

令和7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	真空浸炭炉
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	Z-TKM
会社名	DOWAサーモテック株式会社
本社所在地	愛知県名古屋市長久区浮島町1-9-1
会社WEBページURL	https://www.dowa.co.jp/thermo-tech/
製品紹介ページURL	https://www.dowa.co.jp/thermo-tech/hte/lineup/z-tkm.html

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	DOWAサーモテック(株)技術開発部技術管理室 室長 藤原 稔 問い合わせ先 053-586-8041
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業	T. 分類不能の産業	
導入対象となる分野・プロセス	自動車、航空・宇宙・防衛、建設機械、農工具、産業機械向け熱処理プロセス		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	76.0		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	42.7		%
導入事例における費用対効果（年間）	9.5		kl/千万円
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	80,000,000		円
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	3,000,000		円/年

製品・システムの概要

工場内排出CO2ゼロ化を実現する次世代型浸炭焼入炉
- 製品を炉の下側から搬入することで、熱エネルギー放出量を低減 - ストレートスルーでありながら独自の搬入技術の採用により小型化 - 独自の搬入技術により置換室を不要とし、設備コストを低減 - 熱処理におけるCO2排出量を60%削減 - グリーンエネルギーなどを組み合わせれば、CO2排出量を最大で97%削減 - 減圧下での処理により火煙なしで安全性確保、作業環境を改善 - 真空浸炭法と均一急速加熱／冷却によりリードタイムを約40%短縮（従来炉比） - 従来炉と同じ大気圧下での焼入れを行うことで従来炉と同等の品質を実現

先進性についての説明

- これまでの真空浸炭炉は従来の浸炭炉と比較してランニングコストがかかることが導入の障害となっていました。今回の真空浸炭炉Z-TKMは従来の浸炭炉と比較してランニングコストの低減が可能です。 - 既存のバッチ炉からの置換えが可能です。

製品・システムの概要・イメージ図

Z-TKM

出口

浸炭室

油槽

入口

・CO2大幅削減

・リードタイム大幅短縮

・火煙なし、安全性確保

・小型化

従来炉

油槽

浸炭室

製品装入時の様子

浸炭室

入口

導入事例の概要・イメージ図

