

楽しむ防災

かんたん&美味しい

# 防災バーベキュー教室

講師

BBQと防災は  
相性が  
いいんです!



防災士、日本防災士ネットワーク 代表  
防災メーカー(株)DIY STYLE 代表取締役  
京都バーベキュー協会会長

もりもと たかし  
森本 隆

## はじめに

『防災バーベキュー』と初めて聞く方の半分は、怪訝な顔で「はあ～防災バーベキューですか・・・」と、文章にすると「・・・」がつくような対応をされます。

更に「楽しむ防災」だとか「バーベキューは防災に役にたちます」とまで言いますと「ふざけている」だとか「防災をなめている」と怒り出す方までいらっしゃいます。

この傾向は一生懸命に防災活動をされている方で概ね役職に就いた方に多い反応です。

一方、もう半分の方は「防災バーベキュー☆○△□??」「なんですか・・・??その楽しそうな防災は??」と、興味津々で顔を乗り出して聞いてきます。

後者の方も一生懸命に防災活動をされている方々なのですが、前者の方とは少し違う考え方の方々が多いように感じます。

その違いですが、前者は「防災活動をこれから頑張って広めていこう」という方に多い傾向で後者は「防災活動に限界を感じている方々」に分かれます。

私が『防災バーベキュー』を始めたのも「既存の防災活動に限界を感じた」のがきっかけです。

本講座の中でも、この「防災活動の限界」というのは大きなテーマになってきます。

その「防災活動の限界」を打破するために生まれたのが、楽しむ防災である『防災バーベキュー』です。

本講座は、既存の防災活動や考え方を否定するものではありません。

既存の防災にプラスする新しい考え方、こういう防災活動もあってもいいんじゃない?という軽い気持ちでお聞きくださいますよう、よろしくお願いします。

## 自助・共助・公助

防災の考え方で最も重要な理念とされるのが、自助・共助・公助です。

「自助」とは、個人・家族間・隣近所ぐらいまでの小さな範囲のグループで、日頃から災害に備えたり、災害時には事前に避難したり、身近な人たちと助け合っで災害から自分達を守る事を言います。

「共助」とは、町内会・PTA・保護者会・サークルグループ・職場の仲間達などの小～中規模のグループで、地域の災害時要援護者の避難に協力したり、避難所の運営、地域の方々と消火活動を行うなど、周りの人たちと協力しながら助け合うことを言います。

「公助」とは、市役所や消防・警察による救助活動や支援物資の提供など、公的支援のことを言います。

災害時には、自助・共助・公助が互いに連携し一体となることで、被害を最小限に抑えるとともに、早期の復旧・復興につながるものとなります。

私たちにできるのは、この理念の中の自助と共助の部分です。

## 災害時にあなたを助けてくれるのは誰？

災害時にあなたを助けてくれるのは誰でしょうか？

県・市・消防・警察・自衛隊など、行政が助けてくれるのでしょうか？

自助と共助は理解できるが行政機関（公助）が動いてくれるはずと思われる方も多いと思いますが・・・

阪神・淡路大震災から20年経過しました。

その直後から今日まで、変わらず語り継がれている教訓の一つが、「自助7割・共助2割・公助1割」という言葉です。

これは行政機関の防災担当者が、防災講座などでよく話される言葉です。

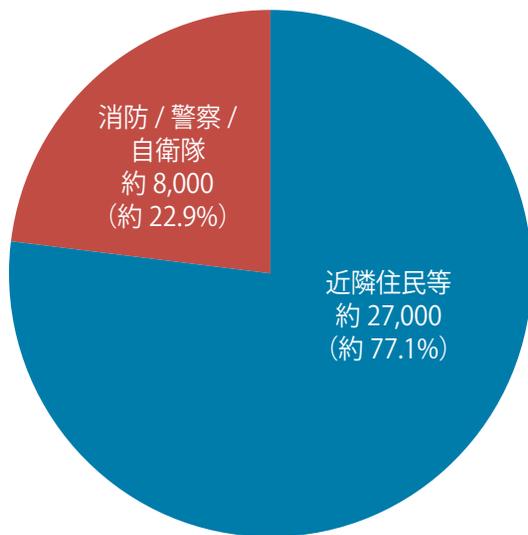
行政機関の防災担当者自らが「公助は1」日本中どの地域でもそう伝えていると思います。

