

アグリゲーション サービス ルータ 9001 (ASR-9001) に関する FAQ

目次

[概要](#)

[Q. ASR-9001 とは何か。](#)

[機械工](#)

[スケジュールをリリースして下さい](#)

[Q. ASR-9001 のアーキテクチャおよびパフォーマンスとは何か。](#)

[Q. 何がインターフェイスし、MPAs はサポートされますか。](#)

[Q. IOS XR リリース 4.2.1 でどんな光カードがサポートされますか。](#)

[Q. ASR-9001 でどんなソフトウェアがサポートされますか。](#)

[Q. ASR-9001 にどんなメディア ストレージが含まれていますか。](#)

[Q. A9K-MPA-2X40GE 2X40GE MPA は ASR-9001 でサポートされますか。](#)

[Q. ASR-9001 のノード ID およびスロット 番号とは何か。](#)

[Q. フォントレイは Online Insertion and Removal \(OIR \) が可能ですか。](#)

[Q. 影響は何を OIR へ MPA ASR-9001 のですか。](#)

[Q. 入ラフィックシェーピングは ASR-9001 でサポートされますか。](#)

[Q. ASR-9001 はクラスタ処理をサポートしますか。](#)

[Q. ASR-9001 は ASR-9000V の衛星網仮想化 \(nV \) をサポートしますか。](#)

[Q. ASR-9001 にファブリックがありますか。](#)

[Q. ASR-9001 で使用される FIA ASIC を確認するコマンドとは何か。](#)

[Q. 条件何を ASR-9001 と関連付けられる EP は意味しますか。](#)

[Q. 外部 USB disk1 からの turboboot ASR-9001 できます: ?](#)

[Q. どのように ASR-9001 の LC 0/0/CPU0 コンソールに接続しますか。](#)

[Q. ASR-9001 はなぜリリース 4.2.1 をロードした後起動していませんか。](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

概要

資料は ASR-9001 と関連付けられるほとんどの FAQ (FAQ) に対応します。

Q. ASR-9001 とは何か。

ASR-9001 4 つの 10GE ポートとの 2 Rack Unit (RU)、120Gbps ASR9000 システムおよび追加インターフェイス インタフェース・ モジュールのための 2 つのモジュラ湾。 1 つをギガビットイーサネット (802.3z) サポートする Cisco ASR 9001 は統合された Route Switch Processor (RSP) および 2 つのモジュラ湾、10 ギガビット イーサネットおよび 40 のモジュラーポートアダプタ (MPA) ギガビット イーサネット (802.3z) 備えています。 ベースシャーシに 4 つの統合 10 ギガビット イーサネットによって高められる小さい形式要素 プラグイン可能な (SFP+) ポートが、層のために入力される Global Positioning System (GPS) 1 つのクロッキング、ビル内統合タイミング供給源 (BITS) ポートおよび管理ポートあります。

機械工

- デイメンション: ASR-9001 は広い標準 19" に、および適合高い 2RU 600mm 深い装置ラックです。
- 入力: 冗長性のための 2 つの AC または 2 つの DC パワー モジュール。
- 典型的な消費電力: 375W (最大電源は 520W です)
- すべて/ファン/インターフェイス アクセスはシャーシのフロントパネルによってあります動力を与えます。
- エアフロー: サイド・ ツー・ サイド。

スケジュールをリリースして下さい

現在注文可能およびサポート IOS XR リリース 4.2.1 およびより高い。

Q. ASR-9001 のアーキテクチャおよびパフォーマンスとは何か。

ASR-9001 システムは他の ASR-9000 ラインカードおよびシステムと同じフォワーディングエンジンおよびスイッチ ファブリック複合体のまわりで構築されます。最も重要な点として、これはシステムに ASR-9000 シリーズ デバイスの他のプラットフォームとして同一の機能サポートがあることを意味します。ネットワークプロセッサ (NPs) およびメモリはサービス エッジ (「 SE 」) ラインカードと同等であるために大きさで分類されます従ってシステムのポートすべては (および MPA で固定されて) 完全な階層的 (H QoS) および他の SE 機能が Quality of Service (QoS) 可能です。

システムに 2 NPs があります。全部は固定 10GE ポートの 2 およびプラグイン可能なモジュールの 1 つに接続されます。ルートプロセッサは 9006/9010 RSP の存在で使用されるものより CPU 複合体のかなりより速いバージョンです。それにクロックレートがあり、ASR-9001 の 2.コントロールプレーンパフォーマンスの代りの 4 つのコアは RSP440 現在にためにおよそ同じです。9001 システムは Route Processor (RP) メモリの 8GB およびフォワーディング複合体のためのメモリの 8GB と出荷します (これは大型システムの「ラインカードメモリ」に類似しています) 。

Q. 何がインターフェイスし、MPAs はサポートされますか。

システムは 4 つの修復された 10GE SFP+ ポートと出荷し、プラグイン可能なイーサネットモジュールをサポートする 2 つの追加湾があります。電流は MPA モジュールをサポートしました:

