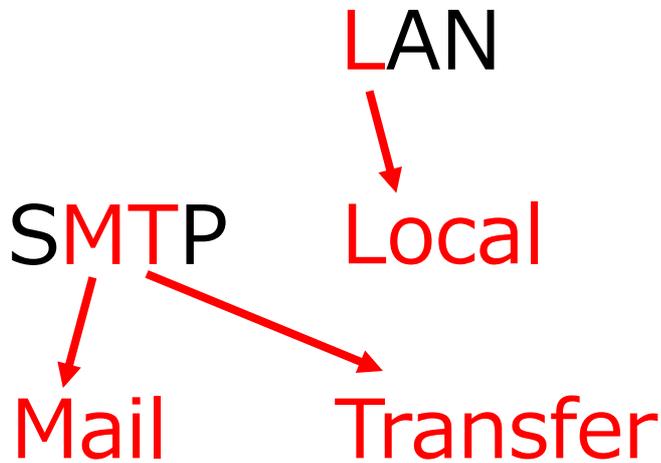
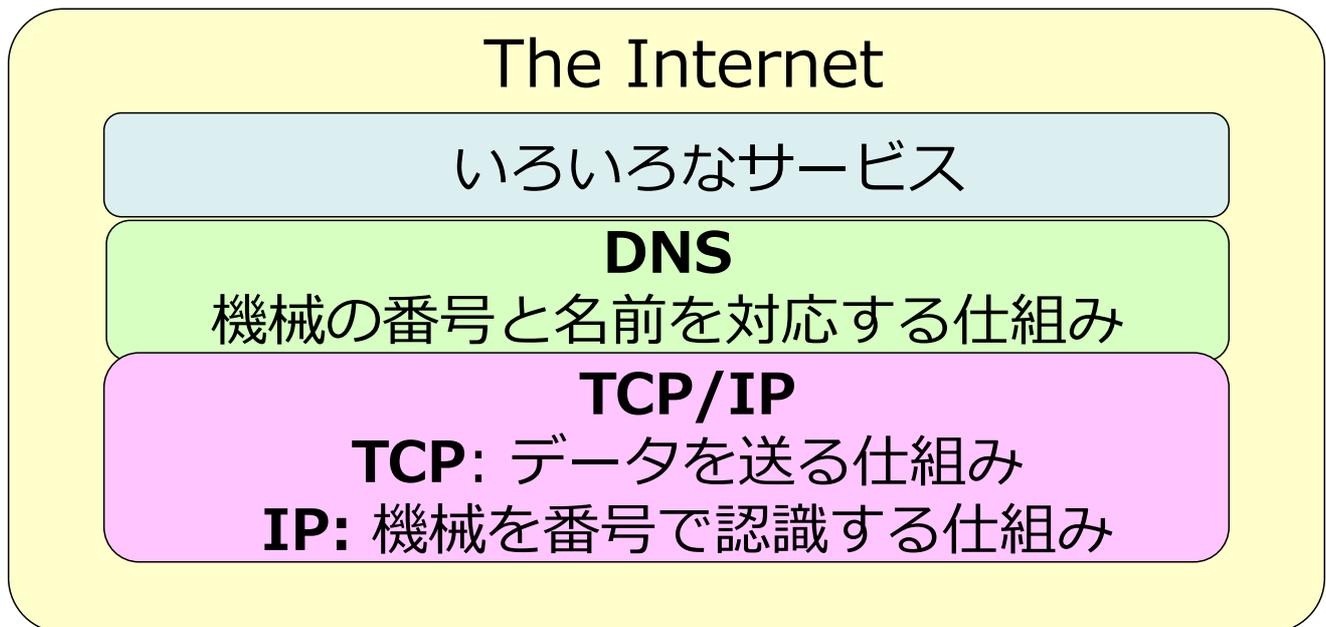


