

生物多様性民間参画ガイドライン（第2版） （案）

平成29年●月



目次

序論 はじめに	1
1. 背景	1
2. 目的	1
3. 対象	2
4. 本ガイドラインの構成	2
5. ガイドラインの改訂	3
6. 検討会について	3
第1編 事業活動と生物多様性	4
第1章 生物多様性の状況	4
1. 地球規模で進む生物多様性の危機	4
2. 日本における生物多様性の危機	5
第2章 事業活動を取り巻く動向	6
1. 戦略計画 2011-2020と愛知目標の採択	6
2. 持続可能な開発目標（SDGs）の採択	7
3. ESG投資の拡大	7
4. 自然資本への注目	8
5. ISO14001の改訂（2015改訂）	9
6. その他の国内の動向	9
第3章 事業活動と生物多様性の関わり ～なぜ生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むのか～	11
1. 生物多様性の保全と持続可能な利用の必要性	11
2. 生物多様性に関して事業者が生じうるリスクとチャンス	14
第2編 基本的な考え方	16
第1章 基本原則	16
第2章 考慮すべき視点	17
第3章 取組の進め方	18
1. 取組にあたっての基本的な考え方	18
2. 事業者共通の取組	19
3. 事業活動ごとの取組	21
第3編 事業者共通の取組	34
1. 体制の構築	35
2. 事業活動と生物多様性の関係性の把握	36
3. 方針・目標の設定	41
4. 計画の立案	44
5. 内部への能力構築	46
6. 外部ステークホルダーとの連携・コミュニケーション	48
7. モニタリング	53
8. 計画の見直し	54
第4編 事業活動ごとの取組	55
1. 原材料調達	56
2. 生物資源の利用	61
3. 生産・加工	65
4. 投融資	67
5. 販売	70
6. 研究開発	73
7. 輸送	76
8. 土地利用・開発事業	78
9. 保有地管理	81
おわりに	85

序論 はじめに

1. 背景

私たちの暮らしや経済は、多種多様な生物や生態系、すなわち生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵みによって支えられており、この恵みは過去から現在の世代に引き継がれてきたように、将来の世代に継承されるべきものです。特に日本は自然資本を含む世界の資源に大きく依存しているため、国内のみならず海外の生物多様性を基盤とする生態系についても考慮していく必要があります。

生物多様性を基盤とする生態系を保全し、その恵みを将来にわたって享受できる「自然共生社会」を実現するためには、国民、事業者、その他民間の団体、地方公共団体、国といった様々な主体が生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を進めていかなければなりません。また、「自然共生社会」の構築は、「低炭素社会」や「循環型社会」の構築とあいまって、「持続可能な社会」の形成にもつながります。「生物多様性国家戦略 2012-2020」では、「自然共生社会実現のための基本的な考え方」として、『私たちに豊かな恵みをもたらす自然、また時として脅威となり得る自然に対し、感謝と畏敬の心をもって接すること、また人が自然の一部であることを理解することは重要です。その上で、自然のバランスを崩さず、将来にわたりその恵みを受けられることができるよう、共生と循環に基づく自然の理（ことわり）に沿った活動を選択することが大切です。そのためには、自然を次の世代に受け継ぐ資産として捉え、その価値を的確に認識して、自然を損なわない、持続的な経済を考えていくことが必要です。』と記しています。

特に、事業者はその活動を通じて国内外の生物多様性を基盤とする生態系と関わり、また、製品やサービスを通じて消費者である一般市民と生物多様性との関わりに関与していることから、社会の一員として重要な役割を担っています。このことは国際社会にも広く認識され、生物多様性条約（CBD）締約国会議（COP）では、第8回から第13回まで民間参画に関わる決議が採択され続けており、2010年のCOP10で採択された愛知目標でも、戦略目標A・目標4において、「遅くとも2020年までに、政府、ビジネス及びあらゆるレベルの関係者が、持続可能な生産及び消費のための計画を達成するための行動を行い、又はそのための計画を実施しており、また自然資源の利用の影響を生態学的限界の十分安全な範囲内に抑える。」¹⁾との目標が掲げられています。このほかにも、自然資本プロトコルやCDP²⁾等、事業者に対する生物多様性の保全と持続可能な利用を期待する動きが展開され、事業者に対する期待は年々高まっている状況にあります。

環境省では、これらの動向を踏まえ、国民の生物多様性に対する理解を深め、国、地方公共団体、事業者、国民及び民間の団体といった多様な主体が参画・連携し、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を推進するための施策を展開しており、本ガイドラインはその一環となるものです。

2. 目的

本ガイドラインは、事業者による生物多様性に関する主体的取組を促すことを通じて、生物多様性の保全と持続可能な利用の主流化を促進することを目的としています。また、このような取組を通じて、生物多様性のもたらす恵みを人間が将来にわたり享受できるような自然共生社会の実現に貢献することが期待されます。

¹ 環境省ウェブサイト「みんなで学ぶ、みんなで守る 生物多様性」（<https://www.biodic.go.jp/biodiversity/index.html>）

² CDP（旧名称カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト）とは、機関投資家が連携して運営しているNPO。世界の先進企業に情報開示を求めて質問状を送り、その回答を分析・評価してスコアリングし公開している（<https://www.cdp.net/ja>）

1 なお、事業者による生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組は、業種や業態、生物多様性
2 との関わり方に基づいて、事業者が主体的に考え、自主的な取組の一環としてなされるべきもので
3 す。このため、本ガイドラインは法律の義務規定の詳細を定めるような規制的なものではなく、生物
4 多様性基本法の責務規定等に基づき、事業者が自主的に取り組む際の指針を提供するものとなって
5 います。

7 3. 対象

8
9 本ガイドラインは主に事業者³⁾を対象としています。中でも、初めて生物多様性の保全と持続可能
10 な利用に関する取組を行おうと考えている事業者の実務担当者に「教科書」として活用いただくこと
11 を期待し、事業活動と生物多様性の関係を紹介するとともに、事業者が社会からどのような取組を期
12 待されているかを具体的に解説しています。また、既に先進的・模範的取組を実施している事業者
13 にとっても、その内容の確認や更なるレベルアップのための「参考書」として活用いただける構成とし
14 ています。

15 なお、事業活動と生物多様性の関係は複雑で、事業の内容によって様々ですが、同一業種であれば
16 事業活動と生物多様性の関係は類似していると考えられます。このため、業種をまとめる立場にある
17 事業者団体には、業種の特性を考慮した行動指針等の作成や、所属団体への能力構築等、重要な役割
18 を担うことが期待されています。このような事業者団体に関しては、別途手引き（案）⁴⁾を作成・公
19 表していますので、そちらもご参照ください。

21 4. 本ガイドラインの構成

22
23 本ガイドラインは、多くの業種に共通するガイドラインとなっており、4つの編から構成されてい
24 ます。

25 第1編「事業活動と生物多様性」では、生物多様性という事業者と関わりが見えにくいテーマに
26 対して、なぜ事業者が取り組む必要があるのかを解説しています。

27 第2編「基本的な考え方」では、事業者が取組を進める際に有効な手段や手順について解説して
28 います。

29 第3編「事業者共通の取組」では、業種に関わらず実施が必要となる体制の構築や計画立案・推
30 進などについて、事例を交えて紹介しています。

31 第4編「事業活動ごとの取組」では、事業者に期待されている取組を解説しています。原材料調
32 達や生産・加工、販売等の事業活動ごとの取組について、事例を交えて紹介しています。

33 なお、本ガイドラインは既述の通り、事業者の実務担当者に向けた内容となっています。一方、事
34 業者としてきちんとした取組を実施するためには、経営層による理解と意思決定が不可欠です。本ガ
35 イドラインでは、経営層を主な対象とした要約版「エグゼクティブサマリー」を別に設け、以下のウ
36 ェブページからダウンロードできるようにしています。また、関係法令等の関連する情報も同じウェ
37 ブページでダウンロードできるようにしています。

38 【エグゼクティブサマリー、参考資料の掲載ウェブページ】

http://www.○○○○

³ このガイドラインでは、「事業者」を大企業、中小企業、組合等各種法人事業者、個人事業者等も含んだ概念として使用している

⁴ 「生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた事業者団体向け手引き（案）」（2016、環境省自然環境局）

5. ガイドラインの改訂

本ガイドライン第2版は、第1版を公表した2009年以降の生物多様性を取り巻く状況の変化や国際的な取組の進展、社会的な理解や知見の集積、事業者の認識・取組の熟度の高まりなどを踏まえ、内容を更新・改訂したものです。今後も、これらの状況の進展等に応じて改訂していく予定です。

6. 検討会について

本ガイドラインは、2016～2017年度にかけて開催された「生物多様性民間参画ガイドラインの改訂に関する検討会」における検討を経て、環境省自然環境局が作成し、公表したものです。

■委員名簿（五十音順、敬称略 ○：座長、所属は2017年●月時点）

足立 直樹	株式会社レスポンスアビリティ 代表取締役
石原 博	経団連自然保護協議会 企画部会 部会長／三井住友信託銀行 審議役
○可知 直毅	首都大学東京大学院 理工学研究科 教授
金丸 治子	イオン株式会社 グループ環境・社会貢献部 部長
朽網 道德	富士通株式会社 環境本部 プリンシパル・テクノロジスト
日比 保史	一般社団法人コンサベーション・インターナショナル ジャパン 代表理事

■生物多様性民間参画ガイドラインの改訂に関する検討会等の経緯

	日程	主な議題
第1回検討会	2016年10月26日	ガイドライン（第1版）の課題及び改訂方針
第2回検討会	2017年1月20日	ガイドライン（第2版）素案の検討
第3回検討会	2017年9月13日	ガイドライン（第2版）案の検討
パブリックコメント	2017年10月24日～ 2017年11月23日	ガイドライン（第2版）案のパブリックコメント
第4回検討会	（未定）	ガイドライン（第2版）の決定

第1編 事業活動と生物多様性

事業活動と生物多様性にはどのような関係があるのでしょうか。生物多様性の損失は、私たちの事業活動にどのような影響を及ぼすのでしょうか。次の世代も生態系サービスを楽しみながら事業活動を継続するにはどのような取組が必要でしょうか。

本編では、これらのことを考えるために基本となる情報を解説します。生物多様性の保全と持続可能な利用の取組を始める前に、まずは現状認識を共有しましょう。

第1章 生物多様性の状況



1. 地球規模で進む生物多様性の危機

生物多様性は、世界各地でさまざまな危機に瀕しています。

世界の森林面積は、1990年の41.28億haから2015年には39.99億haに減少しており、この25年間で減少した1.29億haの森林面積⁵⁾は日本の国土面積の約3.4倍に相当します。また、国際自然保護連合(IUCN)が評価対象とした動物・植物などの種82,954種のうち、3割強が絶滅のおそれがある⁶⁾とされています。2005年に国際連合が公表したミレニアム生態系評価(MA)によると、人類は、種の絶滅速度をこれまでの地球の歴史の1,000倍に加速させています。

2014年10月に生物多様性条約事務局が公表した「地球規模生物多様性概況 第4版(Global Biodiversity Outlook 4, GBO4)」によると、「ほとんどの愛知目標の要素(p.6参照)について達成に向けた進捗が見られたものの、生物多様性に対する圧力を軽減し、その継続する減少を防ぐための緊急的で有効な行動がとられない限り、そうした進捗は目標の達成には不十分である」と結論づけられました。また、事業との関連性の強い「愛知目標4」の達成度についても、「進展しているがその速度は不十分(努力を強化しない限り目標年までに目標を達成できない)」とされています。

■愛知目標に向けた進捗の概要

愛知目標の要素	状況	コメント
政府、ビジネス及びあらゆるレベルの関係者が、持続可能な生産及び消費のための計画を達成するための行動を行い、又はそのための計画を実施している		持続可能な生産と消費関連の計画は多く存在するが、依然として規模が限定的。
自然資源の利用の影響を生態学的限界の十分安全な範囲内に抑えている		あらゆる測定値が、自然資源の利用増加を示している。

出典) 地球規模生物多様性概況第4版(GBO4)日本語版(2015、環境省)

⁵ 世界森林資源評価(Global Forest Resources Assessment) 2015(2016、国際連合食料農業機関(FAO))

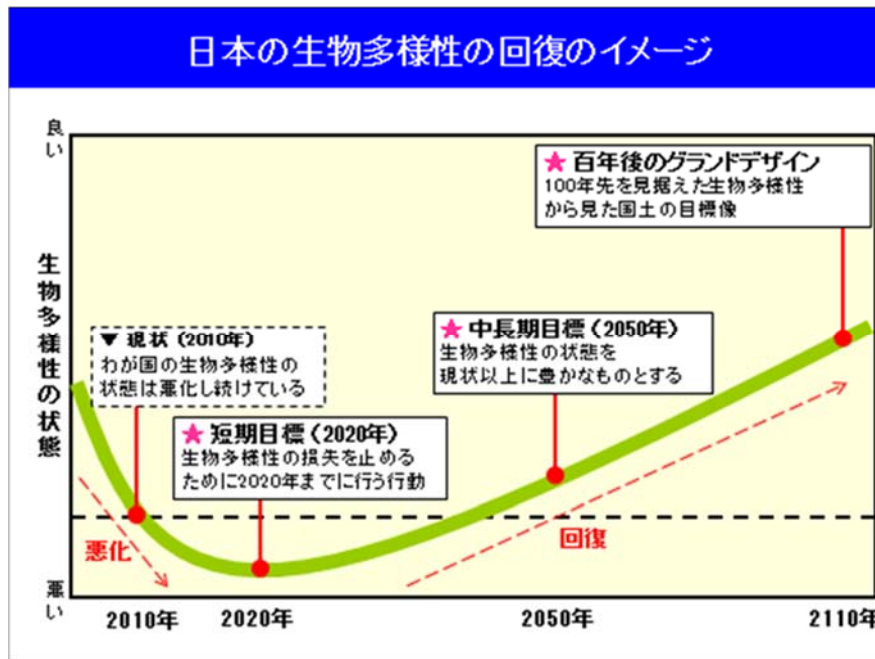
⁶ IUCNレッドリスト 2016.2(2016、国際自然保護連合(IUCN))

1 2. 日本における生物多様性の危機

2 2016年3月に環境省が公表した「生物多様性及び生態系サービスの総合評価 報告書 (Japan
3 Biodiversity Outlook 2, JBO2)」によると、「生物多様性の概況については、前回評価時点である
4 2010年から大きな変化はなく、依然として長期的には生物多様性の状態は悪化している傾向にあ
5 る。」とされています。これらの要因については、「第1の危機 (開発・改変、直接的利用、水質汚濁)」、
6 「第2の危機 (里地里山等の利用・管理の縮小)」、「第3の危機 (外来種、化学物質)」及び「第4の
7 危機 (地球規模で生じる気候変動)」が挙げられており、生物多様性の危機を下げ止め、回復するた
8 めには各セクターの取組が必要です。

9
10

■日本の生物多様性の回復のイメージ



出典) 生物多様性国家戦略 2012-2020 (2012、環境省)

11
12
13

第2章 事業活動を取り巻く動向

1. 戦略計画 2011-2020 と愛知目標の採択

2010年10月に愛知県名古屋市で開催されたCBD-COP10（生物多様性条約第10回締約国会議）で採択された戦略計画2011-2020では、日本からの提案に基づき、長期目標として2050年までに「自然と共生する世界」を実現することが掲げられました。また、短期目標として2020年までに生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施することを掲げています。さらに、その達成に向けた具体的な行動目標として、下表に示す20の個別目標（愛知目標）が設定されました。

短期目標の期間でもある2011年から2020年までの10年間は、国連の定めた「国連生物多様性の10年（United Nations Decade on Biodiversity）」です。愛知目標の達成に貢献するため、国際社会のあらゆるセクターが連携して生物多様性の問題に取り組むこととされています。



■愛知目標（20の個別目標）

目標1	人々が生物多様性の価値と行動を認識する
目標2	生物多様性の価値が国と地方の計画などに統合され、適切な場合に国家勘定、報告制度に組み込まれる
目標3	生物多様性に有害な補助金を含む奨励措置が廃止、又は改革され、正の奨励措置が策定・適用される
目標4	すべての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する
目標5	森林を含む自然生息地の損失が少なくとも半減、可能な場合にはゼロに近づき、劣化・分断が顕著に減少する
目標6	水産資源が持続的に漁獲される
目標7	農業・養殖業・林業が持続可能に管理される
目標8	汚染が有害でない水準まで抑えられる
目標9	侵略的外来種が制御され、根絶される
目標10	サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に影響を受ける脆弱な生態系への悪影響を最小化する
目標11	陸域の17%、海域の10%が保護地域等により保全される
目標12	絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される
目標13	作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最小化される
目標14	自然の恵みが提供され、回復・保全される
目標15	劣化した生態系の少なくとも15%以上の回復を通じ気候変動の緩和と適応に貢献する
目標16	ABSに関する名古屋議定書が施行、運用される
目標17	締約国が効果的で参加型の国家戦略を策定し、実施する
目標18	伝統的知識が尊重され、主流化される
目標19	生物多様性に関連する知識・科学技術が改善される
目標20	戦略計画の効果的な実施のための資金資源が現在のレベルから顕著に増加する

出典) 環境省ウェブサイト (https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/aichi_targets/index_02.html)

2. 持続可能な開発目標 (SDGs) の採択

2015年9月、国際連合の全加盟国(193国)は、より良き将来を実現するために今後15年かけて極度の貧困、不平等・不正義をなくし、私たちの地球を守るための計画「持続可能な開発のための2030アジェンダ」を採択しました。そのアジェンダは、17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)」を掲げています。

SDGsは生物多様性の保全と持続可能な利用に関する問題を包含する、より大きな枠組みと解釈することができ、愛知目標とは相補的な関係にあります。海洋と陸域の生物多様性に対処する目標14、15については特に関連が深く、中でも愛知目標と内容が一致するターゲットは目標年次も2020年とされています⁷⁾。生物多様性や生態系は社会・経済の基礎であり、その保全は持続可能な社会を実現することと密接不可分であることから、愛知目標の達成はSDGsの達成に繋がるとも言えます。このため、国内外の企業では、SDGsで示された社会課題をビジネスチャンスと捉え、経営戦略に取り込もうとする動きが始まっています。



出典) 国際連合広報センター (<http://www.unic.or.jp/>)

3. ESG 投資の拡大

ESG投資とは、環境(Environment)、社会(Social)、企業統治(Governance)に配慮している企業を重視・選別して行う投資のことです。財務諸表では分からない二酸化炭素排出量抑制や従業員の労務管理、社外取締役の独立性などへの取組姿勢も投資の判断材料とするものです。各分野への対応が、結果的に企業の長期的な成長や持続可能な社会の実現につながるという考え方にに基づき、企業の投資価値を計る新たな評価基準として注目を集めています。

国際的には、国連責任投資原則(PRI)への署名機関の増加、EU指令や持続可能な証券取引所イニシアティブ(SSEI)におけるESG情報開示の義務化などの動きを経て、ESG投資額は2014年初に2012年比116.6%と急激に拡大しています。

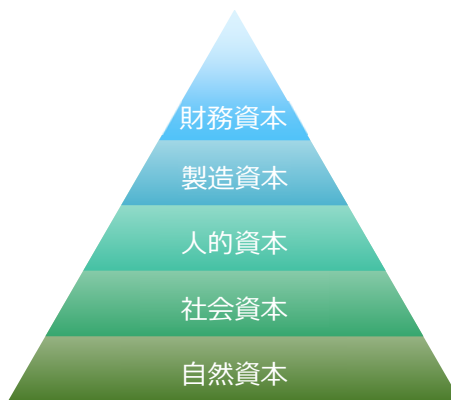
日本では、「年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)」が2015年に国連PRIに署名したことから投資家の注目が一気に高まりました。また、2017年7月にはGPIFがESG指数に連動した日本株の運用を1兆円規模で開始することが公表されました。

⁷⁾ 例えば、愛知目標2(遅くとも2020年までに、生物多様性の価値が、国と地方の開発及び貧困削減のための戦略や計画プロセスに統合され、適切な場合には国家勘定や報告制度に組み込まれている。)と、SDGsのターゲット15.9(2020年までに、生態系と生物多様性の価値を、国や地方の計画策定、開発プロセス及び貧困削減のための戦略及び会計に組み込む。(外務省仮訳))など。

4. 自然資本への注目

自然環境を国民の生活や企業の経営基盤を支える重要な資本の一つとして捉える「自然資本」という考え方が注目されています。自然資本とは、「生態系、生物種、淡水、土地、鉱物、空気、海洋及び自然のプロセスと機能を含む、直接的・間接的に人への価値や便益を生み出す自然の要素」⁸や、「人々に森林、太陽光、水、化石燃料や鉱物等を提供する地球上に存在する生態系や非生物的な資産からなるもの」⁹と定義づけられ、右図のように人的資本や社会資本の基盤となっているという考え方です。

■自然資本の位置づけ



出典) (株)レスポンスアビリティ資料に一部加筆

近年では、統合報告書¹⁰やCDPなどへの対応要請の高まりとともに、自然資本への影響の評価や、評価を踏まえたサプライチェーンマネジメント等による影響低減に向けた取組など、特にグローバル企業を中心に積極的な対応が増加しています。

前述のSDGsの17の目標と自然資本との関連性をわかりやすく理解するために、TEEB¹¹のプロジェクトリーダーであったPavan Sukhdev氏と環境学者Johan Rockström教授が考案したのが下の図です。経済と社会が持続可能であるためには、自然資本がその必要条件であることが階層的に示されており、生物多様性を含む自然資本の保全が他の目標を下支えしていることがわかります。民間企業による自然資本に配慮した経営や生物多様性の保全は、持続可能な社会を構築するための根幹を支えるものといえます。

■SDGsの“wedding cake”



SDGs "wedding cake" illustration presented by Johan Rockström and Pavan Sukhdev

出典) (株)インターリスク総研より資料提供

⁸ 英国 自然資本委員会 資料 (Natural Capital Committee 2014:5)

⁹ 欧州連合の自然資本勘定に関する関連資料 (EU reference document on Natural Capital Accounting 2015)

¹⁰ 「統合報告書」とは、財務情報に加え環境や社会への配慮、ガバナンス等の非財務情報を統合した報告書のこと。詳細は参考編 p.88 参照。

¹¹ 「TEEB」とは、「生態系と生物多様性の経済学 (The Economics of Ecosystem and Biodiversity)」の略称で、生態系サービスを経済的に評価し、自然の重要性の認識に役立てようとするもの。

5. ISO14001 の改訂 (2015 改訂)

2015 年の ISO14001 の改訂では、初めて本文中に「生物多様性」という用語が登場し、環境マネジメントシステム (EMS) に基づく環境配慮において、生態系や生物多様性への配慮が求められることになりました。例えば、ISO14001 では最高経営層 (トップマネジメント) に対して環境方針を定めることを要求していますが、2015 年版では従来の「汚染の予防」に加え、「持続可能な資源の利用」「気候変動の緩和及び気候変動への適応」「生物多様性及び生態系の保護」の 3 つが追加されています (「5.2 環境方針」規格の注記)。

したがって、自社の EMS を 2015 年版へ移行させる際には、環境方針にこれらの事項を含めることを検討する必要があることに留意が必要です。

6. その他の国内の動向

(1) 経団連生物多様性宣言

2009 年、一般社団法人日本経済団体連合会 (経団連) は、生物多様性の保全、生物資源の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分を目指して、さらに積極的に取り組んでいくため、「経団連生物多様性宣言 行動指針とその手引き」を策定・公表しました。

<経団連生物多様性宣言>

1. 自然の恵みに感謝し、自然循環と事業活動との調和を志す
2. 生物多様性の危機に対してグローバルな視点を持ち行動する
3. 生物多様性に資する行動に自発的かつ着実に取り組む
4. 資源循環型経営を推進する
5. 生物多様性に学ぶ産業・暮らし・文化の創造を目指す
6. 国内外の関係組織との連携・協力を努める
7. 生物多様性を育む社会づくりに向け率先して行動する

(URL : <http://www.keidanren.or.jp/>)

(2) 生物多様性民間参画パートナーシップ

事業者の生物多様性への取組を推進することを目的として、2010 年に経済界を中心に自発的に設立されたイニシアティブです。「生物多様性民間参画パートナーシップ行動指針」の趣旨に賛同し、行動指針 (1 項目以上) に沿った活動を行う意思のある事業者、及びそのような事業者の取組を支援する意思のある経済団体、NGO、研究者、地方自治体、政府等から構成され、2017 年 3 月現在で 504 の団体が参加しています。



(URL : <http://www.bd-partner.org/>)

(3) 国連生物多様性の 10 年日本委員会 (UNDB-J)

愛知目標の達成を目指し、国内のあらゆるセクターの参画と連携を促進し、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取り組みを推進するため、「国連生物多様性の 10 年日本委員会」(UNDB-J) が 2011 年 9 月に設立されました。2016 年 10 月には、愛知目標の達成期限である 2020 年に向けて更なる取組の強化を行うためのロードマップを作成し、目指すべき社会像に向けた取組を進めています。



(URL : <https://undb.jp/>)

(4) 企業と生物多様性イニシアティブ (JBIB)

2008 年 4 月、企業と生物多様性に関する研究・実践やステークホルダーとの対話・連携、国内外への情報発信等を目的に、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組への高い意欲を持つ企業によって、「企業と生物多様性イニシアティブ」(JBIB) が設立されました。会員企業による持続可能な土地利用や水管理、原材料調達等に係るガイドラインの作成・公表など、様々な活動が行われています。



(URL : <http://jbib.org/>)

1 (5)事業者団体による取組

2 日本には業種単位で事業者をまとめる立場にある事業者団体（業界団体）が存在しています。日本の
3 の事業者団体は、事業者間の結びつきが強く、事業者団体で示した指針や行動計画に対して真摯に取り
4 り組む事業者が多いことから、事業者による生物多様性の保全と持続可能な利用の取組を促進する
5 にあたり、特に事業者団体は重要な役割を担うものと考えられます。

6 事業者団体による取組として、すでに以下に示すような活動が実施されており、環境省でも事業者
7 団体の取組を支援するため、「生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた事業者団体向け手引き
8 （案）」（2015、環境省自然環境局）を作成・公表しています。

9 ■事業者団体による取組の事例

一般社団法人 日本建設業連合会	「建設業の環境自主行動計画」の第 5 版では新たに「自然共生社会」の章を設け、生物多様性の 保全に配慮した技術や手法開発の促進、建設工事における生物多様性の保全及び持続可能な 利用に配慮した取組の推進を目標として提示した。
日本製薬工業協会	製薬業界全体の底上げを図るため、2012 年に「生物多様性に関する基本理念と行動指針」を策 定、発表した。また、環境安全委員会の参加企業にアンケートを行い、情報をフィードバックしている。
日本製紙連合会	日本製紙連合会の原材料部企画運営委員会のメンバーを中心とした会員企業からなる委員会を 立ち上げ、2014 年に業界全体として生物多様性の保全に取り組む姿勢を示す「生物多様性保全 に関する行動指針」を策定した。
電機・電子 4 団体 生物多様性ワーキン グ・グループ（WG）	事業と生物多様性の関係性や、事業と愛知目標の関連性の整理を行うと共に、セミナー等を通じた 会員企業向けの能力構築等、取組事例集の発行や、普及啓発ツール『Let's study biodiversity』 の開発等、積極的な活動を展開している。2014 年度には業界としての生物多様性行動指針を作 成した。
プレハブ建築協会	一般社団法人プレハブ建築協会は、「エコアクション 2020」2016 年改訂版において、森林生態系の 保全に配慮した木材利用や地域の生態系の保全に配慮した住宅地の緑化、生態系の保全に配慮 した企業活動を推進するとともに、「持続可能な木材調達に関する宣言」（プレハブ建築協会、住 宅部会/環境分科会（2016 年 9 月））を制定した。

11 (6)事業者による取組

12 経団連及び生物多様性民間参画パートナーシップでは、「愛知目標」の達成に向けて生物多様性の
13 主流化を推進すべく、企業の認識や取組状況等を把握するため、2016 年にアンケート調査¹²⁾を実施
14 しました。

15 その結果、前述した「経団連生物多様性宣言」の 7 つの原則に関する活動状況について、7 割を超
16 える企業に取り組んでいる、または計画していると回答しました。また、過半数を超える企業が、生
17 物多様性に関する宣言や行動指針・ガイドライン等を作成し、事業活動への組み込みや関連技術開発
18 等を行っています。

19 一方、生物多様性の主流化を進める上での課題（阻害要因）として、「目標・指標の設定、定量化・
20 経済的評価が困難」との回答が 6 割近くあり、次いで「事業の利益に結びつきにくい」「本業との関連
21 性が低い」ことを指摘する企業も多くみられました。生物多様性との関係性・関わり方は、業種や企業
22 毎に異なることから、事業活動と生物多様性の関わりをそれぞれ把握し、企業価値全体の向上を見据
23 えた長期的視点や、多様なアプローチが必要と考えられます。

24 また、環境省が 2013 年に実施したアンケート調査¹³⁾では、従業員数が多い事業者ほど生物多様性
25 に関する取組を「実施している」と回答した割合が多く、規模の小さい事業者の取組の活性化が今後
26 の課題とされています。

12 「生物多様性に関するアンケート - 自然の恵みと事業活動の関係調査 -」（2016、経団連ほか）：経団連企業会員（約 1,300 社）及
び生物多様性民間参画パートナーシップ企業会員（約 400 社）を対象とし、有効回答数は 238 社、回収率は 17%。詳細については、経
団連ウェブサイト（<http://www.keidanren.or.jp/policy/2017/015.html>）参照。

13 「生物多様性分野における事業者による取組の実態調査」（2013、環境省）：従業員数 500 人以上（農業、林業、水産業、鉱業・砕
石業、砂利採取業については 50 人以上）の全国の事業者を対象とし、有効回答数は 2,601 社、回収率は 40.5%。

第3章 事業活動と生物多様性の関わり

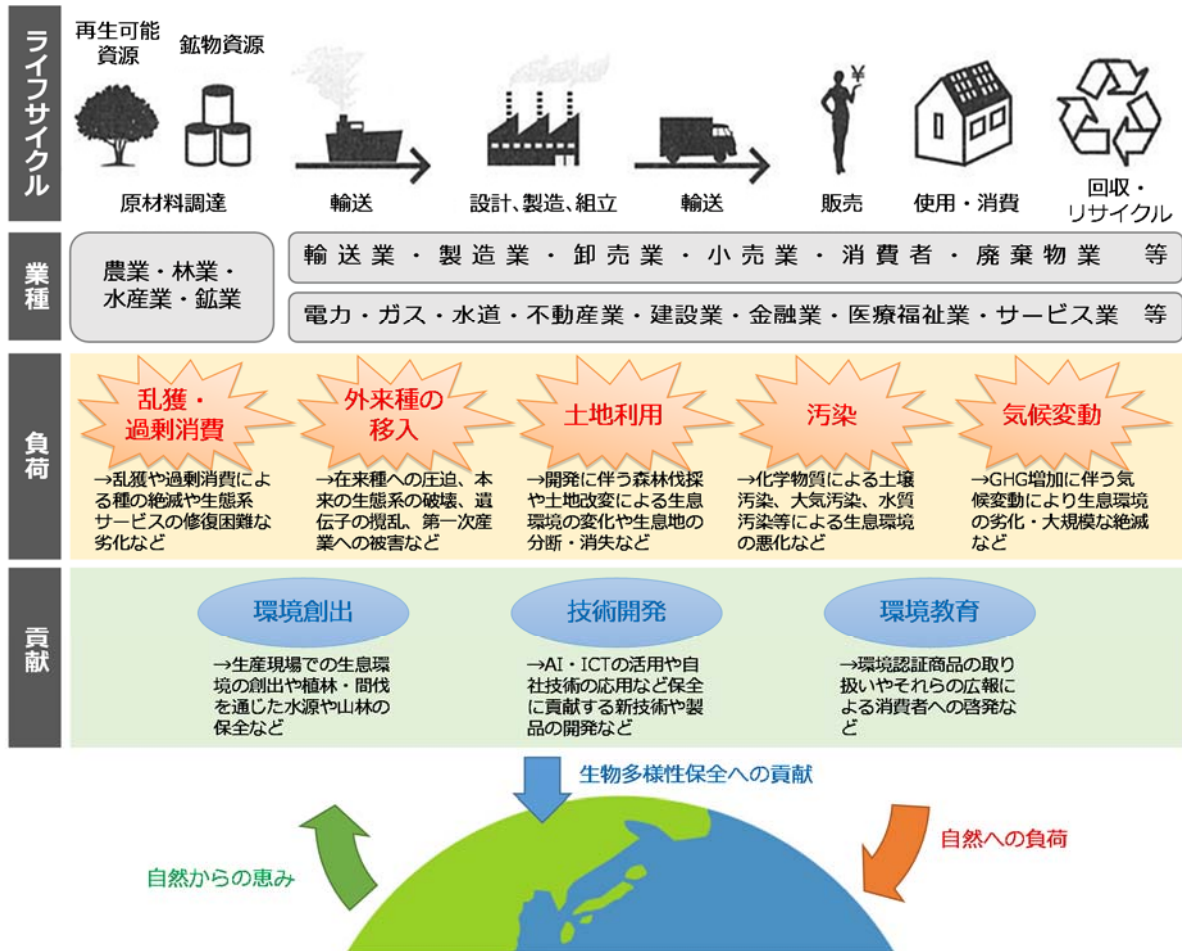
～なぜ生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むのか～

1. 生物多様性の保全と持続可能な利用の必要性

(1) 事業活動と生物多様性の関わり

私たちは生物多様性を基盤とする生態系から恵みを受けると同時に影響を与えています。例えば、以下に示す図は、事業者の活動を中心に生態系からの恵みと影響を模式的に整理したものです。

■ 事業活動による生物多様性への負荷と貢献のイメージ



出典)「生物多様性ハンドブック」(2009,JBIB)を参考に一部加筆

生物多様性は、単に物質の供給と関わるだけではありません。私たちが事業活動を行う場所では、建物を建てたり土地を利用したりする過程において生物多様性に影響を与えることがあります。

また、生物多様性がもたらしてくれる遺伝資源は、医薬品の開発や品種改良等に役立ちます。加えて、自然界の形態や機能を模倣したり、そこからヒントを得たりするバイオミクリー（生物模倣）によって技術革新を進められることがあります。さらに、生物多様性を基盤とする自然資源等を利用してエコツーリズム等の事業を行うこともあります。

