



メモリ要件

場合によっては、搭載ポートアダプタの組み合わせや特定の Cisco IOS ソフトウェア サブセットイメージをサポートするために Cisco 7200 シリーズ ルータに必要なメインメモリ (DRAM または SDRAM) の容量を調べる必要が生じることもあります。



(注)

NPE-175、NPE-225、NPE-300、NSE-1 はメインメモリに SDRAM DIMM を使用し、NPE-100、NPE-150、NPE-200 はメインメモリに DRAM SIMM を使用します。

NPE-400 はメインメモリに 1 つの SDRAM SODIMM を使用します。

NPE-G1 はメインメモリに 2 つの SDRAM SODIMM を使用します。

NPE-G2 はメインメモリに 1 つの SDRAM DIMM を使用します。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [ポートアダプタおよびシステムのメモリ要件の調べ方 \(p.2-2\)](#)
- [必要なプロセッサメモリを示す構成例 \(p.2-3\)](#)
- [Cisco IOS ソフトウェアのメモリ要件 \(p.2-4\)](#)
- ルータに 32 MB メモリしか搭載されていない場合 (NPE-100、NPE-150、NPE-200 の場合) に必要な DRAM または SDRAM の調べ方 (p.2-4)
- [NPE および NSE の SDRAM および DRAM オプション \(p.2-6\)](#)

ポートアダプタおよびシステムのメモリ要件の調べ方

表 2-1 初期メモリ要件についてのガイドライン

質問	回答
必要な SDRAM または DRAM のメモリ容量は何によって決まるのか。	搭載ポートアダプタの組み合わせや特定の Cisco IOS ソフトウェアサブセットイメージをサポートするために Cisco 7200 シリーズ ルータが必要とする DRAM または SDRAM の容量は、使用するソフトウェアの機能やネットワークの規模などにより異なります。
Cisco IOS のメモリ要件はどこで調べたらよいか。	Cisco IOS のメモリ要件は Cisco IOS リリース ノートに記載されています。SDRAM の欄に示されているのがプロセッサメモリ要件です。リリースノートには、フラッシュメモリの推奨容量も記載されています。Cisco IOS リリースノートについては、 Cisco IOS Software Configuration の Documentation ページを参照してください。 Cisco.com の登録ユーザの場合は、 http://www.cisco.com/cgi-bin/Support/CompNav/Index.pl から Software Advisor にアクセスしてメモリ要件を調べることができます。

必要なプロセッサメモリを示す構成例

特定の構成に必要なプロセッサメモリを判断する際には、例として表 2-2 の基準を参考にしてください。さらに、表 2-3 のワークシートを使用して、その構成に必要なプロセッサメモリを判断してください。

表 2-2 構成例（NPE-150 が搭載されている Cisco 7206 ルータ）

項目	必要なプロセッサメモリ
Cisco IOS ソフトウェア サブセット イメージ	
ネットワーク レイヤ 3 スイッチング	11.5 MB ¹ または 22.0 MB ²
ポートアダプタ	
I/O コントローラ上のファスト イーサネット ポート×1	0.10 MB ³
全二重マルチモード FDDI×1	0.10 MB ³
高速シリアル×1	0.10 MB ³
4 ポート トークンリング半二重×1	0.30 MB ³
2 ポート チャネライズド T1/PRI ISDN×2	1.80 MB ³ 1.80 MB ³ 1.20 MB ^{3,4}
2 ポート チャネライズド T1/PRI ISDN×1	1.80 MB ³
合計	18.7 MB または 29.2 MB
最低限必要な DRAM 容量	32 MB または 64 MB

1. Cisco IOS Release 11.1CA の場合
2. Cisco IOS Release 12.0T の場合
3. Cisco IOS Release 11.1CA、Release 11.1CC、Release 11.2P、Release 11.3T、Release 11.3AA、および Release 12.0 の場合
4. ISDN 機能を使用するには追加のプロセッサメモリが必要

表 2-3 各種ハードウェアおよびソフトウェアのメモリ要件ワークシート

項目	必要なプロセッサメモリ
Cisco IOS ソフトウェア サブセット イメージ ¹	
ポートアダプタ	
合計	MB または MB
最低限必要な DRAM 容量	MB または MB

1. メモリ要件については、Cisco IOS リリースノート（特定の Cisco IOS リリースに関するもの）を参照してください。

Cisco IOS ソフトウェアのメモリ要件

Cisco IOS のメモリ要件は Cisco IOS リリース ノートに記載されています。SDRAM の欄に示されているのがプロセッサ メモリ要件です。リリース ノートには、フラッシュ メモリの推奨容量も記載されています。Cisco IOS リリース ノートについては、[Cisco IOS Software Configuration の Documentation ページ](#)を参照してください。

