



#### 確認テスト

MSTeamsでURLを共有します

指示があるまで問題を解かないでください 名前・学籍番号は正しく入力してください

本日の出席確認を行います

制限時間は8分間です





## ノート作成

1. <u>07 クラスとサブネット 公開版</u>の ルを開きコピーします

ファイ

ファイル名:07\_クラスとサブネット

- 2. 2回目の授業で作成した自分用のフォルダーに格納します
- 3. 自分が作成したファイルに自由に書き込めます

#### 目的と目標

#### 目的

- FEの内容を理解する
- ・ 専門用語を使った日本語の文章を理解する

#### 目標

- 新しい言葉を正しく読むことができる
- 新しい言葉の意味を理解することができる
- ・ 新しい言葉を使って作文できる
- 日本語の文法を理解することができる
- ・日本語の文章をベトナム語に翻訳することができる

#### 目次

- 1. 前回の復習
- 2. サブネットマスクによる分割
- 3. ネットワークアドレス
- 4. ブロードキャストアドレス
- 5. カタカナ語とアルファベット語
- 6. 練習問題
- 7. 中間発表の案内



#### 前回の復習

- 1. 32ビットのIPアドレスに構成された2つの部分はなんですか。
- 2. 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、その2つの部分は何を表しますか?
- 3. クラスAのIPアドレスはどのように構成されていますか。
- 4. クラスBのIPアドレスはどのように構成されていますか。
- 5. クラスCのIPアドレスはどのように構成されていますか。



## カタカナ語

カタカナ語	ローマ字
サブネットマスク	
サブネットワーク	
スラッシュ	
ホストアドレス	
ネットワークアドレス	
ブロードキャストアドレス	

# カタカナ語

英語	カタカナ語
Subnet mask	
Subnetwork	
Slash	
Host address	
Network address	
Broadcast address	

## カタカナ語

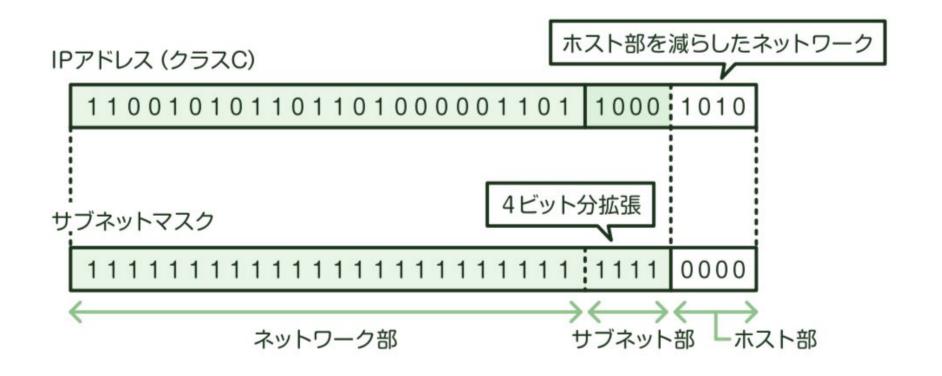
英語	カタカナ語
Sub-net mask	サブネットマスク
Subnetwork	サブネットワーク
Slash	スラッシュ
Host address	ホストアドレス
Network address	ネットワークアドレス
Broadcast address	ブロードキャストアドレス



#### サブネットマスクによる分割

IPアドレスをクラス 単 位 のネットワークで 運 用 すると、1つの ネットワークに膨大な数のホストを接続することになります。

しかし、同 じネットワーク 内 で 多 くのホストが ー 斉 にデータを やりとりすると、通 信 速 度 が 遅 くなり、管 理 も 大 変 です。そこで、 サブネットマスクという 仕 組 みを 使 って、ネットワークを 細 分 化 して、管理します。



### 新しい言葉を覚えましょう

新しい言葉の読み方、意味を勉強する



No.	新しい言葉	読み方
1	分割	
2	単位	
3	運用	
4	膨大	
5	数	
6	一斉	
7	通信速度	
8	細分化する	

No.	新しい言葉	意味(ベトナム語)
1	分割	
2	単位	
3	運用	
4	膨大(な)	
5	一斉(に)	
6	やりとりする	
7	通信速度	
8	細分化する	

No.	ベトナム語	日本語
1	Phân chia	
2	Đơn vị	
3	Vận dụng, sử dụng	
4	To lớn, khổng lồ	
5	Cùng lúc, đồng loạt	
6	Trao đổi, giao dịch	
7	Tốc độ truyền tin	
8	Chia nhỏ	