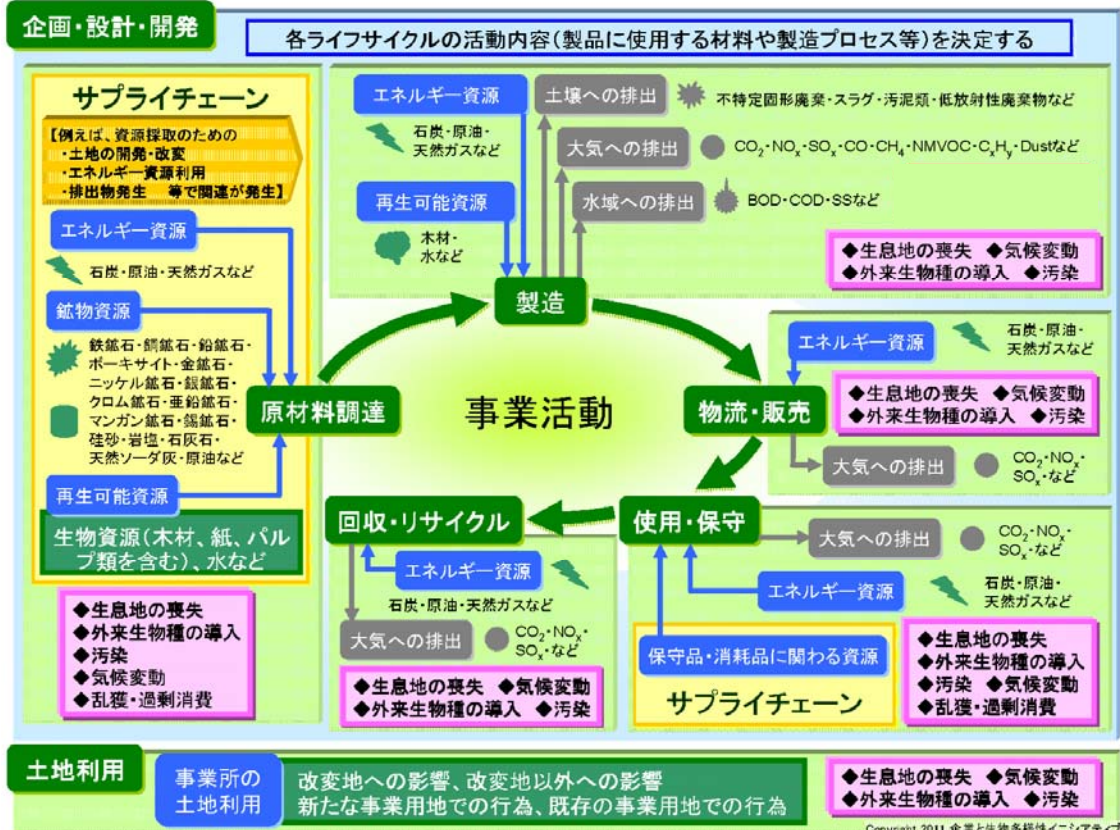
一方で、事業者の有する技術や生み出す製品・サービス等が、生物多様性の保全に革新的な好影響を与える可能性があるなど、事業活動や製品が生物多様性の保全に貢献することを認識することも重要です。さらに、これらの活動への投融資等を通じて、あるいは、その他にも社会貢献活動によって生物多様性を基盤とする生態系に関わることもあります。

1 (2)サプライチェーン¹⁴⁾を通じた生物多様性との関わり

2 以下に示す図は、自社の事業と生物多様性の関係性を把握するために用いるツールとして開発さ
 3 れたものです。生物資源を直接利用していないものの、原材料調達まで遡れば多様な接点が生じる企
 4 業または事業を例としたものですが、事業活動の多くの場面・段階で、生物多様性を基盤とする生態
 5 系の恵みに依存し、また、これらに影響を与えていることがわかります。

6 そして、このような恵みや影響は国内に限りません。特に天然資源に乏しいわが国の場合は、その
 7 多くを海外の生態系サービスに依存しており、海外の天然資源なくしては現状の生活や事業活動が
 8 成り立たないということを十分に認識しなければなりません。

9
 10 ■企業と生物多様性の関係性マップ[®]の例



11 出典) JBIB ウェブサイト (<http://jbib.org/about/output/>)

12
 13
 14 (3)CBD-COP 等における事業者への期待

15 愛知目標の目標 4「全ての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する」を達成するた
 16 めには、事業活動が生物多様性に及ぼす影響を把握すると同時に、事業活動を通して生物多様性の保
 17 全と持続可能な利用に取り組むことが重要とされています。また、事業者間の協力を進めることも期
 18 待されています。

19 例えば、2014 年に開催された CBD-COP12 では、決議XII/10.「事業者の参画」において、多数
 20 の事業者が事業における生物多様性による便益や重要性、ビジネスモデルやサプライチェーンにお
 21 いて生物多様性や生態系サービスの価値を主流化することの効果について気づいていないことが言
 22 及されました。さらに、事業者に対して、以下の取組が奨励されています。

14 サプライチェーン：事業者における原料の調達から最終消費者に届けるまでの供給活動（調達・開発・精算・輸送・保管・販売）における全プ
 ロセスのつながりを指す。こうしたサプライチェーンを1つのプロセスとして捉えなおして、製品・サービスの付加価値向上など最適化を目指す経営
 管理手法の総称をサプライチェーンマネジメントと呼ぶ。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

- ・ 事業の意思決定や実施における生物多様性や生態系サービスへの影響について分析すること
- ・ 生物多様性を事業に統合していくための行動計画を準備すること
- ・ 生物多様性や生態系サービスに関する取組を報告の枠組みに取り入れること
- ・ サプライチェーンを含む事業者による行動が生物多様性条約、戦略計画と愛知目標の目的を考慮したものとなること
- ・ 人材の育成やサプライチェーンにおけるキャパシティを強化すること
- ・ 調達方針において生物多様性に関する考慮を取り入れること
- ・ 積極的に生物多様性条約の資源動員戦略に関わっていくこと

2016年に開催されたCBD-COP13では、愛知目標の達成に向けて、とりわけ農林水産業および観光業における各種セクターへの生物多様性の保全および持続可能な利用の組み込みを主要テーマとして議論されました。また、バリューチェーン全体での持続可能な生産と消費にも言及されました。さらに、CBD-COP13に先だって開催されたビジネスフォーラムでは、「カンクン・企業と生物多様性誓約(Cancun Business and Biodiversity Pledge)」がCBD事務局により作成されました。この誓約は、ビジネスリーダーが生物多様性や生態系サービスの重要性を社内外に訴えるとともに、生物多様性の保全に貢献することを表明するものであり、既に100を超える企業が署名しています。

こうした取組は愛知目標の達成に貢献するだけでなく、国際的な枠組みであるSDGsやパリ協定等他の社会課題の解決にもつながり、事業者が果たすべき責任の一つとして認識されつつあります。

コラム		生態系サービスと事業者が与える影響
<p>ミレニアム生態系評価では、生態系サービス（生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵み）は「供給サービス」「調整サービス」「文化的サービス」「基盤サービス」の4つに整理されています。 また、事業者がこれら生態系サービスへ与える影響としては下表に示す5つに分類しています。</p>		
分類	説明と例	
生態系サービス	供給サービス	食料、燃料、木材、繊維、薬品、水等、農林水産業等を通じてもたらされている人間の生活に重要な資源を供給するサービス。原材料としての活用等。
	調整サービス	気候の調節や、水の調節、土壌侵食の防止、水の浄化等、環境を調整するサービス。保有地の管理や生産過程における水の利用等。
	文化的サービス	精神的充足や美的な楽しみ、宗教・社会制度の基盤、レクリエーションの機会等を与えるサービス。季節に応じた花の鑑賞や、エコツーリズム、地域固有の食文化等。
	基盤サービス	植物による酸素の生成、土壌形成、栄養塩循環、水循環等、上記の3つのサービスの供給を支えるサービス。
事業者が与える影響	生息・生育地の変化	原生林を切り開くなど、土地利用を変えることで生物の生育・生息地を減らすこと。その生物資源を利用する地域社会等へも影響を与える。
	生物資源の過剰採取	鑑賞用や商業的利用による個体の乱獲、盗掘、過剰な採取等。
	気候変動	温室効果ガスの排出が気候変動をもたらし、それが生物多様性に影響を与える。
	外来種	外来種が、地域固有の生物相と生態系に影響を与える。
	栄養塩蓄積・汚染	栄養塩類等により、生物の生息・生育環境に影響を与える。

22
23

2. 生物多様性に関して事業者が生じるリスクとチャンス

事業者は、生物多様性の保全や持続可能な利用に積極的に取り組むことで、短期・長期的なリスクを回避・低減し、チャンスを獲得することができます。事業者が生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組まない場合のリスクと、取組によって得られるチャンスの例を下表に示します。

■事業活動におけるリスクとチャンスの例

区分	リスク	チャンス
操業関連	<ul style="list-style-type: none"> 生物資源の減少による、原材料の不足又は原材料調達コストの増大、生産量・生産性の低下、業務の中断 	<ul style="list-style-type: none"> 生物資源の持続可能な使用や使用量の削減策による、生物資源の減少等の影響を受けにくい生産プロセスの構築 サプライヤーの取組の促進によるサプライチェーンの強化
規制・法律関連	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性に関連する法規制違反による、罰金の支払い、許可又は免許の停止・棄却、訴訟等 生物資源の割当量の減少、使用料金の発生 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性に配慮することによる操業拡大の正式な許可の取得 生物多様性に関する新たな規制等に適合した新製品の開発・販売
世評関連	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性への悪影響の顕在化によるブランドイメージの低下 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性への配慮を明示することによる、ブランドイメージの向上、消費者へのアピールや同業他社との差別化 生物多様性に配慮することによる地域住民等のステークホルダーの理解促進・関係強化
市場・製品関連	<ul style="list-style-type: none"> 公共部門や民間部門におけるグリーン調達の推進による顧客の減少 生物多様性品質の劣位による製品・サービスの市場競争力の低下 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性に配慮した新製品やサービス、認証製品等の市場の開拓 生物多様性の保全と持続可能な利用を促進する新技術や製品等の開発
財務関連	<ul style="list-style-type: none"> 金融機関の融資条件の厳格化により融資が受けられなくなる可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 投資等を重視する投資家へのアピール、融資先の拡大
社内関連	<ul style="list-style-type: none"> 企業イメージ悪化に伴う従業員の満足度の低下 	<ul style="list-style-type: none"> 従業員の満足度の向上

チャンス面を見ればわかるように、事業者が生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むことは、特に経営戦略面でのメリットが大きいといえます。

次ページでは、具体的な取組によって成果を上げている事例を紹介します。

事例①【コウノトリ育むお米】

●事業者情報	実施主体	JA たじま、兵庫県、豊岡市、養父市、朝来市、香美町、新温泉町
	事業内容	環境創造型農業
	正組合員数	25,307名（2017年3月31日現在）

●取組内容：コウノトリ育む農法
 兵庫県但馬地域のJA たじまでは、コウノトリを野生復帰させるため「コウノトリ育む農法」により栽培を行っている。この農法は「**おいしいお米と多様な生きものを育み、コウノトリも住める豊かな文化、地域、環境づくりを目指すための農法**」と定義づけられている。

具体的には、栽培期間中の農薬を不使用もしくは7.5割以上減、化学肥料を不使用とし、有機質肥料の使用や無消毒種子の温湯での消毒、除草効果や生きものの生息環境創出を狙った深水管理、稲刈りが終わった水田に冬期も水をはる冬水たんぼ、より多くの生きものを田んぼで育てるために田植え前概ね1ヶ月間水を張る早期湛水等の取組を行っている。

この結果、**安全・安心といった付加価値の向上に寄与するとともに、ブランド米としても広く認知され、通常の慣行農法と比べ無農薬では1.57倍、減農薬では1.31倍の価格で取引されるなど、農家の収益性も向上した。**



出典）JA たじまウェブサイト（<http://www.ja-tajima.or.jp/>）、平成29年版 環境白書、農林水産政策研究所資料より作成

1

事例②【不動産価値の向上】

●事業者情報	企業名	株式会社 日本政策投資銀行
	事業内容	金融サービス
	従業員数	1,192名（2017年3月末）

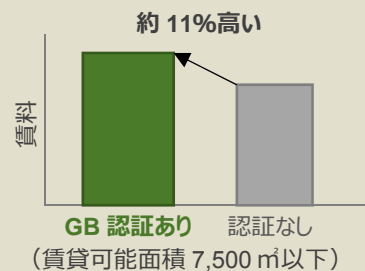
●取組内容：DBJ Green Building 認証
 DBJ Green Building 認証とは、環境・社会への配慮がなされた不動産（Green Building）を支援するため、2011年4月に日本政策投資銀行が創設した認証制度である。

対象物件の環境性能に加えて、防災やコミュニティへの配慮等を含む様々なステークホルダーへの対応を含めた総合的な評価に基づき、社会・経済に求められる不動産を評価・認証し、その取組を支援している。2017年6月末時点で、認証物件数は436物件、認証事業者数は112社。

業務連携を行っている（一財）日本不動産研究所が実施した経済性分析の結果、DBJ Green Building 認証の取得物件は、認証が無い物件と比較して賃料が約11%高いことが判明した。

（検討条件）

- ✓ 使用データ：全 J-REIT 保有物件の決算データ
- ✓ データ時点：2016年6月時点で入手可能な直近決算期
- ✓ 対象用途：オフィス
- ✓ 対象エリア：東京・神奈川・埼玉・千葉
- ✓ 検討物件数：590件（うち認証取得物件48件）
- ✓ 分析手法：ヘドニックモデルの空間自己相関を考慮した拡張モデル（認証有無以外の要因(立地・規模・築年数等)の影響を除外）



出典）DBJ Green Building ウェブサイト（<http://igb.jp/index.html>）を参考に作成

2

第2編 基本的な考え方

事業者は、生物多様性に関わる重要な主体の1つとして、生物多様性に関する法律や国際ルール等を遵守することはもちろん、生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組んでいくことが期待されています。

本編では、事業者が生物多様性の保全と持続可能な利用のための活動を行う際の基本的な考え方として、基本原則や取組の方向、考慮すべき視点、具体的な進め方の手順を解説します。

第1章 基本原則

基本原則1：生物多様性に及ぼす影響の回避・最小化と保全に資する事業活動の拡大

生物多様性の利用においては、社会経済活動の変化に伴い、国内外の生物多様性が損なわれてきたことを踏まえ、事業活動が生物多様性に及ぼす影響を回避又は最小化し、土地と自然資源を持続可能な方法で利用するよう努めることが重要です。

一方、事業活動そのものや事業活動が生み出す様々な技術、製品、サービス、ソリューションが生物多様性の保全や持続可能な利用に貢献する可能性も大いにあるため、これらに積極的に取り組むことが必要です。

基本原則2：予防原則¹⁵⁾に則った予防的な取組¹⁶⁾と順応的な取組¹⁷⁾

生物多様性は、微妙な均衡を保つことで成り立っており、一度損なわれた生物多様性を再生することは困難か、もしくは事実上不可能です。そのため、生物多様性の保全と持続可能な利用においては科学的知見の充実に努めつつ、生物多様性を保全する予防的な取組方法や、事業等の着手後に生物多様性の状況を継続的にモニタリングしながら、その結果に科学的な評価を加え、これを事業等に反映させる順応的な取組方法を用いることが重要です。

基本原則3：長期的な観点

生物多様性からは長期的かつ継続的に多くの恵みがもたらされます。また、生物多様性に対する影響は、様々な要因が複雑に関係していることもあり、比較的長い期間を経て徐々に顕在化してきます。そのため、生物多様性の保全及び持続可能な利用にあたっては、長期的な観点から生態系等の保全と再生に努めることが重要です。

¹⁵ 予防原則：環境保全や化学物質の安全性などに関する政策の決定にあたって、具体的な被害が発生していなかったり、科学的な不確実性があつたりする場合でも予防的な措置として影響や被害の発生を未然に防ぐという考え方のこと。1992年の国連環境開発会議（UNCED）リオ宣言の第15原則で予防原則が定められた。これ以降、国際協定の規定は増え、一般的な原則として定着している。

¹⁶ 予防的な取組：不確実性を伴う対象について、完全な科学的証拠が欠如していることを理由に対策を延期せず、科学的知見の充足に努めながら対策を講じる取組。

¹⁷ 順応的な取組：不確実性を伴う対象について、当初の予測が外れる事態が起こりうることをあらかじめ考慮し、その対象のモニタリングを行いながら、その結果に合わせて対応を変えるようなフィードバックを伴う取組。生物多様性は複雑で常に変化し続けることから、謙虚に慎重に行動することが大切だとされている。

第2章 考慮すべき視点

事業者が取組を検討し、進めて行く際に考慮すべき視点は以下のとおりです。

<p>☞ 視点1 事業者の特性・規模等に 応じた取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物多様性との関わり方は、事業者の特性や規模によって異なりますが、全ての事業者が関わりをもっています。事業者ごとの生物多様性への影響の強さを踏まえ、積極的に取組を推進することが望まれます。 ● 自社の保有する技術や製品、サービス等が生物多様性保全に貢献する可能性を模索する視点を持つことも大切です。
<p>☞ 視点2 サプライチェーン及び バリューチェーンの考慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者が直接管理できる活動、原材料の調達等に関する活動、製品の使用・廃棄・回収といった活動を考慮する視点を持つことが大切です。 ● 原材料を調達・使用する事業者は、サプライチェーンの長さや複雑さにより、国内外の生産地や、製品やサービスのライフサイクルで見ると、生物多様性に大きな影響を与えている場合があります。サプライチェーンの各段階の事業者が、それぞれの立場で協力しながら、生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むという視点を持つことが大切です。 ● さらに、生物多様性の保全への貢献として、原材料調達から廃棄に至るまでのバリューチェーンの観点から付加価値を創出していく視点を持つことも大切です。
<p>☞ 視点3 多様なステークホルダーとの 連携と配慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内外の生物多様性の保全と持続可能な利用を進めていくには、情報公開を進めるとともに、事業者単独ではなく、関係する多様なステークホルダーと有機的かつ柔軟な連携を図る視点が大切です。また、事業者間、異なる業種間での連携が効果を発揮する場合があります。 ● さらに、操業地や原材料調達地での地域コミュニティ等、生物多様性を利用しているステークホルダー等へ配慮する視点も大切です。
<p>☞ 視点4 課題に対する 統合的アプローチ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者が実施する地球温暖化対策、廃棄物等の発生抑制や適正処分、循環資源の利用等の取組、公害防止対策、グリーン調達、地域貢献活動等が、生物多様性の保全と持続可能な利用に役立つ場合、またその逆の場合もあります。 ● ある取組が異なる環境分野に関する課題や、地域の課題にも貢献することがあるという視点を持ち、統合的に取組を進めていくことが大切です。
<p>☞ 視点5 バックカスティング・アプ ローチ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然資本や生態系サービスには限界があることがわかりつつあります。現状で実現可能と考えられることを積み重ねるフォアカスティングの視点に加え、持続可能な事業活動を実施していくための目標を定め、目標に向かって進捗管理しながら進めていくバックカスティング（＝理想追求型）・アプローチの視点を持つことが大切です。
<p>☞ 視点6 社会貢献</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者は利潤の追求など経済的主体であると同時に、社会の一員として生物多様性への貢献が求められているという視点を持つことが大切です。
<p>☞ 視点7 情報発信・公開</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物多様性の保全と持続可能な利用に努めることは、消費者からの支持や投資家の評価に繋がることが期待されるため、取組内容やモニタリング状況を定期的に発信する仕組みを組み込むことが大切です。 ● 一方、投資の側面や説明責任の観点からは、例えば原材料の調達方針や保有地の管理手法といった非財務情報についても積極的に開示していくことが求められるようになってきています。

第3章 取組の進め方

1. 取組にあたっての基本的な考え方

事業者における生物多様性保全の取組は、全ての事業者にとって共通して必要となるマネジメント面での取組と、事業者ごとに異なる事業プロセスや事業活動に応じた取組に大別されます。これらは、事業者の組織規模や事業内容に応じて変わるものの、大半のケースではマネジメント面での取組を基盤とし、その中で事業活動に応じた取組を進めることが基本となります。

本ガイドラインでは、マネジメント面での取組を「事業者共通の取組」、事業活動に応じた取組を「事業活動ごとの取組」と定義し、これらの取組ごとに検討の手順や業種ごとの取組項目の分類例を示しています。

次ページ以降の検討フローや分類表には、第3編・第4編に示す具体的なヒントや事例を掲載したページを記載しています。まずは興味のある項目や自社の事業活動と関連の深い項目について該当するページを参照してみてください。

■取組の種類

【事業者共通の取組】

- 取組を進めるための基本
- 実施可能なものから着手すれば良い

体制の構築

事業活動と生物多様性の関係性の把握

方針・目標の設定

計画の立案

内部への能力構築

外部ステークホルダーとの連携・コミュニケーション

モニタリング

計画の見直し

【事業活動ごとの取組】

- 業種/事業内容/バリューチェーンに応じて異なる
- 事業活動と関係性の強い項目を実施

原材料調達

生物資源の利用

生産・加工

投融資

販売

研究開発

輸送

土地利用・開発事業

保有地管理

このほか、前述したJBIB（企業と生物多様性イニシアティブ）のウェブサイトには、会員企業が作成した取り組みのヒント集やツールなどが一般向けにも公表されています。これらも参考にしてみましょう。

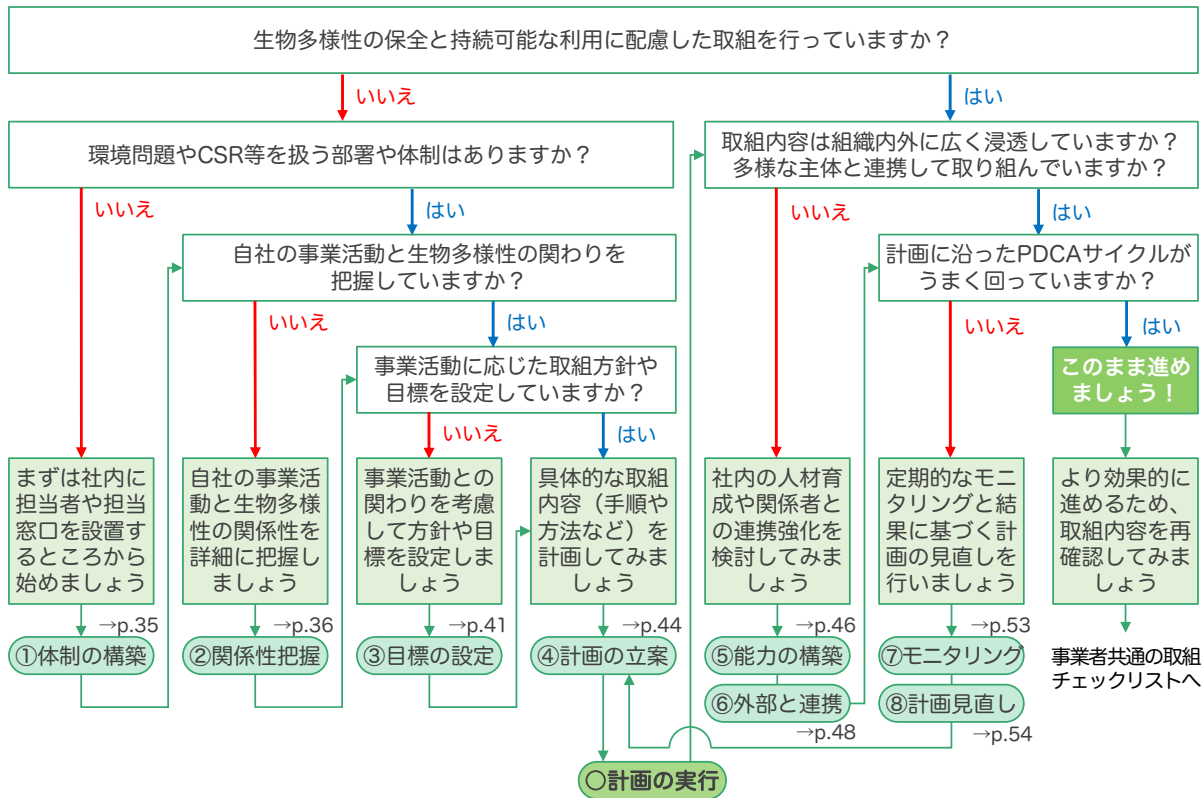
- 生物多様性への取り組みヒント集 (<http://jbib.org/activity-jbib/hints/>)

1 **2. 事業者共通の取組**

2 これから取組を始める事業者も、既に取組を始めている事業者も、以下の検討フローを用いて確認
 3 してみましょう。必要に応じてチェックリストも併用してください。自社の取組で不足している項目
 4 や簡単に始められそうな項目があれば、該当ページを参照し今後の取組に反映してみましょう。

5
6

■取組の検討フロー



7
8
9

10 ■事業者共通の取組チェックリスト

☑	項目	実施状況把握のポイント	参照ページ
<input type="checkbox"/>	①体制の構築	● 取組を進めるための担当者・担当する組織は決まっていますか？	35
<input type="checkbox"/>	②事業活動と生物多様性の関係性の把握	● 事業活動や自社の製品・サービスがどのように生態系に影響を与え（プラスの方向／マイナスの方向）、またどのような自然資本や生態系サービスに依存しているか把握していますか？（例：生物由来の原材料を調達している、事業活動において水資源を利用している等）	36
<input type="checkbox"/>	③方針・目標の設定	● 生物多様性の保全と持続可能な利用のための方針や目標を設定していますか？（例：再生不可能な資源の利用は最小限とする、違法伐採された資源の取り扱いを行わない等）	41
<input type="checkbox"/>	④計画の立案	● 生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を推進する、あるいは上記の方針や目標を達成するための計画や推進管理体制がありますか？	44
<input type="checkbox"/>	⑤内部への能力構築	● 取組を推進する基盤となる従業員への環境教育等を実施していますか？	46
<input type="checkbox"/>	⑥外部ステークホルダーとの連携・コミュニケーション	● 自社の取組を外部ステークホルダー向けに情報開示していますか？ ● 外部ステークホルダー（地方公共団体や NGO/NPO、地域住民等）と連携して取組を進めていますか？（※社会貢献活動や地域の住民への環境教育含む）	48
<input type="checkbox"/>	⑦モニタリング	● モニタリングの実施など、自社の取組状況を定期的に点検する仕組みや体制が整っていますか？	53
<input type="checkbox"/>	⑧計画の見直し	● 上記のモニタリング結果を踏まえた計画の見直しを行っていますか？	54

11

1

2 取組にあたっては、予防的・順応的観点から、計画（Plan）・実行（Do）・点検（Check）・改善
3 （Action）といったPDCA サイクルを進めることが理想ですが、必ずしも全てを実施する必要は無
4 く、事業者の特性・規模等に応じて創意工夫することが期待されます。

5 PDCA サイクルに基づく取組の進め方として、例えば下図のようなものが想定されます。実際に
6 は事業規模やプロジェクトに応じて異なりますが、事業活動における取組項目ごとにPDCA を検討
7 する場合（例えば部署単位など）や、1つのPDCA サイクルの中で複数の取組項目を実施する場合
8 （例えば企業全体や事業所単位など）が考えられます。

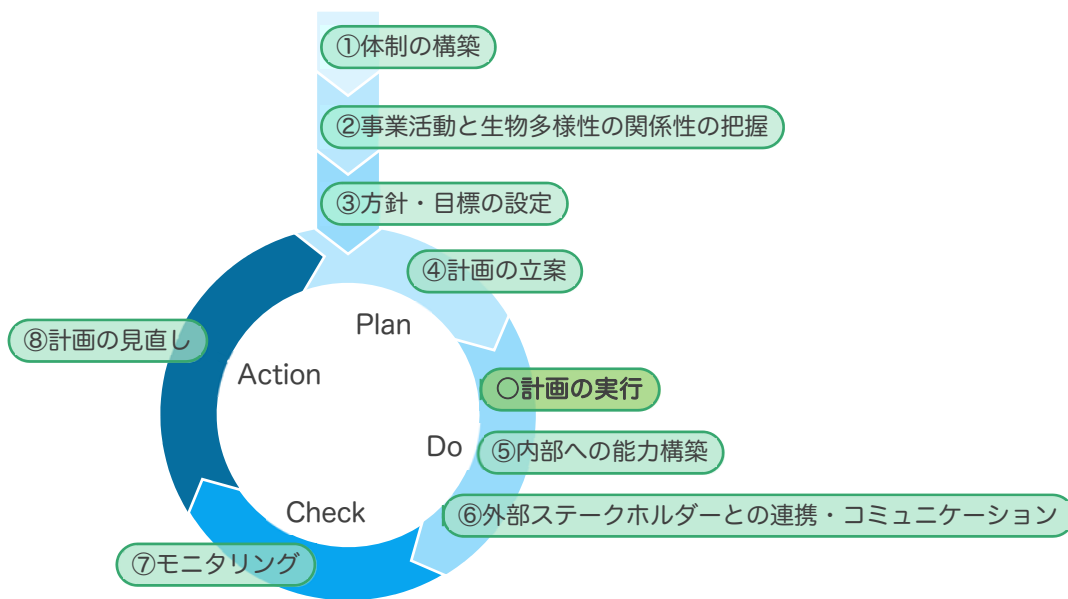
9 まずは、本ガイドラインで解説している取組内容や事例を参考に、可能なところから着手してみま
10 しょう。

11

12 なお、取組を進めるにあたっては、不確実性を伴う生物多様性分野を扱うことから、計画通りに進
13 まないことをあらかじめ考慮した「順応的管理」が重要となります。この際、定量的な指標に基づく
14 評価（＝定量評価）は有効な手段ですが、必ずしも定量評価にこだわる必要は無く、定性的な目標に
15 基づく評価（＝定性評価）でも構いません。取組がうまく進んでいない場合に、可能な範囲で要因を
16 分析し取組の内容にフィードバックするといった、柔軟な対応を取れることが理想です。

17

18 ■PDCA サイクルのイメージ



19

20

21

3. 事業活動ごとの取組

事業者の特性に応じた事業活動ごとの取組について、産業・業種ごとの経済活動と生物多様性の関係をもとに、事業プロセスや事業活動ごとに取組項目との関連性を整理しました。

下表を参考に、自社の主要な事業活動が該当する産業分類から、該当する事業活動ごとの取組を参照し、取組に反映してみましょう。どこから取り組んでも構いません。まずは自社のみから始め、サプライチェーンを巻き込んで段階的に拡大していくことが理想です。

なお、これから取組を始める事業者は、23 ページ以降に示す模式図を参考に、自社の事業活動と生物多様性の関係性の把握にも活用してみましょう。模式図は便宜的に産業分類で分けていますが、第一次産業で生産された原材料を製品業（第二次産業）やサービス業（第三次産業）等が利用するなど、実社会ではこれら事業活動による影響や恵みは繋がっていることに留意する必要があります。

■業種ごとの経済活動と事業活動ごとの取組の関連性

産業分類 ⁽¹⁾		「経済活動と生物多様性の関係」 における分類 ⁽²⁾	事業活動ごとの取組 (参照ページ)								
			① 原材料 調達	② 生物 資源の 利用	③ 生産・ 加工	④ 投 融資	⑤ 販 売	⑥ 研 究 開 発	⑦ 輸 送	⑧ 土 地 利 用 開 発 事 業	⑨ 保 有 地 管 理
			(56)	(61)	(61)	(67)	(70)	(73)	(76)	(78)	(81)
第一次 産業	農業、林業	1a.農業（稲作・畑作）、 1b.農業（畜産）、1c.林業	○	○	○		○	○	○	○	
	漁業	2a.漁業（養殖以外）、 2b.漁業（養殖）	○	○	○		○	○	○		
第二次 産業	鉱業、砕石業、砂利採取業	3.鉱業			○		○	○	○	○	
	建設業	4.建設業	○	○	○		○	○	○	○	
	製造業	5a.製造業（電子・電機）、 5b.製造業（食品・飲料）、 5c.製造業（パルプ・紙）	○	○	○		○	○	○	○	○
第三次 産業	電気・ガス・熱供給・水道業	6a.エネルギー産業、6b.水道業	○		○		○	○	○	○	○
	情報通信業	7.情報通信業					○	○	○	○	○
	運輸業、郵便業	8.運輸・郵便業	○				○	○	○	○	○
	卸売業、小売業	9.卸売業・小売業	○				○	○	○	○	○
	金融業、保険業	10.金融業・保険業				○	○	○		○	○
	不動産業、物品賃貸業	11a.不動産業、11b.物品賃貸業				○	○	○		○	○
	学術研究、専門・技術サービス業	12.学術研究、専門・教育サービス、 教育学習支援	○	○			○	○	○	○	○
	宿泊業、飲食サービス業	13.宿泊・飲食業	○	○			○	○	○		○
	生活関連サービス業、娯楽業	14.生活関連サービス業、 15.観光業（ツーリズム産業）	○	○			○	○	○	○	○
	教育、学習支援業	(12.参照)	○	○				○	○	○	○
	医療、福祉	16.医療・福祉	○	○	○			○	○	○	○
	複合サービス業 (郵便局) (共同組合)	(8.参照) (1.または2.参照)	○	○			○	○	○	○	○
	サービス業	17.リサイクル・廃棄物処理業	○	○	○		○	○	○	○	○

注) 表中「○」は、事業活動ごとの取組が当てはまる場合があることを示す

出典) *1: 日本標準産業分類 (H25.10、総務省)

*2: 事業活動と生物多様性の関わり (http://www.biodic.go.jp/biodiversity/private_participation/crosslink/index.html)

1
2
3
4
5
6
7

事業活動ごとの取組では、基本原則1で述べたとおり、事業活動による様々な技術・製品・サービス・ソリューションが生物多様性の保全や持続可能な利用に貢献する可能性があります。

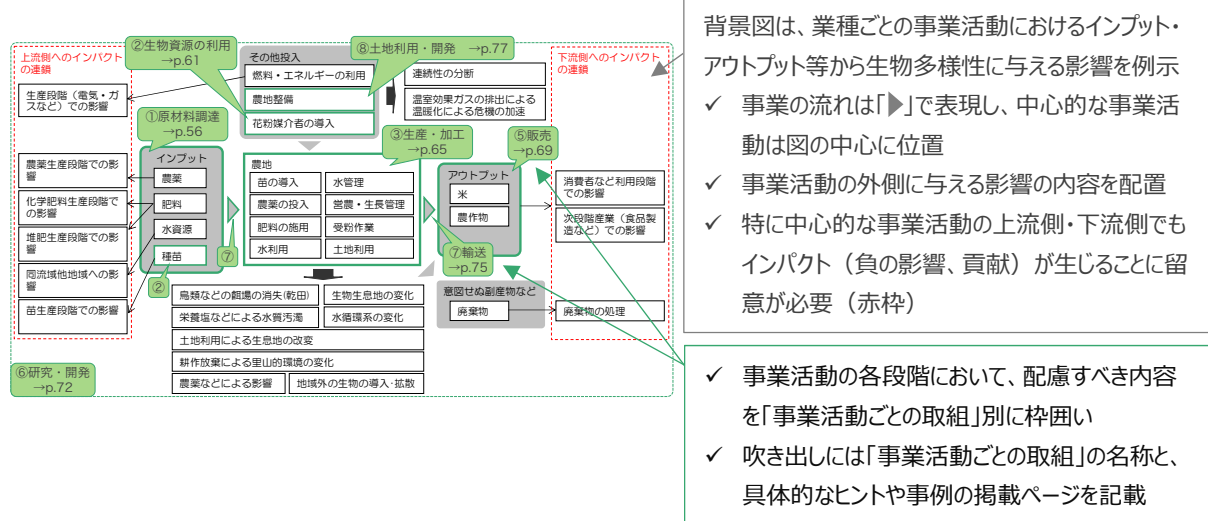
ここでは、事業活動ごとの取組を検討するにあたり、事業活動における影響や負荷の低減の観点に加え、より積極的に貢献できるものが無いか検討するための参考事例を示しています。

