

電気ケトルの性能と安全性



電気ケトルは、必要な時に必要な量だけ手軽に湯を沸かせ、自動でスイッチがオフになり消し忘れを防ぐことから若い世代から高齢世代まで幅広く利用されています。一方、電気ケトルの転倒による乳幼児のやけど事故、他の電気器具との同時使用によるブレーカー落ちといったトラブルも散見されます。

そこで定格容量1.0ℓで、スイッチを入れることで湯が沸き、沸騰後、自動で切れる電気ケトルについて性能、安全性、経済性等をテストしました。

テスト品

定格容量1.0ℓ 7 銘柄（下記の表参照）

テスト結果

【基本性能】

①沸騰までの時間

定格容量（1.0ℓ）の水では、スイッチを入れたあと4分48秒～7分35秒で沸騰後自動停止しました。少量（0.2ℓ）ではスイッチを入れたあと1分6秒～1分55秒で沸騰後自動停止しました。

②沸騰までの消費電力量（電気代）



定格容量（1.0ℓ）の水では消費電力量101～113ℓ時（消費電力×使用時間）、電気代は3.0～3.4円でした。また、少量（0.2ℓ）の水では消費電力量23～35ℓ時、電気代は0.7～1.0円でした。

【安全性】

①外郭温度

本体側面温度は70度以上になるものが5銘柄あり、取っ手内側と沸騰スイッチではすべての銘柄でほぼ温度の上昇はありませんでした。上蓋中央は1銘柄のみ50度以上になりました。蒸気吐出口は、給湯ロックボタンのある3銘柄（No.1～3）は蒸気がほぼ出ない構造となっており、給湯ロックボタンのない4銘柄は蒸気が出るため70度以上になりました。電源プレートは30度未満でした。

テスト品

No.	商品名	型式	メーカー等	定格容量 (L)	定格消費電力 (W)	Sマーク (任意)	購入価格 (円)
1	ティファール 電気ケトル ジャスティン・プラスロック	KO4411JP	(株) グループセブジャパン	1.0	1250	○	4,090
2	電気ケトル	CK-AX10	象印マホービン (株)	1.0	1300	○	9,800
3	蒸気レス 電気ケトル わく子	PCJ-A101	タイガー魔法瓶 (株)	1.0	1300	○	6,180
4	ブラウンピュアアイズ 電気ケトル	WK3000	デロンギ・ジャパン (株)	1.0	1300	—	3,980
5	デロンギアクティブ 電気ケトル	KBLA1200J	デロンギ・ジャパン (株)	1.0	1200	—	3,680
6	ドリップケトル グレーブ	PO-350	(株) ドリテック	1.0	900	—	2,870
7	電気ケトル プライム アクア ミニ	MEK18-1B	メリタジャパン (株)	1.0	1200	—	5,110

テスト結果

No.	沸騰時間		定格容量 (1.0L)		少量 (0.2L)	
	定格容量 (1.0L)	少量 (0.2L)	消費電力量	電気代	消費電力量	電気代
			[Wh]	[円]	[Wh]	[円]
1	5分33秒	1分33秒	111.4	3.3	30.8	0.9
2	4分52秒	1分19秒	103.0	3.1	24.9	0.7
3	4分48秒	1分06秒	100.9	3.0	22.8	0.7
4	5分24秒	1分40秒	113.1	3.4	34.6	1.0
5	5分28秒	1分30秒	111.6	3.3	30.8	0.9
6	7分35秒	1分55秒	106.7	3.2	26.9	0.8
7	5分41秒	1分34秒	110.8	3.3	30.2	0.9

沸騰後、湯を入れたまま放置するとすべての銘柄で各部温度が沸騰直後より上昇する傾向にありました。

②誤使用試験

○空だき防止機能

すべての銘柄で空だき防止機能があり、8 (No. 3) ~ 37秒 (No. 6) で電源が切れました。

○定格容量以上に水を入れた場合

定格容量より20% (0.2ℓ) 多く水を入れた場合、湯が噴き出すことなく沸かすことができました。

○蓋が閉まっていない場合

蓋を完全に外した状態（蓋が取れないものは開けた状態）では、すべての銘柄で沸騰後、湯が噴出し自動停止もしませんでした。蓋を上にしただけの状態（蓋の取れる4銘柄 No.1 ~ 3、6）では、No.2、3、6は沸騰後自動停止しましたがNo.1は自動停止しませんでした。

③転倒流水試験

転倒角度はどの方向でも電気ポットの日本産業規格 (JIS) にある「10度の傾斜で転倒しないこと」を満たしていました。また、流出量は電気ケトルにおける日本電気工業会自主基準である50ℓ/minを大幅に超える流水が給水ロックボタンのない4銘柄 (No.4 ~ 7) でみられました。

消費者へのアドバイス

- 定格容量が1ℓで消費電力が900~1300Wの銘柄では、1ℓの水を沸騰させるまでの時間は約5~8分と銘柄によって差がありましたが、電気代は3.0~3.4円と差はほぼありませんでした。短時間で湯を沸かしたい場合は消費電力の大きなものを選ぶと良いでしょう。
- 蒸気口や電気ケトル本体が高温になる銘柄があります。取っ手以外に触れないようにするなど、やけどに注意しましょう。
- 蓋が閉まっていない場合、自動停止機能が働かないため沸騰し続け、湯も噴出します。スイッチを入れる前に蓋が確実に閉まっていることを確認しましょう。
- 本体が熱くなることもあり故障のおそれもあるため空だきをしないよう注意しましょう。
- 満水線より多く水を入れると湯が噴出しやけどの恐れがあります。規定量を守りましょう。
- 消費電力が大きい場合、他の器具と併用するとコンセント部が異常発熱するおそれがあります。定格15A以上のコンセントを単独で使用するようにしましょう。
- 安全面の基準を満たし、認証を受けた製品がSマークを取得できます。小さい子供がいる家庭などはやけど事故を防ぐためにもより安全なSマークのある製品を選ぶと良いでしょう。