

# ネットワークプログラミング

## 第 10 回演習レポート

222C1021 今村優希

2024 年 7 月 16 日

## 演習 2

作成したものは print.c と print.html である。これらプログラムを実行した際の画像が図 1 から 3 である。html ファイルにおいては、上段は GET を用いた送信、下段は POST を用いた送信を可能にしている。出力に関しては、original string の下が文字列を編集したものが出力されている。

ソースコード 1 print.c

```
/*print.c*/
/*222C1021 今村優希*/

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

void get_for(){
    //GETで使う文字列ポインタ
    char *get_buf = getenv("QUERY_STRING");
    char *get_chn;
    char *p;

    printf("method = GET\n");
    printf("String from WWW client : \n");
    printf("%s \n", get_buf);
    //初回呼び出しをして、区切る
    get_chn = strtok(get_buf, "=");
    //区切った後半(=以降)を出力する
    while((get_chn = strtok(NULL, "")) != NULL){
        //NULLを返すまで+を空白にする
        while((p = strchr(get_chn, '+')) != NULL){
            *p = ' ';
        }
        printf("original string\n");
        printf("%s\n", get_chn);
    }
}

void post_for(){
    //POSTで使う文字列ポインタ
    char post_buf[100]="\0";
    char *post_chn;
    char *p;

    printf("method == POST\n");
    scanf("%s", post_buf); // POSTによる入力
```

```

printf("String from WWW client : \n");
printf("%s \n",post_buf);
//初回呼び出しをして、区切る
post_chn = strtok(post_buf, "=");
while((post_chn = strtok(NULL, "")) != NULL){
    //NULLを返すまで+を空白にする
    while((p = strchr(post_chn, '+')) != NULL){
        *p = ' ';
    }
    printf("original string\n");
    printf("%s\n", post_chn);
}
}

int main(){
    char *met1 = "GET";
    char *met2 = "POST";
    printf("Content-type: text/html\n\n");
    printf("<pre>\n");
    char *method = getenv("REQUEST_METHOD");

    if(method == NULL){
        printf("method error\n");
    } else if(strcmp(met1, method) == 0){
        get_for();
    } else if(strcmp(met2, method) == 0){
        post_for();
    }

    printf("</pre>\n");
}

```

#### ソースコード 2 print.html

```

<!--print.html-->
<!--222C1021 今村優希-->

<html>
    <head>
        <title>Webサーバーの環境変数表示 </title>
        <meta http-equiv="content-type" charset="utf-8">
    </head>

    <body text="#000000" BGCOLOR="#FFFFFF">
        <h3 ALIGN="left">(4) 環境変数の確認</h3>

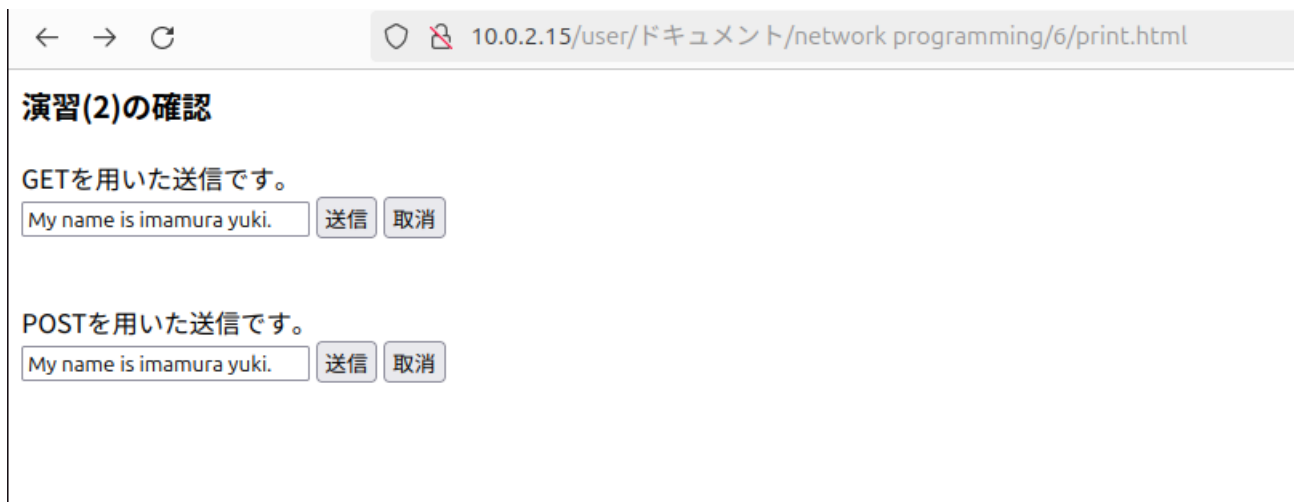
```

```
GETを用いた送信です。 <br>
<form action="/cgi-bin/print.cgi" method="get">
  <input type="text" name="get" value="">
  <input type="submit" value="送信">
  <input type="reset" value="取消">
</form>

<br>

POSTを用いた送信です。 <br>

<form action="/cgi-bin/print.cgi" method="post">
  <input type="text" name="post" value="">
  <input type="submit" value="送信">
  <input type="reset" value="取消">
</form>
</body>
</html>
```



← → ↻ 10.0.2.15/user/ドキュメント/network programming/6/print.html

### 演習(2)の確認

GETを用いた送信です。

POSTを用いた送信です。

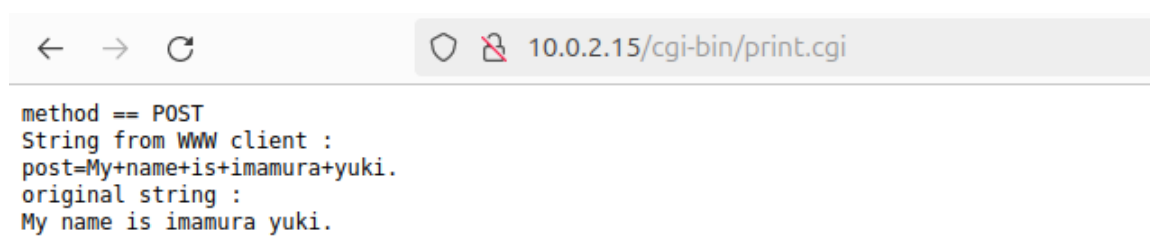
図1 html ファイルの表示画面



```
method = GET
String from WWW client :
get=My+name+is+imamura+yuki.

original string :
My name is imamura yuki.
```

図 2 GET で送信したときの結果



```
method == POST
String from WWW client :
post=My+name+is+imamura+yuki.
original string :
My name is imamura yuki.
```

図 3 POST で送信したときの結果

## 演習 3

利用なし

## 備考

[https://github.com/tanusai646/network\\_program/tree/main/6](https://github.com/tanusai646/network_program/tree/main/6)