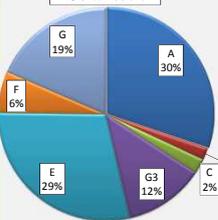


# タイマーユニットの不具合による電子レンジ庫内からの発火、発煙事故事例

## 電子レンジの事故（全般）に関して

### 原因区分別

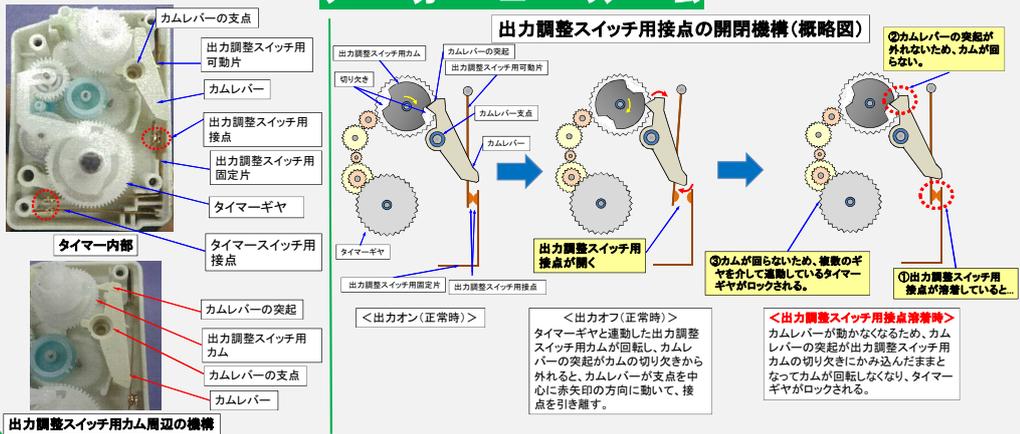


- A: 設計・製造又は表示等に問題があったもの
- B: 製品及び使い方に問題があったもの
- C: 経年劣化によるもの
- G3: 製品起因であるが、その原因が不明のもの
- E: 誤使用や不注意によるもの
- F: その他製品に起因しないもの
- G: 原因不明のもの (G3を除く)

### 製品起因の事故はどのような原因か？

- ・ドアの開閉を検知するスイッチの接点で接触不良が生じスパークが発生
- ・高圧トランスの巻線でレイヤショート
- ・端子部の接触不良、カシメ不良
- ・タイマーユニットの不具合により加熱が止まらない

## メカニズム



## 同種事故の発生状況

電子レンジの事業者	型式	製造又は購入時期	使用期間	使用場所
A社	I	2004年	7年	一般住宅
	II	2006～2007年	5～10年	一般住宅
B社	I	2009年	5年	一般住宅
	II	2011～2013年	2～3年	一般住宅
C社	I	2010年	4年	事務所等
	II	2015～2016年	4か月	飲食店

### ※事業者別・型式別での例

- ・タイマーユニット内部の不具合による事故は、2004年頃製造されたものから、比較的最近の製品まである。
- ・複数の事業者・型式で同種の事故が発生している。
- ・一般家庭の使用においても、2～3年の使用期間で事故が発生することがある。
- ・今後も同様な事故が継続して発生する可能性がある。

## 事業者の皆様へ

タイマーギヤのロックは“加熱が止まらない”致命的なトラブル。

電子レンジは、“設定した時間で加熱が停止するもの”として使用される。

タイマー動作不良を認識しながら使用しているケースもある。

使用頻度が高いと短期間で事故に至ると考えられる。

“庫内で発生した炎は、庫外には出ない”…とは限らない。

- ・タイマーユニットの品質管理の徹底
- ・加熱動作が継続しても発火しないような安全対策
- ・“使用中はその場を離れない”、“異常に気付いたら即使用中止”などの消費者への注意喚起

## 事故事例

事故通知内容	調査結果	事故原因
<p>ほ乳瓶の入った消毒ケースを入れて電子レンジを使用していたところ、電子レンジから発煙し、消毒ケースなどが溶けた。</p> <p>・電子レンジ専用のほ乳瓶消毒ケースに樹脂製のほ乳瓶を1本と少量の水を入れ、加熱時間を3分に設定して電子レンジのスイッチを入れた。</p> <p>・寝入っていたところ、煙が出ていたので電子レンジのドアを開けて水をかけて消火した。</p> <p>・使用開始及び事故発生時の時刻から、20～50分間、運転状態であった。</p>	<p>・出力調整スイッチ用接点は溶着しており、接点の溶融片が付近に飛散していた。</p> <p>・ギヤに異物が付着していた。</p>	<p>タイマーに不具合品が混入したため、タイマーが正常に動かず連続運転状態となり、消毒ケースが過熱されて溶融・発煙したものと推定される。</p>
<p>店舗で電子レンジを使用中、当該製品を焼損する火災が発生した。</p> <p>・当該製品は飲食店で使用されていた。</p> <p>・3回目の使用ではベルの音で加熱が終了していたことを確認していたが、4回目はベルが鳴らなかった。</p>	<p>・タイマーつまみは約2分40秒の位置で停止していた。</p> <p>・タイマーユニット内の出力調整スイッチ用の可動接点と固定接点に放電痕が認められた。</p>	<p>タイマー内部の接点溶着によってタイマーが停止したため、加熱状態が継続して庫内の食品を焼損したものと推定される。</p>
<p>電子レンジを使用中、当該製品を焼損する火災が発生した。</p> <p>シリコン製の容器に入れた冷凍ご飯を当該製品の庫内に入れ、タイマーを7分に設定した後、うたた寝している間に当該製品が発火し、火災報知器が鳴った。</p>	<p>・事故発生時、タイマーつまみは15分強の位置で停止しており、出力は「中」に設定されていた。</p> <p>・タイマーユニット内の出力調整スイッチ用接点が溶着していた。</p>	<p>タイマー内部の接点溶着によってタイマーが停止したため、加熱状態が継続して庫内の食品を焼損したものと推定される。</p>
<p>電子レンジ及び周辺を焼損する火災が発生した。</p> <p>当該製品で調理し（調理が終わったか否か確認せずに外出）、約45分後に火災が発生した。</p>	<p>・タイマーつまみ軸は、約10分の位置で停止していた。</p> <p>・庫内温度を検出し、加熱動作を停止する機能を有しているが、温度が下がると再び加熱動作を続けるものであった。</p>	<p>加熱中にタイマーが動作停止したため連続運転となり、庫内の調理物が過熱して出火に至ったものと考えられるが、焼損が著しく、タイマー内部の樹脂部品及び端子の一部が確認できなかったことから、タイマーが動作停止した原因は特定できなかった。</p>