

1. 概要

(1) 手法の背景と特徴

人間の活動は、生物多様性に由来する生態系サービスに依存している。これは人間活動の一つである企業の活動においても同様であり、原材料等としての供給的サービスの直接的な利用はもとより、製品やサービスの提供に適した気象条件、災害からの安全性、清浄な空気・水の存在など、企業活動のあらゆる基盤が生態系サービスに依存している。

その一方で、企業活動は生態系サービス及び生物多様性に対して様々な負の影響を及ぼしており、しかも影響の量は、企業活動の飛躍的な拡大に伴って著しく拡大している。また、生態系サービスの多くは公共財的性質を持つため、その影響による被害は、企業自身に留まらず同じ生態系サービスを楽しんでいる他の主体にも及んでいる。

このような背景から、今日では、企業による生物多様性保全は、単に自己の存続を図るための活動ではなく社会的責任の一つとして強く要求されるようになってきている。また、これを促進するために、生物多様性保全のための社会的費用又は便益を企業活動に内部化する仕組み（生物多様性オフセット、森林認証、CSR活動との連携等）が次々と産み出されている。

一方、生物多様性及び生態系サービスの保全を担う自然資源の所有・管理者は、企業による生物多様性保全の取組の受け皿となることにより、企業又はその背後にある市場から新たな資金・人材等を確保できる可能性が高まっている。

(2) 手法の内容及び適用可能性

市場メカニズムによる生物多様性保全の仕組みは、非常に多様な種類があり、しかも近年になって急速に開発及び普及が進められている。

ここでは、主な手法として次の3つを取り上げる。

(1) 生物多様性オフセット、ミティゲーションバンキング

手法の内容

- ・「生物多様性オフセット」とは、人間活動がある場所の生態系に与える負の影響を、異なる場所でその影響と同等以上の価値を持つ生態系を再生又は創出することによって代償することである。
- ・また、代償ミティゲーションによる環境改善効果の超過分を証券化し、その購入を代償ミティゲーションの実施と同等と見なすことができる仕組みを「ミティゲーションバンキング」という。
- ・代償措置は、ミティゲーションの優先順位の中で最下位に位置するものであり、環境影響の回避、低減が困難な場合に適用される。
- ・これらの手法を適用するためには、法制度等によって「ノーネットロス原則」（ある地域内全体において、その中のある自然の価値が一定に保たれること）が定められており、しかも、当該地域が

ら離れた場所での代償ミティゲーションが公認されていることが必要である。

- ・また、生態系の不確実性や非代替可能性などの特性を踏まえ、上記以外にも様々な原則や基準に従うことが必要である。参考として、下記に「ビジネスと生物多様性オフセットプログラム」(BBOP : Business and Biodiversity Offset Program) による生物多様性オフセットの諸原則を示す。

