

CA Performance Management Data Aggregator

アップグレードガイド - コマンドライン

2.4



このドキュメント（組み込みヘルプシステムおよび電子的に配布される資料を含む、以下「本ドキュメント」）は、お客様への情報提供のみを目的としたもので、日本 CA 株式会社（以下「CA」）により随時、変更または撤回されることがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本ドキュメントの全部または一部を複写、譲渡、開示、変更、複本することはできません。本ドキュメントは、CA が知的財産権を有する機密情報です。ユーザは本ドキュメントを開示したり、
(i) 本ドキュメントが関係する CA ソフトウェアの使用について CA とユーザとの間で別途締結される契約または (ii) CA とユーザとの間で別途締結される機密保持契約により許可された目的以外に、本ドキュメントを使用することはできません。

上記にかかわらず、本ドキュメントで言及されている CA ソフトウェア製品のライセンスを受けたユーザは、社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、当該ソフトウェアに関連する本ドキュメントのコピーを妥当な部数だけ作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を当該複製に添付することを条件とします。

本ドキュメントを印刷するまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアのライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、上記のライセンスが終了した場合には、お客様は本ドキュメントの全部または一部と、それらを複製したコピーのすべてを破棄したことを、CA に文書で証明する責任を負います。

準拠法により認められる限り、CA は本ドキュメントを現状有姿のまま提供し、商品性、特定の使用目的に対する適合性、他者の権利に対して侵害のないことについて、黙示の保証も含めいかなる保証もしません。また、本ドキュメントの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の喪失等、いかなる損害（直接損害か間接損害かを問いません）が発生しても、CA はお客様または第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の発生の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本ドキュメントで参照されているすべてのソフトウェア製品の使用には、該当するライセンス契約が適用され、当該ライセンス契約はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本ドキュメントの制作者は CA です。

「制限された権利」のもとでの提供: アメリカ合衆国政府が使用、複製、開示する場合は、FAR Sections 12.212、52.227-14 及び 52.227-19(c)(1)及び(2)、ならびに DFARS Section 252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

Copyright © 2014 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての製品名、サービス名、商号およびロゴは各社のそれぞれの商標またはサービスマークです。

CA への連絡先

テクニカル サポートの詳細については、弊社テクニカル サポートの Web サイト (<http://www.ca.com/jp/support/>) をご覧ください。

目次

第 1 章: アップグレード要件および考慮事項	7
サポートされているアップグレードパス	7
Data Repository アップグレードの準備方法	8
 第 2 章: アップグレード	 11
CA Performance Management Data Aggregator のアップグレード方法 - コマンドライン	11
Data Aggregator プロセスの自動復旧の無効化	12
Data Collector および Data Aggregator の停止	13
Data Repository ホスト上のオープン ファイル数の上限を確認	13
Data Repository のアップグレード	15
Data Aggregator 上のオープン ファイル数の上限を確認	20
すべてのデータベース テーブルのセグメント化の確認	21
データベース テーブルのセグメント化 (クラスタ インストールのみ)	22
Data Aggregator インストールのアップグレード - コマンドライン	31
Data Collector インストールのアップグレード - コマンドライン	36
埋め込み CAMM を備える CA Performance Management 2.3.3 の、CAMM 2.4 を備える CA Performance Management 2.4 へのアップグレード	40
CAMM 2.2.6 を備える CA Performance Management 2.3.4 の、CAMM 2.4 を備える CA Performance Management 2.4 へのアップグレード	41
Data Aggregator プロセスの自動復旧の再有効化	42
アップグレード後の手順の実行	43
 第 3 章: トラブルシューティング	 47
トラブルシューティング: Data Aggregator の同期の失敗	47
トラブルシューティング: CA Performance Center が Data Aggregator に接続できない	48
トラブルシューティング: Data Collector をインストールしたが、[Data Collector リスト] メニュー に表示されない	49

第 1 章: アップグレード要件および考慮事項

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[サポートされているアップグレードパス \(P. 7\)](#)

[Data Repository アップグレードの準備方法 \(P. 8\)](#)

サポートされているアップグレードパス

Data Aggregator の以前のリリースからアップグレードする場合は、ご使用のコンポーネントをアップグレードします。CA Performance Center、Data Aggregator、および Data Collector のコンポーネントは常にアップグレードする必要があります。以下の表で識別されたリリースにアップグレードしている場合、Data Repository をアップグレードします。

重要: リリース 2.0.00 からリリース 2.3.4 にアップグレードする場合は、最初に、リリース 2.1.00 に、続けてリリース 2.2.x にアップグレードした後、リリース 2.3 にアップグレードします。

以下の表に、サポートされるアップグレードパスと、アップグレードが必要なコンポーネントを示します。

リリース	CA Performance Center コンポーネント	Data Aggregator コンポーネント	Data Collector コンポーネント	Data Repository コンポーネント
リリース 2.0.00 からリリース 2.1.00	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードは不要
リリース 2.1.00 からリリース 2.2.00	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要
リリース 2.2.00 からリリース 2.2.1	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードは不要

リリース	CA Performance Center コンポーネント	Data Aggregator コンポーネント	Data Collector コンポーネント	Data Repository コンポーネント
リリース 2.2.00/2.2.1 から 2.2.2	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要
リリース 2.2.[1、2、3] から 2.3.[0、1、2、3]	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードは不要
リリース 2.2.x から 2.3.4	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要 注: Vertica Release 7 はリリース 2.3.4 で導入されています。
リリース 2.3.[0、1、2、3] から 2.3.4	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要	アップグレードが必要 注: Vertica Release 7 はリリース 2.3.4 で導入されています。

注: Data Aggregator コンポーネントのアップグレードの詳細については、「Data Aggregator インストールガイド」を参照してください。2.3.x より前のリリース用のアップグレード要件および考慮事項の詳細については、アップグレードしているリリースの「リリースノート」または「修正された問題」ファイルを参照してください。

Data Repository アップグレードの準備方法

Data Repository をインストールする前に、以下の前提条件を満たしている必要があります。

1. Data Repository のインストール先コンピュータに少なくとも 2 GB のスワップ領域があることを確認します。
2. データおよびカタログのディレクトリに ext3 または ext4 ファイルシステムを使用していることを確認します。

3. データおよびカタログのディレクトリに論理ボリューム マネージャ (LVM) を使用していないことを確認します。

第 2 章: アップグレード

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[CA Performance Management Data Aggregator のアップグレード方法 - コマンドライン](#) (P. 11)

CA Performance Management Data Aggregator のアップグレード方法 - コマンドライン

Data Aggregator の以前リリースからアップグレードする場合は、ご使用のコンポーネントをアップグレードします。

注: 各コンポーネント用の *installation_directory/logs* ディレクトリ内の .history ファイルを調べることで、製品のどのバージョンがインストールされているかを確認できます。

次の手順に従ってください:

1. 使用し続けるには、カスタム認定および CA Mediation Manager for Infrastructure Management ベンダー認定を移行します。アップグレードインストーラ パッケージには移行ツールが含まれており、既存のベンダー認定はこのツールによって適切なディレクトリに移動されます。このツールでは、カスタム認定および CA Mediation Manager for Infrastructure Management ベンダー認定の両方のメトリック ファミリおよびデバイス コンポーネントも移動されます。ベンダー認定をコピーすると、パッケージ名などの XML フィールドの更新も、必要に応じて移行ツールで実行されます。
2. [Data Aggregator プロセスの自動復旧を無効にします](#) (P. 12)。
3. [Data Collector を停止して、Data Aggregator を停止します](#) (P. 13)。
4. CA Performance Center をインストールしているユーザの ulimit 値が 65536 以上であることを確認します。

注: ulimit 値の設定の詳細については、「CA Performance Center インストール ガイド」を参照してください。

5. CA Performance Center をアップグレードします。

注: CA Performance Center のアップグレードの詳細については、「CA Performance Center インストール ガイド」を参照してください。

6. [Data Repository ホスト上のオープン ファイルの上限を確認します](#) (P. 13)。

7. [Data Repository をアップグレードします](#) (P. 15)。

注: Data Repository のアップグレードは、CA Performance Management Data Aggregator の特定のリリースにアップグレードしている場合にのみ実行してください。サポートされているアップグレードパスと、Data Repository をアップグレードするタイミングの詳細については、「Data Aggregator リリース ノート」を参照してください。

8. [Data Aggregator をインストールしているユーザの ulimit 値が 65536 以上であることを確認します](#) (P. 20)

