

## 電子レンジ及び電子レンジとの組み合わせで使用される製品の 事故の防止について（注意喚起）

NITE製品安全センターに通知された製品事故情報のうち、電子レンジ及び電子レンジとの組み合わせで使用される製品の事故（※1）（以下、「電子レンジが関係する事故」という。）は、事故発生日で見ると平成18年度から平成22年度の5年間に706件ありました（※2）。被害の状況は、重傷事故が16件、軽傷事故が57件、拡大被害は107件でした。1室以上の火災（※3）は12件でした。

また、電子レンジが関係する事故のうち、電子レンジの事故が606件、電子レンジとの組み合わせで使用される製品の事故は100件でした。

電子レンジが関係する事故706件のうち、製品に起因すると考えられる事故及び調査中の事故を除く423件について、事故発生状況を現象別に分析すると、次のような事故が多く発生しています。

- ① 庫内に汚れが付着したまま加熱、炭化し発火。
- ② ほ乳びん用消毒バッグで乳首を付けたまま消毒、ほ乳びん内圧が上昇し破裂。
- ③ 食品を過加熱、炭化し、発煙・発火。
- ④ 基板上に異物が付着してショートし、発煙・発火または誤作動。
- ⑤ 電子レンジで加熱して使用する製品を過加熱、容器が溶融・破損。
- ⑥ 過加熱による突沸。（※4）

電子レンジが関係する事故は、「原因不明のもの」及び「調査中のもの」を除くと、「設計上、製造上又は表示に問題があったと考えられるもの」や「誤使用や不注意な使い方と考えられるもの」による事故の比率がそれぞれ高くなっています。また、使用開始から1年未満での事故も多く発生しております。社告・リコール情報の周知徹底も含め、製品を正しく使用し、事故を防止するため、注意喚起することとしました。

（※1）電子レンジで食品や水、皿を用い調理を行った際に生じた事故及び電子レンジとの組み合わせで使用されるほ乳びん用消毒バッグ、ゆたんぼ、ふる湯保温器、ポップコーンメーカー等で発生した事故も含む。

（※2）平成24年3月31日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

（※3）壁や畳、ふすま等の建物や建具の一部以上が焼損をした火災のこと。

（※4）突沸とは、沸騰が起きないまま加熱が続き、小さな衝撃などで一気に沸騰が起きること。

## 1. 電子レンジが関係する事故について

### (1) 電子レンジが関係する事故の製品別の被害状況について

N I T E製品安全センターに通知された製品事故情報のうち、電子レンジが関係する事故は、事故発生日で見ると平成18年度から平成22年度の5年間に706件ありました。電子レンジが関係する事故の製品別の被害状況を表1に示します。

電子レンジの事故での重傷者7人のうち5人は、治療に30日以上を要するやけどを負っています。一方、31人の軽傷者のうち15人はやけどを負ったものでした。

表1 電子レンジが関係する事故の製品別の被害状況 (※5)

製品	被害状況	人的被害			物的被害		被害なし	合計
		死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損		
電子レンジ			7 (7) [1]	30 (31) [2]	74 [9]	458	37	606 (38) [12]
電子レンジとの組み合わせで使用される製品			9 (10)	27 (32)	33	28	3	100 (42) [0]
ほ乳びん用消毒バッグ				5 (5)	11	9	3	28 (5) [0]
ゆたんぼ			8 (9)	13 (18)	2	2		25 (27) [0]
カイロ				1 (1)	1	11		13 (1) [0]
たまご調理器				1 (1)	11			12 (1) [0]
ふる湯保温器			1 (1)	3 (3)	3			7 (4) [0]
ポップコーンメーカー					3	3		6 (0) [0]
食器・容器				2 (2)		2		4 (2) [0]
その他				2 (2)	2	1		5 (2) [0]
合計		0 (0) [0]	16 (17) [1]	57 (63) [2]	107 (0) [9]	486 (0) [0]	40 (0) [0]	706 (80) [12]

(※5) 被害状況で「死亡」、「重傷」、「軽傷」と同時に「拡大被害」や「製品破損」が発生している場合は、「拡大被害」や「製品破損」はカウントせず。( )の数字は被害者の人数、[ ]の数字は事故件数の内数で1室以上の火災の件数。

