏      翌年夏  
鳥類 3種      鳥類 8種  
昆虫類 4種      昆虫類 32種  
昆虫の種で**8倍**



<コモンステージ松山 (愛媛県松山市) >



# これまでの「生き物調査」との違い

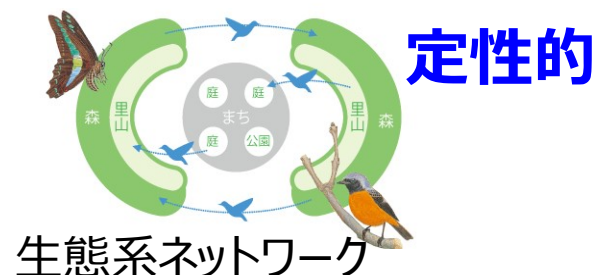
従来：ミクロ（個々の住宅地）

効果：一般化



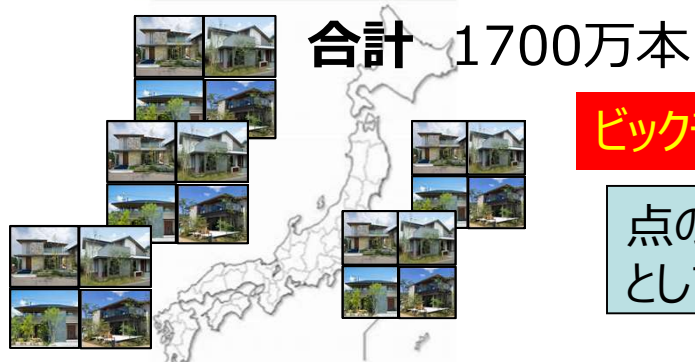
「点」の効果  
分析のみ

合計 1700万本



今回：マクロ（日本全体）

効果：事業の社会的意義



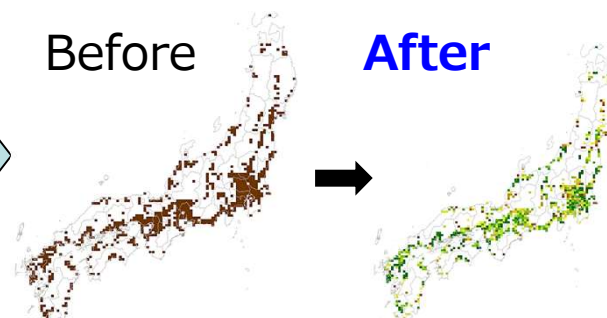
ビックデータ活用

点の繋がりが「面」  
として分析可能に

日本の生態系にどう影響を与えたか！

Before

After



個人情報の除去…緯度経度データに加工

# 「マクロ調査」の内容（琉球大 久保田先生との共同検証）



## 今回：マクロ（日本全体）

### 当社の 実績データ

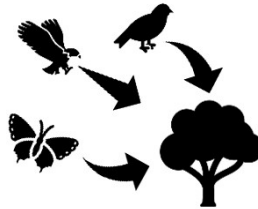
