多様な主体の協働による生物多様性保全の好循環

大阪府立大学大学院　平井規央

多様な主体の協働による生物多様性保全の好循環

大阪府立大学大学院　平井規央

本日のキーワード

- 30by30
- OECM
- 好循環
- 夢

JBO３とは？

- 生物多様性及び生態系サービスの総合評価2021（Japan Biodiversity Outlook 3：JBO3）
- 次期生物多様性国家戦略の検討のために
  - 日本の生物多様性・生態系サービスの現状を評価
  - 生物多様性の損失を止め、回復に向かわせるための科学的知見を提供
- 「地球規模生物多様性概況（Global Biodiversity Outlook：GBO）」に対応するかたちで実施
  - 2010年　GBO3　⇒　2010年　JBO1
  - 2014年　GBO4　⇒　2016年　JBO2
  - 2020年　GBO5　⇒　2021年　JBO3

世界的な議論の潮流を踏まえた、次期国家戦略の指針

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

JBO3に至る国内外の主な動き

世界の動き	国内の動き
1992　地球サミットで「生物多様性条約」が気候変動枠組条約とともに採択	1993　日本も生物多様性条約を締結 1995　初の生物多様性国家戦略の策定
	2008　生物多様性基本法の制定
2010　GBO3の公表 COP10で「愛知目標」が採択	2010　JBO1の公表 2012　生物多様性国家戦略2012－2020の策定 ・愛知目標達成へのロードマップ ・東日本大震災を踏まえた自然共生社会
2014　GBO4の公表 2015　国連総会にてSDGsが採択	
	2016　JBO2の公表
2019　「IPBES地球規模報告書」の公表 2020　GBO5の公表 2021　COP15の開催（予定）	2021　JBO3の公表 2022　次期国家戦略の策定（予定）

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

SDG s と愛知目標のつながり

- **SDGsの多くのターゲットに 愛知目標が直接反映**

生物多様性の保全と持続可能な利用は SDGs全体の屋台骨を支えている

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

JBO3のキーポイント

1. 「4つの危機」による生物多様性の損失・生態系サービスの劣化が継続、回復の軌道には依然として未到達

2. ＯＥＣＭ等により生態系のネットワークを構築し、生態系の健全性の回復を図ることが有効

3. 自然を基盤とした解決策（ＮｂＳ）による気候変動を含む社会課題への対処など、総合的な対策によって「社会変革」を起こすことが重要

4. 自然資本を活用した循環型・分散型の自然共生社会を目指したさまざまな対策（施策）を実施していくことが必要
   - ビジネスと生物多様性の好循環（ＥＳＧ金融、ＴＮＦＤ）
   - 教育や新たな価値観の醸成（ＥＳＤ）　　など

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

キーポイント①：４つの危機とその把握

- ４つの危機による生態系サービスの劣化が依然として継続

開発･乱獲など人間活動による危機

⇒都市の魅力・快適さの低下

世界的にも最少レベルで緑地の少ない大阪都心部

自然に対する働きかけの縮小による危機

⇒二次的自然・身近な生物の喪失

耕作放棄地の増加
文化的景観の喪失

人間により持ち込まれたものによる危機

⇒予測不能な被害(経済・健康・文化)

外来生物や化学物質、マイクロプラスチック等の影響

地球環境の変化による危機

⇒水害・土砂災害の多発

近年頻発する豪雨と土砂災害 ・ 海洋の酸性化

広域的･長期的なモニタリングにより、各影響の早期把握や、対策の効果検証が必要

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

キーポイント②：OECM

- OECM：Other Effective area-based Conservation Measures
  - 民間等の取組により保全が図られている地域や保全を目的としない管理が結果として自然環境を守ることにも貢献している地域
  - 「愛知目標」の中で保護地域と並列して挙げられている保全手段

  - 従来の「保護地域」の網では対象とされてこなかった貴重な環境を適切に評価する枠組み
    - 都市部の人工緑地、都市公園
    - 農山村、里地里山
    - 工場周辺の緑地、企業の活動地
    - 軍用地、演習場　など

分断されていた既存の保護地域の間をOECMでつなぎ、ネットワーク化によって生態系の健全性を回復

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

キーポイント③：NbS

- **NbS**：Nature-based Solutions

  自然を基盤とした解決策

  - 自然を基盤として社会の諸課題を解決していくアプローチを包含するコンセプト
    - 生態系を活用した防災・減災（**Eco-DRR**）
    - グリーンインフラストラクチャー
    - 生態系を活用した適応策（**EbA**）
  - 脱炭素にも貢献
    - パリ協定の目標達成に必要な削減量の約3分の1をNbSでカバー可能
  - 生物多様性・生態系サービスを人間の社会・経済活動の基盤として捉えなおし、社会課題全般に対処していく「社会変革」が重要

森林環境税を効果的に活用し、森林の持つ機能を活用して防災･減災や脱炭素社会化を推進

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

キーポイント④：ESG金融，TNFD

- **ESG金融**
  - 企業分析・評価を行ううえで 長期的な視点を重視し、環境・社会・ガバナンスの情報を考慮した投融資行動をとることを求める取り組み

    ※Environment, Social, Governance
  - ESGへの取り組みはコストではなく、将来の企業価値を向上させる資産

- **TNFD**：自然関連財務情報開示タスクフォース

  ※Taskforce on Nature-related Financial Disclosures
  - 企業や金融機関が自然への依存度や影響を評価、管理、報告するための枠組みを検討する国際イニシアチブ
    - TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）の自然版的な側面
    - 2023年に具体的な情報開示枠組みが完成予定

ESG金融とSDGsの流れを活用し、企業参画のかたちで
ビジネスと生物多様性の好循環を確立

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

OECMとは？①

令和3年度第1回「民間取組等と連携した自然環境保全（OECM）の在り方に関する検討会」 資料

2010年の生物多様性条約（CBD）第10回締約国会議（COP10）で採択された「愛知目標」の【目標11】で、**「2020年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の17%、また沿岸域及び海域の10%」を保全するための達成手段のひとつ**として掲げられた。

愛知目標

Convention on Biological Diversity

戦略目標C

生態系、種及び遺伝子の多様性を保護することにより、生物多様性の状況を改善する。

【目標11】

2020年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の17%、また沿岸域及び海域の10%、特に、生物多様性と生態系サービスに特別に重要な地域が、効果的、衡平に管理され、かつ生態学的に代表的な良く連結された保護地域システムやその他の効果的な地域をベースとする手段（OECM：Other Effective area-based Conservation Measures）を通じて保全され、また、より広域の陸上景観や海洋景観に統合される。

（環境省による仮訳）

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

OECMとは？②

令和3年度第1回「民間取組等と連携した自然環境保全（OECM）の在り方に関する検討会」 資料

OECMの国際的な定義

2018年に開催された生物多様性条約COP14において、OECMの定義が以下のとおり採択された。［決定14/8］

Convention on Biological Diversity

保護地域以外の地理的に画定された地域で、付随する生態系の機能とサービス、適切な場合、文化的・精神的・社会経済的・その他地域関連の価値とともに、生物多様性の域内保全にとって肯定的な長期の成果を継続的に達成する方法で統治・管理されているもの。

自然環境基本方針（令和2年３月閣議決定）におけるOECMの位置づけ

自然環境基本方針では、自然環境保全法（昭和47年法律第85号）を始めとする各種の関係制度を総合的に運用することとしている。

・**民間等の取組により保全が図られている地域や保全を目的としない管理が結果として自然環境を守ることにも貢献している地域（OECM）**については、そうした民間等の取組を促進するとともに、保護地域を核として連結性を強化することにより、広域的で強靱な生態系のネットワーク化を図り、生物多様性の保全を推進することとしている。

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

30 by 30 と OECM

令和3年度第1回「民間取組等と連携した自然環境保全（OECM）の在り方に関する検討会」 資料

30 by 30：COP15で決定されるポスト枠組において2030年までに陸域の30％と海域の30％の保全・保護を目指す目標。

2021年のG7において、G7各国が国レベルで、
陸と海それぞれにおいて30％保全に取り組むこととされた。

└ これを受け、日本を含む世界各地でOECMの役割への期待が高まってきた。

〈G7コーンウォール・サミット「G7首脳コミュニケ」の附属文書（2030年自然協約）【抜粋】〉

（３Ａ）
この10年間に必要とされる、保全と回復の努力のための重要な基礎として、2030年までに世界の陸地の少なくとも30%及び世界の海洋の少なくとも30%を保全又は保護するための新たな世界目標を支持すること。我々は、保護地域とその他の効果的な地域をベースとする保全手段（OECMs）の質の改善、有効性及び連結性を提唱し、これらの目標を実施するに当たり先住民及び地域社会が完全なパートナーであることを認識する。また、我々は、適切な場合には、運用を促進させるための法律、十分な資金供給、執行等を通じて、国の状況やアプローチに応じて、2030年までに、少なくとも同じだけの割合の自国の陸水域と内水面を含む土地と沿岸・海域を効果的に保全し又は保護することにつき範を示す。

