

# スケールアウト機能ユーザーガイド (rev. v3 FW v3.02.00 and after)

#### 重要事項:

- 1. 既定モードはクライアントモードです。
- 2. スケールアウト機能はシステムにて「クライアント-サーバーコンボモード」あるいは「サーバー限定モード」を 設定することができます。"
- 3. スケールアウト機能のうち「サーバー限定モード」を有効にすると、他の全てのサービスは停止します。
- 4. 一台の NAS に対し、同一の HDD モードのみを利用することを推奨しています。
- 5. 自動管理がオンになっている場合は、スタンバイブロックのボリューム容量が破損ボリュームと同等かそれ以上のサイズになっていることを確認してください。
- 6. 単一障害点を防ぐため、最低でも2つのスケールアウトシステムの利用を推奨しています。
- 7. スケールアウトサーバーをリセットすると全てのデータが削除されます。
- 8. 本ユーザーガイドにおいて「ブリック(Brick)」とは、ストレージのボリュームのことです。例えば、初期化した HDD もしくは RAID1 に該当します。
- 9. 理論上、スケールアウトは VPN を利用したインタネットの経由で行うことも可能ですが、最低 1 ギガビット の帯域のローカルネットワークでの利用を推奨しています。

# 目次

スケールアウトの概要説明	3
最初のステップおよびスケールアウトモードの説明	3
スケールアウトの有効化	7
ストレージプール	8
ボリューム	13
ボリュームに関する操作	22
自動管理	29
スケールアウトの停止	29
スケールアウトのリセット	30
スケールアウトシェアフォルダの作成	31
サポート	35

# スケールアウトの概要説明

スケールアウト機能は、同一ネットワークサブネットに接続されている多くの独立した Thecus NAS を利用し、ダイナミックに容量を拡張することができる機能のことです。 Thecus のスケールアウト機能を利用する場合の最も特筆すべき利点は、ストレージを拡張する際の影響を最小限に抑えられる点です。 追加された容量はネットワークストレージにシームレスに統合され、データは自動で新しく追加されたストレージ容量内に配分されます。 そして、既存の NAS の 1 ディスクをスケールアウト機能に加えるのも簡単にできます。

スケールアウト機能を利用する場合、複数機器を横断してデータのコピーが複数保存される仕組み(かつコピーの数の選択が可能)であるため、一つの機器で構築した RAID システムの冗長性の担保は時代遅れのものとなります。複数機器横断でのデータ保存により、万一 NAS 全体を利用できなくなった場合にもデータにアクセス可能という特徴があります。

スケールアウトはクライアント・サーバー構造に依存しているため、最低でも二台の Thecus NAS を利用することを 推奨します。一台がクライアントの役割をし、もう一台がサーバーの役割を担います。また、最低でも 3 ボリュームあ る場合は、1 台の Thecus NAS でスケールアウト機能を利用できます。

スケールアウトの機能がいかに簡単に設定できるかをより理解するため、実際にどのように設定するかについて下記で見ていきましょう。

スケールアウト機能は「ストレージカテゴリ」の「設定」パネルから選択できます。.

# 最初のステップおよびスケールアウトモードの説明

今回の例では、Thecus N2810 一台と、2 台の N5810PRO を利用し、実際の設定手順と使い方について説明します。N2810 はスケールアウトのクライアント・サーバーコンボモードとして、他の 2 台はスケールアウトのサーバーとして機能します。

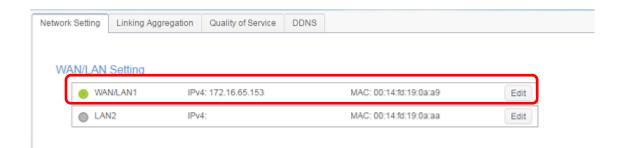


スケールアウトサーバーを設定するために、まずボリュームの作成が必要です。ボリュームは、複数ディスクにまたがる RAID、もしくは 1 つの JBOD ディスクである必要があります。 (RAID もしくは JBOD を作成する機能は、ThecusOS の「RAID」メニューの中にあります。)

RAID ボリュームは標準作成プロセス(ユーザーマニュアルをご確認ください。)もしくは、詳細設定の「自動管理」を有効にすることで作成することができます。例として、既にボリュームが作成されたものを表示しています。例で示しているのは、RAID 作成メニューのスクリーンショットです。ボリュームの状態、2 つのディスクともに JBOD のものを表示しています。

RAID Dis	k Spin D	own Dis	sk Security				
Create							
RAID Name	Status	Level	Disk	Capacity	File Syst	FSCK Time	FSCK Status
Sc01	Healthy	JBOD	1	0.00% 0.08GB/1830.30GB	ext4		
sc02	Healthy	JBOD	2	0.00% 0.02GB / 1860.50GB	btrfs		

スケールアウトクライアントと接続する際にシステムの IP アドレスが必要です。そのため、下記にシステムの IP アドレスを掲載しています。下記の例では、このユニットのシステム IP は 172.16.65.153 です。



この対象に対して、スケールアウト機能の設定をします。スケールアウト機能は「ストレージ」カテゴリの中にあります。 スケールアウトをクリックすると、下記の設定画面が表示されます。既定のシステム状態では、スケールアウト機能 は「初期化されていない」です。

スケールアウト機能を有効にするには、スケールアウト機能モードの「クライアント-サーバーコンボモード」もしくは「サーバー限定モード」のいずれかを選択する必要があります。

「クライアント-サーバーコンボモード」を有効にするためには、「スケールアウトの開始」ボタンをクリックし、「サーバー限 定モード |チェックボックスをチェックしない、あるいは、チェックして「サーバー限定モード |を作ります。

