

事業を通じた持続可能な生態系ネットワークの構築

生態系に配慮した植栽の推進

持続可能な木材の調達



ESGの重要テーマ

人と自然の共生社会



基本的な考え方

「自然資本」の持続可能な利用によって、事業を通じた生態系ネットワークの最大化を目指します。

生物多様性は「生態系サービス」として私たちの暮らしを支えており、企業の事業活動においても原材料調達などの面で強い関係を有しています。

特に、積水ハウスグループは、年間約30万 m³の木材を用いる、累積約246万戸の供給を行った住宅メーカーであると同時に、全国で毎年約100万本に及ぶ樹木を植栽している日本最大規模の造園業者でもあります。こうした事業特性とサプライヤーを通じた影響力の大きさから、事業を通じて地域の生態系保全に貢献する植栽の推進と、世界の生物多様性保全につながる持続可能な木材の調達や森林保全に努めています。

活動方針①

最大の造園緑化企業として生態系に配慮した植栽の推進

「5本の樹」計画 ▶ 2022年度 累積植栽本数 **1900万本**

活動報告

重要性を増す都市緑化と「5本の樹」計画 ～年間植栽本数109万本～

最近の気候変動に伴う異常気象は、人々の暮らしを厳しいものにするだけでなく生態系に対しても大きなダメージをもたらしています。

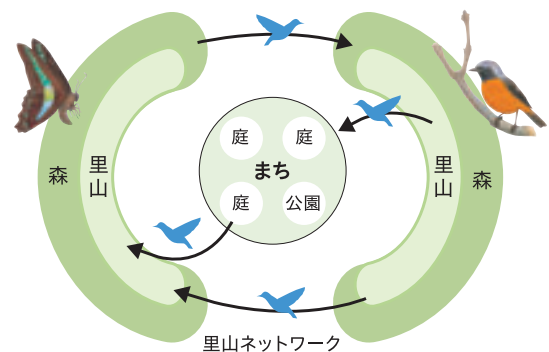
都市化によって緑地が減少する中、効果的な緑化は、生態系保全につながるだけでなく、憩いの空間を創出して家族の暮らしを快適にし、地域を活性化します。機能的な緑化デザインは、雨水を貯留して水害を抑えるなど、多面的に私たちの暮らしを支えています。

しかし、生態系保全の観点では、緑化に多用される園芸品種や外来種の樹木は、地域の鳥や昆虫にとって利用のしにくいものや、日本の気候風土に適さずに病虫害耐性が低いものも少なくありません。

そこで、積水ハウスグループは、2001年から地域の生物にとって活用可能性の高い在来種を積極的に提案する造園緑化事業を推進しています。

「3本は鳥のため、2本は蝶のために」という思いを込めて「5本の樹」計画と名付けており、全国でこの取り組みを進めています。

これによって住宅の庭が生きものの生息や活動を支える「里山ネットワーク」を築き、生態系を豊かにすることに役立ちます。



従来、環境 NGO や地域の植木生産者ネットワーク、社内の樹木医とともに選定してきた植物リストについて、2019年度は専門研究者の協力を得て動植物のビッグデータを反映して精査し、市場のニーズに合った樹種を追加して大幅に更新しました。

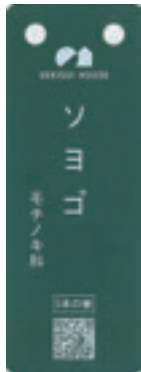
この活動の結果、2019年度の「5本の樹」をはじめとした年間の植栽本数は約109万本。2001年の事業開始からの累積植栽本数は1611万本となりました。

「樹木プレート」によるコミュニケーション拡大

邸別の詳細な植栽データのシステム整備が完成したことにより、お引き渡し後も、オーナー様に愛情を持って植物の成長を楽しんでいただくためのコミュニケーションツールの浸透を進めました。

2018年6月に刷新した樹木プレートでは、2次元コードによって植物の開花や結実・紅葉時期から剪定などの管理情報まで、四季を通じた庭の楽しさを、スマートフォンなどで簡単に確認できる仕組みが好評です。採用率は全国で約8割まで拡大し、発行枚数は延べ約31万枚となっています。

