



ホワイトペーパー

保険プロテクション ギャップへの対応

気候変動の緩和と自然の活用による
レジリエンスの向上

日本語版抄訳

エグゼクティブサマリー

本報告書は、気候変動および自然の喪失が付保可能性を損ない、世界的な保険プロテクションギャップが拡大しているかを分析し、家計、企業および政府のレジリエンスを強化するための政策的な解決策を提示するものである。本報告書は、政府、政策立案者、金融規制当局および保険業界を対象としており、社会が引き続き保険可能であり続けるために、リスクの根本原因一すなわち気候変動および自然の喪失一に対処する必要性を強調している。

現代経済は、経済発展および金融の安定の基盤として保険に依存している。リスクの移転を可能にすることによって、保険は家計および企業を金融的ショックから保護し、災害後のより迅速かつ公平な回復を支援し、長期的投資を下支えする。

気温上昇および自然の劣化は経済損失を引き起こしている

気候および自然の危機は、保険システムの基盤を急速に損ないつつある。異常気象は、より頻繁かつ激甚になっている。劣化した生態系はその影響を緩和する能力が低く——例えば、大規模な洪水のリスクは、広範な森林破壊が進んだ地域において最大700%増加する可能性がある。

その結果、経済損失は増大している。国連防災機関 (UN Office for Disaster Risk Reduction) は、間接費用および生態系コストを考慮した場合、2023年の世界的な災害コストを約2.3兆米ドル (すなわち世界GDPの約2%) と推計している。

気候および自然リスクが保険プロテクションギャップを拡大させている

異常気象および海面上昇のような慢性的ハザードによって引き起こされる損失が増加するにつれて、総経済損失とそのうち保険でカバーされる損失との間のギャップ——本報告書でいうところの「気候に関する保険プロテクションギャップ」——は拡大している。これにより、より多くの人々および企業が増大するリスクにさらされている。保守的な推計によれば、このプロテクションギャップは、米国では年平均640億米ドル (2021年～2024年)、EUでは年平均590億ユーロ (2021年～2023年) であった。

保険プロテクションギャップは、発展途上国においてはさらに深刻な問題であり、その水準は90%を超えている。しかしながら、

それらが直面する課題は異なるため、本報告書は先進国に関する分析および提言に焦点を当てている。

従来の保険モデルは対応に苦しんでおり、伝統的に保険普及率が高い国においてさえ、政府の介入なしには増大するリスクに対して必要な補償を提供することができない。気候が変化する中で、過去のデータはもはや将来の損失を信頼して予測することができず、歴史的傾向を用いてリスク評価および保険料設定を行う保険者にとって課題を生じさせている。気候リスクはまた、より広範かつ異なる地理的領域に影響を及ぼしており、しばしばリスクを認識していない人々や企業に新たな脆弱性を生み出している。

拡大する気候関連の損失は、手頃な保険を提供する保険会社の能力に負担をかけている。保険会社は、その個々の経済的判断に基づき損害保険料を引き上げたり、提供する補償範囲を縮小したり、または高リスク地域から完全に撤退したりしている。

健全な生態系はレジリエンスを強化する

湿地、森林およびマングローブのような健全で損なわれていない生態系は、水の浄化、気候の調整、土壌の安定化といった重要なサービスを提供する。これらは自然の調整・緩衝として機能し、洪水、熱波、嵐の影響を軽減することで、人命を守り、数十億ドル規模の損害を回避することができる。

自然に基づく解決策 (NbS) は、しばしばリスク軽減のためのコスト効率の高い機会を提供する。例えばスイスでは、森林の防護機能は年間約40億スイスフラン (45億米ドル) と評価されており、森林を保護することは同等の技術的対策と比較して最大25倍の費用対効果を持ち得る。

「異常気象が人々に深刻な打撃を与える中で、保険プロテクションギャップは人々を脆弱な状態に置いている。世界全体の気候関連損失の半分、そして発展途上国では90%以上が保険をかけられていない。これはもはや単なる保険市場の問題ではなく、人々の生計、経済的レジリエンス、さらには金融および財政の安定性に対する体系的な脅威である。」

COP30 欧州特使
ローランス・トゥビアナ



イギリス、エセックス州ウォラシー島の湿地自然保護区上空を飛ぶソリハシセイタカシギの群れ

©Adobe Stock

例えば英国では、気象関連の保険請求1件当たりの平均コストが2018年から2023年の間に73%増加し、保険料は過去最高水準へと押し上げられた。一方、地球の反対側では、オーストラリアの住宅所有者の15%が年間の保険料として1か月分の収入を超える額を支出をしている。米国の住宅所有者向け保険料は2019年から2024年の間に平均38%上昇しており、これはインフレ率のほぼ2倍である。

気候変動および自然の喪失の影響は、住宅保険に限らず、保険セクターのあらゆる分野に及んでいる：

- 気候変動に関する訴訟は増加しており、賠償責任保険や保険システム全体へと波及している。
- 異常気象の激甚化に伴い、事業中断保険のコストは増加しているが、インフラやサプライチェーンへの損害に起因する事業中断はしばしば補償対象外である。
- 気候関連および自然の災害は公共インフラおよび自然資産に深刻な損害を与えるが、これらの資産は正式に保険が付されていない場合が多い。十分な公的資金および効率的な投入プロセスがなければ、その復旧は遅れる。
- 気候および自然の危機は農業分野の損失を引き起こしており、その結果、しばしば高い補助金に依存する農業保険制度に圧力をかけている。特に欧州における大きなプロテクションギャップは、被害の回復および将来の収穫を損なっている。
- 気温の上昇はさまざまな形で健康に悪影響を与えている。死亡率の上昇や生産性の低下は、最終的に医療（保険）コストや、場合によっては社会保障支出の増加をもたらす。
- 保険料の上昇または保険プロテクションのギャップの拡大により、人々、企業、政府は、物的資産の損害に対してより高い費用負担を強いられる、あるいは損害に対して十分な保護を受けられなくなっている。

損失の増大とプロテクションギャップの拡大は、金融面、経済面、社会面そして財政面に影響を及ぼす

異常気象およびプロテクションギャップが所得、資産価格、信用および住宅ローン市場、公的財政に及ぼす複合的な影響は、経済と金融の安定、繁栄および社会的結束を脅かしている。

保険会社が異常気象のリスクをどのように引き受け、どのように価格付けするかは、保険セクターをはるかに超える体系的な影響を有する。気候関連リスクが保険セクターから実体経済や金融の安定性へ波及する経路は多岐にわたる。これには、資産およびインフラへの直接的な影響、保険および信用市場を通じた間接的影響、そしてマクロ経済全体に及ぶフィードバック・ループが含まれる：

- 気候および自然リスクは住宅ローン市場および不動産市場を再形成している。資金の貸し手は通常、住宅ローンを提供する前に保険加入を求めるため、保険が利用不可能または手頃でない場合、住宅ローン自体が利用できなくなる可能性がある。また、気候リスク、保険の欠如、不利な住宅ローン結果の間には直接的な関連がある。すなわち、保険料の急激な上昇や保険契約更新の拒否は、住宅ローンの延滞率を大幅に増