「クライアント-サーバーコンボモード」および「サーバー限定モード」の主な違いは、担う役割の違いです。「クライアント・サーバーモード」では、同一の NAS 環境の中で、通常同じクライアントおよびサーバーの役割を同時に担う動きをし、将来的に容量が増えた場合の拡張にも対応します。「サーバー限定モード」に設定する場合は、サーバーとしての動きのみをします。

#### スケールアウト機能の初期状態: 有効化されていない

スケールアウト	

#### スケールアウト

ステータス	初期化されていない
サーバー限定モード (i)	□有効
クラスターパスワード (i)	•••••
同期に関するメール通知 ()	同期に関するメール通知の設定
スケールアウトの開始	レアウトのリセット

# クライアント-サーバーコンボモードが有効化されました。(サーバーのみモードはチェックされていません)

スケールアウト ストレージプール ボリューム 自動管理
-----------------------------

#### スケールアウト



# プレ-サーバーモードが有効になりました。

スケールアウト	ストレージプール	ボリューム	自動管理	

#### スケールアウト



# スケールアウトの有効化

既定のスケールアウトの状態は「有効化されていない」です。スケールアウト機能を有効にするためには、スケールアウトモードを選択し、「クラスターパスワード」を入力し、「スケールアウトの開始」ボタンをクリックします。このクラスターパスワードはスケールアウトサーバーのメンバーの間で利用されるものであり、スケールアウトグループ外のメンバーとの区別をするために利用します。

スケールアウトの「サーバー限定モード」が作成されると、システムは自動的にはログアウトしなくなります。そのため、 再度ログアウトしてください。スケールアウトの「サーバー限定モード」が有効になると iSCSI、 samba、 afp ftp などの多くの機能が制限されます。「クライアント-サーバーモード」を選択すると、他の操作も継続して可能です。

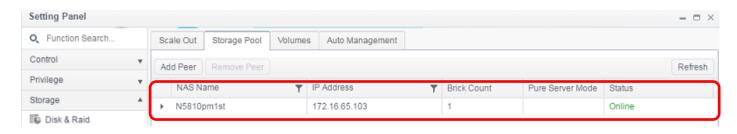


スケールアウト機能が有効になると、さらなる設定をするために、より多くのタブを見ることができます。

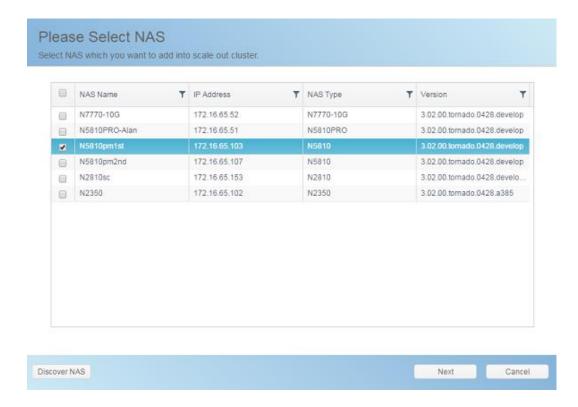


# ストレージプール

「ストレージプール」 タブにて、スケールアウトサーバーメンバーが利用可能な「ピア」の一覧を表示しています。「ピア」 の情報にて、1 つの「ブロック」が利用可能であることを確認できます。「ブロック」はシステムの「ボリューム」数としてみなすことができます。今回の例では、2 つのボリュームが最初に作成され、スケールアウト機能にてクライアント・サーバーコンボモードが選択されています。そのため、マスターレイドボリュームは、ライアントモードを利用中も使うことができ、他のボリュームをスケールアウトのブロックとして利用可能になります。下記の画面にて詳細をご確認ください。



他のシステムから「ブロック」を追加する場合は、「ピアの追加」をクリックします。ローカルネットワークに接続されており利用可能な「ピア」が一覧で表示されるため、その中から選択をします。下記がサンプルの一覧です。



N5810pm1st を選択し、「次へ」をクリックします。追加する際には、管理者パスワードの入力が求められます。

Pure Server Mode



Admin Password

Add Peer

Please input admin password to add peer

X IP Address

管理者パスワードを入力し、「追加(Add)」ボタンをクリックします。



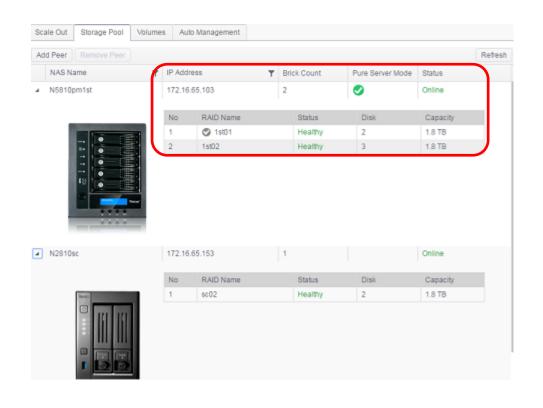


システムが選択した機器との接続選択した機器と通信し、通信完了後、ポップアップメッセージを表示します。機器側でスケールアウトを有効化すると、少々時間がかかる可能性がありますので、タスクが完了するまで、忍耐強くお待ちください。