防災の役割を10にすると行政が担うのは1、それ以外は自分たちでなんとかしてくださいと、最初から降参しているのです。

10の内1、たった10%だけが公助ですと断言しているのです。

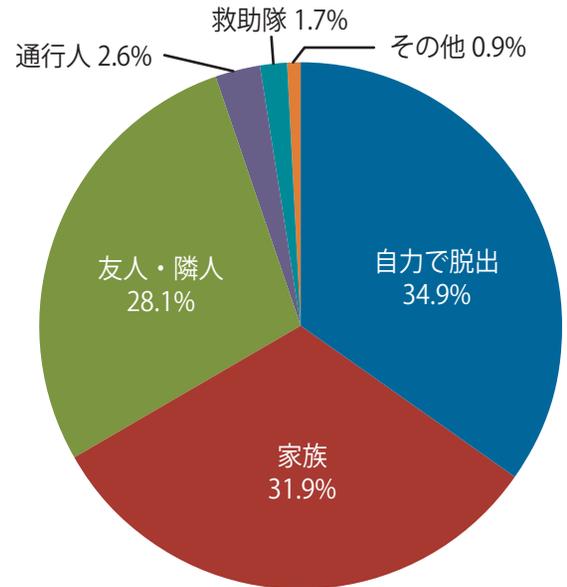
そうは言ってもまだ行政が守ってくれると信じてる方は、次の内閣府防災情報ページのデータをご確認ください。

