

水素グリラーのレンタルサービスを開始

水素調理による新たな価値の創造と水素の社会実装を推進

リンナイ株式会社(本社:愛知県名古屋市、社長:内藤 弘康)は、水素を燃料とし、燃焼時に CO2 を出さずに食材を焼き上げる業務用調理機器「水素グリラー」のレンタルサービスを、本日 10 月 23 日から開始します。

当社は、カーボンニュートラル宣言で掲げる商品使用時の CO2 排出ゼロの実現と、中期経営計画における「新たな価値の創造」に向け、水素燃焼機器の開発を進めています。2022 年にはトヨタ自動車株式会社と水素調理機器の共同開発に着手し、その後、展示会や実証活動、企業・大学との共同研究を通じて、水素調理がもたらす新たな価値の検証を重ねてきました。

こうした取り組みを背景に、この度、法人・自治体等を対象とした水素グリラーのレンタルサービスを開始します。本サービスでは、機器の貸与に加え、導入時の設置支援や安全教育、メンテナンスまでをサポートします。

当社は、本サービスを通じて水素調理の普及と水素の社会実装を推進していきます。



水素グリラーレンタルサービス

- レンタルサービスの概要 導入からメンテナンスまでリンナイがサポート
- 水素調理の特長に関する検証 水素利用の可能性を追求
- 水素の特性に合わせた安全対策

《本件のお問い合わせ先》

導入希望のお客さま インベーションセンター研究開発部 専用フォーム <https://forms.cloud.microsoft/r/JWcyyaGYa1>
報道機関のみなさま 広報・IR 部 TEL 052-361-8211(代表)

(注)本資料に記載されている内容は発表日時点の情報です。
ご覧になった時点で、内容が変更になっている可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

水素グリラーレンタルサービス

■ レンタルサービスの概要 導入からメンテナンスまでリンナイがサポート

本サービスでは、水素グリラー本体と付属品を貸し出します。導入時の設置支援や安全教育、メンテナンスまでを当社がサポートします。水素調理に必要な部材をセットで提供し、企業・自治体施設等への水素調理機器の導入と運用を支援します。

導入先	法人、自治体等
貸与期間	6 か月～2 年間
費用	有償(個別見積もり)
貸出品	水素グリラー(JIA 認証品 ^{*1})
付属品(応相談)	水素低圧供給台車 水素低圧供給容器(MH キャンスター) 水素接続フレキホース・接続治具 水素報知器(定置型および携帯型)
サポート内容	設置環境など、機器導入へ向けた支援 使用者への安全教育、日常点検の支援 水素調理の特徴、水素調理に合う食材の提案 定期メンテナンスによる安全確認



実証実績 企業施設・社員食堂／自治体イベント・地域実証／ホテル・商業施設／水素関連施設

水素の利活用や脱炭素による環境への貢献、地域活性化、水素調理による企業価値向上などを検討している企業や自治体への導入を後押しします。



トヨタ自動車下山工場 食堂(愛知県みよし市)



KonoMachi Cafe 佐布里(知多メディアネットワーク)(愛知県知多市)

サービスのお申し込み・お問い合わせ先

リンナイ株式会社 イノベーションセンター 研究開発部

お問い合わせフォーム <https://forms.cloud.microsoft/r/JWcyyaGYa1> または右の二次元コード

○ お申し込み・お問い合わせは、専用フォームからのみ承ります。

○ 契約完了から納品まで1～4 か月程度を要します。

○ 貸出品・付属品の数には限りがあるため、事前審査を行い、結果によってはご希望に添えない場合がございます。

○ 設置に当たり消防・行政機関への確認・手続きが必要です。設置環境によってはご利用いただけません。



^{*1} 一般財団法人日本ガス機器検査協会(JIA)の「業務用水素ガス厨房機器検査規程」に基づく認証品。

■ 水素調理の特長に関する検証*2 水素利用の可能性を追求

水素グリラーは、水素を燃料とする業務用調理機器です。燃焼時の CO2 排出ゼロという環境面の利点に加え、グリラーならではの遠赤外線と、水素燃焼によって生じる豊富な水蒸気を活かし、水素調理がもたらす新たな価値の検証を進めています。当社は今後も、水素調理の特長や付加価値に関する研究を継続し、水素利用の新たな可能性を追求していきます。

検証 1 エビのグルタミン酸濃度

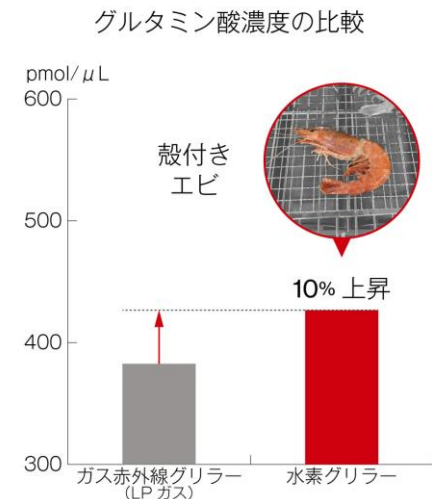
岩谷産業株式会社との共同評価により、水素グリラーで調理したエビは、グルタミン酸(うまみ成分)濃度が高い傾向にあることを確認しました。

実験方法

グリラーで加熱した食材について、プレカラム誘導体化法を用いて測定(測定サンプル 3 個の分析結果の平均値)。

実験条件

- 食材: エビ(殻付き)
- 比較器具: 水素グリラー、ガス赤外線グリラーRGA-404C(A)(LP ガス)



