

# DCM PCR デジッタ バッファ リセットのトラブルシューティング

## 目次

[概要](#)

[設定 \( 最良 の 方法 \)](#)

[時間基準選択](#)

[PCR Packet ID \( PID \) 選択](#)

[レイテンシー設定](#)

[トラブルシューティング](#)

[アラーム](#)

[TS index/TS ident](#)

[数値的に制御された Oscillator \( NCOS \) バッファ リセット](#)

[PCR グラフ](#)

[入力キャプチャ](#)

[TAC 支援](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

## 概要

Cisco Digital Content Manager ( DCM ) が着信 プログラム クロック レファレンス ( PCR ) パケットをどのように処理する記述され、dejittering PCR を設定し、解決するためにガイドラインを提供しますかこの資料に。

### プログラム クロック レファレンス

Cisco DCM が着信 トランスポート ストリーム ( TS ) を処理する時、着信 TS でロックし、次にその TS で利用可能である PCR を使用します。Cisco DCM は着信 ストリームで同期し、着信 ビットレートを計算し、サービスを多重化することを正しい PCR が ( MPEG2 仕様によって ) 必要とします。

**注:** 多重化するとき、Cisco DCM は再生しませんでしたリスクラッチからの PCR 値を、計算し直します着信 PCR に基づいて PCR 値をが。

### バッファオーバーフロー

着信 TS は TS を再符号化するデバイスでエラーによって引き起こされる仕様 PCR から含まれている場合があります。ネットワーク ジッタは PCR パケットの到達を遅らせるかもしれません。

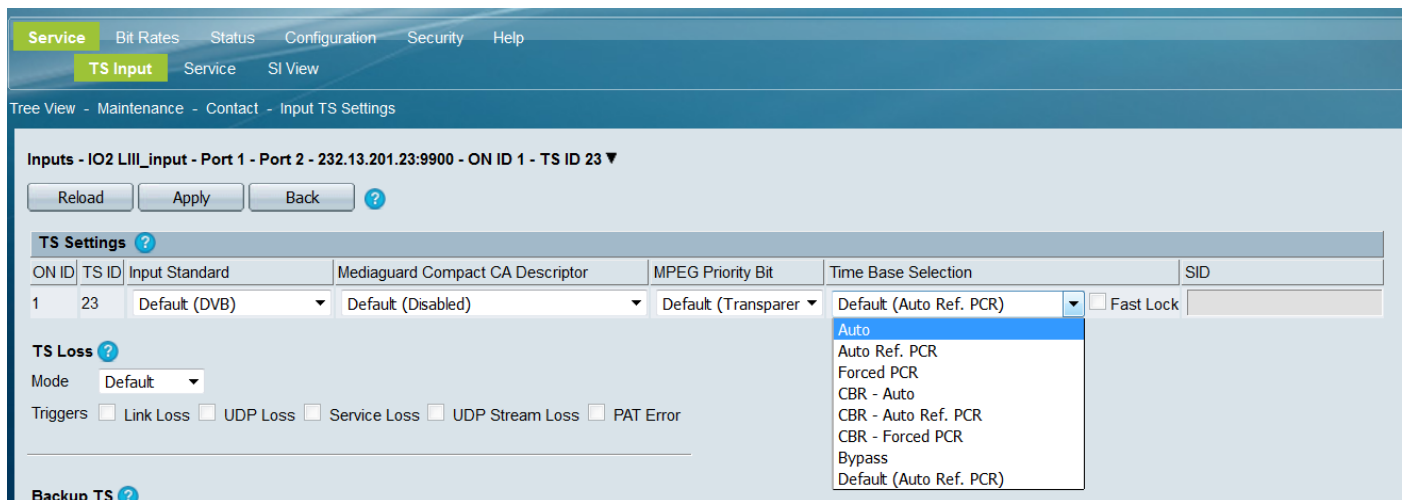
Cisco DCM が出力にサービスを渡すとき、挿入された PCR クロックから計算される速度を使用してバッファの基本的なストリーム パケットを渡します。着信 サービスの PCR においての問題はバッファオーバーフローという結果に終る場合がありますまたはアンダーフロー メッセージおよびバッファ リセットは Cisco DCM ボード ログで見られます。Cisco DCM はそれをリセットされるバッファを時点行い、その出力エラーという結果に終ります。