○事業活動ごとのポジティブな影響例

事業活動の分類	ポジティブな影響・貢献する取組 (例)
農業、林業	・生産現場における生息環境の創出や保全 (冬季湛水農法)
漁業	・間接的な効果を期待した生態系の再生 (漁業者による植林)
鉱業、砕石業、砂利採取業	・廃棄物を有効活用した生態系保全 (鉄鋼スラグを活用した魚礁)
建設業	・都市部等での生物多様性復元技術や製品開発
製造業	・生物多様性保全に貢献する製品開発 (自社の保有技術を組み合わせたバラスト水浄化システムの開発) ・森林整備による水源涵養林の保全
電気・ガス・熱供給・水道業	・再生可能エネルギーによる地球温暖化防止と森林再生 (間伐材による木質バイオマス発電)
情報通信業	・ICT技術を活用した調査システムの開発 (音声認識ソフトの活用)
運輸業、郵便業	・機内誌や車両等を活用した啓発 (自然保護活動の告知・啓発活動)
卸売業、小売業	・環境認証商品の取り扱いによる消費者教育 (認証商品の積極的な販売)
金融業、保険業	・生物多様性に貢献する金融商品の提供 (生物多様性格付による融資)
不動産業、物品賃貸業	・生物多様性保全に配慮した造園緑化
学術研究、専門・技術サービス業	・生物多様性保全に貢献する技術開発
宿泊業、飲食サービス業	・地元産原材料による地産地消の促進
生活関連サービス業、娯楽業	・自然資本を活用したエコツーリズム (各地のエコツーリズム推進団体)
教育、学習支援業	・学生向けの環境教育への支援 (会員向けの情報誌での啓発)
医療、福祉	・生物資源や遺伝子資源を活用したワクチンの開発
複合サービス業	(郵便局 = 「運輸業」参照/共同組合 = 「農業、林業」「漁業」参照)
サービス業	・リサイクルによる天然資源の負荷低減