検証 2 鶏肉の脂質酸化臭

東京家政大学教授の小林理恵先生との共同研究*3により、水素グリラーで調理した鶏肉は、脂質酸化臭(不快臭)の原因成分の生成を抑制する傾向にあることを確認しました。

実験方法

グリラーで中心温度 75°C・1 分間加熱した食材について、GC-MS を用い HS-SPME 法により試料中の揮発性香気成分を検出。

実験条件

- 食材: 鶏むね肉(ミンチ)
- 比較器具: 水素グリラー試験機、ガス赤外線グリラーRGB-60B(A)(都市ガス 13A)



共同研究者 東京家政大学教授 小林理恵先生のコメント

脂質酸化臭は、食材の青臭さの一因とされています。本研究*3により、従来の都市ガス調理と比較して、水素調理が食材本来の風味を引き出す可能性が示されたと考えています。水素は脱炭素社会の実現に貢献するエネルギーとして注目されていますが、本研究は環境価値に加え、調理や食の分野における新たな価値創出の可能性を示す成果でもあります。今後も水素調理の特徴やメカニズムの解明に取り組み、その可能性を探究していきたいと考えています。



*2 水素調理の特長とは、当社の水素グリラーを用いた際の調理品の特長を示しており、水素調理一般に共通する特長を示すものではありません。

*3 和田七海^a、林周作^b、鈴木陽介^b、釣俊哉^b、佐藤吉朗^a、小林理恵^a(^a東京家政大学、^bリンナイ): 水素ガス調理が調理品の香りに及ぼす影響、日本調理科学会 2026 年度大会、2026/9/1-2

■ 水素の特性に合わせた安全対策

水素は、都市ガスの主成分であるメタンと比べて燃焼速度が速いなど、従来のガスとは異なる性質があります。

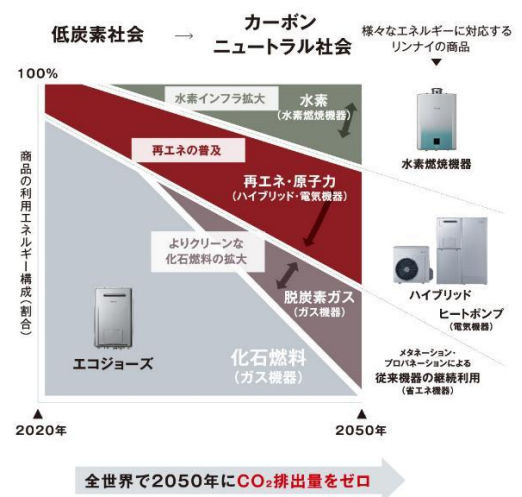
水素グリラーは、当社が従来のガス機器の開発で培った技術を水素向けに発展させ、水素の特性に合わせた安全対策を施しています。バーナーには、水素と空気をあらかじめ混ぜずに燃焼させる「拡散燃焼」を採用し、炎がバーナーの内側に逆流する「逆火」が起きにくい構造としました。また、炎が消えるとガスを遮断する立消え安全装置など、従来のガス機器で実績のある部品を搭載しています。



■ サービス開始の背景 CO2 排出ゼロの実現と新たな価値の創造に向けて

当社は、カーボンニュートラル宣言「RIM 2050」*4で掲げる商品使用時の CO2 排出ゼロの実現と、中期経営計画「accelerate 2030」*5における「新たな価値の創造」に向け、水素燃焼機器の開発を進めています。

2022 年には、家庭用給湯器において水素 100%燃焼技術の開発に成功するとともに、トヨタ自動車株式会社と水素調理に関する共同開発を開始しました*6。以降、水素グリラーや水素コンロなどの開発を進めています。2024 年には、水素グリラーが一般財団法人日本ガス機器検査協会（JIA）の「業務用水素ガス厨房機器検査規程」に基づく国内初の認証を取得しました。



水素給湯器



水素コンロ



水素グリラー

その後、展示会や企業施設などで実証を重ねるなか、企業や自治体などから、水素グリラーの導入に関する問い合わせが継続的に寄せられています。本サービスの提供により、水素調理の特長を体感できる機会を広げることで、その普及と水素の社会実装をさらに推進します。

*4 カーボンニュートラル宣言 RIM 2050, 2021 年 11 月 5 日, https://www.rinnai.co.jp/technology/carbon_neutral/

*5 中期経営計画 accelerate 2030, 2026 年 5 月 12 日, https://www.rinnai.co.jp/corp/manage_plan/

*6 リンナイとトヨタ、水素調理に関する共同開発を開始, 2022 年 10 月 4 日, <https://www.rinnai.co.jp/releases/2022/1004/>

製品仕様



水素グリラー

品名	水素専燃ガス焼物器
型式	QZA-002-GRI
外形寸法	幅 580 × 奥行 580 × 高さ 470mm
質量	26.5kg
適用ガス	水素
ガス接続口径	15A(R1/2)
表示ガス消費量	単独 1.95kW(1,670kcal/h)、同時 7.8kW(6,690kcal/h)
ガス圧力	2kPa(+0.5kPa/-0.3kPa)
電源	AC100V
点火方式	連続スパーク点火
安全装置	立消え安全装置

(ご参考)本製品等の画像データは、当社ウェブサイトよりダウンロード可能です。 <https://www.rinnai.co.jp/releases/>