9. [すべてのデータベース テーブル予測がセグメント化されていることを確認します](#) (P. 21)。

10. [セグメント データベース テーブル予測をセグメント化します](#) (P. 22)。

11. [Data Aggregator をアップグレードします](#) (P. 31)。

12. [Data Collector をアップグレードします](#) (P. 36)。

13. [Data Aggregator プロセスの自動復旧を再度有効化します](#) (P. 42)。

14. [アップグレード後の手順を実行します](#) (P. 43)。

Data Aggregator プロセスの自動復旧の無効化

Data Aggregator のアップグレード前に、Data Aggregator プロセスの自動復旧を無効化します。あらかじめ停止しておくことで、cron ジョブによってシステムが中断されることなくアップグレードを実行できます。

次の手順に従ってください:

1. Data Aggregator がインストールされているコンピュータに root ユーザとしてログインします。
2. コンソールを開き、以下のコマンドを入力します。

```
crontab -e
```

vi セッションが開始されます。

3. 以下の行をコメントアウトします。

```
* * * * * /etc/init.d/dadaemon start > /dev/null
```

たとえば、以下のようになります。

```
# * * * * * /etc/init.d/dadaemon start > /dev/null
```

Data Aggregator プロセスの自動復旧が無効化されます。

Data Collector および Data Aggregator の停止

Data Aggregator をアップグレードする前に、インストールされている Data Collector および Data Aggregator を停止します。

次の手順に従ってください:

1. Data Collector がインストールされている各コンピュータで、コマンドプロンプトを開き、以下のコマンドを入力します。

```
/etc/init.d/dcmd stop
```

2. Data Aggregator がインストールされているコンピュータで、コマンドプロンプトを開き、以下のコマンドを入力します。

```
/etc/init.d/dadaemon stop
```

Data Repository ホスト上のオープン ファイル数の上限を確認

Data Repository をインストールしているユーザのオープン ファイル数が 65536 以上の値であることを確認します。この値を永続的に設定します。

注: クラスタ環境では、オープン ファイル数の値がすべてのノード上で同じである必要があります。

次の手順に従ってください:

1. root ユーザまたは sudo ユーザとして、Data Repository をインストールする各コンピュータにログインします。コマンドプロンプトを開き、以下のコマンドを入力して、オープンファイル数が正しく設定されていることを確認します。

```
ulimit -n
```

このコマンドは `ulimit` 数を返します。この数は 65536 以上である必要があります。

2. この数が 65536 より小さい場合は、以下の手順を実行します。
 - a. コマンドプロンプトを開いて次のコマンドを入力し、`ulimit` のオープンファイルの上限を少なくとも 65536 に変更します。

```
ulimit -n ulimit_number
```

例 :

```
ulimit -n 65536
```

- b. `Data Repository` をインストールする各コンピュータ上で `/etc/security/limits.conf` ファイルを開き、以下の行を追加します。

```
# Added by Vertica
* soft nofile 65536
# Added by Vertica
* hard nofile 65536
# Added by Vertica
*      soft   fsize  unlimited
# Added by Vertica
*      hard   fsize  unlimited
```

- c. `Data Repository` をインストールする予定の各コンピュータで、以下のコマンドを入力します。

```
service sshd restart
```

注: 引数として `restart` を指定しない場合、次のコマンドを入力して `sshd` の停止と起動を行います。

```
service sshd stop
```

```
service sshd start
```

- d. `Data Repository` をインストールする各コンピュータ上で、オープンファイルの数が適切に設定されていることを確認するには、以下のコマンドを入力します。

```
ulimit -n
```

このコマンドは、以前に指定した `ulimit` 値を返します。

- e. (クラスタ インストールのみ) `root` ユーザまたは `sudo` ユーザとしてログインします。あるノードから別のノードへ `ssh` 接続して、オープンファイルの数が各コンピュータ上で正しく設定されていることを確認します。

```
ulimit -n
```

このコマンドは、以前に指定した `ulimit` 値を返します。

Data Repository をインストールしているユーザの `ulimit` 値は、少なくとも **65536** であることが必要です。`ulimit` 値が永続的に設定されます。Data Repository がインストールされているコンピュータが再起動された場合でも、この値の設定は維持されます。

- f. いずれかのホスト上で `ulimit` 値が少なくとも **65536** に設定されていない場合は、そのホスト上で以下の手順を実行します。

`/etc/security/limits.conf` ファイルを開き、以下の行を追加します。

```
# Added by Vertica
* soft nofile 65536
# Added by Vertica
* hard nofile 65536
```

Data Repository ホスト上のオープン ファイル数の上限が確認されました。

Data Repository のアップグレード

Data Repository をアップグレードします。アップグレード処理の一部として、以下のスクリプトを順番に実行する必要があります。

- `dr_validate.sh` - Data Repository の前提条件が満たされていることを確認するのに役立ちます。
- `dr_install.sh` - Vertica データベースをインストールします。

注: サポートされているアップグレードパスと、Data Repository をアップグレードするタイミングの詳細については、「Data Aggregator リリースノート」を参照してください。

次の手順に従ってください:

1. Data Repository に使用するデータベース サーバに Vertica Linux データベース管理者ユーザとしてログインし、Vertica が稼働しているホストを判断します。
 - a. 以下のコマンドを入力します。

```
/opt/vertica/bin/adminTools
```

`[Administration Tools]` ダイアログ ボックスが表示されます。
 - b. オプション 6 (Configuration Menu) を選択します。
 - c. オプション 3 (View Database) を選択します。
 - d. データベースを選択します。

e. ホスト名をメモしておきます。この手順の後半で、これらのホスト名が必要になります。

f. `adminTools` ユーティリティを終了します。

2. コンソールを開き、`root` ユーザとして `Data Repository` をインストールするコンピュータにログインします。`sudo` インストール手順が必要な場合は、`CA` サポートにお問い合わせください。

重要: クラスタインストールでは、クラスタに含まれている 3 つのホストのいずれからでも、`Data Repository` のインストールを開始できます。必要なソフトウェアコンポーネントは、インストール中に他の 2 つのノードにプッシュされます。

3. `installDR.bin` ファイルをローカルにコピーします。

4. 以下のコマンドを入力して、インストールファイルの権限を変更します。

```
chmod u+x installDR.bin
```

5. インストールファイルを展開するには、以下のコマンドを入力します。

```
./installDR.bin
```

重要: `installDR.bin` ファイルは `Data Repository` をインストールしません。このファイルは、`Data Repository` の `rpm` およびライセンスファイルを解凍します。`Data Repository` は、後続の手順でインストールします。

`installDR.bin` インストール中に選択されたディレクトリには、すべてのユーザがアクセスできる必要があります。`chmod` を使用して、ユーザホームディレクトリ内のディレクトリの読み取り/書き込みを有効にすることができます（たとえば `chmod -R 755`）。

使用許諾契約が表示されます。

`Data Repository` のインストールファイルをセキュアシェルまたはコンソールから解凍し、`Data Repository` をインストールするコンピュータで `X Window System` を実行していない場合、使用許諾契約はコンソールモード（コマンドライン）で表示されます。それ以外の場合、使用許諾契約はユーザインターフェースに表示されます。

6. ユーザインターフェース内にいる場合は、使用許諾契約を読み、使用許諾契約に同意して、[次へ] をクリックします。コンソールモードの場合は `Enter` キーを押します。

7. プロンプトが表示されたら、**Data Repository** のインストールパッケージおよび **Vertica** ライセンス ファイルを展開するインストールディレクトリを入力するか、またはデフォルトのインストールディレクトリ `/opt/CA/IMDataRepository_vertica7/` をそのまま使用します。ユーザーインターフェース内にいる場合は、[インストール] をクリックし、[完了] をクリックします。コンソールモードの場合は、**Enter** キーを 2 回押します。

Data Repository のインストールパッケージおよびライセンス ファイルが、選択したディレクトリに解凍されます。インストールを完了するのに必要な 3 つのインストールスクリプトも解凍されます。

8. **Data Repository** の手動バックアップを実行するには、以下のコマンドを入力します。

```
/opt/vertica/bin/vbr.py --task backup --config-file configuration_filename  
configuration_filename
```

自動バックアップを最初にセットアップしたときに作成した設定ファイルのディレクトリパスとファイル名を示します。このファイルは、バックアップユーティリティを実行した場所 (`/opt/vertica/bin/vbr.py`) にあります。

以下に例を示します。

```
/opt/vertica/bin/vbr.py --task backup --config-file  
/home/vertica/vert-db-production.ini
```

ホストの信ぴょう性に関するプロンプトが表示された場合は、「はい」と回答します。

注: クラスタインストールでは、クラスタに含まれているホストのいずれかにのみ、この手順を実行します。

重要: **Data Repository** をバックアップする場合、それまでに **Data Repository** を定期的にバックアップしていない場合は、**Data Repository** のバックアップに数時間かそれ以上かかることがあります。

