

# CA Performance Center

## CA レポート情報ベース API ガイド

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せん。

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 © 2013 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 Technologies 製品リファレンス

このマニュアルが参照している CA Technologies の製品は以下のとおりです。

- CA Performance Center
- CA Infrastructure Management Data Aggregator
- CA Network Flow Analysis
- CA Application Delivery Analysis
- CA NetQoS Unified Communications Monitor

## 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

---

<b>第 1 章: はじめに</b>	<b>7</b>
RIB でのカスタム レポート.....	7
RIB コンポーネント.....	8
RIB エンジン.....	10
RIB エンジンによるデータの取得方法.....	10
RIB ドキュメント.....	11
RIB ドキュメント内容.....	12
<b>第 2 章: RIB 構文</b>	<b>15</b>
フィールドグループの構文.....	16
テーブル結合の構文.....	17
グループ化の構文.....	18
<b>第 3 章: RIB API の使用</b>	<b>19</b>
RIB API へのアクセス.....	19
ソース制限.....	20
<b>第 4 章: レポート情報ベース (RIB) Web サービス</b>	<b>21</b>
RIB インターフェース Web サービス.....	21
<b>付録 A: サンプル RIB クエリ</b>	<b>23</b>
営業時間フィルタリングのあるビューを返すように RIB に問い合わせる.....	23
<b>用語集</b>	<b>27</b>



# 第 1 章: はじめに

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[RIB でのカスタム レポート \(P. 7\)](#)

[RIB コンポーネント \(P. 8\)](#)

[RIB エンジン \(P. 10\)](#)

[RIB エンジンによるデータの取得方法 \(P. 10\)](#)

[RIB ドキュメント \(P. 11\)](#)

## RIB でのカスタム レポート

CA Performance Center には、システムを監視するための複数の標準レポートが用意されています。カスタム レポートを作成することによって、システムを監視する機能を強化できます。API では、RIB インターフェースを使用してカスタム レポートを構築できます。

RIB (レポート情報ベース) インターフェースは、さまざまなソースから収集されるデータにアクセスできるようにする Web サービスおよび XML ドキュメントのシステムです。RIB システムには以下のコンポーネントが含まれています。

- RIB ソース - さまざまなソースからデータを表示する Web サービス。
- RIB ドキュメント - さまざまなデータ ソースによって表示されるスキーマを記述する XML ファイル。
- RIB Engine - クエリを受け取って RIB ソースに分配し、結果を組み合わせて返す、アプリケーション用の Web サービス。

## RIB コンポーネント

*RIB*（レポート情報ベース）インターフェースは、さまざまなソースから収集されるデータにアクセスできるようにする **Web** サービスおよび **XML** ドキュメントのシステムです。 **RIB** は大規模な環境に対応するように設計されており、監視および管理のプラットフォームからデータを柔軟性かつ広範囲にわたってレポートすることができます。

**RIB** システムは、データをクエリするための **SQL** のようなインターフェースを提供します。以下のコンポーネントが含まれます。

### **RIB** ソース

**RIB** ソースは、特定のソースからのデータ表示に関する詳細をカプセル化する **Web** サービスです。実質的に、すべてのデータソースを **RIB** ソースとしてパッケージにできます。

### **RIB** ドキュメント

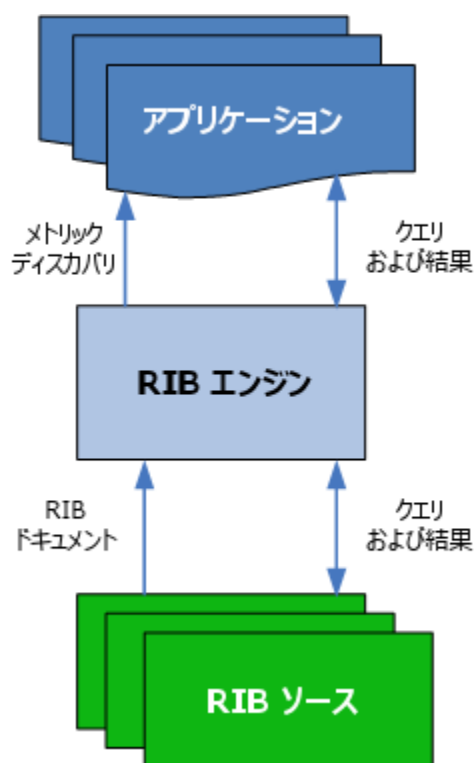
**RIB** ドキュメントは、データソースの機能を記述する **XML** ドキュメントです。

