

第4回 ネットワークプランニング (CS・荒井)

ネットワークケーブルの製作 @電子機械実験室(612 教室)

◆今日の予定

- UTP ケーブルについて
 - － UTP ケーブルの製作 (演習) ⇒ 6 1 2 教室に直接集合

■UTP(Unshield Twisted Pair)ケーブル (※3.3)

- 100BaseTX (ファーストイーサ), 10BaseT で使われる UTP ケーブル
- 8本を2本ずつ対にしてより合わせ (ヨリ対線) である。

■UTP のカテゴリ (※ 3.3)

- カテゴリ 5、エンハンスドカテゴリ 5 (現在最も標準的)、カテゴリ 6
- →今回作成する UTP はエンハンスドカテゴリ 5 (Cat 5 e)

■ストレートとクロス (※ 3.3)

- 結線の違いにより、ストレートケーブルとクロスケーブルがある。
- PC とスイッチ・ハブ間はストレート
- PC とルータ間はクロス、ハブとハブ間もクロス
- →今回作成する UTP はストレートケーブル

■RJ-45 コネクタ (※ 3.3)

- 8 端子のモジュラコネクタ

●演習 : LAN ケーブルの製作

UTP ケーブル1本を製作

- 一人 1 本 ; 約 1 m 以内 (短くてもよいが 20cm 以上)

自分で切り、モジュラプラグ 2 個を持って各自のテーブルへ。

1 グループに工具は一つなので順番に (独占しないこと)。

- 裏面の作成手順及び圧着工具取扱説明書を参照してケーブルを作成
- 目視チェック & 引っ張りチェック & 簡易ケーブルテストでチェック
 - テスターで OK ならば良いわけではありません ! 丁寧に製作して下さい !
 - 各線が先端まで入っているか、青い被覆がきちんと止まっているかが重要
- 各自でチェック終了後、荒井まで持参 → 最終テストパスで終了
- もし最終テストでパスできなかったら再度挑戦 (作り直し)

※作成した UTP ケーブルは是非利用してください。きちんと使えます。
(絶対に捨てていかないでね)

14 mm はこの長さです

