



# Hewlett Packard Enterprise

Data Center Automation Suite

## インストールおよび管理ガイド

ソフトウェアバージョン: 2016.01

ドキュメントリリース日: 2016年1月 (英語版)

ソフトウェアリリース日: 2016年1月 (英語版)

### 目次

概要	4
DCAインストーラーを使ったインストール手順	4
ベストプラクティス	4
DCAのダウンロードとインストール	4
OVFテンプレートのデプロイメント	4
複数のネットワーク環境でのデプロイメント	6
仮想スナップショット	8
DCAの起動	8
インストール後のタスク	8
SAソフトウェアポリシー	9
SAパッチポリシー	9
IT Operations Complianceビジネスサービス、ポリシー、メンテナンスウィンドウ	9
SAVA 10.xからの移行	9
OVFプロパティを使ったDCAの再デプロイメント	9
オフリングの構成と公開	9
アプライアンスでのDHCPの構成	9
メディアサーバーの構成	10
ビルド計画の更新と作成	10
ビルド計画の新規作成	11
OSでのビルド計画のカスタム属性	11
OVFプロパティの操作	11
移行 - SAVA 10.0xからのアップグレード	12
手動でのvCenterの追加	12
V12Nでの証明書インポート	12
オフリング	12
本ソリューションでサポートされる機能	13
Provision Servers (サーバーのプロビジョニング)	13

Provisioning a Network booted un-provisioned server (ネットワークブートした未プロビジョニングサーバーのプロビジョニング)	13
Provisioning VMware Virtual Servers (VMware仮想サーバーのプロビジョニング)	14
IT Operations Compliance向けのサーバープロビジョニングオプション	17
Server Policy Remediation (サーバーポリシーの修復)	17
Manage Servers (サーバーの管理)	18
Manage Servers (サーバーの管理) オプション	18
Requesting Manage Servers (サーバー管理の要求)	19
Install Server Automation Agent (Server Automation Agentのインストール)	19
<b>統合</b>	<b>19</b>
DCAとCloud Service Automationの統合	19
DCAとOperations Orchestrationの統合	19
DCAとNetwork Automationの統合	19
DCAとIT Operations Complianceの統合	20
<b>Operations Orchestration</b>	<b>20</b>
外部OOインスタンスの使用を目的としたDCAの設定	20
OO Purgeフロー	22
<b>アプライアンスのサポートとメンテナンス</b>	<b>22</b>
アプライアンスのアップデートとパッチ	22
アップデートの方法	22
<b>サポート</b>	<b>23</b>
サポート用ログの収集	23
<b>ライセンスのインポート</b>	<b>23</b>
DCA Suiteライセンスのインポート	23
IT Operations Portalのライセンスインポート	24
ITOCライセンスのインポート	25
NAライセンスのインポート	25
<b>DCAユーザーアカウントのパスワード変更</b>	<b>25</b>
<b>DCAの高可用性 (HA) とディザスタリカバリ (DR)</b>	<b>26</b>
概要	26
ディザスタリカバリ	26
高可用性	26
SAでの高可用性	27
VMware vSphere HAを使った高可用性	27
ケース1: ESXiホストの障害	27
ケース2: 仮想マシンのゲストOSの障害	27
ケース3: 仮想マシンのアプリケーション障害	27
リンク	27
<b>サービスデザインとリソースオフリング</b>	<b>27</b>
DCA管理コンソール	27
組織	28
プロバイダー	36
デザイン	37
オフリング	80
カタログ	86

オペレーション .....	90
Operations Portal .....	91
<b>ドキュメントのフィードバックを送信 .....</b>	<b>93</b>
<b>ご注意 .....</b>	<b>93</b>
保証 .....	93
権利の制限 .....	93
著作権について .....	93
商標について .....	93
ドキュメントの更新情報 .....	93
サポート .....	93

# 概要

DCAはサーバーのプロビジョニングと管理に使用するスイートです。Operations Orchestration (OO)、Server Automation (SA)、IT Operations Compliance (ITOC) がバンドルされています。これにより、以下のようなデータセンター管理を自動化できます。

- 購入時のサーバープロビジョニング
- 導入後の監査とコンプライアンス、ソフトウェア管理、仮想化管理など

ユーザーインターフェースフローに従って購入時と導入後に行う作業を行うだけでなく、OO、SA、DCA、IT Operations Portalの多彩な機能を活用することによって、さらに複雑な管理ユースケースに対応できます。

## DCAインストーラーを使ったインストール手順

Data Center Automation Suite (DCA) のダウンロード、準備、デプロイメント、起動の全体的な手順を説明します。

Data Center Automation Suite (DCA) をインストールするには、以下の手順を実行します。

1. VMware vSphereクライアントをインストールします。
2. インストールパッケージをダウンロードします。パッケージには、OVA分割ファイル、MD5チェックサムファイル、DCA-Expressインストーラーが格納されています。
3. インストーラーを使ってアプライアンスOVAファイルを再アSEMBルします。
4. テンプレートをデプロイします。
5. アプライアンスを起動します。これにより、初期セットアップが実行され、使用可能な状態になります。

**重要:** アプライアンスの初回起動時には、仮想マシンのスナップショットを取得してから起動することをお勧めします。さらに、スナップショットを取得しDCAの電源を入れる前に、VMホストシステムの日付と時刻が正しく設定されていることを確認してください。VMゲストはホストシステムの時刻と同期されるので、ホストシステムではNTPなどを使用して、必ず正確な時刻を維持してください。

## ベストプラクティス

HPEは、特にミッションクリティカルなITシステムを稼働する環境では、以下に示す業界標準の可用性とディザスタリカバリの方法およびプラクティスを推奨しています。詳細については、本書の「[DCAの高可用性 \(HA\) およびディザスタリカバリ \(DR\)](#)」セクションを参照してください。

## DCAのダウンロードとインストール

ここでは、Data Center Automation Suite (DCA) のダウンロード、準備、デプロイメントのシステムティックな手順を説明します。

1. DCAを構成するファイルをすべてダウンロードします。これには、OVA分割ファイル、MD5チェックサムファイル、ドキュメント、DCAインストーラーが含まれます。
2. 再アSEMBルしたOVAファイルを格納するフォルダーを作成します。
3. “DCA\_VA\_1601\_Setup.exe” ファイルを開き、DCAを起動します。
4. インストーラーのユーザーインターフェースの言語に、英語、日本語、簡体字中国語のいずれかを選択します。[OK] をクリックします。
5. インストーラーが起動したら、[Next] をクリックします。
6. OVAファイル全体の保存先として、手順2で作成したターゲットフォルダーを選択します。
7. 選択したら [OK] をクリックします。
8. [Install] をクリックすると、OVAファイルがインストールされます。
9. インストーラーは、OVA分割ファイルのアプリケーション再アSEMBルのための前提条件がすべてインストール済みかどうかを検証します。(注: [Perform Integrity Check] ボックスはデフォルトで事前に選択されます)。
10. [Reassemble] をクリックします。
11. セットアップによってアプライアンスに必要なファイルがすべて再アSEMBルされ、「Reassembly completed」というメッセージが表示されます。
12. これでOVAファイルは完成です。[Next] をクリックします。
13. ターゲットフォルダー内にある仮想マシンファイルの場所を記録しておいてください。
14. [Finish] をクリックします。
15. 次に、OVAファイルが格納されているターゲットフォルダーに移動します。このフォルダーには、OVAファイルが1つ格納されています。これで、OVFテンプレートのデプロイメントの準備が整いました。

## OVFテンプレートのデプロイメント

テンプレートファイルの作成が完了したら、VMware vCenter 5.xまたは6.xでデプロイできます。複数のネットワークにアプライアンスをデプロイする場合は、「[複数のネットワーク環境でのデプロイメント](#)」を参照してください。

作業を開始する前に、以下の表に記載のアプライアンスのデプロイなどに必要な情報が手元にあることを確認してください。

必要な情報	
ホスト名	アプライアンスの完全修飾ホスト名
デプロイメントIPアドレス	デプロイメントネットワーク向けの静的IPv4アドレス。アプライアンスに割り当てられます。DHCPがアプライアンスに割り当てたアドレスはサポートされません。
サブネットマスク	ネットワークマスク
ゲートウェイ	ネットワークゲートウェイ
DNS	いずれかのDNSサーバー。複数指定する場合はカンマで区切ります。
rootパスワード	アプライアンスのrootアカウントのパスワード
Adminアカウントのパスワード	組み込み製品SA、OO、ITOC、IT Operator UIで使用するすべてのAdminアカウントのパスワード
オプション	
管理IPアドレス	オプションの管理ネットワーク向けの静的IPv4アドレス。アプライアンスに割り当てられます。DHCPがアプライアンスに割り当てたアドレスはサポートされません。
サブネットマスク	ネットワークマスク
vCenter IP	アプライアンスで管理するWindows vCenterのIPv4アドレスを1つまたは複数指定します。 注: vCenterは、Server Automationインタフェースから後で追加できます。これにより、VMware ESXi環境で、このvCenterを使ってVMをアプライアンスから直接作成できるようになります。
vCenterユーザー	vCenter管理者ユーザーのユーザー名とパスワード
SMTPホスト	ジョブの電子メール通知に使用するSMTPホスト

次に、VMware vSphereクライアントを起動し、OVFテンプレートを環境にデプロイします。

注: ESXiに直接接続するのではなく、vCenterに接続する必要があります。直接接続すると、OVFパラメーターの画面が正しく表示されないことがあります。これは、VMwareに存在する制限事項です。

1. VMware vSphereクライアントを開始します。
2. メニューバーの **[File]** を選択し、**[Deploy OVF Template]** を選択します。
3. **[Next]** をクリックします。

vSphereクライアントのDeploy OVF Templateインストーラーが起動し、以下のインストール手順を順番に実行します。手順はインストーラーの左サイドバーに表示されます。

- OVFテンプレートの詳細
  - エンドユーザー使用許諾契約書
  - 名前と場所
  - ホスト/クラスター
  - リソースプール
  - ディスク形式
  - プロパティ
  - 完了
4. **OVFテンプレートの詳細:** この画面には、Product、Version、Vendor、Publisher、Download Size、Size on Disk available (アプリケーションのプロビジョニング方法に応じる) などのテンプレートの詳細情報と、テンプレートの説明が表示されます。
  5. エンドユーザー使用許諾契約書が表示されるので、確認してください。**[Accept]** をクリックし、**[Next]** をクリックします。
  6. **[Name and Location]** 画面で、デプロイするテンプレートの名前と場所を指定します。
  7. **[Inventory]** で場所を選択します。
  8. **[Name]** ウィンドウが開きます。デフォルトで **[Data Center Automation Suite (DCA)]** と表示されるので、アプライアンスの名前を指定します。
  9. **[Next]** をクリックします。
  10. **[Host/Cluster]** 画面が開きます。デプロイするテンプレートの実行先となるクラスターを選択します。
  11. **[Next]** をクリックします。
  12. **[Resource Pool]** 画面が開きます。テンプレートのデプロイ先となるリソースプールを選択します。
  13. **[Next]** をクリックします。
  14. **[Storage]** 画面が開きます。仮想マシンファイルの格納先となるストレージを選択します。
  15. **[Next]** をクリックします。

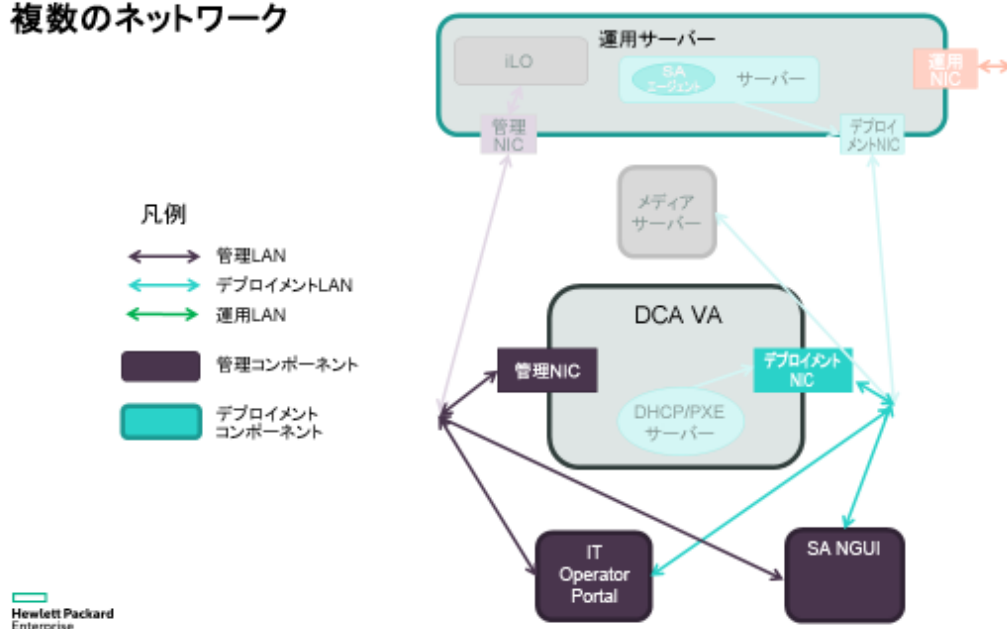
16. [Disk Format] 画面が開きます。[Thick Provision, Lazy Zeroed]、[Thick Provision, Eager Zeroed]、[Thin Provision] という3つのオプションが表示されます。[Thin Provision] を選択することを推奨します。[Next] をクリックします。
- 注:** パフォーマンスを最大化したい場合は [Thick Provisioning] オプションを選択してください。ただし、消費するシステムリソースも多くなります。
17. [Network Mapping] 画面が開きます。デプロイするテンプレートで使用するネットワークを選択し、[Next] をクリックします。デプロイメントネットワークは常に有効化する必要があります。オプションで、アプリケーションを管理ネットワークにアタッチすることが可能です。
- [Note on networks]:** DHCPとPXEが有効になっている可能性があることから、一般的にデプロイメントネットワークはセキュリティ保護されていないとみなされます。ターゲットサーバーのプロビジョニングと管理は、このネットワークで行います。一般的に、このようなネットワークにはイントラネット/インターネットアクセスはありません。管理ネットワークは、通常はセキュリティ保護されているとみなされます。また、イントラネット/インターネットへのアクセスが可能です。
18. [Properties] 画面では、オプションをいくつか選択する必要があります (詳細は、上記の表を参照してください)。
- 注:** 2つのオプションプロパティについて説明します。
- [vCenter] は、OOTB DCA仮想サーバープロビジョニングオファリングを使用して仮想マシンをデプロイおよび管理するSA V12N機能を有効化する際に、1つまたは複数のvCenterサーバーを登録するために使用します。
- [SMTP server] は、デフォルト値の 'smtp' がSAで使用できない場合に使用する、特定のSMTPサーバーのIPまたはホスト名を指定します。『Server Automation管理ガイド』の「ファシリティのメールサーバーの構成」セクションを参照してください。このドキュメントへのリンクは、本書の「Server Automationドキュメント - リファレンステーブル」セクションに掲載されています。
19. **[Ready to Complete]** タグで構成をレビューし、**[Finish]** をクリックするとデプロイメントが始まります。
- 注:** [Power on after deployment] チェックボックスは解除されています。スナップショットは仮想マシンの起動前に取得するので、このチェックボックスは選択しないでください。
- ステータスウィンドウが開き、デプロイメントの進捗が表示されます。このプロセスには、数分から1時間ほどかかることがあります。
20. デプロイメントが完了すると、「Deployment Completed Successfully」というメッセージが表示されます。
21. **[Close]** をクリックします。
22. デプロイしたアプライアンスを検索します (**注:** vSphereでは、[Home] > [Inventory] > [VMs and Templates] の下にアプライアンスが表示されます)。
- 以上で、デプロイメントは完了です。DCAは実行可能な状態になりました。

## 複数のネットワーク環境でのデプロイメント

DCAは、相互に分離されたネットワークが複数存在し、異なるタイプのトラフィックを処理する環境でのデプロイメントをサポートします。具体的に、DCAコンテキストでは、以下の2つのネットワークが定義されています。

- デプロイメントネットワーク - サーバーのプロビジョニングと管理に使用するネットワーク
  - PXE、DHCP、メディアサーバー、ビルドサーバーなど、「セキュリティ保護されていない」とみなされます。
  - 一般的に、イントラネット/インターネットへのアクセス機能はありません。
- 管理ネットワーク - 構成および管理タスクに使用するネットワーク

## 複数のネットワーク

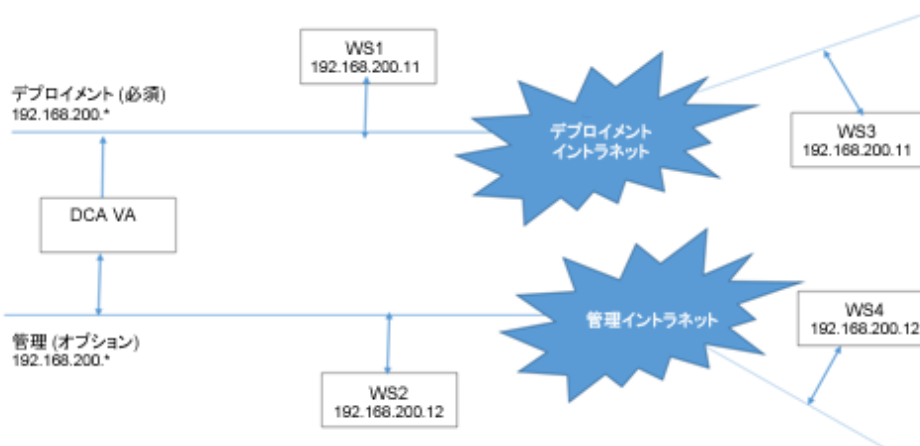


したがって、アプライアンスは、ネットワーク接続に上記の2つのネットワークインターフェースを使用します。必要な構成パラメーターは、各ネットワークでのOVFデプロイメントで指定します。

上記のような用途の区分が必要なく、ネットワークは1つのみで十分である場合、OVFデプロイメントでデプロイメントネットワークのオプションのみを指定し、管理ネットワークは無視してください。

組み込み製品では、デフォルトで両方のインターフェースをリッスンするように構成されているので、ポータルとSAクライアントはいずれのネットワークでも使用できます。2つのネットワークが分離されている（ネットワーク間でトラフィックのルーティングをしない）場合には、以下の点も考慮する必要があります。

- Operations Portalは、OVFのデプロイメントで指定したホスト名を使用して、リダイレクトを行います。したがって、ホスト名は、接続元となるホスト上で有効なIPに解決可能にしておく必要があります。つまり、管理ネットワークからブラウザーに接続する場合にはアプライアンス管理IPに、デプロイメントネットワークから接続する場合にはデプロイメントインターフェースのIPにホスト名を解決する必要があります。
- アプライアンスでは、デフォルトのゲートウェイが1つのみ定義されています（通常は、管理ネットワークで設定）。分離されたイントラネット（管理およびデプロイメント）にアプライアンスを接続する場合、アプライアンスとは異なるサブネット上にあるホストと接続するには、イントラネットでデフォルトゲートウェイを設定しておく必要があります。たとえば下の図では、デフォルトルートが管理インターフェースを使用しているので、WS3ワークステーションからは接続できません。



## 仮想スナップショット

アプライアンスのデプロイメントが完了したら、アプライアンスの電源を入れる前に、システムスナップショットをキャプチャすることが重要です。これにより、何か問題が発生した場合でもアプライアンスを最初の状態に戻すことができます。

1. デプロイしたDCAアプライアンスを右クリックして、コンテキストメニューを開きます。
2. アプライアンスの電源を入れる前に、[Snapshot] に移動して **[Take Virtual Snapshot]** をクリックします。
3. [Take Virtual Machine Snapshot] ウィンドウが開いたら、スナップショットの名前を入力して **[OK]** をクリックします。スナップショットの説明も入力可能です。
4. **[OK]** をクリックすると、vSphereによってスナップショットが作成されます。vSphereの [Recent Tasks] ウィンドウで [Create VM Snapshot] をクリックすると、スナップショットが作成されたかどうかを確認できます。

## DCAの起動

**重要:** DCAの電源を初めて入れる前に、VMホストシステムの日時が正しく設定されていることを確認します。VMはホストシステムの時刻と同期されるので、ネットワークタイムプロトコル (NTP) などを使用してホストシステムで正確な時間を維持してください。

1. デプロイしたDCAアプライアンスをもう一度右クリックして、コンテキストメニューを開きます。
2. **[Open Console]** を選択し、コンソールウィンドウを開きます。
3. 緑色の **[Play]** ボタンをクリックすると、アプライアンスが起動します。アプライアンスが起動し、ネットワーク構成が実行され、セットアップが始まります。
4. 初期化では、チェックとセルフテストが実行されます。以上の処理には、15~40分かかります。初期化が完了したら、アプライアンスは使用可能な状態になります。/var/log/sava/first\_time\_setup.outログファイルで、初期化フェーズが問題なく完了していることを確認します。ログファイルの最後には、“BUILD SUCCESSFUL” というメッセージが記録されているはずです。
5. コンソールプロンプトにログイン画面が開きます。

デフォルトのDCAログイン情報

- 管理コンソールには、次のURLからアクセスできます。https://<アプライアンス>:8444/csa (ユーザー名: **admin**/パスワード: <設定したAdminアカウントのパスワード>)
- IT Operationsポータルには、次のURLからアクセスできます。https://<アプライアンス>:8079 (ユーザー名: **consumer**/パスワード: <設定したAdminアカウントのパスワード>)
- Operations Orchestrationポータルには、次のURLからアクセスできます。https://<アプライアンス>:8443/oo (ユーザー名: **admin**/パスワード: <設定したAdminアカウントのパスワード>)
- Server Automationクライアントは、https://<アプライアンス>からダウンロードできます。[Download HPE launcher] リンクをクリックして、SAクライアントをインストールします。(ユーザー名: **admin**/パスワード: <設定したAdminアカウントのパスワード>)
- IT Operations Complianceポータルには、次のURLからアクセスできます。https://<アプライアンス>:9100

上記のアカウントのパスワードは、OVFのデプロイメントで指定した“Master admin password” に設定されます。

**注:** 初期化フェーズの完了後、前のステップで作成したスナップショットを削除すると、パフォーマンスが向上します。

## インストール後のタスク

初期設定が完了したら、以下の手順を実行します。

- [オフリングの構成と公開](#)

サーバーのプロビジョニングには、以下の手順を実行します。

- [アプライアンスでのDHCPの構成](#)
- [メディアサーバーの構成](#)
- [各オペレーティングシステムのビルド計画の更新/作成](#)
- [ビルド計画の新規作成](#)

以上の手順でサーバーのプロビジョニングが完了すると、アプライアンスは使用可能になります。

他にも、最初に実行しておくべきインストール後のタスクがあります。

- [Server Automation \(SA\) ソフトウェアポリシーとパッチポリシーの設定と定義](#)



- IT Operations Complianceビジネスサービス、ポリシー、メンテナンスウィンドウの構成
- 現在のSAVA 10.xからDCAへの移行
- vCenterの手動による追加
- 最初のアプライアンススナップショットを使ったDCAの再デプロイメント

## SAソフトウェアポリシー

ソフトウェアポリシーの作成とパッケージの管理の詳細については、以下に示すドキュメントを参照してください。

ドキュメント	参照
SAユーザーガイド: ソフトウェア管理	第2章 - ソフトウェアポリシーの作成と管理 第3章 - ソフトウェアパッケージの管理

ご使用中のSAバージョンで用意されている各種ガイドの最新版は、[HPEソフトウェアサポートオンライン](#) (HPE Passportが必要) のSA Documentation Libraryで入手できます。

## SAパッチポリシー

管理対象サーバーにパッチを適用するには、パッチメタデータデータベースとパッチをインポートして、パッチポリシーを定義する必要があります。詳細については、『SAユーザーガイド: サーバーのパッチ適用』を参照してください。ご使用中のSAバージョンで用意されている各種ガイドの最新版は、[HPEソフトウェアサポートオンライン](#) (HPE Passportが必要) のSA Documentation Libraryで入手できます。

## IT Operations Complianceビジネスサービス、ポリシー、メンテナンスウィンドウ

IT Operator PortalオフリングからITOCへの統合を有効化するには、ビジネスサービス、ポリシー、メンテナンスウィンドウをITOCで設定し、IT Operator Portalオフリングで選択できるようにします。詳細については、『IT Operations Compliance User Guide』を参照してください。ご使用中のITOCバージョンで用意されている各種ガイドの最新版は、[HPEソフトウェアサポートオンライン](#) (HPE Passportが必要) のITOC Documentation Libraryで入手できます。

## SAVA 10.xからの移行

現在SAVA 10.xを使用しているカスタマーが移行する場合は、本書の「[移行 – SAVA 10.xからDCA 1.0へのアップグレード](#)」を参照してください。

## OVFプロパティを使ったDCAの再デプロイメント

DCAの設定とデプロイメントが完了した後、新しい構成を使ってスナップショットからアプライアンスの再デプロイメントが必要になることがあります。詳細については、本書の「[OVFプロパティの操作](#)」を参照してください。

## オフリングの構成と公開

オフリングをOperations Portalで使用可能にするには、構成と公開が必要です。Provision Serversオフリングを使用して仮想マシンを新規作成するには、vCenterの詳細を使った構成が必要です。

オフリングを公開するには、以下の手順を実行します。

- 管理コンソール (<https://<アプライアンス>:8444/csa>) に接続します。
- [Offerings] をクリックします。
- 公開したいオフリングをクリックします。
- [Options] タブでオフリングの構成を確認します。Provision Serversオフリングは、[New Virtual Servers] セクションでvCenterの値 (データストア、インベントリフォルダー、ネットワーク名など) を指定する際に必要になります。変更内容を保存し、次の手順に進みます。  
注: VMware仮想サーバーのプロビジョニングを行うには、仮想化を事前に設定しておく必要があります。
- [Publishing] タブを選択して [Publish] ボタンをクリックすると、オフリングがOperations Portalで使用可能になります。[Server Management] カテゴリを選択し、[Publish] をクリックします。

各オフリングの詳細については、「オフリング」セクションを参照してください。

## アプライアンスでのDHCPの構成

アプライアンスには、IPv4用のDHCPネットワーク構成ツールがインストールされます。

プロビジョニングを行うネットワークを構成するには、以下の手順を実行します。

**rootとしてアプライアンスにログインします。**

(オプション) 構成ファイルのバックアップコピーを、以下のコマンドで作成します。

```
cd /etc/opt/opsware/dhcpd
cp dhcpd.conf dhcpd.conf.orig
```

**DHCPネットワーク構成ツールを、以下のコマンドで実行します。**

```
/opt/opsware/dhcpd/sbin/dhcpdtool
```

以下のようなDHCPネットワーク構成ツールのメインメニューが表示されます。

```
Current Configuration: Full DHCP Management

Select New Configuration:
 1) Full DHCP Management
 2) Disable All DHCP Management
 q) Quit Without Configuration Changes
Choice [1-3, q]: █
```

1. DHCPのフル管理を行う場合は、プロンプトで「1」を入力します。
2. DHCPの管理機能をすべて無効にする場合は、プロンプトで「2」を入力します。
3. 構成を変更せずに終了するには、プロンプトで「q」を入力します。

新規ネットワークを追加する場合は、Opware DHCP Network Configuration Toolのプロンプト

```
Opware DHCP Network Configuration Tool

Editing DHCP information for 192.168.33.0/27 (255.255.255.224)

All values which prompt for an address accept either a IP or a hostname.

Enter the DHCP Range (start address, stop address)
: 192.168.33.3, 192.168.33.23
Enter the DNS server(s) (comma separated)
: 192.168.162.139, 192.168.163.142
Enter the DNS domain: opsware.com
Would you like to add the IPs from DHCP range in /etc/hosts ? (y/n): █
```

で「a」を入力します。

- ローカルネットワーク上でDHCPサービスを構成する場合は、プロンプトで「1」を入力します。ローカルネットワークが自動的に検出されて表示されます。
- ローカルネットワークを追加する場合は、DHCP範囲とDNSサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力する必要があります。IPアドレスはカンマとスペースで区切ります。
- 表示されている情報が正しい場合は、「k」を入力してネットワークを保持し、メインメニューに戻ります。
- 入力した情報を保存する場合は、メインメニューで、「s」を入力します。または、
- 構成したネットワークを編集する場合は、必要な整数値を入力して手順3に戻ります。
- DHCPネットワーク構成ツールを終了する場合は、「e」を入力します。DHCPサーバープロセスの起動 (または再起動) を求めるプロンプトが表示されます。
- DHCPサーバープロセスを起動 (または再起動) する場合は、「y」を入力します。起動時に、診断結果がDHCPネットワーク構成ツールに表示されます。

## メディアサーバーの構成

OSプロビジョニングタスクを実行するには、使用するオペレーティングシステムのインストールメディアをホストするメディアサーバーが必要です。

メディアサーバーの設定の詳細については、『SAユーザーガイド: プロビジョニング』の「第2章: SAプロビジョニングの実行」を参照してください。ご使用中のSAバージョンで用意されている各種ガイドの最新版は、[HPEソフトウェアサポートオンライン](#) (HPE Passportが必要) のSA Documentation Libraryで入手できます。

## ビルド計画の更新と作成

サーバープロビジョニングを行うには、使用するオペレーティングシステムのビルド計画を作成しておく必要があります。ビルド計画をOperations Portalで正しくフィルター処理するには、/Opware/Tools/Build Plans/SAVAのSAライブラリから使用可能なテンプレートをコピーすることをお勧めします。

注: 付属のビルド計画にはカスタム属性があり、Operations Portalでフィルター処理に使用できます。ユーザーが作成したビルド計画は、所定のフォルダーの下にある/Home/CommonCustomerBuildPlansに保存してください (ProLiantフォルダーにはProLiantシステムのプロビジョニング用にカスタマイズしたビルド計画が保存され、それ以外はProLiant/<OSファミリー> 以外のフォルダーに保存されます)。

## ビルド計画の新規作成

ビルド計画を作成するには、以下の手順を実行します。

1. SAクライアントを起動し、[Library] にアクセスします。
2. [By Folder] タブを選択し、次のサブフォルダーに移動します。/Home/CommonCustomerBuildPlans
3. 右クリックし、[New] > [OS Build Plan] を選択します。
4. ビルド計画の名前を指定します。この名前は、Operations Portalで表示されます。
5. [Build Plan Items] をクリックし、[Copy Plan] をクリックします。
6. オペレーティングシステムで使用するビルド計画を、次のいずれかのサブフォルダーから選択します。  
/Opsware/Tools/Build Plans/SAVA
7. ビルド計画の [Set Media Source] 手順を実行し、[Set Media Source] 手順をクリックします。
8. [Parameters] フィールドに、オペレーティングシステムのメディアが収録された作業用ネットワーク共有を指定します。
9. Windowsオペレーティングシステムの場合は、[Product Key] を指定します。
10. ウィンドウ左にある [Custom Attributes View] をクリックします。カスタム属性は、上記コメントに従って定義してください。
11. [Product Key] 属性の行には、使用するWindowsバージョンで有効なキーを入力します (Windowsビルド計画のみでオプションで指定できます)。
12. [File] > [Save] をクリックするか、CTRL+Sキーを押して変更内容を保存します。

## OSでのビルド計画のカスタム属性

ビルド計画では、カスタム属性を設定することによって、オフラインで取得可能になります。

### • HPE ProLiant固有のビルド計画 (任意のプラットフォーム)

ビルド計画を以下の場所に格納します。

- Home/CommonCustomerBuildPlans/ProLiant

このビルド計画には、以下のカスタム属性が必要です。

- ApplicableServerTypeで、次の値を設定している場合: physicalproliant

### • HPE ProLiant固有のビルド計画

ビルド計画は、ターゲットプラットフォームごとに、以下の場所に配置してください。

- Home/CommonCustomerBuildPlans/Non-ProLiant/Linux (Linuxプラットフォーム)
- Home/CommonCustomerBuildPlans/Non-ProLiant/Windows (Windows)
- Home/CommonCustomerBuildPlans/Non-ProLiant/Solaris (Solaris)

このビルド計画には、以下のカスタム属性が必要です。

- ApplicableServerTypeで "physicalnonhp, virtual" または "physicalnonhp, physicalproliant" を設定 (ESXiのみ)
- VMwareGuestOsNameに次のいずれかの値を指定します。centos64Guest, oracleLinux64Guest, rhel5\_64Guest, rhel6\_64Guest, rhel7\_64Guest, sles11\_64Guest, sles12\_64Guest, ubuntu64Guest, solaris10\_64Guest, solaris11\_64Guest, windows7Server64Guest, winLonghorn64Guest, windows7Server64Guest

## OVFプロパティの操作

### スナップショットでOVFプロパティを操作する方法

ここでは、さまざまなモード/構成のアプライアンスを起動する方法を説明します。

アプライアンスを最初に起動する前にスナップショットを取得しておけば、最初からアプライアンスを再デプロイすることが可能です。また、異なる設定を使ってアプライアンスを複数回立ち上げることも可能です。アプライアンスを新規の状態から起動する場合や、アプライアンスのモードや構成を変更する場合、スナップショットは非常に重要な役割を果たします。

デプロイメントは、以下の手順を実行します。

1. [Deploy OVF Template] で、アプライアンスをインポートします。
2. ウィザードの指示に従ってアプライアンスを構成します。
3. スナップショットを取得します。

