

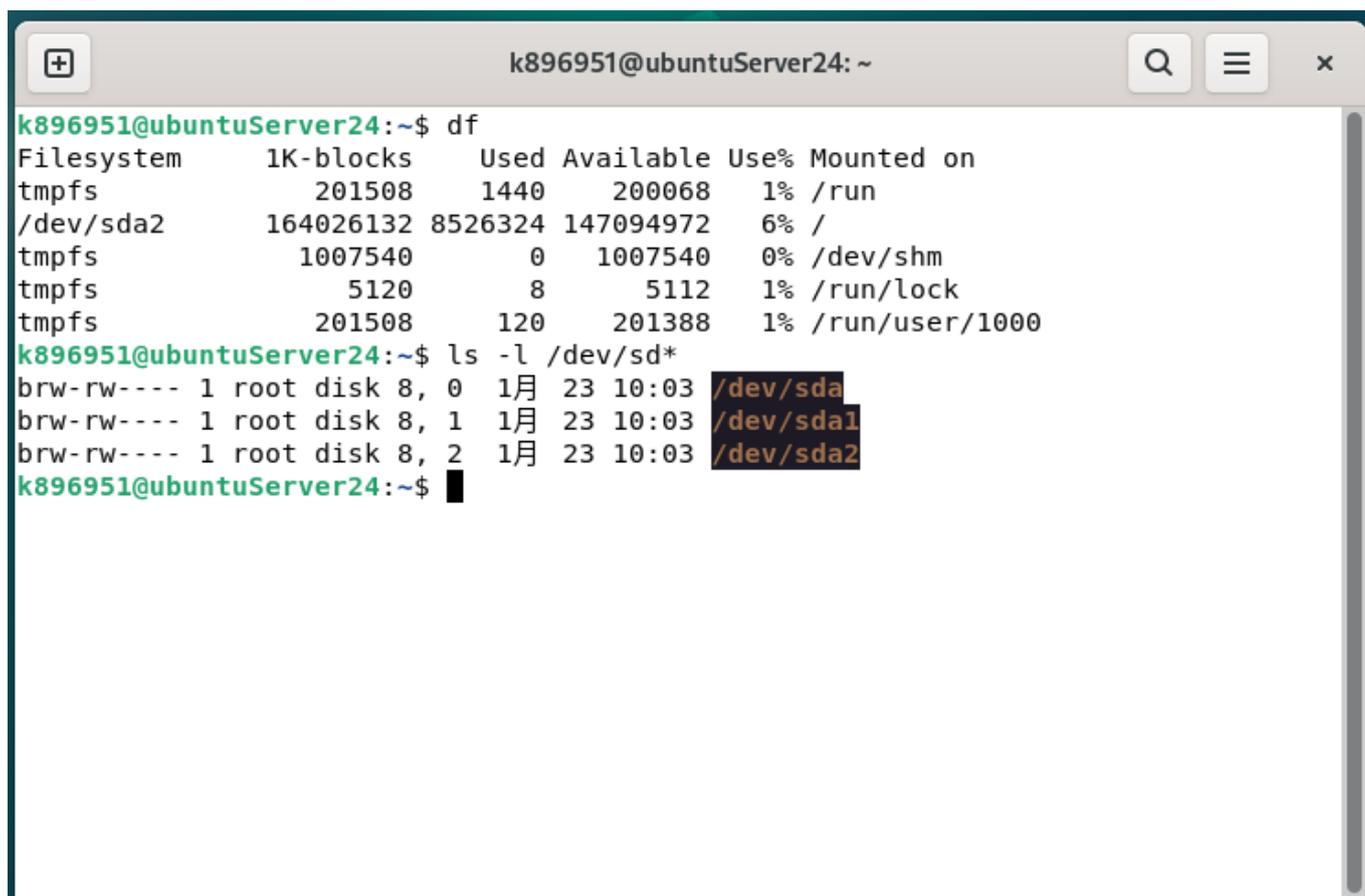
003./home 拡張

2025-01-25

/home をxfsで拡張したいという話があったので自分の確認用

拡張前

/home に別デバイスのマウントがされていない事を確認する。



```
k896951@ubuntuServer24: ~  
k896951@ubuntuServer24:~$ df  
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on  
tmpfs            201508      1440   200068    1% /run  
/dev/sda2       164026132 8526324 147094972    6% /  
tmpfs           1007540        0  1007540    0% /dev/shm  
tmpfs            5120         8     5112    1% /run/lock  
tmpfs            201508      120   201388    1% /run/user/1000  
k896951@ubuntuServer24:~$ ls -l /dev/sd*  
brw-rw---- 1 root disk 8, 0  1月 23 10:03 /dev/sda  
brw-rw---- 1 root disk 8, 1  1月 23 10:03 /dev/sda1  
brw-rw---- 1 root disk 8, 2  1月 23 10:03 /dev/sda2  
k896951@ubuntuServer24:~$
```

