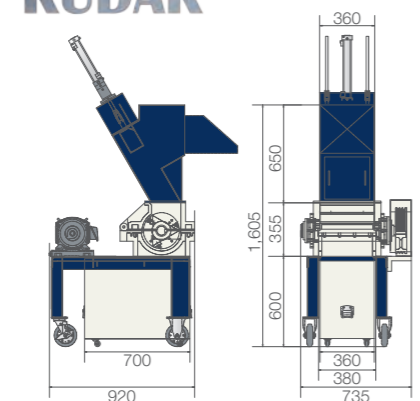
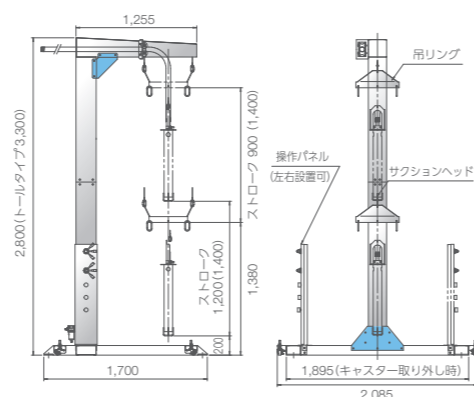


名称	ステラ
型式	ST1-B
電源	三相200V 7.5 kW ※11.0 kW仕様もあり
寸法	W620 × D1,300 × H1,600 mm
重量	450 kg
成型能力	30 ~ 60 kg/h
ペレットサイズ	Φ6 ~ 8 mm
安全装置	非常停止スイッチ、過負荷検知



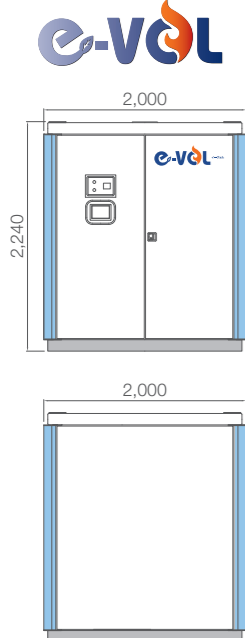
名称	クダック 37
型式	ELC-37
電源	三相200V 3.7 kW
ホッパーサイズ	W360 mm
寸法	W735 × L920 × H1,605 mm
重量	600 kg
処理能力	50 ~ 200 kg/h
カッターサイズ	360 × 195 mm
安全装置	非常停止スイッチ、破砕部開閉センサー



名称	CUTE (キュート)
型式	CAS-1A
吸引ホース	Φ38 mm
寸法	W2,085 × D1,700 × H2,800 (3,300) mm ※1
重量	220 kg
操作方法	ハンドバルブ式
駆動方式	エアシリンダー駆動
空気消費量	Max. 200 NL/min. ※2

※1 () はトルタイプ
※2 別途、空気搬送設備とエアコンプレッサーが必要

※仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。 ※処理能力は対象物の形状や素材により大きく変わります。



名称	イーヴォル(e-VOL温水仕様)			
	型式	EV-6HW	EV-12HW	
ボイラ種別	無圧式温水発生機			
取扱い資格	不要			
定格出力	70 kW	140 kW		
	60,000 kcal/h	120,000 kcal/h		
温水	入口温度(暖房・給湯)	40 °C		
	出口温度(暖房・給湯)	60 °C		
	給湯量	3,000 l/h	6,000 l/h	
	出入口管径(オネジ)	32 A		
給湯温度範囲	最大80 °C			
温水機圧水量	200 l			
伝熱面積	5.3 m ²	7.3 m ²		
燃料消費量	主燃料	樹脂燃料	約10 kg/h	約20 kg/h
	着火バーナー用燃料	灯油の場合	約5l/着火一回あたり	約10l/着火一回あたり
		ガスの場合	約4m ³ /着火一回あたり	約8m ³ /着火一回あたり
電源	三相200V 50/60 Hz			
電気容量	3.5 kW	5.5 kW		
点火方式	着火バーナー(灯油/ガス)			
本体寸法	W2,000 × D2,000 × H2,240 mm			
安全装置	空焚き防止、異常高温検知非常停止センサー(オプション)			

