

Global Nature Positive Summit 2026 公式サイドイベント
自然共生型再エネの日本での実践と促進

ネイチャーポジティブ型太陽光発電の可能性

みずほ総合研究所
サステナビリティコンサルティング部

2026年7月14日

みずほ銀行

ともに挑む。ともに実る。



鬼頭 健介 Kensuke Kito

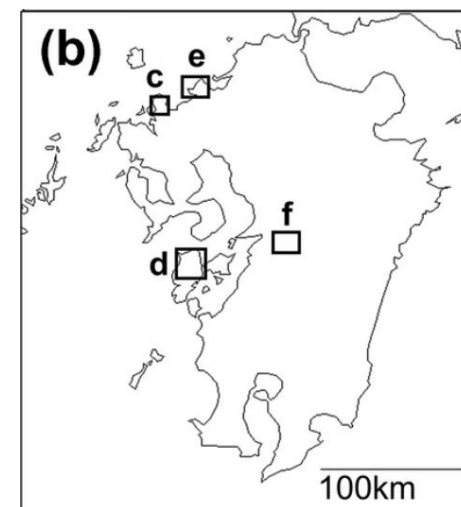
みずほ総合研究所

サステナビリティコンサルティング部

環境安全チーム シニアコンサルタント



- 数多くの企業の自然資本対応をサポート。
- 大学では保全生態学を専攻（修士）。
修士課程の研究テーマは里山の猛禽・サシバの営巣地選択で、福岡・佐賀・熊本の水田地帯で鳥、昆虫、両生類のフィールド調査を実施。

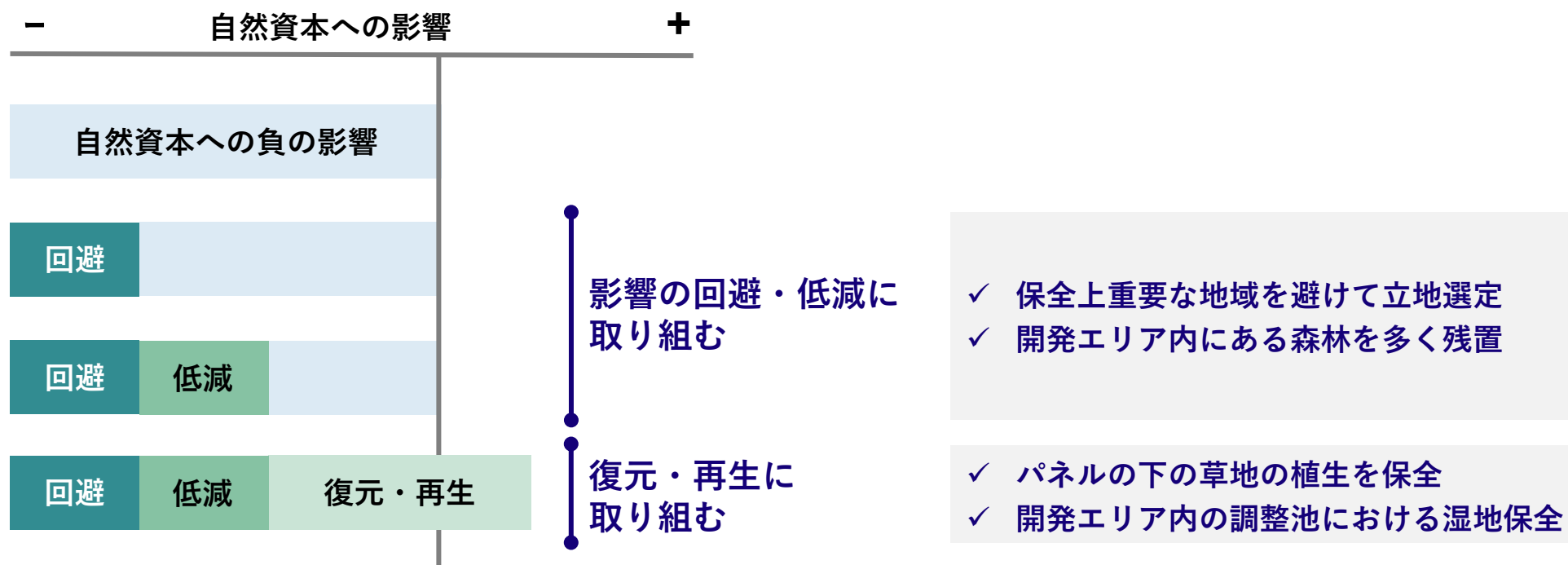


みずほ総合研究所はみずほ銀行内の組織の名称です。

（出所） Kito, K., Fujita, G., Iseki, F., & Miyashita, T. (2021). The significance of region-specific habitat models as revealed by habitat shifts of grey-faced buzzard in response to different agricultural schedules. Scientific Reports, 11(1), 22889.