…日本の「どこに、  
どの様な植物を  
何本植えたか？」



### 久保田教授の 生物多様性 ビッグデータ

18000種の生物の  
1400万件の分布情報  
…日本の「どこに、どんな  
植物が生えており、どんな  
鳥や蝶がいるか？」

#### ① 質の高い樹種の選定



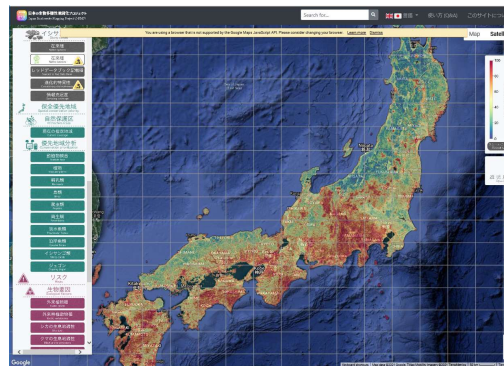
生きものの相関関係  
を理解した上で樹木を選定

#### ② 全国各地の住宅地に 植樹した樹木情報

樹種・サイズ・本数  
位置情報



#### 生物多様性ビッグデータ



<https://biodiversity-map.thinknature-japan.com>

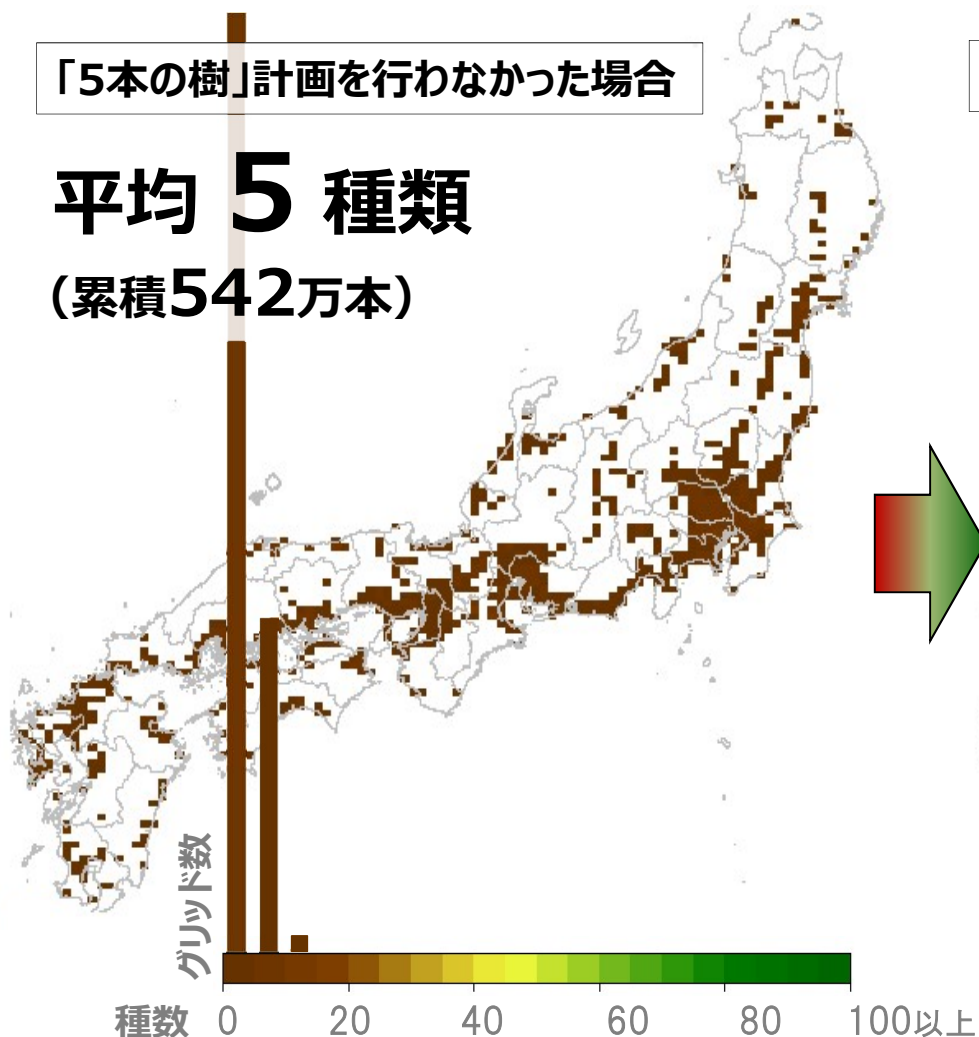
# ビッグデータ分析結果 「樹種数の変化」



「5本の樹」は、樹種数を約**10倍**に。→ 生物多様性の基盤を強化

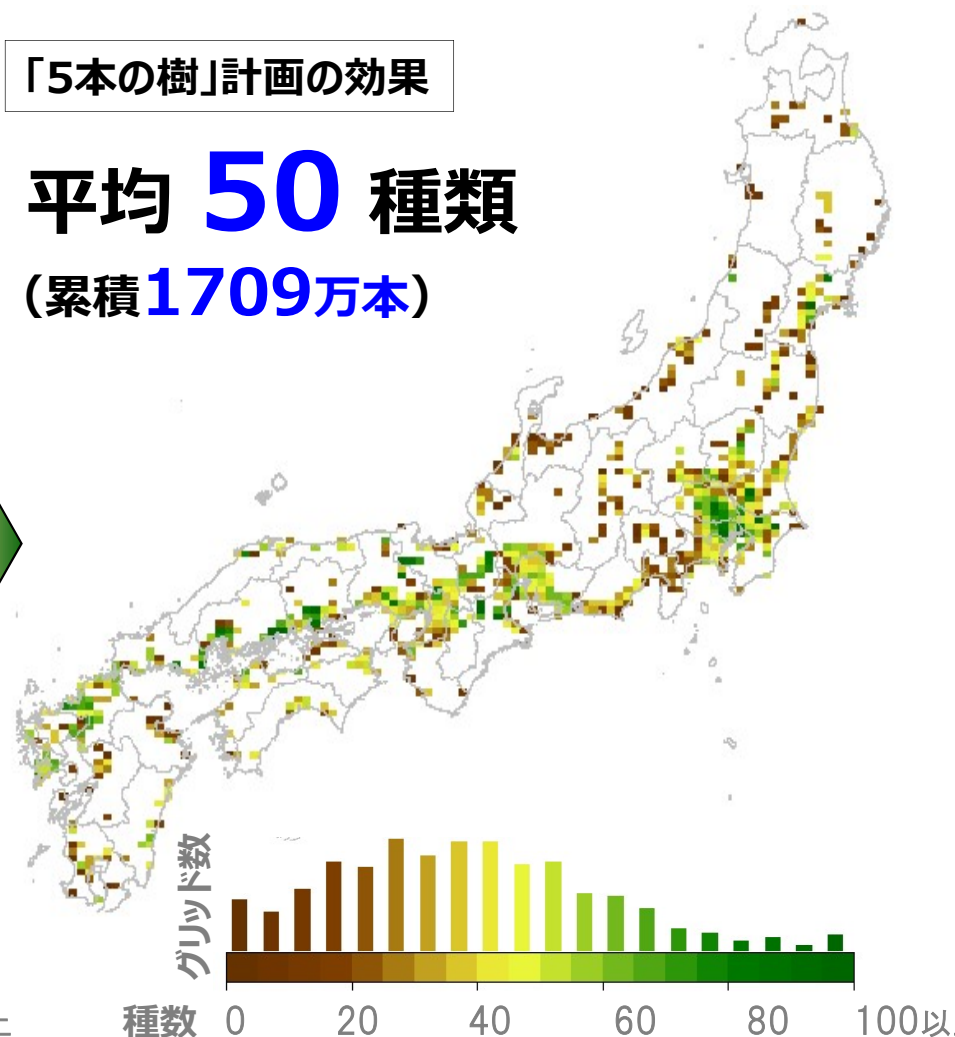
「5本の樹」計画を行わなかった場合

平均 **5** 種類  
(累積542万本)



