

最終課題へ向けて

～ 個人でのプレゼンテーション実演 ～

目的 1：インターネット通信の仕組み

目的 2：プレゼンテーション実演へのガイド

- テーマの選択とタイトルの決定
- ノート機能と発表原稿
- アニメーション / イラスト
- 評価ポイント

【タイトル】

世界を旅する IP パケット

～ インターネットがつながる仕組み ～

192599 宮原 一弘

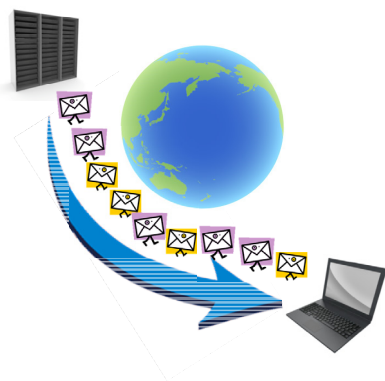
1

本日の主役

【導入】



IPパケット



- 電子メール
- Webサイト (SNS)
- クラウド (ファイル共有)
- ストリーミング (映像・音楽)



すべてがパケットとして
送受信

2

パケット

【本論】

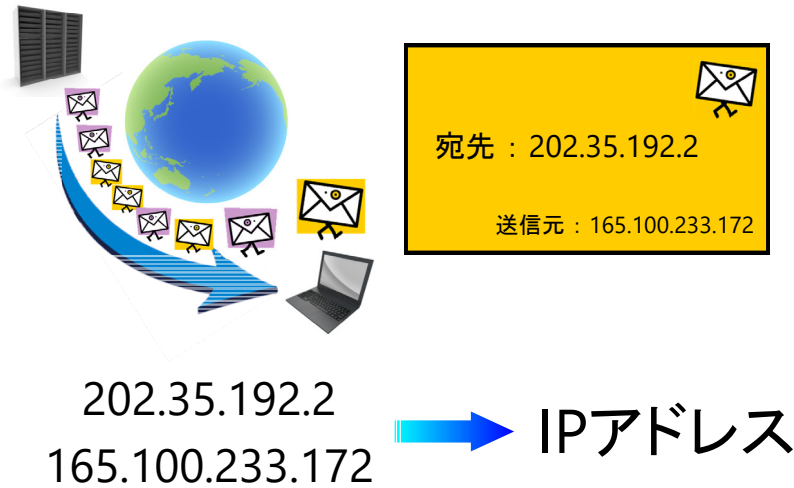
デジタルデータを送信する場合のデータを一定の長さで区切って小分けした送信単位。小包の荷札に相当する送信先やデータの番号などの情報を格納したものを、個々のパケットごとに付ける。 広辞苑（第六版）より



Internet Protocol + パケット = IPパケット

3

宛先はどうやって指定？



165.100.233.172
~~使ったことある？~~



ドメイン名

国や組織の性質などによって階層的に表記



ドメイン名の種類

- 属性型 JP ドメイン
 - 組織の性質を表す (2文字) .jp
 - ac.jp / co.jp / ne.jp / go.jp など 9 種類

例) docomo.ne.jp / kantei.go.jp
- 地域型 / 都道府県型 JP ドメイン
 - 都道府県, 市町村といった「場所」を階層的に表現

例) city.nagoya.jp / pref.aichi.jp
- 汎用 JP ドメイン
 - 上記のような制約はなく, 右端に jp のみ

例) ncucoop.jp / e-chubu.jp

まとめ

■ コンピュータ



IPアドレス
165.100.233.172

IPパケット



ホスト名
ドメイン名
www.nagoya-cu.ac.jp

■ 人間



参考文献

- 久野 靖 他, “キーワードで学ぶ最新情報トピックス 2018”, 日経BP社, 2018.
- 奥村 晴彦, 森本 尚之, “【改訂第3版】基礎からわかる情報リテラシー, 技術評論社, 2017.
- 水谷 正大, “インターネットリテラシー —情報収集・編集・発信の技術を理解する”, 共立出版, 2003.
- 竹下 隆史 他, “マスタリング TCP/IP 入門編 第5版”, オーム社, 2012.

