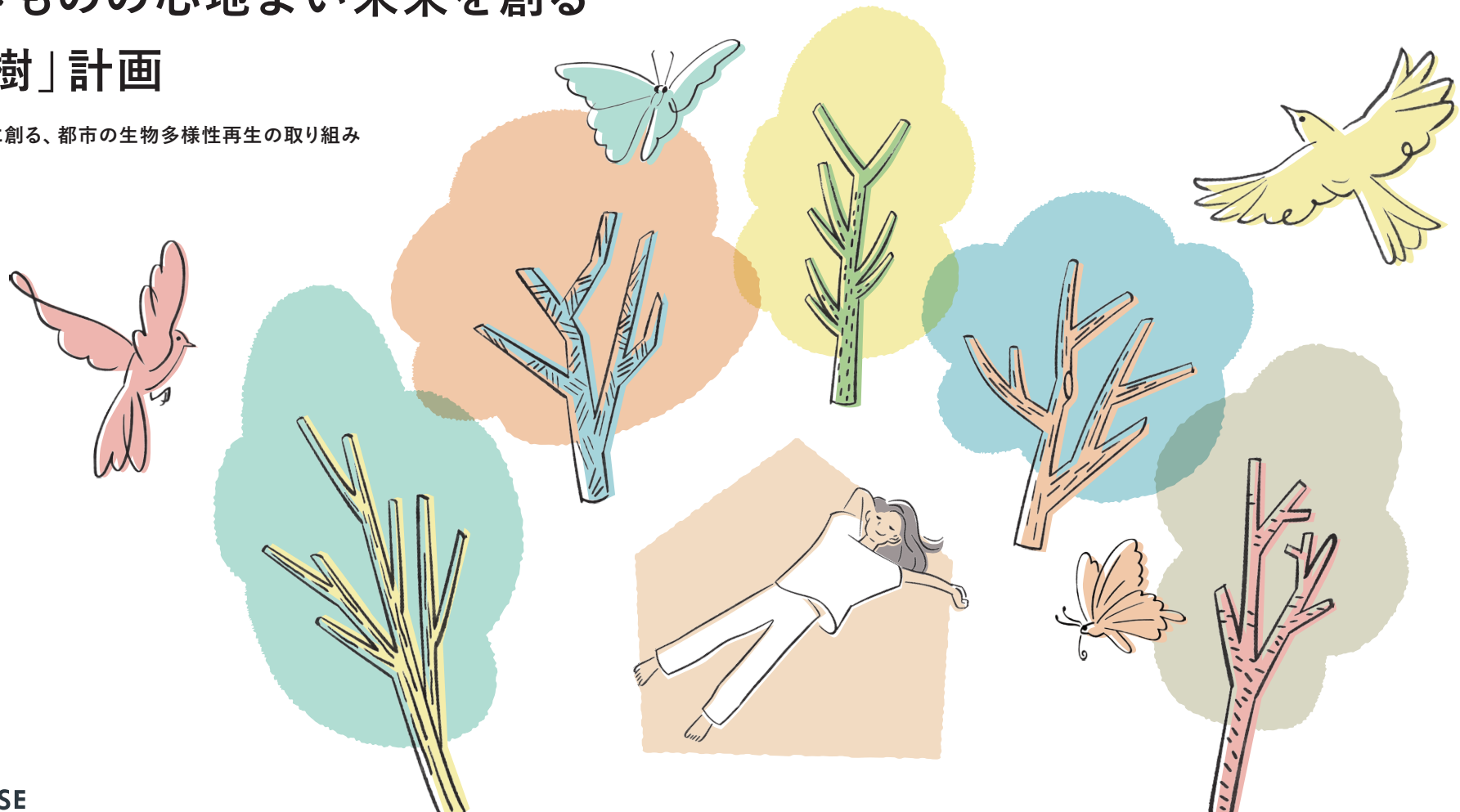
人と生きものの心地よい未来を創る「5本の樹」計画

―― 在来種とともに創る、都市の生物多様性再生の取り組み



SEKISUI HOUSE

Where Nature Meets Happiness

「5本の樹」計画

積水ハウスは、「人間愛」という考えを大切にしながら、
これまで住まいづくりを通して人と自然のつながりを追及してきました。
その中で 2001 年から取り組んできたのが「5本の樹」計画です。

