

英国ロンドンで木造6階建てオフィス 竣工 ～ 環境配慮型 CO2 大幅削減 ～

住友林業株式会社(社長:光吉 敏郎 本社:東京都千代田区 以下 当社)は英国ロンドンで開発した木造6階建ての環境配慮型オフィス(以下 本物件)が竣工し、5月8日に現地でセレモニーを開催しました。当社と英不動産開発会社 Bywater Properties との合弁会社 Paradise11 Limited が開発した本物件は、英国ロンドンの木造オフィスでは最大規模^{※1}です。資材調達から建設工事完了までの CO2 排出量の削減や環境性能の高い設備導入で環境配慮に特化し、英国が抱える環境性能基準を満たしたオフィス供給不足の課題にも応えます。

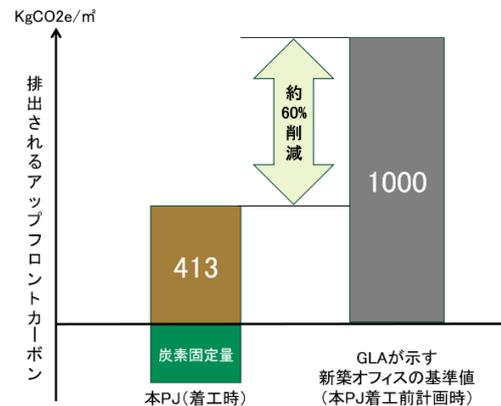


【エンボデイドカーボン排出量削減】

ソフトウェア「One Click LCA」^{※2} で試算をした結果、資材の製造、運搬、建設、修繕、解体など各工程にかかる「エンボデイドカーボン」のうち、修繕と解体を除く CO2 排出量(アップフロントカーボン)を床面積 1 m²あたり 413 kg CO2e に抑制。英ロンドン全地域を管轄する広域自治体である GLA(グレーター・ロンドン・オーソリティ)^{※3} が、本 PJ 着工前計画時に示していた新築オフィスにおけるアップフロントカーボン基準値 1,000 kg CO2e/m² と比較して約 6 割の削減となり、さらに木造建築により建物全体で約 1,900 トン CO2e の炭素を固定します。

【オペレーショナルカーボン排出量削減】

建物の利用時に発生する「オペレーショナルカーボン」を高遮熱性能の外壁や屋上太陽光発電の設置による自家発電で削減します。建築物の稼働中のエネルギー効率を示す「EPC レート」^{※4} は最高評価の A を取得しました。スマートビルディング認証の「WIRED SCORE」は最高評価の Platinum を取得しており、環境認証の「BREEAM」は Excellent、健康配慮型オフィス認証の「WELL」は Gold を取得予定です。



【サーキュラーエコミーを実現する建築資材循環型モデル】

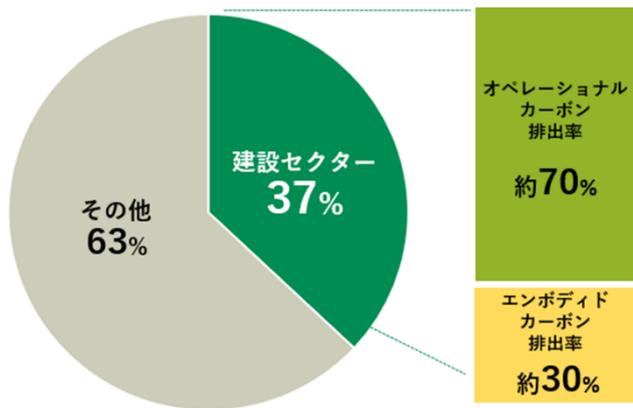
建物には約 2,300m³ の木材を使用。構造材として使用する木材の約 80%は建物解体後に再利用可能な設計としています。木材を建物の解体後に他の建物に再利用することで CO2 を長期間固定でき、資源の循環を最大化しサーキュラーエコミーを実現します。

