

### マルチコア プロセッサおよびハイパースレッド プロセッサに対する Microsoft® ソフトウェアのライセンス

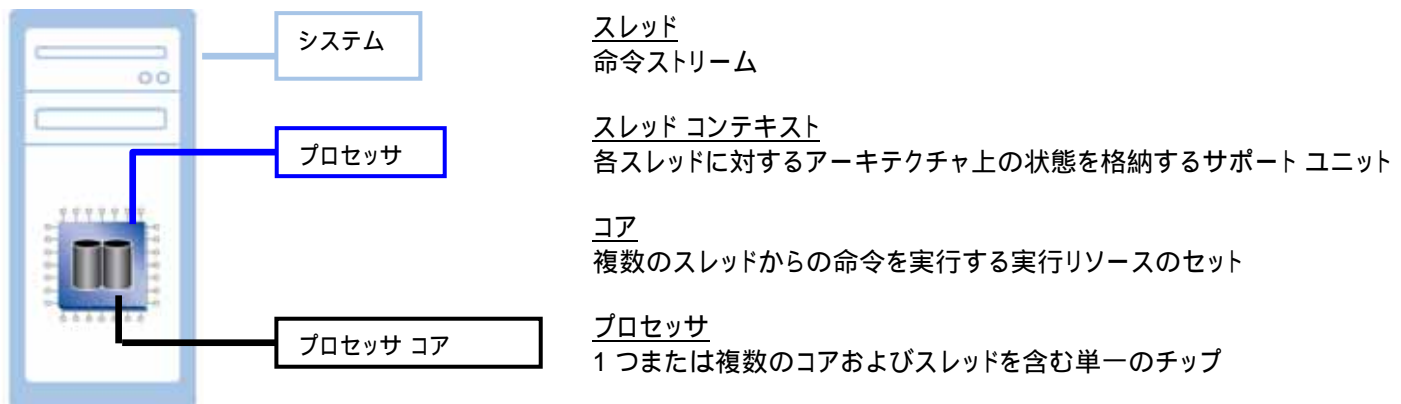
ここでは、マルチコア プロセッサおよびハイパースレッド プロセッサに対するマイクロソフトのライセンス ポリシーについて説明します。

#### 背景

ハイパースレッド プロセッサは、Intel Corporation によって 2002 年にリリースされました。このプロセッサを使用すると、1 つのプロセッサ内の実行リソース (コア) を使用して 2 つの命令ストリーム (スレッド) を同時に実行させることができます。ハイパースレッド プロセッサは、アーキテクチャ上の状態 (スレッド コンテキスト) を 2 つ保持することで、プロセッサ内の 1 つのコアで両方のスレッドを正しく実行します。

2005 年には、Intel Corporation と Advanced Micro Devices (AMD) によってデュアルコア プロセッサがリリースされ、今後 12 ヶ月 ~ 18 ヶ月の間には、このテクノロジーが主流になるものと予想されています。デュアルコア プロセッサは 2 つのコアを 1 つのプロセッサに統合して組み込んでおり、ハイパースレッド プロセッサよりも先進的なテクノロジーと言えます。将来的には、4 つ以上のコアが 1 つのプロセッサに統合されたマルチコア プロセッサも利用できるようになると予想されています。複数のコアやスレッドを含むプロセッサが登場すれば、複数のタスクを同時に実行できる環境を活用できるため、現在のシングルコア プロセッサよりも高いレベルのコンピューティング パフォーマンスが得られるようになることは間違いありません。

以下は、このドキュメントで使用されている用語の定義を示しています。



お客様に業務のニーズに応じて新しいテクノロジーをご利用いただけるように、マイクロソフトは、プロセッサに含まれるコアやスレッドの数にかかわらず、マルチコア プロセッサおよびハイパースレッド プロセッサを 1 つのプロセッサと見なします。

#### ソフトウェア製品のエディションによるプロセッサの制限

Microsoft ソフトウェアの中には、技術的な観点から、使用できるプロセッサの数が他の製品と異なっているものがあります。これに該当する製品として、Microsoft Windows® デスクトップ オペレーティング システム、Microsoft Windows Server™ 2003、Microsoft SQL Server™、および Microsoft BizTalk® Server を挙げることができます。たとえば、Windows XP Professional は 2 個以下のプロセッサを搭載したデスクトップで使用することを前提に設計されており、Windows Server 2003 Standard Edition と SQL Server 2000 Standard Edition は 4 個以下のプロセッサを搭載したシステムで使用することを前提に設計されています。

