

平成 **16** 年度  
学内 LAN運用管理講習会

開 催 要 項

日程：平成 16 年 8 月 5 日(木)、6 日(金)  
会場：明治大学生田キャンパス(神奈川県川崎市)

社団法人私立大学情報教育協会  
学内 LAN講習会運営委員会

平成 16 年度・私情協研修等事業

- 7 月 大学情報化職員基礎講習会
- 8 月 学内 LAN運用管理講習会
- 8 月 授業情報技術講習会
- 10 月 大学情報化職員研修会
- 11 月 事務部門管理者会議

## 目的

ネットワークの管理運営に携わる責任者および学内 LAN の担当者を対象にセキュリティポリシー構築の実例を踏まえて関連知識の体系的な理解を深めるとともに、学内 LAN の運用・管理にかかわる知識・技術の習得を図ることを目的とします。

## 設置コースと受講者対象

### A. 管理責任者コース

学内の基幹ネットワークの運用・管理及びネットワークセキュリティに関して責任を負う立場にある方（例えば、情報処理に関するセンターの長、運用・管理責任者など）およびその業務を補助する事務職員等を対象として実施するものです。ネットワークセキュリティポリシーの重要性、具体的な策定の手順、運用などについて組織的な取り組みを推進するための考え方及び具体的な推進方策について理解を深めます。詳細は2ページをご覧ください。

### B. 管理者入門コース

学内 LAN 運用管理の初心者を対象としたコースで、ネットワーク運用管理手法全般に関する基本的な技術の習得を目的として行うものです。ネットワークに関する基礎的な仕組みを講義や簡単な実習、デモンストレーションを通じて理解し、学内 LAN 管理業務に携わるための前提となる基本的な知識の習得を目指します。詳細は3ページをご覧ください。

### C. 一般管理者コース

学内 LAN 運用管理を日常的に行っている方を対象としたコースで、技術レベルや関心に応じて参加者自身がクラスを選択して、二日間の講習内容を組み立てる“アラカルト形式”にて講習を実施します。

1日目はテキストを主体とした講義中心の内容で、3クラスの中から1クラスを選択します。2日目は実習中心の6クラスの中から3クラスを選択します。詳細は3ページをご覧ください。

## 共通プログラムについて

コース別講習開始前に、各講習の概要説明、講演等を実施します。

(予定)

- ・ 会場校、担当理事挨拶
- ・ 講習会趣旨説明、コース概要説明
- ・ 講演等

## 日程

平成16年8月5日(木)、6日(金)

## 会場

明治大学生田キャンパス（神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1）

小田急線新宿駅（急行、各駅停車乗り継ぎで約30分）生田駅南口下車徒歩10分

キャンパスアクセスの詳細については以下の明治大学 Web サイトをご参照ください。

<http://www.meiji.ac.jp/campus/guide.html>

受付場所、講習会場については参加確定通知にてお知らせいたします。

## 参加費（税込み）

管理責任者コース：5,000円 全体会(任意参加)にされる場合は6,000円(昼食代込み)

管理者入門コース：28,500円(昼食代込み)

一般管理者コース：28,500円(昼食代込み)

## 募集定員

管理責任者コース：50名

管理者入門コース：70名

一般管理者コース：120名

会場の都合により、応募者多数の場合には参加人数を調整させていただきます。

## 情報交換会

1日目プログラム終了後、希望者を対象に情報交換会を実施します。別途参加費が必要です。  
(4,000円)

## 申し込み方法

《平成16年7月20日(火)必着》

別紙の申し込み用紙により、大学ごとに取りまとめてFAXにてお申し込みください。申し込み締め切り後、参加者の確定通知、当日の受付場所等を郵送およびメールにてご連絡いたします(7月23日頃になります)。

---

## 各コースの詳細について

### 管理責任者コース

1日目：午後1時～5時

#### ネットワークセキュリティポリシーの策定と運用

大学の情報環境の根幹を為すネットワークを、不正侵入など外部・内部からの攻撃から守り、安全性を確保しながら教育研究の高度化に寄与することは、今や大学の責務となっており、そのための統一基準としてネットワークセキュリティポリシーを策定することが緊急の課題となっている。

そこで、本講習会では昨年度より、“ネットワーク管理責任者”を対象に、ネットワークセキュリティポリシー策定に関わる実務的な問題を中心として、セキュリティポリシーの策定・運用についての基礎知識を身に付けることを目的とするコースを新たに開設した。

