

キーワード⑦

おさえておきたいIEEE802規格

沼津情報専門学校校長 山下 博通

IEEE802規格

LAN カード、スイッチングハブなどのLAN 接続機器のカatalogを見ると、その仕様にIEEE802.3u, IEEE802.11b などの規格名が記載されている。

IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers：アイトリプルイー：米国電気電子技術者協会，米国電気電子学会)

電気電子分野の学会としては世界最大規模。電子部品や通信用コネクタ，LANなどの標準化活動を行い規格制定に大きな発言力がある。

IEEE802委員会

名前は1980年2月に設立したことによる。15のワーキンググループ（WG）と4つのテクニカル・アドバイザ・グループ（TAG）がある。グループはテーマごとにサブグループ（タスク・フォース）に分かれ，802.11aのようにグループ名のあとにアルファベットをつけて区別する。a～zの次は802.3abのようにアルファベット2文字を組み合わせる。サブグループをさらに分割するときは，上位グループを802.1Dのように大文字で表し，その下に小文字のサブグループをおく。

・活動中のグループ

802.1 Higher Layer LAN Protocols WG
802.3 Ethernet WG
802.11 Wireless LAN WG
802.15 Wireless Personal Area Network WG
802.16 Broadband Wireless Access WG
802.17 Resilient Packet Ring WG
802.18 Radio Regulatory TAG
802.19 Coexistence TAG
802.20 Mobile Broadband Wireless Access WG

・活動停止中のグループ

802.2 Logical Link Control WG
802.4 Token Bus WG
802.5 Token Ring WG
802.9 Isochronous LAN WG
802.10 Security WG
802.12 Demand Priority WG

・解散したグループ

802.6 Metropolitan Area Network WG
802.7 Broadband TAG
802.8 Fiber Optics TAG
802.14 Cable Modem(Cable-TV Based Broadband Communication) WG
(<http://grouper.ieee.org/groups/802/>)
または，<http://www.ieee802.org/>)

IEEE802.3

CSMA/CD方式のいわゆるイーサネットLAN。10BASE2，10BASE5，10BASE-Tのほか，100BASE-TX（802.3u），Gigabit Ethernet（802.3z），1000BASE-T（802.3ab），10Gb/s Ethernet（802.3ae）などの規格がある。また，802.3xは全二重イーサネットのフロー制御を定めている。

IEEE802.11

無線LAN。当初の規格は周波数が2.4GHz帯の電波を使いCSMA/CD方式で2Mbpsの通信を行う。WEP（Wired Equivalent Privacy）とよばれる暗号化機能についても定めている。その後，2.4GHz帯の電波で11Mbpsの通信を行うIEEE802.11bと5GHz帯の電波で54Mbpsの通信を行うIEEE802.11aを定めた。これらの規格に合うと認定された製品にはWi-Fi（Wireless Fidelity）とよばれるロゴが認定業界団体から与えられる。

IEEE802.1x

認証サーバ(RADIUS：Remote Authentication Dial-In User Serviceサーバ)を使ってユーザ認証を行う。無線LANから有線LANへ接続するときのユーザ認証などで使われる。

