

問題3 次のコンピュータネットワークに関する記述を読み、各設問に答えよ。

複数のコンピュータで構築するネットワークでは、各コンピュータの役割分担の仕方では複数のネットワーク形態があり、WAN と LAN のどちらでも利用されている。

また、LAN において複数のコンピュータを接続するための装置も役割により複数種類に分けられる。

<設問1> 次のネットワークの形態に関する記述中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

[ (1) ] / [ (2) ] 型は、プリンタ共有やファイル共有、メールサービスなどネットワークの様々なサービスを提供する [ (2) ] と、そのサービスを利用する [ (1) ] というように、コンピュータに役割分担をさせている構成である。これに対して、役割分担は行わず、コンピュータ同士が対等でどちらの役割も行う構成になっているのが [ (3) ] 型である。

(1) ～ (3) の解答群

- |           |        |           |
|-----------|--------|-----------|
| ア. クライアント | イ. サーバ | ウ. ピアツーピア |
| エ. ブラウザ   | オ. メーラ |           |

<設問2> 次のコンピュータの接続に関する記述中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

会社内などで LAN を構築する場合、複数のパソコンをまとめる装置として図1のような装置が使用される。装置1は [ (4) ] と呼ばれ、1 台の PC から送信されたデータは、他のすべての PC や LAN に送られる。これに対して装置2は [ (5) ] と呼ばれ、[ (6) ] を判断して、特定の PC だけにデータを送ることができる。この [ (6) ] は、48 ビットの 2 進数で表された固有のアドレスで、パソコン製造時に ROM に記録される。

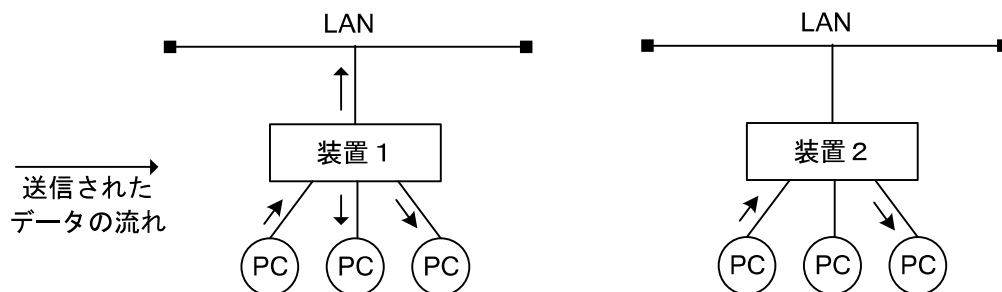


図1 LAN 接続装置(1)

また、図1の有線LANケーブルを用いる以外にも、図2のようにパソコンから無線

を利用して (7) と呼ばれる基地局（装置 3）経由で LAN を構築する形態もある。

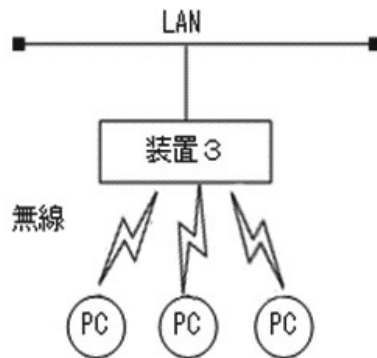


図 2 LAN 接続装置 (2)

(4) , (5) の解答群

ア. スイッチングハブ

イ. モデム

ウ. リピータハブ

(6) の解答群

ア. IP アドレス

イ. MAC アドレス

ウ. ポート番号

(7) の解答群

ア. アクセスポイント

イ. スプリッタ

ウ. ターミネータ