



# プログラミング演習I

## 第1回 ガイダンス

---

2016/04/15



# 本日の予定

---

- 講義について
- コンピュータ演習室の利用方法
- 電子メールの利用方法
- アンケートと個人写真撮影



# 講義ノートについて

---

- 記録内容(最低限)
  - タイトル(第?回、テーマ)
  - 日時、場所、担当者
  - 内容
- ノートチェック
  - 記録内容
  - 使い方



# 講義について

---



# 講義の位置づけ

---

- ソフトウェア情報学部のパログラミング教育
  - (1年生) **プログラミング演習I, II**
    - プログラミングとソフトウェア開発の**基本**を学ぶ
  - (2年生) **プログラミングワークショップI, II**
    - **応用**開発と新しい開発手法を学ぶ
  - (3年生) **創作ゼミナールI, II**
    - **オリジナリティ**と創意工夫
  - (4年生) **卒業研究**
    - 本格的な**研究開発**、性能評価、改善



# プログラミングは「基礎体力」

- 「パソコン使えます」
  - ワードプロで文書作成、Excelで表計算できる
  - インターネットを便利に使える
- 「コンピュータの都合に合わせて働けます」



## 「本物のITスキル」の壁

- 「プログラム作れます」
  - プログラム = コンピュータへの作業指示書
  - 人間とコンピュータの仕事を切り分けられる
- 「コンピュータに仕事をさせることができます」

# 情報による第4次産業革命の現実

- 本物のITスキル + 創造性がなければ **生き残れない**

会計士の職がなくなる!?			
機械が奪う職業・仕事ランキング(米国)			
順位	職業名や仕事内容	代替市場規模 (億円)	ISCO コード
1	小売店販売員	144,342	5223
2	会計士	118,023	2411
3	一般事務員	110,343	4110
4	セールスマン	97,503	3322
5	一般秘書	91,379	4120
6	飲食カウンター接客係	89,725	5246
7	商店レジ打ち係や切符販売員	88,177	5230
8	箱詰めや積み降ろしなどの作業員	81,920	9329
9	帳簿係など金融取引記録保全員	73,454	3313
10	大型トラック・ローリー車の運転手	67,297	8332
11	コールセンター案内係	58,508	4222
12	乗用車・タクシー・バンの運転手	53,402	8322
13	中央官庁職員など上級公務員	48,052	1112
14	調理人(料理人の下で働く人)	46,414	5120
15	ビル管理人	44,902	5153
16	建物の簡単な管理補修係	42,877	9622
17	手作業による組立工	41,937	8219
18	幹部・役員の秘書	41,748	3343
19	機械工具の調整を行う機械工	41,599	7223
20	在庫管理事務員	40,682	4321
21	広告・市場調査の専門職	40,203	2431
22	自動車整備士・修理工	39,644	7231
23	建設作業員	39,100	9313
24	保険販売代理人	35,552	3321
25	在宅看護担当者	33,387	5322

26	窓口対応係	33,062	4225
27	コンピュータサポートデスク	32,957	—
28	食器洗い作業員など	31,999	9412
29	警備員	31,724	5414
30	郵便集配、取扱作業員	29,515	4412
31	保険・証券担当事務員	29,201	4312
32	権利ビジネス代行者	27,847	3339
33	ローン審査担当者	27,750	3312
34	庭師、園芸作業員	27,566	9214
35	不動産鑑定士	26,348	3315
36	通関士、荷送人	25,746	3331
37	大工、建具職人	25,319	7115
38	不動産業者、資産管理人	24,603	3334
39	バスの運転手	24,405	8331
40	産業用機械の整備・組立工	24,351	7233
41	事務管理サービス業	24,044	1219
42	品質検査係	23,038	7543
43	法務関連の事務または支援係	22,860	3411
44	土工機械運転工	22,365	8342
45	財務・投資顧問	22,363	2412
46	料理人	22,144	3434
47	リフト付きトラックの運転手	21,735	8344
48	教師補助員	21,705	5312
49	バイヤー	21,040	3323
50	会計・経理事務員	20,946	4311

