

気候変動部門

Addressing Climate Change through Intellectual Property

株式会社 竹中工務店

TAKENAKA CORPORATION

企業概要

所在地： 大阪市中央区本町 4-1-13

設立： 1937 年

事業概要： 建築工事及び土木工事に関する請負、設計及び監理



JP



EN



脱炭素、資源循環、自然共生を調和させた環境戦略 2050

Environmental Strategy 2050:

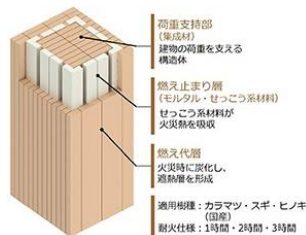
Harmonizing Decarbonization, Resource Circulation, and Biodiversity



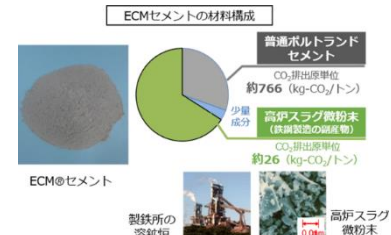
森林資源と地域経済の持続可能な好循環を目指す「森林グランドサイクル®」

Forest Grand Cycle for Realizing a Sustainable Cycle

between Forest Resources and Regional Economy



中高層木造建築を実現する耐火集成材「燃エンウッド®」
Fire-resistant Wooden Laminated Material "Moen Wood"
for Realizing Mid- to High-rise Wooden Buildings



環境に配慮したコンクリート「ECM コンクリート®」
Environmentally Friendly Concrete "ECM Concrete"

受賞のポイント / Award Highlights

- 環境配慮型コンクリート「ECM コンクリート®」と耐火集成材「燃エンウッド®」等の脱炭素技術を複数の特許群で保護し、共同開発による市場創出と省 CO₂ 効果を実証している。ECM コンクリートは材料由来の CO₂ 排出量を最大 60%削減し、2015 年以降 115 件・36.2 万 m³の適用で計 6.5 万 t の CO₂ 削減を達成。燃エンウッドは中高層木造建築 20 件以上で 4,000m³の木材利用と 3,200t の炭素貯蔵を実現。
- 知財活用では、竹中工務店は NEDO や国土交通省の助成プロジェクトを中心に共同研究先と連携し、技術適用とライセンスを推進。ECM コンクリートは他企業とのコンソーシアムで技術展開し、公共建築物に使用される燃エンウッドは集成材メーカーと製造・販売ライセンスを締結している。さらに、保有特許を武器として、独自技術のクローズ活用により建設プロジェクト受注に繋げるとともに、環境貢献技術等の協調領域における保有特許はオープン活用して社会貢献する知財戦略を実行している。
- Environmental technologies, including low-carbon ECM Concrete® and fire-resistant wooden laminated material Moen Wood®, are protected by multiple patent families. Joint development has created new markets and demonstrated significant CO₂ reduction: ECM Concrete® cuts material-related CO₂ emissions by up to 60%, and its application in 115 projects (totaling 362,000 m³ since 2015) has reduced CO₂ by 65,000 t. Moen Wood® has been adopted in over 20 mid- and high-rise timber buildings, utilizing 4,000 m³ of wood and realizing 3,200 t of carbon storage (CO₂ equivalent).
- In terms of IP strategy, TAKENAKA CORPORATION collaborates with joint research partners under grant projects from NEDO and the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism to drive both technology deployment and licensing. ECM Concrete® is expanded via consortia with other companies, while Moen Wood® for public buildings has secured multiple manufacturing and sales licenses with laminated wood manufacturers. Furthermore, proprietary patents are leveraged in a "closed" manner to win construction projects, while patents in fields contributing to environmental benefit—such as decarbonization—are made "open" for broader social contribution, thereby demonstrating a balanced IP strategy between exclusivity and openness.