

「カーボンニュートラルに向けた取り組み」

－ 廃熱利用による脱炭素対応 －

2026年2月17日

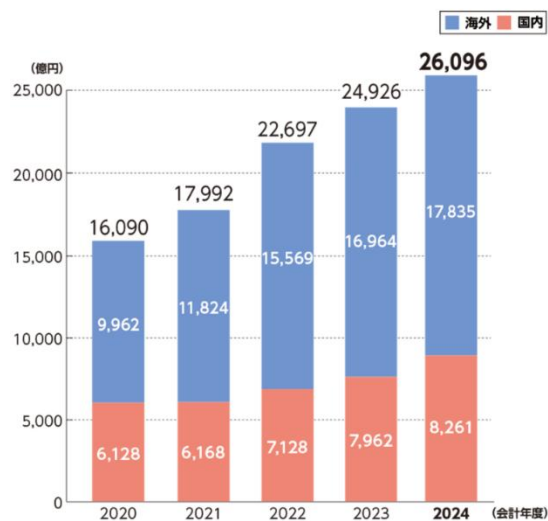
矢崎エナジーシステム株式会社
環境システム事業部 営業開発部

矢崎グループのご紹介

会社概要

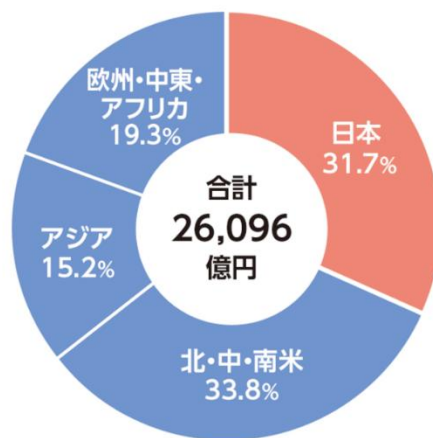
社名	矢崎総業株式会社
設立	1941年10月8日
代表者	代表取締役社長 矢崎 陸
所在地	【本社】 東京都港区港南1-8-15 Wビル7F 【Y-CITY】 静岡県裾野市御宿1500
資本金	31億9,150万円 ※矢崎総業(株)は非上場企業
グループ会社	矢崎計器株式会社(1950年設立) 矢崎部品株式会社(1959年設立) 矢崎エナジーシステム株式会社 ※ 1963年 矢崎電線株式会社として設立、2012年商号変更
グループ法人	国内:45法人、海外:103法人 計:148法人

連結売上推移



地域別連結売上比率

地域別連結売上比率



事業内容

<自動車事業>



<生活環境事業>

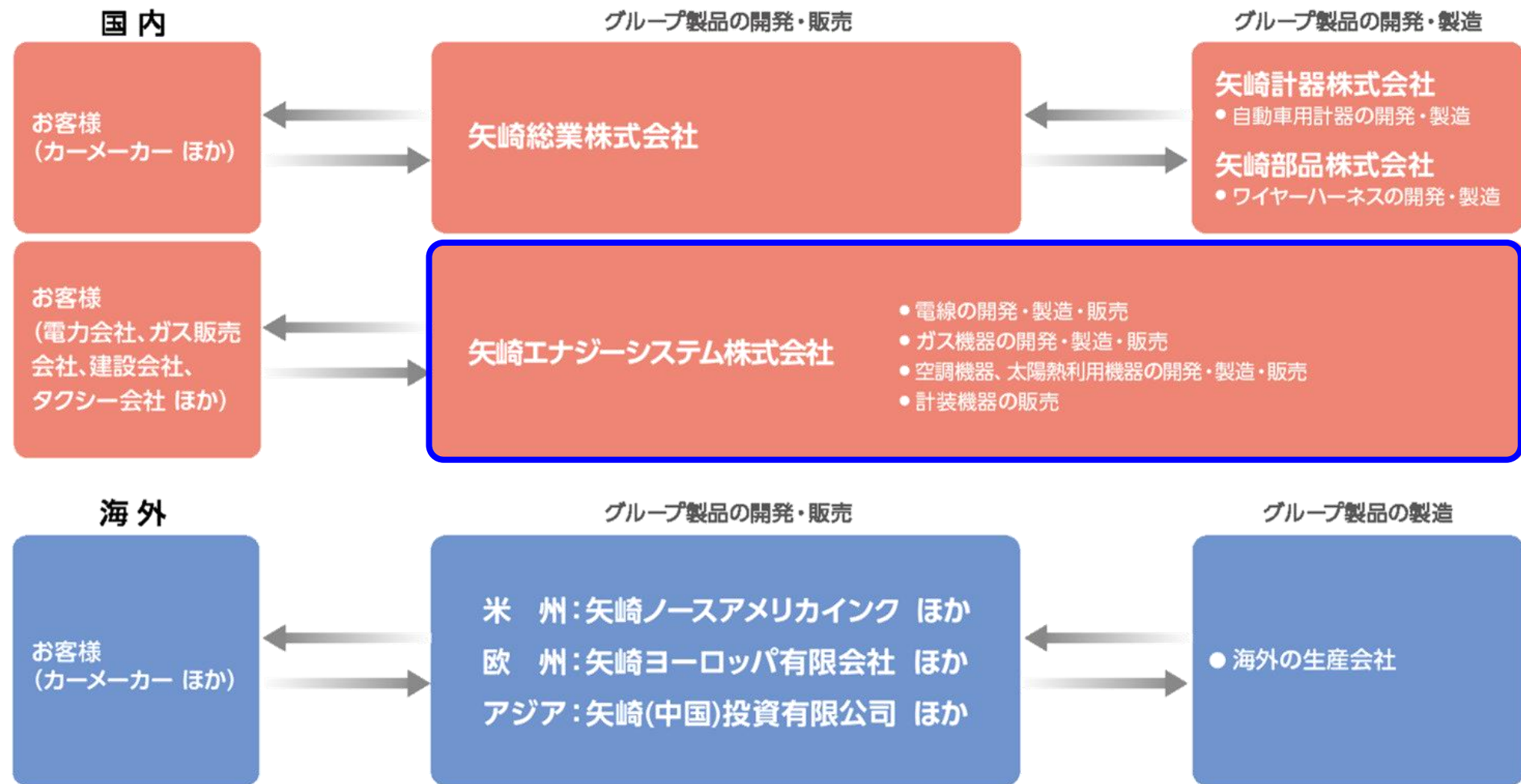


<地域密着事業>

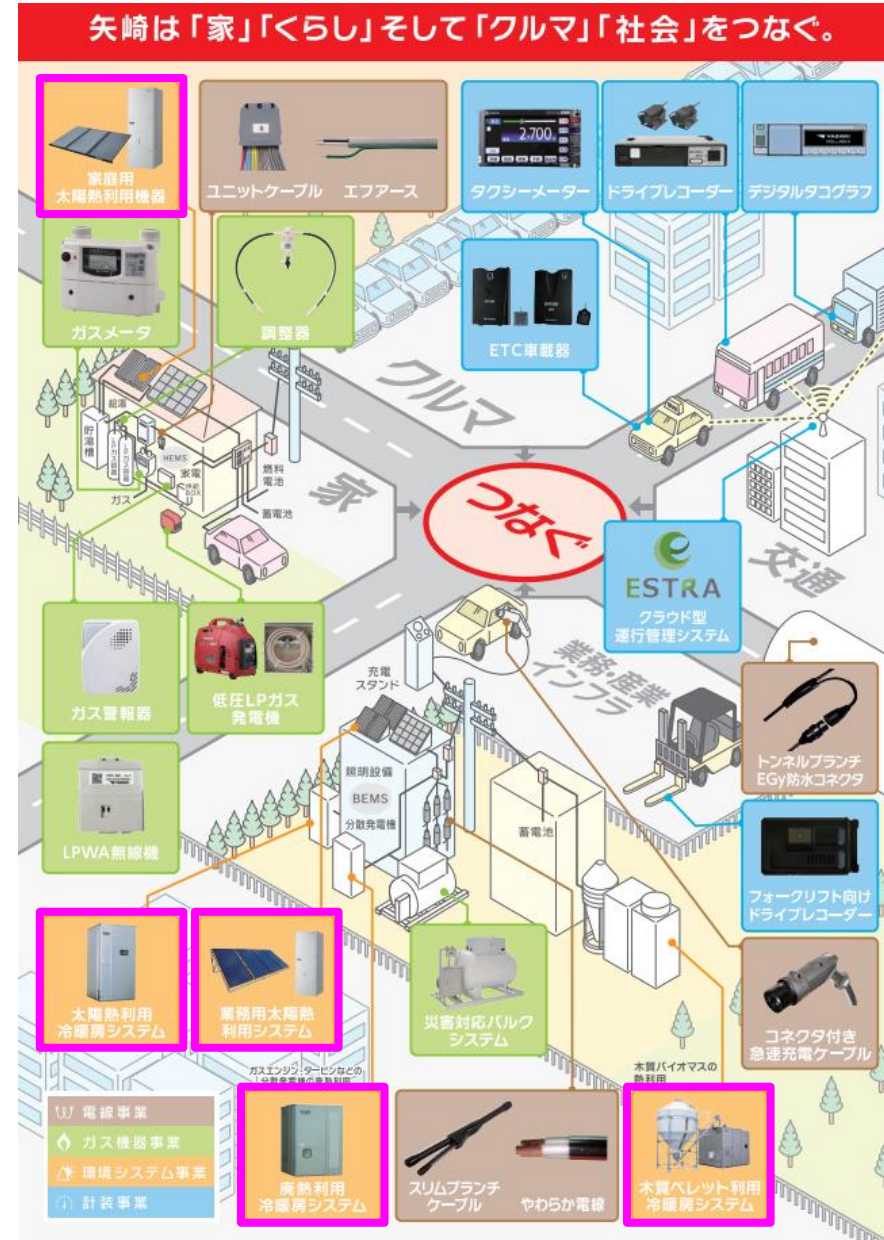
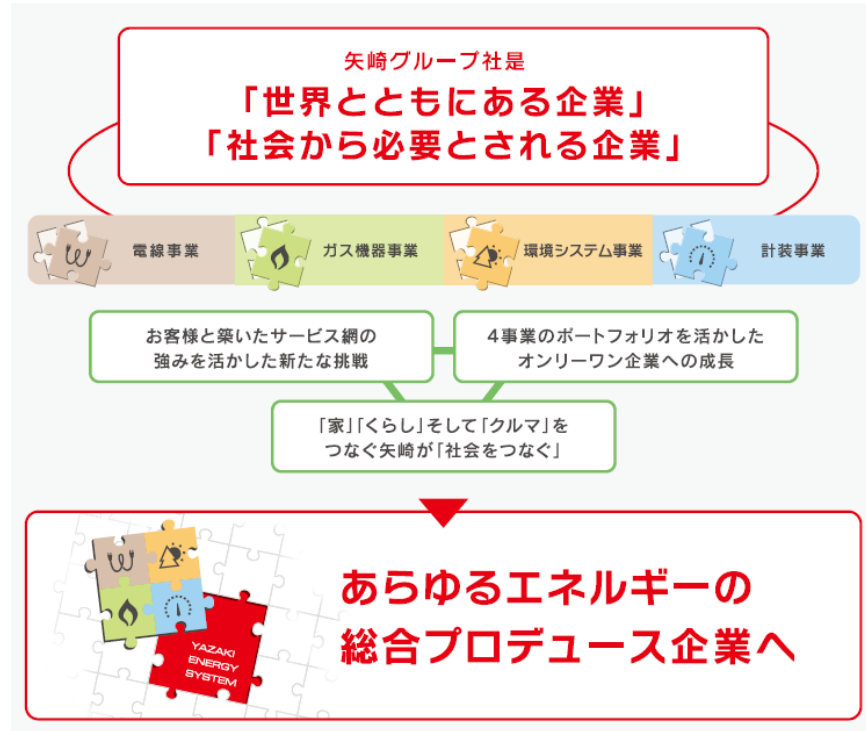


矢崎エナジーシステム(株)
事業領域

矢崎グループのご紹介（国内・海外）



矢崎エナジーシステムのご紹介（環境システム事業部）





YAZAKI

Carbon Neutral

カーボンニュートラル
対応機器

CO₂ ± 0

その「**熱**」使いませんか!