## (2) 年度別の被害状況について

電子レンジが関係する事故は、事故発生日で見ると平成18年度から平成22年度の5年間に706件ありました。年度別被害状況を図1に示します。

電子レンジが関係する事故では人的被害が706件中73件(10.3%)、物的被害(製品破損または拡大被害)は、593件(84.0%)発生しています。人的被害の状況は、重傷事故が16件(重傷者17人)、軽傷事故が57件(軽傷者63人)でした。

年度別に見ると、重傷事故と軽傷事故及び拡大被害は発生件数にほとんど差はありません。

(※6)

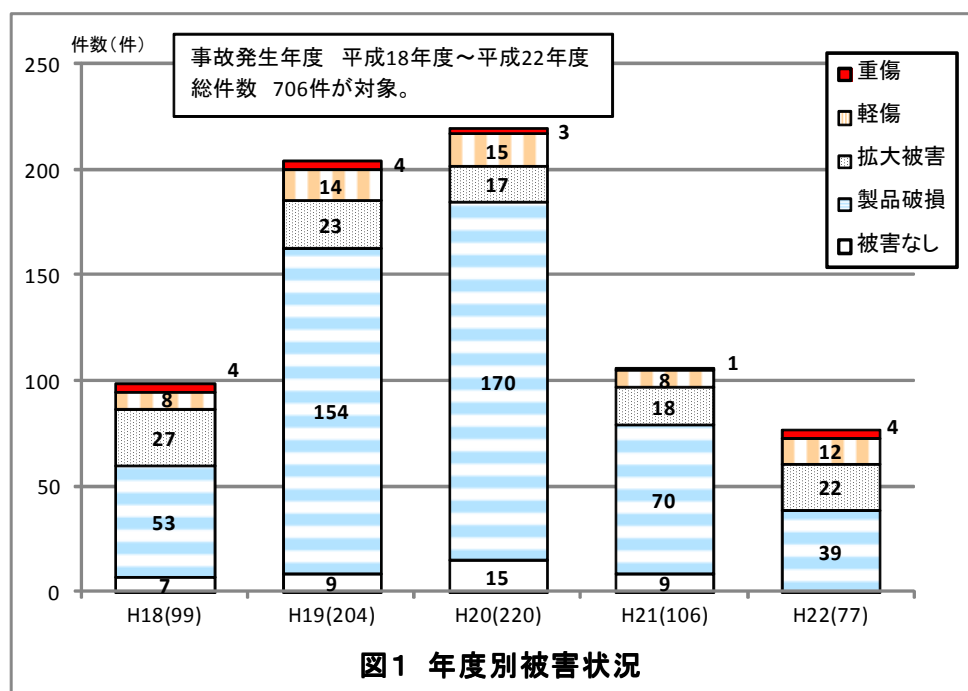


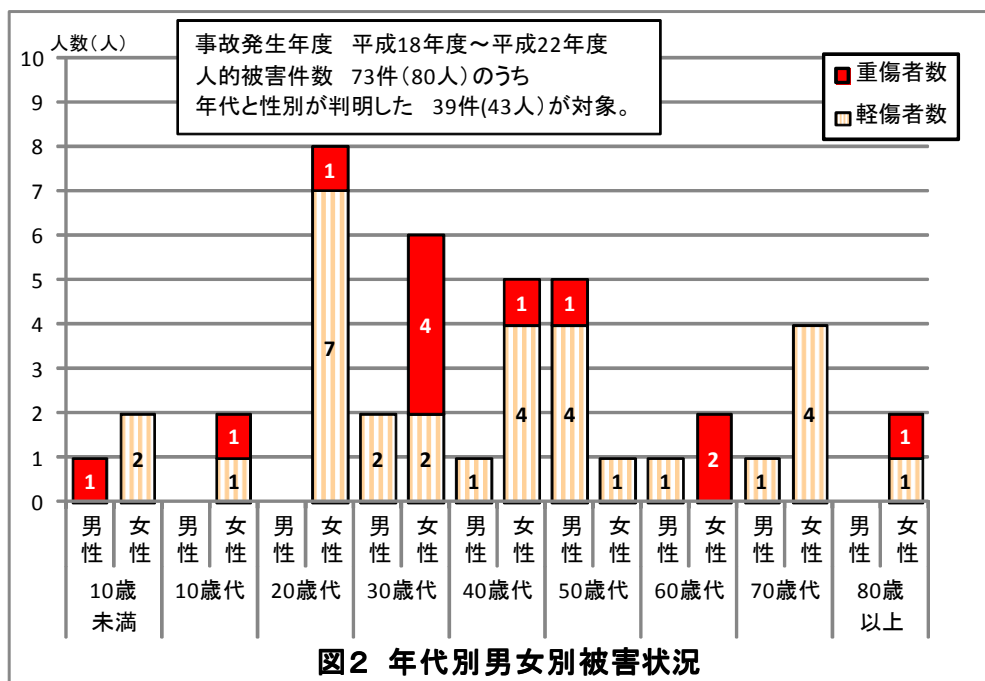
図1 年度別被害状況

(※6) 被害状況で「死亡」、「重傷」、「軽傷」と同時に「拡大被害」や「製品破損」が発生している場合は、「拡大被害」や「製品破損」はカウントせず。

