

## プログラミング基礎II 実行結果

### main\_01.c

#### code

```
#include <stdio.h>
#include <regex.h>

int main(void) {
    const char regex[] = "^(070|080|090)-[0-9]{4}-[0-9]{4}$";
    regex_t preg; char str[20]; regmatch_t pm[1];

    if (regcomp(&preg, regex, REG_EXTENDED|REG_NEWLINE) != 0) {
        printf("regex is not aviable.\n");
        return 1;
    }

    printf("電話番号を入力してください : \n"); scanf("%s", str);
    if (regexec(&preg, str, 1, pm, 0) == 0) {
        printf("入力された電話番号は日本の携帯電話番号です。 \n");
    } else {
        printf("入力された電話番号は日本の携帯電話番号ではありません。 \n");
    }

    regfree(&preg);
    return 0;
}
```

#### result

##### Test 0 passed

入力:

123456789

出力:

電話番号を入力してください :  
入力された電話番号は日本の携帯電話番号ではありません。

##### Test 1 passed

入力:

070-3225-3141

出力:

電話番号を入力してください :  
入力された電話番号は日本の携帯電話番号です。

## main\_03.c

### code

```
#include <stdio.h>
#include <regex.h>
#include <string.h>

int main(void) {
    const char regex[] = "(070|080|090)-[0-9]{4}-[0-9]{4}";
    regex_t preg;
    char str[] = "今日は090-7623-8765宛に電話をかけましたが,誰も出ませんでした. アドレス  
してhoge@domain.jpを指定して電子メールを送りましたが返信がありません. 代表電話番号である029-  
271-2800に電話をかけたところ,代表者が電話に出ました. 代表者に電子メールアドレスを訪ねたところ,  
daihyo@hoge.hoge.comとのことでした.";
    regmatch_t pm[1];

    if (regcomp(&preg, regex, REG_EXTENDED) != 0) {
        printf("regex is not available.\n");
        return 1;
    }

    const char *p = str;
    while (regexec(&preg, p, 1, pm, 0) == 0) {
        printf("電話番号:");
        for (int i = pm[0].rm_so; i < pm[0].rm_eo; i++) {
            putchar(p[i]);
        }
        printf("\n");
        p += pm[0].rm_eo;
    }

    regfree(&preg);
    return 0;
}
```

### result

**Test 0 passed**

入力:

出力:

電話番号 : 090-7623-8765

# main\_04.c

## code

```
#include <stdio.h>
#include <regex.h>
#include <string.h>

int main(void) {
    const char regex[] = "[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,}";
    regex_t preg;
    char str[] = "今日は090-7623-8765宛に電話をかけたが,誰も出ませんでした。アドレス  
してhoge@domain.jpを指定して電子メールを送りましたが返信がありません。代表電話番号である029-  
271-2800に電話をかけたところ,代表者が電話に出ました。代表者に電子メールアドレスを訪ねたところ,  
daihyo@hoge hoge.comとのことでした。";
    regmatch_t pm[1];

    if (regcomp(&preg, regex, REG_EXTENDED) != 0) {
        printf("regex is not available.\n");
        return 1;
    }

    const char *p = str;
    while (regexec(&preg, p, 1, pm, 0) == 0) {
        printf("メールアドレス");
        for (int i = pm[0].rm_so; i < pm[0].rm_eo; i++) {
            putchar(p[i]);
        }
        printf("\n");
        p += pm[0].rm_eo;
    }

    regfree(&preg);
    return 0;
}
```

## result

### Test 0 passed

入力:

出力:

メールアドレスhoge@domain.jp  
メールアドレスdaihyo@hoge hoge.com