

インクルードガード

鴨 浩靖 wd@ics.nara-wu.ac.jp

2020 年 6 月 23 日

多重インクルードが起きる例

.h

ayaya.h

```
struct ayaya {  
    int      num;  
    const char *name;  
    double   x, y;  
};
```

hoyoyo.h

```
#include "ayaya.h"  
struct hoyoyo {  
    int      id;  
    struct ayaya xyz;  
};
```

ahaha.h

```
#include "ayaya.h"  
struct ahaha {  
    struct ayaya abcd, pqr;  
};
```

多重インクルードが起きる例

.c

calc.c

```
#include "hoyoyo.h"
#include "nahaha.h"

double
ayaya_calc(struct hoyoyo *p, struct nahaha *q)
{
    /* 本体略 */
}
```

- ▶ ayaya.h が二回インクルードされてしまう。
- ▶ struct ayaya が二重に定義されてしまう。

困った！

インクルードガード

ayaya.h

```
#ifndef AYAYA_H
#define AYAYA_H
struct ayaya {
    int    num;
    const char *name;
    double  x, y;
};
#endif
```

- ▶ ayaya.h が二回インクルードされる。
- ▶ 1 回目のインクルードで struct ayaya が二重に定義される。
- ▶ 2 回目のインクルードでは struct ayaya の定義は読み飛ばされる。

困らない！