- ミティゲーション・ヒエラルキーの考え方では、影響の回避・低減の方が優先度は高く重要であるが、「ネイチャーポジティブ」を目指すには、**積極的に復元・再生に取り組むアプローチ**が必要。
- ここでは、影響の回避・低減を十分実施したうえで、復元・再生にも取り組む太陽光発電を、“ネイチャーポジティブ型太陽光発電”と呼ぶ。

ネイチャーポジティブ型太陽光発電とは



- 海外では、エネルギー会社などが生物多様性保全と太陽光発電の両立に向けた取組を実施。
- アカデミアでは、「[Ecovoltaic](#)」の科学的知見の整理がされ始めており、敷地内の草刈頻度の低減や草地帯の設置などの管理手法が、植物や昆虫、鳥類などに与える影響について調査が進む。

民間企業の実践

■ Iberdrola



Photovoltaic plant Montalto di Castro (Italy)

- ✓ 家畜を用いた除草
- ✓ 小動物が通過できる柵
- ✓ 鳥の営巣のモニタリング

■ Enel Green Power



Aurora Solar Project (USA)

- ✓ 送粉昆虫の生息地を創出し、近隣農地の生産向上・蜂蜜生産
- ✓ 家畜を用いた除草

■ LEGO



Solar Park in Billund (Denmark)

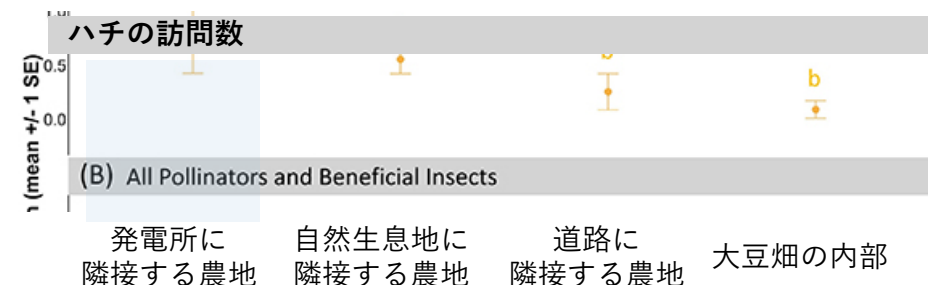
- ✓ 湿地などの生息地を整備
- ✓ 巣箱などを設置
- ✓ 遊歩道なども整備し、地域の生物多様性を学ぶ施設も設置

(出所) Eurelectric「Power Plant 2.0」、LEGOウェブサイトより、みずほ総合研究所作成

大学や研究機関の実践

■ 米国エネルギー省・Argonne国立研究所の研究

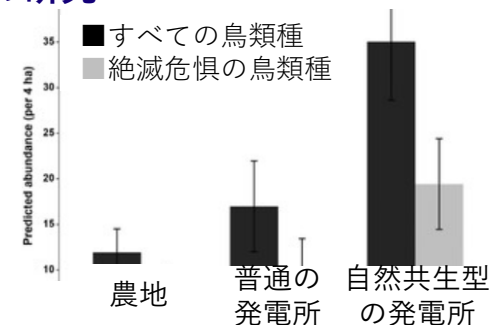
- 在来の草花を植えた太陽光発電所では、植物や昆虫の多様度や種数、個体数が多かった。
- その発電所に隣接する農地では送粉昆虫の数が多い。



(出所) Walston, L. J. et al. (2023). If you build it, will they come? Insect community responses to habitat establishment at solar energy facilities in Minnesota, USA. Environmental Research Letters, 19(1), より、みずほ総合研究所作成

■ 英国・Cambridge大学の研究

- 草刈頻度が少なく、草丈が高く、敷地内に様々な景観が見られる太陽光発電所では、普通の太陽光発電や耕作地よりも、鳥の種と個体数が多い。



(出所) Copping, J. P. et al (2025). Solar farm management influences breeding bird responses in an arable-dominated landscape. Bird Study, 1-6. より、みずほ総合研究所作成

Strictly Confidential

© 2026 Mizuho Bank, Ltd.