- 20xGE (SFP) - A9K-MPA-20x1GE
- 2x10GE (XFP) - A9K-MPA-2x10GE
- 4x10GE (XFP) - A9K-MPA-4x10GE
- 1x40GE(XFP) - A9K-MPA-1x40GE
- レガシー/Time Division Multiplexing (TDM) インターフェイスのためのサポート無し
- 100GE インターフェイスのためのサポート無し

Q. IOS XR リリース 4.2.1 でどんな光カードがサポートされますか。

他の ASR9000 システムでサポートされた光カードは ASR9001 で同様にサポートされます。固定 4x10GE ポートは SFP+ です、MPA ラインカードは SFP の広範囲を、プラグイン可能な 10

Gigabit 小さい形式要素 (XFP) サポートし、小さい形式要素 プラグイン可能な (QSFP) 光カードを四つ揃えにします。

Q. ASR-9001 でどんなソフトウェアがサポートされますか。

ASR 9001 に ASR9000 と同じソフトウェアロードマップがあります。それは 4.2.1 P またはそれ以降イメージを実行します。それはリリース 4.3.0 前に PX イメージを実行しません。PX パッケージ インストール エンベロープ (パイ) イメージ ファイルは Cisco IOS XR ソフトウェア リリース 4.3.0 以降 RSP-2 を含むすべての ASR9000 プラットフォームの唯一のオプションおよび ASR9001 です。4.3.0 の後で、PX への移行は正常なアップグレードプロセスによって起こります。

Q. ASR-9001 にどんなメディアストレージが含まれていますか。

ASR-9001 に disk0 として配分される 1 つの組み込まれた USB (eUSB) フラッシュデバイスがあります: (4 GB)、disk0a: (1 GB) およびハードディスク: (3 GB)。外部 USB を持つ disk1 としてマウントされるオプションがあります: 挿入された場合。2x64 MB フラッシュ bootflash:がありますそして configflash: RP CPU、configflash: 設定 Word (RCW) および bootflash:をリセットする保存のために使用されます ROM モニタ モード (rommonA/B) を保存するために使用されます。RCW および ROMMON-A/B.両方のために使用されるフラッシュする Line Card (LC) 0/0/CPU0 の 1 つのより多くのストレージ、1x128 が MB あります。

Q. A9K-MPA-2X40GE 2X40GE MPA は ASR-9001 でサポートされますか。

いいえ。

Q. ASR-9001 のノード ID およびスロット 番号とは何か。

RP のノード ID は 0/RSP0/CPU0 およびスロット 番号です 0 です。

ラインカード ノード ID は 0/0/CPU0 およびスロット 番号です 2.です。

単一 ファントレイ ノード ID は 0/FT0/SP およびスロット 番号です 10.です。

二重 電力 モジュール ノード ID は 0/PM0/SP (論理的なスロット数 32) および 0/PM1/SP (33) 論理的なスロット数です。

Q. ファントレイは Online Insertion and Removal (OIR) が可能ですか。

OIR はリリース 4.2.1 にありません。ファントレイが取除かれるとすぐシステムはシャットダウンします。リリース 4.3.0 ではおよびより高い、ファントレイ OIR のためのサポートがありますが、環境 温度によって時間の制約があります。

参照して下さい: [ファントレイを取除き、取り替えます](#)

Q. 影響は何を OIR へ MPA ASR-9001 のですか。

MPA のハードな OIR の間に、すべてのインターフェイスはファーストリセットを通過し、次に交換します。このプロセスの間にどのトラフィックでも NP のインターフェイスの何れかで (OIR であるイーサネット プラグ (EP) がマッピングされるかところで) フローすれば IF スワップは失敗します。この問題への回避策は NP のすべてのインターフェイスをディセーブルにし、すべてのトラフィックをフラッシュし、次にインターフェイスを交換することです。NP への 1 つの MPA と共にマッピングされる 2 つの修復された 10G ポートが、マッピングされるこれら二つの固定ポートへのリンクあります無効があり、MPA ハードな OIR の間にイネーブルになったそれ故に固定ポートにトラフィック停止があります。トラフィックドロップするはミリ秒にあります。

Q. 入トラフィックシェーピングは ASR-9001 でサポートされますか。

いいえ。入方向のトラフィック マネージャはディセーブルにされます従って入力 QoS シェーピングは ASR 9001 のためにサポートされません。

QoS コンフィギュレーションを形づける入力は拒否されます。

Q. ASR-9001 はクラスタ処理をサポートしますか。

ないリリース 4.2.1 で。サポートはリリース 4.3.0 およびそれ以降で期待されます。

Q. ASR-9001 は ASR-9000V の衛星網仮想化 (nV) をサポートしますか。

ないリリース 4.2.1 で。サポートはリリース 4.3.0 およびそれ以降で期待されます。

Q. ASR-9001 にファブリックがありますか。

はい。ASR-9001 に位置 0/0/CPU0 で単一 ファブリック スイッチング ASIC があります。これは他の ASR9000 プラットフォームの RSP440 および第 2 生成によって基づくラインカードで使用する同じ ASIC です。