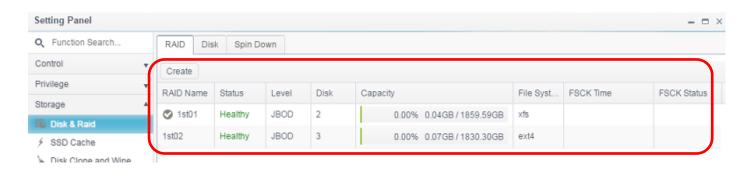
その後、ストレージプールには新しいピアができます。新しいピアは、ストレージプールの 2 つの追加のブロックに加わります。 (N5810pm1st から「サーバー限定モード」が有効化された場合)

#### 下記をご覧ください。

Scal	le Out	Storage Pool	Volumes	Auto Management					
Add	Peer								Refresh
	NAS Na	ame	T	IP Address	T	Brick Count	Pure Server Mode	Status	
۰	N5810p	om1st		172.16.65.103		2	<b>Ø</b>	Online	
+	N2810s	c		172.16.65.153		1		Online	

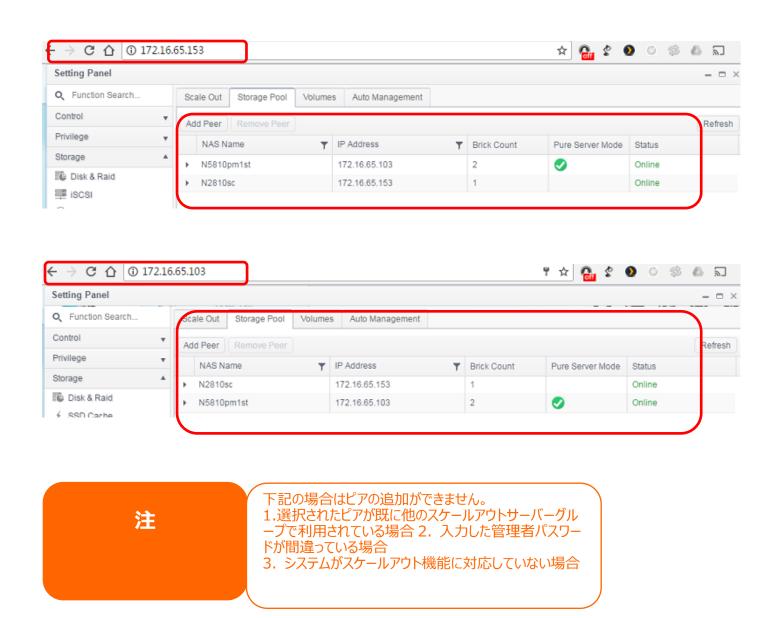


ブリックがどこから来たのかを確認しましょう。先ほど追加した NAS ¥ (<a href="http://172.16.65.103">http://172.16.65.103</a>) (この場合の IP はこちらでですが、実際の IP とは異なります)の RAID ボリュームにて、スケールアウトブロックに加わったばかりのボリュームを見ることができます。



同一のスケールアウトサーバーグループに属するメンバーは、設定を定期的に同期します。

例で確認できるように、最初のスケールアウトの例では **N2810@172.16.65.153** および追加されたピア **N5810pm1st@172.16.65.103** が同じ「ストレージプール」リストをもちます。



スケールアウトサーバーのグループから「ピア」を削除したい場合は、削除したい「ピア」を選択し、「ピアの削除」ボタンをクリックし、確定します。

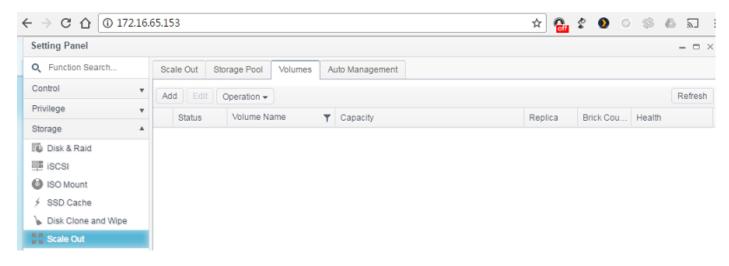


# ボリューム

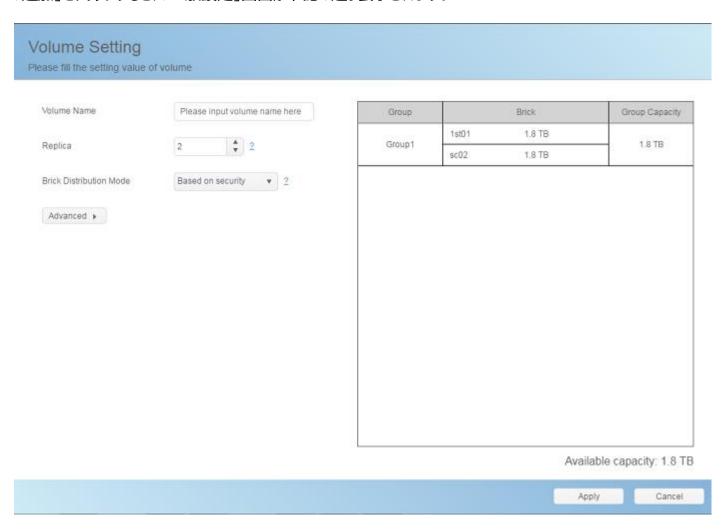
「ピア」と「ブロック」のセットアップ完了後、「スケールアウトボリューム」を、接続したいスケールアウトクライアントに作成します。

#### スケールアウトボリュームの追加:

スケールアウトボリュームは、同じグループに属している場合は、どのスケールアウト サーバーにも追加することができます。例として、IP <a href="http://172.16.65.153">http://172.16.65.153</a> のスケールアウト サーバーにて最初のスケールアウトボリュームを作成します。