情報通信ネットワークの基礎(実習と解説)  
用語と実習でネットについて確認します。



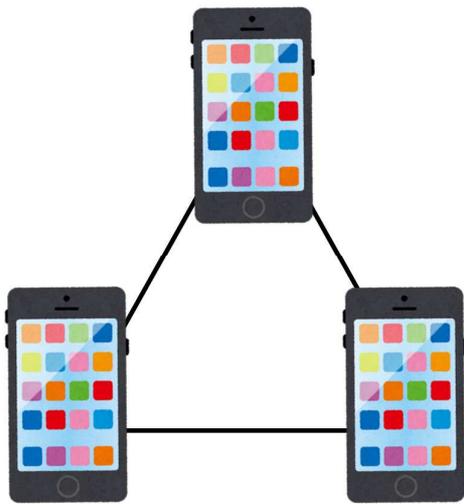
1

**確認:** The Internetって何?

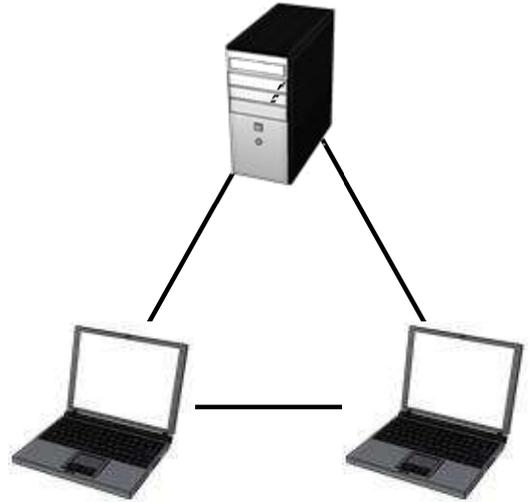


インターネット(Internet)はInter=間、相互とNetwork=通信網を合わせてものと理解されますが、TCP/IPが生まれた米国国防高等研究計画局では、TCP/IPが動き始めた時あたりから、これを使ったネットワークをインターネットと呼んでいたという話もあるようです。

# ITの機器はIPアドレスで通信



電話は**電話番号**で相手に接続・会話



IT機材は**IPアドレス**で相手に接続・通信

## 実習：スマホのIPアドレスの確認



このサーバーにアクセスすると、サーバーからみた、あなたのスマホのIPアドレスを表示してくれる



グローバルIPアドレス

# 実習: ChromeのIPアドレスの確認



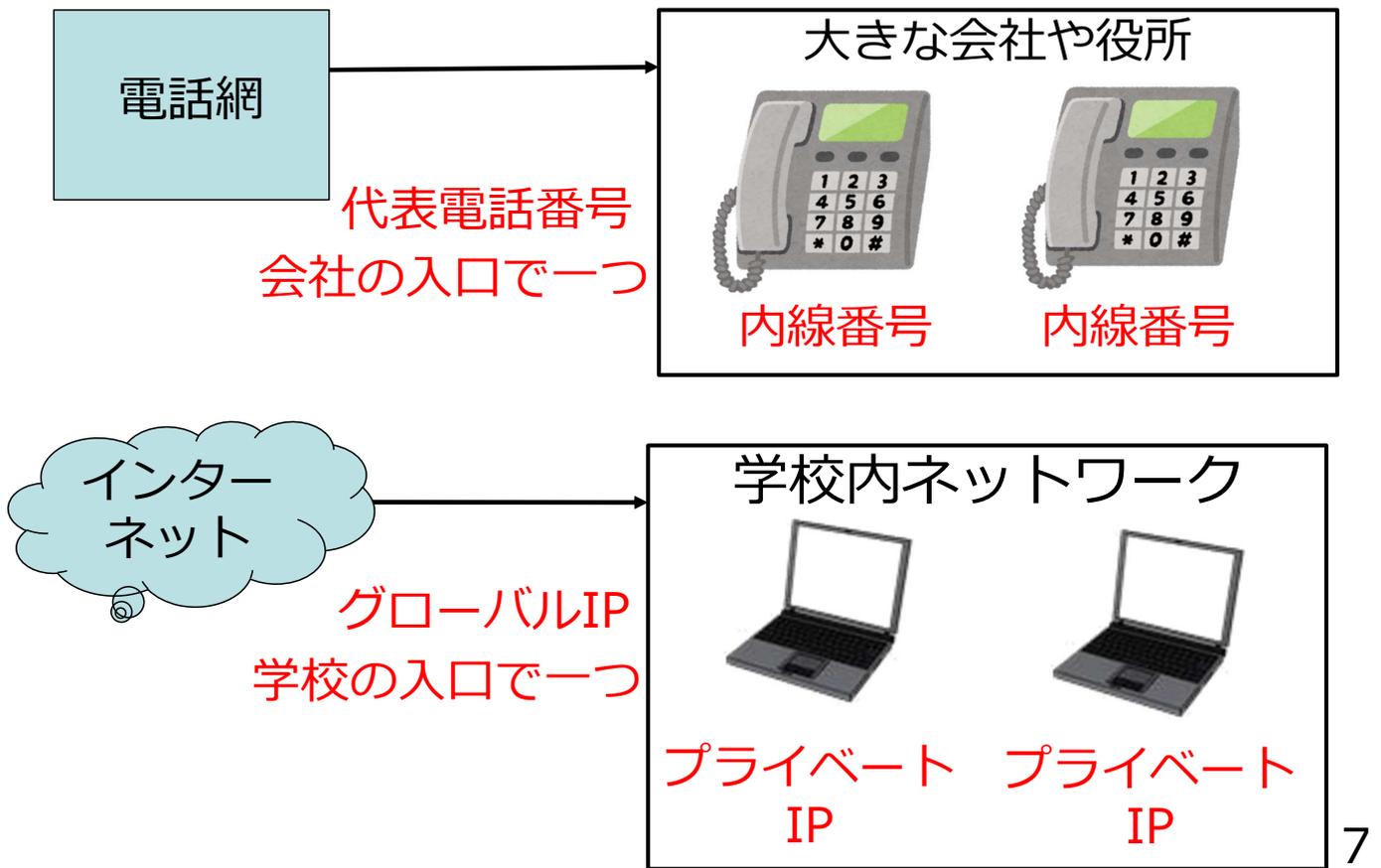
[https://www.cman.jp/network/support/go\\_access.cgi](https://www.cman.jp/network/support/go_access.cgi)