「5本の樹」計画の概要

「5本の樹」計画は、「3本は鳥のために、2本は蝶のために、地域の在来樹種を」という思いから生まれました。
その土地に昔からある樹（在来樹種）を中心に植えることで、鳥や蝶などの生きものが暮らしやすい環境をつくろうとする取り組みです。この考え方は、日本の昔からある里山（人と自然が共に暮らす場所）をお手本にしています。
今では、一戸建ての庭だけでなく、集合住宅やまちづくりにも取り入れられ、日本各地で緑や生きものを増やす活動につながっています。

背景

今、世界では都市化が進み、自然が少なくなっています。そのため、多くの生きものがすみにくくなり、生物多様性が失われつつあることが問題になっています。
一方で、生きものや自然の力を生かして社会の問題を解決しようとする「Nature-based Solutions（NbS）」や、生物多様性を回復させていこうとする「ネイチャーポジティブ」という考え方が広がっています。

目的

「5本の樹」計画は、こうした考え方が広まる前から、身近な住まいの中で自然を取り戻す取り組みを続けてきました。
在来樹種と、それを利用する多くの生きもののつながりを、都市の中でよみがえらせることを目指しています。
また、この計画では、ただ “緑の量” を増やすだけでなく「どんな植物を植えるか」「どんな生きものが利用するか」という、“緑の質” も大切にしています。そうすることで、生きものを守ることと、人が心地よく暮らすことの両方をかなえようとしています。
さらに、「5本の樹」計画の庭から始まる小さな取り組みが、人々の自然への関心や行動の広がりを促し、自然と共生する社会の実現につながることを目指しています。

本書の内容

本ホワイトペーパーでは、シンク・ネイチャー社と協力して科学的に調査した「5本の樹」計画の効果を紹介し、都市の中で自然を取り戻すことが、私たちの暮らしや生きものにとってどのような価値をもたらすのかをわかりやすくお伝えします。
「5本の樹」計画の取り組みが、これからの「自然と共生するまちづくり」を考えるヒントとなり、身近なところから自然との関わりを見直すきっかけとなれば幸いです。

本資料はクリエイティブ・コモンズ 表示 - 非営利 - 改変禁止（CC BY-NC-ND）ライセンスの下で提供されています。
© 2026 積水ハウス株式会社　2026年7月14日

３本は鳥のために、２本は蝶のために、
地域の在来樹種を

暮らしにも自然にも、幸せな変化をもたらす、小さくて大きな一歩

積水ハウスが大切にしている「5本の樹」計画
それは単に「家を建てて庭に緑を植える」という枠を超えた
未来へとつながる「緑のネットワークづくり」です

「5本の樹」計画は、“3本は鳥のために、2本は蝶のために、地域の在来樹種を”という思いを込め、気候風土に適した樹木を植える庭づくり・まちづくりの取り組みです。地域に適した植物を庭に植えることで、鳥や蝶など様々な生きものたちが喜んで集まる「住まいの中の小さな自然」がつくられていき、やがてわが家の庭そのものが地域の生態系の一員として豊かな環境づくりに寄与する存在となります。

この計画の一番の魅力は、その土地に古くから自生している「日本の在来樹種」にこだわっていることです。日本は南北に長く、地域によって育つ植物も、集まる生きものも違います。だからこそ、全国を５つの気候区に分け、その土地の風土に最も適した樹木を選びます。見た目が華やかな外来種の植物も素敵ですが、地域の気候に慣れ親しんだ在来種は、病気にも強く、何より地元の鳥や蝶たちにとって最高のごちそうであり、安心できる住処になります。庭先が、地域の「小さな生態系」の一部になる喜び。それは、私たちが本来持っている自然への敬意をそっと思い起こさせてくれます。

自然の木々は時間が経つにつれて風景に馴染み、美しさを増していきます。これを積水ハウスでは「経年美化（けいねんびか）」と呼んでいます。子どもたちが成長するのと同じように、家と庭もまた、家族の思い出とともに成熟していくのです。
「5本の樹」というのはあくまで合言葉。まずはシンボルツリー１本からでも良いのです。あなたの庭に植えられた1本の木が、隣の家の庭、そして地域の公園の緑とつながり、やがて鳥や蝶が行き交う大きな「緑のネットワーク」へと育っていきます。家の中にいながらにして四季の移ろいを肌で感じ、生きものたちの気配に心を和ませる。そんな心地よい暮らしを、あなたのご自宅からも始めてみませんか？