加させる。

- 異常気象は、特に損失が保険でカバーされていない場合、さまざまな経路を通じて家計所得を減少させる。保険が存在しない場合、異常気象は世代を超えて築かれてきた富を恒久的に毀損しかねない。
- 気候変動によって引き起こされる保険市場への圧力は、企業の成長および競争力を脅かし得る。商業融資および投資の契約は通常、適切な保険に依存している。そのため、企業に対する保険の補償が不十分であると、資金調達を困難にし、結果として経済への波及的影響をもたらす。
- プロテクションギャップは最終的に、公的部門が負担すべき財政的負担を増加させる。異常気象は、その対応および復旧のための公的支援の直接コスト、公的支援に支えられている保険制度を通じた間接コスト、ならびに防災およびインフラへの支出の増加を通じて政府予算に影響を与える。さらに、自然に対する損害はしばしば見過ごされ、資金配分も不十分であり、その復元コストは主として納税者が負担する。
- 事後的な救済措置や保険支払いと比べ、事前の予防はより高い効果をもたらす。全米商工会議所による2024年の研究によれば、気候レジリエンスおよび備えに1ドルを投じることにより、最大13ドルの便益をコミュニティにもたらし得ることを示している。同様に、英国の報告書は、洪水リスク管理に1ポンド投資することにより8ポンドの損害を防がれ、そのうち3ポンドは政府の直接的な支出削減につながるとされている。
- 異常気象および慢性的な気候災害による損失は、持続的な経済的損害を生み出す。保険の欠如は損害の回復および成長を大幅に遅らせ、徴収可能な税収の減少を通じて公的財政に負担をかけ得る。
- 気候リスク、自然リスクならびにプロテクションギャップは財政への影響を通じて公的債務を増加させ、国家の信用力を低下させる。これは、気候変動への適応に必要な投資を阻害する可能性がある。



フランス、ヴァール地方の森林火災（2021年）

©Daniel Vallauri / WWF France

こうした経済的影響は、社会的・政治的リスクを増幅させる。気候変動と自然破壊の影響は、脆弱なコミュニティに不均衡な影響を与える。社会的に疎外された低所得者層は保険加入率が低い傾向にあり、既存の社会経済的・民族的な不平等をさらに拡大させる。異常気象に対する経済的な回復力の欠如は、移住の増加にもつながる。格差の拡大と移住の増加は、政治的緊張を高め、政治制度を弱体化させる可能性がある。

これらすべての影響は、相互に連結したグローバル経済の中で生じている。そこでは、保険でカバーされていない気候および自然関連リスクが信用リスクや銀行セクターに波及する。企業や政府が債務不履行に陥った場合、保険会社はバランスシートの資産・負債の両面で影響を受け得る。ショックは国境を越えて拡散し、グローバルな（再）保険会社がしばしば最も大きな被害地域の外に本拠を置いていることから、その影響は金融を通じて世界に波及する。また、損失はサプライチェーンや国際貿易を通じて連鎖的に広がり、企業向け保険の普及不足によってさらに増幅される。

政府は対応に着手しているものの、根本的な要因への対処は十分でない

拡大するプロテクションギャップの影響について、政府および監督当局の間で認識が高まりつつあり、それを縮小するための措置が講じられている。

これには以下が含まれる：

- ・ 異常気象に対応する保険加入がますます困難になる中、公的支援による保険制度、あるいは官民連携による保険制度の設定。しかし、こうした保険制度はコスト上昇に直面する可能性があり、価格設定や制度設計が実際のリスクに見合っていない場合、リスク低減の取り組みをかえって損なうおそれがある。
- ・ 気候変動リスクに対する一定レベルの補償を提供する保険の供給および／または需要の増加。各国政府は保険加入を義務化する動きを強めており、保険料の負担能力への懸念から、保険料設定への介入をより積極的に進めている。また、ハザードマップの作成や情報開示義務化を通じて、リスクの透明性向上を図っている。
- ・ 気候変動による災害に対する建物の耐性を高めるための建築基準の改定、高リスク地域での開発を防止するためのゾーニ

「保険市場を揺るがしている異常気象による損失と損害の急増は、気温上昇と、私たちを守る生態系の破壊の両方によって引き起こされています。森林、マングローブ林、湿地は、こうした異常気象による壊滅的な影響を軽減するために不可欠であり、したがって、私たちの回復力を高め、地域が保険に加入できる状態を維持するための戦略の中核に据える必要があります。」

WWF インターナショナル事務局長
キルステン・スフweit

ング規制の改定、国家的な気候変動適応戦略の策定など、リスク予防と回復力強化のための対策が講じられている。しかしながら、気候変動による損失の拡大を抑制するために必要な公共投資は依然として大幅に不足している。

しかしながら、金融面のレジリエンスおよび気候変動への適応を強化するためのこれらの取り組みは、温室効果ガス排出の十分な削減や、増大するリスクを抑制するための自然生態系の保護・回復に向けた強固な措置に裏付けられていない。排出量が急速に増加し続け、生態系がさらに劣化する中で保険プロテクションギャップに対処しようとするのは、炎に燃料をくべながら火事と戦うようなものである。

さらに、中央銀行および金融監督当局は、拡大するプロテクションギャップがもたらす課題をますます認識し、監督対象となる主体による行動を促進しようとしている。最も一般的な措置には、プロテクションギャップとその影響に関する追加的な調査に加え、規制対象に対し、気候リスクの開示や管理を求める規制の整備が挙げられる。

これらの進展にもかかわらず、現在の政府および金融規制当局の対応は不完全であり、仮に完全に実施されたとしても、プロテクションギャップを解消する可能性は低い。

WWFは、人、自然、企業および政府の利益のためにプロテクションギャップを縮小する戦略的アプローチを提案する

上記を踏まえ、WWFは、保険業界、学界および保険規制当局の代表者から構成されるアドバイザリーグループとともに、公的機関が保険プロテクションギャップに戦略的に対処するための以下の提言を取りまとめた。このようなアプローチには、災害リスクを削減し、回復力を高めるための戦略、リスク増大の根本原因への対処、そして保険セクターの能力の活用が含まれる。



オーストリアのバーデン地方にあるシュヴェヒャート川運河。深刻な洪水の後の様子。高い運河が家々を浸水から守っている。

図1



J. A. Richards. (2022). After the last climate disaster, is before the next climate disaster. The Loss & Damage Collaboration. より抜粋

提言

1. 包括的かつ将来を見据えたリスクおよびレジリエンス評価を実施する。

- 気候変動や自然の損失、プロテクションギャップを踏まえ、個々の主体だけでなくシステム全体のエクスポージャーを把握したうえで、予防的なアプローチを採用する。
- 保険の動向やコベネフィット（対策による副次的効果）をレジリエンス計画に組み込み、保険の利用可能性・負担可能性・プロテクションギャップを踏まえて、最も重要なレジリエンス対策を特定する。
- リスク評価、政府の介入、損失の評価および復興投資において、自然および自然に基づく解決策(NbS)を適切に評価し、優先順位を付ける。

3. 気候変動および自然損失の相互に強化し合うリスクを抑えるため、国内対策および国際協力を通じて温室効果ガス(GHG)の排出削減と自然破壊の抑制を進める。

- 気候変動の緩和および自然の喪失の阻止・回復するための戦略を強化し、実施する。
- 気候および自然といった地球規模の公共財の管理に関する国際的協調を深化させる。
- 民間投資を引き出すために、各国の移行経路（トランジション・パスウェイ）を策定し、民間セクターに移行計画の策定を求める。
- 自然に基づく解決策(NbS)およびグリーンソリューションに対する民間資本を動員する。

