

第20回 製品安全点検日セミナー

# 製品の安全な使い方

In 那覇第二地方合同庁舎



独立行政法人 製品評価技術基盤機構

# 扇風機から出火して2人死亡

【事故事例】(平成19年8月 東京都)

就寝中に扇風機から出火し、2人が煙を吸うなどして死亡した。

【事故原因】

長期使用の間に吸湿等でコンデンサーが絶縁劣化を起こし、モーター巻線の温度が異常に上昇して発煙・発火したものです。

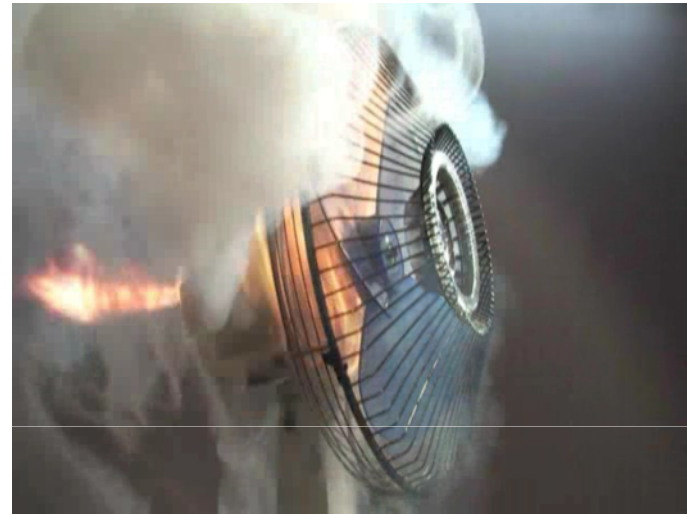


燃えた扇風機

# 扇風機の発火再現テスト



コンデンサーから  
可燃性ガスが噴  
き出す



高温の可燃性ガス  
が発火し、樹脂製  
のカバーに着火

# 古い扇風機のチェックポイント

1つでも該当する場合、すぐに使用を中止し、電源プラグを抜いて販売店、メーカー等に連絡してください。

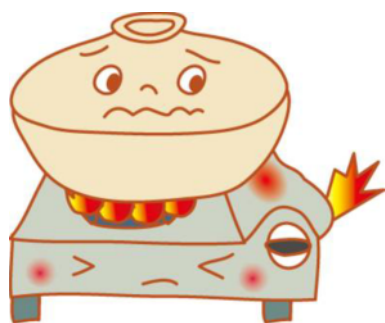
- ① モーターがうなるような異常な音がる
- ② こげ臭いにおいがする
- ③ モーターが異常に熱い
- ④ スイッチを入れても羽根が回転しない
- ⑤ 羽根の回転が遅い
- ⑥ 回転がぶれる



# カセットこんろの事故情報

平成15年以降、カセットこんろを使用中に装  
てんされたカセットボンベが、**調理器具で過熱**  
されたことにより爆発した事故情報の件数：

5 件



(NITE事故情報データより)

# カセットこんろの事故事例

---

事故発生日：平成19年6月1日

事故発生場所：山梨県

人的被害：軽傷2人

事故内容：

学校のレクリエーションでバーベキューを行っていたところ、肉や野菜を炒めるために使用していたカセットこんろのカセットボンベが突然破裂し、火にかけていたフライパンやこんろの破片が飛び散って、生徒2人が負傷した。

