

コンピュータネットワーク

第14回

中間レポート2

ProcessingによるWebサイト構築
(2/2)

静岡理科大学

情報学部 コンピュータシステム学科

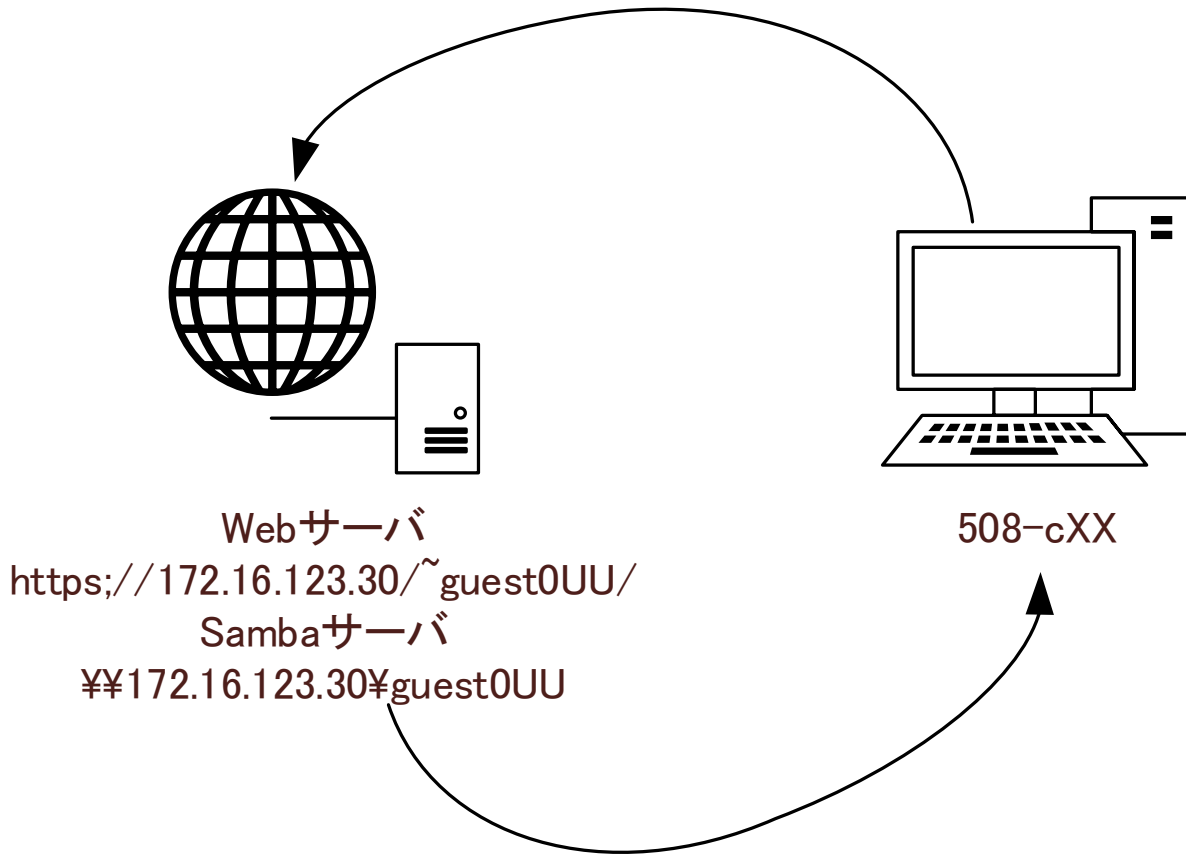
幸谷智紀

<https://na-inet.jp/compnet/>

本日のメニュー

1. Processingでカメラを作ってみよう
2. Processingでアルバムを作ってみよう
3. 今日のまとめ

[復習] 1. 実習環境と今日の目標(1/2)



• 実習環境

- Webサーバ・・・ブラウザからアクセスしてWebページ用のデータを送付する

`https://172.16.123.30/~guest0UU/`

- Sambaサーバ・・・ファイルを共有して読み書きできるようにする

`¥¥172.16.123.30¥¥guest0UU`

• 今日の目標

- Processing(プロセッシング) というコンピュータ言語を使って、写真を集めたアルバムを作る。

[復習] 1. 実習環境と今日の目標(2/2)

- 目次

自分の名前のWebページ

2023年9月9日(土)

