



## データベース テーブルのフォーマット およびフィールドの内容

---

各 RDR は、SCMS CM に送信されます。CM 上では、アダプタが RDR を変換し、これをデータベース テーブルに保存します。RDR タイプごとに異なるテーブルが存在します。この章では、これらのテーブルおよびそれらのカラム（フィールド名およびタイプ）を示します。

RDR 構造、RDR カラムとフィールドの説明、RDR の生成方法などについては、「[RDR 概要 \(p.2-2\)](#)」を参照してください。

- [データベース テーブル概要 \(p.4-2\)](#)
- [テーブル RPT\\_NUR \(p.4-2\)](#)
- [テーブル RPT\\_SUR \(p.4-3\)](#)
- [テーブル RPT\\_PUR \(p.4-4\)](#)
- [テーブル RPT\\_LUR \(p.4-5\)](#)
- [テーブル RPT\\_TR \(p.4-6\)](#)
- [テーブル RPT\\_MEDIA \(p.4-7\)](#)
- [テーブル RPT\\_MALUR \(p.4-8\)](#)
- [テーブル RPT\\_TOPS\\_PERIOD0 \(p.4-9\)](#)
- [テーブル RPT\\_TOPS\\_PERIOD1 \(p.4-10\)](#)
- [テーブル INI\\_VALUES \(p.4-11\)](#)
- [テーブル VLINK\\_INI \(p.4-12\)](#)
- [テーブル CONF\\_SE\\_TZ\\_OFFSET \(p.4-12\)](#)

## データベース テーブル概要

各 RDR は、JDBC アダプタまたは TA（トッパー / アグリゲータ）アダプタなどの適切なアダプタにルーティングされ、変換されて、データベース テーブル行に書き込まれます。RDR タイプごとに異なるテーブルが存在します（RDR フィールドごとにカラムが指定されています）。

各 RDR タイプに固有の RDR フィールドのほかに、テーブル RPT\_NUR、RPT\_SUR、RPT\_PUR、RPT\_LUR、および RPT\_TR には 2 つの一般的なカラムもあります。TIME\_STAMP および RECORD\_SOURCE です。これらの 2 つの一般的なカラム（それぞれフィールド番号 1 および 2）には、次の値が格納されます。

- TIME\_STAMP : SCMS-CM によって割り当てられた RDR タイムスタンプ。このフィールドは、1970 年 1 月 1 日の夜 12 時以降の秒数を表す UNIX time\_t フォーマットの値です。
- RECORD\_SOURCE : RDR を生成した SCE プラットフォームの IP アドレスを含みます。この IP アドレスは、32 ビット バイナリ フォーマット（4 バイト整数値で表示）です。

## テーブル RPT\_NUR

データベース テーブル RPT\_NUR は、SUBSCRIBER\_USAGE\_RDR のデータを格納します。



(注)

このテーブルは、デフォルト設定の一部ではありません。

これらの RDR のタグは **4042321920** です。

表 4-1 テーブル RPT\_NUR のカラム

フィールド名	タイプ
TIME_STAMP	日時
RECORD_SOURCE	数値
SUBSCRIBER_ID	ストリング
PACKAGE_ID	数値
SUBS_USG_CNT_ID	数値
BREACH_STATE	数値
REASON	数値
CONFIGURED_DURATION	数値
DURATION	数値
END_TIME	数値
UPSTREAM_VOLUME	数値
DOWNSTREAM_VOLUME	数値
SESSIONS	数値
SECONDS	数値

## テーブル RPT\_SUR

データベース テーブル RPT\_SUR は、REALTIME\_SUBSCRIBER\_USAGE\_RDR のデータを格納します。

これらの RDR のタグは **4042321922** です。

**表 4-2** テーブル RPT\_SUR のカラム

フィールド名	タイプ
TIME_STAMP	日時
RECORD_SOURCE	数値
SUBSCRIBER_ID	ストリング
PACKAGE_ID	数値
SUBS_USG_CNT_ID	数値
MONITORED_OBJECT_ID	数値
BREACH_STATE	数値
REASON	数値
CONFIGURED_DURATION	数値
DURATION	数値
END_TIME	数値
UPSTREAM_VOLUME	数値
DOWNSTREAM_VOLUME	数値
SESSIONS	数値
SECONDS	数値

