

2023年4月17日

新晃工業株式会社

カーボンニュートラル社会の実現へ、コンセプト・スタディモデル「Green AHU」を発表

新晃工業株式会社は、カーボンニュートラル社会の実現に向け、新しい空気調和機（AHU : Air Handling Unit）のコンセプト「Green AHU」を策定し、これを具現化したコンセプト・スタディモデルを公開いたします。

世界的に脱炭素の取り組みが求められる中、メーカーの責任として「作る～運ぶ～使う～維持する～再生する」というAHUのライフサイクルにわたるコンセプト・スタディを通して、持続可能な社会に貢献できるAHUの在り方を提案してまいります。



▲新しい空気調和機のコンセプト「Green AHU」（P.4にコンセプト・スタディモデルを掲載）

■製品ライフサイクル全体を見据えた設計・生産、リサイクル素材の活用

大規模建物のセントラル空調システムに採用されるAHUは、建物の中で活動する人や保管される文化財、製造される製品、発熱するサーバーなど、施設用途によって求められる温度、湿度、清浄度、音、振動、気流を調整し最適な空気質を提供する空調機器です。

従来は、機器のコンパクト化と省エネルギー化が重要視されてきましたが、Green AHUは、どのように製作すればサステナビリティに貢献できるか、どのようにコンパクトにすれば輸送プロセスの負荷を低減できるか、どのような素材を使い、どう維持すれば廃棄物を削減できるか、という製品ライフサイクル全体を見据えて設計・生産を行います。

またこれまであまり重視されてこなかった「リサイクル素材」に注目しました。特に木材は、リサイクル面だけでなく材料製造時のCO₂排出量が抑えられるというメリットがあることから、コンセプト・スタディモデルでは外板に間伐材を採用しています。森林保全に伴って発生する間伐材を使用することは、気候変動への対応にも大きく貢献することから、積極的な活用を視野に入れてまいります。

■ サステナビリティに貢献する代表的な技術とその効果

ライフサイクル	目的	SINKOの技術	反映される効果
作る	いかに少ない部品点数で求められる機能を実現するか いかに少ないエネルギーで求められる機械を組み立てるか その工程で、いかにCO ₂ 排出の少ないエネルギーを使えるか	フレームレス設計 アルミ製架台の採用 CO ₂ フリー電力の採用	材料削減 溶接・塗装削減 CO ₂ 排出削減
運ぶ	いかに少ない労力で運べるか いかに少ない労力で移動・設置できるか	ウイング車の活用 キャスター・ストッパーの採用	幌掛け不要など運搬負荷削減 重量作業不要など設置負荷削減
使う	いかに効率よく熱を使うか いかに効率よく空気を送るか	高効率コイルの開発 高効率ファンの開発	建築設備の効率UP
維持する	いかに適切に使い続けるか 適切に補修しながら、いかに大事に使っていくか	定期点検 定期メンテナンス	快適性と省エネ性のバランス 本体機器の長寿命化
再生する	いかに環境負荷の少ない素材を活用できるか	天然素材の採用（木材） リサイクル素材の採用	資源の循環的利用などゴミ削減

■ コンセプト&ロゴマークに込めた想い



カーボンニュートラル社会の実現に向け、メーカーとしての責任を果たすため、サステナビリティに貢献する新しい空調機を提案する、という決意を含め、コンセプト名を「Green AHU」と名付けました。

