

32.2. クリティカルセクション

クリティカルセクションとは、マルチタスク（スレッド）プログラムにおいて、単一のリソースに対して、複数の処理が同時期に実行されると、破綻をきたす部分を指します。クリティカルセクションにおいては、排他制御を行うなどしてアトミック性を確保する必要があります。

リエントラントではないライブラリ

ライブラリ内の static 変数などの値はそれを呼び出す複数のタスク（スレッド）全てが参照可能です。タスク（スレッド）が static 変数の値を変更した場合に他の処理に影響が出てしまいます。

ライブラリ内では、複数のタスク（スレッド）が呼び出しても期待した動作が得られるようなリエントラントなライブラリである必要があります。

分岐直後の割り込み処理

分岐処理の直後に割り込みが入り、割り込みハンドラ内で判定式の値を変更した場合、期待した動作と異なる処理を行います。

ソース

```
int iFlag;

int ir_handler(void)
{
    iFlag = 0;
}

int func(void)
{
    int iData;

    if (1 == iFlag) {
        /* !!! この時点で割り込みが発生 !!! */
        /* iFlag は 0 になってもすでに if 文を通過した後 */
        iData = FLAG_ON;
    }
    else {
        iData = FLAG_OFF;
    }

    return iData;
}
```