カセットこんろの安全性に関する調査

令和６年４月

東京都生活文化スポーツ局

目 次

1. 調査概要 ・・・ 1
1.1 背景及び目的 ・・・ 1
1.2 事故事例等 ・・ 2
1.3 調査内容 ・・ 3

2. Web アンケートによるカセットこんろに関する使用実態調査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
2.1 調査内容 ・・ 4
2.2 調査結果 ・・ 6

3. カセットこんろ及びカセットボンベの表示調査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
3.1 検体選定 ・・41
3.2 調査項目 ・・42
3.3 調査結果 ・・43

4. カセットこんろ及びカセットボンベの安全性に関する試験 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45
4.1 ガス漏れ試験 ・・45
4.1.1 試験概要 ・・45
4.1.2 測定機器及び測定条件 ・・45
4.1.3 試験結果 ・・46
4.2 過熱試験 ・・48
4.2.1 試験概要 ・・48
4.2.2 測定機器及び測定条件 ・・・48
4.2.3 調理器具 ・・51
4.2.4 測定結果 ・・53

5. まとめ ・・・76
5.1 Web アンケートによるカセットこんろに関する使用実態調査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・76
5.2 カセットこんろ及びカセットボンベの表示調査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・76
5.3 カセットこんろ及びカセットボンベの安全性に関する試験 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・76

6. 消費者へのアドバイス ・・77

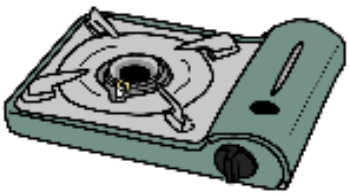
1. 調査概要

1.1 背景及び目的

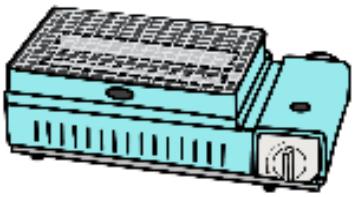
カセットこんろは、カセットボンベを本体に組み込む構造となっており、五徳を備えた一般的なもののほか、網焼き器や鉄板焼き器等を備えたものも流通している。[*1] また、屋内外に簡易に持ち運びができ、災害時にも使用可能であるなど利便性が高いことから、広く普及している。

カセットこんろによる火災は、カセットボンベの破裂に至る事例もあり、ひとたび発生すると危害の程度が高いことが予想される。

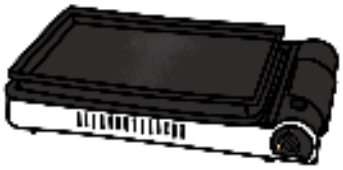
このことから、カセットこんろ及びカセットボンベの使用実態等を調査し、消費者に対する注意喚起及び事業者等に対する情報提供を行い、消費者の事故防止を図ることを目的として、本調査を実施した。



五徳型



網焼き型



鉄板焼き型

たこ焼き器型

図１　カセットこんろの種類

[*1] 「JIS S 2147 カセットこんろ」に形状の一例として４種が示されている。

1.2 事故事例等

(1) 火災の実態（東京消防庁）[*2]

東京消防庁管内におけるカセットこんろの火災件数は、年間約 30 件程度である。

表１　過去５年の火災件数

	平成 30 年	令和元年	令和２年	令和３年	令和４年
火災件数	32	27	35	28	28

(2) 事故情報データバンクシステム（消費者庁）

下記の条件で検索すると約 400 件の事故情報が確認され、可燃物への着火、ガス漏れのほか、カセットボンベが破裂した事例も散見された。

なお、本調査を実施している中でも、令和５年８月に新宿区で煮物を調理中に、また、渋谷区で炭起こし中に、それぞれカセットボンベが破裂し、火災があったとの報道があった。

＜検索条件＞

〇平成 21 年以降

〇カセットこんろまたはカセットコンロ

〇火災・過熱・破裂・爆発・燃料漏れ等

＜主な事故事例＞

〇着衣や周囲の可燃物に着火

〇カセットボンベの不正装着・パッキン劣化によるガス漏れ

〇不適切な使用によるカセットボンベの破裂

⇩

＜カセットボンベが破裂した不適切な使用例＞

〇カセットこんろを２台並べて使用

〇大きな鍋を使用

〇別の調理機器の上で使用

〇五徳を逆さで使用もしくは五徳の不使用

〇炭の火起こしに使用

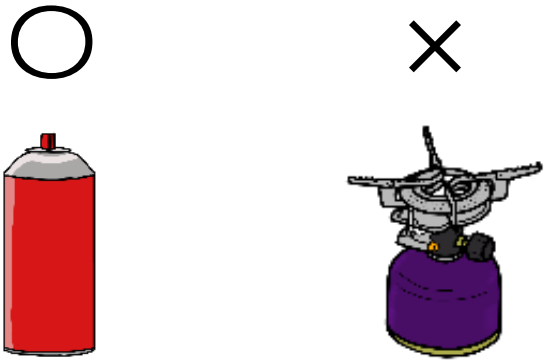
図２　検索条件・事故事例等

[*2] カセットこんろは「簡易型ガスこんろ」の火災件数として示されている。

1.3 調査内容

(1) Web アンケートによるカセットこんろに関する使用実態調査
(2) カセットこんろ及びカセットボンベの表示調査
(3) カセットこんろ及びカセットボンベの安全性に関する試験

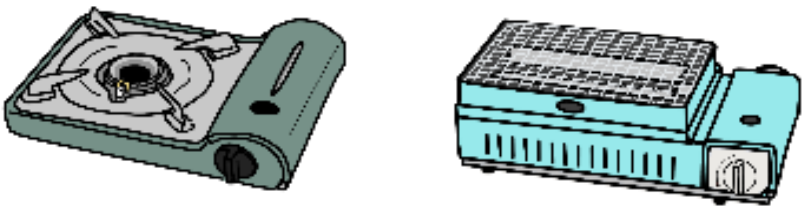
本調査では、カセットボンベ（CB 缶）を使用するカセットこんろを対象とし、アウトドア用ボンベ（OD 缶）を使用するキャンプ用バーナーは含まない。



カセットボンベ（CB 缶）　　アウトドア用ボンベ（OD 缶）

図３　調査対象のボンベ

また、(3)の安全性に関する試験では、五徳型及び網焼き型のカセットこんろを使用した。



五徳型　　網焼き型

図４　試験に用いたカセットこんろ

2. Web アンケートによるカセットこんろに関する使用実態調査

2.1 調査内容

(1) 調査対象

東京都内に在住で、カセットこんろの使用経験がある人を対象とし、各性別・年代ともに 200 人の計 2,000 人について調査を実施した。

表 2　調査対象人数

年代 / 性別	20才代	30才代	40才代	50才代	60才代以上	合計
男性	200	200	200	200	200	1,000
女性	200	200	200	200	200	1,000
合計	400	400	400	400	400	2,000

（人）

(2) 調査方法

インターネットによるアンケート形式

(3) 調査期間

令和 5 年 11 月 10 日から令和 5 年 11 月 14 日まで

(4) 設問

実際に使用したことがあるカセットこんろの種類・使用方法、カセットボンベの使用方法・廃棄方法、使用時の危害、ヒヤリ・ハット経験の有無など表 3 の 25 問に対して回答を求めた。

表 3　設問一覧

	調査内容
1	使用経験のあるカセットこんろの種類
2	使用経験のあるカセットこんろの種類と乗せる調理器具の組み合わせ
3	カセットこんろの購入時期
4	カセットこんろの入手・購入方法
5	カセットこんろの取扱説明書及び本体の注意書き確認の有無
6	カセットこんろの取扱説明書及び本体の注意書きを確認しなかった理由
7	カセットボンベの購入時期
8	カセットボンベの入手・購入方法
9	カセットボンベの取扱説明書及び本体の注意書き確認の有無
10	カセットボンベの取扱説明書及び本体の注意書きを確認しなかった理由
11	指定のカセットボンベを使用することを知っているか
12	指定のカセットボンベを使用しているか
13	禁止されている調理器具を知っているか

14	禁止されている調理器具を使用しているか
15	禁止されている使用方法を知っているか
16	禁止されている使用方法で使用しているか
17	危害、ヒヤリ・ハット経験の有無
18	危害、ヒヤリ・ハット経験の具体例
19	危害、ヒヤリ・ハット経験した際の相談先または連絡先
20	危害、ヒヤリ・ハット経験した際に相談または連絡しなかった理由
21	使用において不安なこと
22	カセットボンベの廃棄時にしていること
23	カセットボンベの廃棄時のルールを知っているか
24	カセットボンベの廃棄方法
25	改良したほうが良いと思うこと

(5) 集計上の注意事項

① %（パーセント割合）は、小数点第 2 位を四捨五入して算出した。
したがって合計しても 100%にならない場合がある。

② 複数回答の場合は、%（パーセント割合）の合計が 100%を超える場合がある。

③ 各図・表に表記される「n＝〇」は該当質問の回答者数を示す。

2.2 調査結果

(1) 使用経験のあるカセットこんろの種類

使用経験のあるカセットこんろの種類は「五徳型」が最も多く 92.1%、次いで「たこ焼き器型」が 14.8%、「鉄板焼き型」が 14.6%の順となった。

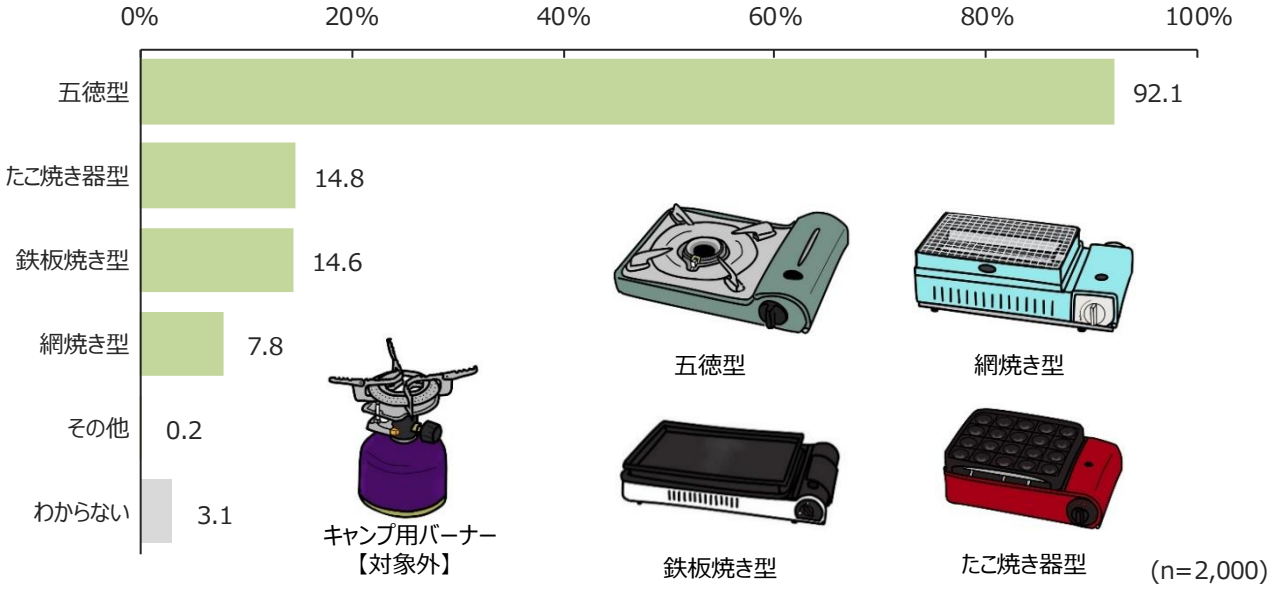


図５　使用経験のあるカセットこんろの種類（複数回答）

年代別では、「五徳型」は年代が上がるごとに使用経験が多くなっているが、「五徳型」以外は年齢層が低いほうが使用経験が多い傾向があった。

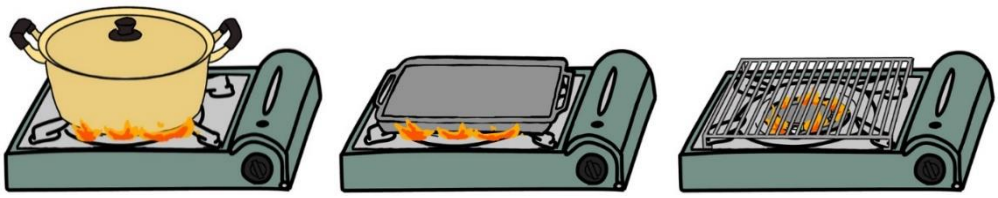
表４　使用経験のあるカセットこんろの種類（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	五徳型	たこ焼き器型	鉄板焼き型	網焼き型	その他	わからない
全体		2,000	92.1	14.8	14.6	7.8	0.2	3.1
年代	20才代	400	82.0	29.8	25.3	11.3	-	7.5
	30才代	400	89.0	17.8	17.0	13.5	-	2.8
	40才代	400	94.8	14.8	15.8	7.5	-	2.3
	50才代	400	96.3	7.0	9.3	4.0	0.3	2.0
	60才代以上	400	98.5	4.5	5.5	2.8	0.5	0.8
		（人）	（%）					

(2) 使用経験のあるカセットこんろの種類と乗せる調理器具の組み合わせ

(1)で「五徳型」の使用経験があると答えた 1,842 人について、乗せる調理器具は「鍋状のもの」が最も多く 96.3%、次いで「焼き面が板状のもの」が 14.1%、「焼き面が網状のもの」が 9.0%の順となった。「調理器具を乗せないで使用」はほとんどみられなかった。



鍋状のもの
（例：金属鍋・土鍋）

焼き面が板状のもの
（例：鉄板・陶板プレート）

焼き面が網状のもの
（例：焼き網・網焼きプレート）

図６ 「五徳型」の使用例

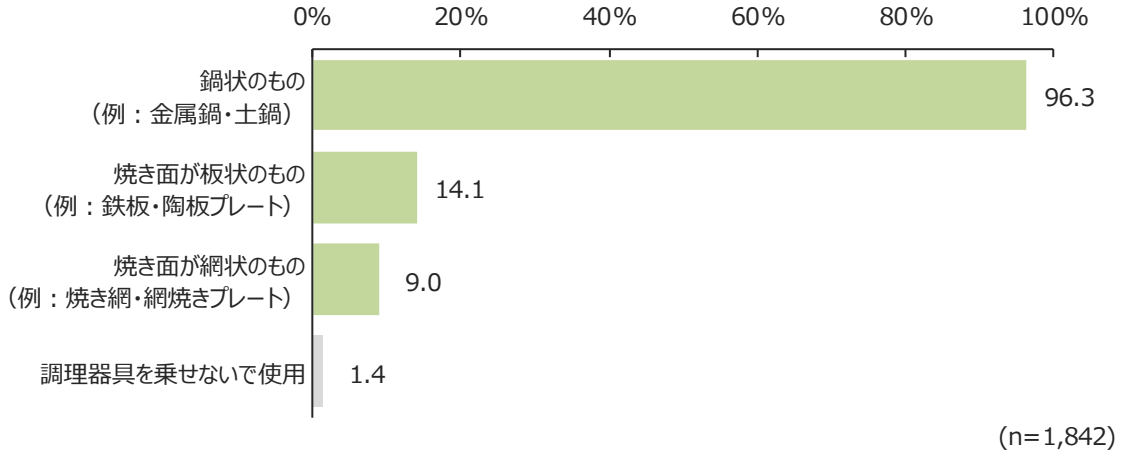


図７ 「五徳型」に乗せて使用した経験のある調理器具（複数回答）

表５ 「五徳型」に乗せて使用した経験のある調理器具（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	鍋状のもの（例：金属鍋・土鍋）	焼き面が板状のもの（例：鉄板・陶板プレート）	焼き面が網状のもの（例：焼き網・網焼きプレート）	調理器具を乗せないで使用
全体		1,842	96.3	14.1	9.0	1.4
年代	20才代	328	93.9	18.3	12.5	2.7
	30才代	356	95.5	16.0	12.4	1.7
	40才代	379	96.8	12.4	6.3	0.8
	50才代	385	96.9	13.2	6.5	1.0
	60才代以上	394	97.7	11.4	7.9	1.0

（人）　（%）

(1)で「網焼き型」の使用経験があると答えた 156 人について、乗せる調理器具は「鍋状のもの」が最も多く 51.3%、次いで「焼き面が板状のもの」が 34.0%の順となった。

「調理器具を乗せないで使用」は 35.3%であった。なお、取扱説明書には付属の調理器具以外は使用しないよう記載されている。

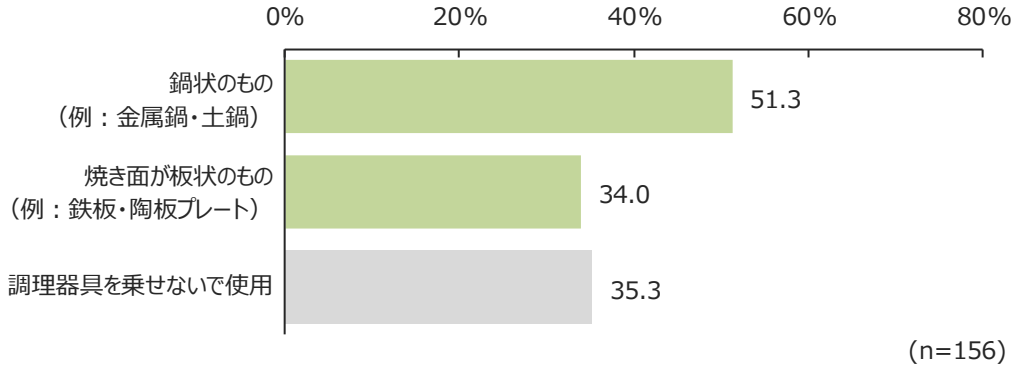


図８ 「網焼き型」に乗せて使用した経験のある調理器具（複数回答）

表６ 「網焼き型」に乗せて使用した経験のある調理器具（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	鍋状のもの（例：金属鍋・土鍋）	焼き面が板状のもの（例：鉄板・陶板プレート）	調理器具を乗せないで使用
全体		156	51.3	34.0	35.3
年代	20才代	45	55.6	40.0	31.1
	30才代	54	64.8	29.6	27.8
	40才代	30	43.3	30.0	46.7
	50才代	16	25.0	37.5	43.8
	60才代以上	11	27.3	36.4	45.5

（人）　（%）

(3) カセットこんろの購入時期

カセットこんろを所有していると答えた 1,351 人について、購入時期は「1 年～10 年未満」が最も多く 57.0%、次いで「10 年～20 年未満」が 16.6%、「20 年以上」が 7.0%の順となった。

カセットこんろの使用期限は 10 年が目安とされており、23.6%（「覚えていない」の一部を含めるとそれ以上）は使用期限の目安を超えたものを所有していた。

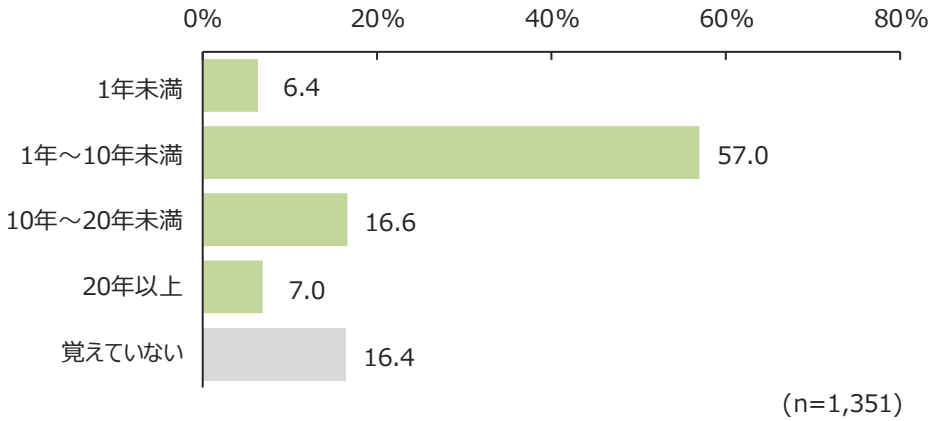


図９　カセットこんろの購入時期（複数回答）

年代別では、年齢層が高いほうが使用期限の目安を超えたものを所有している傾向があった。

表７　カセットこんろの購入時期（年代別）

n=30以上で
全体＋10pt以上
全体＋5pt以上
全体－5pt以下
全体－10pt以下

		n=	1年未満	1年～10年未満	10年～20年未満	20年以上	覚えていない
全体		1,351	6.4	57.0	16.6	7.0	16.4
年代	20才代	213	10.3	60.6	7.5	3.8	23.0
	30才代	277	8.3	69.7	13.0	2.2	10.5
	40才代	261	5.4	56.3	21.8	5.7	13.8
	50才代	285	4.9	47.0	18.9	11.6	19.6
	60才代以上	315	4.1	53.0	19.4	10.2	16.5

（人）　（%）

(4) カセットこんろの入手・購入方法

カセットこんろを所有していると答えた 1,351 人について、入手・購入方法は「スーパーやホームセンター等の販売店で購入した」が最も多く 67.4%、次いで「オンラインショッピングやアプリにて購入した」が 16.6%の順となった。

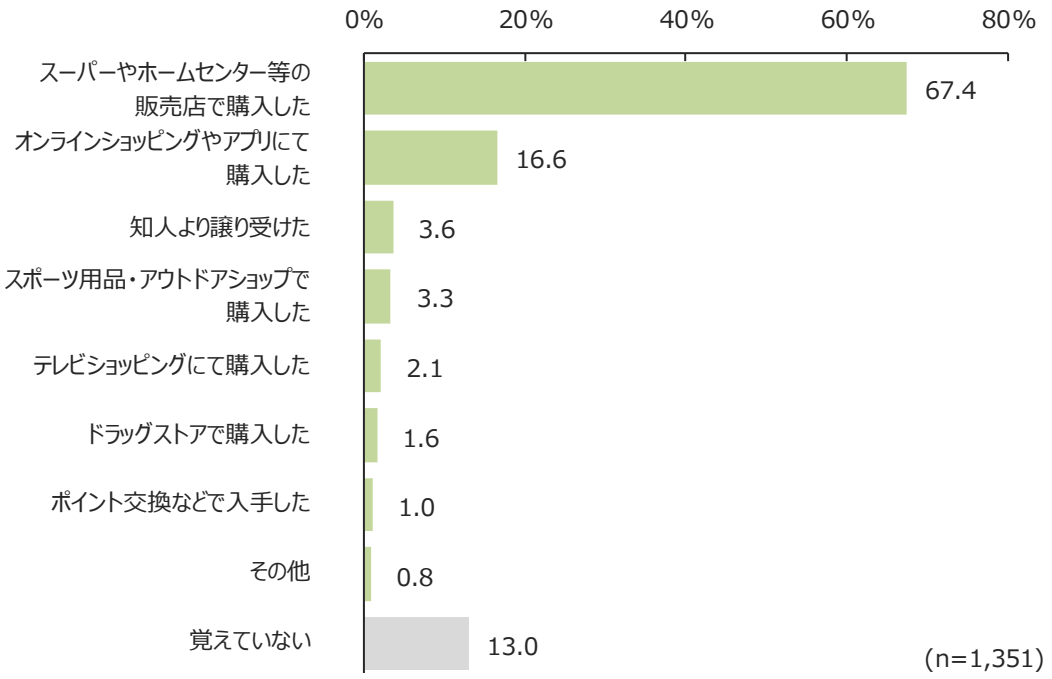


図 10 カセットこんろの入手・購入方法（複数回答）

年代別では、年齢層が高いほど「スーパーやホームセンター等の販売店で購入した」が多く、年齢層が低いほど「オンラインショッピングやアプリにて購入した」の割合が多い傾向があった。

