



BeeGFSサービスを定義します

BeeGFS on NetApp with E-Series Storage

NetApp
January 27, 2026

目次

BeeGFSサービスを定義します	1
BeeGFS管理サービスを定義します	1
概要	1
手順	1
BeeGFSメタデータサービスを定義します	2
概要	2
手順	3
BeeGFSストレージサービスを定義します	4
概要	4
手順	5

BeeGFSサービスを定義します

BeeGFS管理サービスを定義します

BeeGFSサービスは、グループ変数（group_vars）を使用して設定します。

概要

このセクションでは、BeeGFS管理サービスの定義について説明します。HAクラスタには、このタイプのサービスを特定のファイルシステムに対して1つだけ配置する必要があります。このサービスには、次の定義が含まれます。

- サービスタイプ（管理）。
- このBeeGFSサービスにのみ適用する設定を定義します。
- このサービスに到達できる1つ以上のフローティングIP（論理インターフェイス）の設定。
- このサービス（BeeGFS管理ターゲット）のデータを格納する場所と方法を指定します。

手順

新しいファイルを作成し group_vars/mgmt.yml、"ファイルシステムを計画"セクションを参照して次のように入力します。

1. BeeGFS管理サービスの設定を表すファイルを指定します。

```
beegfs_service: management
```

2. このBeeGFSサービスにのみ適用する設定を定義します。通常、からサポートされている設定パラメータを指定してクォータを有効にする必要がないかぎり、この設定は管理サービスには必要ありません beegfs-mgmt.conf 含めることができます。次のパラメータは、自動的に設定されますが、ここでは指定しないでください。 storeMgmtDirectory、 connAuthFile、 connDisableAuthentication、 connInterfacesFile および `connNetFilterFile`。

```
beegfs_ha_beegfs_mgmtd_conf_resource_group_options:  
  <beegfs-mgmt.conf:key>:<beegfs-mgmt.conf:value>
```

3. 他のサービスやクライアントがこのサービスへの接続に使用する1つまたは複数のフローティングIPを設定します（これにより、自動的にBeeGFSが設定されます） connInterfacesFile オプション）：

```
floating_ips:  
  - <INTERFACE>:<IP/SUBNET> # Primary interface. Ex.  
  i1b:100.127.101.0/16  
  - <INTERFACE>:<IP/SUBNET> # Secondary interface(s) as needed.
```

4. 必要に応じて、発信通信に使用できるIPサブネットを1つ以上指定します（これにより、BeeGFSが自動的に設定されます） `connNetFilterFile` オプション）：

```
filter_ip_ranges:
  - <SUBNET>/<MASK> # Ex. 192.168.10.0/24
```

5. 次のガイドラインに従って、このサービスがデータを保存するBeeGFS管理ターゲットを指定します。
- 複数のBeeGFSサービス/ターゲットに同じストレージプール名またはボリュームグループ名を使用できます。必ず同じ名前を使用してください `name`、`raid_level`、`criteria_*` および `common_*` それぞれの構成（サービスごとに表示されるボリュームは異なるはずです）。
 - ボリュームサイズは、ストレージプール/ボリュームグループの割合として指定します。また、特定のストレージプール/ボリュームグループを使用するすべてのサービス/ボリュームで、合計サイズが100を超えないようにします。注SSDを使用する場合は、SSDのパフォーマンスと寿命を最大限にするために、ボリュームグループに空きスペースをいくらか残しておくことを推奨します（クリックして[こちらをご覧ください](#)詳細を確認）。
 - をクリックします ["こちらをご覧ください"](#) で使用可能なすべての設定オプションのリストを表示するには、を参照してください `eseries_storage_pool_configuration`。などのオプションに注意してください `state`、`host`、`host_type`、`workload_name` および `workload_metadata` ボリューム名は自動的に生成されるため、ここでは指定しないでください。

```
beegfs_targets:
  <BLOCK_NODE>: # The name of the block node as found in the Ansible
inventory. Ex: netapp_01
  eseries_storage_pool_configuration:
    - name: <NAME> # Ex: beegfs_m1_m2_m5_m6
      raid_level: <LEVEL> # One of: raid1, raid5, raid6, raidDiskPool
      criteria_drive_count: <DRIVE COUNT> # Ex. 4
      common_volume_configuration:
        segment_size_kb: <SEGMENT SIZE> # Ex. 128
      volumes:
        - size: <PERCENT> # Percent of the pool or volume group to
allocate to this volume. Ex. 1
          owning_controller: <CONTROLLER> # One of: A, B
```