1. [サンプルページ](#)
2. [絵を描く](#)
3. [アニメを描く](#)
4. [カメラ](#)
5. [アルバム](#)

参考 : p5js.org

自分の名前(ローマ字で) (c) 2023

- アルバム



顔出しNGの人用シート

• 撮影日 20 年 月 日

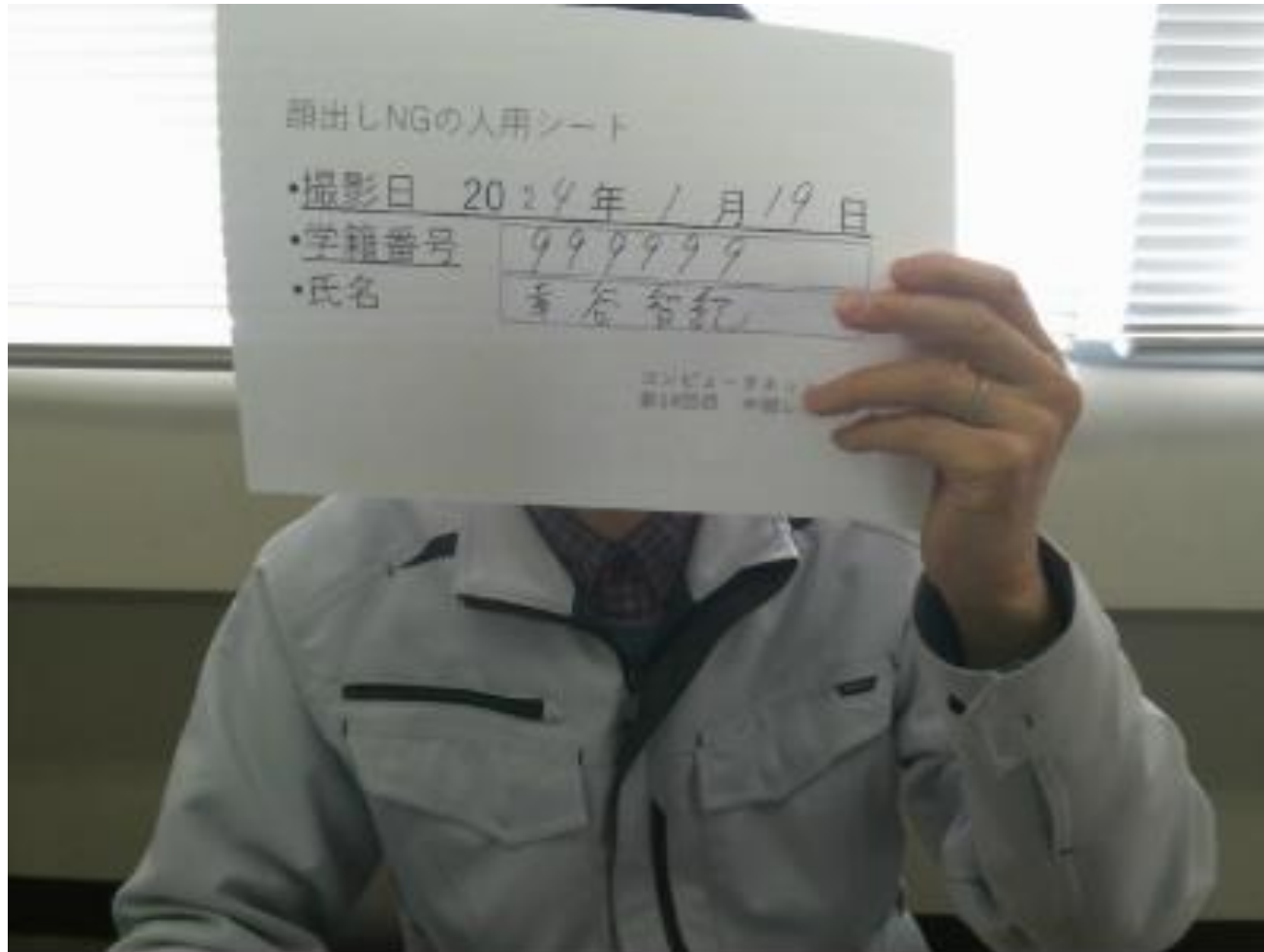
• 学籍番号

• 氏名

コンピュータネットワーク
第14回目 中間レポート2

使用例

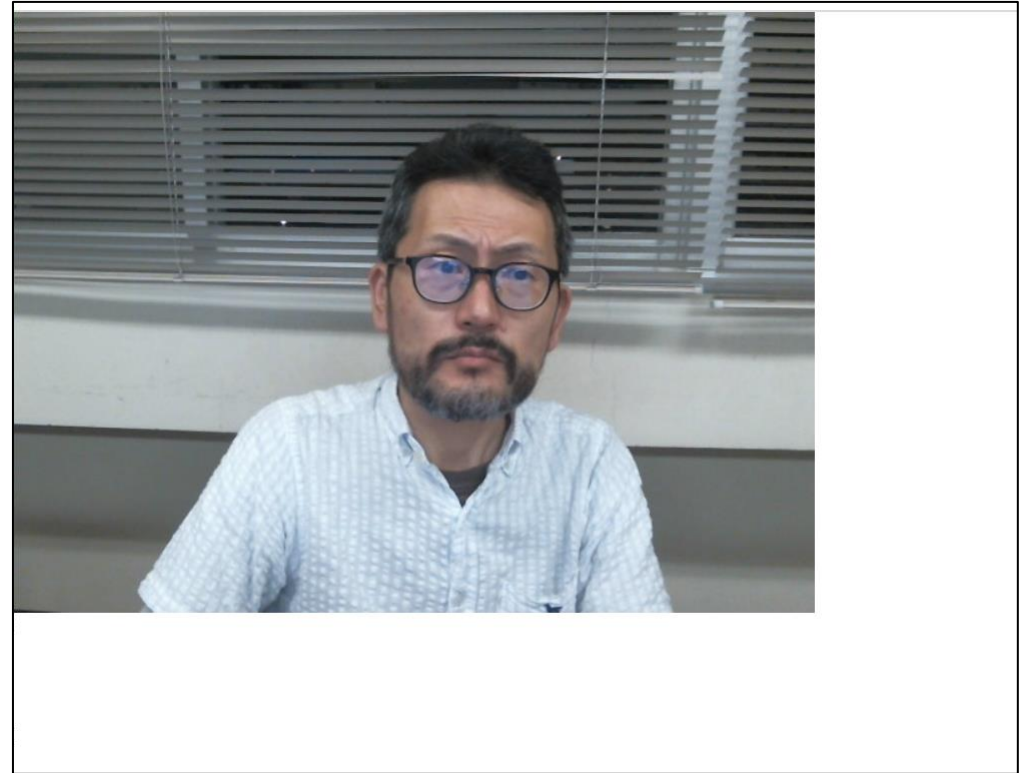
https://na-inet.jp/compnet/compnet_ngsheet.pdf



