



SCA BB 独自 MIB リファレンス

この章では、SCE プラットフォームがサポートする独自の CISCO-SCAS-BB Management Information Base (MIB) について説明します。

MIB は Network Management System (NMS; ネットワーク管理システム) でモニタできる、オブジェクト指向データベースです。SCE プラットフォームは、標準 MIB-II および独自 Cisco Service Control Enterprise MIB の両方をサポートします。CISCO-SCAS-BB MIB は、Cisco Service Control Application for Broadband (SCA BB) 固有のカウントとメトリックをモニタするための外部管理システムを有効にする、Service Control Enterprise MIB の一部です。

SNMP の設定と管理に関する情報

ここでは、SNMP インターフェイスの設定方法と MIB ファイルのロード方法について説明します。

SNMP インターフェイスの SCE プラットフォーム上での設定

SNMP インターフェイスを使用する前に、次のことを行います。

- SCE プラットフォーム上での SNMP アクセスを有効にします (デフォルトでは SNMP アクセスは無効です)。
- SNMP パラメータの値を設定します。
 - クライアント認証に使用されるコミュニティストリング
 - (任意、セキュリティのために推奨) IP アドレスのアクセス リスト (ACL) これにより、SNMP 情報へのアクセスが既知の場所に制限されます。各 ACL に異なったコミュニティストリングを定義できます。
 - SCE プラットフォームが SNMP トラップを送信する宛先 IP アドレス



(注) 特定のトラップを有効または無効にすることができます。

関連情報

SNMP 設定の詳細情報については、『Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide』の「Configuring the Management Interface and Security」の章の「SNMP Configuration and Management」を参照してください。

必要な MIB ファイル

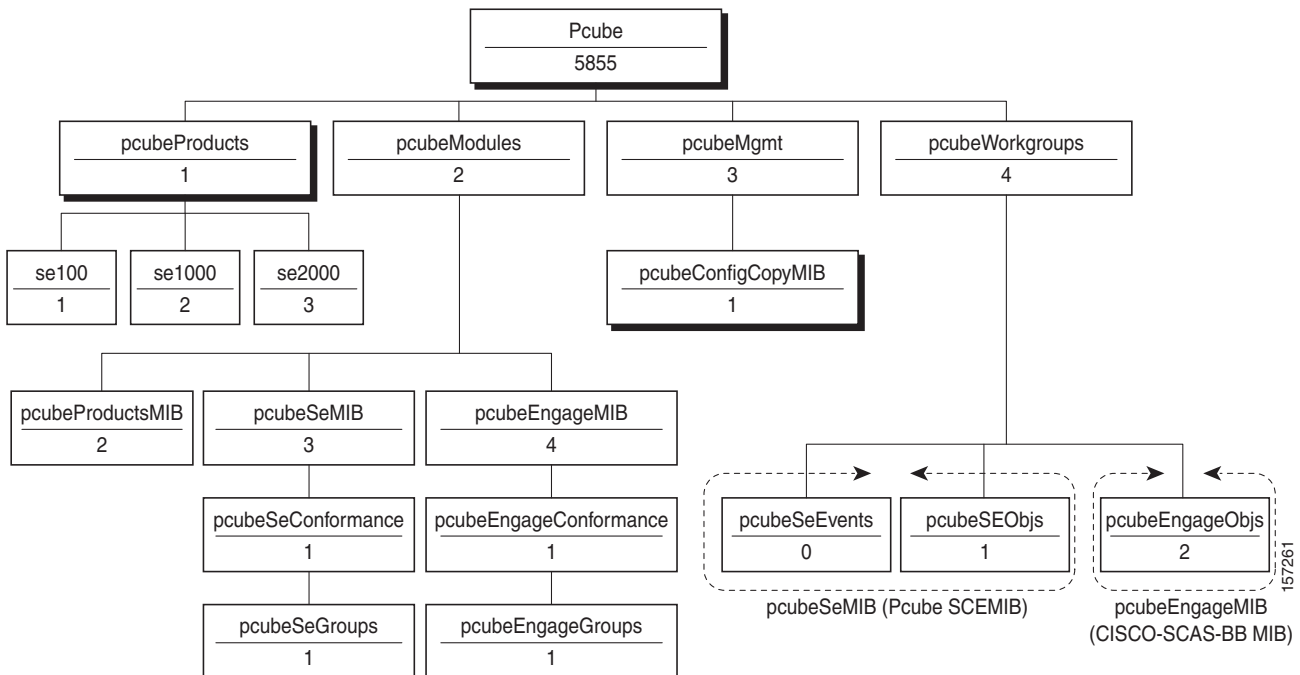
Service Control Enterprise MIB

Service Control Enterprise MIB には、4 つの主要グループ (Products、Modules、Management、および Workgroup) が含まれます。Service Control Enterprise ツリー構造は、MIB ファイル **pcube.mib** で定義されています。

