

# アンデックス 株式会社



生産プロセス

贈呈理由 > 塗装・乾燥工程においてヒートポンプの導入により、省エネ・省コストを実現



外観



熱源

アンデックス株式会社は、広島県尾道市の本社および山波工場を中心に、東京・名古屋・岐阜・大阪・福岡に営業拠点を置く、自動車補修用塗装設備および乾燥装置の国内トップシェアを誇るメーカーである。航空機や鉄道車両、建設機械など特殊塗装設備を数多く提供しており、自動車ディーラーや板金塗装工場、工業用大型塗装設備の分野からも高い評価を得ている。

同社山波工場では、塗装ブース、局所排気装置、乾燥装置の設計から板金加工、塗装、組み立てまでの一貫生産を行っている。脱脂後のスプレー塗装から大型乾燥炉での乾燥工程において、作業効率を向上・維持するため、開放式塗装ブースの近傍に乾燥炉を設置する必要性を感じていたが、安全性の確保に課題があった。そこで、パートナー企業である東芝キャリア株式会社へ相談し、従来型のガスバーナー式乾燥炉から、火気を使用せず安全性が極めて高い空気熱源ヒートポンプ式乾燥炉への更新検討を行い、「安全性」、「乾燥炉の設置自由度の広がり」、「省エネルギー性」、「作業環境の改善」などの面を評価し、導入を決定した。

空気熱源ヒートポンプは、冷媒を循

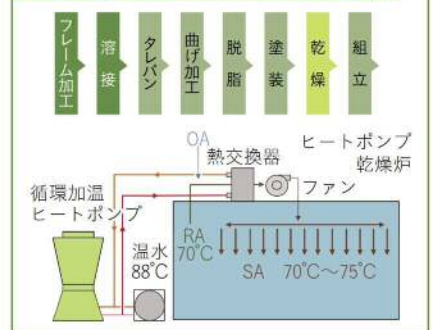
環させ空気から得た熱で二次媒体の循環水を加熱する熱源機である。火気を一切使わないため、乾燥炉の設置位置の自由度が広がり、作業効率も高くなる。また、入力エネルギーに対し何倍もの大きなエネルギーを得られるため大幅な省エネルギー化が可能となる。

さらに、乾燥時間、乾燥炉内の温度・湿度を詳細に設定・制御することが可能になり、従来の乾燥方法に比べ、塗装品質の向上も図れるというメリットもある。

なお、ヒートポンプ室外機から出る排気冷風を直接工場内に供給し、冷房補助として夏場の作業環境のさらなる改善に取り組んでいる。

航空機や鉄道車両の塗装では、一定の温湿度で塗装するよう厳しい規定が設けられており、今後も精密部品の塗装はさらに厳しい管理が必要になると予想される。ヒートポンプ式乾燥炉は、オーバーシュートが少なく安定した温度・湿度管理が可能となり、厳しい条件を求められる塗装・乾燥工程においても柔軟に対応することができ、省エネルギー化や環境配慮への寄与、劣悪な塗装・乾燥工程の作業環境改善に大きな効果を発揮する。

## 塗装および乾燥ブースフレーム製造工程



また、2016年6月には、本社内に空調ブースを体感できる「ライブファクトリー」を開設し、さまざまな課題を抱えるユーザーに対し、最適な塗装環境の提案を行っている。

同社では、塗装品質の向上、作業環境改善、温暖化対策をキーワードに技術開発を行っており、航空機や鉄道車両、建機などの高品質塗装を実現するため、気流と温湿度を制御する「次世代型塗装設備」を企画・提案している。

そして「これからも、空気と温度・湿度を制御する塗装乾燥メーカーとして、最適な塗装環境を多くのユーザーに提供していきたい」との思いを持ち、同社は進化を続けている。

### アンデックス株式会社

#### 本社/ライブファクトリー/山波工場

所在地：(本社) 広島県尾道市東尾道15-29

蓄熱設備設計：アンデックス(株)、東芝キャリア(株)

