

生物多様性保全に向けた国内外の潮流

～JBO3の概要と日本型OECDの検討状況～

大阪府立大学名誉教授 石井 実

今日の話

- JBO3とは？
- JBO3のキーポイント
4つの危機とその把握. OECD, NbS, ESG金融・TNFD, ESD, ワンヘルス
- OECDとは？
- 30 by 30 とOECD
- 「日本型」OECDの検討状況

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

JBO3に至る国内外の主な動き

世界の動き

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

2010 GBO3の公表
COP10で「愛知目標」が採択



2014 GBO4の公表
2015 国連総会にてSDGsが採択



2019 「IPBES地球規模報告書」の公表
2020 GBO5の公表
2021 COP15の開催(予定)

国内の動き

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 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

2016 JBO2の公表

2021 JBO3の公表

2022 次期国家戦略の策定(予定)

SDGs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

SDGs 愛知目標

1 貧困をなくそう	18
2 飢餓をゼロに	7, 13, 16
3 すべての人に健康と福祉を	+
4 質の高い教育をみんなに	1
5 ジェンダー平等を達成しよう	
6 安全な水とトイレを世界中に	5, 8, 14

SDGs 愛知目標

7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	+
8 働きがいも経済成長も	4
9 産業と技術革新の基盤をつくろう	+
10 人や国の不平等をなくそう	20
11 住み続けられるまちづくりを	11
12 つくる責任 つかう責任	1, 4

SDGs 愛知目標

13 気候変動に具体的な対策を	+
14 海の豊かさを守ろう	3, 6, 7, 8, 10, 11, 15
15 陸の豊かさも守ろう	2, 5, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17
16 平和と公正をすべての人に	18
17 パートナーシップで目標を達成しよう	19, 20

*+ 生物多様性が目標達成に直接貢献
 *+ 生物多様性が目標達成を支援

出典: GBO5

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

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. **OECD**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

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

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

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

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

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

ー 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

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

- 生息環境の攪乱→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、新型コロナウイルス
- 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

まとめ

- OECD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

新型コロナウイ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

OECEM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(OECEM)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



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(OECEM: 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)

OECEM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(OECEM)の在り方に関する検討会」資料

OECEM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、OECEMの定義が以下のとおり採択された。[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。

○ 自然環境基本方針（令和2年3月閣議決定）におけるOECEM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（OECEM）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。

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】＞

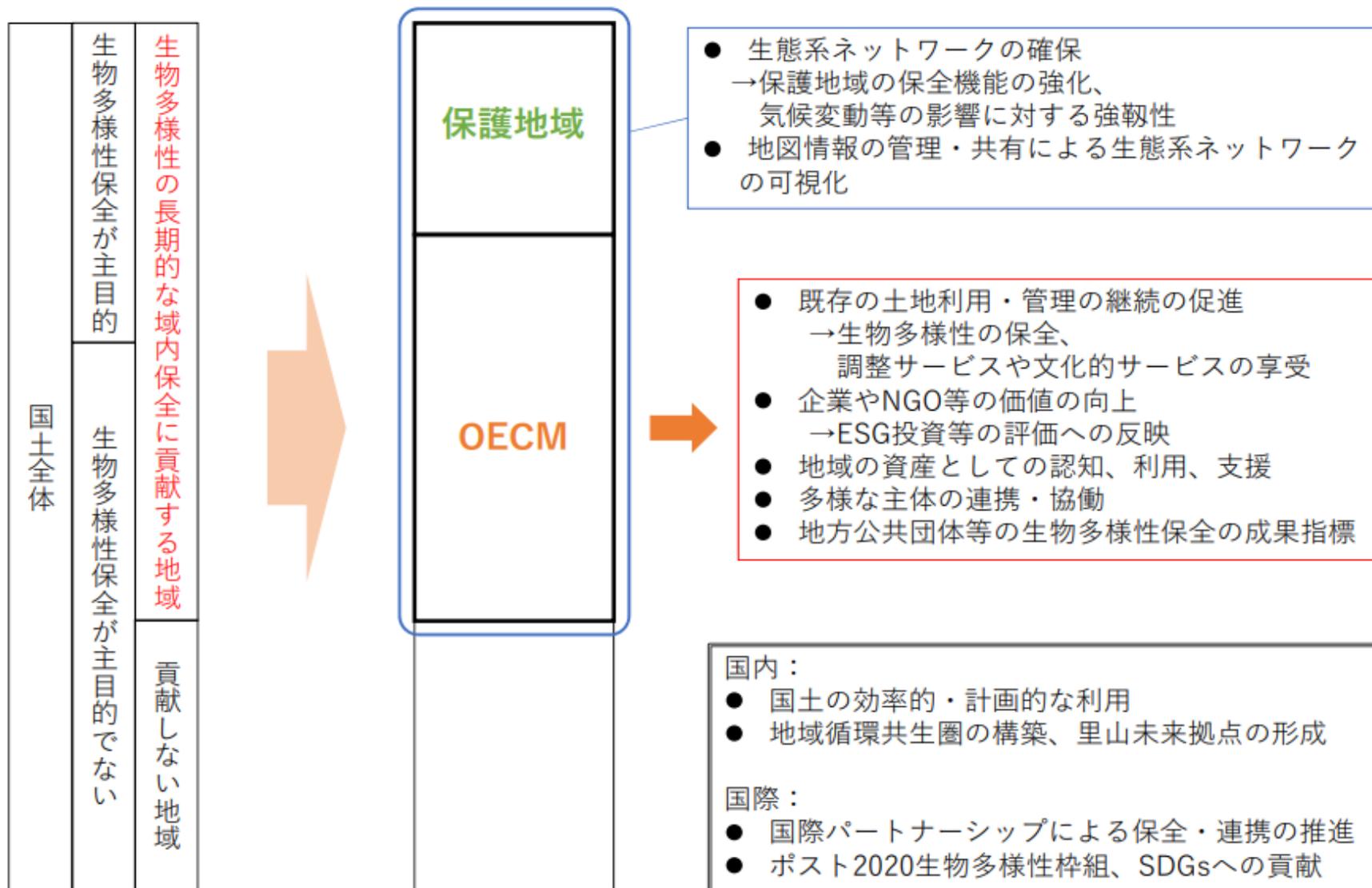
(3 A)