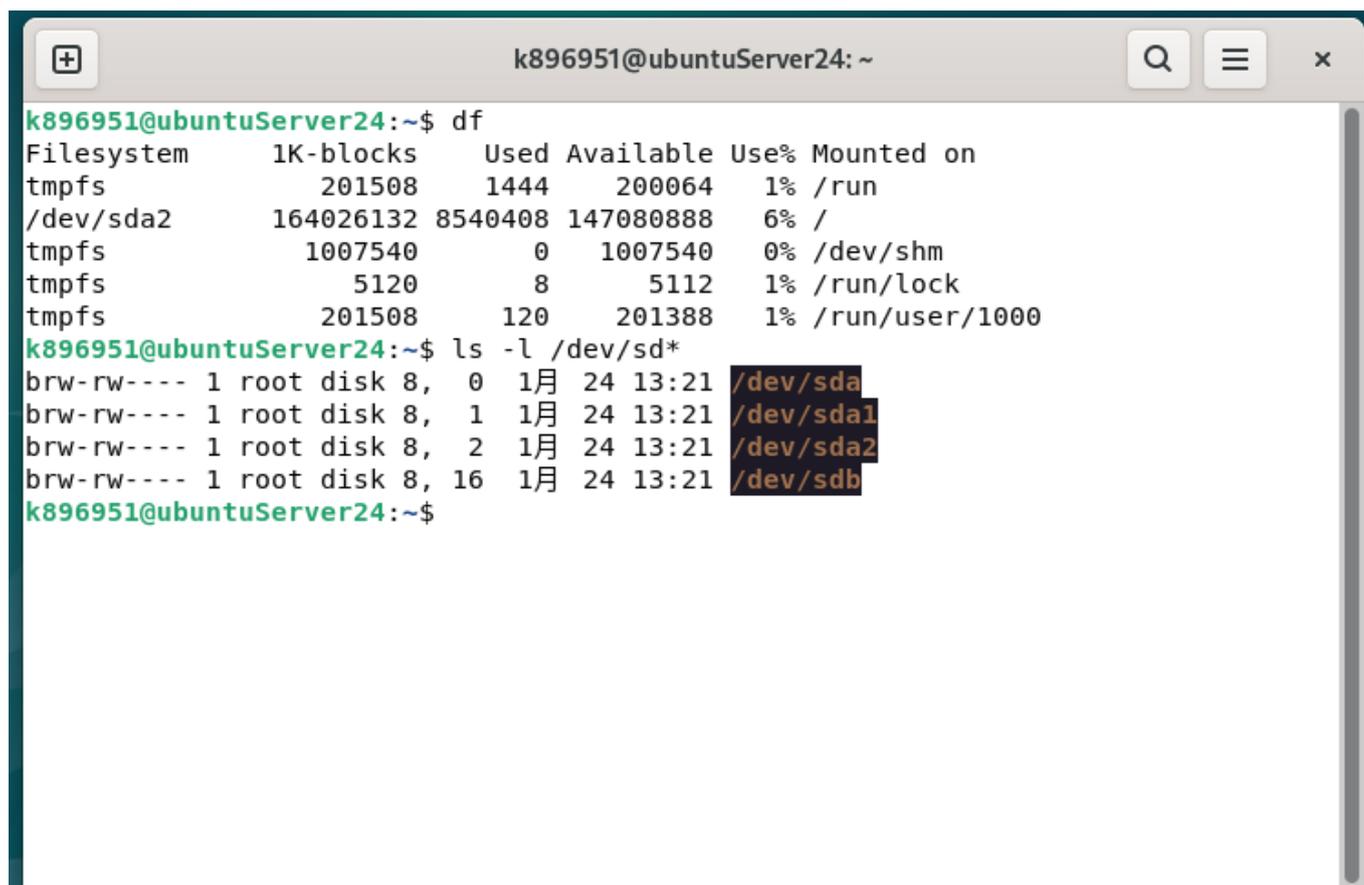
拡張作業

- 追加デバイスの確認
- xfs でフォーマット
- /home の複製
- /home へマウント

デバイス追加の確認

追加されたデバイスの確認 `/dev/sdb` が新規に追加されたデバイスになる。追加したデバイスの認識は

環境により変わるので注意。



```
k896951@ubuntuServer24: ~  
k896951@ubuntuServer24:~$ df  
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on  
tmpfs            201508      1444    200064   1% /run  
/dev/sda2       164026132  8540408 147080888   6% /  
tmpfs           1007540         0    1007540   0% /dev/shm  
tmpfs            5120         8         5112   1% /run/lock  
tmpfs           201508        120    201388   1% /run/user/1000  
k896951@ubuntuServer24:~$ ls -l /dev/sd*  
brw-rw---- 1 root disk 8,  0  1月 24 13:21 /dev/sda  
brw-rw---- 1 root disk 8,  1  1月 24 13:21 /dev/sda1  
brw-rw---- 1 root disk 8,  2  1月 24 13:21 /dev/sda2  
brw-rw---- 1 root disk 8, 16  1月 24 13:21 /dev/sdb  
k896951@ubuntuServer24:~$
```

xfsでフォーマット

rootにスイッチしてから追加したデバイスを parted コマンドで初期化し xfs でフォーマットする。

先にGPTパーティションのディスク指定する。指定したら一旦 q で抜ける。

```
root@ubuntuServer24: /home/k896951
root@ubuntuServer24:/home/k896951# parted /dev/sdb ←追加デバイス（ディスク）を選択する
GNU Parted 3.6
Using /dev/sdb
Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.
(parted) p ←デバイス諸元の表示
Model: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sdb: 53.7GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: loop
Disk Flags:

Number  Start  End      Size    File system  Flags
  1      0.00B  53.7GB  53.7GB

(parted) mklabel gpt ←GPTパーティションを指定する
Warning: The existing disk label on /dev/sdb will be destroyed and all data on
this disk will be lost. Do you want to continue?
Yes/No? yes
(parted) p ←デバイス諸元の表示
Model: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sdb: 53.7GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number  Start  End  Size  File system  Name  Flags
(parted) █
```

