

LinuxのTips2

(このページは整形が不十分です)

Linux, Tips

目次

- BIOS(UFEI)/GRUB
 - BIOS(UFEI)画面に入るには
 - セキュアブートの無効化について
 - GRUB画面に入るには
- .zshのヒストリが壊れたときは・・・
- 知っておくとよいこと
 - 端末エミュレータとシェルを使いこなそう
 - 漢字コードと改行コード
 - クリップボード(コピペ)のはなし
 - X-Clipboard(別名:プライマリセクション)
 - Gtk-Clipboard(普通, クリップボードというところら)
 - クリップボード(X-clipboard, gtk-clipboard)の同期
 - xselの活用
- lastコマンドの使い方
 - 直接ログインした人の情報を表示する
 - sshでログインした人の情報を表示する
 - LinuxPCが起動していた時間と, 電源が切れていた時間を調べる
 - 起動していた時間
 - 電源が切れていた時間
 - ON/OFFの状態をわかりやすく表示
- デスクトップ画面をビデオキャプチャしたい
- 簡単にスクリーンショットを取りたい
- オーディオデバイスのトラブル★★★★★
 - PCのマイクデバイスが選べない
 - HDMIから音声出力がされない
 - BlueToothオーディオのプロファイルA2DP(ステレオオーディオ)とHSP(モノラルヘッドセット)が選択できないとき
 - 録音できるか確かめたい時
 - 突然音がなくなりました
 - ブツブツ音がします
 - BlueToothのヘッドセット
 - HDMI出力
- キーボード入力に関するトラブル
 - コンソールでキー配列が英語キーボードになっている場合
 - 日本語入力のトラブル
 - 句読点を「,」に変更する. スペースは常に半角入力する
 - Mozeで日本語入力できなくなった場合
 - tgifでうまく日本語入力できない
- プロキシの設定
 - VirtualBox/VMwareなど仮想マシン利用時のプロキシ設定について
 - ホストOS側
 - ゲストOS側(=Linux)
 - 基本設定
 - 手動設定
 - 自動(pacを使う)←最近は安定して使えている感じ
- apt
 - 設定ファイルで設定する場合
 - コマンド引数で指定する場合
- wget
 - システム
 - 個人
- pip/pip3
- git
 - 個人
- Anaconda
 - 個人
- firefoxのプロキシの設定方法
 - 手動
- ネットワークのトラブル
 - Firefoxを起動しようとすると「既に起動しています」と言われてFirefoxが起動できない。
 - FirefoxでGoogle検索できない。
 - Thunderbirdで勝手に行の改行をしないようにしたい。
 - Thunderbirdでメールのインポート・エクスポートをするには
 - DropBoxがエラーをはくときは
 - WindowsユーザからのE-mailに winmail.dat(=TNEFエンコード形式)がついている。
 - thunderbirdのアドオン"lookout"で対応する場合(楽)
 - コマンドで展開する場合
 - 4時間たつとネットワークに繋がらなくなる。
- dateコマンドで遊ぶ
 - 日付(平成や昭和などの元号も表示可能)
- ファイルシステム
 - blkid
 - df
- プロセス操作の為の上位コマンド
 - htop
 - pgrep
 - pkill
 - pidof

- 印刷
 - 1ページあたり、8スライドを印刷する方法
 - emacsから直接印刷する
 - a2ps.pl
 - lprで複数部の印刷
- emacs24.4以降
 - キーバインドとコマンド（一部）
 - emacsでコマンドをキャンセルする
 - ファイルを開く際、指定した行番号に移動する(例:10行目で開く).
- LibreOffice
 - 全般
 - 異様に遅いです.
 - Impress
 - コマンドラインで ppt (pptx) をPDFに変換する
 - CALC
 - 名字のみ取り出す方法
 - xlsからodsに変換する方法（コマンドライン）
 - 条件に合致する行をハイライト
 - 0点だった人をを除いて平均を出したい
 - 60以上の値が格納されているセルの個数を調べる
 - セルの中に書いた文字列の改行
 - TeX形式に変換する.
 - スペルチェックの無効化
 - 式が評価されない
 - 登録した条件付き書式のスタイルを変更したい.
 - エクセルで作ったファイルを開いたら罫線が太くなった
 - オートインプットが五月蝋い.
 - 印刷が複数ページに及んでも、「行のタイトル」を同じにするには
- デバッガのインストール
- デスクトップ環境 Mate
 - タイトルバーをドラッグしないでウィンドウを動かす方法
 - ジェルから特定のディレクトリをGUIで開きたいとき(例：/を開く)
 - テンプレートファイルの利用
- 学生がスクリーンを見えるようにする
 - 大きな時計を表示したい
 - カーソルテーマを変更する
 - Mate
- モニタの設定
 - 設定ツール(GUI)
 - xrandrコマンド(CUI)
 - 認識しているモニタをリストアップ
 - プライマリモニタに設定
 - モニタ無効、有効、モード変更の例
 - プロジェクタの解像度検出がうまく行かないときは★★★★重要★★★
 - サブモニタにもmateパネルを表示させる
 - Mint19でもOK★★
 - これはMint19ではできないようです
 - 解像度の一時的な変更（ズームの代わり）
- ビデオ形式の変換(→AVI)
- その他
 - マウス指定したウィンドウを最前面にする
 - 方法1
 - 方法2
- ディスクの空き容量を調べる・・・ncdu
 - ncdu... ディレクトリごとのディスク消費量を調べたり、ディレクトリを削除する・・・ディスク容量が減った時は便利
 - dfコマンドの表示をシンプルにする★★★★
- 指定時間後にコマンドを実行する...atコマンド★★★★
 - 1分後に強制シャットダウン
 - 1分後にXセッションをログアウト
 - 何分後にログアウトさせるかを設定するGUIアプリの作成例
 - インターネットラジオ

