



Codeboxを使用してタスクを自動化します Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

目次

Codeboxを使用してタスクを自動化します	1
NetApp Workload FactoryのCodebox自動化について説明します	1
Codeboxの機能	1
サポートされているコード形式	1
関連情報	1
NetApp Workload Factory での自動化に Codebox を使用する	2
Codeboxの使い方	2
CodeboxからCloudFormationコードを使用する	2
CodeboxのREST APIコードを使用する	4
Codebox の AWS CLI コードを使用する	4
CodeboxからTerraformを使用する	4

Codeboxを使用してタスクを自動化します

NetApp Workload FactoryのCodebox自動化について説明します

Codeboxは、開発者やDevOpsがNetApp Workload Factoryでサポートされるあらゆる操作を実行するために必要なコードを生成するのを支援する、Infrastructure as Code (IaC) コパイロットです。CodeboxはWorkload Factoryの権限ポリシーに準拠しており、実行準備のための明確な道筋を示すとともに、将来の迅速な再利用のための自動化カタログを提供します。

Codeboxの機能

Codeboxは、IaCの2つの重要な機能を提供します：

- *Codebox Viewer* は、グラフィカルウィザードまたは会話型チャットインターフェースからの入力と選択を照合することにより、特定のジョブフロー操作によって生成された IaC を表示します。Codebox Viewerは、ナビゲーションと分析を容易にするためのカラーコーディングをサポートしていますが、編集はできません。コードをコピーするか、Automation Catalogに保存することのみ可能です。
- *Codebox Automation Catalog* には、保存されたすべてのIaCジョブが表示されるため、将来の使用のために簡単に参照できます。自動化カタログのジョブはテンプレートとして保存され、それらに適用されるリソースのコンテキストで表示されます。

さらに、Workload Factoryの認証情報を設定する際、CodeboxはIAMポリシーを作成するために必要なAWS権限を動的に表示します。権限は、使用を計画しているWorkload Factoryの各機能（データベース、AI、FSx for ONTAPなど）に対して提供され、カスタマイズ可能です。Codeboxから権限をコピーしてAWSマネジメントコンソールに貼り付けるだけで、Workload Factoryがワークロードを管理するための適切な権限を持つようになります。

サポートされているコード形式

サポートされているコード形式は以下のとおりです：

- Workload Factory REST API
- AWS CLI
- AWS CloudFormation
- Terraform

関連情報

["Codeboxの使用方法"](#)。

["Workload Factory REST APIドキュメント"](#)。

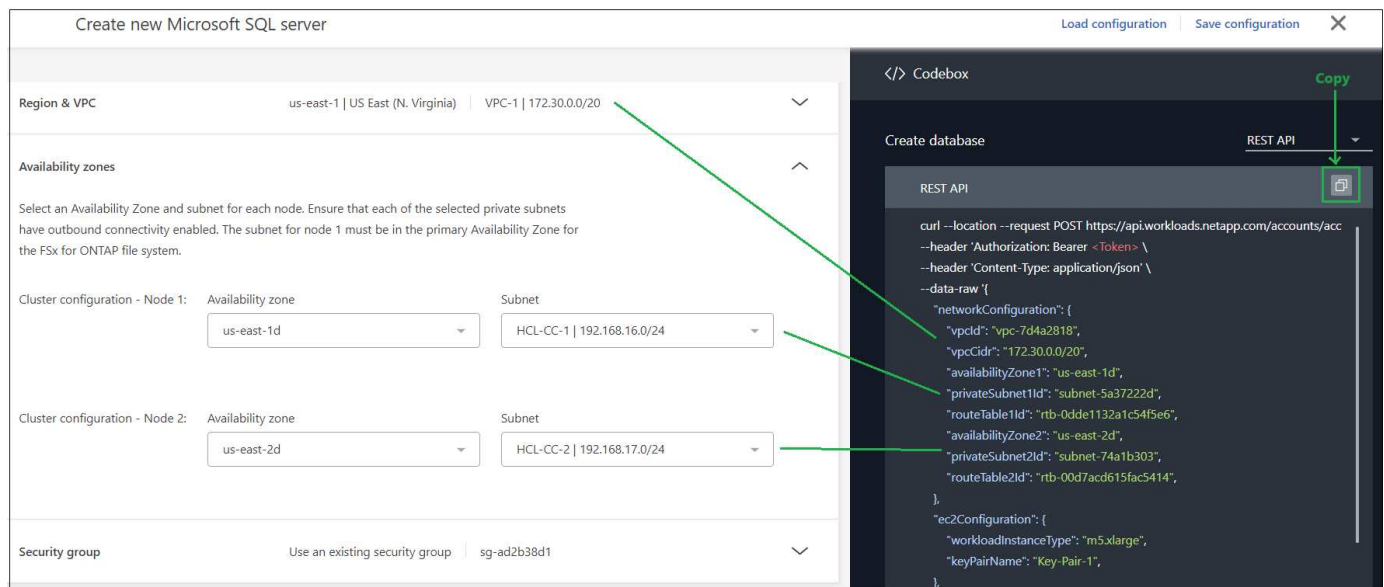
NetApp Workload Factory での自動化に Codebox を使用する