「追加」をクリックすると、「一般設定」画面が下記の通り表示されます。



#### 手順:

1.ボリューム名を入力する: 共有フォルダを作成する際の名前として利用されます。

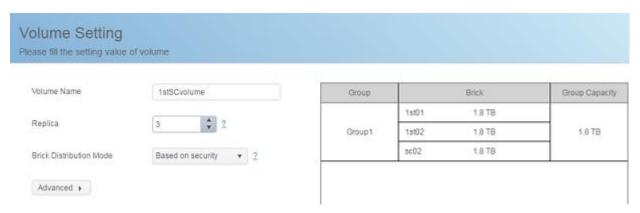
例として、1stSCVolumeと入力します。



2. レプリカ: これはボリュームグループごとに、何個のデータのコピーを取りたいかを設定する項目です。既定の値は2です。設定に合わせて、システムが自動的に利用可能なブロックを配分します。例えば、レプリカが2の場合、(N2810 が1台で N5810pm1st が1つの場合)、グループ1からのレプリカの数は2となります。レプリカの規定値が3の場合は、ボリュームは2グループあり、各グループが3つのデータコピーをもちます。



レプリカの値を 3 にすると、ボリュームは 3 つのデータコピーを持ち、ブロックは下記のように割り当てられています。 (N2810 1台、N5810pm1st 2つ).



レプリカが4の場合、ボリュームを作成できないため、グループは表示されません。

# Volume Setting Please fill the setting value of volume Volume Name 1stSCvolume Group Brick Group Capacity Replica 4 2 Brick Distribution Mode Based on security • 2 Advanced •

注意すべき点は、利用可能なブロックの総数が3である点です。(N28101台 クライアント-サーバーコンボモード および N5810pm1st 2つ「サーバー限定モード」) そのため、レプリカの数が4以上の場合、追加のブロックが必要になります。

注

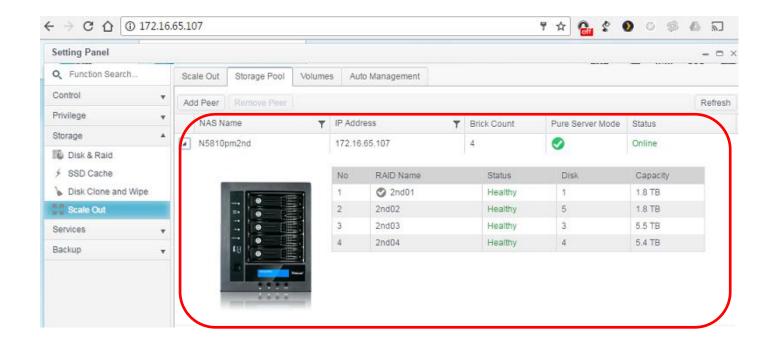
上記の例では、3 つの利用可能なブロックが存在するというケース を紹介しましたが、レプリカの値は 2 もしくは 3 を選ぶことができま す。

1. 利用可能なブロックはレプリカの数以上でないと、ボリュームを作成することはできません。

2. 2 つのレプリカを設定し、ブロックが 4 つの場合は、ボリュームは 2 つのグループを作成します。データ I/O は、このボリュームの 2 つのグループに対して同時に、2 つのデータのコピーを作って読み込み、書き込みをすることをさします。

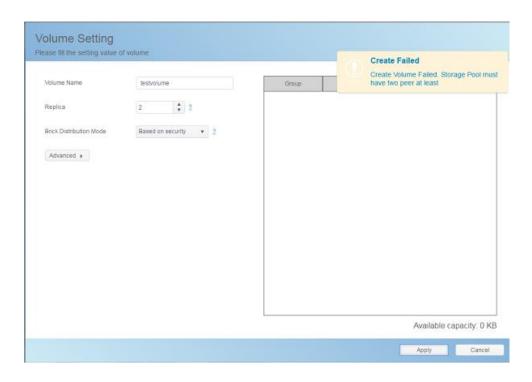
3. ブロック分配モード: 「セキュリティ重視モード」、「容量重視モード」の 2 つのモードから選択することができます。

例として、あるスケールアウトサーバー N5810pm2nd には 4 ブロックが存在します。二つの異なるモードを定期 用するとどうなるのかについて説明します。このスケールアウト サーバーの IP は 172.16.65.107 であり、利用な 干な 4 ブロックが存在しています。



セキュリティ重視モード:

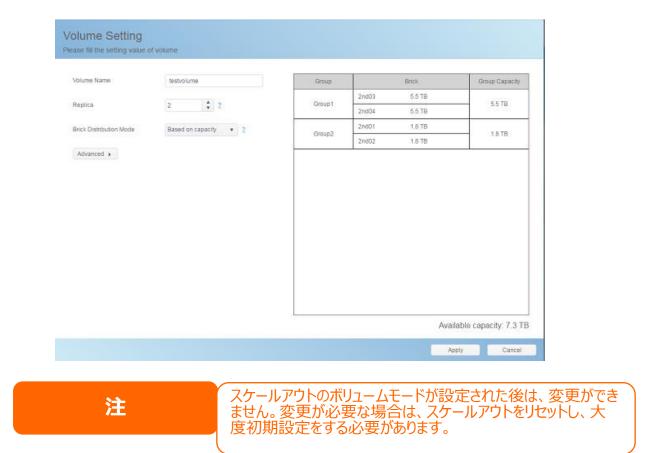
このモードを選択すると、システムは、**利用可能なブロックが異なるユニット からきていること**を条件として利用します。このモードを選択することで、2 つのシステムが条件に合致するか、システムがエラーメッセージを表示させることになります。 下記のスクリーンショットが示す通り、「セキュリティ重視モード」ではスケールアウトボリュームを作成する際に、利用可能なブロックがないと判断され、メッセージが表示されています。