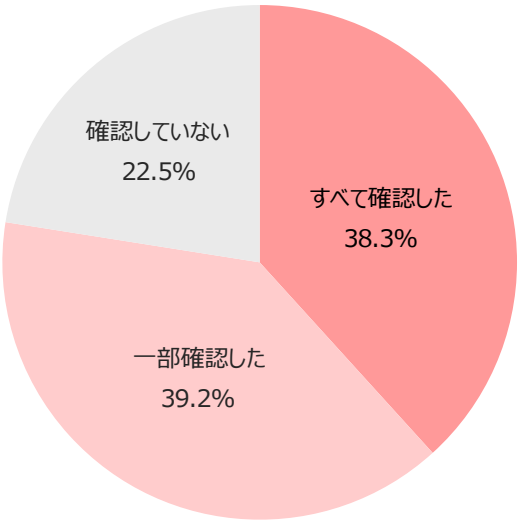
表 8 カセットこんろの入手・購入方法（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	スーパーやホームセンター等の販売店で購入した	オンラインショッピングやアプリにて購入した	知人より譲り受けた	スポーツ用品・アウトドアショップで購入した	テレビショッピングにて購入した	ドラッグストアで購入した	ポイント交換などで入手した	その他	覚えていない
全体		1,351	67.4	16.6	3.6	3.3	2.1	1.6	1.0	0.8	13.0
年代	20才代	213	52.6	22.5	4.7	6.6	4.7	3.3	1.4	0.5	19.7
	30才代	277	65.3	20.9	2.2	5.4	4.3	3.2	1.4	0.7	11.9
	40才代	261	65.9	20.7	4.6	3.1	1.5	0.8	0.4	-	13.4
	50才代	285	69.5	13.0	4.6	1.8	-	0.4	1.8	1.4	12.6
	60才代以上	315	78.7	8.6	2.2	1.0	0.6	0.6	0.3	1.3	9.5
		（人）	（%）								

(5) カセットこんろの取扱説明書及び本体の注意書き確認の有無

カセットこんろを所有していると答えた 1,351 人について、取扱説明書及び本体の注意書きを「すべて確認した」が 38.3%、「一部確認した」が 39.2%、「確認していない」が 22.5%であった。



(n=1,351)

図 11 取扱説明書及び本体の注意書き確認の有無

表 9 取扱説明書及び本体の注意書き確認の有無（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	すべて確認した	一部確認した	確認していない
全体		1,351	38.3	39.2	22.5
年代	20才代	213	36.6	36.6	26.8
	30才代	277	41.9	37.5	20.6
	40才代	261	32.6	41.8	25.7
	50才代	285	34.7	41.4	23.9
	60才代以上	315	44.1	38.4	17.5

（人）　（%）

(6) カセットこんろの取扱説明書及び本体の注意書きを確認しなかった理由

(5)でカセットこんろの取扱説明書及び本体の注意書きを確認していないと答えた 304 人について、その理由は「使用経験があるため読まなくてもなんとなく使用できる」が最も多く 49.3%、次いで「読むのが大変・面倒」が 16.4%、「必要な時に必要な個所を読めばよい」が 15.5%の順となった。

「特に理由はない」も 26.6%とかなりの割合を占めた。

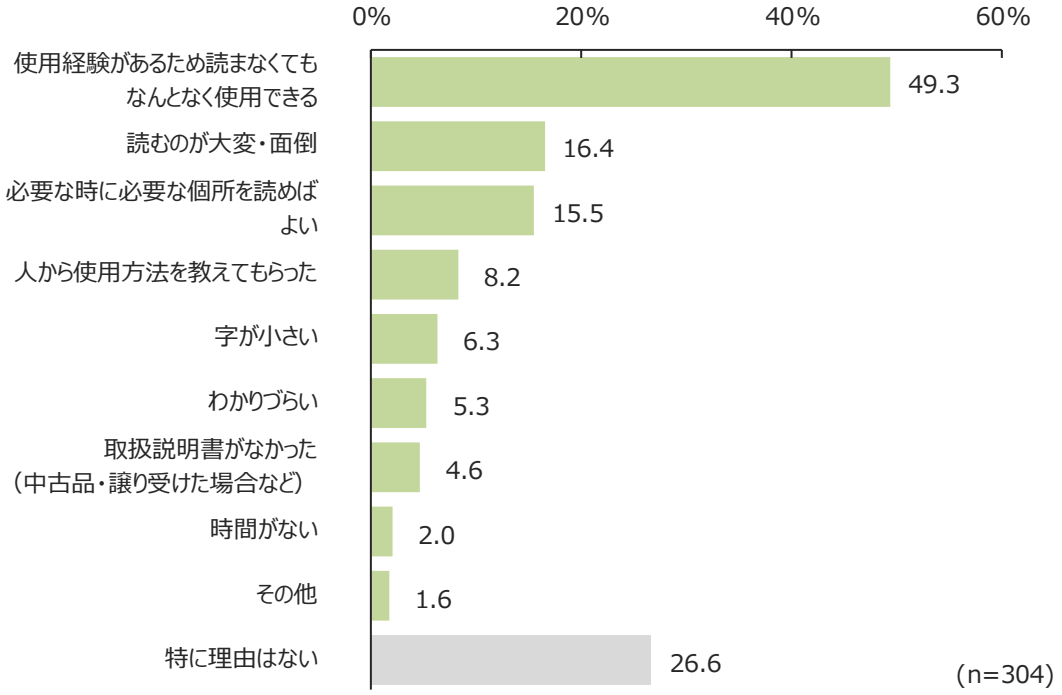


図 12 取扱説明書及び本体の注意書きを確認しない理由（複数回答）

表 10 取扱説明書及び本体の注意書きを確認しない理由（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	使用経験があるため読まなくてもなんとなく使用できる	読むのが大変・面倒	必要な時に必要な個所を読めばよい	人から使用方法を教えてもらった	字が小さい	わかりづらい	取扱説明書がなかった（中古品・譲り受けた場合など）	時間がない	その他	特に理由はない
全体		304	49.3	16.4	15.5	8.2	6.3	5.3	4.6	2.0	1.6	26.6
年代	20才代	57	31.6	15.8	7.0	10.5	3.5	3.5	3.5	1.8	-	42.1
	30才代	57	49.1	19.3	17.5	14.0	5.3	8.8	5.3	3.5	1.8	22.8
	40才代	67	50.7	19.4	11.9	9.0	4.5	7.5	6.0	-	3.0	23.9
	50才代	68	52.9	16.2	20.6	5.9	5.9	4.4	4.4	1.5	1.5	23.5
	60才代以上	55	61.8	10.9	20.0	1.8	12.7	1.8	3.6	3.6	1.8	21.8

（人）　（%）

(7) カセットボンベの購入時期

カセットボンベを所有していると答えた 1,375 人について、購入時期は「1 年～7 年未満」が最も多く 49.2%、次いで「1 年未満」が 26.9%、「7 年～14 年未満」が 9.2%の順となった。

カセットボンベの使用期限は 7 年が目安とされており、12.8%（「覚えていない」の一部を含めるとそれ以上）は使用期限の目安を超えたものを所有していた。カセットボンベは消費するたびに買い替えるものであるため、カセットこんろと比較すると、使用期限の目安を超えて所有している割合は低かった。

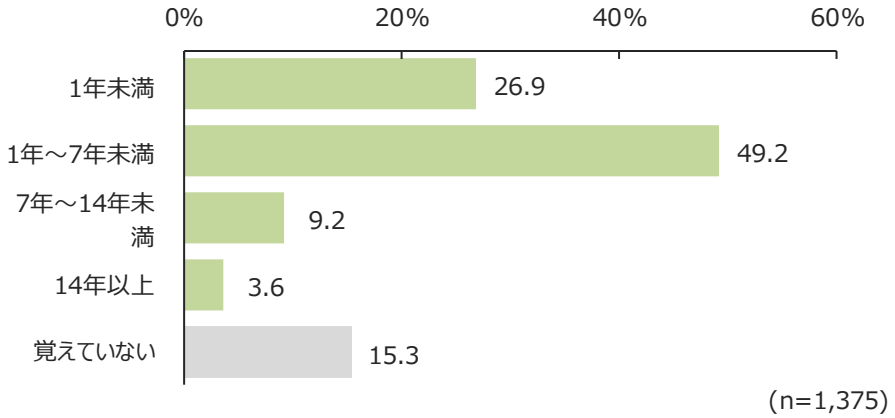


図 13 カセットボンベの購入時期（複数回答）

年代別では、カセットこんろほどではないが、年齢層が高いほうが使用期限の目安を超えたものを所有している傾向があった。

表 11 カセットボンベの購入時期（年代別）

n=30以上で
全体＋10pt以上
全体＋5pt以上
全体－5pt以下
全体－10pt以下

		n=	1年未満	1年～7年未満	7年～14年未満	14年以上	覚えていない
全体		1,375	26.9	49.2	9.2	3.6	15.3
年代	20才代	232	31.0	43.5	10.3	3.0	19.0
	30才代	287	27.2	59.6	6.6	1.0	10.8
	40才代	268	25.4	50.0	11.2	3.0	14.9
	50才代	277	27.4	45.5	7.9	4.7	18.1
	60才代以上	311	24.4	46.6	10.0	5.8	14.8

（人）　（%）

(8) カセットボンベの入手・購入方法

カセットボンベを所有していると答えた 1,375 人について、入手・購入方法は「スーパーやホームセンター等の販売店で購入した」が最も多く 73.7%、次いで「オンラインショッピングやアプリにて購入した」が 12.2%、「ドラッグストアで購入した」が 6.1%の順となった。

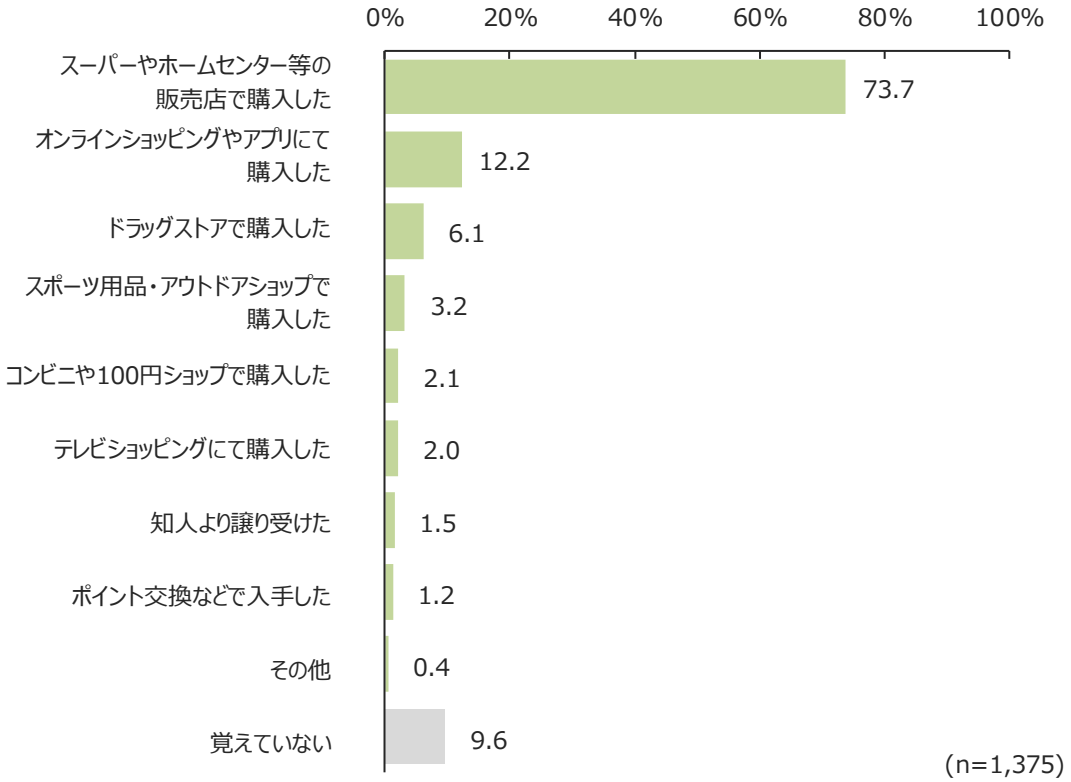


図 14 カセットボンベの入手・購入方法（複数回答）

年代別では、年齢層が高いほど「スーパーやホームセンター等の販売店で購入した」が多く、年齢層が低いほうが「オンラインショッピングやアプリにて購入した」の割合が多い傾向があった。

表 12 カセットボンベの入手・購入方法（年代別）

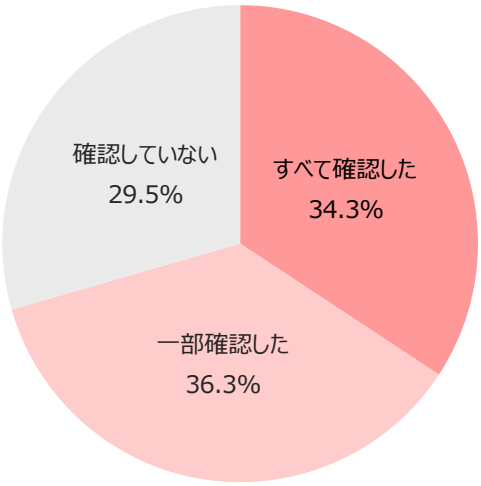
n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	スーパーやホームセンター等の販売店で購入した	オンラインショッピングやアプリにて購入した	ドラッグストアで購入した	スポーツ用品・アウトドアショップで購入した	コンビニや100円ショップで購入した	テレビショッピングにて購入した	知人より譲り受けた	ポイント交換などで入手した	その他	覚えていない
全体		1,375	73.7	12.2	6.1	3.2	2.1	2.0	1.5	1.2	0.4	9.6
年代	20才代	232	62.1	16.8	5.2	5.6	3.4	4.3	1.7	3.0	0.4	15.9
	30才代	287	69.3	18.5	7.3	5.2	2.1	3.8	1.0	1.4	0.3	9.8
	40才代	268	70.1	14.9	7.5	4.1	2.2	2.2	1.9	0.4	-	9.3
	50才代	277	80.1	7.6	4.3	1.4	1.4	-	1.4	1.1	-	8.7
	60才代以上	311	83.9	4.8	6.1	0.3	1.6	0.3	1.3	0.3	1.0	5.8
		（人）	（%）									

(9) カセットボンベの取扱説明書及び本体の注意書き確認の有無

カセットボンベを所有していると答えた 1,375 人について、取扱説明書及び本体の注意書きを「すべて確認した」が 34.3%、「一部確認した」が 36.3%、「確認していない」が 29.5%であった。

カセットこんろと比較すると、確認した割合が低かった。



(n=1,375)

図 15 取扱説明書及び本体の注意書き確認の有無

表 13 取扱説明書及び本体の注意書き確認の有無（年代別）

n=30以上で
全体＋10pt以上
全体＋5pt以上
全体－5pt以下
全体－10pt以下

		n=	すべて確認した	一部確認した	確認していない
全体		1,375	34.3	36.3	29.5
年代	20才代	232	35.3	34.9	29.7
	30才代	287	39.0	32.1	28.9
	40才代	268	26.9	40.7	32.5
	50才代	277	32.5	34.7	32.9
	60才代以上	311	37.0	38.9	24.1

（人）　（%）

(10) カセットボンベの取扱説明書及び本体の注意書きを確認しなかった理由

(9)でカセットボンベの取扱説明書及び本体の注意書きを確認していないと答えた 405 人について、その理由は「使用経験があるため読まなくてもなんとなく使用できる」が最も多く 55.3%、次いで「必要な時に必要な個所を読めばよい」が 19.0%、「読むのが大変・面倒」が 13.8%の順となった。

「特に理由はない」も 23.2%とかなりの割合を占めており、カセットこんろと比較すると、概ね同様の傾向であった。

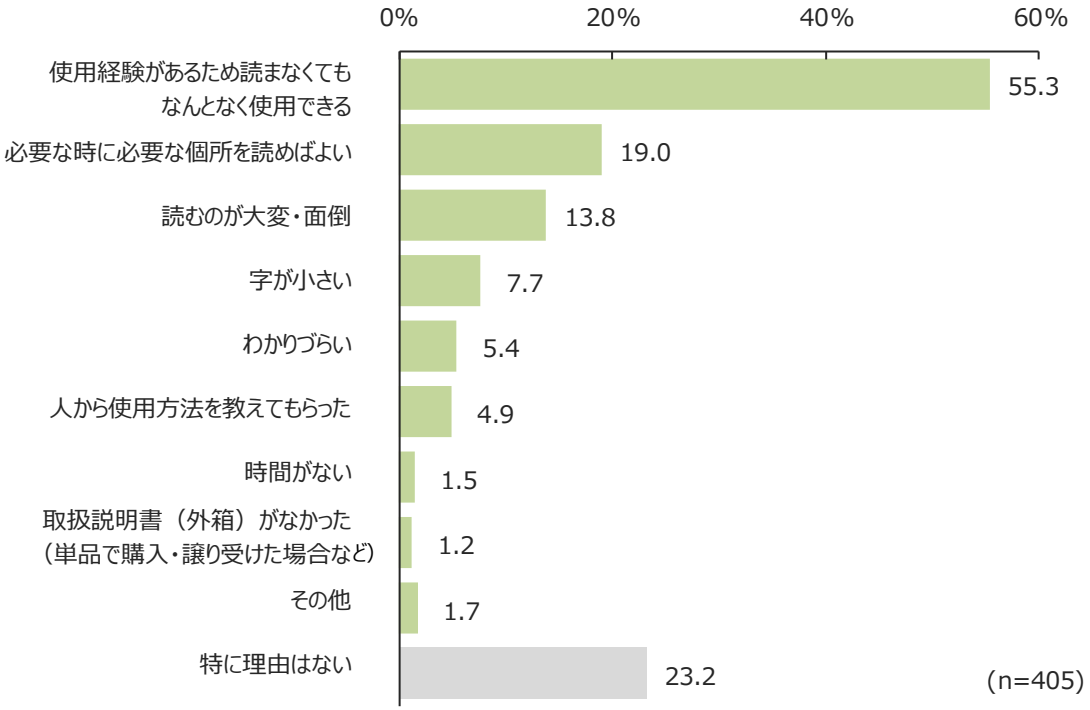


図 16 取扱説明書及び本体の注意書きを確認しない理由（複数回答）

表 14 取扱説明書及び本体の注意書きを確認しない理由（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	使用経験があるため読まなくてもなんとなく使用できる	必要な時に必要な個所を読めばよい	読むのが大変・面倒	字が小さい	わかりづらい	人から使用方法を教えてもらった	時間がない	取扱説明書（外箱）がなかった（単品で購入・譲り受けた場合など）	その他	特に理由はない
全体		405	55.3	19.0	13.8	7.7	5.4	4.9	1.5	1.2	1.7	23.2
年代	20才代	69	33.3	7.2	10.1	4.3	8.7	8.7	2.9	4.3	1.4	39.1
	30才代	83	39.8	25.3	18.1	8.4	8.4	8.4	1.2	1.2	1.2	26.5
	40才代	87	62.1	21.8	11.5	5.7	5.7	4.6	-	1.1	3.4	17.2
	50才代	91	69.2	16.5	15.4	8.8	3.3	2.2	2.2	-	-	16.5
	60才代以上	75	68.0	22.7	13.3	10.7	1.3	1.3	1.3	-	2.7	20.0
		（人）	（%）									

（11） 指定のカセットボンベを使用することを知っているか

カセットこんろには指定のカセットボンベを使用することの認知について、「知っている」が 70.6%、「知らない」が 29.4%であった。

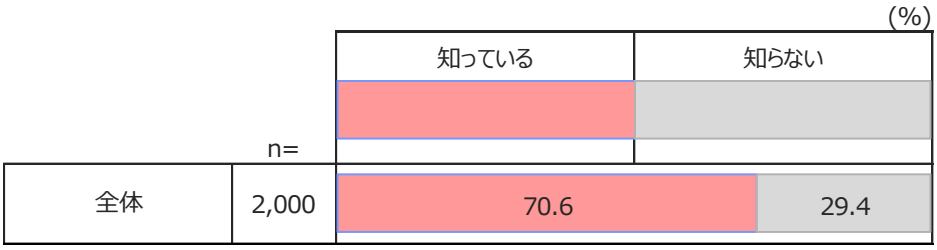


図 17 指定のカセットボンベを使用することについての認知状況

年代別では、年齢層が高いほうが指定のカセットボンベを使用することを知っている傾向があった。

表 15 指定のカセットボンベを使用することについての認知状況（年代別）

		n=	知っている	知らない
全体		2,000	70.6	29.4
年代	20才代	400	63.5	36.5
	30才代	400	70.0	30.0
	40才代	400	67.5	32.5
	50才代	400	72.0	28.0
	60才代以上	400	80.0	20.0
		（人）	（%）	

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

取扱説明書を確認しているほうが指定のカセットボンベを使用することを知っている割合が大幅に高くなるものの、確認しているにもかかわらず知らない場合もあった（図 18 赤枠部分）。

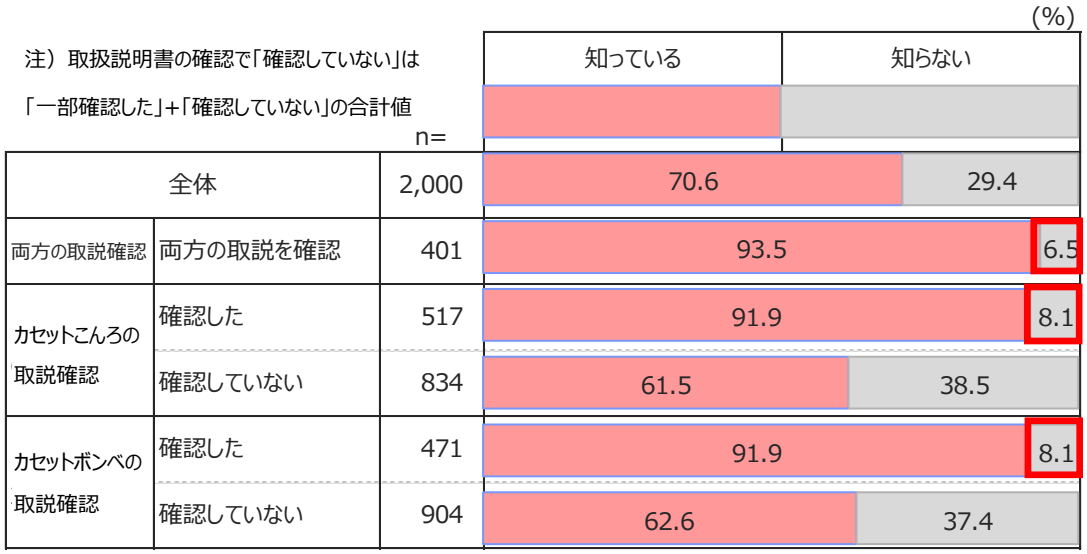


図 18 指定のカセットボンベを使用することについての認知状況（取扱説明書確認別）

（12） 指定のカセットボンベを使用しているか

カセットこんろに指定のカセットボンベを使用しているかについて、「指定のカセットボンベを使用している（した）」が最も多く 54.7%、次いで「指定のものか指定外のものか分からない（覚えていない）」が 18.7%の順となった。