最終課題へ向けて ～ テーマの選択とタイトルの決定 ～

インターネットについて調べて解説

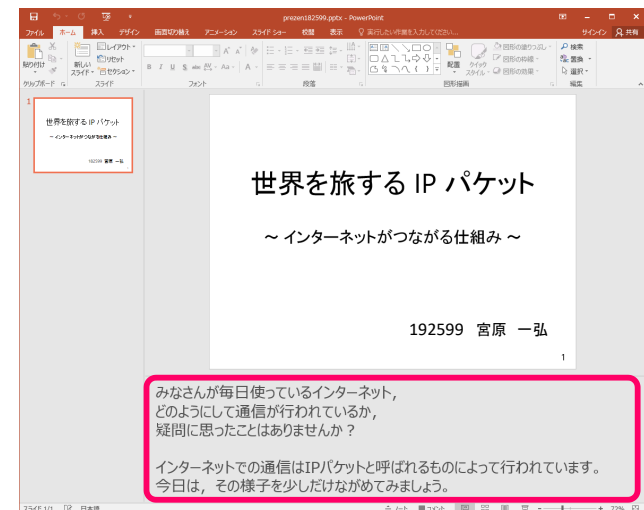


毎日利用しているインターネット
= どうやって通信しているのか？

調査, 報告 → 問い & 答え

→ インパクトのあるタイトル

最終課題へ向けて ～ ノート機能と発表原稿 ～



最終課題へ向けて ～ ノート機能と発表原稿 ～



最終課題へ向けて ～ ノート機能と発表原稿 ～



最終課題へ向けて ～ アニメーション / イラスト ～

- 箇条書きに対するアニメーションは不要
- 特にスライドイン
- 動作状況や状態遷移を示す
- 「アピール」「フェード」の使い分け



最終課題へ向けて ～ アニメーション / イラスト ～

- イラストのテイストを合わせる



最終課題へ向けて ～ 評価ポイント ～

■ スライド

— 文字情報 / 視覚化 / イメージ情報 / 演出

■ 発表

— 時間配分 / 話し方 / 態度

■ 内容

— 構成 / 目次 / 論理性 / 客観性 / 独自性

最終課題へ向けて

～ 個人でのプレゼンテーション実演 ～

目的1：インターネット通信の仕組み
～ 補足 ～

目的2：プレゼンテーション実演へのガイド

- テーマの選択とタイトルの決定
- ノート機能と発表原稿
- アニメーション / イラスト
- 評価ポイント

パケット

【本論】

デジタルデータを送信する場合のデータを一定の長さで区切って小分けした送信単位。小包の荷札に相当する送信先やデータの番号などの情報を格納したものを、個々のパケットごとに付ける。 広辞苑（第六版）より

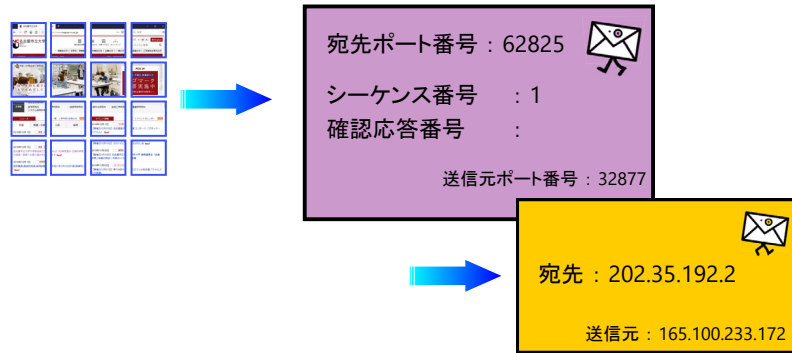


Internet Protocol + パケット = IPパケット

IP通信の信頼性



パケットの二重化



Transmission Control Protocol = TCP

ここまでのまとめ



データが相手に届く(であろう)仕組み



データが相手に正しく届く仕組み

TCP/IP プロトコル

宛先 / 送信元



IPアドレス = 宛先はコンピュータ

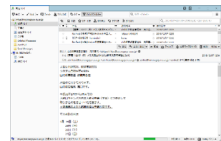


ポート番号?

IPパケット中のデータはどこへ?



IPパケット中のデータはどこへ？



メールソフト
ポート番号：32467



宛先ポート番号
32412



ブラウザ1
ポート番号：32328



ブラウザ2
ポート番号：32412



宛先 / 送信元



IPアドレス = 宛先はコンピュータ



ポート番号
= 特定のプログラム

まとめ

TCP/IP プロトコル

IPアドレス + ポート番号

の組合せが



プログラム同士の
データ通信



を実現する