

A2W (ヒートポンプ式温水暖房機) による 欧州市場での脱炭素社会に向けた取り組み

パナソニック株式会社 空質空調社 グローバルマーケティング本部 海外マーケティングセンター RAC・温水システム部 A2W 営業総括
パナソニック株式会社 空質空調社 空調冷暖ソリューションズ事業部 エアコンビジネスユニット 経営企画部 経営企画課



AQUAREA
All in One (室内機+タンク一体型/室外機)



北川 渡辺 諸木 高橋

A2Wとは?

Air to Waterの略。空気中の熱を取り込み、冷媒、圧縮機を通じて水熱交換器でお湯に変える熱交換の方式。「ヒートポンプ式温水暖房システム」のこと。

カーボンニュートラルの実現に向け、世界各国で様々な取り組みが加速する中、パナソニックは欧州市場においてヒートポンプ式温水暖房機 (A2W) を展開することで、環境負荷軽減に取り組んでいます。

欧州市場で需要が拡大する A2W (Air to Water) 事業。

パナソニックの温水システム事業では、大気中の熱を集めて熱交換をするヒートポンプ技術を用いて温水をつくる機器を展開しています。日本国内向けの商品としては家庭用給湯機「エコキュート」が代表的ですが、欧州各国ではヒートポンプ式温水暖房機「Aquarea」(アクエリア)を製造・販売しています。

同じヒートポンプ技術を使う機器でも、たとえばエアコンの場合は空気から熱を取って空気に伝えます (Air to Air)。一方で、基本的な仕組みは同じですが、空気中の熱を水に伝えるのがA2W (Air to Water) です。

欧州ではもともと、ガスボイラーでお湯をつくらせて家中を循環させる暖房が広く浸透していました。そこに、近年のカーボンニュートラルの流れも加わり、ガスではなく電気を使うA2Wの需要が高まりを見えています。

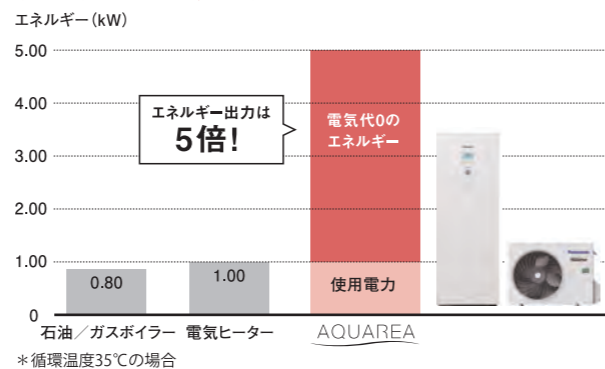
パナソニックとしては給湯事業において長い歴史があり、2002年にはエコキュートの国内販売を開始しています。そのコア技術を生かして、2008年より欧州でのA2W事業に参入しています。2020年には給湯・

暖房機器の領域でカーボンフリーに貢献するべく温水システム事業が発足しました。

地域ごとのニーズや気候条件に応じて 商品群を展開。

「Aquarea」は、化石燃料を用いた従来の暖房機器と比べてCO₂排出量を抑えるのはもちろん、コスト面でも非常に優れた商品です。ランニングコストが安く、特に石油・ガスボイラーや電気ヒーターと比較すると大幅な節約が見込めます。

使用電力1kWに対する出力



新築・既築、あるいは気候条件に合わせた商品群で、欧州各国のニーズに対応しています。室内機とタンクが



写真はパナソニック草津拠点内に展示されている、Aquarea (アクエリア)

一体となっている「All in One」タイプは、機器を設置するためのスペースをはじめから確保しやすい新築の物件で多く採用されています。一方で既築の場合は、既存のボイラーをそのまま付け替えられるので「Mono-Bloc」が適しています。また、当社独自の「T-CAP技術」は、外気温がマイナス20度という極寒時でも暖房能力が下がらないため、北欧などで好評を得ています。

このように、一口に「欧州」と言っても、様々な家の形や暮らし方があるため、地域ごとの傾向や気候の特性などを踏まえながら、ニーズに応えられるように商品を展開しています。

商品タイプ

タイプ	All in One 給湯タンクと一体型の 室内機+室外機	Bi-Bloc 室内機+室外機 ※給湯タンクは別売	Mono-Bloc 室外機と一体型の 室内機 ※給湯タンクは別売
カテゴリ			
Standard ●標準タイプ	(主要都市) フランス	(主要都市) フランス ドイツ	(主要都市) イギリス
T-CAP ●低外気対応 (-20°Cまで能力を 維持)	(主要都市) フランス ドイツ	(主要都市) ドイツ 北欧諸国 東欧諸国	(主要都市) イギリス ドイツ 北欧諸国

環境意識の高い欧州市場。 他社協業によるソリューション提案も。

消費者の環境意識が高いのも、欧州市場の特徴です。A2Wのみならず、環境に配慮した機器や設備に対する補助金がとても充実しています。導入時に補助金を活用できることもあり、多少イニシャルコストがかかったとしても、A2Wを採用する方が多いようです。

また、ガスは輸入に頼っている国も多く、国際情勢によっては供給が不安定なこともあり、近年多くの国でエネルギーの転換が進んでいます。

A2Wは電気を用いるので使用時にCO₂を排出しま

せんが、欧州全体の流れとして電気をつくる際のエネルギーも代替エネルギーへの転換が進んでいます。

欧州でもZEHのニーズが高まっていますが、特に北欧では、A2Wと換気ユニットを組み合わせる提案が好評です。当社は北欧の大手換気メーカーと協業して、A2Wと換気ユニットをドッキングさせたシステムを提供しています。このように、自社ラインアップにないものについては社外とも連携しながら、お客様起点でのソリューション提案を心掛けています。

また、冬場の寒さが厳しい地域では、暖房はライフラインでもあります。そのため、従来の暖房機器では納入後のメンテナンス契約を取り交わすのが一般的でした。A2Wでもこうした欧州特有の慣習を踏まえて、エンドユーザーと継続的に繋がり、長く満足いただけるよう取り組んでいきたいと考えています。

このように、日本とは異なる環境や慣習なども見られますが、安心・安全が重要なポイントであるというのは変わりません。欧州市場の多様なニーズに応えることができるように、現地のビルダーやサプライヤーとの関係性強化に努めています。

脱炭素社会の実現を目指して。 国内でもエコキュートの安定供給を目指す。

今後も、時代の変化を好機として世の中にお役立ちを提供していきたいと考えています。今回は欧州向けのA2Wをご紹介しましたが、日本でも2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、政府が様々な取り組み目標を掲げており、脱炭素社会の実現に貢献するというのは喫緊の課題です。

国内向けに展開しているエコキュートも、脱炭素社会の実現に向けて非常に重要な商品であり、旺盛な買い替え需要により、さらに需要が伸長すると考えています。電気工事会社の皆様には日頃ご販売いただき、ありがとうございます。今後も安定供給に努めて参りますので、引き続き、拡売に向けたご支援をお願い申し上げます。