

テーマ：「最近のパソコンにまつわるホットな話題」
と「参加者提起の話題」議論 etc.

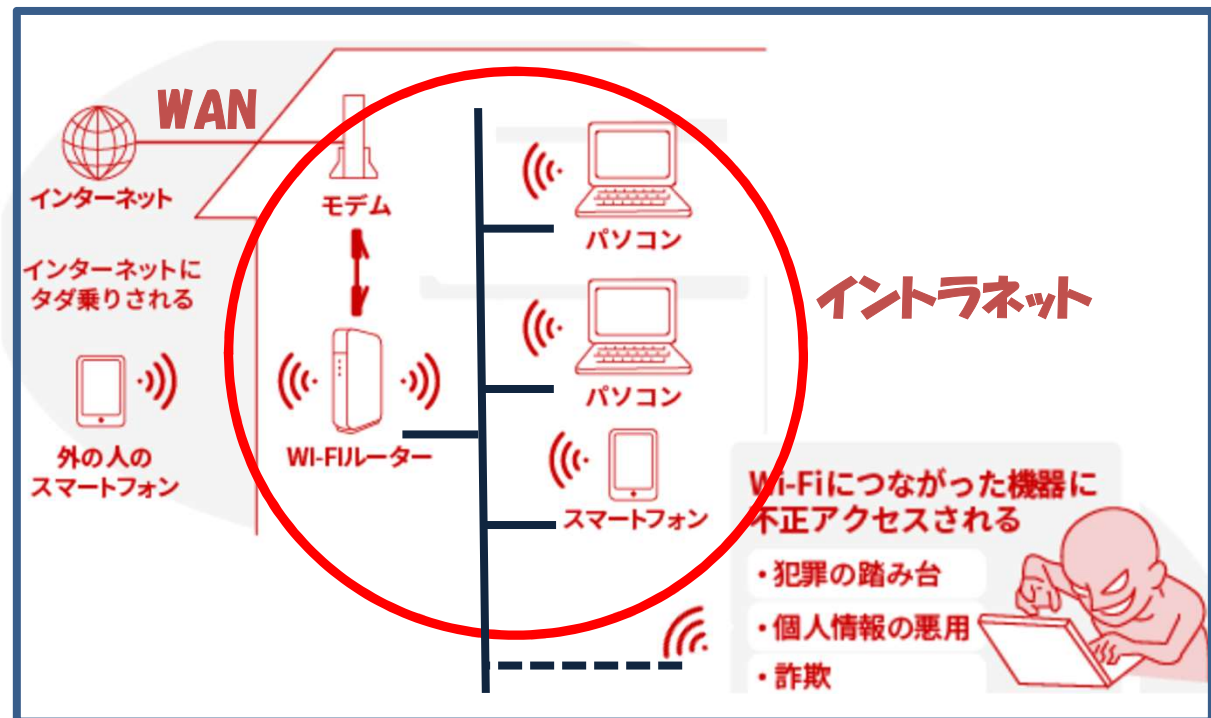
1. WiFi のSecurityについて(改めて)?

この様な研究があるそう!!

https://techtarget.itmedia.co.jp/it/news/2111/29/news09.html#_ga=2.250960321.691556888.1645100351-1599968738.1645100349

https://1drv.ms/b/s!ArbL1KjYfUAE0StuKU7huP_AQuTj?e=ul7atc

そこでWiFiのセキュリティを
見直そう!!



WiFiの規格

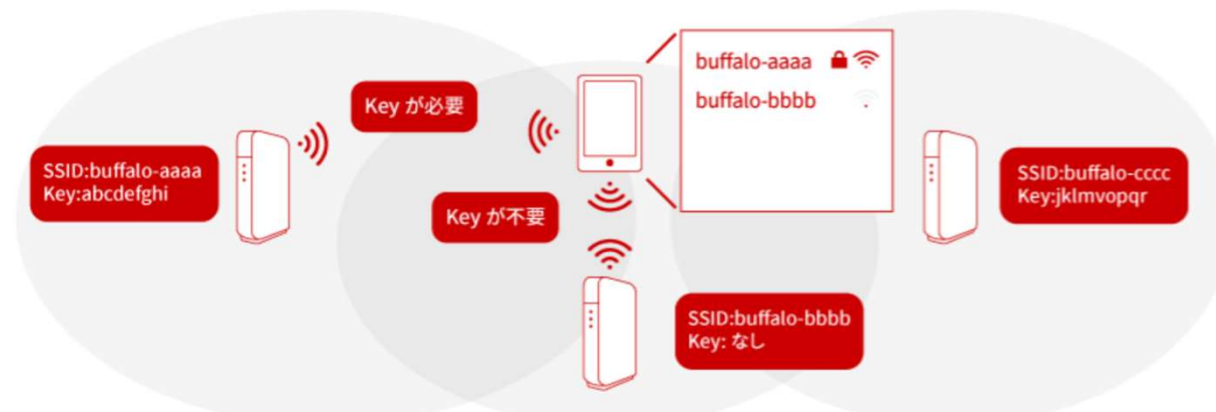
世代	新名称	規格名	最大通信速度	周波数
第6世代 (2019年)	Wi-Fi 6	IEEE 802.11ax	9.6Gbps	2.4GHz帯/5GHz帯
第5世代 (2013年)	Wi-Fi 5	IEEE 802.11ac	6.9Gbps	5GHz帯
第4世代 (2009年)	Wi-Fi 4	IEEE 802.11n	600Mbps	2.4GHz帯/5GHz帯
第3世代 (2003年)	-	IEEE 802.11g	54Mbps	2.4GHz帯
第2世代 (1999年)	-	IEEE 802.11a	54Mbps	5GHz帯
	-	IEEE 802.11b	11Mbps	2.4GHz帯
第1世代 (1997年)	-	IEEE 802.11	2Mbps	2.4GHz帯

