

ワイヤレス充電ができるスマートフォンが増えたことに伴い、スマートフォン用ワイヤレス充電器も多く製品が販売されています。しかし、充電できない、充電に時間がかかる等の苦情も散見されるほか、数は少ないですが、中には発煙、発火といった事故も見受けられます。最大出力10ワットのワイヤレス充電器をテストしました。

## テスト品目

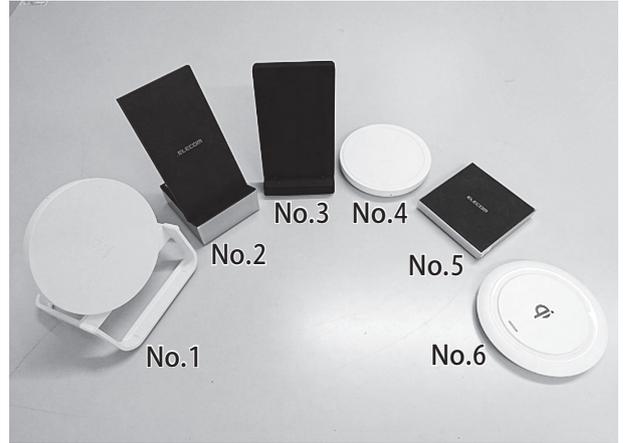
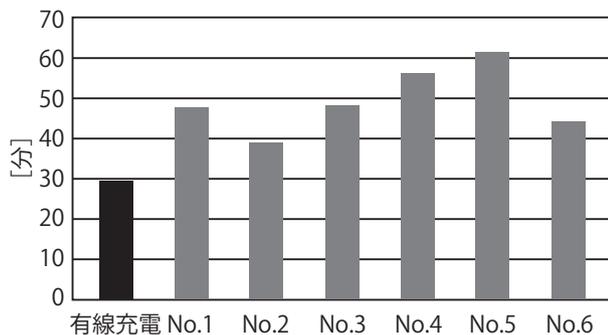
- ・スタンドタイプ… 3銘柄 (No.1~3)
- ・パッドタイプ… 3銘柄 (No.4~6)

## テスト結果

### 充電時外郭温度

充電器は34.6 (No.2) ~44.1度 (No.5)、スマートフォンは38.0 (No.2) ~44.7度 (No.5)、電源アダプタは34.3 (No.3) ~36.4度 (No.4)、ケーブルは27.7 (No.1) ~30.7度 (No.6) でした。異常に高温になることはありませんでした。温度は、各部の最高温度を測定しました。

### 電池残量50%から80%までの充電時間



### 充電器出力

スマートフォンの電池残量50%から80%までの充電器の平均供給出力は、5.5 (No.5) ~7.8ワット (No.2)、平均6.7ワットでした。

### 充電時間

スマートフォンの電池残量50%から80%までの充電時間は、電源アダプタから有線充電した場合29分だったのに対し、ワイヤレス充電器使用時は39 (No.2) ~61分 (No.5) で、1.3~2.1倍の時間がかかりました。(左下グラフ参照)

### 充電可能範囲

充電器側の送電用コイル部中心にスマートフォン側の受電用コイル部が合うように置くことで充電ができ、コイル中心から5ミリ (No.1,2,4)、7.5ミリ (No.3,5,6) の範囲から外れると充電ができなくなりました。

スタンドタイプのうち No.2,3にはコイルが2個内蔵されており、スマートフォンの縦置き・横置き両方に対応していました。No.1は

## テスト品一覧

No.	メーカー等	型式	タイプ	認証 (Qi)	最大出力 [W]	対応出力 [W]	対応電源アダプタ	価格 (税込) [円]
1	Belkin (株)	F7U083jc	スタンド	○	10	5/7.5/10	Quick Charge3.0	5,470
2	ELECOM (株)	W-QS04	スタンド	○	10	5/10	Quick Charge2.0以上 (5W 充電時: 5V/2A 以上)	4,250
3	(株)オウルテック	OWL-QI10W04	スタンド / パッド	○	10	5/7.5/10	5V / 1.5A 以上 7.5W 以上: Quick Charge	3,600
4	Belkin (株)	F7U082jc	パッド	○	10	5/7.5/10	Quick Charge3.0	4,370
5	ELECOM (株)	W-QA11	パッド	○	10	5/10	Quick Charge2.0以上 (5W 充電時: 5V/2A 以上)	3,620
6	(株)ラスタバナナ	RWC10WM01	パッド	○	10	5/7.5/10	5V/2A 以上 もしくは Quick Charge	1,980

コイルが1個内蔵でしたが台座をつけることにより縦置き・横置きに対応していました。また、パッドタイプではすべてコイルが1個でした。

### 充電可能なスマートフォン ケースの材質・有効充電距離

ステンレス板を挟んだ場合、すべての銘柄でエラー表示が出て、充電ができませんでした。アクリル板、紙の場合は充電が可能でした。紙を重ねて充電できる限界の厚さは3.8 (No.5) ~7.0<sup>mm</sup> (No.3) でした。

### 認証

すべての銘柄でQiマークがありました。  
※Qi規格：ワイヤレス給電の規格であり、WPC (Wireless Power Consortium) というワイヤレス給電の団体が策定した国際標準基準。  
読み方は「チー」。充電器、スマートフォンが共に同じQi対応であれば互換性がある。



### 消費者へのアドバイス

- 充電するスマートフォンによってはワイヤレス充電器の表示出力よりも小さくなる場合があります。
- ワイヤレス充電器にスマートフォンを置く位置によっては充電できない場合があります。充電が開始されることを確認しましょう。
- ワイヤレス充電器を使用すると、電源アダプタから有線充電する場合に比べて充電時間が長くなります。
- スマートフォンにケースを使用している場合、ワイヤレス充電ができない場合があります。充電可能な材質、厚みを確認しましょう。
- 電源アダプタが付属しない場合が多く、別途購入する必要があります。
- メーカーが推奨する電源アダプタを使用しない場合、例えばパソコンのUSBポートから電源を取ったり、出力の小さいアダプタを使用すると充電に時間がかかる、もしくは充電ができないことがあります。説明書を確認し推奨アダプタを使用するようにしましょう。
- ワイヤレス充電をする際、充電器、スマートフォン、電源アダプタ、充電ケーブルが発熱しますが通常であれば触れると温かい程度の温度です。異常に高温になる場合は使用を中止しましょう。