



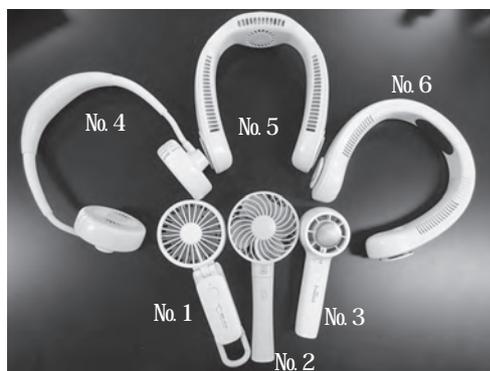
ハンディファン・ネックファンの品質

商品
テスト

うちわや扇子の代わりにハンディファンやネックファンといった小型の充電式扇風機の使用者が増えています。一方で充電機による発火事故なども散見されます。そこで風量等の性能や安全性などを調べ、消費者に情報を提供します。

テスト品目

ハンディファン (No.1～3) … 3 銘柄
ネックファン (No.4～6) … 3 銘柄



テスト方法

すべての試験を室温25±2℃、湿度50±10%で、各銘柄の最大風量（以下最強モード）で行いました。

○**風速及び風の広がる範囲** 縦11×横7マス（1マス2.5cm）の中心が最大風速になるよう風を当て各マスにおける風速を測定しました。

- ・距離10cm（全銘柄）
- ・距離30cm（ハンディファンのみ）

○**涼風効果** ハンディファンは顔から30cm離れた位置から顔に向けて、ネックファンは首に掛けて運転し、5分後の顔周辺の表面温度の変化を調べました。

○**稼働時間** 満充電から電池残量がなくなり停止するまでの稼働時間を調べました。

○**運転音** 満充電から稼働した際の測定距離10cmでの最大運転音を調べました。

○**充電容量、充電時間** 電池残量がない状態から充電容量、充電時間を調べました。

○**冷却プレートの効果 (No.3、6)** 冷却プ

レートがあるNo.3、6についてその効果を調べました。距離10cmにおける風速測定時の最大風速になるポイントの気温を測定し、冷却プレート ON/OFF で比較しました。またプレート自体の温度も測定しました。

○**安全性** 稼働時及び充電時の最高外郭温度を測定しました。

○**質量、寸法等** 質量、ケーブル長を測定し、充電ポートの種類を調べました。

テスト結果

<風速及び風の広がる範囲>

・**距離10cm** 中心部最大風速は2.3 (No.6)～5.7m/s (No.1、2) でした。ハンディファンは風速が大きく、ネックファンは風速は大きくはありませんが、風の広がる範囲は広い傾向がありました。No.4はファン部が固定できない構造だったため最大風速のみを測定しました。

・**距離30cm** 中心部最大風速は2.6 (No.3)～4.7m/s (No.1) でした。No.1、2は風速が大きく、風の広がる範囲も広いことがわかりました。

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.3	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0
0.0	0.3	2.0	2.7	1.8	0.4	0.0	0.0
0.0	1.3	3.5	4.5	3.5	1.1	0.0	0.0
0.2	2.4	4.6	5.7	4.6	2.1	0.2	0.0
0.1	1.3	3.5	4.4	3.7	1.3	0.0	0.0
0.0	0.1	1.0	2.0	1.2	0.2	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0
0.0	0.4	1.2	1.6	1.2	0.3	0.0	0.0
0.2	1.1	2.1	2.7	2.0	1.0	0.3	0.0
0.5	1.9	3.4	4.0	3.4	1.8	0.5	0.0
0.7	2.6	4.0	4.7	4.0	2.4	0.7	0.0
0.5	1.7	3.3	4.1	3.5	1.7	0.5	0.0
0.2	0.8	1.7	2.6	2.0	0.9	0.1	0.0
0.0	0.1	0.5	1.0	0.5	0.1	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

No.1の各マスにおける風速 m/s (左10cm、右30cm)

<涼風効果>

風速が大きく風の広がる範囲の広いNo.1、2は頬及び首の温度が下がり、No.1、2と比較すると風速が小さく風の広がる範囲が狭いNo.3～6は主に頬の温度が下がり、No.4は首の温度も多少下がった様子が見られました。