4. アプライアンスを実行します。
5. 動作を確認します。

スナップショットから、アプライアンスの再デプロイメントを実行します。

1. アプライアンスの起動前に取得したスナップショットまで状態を戻します。
2. アプライアンスの設定を開き、アプライアンスをクリックします。
3. **[Getting Started]** をクリックし、**[Edit virtual machine settings]** をクリックします。
4. **[Options]** タブに移動し、左のペインにある **[vApp options/Properties]** を選択します。
5. プロパティを編集します。
6. 設定内容を保存します。
7. 今回、初めて起動する場合は、**新しいスナップショット**を取得してから起動してください。
8. アプライアンスを稼働します。
9. 新しい構成での動作を確認します。
10. 構成を変更したい場合は、再デプロイメントの手順を最初から実行します。この手順は、何度でも繰り返し実行できます。

## 移行 - SAVA 10.0xからのアップグレード

SAVAからDCA 2016.01に移行するには、以下の手順を実行します

1. SAVAからDCAA 1.0への移行
2. DCAA 1.0からDCA 2016.01へのアップグレード

SAVA 10.0xからDCA 2016.01への移行方法の詳細については、『DCA Migration Guide』を参照してください。ご使用中のDCAバージョンで用意されている各種ガイドの最新版は、[HPEソフトウェアサポートオンライン](#) (HPE Passportが必要) のDCA Documentation Libraryで入手できます。

## 手動でのvCenterの追加

**注:** 仮想フレームワークでサポートされるのは、Windowsオペレーティングシステムを稼働するvCenterの管理のみです。

**注:** vCenterをDCAの管理対象にするための手順です。移行したアプライアンスにvCenterを追加するには、この手順を行う必要があります。

- vCenterが稼働するWindowsサーバーにSAエージェントをインストールします。  
**注:** ソフトウェアとハードウェアの完全登録が行われた状態でエージェントをインストールしてください。[Advanced] セクションの [Immediately do full hardware registration] オプションと [Immediately do software registration] オプションで確認できます。
- 仮想化サービスを追加します。[Virtualization] > [VMware vCenter] を選択し、右ペインを右クリックして [Add Virtualization Service] を選択します。
- サーバーを選択し、vCenterの認証に必要な資格情報を指定します。
- 追加したvCenterをオペレーターがポータルで使用できるようにするには、SuperUsersグループにvCenterのアクセス権限を割り当てる必要があります。

アクセス権限の管理や仮想化に関するその他タスクの詳細については、『Server Automationユーザーガイド: 仮想化管理』の「第2章 - アクセス権の管理」と「第5章 - 仮想化サービスのタスク」を参照してください。ご使用中のSAバージョンで用意されている各種ガイドの最新版は、[HPEソフトウェアサポートオンライン](#) (HPE Passportが必要) のSA Documentation Libraryで入手できます。

## V12Nでの証明書インポート

vCenterとアプライアンス間でセキュアなコミュニケーションを実現するには、セキュアモードを有効にして、vCenter証明書をアプライアンスにインポートする必要があります。詳細については、『SAユーザーガイド』の「仮想化管理」、「付録B: 仮想化セキュリティ - セキュリティ保護モードの編集とCA証明書のインポート」を参照してください。

## オフリング

本ソリューションには、サーバー管理用として以下のオフリングが用意されています。

- [Provision Servers \(サーバーのプロビジョニング\)](#)
- [Server Policy Remediation \(サーバーポリシーの修復\)](#)
- [Manage Servers \(サーバーの管理\)](#)
- [Install Server Automation Agent \(Server Automation Agentのインストール\)](#)

## 本ソリューションでサポートされる機能

管理対象サーバーでのポリシーの修復とデプロイメントは、以下の手順で行います。

- サーバーまたはサーバーグループでパッチまたはソフトウェアポリシーを修復します。
- ソフトウェアパッケージをサーバーにインストールします。
- パッチポリシーを管理対象サーバーにアタッチします。これにより、ポリシーをサーバーに関連付けます。
- ソフトウェアポリシーを管理対象サーバーにアタッチします。これにより、ポリシーをサーバーに関連付けます。
- 管理対象サーバーでサーバースクリプトを実行します。

**重要:** OOTB BaseオフリングまたはService Design (1.0.0) は、変更前にコピーを作成することをお勧めします。HPEメンテナンスアップデートを実行すると、1.0.0バージョンのサービスデザインまたはサービスオフリングは更新および上書きされる可能性があります。

## Provision Servers (サーバーのプロビジョニング)

オペレーティングシステムベースラインを、物理サーバーまたは複数の仮想サーバーにプロビジョニングします。これにより、事前定義されたオプションからの選択が可能になります。このオフリングは、ITオペレーターがサーバープロビジョニングで使用します。ITオペレーターは、ネットワークブートした未プロビジョニングサーバーを1つ選択するか、VMware仮想環境にある仮想サーバーを複数選択できます。

ITオペレーターは、プロビジョニングオプションに加えて、新規または既存のITOCビジネスサーバーに新しいサーバーをリンクする操作や、ビジネスサービスをITOCポリシーとメンテナンスウィンドウにリンクする操作をオプションで選択できます。

## Provisioning a Network booted un-provisioned server (ネットワークブートした未プロビジョニングサーバーのプロビジョニング)

このオフリングでは、Server Automation (SA) 内に未プロビジョニングサーバーが存在することが前提となり、ITオペレーターがオプションを選択することによって物理サーバーまたは仮想サーバーのいずれかのプロビジョニングを行います。

HPE ProLiantサーバーは、サードパーティサーバーを超える機能を備えています。たとえば、HPE ProLiantサーバーはSA内にある任意のサービスOSから柔軟にネットワークブートでき、SAで強化されたiLO統合機能によってあらゆるタイプのOSプロビジョニングにも対応できます。

サードパーティや仮想サーバーでは、プロビジョニングの対象が、ブートしたサービスOSがサポートするOSのみに限定されます。たとえば、サードパーティまたは仮想サーバーをLinuxサービスOSでブートすると、IT Operator Portalで表示されるのはLinuxベースのOSビルド計画に限定されます。

ITオペレーターが選択できるオプションには、4つの動的サーバーオプション (うち2つは任意)、3つの非動的サーバーオプション (任意) の合計7つがあります。

オプションの詳細を、以下の表に示します。

### 動的サーバーオプション

オプション	説明
<b>OS Build Plan</b>	<p>この動的リストには、選択したブートサーバーで選択可能なSAのOSビルド計画が表示されます。</p> <p>HPE ProLiantサーバーの場合、OSビルド計画は2つのフォルダー (/Opware/Tools/Build Plans/SAVA/ProLiantと/Home/CommonCustomerBuildPlans/ProLiant) から取得されます。最初のフォルダーにはHPEが提供するビルド計画、2番目のフォルダーにはカスタマーが更新したビルド計画が格納されています。</p> <p>ProLiant以外のサーバーや仮想サーバーの場合は、サービスOSに応じて、Linux、Solaris、Windowsの各フォルダーが、/Opware/Tools/Build Plans/SAVA/Non-ProLiantフォルダーと/Home/CommonCustomerBuildPlans/Non-ProLiantフォルダーの下に表示されます。最初のフォルダーにはHPEが提供するビルド計画、2番目のフォルダーにはカスタマーが更新したビルド計画が格納されています。</p> <p>ProLiant以外のサーバーのサブディレクトリ: このエントリの構成は、それぞれのファイルに格納されています。 \$CSA_HOME/jboss-as/modules/sun/jdk/main/service-loader-resources/sa-provider.properties</p> <p>hp.sa.osbp.nonproliant.internal.sub.dir.linux=Linux hp.sa.osbp.nonproliant.internal.sub.dir.windows=Windows hp.sa.osbp.nonproliant.internal.sub.dir.solaris=Solaris</p> <p>hp.sa.osbp.nonproliant.customer.sub.dir.linux=linux hp.sa.osbp.nonproliant.customer.sub.dir.windows=windows hp.sa.osbp.nonproliant.customer.sub.dir.solaris=solaris</p>
<b>Un-Provisioned Server</b>	<p>この動的リストには、SAのサービスOSでネットワークブートした未プロビジョニングサーバーが表示されます。ITオペレーターは、プロビジョニングするサーバーを選択する必要があります。</p>
<b>Hostname Prefix</b>	<p>オプションフィールドです。プレフィックスを9文字まで指定でき、指定した内容がホスト名の前に付加されます。ホスト名を指定しないと、自動的に生成されます。</p>
<b>Attach to a Customer</b>	<p>オプションフィールドです。この動的リストには、SAで定義されているカスタマーが表示されます。ITオペレーターは、ここからオプションを選択する必要があります。</p>
<b>Attach to a Device Group</b>	<p>オプションフィールドです。この動的リストには、SAで定義されている静的なパブリックデバイスグループが表示されます。ITオペレーターは、ここからオプションを選択する必要があります。</p>
<b>IT Operations Compliance</b>	<p>オプションフィールドです。ITOCビジネスサービス、コンプライアンスポリシー、メンテナンスウィンドウの動的リスト。新しいビジネスサービスの作成も選択できます。作成するにはドロップダウンリストからビジネスサービスを選択し、ドロップダウン下の編集フィールドにビジネスサービスの名前を入力します。</p>
<b>Send Email Notification</b>	<p>オプションフィールドです。ITオペレーターは、SAのプロビジョニングジョブのステータスを通知する場合の宛先となる電子メールアドレスを指定できます。</p> <p>注: SMTP構成をSA側で行う必要があります。</p>
<b>Attach Ticket ID</b>	<p>オプションフィールドです。ITオペレーターは、SAでプロビジョニングを行う場合に使用するITILプロセスのチケットIDを指定できます。</p>

[HPE-SA Provider properties] はオプションです。SAプロバイダーの名前を以下で指定できます。

\$CSA\_HOME/jboss-as/modules/sun/jdk/main/service-loader-resources/sa-provider.properties

### Provisioning VMware Virtual Servers (VMware仮想サーバーのプロビジョニング)

このProvisioning Serversオフリングでは、ITオペレーターは選択したオプションを使って16台までのサーバーを一括でプロビジョニングします。VMware vCenterを少なくとも1つ、SA仮想化サービスに登録しておく必要があります。



このサービスオファリングを使ったVMware仮想サーバーのプロビジョニングでは、動的オプションと非動的なオプションが表示されます。以下の表に、プロビジョニングの動的オプションを示します。

### 動的なプロビジョニングオプション

オプション	説明
<b>Hypervisor</b>	この動的リストには、VMwareハイパーバイザーが表示されます。このリストから、ITオペレーターは仮想サーバーのプロビジョニングを行うハイパーバイザーを選択します。
<b>Attach to a Customer</b>	オプションフィールドです。この動的リストには、SAで定義されているカスタマーが表示されます。ITオペレーターは、ここからオプションを選択する必要があります。
<b>Attach to a Device Group</b>	オプションフィールドです。この動的リストには、SAで定義されている静的なパブリックデバイスグループが表示されます。ITオペレーターは、ここからオプションを選択する必要があります。
<b>OS Build Plan</b>	この動的リストには、/Opware/Tools/Build Plans/SAVA/Non-ProLiantフォルダーと/Home/CommonCustomerBuildPlans/Non-ProLiantフォルダーの下にあるLinux、Solaris、Windowsの各フォルダーに格納されているSAのOSビルド計画が表示されます。この2つのフォルダーには、HPEが提供するビルド計画と、カスタマーが更新したビルド計画が格納されています。
<b>Number of Virtual Servers</b>	選択したオプションを使ってプロビジョニングする仮想サーバーの数です。1~16の数値となります。 <b>注:</b> この数値は、管理者がvCenterで設定するパラメーターに応じて異なります。
<b>Number of CPUs</b>	選択したオプションを使ってプロビジョニングする仮想サーバーのCPUの数です。1~32の数値となります。 <b>注:</b> この数値は、ハイパーバイザーの仕様によって制限されることがあります。
<b>Memory in MB</b>	選択したオプションを使ってプロビジョニングする仮想サーバーのメモリ容量 (MB) です。512~1000000の数値となります。 <b>注:</b> この数値は、ハイパーバイザーの仕様によって制限されることがあります。
<b>Hostname Prefix</b>	オプションフィールドです。プレフィックスを9文字まで指定でき、指定した内容がホスト名の前に付加されます。ホスト名を指定しないと、自動的に生成されます。
<b>Datastore</b>	仮想サーバー構成の保存先となるデータストアです。ハイパーバイザーの動的オプションで表示されるハイパーバイザーすべてが、このデータストアにアクセスできるようにしておく必要があります。
<b>Inventory Folder</b>	仮想サーバーの作成先となるvCenter上のインベントリフォルダーです。フォルダー名は、"/Datacenter/<フォルダーの完全パス>"という形式で指定します。 例: /<DC1>/Folder1/Folder11の場合、DC1はvCenter内のデータセンター名を示します。
<b>Attach Custom Server Attributes</b>	このオプションを選択すると、ITオペレーターはキーと値のカンマ区切りリストを指定できます。 <b>注:</b> 値とキーの数を一致させる必要があります。
<b>Storage Device Type</b>	仮想サーバーの作成先となるストレージデバイスのタイプです。“SCSI, IDE”が事前設定されていますが、サブスクライブ時に管理者またはITオペレーターによる変更が可能です。単一の値またはカンマ区切りのリストを指定できますが、選択するオプションの数と、使用可能なストレージオプションの数を一致させる必要があります。以下に掲載のオプションのリストを参照してください。
<b>Storage Device Usage Type</b>	仮想サーバーの作成先となるストレージデバイスのタイプです。“disk, cdrom”が事前設定されていますが、サブスクライブ時に管理者またはITオペレーターによる変更が可能です。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。
<b>Device Capacity</b>	仮想サーバーの作成先となるストレージデバイスの容量 (GB) です。“20, 0”が事前設定されていますが、サブスクライブ時に管理者またはITオペレーターによる変更が可能です。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。

上の表に記載されている動的なオプションとは別に、一部の非動的オプションは、管理者が事前設定したり、ITオペレーターが選択したりすることができます。管理者は、非動的オプションの使用法や、ITオペレーターへの表示/非表示を調整できます。これらのオプションを、以下の表に示します。

## 非動的なプロビジョニングオプション

オプション	説明
Storage Device Datastore	作成する仮想サーバーのディスクを格納するデータストア。サブスクライブ時に管理者またはITオペレーターによる事前設定/変更が可能です。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。ハイパーバイザーの動的オプションで表示されるハイパーバイザーすべてが、このデータストアにアクセスできるようにしておく必要があります。
Storage Device Filepath	このオプションが必要になるのは、CDROMを作成し、作成したCDROMのマウントポイントを“, /mnt”で指定する場合のみです。サブスクライブ時に管理者またはITオペレーターによる事前設定/変更が可能です。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。
Storage Device Connect at Startup	作成する仮想サーバーにストレージデバイスを接続するかどうかをブール値で指定します。事前設定値は“True, True”であり、ディスクとCDROMの両方が起動時に接続されます。管理者またはITオペレーターがサブスクライブ時に変更できます。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。
Storage Device Lazy Allocation	作成した仮想サーバーのストレージデバイスで、遅延割り当てを使用するかどうかをブール値で指定します。“True, True”が事前設定されていますが、サブスクライブ時に管理者またはITオペレーターによる変更が可能です。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。
NIC Name	ネットワークインタフェースカードの名前。事前設定値は“eth0”であり、作成する仮想サーバーにNICを1つ追加します。管理者またはITオペレーターがサブスクライブ時に変更できます。単一の値またはカンマ区切りのリストを指定できますが、選択するオプションの数と、ネットワークオプションの数を一致させる必要があります。以下に掲載のオプションのリストを参照してください。
NIC Key	ネットワークインタフェースカードのキー名。事前設定値は“eth0k”であり、作成する仮想サーバー上の単一のNICにキーを1つ追加します。管理者またはITオペレーターがサブスクライブ時に変更できます。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。
NIC Network Name	作成する仮想サーバー上のNICに割り当てるvCenter内のネットワーク名。管理者またはITオペレーターが、サブスクライブ時に変更できます。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。
NIC Adapter Type	作成する仮想サーバーに接続するNICのタイプ。管理者またはITオペレーターがサブスクライブ時に変更できます。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。
NIC Connect at Startup	作成する仮想サーバーにNICを接続するかどうかをブール値で指定します。事前設定値は“True”であり、起動時にNICを接続します。管理者またはITオペレーターがサブスクライブ時に変更できます。単一の値、またはカンマ区切りのリストを指定できます。
OS Provisioning Network	SAから仮想サーバーをプロビジョニングする際に使用するネットワーク。[NIC Key] オプションで指定したキーのいずれかです。
IT Operations Compliance	オプションフィールドです。ITOCビジネスサービス、コンプライアンスポリシー、メンテナンスウィンドウの動的リスト。新しいビジネスサービスの作成も選択できます。作成するにはドロップダウンリストからビジネスサービスを選択し、ドロップダウン下の編集フィールドにビジネスサービスの名前を入力します。
Send Email Notification	オプションフィールドです。ITオペレーターは、SAのプロビジョニングジョブのステータスを通知する場合の宛先となる電子メールアドレスを指定できます。 注: SMTP構成をSA側で指定する必要があります。
Attach Ticket ID	オプションフィールドです。ITオペレーターは、SAでプロビジョニングを行う場合に使用するITILプロセスのチケットIDを指定できます。

上の表に記載の非同期オプションには、デフォルトでロックまたは非表示になっているものがあります。変更するには、管理者が下の画像でハイライトされているアイコンをクリックし、Provision Serversオフリングの下にある [Options] タブの [Administrator Portal] にログインします。この機能は、管理者がITオペレーターに提示するオプションを制限したい場合に使用します。





## IT Operations Compliance向けのサーバープロビジョニングオプション

注: 以下の表に記載のこれらのオプションは、製品のPremiumバージョンのみでサポートされます。

これらのオプションは、IT Operations ComplianceでServer Provisioningオフリングを使用する方法を設定するのに利用できます。新しくプロビジョニングしたサーバーは、ITOCで定義されているポリシーとビジネスサービスにアタッチできます。これらのオプションは、プロビジョニングネットワークブートサーバーと仮想サーバーの両方で使用できます。

オプション	説明
<b>Attach Policies</b>	これらのオプションのセットを使用して、新しくプロビジョニングするサーバーを既存のITOCポリシーにアタッチします。プロビジョニングが完了したサーバーは、指定したビジネスサービスに追加されます。さらに、選択したポリシー、メンテナンスウィンドウ、ビジネスサービスを使用して、Statement of Applicability (SOA) が新規作成されます。
Select Policies	ITOCで定義されている運用ポリシーの動的リスト
Select Maintenance Windows	ITOCで定義されているメンテナンスウィンドウの動的リスト
Select Business Service Name	新たに作成されるビジネスサービスの名前。“--NONE--”を指定すると、名前が自動生成されます。
<b>Attach Business Services</b>	このオプションを使用して、新しくプロビジョニングするサーバーを既存のビジネスサービスにアタッチします。
Select Business Service	ITOCで定義されているビジネスサービスの動的リスト
Default Business Service	ビジネスサービスの名前。DCA管理者は、新しくプロビジョニングするサーバーの追加先となるビジネスサービスのデフォルトを指定できます。

DCAのProvision Serversオフリングの詳細については、『DCAユーザーガイド』の「サーバーのプロビジョニング」セクションを参照してください。ご使用中のSAバージョンで用意されている各種ガイドの最新版は、[HPEソフトウェアサポートオンライン](#) (HPE Passportが必要) のSA Documentation Libraryで入手できます。

## Server Policy Remediation (サーバーポリシーの修復)

このオフリングは、デバイスグループまたは個々のサーバー上にあるアタッチ済みパッチ/ソフトウェアポリシーを修復します。

**注:** デバイスグループの修復にかかる時間は、デバイスグループ内のサーバーの数や、各サーバーの修復にかかる時間によって大きく変動します。デバイスグループの修復の完了を待機するタイムアウト値は、OO Centralの“DCAA\_Remediate\_DG\_Timeout”というシステムプロパティで設定できます。

このプロパティは4時間 (ミリ秒単位) に設定され、以下の手順で変更できます。タイムアウト値は、必ずミリ秒単位で指定してください。

1. OO Central (<https://<DCAアプライアンスIP>:8443/oo>) にログインします。
2. [Content Management] をクリックして [Configuration Items] タブにアクセスし、[System Properties] を展開します。
3. [DCAA\_Remediate\_DG\_Timeout] システムプロパティを選択して、[Override value] をタイムアウト値 (ミリ秒単位) に設定します。

DCAのServer Policy Remediationオフリングの詳細については、『DCAユーザーガイド』の「サーバーポリシーの修復」セクションを参照してください。ご使用中のSAバージョンで用意されている各種ガイドの最新版は、[HPEソフトウェアサポートオンライン](#) (HPE Passportが必要) のSA Documentation Libraryで入手できます。

## Manage Servers (サーバーの管理)

Data Center Automation Suiteのこのソリューションは、HPE Server Automationを使用する各種サーバーのライフサイクルを管理する方法を示します。HPE Server Automation (SA) では、ソフトウェアポリシーとソフトウェアパッケージの修復やデプロイメントのプロセスを実装することにより、サーバーを個別またはデバイスグループで管理できます。

DCA Manage Serversオフリングは、個々のサーバー上で追加のソフトウェアポリシーやソフトウェアパッケージを修復する機能をサポートします。また、選択したサーバーでサーバースクリプトを実行する機能や、ジョブ実行の結果に関する詳細情報を電子メールで通知する機能もあります。

ITオペレーターは、サーバー管理オプションに加えて、新規または既存のITOCビジネスサーバーにサーバーをリンクする操作や、ビジネスサービスをITOCポリシーとメンテナンスウィンドウにリンクする操作をオプションで選択できます。

### Manage Servers (サーバーの管理) オプション

Manage Serversオフリングでは、以下のオプションを指定できます。

オプション	説明
Server Name	アプライアンスに組み込まれているSAインスタンスで管理するサーバーの動的リスト
Install Software Packages	SAにインポートするソフトウェアパッケージの動的リスト
Run Additional Patch Policies	SAで定義されているパッチポリシーの動的リスト
Run Additional Software Policies	SAで定義されているソフトウェアポリシーの動的リスト
Run Server Scripts	SAで定義されているサーバースクリプトの動的リスト

ITOCでのサーバー管理では、さらに以下のオプションが利用可能です。

**注:** 以下の表に記載のこれらのオプションは、製品のPremiumバージョンのみでサポートされます。

オプション	説明
Select Business Service	アプライアンスに組み込まれているITOCインスタンスで定義されているビジネスサービスの動的リスト
New Business Service name	上記でオペレーターがビジネスサービスの新規作成を選択した場合に、新たに作成されるビジネスサービスの名前
Select Policies	ITOCで定義されているポリシーの動的リスト。運用状態のポリシーのみがロードされます。
Select Maintenance Windows	ITOCで定義されているメンテナンスウィンドウの動的リスト

## Requesting Manage Servers (サーバー管理の要求)

オペレーターがManage Serversオファリングを使用するためには、管理者がSAクライアントを使用して必要なコンテンツを定義しておく必要があります。

- ソフトウェアパッケージのインポート
- ソフトウェアポリシーの定義
- パッチポリシーの定義
- スクリプトの作成

詳細な手順については、Server Automationのドキュメントを参照してください。

DCAのManage Serversオファリングの詳細については、『DCAユーザーガイド』の「Manage Servers (サーバーの管理)」セクションを参照してください。ご使用中のSAバージョンで用意されている各種ガイドの最新版は、[HPEソフトウェアサポートオンライン](#) (HPE Passportが必要) のSA Documentation Libraryで入手できます。

## Install Server Automation Agent (Server Automation Agentのインストール)

Server Automation Agentをインストールします。このサービスオファリングは、ターゲットサーバーに管理エージェントをインストールして、Server Automationによるアプリケーションプロビジョニングと継続的ライフサイクル管理を可能にします。

DCAのInstall Server Automation Agentに関する詳細については、『DCAユーザーガイド』の「Server Automation (SA) Agentのインストール」セクションを参照してください。

# 統合

## DCAとCloud Service Automationの統合

この統合では、DCAアプライアンスの一部であるServer Automation (SA) を使用して、CSAインストール用のSAプロバイダーとして設定します。構成が完了すると、CSA管理者は、DCAバンドルとして提供されているプロビジョニング、パッチ適用、ポリシー管理の各機能を実行できるようになります。

CSA 4.2インスタンスでSAプロバイダーを構成する場合、DCAアプライアンスのホスト名の指定が必要です。

- Display Name: HPSA
- User ID: <SAユーザーアカウント> (SAVA SuperUserのメンバー)
- Password: <アカウントパスワード>
- Service Access Point: https://<DCAホスト名>:443

CSAとSAを統合する方法の詳細については、以下のガイドを参照してください。

『HPE Cloud Service Automation Integration Pack 4.20』

<https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result/-/facetsearch/document/KM01439648>

## DCAとOperations Orchestrationの統合

この統合では、DCAアプライアンスの一部であるServer Automation (SA) を使用して、Operations Orchestration (OO) 10.20インストールのフローと統合します。SAとOOを統合することで、SAの各種機能を、各カスタマーのユースケースを解決するカスタムOOフローで使用できるようになります。この統合では、DCAホスト名とアカウント資格情報を使って、SAインスタンスにアクセスします。

この統合に関する詳細については、以下のガイドを参照してください。

- 『Server Automation 10.20統合ガイド』  
<https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result/-/facetsearch/document/KM01253511>
- 『Operations Orchestration-HPE Server Automation Integration Guide』  
<https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result/-/facetsearch/document/KM01253511>

## DCAとNetwork Automationの統合

Premiumバージョンのアプライアンスは、Network Automation (NA) との統合をサポートします。NAはアプライアンスに組み込まれていないので、外部製品としてサポートされます。

注: さらに、NAとの通信には、アプライアンス上で以下のポートを開いておく必要があります。

- ポート1099 JNDI
- ポート1098 RMIメソッド
- ポート4446 RMIオブジェクト

統合の構成に関する詳細については、『SA統合ガイド』の「第2章 – SA/NA統合」を参照してください。

## DCAとIT Operations Complianceの統合

この統合により、DCAに付属するIT Operations Compliance (ITOC) 1.1にIT Operator Portalオフリングからアクセスし、コンプライアンス/修復の統合を行うことが可能になります。構成が完了すると、ITOC管理者は、DCAバンドルとして提供されているコンプライアンスおよび修復機能を実行できるようになります。

# Operations Orchestration

## 外部OOインスタンスの使用を目的としたDCAの設定

始める前に: 次のパスが設定されていることを確認してください。/usr/local/hp/csa/openjre/bin/java

以下に示す手順は、OO環境で稼働するDCA内部のHPE-SAプロバイダーを使用する場合に必要です。

注: OO Centralホストにポート8443で接続可能であれば、以下のcurlコマンドはすべてアプライアンスから実行可能です。この例では、ユーザーに“admin”、パスワードに“admin”を使用します。OO Centralに接続するには、“Authorization:Basic YWRtaW46YWRtaW4=”ヘッダーを変更し、OOの“admin”ユーザーで設定したパスワードを使用するようにします。具体的には、YWRtaW46YWRtaW4=文字列を、“admin:<Adminパスワード>”文字列のbase64エンコーディング (引用符なし) に変更してください。

1. アプライアンスのコマンドプロンプトに“which java”と入力すると、設定されたパスを確認できます。設定されていない場合、上記のパスをシステム変数に追加する必要があります。
2. 以下のコンテンツパック (CP) が外部OO Centralで必要です (記載のバージョンは最小要件です)。

- a. oo10-base-cp-1.6.2.jar
- b. oo10-hp-solutions-cp-1.6.0.jar
- c. oo10-cloud-cp-1.6.0.jar
- d. oo10-sa-cp-1.2.0.jar
- e. oo10-csa-integrations-cp-4.50.0000.jar

コンテンツパックはすべてDCA\_VA\_1601\_00TB.zipに収録されています。このファイルは、アプライアンスのインストールパッケージに付属しています。

3. アプライアンスでは、OOユーザーである ‘admin’ がOO Centralインスタンス上に存在し、“PROMOTER”、“ADMINISTRATOR”、“SYSTEM\_ADMIN”の各ロールが割り当てられている必要があります。たとえば、新規インストールのOOインスタンスの場合、以下のコマンドを実行します。

```
curl -X POST -d
'{"password":"admin","roles":[{"name":"PROMOTER"}, {"name":"ADMINISTRATOR"}, {"name":"SYSTEM_ADMIN"}], "username":"admin","permissions":"ADMINISTRATOR"}' --header "Content-Type: application/json" -k
https://<ooCentral>:8443/oo/rest/users
```

4. CSA\_OO内部ユーザーをOO Centralで構成します。以下の**いずれかの手順**を実行してください。
  - OO Centralにログインし、[Content Management] > [Configuration Items] でユーザーを構成します。[Configuration Items] が開いたら、[System Properties] を展開してCSA\_OO\_USERを編集します。デフォルト値はoolnboundUserです。[Override value] フィールドに“admin”と入力し、[Save] をクリックします。
  - 以下のコマンドを実行します。

```
curl -k -X PUT -d 'admin' --header "Content-Type:application/json" --header "Authorization:Basic YWRtaW46YWRtaW4=" https://<ooCentral>:8443/oo/rest/content-config/CSA_OO_USER?type=SYSTEM_PROPERTY
```

5. CSA\_REST\_CREDENTIALSを設定します。CSAでOOIに対するREST呼び出しを行うには、CSA REST資格情報を外部OO Centralで構成する必要があります。以下の**いずれかの手順**を実行してください。
  - OO Centralにログインし、[Content Management] > [Configuration Items] で資格情報を構成します。[Configuration Items] が開いたら [System Account] を展開します。CSA\_REST\_CREDENTIALSを編集し、アプライアンスの管理コンソールに接続する際に使用する“admin”ユーザーの資格情報を入力して [Save] をクリックします。
  - 以下のコマンドを実行します。

```
curl -k -X PUT -d '{"username":"admin","password":"<applianceAdminUserPassword>"}' --header "Content-Type:application/json" --header "Authorization:Basic YWRtaW46YWRtaW4=" https://<ooCentral>:8443/oo/rest/content-config/CSA_REST_CREDENTIALS?type=SYSTEM_ACCOUNT
```

6. CSA\_REST\_URIを更新します。OO Centralでは、ジョブの詳細情報の受信と結果の送信にアプライアンスとの通信が必要になります。指定には、CSA\_REST\_URI/パラメーターを使用します。以下のいずれかの方法で設定します。

- OO Centralにログインし、[Content Management] > [Configuration Items] で資格情報を構成します。[Configuration Items] が開いたら、[System Properties] を展開してCSA\_REST\_URIを編集します。[Override Value] フィールドにURI (https://<アプライアンスのIP>:8444/csa/rest) を指定し、[Save] をクリックします。
- 以下のコマンドを実行します。

```
curl -k -X PUT -d 'https://<アプライアンス>:8444/csa/rest' --header "Content-Type:application/json" --header "Authorization:Basic YWRtaW46YWRtaW4=" https://<ooCentralIP>:8443/oo/rest/content-config/CSA_REST_URI?type=SYSTEM_PROPERTY
```

注: 次の2つのステップは、Premiumバージョンのアプライアンスで、組み込みITOCでオペレーションを実行する場合のみ必要です。

7. ITOC\_REST\_CREDENTIALSを設定します。OOでITOCに対する呼び出しを行うには、ITOC資格情報を外部OO Centralで構成する必要があります。以下のいずれかの手順を実行してください。

- OO Centralにログインし、[Content Management] > [Configuration Items] で資格情報を構成します。[configuration items] が開いたら[System Account] を展開します。ITOC\_REST\_CREDENTIALSを編集し、ITOC “csauser” ユーザーの資格情報を入力して[Save] をクリックします。
- 以下のコマンドを実行します。

```
curl -k -X PUT -d '{"username":"csauser","password":"<ITOC_csauser_pass>"}' --header "Content-Type:application/json" --header "Authorization:Basic YWRtaW46YWRtaW4=" https://<ooCentral>:8443/oo/rest/content-config/ITOC_REST_CREDENTIALS?type=SYSTEM_ACCOUNT
```

8. ITOC\_REST\_URIを更新します。ITOCでアクションを実行するには、OO Centralがアプライアンスと通信する必要があります。これは次のいずれかの方法で設定します。

- OO Centralにログインし、[Content Management] > [Configuration Items] で資格情報を構成します。[Configuration Items] が開いたら、[System Properties] を展開してITOC\_REST\_URIを編集します。[Override Value] フィールドにURI (https://<アプライアンス>:7771) を指定し、[Save] をクリックします。
- 以下のコマンドを実行します。

```
curl -k -X PUT -d 'https://<アプライアンス>:7771' --header "Content-Type:application/json" --header "Authorization:Basic YWRtaW46YWRtaW4=" https://<ooCentral>:8443/oo/rest/content-config/ITOC_REST_URI?type=SYSTEM_PROPERTY
```

9. 次に、OO証明書をCSA証明書ストアにエクスポートおよびインポートします。これにより、SSLハンドシェイクがCSAとOO間で実行されます。

- OO証明書をOO Centralホスト上でエクスポートします。

たとえば、OO CentralがLinuxマシン上にある場合は、以下のコマンドを実行します。

```
keytool -export -alias tomcat -file <パス>/oo-certificate.crt -keystore /usr/local/hp/oo/central/var/security/key.store
```

Windowsマシンでは、以下のコマンドを実行します。

```
<OOインストールディレクトリ>\java\bin\keytool.exe -exportcert -alias tomcat -file C:\oocentral.crt -keystore <OOインストールディレクトリ>\central\var\security\key.store
```