- **pcubeProducts** サブツリーには、Service Control 製品の sysObjectIDs が含まれています。Service Control 製品の sysObjectIDs は、MIB ファイル **Pcube-Products-MIB** で定義されています。
- **pcubeModules** サブツリーは、MIB モジュールを定義する元となるルート オブジェクト ID を提供します。
- **pcubeMgmt** サブツリーには、コンフィギュレーション コピー MIB が含まれています。
 - **pcubeConfigCopyMib** は、シスコ製品の実行コンフィギュレーションの保存を有効にします。この MIB については、『Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide』の付録「Proprietary MIB Reference」に記載されています。
- **pcubeWorkgroup** サブツリーには、次のものが含まれています。
 - **pcubeSeEvents** および **pcubeSEObjs** : SCE MIB である **pcubeSeMib** は、Service Control 製品のメイン MIB であり、さまざまなコンフィギュレーションおよび実行時統計を提供します。この MIB については、『Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide』の付録「Proprietary MIB Reference」に記載されています。
 - **pcubeEngageObjs** : CISCO-SCAS-BB MIB は、SCA BB のコンフィギュレーションおよび実行時ステータスを提供するものであり、次のセクションで説明します。

次の図に、Service Control Enterprise MIB 構造を示します。

図 6-1



(注) 次のオブジェクト ID は、Service Control Enterprise MIB を表します。1.3.6.1.4.1.5655 または iso.org.dod.internet.private.enterprise.pcube

CISCO-SCAS-BB MIB に関する情報

CISCO-SCAS-BB MIB は、SNMP インターフェイス経由でサービス使用カウンタへのアクセスを提供します。MIB を使用すると、ネットワーク管理者はリンク、パッケージ、またはサブスクリイバの粒度で、サービスごとの使用情報を収集できます。

CISCO-SCAS-BB MIB は *PCubeEngageMib.mib* ファイルで定義されます。

MIB については、このモジュールの残りの部分で説明します。

このリファレンスの使用方法

このリファレンスは、MIB オブジェクト グループに従い、いくつかのセクションに分かれています。オブジェクトごとに、次のフォーマットで情報が提供されます。

< オブジェクトの説明 >

アクセス	オブジェクトに対応付けられたアクセス制御
単位	オブジェクトに使用される測定単位

インデックス

{Indexes used by the table}

構文

`OBJECT DATA TYPE { The general format of the object }`

pcubeEngageObjs (pcubeWorkgroup 2)

pcubeEngageObjs オブジェクトは、パッケージ、サービス、およびサブスクリイバについて、現在の情報を提供します。

pcubeEngageObjs オブジェクト

以下は、pcubeEngageObjs オブジェクトのリストです。次のセクションで説明するように、各オブジェクトは従属するオブジェクトタイプで構成されます。

serviceGrp	{pcubeEngageObjs 1}
linkGrp	{pcubeEngageObjs 2}
packageGrp	{pcubeEngageObjs 3}
subscriberGrp	{pcubeEngageObjs 4}
serviceCounterGrp	{pcubeEngageObjs 5}

■ サービス グループ : serviceGrp (pcubeEngageObjs 1)