Linuxの豆知識とトラブルシューティング.

BIOS(UFEI)/GRUB

BIOS(UFEI)画面に入るには

ESC/DEL/Fnなどを押す.

セキュアブートの無効化について

LinuxをPCにセットアップする時はBIOS/UFEIで、セキュアブートを無効にすることが多いと思いますが、一部のPCはBIOS(UFEI)で管理者パスワードを設定しないとセキュアブートを無効化できないようになっているので注意して下さい(セキュアブートを無効化したあとは、管理者パスワードは消去してもOK).

GRUB画面に入るには

PC立ち上げ時に、ESCを押すか、SHIFTキーを押してみてください.

.zshのヒストリが壊れたときは・・・

zsh: corrupt history file /home/takago/.zsh_history

<
 などとなった場合は、

- cd

- * mv .zsh_history .zsh_history_bad
- strings .zsh_history_bad > .zsh_history
- fc -R .zsh_history

知っておくとよいこと

端末エミュレータとシェルを使いこなそう

- Terminatorという端末エミュレータを使っている場合は、Terminatorを複数起動するよりも、右クリックして「ウィンドウ分割」、または「タブで開く」を使うと良いでしょう。
 - 「F1」を押すとヘルプが表示されてしまうので、terminatorの「設定」→「キーの割り当て」→「help」を選び、「CTL+F1」などにしておくとうまいでしょう。
- シェルには入力補完機能があり、うまく使えばキー入力の効率が向上し、マウス操作よりも簡単に作業が行えます。
- 次のショートカットキーは重要です(「C-」はコントロールキーを押しながらの意味).
 - C-c プログラムの強制終了
 - C-d EOFの送信
- C-L 画面のクリア
- tput reset スクロールログの消去（ビルドを繰り返すときにエラー箇所を探しやすい）

漢字コードと改行コード

Linuxの漢字コードはUTF8, 改行コードはLFを使用しています. このため, MacOS/Windowsで作ったファイルをLinuxでみると文字化けしたり, 改行がおかしくなります. Emacsやnkfコマンドで漢字コードを変換できますので, 調べてみて下さい.

クリップボード（コピペ）のはなし

Linuxでは次の2種類のクリップボード（コピペ機能）が同時に使われているので, 正しく理解しておかないと混乱します. 尚, クリップボードを統合化するツールもあります.

X-Clipboard(別名：プライマリセクション)

古典的なクリップボードです. どのようなアプリケーションであろうと, マウスで領域選択するだけでX-Clipboardにコピーされます. また, X-Clipboardのペーストはマウスの中ボタンを使います.

Gtk-Clipboard(普通, クリップボードというところ)

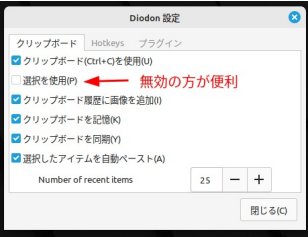
多くのGUIアプリケーションで, 「編集」メニューや, 右クリックメニュー, ショートカットキーから行うコピー&ペーストはGtk-clipboardが使われます.

- 多くのGUIアプリケーションで, コピー, カット, ペーストはC-c, C-x, C-vになっています (Windowsと同じ) が, 下記の例外があります.
 - 【注意】 emacsではM-w, C-w, C-yというように独特のキーバインドになっているので注意が必要です. 例えば, firefoxでC-cでコピーしたものは, EmacsでC-yで貼り付けることになります.
 - 【注意】 terminatorでは Shift-C-cでコピー, Shift-C-vでペーストになります.

クリップボード（X-clipboard, gtk-clipboard）の同期

- apt-get install diodon

を使うと良い.



xselの活用

あるコマンドの実行結果をクリップボードにいれたいときがある. そのときは xsel コマンドが使える.

