

Linux

3 時間目

Linuxの基礎

Linuxの特長

Linuxは以下のような特徴がある

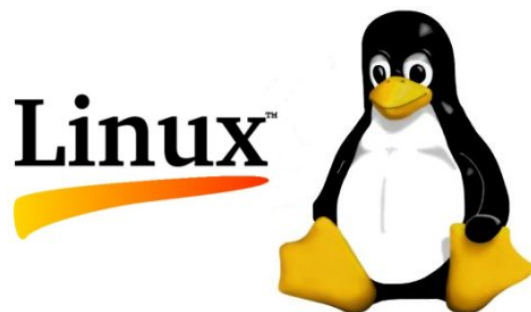
- ① オープンソースソフトウェアである
- ② カスタマイズできる
- ③ 車やゲーム機器、家電にも使われている
- ④ CUI(コマンド)で操作する

オープンソースソフトウェアである

解説

オープンソースソフトウェアはWeb上にプログラムソースコードが公開されていて、誰でも自由に見ることができ、無料で利用することができるソフトウェアです。

Linuxはオープンソースソフトウェアで
誰でも自由に無料で利用できるOSである



無料



有料

補足

WindowsはMicrosoft、MacOSはAppleが制作して提供しているため、OSの中身を書き換えることはできません。

カスタマイズできる

Linuxはオープンソースなので
中のコードを書き換えて使うことができる



車、カーナビ、家電製品などにも
カスタマイズして使用されている

補足

皆さんがご存じであるスマホOSのAndroidはLinuxがベースになって作られています。

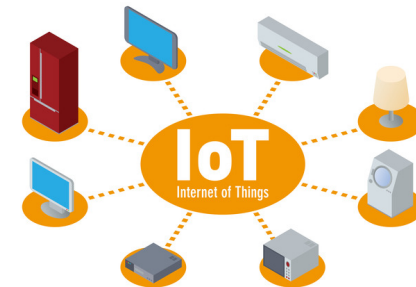
車やゲーム機器、家電にも使われている



車



カーナビ



家電製品



ゲーム



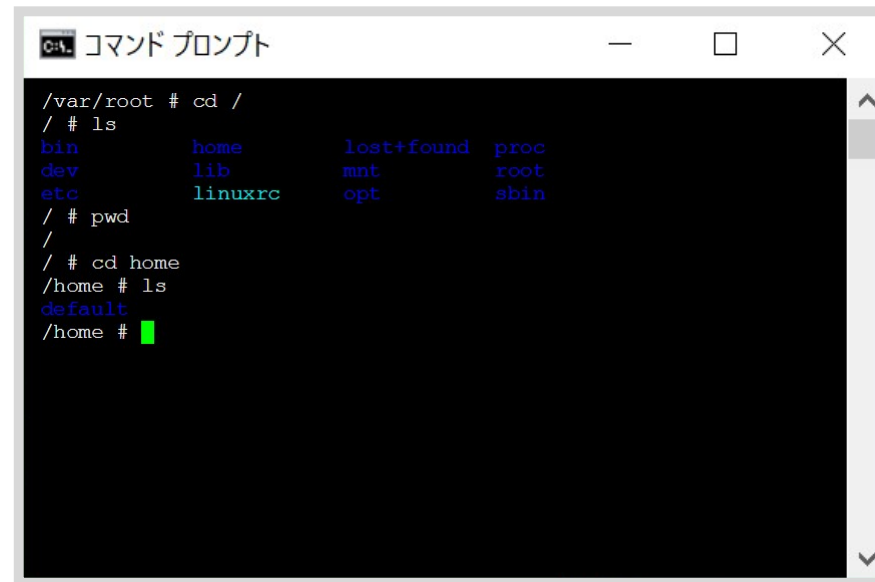
カラオケ



スーパーコンピュータ

CUI(シーユーアイ)で操作する

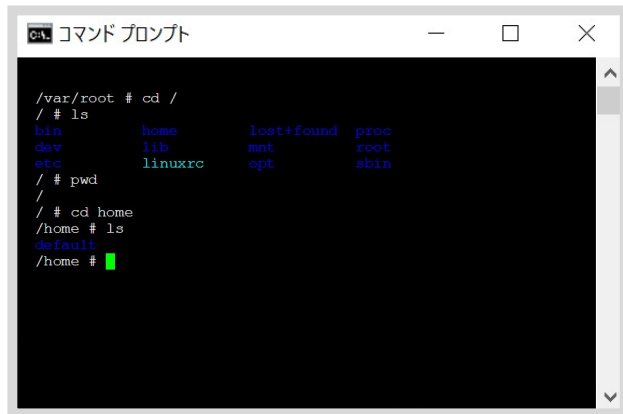
CUIはキャラクタユーザインタフェースと呼ばれ
Linux専用のコマンドで操作します



```
C:\> コマンド プロンプト

/var/root # cd /
/ # ls
bin          home          lost+found   proc
dev          lib           mnt          root
etc          linuxrc       opt          sbin
/ # pwd
/
/ # cd home
/home # ls
default
/home #
```

CUI(シーユーアイ)とGUI(ジーユーアイ)



```
/var/root # cd /  
/ # ls  
bin      home    lost+found  proc  
dev      lib     mnt        root  
etc      linuxrc  opt        sbin  
/ # pwd  
/  
/ # cd home  
/home # ls  
default  
/home #
```

CUI (キャラクタユーザインタフェース)

⇒ キーボードで紺窓を打って操作



GUI (グラフィカルユーザインタフェース)

⇒ キーボードやマウス、タッチパネルで操作

Linuxのディストリビューション

Linuxにはいくつか種類がある
そのことをディストリビューションという

- 1 **Redhat系**(レッドハット系)
- 2 **Debian系**(デビアン系)
- 3 **Slackware系**(スラックウェア系)

Redhat系ディストリビューション

Redhat社が開発しているディストリビューション

- 1 **RedHat Enterprise Linux**
(レッドハットエンタープライズリナックス)
- 2 **Fedora**(フェドラ)
- 3 **CentOS**(セントオーエス)

その他にも多数

補足

Redhat系Redhat社が開発をしているので一部有料版もあります。主に商業用として利用されています。

Debian系ディストリビューション

優秀な開発者がボランティアで集まって
開発しているディストリビューション

- 1 **Ubuntu**(ウブント)
- 2 **Linux mint**(リナックスミント)
- 3 **elementaryOS**(エレメンタリーオーエス)

その他にも多数

補足

自宅のパソコンでLinuxを利用するときにUbuntuがよく利用されています。

Slackware系ディストリビューション

歴史あるLinuxの素に最も近い
ディストリビューション

- 1 **SLAX**(スラックス)
- 2 **Plamo linux**(プラモ・リナックス)
- 3 **Salix OS**(サリックスオーエス)

その他にも多数

補足

Slackware系は初心者には難しいと言われていますが、セキュリティや安定性に優れているディストリビューションです。

CentOSを学ぼう

本講座ではRedhat系の**CentOS**を学習

【特徴】

- ・ 企業のサーバーとして利用されることが多い
- ・ CUIでもGUIでも操作可能
- ・ 手軽にサーバーを構築できるので、
中小企業でも多く導入されている
- ・ 書籍も多数あり