※MIMO: multi input multi outputのこと

アンテナが沢山出ているWiFiルーターがありますね、あれがそうです。

アンテナが見えなくても内部の基板上で複数のアンテナがパターンニングされています。

Wi-FiルーターのSSIDとKey(パスワード) (Service Set Identifier)

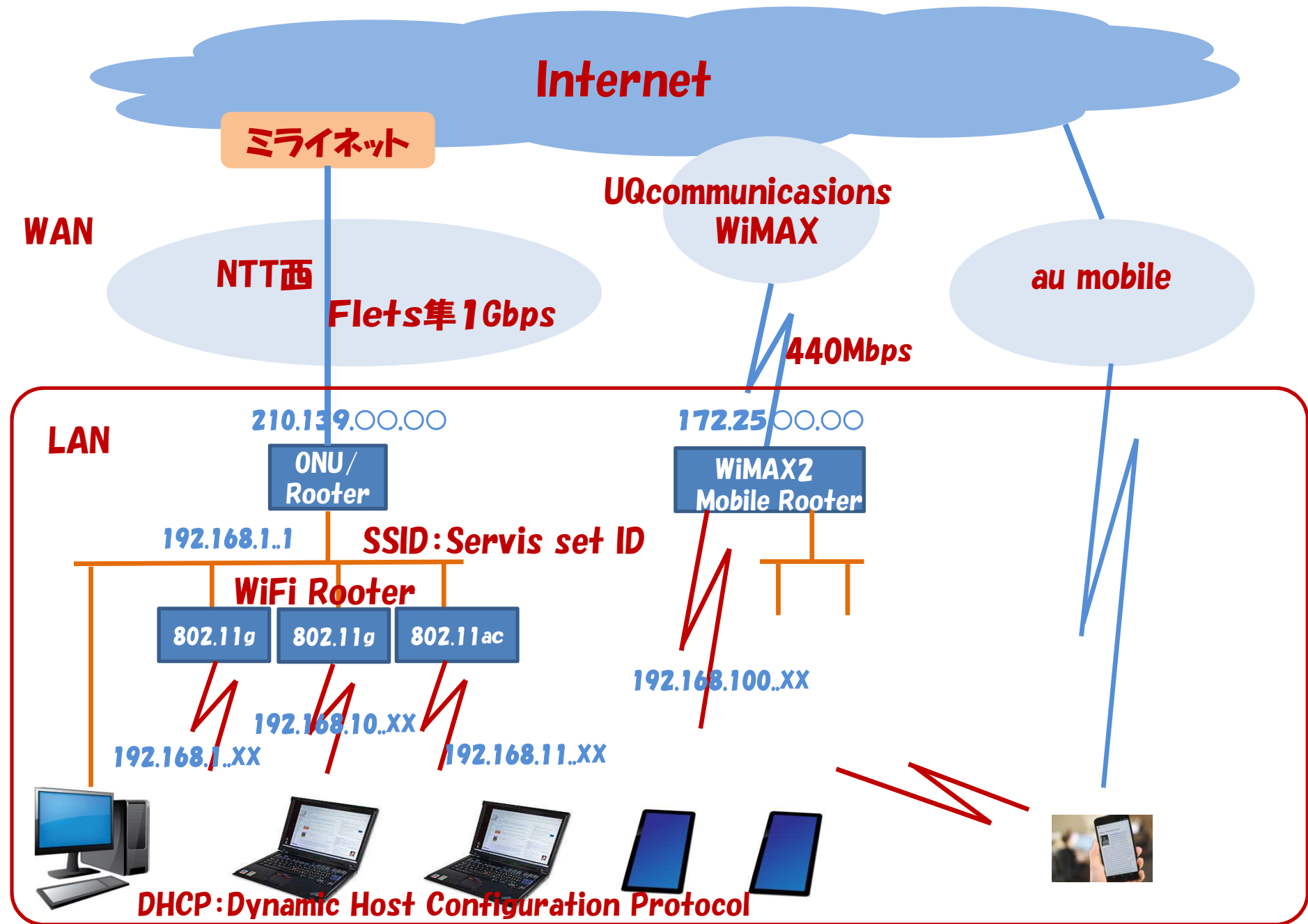


ステルスSSID:SSIDを隠すという手もある、最近は暗号化強度が高くなっているから
余りやらないのかな～

Wi-Fi通信の「暗号化」と「認証方式」



参考：再び我が家のNetwork



2. 徒歩の移動時間を調べるなら、GoogleマップよりもAppleの「マップ」を使うべし？

https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2201/28/news097_2.html

<https://1drv.ms/b/s!ArbL1KjYfUAE0SxsabkXvF0Ja0py?e=BWsoGR>

- ・ルート検索で「徒歩」時間は、Apple Mapの方が正確らしい
その理由は、Google Mapは徒歩分速80m(4.8Km/h)で計算されいるらしい、感覚的に少し早い？
- ・Apple MapはGoogle Mapより1割方遅い？これが実態に合う？
- ・故にApple Mapが良いと言う事になる。
- ・Apple Mapは基本的にApple製品上でしか使えない。
- ・Windowsで使う方法がある。

https://ja.prankmike.com/fix-err_empty_response-error-chrome-windows-10

しかし、よく考えたらそこまでしなくとも、Google Mapでのルート検索で(徒歩)所要時間を1.1倍すればそれで良いだけでは無いか！！

3. Windows 11のSSDが遅い問題(があったみたい!!)

まだ移行されていない人が大半だと思うのですが、参考までに

原因: <https://iphone-mania.jp/news-425958/>

普通の人には、「遅くなった」とは感じないでしょうね…

解決: <https://iphone-mania.jp/news-435640/>

4. Type-C USB 端子について

USB って、色々なタイプがありますね。

おなじみなのはType-A、基本的にはこれしか無かったから Type-A=USB Mobaile 機器の小型化から、端子も小型化の必要性が、話がややこしくなって来た。

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01922/011900001/>