# 設定 ( 最良 の 方法 )

これらの設定のガイドラインは設定を入力するために安定したのの設定を助けます。それはまた問題を入力するために見られる時変更を行なうのを助けます。

## 時間基準選択

最初の設定デジジョンは CBR ( 固定ビット レート ) ストリームの dejittering を行うためにかどうかですまたは VBR ( 可変ビットレート ) は流れます。



## dejittering CBR

CBR 自動、CBR 自動参考 PCR または CBR 強制 PCR デジッターリング モードを選択するとき、ストリーム ビットレートはストリームが得られる場合その時だけ推定されます。これは一定したビットレートがあるとストリームは期待されることを意味します。dejittering CBR を使用する長所は小さい PCR がバッファ リセットという結果に終わらないために非難しないことです。

## dejittering VBR

自動、自動 Ref PCR または強制された PCR モードで設定されるとき Cisco DCM は絶えず着信 PCR を測定します。このモードは着信 ストリームが VBR ストリームのとき使用する必要があります。

**警告：** dejitter 選択の依存しないは、着信複数のプログラム トランスポート ストリーム ( MPTS ) CBR ストリームである常に必要があります。

## PCR Packet ID ( PID ) 選択

Cisco DCM に着信 ストリームを dejittering ために使用する PCR PID を選択する 3 つのコンフィギュレーションモードがあります。

### Autoモード

デフォルト autoモードで Cisco は DCM PCR フラグのパケットが含まれている最初の着信 PID を探します。指定 PID はストリームのそれ以上に dejittering のために消えるか、または時間を計るまで使用されます。

問題はサービスに不正確な PCR 値 ( 例の packets がまたあるとき発生する場合があります: ビデオサービスの無線サービスのマージ )。

## オート Ref モード: PMT モードで参照される

推奨 設定は参照モードです。この場合 DCM は着信 TS のプログラム マップ テーブル ( PMT ) で参照される PID を調べます。

## 強制モード

PCR の PID が spec. からあることは可能性のあるです。これらの PID が使用されること避けるために、ユーザはまた PID を使用されるために手動で設定することができます。この設定の短所は PID が当然の MPTS から再構成のソースをたどること消えることができることです。

