



IT日本語1

5.IPアドレス

小テスト

小テスト

チャットワークで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

メールアドレス・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

IT日本語(1)_インターネット

指示があるまで問題を解かないでください。
制限時間は5分間です。

* Required

Email *

Your email

名前を入れてください *

Your answer

学籍番号を入れてください *

Your answer

Next

Clear form

ノート作成

ノート作成

1. 05_IPアドレス_公開版のファイルを開きコピーします

ファイル名: 05_IPアドレス

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みます

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
- 日本語の文章を正しく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. グローバルIPアドレスとプライベートIPアドレス
3. ループバックアドレス
4. NAT
5. NAT
6. DHCP
7. カタカナ語とアルファベット語
8. 練習問題

前回の復習

IPアドレスとは

インターネットではTCP/IPというプロトコルを使って通信が行われています。

TCP/IPのネットワークでは通信相手を特定するため、コンピュータや通信機器1つ1つにそれぞれ世界中で一意的な認識番号が割り振られています。

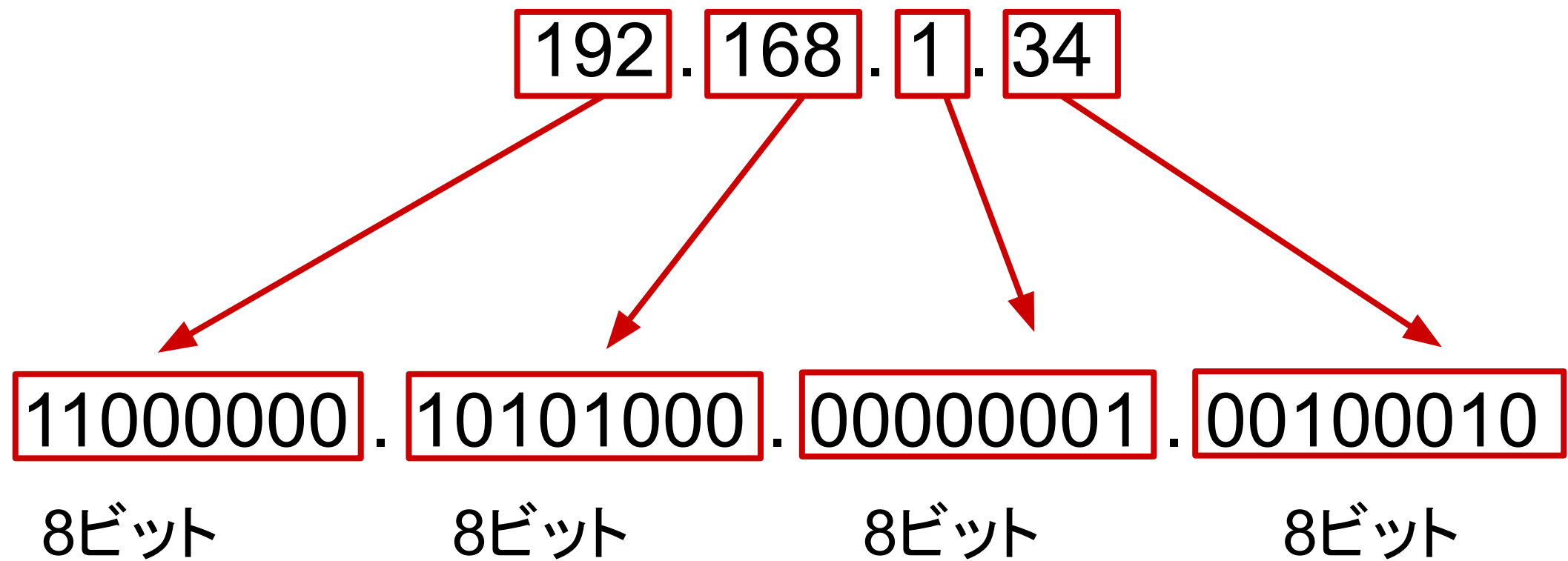
この番号をIPアドレスといいます。言わばTCP/IPネットワーク世界での住所です。

IPv4

広く普及しているのは、32ビットのIPv4で、32けたの2進数で表現されます。

通常は私たち人間に分かりやすいよう、8ビットごとにドットで区切った上で、2進数を10進数に計算し直した1～3けたずつ4組の数字で書き表されます。

IPv4



IPv6

世界中でインターネットが使われるようになり、IPアドレス不足を解消するため、次世代のプロトコルが考え出された。これをIPv6といいます。

IPv6では、IPアドレスは128ビットで構成され、約340億個のIPアドレスが使えるようになります。

IPアドレス表記法として、アドレスの16進数表記を4文字（16ビット）ずつコロン(:)で区切る方法があります。

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
2001:	00D3:	0000:	0000:	02AB:	0011:	FE25:	8B5D