6. Processingでカメラを作ってみよう(1/2)

- 「camera」アプリを作り，自分の顔が映るかどうか確認する。

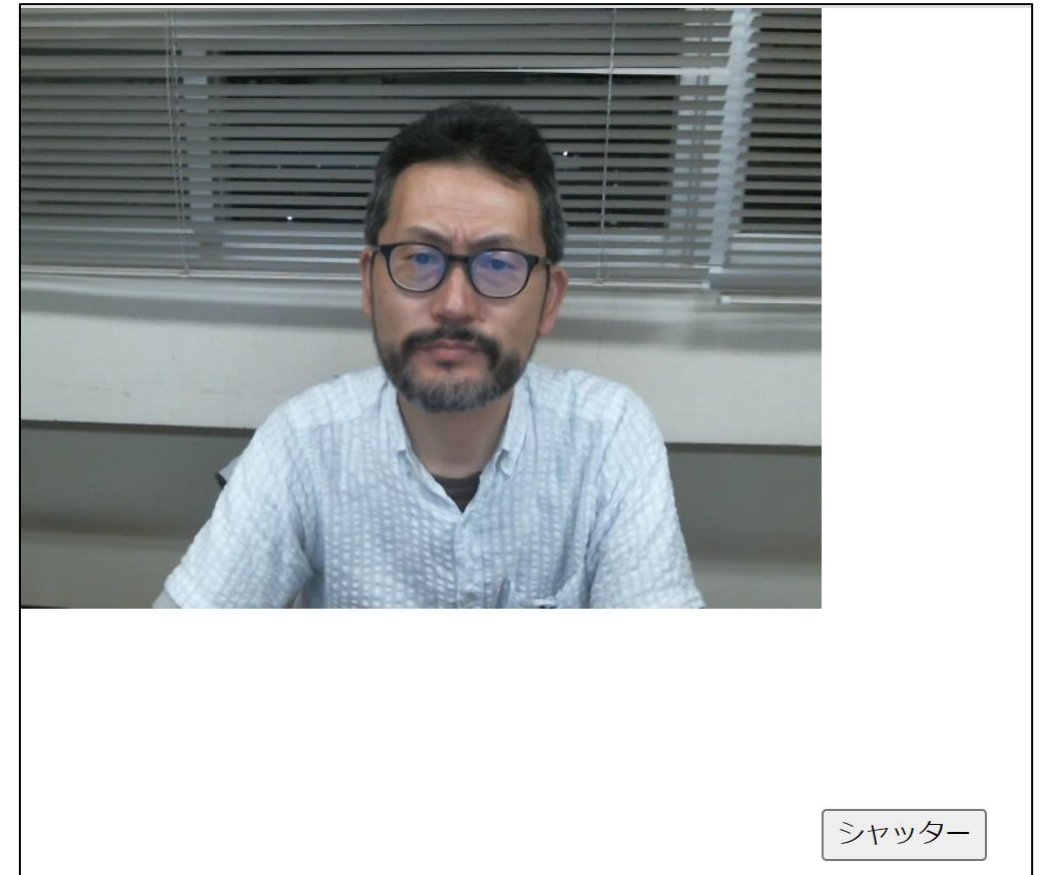
```
1  function setup() {  
2    // put setup code here  
3    createCanvas(400, 400);  
4    capture = createCapture(VIDEO);  
5    capture.hide();  
6  }  
7  
8  function draw() {  
9    // put drawing code here  
10   image(capture, 0, 0, width, width  
11   * capture.height / capture.width);  
12   //console.log('video running...');  
13 }
```



6. Processingでカメラを作ってみよう(2/2)

```
1 let main_canvas;
2
3 function setup() {
4   // put setup code here
5   main_canvas = createCanvas(400,