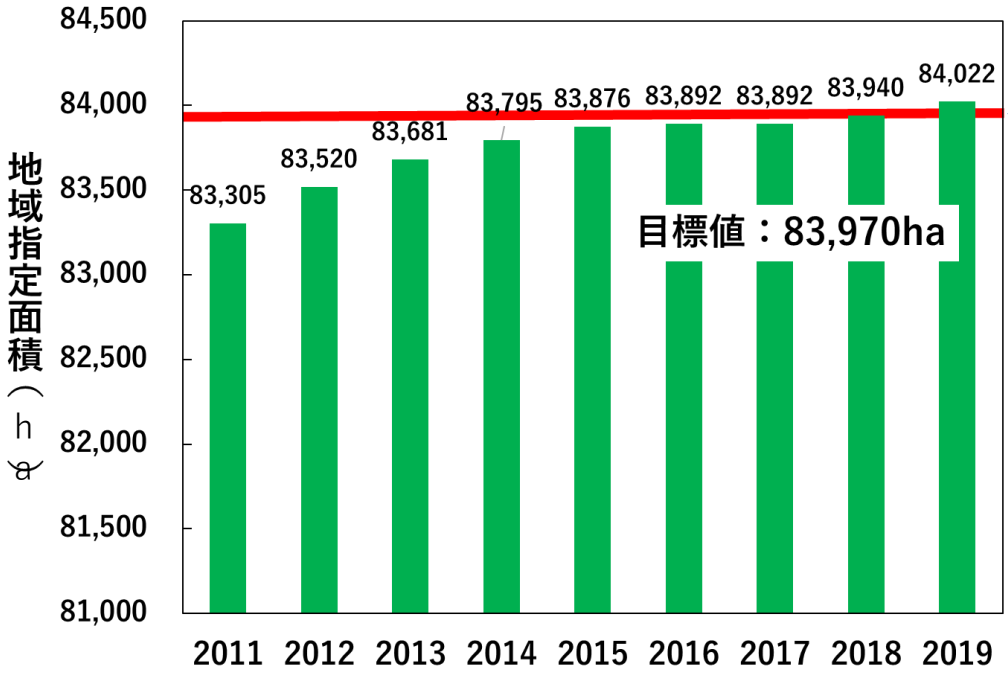
- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

大阪府における生物多様性保全の取組み（実績）

目標：「生物多様性の損失を止める行動を拡大する」
●保安林や鳥獣保護区等の生物多様性保全に資する地域指定を新たに2,000ha拡大する

目標値：83,970ha
（2009年度末81,991ha）

2019年度末：84,022ha



2019年度末時点で84,022haとなり、目標値：83,970haを達成

府域面積（190,532ha）の44.1%　！？

内訳：保安林(971ha)、府立自然公園(947ha)、 鳥獣保護区(113ha)
緑地環境保全地域(5ha)、特別緑地保全地区(16ha)

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　資料

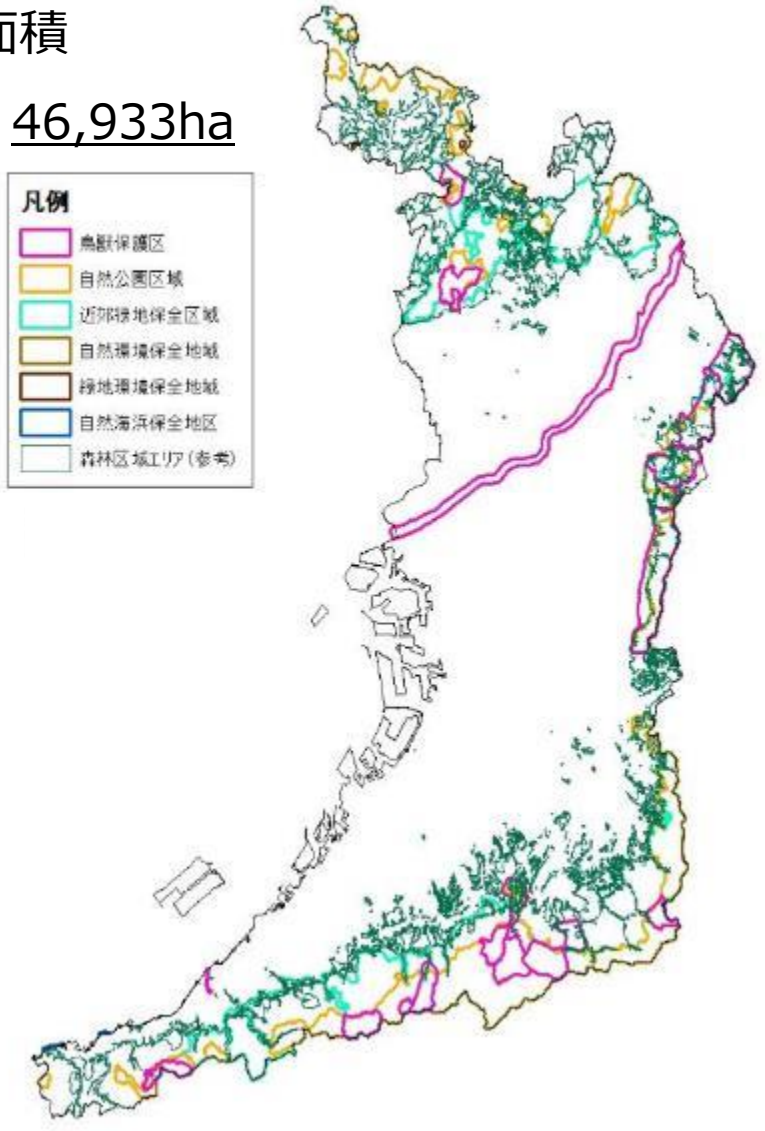
2．大阪府内の条例等に基づく地域指定面積について

2－2　大阪府内における条例等に基づく地域指定実面積

○　大阪府内における条例等に基づく地域指定実面積　46,933ha

⇒うち陸域　46,911ha　（2020年度末時点）

⇒府域面積（190,532ha）の　24.6%



【　国際的な目標値　】　※いずれも抜粋

■**愛知目標**（2010.10 COP10）※抜粋

「2020年までに、少なくとも**陸域及び内陸水域の17%**、また**沿岸域及び海域の10%**」

■**G7　2030自然協約**（2021.5　G7コーンウォール・サミット）

「2030年までに**世界の陸地の少なくとも30%**及び**世界の海洋の 少なくとも30%**を保全又は保護」

【　海域について　】

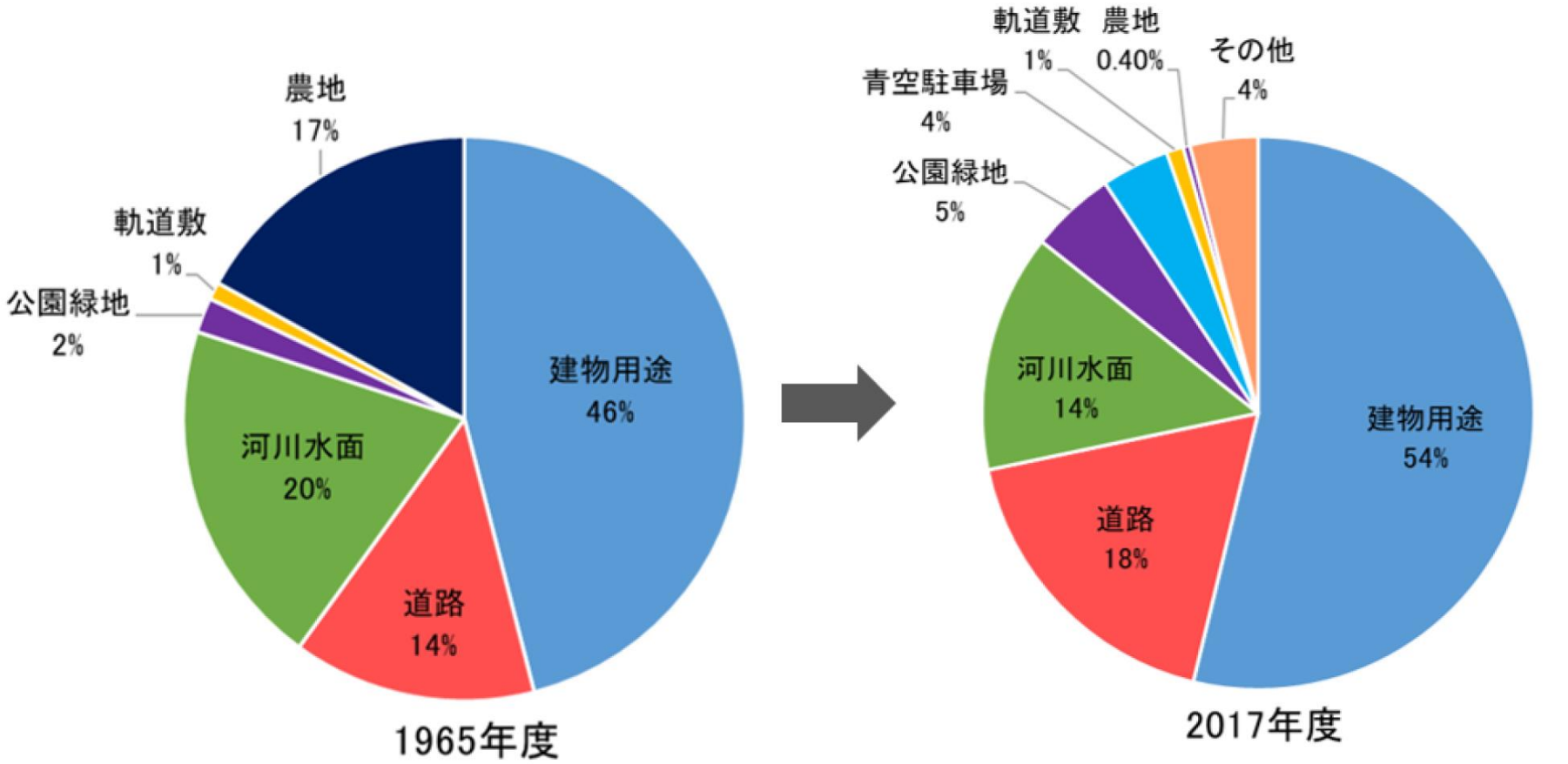
・府内における地域指定実面積のうち、海域は22ha（自然海浜保全地区）
（参考）大阪湾面積：14.47万ha