セキュリティポリシーの策定に際しては、利用者である教員、職員、学生、ネットワーク運用管理担当者および管理責任者など全ての構成員を対象とすることから、大学の最高意思決定機関を含めた全学共通の検討組織の設置と検討が必要である。そのため、技術面のみならず、むしろ教育研究目標に即した基準作りが求められ、策定に携わる方全てに、立場に応じたセキュリティポリシーへの理解が必要である。

本年度は、セキュリティポリシーの策定に関わるより広い範囲の人を対象として、前半ではセキュリティポリシーとネットワーク上のインシデントの関係を明らかにする。そして、インシデント対策を円滑に行うためのよりどころとしてのセキュリティポリシーのあり方と、具体的な策定手順について講習する。

#### 【対象者】

学内のネットワークセキュリティの維持・管理責任者、ネットワークセキュリティポリシーの策定・維持・管理に責任を持つ方、およびその業務を補助する事務職員等

#### 【ねらい】

ネットワークセキュリティポリシーの必要性を確認するとともに、ネットワークセキュリティポリシー策定のための具体的な問題点を考える。

#### 【講習内容】

1. ネットワークセキュリティポリシーとインシデント対策の関係
  - (1) 具体的なインシデントについての紹介
  - (2) インシデント対策とネットワークセキュリティポリシーの関連
2. セキュリティポリシー策定の例
  - (1) ポリシー策定までの手順の確認

- (2) 策定手順と策定ポリシーの例
- 3. リスク分析とセキュリティポリシーの関係
  - (1) 具体的なネットワークに対するリスク分析の手順を紹介
  - (2) 分析結果とセキュリティポリシーへの反映方法に関する具体例を紹介
- 4. セキュリティポリシー運用の例
  - (1) セキュリティポリシーの運用に関わる体制について
  - (2) セキュリティポリシーの運用とポリシーの見直しについて

本コースは1日目午後1時から5時までの開催となります。全体会の参加は任意です。また、定員に余裕がある場合に限り、希望により、二日目の一般管理者コースを受講することができます(別途参加費が必要です。詳細は事務局までお問い合わせください)。

---

## 管理者入門コース

1日目：午前10時30分～午後5時

2日目：午前10時30分～午後5時

### 【ねらい】

インターネットに関する基礎的な仕組みを講義や簡単な実習、デモンストレーションを通じて理解し、学内 LAN 管理業務に携わるための前提となる基礎的な知識の習得を目指します。インターネットの利用者から運用管理業務担当者への第一歩を踏み出そうとしている方を支援すること目的とします。

### 【対象者】

現在、学内 LAN 運用管理未経験であるが、今後、運用業務を担当する予定がある方で、ネットワーク運用管理手法全般に関する基本的な知識、技術の修得を目指す方。

### 【講習内容】

- (1) 通信の仕組みを理解する
- (2) キャンパスネットワークの構成を理解する
- (3) ネットワークの運用を理解する
- (4) セキュリティ・安全なネットワークを理解する

---

## 一般管理者コース

1日目：午前10時30分～午後5時

2日目：午前10時30分～午後5時

本コースはアラカルト形式です。受講者の興味、関心、技術レベルに応じてクラスを選択し、ご自身でコースを組み立ててください。

### ～ 1日目～

以下の1-A、1-B、1-Cクラスの中から1クラスを選択してください。

#### 1-Aクラス ネットワーク設計の考え方

### 【ねらい】

学内 LAN を構築するにあたり、業者から提案されたものの中身が分からなければ「いいなり」になってしまう。そうならないための最低限の線材や機器類、LAN の構成方法について解説する。また学内 LAN を使ってサービスされる代表的なネットワークアプリケーションの構成方法についても解説する。

### 【対象者】

学内 LAN の構築、運用に関わっている方、もしくは興味のある方。学内 LAN でネットワークアプリケーションサービスを構築しようと考えている方。

### 【講習内容】

1. ネットワークを構成するものの解説
  - (1) 線材(UTP、ファイバ、無線)
  - (2) ネットワークスイッチ
  - (3) 無線 LAN
  - (4) 論理的 LAN(VLAN)
  - (5) キャンパス間の接続について(広域イーサネットサービス等)
2. ネットワークアプリケーションの解説
  - (1) ユーザ認証の解説(DHCP)
  - (2) 暗号化通信の解説(SSL アクセラレータ)
  - (3) 不正アクセスや攻撃対策アプリケーション(IDS, Firewall)