2. 自然と自然に基づく解決策を、適応・レジリエンス計画、対応・復旧活動の中心に据える。

- ゾーニング規制および土地利用計画に自然を統合する
- 新たな気候変動の実態を反映し、自然に基づく解決策を組み込む形で建築基準を改定する。
- 国の適応計画および統合的ランドスケープ管理を加速し、調整する。
- 公的または公的支援による保険制度を、リスク低減を促す仕組みにする。
- 人々と自然の双方の利益のために、災害復旧の枠組みに自然を組み込む。
- 保険モデルに生態系サービスを組み込む。
- 気候変動に対する生態系のレジリエンスを強化する。

4. リスク移転の手段および金融レジリエンスを支えるため、政策的インセンティブおよび保険規制を強化する。

- 気候および自然に関する新たな監督上の期待を踏まえ、マクロプルーデンス（金融システム全体の安定性）の視点や手法を統合した規制アプローチを採用する。
- 気候変動による災害や、プロテクションギャップが最も深刻な地域に対して、保険の提供や利用を広げるための公的介入の対象を絞る。
- 保険会社が政府や公的な支援を受ける条件として、気候変動の緩和および適応に関する要件を課す。
- 適切に設計された複数年契約を通じて、レジリエンスへの投資を促進する。
- リスクカバーの拡大に向けて、市場のイノベーションを支援する。

TEXT BOX 1 リスク軽減のための自然に基づく解決策 (NBS) として成功した保護林

保護林は、災害リスク軽減効果と幅広い生態系サービスの提供を両立させた、自然に基づく解決策の成功例と言える¹。

保護林とは、特に傾斜地や災害発生リスクの高い地域に生育する森林であり、人、インフラ、そして周辺の資源を自然災害から守ることができる。保護林は障壁および緩衝として機能し、水文学的、地形的、または風に関連する事象およびそれに起因する危険（雪崩、土砂崩れ、洪水、侵食など）の発生確率および深刻度を低減させる²。森林の回復力が高いほど、潜在的な損失を軽減する能力も高くなる³。保護林と保険を組み合わせることで、総合的な回復力を高めることができる。森林は頻繁に起こる比較的影響の小さい災害を緩和し、一方で保険は被害が大きい発生確率の低い事象に対する補償を提供する⁴。

これらの防護的価値が認識されるにつれ、12世紀以降、保護林は地域コミュニティによって管理されてきた。19世紀に近代国家が成立すると、こうした地域の慣習は、オーストリア⁵、バイエルン（ドイツ）⁶、フランス⁷、スイス⁸において国家の法制度の中に成文化されてきた。

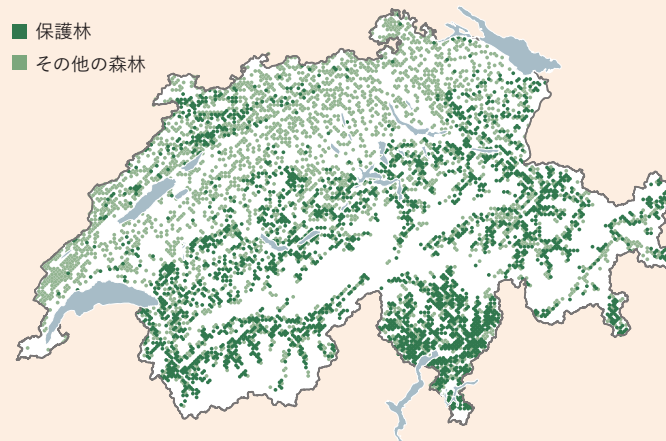
例えば、スイス連邦政府は、保護林の管理に対し、1ヘクタールあたり年間5,000スイスフラン（6,280米ドル）、または平均実質負担額（average net costs）の40%を拠出し、残りの費用は州または自治体（約40%）やインフラ事業者などの第三者が負担している⁹（スイス連邦鉄道（SBB）¹⁰など）。基本原則として、森林所有者が自然災害に対する防護において公共的な責任を負っている場合、または保護機能から直接利益を得る場合を除き、残余費用を負担すべきではないとされている¹¹。

1986年、バイエルン州の森林管理当局は「保護林再生専門ユニット」を設立し、防護機能を果たせなくなった劣化した森林の再生に25年間で7,000万ユーロを投資した。近年、バイエルン州の2020年気候変動対策プログラムの一環として、森林の所有形態や生産林であるかどうかを問わず、これらの森林の長期的な保護を確保するための新たな取り組みが開始された¹²。

これらの取り組みにより、ここ数十年間で保護林の面積は大幅に増加した。現在、オーストリア¹³とスイス¹⁴の森林面積のほぼ半分が保護機能を果たしている。また、バイエルン・アルプスでは、森林面積の約60%が保護林として位置づけられている¹⁵。

保護林の保険的価値は、これまでのところ標準的な保険商品には組み込まれていない。しかしながら、理論的なリスクモデルにおいて保護機能を定量化する研究が続けられており、保護林を組み込むことで保険会社と森林所有者の双方に利益がもたらされる可能性が示されている¹⁶。スイスでは、保護林は既に公的機関によって適用されている統合的リスク管理モデルの一要素として認められている¹⁷。

図2 スイスにおける保護林およびその他の森林の面積分布



Neue Zürcher Zeitung に基づく翻訳（2025）。Verjüngungen sind angesagt.

業界の一例として、スイスの保険会社ヘルヴェティア（Helvetia）は、健全な保護林がもたらす直接的な便益を認識し、その保全に積極的に投資している。保護林に関するコミットメントの一環として、ヘルヴェティアは保護林の長期的な維持を確保するため、対象を絞った再植林プロジェクトを支援している¹⁸。

スイス森林所有者協会（The Swiss forest owners' association）は、森林の防護機能の価値を年間約40億スイスフラン（45億米ドル）と推計している¹⁹。100年間にわたり1ヘクタールの保護林を維持する費用は約4万スイスフラン（5万米ドル）であるのに対し、同等の防護効果を持つ雪崩防止柵などの技術的対策を建設・運用するには約100万スイスフラン（120万米ドル）が必要となる。このことから、森林はこうした対策に比べて約25倍の費用対効果を有するといえる²⁰。

保護林はまた、幅広い生態系サービスを提供する²¹。重要な点として、森林のレジリエンスを高める管理手法は、多くの場合、同時に生物多様性や生態系サービスの供給を向上させ、その結果として長期での保険的な価値を高める²²。このような統合的な視点は、保護林の維持および再生が単なる生態学的要請であるだけでなく、地域社会や資本、経済を守るための費用対効果の高い戦略でもあることを示している²³。

保護林の大規模な導入が成功している事例は、現在NbSの実装を進めているすべての関係者にとって、着想と動機付けの源となるべきである。鉄道や電力網と同様に、保護林が公共インフラとして不可欠であり、公的資金による支援と制度的な枠組み（執行）が必要であるという認識が、その成功の主要因となっている。しかし、特に気候変動の影響下において保護林自体のレジリエンスが課題に直面しており、より強靱な生態系を構築する方法を学ぶこともまた重要である。

