

自然ベースソリューションの保護と実現

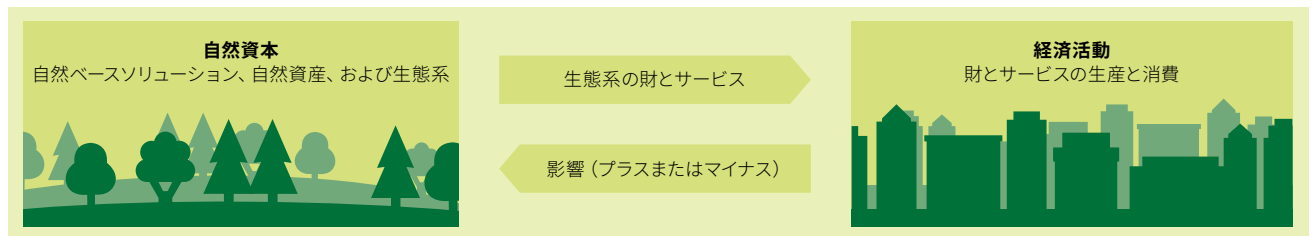
自然資産を保護することができるとしたら？自然資源から得られる恩恵を保護することに加えて強化することまで可能だとしたら？

現在の各国政府にとって、気候変動による影響が拡大を続ける中で、新型コロナウイルスのパンデミックと景気回復への対応をすることが最大の課題となっています。

気候変動、生物多様性の損失や生態系の劣化から、大気汚染、人権、金融排除に至るまで、サステナビリティの問題が地球全体で深刻化しています。

自然には、自己回復、二酸化炭素の吸収、および天候関連災害と自然災害による影響を低減させる能力があることがわかっており、自然への投資は最も効果的な気候変動対応策の選択肢の一つとなります。

自然ベースソリューション (Nature-based solutions, NBS) とは自然からヒントをもらい、自然に支えられた活動であり、レジリエンスを強化し、社会および経済に利益をもたらすものです。自然資本と自然ベースソリューションにはさまざまな形態があり、所得創出と国富に大きく貢献します。生態系サービスは与えられて当然と捉えられがちですが、自然と経済活動の間には高い相互依存性が存在します。



世界経済フォーラム¹の推定によると、世界の総GDPの半分以上に相当する44兆米ドルの経済価値創出は、多少あるいは大きく自然とその関連サービスに依存しているため、自然破壊に伴うリスクに晒されています。

自然ベースソリューションは、次の2つの主なタイプに分類することができます。

タイプ1: 既存の自然資本、例えば以下を指す。

- サンゴ礁—高潮を防ぎ、観光と漁業活動による経済的利益をもたらす
- マングローブ—高潮の影響の軽減、二酸化炭素の吸収、地域漁業者への経済的な利益をもたらす
- 森および天然の低木林地—二酸化炭素の吸収、野生生物の生態系保護、経済的およびレクリエーションサービスを提供する

タイプ2: 生態系の機能/生態系サービスの提供を向上させるための自然の創造または強化、例えば、以下を指す。

- 革新的な農地計画によって多機能性を向上させる
- 植樹および樹種や遺伝的多様性の強化により、災害に対する森林の回復力を増強する
- 海岸における景観の形成・再建によって浸食を管理する
- グリーン・ルーフやグリーン・ウォールによって都市の温暖化を緩和し汚染された空気を浄化する

湿地帯は、水のろ過および洪水調節機能を含む、大規模な生態系です。2012年の大西洋ハリケーン・シーズンでも勢力が強かったハリケーン・サンディでは、洪水被害額のうち推定6億2,500万米ドル以上が湿地帯により抑制されました。²