次のコマンドはファブリックに関するカウンターを表示するものです。ファブリック スイッチング ASIC に各 Fabric Interface ASIC (FIA) に接続される 2 の 4 つのポートがあります。

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-A#show controllers fabric crossbar statistics instance 0 location 0/0/CPU0
```

```
Port statistics for xbar:0 port:1
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:2
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```

Port statistics for xbar:0 port:3
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 2
    Egress Packet Count Since Last Read       : 2

```

```

Low priority stats (multicast)
=====

```

```

Port statistics for xbar:0 port:4
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 3
    Egress Packet Count Since Last Read       : 3

```

```

Low priority stats (multicast)
=====

```

```

Total Unicast In:      5
Total Unicast Out:     5
Total Multicast In:    0
Total Multicast Out:   0

```

Q. ASR-9001 で使用される FIA ASIC を確認するコマンドとは何か。

ASR-9001 に 2 FIA があります。 続くコマンドがこれらの ASIC の機能を確認するのに使用することができます:

```

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-A#show controllers fabric fia stats location 0/0/cpu0
Sat Jan 15 03:17:47.489 UTC

```

```

***** FIA-0 *****
Category: count-0

```

From Unicast Xbar[0]	2
From Unicast Xbar[1]	3
From Unicast Xbar[2]	0
From Unicast Xbar[3]	0
From MultiCast Xbar[0]	0
From MultiCast Xbar[1]	0
From MultiCast Xbar[2]	0
From MultiCast Xbar[3]	0
To Unicast Xbar[0]	2
To Unicast Xbar[1]	3
To Unicast Xbar[2]	0
To Unicast Xbar[3]	0
To MultiCast Xbar[0]	0
To MultiCast Xbar[1]	0
To MultiCast Xbar[2]	0
To MultiCast Xbar[3]	0
To Line Interface[0]	5
To Line Interface[1]	0
From Line Interface[0]	5
From Line Interface[1]	0
Ingress drop:	25
Egress drop:	0
Total drop:	25

```

***** FIA-1 *****
Category: count-1

```

```

From Unicast Xbar[0] 0
From Unicast Xbar[1] 0
From Unicast Xbar[2] 0
From Unicast Xbar[3] 0
From MultiCast Xbar[0] 0
From MultiCast Xbar[1] 0
From MultiCast Xbar[2] 0
From MultiCast Xbar[3] 0
To Unicast Xbar[0] 0
To Unicast Xbar[1] 0
To Unicast Xbar[2] 0
To Unicast Xbar[3] 0
To MultiCast Xbar[0] 0
To MultiCast Xbar[1] 0
To MultiCast Xbar[2] 0
To MultiCast Xbar[3] 0
To Line Interface[0] 0
To Line Interface[1] 0
From Line Interface[0] 0
From Line Interface[1] 0
Ingress drop: 10
Egress drop: 0
Total drop: 10

```

Q. 条件何を ASR-9001 と関連付けられる EP は意味しますか。

イーサネット プラグ。それは MPA (モジュラ ポート アダプタ) と同義です。

Q. 外部 USB disk1 からの turboboot ASR-9001 できます: ??

いいえ。

Q. ASR-9001 の LC 0/0/CPU0 コンソールに接続する方法

ASR-9001 で attachCon 機能を使用して LC コンソールとして RP コンソールを変換できます。

- attachCon 機能は ASR-9001 の 4.2.1 でサポートされません。
- attachCon はデバッグに役立ち起動します LC の問題をまた LC の ROMMON からのファームウェアアップグレードのために有用。

また、ASR-9001 で AUXポートによって LC コンソールに AUXポートを変更する MUX に書く 充満コマンドの下で使用する必要があります LC コンソールに達することができます:

```

priv
fill -l 0xD2000198 0x4 0x80000001

```

LC コンソールをイネーブル モードからのコマンドの下で AUX 使用に戻って変換するため:

```

priv
fill -l 0xD2000198 0x4 0x00000000

```

注: デフォルトで AUXポートは IMIO FPGA の 1.11 バージョンまで LC コンソールでした。FPGA の 1.12 バージョンからこれは変更しました。従って IMIO の 1.12 バージョンを使用していれば塗りつぶしコマンドの上で使用する必要があります。

Q. ASR-9001 がリリース 4.2.1 をロードした後起動しない理由

ASR-9001 シャーシをブート ループを調べるために 4.2.1 CCO リリースと使用するときこのシーケンスによって識別される不運かもしれません:

```
Cisco IOS XR Software for the Cisco XR ASR9K, Version 4.2.1
Copyright (c) 2012 by Cisco Systems, Inc.
Jul 01 00:53:34.568 : Install (Node Preparation): Initializing VS
Distributor...
export of devb-umass device /dev/disk0 failed
USB: /dev/disk00: device not found, reloading node
```

問題は特定の USB 型とあります。ASR-9001 は初期化できませんでしたまたは時間およびシステムで USB をマウントすることは再試行しません。現在のプロシージャはエンジニアリング スペシャルイメージをロードすることです。このエンジニアリング スペシャルイメージを表示するために TAC ケースをオープンできます。