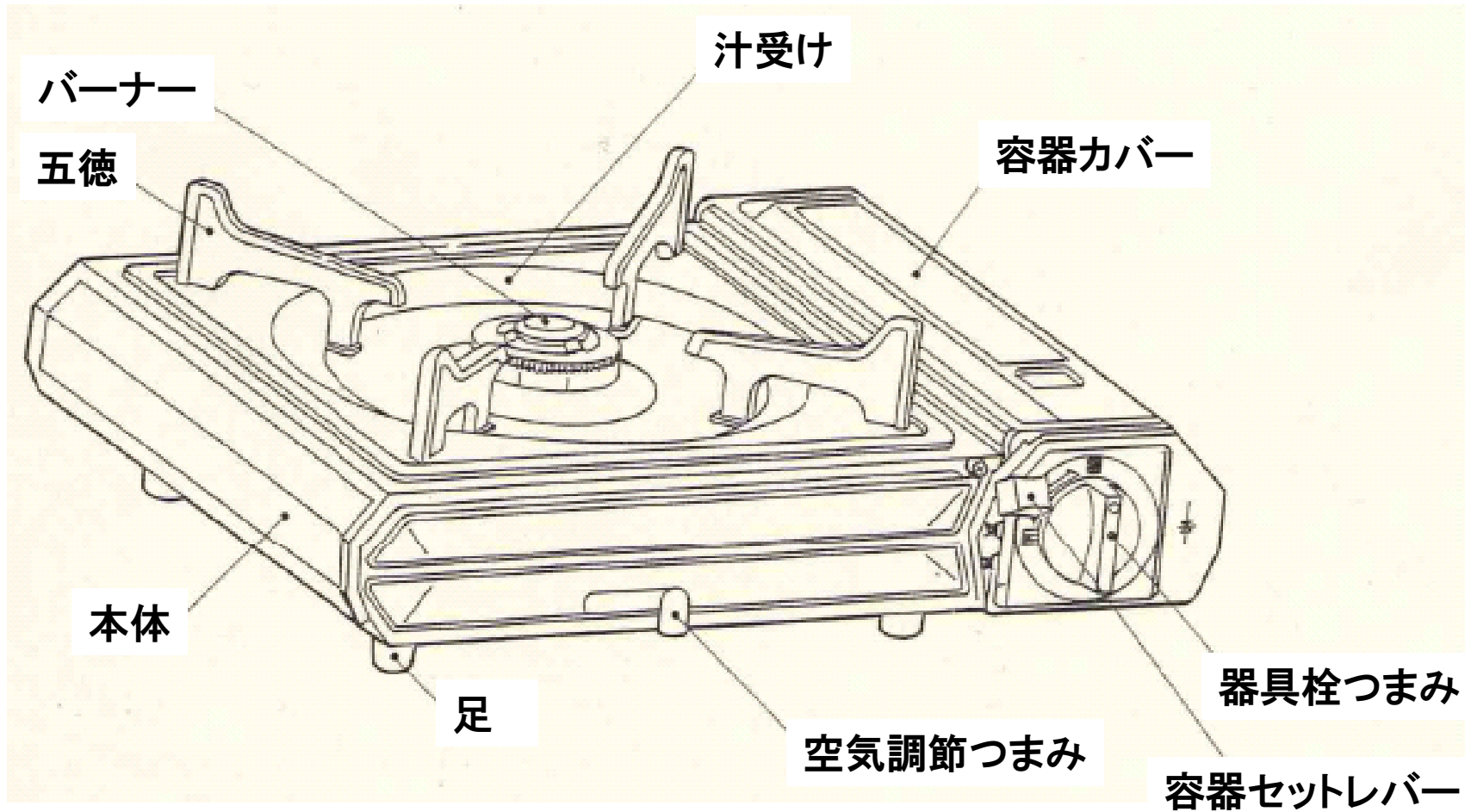
# カセットこんろの事故事例の事故原因

---

事故原因：

事故品の五徳部分は収納式となっており、五徳を収納状態のまま、フライパンを使用したためにカセットこんろとフライパン底部の全面がほぼ接触状態のまま加熱され、カセットこんろ全体が過熱状態となった結果、カセットボンベが破裂したものと推定される。