# 補足: Chromebookの プライベートIPアドレスの確認

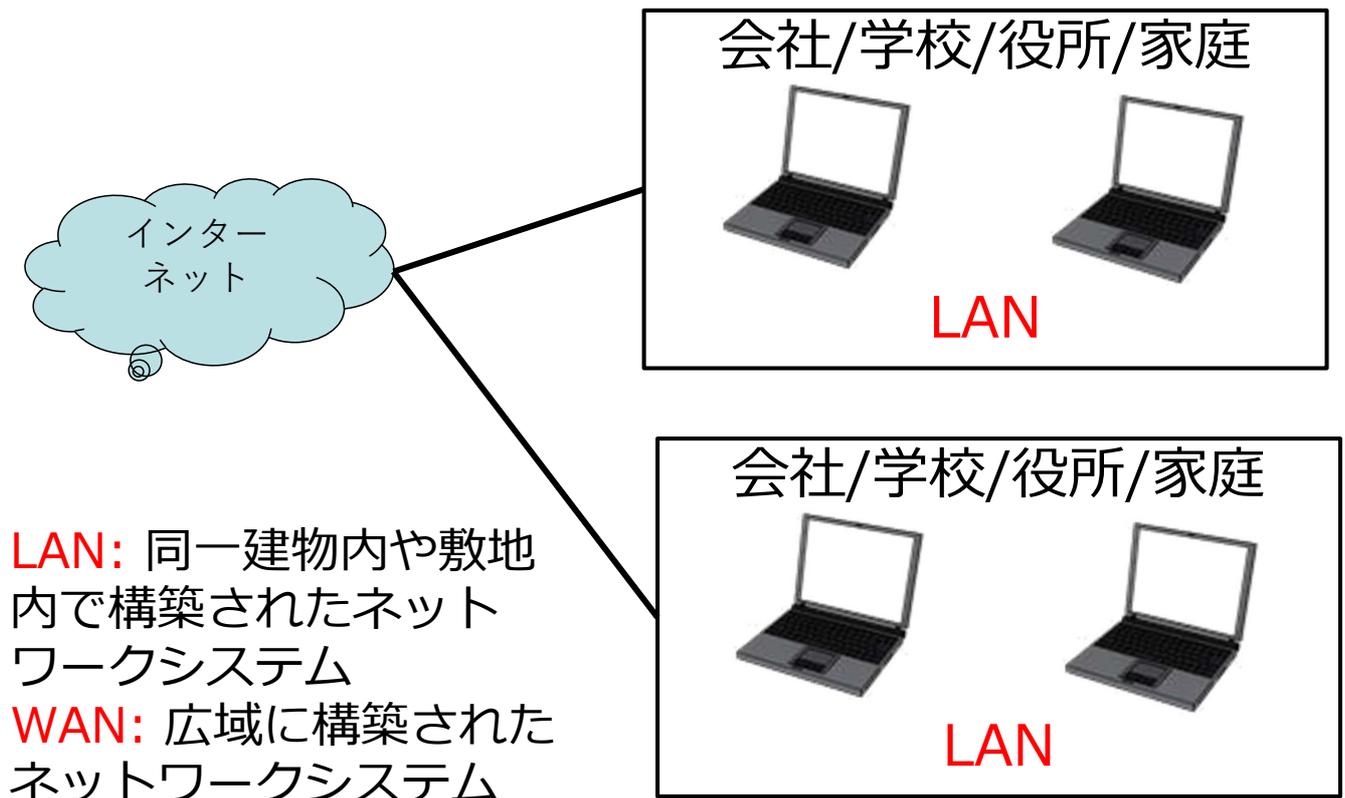
Chromebookで接続されているネットワークの  
詳細を表示する。



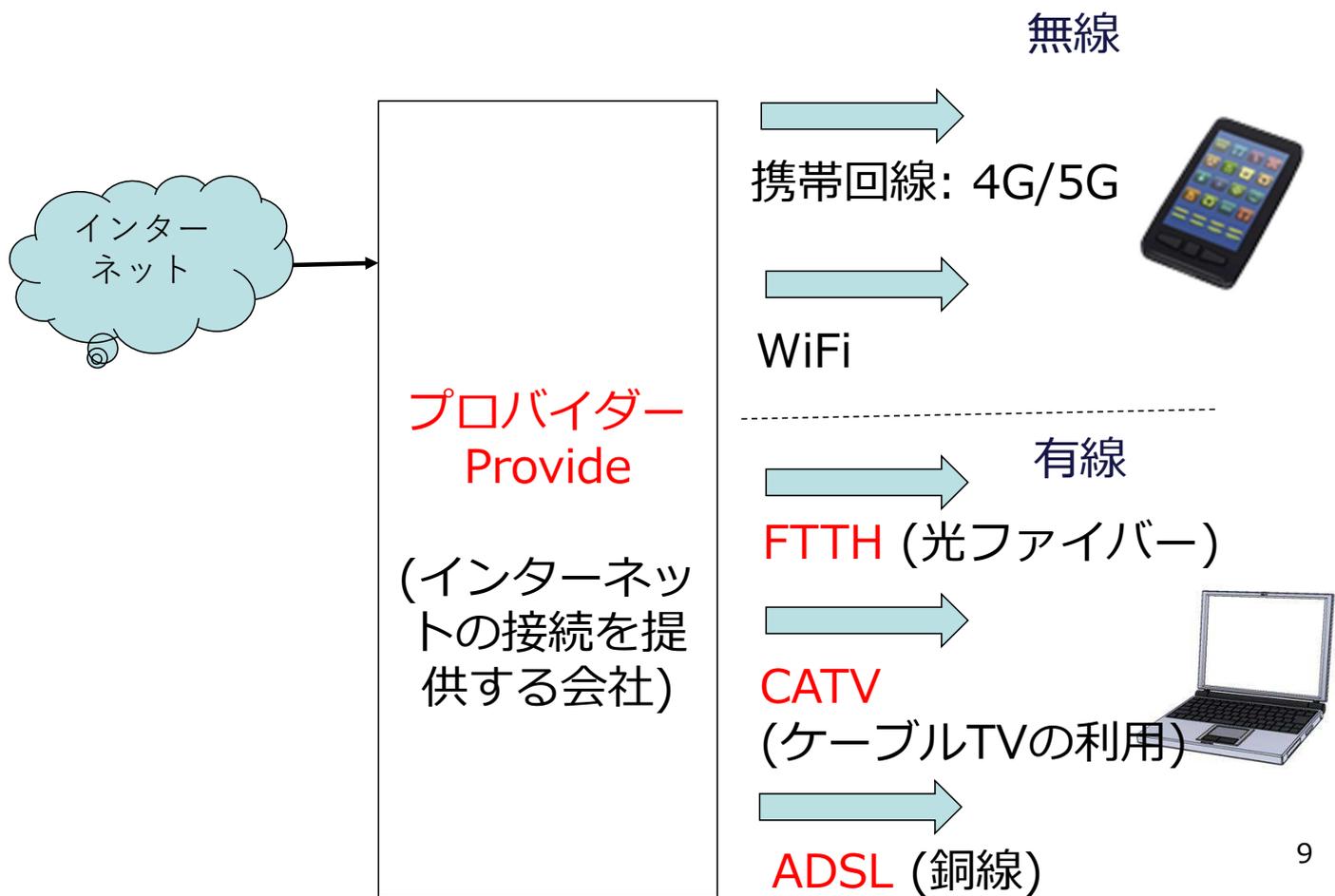
# グローバルIP/プライベートIPアドレス



# LANとWAN



# インターネットの接続方法



9

## ドメイン名/ホスト名とIPアドレス



電話かける時、  
電話番号を入力しますか？

ほとんど電話帳つ  
かっているはず

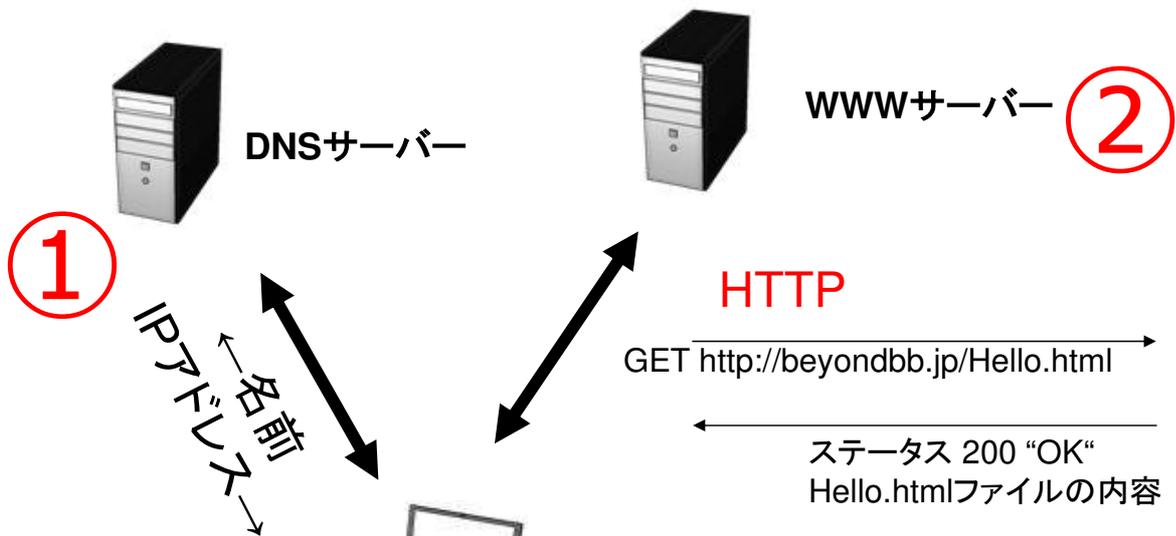
### DNS: Domain Name System

ネットの名前とIPアドレスを変換するしくみ

インターネットの電話帳



# Webのアクセスは二段階



HTML:  
Hyper Text Makeup Language  
ウェブページを記述する  
プログラミング言語みたいなもの

13