- 産学の実組を受け、保全団体などがガイドランス作成を進め、国の政策にも実装され始めている。
- 様々なステークホルダーの実組が有機的に結びつき、ネイチャーポジティブ型太陽光発電が推進。

保全団体やイニシアチブ

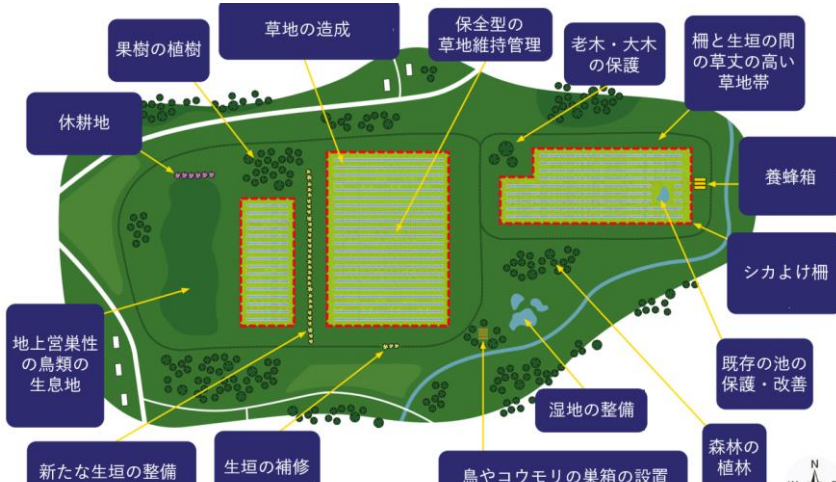
■ Solar Energy Europeのガイドランス



1. 現在ある湿地や森林への影響を最小化
2. パネル下に光が届くように設計
3. パネル下や周囲に多様な在来種を植栽
4. 敷地周囲に植物を植えて緩衝地を造成
5. 野生動物の移動を妨げない柵を導入
6. 長期の持続的な生態系管理を実施

(出所) Solar Power Europe・The Nature Conservancy「Rewarding and incentivising nature-inclusive solar through EU policy」より、みずほ総合研究所作成

■ Solar Energy UKのガイドランス



(出所) Solar Energy UK「Natural Capital Best Practice Guidance: Increasing biodiversity at all stages of a solar farm's lifecycle」より、みずほ総合研究所作成

国や自治体の政策

■ ドイツの再生可能エネルギー法（EEG）

- 2024年の法改正により、地上設置型太陽光発電施設への財政支援を受けるのに、自然保護基準が設定された。
- 以下の基準のうち少なくとも3つを満たす必要がある。

1. 発電設備面積 発電設備の面積が、敷地全体の60%以下。
2. 植生管理 草刈回数を年2回以下にする or 部分放牧する。
3. 移動回廊 動物の移動回廊を設置する。
4. ビオトープ ビオトープを敷地面積の10%以上造成。
5. 土壌管理 農薬や肥料を使用しない。

(出所) ドイツ政府ウェブサイトより、みずほ総合研究所作成

■ オランダのSDE+

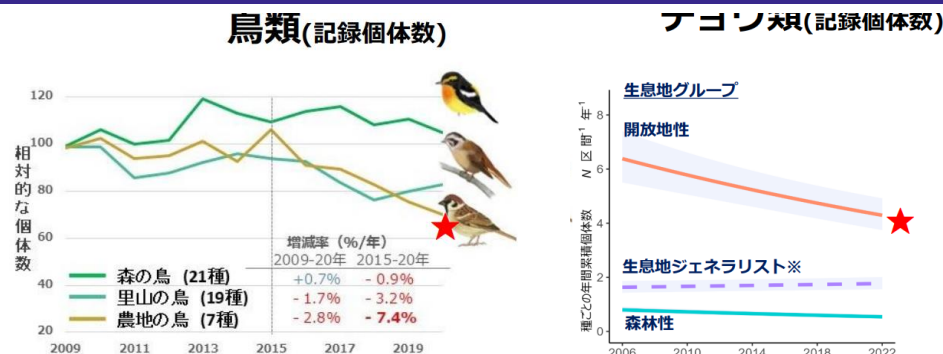
- 地上設置型太陽光発電施設への財政支援では、2025年からNature-Inclusiveの基準を満たすことが義務付け。

1. パネル面積 パネル列間にパネルの25%の面積の空間用意。
2. 計画提出 土壌、水、生態系の質低下を防ぐ取組計画を提出。
3. モニタリング 土壌、水、生態系の質への影響をモニタリング。
4. ベースライン測定 現在の土壌、水、生態系帰依の質を評価。

(出所) オランダ政府ウェブサイトより、みずほ総合研究所作成

- 日本でも、ネイチャーポジティブ型太陽光発電の取組事例が少しずつ見られるように。
- 今後、企業（発電・電力供給側と電力調達側）、アカデミア、保全団体、政策が連携していく必要。
- 日本では現在、アンダーユースによる農地や草地の減少や、シカの食害などが課題に。そうした特徴を踏まえて、日本ならではのネイチャーポジティブ型太陽光発電の可能性の模索が必要。