pcubeEngageObjs 構造

次に、pcubeEngageObjs の構造を説明します。オブジェクトのテーブル構造は、複数のエントリに対応する点に注意してください。

serviceGrp

serviceTable : 非推奨

```

linkGrp linkServiceUsageTablelinkServiceUsageEntrylinkServiceUsageUpVolume
linkServiceUsageDownVolume
linkServiceUsageNumSessions
linkServiceUsageDuration
linkServiceUsageConcurrentSessions
linkServiceUsageActiveSubscribers
linkServiceUpDroppedPackets
linkServiceDownDroppedPackets
linkServiceUpDroppedBytes
linkServiceDownDroppedBytes
packageGrp packageCounterTablepackageCounterEntrypackageCounterIndex
packageCounterStatus
packageCounterName
packageCounterActiveSubscriberspackageServiceUsageTablepackageServiceUsageEntry
packageServiceUsageUpVolume
packageServiceUsageDownVolume
packageServiceUsageNumSessions
packageServiceUsageDuration
packageServiceUsageConcurrentSessions
packageServiceUsageActiveSubscribers
packageServiceUpDroppedPackets
packageServiceDownDroppedPackets
packageServiceUpDroppedBytes
packageServiceDownDroppedBytes
subscriberGrp
subscribersTablessubscriberEntrysubscriberPackageIndexsubscriberServiceUsageTablessubscriberServiceUsageEntrysubscriberServiceUsageDownVolume
subscriberServiceUsageNumSessions
subscriberServiceUsageDuration
serviceCounterGrp
globalScopeServiceCounterTableglobalScopeServiceCounterEntryglobalScopeServiceCounterIndex
globalScopeServiceCounterStatus
globalScopeServiceCounterNamesubscriberScopeServiceCounterTablessubscriberScopeServiceCounterEntrysubscriberScopeServiceCounterIndex
subscriberScopeServiceCounterStatus
subscriberScopeServiceCounterName

```

サービス グループ : serviceGrp (pcubeEngageObjs 1)

サービス グループは非推奨です。サービス カウンタ グループを使用してください。

serviceTable (serviceGrp 1)

非推奨 : サービス カウンタ グループを使用してください。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

Counter32

リンク グループ : linkGrp (pcubeEngageObjs 2)

リンク サービス グループは、各グローバル スコープ サービス使用カウンタにリンク単位の使用情報を提供します (たとえば、特定のリンクを使用したすべてのサブスクリイバのサービスのトラフィック統計情報)。

linkServiceUsageTable (linkGrp 1)

Link Service Usage テーブルは、各グローバル スコープ サービス使用カウンタにリンク単位の使用情報を提供します。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

SEQUENCE OF linkServiceUsageEntry

linkServiceUsageEntry (linkServiceUsageTable 1)

1 つのグローバル スコープ サービス使用カウンタに含まれるサービスの 1 つのリンクのリソース使用量を定義するパラメータを含む Link Service Usage テーブル エントリ。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

インデックス

{linkModuleIndex, linkIndex, globalScopeServiceCounterIndex}

構文

SEQUENCE{linkServiceUsageUpVolume linkServiceUsageDownVolume linkServiceUsageNumSessions linkServiceUsageDuration linkServiceUsageConcurrentSessions linkServiceUsageActiveSubscribers linkServiceUpDroppedPackets linkServiceDownDroppedPackets linkServiceUpDroppedBytes linkServiceDownDroppedBytes}

linkServiceUsageUpVolume (linkServiceUsageEntry 1)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスのアップストリーム ボリューム。

アクセス	読み取り専用
単位	キロバイト

構文

Counter32



(注)

SCE プラットフォームのボリューム カウンタは 32 ビット整数値を保持しますが、CISCO-SCAS-BB MIB ボリューム カウンタは、最大 29 ビット整数値 (0x1FFFFFFF) に達するとラップします (0 に戻ります)。

■ リンク グループ : linkGrp (pcubeEngageObjs 2)

linkServiceUsageDownVolume (linkServiceUsageEntry 2)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスのダウンストリーム ボリューム。

アクセス	読み取り専用
単位	キロバイト

構文

Counter32

linkServiceUsageNumSessions (linkServiceUsageEntry 3)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスのセッションの数。

アクセス	読み取り専用
単位	セッション

構文

Counter32

linkServiceUsageDuration (linkServiceUsageEntry 4)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスの集約セッション期間。

アクセス	読み取り専用
単位	秒

構文

Counter32

linkServiceUsageConcurrentSessions (linkServiceUsageEntry 5)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスの同時セッションの数。

アクセス	読み取り専用
単位	セッション

構文

Counter32

linkServiceUsageActiveSubscribers (linkServiceUsageEntry 6)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスのアクティブなサブスクリバの数。

アクセス	読み取り専用
単位	サブスクリバ

構文

Counter32

linkServiceUpDroppedPackets (linkServiceUsageEntry 7)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスのドロップされたアップストリーム パケットの数。

アクセス	読み取り専用
単位	パケット

構文

Counter32



(注)