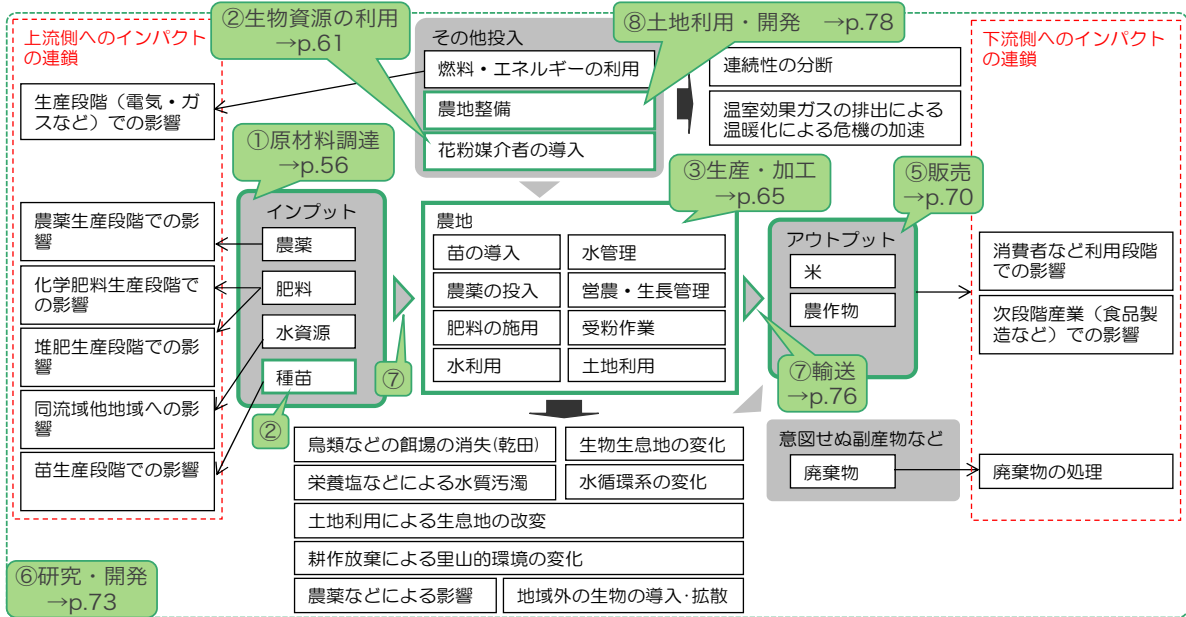
8
9

○模式図の見方

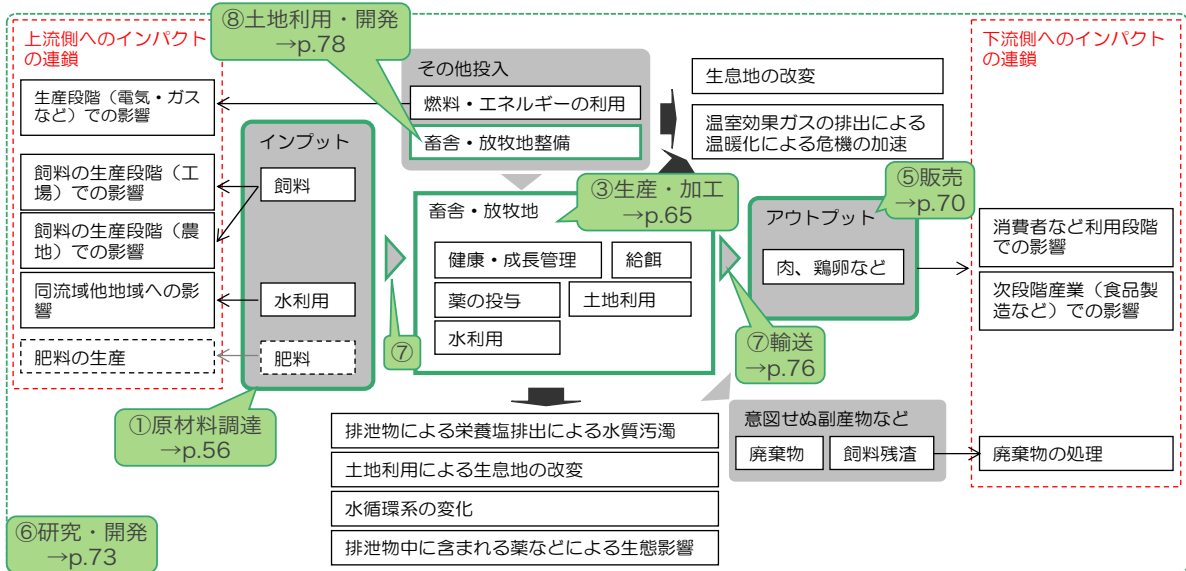


10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

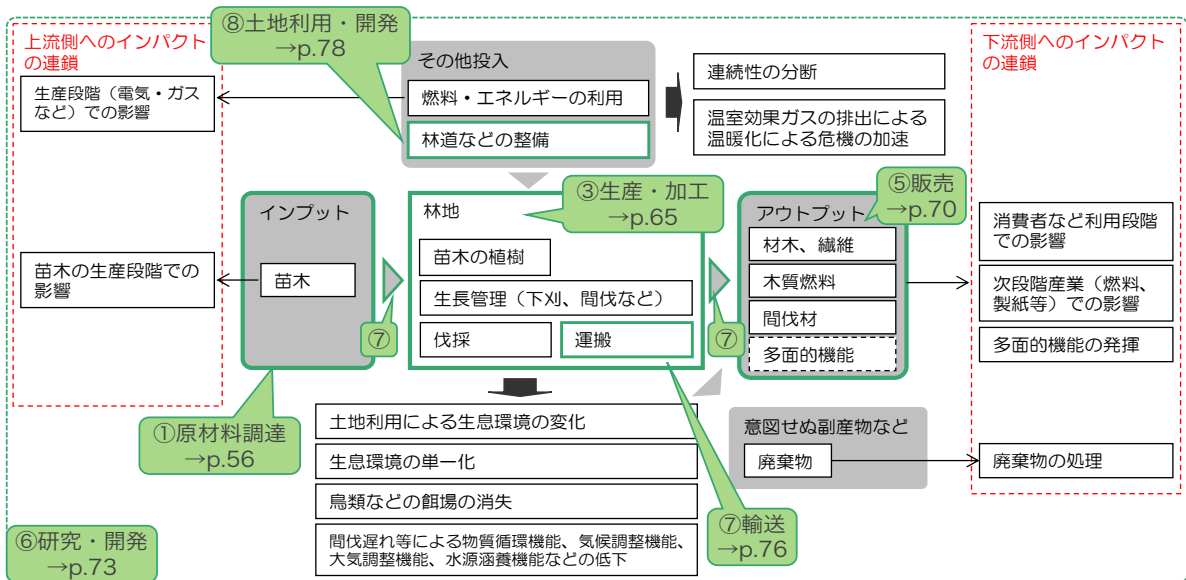
1 1a.農業（稲作・畑作）



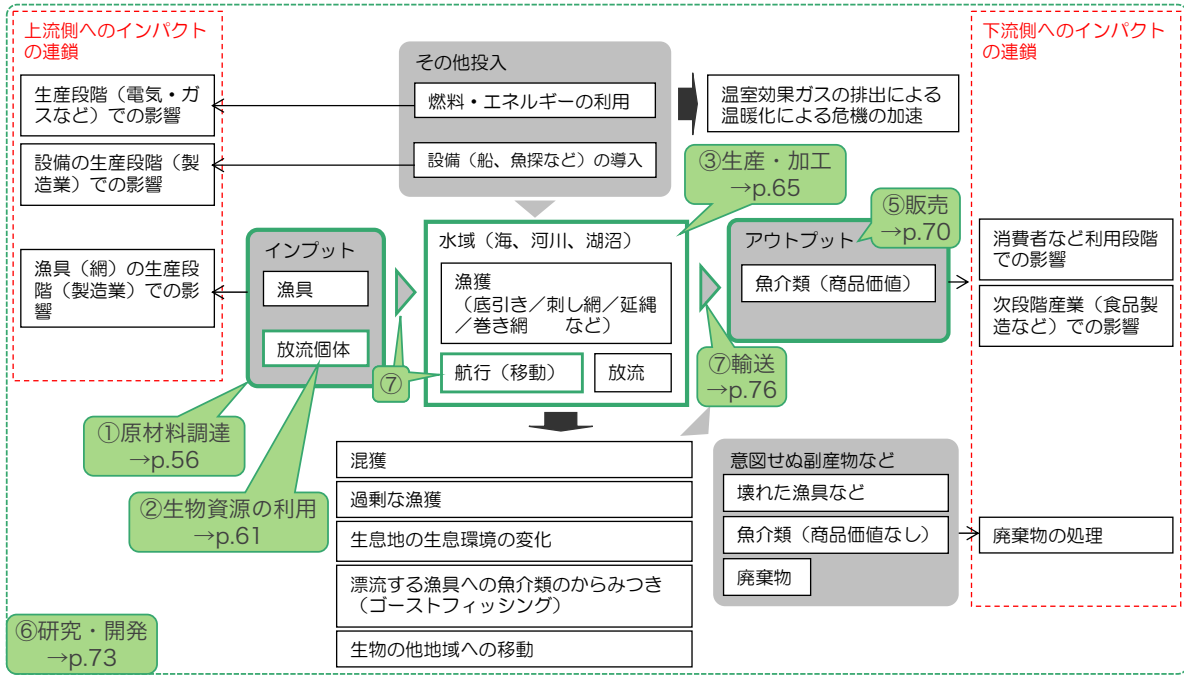
2 3 1b.農業（畜産）



4 5 1c.林業

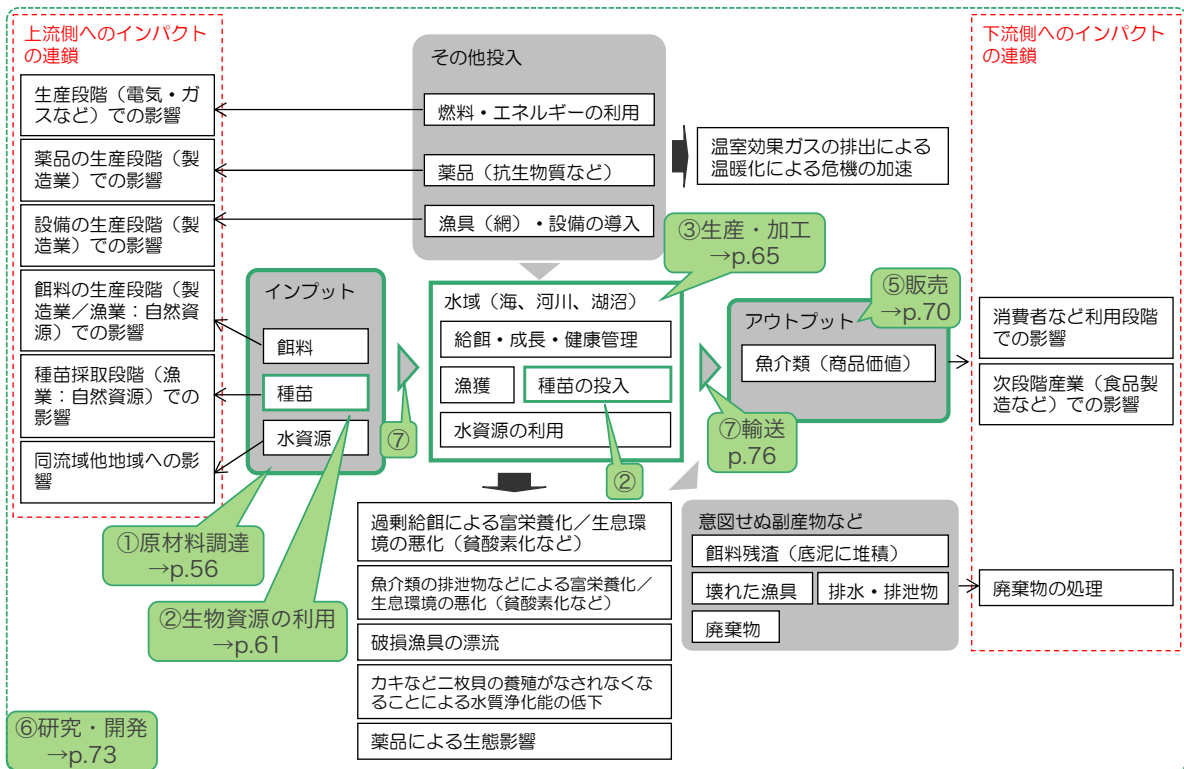


1 2a.漁業（養殖以外）



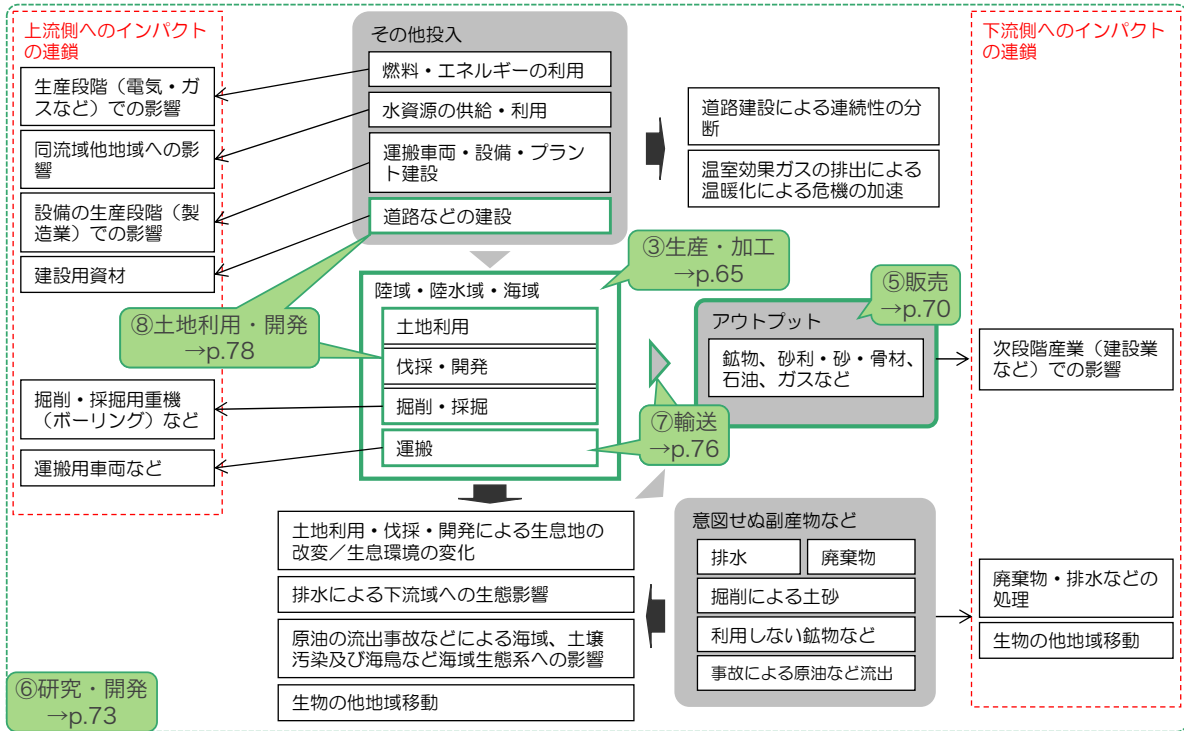
2
3
4

2b.漁業（養殖）



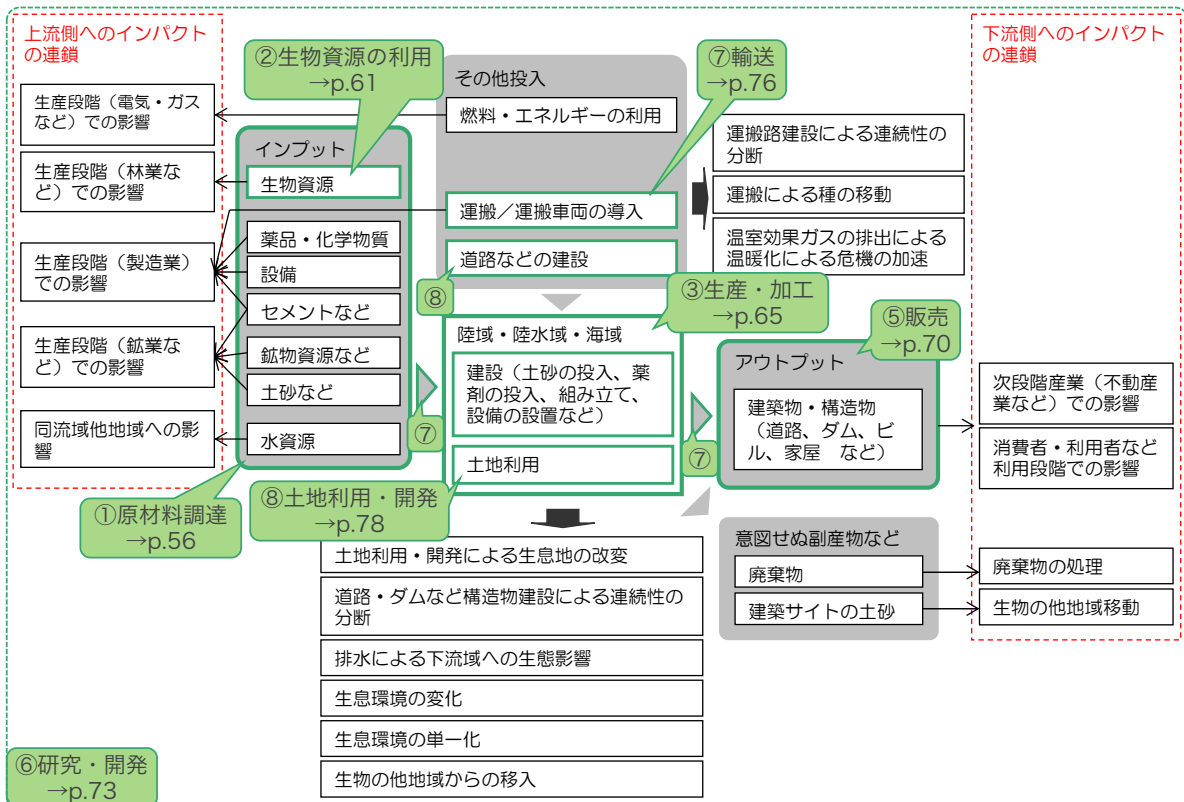
5

1 **3. 鉱業**



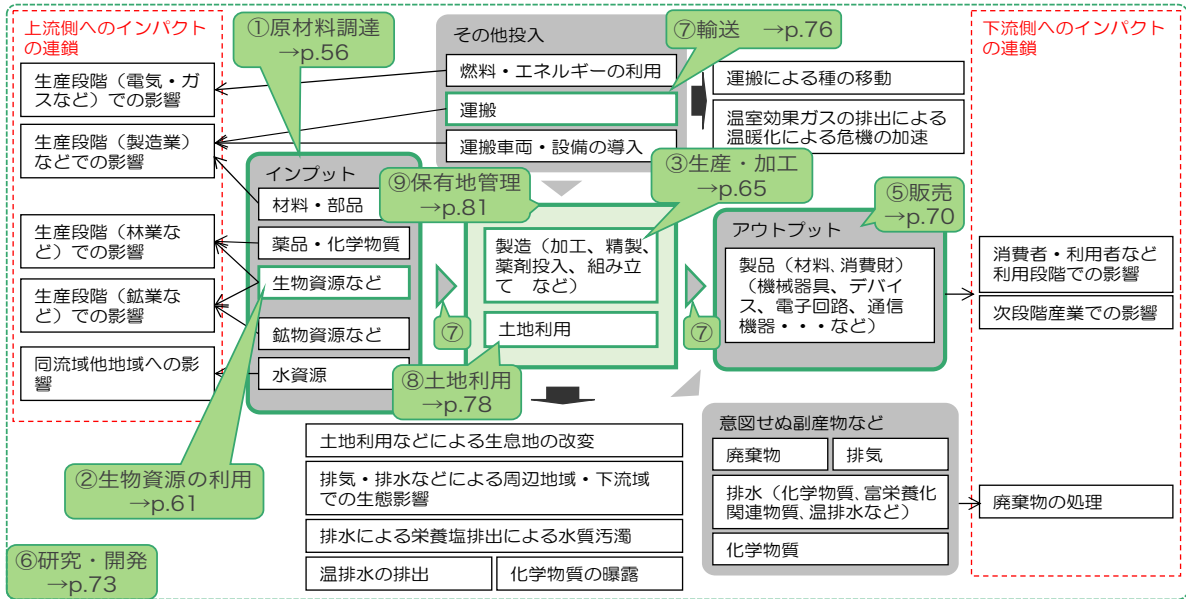
2
3
4

4. 建設業

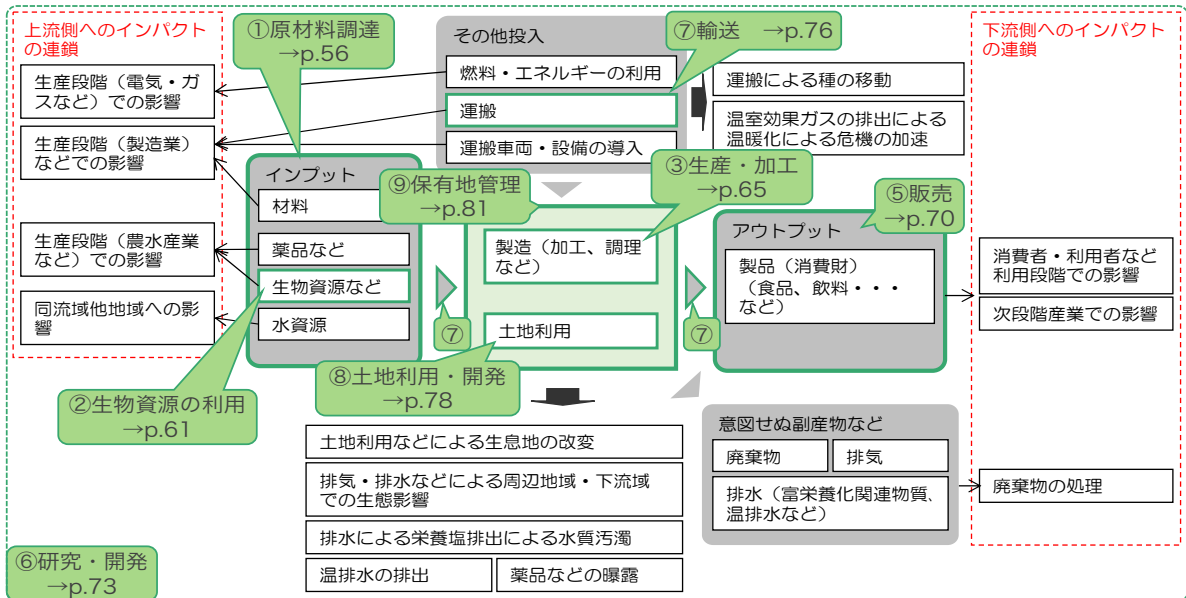


5
6

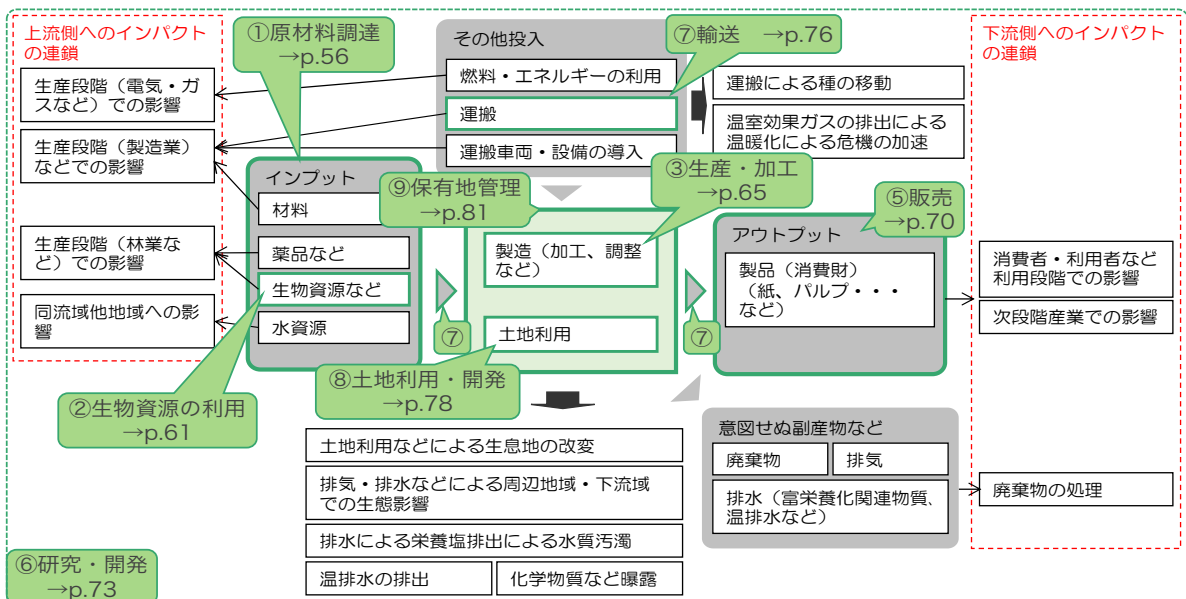
1 5a. 製造業（電子・電機）



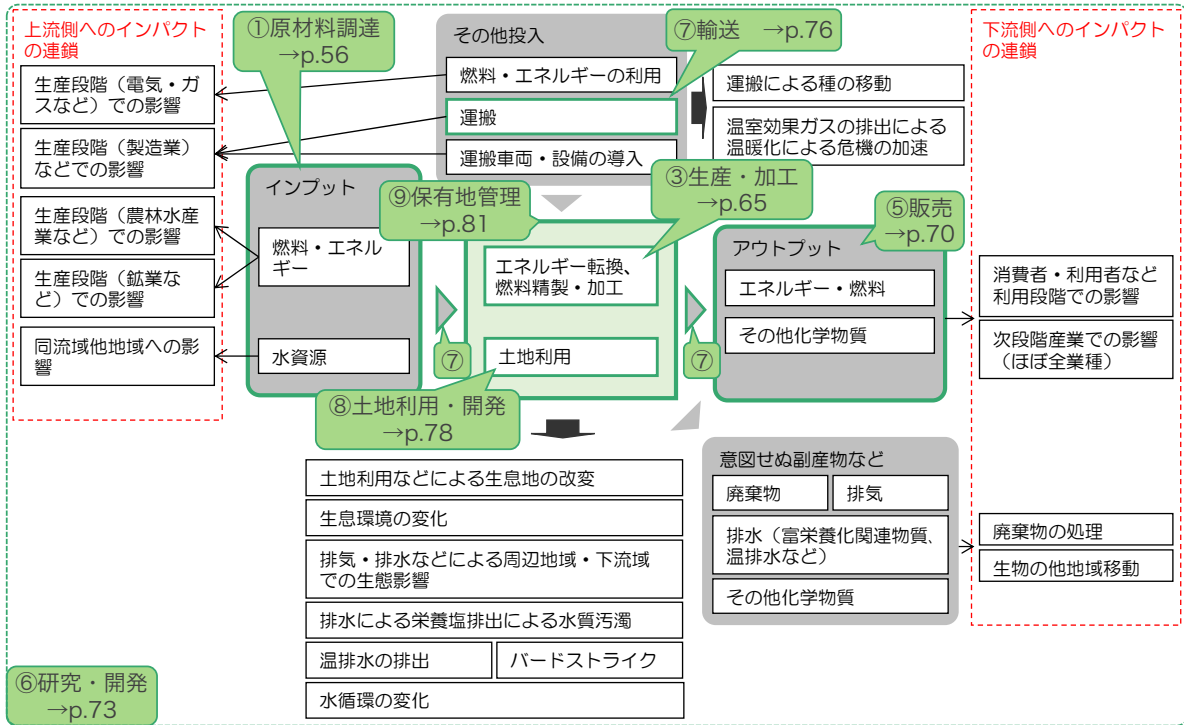
2 3 5b. 製造業（食品・飲料）



4 5 5c. 製造業（パルプ・紙）

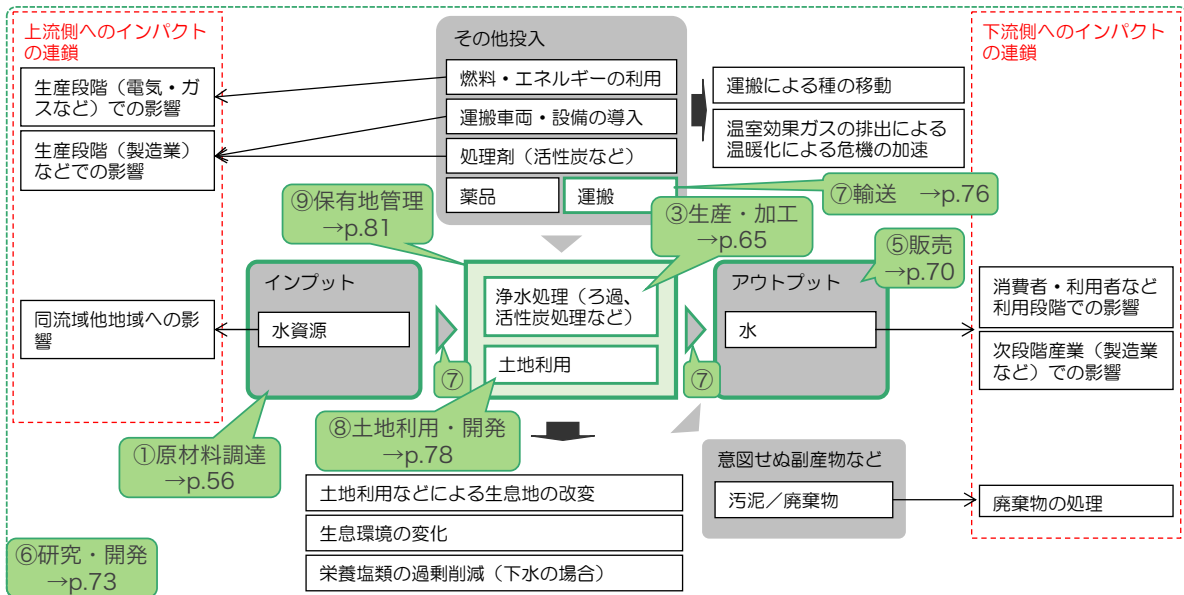


1 6a.エネルギー産業



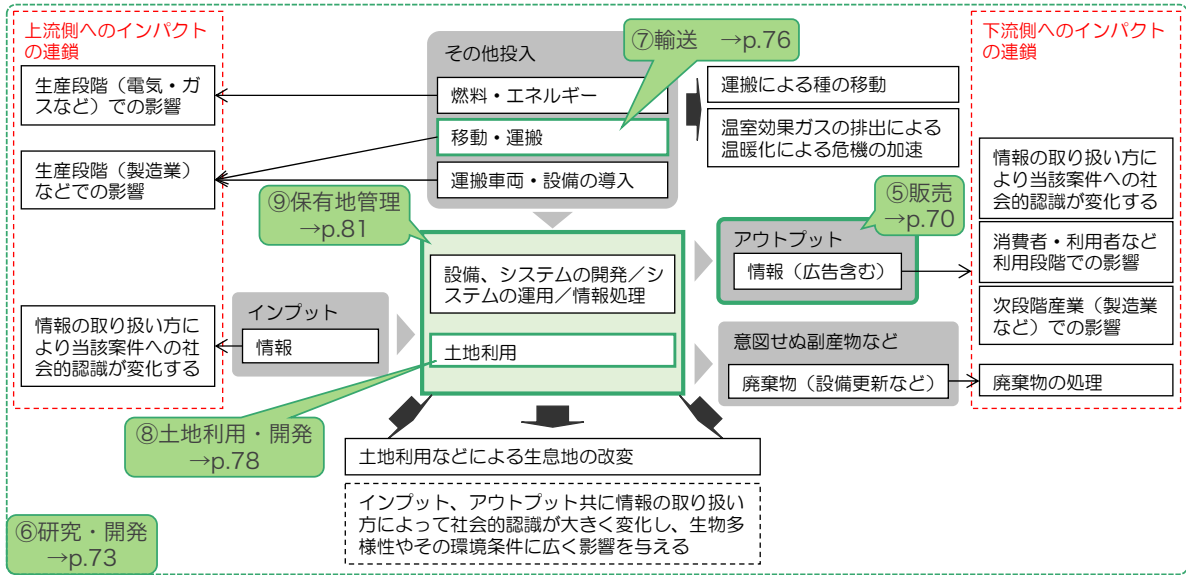
2
3

4 6b.水道業



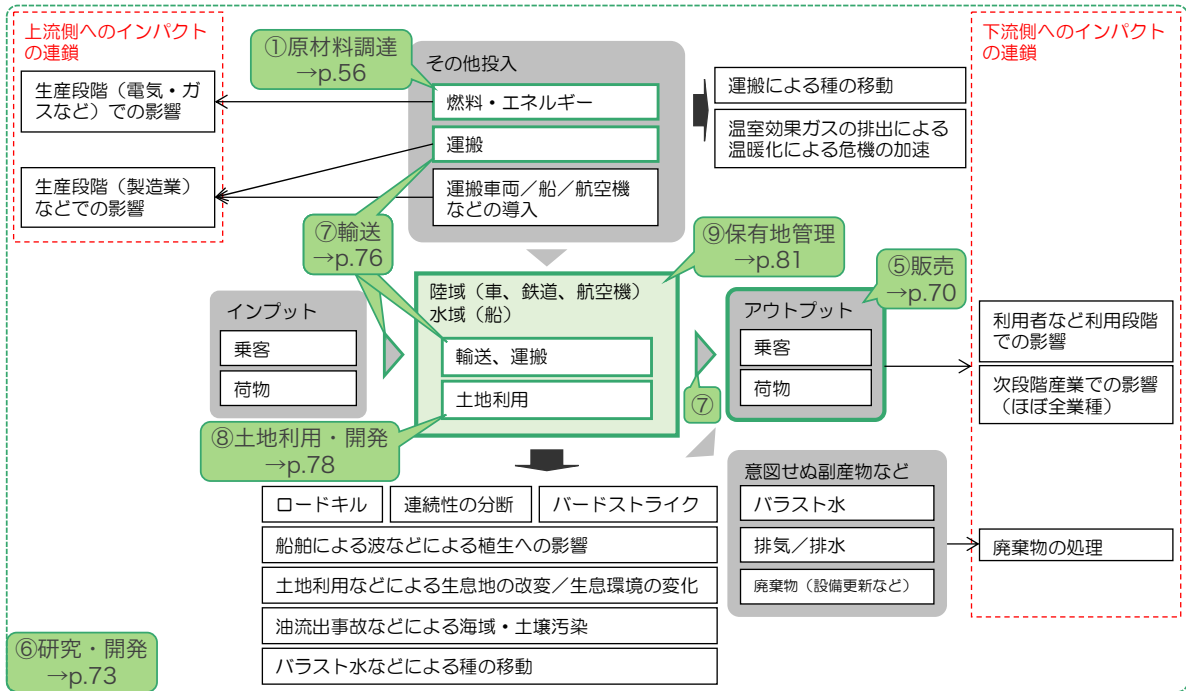
5
6

1 **7.情報通信業**



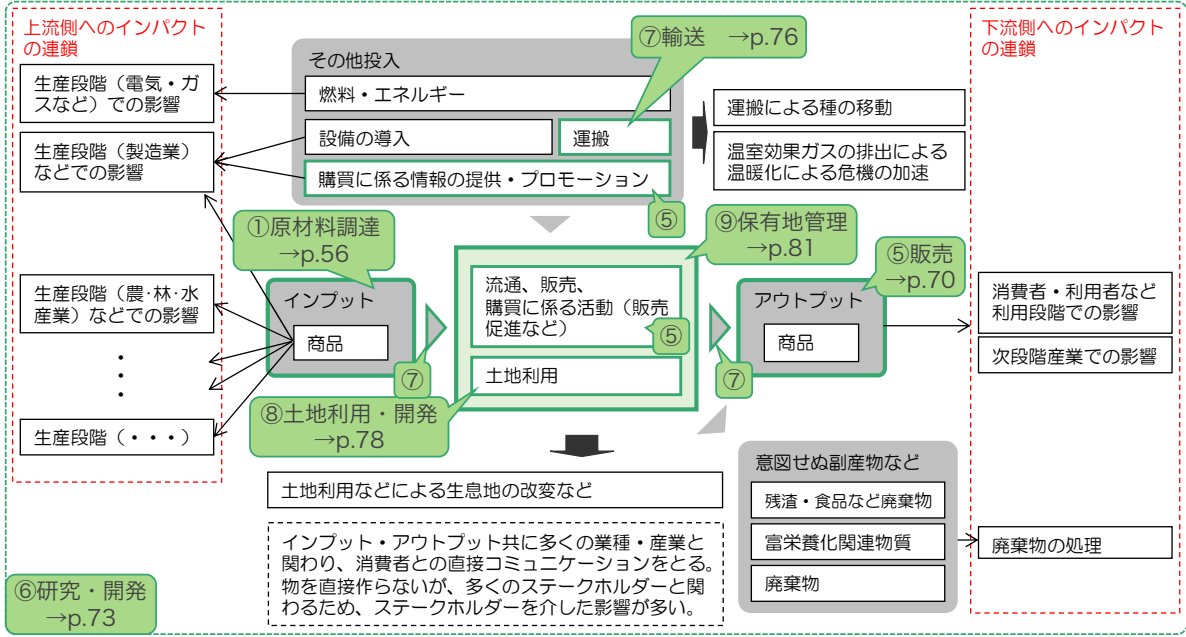
2
3
4

8.運輸・郵便業（複合サービス業）



5
6

1 9.卸売業・小売業

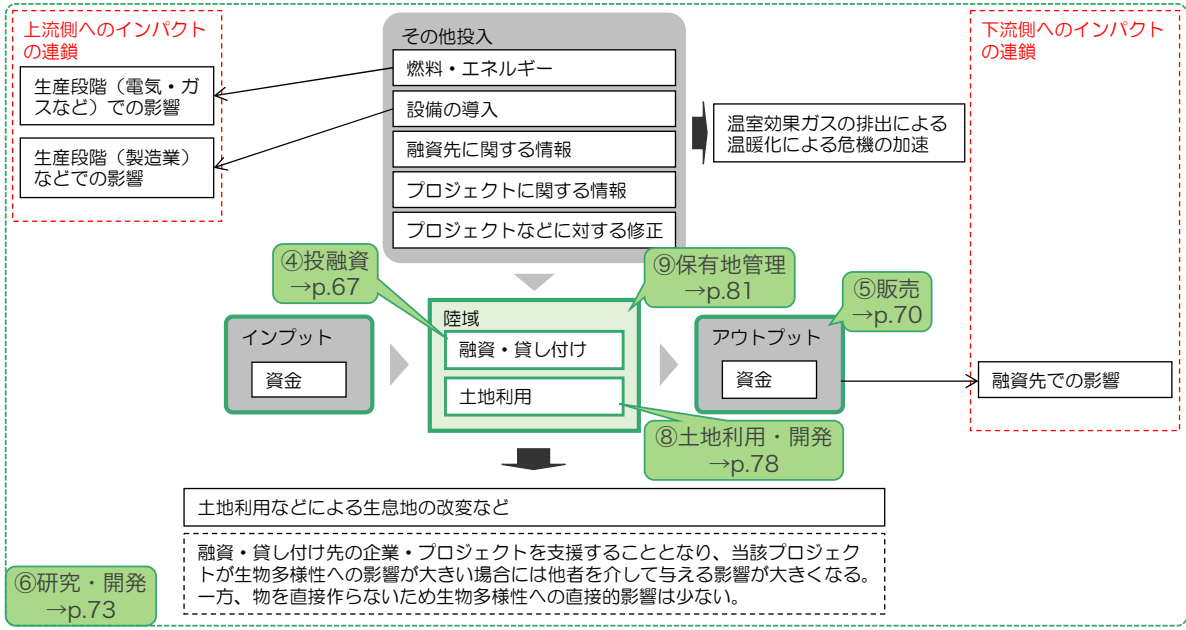


2

3

4

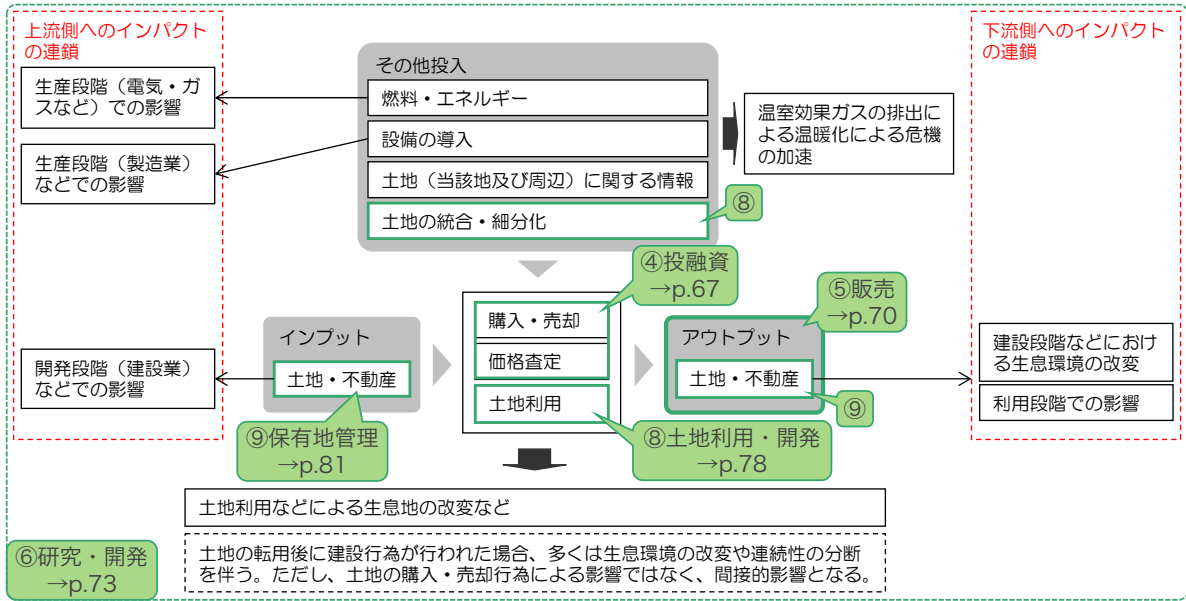
10.金融業・保険業



5

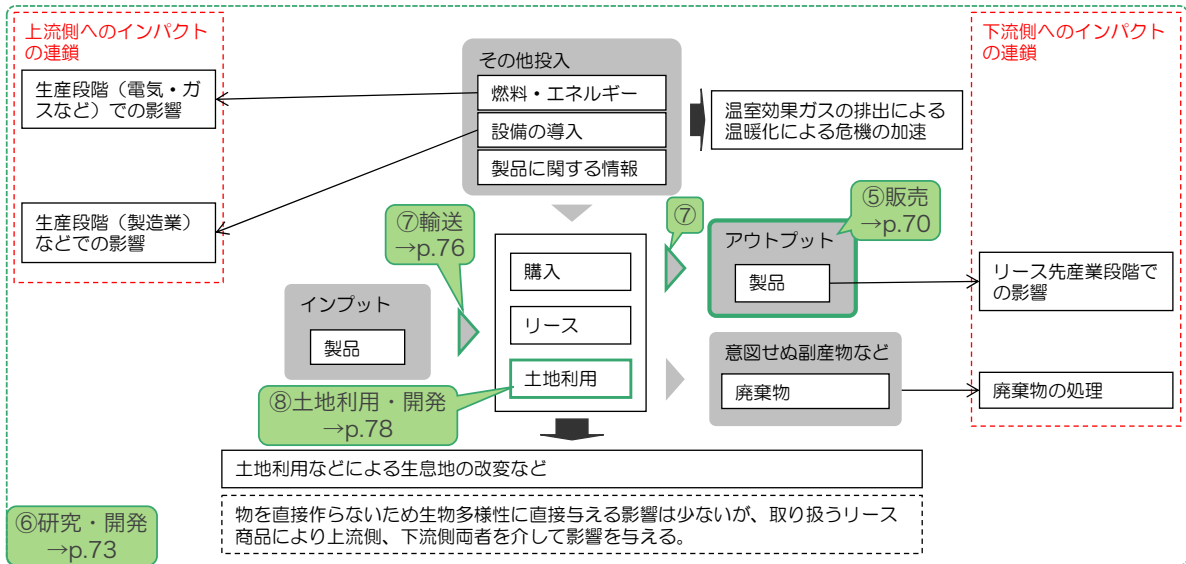
6

1 11a.不動産業



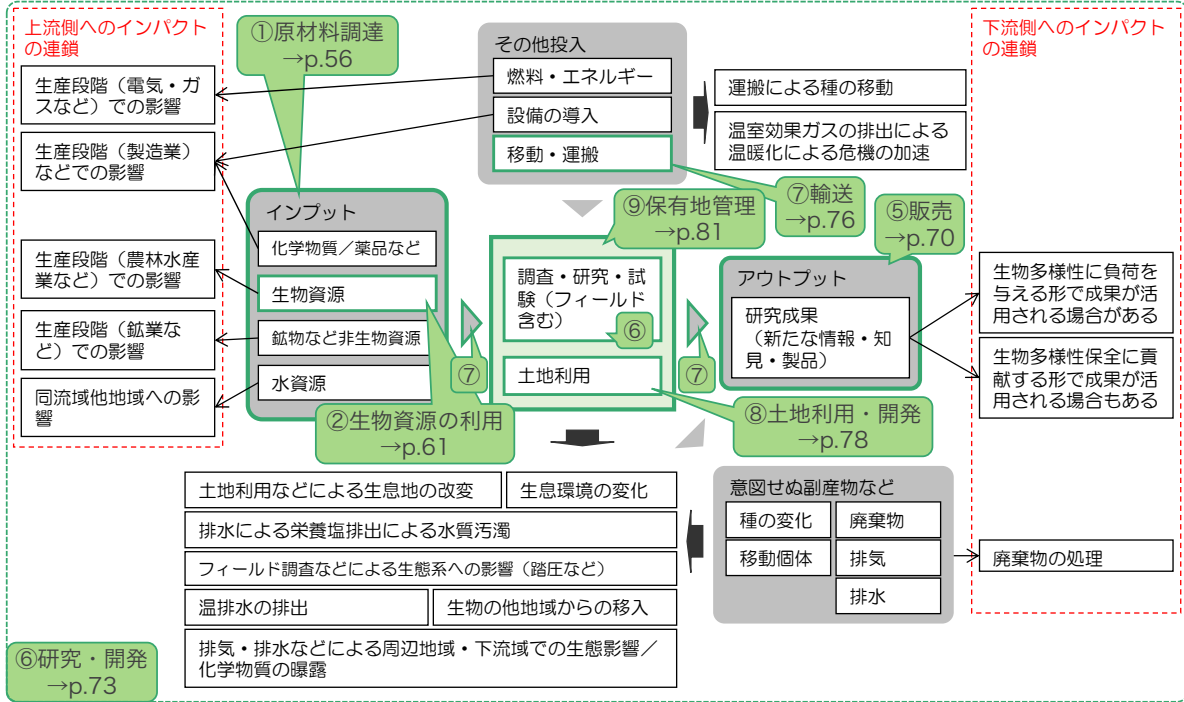
2
3

4 11b.物品賃貸業



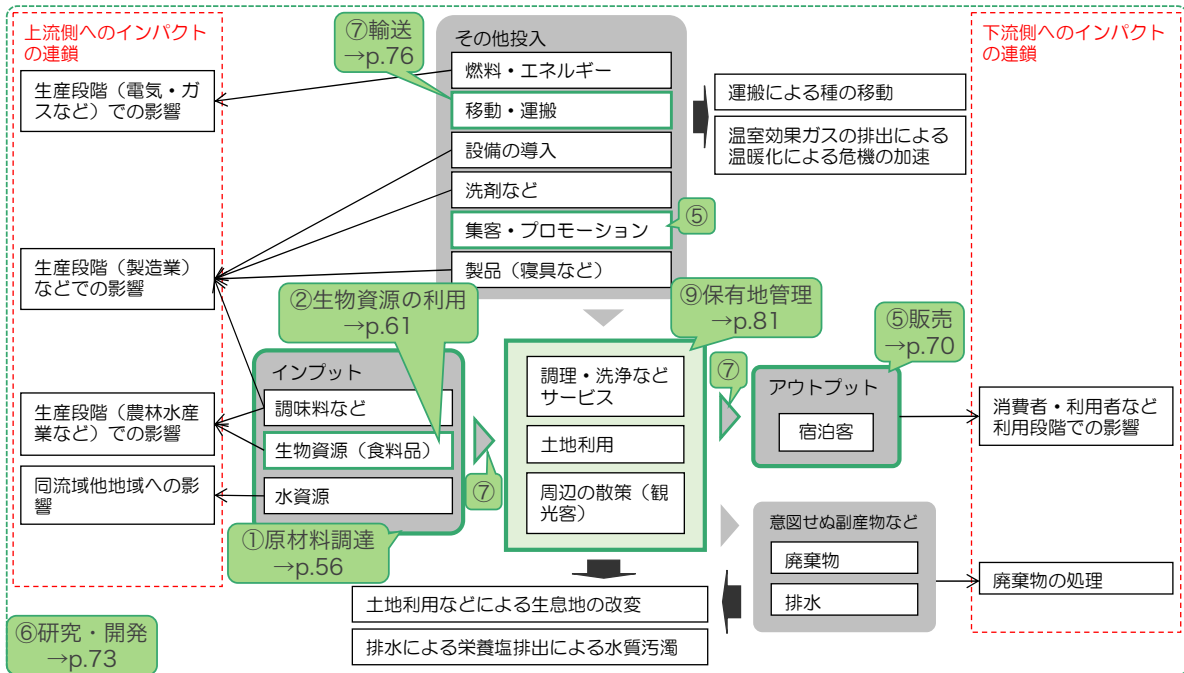
5
6

1 12.学術研究、専門・教育サービス、教育学習支援



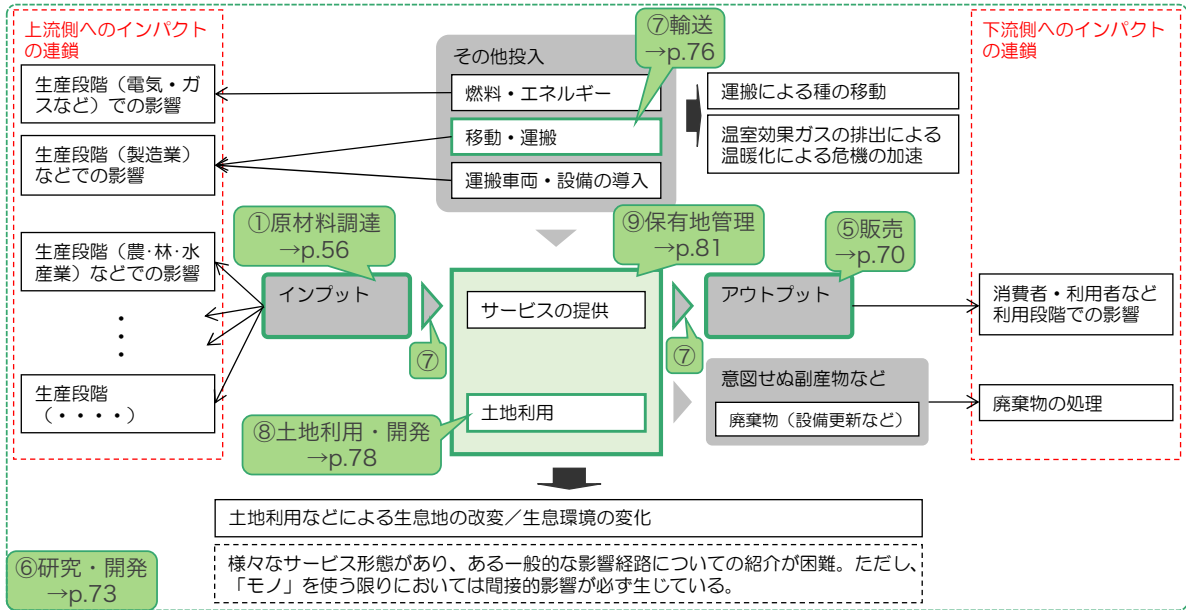
2
3
4

13.宿泊・飲食業



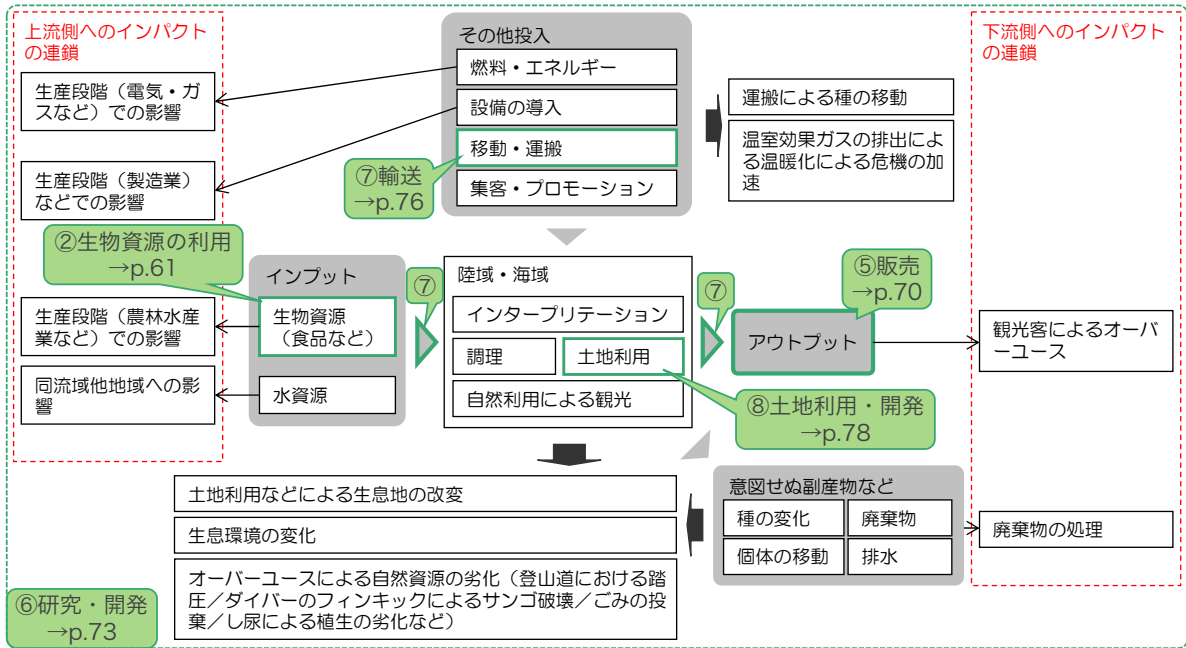
5
6

1 14.生活関連サービス業



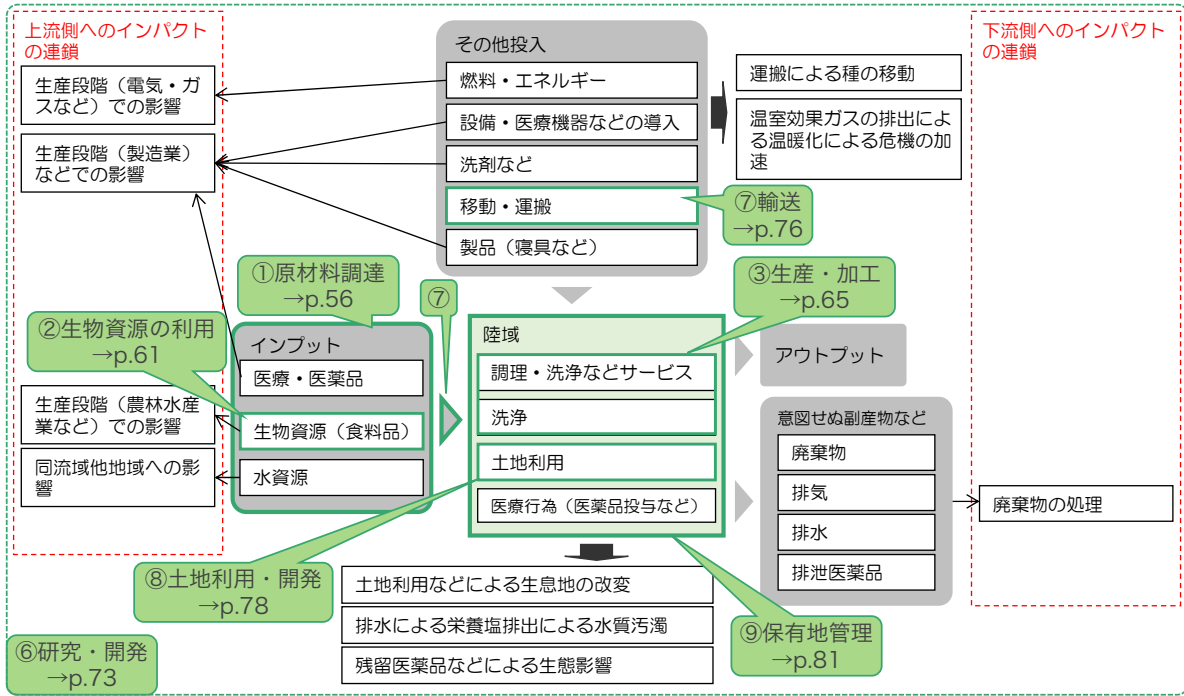
2
3
4

15.観光業（ツーリズム産業）



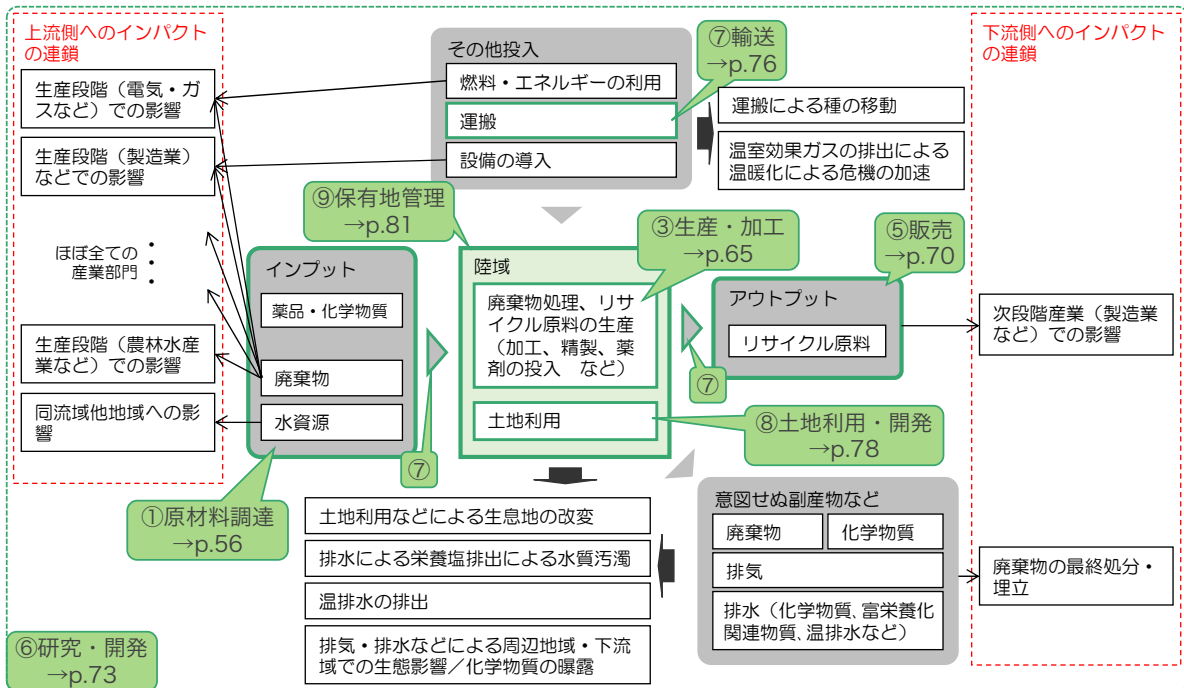
5
6

1 16.医療・福祉



2
3

4 17.リサイクル・廃棄物処理業（サービス業）



5
6

第3編 事業者共通の取組

本編では、第2編で紹介した「事業者共通の取組」を取組別に紹介しています。すべての取組を参照してもかまいませんが、まずは自身で取り組む項目をご覧ください。
各項目の基本的な構成は以下のとおりです。

①項目名	取組名
②キーメッセージ	取組を進める際の重要な観点や、事業者にとってのメリット等重要なメッセージです。
③考え方	取組を進める際の考え方や重要な視点、目指すあり方を紹介しています。特に重要な部分には下線を引いてあります。
④実践のためのヒント	取組を実践する際に参考となる情報や、効率的に実施するためのヒント等をご紹介します。
⑤事例	取組に関するトピックや事業者・事業者団体による取組事例をコラムとして紹介しています。

①項目名 7. モニタリング

②キーメッセージ

- ❖ 取組状況を適切に把握することは、計画全体のPDCAサイクルを機能させるために必須の取組です。
- ❖ 既の実施している別のモニタリングに組み込むことや、既存のツールを活用することなど、負担軽減を図って継続的に取り組めるように工夫すると良いでしょう。

③考え方

考え方

定期的なモニタリングにより、自社の取組状況を定期的に把握・分析し、計画の進捗状況や達成度を評価するとともに、必要に応じて計画の見直しに反映することは、計画全体のPDCAサイクルを機能させるためには重要な取組といえます。

また、モニタリングと言っても、対象とする事業活動ごとの取組に応じて把握すべき情報や方法、時期、頻度などは様々です。例えば、緑地管理においては、導入した植物の生育状況、外来種などの侵入状況、昆虫など動物の利用状況、日標種の出現状況などが把握すべき項目であり、生物の出現時期に応じた調査時期に年1回は実施する必要があります。

このように、モニタリングはPDCAサイクルを見直し、進捗確認・評価・見直しを前提とした内容とすることが重要です。さらに、CSRレポートなどでモニタリングや評価の結果を公表するなど、定期的な情報公開に努めることも求められます。

④実践のためのヒント

実践のためのヒント

モニタリングの実施にあたっては、すでに行っているモニタリング（CO₂や廃棄物関係等）の実施と併せて行う等、事業者内の負担をできるだけ減らすような頻度および時期とすると取り組みやすくなります。

また、既存のモニタリングの回答様式の活用や、アンケート（紙ベース、web やシステムベース）等を用いて、効率的にデータを収集できる手法を選択しましょう。

⑤事例

事業者による取組事例

●事業者情報	企業名	生活協同組合コープ自然派兵庫
	事業内容	組合員への商品供給、組合員の生活改善及び文化の向上をはかる事業、生活関連社会的テーマについての意見発信や取組みほか
	従業員数	56人

●取組内容：田んぼの生き物調査

生活協同組合コープ自然派兵庫では、2006年から豊岡市において「田んぼの生きもの調査」に取り組んでいる。この「田んぼの生きもの調査」は、田んぼの持つ多面的機能、特に生きものを育む場所としての役割について、組合員と生産者がともに理解し深めることを目的としたものである。ステークホルダーによる田んぼでの生物調査を継続的に行うことで、生きものと、農業と、食べものつながりを実感するための取組である。また、本プロジェクトは、①多様な主体の連携、②取組の重要性、③取組の広報の効用から、国連生物多様性の10年日本委員会（UNDB-J）にて田んぼの生物多様性向上10年プロジェクトとして認定連携事業に指定されている。



出典）国連生物多様性の10年日本委員会ウェブサイト（<http://undb.jp/>）、コープ自然派兵庫ウェブサイト（<http://www.shizenha.ne.jp/nyogo/>）

1 1. 体制の構築

2 ❖ 担当を決め、窓口を明確にすることで社内外からの情報が集約化されます。

3
4 | 考え方

5 生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を確実に進めるためには、取組を推
6 進する担当を決めることが望まれます。体制の構築にあたっては、①社内（役員会等含む）との連
7 絡・報告、②外部ステークホルダーとの連携について、それぞれに対応できる体制を考えます。体制
8 づくりによって、内部・外部からの問い合わせ窓口が明瞭になり、社内外から情報が集約化されると
9 いうメリットがあり、取組実施に向けて推進力が発揮されます。事業の特性に合わせて複数部門にま
10 たがる組織や専門の部署を設けるなど、組織体系は様々です。事業者の規模や特性に応じて決めてく
11 ださい。

12
13 | 実践のためのヒント

14 事業者の業種や規模によって、取組の体制は様々です。事業活動において、生物多様性の持続可能
15 な利用が重要な側面である場合は、複数部門に跨る推進体制や、役員・幹部レベルの担当者が体制に
16 入っていると効率的です。（例：生物資源を原材料として調達している場合は、環境部門と原材料調
17 達部門から担当が入ったチームをつくるなど）

18 事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	****株式会社
	事業内容	****事業
	従業員数	*,***名
● 取組内容：****		
(事例整理中)		

出典)

19

2. 事業活動と生物多様性の関係性の把握

- ❖ 生物多様性にどのように依存し、影響を与えているのかを認識することで、持続可能な事業活動をしていくうえでのリスクやチャンス、あるいは優先事項を把握することが重要です。
- ❖ 事業活動と生物多様性の関わりを把握する際には、バリューチェーンごとの関係性の整理や、事業活動が享受する生態系サービスについて整理していくと効果的です。

考え方

事業活動と生物多様性との関係性を把握することで、事業者がどのような生物多様性の恵みに依存し、どのような影響を与えているかを理解し、取組の必要性の認識を高め、優先すべき取組を検討することが大切です。

事業活動と生物多様性の関係性の把握について確立した手法はありません。本ガイドライン等を活用し、事業者の特性・規模等に応じて、把握することが期待されます。事業者は、事業活動と生物多様性の関係性を定量的・定性的に把握するとともに、取り組むことにより得られるチャンスや取り組まないことにより生じるリスクを分析することにより、取組の必要性・重要性が広く認識されるようになることが重要です。

事業活動と生物多様性との関係性がわかりづらい業種や業界も存在すると考えられます。その場合は、既存の環境に関する取組（例：CO₂排出量の削減、排水基準の遵守など）や、CSR等の社会貢献的な活動も含め、間接的な関わりとして整理することで取組の糸口となることもあります。

実践のためのヒント

事業活動と生物多様性との関係性の把握は、事業者の特性・規模に応じて工夫することが望まれます。具体的には、以下に示すような手順が想定されます。

1) 活動範囲の特定

事業者の活動範囲（活動、期間等）を特定することで、分析すべき対象が明確化できます。サプライチェーンの長さや複雑さ等により把握が非常に困難な場合もありますが、実行可能性や予想される影響の大きさ等も踏まえて活動の範囲を特定します。その他、把握する活動の期間の特定等も行います。