<稼働時間>

稼働時間は1時間13分 (No.1)～3時間45

分 (No.3) でした。

<運転音>

測定距離10cmにおける運転音は64.7 (No.4)~94.2dB (No.2) でした。

<充電容量、充電時間>

充電容量は1,676 (No.1)~3,786mAh (No.5)、充電時間は2時間32分 (No.2)~5時間5分 (No.6) でした。

<冷却プレートの効果>

冷却プレート OFF の状態で27.0 (No.3)、27.1°C (No.6)、冷却プレート ON の状態で27.0 (No.3)、27.1°C (No.6) で送風の温度に影響はありませんでした。プレート自体の温度は16.2 (No.3)、18.9/20.6°C (No.6、強/弱) でした。

<安全性>

稼働時28.3 (No.3)~35.3°C (No.4)、充電時28.9 (No.1)~33.3°C (No.5) で問題になるほどの発熱は見られませんでした。

<質量、寸法等>

質量は150 (No.1)~348g (No.5)、ケーブル長は310 (No.1)~970mm (No.3) でした。充電ポート形状はNo.2のみ Micro-B、それ以外は Type-C でした。

消費者へのアドバイス

- ・風量のモードによって運転時間や運転音は変わります。状況に合わせて使用しましょう。
- ・風を当てることで体表面温度を下げる効果はありますが、ファン自体に送風温度を下げる効果はありません。猛暑日など気温が非常に高い場合や湿度が高い場合の使用は逆効果になる場合もあるため注意が必要です。
- ・回転部に指は入らない構造になっていますが、髪の毛等の巻き込みに注意しましょう。
- ・冷却プレートには送風温度を下げる効果はありません。冷却プレートを手首や首筋に当てて局部的に冷却する用途に使用すると良いでしょう。
- ・充電用アダプタは付属していないため別途用意する必要があります。
- ・Li-ion (リチウムイオン) バッテリーは衝撃等で破損すると発火事故につながる場合があります。落下など強い衝撃を与えた場合は使用を中止しましょう。

テスト品一覧

充電ポート形状：Micro-B  Type-C 

No.	商品名	メーカー等	風量切替 [段階]	電池	充電ポート	定格入力	充電容量 [mAh]	冷却プレート 有無	購入価格 [円/(税込)]
1	USB モバイルファン SILKY WIND Mobile 3.1	リズム株式会社	4	Li-ion	Type-C	DC5.0V/500mA	2,000	—	2,980
2	ハンディ扇風機 DOUBLE FAN	株式会社グリーンハウス	4	Li-ion	Micro-B	DC5.0V	2,600	—	3,280
3	iFan Freeze II アイファンフリーズ II	エレス株式会社	3	Li-ion	Type-C	DC5.0V/1,000mA	2,200	○	3,270
4	クールネックファン	ヨドバシカメラ	3	Li-ion	Type-C	DC5.0V/1A	2,600	—	2,980
5	iFan Collar Plus II アイファンカラープラス II	エレス株式会社	3	Li-ion	Type-C	DC5.0V/2,000mA	4,000	—	4,920
6	PriO ポータブルクーラー	株式会社トランスペクト	3	Li-ion	Type-C	DC5.0V/2.0A	4,000	○	3,960

テスト結果

No.	最大風速 (10cm) [m/s]	最大風速 (30cm) [m/s]	稼働時間*1 (最強運転時)	運転音 (10cm) [dB]	充電容量 [mAh]	充電時間	駆動時外郭 最高温度 [°C]	充電時外郭 最高温度 [°C]	冷却プレート 温度*2 [°C]	質量 [g]	寸法 [mm]			ケーブル長 [mm]
											横	厚さ	高さ	
1	5.7	4.7	1時間13分	93.5	1,676	4時間45分	31.1	28.9	—	150	85	39	212	310
2	5.7	4.6	1時間29分	94.2	2,412	2時間32分	32.0	30.5	—	156	87	43	204	770
3	3.4	2.6	3時間45分	83.7	2,281	3時間8分	28.3	33.0	16.2	177	60	62	160	970
4	2.5	—	2時間34分	64.7	2,514	5時間3分	35.3	32.1	—	268	230	80	250	570
5	2.6	—	2時間25分	71.8	3,786	3時間59分	30.0	33.3	—	348	167	59	205	780
6	2.3	—	2時間9分	68.3	3,561	5時間5分	30.6	31.8	18.9/20.6	340	190	60	200	920

※1 No.1は最強モードの場合30分で自動停止するため、繰り返し再起動して測定。

※2 No.6の冷却プレート温度：モード強/弱