### **RIB** エンジン

**RIB** エンジンとは、クエリを受け取って **RIB** ソースに分配し、結果を組み合わせて返す、アプリケーション用の **Web** サービスです。

RIB は通信フレームワークとして Web サービスを使用します。この通信フレームワークにより、個別のコンポーネント間の処理負荷が分散されます。RIB 標準は、さまざまなソースで使用される単一の Web サービス シグネチャを提供し、クライアント コードでさまざまなデータ ソースを処理できるようにします。

以下の図は、各 RIB コンポーネントの相互作用を示しています。



## RIB エンジン

RIB エンジンとは、クエリを受け取って RIB ソースに分配し、結果を組み合わせて返す、アプリケーション用の Web サービスです。

RIB データベース クエリは SQL クエリに似ていますが、RIB エンジンは SQL 実行エンジンではありません。実行エンジンがクエリを解析し、クエリ実行方式に従ってソース機能に対してさまざまな呼び出しを行う場合、RIB エンジンはクエリ全体を実行のために適切なデータ ソースに渡します。集計、フィルタリング、並べ替えなど、すべてのデータベース機能はデータ ソース レベルで実装する必要があります。そうしないと、それらの機能はサポートされません。

このため、カスタム クエリはデータ ソースの制限に従います。そのようなクエリの場合、各データ ソースは、その RIB ドキュメントにステートメントを含めることによって、適切にサポートできるものに対するサポートを明示的に選択する必要があります。データ ソースに負荷をかけるカスタム クエリは、この方法で除外できます。

詳細については、「[RIB ドキュメント \(P. 11\)](#)」を参照してください。

RIB クエリが複数のデータ ソースに及ぶ場合、RIB エンジンはデータセット上で特定の操作を実行します。たとえば、エンジンは同じタイプの複数のソースにわたる結果を結合します。

## RIB エンジンによるデータの取得方法

新しいデータ ソースが CA Performance Center に登録されると、以下が発生します。

1. データ ソースの Web サービスは、RIB インターフェースをサポートしているかどうかをレポートします。
2. データ ソースは、その RIB ソース Web サービスの URL を明らかにします。

3. RIB エンジン は、RIB をサポートするデータ ソースのリストについて CA Performance Center をクエリします。
4. RIB エンジン は、各データ ソースによってサポートされる RIB のリストをプルし、適切なソースへの入力クエリをフェデレーションします。

登録後、データ ソースとの CA Performance Center の同期が通常は 5 分ごとに発生します。この反復自動同期には、すべてのデータ ソースからのデータベース更新、CA Performance Center 管理インターフェースからデータ ソースへの設定変更の継承、および CA Performance Center データベース内の新しいデータの照合が含まれます。

一部のデータ ソースは、その RIB ドキュメントを現在のデータに基づいて頻繁に更新する場合があります。同期中に、RIB エンジン は RIB ドキュメントをクエリし、更新された定義を取得して CA Performance Center に転送します。共有定義は、すべての登録済みデータ ソースに継承されます。

## RIB ドキュメント

RIB システムは、CA Performance Center およびその基になるデータ ソースに対する過度の処理負荷を回避するように設計されています。この設計の 1 つの例は、標準化されたドキュメントの機能を個々のデータ ソースが「選択」する方法です。RIB ドキュメントは、データ ソースの機能を記述する XML ドキュメントです。RIB ドキュメントは、特定の RIB ソースをクエリする有効な方法もすべて定義します。データ ソースに対する過度の負荷を引き起こす操作は、RIB ドキュメントから除外することによって回避されます。