### 阪神・淡路大震災における救助の主体と救出者数



推計：河田恵昭(1997)「大規模地震災害による人的被害の予測」自然科学第 16 巻第 1 号参照。ただし、割合は内閣府追記。

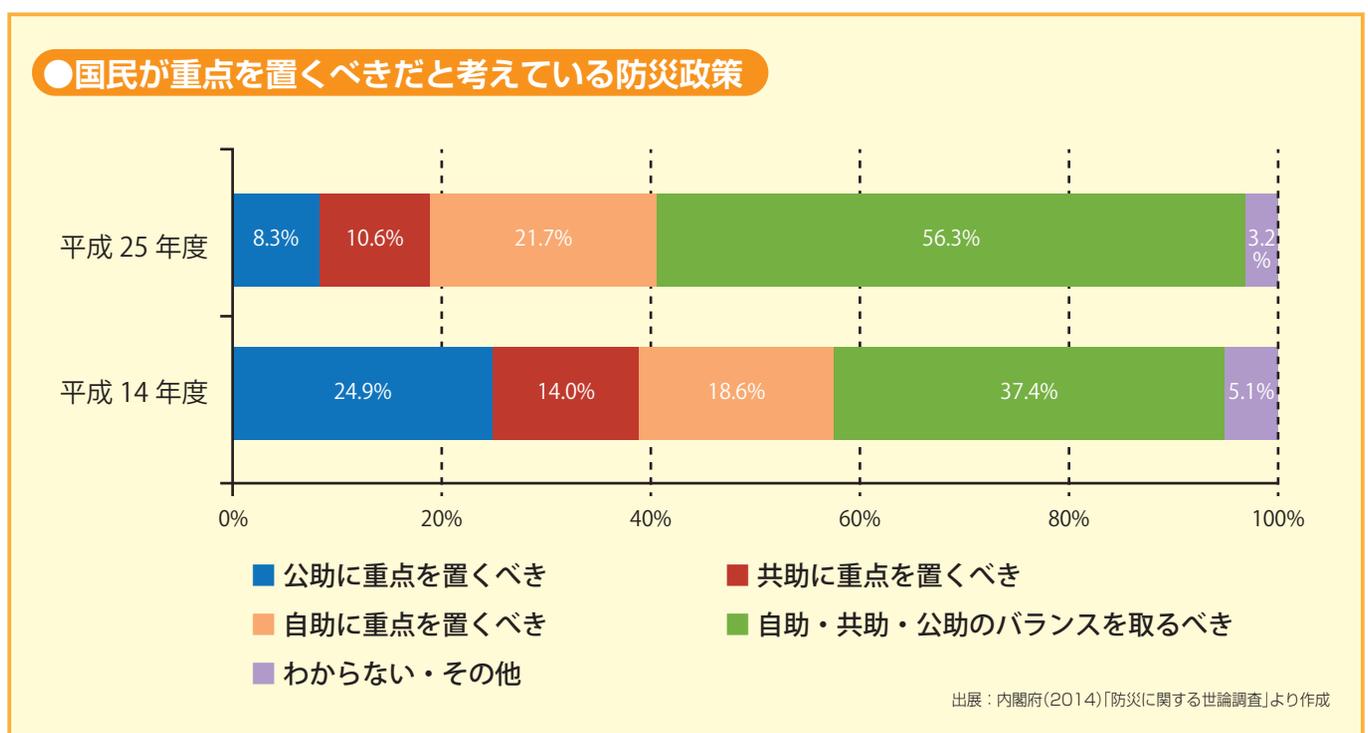
### 阪神・淡路大震災における生き埋めや閉じ込められた際の救助主体等



標本調査：(社)日本火災学会(1996)「1995年」兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書」参照

古い阪神淡路大震災のデータしか無いのですが、行政の救助は参加率としては 22.9%と一見多いようですが、実際に救助隊が救出したのは 1.79%しかありません。20年前以上のデータですので今はもっと改善されていると思いますが、77.1%が近隣住民によって救出されたというデータが未だに内閣府のホームページデータとして使われているという事にも注目してください。

ただし下記の表から読み取れるとおり、「国民を守るのは行政であるべき」という考え方も実際は多いのが事実です。



今までの事例は救助の例であり避難が完了すれば関係無いのでは？という方、私は耐震性の高い住宅に住んでいるから大丈夫、という疑り深い方は下記のデータを参照してください。

**【政令指定都市の市役所職員数データ】**

政令市	職員数	職員数／人口 1 万人
大阪市	3.9 万人	147 人 <small>※参考 市人口 267 万人</small>
横浜市	2.8 万人	77 人 <small>※参考 市人口 370 万人</small>
名古屋市	2.7 万人	120 人 <small>※参考 市人口 226 万人</small>
神戸市	1.7 万人	112 人
京都市	1.6 万人	108 人
札幌市	1.5 万人	77 人
川崎市	1.4 万人	100 人
広島市	1.2 万人	102 人
福岡市	1.0 万人	72 人
仙台市	1.0 万人	94 人