- 証明書をアプライアンスにコピーします
- OO証明書をアプライアンスのCSA証明書ストアにインポートします。

```
keytool -importcert -alias externalOO -file <パス>/oo-certificate.crt -keystore $CSA_HOME/openjre/lib/security/cacerts -storepass changeit -noprompt
```

10. アプライアンスでPDTを実行し、使用するOOエンジンを更新します。以下のサイトにアクセスします。

```
/usr/local/hp/csa/Tools/ProcessDefinitionTool
```

11. “HPOOInputInfo.xml” ファイルのコピーを作成し、外部OOで有効な値を指定して更新します。パスワードのフィールドに、作成したOO “admin” ユーザーのパスワードを入力します (通常のテキスト入力を行うと、PDTの実行時に自動的に暗号化されます)。外部OOインスタンスをポイントするURIを指定します。

```
<ooengine
```

```

name="OO-MACHINE-NAME"
password="<external00_admin_password>"
truststore="/usr/local/hp/csa/openjre/lib/security/cacerts"
truststorePassword="ENC(q6ctyVrBrqWIp107R00q58CrZh8tzPkP)"
uri="https://<ooCentral>:8443/PAS/services/WSCentralService"
username="admin">
<!-- SAVA Provisioning-->
<folder path="/Library/Data Center Automation Suite/Provision Servers/Actions" recursive="true"
  update="true"/>
<folder path="/Library/Data Center Automation Suite/Server Management/Actions" recursive="true"
  update="true"/>
<folder path="/Library/Integrations/Hewlett-Packard/Server Automation" recursive="true" update="true"/>
</ooengine>

```

12. アプライアンスでPDTツールを実行し、サービスを再開します。

```

java -jar process-defn-tool.jar -d db.properties -i <更新されたXMLファイル>
service csa restart
service mpp restart

```

13. HPSAプロバイダーを更新します。管理コンソール (<http://<appliance>:8444/csa>) に接続し、[Providers] > [HPSA] を選択して [Edit] をクリックします。[Service Access Point] フィールドを更新します。ローカルホストではなく、アプライアンスのホスト名またはIPを使用します。

## OO Purgeフロー

『Operations Orchestrationリファレンステーブル』を参照してください。「Purgingフローを使った実行データの削除」のトピックを参照してください。テーブルで [go] をクリックすると、OO Purgeフローの実行方法に関するPDFをダウンロードできます。

# アプライアンスのサポートとメンテナンス

DCAでは、アップデート、ドキュメントリリース、メンテナンスリリースが定期的に提供されます。新しいドキュメントコンテンツ、アドイン、近日提供予定のDCAソフトウェアリリース、製品発表の詳細については、[HP Live Network](#)を参照してください。サポートとメンテナンスの詳細については、HPEサポート窓口にお問い合わせください。

## アプライアンスのアップデートとパッチ

Data Center Automation Suite (DCA) のパッチやアップデートは、DCAアプライアンスのレベルのみで適用してください。製品専用のパッチやアップデートを、Data Center Automation Suiteのレベルではなく、サブコンポーネント製品 (Server Automation、Operations Orchestration) に適用する方法はサポートされていません。また、アプライアンスが稼働しなくなる可能性があります。

## アップデートの方法

製品の修正、OSアップデート/パッチ/修正、他のアップデートが単一のGZIP TARファイルにパッケージされます。アプライアンスのアップデートをインストールするには、アップデートファイルを/tmpなど一時的な場所にコピーします。

次に、appliance updateスクリプトを実行します。アップデートの場所と名前を指定してください。

```

cd /var/opt/sava_update
sh updateAppliance.sh /tmp/<アップデートファイルの名前>

```

# サポート

## サポート用ログの収集

- サポート用ログを収集するには、`/opt/opsware/oi_util/support_tools/sa_scenesnap.sh`を実行します。
- ログの格納場所: `/var/opt/opsware/tmp/`
- ファイル名: `sa_scenesnap.<ホスト名>.<日付>.<時刻>.zip`
- ログの収集は、CSAおよびOOでサポートされます。

## ライセンスのインポート

このセクションでは、DCAに組み込まれている各製品にライセンスをインポートする手順を説明します。DCAには90日間有効な評価版のライセンスが付属し、すべての機能を試すことができます。ライセンスの有効期限が切れると、アプライアンスを続けて使用するには、新しいライセンスをインポートする必要があります。

ライセンスファイルは、取得したDCAバージョンに応じて、以下のように複数生成されます。

### DCA Express

- DCA Suite
- DCA IT Operations Portal

### DCA Premium

- DCA Suite
- DCA IT Operations Portal
- ITOC Premium
- NA Premium
- DMA Premium - ライセンスキー管理なし

## DCA Suiteライセンスのインポート

デフォルトでは、DCA Suiteのライセンスファイル名はDCA-VAPPで始まります。

アプライアンスにライセンスファイルをコピーし (/rootフォルダーなど)、以下のコマンドを実行します。

```
/opt/opsware/license/license_import.sh <ライセンスファイルのパス>
```

**注:** ライセンスがインポートされ、一部のサービス (oo-centralとtwist) が再開します。

例:

```
/opt/opsware/license/license_import.sh ./DCA-VAPP-PREM^1.10_5240275.dat
License file path: ./DCA-VAPP-PREM^1.10_5240275.dat
Successfully installed license.
Stopping HP Operations Orchestration Central...
Waiting for HP Operations Orchestration Central to exit...
Stopped HP Operations Orchestration Central.
Starting HP Operations Orchestration Central...
wrapper | Base configuration file is /usr/local/hp/oo/central/conf/central-
wrapper.conf
wrapper | Found #include file in /usr/local/hp/oo/central/conf/central-wrapper.conf:
%CENTRAL_HOME%/conf/wrapper-central-license.conf
```

```

wrapper | After environment variable replacements:
/usr/local/hp/oo/central/conf/wrapper-central-license.conf
wrapper | Reading included configuration file,
/usr/local/hp/oo/central/conf/wrapper-central-license.conf
Waiting for HP Operations Orchestration Central.....
running: PID:21047
>>> Stopping twist ...
Shutting down twist:
Stopping twist watchdog.
Stopping Web Services Data Access Engine.
uid=501(twist) gid=100(users) groups=100(users)
failed to shutdown via t3, sending SIGKILL...

>>> Verify twist dependencies...
Verify hostname "spin" is resolvable: SUCCESS
Verify hostname "twist" is resolvable: SUCCESS
Verify hostname "spin" is listening on port 1004: SUCCESS
Verify communication with "spin":
SUCCESS
Verify hostname "localhost" is listening on port 1007: SUCCESS
Verify communication with "spin":
SUCCESS
Verifying en_US.UTF-8 locale is available: SUCCESS
Verify hostname "way" is listening on port 1018: SUCCESS
Verify communication with "vault": SUCCESS
>>> Starting twist ...
Starting twist:
Starting Web Services Data Access Engine, synchronously.
nohup: redirecting stderr to stdout
.....Verifying.Started.
Successfully performed "restart" operation on Opsware SAS components.

```

ライセンスのステータスがSA NGUIで報告されます。



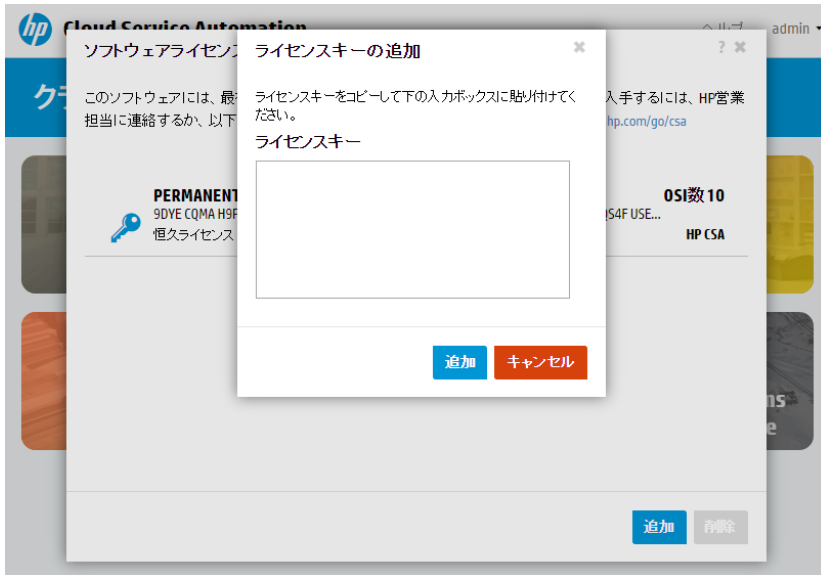
## IT Operations Portalのライセンスインポート

IT Operations Portalのライセンスファイル名はDCA-ITOPで始まります。



ファイルをテキストエディターで開き、内容をコピーします。

管理コンソール (<http://<アプライアンス>:8444/csa>) に、Adminユーザーでアクセスします。右上隅にあるAdminをクリックし、[Licensing] を選択してから [Add] をクリックします。



テキストボックスにライセンスファイルの内容を貼り付け、[Add] をクリックします。

## ITOCライセンスのインポート

**注:** ITOCライセンスが生成されるのはPremium Editionのみです。

IT Operations Complianceのライセンスファイル名はDCA-ITOCで始まります。

アプライアンス上にあるファイルを/opt/hp/itoc/license/にコピーし、ITOCで始まるファイル名に変更します。ファイル名は、ITOC\*.xmlという形式で指定してください。ITOCサービスを再開し、ライセンスをインポートします。

例:

```
cp DCA-ITOCPREM^1.10_5240283.xml /opt/hp/itoc/license/ITOCPREM^1.10_5240283.xml
/etc/init.d/itoc restart
```

## NAライセンスのインポート

**注:** NAライセンスが生成されるのはPremium Editionのみです。

**注:** NAはDCAに組み込まれていません。したがって、NAを実行するホスト用にライセンスをアクティブ化する必要があります。

Network Automationのライセンスファイル名はDCASで始まります。

NAが稼働するファイル上で、次の場所にライセンスをコピーします。/opt/NA/license.dat

truecontrolサービスを再開します。

例:

```
cp DCAS_5240277.dat /opt/NA/license.dat
/etc/init.d/truecontrol restart
```

## DCAユーザーアカウントのパスワード変更

新しくデプロイしたアプライアンスでは、付属のユーザーアカウントのパスワードはOVFプロパティで指定した値に設定されます。以下にパスワードの値を示します。

- Administration Console – “admin” ユーザー

- IT Operations Compliance – 付属するすべてのユーザー (itocadmin、compliancearchitectなど)
- IT Operations Portal – “consumer” ユーザー
- Operations Orchestration – “admin” ユーザー
- Server Automation – “admin” ユーザー

上記のアカウントのパスワードを変更するには、以下のツールを使用します。

```
/opt/opsware/bin/python2 /var/opt/hp/dcaa/utils/changeDCAAadminPassword.pyc --help
```

このツールは新しいパスワードを設定し、アプライアンスが継続して機能できるように必要な構成を行います。すべてのアカウントで新しいパスワードを一括設定する方法と、個別設定する方法があります。

たとえば、管理コンソールの “admin” ユーザーのパスワードを変更する場合は、以下のようになります。

```
/opt/opsware/bin/python2 /var/opt/hp/dcaa/utils/changeDCAAadminPassword.pyc -p 'newpassword' -c --OO_admin_old_password 'ooadminpassword'
```

注: アプライアンスのデプロイメント後にパスワードを変更した場合には、OO adminユーザーのパスワードが必要です。アプライアンスを正常稼働させるために、アプライアンスのOOエンジンで必要な構成を行うために必要になります。

## DCAの高可用性 (HA) とディザスタリカバリ (DR)

### 概要

環境によっては高可用性の設定が必要ない場合もありますが、ディザスタリカバリには時間をかけ、厳格な手順に従って設定を行う必要があります。

### ディザスタリカバリ

アプライアンスアップグレードのディザスタリカバリでは、アップグレードの実行前にスナップショットを取得し、アップグレードが失敗した場合にスナップショットを使って復元します。いずれの場合も、アップグレードが成功した場合にはスナップショットを削除し、パフォーマンスが低下しないようにします (スナップショットについては、このセクションの末尾に掲載したリンク先のVMware動画コンテンツを参照してください。)

DCA仮想マシンの定期的なバックアップを行うことで、壊滅的な障害が発生した場合にディザスタリカバリを実行できます。VMwareのバックアップガイドやバックアップのベストプラクティスを参照してください。

ディザスタリカバリを講じることで、壊滅的な障害が発生しても、カスタマーの投資を保護することができます。

このような障害からの復旧方法は、ネットワーク、ハイパーバイザー、基盤となるベアメタル、ディスクレイなどのタイプによって異なります。

カスタマーがどのような方法でDCA設定を行っている場合でも、優れたディザスタリカバリ手順を正確に実行することが非常に重要です。

### 高可用性

高可用性は、障害が発生したハイパーバイザーやサーバーをほぼ瞬時に自動的に復元することにより、稼働時間を最大限に維持します。

高可用性を実現するのは難しく、ミッションクリティカルなアプリケーションのみで実装されるのが一般的です。高可用性は、アプリケーションVMの内部、外部、両方で実装可能です。ミッションクリティカルなアプリケーションにDCAが含まれている場合は、DCAアプライアンスを対象にした高可用性設定に投資する必要があります。

DCAアプライアンス自体には、高可用性機能は組み込まれていません。ここで言う高可用性機能とは、DCAアプライアンスを2ノードまたは3ノードのクラスターで実行してアプライアンスファイルシステムをクラスター化し、ハートビートソフトウェアで監視することによって、ノード間で自動フェイルオーバーを実行する機能です。現在のDCAでは、このような高可用性機能を構築できません。

VMwareやMicrosoftなどのハイパーバイザーベンダーは独自のHA実装を提供しています。この機能は、保護対象となる仮想マシンが提供する実際のアプリケーションには依存しません。

現時点でDCAがサポートするのはVMware ESXiだけなので、ここではVMware vSphere HAのみを取り上げます。

## SAでの高可用性

SA Ultimateでは、コア、スライス、サテライト、サテライト上のゲートウェイでフェイルオーバーの相互経路を設定することによって高可用性が実現されます。

ただし、DCAでサポートされるサテライトはシングルコアなので、オプションは限られます。サテライトでは、実際のコア機能は実行されないからです (WordレポとブートサーバーコンポーネントのOSプロビジョニングを除く)。DCAアプライアンスがダウンするか応答しなくなれば、サービスが中断します。

## VMware vSphere HAを使った高可用性

VMware vSphere HAは、以下の3つの障害タイプから仮想マシンを保護します。VMが稼働するESXホストの障害、VM内のOSの障害、VMで稼働するアプリケーション障害です。DCAアプライアンスの基本的な要件として、複数のESXiホストで構成されるvSphereクラスターで稼働する必要があります。

### ケース1: ESXiホストの障害

クラスター内のESXiホスト間でハートビートが送信されています。これにより、1つまたは複数のホストがダウンしても、クラスター内の他のホストでVMを再起動できます。CSA、OO、ITOC、SAを含む仮想マシンのクラッシュや再起動をリスクなしに実行できるので、この製品の1つまたは複数に障害が発生してもクラッシュから復旧することが可能です。SAについては、最初のICspリリーステストにおいて、ライフサイクルのあらゆる時点でVMを急停止して再起動し、何らかの問題が発生するかを検証しました。その結果、チケットは発行されず、復旧不能な停止が発生することはありませんでした。もちろん、実行中のジョブのステータスは失敗と認識され、再起動します。

### ケース2: 仮想マシンのゲストOSの障害

DCAアプライアンス内のVMware ToolsとvCenterサーバー間でハートビートが送信されます。

仮想マシンからハートビートが受信されなくなると (ゲストOSがハングし、VMware Toolsがハング)、vCenterサーバーがその仮想マシンを再起動します。

### ケース3: 仮想マシンのアプリケーション障害

ハートビートサポートを監視対象アプリケーションに実装する必要があります。これには、VMwareに付属するアプリケーション監視SDKを使用できます。この機能はDCA内のCSA、OO、SAには追加されていないので、使用できません。DCAアプライアンス内のVMware ToolsとvCenterサーバー間でハートビートが送信されます (上記と同様)。ハートビートは、仮想マシン内のアプリケーションとvCenterサーバー間でも送信されます。仮想マシンからハートビートが受信されなくなると (VM内のアプリケーションが停止)、vCenterサーバーがその仮想マシンを再起動します。

## リンク

VMwareのトレーニング部門が提供するVMware動画コンテンツ: <https://youtu.be/EPm8Fmhxasc>

# サービスデザインとリソースオフリング

HPЕ Data Center Automation Suite (DCA) は、仮想アプライアンス上で動作するフル機能の異種混在型ITオペレーションソリューションです。プロビジョニング、セキュリティパッチ管理、監査およびコンプライアンス、ソフトウェア管理、および標準運用手順 (SOP) を使用した日常作業の自動化のための単一のソリューションを実現できるため、ハイブリッドデータセンターのITオペレーションの標準化、統合、自動化が可能になります。

HPЕ DCAは、Windows、Linux、Solarisプラットフォーム上で動作しているサーバーをサポートし、HPЕおよびHPЕ以外の物理ハードウェア、仮想化プラットフォーム、クラウドのすべての環境に対応しているので、日常のITオペレーションの大幅な改善が可能です。




## DCA管理コンソール

DCA管理コンソールは、DCAシステムの管理と使用の出発点となるナビゲーションアクセスポイントです。管理コンソールからは、組織、プロバイダー、デザイン、オフリング、カタログ、オペレーション、Operations PortalといったDCAコンポーネントにアクセスできます。画面上部の [HPЕ Data Center Automation Suite] パナーをクリックすれば、いつでもDCAダッシュボードに戻ることができます。



### 組織

## 組織

### 組織インターフェースの使用

アイテム	説明
	このビューのデータを再ロードします。
[組織の作成] ボタン	組織を作成します。
	ロールからグループDNを削除します。
	このアイコンの上にカーソルを置くと、関連するフィールドのツールヒントが表示されます。

### 情報アイコン

アイコン	説明
	このアイコンが組織の隣に表示されている場合、プロバイダー組織であることを示します。プロバイダー組織は1つしか存在できず、自動的に設定されます。プロバイダー組織は、必要に応じて変更できます。ただし、削除することはできません。 このアイコンがカタログの隣に表示されている場合、グローバルカタログであることを示します。グローバルカタログは1つしか存在できず、すべての組織から参照できます。グローバルカタログは、必要に応じて変更できます。ただし、削除することはできません。
	フィールドが必須であることを示します。組織の設定を完了するには、ここに情報を入力する必要があります。

組織は、クラウドシステムへのメンバーの入口を決定するもので、メンバーをサービスおよびリソースに関連付ける役割を果たします。組織は、会社、ビジネスユニット、部門、またはグループです。組織のメンバーシップは、組織のLDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ディレクトリによって決定されます。ユーザーがログインする際に、LDAPは、ログイン資格情報を認証するために、ユーザー名とパスワードがLDAPディレクトリ内の既存のユーザーと一致するかどうかを確認します。

インストール時には、1つのコンシューマー組織だけがセットアップされます。**組織管理ユーザーインターフェース (UI)** を使用し必要に応じて、このデフォルトのコンシューマー組織を変更できます。

組織のメンバーの承認または能力 (サービスデザインの作成やクラウドリソースの管理など) は、DCAであらかじめ定義されているロールと、LDAPディレクトリ内のグループDNのメンバーシップによって決まります。DCAでは、あらかじめ定義された能力を持つ定義済みのロールにグループDNを割り当てます。詳細については、「[アクセス制御](#)」を参照してください。

DCAには、以下の2つのタイプの組織があります。

- プロバイダー組織** - プロバイダー組織は、Data Center Automationをホストし、コンシューマー組織を管理し、サードパーティまたはパブリッククラウドから提供されるものを含むリソースおよびサービスを管理します。

プロバイダー組織のメンバーは、DCA管理コンソールを使用して、1つ以上のコンシューマー組織の作成、設定済みの組織の管理、リソースおよびサービスの管理 (リソースおよびサービスの消費のためのデザイン、オファリング、発行など) を行うことができます。

管理できる組織、リソース、サービスは、プロバイダー組織のメンバーに割り当てられたロールによって決まります。たとえば、DCA管理者は、すべての組織、リソース、サービスを管理できるのに対して、コンシューマーサービス管理者は、コンシューマー組織だけを管理します。その他のロールとしては、リソースサプライ管理者 (リソースプロバイダーおよびリソースオフリングを管理)、サービスデザイナー (サービスコンポーネントおよびサービスデザインを管理)、サービスビジネスマネージャー (サービスオフリングおよびサービスカタログを管理)、サービスオペレーションマネージャー (サブスクリプションおよびサービスインスタンスを管理) があります。

DCAの1つのインスタンスには1つのプロバイダー組織だけが存在でき、プロバイダー組織はインストール時に自動的に設定されます。プロバイダー組織は、必要に応じて変更できます。ただし、削除することはできません。

- **コンシューマー組織** - コンシューマー組織は、Operations Portalを使用して、プロバイダー組織から提供されるリソースおよびサービスをサブスクライブまたは消費します。複数のコンシューマー組織がプロバイダー組織によって構成される場合があります。ただし、各コンシューマーまたはサブスクライバーは、自分がメンバーになっているコンシューマー組織の情報だけを参照できます (コンシューマー組織のメンバーシップは、コンシューマー組織のLDAP設定によって決まります)。

インストール時には、1つのコンシューマー組織だけがセットアップされます。DCA管理コンソールの**組織**領域を使用し必要に応じて、このデフォルトのコンシューマー組織を変更できます。

プロバイダーおよびコンシューマー組織に関するLDAPの設定方法については、「[認証 - LDAP](#)」を参照してください。

このUIでは、以下のタスクを実行できます。

- **組織の作成** - **[組織の作成]** をクリックし、組織の名前を入力します。
- **組織の表示** - 表示する組織の名前をクリックします。組織を作成した後で、属性を編集できます。

## サマリー

[**サマリー**] ページには、現在のセットアップだけが表示されます。一般的なサマリー表示には、名前、説明、ポータルのカスタマイズ、LDAP、アクセス制御、電子メール通知が表示されます。このページのサマリーは表示専用です。この画面から変更はできません。変更するには、組織の該当するセクションに移動します。サマリーの後のタブを参照してください。タブについては以下で順に説明します。

## 一般情報

この領域には、組織に関する情報が、ユーザーとそのチームにとってわかりやすい形で表示されます。

新規組織を作成するか、既存の組織を編集する前に、組織に関する以下の一般情報を入力する必要があります。

アイテム	説明
組織の詳細	組織の説明に詳述される組織の説明を示します。
組織ID	組織に割り当てられる固有の名前。コンシューマー組織の場合、この名前は、管理者が組織を作成したときに入力された名前に基づきます。組織IDは、ポータルを開始する際に必要であり、ポータルをカスタマイズする際にも必要な場合があります。
組織URL	組織をホストする内部URL。
組織表示名	組織を一意に識別する名前。
組織の説明	組織の簡単な説明。説明が更新されると、[組織の詳細] に表示されます。
組織ロゴ	ロゴファイルの場所を示します。

情報を入力後、以下の作業を実行できます。

- 変更を保存
- 組織をデフォルトにリセット
- 組織を削除

これらの作業の実行後に、組織の作成や編集を開始できます。詳細については、このドキュメントの「[組織の作成](#)」を参照してください。

### ベストプラクティス

組織の管理者は、組織の作成後に、[表示名]、[説明]、[画像URL] の各フィールドを編集できます。[組織ID] フィールドの下の [組織IDの編集] チェックボックスを使用すると、管理者は組織の組織ID、すなわちDN (識別名) を変更できます。この変更は外部のアプリケーションに影響するので、推奨されません。

組織を作成するには、以下の手順を実行します。

注: 作成できるのは、コンシューマー組織だけです。

1. 左のナビゲーションフレームで、[組織の作成] ボタンをクリックします。
2. [組織名] に組織を一意に識別する名前を入力します。
3. [作成] をクリックします。
4. 組織を設定します。詳細については、以下のトピックを参照してください。

### ポータルのカスタマイズ

ポータルのカスタマイズでは、組織のOperations Portalをカスタマイズできます。

注: このセクションは、プロバイダー組織には適用されません。

Operations Portalをカスタマイズするには、以下の手順を実行します。

1. 組織のナビゲーションフレームで、[ポータルのカスタマイズ] を選択します。
2. ポータルのカスタマイズのために必要な、以下の情報を入力または更新します。

### アプリケーションのラベル

アイテム	説明
アプリケーション名	ログイン画面と、組織のOperations Portalのヘッダーに表示される名前を入力します。
ポータルのウェルカムメッセージ	ユーザーが組織のOperations Portalにログインしたときにアプリケーション名の下に表示される、ウェルカムメッセージを入力します。
著作権表示	組織のOperations Portalのログインページのログインボタンの下に表示される、著作権表示を入力します。

### 外部組織のリンク

アイテム	説明
プライバシーに関する声明のリンク	ログインページの著作権表示の下に表示される、プライバシーステートメントへのリンクを入力します。
Operations Portalにプライバシーに関する声明を表示	このチェックボックスをオンにすると、組織のOperations Portalのログインページにプライバシーに関する声明のリンクが表示されます。
利用条件のリンク	サブスクライバーがサービスをオーダーする際に表示される、組織の利用条件へのリンクを入力します。
Operations Portalに利用条件を表示	このチェックボックスをオンにすると、サブスクライバーがサービスをオーダーする際に利用条件のリンクが表示されます。
おすすめカテゴリ	Operations Portalにサービスオファリングを表示する際に使用する、おすすめのカテゴリを入力します。このカテゴリのサービスオファリングは、Operations Portalのおすすめサービススタイルに表示されます。
サブスクリプション終了日のオプション	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期サブスクリプションを許可 - このチェックボックスをオンにすると、定期サブスクリプションを利用できるようになります。オフにすると、すべてのサブスクリプションが期間サブスクリプションになります。</li> <li>最長サブスクリプション期間 (月) - 期間サブスクリプションの最大月数 (1~12) を選択します。サブスクライバーが期間サブスクリプションを要求する際には、開始日からこの月数より後の終了日は指定できません。たとえば、サブスクライバーが選択した開始日が2014年6月15日で、<b>[最長サブスクリプション期間 (月)]</b> がデフォルト値の12に設定されている場合、要求する終了日を2015年6月14日より後にすることはできません。この設定は、定期サブスクリプションには影響しません。</li> </ul>
履歴の詳細	<b>[詳細なエラーの表示]</b> チェックボックスをオンにすると、サービスのライフサイクル中に実行されたアクションのステータスが表示されます。

#### アプリケーションの機能拡張

アイテム	説明
テーマ	<p>組織のOperations Portalのテーマを選択するか、カスタマイズされたテーマの名前を入力します。テーマは、Operations Portalの色、フォント、および一般的な外観を定義します。出荷時には、以下のテーマが付属しています。</p> <p>HPE Simplified HPE Enterprise HPE Playful</p> <p>カスタム – <b>[カスタム]</b> を選択して、カスタムテーマ名をテキストボックスに入力します。</p>



## セキュリティ設定

アイテム	説明
セキュリティ分類	<p>以下のいずれかのセキュリティバナーオプションを選択します。</p> <p><b>バナーなし</b> - Operations Portalにバナーは表示されません。</p> <p><b>非機密</b> - バナーは薄い緑で、文字はありません。</p> <p><b>非機密-FOUO</b> - 公用のみ。バナーは薄い緑で、"FOUO" というテキストが表示されます。</p> <p><b>非機密-NOFORN</b> - 外国人には公開不可。バナーは薄い緑で、"NOFORN" というテキストが表示されます。</p> <p><b>非公開</b> - バナーは薄い青で、"非公開" というテキストが表示されます。</p> <p><b>非公開-FOUO</b> - バナーは薄い青で、"非公開-FOUO" というテキストが表示されます。</p> <p><b>非公開-NOFORN</b> - バナーは薄い青で、"非公開-NOFORN" というテキストが表示されます。</p> <p><b>機密</b> - バナーは赤で、"機密" というテキストが表示されます。</p> <p><b>最高機密</b> - バナーはオレンジで、"最高機密" というテキストが表示されます。</p>
免責条項	<p>組織のOperations Portalに表示される免責条項のテキストを入力します。免責条項は、Operations Portalのログインページに表示されます。</p>

3. [保存] をクリックします。

### ダッシュボードウィジェット

HPE DCAには、いくつかのダッシュボードウィジェットが標準で付属しており、組織ダッシュボードに追加することができます。以下のようなダッシュボードウィジェットがあります。

- リンク
- 最近のサブスクリプション
- 時計

ダッシュボードウィジェットのカスタマイズ方法の詳細については、「[ダッシュボードウィジェットのカスタマイズ](#)」を参照してください。

### ダッシュボードウィジェットのカスタマイズ

標準で付属するダッシュボードウィジェットは、組織のダッシュボードに合わせて設定できます。カスタムウィジェットを作成するには、キーペア値を変更します。これにより、組織のダッシュボードのタイルに表示される機能を追加できます。

キーペア値	説明
widget:DCAlink	このウィジェットは、組織をオンラインでHPE DCAのメインサイトに接続します。
widget:RecentSubscriptions	このウィジェットは、組織のユーザーから使用可能な最近のサブスクリプションを追跡して表示します。
widget:Clock	このウィジェットは、月、日、年などの日付情報をダッシュボードに表示します。
カスタムウィジェット	<p>カスタムウィジェットを設定するには、カスタマイズ画面の下部にある青い [キーペアの追加] ボタンをクリックします。</p> <p>キーペアに対する読みやすい表示名を指定し、ウィジェットのプロパティを値ボックスに入力します。キーペアの値ボックスに入力できるのは、最大10,000文字です。</p> <p>Operations Portalにウィジェットを認識させるには、名前のプレフィックスが 'widget:' である必要があります。この表記法の例については、デフォルトのウィジェットの形式を参照してください。</p>



## ベストプラクティス

ウィジェットを削除するには、カスタマイズ画面でウィジェットの右側にあるゴミ箱のアイコンをクリックします。この操作は**永久的**で、元に戻せない  
ので注意してください。

## 認証 - LDAP

組織に対して複数のLDAP IDサーバーを設定して管理できます。複数のLDAPサーバーを接続するには、設定を追加し、組織内の相対的優先度を調整します。

LDAPは、以下の目的に使用されます。

- ユーザーのログインの認証
- ユーザーの情報アクセスの認証
- ユーザーの情報アクセスの承認

HPE DCAへのアクセスを完全に設定するには、ユーザーのログインを認証するためにLDAPを設定し、ユーザーの情報アクセスを認証するために組織のLDAPを設定し、ユーザーの情報アクセスを承認するために組織のアクセス制御を設定する必要があります。

この領域では、以下の作業を実行できます。

- HPE DCAにログインするための認証に関するLDAPの設定
- HPE DCA内の情報にアクセスするためのLDAPの設定

組織に対してLDAPを設定するには、以下の情報を入力するか更新します。

### LDAPサーバー情報

1つ以上のLDAPサーバーと、サーバーにアクセスできるユーザーを設定します。

アイテム	説明
表示名	LDAPサーバーの表示名
ホスト名	LDAPサーバーの完全修飾ドメイン名 (server.domain.com) またはIPアドレス 例: ldap.xyz.com
ポート	LDAPサーバーに接続するための使用するポート (デフォルトでは389) 例: 389
SSL接続	LDAPサーバーがLDAPS (LDAP over SSL) を必要とするように設定されている場合、[SSL接続] チェックボックスをオンにします。
ベースDN	ベース識別名。ベースDNは、LDAPディレクトリのトップレベルであり、検索の基準として使用されます。 例: o=xyz.com
ユーザーID (フルDN)	LDAPサーバーに対する認証権限を持つ任意のユーザーの完全な識別名。LDAPサーバーがユーザーIDまたはパスワードを認証に必要としない場合、この値は省略できます。 例: uid=admin@xyz.com,ou=People,o=xyz.com
パスワード	ユーザーIDのパスワード。LDAPサーバーがユーザーIDまたはパスワードを認証に必要としない場合、この値は省略できます。
パスワードの再入力	ユーザーIDのパスワードを再入力します。

## LDAP属性

HPЕ DCAで電子メール通知、認証、承認に値が使用される属性の名前を入力します。

アイテム	説明
ユーザー電子メール	ユーザーの電子メールアドレスを示すユーザーオブジェクトの属性の名前。電子メールアドレスは、通知に使用されます。この属性の値がユーザーに対して存在しない場合、そのユーザーは電子メール通知を受け取りません。 デフォルト: mail
グループのメンバー	グループに属するユーザーを識別するグループオブジェクトの属性の名前。グループのメンバーシップを指定する属性が複数ある場合、属性名をカンマで区切ります。 デフォルト: member, uniqueMember
マネージャーID	ユーザーのマネージャーを識別するユーザーオブジェクトの属性の名前 デフォルト: manager
マネージャーID値	マネージャーIDの値を記述するユーザーオブジェクトの属性の名前。たとえば、マネージャーID属性の値が識別名の場合 (例: cn=John Smith, ou=People, o=xyz.com)、このフィールドの値は、dn (識別名) のようになります。あるいは、マネージャーIDが電子メールアドレスの場合 (例: admin@xyz.com)、このフィールドの値は、emailのようになります。 デフォルト: dn
ユーザーアバター	ログインしたユーザーポータルに対して表示されるユーザーアバター画像のURLを値とするLDAP属性。アバターが指定されていない場合、デフォルトのアバターが用いられます。