右記の2次元コードにアクセスすると、実際に植栽情報をご覧いただけます。さらに樹木を利用する野鳥の鳴き声を聴くこともできます。



物件の資産価値と魅力・愛着を向上させるという「経年美化」の理念に基づいて「シャーマゾンガーデンズ」と名付けた、植栽デザインに注力した物件を積極的に展開しています。さまざまな視点から敷地環境を高める「五つの環境プレミアム(①まちなみとの調和 ②自然環境の保存と再生 ③環境負荷への配慮 ④快適性を高める設計 ⑤安全・安心をもたらす設計)」を指標とし、それぞれの項目に独自の厳しい評価基準を設け、数値化して可視化し、建物とともに敷地や周辺環境も含め、良好な住環境を創造しています。2019年度は、基準をさらに厳格化し、対象の46%に当たる1691棟、1万6623戸の「シャーマゾンガーデンズ」を供給してきました。3年後には「シャーマゾンガーデンズ」の比率を70%にまで引き上げることを目指しています。



多彩な緑が植栽された賃貸併用住宅(東京都)

賃貸物件における魅力的な緑化

一般的に採算性を重視する賃貸物件では、植栽はコストアップ要素として採用を敬遠される傾向がありました。しかし、当社では、適切な緑化は時間の経過とともに

活動方針②

徹底したデューデリジェンスによる持続可能な木材調達

「フェアウッド」の利用促進

▶ 木材調達を通じた持続可能な社会構築

活動報告

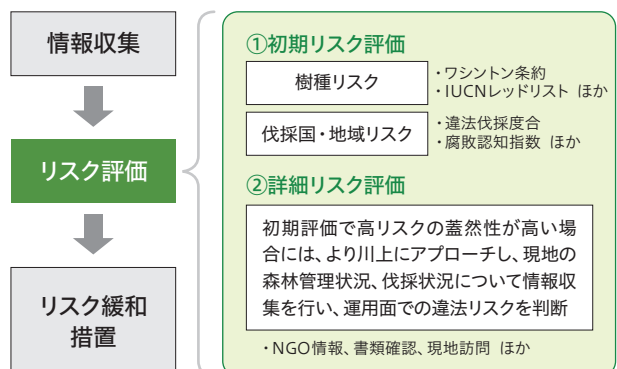
調達における「デューデリジェンス」の徹底

木材は住宅を構成する重要な再生可能資源であり、当社も年間約30万 m³の木材を使用しています。しかし、違法伐採や近年のアブラヤシなどへの農地転換圧力によって、森林の生態系保全機能の劣化や地域住民の生活破壊、持続可能な森林経営の阻害などの問題が発生しています。流通経路が複雑であるため、木材のトレーサビリティの確保は極めて重要な課題です。これについては「デューデリジェンス(以下DD)」といわれる相当な注意を払って木材のトレーサビリティの確認や調査を徹底することをサプライヤーに働きかけています。

DDに関しては、調査対象範囲を限定したり、クリーンウッド法で合法性確認の対象外となっている中密度繊維板MDFなどを除外している企業も少なくありません。しかし、当社では国際的な要請である「Zero Deforestation」(森林減少ゼロ)実現のためには、追跡

プロセスを通じた木質建材サプライヤーへの持続可能性向上のアドバイスもメーカーが果たすべき重要な役割ととらえ、下地材・内装仕上材や設備なども含めた徹底したDDを実施し、進捗状況を開示しています。

【デューデリジェンスの基本的な仕組み】



持続可能な木材調達の仕組みと進捗状況
～S・Aランク木材割合95%～

調達に当たっては、合法性はもとより、伐採地の生態系や住民の暮らしまでを視野に入れた「木材調達ガイドライン」10の指針を設定。約50社の木質建材サプライヤーに対して、2006年から毎年調達実態調査を実施し、調達木材の合法性や生産地、属性の報告を受け、ガイドラインに沿って数値化し、進捗を管理しています。2019年度は新たに調査に際して「熱帯泥炭林」についての確認を進めました。

トレーサビリティの確証が十分でない案件については、当社自ら生産地を訪れて確認や調査を行うなど、デュー

デリジェンスを徹底しています。

こうした活動によって、生態系の破壊につながる森林破壊をゼロにする「Zero Deforestation」の実現を進めています。

2019年度は、管理目標とするS・Aランク木材の割合について95%の目標を達成できました。当社では、コミュニティ林業の育成にも配慮して認証材だけを単独の目標にしていますが、それでも内装設備を含むすべての木質建材のうち66%、構造材だけでは93%がFSC/PEFCなどの認証材(認証過程材を含む)となっています。持続可能な森林経営をしながらも認証取得自体の少ない国産構造材の採用が増加したことで、認証割合自体は低下傾向となりました。