9. 使用可能な場合は、`/opt/CA/IMDataRepository_vertica6` から
`/opt/CA/IMDataRepository_vertica7` に既存の `drinstall.properties` をコ
ピーします。

注: 上記のパスはデフォルト値です。実際の場所は異なる可能性があります。

10. `drinstaller.properties` ファイル内のパラメータがすべて正しいことを確
認します。以下のパラメータを確認します。

- `DbAdminLinuxUser=Vertica` データベース管理者として使用される
Linux ユーザ

デフォルト : `dradmin`

- `DbAdminLinuxUserHome=Vertica Linux` データベース管理者ユーザ
ホーム ディレクトリ

デフォルト : `/export/dradmin`

- `DbDataDir=` データ ディレクトリの場所

デフォルト : `/data`

注: データ ディレクトリがどれかはっきりわからない場合は、次
の手順に従います : `/opt/vertica/config/admintools.conf` ファイルを
開きます。 `[Nodes]` セクションまでスクロールします。

`v_dbname_nodeXXXX` で始まる行の 1 つを見つけます。この行には、
ノードの IP アドレス、カタログ ディレクトリの場所、およびデー
タ ディレクトリの場所が、この順にカンマ区切りで含まれていま
す。 データ ディレクトリの場所を確認します。

- `DbCatalogDir=` カタログ ディレクトリの場所

デフォルト : `/catalog`

注: カタログ ディレクトリがどれかはっきりわからない場合は、
次の手順に従います : `/opt/vertica/config/admintools.conf` ファイル
を開きます。 `[Nodes]` セクションまでスクロールします。

`v_dbname_nodeXXXX` で始まる行の 1 つを見つけます。この行には、
ノードの IP アドレス、カタログ ディレクトリの場所、およびデー
タ ディレクトリの場所が、この順にカンマ区切りで含まれていま
す。 カタログ ディレクトリの場所を確認します。

- `DbHostNames=` Data Repository のホスト名のカンマ区切りリスト

デフォルト : `yourhostname1,yourhostname2,yourhostname3`

- DbName= データベース名

デフォルト : drdata

注: データベース名がはっきりわからない場合は、Vertica Linux データベース管理者として Admintools を実行します。メインメニューから [6 Configuration Menu] を選択肢、次に [3 View Database] を選択します。使用するデータベースの名前は、[Select database to view] ダイアログにあります。この値は、DbName に対して指定された値に一致する必要があります。データベース名を確認し、[キャンセル] を選択します。

- DbPwd= データベース パスワード

デフォルト : dbpass

注: drinstall.properties ファイル内に InstallDestination パラメータがある場合、このパラメータは今後、使用されませんので、削除しても問題ありません。

11. Data Repository が稼働中であることを確認してから、以下のコマンドを入力して、インストール前のスクリプトを実行します。

```
./dr_validate.sh -p properties_file
```

以下に例を示します。

```
./dr_validate.sh -p drinstall.properties
```

インストール前スクリプトは、クラスタ内のすべてのホスト間で、パスワードなしの SSH を確立します。パスワードなしの SSH が存在しない場合、ユーザにパスワードが要求されます。

注: インストール前スクリプトで再起動が必要になることがあります。

12. エラーまたは警告用の画面上で出力を確認します。システム設定の前提条件がすべて正しく設定されることを確認するため、このスクリプトを複数回実行できます。

13. インストールスクリプトを実行するには、以下のコマンドを入力します。

```
./dr_install.sh -p properties_file
```

以下に例を示します。

```
./dr_install.sh -p drinstall.properties
```

インストールスクリプトは、データリポジトリをアップグレードし、不要な **vertica** プロセスを無効にします。 **vertica Linux** データベース管理者ユーザパスワードがユーザに要求される場合があります。

注: パスワードを入力し、**Enter** キーを 2 回押して続行します。

14. エラーがある場合は調査して解決してください。

15. 以下の手順に従って、**Data Repository** が正しくアップグレードされたことを確認します。

a. 以下のコマンドを入力します。

```
/opt/vertica/bin/adminTools
```

[Administration Tools] ダイアログボックスが表示されます。

b. バナーの上部に、データベースバージョンが **7.0.1-2** と表示されていることを確認します。

16. **Vertica Linux** データベース管理者ユーザとして [Administration Tools] ダイアログボックスのメインメニューから、オプション 3 (Start Database) を選択して、**Data Repository** を再起動します。

Data Repository がアップグレードされます。

Data Aggregator 上のオープンファイル数の上限を確認

Data Aggregator をインストールしているユーザのオープンファイル数が 65536 以上の値であることを確認します。この値を永続的に設定します。

次の手順に従ってください:

1. **root** ユーザまたは **sudo** ユーザとして、**Data Aggregator** をインストールするコンピュータにログインします。コマンドプロンプトを開いて次のコマンドを入力し、**ulimit** のオープンファイルの上限を少なくとも 65536 に変更します。

```
ulimit -n ulimit_number
```

例:

```
ulimit -n 65536
```

2. Data Aggregator をインストールするコンピュータ上で `/etc/security/limits.conf` ファイルを開き、以下の行を追加します。

```
# Added by Data Aggregator
* soft nofile 65536
# Added by Data Aggregator
* hard nofile 65536
```

注: これらの変更を有効にするには、Data Aggregator を再起動します。アップグレード中である場合、アップグレード処理により自動的に Data Aggregator が再起動されます。

3. Data Aggregator をインストールするコンピュータ上で、オープン ファイルの数が適切に設定されていることを確認するには、以下のコマンドを入力します。

```
ulimit -n
```

このコマンドは、以前に指定した `ulimit` 値を返します。Data Aggregator 上のオープン ファイル数の上限が設定されました。

すべてのデータベース テーブルのセグメント化の確認

データベース テーブルがすべてセグメント化されていることを確認します。テーブルをセグメント化することにより、データベースに必要なディスク容量を減らすことができます。テーブルをセグメント化すると一般にクエリのパフォーマンスも向上します。

次の手順に従ってください:

1. Vertica Linux データベース管理者ユーザとして、Data Repository がインストールされているクラスタ内のコンピュータの 1 つにログインします。
2. `segment.py` スクリプトをダウンロードし、インストール メディアを抽出します。Vertica Linux データベース管理者ユーザが書き込み可能なディレクトリ内にスクリプトを置きます。この手順では、`segment.py` スクリプトが Vertica Linux データベース管理者ユーザのホーム ディレクトリにあると仮定します。
3. コマンドプロンプト ウィンドウを開き、以下のコマンドを入力します。

```
./segment.py --task tables --pass database_admin_user_password [--name
database_name] [--port database_port]
database_admin_user_password
```

Vertica Linux データベース管理者ユーザ パスワードを設定します。

database_name

データベースの名前を示します。データベース名がデフォルトの `drdata` でない場合のオプションです。

database_port

Vertica に接続するために使用するポートを示します。ポート番号がデフォルトの `5433` でない場合のオプションです。

以下に例を示します。

```
./segment.py --task tables --pass password --name mydatabase
```

現在セグメント化されていないすべてのテーブル予測値が、大きい順に並べられて返されます。

4. セグメント化されていないデータベース テーブル予測が返される場合は、[テーブルをセグメント化](#) (P. 22) します。

データベース テーブルのセグメント化(クラスタ インストールのみ)

アップグレード中に、またはアップグレード後の任意の時点で、[すべてのデータベース テーブルがセグメント化されていることを確認します](#) (P. 21) (まだの場合)。セグメント化されていないデータベース テーブル予測が返される場合は、それらをセグメント化します。また、アップグレードの後にいつでもデータベース テーブルをセグメント化することができます。

重要: データベース テーブルをセグメント化しない場合、Data Aggregator コンポーネントのアップグレード中に警告メッセージが表示されます。

テーブルをセグメント化することにより、データベースに必要なディスク容量を減らすことができます。テーブルをセグメント化すると一般にクエリのパフォーマンスも向上します。Data Aggregator および Data Collector が稼働している場合、またはこれらのコンポーネントがダウンしている場合のいずれもデータベース テーブルをセグメント化できます。

注: セグメント化はリソースを大量に消費するプロセスです。Data Aggregator コンポーネントをアップグレードする前に、Data Aggregator および Data Collector がダウンしているときにデータベース テーブルをセグメント化することを強くお勧めします。Data Aggregator および Data Collector の実行中にデータベース テーブルをセグメント化することはできますが、推奨していません。