農地や草地などの開けた環境を好む生物が減少

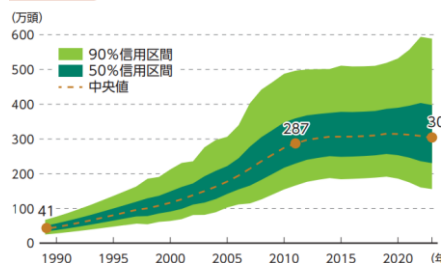


(出所) 環境省・NACS-J「モニタリングサイト1000 里地調査 2005-2022 年度とりまとめ報告書」

- 農地性・草地性の生物の生息地になる可能性。
- 農地や草地を対象とした保全生態学の知見（保全に資する草刈方法など）が活用できる可能性。
- 日本の農地生態系の特徴は水田が湿地の代替生息地となっており、徐々に失われつつあること。太陽光発電所に湿地を設置するのもあり。

シカやイノシシなどによる生態系影響が深刻化

図 2-5-2 ニホンジカの推定個体数（本州以南）



(出所) 環境省「令和7年度環境白書」

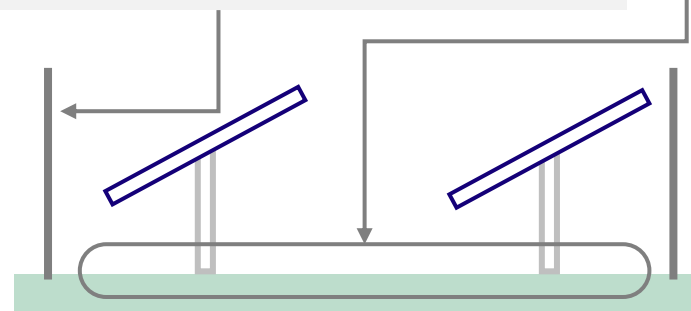
下層植生の衰退



ヒノキ人工林におけるシカの食害による下層植生の消失（神奈川県丹沢地域）

シカの食害により下層植生が不嗜好性植物に単一化（和歌山県護国山周辺）

- 発電所の柵がシカよけとなり、食害を受けやすい希少植物を保全できる可能性。



- 日本でネイチャーポジティブ型太陽光発電の取組を推進するには、「**制度**」「**アクションリスト**」「**評価指標**」が必要。
- 制度は取り組む理由を、アクションリストは取り組む手法を、評価指標は継続的に取り組む仕組みを、企業に提供すると考えられる。

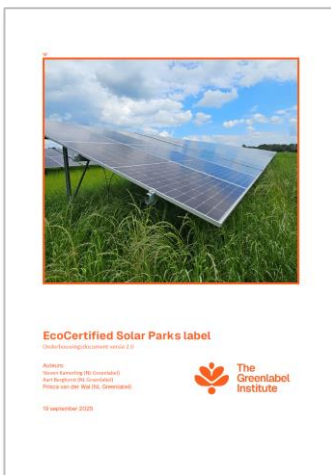
【制度】企業にインセンティブを与えて取組を促す

- 海外では、生物多様性保全に貢献する太陽光発電施設を認証する認証制度がスタートしている。
- 影響の回避・軽減は法制度で対応しつつ、**復元・再生の部分は認証制度で対応**してもよいのではないか。

Wild Power Certification (英国)



Eco Certified Solar Parks Label (オランダ)



(出所) Wild Powerウェブサイト、The Greenlabel Instituteウェブサイトより、みずほ総合研究所作成

【アクションリスト】企業に具体的な手法の候補を提供

- 生物多様性**保全に寄与する取組のリスト**を用意できると、“何をすればよいのか”と悩む企業に取組を促せる。

アクションリスト	効果			効果が特に期待できる 実装に適した発電所タイプ
	植物	両爬	鳥類	
除草剤不使用、草刈回数の削減	➡	➡	➡	✓周辺に森林や草地がある ✓元の土地利用が草地・農地
シカを排除する柵の導入	➡	➡	➡	✓周囲のシカ密度が高い ✓元の土地利用が草地
パネル下に草地（丈20cm程度）を創出	➡	➡	➡	✓周辺に森林や草地がある ✓元の土地利用が草地・農地
敷地内の調整池を湿地化		➡	➡	✓水が溜まりやすい ✓希少な両生類が近くに生息

【評価指標】順応的な管理を企業に促す

- Nature Positive Initiativeの**State of Nature Metrics**や、**環境アセス**の考え方を軸に、評価指標を整理すると、発電敷地内の生物多様性保全の**順応的管理**を促せる。

