ISSN 1882-4447

九州大学
KYUSHU UNIVERSITY

vol.8 Spring 2013

九州大学情報統括本部

ITだより

新入生PC必携化講習会を実施しました

担当／学生PC必携化対応タスクフォース

九州大学では学生が大学に持参した個人のパソコンをネットワークに接続して学習できるように、**教育用無線LAN**を整備し、2013年4月1日から運用しています。これは、2013年度の入学生から自分で購入したパソコンを大学に持参し、授業などで活用するという方針に沿ったものです。

これを受けて、個人のパソコンを利用した授業の学習環境をできるだけ揃えるために、情報統括本部、学務部全学教育課、基幹教育院が、合同で「新入生ＰＣ必携化講習会」を4月2日～8日に実施しました。講習内容は、ソフトウェアのインストール（Microsoft製品やウイルス対策ソフト）、アカウントの活性化、無線LANの設定などです。講習会には新入生2687名中、最終的な欠席者は33名で、出席率は99%でした。現在「情報処理演習」などの授業では、既に学生の個人のパソコンを利用して混乱なく授業が行われています。

PC必携化講習会の様子
（2013年4月2日～8日）

今後は学年進行に伴って、すべての学生が個人のパソコンを使って、何時でも、何処でも、自由に自分のペースで学習できるようになりますので、授業や自習などで、この学習環境を活用していただくようにお願いします。

教育用無線LANについては、次ページの記事で詳しく紹介します。

目　次

- 新入生PC必携化講習会を実施しました
- 教育用無線LAN(edunet)の運用について
- 学外からのDNSパケットのフィルタ実施について
- 情報倫理教材を提供しています
- 全学シラバスについて
- Windows 8 Enterprise/Pro Office Professional Plus 2013提供開始!
- イベントスケジュール

教育用無線LAN(edunet)の運用について

前ページから続き

サイト／http://www.cc.kyushu-u.ac.jp/ec/edunet/　担当／教育用無線LAN整備タスクフォース
連絡先／Tel:092-642-4033　E-mail:awl4e-tf@iii.kyushu-u.ac.jp

平成25年4月1日から運用を開始しました教育用無線LAN（edunet）についてご紹介します。

1. 目的

平成25年度からの**学生PC必携化**に合わせて、学生が大学に持参するパソコンを学内ネットワークに自由に接続でき、何時でも、自由に自分のペースで学習できる環境を提供することを目的としています。また、講義室においてもネットワークを活用した講義ができる環境を提供するものです。

講義に、自主学習に
教育用無線LANをご活用ください

2. 特徴

IEEE 802.11nという無線LAN規格に対応し、理論上は最大300Mbpsの通信速度で通信可能です。

300人クラスの大講義室で、この無線LANを使って学内ネットワークに接続し、動画の教材などを全員が見ることができることを目標に設計しています。

3. 設置場所

主に、講義室、図書館、情報サロンなど、学生が集まる部分に集中的に整備しており、平成25年4月現在で、267カ所に整備を行っています。なお、引き続き平成25年度中に補正予算を利用して、追加で80カ所程度の整備を行う予定です。

アクセスポイント設置箇所につきましては、**教育用無線LANホームページ**をご覧ください。

学生が集まる場所に
アクセスポイントの整備を
進めています

4. 接続方法

アクセスポイントとして「edunet」が見えるところで、職員は**SSO-KID@edunet**、学生は**学生ID@edunet**とそれぞれのパスワードを使って接続できます。

接続手順書はWindows編、Mac編をそれぞれ、**教育用無線LANホームページ**に掲載しています。

5. kitenet

既設の無線LAN（kitenet）の変更はありません。

これまで通り、アクセスポイントとして「kitenet」が見えるところで、職員は**SSO-KID@kitenet**、学生は**学生ID@kitenet**とそれぞれとそれぞれのパスワードを使って接続できます。

教育用無線LANホームページ
http://www.cc.kyushu-u.ac.jp/ec/edunet/

学外からのDNSパケットのフィルタ実施について

サイト／http://www.nc.kyushu-u.ac.jp　担当／ネットワーク事業室　連絡先／Tel:092-642-4032　E-mail:n-room@iii.kyushu-u.ac.jp