名称	イーヴォル(e-VOL蒸気仕様)			
	型式	EV-6ST100	EV-12ST200	
ボイラ種別	簡易貫流式蒸気ボイラ			
労働安全規制	簡易ボイラ			
取扱い資格	不要			
性能	換算蒸発量	100 kg/h	200 kg/h	
	熱出力	62.5 kW	125 kW	
	最高使用圧力	0.7 MPa	0.98 MPa	
	燃費	約10 kg/h	約20 kg/h	
燃料消費量	主燃料	樹脂燃料	約10 kg/h	約20 kg/h
	着火バーナー用燃料	灯油の場合	約5l/着火一回あたり	約10l/着火一回あたり
		ガスの場合	約4m ³ /着火一回あたり	約8m ³ /着火一回あたり
電源	三相200V 50/60 Hz			
電気容量	3.5 kW	5.75 kW		
点火方式	着火バーナー(灯油/ガス)			
本体寸法	W2,000 × D2,000 × H2,240 mm			
安全装置	空焚き防止、異常高温検知非常停止センサー(オプション)			

※上記仕様は予告なく改良のため変更になる場合があります。
※灯油またはガスにより着火し着火後30分程度の助燃が必要です。
※上記の燃料消費量は廃棄物由来のPS樹脂燃料を元とした参考値です。
燃料消費量は樹脂燃料の種類により変わります。

樹脂燃料の規格について		
項目	可	不可
原料	PP、PE、PS、PET、PMMA等	塩ビ系、ウレタン系、ナイロン系
水分率	20%以下	21%以上
粒度	3 ~ 15 mm	3 mm以下 15 mm以上
形状	ペレット状、粒状、突起がないもの	空気搬送に不向きな形状
比重	比重0.1以上、比重の軽いEPSやフィルム系樹脂は、圧縮・ペレット化が必須条件	

当ボイラ設置について	
出力70kW以上のボイラの設置には、所轄消防署への火気使用設備等の設置届が必要で	
樹脂燃料の保管・取扱いについて	
樹脂燃料を1,000kg以上保管する場合、所轄消防署への再生資源燃料保管に関する届け出が必要で	

