

Cisco Networking Academy Program

応用インターネット入門
平成16年4月20日
車

応用インターネットコースの目標

- ・ インターネットについての専門知識を活かした
即戦力となる人材育成
- ・ ネットワーク管理者やWebシステムデザイナー

Why CNA?

1. 社会的背景

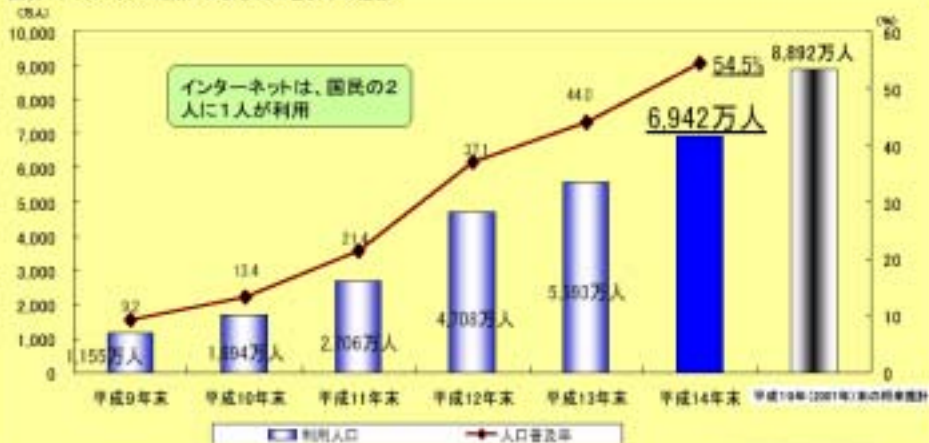
- IT時代:e-Japan
 - インターネットはIT革命の牽引車
- ブロードバンド／常時接続の時代へ
 - 電話線でインターネット⇒インターネット電話(050)
- モバイルネットワーク(ユビキタス)の時代へ
 - 携帯電話でインターネット

情報通信白書 (2003年7月)

インターネットの普及状況(1)

(国連統計「第1章第1節 世界最高水準のネットワークインフラ」 P14)

図表 インターネット利用人口及び人口普及率の推移



(注)①は初のインターネット利用人口は、

① インターネット、検索エンジン、電子メール、ゲーム、Webブラウザのうち、1つ以上の機能から利用している者の数。

② 年齢は15歳以上。

③ 平成10年末の推定人口は1億2,400万人、平成11年末の推定人口は1億2,600万人、平成12年末の推定人口は1億2,800万人、平成13年末の推定人口は1億2,900万人、平成14年末の推定人口は1億3,000万人、平成15年(2003年)第1期の推定人口は1億3,100万人。

④ 平成10年末の推定人口は1億2,400万人、平成11年末の推定人口は1億2,600万人、平成12年末の推定人口は1億2,800万人、平成13年末の推定人口は1億2,900万人、平成14年末の推定人口は1億3,000万人、平成15年(2003年)第1期の推定人口は1億3,100万人。

⑤ 平成10年末の推定人口は1億2,400万人、平成11年末の推定人口は1億2,600万人、平成12年末の推定人口は1億2,800万人、平成13年末の推定人口は1億2,900万人、平成14年末の推定人口は1億3,000万人、平成15年(2003年)第1期の推定人口は1億3,100万人。

(出典)国連統計「通信利用動向調査」

2. IT技術者の不足

- ＊全世界で現在、100万人以上の**上級IT技術者**が不足しており、うち米国では1999年に72万2千人2002年には**85万人が不足する**。
(IDC 1999年9月)
- ＊米国では景気低迷にも関わらず、州政府の87%、地方自治体の80%が、IT技術者不足に悩まされている。中でも**中級～上級レベルの技術者の不足が深刻**。
(ガートナー 2001年11月)