グローバルIPアドレスと プライベートIPアドレス

グローバルIPアドレスと プライベートIPアドレス

32ビットの2進数であるIPアドレスで管理できるコンピュータや通信台数は、最大約43億台です。しかし、インターネットに接続するコンピュータの数は、今も世界中で爆発的に増え続けていて、1台に1つずつIPアドレスを割り当てていくと、IPアドレスが足りません。

そこで、IPアドレスを節約するために、IPアドレスをグローバルIPアドレスとプライベートIPアドレスに使い分けることにしました。

グローバルIPアドレスは、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アドレスです。NICという機関が世界中で重複しないようにアドレスを発行しています。

グローバルIPアドレスと プライベートIPアドレス

32ビットの2進数であるIPアドレスで管理できるコンピュータや通信台数は、最大約43億台です。しかし、インターネットに 接続するコンピュータの数は、今も世界中で爆発的に増え続けていて、1台に1つずつIPアドレスを割り当てていくと、 IPアドレスが足りません。

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	2進数	
2	管理する	
3	通信台数	
4	最大	
5	世界中	
6	爆発的	
7	足りる	
8	約	

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	2進数	
2	管理する	
3	通信台数	
4	最大	
5	世界中	
6	爆発的	
7	足りる	
8	約	

新しい言葉を読みましょう

No.	ベトナム語	日本語
1	Một cách bùng nổ	
2	Khoảng	
3	Số lượng thiết bị truyền thông	
4	Tối đa, nhiều nhất	
5	Khắp thế giới	
6	Quản lý	
7	Hệ nhị phân	
8	Đủ	

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



グローバルIPアドレスと プライベートIPアドレス

そこで、IPアドレスを節約するためにIPアドレスをグローバルIPアドレスとプライベートIPアドレスに使い分けることに しました。

グローバルIPアドレスは、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アドレスです。NICという機関が世界中で重複しないようにアドレスを発行しています。

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	節約する	
2	グローバルIPアドレス	
3	プライベートIPアドレス	
4	使い分ける	
5	割り振る	
6	機関	
7	重複	
8	発行	

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	節約する	
2	グローバルIPアドレス	
3	プライベートIPアドレス	
4	使い分ける	
5	割り振る	
6	機関	
7	重複	
8	発行	

新しい言葉を読みましょう

No.	ベトナム語	日本語
1	Địa chỉ IP công cộng	
2	Phát hành	
3	Sử dụng phù hợp	
4	Cấp phát, phân chia	
5	Cơ quan	
6	Trùng lặp	
7	Địa chỉ IP riêng	
8	Tiết kiệm	

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



グローバルIPアドレスと プライベートIPアドレス

これに対して、プライベートIPアドレスは、インターネットに直接接続しないコンピュータが使うIPアドレスです。

家庭や企業内LANなどの私的なネットワーク内のコンピュータはネットワーク内ではプライベートIPアドレスを使って通信を行います。

そして、インターネットに接続するときは、グローバルIPアドレスを持った通信機器を通じて接続します。

このように複数のコンピュータで一つのグローバルIPアドレスを共有することで、IPアドレスを節約しているのです。

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



新しい言葉を読みましょう

No.	新しい言葉	読み方
1	家庭	
2	企業	
3	内	
4	LAN	
5	私的	
6	通信機器	
7	複数	
8	共有する	

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	家庭	
2	企業	
3	内	
4	LAN	
5	私的	
6	通信機器	
7	複数	
8	共有する	

新しい言葉を読みましょう

No.	ベトナム語	日本語
1	Chia sẻ	
2	Thông qua	
3	Sử dụng phù hợp	
4	Cấp phát, phân phát	
5	Cơ quan	
6	Trùng lặp	
7	Địa chỉ IP riêng	
8	Tiết kiệm	
9		

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



文法

N+を通じて/ 通して Thông qua N1

意味: Diễn tả ý thông qua yếu tố trung gian đó để thiết lập mối quan hệ hoặc truyền đạt thông tin

使い方:

