

# ノンダクトIH無煙ロースターの開発

焼肉店向けの新しい無煙焼肉機

Development of Non-duct IH Smokeless Roaster

New Smokeless Roaster for Roast Meat Restaurant

(電気利用技術研究所 エレクトロシステムG)

業務用調理機器の電化普及推進の一環として、調理中に発生する油煙や臭気処理装置を調理機器本体に組み込むことにより、排気ダクトを使わず室内の無煙・無臭化を図った従来にない、焼肉店向けの新しい無煙焼肉機「ノンダクトIH無煙ロースター」を、株式会社日立ホームテックと共同で開発した。

(Electrotechnology Applications Research & Development Center, Electricity Utilization Engineering Group)

As part of the expansion promotion of electric cooking utensils for the restaurant business, in joint development with Hitachi Hometec, Ltd., we have developed a new smokeless roaster for restaurants with roast meat, which realizes smokeless and odorless roasting indoors without an exhaust duct, by smoke and bad smell treatment units built into the roaster itself.

## 1

### 研究の背景

現在、焼肉店で用いられている焼肉機はガス式が主体であり、調理で発生する油煙や臭気を、焼肉機本体に接続した排気ダクトに通して屋外へ排気しているため、ダクト内部に付着した油による火災の恐れや、ダクトが固定されているため客室レイアウトの変更が困難であるといった問題があり、業界ではこれらの問題を解決する新しい無煙焼肉機が求められていた。

## 2

### 開発機の概要

開発した「ノンダクトIH無煙ロースター」の構造、外観をそれぞれ第1、2図に、仕様を第1表に示す。

加熱源に電磁誘導加熱(IH)を用いてロストル(焼肉用鉄板)を加熱し、そのロストル上で肉を焼く。この際に発生する油煙等をロストル周囲の吸気口から吸引し、電気集塵機、脱臭触媒に通して油煙・臭気処理(無煙・無臭化)した後、客室内へ排気する。

## 3

### 開発機の特長

開発機には、次の特長がある。

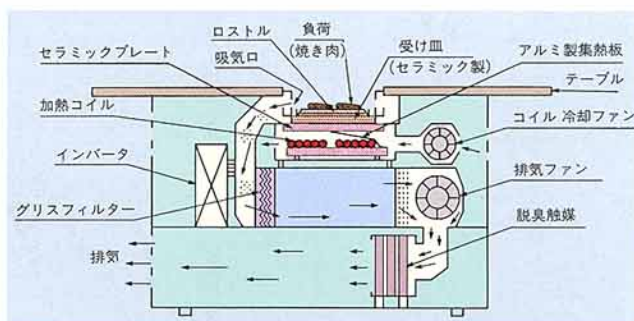
- (1) 油煙・臭気が問題となる高級焼肉店での利用やホテル等の宴会場への持ち込みも可能である。
- (2) 排気ダクトが不要なため、客室レイアウトの変更が容易になり、また、ダクト内部に付着する油による火災の危険性がなくなる。
- (3) IH方式は、ガス方式に比べ排熱が少ないため、室温上昇が少なく、室内冷房負荷の低減が図られる。
- (4) ロストルの自動温度調整機能付きで、面倒な火力

調整が不要である。

## 4

### 今後の展開

共同研究先である株式会社日立ホームテックにおいて、受注生産を開始する。



第1図 開発機の構造



第2図 開発機の外観

第1表 開発機的主要仕様

寸法(本体のみ)	幅1100×奥行450×高700mm
電源	単相200V、50/60Hz
消費電力	インバータ部：2,000W 電気集塵機他：120W
重量	約65kg
その他	電気集塵機と脱臭触媒の保守点検の目安は約1か月