



# 情報実習

愛称INEX

(INformation EXperiment)

2単位、金曜3・4講目

のべ14回

倉本・石渡・鎌田・TA

# 背景



## ● 計算機ネットワークは仕事・生活の基盤 (あらゆるものがネットで)

- ▶ 情報を調べるには  
検索エンジン
- ▶ 仕事でもネットは必需品
- ▶ 買い物・個人的な連絡  
など日常的にネットを利用
- ▶ 授業もオンラインになった



# 背景



## ●科学の分野でも計算機ネットワークは基盤

- ▶ **計算機ネットワークは研究に不可欠**
  - ・ 計算機ネットワークを介して、情報を得て、理解し、まとめ、発信し、共同作業する
- ▶ **地球，惑星，宇宙の分野ではなおさら**
  - ・ 巨大で複雑な対象を扱う
- ▶ **多くの研究機関がデータやコンテンツをオンライン公開**
  - ・ 海外：NASA, NOAA, USGS...
  - ・ 国内：JAXA, 気象庁, 国立天文台...
  - ・ 大学ももちろん

# ねらい



## ● 計算機ネットワーク技術の基礎知識を習得

### ▶ “正しい”使い方を身につける

- ・ 「なんとなく使えている」から「わかって使う」へ
- ・ 知っているべきことを知る
  - 周囲を困らせないように
  - いつのまにか世界に迷惑をかけることのないように
- ・ 解決すべき問題を自分で解決できるように

### ▶ 受信者から発信者へ（「使う」から「作る」へ）

- ・ 科学の道具として柔軟で強力なことを体感
- ・ 地球惑星科学の全体像に思いをはせ、情報地球惑星科学を進められる人材が輩出することを希望

# おもな内容



## ● 計算機・ネットワークの基礎をつぶさに

### ▶ UNIX: ネットワーク社会の中心を支えているOS

- ・ その命令操作を習得する
- ・ OSのインストール方法を学ぶ
- ・ 各種の設定、カスタマイズを体験する

### ▶ 計算機ハードウェア

- ・ 自力でパソコンを組み立てるための知識を身につける

### ▶ TCP/IP: 全世界の計算機を結んでいる規約

- ・ ネットワーク通信の基礎を理解する

## ● 自分で手を動かして体験

### ▶ 理学部内にあるUNIXマシンを自宅から遠隔操作してみる

## ● 応用編

### ▶ 大気大循環数値シミュレーションに挑戦する

# 各回の進め方



## ●各自で作業(オンデマンド方式)

### ▶基本事項的なレクチャーの視聴

- ・ 30～60分

### ▶レクチャー内容に基づく実技

- ・ 各回のコンテンツは金曜13時に公開

- ・ 金曜3講目の実施を推奨する

## ●質疑応答(金曜4講目)

### ▶Zoomで同時配信授業を実施

### ▶接続先情報はELMSの授業グループで連絡

## ●レポート提出

# 評価方法



- **毎回のレポートの内容に基づき評価**
  - ▶ **レポート提出により出席の確認とする**
  - ▶ **ELMS/Moodleで提出してもらいます**
  - ▶ **単位を取得するためには全提出が必要**
    - ・ **ただし、全てのレポートを提出しても単位取得の保証は無い。レポートの内容による**

# 例年との違い



- パソコンを所有していないと厳しい
- 単位取得のために自助努力が必要
  - ▶ 例年は横につく先輩のサポートが得られるが、今年度はネット授業時の質問のみ
  - ▶ 一番最初の環境構築は自分で行う
- 内容が異なる（特に実技）
  - ▶ 例年は計算機の分解・組み立てを実施しているが昨年度・今年度はレクチャーのみに変更



# さいごに



- **初回はこの直後15時からzoom接続**
  - ▶ **接続情報はELMSの授業グループで連絡**
- **3年次4年次でも受講可能**
  - ▶ **どの分野でも役に立つ内容なので4年次までに履修することを勧める**
  - ▶ **例年の形式での受講を希望するなら来年度まで待つと良いかもしれない(非常事態が終了している保証は無いが)**
- **4/12-4/16に履修登録を済ませること**