



Cisco Networking Academy
シスコ・ネットワーキングアカデミー



Cisco Systems G.K.

Yoshihiro Onodera

March 12, 2009

シスコ・ネットワークングアカデミー概要

IT技術者育成のための教育プログラム

ネットワークングアカデミーのミッション

学校で……

大学・短大・高専・高校
専門学校・職業訓練校など

授業として……

必須科目、選択科目、単位取得／
就職講座など

学校教員が教える……

教員トレーニングを受講して内容を習得
CCAI(Cisco Certified Academy Instructor)

ネットワークの知識やスキルを
身につけて

情報社会でよりよく
生きていけるようにする

1997年以降のアカデミー全体の状況

As of April 2007

開催国数
165 +

受講者数
1,900,000+

アカデミー校総数
11,000 +



インストラクターの数
33,000 +

試験の受験総数
5,000,000+

翻訳言語
9

英語、ドイツ語、ハンガリー語、
フランス語、ポルトガル語、スペイン語、
アラビア語、ポーランド語、日本語

シスコ・ネットワークキングアカデミーの歩み

- 1997年10月
アメリカの7州64校で開始
- 1998年
日本でパイロットプロジェクトとして
CCNAコースを開講
- 1999年度
日本の13校でCCNAコース開講
- 2003年春
日本でCCNPコース開講
- 2005年4月
ネットワーク・セキュリティコース開講
- 2005年5月
CCNAコース、ver3.1日本語版リリース
- 2008年5月
新CCNAコース日本語版リリース

