2026 年 6 月 5 日

報道関係者各位

高砂熱学工業 株式会社
YKK AP 株式会社
阪和興業 株式会社

機械設備のユニット製作において再生材率 100%アルミニウム材を活用
施工段階の CO_2排出量を 10.8%削減（第三者保証取得）

高砂熱学工業株式会社（以下「高砂熱学」）、YKK AP 株式会社（以下「YKK AP」）、阪和興業株式会社（以下「阪和興業」）は、高砂熱学の「T-Base®プロジェクト」において、機械設備のユニット製作に再生材率100%のアルミニウム材を活用する、建築設備業界※1初（高砂熱学調べ）の取り組みを 2026 年 6 月より本格運用します。同材をアルミフレーム工法※2に導入することで、CO_2排出量を従来工法比 10.8%削減※3します。

本取り組みは、素材の製造・供給、流通、施工の各領域に強みを持つ 3 社が連携し、機械設備のユニットの施工段階における環境負荷低減を目的として共同で推進するものです。再生材率 100%のアルミニウム材を機械設備のユニットに採用することで、再生アルミ材の安定調達と効率的な活用を可能とし、施工品質や生産性の向上と同時に、施工過程で発生する CO_2排出量の削減を実現しました。

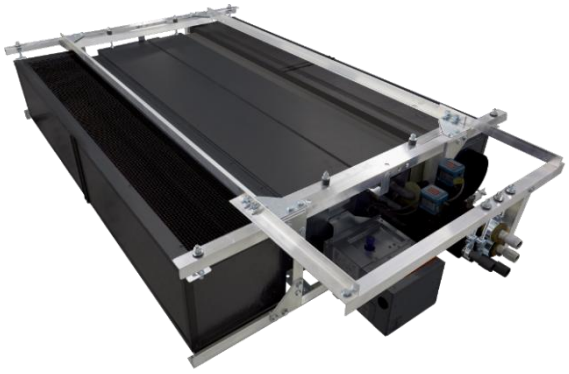
なお、CO_2排出量削減量は、建設資材の製造から施工まで、建物完成前に発生する CO_2排出量である「アップフロントカーボン」を対象に算定しており、国際保証業務基準（ISAE3000／ISAE3410）に準拠した独立第三者による限定的保証を 2026 年 4 月 1 日付で取得しています。

今後は、今回得られた知見を活かし、T-Base®を活用した機械設備ユニットのさらなる低炭素化を推進するとともに、アルミニウム資源の循環スキーム構築を通じて、建設業界発のサーキュラーエコノミーの実現を目指してまいります。

※1建築設備業界：
本リリースにおいては、空調・電気・衛生設備等の建築設備分野が対象。

※2アルミフレーム工法：
T-Base®プロジェクトで展開する標準化ユニット「T-Base®メニュー」の一つ。空調機器を中心に、チャンバー、フレーム、各種防振部材等をオフサイトで一括施工・ユニット化し、現場へ納品する工法。現場施工の省力化および工程の平準化を図る。代理店を通じてオープン化しており、当社以外による実施も可能。

※3CO_2削減率：
10.8%は、隠蔽型ファンコイルユニット（FCU）の代表的な仕様（#800）を対象とした算出値。



アルミフレーム工法（隠蔽型ファンコイルユニット）

■各社の役割

【高砂熱学工業】

再生アルミニウム材を活用した建築設備ユニット施工を顧客に提供し、施工段階における CO_2排出量削減という環境価値を具体的な施工として実装。環境クリエイター®として、建築設備分野における脱炭素の取り組みを市場に展開。

【YKK AP】

多種多様な用途に使用されるアルミ形材（アルミ型材）の製造・販売を行う産業製品事業にて、本取り組みを支援。再生アルミニウム 100％材（YKK AP ブランド名：「Re・AL（リ・アル）※4」）の供給を行い、環境負荷低減に貢献。

※4Re・AL（リ・アル）：https://www.ykkapglobal.com/ja/newsroom/releases/20251031_2

【阪和興業】

素材流通の知見を活かし、建築設備分野向け再生アルミニウムの調達・加工・供給スキームを構築。素材の安定供給を支えることで、持続可能なサプライチェーンの実現を支援。

■高砂熱学「T-Base®」について

高砂熱学はグループパーパス「環境革新で、地球の未来をきりひらく。」のもと、「環境クリエイター®」として、建設業界が直面する、人口減少や働き方改革、生産性の向上、環境負荷低減といった「施工」を取り巻く課題を、成長への契機と捉えてきました。

