

ソフトウェアエンジニアリング - バグ #56

CentOS 6でnfs mountした領域に書き込みすると「読み込み専用ファイルシステムです」とエラー

2016/03/30 06:57 - 高橋 徹

ステータス: 終了	開始日: 2016/03/30
優先度: 通常	期日:
担当者:	進捗率: 100%
カテゴリ:	予定工数: 0.00時間
対象バージョン:	
重要度:	

説明

実験サーバー armando は、NFSv4サーバーとして2つのディレクトリを公開している。

- iSCSIイニシエータとして、別マシン (iSCSIターゲット) のディスクをマウントし、そこを公開
- 自身のローカルディスクを公開

このサーバー armando をNFSサーバーとしてNFSマウントするクライアント側で、読み書き可能な権限でマウントしたのに、実際にファイルを書き込みしようとするとうエラーとなった。

```
~$ sudo mount -t nfs armando:/data /mnt/data
~$ mount|grep data
armando:/data on /mnt/data type nfs (rw,vers=4,addr=192.168.xxx.xxx,clientaddr=192.168.xxx.yyy)
~$ touch /mnt/data/canwrite
touch: cannot touch `/mnt/data/canwrite': 許可がありません
```

このとき、NFSサーバーの/var/log/messagesには次のログが出ていた

```
Mar 30 06:22:22 armando rpc.mountd[1150]: /srv/nfs/data and /srv/nfs/data have same filehandle for 192.168.xxx.0/24
g first
```

NFSv4サーバーの設定

インストールされているNFS関連パッケージ

```
~$ rpm -qa|grep nfs
nfs-utils-1.2.3-64.el6.x86_64
nfs-utils-lib-1.1.5-11.el6.x86_64
nfs4-acl-tools-0.3.3-7.el6.x86_64
```

サービスの起動設定

```
~$ chkconfig | egrep "nfs|rpc"
nfs                                0:off    1:off    2:on     3:on     4:on     5:on     6:off
nfslock                            0:off    1:off    2:off    3:on     4:on     5:on     6:off
rpcbind                            0:off    1:off    2:on     3:on     4:on     5:on     6:off
rpcgssd                            0:off    1:off    2:off    3:on     4:on     5:on     6:off
rpcsvcgssd                         0:off    1:off    2:off    3:off    4:off    5:off    6:off
```

NFS公開設定

```
~$ cat /etc/exports
/srv/nfs          192.168.xxx.0/24(fsid=0,crossmnt)
/srv/nfs/data    192.168.xxx.0/24(rw,no_root_squash)
```

NFSサーバー armando の/etc/fstab (抜粋)

```
UID=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx /data ext4 _netdev 0 0
/data /srv/nfs/data none _netdev,bind 0 0
/opt/sfw /srv/nfs/sfw none bind 0 0
```

履歴

#1 - 2016/03/30 07:29 - 高橋 徹

NFSサーバー armando でrpcidmapdがchkconfigに見当たらないが問題ではないか？
下記のとおりで問題なし

/var/log/boot.log (抜粋)

```
iscsi を起動中: [ OK ]
rpcbind を起動中: [ OK ]
NFS statd を起動中: [ OK ]
ネットワークにあるファイルシステムを検査中
[ OK ]
Mounting filesystems: [ OK ]
acpi デーモンを起動中: [ OK ]
失敗した udev イベントを再トリガーする[ OK ]
NFS サービスを起動中: [ OK ]
NFS mountd を起動中: [ OK ]
NFS デーモンを起動中: [ OK ]
RPC idmapd を起動中: [ OK ]
```

```
-$ ps aux|grep [i]dmap
root      1194  0.0  0.0  23096   556 ?        Ss   07:04   0:00 rpc.idmapd
```

#2 - 2016/03/30 07:54 - 高橋 徹

- ステータスを新規から進行中に変更
- 進捗率を0から50に変更

NFSクライアント側でrpcidmapdが起動されているかを調べてみる

```
-$ ps aux|grep [i]dmap
-$
-$ sudo service rpcidmapd status
rpc.idmapd は停止しています
```

あ、ない！

```
-$ sudo service rpcidmapd start
RPC idmapd を起動中: [ OK ]
-$
```

再度マウントします。

```
-$ sudo mount -t nfs4 armando:/data /mnt/data
```

書き込みします。

```
-$ cd /mnt/data/share
share$ touch alfa
share$ ls
alfa
```

書き込み可能！

rpcidmapdを自動起動設定します。

```
-$ sudo chkconfig rpcidmapd on
-$ chkconfig|grep "netfs|nfs|rpc"
netfs          0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
nfs            0:off  1:off  2:off  3:off  4:off  5:off  6:off
nfslock       0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
rpcbind        0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
rpcgssd        0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
rpcidmapd      0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
rpcsvcgssd    0:off  1:off  2:off  3:off  4:off  5:off  6:off
```

NFSサーバー側では、nfsサービスが内部でrpcidmapdサービスを起動していましたが、NFSクライアント側ではNFSサービスは起動しないので、自

動起動するように設定します。

#3 - 2016/06/04 16:17 - 高橋 徹

- ステータスを 進行中 から 解決 に変更

- 進捗率を 50 から 80 に変更

#4 - 2016/06/17 06:37 - 高橋 徹

- ステータスを 解決 から 終了 に変更

- 進捗率を 80 から 100 に変更