

Objective-C という言語については、[このページ](#)が参考になります。

以降は FreeBSD 上に Objective-C な環境を構築して、コンパイルするまでのメモです。

FreeBSD で Objective-C

FreeBSD を標準の環境でインストールした場合、デフォルトの gcc で Objective-C は扱えないようです。(FreeBSD 6.0-RELEASE では、コンパイルできるようです。)

Objective-C を使う場合には、gcc の Object クラスより GNUstep を使ってプログラミングする方が便利なので、とりあえず、GNUstep をインストールしましょう。ports の場合、devel/gnustep です。gcc も一緒にコンパイルされます。2005 年 1 月 30 日現在では、/usr/local/bin/gcc33 として、インストールされます。

GNUstep は /usr/local/GNUstep 以下にインストールされます。

とりあえず HelloWorld.

Objective-C では C で書いたプログラムが普通にコンパイルできるので、

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char **argv){
    printf("Hello World.\n");
}
```

を、test.m という名前で保存して、

```
% gcc test.m -lobjc
```

とかやってコンパイルできます。

pthread 関係のライブラリのリンクで怒られる場合には、

```
% gcc test.m -lobj.c -pthread
```

として、pthread オプションを明示的に指定しなければいけません。

Objective-C で HelloWorld.

とりあえず、オブジェクト作るサンプル。

```
#include <stdio.h>
#include <objc/Object.h>

@interface Hoge : Object
-(void)fefe
@end

@implementation Hoge
-(void)fefe{
    printf("Hello World.\n");
}
@end

int main(int argc, char **argv){
    Hoge * hoge = [Hoge alloc];
```

```

    [hoge fefe];
    return 0;
}

```

NSObject

GNUstep で提供されている, NSObject を使おう. ということで, ソースコードはこんな感じ. 今度は Object クラスのかわりに NSObject を継承しています.

```

#include <stdio.h>
#include <Foundation/NSObject.h>

@interface Hoge : NSObject
- (void) fefe;
@end

@implementation Hoge

-(void)fefe{
    printf("Hello World.?n");
}

@end

int main(int argc, char **argv){
    id hoge = [Hoge alloc];
    [hoge init];
    [hoge fefe];
    [hoge dealloc];
}

```

ファイル名が test.m であれば, コンパイルはこんな感じ

```

% gcc test.m -I/usr/local/GNUstep/System/Library/Headers ?
-L/usr/local/GNUstep/System/Library/Libraries -lgnustep-base

```

インクルードパスと, ライブラリパスに注意する必要があるよ, ということです.

もし, objc_get_class が解決できないなどのエラーがでる場合には, -lobjc を指定しなければなりません.

実行時には, LD_LIBRARY_PATH に /usr/local/GNUstep/System/Library/Libraries を追加した上で,

```

% ./a.out

```

とするか、

```

% LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/GNUstep/System/Library/Libraries ./a.out

```

とかです.

#include?#import?

gcc3.3 では, #import を使っていると, なぜか警告がでましたが, gcc3.4 ではでないようです.