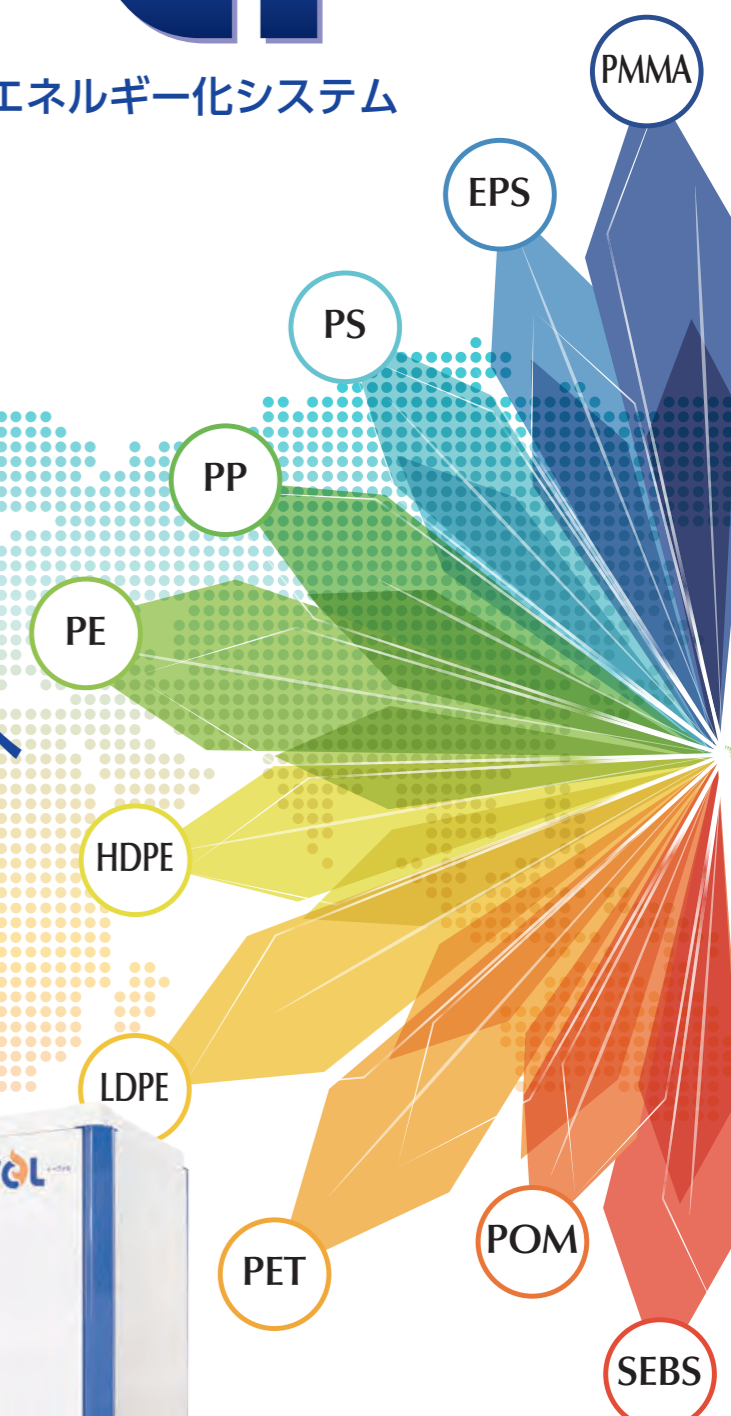
第7回日本ものづくり大賞受賞

イーヴォルは、第7回日本ものづくり大賞の製品・技術開発部門で、ものづくり地域貢献賞を受賞しました。



プラスチッククリーンエネルギー化システム

プラスチック、使用後は捨てずにクリーンエネルギーへ
Plastic Waste to Energy



- 持続可能なリサイクルの最適化
- 創エネルギー&省エネルギー
- 廃プラの排出抑制
- 温室効果ガス削減



7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに

11 住み続けられるまちづくりを

12 つくる責任 つかう責任

13 気候変動に具体的な対策を

14 海の豊かさを守ろう

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

e-PEP関連機器は、持続可能な開発目標(SDGs)の7、11、12、13、14の目標を達成するための廃プラスチックの最適リサイクル処理をサポートします。

開発・製造元

エルコム e-PEP 検索

ELCOM 株式会社エルコム

〒001-0010 札幌市北区北10条西1丁目10番地1 MCビル
TEL.(011)727-7003 FAX.(011)727-7004
http://www.elcom-jp.com E-Mail. aqa@elcom-jp.com

販売元

QRコードを読み込んでe-PEPシステム動画をチェック!



イーペップシステム

※e-PEPは、e=ecology(エコ)、P=Plastic(プラスチック)、E=Energy(エネルギー)、P=Plant(プラント)の略称です。またPEPは英語で“元気・活力”の意味があり、地域社会の活性化と地球環境の健全化への願いが込められています。

使用後はゴミではなくエネルギーに



廃プラマネジメント

廃プラ排出抑制

e-PEPシステムは、事業で発生する廃プラスチックを燃料化して自社のエネルギーとして自社内で循環利用することができます。パーゼル法改正により輸出が禁止された汚れたプラスチックはもちろんのこと、多種類の樹脂が混合している複合材などマテリアルとして再生が難しい使用済プラスチックからの自社エネルギー化を可能にします。1システムあたり年間約100トンの廃プラスチックの排出を抑制して従来かかっていた処分コストの削減をすることができます。

▶ 約100トン/年 ※1

の廃プラスチックの排出抑制と外部委託処理コストを削減します。

※1 イーヴォルEV-12HWを一日16時間稼働させた場合



エネルギーマネジメント

自社創エネ

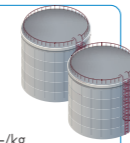
プラスチックは石油由来の成分で、化石燃料と同等の高い発熱量があります。e-PEPシステムは事業所単位で設置可能な小型サマールカバリーシステムです。既設のボイラ設備に接続して廃プラスチックに潜在する高いエネルギーを回収。自社内の創エネルギーを可能にします。既存の油炊きボイラに接続した場合、1システムあたり年間約9万リットルの既存燃料の削減が見込まれ、既設設備の省エネ・省コストを実現します。

※イーヴォルEV-12HWの場合

▶ 約90,000リットル/年 ※2

の油炊きボイラの使用燃料の削減と同等量の省エネ効果があります。

※2 樹脂燃料の発熱量を9,600kcal/kg、A重油の発熱量を8,777kcal/h、比重を1.22として試算



環境マネジメント

CO2排出抑制

e-PEPシステムは、いままでの廃棄・収集・運搬といった外部委託に依存する廃プラスチックの処理から脱却して、使用済プラスチックを“ごみ”とせず、排出元での適正な燃料化処理と再生エネルギーとして有効利用を可能にします。ライフサイクルアセスメント(LCA)から見ると、e-PEP導入により、1システムあたり年間230~290tCO2のGHG削減効果が得られます。