#### 容量重視モード:

このモードでは、利用可能なブロックを最大限利用しスケールアウトボリュームを作成します。このシナリオでは、利用可能なブロックがどの異なるシステムから構成されているかに注意をする必要はない一方、システム障害が起きた場合のリスクに対し脆弱です。例としては、あるシステムが「容量重視モード」に基づいた場合の画面を下記に示しています。

7.3TB のスケールアウトボリュームを 2 つのグループで作成しています。



詳細をクリックすると、3つの追加設定ができます。通常は変更する必要はなく、規定値のままで問題ないです。

4. キャッシュサイズ: 読み込みキャッシュサイズの規定値は 32MB です。



5. ライトビハインドキャッシュサイズ:ライトビハインドのバッファーのキャッシュサイズ規定値は 1MB です。



**6. IO (入力/出力) スレッドカウント**: IO スレッドの数は、リクエストのあった時点で何が行われているかを表示するものであり、規定値は 16 です。

Advanced >		
Cache Size	32	▲ MB ▼ (4MB~32GB)
Write Behind Cache Size	1	▲ MB ▼ (512KB~1GB)
IO Thread Count	16	(1~64) 2

「適用」ボタンをクリックし、設定を確定すると、最初のスケールアウトボリュームを作成できます。下記のスクリーンショットをご確認ください。



このボリュームは 1 グループあり、各グループが 2 つのデータコピーを保有しています。



スケールアウトボリュームの容量はシンプロビジョニングで最適化することができます。ユーザーは必要な数だけスケールアウトボリュームを作成することができます。

次に、第二のスケールアウトボリューム 2ndSCvolumeをレプリカのレベル3で作成します。上記と同様の手順で 進めます。下記のスクリーンショットをご確認ください。

最初のスケールアウトボリューム 1stSCvolume を、1 つのグループ、2 つのデータコピーにて設定します。



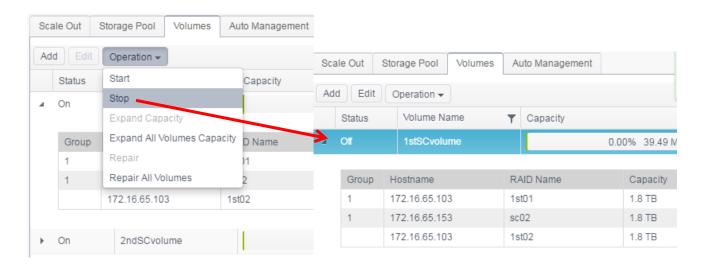
第二のスケールアウトボリューム 2ndSCvolume を、1 つのグループ、3 つのデータコピーにて設定します。



# ボリュームに関する操作

#### ボリュームの開始と停止:

作成されたスケールアウトボリュームは、サブメニューバーの「オペレーション」ボタンにて、必要なボタンをクリックすることで、停止、再開が可能です。スケールアウトボリュームを停止したい場合は、「停止」ボタンをクリックします。確定後、スケールアウトボリュームのステータスが「オフ」に変更され、スケールアウトクライアントからアクセスできなくなります。スケールアウトボリュームは「開始」ボタンをクリックすると再開でき、ステータスが「オン」に変化します。



#### ボリューム拡張:

スケールアウトの利点は容量を動的に拡張できる点です。サブメニューにて「オペレーション」をクリックすると、容量拡張と修復についての選択肢を確認することができます。



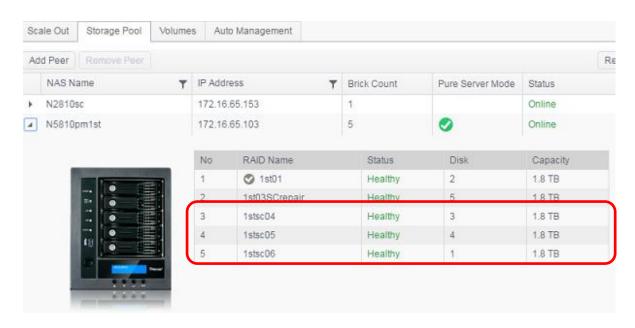
特定のボリュームに対する拡張をしたい場合は、関係するボリュームを選択し「容量拡張」をクリックします。システムが自動で、利用可能なブロックを確認し、ボリューム拡張を行います。必要な場合は、「全てのボリューム容量の拡張」をクリックし、全てのボリュームの拡張をすることもできます。

スケールアウトサーバー N5810pm1st (172.16.65.103)にて、追加で 3 つの RAID ボリュームを作り、容量を拡張しましょう。

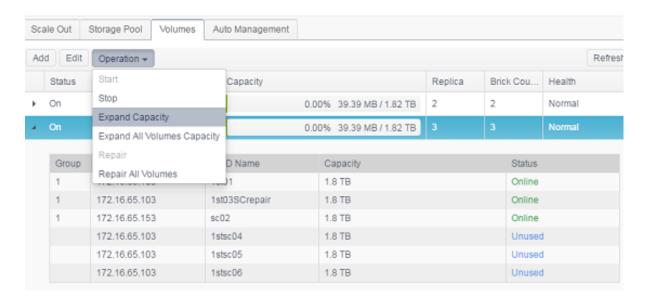
### 追加の3 RAID ボリュームが作成されました。下記赤枠をご確認ください。