「5本の樹」計画の効果

平均 **50** 種類  
(累積**1709**万本)



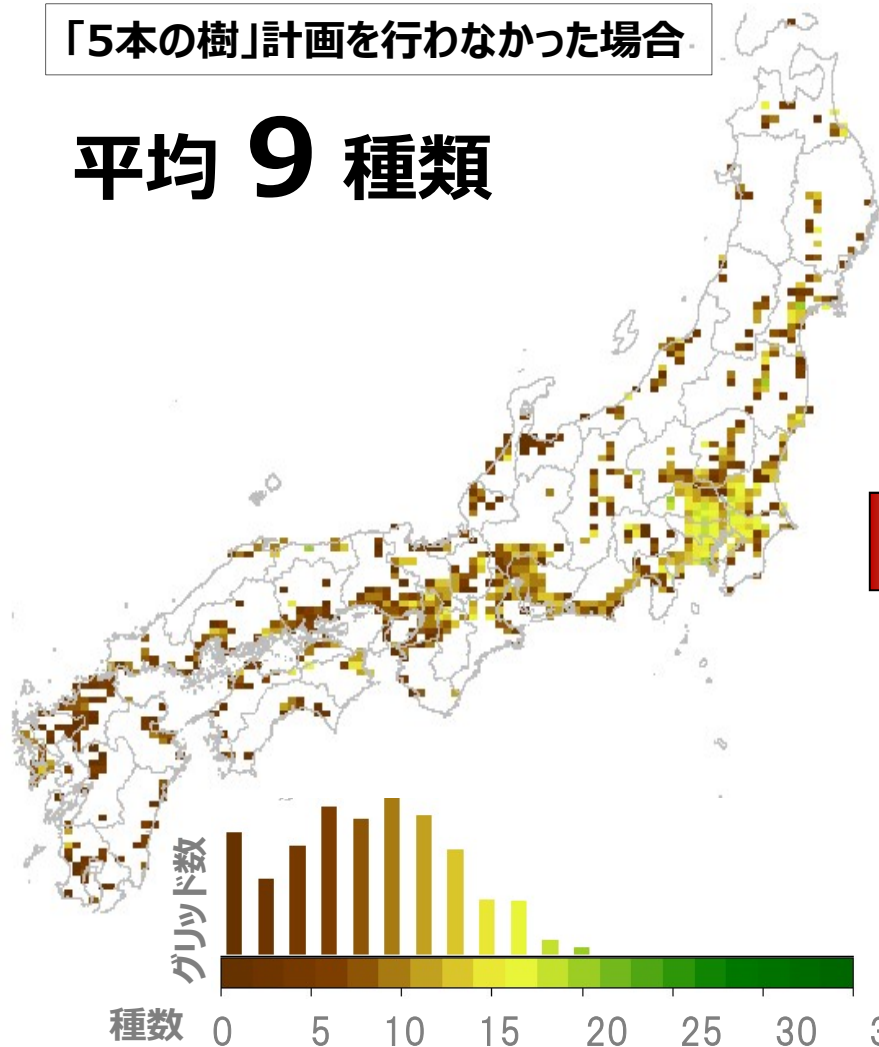
# ビッグデータ分析結果 「鳥類にとっての効果」



「5本の樹」は、住宅地に約**2倍**の種類の鳥を呼び込む効果

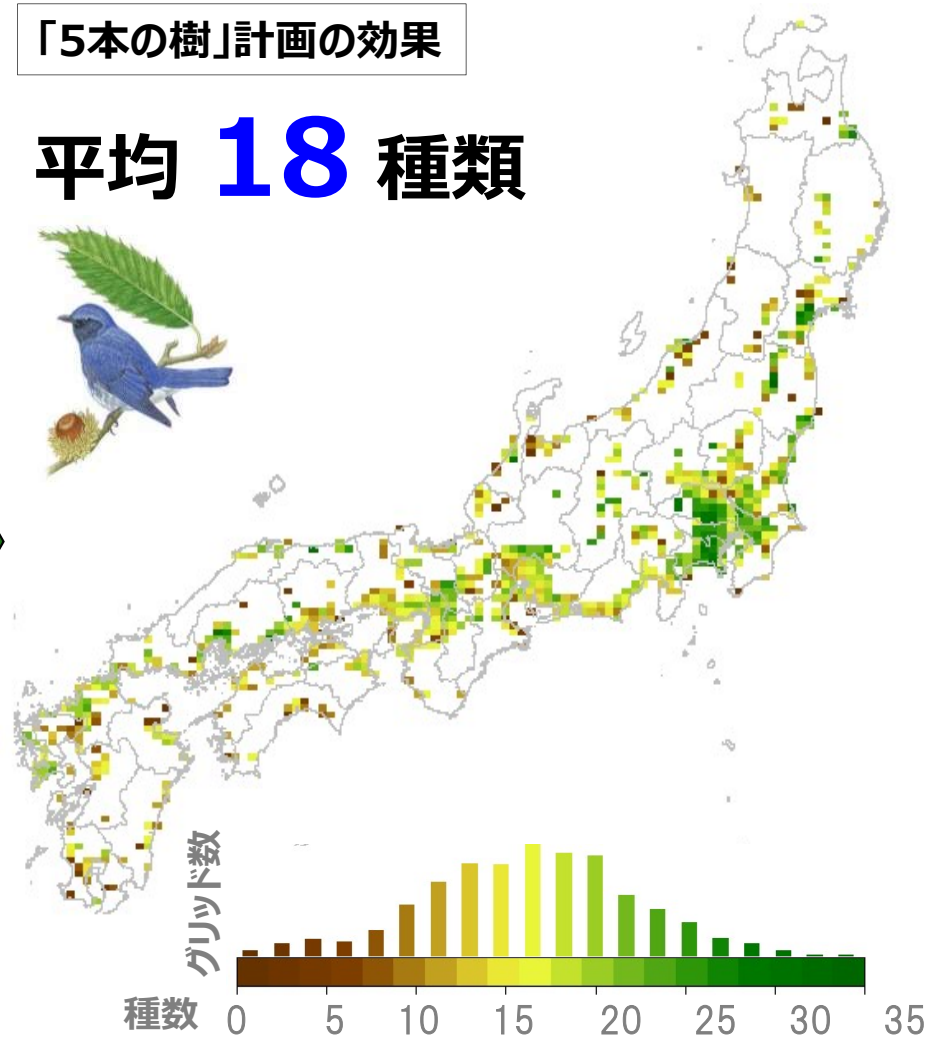
