

C ファイルとディレクトリ

[Programming C]

標準 library と system call を使えば、file と directory の作成、保守に必要なすべての作業を行うことができる。

chmod

```
#include <sys/stat.h>
int chmod(const char *path, mode_t mode);
```

- ・ path で指定された permission を mode に変更する。
- ・ open と同様必要な permission の論理和を指定。

chown

```
#include <unistd.h>
int chown(const char *path, uid_t owner, gid_t group);
```

super user は、chown system call を使って、file の owner を変更することができる。

unlink、link、symlink

```
#include <unistd.h>
int unlink(const char *path);
int link(const char *path1, const char *path2);
int symlink(const char *path1, const char *path2);
```

- ・ unlink system call は指定された file の directory entry を削除し、file の link count を decrement する。
- ・ 成功すると、0 を返し、失敗すると -1 を返す。
- ・ link count が 0 になり、どの process も file を open していなければ、file は削除される。
- ・ file へ新しい link を作成するには、link system call を使う。
- ・ symbolic link は symlink を使って作成。

mkdir、rmdir

```
#include <sys/stat.h>
int mkdir(const char *path, mode_t mode);
```

- ・ directory を作成する mkdir system call は mkdir program に相当する。
- ・ permission は、parameter mode で指定する。
- ・ open と同様必要な permission の論理和を指定。

```
#include <unistd.h>
int rmdir(const char *path);
```

- ・ rmdir system call は directory を削除。

chdir、getcwd

```
#include <unistd.h>
int chdir(const char *path);
```

- directory を移動

```
#include <unistd.h>
char *getcwd(char *buf, size_t size);
```

- 現在の directory 名を buf に書き込む。
 - directory 名が、size を超える場合、NULL を返す。
-

この本からの覚書。