(3) 事故の年代別男女別被害者数について

電子レンジが関係する事故で人的被害に至った73件の被害者80人のうち、年代と性別が判明した43人（事故件数39件）について、年代別男女別被害者数を図2に示します。

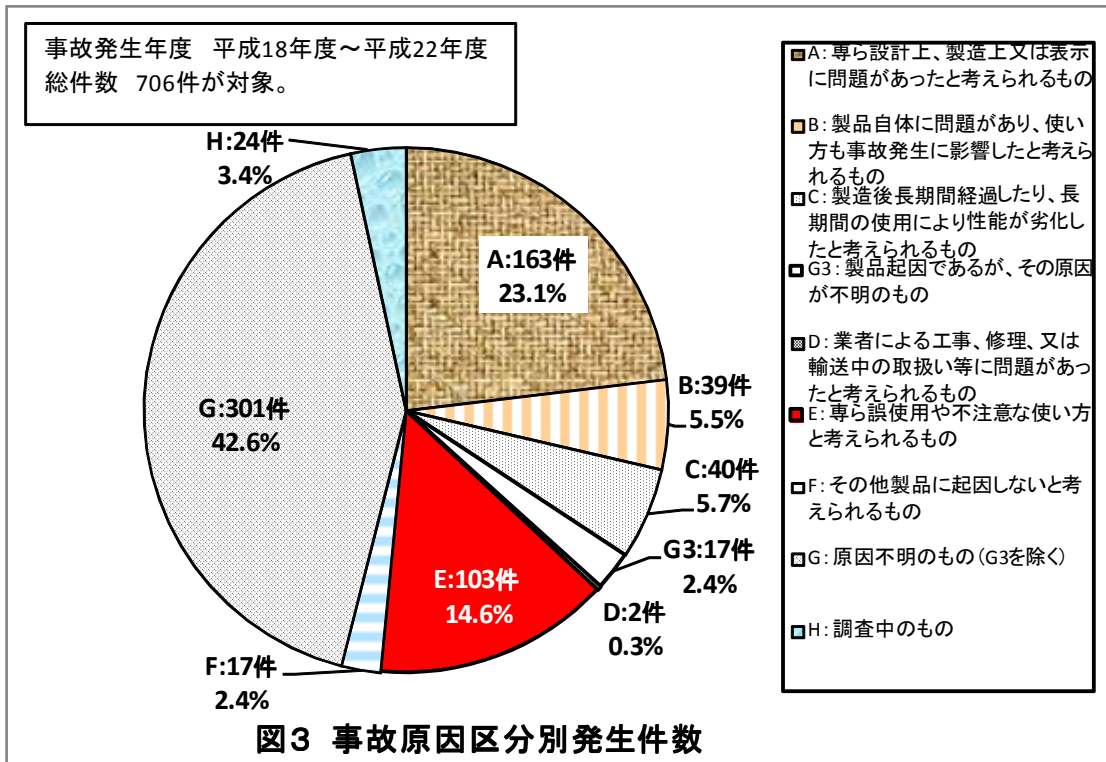
重傷事故は、30歳代に多く発生しています。ほとんどの年代で女性の被害者が多く、特に20歳代では女性が多くなっていますが、50歳代においては男性の被害者が多くなっています。また、10歳未満の子どもの事故は、電子レンジ加熱式ゆたんぽの過加熱によるものです。1件は子どもが1人でゆたんぽを取りだそうとした際にやけどを負ったもので、他2件は母親がゆたんぽを取りだそうとした際に近くにいた子どもも一緒にやけどを負ったものです。