「5本の樹」計画を行わなかった場合

平均 **9** 種類



「5本の樹」計画の効果

平均 **18** 種類



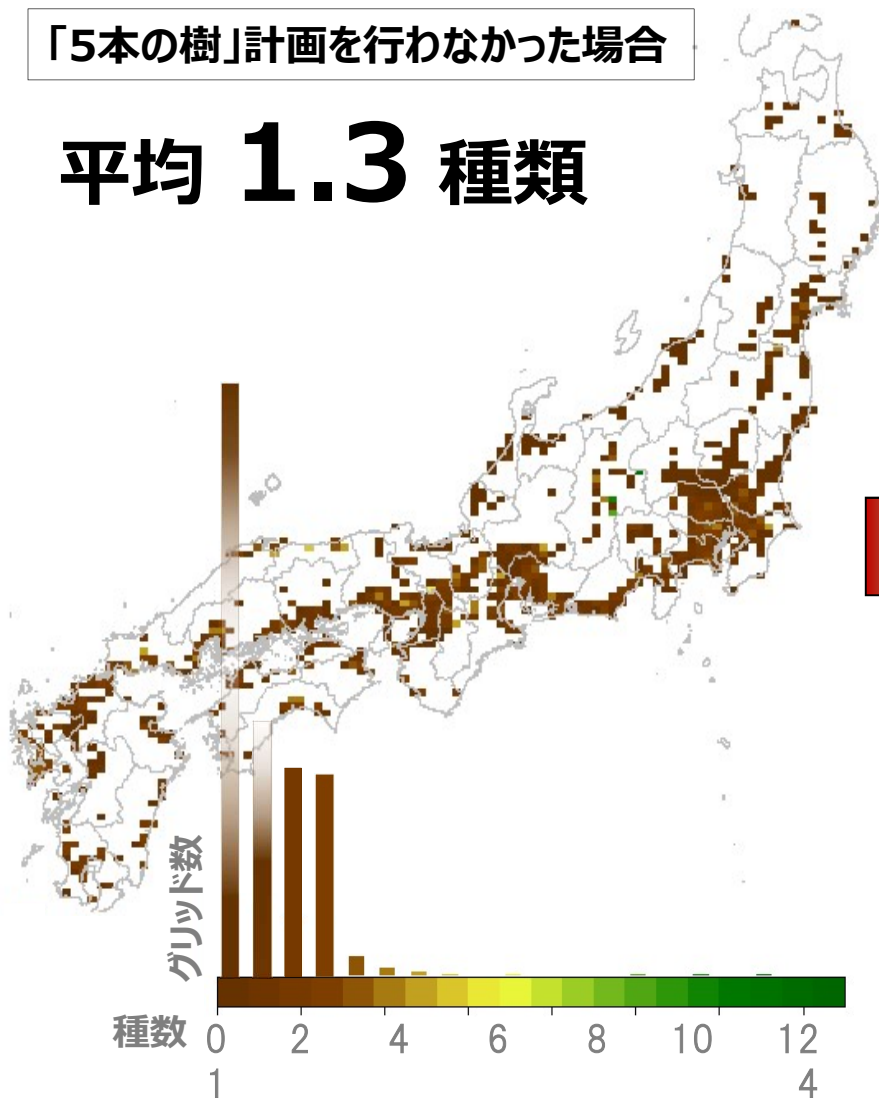
# ビッグデータ分析結果 「蝶類にとっての効果」



「5本の樹」は、住宅地に約**5倍**の種類の蝶を呼び込む効果

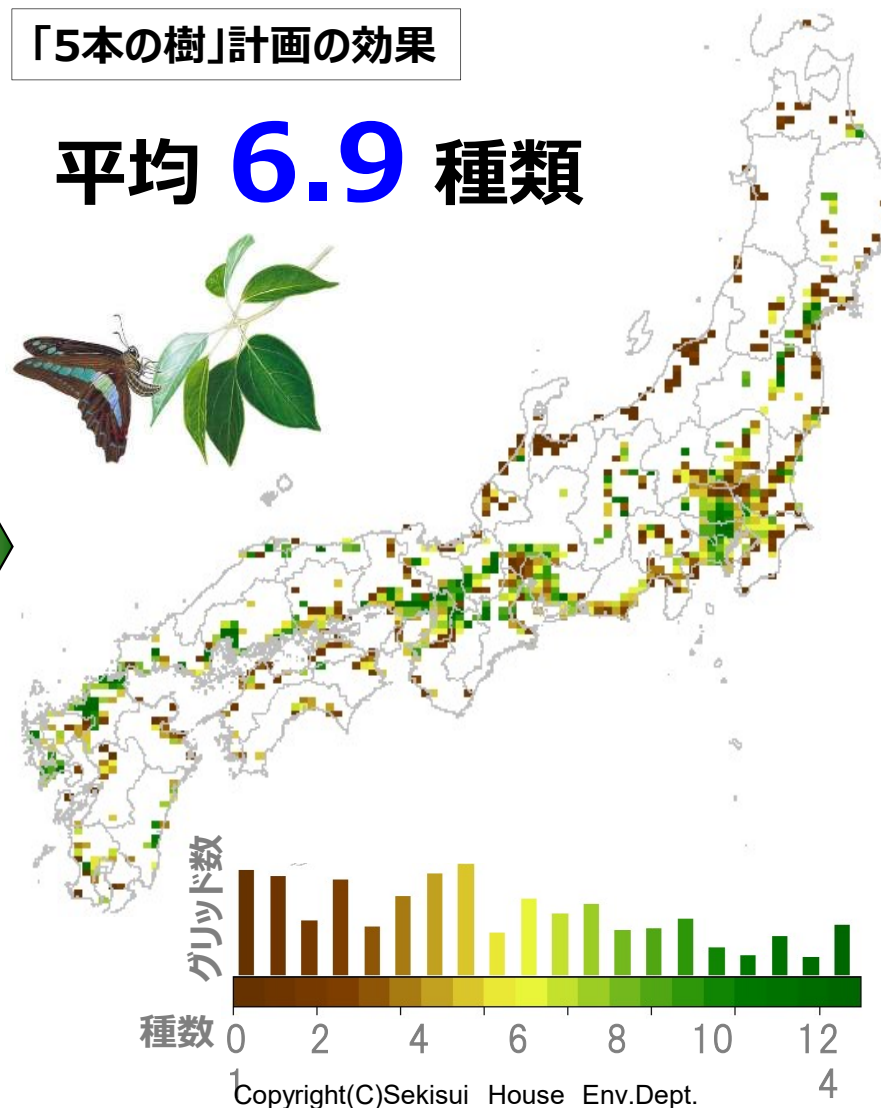
