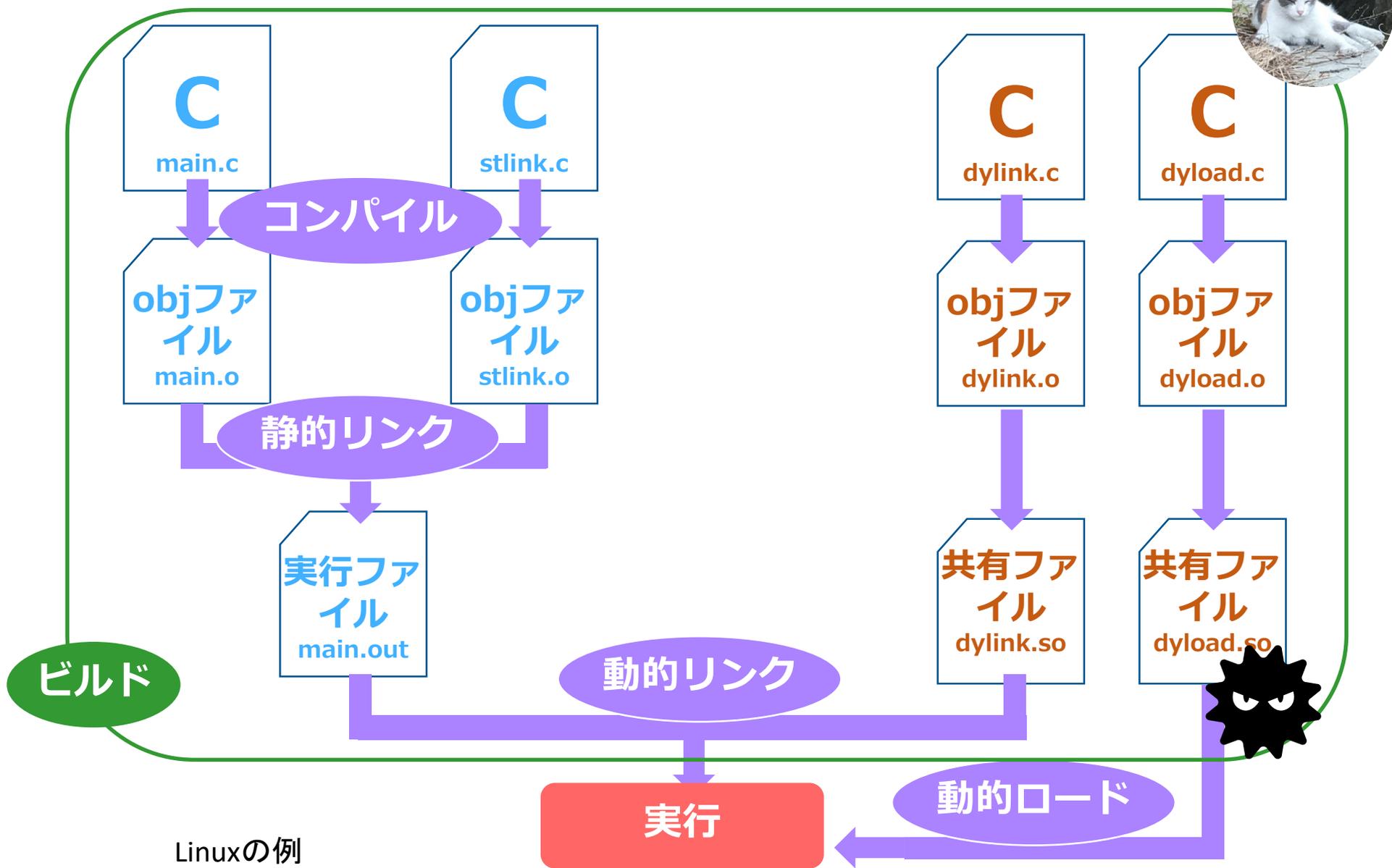
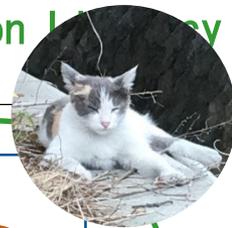


# (余)コンパイルとビルドとリンク





# makeを使ったテスト

- makeを使うことで簡易なテストを行える
- テストの一例
  - パイプで値を入力
  - リダイレクトで実行結果を保存
  - 予め作成した正常データと比較
- 1つでもエラー終了したらmakeが止まる
  - -kでエラーでも可能な限り続ける
  - -nでコマンドのみを表示
  - -jで同時に実行
    - ✓ 依存関係に注意



# テストの例

## Makefile

```
test: a.out
    cat corr_in.txt | ./a.out 1>stdout.txt
    2>stderr.txt
    diff corr_out.txt stdout.txt
    diff corr_err.txt stderr.txt
```

## corr\_in.txt

20

## corr\_out.txt

20

## corr\_err.txt

21

## main.c

```
#include<stdio.h>

int main(void)
{
    int x;

    scanf("%d",&x);
    fprintf(stdout,"%d\n",x);
    fprintf(stderr,"%d\n",x+1);

    return 0;
}
```

## 実行結果(テストに成功)

```
$ make test
cat corr_in.txt | ./a.out 1>stdout.txt 2>stderr.txt
diff corr_out.txt stdout.txt
diff corr_err.txt stderr.txt
```

## 実行結果(テストに失敗)

```
$ make test
cat corr_in.txt | ./a.out 1>stdout.txt 2>stderr.txt
diff corr_out.txt stdout.txt 標準出力で失敗
1c1
< 20
---
> 21
Makefile:2: recipe for target 'test' failed
make: *** [test] Error 1
```