

# Which

---

コマンドのフルパス表示

編集版2.21, Which バージョン2.21  
20 March 2015

Carlo Wood <carlo@gnu.org>

---

Copyright © 2000 - 2015, by

Carlo Wood, Run on IRC <carlo@alinoe.com> RSA-1024 0x624ACAD5 1997-01-26 Sign &  
Encrypt Fingerprint16 = 32 EC A7 B6 AC DB 65 A6 F6 F6 55 DD 1C DC FF 61

## 1 which プログラム

`which` は1つまたは複数の引数を取ります。その引数それぞれに対して、その引数がシェルプロンプトから入力された際に、実行されることになる実行モジュールのフルパスを `stdout` に出力します。これを実現するには、環境変数 `PATH` に列記されたディレクトリ内から実行ファイルやスクリプトを検索します。これは `bash(1)` と同じアルゴリズムを用いています。



## 2 which の実行

which の実行書式は以下のとおりです。

```
which [options] [--] programname [...]
```



### 3 オプションの概要

- ‘--all’
- ‘-a’      PATH において見つかった実行ファイルをすべて表示します。最初に見つかった一つだけではありません。
- ‘--read-alias’
- ‘-i’      標準入力からエイリアスを読み込んで、合致したものを標準出力します。これは which そのものを含む alias において、本オプションを合わせて利用すると便利です。たとえば以下です。  
alias which='alias | which -i’
- ‘--skip-alias’
- read-alias が指定されても無視します。which に対するエイリアスや関数の中で--read-alias オプションを利用している場合であっても、明示的に通常の実行ファイルを検索する場合に利用できます。
- ‘--read-functions’
- 標準入力からシェル関数定義を読み込んで、合致したものを標準出力します。これは which そのものを含むシェル関数において、本オプションを合わせて利用すると便利です。たとえば以下です。  
which() { declare -f | which --read-functions \$@ }  
export -f which
- ‘--skip-functions’
- read-functions が指定されても無視します。which に対するエイリアスや関数の中で--read-functions オプションを利用している場合であっても、明示的に通常の実行ファイルを検索する場合に利用できます。
- ‘--skip-dot’
- PATH 内のディレクトリのうち、ドットで始まるディレクトリは除外します。
- ‘--skip-tilde’
- チルダで始まるPATH 内のディレクトリ、およびHOME ディレクトリ内に存在する実行ファイルは除外します。
- ‘--show-dot’
- PATH 内にドットで始まるディレクトリがあって、合致した実行ファイルがその中に見つかった場合には、フルパスでなく"./programname" と表示します。
- ‘--show-tilde’
- ディレクトリがHOME に合致した場合、チルダを表示します。このオプションは root ユーザーが実行した際には無視されます。
- ‘--tty-only’
- tty 上でない場合、この右側に指定されたオプションの実行を停止します。
- ‘--version, -v, -V’
- バージョン情報を標準出力して正常終了します。
- ‘--help’    利用方法を標準出力して正常終了します。





## 4 返り値

`which` は、処理に失敗した引数の数を返します。また `programname` が指定されなかった場合は -1 を返します。



## 5 例

本ユーティリティーを利用するには、`which` に対して、エイリアスを追加する(C シェルの場合)、あるいはシェル関数を追加する(Bourne シェル) 方法が推奨されます。たとえば以下のようにします。

```
[ba]sh:
  which ()
  {
    (alias; declare -f) | /usr/bin/which --tty-only --read-alias --read-functions --show
  }
  export -f which
```

```
[t]csh:
  alias which 'alias | /usr/bin/which --tty-only --read-alias --show-dot --show-tilde'
```

この方法にすると、端末から起動した際には、わかりやすく~/ や./ を表示します。一方でスクリプトから実行した際には、フルパスを表示します。

```
> which q2
~/bin/q2
> echo 'which q2'
/home/carlo/bin/q2
```



## 6 バグ

HOME ディレクトリは、環境変数HOME を調べることで決定されますが、この変数が存在しない場合には、その処理がキャンセルされます。which は2つの同等のディレクトリであっても、その1つにシンボリックリンクを使ったパスが含まれている場合に、別のディレクトリと取り扱ってしまいます。



## 7 関連項目

bash(1)





## さくいん

—		<b>C</b>	
--all.....	5	Command line Options.....	5
--help.....	5		
--read-alias.....	5	<b>D</b>	
--read-functions.....	5	Description of <b>which</b> .....	1
--show-dot.....	5		
--show-tilde.....	5	<b>E</b>	
--skip-alias.....	5	Examples.....	9
--skip-dot.....	5		
--skip-functions.....	5	<b>O</b>	
--skip-tilde.....	5	Options, command line.....	5
--tty-only.....	5	Overview of command line options.....	5
--version.....	5		
-a.....	5	<b>R</b>	
-i.....	5	Return value of <b>which</b> .....	7
-v.....	5		
-V.....	5	<b>S</b>	
		Synopsis.....	3
<b>A</b>		<b>W</b>	
aliases, handling of.....	9	<b>which</b> の実行.....	3
<b>B</b>			
Bugs, known.....	11		



## 目次

1	which プログラム .....	1
2	which の実行 .....	3
3	オプションの概要 .....	5
4	返り値 .....	7
5	例 .....	9
6	バグ .....	11
7	関連項目 .....	13
	さくいん .....	15