適用範囲

- ・生物多様性オフセットやミティゲーションバンキングの実施が法制度等によって認められている国や地域であれば、適用の可能性がある。

実施主体

- ・代償ミティゲーションを行う土地の所有者と、別の場所で開発を行う企業が協力し、二次的自然の再生又は創出を実施する。

【主な参考事例】

世界の事例 No.44 : アメリカ合衆国・生物多様性クレジット販売事業者による農業を利用したバン
クサイト管理

BBOP による生物多様性オフセットに関する諸原則

1. **ノーネットロス** : 生物多様性オフセットは、元の場所で、生物多様性の純量の損失が無い(ノーネットロス)か、より好ましくは生物多様性の純量の利得が合理的に期待できるよう、測定可能な保全の成果を実現するようにデザインされ、実施されなければならない。
2. **追加的な保全の成果** : 生物多様性オフセットは、もしオフセットがなかったとした場合の結果を上回る保全の成果を達成すべきである。オフセットのデザインと実施は、生物多様性にとって有害な活動を他の場所に置き換えるものであってはならない。
3. **ミティゲーションの階層の堅持** : 生物多様性オフセットは、ミティゲーションの階層に沿って、適切な回避、最小化、その場所での回復措置が取られた後に残された重大な負のインパクトを相殺するためのコミットメントである。
4. **オフセット可能なものの制限** : 影響を受ける生物多様性の代替不可能性や脆弱性ゆえに、生物多様性オフセットによって残されたインパクトは完全に相殺できない場合がある。
5. **ランドスケープコンテキスト** : 生物多様性オフセットは、期待される継続可能な保全成果を達成するために、生物学的、社会的、生物多様性の文化的価値に関するあらゆる入手可能な情報を考慮に入れ、エコシステムアプローチを支持しながら、ランドスケープのコンテキストの中でデザインされ、実施されなければならない。
6. **ステークホルダーの参加** : プロジェクトによって、また生物多様性オフセットによって影響を受ける地域では、評価、選択、デザイン、実施モニタリングを含めた生物多様性オフセットに関する意思決定に関して有効なステークホルダーの参加が確保されなければならない。
7. **衡平性** : 生物多様性オフセットは衡平な形でデザインされ、実施されなければならない。これはすなわち、プロジェクトやオフセットに付随する権利や義務、リスクや報酬が、法律や慣習を重んじつつ、ステークホルダー間で公正でバランスの取れた形で行われるということである。特に、先住民や地域コミュニティに与えられた国際的・国内的な権利の尊重に配慮する必要がある。
8. **長期的な成果** : 生物多様性オフセットのデザインと実施は、少なくともプロジェクトのインパクトが続く期間、好ましくは永続的にその成果を確かなものとするために、モニタリングと評価を組み込んだ適応的管理アプローチに基づくべきである。
9. **透明性** : 生物多様性オフセットのデザインと実施、ならびにその結果の一般へのコミュニケーションは、透明かつタイムリーに実施されなければならない。
10. **科学と伝統的な知識** : 生物多様性オフセットのデザインと実施は、伝統的知識への適切な考慮も含んだ信頼できる科学に基づいた裏づけのあるプロセスである必要がある。

出典: 「ビジネスと生物多様性オフセットプログラム」ウェブサイト

(2) 環境ラベリング（森林認証、漁業認証等）

手法の内容

- ・「環境ラベリング」とは、環境保全に配慮した製品やサービス、取組等のシェアを拡大させるため、公的機関や業界団体などが、これらを扱う事業者に対して認証を与える仕組みである。
- ・認証を受けた事業者は、認証を受けたことを商品ラベルや広告媒体等に表示することにより、環境意識が高い消費者による選択的購買を喚起することができる。
- ・環境ラベリングの中には、二次的自然の持続可能な利用・管理と深く関わるものがある。この例として、持続可能な森林・林業経営を認証する「森林認証」(FSC 認証等)、持続可能な漁業を認証する「漁業認証」(MSC 認証等) などがある。

適用範囲

- ・認証の対象とされている農林水産物を生産している地域であれば、幅広く適用できる可能性がある。

実施主体

- ・認証を取得した農林漁業経営者等が、企業及び消費者から環境便益の付加価値が上乘せされた代金を受け取り、生産の場である二次的自然の持続可能な利用・管理を実行する。

【主な参考事例】

世界の事例 No.26：ケニア・レインフォレストアライアンス認証を活用した紅茶の持続可能な栽培

世界の事例 No.45：メキシコ・オアハカにおけるコミュニティ林業

(3) CSR 活動と連携した資金調達の仕組み

手法の内容

- ・企業の社会的責任（CSR）を果たすための様々な分野の活動の中で、環境分野の活動は重要な位置を占めており、近年急速に拡大している。環境分野の CSR 活動は、大きく分けて、本業における活動（持続可能な自然資源の調達等）と、本業以外の社会貢献活動（環境保全活動への社員の参加や資金提供等）がある。
- ・このうち、環境分野の社会貢献活動については、企業の活動意欲は高まっているものの、本業のステークホルダーとは異なる新たな相手先を探すことが困難な場合が多い。
- ・近年は、これを促進するための新たな取組として、公的主体が、社会貢献活動の実施を希望する企業と相手先とのマッチングを行うとともに、企業による資金提供の対価としてインセンティブ（森林保全活動による二酸化炭素吸収量の認定等）を与える仕組みを創設する事例が増加している。