6     400);
7   capture = createCapture(VIDEO);
8   capture.hide();
9
10  button = createButton('シャッター');
11  button.position(400, 400, 50);
12  button.mousePressed(GazouSave);
13 }
14
15 function draw() {
16   // put drawing code here
17   image(capture, 0, 0, width, width *
18     capture.height / capture.width);
19   //console.log('video running...');
20 }
21
22 function GazouSave(){
23   saveCanvas(main_canvas, 'watashi',
24     'png');
25 }
26 }
```

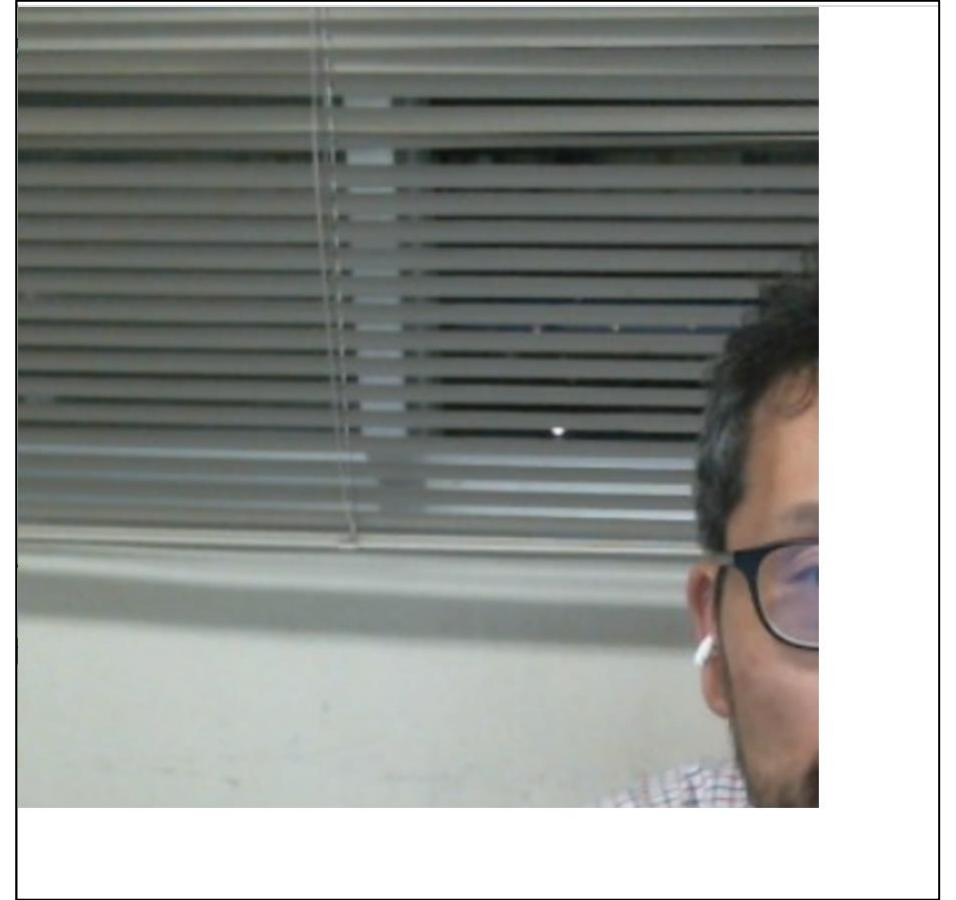
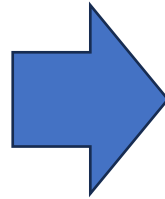
- シャッター機能を付けて，静止画がダウンロードされることを確認する。