CASE STUDY カリフォルニアにおける都市森林保険

(カリフォルニア州保険局 生物多様性とインクルーシブインシュアランス特別アドバイザー、デボラ・ハルバースタットによる)

カリフォルニア州保険局 (The California Department of Insurance (CDI)) は、健全な生態系が気候変動に対するレジリエンスを高め、生物多様性の損失を防ぐうえで不可欠な役割を果たしていることを認識している。気候変動やその他の人為的要因が生態系を弱体化させ、損傷を与え続けるなかで、地域社会は自然からの恩恵を失い、リスクの増大に直面している。こうした中、健全な生態系への投資を促進し、地域社会のリスクを低減する手段として、保険分野における革新が検討されている。

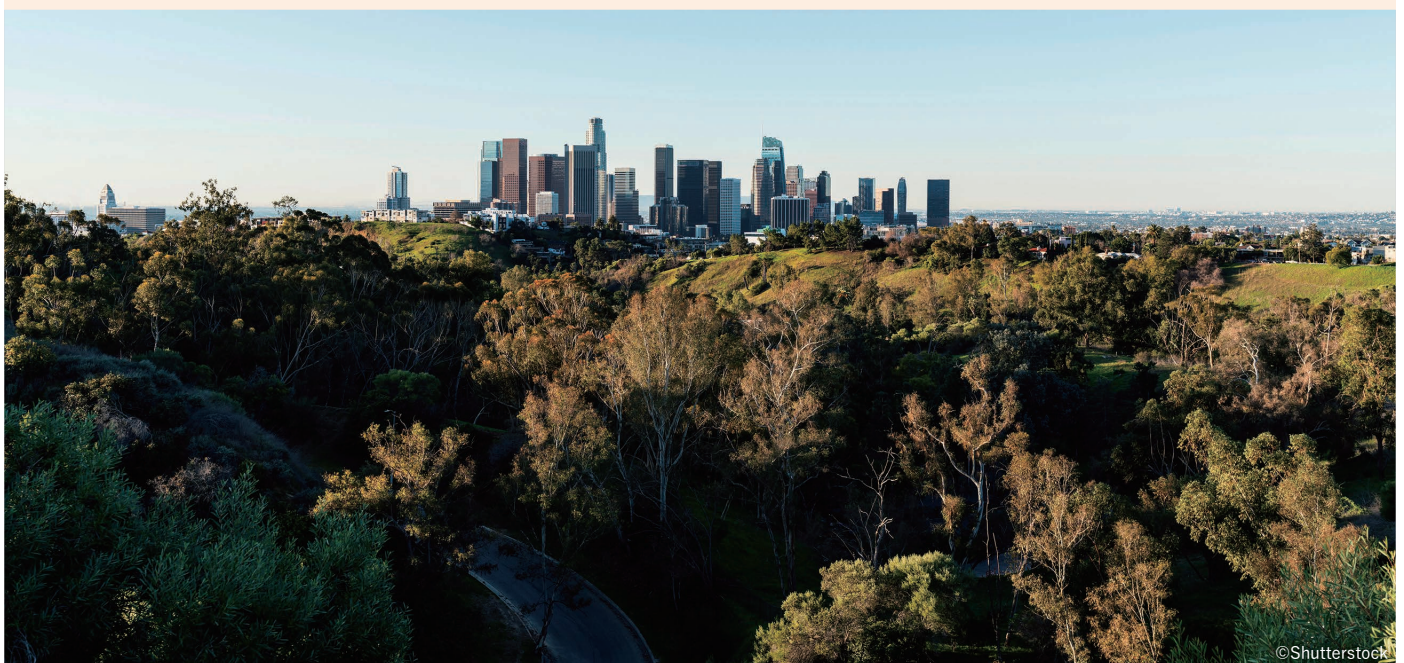
特に、極端な高温によってもたらされる気候リスクは、カリフォルニア州の住民およびCDIにとってますます重要な懸念事項となっており、都市林はこの脅威に対する有力なNbSである。樹冠被覆率の増加目標は州によって設定されているが、これらの目標を達成するには複数の手段の組み合わせが必要である。その一つとして、都市林を対象としたパラメトリック保険が検討されている。実際の損失に基づいて支払いを行う従来の保険とは異なり、パラメトリック保険は特定の指標(パラメータ)が閾値を超えた場合に、被保険者に対して自動的に保険金が支払われる仕組みである。

2025年4月、CDIはカリフォルニア大学サンタクルーズ校の「沿岸気候レジリエンスセンター」と共同で、都市林に対する保険導入の実現可能性に関する主要な論点を検討するため、専門家ワークショップを開催した。参加者には、州および地方の都市林担当者のほか、健全な都市林を支援する非営利団体や地域組織、さらに都市の緑地がもたらす便益を研究する研究者や医療専門家が含まれていた。

都市林は壊滅的なリスクに直面する重要な自然資産であるため、保険によるリスク移転には潜在的な役割がある。カリフォルニアにおける都市林の壊滅的損失の主な要因には、暴風、極端な高温、干ばつおよび害虫が含まれる。このワークショップでは、こうした各リスクについて、他の自然資産(主にサンゴ礁)に対して開発されてきたパラメトリック保険の適用可能性の観点から、州全体で実現可能な条件を満たすかどうかを検討した。

暴風には持続風速 (sustained wind speed) というパラメータが存在し、一般的に保険が成立するためのトリガーとして機能し得ることから、州全体で保険が適用できるリスクとして特定された。害虫についても、既にリスクを特定・分類する仕組みが存在しており、その発生の有無や被害の程度を測定してトリガーとして用いることが可能であるため、一部の都市では都市林保険の有力な候補となり得る。一方で、その他の主要な壊滅的リスクについては、現時点のデータやモデルでは少なくとも1つの実現可能性基準を満たしていないため、保険化はより困難であると考えられる。行政および民間の多様な関係者が都市林の維持に関心を示しており、壊滅的な暴風被害に対する保険の利用主体となり得る。

ワークショップおよび関連文献の知見から、カリフォルニア州において都市林を暴風による損失から守る保険は州全体で成立し得ること、また害虫やその他の損害に対する保険についても、一部の都市や地域では成立する可能性があることが示唆されている。このような保険については、さらなる検討が求められる。詳細については、ワークショップ報告書を参照されたい²⁴。



©Shutterstock

TEXT BOX 2 保険会社はいかにして、レジリエンスおよび 適応の政策アジェンダにおいて自然の統合を加速できるか

政府と並び、保険もまた、自然の再生およびNbSの実施に貢献することができる。

保険会社は、特にリスクの低減や事業の持続可能性の観点から、自然が自社の財務状況に与える影響の重要性を認識する必要がある。引受および投資活動から自然を破壊する活動を段階的に排除し、移行を支援することに加えて、保険会社は自然を活用してリスクを軽減し、保険金支払いの削減を図るべきである。NbSの便益を引き出すためには、気候変動などに応じて管理戦略が時間の経過とともに変化していくことを踏まえ、長期的かつ包括的な視点が求められる。

保険会社は効果的なNbSの推進において重要な役割を果たし得るが、景観レベルでのレジリエンス強化に向けた取り組みについては、政府が主導し、調整を行う必要がある。本報告書は、保険会社が民間の営利企業であるという性質を踏まえると、自然の保全や再生について、しばしば現実的でない期待に直面していることを認識している。