※EY新日本有限責任監査法人によるLCAに基づく削減貢献量の算出

▶ 約20,000本/年 ※3

のスギの木のCO2吸収量と同等量のCO2を削減する効果があります。

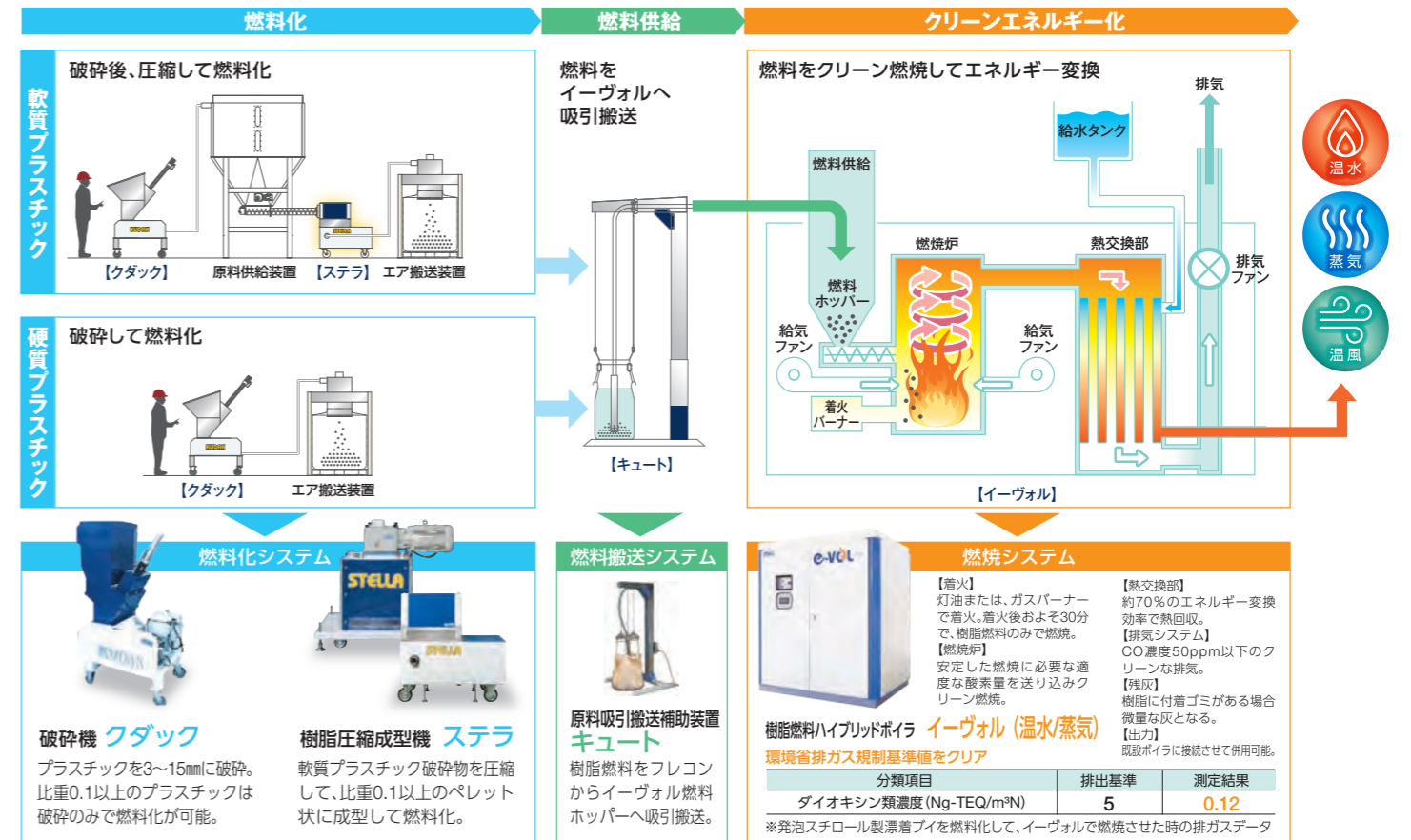
※3 参考データ：関東森林管理局 スギの木一本当たりのCO2吸収量14kg/年



Plastic Waste to Energy



e-PEPクリーンエネルギー化フローとシステム構成



e-PEP適応プラスチックの種類



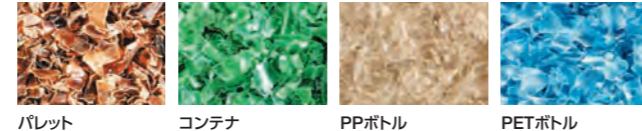
その他(複合材・混合プラスチック) CとHとOのみの化学構造であればOK 例)PMMAの化学式