(4) 事故原因区分別発生件数について

電子レンジが関係する事故706件について、事故原因区分別発生件数を図3に示します。「製品に起因する事故（事故原因区分A、B、C、及びG3）」は、259件（36.7%）、「専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの（事故原因区分E）」は103件（14.6%）、「原因不明のもの（事故原因区分G）（※7）」が301件（42.6%）となっています。

(※7) N I T Eの事故原因区分Gの原因不明のもののうち、G3を除いたもの



(5) 事故原因区分別被害状況について

電子レンジが関係する事故706件について、事故原因区分別被害状況を表2に示します。

「製品自体に問題があり、使い方も事故発生に影響したと考えられるもの（事故原因区分B）」や「専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの（事故原因区分E）」等、使い方によって防げる事故で人的被害が多く発生しています。

表2 事故原因区分別被害状況

(※8)

原因区分		被害状況			物的被害		被害なし	合計
		死亡	人的被害 重傷	軽傷	拡大被害	製品破損		
製品に起因する事故	A:専ら設計上、製造上又は表示に問題があったと考えられるもの			9 (9) [2]	22	131	1	163 (9) [2]
	B:製品自体に問題があり、使い方も事故発生に影響したと考えられるもの		6 (7)	11 (16)	9	13		39 (23) [0]
	C:製造後長期間経過したり、長期間の使用により性能が劣化したと考えられるもの			2 (2)	12	25	1	40 (2) [0]
	G3:製品起因であるが、その原因が不明のもの			1 (1)	3	11	2	17 (1) [0]
製品に起因しない事故	D:業者による工事、修理、又は輸送中の取扱い等に問題があったと考えられるもの				1	1		2 (0) [0]
	E:専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの		3 (3)	13 (13)	10 [1]	60	17	103 (16) [1]
	F:その他製品に起因しないと考えられるもの		3 (3)	2 (3)	3 [2]	7	2	17 (6) [2]
G:原因不明のもの(G3を除く)			2 (2) [1]	18 (18)	34 [3]	230	17	301 (20) [4]
H:調査中のもの			2 (2)	1 (1)	13 [3]	8		24 (3) [3]
合計		0 (0) [0]	16 (17) [1]	57 (63) [2]	107 (0) [9]	486 (0) [0]	40 (0) [0]	706 (80) [12]

(※8) 平成24年3月31日現在、重複、対象外情報を除いた件数。被害状況別で「死亡」、「重傷」、「軽傷」と同時に「拡大被害」や「製品破損」が発生している場合は、「拡大被害」や「製品破損」にはカウントせず。( )の数字は被害者の人数、[ ]の数字は事故件数の内数で1室以上の火災の件数。

(6) 事故の現象別被害状況について

電子レンジが関係する事故706件について、「製品に起因する事故と考えられるもの」と「調査中のもの」を除き、事故の現象別に分類した現象別被害状況を表3に示します。①庫内に汚れが付着したまま加熱、炭化し発火、②ほ乳びん用消毒バッグで乳首をつけたまま消毒、ほ乳びん内圧が上昇し破裂、③食品を過加熱、炭化し、発煙・発火等の事故が特に多く発生しています。また、⑥過加熱による突沸では、重篤な人的被害につながる事故の割合が高く、電子レンジと組み合わせて使用される製品で発生した事故、②ほ乳びん用消毒バッグで乳首をつけたまま消毒、ほ乳びん内圧が上昇し破裂、⑤電子レンジで加熱して使用する製品を過加熱、容器が溶融・破損で人的被害が多くなっています。その他31件の内、引越し等で周波数(50/60Hz)が適切でない製品を使用したために発生したと考えられるものが3件ありました。

