

## ジャカルタ首都圏で太陽光パネル標準搭載の戸建分譲住宅 ～日本企業で初、脱炭素設計加速～

住友林業株式会社(社長:光吉 敏郎 本社:東京都千代田区)はインドネシア・ジャカルタ近郊ボゴール市で太陽光パネル標準搭載の戸建分譲住宅を建設・販売します。現地不動産開発会社 PT Olympic Bangun Persada(以下 OBP 社)と協業し、販売総戸数は 151 戸の予定です。日本企業が同国の戸建分譲住宅で太陽光パネルを標準搭載するのは初めてで<sup>※1</sup>、当社の海外戸建分譲住宅販売でも初の太陽光パネル標準搭載です<sup>※2</sup>。今回の太陽光パネル標準搭載を弾みに、今後もインドネシアをはじめとしたアジア各国で「脱炭素設計のスタンダード化」を加速します。

### ■本プロジェクトの概要

開発主体は当社グループの PT. Sumitomo Forestry Indonesia と OBP 社が 2023 年 11 月に設立した合弁事業(JV)会社です。OBP 社は当社の木材建材事業で取引があるインドネシアの大手家具製造流通会社のオーナーらが運営しており、本プロジェクトを皮切りに不動産開発の協業を拡大します。

ボゴール市はジャカルタ中心部から南に約 40km、高速道路を利用すると車で約1時間です。近年ジャカルタ市内が通勤圏内という交通利便性と豊かな自然や比較的冷涼な気候による快適な居住環境が注目されています。ボゴール市はオランダ統治時代から開発が進められた古都であり、同市中心部のまとまった開発用地は非常に希少です。今回は家具製造流通会社工場跡地の再開発に伴い、約 3.2ha の土地に戸建分譲住宅 151 戸を開発。ジャカルタ中心部へ通勤・通学するファミリー層を中心に、2024 年 8 月発売、同年 12 月着工、2027 年中の引渡完了を目指します。

日本の住宅事業での知見を活かし、生活導線や収納スペースを考慮した間取りを提案します。「涼風房<sup>※3</sup>」の設計手法に基づき、深い庇・軒による日射遮蔽、自然通風や植栽を活用した室内や敷地内の温度調整などにより快適な住環境の創出、加えて今回標準搭載した太陽光パネルによる創エネにより、暮らすときの CO2 排出量(オペレーショナルカーボン)を抑制。製造過程で大量の CO2 を排出するレンガの代わりに環境負荷の少ないオートクレーブ気泡コンクリートブロック<sup>※4</sup>を採用し、建てる時の CO2 排出量(エンボデイドカーボン)も抑制します。これらの取り組みにより、建築の環境性能を評価する「EDGE 認証<sup>※5</sup>」の取得も目指します。

### ■当社グループのインドネシアでの不動産事業

今回のボゴール市での戸建分譲住宅開発はブカシ市、マカッサル市、デボック市に続く第 4 弾で、当社グループの同国での累計開発戸数は 1,162 戸となります<sup>※6</sup>。急速な経済発展が進む同国は今後も安定した人口増加を背景に旺盛な住宅需要が見込める一方、都市部の交通渋滞、水質汚濁等の社会問題も抱えています。当社は同国の社会課題解決に向けて安心・安全な住まいを提供、人々の住環境向上に貢献していきます。



同国政府は 2060 年のネット・ゼロ・エミッション達成を掲げ、建設分野の環境基準や法律の整備を進めています。当社はこれまでも深い庇や軒を活用した省エネ設計、エコ建材(LED 照明、節水トイレ等)を採用し、エンボディドカーボンとオペレーショナルカーボンの削減に取り組んできました。このほど 2024 年に着工予定のデポック市の戸建分譲住宅にも太陽光パネルの標準搭載を決めるなど、脱炭素に向けた取り組みを加速しています。今後も環境配慮型の開発を進め、同国政府の目標達成に貢献します。



デポック市の戸建分譲住宅にも太陽光パネルを標準搭載(イメージ)