＜国の考え方＞
領海及び排他的経済水域（447百万ha）のうち、
13.3%（59.4百万ha）が海洋保護区として指定済み

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　資料

大阪市ではどうでしょう？

図２　大阪市内の土地利用の現況



出典:「大阪市土地利用現況調査」より作成

河川水面と公園緑地などを足して20％弱

- 大阪市生物多様性地域戦略より

大阪市ではどうでしょう？

表１　「新・大阪市緑の基本計画（2013 年 11 月改定）」における目標

指標	策定時	H37末目標	進捗状況
成果指標	基準値	めざす割合	
身近な緑の満足度	46.5%（H22.12）	約60%	46.8%（H28.1）
緑が増えたと感じる人の割合	28.1%（H22.12）	約33%	28.0%（H28.1）
身近な公園の利用頻度（週に１回以上公園を利用する人の割合）	35.1%（H22.12）	約50%	34.0%（H28.1）
達成指標	基準値	目標値	
緑被率	約10.4%（H24）	現状以上	—
都市公園の市民一人あたり面積	3.51m²/人（H24末）	約4m²/人	3.52m²/人（H29末）

出典：「新・大阪市緑の基本計画」より作成

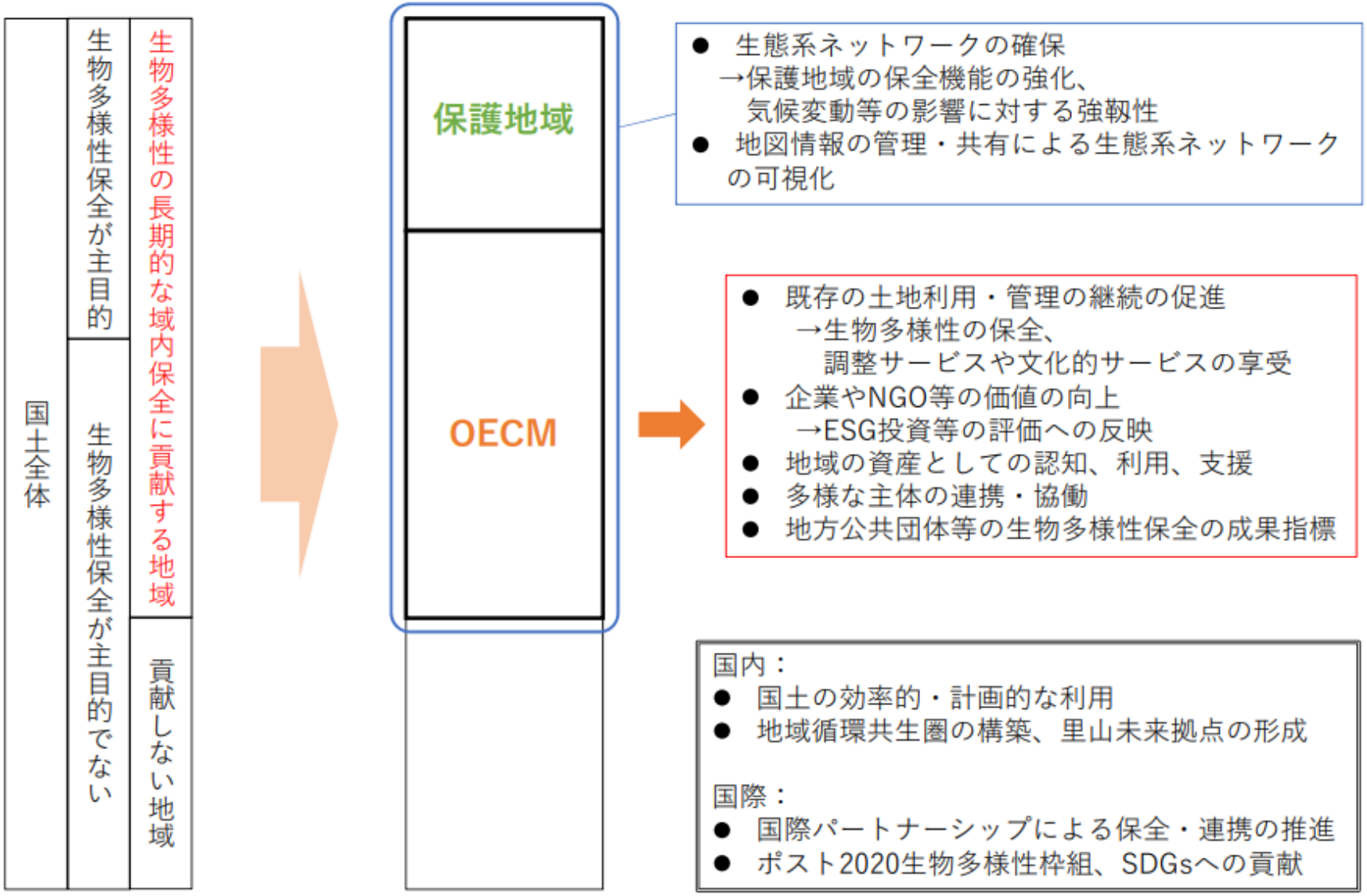
緑被率は10.4％

- 大阪市生物多様性地域戦略より

「日本型」 OECMの検討状況

令和3年度第1回「民間取組等と連携した自然環境保全（OECM）の在り方に関する検討会」資料

我が国における保護地域とOECMの概念整理とそれらの役割（イメージ）



※四角の大きさは割合を表さない

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

「日本型」 OECMの検討状況

令和3年度第1回「民間取組等と連携した自然環境保全（OECM）の在り方に関する検討会」資料

我が国における生物多様性保全に寄与する地域の考え方について（イメージ）

1/3

令和２年度の検討会での議論を踏まえて、どのような地域が
「我が国における生物多様性保全に寄与する地域」になり得るかを整理したもの

	想定される地域	目的	生物多様性保全への寄与	管理の内容	想定される主体
①生物多様性保全が主目的	企業の森、 ナショナルトラスト、 バードサンクチュアリ、 ビオトープ、 自然観察の森 など	生物多様性の保全	場所に応じた生物多様性保全が図られている	自然再生から極力人為を加えない管理まで様々	民間企業、 民間団体、 個人、 公的機関

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

「日本型」 OECMの検討状況

令和3年度第1回「民間取組等と連携した自然環境保全（OECM）の在り方に関する検討会」資料

我が国における生物多様性保全に寄与する地域の考え方について（イメージ）

	想定される地域	目的	生物多様性保全への寄与	管理の内容	想定される主体
②生物多様性保全が主目的でない	里地里山　など	農林業の場、生活の場	二次的自然の形成、二次的自然に依存する生物の生息・生育の場	持続可能な資源利用、動的・モザイク的な土地利用	地域コミュニティ、個人
	森林施業地、水源の森　など	自然資源の商業利用	森林生態系の生物多様性の維持	多様な樹種、複層の構造、生物の生息・生育環境などに配慮した施業	民間企業、個人、公的機関
	社寺林（鎮守の森）、文化財指定・選定の地域など	信仰及び文化の対象	巨樹巨木の存在、二次的自然に依存する生物の生息・生育の場	長期的な保全	地域コミュニティ、民間団体、個人
	企業敷地内の緑地、屋敷林、緑道、都市内の緑地　など	生活環境との調和	周辺の生態系との連結性の役割、都市及び都市近郊の生物の生息・生育の場	緑地の保全・造成	民間企業、地域コミュニティ、個人、公的機関
	都市内の公園、ゴルフ場、スキー場など	レクリエーション	都市及び都市近郊の生物の生息・生育の場、二次的自然に依存する生物の生息・生育の場	生物の生息・生育環境の造成、多様な自然環境の維持	民間企業、公的機関
	風致保全の樹林　など	風致景観の保全	都市及び都市近郊の生物の生息・生育の場	生物の生息・生育環境の造成	民間企業、民間団体、個人、公的機関