SCE アプリケーションを有効にして、ドロップされたパケット数とバイト数をカウントするには、SCE プラットフォームの `accelerate-packet-drops` 機能を無効にします。
`accelerate-packet-drops` が有効な場合、MIB のドロップされたパケットとドロップされたバイトのカウンタは常に `0xFFFFFFFF` の値を示します。`accelerate-packet-drops` 機能の詳細については、『*Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide*』の「Configuring the Line Interface」の章の「Counting Dropped Packets」を参照してください。

linkServiceDownDroppedPackets (linkServiceUsageEntry 8)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスのドロップされたダウンストリーム パケットの数。

アクセス	読み取り専用
単位	パケット

構文

Counter32



(注)

SCE アプリケーションを有効にして、ドロップされたパケット数とバイト数をカウントするには、SCE プラットフォームの `accelerate-packet-drops` 機能を無効にします。
`accelerate-packet-drops` が有効な場合、MIB のドロップされたパケットとドロップされたバイトのカウンタは常に `0xFFFFFFFF` の値を示します。`accelerate-packet-drops` 機能の詳細については、『*Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide*』の「Configuring the Line Interface」の章の「Counting Dropped Packets」を参照してください。

linkServiceUpDroppedBytes (linkServiceUsageEntry 9)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスのドロップされたアップストリーム バイトの数。

アクセス	読み取り専用
単位	バイト

構文

Counter32



(注) SCE アプリケーションを有効にして、ドロップされたパケット数とバイト数をカウントするには、SCE プラットフォームの `accelerate-packet-drops` 機能を無効にします。`accelerate-packet-drops` が有効な場合、MIB のドロップされたパケットとドロップされたバイトのカウンタは常に `0xFFFFFFFF` の値を示します。`accelerate-packet-drops` 機能の詳細については、『*Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide*』の「Configuring the Line Interface」の章の「Counting Dropped Packets」を参照してください。

linkServiceDownDroppedBytes (linkServiceUsageEntry 10)

リンクで伝達されたこのサービス使用カウンタのサービスのドロップされたダウンストリームバイトのリンク サービスカウンタ数。

アクセス	読み取り専用
単位	バイト

構文

Counter32



(注) SCE アプリケーションを有効にして、ドロップされたパケット数とバイト数をカウントするには、SCE プラットフォームの `accelerate-packet-drops` 機能を無効にします。`accelerate-packet-drops` が有効な場合、MIB のドロップされたパケットとドロップされたバイトのカウンタは常に `0xFFFFFFFF` の値を示します。`accelerate-packet-drops` 機能の詳細については、『*Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide*』の「Configuring the Line Interface」の章の「Counting Dropped Packets」を参照してください。

パッケージグループ : packageGrp (pcubeEngageObjs 3)

パッケージグループは、各グローバル スコープ パッケージ使用カウンタの一般情報および使用情報を提供します (たとえば、特定のパッケージまたはパッケージのグループに割り当てられたすべてのサブスクリイバのサービスのトラフィック統計情報)。

パッケージグループは、各グローバル スコープ パッケージ使用カウンタの一般情報および使用情報を提供します (たとえば、特定のパッケージまたはパッケージのグループに割り当てられたすべてのサブスクリイバのサービスのトラフィック統計情報)。

構文

SEQUENCE OF packageCounterEntry

packageCounterEntry (packageCounterTable 1)

1つのパッケージ使用カウンタを定義するパラメータを持つ、Package Counter テーブル エントリ。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

インデックス

{pmoduleIndex, packageCounterIndex}

構文

SEQUENCE{packageCounterIndexpackageCounterStatuspackageCounterNamepackageCounterActiveSubscribers}

packageCounterIndex (packageCounterEntry 1)

パッケージ使用カウンタ インデックス。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

Integer32 (1...1023)

packageCounterStatus (packageCounterEntry 2)

パッケージ使用カウンタ ステータス。

アクセス	読み取り専用
------	--------

Syntax

INTEGER{0 (disabled)1 (enabled)}

packageCounterName (packageCounterEntry 3)

パッケージ使用カウンタの名前。

アクセス	読み取り専用
------	--------

構文

SnmpAdminString

packageCounterActiveSubscribers (packageCounterEntry 4)

パッケージ使用カウンタに含まれるパッケージのアクティブ サブスクライバの合計数。

アクセス	読み取り専用
------	--------

構文

Counter32

packageServiceUsageTable (packageGrp 2)

Package Service Usage テーブルは、各グローバル スコープ パッケージ使用カウンタの使用情報を提供します。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