その二人は仕事を通じて知り合った。

子供たちは課外活動を通じて色々なことを学びました。

グローバルIPアドレスと プライベートIPアドレス

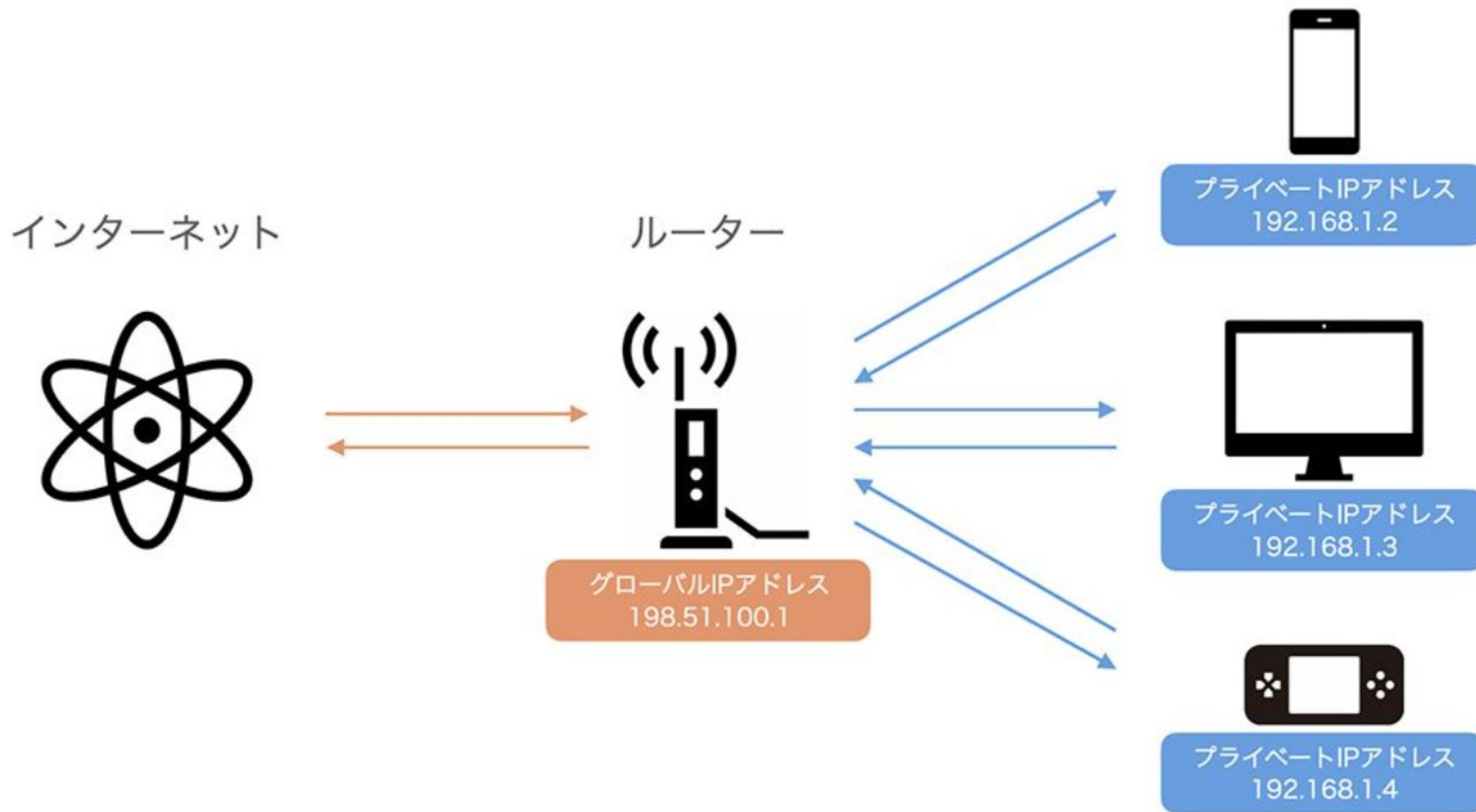
これに対して、プライベートIPアドレスは、インターネットに直接接続しないコンピュータが使うIPアドレスです。

家庭や企業内LANなどの私的なネットワーク内のコンピュータはネットワーク内ではプライベートIPアドレスを使って通信を行います。

そして、インターネットに接続するときは、グローバルIPアドレスを持った通信機器を通じて接続します。

このように複数のコンピュータで一つのグローバルIPアドレスを共有することで、IPアドレスを節約しているのです。

グローバルIPアドレスと プライベートIPアドレス



グローバルIPアドレスと プライベートIPアドレス

プライベートIPアドレスの範囲は以下の通り、あらかじめ決められています。

〈プライベートIPアドレスの範囲〉

クラスA	10.0.0.0 ~ 10.255.255.255
クラスB	172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
クラスC	192.168.0.0 ~ 192.168.255.255