この記事は主に**支線のネットワーク管理者・サーバ管理者向け**のお知らせです。

DNSによる分散DoS攻撃とそのフィルタについて

最近、アクセス制限設定が不十分なDNSサーバ(オープンリゾルバーと呼ばれる)を外部から踏み台として利用する、大規模な分散DoS攻撃が世界的に問題となっており、各組織で適切に対策することが社会的な要請となっています[1]。

攻撃は、設定が不十分なDNSサーバに対し送信元を偽装したDNS要求を送りつけ、大きなDNS応答パケットを攻撃対象に集めることで行なわれます (**図1**)。

本学学内LAN上にも悪用可能なホストがかなり存在していることから、この対策として4月24日より学外から学内へのDNSパケットを全面的にフィルタしました (**図2上**)。これにより、学内のみで利用するDNSサーバは、万一設定が不十分でもフィルタで保護され、誤って学外から攻撃の踏み台にされる事を防止できます。

一方、DNSサーバには、世界中にホストやドメインの情報(ホスト名とIPアドレスの対応、メールサーバの指定等)を提供する種類のサーバ(権威DNSサーバ)があります。各部局に設置されている権威DNSサーバについては、学外からのDNS要求を受信し応答する必要があるため、フィルタすることができません (**図2下**)。

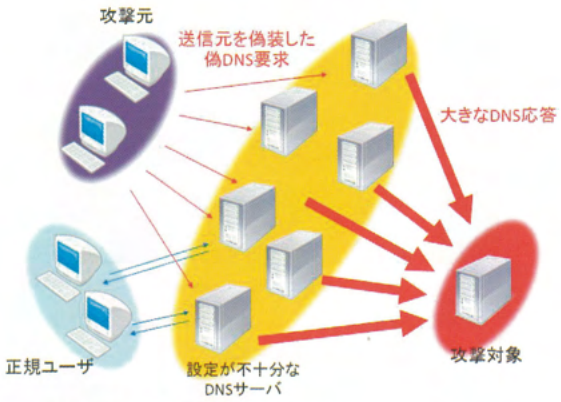


図1　DNS増幅による分散DoS攻撃

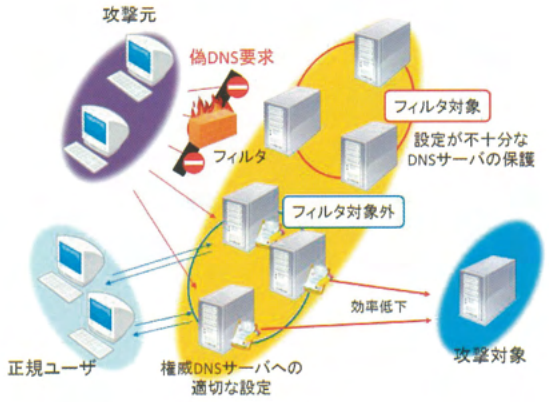


図2　攻撃への対策

フィルタの対象外とするDNSサーバについては、既に支線LAN管理者を通じて調査済です[2]。しかし、調査漏れによりフィルタされるべきでない権威DNSサーバがフィルタされていると、そのサーバには外部からのDNS要求が届かず、サーバに登録されているドメインやホストの情報を外部から参照できなくなります。このため、学外からそのドメインへのメールが届かなくなったり、学外からウェブページが見えなくなる可能性があります(学内の人は気づきません)。

自分で権威DNSサーバを運用しているがそのホストのIPアドレスがまだフィルタ対象外[2]になっていない、DNSサーバがある事は知っているがフィルタが必要かどうかよくわからない、学内で自分が運用しているドメインが最近学外から見えなくなったようだ等の問題がありましたら、サーバのIPアドレスと対象ドメイン名等を含めて、連絡先までお問い合わせください。