## 確認: Webページの中身: HTML

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="ja">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <meta name="viewport" content="width=942, initial-scale=1">
6 <meta name="description" content="高校 情報科 コロナ対策用教材サイトです。">
7
8 <title>高校情報科 社会と情報(2020) 関東第一高校</title>
9 <link rel="stylesheet" href="static/pure-min.css">
10 <link rel="stylesheet" href="static/grids-responsive-min.css">
11 <link rel="stylesheet" href="static/cdmama.css">
12
13 </head>
14 <body>
15 <div class="pure-menu pure-menu-horizontal">
16 <ul class="pure-menu-list">
17 <li class="pure-menu-item"><a href="index2019.html" class="pure-menu-link">2019年度支援サイト</a></li>
18 </ul>
19 </div>
20
21 <h1>
22 高校情報科 社会と情報(2020) 関東第一高校 学習支援サイト(Web用)
23 </h1>
24
25 <div class="l-content">
26 <!-- コメント
27
28 -->
29 <hr>
30 <hr>
31 <div class="main-tables pure-g">
32 <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-5">
33 <div class="l-box">
34 <h3>二学期</h3>
35 </div>
36 </div>
37 <div class="pure-u-1 pure-u-md-3-5">
38 <div class="l-box">
```

# HTTPのウェブのprotocolsの流れの概要



ブラウザ



ウェブ  
サーバー