ループバックアドレス

先頭の1バイトが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。そのた
め、グローバルIPアドレスとして使用することはできません。

例えば、自分のコンピュータ上でWebサーバを動かしている場合、
「<http://localhost>」にブラウザからアクセスすることで、Webサーバに
接続することができます。もちろん、「<http://127.0.0.1>」にアクセスして
も同じです。

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



新しい言葉を読みましょう

No.	新しい言葉	読み方
1	先頭	
2	始まる	
3	ループバックアドレス	
4	自分自身	
5	特別	
6	ローカルホスト	
7	Webサーバ	
8	動かす	
9	ブラウザ	

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	先頭	
2	始まる	
3	ループバックアドレス	
4	自分自身	
5	特別	
6	ローカルホスト	
7	Webサーバ	
8	動かす	
9	ブラウザ	

新しい言葉を読みましょう

No.	ベトナム語	日本語
1	Trình duyệt	
2	Địa chỉ loopback	
3	Bản thân	
4	Đặc biệt	
5	Local host	
6	Web server	
7	Làm chuyển động	
8	Bắt đầu	
9	Đầu tiên, đứng đầu	

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



ループバックアドレス

先頭の1バイトが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。

そのため、グローバルIPアドレスとして使用することはできません。

ループバックアドレス

例えば、自分のコンピュータ上でWebサーバを動かしている場合、「<http://localhost>」にブラウザからアクセスすることで、Webサーバに接続することができます。もちろん、「<http://127.0.0.1>」にアクセスしても同じです。

NATとNAPT (IPマスカレード)

プライベートIPアドレスを割り振られたコンピュータが インターネットに接続する際に、プライベートIPアドレスと グローバルIPアドレスの相互交換を行う技術が、NATとNAPT (IPマスカレード)です。IPアドレスの相互交換は、通常、ルータという通信機器によって行われます。

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	NAT	
2	NAPT	
3	IPマスカレード	
4	相互交換	
5	技術	
6	通常	
7	ルータ	
8	通信機器	
9	割り振る	

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	NAT	
2	NAPT	
3	IPマスカレード	
4	相互交換	
5	技術	
6	通常	
7	ルータ	
8	通信機器	
9	割り振る	

新しい言葉を読みましょう

No.	ベトナム語	日本語
1	Cấp phát, phân phát	
2	Hoán đổi qua lại	
3	Kỹ thuật, công nghệ	
4	Thông thường	
5	Bộ định tuyến	
6	Thiết bị truyền thông	

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



NATとNAPT (IPマスカレード)

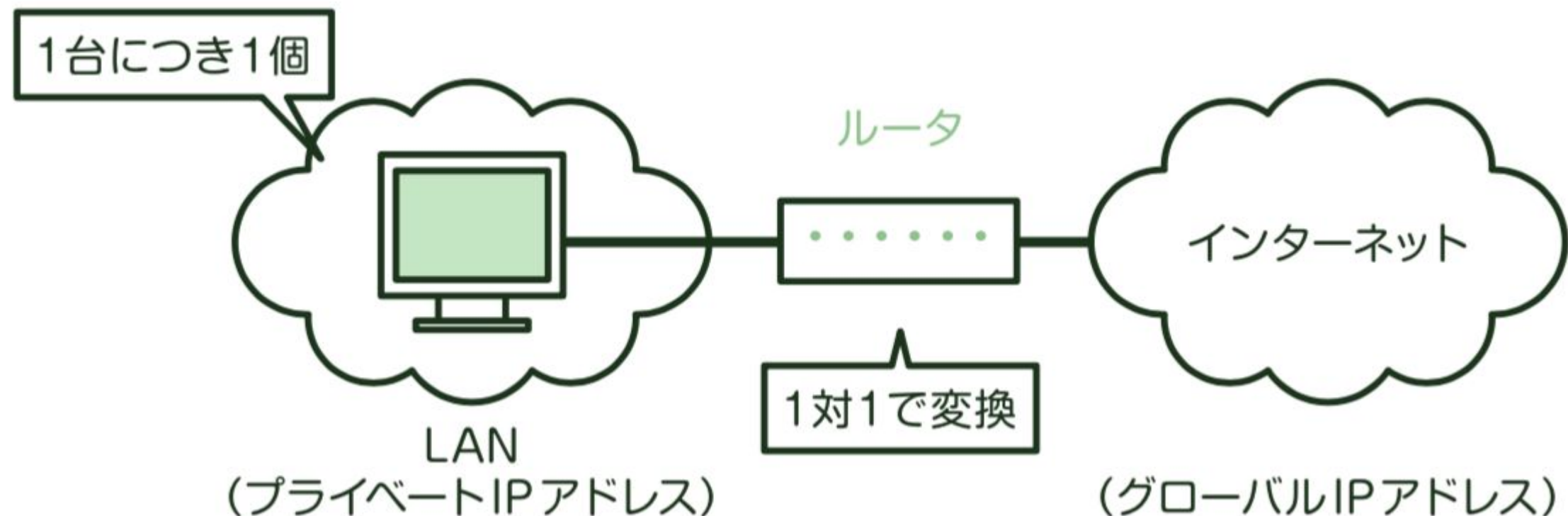
プライベートIPアドレスを割り振られたコンピュータが インターネットに接続する際に、プライベートIPアドレスと グローバルIPアドレスの相互交換を行う技術が、NATとNAPT (IPマスカレード)です。