竣工：2016年(更新)

#### ■蓄熱設備概要

空気熱源循環加温ヒートポンプ 70kW×1台

[東芝キャリア]

## 「ヒートポンプ・蓄熱月間」感謝状・特別感謝状贈呈先

## ヒートポンプ・蓄熱システムの普及に貢献いただいた56企業・団体へ感謝状を贈呈

一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センターでは、皆さま方のご支援のもと、冷房需要が本格化する毎年7月を「ヒートポンプ・蓄熱月間」と定め、各省庁、団体よりご後援、ご協賛をいただき、「ヒートポンプ・蓄熱システムの普及促進と技術向上」を目的にさまざまな活動を展開しています。

その一環として、さまざまなお立場からヒートポンプ・蓄熱システムの普及にご尽力いただいた企業・団体の皆さまに感謝状を贈呈しております。今年は56企業・団体の皆さまに感謝状・特別感謝状を贈呈させていただきます。

ヒートポンプ  
蓄熱普及  
貢献賞

蓄熱システムをはじめ、高効率ヒートポンプ等に関して「育てる」、「拡める」、「活かす」という様々な観点から、ヒートポンプ・蓄熱システムの普及に貢献いただいた45企業・団体の皆さま

北海道 株式会社萬世閣様 『定山溪万世閣ホテルミリオネ』 温泉排熱利用HPの採用と運用改善により、大幅な省エネを実現	北海道 池田煖房工業株式会社様 温泉排熱利用HPの設計と運用改善により、大幅な省エネに貢献	北海道 登別温泉株式会社様 『夢元さざり湯』 温泉排熱利用HPの採用と運用改善により、大幅な省エネを実現	北海道 有限会社山野内建設様 ネオキュートを積極的に採用し、特に集合住宅でのHP給湯普及拡大に大きく貢献
東北 株式会社石川設計様 経済性・操作性に優れたヒートポンプ機器の積極採用設計による普及促進	東北 社会福祉法人蔵王町社会福祉協議会様 『福祉施設』 エコキュートの導入とオール電化の厨房施設により、省エネルギーと快適な環境を実現	東北 社会福祉法人山形様 『サンシャイン大森』 業務用エコキュートの導入により、環境性・安全性に優れた施設運営を実現	東北 社会福祉法人東蒲原福祉会様 『特別養護老人ホーム東蒲の里みかわ園』 『特別養護老人ホーム東蒲の里』 「省エネ」「省コスト」そして「使いやすさ」の観点からヒートポンプと蓄熱システムを採用
東京 三井金属鉱業株式会社銅箔事業部様 ガス吸収式冷凍機から空冷式ヒートポンプへの更新による省エネ・省CO <sup>2</sup> を実現	東京 高梨乳業株式会社様 製造工程におけるヒートポンプと蓄熱システム導入に伴い大幅な省エネ効果を実現	東京 社会医療法人愛宣会様 『ひたち医療センター』 病院建替に伴うエコキュート導入により、省エネを実現	東京 日本ビューホテル株式会社様 『成田ビューホテル』 既設空調用熱源設備の更新に伴い、省エネルギー・環境性を重視し、ターボ冷凍機へ更新
東京 白子町様 町立の小中学校(4幸への空調導入にあたり、省エネルギー性、環境性、ピーク電力削減効果を重視し、蓄熱式空調を導入	東京 株式会社成田ホテルホールディングス様 『ホテル日航成田』 既設空調用ならびに給湯熱源設備の更新に伴い、季節や時間に変動する負荷に最適なシステムを構築	東京 富士急行株式会社様 給湯ボイラーへヒートポンプ給湯機を追加したハイブリット給湯導入による省エネの実現	東京 松村株式会社様 株式会社三方企画設計様 日本BAC株式会社様 既設氷蓄熱システム改修時に高効率機器の導入および利用温度差拡大等の運用改善により、大幅な省エネを実現
東京 東洋熱工業株式会社様 ヒートポンプと蓄熱システムの普及に努めていただいたため	東京 岩槻都市振興株式会社様 高効率ヒートポンプの省エネ効果により、CO <sub>2</sub> 排出量の削減と経済性向上に大きく貢献	東京 栃木県高根沢町様 省エネ性に優れたエコ・アイスminiの採用により、CO <sub>2</sub> 排出量の削減とピーク電力の抑制を実現	東京 さいたま市立病院様 高効率ヒートポンプと縦型温度成層型蓄熱槽の採用により、大幅な省エネルギーを実現