7. Processingでアルバムを作ってみよう(1/3)

- 「album」アプリを作成する。「watashi.png」もコピーしておくこと。

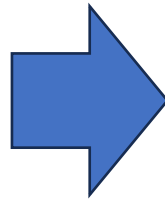
```
1  let img;
2
3  function preload() {
4    |  img = loadImage('watashi.png');
5    |  }
6
7  function setup() {
8    |  // put setup code here
9    |  createCanvas(400, 400);
10   |  image(img, 0, 0);
11   |  }
```



- 見切れてしまうので、次に修正する。

7. Processingでアルバムを作ってみよう(2/3)

```
1  let img;
2
3  function preload() {
4    |  img = loadImage('watashi.png');
5  }
6
7  function setup() {
8    |  // put setup code here
9    |  //createCanvas(400, 400);
10   |  createCanvas(img.width, img.height);
11   |  image(img, 0, 0);
12 }
```



7. Processingでアルバムを作ってみよう(3/3)

```
1 let maisuu = 10; // 最大写真数
2 let canvas_width = 1000, canvas_height = 1000; // キャンバスの大きさ
3 let yoko_maisuu = 3; // 一行分の最大写真枚数
4 //let img;
5 let img = [];
6
7 function preload() {
8   let i;
9   img[0] = loadImage('watashi.png');
10  console.log('watashi.png', img[0]);
11  for(i = 1; i < maisuu; i++)
12  {
13    filename = 'watashi (' + i + ').png';
14    img[i] = loadImage(filename);
15    console.log(filename, img[i]);
16  }
17 }
```

```
18 function setup() {
19   // put setup code here
20   //createCanvas(400, 400);
21   //createCanvas(img.width, img.height);
22   createCanvas(canvas_width, canvas_height);
23   x = 0; y = 0;
24   x_step = canvas_width / yoko_maisuu;
25   y_step = img[0].height * (x_step / img[0].width);
26   tate_maisuu = maisuu / yoko_maisuu;
27   index = 0;
28   for(i = 0; i < tate_maisuu; i++)
29   {
30     y = i * y_step;
31     for(j = 0; j < yoko_maisuu; j++)
32     {
33       x = j * x_step;
34       image(img[index], x, y, x_step, y_step);
35       index = index + 1;
36       if(index >= maisuu)
37         break;
38     }
39   }
40 }
```

アルバム完成！

時間があれば次のことに
チャレンジ

- 10枚以上表示できる？
- 横の隙間を作る
- バックの色を変える
等々 . . .



本日の課題：第14回目フォームにアップ

- 今日作ったProcessingアプリケーション

1. サンプルページ
2. 絵を描く
3. アニメ
4. カメラ
5. アルバム

自分の名前のWebページ

2023年9月9日(土)

1. [サンプルページ](#)
2. [絵を描く](#)
3. [アニメを描く](#)
4. [カメラ](#)
5. [アルバム](#)

参考：p5js.org

自分の名前(ローマ字で) (c) 2023

- 余裕があればアルバムを使いやすくしてみよう。

<https://forms.office.com/r/3L3eSZJFrg>

コンピュータネットワーク 第14回 中間
レポート2