なぜ、「鳥」と「蝶」に着目するの？
理由は３つ

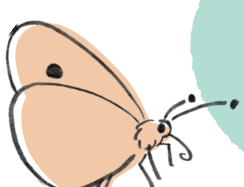
1 自然の豊かさを測るものさしになるから

鳥や蝶は、まわりの様子が変わるとすぐに姿を消してしまうとてもデリケートな生きものです。彼らが暮らすためには、食べる草木や虫、巣を作る場所がしっかりそろっていなければなりません。また、鳥は、植物の実だけでなく、そこに集まる虫も食べます。庭に鳥や蝶がたくさん集まっているということはその足元に彼らを支えるたくさんの植物や小さな虫が生きていてみんながつながっている証拠なのです。

2 自然再生効果が分かりやすいから

都会で自然を増やすには、「土地が狭い」という難しい問題があります。新しく緑地を作っても、ふつうは生きものが集まるまでに長い時間がかかります。しかし、鳥や蝶には羽があり、遠くまで飛ぶことができるので、都会のすみっこに作られた小さな緑でも、すぐに見つけてやってくることができます。新しい緑地が、本当に生きものの役に立っているかを確かめるうえで、鳥や蝶は「効果がもっとも目に見えやすい生きもの」と言えます。

3 ひとの心を元気にするうれしい効果があるから



最近の研究では、毎日鳥や蝶を見かけるような環境で暮らすほどひとの心の健康状態が改善されることが分かっています。鳥や蝶が飛んでいる姿やきれいな鳴き声は誰もが気付きやすく、緑を増やす活動をするとき、そこで暮らす人々から「身近な自然の大切さ」への共感や協力も得やすくなります。

私たちにとって身近な鳥と蝶
自然環境の豊かさを測る「重要なバロメーター」としても注目されています

自然のバロメーター「代理指標（だいりしひょう）」とは？

広大な自然をくまなく観察することは、現代の科学でも不可能に近いこと。そこで、特定の生きもののグループを観察することで、その地域の生物多様性（自然の豊かさ）全体を推し量る仕組みを「代理指標」と呼びます[1]。自然界での役割や暮らし方が違う鳥と蝶をセットで観察すれば、環境の変化をより細かく、正確にキャッチできるのです。

広い視点の「鳥」と、ミクロな視点の「蝶」

どちらも空を飛んで移動しますが、環境の変化に対する「反応のしかた」には少し違いがあります[2]。遠くまで移動できる鳥は、1km〜10kmといった広範囲の緑の量に合わせて数や種類が変化するので、「広い範囲の緑を映す」といえます。一方、移動範囲が狭い蝶は、その場所の植物の種類など、よりピンポイントな環境の質を映します。鳥と蝶をどちらも観察することで、広い自然のバランスから足元の小さな自然の変化までを総合的に見通すことが可能になるのです。

科学的にも証明された、生きものたちの癒しパワー

元気な生きものの姿を見て心が落ち着いた経験は、多くの人が持っているのではないでしょうか。その中でも、鳥や蝶のように、日常的に知覚しやすい生物群は重要な役割を果たすと考えられています。例えば、都市生活者を対象とした研究では、鳥を見たりその声を聞くことで、その瞬間のポジティブ感情が高まり、不安やストレスが軽減されることが報告されています[3]。すなわち、生物多様性は日常生活の中で人々のウェルビーイングを即時的に高める効果を持つ可能性があるのです。さらに近年では、このような瞬間的な心理的効果の累積が、より長期的な精神的健康にも関係することが示され始めています。例えば、積水ハウスと東京大学が行った研究では、在来樹種を中心に植栽した庭では居住者が鳥や蝶を見かける頻度が高く、そのことがうつ症状の軽減と関連していました[4]。この結果は、生物多様性が人々の気分や感情に一時的な影響を与えるだけでなく、長期的な精神的健康の維持にも寄与しうることを示唆しています。したがって、庭の植栽を起点とした都市生態系の維持・創出は、生物多様性保全だけでなく、人々の健康増進という観点からも重要な意義を持ちます。

[1] Hunter et al. (2016). Two roles for ecological surrogacy: Indicator surrogates and management surrogates. Ecological Indicators, 63, 121–125.
[2] Blair (1999). Birds and Butterflies Along an Urban Gradient: Surrogate Taxa for Assessing Biodiversity? Ecological Applications, 9, 164–170.
[3] Hammoud et al. (2022). Smartphone-based ecological momentary assessment reveals mental health benefits of birdlife. Scientific Reports, 12, 17589.
[4] Soga et al. (2025). Noticing nearby wildlife at home is associated with enhanced mental health and pro-conservation attitudes. Biological Conservation, 311, 111436.