## ユーザーログイン設定

情報へのアクセスの認証には、ユーザー検索ベースのログイン方法が使用されます。

アイテム	説明
ユーザー名属性	ログインに使用されるユーザー名を含むユーザーオブジェクトの属性の名前。このフィールドの値を知るには、LDAPディレクトリで1つ以上のユーザーオブジェクトを調べて、値が一貫して固有のユーザー名である属性を見つけます。[ <b>ユーザー名属性</b> ] のユーザーオブジェクト内での値は、電子メールアドレスになる場合があります。 例: userPrincipalNameまたはsAMAccountNameまたはuid
ユーザー検索ベース	ユーザーのレコードが存在するLDAPディレクトリ内の位置。この位置は、ベースDNを基準として指定します。ユーザーがベースDNの下の共通のディレクトリに存在しない場合は、このフィールドを空白にしておきます。 例: cn=Usersまたはou=People
ユーザー検索フィルター	ログイン時にユーザーを識別するために使用するLDAPクエリの一般形式を指定します。これには、{0}というパターンが含まれる必要があります。このパターンは、ログイン時にユーザーが入力するユーザー名を表します。フィルターの形式は一般的に、<attribute>={0}のようになります。ここで、<attribute>は通常は [ <b>ユーザー名属性</b> ] に入力された値に対応します。 例: userPrincipalName={0}またはsAMAccountName={0}またはuid={0}
検索オプション (サブツリーの検索)	ユーザーがログインする際には、ユーザーのアカウントを見つけるためにLDAPディレクトリに対するクエリが行われます。[ <b>サブツリーの検索</b> ] 設定は、ユーザー検索ベースの下の検索の深さを制御します。 ユーザー検索ベースとその下のすべてのサブツリー内の一致するユーザーを検索するには、[ <b>サブツリーの検索</b> ] チェックボックスをオンにします。 一致するユーザーの検索をユーザー検索ベースの下だけに制限し、サブツリーを検索範囲外にするには、[ <b>サブツリーの検索</b> ] チェックボックスをオフにします。

## アクセス制御

DCAIには、組織で現在使用可能なビジネスロールが標準で付属しています。以下のロールがあります。

**コンシューマー組織管理者**ロールは、グループ管理者またはマネージャーとみなすことができます。このロールは、サービスコンシューマーロールに属する他のユーザーのために機能を実行します。たとえば、新しい従業員のためのラップトップのオーダーや、サービスオーダーの承認などです。対応する職務としては、マネージャーや管理アシスタントなど、日常の業務としてOperations Portal内の要求の承認やオーダー処理の担当が挙げられます。

**サービスコンシューマー**ロールは、組織内の基本的なレベルのアクセス権限を持ちます。このロールは、組織に正式に所属し、Operations Portalに完全にアクセスできる一般的なエンドユーザーとみなすことができます。

- 現時点で使用可能なロールは、**コンシューマー組織管理者**と**サービスコンシューマー**の2つです。
  - コンシューマー組織管理者**ロールは、グループ管理者またはマネージャーとみなすことができます。このロールは、サービスコンシューマーロールに属するユーザーのために機能を実行します。
  - サービスコンシューマー**ロールは、組織内の基本的なレベルのアクセス権限を持ちます。
- xまたはyの下の **[DNの追加]** ボタンをクリックして、グループまたは組織のドメイン名 (DN) を選択または追加します。

## 電子メール通知

このタブでは、電子メール通知に使用されるSMTPサーバーを設定できます。

- ホスト名を入力します。
- ポート番号を入力します。
- 接続のセキュリティ方法を選択します。以下の2つのチェックボックスがあります。
  - SSL
  - 認証が必要**: これをオンにすると、適切な認証方法の使用がユーザーに強制されます。
- 次に、**[ユーザーID]** でユーザーIDを、**[パスワード]** でパスワードを選択し、確認のために **[パスワードの再入力]** にもう一度パスワードを入力します。
- [電子メールソース設定]** セクションでは、通知電子メールの送信者電子メールアドレスを **[送信者電子メールアドレス]** に、件名プレフィックスを **[件名プレフィックス]** に入力できます。
- サブスクリプション期限切れ通知**: このメニュー項目では、サブスクリプションの有効期限をどれだけ前にユーザーに通知するかを設定できます。以下の通知オプションが使用できます。
  - 1日
  - 2日
  - 3日
  - 1週間
  - 2週間
  - 3週間
- 変更を行ったら、**[保存]** をクリックして保存するか、**[リセット]** をクリックして変更を破棄します。

## オペレーション

このタブでは、コンシューマー組織のオペレーション設定を指定できます。**[サブスクリプションを失敗にする]** または **[サブスクリプションを一時停止にする]** を選択し、**サブスクリャイパーとオペレーター**のどちらに電子メール通知が送られるかを指定します。

- [サブスクリプションを失敗にする]** のラジオボタンをクリックします。プロビジョニング中にエラーが発生した場合、サブスクリプションは通知なしで失敗します。
- [サブスクリプションを一時停止にする]** のラジオボタンをクリックします。
- [一時停止中サブスクリプション通知]** が下に開き、プロビジョニングされたサーバーが一時停止されたときに**サブスクリャイパーとオペレーター**のどちらに通知するかを選択できます。
- [オペレーターユーザーの追加]** ボタンを使用すると、すでにネットワーク上に存在するオペレーターユーザーを選択して追加できます。

5. 1人以上の既存のサービスオペレーションマネージャーユーザーを選択できます。
6. ネットワーク上のユーザーをユーザー名を使用して、手動で選択できます。
7. 変更を行ったら、**[保存]** をクリックして保存するか、**[リセット]** をクリックして変更を破棄します。


## カタログ

このタブには、組織で使用可能なカタログが表示されます。これには、組織のデフォルトカタログが含まれます。このタブでは、カタログの編集や変更を行うことはできません。

## プロバイダー

プロバイダーは、内部およびサードパーティのサービスコンポーネントであり、クラウドインフラストラクチャーやリソースの管理のためにDCAユーザーがサブスクライブして使用できる追加機能と標準コンポーネントをHPE DCAに提供します。たとえば、Database and Middleware Automationプロバイダーは異なるプラットフォームの間の統合を可能にし、HPE Helion Public CloudプロバイダーはパブリッククラウドネットワークをDCA環境に接続します。

プロバイダーは、サービスデザインのインスタンス化を支援するためにDCAと統合できるアプリケーションの特定のインスタンスに対応します。たとえば、Network Automation Environmentのインフラストラクチャーオーケストレーションをターゲットとするサービスデザインを可能にするには、まずDCA管理コンソールでプロバイダーを (Network Automation Environmentのプロバイダータイプで) 作成する必要があります。

注: アイテムには、ロックアイコン () が表示されます。これらのアイテムは削除できません。

### プロバイダータイプ

プロバイダータイプは、フィルター処理や識別が容易になるようにプロバイダーを分類するために使用します。DCAには、HPE Server Automationプロバイダーをはじめ、いくつかの定義済みのプロバイダータイプが標準で付属しています。プロバイダーの各インスタンスは1つのプロバイダータイプを持つことができ、リソースオフリングの各インスタンスは1つのプロバイダータイプを持つことができます。さらに、リソースオフリングは、同じプロバイダータイプのプロバイダーだけに関連付けることができます。

DCAの最初のプロバイダー画面には、以下の内容が表示されます。

- **プロバイダー情報** – 個々のプロバイダーをクリックすると、関連するリソースプロバイダーやコンポーネントなど、プロバイダーに関する詳細情報が表示されます。
- **プロバイダーの表示** – **[タイプ別]** では、プロバイダーのソート方法を **[タイプ別]** または **[環境別]** から選択できます。
- **[すべてのプロバイダー] タブ** – サードパーティおよびHPE作成のプロバイダーが、ここに示されます。ユーザーが **[作成]** ボタンを使用して、プロバイダーを作成することもできます。詳細については、「[プロバイダーの作成](#)」を参照してください。
- **[コンポーネント] タブ** – サードパーティおよびHPE作成のコンポーネントが、ここに示されます。**[管理]** ボタンをクリックして、これらのコンポーネントを管理することもできます。
- すべてのプロバイダー情報タブで、**[更新]** ボタンを使用すると、最近変更された選択を再表示できます。

**リソース環境**は、プロバイダーをグループ化する仕組みであり、最初に定義する必要があります。これを設定することで、プロビジョニングプロセス中のリソースプロバイダーの選択に影響を与える方法として使用できます。

プロバイダーをグループ化する方法として、以下のものがあります。

- 地理的な場所
- 組織構造
- 運用状態



詳細については、「[サーバーのプロビジョニング](#)」を参照してください。

プロバイダーコンポーネントでは、以下の作業を実行できます。

- [プロバイダー情報](#) – 属性を表示して変更できます。
- [プロバイダーの作成](#)
- [コンポーネントの管理](#)

## プロバイダー情報

プロバイダーのリンクをクリックします。以下の属性タブが表示されます。

- **概要:** **プロバイダータイプ**を表示します。[概要] タブでは、[編集] をクリックして、[表示名]、[プロバイダーの説明]、[ユーザーID]、[パスワード]、[サービスアクセスポイント] を変更できます。[サービスアクセスポイント] は、プロバイダーをホストするURLであり、DCAが管理作業のために使用します。[画像の変更] でプロバイダーの画像を変更し、[デフォルト設定] でデフォルト設定を有効にすることもできます。
- **プロパティ:** ここでは、プロバイダーのプロパティを作成できます。[作成] または [プロパティの作成] ボタンをクリックして、プロパティを作成します。[プロパティタイプ] は、**ブール値**、**整数**、**リスト**、**文字列**の4種類です。プロバイダーの [名前]、[表示名]、[説明]、[プロパティ値] を変更または編集できます。
- **環境:** リソース環境を定義して選択できます。[選択] または [環境の選択] ボタンをクリックします。[利用可能なリソース環境] をクリックし、[追加]/[削除] ボタンをクリックしてリソースリストを編集し、[保存] をクリックします。
- **オフリング:** このタブでは、このプロバイダーで使用可能なすべての選択済みのオフリングが [オフリング] に表示されます。変更を行うには、[選択] ボタンをクリックして [リソースオフリングの選択] ウィンドウを開きます。[リソースオフリング] をクリックし、[追加]/[削除] ボタンをクリックしてリソースリストを編集し、[保存] をクリックします。
- **リソースプール:** リソースプールを定義して選択できます。[作成] または [リソースの作成] ボタンをクリックします。[表示名]、[説明]、[プロバイダー側の名前]、[リソース同期アクション] の各属性を入力または編集できます。また、[デフォルト設定] を有効または無効にすることができます。[有効にする] にした場合、このリソースプールは新しいサブスクリプションの処理のためのリソース割り当てに使用されます。
- **コンポーネント:** コンポーネントの定義と管理を実行できます。[管理] または [コンポーネントの管理] ボタンをクリックします。
- **プロバイダータイプの管理アイコン**  ([管理] ボタンの隣)。これを使用して、**プロバイダータイプの作成**または**プロバイダータイプの編集**を行えます。
- **プロバイダータイプ**をクリックし、**プロバイダータイプの作成**アイコン (+) をクリックして**プロバイダータイプ**を作成するか、**プロバイダータイプの編集**アイコン  をクリックして、プロバイダータイプの表示名、説明、画像を編集します。
- **プロバイダータイプ**の [表示名]、[説明]、[画像] を作成または編集できます。

注: すべてのプロバイダー情報タブで、[更新] ボタンを使用すると、最近変更された選択を再表示できます。

## プロバイダーの作成

新規リソースプロバイダーを作成するには、[作成] ボタンをクリックします。リソースプロバイダーの [表示名]、[プロバイダーの説明]、[ユーザーID]、[パスワード]、[サービスアクセスポイント] を新規作成できます。サービスアクセスポイントは、プロバイダーをホストするURLであり、DCAが管理作業のために使用します。また、プロバイダーの [画像] を変更し、[デフォルト設定] を有効または無効にすることができます。[有効にする] にした場合、このリソースプールは新しいサブスクリプションの処理のためのリソース割り当てに使用されます。

## コンポーネントの管理

この機能では、トポロジコンポーネントを定義して管理できます。[管理] または [コンポーネントの管理] ボタンをクリックします。

## デザイン

注: DCA 2016.01では、シーケンスデザインのみが使用され、サポートされます。

## シーケンスデザイン

シーケンスサービスデザインは、オーダー可能なサービスのブループリントです。各デザインには、コンポーネントタイプまたはコンポーネントテンプレートから作成されたサービスコンポーネントが含まれます。コンポーネントタイプまたはコンポーネントテンプレートは、自動プロビジョニングの内容を定義する役割を果たします。サービスデザインを使用することで、自動化された要素の複雑な組み合わせを作成して、日常の手動作業の一貫性と再現性を実現できます。これらのサービスデザインは、ITILおよびITSMベストプラクティスをサポートするサービスオフリングの基礎となります。シーケンスサービスデザインには、以下のものが含まれます。

- サービスコンポーネントの階層 (**「サービスコンポーネント」**を参照)。サービスコンポーネントの階層は、実行プロセスを定義します。DCAでは、階層は接続ルールを定義します。一方、このデザインがプロビジョニングされる時の実行順序は、各サービスコンポーネントに設定された**コンポーネント順序**によって定義されます。

- リソースバインド (「[リソースバインド](#)」を参照)。これは、リソースオフリングをサービスコンポーネントに割り当てるために使用します。
- ライフサイクルアクション。これは、サービスコンポーネントのプロビジョニングとデプロビジョニングに必要です。
- プロパティ (「[カスタムサービスコンポーネントのプロパティ](#)」を参照)。これは、サービスコンポーネントのユーザー定義プロパティを設定するために使用します。
- サブスクリバードプション (「[サブスクリバードプション](#)」を参照)。これは、DCA管理コンソールとOperations Portalのオフリング領域にサービスデザインオプションを表示するために使用します。

### シーケンスデザイン領域での操作

- 1) DCA管理コンソールの初期ダッシュボードビューで [デザイン] タイルをクリックします。
- 2) [シーケンス] タイルをクリックします。シーケンスデザインの [すべてのデザイン] 領域が表示されます。
- 3) 3つのタイル ([デザイナー]、[コンポーネント]、[リソースオフリング]) が表示されます。

### シーケンスサービスをデザインするには、以下の手順を実行します。






シーケンスサービスをデザインするための大まかな手順を以下に示します。

- デザインの実装を開始する前に、組織のニーズに基づいて、リソースプロバイダー、コンポーネント、ライフサイクルアクション、およびその他のデザイン要素の計画を作成します。
- サービスのデプロイに必要なリソースプロバイダーおよびリソースオフリング (必要な場合はライフサイクルアクションを含む) がセットアップされていることを確認します。
- コンポーネントタイプを必要に応じて作成するか (「[コンポーネントタイプの作成](#)」を参照)、標準で付属するコンポーネントタイプを使用します。
- サービスデザインを作成します (「[サービスデザインの追加](#)」を参照)。
- デザイナー (「[シーケンスデザイナー](#)」を参照) を使用して、サービスコンポーネントの階層を作成します (「[サービスコンポーネントの作成](#)」を参照)。
- リソースバインドを、必要に応じて追加します (「[リソースバインドの作成](#)」を参照)。
- サービスコンポーネントに対するライフサイクルアクションを、必要に応じて作成します (「[リソースオフリングに対するライフサイクルアクションの作成](#)」を参照)。
- サービスコンポーネントに対するカスタムプロパティを、必要に応じて作成します (「[カスタムサービスコンポーネントのプロパティの作成](#)」を参照)。
- サービスデザインに対するサブスクリバードプションを、必要に応じて作成します (「[サブスクリバードプション](#)」を参照)。
- サービスデザイン (ブループリント) を完成し、[無効] チェックボックスがオフであることを確認します (「[サービスデザインの追加](#)」を参照)。これにより、サービスデザインは、オフリング領域でサービスオフリングの基礎として選択可能になります。



### サービスデザインを表示するには、以下の手順を実行します。

[すべてのデザイン] 領域の左ペインで、サービスデザインタグのリストを参照します。タグをクリックすると、選択したタグに関連付けられたサービスデザインのリストが表示されます。

以下のアイコンと機能を使用して、デザイン領域内を移動し作業を実行します。

アイテム	説明
	ロックされたアイテムを表します。これは、編集または削除できません。
	検索テキストを入力して、表示名および説明のキーワード検索に基づいて結果を絞り込みます。
	クリックするとコンテンツのタイルビューが表示されます。
	クリックするとコンテンツのリストビューが表示されます。
[更新] ボタン	クリックするとこのビューのデータが更新されます。
	クリックするとタグを管理できます。
[作成] ボタン	クリックすると新規アイテムを追加できます。
[インポート] ボタン	クリックするとサービスデザインをインポートできます。



アイテム	説明
	このアイコンの上にカーソルを置くと、詳細情報が表示されます。
	このアイコンの上にカーソルを置くと、エラー条件に関する詳細情報が表示されます。

## デザイン概要

デザイン概要を表示するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、詳細を表示するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. 詳細を表示するデザインを選択します。
3. デザイン詳細が [概要] タブに表示されます。
4. このビューに表示される個々のプロパティの説明については、後述の「サービスデザインの追加」を参照してください。

このタブでは、以下の作業も実行できます。

- [エクスポート] をクリックして、サービスデザインをエクスポートします。詳細については、「サービスデザインのインポートとエクスポート」を参照してください。
- [名前を付けて保存] をクリックして、サービスデザインを別名で保存します。詳細については、「サービスデザインのコピー」を参照してください。
- [編集] をクリックして、サービスデザインの名前と説明を編集します。詳細については、「サービスデザインのプロパティの編集」を参照してください。
- [削除] をクリックして、サービスデザインを削除します。詳細については、「サービスデザインの削除」を参照してください。


以下のタブでもデザイン情報を参照できます。

- [Designer] タブ - 詳細については、「シーケンスデザイナー」を参照してください。
- [Subscriber Options] タブ - 詳細については、「サブスクライバーオプション」を参照してください。
- このタブはシーケンスデザインのみで使用できます。

サービスデザインを追加するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、[作成] をクリックします。
2. 下の表の情報を入力して、[作成] をクリックします。
3. [デザイナー] タブにアクセスしてサービスデザインの構造化を開始するには、[ルートコンポーネントの作成] をクリックします。詳細については、「サービスコンポーネントの作成」を参照してください。

アイテム	説明
表示名	サービスデザインに対して指定する名前。
説明	サービスデザインに対して指定する説明。
URL	このURLを設定すると、ターゲットの場所を表示する新しいブラウザウィンドウを開くリンクが [概要] タブに表示されます。URLのターゲットの場所を使用して、サービスデザインに関する追加情報を提供できます。
画像	サービスデザインに対して表示される画像。[画像の変更] をクリックします。使用する画像を選択して、[選択] をクリックします。独自の画像を追加するには [アップロード] をクリックします。サポートされるファイル拡張子は、.jpg、.jpeg、.gif、.pngです。推奨される画像サイズは256×256ピクセルで、画像は適切なサイズに拡大縮小されます。画像は、DCAサーバーの%CSA_HOME%\jboss- as\standalone\deployments\csa.war\images\libraryフォルダーに格納されます。

アイテム	説明
追加設定	無効 - このチェックボックスをオンにすると、サービスデザインの使用可能性が無効であることを示します。チェックボックスがオフの場合は、使用可能性は有効です。有効に設定されているサービスデザインは、サービスオファリングセクションにブループリントとして表示されます。無効の場合、このサービスデザインから新しいサービスオファリングを作成することはできません。サービスオファリングが作成された後でサービスデザインが無効にされた場合、それらのサービスオファリングから新しいサブスクリプションを作成することはできなくなります。
タグ	[タグの選択] をクリックして、サービスデザインの組織化とグループ化のための構造を指定するために定義するタグをリストから選択します。詳細については、「 <a href="#">タグの管理</a> 」を参照してください。タグを削除するには、削除するタグの上にカーソルを置いて、削除 (  ) アイコンをクリックします。

## サービスデザインの検証

検証警告バナーは、サービスデザインに以下の問題があることを示します。

サービスデザインに、有効な関連プロバイダーがないリソースオファリングへのリソースバインドが少なくとも1つ存在します。詳細については、**[警告の表示]** をクリックしてください。その後、[関連付けられているサービスコンポーネント] の表示名をクリックすると、サービスデザインの階層内でそのコンポーネントが表示されます。このサービスデザインの問題を修正しないと、デザインをプロビジョニングすることはできません。

サービスデザインのプロパティを編集するには、以下の手順を実行します。

1. **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、編集するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. 編集するデザインを選択します。
3. **[概要]** タブで、**[編集]** をクリックします。
4. サービスデザインのプロパティを編集します。個々のプロパティの説明については、「[サービスデザインの追加](#)」を参照してください。
5. **[保存]** をクリックします。

サービスデザインをコピーするには、以下の手順を実行します。

1. **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、コピーするデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. コピーするデザインを選択します。
3. **[概要]** タブで、**[名前を付けて保存]** ボタンをクリックします。新しい名前と説明を入力します。
4. **[保存]** をクリックします。[保存] をクリックすると、新しいサービスデザインが表示されます。

サービスデザインのすべての部分 (サービスコンポーネント階層、リソースバインド、プロパティ、サブスクリバードプションなど) がコピーされます。コピーされたサービスデザインは、**[すべてのデザイン]** 領域に表示されます。サービスデザインをコピーした後、オリジナルまたはコピーを変更しても、他方には影響しません。

サービスデザインを削除するには、以下の手順を実行します。

サービスデザインからサービスオファリングが作成されている場合、そのサービスデザインは削除できません。

1. **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、削除するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. 削除するデザインを選択します。
3. **[概要]** タブで、**[削除]** をクリックします。
4. **[はい]** をクリックして削除を確認します。



## サービスデザインのインポートとエクスポート

リソースオフリングのインポートについては、「[リソースオフリングのインポートとエクスポート](#)」を参照してください。

サービスデザインアーカイブをインポートする前に、以下の前提条件を完了しておいてください。

サービスデザインから参照されているすべてのプロセス定義をインポートします。これには、サービスデザインの一部であるリソースオフリングから参照されるものも含まれます。プロセス定義は、サービスデザインをインポートするDCAインストールにインポートする必要があります。インポートの際に、プロセス定義は**名前**によって解決されます。HPE Operations Orchestrationプロセスエンジンに関連付けられたプロセス定義の場合、**名前**はHPE Operations Orchestrationフローのフルパス（例、/Library/CSA/3.2/Providers/vCenter/vCenter Clone Server/Actions/vCenter Simple Compute - Deploy）に対応します。これらのフローのシグネチャとパスが、サービスデザインのエクスポート元のシステムのフローと同一であることを確認してください。OOフローのインポート手順については、本書の「HPE Operations Orchestrationフローのインポート」セクションを参照してください。

インポートするサービスデザインにカスタムコンポーネントタイプへの依存関係がある場合、サービスデザインをインポートする前にこれらのカスタムコンポーネントタイプをインポートする必要があります。

アーカイブ (.zip) ファイルから参照できるファイルまたはコンテンツは、.zipファイル自体に含まれているか、csa.warファイルにすでに含まれているものだけです。デフォルトでは、アーカイブ内のすべての画像は、以下のいずれかのサフィックス値で終わる必要があります。

jpg|jpeg|jpe|jif|svg|tif|tiff|ras|cmx|ico|pnm|pbm|pgm|ppm|rgb|xbm|xpm|xwd|png|gif|bmp|cod|ief

リソースオフリングのインポートについては、「[リソースオフリングのインポートとエクスポート](#)」を参照してください。

## サービスデザインのインポートプロセス

インポートプロセスは、サービスデザインとそれによってサポートされるアーティファクトのアーカイブをインポートします。サービスデザインでサポートされるアーティファクトには、関連するリソースオフリングが含まれます。同じ内部名を持つサービスデザインは、機能的に同一と見なされ、インポートされません。

## サービスデザインの更新プロセス

更新プロセス中に、ターゲットシステムに存在する同一のアーティファクトは、アーカイブからの変更によって更新（上書き）されます。ターゲットシステムに存在しないアーティファクトは作成されます。

## オリジナルを保持するサービスデザインの更新プロセス

このプロセスでは、アーカイブに存在するすべてのアーティファクトを、ターゲットシステムに存在するかどうかにかかわらずインポートします。この操作では、同じ内部名を持つアーティファクトがシステムに存在する場合、アーティファクトの名前、表示名、説明が内部的に変更されます。表示名と説明には、「Superseded on」と日付が付加されます。インポートされるアーティファクトの内部名、表示名、説明は変更されません。

## サービスデザインのコンテンツアーカイブ

サービスデザインをエクスポートすると、コンテンツアーカイブ (.zip) ファイルが作成されます。コンテンツアーカイブには、エクスポートするサービスデザインのXMLドキュメントと、関連するアーティファクト、アーティファクトのカスタマイズ用のアイコン、アーカイブファイルに関するメタ情報を記録したマニフェストXMLドキュメントが含まれます。

## サービスデザインアーカイブをインポートするには、以下の手順を実行します。

アクティブなサービスオフリングがサービスデザインに関連付けられている場合、インポートするサービスデザインのサブスクリバードプションが、ターゲットシステムのサービスデザインのサブスクリバードプションと一致する必要があります。一致しない場合、サービスオフリングのインポートは失敗します。

**注:** デザインをインポートする際に、デザイン領域で選択したタグは、インポートされるデザインには影響しません。インポートされるデザインには、デザインがエクスポートされたときに含まれていたタグが含まれ、必要な場合は、エクスポートされたタグと一致するように、新しいタグがシステムに作成されます。

1. **[All Designs]** 領域の右下のペインで、**[Import]** をクリックします。
2. インポートするサービスデザインを含むアーカイブファイル (.zipファイル) を選択するか指定します。サービスデザインのアーカイブファイル名の先頭は、SERVICE\_DESIGN\_ です。
3. 以下のオプションを選択します。
  - a. **インポート** - 新しいサービスデザイン（および関連するリソースオフリング）をインポートします。既存のサービスデザインは更新しません。既存のサービスデザインと同じ内部名のサービスデザインはインポートできません。

- b. **更新** - 新しいサービスデザイン (および関連するリソースオファリング) をインポートし、既存のサービスデザインを更新 (上書き) します。[オリジナルを保持] チェックボックスをオンにすると、オリジナルのアイテムのバックアップコピーが作成され、アーティファクトの表示名と説明に “Superseded on” と日付が付加されます。
4. [プレビュー] をクリックすると、インポートプロセスの予想される結果のレポートが表示されます。これには、アーティファクトとそのステータスに関する情報が含まれます。
5. [インポート] をクリックします。
6. [詳細レポートの表示] をクリックすると、インポートプロセスのサマリーと詳細のレポートが表示されます。これには、アーティファクトとそのステータスに関する情報が含まれます。
7. [Close] をクリックします。

サービスデザインアーカイブをエクスポートするには、以下の手順を実行します。

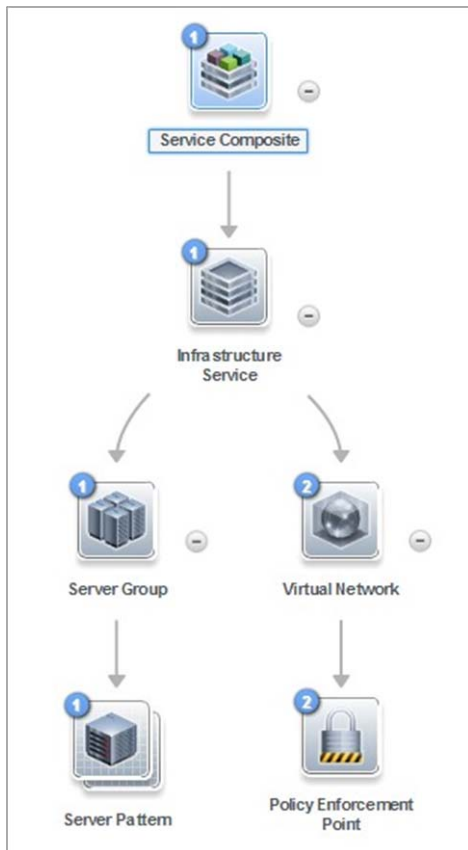
1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、エクスポートするデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. エクスポートするデザインを選択します。
3. [概要] タブで、[エクスポート] をクリックします。
4. ブラウザーに要求された場合は、エクスポートされたサービスデザインを保存します。

サービスデザインアーカイブをエクスポートすると、サービスデザインと、参照されているすべてのリソースオファリングが、以下の名前のアーカイブファイルにパッケージ化されます。SERVICE\_DESIGN\_<service\_design\_display\_name>\_<service\_design\_id>.zip

### シーケンスデザイナー

デザイナーを使用すると、サービスコンポーネントの階層を作成して、シーケンスサービスをデザインできます。サービスコンポーネントは、サービスデザインの要素です。サービスコンポーネントにはコンポーネントタイプがあり、それによって作成できる子と割り当てられるリソースオファリングが制約されます。サービスデザインは、ルートサービスコンポーネント (下の図で示されているサービス複合) から始まります。

以下に示すサービスコンポーネントの階層の例では、サービス複合にインフラストラクチャーサービスが含まれ、それにサーバーグループと仮想ネットワークが含まれます。さらに、サーバーグループにはサーバー (パターンとマーク) が含まれ、仮想ネットワークにはポリシー実施点が含まれます。









サービスデザイン要素のコンポーネントタイプを知るには、その要素のアイコンの上にマウスポインタを置きます。また、要素のアイコンは、コンポーネントタイプに指定されている画像に対応しています。

シーケンスデザイナーに移動するには、以下の手順を実行します。

1. DCA管理コンソールドッシュボードで [デザイン] をクリックし、[シーケンス] をクリックします。
2. タグを選択するか、[すべてのデザイン] を選択します。
3. 右のペインで、サービスデザインを選択します。
4. [デザイナー] タブをクリックします。

デザイナーコントロールを使用するには、以下の手順を実行します。

デザイナーには、サービスデザインを正しく表示するために役立つ以下のコントロールが用意されています。

アイコン	説明
	表示を拡大縮小します。 縮小するには、左のコントローラーボックスをクリックします。 拡大するには、右のコントローラーボックスをクリックします。 スライダーコントロールを左右に移動して拡大縮小することもできます。また、マウスのスクロールホイールを使用しても拡大縮小できます。
	クリックすると、サービスデザインが再ロードされ、サービスコンポーネントがデフォルト位置にリセットされます。
	クリックすると、サービスデザインが表示領域の大きさに自動的に合わせられます。
	サービスコンポーネントの上にマウスカーソルを置くか、サービスコンポーネントを選択すると、ツールバーが表示され、新しい子サービスコンポーネントの作成または選択したサービスコンポーネントの編集/削除を実行できます。
	クリックすると、サービスデザイン内のサービスコンポーネントが折りたたまれます。
	クリックすると、サービスデザイン内のサービスコンポーネントが展開されます。

## サービスコンポーネント

サービスコンポーネントは、サービスデザインの要素です。サービスコンポーネントにはコンポーネントタイプがあり、それによって作成できる子とリソースオフリングのカテゴリが制約されます (詳細については、「[コンポーネントタイプの作成](#)」を参照してください)。

以下の関連トピックを参照してください。


- [「サービスコンポーネントの作成」](#)
- [「サービスコンポーネントの削除」](#)
- [「サービスコンポーネントのプロパティの編集」](#)
- [「カスタムサービスコンポーネントのプロパティ」](#)


## サービスコンポーネントの作成

ルートサービスコンポーネントまたは、1つ以上のサポートされる子が構成されているコンポーネントに対して、子を追加することができます。

サービスコンポーネントを作成するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、子サービスコンポーネントを追加するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。

3. [デザイナー] タブで、子を追加するサービスコンポーネントを選択します。
4. [新しい子サービスコンポーネントの作成] () アイコンをクリックします。
5. 以下の情報を入力します。

