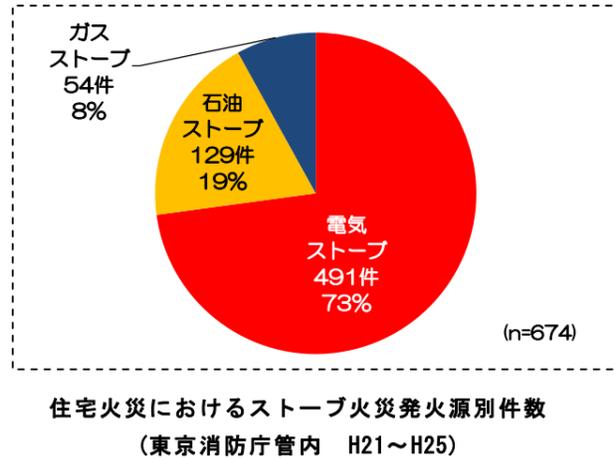


# 「ストーブの安全な使用に関する調査」 報告書概要

## 1 調査の背景(報告書 P1)

- 平成21年～25年の5年間に東京消防庁管内で発生した住宅火災のうち、ストーブが原因の火災は674件で、そのうち電気ストーブによる火災が7割以上を占めている。
- 死者が発生したストーブ火災について、火災発生時の状況・経過を見てみると、「就寝中」に「可燃物が接触する」というケースが多い。
- これらの実態から「寝る前にスイッチを切っていない」、「近くに可燃物を置いている。」等、危険な使用方法が多く、火災の原因となっていることが想定できる。

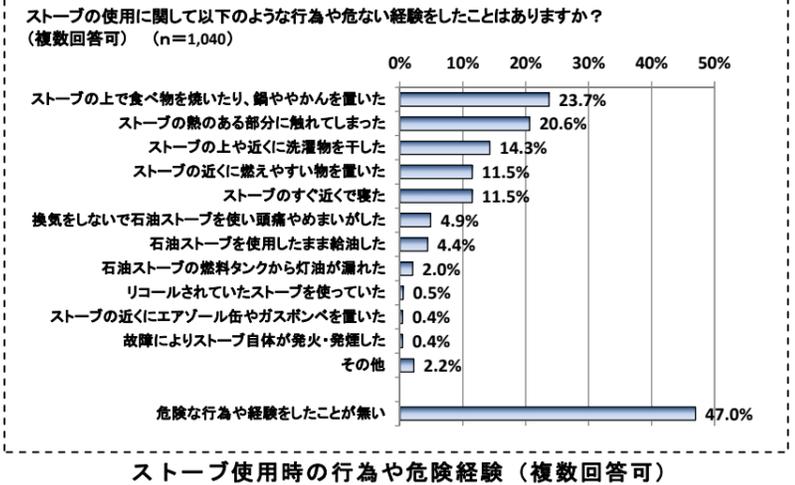


## 3 ストーブ利用者に対する使用実態調査 (報告書 P24～)

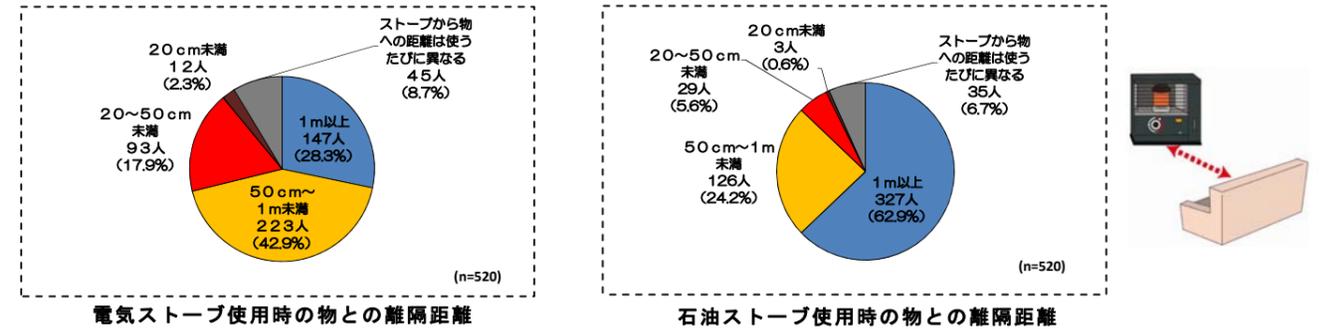
- 調査対象：2の調査で電気ストーブを使用していると回答した都民(520人)及び石油ストーブを使用していると回答した都民(520人) 合計1,040人
- 調査期間：平成26年1月16日～17日
- 調査方法：インターネットアンケート調査