Data Aggregator および Data Collector がダウンしている間にデータベーステーブルをセグメント化する場合、Data Aggregator コンポーネントをアップグレードする前に以下の情報を考慮してください。

- このスクリプトは、データベース内の大規模なテーブルに実行する場合は数時間かかる可能性があります。内部のセグメント化テストおよび顧客データベース テストでは、100 GB 以上のテーブルのセグメント化が完了するまでに 10 時間以上かかりました。セグメント化の時間はテーブルサイズに対して一定ではありません。行数、列数、データの圧縮、マシンの仕様などの多くの要因によって時間は変わります。Data Aggregator および Data Collector がダウンしている場合、インフラストラクチャ環境のアクティブな監視は発生しません。

重要: Data Aggregator が実行されていない場合でも、セグメント化のディスク使用率の合計が使用可能なディスク容量の 90 パーセントを超えることはできません。セグメント化の間にディスク使用率が 90 パーセントを超える場合、それ以上テーブルは処理されません。

Data Aggregator コンポーネントをアップグレードした後、Data Aggregator および Data Collector の実行中にデータベース テーブルをセグメント化する場合は、以下の情報を考慮してください。

- データベース テーブルをセグメント化している間は、Data Aggregator 管理機能を何も実行しないでください。たとえば以下のようになります。
 - 監視プロファイルの変更
 - 監視プロファイルへのコレクションの関連付け
 - ポーリング レートの増加
 - 新しいディスカバリの実行

注: ここに記述したものがすべてではありません。

- レポートの負荷は最小化することをお勧めします。

重要: データベース内のテーブルのセグメント化では、Data Aggregator が実行されている場合、使用可能なディスク容量の少なくとも 40 パーセントはクエリ処理および他のデータベース アクティビティ用に空いている必要があります。

セグメント化が完了した後、バックアップ用のディスク容量は、作成された新しいセグメント化テーブル予測でのデータ量の分だけ増加します。セグメント化が完了した後、バックアップが実行される前に、使用可能なディスク容量が十分にあることを確認してください。

セグメント化されていない古いテーブル予測に対するバックアップ領域内のデータは、**restorePointLimit**（このエントリはバックアップ設定ファイル内にあります）の時間プラス 1 日が経過した後に削除されます。

古いデータが削除されるのにかかる時間を回避するには、バックアップ設定ファイル内のスナップショット名を変更し、セグメント化が完了した後にフルバックアップを実行します。次に、古いバックアップをアーカイブし、バックアップディスクからバックアップを削除できます。セグメント化が完了した後に作成されたバックアップを使用できない場合にのみ、セグメント化前のバックアップを使用してください。セグメント化前のバックアップを使用する必要がある場合、テーブル予測を再度セグメント化する必要があります。

データベース テーブルのセグメント化の準備

データベース テーブルのセグメント化を準備するには、以下の手順に従います。

- **Data Repository** をバックアップします。
- データのないデータベース テーブルをセグメント化します。
- 残りのデータベース テーブルをセグメント化するために必要な時間の量を予測します。

Data Repository をバックアップするには、以下の手順に従います。

1. **Data Repository** をバックアップします。バックアップの実行は時間のかかるプロセスです。以下のコマンドを実行します。

```
backup_script_directory_location/backup_script.sh  
>/backup_directory_location/backup.log 2>&1
```

以下に例を示します。

```
/home/vertica/backup_script.sh >/tmp/backup.log 2>&1
```

注: **Data Repository** を自動的にバックアップするためにこのスクリプトを作成していた場合の詳細については、「**CA Performance Management 管理者ガイド**」を参照してください。

データのないデータベース テーブルをセグメント化するには、以下の手順に従います。

1. **Vertica Linux** データベース管理者ユーザとして、**Data Repository** がインストールされているクラスタ内のコンピュータの 1 つにログインします。
2. **segment.py** スクリプトをダウンロードし、インストール メディアを抽出します。 **Vertica Linux** データベース管理者ユーザが書き込み可能なディレクトリ内にスクリプトを置きます。 この手順では、**segment.py** スクリプトが **Vertica Linux** データベース管理者ユーザのホーム ディレクトリにあると仮定します。
3. **Data Aggregator** の実行中に以下のコマンドを入力します。

```
./segment.py --task zerotables --pass database_admin_user_password [--name database_name] [--port database_port]
```

database_admin_user_password

Vertica Linux データベース管理者ユーザ パスワードを設定します。

database_name

データベースの名前を示します。 データベース名がデフォルトの **drdata** でない場合のオプションです。

database_port

Vertica に接続するために使用するポートを示します。 ポート番号がデフォルトの **5433** でない場合のオプションです。

データのないデータベース テーブルがセグメント化されました。

残りのデータベース テーブルをセグメント化するために必要な時間の量を判断するには、ベースラインを計算します。

1. テーブル名が大きい順に並べられて返されるようにするには、以下のコマンドを入力します：

```
./segment.py --task tables --pass database_admin_user_password [--name database_name] [--port database_port]
```

2. セグメント化が完了するまで、スケジュールされたバックアップを無効にします。 バックアップはセグメント化プロセスの邪魔になる可能性があります。

3. 約 5 GB のサイズがあるテーブルを手順 1 から選択します。以下のコマンドを入力して、テーブルをセグメント化します。

```
./segment.py --task segment --table rate_table_name --pass  
database_admin_user_password [--name database_name] [--port database_port]
```

注: このコマンドは、Data Aggregator の実行中に実行できますが、2 ～ 3 時間の保守ウィンドウ中にこのコマンドを実行することをお勧めします。

4. スケジュールされたバックアップを再度有効にします。
5. 5 GB のテーブルをセグメント化するためにかかった時間を使用して、100 GB 未満のテーブルをすべてセグメント化するためにかかる時間を判断します。

注: データベース テーブルをセグメント化するために必要となる実際の時間は、テーブル内のデータのタイプおよび圧縮に基づいて変わる可能性があります。ここで計算されるのは概算の値です。定期的な保守ウィンドウを計画する場合は、セグメント化される 10 ～ 15 GB のデータベース テーブルごとに余分な時間を追加してください。

大きなデータベースについては、データベース全体をセグメント化するために十分な長さのある保守ウィンドウを 1 回ではスケジュールできない可能性があります。この場合、複数の保守ウィンドウにわたってデータベース テーブルをセグメント化することができます。

データベース テーブルのセグメント化

次の手順に従ってください:

1. Vertica Linux データベース管理者ユーザとして、Data Repository がインストールされているクラスタ内のコンピュータの 1 つにログインします。
2. 前の手順でのテーブル予測セグメント化の検証中に、10 を超えるゼロレングス テーブル予測が検出された場合は、以下のコマンドを入力してそれらをセグメント化します。

```
./segment.py --task segment --pass database_admin_user_password --zerotables  
[--name database_name] [--port database_port]
```

database_admin_user_password

Vertica Linux データベース管理者ユーザ パスワードを設定します。

database_name

データベースの名前を示します。データベース名がデフォルトの `drdata` でない場合のオプションです。

database_port

Vertica に接続するために使用するポートを示します。ポート番号がデフォルトの `5433` でない場合のオプションです。

以下に例を示します。

```
./segment.py --task segment --pass password --zerotables --name mydatabase --port 1122
```

3. サイズが **100 GB** を超えるテーブル予測がある場合は、以下のコマンドを入力し、最初に **100 GB** 未満であるテーブル予測をセグメント化するスクリプトを作成します。

```
./segment.py --task script --pass database_admin_user_password --lt100G [--name database_name] [--port database_port]
```

database_admin_user_password

Vertica Linux データベース管理者ユーザ パスワードを設定します。

database_name

データベースの名前を示します。データベース名がデフォルトの `drdata` でない場合のオプションです。

database_port

Vertica に接続するために使用するポートを示します。ポート番号がデフォルトの `5433` でない場合のオプションです。

以下に例を示します。

```
./segment.py --task script --pass password --lt100G --name mydatabase --port 1122
```

4. セグメント化が完了するまで、スケジュールされたバックアップを無効にします。バックアップはセグメント化プロセスの邪魔になる可能性があります。
5. `segment-script.sh` スクリプトを実行するには、以下のコマンドを入力します。

```
nohup ./segment-script.sh
```

このスクリプトは、セグメント化されていない **100 GB** 未満のテーブル予測をセグメント化し、小さい順に並べます。出力は **nohup.out** に送信されます。シェルが予期せず閉じられた場合、スクリプトの実効は継続されます。