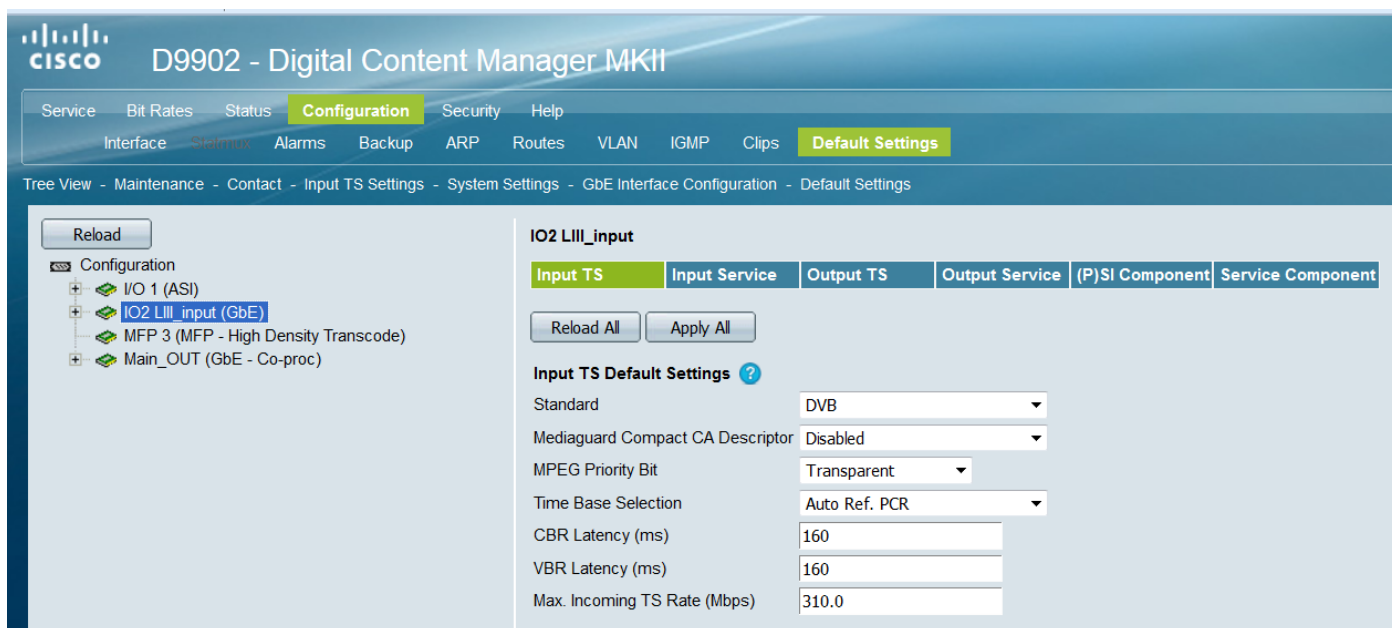
## レイテンシー設定

出典はサービスを符号化するか、transrating か、またはトランスコードするとき 100 ms 内の PCR を挿入すると期待されます。PCR パケットの挿入は PCR 繰り返しと呼ばれます。DCM に PCR ウィンドウ ( 2 PCR パケット ) より大きいバッファがあることはビットレートを計算するために必要です。これが事実ではない場合、PCR 不連続エラーは発生します。110 ms の既定のバッファは Cisco DCM で使用されます; 10 ms はネットワークおよびパケット化 ジッタに対処するために追加されます。

ネットワークがネットワーク ジッタをもたらすときパケット着信で遅延を引き起こすリセットを避けることができる 180 ms の値にバッファを増加することは可能性のあることです。

## 設定

設定はボード 設定です。ボードのデフォルト設定タブの変更を行うことができます。



## トラブルシューティング

バッファ リセットが Cisco DCM アラームで見られるとき描写するために可聴周波エラー導くこ

とができると同時にリセットの根本的な原因を特定するために、調査はする必要があります。

dejitter の原因解析に関してはこのデータを収集できます発行します

## アラーム

管理システムを使用するか、または dejitter バッファ アラームを識別するのに DCM アラーム履歴を使用して下さい。これらのアラームはストリームが着くボード/ポートをおよび着信 マルチキャストIPアドレス示します。このヒントがこの表に示すように TS インデックスを ( ログの情報を見つけるのに必要とされる )、たとえば、を見つけるのに使用することができます。

Dejitter バッファ リセット	ボード 2、ポート 1、TS 232.13.201.23:9900
Dejitter バッファ リセット	ボード 2、ポート 1、TS 232.13.201.23:9900

## TS index/TS ident

上の情報を利用して、TS index/TS ident は Info ページ ステータス/診断/ストリームで見つけることができます。

Stage	Card	Port	IP	UDP	ISI	Source IP	Ident	Ts Index	Dejitter Buffer Monitor
Input	IO2 LIII_input	Port 1 - Port 2	232.13.201.23	9900	-	172.21.1.2	4	4	▶

## 数値的に制御された Oscillator ( NCOS ) バッファ リセット

ヘルプ/トレース ページにある Cisco DCM トレースは発生したエラーのより多くの詳細を示します。エラーを検出するために NCOS および TS index/TS Ident をリセットするワードを使用できます。これらは DCM version 16 リリースで奪取されるログで表示するリセットの 2 つの例です

ギガビット イーサネット ( 802.3z ) ( Gbe ) ボード ログ

Gbe ボードは 231674 の buffertime との TS インデックス 4 のリセットを示します。

```
Sep 2 01:54:17 board2 DCM_IO[2789]: ** ERR-MIN:
ResetCounter=5;TsIndex=4;BufferTime=231674;NrResets=3896;resetting NCO
Sep 2 01:54:17 board2
DCM_IO[2789]: !! ERR-MIN: 0: virtual bool CApplicFW_GBE_Dejittering::ResetNCO
Sep 2 01:54:17
board2 DCM_IO[2789]: ** ERR-MIN: Resetting NCO buffers of TS Index 4
```

## メディア インターフェイス カード ( MIC ) ログ

バージョン 16 どのようなストリームがバッファ リセットという結果に終わった問題を入力したか示すのに DCM の MICカードが 10 Gigabit カードでストリーム Ident が使用されています。

```
Jun 12 19:38:55 board2 DCM_IO[3568]: !! TRA-INF:MuxCore: StreamIn Ident 462 -> void
MuxCore::CGbeStreamIn::TriggerDejitterBufferResetAlarm
Jun 12 19:38:55 board2 DCM_IO[3568]: ** TRA-INF: Detecting Dejitter Buffer Reset...
```

## PCR グラフ

バージョン 15 または それ 以上がある場合 Cisco DCM にレベルをバッファリングさせます dejitter のグラフに可能性があります。この情報はより長いある一定の時間にわたる着信 ストリームの動作を見て役立つかもしれません。グラフ設定およびディスプレイは到達可能形式 info ページ ステータス/診断/ストリームです。

The screenshot displays the Cisco DCM interface for stream configuration and monitoring. It includes two main sections: 'Find Info for Stream' and 'Show Stream Info', both with search filters and a 'Find Info'/'Show Info' button. Below these are two tables: 'Transport Stream Index Info' and 'Dejitter Buffer Monitor'. The 'Dejitter Buffer Monitor' table has a red 'X' icon in the first column for the selected stream.

