

Atom での C プログラミングと gcc でのコンパイル

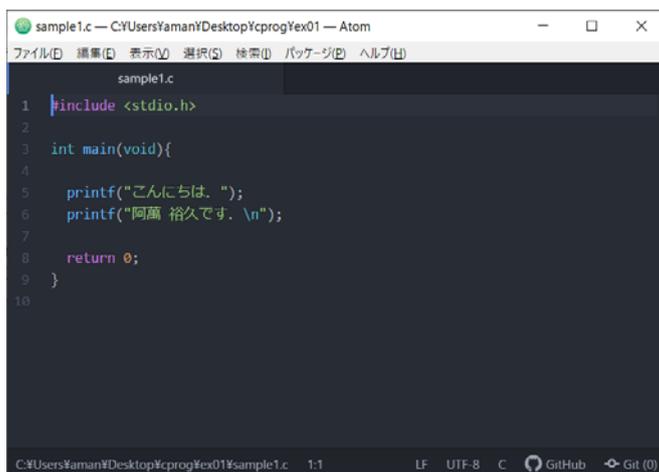
阿萬 裕久

(愛媛大学総合情報メディアセンター)

aman@ehime-u.ac.jp

Atom での編集(1 / 2)

Atom で C ソースファイル (**.c ファイル**) を開くと **自動的に C 言語の文法に合わせた色使い**でプログラムが表示されます

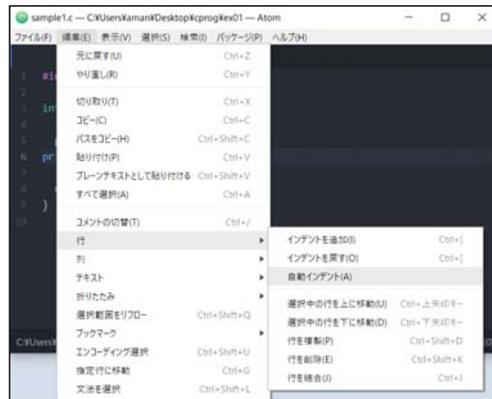


```
sample1.c
1 | #include <stdio.h>
2 |
3 | int main(void){
4 |
5 |     printf("こんにちは、");
6 |     printf("阿萬 裕久です。 \n");
7 |
8 |     return 0;
9 | }
10 |
```

このようにならない場合、**ファイル名の拡張子を .c にして保存し直して**みてください

Atom での編集(2/2)

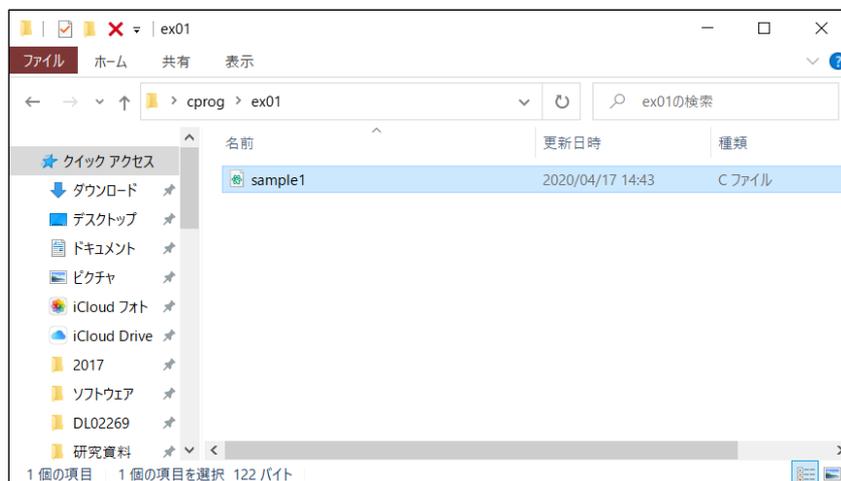
- プログラム中の括弧 () や { } は、(や { を入力すれば) や } は自動的入力されます
- **インデント (段差) は自動で付きます**が、おかしい時は「**編集** → **行** → **自動インデント**」を選んでください



2

コンパイルと実行の手順(1/5)