- コマンド出力の書き込み
 - プライマリセクション

```
dmesg | tail | xsel
```

- クリップボード

```
dmesg | tail | xsel -b
```

- クリップボードの内容の表示
 - プライマリセクション

```
xsel -o
```

- クリップボード

```
xsel -o -b
```

lastコマンドの使い方

直接ログインした人の情報を表示する

- last
- last | tac

sshでログインした人の情報を表示する

- grep Accepted /var/log/auth.log

LinuxPCが起動していた時間と、電源が切れていた時間を調べる

起動していた時間

- last -x | grep reboot

```
reboot system boot 5.3.0-53-generic Sat Jun 6 08:41 still running
reboot system boot 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 17:17 - 17:19 (00:02)
reboot system boot 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 17:12 - 17:13 (00:00)
reboot system boot 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 16:53 - 17:11 (00:18)
reboot system boot 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 15:36 - 16:53 (01:17)
reboot system boot 5.0.0-32-generic Wed Jun 3 14:48 - 15:36 (00:47)
```

これだと最新状態が上に来るので、逆に表示させたいときは tac を使うとよい

電源が切れていた時間

- last -x | grep shutdown

```
shutdown system down 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 17:19 - 08:41 (2+15:21)
shutdown system down 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 17:13 - 17:17 (00:04)
shutdown system down 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 17:11 - 17:12 (00:00)
shutdown system down 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 16:53 - 16:53 (00:00)
shutdown system down 5.0.0-32-generic Wed Jun 3 15:36 - 15:36 (00:00)
```

これだと最新状態が上に来るので、逆に表示させたいときは tac を使うとよい

ON/OFFの状態をわかりやすく表示

- last -x | grep system | grep -v "00:00"

```
reboot system boot 5.3.0-53-generic Sat Jun 6 08:41 still running
shutdown system down 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 17:19 - 08:41 (2+15:21)
reboot system boot 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 17:17 - 17:19 (00:02)
shutdown system down 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 17:13 - 17:17 (00:04)
reboot system boot 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 16:53 - 17:11 (00:18)
reboot system boot 5.3.0-53-generic Wed Jun 3 15:36 - 16:53 (01:17)
reboot system boot 5.0.0-32-generic Wed Jun 3 14:48 - 15:36 (00:47)
```

これだと最新状態が上に来るので、逆に表示させたいときは tac を使うとよい

- last -x | grep system | grep -v "00:00" | tac

デスクトップ画面をビデオキャプチャしたい

- sudo apt-get install gtk-recordmydesktop
- メニューから「record my desktop」を起動
 - キャプチャエリアを指定する。
 - record my desktop内に描画されている小さなスクリーン内をドラッグして決める。
 - 「ウィンドウ選択ボタン」をおしてウィンドウを選ぶ。
 - 特に指定しなければ画面全体が対象になる。
 - 音声はいらないので「音声の品質」のチェックを外す
 - 「設定」で出力先を確認。

>

- 出力先を /tmp にした場合は、マシンをシャットダウンした場合はデータが消えるので注意する。
- 保存先を設定しても無視されるかもしれません。その場合はホームディレクトリにファイルが出力されていないか探してみてください。

<

- 準備ができたなら「録音」を押す。

> 録画を終えたいときは、画面の端のバーに現れている黒い■を押す。

<

- ogv形式でファイルが保存される（後で一般的なh264などに変換できる）。

簡単にスクリーンショットを取りたい

sudo apt-get install flameshot

標準パッケージよりも <https://github.com/flameshot-org/flameshot/releases> [\[https://github.com/flameshot-org/flameshot/releases\]](https://github.com/flameshot-org/flameshot/releases) から最新DEBパッケージをいれるほうがよいでしょう。

オーディオデバイスのトラブル★★★★★

PCのマイクデバイスが選べない

「サウンドの設定」で「**ハードウェア**」**タブ**をみて、対象デバイスの**プロファイル**が「アナログステレオ**入出力**」になっているかを確認してください。

- 「アナログステレオ出力」が選ばれていたりすると、「入力」タブからマイクが見えなくなります。ということで、サウンド設定を確認する場合は場合は、**最初に「ハードウェア」タブのプロファイルで何が選ばれているかをよく確認したほうが良い**でしょう。



HDMIから音声出力がされない

これもマイクデバイスが選べないのと同じような感じです。まず、HDMIケーブルでモニタに接続します。次に音声の設定で**ハードウェア「HD Audio Generic」でプロファイル「Digital Stereo(HDMI) 出力」が選ばれているかを確認**してください。もし、これが「オフ」が選ばれている状態HDMIで音声信号を出力しないことになりますので注意してください。

プロファイルが正しく選ばれていることを確認したら、あとは「再生」「出力装置」などタブで出力先を確認してください。

BlueToothオーディオのプロファイルA2DP（ステレオオーディオ）とHSP（モノラルヘッドセット）が選択できないとき

AeropexのAfterShozを使ったときに、たまにA2DPが選べないときがありました。次の手順でpulseaudioデーモンを一度消すとうまくいきました。

1. pulseaudioをリスタートさせる

```
$ systemctl --user restart pulseaudio.service
```
2. あとはオーディオデバイス設定で A2DPやHSPが選べればOK

設定はMint標準のものより、**pavucontrol か pulsemixer** を使ったほうがやりやすい（録再中のアプリに対する音制御も可能）。

```
sudo apt-get install pavucontrol pulsemixer
```

