

## SD カードイメージの作成

リモートサーバで SD カードイメージを作りたくなった。  
手元の環境であれば SD カードを直接マウントして作業すればいいのだけど  
リモートだと、そうはいかない。  
まずは、ファイルを用意。

```
dd if=/dev/zero of=sd.img bs=1M count=16K
```

ファイルができたら loopback デバイスを作成。

```
sudo losetup -fP sd.img
```

とする。

```
sudo losetup -a
```

とすると、どの /dev/loopX として loopback デバイスができただか確認できる。  
パーティションは fdisk で作れる。

```
sudo fdisk /dev/loop2
```

とか、/dev/loop2p1 や /dev/loop2p2 ができるはず。  
うまくいかなければ、一度リリースして再度デバイス作る。

```
sudo losetup -d /dev/loop2  
sudo losetup -fP sd.img
```

など、初期化は普通に。

```
sudo mkfs.vfat /dev/loop2p1  
sudo mkfs.ext4 /dev/loop2p2
```

とか、ファイルシステム作ればマウントもできる。

```
sudo mount /dev/loop2p2 /mnt
```

あとは、たとえば Ubuntu のセットアップとかすればいい。

```
sudo mount -o loop /dev/mmcblk0p2 /mnt  
sudo debootstrap --foreign --arch armhf bionic /mnt http://ports.ubuntu.com/  
sudo apt install qemu-user-static  
sudo cp /usr/bin/qemu-arm-static /mnt/usr/bin/  
sudo chroot /mnt
```

みたいな感じで、全部おわったら

```
exit # chroot 抜ける  
sudo umount /mnt  
sudo losetup -d /dev/loop2
```

とか.