

# TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)提言(案)に沿った情報開示

## ガバナンス

積水ハウスグループでは、ESG経営に関わるあらゆる取り組みが社会の常識や期待と合致しているかをチェックしながら、その活動方針を定め推進する「ESG推進委員会」を取締役会諮問機関として設置し、3ヵ月に1回開催しています。生物多様性・自然資本対応は、気候変動同様に本委員会の重要議題の一つとして位置づけており、活動方針の妥当性や進捗状況の評価を行うとともに、重要事案については取締役会に報告しています。

→ P.142 TCFD 提言に沿った情報開示

## 戦略

### ▶ 潜在的な自然への影響・依存評価

積水ハウスグループは、気候変動同様、生物多様性保全においても、人と自然の共生社会への歩みを着実に進めるために、今後起こり得るさまざまな事態を想定し、戦略の妥当性や課題の把握に努めています。今回、社外専門家と協力し、住宅事業（戸建て住宅・賃貸住宅）について、ENCORE<sup>\*1</sup>などの自然関連リスク分析ツールを使用し、自然への影響と依存度合いの全体感を把握するための分析を実施しました。

今回の分析では、住宅事業における工程を、原料調達、製造加工、建設、解体の4フェーズに分け、各工程における陸域・淡水域・海域への土地改変や大気・水域・土壌・廃棄物の汚染などの自然への影響、水供給・自然資源・土壌調整・洪水緩和・気候調整などの生態系サービスへの依存関係について状況を分析しました。中でも、原料調達については、原産国レベルの調達情報を加味した評価を行うことで、当社の事業活動が、自然に対してどのように影響・依存している可能性があるか、という潜在的なリスク状況の把握ができました。今後は、当社の具体的なリスク低減

やネイチャー・ポジティブへの取り組みを踏まえた評価を行い、当社独自の自然関連リスクと機会の特定・開示を実施していく予定です。

<sup>\*1</sup> Natural Capital Finance Alliance (Global Canopy, UNEP FI, and UNEP-WCMC) ENCORE: Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure. [On-line], [1/2023 of the version downloaded] Cambridge, UK: the Natural Capital Finance Alliance. Available at: <https://encore.naturalcapital.finance> DOI: <https://doi.org/10.34892/dz3x-y059>  
ENCOREとは、TNFDが紹介している分析ツールの一つで、環境変化が経済に与える影響を整理および可視化することで、一般的なビジネスプロセスにおける自然への影響と依存関係の把握に活用できるツール。

## リスクとインパクト管理

積水ハウスグループでは、グループ全体のリスクマネジメントプロセスの一環として自然関連リスク・機会および影響依存評価を、TNFDフレームワーク（2023年9月に最終提言が発表予定）に基づき実施していきます（今回のアセスメントはTNFDベータ版に沿って実施）。

また、当社の事業活動に関係するステークホルダーとのエンゲージメントも引き続き取り組みを強化していきます。

→ P.182 人権へのコミットメント

L	E	A	P
自然との接点 発見する (Locate)	影響と依存 診断する (Evaluate)	リスクと機会 評価する (Assess)	報告 準備する (Prepare)
影響を受けるステークホルダーとのエンゲージメント			
<p><b>バリューチェーン整理</b></p> <p>積水ハウスグループの住宅事業におけるバリューチェーンを対象に、ビジネスオペレーションの整理（評価対象工程と主要原材料およびその原産国の特定）を行いました。</p> <p><b>主要原材料特定・調達国分析</b></p> <p>原料調達・製造加工・建設・解体という4フェーズからなるバリューチェーンにおいて、特に原料調達においては10種類の主要原料別に国レベルの評価を行いました。特に重要な原材料であると認識している木材については、実際の調達量データに基づき、主要な調達国の特定と各調達国における木材調達ランクの状況を整理しました。</p>	<p><b>影響・依存評価</b></p> <p>積水ハウスグループの住宅事業のバリューチェーンにおける「影響」と「依存」をそれぞれ主要な影響要因（インパクトドライバー）と生態系サービスの観点から診断しました。</p> <p>分析には、自然関連リスク分析ツールであるENCOREを使用し、この分析結果をもとに、調達国、事業活動国における生態学的重要性などの情報も加味して影響と依存の重要性の判断を行いました。</p> <p><b>影響の定量評価(木材調達)</b></p> <p>また、特に重要な原料の一つである木材については、伐採国レベルで森林面積ベースの生物多様性影響に関するインパクト評価を実施しました。</p>	<p><b>自然関連リスク・機会の特定</b></p> <p>バリューチェーンを通じた自然への影響と依存から考えられる当社にとっての自然関連リスクを「物理リスク」と「移行リスク」の枠組みで整理しました。</p> <p>また、機会においては、リスクの回避・低減に資する機会と今後のマーケット情報<sup>*2</sup>を踏まえた機会のそれぞれを検討しました。</p> <p><b>現状分析</b></p> <p>さらに特定した自然関連リスク・機会に対して現状の当社の取り組み状況のマッピングを実施しました。</p> <p>今後は、リスクと機会のより深い分析と対応方向性を検討し、開示に向けて準備していく予定です。</p>	<p><b>開示準備</b></p> <p>今後、住宅事業に関して、LEAPアプローチに沿ったアセスメント結果を踏まえ、リスクと機会のより深い分析を行うことで、具体的な方針や戦略に落とし込み、TNFDのv1.0に沿った開示を実施すること、また、分析対象とする事業範囲を拡大して、自然資本評価を実施して行くことを予定しています。</p>

LEAPアプローチ (TNFD ベータ版v0.4) に沿ったアセスメントと開示準備プロセス

<sup>\*2</sup> World Economic Forumの発行レポート「The Future Of Nature And Business」より積水ハウスグループと関連性の高いビジネス領域を参考とした情報