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。2030 年までの長期ビジョン「Mission TREEING 2030」では事業方針の 1 つに「グローバル展開の進化」を掲げており、今後も国内外での不動産開発を推進し、長期ビジョン実現に向けて収益基盤を強化していきます。

- ※1. 当社調べ(2023 年 11 月時点)。日本企業が参画するインドネシアでの戸建分譲住宅開発プロジェクトを対象に、分譲地内のすべての戸建住宅に太陽光パネルを搭載しているものを「太陽光パネルの標準搭載」と定義しています。
- ※2. 当社グループ会社 Henley Properties Group が豪州で戸建注文住宅に太陽光パネルを標準搭載していますが、海外の戸建分譲住宅では初となります。
- ※3. 風、太陽、緑という自然の恵みを活かして、夏のそよ風や冬の陽だまりのような心地よさを生み出す住友林業の設計手法。敷地ごとに周辺環境を考えながら、風の流れ、日差し、緑の特性を活かした設計で冷暖房機器に頼り切らない快適な住まいを実現。
- ※4. 高温高圧多湿養生を意味するオートクレーブ処理で製造管理された軽量気泡コンクリート。
- ※5. 世界銀行関連機関 IFC が開発した主に発展途上国で運用される建築環境認証。建てるときに使用するエネルギー量、暮らすときに使用するエネルギー量・水使用量を現地の一般仕様における建物と比べ、それぞれ 20%以上削減する必要がある。
- ※6. 関連リリース①パカン市での戸建分譲住宅事業：<https://sfc.jp/information/news/2017/2017-11-02-01.html>  
 関連リリース②マカッサル市での戸建分譲住宅事業：<https://sfc.jp/information/news/2021/2021-10-06.html>  
 関連リリース③デポック市での戸建分譲住宅事業：<https://sfc.jp/information/news/2023/2023-02-01-02.html>

#### ■物件概要

所在地：Jl. Kaum Sari No1 RT01 RW05 Cibuluh Bogor Utara Bogor  
 総戸数(予定)：151 戸  
 敷地面積：31,857 m<sup>2</sup>  
 構造・階数：鉄筋コンクリートラーメン造・2 階建て  
 販売開始(予定)：2024 年 8 月  
 着工(予定)：2024 年 12 月  
 竣工(予定)：2025 年

#### ■PT Olympic Bangun Persada 概要

本社：Jl. Kaum Sari No1 RT01 RW05 Cibuluh Bogor Utara Bogor  
 代表者：Norman Edward Sebastian 氏(President Director)  
 設立：2016 年 5 月  
 事業概要：不動産開発  
 従業員数：81 名(2022 年 12 月末時点)

《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 川上・内田  
 TEL:03-3214-2270

**【参考資料】**
**住友林業のインドネシアでの事業展開**  
**(1)戸建分譲住宅事業、(2)森林・泥炭地等管理事業、(3)木材流通・建材製造事業**
**(1)戸建分譲住宅事業**

住友林業はインドネシアで 4 つの戸建分譲住宅開発プロジェクトに取り組んでいます。ジャカルタ近郊やスラウェシ島で実績を重ね、今回のボゴール市の案件を含めると累計開発戸数は 1,162 戸となります。欧米や日本に比べて環境配慮型の開発を推進する環境が整っていないなか、単なる収益事業としての開発ではなく、環境配慮型の開発、周辺の自然環境を活かしたマスタープランの提案、住友林業の設計・施工技術の導入など、環境が異なるインドネシアでも住友林業ならではの高品質な住まいを提供しています。

**<第1弾> ジャカルタ近郊プカシ市 / 157 戸 (2017 年～)**

住友林業がインドネシアで手掛けた初の分譲住宅開発プロジェクト。2021 年にインドネシアの優れた住宅・不動産を評価する Golden Property Awards の住宅部門で「Best Premium Housing 賞」を受賞しました。現地上場不動産開発会社 Pt. Summarecon Agung Tbk との協業で約 44,000 m<sup>2</sup>の敷地に 157 戸を開発しました。