最近発売された Microsoft ソフトウェアにはプロセッサの数に制限が設けられていますが、これに該当するソフトウェアについては、プロセッサに含まれるコアやスレッドの数にかかわらず、各プロセッサは 1 つのプロセッサとしてカウントされます。たとえば、Windows Server 2003 Standard Edition は、4 個のプロセッサを搭載したシステムで使用できます。このシステムで使用されているプロセッサの種類 (シングルコア、ハイパースレッド、またはマルチコア) は関係ありません。

このライセンス簡易ガイドでは、マルチコア プロセッサおよびハイパースレッド プロセッサ上で実行されるソフトウェア製品とバージョンについて記載していますが、これらのテクノロジーを活用する方法については説明していません。

## プロセッサ ライセンス

SQL Server、BizTalk Server、Speech Server、および Internet Security and Acceleration Server など、一部の Microsoft ソフトウェア製品は、プロセッサ単位でライセンスが供与されます。プロセッサ単位でライセンスが供与される Microsoft ソフトウェアでは、プロセッサに含まれるコアやスレッドの数にかかわらず、各プロセッサは 1 つのプロセッサとしてカウントされます。たとえば、SQL Server Standard Edition がプロセッサ単位でライセンス供与される場合、システムのプロセッサの種類 (シングルコア、ハイパースレッド、またはマルチコア)にかかわらず、4 個のプロセッサを搭載したシステムでは、4 プロセッサ ライセンスで十分となります。

## 例

ここでは、Windows デスクトップ オペレーティング システム、Windows Server 2003、および SQL Server を例に説明します。ただし、このポリシーは、同様の方法でライセンスを供与されるその他のソフトウェア製品に対しても適用されます。これらの例は情報提供のみを目的としています。各ソフトウェア製品固有の使用権を確認するには、<http://www.microsoft.com/japan/licensing> でマイクロソフト製品使用権説明書を参照してください。

## オペレーティング システム

使用するシステム	そのシステムで現在使用できるエディション
シングルコア プロセッサを 2 個搭載したデスクトップ	Windows XP Professional アップグレード*
シングルコア ハイパースレッド プロセッサを 2 個搭載したデスクトップ	Windows XP Professional アップグレード*
デュアルコア プロセッサを 2 個搭載したデスクトップ	Windows XP Professional アップグレード*
シングルコア プロセッサを 4 個搭載したサーバー	Windows Server 2003 Standard Edition
シングルコア ハイパースレッド プロセッサを 4 個搭載したサーバー	Windows Server 2003 Standard Edition
デュアルコア プロセッサを 4 個搭載したサーバー	Windows Server 2003 Standard Edition
クワッドコア プロセッサを 4 個搭載したサーバー	Windows Server 2003 Standard Edition

\* ボリューム ライセンスは、デスクトップ オペレーティング システムの OEM 業者のシステムを通じて取得したライセンスからアップグレードする場合のみ利用できます。

サーバー アプリケーション

使用するシステム	そのシステムで現在使用できるエディション	そのシステムで現在必要となるプロセッサライセンスの数
シングルコア プロセッサを 4 個搭載したサーバー	SQL Server 2000 Standard Edition	4 プロセッサ ライセンス
シングルコア ハイパースレッド プロセッサを 4 個搭載したサーバー	SQL Server 2000 Standard Edition	4 プロセッサ ライセンス
デュアルコア プロセッサを 4 個搭載したサーバー	SQL Server 2000 Standard Edition	4 プロセッサ ライセンス
クワッドコア プロセッサを 4 個搭載したサーバー	SQL Server 2000 Standard Edition	4 プロセッサ ライセンス

よく寄せられる質問

**マルチチップ モジュールとは何ですか。マルチコア プロセッサおよびハイパースレッド プロセッサのライセンス ポリシーは、マルチチップ モジュールのライセンスに影響がありますか。**

マルチチップ モジュールとは、複数の個別のプロセッサが 1 つのパッケージまたはボードとして組み立てられたものです。マルチコアのライセンス ポリシーは、マルチチップ モジュールのライセンスには影響しません。プロセッサ単位でライセンスが供与されるサーバー アプリケーションについては、マルチチップ モジュールのすべてのプロセッサに対して、引き続き別々のライセンスが必要になります。

**シングルコア プロセッサ システムからデュアルコア プロセッサ システムへのアップグレードを考えているお客様がいます。Microsoft ソフトウェアのライセンスのコストは増加しますか。**

いいえ、増加しません。プロセッサ単位でライセンスを供与される製品の場合、このお客様には、コア単位ではなく、プロセッサ単位のソフトウェア ライセンス 1 つ分の費用をご負担いただくこととなります。お客様がシングルコア プロセッサ システムをデュアルコア プロセッサ システムに置き換える場合でも、必要になるのはプロセッサごとに 1 つのライセンスのみです。プロセッサの制限があるソフトウェアの場合でも、コア単位ではなく、プロセッサ単位でライセンスが供与されます。