## テーブル RPT\_PUR

データベース テーブル RPT\_PUR は PACKAGE\_USAGE\_RDR のデータを格納します。

これらの RDR のタグは **4042321924** です。

**表 4-3** テーブル RPT\_PUR のカラム

フィールド名	タイプ
TIME_STAMP	日時
RECORD_SOURCE	数値
PKG_USG_CNT_ID	数値
GENERATOR_ID	数値
GLBL_USG_CNT_ID	数値
CONFIGURED_DURATION	数値
DURATION	数値
END_TIME	数値
UPSTREAM_VOLUME	数値
DOWNSTREAM_VOLUME	数値
SESSIONS	数値
SECONDS	数値
CONCURRENT_SESSIONS	数値
ACTIVE_SUBSCRIBERS	数値
TOTAL_ACTIVE_SUBSCRIBERS	数値

## テーブル RPT\_LUR

データベース テーブル RPT\_LUR は、LINK\_USAGE\_RDR のデータを格納します。

これらの RDR のタグは **4042321925** です。

**表 4-4** テーブル RPT\_LUR のカラム

フィールド名	タイプ
TIME_STAMP	日時
RECORD_SOURCE	数値
LINK_ID	数値
GENERATOR_ID	数値
GLBL_USG_CNT_ID	数値
CONFIGURED_DURATION	数値
DURATION	数値
END_TIME	数値
UPSTREAM_VOLUME	数値
DOWNSTREAM_VOLUME	数値
SESSIONS	数値
SECONDS	数値
CONCURRENT_SESSIONS	数値
ACTIVE_SUBSCRIBERS	数値
TOTAL_ACTIVE_SUBSCRIBERS	数値

## テーブル RPT\_TR

データベース テーブル RPT\_TR は TRANSACTION\_RDR のデータを格納します。

これらの RDR のタグは **4042321936** です。

**表 4-5** テーブル RPT\_NUR のカラム

フィールド名	タイプ
TIME_STAMP	日時
RECORD_SOURCE	数値
SUBSCRIBER_ID	ストリング
PACKAGE_ID	数値
SERVICE_ID	数値
PROTOCOL_ID	数値
SAMPLE_SIZE	数値
PEER_IP	数値
PEER_PORT	数値
ACCESS_String	ストリング
INFO_String	ストリング
SOURCE_IP	数値
SOURCE_PORT	数値
INITIATING_SIDE	数値
END_TIME	数値
MILISEC_DURATION	数値
TIME_FRAME	数値
UPSTREAM_VOLUME	数値
DOWNSTREAM_VOLUME	数値
SUBS_CNT_ID	数値
GLBL_CNT_ID	数値
PKG_USG_CNT_ID	数値
IP_PROTOCOL	数値
PROTOCOL_SIGNATURE	数値
ZONE_ID	数値
FLAVOR_ID	数値
FLOW_CLOSE_MODE	数値