- 1回目のLEAPアプローチに沿った評価・情報開示をして、そこで止まってしまっている企業担当者にとっては、ネイチャーポジティブ型太陽光発電の実装・調達には少しハードルが高い可能性。
- そのギャップを埋めるべく、「気候と自然の統合評価」や「電力調達先の立地や自然への影響の調査」などの**1回目の開示対応よりも少し深掘りした評価**を促していけば、太陽光における自然資本の取組の必要性の認識が進み、情報開示→ネイチャーポジティブ型太陽光の流れを作れるかも。

LEAPアプローチに沿った 1回目の評価・開示

多くの企業は
今ここ

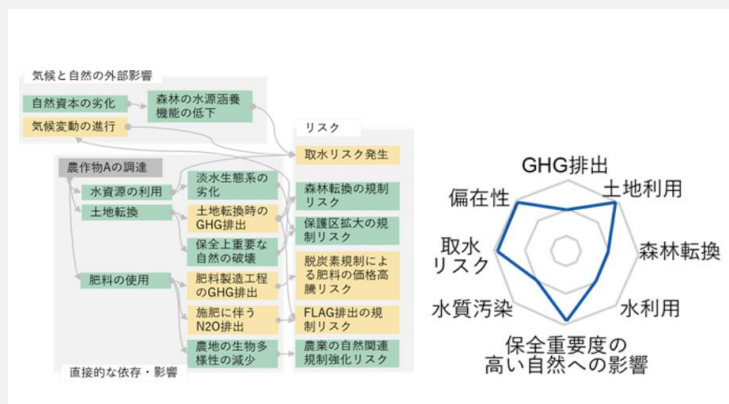
ネイチャーポジティブ型太陽光発電の 実装・調達

ややハードル
高い…

深掘り評価が間を埋められる！

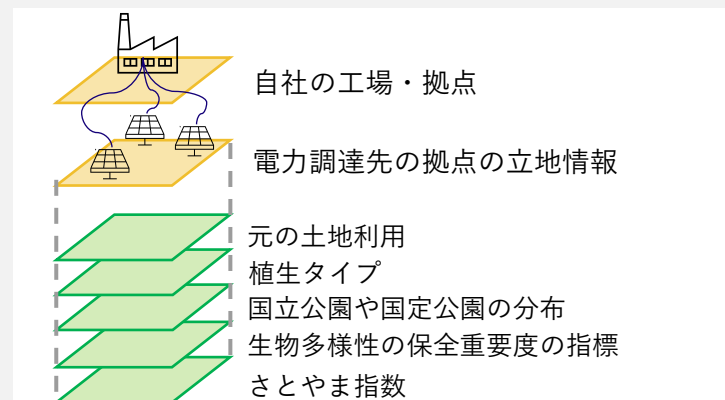
気候と自然の統合評価

- パス図やレーダー図などを活用しながら気候と自然の双方の観点で統合的に評価。



電力調達先の立地や自然への影響の評価

- (農作物などと同じように) 電力についても調達先の評価を実施。



【本資料に関するお問い合わせ】

みずほ総合研究所
サステナビリティコンサルティング部

環境エネルギー安全チーム 鬼頭 健介
kensuke.kito@mizuho-rt.co.jp

みずほ総合研究所はみずほ銀行内の組織の名称です。

© 2026 Mizuho Bank, Ltd. All rights reserved.

本資料は、貴社とのディスカッションを目的として作成したものであり、本資料に含まれる情報の正確性、確実性あるいは完結性を当行が表明するものではありません。今後開示頂く情報、格付機関の見解、金融環境の変化等によっては、その過程・スキーム等を変更する可能性があり、その場合、本資料でご提案した内容通りにはならない可能性があります。本資料に記載された条件等はあくまで仮定的なものであり、かかる取引に関するリスクを全て開示・特定・示唆するものではありません。本資料に記載されるスキームにつきましては、そのリスクを充分ご理解の上、貴社ご自身の判断でご成約下さい。法務・会計・税務上の取扱いについては、それぞれ、弁護士、公認会計士、税理士等の専門家に別途ご相談下さい。本資料の著作権は当行に属するものであり、貴社におかれましては、断りなく本件関係者以外の方に本資料の内容を開示又は本資料を提示、もしくはそのコピーを交付することはご遠慮くださいますよう、お願い申し上げます。

なお、本資料記載の商品またはサービスにかかわる契約有無の判断については、みずほ銀行の他の取引に影響を及ぼすものではありません。

ともに挑む。ともに実る。

MIZUHO