まちの緑地の大切さ、
身近な緑で取り組む価値

まちはビルや道路が多く、生きものがすみにくい場所に見えます。でも、もともとその土地は、水や自然が多く、
生きものにとってすみやすい場所でした。まちが広がる中で自然は減りましたが、公園や庭木などの「身近な緑」は、今でも生きものにとって
大切なすみかです。また、緑は人にとっても役に立ちます。暑さをやわらげたり、大雨を防いだり、気持ちを落ち着かせたりします。
だから、まちの中に小さな緑を増やしていくことは、生きものと人が一緒に気持ちよく暮らすために、とても大切です。

ひとと生きものにとっての一等地は同じ場所？
データが明かす意外な真実

人間は歴史的に、気候が穏やかで水が豊かな平野部に「まち（都市）」を作ってきました。実はこういった場所は植物がよく育ち、鳥や蝶などの生きものにとっても、資源が豊富で一番暮らしやすい「生息場所の一等地」。実際にデータを用いて日本の本来の自然環境を分析すると、人間が作った大都市と、生きものにとって最優先で守るべきエリアがピタリと重なることがわかっています[1]。

これは裏を返せば、本来なら生態系にとって一番重要だったはずの場所が、まちの開発によってコンクリートに覆われ、生きものの居場所が奪われてしまったという厳しい現実の表れでもあります。

自然保護というと、「手つかずの遠くの山奥を守ろう」と考えがちかもしれません。しかし生きもののために、私たちが一番たくさんの自然を戻せる場所（本当に自然を豊かにする力が大きい場所）は、山の奥ではなく「私たちのすむまちの中」なのです。

保全の優先度が高いエリア（赤）の多くが都市圏と重なっている。
つまり、「まちの庭に在来樹種を植えること」は、地球の生態系回復において最もインパクトのある取り組みなのです。

[1] Lehtomäki et al. (2019). Spatial conservation prioritization for the East Asian islands: A balanced representation of multitaxon biogeography in a protected area network. Diversity and Distributions, 25, 414-429.

小さな緑を行き来する生きものによって
まちは大きな自然になる

1つの緑だけでは足りない

1つの小さな緑だけでは、鳥や蝶が
生きていくための食べ物や場所が足りず、
困ってしまいます。

みんなの庭で「大きな森」を作れる

昔のような広い自然を、すべて元に戻すことは
できません。でも、まちの中に小さな緑（庭や
公園など）をたくさん作って、それらを「つなぐ
（ネットワークにする）」ことができれば、
たくさんの生きものたちの広い家になります。

庭がたくさんあれば移動できる

まちの中にたくさんの庭があれば
生きものたちは庭から庭へと移動しながら
あちこちで生活できるようになります。

都市の小さな緑の総量と連結性がカギ

もともとあった自然を、人が暮らす上で便利になるように改変した環境が、都市といえます。都市では、生きものが暮らせる環境は、大幅に消失してしまうか、細かく分断されてしまっています。しかしそのような環境であっても、まちの公園や街路樹、植え込みなどにたくさんの生きものが暮らしています。

生物多様性を数値的に考える上で最も重要な関係の一つが「種数 - 面積関係」です。この理論は、様々な場所で行われた生きものの調査データを基に築かれたもので、古くは1921年の研究に遡ります[1]。面積と種数に関する理論は「大きい島ほど多くの種が生息する」という、島の生物多様性を理解する基本原理として定式化され、さらには都市の中で断片化された緑地という「島のような」環境にも適用されるようになりました。

今では、面積がより広いほど多くの種が記録されるという単純な関係が、頑健な科学的知見として知られています。例えば、世界中の公園で、緑地の広さが広いほどその緑地に生息する鳥類の種数が多いことが知られています[2]。これは、緑の量を増やすことが、より多くの種が生息できる環境を生み出す、という共通のルールと理解できます。