SEQUENCE OF packageServiceUsageEntry

packageServiceUsageEntry (packageServiceUsageTable 1)

グローバル スコープ パッケージ使用カウンタでパッケージのリソース使用量を定義するパラメータを持つ、Package Service Usage テーブル エントリ。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

インデックス

{pmoduleIndex, packageCounterIndex, globalScopeServiceCounterIndex}

構文

SEQUENCE { packageServiceUsageUpVolume packageServiceUsageDownVolume packageServiceUsageNumSessions packageServiceUsageDuration packageServiceUsageConcurrentSessions packageServiceUsageActiveSubscribers packageServiceUpDroppedPackets packageServiceDownDroppedPackets packageServiceUpDroppedBytes packageServiceDownDroppedBytes }

packageServiceUsageUpVolume (packageServiceUsageEntry 1)

このパッケージ使用カウンタのパッケージのアップストリーム ボリューム。

アクセス	読み取り専用
単位	キロバイト

構文

Counter32



(注)

SCE プラットフォームのボリューム カウンタは 32 ビット整数値を保持しますが、CISCO-SCAS-BB MIB ボリューム カウンタは、最大 29 ビット整数値 (0x1FFFFFFF) に達するとラップします (0 に戻ります)。

packageServiceUsageDownVolume (packageServiceUsageEntry 2)

このパッケージ使用カウンタのパッケージのダウンストリーム ボリューム。

アクセス	読み取り専用
単位	キロバイト

構文

Counter32

packageServiceUsageNumSessions (packageServiceUsageEntry 3)

このパッケージ使用カウンタのパッケージのセッション数。

アクセス	読み取り専用
単位	セッション

構文

Counter32

packageServiceUsageDuration (packageServiceUsageEntry 4)

このパッケージ使用カウンタのパッケージの集約セッション時間。

アクセス	読み取り専用
単位	秒

構文

Counter32

packageServiceUsageConcurrentSessions (packageServiceUsageEntry 5)

このパッケージ使用カウンタのパッケージの同時セッション数。

アクセス	読み取り専用
単位	セッション

構文

Counter32

packageServiceUsageActiveSubscribers (packageServiceUsageEntry 6)

このパッケージ使用カウンタのパッケージのアクティブ サブスクリバ数。

アクセス	読み取り専用
単位	サブスクリバ

構文

Counter32

packageServiceUpDroppedPackets (packageServiceUsageEntry 7)

このパッケージ使用カウンタのパッケージの、ドロップされたアップストリーム パケット数。

アクセス	読み取り専用
単位	パケット

構文

Counter32



(注)

SCE アプリケーションを有効にして、ドロップされたパケット数とバイト数をカウントするには、SCE プラットフォームの `accelerate-packet-drops` 機能を無効にします。

`accelerate-packet-drops` が有効な場合、MIB のドロップされたパケットとドロップされたバイトのカウンタは常に `0xFFFFFFFF` の値を示します。`accelerate-packet-drops` 機能の詳細については、『*Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide*』の「Configuring the Line Interface」の章の「Counting Dropped Packets」を参照してください。

packageServiceDownDroppedPackets (packageServiceUsageEntry 8)

このパッケージ使用カウンタのパッケージの、ドロップされたダウンストリーム パケット数。

アクセス	読み取り専用
単位	パケット

構文

Counter32



(注)

SCE アプリケーションを有効にして、ドロップされたパケット数とバイト数をカウントするには、SCE プラットフォームの `accelerate-packet-drops` 機能を無効にします。

`accelerate-packet-drops` が有効な場合、MIB のドロップされたパケットとドロップされたバイトのカウンタは常に `0xFFFFFFFF` の値を示します。`accelerate-packet-drops` 機能の詳細については、『*Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide*』の「Configuring the Line Interface」の章の「Counting Dropped Packets」を参照してください。

packageServiceUpDroppedBytes (packageServiceUsageEntry 9)

このパッケージ使用カウンタのパッケージの、ドロップされたアップストリーム バイト数。

アクセス	読み取り専用
単位	バイト

構文

Counter32



(注) SCE アプリケーションを有効にして、ドロップされたパケット数とバイト数をカウントするには、SCE プラットフォームの `accelerate-packet-drops` 機能を無効にします。`accelerate-packet-drops` が有効な場合、MIB のドロップされたパケットとドロップされたバイトのカウンタは常に `0xFFFFFFFF` の値を示します。`accelerate-packet-drops` 機能の詳細については、『*Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide*』の「Configuring the Line Interface」の章の「Counting Dropped Packets」を参照してください。

packageServiceDownDroppedBytes (packageServiceUsageEntry 10)