IPアドレスの相互交換は、通常ルータという通信機器によって行われます。

NAT

NATは、プライベートIPアドレスとグローバルIPアドレスを1対1で相互変換します。そのため、ルーターが持っているグローバルIPアドレスが少ないと、インターネットに接続できないコンピュータが出てくる可能性があります。

〈NATの仕組み〉



新しい言葉を読みましょう

No.	新しい言葉	読み方
1	1対1	
2	相互変換	
3	可能性	

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	1対1	
2	相互変換	
3	可能性	

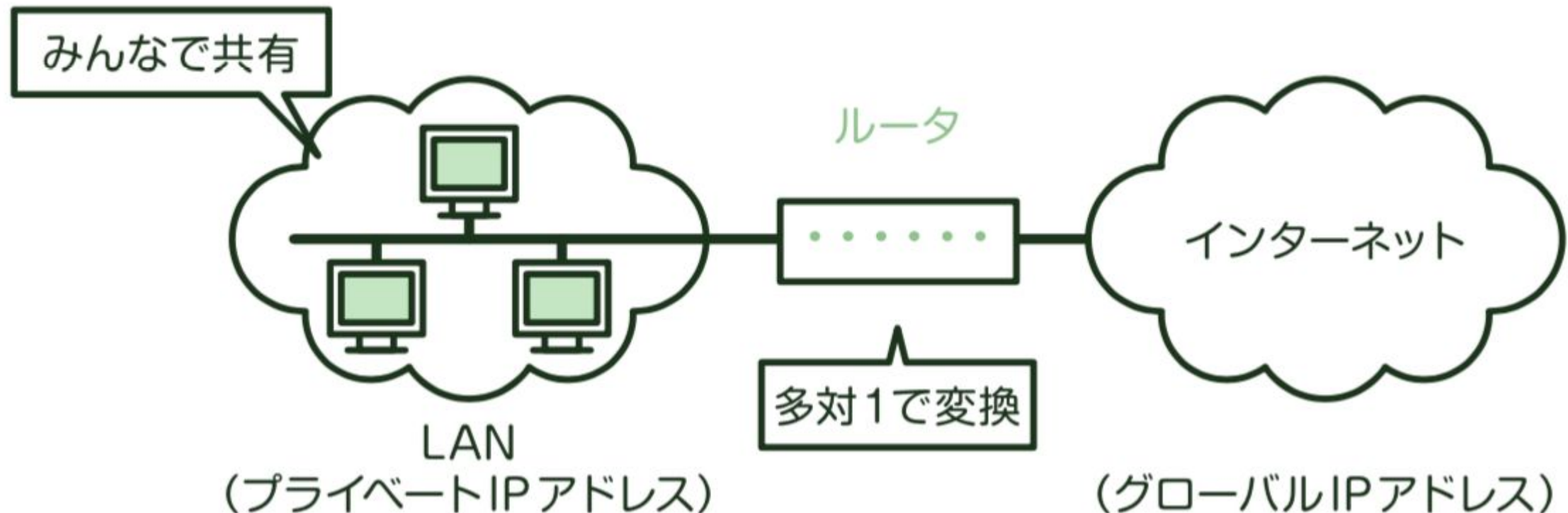
新しい言葉を読みましょう

No.	ベトナム語	日本語
1	1-1	
2	Hoán chuyển lẫn nhau	
3	Khả năng	

NAPT (IPマスカレード)