17.9%（「覚えていない」、「したことがない」の一部を含めるとそれ以上）は指定外のカセットボンベを使用していた。

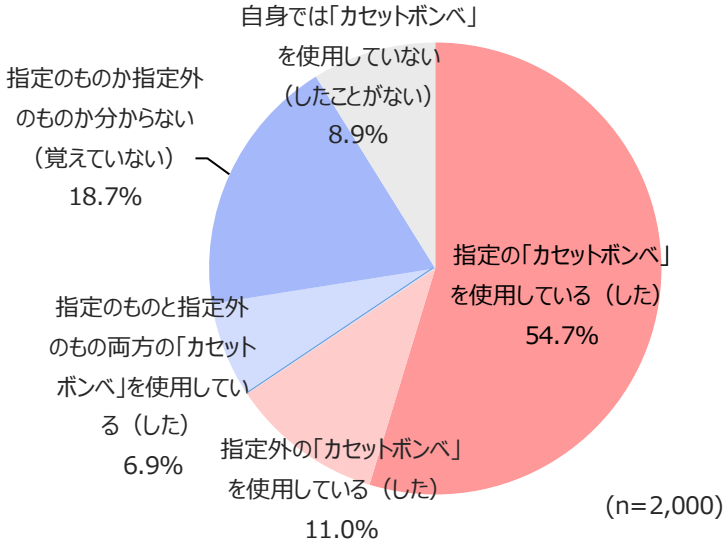


図 19 指定のカセットボンベ使用の有無

年代別では、年齢層が高いほうが指定のカセットボンベを使用している傾向があり、「20 才代」と「60 才代以上」では大きな差があった。

表 16 指定のカセットボンベ使用の有無（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	指定の「カセットボンベ」を使用している（した）	指定外の「カセットボンベ」を使用している（した）	指定のものと指定外のもの両方の「カセットボンベ」を使用している（した）	指定のものか指定外のものか分からない（覚えていない）	自身では「カセットボンベ」を使用していない（したことがない）
全体		2,000	54.7	11.0	6.9	18.7	8.9
年代	20才代	400	46.0	14.8	5.8	17.0	16.5
	30才代	400	55.5	12.0	6.0	17.8	8.8
	40才代	400	51.0	12.3	5.3	22.8	8.8
	50才代	400	56.0	10.0	9.3	19.5	5.3
	60才代以上	400	65.0	5.8	8.0	16.3	5.0

（人） （%）

取扱説明書を確認しているほうが指定のカセットボンベを使用している割合が大幅に高くなるものの、確認しているにもかかわらず、指定外のカセットボンベを使用している場合もあった。また、指定のカセットボンベを使用することを知っているにもかかわらず、指定外のカセットボンベを使用している場合もあった（表 17 赤枠部分）。

表 17　指定のカセットボンベ使用の有無（取扱説明書確認別・認知状況別）

注）取扱説明書の確認で「確認していない」は「一部確認した」+「確認していない」の合計値

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	指定の「カセットボンベ」を使用している（した）	指定外の「カセットボンベ」を使用している（した）	指定のものと指定外のもの両方の「カセットボンベ」を使用している（した）	指定のものか指定外のものか分からない（覚えていない）	自身では「カセットボンベ」を使用していない（したことがない）
全体		2,000	54.7	11.0	6.9	18.7	8.9
両方の取説確認	両方の取説を確認	401	79.1	10.7	5.2	4.7	0.2
カセットこんろの取説確認	確認した	517	75.2	12.4	5.6	6.0	0.8
	確認していない	834	45.6	14.0	8.8	23.6	8.0
カセットボンベの取説確認	確認した	471	78.6	11.3	5.1	4.5	0.6
	確認していない	904	45.5	14.7	8.8	22.9	8.1
指定のカセットボンベの使用認知	知っている	1,412	73.4	10.8	6.4	5.9	3.4
	知らない	588	9.7	11.4	7.8	49.1	21.9
		（人）	（%）				

(13) 禁止されている調理器具を知っているか

カセットこんろで使用が禁止されている調理器具の認知について、「大きな調理器具」が最も多く43.5%、次いで「陶板プレート」が 34.4%、「セラミック付き焼き網」が 33.2%の順となった。

指定のカセットボンベを使用することよりも認知されていなかった。

大きな調理器具

陶板プレート（鉄板は対象外）

セラミック付き焼き網

図 20 使用が禁止されている調理器具の例

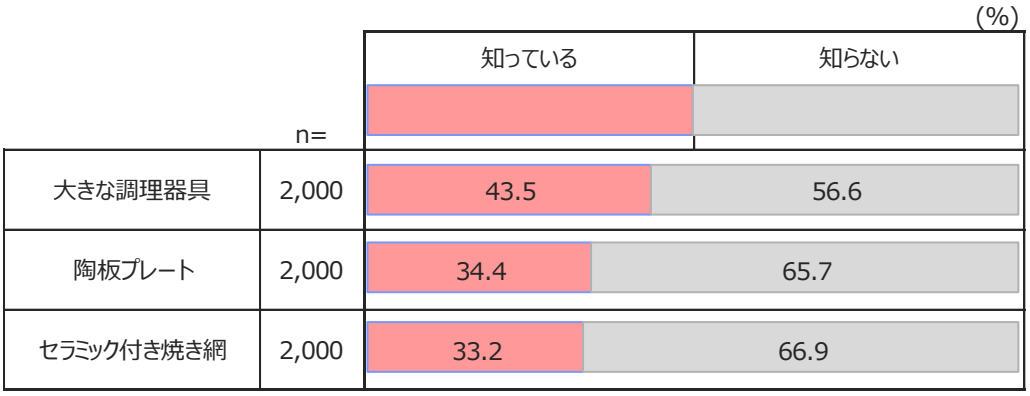


図 21 使用が禁止されている調理器具の認知状況

表 18 使用が禁止されている調理器具の認知状況（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	大きな調理器具 知っている	大きな調理器具 知らない	陶板プレート 知っている	陶板プレート 知らない	セラミック付き焼き網 知っている	セラミック付き焼き網 知らない
全体		2,000	43.5	56.6	34.4	65.7	33.2	66.9
年代	20才代	400	43.5	56.5	35.8	64.3	34.5	65.5
	30才代	400	40.8	59.3	37.5	62.5	39.3	60.8
	40才代	400	41.8	58.3	28.8	71.3	27.8	72.3
	50才代	400	42.3	57.8	31.8	68.3	28.8	71.3
	60才代以上	400	49.0	51.0	38.0	62.0	35.5	64.5

（人）　（%）

取扱説明書を確認しているほうが使用が禁止されている調理器具を知っている割合が大幅に高くなるものの、確認しているにもかかわらず、かなりの割合で知らない状況であった（表 19 赤枠部分）。

表 19　使用が禁止されている調理器具の認知状況（取扱説明書確認別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	大きな調理器具		陶板プレート		セラミック付き焼き網	
			知っている	知らない	知っている	知らない	知っている	知らない
全体		2,000	43.5	56.6	34.4	65.7	33.2	66.9
取扱説明書確認の有無	確認した	517	64.6	35.4	56.9	43.1	56.3	43.7
	確認していない	834	36.3	63.7	24.9	75.1	23.3	76.7
		（人）	（%）					

注）取扱説明書の確認で「確認していない」は「一部確認した」+「確認していない」の合計値

(14) 禁止されている調理器具を使用しているか

カセットこんろで使用が禁止されている調理器具の使用経験は、「大きな調理器具」が最も多く 43.0%、次いで「陶板プレート」が 8.3%、「セラミック付き焼き網」が 6.0%の順となった。「どれも使用したことがない」は 52.1%であり、約半数に使用が禁止されている調理器具の使用経験があった。

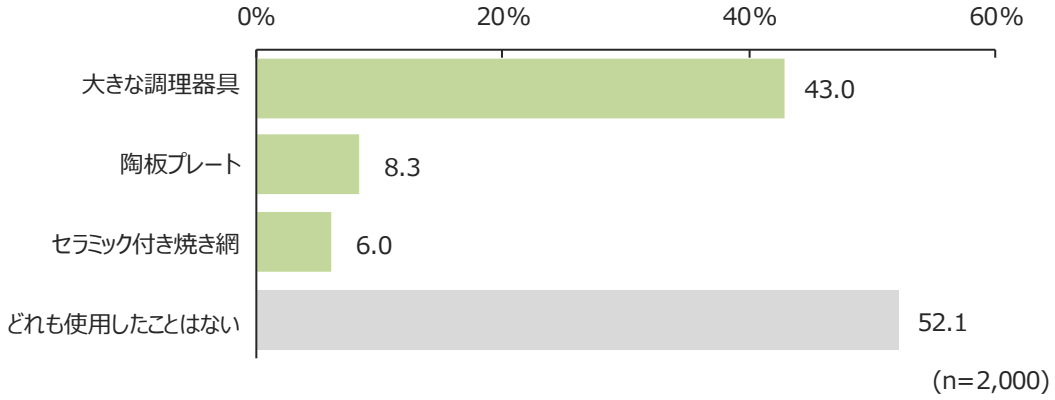


図 22 使用が禁止されている調理器具の使用経験

年代別では、年齢層が低いほうが使用が禁止されている調理器具の使用経験が多い傾向があった。

表 20 使用が禁止されている調理器具の使用経験（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	大きな調理器具	陶板プレート	セラミック付き焼き網	どれも使用したことはない
全体		2,000	43.0	8.3	6.0	52.1
年代	20才代	400	50.3	11.3	9.5	41.3
	30才代	400	54.8	12.0	12.5	38.0
	40才代	400	43.0	6.3	3.8	54.5
	50才代	400	35.8	7.0	2.3	62.0
	60才代以上	400	31.0	5.0	2.0	64.8
		（人）	（%）			

取扱説明書を確認していたり、知っているにもかかわらず、かなりの割合で使用が禁止されている調理器具を使用している状況であった（表 21 赤枠部分）。

表 21　使用が禁止されている調理器具の使用経験（取扱説明書確認別・認知状況別）

n＝30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

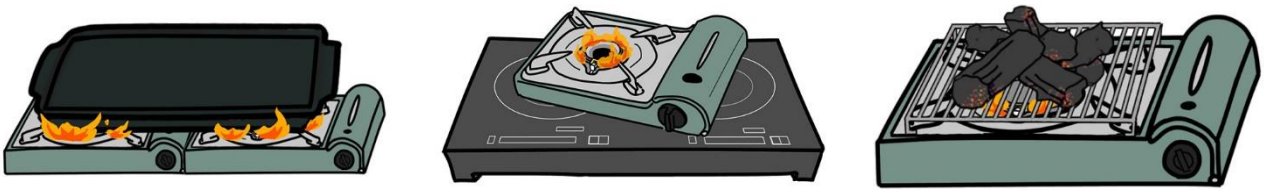
		n=	大きな調理器具の使用経験	陶板プレートの使用経験	セラミック付き焼き網の使用経験	どれも使用したことはない
全体		2,000	43.0	8.3	6.0	52.1
大きな調理器具の使用禁止の認知	知っている	869	32.1	10.6	9.1	61.1
	知らない	1,131	51.3	6.5	3.6	45.2
陶板プレートの使用禁止の認知	知っている	687	39.9	11.4	11.4	53.1
	知らない	1,313	44.6	6.7	3.2	51.6
セラミック付き焼き網の使用禁止の認知	知っている	663	39.8	11.2	12.2	52.0
	知らない	1,337	44.5	6.9	2.9	52.1
取説の確認有無	確認した	517	43.1	13.2	10.8	50.3
	確認していない	834	39.3	7.3	3.8	56.1
		（人）	（%）			

注）取扱説明書の確認で「確認していない」は「一部確認した」+「確認していない」の合計値

(15) 禁止されている使用方法を知っているか

カセットこんろで使用が禁止されている取扱い方法の認知について、「２台並べ」が最も多く 64.9%、次いで「異なる調理器の上」が 60.7%、「炭起こし」が 56.7%の順となった。

指定のカセットボンベを使用することよりも認知されていないが、使用が禁止されている調理器具よりは認知されていた。



(カセットコンロの)2 台並べ　　異なる調理器の上　　(カセットコンロで)炭おこし

図 23　使用が禁止されている取扱い方法の例

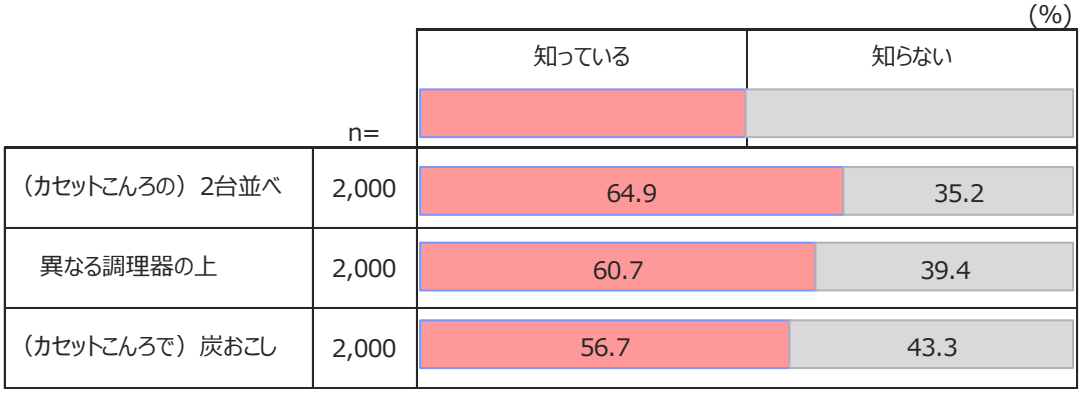


図 24　使用が禁止されている取扱い方法の認知状況

年代別では、年齢層が低いほうが使用が禁止されている取扱い方法を知らない傾向があった。

表 22　使用が禁止されている取扱い方法の認知状況（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	（カセットこんろの）2台並べ 知っている	知らない	異なる調理器の上 知っている	知らない	（カセットこんろで）炭おこし 知っている	知らない
全体		2,000	64.9	35.2	60.7	39.4	56.7	43.3
年代	20才代	400	57.8	42.3	55.5	44.5	53.0	47.0
	30才代	400	62.5	37.5	62.0	38.0	58.8	41.3
	40才代	400	62.5	37.5	58.3	41.8	52.8	47.3
	50才代	400	68.5	31.5	61.3	38.8	58.5	41.5
	60才代以上	400	73.0	27.0	66.3	33.8	60.5	39.5

（人）　（%）

取扱説明書を確認しているほうが使用が禁止されている取扱い方法を知っている割合が大幅に高くなるものの、確認しているにもかかわらず、かなりの割合で知らない状況であった（表 23 赤枠部分）。

表 23　使用が禁止されている取扱い方法の認知状況（取扱説明書確認別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	（カセットこんろの）2台並べ		異なる調理器の上		（カセットこんろで）炭おこし	
			知っている	知らない	知っている	知らない	知っている	知らない
全体		2,000	64.9	35.2	60.7	39.4	56.7	43.3
取説の確認有無	確認した	517	80.9	19.1	78.9	21.1	75.6	24.4
	確認していない	834	60.3	39.7	55.9	44.1	51.6	48.4
		（人）	（%）					

注）取扱説明書の確認で「確認していない」は「一部確認した」+「確認していない」の合計値

(16) 禁止されている使用方法で使用しているか

カセットこんろで使用が禁止されている取扱い方法の使用経験は、「２台並べ」が最も多く 5.6%、次いで「異なる調理器の上」が 4.3%、「炭起こし」が 3.2%の順となった。

指定外のカセットボンベの使用や禁止されている調理器具の使用よりは使用経験が少なかった。

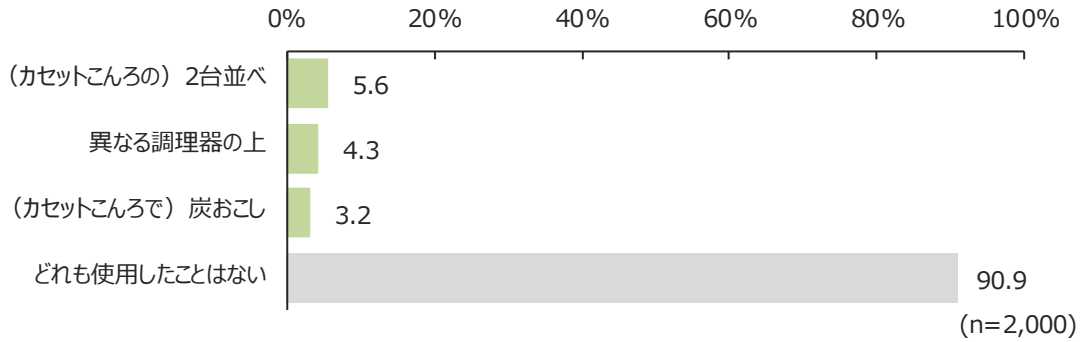


図 25 使用が禁止されている取扱い方法の使用経験

年代別では、年齢層が低いほど使用が禁止されている取扱い方法の使用経験が多い傾向があった。

表 24 使用が禁止されている取扱い方法の使用経験（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	（カセットこんろの）2台並べ	異なる調理器の上	（カセットこんろで）炭おこし	どれも使用したことはない
全体		2,000	5.6	4.3	3.2	90.9
年代	20才代	400	10.8	6.0	5.5	82.3
	30才代	400	11.3	9.8	5.5	83.5
	40才代	400	4.8	3.8	2.8	93.3
	50才代	400	0.5	0.8	1.5	97.3
	60才代以上	400	0.5	1.3	0.8	98.3

（人） （%）

取扱説明書を確認していたり、知っているにもかかわらず、使用が禁止されている取扱い方法で使用している場合もあった（表 25 赤枠部分）。

表 25　使用が禁止されている取扱い方法の使用経験（取扱説明書確認別・認知状況別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	2台並べの使用経験	異なる調理器の上使用経験	炭起こしの使用経験	どれも使用したことはない
全体		2,000	5.6	4.3	3.2	90.9
2台並べ禁止の認知	知っている	1,297	7.5	5.4	4.1	88.6
	知らない	703	2.0	2.3	1.6	95.2
異なる調理器の上禁止の認知	知っている	1,213	6.6	4.7	3.6	90.2
	知らない	787	3.9	3.7	2.5	92.0
炭起こし禁止の認知	知っている	1,134	6.3	5.4	3.5	89.9
	知らない	866	4.5	2.9	2.8	92.3
取説の確認有無	確認した	517	10.4	7.7	6.8	84.7
	確認していない	834	3.1	2.5	1.7	94.2
		（人）	（%）			

注）取扱説明書の確認で「確認していない」は「一部確認した」+「確認していない」の合計値

(17) 危害、ヒヤリ・ハット経験の有無

カセットこんろとカセットボンベ使用時の危害、ヒヤリ・ハット経験は「煮こぼれや風で火が消え、ガス臭くなったことがある」が最も多く 8.2%、次いで「カセットボンベの装着がうまくいかず、ボンベのガスが漏れたことがある」が 8.1%の順となり、約 2 割に危害、ヒヤリ・ハット経験があった。

ガス漏れによるものが多かったが、火傷・火災やカセットボンベの過熱・破裂も少数ながら見られた。

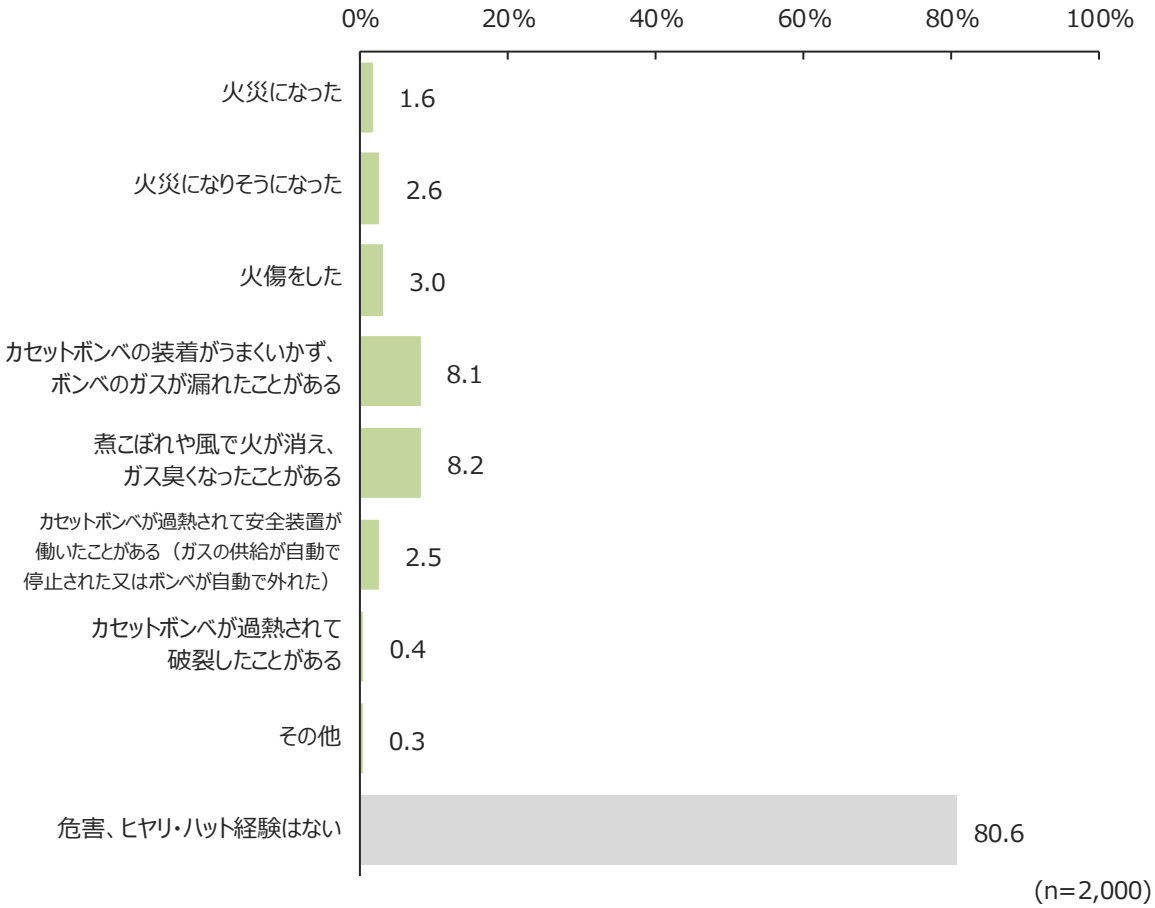


図 26 危害、ヒヤリ・ハット経験の有無（複数回答）

年代別では、年齢層が低いほど危害、ヒヤリ・ハット経験が多い傾向があった。

これまでの認知状況や使用経験等の結果から、年齢層が高いほど安全に使用しており、危害、ヒヤリ・ハット経験も少ないことがわかる。

表 26　危害、ヒヤリ・ハット経験の有無（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	火災になった	火災になりそうになった	火傷をした	カセットボンベの装着がうまくいかず、ボンベのガスが漏れたことがある	煮こぼれや風で火が消え、ガス臭くなったことがある	カセットボンベが過熱されて安全装置が働いたことがある（ガスの供給が自動で停止された又はボンベが自動で外れた）	カセットボンベが過熱されて破裂したことがある	その他	危害、ヒヤリ・ハット経験はない
全体		2,000	1.6	2.6	3.0	8.1	8.2	2.5	0.4	0.3	80.6
年代	20才代	400	3.5	5.0	5.3	9.3	8.5	4.0	1.3	0.3	72.3
	30才代	400	4.0	4.8	5.8	9.3	10.0	3.0	-	0.5	74.8
	40才代	400	0.3	2.0	3.3	9.0	8.8	3.0	0.5	-	80.8
	50才代	400	0.3	0.3	0.3	7.0	6.5	1.3	-	0.3	87.0
	60才代以上	400	-	0.8	0.5	5.8	7.0	1.0	-	0.3	88.0
		（人）	（%）								