表3 事故の現象別被害状況 (※9)

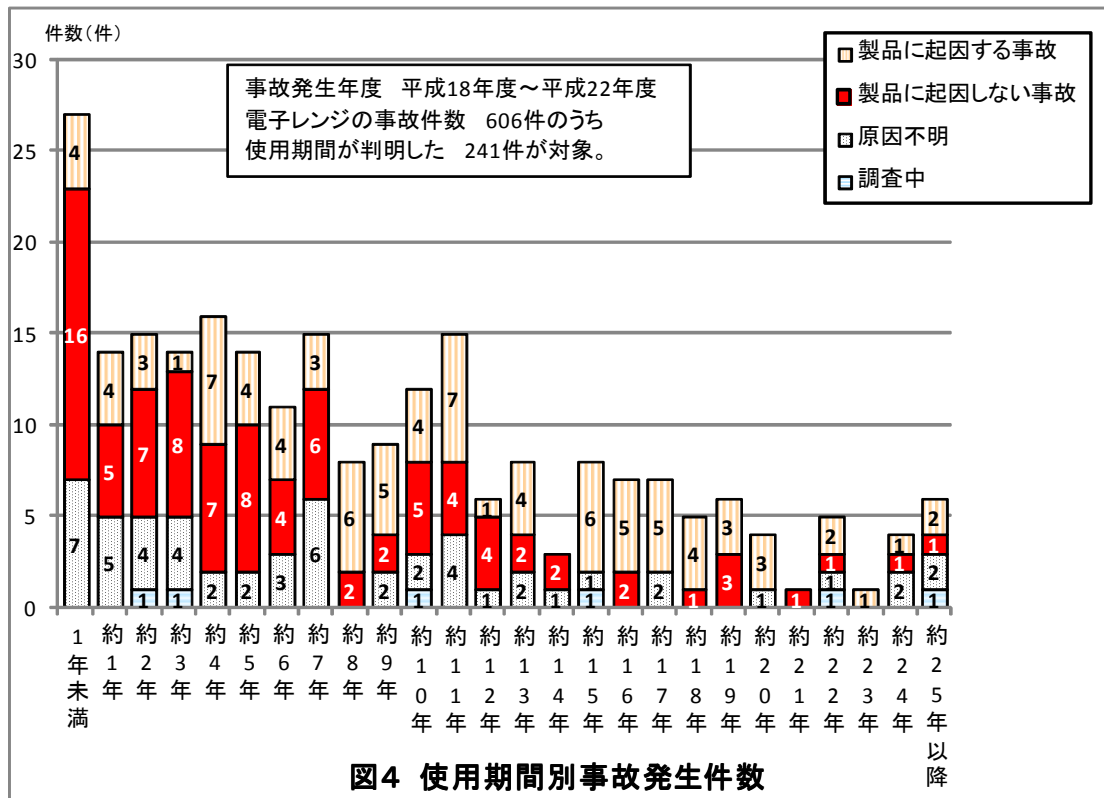
現象の内容	被害状況			物的被害		被害なし	合計
	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損		
①庫内に汚れが付着したまま加熱、炭化し発火			2 (2)	2	46	7	57 (2) [0]
②ほ乳びん用消毒バッグで乳首をつけたまま消毒、ほ乳びん内圧が上昇し破裂			5 (5)	11	9	3	28 (5) [0]
③食品を過加熱、炭化し、発煙・発火		1 (1) [1]	2 (2)	8 [1]	4	9	24 (3) [2]
④基板上に異物が付着してショートし、発煙・発火または誤動作			3 (4)		5	2	10 (4) [0]
⑤電子レンジで加熱して使用する製品を過加熱、容器が溶融・破損			5 (5)	3	2		10 (5) [0]
⑥過加熱による突沸		5 (5)	3 (3)				8 (8) [0]
⑦不適切な容器を使用したことによる発火			1 (1)	2	3	1	7 (1) [0]
⑧オープンまたはレンジ機能の選択を誤ったことによる発火			1	1	2	2	6 (0) [0]
⑨その他		1 (1)	1 (2)	5 [1]	22	2	31 (3) [1]
⑩不明		1 (1)	10 (10)	16 [4]	205	10	242 (11) [4]
製品に起因する事故と考えられるもの		6 (7)	23 (28) [2]	46	180	4	259 (35) [2]
調査中のもの		2 (2)	1 (1)	13 [3]	8		24 (3) [3]
合計	0 (0) [0]	16 (17) [1]	57 (63) [2]	107 (0) [9]	486 (0) [0]	40 (0) [0]	706 (80) [12]