Setting Panel									- 0
Q Function Search	RAID	Disk	Spin Dov	vn Disk	Security				
Control	▼ Create								
Privilege	▼ RAID N	ame s	Status	Level	Disk	Capacity	File Syst	FSCK Time	FSCK Status
Storage	▲ ② 1st0	11 1	Healthy	JBOD	2	0.00% 0.04GB/1859.59GB	xfs		
Disk & Raid									
ISCSI	1st03S0	Crepai H	lealthy	JBOD	5	0.00% 0.03GB/1859.59GB	xfs		
ISO Mount	1stsc04	. 1	Healthy	JBOD	3	0.00% 0.00GB/1860.50GB	btrfs		
∮ SSD Cache	1stsc05	1	lealthy	JBOD	4	0.00% 0.07GB/1830.30GB	ext4		
Disk Clone and Wipe	1stsc06		Healthy	JBOD	1	0.00% 0.03GB / 1859.59GB	xfs		

# スケールアウトサーバーN5810pm1st のブロックはもともとの 2 から 5 に増えました。



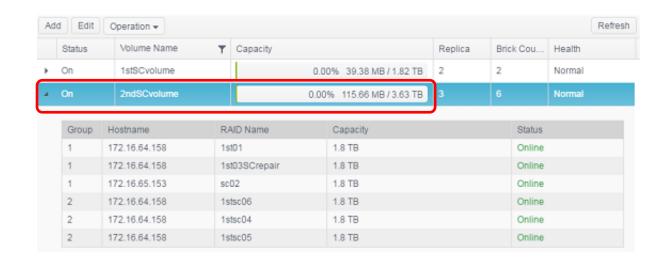
2ndSC ボリュームを選択し、オペレーションドロップダウンリストから「容量の拡張」を選択します。



利用可能なブロックとスケールアウトモードをシステムが自動的に確認します。この場合、システムは 3 つの未使用のブロックを発見し、スケールアウトボリュームに対して「容量重視モード」であることを確認しました。そのため、下記の緑色で表示した通り、追加で 1.8TB の容量の拡張をしています。

Group		Brick	Group Capaci
	1st01	1.8 TB	
Group1	1st03SCrepair	1.8 TB	1.8 TB
	sc02	1.8 TB	
	1stsc06	1.8 TB	
Group2	1stsc04	1.8 TB	1.8 TB
	1stsc05	1.8 TB	

「適用」をクリックすると、容量は 1.8T から 3.6T へと拡張します。



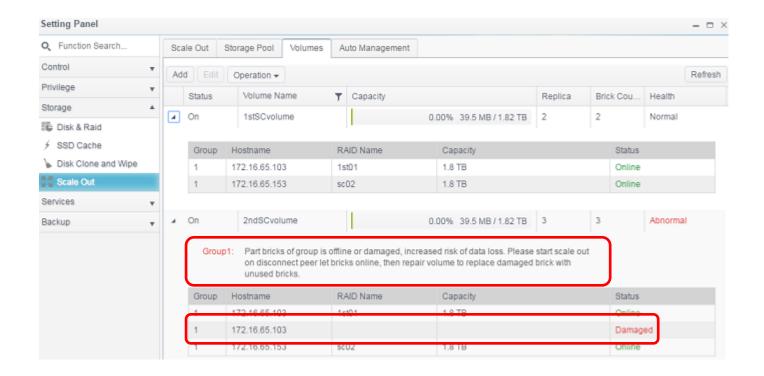
# ヒント

この拡張のケースは 2ndSCvolume にのみ適用されます。理由としては、全ての利用可能なブロックが同一ユニットからきており、1stSCvolume は、異なるブロックを必要とする「セキュリティ重視モード」であるからです。

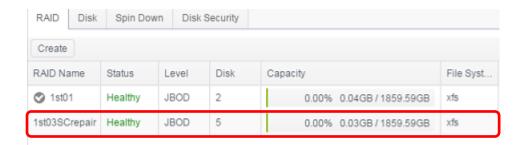
## ボリュームリペア (修繕):

利用可能なブロックを利用しボリュームを拡張すること以外に、故障したブロックを修繕することも可能です。上記と同じ場合に沿い、ユーザーは特定のボリュームもしくは全てのボリュームを選択し、修理することができます。

例えば下記の場合では、ピアの 172.16.65.103 に存在する1つのブロックが故障し、システムが問題を検知します。ボリュームステータスが「異常」と表示され、故障したブロックが一覧で表示されます。



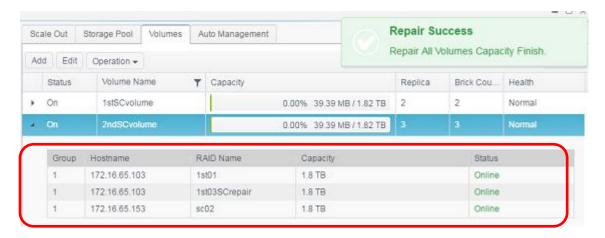
このブロックを新しいブロックで置き換えるます。そのため、新しいボリュームである 1<sup>st</sup>03SCrepair をスケールアウト サーバー N5810pm1st より作成しました。