（18）危害、ヒヤリ・ハット経験の具体例

表 27　火災になった（なりそうになった）、ボンベが過熱した事例（抜粋）

年代	火災になった（なりそうになった）、ボンベが過熱した事例
40才代	コンロの下に敷いていた布に引火した
50才代	居酒屋で慣れていない人がカセットコンロを扱っていてボンベを正しく装着出来ずにガスが漏れ、点火した際に一瞬炎が広がった
60才代以上	何度も点火をしてガスが漏れていたので火が一瞬大きくなって怖かった
40才代	ボンベを交換した際に固定が甘く、着火した際に漏れたガスに引火した
20才代	カセットボンベがガス漏れしたまま使ってしまい、爆発した
30才代	居酒屋店内で鍋調理をしていた際、ガスを入れるコンロのカバーが高温になっていた
60才代以上	野外で長時間利用していた事でボンベが熱くなったと思う。その際は利用を停止して機器全体が冷えるのを待って再度利用した
20才代	原因が分からないが突然火が燃え上がってやけどをしそうになった
20才代	焼きそばを作ろうとした所破裂した
50才代	炭がこげて炎があがり自動でコンロの火が消えた
50才代	カセットコンロを使用中に異様にカセットボンベが熱くなり爆発するのではないかとひやりとした
40才代	長時間使用していたら、自動的に消火装置が起動してしまった
40才代	炭を燃やそうとカセットコンロに入れた
50才代	カセットボンベを取り外す時にいつもボンベが熱くなっている
50才代	テーブルで鍋を食していたら、ボンベの温度が上がったようで火が止まった
30才代	カセットコンロの火を着けたら、火が広範囲に広がって火傷しそうになりました

表 28　ガス漏れした事例（抜粋）

年代	使用時にガス漏れした事例
30才代	久しぶりにガスボンベを取り付けたが外し方がわからず洩れた
60才代以上	火力調整のツマミが「消」からずれていた為、ガスボンベがハマらず、ガスが漏れた
30才代	カセットボンベを取り付ける際に上手くいかず、正しい取り付け方法も知らなかったため、ガスが漏れてしまい、家族に指摘された
40才代	火がいつの間にか消えていてガスだけが漏れていた
20才代	カセットコンロで鍋料理をしており、飲酒をしながらだったので、吹きこぼれたあとに火が消えているのに気づかず、少しガスがもれていた
50才代	カセットボンベを取り付ける際に、キチンとはまっておらず、ガスが吹き出した
20才代	吹きこぼれて火が消え、ガス漏れし、ガス臭さが蔓延して苦しくて咳き込んでしまった
60才代以上	ボンベの切込みとこんろの正しい位置が合わず、ガスが噴き出し驚いた
40才代	ガスボンベの設置時に爪の部分がはまらない状態で強引につけたらガスが漏れて驚いた
40才代	カセットボンベが規格が違うものを使ってしまい、しっかりとはまっていないのに気づかなくて、そのまま火をつけていたら、ガスが漏れていて臭くなってしまい、慌てて使用を中止した
60才代以上	カセットコンロをしばらく使ってなく久しぶりに使ったときなかなか点火しなくて何度もつまみを押し回した。その際ガスは少し出て匂いがした
60才代以上	ボンベの口が錆びており、外してもガスが出続けていたため、直ぐにセットしなおし窓を開けて換気した
50才代	巧く装着出来ずガス臭くなり慌てて抜いた
20才代	カセットボンベの装着がうまくいっていない気がしたがはまってはいたので使ったら、火が消えて少しガスの匂いがした
50才代	ゴムパッキンの劣化によるガス漏れ。シューといった音がして気がついた
20才代	カセットコンロのガスボンベの装着が完全ではなく隙間からガスが漏れていたことが発覚し、火をつける前だったので良かったが若干のガス臭さがあった
40才代	ボンベを交換した際に固定が甘く、着火した際に漏れたガスに引火した
50才代	カセットボンベをきちんとセットしたつもりが、できていなかったので、ガス漏れの臭いで気が付いた
50才代	鍋の中身が吹きこぼれて炎が一瞬大きくなった後火が消えてガス臭くなった
50才代	カセットが少しずれたまま装着してプシューっと漏れた
30才代	ボンベの取り付けが甘くなっていてそれに気づかないで火を付けても点火しないためガスだけが漏れ、しばらく換気した
20才代	カセットボンベをうまく取り付けられず無理矢理つけようとしたらガスが漏れた
20才代	カセットコンロにカセットボンベをつけたまま何かをしていたら付けていることを忘れてガス臭くなったことがあって危なかった
60才代以上	鍋物で吹きこぼれがあり、火が消えたが自動停止装置などないので、危険だと思った

表 29　その他の事例（抜粋）

年代	その他の事例
30才代	カセットボンベの在庫を棚の上においていたら、大きな地震がきた。棚の上の物が床に散乱したが、その際に、カセットボンベに亀裂が入り、ガス漏れしてた。何かにおうと感じながらも、ガス漏れにしばらく気づかなかった
40才代	卵焼きを焼いていたら、爆発した
60才代以上	カセットこんろで鍋物を作っているとき取っ手が熱くなってやけどしそうになった
60才代以上	子供がまだ小さいときにテーブルが高かったので火を見ずにコンロに手を伸ばしてやけどした
30才代	ガスボンベを捨てるときにまだガスが残っていてキリで穴を開けたら警報機が鳴った。そのため窓やドアを全開にして空気の循環をした
50才代	うまくボンベが入らなかったことがある。入ったかどうかわからなかったので、爆発しないか心配であった
30才代	メーカーによって仕様が違うため、うまくはまらなかった
40才代	子供が火をつけたいと言って、触っていて、火がつかないからと火が出る部分を覗き込んで、火がついて、少しだけ顔に火があたってしまい、泣いてしまった
50才代	土鍋が真ん中になかったので、移動させようとしたら、カセットこんろが転倒しそうになって焦った
30才代	五徳に熱いうちに触れ火傷した
40才代	カセットコンロの台上から鍋が落ちそうになった
20才代	袖に火がつきそうになった。人に指摘されて、大丈夫だった
20才代	うっかり寝て目を離してしまった
40才代	鍋を火にかけたら空焚きだった
40才代	火の調整がうまく出来ず、服が燃えそうになった
20才代	カセットこんろで魚焼き器を使用していたら高温になり、触れた部分を火傷した
20才代	ボンベをはめるスイッチがうまく押せず、ボンベをコンロに固定しきれていない状態で点火してしまった。点火直後にそのことに気付きボンベを直し再度点火したため被害は出なかった

(19) 危害、ヒヤリ・ハット経験した際の相談先または連絡先

(17)でカセットこんろとカセットボンベ使用時の危害、ヒヤリ・ハット経験があると答えた 389 人について、危害、ヒヤリ・ハット経験時の相談先または連絡先は「119（火災）」が最も多く 22.6%、次いで「119（救急）」が 11.3%、「家族／友人等の身近な人」が 9.3%の順となった。

約半数は危害、ヒヤリ・ハット経験時にどこにも相談または連絡をしていなかった。

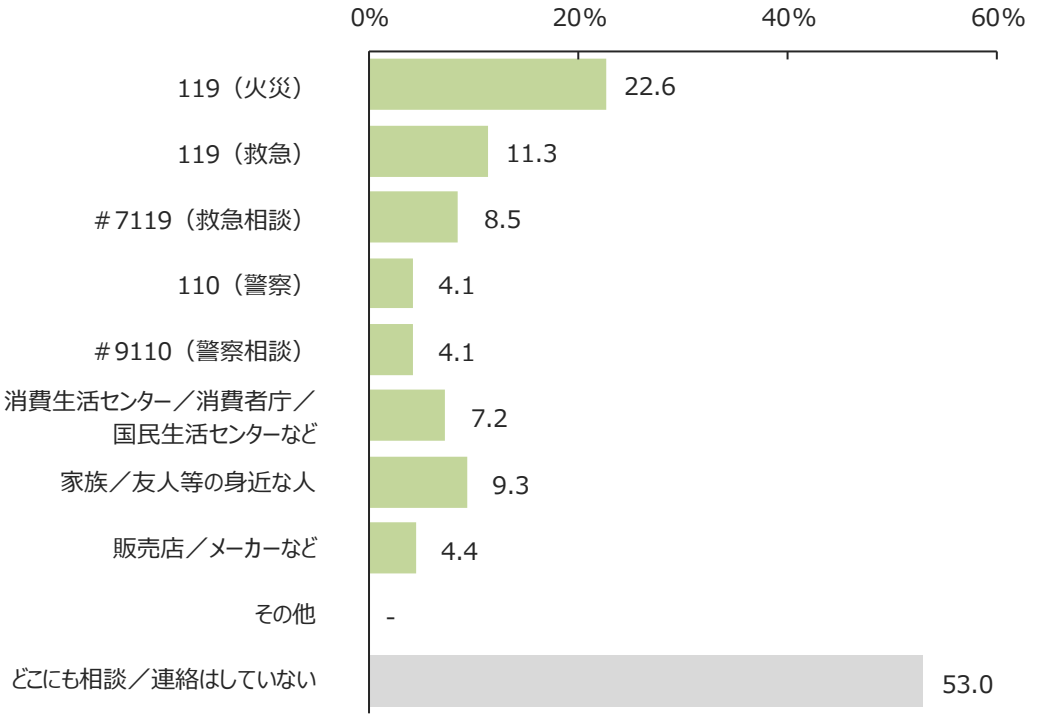


図 27 危害、ヒヤリ・ハット経験した際の相談先または連絡先（複数回答）

年代別では、年齢層が高いほうがどこにも相談または連絡をしておらず、消防や警察へ相談または連絡する割合も少ない傾向があった。

表 30 危害、ヒヤリ・ハット経験した際の相談先または連絡先（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	119（火災）	119（救急）	＃7119（救急相談）	110（警察）	＃9110（警察相談）	消費生活センター／消費者庁／国民生活センターなど	家族／友人等の身近な人	販売店／メーカーなど	その他	どこにも相談／連絡はしていない
全体		389	22.6	11.3	8.5	4.1	4.1	7.2	9.3	4.4	-	53.0
年代	20才代	111	28.8	13.5	12.6	7.2	6.3	5.4	9.0	3.6	-	41.4
	30才代	101	27.7	17.8	13.9	5.9	8.9	8.9	10.9	4.0	-	41.6
	40才代	77	19.5	9.1	2.6	1.3	-	6.5	10.4	6.5	-	59.7
	50才代	52	15.4	1.9	1.9	1.9	-	5.8	5.8	1.9	-	75.0
	60才代以上	48	10.4	6.3	4.2	-	-	10.4	8.3	6.3	-	68.8
		（人）	（%）									

(20) 危害、ヒヤリ・ハット経験した際に相談または連絡しなかった理由

(19)でどこにも相談または連絡をしていないと答えた 206 人について、その理由は「相談、連絡をするほどでもなかった」が最も多く 52.4%、次いで「相談、連絡をする必要はないと思った」が 27.2%の順となった。

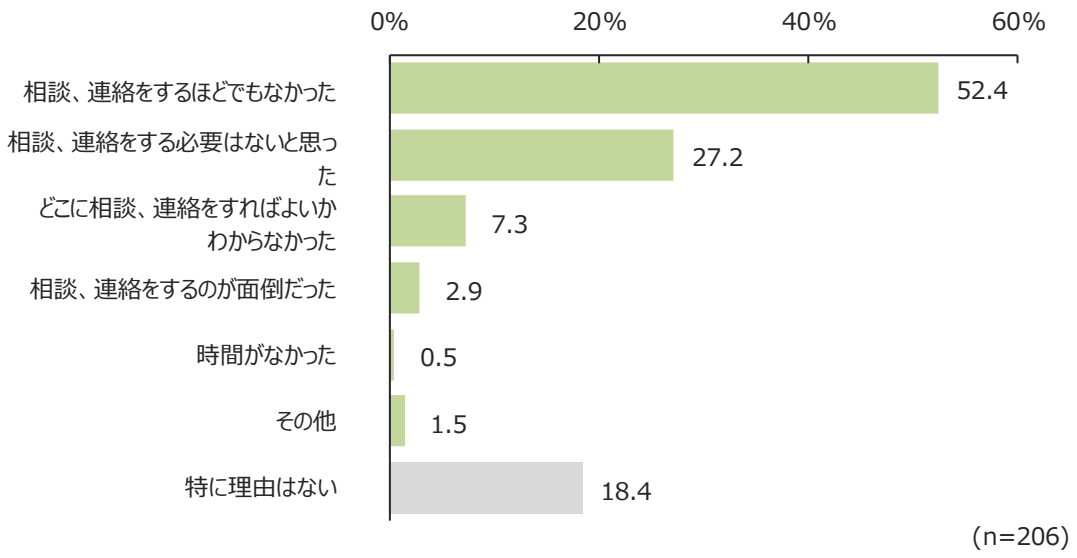


図 28 相談または連絡をしなかった理由（複数回答）

表 31 相談または連絡をしなかった理由（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	相談、連絡をするほどでもなかった	相談、連絡をする必要はないと思った	どこに相談、連絡をすればよいかわからなかった	相談、連絡をするのが面倒だった	時間がなかった	その他	特に理由はない
全体		206	52.4	27.2	7.3	2.9	0.5	1.5	18.4
年代	20才代	46	50.0	21.7	8.7	8.7	-	2.2	19.6
	30才代	42	45.2	33.3	14.3	4.8	2.4	-	11.9
	40才代	46	45.7	28.3	6.5	-	-	-	30.4
	50才代	39	59.0	28.2	5.1	-	-	2.6	15.4
	60才代以上	33	66.7	24.2	-	-	-	3.0	12.1

（人）　（%）

(21) 使用において不安なこと

カセットこんろとカセットボンベの使用において不安なことは「古いものがまだ使用できるのか不安」が最も多く 29.3%、次いで「点火時にガスが漏れていないか、爆発しないか不安」が 23.4%、「カセットボンベがきちんと装着されたか不安」が 21.4%の順となり、過半数が使用において何らかの不安を感じていた。

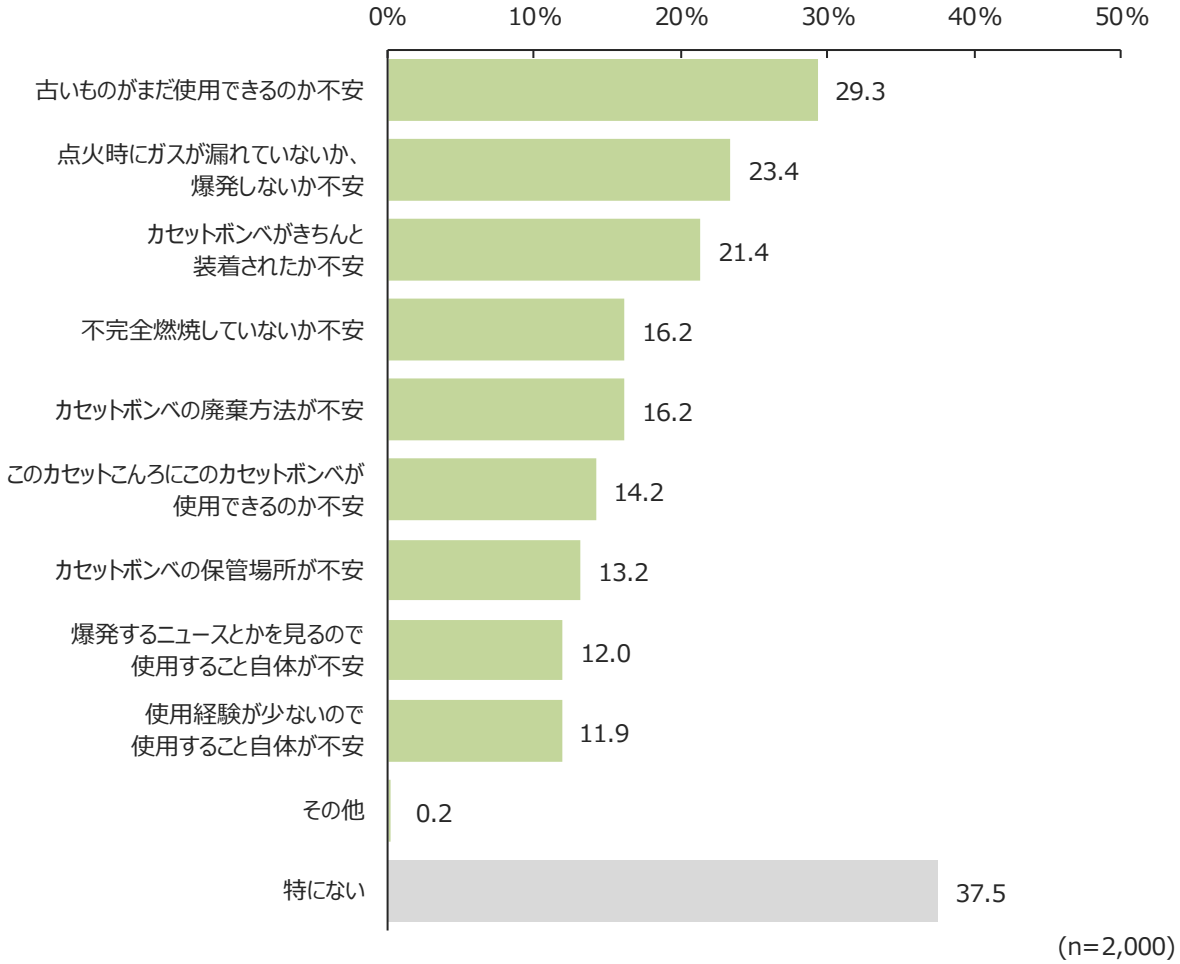


図 29 使用において不安なこと（複数回答）

表 32　使用において不安なこと（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	古いものがまだ使用できるのか不安	点火時にガスが漏れていないか、爆発しないか不安	カセットボンベがきちんと装着されたか不安	不完全燃焼していないか不安	カセットボンベの廃棄方法が不安	このカセットこんろにこのカセットボンベが使用できるのか不安	カセットボンベの保管場所が不安	爆発するニュースとかを見るので使用すること自体が不安	使用経験が少ないので使用すること自体が不安	その他	特にない
全体		2,000	29.3	23.4	21.4	16.2	16.2	14.2	13.2	12.0	11.9	0.2	37.5
年代	20才代	400	22.0	26.3	19.5	13.8	15.3	15.5	10.5	11.8	12.3	-	39.3
	30才代	400	29.0	25.5	21.3	16.5	16.8	17.0	15.8	14.3	13.3	-	30.8
	40才代	400	32.5	27.3	24.3	19.3	16.5	16.8	17.0	12.0	13.3	0.3	34.5
	50才代	400	31.0	22.0	22.8	16.3	14.3	13.0	11.8	12.0	10.3	0.3	40.0
	60才代以上	400	32.0	16.0	19.0	15.0	18.0	8.8	10.8	9.8	10.3	0.3	43.0
		（人）	（%）										

(22) カセットボンベの廃棄時にしていること

カセットボンベを廃棄する時にしている（したことがある）ことは、「ガスが出なくなるまで使い切る」が最も多く 41.1%、次いで「ボンベを振って音がしないか（ガスが残っていないか）確認する」が 38.6%、「穴をあけてガスを抜く」が 27.2%の順となった。

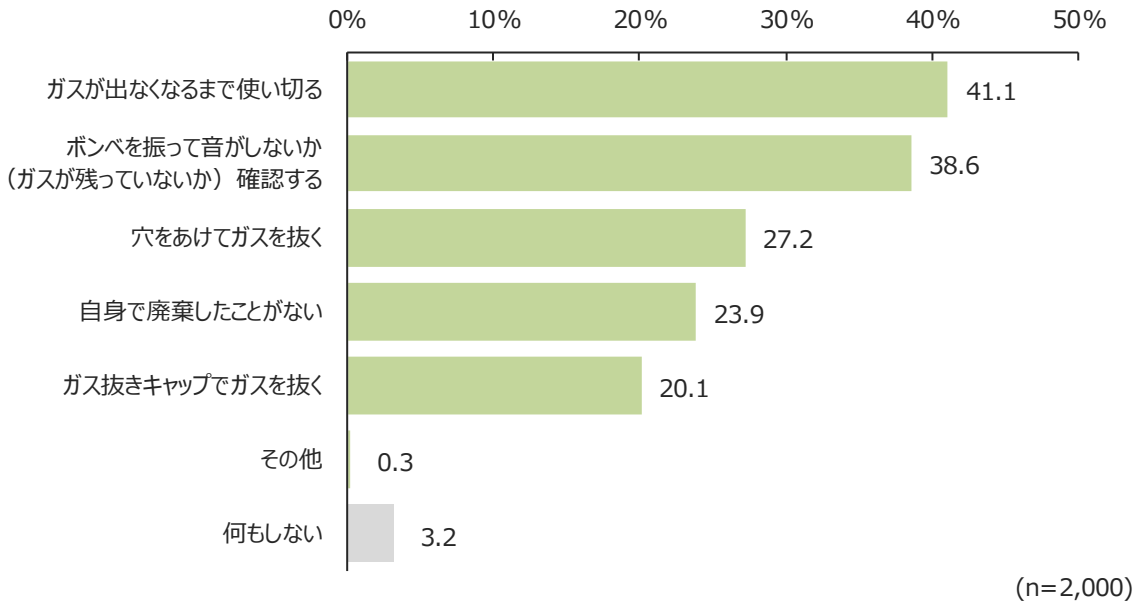


図 30 カセットボンベの廃棄時にしていること（複数回答）

カセットボンベの取扱説明書を確認したほうが、廃棄時に何らかの処理をしていた（表 33 赤枠部分）。また、年齢層が低いほうが自身で廃棄した経験が少なかった。

表 33 カセットボンベの廃棄時にしていること（年代別・取扱説明書確認別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	ガスが出なくなるまで使い切る	ボンベを振って音がしないか（ガスが残っていないか）確認する	穴をあけてガスを抜く	自身で廃棄したことがない	ガス抜きキャップでガスを抜く	その他	何もしない
全体		2,000	41.1	38.6	27.2	23.9	20.1	0.3	3.2
年代	20才代	400	28.0	31.8	21.8	37.8	25.8	-	2.0
	30才代	400	36.5	41.8	29.3	23.3	26.0	0.3	1.8
	40才代	400	42.5	38.8	31.3	24.3	19.5	0.3	2.3
	50才代	400	47.0	39.3	23.3	21.0	12.8	-	4.5
	60才代以上	400	51.5	41.3	30.5	13.0	16.5	0.8	5.5
取説の確認有無	確認した	471	48.4	49.3	34.2	10.8	28.0	0.6	1.7
	確認していない	904	45.1	40.9	27.2	18.4	17.1	0.1	4.3
		（人）	（%）						