録音できるか確かめたい時

```
$ sudo apt-get install gnome-sound-recorder
```

突然音がなくなりました

PluseAudioに問題が起きた可能性があります。とりあえず以下を試して下さい。

- `rm -fr ~/.pulse`
- `pulseaudio -k`

ブツブツ音がします

BlueToothのヘッドセット

BlueToothのデバイスサーチプログラムが作動している状態（ペアリングできるデバイスを探索している状態）だとブツブツ音がすることがありますので、止めてみて下さい。

HDMI出力

ケーブルを買ってもブツブツするときは、以下を試してみてください。

```
rm -r ~/.config/pulse; pulseaudio -k
```

キーボード入力に関するトラブル

コンソールでキー配列が英語キーボードになっている場合

- `sudo apt-get install console-data kbd`
- 一時的な変更
 - `sudo loadkeys jp106`
- 永続的な変更

- `sudo vi /etc/default/keyboard`

```
XKBMODEL="pc105"
XKB_LAYOUT="jp"
XKB_VARIANT=""
XKB_OPTIONS=""
```

```
BACKSPACE="guess"
```

日本語入力のトラブル

句読点を「，．」に変更する．スペースは常に半角入力する

```
$ sudo apt-get install mozc-utils-gui
$ /usr/lib/mozc/mozc_tool -mode=config_dialog
```

Mozcで日本語入力できなくなった場合

使っているうちに「[変換エンジンの起動に失敗したから，PCを再起動しろ](#)」というメッセージが表示されることがある．マシンを再起動する必要はない．

1. `rm -fr ~/.mozc/.server.lock ~/.mozc/.session.ipc`
2. 画面左上の「あ」のアイコン（「[キーボード](#)」のアイコンになっているときもある）を右クリックして，「再起動」すればOK.

tgifでうまく日本語入力できない

tgifの日本語入力はコツがあるので，まず書きたい文字列をエディタか何かで書いてそれをコピーすると楽でしょう．ただし，[tgifでペーストする前に](#)，tgifの書体として「ゴ」か「明」を選ぶこと！

プロキシの設定

VirtualBox/VMwareなど仮想マシン利用時のプロキシ設定について

ホストOS側

- Windows10の場合，「[設定を自動的に検出する](#)」だけONでも十分です．
- 合わせて「セットアップスクリプト」を使用するもONにしても構いません．その場合は以下にしてください

```
http://pac.kanazawa-it.ac.jp/proxy.pac
```

- Linuxの場合は，場所に応じて適宜プロキシの設定が必要です．

ゲストOS側（=Linux）

CENTER: 「[ゲストOS（=Linux）](#)」のシステムプロキシの設定

接続場所	設定
①自宅（イーグルネット）	「インターネットに直接接続する」
②自宅（非イーグルネット）	「インターネットに直接接続する」 （環境によっては「自動でプロキシの設定を行う」でもOK）
③大学（教員室や研究室のA線）	
④大学（教室や研究室のB線）	「自動でプロキシの設定を行う」

基本設定

手動設定

- `wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080`
- 無視するホスト： `localhost, 127.0.0.1, *.kanazawa-it.ac.jp, 192.168.0.0/16, 202.13.0.0/16, *.local`

自動(.pacを使う) ←最近は安定して使えている感じ

```
| http://pac.kanazawa-it.ac.jp/proxy.pac [http://pac.kanazawa-it.ac.jp/proxy.pac]
```

apt

設定ファイルで設定する場合

```
$ sudo vi /etc/apt/apt.conf
```

```
Acquire::http::Proxy "http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080";
```

コマンド引数で指定する場合

```
$ sudo apt-get -o 'Acquire::http::Proxy=http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080' update
```

wget

システム

```
$ sudo vi /etc/wgetrc
```

```
http_proxy=http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080/
https_proxy=http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080/
ftp_proxy=http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080/
no_proxy=http://*.kanazawa-it.ac.jp/
```

個人

```
$ sudo vi ${HOME}/.wgetrc
```

```
http_proxy=http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080/
https_proxy=http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080/
ftp_proxy=http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080/
no_proxy=http://*.kanazawa-it.ac.jp/
```

pip/pip3

```
$ pip3 --proxy http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080 install パッケージ
```

git

個人

```
$ vi ${HOME}/.gitconfig
```

```
[http]
    proxy = http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080
[https]
    proxy = http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080
```

```
# githubからファイルを入手するときのホスト名置き換えルール
[url "https://github.com/"]
    insteadOf = git://github.com/
```

```
# 最近のinsightなど、sourcewareから入手するときのホスト名置き換えルール
[url "https://sourceware.org/"]
    insteadOf = git://sourceware.org
```

設定ファイルを書き換えたくない場合は以下でも良い。

```
$ git clone ●●●●●●●● --config http.proxy="http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080"
```

なお、うまくいかないときは、.ssh/config 内の ProxyCommand 設定なども確認してみてください。

Anaconda

個人

```
$ vi ${HOME}/.condarc
```

```
proxy_servers:
    http: http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080
    https: http://wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp:8080
```

firefoxのプロキシの設定方法

手動

└─ 最近のfirefoxの場合

- firefoxを起動したら、右上の[三]アイコンをクリック。

- 1. 開いたメニューから「設定」を選択。
- 2. 一番下のスクロールダウンし、「詳細設定」を選択。
 - 「手動でプロキシを設定する」にチェック

```
wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp 8080
```