## 指標及び目標

積水ハウスグループでは、「サステナビリティビジョン2050」において、2050年のチャレンジ目標として、No Net Loss（生態系の価値を損なわない）だけでなく、ネイチャー・ポジティブ（事業によって生態系の価値を高める）も目的として「事業を通じた生態系ネットワークの最大化」を掲げ、地域の生態系に配慮した造園緑化事業「5本の樹」計画と持続可能な木材調達「フェアウッド」に注力しています。

今後、TNFDフレームワークのアップデートに合わせて、アセスメントの対象事業の拡大や分析の精度向上にさらに注力をしていきます。また、サプライチェーンの脱炭素化や、資源の効率化につながる持続可能な調達の取り組みなどを推進しつつ、今後、自然への影響と依存関係やリスクと機会を評価し、管理する指標と目標を検討していきます。

## 潜在的な自然への影響・依存評価の概要

積水ハウスグループでは、2021年度の調達データ<sup>\*1</sup>をもとに住宅事業における潜在的な影響と依存評価をENCOREをベースに実施し、ヒートマップの形で表現しました(図1)。分析の結果、原料調達工程において、多くの生態系サービス(水供給・自然資源・土壌調整・洪水緩和・気候調整など)に依存している可能性があることを把握しました。また、木材の伐採や鉱物資源の採掘における陸域・淡水域・海域への土地改変や大気・水域・土壌・廃棄物の汚染など潜在的な自然への影響があることも把握しました。

重要な原料の一つである木材については、当社は以前より重視しており、サプライヤーの協力のもと、木材調達ガイドラインに基づくスコアデータや調達データ<sup>\*2</sup>から伐採国レベルで森林面積ベースの生物多様性影響に関するインパクト評価を実施しました。その結果、調達量の大きい日本や北欧と比較すると、マレーシアやインドネシアなどの東南アジア地域における広葉樹は調達量が少ないながらも、影響が比較的大きいことを再認識しました。すでに実施している木材デュー・ディリジェンス<sup>\*3</sup>を今後さらに強化するとともに、インパクト評価をさらに精緻化していくことで持続可能な木材調達を強化していきます。

事業	工程	影響											依存							
		土地改変			直接採取		気候変動	汚染				外来種その他	供給サービス		調整サービス					
		陸域	淡水域	海域	水	水以外	GHG	大気	水域	土壌	廃棄物	その他	水供給	その他自然資源	水調整	土壌調整	花粉媒介病気抑制	洪水緩和	気候調整	
住宅事業	原料調達	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	製造加工																			
	建設																			
	解体																			

図1 住宅事業における自然資本への潜在的な影響・依存評価(ENCOREなどのツールによる分析結果をもとに作成。オレンジ色が濃いほど潜在的な影響度・依存度が高いことを示す)なお、原料調達において、複数の原料や調達プロセスが関係しているため、自然への影響や依存関係の度合いがより高く評価されたものを採用することで、過小評価とならないよう配慮しました。

## 今後に向けて

今年度は住宅事業を中心に全体感を把握するための評価を行いました。今後は今回実施したLEAPアプローチに沿った初期的な評価をさらに精緻化した分析を行い、実態をより把握できるようデータ収集・分析体制等を整備していくとともに、評価対象を他の事業にも拡大し、事業全体における自然資本への影響と依存、リスクと機会を把握できるように努めていきます。

また、自然関連リスクと機会に関しても、今後最終提言が発行されるTNFDフレームワークに沿った開示に向けて、自然関連シナリオを反映した優先リスクと機会の特定や財務への影響等を加味した分析・協議を行い、リスクと機会に対する対応の方向性を検討していきます。

「5本の樹」計画の定量効果測定や、持続可能な木材調達などの既存取り組みに加え、今後は「5本の樹」計画の居住者の自然に対する態度・行動および健康など自然関連取り組みの社会的側面の効果検証など新しい領域にも積極的に取り組んでまいります。

<sup>\*1</sup> 木材は、2次サプライヤー以降までを対象とした調達量データ、木材以外の原料については調達量、調達金額データをもとに一般統計データより主要原産国を推定しています。

<sup>\*2</sup> → P.148 [4. 指標及び目標]

<sup>\*3</sup> → P.147 [3. リスク管理]

## リスク低減と機会創出につながる自然関連の取り組み

### ▶【機会の創出の取り組み例】「5本の樹」計画の生物多様性効果検証

琉球大学理学部久保田研究室の協力のもと、生物多様性保全に関する定量的な実効性評価をマクロな視点で分析する共同検証を2019年より開始しました。「5本の樹」計画が生態系の劣化が激しい都市部において生物多様性の回復に貢献できること、今後計画を拡大することでさらに効果が大きくなることわかりました。周辺生態系への貢献とともに快適な暮らしを提供するこの取り組みは、都市の生態系への貢献はもちろん、弊社のブランド価値創出に貢献しようと考えています。



→ P.149 [5. 活動・その他関連情報]

### ▶【リスクの低減の取り組み例】持続可能な木材調達

伐採地の森林環境や地域社会に配慮した木材・木材製品「フェアウッド」の調達に取り組んでいます。調達にあたっては、合法性はもとより伐採地の生態系などを視野に入れた「木材調達ガイドライン」10の指針を設定しています。持続可能な調達の取り組みは資源の効率性の観点で弊社のリスクレジリエンスを高めることに貢献すると考えています。

→ P.147 [2. 戦略] P.148 [4. 指標及び目標]



木材主要調達先9か国の調達国と樹種分類比率  
● 針葉樹 ● 広葉樹  
円グラフサイズ：調達額割合