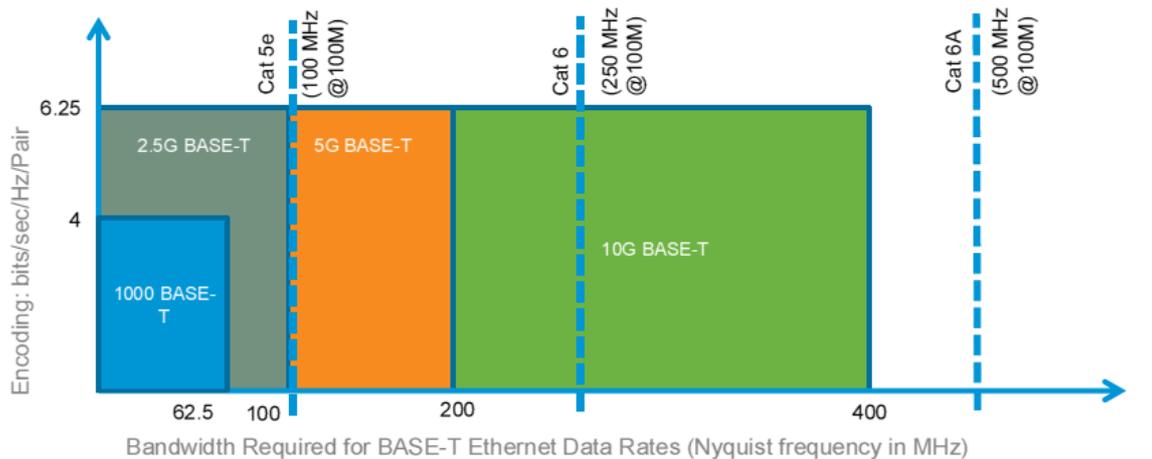


『2.5G/5Gのツイストペアーサネット』ってご存知ですか？

2016年9月の規格化を目指して現在進行中!!

NBASE-TあるいはMGBASE-Tと呼ばれ1Gbpsと10Gbpsの間となる新しいツイストペア技術として注目されています。

Between 1G and 10G



この規格は無線LAN IEEE802.11acの高速化に対応して策定されています。
1000BASE-Tから2.5GBASE-T、5GBASE-T、10GBASE-Tと連続的な速度の規格となります。
CAT6A(10G)の配線がベストと言えますが、CAT6も一気に注目を浴びてきそうです。

2.5/5GBASE-Tでの敷設済みケーブル評価と軽減のガイドライン(2017年前半で完了予定)

Bundled length $\leq 50\text{ m}$	Category 5e	Category 6	Category 6A
2.5GBASE-T	Green	Green	No risk
5GBASE-T	Green	Green	No risk
50 < Bundled length $\leq 75\text{ m}$	Category 5e	Category 6	Category 6A
2.5GBASE-T	Yellow	Green	No risk
5GBASE-T	Yellow	Green	No risk
75 < Bundled cabling $\leq 100\text{ m}$	Category 5e	Category 6	Category 6A
2.5GBASE-T	Red	Yellow	No risk
5GBASE-T	Red	Yellow	No risk
Risk of bundled cables configurations not supporting an ALSNR greater than or equal to 28 dB.	High	Medium	Low

2.5/5GBASE-Tでは束ねたケーブルの本数や長さによりリスクが異なります。

- ・50m以下はリスクが低い。
- ・50mを越えて75m以下ではCAT5eのリスクが高くなります
- ・75mを越えて100m以下ではCAT5eは使用出来ないほどリスクが高くなります。

Source: CIM Web Seminar NBASE-T

プールで食べる焼きそばは格別だね！



本社所在地 川越市マスコットキャラクター ときも

発行元

通信興業株式会社 東京営業所 営業部
東京都新宿区新小川町7-17 飯田橋三幸ビル2階

TEL 03-5946-8760 FAX 03-5946-8919

<http://www.tsuko.co.jp/>

2.5G/5GBASE-Tについて

昨年から2.5G/5Gのツイストペアーサネットを搭載したスイッチがリリースされています。技術的にはNBASE-TあるいはMGBASE-Tと呼ばれ1Gbpsと10Gbpsの中間となる新しいツイストペア技術として注目されています。