矢崎の環境DNAと熱活用の歩み

もったいない



「もったいない」、「熱」。
この2つのキーワードを軸に、矢崎がこれまでに歩んできた
歴史をご紹介します。

矢崎の熱ソリューション



これまで使われていなかった「熱」を「冷水」に転換し、様々な冷
却利用のご提案によりCO₂排出量の削減、カーボンニュートラル
社会の実現に貢献いたします。

環境システム事業 カーボンニュートラルへの取組み ……吸収冷温水機を核に事業展開

実績

吸収式専門メーカー
50年の実績

矢崎吸収式稼働台数
約25,000台



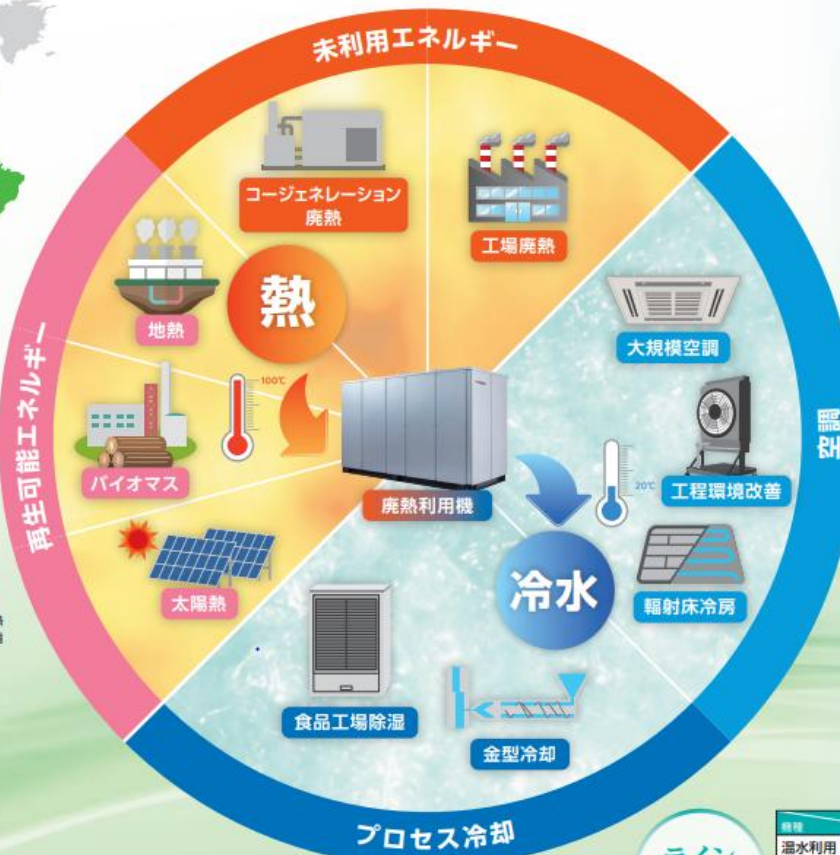
矢崎は、1970年の吸収冷温水機発売以来、世界各国でコージェネレーションや工場の廃熱を活用した空調・冷却システムをご採用いただいております。熱のスペシャリストとして、お客様ごとの建物・用途に合わせた、最適な廃熱の利用方法、空調・冷却システムをご提案し、省エネ・省CO₂に貢献いたします。



※ 左記グラフは、廃熱利用機増設時における既設電気式冷水発生機の稼働率削減効果を表しています。

- 年間稼働時間: 6,250時間
- 矢崎の廃熱利用機機種: WFC-SC30 2台 (冷凍能力 211kW)
- 既設電気式冷水発生機 COP: 3.5 (冷凍能力 352kW)

もったいない その「熱」使いませんか



ライン
アップ

カーボンニュートラル 対応機器のご紹介

■ 温水利用

新製品

多様な冷却温度域に
適合する新型機

2022年発売
新WFC-Sシリーズ
幅広い冷水温度域(7~18℃)において性能特性を向上させました。様々な冷却利用シーンにおける省エネニーズにお応えします。



新製品

コージェネレーション専用機
(温水回収温度差 20℃)

2021年海外先行発売
WFC-MB100
より低温までの温水熱回収により、発電機廃熱を余すことなく利用可能。コージェネレーションシステム総合効率向上に貢献します。



■ 木質ペレット利用



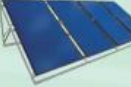
CH-KP30
再生可能エネルギーである木質ペレットを燃料とする、世界初の冷暖房機です。年間を通じてお客様のCO₂削減に大きく貢献いたします。

■ 蒸気利用



CH-KGSTシリーズ
熱回収が難しい低圧蒸気時においても安定運転させることが可能。作業工程による圧力変動に追従し、無駄なく熱を回収します。

■ 太陽熱利用機器(業務用/家庭用)



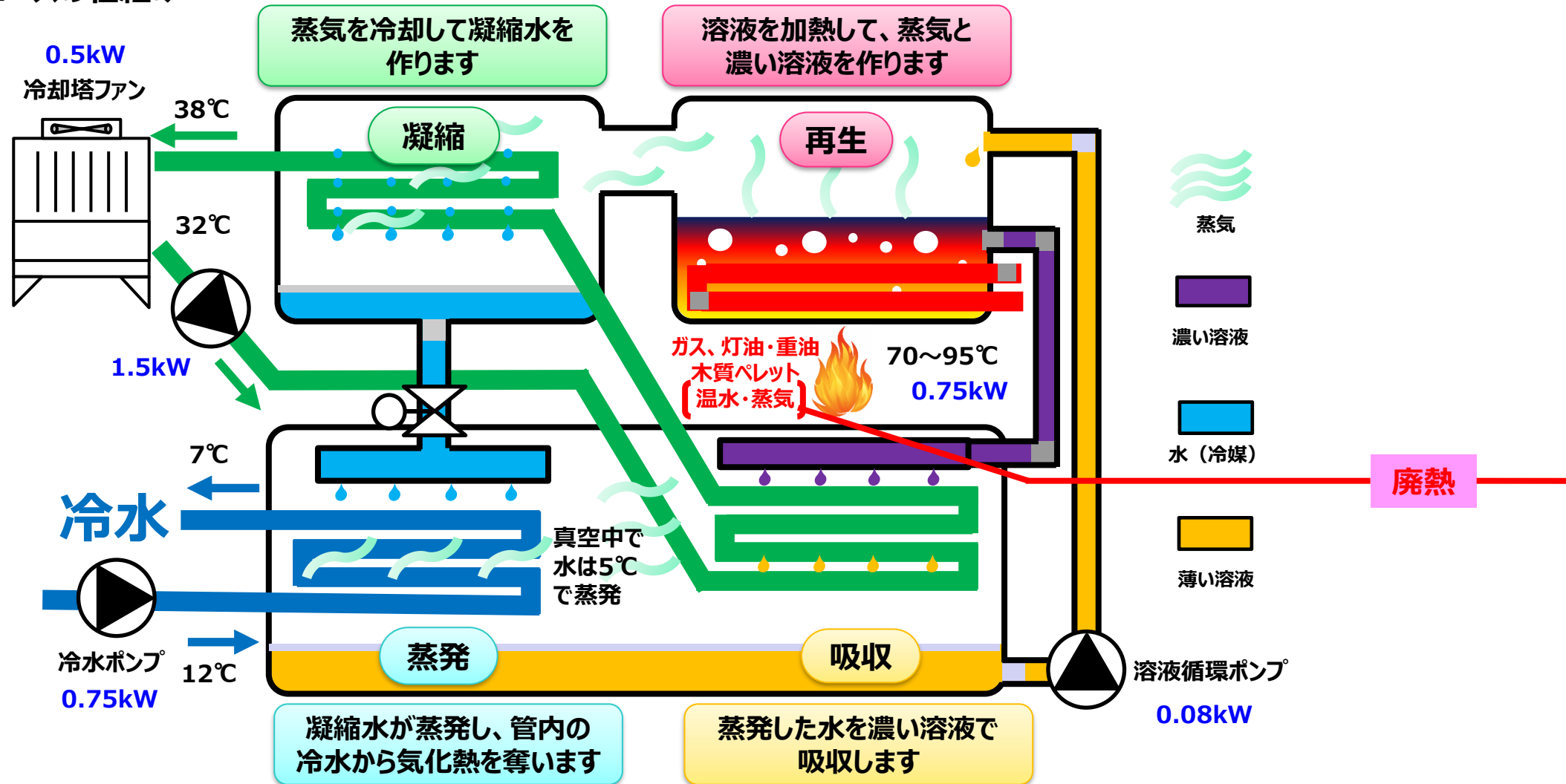
矢崎では、給湯での再生可能エネルギー利用として、各種太陽熱給湯システムをラインアップしており、給湯需要の高いお客様のCO₂排出量を劇的に削減いたします。

機種	冷凍能力(RT)	10	20	30	40	50	60	80	100
温水利用 WFC-S		○	○	○		○			
温水利用 WFC-MB									○
木質ペレット利用 CH-KP30				○					
蒸気利用 CH-KGST				○	○	○	○		

中小型機を中心に機器ラインアップを取り揃えました。廃熱量が少ないお客様の設備でも、熱の有効活用が可能です。

吸収冷温水機 アロエースの仕組み

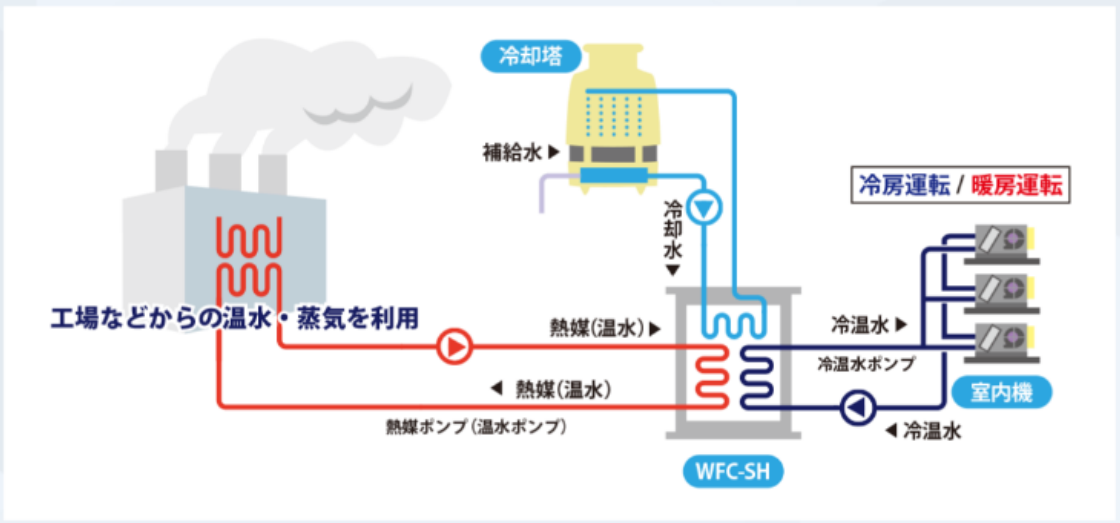
吸収冷温水機 アロエースの仕組み



廃熱利用機の効率 熱効率 = 冷凍能力35kW ÷ 入熱量50kW = 0.7
電力効率 = 冷凍能力35kW ÷ 消費電力3.58kW = 9.8

廃熱利用機器

温水焚アロエース：WFC-SH10～90(冷暖房機)



◆ WFC-SH10～90(冷暖機)

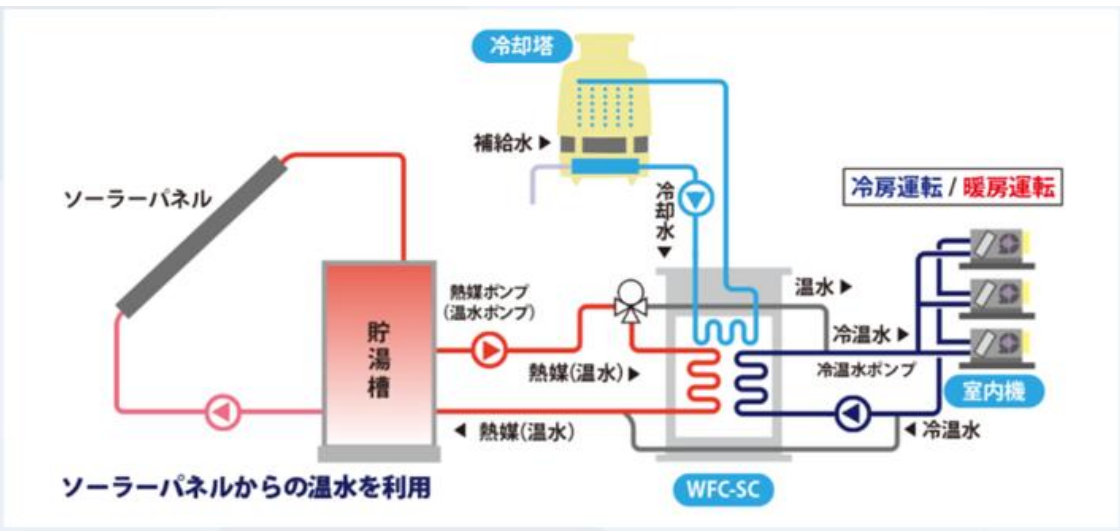
- ・電気、ガス、灯油・重油を熱源とせず、廃熱(温水)を利用して冷水・温水を供給する機種です
- ・本体には冷暖房切替機能を内蔵、直焚吸収冷温水機との併用にも対応できます
- ・ユニット設置することにより、冷房能力10RT～90RTの範囲で利用出来ます