GPTパーティションを作成する。指定したら q で抜ける。

```
root@ubuntuServer24: /home/k896951
root@ubuntuServer24:/home/k896951# parted /dev/sdb ←追加デバイス (ディスク) を選択する
GNU Parted 3.6
Using /dev/sdb
Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.
(parted) unit s ←単位をセクタに変更する
(parted) p ←デバイス諸元の表示
Model: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sdb: 104857600s
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number  Start  End  Size  File system  Name  Flags

(parted) mkpart ←パーティション作成を指定する
Partition name?  []? xfsdisk ←空白抜きの12文字以内で名前を付ける
File system type? [ext2]? xfs ←ファイルシステムに xfs を指定
Start? 2048s ←2048セクタから開始する ※マニュアル等の散布ではだいたいこれ。小さい値は警告が出る。
End? 104857000s ←パーティション最後のセクタを指定。最大値は警告が出るので少ない値を指定する。
(parted) p ←デバイス諸元の表示
Model: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sdb: 104857600s
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number  Start  End  Size  File system  Name  Flags
1       2048s  104857000s  104854953s  xfs          xfsdisk

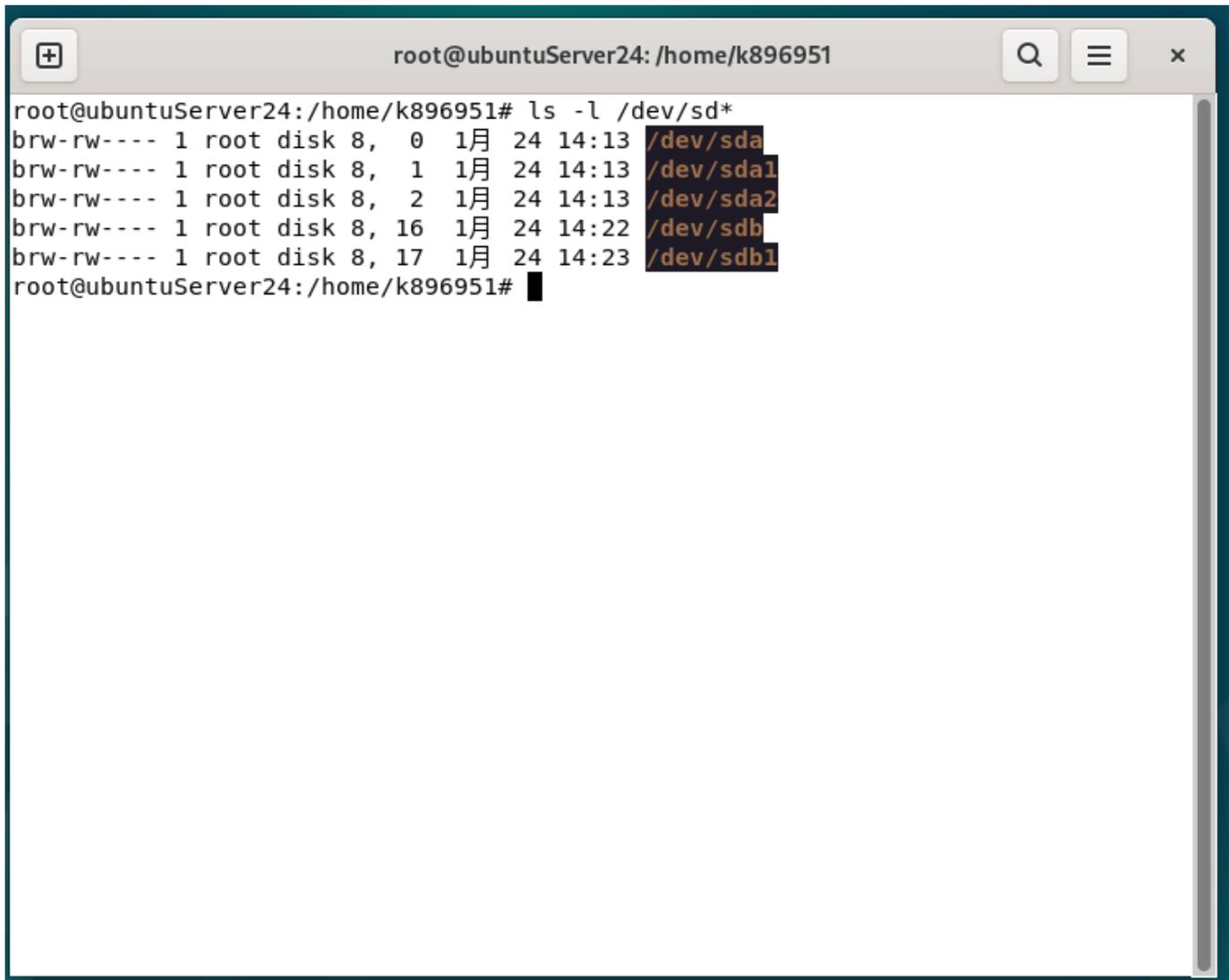
(parted) █
```