実施されている保守ウィンドウのサイズ、および **100 GB** 未満のテーブルのすべての合計サイズに応じて、保守ウィンドウでセグメント化されるテーブルを判断します。データベース テーブルのセグメント化を準備したときに計算された概算時間に基づいて、保守ウィンドウ内に収まらないテーブルを削除することによって、生成されたスクリプトを変更します。生成された **segment-script.sh** を保守ウィンドウ内で実行します。**100 GB** 未満のテーブルのすべてを保守ウィンドウ内でセグメント化できなかった場合は、スクリプトを再生成して次の保守ウィンドウ内で **segment-script.sh** を実行し、テーブルがすべてセグメント化されるまで続けます。

重要: スクリプトを実行すると、ディスク使用率が **90 パーセント** を超える原因となるテーブルにはエラー メッセージが表示され、それらのテーブルはセグメント化されません。これらのテーブルをセグメント化するには、使用可能なディスク容量を増やす必要があります。

ディスク使用率が **60 パーセント** を超える原因となる各テーブルごとにプロンプトが表示されます。これらのテーブルをセグメント化する前に、**Data Aggregator** をダウンさせることを強くお勧めします。

また、このスクリプトの実行には数時間かかる場合があることに注意してください。いったん開始されたら、データベースの破損を回避するためにスクリプトの実行を中断しないでください。

6. さらにセグメント化が必要で、今後の保守ウィンドウで実行される場合にのみ、スケジュールされたバックアップを再度有効にします。
7. **100 GB** を超える残りのテーブル予測をセグメント化するスクリプト (**segment-script.sh**) を生成するには、以下のコマンドを入力します。

```
./segment.py --task script --pass database_admin_user_password [--name database_name] [--port database_port]
```

database_admin_user_password

Vertica Linux データベース管理者ユーザ パスワードを設定します。

database_name

データベースの名前を示します。データベース名がデフォルトの **drdata** でない場合のオプションです。

database_port

Vertica に接続するために使用するポートを示します。ポート番号がデフォルトの 5433 でない場合のオプションです。

以下に例を示します。

```
./segment.py --task script --pass password --name mydatabase --port 1122
```

重要: スクリプトが生成されると、ディスク使用率が 60 パーセントおよび 90 パーセントを超える原因となる可能性があるすべてのテーブルが示されます。

8. スケジュールされたバックアップを無効にします（まだの場合）。
9. **segment-script.sh** スクリプトを実行するには、以下のコマンドを入力します。

```
nohup ./segment-script.sh
```

このスクリプトは、未分割のテーブルをすべてセグメント化し、小さい順に並べます。

重要: スクリプトを実行すると、ディスク使用率が 90 パーセントを超える原因となるテーブルにはエラーメッセージが表示され、それらのテーブルはセグメント化されません。これらのテーブルがセグメント化されるようにするには、使用可能なディスク容量を増やす必要があります。

ディスク使用率が 60 パーセントを超える原因となる各テーブルごとにプロンプトが示されます。これらのテーブルをセグメント化する前に、**Data Aggregator** をダウンさせることを強くお勧めします。

このスクリプトは、データベース内の大規模なテーブルに実行する場合は数時間かかる可能性があります。内部のセグメント化テストおよび顧客データベース テストでは、100 GB 以上のテーブルのセグメント化が完了するまでに 10 時間以上かかりました。セグメント化の時間はテーブルサイズに対して一定ではありません。行数、列数、データの圧縮、マシンの仕様などの多くの要因によって時間は変わります。実施されている保守ウィンドウのサイズに応じて、保守ウィンドウごとのテーブルのセグメント化を計画します。

10. すべてのテーブルがセグメント化されたことを確認するには、以下のコマンドを入力します。

```
./segment.py --task tables --pass database_admin_user_password [--name database_name] [--port database_port]
```

以下の 内容のメッセージが表示されます。

セグメント化されていないテーブルはありません。

11. スケジュールされたバックアップを再度有効にします。
12. Data Aggregator および Data Collector がダウンしているときにデータベース テーブルをセグメント化した場合は、これらのコンポーネントを起動します。
 - a. Data Aggregator を起動するには、以下のコマンドを入力します。

```
service dadaemon start
```
 - b. Data Collector を起動するには、以下のコマンドを入力します。

```
service dcmd start
```

前述の手順では、`segment.py` スクリプトの使用について、および環境をマイグレートする際のさまざまな考慮事項について簡単に説明しています。スクリプトの使用に関してご不明な点がある場合、またはマイグレーションを計画する際にヘルプが必要な場合は、CA サポートまでお問い合わせください。

詳細:

[CA Performance Management Data Aggregator のアップグレード方法 - コマンドライン \(P. 11\)](#)

Data Aggregator インストールのアップグレード - コマンドライン

Data Aggregator の既存のインストール環境をアップグレードすると、カスタム プロファイルおよび以下の機能の設定を維持できます。

- ベンダー認定
- ベンダー認定優先度

注: 新しいベンダー認定は、対応するメトリック ファミリの [ベンダー認定優先度] リストの最後に追加されます。新しいベンダー認定を利用するには、ベンダー認定優先度を手動で変更します。たとえば、F5 CPU ベンダー認定は通常の CPU としてモデル化されますが、F5 はホストリソースもサポートするため、検出されません。アップグレード後に、ホストリソース CPU 優先度エントリは、この優先度リストの最後に新しく追加された F5 エントリより上位になります。F5 CPU のデバイスおよびコンポーネントを検出するには、CPU メトリック ファミリのベンダー認定優先度を更新します。新規インストールの場合、この問題は存在しません。

- 監視プロファイル
- 以下のポーリング制御設定：
 - コンパイルされた MIB
 - インターフェースのフィルタ設定
 - 検出された監視対象デバイスおよびコンポーネント
 - 収集されたポーリング データ
 - SNMP プロファイル
 - ディスカバリ プロファイル

インストールされているソフトウェアのアップグレードは、既存のソフトウェアをアンインストールせずにインストールされます。インストーラは、既存のインストール環境があるかどうかを検出し、続行するかどうかを確認します。

重要: Data Aggregator インストールをアップグレードする前に、Data Repository データベースをバックアップしてください。また、Data Aggregator インストールをアップグレードする前に CA Performance Center をアップグレードします。

次の手順に従ってください:

1. Data Aggregator をインストールするコンピュータに、root ユーザまたは sudo ユーザとしてログインします。
2. ローカルディレクトリに installDA.bin ファイルをコピーします。インストールの手順を説明するために、インストーラは /tmp ディレクトリに配置されることを前提とします。ただし、この場所は必須ではありません。
3. 以下のコマンドを入力して、インストール ファイルの権限を変更します。

```
chmod a+x installDA.bin
```

4. 以下のコマンドを入力して、/tmp フォルダにアクセスします。

```
cd /tmp
```

5. コンソールをインストールするには、以下の手順のいずれかを実行します。

- root ユーザとしてインストールを実行するには、以下のコマンドを入力します。

```
./installDA.bin -i console
```

- sudo ユーザとしてインストールを実行するには、以下のコマンドを入力します。

```
sudo ./installDA.bin -i console
```

使用許諾契約が表示されます。

6. 使用許諾契約を読み、使用許諾契約に同意して、[次へ] をクリックします。
7. インストーラから入力を促されたら、ユーザを入力します。このユーザは、インストールの所有者となると同時に Data Aggregator を実行するユーザになります。
8. 画面の指示に従って、インストールディレクトリを入力します。

インストーラにより、Data Aggregator プロセスおよび ActiveMQ ブローカに対するメモリ使用量割り当ての最大値が自動的に計算されます。これらの値は、インストール中またはインストール後に変更できます。

9. プロンプトが表示されたら、**Data Repository** の以下のパラメータを入力します。

Data Repository サーバ ホスト名/IP

Data Repository サーバのホストの名前または IP アドレスを定義します。

注: クラスタに **Data Repository** をインストールした場合は、クラスタに含まれている 3 つのホストのいずれかの名前または IP アドレスを指定します。 インストーラによって、残りのノードの名前および IP アドレスが自動的に確定されます。

Data Repository サーバ ポート

Data Repository サーバのポート番号を定義します。

デフォルト: 5433

データベース名

Data Repository のデータベース名を定義します。

Data Repository ユーザ名

データベースに接続するために **Data Aggregator** が使用するユーザ名を指定します。 **Data Aggregator** を初めてインストールする場合、ユーザ名および任意のパスワード（パスワードがユーザ名と同じでなければ）を指定できます。 このユーザ名とパスワードの組み合わせは、インストール時にデータベースに追加されます。

例: dauser

Data Repository 管理者ユーザ名

Data Repository をインストールするために使用した Linux ユーザアカウントを指定します。 このユーザ名は管理用に必要となります。たとえば、**Data Repository** をバックアップおよびリストアする場合、または同期されていないデータベース スキーマを更新する場合に使用します。 使用されたパスワードの例は **dradmin** でした。

