

# 前回の復習

# 前回の復習

(\_\_\_\_)に入れるのに最もよいものを一つえらびなさい。

①1          台          に1つずつIPアドレスを(\_\_\_\_)と、  
IPアドレスが足りません

A. 節約する

B. 共有する

C. 割り当てる

D. 回収する



# 前回の復習

(\_\_\_\_)に入れるのに最もよいものを一つえらびなさい。

② 直接インターネットに接続するコンピュータだけに割り振られるIPアドレスは(\_\_\_\_)IPアドレスです

A. ループバック

C. プライベート

B. グローバル

D. グローバル

# 前回の復習

(\_\_\_\_)に入れるのに最もよいものを一つえらびなさい。

③NATは、プライベートIPアドレスとグローバルIPアドレスを(\_\_\_\_)で相互変換します。

A. 複数

C. 単1

B. 1対1

D. 多対1

# 前回の復習

(\_\_\_\_)に入れるのに最もよいものを一つえらびなさい。

④先頭の(\_\_\_\_)が127で始まるIPアドレスは、ループバックアドレスといい、自分自身を指す特別なアドレスとして決められています。

A. 1バイト

C. 2バイト

B. 1ビット

D. 2ビット

# 前回の復習

(\_\_\_\_)に入れるのに最もよいものを一つえらびなさい。

⑤DHCPはネットワークに 接 続 するときだけコンピュータに  
(\_\_\_\_)を自動的に割り当てるプロトコルです。

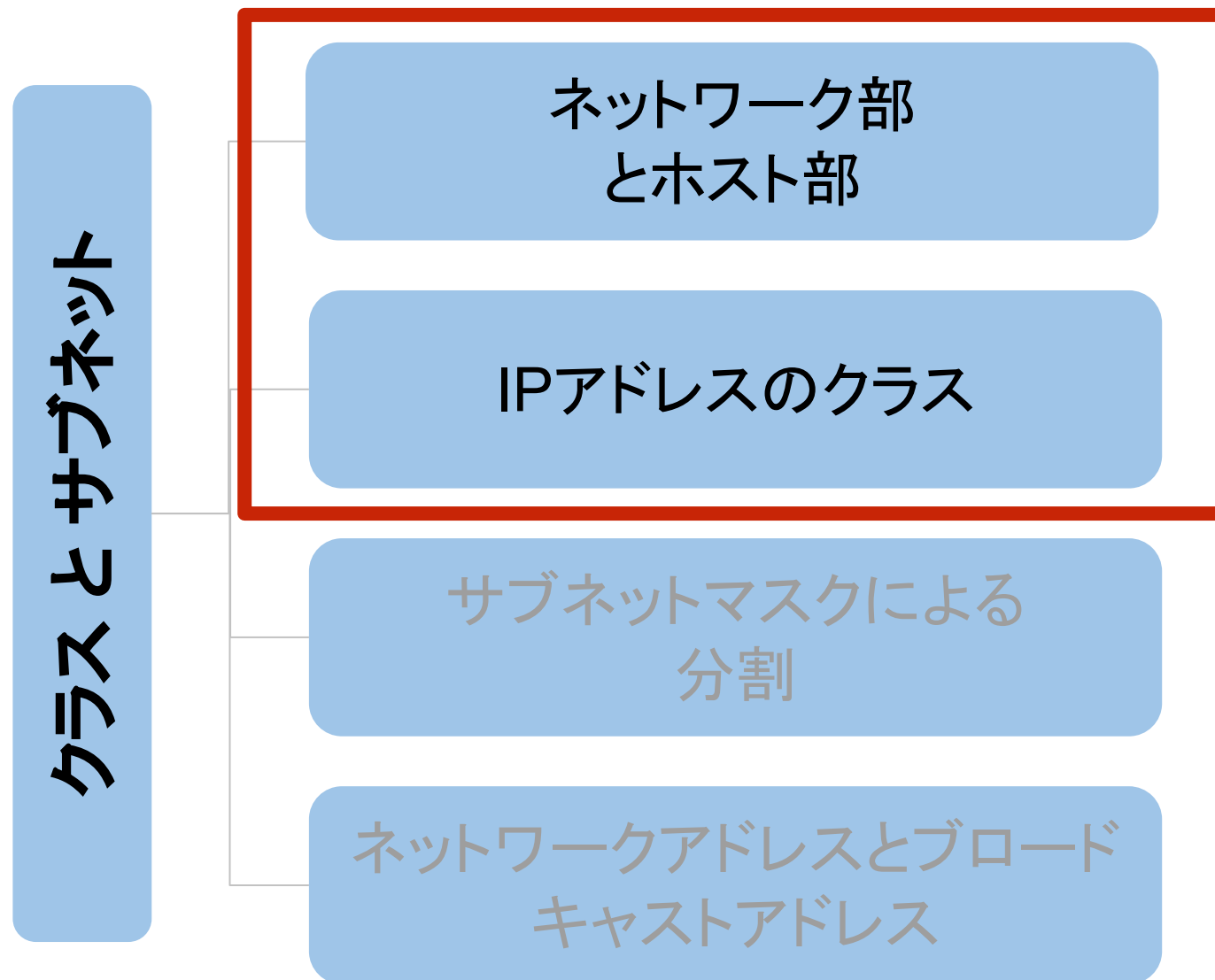
A. ポート番号

C. ホスト名

B. IPアドレス

D. ドメイン名

# 「クラスとサブネット」の全体内容



# ネットワーク部とホスト部

32ビットのIPアドレスは、2つの部分に分けられます。

前半をネットワーク部、後半をホスト部といいます。

ホストとは、ネットワークにつなげるコンピュータのことです。

Địa chỉ IP 32 bit được chia thành 2 phần.

Gọi phần trước là phần network và phần sau là phần host.

Host là những máy tính kết nối với network.