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

「日本型」 OECMの検討状況

令和3年度第1回「民間取組等と連携した自然環境保全（OECM）の在り方に関する検討会」資料

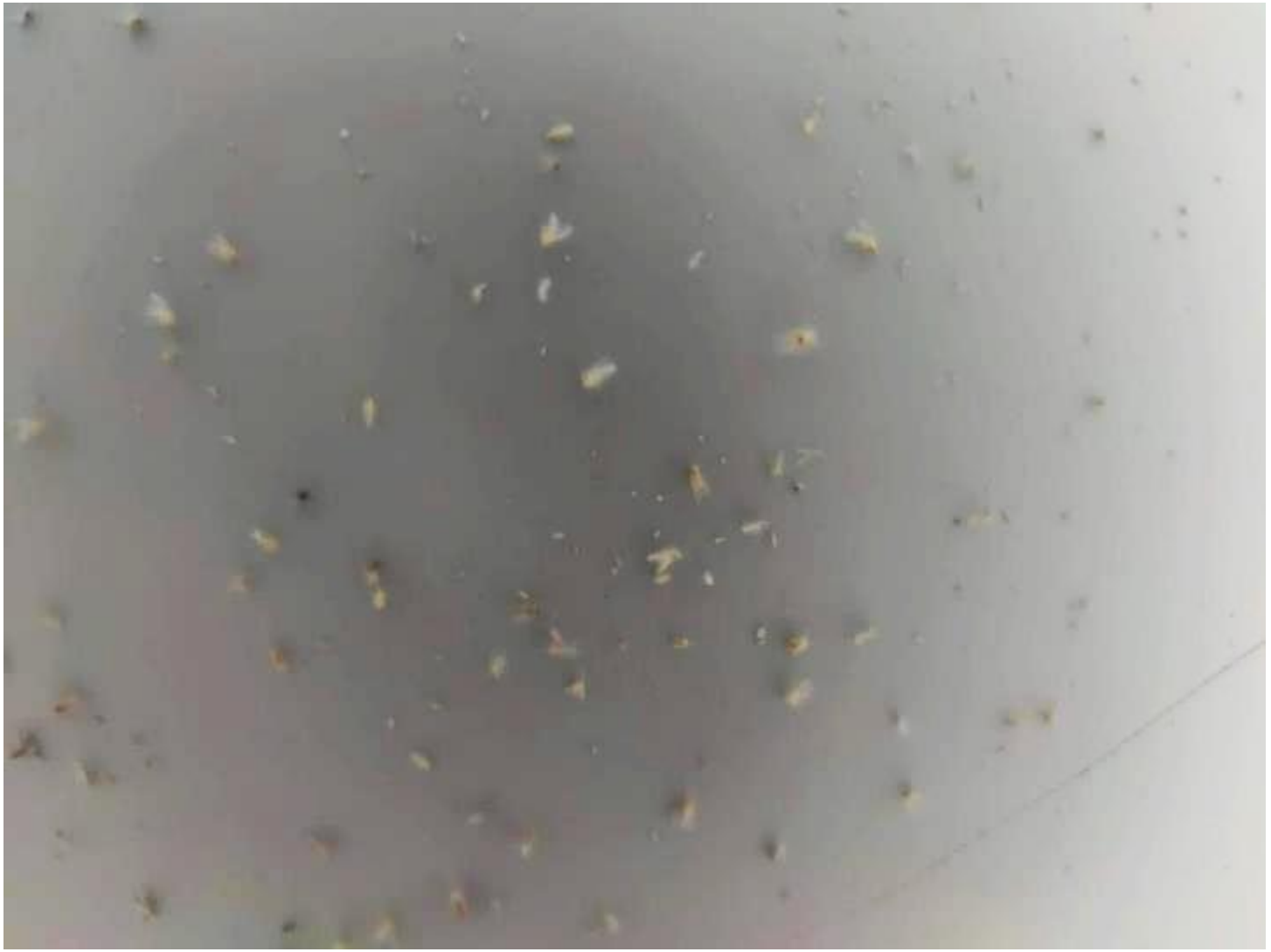
我が国における生物多様性保全に寄与する地域の考え方について（イメージ）

	想定される地域	目的	生物多様性保全への寄与	管理の内容	想定される主体
②生物多様性保全が主目的でない	研究機関の森林　など	生物学的研究	森林生態系の生物多様性の維持	自然環境を損なわない範囲での研究行為	民間企業、民間団体、公的機関
	環境教育に活用されている森林　など	環境教育	二次的自然に依存する生物の生息・生育の場	生物の生息・生育環境の造成、多様な自然環境の維持	民間企業、民間団体、公的機関
	防災・減災目的の森林、遊水池、河川敷　など	生態系による防災・減災機能	森林等の生態系の生物多様性の維持	限度内の伐採や植栽の実施等	民間企業、民間団体、個人、公的機関
	水源涵養や炭素固定・吸収目的の森林　など	水源涵養及び炭素吸収・固定	森林生態系の生物多様性の維持	限度内の伐採や植栽の実施等	民間企業、民間団体、個人、公的機関
	建物の屋上　など	人工構造物の維持	人工構造物の一部が生物の生息・生育の場	様々	民間企業、民間団体、地域コミュニティ、個人、公的機関
	試験・訓練のための草原　など	試験や訓練	森林や草原生態系の生物多様性の維持	専用利用	民間企業、公的機関

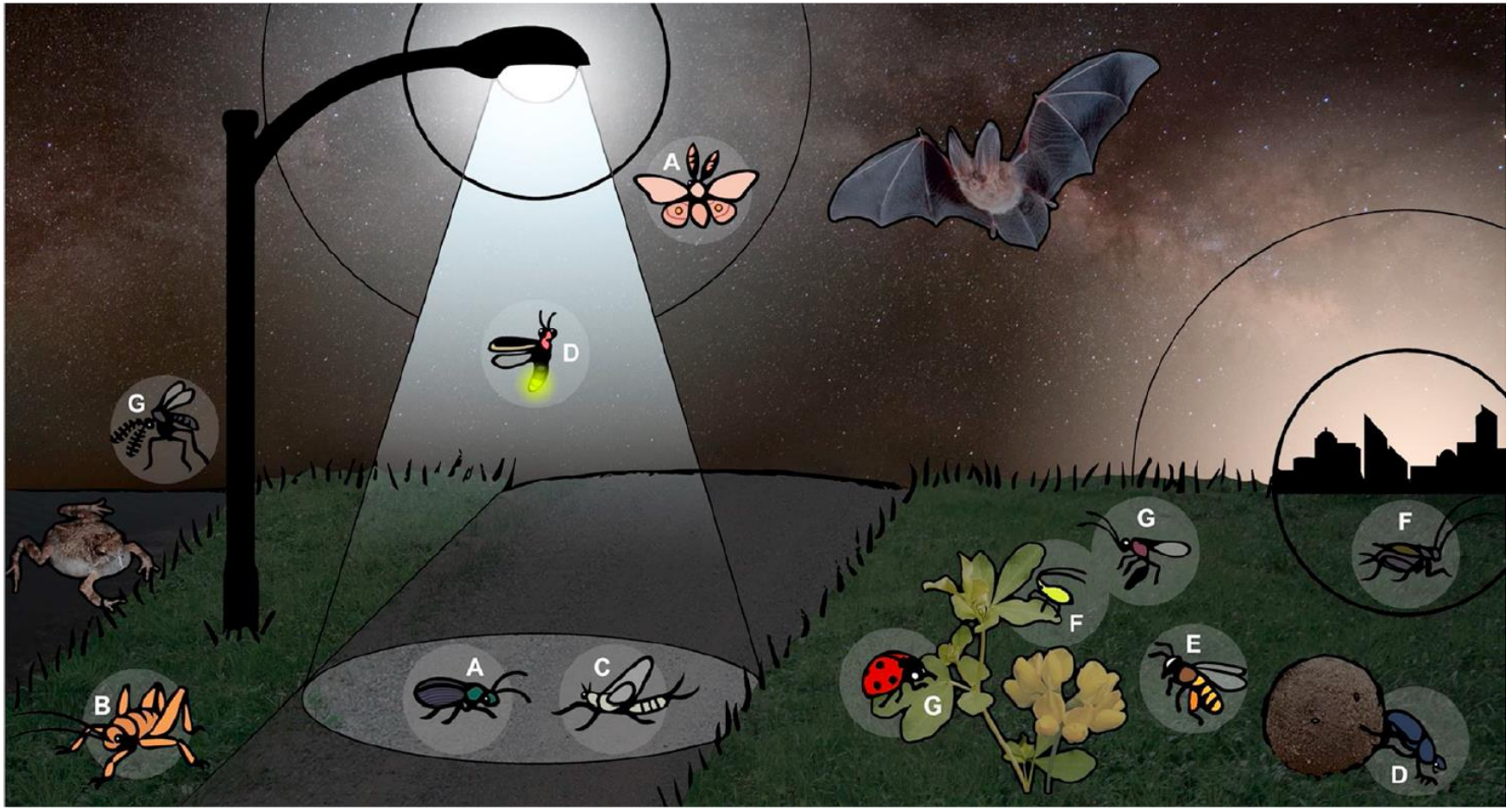
- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

シーリングライト

シーリングライトに入った虫



光害（Light pollution）
生物多様性に悪影響



Owen et al.（2020）より

観察ガイド

おおさかのチョウ

はじめに
～指導者の方へ～

都市化によって、日本各地で多くの生物がすみかを奪われています。生物多様性の保全は国家戦略にあげられ、これからは一人一人の府民が自然に関心をもって、環境の変化を意識することが期待されます。