◆ WFC-SC5～150(冷専機)

- ・温水が必要なシステムでは、熱媒回路に別途冷暖切替弁を設け、二次側へ直接熱媒(温水)を送りることをご利用出来ます
- ・ユニット設置することにより、冷房能力5RT～150RTの範囲でご利用出来ます

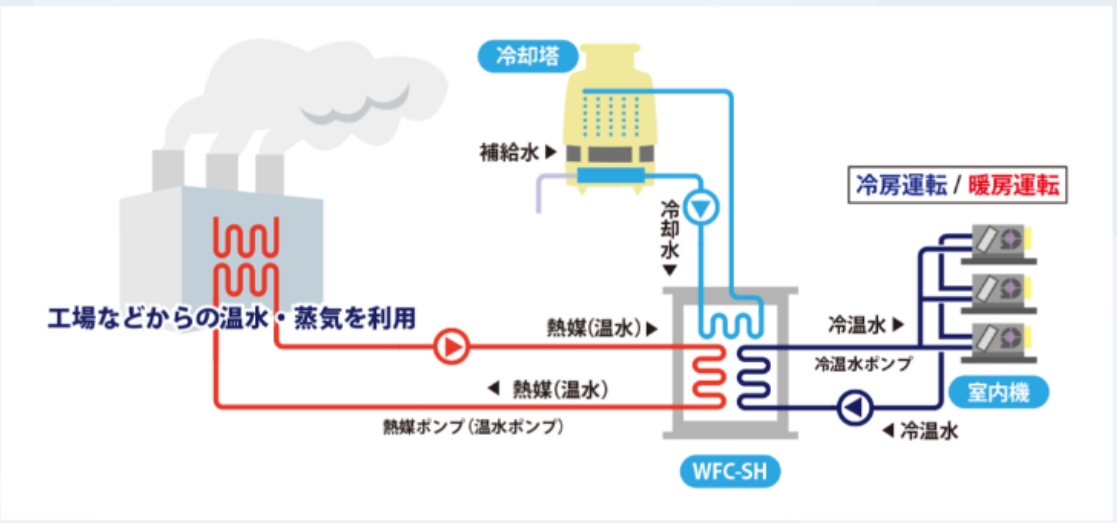
温水焚アロエース：WFC-SC5～150(冷房専用機)



◆ 仕様

	冷暖房機	—	WFC-SH10	WFC-SH20	WFC-SH30	—
	冷房専用機	WFC-SC5	WFC-SC10	WFC-SC20	WFC-SC30	WFC-SC50
冷凍能力	USRT	5	10	20	30	50
	kW	17.6	35.2	70.3	105	176
加熱能力	Kcal/h	—	41,900	83,800	125,710	—
	kW	—	48.7	97.4	146	—
外形寸法	幅(mm)	594	760	1,060	1,380	1,785
	奥行(mm)	744	890	1,220	1,520	1,960
	高さ(mm)	1,765	1,920	2,030	2,065	2,135
運転重量	Kg	420	600	1,155	1,800	2,700

蒸気焚アロエース：CH-KG30ST～60ST



◆仕様

	型式	CH-KG30ST	CH-KG40ST	CH-KG50ST	CH-KG60ST
冷凍能力	USRT	30	40	50	60
	kW	105	141	176	211
加熱能力	Kcal/h	117,940	157,250	196,560	217,730
	kW	137	183	229	253
外形寸法	幅(mm)	1,460		1,780	
	奥行(mm)	1,540		1,780	
	高さ(mm)	2,045			
運転重量	Kg	1,860	2,030	2,570	2,780

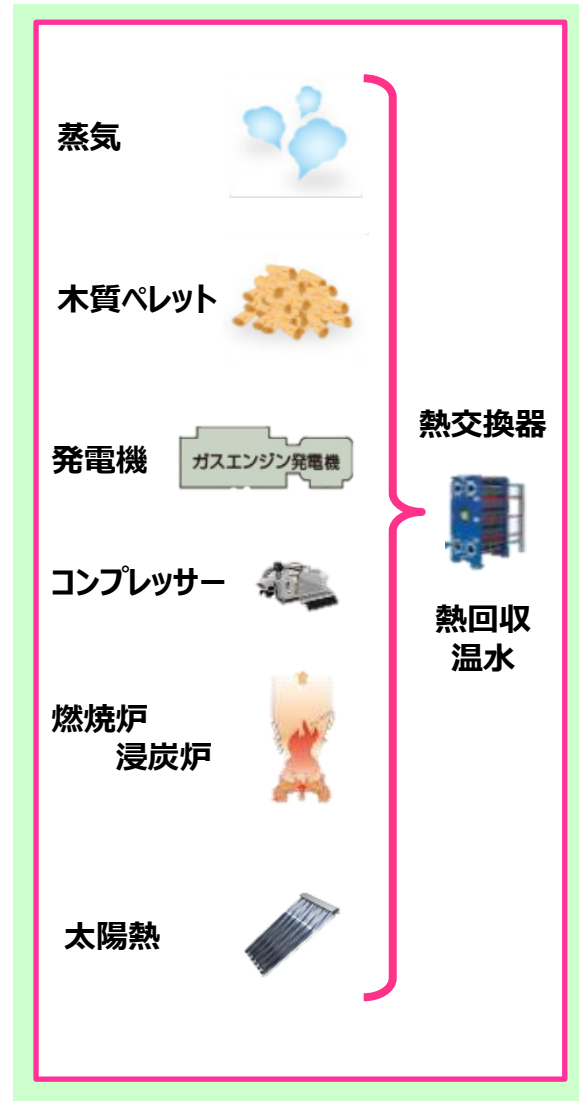
◆ CH-KG30ST～60ST

- ・小型機トップの省エネ運転。蒸気消費量を1.26kg/kW・hまで削減(冷凍時)、また溶液循環ポンプにインバータを搭載し省電力化を実現。小型機トップの省エネ運転(COP1.2)がを実現
- ・独自技術(特許取得)により低圧蒸気での運転を実現。使用可能な蒸気圧力は、686kPa(7kgf/cm²G)～98kPa(1kgf/cm²G)と低圧蒸気運転が可能です
- ・過剰蒸気入力制限による他システムとの併用設備設計が容易。矢崎独自の蒸気入力制御により、蒸気圧変動においても蒸気入力制御を独自コントロールして他システムへの蒸気圧変動による影響を軽減することが出来ます
- ・圧力容器規則の適用除外。全ての機種について、労働安全衛生法に基づく第二種圧力容器に該当しないため、自主検査は不要です

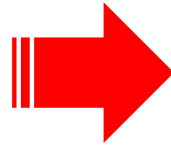


「熱」があれば「空調」が出来ます

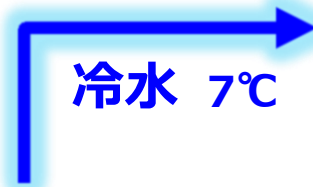
《 熱の発生源 》



90℃
熱



冷水 7℃



温水 55℃



《冷水・温水の利用先》

畜産農場



廃棄物
処理工場



発電設備



製菓工場



農業施設

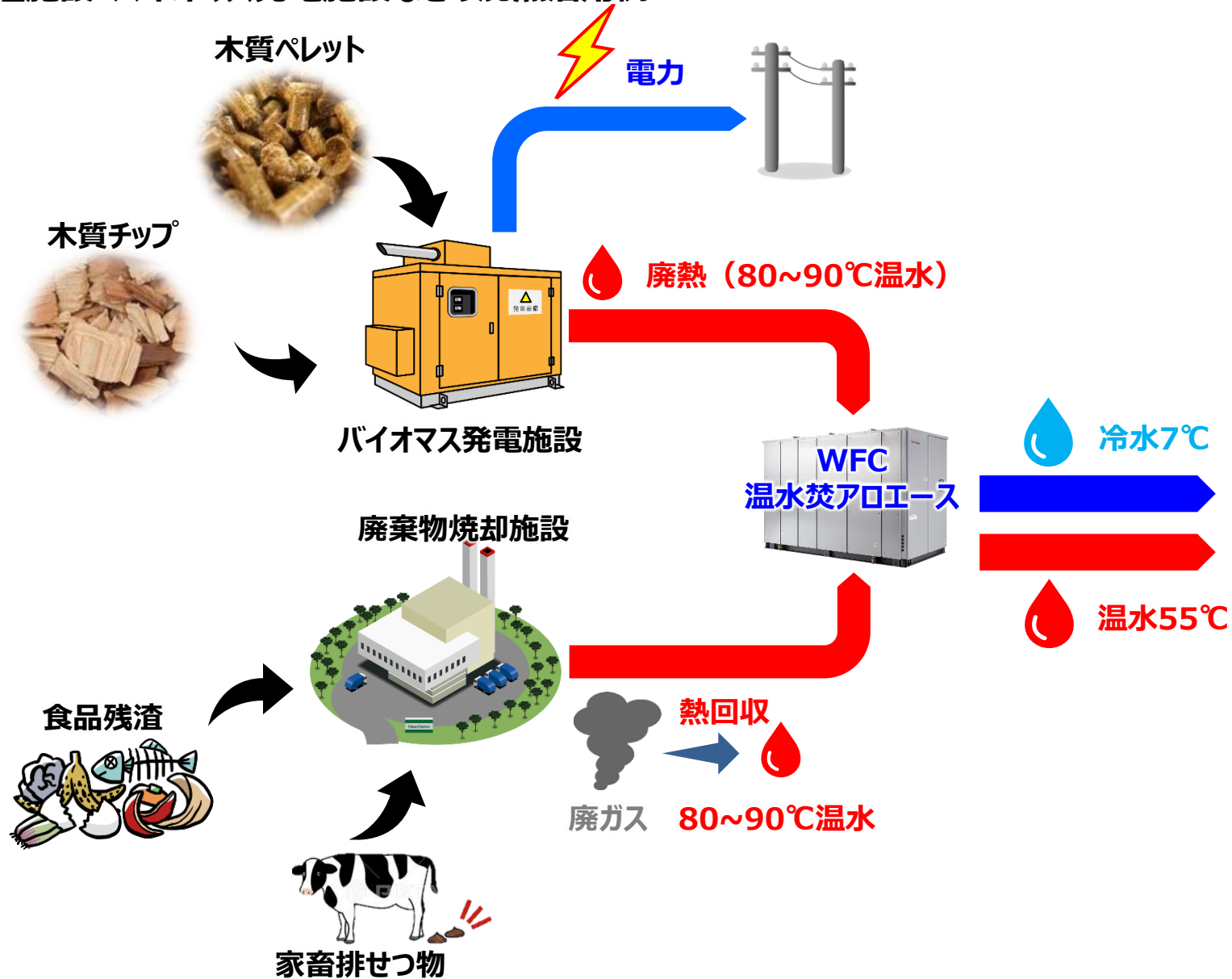


焙煎工場



etc

廃棄物処理施設・バイオマス発電施設などの廃熱活用例



プロセス冷却(生産工程など)