(23) カセットボンベの廃棄時のルールを知っているか

カセットボンベを廃棄する時に、メーカーや自治体のルールとして認知していることは「ガスが出なくなるまで使い切る」が最も多く 44.3%、次いで「ボンベを振って音がしないか（ガスが残っていないか）確認する」が 34.9%、「穴をあけてガスを抜く」が 25.6%の順となった。

約 2 割がメーカーや自治体のルールをいずれも知らなかった。

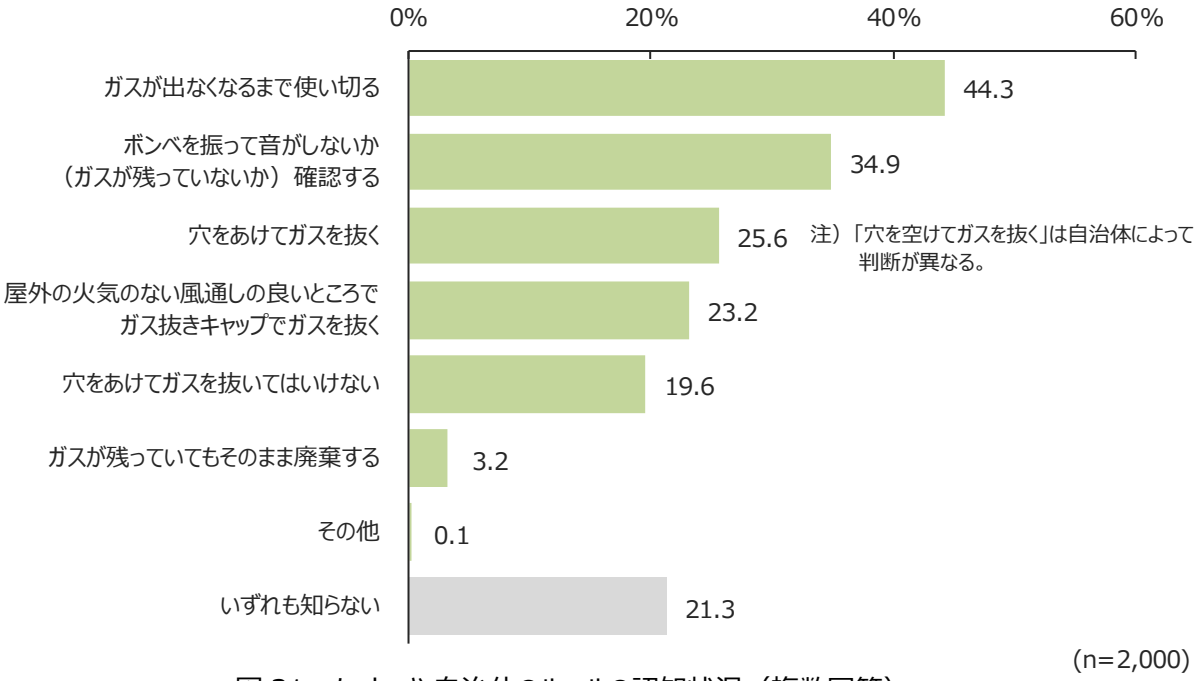


図 31 メーカーや自治体のルールの認知状況（複数回答）

カセットボンベの取扱説明書を確認したほうが、廃棄時のルールについて認知していた（表 34 赤枠部分）。また、年齢層が低いほうが自身で廃棄した経験が少なかったこともあり、ルールも認知していなかった。

表 34 メーカーや自治体のルールの認知状況（年代別・取扱説明書確認別）

n=30以上で
全体＋10pt以上
全体＋5pt以上
全体－5pt以下
全体－10pt以下

		n=	ガスが出なくなるまで使い切る	ボンベを振って音がしないか（ガスが残っていないか）確認する	穴をあけてガスを抜く	屋外の火気のない風通しの良いところでガス抜きキャップでガスを抜く	穴をあけてガスを抜いてはいけない	ガスが残っていてもそのまま廃棄する	その他	いずれも知らない
全体		2,000	44.3	34.9	25.6	23.2	19.6	3.2	0.1	21.3
年代	20才代	400	33.5	28.8	22.3	24.0	12.8	3.8	-	33.3
	30才代	400	39.5	38.0	29.5	29.0	21.3	5.5	-	19.8
	40才代	400	51.0	35.5	25.3	23.5	20.5	4.0	-	20.8
	50才代	400	46.3	33.0	25.5	17.3	19.8	1.0	-	18.3
	60才代以上	400	51.0	39.3	25.5	22.0	23.8	1.8	0.3	14.5
取説の確認有無	確認した	471	49.0	42.5	32.3	30.6	22.7	3.8	-	8.7
	確認していない	904	46.8	36.5	23.0	18.4	19.5	2.9	0.1	20.4
		（人）	（%）							

(24) カセットボンベの廃棄方法

カセットボンベの廃棄方法は「自治体の廃棄方法を確認して（又は理解して）廃棄している」が最も多く 59.7%であったが、「自治体の廃棄方法を確認しないで（又は理解しないで）廃棄している」も 8.7%であった。

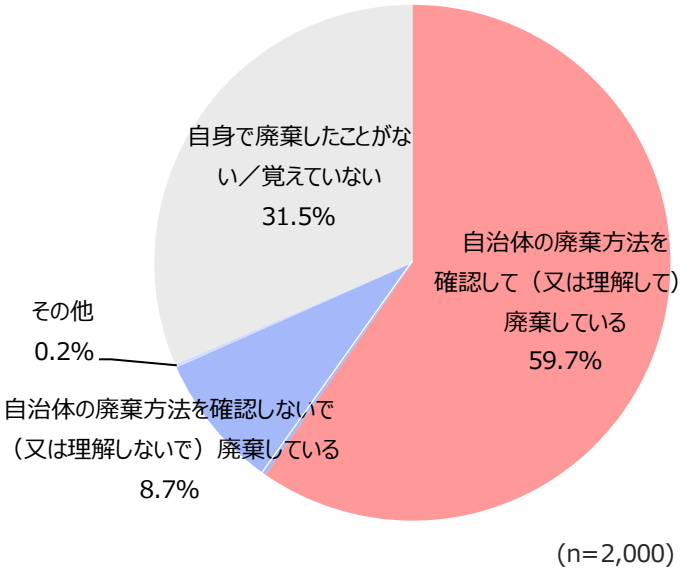


図 32 カセットボンベの廃棄方法

年代別では、年齢層が低いほうが自治体の廃棄方法を確認しないで（又は理解しないで）廃棄している傾向があった。また、自身で廃棄した経験も少なかった。

表 35 カセットボンベの廃棄方法（年代別・取扱説明書確認別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	自治体の廃棄方法を確認して（又は理解して）廃棄している	自治体の廃棄方法を確認しないで（又は理解しないで）廃棄している	その他	自身で廃棄したことがない／覚えていない
全体		2,000	59.7	8.7	0.2	31.5
年代	20才代	400	44.0	12.0	-	44.0
	30才代	400	58.5	9.8	-	31.8
	40才代	400	62.5	6.8	-	30.8
	50才代	400	61.0	8.0	0.5	30.5
	60才代以上	400	72.3	7.0	0.5	20.3
取説の確認有無	確認した	471	76.4	10.4	-	13.2
	確認していない	904	64.3	9.0	0.2	26.5

（人）　（%）

(25) 改良したほうが良いと思うこと

カセットこんろとカセットボンベについて改良した方が良いと思うことは「カセットボンベの残量がわかるとよい」が最も多く 36.6%、次いで「このカセットこんろに使用可能なカセットボンベがもっとわかりやすく（大きく）記載されているとよい」、「カセットボンベが正しく装着されたことがわかるとよい」、「ガス漏れがわかるとよい」がいずれも 34.5%であり、75.3%に改良に対する意見があった。

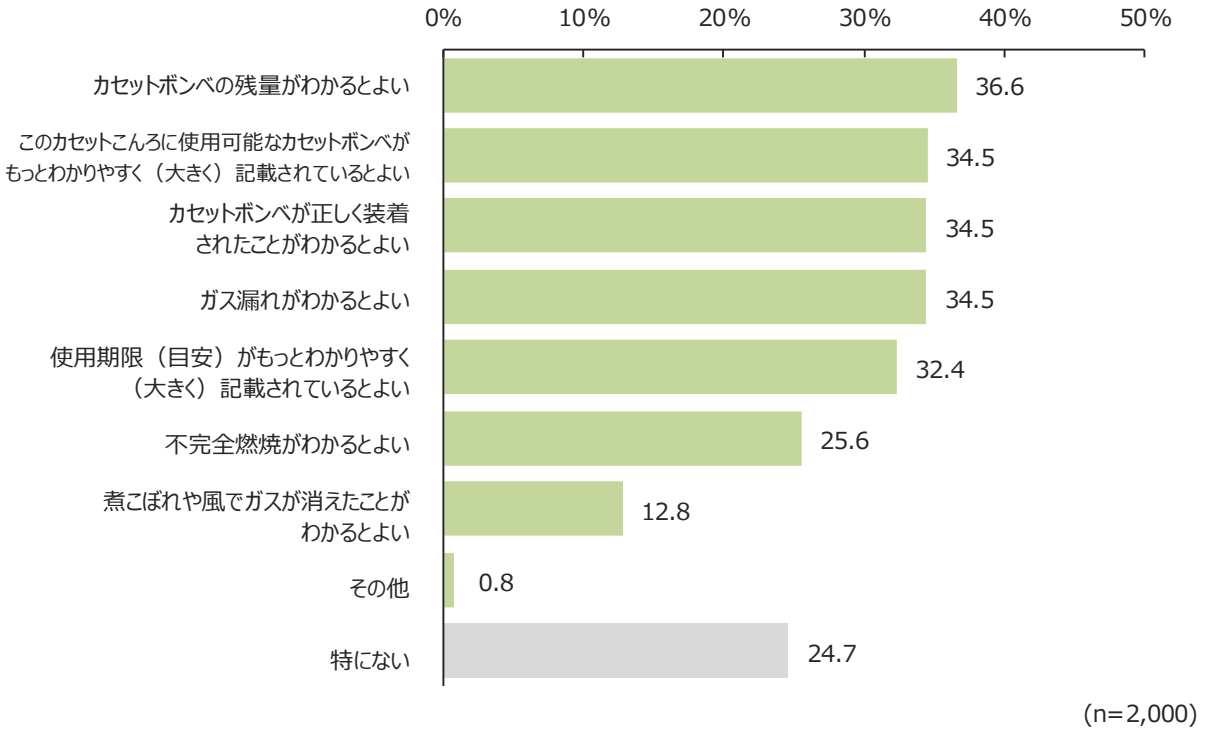


図 33 改良した方が良いと思うこと（複数回答）

表 36 改良した方が良いと思うこと（年代別）

n=30以上で
- 全体＋10pt以上
- 全体＋5pt以上
- 全体－5pt以下
- 全体－10pt以下

		n=	カセットボンベの残量がわかるとよい	このカセットこんろに使用可能なカセットボンベがもっとわかりやすく（大きく）記載されているとよい	カセットボンベが正しく装着されたことがわかるとよい	ガス漏れがわかるとよい	使用期限（目安）がもっとわかりやすく（大きく）記載されているとよい	不完全燃焼がわかるとよい	煮こぼれや風でガスが消えたことがわかるとよい	その他	特にない
全体		2,000	36.6	34.5	34.5	34.5	32.4	25.6	12.8	0.8	24.7
年代	20才代	400	24.5	31.5	26.0	25.0	24.5	14.8	7.0	-	35.3
	30才代	400	30.5	39.3	32.5	33.8	34.0	24.8	14.3	0.3	19.5
	40才代	400	39.8	36.5	38.5	42.8	34.5	31.3	15.5	0.3	21.8
	50才代	400	43.5	34.0	37.5	36.8	33.0	29.8	13.8	1.0	22.8
	60才代以上	400	44.8	31.3	37.8	34.0	35.8	27.3	13.5	2.3	24.0
		（人）	（%）								

3.カセットこんろ及びカセットボンベの表示調査

3.1 検体選定

カセットこんろは、型式（五徳型・網焼き型）、製造国（国内・国外）等を考慮し、計 6 検体を選定した。また、カセットボンベは、選定したカセットこんろに指定されているボンベ、サイズが小さいボンベ、ガストーチに使用することが想定されているボンベ等の計 9 検体を選定した。外観寸法は、それぞれ図 34 及び図 35 のとおりである。

なお、カセットボンベの検体 No.5 は、使用期限の目安を大幅に超過したものを使用しているが、外観は錆びておらず保存状態が比較的良いと思われる検体である。

検体 No.	1	2	3	4	5	6
販売者	国内 A 社	国内 B 社	国内 C 社	国外 A 社	国内 D 社	国内 E 社
製造国	国内	国外	国外	国外	国内	国外
型式	五徳型	五徳型	五徳型	五徳型	網焼き型	網焼き型
ボンベ装着方式	マグネット	マグネット	マグネット	レバー	マグネット	マグネット
寸法(W×D×Hcm)	33×27.4×8.6	34.4×27×8.6	33.9×28×9.1	36.3×32.7×10.6	40.9×21.4×13.4	39.8×22.1×13

図 34　カセットこんろ検体

				＊No.5 は使用期限の目安を大幅に超過したものを使用					
検体 No.	1	2	3	4	5*	6	7	8	9
販売者	国内 A 社	国内 B 社	国内 C 社	国内 D 社		国内 E 社		国内 F 社	国内 G 社
製造国	国内	国内	国外	国内		国外		国内	国外
想定用途	カセットこんろ	カセットこんろ	カセットこんろ	カセットこんろ		カセットこんろ／ガストーチ		ガストーチ	ガストーチ
寸法(Φ×Hcm)	6.7×19.5	6.8×19.8	6.7×19.5	6.7×20.0		6.6×19.9	6.6×13.1	6.8×19.9	6.8×19.7

図 35　カセットボンベ検体

3.2 調査項目

カセットこんろは、取扱説明書及び本体に記載してある内容について、カセットボンベは外箱（包装）及び本体に記載してある内容について、注意喚起や安全機能等の表示を確認した。

調査項目は、それぞれ表 37 及び表 38 のとおりである。

表 37　カセットこんろの調査項目

1	使用期限の目安に関すること
2	指定のカセットボンベを使用すること
3	大きな調理器具を使用してはいけないこと
4	セラミック付きの調理器具を使用してはいけないこと
5	陶板プレートを使用してはいけないこと
6	２台並べて使用してはいけないこと
7	異なる調理器（IH やガスこんろなど）の上に置いてはいけないこと
8	炭起こしに使用してはいけないこと
9	火気の近くで使用してはいけないこと
10	日光によりボンベが過熱するような場所で使用してはいけないこと
11	認証マーク等*の有無
12	安全装置の種別

*「(一社)日本ガス石油機器工業会登録品」マーク、「JIA」マーク

表 38　カセットボンベの調査項目

1	使用期限の目安に関すること
2	廃棄方法に関すること
3	指定のカセットこんろを使用すること
4	ストーブやファンヒーター等の熱気のある所に置いてはいけないこと
5	異なる調理器（IH やガスこんろなど）の上に置いてはいけないこと
6	40℃以上になる所に置いてはいけないこと
7	再充填してはいけないこと
8	カセットこんろにセットしたまま保管しないこと
9	認証マーク等の有無

3.3 調査結果

調査結果は、それぞれ図 36 及び図 37 のとおりである。

検体 No.	1	2	3	4	5	6
1.使用期限の目安	×	○	×	×	○	×
2.指定のボンベ	○	○	○	△ (市販されているカセットボンベ(ブタン)250g と抽象的に示されている)	○	○
3.大きな調理器具	○	○	○	×	○	○
4.セラミック付き	○	○	○	×	○	○
5.陶板プレート	○	○	○	○	○	○
6.2 台並べ	○	○	○	○	○	○
7.調理器の上	○	○	○	○	○	○
8.炭起こし	○	○	○	○	○	○
9.火気の近く	○	○	○	○	○	○
10.過熱する場所	○	○	○	○	○	○
11.認証マーク等	○	○	○	×	○	○
12.安全装置	自動消火式*1	自動消火式	自動消火式	ボンベ離脱式*2	ボンベ離脱式	自動消火式

*1 過熱状況により自動的にガス供給が停止して消火する。

*2 過熱状況により自動的にボンベが離脱して消火する。

図 36 カセットこんろの調査結果

				＊No.5 は使用期限の目安を大幅に超過したものを使用					
検体 No.	1	2	3	4	5*	6	7	8	9
1.使用期限の目安	○	○	○	○		×	×	○	○
2.廃棄方法	○	○	○	○		○	○	○	○
3.指定のこんろ	○	○	○	○		○	○	○	○
4.ストーブ熱気	○	○	○	○		○	○	○	○
5.調理器の上	○	○	○	○		○	×	×	○
6.40℃以上	○	○	○	○		○	○	○	○
7.再充填禁止	○	○	○	○		○	○	×	○
8.セットして保管	○	○	○	○		○	×	×	○
9.認証マーク等	○	○	○	○		○	○	×	○

図 37　カセットボンベの調査結果

4. カセットこんろ及びカセットボンベの安全性に関する試験

4.1 ガス漏れ試験

試験日：令和 5 年 11 月 2 日

試験場所：埼玉県春日部市内倉庫

試験環境：室温及び無風

4.1.1 試験概要

(1) カセットこんろは、「指定のカセットボンベを使用しないとガスが漏れる可能性がある」とされているため、カセットこんろ各検体にカセットボンベ各検体を正常に装着した場合のガス漏れ状況を測定した。

(2) カセットこんろは、「カセットボンベの切り欠きを合わせて装着しないとガスが漏れる可能性がある」とされているため、切り欠きをずらして装着した場合のガス漏れ状況を測定した（以下「切り欠き」という。）。

(3) マグネット式のカセットこんろは、「マグネット部分に異物が付着しているとガスが漏れる可能性がある」とされているため、異物（ビニールタイ[*3] を細かく切断したもの(図 39)）を付着させて装着した場合のガス漏れ状況を測定した（以下「異物付着」という。）。

アンケートによる調査で、**2.2 調査結果**「(17)危害、ヒヤリ・ハット経験の有無」によると、8.1%の人にカセットボンベの装着がうまくいかずガスが漏れた経験があった。

図 38 カセットボンベの切り欠き

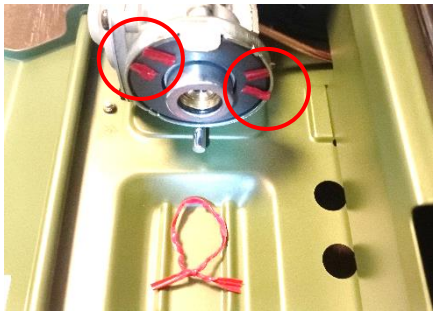


図 39 切断したビニールタイの付着（例）

4.1.2 測定機器及び測定条件

カセットこんろにカセットボンベを装着した後、継続してガスが漏れている状況を確認するため、図 40 の音響測定カメラにより、装着から 10 秒後までのガス漏れ音を測定した。

	測定機器	SoundCam CAM1034000（システムプラス）
	測定方式	音響測定カメラ
	測定範囲	通常 800Hz-60kHz
	測定方法	音をカラーマッピングで表示 映像にあわせて確認することが可能

図 40 測定機器外観等

[*3] 樹脂製の結束材の中にワイヤーが入っているもの。

4.1.3 試験結果

カセットこんろ各検体にカセットボンベ各検体を装着し、ガス漏れ音を測定した結果は図 41 のとおりである。正常に装着した場合でも装着した瞬間は一瞬”シュッ”と音がして、近づくと若干ガスの臭気があった。この図上では、装着後にガス漏れ音が継続して測定されない場合は「正常」と、継続して測定された場合は「漏れ」と記載している。

音響測定カメラによる測定状況は、図 42 のとおりである。なお、ガス漏れ音の大小や継続状況は、検体の組み合わせにより異なっていた。

カセットボンベ検体 ＼ カセットこんろ検体					＊No.5 は使用期限の目安を大幅に超過したものを使用						切り欠き	異物付着
		1	2	3	4	5*	6	7	8	9	—	—
	1	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	**漏れ**	(次ページ補足事項参照)
	2	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	**漏れ**	(次ページ補足事項参照)
	3	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	**漏れ**	(次ページ補足事項参照)
	4	正常	正常	正常	正常	正常	正常	**漏れ**	正常	正常	**漏れ**	未実施(レバー式)
	5	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	**漏れ**	(次ページ補足事項参照)
	6	正常	正常	正常	正常	正常	正常	**漏れ**	正常	正常	**漏れ**	(次ページ補足事項参照)

図 41　ガス漏れ音の測定結果

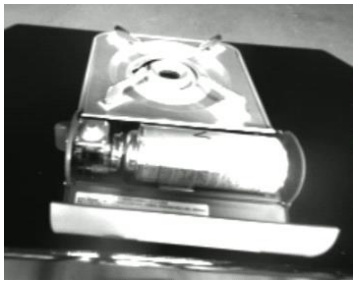
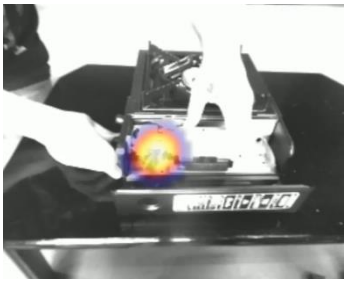
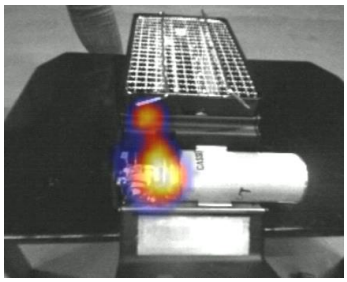
		
正常	サイズの小さいボンベ（検体７）	切り欠き

図 42　音響測定カメラによる測定状況

（補足事項）

・正常

装着直後以降は、ガス漏れ音が測定されなかった。

この試験条件においては、指定されていないカセットボンベを使用した場合及び使用期限の目安を超過したものを使用した場合において、ガス漏れ音は測定されなかった。

・サイズの小さいボンベ（検体７）

通常の手順では装着できず、強引に押し付けたりすると装着状態となるものがあった。

装着しようと手で押し付ける瞬間にガス漏れ音が測定された。

・切り欠き

カセットボンベが指定されていないカセットこんろ検体４以外は、指定のカセットボンベを使用した。

途中でガス漏れ音が止まるものもあれば、止まらないものもあった。

・異物付着

カセットボンベが指定されていないカセットこんろ検体４以外は、指定のカセットボンベを使用した。

この測定条件ではガス漏れ音は測定できなかったが、近づくと微小のガス漏れ音が確認された。

途中でガス漏れ音は止まらなかった。

異物が大きいと装着できなかった。

4.2 過熱試験

試験日：令和 5 年 11 月 6 日から令和 5 年 11 月 13 日

試験場所：東京消防庁施設

試験環境：室温及び無風

4.2.1 試験概要

(1) カセットこんろには、使用が禁止されている調理器具や使用が禁止されている取扱い方法があるため、任意のカセットこんろに対して任意の調理器具を使用して、カセットボンベの過熱状況を測定した。なお、測定は、加熱開始から 20 分後または安全装置が作動するまでとした。