■環境配慮型不動産開発をする背景

世界の産業別の CO2 排出量のうち 37%が建設セクターからで、エンボデイドカーボン・オペレーショナルカーボンの排出量を含めた建物のライフサイクル全体の CO2 排出量の削減が求められています^{※5}。

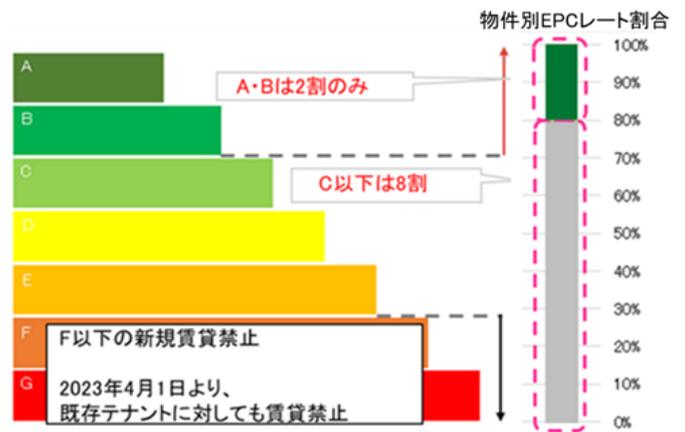
英国政府は 2050 年までに GHG(温室効果ガス)排出量をカーボンニュートラルにする目標を掲げており、オペレーショナルカーボンの排出削減に向け「EPCレート」が F レベル以下の建物の賃貸(新規契約・更新を含む)をすでに禁止。2030 年には B レベルに満たない非住宅建物の賃貸を禁止する方針です。一方、2023 年時点で B レベル以上のオフィス物件は英国ロンドンで 2 割程度と環境性能基準を満たしたオフィスの供給は不足、今後環境性能の高い建物の需要拡大が予想されます。

世界の産業別 CO2 排出量



出典：Global Alliance for Buildings and Construction (2021)
International Energy Agency

英ロンドンオフィスの EPC レート



■物件の特徴

建物内部の梁、柱、天井など構造材を現し仕上げとしバイオフィリックデザインを取り入れ、木の雰囲気やぬくもりを体感できます。緑豊かな公園に隣接し、約 100 台分の駐輪場やシャワールームを完備するなど快適な職場環境を提供し、ロンドン市内の主要路線に面したランドマーク的な木造建築物となります。



■エリアの特徴

ロンドン市内で再開発が進むテムズ川南岸のエリアに立地します。本エリア周辺ではオフィスや集合住宅、リテールの再開発が進み、アップル社英国本社ビルや米国大使館の移転先となった Battersea・Vauxhall 地区、ロンドンで年間利用者数最大の Waterloo 駅を中心に新規開発が拡大しています。テムズ川北岸の政府系オフィス(情報保安部 MI5、内務省、司法省、運輸省、教育省、産業戦略省等)が集まる Westminster 地区も近く至便なロケーションです。



■竣工セミナー開催

5 月 8 日に現地で竣工セミナーを開催しました。当日は開発に携わった建設業者、銀行、行政関係者、マスコミを含め約 70 名が参加。冒頭で代表者の祝辞やテープカットセレモニーが行われ、その後は参加者それぞれがオフィス内を観覧。現地での木造、環境配慮型オフィスへの関心の高さが伺えました。

住友林業グループは森林経営から木材建材の製造・流通、戸建住宅・中大規模木造建築の請負や不動産開発、木質バイオマス発電まで「木」を軸とした事業をグローバルに展開しています。長期ビジョン「Mission TREEING 2030」を掲げ、「森林」、「木材」、「建築」の分野で住友林業のバリューチェーン「ウッドサイクル」を回して森林の CO2 吸収量を増やし、木造建築の普及で炭素を長期にわたり固定。社会全体の脱炭素への貢献を目指しています。長期ビジョンで事業方針の 1 つに掲げた「グローバル展開の進化」を推進し、英国でも脱炭素化への取り組みを加速します。