Data Repository 管理者パスワード

Data Repository 管理者のユーザ名のパスワードを定義します。

注: このデータベース ユーザアカウントのパスワードは、**Data Repository** のインストール後、データベースを作成したときに指定しました。 使用されたパスワードの例は **dbpassword** でした。

10. スキーマを再作成するかどうかメッセージが表示された場合は、デフォルト オプションを使用します。このメッセージが表示されるのは、**Data Repository** が以前の **Data Aggregator** インストールによって使用されていた場合のみです。

以下の表に、作成した **Data Repository** ユーザを示します。

新規ユーザの例	パスワードの例	オペレーティング システムのユーザ アカウント	Vertica データベースのユーザ アカウント
dauser	dapass	いいえ	はい
dradmin (このユーザは Data Repository のインストール中に作成されました)	dbpassword 注: このデータベースに指定したパスワードは、データベース管理者のパスワードになります。	いいえ	はい

以下のような結果になる場合があります。

- 入力された情報が誤っているか、**Data Repository** にアクセスできない場合、誤った情報を修正するか、または終了するかを求めるメッセージが表示されます。
 - データベース スキーマが存在しない場合、インストーラによってスキーマが自動的に作成され、インストールは続行されます。
 - データベース スキーマが同期されていない場合、インストーラはインストールをキャンセルするか、スキーマを再作成します。インストールは、前に選択したオプションに基づいて続行されます。
 - データベース スキーマが、以前の **Data Aggregator** のインストールから修正されている場合、現在のインストールは続行されます。
11. プロンプトが表示されたら、**Data Aggregator** の HTTP ポート番号を入力します。この番号は、**Data Aggregator REST Web** サービスを使用した **Data Aggregator** へのアクセス、および **Data Collector** のインストーラのダウンロードを行うためのポート番号です。

デフォルト : 8581

12. プロンプトが表示されたら、デバッグの目的で Data Aggregator Apache Karaf シェルにログインするための SSH ポートを入力します。

デフォルト : 8501

Data Aggregator がインストールされます。

13. Data Aggregator がインストールされていることを確認します。

- インストールが成功したことを確認するには、
CA_Infrastructure_Management_Data_Aggregator_Install_タイムスタンプ.log という名前のファイルの情報を確認します。このログファイルは、Data Aggregator をインストールしたディレクトリの Logs サブディレクトリに配置されます。
- Data Aggregator サービスが開始されて実行されていることを確認します。Data Aggregator に HTTP でアクセスできるコンピュータで Web ブラウザを開きます。以下のアドレスに移動します。

`http://data_aggregator:port/rest`

`data_aggregator:port`

Data Aggregator のホスト名および必要なポート番号を指定します。

利用可能な Web サービスのハイパーリンクのリストが返されます。
[監視プロファイル] などのリンクをクリックすると、選択内容が記述された XML コンテンツが表示されます。

- コマンドプロンプトを開き、ActiveMQ ブローカが実行されていることを確認する以下のコマンドを入力します。

`/etc/init.d/activemq status`

14. (新規インストール) Data Aggregator を CA Performance Center のデータソースとして登録します。

注: データソースの登録の詳細については、「CA Performance Center 管理者ガイド」を参照してください。

15. Data Aggregator が CA Performance Center と自動的に同期されるまで数分かかります。あるいは、自動同期が行われるまで待機できない場合は、CA Performance Center と Data Aggregator を手動で同期できます。

注: インストールが完了すると、インストーラにより Data Aggregator が自動的に再起動されます。

Data Collector インストールのアップグレード - コマンドライン

インストールされている **Data Collector** はアップグレードできます。インストールされているソフトウェアのアップグレードは、既存のソフトウェアをアンインストールせずにインストールされます。

重要: **Data Collector** インストールをアップグレードする前に、**Data Aggregator** が稼働している必要があります。**http://ホスト名:ポート/rest** にアクセスしてください。ホスト名:ポートには **Data Aggregator** のホスト名とポート番号を指定します。このページが正常に表示される場合、**Data Aggregator** は稼働中です。

次の手順に従ってください:

1. **Data Collector** をインストールするコンピュータに、**root** ユーザまたは **sudo** ユーザとしてログインします。
2. 以下のいずれかの操作を実行して、**Data Collector** のインストールパッケージにアクセスします。
 - **Data Aggregator** のインストール先に **HTTP** でアクセスでき、**X Window System** を実行している場合、**Data Collector** をインストールするコンピュータ上で **Web** ブラウザを開きます。以下のアドレスに移動し、インストールパッケージをダウンロードします。

`http://data_aggregator:port/dcm/install.htm`

`data_aggregator:port`

Data Aggregator のホスト名および必要なポート番号を指定します。

デフォルト: 8581 (**Data Aggregator** のインストール時に非デフォルト値を指定しなかった場合)。

`/tmp` ディレクトリにインストールパッケージを保存します。

- Data Aggregator のインストール先に HTTP でアクセスでき、X Window System を実行していない場合、Data Collector をインストールするコンピュータ上でコマンドプロンプトを開きます。以下のコマンドを入力して、インストールパッケージを /tmp ディレクトリにダウンロードします。

```
wget /tmp -nv  
http://data_aggregator:port/dcm/InstData/Linux/VM/install.bin  
  
data_aggregator:port
```

Data Aggregator のホスト名および必要なポート番号を指定します。

デフォルト：8581（Data Aggregator のインストール時に非デフォルト値を指定しなかった場合）。

- Data Aggregator のインストール先に HTTP でアクセスできない場合、HTTP でアクセスできるコンピュータ上でコマンドプロンプトを開きます。以下のコマンドを入力して、インストールパッケージを Desktop ディレクトリにダウンロードします。

```
wget -P ~/Desktop -nv  
http://data_aggregator:port/dcm/InstData/Linux/VM/install.bin  
  
data_aggregator:port
```

Data Aggregator のホスト名および必要なポート番号を指定します。

デフォルト：8581（Data Aggregator のインストール時に非デフォルト値を指定しなかった場合）。

3. Data Collector をインストールするコンピュータ上のローカルディレクトリに install.bin ファイルを転送します。インストールの手順を説明するために、インストーラは /tmp ディレクトリに配置されることを前提とします。ただし、この場所は必須ではありません。

注：Data Aggregator がインストールされているコンピュータに HTTP でアクセスできる場合に、Data Collector を非対話モードでインストールするには、**wget** コマンドを使用します。

4. 以下のコマンドを入力して、/tmp ディレクトリに移動します。

```
cd /tmp
```

5. 以下のコマンドを入力して、インストールファイルの権限を変更します。

```
chmod a+x install.bin
```

6. コンソールをインストールするには、以下の手順のいずれかを実行します。

- **root** ユーザとしてインストールを実行するには、以下のコマンドを入力します。

```
./install.bin -i console
```

- **sudo** ユーザとしてインストールを実行するには、以下のコマンドを入力します。

```
sudo ./install.bin -i console
```

使用許諾契約が表示されます。

7. 使用許諾契約を読み、使用許諾契約に同意して、[次へ] をクリックします。
8. インストーラから入力を促されたら、ユーザを入力します。このユーザは、インストールの所有者となると同時に **Data Collector** を実行するユーザになります。デフォルトユーザは **root** ユーザです。Enter キーを押して、**root** ユーザを選択します。
9. 画面の指示に従って、インストールディレクトリを入力します。
10. インストーラにより、サーバメモリの **80 %** を基準に、**Data Collector** プロセスに対するメモリ使用量割り当ての最大値が自動的に計算されます。これらの値は、インストール中またはインストール後に変更できます。
11. インストーラによって **Data Aggregator** のホスト情報の入力を求められたら、**Data Collector** と関連付けられる **Data Aggregator** の IP アドレスまたはホスト名のいずれかを入力します。

重要: **Data Aggregator** のホスト情報は正しく指定してください。 **Data Aggregator** ホスト情報の指定が不正確だった場合、**Data Collector** はインストールの後にシャットダウンします。エラーメッセージは、**Data Collector** インストールディレクトリ>/apache-karaf-2.3.0/shutdown.log ファイルに記録されます。 **Data Collector** をアンインストールしてから再インストールします。

12. この **Data Collector** をデフォルトテナントと関連付けるかどうかを確認するメッセージが表示されたら、「y」または「n」のいずれかを入力します。

マルチテナント展開を計画しているサービス プロバイダの場合は「n」を入力します。後から、それぞれの **Data Collector** インストールをテナントに関連付けることができます。マルチテナント展開を行わない場合は「y」を入力します。マルチテナント展開の詳細については、**CA Performance Center** オンライン ヘルプを参照してください。