都市の自然を考える上で重要なのは、小さな緑地が果たす役割です。たくさんの生きものが暮らせる大きな公園を新しくつくることは難しい一方で、住宅の庭や小さな公園を増やすことで、都市の緑の総量を増やすことができます。さらに、点在する緑地は生物の移動を助ける通路になります。こうした、都市全体での緑の総量やその連結性が生物多様性の再生に果たす効果も、科学的に確かめられています[3,4]。

[1] Arrhenius (1921). Species and Area. The Journal of Ecology, 9, 95.
[2] Leveau et al. (2019). A global consistent positive effect of urban green area size on bird richness. Avian Research, 10, 30.
[3] Beninde et al. (2015). Biodiversity in cities needs space: A meta analysis of factors determining intra urban biodiversity variation. Ecology Letters, 18(6), 581–592.
[4] Ohlmann et al. (2024). Assessing mutualistic metacommunity capacity by integrating spatial and interaction networks. Theoretical Population Biology, 156, 22–39.

在来種の「つながり」を、未来へリレー

地球にいる生きものたちは、
何千万年ものとても長い時間をかけて
お互いに関わり合いながら生きてきました。

蝶の赤ちゃんは昔からその地域にある、決まった植物の葉っぱしか
食べられません。鳥は、地元の樹木が実をつける時期に合わせて、子育てをします。
このように、地域の植物と動物の間には、切っても切れない強い結びつきがあります。

もし、その土地に馴染みにのない植物ばかりを庭に植えてしまうと、
見た目は緑豊かだとしても、地元の生きものたちにとっては
「食べられないもの」「食べ方が分からないもの」ばかりになってしまいます。

その土地に昔からある樹（在来樹種）を庭に植えると、
その木の葉や花の蜜を食べる虫が集まり、その虫や木の実を食べる鳥が集まります。
「5本の樹」計画は、在来樹種を植えることで、生きものたちの
「食べる・食べられる」つながりをもう一度作ることを
目指しています。

在来種というつながりの大切さ

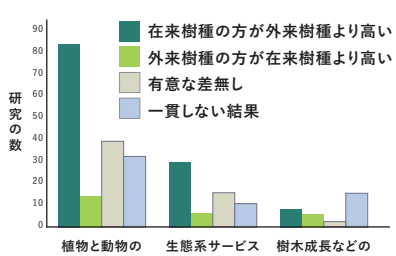
まちの緑化において、ただ樹木の数を増やしたり、見た目の美しい外来種を植えたりするだけでは、豊かな自然は戻ってきません。生態系を再生するための最大の鍵は、「在来樹種」を通した「生きもの同士のつながり」です。

ある地域に生息する生きものは、数千万年という長い進化や分散の歴史の中で、その土地の環境や他の生きものと密接な相互関係を築いてきました[1]。たとえば、蝶の幼虫は昔からその地域にある決まった植物の葉しか食べられず、鳥は地元の樹木が実をつける時期に合わせて子育てを行います。このように、地域の植物と動物の間には、切っても切れない強い結びつきがあります。

「5本の樹」計画は、在来樹種を植えることで、生きものたちの「食べる・食べられる」という自然のつながりをもう一度作るための試みです。地域の気候や地形、観測データなどの多様な環境データを用いて、本来その土地の鳥や蝶に最も効率よく恩恵を与えられる在来樹種を選定。さらに、住まい手がリストの中からあv好みの在来樹種を選ぶ仕組みにすることで、まち全体が画一的な植栽になることを防ぎます。

みんなの庭に様々な在来樹種を植え、多様な生きものの居場所を生み出す。それがまちの中でつながることで、都市全体に大きな「命のネットワーク」ができあがる仕組みとなっています。

在来樹種が多いほど
多様な生きものが暮らしやすくなり
私たちが受ける自然の恵みも豊かに



[1] Cornell & Harrison (2014). What are species pools and when are they important?. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, 45, 45-67.