-
- ステップ 1** 該当する Cisco IOS リリースをクリックします。
 - ステップ 2** **Release Notes** をクリックします。
 - ステップ 3** 該当するリリースをクリックします。
 - ステップ 4** ご使用のプラットフォームとメモリ要件を検索します。
-

ルータに 32 MB メモリしか搭載されていない場合（NPE-100、NPE-150、NPE-200 の場合）に必要な DRAM または SDRAM の調べ方

ここで説明する内容は、NPE-100、NPE-150、および NPE-200 の場合にのみ当てはまります。

32 MB の DRAM または SDRAM が搭載されている Cisco 7200 シリーズ ルータの場合に限り、搭載ポート アダプタの組み合わせと特定の Cisco IOS ソフトウェア サブセット イメージをサポートするために、Cisco 7200 シリーズ ルータに必要な最低限の DRAM または SDRAM 容量を調べるには、次の手順を実行します。

ご使用の Cisco 7200 シリーズ ルータに 64 MB 以上の DRAM または SDRAM が搭載されている場合は、ポート アダプタをどのような組み合わせで搭載しても、また、どの Cisco IOS ソフトウェア サブセット イメージを使用しても、メモリが不足することはありません。



-
- (注)** Cisco 7206 および Cisco 7206VXR ルータ シェルフのメモリ要件については、http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/access/acs_serv/as5800/index.htm にアクセスして、Cisco AS5800 ユニバーサル アクセス サーバのマニュアルを参照してください。
-



-
- (注)** 次のステップは、Cisco 7200 シリーズ ルータのポート アダプタ ハードウェア構成が「[ハードウェア構成の注意事項および要件](#)」(p.1-5) で説明されている設定時の注意事項に従っていることを前提としています。

Cisco 7200 シリーズ ルータの DRAM または SDRAM 要件の決定にサポートが必要な場合には、TAC に連絡してください。TAC への連絡方法については、「[マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、およびセキュリティ ガイドライン](#)」(p.vii) を参照してください。



ヒント

32 MB メモリが搭載されているルータのシステム メモリ要件を計算するには、「必要なプロセッサ メモリを示す構成例」(p.2-3) のワークシートを使用してください。

- ステップ 1** すべての搭載ポート アダプタ タイプ、および Cisco IOS ソフトウェア サブセット イメージのプロセッサ メモリ必要量を合算します (第 1 章の表 1-6、およびこの章の表 2-5 ~ 表 2-11 を参照してください)。

表 1-6 には、Cisco 7200 シリーズ ルータで使用可能なポート アダプタ タイプ別に、必要なプロセッサ メモリ容量が記載されています。Cisco 7200 シリーズ ルータで使用可能なポート アダプタをルータ上で正常に動作させるには、最小限のプロセッサ メモリ容量が必要です。ポート アダプタに必要なプロセッサ メモリ容量は、ポート アダプタに搭載されているインターフェイスやチャンネルの数によって異なります。



- (注) 一部のポート アダプタは、そのポート アダプタ固有の Cisco IOS ソフトウェア機能を実行するために、プロセッサ メモリが余分に必要です。各ポート アダプタ タイプに必要なプロセッサ メモリの追加容量は、表 1-6 を参照してください (該当する場合)。

ご使用の Cisco IOS リリースおよびプラットフォームに必要な DRAM およびフラッシュ メモリ容量については、次の URL で提供されている [Cisco IOS Software Information](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/index.htm) の Cisco IOS リリース ノートを参照してください (<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/index.htm>)。

表 2-5 ~ 表 2-11 に記載されているプロセッサ メモリの容量は、イメージの静的なサイズとイメージがシステム起動時に必要とするデフォルト データのメモリ容量です。

- ステップ 2** ステップ 1 で算出したプロセッサ メモリの必要量を、表 2-5 ~ 表 2-11 に記載されている各 DRAM または SDRAM オプションのプロセッサ メモリ容量と比較します。

表 2-5 ~ 表 2-11 は、Cisco 7200 シリーズ ルータで使用可能な各 DRAM または SDRAM オプションが提供するプロセッサ メモリ容量および I/O メモリ容量を示しています。Cisco 7200 シリーズ ルータの各 DRAM または SDRAM オプションは、論理上、プロセッサ メモリ (システム CPU が命令およびデータ保存用に使用) と I/O メモリ (パケット バッファリングに使用) に分割されています。Cisco 7200 シリーズ ルータがサポートできる搭載ポート アダプタ タイプの組み合わせは、各 DRAM/SDRAM オプションが提供するプロセッサ メモリ容量によって決まります。



