

# 林業・木材産業の現状と課題

1 豊富な森林資源に恵まれている日本ですが、林業従事者の減少などもあり、山林の荒廃が課題となっています。また、少子高齢化による新規住宅着工数の減少や輸入材の増加などもあり、国産材の利用が進まない状況が続いてきました。国連が定める「持続可能な開発目標(SDGs)」でも「持続可能な森林経営」がうたわれています。そのためには、植林、育成、伐採、活用の循環が必要で、国産材を使用する新たな市場の開拓と需要の拡大が必要不可欠です。



3 木造モジュールを支える技術「ATAハイブリッド構法」は、独自の金物と鋼材を使って屋根などの構造物を作るもの。木材の弱いところを金属で、金属の弱いところを木材で補います。壁材には、強度が高く、反りや割れなど木材の欠点を解消した木質系材料CLTを使用。工場ではCLTをパネル加工してから搬入するため、現場の省人化や工期短縮にもつながります。木材・金属とも規格化された部材を使うことで、低コストや再利用のしやすさも実現しました。西尾レントオールは、木造モジュールを通じて、木材業界界でのCLTの規格化や安定生産の推進を目指します。



トラス構築に使用するオリジナル金物「ATA-truss」

## ATAハイブリッド構法 木材×金属

- 大空間
- 転用可能
- 工期短縮
- コスト抑制
- 現場省人化

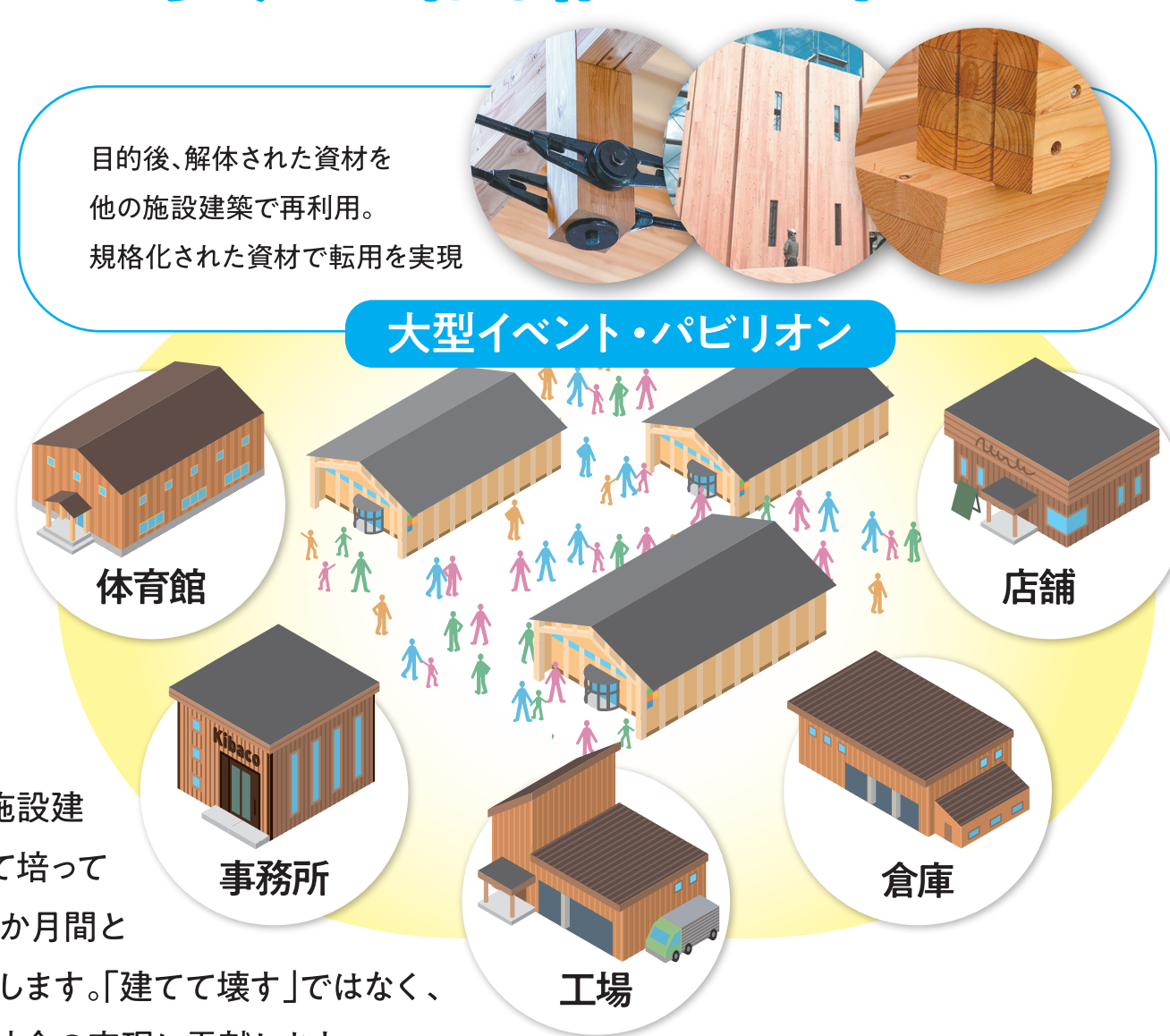
# 常識は変えられる。 木造建築。転用でできる。

2 木造×転用II 木造モジュール 持続可能な社会という視点で、西尾レントオールが考えるのが「木造モジュール」です。一般流通している木材を使って、幅40メートルもの柱のない大空間を実現します。また、鉄骨造りに比べて軽量のため、基礎工事の簡略化や工期の大幅短縮、コスト抑制につながります。遮熱性や遮音性、調湿性、ぬくもりといった木材の良さを最大限にいかせる利点もあります。さらに「木造モジュールの最大の特長となるのが「転用」です。部材を規格化したことで、建物を解体後に資材の約80%を新たに建築する建物に再利用することができます。廃材を減らし、異なる場所や目的の建造物の部材として活用するサイクルを生み出すことで、環境へも貢献します。