2001年からの25年で
植えた木は2,143万本にも達しました

「5本の樹」計画が生物多様性の再生にどれだけ貢献したかを
科学的に見える化しました

評価の手法

現地調査は偶然の要因に左右されやすく、また、生きものの定着にも時間差があるため、今回は確実なデータに基づく「予測モデル」を採用して評価しました。環境変化に敏感で、人々にも身近な「鳥」と「蝶」を指標に設定。まず、全国1km 四方ごとにその地域に本来生息しうる種を「種分布モデリング」という統計手法で予測しました。これに、物件ごとの植栽データ（樹種・本数・成長後の樹冠面積）と、鳥や蝶がその樹木をどのように利用（採食など）するかというデータを統合し、生きものが利用可能な「ハビタット（生息環境）面積」の変化を算出しました。

可視化された効果

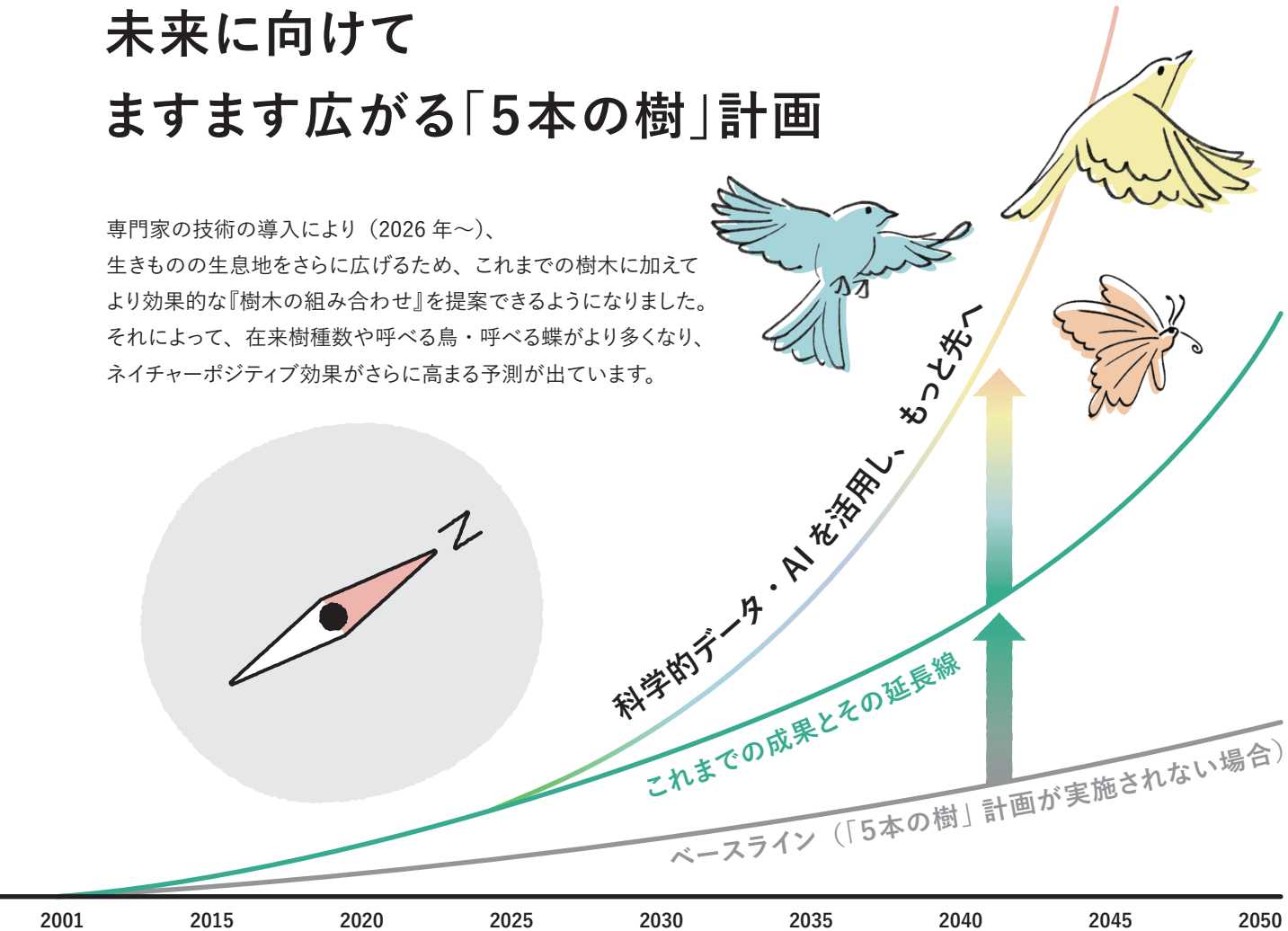
「5本の樹」計画は 2026 年 3 月 1 日に、取り組み開始から 25 周年を迎えました。これまでに全国のお客様のご賛同をいただき、累積植栽本数は 2,143 万本※2 に達しました。緑地減少が続く都市の生物多様性を年々回復させていることが分かりました。
また、実際の物件※3 の建設前後を比較したところ、建物の建設によって敷地内の総緑地面積自体は平均 17% 減少したものの、地域の在来樹種や生きものを呼べる樹種を適切に選定した結果、鳥や蝶が利用できる「ハビタット面積」は平均で約 20% 増加（純増）していました。