(※9) 平成24年3月31日現在、重複、対象外情報を除いた件数。被害状況別で「死亡」、「重傷」、「軽傷」と同時に「拡大被害」や「製品破損」が発生している場合は、「拡大被害」や「製品破損」にはカウントせず。( )の数字は被害者の人数、[ ]の数字は事故件数の内数で1室以上

の火災の件数。

(7) 電子レンジの使用期間別事故発生件数について

電子レンジの事故606件のうち、使用期間の判明した241件について、使用期間別事故発生件数を図4に示します。使用期間1年未満の事故が27件と多発しています。また、このうち製品に起因しない事故は16件あり、他の期間に比べ、多くなっています。16件のうち、食品を過加熱し、炭化し、発煙・発火したもの7件、庫内に汚れが付着したまま加熱、炭化し発火3件、その他6件となっています。





## 2. 事故事例の概要について

電子レンジが関係する事故について、事故の現象別の事例を示します。

### ① 庫内に汚れが付着したまま加熱、炭化し発火

○平成23年2月14日（大阪府、50歳代・性別不明、製品破損）

（事故内容）

電子レンジを使用中、庫内で異音が生じて発火した。

（事故原因）

庫内のマイクロ波導波管カバーに食品カスが付着したため、マイクロ波が食品カスに集中し、発火、導波管カバーが焼損したものと推定される。

なお、取扱説明書には、庫内に食品カス等が付着したまま使用すると、発火の原因になる旨記載している。

○平成22年6月11日（三重県、50歳代・男性、製品破損）

（事故内容）

電気オーブンレンジに冷凍パンを入れて、温めボタンを押したところ、本体前面下方から発火した。

（事故原因）

被害者が本体と扉の間に付着した食品カスを清掃しなかったため、電子レンジ機能を使った加熱調理時に食品カスにマイクロ波が集中し、炭化して火花が発生し、発火したものと推定される。

なお、取扱説明書には、「こまめに手入れをしないと火花等の原因となる。」旨、記載している。

### ② ほ乳びん用消毒バッグで乳首を付けたまま消毒、ほ乳びん内圧が上昇し破裂（※10）

○平成19年11月3日（鹿児島県、20歳代・女性、拡大被害）

（事故内容）

ほ乳びん用消毒バッグを加熱中に大きな音がし、レンジの扉が開いてレンジのターンテーブルが割れ、ほ乳びんが四方に砕け散っていた。

（事故原因）

水の入ったほ乳びんに乳首等を付けたまま消毒したため、加熱に伴うほ乳びんの内圧上昇によって乳首などが吹き飛んだ反動や、ほ乳びんに入った水が突沸した衝撃等が原因として考えられる。

なお、本体及び取扱説明書には、ほ乳びんから乳首等を取り外して使用する旨の表示があった。

### ③ 食品を過加熱、炭化し、発煙・発火

○平成22年5月27日（埼玉県、20歳代・女性、軽傷）

（事故内容）

電気オーブンレンジで食品を加熱したところ、庫内から発火し、消火の際に目に痛みを感じた。

(事故原因)

電子レンジ機能を使って、誤って食品を長時間加熱したため、食品が過加熱されて発火したものと推定される。

④ 基板上に異物が付着してショートし、発煙・発火または誤作動

○平成21年12月9日(兵庫県、50歳代・男性、製品破損)