<https://1drv.ms/b/s!ArbL1KjYfUAE0S2K0-XMagjuJ3Z8?e=UVRnJU>

併せて USB 規格の整理を、世の中どんどん進めます。着いていくのが大変!!
着いていく必要も無いけれど、必要な時に思い出して下さい。(次スライド)

※関連してケーブル選びに注意

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01922/011900008/?P=2>

USBの規格

端子	規格名	ブランド名	仕様公開	最大転送速度	最大伝送距離	給電能力
USB	USB 1.0	Low-Speed (1.5Mbps)	1996年1月	12Mbps (1.5MB/秒)	5m	500mA
	USB 1.1	Full-Speed (12Mbps)	1998年9月	12Mbps (1.5MB/秒)	5m	500mA
	USB 2.0	High-Speed	2000年4月	480Mbps (60MB/秒)	5m Type-Cは4m	500mA (Type-A、Type-B) 1.5Aまたは3A (Type-C)
	USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1、 USB 3.0)	SuperSpeed USB	2008年11月	5Gbps (500MB/秒)	3m Type-Cは2m	900mA (Type-A、Type-B) 1.5Aまたは3A (Type-C)
	USB 3.2 Gen 2 (USB 3.1 Gen 2)	SuperSpeed USB 10Gbps	2013年8月	10Gbps (1.21GB/秒)	1m	1A (Type-A、Type-B) 1.5Aまたは3A (Type-C)
	USB 3.2 Gen 2×2	SuperSpeed USB 20Gbps	2017年9月	20Gbps (2.42GB/秒)	1m	1.5Aまたは3A (Type-C)
	USB4 Gen 2×2	USB4 20Gbps	2019年9月	20Gbps (2.42GB/秒)	0.8m	1.5Aまたは3A (Type-C)
	USB4 Gen 3×2	USB4 40Gbps	2019年9月	40Gbps (4.85GB/秒)	0.8m	1.5Aまたは3A (Type-C)
Thunderbolt	Thunderbolt	—	2011年2月	10Gbps (1.21GB/秒)	3m	10W
	Thunderbolt 2	—	2013年6月	20Gbps (2.42GB/秒)	3m	10W
	Thunderbolt 3	—	2015年6月	40Gbps (4.85GB/秒)	0.8m/2m	100W
	Thunderbolt 4	—	2020年1月		2m	100W

Cable による転送速度への影響