この技術はNBASE-T(Nは速度を示すCiscoなど63社が参加)とMGBASE-T(Multi-Rate Gigabit Ethernet Base-T: Alcatel-Lucent、Avayaなど20社が参加)の2つのアライアンスがあり、双方でIEEE標準化を目指しています。違いがあるにしろIEEEで標準化されればそれに従う事になります。IEEEタスクフォース802.3bzでは2016年5月にスポンサ投票が終了しており、本年9月の規格化をめざしています。

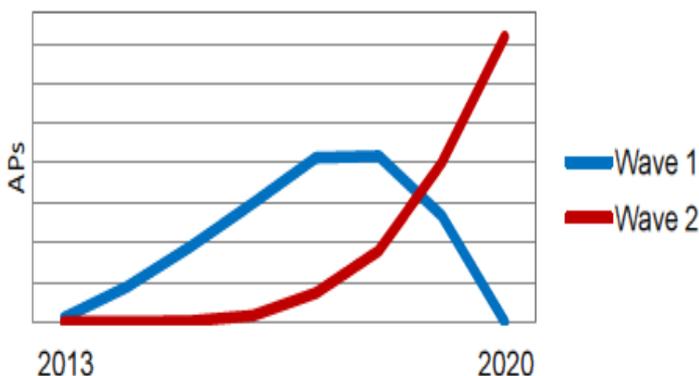
この規格は無線LAN IEEE802.11acの高速化に対応して策定されています。Wave 1では1.3Gbpsの速度なので1Gbpsでも帯域は間に合いますが、Wave 2(2016年リリース)では6.93GbpsのためWAP(ワイヤレス・アクセス・ポイント)への有線配線に1Gbpsでは帯域が不足してボトルネックとなるためです。1G×2で2Gbpsを提供する機種もありますがケーブル2本が必要で配線は複雑になります。

10Gの配線がベストではありますがCAT6Aの部材が必要なので高価となります。

昨年まではCAT5eで最大5GBASE-Tまで対応する(Cisco)としていましたがその後5GBASE-Tはシステムとして帯域200MHzまでが使われるためCAT6以上が必要になってきました。(TSB-5021から)

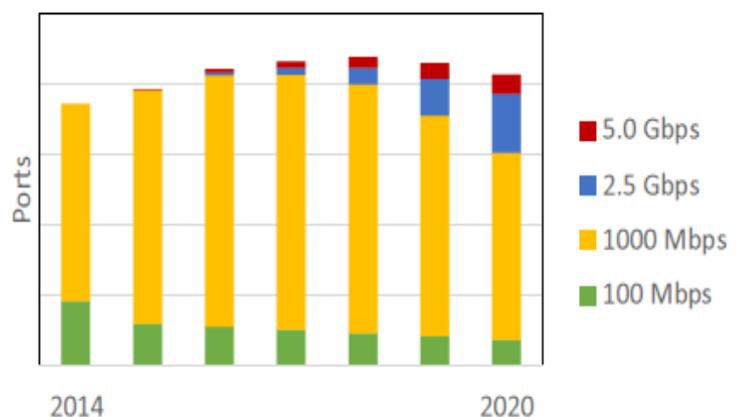
2020年までの予測

Source: Dell'Oro Group Wireless LAN 5-year Forecast Jan 2016



無線LANのフォーキャストは2016年からWave2が出荷され、2018年後半でWave2がWave1と入れ替わり2020年にはWave1は終息となっていきます。

Source: Dell'Oro Group Ethernet Switch 5-year Forecast Jan 2016



無線LANのフォーキャストを受け、2.5G/5Gスイッチの出荷フォーキャストも2019年には相当伸びていくイメージです。今後のCAT6以上の動きに注目です。