このパッケージ使用カウンタのパッケージの、ドロップされたダウンストリームバイト数。

アクセス	読み取り専用
単位	バイト

構文

Counter32



(注) SCE アプリケーションを有効にして、ドロップされたパケット数とバイト数をカウントするには、SCE プラットフォームの `accelerate-packet-drops` 機能を無効にします。`accelerate-packet-drops` が有効な場合、MIB のドロップされたパケットとドロップされたバイトのカウンタは常に `0xFFFFFFFF` の値を示します。`accelerate-packet-drops` 機能の詳細については、『*Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide*』の「Configuring the Line Interface」の章の「Counting Dropped Packets」を参照してください。

サブスクライバグループ : subscriberGrp (pcubeEngageObjs 4)

サブスクライバグループは、各サブスクライバの一般情報および各サブスクライバのサービス使用カウンタ単位の使用情報を提供します（たとえば、システムで定義された特定のサブスクライバのサービスのトラフィックの統計情報）。



(注)

このグループでテーブルを使用するには、まず（CISCO-SCAS-BB MIB ではなく）SCE MIB 内の subscriberGrp の subscribersPropertiesValueTable オブジェクトの特定のサブスクライバを参照するエントリを作成します。このテーブルのインデックス (spvIndex) を使用して、サブスクライバの情報を収集できます。SNMP インターフェイスを使用してサブスクライバ レベルの情報にアクセスする方法については、「サブスクライバ情報へのアクセス (spvIndex)」を参照してください。

subscribersTable (subscriberGrp 1)

Subscribers テーブルは、各サブスクライバの情報を提供します。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

SEQUENCE OF subscribersEntry

subscribersEntry (subscribersTable 1)

各サブスクライバのパッケージインデックスを持つ、Subscribers テーブル エントリ。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

インデックス

{pmoduleIndex, spvIndex}

構文

SEQUENCE{subscriberPackageIndex}

subscriberPackageIndex (subscribersEntry 1)

サブスクライバのパッケージのパッケージインデックス

アクセス	読み取り専用
------	--------

構文

Integer32 (1...255)

subscriberServiceUsageTable (subscriberGrp 2)

Subscriber Service Usage テーブルは、各サブスクライバのサービス使用カウンタ単位の使用情報を提供します。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

Sequence of subscriberServiceUsageEntry

subscriberServiceUsageEntry (subscriberServiceUsageTable 1)

サービス使用カウンタでサービスのサブスクライバによるリソース使用量を定義するパラメータを持つ、Subscriber Service Usage テーブル エントリ。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

インデックス

{pmoduleIndex, spvIndex, subscriberScopeServiceCounterIndex}

構文

SEQUENCE{subscriberServiceUsageUpVolumessubscriberServiceUsageDownVolumessubscriberServiceUsageNumSessionssubscriberServiceUsageDuration}

subscriberServiceUsageUpVolume (subscriberServiceUsageEntry 1)

このサブスクライバによって使用される、このサービス使用カウンタのサービスのアップストリーム ボリューム。

アクセス	読み取り専用
単位	キロバイト

構文

Counter32



(注)

SCE プラットフォームのボリューム カウンタは 32 ビット整数値を保持しますが、CISCO-SCAS-BB MIB ボリューム カウンタは、最大 29 ビット整数値 (0x1FFFFFFF) に達するとラップします (0 に戻ります)。

■ サブスクライバグループ : subscriberGrp (pcubeEngageObjs 4)

subscriberServiceUsageDownVolume (subscriberServiceUsageEntry 2)

このサブスクライバによって使用される、このサービス使用カウンタのサービスのダウンストリーム ボリューム。

アクセス	読み取り専用
単位	キロバイト

構文

Counter32



(注)

SCE プラットフォームのボリューム カウンタは 32 ビット整数値を保持しますが、CISCO-SCAS-BB MIB ボリューム カウンタは、最大 29 ビット整数値 (0x1FFFFFFF) に達するとラップします (0 に戻ります)。

subscriberServiceUsageNumSessions (subscriberServiceUsageEntry 3)

このサブスクライバによって使用される、このサービス使用カウンタのサービスのセッション数。

アクセス	読み取り専用
単位	セッション

構文

Integer32 (1...65535)

subscriberServiceUsageDuration (subscriberServiceUsageEntry 4)

