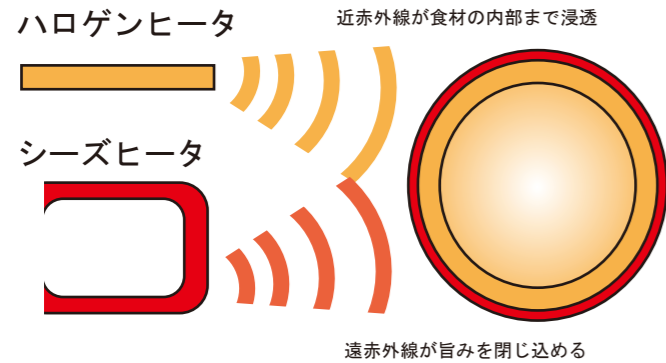


シーズヒータとどこが違う？ ハロゲンヒータ加熱の仕組み

ハロゲンヒータの特長①

近赤外線での調理時間短縮！ 美味しく、経済的。



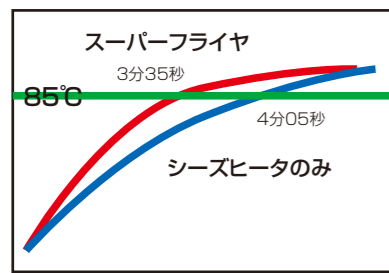
赤外線は、3μm未満の比較的波長の短い近赤外線と、それ以上の長い波長をもつ遠赤外線があり、どちらも物質に照射されると、そのエネルギーが熱として伝わり、物質を加熱します。

主にシーズヒータが放出する遠赤外線は食材の表面でそのほとんどが吸収され熱に代わることで、食材の旨みを内側に閉じ込め、ジューシーに仕上げることができます。

これに対し、ハロゲンランプが放出する近赤外線は、静脈認証などにも利用されるように、物質の表層より内側に浸透し吸収される特性があります。これにより、食材の内側を加熱し、芯温度を素早く上昇させる働きがあります。

スーパーフライヤは、遠赤外線と近赤外線の2つの光の相乗効果で、食材の旨みを閉じ込めたジューシーな揚げ物を短時間で仕上げることができます。

食材の芯温度上昇グラフ

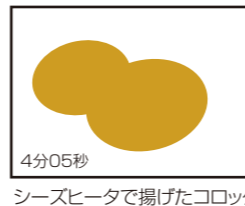
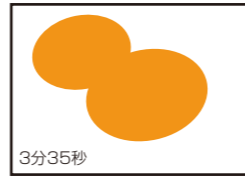


調理時間を約1/4削減！

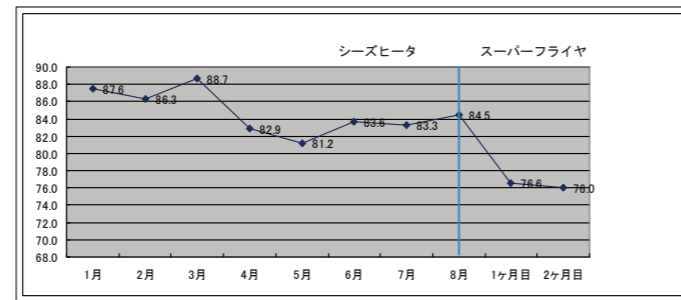
きれいな揚げ色、カラッとサクッと食感

揚げ時間の短縮によって、食材の旨みはそのままに、必要以上の加熱がなく、美しい揚げ色を保つことができます。

また、食材に吸収される油量を低減できることで、カラッと揚がり、さっくりとした食感をえることができます。



食材に吸収(消費)される油量の比較



注ぎ油低減、油消費を10%削減

揚げ時間の短縮により、食材に吸収される油量を低減できることは、すなわち注ぎ油の消費低減につながり、年間支出の大きな割合を占める油コスト削減に大きく貢献します。

グラフは、180客/1日規模のトンカツ店における油消費を来客数で割った値の変化です。8月の入れ替え後、一人あたりに消費される油量が10%程度減っていることが分かります。

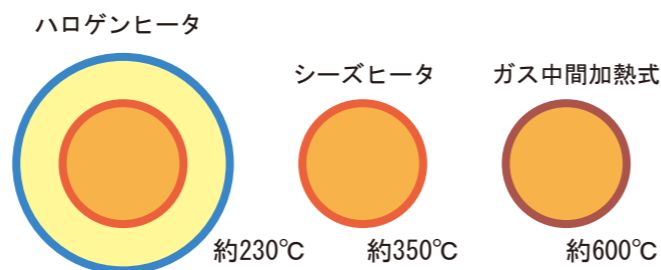
※どちらも来客1000名を基準に新油入れ替え

ハロゲンヒータの特長②

クリーンな油をキープする間接加熱

スーパーフライヤのハロゲンヒータは、熱効率の高い赤外線放射による加熱方式で、熱源の表面温度を230°Cに保ったまま、それ以上の熱エネルギーを油中、食材に送ることができます。これに対してシーズヒータは、セラミックから十分な遠赤外線を放射させるために、350°C以上の表面温度を維持する必要があり、ガス中間加熱式では、それ以上の高温になります。