## 新しい言葉の作文

# 新しい言葉を使って 文章を作ってみましょう

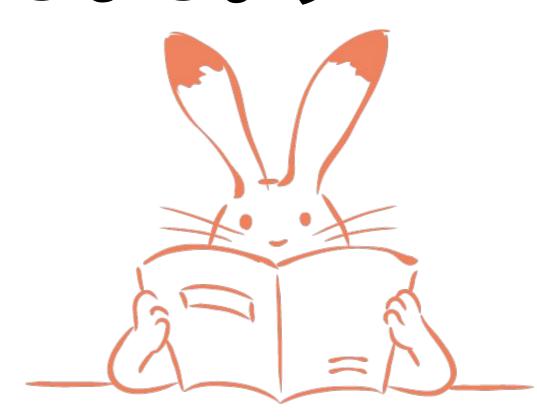


### 新しい言葉の作文

- 1. 新しい言葉から好きな言葉を選びます。
- 2. 二文以上の日本語の文章を作成します。
- 3. 作成した文章をチャットワークで送ります。

### 文章の理解

# 文章を読んで、意味を理解 できるようにしましょう



#### サブネットマスクによる分割

サブネットマスクを使うことでネットワーク部とホスト部のビット数の割合を自由に変更することができるため、ネットワークをさらに小さなネットワーク(サブネットワーク)に分割できます。

サブネットを用いて、IPアドレスのクラスにおけるネットワーク部のビット数を増やすことで、ネットワーク部を拡張することができます。また、IPアドレスとサブネットマスクを2進数に直し、ビットごとにANDをとると、サブネットワークのアドレスを取り出すことができます。

### 新しい言葉を覚えましょう

新しい言葉の読み方、意味を勉強する



No.	新しい言葉	読み方
1	割合	
2	自由	
3	変更	
4	増やす	
5	拡張する	
6	2進数	
7	直す	
8	AND	
9	取り出す	

No.	新しい言葉	読み方
1	割合	
2	自由	
3	変更	
4	増やす	
5	拡張する	
6	2進数	
7	直す	
8	AND	
9	取り出す	

No.	ベトナム語	日本語
1	Tỷ lệ	
2	Tăng, làm tăng	
3	Mở rộng	
4	Lấy ra	
5	Sửa	
6	Hệ nhị phân	
7	Tự do	
8	Thay đổi	