(事故内容)

電子レンジ機能を持ったガスオーブンレンジから異音が生じ、勝手に作動して発煙した。

(事故原因)

ゴキブリの糞等によって、機器内部の制御基板の回路がショートしたため、誤作動したものと推定される。

⑤ 電子レンジで加熱して使用する製品を過加熱、容器が溶融・破損(※10)

○平成21年3月1日(東京都、年代不明・男性、軽傷)

(事故内容)

電子レンジで加熱したふろ湯保温器を浴室に運んでいた際、突然破裂して内容物が飛び散り、顔と右腕にやけどを負った。

(事故原因)

使用のたび、規定時間を超える加熱を行っていたため、本体樹脂貼り合わせ部分の強度が低下し、内圧の上昇に耐えられなくなって破損するとともに、溶融した内容物が噴出したものと推定される。

○平成20年3月10日(熊本県、20歳代・女性、軽傷)

(事故内容)

ゆたんぽを加熱していたところ、ゆたんぽが膨らんできたため慌てて電子レンジの扉を開けた際に、ゆたんぽが破裂して内容物が飛び散り、顔面に火傷を負った。

(事故原因)

被害者は、オート加熱機能を禁止する旨の表示が製品にあることを認識していたものの、誤ってオート機能を使用したことにより、規定時間を超えて加熱されたため、樹脂フィルム製の袋の内圧が高まって破損し、内容物が飛散して火傷に至ったものと推定される。

⑥ 過加熱による突沸

○平成22年8月18日(埼玉県、年代不明・女性、軽傷)

(事故内容)

電気オーブンレンジで温めた食品を取り出し、容器のふたを開けたところ、ふたと中身が破裂して飛び散り、手や顔にやけどを負った。

(事故原因)

電気オーブンレンジで、レンジ機能を使用して少量のお粥を「自動ボタン」で温め、かつ、容器にふたを被せて密閉していたため、お粥が過加熱状態になり、突沸が生じたものと推定される。

なお、取扱説明書には、「食品が少量のときは、手動ボタンで様子を見ながら加熱

する。密閉性の高いふたは外す。飲み物や食品などを加熱しすぎない。」旨、記載している。

(※10) 電子レンジメーカーは食品以外のものを加熱しないよう、取扱説明書には記載しています。

### 3. 電子レンジが関係する事故の防止について

人的被害に至る事故については、誤使用や不注意な使い方によると考えられるものの割合が高くなっています。電子レンジは火を使わない製品ですが、熱が発生する製品であり、発火、破損、やけど等、こんろの事故と同様な被害が起きています。電子レンジ等の製品を使用する場合には、取扱説明書をよく読み、次の事項に注意してください。

- ① 庫内やドアに汚れが付着したまま使用すると、発煙や火花が発生することとなります。庫内をこまめに掃除してください。
- ② びんや密封容器を使用して温める際には、容器のふた等を外してください。
- ③ 自動加熱機能は定められたもの以外には使用しないでください。また、再加熱する時は自動加熱機能を使用しないでください。
- ④ 食品や飲み物は、加熱しすぎないように注意してください。過加熱は発煙・発火の原因となります。少量の食品は自動加熱機能を使用せず、手動加熱機能を使用して様子を見ながら加熱してください。
- ⑤ 飲み物やとろみのあるもの及び、油脂分の多いものは、加熱中や加熱後に突沸して飛び散ることがありますので、加熱前にスプーン等をかき混ぜて、突沸が発生しないようにしてください。加熱しすぎた場合は、しばらく冷ましてから取り出してください。
- ⑥ 食品以外の製品を使用する際(※11)は、決められた出力、加熱時間を守ってください。
- ⑦ 温まらない時や、機器に不具合や異常があれば使用を中止して、販売店等に連絡してください。

また、製品に起因する事故については、社告・リコールの対策がとられているものがあります。使用している製品が社告・リコールされていないか、添付の社告・リコールリストで確認してください。加えてオフィスや社員食堂等に設置されている電子レンジについても確認してください。

(※11) 電子レンジメーカーは食品以外のものを加熱しないよう、取扱説明書には記載しています。