この評価により
開発に伴う緑の絶対量（面積）の減少を生物多様性の観点から
「質の高い樹種（在来種や鳥・蝶を呼べる種）」を植えることで補い
都市における生物の生息環境の創出（ネットポジティブ）に
大きく貢献していることが科学的に証明されました。

※1「5本の樹」計画が始まる前に一般的に使用されていた古典的な庭木のみを使用し、物件当たりの植栽本数が少なかったらという仮定に基づき、2025 年時点でどれくらいの差が出るかを算出したもの
※2 2026 年 1 月 31 日時点　※3 場所・時期をランダムに選定した 282 戸の当社物件

未来に向けて
ますます広がる「5本の樹」計画

専門家の技術の導入により（2026 年〜）、
生きものの生息地をさらに広げるため、これまでの樹木に加えて
より効果的な『樹木の組み合わせ』を提案できるようになりました。
それによって、在来樹種数や呼べる鳥・呼べる蝶がより多くなり、
ネイチャーポジティブ効果がさらに高まる予測が出ています。



「5本の樹」計画の可能性

現在、世界中で人口が増えて都市に人が集まることで、まちから「緑」が減り続けています[1]。その結果、異常な暑さ（ヒートアイランド現象）や生きものの減少が深刻化しており、これは日本だけでなく世界共通の危機と言えるでしょう。

こうした中、「5本の樹」計画によって都市に増えていく木々は、生きものたちを呼び戻すだけでなく、私たちの暮らしにも大きな恵みをもたらしてくれます。たとえば、在来樹種の木々が作る豊かな木陰や、葉から水分を出す働きは、都市の暑さを和らげて人々の健康を守る大きな役割を果たします[2]。さらに、鳥のさえずりや生きものの気配が、そこにすむ人の心を癒し、幸福感やウェルビーイングを高める効果もわかっています[3]。

この自然の恵みをさらに大きく確かなものにするため、積水ハウスでは新しく『「5本の樹」コンパス』というデジタルツールを開発しました。これは「生きものの餌資源データ」と「在来種の分布地図」を組み合わせ、「どの木をどう組み合わせれば、最も恩恵を受ける生きものが増えるか」をデータから導き出す仕組みです。この技術を導入することで、これまでの生態系に配慮した「5本の樹」計画の質をさらに向上させ、ネイチャーポジティブへの取り組みを加速していきます。

庭という限られたスペースに「その土地に昔からある樹木（在来樹種）」を植え、自然をよみがえらせることが、結果的に「まちにすむ私たち人間を守ること」につながっていく。この仕組みは、植える樹木を「その地域の樹木」に変えるだけで、世界の他の都市にも応用できる考え方です。

もし、「まちの中に、本来の自然をつなぎ直す」という考え方が世界中に広がればどうなるでしょうか。地球の環境問題は和らぎ、世界のまちは「人も生きものも健やかに暮らせる、より良い場所」へと確実に生まれ変わっていくはずです 。日本で生まれたこのアイデアは、地球の未来を支える大きな可能性を秘めています 。

[1] United Nations (2025). World Urbanization Prospects 2025: Summary of Results. UN DESA/POP/2025/TR/NO.12. New York: United Nations.
[2] Iungman et al. (2023). Cooling cities through urban green infrastructure: a health impact assessment of European cities. The Lancet, 401(10376), 577-589.
[3] Hammoud et al. (2022). Smartphone-based ecological momentary assessment reveals mental health benefits of birdlife. Scientific reports, 12, 17589.