RIB ドキュメントは SNMP MIB と同様に、タイプとテーブルを記述しています。XML ステートメントでは、データ ソースの機能が詳細に記述され、ソースが提供するデータをさらに詳細に記述するメタデータも含まれます。

MIB オブジェクトのように、RIB エlement は階層ネームスペースに関連付けられます。したがって、これらの Element は、クライアントが参照できる階層構造に RIB を構成するために使用できます。

RIB ドキュメントには、所定のクエリの結果を表示する方法を指定する情報が含まれます。たとえば、フィールドのタイプを「ミリ秒」とし、ミリ秒を *ms* として短縮でき、1000 ミリ秒を 1 秒とするなどです。このようなルールは CA Performance Center の範囲に含まれませんが、RIB ドキュメントを使用してデータ ソースによって適用されます。このため、各データ ソースには、適切なタイプのデータおよび単位を定義する機能が追加されています。

## RIB ドキュメント内容

RIB ドキュメントは、サポートされているデータ型および RIB テーブルを明らかにする「論理的なスキーマ」を示すことによって、データ ソースの機能に関する情報を宣言します。RIB ドキュメントはレポートでの適切なデータ表示方法も記述します。

RIB ドキュメント内の RIB テーブルは所定のソースから利用可能なデータを記述します。これらのテーブルは、データの使用を求めるアプリケーションに対して課題を提示できるフェデレーション データベース、パーティション スキーム、またはその他のデータ ストレージ パターンを抽出できます。RIB テーブルの宣言には以下のものが含まれます。

- フィールドのリスト
- テーブル内のフィールドを集約できる有効な方法のリスト（「グループ化」）
- 考えられる関連テーブルのリスト（「テーブルの結合」）

RIB のフィールドはデータベースのフィールドと似ていますが、パラメータを取得でき、また階層的に構成できます。RIB テーブルは、データのグループ化に使用するフィールドの有効な配置をリスト表示します。SQL がフィールドの任意のセットに対するグループ化を許可している場合、限定された方法で集約されたデータのみが、基になるデータ ソースから提供される可能性があることを RIB は認識しています。したがって、データ ソースは、サポートされているさまざまな組み合わせを明示的に選択する必要があります。

データベース テーブルの結合という SQL の概念は、暗黙的な結合として RIB に展開されています。暗黙的な結合は、外部テーブル内のフィールドを、クエリされるテーブルの一部であるかのように参照することによって起動されます。暗黙的な結合は、単一の RIB ソース内で発生します。

最後に、RIB ドキュメントには以下のアイテムも含める必要があります。

#### **バージョン番号**

特定のアプリケーションとの互換性を保証するためにクライアント側で確認できます。

#### **含まれる RIB**

複数の RIB ソースに一連の共通のタイプを展開できます。その後、これらのタイプは相互の RIB ドキュメントによって参照されます。

#### **単位定義**

RIB テーブル内のフィールドによって参照できる単位を定義します。単位定義は、クエリ結果を表示するためにクライアントによって使用されます。



## 第 2 章: RIB 構文

---

RIB クエリの構文は SQL クエリの構文に似ていますが、いくつか相違点があります。RIB クエリは以下の構造に準拠します。

- SELECT [フィールドリスト]
- FROM [テーブル]
- WHERE [論理式]
- GROUPBY [フィールドリスト] [オプション]
- ORDERBY [フィールドリスト]
- LIMIT [レコード数]
- OFFSET [レコードの番号]

where 節は SQL と同様の方法でサポートされています。同様に、RIB 仕様は一般的なデータベース演算子 (、>、<、=>、<=、=、LIKE、IN) をサポートします。ただし、個々のデータソースはこれらをすべてサポートしているとは限りません。