次のステップにて、スケールアウトボリューム設定ページに行き、「全てのボリューム容量を修復」を選びます。



#### ボリュームは修復され、正常な状態に戻ります。

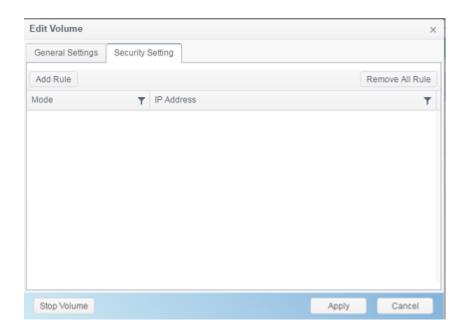


# スケールアウト ボリューム の編集:

作成したスケールアウトボリュームは、利用可能なリストから選択し、「編集」ボタンをクリックすることで編集することができます。スケールアウトボリュームは詳細設定にて、キャッシュサイズ、ライトビハインドキャッシュサイズ、IO スレッドなどの設定を編集が可能です。

また、スケールアウトボリュームの接続の許可もしくは拒否に関するルール設定もできます。

「セキュリティ設定」をクリックすると下記の画面が表示されます。



「ルールの追加」をクリックし、新しい接続のルールを追加できます。また、「ルールを全て削除」をクリックし、リストを 初期化することもできます。

# 自動管理

「自動管理」を有効にすることで、スマートにスケールアウトを利用することができます。下記の3つの異なる設定を 有効にできます。

自動管理設定

□ 未使用ディスクでRAIDOを自動作成する。最大8RAIDまで。(タイプはJBOD、ファイルシステムはbtrfs。ディスクにデータがある場合は、何もしない。)
□ システムが接続すべきディスクを認識した場合、ディスクに自動でRAIDを構築する。最大8 RAIDまで。(タイプはJBOD、ファイルシステムはbtrfs。ディスクにデータがある場合は、何もしない。)
□ RAIDを新規作成、あるいは故障したRAIDを削除する場合、システムは未使用のブロックを利用してボリュームを修復。(ボリュームのうち、修復されるのは故障したブロックのみであり、オフラインのブロックは修復されない)

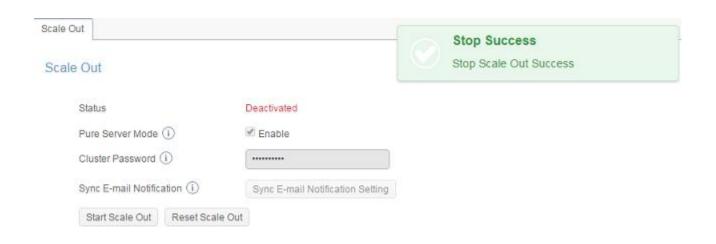
適用

- 1.シナリオ 1 を選ぶと、新しいハードディスクを入れて、コンピューターの電源を完全に切ってから起動した場合に既定の RAID ボリュームが自動的に作成されます。この RAID ボリュームが未使用のブロックになります。
- 2. シナリオ 2 を選ぶと、コンピューターの電源がオン状態の状態で新しいハードディスクを入れた場合、RAID ボリュームを自動的に作成します。この RAID ボリュームが未使用のブロックになります。
- 3.ボリュームグループのいずれかのブロックが故障した場合は、未使用のブロックを使い修理を行います。.

# スケールアウトの停止

万一スケールアウトサーバーを停止する必要が出た場合には、「スケールアウトの停止」ボタンをクリックします。スケールアウトサーバーのステータスが「オフライン」へと変わります。

下記は、システム IP 172.16.65.153 にてスケールアウトサーバーを停止した場合の例です。



スケールアウトサーバーグループに関するメンバーを確認したい場合、例えばシステム IP 172.16.65.103 ののステータスは「オフライン」と表示されています。

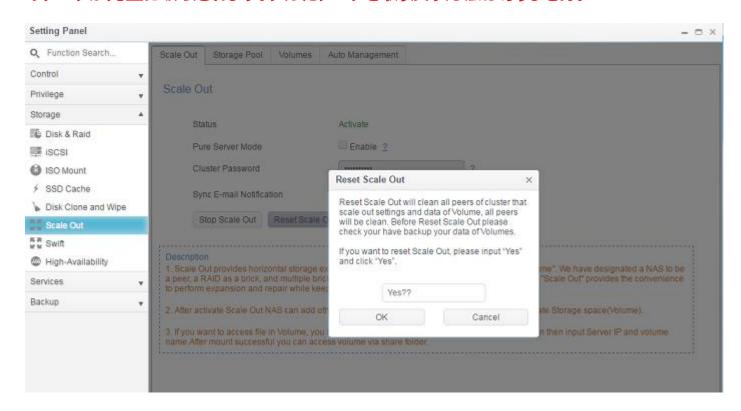


スケールアウトサーバーの停止は既存のスケールアウトサーバーボリュームに保存されているデータへの影響はありません。スケールアウトサーバーの再開をすることで、スケールアウトメンバーをオンラインのステータスに戻すことができます。

# スケールアウトのリセット

スケールアウトサーバーをスケールアウトグループから削除したい場合は、「リセットスケールアウト」を選択し、適用を クリックします。

# 警告: 一度確定してしまうと、スケールアウトボリュームに保存されているデータを含めてすべてのデータが完全に破壊されます。失ったデータを取り戻す方法はありません。

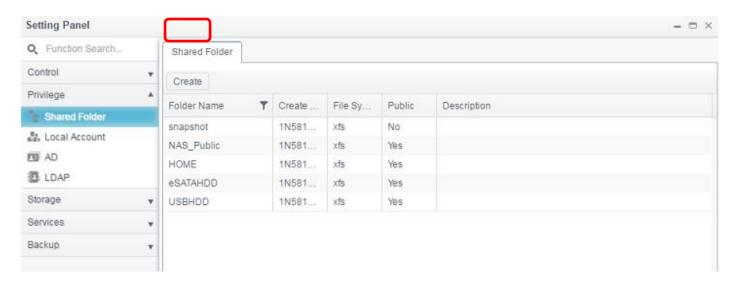


# スケールアウトシェアフォルダの作成

スケールアウトサーバーグループ設定の完了後、スケールアウトボリュームは利用できる状態となります。次に、スケールアウトクライアントをスケールアウトボリュームに接続する方法を紹介します。