- ※1. 当社調べ
- ※2. 住友林業が日本単独代理店契約を締結したソフトウェア。原材料調達から加工、輸送、建設、改修、廃棄時まで建てる際の CO2 排出量(エンボデイクカーボン)を精緻に算定できる。関連リリース:<https://sfc.jp/information/news/2022/2022-08-08.html>
- ※3. グレーター・ロンドン全体(特別区 32 とシティ・オブ・ロンドン)を対象に 2000 年に設立されたロンドン大都市圏を管轄する広域自治体
- ※4. EPC は 2007 年から欧州連合政策として開始した、建物のエネルギー効率を A(高)~G(低)レベルに分類して評価する制度。
- ※5. 出典: Alliance for Building and Construction(2023)

■物件概要

| | |
|------|------------------------|
| 名称 | Paradise プロジェクト |
| 場所 | ロンドン ランベス地区 |
| 開発概要 | 木造 6 階建オフィス |
| 構造 | 木造(コア部分 RC 造、一部柱梁 S 造) |
| 延床面積 | 7,445 m ² |
| 着工 | 2023 年 3 月 |
| 竣工 | 2025 年 3 月 |

《お問い合わせ先》

住友林業株式会社

コーポレート・コミュニケーション部 小山田・平川

TEL:03-3214-2270

【補足資料】

■欧州事業の取り組み

【欧州事業の沿革】

住友林業グループは1995年にオランダ・アムステルダムに駐在員事務所を開設して以降、現地サプライヤーと幅広いネットワークを構築して日本向けに欧州産の良質な住宅用木材製品を安定供給してきました。また、欧州では人口の都市部集中などで住宅が慢性的に不足していることや、環境認証を取得した建築プロジェクトやCLT(直交集成板)を使った中大規模木造建築の開発事例が増えていることから、新規事業の市場調査を進めてきました。

その中で、ロンドンにおける木造6階建てのオフィス開発Paradise PJに参画することを決定し、2022年2月に英国現地法人 Sumirin UK, Ltd.を設立し英国不動産市場に進出しました。その後2023年2月にParadise PJのデベロッパーであるBywater Propertiesの創業者とBywater SFC社を設立し、木を活用した環境配慮型不動産開発事業に本格的に参入しました。

その後、2023年8月には英国を含む欧州市場全体における木材・建材の流通・製造事業等の事業拡大を目的に上記アムステルダム駐在員事務所をSumirin UK, Ltd.に統合すると同時に商号をSumitomo Forestry Europe Ltd.に変更しました。当社グループの欧州拠点として事業を拡大し、木材の利活用を促進し、木造建築の普及と炭素固定により「ウッドサイクル」の実現に取り組んでいます。

【環境配慮・住宅不足解消に貢献する不動産開発】

2022年の英国不動産市場への進出以降、木を活用した環境配慮型不動産開発を推進しており、現在までにロンドン及びマンチェスターにおいて木造での新築もしくは増改築の開発案件6件に着手しています。これらの案件では、英国や欧州において木造の実績や経験が豊富な設計事務所やゼネコン、サブコン等との協業に加え、環境認証やEPCレートB以上の取得、プロジェクトのライフサイクル全体から排出されるCO2量を算出する計画です。Bywater SFC社として、市場の成長が続く賃貸集合住宅開発事業にも進出し、英国の社会課題である住宅不足の解消にも寄与します。

【組成済み開発案件の概要】

① Paradise PJ



| | |
|-------|--------------------------|
| 構造 | 木造6階建 (一部RC(コア)、鉄を使用) |
| エリア | ロンドン |
| 案件タイプ | オフィス新築 |
| パートナー | Bywater社 |
| 組成時期 | 2022年2月 |

② Golden Lane PJ



| | |
|--------|------------------------------------|
| 構造 | 増改築前: S造5階建 増改築後: 1~4階S造、5~6階木造 |
| エリア | ロンドン |
| 案件タイプ | オフィス増改築 |
| デベロッパー | Bywater SFC社 |
| 組成時期 | 2023年7月 |