このサブスクライバによって使用される、このサービス使用カウンタのサービスの集約セッション 時間。

アクセス	読み取り専用
単位	秒

構文

Integer32 (1...65535)

サービスカウンタグループ: serviceCounterGrp (pcubeEngageObjs 5)

サービスカウンタグループは、各グローバルスコープおよびサブスクリバースコープサービス使用カウンタの一般情報を提供します。たとえば、SCA BB サービスコンフィギュレーションで定義されるサービス名を読む際に使用します。

globalScopeServiceCounterTable (serviceCounterGrp 1)

Global-Scope Service Counter テーブルは、リンクおよびパッケージで使用される各サービス使用カウンタの関連データから構成されます。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

SEQUENCE OF globalScopeServiceCounterEntry

globalScopeServiceCounterEntry (globalScopeServiceCounterTable 1)

グローバルスコープサービス使用カウンタを定義するパラメータを持つ、Global-Scope Service Counter テーブルエントリ。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

インデックス

{pmoduleIndex, globalScopeServiceCounterIndex}

構文

SEQUENCE{*globalScopeServiceCounterIndex**globalScopeServiceCounterStatus**globalScopeServiceCounterName*}

globalScopeServiceCounterIndex (globalScopeServiceCounterEntry 1)

グローバルスコープサービス使用カウンタのインデックス

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

Integer32 (1...255)

globalScopeServiceCounterStatus (globalScopeServiceCounterEntry 2)

グローバルスコープサービス使用カウンタのステータス。

アクセス	読み取り専用
------	--------

構文

INTEGER{*0 (disabled)**1 (enabled)*}

■ サービスカウンタグループ: serviceCounterGrp (pcubeEngageObjs 5)

globalScopeServiceCounterName (globalScopeServiceCounterEntry 3)

グローバル スコープ サービス使用カウンタの名前。

アクセス	読み取り専用
------	--------

構文

`SnmpAdminString`

subscriberScopeServiceCounterTable (serviceCounterGrp 2)

Subscriber-Scope Service Counter テーブルは、サブスクリイバで使用される各サービス使用カウンタの関連データから構成されます。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

SEQUENCE OF subscriberScopeServiceCounterEntry

subscriberScopeServiceCounterEntry (subscriberScopeServiceCounterTable 1)

サブスクリイバ スコープ サービス使用カウンタを定義するパラメータを持つ、Subscriber-Scope Service Counter テーブル エントリ。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

インデックス

{pmoduleIndex, subscriberScopeServiceCounterIndex}

構文

SEQUENCE{*subscriberScopeServiceCounterIndexsubscriberScopeServiceCounterStatussubscriberScopeServiceCounterName*}

subscriberScopeServiceCounterIndex (subscriberScopeServiceCounterEntry 1)

サブスクリイバ スコープ サービス使用カウンタのインデックス。

アクセス	アクセス不可能
------	---------

構文

Integer32 (1...255)

subscriberScopeServiceCounterStatus (subscriberScopeServiceCounterEntry 2)

サブスクリイバ スコープ サービス使用カウンタのステータス。

アクセス	読み取り専用
------	--------

構文

```
INTEGER{0 (disabled)1 (enabled)}
```

subscriberScopeServiceCounterName (subscriberScopeServiceCounterEntry 3)

サブスクリイバ スコープ サービス使用カウンタの名前。

アクセス	読み取り専用
------	--------

構文

```
SnmpAdminString
```

CISCO-SCAS-BB MIB 使用のガイドライン

ここでは、CISCO-SCAS-BB MIB を使用して SCE プラットフォームの SNMP 情報にアクセスするためのガイドラインを示します。



(注) SNMP のインデックスは 1 から始まり、SCA BB のインデックスは 0 から始まります。インデックスを使用して SCA BB SNMP MIB のカウンタにアクセスするには、エンティティのインデックスに 1 を足します。たとえば、インデックス 0 のグローバル使用カウンタは、globalScopeServiceCounter インデックス 1 にあります。



(注) SCE プラットフォームのボリューム カウンタは 32 ビット整数値を保持しますが、CISCO-SCAS-BB MIB ボリューム カウンタは、最大 29 ビット整数値 (0x1FFFFFFF) に達するとラップします (0 に戻ります)。