しかし本報告書は、保険会社がNbSの効果的な設計および実施に貢献できる独自の資源を有しているとも指摘している。そして、保険会社に対しこれらの資源を活用するよう促す一方で、地域レベルにおける自然の保護および再生に向けた協調的なリーダーシップは、通常、地方、国レベルの政府が担う必要があることも認めている。さらに、地域の生態系サービスから便益を受けている他の金融機関や企業も、その保全および再生に貢献する必要があるとしている。

本テキストボックスはこのテーマの概観を示しているものであり、国際的な非営利機関であるEnvironmental Defense Fund (EDF)の最近の報告書『Nature for insurance and insurance for nature』においてより包括的に論じられている²⁵。

全体として、保険会社は自然およびNbSと8つの異なる方法で関わっており、それらは3つの機能に分類することができる：

- 1～3：自然のための保険
- 4・5：レジリエンス保険
- 6・7：NbSへの資金提供

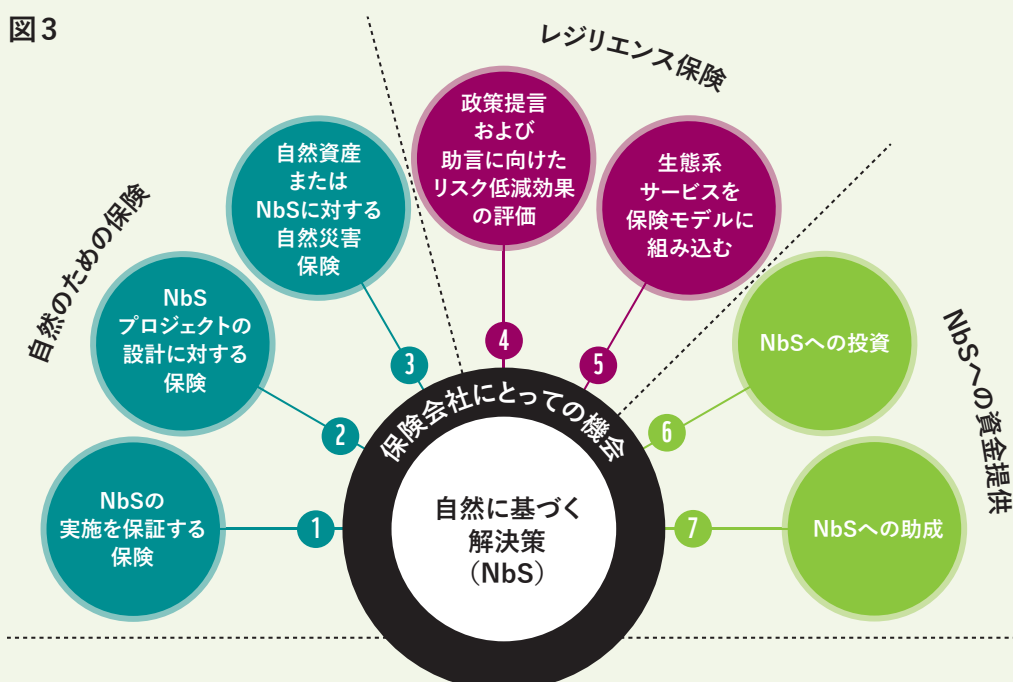
自然のための保険： 自然に関するプロテクションギャップの縮小

この概念は、不動産や公共インフラといった従来型の資産に対する保険商品に関連するものだが、同様の方法で自然資産にも拡張することができる。

1. NbSの実施を保証する保険

法律に基づく生物多様性オフセット、自主的炭素市場およびその他の自然再生プロジェクトに対して、プロジェクトが約束された環境改善効果を実際に実現することを確保するための保険ソリューションが登場しつつある。例えば英国では、2021年環境法 (the Environment Act 2021) により、開発プロ

図3



出典: WWF Switzerland. (2023). Underwriting Our Planet: How Insurers can help address the crises in climate and biodiversity.

TEXT BOX 2

ジェクトは少なくとも10%の生物多様性純増を達成することが求められており²⁶、これに対応して、数十年に及ぶ期間にわたるパフォーマンスリスクや遅延をカバーする保険商品が登場している。

これらのソリューションは、投資資金を保全し、規制当局および投資家の信頼を高め、生息地の再生、保全および生物多様性オフセットプロジェクトを引き受けることによって、生物多様性にプラスの投資の拡大を促進する可能性がある^{27, 28, 29, 30}。NbSを支援する自主的炭素クレジット市場は、二重計上、相当調整の欠如、クレジットの未達または過少、リーケージ、追加性の欠如、反転、グリーンウォッシュ、および不正や取引相手の破綻リスクなど、多くの課題をめぐり強い批判に直面してきた。新たに出現している保険商品は、プロジェクトの計画、実施およびリスク管理の信頼性を高め、結果として自主的炭素市場や自然関連市場への信頼を強化する可能性があるが、これらすべての課題を解決できるものではない³¹。

2. NbSプロジェクトの設計に対する保険

保険は、NbSまたはグリーンインフラへの投資を促進する役割を果たし得る。これらのプロジェクトは技術的不確実性、成果のばらつき（例：気象条件に関連）や、変化する規制環境といった追加的リスクに直面するからである。リスクを効果的に管理することにより、保険は投資資金を保護するだけでなく、本来であれば過度にリスクが高いと見なされがちな革新的な新規プロジェクトやグリーン技術に対する信頼を高める。

NbSを構築するプロジェクトは、多くの場合、従来のインフラプロジェクトと同様に、運用段階をカバーする保険を必要とする。一般的にこのようなプロジェクトでは、障害や遅延から保護するための建設工事保険や組立保険などのオールリスク型保険（engineering all-risk insurance）、または専用の環境リスク保険を必要とする。例えば、スイス・リーは、オランダのテセル島における固有の生態系であるプリンス・ヘンドリック砂堤（世界遺産）の再生を支援するため、オールリスク型の建設保険を提供した。このプロジェクトは、海面上昇による堤防の大規模な決壊を防ぐことを目的としており、同時に生物多様性を向上させ、堤防による物理的な保護や観光・漁業からの収入によって恩恵を受ける地域社会を守ることも目指している³²。

もう一つの業界の例として、SCORの「再生および管理（Restore and Manage）」商品があり、これは干ばつや地震といった事前に定義された災害に対して、干ばつや地震といったあらかじめ定義された災害から生態系回復プロジェクトを保護するためのパラメトリック保険を提供し、プロジェクトが支障から立ち直り、計画どおりの進行を維持できるよう支援する^{33, 34}。

3. 自然資産またはNbSに対する自然災害保険

自然資産に対する自然災害保険の提供は、この分野における保険会社の最もよく知られた役割であり、代表的な例としてはサンゴ礁の保険などがある。これらの保険ソリューションは主としてパラメトリック保険に依拠しており、事前に定義された異常気象の水準をトリガーとして、予測可能な保険金が支払われる仕組みとなっている。具体例としては、台風や干ばつリスクから湿地を保護する保険³⁵、ハリケーンリスクからマングローブを保護する保険³⁶、さらにはハリケーンや熱帯低気圧による被害からサンゴを保護する保険がある³⁷。