家畜暑熱・防寒対策



閉鎖型(ハウス)栽培



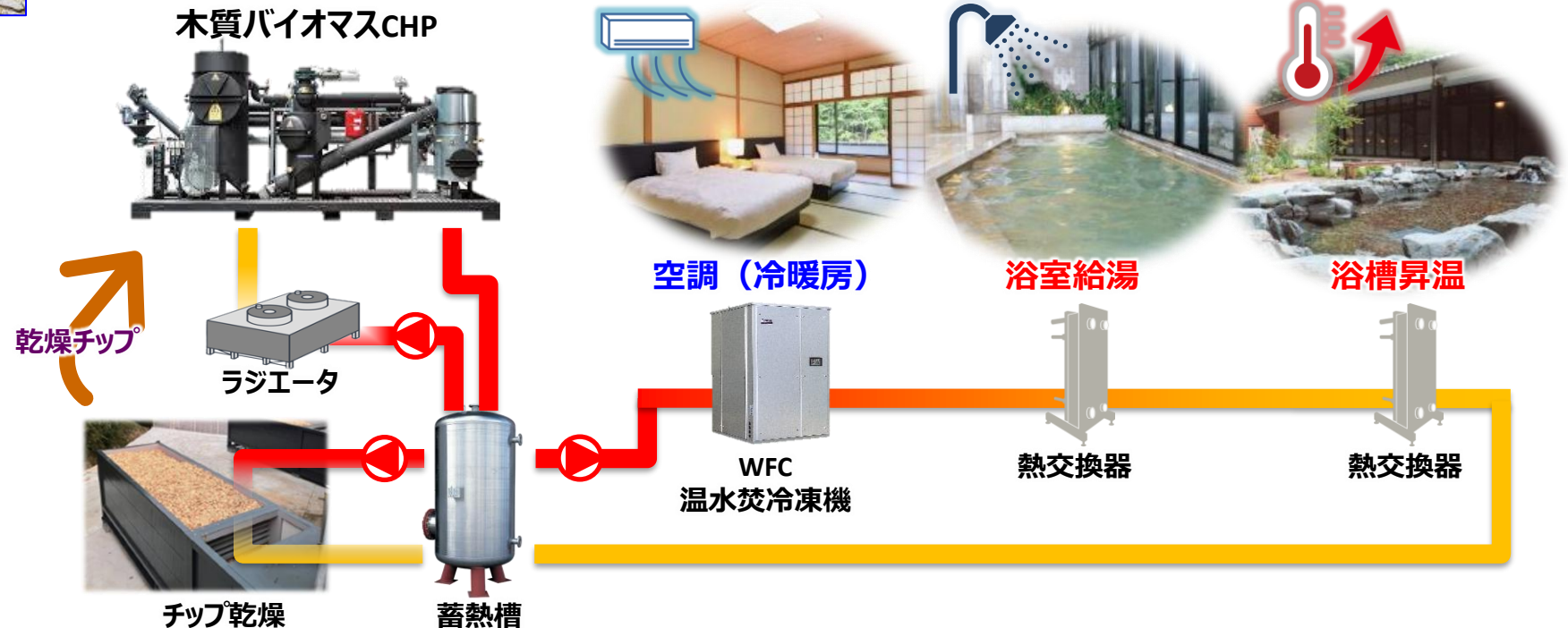
etc

【事例】宿泊・温浴施設バイオマスCHP廃熱カスケード利用



熱のカスケード利用とは、熱エネルギーを複数の異なる用途に段階的に活用する仕組みです。利用温度帯の異なる用途へ利用することで、エネルギーの無駄を減らし、省エネルギーとCO2削減に貢献します。

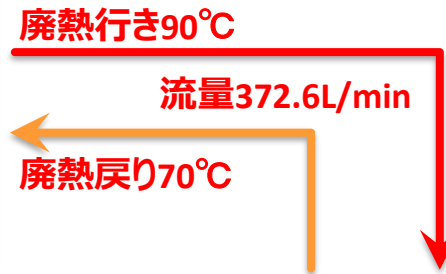
- ・所在地：広島県
- ・設置機器：廃熱利用機176kW×3基
 - 既設重油焚吸収冷温水機(冷房出力350kW)に廃熱利用機を増設
 - バイオマスCHPの廃熱を空調・給湯にカスケード利用



大温度差温水焚アロエース(冷凍専用機)



◆ブルクハルト製CHP(2基)廃熱利用ケース

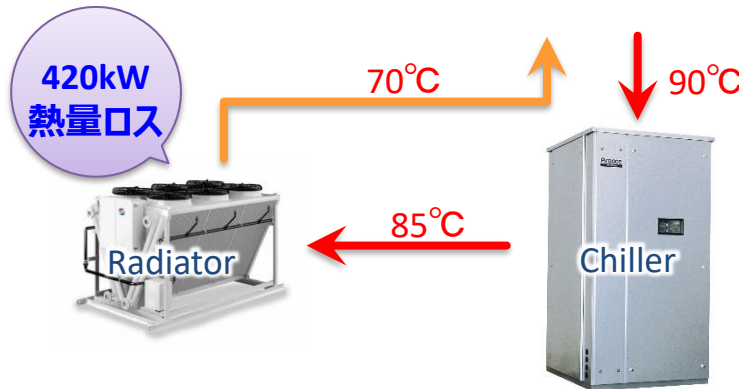


ブルクハルト製CHP諸元
 発電量：165kW
 廃熱量：260kW
 廃熱温度：90→70°C
 廃熱流量：186.3L/min



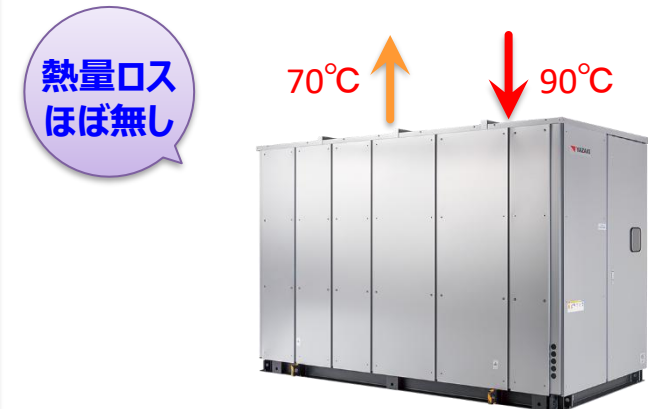
		WFC-MB100 (冷房専用)
冷凍能力	RT(kW)	100(351.6)
冷媒温度	°C	90→70
冷媒流量	L/min	345
消費熱量	kWh	481.1

現行国内仕様の熱媒フロー

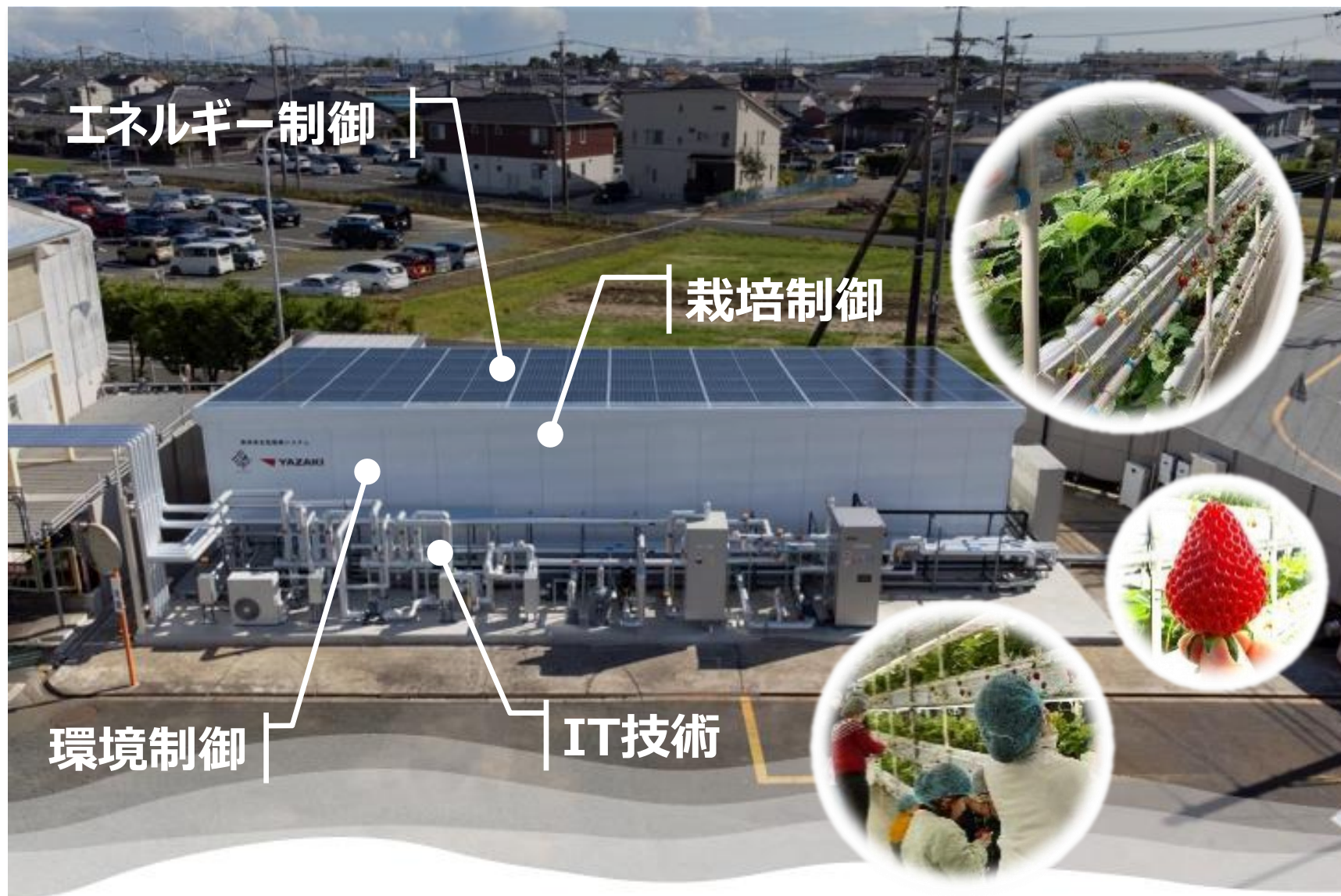


熱媒流量条件より選定可能機は、WFC-SC20(定格流量288L/min)×1基
 →利用熱量は100kW。残り420kWはラジエータなどで放熱した上で戻す必要があります

大温度差仕様の熱媒フロー



熱媒流量条件より選定できる機種は、WFC-MB100(定格流量345L/min)×1基
 →利用熱量は468.8kW。ほぼ使い切ることが出来ます



浜松工場の一角に実証試験ハウスを建設 2023年8月から実証試験をスタート

目指す姿（提供したい“価値”）

エネルギー制御

多種多様なエネルギー源の活用



ICT/IoT制御

農業担い手不足解消への省人化



省エネ&創エネ
農業ハウス

【環境適応型農業システム】



外気に影響されず、エネルギー消費が少ない
農業ハウスの実現を目指す！

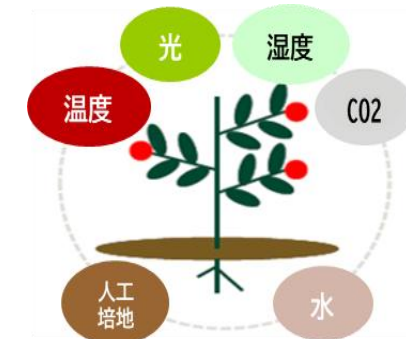
室内環境制御

冷温水で“四季”をつくる



栽培制御

光合成制御で美味しさ・収量を追求





未利用・再生可能エネルギーを優先的に活用し、ランニングコスト低減と環境性を両立

風のある空調

対流空調

優先順位

未利用熱

太陽熱

廃熱

バイオマス

電気

冷房

<機器>

<運転条件>

換気扇
(外気導入)

設定温度 > 外気温度

温水焚WFC



集熱温度 $\geq 80^{\circ}\text{C}$

温水焚WFC

廃熱温度 $\geq 80^{\circ}\text{C}$

バイオ
アロエース



換気、太陽熱、廃熱が使えない時

栽培用
ヒートポンプ



(非常用バックアップ)

暖房

<機器>

<運転条件>

太陽熱直接利用

集熱温度 $\geq 40^{\circ}\text{C}$

廃熱直接利用

廃熱温度 $\geq 50^{\circ}\text{C}$

バイオ
アロエース



太陽熱・廃熱が使えない時

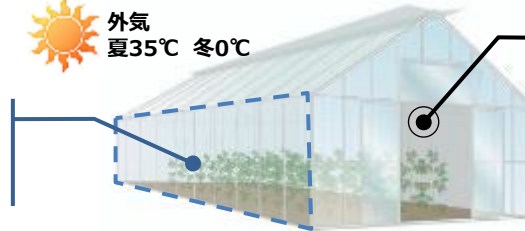
栽培用
ヒートポンプ



(非常用バックアップ)

外気
夏 35°C 冬 0°C

①ハウス外周壁
(空調負荷が大きいエリア)
⇒輻射空調で熱負荷低減



②ハウス内部コア空間
(空調負荷が比較的少ない空間)
⇒風のある空調で目標温度に制御

風のない空調

輻射空調

優先順位

未利用熱

太陽熱

廃熱

冷房

<機器>

<運転条件>

井水直接利用

最優先利用

温水焚WFC



集熱温度 $\geq 80^{\circ}\text{C}$

温水焚WFC

廃熱温度 $\geq 80^{\circ}\text{C}$

暖房

<機器>

<運転条件>

太陽熱直接利用

集熱温度 $\geq 40^{\circ}\text{C}$

廃熱直接利用

廃熱温度 $\geq 50^{\circ}\text{C}$

1stシーズン栽培実証：2023年8月～2024年10月

種まき（8/28）



苗定植直(10/9)



