Ciscoネットワーク演習１　　　 クラス　　　　番号　　　　氏名

• 1 - 今日のネットワーク

1.5 - インターネット接続

　1.5.1 - インターネットアクセス技術

あなたが推測している通り、これを行うにはさまざまな方法があります．

組織は通常、インターネットだけでなく、他の企業サイトにもアクセスする必要があります．

　1.5.2 - ホームオフィスおよび小規模オフィスインターネット接続

**ケーブル** - ケーブルテレビのサービスプロバイダーによって提供される.

**セルラー** - セルラーインターネットアクセスは、携帯電話ネットワークを使用して接続します．

その他**DSL**、**衛星**、**ダイヤルアップ**

　1.5.3 - ビジネス向けインターネット接続

帯域幅、専用帯域幅、マネージドサービスが必要になる場合があります．

専用回線 -専用回線はサービスプロバイダーのネットワーク内で予約された回線で、地理的に分離されたオフィスを接続

　1.5.4 - ネットワークの統合

従来のネットワーク：個別のネットワークは、相互に通信できませんでした．

**[** ⑦**コンバージド ネットワーク]**：今日では、別々のネットワークが統合しています．

　1.5.5 - ビデオ - Packet Tracerをダウンロードしてインストールする

　1.5.6 - ビデオ-Cisco Packet Tracer の使用開始

1.5.7 - Packet Tracer-ネットワーク表現

1.6 - 信頼性の高い ネットワーク

　1.6.1 - ネットワークアーキテクチャ

世界中の非常に多くの人々が仕事と学習のためにネットワークアクセスに依存しているため、ネットワークが信頼できることが不可欠です．

このトピックでは、ネットワークの信頼性の4つの側面に焦点を当てます．

　1.6.2 - **耐障害性**

1つのパスに障害が発生すると、メッセージは即座に別のリンクを介して送信されます．

1つの宛先に複数のパスを持つことは、**[** ⑧冗長性**]**と呼ばれます．

　1.6.3 - **拡張性**

スケーラブルなネットワークは、新しいユーザとアプリケーションをサポートするために迅速に拡張されます

　1.6.4 - サービス品質（QoS）

**QoS** ポリシーを適用すると、ルータはデータおよび音声トラフィックのフローを管理し、ネットワークで**[** ⑨ 輻輳**]**が発生した場合に音声通信を優先させることができます．

　1.6.5 - ネットワーク**セキュリティ**

ネットワーク管理者は、ネットワークインフラストラクチャセキュリティと情報セキュリティの2種類のネットワークセキュリティの問題に対処する必要があります．

ネットワークセキュリティの 3 つの目標:　機密性 / 完全性 / **[** ⑩ **可用性]**

　1.6.6 - 理解の確認 - *信頼性の高いネットワーク*

1.7 - ネットワークのトレンド

　1.7.1 - 最近のトレンド

ネットワークは、他のすべてのものと同様に、変化し続けています．

　1.7.2 - 個人所有デバイスの持ち込み（**[** ⑪BYOD**]**）

BYOD は、任意の場所で使用される、任意の所有権を持つ任意のデバイスを意味します．

　1.7.3 - オンラインコラボレーション

コラボレーションとは、「共同プロジェクトで他者と共同で作業する行為」と定義されています．

　1.7.4 - ビデオ コミュニケーション

コミュニケーションとコラボレーションの取り組みにとって重要なネットワーキングのもう一つの側面は、ビデオです．

　1.7.5 - ビデオ - ハドルスペース用Cisco Webex

　1.7.6 - クラウドコンピューティング

アプリケーションには、クラウドを使用してアクセスできます．

クラウドコンピューティングを可能にしているのは、[ ⑫ データセンターです．

独自のデータセンターを維持する余裕のない組織は、データセンター組織からクラウドのサーバおよびストレージサービスをリースすることで総所有コストを削減できます．

パブリッククラウド/プライベートクラウド/ハイブリッドクラウド/コミュニティクラウド

　1.7.7 - 家庭でのテクノロジー トレンド

スマートホーム技術は、ホームネットワーキングと高速インターネット技術の拡大に伴い、より一般的になります．

　1.7.8 - **電力線ネットワーク**(Powerline networking もしくはPLC)

既存の電気配線を使用してデバイスを接続します．

1.7.9 - ワイヤレス ブロードバンド(**WISP**)

（アメリカの）ケーブルやDSLが利用できない多くの地域では、インターネットに接続するためにワイヤレスを使うことがあります．

1.7.10 - 理解の確認 - *ネットワークのトレンド*

1.8 - ネットワークセキュリティ

1.8.1 - セキュリティの脅威

現在、多くの外部ネットワーク**セキュリティの脅威**はインターネットから発生しています．

1.8.2 - セキュリティ ソリューション

ホームネットワークまたは小規模オフィスネットワークの基本的なセキュリティコンポーネントは、[ ⑬ **ウイルス対策およびスパイウェア対策** **]と、[** ⑭ **ファイアウォールフィルタリング]**です．

企業ネットワークのネットワークセキュリティの実装は、通常、トラフィック監視とフィルタリングを行うためにネットワークに組み込まれた多くのコンポーネントで構成されます．

1.8.3 - 理解の確認-*ネットワークセキュリティ*

1.9 - ITプロフェッショナル

1.9.1 – CCNA (Cisco Certified Network Associate)

ネットワークエンジニアに必要な役割とスキルは進化しており、これまで以上に重要になっています．CCNA(シスコ認定ネットワークアソシエイト）は、基礎となるテクノロジーの知識を持っていることを証明し、次世代テクノロジーの導入に必要なスキルセットと常に関連性を保つことを保証します．

1.9.2 - ネットワーク関連の仕事

CCNA認定は、今日の市場でのさまざまな仕事のための準備をします．

1.9.3 - 実習-ITとネットワーキングの求人の調査

省略

1.10 - モジュール練習とクイズ

1.10.1 - このモジュールで学んだこと

1.10.2 - モジュールクイズ - 今日のネットワーキング