

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	銅溶解炉向けInnova-Jet® Low Emission
製品種別	付帯設備
型番	Innova-Jet® Low Emission ■■
会社名	大陽日酸株式会社
本社所在地	東京都品川区小山1-3-26
会社WEBページURL	https://www.tn-sanso.co.jp/jp/index.html
製品紹介ページURL	

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	工業ガスユニット ガス営業部 営業開発部 営業開発課 03-5788-8305
-----	--

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	工業炉、溶解炉		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	1,183.0	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	50.6	%	
導入事例における費用対効果（年間）	98.6	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	120000000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	1000000	円/年	

製品・システムの概要

本設備「Innova-Jet® Low Emission 酸素燃焼式バーナシステム」は、銅溶解炉・銅保持炉など銅関連プロセス向けの省エネルギーシステムです。従来の空気燃焼式バーナを酸素燃焼式バーナへリプレイスすることで、排ガスによる熱損失を大幅に低減し、銅溶解・保持工程におけるエネルギー原単位・CO2排出量削減に大きく寄与します。

【本システムの構成（バーナ1基あたり）】

- ・Innova-Jet®（酸素燃焼バーナ）：1基
- ・制御用バルブスタンド：1式
- ・電気盤（制御盤、操作盤など）：1式
- ・付帯設備（配管・配線など）：1式

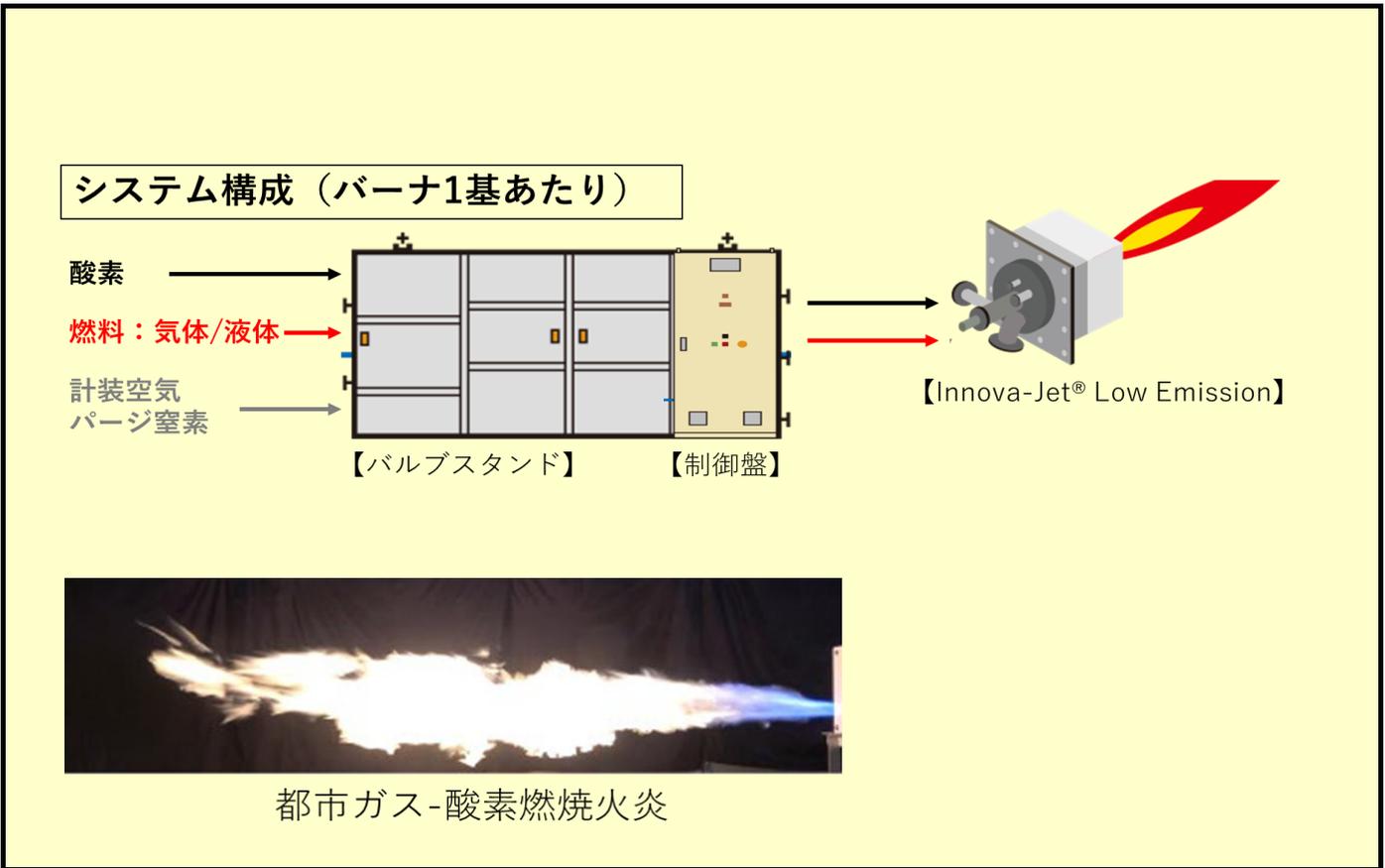
【燃焼条件】

- ・燃料：都市ガス、LPG、A重油等
- ・酸素富化率：100%(PSAなどによる93%前後の酸素富化率も可)

先進性についての説明

溶解炉への酸素燃焼適用時、炉内の局所過熱やNOx排出量の抑制が課題となりますが、本システムは独自構造により炉内の均一加熱、炉体損耗の軽減、大幅なNOx低減を実現しています。更に拡散燃焼方式を採用し、逆火リスクやノズル損耗も抑制しています。銅スクラップ溶解炉や保持炉向けに実績があり、新設炉への適用はもちろん、既設炉の改造案件にも対応可能です。炉の仕様や操業条件（溶解量、炉温、雰囲気制御等）に応じた最適設計により、各種燃料に対応しつつ、銅の溶解効率向上と安定操業を実現します。本装置の燃焼制御システムにより、炉負荷や炉期の変動に応じた酸素・燃料比の自動最適制御および失火検知や過昇温防止等の安全対策が可能となり、安定した溶解・保持運転と省力化に貢献します。

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