RIB クエリはテーブルおよびフィールドを完全修飾名で識別します。この完全修飾名は、テーブルまたはフィールドが属する RIB の名前、テーブル名、およびフィールド名 (存在する場合) で構成されます。通常、クエリ内のフィールド名は、フィールド名の前に「.」を付けた相対名を使用して短縮されます。クエリはテーブルをその完全修飾名で指定するので、同じクエリで参照されるフィールドはそのテーブル内にあると仮定できます。次に例を示します。

```
SELECT .ItemName from CA.DataSourceName.PollItem
```

これは以下と同等です。

```
SELECT CA.DataSourceName.PollItem.ItemName from CA.DataSourceName.PollItem
```

RIB 構文と SQL 構文のもう 1 つの相違点は、関連テーブルへの参照です。SQL の構文では、2 つのテーブルを明示的に結合する必要があります。RIB システムでは、結合の構造はエンド ユーザからは見えません。このため、関連テーブルのフィールドは直接参照できます。たとえば、InterfaceStats テーブルが PollItem テーブルに関連付けられている場合、InterfaceStats に対するクエリで PollItem のフィールドも参照できます。以下の構文は、バイト数 (イン) に加えて、InterfaceStats テーブルの各レコードに関連付けられたアイテム名および IP アドレスを取得します。

```
SELECT .PollItem.ItemName, .PollItem.IPAddress, .BytesIn from  
CA.DataSourceName.InterfaceStats
```

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[フィールド グループの構文 \(P. 16\)](#)

[テーブル結合の構文 \(P. 17\)](#)

[グループ化の構文 \(P. 18\)](#)

## フィールド グループの構文

RIB 構文ではフィールド グループを作成できます。フィールド グループでは、複数のサブフィールドが 1 つの名前の下にグループ化されます。この方式は、最小、最大、平均など、さまざまなデータ値をフィールドに表示するのに役立ちます。この場合、フィールドグループが **.UtilizationIn** だとすると、フィールド名は **.UtilizationIn.Avg**、**.UtilizationIn.Max** などになります。

```
<FieldGroup id=".UtilizationIn" aggregate="true">  
  <Properties>  
    <Property name="TypeRef">Global.Percent</Property>  
  </Properties>  
  <FieldRef id="CA.DataSourceName.Templates.Max" />  
  <FieldRef id="CA.DataSourceName.Templates.Avg" />
```

## テーブル結合の構文

テーブル間の関係は、RIB ドキュメント内の `tablejoin` エレメントで宣言されます。

```
<TableJoin id="CA.DataSourceName.Device" alias=".Device">
```

このステートメントは、**Device** テーブルからのすべてのフィールドが「**.Device**」エイリアスの下の現在のテーブル内で利用可能であると宣言します。このステートメントが **InterfaceStats** テーブルにある場合、以下のようなことが可能です。

```
Select .Device.IPAddress, .Device.Name, .InOctets from  
CA.DataSourceName.InterfaceStats
```

場合によっては、テーブルが別のテーブルに 2 回以上結合されることもあります。そのような場合、テーブルエイリアスは結合ごとに異なります。

```
<TableJoin id="CA.DataSourceName.Device" alias=".Client">  
<TableJoin id="CA.DataSourceName.Device" alias=".Server">
```

この場合、クエリは以下ようになります。

```
Select .Client.IPAddress, .Client.Name, .Server.IPAddress, .Server.Name,  
.InOctets from CA.ReporterAnalyzer.Conversations
```

## グループ化の構文

グループ化は、集約を必要とするクエリで複数のフィールドを同時に使用する際の制約を表現します。たとえば、RIB ソースは、インターフェースによって、またはインターフェースとプロトコルによってボリュームを集約でき、プロトコル単独によっては集約できない場合があります。これらの許容される組み合わせは、RIB ドキュメント内のテーブル宣言の <Groupings> セクションでリスト表示されます。以下はその一例です。

```
<Groupings>
  <GroupBy unique="true">
    <FieldRef id=".EndTime"/>
  </GroupBy>
  <GroupBy unique="true">
    <TableRef id=".PollItem"/>
  </GroupBy>
  <GroupBy unique="true">
    <TableRef id=".PollItem"/>
    <FieldRef id=".EndTime"/>
  </GroupBy>
```