- 「全てのプロトコルでこのプロキシを使用する」にチェック
- 「プロキシなしで接続する」

```
localhost, 127.0.0.1, 192.168.0.0/16, 202.13.0.0/16, .kanazawa-it.ac.jp, .local
```

<

└─ 旧firefoxの場合

- firefoxを起動したら、右上の[三]アイコンをクリック。

- 1. 開いたメニューから「設定」を選択。
- 2. 左側に現れたタブの「詳細」を選択。
- 3. 「ネットワーク」→「詳細設定」を選択。
 - 「手動でプロキシを設定する」にチェック

```
wwwproxy.kanazawa-it.ac.jp 8080
```

- 「全てのプロトコルでこのプロキシを使用する」にチェック
- 「プロキシなしで接続する」

```
localhost, 127.0.0.1, 192.168.0.0/16, 202.13.0.0/16, .kanazawa-it.ac.jp, .local
```

ネットワークのトラブル

Firefoxを起動しようとする「既に起動しています」と言われてFirefoxが起動できない。

```
$ find ~/.mozilla/ -name ".parentlock" | xargs rm
$ killall -KILL firefox
```

FirefoxでGoogle検索できない。

- <https://mycroftproject.com/search-engines.html?name=Google+Japan> [<https://mycroftproject.com/search-engines.html?name=Google+Japan>]

Thunderbirdで勝手に行の改行をしないようにしたい。

編集→設定→詳細タブ→一般タブ→設定エディタ→mailnews.wraplengthで検索→値を72から9999に変更する。0にしても、同じことができるのですが、その場合は署名が崩れてしまいますので9999がよいでしょう。

Thunderbirdでメールのインポート・エクスポートをするには

- ImportExportTools3.1が便利。
 - eml形式エクスポートだとメールごとに独立したファイルになる。
 - PDF形式エクスポートだと添付ファイルは無理だが扱いやすいファイルになる。

DropBoxがエラーをはくときは

- `rm -fr ~/.dropbox`

WindowsユーザからのE-mailに winmail.dat (=TNEFエンコード形式)がついている。

Outlookで送られるとそうなることがあります。「リッチテキスト形式」→「テキスト形式」で送ってもらえると大丈夫なようですが・・・

thunderbirdのアドオン"lookout"で対応する場合（楽）

- <https://addons.thunderbird.net/en-US/thunderbird/addon/lookout-fix-version/> [<https://addons.thunderbird.net/en-US/thunderbird/addon/lookout-fix-version/>]
 - 添付の日本語ファイルが文字化けしている場合は、lookoutの設定で

Disable Filename Character Set Conversion(F)

を見てみると良い

コマンドで展開する場合

- tnefコマンドを使うとTNEFをデコードできます（正しいファイルを取り出せる）。
- 添付ファイル名がSJISという悲惨なこともあるのでconvmvもあるとよい。

- `sudo apt-get install tnef convmv`
- `mkdir work`
- `cd work`
- `tnef winmail.dat; convmv -f cp932 -t utf-8 * --notest`
 - 添付メール、ファイル名の漢字コードの修正

4時間たつとネットワークに繋がらなくなる。

67号館のどこかのスイッチに問題があるようです、下記のように2時間ごとくらいにarpingを打ては一時的に対応できる。

- `sudo apt-get install iputils-arping`
 - 注意： `sudo apt-get install arping` としないこと（nc同様に、同名で実装が異なるものがあります）
- `arping -c 10 -I wlan0 202.13.169.254`
- `sudo crontab -e`

```
0 */2 * * * arping -c 10 -I wlan0 202.13.169.254
```

dateコマンドで遊ぶ

日付（平成や昭和などの元号も表示可能）

- `date +%Ec`

平成30年01月18日 09時18分48秒

- `date +%Ex`

平成30年01月18日

- `date +"今は %Ex %A %r ですよ"`
- `date +"%Ex%A%r" --date="40 years"`
- `date +"%Ex%A%r" --date="40 years ago"`
- `date +"%Ex%A%r" --date="1941/12/8 7:00:00"`

昭和16年12月08日月曜日午前07時00分00秒

- `date +"%EY %A" --date="1941/12/8"`

昭和16年 月曜日

- `date +"%Ex%A%r" --date="1945/8/15 12:00:00"`

昭和20年08月15日水曜日午後12時00分00秒

- `date +"%Ex" --date="1989/1/7"`

昭和64年01月07日

- `date +"%Ex" --date="1989/1/8"`

平成元年01月08日

ファイルシステム

blkid

接続したブロックデバイス(2次記憶装置)のUUIDを調べる

- `sudo blkid`

df

- `df -h`
 - マウント状況を確認できる

プロセス操作の為の上位コマンド

htop

プロセスの一覧を表示したり、自分のプログラムを停止させることができます。

pgrep

｜ プロセス名の一部分だけで検索

* `pgrep -l ema`

- 名前に"ema"が含まれるプロセスの番号をすべて表示する。
- `pgrep -l -u takago ema`
- 名前に"ema"が含まれるプロセスの番号をすべて表示する（ただし、USER"takago"に限定）。