出展：読売新聞 2010 年 8 月 23 日

名古屋の場合は人口 1 万人あたり 120 人。

これは被災者 100 人に 1 人しか職員が見つからない計算となります。

県や府、近隣市町村から応援が来たとしても不足します。

## 地域コミュニティに参加することがあなたも家族も守ることに

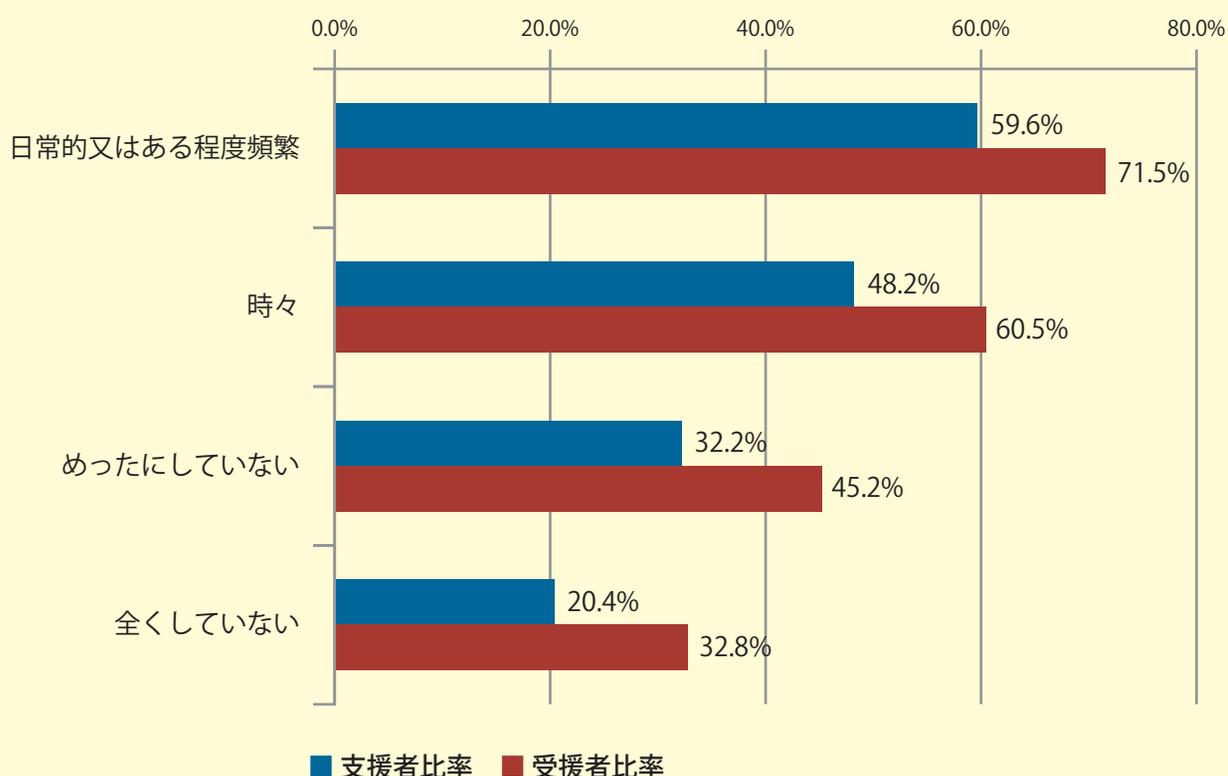
### ●自助、共助を高めるために必要な事はコミュニケーション

広域の災害が発生すると、道路は通行止め、交通インフラは麻痺し、**あなたもお子さんや家族の待つ自宅に帰れなくなる**かもしれません。そんな時に自宅周辺に家族が頼りにできる人はいるでしょうか。また避難所に地域住民が集まったときに、あなたの姿が見えなければ、すぐに安否確認を行ってくれる人は何人いるでしょうか。

