

所持しているApple製品で4種類のApple純正電源アダプターの充電時間を計測しどのアダプターで何分充電が最適か分かる係数を算出した

2点のメリット

バッテリーの性能をなるべく落とさないで長時間使用出来、充電頻度が減り手間軽減

良い組合せでバッテリーの充電時間を減らして使えない時間を減らせる(充電中使わない)

1. 使ったApple純正電源アダプター
2. 検証の前に
3. 実際に計測
4. Apple Watchの充電時間

1. 使ったApple純正電源アダプター



30W USB C
MacBook Air付属



20W USB C
HomePod mini ・ iPad Air 4付属



12W USB A
iPad ProとiPad付属



5W USB A
以前のiPhone ・ Apple Watch付属

2. 検証の前に

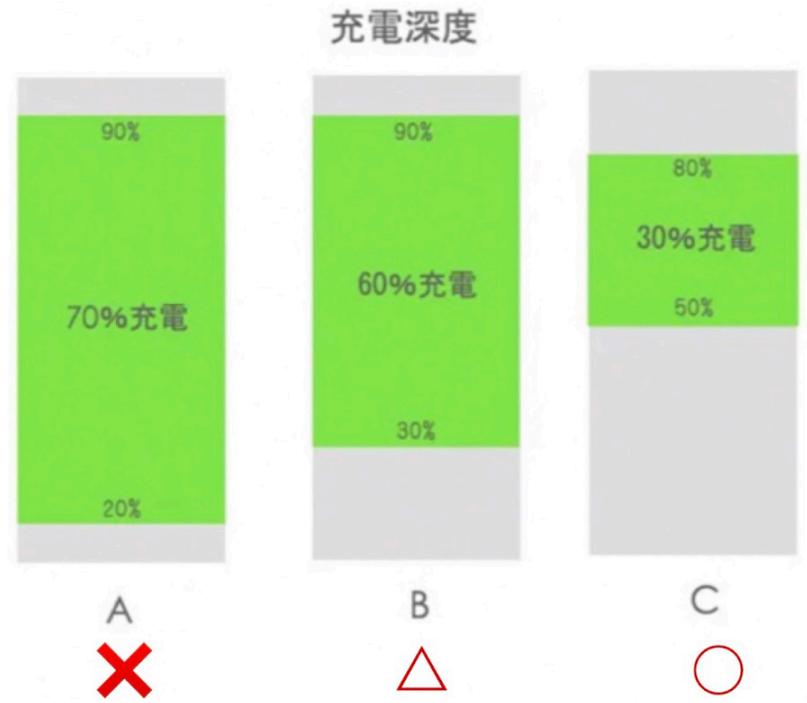
2021年10月の「iPhone・iPadのバッテリーを気にすると良い事が増える」の「1. バッテリー性能を落とさない充電の仕方」の以下を踏まえる

充電500回はフル充電サイクル(合計100%)を500回 少ない充電は1回じゃない

充電深度(1度の充電量)を浅く(少なく)する事はバッテリーに優しい
右のCが良いが手間も考慮してBも含め計測するが80%以上で制御され遅くなったり充電中通知等の数で正確には出来ない

充電中の使用は極力しない

2022年1月～2月で室温17度から21度なので夏季もやる予定



3. 実際に計測

容量はm A

		MacBook Air	iPad Air 10.9	iPad 8 小岩 10.2	iPad 6 会社 9.7	iPad Pro 12.9	iPhone 13	iPhone 12Pro	Apple Watch 6	Apple Watch 5	AirPods Pro	
ケーブル	バッテリー容量	13,487	7,667	8,686	8,827	10,307	3,227	2,815	303	293	519	
30W USB C	係数	1.33	1.30	2.22	2.37	1.99	0.99	0.97	Type-Cは繋げない			
	容量比	10,179	5,907	3,913	3,722	5,179	3,249	2,902				
20W USB C	係数	1.93	1.40	2.00	2.46	1.87	1.04	0.96				1.05
	容量比	6,988	5,486	4,343	3,591	5,512	3,115	2,932				494
12W USB A	係数		3.06	3.33	2.81	4.04	1.35	1.11	0.75	0.84	0.96	
	容量比		2,504	2,608	3,145	2,551	2,390	2,526	402	350	541	
5W USB A	係数						2.12	1.79	0.76	0.84	0.95	
	容量比						1,520	1,570	401	347	546	

	Apple公式ページでは互換性無し
	必要無いか出来ない
係数	増やしたい%を掛け時間を割り出す数値 要した時間(分)を増えた%で割る
容量比	バッテリー容量を係数で割った数値 時間当たりの充電量
	ベストなアダプター
	ベストが使えない時のアダプター
	時間が掛かるのでなるべく避けたい

係数の使い方

充電完了希望%(80~90)-機器の%に係数掛けると充電時間になる

例 (80%-50%)×1.5(係数)=45分

結果から

USB Type-Cは高速充電対応なのでiPadやiPhone 13ではとても速い

Apple Watch 5は何故か前半は1.1と遅く、後半は0.8と速い (電源付けて少し経つと-2%すぐ下がる)

iPhoneより容量少ないなら、W大きくても大差ないので、充電し過ぎや熱くならない為下のWが良いかも

4. Apple Watchの充電時間

(Apple公式ページ)

Apple Watchモデル	0%から充電80%になるまで
Series 7	約45分
Series 6	約1時間
SE	約1.5時間
Series 5	約1.5時間
Series 4	約1.5時間
Series 3	約1.5時間

高速充電はUSB-Cアダプターが必要(20か30W)

私は24時間付けているので、Series 6の75%の時間のSeries 7が欲しくなった