\*1ドル125円換算。

【ランキング作成方法】 英オックスフォード大学のオズボーン准教授らの論文「THE FUTURE OF EMPLOYMENT: HOW SUSCEPTIBLE ARE JOBS TO COMPUTERISATION?」と、米労働省の職業コードを対応させ、就業人口と平均年収から機械によって代替される市場を算出。さらに国際標準職業分類のISCOコードに変換し、日本語対応させた。



# 「プログラミング」への誘い

---

- プログラミングの楽しさ
  - 作ったものが動く楽しさ(ものづくり)
  - 身の回りのあらゆるものを動かせる(ユビキタス)
  - 世界中のものを動かせる(インターネット)
  - 現実以上のものも作れる(バーチャルリアリティ)
- プログラミングを学ぶ意義
  - 論理的な思考力を育む
  - デザインセンスを育む
  - 表現力を育む





# プログラミング演習I

---

- プログラミングとソフトウェア開発の基本を学ぶ
  - 正しい考え方、正しい手順を理解する
    - 「プログラミング言語の文法を学ぶ」**ではない**
    - 「プログラミング環境の操作に熟練する」**でもない**
- 評価基準、求められるもの
  - **デザイン能力** ... アイデアを表現する力
  - **コミュニケーション能力** ... イメージを伝える力
  - **マネジメント能力** ... プランを実現する力

「コンピュータの使い方」ではなく「頭の使い方」



# シラバス

---



# プログラミング演習の実施方法

---

- 講義形式とゼミ形式
  - 統一の内容の場合は合同実施
  - ?回目にクラスわけ、履修登録は各ゼミで
- グループワーク
  - 各ゼミ内でグループ(3名程度)を作り、作業分担
- 成果報告
  - 開発成果の発表、報告書
- 単位認定について
  - ノートチェック(出席)、成果報告、取り組み態度



# 演習室の利用方法

---



# コンピュータ演習室のシステム

---

- システム構成
  - PC演習室A(56台)、B(48台)、C(72台)
  - Windowsアカウント(IDとパスワード)
  - メールアカウント(IDとパスワード)
  - ファイルサーバ、プリンタ、インターネット利用
- 演習室利用上の注意
  - 授業時間以外は自由に利用可能
  - 室内は飲食禁止、土足禁止
  - 共同利用に協力

