

Oracle Partitioning Policy

トピック: サーバー/Hardware Partitioning

Partitioningとは？

“Partitioning”は、サーバー上のCPUを分割して、それぞれのセクションを独立したシステムとして動作するようにしたものです。“Partitioning”は“セグメント”と呼ばれることもあります。Partitioning機能を使ってリソース・アロケーションの度合いを変化させる、ハードウェア及びソフトウェア仮想化技術がいくつかあります。

本文書の目的は、どのPartitioning技術がSoft、Hard、あるいはOracle Trusted Partitionと見なされるか、そして、どのような条件の下でオラクル社は、ある特定のサーバーに必要なOracle Processorライセンス数を決定、制限する手段として（言い換えれば、契約上のOracle Processorライセンス定義への例外として、物理コア総数の一部をライセンスする手段として）それらのPartitioning技術を認めるかについて明確にするものです。なお、この文書に示した定義及び条件は変更される場合があります。

Partitioningのメリット

Partitioningは、以下のメリットがあります。

- 同一のサーバー上で、複数のOSやOSの複数のバージョンを稼働させる。
- アプリケーションとユーザーの割り振りを管理することにより、負荷のバランス化と分散を図る。
- 「キャパシティ・オンデマンド」等、ハードウェア・モデルを活用する。

Oracle Corporation 発行「Oracle Partitioning Policy」の翻訳版です。(2014 年 11 月 25 日更新)

本文書は、2009 年 1 月 27 日以降有効なオラクル・ライセンスのポリシーに関するガイドラインを教育目的に限って提供するものです。本文書は、いかなる契約にも組み込まれるものではなく、特定の条件に対する約定や約束を構成するものでもありません。ポリシー及び本文書は予告なく変更される場合があります。本文書は日本オラクル株式会社の書面による明示的な許諾なく、いかなる方法においても転載することは許されていません。

日本オラクル株式会社

Copyright© 2003-2014, Oracle. All rights reserved.

Partitioningのタイプ

Partitioningのタイプは主に次の2種類があります。

Soft Partitioning:

Soft Partitioningは、OS Resource Managerを使ってOSを分割するものです。OSは、CPUリソースを同じOS内のアプリケーションに割り当て、Oracleデータベースが稼働するCPU数を制限します。管理者はCPU数を設定することができます。データ処理リソースを柔軟に管理することが可能ですが、CPUリソースの必要に応じて、容易に利用CPU数を変更する事も可能です。このようなPartitioningのタイプの例としては、Solaris 9 Resource Containers (Solaris 9 Resource Manager)、AIX Workload Manager、HP Process Resource Manager、Affinity Management、Oracle VM、VMwareなどが挙げられます。

Soft Partitioningは、特定のサーバーに必要なソフトウェア・ライセンス数を決定、制限する手段として認められていません。

Hard Partitioning:

Hard Partitioningは、サーバーを物理的に分割して、別個の小さなシステムに分けるものです。分割されたそれぞれのシステムは、物理的に独立し自己完結したサーバーとして動作し、通常、CPUやOS、独立したブート・エリア、メモリー、入出力サブシステム、ネットワーク・リソースを独自に持っています。

本文書のセクションでリストされているオラクル認定Hard Partitioning テクノロジーは、ある特定のサーバーあるいはサーバーのクラスタに要求されるソフトウェア・ライセンス数を制限する手段として認められるものです。オラクル社では、特定のテクノロジー（場合によってはコンフィギュレーションの制限により変更されることがあるテクノロジー）をHard Partitioningとして認めています。その他のテクノロジーやコンフィギュレーション制限については認めていません。オラクル社では以下をHard Partitioning テクノロジーと認めています。

Physical Domains (also known as PDomains, Dynamic Domains, or Dynamic System Domains)、Solaris Zones (also known as Solaris Containers, capped Zones/Containers only)、LPAR (adds DLPAR with AIX 5.2)、Micro-Partitions (capped partitions only)、vPar、nPar、Integrity Virtual Machine (capped partitions only)、Secure Resource Partitions (capped partitions only)、Fujitsu のPPAR