Data Collector がインストールされて開始され、**Data Aggregator** に接続されます。

注: **Data Collector** がインストールされているコンピュータを再起動すると、**Data Collector** が自動的に再起動されて **Data Aggregator** に接続されます。

13. **Data Collector** をインストールしたコンピュータで、
/opt/IMDataCollector/Logs/CA_Infrastructure_Management_Data_Collector_install_タイムスタンプ.log ファイルを確認します。インストールに成功した場合、ログに 0 Warnings、0 NonFatalErrors、および 0 FatalErrors と表示されます。
14. 以下の手順に従い、インストール後に **Data Collector** の接続が成功していることを確認します。
 - a. グローバル管理者として **CA Performance Center** にログインします。
 - b. **Data Aggregator** の管理ビューに移動し、[システム ステータス] ビューを展開します。
 - c. メニューから [Data Collector] を選択します。
 - d. **Data Collector** がリストに表示されることを確認します。この **Data Collector** をデフォルトテナントに関連付けるべきかどうか確認された場合に 'n' を選択していたら、そのテナントと IP ドメインは空白になります。

注: リストがリフレッシュされ、新しくインストールした **Data Collector** が表示されるまで数分かかる場合があります。

15. テナントと IP ドメインが空白の場合は、各 Data Collector にテナントと IP ドメインを割り当てます。

- a. Data Collector インスタンスを選択して、[割り当て] をクリックします。
- b. [Data Collector の割り当て] ダイアログ ボックスで、この Data Collector の別のテナントおよび IP ドメインを選択し、[保存] をクリックします。

Data Collector がインストールされます。Data Collector はインストール所有者として実行されています。

16. Data Collector が実行されていることを確認する以下のコマンドを入力します。

```
service dcmd status
```

Data Collector が再インストールされると、Data Collector は Data Aggregator からデバイスとコンポーネントの情報を取得し、以前にポーリングされていたデバイスとコンポーネントのポーリングを再開します。

埋め込み CAMM を備える CA Performance Management 2.3.3 の、CAMM 2.4 を備える CA Performance Management 2.4 へのアップグレード

埋め込み CAMM（CA Mediation Manager）を備える CA Performance Management 2.3.3 を、CAMM 2.4 を備える CA Performance Management 2.4 にアップグレードする場合と、CAMM 2.2.6 を備える CA Performance Management 2.3.4 を、CAMM 2.4 を備える CA Performance Management 2.4 にアップグレードする場合とでは、プロセスが異なります。これらの手順に従えば、CA Performance Management および CAMM の最新のバージョンへの円滑な移行を確実に行うことができます。

次の手順に従ってください:

1. マイグレーション スクリプトを実行する前に CAMM 2.4 MC / LC をインストールします。CAMM のインストールの詳細については、次の URL にある CAMM Wiki を参照してください。

<https://wiki.ca.com/display/CAMM23/Install+CA+Mediation+Manager>
<https://wiki.ca.com/display/CAMM23/Install+CA+Mediation+Manager>

重要: 必ず CAMM 2.4 の新規インストールを実行してください。

2. LC を DC にインストールした後、デバイス パックのマイグレーション スクリプトを実行します。

デバイス パックのマイグレーションの詳細については、次の URL にある CAMM Wiki を参照してください。

<https://wiki.ca.com/display/CAMM23/Device+Pack+Migration>
<https://wiki.ca.com/display/CAMM23/Device+Pack+Migration>

重要: デバイス パック マイグレーション スクリプトは、必ず **-d** オプションで実行してください。-d オプションを使用するとデバイス パックがマイグレートされますが、自動的に開始されません。

3. Data Aggregator を停止します。
4. CA Performance Management 2.4 に対して新しいディレクトリ構造に新しいタグでデバイス パックを展開するには、`cammm-tools-cert-migration-<version>-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar` スクリプトを実行して認定をマイグレートします。このスクリプトは Data Aggregator ファイル (`CA_DA_<version>_Linux.tar.gz`) にパッケージ化されています。スクリプトを実行するには、`CA_DA_<version>_Linux.tar.gz` を CA サポート サイトの CA Performance Management ページからダウンロードして解凍します。
5. CA Performance Management 2.4 にアップグレードします。「CA Performance Management 2.4 インストール ガイド」を参照してください。
6. CAMM MC Web UI で、マイグレートしたデバイス パック エンジンを起動します。

CAMM 2.2.6 を備える CA Performance Management 2.3.4 の、CAMM 2.4 を備える CA Performance Management 2.4 へのアップグレード

CAMM (CA Mediation Manager) 2.2.6 を備える CA Performance Management 2.3.4 を、CAMM 2.4 を備える CA Performance Management 2.4 にアップグレードする場合と、埋め込み CAMM を備える CA Performance Management 2.3.3 を、CAMM 2.4 を備える CA Performance Management 2.4 にアップグレードする場合では、プロセスが異なります。これらの手順に従えば、CA Performance Management および CAMM の最新のバージョンへの円滑な移行を確実に行うことができます。

1. Data Aggregator を停止します。

2. CA Performance Management 2.4 に対して新しいディレクトリ構造に新しいタグでデバイス パックを展開するには、
`cammm-tools-cert-migration-<version>-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar` スクリプトを実行して認定をマイグレートします。このスクリプトは Data Aggregator ファイル (`CA_DA_<version>_Linux.tar.gz`) にパッケージ化されています。スクリプトを実行するには、
`CA_DA_<version>_Linux.tar.gz` を CA サポート サイトの CA Performance Management ページからダウンロードして解凍します。
3. CA Performance Management 2.4 にアップグレードします。「CA Performance Management 2.4 インストール ガイド」を参照してください。
4. CAMM 2.4 にアップグレードします。CAMM 2.4 へのアップグレード方法については、以下の URL の CAMM Wiki を参照してください。
<https://wiki.ca.com/display/CAMM23/Upgrade+CA+Mediation+Manager>
<https://wiki.ca.com/display/CAMM23/Upgrade+CA+Mediation+Manager>

Data Aggregator プロセスの自動復旧の有効化

Data Aggregator プロセスの自動復旧を再度有効化します。Data Aggregator のアップグレード前に、自動復旧が無効化されました。有効化すると、データベース サーバがメモリを使い果たすか、または Data Repository が一時的に利用不可になると、Data Aggregator はデータの整合性を保つために自動的にシャットダウンします。

次の手順に従ってください:

1. Data Aggregator がインストールされているコンピュータに root ユーザとしてログインします。
2. コンソールを開き、以下のコマンドを入力します。

```
crontab -e
```

vi セッションが開始されます。

3. 以下の行の先頭にあるシャープ記号 (#) を削除して、コメントを解除します。

```
# * * * * * /etc/init.d/dadaemon start > /dev/null
```

たとえば、以下のようになります。

```
* * * * * /etc/init.d/dadaemon start > /dev/null
```

Data Aggregator プロセスの自動復旧が再度有効化されました。

アップグレード後の手順の実行

Data Aggregator のアップグレード後に、以下の手順を実行します。

- セキュリティ ポリシーの安全性を強化するために Java 6 に Java Cryptography Extension (JCE) を適用していた場合は、Data Aggregator で Java 7 の使用を検討します。このセキュリティ強化が必要な場合は、アップグレード後に最新の JCE を再適用してください。

注: JCE の Java 7 バージョンについては、Oracle のサイトを参照してください。

- Data Aggregator のアップグレードでは、
/opt/IMDataAggregator/apache-karaf-X.X.X ディレクトリを
/opt/IMDataAggregator/backup/apache-karaf ディレクトリにバックアップします。/opt/IMDataAggregator/apache-karaf-X.X.X/etc/ ディレクトリに含まれているカスタマイズ（デフォルトのログ レベルやその他の設定）は、バックアップされますが、インストール ディレクトリに自動的にリストアされません。これらのカスタマイズが失われないようにするには、アップグレードが正常に行われた後にカスタマイズを手動でリストアします。

たとえば、local-jms-broker.xml を更新したカスタムの設定が
/opt/IMDataAggregator/apache-karaf-X.X.X/deploy ディレクトリに存在するとして。アップグレードの後、
/opt/IMDataAggregator/apache-karaf-X.X.X/deploy ディレクトリ内の
local-jms-broker.xml は、最新のインストーラから取得されています。カスタマイズされた jms-broker ファイルは、
/opt/IMDataAggregator/backup/apache-karaf ディレクトリにバックアップされています。カスタム変更を保持するには、バックアップ ファイルを特定し、インストール ディレクトリにそのカスタマイズを再適用します。

