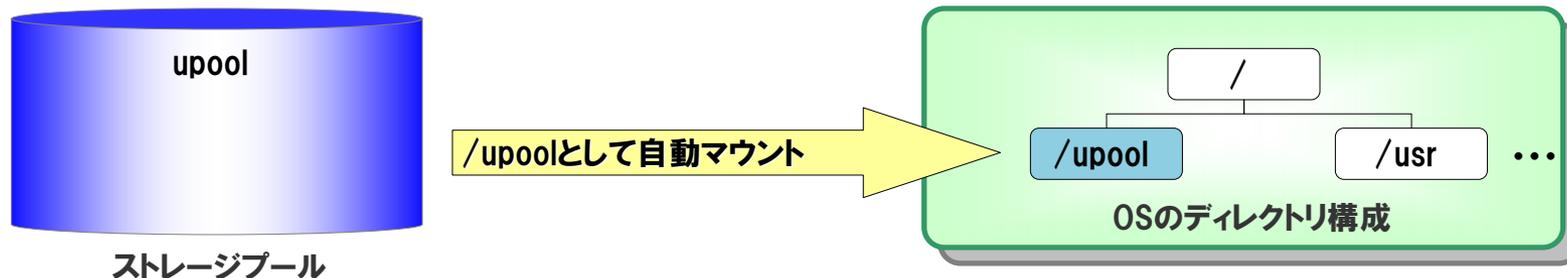


## 5. ファイルシステムの管理

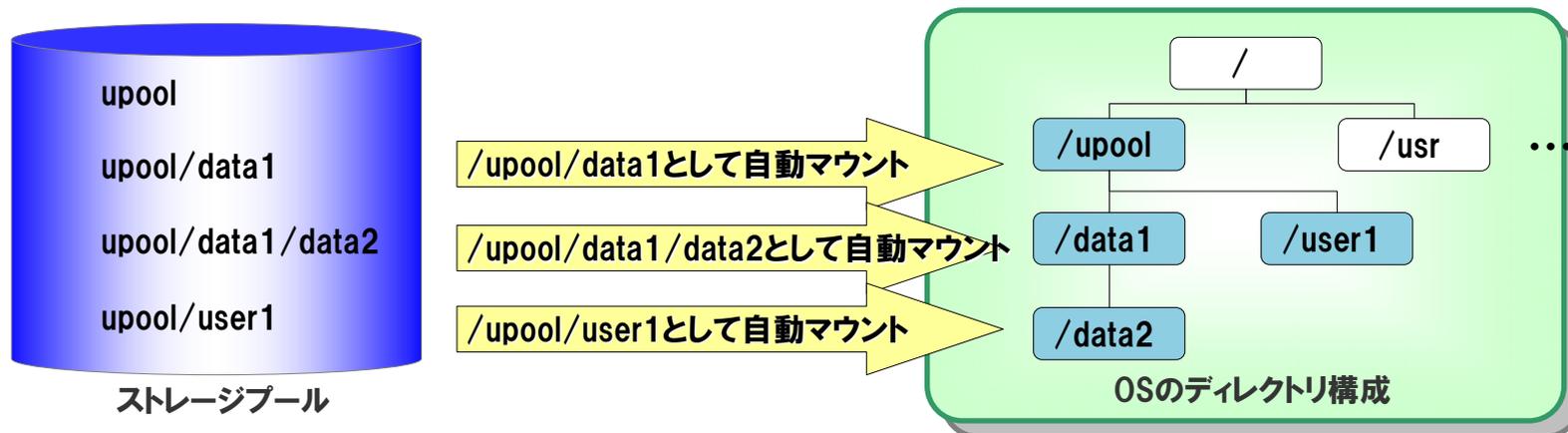
# ファイルシステムの作成

## ■ZFSファイルシステムは階層構造で管理されます

✓最上位のZFSファイルシステムは、ストレージプールと同時に自動作成されます



✓上位のZFSファイルシステムを親として下位のZFSファイルシステムを作成します



各ファイルシステムは親のファイルシステムと同じディスク領域を共有します。

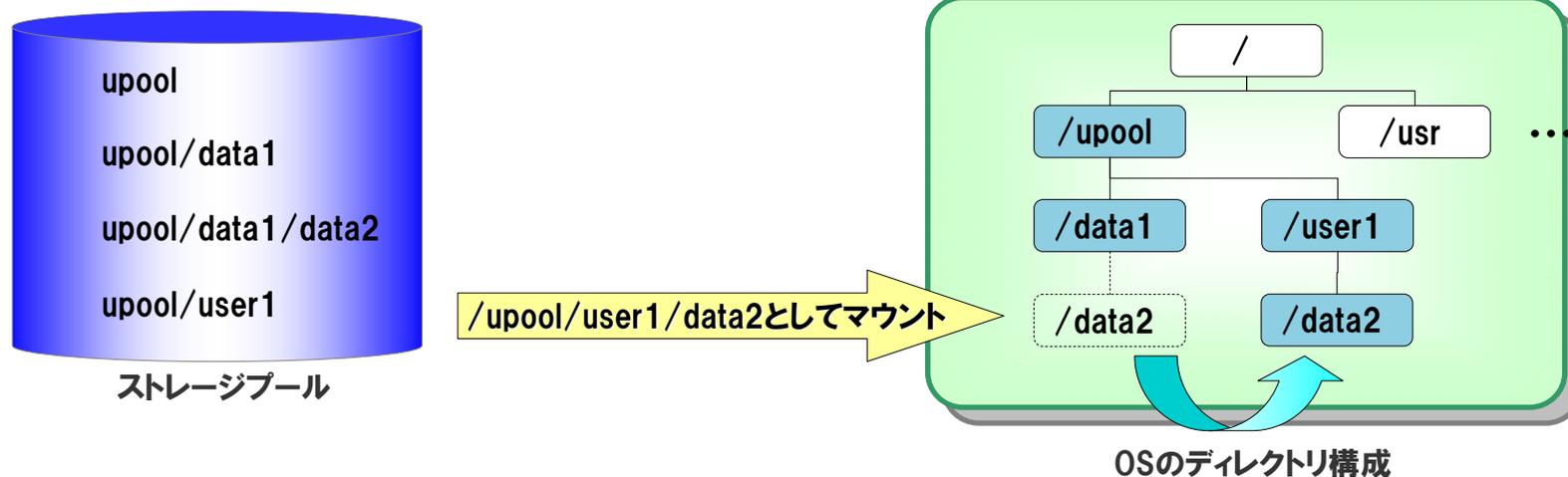
# ZFSファイルシステムのマウント

## ■ZFSファイルシステムのマウント基本動作

- ✓ファイルシステムを作成するとファイルシステム名と同じパス上にマウントポイントを作成し、自動でマウントします。ファイルシステムを削除すると自動でアンマウントします。
- ✓マウントポイントの変更は、mountpointプロパティでマウントポイントを指定します。
- ✓従来(UFS)の方法でマウントすることもできます。(レガシーマウント)

## □ mountpointプロパティによるマウントポイントの変更

例:mountpointプロパティに/upool/user1/data2を設定



# ファイルシステムのプロパティ(1)

## ■ZFSファイルシステムのプロパティ

ファイルシステムの特性のほとんどが、簡単なプロパティを使って制御します。  
ファイルシステムのマウントポイント、割り当て制限などがプロパティによって制御されます。

## ■プロパティの種類

ファイルシステムのプロパティには大きく2種類あります。

### ネイティブプロパティ

ZFSファイルシステムの動作を制御します。

#### ✓読み取り専用ネイティブプロパティ

プロパティは継承されません

#### ✓設定可能ネイティブプロパティ

割り当て制限 (reservation) と予約 (quota) を除いて継承されます

### ユーザプロパティ

ZFSの動作には影響しない任意に設定可能なプロパティ

## ファイルシステムのプロパティ(2)

### ■プロパティの継承とは

親ファイルシステムのプロパティ値が子孫のファイルシステムにもプロパティ値が引継がれることです。継承できるプロパティについては、割り当て制限と予約を除いて、すべての設定可能なプロパティは、親から値を継承します。

■継承可能なプロパティの**SOURCE**は、プロパティがどのように取得されたかを表示します。

```
# zfs get -r compression upool
NAME          PROPERTY      VALUE      SOURCE
upool         compression   off        default
upool/test    compression   gzip       local
upool/test/data compression   gzip       inherited from upool/test
```