チョウは種によってさまざまな植物を食物とする一方、鳥やカマキリなどほかの生物にとっては重要な餌となりますから、生態系の重要な構成員です。そして、美しい翅をもっていて日中に飛び回りますから、識別が容易で、環境指標としては好適です。多くのチョウがすめる場所は、多くの生物にとってすみやすい場所といえます。みんなの力で、そのような街をつくっていきましょう。

もくじ

チョウを調べよう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
チョウとは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
チョウの観察法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
チョウのミニ図鑑・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
庭にチョウを呼ぼう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
観察ノートをつけよう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30

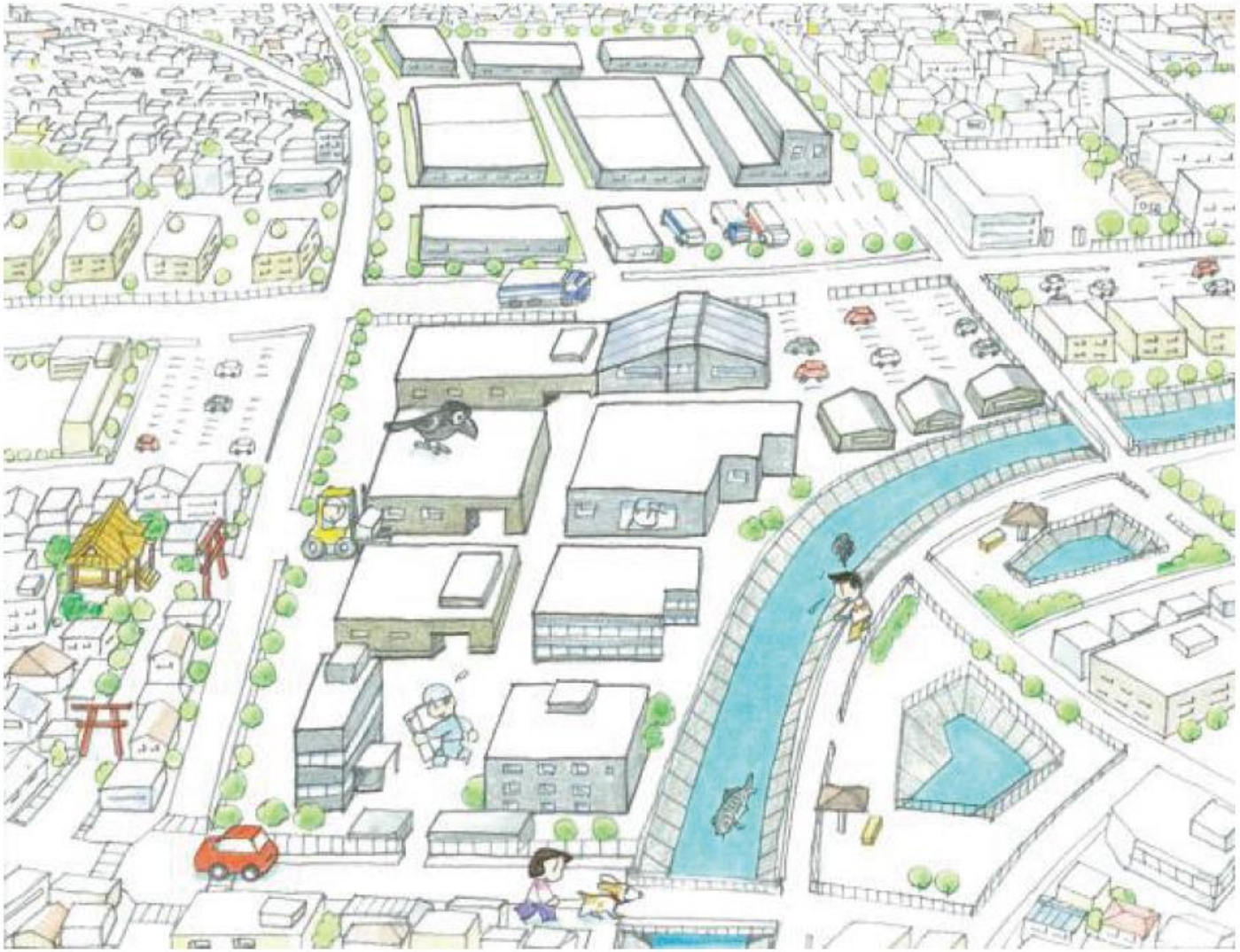
表紙　上：アオスジアゲハ，左下：ベニシジミ，右下：コムラサキ
裏表紙　ツマキチョウ

