

なくそう!! 天ぷら油火災

油断大敵!!

天ぷら油が燃え上がる

天ぷら油を加熱したままにすると、どんどん油の温度が上がり360℃前後になると火がなくても油自身が燃え上がります。

これを**天ぷら油の過熱発火**と言います。



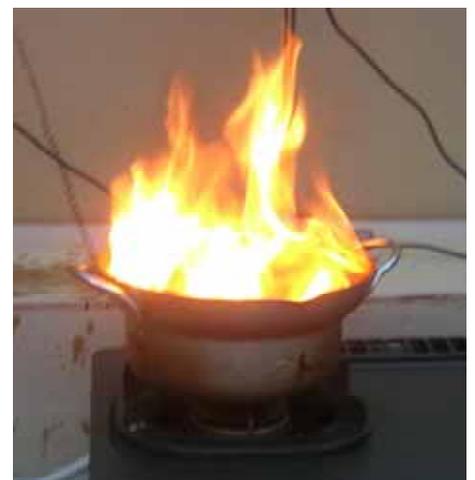
金沢市では、天ぷら油による火災が年間約15件発生しています。これは、建物から出火した火災の約20%にあたり、市民の皆さんの尊い財産が失われています。

その原因のほとんどが、天ぷらを揚げているときに何かの用事でその場を離れたわずかの時間に起きています。

天ぷらを揚げるときは・・・必ず守って!!

金沢市消防局では、ガスコンロとIHクッキングヒーターを使い**天ぷら油火災の実験**を行いました。

この実験を基にガスコンロやIHヒーターの使用について、**注意事項**をまとめましたので天ぷらなどの揚げ物をする際には**必ず守って**下さい。



その場を離れないで!!

右のグラフと下の表は、天ぷら油をガスこんろ(ハイカロリーバーナー)で加熱した時の油量別の発火(燃え上がる)時間と温度です。

100cc 以下の少量の油の場合は、加熱を初めてわずか**3分40秒**前後で燃え上がりました。

200cc では、**6分5秒**、油温 **370** で燃え上がりました。

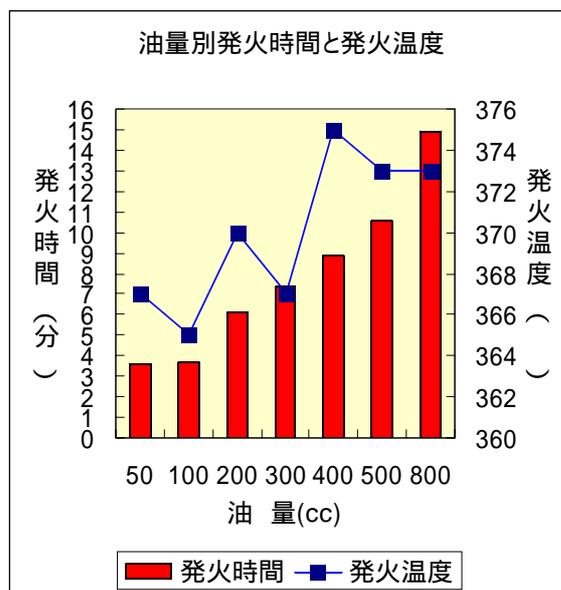
油の量が増えると発火までの時間は長くなります。

詳しくは下の表をご覧ください。

「その場を離れる時は、必ず火を消して下さい!」

油量別発火時間と発火温度表

油量(cc)	50cc	100cc	200cc	300cc	400cc	500cc	800cc
発火時間	3分35秒	3分40秒	6分05秒	7分20秒	8分55秒	10分34秒	14分56秒
発火温度	367	365	370	367	375	373	373



調理器具を正しく使いましょう!!

安全装置が働きません。

油の量が少ないとあぶない!