- (注) 表 2-7 ~ 表 2-11 に記載されている DRAM または SDRAM オプションのプロセッサ メモリ容量が、ステップ 1 で算出したプロセッサ メモリの必要容量を上回っていれば、その DRAM または SDRAM オプションで、目的のポート アダプタ タイプと Cisco IOS ソフトウェア サブセット イメージをサポートすることができます。

- ステップ 3** DRAM または SDRAM のメモリ オプションを選択します。

搭載ポート アダプタの組み合わせおよび Cisco IOS ソフトウェアのサブセット イメージをサポートするために Cisco 7200 シリーズ ルータに最低限必要な DRAM または SDRAM の容量を調べる手順は、これで終了です。

ファストイーサネットポートを備えた I/O コントローラおよび NPE-150 を搭載し、Release 11.1CA および Release 12.0T の Cisco IOS ソフトウェア サブセット イメージが稼働する Cisco 7206 ルータの構成例については、表 2-2 を参照してください。

NPE および NSE の SDRAM および DRAM オプション

使用できるメモリ全体のデフォルトのメモリ割り当ては、I/O メモリが 25%、プロセッサメモリが 75%です。ただし、I/O メモリは手動で 32 MB、64 MB、128 MB、または 256 MB に割り当てできます。残りがプロセッサメモリに割り当てられます。

表 2-4 ~ 表 2-11 に、Network Processing Engine (NPE; ネットワーク処理エンジン) および Network Services Engine (NSE; ネットワーク サービス エンジン) の SDRAM および DRAM メモリ オプションを示します。以下は、プロセッサメモリと I/O メモリ オプションの一部です。

表 2-4 NPE-G2 の SDRAM オプション

SDRAM オプション	プロセッサメモリ	I/O メモリ
1 GB	992 MB	32 MB
	960 MB	64 MB
	896 MB	128 MB
	768 MB	256 MB
2 GB	2016 MB	32 MB
	1984 MB	64 MB
	1920 MB	128 MB
	1792 MB	256 MB

表 2-5 NPE-G1 の SDRAM オプション

SDRAM オプション	プロセッサメモリ	I/O メモリ
256 MB	240 MB	16 MB
512 MB	480 MB	32 MB
1 GB	992 MB	32 MB

表 2-6 NSE-1 の SDRAM オプション

SDRAM オプション	プロセッサメモリ	I/O メモリ
128 MB	116 MB	12 MB
256 MB	240 MB	16 MB

表 2-7 NPE-400 の SDRAM オプション

SDRAM オプション	プロセッサ メモリ	I/O メモリ
128 MB	112 MB	16 MB
256 MB	240 MB	16 MB
512 MB	480 MB	32 MB

表 2-8 NPE-300 の SDRAM オプション

SDRAM オプション	プロセッサ メモリ	I/O メモリ
64 MB	28 MB	36 MB
96 MB	60 MB	36 MB
160 MB	120 MB	40 MB
288 MB	248 MB	40 MB

表 2-9 NPE-225 の SDRAM オプション

SDRAM オプション	プロセッサ メモリ	I/O メモリ
64 MB	56 MB	8 MB
128 MB	116 MB	12 MB
256 MB	240 MB	16 MB

表 2-10 NPE-175 の SDRAM オプション

SDRAM オプション	プロセッサ メモリ	I/O メモリ
64 MB	56 MB	8 MB
128 MB	116 MB	12 MB

表 2-11 NPE-100、NPE-150、および NPE-200 の DRAM オプション

DRAM オプション	NPE-100		NPE-150		NPE-200	
	プロセッサ メモリ	I/O メモリ	プロセッサ メモリ	I/O メモリ ¹	プロセッサ メモリ	I/O メモリ ²
32 MB	26 MB	6 MB	26 MB	7 MB	26 MB	10 MB
64 MB	56 MB	8 MB	56 MB	9 MB	56 MB	12 MB
128 MB	120 MB	8 MB	120 MB	9 MB	120 MB	12 MB ³

1. NPE-150 の DRAM オプションの I/O メモリには、1 MB のパケット SRAM が含まれています。

2. NPE-200 の DRAM オプションの I/O メモリには、4 MB のパケット SRAM が含まれています。

3. Cisco 7206 ルータ シェルフのメモリ要件については、http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/access/acs_serv/as5800/index.htm にアクセスして、Cisco AS5800 ユニバーサル アクセス サーバのマニュアルを参照してください。