日本の現状

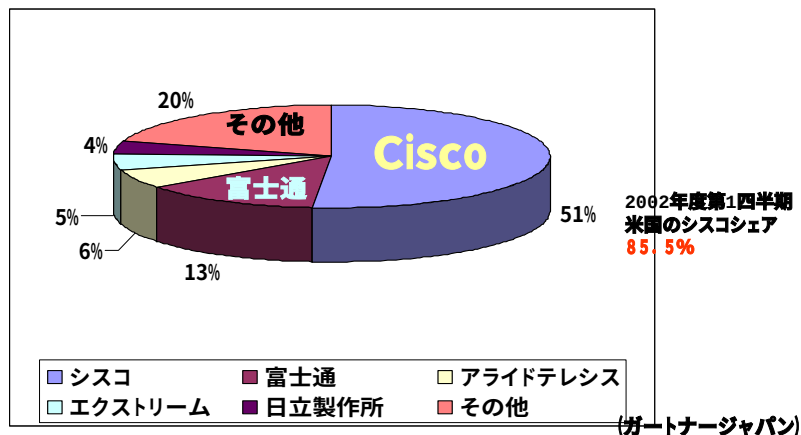
- IT進展に人材追いつかず42万人が不足。
うち約12万人はコンピューターウイルスなどを
防ぐ安全対策の担当者

総務省 (2003年7月)

- 社内ネットワーク技術者が不足 → 74.4%
日経NETWORKによるアンケート調査 (2000年8月)

3. ネットワーク業界のリーディングカンパニー

2002年第1四半期国内LAN機器 (ルーター・スイッチ) ベンダー別シェア



アカデミー基本情報

- 開催校
日本:231校
世界:10,202校
- 受講生数:458,843人
- 開催国:152カ国
- 出展:
<http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/event/training/academy/index.html>

アカデミーについて

- ネットワークの知識と技術を教える**教育機関向け技術者養成カリキュラム**である
- **インターネット社会構築の課題**
⇒ネットワークを構築・運営していく
高度な知識と技術を兼ね備えた
インターネット技術者の育成



アカデミープログラムの目的

1. ネットワークのデザインができること
2. ネットワークの実際の構築ができること
3. ネットワークのオペレーションができること
4. ネットワークの維持・管理ができること
5. CCNA 資格取得を目指すこと

カリキュラムの概要

- 基礎コース (セメスター1と2)

ネットワークを理解するために必要な**概念や用語**を学習するとともに、ネットワークの構成要素の役割などについて学ぶ。

- 応用コース (セメスター3と4)

PC、ハブ、ルータ、スイッチなどのネットワーク機器を扱った**実習を中心**に進められ、学生は、PCネットワークの設計から管理までの上級理論と、ルータやLANスイッチ設定といった高度な実技までを、習得できる。

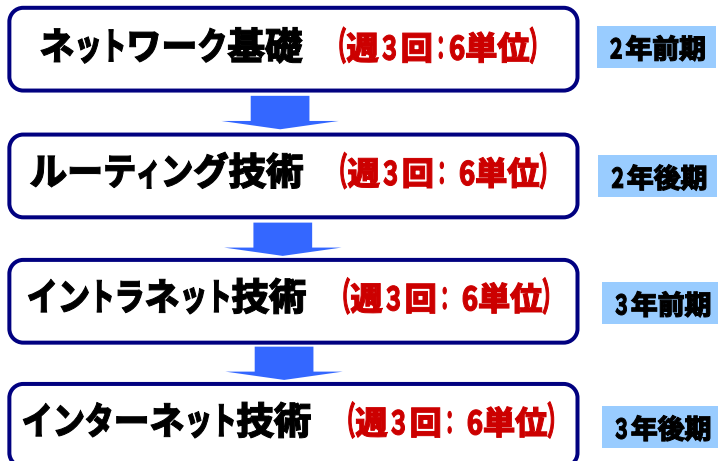
本学でのCNA

- 2001年4月 CNA導入検討
- 2001年10月～2002年8月 講師研修
- 2002年4月 導入(当分の間は車ゼミで実施)
- 2003年4月 応用インターネットコースでCNA実施