Oracle Corporation 発行「Oracle Partitioning Policy」の翻訳版です。(2014 年 11 月 25 日更新)

本文書は、2009 年 1 月 27 日以降有効なオラクル・ライセンスのポリシーに関するガイドラインを教育目的に限って提供するものです。本文書は、いかなる契約にも組み込まれるものではなく、特定の条件に対する約定や約束を構成するものでもありません。ポリシー及び本文書は予告なく変更される場合があります。本文書は日本オラクル株式会社の書面による明示的な許諾なく、いかなる方法においても転載することは許されておられません。

日本オラクル株式会社

TurboCoreモードでIBMプロセッサを使用する場合、これはソフトウェア・ライセンス数を制限する方法として認められていません。従って全てのコアにライセンスが必要です。

IBM Power VM Live Partition Mobilityは、Hard Partitioningテクノロジーとして認められていません。従って、IBM Power VM Live Partition Mobility (LPM) を使用した環境の移動元サーバー及び移動先サーバー両方共、適切にライセンスする必要があります。

Oracle VM Serverは、以下の文書で示す限りにおいて、Hard Partitioning テクノロジーとして使用することができます。

- Oracle VM Server for x86。以下の文書で、特定のコアが割り当てられている場合。
 - <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/vm/ovm-hardpart-168217.pdf>
- Oracle VM Server for SPARC。以下の文書で、特定のコアが割り当てられている場合。
 - <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/vm/ovm-sparc-hard-partitioning-1403135.pdf>

Oracle Solaris Zones は、以下の文書で示す限りにおいて、Hard Partitioning テクノロジーとして使用することができます。

- <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/technologies/os-zones-hard-partitioning-2347187.pdf>

Oracle Engineered Systemsに対応するOracle Trusted Partition

オラクル社は、認定されたOracle Engineered Systems（下記参照）のために、Oracle Processorのライセンス数を制限する手段として言い換えれば、物理コア総数の一部をライセンスする手段として、Oracle VM Server (OVM) の使用を認めています。また、以下に示すように、オラクル社のTrusted PartitionsポリシーではOracle Enterprise Managerの使用を前提としています。両方の要件が満たされた場合に、そのパーティションは‘Trusted Partition’と見なされます。

Oracle Corporation 発行「Oracle Partitioning Policy」の翻訳版です。(2014 年 11 月 25 日更新)

本文書は、2009 年 1 月 27 日以降有効なオラクル・ライセンスのポリシーに関するガイドラインを教育目的に限って提供するものです。本文書は、いかなる契約にも組み込まれるものではなく、特定の条件に対する約定や約束を構成するものでもありません。ポリシー及び本文書は予告なく変更される場合があります。本文書は日本オラクル株式会社の書面による明示的な許諾なく、いかなる方法においても転載することは許されておられません。

日本オラクル株式会社

Trusted Partitionとして見なされるOracle Engineered Systems

Oracle Engineered System	前提とされるバージョン
Exalogic Elastic Cloud	2.x以降のExalogic Elastic Cloud Softwareが動作していること。
Exalytics In-Memory Machine	Exalytics Base Image 2.0 for Oracle VMが動作していること。
Oracle Virtual Compute Appliance	1.0以降のOracle Virtual Compute Applianceコントローラ・ソフトウェアが動作していること。

Trusted Partition環境でOracleプログラムをライセンスするためには、2個の仮想CPU (vCPU) を1個の物理コアと同等のものとしてカウントします。ライセンスは、2物理コア単位で調達していただく必要があります。お客様は、任意の時間に稼働している最大vCPU数をライセンスする必要がありますが、マシンの物理コア総数以上のライセンスは必要ありません。