2) 関係性の把握

特定した活動範囲について、事業活動と生物多様性の関係性を定量的・定性的に把握します。具体的には、事業活動が「影響」を与えている生物多様性（生態系）や依存している生物多様性の「恵み」を把握します。事業者自身以外のサプライヤー、顧客、投融資先でも、どの程度の影響を与えているかの分析によって有用な結果が得られる場合があります。

分析にあたっては、本ガイドラインや既存のツールである「企業のための生態系サービス評価（ESR）」¹⁸⁾、「企業と生物多様性の関係性マップ®」¹⁹⁾等を参考に把握する方法が考えられます。また、生物多様性に与えている影響については、生物の生育・生息地の変化、生物資源の過剰採取、外来種、汚染、気候変動等の観点から確認する等の方法があります。

生物多様性から受けている恵みや与えている影響をチェックする際には以下のようなヒントが役立ちます。

¹⁸⁾ 企業のための生態系サービス評価（ESR）（WBCSD、日立化成株式会社、2008年）

¹⁹⁾ 企業と生物多様性の関係性マップ®（JBIB）（※p.11及びp.39に関連情報あり）

恵みをチェックするヒント

- ✓ 事業者の活動において食料や木材、繊維作物といった生物資源や水等を利用しているか。
- ✓ 生物資源を利用している場合、その資源量は増加傾向にあるのか、減少傾向にあるのか。
- ✓ 資源が手に入らなくなった場合、費用効率の高い代替品があるか。
- ✓ 例えば、エコツーリズムのように自然景観、野生動植物等の自然環境を活用した活動をしているか。
- ✓ 生態系による自然災害の防止が、安定した事業者の活動の継続や、事業者の良好な業績に深く関わっているか。

影響をチェックするヒント

- ✓ 事業者の活動において、どの土地をどの程度利用しているか。利用している土地は、生物多様性の保全上、保護価値が高いと考えられる土地が含まれるか。
- ✓ 土地利用によって生物の生育・生息地をどの程度減少させ、また、どの程度分断しているか。
- ✓ 事業者の活動において、生物資源をどの程度利用しているか。
- ✓ 事業者の活動によって、外来種の移入や遺伝子汚染をもたらしていないか。
- ✓ 事業者の活動によって、環境汚染や環境の変化をもたらさず、生物そのものや生息地に影響を与えていないか。
- ✓ 上記の影響により、他者が生物多様性の恵みを受けることを制限していないか
- ✓ 上記の影響により、地域の社会や文化に影響を及ぼしていないか。
- ✓ 自社の保有する技術、製品、サービス、ソリューションが生物多様性保全に貢献する可能性はないか。
- ✓ 原材料調達から廃棄に至る過程において、バリューチェーンの観点から付加価値を創出することはできないか。

2

3

4

5

6

7

8

生物多様性への影響は事業内容・規模・活動地域等により異なること、科学的な解明が十分ではなく不確実性が高いこと等から、影響の把握および対策は常にケースバイケースとなります。なお、同じ業種では、生物多様性に与える影響が似ていることから、業界としての取組方針を示すよう事業者団体等に働きかける方法も効率的です。

3) リスクとチャンスの分析

9

10

11

恵みや影響の把握の結果や事業者の特性・規模等を踏まえて、生物多様性に取り組まないことで生じるリスク、取り組むことで得られるチャンスを検討します。

4) 優先順位の検討

13

14

生物多様性との関係性を踏まえ、事業者としての取組の優先順位を検討します。優先順位を検討する際には、以下のような視点を考慮します。

15

16

- 依存の程度が大きい生物多様性の恵み、影響が大きいもの
- 恵みや影響は中程度であるが、リスクやチャンスが大きいと分析されるもの

17

18

19

20

優先順位づけを行った上で「活動範囲の特定」で特定した活動の中から、中長期的な視点で特に重点を置いて生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むべき活動や、優先度合は低いが、今後、取り組んでいくべき活動を明らかにします。

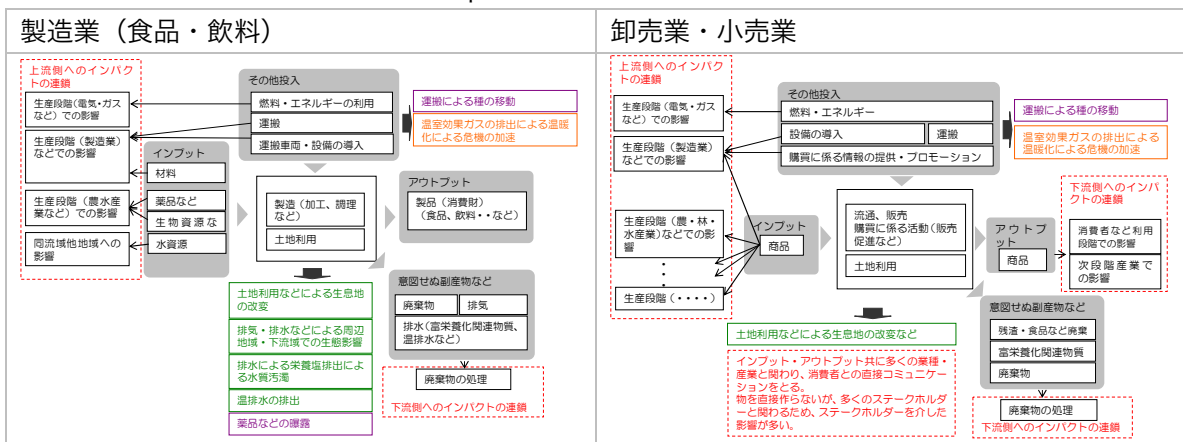
関係性把握のためのツールの紹介

これまでに、いくつかの事業活動と生物多様性の関わりを把握するためのツールが作成・公開されています。これらのツールを活用することで、事業活動と生物多様性の複雑な関係性をわかりやすく整理できる場合があります。ただし、事業者の特性・規模によっては、必ずしも当てはまらないこともあります。以下に、活用可能な情報・ツールを紹介します。

○事業活動と生物多様性の関わり（環境省）

環境省では、生物多様性の危機と事業活動の関係を産業別に分析して公開しています。事業活動におけるインプット・アウトプット等から、生物多様性に与えている影響をイメージ図で示しており、24の産業別にみることができます。

なお、本ガイドラインでは、このイメージ図に加筆することで、事業プロセスや事業活動ごとの取組項目との関連性を整理しています（p.23～33 参照）。



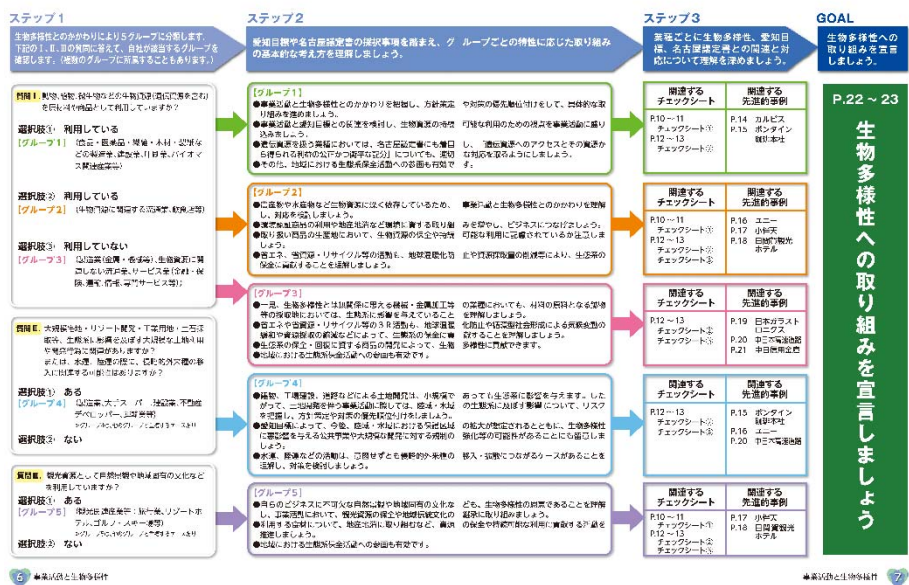
出典）環境省ウェブサイト（http://www.biodic.go.jp/biodiversity/private_participation/crosslink/index.html）

○事業活動と生物多様性ガイドブック ～関連の把握と取組の考え方～（名古屋商工会議所、2012）

名古屋商工会議所ではCBD-COP10において採択された愛知目標を踏まえ、持続可能な経済社会の実現に向けて、事業活動と生物多様性の関係性を把握するためのチェックリストを作成・公表しています。簡単な基準により事業活動を5つのグループに分類しており、分類されたグループごとに事業活動が生物多様性にどのような影響を与え、また愛知目標にどのように関連しているのが確認できる仕組みになっています。

出典）名商 eco クラブ HP（http://www.meisho-ecoclub.jp/?page_id=49）

事業活動と生物多様性とのかわりによるグループ分けと取り組みの基本的考え方



1 ○Let's Study Biodiversity (LSB) (電機・電子4団体, 2014)

2 電機・電子4団体では、企業の従業員が生物
3 多様性の保全と持続可能な利用に関する知識
4 を深め、生物多様性に配慮した事業活動を進め
5 ることに役立つための教材をとりまとめて
6 います。この中で、事業活動と愛知目標の関連
7 性を事業のライフサイクルステージごとに示
8 しており、どの項目に取り組めば愛知目標によ
9 り貢献できるかを評価できる仕組みとなっ
10 ています。また、生物多様性取組み事例集(2013)
11 末尾の関係性マップでは企業活動の影響要素
12 と具体的アクションを詳細にまとめています。

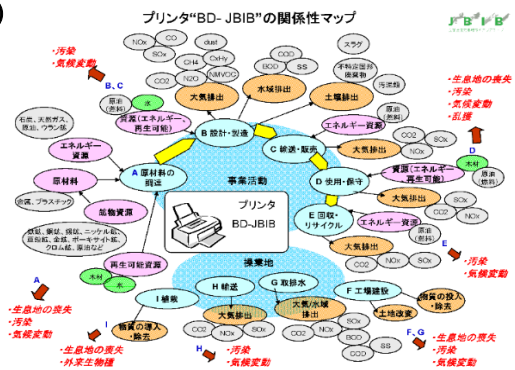


【電機・電子業界の生物多様性保全活動と愛知目標の関連性】

13 出典) 電機・電子4団体 生物多様性 WEB サイト (<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/env/biodiversity.html>)

16 ○企業と生物多様性の関係性マップ® (JBIB, 2008)

17 一般社団法人 企業と生物多様性イニシアティブ
18 (Japan Business Initiative for Biodiversity) が
19 開発したツールで、製品・サービスを対象に原材料調
20 達から廃棄・回収・リサイクルまでのライフサイクル
21 と、事業所所在地の土地利用について、生物多様性へ
22 の依存と影響の内容を図式化、可視化します。製品・
23 サービスと生物多様性の関係性をわかりやすく表現
24 することができます。



【企業と生物多様性の関係性マップ®イメージ】

25 出典) JBIB HP : <http://jbib.org/activity-jbib/relation-map/>

28 ○自然資本プロトコル (Natural Capital Coalition, 2016)

29 自然資本連合 (Natural Capital Coalition) は、2016年に「自然資本
30 プロトコル」(Natural Capital Protocol) を発表しました。

31 自然資本プロトコルは、事業活動が持つ自然資本への影響・依存度の特
32 定、計測および価値評価を行うにあたっての枠組(基本的考え方)を示し
33 たものであり、企業の経営・マネジメントに関する意思決定に自然資本に
34 関する情報を届けるためにデザインされています。なお、2017年2月には
35 コンサベーション・インターナショナル・ジャパンから日本語版も公表
36 されました。生物多様性に関する補足書 (Biodiversity Supplement) の
37 作成も進められています。

38 出典) Natural Capital Protocol (<http://naturalcapitalcoalition.org/protocol/>)

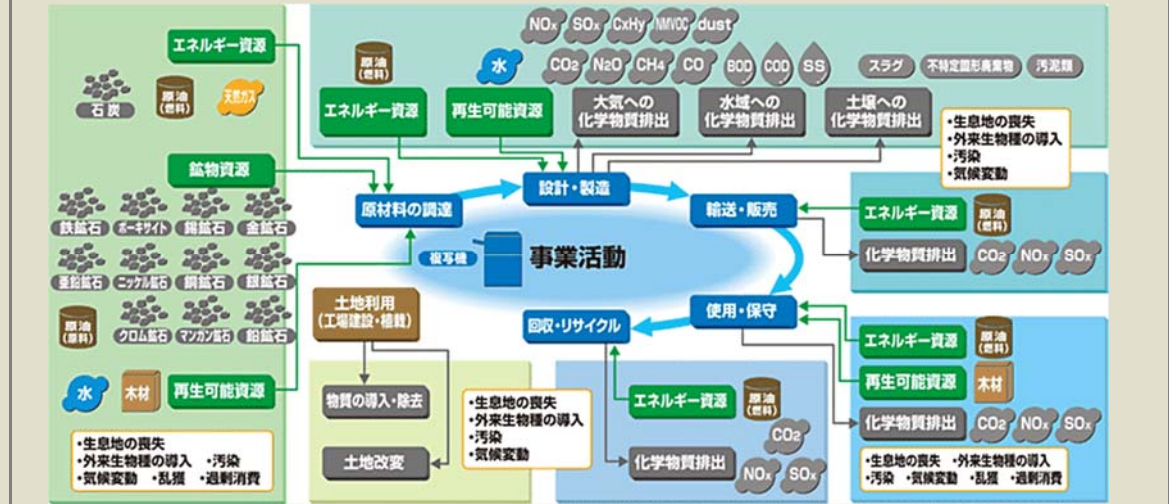


事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	株式会社リコー
	事業内容	画像機器、ネットワーク環境運用支援・保守・ユーザーサポート、光学機器、半導体、デジタルカメラ等
	従業員数	105,613名（連結）

● 取組内容：生物多様性の関係性マップの作成と事業活動への反映

リコーグループでは、事業活動と生態系との関係性を明確にするため、製品のライフサイクルや土地利用などと生態系との関係を一覧できる「**企業と生物多様性の関係性マップ**」を作成し、活用している。このマップにより、**複写機事業では、紙パルプや金属資源などの原材料の調達、紙資源などで生態系への影響が大きいことが判明した**。リコーグループでは、この結果をもとに、事業部門と連携し、生物多様性に配慮する活動を行う計画である。



出典) リコーグループ ウェブサイト (<https://jp.ricoh.com/ecology/biodiversity/>)

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	****株式会社
	事業内容	****事業
	従業員数	*,****名

● 取組内容：****

(事例整理中)

出典)

2

3. 方針・目標の設定

- ❖ 組織内での取組の重要性に関する理解度の向上と、取組の推進を図るためにはトップダウンで方針・目標を示すことが効果的です。
- ❖ 方針・目標の設定にあたっては、企業内部のみで検討するのではなく、ステークホルダーを交えて検討することで、実効性や持続性が高まります。
- ❖ 必ずしも定量的である必要はありませんが、企業の説明責任（アカウンタビリティ）の観点から、情報公開への社会的要請が高まっていることに留意が必要です。

考え方

生物多様性と持続可能な利用に配慮した事業活動を行うということを組織内に周知し、定着させるには、トップダウンによることが効果的です。既存の環境方針や調達基準に生物多様性の観点を組み込むなどの方法により、生物多様性に関する方針・目標が広く設定されるようにします。

事業者は重点的に取り組む事項や、実現可能性から、自社が何に重点を置いて取り組もうとしているのか明示することが重要です。また、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を推進する意思表示としての「宣言」や「指針」等を示すことで、社内外へのPRとなります。生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組む目標を設定するとともに、2～3年毎にモニターし調整できるような現実的かつ測定可能、もしくはモニターが容易な指標を設定します。必要な場合は、設定した目標・指標をサプライヤーに説明し、サプライヤーとの協力関係を構築することも重要です。なお、業種によっては生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を定量化することは難しく、その場合は定性的な目標でも構いません。

実践のためのヒント

方針を設定する場合は、生物多様性国家戦略（2012-2020）、愛知目標、経団連生物多様性宣言等の既存の目標や文書を有効に活用することで、取組の方向性を定めやすくなります。また、自社で持つ既存の指針や方針に生物多様性の項目を追加することで、方針等作成の作業や社内外への周知において効率化を図ることができます。所属する事業者団体で宣言や指針等を策定している場合は、これに準拠する方法も有効です。個別に作成する場合の留意点を以下に示します。

- 事業者の特性を踏まえて、重点的に取り組む事項や優先事項を明示する。
- 既存の指針等に追加する場合は、より上位の計画との整合を図る。
- 生物多様性との関わりが弱い事業者でも、社会貢献活動等を通じた間接的な取組について、方向性を明示する。（できることからやる、という意味を社内外に示す。）
- 必要に応じて、外部ステークホルダーとの連携の報告性について明示する。

目標は、事業者自身が取組状況を確認できる項目で、かつ対外的に報告可能な項目を設定することが望まれます。また、必ずしも定量的な目標とする必要はありません。業種によってはサプライチェーンの上下流に位置する事業者にも直接・間接的に影響する可能性があることから、事業者間の連携も視野に入れた現実的な目標を設定します。以下に目標設定に当たっての留意点を示します。

- 事業者の取組の現状に合った目標とする。
- 国際的な目標（愛知目標やSDGs等）との関係性を考慮する。（例：愛知目標・目標4に寄与等）
- 達成期間を想定して検討する。（例：短期的、中長期的等）
- 目標の妥当性について有識者や第三者の見解を仰ぐ。

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	株式会社ブリヂストン
	事業内容	タイヤ事業(各種タイヤ、タイヤ関連用品、リトレッド材料・関連技術、自動車整備・補修など)、多角化事業(化工品、スポーツ用品、自転車など)
	従業員数	143,616名(連結)

● 取組内容：生物多様性ノーネットロス²⁰⁾の目標設定

ブリヂストングループでは、自然と共生しながら事業と環境保全を両立することに取り組んでいる。2050年を見据えた環境長期目標のひとつに「生物多様性ノーネットロス」を掲げ、**事業活動が与える生物多様性への影響を最小化しながら、生物多様性の復元等の貢献活動を行うことによって、生態系全体での損失を相殺する**という考え方をもち、事業活動全体で取り組んでいる。

[生物多様性ノーネットロスの考え方]

出典) (株)ブリヂストン・ウェブサイト (<http://www.bridgestone.co.jp/csr/environment/nature/>)

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	サラヤ株式会社
	事業内容	洗浄剤、消毒剤等の衛生用品の開発・製造・販売ほか
	従業員数	1,733名(グループ全体)

● 取組内容：企業の活動目標とSDGsとの統合

サラヤ(株)では、創業当時より「衛生・環境・健康」分野に貢献することを理念とし、近年は世界の衛生向上に貢献するために事業活動及びCSR活動を通じてグローバルな活動を展開しており、2016年度からは、MDGsに引き続いて**企業の活動目標にSDGsの目標をからめ合わせて企業活動への落とし込み**を行っている。具体的には、企業活動と関連性が深いと考えられるSDGsのゴール3、5、6、7、8、10、12、13、14、15、17について、**事業のバウンダリー(サプライチェーン)の各段階での関連性を把握するとともに、それぞれの段階にて、個別・具体的な対策**を行っている。

15 陸の豊かさ 増やす	バウンダリー(サプライチェーン)			関連する「提案目標」	該当する商品・サービス・プロジェクト・CSRなど
	上流	サラヤ	下流		
				Goal 15. 陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る	
	✓	✓	✓	15.1 2020年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地、および乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系およびそれらのサービスの保全、回復、および持続可能な利用を確保する。	ボルネオはあなたが守るキャンペーン
	✓	✓	✓	15.2 2020年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な管理の実施を促進し、森林破壊を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で植林と森林再生を大幅に増加させる。	
	✓	✓	✓	15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020年までに絶滅危惧種を保護および絶滅防止するための緊急かつ重要な対策を講じる。	
		✓		15.a 生物多様性と生態系の保全と持続的な利用のために、あらゆる供給源からの資金の動員および大幅な増加を行う。	
		✓		15.b あらゆるレベルにおいてあらゆる供給源から多大な資源を動員して持続可能な森林管理の資金を調達する。また、開発途上国に対して適切なインセンティブを提供し、保全や森林再生などの持続的な森林管理の向上を図る。	

出典) サラヤ(株) ウェブサイト (<http://www.saraya.com/>)

2

²⁰ ノーネットロス (No Net Loss) とは、生物多様性に関して損失が無いことを意味する。ある地域を開発する場合に、開発地域で失われる生物多様性を、別の場所で補償 (オフセット) することで、全体として差し引きゼロとし、生物多様性について影響が無いものとする考え方のこと。

事業者団体による取組事例

●事業者情報	団体名	電機・電子4団体（一般社団法人日本電機工業会、一般社団法人電子情報技術産業協会、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会）生物多様性ワーキング・グループ
	事業内容	電機・電子産業の持続的発展のための施策立案・推進、政府・行政の諸施策への意見具申・政策提言など
	会員数	約470社／団体（4団体正会員）

●取組内容：生物多様性の保全にかかわる行動指針の策定

電機・電子4団体 生物多様性ワーキング・グループでは、2015年3月に、「電気・電子業界における生物多様性の保全にかかわる行動指針」を定め、会員企業を対象に生物多様性の保全を促している。

行動指針では、電気・電子業界での事業内容と、COP10で定められた20の目標（愛知ターゲット）を照らし合わせ、その中から関連性が深いと考えられる8つの目標（目標1：普及啓発、目標4：持続可能な生産と消費、目標5：生息地破壊の抑止、目標8：化学物質などによる汚染の抑制、目標9：外来種、目標11：保護地域の保全、目標14：生態系サービス、目標19：知識・技術の向上と普及）について、具体的に行動すべき内容を示している。また、施策の進捗管理にあたっては、**会員企業に対して定期的なアンケート調査を行うことで進捗を把握するとともに、会員企業に結果をフィードバックし、最新動向を提供することとしている。**2016年より会員企業の生物多様性に関する活動事例データベースを構築し、広く一般に公開している。



出典）一般社団法人 日本電機工業会ウェブサイト（<https://www.jema-net.or.jp/Japanese/env/biodiversity2.html>）

4. 計画の立案

- ❖ 目標に向けた具体的な計画を立てることで、より実効性を持たせることができます。
- ❖ 既存の環境マネジメントシステムを活用した推進体制・進行管理システムの整備により、後述する取組のモニタリングや計画の見直しなど、PDCA サイクルを機能させることが重要です。

考え方

計画を立案する際には、方針や目標等を設定した後に、それらをどのような行動により達成するか、いつまでに達成するか、といった実践内容を計画としてまとめます。例えば、保有地管理においては、エリア別にどのような植生を目指すのか、そのために具体的にはどのような樹木や草本を植えるのかを検討し、さらに実施方法として自社でどこまでカバーできるのか、社外の専門家や専門会社などには何を委託するのか、委託の時期はいつが適切かなどといった内容が該当します。

この際、科学的知見の集積に努めつつ、予防的な視点に立って取り組むことが重要です。また、既存の環境自主行動計画を活用したり、内容を参考としたりすることで効率的に取り組むことができます。既に環境自主行動計画を策定している場合は、既存の計画の改定時等に生物多様性の項目を組み込むという選択肢も考えられます。

取組の実施に際しては、推進体制・進行管理システムが整備され、PDCA サイクルが有効に機能するようになることが重要です。既存の環境マネジメントシステムや環境委員会を活用して生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を推進するなどの方法も考えられます。また、企業や業界のPRとなることから、計画や取組状況を公表する仕組みを組み込むことも効果的です。

実践のためのヒント

計画の立案にあたっては、自社の事業活動と生物多様性の関係性を踏まえ、必要となる調査や検討などを網羅的に整理した上で、生態系サービスへの影響度の高いものや社員・ステークホルダーの理解度が高く取り組みやすいものなど、優先順序が高いものから徐々に取組範囲を広げていく計画とすることが重要です。特に影響度検討などの専門性の高い部分は有識者の助言を仰ぐことが有効ですが、計画検討に加えて社内講習会を企画するなど、複数の取組とセットで行うことでより効果が得られやすくなります。

事業者による取組事例

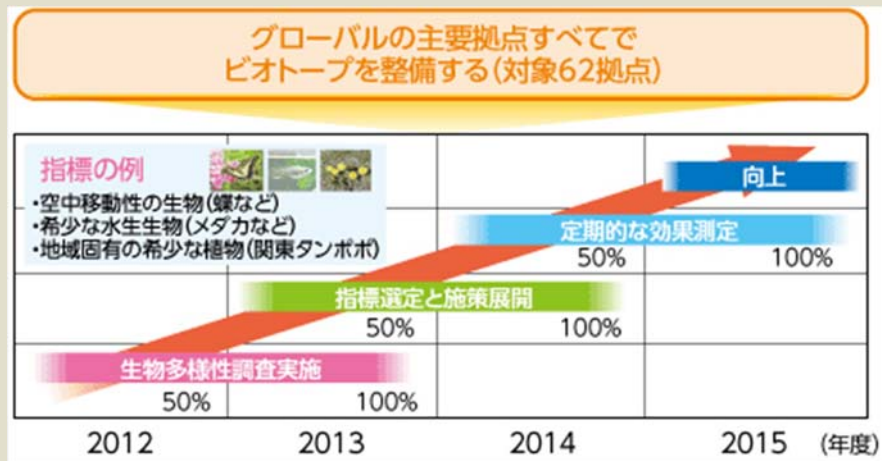
● 事業者情報	企業名	株式会社東芝
	事業内容	エネルギー事業、社会インフラ事業、電子デバイス事業、デジタルソリューション事業
	従業員数	153,492 名(連結)

● 取組内容：生物多様性保全に関する保全計画と進捗管理

東芝グループでは、2012 年から 2015 年までの**第 5 次環境アクションプラン**を策定し、**グローバル 62 拠点**において**ビオトープの整備活動**を行ってきた。この第 5 次環境アクションプランでは、2012 年時点で、2015 年のあるべき姿として「生物多様性への悪影響を最小化し、改善に向けた転換が図られている」ことを掲げ、各拠点で決定した保護対象の減少を 2015 年までに食い止め、その後、プラスすることを目標とした。

ビオトープの整備は、「**生物多様性調査**」「**指標選定**」「**効果測定**」の**3 つのステップ**を進めることとし、調査としては敷地内の生きもの調査や立地地域のレッドリスト調査、専門家による踏査、周辺地域を含む生物多様性ポテンシャル評価などを行う計画とした。これらの調査データを基に指標となる生きものを選定し、定期的な効果測定を行い、プロセスの妥当性を評価した。また、この**3 ステップの進捗状況**について、**2012 年度から 2015 年度までの計画値を設定し**、それをもとに、拠点単位およびグループ全体での PDCA サイクルを回すことでビオトープの整備を進めた。**計画的なロードマップの策定と進捗管理**により、2012 年度～2015 年度まで、全てにおいて計画値を上回る実行率を確保することができた。

[第 5 次環境アクションプランの内容]



[第 5 次環境アクションプランの計画と結果]

項目	2012 年度 計画/実績	2013 年度 計画/実績	2014 年度 計画/実績	2015 年度 計画/実績
調査実施率	50%/81%	100%/100%	-/-	-/-
指標選定率	-/19%	50%/91%	100%/100%	-/-
測定実施率	-/-	-/18%	50%/67%	100%/100%

出典) 東芝グループ ウェブサイト (https://www.toshiba.co.jp/env/jp/vision/biodiversity_j.htm)

5. 内部への能力構築

- ❖ 経営層・従業員への普及啓発を進めることにより、組織内部への生物多様性に関する理解を広く浸透させることが重要です。
- ❖ 取組を推進するキーパーソンとなる人材を育成することにより、経営層・従業員への能力構築をより効率的にすすめられます。

考え方

担当者だけでなくその他の従業員にとっても、生物多様性に係る最新情報、効率的に取り組むためのツール、勉強会や研修の機会といった能力構築の機会は重要です。能力構築にあたっては関連した様々な階層や部門間での内部コミュニケーションの手順を確立・実施・維持することが重要です。

担当者の生物多様性に関する能力が高まることで、経営層・その他の従業員への訓練やコミュニケーションが効果的に行われると考えられます。事業者団体が開発したツール等を活用するなどの方法により、組織内部でキーパーソンとなる人材の育成、経営層・従業員への普及啓発を進めることにより、生物多様性に関する理解が広く浸透するようになることが重要です。

実践のためのヒント

能力構築の方法は複数あり、対象者の理解度や、教育形態によって様々です。セミナー等を開催して能力構築の機会を従業員に提供するほかに、取組事例や知見等はその失敗事例も含め、共有することでコミュニケーションの広がりや相互に学び合うことが可能となります。同時に従業員からの要望やニーズを把握し適切に織り込んでいくことも重要です。以下に、能力構築の一例を示します。

(1) 勉強会、セミナー、ワークショップ等の開催

- 事業活動と生物多様性の関係性等について社内の教育制度等を活用したセミナー等で能力構築を図る
- 必要に応じて外部講師を招聘し、最新動向等の情報を得ることで視野が広がり、理解促進や動機づけにも繋がる
- 机上だけでなく、実際の保全活動を実施しているフィールドを活用することで、実体験を通じて理解が深まる

(2) 取組事例の紹介

(3) 情報共有

- 事業者団体や他社とも連携し、最新の法令や規制等の情報、国内外の動向についてメーリングリスト等を活用して共有する

(4) 情報提供

- 既存のマニュアルやガイドライン、科学的知見等について、データソースとなるサイト等を社内のホームページ等に記載し、参照しやすくする
- 他組織が主催する生物多様性に関するシンポジウムや勉強会の情報提供により自主的な能力構築を促進する

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	積水化学工業株式会社
	事業内容	住宅、合成樹脂製品、化学工業製品の製造及び販売
	従業員数	23,006名(連結)

● 取組内容：従業員へのグローバルな環境教育

積水化学グループは環境長期ビジョンの実現のため、2014年より従業員を対象とした環境教育体系を整備し、これに基づいた教育を開始した。2030年のあるべき環境人材像の実現に向けて、従業員の環境人材レベルを確認しつつ、教育プログラムの重心を基礎知識の向上から実践機会の創出に段階的に移行させている。**e-ラーニングや啓発冊子、DVD等のツールを用いて、階層別、職種別に教育を実施。**講義などの受動型教育から、**ワークショップを用いた参加型教育**へシフトさせ、受講者が自ら考え、行動できる教育プログラムを企画している。

これらの教育は日本国内を中心に、北米、欧州、中国でも段階的に導入しており、今後もグローバルに進めていく計画である。

2017年度からは、従業員一人ひとりの環境に関する知識力や行動力の見える化を目的に、**理想の環境人材像に対する現時点での到達度を各人にフィードバックするシステム**を構築し、まずは国内従業員を対象に活用を開始した。今後は本システムにて環境人材のレベルを定期的に測定し、個人や組織での更なるレベル向上を支援する環境教育プログラムを展開していく。

[教育体系イメージ図]

The diagram illustrates the education system's flow. At the bottom, a green box labeled '①全従業員に共通の基礎知識、基本行動スキル' (Basic knowledge and basic action skills for all employees) leads to a blue box '⑤実践機会の創出' (Creation of practical opportunities). This stage is supported by three boxes: '②現状や最新動向の把握' (Understanding current status and latest trends), '③課題認識' (Problem recognition), and '④業務独特の環境管理・知識・スキル(EMS)' (Business-specific environmental management, knowledge, and skills (EMS)). Above '⑤' are two boxes: '環境・社会ニーズを満たす事業を実践する環境・社会に対する「成果」を創出する' (Creating 'results' for environment and society by practicing business that meets environment and social needs) and '環境リスクを管理、顕在化させない' (Manage environmental risks, do not make them manifest). On the left, a vertical flow shows '感謝' (Gratitude) at the top, followed by '感激' (Gratitude/Inspiration), and '関心' (Interest) at the bottom, with upward arrows connecting them.

