



DNS ビューの管理

DNS ビューで、1つのネームサーバーを使用してゾーンデータの代替バージョンをさまざまなクライアントコミュニティに表示できます。たとえば、`example.com` の DNS サーバーは、ゾーンの2つのビューを維持できます。内部で照会できる `example.com` のビューには、外部ビューに存在しない多数のホストが含まれています。各ゾーンビューは、ゾーンの独立したコピーとして扱われます。DNS サーバーは、ゾーンに関するクエリに応答するときに、各ビューで定義されている一致基準を使用して、クライアントの一致ゾーンを見つけます。クエリは、そのゾーンの内容に基づいて応答されます。ゾーンコンテンツがビュー間でわずかに異なる場合があります。

- [DNS ビューの処理 \(1 ページ\)](#)
- [DNS ビューで作業する際に覚えておくべき重要事項 \(2 ページ\)](#)
- [DNS ビューの管理 \(3 ページ\)](#)
- [DNS ビューの順序変更 \(4 ページ\)](#)
- [DNS ビューの同期 \(5 ページ\)](#)
- [DNS ビューのプッシュとプル \(5 ページ\)](#)

DNS ビューの処理

DNS ビューでネームサーバーはデータを分離し、そのデータにアクセスするクライアントに基づいてデータの別のビューを提供できます。DNS が DNS 要求を受信すると、その要求は DNS ビューに関連付けられて処理されます。関連付けは、クライアントの送信元アドレスまたは宛先アドレス、あるいはその両方をビューで設定された送信元と宛先の ACL と照合することによって実行されます。ビューは優先順位に従って照合され、ゼロ以外の優先順位が最初に照合されます。要求が DNS ビューに一致すると、そのビューのデータのみが要求で使用可能になります。ゾーンとビューの間には1対1のマッピングがあります。ゾーンは1つのビューのみ存在できます。ゾーンが複数のビューに存在する必要がある場合は、ゾーンをコピーし、別のビューに関連付けます。

間隔ビューと外部ビューがある場合、一般的な設定では、内部ビューの優先順位を1に設定し、内部クライアントの基準に一致するように ACL (通常は、`acl-match-clients`) を設定します。外部ビューの場合、デフォルトの優先順位と ACL をそのままにしておくと、内部ビューと一致しないすべての要求が外部ビューと一致するようになります。



(注) DNS ビューが設定されているときに NOTAUTH rcode 応答を取得することは、通常、要求がゾーンが存在しないビューと一致したことを示します。



(注) 自動ビュー検出は、Cisco Prime Network Registrar サーバーにのみ適用されます。

キャッシング DNS、セカンダリ DNS、通知のプライマリ、DHCP などの DNS クライアントサーバーのビューは、最小限の設定で簡単に定義されます。

Cisco Prime Network Registrar 10.1 以降では、ゾーンに関連付けられていない DNS ビューは自動で無視されます。ただし、以前のバージョンでは引き続き処理され、クライアントと空のビューが関連付けられる可能性があります。

DNS ビューで作業する際に覚えておくべき重要事項

DNS ビューで作業する際に知っておく必要があるキーポイントまたは属性は、次のとおりです。

- **ビューの ID** : DNS ビューの作成時に CCM サーバーまたはユーザーによって割り当てられたビューの一意の整数識別子を定義します。
- **ビューの優先順位 (*priority* 属性)** : 各 DNS ビューには、ビューの処理順序を決定する一位の優先順位が割り当てられます。ゼロ以外の最も低い優先順位が最初に処理され、2 番目に低い優先順位がその次に処理されます。ゼロの優先順位は、常に最後に処理されるデフォルトビュー用に予約されています。Web UI には、明示的に優先順位を設定せずにビューの順序を変更するメカニズムがあります。
- **デフォルトビュー** : デフォルトビューを作成するには、*view-id=0*、*priority=0*、およびクライアントと宛先 ACL を *any* に設定します。名前付きビューに一致しない要求は、常にデフォルトビューに分類されます。デフォルトでは、ゾーンは *view-id=0* で作成され、デフォルトビューに自動的に配置されます。デフォルトビューは変更または削除できません。
- ***acl-match-clients* 属性** : クライアント送信元アドレスに基づいて、クライアントをビューにマッピングする ACL を指定します。デフォルトは *any* ですが、クライアントを適切なビューに関連付けるために変更する必要があります。
- ***acl-match-destinations* (エキスパートモード属性)** : クライアント宛先アドレスに基づいてクライアントをビューにマッピングする ACL を指定します。デフォルトは *any* ですが、DNS サーバーがビューごとに異なるネットワークインターフェイスを使用している場合のみ変更する必要があります。
- ***ignore-unused-views* 属性** : DNS サーバーが、設定されたゾーンのいずれにも関連付けられていない設定済み DNS ビューを使用するかどうかを制御します。