なお、このフィルタによって学内の一般利用者に影響はありません。

〈脚注〉

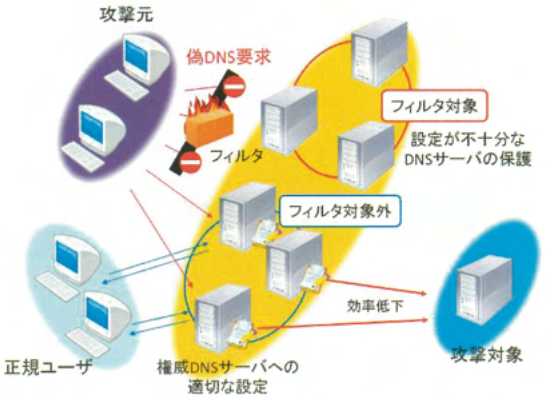
[1] DNSサーバーの不適切な設定「オープンリゾルバー」について　http://jprs.jp/important/2013/130418.html

[2] フィルタ対象外のホスト一覧　http://www.nc.kyushu-u.ac.jp/Filter/dnsfilter.htm

DNSサーバの適切な運用について

フィルタ対象外となっているDNSサーバの管理者の方へ、設定確認・変更のお願いです。

右図(前ページ図2を再掲)のように、権威サーバは学外からもDNS要求を受けつけなければならないためフィルタできません。このため、同時にオープンリゾルバーとなっていると攻撃に容易に利用されてしまいます。オープンリゾルバーにならないよう適切にアクセス制限設定することで、攻撃の効率を低下させ、利用しにくくすることができます。



攻撃への対策

まず、必要な設定ができるように、DNSサーバで使用しているサーバソフトウェアをできるだけ最新版にアップデートしてください。BINDについては、9.4以前の物は既に開発元でサポートされていませんので、9.6以降へのアップデートをお願いします。

次に、サーバが攻撃に利用可能なオープンリゾルバーかどうかをテストするサイト[3]がありますので、管理されているDNSサーバのIPアドレスについて確認の上、オープンであると判定された場合には設定の変更をお願いします。

具体的な設定変更の方法につきましては、JPRS(日本レジストリサービス)社の設定ガイド[4]等を参考にしてください。

不明な点等ありましたら、ネットワーク事業室までお問い合わせください。

[3] Test for Open Resolver
http://dns.measurement-factory.com/cgi-bin/openresolvercheck.pl

[4] 設定ガイド:オープンリゾルバー機能を停止するには【BIND編】
http://jprs.jp/tech/notice/2013-04-18-fixing-bind-openresolver.html

DNSホスティングについて

DNSサーバのアップデートや管理が困難である等の事情がある場合には、情報統括本部で運用中のDNSホスティングサービス[5]への移行を御検討ください。

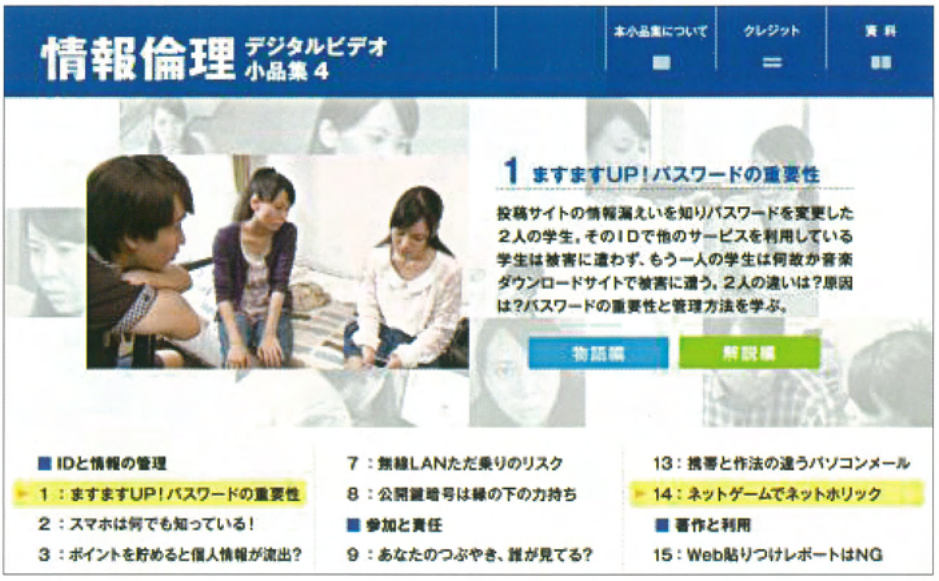
なお、DNSホスティングのみの場合費用は発生しません。お気軽にお問い合わせください。