③ Fountain Street PJ



| | |
|--------|------------------------------------|
| 構造 | 増改築前: S造8階建 増改築後: 1~7階S造、8~9階木造 |
| エリア | マンチェスター |
| 案件タイプ | オフィス増改築 |
| デベロッパー | Bywater SFC社 |
| 組成時期 | 2023年9月 |

④ Foubert's Place PJ



| | |
|--------|--------------------------------------|
| 構造 | 増改築前: RC造4階建 増改築後: 1~3階RC造、4~5階木造 |
| エリア | ロンドン |
| 案件タイプ | オフィス増改築 |
| デベロッパー | Bywater SFC社 |
| 組成時期 | 2024年1月 |

⑤ Kingston PJ



| | |
|--------|--------------------|
| 構造(予定) | 1~2階RC造、 3~6階木造 |
| エリア | ロンドン |
| 案件タイプ | 集合住宅(BtR)新築 |
| デベロッパー | Bywater SFC社 |
| 組成時期 | 2024年11月 |

⑥ Tanner Street PJ



| | |
|--------|-------------------|
| 構造(予定) | 木造6階建 |
| エリア | ロンドン |
| 案件タイプ | 集合住宅(Co-Living)新築 |
| デベロッパー | Bywater SFC社 |
| 組成時期 | 2025年3月 |

■住友林業グループの不動産開発事業

住友林業グループは日本国内に加え、米国でツーバイフォー工法の大規模な木造集合賃貸住宅、豪メルボルンで15階建、英ロンドンで6階建、米ダラスで7階建のマスティンバー建築のオフィスビルを開発するなど、海外でも中大規模木造建築を手掛けています。特に米国では2018年の賃貸用集合住宅事業への参入以降、海外子会社3社を通じ、※1 大手デベロッパーや日系企業とのJV(ジョイントベンチャー)事業による集合住宅、商業オフィスの開発を拡大。2024年に集合住宅の年間着工戸数5,344戸と全米で4位相当まで成長し※2 戸建分譲住宅に次ぐ事業の柱として拡大を続けています。英国でも環境に配慮した不動産開発やマスティンバー等を用いた中大規模木造建築を推進。新たな事業の柱の創出と持続可能な社会の実現に向け省エネや創エネと、森林や木材の吸収・固定の機能を組み合わせた「ネットゼロカーボン建築」の展開を目指しています。今後も中大規模木造建築を国内外で展開し、脱炭素社会に貢献していきます。

英国 木造オフィス
Paradise



建物面積：7,445㎡
炭素固定量：約1,900t-CO₂eq

日本 木造音楽ホール
桐朋学園宗次ホール



建物面積：約1,340㎡
炭素固定量：746t-CO₂eq

米国 木造オフィス
Southstone Yards



建物面積：約22,548㎡
炭素固定量：3,800t-CO₂eq

豪州 木造オフィス
36 Wellington



建物面積：28,865㎡
炭素固定量：2,300t-CO₂eq

日本 大学
上智大学四谷キャンパス15号館



建物面積：163㎡
炭素固定量：88t-CO₂eq

米国 木造賃貸集合住宅
年間着工戸数 4,560戸 (24/12期実績)



※1. Crescent Communities、JPI Holdings、SFA MF Holdings で不動産開発事業を展開

※2. 全米集合住宅事業者ランキング NMHC2025 をもとに自社集計

■参考リリース

- ・2022年2月14日：欧州初進出 英国ロンドンにて木造6階建て環境配慮型オフィス開発事業に参画
<https://sfc.jp/information/news/2022/2022-02-14-01.html>
- ・2023年2月14日：英国不動産市場本格参入に向け合弁会社を設立
<https://sfc.jp/information/news/2023/2023-02-14.html>
- ・2025年1月20日：日系企業初 英国ロンドンで木造増改築によるオフィス開発
<https://sfc.jp/information/news/2025/2025-01-20.html>