<p><b>北陸</b></p> <p>社会福祉法人 <b>佛子園</b> 様</p> <p>温水プールの加温に蓄熱式ヒートポンプシステムを採用し、省エネを実現</p>	<p><b>北陸</b></p> <p>医療法人 <b>博俊会</b> 様 『春江病院』</p> <p>厨房・浴室給湯に業務用エコキュートを採用し、省エネを実現</p>	<p><b>北陸</b></p> <p>医療法人 <b>保仁会</b> 様 『医療介護総合センター虹の丘』</p> <p>浴室給湯に業務用エコキュートを採用し、省エネを実現</p>	<p><b>関西</b></p> <p>学校法人常翔学園 <b>大阪工業大学</b> 様 『OIT梅田タワー』</p> <p>ヒートポンプや最先端技術を取り入れた太陽光発電、照明により、大幅な省エネを実現</p>
<p><b>関西</b></p> <p><b>住友不動産株式会社</b> 様 『シティタワー東梅田パークフロント』</p> <p>梅田に次代のシティタワーを！エコキュートやヒートポンプ式温水床暖房で省エネを実現</p>	<p><b>関西</b></p> <p>社会福祉法人 <b>東光学園</b> 様 『高齢者複合施設「ふれ愛の家」』</p> <p>給湯器と循環加温ヒートポンプの組合せ熱源により省エネ及び省CO<sup>2</sup>を実現</p>	<p><b>関西</b></p> <p><b>巽製粉株式会社</b> 様</p> <p>高効率ヒートポンプ空調により、省エネ性・制御性に優れた生産体制を実現</p>	<p><b>関西</b></p> <p><b>株式会社</b> <b>関西スーパーマーケット</b> 様 『本社・中央店』</p> <p>蓄熱システムの有効活用とオール電化による、省エネ・省コスト削減を実現</p>
<p><b>関西</b></p> <p><b>ヤマサ蒲鉾株式会社</b> 様 『雪彦温泉』</p> <p>環境に配慮した高効率ヒートポンプと蓄熱システムの導入により、大幅な省エネを実現</p>	<p><b>関西</b></p> <p>医療法人 <b>稲祥会</b> 様 『稲田クリニック』</p> <p>病院の新築にあたり、環境性・省エネ性に優れたヒートポンプ給湯を採用</p>	<p><b>関西</b></p> <p><b>ダイニック株式会社 滋賀工場</b> 様</p> <p>冷温熱同時取り出しヒートポンプを有効活用し、大幅な省エネを実現</p>	<p><b>中国</b></p> <p><b>日野町</b> 様 『日野町立学校給食センター』</p> <p>ヒートポンプと蓄熱システムを有効活用等の運転改善により、大幅な省エネを実現</p>
<p><b>中国</b></p> <p><b>株式会社ふくしま</b> 様</p> <p>各店舗におけるピーク電力削減と省エネを実現する蓄熱ショーケースの導入</p>	<p><b>中国</b></p> <p><b>アンデックス株式会社</b> 様</p> <p>塗装・乾燥工程においてヒートポンプを導入され、省エネ・省コストを実現</p>	<p><b>中国</b></p> <p><b>株式会社フリート</b> 様</p> <p>エコキュートを採用した省エネマンションの普及拡大</p>	<p><b>中国</b></p> <p><b>株式会社佐野商事</b> 様</p> <p>エコキュートを採用した省エネマンションの普及拡大</p>
<p><b>四国</b></p> <p><b>上板町</b> 様 『上板町学校給食センター』</p> <p>蓄熱システムの導入により、環境負荷低減を実現</p>	<p><b>四国</b></p> <p><b>株式会社 西森建築設計</b> 様</p> <p>老人福祉施設における業務用エコキュートおよび高効率ヒートポンプエアコンの導入</p>	<p><b>四国</b></p> <p>社会福祉法人 <b>コイノニア協会</b> 様 『児童養護施設 松山信望愛の家』</p> <p>環境に配慮したエコキュートの導入により、省エネを実現</p>	<p><b>四国</b></p> <p><b>高松日清食品株式会社</b> 様</p> <p>生産ラインの熱バランスを利用した空気・水両熱源エコキュートの導入により、大幅な省エネを実現</p>
<p><b>九州</b></p> <p><b>アゴーラ福岡</b> <b>山の上ホテル&amp;スパ</b> 様</p> <p>ガス吸収式冷温水機から空冷ヒートポンプへの転換により、実務的な負担軽減とともに大幅な省エネを実現</p>	<p><b>九州</b></p> <p><b>株式会社平野屋物産</b> 様</p> <p>新工場の建設に伴い、空冷ヒートポンプシステムを導入し、プロセス冷却及び工場空調において安定した性能と大幅な省エネを実現</p>	<p><b>沖縄</b></p> <p>社会福祉法人 <b>沖縄にじの会</b> 様 『特別養護老人ホーム ゆがふ苑』</p> <p>省エネ性・環境性に優れた業務用エコキュートの導入。</p>	