日本での導入状況

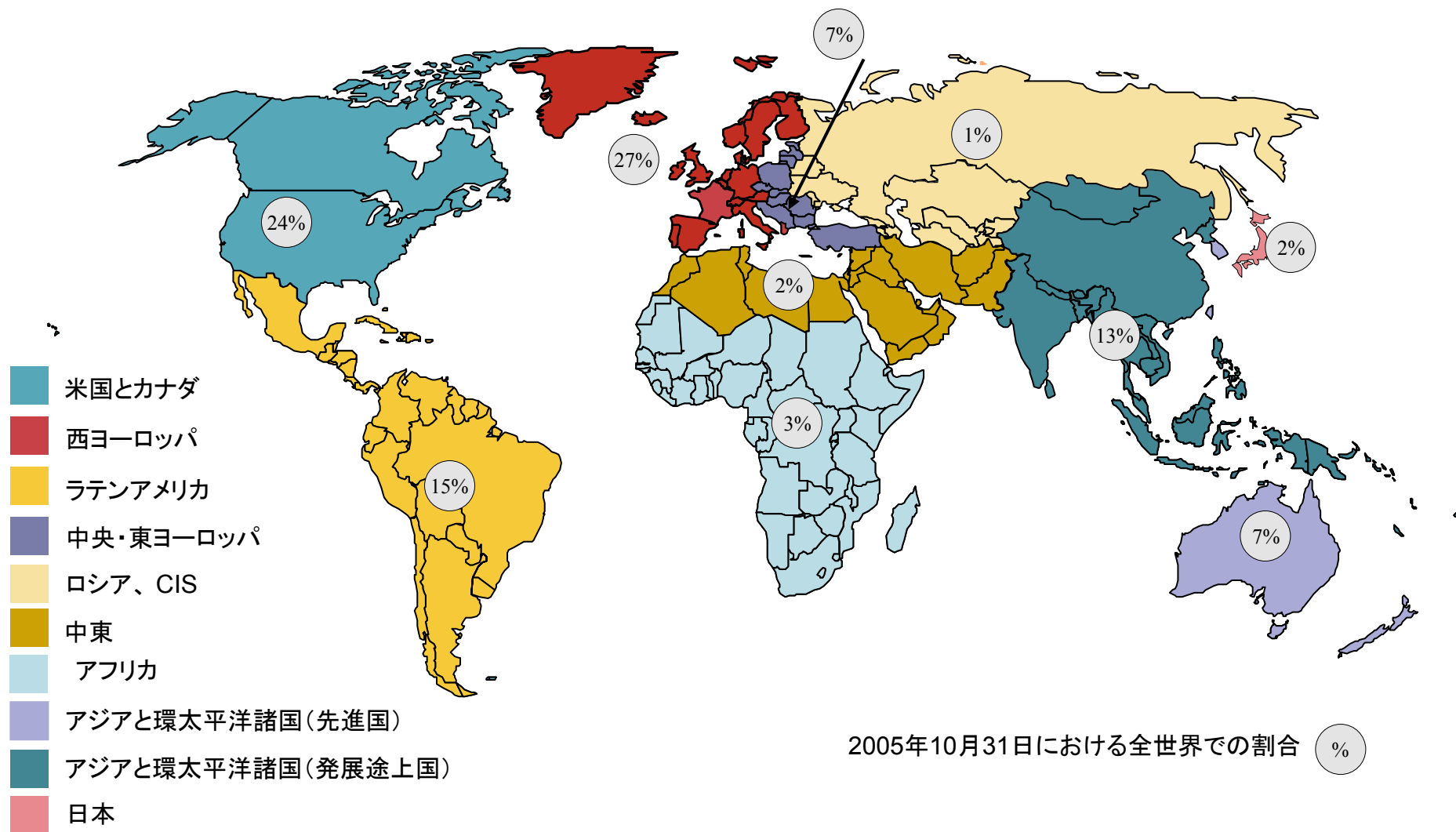
アカデミー校 172校

・大学	55校
・専門学校	57校
・工業高等専門学校	24校
・高校	29校
・その他	7校

年間受講者数 延べ10,000人

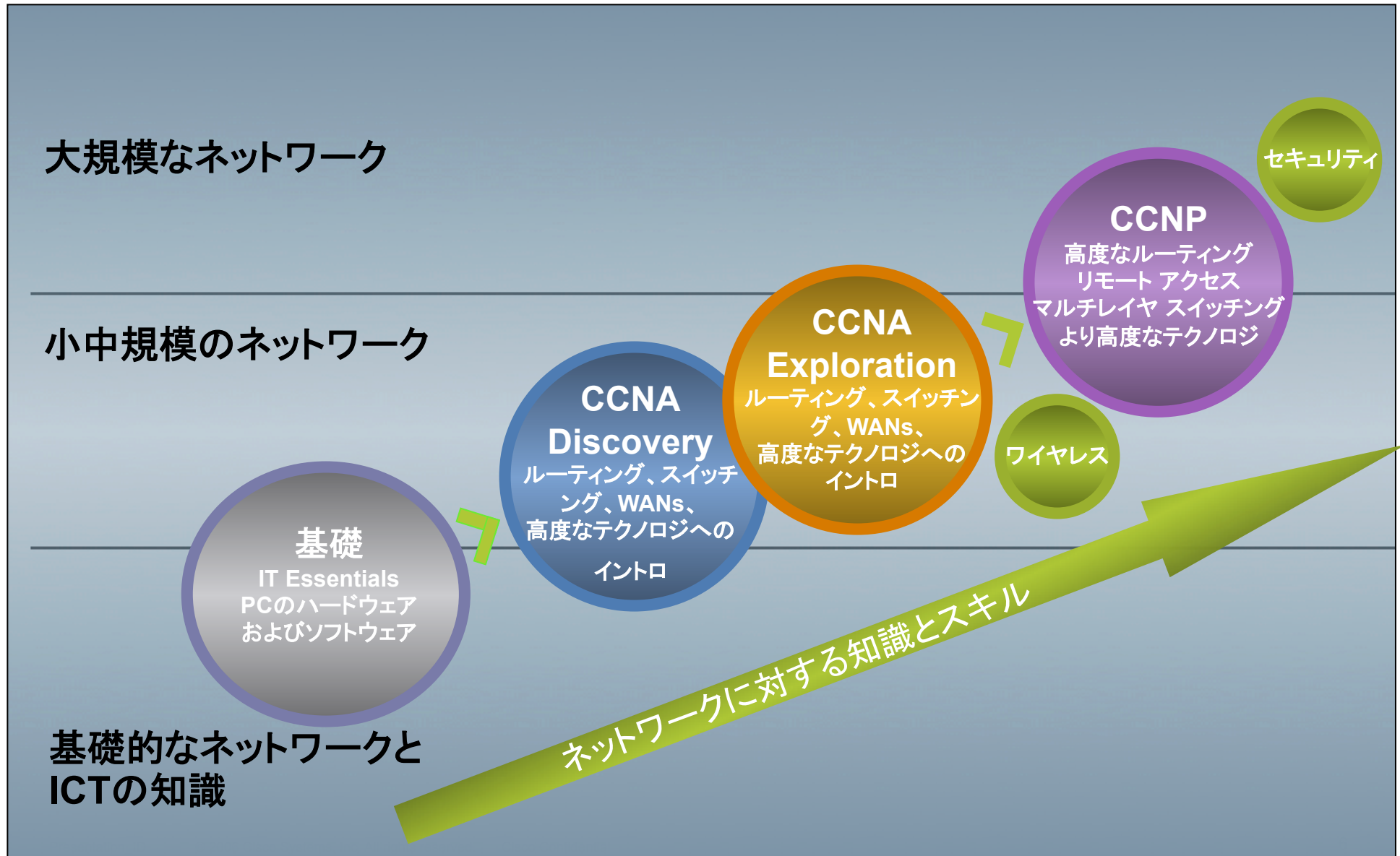
*May, 2007 stats

世界各地の受講者数の割合

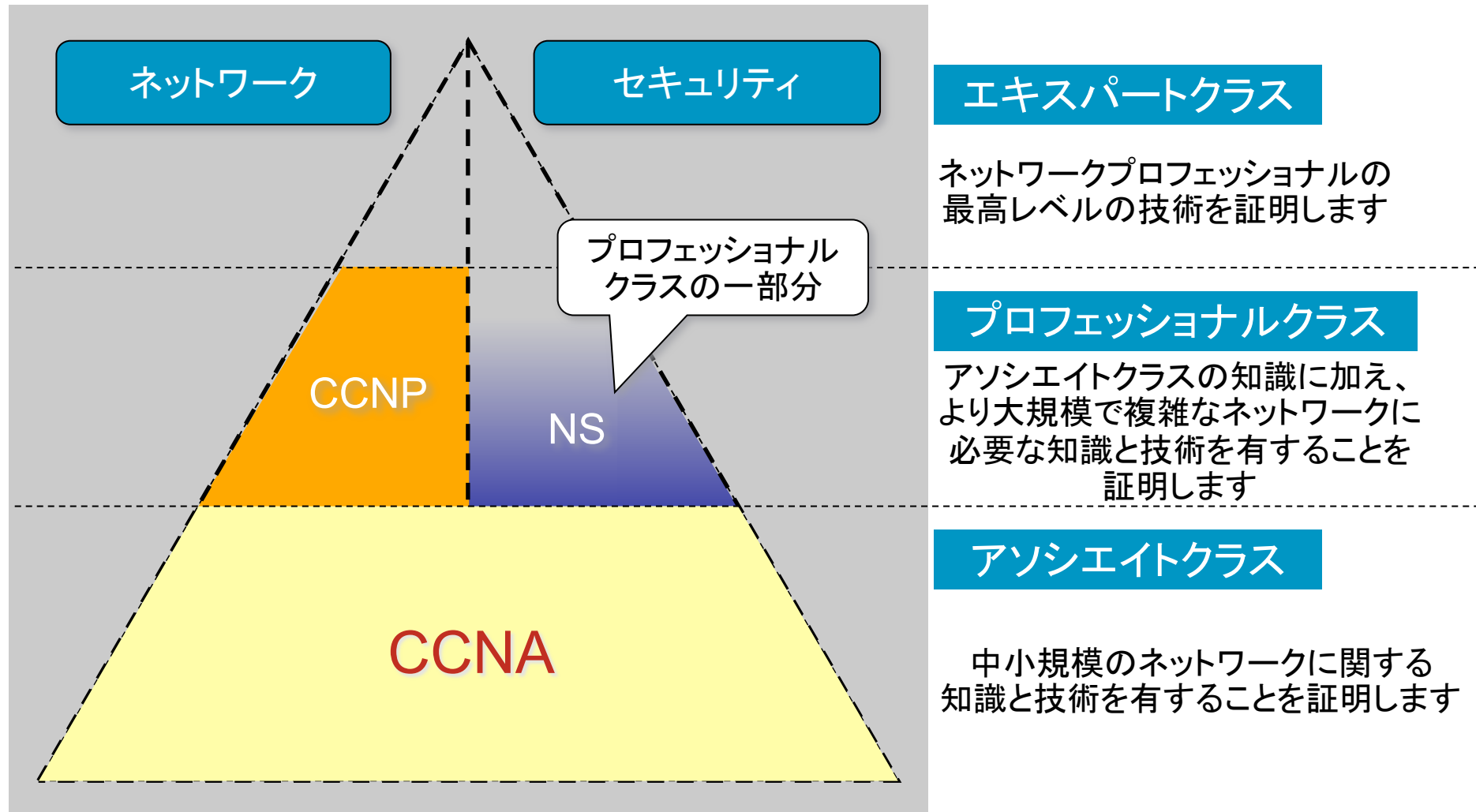


Source: AME, prepared December 26, 2005 - data as of October 31, 2005

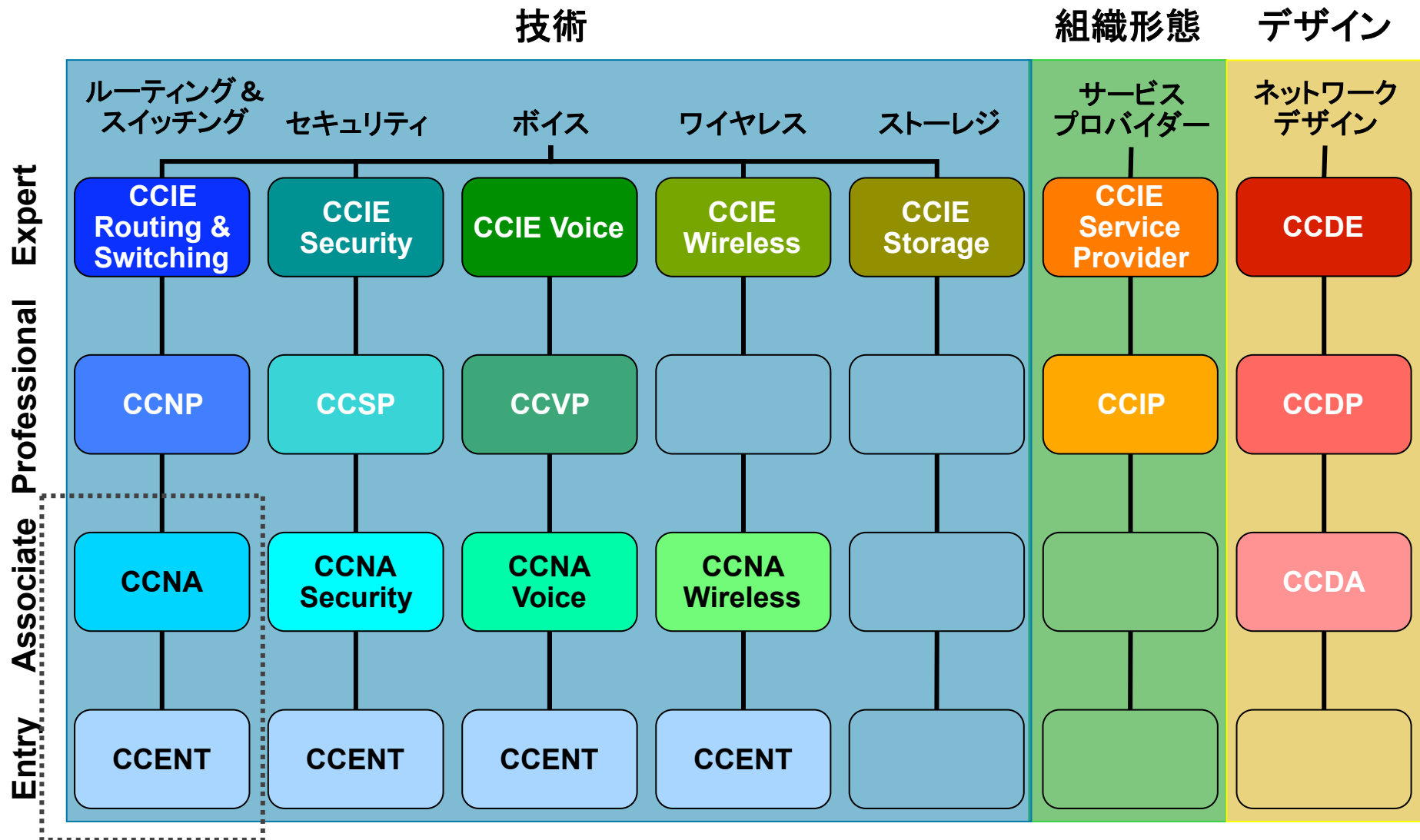
学習者のニーズに合わせて進化するカリキュラム



ステップアップ・キャリアアップ可能なコース編成