※参考リリース：<https://sfc.jp/information/news/2017/2017-11-02-01.html>

**<第2弾> スラウェシ島マカッサル市 / 508 戸 (2021 年～)**

マカッサル市で外資企業初となる大規模住宅開発です。住宅の建築に加え周辺環境や景観を活かした一帯のマスタープランも提案。さらに住宅の環境性能を評価する「EDGE(エッジ)認証」取得も目指しています。第 1 弾で協業した住友林業と Pt. Summarecon Agung Tbk、現地不動産開発会社 PT. Mutiara Properti Cemerlang の 3 社が共同で開発します。敷地面積は約 140,000 m<sup>2</sup>。2023 年 6 月に販売を開始しました。

※参考リリース：<https://sfc.jp/information/news/2021/2021-10-06.html>

**<第3弾> ジャカルタ近郊デポック市 / 346 戸 (2022 年～)**

住友林業が国内外で培った設計・施工技術の一部導入し、災害等にも強い快適で安全性の高い住まいを提供。第 2 弾プロジェクト同様、EDGE 認証を取得するなど環境に配慮した開発を進めます。現地不動産開発会社 PT. Graha Perdana Indah との協業で約 57,000 m<sup>2</sup>の敷地に開発します。2024 年 1 月着工、2026 年竣工の予定です。**ボゴール市での第4弾プロジェクトに続く形で太陽光パネルの標準搭載を決めました。**

※参考リリース：<https://sfc.jp/information/news/2023/2023-02-01-02.html>

**<第4弾> ジャカルタ近郊ボゴール市 / 151 戸 (2023 年～)**

インドネシアで日本企業初の太陽光パネル標準搭載を実現。脱炭素社会の実現に向けた新たな一歩となりました。第 3 弾プロジェクトまでと同様に日本の注文住宅事業で培ったノウハウを活かしつつ、製造時の CO2 排出量が少ない建築資材を採用し、今まで以上に環境負荷を低減。現地不動産開発会社 PT Olympic Bangun Persada との共同プロジェクトで 2024 年 10 月の着工を目指します。

※参考リリース：<https://sfc.jp/information/news/2023/2023-11-27-02.html>



<第1弾>スマレコンプカシ  
完成住戸外観



<第2弾>スマレコンマカッサル  
モデルハウス(完成イメージ)



<第3弾>デポックPJ  
モデルハウス(完成イメージ)

## (2)森林・泥炭地等管理事業

住友林業が保有・管理する森林面積は国内外で約 29 万 ha(国内で約 4.8 万 ha、海外で約 23.9 万 ha)、米国で組成した森林ファンドを通じて取得予定の森林約 13 万 ha をあわせると約 42 万 ha となります。インドネシアでは約 17.1 万 ha の森林を保有・管理しており、2030 年までに住友林業グループが国内外で保有・管理する森林面積を 50 万 ha にまで拡大する目標を掲げています。カリマンタン島では政府と協力し熱帯泥炭地の管理に取り組むほか、住友林業が地上で蓄積したデータと株式会社 IHI のもつ航空観測技術をかけあわせた次世代の森林管理技術の開発を進めています。

### <熱帯泥炭地の管理>

カリマンタン島で約 15.5 万 ha の熱帯泥炭地を管理しています。世界の泥炭地面積は 5 千万 ha 以上(日本の国土の約 1.3 倍)で貯蔵する炭素量は約 1,190 億トン(2017 年の世界の炭素排出量の 10 倍以上)にも上ります。近年は水位低下に伴う泥炭の乾燥により、インドネシアを含む世界中の泥炭地で火災が発生。住友林業は長年のインドネシアでの研究・調査を通じ、地下水位を安定的に管理する「泥炭地管理モデル」を開発し、インドネシア政府と泥炭地を適切に管理しています。この泥炭地管理技術は COP 等の国際会議でも国際機関や泥炭地を保有する開発途上国から高く評価されています。  
※参考リリース：<https://sfc.jp/information/news/2020/2020-12-09-02.html>