## 新しい言葉の作文

# 新しい言葉を使って 文章を作ってみましょう



#### 新しい言葉の作文

- 1. 新しい言葉から好きな言葉を選びます。
- 2. 二文以上の日本語の文章を作成します。
- 3. 作成した文章をチャットワークで送ります。

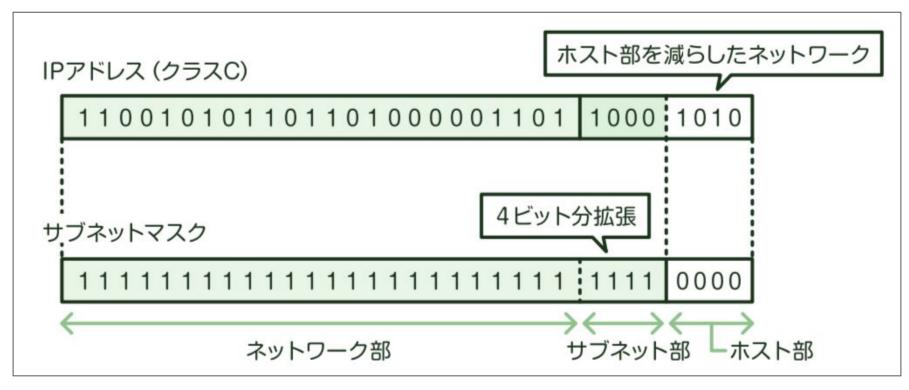
### 文章の理解

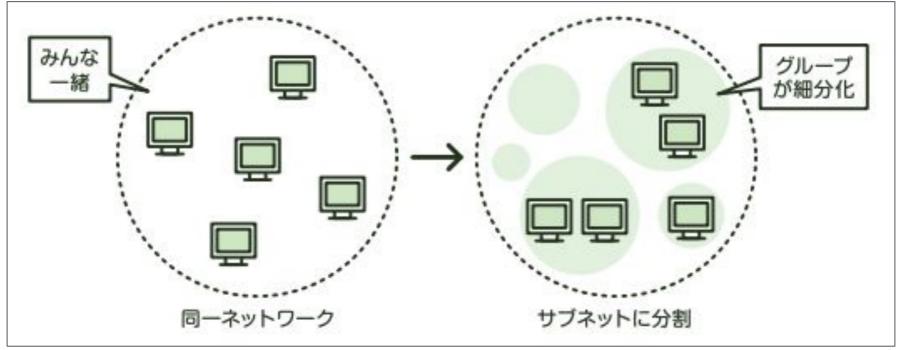
文章を読んで、意味を理解 できるようにしましょう



#### Phân chia dựa vào subnetmask

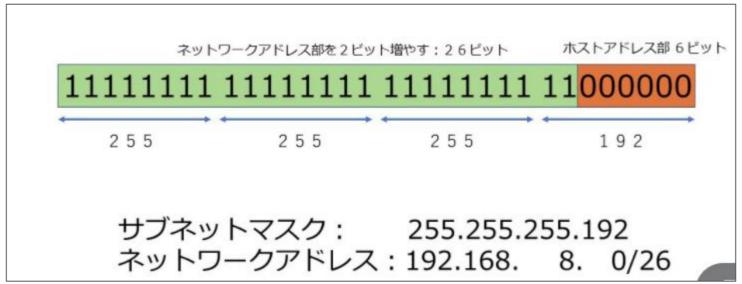
#### <サブネットマスク>





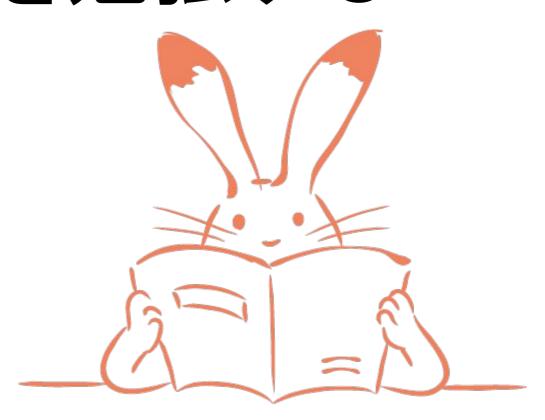
#### サブネットマスクによる分割

サブネットマスクには「1」と「0」を合計32個並べる書き方以外にも、スラッシュ(/)による表記があります。IPアドレスの右側に「/」を書き、その後にサブネットマスクの「1」の個数を付け加える方法です。



### 新しい言葉を覚えましょう

新しい言葉の読み方、意味を勉強する



No.	新しい言葉	読み方
1	合計	
2	並べる	
3	以外	
4	スラッシュ	
5	表記	
6	右側	
7	付け加える	
8	短縮する	
9	くつ付ける	

No.	新しい言葉	意味(ベトナム語)
1	合計	
2	並べる	
3	以外	
4	スラッシュ	
5	表記	
6	右側	
7	付け加える	
8	短縮する	
9	くつ付ける	

No.	ベトナム語	日本語
1	Tổng cộng	
2	Xếp hàng, sắp xếp	
3	Ngoài ra	
4	Dấu gạch chéo	
5	Cách viết	
6	Bên phải	
7	Thêm, bổ sung	
8	Rút ngắn	
9	Gắn vào	

## 新しい言葉の作文

# 新しい言葉を使って 文章を作ってみましょう



#### 新しい言葉の作文

- 1. 新しい言葉から好きな言葉を選びます。
- 2. 二文以上の日本語の文章を作成します。
- 3. 作成した文章をチャットワークで送ります。

#### 文章の理解

## 文章を読んで、意味を理解 できるようにしましょう





# ネットワークアドレスとブロードキャストアドレス

ホスト部のビットが全て「0」のアドレス、および全て「1」のアドレスは、特別な働きをするために予約されたアドレスで、ホスト用のIPアドレス(ホストアドレス)としては使用できません。

ホスト部が全て「0」のアドレスを、ネットワークアドレスといいます。ネットワーク自体を表すアドレスとして使用されます。

一方、ホスト部がすべて「1」のアドレスを、ブロードキャストアドレスといいます。同じネットワーク内の全てのホストに一斉送信するために使われます。

つまり、どんなネットワークでも、ホスト部のアドレスのうち2つはあらかじめ使用することができないので、各ネットワークの使用可能なホストアドレス数は(2^ホスト部のビット数) - 2となります。

#### 新しい言葉を覚えましょう

新しい言葉の読み方、意味を勉強する



# 新しい言葉を読みましょう

No.	新しい言葉	読み方
1	全て	
2	および	
3	特別	
4	働きをする	
5	予約する	
6	自体	
7	ブロードキャスト アド レス	
8	一斉	
9	あらかじめ	

# 新しい言葉を読みましょう

No.	新しい言葉	意味(ベトナム語)
1	全て	
2	および	
3	特別	
4	働きをする	
5	予約する	
6	自体	
7	ブロードキャストアド	
	レス	
8	一斉	
9	あらかじめ	

## 新しい言葉を読みましょう

No.	ベトナム語	日本語
1	Và	
2	Đặc biệt	
3	Làm việc	
4	Bản thân	
5	Đồng loạt, cùng lúc	
6	Đặt trước, dành riêng	

### 新しい言葉の作文

## 新しい言葉を使って 文章を作ってみましょう



#### 新しい言葉の作文

- 1. 新しい言葉から好きな言葉を選びます。
- 2. 二文以上の日本語の文章を作成します。
- 3. 作成した文章をチャットワークで送ります。

#### 文章の理解

文章を読んで、意味を理解 できるようにしましょう





#### 問題1

IPv4で192.168.30.32/28のネットワークに接続可能なホストの最大数はどれですか。

- 1. 14
- 2. 16
- 3. 28
- 4. 30

#### 問題2

IPアドレスが192.168.0.xでサブネットマスクが255.255.255.0のTCP/IPネットワークで、ブロードキャストアドレスはどれか。

- 1. 192.168.0.0
- 2. 192.168.0.255
- 3. 192.168.255.0
- 4. 192.168.255.255



#### 中間発表

8回目の授業では、中間発表を実施します

中間発表の案内は下記のURLで参照できます

https://sal.vn/vmfAiA



Hẹn gặp lại lần sau