ロゴマークは地球環境と空調機から吹く風をイメージして作成しました。

本件に関するお問い合わせ先：

東京支社 03-5640-4155 大阪支社 06-6367-1801 名古屋支社 052-581-8661

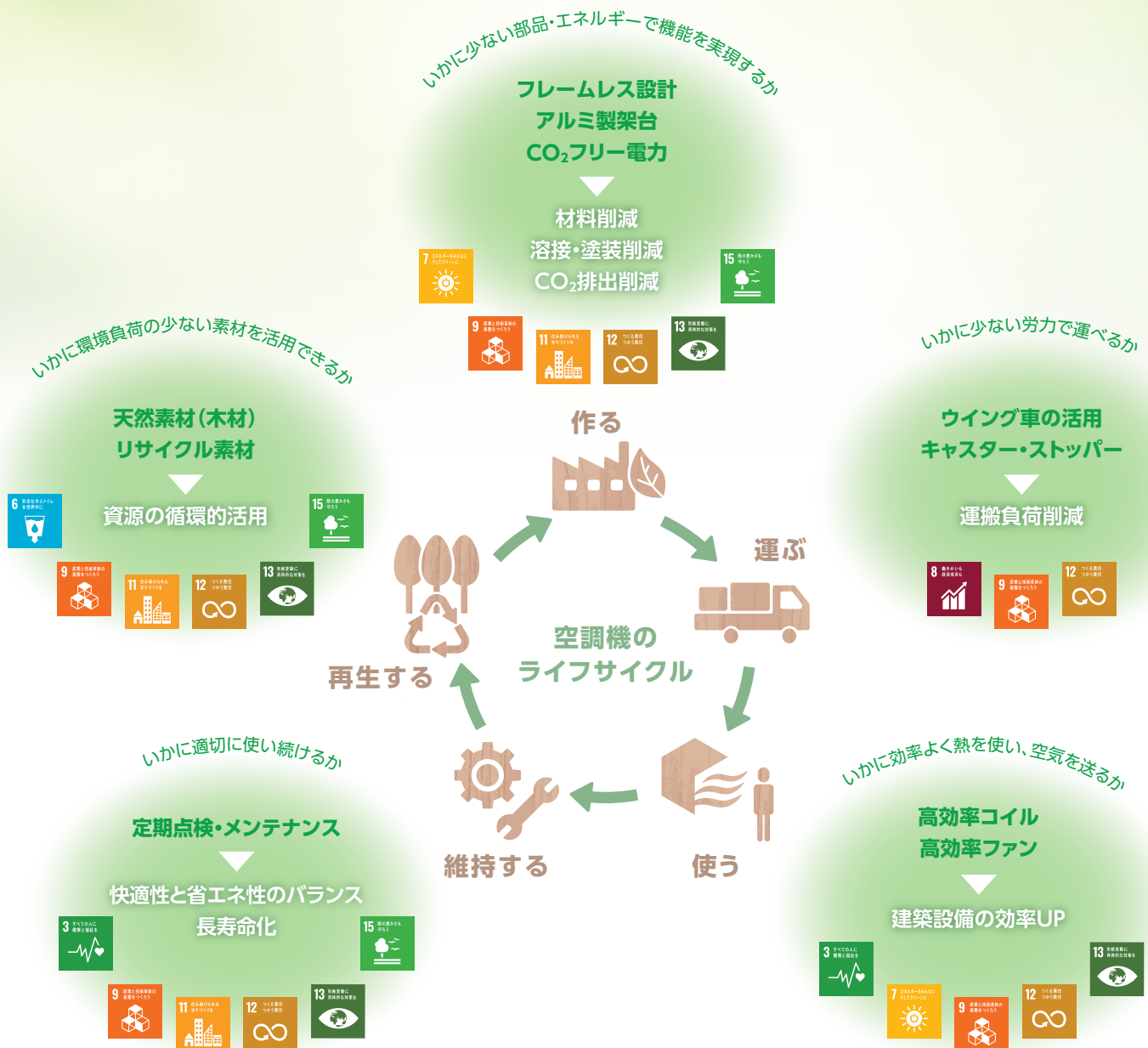
管理本部 総務部 広報課 06-6367-1811



Green AHU

カーボンニュートラル社会の実現に向けて

SINKO が提唱する サステナブルを志向した新しい空調機のコネプトです。





SINKO		AIR HANDLING UNIT COMPACT AIR HANDLING UNIT	
新見工業株式会社		製造所：岡山工場	
形式・品番	AJ 60-A0-DD	製造番号	22T01267-A04BA
風量	3600 m ³ /h	機外静圧	300 Pa
送風機形式	PS320	回転数	3047 min ⁻¹
電動機	1.5 kW 4極 ×1		
電源	3相 200 V 60 Hz		
コイル形式	WT30 6 11S×445-HF×1		
用途	冷却加熱兼用		
コイル試験圧力			1.47 MPa
製造年月	2023年3月	質量	400 kg