適用範囲

- ・幅広い地域でこのような仕組みを適用できる可能性がある。

実施主体

- ・公的主体が仕組みを運営し、そこに社会貢献活動の実施を希望する企業と、企業からの支援を希望する環境保全活動主体（環境保全団体、農林水産業経営者等）が参加する。

【主な参考事例】

日本の事例 No.15：日本・京都府長岡京市西山地域における協働による森林整備と「京都モデルフ

ォレスト運動」を通じた企業連携

2. 事例から得られた自然資源の持続可能な利用・管理に関する効用

本分類に属する手法を導入することは、自然資源の持続可能な利用・管理及び二次的自然の健全性の維持において、下記のような効用を持つものと考えられる。

(1) 自然資源の持続可能な利用・管理に関する効用（社会経済的効用）

- ・生態系の保全、再生及び創出に取り組んでいる又は今後取り組む意欲を持っている土地所有者は、生物多様性オフセットやミティゲーションバンキング、環境ラベリング、CSR活動と連携した資金調達仕組み等を活用することにより、企業から新たな資金や労力を獲得することが期待される。
- ・企業は、これらの仕組みを活用して生態系の保全、再生及び創出への投資や労力提供を行うことにより、社会的責任を果たしつつ事業を継続することが期待される。

(2) 二次的自然の健全性に関する効用（生態系及び生物多様性に関する効用）

- ・生物多様性オフセット及びミティゲーションバンキングの仕組みにおいて、二次的自然の再生及び創出が適切に組み込まれることにより、市場メカニズムを通じて荒廃している二次林や農地、草地等の再生が促進され、生物多様性の向上にも寄与することが期待される。
- ・環境ラベリング認証を取得している生産活動の場や、CSR活動による企業からの支援対象となっている農地や森林、海域等において、認証基準や支援要件に従った持続可能な自然資源の利用・管理が行われることにより、生態系の健全性及び生物多様性が向上することが期待される。

3. 手法の導入に向けて

： SATOYAMAイニシアティブの「5つの視点」を踏まえた計画のポイント及び作業例

以下では、二次的自然の利用・管理に携わる土地所有者や利用・管理権の保有者（以下、「土地所有者等」という。）が、市場メカニズムによる生物多様性保全の仕組みを通じて、企業や市場から二次的自然の健全性を高めるための資金や労力を獲得することを計画する場合に、重要と考えられるポイント及び作業内容を解説する。

なお、ここでは、企業自らが土地所有者等であり、単独で市場メカニズムによる生物多様性保全の仕組みを活用するケースは含めない。

表 SATOYAMAイニシアティブの「5つの視点」を踏まえた計画のポイント及び作業項目

5つの視点	計画のポイント	作業項目
(1) 環境容量・自然復元力の範囲内での利用	<ul style="list-style-type: none"> ・企業の資金等の導入を図る場合には、相手先が確実にメリットを享受できる可能性があることを、明確な証拠によって示す必要がある。 ・そのためには、生物多様性の価値を科学的な評価方法によって明らかにし、二次的自然の保全、再生又は創出の計画を立案することが必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・二次的自然の現状及び問題点の把握（定量的評価を含む） ・二次的自然の保全、再生又は創出の計画の立案
(2) 自然資源の循環利用	<ul style="list-style-type: none"> ・新たに育成される二次的自然について、自然資源の循環利用の可能性を検討することが効果的である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然資源の循環利用の検討
(3) 地域の伝統・文化の評価	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の伝統的知識の適用可能性について検討を行うことが必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・伝統的知識の適用可能性の確認
(4) 多様な主体の参加と協働	<ul style="list-style-type: none"> ・土地所有者等、企業及びその他関係者の間で、事前に利益、リスク、権利、責任及び役割の配分を明確にしておくことが必要である。 ・公正かつ衡平な関係を確保するため、情報公開や第三者による監視の措置を組み込むことが必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実施体制の構築 ・契約の締結
(5) 地域社会・経済への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内の様々な主体や活動と関連づけることにより、波及効果の発揮を図ることが効果的である ・地域住民による自律的管理への移行に向けて、教育、人材育成及び能力開発を行うことが重要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内への波及効果を発揮させるための取組の計画 ・教育、人材育成及び能力開発の計画