## テーブル RPT\_MEDIA

データベース テーブル RPT\_MEDIA は MEDIA\_FLOW\_RDR のデータを格納します。

これらの RDR のタグは **4042323052** です。

**表 4-6** テーブル RPT\_MEDIA のカラム

フィールド名	タイプ
TIME_STAMP	日時
RECORD_SOURCE	数値
SUBSCRIBER_ID	ストリング
PACKAGE_ID	数値
SERVICE_ID	数値
PROTOCOL_ID	数値
PEER_IP	数値
PEER_PORT	数値
SOURCE_IP	数値
SOURCE_PORT	数値
INITIATING_SIDE	数値
ZONE_ID	数値
FLAVOR_ID	数値
SIP_DOMAIN	ストリング
SIP_USER_AGENT	ストリング
START_TIME	数値
END_TIME	数値
SEC_DURATION	数値
UPSTREAM_VOLUME	数値
DOWNSTREAM_VOLUME	数値
IP_PROTOCOL	数値
FLOW_TYPE	数値
SESSION_ID	数値
UPSTREAM_AVERAGE_JITTER	数値
DOWNSTREAM_AVERAGE_JITTER	数値
UPSTREAM_PACKET_LOSS	数値
DOWNSTREAM_PACKET_LOSS	数値
UPSTREAM_PAYLOAD_TYPE	数値
DOWNSTREAM_PAYLOAD_TYPE	数値

## テーブル RPT\_MALUR

データベース テーブル RPT\_MALUR は、MALICIOUS\_TRAFFIC\_PERIODIC\_RDR のデータを格納します。

これらの RDR のタグは **4042322000** です。

**表 4-7** テーブル RPT\_MALUR のカラム

フィールド名	タイプ
TIME_STAMP	日時
RECORD_SOURCE	数値
ATTACK_ID	数値
SUBSCRIBER_ID	ストリング
ATTACK_IP	数値
OTHER_IP	数値
PORT_NUMBER	数値
ATTACK_TYPE	数値
SIDE	数値
IP_PROTOCOL	数値
CONFIGURED_DURATION	数値
DURATION	数値
END_TIME	数値
ATTACKS	数値
MALICIOUS_SESSIONS	数値



## テーブル RPT\_TOPS\_PERIOD0

TA アダプタは、より短い集約インターバル（デフォルトでは1時間）でデータベース テーブル RPT\_TOPS\_PERIOD0 を生成します。

表 4-8 テーブル RPT\_TOPS\_PERIOD0 のカラム

フィールド名	タイプ
RECORD_SOURCE	数値
METRIC_ID	数値
SUBS_USG_CNT_ID	数値
TIME_STAMP	日時
AGG_PERIOD	数値
SUBSCRIBER_ID	ストリング
CONSUMPTION	数値

各トップ レポートでは、TA アダプタが、消費量の大きい方から順にサブスクライバと消費のペアをソートします。各レポートの最後には、このメトリックに対するすべてのサブスクライバの合計を示す統計情報が表示されます。

レポートが空である場合（通常は、集計期間中に指定のサービスおよびメトリックのペアに対するトラフィックがレポートされない場合）でも、DB は更新されますが、レポートされるのは合計消費量が0であることを示す最終行だけになります。DB が更新される理由は、誤動作が原因でレポートされなかったと SCA Reporter が認識する事態を回避するためです。

次の表に、Metric\_ID フィールドの有効値を示します。

表 4-9 Metric\_ID の値

Metric_ID	メトリック
0	Up Volume (アップストリーム ボリューム)
1	Down Volume (ダウンストリーム ボリューム)
2	Combined Volume (合計ボリューム)
3	セッション数
4	秒数

## テーブル RPT\_TOPS\_PERIOD1

TA アダプタは、より長い集約インターバル（デフォルトでは 24 時間）でデータベース テーブル RPT\_TOPS\_PERIOD1 を生成します。

表 4-10 テーブル RPT\_TOPS\_PERIOD1 のカラム

フィールド名	タイプ
RECORD_SOURCE	数値
METRIC_ID	数値
SUBS_USG_CNT_ID	数値
TIME_STAMP	日時
AGG_PERIOD	数値
SUBSCRIBER_ID	ストリング
CONSUMPTION	数値

各トップ レポートでは、TA アダプタが、消費量の大きい方から順にサブスクリイバと消費のペアをソートします。各レポートの最後には、このメトリックに対するすべてのサブスクリイバの合計を示す統計情報が表示されます。