Transport Stream Index Info									
Stage	Card	Port	IP	UDP	ISI	Source IP	Ident	Ts Index	Dejitter Buffer Monitor
Input	IO2 LIII_input	Port 1 - Port 2	232.13.201.23	9900	-	172.21.1.2	4	4	

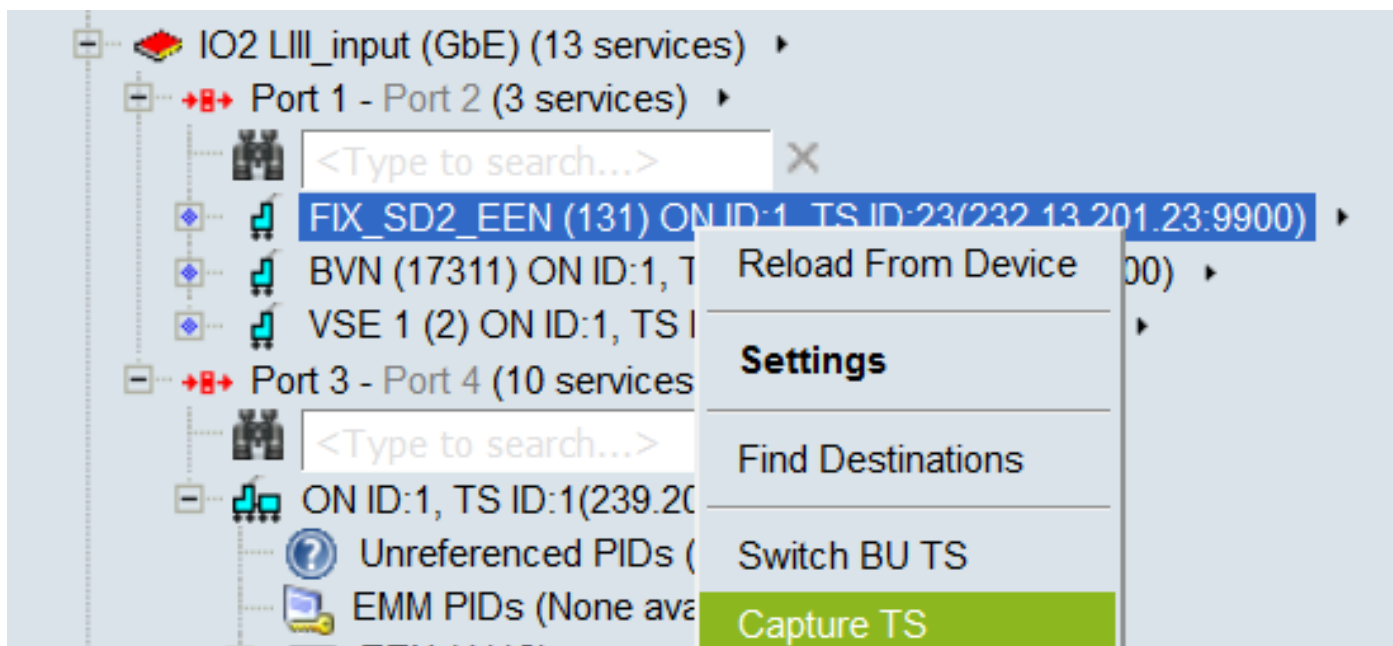
Dejitter Buffer Monitor									
Monitored Transport Streams									
	Stage	Card	Port	IP	UDP	Source IP	Ident	Ts Index	Graph
	Input	IO2 LIII_input	Port 1 - Port 2	232.13.201.23	9900	172.21.1.2	4	4	