アイテム	説明
コンポーネントパレット	このサービスコンポーネントに対して選択するコンポーネントタイプを含むコンポーネントパレットを選択し、[次へ] をクリックします。コンポーネントパレットのリストには、子を作成するサービスコンポーネントに適用可能なパレットだけが表示されます。コンポーネントパレットにはコンポーネントタイプのグループが表示され、サービスデザイン内のサービスコンポーネントを作成する際に選択できます。
コンポーネントタイプ	作成するサービスコンポーネントのコンポーネントタイプを選択して、[次へ] をクリックします。コンポーネントタイプのリストには、子を作成するサービスコンポーネントに適用可能なタイプだけが表示されます。コンポーネントタイプのプロパティは、サービスコンポーネントの属性の基本セットを提供します。詳細については、「コンポーネント」を参照してください。
コンポーネントテンプレート	作成するサービスコンポーネントのコンポーネントテンプレートを選択して、[次へ] をクリックします。コンポーネントテンプレートは、特別な種類のコンポーネントタイプであり、サービスデザインの作成を容易にするために用いられます。コンポーネントテンプレートには、サービスデザインの初期設定の役割を果たす、プロパティとライフサイクルアクションのカスタマイズされた設定が含まれます。テンプレートをデザインに追加すると、デザイン内のそのサービスコンポーネントに対して、デフォルトのプロパティとライフサイクルアクションが自動的に入力されます。このリストには常にデフォルトテンプレートが含まれます。これは、選択したコンポーネントタイプに対して構成された設定を使用するものです。
<b>識別詳細:</b>	
表示名	サービスコンポーネントに対して指定する名前。
説明	サービスコンポーネントに対して指定する説明。
コンポーネント順序	このサービスコンポーネントのデプロイメント処理の順序を、兄弟サービスコンポーネント (同じ親を持つサービスコンポーネント) を基準として指定する番号を選択します。 サービスコンポーネントはサービスのデプロイメント中には昇順で、アンデプロイメント中には降順で処理されます。
Operations Portalオプション	[表示] をオンにして、このサービスコンポーネントがOperations Portalに表示されることを選択します。これをオフにすると、サービスコンポーネントは表示されなくなります。  Operations Portalに表示するように設定されているカスタムサービスコンポーネントのプロパティとライフサイクルアクションは、関連付けられているサービスコンポーネント自体が表示に設定されている場合のみOperations Portalに表示されません。サービスコンポーネントの表示設定は、子サービスコンポーネントの表示設定には影響しません。すなわち、親コンポーネントが表示に設定されているかどうかにかかわらず、子コンポーネントはOperations Portalに表示できます。
パターン	このチェックボックスをオンにすると、サービスコンポーネントはパターンとマークされます。これは、DCAライフサイクルエンジンがサービスコンポーネントを自動的に処理しないことを示します。パターンサービスコンポーネントを作成する場合、親サービスコンポーネントにパターンの複製アクションを作成する必要があります。たとえば、標準で付属するコンポーネントタイプであるサーバーは、通常はパターンとしてマークされ、親サービスコンポーネントのサーバーグループにパターンの複製アクションが含まれます。サブスクリプション時に、パターンの複製アクションによって、このサービスコンポーネントパターンから1つ以上のサービスコンポーネントインスタンスが作成されます。サービスデザインのルートサービスコンポーネントは、パターンとマークすることはできません。このため、パターンをルートノードとして選択した場合、パターンとしては機能しなくなります。  パターンとマークされたサービスコンポーネントは、以下に示すようにアイコンが積み重なった2重の画像になり、背景が格子状になることで識別できます。  

## サービスコンポーネントの削除

シーケンスデザインの詳細については、「[シーケンスデザイン](#)」を参照してください。サービスコンポーネントを削除すると、その子サービスコンポーネントもすべて削除されます。

サービスコンポーネントを削除するには、以下の手順を実行します。

1. 削除するサービスコンポーネントを選択します。
2. **[削除]** (X) アイコンをクリックします。
3. **[はい]** をクリックして削除を確認します。

## サービスコンポーネントのプロパティの編集

シーケンスデザインの詳細については、「[シーケンスデザイン](#)」を参照してください。

サービスコンポーネントのプロパティを編集するには、以下の手順を実行します。

1. プロパティを編集するサービスコンポーネントを選択します。
2. **[編集]** (鉛筆) アイコンをクリックするか、サービスコンポーネントの表示名またはアイコンをダブルクリックします。
3. サービスデザインのプロパティを編集します。

個々のプロパティの説明については、「[サービスコンポーネントの作成](#)」を参照してください。

## カスタムサービスコンポーネントのプロパティ

サービスコンポーネントの詳細については、「[サービスコンポーネント](#)」を参照してください。

カスタムサービスコンポーネントのプロパティは、[デザイナー] タブの [プロパティ] ペイン (下の図) で管理します。



サービスコンポーネントのカスタムプロパティは、以下のような状況で作成するユーザー定義プロパティです。

- サービスコンポーネントがサブスクリバードプションから値を受け取る場合。たとえば、サーバーのCPU数がOperations Portalで指定された後で、その値を取得する場合です。このためには、サーバーサービスコンポーネントにカスタムプロパティ (例: NCPU) を作成し、サブスクリバードプションのプロパティ (例: NCPU) を作成します。最後に、「[サブスクリバードプション](#)」で説明されているターゲットバインドを使用して、サブスクリバードプションからサーバーのNCPUプロパティに値をプッシュします。
- サービスコンポーネントまたはそれに関連付けられているリソースオフリングに対して実行されるアクションで、特定の名前/値のプロパティ値がサービスコンポーネントに存在することが予期されている場合。たとえば、サーバーサービスコンポーネントに格納されているIPアドレスをアクションが取得する必要がある場合です。
- 別のサービスコンポーネントに格納されているプロパティの値をサービスデザインが受け取る必要がある場合。たとえば、ソフトウェアアプリケーション階層サービスコンポーネントが、サーバーグループのサービスコンポーネントIDを知る必要がある場合です。この場合、サーバーグループサービスコンポーネントにSVC\_COMPONENT\_IDという名前のプロパティを作成し、そのトークン値を [TOKEN: SVC\_COMPONENT\_ID] とします。さらに、ソフトウェアアプリケーション階層サービスコンポーネントにプロパティを作成し、その値に



サーバーグループのプロパティ (SVC\_COMPONENT\_ID) へのソースバインドを含めます。ソフトウェアアプリケーション階層は、サーバーグループのSVC\_COMPONENT\_IDプロパティからプロパティ値をプルします。カスタムサービスコンポーネントのプロパティを使用して別のサービスコンポーネントのプロパティから値をプルすることを、ソースバインドと呼びます。値のバインドには、この他にターゲットバインドと呼ばれるものもあります。ターゲットバインドの詳細については、「サブスクリバードプション」を参照してください。

- Operations Portalにプロパティ値を公開したい場合。プロパティ値は、サービスコンポーネントで明示的に定義するか、アクション実行の結果として設定することができます (たとえば、サーバーのデプロイ中にサーバーサービスコンポーネントでHOSTNAMEプロパティが設定される場合)。

### カスタムサービスコンポーネントのプロパティの表示

カスタムサービスコンポーネントの詳細については、「カスタムサービスコンポーネントのプロパティ」を参照してください。


サービスコンポーネントのカスタムプロパティを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、サービスコンポーネントを含むデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。
3. [デザイナー] タブで、カスタムプロパティを表示するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、[プロパティ] を選択します。
5. [プロパティ] ペインに、選択したコンポーネントのカスタムプロパティが表示されます。




### カスタムサービスコンポーネントのプロパティの作成

カスタムサービスコンポーネントの詳細については、「カスタムサービスコンポーネントのプロパティ」を参照してください。

カスタムサービスコンポーネントのプロパティを作成するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、サービスコンポーネントを含むデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。
3. [デザイナー] タブで、カスタムプロパティを追加するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、[プロパティ] を選択します。
5. [プロパティ] ペインのツールバーで、[作成] (  ) アイコンをクリックします。
6. 以下の情報を入力します。

アイテム	説明
プロパティタイプ	以下のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ブール値</b> - 値がtrueまたはfalseのプロパティ</li> <li>• <b>リスト</b> - サブスクリバードプションが選択する値のリストを定義できるプロパティ</li> <li>• <b>整数</b> - 値が正または負の整数または0であるプロパティ</li> <li>• <b>文字列</b> - 値が文字の列であるプロパティ</li> </ul>
プロパティ詳細	<p><b>ブール値プロパティの場合:</b></p> <p><b>名前</b> - プロパティの固有の名前</p> <p><b>表示名</b> - プロパティの表示名</p> <p><b>説明</b> - プロパティの説明</p> <p><b>Operations Portalおよびサービスオファリングオプション:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>編集可能</b> - このプロパティを [オファリング] 領域とOperations Portalで編集可能にできることを示します。</li> <li>• <b>必須</b> - ブール値プロパティは常に必須です。すなわち、サブスクリプションをオーダーする際に、このフィールドに値を指定する必要があります。このオプションは、ブール値プロパティに対しては変更できません。</li> <li>• <b>値</b> - trueまたはfalseを選択します。</li> </ul> <p><b>リストプロパティの場合:</b></p>

アイテム	説明
	<p><b>名前</b> - プロパティの固有の名前</p> <p><b>表示名</b> - プロパティの表示名</p> <p><b>説明</b> - プロパティの説明</p> <p><b>Operations Portalおよびサービスオファリングオプション:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>編集可能</b> - このプロパティを [オファリング] 領域とOperations Portalで編集可能にできることを示します。</li> <li>● <b>必須</b> - サブスクリプションをオーダーする際に、このフィールドに値を指定する必要があるかどうかを示します。このフィールドは、[複数選択を有効にする] オプションが選択されている場合のみ使用可能です。単一選択のリストプロパティは常に必須です。単一選択のプロパティに対しては、このフィールドは変更できません。</li> </ul> <p><b>選択した値の削除</b> アイコン (  ) を使用すると、選択した値を削除できます。リストプロパティを追加した後で、ドロップダウンリストから1つ以上の値を選択することにより、デフォルト値 (複数選択リストの場合は複数も可) を選択できます。</p> <p><b>値の入力方法:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>手動入力 - [値の追加]</b> ( + ) アイコンをクリックして新しい値を追加するか、[サブスクライバーオプション] タブでプロパティをクリックします。[保存] をクリックして、デフォルト値の選択を保存します。</li> <li>● <b>動的クエリの選択 - [スクリプト選択]</b> (  ) アイコンをクリックして、スクリプト名を選択します。新しいスクリプトを追加するには、以下のフォルダーにスクリプトを置きます。</li> </ul> <p>%CSA_HOME%\jboss-as\standalone\deployments\csa.war\propertysources</p> <p><b>注:</b> スクリプトは、サブスクリプションのオーダーまたは変更の際に、標準で付属するDCAユーザーcsaReportingUserによって呼び出されます。このユーザーは、DCAに対する読み取り専用アクセス権を持っています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● スクリプトに渡すHTTP要求本文を指定します。HTTP要求本文の内容には、選択したスクリプトが適切な動的値のセットを返すために必要な情報が含まれている必要があります。HTTP要求本文にトークンを含めるには、[トークン要求] (  ) アイコンをクリックし、使用可能なトークンから選択します。トークンはDCAシステムの値で、プロパティの読み取り時に内部で自動的に解決されます。[クエリのテスト] をクリックして、動的クエリ結果をテストします (トークンはサブスクリプション時にのみ解決されるので、このテストではリテラル値が渡されます)。</li> </ul> <p><b>注:</b> スクリプトは、サブスクリプションのオーダーまたは変更の際に、標準で付属するDCAユーザーcsaReportingUserによって呼び出されます。このユーザーは、DCAに対する読み取り専用アクセス権を持っています。</p> <p>以下のサーバー側トークンを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>アクション名</b> - サブスクリプションを最初にオーダーする際にはORDERの値に、既存のサブスクリプションを変更する際にはMODIFY_SUBSCRIPTIONの値に解決されます。</li> <li>● <b>サービスブループリントID</b> - サービスブループリントIDに解決されます。</li> <li>● <b>サービスインスタンスID</b> - サービスインスタンスIDに解決されます。</li> <li>● <b>サービスオファリングID</b> - サービスオファリングIDに解決されます。</li> <li>● <b>サービス要求組織ID</b> - サービス要求に関連付けられた組織IDに解決されます。</li> <li>● <b>サービス要求ユーザーID</b> - サービス要求に関連付けられたユーザーIDに解決されます。</li> <li>● <b>サブスクリプションID</b> - サブスクリプション時に作成されるサブスクリプションIDに解決されます。</li> </ul> <p>以下のクライアント側トークンも選択できます。</p> <p>[CLIENT:&lt;property_name&gt;] - 別のリストプロパティからの値への依存関係を指定できます。たとえば、「プロパティA」の値が選択された場合、「プロパティB」の値のリストがその選択に基づいて変化します。「プロパ</p>



アイテム	説明
	<p>ティA]と「プロパティB」は、同じサブスクリイパーオプションに存在する必要があります。&lt;property_name&gt;はプロパティの<b>名前</b>を表し、<b>表示名</b>ではありません。</p> <p>上記の例で<b>クエリのテスト</b>が動作するためには、先に「プロパティA」をDCA管理コンソールで作成してから、その依存プロパティである「プロパティB」を作成する必要があります。</p> <p><b>複数選択を有効にする</b> - 選択すると、Operations Portalでオプションがチェックボックスで表示されます。</p> <p><b>整数プロパティの場合:</b></p> <p><b>名前</b> - プロパティの固有の名前</p> <p><b>表示名</b> - プロパティの表示名</p> <p><b>説明</b> - プロパティの説明</p> <p><b>Operations Portalおよびサービスオファリングオプション:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>編集可能</b> - 選択すると、このフィールドが [オファリング] 領域とOperations Portalで編集可能になります。</li> <li>• <b>必須</b> - 整数プロパティは常に必須です。すなわち、サブスクリプションをオーダーする際に、このフィールドに値を指定する必要があります。このオプションは、整数プロパティに対しては変更できません。</li> <li>• <b>値</b> - 正または負の整数または0を入力するか選択します。小数を入力した場合、値は最も近い整数に切り捨てられます。使用可能な整数の最大値は2147483647、最小値は-2147483648です。この範囲外の値を入力した場合、値は自動的に最も近い最大値または最小値に変換されます。</li> </ul> <p><b>入力の検証</b> - [入力の検証を有効にする] を選択すると、このプロパティに対してユーザーが入力した値が検証されます。これを選択した場合、以下のフィールドが使用可能になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>最小値</b> - 使用可能な最小値を入力します。これは、プロパティの値が入力した値以上でなければならぬことを示します。</li> <li>• <b>最大値</b> - 使用可能な最大値を入力します。これは、プロパティの値が入力した値以下でなければならぬことを示します。</li> </ul> <p><b>文字列プロパティの場合:</b></p> <p><b>名前</b> - プロパティの固有の名前</p> <p><b>表示名</b> - プロパティの表示名</p> <p><b>説明</b> - プロパティの説明</p> <p><b>Operations Portalおよびサービスオファリングオプション:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>編集可能</b> - 選択すると、このフィールドが [オファリング] 領域とOperations Portalで編集可能になります。</li> <li>• <b>必須</b> - サブスクリプションをオーダーする際に、このフィールドに値を指定する必要があるかどうかを示します。このフィールドは、[編集可能] オプションが選択されている場合のみ使用可能です。</li> <li>• <b>値</b> - 文字列を入力します。</li> <li>• <b>非公開データ</b> - このチェックボックスをオンにすると、値がマスクされ、ユーザーインターフェースに表示されなくなります。値の暗号化は行われません。</li> <li>• <b>入力の検証</b> - [入力の検証を有効にする] を選択すると、このプロパティに対してユーザーが入力した値が検証されます。</li> </ul> <p>以下のリストから<b>入力の制限</b>を選択します。</p>

アイテム	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>カスタム正規表現</b> - [正規表現] テキストボックスに指定した正規表現に基づいて値を検証します。</li> <li>• <b>電子メールアドレス</b> - 有効な形式の電子メールアドレスが入力されたことを検証します。 <b>IPv4アドレス</b> - 有効なIPv4アドレスが入力されたことを検証します。 <b>IPv6アドレス</b> - 有効なIPv6アドレスが入力されたことを検証します。</li> <li>• <b>数字でない文字</b> - 数字が入力されていないことを確認します。</li> <li>• <b>URLアドレス</b> - 有効な形式のURLが入力されたことを検証します。</li> <li>• <b>最小長</b> - 値の許容される最小の長さを入力します。これは、値の長さが入力した値以上でなければならないことを示します。</li> <li>• <b>最大長</b> - 値の許容される最大の長さを入力します。これは、値の長さが入力した値以下でなければならないことを示します。</li> </ul>
プロパティバインド	このプロパティの値をプッシュするサービスコンポーネントを選択します。次に、互換性のあるプロパティのリストから適切なプロパティを選択します。これはターゲットバインドと呼ばれます。ターゲットバインドの詳細については、「 <a href="#">サブスクリイパーオプション</a> 」を参照してください。

カスタムサービスコンポーネントのプロパティには、以下のトークンが使用可能です。

トークン	説明
親サービスコンポーネントID ([TOKEN:PRN_COMPONENT_ID])	親サービスコンポーネントのサービスコンポーネントIDに解決されます。
サービスブループリントID ([TOKEN:SVC_BLUEPRINT_ID])	サービスブループリントIDに解決されます。
サービスカタログID ([TOKEN:SVC_CATALOG_ID])	サブスクリプション時に使用されるサービスカタログIDに解決されます。
サービスコンポーネントID ([TOKEN:SVC_COMPONENT_ID])	このアクションに関連付けられたコンポーネントのサービスコンポーネントIDに解決されます。
サービスコンポーネントタイプ ([TOKEN:SVC_COMPONENT_TYPE])	このアクションに関連付けられたコンポーネントのサービスコンポーネントタイプ (サーバーなど) に解決されます。
サービスインスタンスID ([TOKEN:SVC_INSTANCE_ID])	サブスクリプション時に作成されるサービスインスタンスIDに解決されます。
サービスオファリングID ([TOKEN:SVC_OFFERING_ID])	サービスオファリングIDに解決されます。
サービス要求組織ID ([TOKEN:REQ_ORG_ID])	サービス要求に関連付けられた組織IDに解決されます。
サービス要求ユーザーID ([TOKEN:REQ_USER_ID])	サービス要求に関連付けられたユーザーIDに解決されます。
サブスクリイパーの電子メールアドレス ([TOKEN:SVC_SUBSCRIPTION_EMAIL])	サブスクリイパーの電子メールアドレスに解決されます。
サブスクリイパーの組織ID ([TOKEN:USR_ORG_ID])	サブスクリイパーに関連付けられた組織IDに解決されます。
サブスクリプションID ([TOKEN:SVC_SUBSCRIPTION_ID])	サブスクリプション時に作成されるサブスクリプションIDに解決されます。

### カスタムサービスコンポーネントのプロパティの編集

カスタムサービスコンポーネントの詳細については、「[カスタムサービスコンポーネントのプロパティ](#)」を参照してください。

サービスコンポーネントのカスタムプロパティを編集するには、以下の手順を実行します。

1. **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、サービスコンポーネントを含むデザインに関連付けられたタグを選択します。

2. サービスデザインを選択します。
3. **[デザイナー]** タブで、カスタムプロパティを編集するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、**[プロパティ]** を選択します。
5. 編集するカスタムプロパティの名前をクリックします。

個々のプロパティの説明については、「[カスタムサービスコンポーネントのプロパティの作成](#)」を参照してください。

### カスタムサービスコンポーネントのプロパティの削除

カスタムサービスコンポーネントの詳細については、「[カスタムサービスコンポーネントのプロパティ](#)」を参照してください。

他のプロパティがバインドされているカスタムサービスコンポーネントのプロパティは削除できません。ソースバインドの詳細については、「[カスタムサービスコンポーネントのプロパティ](#)」を参照してください。ターゲットバインドの詳細については、「[サブスクリバードプション](#)」を参照してください。

サービスコンポーネントからカスタムプロパティを削除するには、以下の手順を実行します。

1. **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、サービスコンポーネントを含むデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。
3. **[デザイナー]** タブで、カスタムプロパティを削除するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、**[プロパティ]** を選択します。
5. **[プロパティ]** ペインで、削除するカスタムプロパティを選択します。
6. **[削除]** (X) アイコンをクリックします。
7. **[はい]** をクリックして削除を確認します。

### リソースバインド

- シーケンスデザインの詳細については、「[シーケンスデザイナー](#)」を参照してください。
- リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング](#)」を参照してください。

リソースバインドは、サービスデザイン内にある、リソースオフリングとサービスコンポーネントの間のリンクです。たとえば、VMware vCenter VMテンプレートに対するリソースオフリングを、サーバーサービスコンポーネントにリンクすることができます。リソースバインドにより、サーバーサービスコンポーネントがデプロイされる時に、リソースオフリングがプロビジョニングされることを保証できます。

コンポーネントテンプレートに対するリソースバインドを作成することもできます。

以下の関連トピックを参照してください。

- [「リソースバインドの作成」](#)
- [「リソースバインドの削除」](#)
- [「リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションの作成」](#)
- [「リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションのプロパティの編集」](#)
- [「リソースバインドのプロパティの表示」](#)
- [「リソースバインドのプロパティの編集」](#)

### リソースバインドの作成

ここでは、以下の方法でリソースバインドを作成する手順を説明します。


- コンポーネントテンプレートで作成する。
- サービスコンポーネントで作成する。

コンポーネントテンプレートでリソースバインドを作成するには、以下の手順を実行します。

1. **[コンポーネント]** 領域の左のペインで、作成するテンプレートリソースバインドを持つコンポーネントタイプを含むコンポーネントパレットを選択します。

2. 作成するテンプレートリソースバインドを持つコンポーネントタイプをクリックします。
3. [テンプレート] タブを選択します。
4. コンポーネントテンプレートリストで、作成するリソースバインドを持つコンポーネントテンプレートをクリックします。
5. [リソースバインド] タブの下部にある [作成] をクリックします。
6. [新規リソースバインドの作成] ウィザードで、下の表に示されている情報を入力します。

サービスコンポーネントでリソースバインドを作成するには、以下の手順を実行します。


1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、サービスコンポーネントを含むデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。
3. [デザイナー] タブで、リソースバインドを追加するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、[リソースバインド] を選択します。
5. ツールバーで、[作成] (  ) アイコンをクリックします。
6. [新規リソースバインドの作成] ウィザードで、以下の情報を入力します。

アイテム	説明
リソースカテゴリ	サービスコンポーネントにバインドするリソースオファリングのカテゴリを選択します。
リソースオファリング	サービスコンポーネントにバインドするリソースオファリングを選択します。リソースバインドを作成した後では、この選択は編集できません。リソースオファリングの詳細については、「 <a href="#">リソースオファリング</a> 」を参照してください。
プロバイダータイプ	このフィールドは、リソースバインドのプロパティを表示したときに表示されます。プロバイダータイプは、選択したリソースオファリングによって決まります。プロバイダータイプは編集できません。
バインド順序	リソースバインドを作成すると、バインド順序番号が自動的に割り当てられます。バインド順序は、関連するリソースオファリングがプロビジョニングされる順序を、同じサービスコンポーネントに対して構成されている他のリソースバインドを基準として指定します。  リソースバインドは、サービスのデプロイメント中には昇順で、アンデプロイメント中には降順で処理されます。自動的に割り当てられる番号は、1、2、3...の順序で次に使用可能な番号です。  リソースバインドが作成された後で、編集して1~99の番号を選択することにより、バインド順序をリセットできます。重複したバインド順序を作成することも可能です。その場合、処理の順序は不定です。

## リソースバインドの削除

リソースバインドの詳細については、「[リソースバインド](#)」を参照してください。

リソースバインドを削除するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、変更するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。
3. [デザイナー] タブで、リソースバインドを削除するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、[リソースバインド] を選択します。
5. 削除するリソースバインドを強調表示します。
6. ツールバーで、[削除] (  ) アイコンをクリックします。
7. [はい] をクリックして削除を確認します。

## リソースバインドのプロパティの表示

リソースバインドの詳細については、「[リソースバインド](#)」を参照してください。

リソースバインドのプロパティを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、表示するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。
3. [デザイナー] タブで、リソースバインドを表示するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、[リソースバインド] を選択します。
5. 表示するリソースバインドの名前をクリックします。

詳細を知るには、以下のいずれかのタブを選択します。

- [サマリー] タブ - リソースバインドのプロパティを表示します。個々のプロパティの説明については、「[リソースバインドの作成](#)」を参照してください。
- [プロバイダー選択] タブ - リソースプロバイダーの選択アクションの表示と作成を行います。このアクションは、予約中ライフサイクル状態の移行前サブ状態の一部として実行されます。詳細については、「[リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションの作成](#)」を参照してください。
- [リソースアカウンティング] タブ - リソースバインドがプロビジョニングされる際に、予約中および予約解除中状態で実行されるアカウンティングアクションの表示と作成を行います。
- [測定可能プロパティ] タブ - リソースバインドの測定可能プロパティの表示と作成を行います。
- [オフリングライフサイクル] タブ - このリソースバインドに対して使用されるリソースオフリングに関連付けられたライフサイクルアクションの読み取り専用ビューを表示します。
- [オフリングプロパティ] タブ - このリソースバインドに対して使用されるリソースオフリングのプロパティの読み取り専用リストを表示します。

リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング](#)」を参照してください。

## リソースバインドのプロパティの編集

リソースバインドの詳細については、「[リソースバインド](#)」を参照してください。

ここでは、以下の方法でリソースバインドのプロパティを編集する手順を説明します。

コンポーネントテンプレートで編集する。

サービスコンポーネントで編集する。

コンポーネントテンプレートでリソースバインドのプロパティを編集するには、以下の手順を実行します。

[コンポーネント] 領域の左のペインで、編集するテンプレートリソースバインドを持つコンポーネントタイプを含むコンポーネントパレットを選択します。

編集するテンプレートリソースバインドプロパティを持つコンポーネントタイプをクリックします。

[テンプレート] タブを選択します。

コンポーネントテンプレートリストで、編集するリソースバインドプロパティを持つコンポーネントテンプレートをクリックします。

[リソースバインド] タブをクリックします。

編集するリソースバインドの表示を選択します。

[サマリー] タブで、[編集] () アイコンをクリックします。

リソースバインドのプロパティを編集します。個々のプロパティの説明については、「[リソースバインドの作成](#)」を参照してください。

サービスコンポーネントでリソースバインドのプロパティを編集するには、以下の手順を実行します。

[すべてのデザイン] 領域の左のペインで、変更するデザインに関連付けられたタグを選択します。

サービスデザインを選択します。

[デザイナー] タブで、リソースバインドを編集するサービスコンポーネントを選択します。

右のペインで、[リソースバインド] を選択します。

編集するリソースバインドの名前をクリックします。

[サマリー] タブで、[編集] () アイコンをクリックします。

リソースバインドのプロパティを編集します。個々のプロパティの説明については、「[リソースバインドの作成](#)」を参照してください。

リソースバインドに関する読み取り専用の情報を表示するには、[ライフサイクル] および[プロパティ] タブをクリックします。

#### リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションのプロパティの表示

リソースバインドの詳細については、「[リソースバインド](#)」を参照してください。

リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションのプロパティを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、表示するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。
3. [デザイナー] タブで、プロバイダー選択アクションのプロパティを表示するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、[リソースバインド] を選択します。
5. リソースバインドの名前をクリックします。
6. [プロバイダー選択] タブを選択します。
7. プロパティを表示するアクションの名前をクリックします。
8. [サマリー] タブの個々のプロパティの説明については、後述の「[リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションの作成](#)」を参照してください。
9. [プロパティ] タブを選択して、プロセス定義に渡されるアクション入力を表示します。個々のプロパティの詳細については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクションのプロパティの編集](#)」を参照してください。リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションは、常に予約前のライフサイクル状態で実行されます。

#### リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションのプロパティの編集

リソースバインドの詳細については、「[リソースバインド](#)」を参照してください。

リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションのプロパティを編集するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、変更するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。
3. [デザイナー] タブで、プロバイダー選択アクションのプロパティを編集するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、[リソースバインド] を選択します。
5. リソースバインドの名前をクリックします。
6. [プロバイダー選択] タブを選択します。
7. プロパティを編集するアクションの名前をクリックします。
8. [サマリー] タブの個々のプロパティの説明については、この後の「[リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションの作成](#)」を参照してください。
9. [プロパティ] タブを選択して、プロセス定義に渡されるアクション入力を編集します。



## リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションの作成

リソースバインドの詳細については、「[リソースバインド](#)」を参照してください。

リソースバインドに対しては、1つ以上のプロバイダー選択アクションを作成する必要があります。プロバイダー選択アクションは、予約中ライフサイクル状態の移行前サブ状態で実行されます。ライフサイクル状態は変更できません。

DCAIには、プロバイダー選択に使用できる内部アクションが付属しています。

- プロバイダーに対してリソースプールを構成していない場合、リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションとして、**リソースプロバイダーリストの作成アクション**と**リソースプロバイダーの選択アクション**の2つが、この順序で実行されるように構成されているのが普通です。親サービスコンポーネントによってすでに選択されているプロバイダーを選択するには、上記2つのアクションの代わりに、**親からのリソースプロバイダーの選択アクション**を使用します。
- プロバイダーに対してリソースプールを構成している場合、リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションとして、**リソースプロバイダーおよびプールリストの作成アクション**と**リソースプロバイダーおよびプールの選択アクション**の2つが、この順序で実行されるように構成されているのが普通です。親サービスコンポーネントによってすでに選択されているプロバイダーおよびプールを選択するには、上記2つのアクションの代わりに、**親からのリソースプロバイダーおよびプールの選択アクション**を使用します。

以下の表に、DCAIに標準で付属する内部アクションの説明を記します。

表 - DCA 2016.01の内部アクション

内部アクション	説明	適用対象
リソースプロバイダーおよびプールリストの作成	以下の要件を満たすリソースプロバイダーおよび関連するリソースプールの候補リストを作成します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>リソースバインドで参照されているリソースオファリングをサポートする。</li> <li>可用性が有効である。</li> <li>このアクションでサービスデザインを参照するサービスオファリングが属するサービスカタログでリソース環境が選択されている場合、候補リストは、選択されているリソース環境のどれかに属するリソースプロバイダーのみを含むようにさらに制限されます。</li> <li>プロバイダーのリソースプールに十分なリソース容量がある。これを判定するには、<b>[測定可能プロパティ]</b> タブでリソースバインドに対して構成されているすべての測定可能プロパティと、オプションの <b>[乗数プロパティ名]</b> フィールドを考慮する必要があります。リソースプールには、すべてのプロパティをサポートするのに十分なリソース容量が存在する必要があります。このためには、測定可能プロパティに基づき、プール上で、必要な各リソースタイプ (例: CPU、メモリ、ストレージ) の <b>[リソースの可用性]</b> が <b>[無制限]</b> または <b>[利用可能]</b> に設定されている必要があります。<b>[利用可能]</b> の場合、<b>[DCAでの合計利用可能量]</b> と <b>[現在のDCA利用量]</b> の差が、測定可能プロパティの要件をサポートするのに十分であることが必要です。</li> </ul>	リソースバインド

内部アクション	説明	適用対象
リソースプロバイダーリストの作成	以下の要件を満たすリソースプロバイダーの候補リストを作成します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>リソースバインドで参照されているリソースオファリングをサポートする。</li> <li>可用性が有効である。</li> <li>このアクションでサービスデザインを参照するサービスオファリングが属するサービスカタログでリソース環境が選択されている場合、候補リストは、選択されているリソース環境のどれかに属するリソースプロバイダーのみを含むようにさらに制限されます。</li> </ul>	リソースバインド
パターンの複製	パターンとマークされたサービスコンポーネントを、1つ以上のパターンでないサービスコンポーネントに複製します。作成されるサービスコンポーネントの数は、 <b>[サービスコンポーネント数をカウントするためのプロパティ名]</b> に指定されたプロパティの値によって決まります。	サービスコンポーネント




内部アクション	説明	適用対象
トポロジベースサービスコンポーネントのデプロイ	代理トポロジサービスコンポーネントのデプロイメントを開始します。詳細については、『Application Deployment on Realized Topology Instance using Sequenced Design』ホワイトペーパーを参照してください。	サービスコンポーネント
リソース利用量の減少	リソースプール内の1つ以上のリソースの利用量を、リソースバインドに構成された測定可能プロパティの値だけ減少させます。このアクションは、リソースバインドの [リソースアカウントिंग] タブの [予約解除] セクションで構成する必要があります。	リソースバインド
リソース利用量の増加	リソースプール内の1つ以上のリソースの利用量を、リソースバインドに構成された測定可能プロパティの値だけ増加させます。このアクションは、リソースバインドの [リソースアカウントिंग] タブの [予約] セクションで構成する必要があります。	リソースバインド

内部アクション	説明	適用対象
メッセージのログ記録	ユーザー指定のブール値入力、整数入力、文字列入力プロパティ値を、csa.log ファイルに書き込みます。これは、トラブルシューティングのために、サービスコンポーネント、リソースバインド、またはリソースオフリングのアクションとして使用できます。	リソースバインド リソースオフリング サービスコンポーネント
プロバイダーからのリソースプールの選択	この内部アクションは非推奨であり、将来のDCAリリースでは削除される可能性があります。リソースプロバイダーおよびプールの選択アクションとリソースプロバイダーおよびプールリストの作成アクションの組み合わせを、このアクションの代わりに使用してください。選択したリソースプロバイダーに関連付けられたリソースプールのセットから、リソースプールを選択します。リソースプールでは、[可用性] が [有効] に選択されている必要があります。選択したリソースプールは、リソースオフリングのアクションで、トークンRSC_POOL_IDで使用できます。	リソースバインド
リソースプロバイダーの選択	リソースプロバイダーリストの作成アクションで作成された候補リストから、リソースプロバイダーを選択します。選択したリソースプロバイダーは、リソースオフリングのアクションで、トークンRSC_PROVIDER_IDで使用できます。選択したプロバイダーは、オプションで、アクションへのプロバイダープロパティ名入力が指定されている場合に、関連付けられているサービスコンポーネントのプロパティに書き込まれます。	リソースバインド
リソースプロバイダーおよびプールの選択	リソースプロバイダーおよびプールリストの作成アクションで作成された候補リストから、リソースプールおよびプロバイダーを選択します。選択したリソースプロバイダーおよびプールは、リソースオフリングのアクションで、トークンRSC_PROVIDER_IDおよびRSC_POOL_IDで使用できます。選択したプールは、オプションで、アクションへのプールプロパティ名入力が指定されている場合に、関連付けられているサービスコンポーネントのプロパティに書き込まれます。	リソースバインド