(1) 環境容量・自然復元力の範囲内での利用

計画のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・企業の資金等の導入を図る場合には、相手先が確実にメリットを享受できる可能性があることを、明確な証拠によって示す必要がある。 ・そのためには、生物多様性の価値を科学的な評価方法によって明らかにし、二次的自然の保全、再生又は創出の計画を立案することが必要である。
作業項目	<ul style="list-style-type: none"> ・二次的自然の現状及び問題点の把握（定量的評価を含む） ・二次的自然の保全、再生又は創出の計画の立案

ある土地において、過剰利用や利用不足等によって生態系サービス及び生物多様性が劣化している場合や、将来このような事態が想定される場合は、土地所有者等と企業が、市場メカニズムによる生物多様性保全の仕組みを介して関係を結び、二次的自然の保全、再生又は創出に必要な資金等を導入することが考えられる。

これらを実現するためには、相手先となる企業や消費者が確実にメリットを享受できる可能性があることを、明確な証拠によって示す必要がある。例えば、生物多様性オフセットにおけるクレジット（生態系の価値の向上したことの証書）や、環境ラベリングの認証などがある。

資金等の導入の手順として、第一に、土地所有者等が先行的に二次的自然の保全、再生又は創出に取り組み、自らの所有地における生物多様性の便益を高めることによって生物多様性オフセットのクレジットや認証等を取得し、これらを基に企業からの資金等の提供を呼びかけるものがある。また、もう一つの手順として、将来発生する便益を提供することを条件として、企業からの資金等の提供を呼びかけ、共同で二次的自然の保全、再生又は創出を行うものがある。

どちらの手順の場合にも、現在の生物多様性の価値及び目標水準を科学的な評価方法によって明らかにし、これらのギャップを埋めるための二次的自然の保全、再生又は創出の計画を立案することが必要である。また、生物多様性保全の不確実性や、二次的自然の動的平衡を保つための継続的管理の必要性を踏まえ、計画の中に継続的なモニタリング及び改善措置を組み込むことが必要である。

なお、これらの作業を行う際には、仕組みに内部化又は関連づけられている法律、原則及び基準等に従わなければならないことは言うまでもない。

(2) 自然資源の循環利用

計画のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・新たに育成される二次的自然について、自然資源の循環利用の可能性を検討することが効果的である。
作業項目	<ul style="list-style-type: none"> ・自然資源の循環利用の検討

二次的自然は人間による自然資源の採取と自然再生力との均衡の上に成り立つものであるため、その健全性を維持するためには継続的な管理を行うことが必要であるが、その一方で、管理を継続するための資金や労力の確保が課題となる。

このため、本項の各手法を導入して二次的自然の保全、再生又は創出を行う際には、農林水産業の場として活用したり、維持管理に伴い発生するバイオマス（間伐材、刈草等）を燃料や材料等として活用することにより、継続的な管理と自然資源の循環利用を一体的に行うことが効果的である。

(3) 地域の伝統・文化の評価

計画のポイント	・地域の伝統的知識の適用可能性について検討を行うことが必要である。
作業項目	・伝統的知識の適用可能性の確認

地域の伝統的な資源循環の知恵、有用植物の知識等の中には、二次的自然の保全、再生又は創出の計画及び実施過程の随所で活用できるものが含まれている可能性がある。

このため、計画における基礎調査の一環として、伝統的知識の内容及び所在等について整理し、これらが持つ自然的・社会的合理性を科学的に明らかにした上で、これらの適用の可能性について検討を行うことが必要である。

また、伝統的知識を活用する際には、それを継承してきた地域社会や住民に対して、公正かつ衡平な利益の配分を行うことが不可欠である。

(4) 多様な主体の参加と協働

計画のポイント	・土地所有者等、企業及びその他関係者の間で、事前に利益、リスク、権利、責任及び役割の配分を明確にしておくことが必要である。 ・公正かつ衡平な関係を確保するため、計画及び実行状況の情報公開や、公的主体等の第三者による監視及び権利保障等を組み込むことが重要である。
作業項目	・実施体制の構築 ・契約の締結