出典) 積水化学工業(株) ウェブサイト (http://www.sekisui.co.jp/csr/eco/advance/env_education/index.html)

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	株式会社ニチレイ
	事業内容	加工食品事業、水産事業、畜産事業、低温物流事業、不動産事業、バイオサイエンス事業
	従業員数	14,682名(2017年3月31日現在)

● 取組内容：環境社内教育の実施

ニチレイグループでは、環境社内教育として、全従業員を対象とし年2回実施する「環境 e ラーニング」、従業員および従業員家族の節電意識を促す「従業員の家庭における節電キャンペーン」、当社の環境方針や目標、事業と環境のつながりについて学ぶ**従業員研修**などを行っている。

また、座学だけでなく、現地へ赴いて学ぶ機会をつくり、特定外来種の駆除や社有地周辺の森林散策などの「**福島県裏磐梯の社有地における体験型研修**」、一度バランスを崩してしまった自然を回復させることの難しさを現地で学ぶ「**長野県富士見町における絶滅危惧種アツモリソウ保護支援の体験型研修**」、「**支援林における体験型研修**」などを実施している。

社有地での散策

支援林での間伐作業

開花したアツモリソウ

出典) ニチレイグループ ウェブサイト (<http://www.nichirei.co.jp/csr/environment/system.html>)

2

6. 外部ステークホルダーとの連携・コミュニケーション

- ❖ 情報公開や環境報告書への関心が高まりつつあり、生物多様性に関する情報公開を進めることで外部ステークホルダーとの円滑なコミュニケーションをとることが重要です。
- ❖ 本業における取組や社会貢献活動において多様な主体と連携を深めることで、生物多様性の保全と持続可能な利用への取組に関する相互の理解が深まることが期待されます。

考え方

生物多様性に配慮した取組を行うことにより、事業者が社会の信頼を勝ち得ていくためには、社会的説明責任およびステークホルダーに情報を提供する必要性等の観点から、自ら環境に関する情報を開示し、積極的にコミュニケーションを図ることが必要となります。また、情報共有・情報公開といったコミュニケーションは、取組をより効果的なものにするための意見集約の機会や外部機関からの支援につながる可能性もあります。このため、環境報告書に生物多様性の項目を追加するなどの方法により、外部ステークホルダーとの円滑なコミュニケーションが行われるようになることが重要です。また、開発事業や保有地管理において地域住民の参画を得るなどの方法により、社会貢献活動のみならず本業においても外部ステークホルダーとの連携が広く行われるようになることが重要

です。さらに、生物多様性の保全や持続可能な利用の取組は、長期的な視点が重要であることを踏まえ、社会貢献活動等を通して地域住民等と連携して行うことも重要です。例えば、地域への環境教育はコミュニケーションの手段の一つであると同時に、社員の環境への意識向上にもつながります。この際、取組の目的を明確化するとともに、当該活動が生物多様性に与える影響、効果を検討することが考えられます。事業者が有する技術的・経済的な能力を柔軟に活用し、様々な形での貢献を検討することが期待されます。

このような外部ステークホルダーとの関わりによって、本業におけるイノベーションや企業価値の向上、持続可能な経営などに資する外部からの指摘やヒントが得られるなど、様々なメリットが得られる可能性があります。

実践のためのヒント

取組の計画段階から実施に至るまで、様々な外部ステークホルダーとの連携やコミュニケーション、そして情報公開を推進します。環境報告書を含め様々なインターフェースを利用して NGO/NPO や研究者との意見交換等双方向のコミュニケーションを深めます。このような姿勢で臨むことにより、ステークホルダーとの信頼関係が増すとともに、内部関係者のみでは得難い情報・アイデアを獲得することも考えられます。

また、NGO/NPO との連携は、事業者と NGO/NPO がともに成長していくことを目指すような長期的な視点での連携を進めます。NGO/NPO との連携によって、事業者の取組が PR され、それが事業者の環境イメージを向上させることにつながる場合もあります。

社会貢献活動における生物多様性に関する戦略の策定や、モニタリングの計画・実施に関しては、地域の教育・研究機関や専門家等との連携を活用することが有効です。なお、各地の環境パートナーシップオフィス（EPO）や地方公共団体の地域連携保全活動支援センターにおいて、NPO とのマッチングや専門家の紹介を行っているため、これらを活用して相談することができます（次ページ参照）。

外部ステークホルダーの例

- 政府
- 地方公共団体（地域の生物多様性情報の提供、様々な主体間の連携のコーディネート 等）
- NGO/NPO（事業者の活動が生物多様性に与える影響に関する意見の聴取、方針立案・社会貢献活動における連携 等）
- 地域住民（社会貢献活動における連携 等）
- 教育・研究機関（大学、博物館等）（科学的知見や地域社会の生態学的伝統文化等の情報の提供、地域生態系や地域社会システム等に関する調査の実施 等）
- 国際機関
- 取引先事業者、その他の事業者、異なる業種

提携機関の紹介

○地方環境パートナーシップオフィス（EPO）

地域の NPO との協働で設置された全国 8 か所（EPO 北海道、EPO 東北、関東 EPO、EPO 中部、きんぎ環境館、EPO ちゅうごく、EPO 四国、EPO 九州）の地方環境パートナーシップオフィス（Environment Partnership Office：EPO）では、環境・NPO・パートナーシップに関する情報やさまざまなノウハウやネットワークを共有しています。課題の共有や情報交換を通じて、全国のネットワークづくりを行います。（URL：http://www.geoc.jp/epo-network）

○地域連携保全活動支援センター

地方公共団体は、各主体間における連携・協力の斡旋、必要な情報の提供や助言を行う拠点として、「地域連携保全活動支援センター」を設置するように努めることとしています。

地方公共団体が設置している地域連携保全活動支援センターは全国に 13 箇所（北海道、青森県、栃木県小山市、千葉県、長野県、愛知県、愛知県名古屋市、兵庫県、滋賀県、大阪府堺市、奈良県橿原市・高取町・明日香村、徳島県、愛媛県）あります。（2017 年 9 月現在）

（URL：http://www.geoc.jp/epo-network）

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	損害保険ジャパン日本興亜株式会社
	事業内容	損害保険事業
	従業員数	25,822 名

● 取組内容：SAVE JAPAN プロジェクトによる環境保全活動

損害保険ジャパン日本興亜（株）では、地域の環境団体、NPO 支援センター、日本 NPO センターと協働し、**希少生物種の保全を行う「SAVE JAPAN プロジェクト」**を全国で展開している。このプロジェクトは、全国各地で「いきものが住みやすい環境づくり」を目指し、NPO/NGO などのステークホルダーとの協働実施を特徴とした、**市民参加型の屋外イベント**を行うものである。2011 年のスタートから 2016 年度までに全国で 647 回のイベントを開催し、32,175 名の参加を得ている。

地域毎に様々な希少生物の保全をテーマとしており、これまでにカラカネイトトンボ、ゲンジボタル、サシバ、フデリンドウ、ブッポウソウなど 100 種以上の希少生物たちの保全活動を行ってきた。



出典) SAVE JAPAN プロジェクト ウェブサイト (http://savejapan-pj.net)

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	命をつなぐ PROJECT
	関係者	知多半島臨海部 連携事業所（11 社）、愛知県、知多市、東海市、地域住民、大学生、NPO

● 取組内容：企業緑地における協働した生物多様性の保全
 愛知県知多半島の臨海工業地帯における企業（工場）緑地では、**生物多様性の向上と次代の担い手の育成を目指して、「命をつなぐプロジェクト」**が行われている。このプロジェクトは、企業緑地の生物多様性のポテンシャルを向上させていくために、**樹林帯を所有する企業 11 社と知多市・東海市といった行政、地域住民や大学生、NPO など、多様なステークホルダーが連携して環境づくりを行っている**ものである。

また、生物多様性の取組を広く早く発信するアンテナとして、活動の全てを学生が取材・編集するオリジナルのフリーペーパーやイベント、WEB などの**多彩なメディアを介して情報発信**を行っている。これにより、プロジェクトをスピーディにスムーズに促進するだけでなく、取材や原稿執筆を通じて若者の成長を支援していくことを効果としている。また、本事例は、「新しい公共支援事業（内閣府）」、「生態系ネットワーク形成モデル事業（愛知県）」に位置付けられている。



出典) ecoReco earth (<http://ecoreco.net/>)

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	三井住友海上火災保険株式会社
	事業内容	損害保険事業ほか
	従業員数	14,650 名

● 取組内容：シンポジウム「企業が語るいきものがたり」の開催
 三井住友海上火災保険(株)が主催するシンポジウム「**企業が語るいきものがたり**」は、**企業が生物多様性の取組みを推進していくための情報提供の機会**として、2007 年から毎年、同社が会長を務める JBIB（(一社)企業と生物多様性イニシアティブ）と(株)インターリスク総研の特別協力のもと開催している。

2017 年 3 月 7 日に開催した「企業が語るいきものがたり Part10 サステナブルな未来のために企業が果たす生物多様性保全 ～ COP13 から 2020、そして 2030 年を見据え～」では、東京オリンピック・パラリンピックの開催年で愛知目標のターゲットイヤーでもある 2020 年と、SDGs が目標年とする 2030 年に向けた生物多様性保全の取組みに関する基調講演のほか、自然資本やグリーンエコノミー、グリーンレジリエンスをはじめ、企業の関心が高いテーマについてパネルディスカッションを実施した。



出典) 三井住友海上火災保険(株)ウェブサイト (<http://www.ms-ins.com/company/csr/environment/maintenance/symposium.html>)

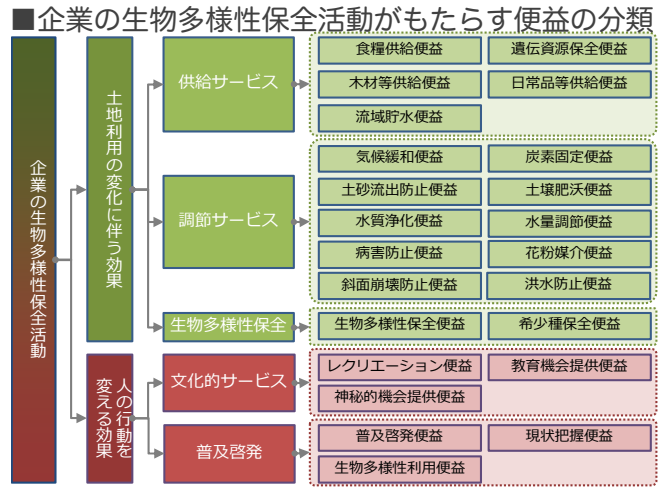
2

1 **【参考】企業の生物多様性保全活動の経済的評価**

2 企業の生物多様性保全活動について、それらの活動がもたらす社会へのインパクトを定量的に評
3 価し、その結果を企業内部での意思決定や活動改善のほか、外部ステークホルダーとのコミュニケー
4 ション等に活用することが考えられます。

5 環境省では 2016 年度から企業の生物多
6 様性保全活動の経済的評価を試行的に実施
7 し、手法整備のために事例を蓄積していま
8 す。

9 この試行的評価においては、「土地利用の
10 変化に伴う効果」「人の行動を変える効果」
11 の2つの効果に着目し、既存の国内の公共
12 事業評価や欧米で進んでいる社会インパクト
13 評価等の手法を活用しつつ、それぞれが
14 もたらす便益（右図）に対して、既存の文献
15 等から経済評価額の原単位を整理し、活動
16 ごとの面積・件数・人数等を乗ずることによって、活動によるインパクトの貨幣換算を行いました。
17 以下、試行的評価を行った事例を紹介します。



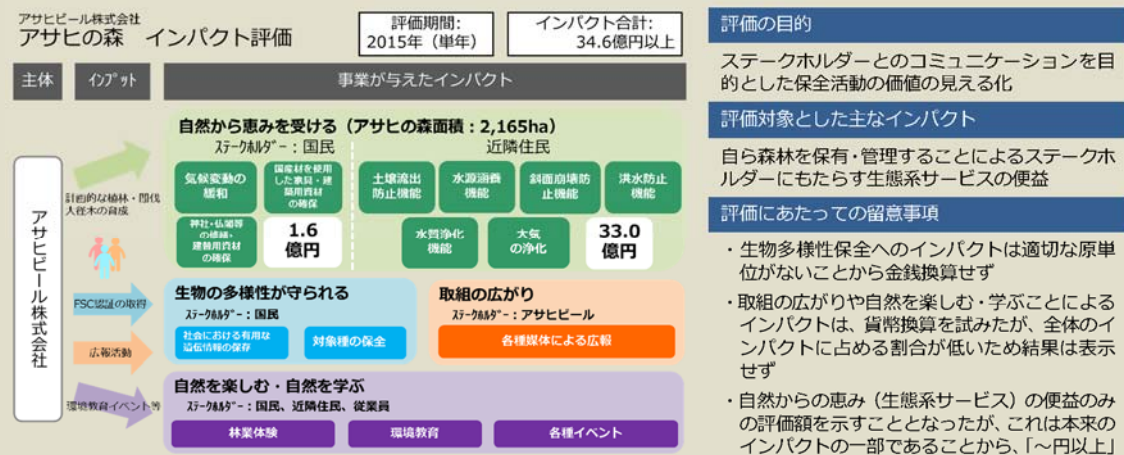
18
19 これらの評価により、定量的な把握が難しい社会貢献活動の貢献量を“見える化”し、企業内外の理
20 解を促し、活動の継続・活性化等につながることを期待されます。

21 ただし、これらの評価結果のみを強調すると、環境への配慮を装っているという誤解を招きかねま
22 せん。本業（サプライチェーンを含む事業活動全体）を重視し、本業を含めた事業全体における生物
23 多様性への依存度・影響を把握していくことも重要です（第3編第1章2. 参照）。
24

事例1：外部ステークホルダー（消費者・近隣住民）とのコミュニケーションを目的とした評価事例

【評価対象事業の概略】

- ・社有林「アサヒの森」の保有と適正な管理（計画的な植林・間伐、大径木の育成等）
- ・FSC 認証の取得
- ・子ども・学生向け環境教育イベントの実施
- ・広報活動等



【経済的評価の結果】

・気候変動の緩和や土壌流出防止機能等、自然から受ける便益を中心に全体で ⇒ 34.6 億円以上/年

出典）環境省、アサヒビール株式会社

事例 2：社員に活動の意義を伝え活動を活性化させることを目的とした評価事例

【評価対象事業の概略】

- ・工場敷地内へのハマカンゾウの移植・育成
- ・本来の生息地への返還（2015 年度 82 株、2016 年度約 100 株）
- ・広報活動

大日本印刷株式会社
ハマカンゾウ保全プロジェクト インパクト評価

評価期間：
2015年（甲年）

インパクト合計：
148万円以上

評価の目的

活動の価値を伝えることで、社員により前向きに取り組んでもらい、さらに活動を活性化する

主体 インパクト 事業が与えたインパクト

株式会社大日本印刷株式会社
横浜工場
工場敷地内へのハマカンゾウの移植・育成
本来の生息地への返還
広報活動等

自然を楽しむ・自然を学ぶ
従業員による保全活動
8.7万円

生物の多様性が守られる
小樽代の森へハマカンゾウを返還
82株

取組の広がり
各種媒体による広報効果
新聞掲載 3件 Web掲載 6件 139万円以上

評価対象とした主なインパクト

ハマカンゾウの保全活動を通じた社員への環境教育や自然を楽しむ/学ぶことによるインパクト

評価にあたっての留意事項

- ・生物多様性保全へのインパクトは適切な原単位がないことから貨幣換算はせず、育成し、返還した株数という定量的な結果を表記
- ・従業員による保全活動や新聞等へ掲載によるインパクトを加算
- ・2社による協同事業ではあるが、インパクトは按分して評価
- ・評価結果に用いた額は、本来のインパクトの一部であることから、「～円以上」と表記

【経済的評価の結果】

・普及啓発等による便益を中心に全体で ⇒ 139 万円以上

出典）環境省、大日本印刷株式会社

- 1
- 2 (注) 上記は試行的な評価です。環境省では当該手法の整備を進めており、今後、手法の公開等を含めて検討していきます。
- 3

7. モニタリング

- ❖ 取組状況を適切に把握することは、計画全体の PDCA サイクルを機能させるために必須の取組です。
- ❖ 既の実施している別のモニタリングに組み込むことや、既存のツールを活用することなど、負担軽減を図って継続的に取り組めるように工夫すると良いでしょう。

考え方

定期的なモニタリングにより、自社の取組状況を定期的に把握・分析し、計画の進捗状況や達成度を評価するとともに、必要に応じて計画の見直しに反映することは、計画全体の PDCA サイクルを機能させるためには重要な取組といえます。

また、モニタリングと一言でいっても、対象とする事業活動ごとの取組に応じて把握すべき情報や方法、時期、頻度などは様々です。例えば、緑地管理においては、導入した植物の生育状況、外来種などの侵入状況、昆虫など動物の利用状況、目標種の出現状況などが把握すべき項目であり、生物の出現時期に応じた調査時期に年 1 回は実施する必要があります。

このように、モニタリングは PDCA サイクルを見通し、進捗確認・評価・見直しを前提とした内容とすることが重要です。さらに、CSR レポートなどでモニタリングや評価の結果を公表するなど、定期的な情報公開に努めることも求められます。

実践のためのヒント

モニタリングの実施にあたっては、すでに行っているモニタリング (CO₂ や廃棄物関係等) の実施と併せて行う等、事業者内の負担をできるだけ減らすような頻度および時期とすると取り組みやすくなります。

また、既存のモニタリングの回答様式の活用や、アンケート (紙ベース、web やシステムベース) 等を用いて、効率的にデータを収集できる手法を選択しましょう。

事業者による取組事例

●事業者情報	企業名	生活協同組合コープ自然派兵庫
	事業内容	組合員への商品供給、組合員の生活改善及び文化の向上をはかる事業、生活関連社会的テーマについての意見発信や取り組みほか
	従業員数	56 名

●取組内容：田んぼの生き物調査

生活協同組合コープ自然派兵庫では、2006 年から豊岡市において「田んぼの生きもの調査」に取り組んでいる。この「田んぼの生きもの調査」は、**田んぼの持つ多面的機能、特に生きものを育む場所としての役割について、組合員と生産者がともに理解し深めることを目的としたものである。**ステークホルダーによる田んぼでの生物調査を継続的に行うことで、生きものと、農業と、食べもののつながりを実感するための取組である。また、本プロジェクトは、**①多様な主体の連携、②取組の重要性、③取組の広報の効果から、国連生物多様性の 10 年日本委員会 (UNDB-J) にて田んぼの生物多様性向上 10 年プロジェクトとして認定連携事業に指定されている。**



出典) 国連生物多様性の 10 年日本委員会 ウェブサイト (<http://undb.jp/>)、コープ自然派兵庫 ウェブサイト (<http://www.shizenha.ne.jp/hyogo/>)

8. 計画の見直し

- ❖ モニタリング結果を踏まえて取組状況を評価し、より良い計画としていくことで強固なPDCAサイクルが構築されます。
- ❖ 取組範囲を広げる、サプライチェーンを巻き込むなど、少しずつ拡大していくことが期待されます。

考え方

基本的な考え方は、前述の「4.計画の立案」に準じますが、計画の見直しにあたっては、モニタリング結果を踏まえ生物多様性と事業との関わりの状況をベンチマークとして評価を行い、取組内容をより充実したものにスパイラルアップしていくことが基本です。

まずは取り組みやすい項目・内容から着手し、徐々に取組の範囲を広げ、サプライチェーンを巻き込み、社内外に広く取組を浸透させていくことが理想です。より強固なPDCAサイクルの構築を目指して取組を推進しましょう。

取組の実施に際しては、推進体制・進行管理システムが整備され、PDCAサイクルが有効に機能するようになることが重要です。既存の環境マネジメントシステムや環境委員会を活用して生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を推進するなどの方法も考えられます。また、企業や業界のPRとなることから、計画や取組状況を公表する仕組みを組み込むことも効果的です。

実践のためのヒント

モニタリング結果や最新の関連法案・制度等の設定状況等をふまえ、内容の点検を行い、必要に応じて工程や目標レベルの見直しを図ることが望まれます。見直しを行う場合、可能な限り有識者等に助言を仰ぎ、変更した内容の説明性・妥当性を担保するように努めます。

※取組事例は「4.計画の立案」(p.44～)を参照してください。

第4編 事業活動ごとの取組

本編では、第2編で紹介した事業活動ごとの取組を紹介しています。自社の事業活動と生物多様性の関係性の把握結果を踏まえ、該当する項目をご覧ください。

各項目の基本的な構成は以下のとおりです。

①項目名	取組名
②キーメッセージ	取組を進める際の重要な観点や、事業者にとってのメリット等重要なメッセージです。
③考え方	取組を進める際の考え方や重要な視点、目指すあり方を紹介しています。特に重要な部分には下線を引いてあります。
④事業者に期待される取組例	具体的に期待される取組の例をご紹介します。あくまで参考とし、各事業者の事業内容や規模に応じて取組を進めてください。
⑤事例	取組に関するトピックや事業者・事業者団体による取組事例をコラムとして紹介しています。

①項目名

②キーメッセージ

③考え方

④事業者に期待される取組例

⑤事例

1. 原材料調達

原材料の生産地で生物多様性に対する影響が生じている場合も多く、国際的にも重要視されていることから、原材料調達に関する取組は重要とされます。

原材料調達に関する取組は、生物多様性の保全はもちろん、コストの削減や事業継続性の向上にも寄与します。

自社での取組だけでなく、取引先との「緑の連携」、さらには業種内における「横の連携」が効果的です。

考え方

原材料を調達・使用する事業者では、サプライチェーンの長さ、複雑さにより、生産地等の把握が非常に困難な場合もあります。その一方で、生物資源（例：木材、水産品、農作物）等の原材料調達を通じて、その生産地での活動（例：土地利用、生物資源の利用）が生物多様性に大きな影響を与えている場合があります。取組の方向性としては、「使用量の削減」のほか、「認証商品の取扱の推進」、「原材料調達ガイドラインの調達基準への生物多様性の配慮の組み込み」、「取引先へのアンケートやチェックリストの活用」等を進めることにより、サプライチェーンにおける各段階において生物多様性に配慮された原材料調達が行われるようにすることが重要です。

このような取組を実施する際には、個々の事業者による取組も重要ですが、原材料を提供してくれる取引先との連携が非常に重要です。生物多様性に配慮された原材料の取引量が全体で増えることが望ましく、積極的な連携（同業種内での取組を推進すること等）も有効と考えられます。

なお、原材料調達にかかる取組は、既述のとおり、取引先等にその必要性を理解、認識してもらう必要があります。この際、必要に応じて取引先に配慮を求めていくこととなりますが、独占禁止法上の「優越的地位の濫用」にならないよう注意が必要です。

事業者に期待される取組例

- 持続可能な調達で資源を利用できるよう、資源利用量の低減を図る。
- 原材料の調達方針や調達基準に生物多様性への配慮を組み込む。
 - (ア) 現地法令を含め法律等を遵守していること（合法性）を確認する
 - (イ) 生物多様性の保全上懸念が高いと考えられる地域の土地利用を行っていることを確認する
 - (ウ) 原材料の生産段階で生物多様性の保全に配慮されていることを確認する
 - (エ) 生物多様性に配慮された認証商品の取引量を増加させる
- 取引先へのアンケートやチェックリストの活用等により、サプライチェーンにおける各段階の事業者が、生物多様性に配慮した原材料調達を行うとともに、トレーサビリティを確保する。
- その他の手段を含め、サプライチェーン等に対して、自社が影響を及ぼし得る範囲で、協力・啓発するよう努める

○ **生物多様性に配慮した企業の原材料調達推進ガイド（JBIB）**

原材料調達においてどのようなリスクや課題があるのか、それはどのように解決できるのか、について1冊まとめたガイド。JBIBの会員企業が自社内で推進するという視点で検討しているため、理念的にとどまらず、実践的な内容となっています。

出典）JBIBウェブサイト：http://bib.org/about/output/

事業者による取組事例

事業者情報	住友林業株式会社
事業内容	林業関連事業、木材原材料事業、住宅事業等
従業員数	4,417名（母体 2016年3月31日現在）

● **取組内容**：木材調達における管理システム（住友林業グループ「住友林業グループ方針」に基づいて木材の合法性確認や産、力係れに生物多様性保全や地域社会への配慮を含む持続可能な木材調達を実施するために、各調達部門の管理責任者を構成する「木材調達委員会」を設置し、木材の調達に関するデュアリティアクションを行っている。また、木材調達委員会が立ち上げ、調達する際に、仕入先へのアンケート調査や現地ヒアリングなどが必要な協力を確認している。

持続可能な木材を採れないのは残念なこと、住友林業グループでは、「森林認証制度の活用」「森林由来、リサイクル由来の木材及び木材製品の活用促進」「国産材及び国産材製品の活用促進」を事業活動に組み込むことに加え、木材の利用を通じて持続可能な社会の実現に貢献している。

【木材調達デュアリティアクションシステム】

出典）住友林業株式会社 | シェアサイト（http://cfc.jp/information/society/social/business_partner/action.html）

事業者団体による取組事例

事業者情報	団体名 一般社団法人プレバ協賛協会
事業内容	PR活動、技術開発・研究、会員交流ほか
会員数	228団体

● **取組内容**：環境行動計画（Ecoアクション）2020（2016年改定）

環境発展の現状と生産業の期待を踏まえ、2012年に策定した「Ecoアクション2020」を改定し、①環境社会の構築、②循環社会の構築、③自然共生社会の構築、④化学物質の削減、⑤良好なまちづくり形成の5つの取組の柱・活動方針としている。

また、改定版では新たに地球規模の生物多様性保全に向けた、「持続可能な木材調達に関する宣言」を掲げ、森林生産業の健全な木材利用を推進することが掲げられた。具体的な取組としては、「木材のトレーサビリティの確保」「調達先の選定基準の策定」「定期的なモニタリングの実施」が盛り込まれ、会員各社は自主的に目標を設定し、その達成を図ることとしている。

出典）プレバ協賛協会 | シェアサイト（http://www.purekyo.or.jp/bukai/yutaku/pdf/eeco-action_2016.pdf）

55

1. 原材料調達

- ❖ 原材料の生産地で生物多様性に対する影響が生じている場合も多く、既に多くの企業の取引条件となっていることから、原材料調達に関する取組は重要と言えます。
- ❖ 原材料調達に関する取組は、生物多様性の保全はもちろん、コスト削減や事業継続性の向上にも寄与します。
- ❖ 自社での取組だけでなく、取引先との「縦の連携」、さらには業種内における「横の連携」が効果的です。

考え方

原材料を調達・使用する事業者では、サプライチェーンの長さ、複雑さにより、生産地等の把握が非常に困難な場合もあります。その一方で、生物資源（例：木材、水産物、農作物）等の原材料調達を通じて、その生産地での活動（例：土地利用、生物資源の利用）が生物多様性に大きな影響を与えている場合があります。取組の方向性としては、「使用量の削減」のほか、「認証商品の取扱の推進」、「原材料調達ガイドラインの調達基準への生物多様性の配慮の組み込み」、「取引先へのアンケートやチェックリストの活用」等を進めることにより、サプライチェーンにおける各段階において生物多様性に配慮された原材料調達が行われるようにすることが重要です。

このような取組を実施する際には、個々の事業者による取組も重要ですが、原材料を提供してくれる取引先との連携が非常に重要です。生物多様性に配慮された原材料の取扱量が国全体で増えることが望ましく、横断的な連携（同業種内での取組を推進すること等）も有効と考えられます。

なお、原材料調達にかかる取組は、既述のとおり、取引先等にその必要性を理解、認識してもらう必要があります。この際、必要に応じて取引先に配慮を求めていくこととなりますが、独占禁止法上の「優越的地位の濫用」にならないよう注意が必要です。

【事業者に期待される取組例】

- 持続可能な範囲で資源を利用できるよう、資源利用量の低減を図る。
- 原材料の調達方針や調達基準に生物多様性への配慮を組み込む。
 - (ア) 現地法令を含め法律等を遵守していること（合法性）を確認する
 - (イ) 生物多様性の保全上価値が高いと考えられる地域の土地利用を伴っていないことを確認する
 - (ウ) 原材料の生産段階で生物多様性の保全に配慮されていることを確認する
 - (エ) 生物多様性に配慮された認証商品の取扱量を増加させる
- 取引先へのアンケートやチェックリストの活用等により、サプライチェーンにおける各段階の事業者が、生物多様性に配慮した原材料調達を行うとともに、トレーサビリティを確保する。
- その他の手段を含め、サプライチェーン等に対しても、自社が影響を及ぼし得る範囲で、協力・啓発するよう努める

○生物多様性に配慮した企業の原材料調達推進ガイド（JBIB）

原材料調達においてどのようなリスクや課題があるのか、それはどのように解決できるのか、について1冊にまとめたガイド。JBIBの会員企業が自社内で推進するという視点で検討しているため、理念的にとどまらず、実践的な内容となっています。

出典) JBIB ウェブサイト : <http://jbib.org/about/output/>



事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	花王株式会社
	事業内容	化粧品製造、スキンケア製品製造、健康機能飲料製造、衣料用洗剤製造、油脂製品製造ほか
	従業員数	33,195名（連結）

● 取組内容：自然資本の持続可能な調達

花王(株)では、事業活動が社会の豊かな生活文化やサステナビリティ（持続可能性）に貢献することを目指して「花王サステナビリティステートメント」を策定している。また、同社の製品（化粧品、衣料用洗剤、育児用品等）製造においては、パーム油やパルプ用木材を利用しているが、これらの原材料の調達について生物多様性へ与える影響を低減するため、「調達先ガイドライン」・「原材料ガイドライン」を策定し、持続可能な資源利用を図るための取組を進めている。

これらのガイドラインでは、**原材料調達に関する目標と配慮事項の対象範囲を明確化することで、取組の実効性の強化を図っている。**

持続可能なパーム油の調達ガイドライン

目標

- 2015年末までに、持続可能性に配慮した、**ミルまで原産地追跡可能なもの**のみを購入することをめざします。
- 2020年までに、農園、サプライヤーおよび第三者機関との協働により、**原産地の森林破壊ゼロ**を十分に確認します。
- 2020年までに、持続可能性に配慮した、**農園まで原産地追跡可能なもの**のみを購入します。
- 2020年までに、花王グループ工場の**RSPO SCCS認証取得**をめざし、花王グループの自跡可能なサプライチェーンの構築に努めます。

対象の範囲

花王グループの消費者向け製品に使用するパーム油、パーム核油、およびそれらの誘導体

パーム油の原産地追跡

生産農園
パーム搾油工場
RSPO認証品の利用
パーム核搾油工場
パーム核油精製工場
花王グループ

17年度より
SEDEXA 会場地
第三者によるサプライチェーンの監査
リスグマヒング (NGO)

追跡実施済
2015年末時点
第三者によるサプライチェーンの監査

出典) 花王(株) ウェブサイト (<https://www.kao.com/jp/>)

花王(株) 企業が語るいきものがたり Part10 サステナブルな未来のために企業が果たす生物多様性保全 資料

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	住友林業株式会社
	事業内容	資源環境事業、木材建材事業、住宅事業等
	従業員数	4,417名（単体 2016年3月31日現在）

● 取組内容：木材調達における管理システム

住友林業グループは「住友林業グループ調達方針」に基づいて木材の合法性確認や人権、労働および生物多様性保全や地域社会への配慮を含む**持続可能な木材調達を実践するために、各調達部門の管理責任者で構成する「木材調達委員会」を設置し、木材の調達に関するデューデリジェンス**を行っている。また、木材調達委員会に先立ち、調達する商品について、仕入先へのアンケート調査や現地ヒアリングなどで必要な情報を確認している。

違法な木材を扱わないのはもちろんのこと、住友林業グループでは、「森林認証制度の活用」「植林由来、リサイクル由来の木材及び木材製品の利用促進」「国産材及び国産材製品の利用促進」を事業活動に組み込むように努め、木材の利用を通じて持続可能で豊かな社会の実現に貢献している。

ステップ1 情報へのアクセス

仕入先が合法的に伐採された木材のみ、または合法的に伐採された木材のみを原料とする木材製品を供給できることを確認

ステップ2 リスク評価

国や地域、樹種または木材の種類によって違法伐採リスクを評価

ステップ3 リスク低減のための対応

追加的な情報（確証）の確認・取得、当社スタッフによる現地調査、森林認証材の調達などリスク低減のための対策を実施

各調達部門

木材調達委員会

各調達部門

進捗確認

実施報告

[木材調達デューデリジェンスシステム]

出典) 住友林業(株) ウェブサイト (http://sfc.jp/information/society/social/business_partner/action.html)

2

事業者団体による取組事例

●事業者情報	団体名	日本製紙連合会
	事業内容	紙・パルプ製造業に関する調査研究、統計資料の収集、作成、広報、会員交流ほか
	会員数	33社6団体

●取組内容：生物多様性保全に関する日本製紙連合会行動指針の策定

製紙産業は、「木材」という生態系サービスの恩恵を受けて「紙」という人間生活にとって不可欠な物質を供給する産業であり、生物多様性の保全に積極的に取り組むことは責務とされる。これをうけ、日本製紙連合会は2014年に「生物多様性保全に関する日本製紙連合会行動指針」を策定した。

行動指針では、愛知目標と業界の取組との関連性を把握したうえで、具体的な取組指針として、①企業体制、②持続可能な森林経営（森林認証制度であるFSC、PEFC、SGEC等の積極取得等）、③責任ある原料調達（原料のトレーサビリティの確保等）、④社会的な環境貢献活動、⑤対外的な連携の強化、についての方向性が示されている。

「生物多様性保全に関する日本製紙連合会行動指針」と「戦略計画2011-2020」における個別目標「愛知目標」の関係

			1. 企業体制	2. 持続可能な森林経営 (Sustainable Forest Management)	3. 責任ある原料調達 (Sustainable Procurement)	4. 社会的な環境貢献活動 (Social Contributions as CSR)	5. 対外的な連携の強化
		○：直接的に貢献 △：間接的に貢献					
戦略目標A 主流化による根本原因への対処	目標1 人々が生物多様性の価値と行動を認識する		○			○	○
	目標4 すべての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する		△	○	○		
戦略目標B 直接的な圧力の減少、持続可能な利用の促進	目標5 森林を含む自然生息地の損失が少なくとも半減、可能な場合にはゼロに近づき、劣化・分断が顕著に減少する		△	○	△	○	

※個別目標20のうち、目標1、4、5との関係表を例として記載

出典) 日本製紙連合会 ウェブサイト (<https://www.jpa.gr.jp/env/creature/index.html>)

1

事業者団体による取組事例

●事業者情報	団体名	一般社団法人プレハブ建築協会
	事業内容	PR活動、技術開発・研究、会員交流ほか
	会員数	226団体

●取組内容：環境行動計画エコアクション2020（2016年改定）

環境問題の現状と住宅産業の期待を踏まえ、2012年に策定した「エコアクション2020」を改定した。①低炭素社会の構築、②循環型社会の構築、③自然共生社会の構築、④化学物質の削減、⑤良好なまちなみ形成を5つの取り組みの柱・活動方針としている。

また、改定版では新たに地球規模の生物多様性保全に向け、「持続可能な木材調達に関する宣言」を掲げ、森林生態系の保全に配慮した木材利用を徹底することが追加された。具体的な施策としては、「木材のトレーサビリティの確保」「調達先の選定基準の設定」「定期的なモニタリングの実施」があり、会員各社は自主的な目標を設定し、その達成を図ることとされている。

持続可能な木材調達に関する宣言

会員各社は調達活動に伴う森林破壊の根絶に貢献するため、持続可能な木材の調達を推進します。

- 1. サプライチェーン・マネジメントの強化に努めます。**
 - ・サプライヤーと協力し、トレーサビリティの確保に努めます。
 - ・調達先の選定基準を設け、適正な木材調達を進めます。
 - ・定期的なモニタリングを実施し、適切性の担保に努めます。
- 2. 持続可能な利用に向けた森林生態系への配慮がされた木材調達を推進します。**
 - ・生態系の保全や創出につながる植林であり、天然林の大規模伐採ではない木材の調達を進めます。
 - ・持続可能な経営計画のある森林からの木材の調達を進めます。
 - ・貴重・重要な生態系や種への配慮がされている木材の調達を進めます。
 - ・森林生態系に対する負荷の少ない間伐材や再生材の利用を進めます。
- 3. 社会性の確保された木材調達を推進します。**
 - ・労働者の適切な労働環境が整備されていることを確認します。
 - ・地域社会の伝統的知識や文化、経済の維持、貢献に努めます。
- 4. 合法性が確認された木材の調達を推進します。**
 - ・森林供給源が明らかで伐採権が確認された木材を調達します。

出典) プレハブ建築協会 ウェブサイト (http://www.purekyo.or.jp/bukai/jyutaku/pdf/eco-action_2016.pdf)

2

1 **【参考】生物多様性に関連する代表的な認証制度**

2 本ガイドラインに掲載している認証制度は、それぞれの団体、事業者の責任において実施されてい
 3 るものであり、それらの認証制度により提供される情報の内容について環境省が保証するものでは
 4 ありませんので、その点ご留意ください。