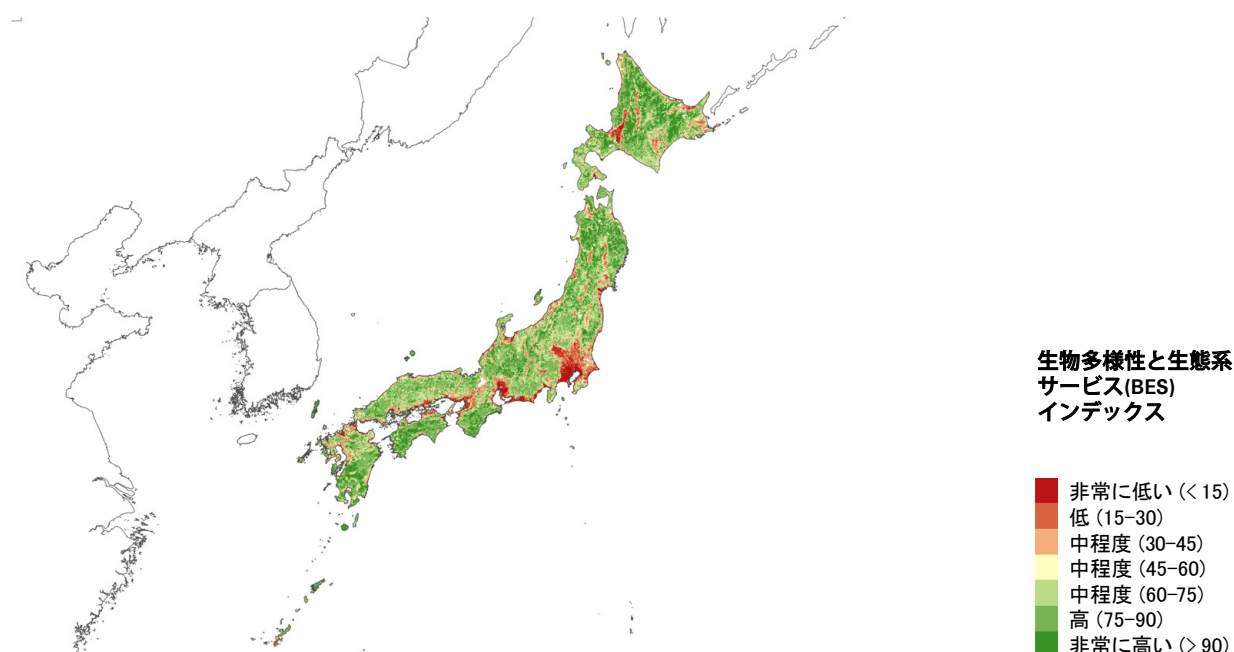
サンゴ礁は、世界全体で観光業を通じて、年間360億ドルの経済価値を提供しており、このうち190億米ドルが、ダイビング、野生動物の観察などの「サンゴ礁に直結した」観光業、残りの金額はサンゴ礁関連分野の観光業、例えば、海の眺望、ビーチ、現地の海産物などから生み出されています。³

マングローブにより、財物損害が毎年650億米ドル以上低減され、1,500万人以上が守られています。マングローブによる恩恵のうち、全体の約90%が熱帯低気圧からの保護によるものです。マングローブは、毎年見込まれる熱帯低気圧からの洪水被害を毎年600億米ドル減少させ、1,400万人を保護しています。マングローブによって、世界の洪水被害は通常のマングローブがない状態に比べて毎年50億米ドル減らし、100万人を保護しています。⁴

リスク対象者と対象物の評価

すべての人が何らかの形で自然からの恩恵を受けており、すべての人が災害被害とそれに伴う再建コスト負担の影響を受けています。問題は、最適な金融アプローチは何か、ということです。

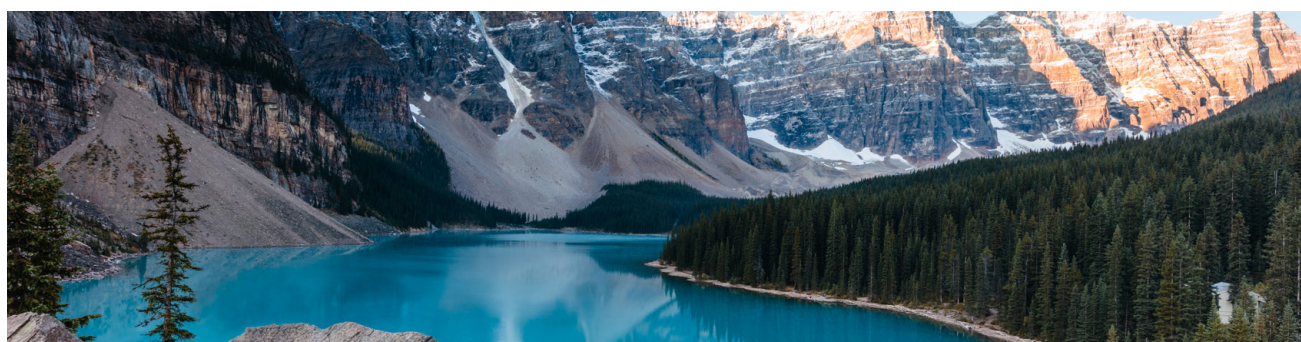
- **投資家**—グリーン・プロジェクトの遅延または未完成を対象とする保険に加入することで、投資および利益を保護する
- **企業**—自然資源に関連する活動（観光など）からの収益獲得を保護し、自然災害または人災により事業が中断した場合のコストを負担する
- **政府機関**—損害、再生、および関連する収益のコストに対して保険をかけ、公的な自然地域の浄化や再生に対する当座の現金を利用可能にする。政府はさらに、企業や一般消費者に対して保険料を助成することで、プロテクションギャップを埋める支援をすることができる