PE, PP, PSの他、燃料利用が可能な樹脂の種類としては、ペットボトルで使用されるポリエチレンテレフタレートPETのように、化学式が、炭素C、水素H、酸素Oのみで掛け合わされたプラスチックであれば、イーヴォルの燃料として利用できます。塩素を含む塩化ビニルや窒素を含むナイロンなどはイーヴォルの燃料に利用できません。

軟質系プラスチックの燃料化(ステラ圧縮処理済)



硬質系プラスチックの燃料化(クダック破碎処理済)



e-PEP導入事例



小売業(北海道)

100店舗以上を展開するスーパーのエコセンターで導入。各店舗で回収された食品トレーを燃料化して、センター内の暖房・給湯の熱源に利用しています。e-PEP導入により、設備の省エネ・省コストを実現し、環境配慮型リサイクルセンターを運営しています。

e-PEP運用に適した業種

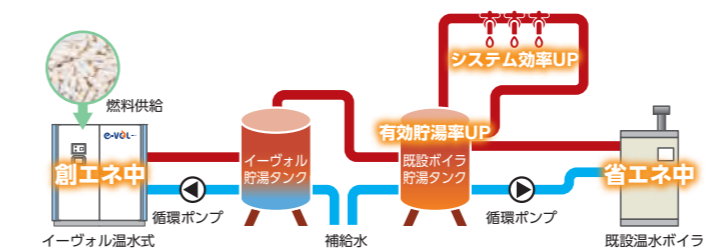
- 流通・小売業
食品製造業
電子機器製造業
化成製品製造業
自動車関連業 など

一定量の廃プラスチックの排出があり、自社内で熱源利用がある企業

e-PEP運用例~既設ボイラとの接続

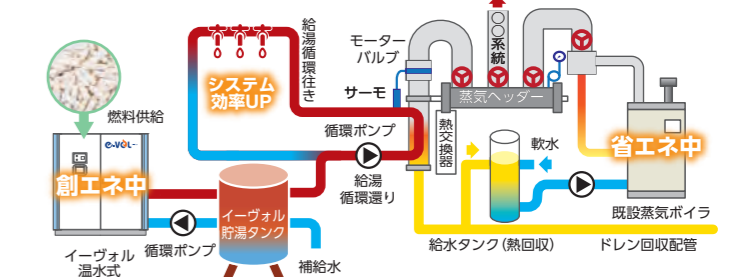
イーヴォルによるバックアップ接続で既設ボイラの省エネ&燃料コストカット

1 (イーヴォル温水式)と(既設温水ボイラ)の接続パターン



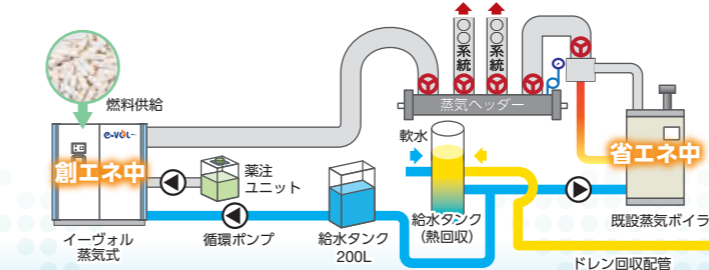
イーヴォルの給湯システムを併設して、発生した温水を既設タンクへ補給。既設ボイラの貯湯タンクの有効貯湯率がアップし、システム効率が高まり、樹脂燃料による既設ボイラ設備の省エネを実現します。

2 (イーヴォル温水式)と(既設蒸気ボイラ)の接続パターン



イーヴォルの給湯システムを併設して、発生した温水を既設の給湯循環システムへ補給。循環温度が低下しないため、給湯ラインへの蒸気使用量が低減し、システム効率を高め、樹脂燃料による設備の省エネを実現します。

3 (イーヴォル蒸気式)と(既設ボイラ蒸気式)の接続パターン



イーヴォルの蒸気システムを併設して、温められた排熱を蒸気圧力へ送り込み蒸気発生させます。発生した蒸気は蒸気ヘッダー等の既設のボイラ設備へ供給され、樹脂燃料による設備の省エネを実現します。

用途例



給湯設備

暖房設備

洗浄設備