｜ 完全なプロセス名で検索

xオプションで完全なプロセス名を指定することができます。

- `pgrep -l -x emacs`
 - 名前が正確に"emacs"であるプロセスの番号をすべて表示する。
- `pgrep -u takago -l -x emacs`
 - 名前が正確に"emacs"であるプロセスの番号をすべて表示する（ただし、USER"takago"に限定）。

pkill

- `pkill -u takago -x emacs`
 - USER"takago"の"emacs"というプロセスを消去する

pidof

- `pidof xeyes`
 - xeyesのプロセス番号を全て表示

印刷

PDFかPSファイルにすることで印刷が可能。

1ページあたり、8スライドを印刷する方法

- `sudo apt-get install pdftjam`
- `pdfnup --scale 0.96 --frame true --no-landscape --nup 2x4 in.pdf`
 - in-nup.pdf が生成されるので、普通に印刷すれば良い。
- `lpr -Pプリンタ名 in-nup.pdf`

emacsから直接印刷する

- File -> 「PostScript Print Buffer」を選ぶ。単なる「Print Buffer」だと日本語部分が文字化けするので注意すること。

a2ps.pl

- 横で2シート/ページ、行番号付き

- ./a2ps.pl -n test.c | lpr
- 縦で1シート/ページ，行番号付き
 - ./a2ps.pl -p -n test.c | lpr
- 横で1ページ/ページ，行番号付き
 - ./a2ps.pl -w -n test.c | lpr

lprで複数部の印刷

- lpr -#10 test.ps

emacs24.4以降

キーバインドとコマンド（一部）

- キーバインド

C-@	マークセット	set-mark-command
C-x SPC	矩形マークモード	rectangle-mark-mode
C-w	領域削除	kill-region
Alt-w	領域コピー	kill-ring-save
C-y	貼り付け	yank
M-F10	Window最大化	toggle-frame-fullscreen
F11	フルスクリーン	toggle-frame-fullscreen

* コマンド

M-x list-packages	使用可能なパッケージを表示
M-x list-colors-display	色一覧を表示
M-x untabify	選択領域のTABをSPCに置き換える
M-x describe-bindings	全てのキーバインドを表示
M-x describe-key	指定したキーのキーバインドを表示

emacsでコマンドをキャンセルする

emacsの動作が変だと思ったら[CTR]を押したまま，[G]キーを何度か連打して下さい（CTRL+Gはキャンセルコマンドです）．

ファイルを開く際，指定した行番号に移動する(例:10行目で開く)．

- emacs +10 test.c &

LibreOffice

全般

異様に遅いです．

言語パックをいれて日本語化していると遅くなります．
（回避策は言語パックを削除すること）．

最近のバージョンでは不具合は解消されています．

Impress

コマンドラインで ppt (pptx) をPDFに変換する

\$ libreoffice --headless --invisible --convert-to pdf *.pptx

CALC

名字のみ取り出す方法

セルD2に"山田 太郎"が入っているとき，"山田"だけ抜き出したいことがある．

=LEFT(D2,FIND(" ",D2,1))

<https://kokodane.com/kan4.htm> [<https://kokodane.com/kan4.htm>]

xlsからodsに変換する方法（コマンドライン）

xls形式のファイルを開くとメモリーリークでcalcがフリーズすることがある(LibreOffice6で発生を確認) 。 そういう場合はods形式で保存し直すと良い。

- soffice --headless --convert-to ods [in.xls](#)

条件に合致する行をハイライト

書式→条件付き書式→**数式**

\$H1=0

など， とすると， H*のセルが0になっている行に書式が適用される。

0点だった人をを除いて平均を出したい

AVERAGEIF(範囲,"<0")

60以上の値が格納されているセルの個数を調べる

COUNTIF(範囲,">=60")

セルの中に書いた文字列の改行

= "大きな"&CHAR(10)&"栗の木の下で"&CHAR(10)

のようにセルの中に式を書くことで

大きな
栗の木の下で

となる． 便利！

TeX形式に変換する．

- 参考:http://blogs.yahoo.co.jp/igproj_fusion/15215206.html [http://blogs.yahoo.co.jp/igproj_fusion/15215206.html]
- 1. 拡張機能を入れる
 - <http://extensions.services.openoffice.org/project/Calc2LaTeX> [<http://extensions.services.openoffice.org/project/Calc2LaTeX>]
 - Tools→Extention Manager→Addで上記を追加する．
- 2. 変換領域を指定，
 - a. Tools→Macros→Run Macros ...
 - b. ダイアログからMy Library→Calc 2 LaTeX→Mainを選んで実行する．

スペルチェックの無効化

- ツール→スペルチェック→オプション「自動スペルチェックを無効」

式が評価されない

MS-Excelでもこういうことが起きたことがあります， Calcでも起きました． その場合は **SHIFT + CTRL + F9** で強制再評価になります． 覚えておくとよいでしょう．