NAPTは、複数のプライベートIPアドレスを1つのグローバルIPアドレスに、多対1で変換します。そのため、グローバルIPアドレスが1つあれば、複数のコンピュータを同時にインターネットに接続することができます。

〈NAPTの仕組み〉



新しい言葉を読みましょう

No.	新しい言葉	読み方
1	複数	
2	多対1	
3	同時に	

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	複数	
2	多対1	
3	同時に	

新しい言葉を読みましょう

No.	ベトナム語	日本語
1	Đồng thời	
2	nhiều - 1	
3	Nhiều	

動的にIPアドレスを割り当てる DHCP

ネットワークに接続するときだけコンピュータにIPアドレスを自動的に割り当て、終了時には同じく自動的に回収するプロトコルをDHCPといいます。DHCPを使えば、コンピュータの数が多くなっても手動で設定する必要がないため、IPアドレスを効率的に管理できます。

新しい言葉を読みましょう

No.	新しい言葉	読み方
1	自動的	
2	割り当てる	
3	同じく	
4	回収する	
5	DHCP	
6	手動	
7	設定	
8	効率的	
9	管理する	

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	自動的	
2	割り当てる	
3	同じく	
4	回収する	
5	DHCP	
6	手動	
7	設定	
8	効率的	
9	管する	

新しい言葉を読みましょう

No.	ベトナム語	日本語
1	Một cách hiệu quả	
2	Gán, phân chia	
3	Một cách tự động	
4	Thủ công	
5	Cài đặt	
6	Quản lý	
7	Thu hồi	
8	Giống, giống với	

動的にIPアドレスを割り当てる DHCP

ネットワークに接続するときだけコンピュータにIPアドレスを自動的に割り当て、終了時には同じく自動的に回収するプロトコルをDHCPといいます。

DHCPを使えば、コンピュータの数が多くなっても手動で設定する必要がないため、IPアドレスを効率的に管理できます。

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, a dense field of cherry blossom trees is in full bloom, their branches covered in delicate pink flowers. To the right, a traditional Japanese temple with multiple tiers of dark green tiled roofs and red wooden railings is visible. The entire scene is bathed in a soft, natural light, creating a peaceful and iconic Japanese landscape.

カタカナ語と アルファベット語

カタカナ語

英語	カタカナ語
Global IP address	
Private IP address	
Computer	
Internet	
Router	
Byte	

英語	カタカナ語
Access	
Browser	
IP Masquerade	
Loopback address	
Local host	
Web server	

カタカナ語

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

英語	カタカナ語
Access	アクセス
Browser	ブラウザ
IP Masquerade	アイピー マスカレード
Loopback address	ループバック
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

アルファベット	カタカナ語
NIC	
LAN	
NAT	
NAPT	
DHCP	

アルファベット語

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

NIC: Network Interface Card

LAN: Local Area Network

NAT: Network Address Translation

NAPT: Network Address Port Translation

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

練習問題

問題1

グローバルIPアドレスとプライベートIPの違いは何ですか。

問題2

IPv4のグローバルIPアドレスはどれか。

1. 118.151.146.138
2. 127.158.32.134
3. 172.22.151.43
4. 192.168.38.158

問題3

プライベートIPアドレスの複数の端末が、一つのグローバルIPアドレスを使ってインターネット接続を利用する仕組みを実現するものはどれか。

1. DHCP
2. DNS
3. NAT
4. RADIUS

問題4

プライベートIPアドレスとグローバルIPアドレスの相互交換を行う技術はどれですか。

1. NAT
2. NAPT

問題5

プライベートIPアドレスの複数の端末が一つのグローバルIPアドレスを使ってインターネット接続を利用する仕組みを実現するものはどれか。

1. NAT
2. NAPT

宿題

宿題

6回目の授業では**クラスとサブネット**について勉強します


1. 以下の言葉について調べて来てください

- Lớp của địa chỉ IP

2. 授業に使う新しい言葉は以下のファイルにまとめています

[06 新しい言葉](#)

次の授業までに予習しておいてください。

The background of the slide features a scenic view of Mount Fuji under a clear blue sky with scattered white clouds. In the foreground, there are lush pink cherry blossom trees. On the right side, a portion of a traditional Japanese temple with a red wooden structure and a dark tiled roof is visible.

今日の授業は終わりです
また会いましょう

Hẹn gặp lại lần sau