Codeboxを使用して、NetApp Workload Factoryでサポートされているあらゆる操作を実行するために必要なコードを生成できます。Workload Factory REST API、AWS CLI、およびAWS CloudFormationを使用して利用および実行できるコードを生成できます。

Codeboxは、Workload Factoryアカウントで各ユーザーに付与されたAWS権限に基づいて、コード内に適切なデータを入力することで、Workload Factoryの権限ポリシーに準拠しています。このコードはテンプレートのように使用でき、コードを実行する前に不足している情報（例えば、認証情報）を入力したり、特定のデータをカスタマイズしたりすることができます。

Codeboxの使い方

NetApp Consoleのユーザーインターフェイスウィザードで値を入力すると、各フィールドの入力を完了するたびに、Codeboxでデータが更新される様子を確認できます。ウィザードの入力が完了し、ページ下部の「Create」ボタンを選択する前に、を選択してCodeboxでコピーし、設定の構築に必要なコードをキャプチャします。たとえば、新しいMicrosoft SQL Serverを作成する際のこのスクリーンショットは、VPCとアベイラビリティゾーンのウィザードエントリと、REST API実装のためのCodebox内の同等のエントリを示しています。



The screenshot displays the 'Create new Microsoft SQL server' wizard in the NetApp Workload Factory console. The wizard is configured for the 'us-east-1 | US East (N. Virginia)' region and 'VPC-1 | 172.30.0.0/20' VPC. It shows two nodes, Node 1 and Node 2, each with an availability zone and subnet selected. Node 1 is in 'us-east-1d' with subnet 'HCL-CC-1 | 192.168.16.0/24'. Node 2 is in 'us-east-2d' with subnet 'HCL-CC-2 | 192.168.17.0/24'. The security group is set to 'sg-ad2b38d1'. On the right, the Codebox panel shows a REST API endpoint for 'Create database'. A green arrow points from the 'VPC-1' dropdown in the wizard to the 'vpcId' field in the JSON payload. Another green arrow points from the 'us-east-1d' dropdown to the 'availabilityZone1' field. A third green arrow points from the 'HCL-CC-1' subnet dropdown to the 'privateSubnet1Id' field. A fourth green arrow points from the 'us-east-2d' dropdown to the 'availabilityZone2' field. A fifth green arrow points from the 'HCL-CC-2' subnet dropdown to the 'privateSubnet2Id' field. A green 'Copy' button is visible in the top right of the Codebox panel.