内部アクション	説明	適用対象
親からのリソースプロバイダーおよびプールの選択	サービスコンポーネントの親サービスコンポーネントですでに選択されているリソースプールおよびプロバイダーを選択します。これは、親コンポーネントIDおよびプールプロパティ名プロパティで識別されます。選択したリソースプロバイダーおよびプールは、リソースオフリングのアクションで、トークンRSC_PROVIDER_IDおよびRSC_POOL_IDで使用できます。選択したプールは、関連付けられているサービスコンポーネントのプールプロパティ名プロパティにも書き込まれます。	リソースバインド
親からのリソースプロバイダーの選択	サービスコンポーネントの親サービスコンポーネントですでに選択されているリソースプロバイダーを選択します。これは、親コンポーネントIDおよびプロバイダープロパティ名プロパティで識別されます。選択したリソースプロバイダーは、リソースオフリングのア	リソースバインド

内部アクション	説明	適用対象
	クシヨンで、トークンRSC_PROVIDER_IDで使用できます。選択したリソースプロバイダーは、関連付けられているサービスコンポーネントのプロバイダープロパティ名プロパティにも書き込まれます。	
トポロジベースサービスコンポーネントのアンデプロイ	代理トポロジサービスコンポーネントのアンデプロイメントを開始します。サービスコンポーネントにはtopologyIdという名前のプロパティがあり、その値はアンデプロイするトポロジデザインのIDである必要があります。詳細については、『Application Deployment on Realized Topology Instance using Sequenced Design』ホワイトペーパーを参照してください。	サービスコンポーネント

リソースバインドに対するプロバイダー選択アクションを作成するには、以下の手順を実行します。

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、変更するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. サービスデザインを選択します。
3. [デザイナー] タブで、プロバイダー選択アクションを追加するサービスコンポーネントを選択します。
4. 右のペインで、[リソースバインド] を選択します。
5. リソースバインドの名前をクリックします。
6. [プロバイダー選択] タブを選択します。
7. [作成] アイコン (  ) を選択します。
8. 以下の情報を入力します。

アイテム	説明
プロセスエンジン	プロセスエンジンを選択します。これは、プロセス定義のコンテナです。DCA内部プロセスエンジンまたはHPE Operations Orchestration (OO) エンジンを選択できます。
プロセス定義	プロセス定義を選択します。これは、指定した内部アクション (上記の内部アクションのリストの表を参照) または外部アクションを実行するように構成されたものです。
表示名	ライフサイクルアクションに対して指定する名前
説明	ライフサイクルアクションに対して指定する説明
実行順序	ライフサイクルアクションの実行順序。これは、このリソースバインドの他のプロバイダー選択アクション (存在する場合) を基準とします。ライフサイクルアクションは昇順で実行されます。
実行プロパティ	以下のアイテムを指定します。 <b>エラー時に失敗</b> - これを選択した場合、ライフサイクルアクションが失敗するとプロビジョニングまたはデプロビジョニングは停止します。 <b>タイムアウト時にエラー</b> - これを選択した場合、ライフサイクルアクションがタイムアウトするとプロビジョニングまたはデプロビジョニングは停止します。
タイムアウト (秒)	ライフサイクルアクションでタイムアウトが発生するまでの待ち時間。このフィールドを0に設定すると、アクションはタイムアウトしません。

## デザイナータイトル

### シーケンスデザインの作成:

- 1) [作成] ボタンをクリックします。
- 2) [表示名] フィールドと [説明] フィールドに入力します。
- 3) このデザインに関する情報が記載されている [URL] を入力します。
- 4) [画像] を変更します。

- 5) **[追加設定]** チェックボックスをオフにします。このチェックボックスがオンになっていると、このデザインから新規サービスオファリングを作成することはできません。
- 6) 必要な **[タグ]** があれば選択します。
- 7) **[作成]** をクリックします。

#### 既存のシーケンスデザインの編集:

- 1) **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、詳細を表示するデザインに関連付けられたタグを選択します。
- 2) 詳細を表示または編集するオファリングのデザインを選択します。
- 3) 次の3つのタブが表示されます。**[概要]**、**[デザイナー]**、**[サブスクリイパーオプション]**
- 4) デザイン詳細が **[概要]** タブに表示されます。
- 5) **[デザイナー]** タブを使用すると、サービスコンポーネントの階層を作成して、シーケンスサービスをデザインできます。
- 6) **[サブスクリイパーオプション]** タブを使用すると、サービスデザインのオプションのセットを作成できます。

#### **[概要]** タブ

**[概要]** タブでは、以下の作業を実行できます。

- **[エクスポート]** をクリックして、サービスデザインをエクスポートします。詳細については、「[サービスデザインのエクスポート](#)」を参照してください。
- **[名前を付けて保存]** をクリックして、サービスデザインを別名で保存します。詳細については、「[サービスデザインのコピー](#)」を参照してください。
- **[編集]** をクリックして、サービスデザインの名前と説明を編集します。詳細については、「[サービスデザインのプロパティの編集](#)」を参照してください。
- **[削除]** をクリックして、サービスデザインを削除します。詳細については、「[サービスデザインの削除](#)」を参照してください。

#### サービスデザインのエクスポート

サービスデザインアーカイブをエクスポートするには、以下の手順を実行します。

1. **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、エクスポートするデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. エクスポートするデザインを選択します。
3. **[概要]** タブで、**[エクスポート]** をクリックします。
4. ブラウザーに要求された場合は、エクスポートされたサービスデザインを保存します。
5. サービスデザインアーカイブをエクスポートすると、サービスデザインと、参照されているすべてのリソースオファリングが、以下の名前のアーカイブファイルにパッケージ化されます。  
SERVICE\_DESIGN\_<service\_design\_display\_name>\_<service\_design\_id>.zip

#### サービスデザインのコピー

1. **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、コピーするデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. コピーするデザインを選択します。
3. **[概要]** タブで、**[名前を付けて保存]** ボタンをクリックします。新しい名前と説明を入力します。
4. **[保存]** をクリックします。**[保存]** をクリックすると、新しいサービスデザインが表示されます。


サービスデザインのすべての部分 (サービスコンポーネント階層、リソースバインド、プロパティ、サブスクリイパーオプションなど) がコピーされます。コピーされたサービスデザインは、**[すべてのデザイン]** 領域に表示されます。サービスデザインをコピーした後、オリジナルまたはコピーを変更しても、他方には影響しません。

#### サービスデザインのプロパティの編集

1. **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、編集するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. 編集するデザインを選択します。
3. **[概要]** タブで、**[編集]** をクリックします。

- サービスデザインのプロパティを編集します。個々のプロパティの説明については、「[サービスデザインの追加](#)」を参照してください。
- [保存] をクリックします。

アイテム	説明
表示名	サービスデザインに対して指定する名前。
説明	サービスデザインに対して指定する説明。
URL	このURLを設定すると、ターゲットの場所を表示する新しいブラウザウィンドウを開くリンクが [概要] タブに表示されません。URLのターゲットの場所を使用して、サービスデザインに関する追加情報を提供できます。
画像	サービスデザインに対して表示される画像。[画像の変更] をクリックします。使用する画像を選択して、[選択] をクリックします。独自の画像を追加するには [アップロード] をクリックします。サポートされるファイル拡張子は、.jpg、.jpeg、.gif、.pngです。推奨される画像サイズは256×256ピクセルで、画像は適切なサイズに拡大縮小されます。画像は、DCAサーバーの%CSA_HOME%\jboss-as\standalone\deployments\csa.war\images\libraryフォルダーに格納されます。

アイテム	説明
追加設定	<b>無効</b> - このチェックボックスをオンにすると、サービスデザインの使用可能性が <b>無効</b> であることを示します。チェックボックスがオフの場合は、使用可能性は <b>有効</b> です。 <b>有効</b> に設定されているサービスデザインは、サービスオファリングセクションにブループリントとして表示されます。 <b>無効</b> の場合、このサービスデザインから新しいサービスオファリングを作成することはできません。サービスオファリングが作成された後でサービスデザインが無効にされた場合、それらのサービスオファリングから新しいサブスクリプションを作成することはできなくなります。
タグ	<b>タグ</b> - [タグの選択] をクリックして、サービスデザインの組織化とグループ化のための構造を指定するために定義するタグをリストから選択します。詳細については、「 <a href="#">タグの管理</a> 」を参照してください。  タグを削除するには、削除するタグの上にカーソルを置いて、削除 (  ) アイコンをクリックします。

## サービスデザインの削除

注: サービスデザインからサービスオファリングが作成されている場合、そのサービスデザインは削除できません。

- [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、削除するデザインに関連付けられたタグを選択します。
- 削除するデザインを選択します。
- [概要] タブで、[削除] をクリックします。
- [はい] をクリックして削除を確認します。

## [デザイナー] タブ

### デザイン概要

- [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、詳細を表示するデザインに関連付けられたタグを選択します。
- 詳細を表示するデザインを選択します。
- デザイン詳細が [概要] タブに表示されます。
- このビューのリスト内の個々のプロパティの説明については、「[サービスデザインの追加](#)」を参照してください。

このタブでは、以下の作業も実行できます。

- [エクスポート] をクリックして、サービスデザインをエクスポートします。詳細については、「[サービスデザインのインポートとエクスポート](#)」を参照してください。
- [名前を付けて保存] をクリックして、サービスデザインを別名で保存します。詳細については、「[サービスデザインのコピー](#)」を参照してください。
- [編集] をクリックして、サービスデザインの名前と説明を編集します。詳細については、「[サービスデザインのプロパティの編集](#)」を参照してください。
- [削除] をクリックして、サービスデザインを削除します。詳細については、「[サービスデザインの削除](#)」を参照してください。

以下のタブでもデザイン情報を参照できます。

- [Designer] タブ - 詳細については、「シーケンスデザイナー」を参照してください。
- [Subscriber Options] タブ - 詳細については、「サブスクライバーオプション」を参照してください。
- 注: このタブはシーケンスデザインのみで使用できます。

## サービスデザインの検証

検証警告バナーは、サービスデザインに以下の問題があることを示します。

- サービスデザインに、有効な関連プロバイダーがないリソースオフリングへのリソースバインドが少なくとも1つ存在します。詳細については、[警告の表示] をクリックしてください。その後、[関連付けられているサービスコンポーネント] の表示名をクリックすると、サービスデザインの階層内でそのコンポーネントが表示されます。このサービスデザインの問題を修正しないと、デザインをプロビジョニングすることはできません。

## サービスデザインのプロパティの編集

1. [すべてのデザイン] 領域の左のペインで、編集するデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. 編集するデザインを選択します。
3. [概要] タブで、[編集] をクリックします。
4. サービスデザインのプロパティを編集します。個々のプロパティの説明については、「サービスデザインの追加」を参照してください。
5. [保存] をクリックします。

## サービスデザインのインポートとエクスポート

リソースオフリングのインポートについては、「リソースオフリングのインポートとエクスポート」を参照してください。

### 前提条件

サービスデザインアーカイブをインポートする前に、以下の前提条件を完了しておいてください。

1. サービスデザインから参照されているすべてのプロセス定義をインポートします。これには、サービスデザインの一部であるリソースオフリングから参照されるものも含まれます。プロセス定義は、サービスデザインをインポートするDCAインストールにインポートする必要があります。インポートの際に、プロセス定義は名前によって解決されます。HPE Operations Orchestrationプロセスエンジンに関連付けられたプロセス定義の場合、名前はHPE Operations Orchestrationフローのフルパス (例、/Library/CSA/3.2/Providers/vCenter/vCenter Clone Server/Actions/vCenter Simple Compute - Deploy) に対応します。これらのフローのシグネチャとパスが、サービスデザインのエクスポート元のシステムのフローと同一であることを確認してください。OOフローのインポート手順については、本書の「HPE Operations Orchestrationフローのインポート」セクションを参照してください。
2. インポートするサービスデザインにカスタムコンポーネントタイプへの依存関係がある場合、サービスデザインをインポートする前にこれらのカスタムコンポーネントタイプをインポートする必要があります。

アーカイブ (.zip) ファイルから参照できるファイルまたはコンテンツは、.zipファイル自体に含まれているか、csa.warファイルにすでに含まれているものだけです。デフォルトでは、アーカイブ内のすべての画像は、以下のいずれかのサフィックス値で終わる必要があります。サフィックス値を追加する方法については、『HPE Data Center Automation Suiteインストールおよび管理ガイド』を参照してください。

jpg|jpeg|jpe|jfif|svg|tif|tiff|ras|cmx|ico|pnm|pbm|pgm|ppm|rgb|xbm|xpm|xwd|png|gif|bmp|cod|ief

## インポートとエクスポート

### サービスデザインのインポートプロセス

インポートプロセスは、サービスデザインとそれによってサポートされるアーティファクトのアーカイブをインポートします。サービスデザインでサポートされるアーティファクトには、関連するリソースオフリングが含まれます。同じ内部名を持つサービスデザインは、機能的に同一と見なされ、インポートされません。

### サービスデザインの更新プロセス

更新プロセス中に、ターゲットシステムに存在する同一のアーティファクトは、アーカイブからの変更によって更新 (上書き) されます。ターゲットシステムに存在しないアーティファクトは作成されます。

### オリジナルを保持するサービスデザインの更新プロセス

このプロセスでは、アーカイブに存在するすべてのアーティファクトを、ターゲットシステムに存在するかどうかにかかわらずインポートします。この操作では、同じ内部名を持つアーティファクトがシステムに存在する場合、アーティファクトの名前、表示名、説明が内部的に変更されます。表示名と説明には、“Superseded on”と日付が付加されます。インポートされるアーティファクトの内部名、表示名、説明は変更されません。

### サービスデザインのコンテンツアーカイブ

サービスデザインをエクスポートすると、コンテンツアーカイブ (.zip) ファイルが作成されます。コンテンツアーカイブには、エクスポートするサービスデザインのXMLドキュメントと、関連するアーティファクト、アーティファクトのカスタマイズ用のアイコン、アーカイブファイルに関するメタ情報を記録したマニフェストXMLドキュメントが含まれます。

サービスデザインアーカイブをインポートするには、以下の手順を実行します。

アクティブなサービスオフリングがサービスデザインに関連付けられている場合、インポートするサービスデザインのサブスクリバードプションが、ターゲットシステムのサービスデザインのサブスクリバードプションと一致する必要があります。一致しない場合、サービスオフリングのインポートは失敗します。

注: デザインをインポートする際に、デザイン領域で選択したタグは、インポートされるデザインには影響しません。インポートされるデザインには、デザインがエクスポートされたときに含まれていたタグが含まれ、必要な場合は、エクスポートされたタグと一致するように、新しいタグがシステムに作成されます。

1. **[All Designs]** 領域の右下のペインで、**[Import]** をクリックします。
2. インポートするサービスデザインを含む**アーカイブファイル** (.zipファイル) を選択するか指定します。サービスデザインのアーカイブファイル名の先頭は、SERVICE\_DESIGN\_ です。
3. 以下の**オプション**を選択します。
  - a. **インポート** - 新しいサービスデザイン (および関連するリソースオフリング) をインポートします。既存のサービスデザインは更新されません。既存のサービスデザインと同じ内部名のサービスデザインはインポートできません。
  - b. **更新** - 新しいサービスデザイン (および関連するリソースオフリング) をインポートし、既存のサービスデザインを更新 (上書き) します。**[オリジナルを保持]** チェックボックスをオンにすると、オリジナルのアイテムのバックアップコピーが作成され、アーティファクトの表示名と説明に “Superseded on” と日付が付加されます。
4. **[プレビュー]** をクリックすると、インポートプロセスの予想される結果のレポートが表示されます。これには、アーティファクトとそのステータスに関する情報が含まれます。
5. **[インポート]** をクリックします。
6. **[詳細レポートの表示]** をクリックすると、インポートプロセスのサマリーと詳細のレポートが表示されます。これには、アーティファクトとそのステータスに関する情報が含まれます。
7. **[Close]** をクリックします。

サービスデザインアーカイブをエクスポートするには、以下の手順を実行します。

1. **[すべてのデザイン]** 領域の左のペインで、エクスポートするデザインに関連付けられたタグを選択します。
2. エクスポートするデザインを選択します。
3. **[概要]** タブで、**[エクスポート]** をクリックします。
4. ブラウザーに要求された場合は、エクスポートされたサービスデザインを保存します。

サービスデザインアーカイブをエクスポートすると、サービスデザインと、参照されているすべてのリソースオフリングが、以下の名前前のアーカイブファイルにパッケージ化されます。

```
SERVICE_DESIGN_<service_design_display_name>_<service_design_id>.zip
```

### サブスクリバードプション

**[サブスクリバードプション]** タブを使用すると、サービスデザインのオプションのセットを作成できます。オプションセットは、DCA管理コンソールの**[オフリング]** 領域で使用可能です。ここでは、オプションの価格設定、オプションの非表示、オプションのプロパティの値の設定を行って、オプションを調整できます。

サブスクリバードプションは、Operations Portalでサブスクリバードプションに公開されます。これらのオプションの値を選択することで、ユーザーは、自分のニーズに合わせてサービスオフリングをカスタマイズできます。



オプションセットは、DCA管理コンソールの [オファリング] 領域で使用可能です。ここでは、オプションの価格設定、オプションの非表示、オプションのプロパティの値の設定を行って、オプションを調整できます。サブスライバーオプションは、Operations Portalでサブスライバーに公開されます。

たとえば、サーバー数という名前のオプションセットを作成して、以下のように構成することができます。

- オプションセットには、小、中、大の3つのオプションがあります。
- 各オプションには、NSERVERSというプロパティがあります。
- 各オプションには、NSERVERSに対する固有の指定された値があります。すなわち、小 (2サーバー)、中 (4サーバー)、大 (8サーバー) のいずれかです。
- NSERVERSプロパティから、サーバーグループサービスコンポーネントの対応するNSERVERSプロパティに対して、バインドが作成されます。このように、サブスライバーオプションを使用してカスタムサービスコンポーネントのプロパティに値をプッシュすることを、ターゲットバインドと呼びます。これについては、この後で説明します。
- Operations Portalで、サブスライバーは必要な数のサーバーを提供するオプションを選択できます。

## ターゲットバインド

サービスコンポーネントが、特定の名前と指定された値のプロパティがサブスライバーオプションから提供されることを前提として構成されている場合があります。この場合、サブスライバーオプションでバインドを構成することにより、適切なサービスコンポーネントのプロパティに値が送信されるようにすることができます。このように、サブスライバーオプションを使用してカスタムサービスコンポーネントのプロパティに値をプッシュすることを、ターゲットバインドと呼びます。

たとえば、サーバーのCPU数をサブスライバーが選択できるようにしたいとします。この場合、サーバーコンポーネントにカスタムサービスコンポーネントのプロパティ (例: NCPU) を作成し、サブスライバーが入力した値を対応するNCPUサーバープロパティにプッシュするターゲットバインドを指定することができます。

値のバインドには、この他にソースバインドと呼ばれるものもあります。

**サブスライバーオプションのコントロールを使用するには、以下の手順を実行します。**






サブスライバーオプションを操作するためのコントロールを以下に示します。





## サブスライバーオプションのコントロール

アイテム	説明
	クリックすると、すべてのオプションセットが展開されます。
	クリックすると、すべてのオプションセットが折りたたまれます。
	クリックすると、すべてのプロパティが表示されます。



アイテム	説明
	クリックすると、すべてのプロパティが非表示になります。
	クリックすると、新規オプションまたはオプションセットを追加できます。
	クリックすると、代理トポロジコンポーネント用の新規オプションセットを追加できます。このアイコンは、DCAトポロジベースデザインに実行を委任するシーケンスサービスデザインでのみ使用可能です。
	クリックすると、詳細設定を構成できます。
	クリックすると、プロパティを作成できます。

### サブスクリバードプションのコントロール、続き

アイテム	説明
	クリックすると、以下のいずれかを編集できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>オプションセット</li> <li>オプション</li> <li>プロパティ</li> </ul>
	クリックすると、以下のいずれかを削除できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>オプションセット</li> <li>オプション</li> <li>プロパティ</li> </ul>
	クリックすると、オプションセットまたはオプションをリスト内で上下に移動できます。
	クリックするとオプションセットが展開されるか折りたたまれます。

注: DCAの現在のリリースでは、サブスクリバードプションは読み取り専用を設定されます。

### コンポーネントタイプ

[コンポーネント] タイルでは、DCAで使用するサービスコンポーネントタイプを作成できます。

#### コンポーネントタイプの作成

コンポーネントタイプは、サービスコンポーネントの階層的分類であり、サービスデザインの作成に使用されます。コンポーネントタイプには、サービスデザインの構築方法を制約するルールが含まれ、サービスデザイナーがサービスデザインを適切に構築するために役立ちます。コンポーネントタイプの制約は、サービスデザイン内でこのタイプのコンポーネントに接続可能なサービスコンポーネントのタイプを制限します。リソースカテゴリの制約は、このタイプのサービスコンポーネントにバインドできるリソースオフリングのカテゴリを制限します。

1. [コンポーネント] 領域の左のペインで、コンポーネントタイプを作成するコンポーネントパレットを選択します。
2. 右のペインの下部で、[作成] をクリックします。
3. 以下の情報を入力して、[作成] をクリックします。

アイテム	説明
ベースコンポーネントタイプ	まずコンポーネントパレットを選択し、その中からベースコンポーネントタイプを選択します。新しいコンポーネントタイプは、このベースコンポーネントタイプからプロパティと制約を継承します。ベースコンポーネントタイプは、コンポーネントタイプに必須ではありません。リストには、コンポーネントタイプを作成しているパレットと互換性がある (すなわち、循環的な依存関係を構成しない) コンポーネントパレットおよびコンポーネントタイプだけが表示されます。このフィールドは、ベースコンポーネントタイプを選択した後では変更できません。

名前	コンポーネントタイプの名前。コンポーネントタイプの名前は、コンポーネントパレット内で一意である必要があります。スペースは使用できません。この値に関しては、すべての英字は大文字に変換されます。このフィールドは、コンポーネントタイプを作成した後では変更できません。
表示名	コンポーネントタイプに対して表示される名前
説明	コンポーネントタイプに対して指定する説明
画像	コンポーネントタイプに対して表示される画像。[画像の変更] をクリックします。使用する画像を選択して、[選択] をクリックします。独自の画像を追加するには [アップロード] をクリックします。サポートされるファイル拡張子は、.jpg、.jpeg、.gif、.pngです。推奨される画像サイズは256×256ピクセルで、画像は適切なサイズに拡大縮小されます。画像は、DCAサーバーの%CSA_HOME%\jboss- as\standalone\deployments\csa.war\images\libraryフォルダーに格納されます。

アイテム	説明
デフォルト設定	<p>必要に応じて、以下のアイテムを選択します。これらのアイテムは、サービスコンポーネントの初期デフォルト値を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>コンシューマーに表示</b> - このチェックボックスをオンにすると、サービスコンポーネントはデフォルトでOperations Portalに表示されます。これをオフにすると、サービスコンポーネントは表示されなくなります。 </li> <li> <b>コンシューマーに表示するように設定されているプロパティとライフサイクルアクション</b>は、関連付けられているサービスコンポーネント自体が表示に設定されている場合のみOperations Portalに表示されます。サービスコンポーネントの表示設定は、子サービスコンポーネントの表示設定には影響しません。すなわち、親コンポーネントが表示に設定されているかどうかにかかわらず、子コンポーネントはOperations Portalに表示できます。 </li> <li> <b>パターン</b> - このチェックボックスをオンにすると、サービスコンポーネントはパターンとマークされます。これは、DCAライフサイクルエンジンがサービスコンポーネントを自動的に処理しないことを示します。パターンサービスコンポーネントを作成する場合、親サービスコンポーネントにパターンの複製アクションを作成する必要があります。たとえば、標準で付属するコンポーネントタイプであるサーバーは、通常はパターンとしてマークされ、親サービスコンポーネントのサーバーグループにパターンの複製アクションが含まれます。サブスクリプション時に、パターンの複製アクションによって、このサービスコンポーネントパターンから1つ以上のサービスコンポーネントインスタンスが作成されます。 </li> <li> <b>パターンとマークされたサービスコンポーネント</b>は、以下に示すようにアイコンが積み重なった2重の画像になり、背景が格子状になることで識別できます。↑ </li> </ul>

## リソースオフリング (シーケンスデザイン)

### コンセプト

**注:** リソースオフリングは、シーケンスデザインのみで使用されます。トポロジデザインには、使用できません。

リソースオフリングは、プロバイダーの機能をサービスデザインのプロビジョニング要件にリンクする役割を果たします。たとえば、特定のVMware vCenter VMテンプレートに対応するリソースオフリングを作成すれば、DCAがそれをクローンしてVMを作成することができます。

リソースオフリングには、ユーザー指定のライフサイクルアクションのセットが含まれます。これは、リソースオフリングのプロビジョニング時に実行されます。リソースオフリングには、Operations Portalでサブスクリバラーに公開されるアクションも指定できます。

リソースオフリングは、リソースバインドを通じてサービスデザインに関連付けられます。サービスデザインのプロビジョニング時に、各リソースバインド (および関連付けられているリソースオフリング) が、DCAライフサイクルを通じて処理されます。リソースバインドのプロビジョニング時に、リソースオフリングをサポートするプロバイダーが選択されます。

リソースオフリングには、1つ以上のユーザー作成プロパティを含めることができます。これを使用して、リソースオフリングのプロビジョニング時に、HPE Operations Orchestrationとの間で情報の受け渡しや交換を実現できます。

### シナリオ

リソースオフリングの使用法に関するシナリオをいくつか以下に示します。

- リソースオフリングは、プロバイダー (またはプロバイダーのグループ) から提供される特定の機能を構成するために使用できます。たとえば、Red Hat 5.3 64-bitという名前のリソースオフリングを作成し、それをrhel53x64という名前のVMware vCenter VMテンプレートと関連付けて、リソースオフリングがプロビジョニングされたときにRed Hat 5.3 64ビットのVMが作成されるようにすることができます。このリソースオフリングは、リソースオフリングと関連付けられている厳密なVMテンプレート名 (この例ではrhel53x64) を指定する

VM\_TEMPLATE\_NAMEといった名前のユーザー作成プロパティを持つこととなります。リソースオフリングをこのように使用する場合、サービスデザインで使用する可能性があるすべてのVMテンプレートに対して、リソースオフリングを1つずつ作成する必要があります。

- リソースオフリングは、プロバイダー (またはプロバイダーのグループ) から提供される一般的な機能を構成するために使用できます。たとえば、vCenter VM Templateといった名前のリソースオフリングを作成し、それを使用して任意のVMware vCenter VMテンプレートをプロビジョニングすることができます。このようなリソースオフリングを使用する場合、関連付けられているサービスデザインに、作成するVMテンプレートを指定するサービスコンポーネントのプロパティを作成する必要があります。リソースオフリングをこのように使用する場合、VMテンプレート機能をサービスデザインから使用可能にするために、1つのリソースオフリングを作成するだけで済みます。
- リソースオフリングは、主にプロバイダー選択のために使用することができます。ほとんどのリソースオフリングには、リソースオフリングのプロビジョニングに使用されるライフサイクルアクションが含まれますが、一部のリソースオフリングはそのようなライフサイクルアクションを持たず、主にリソースバインドでプロバイダー選択を強制するために存在します。この種のリソースオフリングは通常、サービスデザイン内のグループレベルで (サーバーグループなど) プロバイダーを選択し、すべての子コンポーネント (たとえばすべてのサーバー子コンポーネント) に共有させるために使用します。

この方法では、サーバーグループに対して1つのリソースオフリング (例: vCenterサーバーグループ) を作成し、サーバーに対して別のリソースオフリング (例: vCenter VMテンプレート) を作成します。vCenterサーバーグループをサーバーグループに関連付ける際に、リソースバインドで実行するプロバイダー選択アクションを指定します。vCenter VMテンプレートをサーバーに関連付ける際に、**親からのリソースプロバイダーの選択**または**親からのリソースプロバイダーまたはプールの選択**アクションをリソースバインドで指定します。この方法では、vCenterサーバーグループはプロビジョニング時に自動的に実行されるライフサイクルアクションを持たないのが普通です。ただし、サブスクライバーに公開されるアクション (例: すべてのVMのリスタート) は含まれる可能性があります。

- リソースオフリングは、1つのプロバイダータイプと1つのカテゴリを持ちます。たとえば、上記の各リソースオフリングの場合は、プロバイダータイプが「VMware vCenter」、カテゴリが「コンピューター」になるでしょう。
- リソースオフリングは、.zipファイルにエクスポートして、同一または異なるHP DCAインストールにインポートすることができます。エクスポートされたリソースオフリングには、すべてのライフサイクルアクションとプロパティが含まれます。
- リソースオフリングをコピーすることもできます。これにより、複数のリソースオフリングで共通のライフサイクルアクションとプロパティのセットを使用できます。

## ベストプラクティス

DCA管理コンソールダッシュボードで、以下をクリックして **[リソースオフリング]** に移動します。

**[デザイン]** > **[デザイン]** > **[リソースオフリング]**

注: リソースオフリングとサービスオフリングを混同しないように注意してください。サービスオフリングは、DCAのサービスデザインであり、追加情報 (価格など) を加えた後でサービスカタログから利用可能にされるものです。

## リソースオフリングの表示

リソースオフリングの詳細については、**[リソースオフリング (シーケンスデザイン)]** を参照してください。

リソースオフリングを表示するには、以下の手順を実行します。

- [プロバイダータイプ別]** または **[カテゴリ別]** タブで、オフリングのリストを表示する **[プロバイダータイプ]** または **[カテゴリ]** を選択します。たとえば、**[HPE SiteScope]** を選択するとそのプロバイダータイプに関連付けられているすべてのオフリングが、**[アプリケーション]** を選択するとそのカテゴリに関連付けられているすべてのオフリングが表示されます。
- 個々のプロパティの説明については、**[リソースオフリングの作成]** を参照してください。

## リソースオフリングの作成

リソースオフリングの詳細については、**[リソースオフリング (シーケンスデザイン)]** を参照してください。

リソースオフリングを作成するには、以下の手順を実行します。

- [プロバイダータイプ別]** または **[カテゴリ別]** タブで、作成するリソースオフリングのプロバイダータイプまたはカテゴリを選択します。

2. ツールバーで、[作成] (📄) アイコンをクリックします。
3. 以下の情報を入力します。

アイテム	説明
表示名	オフリングに対して指定する名前
説明	オフリングに対して指定する説明
タイプ	このオフリングのプロバイダタイプ。このフィールドは、オフリングを作成した後では変更できません。
カテゴリ	このオフリングのカテゴリ。このフィールドは、オフリングを作成した後では変更できません。詳細については、「 <a href="#">カテゴリ</a> 」を参照してください。

## リソースオフリングのインポートとエクスポート

リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング \(シーケンスデザイン\)](#)」を参照してください。

DCAでは、クラウドオートメーションの基礎となる多くのアーティファクトのエクスポートとインポートが可能です。エクスポート操作により、選択したアーティファクトを保存して、別のシステムでサービスを複製したり、アーティファクトを復元したりするために使用できます。エクスポートされたアーカイブファイルは、業界標準のzipアーカイブファイル形式で保存されます。

このシステムでのアーティファクトのインストールまたは置き換えは、インポートおよび更新操作によってサポートされます。インポート動作ではアーティファクトが単に追加されるのに対して、更新操作では一致するアーティファクトが置き換えられます。詳細については、この後のインポートおよびエクスポートのセクションを参照してください。

### リソースオフリングをインポートする前に

#### ベストプラクティス

1. システムまたはデータのバックアップを作成します。先に進む前に、影響される可能性があるアーティファクトのバックアップを作成しておきます。そのためには、エクスポート操作でアーカイブzipファイルに保存します。
2. インポートおよび更新操作は既存のデータを破壊する可能性があるため、使用可能なオプションの間の違いを理解して、意図する操作と一致するオプションを選択することが重要です。

アーカイブ (.zip) ファイルから参照できるファイルまたはコンテンツは、.zipファイル自体に含まれているか、csa.warファイルにすでに含まれているものだけです。デフォルトでは、アーカイブ内のすべての画像は、以下のいずれかのサフィックス値で終わる必要があります。サフィックス値を追加する方法については、『HPE Cloud Service Automation Configuration Guide』を参照してください。

jpg|jpeg|jpe|jif|svg|tif|tiff|ras|cmx|ico|pnm|pbm|pgm|ppm|rgb|xbm|xpm|xwd|png

## インポートの要件と前提条件

### リソースカテゴリとプロバイダタイプ

リソースオフリングのインポート時に、リソースカテゴリ (コンピュートなど) とプロバイダタイプ (VMware vCenterなど) は、第1に**名前**によって、第2に**表示名**によって解決されます。標準で付属するリソースカテゴリとプロバイダタイプは、すべてのDCAインストールで同一の**名前**を持つため、インポート時に自動的に正しく解決されます。ユーザー作成のリソースカテゴリおよびプロバイダタイプは、DCAの異なるインストールで**名前**が一致しないため、**表示名**によって解決されます。たとえば、表示名が「**監査**」のユーザー作成リソースカテゴリがリソースオフリングで使用されている場合、そのリソースオフリングを別のDCAインストールにインポートすると、**表示名**が「**監査**」に一致するリソースカテゴリがあるかどうか調べられます。この一致が成功するのは、インポートが行われるシステムで、対応するリソースカテゴリをユーザーがすでに作成してある場合だけです。リソースカテゴリまたはプロバイダタイプを**名前**でも**表示名**でも解決できない場合は、リソースオフリングのインポート時に新しいリソースカテゴリまたはプロバイダタイプが自動的に作成されます。ユーザー作成のリソースカテゴリおよびプロバイダタイプを、インポートシステムにあらかじめ追加しておく必要はありません。ただし、追加してある場合は、使用した**表示名**がエクスポートシステムと一致することを確認してください。

