

第 7 回レポート (解答例)

問 1: TCP/IP における ARP について、説明しなさい。

解答例:

ARP は Address Resolution Protocol の略で、IP アドレスから MAC アドレスを調べる役割を持つ。ARP はブロードキャストメッセージを用いてアドレス解決を行う。

(参考: 通常の ARP とは逆に MAC アドレスから IP アドレスを調べるものを RARP (リバース ARP) といいます。)

問 2: 以下の IP ネットワークのルーティングプロトコルについて、説明せよ。

(1). RIP (2). OSPF (3). BGP

解答例:

- (1). 経由するルータの台数に従って最短距離を動的に決定する。サブネット情報を通知できないので、小規模のネットワークに適している。
- (2). 自律システム内で使用され、距離ベクトルとリンクステート (リンク状態) の両アルゴリズムを採用したルーティングプロトコルである。
- (3). 自律システム間を接続する場合に使用され、経路が変化するときだけ、その差分を送信する。