

# 古いNote PCにいろんなOSを入れてみた

塩路和彦

shioji@nisoc.or.jp, shioji@shioji.org

# 使用したPC

- ThinkPad T41
- 2004年に購入
- もともとはWindows XPがインストールされていた
  
- CPU Pentium M 1.7GHz
- Memory 1GB
- HDD 160GB

# 試したOS

- Android x86 7.1
- Android x86 9.0
- Chrom OS
- precise puppy 5.7.1
- q4os
- Chalet OS 16.04
- Linux mint 19.3 xfce
- Zorin OS 15.1 Lite
- Debian 10.2
- FreeBSD 12.1 RELEASE
- Fuguia 6.6
- FreeDOS 1.2

# インストール方法

- インターネットからイメージファイル(ISOファイル)をdownload
- Windows10にてrufus 3.8を用いてUSBメモリに書き込む
- USBブートでHDDに新規インストール

# インストールできず

- Android x86 7.1
- Android x86 9.0
- Chrom OS

OSをインストールしたUSBでブートしないか、ブートしてインストール開始しようとしたが、インストールの開始すらできず。

USB上で動かすLive USBでも動かず。

# precise puppy 5.7.1

- USBからの立ち上がりが早く、インストールも早い
- ブラウザはOpera
- You tubeはOperaからは動かず(HTML5に対応していない?)
- 動きは非常に軽快
- LibreOfficeもインストールできるようになっているがうまくいかず

# q4os

- インストールが非常に長い
- で、最後の最後でエラーになる
- 日本語を選ぶと途中でエラーになったためかメニューやファイル名が□ □ □表示になり判読できなくなる
- ブラウザはChromiumでYou tubeも映像、音楽ともOK

# Chalet OS

- Debian, ubuntuがベース
- インストールのオプションで「forcepae」が必要
- インストール時に日本語を選択すると必ずエラーになるためインストールはEnglishのまま進める
- インストール後言語を日本語にしようとしたが、パッケージのインストールでエラーが出て日本語化できず
- 無線LANには簡単に接続
- You tubeも映像・音声ともOK



# PAEとは

- いくつかのOSではブート時のオプションでforcepaeが必要
- 物理アドレス拡張(Physical Address Extension)のこと
- IA-32アーキテクチャで4GB以上のメモリを扱う技術
- Pentium Pro以降およびその同世代の互換プロセッサで利用できるが、Pentium MやVIA C3などではPAEに対応していない製品もある

# Linux mint 19.3 xfce

- インストールのオプションにforce paeあり
- USBで立ち上がったあと、無線LANを接続した後、Install Linux Mintからインストール
- インストール画面はZorinやChaletとよく似ている
- ベースはDebian、ubuntu
- ブラウザはfirefoxでYou tubeの画像も音声もOK

# Zorin OS

- Debian, ubuntuがベース
- Chalet OSと非常によく似ている
- インストール時のオプションでforcepaeが必要だが、それ以外何の問題もなくインストールできた
- Chaletでは英語のままインストールしないとエラーになったが、Zorinではインストール時に日本語を選択しても大丈夫
- 無線LANも問題なく使用可能
- インストール後ブラウザを立ち上げてYou tubeも見ることが可能
- 音声も問題なし

# Debian 10.2

- 本家のDebianをインストール
- GUIで日本語選択で問題なくインストールできた
- インストールには結構時間がかかった
- デスクトップは軽そうなxfceを選択
- ブラウザはfirefoxでYou tubeは映像も音声もOK
- LibreOfficeもインストールされている

# FreeBSD 12.1 RELEASE

- USB用のイメージファイルを落としてUSBからブートさせたが、途中エラーで止まってしまう
- FreeBSDでデスクトップ環境を含んだディストリビューションとしてはTrueOSやProject Tridentがあったが、ともに64bit CPUが必要で、メモリも最低2GB、推奨4GBなので今回Note PCでは動かせない
- FreeBSDに限らず64bit CPUが必要なOSが結構多い

# Fuguita 6.6

- USBのイメージを落としてUSBからブート
- ISOファイルではうまくいかず、imgファイルでOKだった
- 何の問題もなく動いた

# FreeDOS 1.2

- 今回DOSについてもいろいろ検索したが、DR-DOS(最後はOpenDOS?)は現在手に入らないみたい
- Downloadページほとんどがnot foundになる
- FreeDOSはまだ開発が続いているようで、FreeDOS 1.3 RC2が2019年12月に発表されている
- 手元にあったFreeDOS 1.1ではUSBブートで普通にブートし動作した
- FreeDOS 1.2は問題なくUSBからブート
- 時間の関係でHDDへのインストールは行わず

# いろいろインストールしてみても

- インストールは非常に簡単
- デスクトップ環境もまずまず
- 日本語環境もそれなりにそろっている
- You tubeは画質を144pまで落として何とか見ることが可能
  - OSというよりPCそのものの性能の限界
- Linuxにしたからといってサクサク動くという訳ではない
  - puppy以外は結構もっさりしている
- イメージファイルをdownloadするのもインストールするのも結構時間がかかる



# 何に使えそうか？

- 結局はWebサーバーやmailサーバーなどの自宅サーバー？
- FreeNASとかもいいがzfsは結構重いらしい
- ちなみに現在動いている自宅サーバーはThinkpad S30とR50e
  - CPU Pentium III 600MHz (2001年発売)
  - Memory 258MB
  - HDD 80GB
  
  - CPU Celeron M 1.5GHz (2005年発売)
  - Memory 512MB
  - HDD 120GB

# 今後の予定？

- 自宅にはタブレットPCのThinkpad8がある
  - CPU Atom Z3770 1.46GHz
  - Memory 2GB
  - ストレージ フラッシュメモリ 64GB
  - 初期導入OSはWindows 8.1 32bit
  - 2015年発売
- タブレットPCなのでちょっと面倒かも
- Windows7のサポートが2020年1月14日に終了するので、Windows7が初期導入されていたPCだと、結構使えるかも？
- 現在使っているNoteの一つ前はThinkpad X201s
  - CPU Core i7-620LM(第1世代)
  - Memory 4GB, HDD 1TB, 発熱がすごい！！