### プロセス定義

インポート操作中に、必要な依存関係がシステムに存在しない場合は、インポートエラーが発生し、存在しない依存関係が示されます。リソースオフリングの場合は、プロセス定義が存在しないことが考えられます。これらのプロセス定義を、リソースオフリングをインポートするDCAインストールにインポートする必要があります。インポートの際に、プロセス定義は**名前**によって解決されます。HPE Operations Orchestrationプロセスエンジンに関連付けられたプロセス定義の場合、**名前**はHPE Operations Orchestrationフローのフルパスに対応します (例:

/Library/CSA/3.2/Providers/vCenter/vCenter Clone Server/Actions/vCenter Simple Compute - Deploy)。

リソースオフリングをインポートする前に、これらのフローがすべてインポートされていることを確認してください。これらのフローのシグネチャとパスが、リソースオフリングのエクスポート元のシステムのフローと同一であることを確認してください。HPE Operations Orchestrationフローのインポート手順については、本書のOperations Orchestrationセクションの「HPE Operations Orchestrationフローのインポート」を参照してください。

## インポートとエクスポート

### リソースオフリングのインポートプロセス

リソースカテゴリ、プロバイダタイプ、プロパティ、アクションが同一のリソースオフリングは、機能的に等価と見なされ、インポートされません。

### リソースオフリングの更新プロセス

更新プロセス中に、ターゲットシステムに存在する同一のリソースオフリングは、アーカイブからの変更によって更新（上書き）されます。ターゲットシステムに存在しないリソースオフリングは、新規作成されます。更新操作では、リソースオフリングは機能的等価性ではなく名前によって識別されます。


### オリジナルを保持するリソースオフリングの更新プロセス

このプロセスでは、リソースオフリングを、ターゲットシステムに存在するかどうかにかかわらずインポートします。この操作では、名前を持つリソースオフリングがシステムに存在する場合、リソースオフリングの名前、表示名、説明が内部的に変更されます。表示名と説明には、"Superseded on" と日付が付加されます。インポートされるアーティファクトの名前、表示名、説明は変更されません。


### リソースオフリングのコンテンツアーカイブ

リソースオフリングをエクスポートすると、コンテンツアーカイブ (.zip) ファイルが作成されます。コンテンツアーカイブには、エクスポートするリソースオフリングのXMLドキュメントと、アーティファクトのカスタマイズ用のアイコン、アーカイブファイルに関するメタ情報を記録したマニフェストXMLドキュメントが含まれます。

リソースオフリングをインポートするには、以下の手順を実行します。

1. [オフリング] タブで、[インポート] () アイコンをクリックします。
2. インポートするリソースオフリングを含む**アーカイブファイル** (.zipファイル) を選択するか指定します。リソースオフリングのアーカイブファイル名は、RESOURCE\_OFFERING\_で始まります。
3. 以下の**オプション**を選択します。
  - a. **インポート** - 新規リソースオフリングをインポートします。既存のリソースオフリングは更新しません。
  - b. **更新** - 新規リソースオフリングをインポートし、既存のリソースオフリングを更新（上書き）します。**更新**プロセスでは、リソースオフリングの名前を使用して、リソースオフリングがターゲットシステムにすでに存在するかどうか判定されます。**[オリジナルを保持]** チェックボックスをオンにすると、オリジナルのアイテムのバックアップコピーが作成され、アーティファクトの表示名と説明に "Superseded on" と日付が付加されます。
4. **[プレビュー]** をクリックすると、インポートプロセスの予想される結果のレポートが表示されます。これには、アーティファクトとそのステータスに関する情報が含まれます。
5. **[インポート]** をクリックします。
6. **[詳細レポートの表示]** をクリックすると、インポートプロセスのサマリーと詳細のレポートが表示されます。これには、アーティファクトとそのステータスに関する情報が含まれます。
7. **[はい]** をクリックします。

リソースオファリングをエクスポートするには、以下の手順を実行します。

1. [プロバイダタイプ別] または [カテゴリ別] タブで、[プロバイダタイプ] または [カテゴリ] を選択します。
2. [オファリング] タブで、エクスポートするリソースオファリングを強調表示し、[エクスポート] () アイコンをクリックします。
3. ブラウザーに要求された場合は、エクスポートされたリソースオファリングを保存します。リソースオファリングは、以下の名前のアーカイブファイルにパッケージ化されます。

RESOURCE\_OFFERING\_<resource\_offering\_display\_name>\_<resource\_offering\_id>.zip

### DCAでの一致するアーティファクトの識別方法

DCAでは、リソースオファリングをインポートする際に、機能的に等価なリソースオファリングがシステムにすでに存在するかどうか判定されません。機能的に等価なリソースオファリングが存在する場合、選択したオプションによってはインポートがスキップされることがあります。機能的等価性は、インポートされるリソースオファリングを、システムに存在するリソースオファリングと、以下の方法で比較することによって判定されます。

- 上位のレベルでは、2つのリソースオファリングが機能的に等価と判定されるのは、プロバイダタイプとリソースカテゴリが一致し、ユーザー定義カスタムプロパティのセットが一致し、ライフサイクルアクションのセットが一致する場合です。
- プロパティが等価と見なされるのは、タイプ、名前、値 (リストプロパティの場合は値のリスト) が一致する場合です。
- ライフサイクルアクションが等価と見なされるのは、プロセス定義、ライフサイクル状態およびサブ状態、実行順序、アクション入力プロパティおよび値が一致する場合です。
- プロパティとライフサイクルアクションが一致していると判定されるためには、いくつかの追加属性が同一である必要があります。

リソースオファリングのエクスポート時に生成される.zipファイル内のエントリに関連する、リソースオファリングの等価性の正確な要件を、以下の表に示します。

要素	等価性に必要
property	<ul style="list-style-type: none"><li>• name</li><li>• valueType</li><li>• values</li><li>• confidential – 文字列プロパティタイプの場合のみ</li></ul>
action	<ul style="list-style-type: none"><li>• processDefinition name</li><li>• lifecycleState name</li><li>• lifecycleSubstate name</li><li>• lifecycleExecOrder</li><li>• errorOnTimeout</li><li>• failOnError</li><li>• timeout</li><li>• すべてのプロパティ (各プロパティのconsumerVisibleおよびconsumerReadOnly要素を含む) が同一であることが必要</li><li>• consumerVisible</li></ul>
resourceCategory	<ul style="list-style-type: none"><li>• isCriticalSystemObjectによって、これが標準で付属するリソースカテゴリかどうかが決まります。trueの場合、等価性はnameによって決まります。それ以外の場合、等価性はdisplayNameによって決まります。</li></ul>



要素	等価性に必要
providerType	<ul style="list-style-type: none"> <li>isCriticalSystemObjectによって、これが標準で付属するプロバイダタイプかどうかが決まります。trueの場合、等価性はnameによって決まります。それ以外の場合、等価性はdisplayNameによって決まります。</li> </ul>

## リソースオフリングの削除

リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング \(シーケンスデザイン\)](#)」を参照してください。

サービスデザインで使用されているオフリングは削除できません。オフリングが削除されると、プロバイダーとの関連付けは自動的に削除されます。

リソースオフリングを削除するには、以下の手順を実行します。

1. [プロバイダタイプ別] または [カテゴリ別] タブで、[プロバイダタイプ] または [カテゴリ] を選択します。
2. [オフリング] タブで、削除するオフリングを選択します。
3. [削除] (✕) アイコンを選択します。
4. [はい] をクリックして削除を確認します。

## リソースオフリングのプロパティの表示

リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング \(シーケンスデザイン\)](#)」を参照してください。

リソースオフリングのプロパティを表示するには、以下の手順を実行します。


リソースオフリングの以下のいずれかのタブをクリックして、詳細情報を表示します。

- サマリー
- プロバイダー
- ライフサイクル
- プロパティ
- サービスデザイン

## リソースオフリングのプロパティの編集

リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング \(シーケンスデザイン\)](#)」を参照してください。

リソースオフリングを編集するには、以下の手順を実行します。

1. [サマリー] タブで、[編集] () アイコンをクリックします。
2. 個々のプロパティの説明については、「[リソースオフリングの作成](#)」を参照してください。


## リソースオフリングのコピー

リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング \(シーケンスデザイン\)](#)」を参照してください。

リソースオフリングをコピーするには、以下の手順を実行します。

1. [オフリング] タブで、コピーするリソースオフリングを強調表示します。



2. [コピー] (  ) アイコンをクリックします。

リソースオフリングをコピーした後、オリジナルまたはコピーを変更しても、他方には影響しません。

### リソースオフリングへのプロバイダーの関連付けまたは関連付け解除

リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング \(シーケンスデザイン\)](#)」を参照してください。

サブスクリプションのオーダー時にリソースオフリングが正常にプロビジョニングされるためには、少なくとも1つのリソースプロバイダーがリソースオフリングに関連付けられている必要があります。リソース環境がサービスカタログに関連付けられている場合は、さらに追加の制約があります。

オフリングをプロバイダーに関連付ける場合、プロビジョニングが成功するには以下の条件が満たされる必要があります。


- 関連付けられているプロバイダーがオフリングをサポートし、サービスインスタンスのプロビジョニング時にオフリングをデプロイできる必要があります。
- オフリングが複数のプロバイダーに関連付けられている場合、関連付けられているすべてのプロバイダーでオフリングが同一である必要があります。たとえば、VMware vCenterテンプレートは、関連付けられているすべてのプロバイダーで同一である必要があります。

リソースオフリングにプロバイダーを関連付けるには、以下の手順を実行します。

サービスデザインでオフリングを使用するには、オフリングが少なくとも1つのプロバイダーに関連付けられている必要があります。

1. [オフリング] タブで、オフリングの [表示名] を選択します。
2. [プロバイダー] タブで、[関連付け] ( + ) アイコンをクリックします。
3. プロバイダーのリストから、オフリングに関連付けるプロバイダーを1つ以上選択します。
4. [関連付け] をクリックします。

リソースオフリングからプロバイダーを関連付け解除するには、以下の手順を実行します。

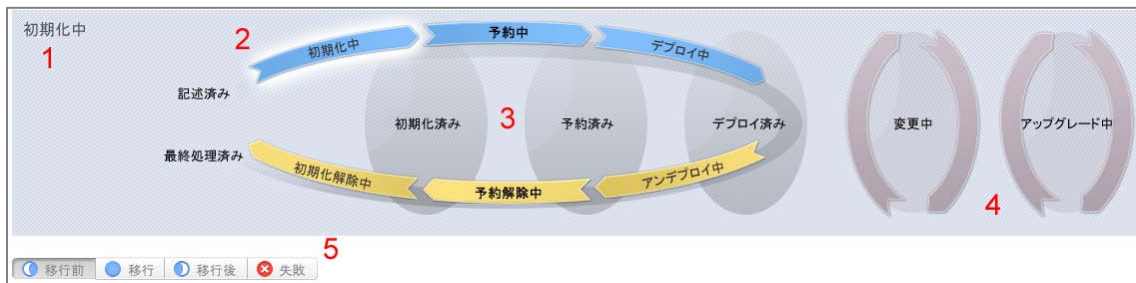
1. [オフリング] タブで、オフリングの [表示名] を選択します。
2. [プロバイダー] タブで、関連付けを解除する1つ以上のプロバイダーの行を強調表示します。
3. [関連付け解除] (  ) アイコンをクリックします。
4. [はい] をクリックして確認します。

### リソースオフリングのライフサイクルアクション

リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング \(シーケンスデザイン\)](#)」を参照してください。

#### リソースオフリングのライフサイクルとは

[ライフサイクル] タブでは、リソースオフリングのプロビジョニングとデプロビジョニングに必要なライフサイクルアクションを指定できます。ライフサイクルアクションは、リソースオフリングから内部または外部のプロセス定義へのリンクを設定して、指定したアクションを実行させるものです。リソースオフリングに対して定義されたアクションの集合を、リソースオフリングのライフサイクルと呼びます。下の図には、リソースオフリングの状態が示されています。これについては、この後で詳しく説明します。



## 図の凡例:

- 1 - 現在選択されている状態
- 2 - 移行状態
- 3 - 安定状態
- 4 - 変更中状態
- 5 - サブ状態

## ライフサイクルアクションとは

ライフサイクルアクションとは、指定されたライフサイクル状態またはサブ状態で自動的に実行されるか、サブスクリバラーに公開される機能です。ライフサイクルアクションには、以下の情報が含まれます。

- 機能を実行するためのロジックを記述したプロセス定義への参照
- プロセス定義への入力となるプロパティ値

## ライフサイクル状態とは

ライフサイクル状態は、DCAサービスプロビジョニングおよびデプロビジョニングライフサイクルの中の1つのステップを表します。状態には、移行状態と安定状態があります。

以下の移行状態は、図では曲線の矢印アイコンで示されています。

- 初期化中
- 予約中
- デプロイ中
- アンデプロイ中
- 予約解除中
- 初期化解除中

以下の安定状態 (記述済みと最終処理済みを除く) は、図では陰影付きの楕円形のアイコンで示されています。

- 記述済み - この状態にはライフサイクルアクションは指定不可
- 初期化済み
- 予約済み
- デプロイ済み
- 最終処理済み - この状態にはライフサイクルアクションは指定不可

## 変更中状態とは

変更中状態は、特別な移行状態であり、サブスクライバーがサブスクリプションを変更することを選択して、変更がライフサイクルエンジンによって処理中であることを示します。変更中状態は、図の右側のその他のライフサイクル状態のところに示されています。

変更中状態に処理されるサービスコンポーネントは、ターゲットバインドから値を直接取得するサブスクライバーオプションプロパティを持つサービスコンポーネントか、そのようなターゲットバインドから間接的に値を取得するソースバインドを持つサービスコンポーネントだけです。


変更中状態で処理されるリソースオフリングは、変更中状態で処理されるサービスコンポーネントに関連付けられているものだけです。

## ライフサイクルサブ状態とは

ライフサイクルサブ状態とは、ライフサイクルの移行状態をさらに細かく指定するためのものです。安定状態にはサブ状態はありません。移行状態にライフサイクルアクションを定義する際には、アクションのサブ状態も指定する必要があります。サブ状態は、図ではライフサイクル図のすぐ下のタブで示されています。サブ状態には、以下のものがあります。

- 移行前
- 移行
- 移行後
- 失敗

リソースオフリングのすべてのライフサイクルアクションのリストを見るには、以下の手順を実行します。

1. [オフリング] タブで、ライフサイクルアクションのリストを表示するオフリングの表示名を選択します。
2. [ライフサイクル] タブの右側のペイン (下の図) の、[すべて展開] (  ) アイコンをクリックします。リスト内に、各状態とサブ状態に構成されているすべてのライフサイクルアクションが表示されます。



## リソースオフリングのライフサイクルアクションのプロパティの表示

ライフサイクルの詳細については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。

リソースオフリングのライフサイクルアクションのプロパティを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [オフリング] タブで、ライフサイクルアクションのプロパティを表示するリソースオフリングの表示名を選択します。
2. [ライフサイクル] タブで、プロパティを表示するライフサイクルアクションを含むライフサイクル状態を選択します。状態とサブ状態の詳細については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。


3. 該当する場合、プロパティを表示するライフサイクルアクションを含むライフサイクルサブ状態 (ライフサイクル状態図のすぐ下) を選択します。
4. アクションのリストで、プロパティを表示するライフサイクルアクションの**表示名**を選択します。
5. [サマリー] タブのプロパティの説明については、「[リソースオフリングに対するライフサイクルアクションの作成](#)」を参照してください。
6. [プロパティ] タブのプロパティの説明については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクションのプロパティの編集](#)」を参照してください。

### リソースオフリングに対するライフサイクルアクションの作成

ライフサイクルの詳細については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。

ライフサイクルアクションを作成する前に、HPE Operations Orchestrationの最新のプロセス定義が存在することを確認してください。そのための手順については、本書の「HPE Operations Orchestrationフローのインポート」セクションを参照してください。

リソースオフリングに対してライフサイクルアクションを作成するには、以下の手順を実行します。

1. [オフリング] タブで、ライフサイクルアクションを作成するオフリングの**表示名**を選択します。
2. [ライフサイクル] タブのライフサイクル状態図で、アクションを作成するライフサイクル状態を選択します。状態とサブ状態の詳細については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。
3. 該当する場合、アクションを作成するライフサイクルサブ状態 (ライフサイクル状態図のすぐ下) を選択します。
4. ツールバーで、[作成] () アイコンをクリックします。
5. 下の表に示されている情報を入力します。
6. 新しいライフサイクルアクションを作成したら、「[リソースオフリングのライフサイクルアクションのプロパティの編集](#)」の説明に従って、アクションの入力プロパティの値を指定します。

アイテム	説明
プロセスエンジン	プロセスエンジンを選択します。これは、プロセス定義のコンテナです。内部プロセスエンジンまたはHPE Operations Orchestration (OO) エンジンの1つを選択できます。
プロセス定義	プロセス定義を選択します。これは、指定した内部アクション (下の内部アクションのリストの表を参照) または外部アクションを実行するように構成されたものです。
<b>以下の識別フィールドに入力します。</b>	
表示名	ライフサイクルアクションに対して指定する名前
説明	ライフサイクルアクションに対して指定する説明
Operations Portalオプション	これらのオプションは、安定ライフサイクル状態 (初期化済み、予約済み、デプロイ済み) に作成されたアクションでのみ使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>表示 - これをオンにすると、ライフサイクルアクションがOperations Portalで実行するために使用可能であることを示します。安定ライフサイクル状態に作成されたアクションでは、このチェックボックスはデフォルトでオンになっています。</li> </ul>
実行順序	ライフサイクルアクションの実行順序。これは、このライフサイクル状態またはサブ状態 (存在する場合) の他のライフサイクルアクションを基準とします。ライフサイクルアクションは昇順で実行されます。
実行プロパティ	以下のアイテムを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>エラー時に失敗 - これを選択した場合、ライフサイクルアクションが失敗するとプロビジョニングまたはデプロビュングは停止します。アンデプロイ中、予約解除中、初期化解除中の各状態に作成されたアクションの場合、デフォルトの選択は<b>False</b>です。</li> <li>タイムアウト時にエラー - これを選択した場合、ライフサイクルアクションがタイムアウトするとプロビジョニングまたはデプロビュングは停止します。</li> </ul>


アイテム	説明
タイムアウト (秒)	ライフサイクルアクションでタイムアウトが発生するまでの待ち時間。このフィールドを0に設定すると、アクションはタイムアウトしません。

注: DCAIに標準で付属する内部アクションの説明については、「[DCA 2016.01の内部アクション](#)」を参照してください。

### リソースオフリングからライフサイクルアクションの削除

ライフサイクルの詳細については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。


リソースオフリングからライフサイクルアクションを削除するには、以下の手順を実行します。

1. [オフリング] タブで、ライフサイクルアクションを削除するオフリングの表示名を選択します。
2. [ライフサイクル] タブのライフサイクル状態図で、アクションを削除するライフサイクル状態を選択します。ライフサイクルの詳細については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。
3. 該当する場合、アクションを削除するライフサイクルサブ状態 (ライフサイクル状態図のすぐ下) を選択します。
4. アクションのリストから、削除するアクションを強調表示します。
5. ツールバーで、[削除] () アイコンをクリックします。
6. [はい] をクリックして削除を確認します。

## リソースオフリングのライフサイクルアクションのプロパティの編集

ライフサイクルの詳細については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。

リソースオフリングのライフサイクルアクションを編集するには、以下の手順を実行します。

1. [オフリング] タブで、ライフサイクルアクションを編集するオフリングの表示名を選択します。
2. [ライフサイクル] タブで、編集するアクションを含むライフサイクル状態を選択します。状態とサブ状態の詳細については、「[リソースオフリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。
3. 該当する場合、編集するアクションを含むライフサイクルサブ状態 (ライフサイクル状態図のすぐ下) を選択します。
4. アクションのリストで、プロパティを編集するアクションの表示名を選択します。
5. [サマリー] タブで、「[リソースオフリングに対するライフサイクルアクションの作成](#)」の説明に従って、プロパティを編集できます。
6. [プロパティ] タブで、アクション入力プロパティを指定できます。このプロパティの値は、アクションが呼び出される前にプロセス定義に渡されます。入力値を入力するか、[トークン] アイコン (  ) をクリックしてトークンを選択します。トークンとは、DCAのシステム値で、プロパティが読み取られるときに自動的に解決されます。トークン値が使用できるのは文字列プロパティだけで、ブール値または整数プロパティでは使用できません。リソースオフリングのライフサイクルアクションで使用可能なトークンの説明については、下の表を参照してください。
7. 安定状態に定義されているアクションの入力プロパティは、表示または編集可能とマークすることができます。
  - a. 表示 - この入力プロパティをOperations Portalに表示できることを示します。
  - b. 編集可能 - この入力プロパティをOperations Portalで編集できることを示します。リソースオフリングのライフサイクルアクションでは、以下のトークンが使用できます。

トークン	説明
親サービスコンポーネントID ([TOKEN:PRN_COMPONENT_ID])	親サービスコンポーネントのサービスコンポーネントIDに解決されます。サービスコンポーネントIDは、リソースオフリングがサービスデザインに関連付けられているサービスコンポーネントを参照します。
リソースバインドID ([TOKEN:RSC_BINDING_ID])	サブスクリプション時に作成されたリソースバインドIDに解決されます。
リソースサブスクリプションID ([TOKEN:RSC_SUBSCRIPTION_ID])	サブスクリプション時にリソースオフリングから作成されたリソースサブスクリプションIDに解決されます。
選択されたプロバイダーID ([TOKEN:RSC_PROVIDER_ID])	サブスクリプション時に選択されたプロバイダーIDに解決されます。
選択されたリソースプールID ([TOKEN:RSC_POOL_ID])	サブスクリプション時に選択されたリソースプールIDに解決されます。
サービスブループリントID ([TOKEN:SVC_BLUEPRINT_ID])	サービスブループリントIDに解決されます。




サービスカタログID ([TOKEN:SVC_CATALOG_ID])	サブスクリプション時に使用されたサービスカタログIDに解決されます。
サービスコンポーネントID ([TOKEN:SVC_COMPONENT_ID])	サービスコンポーネントIDに解決されます。サービスコンポーネントIDは、リソースオファリングがサービスデザインで関連付けられているサービスコンポーネントを参照します。

トークン	説明
サービスコンポーネントタイプ ([TOKEN:SVC_COMPONENT_TYPE])	サービスコンポーネントタイプ (サーバーなど) に解決されます。サービスコンポーネントタイプは、リソースオファリングがサービスデザインで関連付けられているサービスコンポーネントを参照します。
サービスインスタンスID ([TOKEN:SVC_INSTANCE_ID])	サブスクリプション時に作成されるサービスインスタンスIDに解決されます。
サービスオファリングID ([TOKEN:SVC_OFFERING_ID])	サービスオファリングIDに解決されます。
サービス要求組織ID ([TOKEN:REQ_ORG_ID])	サービス要求に関連付けられた組織IDに解決されます。
サービス要求ユーザーID ([TOKEN:REQ_USER_ID])	サービス要求に関連付けられたユーザーIDに解決されます。
サブスクリバイアの電子メールアドレス ([TOKEN:SVC_SUBSCRIPTION_EMAIL])	サブスクリバイアの電子メールアドレスに解決されます。
サブスクリバイアの組織ID ([TOKEN:USR_ORG_ID])	サブスクリバイアに関連付けられた組織IDに解決されます。
サブスクリプションID ([TOKEN:SVC_SUBSCRIPTION_ID])	サブスクリプション時に作成されるサブスクリプションIDに解決されます。

### リソースオファリングのライフサイクルアクションの移動

ライフサイクルの詳細については、「[リソースオファリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。

リソースオファリングのライフサイクルアクションを移動するには、以下の手順を実行します。

1. [オファリング] タブで、ライフサイクルアクションを移動するオファリングの表示名を選択します。
2. [ライフサイクル] タブで、移動するアクションを含むライフサイクル状態を選択します。状態とサブ状態の詳細については、「[リソースオファリングのライフサイクルアクション](#)」を参照してください。
3. 該当する場合、移動するアクションを含むライフサイクルサブ状態 (ライフサイクル状態図のすぐ下) を選択します。
4. アクションのリストから、移動するアクションを強調表示します。
5. ツールバーで、[移動] () アイコンをクリックします。
6. 以下の情報を入力します。

アイテム	説明
目標のライフサイクル状態	ライフサイクルアクションの新しい状態

アイテム	説明
目標のライフサイクルサブ状態	ライフサイクルアクションの新しいサブ状態 (該当する場合)。状態とサブ状態の詳細については、「 <a href="#">リソースオフリングのライフサイクルアクション</a> 」を参照してください。
目標のライフサイクル実行順序	ライフサイクルアクションの実行順序。これは、このライフサイクル状態の他のライフサイクルアクションを基準とします。ライフサイクルアクションは昇順で実行されます。

### カスタムリソースオフリングのプロパティ

リソースオフリングの詳細については、「[リソースオフリング \(シーケンスデザイン\)](#)」を参照してください。

リソースオフリングのカスタムプロパティは、ユーザー定義のプロパティであり、プロバイダーが提供している機能サービスをカスタマイズするために、プロパティと値をプロバイダーに伝達するために使用されます。カスタムプロパティは、HPE Operations Orchestrationフローに必要な情報を提供するために使用できます。たとえば、リソースオフリングのカスタムプロパティを使用して、特定のVM\_TEMPLATE\_NameをVMware vCenterのインスタンスに渡すことができます。

以下の関連トピックを参照してください。

- [「カスタムリソースオフリングのプロパティの表示」](#)
- [「カスタムリソースオフリングのプロパティの作成」](#)
- [「カスタムリソースオフリングのプロパティの削除」](#)
- [「カスタムリソースオフリングのプロパティの編集」](#)

### カスタムリソースオフリングのプロパティの表示

カスタムオフリングのプロパティの詳細については、前述の「[カスタムリソースオフリングのプロパティ](#)」を参照してください。


リソースオフリングのカスタムプロパティを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [オフリング] タブで、カスタムプロパティを表示するオフリングの表示名を選択します。
2. [プロパティ] タブに、オフリングに対して作成されているカスタムプロパティが表示されます。



### カスタムリソースオフリングのプロパティの作成

カスタムオフリングのプロパティの詳細については、前述の「[カスタムリソースオフリングのプロパティ](#)」を参照してください。

リソースオフリングのカスタムプロパティを作成するには、以下の手順を実行します。

1. [オフリング] タブで、カスタムプロパティを作成するオフリングの表示名を選択します。
2. [プロパティ] タブで、[作成] () アイコンをクリックします。
3. 以下の情報を入力します。

アイテム	説明
タイプ	以下のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ブール値</b> - 値がtrueまたはfalseのプロパティ</li> <li>• <b>リスト</b> - 値が文字列値のリストであるプロパティ</li> <li>• <b>整数</b> - 値が正または負の整数または0であるプロパティ</li> <li>• <b>文字列</b> - 値が文字の列であるプロパティ</li> </ul> プロパティを作成した後では、この値は編集できません。
アイテム	説明
プロパティ詳細	<b>ブール値プロパティの場合:</b>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>名前 - プロパティの固有の名前</li> <li>表示名 - プロパティの表示名</li> <li>説明 - プロパティの説明</li> <li>プロパティ値 - trueまたはfalseを選択</li> </ul> <p>リストプロパティの場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>名前 - プロパティの固有の名前</li> <li>表示名 - プロパティの表示名</li> <li>説明 - プロパティの説明</li> <li>値の入力方法: - [手動入力] を選択すると、</li> </ul> <p>このフィールドに以下の [指定された値] を入力できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>指定された値 - [値の追加] (  ) アイコンをクリックして新しい値を追加するか、[選択した値の削除] アイコン (  ) をクリックして選択した値を削除します。</li> </ul> <p>整数プロパティの場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>名前 - プロパティの固有の名前</li> <li>表示名 - プロパティの表示名</li> <li>説明 - プロパティの説明</li> <li>プロパティ値 - 正または負の整数または0を選択するか入力。小数を入力した場合、値は最も近い整数に切り捨てられます。</li> <li>使用可能な最大の再数値は“2147483647”、最小の整数値は“-2147483648”です。この範囲外の値を入力した場合、値は自動的に最も近い最大値または最小値に変換されます。</li> </ul>
--	--

アイテム	説明
	<p>文字列プロパティの場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>名前 - プロパティの固有の名前</li> <li>表示名 - プロパティの表示名</li> <li>説明 - プロパティの説明</li> <li>プロパティ値 - 文字列を入力</li> <li>非公開データ - このチェックボックスをオンにすると、値がマスクされ、ユーザーインターフェースに表示されなくなります。値の暗号化は行われません。</li> </ul>

### カスタムリソースオファリングのプロパティの削除

オファリングのカスタムプロパティの詳細については、「[カスタムリソースオファリングのプロパティ](#)」を参照してください。

リソースオファリングからカスタムプロパティを削除するには、以下の手順を実行します。

- [オファリング] タブで、カスタムプロパティを削除するオファリングの表示名を選択します。
- [プロパティ] タブで、削除するカスタムプロパティを選択します。
- [削除] (  ) アイコンをクリックします。

4. [はい] をクリックして削除を確認します。

### カスタムリソースオファリングのプロパティの編集

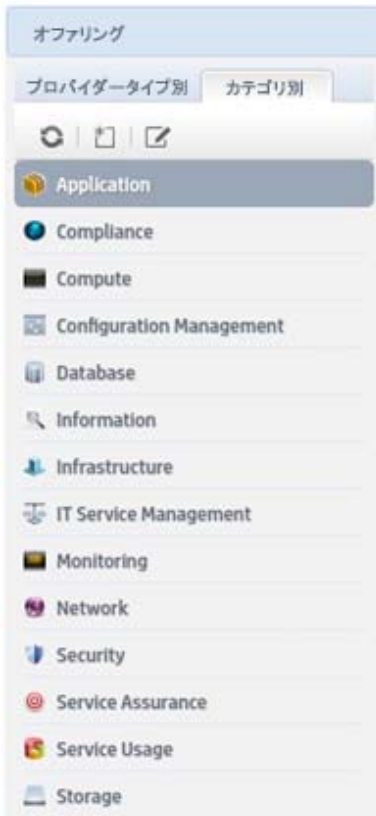
カスタムオファリングのプロパティの詳細については、「[カスタムリソースオファリングのプロパティの作成](#)」を参照してください。

リソースオファリングのカスタムプロパティを編集するには、以下の手順を実行します。

1. [オファリング] タブで、カスタムプロパティを編集するオファリングの表示名を選択します。
2. [プロパティ] タブで、編集するプロパティの名前を選択します。
3. 必要に応じて編集します。個々の属性の説明については、「[カスタムリソースオファリングのプロパティの作成](#)」を参照してください。

## カテゴリ

カテゴリは、リソースオフリングを分類して、フィルターと識別を容易にするために使用できます。DCAには、標準でいくつかの定義済みのカテゴリ（下の図を参照）が付属しています。また、独自のカテゴリを作成することもできます。カテゴリはリソースオフリングに関連付けられ、リソースオフリングをサービスデザインに割り当てる際に使用できます。



サービスデザイン内のサービスコンポーネントにオフリングを割り当てるには、そのオフリングのカテゴリがサービスコンポーネントタイプでサポートされていることが必要です。たとえば、サーバーサービスコンポーネントに関連付けることができるオフリングは、コンピュータのカテゴリに（数ある中でも）属するものです。また、ソフトウェアアプリケーションサービスコンポーネントに関連付けることができるオフリングは、アプリケーションカテゴリに属するものです。カテゴリを使用するには、左のナビゲーションペインの [カテゴリ別] タブを選択します。

### カテゴリの表示


カテゴリの詳細については、前述の「[カテゴリ](#)」を参照してください。

1. [カテゴリ別] タブを選択します。
2. カテゴリのリストが表示されます。

### カテゴリの作成

カテゴリの詳細については、「[カテゴリ](#)」を参照してください。

カテゴリを作成するには、以下の手順を実行します。

1. 左のナビゲーションペインで、[カテゴリ別] タブを選択します。
2. 左のナビゲーションペインのツールバーで、[作成] () アイコンをクリックします。
3. 以下の情報を入力します。



アイテム	説明
表示名	カテゴリに対して指定する表示名
説明	カテゴリに対して指定する説明
画像	カテゴリに対して表示される画像。 <b>[画像の変更]</b> をクリックします。使用する画像を選択して、 <b>[選択]</b> をクリックします。独自の画像を追加するには <b>[画像のアップロード]</b> をクリックします。サポートされるファイル拡張子は、.jpg、.jpeg、.gif、.pngです。推奨される画像サイズは256×256ピクセルで、画像は適切なサイズに拡大縮小されます。画像は、DCAサーバーの%CSA_HOME%\jboss-as\standalone\deployments\csa.war\images\libraryフォルダーに格納されます。

## カテゴリの削除

カテゴリの詳細については、「[カテゴリ](#)」を参照してください。

オフリングで使用されているカテゴリは削除できません。標準で付属するカテゴリも削除できません。


カテゴリを削除するには、以下の手順を実行します。

1. **[カテゴリ別]** ツールバーで、**[編集]** () アイコンをクリックします。
2. **[カテゴリの編集]** プロパティシートで、削除するカテゴリを選択します。
3. **[削除]** () アイコンをクリックします。
4. **[はい]** をクリックして削除を確認します。

