

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



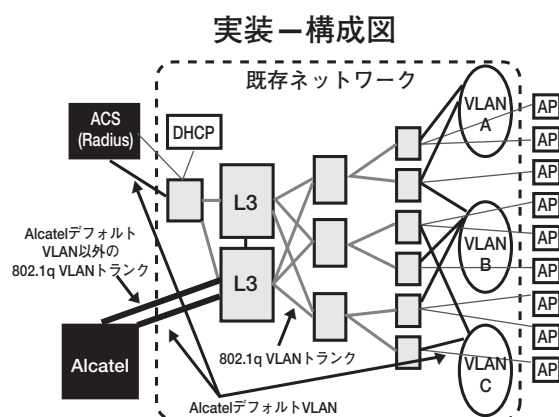
林 周志 先生

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)