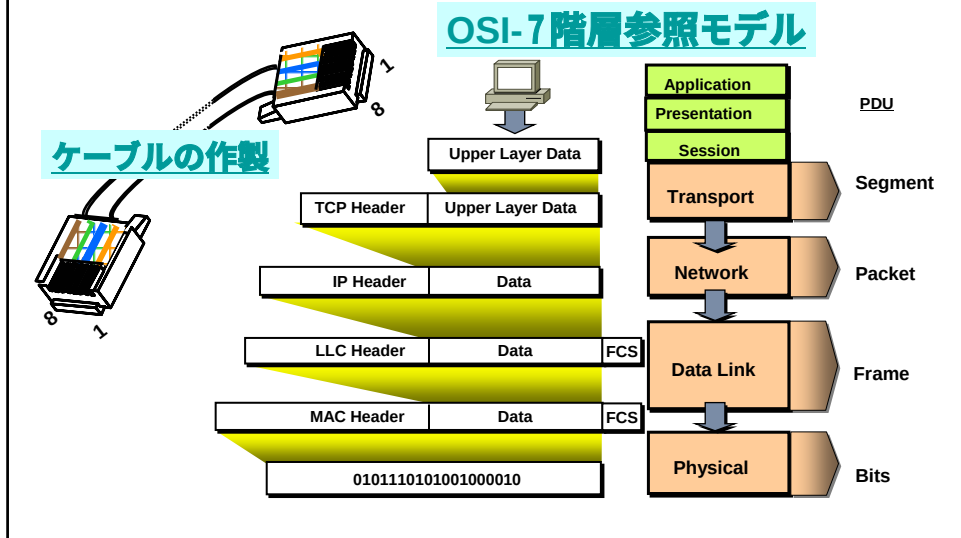
CNA受講者数

2002年 10名
2003年 23名 (新規13名)
2004年 57名 (新規44名)

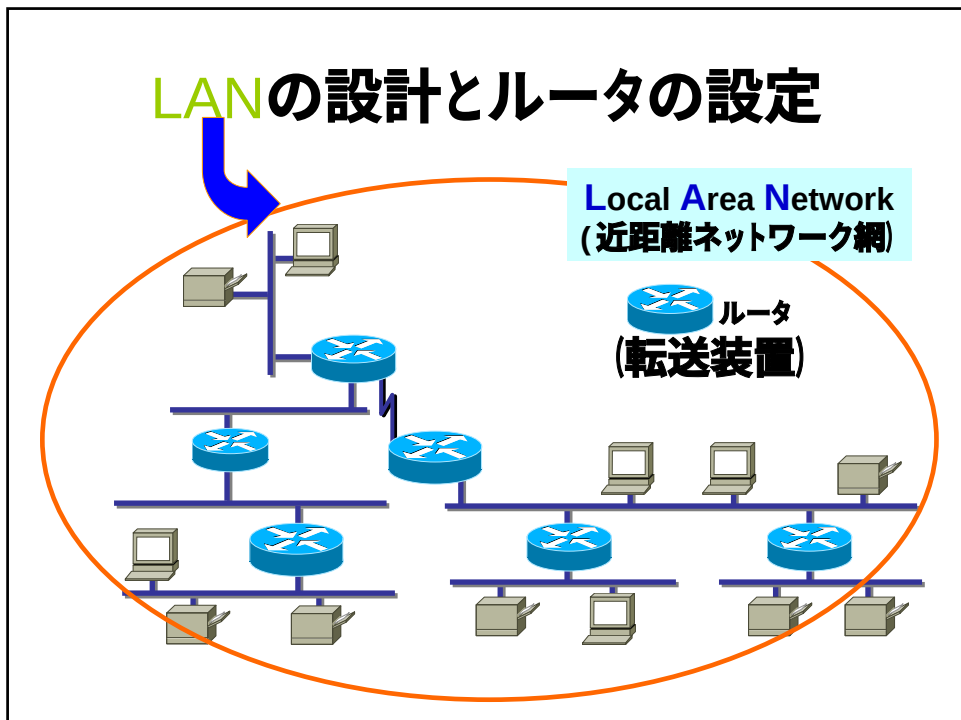
応用インターネットコースの重点科目 (シスコネットワーキングアカデミープログラム)