1ヶ月経過(11/9)



2ヶ月経過(12/9)



12/12第一号開花



1/6実が着色

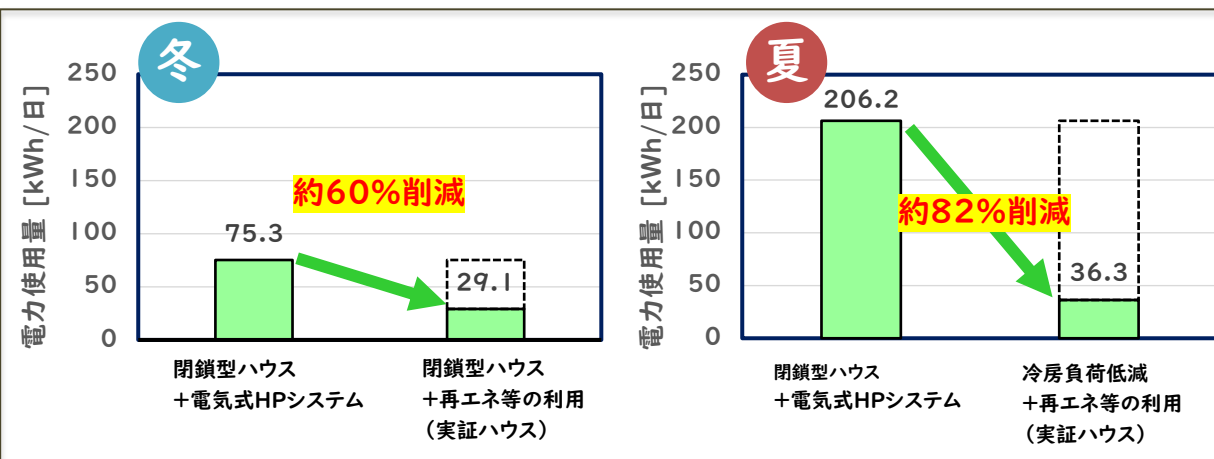


1/9初収穫



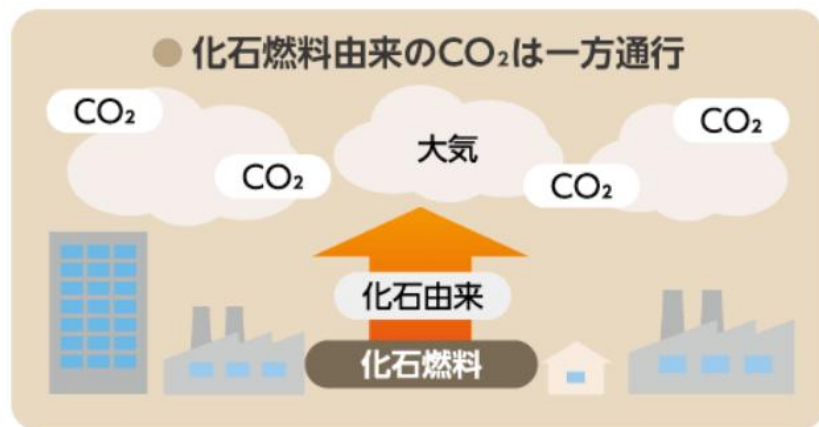
10月まで収穫継続

電力使用量の
削減効果

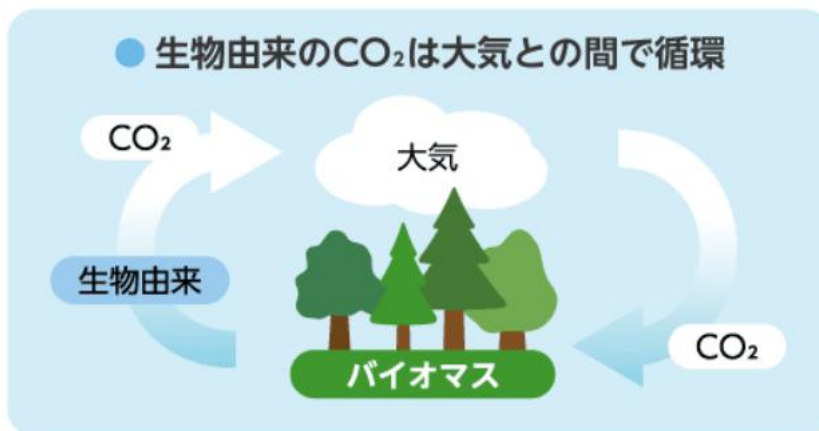


木質バイオマスに関して

なぜ木質バイオマスを使うのか



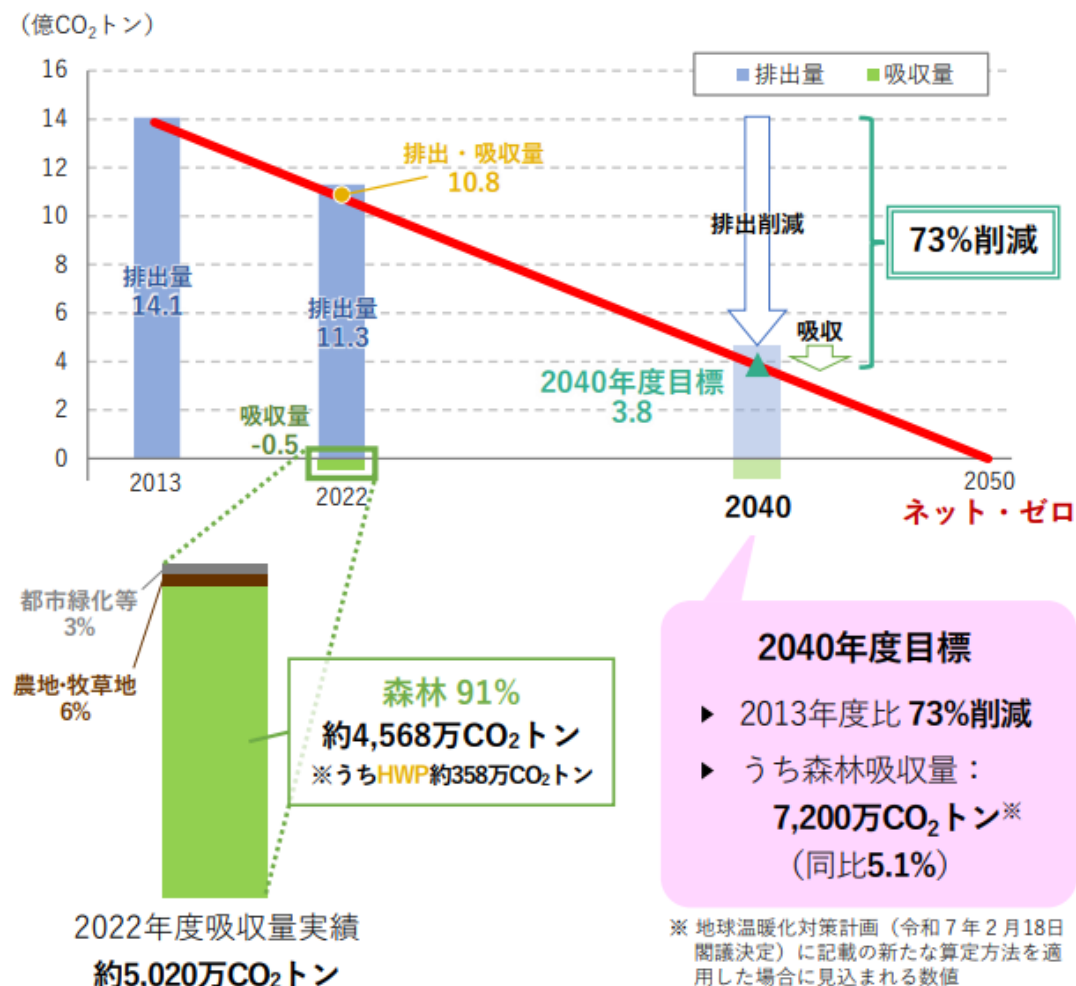
化石燃料中の炭素は、人類が生存する以前の大気中のCO₂が固定され、地中に隔離されたもの



生物資源である木質バイオマスは、森林によるCO₂の吸収を通じて再生産が可能

バイオマスなどの植物由来の燃料は、炭素の排出と吸収が差し引きゼロとなる「カーボンニュートラル」とされています

日本の温室効果ガス排出削減・吸収の実績と目標



森林等の吸収源による対策が重要として2050年ネット・ゼロに向けた対策を推進

木質ペレットと木質チップの比較

	木質チップ	木質ペレット
比重	0.15～0.3t/m ³ ※含水率、形状により異なる	約 0.6ton/m ³ ※チップの2～4倍
燃料輸送	輸送効率が悪い ※嵩張るため	輸送効率が良い ※チップに比べて
含水率	15%～60% ※バラツキ有り	10%前後
発熱量	約2,100kcal/kg(含水率45%)	約4,000～4,500kcal/kg
着火性	含水率・形状により大きく異なる	比較的良好
燃焼制御	含水率・発熱量・形状のバラツキのため細かな制御は困難	含水率・発熱量・形状が一定のため燃焼制御が容易
燃料供給	使用チップ状態に対応した専用装置が必要	簡単かつ安価
燃料保管	高含水率チップは、発酵・カビ繁殖の恐れ	長期保存に向く
コスト	安価	高価 ※チップと比べて
用途	一定燃焼の大型設備向き	燃焼制御が必要な小～中規模設備向き