# カセットこんろの構造

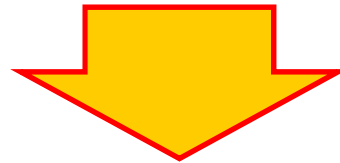




# カセットこんろ爆発事故の再現実験

## 【事故の状況】

カセットこんろを2台並べ、その上に鉄板を置いた状態で使用していたところ、カセットボンベが爆発した。



事故を再現して爆発の状況を確認

# カセットコンロ爆発事故の再現実験

## 【実験条件】

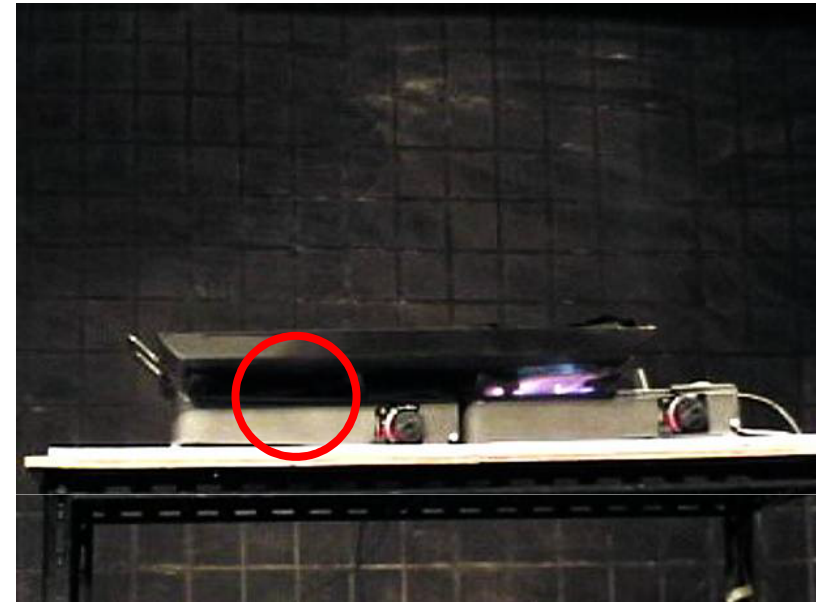
- ・ カセットコンロ2台を横に並べ、鉄板を上に乗せる
- ・ 左側用カセットボンベのガス容量 50g
- ・ 右側用カセットボンベのガス容量 250g
- ・ 火力調節：2台とも「強」（最大火力）



