

令和6年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	再生可能エネルギー利用エアコン/パッドラジエーター複合仕様
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	AG-DC■-P■
会社名	株式会社アクアイースター
本社所在地	埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-266-3シンワKIビル2F
会社WEBページURL	https://www.aqua-easter.com/
製品紹介ページURL	https://www.aqua-easter.com/services/

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	開発営業部：〒333-0844 埼玉県川口市上青木3丁目12-18 産業技術総合センター651号室 048-658-8736
-----	---

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業	K. 不動産業、物品賃貸業	A. 農業、林業
導入対象となる分野・プロセス	空気調和設備		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	7.5	kl/年	
工場・事業場当たりの想定省エネ率	—	%	
設備・システム当たりの想定省エネ率	86.4	%	
導入事例における費用対効果（年間）	4.7	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	16,000,000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	35,000	円/年	

製品・システムの概要

<p>本設備は地下水を利用した水冷式の空調機になります。 地下水は年間通して15～17℃程度と安定しており、冷暖房に向けた熱源です。 本設備は、低温な地下水を特殊パッドに滴下し、専用ラジエーターまたは2段目の特殊パッドへ通すことで空気を直接冷やし超高効率な冷房を実現します。 動力部ファンと給水ポンプの電気代だけでおよそ20℃前後の冷気が得られ、消費電力はエアコンの1/5以下となり、大幅な省エネ効果が期待できます。 ラジエーター複合仕様とすることで、除湿効果も有しております。</p> <p>冷房として利用する場合、吸気温度35℃(想定)に対して、上述の特殊パッドにより約25℃まで冷却されます。 その後専用の接液部ステンレス製ラジエーターによって冷却と除湿が行われ、吹き出し温度は約23℃となり地下水との温度差は約7℃となります。 当社のラジエーターは接液部ステンレス製を標準採用しており、熱交換容量も多く設計されておりますので、地下水の使用量も最小です。 また、世界特許の当社オリジナル触媒フィルターを使用することで、地下水使用の障害となるスケール問題と腐食の問題を解決しております。</p>

先進性についての説明

<p>本設備は、独自設計により、少量の地下水利用で省電力・衛生的な冷房を実現致します。 滴下パッドと専用ラジエーターを多段で使用することで、湿度の高くない風を大風量で送る事を可能としております。 地下水質改善を行う触媒フィルターや、湿度管理を行う設備等の付帯設備も有しており、水処理に関する高度な技術を用いて、安全且つ長期的にご利用いただける環境を提供致します。</p>

ラジエーター複合仕様 AG-DCS-PR



機種名	定格電力	最大風量 (m3/min)	本体寸法(mm)	使用水量 (L/min)
AG-DCS-PR	単相200V 50/60Hz 770W/1100w	200m3/min	W1109*D874 *H1352mm	15
フレーム材質	風量調整	風向調整	目安空調可能範囲	設置環境
SUS	10段階	縦横ルーバー	100~150m2/台	屋内使用 ※屋外使用 特対対応可能

ダブルパネル仕様 AG-DCS-PP



機種名	定格電力	最大風量 (m3/min)	本体寸法(mm)	使用水量(L/min)
AG-DCS-PP	単相200V 50/60Hz 770W/1100W	230	W1109*D874 *H1352	10
フレーム材質	風量調整	風向調整	目安空調可能範囲	設置環境
SUS	10段階式	縦横ルーバー	100~150m2/台	屋内使用 ※屋外使用 特対対応可

導入事例の概要・イメージ図

業種・分野

製造業

対象設備・プロセス

空気調和設備



【奈良県】樹脂成型工場

地下水エアコンAG-DCS-PR冷暖房可能型 小型ヒートポンプ付 2023年 6台導入

モデル導入現場として実施。ステンレス製2段階冷暖房可能型。地下水ではなくヒートポンプを活用。地下水がない環境でもエアコンに比べてエネルギーコスト1/5を実証しました。