登録した条件付き書式のスタイルを変更したい．

「書式」->「スタイルと書式設定」

エクセルで作ったファイルを開いたら罫線が太くなった

[ツール]-[オプション]-[表示]-[アンチエイリアシング無効]

オートインプットが五月蠅い．

[セルの内容]-[オートインプットOFF]

印刷が複数ページに及んでも，「行のタイトル」を同じにするには

[書式]-[印刷範囲]-[編集]-[繰り返す行]

デバッグのインストール

- `wget http://zeus.info.kanazawa-it.ac.jp/~takago/insight_7.11.50.20160503-1_amd64.deb` [http://zeus.info.kanazawa-it.ac.jp/~takago/insight_7.11.50.20160503-1_amd64.deb]
- `dpkg -i insight_7.11.50.20160503-1_amd64.deb`

デスクトップ環境 Mate

タイトルバーをドラッグしないでウィンドウを動かす方法

ALTを押しながら， ウィンドウ内の任意のポイントをクリックし， そのままドラッグすることで， タイトルバーをドラッグしないでウィンドウを動かすことが出来ます．

シェルから特定のディレクトリをGUIで開きたいとき(例：./を開く)

- Debian
 - nautilus ./
- Mint (Mate)
 - caja ./
- Mint (Cinnamon)
 - nemo ./

テンプレートファイルの利用

- ~/Template にファイルを置くと、右クリックで選べるようになって便利.

学生がスクリーンを見えるようにする

大きな時計を表示したい

- xclock -padding 0 -d -face "IPAGothic-128:bold" -update 1 -strftime "%T" -fg red -bg white
- tty-clock -sct -C1

カーソルテーマを変更する

Mate

- gsettings set org.mate.peripherals-mouse org.mate.peripherals-mouse cursor-size 48
- gsettings set org.mate.peripherals-mouse cursor-theme 'DMZ-White'

モニタの設定

設定ツール(GUI)

- mate-display-properties
 - ↑バグで画像が乱れるので次のarandrがよい
- arandr
 - sudo apt-get install arandr でインストール.

xrandrコマンド(CUI)

- xrandr (エックス・アール・アンド・アール, X Resize, Rotate, and Reflect Extension)
- コマンドで設定できるので楽といえば楽.

認識しているモニタをリストアップ

```
$ xrandr -q
(または xrandr --query )
Screen 0: minimum 320 x 200, current 1680 x 1050, maximum 8192 x 8192
DVI-I-1 connected 1280x1024+0+0 (normal left inverted right x axis y axis) 376mm x 301mm
1280x1024    60.0*+
1024x768     60.0
800x600      60.3
640x480      60.0
720x400      70.1
VGA-1 connected 1680x1050+0+0 (normal left inverted right x axis y axis) 433mm x 270mm
1680x1050    60.0*+
1280x1024    75.0    60.0
1440x900     75.0    59.9
1280x960     60.0
1024x768     75.1    70.1    60.0
800x600      75.0    60.3
640x480      75.0    72.8    60.0
720x400      70.1
HDMI-1 disconnected primary (normal left inverted right x axis y axis)
```

- xrandr -q | grep connect

LVDS - Laptop Screen
HDMI - High-Definition Multimedia Interface
DVI - Digital Visual Interface
VGA - Video Graphics Array
DP - Mini DisplayPort

プライマリモニタに設定

- xrandr --output "DVI-I-1" --primary
- xrandr --output "HDMI-1" --primary
- xrandr --output "VGA-1" --primary

モニタ無効, 有効, モード変更の例

- xrandr --output "VGA-1" --off
- xrandr --output "VGA-1" --auto
- xrandr --output "VGA-1" --mode 1024x768
- xrandr --output "VGA-1" --primary --mode 1680x1050 --pos 1680x0 --rotate normal --left-of "DVI-I-1" --output "HDMI-1" --off --output "DVI-I-1" --mode 1280x1024 --pos 0x0 --rotate normal

- [VGA-1(primary)][HDMI-1]となるように配置する。

尚、ログインする度にxandrを実行させたい場合は

- \$(HOME)/.xprofile に書き込む

プロジェクトの解像度検出がうまく行かないときは ★★★重要★★★

プロジェクトによっては、解像度検出がうまくいかない。その場合は下記のように強引にモードを追加してミラーリングする方法がある。

- xrandr
- xrandr --addmode HDMI2 1920x1080
- xrandr --output eDP1 --mode 1920x1080 --pos 0x0 --output HDMI2 --mode 1920x1080 --pos 0x0
 - 7-215実験室

また、画面の両端が消える場合はプロジェクトの「オーバスキャン」を無効にするといよい。

どこかの教室

- xrandr --addmode DP1 1920x1080
- xrandr --output DP1 --mode 1920x1080

は拡張、切り替えできる。

サブモニタにもmateパネルを表示させる

Mint19でもOK ★★

1. パネルが作れるモニタの中で、とりあえず新パネルをマウスで作る。
2. 新パネルを右クリックして、プロパティで「広げる」のチェックを外す。
 - ドラッグでパネルが移動できるようになるので、移したいモニタにドラッグ。
3. 新パネルを右クリックして、プロパティで、再び「広げる」にチェックを入れる。

