

04.ネットワーク技術

1. 研修要領

| | |
|--------------------|------------|
| ・研修受講料(税別・テキスト代込み) | 72,000円 |
| ・研修実施日 | 4/15～4/20 |
| ・研修実施時間 | 9:30～17:30 |
| ・研修場所 | 福岡研修室 |

2. 対象者

新入社員

3. カリキュラムの概要

現在の情報システムに欠かせないネットワーク技術について、LANを中心にC/S(クライアント/サーバ)ネットワークの基礎知識を学習します。ネットワークの設計、構築を中心に、机上/実機演習を行います。

4. カリキュラムの詳細

4日間

| | 科目 | 時間 | 科目の内容 |
|-----|--------------------|-------|---|
| 1日目 | 1. コンピュータネットワークの基礎 | 1.0h | ◆ネットワークの進化 ◆プロトコル ◆LANとWAN ◆帯域幅とスループット |
| | 2. インターネット | 1.0h | ◆インターネットの特徴と歴史 ◆パケット交換方式と回線交換方式 ◆RFC |
| | 3. OSI参照モデルとTCP/IP | 1.0h | ◆OSI参照モデル ◆各層の機能と役割 ◆カプセル化のしくみ ◆TCP/IP |
| | 4. 物理層 | 1.0h | ◆ツイストペアケーブル ◆物理層の機器 |
| | 5. データリンク層 | 1.0h | ◆MACアドレス ◆データリンク層の機器 ◆LANの規格 ◆イーサネット |
| | 6. ネットワーク層 | 1.0h | ◆IPv4、ICMP、ARP、IPv6 |
| | 7. トランスポートプロトコル | 1.0h | ◆トランスポート層の役割 ◆ポート番号 ◆TCPの機能とUDPの機能 |
| 2日目 | 8. IPアドレス | 2.0h | ◆IPアドレスの役割としくみ ◆サブネット ◆クラスレスを使うネットワークのサブネット化 ◆サブネット化机上演習 |
| | 9. ルーティング | 1.0h | ◆ルータ ◆ルーティング ◆ルーティングプロトコル |
| | 10. アプリケーションプロトコル | 1.0h | ◆DNS、DHCP、TELNET、SMTP、POP3、HTTP |
| | 11. ネットワークコマンド | 3.0h | ◆主要ネットワークコマンド ◆実機演習 |
| 3日目 | 12. ネットワーク構築演習 | 7.0h | ◆スイッチ・ルータを用いたネットワーク構築演習 |
| 4日目 | 13. ネットワーク設計演習 | 6.0h | ◆ネットワーク設計演習 |
| | 14. まとめ | 1.0h | ◆確認テスト ◆まとめ |
| | | 28.0h | (学科：12h/実技：16h) |

※最低開催人数は6名とさせていただきます。中止の場合は、開催日の2週間前までにご連絡させていただきます。

※改善のため、予告なくカリキュラム及び教材を一部変更することがあります。

5. 使用教材

- ・ネットワーク ー目には見えないしくみを構成する技術ー (森北出版)
- ・オリジナル教材

6. 到達目標

- ・ネットワークのしくみが理解できる
- ・簡単なトラブルシューティングができる
- ・スイッチ・ルータを用いたLAN構築ができる
- ・簡単なネットワーク設計ができる