# 第 3 章: RIB API の使用

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[RIB API へのアクセス](#) (P. 19)

[ソース制限](#) (P. 20)

## RIB API へのアクセス

CA Performance Center RIB API では、XML 形式で RIB ドキュメントにアクセスできます。

次の手順に従ってください:

1. root でターゲット コンピュータにログインするか、または **putty** などのリモートプログラムを使用してリモート コンピュータと通信します。

**注:** root アクセス権がない場合は、**sudo** 権限を持つアカウントを使用します。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。

2. Web ブラウザを開きます。
3. アドレス フィールドに、以下のアドレスを入力します。

```
http://<server IP address>:8481/dm/rib/doclist
```

各値は以下のとおりです。

**<server IP address>**

CA Performance Center ソフトウェアがインストールされているコンピュータの IP アドレスです。

**8481**

デバイス マネージャ デーモンがリクエストをリスンするポート番号です。

ブラウザに RIB API インデックス ページが表示されます。

## ソース制限

データソースが示す RIB ドキュメントでは、ソースをクエリする有効な方法について意図して完全に記述する必要があります。ただし、場合によっては、ソース制限を完全には記述できないこともあります。

たとえば、データソースでは、統計テーブルに対するクエリの「**where**」節で時間限界を使用する必要があります。「**.EndTime > [値]**」および「**.EndTime < [値]**」の節を構文に含める必要があります。

場合によっては、そのような制限を外部的に文書化する必要があります。

# 第 4 章: レポート情報ベース (RIB) Web サービス

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[RIB インターフェース Web サービス \(P. 21\)](#)

## RIB インターフェース Web サービス

RESTful Web サービスでは、RIB エンジンに対してクエリを実行できます。この Web サービスを使用して、データ ソース RIB ドキュメントをテストします。

### URI および操作

ベース URI = `http://<Server IP address>:8481/dm/rib/`

RIB Web サービスは以下の 3 つのメソッドを提供します。

#### doclist

クエリされる RIB ソースによってサポートされているすべての RIB ドキュメントの名前およびバージョンを取得します。通常、これらの RIB ドキュメントには、データ ソースによってサポートされているテーブルおよびフィールドを示すプライマリ ドキュメント、およびプライマリ ドキュメントが **ReportInformationBaseRef** ステートメントを使用して参照する RIB ドキュメントが含まれます。

例: `http://133.233.33.133:8481/dm/rib/doclist`

#### doc

RIB ドキュメント識別子がパラメータとして指定された場合に、実際の RIB ドキュメントを返します。選択された RIB ソースに対してクエリを発行するのに必要なすべての情報をコンシューマが検出できます。

例: `http://133.233.33.133:8481/rib/doc/CA.DataSourceName`

### query

RIB クエリを実行し、結果（データ）を返します。

例：

```
http://133.233.33.133:8481/dm/rib/query/select .ItemName, .ItemDescription  
from CA.DataSourceName.PollItem
```

### 例

#### doclist

```
<ribdocuments xmlns="http://im.ca.com/portal/rib/link"  
xmlns:ns2="http://im.ca.com/portal/rib/doclist">  
  <ribdocument id="CA.IM.DA" version="1.0.1">  
    <link rel="document" href="http://localhost:8481/dm/rib/doc/CA.IM.DA"/>  
  </ribdocument>  
  <ribdocument id="CA.IM.DA.MF.NormalizedAvailabilityInfo" version="1.0.1">  
    <link rel="document"  
href="http://localhost:8481/dm/rib/doc/CA.IM.DA.MF.NormalizedAvailabilityInfo"/>  
  </ribdocument>  
  <ribdocument id="CA.IM.DA.MF.NormalizedCPUInfo" version="1.0.1">  
    <link rel="document"  
href="http://localhost:8481/dm/rib/doc/CA.IM.DA.MF.NormalizedCPUInfo"/>  
  </ribdocument>  
  ...  
  ...  
</ribdocuments>
```