これはMint19ではできないようです

1. パネルが作れるモニタの中で、とりあえず新しいパネルをマウスで作る。
2. gsettings get org.mate.panel toplevel-id-list

```
''' ['bottom', 'toplevel_0',&color(Red){ 'toplevel_3'};]'''
```

- この結果はパネルを作ったり消したりすると変わってくる。この場合、左側のエントリが最近出来たパネルのこと

1. gsettings get org.mate.panel.toplevel:/org/mate/panel/toplevels/toplevel_3/ monitor 0

- モニタ0がパネルの表示場所であることが分かる。

1. gsettings set org.mate.panel.toplevel:/org/mate/panel/toplevels/toplevel_3/ monitor 1
- 最後の数字がパネルを表示するモニタ(0,1,2...)を表す。

解像度の一時的な変更（ズームの代わり）

- xrandr --output eDP1 --scale .6x.6

ビデオ形式の変換(→AVI)

ビデオはAVI形式に直しておくと、Windowsのムービーメーカーで編集ができます。

- ffmpeg -i XXXX.ogv -an -qscale 0 YYYY.avi

その他

マウス指定したウィンドウを最前面にする

方法1

- wmcrtl -r :SELECT: -b add,above

方法2

- ALT+SPACE を押すとウィンドウメニューがでるので「最前面へ」をチェック

ディスクの空き容量を調べる・・・ncdu

ncdu ... ディレクトリごとのディスク消費量を調べたり、ディレクトリを削除する・・・ディスク容量が減った時は便利

```
$ sudo apt-get install ncdu
$ rehash
$ cd /
$ sudo ncdu （あとは巨大なディレクトリを順番に表示してくれる）
```

dfコマンドの表示をシンプルにする ★★★★★

最近dfコマンドを叩くと tmpfs や devtmpfs が表示されて、単純にストレージの空きがどのくらいかパッとわからない。特にUbuntuだとsnapのディレクトリ (/dev/loop*)が多数現れて、邪魔でしかない。

```
$ df
Filesystem      1K-blocks      Used Available Use% Mounted on
udev            7959352          0    7959352   0% /dev
tmpfs           1600868        3752    1597116   1% /run
/dev/md126p2    3651835536 125919308 3340343008   4% /
tmpfs           8004332          0    8004332   0% /dev/shm
tmpfs           5120            0       5120   0% /run/lock
tmpfs          8004332          0    8004332   0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0      56960          56960          0 100% /snap/core18/2284
/dev/loop6      69632          69632          0 100% /snap/Lxd/22526
/dev/loop3      56960          56960          0 100% /snap/core18/2344
/dev/loop7      44800          44800          0 100% /snap/snapd/15177
/dev/md126p1    523248        16576    506672   4% /boot/efi
/dev/loop8      69504          69504          0 100% /snap/Lxd/22753
/dev/loop5      63488          63488          0 100% /snap/core20/1405
/dev/loop4      45824          45824          0 100% /snap/snapd/15534
/dev/loop2      63488          63488          0 100% /snap/core20/1434
tmpfs          1600864          0    1600864   0% /run/user/1000
```

以下のオプションを使うとすっきりと表示される。

```
$ df -h -x tmpfs -x devtmpfs -x squashfs
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/md126p2    3.5T 121G  3.2T   4% /
/dev/md126p1    511M   17M  495M   4% /boot/efi
```

指定時間後にコマンドを実行する ...atコマンド ★★★★★

```
$ sudo apt-get install at gnome-session-bin
```

1分後に強制シャットダウン

```
$ echo "sudo halt -p" | at now + 1minutes
```

注意：sudo をノーパスワードで実行できるようにしていないと動かない

1分後にXセッションをログアウト

```
$ echo "gnome-session-quit --logout --force --no-prompt" | at now + 1minutes
```

何分後にログアウトさせるかを設定するGUIアプリの作成例

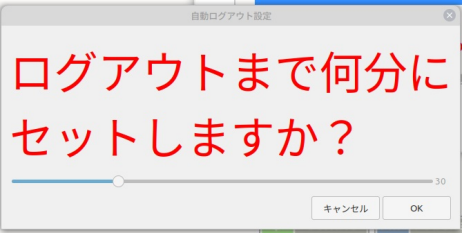
zenity（多分、最初からインストールされていると思う）を使うと簡単に作れる

```
$ sudo apt-get install at gnome-session-bin zenity
```

```
xlogout.sh
-----
#!/usr/bin/bash

VALUE=$(zenity --scale --title="自動ログアウト設定" \
  --text='<span foreground="red" font="48">ログアウトまで何分に\nセットしますか？</span>' \
  --value=30 --min-value=0 --max-value=120 --step=10 2>/dev/null)

echo "gnome-session-quit --logout --force --no-prompt" | at now + ${VALUE}minute
```



インターネットラジオ

```
$ sudo apt-get install goodvibes
```

http://movie.mcas.jp/mcas/wn1_2/master.m3u8 [http://movie.mcas.jp/mcas/wn1_2/master.m3u8] を追加すると ウェザーNEWSが聞こえる