



中部電力

特許2件

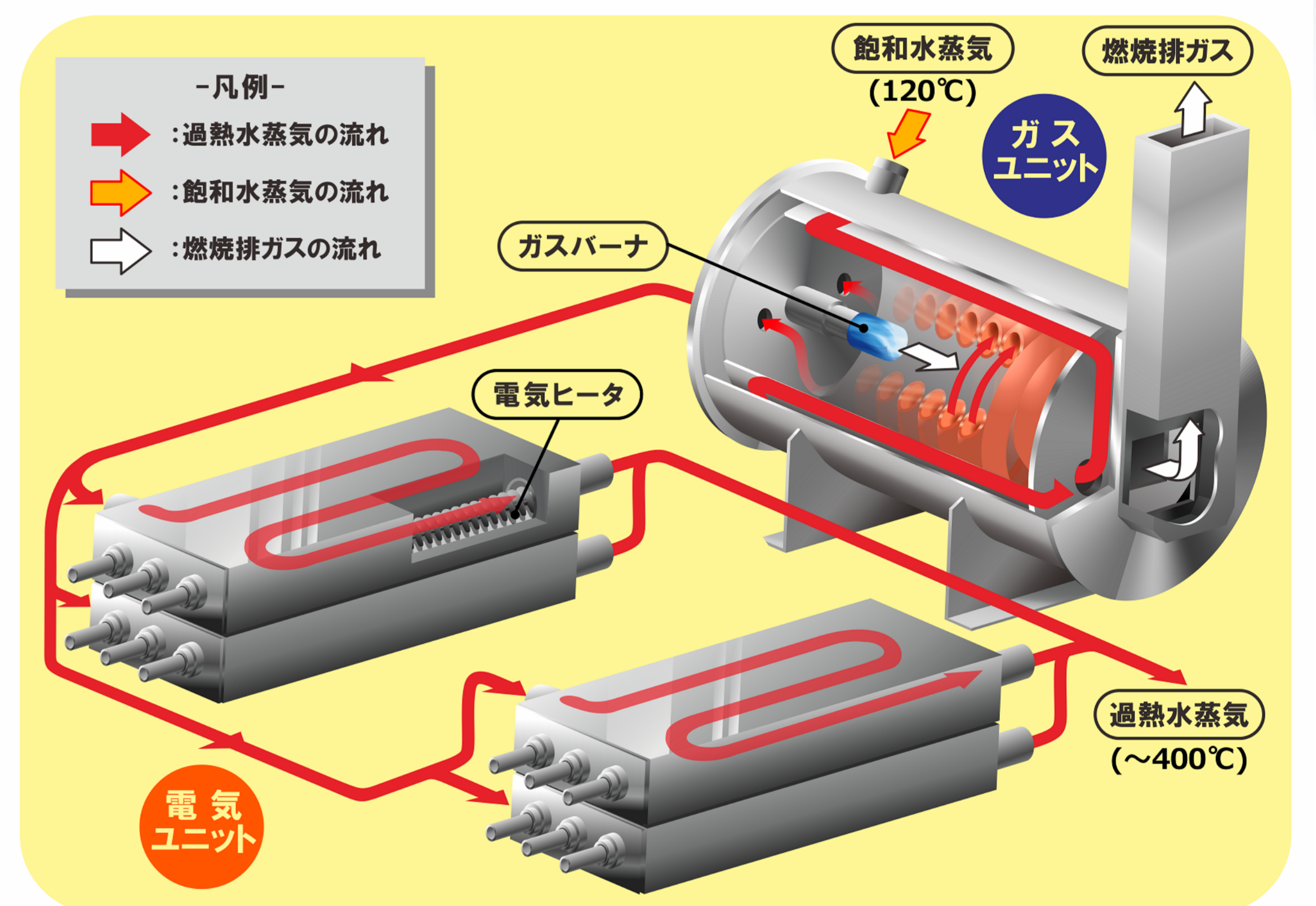