このような保険商品は、災害後の自然インフラの復元に必要な資金を提供することにより、自然資産の価値を保護しつつ、財務的レジリエンスを高める役割を果たす。しかしながら、当該自然資産にとって最も重要なリスクを必ずしも保険の対象とできるわけではない。例えば、サンゴ礁は気候変動による深刻な脅威にさらされており、マングローブも他の土地利用への転換の圧力にしばしば直面している。したがって、保険会社は、これらの資産に対して保険対象外の圧力をかけるような活動に、同時に保険を引き受けたり投資したりしていないことを確認することが極めて重要である。

最後に、公共財を民間の保険でカバーすることは、非常に限定的な状況においてのみ意味を持つ³⁸。そのため、異常気象による自然への損害については復旧資金を行政の計画の中で考慮すること、経済活動や人間活動に起因する自然の劣化を止めることが不可欠である。

生態系サービスのリスク低減効果の評価

4. 政策提言および助言に向けたリスク低減効果の評価

保険会社は、地方自治体および国家レベルの当局に対し、特定のNbSが有するリスク低減の可能性を把握し、定量化できるよう支援することができる。また、長期的なリスク予防効果をもたらす解決策について、政策提言や設計面での助言を通じて、その実施を支援することも可能である。このためには、保険会社は地域の生態学者、環境団体、コミュニティの関係者と連携し、地域の状況を理解し、情報を共有し、具体的な地域のリスクおよび予防の機会を特定する必要がある。

保険会社はまた、企業にとってのリスクを軽減するレジリエンスまたは適応の行動計画、および対策の策定を支援することも可能である。実際、保険会社はこの分野におけるコンサルティング機能を強化する余地がある。このような計画は、システムダイナミクスを考慮し、生態学的・社会的・経済的な要因を統合的したうえで、適応能力の構築およびシステム

TEXT BOX 2

くな脆弱性への対応に向けた、包括的かつ総合的な提言を提示すべきである。レジリエンスに関する行動計画は、さまざまなステークホルダーを計画策定プロセスに参画を促し、複数の資金源を組み合わせることで様々な対策に必要な資金を確保することを可能にする。また、専門知識や資源、資本を持ち寄り、財務のおよび非財務的なリターンに対する異なる期待を有する主体が参加することで、投資のリスクとリターン特性を改善する機会にもなる。

5. 生態系サービスを保険モデルに組み込む

多くの保険会社および再保険会社は、過去のデータに基づいて期待損失を推計しており、将来予測モデル (forward-looking models) が用いられる場合でも、自然 (NbSを含む) によるリスク低減効果をしばしば考慮していない。しかしながら、自然を自然災害モデリングに組み込むことは、その便益を可視化する上で極めて重要である。これにより、自然が劣化している場合にリスクが増大していることを保険会社に認識させるのに役立つとともに、NbSに投資している地域に対して優遇条件を提供できる可能性があることも示している。例えば、山火事リスクを低減するための自然に基づくアプローチである生態系に配慮した林業の事例に見られるように、そのようなモデリングは実現可能である³⁹。保険会社は、自然関連リスクを個別に扱うのではなく、気候リスクとの相互作用を認識しつつ、すべての重要なリスクカテゴリーにわたって組み込むべきである。このようにNbSの予防的な価値を引き出すことにより、保険会社は、これらのプロジェクトやリスクプーリングの仕組み (例：コミュニティ保険) への投資を促進するための公共政策を推進したり、レジリエンスに関するガイドラインや不動産鑑定評価 (property value reports) へ情報提供したりする役割も果たすことができる。

いくつかの事例：

- あるコンソーシアム組織は、沿岸リスク指数 (Coastal Risk Index) を開発しており、これはさまざまな気候変動シナリオの下での沿岸での洪水ハザードと、サンゴ礁およびマングローブによってもたらせ得るリスク低減効果を算定するものである⁴⁰。
- スイス・リーは、フロリダにおける保険請求データを同社の「生物多様性および生態系サービス (Biodiversity and Ecosystem Services (BES) Index) 指数」と結びつけてしており、BESに基づく保護レベルが高い沿岸域では、低強度の暴風に起因する損失発生頻度が42%から65%の範囲で低減していることが示されている⁴¹。
- 2025年には、北カリフォルニアの森林内に位置する6,500戸のコミュニティを対象とする森林火災レジリエンス保険が成立した。この地域は他の保険会社が引受を拒否した高リスク地域であった。カリフォルニア大学パークレー校 CLEE、ザ・ネイチャー・コンサーバンシーおよびウイリス・

タワーズワトソンは、火災リスクを低減するための景観規模での森林管理を条件として、この保険を設計・構築、提供した。このプロジェクトは、火災保険のプロテクションギャップの解消に寄与するとともに、保険料を39%、免責金額を89%引き下げる可能性を有している⁴²。

自然に基づく解決策 (NbS) への直接的な資金提供

6. NbS への投資

保険会社は大規模な機関投資家として、自らの長期的な投資戦略と整合させつつ、NbS プロジェクトへ資本を振り向けることができる。しかし、自然は一般に公共財であり、その便益を私的に享受できることは限られるため、多くのNbSは投資対象として成立しにくく、または保険会社の求めるリターンや流動性の要件を満たすような財務的特性を有していない。しかし、それでもなお、実行可能な場合に保険会社が投資を行うことを躊躇すべきではない。この分野の可能性がどこにあるのかについては、研究が着実に蓄積されてきている^{43, 44, 45}。

7. NbS への助成 (特にパイロット事業向け)

バリューチェーンを超えた緩和に向けた戦略の一環として、保険会社はNbSに対して助成金を提供することもでき、それによって資金ギャップの解消に寄与することもできる。WWF スイスは最近、このような場合における信頼性の高いプロジェクト設計および選定に関するディスカッションペーパーを最近発表している⁴⁶。WWFとアビバ (Aviva) のパートナーシップは、NbSに向けられた助成の具体例を示している⁴⁷。このパートナーシップの中で、アビバはコミュニティ主導の再生プロジェクトに助成金を提供した。これらのプロジェクトは、自然に基づく洪水管理や沿岸生態系の回復を通じて、コミュニティの気候変動に対するレジリエンス強化を目的としている。

以上のように、保険会社がNbSの促進において果たし得るさまざまな役割を概観してきたが、通常これらの取り組みの実施にはマルチステークホルダーの連携や官民パートナーシップを必要とし、また、野心的な取り組みを推進し、投資や規模拡大を可能にする政策および規制環境の整備には、政府のリーダーシップが重要な役割を果たすことを強調しておく⁴⁸。このようなパートナーシップは、地方、国の資金に加え民間資金も活用することができ、コミュニティと自然資産の双方にとってのリスク分散にも寄与する。

結論

気候変動と自然の喪失によるリスクが高まっており、それらが互いに影響し合っていることを踏まえると、ここで示しているような方法で保険のプロテクションギャップを埋めるために、政策担当者が今すぐ行動することが重要である

WWFによる本報告書の執筆を補完するものとして、保険会社、再保険会社、保険を設計・仲介する専門家（ブローカー）、保険業界団体、NGO、シンクタンク、保険規制当局、研究者などで構成されるアドバイザリーグループが本プロジェクトに貢献した。これは、本テーマの重要性と、分野や地域を越えて解決策を支援しようとする意欲を示している。政策担当者は、リスク削減の対策を強化し、保険の引受可能性を維持し、地域社会をよりよく守るために、これらの関係者と連携することが求められている。

