

# 目次

|                     |   |
|---------------------|---|
| 1 デバッガ .....        | 1 |
| 2 GDB .....         | 1 |
| 2.1 起動と終了 .....     | 1 |
| 2.1.1 ファイルの選択 ..... | 1 |
| 2.1.2 .....         | 1 |

## 1 デバッガ

プログラムのバグ(bug)を取り除く(de-)ことをデバッグといいます。デバッグを行う手法はいくつかあり、例えばプログラム中に標準出力を行う命令を追加してデバッグを行う print デバッガと呼ばれる方法があります。デバッガはデバッグを支援するツールで、プログラムの任意箇所での停止や、変数の値の表示や変更、スタックトレースやメモリ内容の監視など高度な機能によりデバッグを支援します。

C 言語で書かれたプログラムに対応するデバッガはいくつか存在しており、有名なものに GDB と LLDB が存在します。このドキュメントではこの二つのデバッガについて基本的な使用方法の解説を行います。

## 2 GDB

GDB は Gnu Project のデバッガです。

### 2.1 起動と終了

GDB を起動するには以下のいずれかのコマンドを使用します。

```
gdb [options] [executable-file [core-file or process-id]]
```

```
gfb [options] --args executable-file [inferior-arguments ...]
```

--args を指定する場合、実行可能ファイルの後の引数(inferior-arguments) が実行時に渡されます。例えば `gdb --args gcc -O2 -c foo.c` は `gcc -O2 -c foo.c` の実行にデバッガをアタッチします。

options に指定できるオプションは以下の通りです:

#### 2.1.1 ファイルの選択

**-symbols FILE, -s FILE**

**--core=COREFILE** COREFILE を調査する

**--exec=EXECFILE** EXECFILE を実行する

**--pid=PID** PID を指定してアタッチする

**--directory=DIR** DIR 中のソースコードを検索する

#### 2.1.2