- **代替ビュー** : Cisco Prime Network Registrar 11.0 では、ゾーンをコピーせずに複数のビューからゾーンを参照できます。

これは、ゾーンのサブセットが複数のビューで共通である表示構成で役立ちます。ゾーンを他のビューで表示できるようにするには、ゾーンの *alternate-view-ids* 属性を設定し、DNS サーバーをリロードします。共通ゾーンの *view-id* をデフォルトビューに設定することをお勧めします。UI セッションの DNS ビューを変更すると、一致する *view-id* を持つゾーンのみが表示されます。

- Cisco Prime Network Registrar キャッシング DNS サーバーは、権威 DNS サーバーの代わりに、クライアント要求を適切なビューに関連付けることができます。これを行うには、キャッシング DNS サーバーで DNS ビューを設定し、[例外の一覧/追加] ページの *uses-views* 属性を **true** に設定します。キャッシング DNS サーバーはクライアントを適切なビューにマッピングし、権威 DNS サーバーに転送されたクエリに適切なビューをタグ付けします。したがって、このような場合、ビューマッピングはキャッシング DNS サーバーによって実行されます。



注 キャッシング DNS サーバーはクライアントを *acl-match-clients* にのみマッピングします。*acl-match-destinations* 属性は無視されます。

DNS ビューと例外の設定は、ゾーン ディストリビューションによって自動的に同期/設定されます。

DNS ビューの管理

ローカルクラスタまたはリージョンクラスタから DNS ビューを作成、編集、および削除できます。[保証 (Ensure)]、[置換 (Replace)]、および [正確 (Exact)] モードで、リージョン CCM サーバーを相手にビューと ACL をプッシュまたはプルすることもできます。



(注) 最大 100 個のビューを作成できます。

ローカルおよび地域 Web UI

DNS ビューを作成するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 Design メニューの **Auth DNS** サブメニュー (または **Cache DNS** (ローカル Web UI)) にある **Views** を選択します。

ステップ 2 [ビュー (Views)] ペインで [ビューの追加 (Add View)] アイコンをクリックします。

ステップ 3 DNS ビューの名前を指定します。

- ステップ4** ビュー ID を指定します（詳細モード）。ビュー ID を指定しなかった場合は、アプリケーションがビュー ID をビューに自動的に割り当てます。
- ステップ5** クライアントをこのビューにマッピングする ACL を `[acl-match-clients]` フィールドに指定できます。
- ステップ6** [DnsView の追加 (Add DnsView)] ボタンをクリックします。
- ステップ7** DNS ビューを編集するには、左側の [ビュー (Views)] ペインでビューの名前をクリックし、必要に応じて属性を編集します。

CLI コマンド

view コマンドは、DNS サーバーの DNS ビューを制御および管理するために使用されます。次に例を示します。

```
nrcmd> view MyView create
```

地域クラスターに接続すると、次のプル、プッシュ、および再利用のコマンドを使用できます。プッシュおよび再使用の場合は、クラスターのリストまたは「すべて」を指定できます。

```
view <name | all> pull <ensure | replace | exact> cluster-name [-report-only | -report]
```

```
view <name | all> push <ensure | replace | exact> cluster-list [-report-only | -report]
```

```
view name reclaim cluster-list [-report-only | -report]
```

DNS ビューの順序変更

一連の DNS ビューを作成するときに、プライオリティの順序を指定できます。プライオリティ順序を指定するには、次の手順を実行します。

- ステップ1** [設計 (Design)] メニューの [権威 DNS (Auth DNS)] サブメニューで [表示 (View)] を選択して、[ゾーンビューのリスト/追加 (List/Add Zone Views)] ページを開きます。
- ステップ2** [ビュー (Views)] ペインの [ビューの順序変更 (Reorder Views)] アイコンをクリックすると、[Reorder (順序変更)] ダイアログボックスが開きます。
- ステップ3** 次のいずれかの方法で、DNS ビュー ルールのプライオリティを設定します。
- ビューを選択し、[上に移動 (Move up)] または [下に移動 (Move down)] アイコンをクリックして、ルールの順序を変更します。
 - ビューを選択して、[移動先 (Move to)] ボタンをクリックし、行番号を入力してビューを移動します。
- ステップ4** [保存 (Save)] をクリックして、順序を変更したリストを保存します。
- ビューを削除する場合は、すべてのゾーンを削除するための選択肢が表示されます。

CLI コマンド

`dns-view name create` を使用して DNS ビューを追加します（構文と属性の説明については、`install-path/docs` ディレクトリにある `CLIGuide.html` の `dns-view` コマンドを参照してください）。