「5本の樹」計画を行わなかった場合

平均 **1.3** 種類



「5本の樹」計画の効果

平均 **6.9** 種類



# 民間の力による 生態系ネットワーク回復

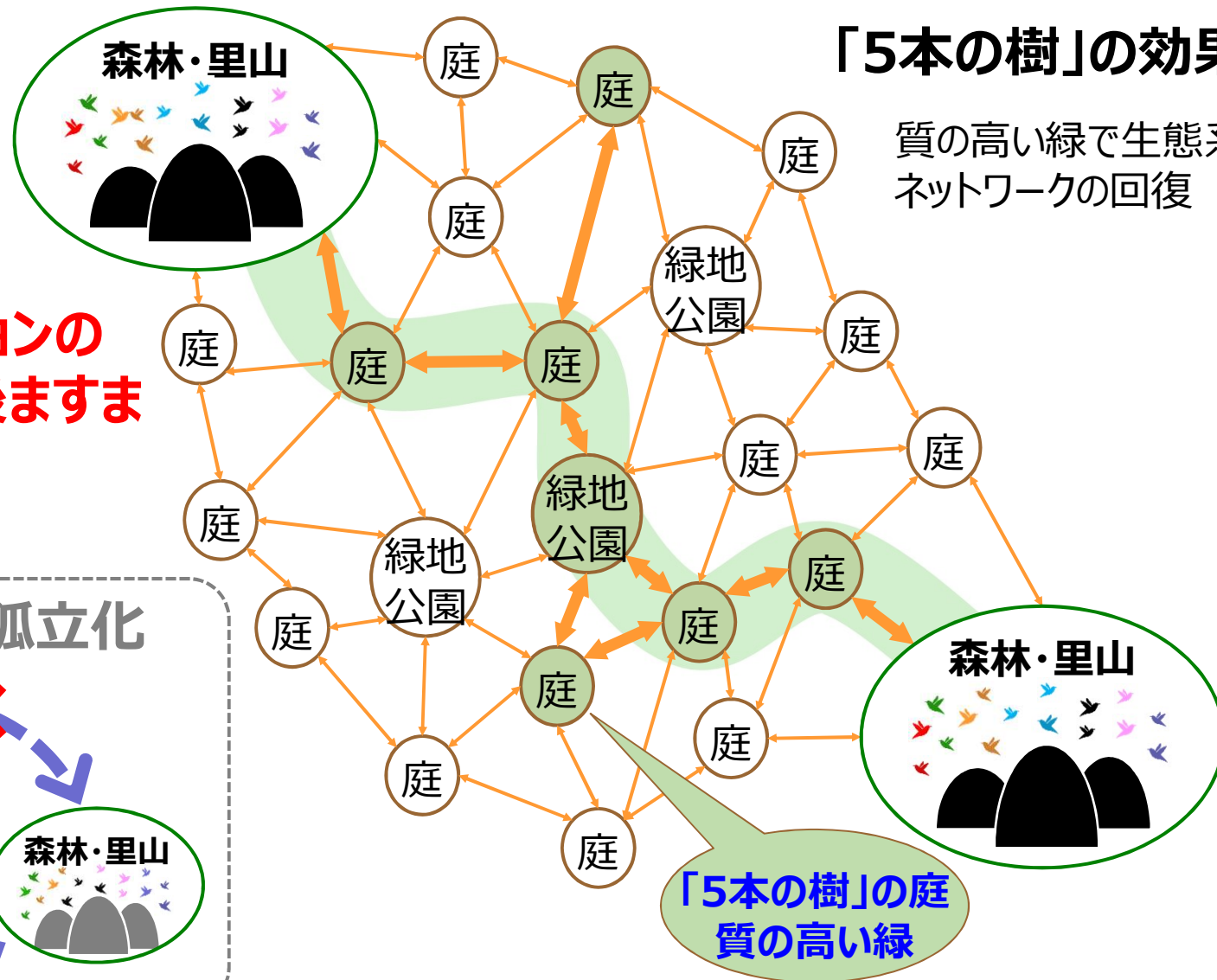
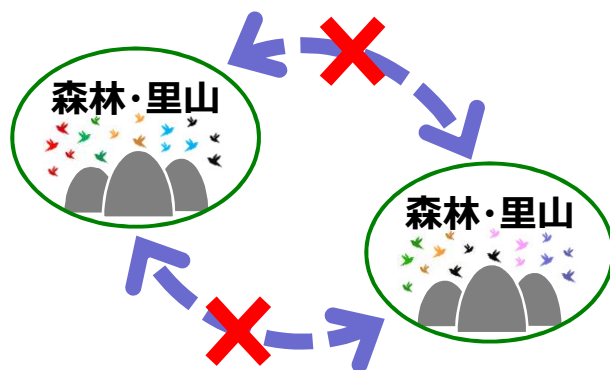
## 「5本の樹」の効果

質の高い緑で生態系ネットワークの回復

