

令和5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	木質ペレット焚吸収冷温水機
型番	CH-KP30 ■■-■■■
会社名	矢崎エナジーシステム株式会社
本社所在地	東京都港区港南一丁目8番15号
会社WEBページURL	<a href="https://www.yazaki-group.com/">https://www.yazaki-group.com/</a>
製品紹介ページURL	<a href="https://solar.yazaki-group.com/device/aroace_pellet/">https://solar.yazaki-group.com/device/aroace_pellet/</a>

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	矢崎エナジーシステム株式会社 環境システム事業部 営業開発部 電話番号：03-5782-2707 FAX：03-5782-2738 メール：smb_kankyo.g1@jp.yazaki.com
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	M. 宿泊業、飲食・サービス業	P. 医療、福祉	E. 製造業
導入対象となる分野・プロセス	空調設備		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）		14.3	kl/年
工場・事業場当たりの想定省エネ率		28.0	%
設備・システム当たりの想定省エネ率		70.0	%
導入事例における費用対効果（年間）		5.7	kl/千万円
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）		25,300,000	円
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用		900,000	円/年

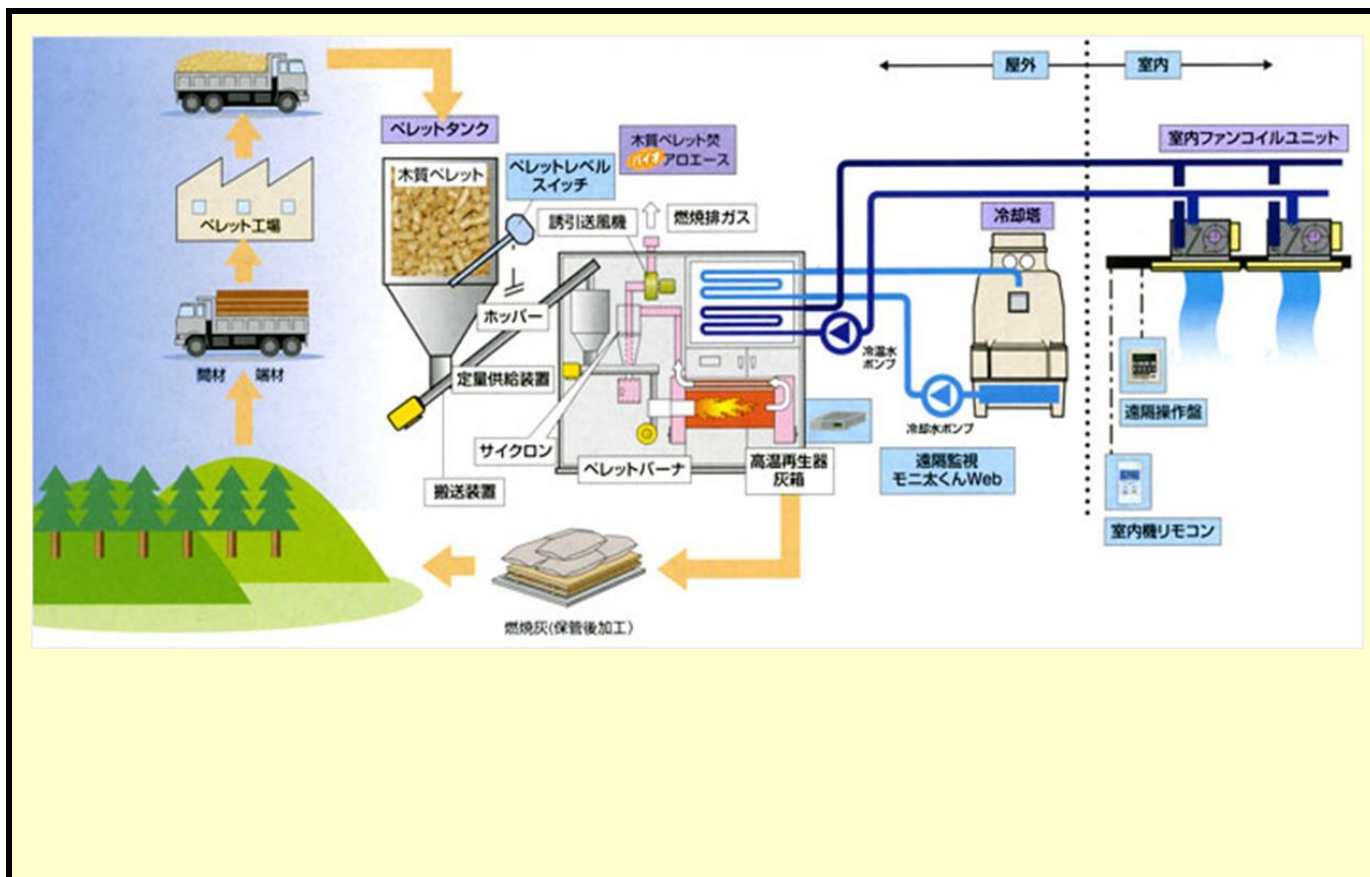
製品・システムの概要

カーボンニュートラルな木質ペレットを燃料とした空調システムにより、ご使用中の空調エネルギーの大幅な削減をご提案します。  
屋外設置が可能なため、機械室の新設などを必要とせず、ご使用中の機器との入替からご使用機のベースロード機としての増設など幅広い活用方法をご提案できます。  
ペレットタンクには残量センサを標準装備し、残量低下の警報を発報できます。また、標準で遠隔監視装置を装備しているため、遠方でペレット残量低下の警報や、各種異常信号などを受取ることが可能です。その他、オプションとして自動灰出し装置をラインナップしており、木質バイオマス機器の弱点となる日常の灰出し作業を不要にできます。  
これらの組合せを行うことで、従来の化石燃料機器と同等の使い勝手を実現しています。

先進性についての説明