木質ペレットの形状と種類



ホワイトペレット
木のみが原料



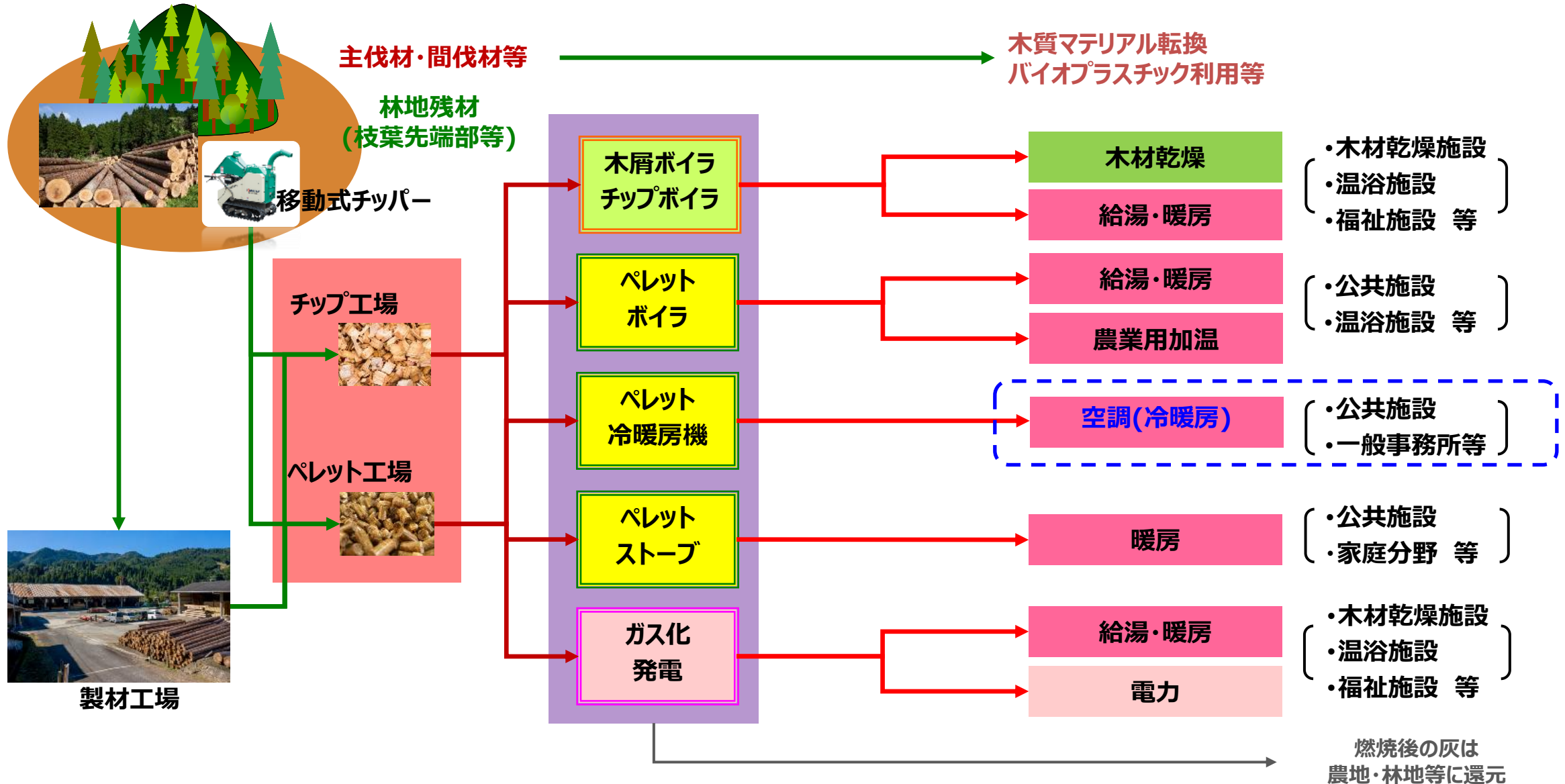
全木ペレット
木と樹皮の混合



バークペレット
樹皮のみが原料

弊社の空調機は、燃料としての均質性、含水率、燃焼効率が良いことから木質ペレットを採用しています

木質バイオマス利活用

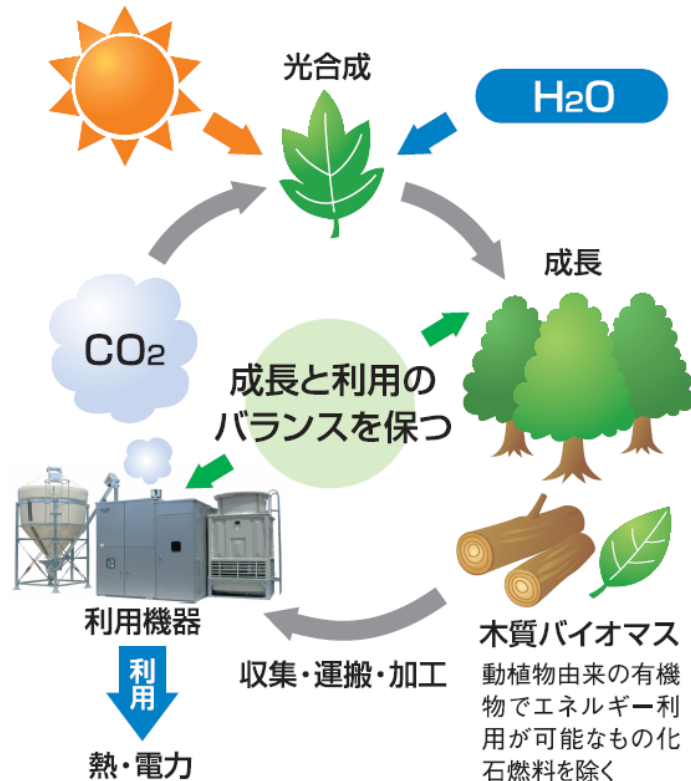


木質ペレット利用機器

梶原町木質バイオマス地域循環事業導入機器

木質ペレット焚バイオアロエース …CH-KP30

- ・木質ペレットはCO2排出係数ゼロで温暖化防止に貢献
- ・木質ペレットを使うことにより、森林整備に貢献
- ・地域資源の有効活用と地域経済の活性化に貢献
- ・冷暖房で使えるので、夏の木質ペレット需要創出
- ・ボイラー＋温水焚冷温水機と比較して、効率は約2倍
- ・屋外設置可能→機械室不要→設備コスト低減
- ・ノンフロン＆高いリサイクル率で環境にやさしい

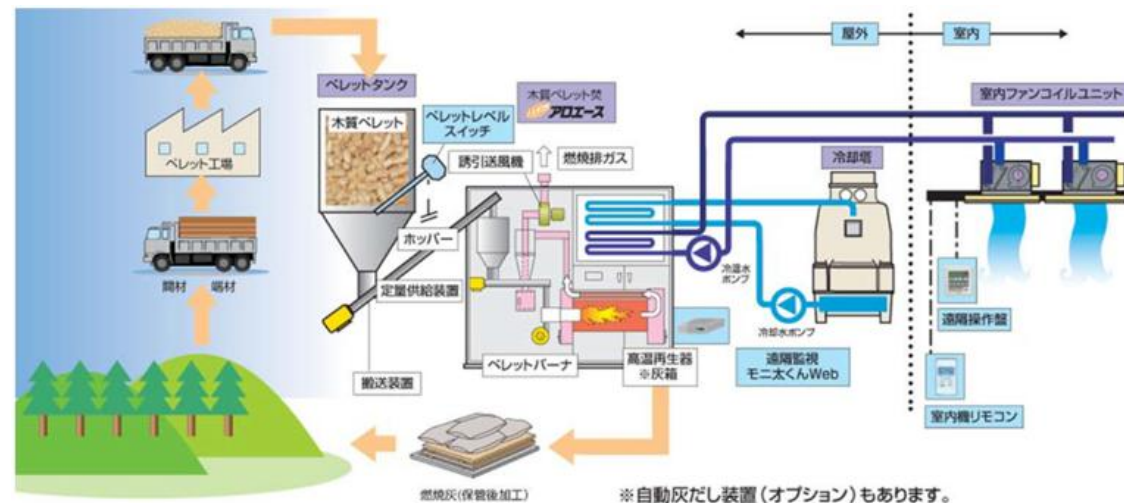


木質ペレット焚ハウス用温風機 …AH-AP10

- ・農業生産による地域エネルギーの利用促進
- ・化石燃料使用量を削減し、地球温暖化防止に貢献
- ・石油焚き温風機と同等の操作性
- ・木質燃料でも良好な温度制御性能(4段サーモ標準装備)



ペレット焚バイオアロエース：CH-KP30



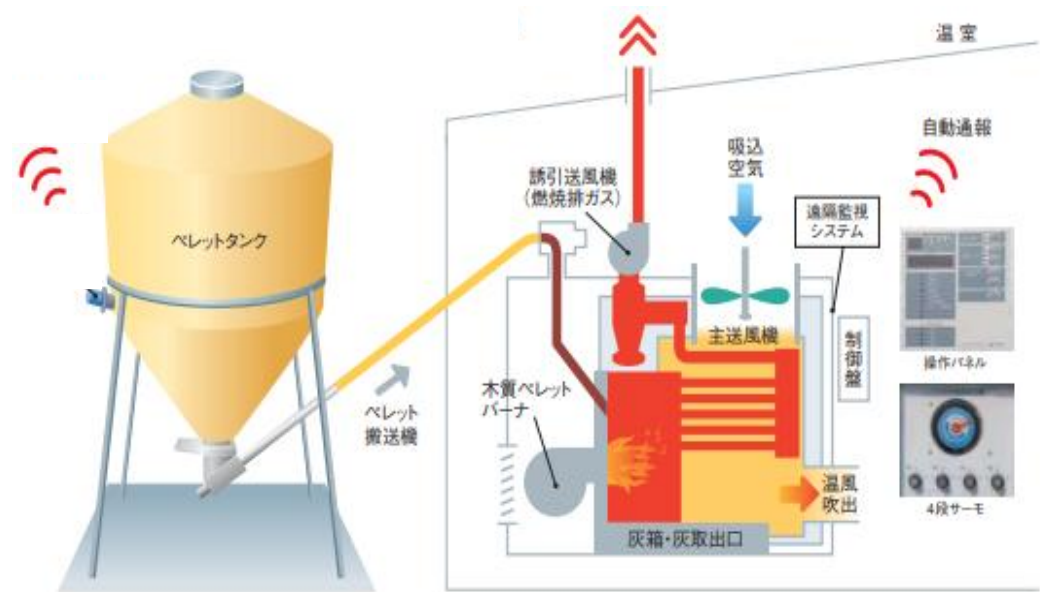
◆CH-KP30

- ・一年を通して稼働させるベースロード部分をペレット焚アロエースに負担させることで、年間を通じてCO2を大幅に削減することができます
- ・夏期、冬期、空調負担が大きくなる時期には直焚空調機も稼働させることで、効率良く空調管理が行えます

◆仕様

	機種	冷却塔一体型)	冷却塔一体型
		CH-KP30PR	CH-KP30PR-ST
冷凍能力	USRT	30	30
	kW	105	105
加熱能力	Kcal/h	71,710	71,720
	kW	83.4	83.4
ペレット消費量	Kg/h	22.2	22.2
電源(相、電圧、周波数)		3相 200V 50/60Hz	
動力制御方式	冷凍時	燃焼段階制御(High Lo Off)及び冷媒比例制御	
	加熱時		
外形寸法	幅(mm)	4,232	7,637
	奥行mm)	2,960	3,359
	高さ(mm)	2,585	4,404
運転重量	Kg	4,160	

ペレット焚温風機 : AH-AP10



◆AH-AP10

- ・空調技術で培った、独自の負荷モード燃焼制御による高精度温度制御を実現
- ・4段サーモの標準装備により、細やかな温度設定が可能
- ・熱交換器の最適化、灰箱等を一体化した小型設計です (設置面積3.1㎡)
- ・遠隔監視による木質ペレット残量の安心通知機能が有ります
- ・灰だし作業の簡易化構造となっています

◆仕様

	機種	AH-AP10
最大熱出力	Kcal/h	100,000
	kW	116
風量	m ³ /min (50Hz)	165
	m ³ /min (60Hz)	190
電源(相、電圧、周波数)		3相 200V 50/60Hz
動力制御方式及び機能		4段サーモによる多段階温度設定
		遠隔監視対応(燃料残量含め)
外形寸法	幅(mm)	2,940
	奥行(mm)	1,050
	高さ(mm)	1,890
運転重量	Kg	780

ペレット焚バイオアロエース CH-KP30P

空調ランニングコスト及びCO₂排出メリット概算比較（参考）

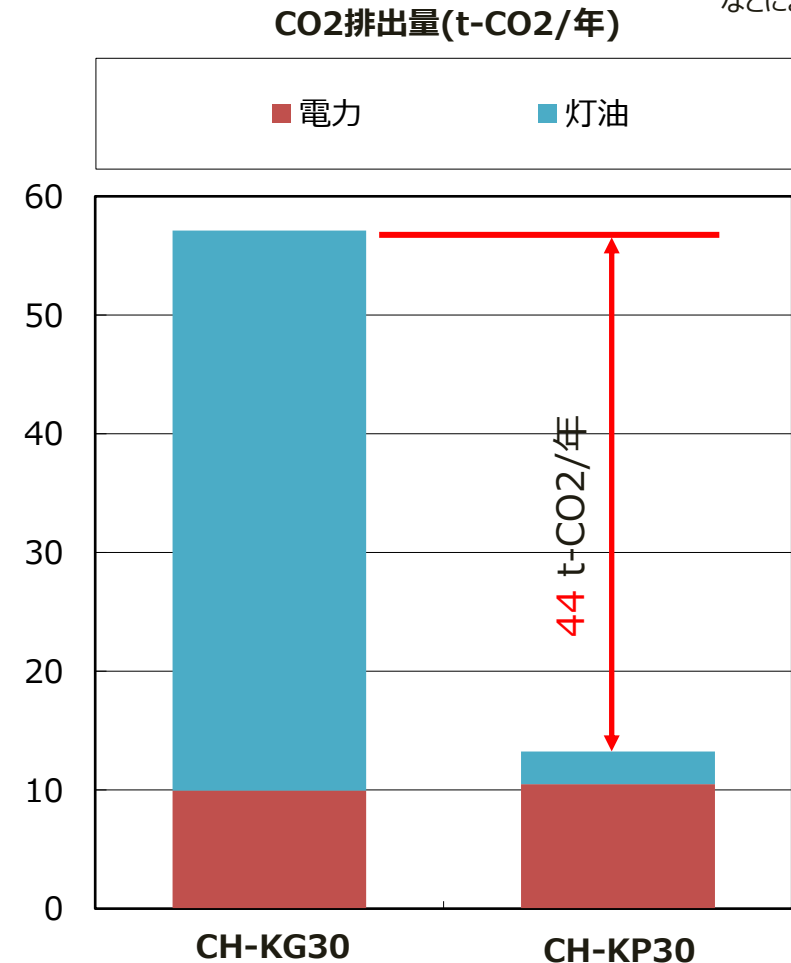
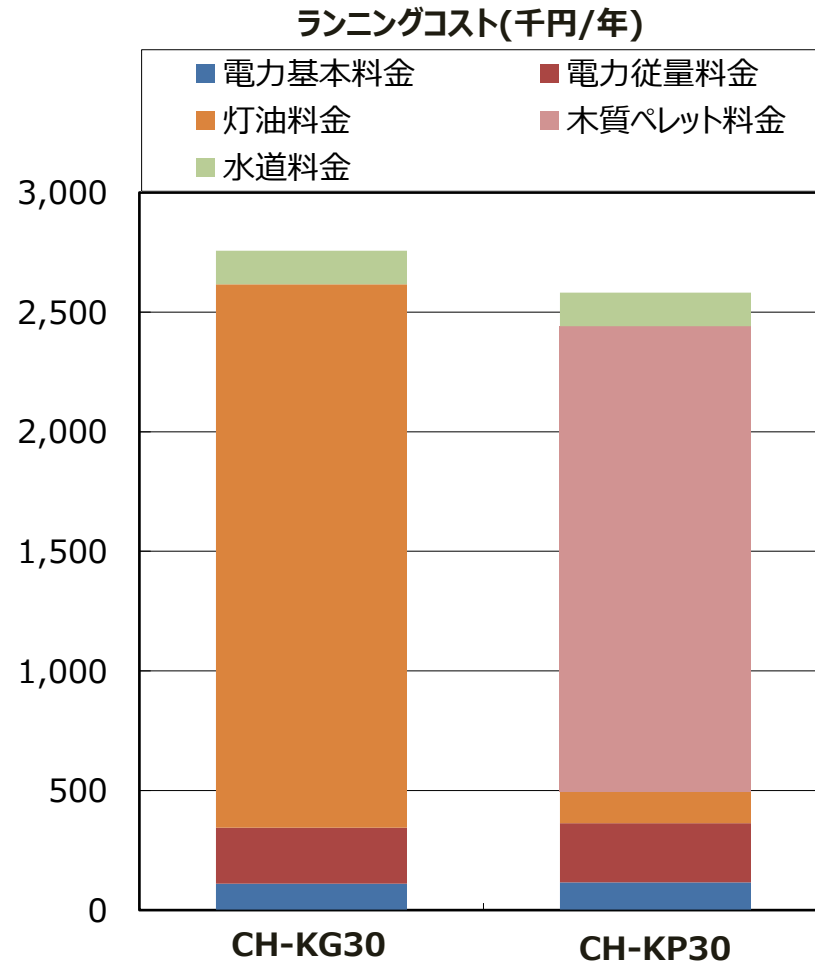
※空調負荷、運転時間
などにより変動します