アンケートによる調査で、**2.2 調査結果**「(14)禁止されている調理器具を使用しているか」によると、43.0%の人に大きな調理器具、8.3%の人に陶板プレート、6.0%の人にセラミック付き焼き網の使用経験があった。また、「(17)危害、ヒヤリ・ハット経験の有無」によると、2.5%の人に安全装置が作動した経験があった。

(2) 安全装置が作動してカセットボンベからガスの供給が停止した後もさらに過熱される状況が続き、カセットボンベが破裂する状況を測定した。

アンケートによる調査で、**2.2 調査結果**「(16)禁止されている使用方法で使用しているか」によると、5.6%の人に 2 台並べ、4.3%の人に異なる調理器の上、3.2%の人に炭起こしによる経験があった。また、「(17)危害、ヒヤリ・ハット経験の有無」によると、0.4%の人にカセットボンベが過熱されて破裂した経験があった。

4.2.2 測定機器及び測定条件

試験場所である燃焼実験棟内に、熱電対を接着したカセットこんろ及びカセットボンベを設置し、燃焼実験棟外からカセットボンベが過熱されていく状況を図 43 の測定機器により測定した。

(1) 測定機器

	測定機器	IT-2000（アズワン）
	測定方式	デジタル温度計
	測定範囲	-50～1300℃
	測定方法	K 熱電対を、カセットボンベカバー、カセットボンベ表面、カセットこんろ下部に接着し計測（図 44～図 46）
	測定機器	PXW-Z90（SONY）
	測定方式	XDCAM メモリーカムコーダー 4K/HDR 対応
	測定方法	カセットボンベが過熱されていく状況、破裂時の様子などを撮影（図 47 及び図 48）

図 43 測定機器外観等

（2）測定条件

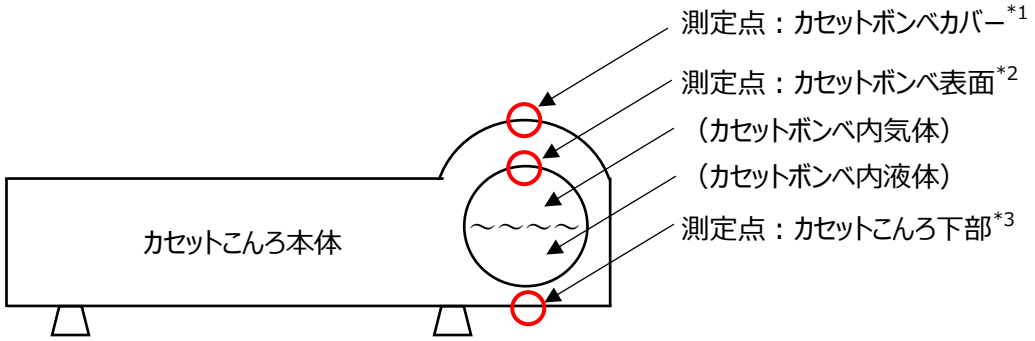


図 44　測定点概略図

カセットボンベカバー*1	カセットボンベ表面*2	カセットこんろ下部*3

図 45　熱電対の接着状況

*1 以下、測定点において「上」という。
*2 以下、測定点において「中」という。
*3 以下、測定点において「下」という。
注）上及び下の位置はカセットこんろの形状や乗せる調理器具の大きさにより任意の箇所（上については調理器具に接触しない程度に近接した箇所）としたため、測定条件は一定ではない。

図 46　過熱試験の設置状況

図 47　燃焼実験棟内の状況

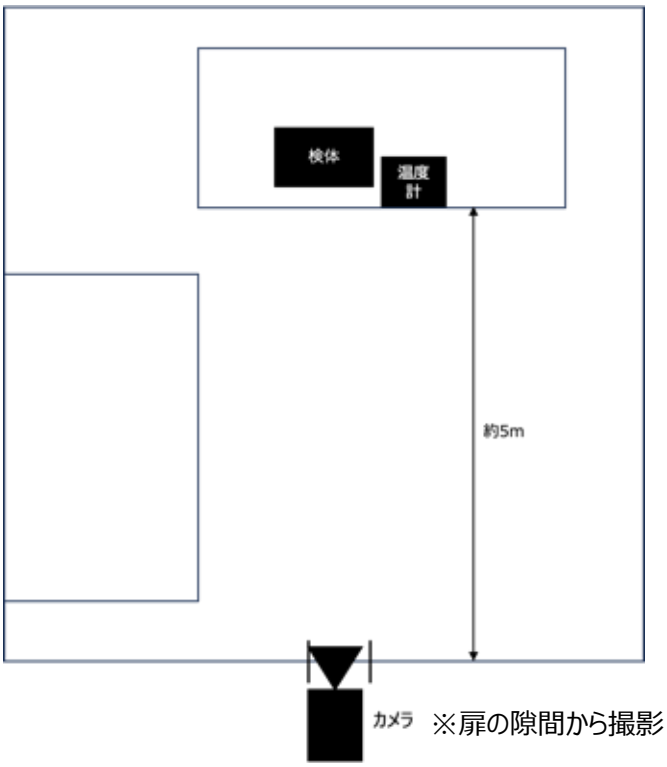


図 48　過熱試験のレイアウト

4.2.3 調理器具

過熱試験に使用した調理器具は図 49 のとおりである。

調理器具	外観	寸法（ΦまたはW×D）
ステンレス鍋		24cm
ステンレス鍋（大）		32cm
土鍋		22cm
土鍋（大）		30cm
フライパン		20cm
フライパン（大）		30.5cm
鉄板 （五徳にセットできる脚付き）		32.5cm×29cm

図 49　過熱試験に使用した調理器具

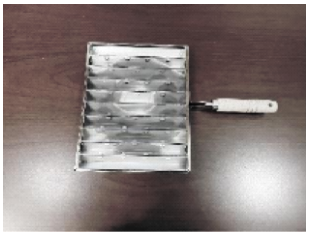
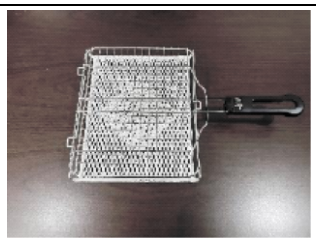
鉄板（大）		70cm×45cm
陶板		19cm×18cm
セラミックなし焼き網		19cm×25cm
セラミック付き焼き網		20cm×25cm

図 49　過熱試験に使用した調理器具（続き）

4.2.4 測定結果

任意のカセットこんろに対して、図 49 の調理器具を使用し、表 39 の試験パターンで過熱状況を測定した結果は図 50～図 67 のとおりである。なお、いずれも食材は使用していない。

表 39 過熱試験パターン一覧

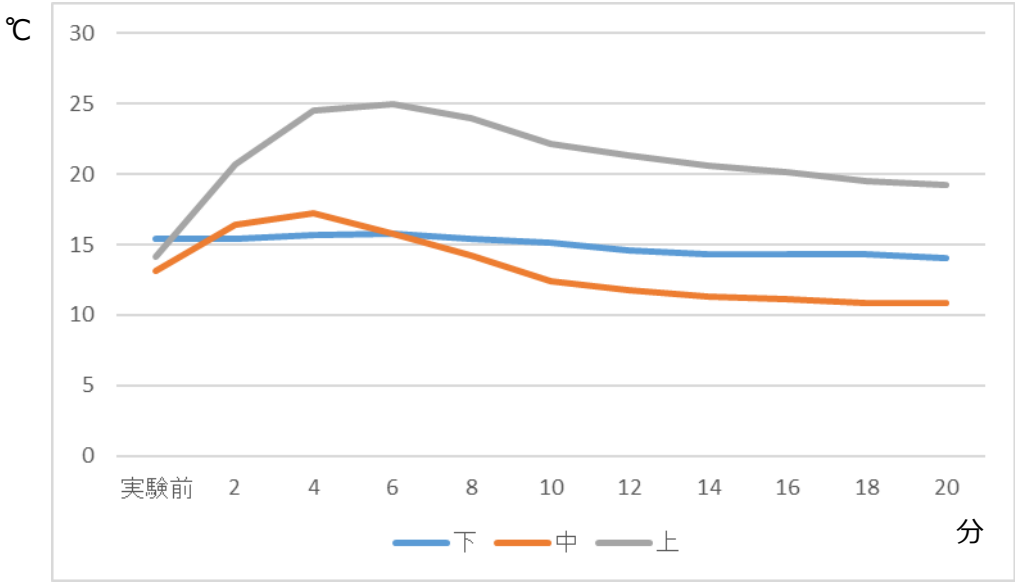
試験	カセットこんろ	調理器具	備考
(1)	五徳型	なし	ブランク測定のため何も乗せずに実施した。
(2)	五徳型	ステンレス鍋	
(3)	五徳型	ステンレス鍋(大)	
(4)	五徳型	土鍋	
(5)	五徳型	土鍋(大)	
(6)	五徳型	フライパン	
(7)	五徳型	フライパン(大)	
(8)	五徳型	鉄板	
(9)	五徳型	鉄板(大)	
(10)	五徳型	陶板	
(11)	五徳型	セラミックなし焼き網	
(12)	五徳型	セラミック付き焼き網	
(13)	五徳型	フライパン(大)	五徳を逆さに設置して実施した。
(14)	網焼き型	なし	ブランク測定のため何も乗せずに実施した。
(15)	網焼き型	鉄板(大)	五徳型で一番温度が上昇した調理器具で実施した。
(16)*	五徳型	鉄板(大)	カセットこんろを 2 台並べて実施した。
(17)*	五徳型	なし	IH クッキングヒーター上で実施した。
(18)*	五徳型	なし	炭起こしを実施した。

*(16)～(18)はカセットボンベの破裂を想定して実施した。

（1） 試験１：五徳型×調理器具なし

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	15.4	13.1	14.1
	2	15.4	16.4	20.7
	4	15.7	17.2	24.5
	6	15.8	15.8	25.0
	8	15.4	14.2	24.0
	10	15.1	12.4	22.1
調理器具を乗せる試験の前に、ブランク測定として調理器具を乗せずに実施した。	12	14.6	11.8	21.3
	14	14.3	11.3	20.6
	16	14.3	11.1	20.1
	18	14.3	10.9	19.5
	20	14.0	10.9	19.2

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、温度上昇は見られなかった。

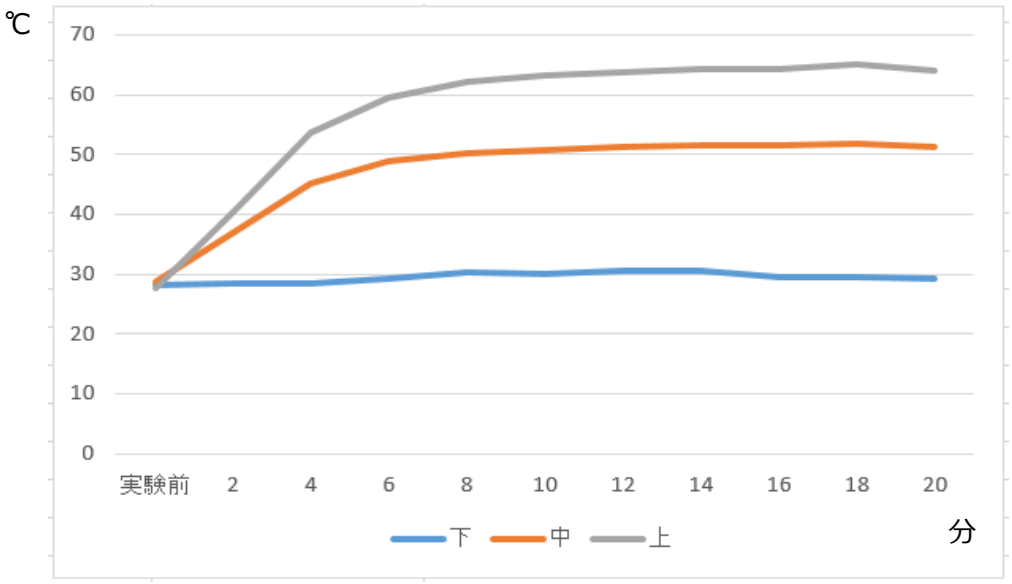
図 50 測定状況等

（備考）
ガスが気化するときに熱を奪われるため、調理器具を乗せない場合（カセットボンベ表面に熱を受けない場合）は、カセットボンベの温度が低下する。

(2) 試験２：五徳型×ステンレス鍋

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	28.1	28.7	27.7
	2	28.4	37.0	40.3
	4	28.5	45.2	53.7
	6	29.1	48.8	59.5
	8	30.4	50.2	62.2
	10	30.1	50.8	63.2
ステンレス鍋に水が半分程度入っている状態で実施した。	12	30.6	51.2	63.7
	14	30.5	51.6	64.3
	16	29.5	51.6	64.2
	18	29.6	51.8	65.1
	20	29.2	51.2	64.1

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

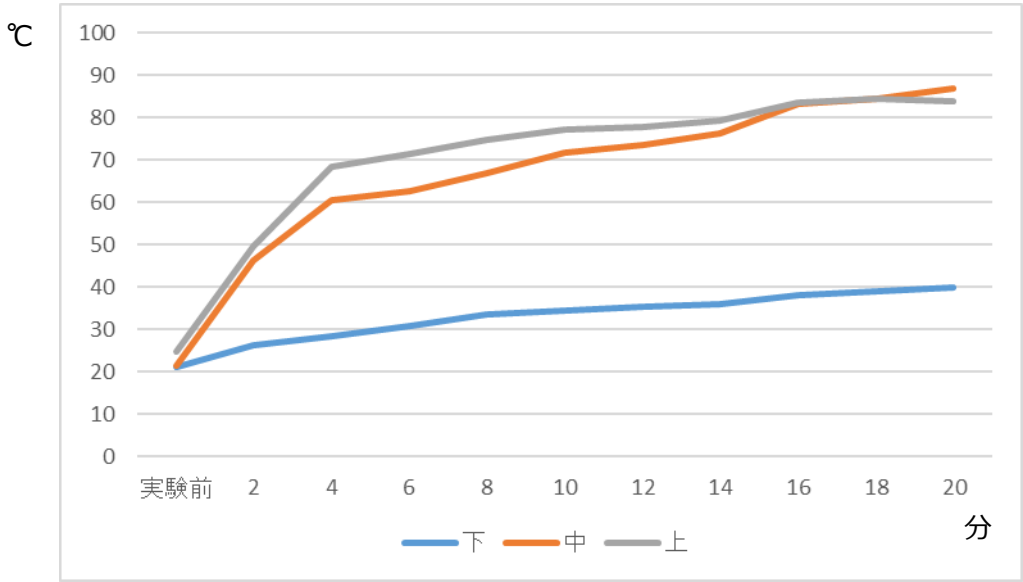
図 51 測定状況等

(3) 試験３：五徳型×ステンレス鍋（大）

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	21.2	21.3	24.7
	2	26.2	46.2	49.5
	4	28.4	60.5	68.4
	6	30.7	62.8	71.4
	8	33.4	66.8	74.9
	10	34.3	71.8	77.3
	12	35.4	73.7	77.8
	14	36.1	76.3	79.3
	16	38.1	83.4	83.7
	18	39.1	84.4	84.4
	20	39.9	86.9	84.0

ステンレス鍋（大）に水が半分程度入っている状態で実施した。
ステンレス鍋（大）はカセットボンベカバーに接触している。

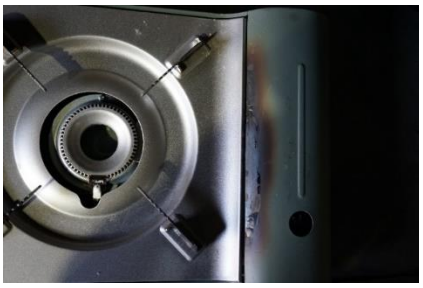
温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

図 52 測定状況等

(備考)
ステンレス鍋（大）がカセットボンベカバーに接触していたため焦げ付きができた。

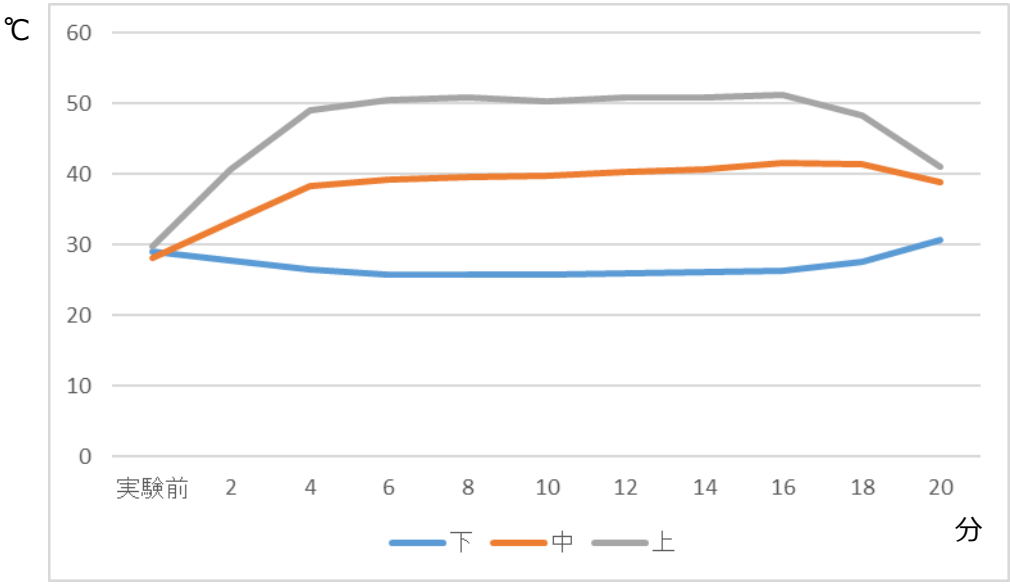


(4) 試験４：五徳型×土鍋

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	29.1	28.1	29.8
	2	27.7	33.2	40.6
	4	26.4	38.4	49.1
	6	25.8	39.3	50.6
	8	25.8	39.6	50.9
	10	25.8	39.8	50.4
	12	25.9	40.4	50.9
	14	26.2	40.7	50.9
	16	26.3	41.6	51.2
	18	27.5	41.4	48.4
	20	30.7	38.9	41.1

土鍋に水が半分程度入っている状態で実施した。

温度変化グラフ



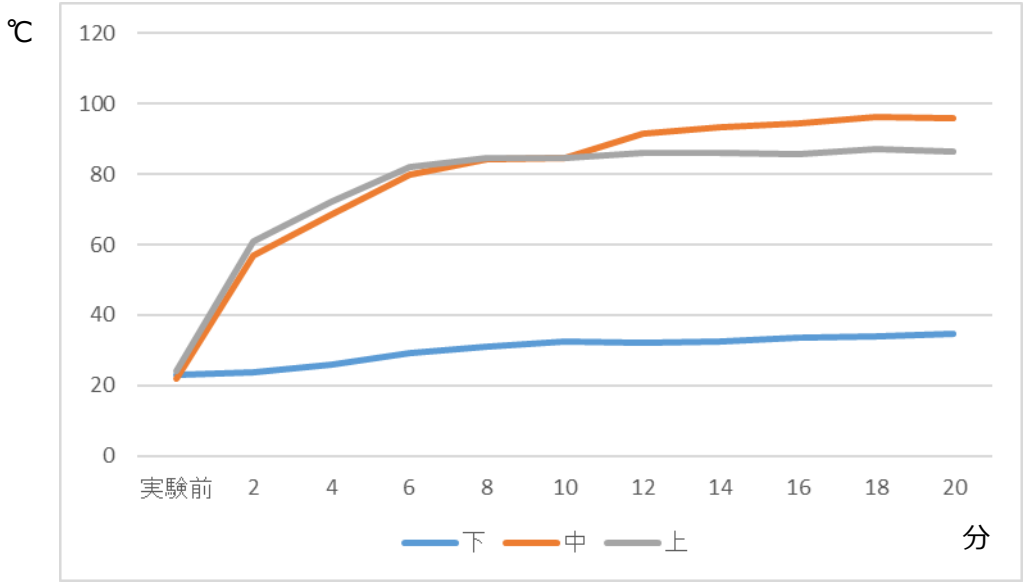
加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

図 53 測定状況等

(5) 試験５：五徳型×土鍋（大）

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	23.2	22.1	24.3
	2	23.9	56.9	60.9
	4	25.9	68.7	72.1
	6	29.3	79.8	81.9
	8	31.0	84.3	84.6
土鍋（大）に水が半分程度入っている状態で実施した。 土鍋（大）はカセットボンベカバーに接触していない。	10	32.4	84.4	84.4
	12	32.1	91.3	86.1
	14	32.4	93.4	85.9
	16	33.5	94.3	85.7
	18	34.0	96.3	87.0
	20	34.7	95.9	86.4

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

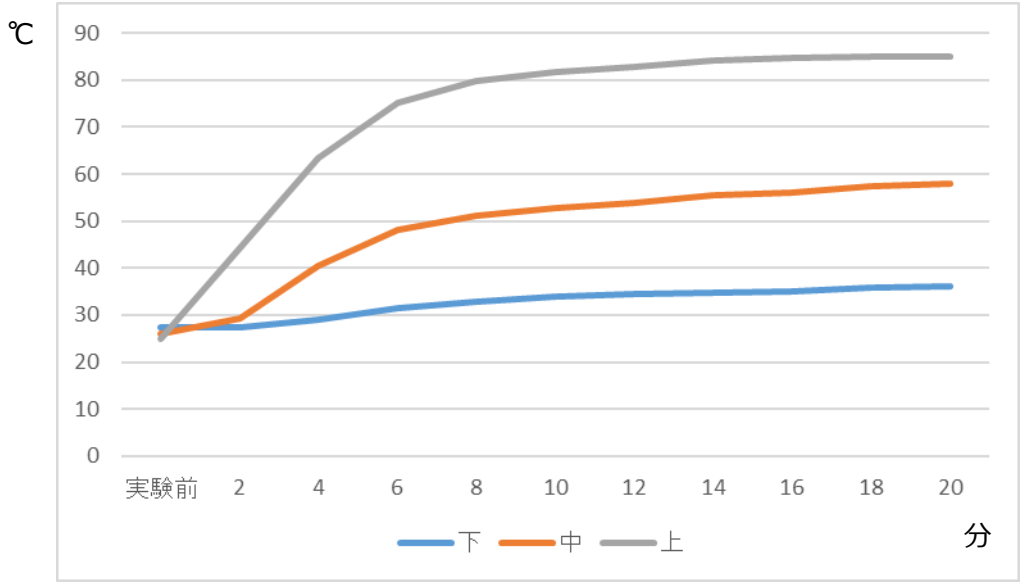
図 54 測定状況等

(6) 試験６：五徳型×フライパン

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	27.5	26.0	24.8
	2	27.4	29.3	44.3
	4	29.1	40.5	63.3
	6	31.4	48.0	75.1
	8	32.9	51.0	79.9
	10	33.9	52.9	81.8
	12	34.6	54.0	82.9
	14	34.8	55.5	84.2
	16	35.1	56.1	84.6
	18	35.8	57.4	85.0
	20	36.1	57.9	84.9