[5] 情報統括本部 ホスティングサービス
http://hosting.cc.kyushu-u.ac.jp/

情報倫理教材を提供しています

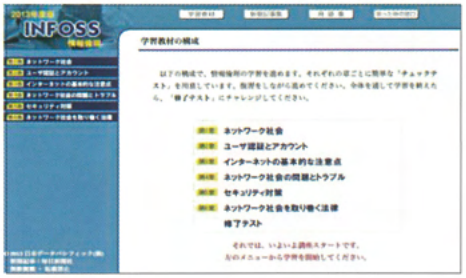
サイト／http://webct.kyushu-u.ac.jp/
http://handbook.iii.kyushu-u.ac.jp/　担当／教育支援事業室　連絡先／Tel: 092-642-4034
E-mail: edu-room@iii.kyushu-u.ac.jp

全構成員(教職員、学生)を対象に、Web学習システムとHandbook上で情報倫理教材を提供しています。
情報倫理デジタルビデオ小品集4とINFOSS情報倫理2012(日本語版、英語版、中国語版)があります。ぜひご活用ください。



Web学習システム
http://webct.kyushu-u.ac.jp/

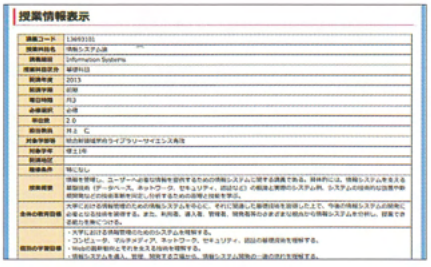
Handbook
http://handbook.iii.kyushu-u.ac.jp/



全学シラバスについて

サイト／http://syllabus.kyushu-u.ac.jp/　担当／教育支援事業室　連絡先／Tel: 092-642-4034
E-mail: edu-room@iii.kyushu-u.ac.jp

全学シラバスでは、部局ごとにサーバを整備せずにシラバスを提供することができます。統一したシステムのため、部局をまたがって検索等も可能です。
利用は、学部学府、学科専攻単位になっています。



NEWS

Windows 8 Enterprise/Pro Office Professional Plus 2013 提供開始!

サイト／http://soft.iii.kyushu-u.ac.jp/　担当／ソフトウェア事業室 マイクロソフト社製品担当　連絡先／Tel: 092-642-2201 E-mail: msq@iii.kyushu-u.ac.jp

九州大学では、マイクロソフト社との間で締結したMicrosoft Enrollment for Education Solutions(EES)契約に基づき、マイクロソフト社製品の提供サービスを行なっており、九州大学の教職員・学生は常に最新のバージョンを利用することができます。

Windows 8 Enterprise/Pro及びOffice Professional Plus 2013についても、平成24年12月20日(木)からサービスを開始しました。

詳細は、当事業室Webサイトをご覧ください。

地区名	貸出場所	地区名	貸出場所
箱崎	○情報システム部情報企画課(本部第一庁舎1階) ○情報システム部情報基盤課 (情報基盤研究開発センター4階) ○中央図書館(2階レファレンスカウンター)	大橋	○情報基盤研究開発センター大橋分室
伊都	□iCubeサポートデスク(センターゾーン1号館5階1510号室) △伊都共通事務部内(センターゾーン1号館1階)	病院(別府)	△病院事務部別府病院事務長付総務係
病院	○医学図書館(2階事務室内) △メディカル・インフォメーションセンター(北棟2階)	貝塚	※貝塚地区事務部教務課学生第四係(貝塚地区教務課棟1階)
筑紫	○筑紫図書館(総合研究棟1階)		

○教職員・学生　△教職員のみ　□学生のみ　※QBS学生のみ

イベントスケジュール

イベント名	開催時期
並列プログラミング	6月開催予定
SCIGRESS ME	8月2日(金) 箱崎キャンパス
Marc/Mentat	8～9月開催予定
Patran/Nastran	
Gaussian	

最新のイベント情報は、情報統括本部のホームページ http://iii.kyushu-u.ac.jp に掲載します。