tridentctl を使用して導入します

Astra Trident

NetApp
November 20, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/trident-2107/trident-get-started/kubernetes-customize-deploy-tridentctl.html on November 20, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

tridentctl を使用して導入します 1
ステップ 1 ： Kubernetes クラスタを確認する 1
手順 2 ：インストーラをダウンロードして展開します 2
手順 3 ： Astra Trident をインストールする 2
tridentctl 展開をカスタマイズします 4

tridentctl を使用して導入します

を使用して、TridentのAstraを導入できます `tridentctl`。

> をまだ理解していない場合は、を参照してください "基本概念"今こそ、そのための絶好の機会です。

> 展開をカスタマイズするには、を参照してください "こちらをご覧ください"。

必要なもの

Astra Trident を導入するには、次の前提条件を満たしている必要があります。

- サポート対象の Kubernetes クラスタに対するすべての権限が必要です。
- サポートされているネットアップストレージシステムを利用できるようにしておきます。
- すべての Kubernetes ワーカーノードからボリュームをマウントできます。
- を搭載したLinuxホストがある `kubectl` （または `oc`OpenShiftを使用している場合）Kubernetesクラスタを管理するようにインストールおよび設定します。
- を設定しておきます `KUBECONFIG` Kubernetesクラスタ構成を参照する環境変数。
- を有効にしておきます "Astra Trident に必要な機能ゲート"。
- Kubernetes と Docker Enterprise を併用する場合は、 "CLI へのアクセスを有効にする手順は、ユーザが行ってください"。

それはすべてですか？最高！それでは始めましょう。

> 導入環境のカスタマイズについては、を参照してください "こちらをご覧ください"。

ステップ 1 ： Kubernetes クラスタを確認する

まず、 Linux ホストにログインして、 _working _ 、 "サポートされる Kubernetes クラスタ" に必要な権限があることを確認します。

> OpenShiftで、を使用できます `oc` ではなく `kubectl` 以降に示すすべての例では、を実行して、最初に* system:admin *としてログインする必要があります `oc login -u system:admin` または `oc login -u kube-admin`。

Kubernetes のバージョンを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
kubectl version
```

Kubernetes クラスタ管理者の権限があるかどうかを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
kubectl auth can-i '*' '*' --all-namespaces
```

Docker Hub のイメージを使用してポッドを起動し、ポッドネットワーク経由でストレージシステムにアクセスできるかどうかを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
kubectl run -i --tty ping --image=busybox --restart=Never --rm -- \
  ping <management IP>
```

Kubernetes サーバのバージョンを確認します。このポートは、 Astra Trident のインストール時に使用します。

手順 2 ：インストーラをダウンロードして展開します

> Trident インストーラは Trident ポッドを作成し、そのステートを維持するために使用される CRD オブジェクトを構成し、プロビジョニングやクラスタホストへのボリュームの接続などのアクションを実行する CSI サイドカーを初期化します。

の最新バージョンをダウンロードできます "Trident インストーラバンドル" _Downloads_section から ' 抽出します

たとえば、最新バージョンが 21.07.1 の場合は、次のようになります。

```
wget https://github.com/NetApp/trident/releases/download/v21.07.1/trident-
installer-21.07.1.tar.gz
tar -xf trident-installer-21.07.1.tar.gz
cd trident-installer
```

手順 3 ： Astra Trident をインストールする

を実行して、必要なネームスペースにAstra Tridentをインストールします `tridentctl install` コマンドを実行します

```
$ ./tridentctl install -n trident
....
INFO Starting Trident installation.                namespace=trident
INFO Created service account.
INFO Created cluster role.
INFO Created cluster role binding.
INFO Added finalizers to custom resource definitions.
INFO Created Trident service.
INFO Created Trident secret.
INFO Created Trident deployment.
INFO Created Trident daemonset.
INFO Waiting for Trident pod to start.
INFO Trident pod started.                          namespace=trident
pod=trident-csi-679648bd45-cv2mx
INFO Waiting for Trident REST interface.
INFO Trident REST interface is up.                 version=21.07.1
INFO Trident installation succeeded.
....
```

インストーラが完了すると、次のように表示されます。Kubernetes クラスタ内のノードの数によっては、ポッドをさらに確認することもできます。

```
$ kubectl get pod -n trident
NAME                            READY   STATUS    RESTARTS   AGE
trident-csi-679648bd45-cv2mx    4/4     Running   0          5m29s
trident-csi-vgc8n               2/2     Running   0          5m29s

$ ./tridentctl -n trident version
+----------------+----------------+
| SERVER VERSION | CLIENT VERSION |
+----------------+----------------+
| 21.07.1        | 21.07.1        |
+----------------+----------------+
```

上記の例のような出力が表示された場合、この手順は完了していますが、 Astra Trident の設定はまだ完了していません。次の手順に進みます。を参照してください "導入後のタスク"。

ただし、インストーラが正常に完了しない場合、または* Running *が表示されない場合 `trident-csi-<generated id>`、プラットフォームがインストールされませんでした。

導入時の問題のトラブルシューティングについては、を参照してください "トラブルシューティング" セクション。

tridentctl 展開をカスタマイズします

Trident インストーラを使用して属性をカスタマイズできます。たとえば、Tridentイメージをプライベートリポジトリにコピーした場合は、を使用してイメージ名を指定できます `--trident-image`。Tridentイメージと必要なCSIサイドカーイメージをプライベートリポジトリにコピーした場合は、を使用してリポジトリの場所を指定することを推奨します `--image-registry` スイッチ。の形式を指定します `<registry FQDN>[:port]`。

Astra Tridentで自動的にワーカーノードを設定するには、を使用します `--enable-node-prep`。この機能の詳細については、を参照してください "こちらをご覧ください"。

> ワーカーノードの自動準備は * ベータ機能 * で、非本番環境でのみ使用できます。

Kubernetesのディストリビューションを使用している場合 `kubelet` データを通常以外のパスに保持します `/var/lib/kubelet`を使用して、代替パスを指定できます `--kubelet-dir`。

インストーラの引数で許可される範囲を超えてインストールをカスタマイズする必要がある場合は、配置ファイルをカスタマイズすることもできます。を使用する `--generate-custom-yaml` パラメータは、インストーラのに次のYAMLファイルを作成します `setup` ディレクトリ：

- `trident-clusterrolebinding.yaml`
- `trident-deployment.yaml`
- `trident-crds.yaml`
- `trident-clusterrole.yaml`
- `trident-daemonset.yaml`
- `trident-service.yaml`
- `trident-namespace.yaml`
- `trident-serviceaccount.yaml`

これらのファイルを生成したら、必要に応じて変更し、を使用できます `--use-custom-yaml` をクリックして、カスタム導入環境をインストールします。

```
./tridentctl install -n trident --use-custom-yaml
```

著作権に関する情報

Copyright © 2023 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権を有し、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権については、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。