5

認証名	認証団体名およびその概要	概要・特徴
FSC®認証 (森林認証制度) 	Forest Stewardship Council®：森林管理協議会 (環境団体、林業者、木材取引企業、先住民団体、地域林業組合等の代表者から構成される NPO。適切な森林管理の推進が目的。)	適切な森林管理が行われていることを認証する「森林管理の認証 (FM 認証)」と森林管理の認証を受けた森林からの木材・木材製品であることを認証する「加工・流通過程の管理の認証 (CoC 認証)」の 2 種類の認証制度です。 NPO である FSC (Forest Stewardship Council®：森林管理協議会) が運営する国際的な制度です。
PEFC 森林認証プログラム (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) 	PEFC (各国で地元の関係者によって独立に設立運営されている森林認証制度を国際的に共通するものとして承認するための国際的 NGO)	持続可能な森林管理のために策定された国際基準 (政府間プロセス基準) に則って林業が実施されていることを第三者認証する「森林管理認証」、および、紙製品や木材製品等林産品に関して、森林管理認証を受けた森林から生産された木材やリサイクル材を原材料として一定の割合以上使用していることを第三者認証する CoC 認証があります。
SGEC 認証 	一般社団法人 緑の循環認証会議	SGEC 森林認証においては、モントリオール・プロセスを基本に自然的、社会的立地に即し、森林の生物多様性、生産性、再生能力・活力及び生態学的、経済的、社会的な機能を現在および将来にわたって果たす潜在能力を維持することができる持続可能な森林管理の実現を目指すものです。なお、本認証は前述の PEFC との相互認証を果たしています。
MSC 認証 	Marine Stewardship Council：海洋管理協議会 (持続可能な漁業・水産物の普及を目指す国際的な非営利団体)	持続可能で適切に管理されている漁業を認証する「漁業認証」と、認証された水産物が流通・加工過程で、非認証水産物と混ざること防ぐ CoC (Chain of Custody) 認証の 2 種類があります。国際的な NPO である MSC (Marine Stewardship Council) により管理・促進されており、国際食糧農業機関(FAO)の水産物エコラベルのガイドラインに準拠しています。
ASC 認証 	Aquaculture Stewardship Council：水産養殖管理協議会	環境と社会に配慮し適切に管理された養殖業を認証し、認証された水産物が流通・加工過程で非認証水産物と混ざることなく消費者の方に届けるトレーサビリティを持つ国際認証です。
マリン・エコラベル・ジャパン (MEL) 	一般社団法人 マリン・エコラベル・ジャパン協議会	水産資源管理や生態系の保全に適切に取り組んでいる漁業を認証する「漁業認証」と、認証された水産物が流通・加工過程で非認証水産物と混ざること防ぐ CoC (Chain of Custody) 認証の 2 種類があります。水産資源管理と生態系の保全に取り組んでいる認証された漁業による水産物製品にラベルをつけるものです。

6

認証名	認証団体名およびその概要	概要・特徴
エコファーマー 	各都道府県	エコファーマーとは、平成 11 年 7 月に制定された「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（持続農業法）」第 4 条に基づき、「持続性の高い農業生産方式の導入に関する計画」を都道府県知事に提出して、当該導入計画が適当である旨の認定を受けた農業者（認定農業者）の愛称名で、平成 12 年 8 月の「全国環境保全型農業推進会議」に寄せられた応募の中から選ばれたものです。
バイオマスマーク 	一般社団法人 日本有機資源協会（総合的かつ合理的な有機資源の循環利用システムの構築を目指し調査・研究・普及啓発等を行う一般社団法人）	生物由来の資源(バイオマス)を利用して、品質及び安全性が関連法規、基準、規格等に適合している商品を確認し、その商品のバイオマス度に応じて表示するバイオマスマークを付与しています。植物は光合成により大気中の CO2 を吸収して成長するため、植物由来原料を使用した商品(プラスチック製品、繊維、印刷インキ等)は燃やしても大気中の CO2 を増加させません。バイオマスマーク認定商品は安全で循環型社会の形成に貢献し、地球温暖化防止に役立っています。
非木材グリーンマーク表示 	NPO 法人非木材グリーン協会 (非木材植物資源を使用した製品の普及・開発)	地球温暖化防止に心がけ、森林資源を節約し、CO2 の吸収源である非木材植物を使用した紙・紙製品、産業資材並びに非木材植物関連製品を普及・開発するために設定しています。サトウキビバガス、オイルパーム空果房、タケ（バンブー）、アシ（ヨシ）、ケナフ、コットンリントー等の非木材を使用した製品にマークを使用することができます。
RSPO 認証 	Roundtable on Sustainable Palm Oil：持続可能なパーム油のための円卓会議 (環境・社会に配慮したパーム油の生産を推進する国際的な非営利組織)	RSPO が定める、Principles & Criteria (P&Cs、8 の原則と 43 の基準) に基づく審査を通った場合のみ、認証が与えられます。認証には 2 種類あり、①農園・搾油所の認証 (P&C 認証)、②搾油所より下流の認証 (サプライチェーン SCC 認証) のいずれかをサプライチェーンに関わる全ての企業が取得して初めて最終製品が認証品となります。
レインフォレスト・アライアンス 認証 	Rainforest Alliance (熱帯雨林を維持することを目的に設立された国際的な非営利団体) 及び Sustainable Agriculture Network (SAN)	農業認証の基準策定は SAN が担当し、農場ないしは 100 を超える生産品目に適用する持続可能な農業基準と関連する他の指針や諸基準の開発を行っています。認証取得には、認定を受けた検査機関による認証審査や各種基準の遵守、認証契約の締結など、厳格な要件が定められています。
国際フェアトレード認証 	Fairtrade International (国際フェアトレードラベル機構) 及び FLOCERT (認証専門会社)	製品(原料)が国際フェアトレード基準に従い認証を受けていることを保証しています。具体的には、1.経済的基準として、生産者へのフェアトレード価格・プレミアムの保証と長期的な取引の促進等、2.社会的基準として、安全な労働環境や労働条件、民主的な運営、人権保護、児童労働・強制労働の禁止等、3.環境的基準として、農薬・薬品の使用削減、土壌、水源、生物多様性の保全等の定めがあります。原料生産から輸出入、加工、製造工程を経て認証製品として完成品となるまでの各工程で、基準が守られている場合に、認証ラベルが付与されます。

※一部は環境省ホームページより転載 (<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/tourouku.html>)

- 2 その他の認証マーク等については上記 Web ページをご参照ください。
 3 注 1) 認証は各事業者の特性や規模に応じて適切に活用してください。
 4 注 2) 上記に示す認証は必ずしも取得を義務付けるものではありません。

2. 生物資源の利用

- ❖ 生物資源の不適切な利用により、生態系全体の劣化につながることがあります。
- ❖ 生物資源の利用地が生物多様性上重要な地域でないか確認するとともに、外来種の利用を回避するなどの対策を実施します。
- ❖ 国内の里地里山については、適切な範囲での積極的な利用により生態系の質の向上に寄与することもあります。

考え方

生物資源とは、例えば漁業資源、森林資源、農産物等を指します。このうち、漁業資源及び森林資源に関しては、その過剰な採取は特定の種や生態系全体の劣化につながることがあります。また、過去には食用や愛玩目的で導入した生物種が野外で繁殖し、人々の生活や在来の生態系に悪影響を及ぼす例もあります。

このような生物多様性への影響は、生物資源に基づき根付いていた地域の社会や経済、さらに伝統文化を衰退させることもあります。

国内においては、「生物多様性国家戦略（2012-2020）」において第二の危機として示されたとおり、里地里山等にある生物資源をあまり利用しなくなったことで、逆に、以前は身近に見られた種が減少し、生物多様性が損なわれています。2016年9月には、自然資源を象徴する「森」「里」「川」「海」を保全・再生してつなげること、また、それぞれに関わる人をつなげること、そして、都市部に住む人たちも含めて国民全体で「森里川海」の保全とそれに関わる人たちを支えることを目指して、「森里川海をつなぎ、支えていくために（提言）」²¹⁾が公表されました。目指す社会の実現に向けた仕組み作りの中で、事業者の積極的な参加が期待されています。

また、遺伝資源の取得の機会及びその利用から生ずる利益の公正・衡平な配分（ABS）を推進するための名古屋議定書が2017年8月にわが国でも発効しています。遺伝資源の取得及び利用は提供国のルールに従って行うことが必要です。

【事業者に期待される取組例】

- 生物多様性の保全上重要な地域での生物資源の利用を回避する。
- 生物資源の量を把握し、枯渇しないように利用量の管理を行う。
- 持続可能な林業や漁業に関する認証制度を活用して、生物多様性に配慮する。
- 花粉媒介や害虫駆除において外来種の利用を回避、もしくは外部に悪影響を及ぼさないよう適切に管理する。

²¹⁾「森里川海をつなぎ、支えていくために（提言）」（2016年、環境省「つなげよう、支えよう森里川海」プロジェクトチーム）

事業者による取組事例

● 事業者情報	組合名	プロジェクトH推進協議会
	事業内容	地蜜蜂の保護、養殖、蜂蜜の生産、販売
	組合員数	38名

● 取組内容：地域資源を活用した新たな経済循環
宮崎県椎葉村ではプロジェクトH（ハニー）推進協議会によって、**地蜜蜂の保護やニホンミツバチのハチミツの生産・販売**が行われている。この協議会では、村の未来を作る活動として、椎葉村において昔から個人で行われていた養蜂を集合させて事業化しており、**独自に協議会の基準（椎葉村内で採れた蜜とし他の製品と混ぜないこと等）を設けて、地蜜ブランドとして販売**している。

ニホンミツバチのハチミツは、250gのビンを1,600本出荷するなど、その取組は盛んであり、地域活性化の一助となっている。



出典) 椎葉村ウェブサイト (<http://www.vill.shiiba.miyazaki.jp/>)

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	海島遊民くらぶ（有限会社オズ）
	事業内容	エコツアー企画、観光情報サービス、地域づくりコンサルティング、人材育成研修企画
	スタッフ数	5名（常勤）

● 取組内容：地域資源を活用した持続可能な観光
三重県鳥羽市において「地域を愛し、持続可能な観光のあり方から、持続可能な地域づくりへの貢献を目指す」を活動方針に掲げ、お客様・自然・住民・ガイドの4者が幸せを感じられる「感幸」を目指し、エコツーリズムを推進している。

環境面では、**フィールド利用の際の自主ルールを策定**し、島でのルール、磯場での観察ルール、ガイドの育成などを定めている。また、**子どもパークレンジャー事業や子どもガイド育成などの自然環境教育と人材育成**にも力を入れている。

地域貢献の面では、例えば、ツアー中の食事は地産地消にこだわり、昼食は民宿や弁当屋に注文し、渡船や漁業体験は漁師や漁協と連携するなど、地元から供給できるようにした。それらは同時に、地域や製品のブランド化にもつながっている。また、鳥羽市エコツーリズム推進協議会と連携した森の間伐事業や、「海島遊民くらぶ」の未利用魚活用事業を盛り込んだツアーをつくり、課題解決事業から更なる地域経済の循環を生み出す工夫をしている。



出典) 海島遊民くらぶウェブサイト (<http://oz-group.jp/index.html>)

2
3

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	サントリーホールディングス株式会社
	事業内容	酒類・飲料・食品事業、健康食品、ほか
	従業員数	38,013名（連結 2016年12月31日現在）

● 取組内容：天然水の森活動

サントリーグループは、商品の製造段階で多くの地下水を使用している。良質な地下水の持続可能性を保全するため、2003年から各地の行政や森林所有者と数十年にわたる中長期の契約を結び、サントリー「天然水の森」として水を育む森づくり活動を行っている。

「天然水の森」の整備目標として、①水源涵養林としての高い機能をもった森林、②生物多様性に富んだ森林、③洪水・土砂災害などに強い森林、④CO₂吸収力の高い森林、⑤豊かな自然と触れ合える美しい森林を掲げている。また、次世代に向けた持続可能な森林保全活動として、PDCAサイクルによる継続的な対策を行っている。

全国20カ所 約9,000ha 2017年2月時点

- 天然水の森 ぎふ東白川 約614ha 30年
- 天然水の森 近江 約191ha 30年
- 天然水の森 きょうと南山城 約870ha 30年
- 天然水の森 きょうと西山 約193ha 30年
- 西山森林整備推進協議会^{※2}
- 天然水の森 天王山 約21ha 30年
- 天然水の森 奥大山 約409ha 30年
- 天然水の森 阿蘇 約388ha 60年
- 天然水の森 ひょうご西船門柳山 約1,056ha 30年
- 天然水の森 おおさか島本 約353ha 30年
- 天然水の森 子持山 約5ha 35年
- 天然水の森 日光露峰 約1,310ha 100年^{※2}
- 天然水の森 日光露峰 約15ha 30年
- 天然水の森 東京大学 秩父演習林プロジェクト 約2,502ha 5年^{※2}
- 天然水の森 東京農業大学 奥多摩演習林プロジェクト 約156ha 30年
- 天然水の森 奥多摩 約67ha 30年
- 天然水の森 とうきょう秋川 約81ha 30年
- 天然水の森 丹沢 約577ha 100年^{※2}
- 天然水の森 しずおか小山 約162ha 10年
- 天然水の森 多摩源流小管 約102ha 30年
- 天然水の森 南アルプス 約180ha 30年

■ 対象面積
□ 契約年数^{※1}

出典）サントリーホールディングス ウェブサイト（<http://www.suntory.co.jp/company/csr/activity/environment/eco/forest/>）

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	速水林業
	事業内容	林業全般、同関連事業
	従業員数	15名

● 取組内容：持続可能な木材生産と森林活用

速水林業は豊かな森林環境を維持し、人類の生存のために地球環境保全に貢献するとともに、地域社会の安定に尽くすことを目標としており、1790年代からヒノキを植え、林地を持続的に循環利用している。また、2000年に日本で初めてFSC®認証を取得した。

速水林業では、①生物多様性の確保（適切な下層植生を維持・育成することで生物多様性を確保、溪流の水質汚染防止の適切な対応により水生生物の多様性を確保）、②土地利用の効率化、③木材の効率的利用、④土壌浸食の防止、⑤森林の健全性の確保（伐採跡地の早急な植林）、⑥化学薬剤の取り扱い、⑦森林被害の対応、⑧森林内の事業の事前調査、⑨速水林業関係者以外の森林利用を環境方針としており、これに準じた持続可能な森林施業を行っている。

FSC認証森林（森林管理・経営）
育林 ← 造林
伐採 →

消費者 → ログ付製品 → ラベリングされた木材 → CoC認証工場等（販売、加工、加工） → 流通 → 消費者

FSC認証 → 認証機関（審査認証） → CoC認証

出典）速水林業 ウェブサイト（<http://www.re-forest.com/hayami/fsc/index.html>）

2

事業者による取組事例

●事業者情報	組合名	宮城県漁業協同組合
	事業内容	信用事業（貯金・貸付等）、共済事業、経済事業（購買・販売等）
	組合員数	9,537名

●取組内容：持続可能な養殖漁業

宮城県漁業協同組合では、従来からカキの養殖を行ってきたが、2011年の東日本大震災の津波被害によってカキ棚や漁船が流されてしまった。その後、漁業再開の際に、環境負荷の高いこれまでの生産方法（過密養殖）ではカキの生産に2～3年かかることが判明したため、自然の再生力・恵みに着目してカキの養殖密度を約3分の1とすることにより1年で生産を行うことに成功した。また、カキ養殖による遺伝的攪乱や病原菌流入などによる生態系破壊リスクの低減を目的に、稚貝は県内で採取されたものに限って使用することとした。

このような取組を行うことで、持続可能な養殖漁業として日本で初めてASC認証を取得した。ASC認証によって、これまでの取組の価値が可視化されるとともに、経済付加が付き、入札の価格を挙げることもつながっている。



出典）ASCウェブサイト（<https://www.asc-aqua.org/ja/>）

1

事業者による取組事例

●事業者情報	企業名	株式会社 サカタのタネ
	事業内容	種子・苗木・球根・農園芸用品の生産および販売、書籍の出版および販売、育種・研究・委託採種技術指導、造園緑化工事、温室工事、農業施設工事の設計、監理、請負
	従業員数	680名

●取組内容：生物多様性条約に基づく『サンパチェンス®』の遺伝資源利用に合意

(株)サカタのタネとインドネシア政府は、サカタのタネが世界的に販売している園芸用草花『サンパチェンス』について、生物多様性条約（Convention on Biological Diversity、CBD）に基づき、遺伝資源を利用していくことで2015年11月に正式に合意した。

『サンパチェンス』は2006年の販売開始以来、2016年現在、日本やヨーロッパ、北米、南米など世界中に広まりつつある。同商品の売り上げの一部は遺伝資源へのアクセスと利益配分の契約（Access and Benefit-Sharing、ABS）に基づき利益配分が行われており、これまでサカタのタネは『サンパチェンス』の売上金の一部をインドネシア政府に還元している。また今回の合意を受け、同社はインドネシア政府に技術的な支援も提供していく。



出典）(株)サカタのタネ ウェブサイト（<http://www.sakataseed.co.jp/corporate/news/20160328.html>）

2

3. 生産・加工

- ❖ 既に対策が進んでいる分野もありますが、生産・加工段階での生物多様性への影響を極力低減しましょう。
- ❖ 工場・事業場のみでなく、サプライチェーンの各段階で対策が行われることが重要で、取引先との「縦の連携」、さらには業種内における「横の連携」が効果的です。

考え方

工場等をはじめとする事業場からの排水による水質汚染は、河川や海域における生物の生息・生育に影響を及ぼす可能性があります。また、近年では、気候変動や水汚染等に伴う水の使用に関する懸念は急速に高まっており、水不足による操業の停止、水価格の上昇、周辺住民との水に関する係争などのリスクに直面する可能性があります。

このほか、未知の点も多いですが、化学物質による生態系への影響のおそれも指摘されています。さらに、光（夜間照明等）は、昆虫、植物等への影響が指摘されています。農作物については、過剰又は有害な農薬、肥料の使用、経済性や効率性を優先した農地・水路の整備等の活動が、生物多様性に影響を与える可能性があります。

取組の方向性としては、取水量・排水量、水質、化学物質の排出等に関する対策等、工場・事業場における対策も重要ですが、サプライチェーンの各段階において生物多様性に配慮された生産・加工（農法や漁法を含む）が行われることが重要です。このためには、所属する事業者団体と連携し、事業者団体が実施する認証制度にかかる説明会や研修の活用等が効果的と考えられます。

なお、事業場からの排気・排水等については、国内では水質汚濁防止法等の法令が整備されている分野があります。本ガイドラインに沿うか否かとは別に、法令にともなう排水基準等の遵守は必要です。

【事業者に期待される取組例】

- 廃棄物の減量・リサイクルを推進する。
- 農法や漁法を含め、生産・加工手法における生物多様性への影響を把握し、持続可能な範囲で資源を利用する。
- 排水量・水質、化学物質等について、生物多様性への影響把握・種類や量等の確認、及び低減対策等を実施する。
- 光について、場所等に応じ、漏れ光の抑制や点灯季節、時間への十分な配慮を実施する。
- 認証商品をはじめ、生物多様性に配慮して生産・加工された製品を、その他と分別して扱うとともに、取扱を推進する。
- 事業者団体が実施する認証制度に係る説明会や研修を活用するなどの方法により、認証の取得に努める。

○生物多様性に配慮した企業の水管理ガイド（JBIB）

JBIB の会員企業により、企業はどうしたら水を持続可能な形で利用できるのか、について研究した成果をまとめた冊子。ウォーターフットプリントなどの考え方をいながらバリューチェーン全体での水利用に考慮すること、流域を単位に取水と排水のバランスを取ること等の新たな課題を踏まえ、水資源への影響をゼロにするウォーター・ニュートラリティといった方向性を示しています。参考となる事例も掲載されています。

出典) JBIB ウェブサイト : <http://jbib.org/about/output/>



事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	キリンホールディングス株式会社
	事業内容	日本総合飲料事業、海外総合飲料事業、医薬・バイオケミカル事業
	従業員数	39,733名（連結）

● 取組内容：循環資源 100%社会の実現を目指す取り組み

キリンホールディングス（株）は、2050年を見据えた「キリングループ長期環境ビジョン」を策定し、グループのバリューチェーンで発生する環境負荷を低減し、「資源循環 100%社会の実現」を目指して生物資源、水資源、容器包装、地球温暖化の分野で目標を設定している。

このうち、水資源については、「2050年までに、それぞれの地域で享受できる水源を永続的に確保している」という目標を設定し、水の高効率利用を推進するとともに水資源を守る活動を展開している。具体には、**事業を営む各地域における高いレベルでの節水活動、使い終わった水をきれいにして自然にかえす取組**、業界に先駆けて始めた製造事業所の水源地での森林活動など、持続可能な水資源利用のための取組を進めている。



出典）キリンホールディングス ウェブサイト（<http://www.kirinholdings.co.jp/csv/env/>）

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	事業主体	三重県
	登録事業者	42事業者（解体／販売／加工など）

● 取組内容：みえジビエ登録制度

近年、中山間地などにおいて、ニホンジカやイノシシといった野生鳥獣の生息数が増加しており、農林水産業の被害が深刻化・広域化している。また、森林部においては下層植生の減退や樹木被害など、生物多様性について深刻な影響が生じている。これらの野生鳥獣による被害低減を図る方策の一つに狩猟による捕獲が挙げられるが、捕獲後に**資源として活用するため「ジビエ（食肉としての有効利用）」**の検討・実施が各所で行われている。

三重県では、県内でとれた**野生の鹿肉や猪肉を、安全で美味しく食べていただくために、『みえジビエ品質・衛生管理マニュアル』**を策定し、**高度な衛生管理や高品質の食肉の確保**を進めている。また、野生の鹿肉やイノシシ肉を利用する事業者を**「みえジビエ登録制度」**として登録しており、その数は、平成29年10月6日現在**42事業104施設**となっている。この登録制度では県内の飲食店や、マックスバリュ、カレーハウス CoCo 壱番屋といった企業が登録しているが、事業活動の生産加工段階において「ジビエ」という地域の自然資源を活用することで、間接的に地域の生物多様性の保全に貢献している事例といえる。



出典）農林水産省 ウェブサイト（<http://www.maff.go.jp/>）、みえジビエ ウェブサイト（<https://www.miegibier.jp/gibier/index.html>）

2
3

4. 投融資

- ❖ 投融資は多くの業種への波及効果が大きいいため、取組の拡大が期待されます。
- ❖ 統合報告や自然資本勘定等、関連する様々な取組や参照可能なガイダンスが提供されており、これらの活用も効果的です。

考え方

プロジェクトや事業者への投融資を通じて、当該プロジェクトや投融資先事業者の活動による生物多様性への影響に間接的に影響を及ぼす場合があります。

投融資において生物多様性の観点を組み込んだ取組を行っている事業者はまだまだ少ない状況ですが、多くの業種への波及効果が大きいため、今後ますます拡大が期待される重要な分野と考えられます。このため、生物多様性に配慮した事業活動を促進するような金融商品の開発・普及等を促進することにより、生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組む事業者が市場において恩恵を受け、取組を推進するインセンティブとなっていくことが重要です。

【事業者に期待される取組例】

- 投融資の審査基準に生物多様性の観点を組み込む。
 - (ア) プロジェクトの融資において、プロジェクトが特定できる場合には、赤道原則²²⁾を活用し、審査の一環として生物多様性を含む環境影響評価を求める。
 - (イ) 事業者への投融資においては、対象事業者による生物多様性への配慮を確認する。(生物多様性の保全と持続可能な利用に関する方針の有無や環境管理システムへの組込等)
- 責任投資原則 (Principles for Responsible Investment : PRI) ²³⁾を考慮し、生物多様性への配慮を行う。
- 環境格付の評価プロセスに生物多様性の観点を組み込むなどの方法により、生物多様性に配慮した事業活動を促進するような金融商品を開発・提供する。
- 生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組や有用な情報を積極的に情報提供する。

コラム

国際金融公社の持続可能性に関する枠組み (IFC Sustainability Framework)

国際金融公社 (IFC : International Finance Corporation) は世界銀行グループの一員で途上国の民間セクター開発に専念する国際開発機関として、世界的な貧困削減を使命としています。持続可能な発展に関するIFCの戦略的枠組みは、「社会・環境の持続可能性に関するIFC政策」と「環境と社会の持続可能性に関するパフォーマンス基準」などから構成されています。IFCの支援を受ける事業者は、これらの政策に沿って環境や社会の配慮を行うことが求められます。

環境面に関する要件として、パフォーマンス基準6「生物多様性の保全と持続可能な自然資源管理」では、生息地域を3つに分け、重要な生息地 (Critical Habitat) では「いかなる事業活動も実行しない」、自然生息環境 (Natural Habitat) では「重大な変化もしくは劣化をもたらさないこと」を求めています。また、人工・天然を問わず林業、農業などの第一次産業に関わる場合、プロジェクトは非森林地域もしくは以前に改変されている場所で行うことが求められます。さらに、食料や繊維等の調達のサプライチェーンにおいて「自然生息環境もしくは重要な生息環境における重大な転換のリスクの高い地域」であることがわかっている場合には、重大な生息環境の転換に関わっていないことを示すことのできる供給者から調達することが求められています。

²² 赤道原則とは、世界の様々な金融機関が採択している自主的な国際基準のこと。プロジェクトへの融資案件において、金融機関が貸し手の立場から、環境・社会面の影響評価を行い、管理すること等を内容としている。2003年6月に初めて採択された。

²³ 国連事務総長の呼びかけによって作成された自主的な投資原則のこと。機関投資家の意思決定プロセスに、環境上の問題、社会問題及び企業統治上の問題等の課題を組み込むこと等が挙げられている。

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	滋賀銀行
	事業内容	預金業務、貸出業務など
	従業員数	2,125名（2017年3月31日現在）

● 取組内容：環境融資（エコ・ファイナンス）

滋賀銀行では、「地球環境との共存共栄」をCSR憲章の1つに位置付け、自行の環境保全活動に加えて、環境格付やSRIファンドの取扱いなど、地方銀行の中でも先進的な取組を進めている。

中でも、**融資で環境・生物多様性保全の取組をサポートする仕組み**として、2005年に「しがぎん琵琶湖原則（PLB=Principles for Lake Biwa）」を独自に策定し、賛同した取引先には希望に応じて「環境格付（PLB格付）」を実施している。2009年には「生物多様性格付（PLB格付BD）」も策定し、これら2つの格付に応じて金利を引き下げられる「琵琶湖原則支援資金（PLB資金）」により融資が受けられる。

PLB格付BD評価指標

- 「生物多様性保全」方針の策定状況
- 推進・管理体制の構築状況
- 影響の考慮と低減・回避のための行動の有無
- ビジネスの中への組み込み状況
- 自然再生や伝統文化保全の活動への貢献度合
- 専門的な知識を有する研究機関等との連携状況
- 社員や取引先に理解を深める機会の設定状況
- 活動や成果の公表状況

出典）滋賀銀行ウェブサイト（<http://www.shigagin.com/csr/report/2016.html>）

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	三井住友トラスト・ホールディングス株式会社
	事業内容	リテール事業、ホールセール事業、不動産事業、資産管理・運用事業等
	従業員数	22,143名（連結）

● 取組内容：自然資本評価型環境格付融資

サプライチェーンがグローバルに展開している現代では、自然資本に関する調達リスクの管理が持続可能な経営戦略にとって重要なテーマとなっている。三井住友信託銀行では、2013年4月より企業の環境格付評価のプロセスに自然資本に対する取組や影響を加えた「**自然資本評価型環境格付融資**」の提供を開始した。この融資では自然資本評価ツールESCHERを活用し、**企業の自然資本への負荷や依存度を、調達品目ごと、国（地域）ごとに算定し、リスクマネジメントに活用できる有用な情報を提供するオプションのサービスを提供している。**自然資本評価を融資に組み入れた取組は世界初の試みで、欧州委員会の報告書等で先進事例として取り上げられた。

環境格付融資

環境格付の評価項目

- 戦略と環境マネジメント
- 気候変動／温暖化対策
- 資源循環／汚染対策
- 製品の環境配慮・環境ビジネス
- 環境配慮型不動産
- 生物多様性

環境格付に基づく融資条件の決定

+

自然資本評価（オプション）

自然資本の5要素

- 動物相
- 植物相
- 水
- 土壌
- 大気

自然資本評価の対象3項目

- 水使用量
- 土地利用面積
- GHG*排出量

※ GHG: 温室効果ガス

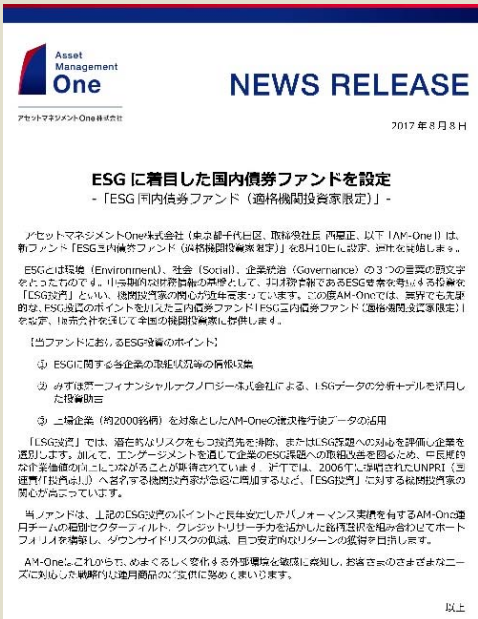
サプライチェーン上流での環境負荷、リスク情報をレポート

出典）三井住友トラスト・ホールディングス CSR レポート（<http://www.smth.jp/csr/report/>）

2

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	アセットマネジメント One 株式会社
	事業内容	投資運用業等
	従業員数	972名

● 取組内容：ESG 国内債券ファンドの運用開始	
<p>アセットマネジメント One(株)は、環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance) といった ESG 投資のポイントを加えた「ESG 国内債券ファンド」の運用を開始した。</p> <p>ESG 投資とは、中長期的な財務情報の基盤として、非財務情報である ESG 要素を考慮する投資を指し、近年、機関投資家の関心が高まっている。ESG 投資では、潜在的なリスクを持つ投資先を排除、または ESG 課題への対応を評価し、企業を選別している。加えて、企業と機関投資家との対話 (エンゲージメント) を通じて、企業の ESG 課題への取組改善を図るため、中長期的な企業価値の向上に繋がることを期待されている。</p> <p>当ファンドは、① ESG に関する各企業の取組状況等の情報収集、② みずほ第一フィナンシャルテクノロジー(株)による ESG データの分析モデルを活用した投資助言、③ 上場企業 (約 2,000 銘柄) を対象とした議決権行使データの活用等により、ダウンサイドリスクの低減、かつ安定的なリターンの獲得を目指している。</p>	

出典) アセットマネジメント One(株) NEWS RELEASE (<http://www.am-one.co.jp/pdf/news/43/ESGfund.pdf>)

5. 販売

- ❖ サプライチェーン・バリューチェーンの下流に位置するとともに、消費者に対して直接働きかけられることから、波及効果が高く、更なる取組の拡大が期待されます。
- ❖ 特に消費者に対して生物多様性への理解を深めてもらうことは、生物多様性に配慮した製品・サービスの販売促進にも繋がるため、消費者に対する普及啓発が重要です。
- ❖ 生物多様性に配慮した製品・サービスの積極的取扱いによって、顧客満足度の向上や製品調達の安定化等の効果も期待されます。

考え方

生物多様性に重大な影響を与えている製品・サービス等を販売することにより、生物多様性への影響を間接的に促進する場合があります。また、生物多様性に配慮した製品等とその他の製品との分別・区分けの実施が不適切な場合、生物多様性に配慮した製品等の普及に影響を与え、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を阻害することがあります。

一方、販売時に一般消費者等の販売先に対して、製品・サービス等の生物多様性への配慮に関する情報を伝えることで、消費行動の変革をもたらし、間接的に生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を促進しうる可能性があります。すなわち、消費者の意識や行動が変わり、消費者からのニーズが変化することで、サプライチェーンの上流側にも波及効果をもたらすことが期待されます。また、消費者の新たなニーズに対応することにより、さらにビジネスチャンスが広がる可能性もあります。このように消費者との距離が一番近い分野であることを考慮すると、取組のさらなる拡大が期待されます。

具体的には、生物多様性に配慮した製品・サービスの販売量の増加、調達方針や調達基準への生物多様性の配慮の観点の組み込み等の活動が期待されます。また、このような販売における取組においては、商品の提供元である卸売者との連携が有効となります。その他、店頭において顧客に対して適切な説明ができることも、効果を高める上で重要な要素となります。そのため、従業員に対する能力構築の取組等と並行した実施が効果的と考えられます。

【事業者に期待される取組例】




- 認証商品をはじめ、生物多様性に配慮して生産・加工された製品・サービスを、その他と分別して扱い、販売量を増加させる。
- 調達方針や調達基準に生物多様性への配慮、とりわけ認証商品の取扱いについて組み込む。
- 販売する製品・サービスについて、生物多様性に配慮している点を消費者に分かりやすく表示する。
- 事業者団体や行政が行う普及啓発の取組と連携するなどの方法により、生物多様性に配慮した製品・サービスに関する情報を消費者に分かりやすく提供する。

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	イオン株式会社
	事業内容	小売、ディベロッパー、金融、サービス、およびそれに関連する事業を営む会社の事業活動の管理
	従業員数	52 万名（グループ従業員数）

● 取組内容：認証商品の積極的な販売

イオン(株)では、2014 年 2 月に「イオン持続可能な調達原則」を制定し、具体的な取組として、①自然資源の違法な取引・採取・漁獲を排除、②生物多様性保全・自然資源枯渇防止の観点でイオン基準を設定・運用、③再生不可能な資源の利用は最小限に留める、④農産物や漁業資源の産地、漁獲方法などのトレーサビリティを確立、⑤林産物において、保護価値の高い森林の破壊を防止の 5 つを設け、**自然資本の持続可能な利用が可能な認証商品の販売などに力を入れている。**

【ASC 認証商品】	【MSC 認証商品】	【FSC 認証商品】
<p>海の環境や生きもの、社会や人権に配慮した養殖への認証。イオンでは、2014 年にアジア初の認証取得サーモンを発売し、2017 年 2 月現在、5 魚種 10 品目を扱っている。</p>  <p>トップバリュ ASC 認証 骨取り・皮なし白身魚の切身（パンガシウス）</p>	<p>天然魚を減らさないように、海の環境や生きものに配慮した漁業を行っていることへの認証。イオンでは、2006 年から取り扱いを開始し、2017 年 2 月現在、国内小売業最多となる 18 魚種 38 品目を扱っている。</p>  <p>トップバリュ グリーンアイナチュラル MSC 認証 塩紅鮭</p>	<p>適切に管理された森から生産された木材を、商品原料や店舗の資材に活用している認証。2008 年から FSC® 認証紙を使用した商品を販売している。</p>  <p>FSC®認証紙を使用したトップバリュ ベストプライスティシューペーパー</p>

出典) イオン(株) ウェブサイト (<https://www.topvalu.net/brand/csr/ecosystem/#anCb>)