## 入力キャプチャ

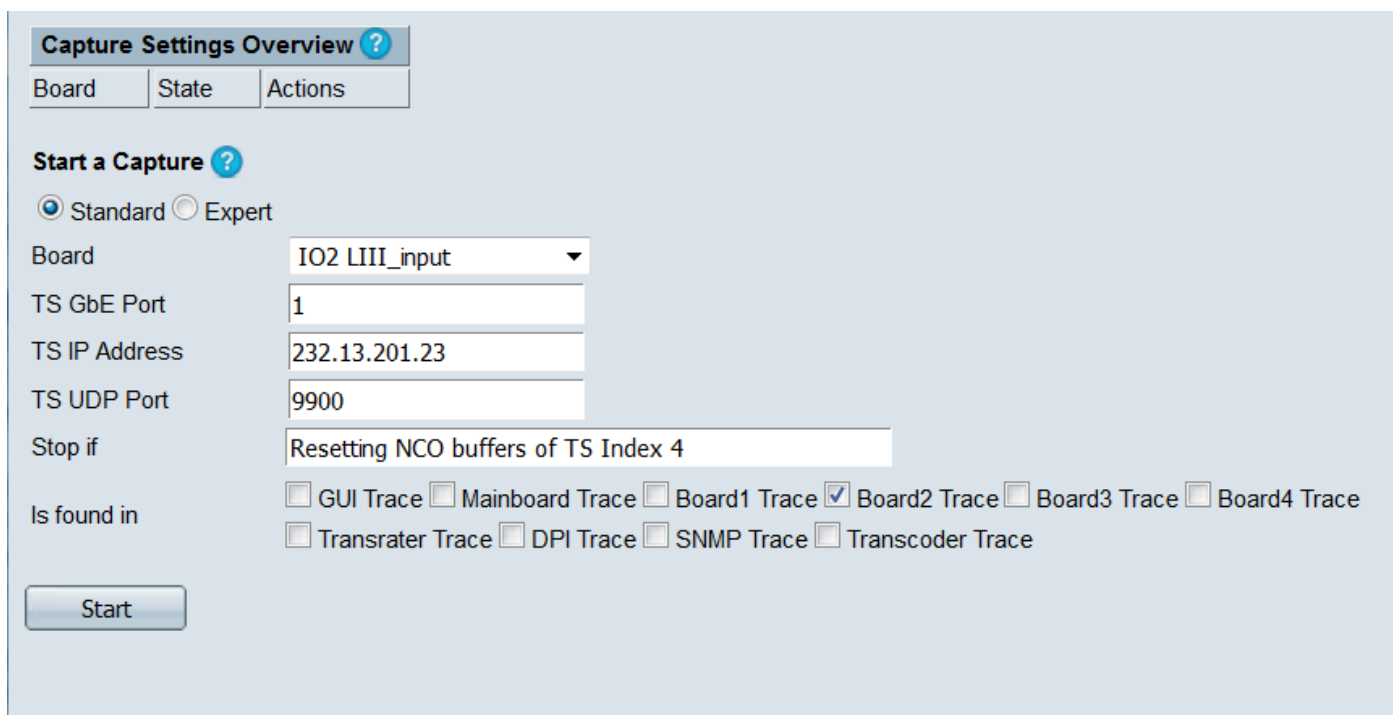
着信 IP パケットおよびトランスポート ストリームを分析することは根本的な原因を判明する必要があります。Cisco TAC はこれで助けることができます。問題が見られるときトランスポート ストリームをキャプチャすることは重要です。Cisco DCM に TS をキャプチャする可能性があります。

このプロシージャは Cisco DCM を使用して TS をキャプチャする方法を示します。

1. 着信 TS からの TS を『Capture』を選択するか、または/メンテナンス助けるためにナビゲートして下さい





2. これを使うと問題を見る場合キャプチャを開始し、キャプチャを停止できます。キャプチャ機能性は問題が見られたら自動停止のオプションがあります。このためにボードトレースログオンされるデータを使用する必要があります。キャプチャはこのイメージに示すようにリセット NCOS ログが Board2 トレースに発生するとき停止します。



3. キャプチャが停止するときローカルPC にキャプチャ設定外観 オプションの下でフォルダのアイコンを押すことによってそれをダウンロードできます

**Capture Settings Overview** ?

Board	State	Actions
Board2	Stopped	 

**Start a Capture** ?

Standard  Expert

Board:

TS GbE Port:

TS IP Address:

TS UDP Port:

Stop if:

Is found in

GUI Trace  Mainboard Trace  Board1 Trace  Board2 Trace  Board3 Trace  Board4 Trace

Transrater Trace  DPI Trace  SNMP Trace  Transcoder Trace

## TAC 支援

Cisco TAC からの支援が必要である場合、このデータはサービス リクエストを開いた後提供する必要があります。

- DCM のログを完了して下さい
- 着信 トランスポート ストリームの TS インデックス
- PCR グラフもし可能であれば
- 問題が見られた場合の IP 入力キャプチャ