コード形式によっては、ダウンロードボタンを選択してコードをファイルに保存し、別のシステムに持ち込むこともできます。必要に応じて、ダウンロード後にコードを編集して、他のAWSアカウントに適合させることができます。

CodeboxからCloudFormationコードを使用する

Codeboxから生成されたCloudFormationコードをコピーして、AWSアカウントでAmazon Web Services CloudFormationスタックを起動できます。CloudFormationは、Workload Factory UIで定義したアクションを実行します。

CloudFormation コードを使用する手順は、FSx for ONTAP ファイルシステムのデプロイ、アカウント認証情報の作成、またはその他の Workload Factory アクションの実行のいずれを行っているかによって異なる場合があります。

セキュリティ上の理由から、CloudFormationで生成されたYAMLファイル内のコードは7日後に有効期限が切れることにご注意ください。

開始する前に

- AWSアカウントにログインするには、認証情報が必要です。
- CloudFormationスタックを使用するには、以下のユーザー権限が必要です：

▼ Details

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudformation:CreateStack",
        "cloudformation:UpdateStack",
        "cloudformation>DeleteStack",
        "cloudformation:DescribeStacks",
        "cloudformation:DescribeStackEvents",
        "cloudformation:DescribeChangeSet",
        "cloudformation:ExecuteChangeSet",
        "cloudformation:ListStacks",
        "cloudformation:ListStackResources",
        "cloudformation:GetTemplate",
        "cloudformation:ValidateTemplate",
        "lambda:InvokeFunction",
        "iam:PassRole",
        "iam:CreateRole",
        "iam:UpdateAssumeRolePolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:CreateServiceLinkedRole"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

手順

1. NetApp Consoleを使用して実行する操作を定義したら、Codebox内のコードをコピーします。
2. **Redirect to CloudFormation** を選択すると、Redirect to CloudFormation ページが表示されます。
3. 別のブラウザウィンドウを開き、AWSマネジメントコンソールにログインしてください。
4. Redirect to CloudFormationページから*続行*を選択します。
5. コードを実行するAWSアカウントにログインしてください。

6. クイックスタック作成ページで、「機能」の下にある **AWS CloudFormation** が...する可能性があることを承認します を選択します。
7. *スタックの作成*を選択します。
8. AWSまたはWorkload Factoryから進捗状況を監視してください。

CodeboxのREST APIコードを使用する

Codeboxから生成されたWorkload Factory REST APIを使用して、FSx for ONTAPファイルシステムやその他のAWSリソースをデプロイおよび管理できます。

curlをサポートし、インターネット接続が可能なホストであれば、どのホストからでもAPIを実行できます。

認証トークンはCodeboxでは非表示になっていますが、API呼び出しをコピー＆ペーストすると自動的に入力されます。

手順

1. NetApp Consoleを使用して実行する操作を定義したら、CodeboxのAPIコードをコピーします。
2. コードを貼り付けて、ホストシステムで実行してください。

Codebox の AWS CLI コードを使用する

Codebox から生成された Amazon Web Services CLI を使用して、FSx for ONTAP ファイルシステムおよびその他の AWS リソースをデプロイおよび管理できます。

手順

1. NetApp Consoleを使用して実行する操作を定義したら、CodeboxでAWS CLIをコピーします。
2. 別のブラウザウィンドウを開き、AWSマネジメントコンソールにログインしてください。
3. コードを貼り付けて実行してください。

CodeboxからTerraformを使用する

Terraformを使用して、FSx for ONTAPファイルシステムやその他のAWSリソースをデプロイおよび管理できます。

開始する前に

- Terraformがインストールされているシステム（Windows/Mac/Linux）が必要です。
- AWSアカウントにログインするには、認証情報が必要です。

手順

1. NetApp Consoleを使用して実行する操作を定義したら、CodeboxからTerraformコードをダウンロードします。
2. ダウンロードしたスクリプトアーカイブを、Terraformがインストールされているシステムにコピーしてください。
3. zipファイルを解凍し、README.mdファイルの手順に従ってください。

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。