正しいファイルを指定した場合

(A) GET http://beyondbb.jp/Hello.html

← ステータス 200 "OK"  
Hello.htmlファイルの内容

ウェブサーバーとパソコンの間のHTTPのprotocolは非常にシンプルです。GETで表示するファイル名を要求すると、サーバーがそのファイルの内容を返します。

正しいファイルを指定した場合

(B) GET http://beyondbb.jp/Hello.html

← ステータス 304 "Not Modified "

存在しないファイルを指定した場合

GET http://beyondbb.jp/Hello2.html

← ステータス 404 "Not Found"



15

## 確認: The Internetって何?

### The Internet

いろいろなサービス

#### DNS

機械の番号と名前を対応する仕組み

#### TCP/IP

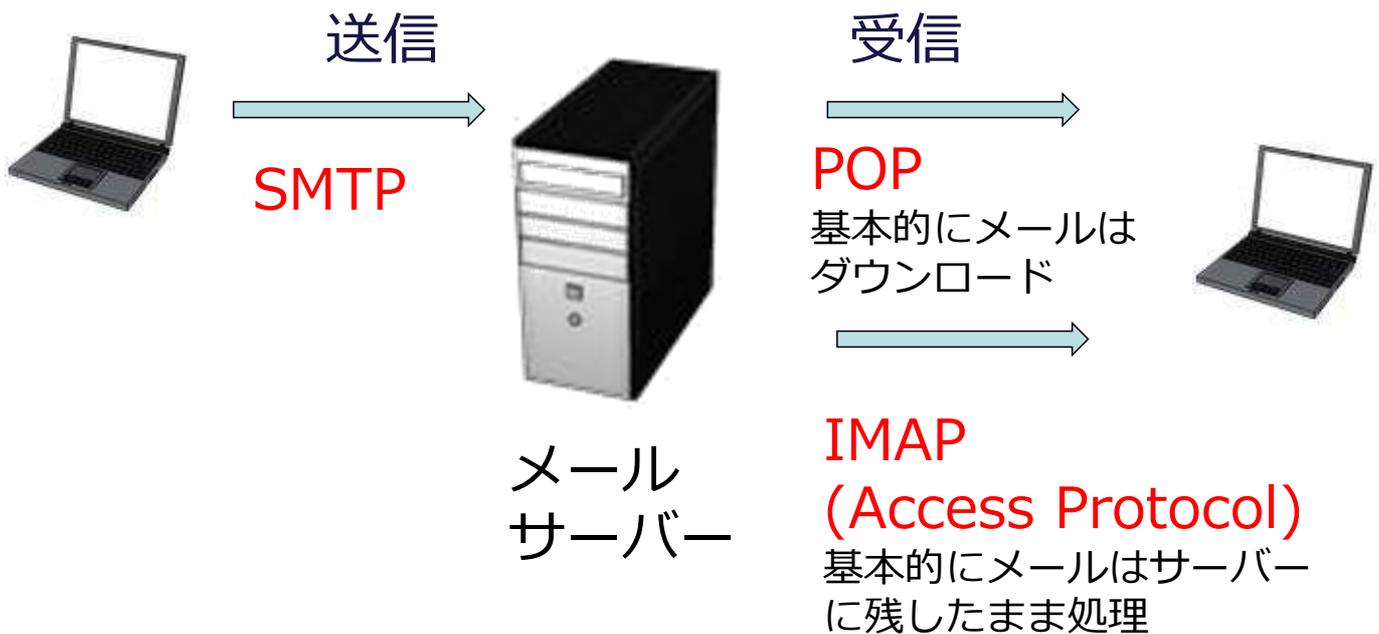
TCP: データを送る仕組み

IP: 機械を番号で認識する仕組み