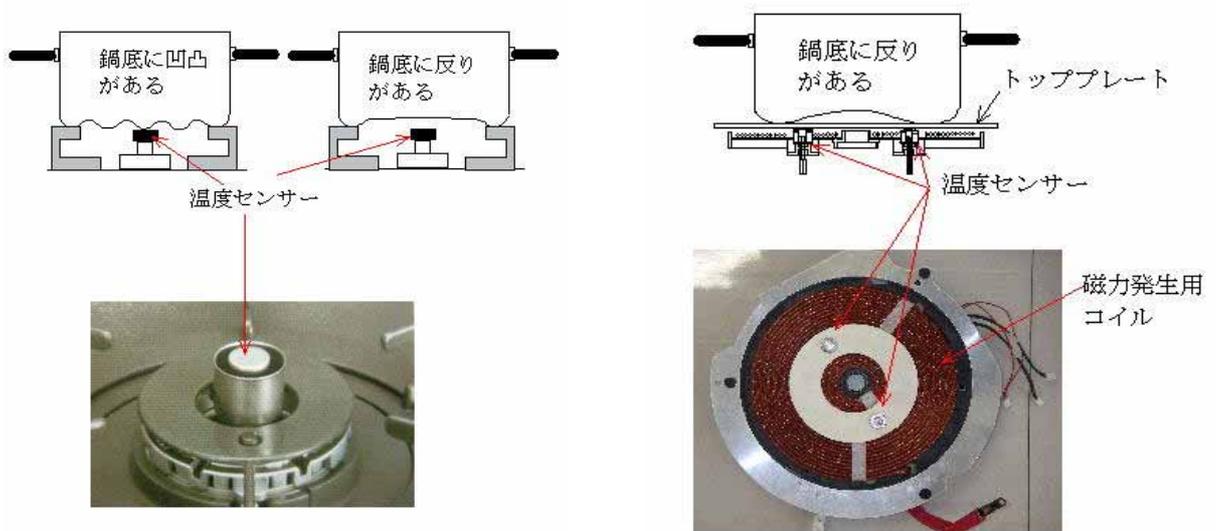
ガスこんろには、揚げ物温度調節機能や過熱防止装置などの安全装置が付いているものがあります。また、IHヒーターには全てのものに安全装置が付いています。

しかし、**油の量が少ないと**、この安全装置が働く前に油の温度が急激に上がり**油が燃え上がる**ことがあります。取扱説明書に書いてある**適正な油の量**で調理して下さい。

(参考例：ガスこんろは、**200CC 以上**、IHヒーターは**560CC 以上**)