### (1) ストーブの使用に関する危険経験等

- ストーブの使用に関して過去に危険な行為や経験をした人は半数を超える。
- 「ストーブの上で物を焼いた、鍋やかんを置いた」、「熱がある部分に触れてしまった」、「ストーブの上や近くで洗濯物を干した」、「近くで寝てしまった」、「近くに燃えやすい物を置いた」等、ストーブと物や人との距離が近い場所での行為や危険経験が多い。



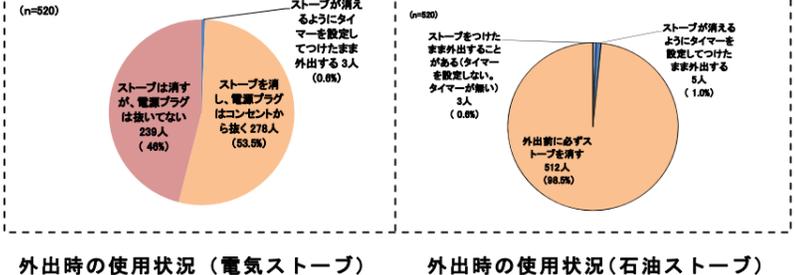
### (2) 普段のストーブ使用時における物との離隔距離



- ストーブの前面から物をどのくらい離して使用しているか質問したところ、石油ストーブは物から1m未満の距離で使用している方が3割であったが、電気ストーブは6割を超えた。
- 消防関係法令では火災予防上安全な距離として、電気、石油ストーブともに物から必要な離隔を置くこと等が示されており(例 2kw以下 前方放射型電気ストーブでは、前・上方100cm、側方30cm、後方4.5cmの離隔距離(※)が必要)、製品の取扱説明書においても十分な離隔距離を取ることが推奨されている。(※この離隔距離によらない場合も有)
- 電気ストーブ及び石油ストーブの利用者に取扱説明書等に離隔距離についての記載があることを知っているか質問したところ、62.5%(650人)が知らなかったと回答しており、ストーブ使用中に必要な離隔についての認知度は低いと思われる。

### (3) 外出時のストーブの使用状況

- ストーブをつけたまま外出する人は、電気ストーブ、石油ストーブともに少なかった。
- 電気ストーブについては、電源プラグを抜かずに外出する人が多かった。

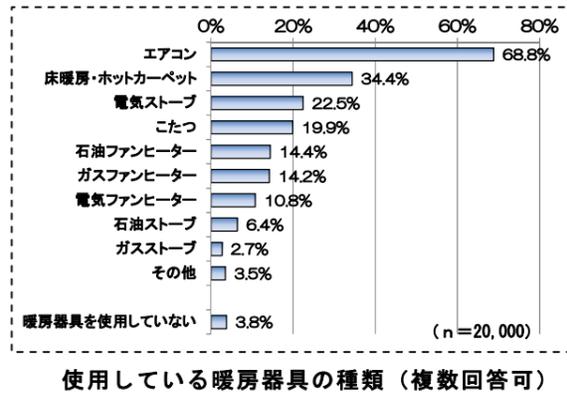


## 2 暖房器具の使用状況・意識調査(報告書 P2～)

- 調査対象：東京都に在住する20歳以上の男女(2万人)
- 調査期間：平成26年1月15日～16日
- 調査方法：インターネットアンケート調査

### (1) 使用している暖房器具の種類

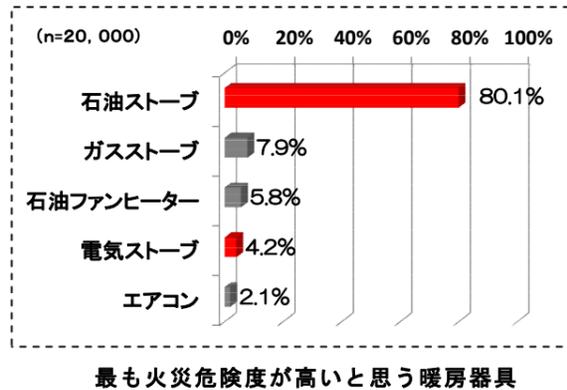
- 使用している暖房器具について質問したところ、エアコンとの回答が最も多かった。
- ストーブに関して見てみると、電気ストーブを使用しているとの回答が最も多く、石油ストーブの3倍以上であった。