DNS ビューの同期

ゾーン分散同期、シングルゾーン同期、および HA DNS ゾーン同期では、プライマリゾーンとセカンダリゾーンの関連ビューおよび名前付き ACL が常に同期されます。ゾーン分散同期または HADNS 同期の実行時には、異なる同期モードが適用されます。次のモードが適用されます。

- **ゾーン分散同期** : すべてのゾーン分散同期タイプ（[更新 (Update)]、[完全 (Complete)]、および [正確 (Exact)]）で、ビューの同期には [置換 (Replace)] モードが適用され、ACL には [保証 (Ensure)] モードが適用されます。キャッシング DNS サーバーがゾーン分散に含まれている場合、関連ビューと名前付き ACL はこれらのサーバーに同期され、プライマリサーバーリストは分散におけるドメイン名の一意セットの例外として設定されます。ユーザーは、セカンダリサーバーまたはキャッシュサーバーを除外する必要があります。
- **HA DNS 同期** : [更新 (Update)] 同期と [完全 (Complete)] 同期でのビューの同期には [置換 (Replace)] モードが適用され、[正確 (Exact)] 同期でのビューの同期では [正確 (Exact)] モードが適用されます。

DNS ビューのプッシュとプル

[保証 (Ensure)]、[置換 (Replace)]、および [正確 (Exact)] モードで、リージョンクラスタを相手にビューと ACL をプッシュおよびプルすることもできます。

ローカルクラスタへの DNS ビューのプッシュ

作成したビューをリージョンクラスタから任意のローカルクラスタにプッシュできます。

リージョン Web UI

ステップ 1 Design メニューから、**Views** サブメニューの **Auth DNS** を選択して [ゾーンビューのリスト/追加 (List/Add Zone Views)] ページを開きます。

ステップ 2 [ビュー (Views)] ペインの左ペインにある **Push All** アイコンをクリックするか、または [DNS ビュー (DNS View)] を選択して [ゾーンビューの編集 (Edit Zone View)] ページの上部にある **Push** をクリックします。[ローカルクラスタへのデータのプッシュ (Push Data to Local Clusters)] または [ゾーンビューのプッシュ (Push Zone View)] ページが開きます。

ステップ 3 [データ同期モード (Data Synchronization Mode)] ラジオ ボタンのいずれかを使用して、プッシュ モードを選択します。

- すべての DNS ビューをプッシュする場合は、[保証 (Ensure)]、[置換 (Replace)]、または [正確 (Exact)] モードを選択できます。
- 1 つの DNS ビューをプッシュする場合は、[保証 (Ensure)] または [置換 (Replace)] を選択できません。

上記のいずれの場合も、[保証 (Ensure)] がデフォルトのモードです。

ローカル クラスタの既存の DNS ビュー データを置き換える場合のみ、[置換 (Replace)] を選択します。ローカル クラスタの DNS ビューの正確なコピーを作成することで、リージョン クラスタに定義されていないすべての DNS ビューをすべて削除する場合に限り、[正確 (Exact)] を選択します。

ステップ 4 デスティネーション クラスタの [使用可能 (Available)] フィールドで 1 つ以上のローカル クラスタを選択し、それらを [選択済み (Selected)] フィールドに移動します。

ステップ 5 [クラスタへのデータのプッシュ (Push Data to Clusters)] をクリックします。

CLI コマンド

リージョン クラスタに接続されているときには、`view <name | all> push <ensure | replace | exact> cluster-list [-report-only | -report]` を使用できます。

ローカル クラスタからの DNS ビューのプル

ビューを明示的に作成する代わりに、ローカル クラスタからプルできます。リージョン Web UI では、クラスタ名の横にある [レプリカ (Replica)] アイコンをクリックして、ビュー レプリカ データを更新しておいてください。

リージョン Web UI

ステップ 1 Design メニューから、**Views** サブメニューの **Auth DNS** を選択して [ゾーンビューのリスト/追加 (List/Add Zone Views)] ページを開きます。

ステップ 2 [ビュー (Views)] ペインで [レプリカのプル (Pull Replica)] アイコンをクリックします。

ステップ 3 データ同期モード (**Update**、**Complete**、または **Exact**) を選択します。これらのモードについては、そのページの表に説明されています。

ステップ 4 ダイアログボックス下部でをクリック **Report** します。

ステップ 5 [実行 (**Run**)] をクリックします。

CLI コマンド

リージョンクラスタに接続されているときには、**view** <*name* | **all**> **pull** <**ensure** | **replace** | **exact**> *cluster-name* [**-report-only** | **-report**] を使用できます。