(注) SCE アプリケーションを有効にして、ドロップされたパケット数とバイト数をカウントするには、SCE プラットフォームの **accelerate-packet-drops** 機能を無効にします。**accelerate-packet-drops** が有効な場合、MIB のドロップされたパケットとドロップされたバイトのカウンタは常に 0xFFFFFFFF の値を示します。



(注) accelerate-packet-drops 機能の詳細については、『Cisco Service Control Engine (SCE) Software Configuration Guide』の「Configuring the Line Interface」の章の「Counting Dropped Packets」を参照してください。

globalScopeServiceCounterTable および subscriberScopeServiceCounterTable

SCA BB サービス コンフィギュレーションで定義されるサービス使用カウンタのインデックスは、CISCO-SCAS-BB MIB のサービスを参照するのに使用されます。MIB インデックスは 1 からカウントしますが、SCA BB インデックスは 0 からカウントするため、MIB で使用するインデックスは常に参照しているサービスのインデックスより 1 つ大きくなければなりません。

たとえば、リンク上のサービスで使用されるアップストリーム バイト数を求めるには、**LinkServiceTable.lnkServiceUpVolume** (linkGrp の一部) を使用します。このテーブルの **serviceIndex** に割り当てられる値は、サービス コンフィギュレーションでこのサービスに定義されるサービスインデックスより 1 大きくなければなりません。

サービスのインデックスを識別または変更するには、SCA BB コンソールの Service Settings ダイアログボックスの Advanced タブにアクセスします (『Cisco Service Control Application for Broadband User Guide』の「Using the Service Configuration Editor: Traffic Classification」の章を参照)。たとえば、MIB の P2P サービス (デフォルトのサービスインデックスは 9) を参照するには、10 (=9+1) の **serviceIndex** を使用する必要があります。

packageCounterTable

SCA BB サービス コンフィギュレーションで定義されるパッケージインデックスは、**packageTable** および **packageServiceTable** (**packageGrp** の一部) のエントリを参照するのに使用されます。**serviceIndex** 同様、**packageIndex** に割り当てられた値は、サービス コンフィギュレーションのパッケージインデックスより 1 大きくなければなりません。

パッケージのインデックスを識別または変更するには、SCA BB コンソールの Package Settings ダイアログボックスの Advanced タブにアクセスします (『Cisco Service Control Application for Broadband User Guide』の「Using the Service Configuration Editor: Traffic Control」の章を参照)。たとえば、MIB のデフォルト パッケージ (パッケージインデックスは 0) を参照するには、1 (=0+1) の **packageIndex** を使用する必要があります。

サブスライバ情報へのアクセス (spvIndex)

SNMP インターフェイスを使用してサブスライバ レベルの情報を収集するには、まず (PCubeEngageMib ではなく) pcubeSEMib の subscriberGrp の subscriberPropertiesValuesTable 部にエントリを作成する必要があります。このテーブルのエントリが作成され、サブスライバ名と対応付けられると、このサブスライバの使用統計を収集する際に、そのインデックス (spvIndex) を PCubeEngageMib で参照できます。エントリの spvRowStatus オブジェクトを CreateAndGo(4) に設定して、次にサブスライバ名を spvSubName プロパティに設定し、サブスライバへのインデックスとして使用される spvIndex 変数を設定すると、エントリが subscriberPropertiesValuesTable テーブルに作成されます。たとえば、PCubeEngageMib を使用して P2P サービスのサブスライバ「sub123」のダウンストリーム ボリュームをポーリングするには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** SCA BB コンソールから P2P サービスのインデックスを入手します (これは、サービスがポリシーで変更されたときに実行する、1 回限りの操作です)。[この例では、P2P サービス インデックスのデフォルト値は 9 であると仮定します。]
- ステップ 2** SEMib:subscriberGrp:subscriberPropertiesValuesTable にエントリを作成します。
- ステップ 3** オブジェクト インデックスを設定します。
- pmoduleIndex については、1 を使用します。
 - spvIndex に適切な値を設定します [この例では 1 を使用します]。
- ステップ 4** spvRowStatus を 4 に設定します (CreateAndGo を使用)。
- ステップ 5** spvSubName を「sub123」に設定します。
- ステップ 6** EngageMib:subscriberGrp:subscriberServiceTable から subscriberServiceDownVolume プロパティを読み込みます。ここで、spvIndex は 1 に設定され、serviceIndex は 10 に設定されます。
-

■ サブスライバ情報へのアクセス (spvIndex)