民間のアクションの重要性が今後ますます高まります。

→OECM

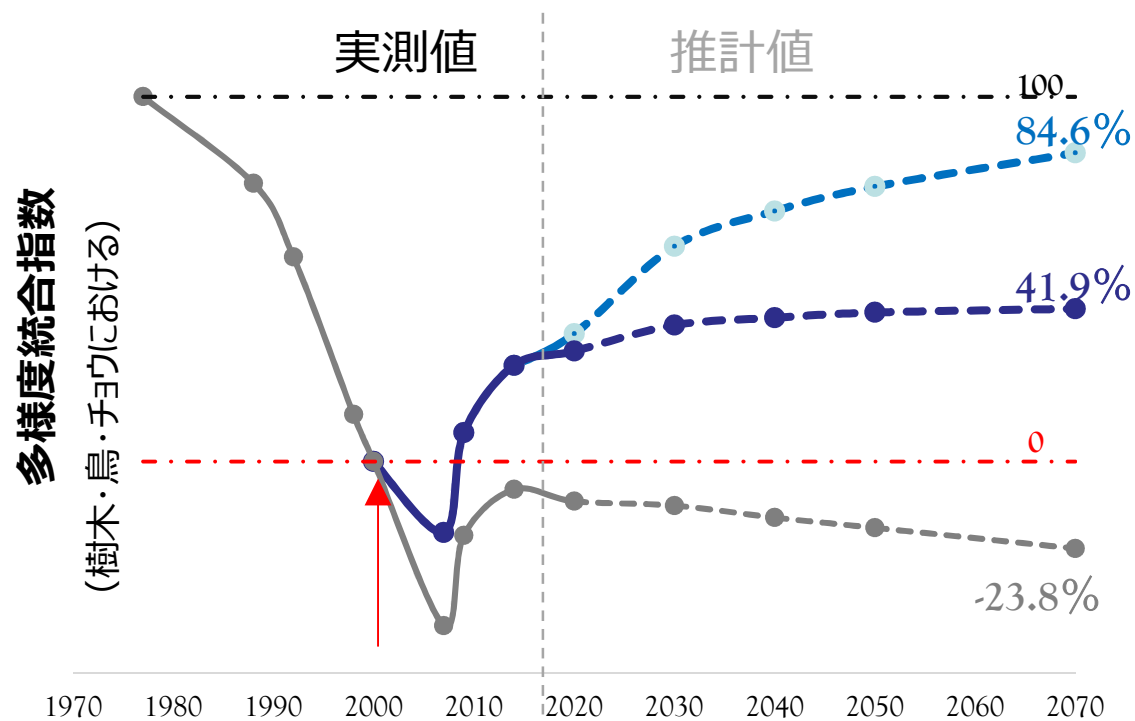
Cf. 生息地の孤立化



# ネイチャー・ポジティブを定量評価



緑地の劣化が著しい三大都市圏（関東・近畿・中京）の  
2070年までの変動をシミュレーションしてみた



**実効性評価が可能**

(活動内容を数値化)