<試算条件>

- ・冷房負荷：94KW
- ・暖房負荷：72KW
- ・運転期間：(冷房)5月～10月
- ・運転期間：(暖房)12月～2月
- ・灯油単価：119円/L
- ・木質ペレット単価：45円/kg

<比較対象機器>

- ・灯油焚吸収冷温水機
型式：CH-KG30
- ・木質ペレット焚吸収冷温水機
型式：CH-KP30



灯油焚アロエース、ペレット焚アロエースとのランニングメリット比較では、ペレット単価45円/kgでもペレット焚きが有利

CO₂排出量で最大約44 t-CO₂/年の削減メリット

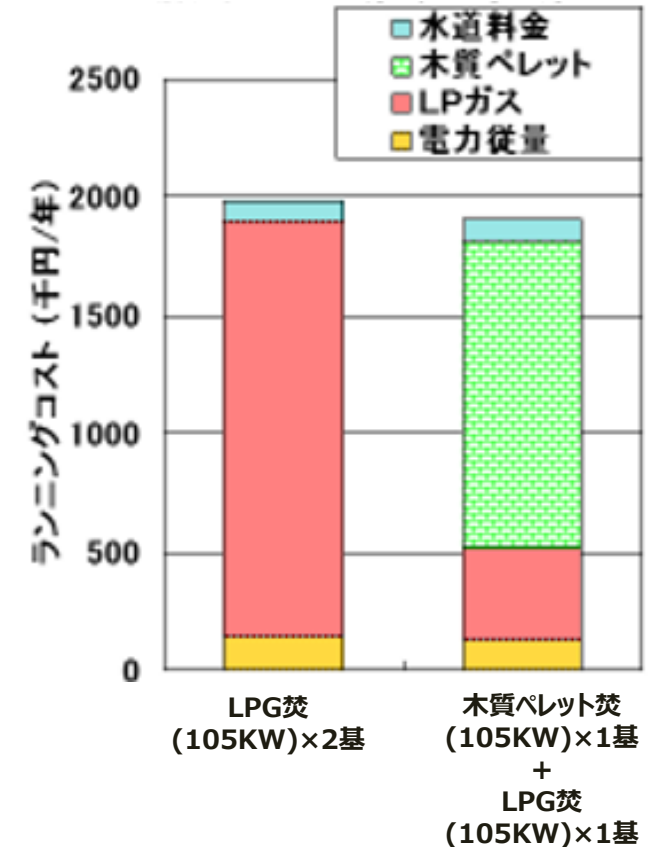
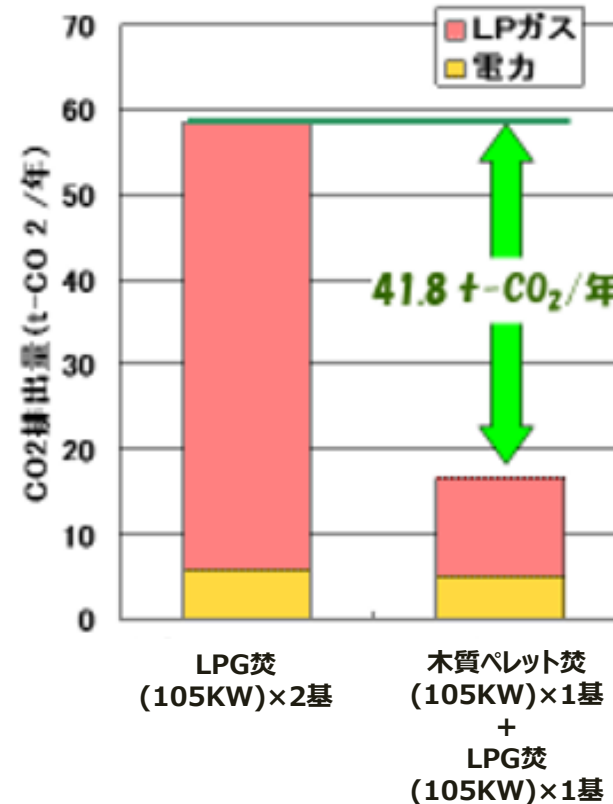
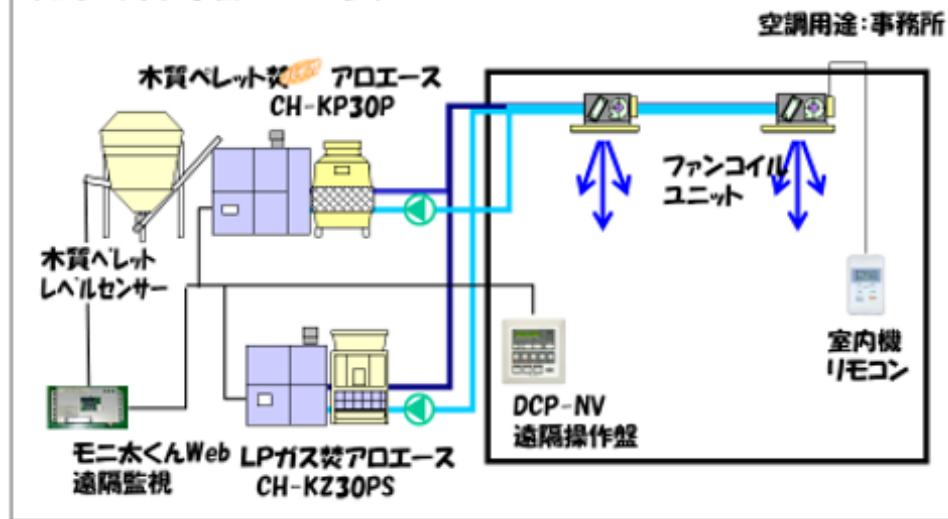
木質ペレット焚バイオアロエース設置事例①（静岡県某部品工場）



＜概要＞

- ・運転開始：2007年12月
- ・設置場所：静岡県牧之原市
- ・用途：工場内事務所冷暖房
- ・冷房負荷：210kW(60RT)
- ・機器：木質ペレット焚バイオアロエース 105KW(30RT)
プラスLPG焚105KW(30RT)
- ・特徴：ベースロードを木質ペレット焚空調機が対応。負荷に応じてLPG焚空調機が運転。木質ペレットの残量が少なくなればペレット納入業者へ自動通報

（吸収式冷温水機システム図）



※空調負荷、運転時間
などにより変動します

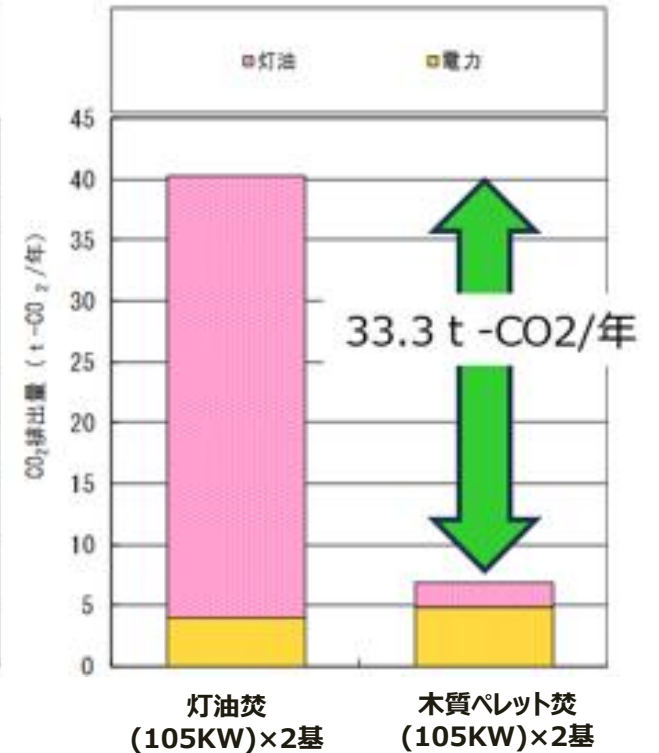
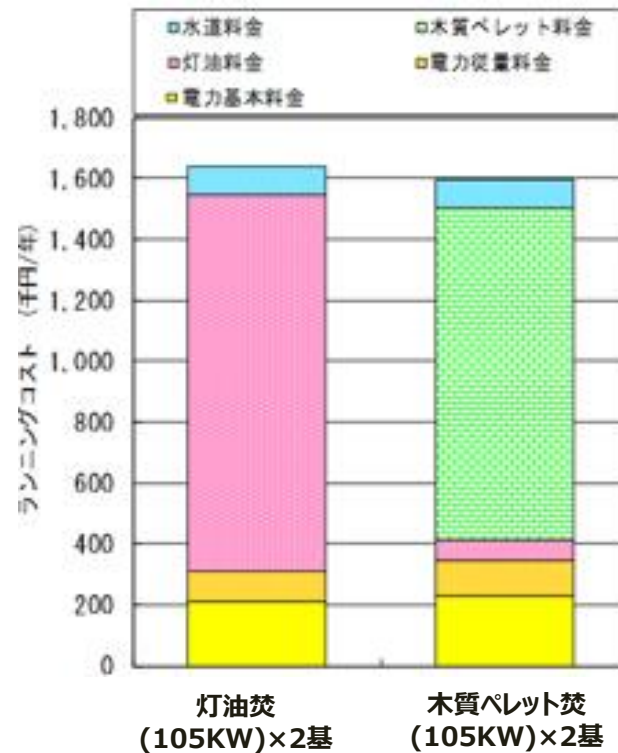
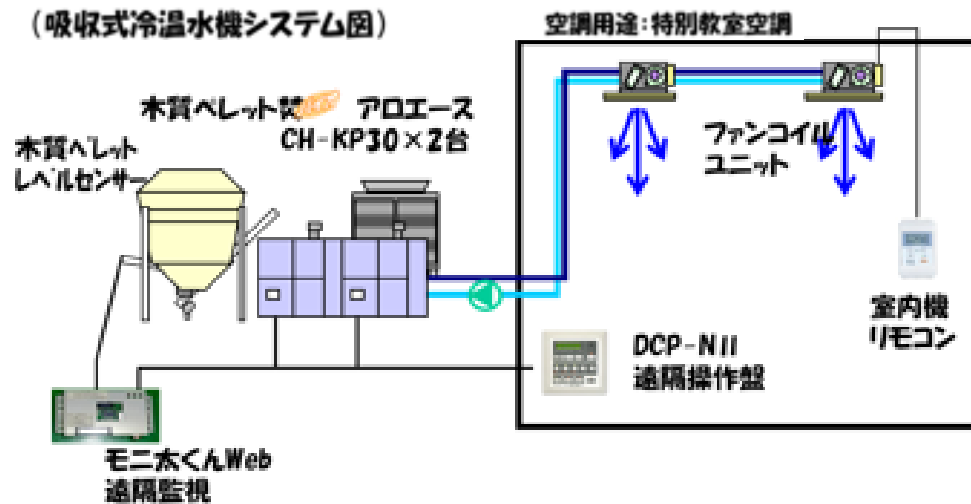
木質ペレット焚バイオアロエース設置事例②（山形県高等学校）