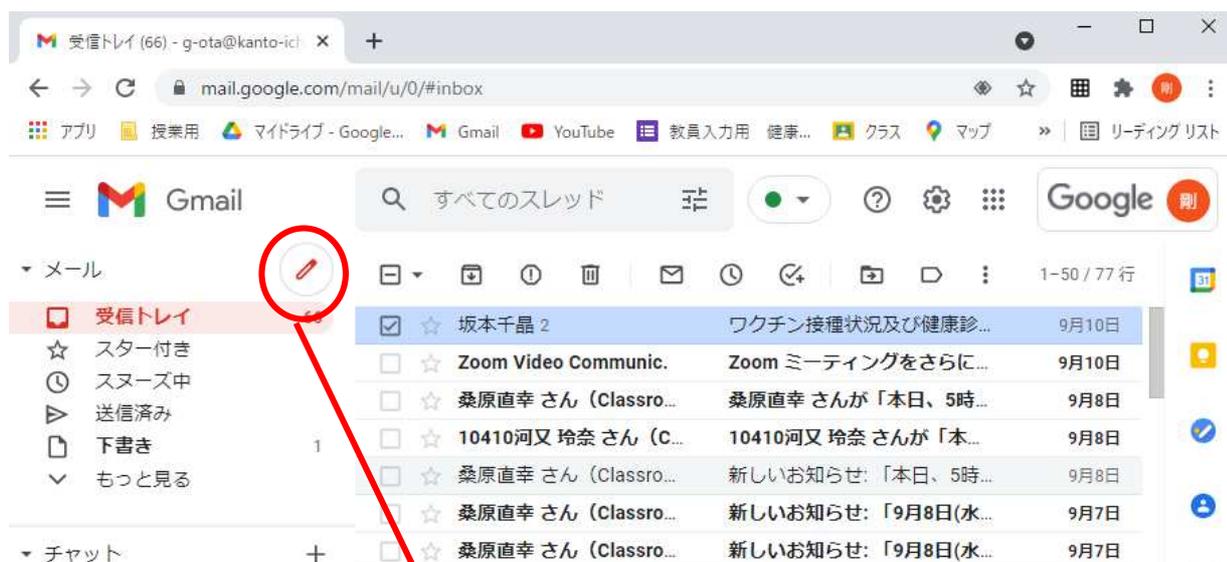
# いろいろなプロトコル(サービス)

HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Web用プロトコル
FTP	File Transfer Protocol	ファイル転送用プロトコル
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	サーバーへのメール送信/転送
POP	Post Office Protocol	サーバーからのメールの取り出し
IMAP	Internet Message Access Protocol	サーバーからのメールの取り出し

## メールの送受信

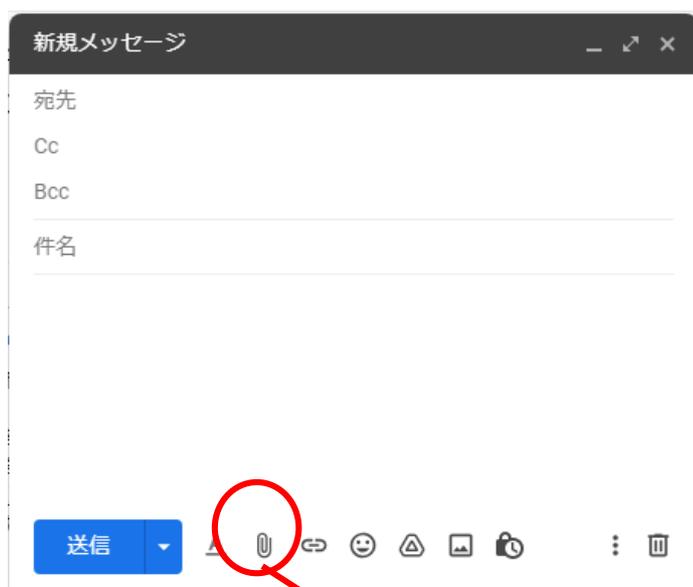


# メールを使ってみよう:Gmail



新しいメールの作成

## Gmail:新規メッセージ



宛先と件名は  
必ず記入  
CCとBCCは適時  
使用

宛先、CC,BCC  
はカンマで区切  
れば複数書ける

ファイルを添付する場合

# Gmail:返信



送り先に返信する