念のためmkfs コマンドで初期化する。

```
root@ubuntuServer24: /home/k896951
root@ubuntuServer24: /home/k896951# mkfs -t xfs /dev/sdb1
meta-data=/dev/sdb1          isize=512    agcount=4, agsize=3276718 blks
                =           sectsz=512    attr=2, projid32bit=1
                =           crc=1          finobt=1, sparse=1, rmapbt=1
                =           reflink=1     bigtime=1 inobtcount=1 nrext64=0
data        =              bsize=4096    blocks=13106869, imaxpct=25
                =              sunit=0      swidth=0 blks
naming      =version 2      bsize=4096    ascii-ci=0, ftype=1
log         =internal log   bsize=4096    blocks=16384, version=2
                =              sectsz=512    sunit=0 blks, lazy-count=1
realtime    =none          extsz=4096    blocks=0, rtextents=0
root@ubuntuServer24: /home/k896951# █
```

/home の複製

パーティションを追加したデバイスの認識を確認する。パーティション /dev/sdb1 が追加されている。



```
root@ubuntuServer24: /home/k896951
root@ubuntuServer24:/home/k896951# ls -l /dev/sd*
brw-rw---- 1 root disk 8,  0  1月 24 14:13 /dev/sda
brw-rw---- 1 root disk 8,  1  1月 24 14:13 /dev/sda1
brw-rw---- 1 root disk 8,  2  1月 24 14:13 /dev/sda2
brw-rw---- 1 root disk 8, 16  1月 24 14:22 /dev/sdb
brw-rw---- 1 root disk 8, 17  1月 24 14:23 /dev/sdb1
root@ubuntuServer24:/home/k896951#
```

単純に /dev/sdb1 を /home にマウントすると元の /home 以下にあったディレクトリやファイルは見えなくなるので、マウントする前に /dev/sdb1 へコピーする。

手順としてはディレクトリ /root/mntp を作成して /dev/sdb1 をマウントし、 cp コマンドの -a オプションで /home/* を /root/mntp へ複製する。-a をつかないと、アカウント root の持ち物として複製されてしまうので注意。