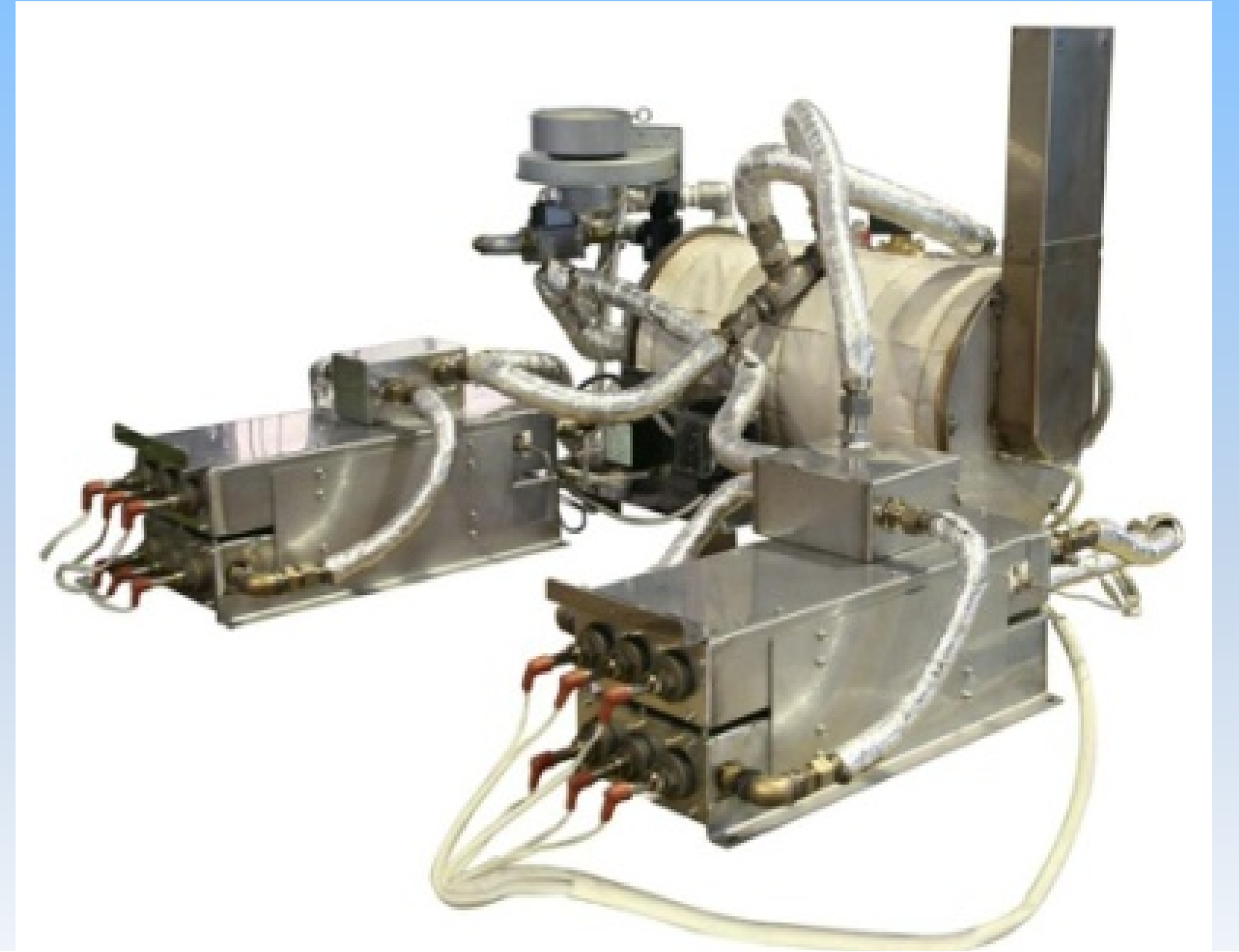
出願中



