

# 大地震のときに電気がもとで起きる火事

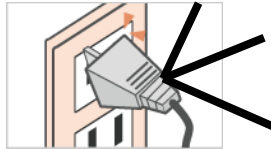
MBS-01

2014. 11. 21登録  
(2014. 10. 25発行)

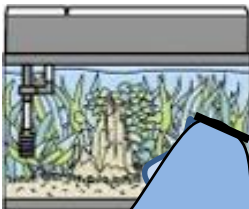
## 1. 使用中の電気製品からの出火



- ①倒れたり、押しつぶされたりして発熱体が可燃物に接触、出火
- ②可燃物が落ちてきて発熱体にかぶさって出火。

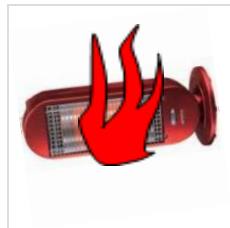
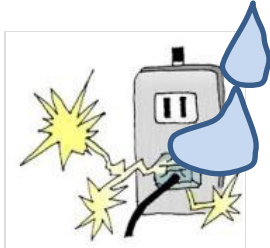


- ③電気ストーブが転倒、押しつぶされたりして転倒時自動消火スイッチも効かず出火
- ④家具などに圧迫されて変形したり、抜けかけたりして、コンセントとプラグの刃が接触不良になって電気抵抗が高くなり、その部分が過熱して出火

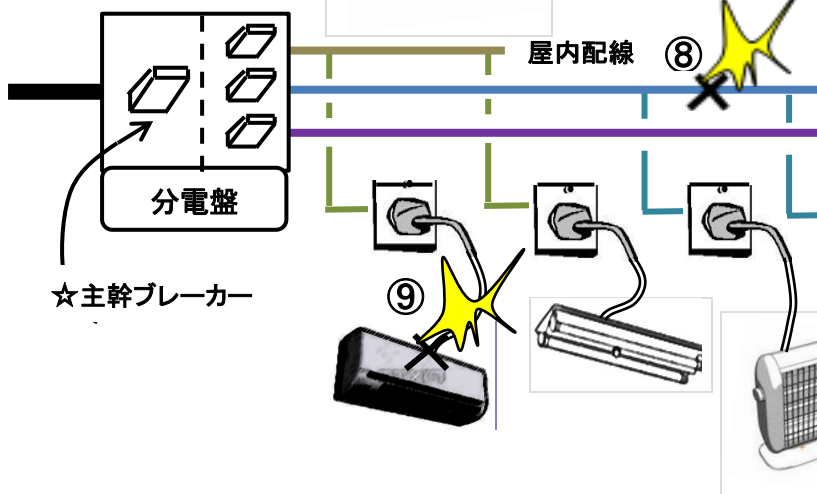


- ⑤熱帯魚の水槽が壊れたり電気ポットが倒れたりして水が流れ出し、空焚きになって過熱、出火

## 2. 使用中でなくても電気が元で出火



- ⑥コンセントや電気製品に、倒れた花瓶の水がかかるなどしてショート(短絡)し、出火
- ⑦電気ストーブなど熱を出す器具が転倒、ものに押されたりしてスイッチが入ってしまい出火



家屋の倒壊などで

- ⑧屋内配線や
- ⑨電気機器内部の配線が損傷してショート(短絡)すると、火花と高熱が出、近くに燃えやすいものがあれば瞬時に燃え上がる。大地震のときはガス漏れも起こる。  
(ブレーカーが落ちる前に燃え上がってしまうことがある。)

## 3. 通電火災

上に述べたような様々なかたちで電気がもとの出火の原因が生じたとき、出火する前に停電になって、その時は火は出なかった。だが火が出る原因は残っているので、停電が復旧した時出火してしまう！これが通電火災。通電火災が人が避難していないときに起こると、いれば消せる火も消せないの、あちこちで火事になってしまう。消防車も足りなくなって、みな燃え広がる！通電火災の恐ろしさ。