をクリックします ["こちらをご覧ください"](#) たとえば、BeeGFS管理サービスを表す完全なインベントリファイルの例を示します。

BeeGFSメタデータサービスを定義します

BeeGFSサービスは、グループ変数（`group_vars`）を使用して設定します。

概要

このセクションでは、BeeGFSメタデータサービスの定義手順を説明します。このタイプのサービスは、特定

のファイルシステムのHAクラスタに少なくとも1つ存在する必要があります。このサービスには、次の定義が含まれます。

- サービスのタイプ（メタデータ）。
- このBeeGFSサービスにのみ適用する設定を定義します。
- このサービスに到達できる1つ以上のフローティングIP（論理インターフェイス）の設定。
- このサービス（BeeGFSメタデータターゲット）のデータを格納する場所と方法を指定します。

手順

"[ファイルシステムを計画](#)"セクションを参照し、`group\_vars/meta\_<ID>.yaml`クラスタ内の各メタデータサービスについてファイルをに作成し、次のように設定します。

1. BeeGFSメタデータサービスの設定を表すファイルを指定します。

```
beegfs_service: metadata
```

2. このBeeGFSサービスにのみ適用する設定を定義します。でサポートされる設定パラメータは、最小で目的のTCPポートとUDPポートを指定する必要があります beegfs-meta.conf このほか、次のパラメータは、自動的に設定されますが、ここでは指定しないでください。 sysMgmtHost、storeMetaDirectory、connAuthFile、connDisableAuthentication、connInterfacesFile`および`connNetFilterFile。

```
beegfs_ha_beegfs_meta_conf_resource_group_options:
  connMetaPortTCP: <TCP PORT>
  connMetaPortUDP: <UDP PORT>
  tuneBindToNumaZone: <NUMA ZONE> # Recommended if using file nodes with
multiple CPU sockets.
```

3. 他のサービスやクライアントがこのサービスへの接続に使用する1つまたは複数のフローティングIPを設定します（これにより、自動的にBeeGFSが設定されます） connInterfacesFile オプション）：

```
floating_ips:
  - <INTERFACE>:<IP/SUBNET> # Primary interface. Ex.
i1b:100.127.101.1/16
  - <INTERFACE>:<IP/SUBNET> # Secondary interface(s) as needed.
```

4. 必要に応じて、発信通信に使用できるIPサブネットを1つ以上指定します（これにより、BeeGFSが自動的に設定されます） connNetFilterFile オプション）：

```
filter_ip_ranges:
  - <SUBNET>/<MASK> # Ex. 192.168.10.0/24
```

5. 次のガイドラインに従って、このサービスがデータを格納するBeeGFSメタデータターゲットを指定します（これにより、自動的に設定されます） `storeMetaDirectory` オプション）：
- 複数のBeeGFSサービス/ターゲットに同じストレージプール名またはボリュームグループ名を使用できます。必ず同じ名前を使用してください `name`、`raid_level`、`criteria_*` および `common_*` それぞれの構成（サービスごとに表示されるボリュームは異なるはずです）。
 - ボリュームサイズは、ストレージプール/ボリュームグループの割合として指定します。また、特定のストレージプール/ボリュームグループを使用するすべてのサービス/ボリュームで、合計サイズが100を超えないようにします。注SSDを使用する場合は、SSDのパフォーマンスと寿命を最大限にするために、ボリュームグループに空きスペースをいくらか残しておくことを推奨します（クリックして[こちらをご覧ください](#)詳細を確認）。
 - をクリックします ["こちらをご覧ください"](#) で使用可能なすべての設定オプションのリストを表示するには、を参照してください `eseries_storage_pool_configuration`。などのオプションに注意してください `state`、`host`、`host_type`、`workload_name` および `workload_metadata` ボリューム名は自動的に生成されるため、ここでは指定しないでください。

```
beegfs_targets:
  <BLOCK_NODE>: # The name of the block node as found in the Ansible
inventory. Ex: netapp_01
  eseries_storage_pool_configuration:
    - name: <NAME> # Ex: beegfs_m1_m2_m5_m6
      raid_level: <LEVEL> # One of: raid1, raid5, raid6, raidDiskPool
      criteria_drive_count: <DRIVE COUNT> # Ex. 4
      common_volume_configuration:
        segment_size_kb: <SEGMENT SIZE> # Ex. 128
      volumes:
        - size: <PERCENT> # Percent of the pool or volume group to
allocate to this volume. Ex. 1
          owning_controller: <CONTROLLER> # One of: A, B
```

をクリックします ["こちらをご覧ください"](#) たとえば、BeeGFSメタデータサービスを表す完全なインベントリファイルの例を示します。

BeeGFSストレージサービスを定義します

BeeGFSサービスは、グループ変数（`group_vars`）を使用して設定します。

概要

このセクションでは、BeeGFSストレージサービスの定義手順を説明します。このタイプのサービスは、特定のファイルシステムのHAクラスタに少なくとも1つ存在する必要があります。このサービスには、次の定義が含まれます。