# カセットコンロ爆発事故の再現実験(1)



カセットコンロ2台を横に並べ、鉄板を上に載せてバーナーを点火（火力は「強」）



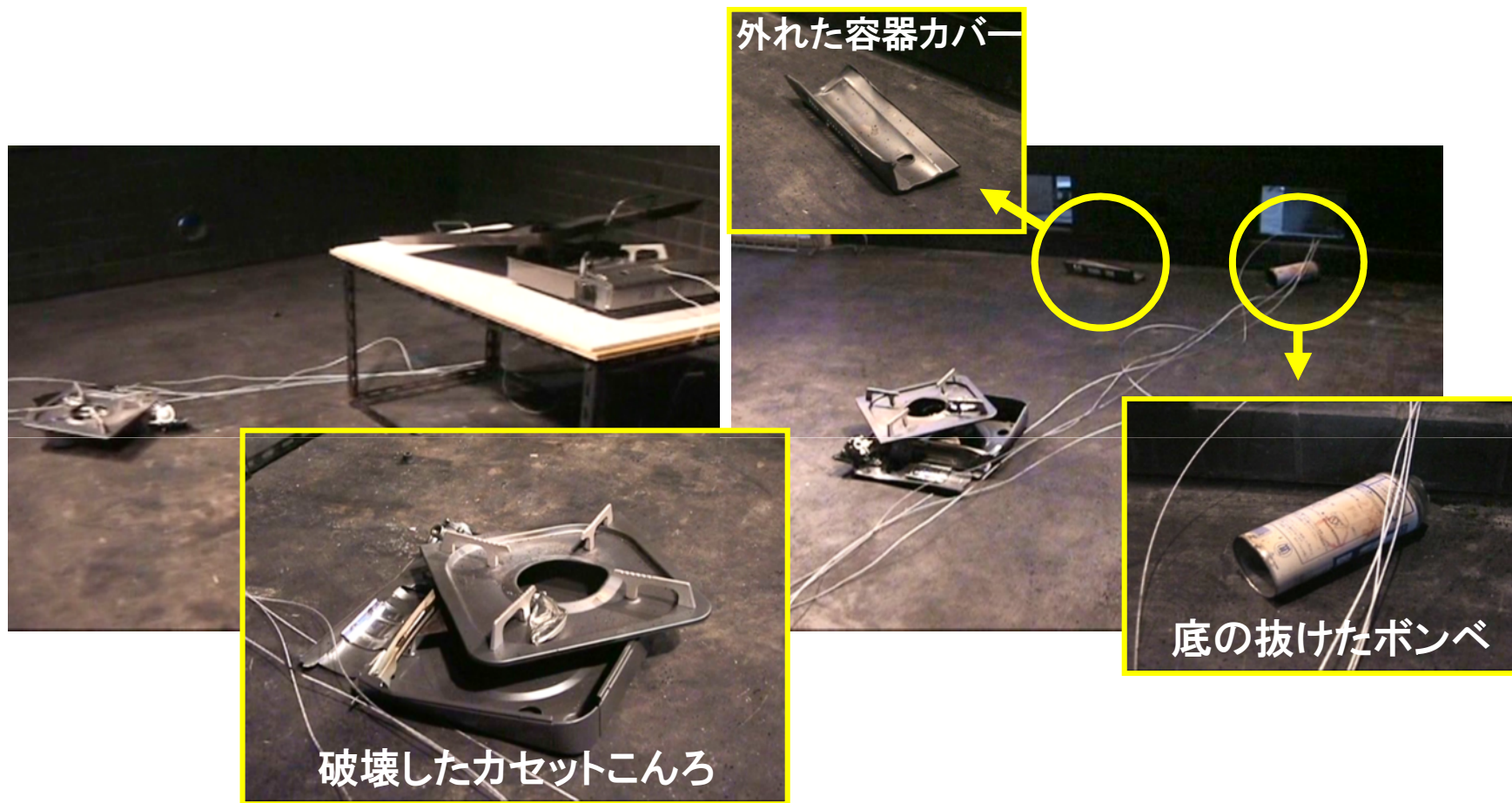
点火から8分34秒で左側のカセットコンロの「圧力感知安全装置」が作動し、バーナーの火が消える

## カセットこんろ爆発事故の再現実験(2)



点火から12分55秒で左側のカセットこんろのカセットボンベが破裂、爆発

# カセットこんろ爆発事故の再現実験(3)



爆発で飛び散った左側のカセットこんろ

# カセットこんろの安全装置

## 「圧力感知安全装置」とは・・・

カセットこんろに装てんされたカセットボンベ（容器）が加熱され、中の圧力が0.4MPa～0.6MPaの圧力になったとき、**自動的にガスを遮断する装置**です。  
(0.1MPa=1kgf/cm<sup>2</sup>)

圧力感知安全装置が作動すると、ガス通路が遮断されたり、カセットボンベが外れます。

ガス通路が遮断されたものは、安全装置を解除しない限り、使用できません。

# カセットこんろ爆発事故を防ぐためには

カセットこんろを使用するときは、**取扱説明書**を良く読み、正しく使用してください。

特に、カセットボンベが過熱されて爆発する事故を防止するため、次の注意事項を必ず守ってください。

1. カセットこんろを**2台並べた使用**は絶対にしないでください。
2. カセットこんろを**覆うような大きな調理器具(鉄板、なべ)**は絶対に使用しないでください。
3. 炭の**火おこし**は危険です。絶対にしないでください。
4. セラミック付金網などの**蓄熱性のあるもの**を使用しないでください。