参考文献

- Baker, K., Kochar, R., Goedicke, R., et al. (2023). Investing with Nature: Exploring investment opportunities across ecosystems. Unepfi.org. <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2023/08/Investing-with-Nature-NbS-in-forests-Primer.pdf>
- Bundesministerium Land und Forstwirtschaft, Klima und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft. (n.d.). Was ist Schutzwald? Retrieved 9 December 2025 from <https://www.schutzwald.at/wissen/was-istschutzwald.html>
- Makino, Y. and Rudolf-Miklau, F. (2021). The protective functions of forests in a changing climate – European experience. FAO and the Austrian Federal Ministry for Agriculture, Regions and Tourism. <https://doi.org/10.4060/cb4464en>
- Olschewski, R. (n.d.). Insurance value of forest ecosystems. 73 NRP. Retrieved 9 December 2025 from <https://nfp73.ch/en/projects/insurance-value-of-forest-ecosystems>
- Johann, E. (2021). Zur Geschichte der Waldnutzung in Österreich. Waldgeschichten. <https://www.waldgeschichten.com/fakten-wissen/die-geschichte-deswaldes/die-geschichte-de-der-waldnutzung-in-oesterreich/>
- Jandehur, J. (1852). Das Forstgesetz für das Königreich Bayern. <https://www.digitale-sammlungen.de/en/view/bsb10482230>
- Office national des forêts. (2024). La grande Histoire des forêts (#Episode 1) : le reboisement des massifs montagneux, sauveur et protecteur. ONF. <https://www.onf.fr/vivre-la-foret/%2B/fb4:la-grande-histoire-des-forets-episode-le-reboisement-des-massifs-montagneux-sauveur-et-protecteur.html>
- Waldgesetz. (2020). Waldbüro. <https://waldbuero.com/waldgesetz>
- Bundesamt für Umwelt BAFU. (2025a). Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2025-2028. <https://www.bafu.admin.ch/de/handbuch-programmvereinbarungen-im-umweltbereich-2025-2028>
- SBB. (2024). Naturgefahren und Klimawandel. SBB CFF FFS. <https://company.sbb.ch/de/ueber-die-sbb/verantwortung/sicherheit/sicherheit-im-bahnumfeld/naturgefahren.htm>
- Andersen, D. (2021). The impact of subsidies on the operating profit in the Swiss forestry sector. ETH Zurich. <https://doi.org/10.3929/ETHZ-B-000509683> and Bundesamt für Umwelt BAFU. (2025a). Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2025-2028. <https://www.bafu.admin.ch/de/handbuch-programmvereinbarungen-im-umweltbereich-2025-2028>
- LWF aktuell - Magazin der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft und Mitgliederzeitschrift des Zentrums Wald-Forst-Holz Weißenstephan. (2011). Bergwaldwirtschaft. <https://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/service/dateien/a84-bergwaldwirtschaft.pdf>
- BFW, LFD, BMLUK, WLW. (2025). Hinweiskarte für Schutzwald in Österreich. Wildbach- und Lawinenverbauung Forsttechnischer Dienst. https://www.schutzwald.at/dam/jcr:984ac33e-7c45-494d-8223-497e10ff9e33/Hinweiskarte%20Schutzwald%20in%20%C3%96sterreich_2025_Quelle%20BMLUK.pdf
- Schneeberger, P. (2016). Verjüngungen sind angesagt. Neue Zürcher Zeitung. <https://www.nzz.ch/schweiz/schutzwald-verjuengungen-sind-angesagt-id.110761>
- Bund Naturschutz in Bayern e.V. (n.d.). Zahlen und Fakten: Bergwald. Retrieved 9 December 2025 from https://web.archive.org/web/20140831072052/http://www.bund-naturschutz.de/fileadmin/download/alpen/Zahlen_Fakten_Bergwald_Alpen.pdf
- Olschewski, R. (n.d.). Insurance value of forest ecosystems. 73 NRP. Retrieved 9 December 2025 from <https://nfp73.ch/en/projects/insurance-value-of-forest-ecosystems>
- Fachstelle für Gebirgswaldpflege. (n.d.). Risikomanagement- Schutzwald Schweiz. Retrieved 9 December 2025 from <https://www.schutzwald-schweiz.ch/de/risikomanagement.html>
- Helvetia. (n.d.). Helvetia's protection forest campaign. Helvetia.com. Retrieved 9 December 2025, from <https://www.helvetia.com/ch/web/en/about-us/sponsoring/protection-forests.html>
- Wald Schweiz-Verband der Waldeigentümer. (2025). Schutzwald. Waldschweiz.ch. <https://www.waldschweiz.ch/de/wissen/waldleistungen/schutzwald>
- Schneeberger, P. (2016). Verjüngungen sind angesagt. Neue Zürcher Zeitung. <https://www.nzz.ch/schweiz/schutzwald-verjuengungen-sind-angesagt-id.110761>
- Baker, K., Kochar, R., Goedicke, R., et al. (2023). Investing with Nature: Exploring investment opportunities across ecosystems. Unepfi.org. <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2023/08/Investing-with-Nature-NbS-in-forests-Primer.pdf>
- Bebi, P., Hanewinkel, M., & Antkowiak P. (n.d.). Forest management as an insurance against natural hazards—a case study of protection forests in Switzerland. Retrieved 9 December 2025, from https://www.dora.lib4ri.ch/wsl/islandora/object/wsl%3A25610/datastream/PDF/Antkowiak-2020-Forest_management_as_an_insurance-%28published_version%29.pdf
- Bundesamt für Umwelt BAFU. (2025b). Biologische Massnahmen. <https://www.bafu.admin.ch/de/schutzwald>
- Centre for coastal climate resilience, US Santa Cruz. (2025). California urban forest insurance. <https://bbp-us-w2.wpmucdn.com/wordpress.ucsc.edu/dist/1/154/files/2025/10/CA-Urban-Forest-Insurance-Feasibility-Report-2025-FINAL.pdf>
- Kousky, C., Burley, T. (2025). Nature for Insurance and Insurance for Nature. Environmental Defense Fund. <https://library.edf.org/AssetLink/uky3347ks0532vxm44um360jb0x2uwup.pdf>
- Environment Act 2021 (U.K.). (2025). Schedule 14: Biodiversity gain as condition of planning permission. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2021/30/schedule/14>
- BeZero Carbon, Howden, & Blackford. (2021). Insuring nature-based solutions in the UK. https://www.howdengroupholdings.com/sites/default/files/2021-12/InsuranceReport_BeZeroHowden-Blackford_09122021.pdf
- Marsh McLennan. (2024). UK biodiversity net gain legislation presents risks and opportunities. <https://www.marsh.com/en/risks/climate-change-sustainability/insights/biodiversity-legislation-risks-opportunities.html>
- Kita. (n.d.). Carbon insurance products. Retrieved 11 December 2025, from <https://www.kita.earth/whycarboninsurance>
- CarbonPool. (n.d.). Innovative carbon credit insurance which pays claims in carbon credits, not cash. Retrieved 11 December 2025, from <https://www.carbonpool.earth/>
- Howden & Pollination. (2024). Through the Wilderness October 2024 The Role of Insurance in Unlocking Nature Finance. https://www.howdengroup.com/sites/mexico/howdenprod.com/files/2024-10/Howden_%26_Pollination_Through_the_Wilderness_report.pdf
- Swiss Re. (n.d.). Traditional indemnity-based insurance solutions. Retrieved 5 January 2026, from <https://www.swissre.com/our-business/public-sector-solutions/traditional-indemnity-based-insurance-solutions.html>
- SCOR. (n.d.). Nature Restoration & Conservation Insurance Initiative. Retrieved 11 December 2025, from <https://www.scor.com/en/nature-restoration-conservation-insurance-initiative>
- SCOR. (2024). Launch of a new insurance product. <https://www.scor.com/en/news/scor-launches-new-insurance-product-support-ecological-restoration-restore-product>
- Swiss Re. (2025). Using innovative insurance to help protect the economic value of natural ecosystems I China: Wetlands typhoon and drought cover. <https://www.swissre.com/our-business/public-sector-solutions/case-studies/china-typhoon-and-drought-cover.html>
- Pachon, A. (2023). AXA Climate, AXA Seguros Mexico and ClimateSeed are jointly creating the 1st insurance policy for the protection of mangrove forests in Mexico. AXA Climate. <https://climate.axa/publications/1st-insurance-policy-for-the-protection-of-mangrove-forests-in-mexico/>
- The Nature Conservancy. (2025). Hawai'i's Coral Reef Insurance Policy Renewed for 2025, Fostering Hawai'i Emergency Reef Restoration Network. <https://www.nature.org/en-us/newsroom/hi-reef-insurance>
- Cebotari, A., & Youssef, K. (2020). IMF Working Paper Natural Disaster Insurance for Sovereigns: Issues, Challenges and Optimality. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/-/media/files/publications/wp/2020/english/wpiea2020003-printpdf.pdf>
- Marsh McLennan & The Nature Conservancy. (n.d.). Quantifying insurance benefits of a nature-based approach to reducing risk: wildfire risk reduction buffers. Retrieved 11 December 2025, from <https://www.guyccarp.com/content/dam/guyccarp-rebrand/pdf/Insights/2021/Quantifying-Insurance-Benefits-Wildfire-Risk-Reduction-Buffers.pdf>
- Ocean Risk and Resilience Action Alliance. (n.d.). Coastal Risk Index. Retrieved 5 January 2026, from <https://coastalriskindex.com/>