＜概要＞

- ・運転開始：2016年
- ・設置場所：山形県山形市
- ・用途：校舎内冷暖房
- ・冷房負荷：210kW(60RT)

- ・機器：木質ペレット焚バイオアロエース 105KW(30RT)×2基
- ・特徴：ドライエリア内に燃料(木質ペレットタンク)設置して
機械室内の空調機へ燃料供給



※ 空調負荷、運転時間などにより変動します

木質バイオマス機器納入実績

バイオアロエース101物件 140台 3,840RT
ハウス用温風機 79物件 91台 (2024年5月度時点)

CO2削減効果 : 5,570t-CO2相当



京都府(5物件6台160RT)
学校(3)、研究施設(1)、公共施設(1)

大阪府(1物件1台10RT)
民間(1)

兵庫県(1物件1台30RT)
役場(1)

鳥取県(5物件10台260RT)
役場(4)、検査施設(1)

島根県(3物件5台150RT)
文化施設(2)、役場(1)

広島県(1物件1台30RT)
文化施設(1)

山口県(6物件6台180RT)
役場(5)、文化施設(1)

香川県(1物件1台10RT)
事務所(1)

愛媛県(1物件1台30RT)
役場(1)

高知県(10物件13台370RT)
役場(2)、ホテル(2)、学生寮(1)
工場(2)、文化施設(1)、老健施設(1)
保健施設(1)



新潟県(5物件5台90RT)
工場(3)、介護施設(1)、役場(1)

富山県(3物件3台90RT)
事務所(2)、学校(1)

石川県(1物件1台30RT)
事務所(1)

福井県(2物件3台90RT)
文化施設(1)、公共施設(1)

岡山県(1物件1台30RT)
文化施設(1)

三重県(1物件1台10RT)
研究施設(1)

秋田県
温風機(1物件1台)

山形県
温風機(1物件2台)

福島県
温風機(1物件1台)

福井県
温風機(1物件1台)

山梨県
温風機(1物件1台)

京都府
温風機(1物件1台)

栃木県(2物件2台40RT)
工場(3)

群馬県(1物件1台30RT)
学校(1)

茨城県(8物件9台250RT)
役場(1)、事務所(5)、学校(1)、生協(1)

埼玉県(4物件4台80RT) 倉庫
(1)、病院(1)、事務所(1)、文化施設(1)

山梨県(1物件1台30RT)
文化施設(1)

神奈川県(1物件1台30RT)
学校(1)

青森県(2物件3台90RT)
役場(1)、工場(1)

秋田県(3物件8台220RT)
文化施設(2)、福祉施設(1)

岩手県(2物件4台120RT)
役場(1)、公共施設(1)

山形県(7物件13台390RT)
役場(2)、公共施設(3)、学校(2)

福島県(1物件2台60RT)
役場(1)

長野県(1物件1台30RT)
公共施設(1)

静岡県(13物件17台490RT)
区役所(1)、工場(8)、厚生施設(2)、
温浴施設(1)、研究施設(1)

岐阜県(7物件13台370RT)
事務所(1)、老健施設(4)、病院(2)

愛知県(1物件1台10RT)
事務所(1)

愛知県
温風機(2物件2台)

群馬県
温風機(1物件2台)

埼玉県
温風機(1物件1台)

高知県
温風機(7物件7台)

三重県
温風機(1物件1台)

静岡県
温風機(1物件2台)

神奈川県
温風機(1物件2台)

熊本県
温風機(59物件65台)

徳島県
温風機(2物件2台)

※既に撤去済み物件含む

地域行政との取組み

取組概要

《環境省 脱炭素先行地域選出》



【高知県梶原町】



【岡山県西栗倉村】



《出資会社》



ゆすはらペレット



西栗倉100年の
森林エネルギー



再エネの創出

《地域との取り組みにより得られた実績》

 設計・監理	 コンサルティング	 メンテナンス	 地域熱供給
 バイオマス 空調	 バイオマス 給湯・加温	 バイオマス 発電	 木質ペレット 製造
 太陽熱給湯	 太陽光発電	 小水力発電	 バイナリー発電

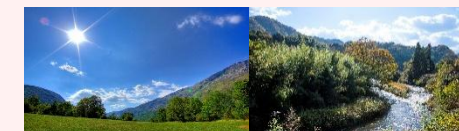


《現在進行形の自治体》

- ・秋田県大館市
- ・山形県飯豊町
- ・山形県最上町
- ・宮城県鳴子町
- ・群馬県川場村
- ・茨城県小美玉市
- ・静岡県浜松市
- ・岐阜県揖斐川町
- ・岐阜県山県市
- ・京都府京都市
- ・島根県隠岐の島町
- ・愛媛県内子町
- ・熊本県
- ・宮崎県都農町



《取組展開》



太陽
エネルギー

水力
エネルギー

木質
エネルギー

エネルギー制御技術を
軸に脱炭素地域社会の
実現に貢献していく

“社会から必要とされる企業”

梶原町(高知県)の取組み 木質バイオマス地域循環利用事業

矢崎の取り組み実績



高知県梶原町
町や森林組合と地域循環事業の構築とエネルギー自給率100%を目指す
・木質ペレット製造、販売
・木質ペレット消費機器
（空調、農業ハウス加温、発電）
・発電廃熱の活用

バイオマス熱
バイオマス発電
循環型社会
脱炭素農業



岡山県西栗倉村
村や地元企業と脱炭素社会と循環型社会の実現を目指す
・木質チップボイラによる地域熱供給
・太陽光発電PPA事業
・小水力発電、バイオマス発電、地域熱供給システムの運用管理

バイオマス熱
地域熱供給
バイオマス発電
PPA



ゆすはらペレット(株)



木質ペレット焚冷暖房システム



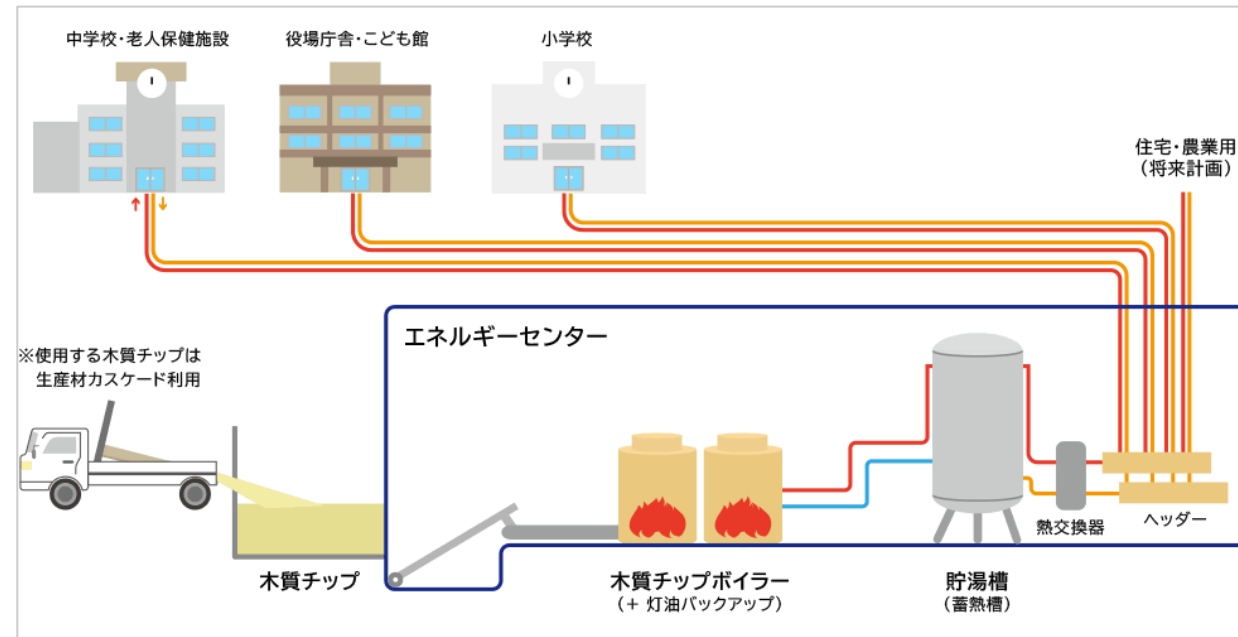
木質ペレット農業ハウス温風機

2006年、高知県、梶原町及び森林組合にて木質バイオマス地域循環事業協定書を締結し、ゆすはらペレット(株)へ出資

2008年より木質ペレット生産に関わりながら木質バイオマス利用機器の普及、森林再生(植林事業)と森林価値創出(森林セラピー)活動を進めています

西栗倉村(岡山県)の取組み 地域熱供給事業

矢崎の取り組み実績



西栗倉中学校



こども館



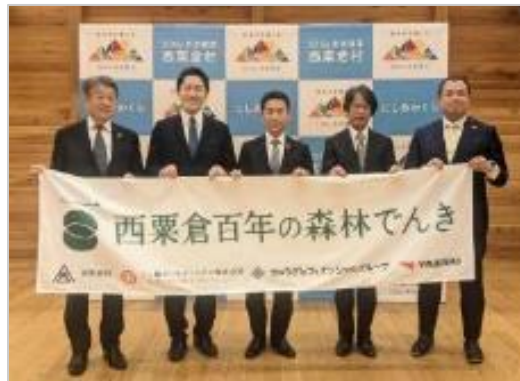
西栗倉小学校



いきいきふれあいセンター



ゆうゆうハウスひだまり



2006年より西栗倉村の木材を活用した、熱供給ネットワークの設計・管理、建物のCO2排出量削減診断に関わっています
西栗倉村では、木質チップボイラーを用いて、地域内の公共施設への温水供給を行っています

新発売
2025年10月



YAZAKI Group News Release

2025 年 9 月 30 日
矢崎エナジーシステム株式会社

世界最小*クラスの吸収式冷却ユニットを新発売！

逆転の発想で誕生した世界最小*クラス冷却ユニット、農業分野で初導入！

矢崎エナジーシステム株式会社（本社：東京都港区、社長：矢崎 航）は、温水焚吸収冷温水機「アロエース」冷却塔、蓄熱槽、ポンプ、配管、制御機器等の付帯設備をユニット化した、世界最小*クラスの冷却システムを発売いたしました。

*自社調べ(吸収冷温水機適合 5 社比)/2025 年 9 月時点

本システムは、発電機やコンプレッサーから排出される廃熱等の未利用エネルギーや太陽熱などの再生可能エネルギーから得られる 70℃～90℃の温水を利用して 7℃の冷水を生成し、業務用空調や産業用プロセス冷却などの冷却需要に対応するシステムです。従来、温水焚吸収冷温水機はランニングコストが低い一方で、設備投資や施工費用が課題となっていました。今回、温水焚吸収冷温水機と付帯設備を工場であらかじめユニット化することで、施工費用を約 30%削減し、現地での施工期間も従来の 4 日から 2 日へ大幅短縮を実現しました。さらに、従来製品比で約 70%の省スペース化も実現し、猛暑による冷却需要が高まる農業分野をはじめ、工場や公共施設など多様な現場での活用が期待されます。



吸収式冷却ユニット

新発売
2025年10月



NEW 2025年10月販売開始
温水焚吸収冷凍機



温水焚アロエース WFC-Mシリーズ

大きく
進化した
性能！

**大型機・熱媒大温度差
仕様をラインナップ！**

定格冷凍能力

100RT
(352kW)

UP!

熱媒温度差

$\Delta T 8^{\circ}\text{C}$

UP!

$\Delta T 5^{\circ}\text{C}$

温水焚アロエースの仕組み・用途

木質チップ
木質ペレット
バイオマス
発電システム

家畜排泄物
食品残渣
廃棄物焼却施設

電力

廃熱

熱回収

温水
(80~90℃)

温水焚アロエース

7℃冷水

冷水にすれば
用途はいろいろ！

プロセス冷却

家畜養殖対策

開成型農業

矢崎の「熱」ソリューション

矢崎はお客様のカーボンニュートラル実現に向けて、お客様ごとに最適な廃熱利用システムの設計からアフターサービスまでワンストップでご提案いたします。

■ 脱炭素事例



事例紹介はこちら



■ 廃熱利用Webシミュレーター



廃熱関連情報(温度、流量)を入力することにより、廃熱利用機器の選定をWeb上でシミュレーションしていただくことができます。

シミュレーションはこちら



ご清聴ありがとうございました