

学習指導案（教科：工業 科目：電子実習（電子））

指導クラス・ 実施形態	3年8組（電子科）・パート実習		使用教室		
単元名・ 時間数	LAN構築・連続3時間		生徒準備物	ソフトウェア技術教科書	
職員準備物	LANケーブル、圧着工具、コネクタ、スイッチングハブ				
本時の目標	LANケーブルの圧着技能を習得する IPについて理解し、プリンタやファイル共有設定ができる				
学習活動に 即した 単元の評価規準		関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
	実技 による評価	グループワークに積極 的に参加している	IPについて説明できる	機器を適切に扱うこと ができる	
	課題提出 による評価	主体的に課題に取り組 んでいる		ケーブルを適切に製作 できる	ファイル共有について 説明できる

■ 口頭試問質問例

- ① ファイル共有について利点を説明してください
- ② 有線接続と無線接続の特長を説明してください

8	LAN 構築	氏名	番
---	--------	----	---

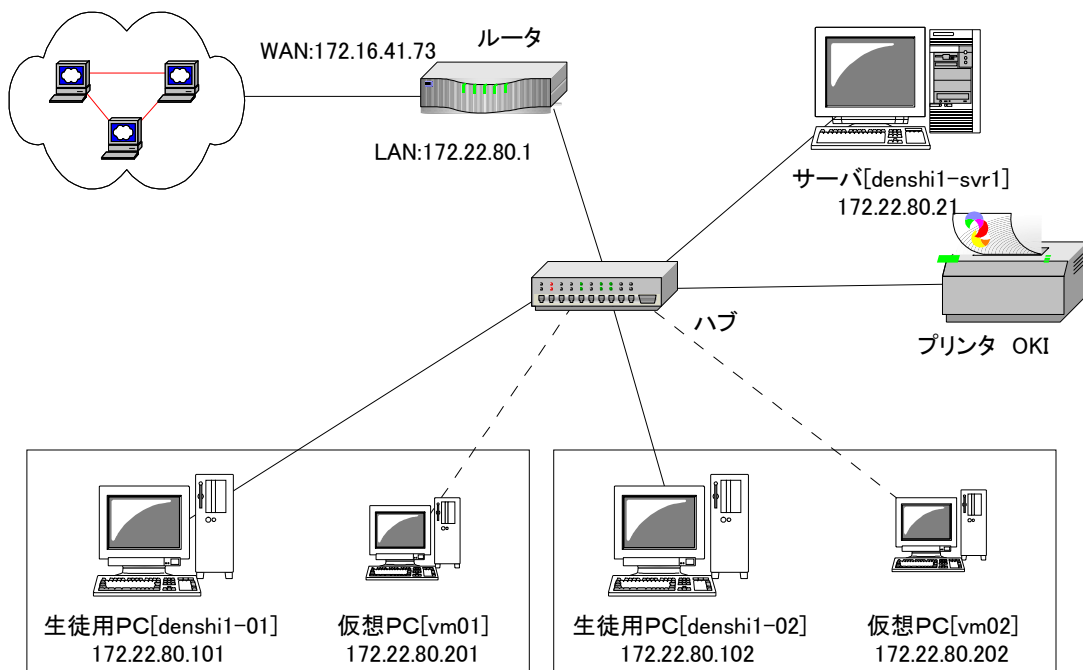
本時の目標

1. LAN ケーブルの製作

- | | | |
|-----|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 手順1 | <input style="width: 100%;" type="text"/> | ケーブルを使用する長さに切断する |
| 手順2 | <input style="width: 100%;" type="text"/> | 専用工具を用いてストリップする |
| 手順3 | <input style="width: 100%;" type="text"/> | ストリップした_____本の芯線の撚りを解き、整形する |
| 手順4 | <input style="width: 100%;" type="text"/> | 芯線の先端をそろえて切断する |
| 手順5 | <input style="width: 100%;" type="text"/> | _____で_____コネクタを圧着する |
| 手順6 | <input style="width: 100%;" type="text"/> | ケーブルチェッカで動作を確認する |

2. PC への接続とネットワーク構成

インターネット
(岐阜県学校間総合ネット)



3. 仮想 PC の起動と仮想 OS

提出課題1 ping コマンドによる確認

ping コマンドを使って、サーバ[172.22.80.21]との接続を確認し、メモ帳に結果を貼りつけよ。
結果は **VM??-課題 1.txt** でデスクトップに保存する。

提出課題2 ipconfig コマンドによる確認

ipconfig コマンドを使って、仮想 PC に設定してある IP アドレスを確認せよ。
結果は **VM??-課題 2.txt** でデスクトップに保存する。

・IP アドレスとは・・・コンピュータネットワークにおいて _____ を送受信するときにコンピュータを識別する番号
送受信するデータには IP アドレスなどが付加される

→ IP アドレスを _____ ビットで表す。 2^n = 約 _____ 台接続可能
= _____ $\times 10^n$

→ IP アドレスを _____ ビットで表す。 2^n = 約 _____ 台接続可能
= _____ $\times 10^n$

提出課題3 IP アドレスの設定と確認

仮想 PC に IP アドレス等を正しく設定し、ipconfig コマンドを使って設定結果を確認せよ。
結果は **VM??-課題 3.txt** でデスクトップに保存する。

4. 共有フォルダの作成とプリンタの設定

課題4 仮想 PC 上に共有フォルダを作り、他の仮想 PC からのアクセスを確認せよ。

提出課題5 仮想 PC 上にプリンタドライバをインストールし、テストページの印刷をせよ。

発展課題1 IP アドレスを適切に設定した仮想 PC から、任意の仮想 PC に対し、ping コマンドを送信し結果を確認・印刷せよ。

発展課題2 任意の仮想 PC に対し、コンピュータ名で ping コマンドを送信し結果を確認・印刷せよ。

発展課題3 インクジェットプリンタをインストールし、テストページの印刷をせよ。