自分や家族が困難な状況におちいったときに、**頼りになるのは遠くの親類よりも近所の知人・友人**です。日頃からコミュニケーションをとって、住民同士で協力して地域を、人命を守ることが、あなたと、あなたの家族の被災リスクを軽減させてくれます。

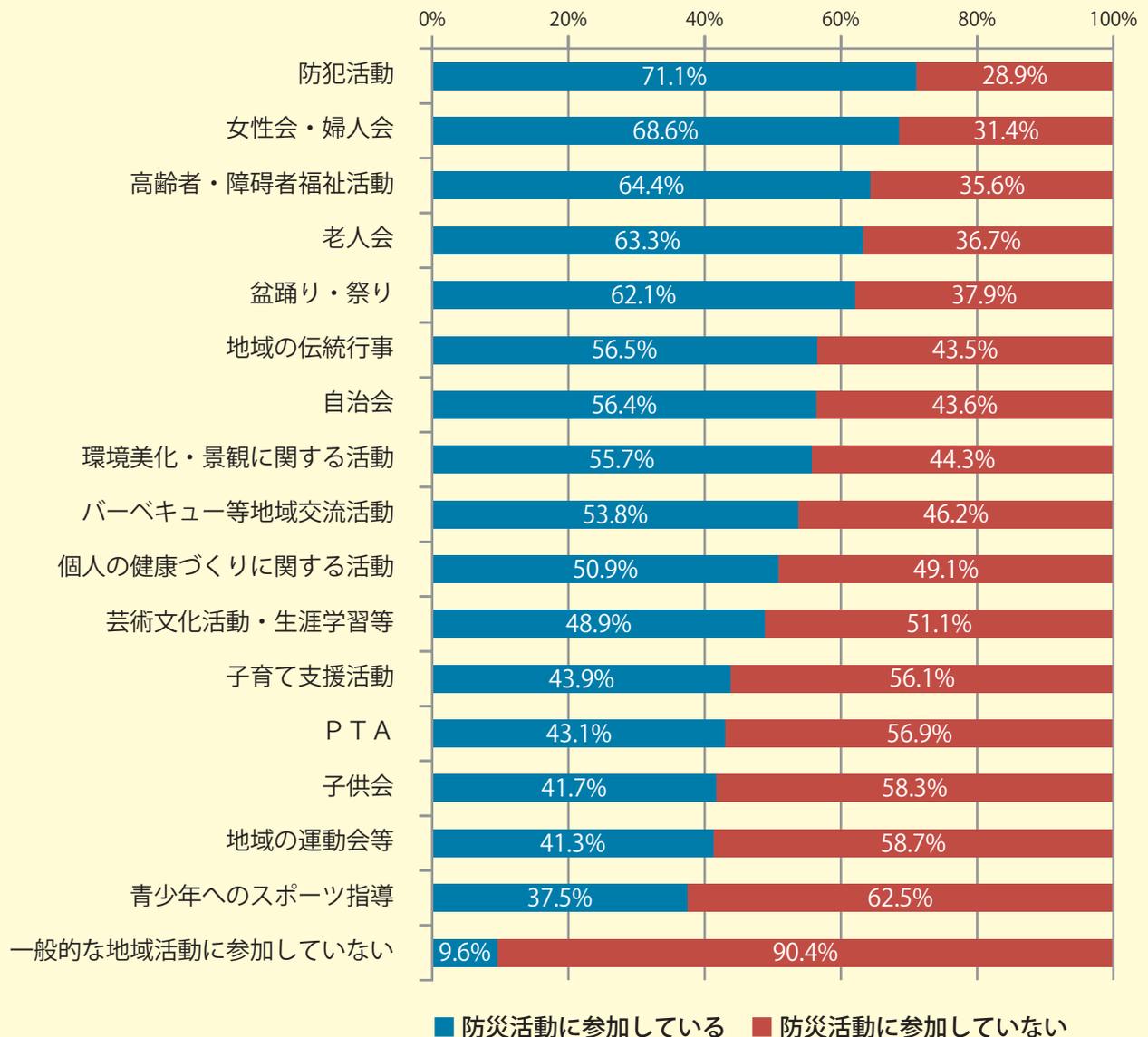
そこで必要となるのが、**地域のコミュニティへの積極的な参加**です。地域で行われる避難訓練や防災のイベントあるいは楽しい地区のつどいに参加することは、いざというときのシミュレーションであるとともに地域住民同士のコミュニケーションとして大変重要です。まずはあなたが第三者を助けられる人になりましょう。また、あなたがどんなに強い大人でも、自宅の屋根が崩れてきたら、あなたが助けられる側になります。**近所の方とのコミュニケーションがあなたを助けます。**

