

演習問題 (例題): LAN の設計と動作

■ オフィス内につぎの機器を設置する.

◆ スイッチング・ハブ:

ギガビット (1000BASE-T) 4 ポート: 1 台 (uplink/downlink 自動認識)

100 M ビット (100BASE-TX) 8 ポート: 1 台 (uplink/downlink 自動認識)

100 M ビット (100BASE-TX) 4 ポート: 1 台 (uplink/downlink くべつあり)



◆ サーバ 1 台 -- ギガビットでつなぐ (通信量が多いため).



◆ 8 台の PC を机上に配置する.

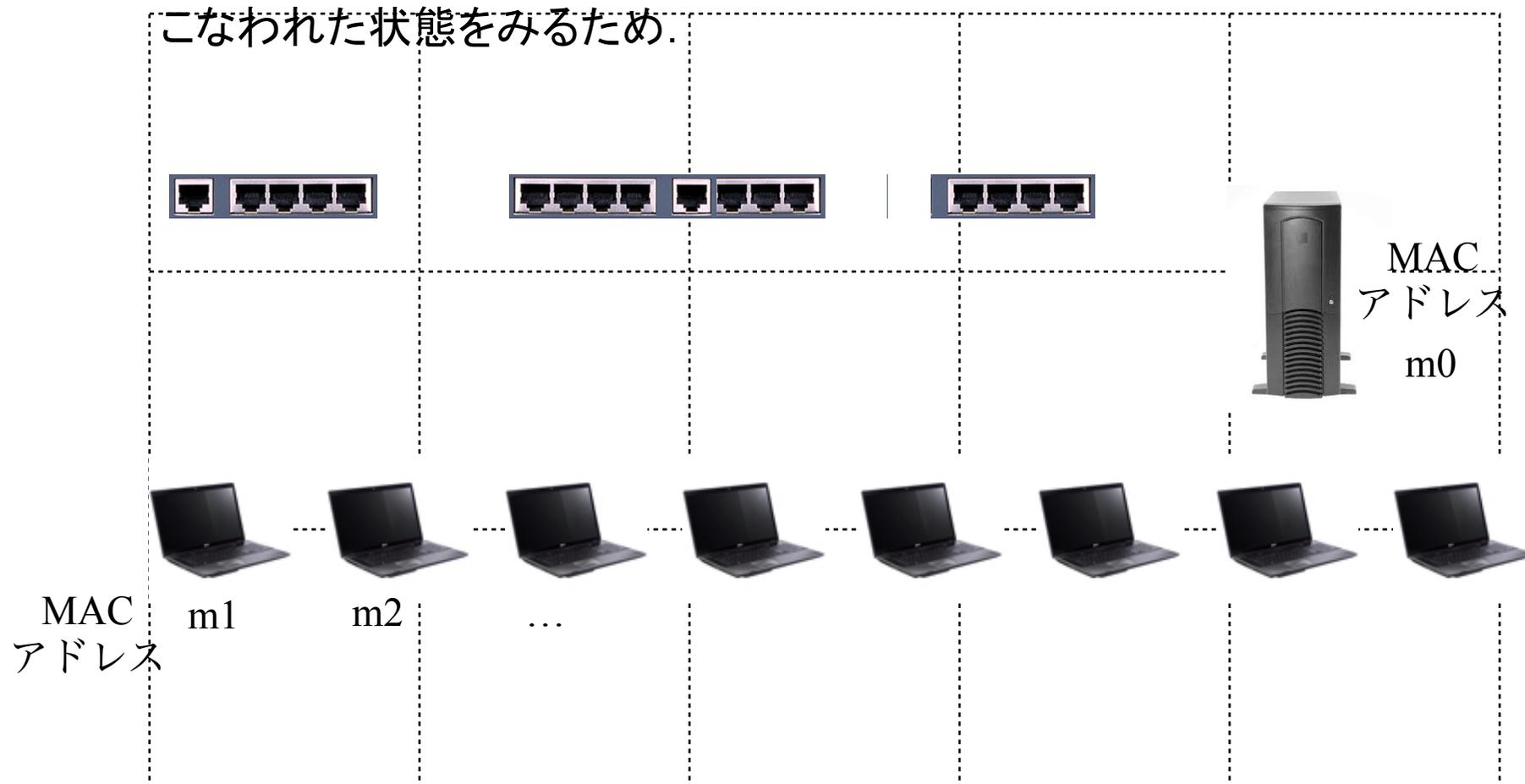


◆ 配線: 基本的にはカテゴリ 5 (100 M ビット) ストレート・ケーブルによるが, 必要に応じてクロス・ケーブルやカテゴリ 6 (ギガビット) のケーブルを使用する.

演習問題 (例題): LAN の設計と動作 (つづき)

■ さらに, サーバおよび半数程度の PC がパケットを送信したあとの各スイッチのアドレス・テーブルの内容を記述する.

◆ 全部でなく半数程度としているのは, 完全な学習でなく部分的な学習がおこなわれた状態をみるため.



演習問題 (レポート課題): LAN の設計と動作

■ 課題: 機器をへやに配置して, 配線すること.

- ◆ ネットワークの構成は例題とおなじとする.
- ◆ どこにどの機器を配置し, どのケーブルを使用したかを図示する.
- ◆ サーバおよび半数程度の PC がパケットを送信したあとの各スイッチのアドレス・テーブルの内容を記述する.
- ◆ どのようにかんがえて配置・配線したかを 10 行程度にまとめる (箇条書きにするのがよい).
- ◆ 例題とはことなる配置にすること. (へやのかたちや机の配置などは自由にきめてよい -- 他人のコピーをしたら 0 点とする)

■ 提出方法など

- ◆ 紙で (レポート用紙等) に書いて / A4 上質紙に印刷して) 提出するのが基本. しかし, 理由があれば Kuport で電子的に提出することも可.
- ◆ 期限: **5 月 19 日 (土)** (当日提出できなければ, 事前に 教務課に (または Kuport で) 提出すること. 21 日以降に提出したものは減点の可能性あり)

■ 採点方法

- ◆ 15 点満点
- ◆ まちがいがないければ 15 点, まちがい 1 回ごとに基本的に -1 点.
- ◆ 工夫がある答案には最大 3 点加算 (3 個まちがいがあっても満点になりうる).