41. Swiss Re Institute. (2025). Natural habitats can reduce flood losses. Swiss Re. <https://www.swissre.com/dam/jcr:7b127375-7954-4255-8d0e-0b5e21ec5b2f/sri-natural-habitats-reduce-flood-losses.pdf>
42. UC Berkeley School of Law, Center for Law, Energy & the Environment. (2025). First ever wildfire resilience insurance policy written and placed. UC Berkeley Law. <https://www.law.berkeley.edu/research/cee/research/climate/climate-risk-initiative/wildfire-resilience-insurance-policy/>
43. WWF. (2025). Balancing Bankability and Integrity: Fostering Investment-Ready Nature-based Solutions. <https://www.wwf.org.uk/our-reports/balancing-bankability-and-integrity-fostering-investment-ready-nature-based-solutions>
44. United Nations Environment Programme Copenhagen Climate Centre. (2024). Business Models for Financing Nature-based Solutions in Urban Climate Action: A Knowledge Resource for Cities in Developing Countries. <https://unepccc.org/wp-content/uploads/2025/02/24442-unepccc-business-modelsv09-au-pages-hq.pdf>
45. South Pole & WWF. (2022). Common success factors for bankable nature-based solutions. <https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2022-08/Common-success-factors-for-bankable-NbS-report.pdf>
46. WWF Switzerland. (2025). Climate Contributions For People & Nature A Discussion Around Meaningful Corporate Action Beyond Value Chains. https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2025-06/WWF%20Climate%20%26%20Nature%20Contributions%20Report_FINAL.pdf
47. WWF-UK. (2024). Aviva Partnership (2021-25). <https://www.wwf.org.uk/who-we-are/who-we-work-with/aviva>
48. California Department of Insurance Climate Insurance Working Group. (2021). Protecting Communities, Preserving Nature and Building Resiliency How First-of-its-Kind Climate Insurance Will Help Combat the Costs of Wildfires, Extreme Heat, and Floods. <https://www.insurance.ca.gov/cc/docs/climate-insurance-report-07-22-2021.pdf>

©Freepik

ホワイトペーパー

保険プロテクションギャップへの対応

気候変動の緩和と自然の活用によるレジリエンスの向上

日本語版抄訳

WWF ジャパン 2026年7月

本抄訳の原文 “Tackling the Insurance Protection Gap: leveraging climate and nature to increase resilience” は以下からダウンロードできる。

<https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf-insurance-protection-gap-report-.pdf>



プロジェクト責任者：Regula Hess | WWF Switzerland

著者：Jérôme Crugnola-Humbert | Crugnola Humbert Consulting, Regula Hess | WWF Switzerland, Nitika Agarwal | WWF UK, Teresa Gäckle | WWF Austria, Dr. Katja Kirchstein | WWF Germany, David Kuhn | WWF US, Ed Steeds | WWF UK, Mia Wilke | WWF Switzerland

アドバイザーグループ／免責事項：アドバイザーグループのメンバーとして記載されている個人および組織は、原文報告書の作成に資するために、自らの時間および専門知識を提供した。これらの貢献は助言的な立場においてのみ行われたものであり、著作を構成するものではない。原文報告書に提示されている内容、知見および提言はすべて WWF

の単独の責任によるものであり、必ずしもアドバイザーグループのメンバーまたはそれぞれの所属組織の見解、立場または方針を反映するものではない。アドバイザーグループのメンバーは原文報告書の P2 を参照のこと。

原文編集：Mark Nicholls | MRG Comms Ltd

原文制作・デザイン：The Corner Shop Creative

日本語版編集・翻訳：橋本務太 (WWF ジャパン)

日本語版制作・デザイン：三石芳明

WWF ジャパン 東京都港区三田 1-4-28 三田国際ビル 3F

WWF は 100 カ国以上で活動している環境保全団体で、1961 年にスイスで設立されました。人と自然が調和して生きられる未来をめざして、サステナブルな社会の実現を推し進めています。急激に失われつつある生物多様性の豊かさの回復と、地球温暖化防止のための脱炭素社会の実現に向けて、希少な野生生物の保全や、持続可能な生産と消費の促進を行っています。

WWF® および World Wide Fund for Nature® の商標と ©1986 Panda Symbol は世界自然保護基金が所有しています。無断転載を禁ず。©WWF-Japan, 2026

表紙写真：Major landslide and flooding in the Blessem district of Erftstadt, Germany, during the 2021 floods. Image: ©Daniel Schlich



人と野生生物が
共に自然の恵みを受け続けられる
世界を目指して活動しています

together possible™ www.wwf.or.jp

WWF® and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF. All rights reserved.

WWF Japan (公財)世界自然保護基金ジャパン
東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル3階

詳細やお問い合わせについては
WWF のウェブサイト www.wwf.or.jp をご覧ください