シスコ技術者認定資格 ブランドマップ (2009/2)



日本で受講可能 現在は3つのコース

ネットワーキングアカデミー

技術者認定

CCNAコース
CCNA1~CCNA4 171校開講

CCNAに対応

CCNPコース
CCNP1~CCNP4 7校開講

CCNPに対応

NS (Network Security)
コース NS1~NS2 11校開講

CCSPの一部に対応

アカデミー コースの特徴

目的

方法

ネットワークの

- 設計
- 構築
- 運用
- 保守

ができる

人材の育成

E-Learning

Web教材、オンラインアセスメント

実機・シミュレータ
による豊富な実習

教員自身の育成

技術・知識・教授法をトレーニング

カリキュラム内容(CCNA)



- CCNA1 ネットワークの基礎
- CCNA2 ルータとルーティングの基礎
- CCNA3 スイッチングとルーティング
- CCNA4 WAN
 - 標準2年間のカリキュラム
 - ウェブ教材での座学
 - 実機とシミュレータを使った実習
 - 70時間×4期構成
 - 高校レベルまたはそれ以上

CCNA Exploration コース概要

	CCNA1	CCNA2	CCNA3	CCNA4
Ch	ネットワークの基本	ルーティングプロトコルと コンセプト	LAN スイッチングと ワイヤレス	WANへのアクセス
1	ネットワーク社会に生きる	ルーティングとパケットフォーワー ディング概論	LANデザイン	WAN概論
2	ネットワーク上でコミュニケーションを 取る	スタティックルーティング	スイッチの基本コンセプトと設 定	PPP
3	アプリケーションレイヤーの機能性と プロトコル	ダイナミックルーティングプロト コル概論	VLANS	フレーム リレー
4	OSIトランスポート層	ディスタンス ベクター ルーティ ング プロトコル	VTP	ネットワーク セキュリティ
5	OSI ネットワーク層	RIPバージョン1	STP	ACLs
6	ネットワークのアドレッシング - IPv4	VLSMとCIDR	インターVLANルーティング	テレワーカー サービス
7	データリンク層	RIPv2	ワイヤレスの基本コンセプトと 設定	IP アドレッシング サービス
8	OSI物理層	ルーティング テーブル: 詳細		ネットワークの トラブルシューティング
9	イーサネット	EIGRP		
10	ネットワークのプランニングと ケーブルリング	リンク ステート ルーティング プ ロトコル		
11	ネットワークの設定とテスト	OSPF		

E-Learning ウェブ教材画面

Cisco Networking Academy Program - Microsoft Internet Explorer provided by Cisco Systems, Inc.