スイス・リー・インスティテュート (2020): 生物多様性と生態系サービス - 再保険のビジネスケース
Anna Retsa, Oliver Schelske, Bernd Wilke, Gillian Rutherford, Rogier de Jong, Zurich, 2020

スイス・リー・インスティテュートの生物多様性と生態系サービス (Swiss Re Institute's Biodiversity and Ecosystem Services, BES) インデックスは、1km²の解像度で、地球上の10の生態系サービス（すなわち、健全な生息地、花粉媒介、大気質、気候関連の規制、水量、水質、土壌肥沃度、浸食制御、海岸保護、食料供給、木材生産）の状況を評価しスコア付けしています。

このデータは、リスク、引受、および環境に関する方針の提言に資する現状の見解を提供するものです。また、国毎の生態系サービスへの依存度も示しています。



保険はどのようにして自然ベースソリューションを保護し、実現させることができるのでしょうか？

保険は効果的な金融商品であり、レジリエンスを強化するリスク管理ツールでもあります。そして、持続可能な生態系とそれに依存する経済およびコミュニティの管理を向上させることができます。

自然環境の回復および/または維持には、莫大な経済的、社会的コストが伴います。特定の脅威に対して**資産**を保護する機能を持つ保険がここで役立ちます。リスクを付保可能なものにするためには、なんらかのリスク**軽減策**が実施されることが必要です。

リスク引受者として、保険会社は台風、洪水、干ばつ、地震、事故、病気などの事象による経済的打撃を吸収することにより、世帯、企業、政府を守ります。

リスク管理者として、保険会社は、調査・分析、災害リスクモデル、および災害予防を通じて、コミュニティがリスクを理解し、回避し、低減させる支援をします。また、保険会社は、適切な土地利用計画、ゾーニングおよび建築基準、生態系ベースの災害リスク軽減、健全なライフスタイル、および災害への備えに関する提唱も行います。

異常気象のシミュレーションや早期警戒など、保険商品に組み込まれた保険サービスは、レジリエンスと持続可能な開発に貢献します。事象の影響や地形の変化を評価する際に使用するリモート・センシングおよびその他の技術ソリューションは、自然ベースのソリューションの監視と保護にも適用することができます。

既存の保険手法をNBSへと転用することで、保険ソリューションとリスク管理の適用拡大が可能です。

- **財物保険**—瓦礫の除去、浄化、事業中断などの損害に関連する費用を補償
- **農業保険**—暴風、台風、洪水、火事、霜、雹などの特定の天候危険を対象として有機的環境を補償
- **環境賠償責任保険**—第三者または公共の環境に関する侵害に対する保護
- **エンジニアリング保険**—プロジェクト工事の遅延および中断に対する保護



ケーススタディ：メキシコのサンゴ礁

- 2017年、スイス・リーは、西半球で最も長い沖サンゴ礁であるメキシコ、キンターナ・ロー州のサンゴ礁を保護するため、初めて自然ベース保険ソリューションを開発しました。
- 健全なサンゴ礁に依存した経済活動を保護しようと、当社はThe Nature Conservancyとメキシコの自治体政府と連携しました。
- このソリューションは、迅速な支払を実行することで、研修を受けたコミュニティメンバーが復旧活動を迅速に開始し、猛烈な嵐によるサンゴ礁の被害を最小限に抑えることを可能にしました。

ケーススタディ：オランダの堤防強化

- オランダのテセル島は、毎年100万人が訪れる世界遺産のワッデン海に浮かぶ島です。
- テセル島はプリンス・ヘンドリック・サンド・ダイク堤防により守られています。重大な崩壊リスクに備えて、地元当局は革新的な対応を行い、浚渫事業者を雇って500立方メートル分の砂中にある自然生息環境を再建および強化し、地形の傾斜を作るために200万のマーラム草を植えました。
- スイス・リーは2019年に、建設工事関連リスクに関する高い引受能力でこの自然ベースソリューションを支援しました。
- その結果、島が海面上昇から守られただけでなく、自然の生息環境が充実したことから、島はより大きく、より美しくなりました。このプロジェクトは、最も優れた公共連携事業としてWOW (水路管理) 賞を、そして生物多様性を強化したとしてNetwork Groene Bureaus Nature Prizeを受賞しました。

保険のコンセプトも、環境保護に対するニーズもどちらも新しいものではありません。当社が2つのコンセプトを融合し実行に移すことにより、このパラダイムシフトが起きたと言えます。