### (2) 暖房器具についての火災危険度の認識

5種類の暖房器具を火災危険度が高いと思う順番を選んでくださいという質問をしたところ、

- 「石油ストーブ」が一番危険と認識している人が最も多かった。
- 「電気ストーブ」が一番危険と認識している人は「石油ストーブ」の約20分の1しかいなかった。



#### 4 ストープの安全な使用に関する試験(報告書 P50~)

電気ストーブの近くに置いた可燃物の危険性を調査するため、使用中のストーブの前面に試験用可燃物(綿布団 50cm×50cm)を置き、離隔距離を5cmから100cmまで変えて、それぞれの表面温度を測定した。

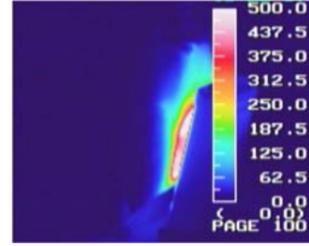
○電気ストーブ(石英管式 最大出力0.96Kw)における試験結果

##### (1) 離隔距離 5cm の場合

試験開始後 11 分で布団試験体は発煙し、14 分 20 秒時に表面温度は 549.5℃に達した。



11 分経過後の発煙の状況



14 分経過後、綿布団の表面温度は 500℃以上に上昇！(白色部分～500℃以上)

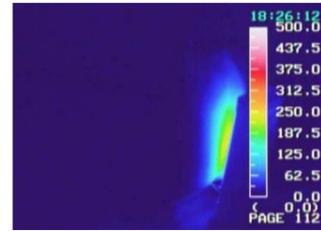
##### (2) 離隔距離 10cm の場合

試験開始後 4 分 30 秒時に布団試験体の表面温度は 200℃に達し、その後、230℃前後で安定した。120 分経過時の布団試験体は、焦げて変色していた。



焦げによる変色が確認できた。

120 分経過後の状況



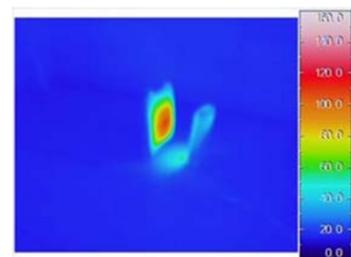
表面温度も 200℃以上に上昇(黄色部分約 200℃)

##### (3) 離隔距離 30cm の場合

試験開始後 5 分で布団試験体の表面温度は、約 100℃に達し、その後、約 120℃前後で安定した。



5 分経過後 布団の外観に変化は無いが・・・



表面温度が約 100℃まで上昇！(オレンジ部分～約 100℃)

##### (4) 離隔距離 50cm の場合

試験開始後 20 分で布団試験体の表面温度は 70℃に達し、その後、75℃前後で安定した。

##### (5) 離隔距離 100cm の場合

試験開始後 10 分で布団試験体の表面温度は 30℃に達し、その後、温度変化は無かった。

#### 5 消費者への注意喚起(報告書 P66)

1 暖房器具に関する火災危険の意識を調査したところ、電気ストーブは石油ストーブ等と比較して火災の危険が少ないと思われる。

電気ストーブも実際には多くの火災の原因となっていることから、「石油やガスを使わない。」「裸火が無い。」等の理由で安全性を過信をしないことが重要である。

2 ストープの使用実態を調査したところ、電気ストーブを物から 1m 未満で使用している人が 6 割を超えていた。

また、今回の調査で行った実験によると、ストーブに可燃物が接触していなくても、十分に距離が離れていないと高温になり、発火したり、やけどの危険性があることがわかった。

ストーブの使用に際しては、取扱説明書等の警告表示に示される可燃物との距離を守り、燃えやすい物の近くで使用しないことや、寝る時やその場を離れる時はスイッチを切る必要がある。

3 外出時や就寝時のストーブの使用状況について調査したところ、スイッチを切り、使用を中止するとの回答がほとんどを占めていたが、電気ストーブに関しては、スイッチは切るが、電源プラグは抜かないとの回答が約半数を占めていた。

地震で物が落ちてスイッチに当たる等、何かの拍子にスイッチが入ってしまい火災につながる危険もあることから、電気ストーブを使用しない時は、電源プラグをコンセントから抜いておく必要がある。

4 ストープの使用者にストーブを購入してからの経過年数を聞いたところ、半数以上の消費者が 4 年以上の長期間、同じストーブを使用しているとの回答であった。

たまっているホコリや電源プラグやコードの異常からの出火もあることから、長期間使用しているストーブは、定期的な清掃や点検を実施するとともに、異常がある場合は使用を中止して、販売店や製造業者等に相談することも必要である。

#### 6 注意喚起用リーフレット

電気ストーブの使用における注意喚起リーフレットを 10 万部作成し、都内の消費生活相談窓口や消防署に配布する等、幅広い注意啓発に取り組むとともに、調査結果を業界団体、消防機関等へ情報提供する。



リーフレット (A4 サイズ)