フライパンには油をひかない状態で実施した。

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

図 55 測定状況等

(備考)

フライパンにサラダ油を大さじ１程度ひくと、

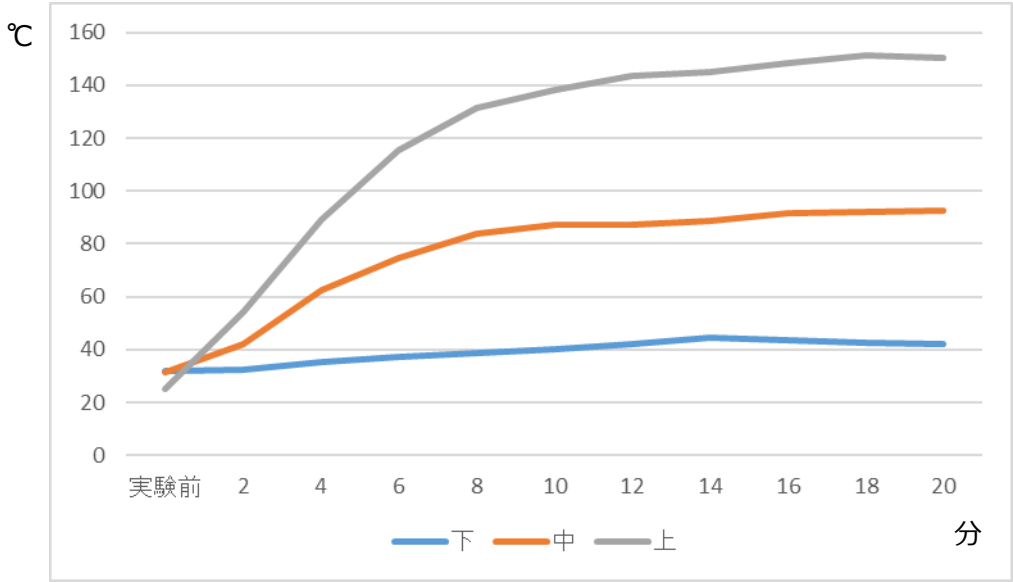
加熱開始から１分 42 秒後に発火した。

（7）試験７：五徳型×フライパン（大）

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	31.8	31.3	25.3
	2	32.2	42.3	54.2
	4	35.2	62.4	89.3
	6	37.4	74.7	115.6
	8	38.8	84.0	131.2
	10	40.1	87.3	138.3
	12	42.2	87.5	143.4
	14	44.6	88.5	144.9
	16	43.4	91.8	148.3
	18	42.6	92.3	151.2
	20	41.9	92.6	150.2

フライパン（大）には油をひかない状態で実施した。
フライパン（大）はカセットボンベカバーに接触していない。

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

図 56　測定状況等

(8) 試験８：五徳型×鉄板

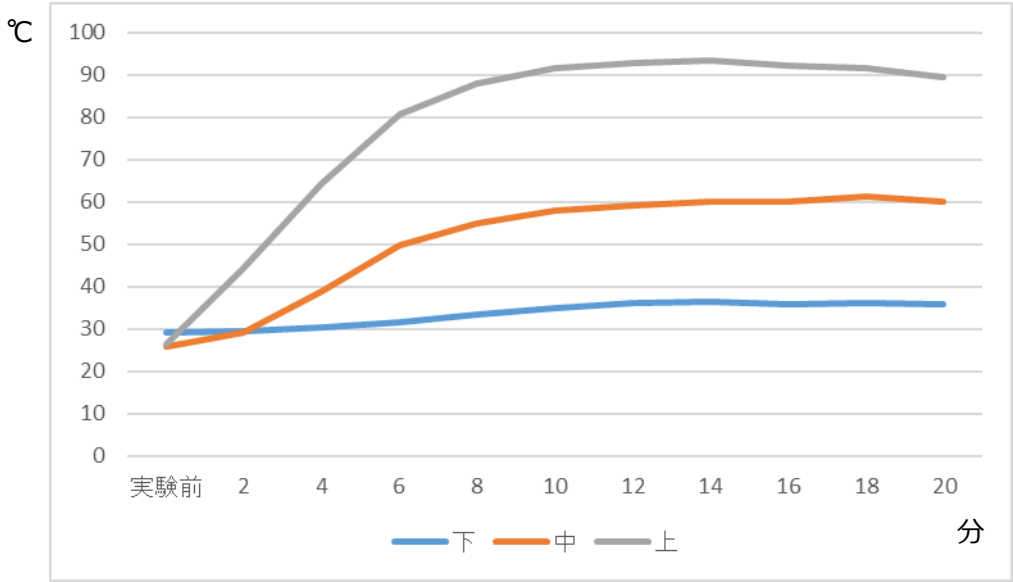
測定状況

鉄板には油をひかない状態で実施した。

測定結果

時間(分)	温度(℃) 下	中	上
実験前	29.2	25.8	26.4
2	29.4	29.2	44.3
4	30.3	38.8	64.4
6	31.6	49.7	80.8
8	33.4	55.0	88.1
10	34.8	58.0	91.7
12	36.1	59.2	92.7
14	36.5	60.1	93.5
16	35.8	60.2	92.2
18	36.2	61.2	91.7
20	35.9	60.1	89.5

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、温度上昇は見られなかった。

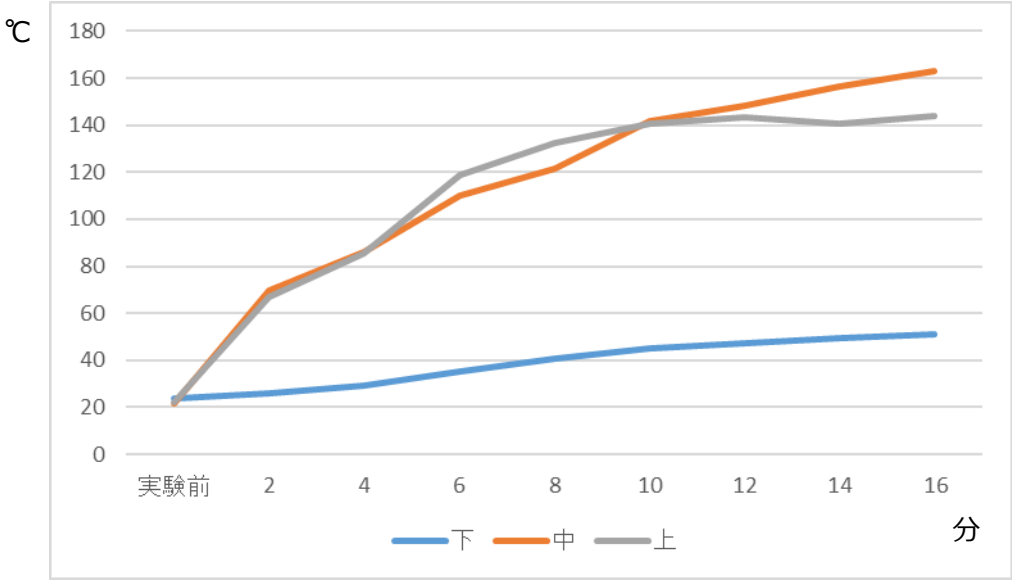
図 57 測定状況等

(9) 試験９：五徳型×鉄板（大）

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	23.6	21.4	22.3
	2	25.9	69.9	66.8
	4	29.3	85.9	85.4
	6	35.3	109.9	118.7
	8	40.7	121.7	132.5
	10	45.1	141.8	140.4
	12	47.4	148.3	143.4
	14	49.4	156.5	140.4
	16	51.3	163.1	144.1
	18	-	-	-
	20	-	-	-

鉄板（大）には油をひかない状態で実施した。
鉄板（大）はカセットボンベカバーに接触していない。

温度変化グラフ



加熱開始から 17 分 28 秒で安全装置が作動して消火した。

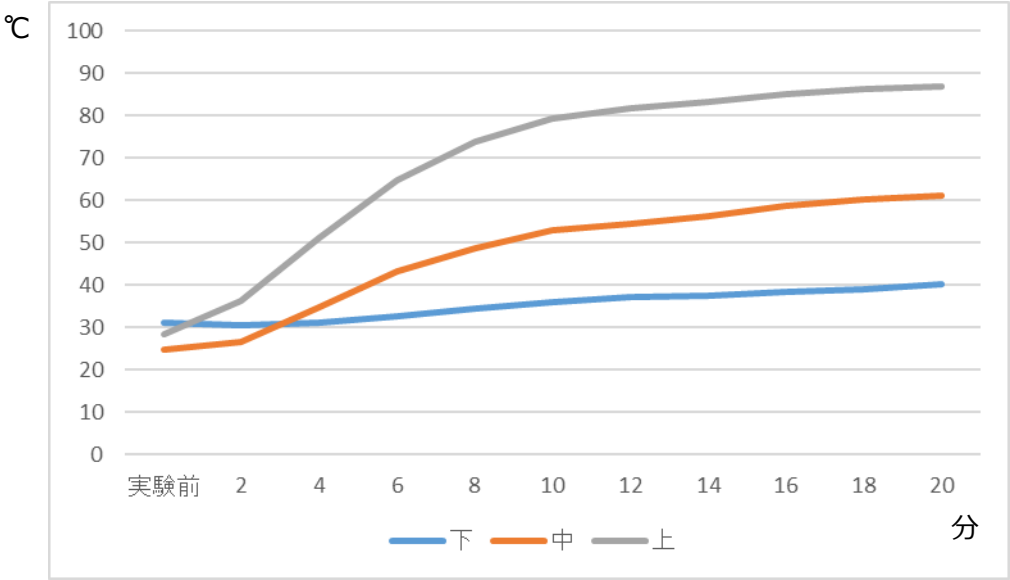
図 58 測定状況等

(備考)
鉄板（大）が接触していない五徳周辺に焦げ付きができた。

（10） 試験 10：五徳型×陶板

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	31.2	24.8	28.3
	2	30.4	26.6	36.4
	4	31.2	34.7	51.0
	6	32.7	43.1	64.7
	8	34.4	48.7	73.8
陶板には油をひかない状態で実施した。	10	35.9	52.8	79.4
	12	37.2	54.6	81.9
	14	37.6	56.4	83.3
	16	38.4	58.8	85.2
	18	39.1	60.3	86.4
	20	40.2	61.0	87.0

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

図 59 測定状況等

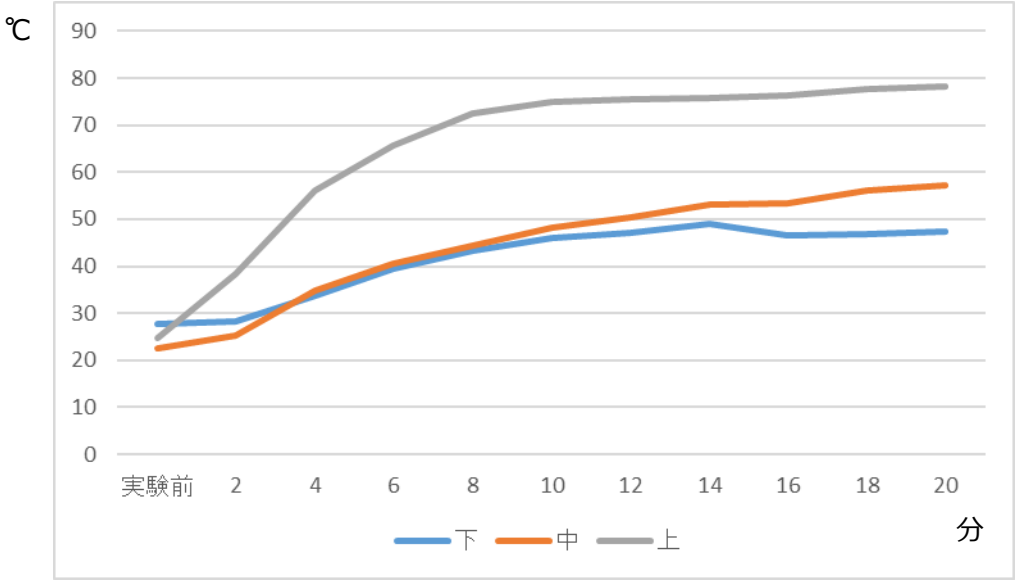
（11） 試験 11：五徳型×セラミックなし焼き網

測定状況

測定結果

時間(分)	温度(℃) 下	中	上
実験前	27.7	22.4	24.8
2	28.3	25.3	38.5
4	33.7	34.9	56.1
6	39.4	40.5	65.8
8	43.2	44.4	72.5
10	45.9	48.1	74.9
12	47.2	50.4	75.5
14	49.0	53.1	75.9
16	46.6	53.4	76.2
18	46.9	56.2	77.6
20	47.3	57.1	78.1

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

図 60 測定状況等

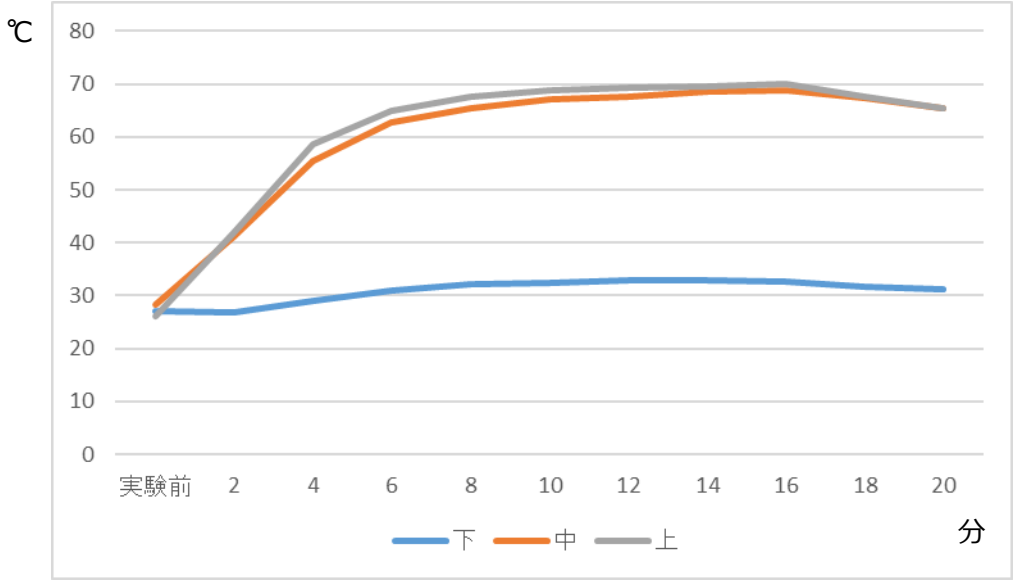
（12） 試験 12：五徳型×セラミック付き焼き網

測定状況

測定結果

時間(分)	温度(℃) 下	中	上
実験前	27.0	28.3	26.1
2	26.9	41.2	41.9
4	28.9	55.5	58.5
6	30.9	62.7	64.9
8	32.1	65.4	67.5
10	32.4	67.1	68.7
12	32.8	67.7	69.4
14	32.9	68.6	69.6
16	32.6	68.7	70.1
18	31.7	67.4	67.7
20	31.3	65.3	65.4

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、温度上昇は見られなかった。

図 61 測定状況等

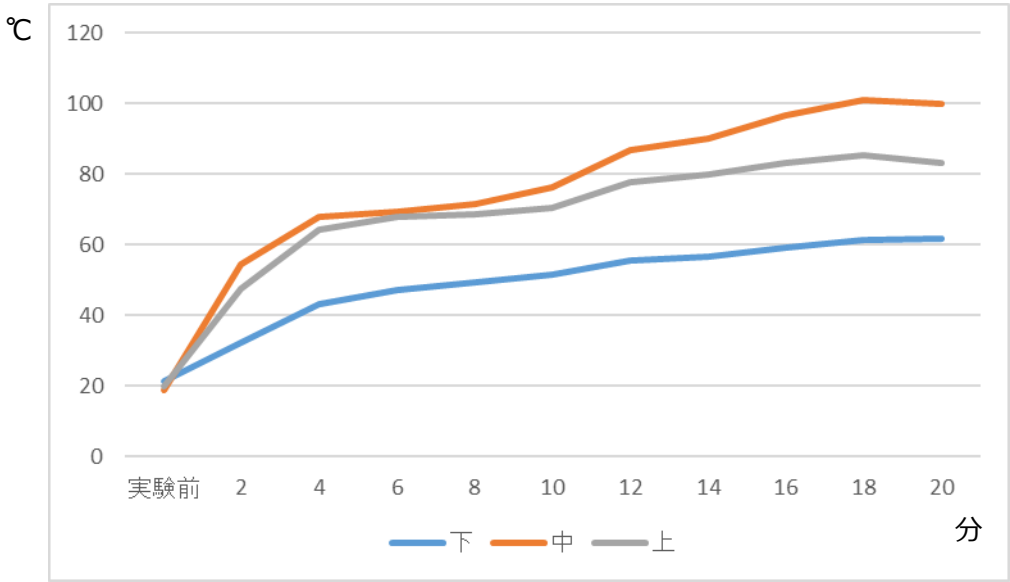
（備考）

セラミック部分が赤熱したが、焦げ付きや損傷はみられなかった。

（13）試験 13：五徳型×フライパン（大）×五徳が逆さ

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	21.2	18.9	19.7
	2	32.3	54.3	47.4
	4	43.2	67.8	64.3
	6	47.0	69.3	67.9
	8	49.5	71.5	68.7
	10	51.7	76.4	70.6
フライパン（大）には油をひかない状態で実施した。	12	55.4	86.9	77.7
フライパン（大）はカセットボンベカバーに接触していない。	14	56.5	90.1	79.9
	16	59.2	96.8	83.1
	18	61.3	101.1	85.4
	20	61.8	100.1	83.1

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

図 62　測定状況等

（備考）

図 36 で示した五徳型カセットこんろは、すべて五徳が逆さに設置できなかったことから、この試験のみ別検体（推定 1988 年製造のもの）を使用して実施した。

取扱説明書がなく、安全装置の有無は不明である。

（14） 試験 14：網焼き型×調理器具なし

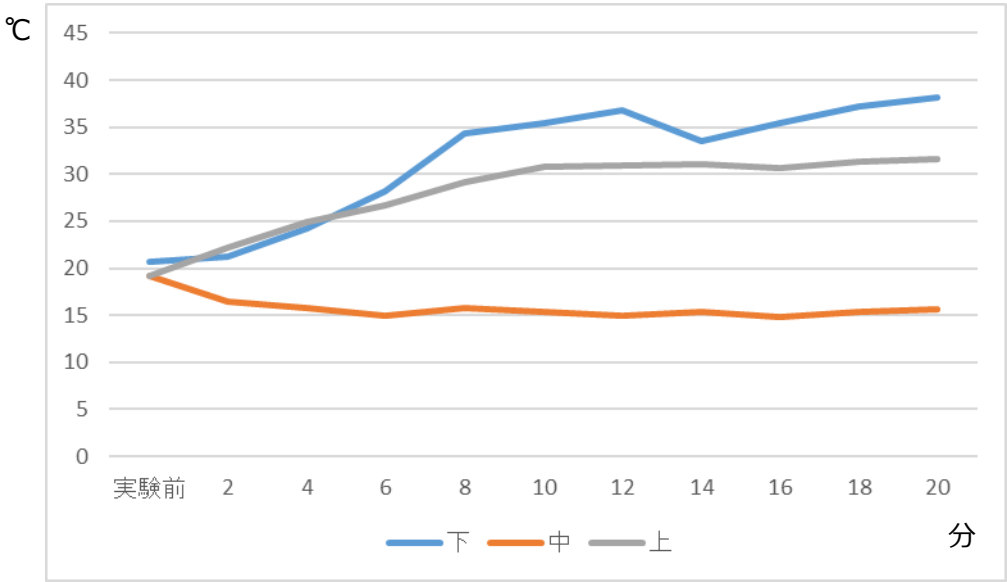
測定状況

ブランク測定として調理器具を乗せずに実施した。
本来は油受けのために下皿に水を入れることになっているが、水は入れずにサラダ油を大さじ 2 程度ひいた状態で実施した。

測定結果

時間(分)	温度(℃) 下	中	上
実験前	20.7	19.2	19.2
2	21.3	16.4	22.2
4	24.2	15.8	24.9
6	28.2	15.0	26.7
8	34.3	15.8	29.2
10	35.4	15.4	30.8
12	36.8	14.9	30.9
14	33.5	15.3	31.1
16	35.4	14.8	30.6
18	37.2	15.4	31.3
20	38.1	15.7	31.6

温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

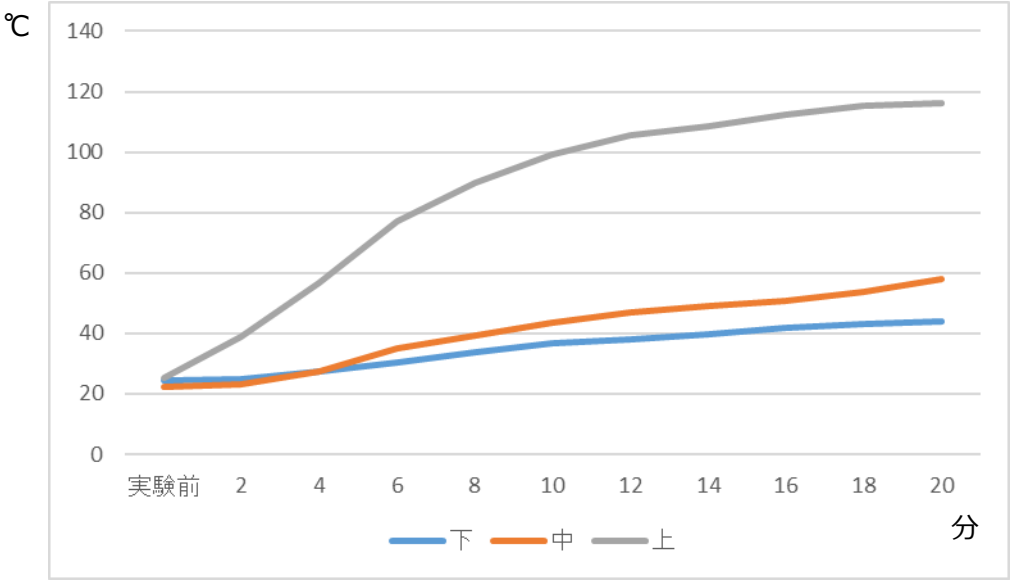
図 63 測定状況等

(備考)
試験後の下皿の底面温度：49.8℃
下皿にひいた油の温度：74.5℃

（15）試験 15：網焼き型×鉄板（大）

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	24.6	22.1	25.4
	2	24.9	23.1	39.0
	4	27.2	27.5	56.6
	6	30.5	34.9	76.9
	8	33.7	39.4	89.9
鉄板（大）はカセットボンベカバーに接触していない。 また、カセットボンベカバーは網焼き面よりも低い位置にあるため、五徳型と比較して鉄板（大）との離隔距離がある。	10	36.8	43.5	99.2
	12	38.1	46.9	105.4
	14	39.9	49.1	108.6
	16	41.9	50.9	112.5
	18	43.1	53.7	115.4
	20	43.9	58.1	116.0