東京ガス・直本工業 共同開発品

E&Gハイブリッド式過熱水蒸気発生器 (ハイブリッドSHS)

電気とガスを併用したハイブリッド加熱



背景・目的

- 過熱水蒸気とは沸点を超える高温の水蒸気のことです。熱風に替わる新しい熱媒体です。工業用途で用いる過熱水蒸気発生器には、電気式とガス燃焼式があります。電気式では、電気容量が数十kWになり、お客さまからは電力デマンドの低減のご要望がありました。一方で、ガス燃焼式では、装置が大型になることと温度制御性が課題でした。

特長

- 電気とガスのお互いの特長を活かした、ハイブリッド式の過熱水蒸気発生器です。
- 消費電力の削減** …ガスバーナと電気ヒータの併用で、電力デマンドを抑制。
- 優れた温度制御性** …電気とガスの分担割合の最適化で、設定温度に対して±5℃を確保。
- 省エネルギー** …一次エネルギー消費量は、電気式のみが発生器に比べて約35%低減。
- コンパクト** …コンパクトな設計により、食品オーブンや乾燥装置等への搭載が容易。

用途

- 過熱水蒸気は、無酸素状態で短時間に一様な加熱ができることが特長です。
- 食品の調理** …食品のうま味を閉じ込めることで、風味が格段に向上します。
- 金属の加熱** …従来式に比べて、加熱時間を大幅に短縮できます。

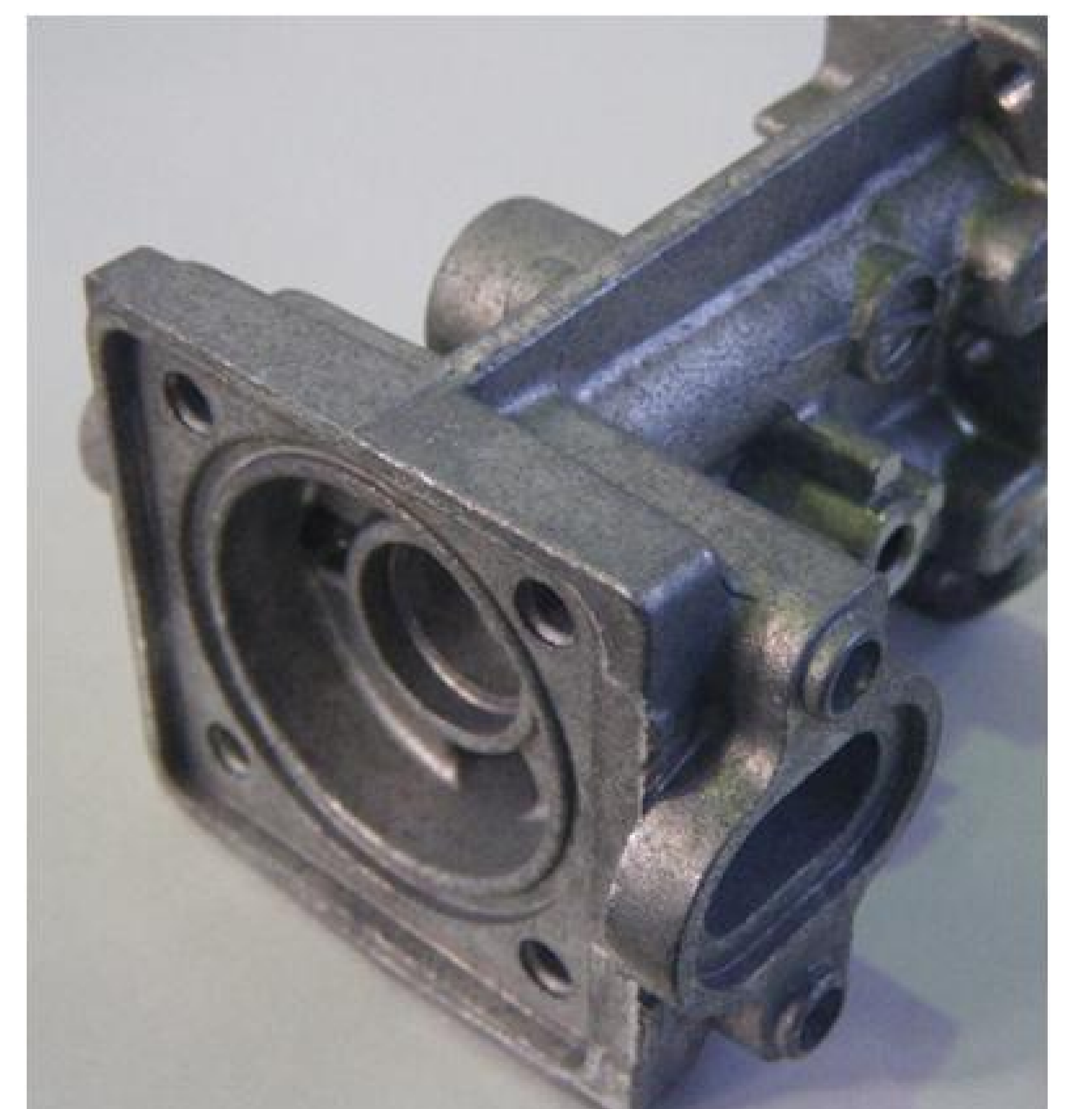
用途先



食品工場向けオーブン



食品の加熱調理



金属製品の乾燥

開発者のひとこと



長 伸朗 三摩 達雄

当社の総合エネルギーサービス企業の実現を見据え、これまでの業界の垣根を越えて東京ガス殿と共同で開発に取り組みました。電気とガスの長所と短所を議論し、それぞれを補完することで、電気とガスの双方を有効利用するハイブリッド式装置の開発に成功しました。