パナソニック、大阪府、堺市、大阪府大
チョウの町プロジェクト（2011～2014年）

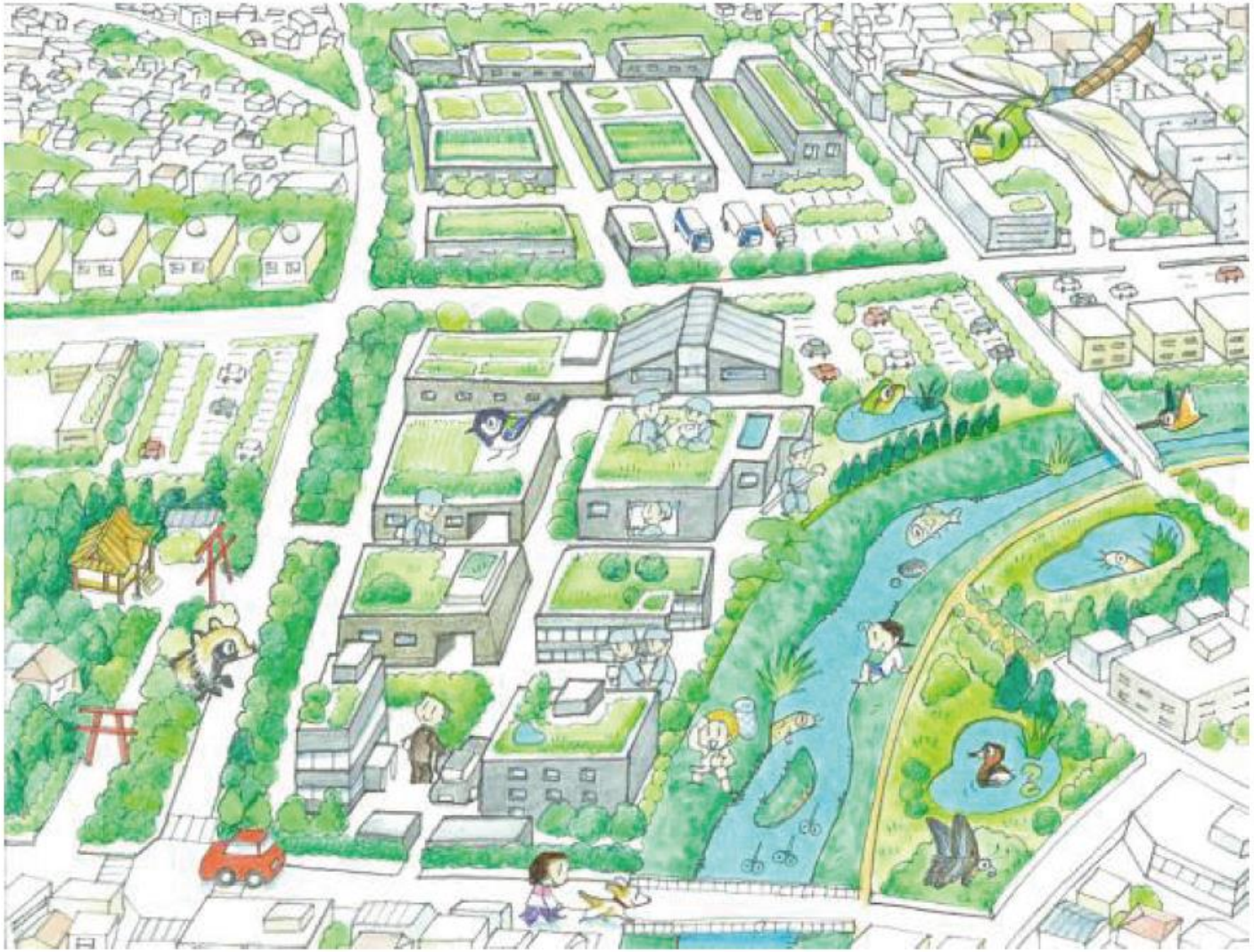
Panasonic
Global Eco Learning
Program

チョウを通して見る
自然共生型社会編

みどりのとぎれた街

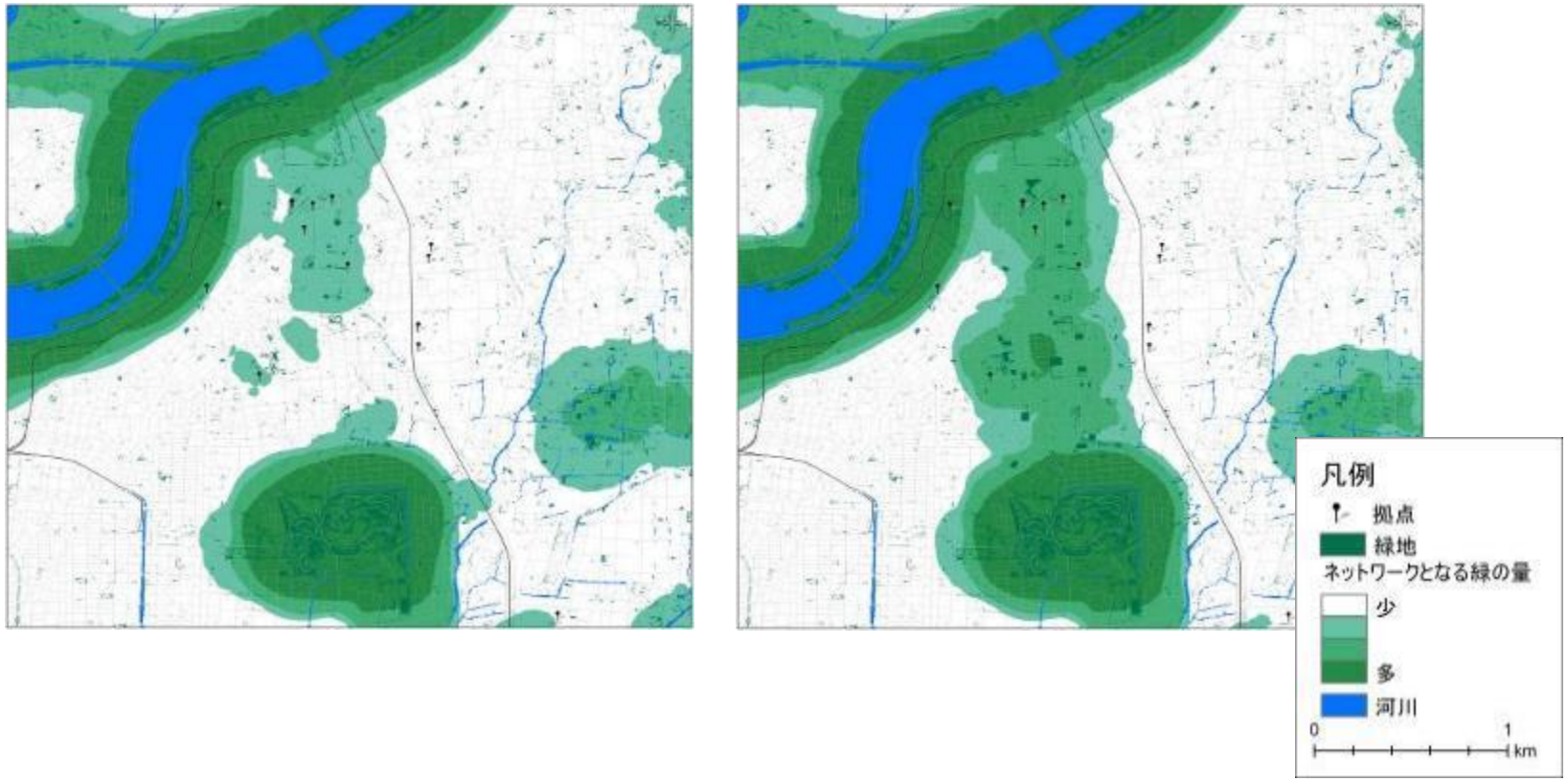


みどりのつながる街



Ⓡエコアセット・コンソーシアム協力により作成

淀川・鶴見緑地エコロジカルネットワーク構想



パナソニック　チョウの町プロジェクト

都市の中にビオトープ池を造ったら・・・

大阪府守口市のP社敷地内に2009年3月にビオトープ池を造成。

ビオトープ池が完成（2009年4月撮影）

水域部分の面積約90 m^2，水深約30 cm

ビオトープ

調査結果

1年目（2009年度）

水生動物全体

3綱7目25種760個体

水生昆虫

5目21種291個体

2年目（2010年度）

水生動物全体

4綱9目31種1468個体

水生昆虫

5目25種526個体

綱・目	種	2009年		2010年		合計
昆虫綱						
カゲロウ目	フタバカゲロウ属spp.幼虫	4	(0.44)	29	(2.90)	33
カメムシ目	アメンボ科spp.幼虫	73	(8.11)		0.00	73
	ナミアメンボ		0.00	1	(0.10)	1
	ハネナシアメンボ		0.00	20	(2.00)	20
	ヒメアメンボ	17	(1.89)	8	(0.80)	25
	オキナワイトアメンボ	1	(0.11)	1	(0.10)	2
	カタビロアメンボ科spp.	6	(0.67)	26	(2.60)	32
	ヒメミズカマキリ	1	(0.11)		0.00	1
	コマツモムシ	17	(1.89)		0.00	17
	マツモムシ	2	(0.22)		0.00	2
	マルミズムシ		0.00	18	(1.80)	18
	ミズカメムシ	7	(0.78)	31	(3.10)	38
	コミズムシ属spp.	9	(1.00)	18	(1.80)	27
	チビミズムシ属spp.		0.00	2	(0.20)	2
コウチュウ目	キイロヒラタガムシ	4	(0.44)	77	(7.70)	81
	ゴマフガムシ属sp.	2	(0.22)		0.00	2
	ホソゴマフガムシ		0.00	10	(1.00)	10
	ルイスヒラタガムシ	5	(0.56)	35	(3.50)	40
	チビゲンゴロウ		0.00	10	(1.00)	10
	ハイイロゲンゴロウ	22	(2.44)		0.00	22
	ホソセスジゲンゴロウ		0.00	1	(0.10)	1
	マメゲンゴロウ		0.00	1	(0.10)	1
トンボ目	アオイトトンボ幼虫		0.00	1	(0.10)	1
	アオモンイトトンボ属spp.幼虫	11	(1.22)	76	(7.60)	87
	クロイトトンボ属spp.幼虫		0.00	1	(0.10)	1
	アカネ属spp.幼虫	3	(0.33)	8	(0.80)	11
	ウスバキトンボ幼虫	11	(1.22)		0.00	11
	シオカラトンボ幼虫	2	(0.22)	20	(2.00)	22
	ショウジョウトンボ幼虫	12	(1.33)	8	(0.80)	20
	ギンヤンマ幼虫	56	(6.22)	62	(6.20)	118
ハエ目	カ科spp.幼虫		0.00	26	(2.60)	26
	ユスリカ科spp.幼虫	26	(2.89)	36	(3.60)	62
		291	(32.33)	526	(52.60)	817
条鰭綱						
コイ目	モツゴ		0.00	43	(4.30)	43
ダツ目	メダカ	13	(1.44)	353	(35.30)	366
		13	(1.44)	396	(39.60)	409
エビ目	ヌマエビ属sp.		0.00	1	(0.10)	1
腹足綱						
有肺目	サカマキガイ	112	(12.44)	177	(17.70)	289
軟甲綱	ヒラマキガイ科sp.	4	(0.44)	29	(2.90)	33
	モノアラガイ科sp.	340	(37.78)	339	(33.90)	679
		760	(84.44)	1468	(146.80)	2228