「木材調達ガイドライン」10の指針

- ① 違法伐採の可能性が低い地域から産出された木材
- ② 貴重な生態系が形成されている地域以外から産出された木材
- ③ 地域の生態系を大きく破壊する、天然林の大伐採が行われている地域以外から産出された木材
- ④ 絶滅が危惧されている樹種以外の木材
- ⑤ 生産・加工・輸送工程におけるCO₂排出削減に配慮した木材
- ⑥ 森林伐採に関する地域住民などとの対立や不当な労働慣行を排除し、地域社会の安定に寄与する木材
- ⑦ 森林の回復速度を超えない計画的な伐採が行われている地域から産出された木材
- ⑧ 計画的な森林経営に取り組み生態系保全に寄与する国産木材
- ⑨ 自然生態系の保全や創出につながるような方法により植林された木材
- ⑩ 資源循環に貢献する木質建材

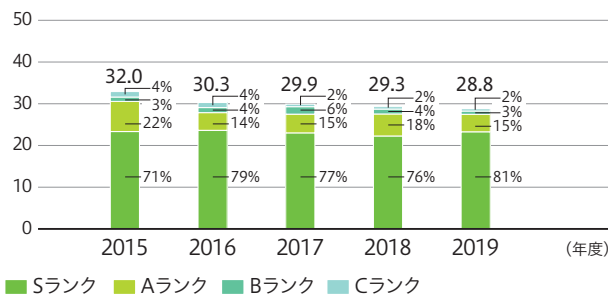
調達ランク

各調達指針の合計点で評価対象の木材調達レベルを高いものから順にS、A、B、Cの四つに分類。10の指針の中で特に重視している①と④に関しては、ボーダーラインを設定。

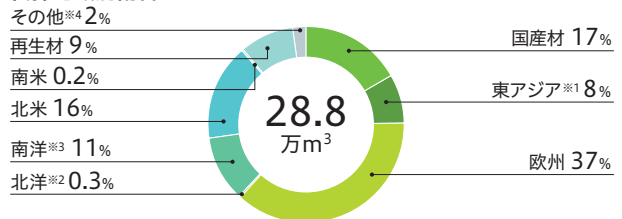
合計点(最大43点)	調達ランク
34点以上	S
26点以上、34点未満	A
17点以上、26点未満	B
17点未満	C

【2019年度の調査実績】

「フェアウッド」調達量とランク内訳 (万m³)



伐採地域別割合



※1 東アジア(日本を除く) ※2 北洋: ロシアなど ※3 南洋: インドネシア、マレーシアなど ※4 アフリカなど
(本年度から国産材と木腐材などを原料とする再生材も独立して開示しました)

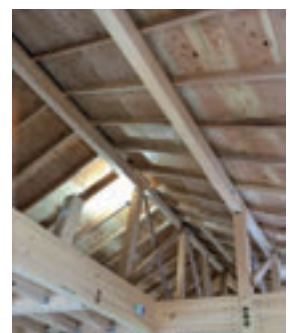
日本初の国産材認証制度SGEC住宅の提供

最近の生活者の環境意識の高まりの中で、認証住宅などに対して関心を持つ層も増えつつあります。

わが国には数世紀にわたる林業と木材利用の歴史がありますが、持続可能であり適切に管理されているかを評価する制度として「SGEC」という国内森林認証制度があり、国際森林認証制度「PEFC」と相互承認を取得しています。

当社は2019年に、個人住宅としては日本初の「SGEC/PEFC プロジェクト CoC 全体認証の家」を建築しました。SGEC/PEFC 認証の普及発展を進める「合同会社 森林認証のもり(吹田市、森匡子代表)」の住宅建設に協力したものです。認証取得に際しては、建設に使用されたす

べての木材などのうち、70%以上が国産の認証材で、それ以外の木質由来の部材についても壁紙・襖紙などの紙製品も含め、適切に管理された森林由来のものであるかの確認作業を行いました。すべてのサプライヤーに樹種、産地、現地のNGOとの問題が生じていないかなど、きめ細かな情報提供を求める取り組みにより、森林認証住宅についての知見やノウハウを得ることができました。この経験を、今後の住宅提案の新たなメニューとして展開していくことを検討しています。



SGEC 認証住宅の内部構造

生態系に配慮した造園緑化事業について

「5本の樹」計画によるアーバンエコロジーの実践

SDGsでも重視する自然環境を守るための行動が注目されている。生物多様性や生態系を研究している科学者の立場から見ると、重要なのは、さまざまなアクションの実際の効果、つまり「実効性」である。特に民間企業の場合、あるアクションが保全目標の達成にどれくらい寄与したのか、さらには、そのアクションにかかわるエフォートが企業価値の向上にどう結びつくのかが明らかでない、SDGsなどを志向した活動それ自体がサステナブルにならないだろう。