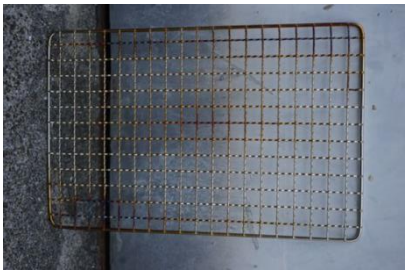
温度変化グラフ



加熱開始から 20 分経過した時点で、大きな温度上昇は見られなかった。

図 64 測定状況等

（備考）
鉄板（大）が接触していた網焼き面に焦げ付きができた。



（16）試験 16：五徳型×鉄板（大）×２台並べ

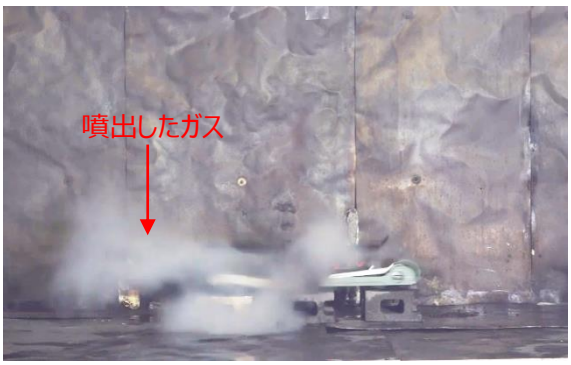
<table>
<tr><th>測定状況</th><th colspan="4">測定結果</th></tr>
<tr><td rowspan="13">
残量を約 1/3 に調整したカセットボンベを装着し、カセットこんろを２台とも点火した。
鉄板（大）は左側のカセットボンベカバーに接触している。</td><td colspan="3">温度(℃)</td></tr>
<tr><td>時間(分)</td><td>下</td><td>中</td><td>上</td></tr>
<tr><td>実験前</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>4</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>6</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>14</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>16</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="5">温度変化グラフなし

この実験段階でカセットボンベが破裂して熱電対が破損すると、今後の測定に影響があるため、温度測定をせずに加熱した。
左側のカセットこんろは加熱開始から 7 分 32 秒で安全装置が作動して消火したが、右側のカセットこんろは点火状態のままであるため鉄板（大）を加熱し続け、加熱開始から 10 分 26 秒後に左側のカセットボンベが破裂した。</td></tr>
</table>

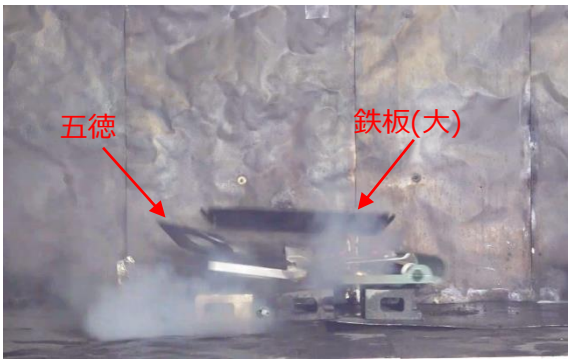
図 65　測定状況等

(備考１)
左のカセットボンベが破裂後、右のカセットこんろは爆風によりカセットボンベカバーが開いたものの、カセットボンベは装着されたままで立ち消え状態となっていたため、周囲にガスの臭気があった。
破裂時のカセットボンベ内のガスの温度は 90～95℃程度、圧力は 1.5Mpa 以上であったと推測される。
なお、カセットボンベ表面の温度とカセットボンベ内のガスの温度は異なる。

（備考２）カセットボンベ破裂後の状況



破裂直後(0.07 秒後)の状況



破裂直後(0.13 秒後)の状況

破裂直後(0.23 秒後)に鉄板(大)が飛び上がる状況

飛散物の状況

各検体の破損状況

マグネット装着部分の破損状況（マグネット割れ）

(17) 試験 17：五徳型×調理器具なし×IH クッキングヒーター上

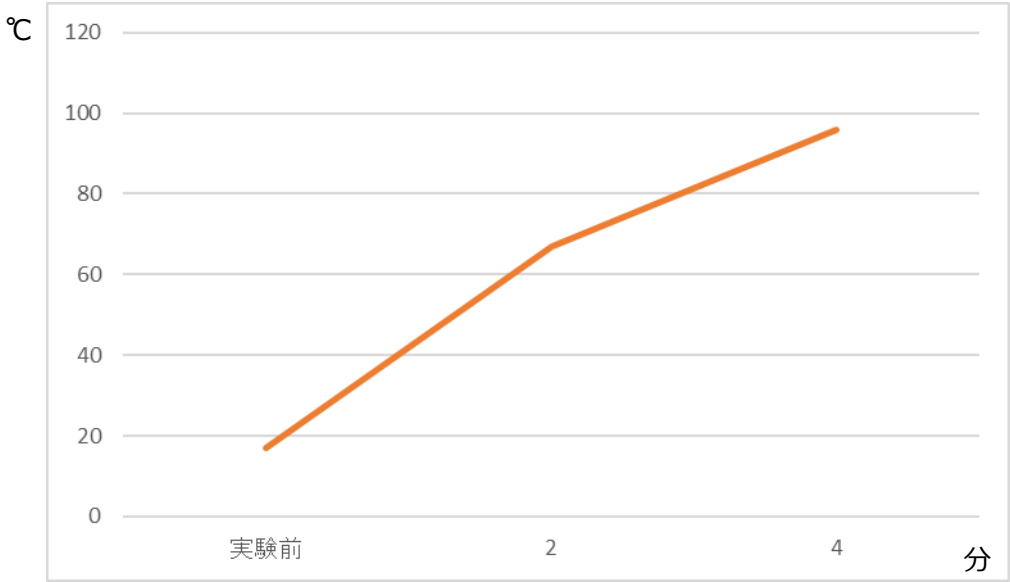
<table>
<tr><th>測定状況</th><th colspan="4">測定結果</th></tr>
<tr><td rowspan="13">
残量を約 1/3 に調整したカセットボンベを装着し、カセットこんろは点火しない状態で実施した。
カセットボンベは IH クッキングヒーター加熱部の直上となる位置とした。</td><td colspan="3">温度(℃)</td></tr>
<tr><td>時間(分)</td><td>下</td><td>中</td><td>上</td></tr>
<tr><td>実験前</td><td>-</td><td>17</td><td>-</td></tr>
<tr><td>2</td><td>-</td><td>67</td><td>-</td></tr>
<tr><td>4</td><td>-</td><td>96</td><td>-</td></tr>
<tr><td>6</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>14</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>16</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="5">温度変化グラフ
 
</td></tr>
<tr><td colspan="5">加熱開始から 3 分 41 秒で安全装置が作動してカセットボンベが離脱したが、IH クッキングヒーターは加熱状態のままであるためカセットボンベを加熱し続け、加熱開始から 5 分 06 秒後に破裂した。
なお、カセットボンベが破裂して熱電対が破損する可能性があるため、温度測定は中のみとした。</td></tr>
</table>

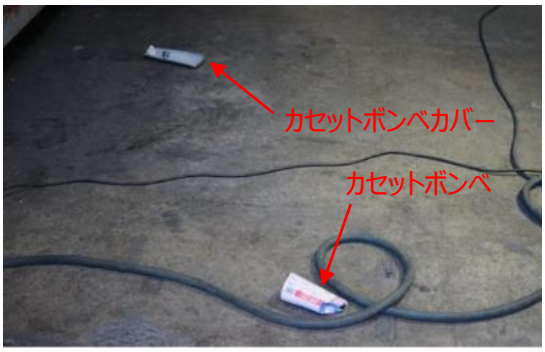
図 66 測定状況等

(備考) カセットボンベ破裂後の状況

破裂直後(0.04 秒後)の状況

破裂直後(0.06 秒後)の状況

破裂直後(0.1 秒後)に五徳が飛び上がる状況



飛散物の状況
(図 47 に示す実験ユニット外の床上)

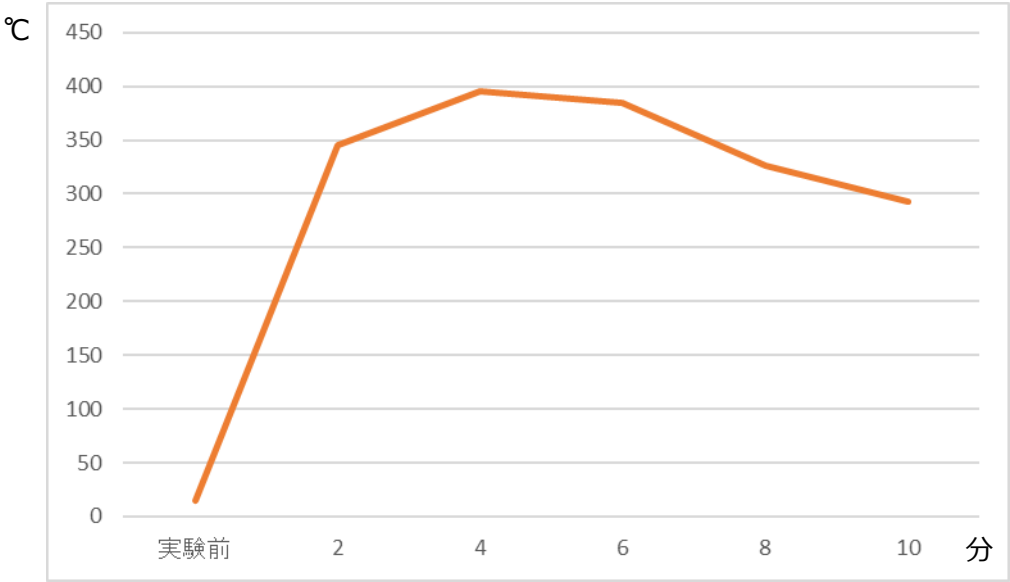
各検体の破損状況

IH クッキングヒーター表面の破損状況

（18） 試験 18：五徳型×炭起こし

測定状況	測定結果			
	温度(℃)			
	時間(分)	下	中	上
	実験前	-	14.3	-
	2	-	345	-
	4	-	395	-
	6	-	385	-
	8	-	326	-
	10	-	293	-
	12	-	-	-
残量を約 1/3 に調整したカセットボンベを装着し、あらかじめ火起こしをした炭を金網の上に乗せた状態で実施した。 炭はカセットボンベカバーに接触してない。	14	-	-	-
	16	-	-	-
	18	-	-	-
	20	-	-	-

温度変化グラフ



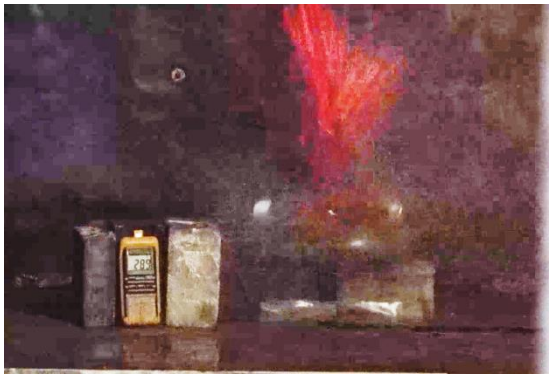
加熱開始から 4 分 37 秒で安全装置が作動して消火したが、加熱開始から 10 分 29 秒後に破裂した。
なお、カセットボンベが破裂して熱電対が破損する可能性があるため、温度測定は中のみとした。

図 67 測定状況等

(備考 1)
熱電対はカセットボンベに接着しているが、他の試験の温度上昇状況から推測すると、熱電対の接着が剥がれた等の測定異常により、カセットボンベではなく炭の温度の影響を直接受けている可能性がある。

（備考２）カセットボンベ破裂後の状況

破裂直後(0.03 秒後)の状況



破裂直後(0.07 秒後)の状況

破裂直後(0.23 秒後)の状況

破裂直後(0.9 秒後)に炭が飛散している状況

飛散物の状況

各検体の破損状況

(16)～(18)のカセットボンベの破裂を想定した試験を除き、下、中、上それぞれの測定結果をまとめると図 68～図 70 のとおりとなる。中の測定結果に注目すると、五徳型×鉄板（大）が 160℃に到達して安全装置が作動したほか、その他の大きな調理器具を乗せた場合及び五徳を逆さに設置した場合で温度が高くなった。これらはいずれも調理器具とカセットボンベカバーが接触もしくは近い状態であったため、調理器具を介してカセットボンベ表面まで十分に熱が伝わっていたことを示すものである。

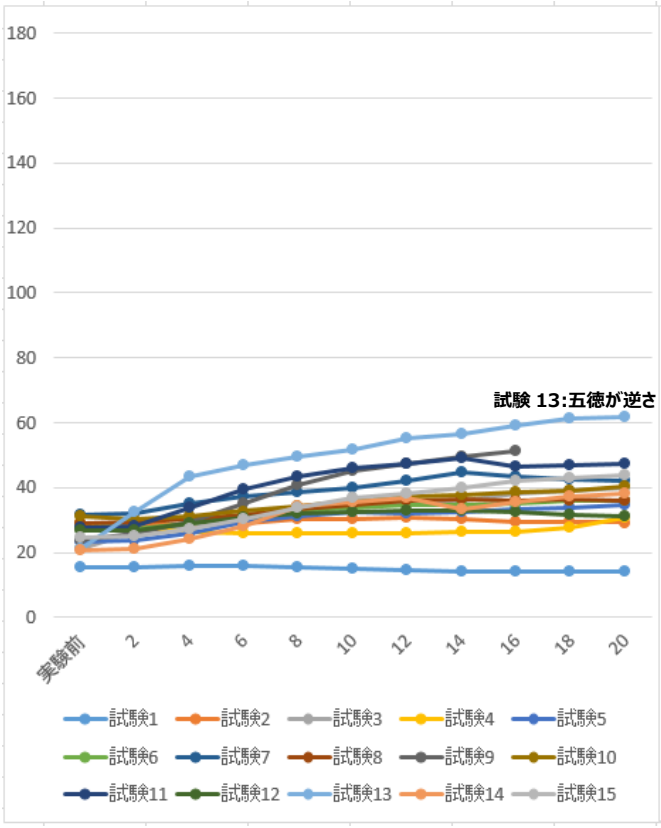


図 68　下の測定結果

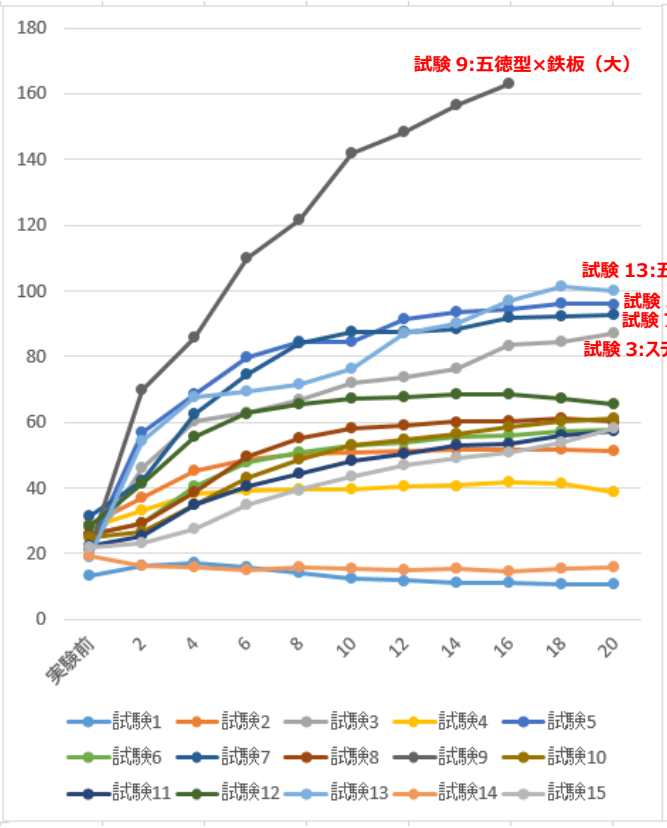


図 69　中の測定結果

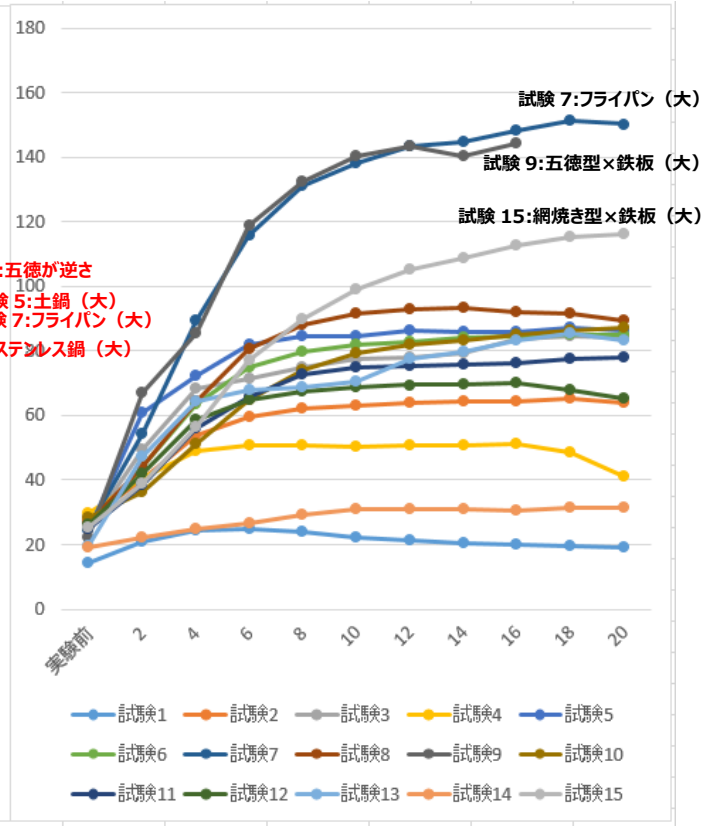


図 70　上の測定結果

（参考）

試験１　：五徳型×調理器具なし	試験２　：五徳型×ステンレス鍋	試験３　：五徳型×ステンレス鍋（大）	試験４　：五徳型×土鍋	試験　５：五徳型×土鍋（大）
試験６　：五徳型×フライパン	試験７　：五徳型×フライパン（大）	試験８　：五徳型×鉄板	試験９　：五徳型×鉄板（大）	試験 10：五徳型×陶板
試験 11：五徳型×セラミックなし焼き網	試験 12：五徳型×セラミック付き焼き網	試験 13：五徳型×フライパン（大）×五徳が逆さ	試験 14：網焼き型×調理器具なし	試験 15：網焼き型×鉄板（大）

5. まとめ

5.1 Web アンケートによるカセットこんろに関する使用実態調査

カセットこんろの使用期限の目安(10 年)を超えて所有しているのは 23.6%以上、カセットボンベの使用期限の目安(7 年)を超えて所有しているのは 12.8%以上で、年齢層が高いほうがその割合が高かった。

カセットこんろの取扱説明書を全く確認していないのは 22.5%、カセットボンベの取扱説明書を全く確認していないのは 29.5%で、使用経験があるため読まなくてもなんとなく使用できるという理由が約半数を占めた。

カセットこんろに指定のカセットボンベを使用すること、使用が禁止されている調理器具、使用が禁止されている取扱い方法、それぞれについての認知及び使用経験をみると、年齢層が高いほうが認知状況が良く、適切に使用している割合が高かった。また、取扱説明書を全て確認した人はそれぞれ 2 割程度認知状況が良くなったが、知っているにもかかわらず適切に使用していないという実態もあった。

ヒヤリ・ハット経験は 2 割程度にあり、ガス漏れによるものが最も多かった。また、カセットボンベが過熱されて破裂したことがある経験がある人もいた。62.5%の人が使用において不安を感じており、75.3%の人に改良に対する意見があった。

5.2 カセットこんろ及びカセットボンベの表示調査

5.1 の調査事項を中心に本体や取扱説明書等に記載してある内容について、注意喚起や安全機能の表示を確認した結果、使用期限の目安に関する表示がないものがあった。

カセットこんろについて、検体の中で唯一販売者と製造国がともに国外のものには、他の検体にある注意喚起表示の一部がなく、認証マーク等もなかった。

カセットボンベについて、サイズが小さいボンベ及びガストーチに使用することが想定されているボンベには、他の検体にある注意喚起表示の一部や認証マーク等がないものがあった。

5.3 カセットこんろ及びカセットボンベの安全性に関する試験

ガス漏れ試験では、切り欠きをずらして装着した場合、マグネット部分に異物を付着させて装着した場合、サイズの小さいボンベが装着できないカセットこんろに強引に押し付けて装着した場合において、ガス漏れ音が確認された。また、ガス漏れ音の大小や継続状況はカセットこんろとカセットボンベの組み合わせにより異なっていた。

過熱試験では、五徳型に大きな鉄板を乗せて過熱した場合にカセットボンベの表面温度が 160℃を超え、安全装置が作動した。また、その他の大きな調理器具を乗せた場合及び五徳を逆さに設置した場合において、カセットボンベの表面温度が高くなった。

カセットこんろを 2 台並べて大きな鉄板を使用した場合、IH クッキングヒーターの上で使用した場合、炭起こしに使用した場合は、安全装置が作動したものの、その後もさらにカセットボンベが過熱される状況が続いたため破裂に至った。

6. 消費者へのアドバイス

(1) 取扱説明書をよく確認して正しく使いましょう。

製品の種類によって、注意事項や取扱い方法が異なります。使えるからなんとなく使うのではなく、取扱説明書をよく確認して、その製品に合った正しい使い方をしましょう。

(2) カセットボンベは正しく取り付けましょう。

・切り欠きがずれている。

・マグネット部分に付着物がある。

・サイズの小さいボンベが装着できないカセットこんろに強引に取り付ける。

これらの状態で取り付けるとガスが漏れる恐れがあります。漏れたガスに引火する危険があるので、カセットボンベは正しく取り付けましょう。

(3) 大きな調理器具は乗せないようにしましょう。

調理器具がカセットボンベカバーに接触していなくても、熱せられた調理器具からカセットボンベに熱が伝わります。カセットボンベが過熱されると破裂する危険があるので、カセットボンベの温度が上がらないように、乗せる調理器具の大きさに注意しましょう。また、五徳を逆に設置した場合も同様の危険があります。

(4) 禁止されている方法で使わないようにしましょう。

・大きな鉄板を乗せるためにカセットこんろを２台並べて使用する。

・IH クッキングヒーターやガスこんろなどの他の調理器の上に、カセットボンベを取り付けたカセットコンロを置く。

・カセットこんろで炭起こしをする。

これらでは、カセットこんろに安全装置があったとしてもカセットボンベの過熱が続くため、特に破裂の危険が高くなります。取扱説明書をよく確認し、必ず取扱方法を守って使いましょう。