2011年

カルガモも繁殖

はんえいの広場ビオトープで確認された水生昆虫

ビオトープで産卵する
クロスジギンヤンマ

チョウトンボ

モノサシトンボ

アオモンイトトンボ

ショウジョウトンボ

オオシオカラトンボ

アキアカネ

ウスバキトンボ

クロスジギンヤンマ幼虫

チョウトンボ幼虫

モノサシトンボ幼虫

フタバカゲロウの一種

ハイイロゲンゴロウ

ミズカメムシ

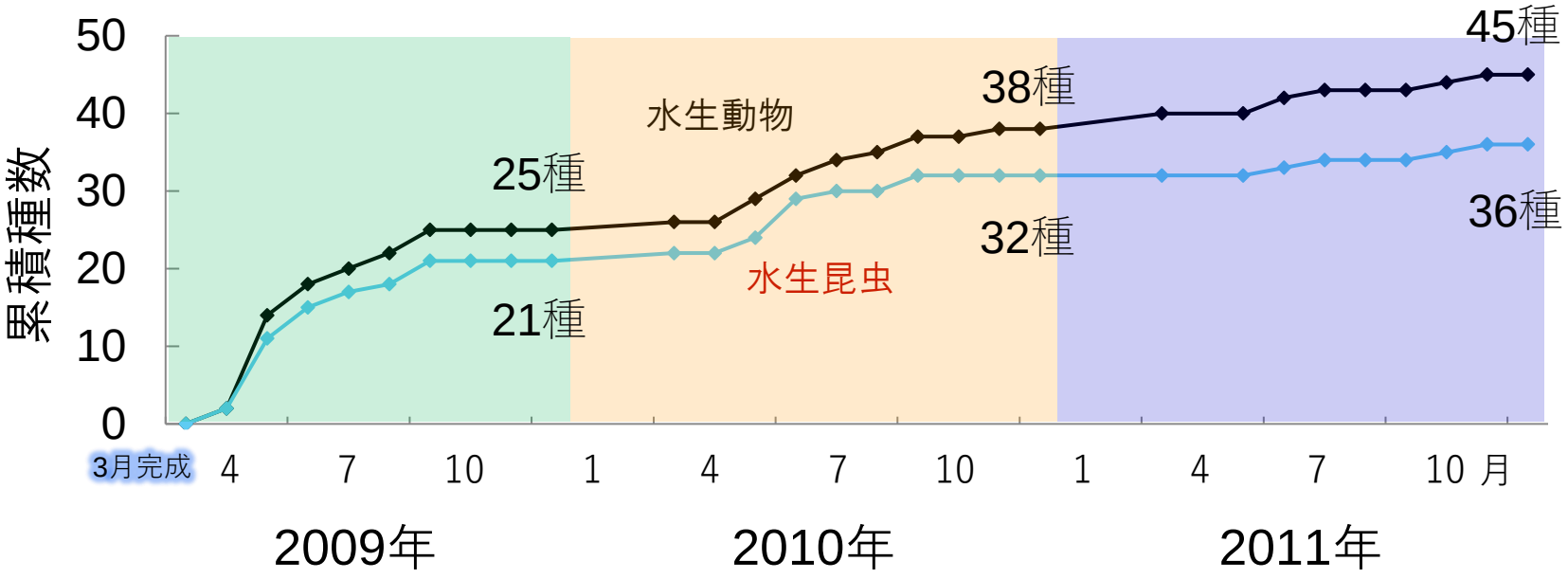
ヒメアメンボ

マツモムシ

ヒメミズカマキリ

2009-2011年大阪府立大学生命環境科学研究科の調査による

はんえいの広場ビオトープで確認された水生動物



2009-2011年大阪府立大学生命環境科学研究科の調査による

「おおさか生物多様性パートナー協定」

背　景

◆**「大阪21世紀の新環境総合計画」（H23）**
民間事業者による生物多様性全の取組みを促進
◆**「生物多様性国家戦略2010-2020」（H24）**
行政、事業者、専門家による「連携と協働」の仕組み、科学的知見を 共有した活動が必要

目　的

生物多様性保全活動に取り組む企業を大阪府及び大学・試験研究機関等が連携して支援するとともに、府が当該企業のＰＲや推奨を行うことで、企業の自主的な生物多様性保全活動を促し、企業価値の向上を図る。

制度の概要

STEP 1

企　業

相　談

情報提供、助言

大阪府

生物多様性の保全に
取り組みたいけど、
何をすれば・・・。

活動内容等の
協議・調整

専門機関のアドバイスを
受けながら取り組める
制度がありますよ！

STEP 2

企　業

《役割》
・自社敷地等における生物多様性保全活動
・活動計画、実施結果の報告
・地域（学校、自治会等）での普及啓発

《メリット》
・生物多様性保全技術の本業での活用
・ＣＳＲ（=社会的責任）活動の推進
・社員やその家族の福利厚生
・学校、自治会等との交流による地域貢献

その他の主体

企業の取り組む内容に 応じて連携又は協定に参画

例）市町村、ＮＰＯ　　など

大　　学

《役割》
・生態学的観点からの助言、指導
・生態系に関する専門的調査

《メリット》
・研究成果、専門技術の普及、啓発
・調査データの蓄積
・行政、企業等との連携による地域貢献

協定

試験研究機関

《役割》
・保全活動内容に対する技術的支援
・保全活動環境の確認
・保全活動に対する認証基準の作成

《メリット》
・研究成果、専門技術の普及、啓発
・行政、企業等との連携による地域貢献

大阪府

《役割》
・企業と大学・試験研究機関等とのコーディネート
・企業の取組みをマスコミへの報道提供やホームページ等により推奨
・企業の生物多様性保全活動の認証

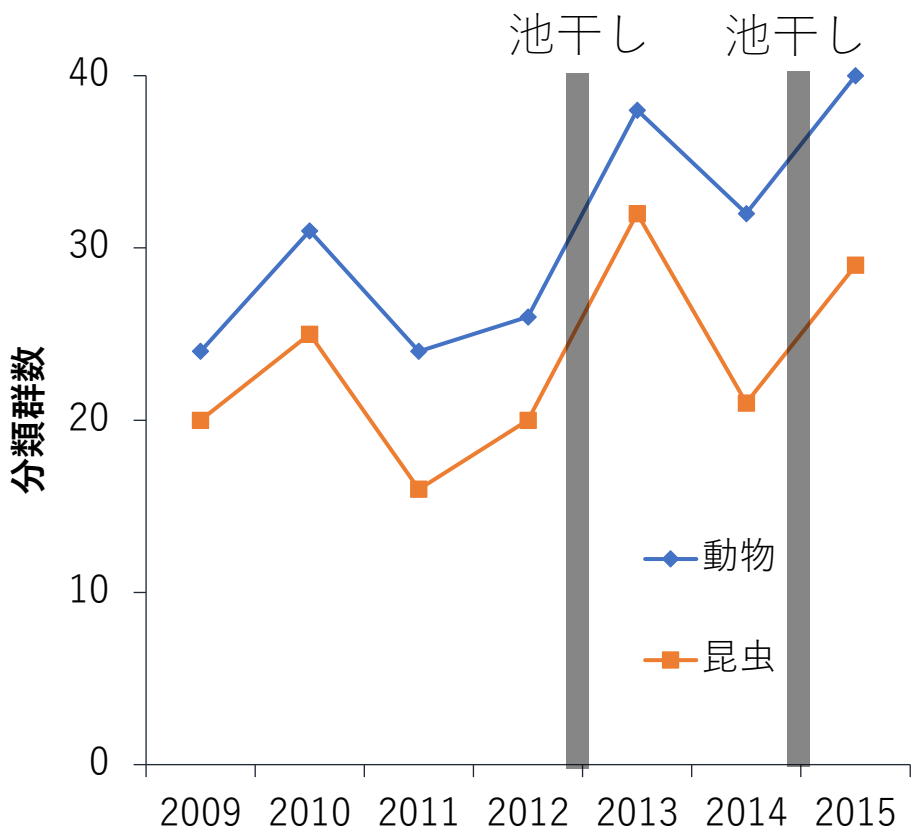
《メリット》
・企業による自主的な生物多様性保全活動の活性化
・生物多様性の重要性の普及

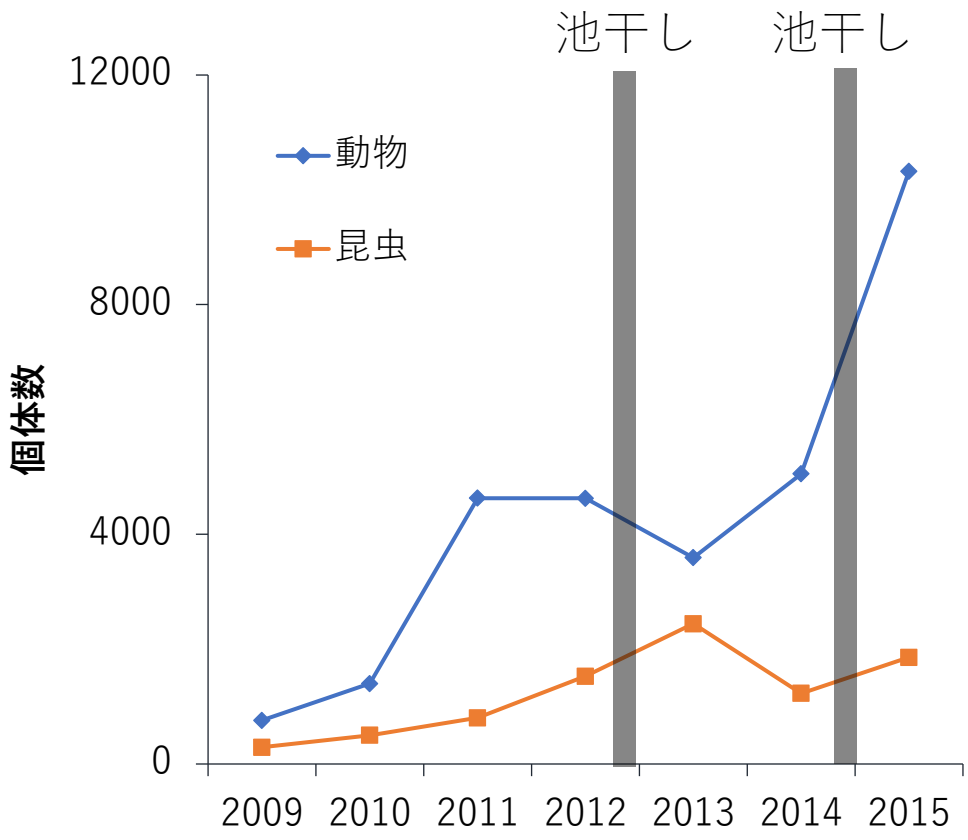
2013年　浚渫により、ヘドロ除去

2017年　2度目の浚渫

2017年　2度目の浚渫

種数と個体数の経年変化





時間（年）

新種発見！
ゴジラコマユバチ

ゴジラコマユバチ

Microgaster godzilla

産卵の様子

ヒメマダラミズメイガ

Elophila turbata

町中のビオトープで新種発見！！

夢のような話？

朝日新聞　２０２１年６月１２日　朝刊 ２３ページ　大阪市内

モスラと戦う新種ゴジラ？

寄生バチ 府大に現る!!