例えば、Exalogic Elastic Cloud X3-2 Half Rackが8コアプロセッサを32個搭載していて、ライセンス可能な総コア数が256コアとします。お客様がWebLogic Suiteの3 Processorのライセンスを持っているとします（現在のコア係数を0.5であると仮定すると、6物理コアと同等）。このとき、お客様は全てのサーバーにわたって、どのような仮想マシンの組み合わせでも、「仮想マシンの総数」×「vCPU」の値がライセンスされている物理コア総数を超えない限り、12個のvCPU（6個の物理コア＝12個のvCPU）を稼働させてよいことになります。例えば、1個のvCPUに構成された仮想マシンを12個、または、2個のvCPUに構成された仮想マシンを6個等です。

Oracle Enterprise Managerの要件

仮想マシンをOracle Trusted Partitionベースのライセンスに含める場合は、Oracle Enterprise Manager 12.1.0.2（12c Release 2）以降で監視する必要があります。これは、仮想マシン上で稼働しているゲスト・オペレーティング・システムで、Enterprise Manager 12.1.0.2エージェントをデプロイしなければいけないということを意味します。Enterprise Managerは、接続モードあるいは非接続モードで実行するよう構成することができます。

Oracle Corporation 発行「Oracle Partitioning Policy」の翻訳版です。(2014年11月25日更新)

本文書は、2009年1月27日以降有効なオラクル・ライセンスのポリシーに関するガイドラインを教育目的に限って提供するものです。本文書は、いかなる契約にも組み込まれるものではなく、特定の条件に対する約定や約束を構成するものでもありません。ポリシー及び本文書は予告なく変更される場合があります。本文書は日本オラクル株式会社の書面による明示的な許諾なく、いかなる方法においても転載することは許されていません。

日本オラクル株式会社

Copyright© 2003-2014, Oracle. All rights reserved.

- 1) 接続モード: 接続モードでは、Enterprise ManagerはMy Oracle Supportに接続されます。Enterprise Managerは、ローカルの使用状況をレポートし、My Oracle Supportにアップロードします（現行のOracleサポート契約と有効なCSI番号が必要です）。
- 2) 非接続モード: 非接続モードでは、インターネットの接続はありません。Enterprise Managerはローカルに動作するので、3ヶ月おきにコレクションを実行し、レポートのバックアップをとる必要があります。レポートは最低2年保持する必要がある、レポートはオラクルの要望により提供する必要があります。

Trusted Partition用のEnterprise Managerの構成方法については、[Note 1471719.1](#)を参照してください。

注: 接続モードで使用するか、非接続モードで使用するかに関わらず、特定のOracleテクノロジーの使用状況のレポートは変更される場合があります。

Capacity on Demand

オラクル社は、実際に稼動しているCPU数に基づいてサーバーのキャパシティを決めるという業界の慣習を認識しています。すなわち、“Capacity on Demand”モデルです。オラクル社は、サーバー出荷時に有効化されているコア数のみに対してライセンスすることを認めています。

注: オラクル社は、使用しているCPU数をスケール・ダウン、あるいは“Pay Per Use”や“Pay Per Forecast”モデルのように、その使用状況が変化するようなサーバー使用モデルに対応する特別なライセンス規約は提供していません。

お使いのサーバーでSoft Partitioning および／または Hard Partitioning が使用可能かは、ハードウェア・ベンダーに確認してください。

Oracle Corporation 発行「Oracle Partitioning Policy」の翻訳版です。(2014 年 11 月 25 日更新)

本文書は、2009 年 1 月 27 日以降有効なオラクル・ライセンスのポリシーに関するガイドラインを教育目的に限って提供するものです。本文書は、いかなる契約にも組み込まれるものではなく、特定の条件に対する約定や約束を構成するものでもありません。ポリシー及び本文書は予告なく変更される場合があります。本文書は日本オラクル株式会社の書面による明示的な許諾なく、いかなる方法においても転載することは許されておられません。

日本オラクル株式会社