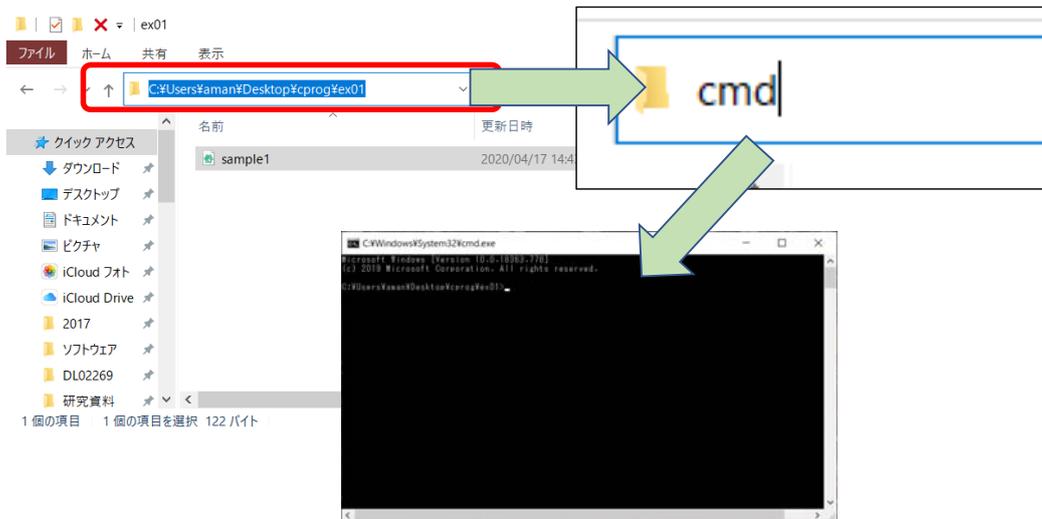
まずはエクスプローラーで C ソースファイルの置いてあるフォルダを開きます



3

コンパイルと実行の手順(2/5)

エクスプローラーでの**ファイルパス部分**をクリックし、これを **cmd** に書き換えて Enter キーを押します



4

コンパイルと実行の手順(3/5)

コマンドプロンプトの中で

gcc sample1.c

(※プログラムが `sample1.c` の場合)

と入力してコンパイルを行います

先に、Atom の方で
ファイルの保存
(上書き保存)
を済ませておくこと

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.778]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

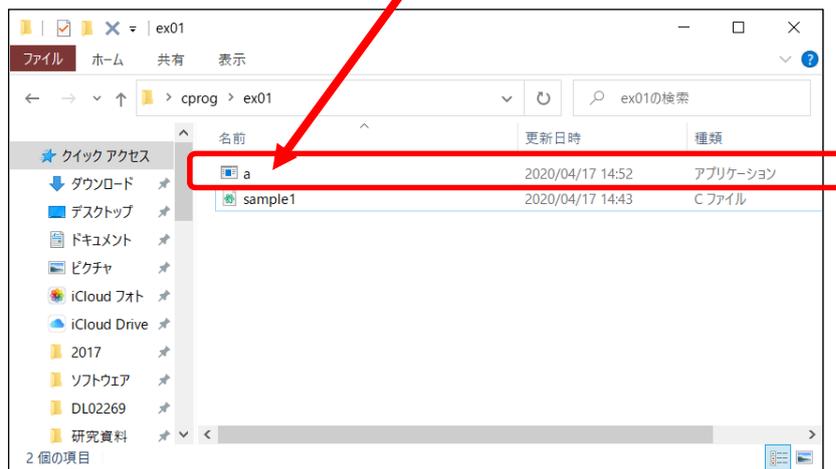
C:\Users\aman\Desktop\cprog\ex01>gcc sample1.c
C:\Users\aman\Desktop\cprog\ex01>_
```

エラーがなければ何も表示されません

5

コンパイルと実行の手順(4/5)

コンパイルに成功すると **a** という実行ファイル (アプリケーション) が作成されます (拡張子は .exe)



6

コンパイルと実行の手順(5/5)

(先ほど gcc コマンドでコンパイルを行ったのと同じ) コマンドプロンプトの中で

a

とだけ入力すれば実行できます

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\aman\Desktop\cprog\ex01>a
C:\Users\aman\Desktop\cprog\ex01>.
```

ただし、この例では文字化けしています

プログラムの文字コードが UTF-8 であるのに対し、Windows では Shift-JIS を使おうとしているのが原因です

7

コンパイルと実行の手順(6/6)

文字化けの解決

コマンドプロンプトの中で **chcp 65001** と入力しておけば文字化けしません



The diagram illustrates the process of resolving character encoding issues in a Windows command prompt. It consists of two terminal windows connected by a large yellow arrow pointing downwards. The top terminal window shows the command prompt with the path 'C:\Users\aman\Desktop\cprog\ex01' and the input 'a', resulting in garbled Japanese text: '縦縦 ㄩ 縦ㄩ 縦ㄩ 朱 佞 關ㄩ 阪 穂ㄩ 干 縦 呻ㄩ'. The bottom terminal window shows the same path and input 'a', but with the command 'chcp 65001' entered first, which changes the active code page to 65001. The resulting output is the correct Japanese text: 'こんにちは、阿萬 裕久です。'. A red text label 'chcp 65001' is placed to the right of the yellow arrow.

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\aman\Desktop\cprog\ex01>a
縦縦 ㄩ 縦ㄩ 縦ㄩ 朱 佞 關ㄩ 阪 穂ㄩ 干 縦 呻ㄩ
C:\Users\aman\Desktop\cprog\ex01>

chcp 65001

C:\Windows\System32\cmd.exe
Active code page: 65001
C:\Users\aman\Desktop\cprog\ex01>a
こんにちは、阿萬 裕久です。
C:\Users\aman\Desktop\cprog\ex01>
```