種類	説明
local	・プロパティが明示的に設定されたことを示します。
Inherited from <i>data-name</i>	・プロパティがどの親から継承されたかを示します。
default	・上記以外の状態を示します。

# mountpointプロパティ

## ■mountpointプロパティの設定方法

### 1)マウントポイントを指定する

```
# zfs set mountpoint=/test upool/test
```

### 2)レガシーマウントを利用する

```
# zfs set mountpoint=legacy upool/test
```

## ✓ZFSのレガシーマウント( /etc/vfstabを利用 )

UFSと同じ方法でZFSファイルシステムのマウントを管理します。  
ZFSによる自動マウントは実行されないため、コマンド(mount/umount)で管理する必要があります。

例:rz2pool/data2を/zfs/fs2へマウントする場合

① /etc/vfstabの編集

```
rz2pool/data2 - /zfs/fs2 zfs - yes -
```

② マウントポイントの作成

③ mountコマンドの実行

```
mount -F zfs rz2pool/data2 /zfs/fs2
```

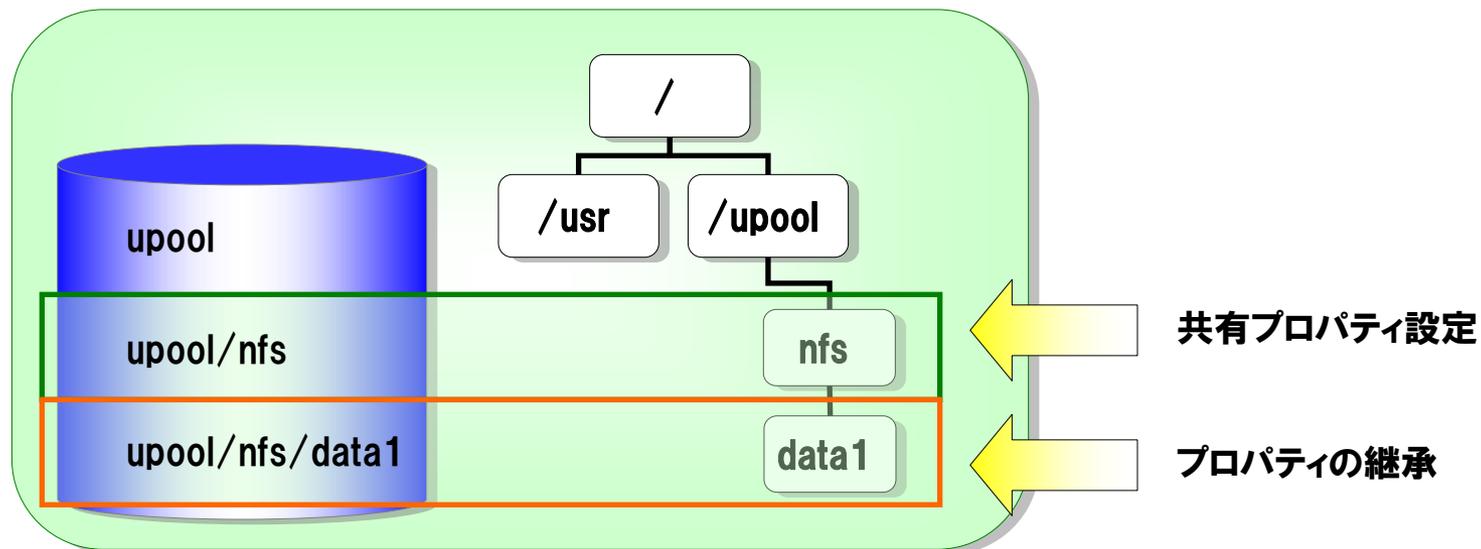
# sharenfsプロパティ

## ■ZFSのNFS共有設定

ZFS ではsharenfs プロパティを設定すると自動的にファイルシステムを共有できます。

### ZFSの自動共有の特長

- ✓従来の共有設定ファイル(/etc/dfs/dfstab)を編集する必要はありません。
- ✓ファイルシステムの削除時に、共有設定は自動的に解除されます。
- ✓NFSのバージョンはv4(NFSv4)を使用します。