**将来予測が可能**

(活動目標を数値化)

(国の土地利用データのある1977年を100とし、「5本の樹」計画前の2000年を基準)

- … : 当社 + 他社も「5本の樹」計画と 同様の取り組みを実施 **(連携\*で大きな効果が)**
  - … : 当社が「5本の樹」計画を実施
  - … : 「5本の樹」計画を未実施
- \* 新築住宅の3割が実施

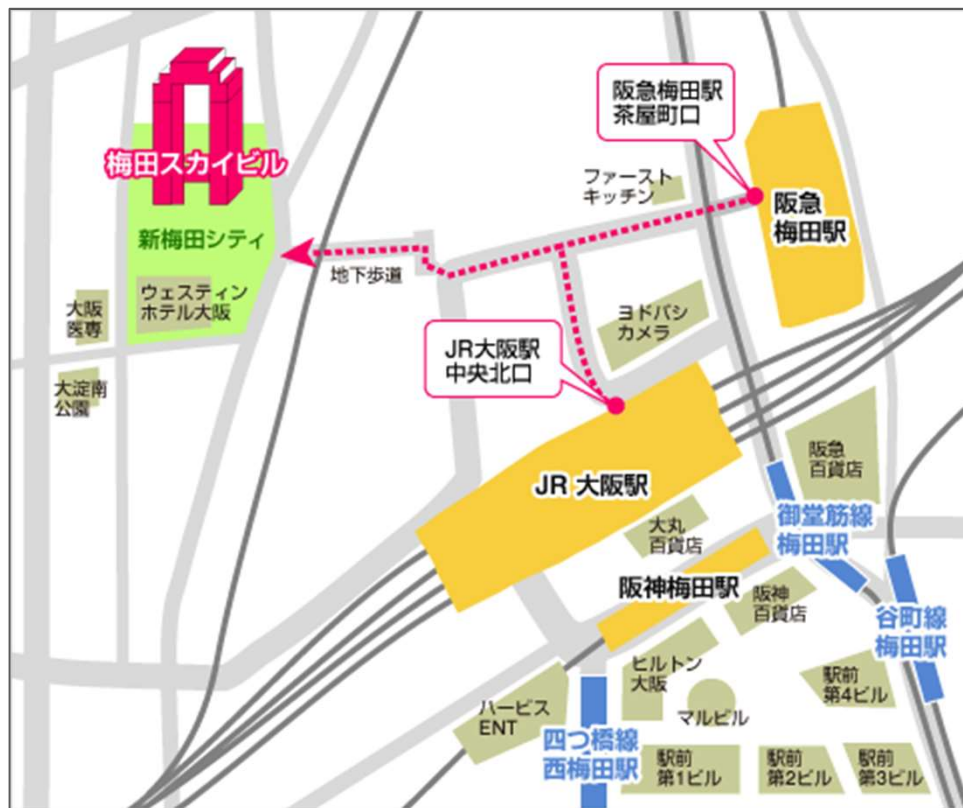
# 3. 企業緑地の価値の変化

…コストセンターからの脱却



# 「5本の樹」を都心の本社でも

本社ビルの敷地内  
「新・里山」  
(大阪駅前 徒歩9分)



2006年7月 リニューアルオープン（8000㎡の敷地に…）



330㎡の棚田



ビオトープ



100種500本を越える中高木  
や200種以上の草花



300㎡の畑

# 40種以上の野鳥・50種以上の昆虫を確認



# うめきた2期のまちづくり

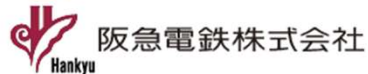
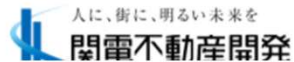
【出典】うめきた2期公式HP、大阪府HP



