

令和6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	バイオディーゼル燃料焚ボイラ
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	K-2000BDE
会社名	株式会社IHI汎用ボイラ
本社所在地	東京都中央区晴海三丁目12番1号
会社WEBページURL	http://www.ibk-ihl.co.jp/
製品紹介ページURL	ー

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	株式会社IHI汎用ボイラ 東京都中央区晴海三丁目12番1号 業務部 嘉悦 毅 TEL：03-6629-9325
-----	--

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	蒸気発生プロセス		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	-11.2	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	-2.9	%	
導入事例における費用対効果（年間）	-5.1	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	22,000,000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	520,000	円/年	

製品・システムの概要

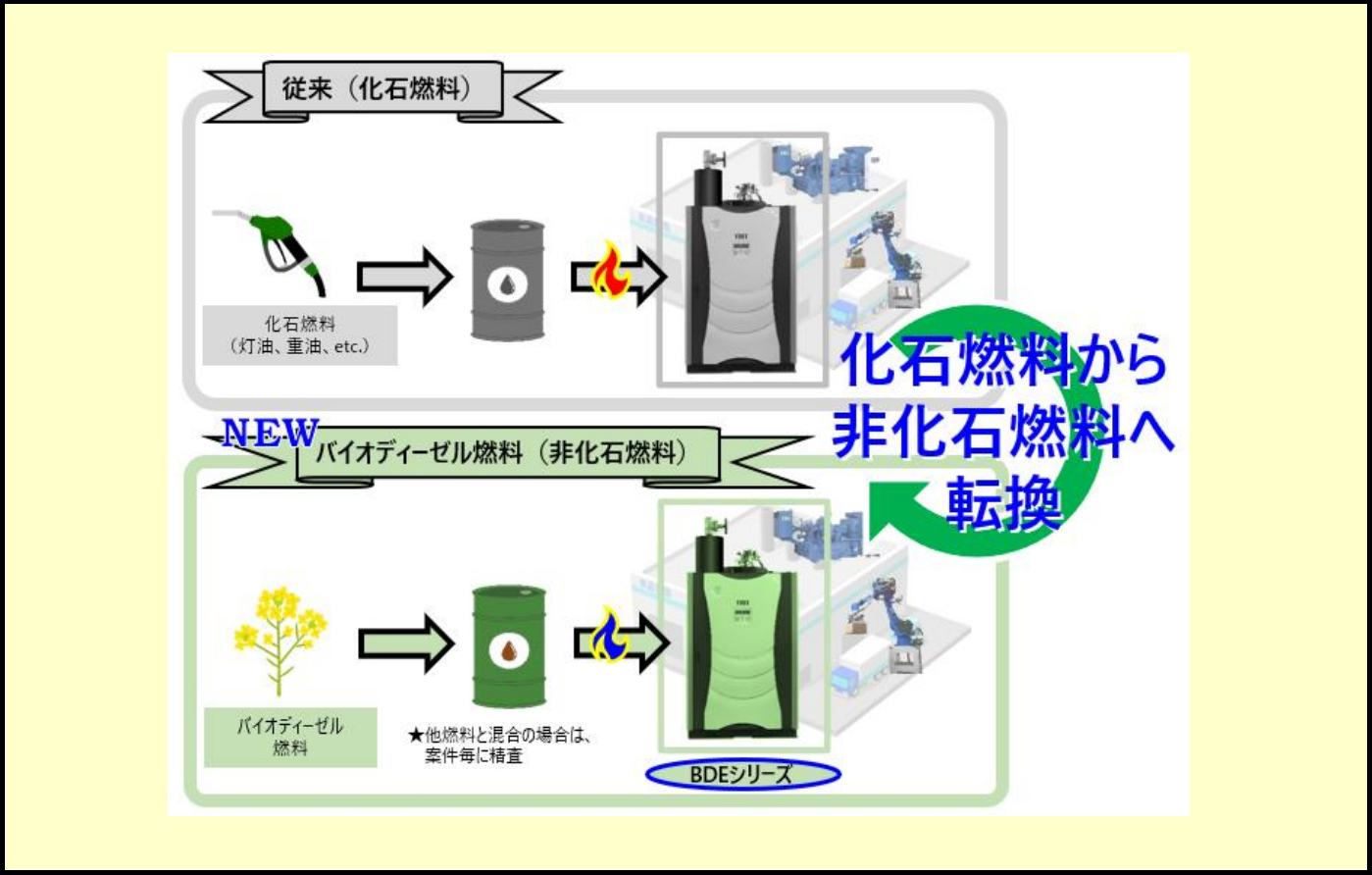
従来の油焚小型貫流ボイラでは規格燃料（灯油やA重油）を燃焼することが一般的ですが、独自のバーナを使用することにより、植物性の天ぷら油の廃食油（なたね油、ごま油など）を主体とする植物由来のバイオディーゼル燃料（エステル化合成燃料、以下略）の燃焼が可能となりました。

特徴としましては、バイオディーゼル燃料の性状を加味し油圧噴霧式油バーナをベースとして考慮、特殊部品の組み込み等によりバイオディーゼルでの燃焼安定性の確保を行っております。本独自のバーナを採用することで、油焚小型貫流ボイラでのバイオディーゼル燃料適用を実現しました。

先進性についての説明

バイオディーゼル燃料は植物から精製されるため、化石燃料の代替燃料とすることで、化石燃料使用量の削減が可能となり、非化石エネルギーへの転換を促進し、非化石エネルギー利用割合の向上に大きく寄与することが可能となります。また、硫黄分の含有量が少ないため硫黄酸化物（SOx）がほとんど出ません。更に廃食油ベースのリサイクル由来の場合、地域循環型社会の構築に貢献できます。

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	食品製造業	対象設備・プロセス	蒸気ボイラ
2024年に実施した燃焼試験を経て、2025年3月末に弊社HPにてプレスリリースを致しました。 プレスリリースURL： https://www.ibk-ihl.co.jp/news/2024/250328.html			
本製品の主要仕様については、以下となります。			
【製品情報】			
・型式名	： K-2000BDE※（エコノマイザー搭載）		
・種類	： 多管式小型貫流ボイラ		
・法規区分	： 小型ボイラー		
・使用燃料	： バイオディーゼル		
・燃料消費量	： 142.5 L/h		
・換算蒸発量	： 【高燃焼時】 2,000 kg/h (1,254 kW) 【中燃焼時】 1,300 kg/h (815 kW) 【低燃焼時】 600 kg/h (376 kW)		
・最高使用圧力	： 0.98 MPaG		
・ボイラー効率	： 97 %		
・使用電源	： AC200/220V × 50/60Hz × 3φ		
・設備電源	： 8.2 kW		
・外形寸法	： 幅1.2 m × 奥行2.5 m × 高さ2.4 m		