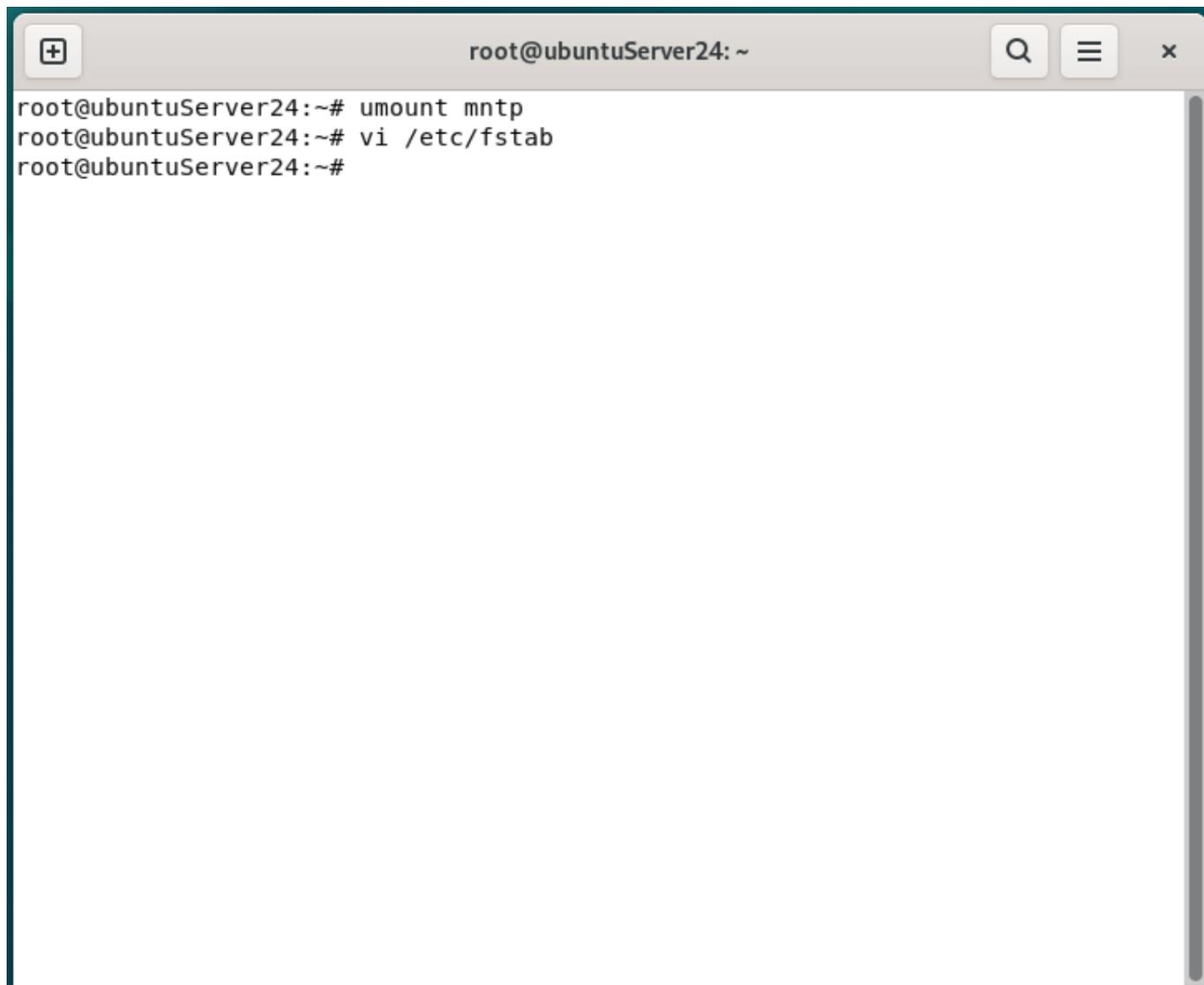
```
root@ubuntuServer24: ~
root@ubuntuServer24:~# mkdir -p mntp
root@ubuntuServer24:~# mount /dev/sdb1 mntp
root@ubuntuServer24:~# ls -la /home
total 12
drwxr-xr-x  3 root    root    4096  1月 22 08:42  .
drwxr-xr-x 24 root    root    4096  1月 25 09:00  ..
drwxr-x--- 15 k896951 k896951 4096  1月 24 14:40  k896951
root@ubuntuServer24:~# ls -la mntp
total 4
drwxr-xr-x  2 root  root    6  1月 25 09:27  .
drwx-----  6 root  root  4096  1月 25 09:18  ..
root@ubuntuServer24:~# cp -a /home/* mntp/
root@ubuntuServer24:~# ls -la mntp
total 8
drwxr-xr-x  3 root    root     21  1月 25 09:31  .
drwx-----  6 root    root    4096  1月 25 09:18  ..
drwxr-x--- 15 k896951 k896951 4096  1月 24 14:40  k896951
root@ubuntuServer24:~# █
```

/home ヘマウント

デバイスのuuidを確認する。

```
root@ubuntuServer24: ~