レポートが空である場合（通常は、集計期間中に指定のサービスおよびメトリックのペアに対するトラフィックがレポートされない場合）でも、DB は更新されますが、レポートされるのは合計消費量が 0 であることを示す最終行だけになります。DB が更新される理由は、誤動作が原因でレポートされなかったと SCA Reporter が認識する事態を回避するためです。

次の表に、Metric\_ID フィールドの有効値を示します。

表 4-11 Metric\_ID の値

Metric_ID	メトリック
0	Up Volume (アップストリーム ボリューム)
1	Down Volume (ダウンストリーム ボリューム)
2	Combined Volume (合計ボリューム)
3	セッション数
4	秒数

## テーブル INI\_VALUES

データベース テーブル INI\_VALUES は、サービス コンフィギュレーションが SCE プラットフォームに適用されると更新されます。このテーブルには、SCE IP アドレスごとに、サービス、パッケージ、および他のサービス コンフィギュレーション コンポーネントの数値識別子とテキスト表現の間のマッピングが含まれます。マッピングは標準プロパティ ファイルとしてストリング形式で表現され、各マッピング ファイルは 1 行に格納されます。SCA Reporter は、このテーブルに含まれるマッピングを使用します。

表 4-12 テーブル INI\_VALUES のカラム

フィールド名	タイプ	説明
TIME_STAMP	日時	
SE_IP	ストリング	これらの値が適用される SCE プラットフォームの ID
VALUE_TYPE	数値	キー/値ファミリ タイプ 有効な値は、次のとおりです。 1 : サービス ID/ サービス名 2 : パッケージ ID/ パッケージ名 3 : TCP ポート番号 / ポート名 4 : 時間枠 ID/ 時間枠名 5 : SCE アドレス (32 ビット) / ドット付き表記 6 : IP プロトコル番号 /IP プロトコル名 7 : シグニチャ プロトコル ID/ プロトコル名 8 : P2P シグニチャ プロトコル ID/ プロトコル名 11 : グローバル サービス使用カウンタ ID/ カウンタ名 12: サブスクリイバ サービス使用カウンタ ID/ カウンタ名 13 : パッケージ使用カウンタ ID/ カウンタ名 15 : UDP ポート番号 / ポート名 1002 : VoIP シグニチャ プロトコル ID/ プロトコル名 2001 : P2P サブスクリイバ サービス使用カウンタ ID/ カウンタ 2002 : VoIP サブスクリイバ サービス使用カウンタ ID/ カウンタ 3001 : P2P グローバル サービス使用カウンタ ID/ カウンタ 3002:VoIP グローバル サービス使用カウンタ ID/ カウンタ
VALUE_KEY	ストリング	キー名 たとえば、Gold、Silver、Adult Browsing など
VALUE	数値	数字

## テーブル VLINK\_INI

データベース テーブル VLINK\_INI は、CM ユーティリティ `update_vlinks.sh` が実行されると更新されます。このテーブルは、SCE プラットフォームで定義された各仮想リンクの名前と ID を格納します。SCA Reporter は Virtual Links レポートに、このテーブルに含まれるマッピングを使用します。

表 4-13 テーブル VLINK\_INI のカラム

フィールド名	タイプ	説明
TIME_STAMP	日時	
SCE_IP	ストリング	これらの値が適用される SCE プラットフォームの ID
VLINK_ID	INT16	仮想リンク ID
VLINK_DIRECTION	INT8	仮想リンクの方向
VLINK_NAME	ストリング	仮想リンク名

## テーブル CONF\_SE\_TZ\_OFFSET

データベース テーブル CONF\_SE\_TZ\_OFFSET は、`select-sce-tz.sh` スクリプトによって設定される SCE プラットフォームのクロックのタイムゾーン オフセットを分単位で格納します。

表 4-14 テーブル CONF\_SE\_TZ\_OFFSET のカラム

フィールド名	タイプ
TIME_STAMP	日時
OFFSET_MIN	数値