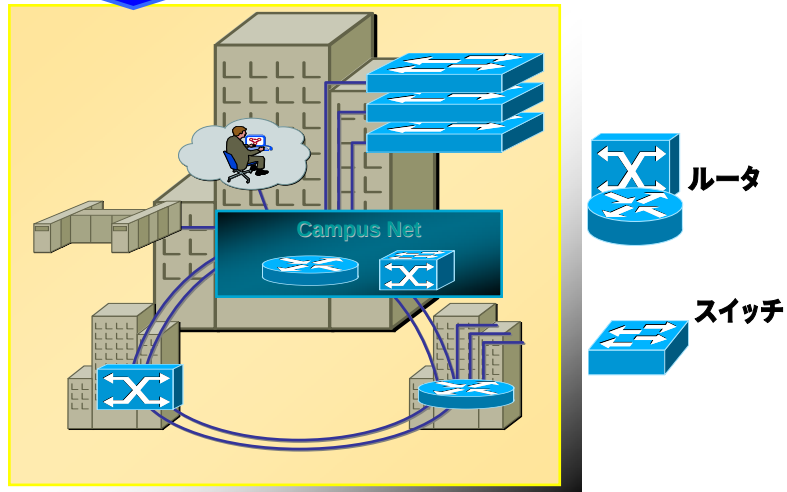
ネットワークの基礎



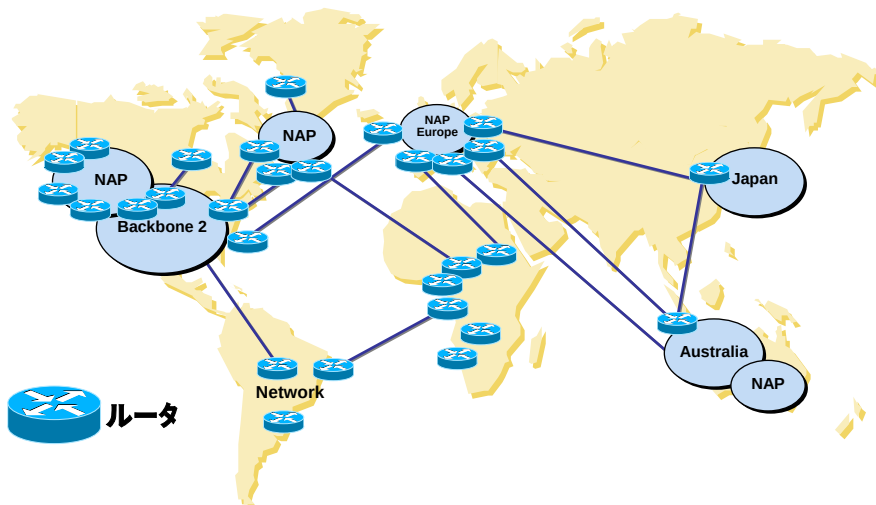
LANの設計とルータの設定



イントラネットの設計・構築・管理



インターネットの設計・構築・管理



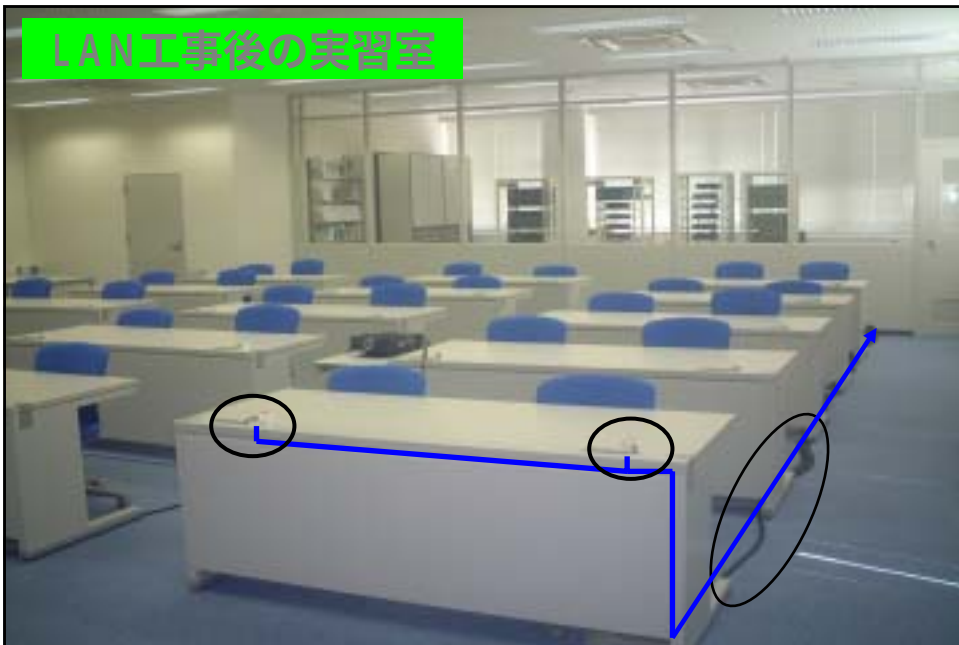
実習室

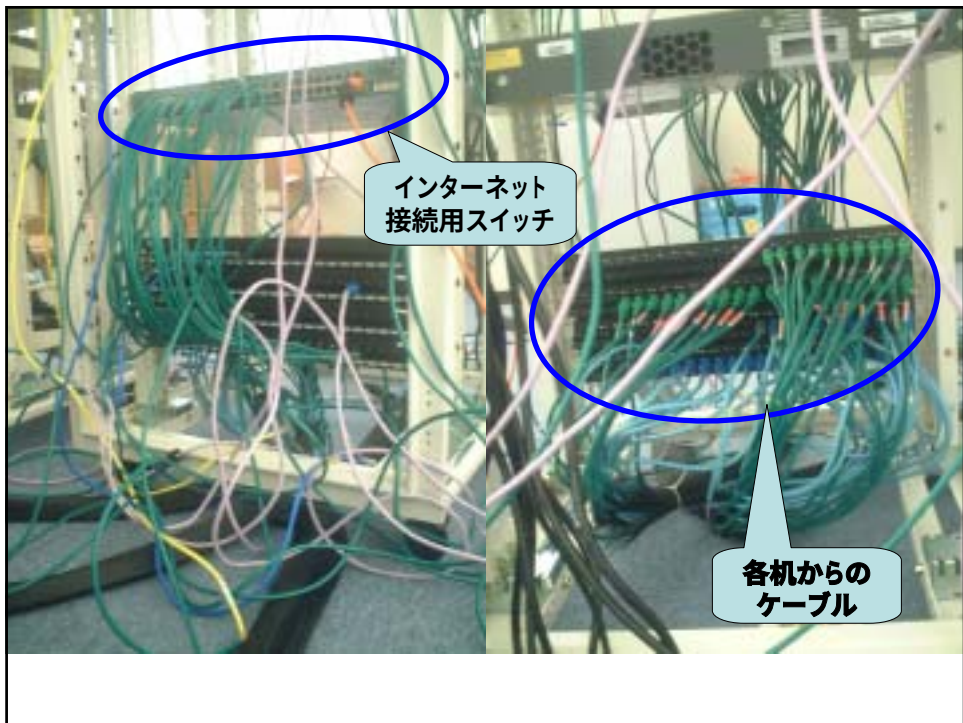


LAN工事前の実習室



LAN工事後の実習室











カリキュラムデモ

- http://www.kiis.ac.jp/~cha/cna/jac1_v21/index.html
- [router eSIM_v11](#)

目標資格

シスコ社認定資格

CCNA(Cisco Certified Network Associate)

CCNP(Cisco Certified Network Professional)

その他の重要資格

上級システムアドミニストレーター

テクニカルエンジニア (ネットワーク)

CCNAについて

- CCNA (Cisco Certified Network Associate) は、シスコシステムズが提供する全世界共通のインターネット技術者の認定資格「Cisco Career Certifications (シスコ技術者認定)」の、ルーティング & スイッチングコースのエントリー資格です。

CCNAについて

- CCNA資格を取得すれば、中小規模のネットワークの構築・運営・管理が可能と認定され、中小規模ネットワークの設計・提案ができるCCDA (Cisco Certified Design Associate) や、大規模ネットワークの構築・運営・管理ができるCCNP (Cisco Certified Network Professional) などの上級資格へのステップアップが可能になります。
- インターネット技術者の最上級資格、大規模な基幹系ネットワークの構築・運営が可能なCCIE (Cisco Certified Internetwork Expert) を目指して第一歩を踏み出せるのです。

実習例