#### 1 - Bクラス 情報ネットワークのセキュリティ

##### 【ねらい】

学内 LAN の運用管理において、外部からの不正アクセスや攻撃から学内情報資源を防御すること、また学内システムから学外のネットワークへの攻撃を未然に防ぐことは重要な課題である。本クラスでは運用管理者に求められるネットワークセキュリティの基礎知識と、最近注目される技術について解説する。

##### 【対象者】

情報センター等、LAN のセキュリティ対策を行わなければならない立場の方。日常、運用監視を行う業務に就いている方。

##### 【講習内容】

- (1) TCP/IP の基礎
- (2) パケットキャプチャ(実習)
- (3) ポートスキャン(実習)
- (4) 無線 LAN と情報コンセントの保護
- (5) spam メール、ウィルスメール対策

#### 1 - Cクラス 学内 LAN・コンピュータ実習室等管理業務の概要

##### 【ねらい】

学内のネットワーク環境・コンピュータ実習室環境の管理業務は、学内の状況、利用者からの要望、新しいテクノロジーへの対応など、考慮しなければならないことが多い。本クラスでは、学内 LAN やコンピュータ実習室等、学内の情報システム資源の円滑な運用管理を行う上で必要となる業務の概要について、今後の業務の参考になるよう具体的な事例を交えながら解説する。

##### 【対象者】

学内 LAN やコンピュータ実習室の運用管理における概要を把握したい方。または、これらの業務について問題意識をお持ちの方。

##### 【講習内容】

1. ネットワーク・インターネット関連サーバの管理業務の理解
  - (1) ネットワーク帯域
  - (2) アクセス制御
  - (3) 障害管理
  - (4) ログ管理
2. コンピュータ実習室の管理業務の理解
  - (1) ユーザ管理
  - (2) ディスク管理
  - (3) 障害管理
  - (4) 印刷管理

## ～ 2 日目～

以下の 2 - A ～ 2 - E クラスまでの 6 クラスから 3 クラスを選択してください。

### 2 - A DNS の設定と運用

#### 【ねらい】

インターネットの基幹サービスである DNS の設定と運用の問題についてとりあげ、学内のトップレベルドメインのネームサーバの設定・運用及び学内をサブドメイン化する場合の留意点について解説する。また、DNS のセキュリティ問題についても考える。

#### 【対象者】

学内の DNS の運用・管理に関わっている方、および関心のある方。  
基本的な UNIX の操作ができることを前提条件とします。

#### 【講習内容】

- ( 1 ) ネームサーバのインストールとリゾルバの設定
- ( 2 ) 学内におけるドメイン空間の設計
- ( 3 ) 学内のトップレベルドメインのネームサーバの設定
- ( 4 ) サブドメインのネームサーバの設定
- ( 5 ) ネームサーバのセキュリティ問題の解説

### 2 - B メールサービスの設定と spam 対策

#### 【ねらい】

電子メールサービスはキャンパスネットワークサービスの基本であると言えます。代表的な MTA(Mail Transfer Agent)には、sendmail, postfix, qmail 等があります。本講習では比較的容易に設定可能な postfix を取り上げ、基本的なメール転送設定と spam 対策についての解説、実習を行います。

#### 【対象者】

メールサーバの設定の基本について理解したい方。  
基本的な UNIX の操作ができることを前提条件とします。

#### 【講習内容】

- ( 1 ) postfix のインストールと設定
- ( 2 ) 参加者 PC 間でのメール転送実習
- ( 3 ) spam 対策のための設定

### 2 - C ネットワークトラフィックの監視

#### 【ねらい】

ネットワーク管理者としてルータやスイッチを流れるトラフィックの量を監視することは重要なことである。そのための 1 つの手法としてよく利用されている MRTG(Multi Router Traffic Grapher)を用いたトラフィックの監視について実習する。また MRTG を用いたサーバの資源管理についても実習する。

#### 【対象者】

学内 LAN を管理される方。ネットワークやサーバ監視に興味のある方。

#### 【講習内容】

- ( 1 ) MRTG の解説
- ( 2 ) MRTG を用いたネットワーク機器や UNIX サーバの監視実習。

### 2 - D 無線 LAN ・情報コンセントのユーザ認証

#### 【ねらい】

無線 LAN や情報コンセントが学内に多数設置されるようになり、誰がいつ、どこから、どのコンピュータでネットワークに参加してきたのか把握、管理することが必要になってきている。また同時に、部外者の無断利用なども防ぐことも重要な課題である。本クラスでは、DHCP サーバなどを利用した