- Data Collector のアップグレードでは、
/opt/IMDataCollector/apache-karaf-X.X.X ディレクトリを
/opt/IMDataCollector/backup/apache-karaf ディレクトリにバックアップします。/opt/IMDataCollector/apache-karaf-X.X.X/etc/ ディレクトリに含まれているカスタマイズ（デフォルトのログ レベルやその他の設定）は、バックアップされますが、インストール ディレクトリに自動的にリストアされません。これらのカスタマイズが失われないようにするには、アップグレードが正常に行われた後にカスタマイズを手動でリストアします。

- ベンダー認定の優先度を設定します。Data Aggregator のアップグレード後に、新しいベンダー認定が、対応するメトリック ファミリの [ベンダー認定優先度] リストの最後に追加されます。新しいベンダー認定を利用するには、ベンダー認定優先度を手動で変更します。たとえば、F5 CPU ベンダー認定は通常の CPU としてモデル化されますが、F5 はホスト リソースもサポートするため、検出されません。アップグレード後に、ホスト リソース CPU 優先度エントリは、この優先度リストの最後に新しく追加された F5 エントリより上位になります。F5 CPU のデバイスおよびコンポーネントを検出するには、CPU メトリック ファミリのベンダー認定優先度を更新します。

注: ベンダー認定の優先度設定の詳細については、「Data Aggregator 自己認定ガイド」を参照してください。

- CA Performance Center 上のメモリ設定を再適用します。大規模展開では、デフォルトの最大メモリ使用率設定をカスタマイズすることを推奨します。これらのカスタマイズされた設定は、アップグレード時に自動的に再適用されません。カスタム メモリ設定を利用するには、アップグレード後にそれらを手動で再適用します。

以下の手順を実行します。

1. <インストール ディレクトリ
>/PerformanceCenter/SERVICE/conf/wrapper.conf.old を開きます。
注: SERVICE は、以下のサービス用のサブディレクトリを示します。
 - PC (Performance Center コンソール サービス)
 - DM (Performance Center デバイス マネージャ サービス)
 - EM (Performance Center イベント マネージャ サービス)例: /opt/CA/PerformanceCenter/PC/conf/wrapper.conf.old
2. "wrapper.java.maxmemory" プロパティを見つけて、指定されている値をメモします。
3. <インストール ディレクトリ
>/PerformanceCenter/SERVICE/conf/wrapper.conf を開きます。
例: /opt/CA/PerformanceCenter/PC/conf/wrapper.conf
4. "wrapper.java.maxmemory" プロパティを見つけて、手順 2 でメモした値に設定します。保存します。

以下のコマンドを入力して、各デーモンを停止し、再起動します。

```
service service name stop
```

```
service service name start
```

5. 各サービスについて、手順 1 - 5 を繰り返します。

カスタム メモリ設定が再適用されます。

第 3 章：トラブルシューティング

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[トラブルシューティング：Data Aggregator の同期の失敗](#) (P. 47)

[トラブルシューティング：CA Performance Center が Data Aggregator に接続できない](#) (P. 48)

[トラブルシューティング：Data Collector をインストールしたが、\[Data Collector リスト\] メニューに表示されない](#) (P. 49)

トラブルシューティング：Data Aggregator の同期の失敗

症状：

Data Aggregator を CA Performance Center と同期させようとしたら、「同期失敗」というメッセージが表示されました。[データ ソースの管理] ダイアログボックスの Data Aggregator の [ステータス] 列に、[同期失敗] と表示されます。

解決方法：

同期失敗は、同期中に Data Aggregator が送信されたデータを処理できないことを示す可能性があります。DMSERVICE.log と呼ばれるデバイス マネージャ アプリケーション ログ ファイルを確認します。このファイルは、CA/PerformanceCenter/DM/logs ディレクトリにあります。同期中に Data Aggregator が CA Performance Center から受信したデータを処理できなかった場合、ログ エントリには一般的な SOAP 例外が表示されます。

同期の以下の段階で例外およびスタック トレースを探します。

- プル
- グローバル同期
- バインド（データ ソースと最初に同期する場合のみ実行する）
- プッシュ

CA テクニカル サポートに問い合わせ、この情報を伝えてください。

トラブルシューティング: CA Performance Center が Data Aggregator に接続できない

症状:

Data Aggregator は正常にインストールされましたが、[データ ソースの管理] ダイアログ ボックスのステータスに「接続できません。' <perf> は Data Aggregator に接続できません」と表示されます。

解決方法:

以下の手順を実行します。

1. Data Aggregator ホストのコンピュータにログオンします。 コンソールを開き、以下のコマンドを入力して、Data Aggregator が実行されていることを確認します。

```
service dadaemon status
```

2. Data Aggregator が実行されている場合、CA Performance Center が Data Aggregator に接続するのを妨げているのは、ほとんどの場合、ネットワークの問題です。 ネットワークの問題をすべて解決します。
3. Data Aggregator が実行されていない場合は、Data Aggregator を開始します。 root ユーザ、または制限されたコマンドセットにアクセスできる sudo ユーザとして、Data Aggregator ホストのコンピュータにログインします。 コンソールを開き、以下のコマンドを入力します。

```
service dadaemon start
```


トラブルシューティング: Data Collector をインストールしたが、[Data Collector リスト]メニューに表示されない

症状:

Data Collector は正常にインストールしましたが、[Data Collector リスト]メニューに Data Collector が表示されません。

解決方法:

以下の手順を実行します。

1. Data Collector のインストールディレクトリ

/apache-karaf-2.3.0/shutdown.log ファイルを確認して、Data Collector が自動的にシャットダウンされていないことを確認します。Data Collector のインストール時に、Data Aggregator ホスト、テナント、または IP ドメインを誤って指定した場合、Data Collector は自動的にシャットダウンされます。shutdown.log ファイルに、Data Collector がシャットダウンされた理由についてのエラー情報があります。Data Collector がシャットダウンされる主な理由には、以下の 2 つがあります。

- Data Collector のインストール時に指定された Data Aggregator ホスト情報、テナント、または IP ドメインが正しくなかった。
 - Data Aggregator のホスト情報を誤って指定した場合は、Data Collector をアンインストールして再インストールします。
 - テナントを誤って指定した場合は、Data Collector をアンインストールして再インストールします。
 - IP ドメインを誤って指定した場合は、Data Collector をアンインストールして再インストールします。
- Data Aggregator との接続が確立できなかった。

2. 以下のコマンドを入力して、Data Aggregator への接続が確立されていることを確認します。

```
netstat -a | grep 61616
```

3. Data Aggregator への接続が存在しない場合は、以下の手順に従います。

- a. Data Collector ホストの *Data Collector* のインストールディレクトリ `/apache-karaf-2.3.0/deploy/local-jms-broker.xml` ファイルを表示します。このファイルには、Data Collector のインストール時に指定した Data Aggregator ホストのホスト名または IP アドレスが含まれています。
- b. `broker.xml` ファイルの「`networkConnector`」セクションを探します。このセクションには、以下のような行が含まれている必要があります。

```
<networkConnector name="manager"
  uri="static:(tcp://test:61616)"
  duplex="true"
  suppressDuplicateTopicSubscriptions="false"/>
```

「`networkConnector`」セクションに指定されている Data Aggregator ホスト名が正しく、DNS または `/etc/hosts` のエントリを介して解決されることを確認します。Data Collector のインストール時に Data Aggregator のホスト名を誤って入力した場合、Data Collector は Data Aggregator と通信できません。

- c. 以下のコマンドを入力して、ポート **61616** で Data Aggregator ホストへの `telnet` 接続が正常に開くことを確認します。

```
telnet dahostname 61616
```

このコマンドにより、Data Aggregator がそのポートをリスンしていることが確認されます。

d. telnet 接続が正常に開かない場合は、以下の理由が考えられます。

- Data Aggregator が実行されていません。Data Aggregator が実行されていることを確認します。コンソールを開き、以下のコマンドを入力します。

```
service dadaemon status
```

Data Aggregator が実行されていない場合は、Data Aggregator を開始します。root ユーザ、または制限されたコマンドセットにアクセスできる sudo ユーザとして、Data Aggregator ホストのコンピュータにログインします。コンソールを開き、以下のコマンドを入力します。

```
service dadaemon start
```

- 接続を開始するリクエストが、Data Collector から Data Aggregator に対して正常に実行されていません。broxer.xml ファイルの「networkConnector」セクションに指定されているポートが、Data Aggregator で受信接続に対して開かれていることを確認します。この接続を妨げるファイアウォールのルールがないことを確認します。