#### doc

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no" ?>  
<ReportInformationBase id="CA.DataSourceName" version="1.0.0">  
  <ReportInformationBaseRef id="NetQoS" />  
  [RIB ドキュメントをここに戻す]
```

### query

Select ItemName, ItemDescription from PollItem

クエリ構文の例: トップ N メモリ

```
http://133.233.33.133:8481/dm/rib/query/select .PollItem.PollItemID, .CPU_UTIL  
TIL from CA.DataSourceName.RTR_CPUSTATS where .EndTime(300) >  
1299697838 and .EndTime(300) < 1299699640 groupby .PollItem.PollItemID  
orderby .CPU_UTIL desc
```

# 付録 A: サンプル RIB クエリ

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[営業時間フィルタリングのあるビューを返すように RIB に問い合わせる](#)  
(P. 23)

## 営業時間フィルタリングのあるビューを返すように RIB に問い合わせる

Web ブラウザにクエリを入力することで、特定のメトリックのデータを返すように RIB に問い合わせることができます。この例は、Data Aggregator データ ソースから Top Discards データを返す CA Performance Center RIB クエリを示します。

すべての CA Performance Center RIB クエリの前に次の URL を付けます。

`http://<サーバ IP アドレス>:ポート/dm/rib/query/`

**サーバ IP アドレス: ポート**

CA Performance Center ソフトウェアをインストールしたコンピュータの IP アドレスとデバイス マネージャ デーモンがリクエストをリスンするポート番号です。

**デフォルト ポート: 8481**

**注:** Data Aggregator データ ソースにクエリを直接送信することに関する詳細については、「*CA Infrastructure Management Data Aggregator RIB API ガイド*」を参照してください。

プロパティ値を指定する URL パラメータを追加できます。

`http://<サーバ IP アドレス>:ポート/dm/rib/query/ribquery  
/?property1=value1&property2=value2`

以下の RIB クエリは Data Aggregator データ ソースから Top Discards データを返します。

```
http://<サーバ IP アドレス>:ポート
/dm/rib/query/SELECT .PollItem.ID, .PollItem.DevDisplayName, .Item.DisplayName,
.Discards.Sum, .DiscardsIn.Sum, .DiscardsOut.Sum FROM
CA.IM.DA.MF.NormalizedPortInfo.IFSTATS WHERE .Group.GroupID = 1039
AND .EndTime(300) > 1366208760 AND .EndTime(300) <= 1366212360
GROUPBY .PollItem.ID, .Item.DisplayName, .PollItem.DevDisplayName
ORDERBY .Discards.Sum DESC LIMIT 10
```

ヒント： 必要に応じて、RIB クエリとパラメータをエスケープできます。多くの Web ブラウザが以下のように RIB クエリをエスケープします。