# ネットワーク部とホスト部

IPアドレスをTCP/IPネットワーク上の「住所氏名」に例えるなら、ネットワーク部が個々のホストの「場所」を表し、ホスト部が「名前」を表します。

Nếu ví địa chỉ IP là “tên và địa chỉ” trên mạng TCP/IP, thì phần network thể hiện địa điểm của từng host, còn phần host thể hiện tên.

# IPアドレスのクラス

IPアドレスは3つのクラスに分けられています。

大規模のネットワーク用のクラスA(最大約1600万台)、

中規模のネットワーク用のクラスB (最大約65000台)、

小規模のネットワーク用のクラスC(最大254台)です。

Địa chỉ IP được chia thành 3 lớp.

Lớp A dùng cho network quy mô lớn (tối đa khoảng 1600 vạn máy),

Lớp B dùng cho network quy mô vừa (tối đa khoảng 65000 máy),

Lớp C dùng cho network quy mô nhỏ (tối đa 254 máy).

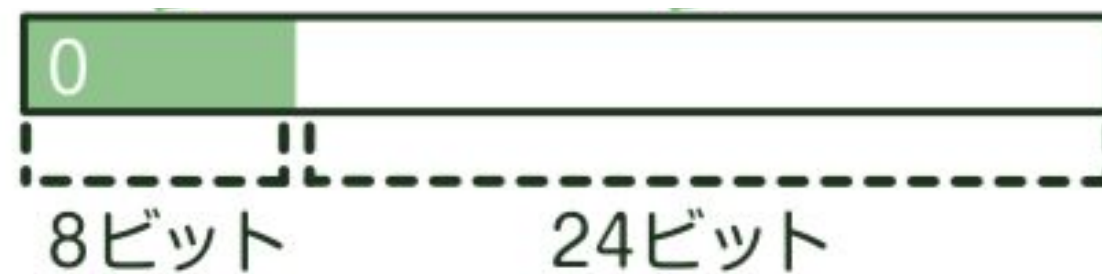
# IPアドレスのクラス

それぞれのクラスごとにIPアドレス32ビットのうち、何ビット目までをネットワーク部に割り当てるかが決められているため、ネットワーク内で使えるIPアドレスの数が異なります。

Trong 32 bit địa chỉ IP của từng lớp, việc phân chia cho phần network đến bit nào đã được quy định sẵn, nên số lượng địa chỉ IP có thể sử dụng được trong network là khác nhau.

# クラスA

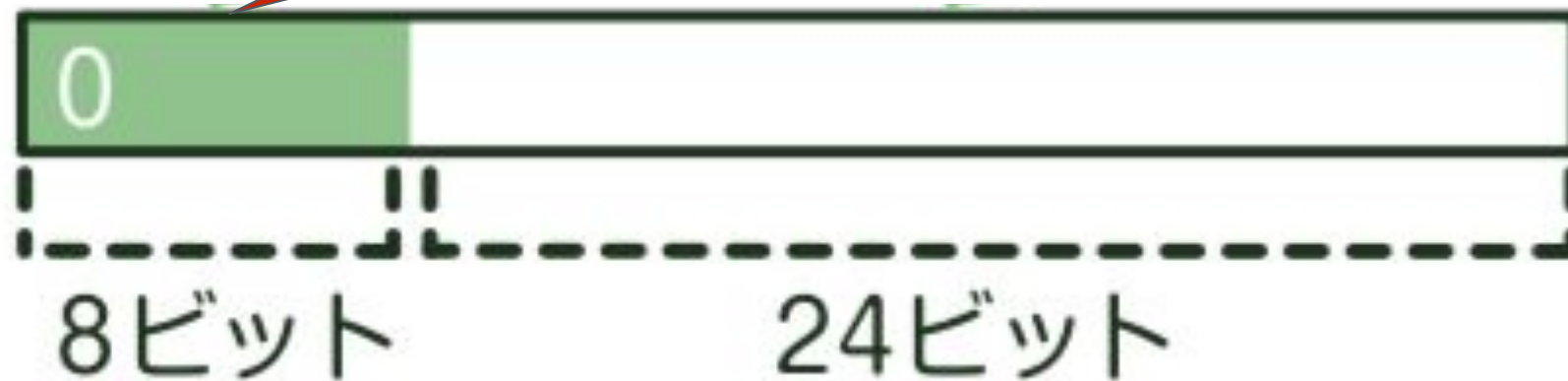
クラスAは、先頭1ビットが2進数の「0」から始まるIPアドレスで、ネットワーク部8ビット、ホスト部24ビットで構成されます。