# どうするのがよいか

## 日頃

- ・家の耐震化・家具の転倒防止
- ・ストーブなどにカーテンや洗濯物が触らないように／燃えるものが落ちて来ないように。
- ・電気ストーブ、ハロゲンヒーターは転倒時自動消火機能付きのものを。  
(機能があっても絶対安全ではない。)
- ・熱帯魚水槽は空焚き防止機能付きのものを。
- ・コンセント近くの上方に水を置かない。

## 地震が起きたら

- ・人や生き物の命にかかわるものを除いて、**発熱電気機器\*のプラグをコンセントから抜く。**  
このとき、スイッチを切っても火事になる恐れは残る(→2. ⑦、⑨)から、プラグを抜く。
- \* 電気ストーブ、ハロゲンヒーター、電気コンロ、ホットプレート、電気炊飯器、アイロン、トースター、コーヒーマーカー、ドライヤー、ズボンプレスサー、白熱灯など。

## 避難するとき

- ・分電盤についている**主幹ブレーカーを切る。**  
なぜなら {
  - ・プラグをすぐに抜けない電気機器もある。
  - ・電気機器ではなく屋内配線から出火することもある。(→2. ⑧)

けれどー混乱の中でプラグを抜いたり、ブレーカーを切ったりすることがやり切れるとは限らない。

## 地震時電源自動遮断装置 (種々のタイプひっくるめて**感震ブレーカー**といわれることも)

- 分岐回路以降の屋内配線には電気は流れず安全度が高い。
- 人がいるうちに**電気がすべて切れてしまうので、非常用照明と、電気を使う医療装置などがあればその機能の維持確保が要る。**

1. (2)は別紙ご参照。

ほかのものは記載のそれぞれの問い合わせ先や電気店におたずねください。

### 1. 感震ブレーカー ……分電盤の左図☆ 主幹ブレーカーを切る。

#### (1)専用の分電盤と感震機器取り付け(工事要)

- パナソニック、日東興業株、河村 電器産業株、株デプコン／東芝産業機器システム株など。
- \* 震度5強時、避難準備などのため**3分間(ランプ点滅)待った後**、主幹ブレーカーを自動遮断  
(その間に停電したばあいは、復電時に主幹ブレーカーを自動遮断)
- \* 材料工費込み10万円レベル

#### (2)簡易タイプ 地震の揺れでおもり玉が落ちる衝撃でブレーカーが切れるようにした工事不要の簡易装置 → MBS-02 簡易電源自動遮断装置 “感震ブレーカー”

### 2. 感震コンセント ……危険度の高い機器を使うコンセントを選んで、あるいは逆に最低限必要な照明や電気を使う医療装置などだけ残して、コンセントごとに電気を遮断する。

#### (1)工事取り付け(既存のコンセントと取りかえ)タイプ

- ルモマコンセント……………(株)ルモマ 059-229-2366
- 出火防止コンセント「雅」 ……第一通商(株)075-925-5217／京大防災研究所提携開発 など。
- \* 震度5強でコンセントからの電気を遮断するほか、**ほこりと湿気による火事の防止、雷の被害防止**など。
- \* ルモマは震度7前後(震度6前後の記載も)で主幹ブレーカーを切るタイプも。
- \* 5,000円～20,000円レベル+工事費

#### (2)工事不要さし込みタイプ

- グラットシャット…アドソル日進／東京電力共同開発； 問合せ:アクアセラピー0120-74-3343)
- \* 震度5強以上のとき、一つの親機(感震センサー)から、コンセントごとにさし込んで取り付けられた複数の子機(電源遮断装置)に無線で信号を伝えて電気を遮断する。(電気機器は子機にプラグを差し込んで使う。)
- \* 親機に非常灯機能
- \* 親機6,000円強、子機6,000円弱レベル