### ●震災前の自治会・町内会等の地縁活動と支援者比率・受援者比率



出展：日本NPO学会(2014)「震災からの生活復興と民間支援に関する意識調査概要」

## ●一般的な地域活動(地縁活動)と防災活動との関係



出展：内閣府(2014)「地域コミュニティにおける共助による防災活動に関する意識調査」より作成

## 日本で生きるすべての人々に必要な「共助」の心構え

日本は自然災害の多発国です。特に南海トラフ沿いの地震などの大規模な広域災害が起こった場合、膨大な数の人々が被害を受けることが懸念されており、誰もが被災者となるリスクを抱えています。これまで紹介したように、地域コミュニティでの「共助」がもしもの時に大きな力を発揮することはもちろんですが、それだけではまだ十分とはいえません。政府、自治体、企業、学校、地域、地区、広くは日本というコミュニティ(共同体)に含まれるすべての人々の「共に助け合う」という心構えが、災害にたちむかう上ではとても大切なことになるのです。

引用：内閣府ホームページ「助け合える地域づくり」で自然災害から命を守る

## 防災BBQとは

防災の考え方として誰もが

「地域のコミュニティ作りが、防犯と防災に有効だ」とは分かっているはずですが。

でも、だからといって「さあ今日から仲良くしましょう」と素直に声を掛け合えないのもまた事実。

打算的な気がする、変人扱いされたらイヤ、過去のしがらみが……など、いろいろ考えてしまいますよね。

その壁を取り払うのに、BBQっていいんじゃないかという考え方から始まりました。

ご近所さん同士と一緒にBBQをし、共同作業をして火を囲む。

火を囲むと言うことは、肩が擦れ合うほどの範囲に人が集まると言うこと。

一緒に肉を切って取り分けて食べて吞んで…それだけで大半の人は打ち解けるはずですが。

防災と言うと敷居が高くなり人は集まりませんが、BBQなら人は集まる。

難しい訓練や危険な作業は嫌だけど楽しいBBQなら嫌じゃない。

被災時に重要なのは特殊な防災スキルよりも、近所の方の顔や名前を覚えていたり、この家には一人暮らしのおばあちゃんが住んでるとかを知ってる事の方が重要。

いわばコミュニケーションが一番大事なのです。

そこで、まずはコミュニケーションの拡充をするために防災BBQを行い、コミュニティを形成する。

そのあとで、防災に役立つサバイバルスキルとしてBBQを役立てる。

それが防災BBQです。

サバイバルスキルではなく、コミュニケーションの為のBBQが防災BBQです。

単なるBBQだけでは防災意識が高まらないので、防災BBQと名付けて活動を行っています。

尚、この講座のBBQの定義は炭をつかって肉を焼く「焼き肉BBQ」ではなく、アメリカンスタイルのアウトドアでのPARTYスタイルとお考えください。



## 防災BBQの種類

- ①防災ポリ袋クッキング
- ②エコグリルをつかった簡単防災バーベキュー
- ③ダッチオーブンををつかった防災バーベキュー
- ④カバーグリル(炭)をつかった防災バーベキュー
- ⑤ガスグリルをつかった万能防災バーベキュー

## 防災ポリ袋クッキングとは

ポリ袋とお湯をわかす環境があれば簡単にできる調理法。

1袋1人前の調理が基本で後片付けが簡単、アレルギー食対応が可能で衛生的、大量調理時の集団食中毒の危険性を回避する調理法です。

大量の調理はできませんが、2家族分・10名程度までなら1つの鍋で作れます。

### ポリ袋の選び方

#### ⇒半透明の食品用ポリエチレン袋を選びましょう

素材(原料樹脂)はポリエチレン、パッケージに食品用と記載のあるもので、耐冷温度-30℃の表示のものを選びましょう。「高密度」と表示されているメーカーもあります。特徴は半透明でシャカシャカした手触りのものです。耐熱温度は約100℃、耐冷温度は-30℃です。

家庭用品品質表示法に基づく表示	
品名	アイラップUF
原料樹脂	ポリエチレン
耐冷温度	-30℃
寸法	外形350×250(mm)
フィルムの厚さ	0.009mm
枚数	60枚
取り扱い上の注意	火や高熱のそばに置かないで下さい。
表示者	岩谷マテリアル株式会社 東京本社 東京都中央区八丁堀3-14-2 電話 03-3555-3214 URL <a href="http://www.imcjin.co.jp">http://www.imcjin.co.jp</a>

**注意!** スーパーマーケットのレジなどで置かれているロール状袋のポリ袋は、半透明ですが調理用ではありませんので破れやすく使用できません。

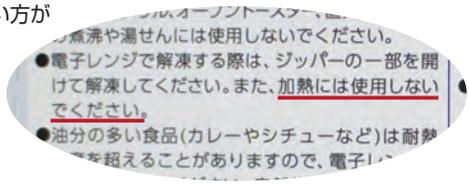
#### ⇒透明のポリ袋やジッパー付きのポリ袋は防災ポリ袋クッキングには不向きです



左: 防災ポリ袋クッキングに適した半透明ポリ袋  
右: 防災ポリ袋クッキングに不向きな透明ポリ袋

透明のポリ袋は低密度ポリエチレンと呼ばれ、加熱調理には不向きです。溶けたり破れたりする可能性があるため、防災ポリ袋クッキングには使用しません。またジップロックなどのジッパー付きポリ袋も、実は熱には弱く、防災ポリ袋クッキングには不向きです。ジップロック等の裏面表示をよく見ると、冷凍・解凍用などと書かれており、加熱には使用しないで下さいという表示がされています。一般のポリ袋クッキングにはジップロックを使用されるものもありますが、防災用途には使用しない方が無難です。

