

センター運用分科会 講演レポート

IEEE802.1xとVLAN認証を利用した無線LANシステムの構築

林 周志 先生

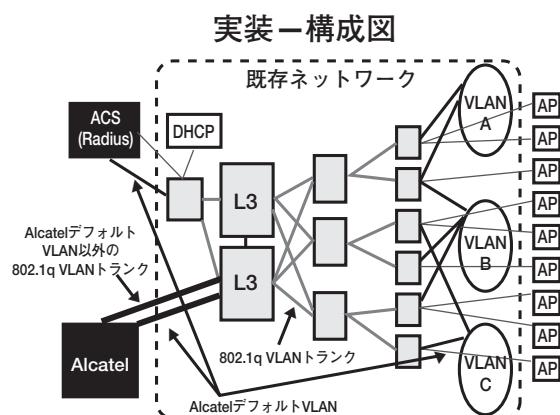
東京大学生産技術研究所



東京大学生産技術研究所は、ユーザ数が約1400名、端末数が約4200台で、その内440台が無線LANという環境です。

所内でLANのニーズは高く、2003年に無線システムを更新しましたが、その際の目標は以下の3点にありました。

- ①無線LANのセキュリティ強化
- ②ユーザごとのVLAN割当てによる利便性の向上
- ③管理の簡素化



こうした命題から、セキュリティに関しては強固なセキュリティと管理性の観点からはIEEE802.1x EAPを採用し、認証方式としてはPEAP/LEAPを採用しました。またVLAN振り分け方式については、設定の容易性、柔軟性の高さからAlcatel認証VLANを採用しました。会社/製品の安定性、IEEE802.1xのサポートなどを評価し、APはCisco Aironet1200を採用しました。管理の簡素化からは、この無線LANシステム導入と

同時に、EAP認証、Alcatel VLAN認証、UNIX、Windows、メールサーバのそれぞれが使う、NIS、LDAP、ActiveDirectory、Radiusといった異なる認証システムを統合して、ユーザはすべて同一のユーザ名とパスワードで利用でき、パスワード変更も同期する認証システムを実装しました。

しかし課題が残っており、現在もその対応に取り組んでいます。まずクライアント側の課題で、WindowsXPマシンの一部とWindows2000でのPEAP認証に問題があります。これに対してはOdysseyというソフトウェアの導入を検討しています。APも数日に1台の割合でハングする現象がでています。これはAPのブロードキャストが原因とされていますので、スイッチでのフィルタリングをテストしています。さらに、Alcatel認証タイムアウトとDHCPリース時間の同期が取れてない、Alcatelの認証が面倒という課題があります。これに対しては、チューニングを行っているほか、Alcatelの位置づけの変更についても検討しています。

まとめとして、IEEE802.1x EAP認証とVLAN認証をおこなう無線LANシステムが出来上がり、ユーザは無線LANから所属研究室のVLANに接続が可能になり利便性が向上しました。今後、細かなチューニングを行い、このシステムをユーザに公開していきたいと考えています。

(報告: CAUA事務局)