CISCO SYSTEMS CISCO NETWORKING

全反射

1
2
3
4

クラッド コア

3.2 光学式メディア
3.2.5 全反射
オンとオフを切り替えながらデータを送る光線は、データが対向側に到着するまでいなければならない。光線がファイバーにはいけません。屈折が起きると、光線が失われます。ファイバーは、その外面が鏡のような働きをするような構造。ファイバーの断面から外に向かうように向うへ光線を送る角度で反射されれば切な「光パイプ」または「波ガイド」となり

反射と屈折の法則により、エネルギーが光線を誘導するファイバーの設計方法が、パ内の光線が屈折による損失なしで伝送するには、次の2つの条件を満たす必要

All contents copyright © 2003 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

課のメニュー 03 04 06 07

3 Connecting to the Network
3.1 Introduction to Networking
Page # 1 2
Networking for Home and Small Businesses v1.0

3.1.1 What is a Network?

What do you think of when you hear the term network? There are many types of networks in existence that you may interact with daily.

Networks provide the ability to connect people and equipment, no matter where they are in the world.

For example, in this airport scene there are multiple types of networks used. How many can you find?

Click on items in the scene to locate the different types of networks.

2/3 or full-screen media area

1/3 text area, automatically scrolls, disappears for full-screen media

Language Toggle

Next / Back

Navigation tools

Go To / Location and Topic Navigation Bar

IP用のEIGRPの設定

```

router(config-if)#eigrp log-neighbor-changes
router eigrp 100
network 1.0.0.0
network 2.0.0.0
    
```

このコマンドは、ルーティングシステムの状態を監視し、問題の発生に役立つために、近接ルータとの隣接関係の変更のログ記録を有効にします。

この実習は、ネットワークのIPアドレス指定方式を修正します。

この実習は、EIGRPルーティングを設定します。

この実習は、EIGRPルーティングを設定します。

CCNA 3.0 Bridge 3 - 8課の内容

実習

ケーブル作成・ルータ設定等

ケーブル作成実習



ルータ設定実習



CISCO1841



Catalyst2950

教員の育成とコミュニティ形成

毎年夏に3日間の日程でフォローアップトレーニングを開催



テクニカルセッション

グループディスカッション

- Web教材への要望
- 実習授業で工夫していること
- フォローアップセミナーへの要望



アカデミーのIPv6対応状況と今後

技術としてIPv6の教育は既に導入されている→CCNA

実機実習の中にIPv6の設定に関わるものが現在ない為
タスクフォース期間中に実習ガイドラインを作り、
本編コースに組み込みたいと考えています。

IPv4/IPv6共存、IPv6移行に関する技術を今回(枯渇対応)
での特別コースとして捉えるか、全体の中に埋め込むか？

→学生向けには、どこまでレベルが必要かタスクフォースで
検討したいと考えています。

制度のIPv6対応についての考え

アカデミー校と制度との考察

特に学生向けと考えた場合、学校と教員が重要なポイント

IT技術者教育推進校として認定教員がいる学校を推奨する
教員(インストラクター)はトレーニングを受講して認定を得る
(IPv6教育が出来る教員のいる学校として)

上記をTestbetでトレーニングを教員が受講し、認定を得る？

同時に受講した生徒のメリットも必要

IT技術取得で単位の獲得

IT技術者として就職が有利になる資格として認知？

技術者のIPv6関連技術習得についての課題

シスコでは、通常展開しているコース以外にプロフェッショナル育成の為にCCNP,CCIEなどもあり、技術者の付加価値を高めるための社会貢献事業として位置づけられております。

日本での取り組みはUS本国にフィードバックされ世界的な流れにしたいと考えております。よってTestBedに対してIPv6エキスパートを投入してトレーニング、コンテンツ整備、普及の為に活動に協力させていただきます。

アカデミー校の課題

実習機材の買換え、IOSのバージョンアップの発生

必要機材の不足、買い増しの発生

教員にトレーニング受講の暇がない

IPv6実習用コンテンツの未整備