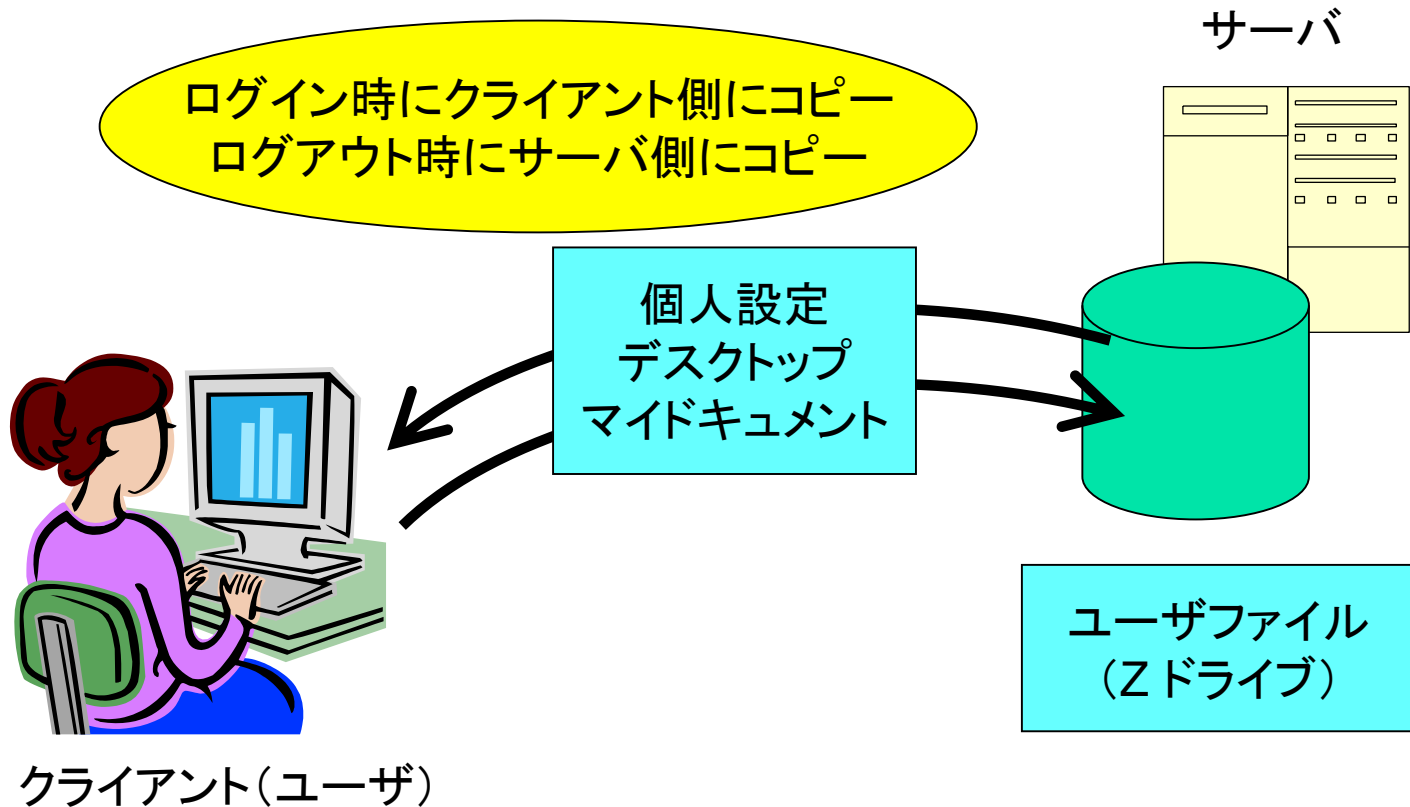


# Windowsアカウントの利用

---

- 利用開始と終了
  - 電源のオン・オフ
  - ログイン・ログアウト
- IDとパスワード
  - IDとパスワードは暗記
  - パスワードを忘れたら教務課に再登録申請
- 個人環境とファイルサーバ
  - 巨大なファイルは置かない(100MBまで)
  - USBメモリ等を活用

# すべてのPCで同じユーザ環境





# 利用できるアプリケーション

---

- インターネット(ブラウザ)
  - Internet Explorer(非推奨)、FireFox、Chrome
- Microsoft Office2013
  - Word、Excel、PowerPoint
- 開発環境
  - Processing、BCC Developer、Eclipse
- その他
  - Photoshop、Gimp、Blender、SketchUp