1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	オイシックスドット大地株式会社
	事業内容	ウェブサイトやカタログによる一般消費者への有機野菜、特別栽培農産物、無添加加工食品等、安全性に配慮した食品・食材の販売
	従業員数	418 名（2017 年 10 月 1 日時点）

● 取組内容：日本むかし野菜の販売

「日本むかし野菜」は、オイシックスドット大地(株)が運営する宅配サービス「大地を守る会」が日本各地に伝わる在来品種の野菜をお届けするシリーズである。

普段親しんでいる野菜の多くは、見た目がきれいで揃いもよく、大量生産・大量消費の市場のニーズにあわせて品種改良された「交配種(F 1 種)」がほとんどである。生産性や流通効率は良いものの、1 代限りの性質のため、種を採ってまいても親野菜と同じようには育たない。一方、在来品種は、日本各地の農家が長年、栽培とタネ採りを繰り返しながら、その気候風土や地域特性をいかして育て、継承してきたもの。種の採種や栽培の手間、さらに収穫量が安定しにくいというのがネックだが、**土地本来の特性にあわせて育った個性豊かな形や味が魅力である。**

「交配種(F 1 種)」の栽培が全国的に広まった一方で、栽培に手がかかり、大量生産・大量流通に向かない在来品種はどんどん廃れていった。「日本むかし野菜」は、そのような状況でも、「貴重な種を守りたい」という思いを持った生産者と連携した、**在来品種の野菜の商品化シリーズ**である。

出典) オイシックスドット大地(株) ウェブサイト (<https://www.oisixdotdaichi.co.jp/>)

2

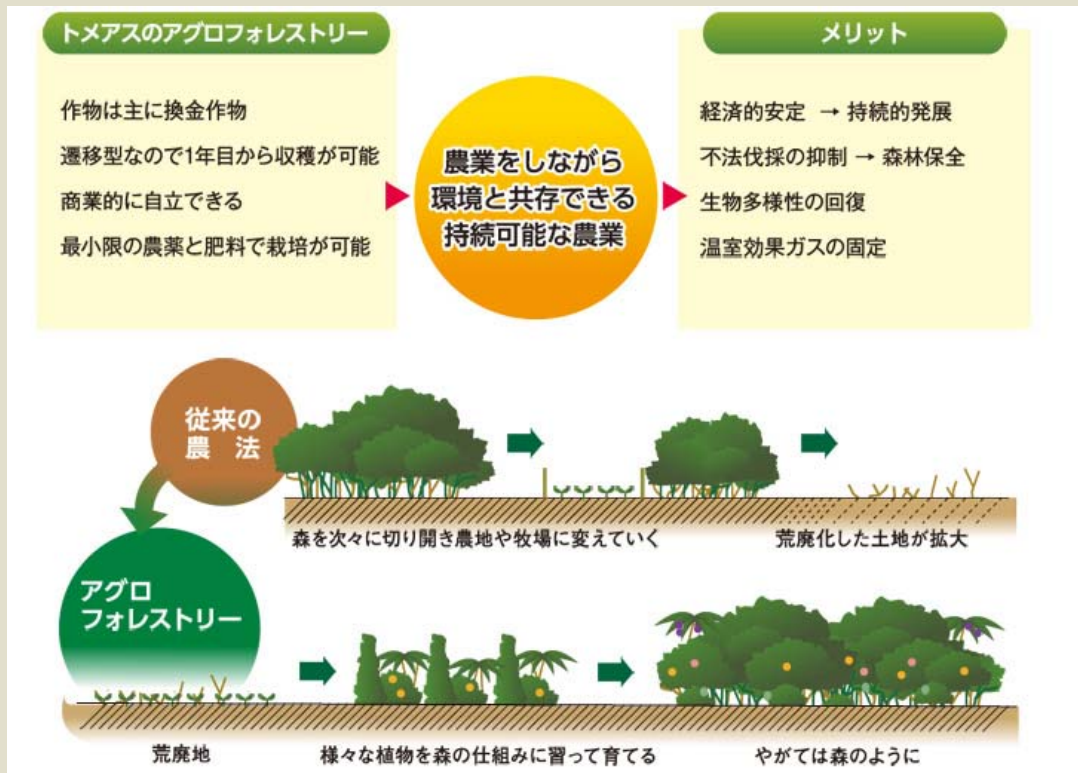
事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	株式会社フルタフルタ
	事業内容	ブラジル最大手アマゾンフルーツサプライヤーCAMTA (トメアス総合農業協同組合) 産フルーツ原料の国内独占輸入販売代理店、外食産業・飲料・食品・化粧品他メーカー向け原料卸および輸出ほか
	従業員数	約 30 名

● 取組内容： アグロフォレストリーマーケティング

(株)フルタフルタでは、他分野の企業とアライアンス提携し、アグロフォレストリー産の多様な原料をバランスよく使用することで**経済の力で自然資本の回復に寄与しようという試み**を実践している。そして消費量を増大させることで地域に利益を還元し、結果として『森』が**再生され拡大する好循環が生まれること**を目指している。

アグロフォレストリーとは、アマゾンの荒廃した土地に、森のしくみにならった形で、多様な作物や樹木を植えていく方法である。フルタフルタと独占契約を結ぶ CAMTA(トメアス総合農業協同組合) が手掛けるアグロフォレストリーは現在 7,000ha ほどであるとされており、そこで高木樹種が固定する温室効果ガスは年間でおよそ 53,185t と試算されている。



出典) (株)フルタフルタ ウェブサイト (<https://www.frutafruta.com/greeneconomy/>)

6. 研究開発

- ❖ 研究開発は、製品・サービスを通じた生物多様性の影響を低減するための根本的な解決となる可能性があります。
- ❖ 研究開発は、製品・サービスに留まらず、ビジネスモデル等も対象となり得るものであり、製造業以外の事象者の参画も期待されます。

考え方

生産方法や工法等、あるいは製品・サービスそのもの等が生物多様性に影響を与える場合があるため、それらに関する研究・開発は、製品・サービスを通じた生物多様性の影響を低減するための根本的な解決を提供できる可能性があります。さらに、自社の保有する技術やサービス等が生物多様性保全に貢献する可能性も視野に入れて研究開発を行うことで、ビジネス上のチャンスに繋げることも考えられます。

取組の方向性としては、生物多様性に与える影響が小さい製品・サービスや生産方法・工法に関する研究・開発を進めるほか、設計規則に生物多様性への配慮（使用する原材料や生物資源に関する事項）を組み込むこと等が重要です。

研究開発は製造業のみが関係すると考えられがちですが、上記の通り、生物多様性に配慮したサービスや販売・営業方法、ビジネスモデルの検討も重要です。「森里川海をつなぎ、支えていくために（提言）」²⁴で示された社会の実現のためには、特に里地里山において持続可能な方法で得られた生物資源を実経済の中で流通させていくビジネスモデルが求められており、製造業以外の事業者の積極的な参画が期待されます。

なお、開発した技術の社会への適用にあたっては、技術のもたらす副次的な影響についてもできるだけ予測し、配慮することが期待されます。また、開発した技術については、途上国への技術供与等、国際協力を積極的に行うことが必要で、国際的な生物多様性問題に貢献するものとなります。

【事業者に期待される取組例】

- 生物多様性に与える影響が小さい製品・サービスに関する研究・開発を行う。
- 生物多様性に与える影響が小さい生産方法・工法に関する研究・開発を行う。
- 設計規則に生物多様性への配慮を組み込み、設計の段階からライフサイクル全体において生物多様性に配慮された研究・開発を行う。
- 生物多様性配慮型のサービスや販売・営業方法、ビジネスモデルの検討を行う。

²⁴「森里川海をつなぎ、支えていくために（提言）」（2016年、環境省「つなげよう、支えよう森里川海」プロジェクトチーム）

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	株式会社ライトニックス
	事業内容	医療機器製造販売、医療機器開発
	従業員数	1名

● 取組内容：蚊の口（針）を模倣した痛みの少ない注射針
株式会社ライトニックスは、“人と環境にやさしいものづくり”をモットーに世界初の植物生まれのランセット針[※]を開発した。

蚊の口（針）を模倣し、痛みを軽減したことに加え、傷の面積が小さく止血時間が短縮される。また、植物性樹脂のため、金属アレルギーでも安心して利用できる、焼却処分可能など、多くのメリットを有する。Japan Venture Award 2015、中小企業庁官賞など多くの賞を受賞している。

※）ランセット針とは、主に糖尿病患者が血糖値検査用に採血する際に用いるもの。穿刺針ともいう。



出典）(株)ライトニックス ウェブサイト (<http://www.lightnix.jp/products/>)


1

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	Spiber 株式会社
	事業内容	新世代バイオ素材開発
	従業員数	183名

● 取組内容：クモ糸をはじめとした持続可能な「構造タンパク質」の開発
天然のクモの糸は、人間が創りだした合成繊維も含め、地球上で最も衝撃に強い素材である。体積あたりで比べると、鉄の300倍、ナイロンや絹糸の5倍ほどもある。Spiber 株式会社 が 2013 年に量産化技術の確立に成功した人工合成クモ糸素材「QMONOS[®]」は、再生可能な植物由来の「糖」を餌にして、微生物の発酵作用で糸のタンパク質を造るため、石油資源を使わない点でも非常に注目されている。

Spiber 株式会社では、持続可能な社会の実現に向けて、クモの糸をはじめとした「構造タンパク質」を人工的に製造し、新世代の産業用基幹素材（バイオ素材）として普及させるため、遺伝子合成や遺伝子組換え技術、発酵工学、精製技術など、技術分野全てを内製化して研究開発を行っている。同社が取り組む「構造タンパク質」は、**枯渇資源に依存しない素材として、アパレルや自動車産業など様々な分野での活用が期待**されている。



[2015年に発表したプロトタイプ]

出典）となりの生物多様性（2016、宮下直）、Spiber 社ウェブサイト (<https://www.spiber.jp/>) より作成

2
3

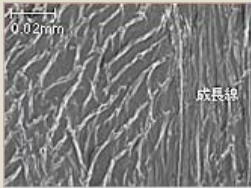
事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	株式会社 LIXIL
	事業内容	住宅・サービス事業など
	従業員数	14,527 名 (2017 年 3 月末現在)

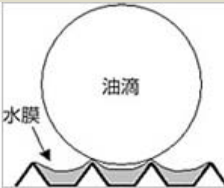
● 取組内容：カタツムリの防汚メカニズムを模倣した汚れにくい外壁

株式会社 LIXIL は、カタツムリの殻が常に汚れていないことに着目し、殻自体に汚れを寄せ付けない仕組みがあると考え、汚れないヒントは水・油・溝であることを解明した。さらに殻の表面構造の解析を進めると、数百ナノ（1 ナノ＝10 億分の 1m）からミリサイズまで広範囲な階層で溝が作られており、その細かい溝が殻表面に広がり常に溝に水がたまる仕組みになっていることから汚れの原因となる油を除去（反発）していることがわかった。


株式会社 LIXIL ではこの構造に着目・応用し、住宅の外壁材に類似の構造を用いることで雨が降れば汚れが落ちる防汚メカニズムを持たせることに成功した。着想から数年後、「**ナノ親水**」の外壁材として販売した。



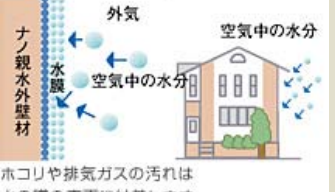
カタツムリの殻を電子顕微鏡で見ると、規則正しい溝がつくられていることがわかります。




カタツムリの殻の汚れ防止機構。殻表面の細かい溝によって水膜ができ、油を寄せつけない。



空気中の水分を吸着して水の膜をつくります。



ホコリや排気ガスの汚れは水の膜の表面に付着します。



雨が汚れを流し落とします。

出典) (株)LIXIL ウェブサイト (<http://www.lixil.co.jp/>)

1

事業者による取組事例


● 事業者情報	企業名	富士通株式会社
	事業内容	通信システム、情報処理システム、電子デバイス等
	従業員数	155,000 名 (グループ全体)

● 取組内容：音声認識ソフトを用いた調査の効率化・高精度化

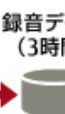
シマフクロウは北海道の東部・中部に 140 羽程度しか生息していない絶滅危惧種である。日本野鳥の会では、本種の保全のための調査を実施していたが、録音した音声の解析に時間がかかる等の課題を有していた。

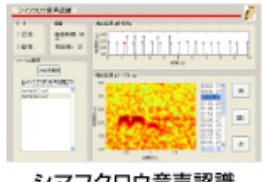
このため、富士通(株)ではシマフクロウの保全につなげることを目的とし、解析時間の短縮・調査精度の向上を目指した**音声認識ソフトを開発**した。この結果、3 時間分の録音データの解析が数分で済み、精度よく検出できるようになるとともに、削減できた調査人員や費用でより広域の調査が可能となった。

シマフクロウ生息域



録音データ
(3時間)

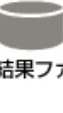




シマフクロウ音声認識プログラム

- 自動で認識
- 数分で認識完了

認識結果ファイル



- 検知箇所の音声再生
- 検知箇所の波形表示
- 最大周波数表示

出典) 富士通(株) ウェブサイト (<http://www.fujitsu.com/jp/about/environment/activities/japan/owl/>)

2

7. 輸送

- ❖ 輸送による外来種の移動、侵入等により、生態系に影響が生じる可能性があります。
- ❖ 二酸化炭素の排出削減に比べ、バラスト水対策等の外来種対策等の取組は進んでおらず、取組の拡大が期待されます。

考え方

船舶のバラスト水や生物の船体付着等による海洋・沿岸域における生態系への影響や、車両のタイヤ、物資等の輸送に付随して侵入する外来種による影響が生じる可能性があります。このような問題は、運輸業のみで存在するわけではなく、例えば観光業でも起こりえます。具体的には、山岳や湿原、孤島などにおいて、観光旅行者の衣類や靴底に付着した種子により、本来そこに生育しない植物が持ち込まれる可能性があります。また、食べ物やエネルギーなど自然資本そのものをそれらが得られる地域で消費する、つまり「地産地消」には、輸送による外来種の移動・拡散を防ぐといった観点から有効といえます。

取組の方向性としては、バラスト水処理システムの搭載等による外来種対策等を進めることにより、輸送による外来種の移動・拡散を抑制することが重要です。また、物流施設においては、輸送パレットを木製から樹脂製に変更することにより、森林保護や CO2 排出削減に加え、外来種の移動・拡散を抑制することも期待できます。

【事業者に期待される取組例】

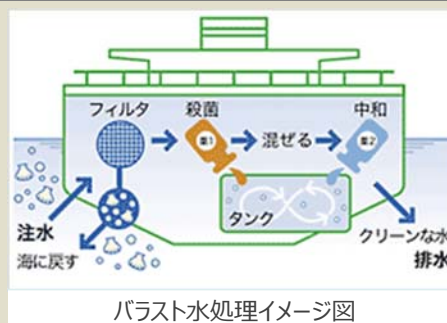
- コンテナやパレットに付着する生物や種子の管理、バラスト水処理システムの搭載等によるバラスト水対策、自主くん煙等により、外来種の移入・移出を防止する。
- 外来種対策等生物多様性に配慮した取組を進める輸送業者を優先的に利用する。
- 低公害車の利用等により、温室効果ガスや黒煙等の排出削減に取り組む。

事業者による取組事例

●事業者情報	企業名	日本郵船株式会社
	事業内容	一般貨物輸送事業、不定期専用船事業、その他事業
	従業員数	35,935名（連結）

●取組内容：バラスト水対策

日本郵船株式会社は、バラスト水管理条約^{※1}の発効に先立ち、地球環境への配慮の一環として2010年9月に自動車専用船「エメラルドリーダー」に国土交通省の型式承認を受けたバラスト水処理装置^{※2}「JFE バラストエース」を運航船として初めて搭載した。2017年8月末現在、75隻への搭載が完了しており、今後も保有・管理する船舶への搭載を進めていく。



※1) 環境や人の健康、経済活動に対して有害な水生生物及び病原体の移動を防止することを目的として、船舶のバラスト水及び沈殿物に関する規制及び管理を行うための国際条約。2017年9月発効済み。

※2) バラスト水処理装置とは、バラスト水（船舶がバランスを保持する海水であり、通常荷揚港で船底のタンクに注水し、荷積港で排出される）とともに運ばれた海洋生物を処理し、生態系を乱すことのないようにするシステム。


出典) 日本郵船グループ ウェブサイト (<http://www.nyk.com/csr/envi/action/biodiversity.html>)

事業者による取組事例

●事業者情報	企業名	株式会社 小松製作所
	事業内容	建設・鉱山機械、ユーティリティ（小型機械）、林業機械、産業機械等
	従業員数	47,204名（連結）


●取組内容：木材・ダンボール梱包材削減
 (株)小松製作所では、**2010年にコマツ地球環境方針に生物多様性が追加された**のを機に、森林保護の観点から**木材・ダンボールの梱包材の削減**を最重点課題として改善活動を実施してきた。**リターナブルパレット化、材質変更、梱包廃止・簡素化**を改善の切り口として、梱包材を多く使用していた補給部品及び海外生産用部品を重点に改善した結果、2011年度より活動を開始し2年目には2015年度目標をクリアした。その後も継続して改善した結果、以下の効果が得られた。

改善前
ダンボール箱
22kg/ケース



➔

改善後
リターナブル
パレット化梱包材
△298トン/年



<2010～2015 年度活動結果>

- 貨物重量当り梱包材使用量原単位(kg/トン)：2010年度比△24.8%
- 木材・ダンボール使用量：2010～2015年度累計△1,978トン
 →木材質梱包材の削減量をスギ(樹齢50年)に換算すると4,457本に相当。森林保護の観点から見ると、**4,457本の木の伐採を行わずに済んだ**ことになる。また、スギで換算した**CO₂吸収量は62(t-CO₂/年)**となる。
- リターナブル化の改善状況
 - ・補給部品梱包ケースのリターナブル化率46%向上（2010年度比）
 - ・CKD 梱包（汎用）ケースのリターナブル化率22%向上（2010年度比）

出典) コマツ ウェブサイト (<http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/csr/environment/2016/32.html>)

8. 土地利用・開発事業

- ❖ 土地利用の変化や開発事業は、直接・間接的に生物多様性に対して大きな影響を与えることがあります。
- ❖ 生物多様性への影響は、生物資源に基づき根付いていた地域の伝統文化を衰退させることもあります。
- ❖ 生物多様性への影響を事前に評価し、影響を回避・低減することが基本となります。
- ❖ 地域住民を含む外部ステークホルダーと早い段階から連携し、不確実性の高い事象に対しては、有識者の支援を受けつつ取組をすすめることが必要です。

考え方

農地、林地等に工場や事業場等を建設するなどの土地利用の変化や、土地利用の転換によるプランテーションの拡大、植林地の造成、養殖場の設置等は、従来の自然生態系等の変化を生じさせ、生物の生息・生育環境の減少や、分断、変化等をもたらす可能性があります。このような土地利用・開発事業は、改変を行う土地以外にも、土壌の流出や排水、構造物の設置等を通じて、河川生態系や海域の生物多様性に影響を与えることがあります。

非生物資源（鉱物・エネルギー資源）の開発においても、同様の問題が生じる可能性があります。剥土による既存生態系の消失、大規模な鉱山廃棄物の投棄や道路・港湾等のインフラ開発に伴う生物多様性への影響、採掘や選鉱等の一次処理プロセスにおける取水や水質汚濁、土壌汚染を通じた河川・海域生態系への影響等が生じることがあります。その他、鉱物や土石等の採取や尾鉱の廃棄等が不適切に実施されれば、土壌の消失や汚染、生物の生育・生息環境の消失を招き、生物多様性に影響を与えます。

このような生物多様性への影響は、生物資源に基づき根付いていた地域の伝統文化を衰退させることもあり、影響規模が大きく、かつ広範にわたる影響が生じた場合には、社会的にも大きなインパクトとなる可能性があります。

対策の方向性としては、生物多様性への影響を事前に評価し、影響を回避・低減することが基本となります。また、地域住民等の外部ステークホルダーと協働して計画作りや管理、モニタリングを行うことにより、土地利用・開発事業の現場における保全活動が継続していく仕組みを組み込むことが望まれます。また、海外の大規模事業においても、当該国政府や国際 NGO 等と連携しながら、当該国や地域の関係法令等を遵守して生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むことが重要です。

なお、国内における生物多様性を含む環境に影響を及ぼす恐れのある土地利用・開発事業については、事業の特性を踏まえて、環境影響評価法や条例に基づき、又は自主的に環境影響評価を行うことが必要です。

【事業者に期待される取組例】

- 生物多様性への影響評価や重要地域における開発の回避等、影響の回避・低減を行う。
- 影響の回避が困難な場合、ステークホルダーとの十分な協議を踏まえた生物多様性オフセットを検討する。
- 郷土樹種の利用や外来種の侵入防止等の配慮をしつつ緑地を創出するなど、生物多様性の創出に取り組む。
- 開発事業における影響について継続的に事後調査を行う。
- 地域住民の参画を得て計画作りや管理を行うなど、外部ステークホルダーとの連携を強化する。
- 海外の大規模事業においても、当該国政府や国際 NGO 等外部ステークホルダーと連携しながら、当該国や地域の関係法令等を遵守して生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組む。

事業者による取組事例

●事業者情報	企業名	サンデンホールディングス株式会社
	事業内容	自動車機器システム事業、流通システム事業
	従業員数	13,398名（連結）

●取組内容：環境影響評価における生物多様性オフセットに関連する事例

サンデンホールディングス株式会社では、群馬県前橋市の赤城工場の新設にあたって、環境共存型の工場を目指すため、**自主的な環境アセスメントを実施し、生物多様性のオフセットに資する取組**を行った。

開発影響を緩和するための保全対策は、工場敷地内の3万本の樹木の植栽（工場新設のため約2万本の樹木を伐採したがそれ以上を植栽）、近自然工法による沢筋やビオトープ等での水生生物の生息環境の創出、森林（人工林）での間伐等を行った。また、森林やビオトープが生態的な機能を発揮できるよう、各種団体と協働し、森林（人工林）では間伐、ビオトープは「人間の手入力は最低限」となる管理を行っている。それらの保全対策の結果、**動物は造成前と同様の約130種、植物は新たなビオトープ等により造成前の約330種を上回る約690種の生息が確認**された。本事例のポイントは、①ネットゲインの実現（開発によるマイナス影響を上回るプラス影響の創出）、②持続的な維持管理の実施、③モニタリングの継続が挙げられる。

図 3-1 サンデンフォレストの全景

種類数	1998	2002	2005	2008	2011	2014
哺乳類	7	7	8	7	9	18
鳥類	64	38	46	53	49	58
昆虫・両生類	10	7	6	10	10	10
トンボ	12	11	19	20	26	17
チョウ	38	21	31	33	38	51

図 3-2 確認種数の推移

出典）環境影響評価における生物多様性保全に関する参考事例集（2017、環境省）

1

事業者による取組事例

●事業者情報	国	米国
	事業内容	高級住宅地開発事業

●取組内容：河辺生態系の生物多様性オフセット（代償ミティゲーション）の事例

米国では、開発事業の影響をゼロまたはプラスにする生物多様性オフセットに関する事例が多く存在するが、その中でもオフセット事業が成功した初期の事例として、米国カリフォルニア州のサクラメント川沿いにおける河辺生態系と希少生物ハビタット復元を目的とした生物多様性オフセット事例を紹介する。

1980年代後半にサクラメント川沿いで、民間事業者により高級住宅地開発が計画され、NEPAとCEQAに基づく環境影響評価が実施された。複数案比較により影響の回避、最小化が検討された後、**1997年にオフサイト代償ミティゲーション計画が認められ、1990年にそのモニタリングによる成功基準のクリアが開発許認可条件**となる。代償サイトは、既に自然消失した土地、開発サイト同様サクラメント川沿い、復元後の保護区としての永久の維持が条件とされる。希少種の希少性から、結果的に、**消失するハビタットの面積に対し、約3.5倍の面積の代償ミティゲーションの実施が義務**づけられた。

1990年に始まった開発サイトから13km離れたトマト畑50haでの生物多様性オフセット事業の遂行と、さらに上流の残存する河辺生態系51haの土地購入の結果、**1997年、事業者の代償ミティゲーション義務の達成が認められ、当初の開発事業が開始**された。代償サイトは州に譲渡され、自然保護区となっている。

写真提供：田中章

図 2-4 サクラメント川の代償ミティゲーション事例

出典：田中（1999）

出典）環境影響評価における生物多様性保全に関する参考事例集（2017、環境省）

田中章(1999) 米国の代償ミティゲーション事例と日本におけるその可能性, ランドスケープ研究, VOL.62(5), 581-586

2


事業者による取組事例

● 事業者情報	国	マダガスカル
	事業内容	鉱山開発事業

● 取組内容：鉱山開発事業での生物多様性オフセットの事例

アンバトビー・プロジェクトは、マダガスカル東部で採掘から地金精錬までを一貫して行っている世界最大級のニッケル鉱山開発事業であり、住友商事株式会社は 2005 年から参画し、カナダの精錬会社、韓国の資源開発公社と共同して、2012 年からニッケル・コバルトを生産している。

この事業では、マダガスカルの国内法遵守に加え、「赤道原則」、「国際金融公社（IFC）パフォーマンス・スタンダード」などの国際基準にも準拠した環境マネジメントを実施しているほか、Conservation International や Duke Lemur Center など同国内外の NGO や環境専門家等と協力し、長期間に及ぶ環境調査により、森林や生物保護のための多様なプログラムを実施している。鉱山周辺に希少生物保護のためのバッファゾーンを設置し、環境に配慮したパイプラインルートの設定や、絶滅危惧種の生物保護など、多様な取り組みを行っている。「ノーネットロス、ネットゲインを目指す」とのコンセプトのもと、**生物多様性オフセット（BBOP）**に基づくパイロットプロジェクト第 1 号として、**4 箇所の保全エリアで鉱山サイトと植生の似た地区を中心に、インパクトを受けたエリア面積の約 9 倍の総面積（14,000ha 以上）の環境保全を実現する計画を進めている。**



出典）環境影響評価における生物多様性保全に関する参考事例集（2017、環境省）

9. 保有地管理

- ❖ 事業者が保有する土地の管理方法によっては、生物多様性に影響を与える場合があります。
- ❖ 生物多様性への配慮は、不動産の価値を高める可能性があります。
- ❖ 今後は、地域の生態系ネットワーク構築等への貢献が重要です。

考え方

事業者が保有する土地の管理や跡地利用等においては、外来種の導入等により、生物多様性に影響を与える場合があります。一方で、周辺の生物多様性の状況を勘案し、適切な管理を行う事で、生態系ネットワークを形成し、当該地域の生態系の質を向上させることも可能です。そして、このような生物多様性への配慮は、不動産の価値を高める可能性があります（p.15 事例②など）。

現状、多くの事業者が保有地における生物多様性の保全に取り組んでいますが、周辺との面的な繋がりまでは取れていない状況です。このため、引き続きこれらの取組を推進するとともに、周辺との生態系ネットワークの構築、さらには生物多様性地域戦略への位置づけ等に繋がっていくことにより、地域の生態系ネットワーク構築に繋がっていくことが重要です。

なお、特に劣化した生態系を回復させる取組を行う際には、自然の摂理に則った、かつ自然に学ぶ低負荷な環境技術に基づくことが重要です。植樹する場合の樹種選定にあたっては、周辺の植生に熟知した専門家の意見も聞くなどして慎重に行うことが必要です。また、緑地等を評価するシステムや認証制度を活用し、保有地管理や運営について外部からの評価を受けることも考えられます。

【事業者に期待される取組例】

- 保有地の管理等を行う場合には、外来種の導入等のような地域の生物多様性へ負の影響を及ぼさないよう配慮を行う。
- 工場等の保有地の生物多様性の状況を把握し、郷土樹種の利用等の配慮を行いつつ、生物多様性地域戦略への位置づけも視野に入れた広域的な取組（保有地を中心とした周辺との生態系ネットワークの構築や、希少な動植物の生息域外保全等の取組）を、外部ステークホルダー（地域住民、NPO・NGO、地方公共団体）との連携により実施する。
- 取組を実施した場合には、地域の大学やNGO/NPOとの協働等により適時モニタリングを行い、生物多様性への影響を把握する。
- 緑地等を評価するシステムや認証制度により、保有地の緑地の管理・運営の取組の多角的な評価を受ける。

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	三菱地所レジデンス株式会社
	事業内容	不動産の開発、不動産の販売、不動産の賃貸借
	従業員数	1,070名

● 取組内容：BIO NET INITIATIVE と ABNC 認証の取得

三菱地所レジデンス株式会社は、物件規模・敷地面積の大小に関わらず全ての「ザ・パークハウス」において、**生物多様性の保全に配慮した植栽計画を行う「BIO NET INITIATIVE」を進めている**。これは、以下の考え方に基づく造園緑化計画であり、2017年3月時点で「BIO NET INITIATIVE」を導入した物件は100プロジェクトを超えている。

- 守ること：侵略的外来種等を採用せず、多様ないきものや植物を守る
- 育てること：地域に受け継がれてきた植生や日本の在来種を大切にす
- つなぐこと：周辺緑地等との緑のネットワークを考える
- 活かすこと：樹木の持つ自然な形的美しさや土壌の持つ生命力を活かす
- 減らすこと：病気や害虫を減らし、剪定・刈込の頻度を減らして焼却ゴミを減らす

さらに、同社では、一般社団法人いきもの共生事業推進協議会によって認証される「**いきもの共生事業所[®]認証 (ABINC 認証)**」を累計**13**物件取得しており、そのうち「ザ・パークハウス 西新宿タワー60」および「世田谷ハウス」は、生物多様性の主流化への貢献度の高さから「**ABINC 賞**」を受賞している。



ABINC
Association for Business Innovation
in harmony with Nature and Community

ABINC (Association for Business Innovation in harmony with Nature and Community) 認証は、一般社団法人いきもの共生事業推進協議会による生物多様性に配慮した施設に対する第三者認証制度



出典) 三菱地所レジデンス(株) ウェブサイト (<http://www.mecsumai.com/bionetinitiative/>)

1
2
3

※本ガイドラインに掲載している認証制度は、あくまでも一例であり、環境省として、本ガイドラインに掲載している認証制度を推奨しているわけではありませので、ご注意ください。

事業者による取組事例

● 事業者情報	企業名	森ビル株式会社
	事業内容	総合ディベロッパー（都市再開発事業、不動産賃貸・管理事業、文化・芸術・タウンマネジメント事業）
	従業員数	1,294名

● 取組内容：JHEP 認証の取得

森ビルが管理・運営する「アークヒルズ 仙石山森タワー」では、**地域の環境をより良いものにするため、小鳥や昆虫などの生きものがやってくる豊かな生態系を目指して、街の緑地が計画された。**計画の実現に向けて、地域の自然に本来見られる在来の植物を多く植え、生きものすみかや採餌場となる枯れ木を設置し、工事前にこの場所にあった土壌を保全し再利用するなどの試みを行った。その結果、コゲラなど多様な生きものがこの街で観察されるようになった。

この計画は、**生物多様性の保全や回復に資する取組みを定量評価する認証である「JHEP 認証」（開発・運営：公益財団法人 日本生態系協会）において、日本初となる最高ランク（AAA）を取得している。**



The site plan shows the central 'Sakishima Mori Tower' surrounded by several green spaces: 'Oshinobanana' (オニシバコナラ群集), 'Dakeyaki Plaza' (大げやき広場), 'Kogera no Niwa' (こげらの庭), 'Chigayasski' (チガヤースキ群落), 'Sakishima Plaza' (仙石山プラザ), 'Yabukoushisadai' (ヤブコウジスダジイ群集), and 'Inodetabuki' (イノデタブノキ群集). A 'Shi no Kizaki' (しいのき坂) is also indicated at the bottom.



こげらの庭
中央に池を配した「居住者に身近な憩いの場」です。小鳥や昆虫のすみかや採餌場として、あえて枯れ木を設置しました。

仙石山プラザ
正面玄関となる複合棟の足元は、メタセコイアやくすのきなどの既存樹木を生かした緑の空間です。



大げやき広場
大きなげやきのシンボルツリーを植えた芝生の広場は、地域住民や子供たちに利用されるにぎやかな場所になっています。



出典) 森ビル(株) ウェブサイト (<http://www.mori.co.jp/company/press/release/2012/11/2012112915000002540.html>)

- 1
- 2 ※本ガイドラインに掲載している認証制度は、あくまでも一例であり、環境省として、本ガイドラインに掲載している認証制度を推奨しているわけ
- 3 ではありませんので、ご注意ください。
- 4

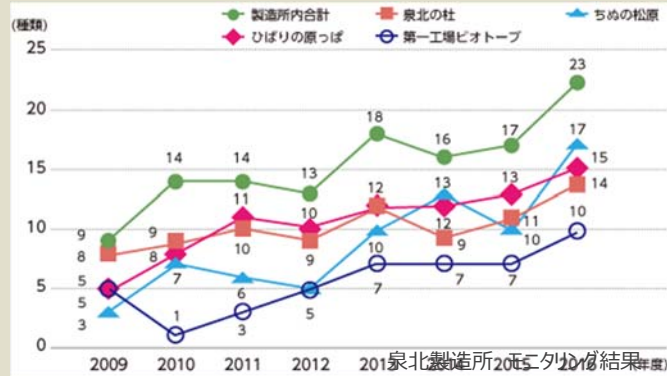
事業者による取組事例

●事業者情報	企業名	大阪ガス株式会社
	事業内容	ガス、ガス機器販売、配管工事、熱供給ほか
	従業員数	20,762名（連結）

●取組内容：企業（工場等）緑地の保全

大阪ガスグループは、生物多様性がもたらす様々な恵みは社会的にも事業推進のためにも必要不可欠であるとの認識のもと、事業活動を通じて国内外の生物多様性に関わる上で指針となる「**大阪ガスグループ生物多様性方針**」を2010年に制定している。方針に則り、例えば、大阪ガス（株）のガス製造所では、**敷地内の緑地を活用し、多様な生きものの生育・生息基盤として機能する地域本来の緑地作りを推進**している。近隣の里山から収集したどんぐりを所内で育苗し、地元小学生とともに地域性種苗を用いた整備を行っている。また社外有識者の指導のもと、地域の希少植物の保全活動に協力し、育成とともに定期的なモニタリングを行い、取組成果の可視化を行っている。

これら製造所の取り組みをさらにグループ全体に広げることを目的に、各組織・関係会社が取組み際の参考として、「**大阪ガスグループ生物多様性配慮型植栽レファレンス**」を2014年に発行した。オフィスビルや分譲・賃貸マンションの開発・運営を手がける関係会社では、当該レファレンスを参考に物件の植栽に**地域性種苗等の導入**に取り組み、その活動が評価され、2016年度グッドデザイン賞を受賞した。



出典）大阪ガスグループ ウェブサイト (<http://www.osakagas.co.jp/index.html>)