- サービスのタイプ（`storage`）。
- このBeeGFSサービスにのみ適用する設定を定義します。
- このサービスに到達できる1つ以上のフローティングIP（論理インターフェイス）の設定。

- このサービス（BeeGFSストレージターゲット）のデータを格納する場所/方法を指定します。

手順

"[ファイルシステムを計画](#)"セクションを参照して、`group\_vars/stor\_<ID>.yaml` クラスタ内の各ストレージサービスのファイルをに作成し、次のように設定します。

1. BeeGFSストレージサービスの設定を表すファイルを指定します。

```
beegfs_service: storage
```

2. このBeeGFSサービスにのみ適用する設定を定義します。でサポートされる設定パラメータは、最小で目的のTCPポートとUDPポートを指定する必要があります `beegfs-storage.conf` このほか、次のパラメータは、自動的に設定されますが、ここでは指定しないでください。 `sysMgmtHost`、`storeStorageDirectory`、`connAuthFile`、`connDisableAuthentication`、`connInterfacesFile` および `connNetFilterFile`。

```
beegfs_ha_beegfs_storage_conf_resource_group_options:
  connStoragePortTCP: <TCP PORT>
  connStoragePortUDP: <UDP PORT>
  tuneBindToNumaZone: <NUMA ZONE> # Recommended if using file nodes with
multiple CPU sockets.
```

3. 他のサービスやクライアントがこのサービスへの接続に使用する1つまたは複数のフローティングIPを設定します（これにより、自動的にBeeGFSが設定されます） `connInterfacesFile` オプション）：

```
floating_ips:
  - <INTERFACE>:<IP/SUBNET> # Primary interface. Ex.
  ilb:100.127.101.1/16
  - <INTERFACE>:<IP/SUBNET> # Secondary interface(s) as needed.
```

4. 必要に応じて、発信通信に使用できるIPサブネットを1つ以上指定します（これにより、BeeGFSが自動的に設定されます） `connNetFilterFile` オプション）：

```
filter_ip_ranges:
  - <SUBNET>/<MASK> # Ex. 192.168.10.0/24
```

5. 次のガイドラインに従って、このサービスがデータを保存するBeeGFSストレージターゲットを指定します（これにより、も自動的に設定されます） `storeStorageDirectory` オプション）：
 - a. 複数のBeeGFSサービス/ターゲットに同じストレージプール名またはボリュームグループ名を使用できます。必ず同じ名前を使用してください `name`、`raid_level`、`criteria_*` および `common_*` それぞれの構成（サービスごとに表示されるボリュームは異なるはずです）。
 - b. ボリュームサイズは、ストレージプール/ボリュームグループの割合として指定します。また、特定の

ストレージプール/ボリュームグループを使用するすべてのサービス/ボリュームで、合計サイズが100を超えないようにします。注SSDを使用する場合は、SSDのパフォーマンスと寿命を最大限にするために、ボリュームグループに空きスペースをいくらか残しておくことを推奨します（クリックして[こちらをご覧ください](#)詳細を確認）。

- c. をクリックします ["こちらをご覧ください"](#) で使用可能なすべての設定オプションのリストを表示するには、を参照してください `eseries_storage_pool_configuration`。などのオプションに注意してください `state`、`host`、`host_type`、`workload_name` および `workload_metadata` ボリューム名は自動的に生成されるため、ここでは指定しないでください。

```
beegfs_targets:
  <BLOCK_NODE>: # The name of the block node as found in the Ansible
inventory. Ex: netapp_01
  eseries_storage_pool_configuration:
    - name: <NAME> # Ex: beegfs_s1_s2
      raid_level: <LEVEL> # One of: raid1, raid5, raid6,
raidDiskPool
      criteria_drive_count: <DRIVE COUNT> # Ex. 4
      common_volume_configuration:
        segment_size_kb: <SEGMENT SIZE> # Ex. 128
      volumes:
        - size: <PERCENT> # Percent of the pool or volume group to
allocate to this volume. Ex. 1
          owning_controller: <CONTROLLER> # One of: A, B
        # Multiple storage targets are supported / typical:
        - size: <PERCENT> # Percent of the pool or volume group to
allocate to this volume. Ex. 1
          owning_controller: <CONTROLLER> # One of: A, B
```

をクリックします ["こちらをご覧ください"](#) たとえば、BeeGFSストレージサービスを表す完全なインベントリファイルの例を示します。

著作権に関する情報

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S. このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータ ソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。