## 损坏的数据盘替换操作顺序

首先要确定数据盘是的确已经损坏不能用了,否则不要做替换操作,因为替换后的数据盘恢复时间太长了。

1、删除已经损坏的数据盘

```
#osd.24
   ~/scripts/ceph/rm_osd.sh 24 24
#
sudo ceph osd crush reweight osd.24 0.0
sudo ceph osd out osd.24
sudo ceph osd stop osd.24
sudo ceph osd crush remove osd.24
sudo ceph auth del osd.24
sudo ceph osd rm osd.24
```

2、将新盘加入集群,一般的情况下他还会用已经删除的osd id, #如果加入不成功,参考ceph集群加ssd失败解决

```
#
sudo ceph orch daemon add osd ${node}:/dev/${hd_id}
#ceph342/dev/sdbj
sudo ceph orch daemon add osd ceph342:/dev/sdbj
```

3、编辑crushmap,将新的osd加入损坏的盘所在的数据池

```
# crush map
sudo ceph osd getcrushmap -o ./crushmap.bin
#decode crush map
crushtool -d crushmap.bin -o ./crushmap.txt

# crushmap.txtosd

# crushmap.txt , encode
crushtool -c crushmap.txt -o crushmap-new.bin
# crush map
sudo ceph osd setcrushmap -i crushmap-new.bin
#cephrecovery
sudo ceph -s
```