root@ubuntuServer24:~# ls -la /dev/disk/by-uuid
total 0
drwxr-xr-x 2 root root 100 1月 25 08:50 .
drwxr-xr-x 9 root root 180 1月 25 08:50 ..
lrwxrwxrwx 1 root root  9 1月 25 08:50 2025-01-21-13-18-27-98 -> ../../sr0
lrwxrwxrwx 1 root root 10 1月 24 14:23 75a5edf1-8f14-4794-a693-adfa0db07734 -> ../../sdb1
lrwxrwxrwx 1 root root 10 1月 24 13:21 afe118fc-282d-4d4e-92a4-11f3e52f75f2 -> ../../sda2
root@ubuntuServer24:~# vi /etc/fstab
root@ubuntuServer24:~# █
```

確認後 `/etc/fstab` にマウントポイントの定義を入れる。



```
root@ubuntuServer24: ~
root@ubuntuServer24:~# umount mnt
root@ubuntuServer24:~# vi /etc/fstab
root@ubuntuServer24:~#
```


[ubuntu](#), [xfs](#), [cp](#), [parted](#)

From:

<https://wiki.hgotoh.jp/> - 努力したWiki

Permanent link:

<https://wiki.hgotoh.jp/documents/linux/ubuntuserver/ubuntu-003>

Last update: **2025/01/25 06:38**