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。

「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

「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

「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）

2/3

	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

「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）

3/3

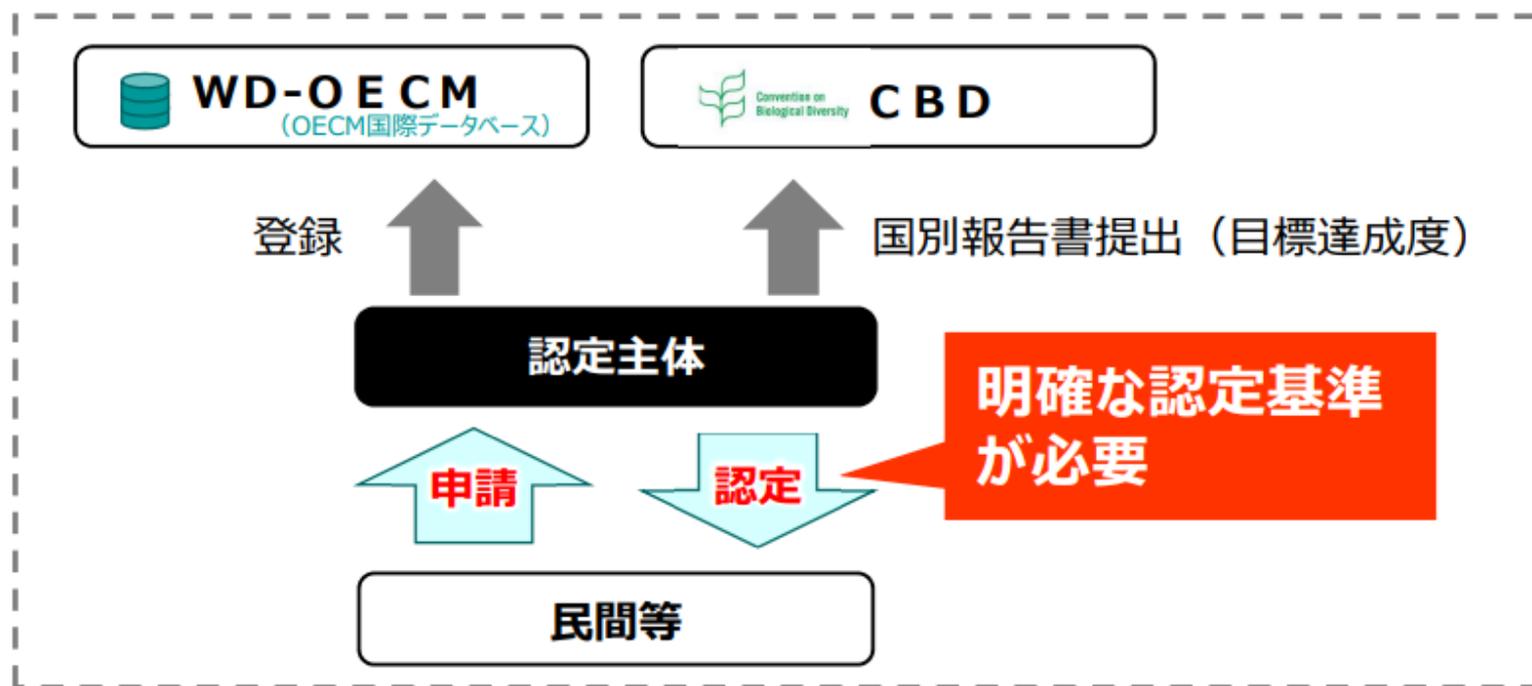
	想定される地域	目的	生物多様性保全への寄与	管理の内容	想定される主体
② 生物多様性保全が主目的でない	研究機関の森林 など	生物学的研究	森林生態系の生物多様性の維持	自然環境を損なわない範囲での研究行為	民間企業、民間団体、公的機関
	環境教育に活用されている森林 など	環境教育	二次的自然に依存する生物の生息・生育の場	生物の生息・生育環境の造成、多様な自然環境の維持	民間企業、民間団体、公的機関
	防災・減災目的の森林、遊水池、河川敷 など	生態系による防災・減災機能	森林等の生態系の生物多様性の維持	限度内の伐採や植栽の実施等	民間企業、民間団体、個人、公的機関
	水源涵養や炭素固定・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

「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



2

注) 認定スキームの詳細については今後検討を行う予定。

「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。

基準A 保護地域として未指定*

OECMに関する科学技術的助言

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)

おわりに

- 「大阪府レッドリスト2014」には絶滅種131種(102種)を含む1485種(795種)が掲載され(カッコ内は2000年版)、野生生物の衰退が顕著である。
- 同リストには貴重な生態系も掲載され、低湿地やワンド、アマモ場、干潟、里地里山などの自然環境の悪化が確認された。
- 今後は、既存の保護区の質を高めるとともに、OECMなどの民間と協働する仕組みを積極的に活用するなどして保護地域を拡大し、野生生物の生息場所となる生態系のネットワークを確保する必要がある。
- また、生物多様性の4つの危機への対応を含め、これ以上絶滅種を出さないなど、大阪の生物多様性を維持・増進する実効性のある取り組みが期待される。