## 特別感謝状

未利用エネルギー等を活用した高効率ヒートポンプシステムを導入された11企業・団体の皆さま

<p><b>東北</b></p> <p><b>軽米町役場</b> 様 『軽米町役場庁舎』</p> <p>地中熱ヒートポンプと蓄熱システム等の活用によりCO<sup>2</sup>削減と大幅な省エネを実現</p>	<p><b>東北</b></p> <p><b>秋田市</b> 様 『秋田市新庁舎』</p> <p>地中熱利用システムの導入により、負荷平準化と災害時の熱源確保を実現</p>	<p><b>東北</b></p> <p><b>湯野浜源泉設備</b> <b>保有株式会社</b> 様</p> <p>ヒートポンプで温泉未利用熱を活用し、給湯供給事業を行う事で面的な省エネを実現</p>	<p><b>東北</b></p> <p><b>西郷村</b> 様 『西郷村民屋内プール』</p> <p>プールの加温や温度管理にヒートポンプを活用し、環境に配慮した省エネを実現</p>
<p><b>中部</b></p> <p><b>ローム浜松株式会社</b> 様</p> <p>冷温同時取出ヒートポンプにより、クリーンルーム空調の高効率運転を実現</p>	<p><b>中部</b></p> <p><b>株式会社ユタカ技研</b> 様 『豊製作所』</p> <p>産業用循環加温ヒートポンプを有効活用等の運転改善により、大幅な省エネを実現</p>	<p><b>中部</b></p> <p><b>川崎重工業株式会社</b> <b>航空宇宙カンパニー</b> 様</p> <p>コンプレッサの排熱をヒートポンプにて回収することにより、大幅な省エネを実現</p>	<p><b>中部</b></p> <p><b>小諸市</b> 様 JA長野厚生連小諸厚生総合病院 様 株式会社石本建築事務所 様 株式会社シーエナジー 様</p> <p>小諸市低炭素まちづくりに向けた官民一体プロジェクト、下水熱利用等を積極的に導入</p>