鍋底に凹凸があるとあぶない！

鍋底が反っていたり凹凸があると、鍋底に温度センサーが密着せず鍋底の温度検知が正しくできないため安全機能が働かず油の温度が上がり**火災の危険**があります。



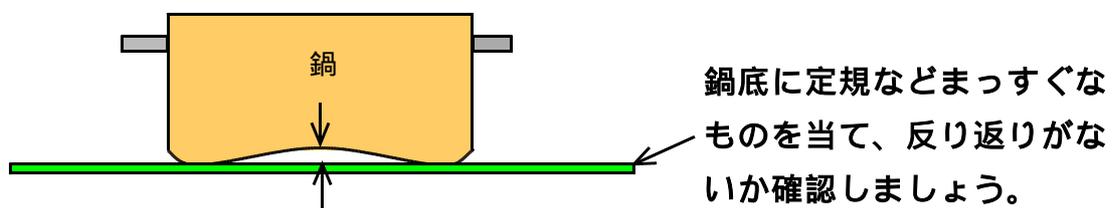
ガスこんろの温度センサー

I H ヒーターの温度センサー

注 鍋底は使っているうちに反り返ったり、ぶつけてへこんだりすることがあります。

ガスこんろの場合は、温度センサーがぴったり鍋底にくっついているか目で確認しましょう。

I H ヒーターの場合は、定期的に鍋底に定規などを当て反り返りなどがいないか確認しましょう。



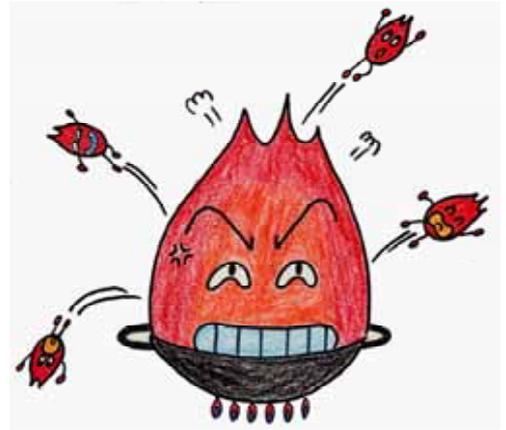
反りがある場合は使用しない

反り返りがあった場合、使えるかどうかは取扱説明書で確認して下さい。

揚げ物をする時は必ず「揚げ物キー」を 使いましょう。

「揚げ物キー」を使用せず普通に加熱すると、安全装置が働く前に油の温度が急激に上がり、**火災**になる事があります。

(IHヒーターやガスこんろで、「揚げ物キー」が付いている器具をお使いの場合)

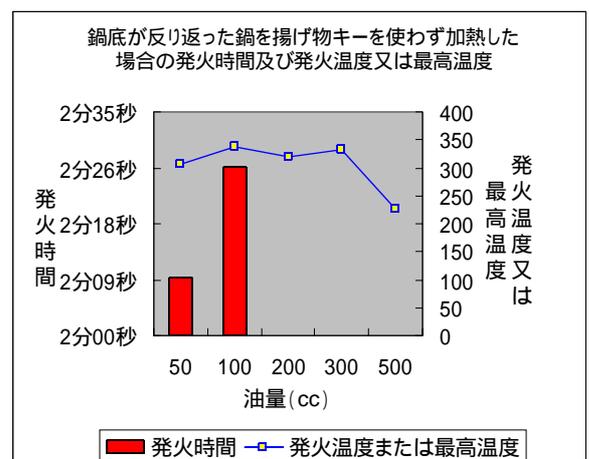


IHヒーターでも間違った使い方をすれば 火災になる！

皆さんはIHヒーターは安全で火災にならないと思いませんか？

IHヒーターも使い方を間違えれば火災になります。

今回の実験では、**底が反り返った鍋**に天ぷら油を**少量**の50cc入れIHヒーターで揚げ物キーを使わず普通に加熱したところ、**2分10秒**、**油温306**で、100ccの場合は**2分27秒**、**油温337**でそれぞれ**油が燃え上がりました**。200cc、300ccでは油は燃え上がりませんが、**最高温度が320 ~ 333**まで上がりました。



揚げ物をする時は必ず揚げ物キーを使って!!

(揚げ物キーとは、天ぷらなど揚げ物をするときの専用キーです。)

まとめ

天ぷら油火災を防止するために守ってほしいこと。

- 1 絶対にその場を離れない。どうしても離れなければならぬときは火を消すか電源を切りましょう。
- 2 調理器具は、取り扱い説明書をしっかり読んで正しく使しましょう。
- 3 **天ぷら油過熱発火防止装置**など安全装置が付いている器具を使いましょう。
(次に買い替える時に検討して下さい。)

天ぷら油火災の消火方法は、次頁を参照下さい。

天ぷら油火災の消火方法

もし万が一、天ぷら油が燃え上がったら、大声で周囲の人に助けを求め

119番通報するとともに勇気を持って**初期消火**して下さい。

落ち着いて次の方法で消火して下さい。

1 消火器で消す。

近くに消火器があれば消火器で消火して下さい。

注意

消火器の薬剤は勢いよく噴射しますので、鍋に直接かけると油が飛び散ることがあります。2～3m離れましょう。

消火器は、いろいろなタイプのものがありますが、天ぷら油火災には**強化液**タイプが適しています。



2 濡れシート又はタオルで覆って消す。

濡れシートなどを広げ鍋全体を覆うように掛け空気を遮断し消火します。

注意

手や顔をやけどしないよう手はシートに包んで、顔は覆うようにしましょう。

慌てて鍋をひっくり返さないようにしましょう。

消えてもすぐにシートなどをまくらないで下さい。油の温度が高いとまた燃え上がることがあります。



3 消火と同時にガスコンロやIHヒーターの加熱（火を消す）を止めて下さい。

絶対にしてはならないこと

水をかけない。

水を掛けると爆発的に炎が拡大し油が周囲に飛び散り、やけどしたり周りに燃え広がったりします。

マヨネーズは入れない。

マヨネーズを入れると**一時的に炎が大きくなり大変危険**です。