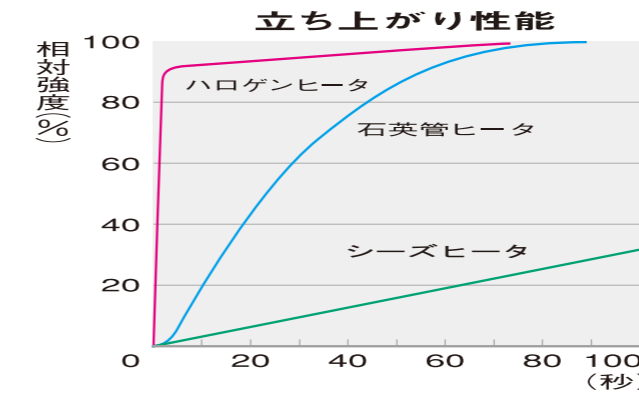
このように、ハロゲンヒータは熱源の表面温度を他のヒータと比べて低く抑えられるため、油煙の発生や熱に起因する油の劣化を低減し、クリーンな状態を長く保つことができます。



ハロゲンヒータの特長③

すばやい立ち上がり(下がり)

ハロゲンヒータは熱容量が小さいフィラメントを熱源としているため、スイッチON/OFFとほぼ同時にほぼ同時に90%以上のエネルギーを放出します。電熱線からの伝導によりセラミックを発熱させるシーズヒータと比べて、細かい油温度管理が可能になります。



すばやい油温度リカバリー、誰がとっても安定した品質

スーパーフライヤは、85%以上の高い熱効率とすばやい立ち上がり特性をもつハロゲンヒータを主な熱源として利用することで、シーズヒータと比較して、迅速な油温度リカバリーと正確なコントロールを可能にします。

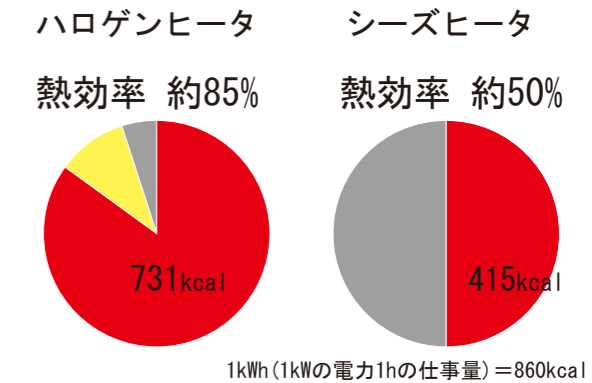
±2°Cでハロゲンヒータを点消灯し、油の温度を一定に保てることで、作り手や外気温などの雰囲気左右されずに、一定の品質で食材を揚げることができます。

ハロゲンヒータの特長④

85%以上の高い熱効率

ハロゲンヒータは投入電力の85%以上が赤外線に変換され投射される高効率な熱源です。シーズヒータと比べロスが少ないうえ、光学設計されたランプによる放射加熱で、少電力で効率よく油、食材を加熱することが可能です。

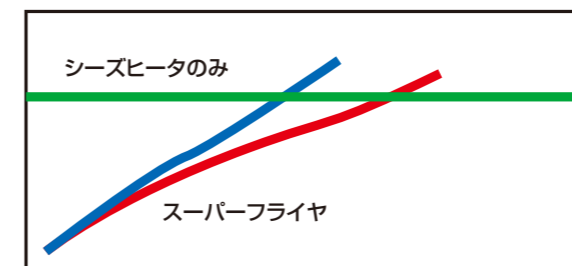
1kWhの電力で得られる熱量の比較



注ぎ油の削減+油劣化の低減効果で高い経済性

スーパーフライヤは、ハロゲンヒータの特性により、調理時間を短縮し、食材への不必要な油の吸収を抑えることに加え、熱に起因する油の劣化を抑制することで油の寿命を延ばし、新油入れ替え回数も約●●%低減し、シーズヒータを利用した電気式フライヤと比較しても、年間の油消費の約●●%を抑制し、ランニングコスト削減に大きく貢献します。

油の酸化値、カルボニル価の変化グラフ



油コストの比較