T-Base®は、建設業界が抱える課題解決に向け、現場の施工プロセスにとどまらず、営業・設計・調達・生産・施工・運用といった事業のプロセス全体にわたる「建設事業プロセスの変革」を実施するプラットフォームです。

幅広いサプライチェーンと共創し、標準化や生産管理の高度化を通じて、多様な人財の活躍を可能にする環境も整えています。

高砂熱学は、T-Base®の取り組みを通じて、建設業界全体の生産性向上と、持続可能な社会に資する価値創出への貢献を目指しています。

T-Base®の詳細：https://www.tte-net.com/corporate/articles/t-base/index.html

■従来工法と T-Base®で生産するユニットの違い

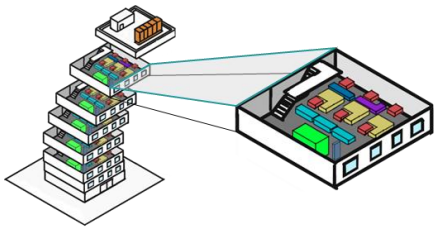
従来の建築設備施工は、現場ごとに仕様や設計が異なる「一品施工」が主流であり、使用材料も物件ごとに個別調達されてきました。そのため、再生材など環境配慮型材料を計画的かつ安定的に活用することが難しいという側面がありました。

これに対し、高砂熱学が展開する T-Base®では、「オフサイト」での生産へとシフトし、施工工程をユニット化すると共に、「BLOCKS®」※5の考えに基づき、様々な標準化ユニットを組み上げる「システム施工」とすることで、オフサイトでの安定した生産、同一仕様・同一材料による計画的な調達が可能となります。

再生アルミニウムのような環境配慮型材料についても、品質を確保したうえで安定的に活用しやすい施工スキームを構築することができます。

※[5] BLOCKS®：

様々な標準化したユニットをブロックとみなし、オフサイトで生産したブロックを現場で組み上げていく施工で、建設業のオフサイト化・工業化を推進する考え方。



BLOCKS®

■お問い合わせ先

高砂熱学工業㈱	コーポレート・コミュニケーション室	TEL 03-6369-8215
YKK AP㈱	コーポレートコミュニケーション統括部 広報室	TEL 03-3864-2321
阪和興業㈱	秘書室　広報課	TEL 03-3544-2000

■各社概要

【高砂熱学工業株式会社】 https://www.tte-net.com/

本社　：東京都新宿区新宿 6 丁目 27 番 30 号
代表者：代表取締役社長　小島 和人
1923 年創立以来、空調設備の設計・施工を中心に、人に優しい快適空間の創出、高度に管理された生産工程環境の構築、AI を活用した設備の最適な運転や省エネのコンサルティングなど、建物ライフサイクル全般にわたってのトータルなサービスを、日本全域・中国・東南アジア・インド・メキシコで展開。グループパーパス「環境革新で、地球の未来をきりひらく。」のもと、心地よい環境を創造する「環境クリエイター®」として脱炭素・サステナブル社会の実現に寄与する技術・サービスの創出に取り組んでいます。

【YKK AP 株式会社】https://www.ykkapglobal.com/ja/

本社　：東京都千代田区神田和泉町 1 番地
代表者：代表取締役社長　魚津 彰
YKK AP は、「Architectural Products（建築用工業製品）で社会を幸せにする会社。」をパーパスに、安全・快適な住空間を作る「窓」や「ドア」、美しい都市景観をつくる「ビル建材」、アルミの知識や技術を用いた高品質な「アルミ形材（産業製品）」などを提供しています。材料・製造設備・製品までを自社で開発・生産する「一貫生産体制」により、社会課題の解決に貢献する高品質で高性能な建材をグローバルで展開し、持続可能な社会の実現に貢献します。
産業製品事業部　https://www.ykkap.co.jp/business/industrial/

【阪和興業株式会社】https://www.hanwa.co.jp/

本社　：東京都中央区築地 1-13-1 銀座松竹スクエア
代表者：代表取締役社長　中川 洋一
1947 年の設立以来、鉄鋼を中心に非鉄金属、食品、エネルギー、生活資材、木材など多岐にわたる分野で事業を展開する独立系商社です。
時代と市場の変化に迅速に対応し、「流通のプロ」として顧客の多様なニーズに応え、広く社会に貢献することをパーパスに掲げるとともに、サステナビリティ経営を推進し、カーボンニュートラルの実現や、持続可能な循環型社会の形成に向け、事業と一体となった取り組みを進めています。