バイオマス機器として従来から市場流通しているボイラは、温熱供給のみのため暖房・給湯には利用できませんが、冷房への利用はできませんでした。弊社は木質ペレットの直接燃焼で冷熱供給を可能とした冷暖房システムを実現し、冷房・暖房を通じて年間の空調エネルギー削減を可能としました。  
また、従来バイオマスボイラの多くは屋内仕様を前提とした製品が主であり、導入に際して新たに建屋を用意する必要が有りましたが、弊社製品は屋外設置を前提とした製品設計のため、屋内屋外を問わず設置場所の検討が可能です。

製品・システムの概要・イメージ図



導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	工場事務所棟など	対象設備・プロセス	空調
	<p>本事例では灯油焚吸収冷温水機105kW×2台を使用している工場 で、内1台を105kWペレット焚吸収冷温水機に取替を行った。灯 油焚のみで空調を行っていた際は、21,649ℓ/年(1,731,920円/年) を消費していたが、設備更新後は灯油6,495ℓ/年(519,600円/年) とペレット38,769kg/年(1,550,760円/年)で計2,070,360円/年と若 干のランニングコスト増となります。メンテナンスコスト自体は 搬送機、ペレットタンクなどの部品点数が増えますが、メーカ メンテナンス頻度は化石燃料機と変わらないため、ほぼ同等 (900,000円/台・年)となります。</p>		
<p>稼働日数 日 1月 15 2月 20 3月 10 4月 10 5月 20 6月 20 7月 20 8月 15 9月 20 10月 10 11月 20 12月 20 合計 200</p> <p>日稼働時間 時/日 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10</p> <p>冷暖区分 暖房 暖房 暖房 冷房 冷房 冷房 冷房 冷房 冷房 冷房 暖房 暖房</p> <p>負荷率 % 80% 70% 30% 30% 40% 60% 80% 80% 70% 50% 50% 80%</p> <p>灯油総負荷 kcal/月 5,163,120 6,023,640 1,290,780 1,632,960 4,354,560 6,531,840 8,709,120 6,531,840 7,620,480 2,721,600 4,302,600 6,884,160 61,766,700</p> <p>ペレット総負荷 kcal/月 12,047,280 14,055,160 3,011,820 3,810,240 10,160,640 15,240,960 20,321,280 15,240,960 17,781,120 6,350,400 10,039,400 16,063,040 144,122,300</p> <p>灯油消費量 ℓ/月 627 731 157 155 414 621 828 621 725 259 522 836 6,495</p> <p>ペレット消費量 kg/月 3,722 4,342 930 930 2,481 3,722 4,962 3,722 4,342 1,551 3,101 4,962 38,769</p>			