## 「みどり」と「イノベーション」の融合拠点

世界の人々を惹きつける比類なき魅力を備えた「みどり」

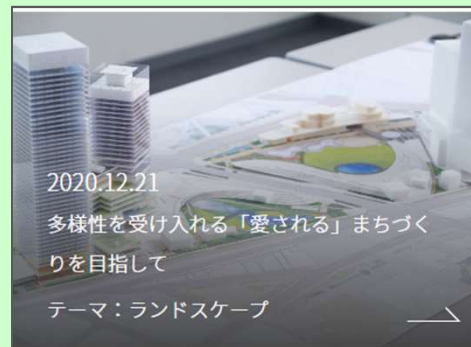
新たな国際競争力を獲得し、  
世界をリードする「イノベーション」の拠点



# 豊かな自然・生物多様性がもたらす都市の魅力



## うめきた2期公式HP 「Focus On」: プロジェクトをもっとよく知るキーワード



### ランドスケープ



### 生物多様性

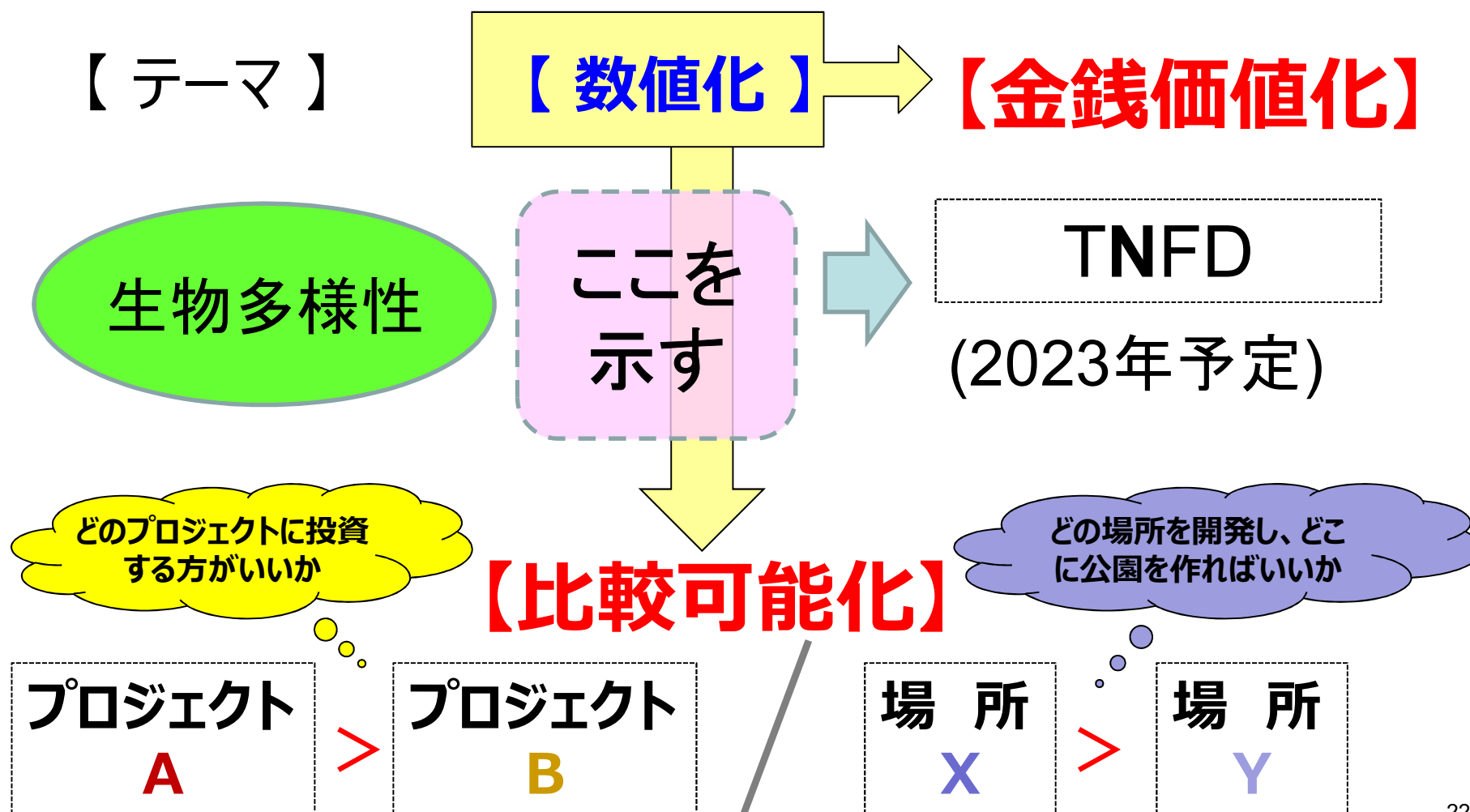


### 市民参加 etc.etc.

【出典】うめきた2期公式HP

# 生物多様性が測れるようになると何ができるか？

「企業価値」評価に留まらず、金融や公的資金投入判断が変化



# 民間しか果たせない役割をどう担うか

## ポスト2020枠組みにおける生物多様性の保全計画 民間企業の参画・アクションが注目されている

奥山の国有地エリア

国立公園の特保地域など

国主導のアクション



里山などを含む中山間地域  
や沿岸海域

農林水産セクターのアクション

里山里海の持続的な管理など



都市・郊外エリア

市民やビジネスセクターのアクション

都市部の緑地管理や宅地の自然再生



保全アクションの実効性評価に基づいた公的保護区とOECDのベストミックスが鍵！

ランドスペアリング型保全計画

ランドシェアリング型保全計画

人口密度ほぼゼロ  
利害関係調整の難易度低い

社会経済活動の度合い

人口密度高い  
活発な経済活動  
利害関係調整の難易度高い

# ご清聴ありがとうございました



## Special Thanks to

琉球大学 理学部 教授  
シンクネイチャー 代表  
久保田 康裕 先生

[久保田康裕\(琉球大学理学部 久保田研究室 シンクネイチャー\) | note](#)

本社 梅田スカイビル  
と希望の壁

【ご参考】 [https://www.sekisuihouse.co.jp/gohon\\_sp/method/](https://www.sekisuihouse.co.jp/gohon_sp/method/)

積水ハウス(株) ESG経営推進本部 環境推進部 佐々木  
m-sasaki@ga.sekisuihouse.co.jp