積水ハウス「5本の樹」計画は、「3本は鳥のため、2本は蝶のため、日本の在来樹種を」というコンセプトで、住宅庭木の選択を推奨してきた。つまり「5本の樹」計画は地域の生物多様性の保全・再生という概念に基づいており、SDGs目標15「陸の豊かさを守ろう」の観点で、その実効性を定量できる。

久保田研究室の生物多様性ビッグデータ分析によると、「5本の樹」の庭木提案は、日本の都道府県に自生する木本種のうち30～45%をもカバーしていた。庭木植栽による木本種多様性のカバー率の高さは、陸上生態系の基盤を成す生物群集の再生・保全の効果という点で注目される。また、「5本の樹」計画に基づいて2001年以降に植栽された樹木は累積1600万本以上に上る。私たちの分析によると、日本に

おける樹木本数は推定209億本以上で、日本の総人口の7割が集中する都市部に残存している林地や緑地の樹木本数は高木3905万本、小さな低木まで含めても5888万本に過ぎない。したがって「5本の樹」計画による住宅庭木の植栽本数の多さは、都市の自然再生という点で卓越した成果になるだろう。また、庭木植栽を通じて都市の二酸化炭素固定機能を強化する効果もあるので、気候変動の緩和にも貢献するだろう。

「5本の樹」計画コンセプトによる住宅庭地のエコロジカルなデザインは、風致や癒やしなど居住の機能性を通して人々の生活空間に豊かさをもたらすだけにとどまらない。人々が愛しむ庭地はとても小さいかもしれないが、庭木がもとになって多様な生物の生育空間をもたらす、個々の庭地がネットワークとして機能することで、都市部の生態系サービスを再生する可能性を秘めている。アーバンエコロジーの実践である。「5本の樹」計画による庭木植栽のアクションは、グローバルな環境問題のソリューションの一つになるかもしれない。

琉球大学 理学部
教授

久保田 康裕 氏



「フェアウッド」による持続可能な木材調達について

世界で広がる「デューデリジェンス」と「フェアウッド調達」

2008年、違法木材を市場から無くすための法律が米国に登場した。その後EUなども追随し、過去10年で木材のサプライチェーン管理の考えは急速に進んでいる。共通するのが「デューデリジェンス(以下DD)」。

違法リスクを確認するための①情報収集、②リスク評価、③リスク緩和というプロセスで、現在、ESGリスクも含めた木材DDを実施する企業が増えている。

約15年にわたって動向を見てきた専門家の視点から見ると、積水ハウスの「フェアウッド調達」の一番の特徴は、DDを世界や未来の地球への投資と位置付けている点である。大手メーカーとしての責任とサプライヤーに対する影響力を認識し、自社に関連性の高いESGリスクを積極的に分析し対応していくことで、全体としての持続可能な社会づくりを目指していることがわかる。フェアウッド調達の10の指標からは「合法性」の遵守は当然、国内外の生態系保全やCO₂削減のほか、地域住民の社会福祉にも配慮し、数値化された調達実績も積んできている。

DDの分野では認証材割合を増やすことがよく目標に掲げられる。森林の農地転用が世界中で急速に進む中、認証制度自体は森林減少を担保するための可視化されたツール

だからだ。ただ、積水ハウスの場合は認証材活用を最終目標にせず、DDを通じた潜在リスクの洗い出しと、未来の地球への投資という視点から調達が行われている。例えば、国産材のブランド化などの国内生産者支援、小規模で認証取得のハードルが高いアグロフォレストリーなどを行うコミュニティ林材の評価がその例だ。DDは本来、画一的なものではない。最適化してオリジナルのものをつくるのが各企業にとって一番効率が良く、同時に他との差別化の要素となり得る一つの好例だといえるだろう。

気候や気温を調整してくれていた生態系豊かな天然林や熱帯林は急速に消失しているが、日本の木材業界や消費者には危機感がまだ十分でないようだ。今後は、自社内での取り組み深化にとどまらず、消費者やサプライヤーなどを介して、建築産業や周辺産業に対し、地球の未来への投資という考えをさらに広められることを期待する。

英国王立国際問題研究所
(チャタム・ハウス)
森林問題コンサルタント

梶井 まり 氏

