

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	ハイブリッドシステム
型番	PS■■■
会社名	株式会社モリタ環境テック
本社所在地	千葉県船橋市小野田町1530番地
会社WEBページURL	<a href="https://www.morita119-kt.com/">https://www.morita119-kt.com/</a>
製品紹介ページURL	<a href="https://www.morita119-kt.com/products/guillotine/hybrid_guillotine_press/index.html">https://www.morita119-kt.com/products/guillotine/hybrid_guillotine_press/index.html</a> <a href="https://www.morita119-kt.com/products/guillotine/hybrid_new_guillo/index.html">https://www.morita119-kt.com/products/guillotine/hybrid_new_guillo/index.html</a>

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	株式会社モリタ環境テック 事業統括部 管理課 今井隆之 電話番号：0474575111, メールアドレス：takayuki.imai@morita119.com
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業		
導入対象となる分野・プロセス	金属リサイクル処理設備、切断/圧縮処理工程のプロセス		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	28.2	kl/年	
工場・事業場当たりの想定省エネ率	—	%	
設備・システム当たりの想定省エネ率	27.3	%	
導入事例における費用対効果（年間）	3.8	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）		円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用		円/年	

製品・システムの概要

<p>ハイブリッドシステムは、各動作工程で動力が要らないときは電動機を停止させ、電力消費をゼロにすることができるため、同等機種の処理能力（当社比）性能はそのまま大幅なランニングコストダウンができる。またサーボ技術を応用し、回転数・吐出量をコントロールするハイブリッド制御も実現している。</p>
---

先進性についての説明

<p>ハイブリッドシステムは、常時定速回転している三相モータユニットと比べ、サーボモータによる油圧ポンプ駆動用の回転制御（アイドルストップシステム）と油圧ポンプの吐出量制御を組合せたハイブリッドシステムである。また、サーボモータにて回転数を最高回転数付近で制御することにより、従来の油圧ユニットと比べて、ポンプ台数も減らし消費電力を大幅に削減させている。</p>
---

製品・システムの概要・イメージ図

ハイブリッド油圧ユニット システム概略図

油圧ポンプ

油圧制御

サーボユニット

電気制御

油圧シリンダ、他

圧縮・切断・搬送

油量/吐出圧力

最大回転(1900 rpm): ○、ゼロ回転: ×

工程	投入	送り	押え	切断
モータ①	×	○	○	○
モータ②	×	×	○	○
モータ③	×	×	○	○
モータ④	×	×	○	○
モータ⑤	×	×	○	○
モータ⑥	×	×	○	○

導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	鉄スクラップ <sup>®</sup> 加工処理業	対象設備・プロセス	金属スクラップ <sup>®</sup> 処理工程
-------	---------------------------	-----------	---------------------------

【導入事例】

動力が要らないときは電動機を停止させ、電力消費をゼロにすることができるため、性能はそのままで消費電力が約20～30%削減ができます（当社比）。またサーボ技術を応用し、回転数・吐出量をコントロールするハイブリッド制御も実現可能になります。

実際の導入例としては、金属スクラップを切断処理する設備で、油圧ユニットを従来の旧型設備（37kW×8台）から本設備 ハイブリッド油圧ユニット（45kW×6台）（油圧ユニット及び制御ユニット含む）にリプレイスし大幅な省エネ効果を出している。

URL : [https://www.morital19-kt.com/products/guillotine/hybrid\\_guillotine\\_press/index.html](https://www.morital19-kt.com/products/guillotine/hybrid_guillotine_press/index.html)  
[https://www.morital19-kt.com/products/guillotine/hybrid\\_new\\_guillo/index.html](https://www.morital19-kt.com/products/guillotine/hybrid_new_guillo/index.html)