保険は、生物多様性を保護し強化しながら、財務レジリエンスを高めることが可能なツールです。これまで以上に、官民が協力して、自然ベースソリューションの価値を生かし、次世代のために自然資産を守っていかねばなりません。



スイス・リー：行動へのコミットメント

スイス・リー・グループは再保険、保険、その他保険ベースのリスク移転で世界をリードする大手再保険会社です。

スイス・リー・グループは再保険、保険、およびその他保険ベースのリスク移転で世界をリードするホールセールプロバイダーです。顧客基盤は、世界中の保険会社、大企業・中堅企業、および公的機関に及びます。スイス・リーは資本力、専門性、イノベーション力を展開して、企業および社会の進展を支えるためのリスク負担を可能にします。

当社の使命は世界をよりレジリエントにすることです。地球の問題に対処しなければ、最終的には私たち自身のレジリエンスを高めることもできません。つまり、生態系の健全性をより良く管理できれば、人間の健康と豊かさもより良く管理することができるのです。

スイス・リーにとって、「自然ベースソリューション (NBS)」は、自然環境に関連するさまざまなニーズとリスクをカバーする包括的な用語です。当社はその専門性と既存商品により、自然環境と生物多様性を保護し強化するための効率的な市場の構築を目指します。

スイス・リーはパリ協定、および、国連の呼びかけによるネットゼロ・アセット・オーナーというイニシアチブに署名し、2050年までに投資ポートフォリオの二酸化炭素実質排出量ゼロを約束しています。当社事業活動のすべては、当社の保険ソリューション、資産、負債、およびオペレーションを含め、当社のサステナビリティへのコミットメントを反映しています。

スイス・リーは、お客様が自然ベースソリューションを保護し実現するサポートを行い、コミュニティがそうしたソリューションから恩恵を受けられるよう支援いたします。スイス・リーのパブリックセクター・ソリューション・チーム連絡先は以下をご参照ください。

[お問い合わせ先]
安倍 右子
ディレクター
Yuko_Abe@swissre.com

Cherie Gray
Head of Market Development
Public Sector Solutions
cherie_gray@swissre.com



文末脚注

- ¹ New Nature Economy Report 2020 Nature Risk Rising (新自然経済レポート2020自然リスクの上昇) : Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy (なぜ危機はビジネスと経済に対して自然関連の問題を巻き込むのか)、世界経済フォーラムとPWCの共著、2020年
- ² New Nature Economy Report 2020 Nature Risk Rising (新自然経済レポート2020自然リスクの上昇) : Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy (なぜ危機はビジネスと経済に対して自然関連の問題を巻き込むのか)、世界経済フォーラムとPWCの共著、2020年
- ³ New Nature Economy Report 2020 Nature Risk Rising (新自然経済レポート2020自然リスクの上昇) : Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy (なぜ危機はビジネスと経済に対して自然関連の問題を巻き込むのか)、世界経済フォーラムとPWCの共著、2020年
- ⁴ The Global Flood Protection of Mangroves 2020 (マングローブによる世界の洪水保護 2020) Pelayo Menéndez, Iñigo J. Losada1, Saul Torres-Ortega

©2020 Swiss Re. All rights reserved.

この情報資料の内容は著作権の対象となっており、無断複製・転載が禁じられています。掲載された情報は、著作権または他の所有権に関する注記を削除しないことを条件に、個人的あるいは内部的な目的でのみ使用することができます。本パンフレットに掲載された内容を電子的に再使用することは禁じられています。公的な目的で本情報の全部または一部を複製することは、スイス・リーの書面による事前の承認と、出典表記が必要です。ご利用の際は後日掲載誌をお送りください。スイス・リーは証券の売買やあらゆる投資取引に関する助言や投資推奨を提供するものではありません。本資料により、証券取引、投資活動、または保険(再)契約に勧誘する意図はありません。本パンフレットで使用したすべての情報は信頼性の高い情報源から入手していますが、提供した情報または将来に対する予測の正確性や完全性についてスイス・リーは一切の責任を負いません。提示する情報や将来に対する予測は情報目的でのみ提供されるものであり、スイス・リーの見解、特に現在または将来的な議論に関連する見解を示すものではなく、そのように解釈するべきではありません。スイス・リーは、この情報の使用に関連して発生する損失や損害について一切責任を負いません。これらの見通しをのみに全面的に依拠することはお控えくださいますようお願いいたします。いかなる状況においても、スイス・リーまたはそのグループ会社は、本パンフレットに関連するいかなる金銭的もしくは間接的な損失について責任を負わないものとします。スイス・リーは、新たな情報、将来の事象その他の結果にかかわらず、将来に関する見通しを改訂または更新する義務を一切負いません。