IP <a href="http://172.16.65.153">http://172.16.65.153</a> の N2810 をスケールアウトクライアントモードの例として説明します。スケールアウトクライアント・サーバーコンボモードは既に存在するため、N2810 はスケールアウトボリュームにアクセスするクライアントとしての動きをします。

スケールアウトボリュームに接続するためには、設定パネルの「シェアフォルダ」タブので「権限」をクリックします。

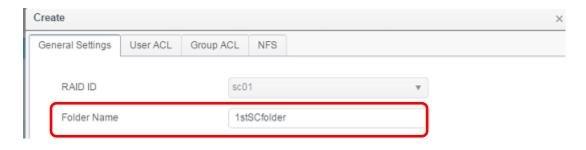


「作成」をクリックすると下記の画面が表示されます。

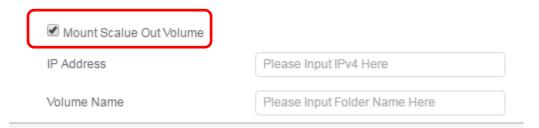
Conoral Collings	ser ACL	Group AC	L NFS				
Beneral Settings U	ser ACL	Group AC	L NFS				
RAID ID			sc01		Ψ		
Folder Name			Please Input	Folder Name H	ere		
Description			Please Input	Description Her	re		
Public							
Read-Only							
☑ Browsable		1					
☐ Mount Scale (	out Volume	J					
						Appl	y Cano

#### 手順:

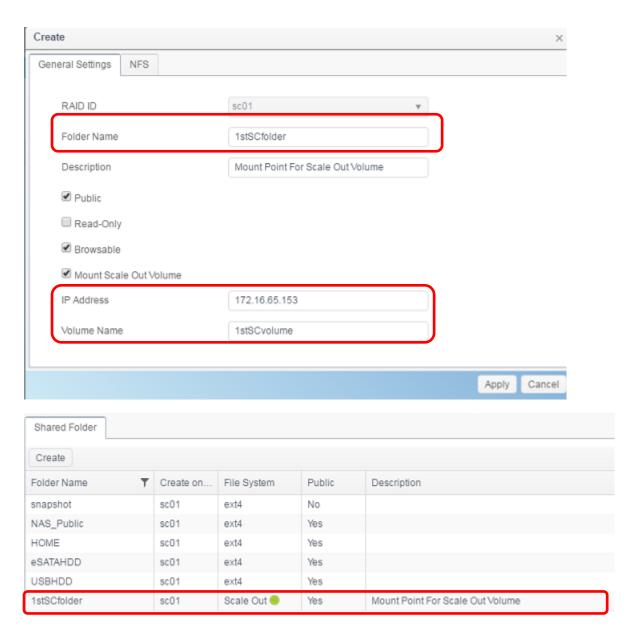
1. フォルダ名: ファイルプロトコルレベルでアクセス可能にするためには、まず「1stSCfolder」をフォルダ名として選びます。



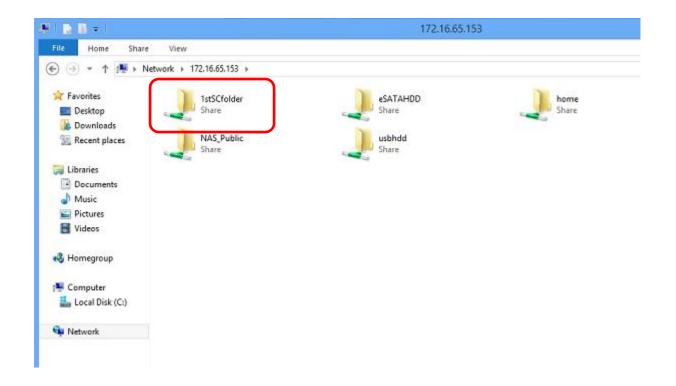
- 2. 説明: 必要に応じて記載してください。
- 3. 公開(Public)/読み取りのみ(Read-Only)/Samba での閲覧(Browseable):必要に応じて有効化/無効化してください。
- 4.スケールアウトボリュームのマウント:スケールアウトボリューム IP アドレスおよびボリューム名を入力し、**有効化してください**。



IP アドレスはスケールアウトサーバーメンバーのものであればどの IP アドレスでもよいです。今回は 172.16.65.153 および 172. 16.65.103 を利用しています。ボリューム名は以前作成したものです。今回は 「1stSC ボリューム」と「2ndSC ボリューム」という名前を付けています。 172.16.65.153 と入力し、「1stSC ボリューム」を選択後、適用をクリックしてください。



共有フォルダリストの中に「1stSCfolder」が追加されたことが確認できます。通常の共有フォルダと全く同じように使うことができます。Windows 経由で接続すると、「1stSCfolder」があることを確認できます。下記の画面をご参照ください。スケールアウトのフォルダーを増やすのと同じ手順で、ストレージを利用することができます。



# サポート

質問や技術的な困難、NAS 全般やスケールアウトの設定についてお困りの場合は、Thecus テクニカルサポートまでご連絡ください。http://www.thecus.com/sp\_tech.php