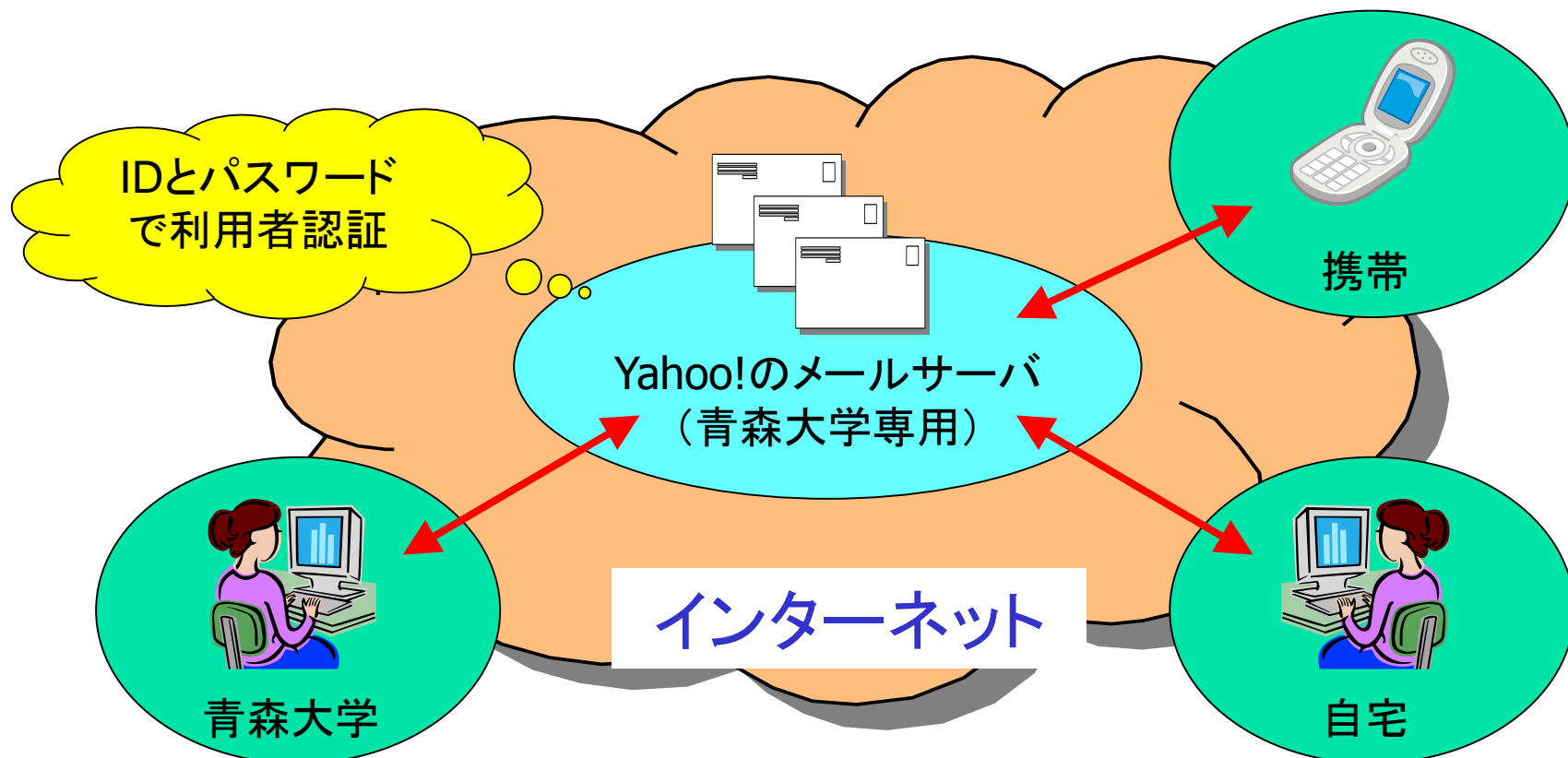


# 電子メールの利用方法

---

# Yahoo!メール Academic Edition

- どこからでも大学のメールが使える





# Yahoo!メール AEの使い方

---

- Webメールで使う
  - <http://www.yahoo.co.jp/>
- メールアドレス
  - (大学用) [si160??@edu.aomori-u.ac.jp](mailto:si160??@edu.aomori-u.ac.jp)
- マニュアル
  - 利用者ガイド
  - ヘルプページ

# Coming Soon

- 5月中にYahoo!からOffice365に移行予定






# 教育支援システムの利用

---

# 教育支援システム学生用サイト

- 学内からのみアクセス可能



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://sssm.aomori-u.ac.jp/spc/>. The page title is "青森大学 IT化教育支援システム" (Aomori University IT Education Support System). The main content area contains the following text and form elements:

青森大学 IT化教育支援システムにログインします。  
ユーザーIDとパスワードを入力してください。

ユーザーID

パスワード

年度



# アンケートと個人写真撮影

---