

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	水素直火コンロ
製品種別	エネルギー負荷設備（本体設備）
型番	GL-100-03
会社名	株式会社H2&DX社会研究所
本社所在地	東京都千代田区有楽町2-10-1 東京交通会館6F
会社WEBページURL	https://h2dx.co.jp/
製品紹介ページURL	https://h2dx.co.jp/menu/hydrogen_cooking/

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	info-h2dx@h2dx.co.jp
-----	----------------------

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業	M. 宿泊業、飲食・サービス業	
導入対象となる分野・プロセス	焼成工程、加熱工程、グリル工程、表面加熱工程		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	0.0	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	—	%	
導入事例における費用対効果（年間）	—	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	12,400,000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	150,000	円/年	

製品・システムの概要

本設備は、水素ガスを燃料として利用する世界初の業務用水素直火コンロである。従来の都市ガス又はLPガスを使用する業務用グリラーを水素燃焼方式へ転換することで、加熱工程におけるCO₂排出量を実質ゼロとすることが可能である。

また、水素燃焼時に発生する高温火炎及び水蒸気効果により、食材表面を香ばしく焼き上げながら内部の水分保持を促進できることから、品質向上と脱炭素化を両立できる。

既にホテル、旅館、レストラン及び食品工場等で導入実績を有している。

先進性についての説明

本設備は、従来の化石燃料を使用する業務用加熱設備を、水素ガスのみを燃料とする専焼方式へ転換した世界初の業務用直火調理設備である。

燃焼時にCO₂を排出しない非化石エネルギーである水素を活用することで、加熱工程の脱炭素化を実現している。また、燃焼によって発生する水蒸気を調理に活用する独自の加熱技術により、環境性能だけでなく調理品質の向上も実現している。

業務用直火加熱設備として水素専焼方式を実用化し、既に複数の導入実績を有する点において高い先進性を有している。

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	宿泊業・飲食サービス業	対象設備・プロセス	焼成工程・グリル工程
【導入施設】 旅館「円かの杜」（神奈川県） 【導入設備】 水素直火コンロ 3台 【導入内容】 従来のLPガス調理設備の一部を水素直火コンロへ更新し、焼き物工程の脱炭素化を実施。 【導入効果】 燃焼時のCO₂排出量を実質ゼロ化するとともに、高温火炎と水蒸気効果により、食材表面の香ばしさと内部のジューシーさを両立。宿泊施設における環境価値向上及び料理品質向上に寄与している。			
			