木造モジュール内部の広がりのある天井空間

## 施設建築で転用は重要な価値基準に



4 木造モジュールは、倉庫、工場、事務所など、幅広い施設建築に適しています。総合レンタル業のバイオニアとして培ってきたノウハウを活かし、数年以上の長期間から数か月間といった短期間まで、仮設目的での使用に木造で対応します。「建てて壊す」ではなく、「建てて解体して資材を再利用する」ことで、循環型社会の実現に貢献します。

木造モジュールの技術を使って、様々なプロジェクトを進行していきます。自社の倉庫を木造化するほか、2022年に完成予定の研究開発拠点「映洲R&D国際交流センター」では、1500㎡クラスの木造アリーナを建設します。また、2025年大阪関西万博のパビリオンなどで木造モジュールの採用を企業や団体へ提案。万博終了後は、木材などの使用資材が地方の総合体育館や店舗、他の大型イベント会場などに転用されることを想定しています。こうした取り組みは、万博のテーマであるSDGsに合致するとともに、実現すれば現在の国内CLT生産が活性化し、課題を抱える林業・木材産業の構造改革にもつながることが期待されます。

5 木造パビリオンで転用を未来へのレガシーに 木造モジュールの技術を使って、様々なプロジェクトを進行していきます。自社の倉庫を木造化するほか、2022年に完成予定の研究開発拠点「映洲R&D国際交流センター」では、1500㎡クラスの木造アリーナを建設します。また、2025年大阪関西万博のパビリオンなどで木造モジュールの採用を企業や団体へ提案。万博終了後は、木材などの使用資材が地方の総合体育館や店舗、他の大型イベント会場などに転用されることを想定しています。こうした取り組みは、万博のテーマであるSDGsに合致するとともに、実現すれば現在の国内CLT生産が活性化し、課題を抱える林業・木材産業の構造改革にもつながることが期待されます。

建設機械、イベント機材を中心とした総合レンタル企業・西尾レントオールは、環境問題と循環型社会への貢献を目指して、転用できる木造建築「木造モジュール」事業を推進していきます。