※透明のものでも加熱しない場合は使用しても大丈夫です。



ジップロック製品表示例

## 防災ポリ袋クッキングのコツ

### ★破れないように袋は二重にする

被災時は加熱用の水も貴重です。

何度もお湯を使い回しするのでポリ袋が破れるとおいしく食べられませんし、お湯も汚れるので破れないように袋は二重にしましょう。

### ★1人前は1袋

防災ポリ袋クッキングは小さな火力で食材を調理しますので、一度に沢山入れてしまうと調理に時間がかかります。

早く調理できるように1袋1人前としてください。

### ★ポリ袋から空気をしっかり抜く

防災ポリ袋クッキングは、ポリ袋の中から空気を抜いて真空状態にすることで加熱をスムーズにします。

これはフランスで開発された真空調理の原理を応用したものです。

また空気が入りますと加熱することで中がふくれお湯から浮かび上がってきますので、一度に調理できる数量が少なくなります。しっかりと空気を抜いて調理してください。

### ★材料は1cm以下にカット

小さな火力で食材を調理しますので、食材はできるだけ小さく1cm以下にカットすることを心がけましょう。

※1cm以上になっても調理は可能ですが時間がかかります。

### ★お湯を沸騰させない

お湯をぐらぐら煮立たせると鍋底が高温になり、ポリ袋を溶かす場合があります。

煮立てても調理時間に大差は無いので、75℃～95℃くらいをキープして調理するのがコツです。

煮立たせないことでカセットガスの節約にもつながります。

### ★分量は適当でOK

1袋1人前の原則をまもれば食材の分量は適当でOKです。

味加減が多少悪くても料理が**まずくなるだけ**ですので気にしないで下さいね！

多少まずくても被災時に暖かいものを食べる事の方が人は幸せになれます。

### ★おいしく食べたい、作りたい！

防災ポリ袋クッキングをおいしく作る秘訣は水分のコントロール。

ポリ袋で密閉するため、通常の調理と違い水分が逃げませんので、出来上がりが水っぽくなります。通常より少し水分を控え、かつ味付けはやや濃いめにしましょう。

また、あく取りができないので、あくの強いゴボウなどの調理は避けましょう。

## 基本の防災ポリ袋クッキング

### ■ご飯（1人前）



用意するもの

紙コップ、米、水、ポリ袋

米は無洗米でも普通の米でもどちらでも大丈夫です。

普通の米でも洗わずに食べても害はありません。無洗米より少し食感が悪くなる程度です。



紙コップに米を MAX8分目(約 120g)、  
水 MAX8分目(約 120cc)までいれます。

※8分目までいれてお茶碗2杯分ほどのご飯  
が炊けます。



二重にしたポリ袋に米と水を入れ、上の方を縛  
ります。

## ■カレー（1人前）



用意するもの

紙コップ、ポリ袋、水、カレールウ、じゃがいも、ニンジン、タマネギ、ツナ缶



野菜類は 1cm ぐらいにカットします。  
カレールウは 1 かけら使用します。



紙コップに水を八分目(約 120cc)、食材もカレールウを含め MAX8 分目までの量とします。  
食材は少なくとも大丈夫、お好みの食材を入れてください。



二重にしたポリ袋に食材と水を入れ、上の方を縛ります。  
これで準備完了です。

## ■食材を加熱する



鍋にお湯を沸かして沸騰直前で火を消します。  
※大きな鍋や火力調整がむずかしい調理器具の場合は、お湯を沸かす前に鍋の底にお皿を置いてポリ袋が溶けるのを防ぎます。



静かに食材の入った袋を投入して中火にします。  
この際、お湯の温度は一気に低下します。



お湯の温度が80°Cを超えたら、蓋をして弱火にします。  
※温度計が無い場合は、鍋底から小さな気泡が沢山でてきた頃が目安です。  
※蓋をするのはガスの節約のためで、必須ではありません。



しばらくするとポリ袋が浮かび上がってきます。  
そのときに吹きこぼれることがあるので、吹きこぼれたら蓋を外して弱火で加熱してください。  
吹きこぼれない場合は、ガス節約の為に蓋をして弱火で加熱します。



湯の温度が80℃を超えてから50分後が仕上がり目安ですが、気温や食材、調理数によって変化します。

長い時間調理しても焦げ付かないので長めに加熱することは大丈夫です。



袋のまま、皿などに移してあら熱を取ります。  
このまま5分ほど冷まします。

※袋は高温ですのでやけどに注意してください。



あら熱が取れたら、軍手やミトンをしてカレー  
ルウをほぐして下さい。

※混ぜていないので、ルウは柔らかく固まった状態です。

※袋は高温ですのでやけどに注意してください。冷めてからほぐしても大丈夫です。



袋入りのまま食器に移します。



袋の絞った所をはさみで切り落とします。



ポリ袋の余った部分をお皿に巻き込みます。  
調理した袋のまま食事をすれば、容器が汚れずに済みます。



完成



〒624-0945 京都府舞鶴市喜多 1105-40

**TEL** 0773-78-1807 (代表) **FAX** 0773-78-2188

<http://bousaishi.com/>