```
http://<サーバ IP アドレス>:ポート
/dm/rib/query/SELECT%20.PollItem.ID,%20.PollItem.DevDisplayName,%20.Item.DisplayName,%20.Discards.Sum,%20.DiscardsIn.Sum,%20.DiscardsOut.Sum%20FROM%20CA.IM.DA.MF.NormalizedPortInfo.IFSTATS%20WHERE%20.Group.GroupID%20=%201039%20AND%20.EndTime(300)%20%3E%201366208760%20AND%20.EndTime(300)%20%3C=%201366212360%20GROUPBY%20.PollItem.ID,%20.Item.DisplayName,%20.PollItem.DevDisplayName%20ORDERBY%20.Discards.Sum%20DESC%20LIMIT%2010
```

特定のタイムゾーンの 1 セットの営業時間に対して Top Discards データを返すには以下の URL パラメータを追加します。営業時間のセットは CA Performance Center 管理者によって設定されます。

注：一部のクエリはタイムゾーンと営業時間によるデータフィルタリングをサポートしません。

### RIB.TimeZone

データ結果のフィルタに使用されるタイムゾーンの文字列識別子です。

### RIB.BusinessHours

データ結果のフィルタに使用される営業時間定義の CA Performance Center ID です。ID が変換されるように `propertiesToTranslate` 値にこのパラメータを含めます。変換されない ID は適用可能な各データソースに未変更で提出されます。

### propertiesToTranslate

値にローカルデータソース ID に変換する CA Performance Center ID が含まれるパラメータ名のリストです。

### 例 1

タイムゾーンによりフィルタされたデータを返すには、URL にタイムゾーンパラメータ（太字テキストで表示される）を追加します。以下の例では、アメリカ/ニューヨーク タイムゾーンに設定されたサイトのアイテムのデータのみを含めるようにデータがフィルタされます。

```
http://pghost:8481/dm/rib/query/SELECT .PollItem.ID, .PollItem.DevDisplayName, .Item.DisplayName, .Discards.Sum, .DiscardsIn.Sum, .DiscardsOut.Sum FROM CA.IM.DA.MF.NormalizedPortInfo.IFSTATS WHERE .Group.GroupID = 1039 AND .EndTime(300) > 1366208760 AND .EndTime(300) <= 1366212360 GROUPBY .PollItem.ID, .Item.DisplayName, .PollItem.DevDisplayName ORDERBY .Discards.Sum DESC LIMIT 10?RIB.TimeZone=America/New_York
```

### 例 2

タイムゾーンおよび営業時間によってフィルタされたデータを返すには、URL にタイムゾーンおよび営業時間パラメータ（太字テキストで表示される）を追加します。以下の例では、アメリカ/ニューヨーク タイムゾーンに設定されたサイトおよび ID 6434 の CA Performance Center 定義に一致する営業時間のアイテムのデータのみを含めるようにデータがフィルタされます。

```
http://pghost:8481/dm/rib/query/SELECT .PollItem.ID, .PollItem.DevDisplayName, .Item.DisplayName, .Discards.Sum, .DiscardsIn.Sum, .DiscardsOut.Sum FROM CA.IM.DA.MF.NormalizedPortInfo.IFSTATS WHERE .Group.GroupID = 1039 AND .EndTime(300) > 1366208760 AND .EndTime(300) <= 1366212360 GROUPBY .PollItem.ID, .Item.DisplayName, .PollItem.DevDisplayName ORDERBY .Discards.Sum DESC LIMIT 10?RIB.TimeZone=America/New_York&RIB.BusinessHours=6434&propertiesToTranslate=RIB.BusinessHours
```



# 用語集

---

## RIB

*RIB*（レポート情報ベース）インターフェースは、さまざまなソースから収集されるデータにアクセスできるようにする **Web** サービスおよび **XML** ドキュメントのシステムです。

## RIB エンジン

*RIB* エンジンとは、クエリを受け取って **RIB** ソースに分配し、結果を組み合わせて返す、アプリケーション用の **Web** サービスです。

## RIB ソース

*RIB* ソースは、特定のソースからのデータ表示に関する詳細をカプセル化する **RESTful Web** サービスです。実質的に、すべてのデータ ソースを **RIB** ソースとしてパッケージにできます。

## RIB ドキュメント

*RIB* ドキュメントは、データ ソースの機能を記述する **XML** ドキュメントです。**RIB** ドキュメントは、特定の **RIB** ソースをクエリする有効な方法もすべて定義します。

## 暗黙的な結合

*暗黙的な結合*は、外部テーブル内のフィールドを、クエリされるテーブルの一部であるかのように参照することによって起動されます。暗黙的な結合は、単一の **RIB** ソース内で発生します。