

生産性向上支援訓練カリキュラム

<b>D. ネットワーク</b>	自社の社内ネットワーク環境の基礎知識や管理手法を学ぼう！
ネットワーク活用	<b>社内ネットワークに役立つ管理手法</b>

コースの ねらい	ネットワークを活用した生産性向上を目指し、ローカルエリアネットワーク(LAN)の技術や機器のネットワーク接続方法を習得し、ネットワーク設定に必要な通信プロトコル及びTCP/IPの基本コマンドを理解する。
-------------	---

対 象	(全層向け) ・ネットワークの管理に必要な知識を学びたい方 ・ITを活用した業務改善に取り組む方
-----	--

講義内容	「基本項目」	「主な内容」	訓練時間 (H)
講 義 内 容	1 LANの技術	(1) LAN(ネットワーク)の基礎知識 ネットワークって何？ 基礎の基礎を学びます。LANの種類(LAN、WAN、インターネット)の意味や違いも学びます。  (2) LANの構成機器の概要 LANを作るには、何が必要？ 必要機材(ルーター、HUB、ケーブルなど)の特徴を説明します。  (3) 通信規格 なぜ規格が必要か学びましょう。規格も種類があります。	1.0
	2 パソコンLAN環境の設定	(1) LAN環境の検討 目的を考えて、どこを接続するか、どう接続するかを考えましょう。 (A室のPCとB室のプリンター、データは共有したい・・・等々)  演習 身近にある複数のPCで、プリンターを共有していませんか？ どういうように繋がっているのか、ネットワーク図を書いてみます。	1.2
	3 通信プロトコル	(1) 通信規格プロトコルの概要 プロトコルって何でしょう。なぜ必要なのか、どういうものなのかを学びます。  (2) OSI参照モデル ネットワークでデータのやり取りをするときに必要な規格など、どういうものが有るかを学びます。	0.8
	4 TCP/IPの設定	(1) TCP/IPとIPアドレス コンピュータの基礎、2進法と10進法、さらに16進法を考えます。IPアドレスとは何でしょう。意味と設定方法を学びましょう。  (2) ネットワークアドレッシング IPアドレスとサブネットマスク、MACアドレス。それぞれどういうものなのか勉強しましょう。  (3) 接続機器の管理 講習室のネットワーク図を書きます。ネットワーク図に必要な項目を、すべて書き込む練習をします。  (4) TCP/IPのコマンド利用 何のために使うのか、どういうものがあるかを学びます。  (5) 社内ネットワークトラブルとその対応 よくあるトラブルを例に挙げ、その対応を学びます。  演習 1. 2進法と10進法、16進法の練習をします。 2. TCP/IPコマンドを使って、パソコンのIPアドレスを調べましょう。 3. TCP/IPコマンドを使って、他の機器の接続状況を調べます。	3.0
演 習	具体的に機器の接続パターンを考え、ネットワーク図を書くことでネットワークとはどういうものかを学びます。次のステップでは、各種設定も記入します。 実際にネットワークがどのように構成され、データのやり取りが行われているかを学びます。		基本項目 に含む
合計時間			6.0

カリキュラム作成のポイント	初心者に対し、LAN(ネットワーク)とはどういうものかを理解し、基本的なネットワークを自分で構築できるようにします。さらにトラブル発生時に専門家に依頼する前にまず通常使用している社員が状況を確認できるよう、基本的な対応方法を学びます。
---------------	---

備 考	出席者に用意してもらうもの ・定規(20cm前後で可) ・電卓(スマホでも構いません)
-----	---