**プロセッサに対する技術的な制限がある Microsoft ソフトウェアのうち、マルチコア プロセッサおよびハイパースレッド プロセッサを現在サポートしているものは何ですか。**

オペレーティング システム

ソフトウェア	プロセッサに対する技術的な制限があるが、マルチコア プロセッサおよびハイパースレッド プロセッサをサポートするかどうか
Windows XP Home Edition	サポートする
Windows XP Media Center Edition	サポートする
Windows XP Professional	サポートする

ソフトウェア	プロセッサに対する技術的な制限があるが、マルチコア プロセッサおよびハイパースレッド プロセッサをサポートするかどうか
Windows XP Tablet PC Edition	サポートする
Windows 2000 Server, Standard Edition	サポートしない
Windows 2000 Server, Advanced Edition	なし <sup>1</sup>
Windows Server 2003, Standard Edition	サポートする
Windows Server 2003, Enterprise Edition	サポートする

### サーバー アプリケーション

プロセッサに対して技術的な制限があるサーバー アプリケーションでは、今後の主要なリリースにおいて、マルチコア プロセッサおよびハイパースレッド プロセッサがサポートされる予定です。ただし、Windows サーバー オペレーティング システム製品での使用がサポートされる製品に限られます (下のご注意の 2 を参照)。以下に、プロセッサに対する技術的な制限があるサーバー アプリケーションの現在の状況を示します。

ソフトウェア	プロセッサに対する技術的な制限があるが、Windows 2000 Server でマルチコア および HT をサポートするかどうか	プロセッサに対する技術的な制限があるが、Windows Server 2003 でマルチコア および HT をサポートするかどうか
BizTalk Server 2004 Partner Edition	サポートしない	サポートしない
BizTalk Server 2004 Standard Edition	サポートしない	サポートしない
BizTalk Server 2004 Enterprise Edition	サポートしない	サポートしない
Commerce Server 2002 Standard Edition	HT のみサポート	HT のみサポート
Commerce Server 2002 Enterprise Edition	HT のみサポート	HT のみサポート
Content Management Server 2002 Standard Edition	サポートしない	サポートしない
Content Management Server 2002 Enterprise Edition	サポートする	サポートする
Host Integration Server 2004 Standard Edition	サポートしない	サポートしない
Host Integration Server 2004 Enterprise Edition	サポートしない	サポートしない
ISA Server 2004 Standard Edition	サポートしない	サポートする

© 2005 Microsoft Corporation. All rights reserved.

本資料に記載された内容は情報提供のみを目的としており、明示または黙示に関わらず、これらの情報についてマイクロソフトはいかなる責任も負わないものとします。

Microsoft、BizTalk、Windows、Windows NT、および Windows Server は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Advanced Micro Devices (“AMD”) は、Advanced Micro Devices, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。Intel は、Intel Corporation またはその子会社の米国およびその他の国における登録商標です。

ソフトウェア	プロセッサに対する技術的な制限があるが、Windows 2000 Server でマルチコアおよび HT をサポートするかどうか	プロセッサに対する技術的な制限があるが、Windows Server 2003 でマルチコアおよび HT をサポートするかどうか
ISA Server 2004 Enterprise Edition	サポートしない <sup>2</sup>	サポートする (SP1 が必要)
Speech Server 2004 Standard Edition	サポートしない <sup>2</sup>	サポートする
Speech Server 2004 Enterprise Edition	サポートしない <sup>2</sup>	サポートする
SQL Server 2000 Workgroup Edition	サポートする (SP3 が必要)	サポートする (SP3 が必要)
SQL Server 2000 Standard Edition	サポートする (SP3 が必要)	サポートする (SP3 が必要)
SQL Server 2000 Enterprise Edition	サポートする (SP3 が必要)	サポートする (SP3 が必要)
Virtual Server 2005 Standard Edition	サポートしない <sup>2</sup>	サポートする
Virtual Server 2005 Enterprise Edition	サポートしない <sup>2</sup>	サポートする

**ご注意**

<sup>1</sup> Windows 2000 Server, Advanced Edition では、プロセッサに対する技術的な制限はありません。

<sup>2</sup> Windows 2000 Server では、マルチコア プロセッサおよび HT プロセッサはサポートされていません。これは、Windows 2000 Server 上でサーバー アプリケーションを使用することができないためです。