市場メカニズムによる生物多様性保全の仕組みを導入し、土地所有者等と地域外の企業が関係を結ぶ際には、生物多様性保全という不確実性が高い次項を介した関係であることや、従来にない地域及び主体を超えた関係であることを踏まえ、様々な経済的・社会的リスクに関する事前の調整・合意が必要である。

生物多様性保全の不確実性に由来するリスクとして、生態系の保全、再生又は創出による便益が目標水準に達せず、関係者が当初見込んでいた利益を得られないことが考えられる。このリスクを削減するためには、計画段階で科学的な評価・予測を行うとともに、実行段階で継続的なモニタリング及び改善に努めることが重要である。また、万が一リスクが顕在化した場合に紛争が起これないように、契約内容として、利益配分とともにリスク分担についても定めておくことが重要である。

地域及び主体を超えた関係に由来するリスクとして、責任及び役割分担に関する認識の相違によるトラブルの可能性や、土地所有者等及び企業以外の第三者への影響の可能性（例：地域住民の慣行利用権の侵害）などが考えられる。このリスクを削減するためには、土地所有者等及び企業以外の関係者を注意深く見極め、これらを加えた体制のもとで契約を結び、各関係者の権利、責任及び役割分担について定めることが重要である。

土地所有者等、企業及びその他関係者の間には、資金や技術、情報等の格差があることが多いため、上記の利益、リスク、権利、責任及び役割の分担の公正性及び衡平性を確保するためには、社会的な監視の仕組みが必要である。市場メカニズムによる生物多様性保全の仕組みには、情報公開や第三者機関による監視及び権利保障等の措置が組み込まれていることが多いため、これらの内容を改めて確認し、必要に応じて追加的な措置を検討することが必要である。

(5) 地域社会・経済への貢献

計画のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内の様々な主体や活動と関連づけることにより、波及効果の発揮を図ることが効果的である ・地域住民による自律的管理への移行に向けて、教育、人材育成及び能力開発を行うことが重要である。
作業項目	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内への波及効果を発揮させるための取組の計画 ・教育、人材育成及び能力開発の計画

市場メカニズムによる生物多様性保全の仕組みは、直接的な関係者である土地所有者等及び企業に利益をもたらす可能性があることに加えて、原材料や製品、サービス、労働力等の様々な要素がサプライチェーンを介して結びつくことにより、様々な波及効果の発揮が期待される。

本項の手法によって二次的自然の保全、再生又は創出が行われる場合は、地域内の様々な主体や活動と関連づけることにより、地域社会や経済に対して波及効果を及ぼすことが重要である。このような取組の具体例として、地域住民の雇用創出、育成される二次的自然を活用した新たな地域ビジネスの創出、複数の土地利用者や関係者の連携による一体的な取組などが考えられる。

また、本項の各手法の導入に当たっては、法律や原則、基準等を踏まえて生態系の保全、再生又は創出を的確に実行するための広範かつ専門的な知識及び技術が必要であり、また、地域外の企業等と交渉能力も必要であるが、地域住民が当初から十分な能力を持っていない場合がある。

このような場合は、行政機関や NGO/NPO 等が、計画段階で地域住民に対する支援を行うとともに、土地所有者等の地域内の関係者の教育、人材育成及び能力開発のプログラムを実施し、実行段階では地域住民による自律的な運営への移行を図ることが効果的である。

表 地域社会・経済への波及効果を発揮させるための取組の例

分類	具体例
地域住民の雇用創出	<ul style="list-style-type: none"> ・二次的自然の維持管理における地域住民の雇用創出 ・下記の地域ビジネス等における地域住民の雇用創出
育成される二次的自然を活用した新たな地域ビジネスの創出	<ul style="list-style-type: none"> ・複層的土地利用による農林複合経営（分類 No.1） ・伝統文化・技術による産業創出（分類 No.4） ・バイオマス利活用（分類 No.5） ・エコツーリズム（分類 No.7）
複数の土地利用者や関係者の連携による一体的な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の土地所有者等の協力によるバンクサイトの運営 ・複数の農林漁業経営者による生産認証の共同取得 ・農林漁業経営者と同じ地域の関連事業者の連携による、生産認証と加工・流通認証の同時取得