簡単なシステムから現状の問題点を洗い出し、最新の動向まで紹介する。

**【対象者】**

無線 LAN、情報コンセントのユーザ認証を行おうとしている方。無線 LAN、情報コンセントのユーザ認証に興味のある方

**【講習内容】**

- ( 1 ) ユーザ認証の必要性
- ( 2 ) ユーザ認証の方法
- ( 3 ) 検疫ネットワークのデモンストレーション
- ( 4 ) 最新動向の説明

**2 - E Mac OS X の運用管理**

**【ねらい】**

Mac OS X は UNIX の堅牢さと従来の Macintosh の使いやすさを兼ね備えた OS であり、最近注目が集まっている。本コースでは、実習を通して Mac OS X の基本操作を体験し、教育用システム環境で運用する際に必要となる基礎知識について解説する。

**【対象者】**

これから Mac OS X を運用する予定の方、Mac OS X に興味のある方。

**【講習内容】**

- ( 1 ) MacOSX の概要
- ( 2 ) ネットワークの設定
- ( 3 ) ファイル共有とユーザ認証の設定
- ( 4 ) RemoteDesktop と Netboot のデモンストレーション

**2 - F ネットワークにつなぐ - ケーブル作成実習 -**

**【ねらい】**

ネットワーク回線速度の高速化に伴い、安定した通信の確保に U T P ケーブルの品質が重要な要素となっており、U T P ケーブルの品質管理、補修作業等は、ネットワーク障害の防止や回復における基本的課題の一つと言える。

本クラスでは、U T P ケーブルの規格についての基礎的な知識の理解とともに、クオリティの高い通信環境実現を目指し、U T P ケーブルの作成およびその品質チェックを実習により行う。

**【対象者】**

学内で物理的ネットワーク配線の運用管理を担当される方。工作に興味のある方。

**【講習内容】**

- ( 1 ) U T P ケーブル規格概要
- ( 2 ) U T P ケーブル作成
- ( 3 ) 品質チェックとノイズ対策

平成16年度学内LAN運用管理講習会 参加申込書

3名以上のお申し込みの場合は、本紙をコピーしてお使いください

『大学名』 \_\_\_\_\_

『連絡担当者』 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_ 所属 役職 \_\_\_\_\_

TEL \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

大学住所 (郵送でご連絡差し上げる場合の最寄)

(〒 \_\_\_\_\_ )

参加を希望されるコースにいずれか一つをつけてください。

一般管理者コースにお申し込みの方は、1日目は1クラス、2日目は3クラスを で囲んでください。

(記入例)

氏名 九段 一郎

E-Mail ichiro@juce.jp

所属 役職 情報センター

管理責任者コース参加の方で午前中の全体会から参加される場合は、昼食の手配が必要になりますので で囲んでください。

管理責任者コース (5,000円)	管理者入門コース (28,500円)	一般管理者コース (28,500円)	1日目	2日目		情報交換会(別途4,000円)  参加する 参加しない
全体会参加 (別途1,000円)			1 - A	2 - A	2 - D	
			1 - B	2 - B	2 - E	
			1 - C	2 - C	2 - F	

情報交換会参加の有無について、該当するほうに をつけてください。

氏名 \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

所属 役職 \_\_\_\_\_

管理責任者コース (5,000円)	管理者入門コース (28,500円)	一般管理者コース (28,500円)	1日目	2日目		情報交換会(別途4,000円)  参加する 参加しない
全体会参加 (別途1,000円)			1 - A	2 - A	2 - D	
			1 - B	2 - B	2 - E	
			1 - C	2 - C	2 - F	

参加費計 \_\_\_\_\_ 円

氏名 \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

所属 役職 \_\_\_\_\_

管理責任者コース (5,000円)	管理者入門コース (28,500円)	一般管理者コース (28,500円)	1日目	2日目		情報交換会(別途4,000円)  参加する 参加しない
全体会参加 (別途1,000円)			1 - A	2 - A	2 - D	
			1 - B	2 - B	2 - E	
			1 - C	2 - C	2 - F	

参加費計 \_\_\_\_\_ 円

社団法人 私立大学情報教育協会 事務局

〒102-0073 東京都千代田区九段北4- 1- 14No.1山崎ビル4階

TEL: 03-3261-2798 / FAX : 03-3261-5473

お申し込みはFAXにて7月20日必着とします。

申込締切後、連絡担当者様へ、参加者の確定、参加費の振込方法・振込期日、

集合場所・時間等について、郵送あるいはFAXにてご連絡いたします。

合計 \_\_\_\_\_ 円