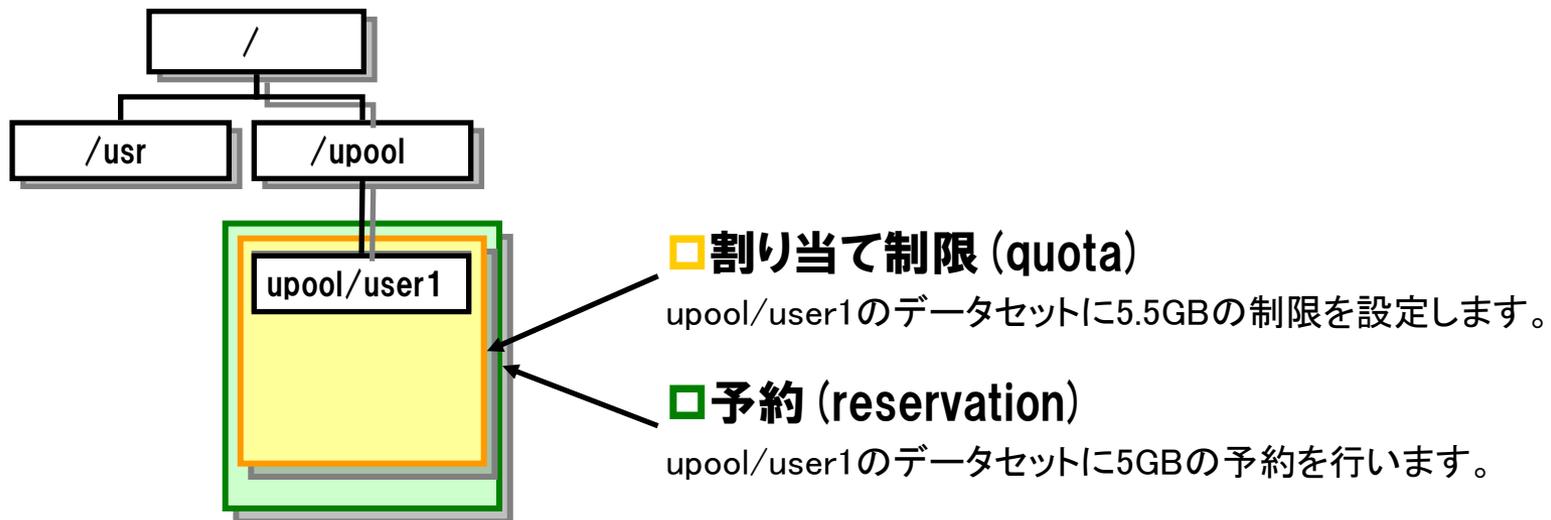


# quota・reservationプロパティ

## ■ファイルシステムの割り当て制限と予約

ファイルシステム毎に「割り当て制限」を行い使用できる領域を制限することができます。ファイルシステムが使用できる領域を使用済みとして「予約」(確保)できます。これら2つのプロパティは設定したファイルシステムとその子孫に適用されます。

例：user1に対して5GBの領域を予約し、5.5GB以上の領域使用を制限する。



# 商標について

- SPARC Enterpriseは、米国SPARC International, Inc.のライセンスを受けて使用している、同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- UNIXは、米国およびその他の国におけるオープン・グループの登録商標です。
- Sun、Sun Microsystems、Sunロゴ、SolarisおよびすべてのSolarisに関連する商標及びロゴは、米国およびその他の国における米国Sun Microsystems, Inc.の商標または登録商標であり、同社のライセンスを受けて使用しています。
- すべての SPARC 商標は、SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、Sun Microsystems, Inc. が開発したアーキテクチャーに基づくものです。
- SPARC64 は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の登録商標です。
- ORACLE, SQL \* Plus, SQL \* Forms, SQL \* Net, Pro \* C, Pro \* FORTRAN, Pro \* COBOLは、ORACLE Corporationの登録商標もしくは商標です。
- その他各種製品名は、各社の製品名称、商標または登録商標です。

## 留意事項

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書の内容は、細心の注意を払って制作致しましたが、本書中の誤字、情報の抜け、本書情報の使用に起因する運用結果に関しましては、責任を負いかねますので予めご了承願います。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。