## カテゴリのプロパティの編集

カテゴリの詳細については、「[カテゴリ](#)」を参照してください。

カテゴリを編集するには、以下の手順を実行します。

1. **[カテゴリ別]** ツールバーで、**[編集]** () アイコンをクリックします。
2. **[カテゴリの編集]** プロパティシートで、カテゴリの**表示名**をクリックします。
3. 個々のプロパティの説明については、「[カテゴリの作成](#)」を参照してください。

## オフリング

### コンセプト

デフォルトのプロパティ値の構成、サービスオフリングへのドキュメントの添付（サービスレベルアグリーメント、利用条件など）、およびスクリーンショットの追加が可能です。スクリーンショットとは、オフリングに関する視覚的情報をユーザーに提供する画像やキャプションです。

オフリングは、カタログに発行された後で、HPE Operations Portalのサブスクリバードから利用可能になります。DCAオフリングに対する変更は、発行された後でHPE Operations Portalに反映されます。

DCAと互換性のある任意のフルフィルメントシステムに対する新規オフリングを作成することもできます。互換性情報については、『DCAサポートマトリックス』を参照してください。

### ベストプラクティス



**重要:** OOTB BaseオフリングまたはService Design (1.0.0) は、変更前にコピーを作成することをお勧めします。HPEの通常のメンテナンスアップデートの際に、すべてのサービスデザインおよびサービスオフリングの1.0.0バージョンが更新され、上書きされます。

## タスク

[オフリング] 領域では、新規オフリングの作成や、既存のオフリングの変更を行うことができます。また、[オフリング] 領域では、オフリングを参照して検索したり、オフリングタグを管理したりすることもできます。

[オフリング] 領域では、以下の作業を実行できます。

- [オフリングの作成](#)
- [オフリングの変更](#)
- [タグの管理](#)

## オフリングの作成

オフリングの作成は、[すべてのオフリング] ページで行います。

## タスク

1. DCA管理コンソールで、[オフリング] タイルをクリックします。[すべてのオフリング] ページが開きます。
2. [すべてのオフリング] ページの下部にある [作成] ボタンをクリックします。
3. [オフリングの作成] ダイアログのフィールドに入力します。
  - a. [サービスデザイン] をクリックします。[デザインの選択] ウィンドウが開き、ドロップダウンリストからデザインを選択できます (サーバーの管理シーケンスデザインなど)。
  - b. 選択したら、[閉じる] をクリックします。
  - c. 新規オフリングの表示名を入力します。
  - d. オフリングの説明を入力します。
4. 既存のオフリングに基づいて新規オフリングを作成するには、[オフリングのベース] を選択します。これにより、指定したオフリングの属性が継承されます。このステップをスキップすると、新規オフリングは選択した初期基本サービスデザインに基づきます。
5. 終わったら [完了] をクリックします。
6. オフリングのアイコンとして使用する画像を選択します。HPEでは、いくつかのアイコンを用意しています。また、独自のカスタムアイコンをインポートすることもできます。画像ライブラリからアイコンを選択するには、以下の手順を実行します。
  - a. [画像の変更] ボタンをクリックします。
  - b. 画像ライブラリ内のアイコンをスクロールして表示します。気に入ったアイコンが見つかったら、選択します。選択したアイコンが強調表示された背景に表示されます。
  - c. 青い [選択] ボタンをクリックします。アイコンが [画像] の下に表示されます。
7. カスタムアイコンを作成するには、以下の手順を実行します。
  - a. [画像の変更] ボタンをクリックします。
  - b. 緑の [アップロード] ボタンをクリックします。
  - c. 適切なサイズのアイコンをシステムから選択し、[開く] をクリックします。以下の推奨事項を考慮してください。
    - ファイルのタイプ: PNG
    - 画像サイズ: 256×256
    - ファイルサイズ: 最大1MB
  - d. [選択] ボタンをクリックします。新しいアイコンが画像ライブラリに表示され、選択可能になります。
  - e. 画像ライブラリから新しい画像を選択し、[選択] をクリックして完了します。

8. オファリングに関連付けられたタグがある場合は、画像の下の **[タグの選択]** リンクから**タグ**を選択します。
9. 終わったら、**[作成]** をクリックします。新規オファリングが **[すべてのオファリング]** ページのリストに表示されます。

## オファリングの変更

オファリングを変更するには、以下のタブの構成設定を使用します。

- [概要](#)
- [発行](#)
- [オプション](#)
- [価格設定](#)
- [ドキュメント](#)
- [スクリーンショット](#)
- [バージョン](#)

### 概要

#### コンセプト

**[概要]** タブでは、選択したサービスオファリングの詳細の表示、編集、削除を行うことができます。

このタブでは、オファリングの**表示名**、**バージョン名**、**説明**、**アクセス制御**、**デフォルト承認ポリシー**、**選択されたサービスデザイン**、**画像**、**タグ**、**コンテンツ**を表示できます。

#### タスク

**[概要]** 詳細ページでは、以下のオプションが使用できます。

- **名前を付けて保存** – 既存のサービスデザインおよびバージョンを使用して、オファリングのコピーを作成できます。
- **新規バージョンの作成** – 既存のサービスデザインを使用して、オファリングの新規バージョンを作成できます。注: 新規バージョンのオファリングで変更できるのは、バージョン、表示名、画像、タグ、説明だけです。サービスデザインは変更できません。
- **エクスポート** – このオプションは、オファリング全体を含むzipファイルを自動的に作成します。このファイルは他のユーザーに電子メールで送信できます。

### 発行

#### コンセプト

サービスオファリングは、1つ以上のカタログに発行されることによって、Operations Portalで利用可能になります。オファリングを発行するカタログとしては、すべての組織に共有されるグローバル共有カタログ、または組織に固有のカタログが使用できます。カタログ内では、関連するサービスが**カテゴリ**によって論理的グループに分けられます。オファリングをカタログに発行できるのは1回だけです。

#### タスク

オファリングを発行するには、**[発行]** ボタンをクリックし、以下のフィールドに入力します。

- **カタログの選択** - 利用可能なカタログのリストから選択するか、**[検索]** をクリックしてリストをフィルターします。
- **カテゴリの選択** - カテゴリは選択したカタログに応じてフィルターされます。
- **承認ポリシー** - DCAIには、3種類の承認ポリシーがあります。
  - デフォルトの承認ポリシーは、**承認なし**です。オファリングにポリシーを関連付けないのはごく一般的な手法です。

- **カタログレベルポリシー** (フロントエンド): この承認ポリシーは、最初に評価されます。要求が承認された場合、バックエンドの承認が評価されます。ここで承認ポリシーを変更しても、デフォルトのカタログ承認ポリシーは変更されません。グローバル共有カタログに発行されたオフリングに対しては、承認ポリシーを構成することはできません。
- **代理ポリシー** (バックエンド): このポリシーは、カタログに集約される前の集約ソースからのサービス/オフリングに対して定義されているものです。このサービスをオーダーした場合、DCAは、承認が必要であることを認識し、Operations Portalで承認を設定できるようにします。

オフリングのカタログ、カテゴリ、承認ポリシーを選択したら、**[発行]** をクリックします。

オフリングが発行された後で、**[発行]** タブで、承認ポリシーを変更したり、オフリングを発行解除したりすることができます。

- **発行解除** - 発行済みのサービスオフリングの属性を変更 (ドキュメントの追加、オプションの変更、スクリーンショットの追加など) するには、**[発行解除]** ボタンをクリックします。**[発行解除]** をクリックし、必要な変更を行ってから、**[発行]** をクリックして、オフリングを再発行します。
- **承認の変更** - すでにカタログに発行されているオフリングの承認ポリシーを変更するには、このボタンをクリックします。

## ベストプラクティス

**発行解除**機能を使用すると、作成済みで変更が必要なオフリングのプロパティと属性を保持することができます。このオプションを使用するほうが、元のオフリングとプロパティが少ししか変わらないオフリングを新しく作成するよりも便利です。

**[カタログの組織]**、**[カテゴリ]**、または **[承認ポリシー]** のリンクをクリックすることで、カタログのソート順序を選択できます。1回クリックすると昇順、もう1回クリックすると降順でソートされます。

## オプション

### コンセプト

**[オプション]** タブでは、オフリング全体に対して選択されたプロパティを表示できます。

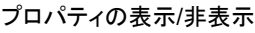



プロパティと属性は、オフリングの作成時に選択されるのが普通です。発行されたオフリングは **[オプション]** タブに表示されますが、編集はできません。








プロパティには、以下のものがあります。

- **デバイス管理** (デバイスグループまたは個別サーバーの修復パッチおよびソフトウェアポリシーを含む)
- **電子メール通知**
- **サーバー情報** (ネットワークブートサーバーおよび新規仮想サーバーのプロビジョニング、サーバーのプロビジョニング、新規仮想サーバーの詳細、仮想サーバー – 属性、ストレージオプション、ネットワークオプションを含む)
- **サーバーの属性** (カスタマーまたはデバイスグループへのサーバーのアタッチを含む)
- **チケットID**

## タスク

以下のタスクが使用可能です。

	このリンクをクリックすると、オプションセット内のプロパティの表示と非表示を切り替えることができます。
	オプションセットおよびオプションを折りたたみます。
	オプションセットおよびオプションを展開します。
	オプションセット、オプション、またはプロパティを表示または非表示にします。Operations Portalへの表示を決定します。

	オプションセットをロックまたはロック解除し、オプションセットのデフォルトオプションの選択をサブスクライバーが変更できるかどうかを決定します。オプションセットまたはプロパティがロックされている場合、そのオプションセット内のすべてのオプションもロックされます。
	オプションセット名またはオプション名を編集します。
	オプションセットまたはオプションに関連付けられた画像を追加または更新します。
	オプションセット内でオプションを下に移動します。
	オプションセット内でオプションを上移動します。
	オプションセット内のオプションをドラッグアンドドロップします。
	オプションとプロパティを含むオプションセット全体を折りたたみます。

DCAで使用できるサービスデザインの4つの主要なタイプに関して、どのオプションが [オプション] タブに表示されるかを以下の表に示します。

### サービスデザインのオプション

DCAのオファリング	プロパティ
Manage Servers (サーバーの管理)	電子メール通知、チケットID
Install Server Automation (SA) Agent (Server Automation (SA) エージェントのインストール)	サーバー詳細
Provision Servers (サーバーのプロビジョニング)	サーバー情報、サーバー属性、電子メール通知、チケットID
Server Policy Remediation (サーバーポリシーの修復)	デバイス管理、電子メール通知、チケットID

### 価格設定

#### コンセプト

価格設定は、オファリングの作成時に、オファリング内でセットアップされます。オファリングが発行されると、オファリングの価格設定を変更することはできなくなります。

#### タスク

以下の情報を表示できます。

#### サービスオファリング価格設定

アイテム	説明
ベース初期価格	サービスオファリングのベース価格 (すべての選択オプションの価格を除く)
ベース定期加算料金	定期加算期間ごとに課金される価格
通貨	サービスオファリングに使用する通貨
定期加算期間	サービスオファリングの価格設定の定期加算期間。これは、定期加算料金が課金される頻度を表します。

#### オプション名:

オプション名には、以下のオプションが含まれます。

- デバイス管理

- 電子メール通知およびチケットID (オプション)
- サーバー詳細
- サーバー情報

#### 選択合計:

- オプション含む初期価格
- オプション含む定期加算料金

#### ドキュメント

##### コンセプト

サービスオファリングには、サービスレベルアグリーメントや利用条件などの任意のタイプのドキュメントを添付できます。ドキュメントはオプションでOperations Portalに表示することができます。1つのドキュメントのファイルサイズは15MB以下、添付するすべてのドキュメントの合計サイズは100MB以下にする必要があります。

##### タスク

ドキュメントを追加したら、以下のオプションが使用できます。

- **表示** - このドキュメントをOperations Portalのユーザーに表示するには、目のアイコンをクリックします。
- **削除**

管理者は、オファリングの [表示] および [削除] オプションを無効にすることができます。オファリングの作成時にドキュメントを添付することができますが、発行後にドキュメントを編集することはできません。

##### ベストプラクティス

- 一度に複数のドキュメントをオファリングに追加できます。
- ドラッグアンドドロップして複数のドキュメントの順序を変更できます。
- **[リセット]** を使用して、未保存の編集 (ファイル名の変更など) を元に戻すか、フォームを完全にリセットして未保存のドキュメントをすべてクリアすることができます。

#### スクリーンショット

##### コンセプト

スクリーンショットは、サービスオファリングに関連付けられた画像とキャプションであり、Operations Portalに公開されたオファリングの表示の視覚的表現を実現するものです。1つの画像のファイルサイズは15MB以下、添付するすべての画像の合計サイズは100MB以下にする必要があります。画像はJPGまたは24ビットPNG形式で、最大サイズは5000×5000ピクセルです。

##### タスク

スクリーンショットを追加したら、以下のオプションが使用できます。

- **表示** - この画像をOperations Portalのユーザーに表示するには、目のアイコン (👁️) をクリックします。
- **削除**
- **スクリーンショット名の編集** - キャプションはデフォルトで関連付けられたスクリーンショット名になりますが、編集可能です (ファイル拡張子の削除を含む)。

## ベストプラクティス

- オファリングの作成時に、複数のスクリーンショットをオファリングに追加できます。
- 作成時に、ドラッグアンドドロップして複数のスクリーンショットの順序を変更できます。後でスクリーンショットを編集することはできません。
- **[リセット]** を使用して、未保存の編集 (ファイル名の変更など) を元に戻すか、フォームを完全にリセットして未保存の画像をすべてクリアすることができます。
- オファリングの作成時にスクリーンショットを添付することができますが、オファリングの発行後にスクリーンショットを編集することはできません。オファリングを発行解除してから再発行する必要があります。本書の「**発行**」を参照してください。

## バージョン

[バージョン] タブには、同じオファリングまたはシーケンスデザインに基づく複数のオファリングバージョンのリストが表示されます。また、リスト内のオファリングから新規バージョンを作成することもできます。

オファリングを作成するには、**[新規バージョンの作成]** をクリックします。詳細については、本書の「**オファリングの作成**」を参照してください。

画面右上隅の **[管理]** ボタンをクリックすると、DCAの製品ライセンス情報を表示したり、アプライアンスから**ログアウト**したりすることができます。

**[ヘルプ]** をクリックすると、<http://www.hpe.com/go/dcaa> にある他のDCAコンテンツやリソースにアクセスできます。

## タグの管理

タグは、ユーザー定義の色分けされたラベルと画像であり、サービスオファリングの整理分類のための構造を実現します。オファリングに関連付けられたタグは、**デザインの参照**でオファリング名とともに表示されます。あらかじめ作成されているカテゴリは**すべての1つだけ**であり、これにはタグを作成していないすべてのオファリングが入ります。**すべて**カテゴリの編集、削除、割り当てはできません。オファリングは、複数のタグカテゴリに割り当てることができます。

## カタログ

### コンセプト

サービスカタログの作成と管理は、**DCA管理コンソール**の **[カタログ]** 領域で行います。サービスカタログを使用すると、サービスオファリングを Operations Portalに発行することができます。

**[カタログ]** 領域の使用を開始するには、自動的に作成されるデフォルトのカタログ (グローバル共有カタログ) を構成するか、新規カタログを手動で作成して、組織に関連付けます。

同じ組織に複数のカタログを関連付けることができます。グローバル共有カタログへの変更は、すべての組織の Operations Portalに表示されます。グローバル共有カタログは、**アクセス制御**や**承認ポリシー**を持つことはできず、削除やインポートもできません。

## タスク

- **カタログの作成** - サービスカタログを関連付ける組織と、名前、説明、画像を選択します。次に、以下のタブで分類されたこれらのページに情報を入力して、カタログを構成します。
  - **概要**
  - **アクセス制御**
  - **承認ポリシー**
  - **カテゴリ**
  - **オファリング**
  - **環境**



- カタログのインポート - 別の組織から既存のカタログをインポートできます。カタログのインポート機能では、アーカイブファイルを選択し、カタログをホストする組織を選択し、カタログをインポートまたは更新するオプションを選択します。選択したら、[インポート] をクリックして要求を処理します。
- [カード表示] または [テーブル表示] をクリックして、カタログの表示方法を切り替えます。

## 概要

### コンセプト

[概要] タブには、選択したカタログの詳細なサマリーが表示されます。たとえば、デフォルト承認ポリシー、アクセス制御、発行済みオフリングに関する情報などです。このタブでは、カタログの表示名、説明、組織、アクセス制御、デフォルト承認ポリシー、画像を表示できます。また、このカタログに関連付けられている発行済みオフリングおよびカテゴリの数も表示できます。利用可能なオフリングのカタログをzipファイルにエクスポートして、外部システムで使用することもできます。

### タスク

利用可能なタスク:

- **編集** - カタログに関連付けられた名前、説明、画像を編集できます。
- **エクスポート**

## アクセス制御

### コンセプト

アクセス制御は、LDAPグループをカタログに割り当てるために使用します。サービスカタログを、コンシューマー組織のすべての認証済みユーザーに表示するか、一部のユーザーだけに表示するかを選択できます。

コンシューマー組織のすべての認証済みユーザーにカタログを表示するには、Propel管理コンソールの [組織] 領域に追加されているLDAPグループを調べ、同じLDAPグループがすべてサービスカタログの [アクセス制御] 領域に表示されるようにします。

そうしないと、エラーメッセージが表示されます。手動で作成したサービスカタログの場合、この操作はカタログの作成時に自動的に実行されます。組織で自動作成されたカタログの場合、これらのLDAPグループを手動で追加する必要があります。

### タスク

利用可能なタスク:

- **グループの追加** - グループを追加する前に、Propel管理コンソールの [組織] 領域でLDAPグループを構成する必要があります。**グループの追加**は、LDAPグループをカタログに追加することにより、アクセス制御を管理するために用いられます。既存の名前付きDNから選択するか、グループまたは組織ユニットDNの独自の名前を入力し、次にグループまたは組織ユニットDNを入力します。
- **編集** - グループ名またはグループDNを変更するために使用します。
- **削除**

## ベストプラクティス

[組織/グループ] リンクをクリックすることで、表示されているグループを昇順または降順でソートできます。

## 承認ポリシー

### コンセプト

[承認ポリシー] 領域は、選択したカタログの承認ポリシーを管理するために使用されます。このタブは、ユーザー定義カタログを構成する場合のみ使用可能です (グローバル共有カタログには使用できません)。

承認ポリシーは、3つのテンプレートタイプのどれかに基づきます（下の表を参照）。テンプレートはLDAPに依存するため、事前に構成されたテンプレートはありません。カタログを最初に作成する際に、**ユーザーコンテキストテンプレート**から承認ポリシーが自動的に作成されます。

**テンプレートタイプ:**

<p><b>名前付き承認者テンプレート</b></p>	<p>このテンプレートは、組織の1人以上のユーザーを、すべてのサブスクリプション要求に対する承認者に指定するために使用します。サブスクリプション要求を満たすために必要な承認の数を設定することもできます。</p> <p>選択した場合、以下の情報を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>承認者の追加</b> - 追加する承認者のLDAPユーザー名を入力し、<b>[承認者の追加]</b> をクリックします。これを繰り返して、その他の承認者を追加します。</li> <li>● <b>最小承認数</b> - サブスクリプション要求を満たすために必要な承認の最小数を選択します。</li> <li>● 必要な場合、<b>[自動承認]</b> チェックボックスをオンにし、以下の情報を入力します。             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>自動承認/否認</b> - 以下のいずれかの応答を選択します。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>承認済み</b> - <b>[自動承認の待ち時間 (日単位)]</b> に指定した期間の経過後に自動的に承認します。</li> <li>▪ <b>否認済み</b> - <b>[自動承認の待ち時間 (日単位)]</b> に指定した期間の経過後に自動的に否認します。</li> </ul> </li> <li>○ <b>自動承認の待ち時間 (日単位)</b> - この期間内に応答がない場合に自動承認または否認が行われる日数を選択します。</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>名前付きグループテンプレート</b></p>	<p>このテンプレートは、LDAPグループに基づいて承認を行う場合に使用します。</p> <p>選択した場合、以下の情報を入力します。</p> <p><b>グループの追加</b> - 承認に使用するLDAPグループまたは組織ユニットのDNを選択または入力します。選択したグループの（要求の時点での）メンバーが、要求の承認者として設定されます。</p> <p><b>最小承認数</b> - サブスクリプション要求を満たすために必要な承認の最小数を選択します。</p> <p>必要な場合、<b>[自動承認]</b> チェックボックスをオンにし、以下の情報を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>自動承認/否認</b> - 以下のいずれかの応答を選択します。             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>承認済み</b> - <b>[自動承認の待ち時間 (日単位)]</b> に指定した期間の経過後に自動的に承認します。</li> <li>○ <b>否認済み</b> - <b>[自動承認の待ち時間 (日単位)]</b> に指定した期間の経過後に自動的に否認します。</li> </ul> </li> <li>● <b>自動承認の待ち時間 (日単位)</b> - この期間内に応答がない場合に自動承認または否認が行われる日数を選択します。</li> </ul>
<p><b>ユーザーコンテキストテンプレート</b></p>	<p>このテンプレートは、Propel管理コンソールの <b>[組織]</b> 領域での構成に基づいて、承認をLDAPメンバー設定および構造に基づかせるために使用します。</p> <p>選択した場合、以下の情報を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>承認レベル</b> - 要求の承認を求められる組織チェーン内のマネージャーの数を選択します。たとえば、2を選択した場合、サブスクライバーの第1レベルと第2レベルのマネージャーが要求を承認する必要があります。</li> <li>● 必要な場合、<b>[自動承認]</b> チェックボックスをオンにし、以下の情報を入力します。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自動承認/否認</b> - 以下のいずれかの応答を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>承認済み</b> - [自動承認の待ち時間 (日単位)] に指定した期間の経過後に自動的に承認します。</li> <li>○ <b>否認済み</b> - [自動承認の待ち時間 (日単位)] に指定した期間の経過後に自動的に否認します。</li> </ul> </li> <li>• <b>自動承認の待ち時間 (日単位)</b> - この期間内に応答がない場合に自動承認または否認が行われる日数を選択します。</li> </ul>
--	--

## タスク

利用可能なタスク:

- 既存の承認ポリシーの**編集** - [承認ポリシーテンプレート] 以外のすべてのフィールドが編集可能です。
- ポリシーの**削除** - 作成したポリシーを削除します (テンプレート自体は削除しません)。
- ポリシーの**追加** - 名前を入力し、4つのテンプレートタイプの1つを選択し、ポリシーを自動承認する場合はチェックボックスを使用します。
- **デフォルトポリシーの設定** - サービスオファリングの発行時に使用するデフォルトのポリシー

## ベストプラクティス

- 承認ポリシーを作成する場合、すべての承認者が、サブスクリプション要求を承認するカタログへのアクセスを許可されていることを確認してください。
- [承認ポリシー名] リンクをクリックすることで、ポリシーを昇順または降順でソートできます。

## カテゴリ

### コンセプト

カテゴリは、サービスカタログ内のサービスオファリングをグループ分けするために使用されます。[カテゴリ] タブを使用すると、選択したカタログ内のカテゴリを管理できます。カテゴリのリストは、上下の矢印をクリックすることで、アルファベット順の昇順または降順で整理できます。このビューには、各カテゴリに割り当てられているオファリングの数が表示されます。

## タスク

利用可能なタスク:

- **カテゴリの追加** - 新規カテゴリの名前を入力します。
- **編集** - 表示名を変更できます。
- **削除** - サービスオファリングが割り当てられているカテゴリは削除できません。

## オファリング

### コンセプト

[オファリング] タブには、選択したカタログに発行されているサービスオファリングと、その日付とカテゴリが表示されます。発行済みのサービスオファリングは、Operations Portalで、割り当てられたカテゴリ内に表示されます。デフォルトでは、サービスオファリングは、サービスカタログのデフォルトセットから承認プロセスと承認ポリシーを継承します。

## タスク

利用可能なタスク:

- **承認の変更** - 別のポリシーが利用可能な場合、カタログ内のオファリングの承認ポリシーを変更できます。
- **発行解除** - 発行解除は、カテゴリからサービスオファリングを削除します。
- **オファリングの追加** - 既存のオファリングを追加し、カタログの新規カテゴリ内に発行できます。
- **オファリングへのリンク** - **カタログ**内の発行済みオファリングの名前はリンクになっており、DCA管理コンソールの**オファリング**コンポーネントの **[概要]** タブでオファリングを開きます。オファリングのリンクをクリックすると、オファリングのコンテンツを表示して編集できます。カタログに戻るには、DCAダッシュボードの **[カタログ]** タブをクリックします。これにより、新しいタブが開き、カタログにログインできます。
- **[すべてのカテゴリ]** ドロップダウンリストでは、カタログ内の使用可能なオファリングを、アクセサリ、アプリケーションサーバー、バックアップサービスといったカテゴリ別にソートできます。これにより、選択したカテゴリのオファリングを表示して選択できます。

## ベストプラクティス

**[オファリングの追加]** ボタンを使用すると、現在使用しているカタログにオファリングを直接追加して発行できます。オファリングを新しいカテゴリに発行して、別の顧客の集合に表示されるようにすることもできます。

## 環境

### コンセプト

このオプションは、DCAのリソース環境を選択するために使用します。利用可能なリソース環境は、昇順または降順にソートできます。

### タスク

利用可能なタスク:

環境の選択 - さまざまな (OS) 環境を選択できます。

- **[環境の選択]** ボタンをクリックします。
- 環境を追加または削除するには、**[追加]/[削除]** ボタンを使用します。
- 終わったら **[保存]** をクリックします。

## オペレーション

オペレーションコンポーネントでは、特定の組織のユーザーによるサブスクリプション要求の処理状況を時間ごとに見ることができます。これにより、特定のユーザーのグループにトレーニングや経験が不足していることがわかる場合があります。このコンポーネントには全体的なスナップショットが表示されるので、DCAのオファリングやサービスを使いこなしているユーザーとガイダンスが必要なユーザーを見分けることができます。

オペレーションにログインすると、カタログ名と、そのカタログ内のサービスをサブスクライブしているすべてのユーザータイプが表示されます。

ユーザー名の順	サブスクリプションサマリー	要求サマリー
<b>consumer</b> <small>consumer@csaconsumer.com</small>		 <b>前回の要求日時</b> 2016/02/22 PM 1:46:51
<b>consumerAdmin</b> <small>consumerAdmin@csaconsumer.com</small>		 <b>前回の要求日時</b> なし

例: オペレーション - Server Automationコンシューマー組織

[ユーザー] ページで、[ユーザー名の順] をクリックすることにより、サービスを表示してソートできます。このページでは、次のようなカテゴリによるソート（電子メールアドレスの順、アクティブなサブスクリプションが多い順、保留中のサブスクリプションが多い順、一時停止中のサブスクリプションが多い順、キャンセルされたサブスクリプションが多い順、期限切れのサブスクリプションが多い順、失敗したサブスクリプションが多い順、保留中の要求が多い順、要求日が新しい順）が可能です。最も適切な属性をクリックして [更新] をクリックするか、詳細を表示するユーザータイプ（例: consumerAdmin）をクリックします。

オペレーションステータスウィンドウは、以下の3つのカテゴリに分類されています。


### ユーザー名 | サブスクリプションサマリー | 要求サマリー

この画面には、ユーザータイプと、各ユーザーがサブスクライブしているすべてのサービスのステータスが表示され、サービス使用状況のスナップショットとして便利です。

サブスクリプションサマリーの下の [サブスクリプションの表示] ウィンドウには、6つの機能（アクティブ、保留中、一時停止中、キャンセル済み、期限切れ、失敗）があります。各ステータスアイコンの上にマウスカーソルを置くと、アイコンの名前が表示されます。ユーザーリンクをクリックすると、このグループのユーザーのアクティビティレベルに関する詳細が表示されます。

組織のサブスクライバー情報を表示するには、以下の手順を実行します。

1. [オペレーション] 領域の左のペインで、サブスクライバー情報を表示する組織の名前を選択します。[ユーザー] タブにサブスクライバー情報が表示されます。表示されるサブスクライバーのリストは、Operations Portalに少なくとも1回ログインしたことがあるユーザーのリストです。
2. ドロップダウンボックスからソートのオプションを選択します。
3. 各ユーザーに関して、以下の情報が表示されます。

注: サブスクリプションのリストに含まれるのは、サブスクライバーによって送信されたサブスクリプションだけです。サブスクライバーが属するグループに対して送信されたサブスクリプション（サブスクライバーによって送信されたもの以外）は、リストに含まれません。グループに対して送信されたサブスクリプションは、グループ (  ) アイコンで識別されます。

アイテム	説明
ユーザー名	サブスクライバーがOperations Portalにログインするために使用するユーザー名（および関連付けられた電子メールアドレス）
サブスクリプションサマリー	以下のステータスを持つサブスクリプションの数:  アクティブ  保留中  一時停止中  キャンセル済み  期限切れ  失敗 各ステータスの詳細については、「ユーザーのサブスクリプションの表示」を参照してください。
要求サマリー	以下の状態の要求の数:  承認待ち <b>前回の要求日時</b> - このサブスクライバーから行われた最も新しいサブスクリプション要求の日付

要求サマリーには、承認待ちのサブスクリプションと、サブスクリプションの**前回の要求日時**が表示されます。

[更新] ボタンを使用すると、オペレーションサマリー画面の上記のすべてのサービスが更新されます。

カタログのリンク（下の例の [Server Automation]）をクリックすると、すべてのユーザーが表示されます。

## Operations Portal

### 概要

Operations Portalは、DCAシステムを使用するユーザーにとっての最初の入口の役割を果たします。

### サイドバーメニュー:

画面左上にあるサイドバーメニューには、以下の機能があります。

- ダッシュボード
- カタログの参照
- 通知
- 要求のレビュー
- 要求
- サブスクリプション
- 自分のサービス

## ダッシュボード

ダッシュボードには、以下のナビゲーション機能があります。

- **[サービス]** バナーには、**新しいリリースと最も要求が多いオファリング**が表示されます。
- **[サービス]** には、以下のオファリングが表示されます。**すべてのサービス、新しいリリース、おすすめサービス、人気のあるサービス**
- **サブスクリプションの管理**: ここには、**すべてのサブスクリプションと、まもなく期限切れになるオファリングおよび最も要求が多いオファリング**が表示されます。これらのオファリングは、DCA環境で要求または使用の数が多いオファリングに応じて変わります。
- **その他のアクション**: ここには、**通知/自分のサービス/自分のオーダー/要求のレビュー**が表示されます。
- **その他の情報**: このセクションには、次のような機能ウィジェットOOTB (最近のサブスクリプション、日付/時刻、DCAへのリンク) があります。

## カタログの参照

**[カタログの参照]** の以下のフィールドを使用すると、オファリングをさまざまな方法で検索してソートできます。

- 検索ウィンドウ - ユーザーがオファリングを名前、バージョン、またはサービスデザインに基づいて検索できます。
- すべてのカテゴリ
  - アクセサリ
  - サーバー管理
- すべてのサービスタイプ
  - 承認が必要
  - 承認が不要
- ソート
  - 日時が新しい順
  - 日時が古い順
  - 価格が高い順
  - 価格が安い順
  - アルファベット降順
- 表示 - **[カード表示]** (タイル表示) または **[テーブル表示]** をクリックして、カタログの表示方法を切り替えます。

**[カタログの参照]** では、任意の**オファリング**をクリックして詳細を表示し、変更を加えることができます。



# ドキュメントのフィードバックを送信

このドキュメントについてのご意見は、[hpedca-docs@hpe.com](mailto:hpedca-docs@hpe.com) までお寄せください。

## ご注意

### 保証

Hewlett Packard Enterprise製品、またはサービスの保証は、当該製品、およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとします。ここでの記載は、追加保証を提供するものではありません。ここに含まれる技術的、編集上の誤り、または欠如について、Hewlett Packard Enterpriseはいかなる責任も負いません。ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

### 権利の制限

機密性のあるコンピューターソフトウェアです。これらを所有、使用、または複製するには、Hewlett Packard Enterpriseからの有効な使用許諾が必要です。商用コンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェアに関する文書類、および商用アイテムの技術データは、FAR 12.211および12.212の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

### 著作権について

© Copyright 2016 Hewlett Packard Enterprise Company LP

### 商標について

Adobe®は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の登録商標です。

Microsoft®およびWindows®は、米国におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。

OracleとJavaは、Oracle Corporationおよびその関連会社の登録商標です。

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

RED HAT READY™ロゴおよびRED HAT CERTIFIED PARTNER™ロゴは、Red Hat, Incの商標です。

OpenStack Word MarkおよびSquare O Designは、組み合わせにおいても単独においても、OpenStack Foundation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あり、OpenStack Foundationの許可を得て使用されています。

### ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

- ソフトウェアバージョンの番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントリリース日は、ドキュメントが更新されるたびに更新されます。
- ソフトウェアリリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

更新状況、およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のWebサイトにアクセスしてサインインまたは登録してください。  
<https://softwaresupport.hpe.com/>

[Dashboard] メニューから [Manuals] を選択すると、提供されているドキュメントがすべて表示されます。検索とフィルター機能を使って、ドキュメントやホワイトペーパーなどの参考資料を検索できます。

適切な製品サポートサービスをお申し込みいただいたお客様は、最新版または最新版をご入手いただけます。詳細については、Hewlett Packard Enterpriseの営業担当にお問い合わせください。

### サポート

Hewlett Packard EnterpriseソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。

<https://softwaresupport.hpe.com/>