### <株式会社 IHI との協業「NeXT FOREST」プロジェクト>

住友林業が国内外で培った森林管理技術、熱帯泥炭地管理技術、地上測定データ等と、IHI が宇宙開発で培った人工衛星データ、気象観測・予測技術をかけあわせ、世界中の熱帯泥炭地に対応できる管理手法の開発を目指します。さらに森林が吸収する CO2 量の高精度な評価・モニタリング手法も開発し「質の高い炭素クレジット」の創出も目指しています。2023 年 6 月には IHI および Recursive 社と共同で熱帯泥炭地の地下水位を予測する AI モデル構築を発表し、今後は他国や他企業へのコンサルティングサービスにも応用していきます。

※NeXT Forest 特設 WEB サイト：<https://www.ihico.jp/csr/nextforest/index.html>

※参考リリース(AI モデル構築)：<https://sfc.jp/information/news/2023/2023-06-27.html>

### <マングローブ林の管理>

インドネシアのカリマンタン島で 9,738ha のマングローブ林を管理しています。海洋生態系に取り込まれた炭素は「ブルーカーボン」と呼ばれ、ブルーカーボンを固定し豊かな生態系を育む貴重なマングローブ林の管理モデルを構築します。住友林業はインドネシアで森林から内陸の泥炭地、海岸沿いのマングローブ林まで連続した生態系を広域で保全していきます。  
※参考リリース：<https://sfc.jp/information/news/2023/2023-01-31.html>



インドネシアで管理する泥炭地



マングローブ林



泥炭地水位のモニタリング風景

### (3)木材流通・建材製造事業

住友林業の海外製造事業はインドネシアから始まりました。1970年にPT.Kutai Timber Indonesiaを設立、1974年には合板の製造事業を開始。現在は4つのグループ会社が合板・パーティクルボード、フローリング・階段部材、家具・楽器部材などを製造・販売し、インドネシア住友林業が木材・建材の流通事業を手掛けています。

※住友林業の製造事業：[https://sfc.jp/treecycle/mokuzai\\_manuf/](https://sfc.jp/treecycle/mokuzai_manuf/)

#### ■KTI (PT. Kutai Timber Indonesia)

1970年に設立、1974年に合板、1992年に建材、2008年にPBの製造を開始。天然木・植林木を利用した合板を中心に木質建材や端材を活用したPBを製造しています。生産規模は合板・パーティクルボードともに約120,000m<sup>3</sup>/年。現地植林協同組合と協働して持続可能な植林地経営の仕組み作りにも取り組み、1999年から早生樹の植林に着手。地域住民に無償で苗木を配布し、住民が育てた成木を市場価格で買い取る「社会林業」を通じ、環境・社会・経済への貢献を目指しています。

※KTI社WEBサイト：<https://www.kti.co.id/en/home/>

#### ■RPI (PT. Rimba Partikel Indonesia)

インドネシア国内や日系企業向け中心にパーティクルボードを製造。生産規模は約100,000m<sup>3</sup>/年に上ります。1990年の設立後、1992年に工場の操業を開始。低ホルムアルデヒド製品や低圧メラミン化粧板の製造を拡大し、付加価値の高い商品の製造・販売を目指しています。また、KTI同様、植林事業にも取り組んでいます。

#### ■AST (PT. AST Indonesia)

主に日系企業向けに木質建材および家具、電子ピアノなどの電子楽器のOEM製造事業を展開しています。1996年に設立、2021年に第2工場の操業を開始しました。木質原材料だけでなく、プラスチック・布・メタルなどの素材も組み合わせた高品質な建材製品等の製造を得意としています。

#### ■SRP (PT. Sinar Rimba Pasifik)

主に住友林業グループの住宅用内装部材(無垢・複合フロア、階段部材、壁パネル)や木製家具を製造しています。2009年に設立、工場の操業を開始。2018年からインドネシア国内の住宅用内装部材の供給も開始しました。



合板 (PT.Kutai Timber Indonesia 製)



階段部材 (PT.Sinar Rimba Pasifik 製)



工場内観 (PT.AST Indonesia)