Lớp A là địa chỉ IP có 1 bit đầu tiên bắt đầu từ số「0」của hệ nhị phân, được cấu thành bằng 8 bit của phần network, và 24 bit của phần host.

# クラスA

先頭8ビットの10進表記は？



先頭8ビットの10進表記が0～127

# クラスB

クラスBは、先頭2ビットが2進数の「10」から始まるIPアドレスで、ネットワーク部16ビット、ホスト部16ビットで構成されます。



Lớp B là địa chỉ IP có 2 bit đầu tiên bắt đầu từ số「10」của hệ nhị phân, được cấu tạo bằng 16 bit của phần network và 16 bit của phần host.



# クラスB

先頭8ビットの10進表記は？



先頭8ビットの10進表記が128～191

# クラスC

クラスCは、先頭3ビットが2進数の「110」から始まるIPアドレスで、ネットワーク部24ビット、ホスト部8ビットで構成されます。



Lớp C là địa chỉ IP có 3 bit đầu tiên bắt đầu từ số「110」của hệ nhị phân, được cấu thành bằng 24 bit của phần network, 8 bit của phần host.

# クラスC

先頭8ビットの10進表記は？



先頭8ビットの10進表記が192～223



The background of the slide features a scenic view of Mount Fuji, its snow-capped peak partially hidden by soft, white clouds. In the foreground, there is a dense field of cherry blossom trees in full bloom, their branches covered in delicate pink flowers. On the right side of the image, a portion of a traditional Japanese building with multiple tiers and dark, curved roofs is visible. The entire scene is bathed in a soft, natural light, suggesting a clear day.

# カタカナ語と アルファベット語の復習

# カタカナ語の復習

英語	カタカナ語	英語	カタカナ語
Protocol	プロトコル	Application	アプリケーション
Computer	コンピュータ	Presentation	プレゼンテーション
Network	ネットワーク	Session	セッション
Internet	インターネット	Transport	トランスポート
Maker	メーカー	Data link	データリンク
Model	モデル	Routing	ルーティング
Software	ソフトウェア	Connector	コネクタ
Smooth	スムーズ	Cable	ケーブル
Data	データ	Level	レベル



# カタカナ語の復習

英語	カタカナ語
Interface	インタフェース
Ethernet	イーサネット
Application	アプリケーション
Packet	パケット
Port	ポート
Header	ヘッダ

英語	カタカナ語
Client	クライアント
Mailer	メーラ
Port scanner	ポートスキャナ
Security	セキュリティ
Check	チェック
Text	テキスト



# カタカナ語の復習

英語	カタカナ語
Global IP address	グローバル アイピーアドレス
Private IP address	プライベート アイピーアドレス
Computer	コンピュータ
Internet	インターネット
Router	ルータ
Byte	バイト
Bit	ビット

英語	カタカナ語
Loopback address	ループバック
IP Masquerade	アイピー マスカレード
Browser	ブラウザ
Access	アクセス
Local host	ローカルホスト
Web server	ウェブサーバ

# アルファベット語の復習

アルファベット	カタカナ語
IP	アイピー
TCP/IP	ティーシーピーアイピー
DNS	ディーエヌエス
IPv4	アイピーブイヨン
IPv6	アイピーブイロク／ アイピーブイシックス
2 <sup>24</sup>	にのにじゅうよんじょう ニノニジューヨンジョー

# アルファベット語の復習

アルファベット	カタカナ語
NIC	ニック
LAN	ラン
NAT	ナット
NAPT	ナプト
DHCP	ディーエイチシーピー
OSI	オーエスアイ
ISO	アイエスオー／アイソ



# 練習問題

# 回答1

クラスAはどの規模のネットワーク用ですか。

1. 大規模(最大約1600万台)
2. 中規模
3. 小規模

# 回答2

数台～数十台で構成されるネットワークでは使用するIPアドレスのクラスは何ですか。

1. クラスA
2. クラスB
3. クラスC（最大254台）



# 回答3

10.128.192.10 のIPアドレスのクラスはどれか。

1. クラスA
2. クラスB
3. クラスC

# 回答4

IPv4アドレス128.0.0.0を含むアドレスクラスはどれか。

1. クラスA
2. クラスB
3. クラスC