大阪府立大のキャンパスで発見された新種のゴジラコマユバチ

水面で触角を使って水中のガの幼虫を見つけ出し、潜って水面に追い出すと卵を産みつける――そんな生態をもつ新種のハチが見つかった。発見した大阪府立大などの研究グループは、まるで怪獣ゴジラがモスラと戦う姿を連想させるとして、つけた名前は「ゴジラコマユバチ」だ。

新種のハチは、ほかの昆虫に卵を産み、孵化した幼虫が昆虫の体内で育つ寄生バチの仲間。体長3～4㍉で、府立大中百舌鳥キャンパス（堺市）にある池で見つかった。

研究グループの一員で、府立大大学院生命環境科学研究科の平井規央教授(50)＝昆虫学＝は「水生の寄生バチは非常に少なく、成虫が完全に水中に潜ることが確認されたのは、世界でも珍しい」と話す。

平井教授によると、2015年ごろ、浮草を食べるガの幼虫の中から、珍しい寄生バチが出てくるという話を聞いた。平井教授を中心に16年4月から、この研究を本格的に構内にある浮草池（広さ約200調査。16年5月、った神野哲行さん（い寄生バチを見年、京都市内で開学会で、4人は態や特徴について

その後、ハチがかを調べるため、虫研究者も加わりームを結成。世界調べたところ、新た。昨年10月には学術誌にオンライれた。

新種のハチの成

1 触角を使って水中のガの幼虫を探す 2 水中に潜る 3 ガの幼虫を水面上に追い出す 4 水面に出てガの幼虫に卵を産む＝いずれも大阪府立大提供

ガの幼虫探し潜水 水面に追い出し産卵

ゴジラコマユバチた蔦浦池と平井年はコロナ禍のどを刈ることが体が草で覆われ

タイプ産地は、

大阪府大中百舌鳥キャンパス

P社ビオトープ

京都府立植物園

の3カ所

いずれも
　人工的な緑地

2021年　12年目

2021年　12年目

エサキアメンボ発見！

大阪府 絶滅危惧II類
環境省 準絶滅危惧

淀川とのネットワークができた確たる証拠

多様な主体の協働による
生物多様性保全の好循環

大阪府立大学大学院　平井規央

本日のキーワード

・30by30・・・面積とともに質の向上も重要
・OECM・・・企業緑地やビオトープなど
・好循環・・・ビジネスとの結びつき
　　ネットワークの強化
・夢　　・・・新種発見、希少種保全

「日本型」 OECMの検討状況

令和3年度第1回「民間取組等と連携した自然環境保全（OECM）の在り方に関する検討会」資料

OECMの国際的な定義・基準

OECMの国際的な定義

[COP14（2018年）決定14/8]

保護地域以外の地理的に画定された地域で、付随する生態系の機能とサービス、適切な場合、文化的・精神的・社会経済的・その他地域関連の価値とともに、生物多様性の域内保全にとって肯定的な長期の成果を継続的に達成する方法で統治・管理されているもの。（環境省による仮訳）

決定14/8 付属書Ⅲ
OECMに関する科学技術的助言 で、
OECMの基準として
次の4点が挙げられた。

OECMに関する科学技術的助言

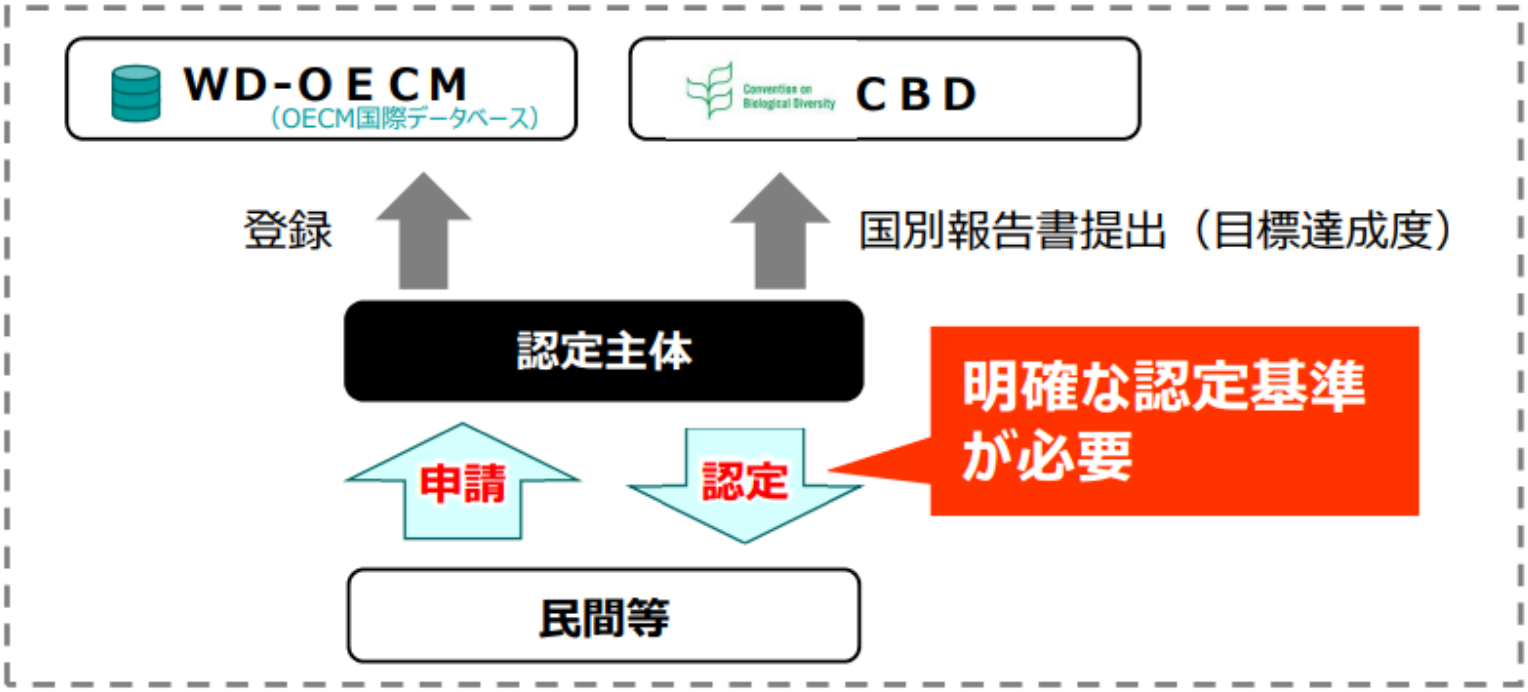
- **基準A** 保護地域として未指定*
- **基準B** 統治・管理の存在
  （地理的に画定された空間、正当な管理当局、管理されている）
- **基準C** 域内保全への継続的かつ効果的な貢献
  （有効性、長期継続性、生物多様性の域内保全、情報とモニタリング）
- **基準D** 付随する生態系の機能とサービス、及び文化的・精神的・社会経済的・その他地域関連の価値（環境省による仮訳）

「日本型」 OECMの検討状況

令和3年度第1回「民間取組等と連携した自然環境保全（OECM）の在り方に関する検討会」資料

「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」の 認定スキーム について

★認定スキームのイメージ



注）認定スキームの詳細については今後検討を行う予定。

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

キーポイント⑤：ESD

- **ESD**：Education for Sustainable Development　持続可能な開発のための教育
  - 持続可能な社会の作り手を育む教育
    - 気候変動や生物多様性の喪失といった問題の解決に資する　　新たな価値観の醸成と行動変容を目指す

  - **近年の社会経済活動の中で失われてきた自然に対する関心を再形成し、将来にわたる取り組みの基盤を構築する**
    - **市民参加型の大規模調査や、情報収集・提供システムの活用が有効**

生物多様性に関する情報集約と科学的な評価を進め、人材育成や情報発信を強化

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

ポストコロナへのポイント：ワンヘルス

- **ワンヘルス**：One Health
  - 人間と動物、生態系の健康を一体として捉える
  - 動物由来感染症の発生を減らすためには、人間　だけでなく動物や生態系の健全性を統合的に守る取り組みが必要
    - 生息環境の撹乱→ウィルスの変異・人との接触機会の増加

- 近年、動物由来の感染症が多発する中で注目度が増加
  - SARS、MERS、エボラ出血熱、新型コロナウィルス
- GBO5の中でも、持続可能な道への移行項目の1つとして掲載
  - 野生生物とその生息地の保全により、人間の健康を推進する

将来の新たなパンデミックのリスクを低減させるためにも生態系の保全や回復、適切な利用が重要

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料

まとめ

- OECMの導入とモニタリングの強化により、4つの危機への対応を加速化
- 自然を基盤とする解決策（NbS）の概念を導入し、生物多様性・生態系サービスを社会・経済活動の基盤に位置づけ
- ESG金融の活用やESDの促進により、社会変革を推進

**新型コロナウィルス感染症のパンデミックと
ポストコロナ時代への社会変革を契機として、
ワンヘルスの概念の導入と都市集中型の社会構造の是正により
自然資本を活用した循環型･分散型の自然共生社会の実現へ**

- 大阪府生物多様性地域戦略策定部会　石井実先生資料