\Orchestrating a brighter world NEC

WebOTX 製品のライセンス方式 V9～V11編 (第二十版)

2022年9月

日本電気株式会社
スマートエッジ事業部門

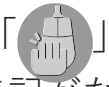
© NEC Corporation 2022

はじめに

WebOTX V9以降の見積もりにかかわる変更点
WebOTX 製品 ライセンス計算方式

はじめに

◆ 本資料について

WebOTX Application Server V9以降 および関連製品のライセンス体系とその計算方式について記載しています。 「  」マークのクリックで説明ページに移動します。
バージョンについて特に表記がなければV9以降の製品説明となります。

※ WebOTX V8 までのライセンス計算方式については、以下を参照してください。

製品、バージョン	対応ライセンス資料
WebOTX V8.2-V8.5	「WebOTX 製品 のライセンス方式 V8編」 第4版
上記以外の旧バージョン	「WebOTX製品のライセンス方式」 第7版

Oracle FMW関連製品については、別途巻末記載の窓口までお問い合わせください。

◆ 省略表記

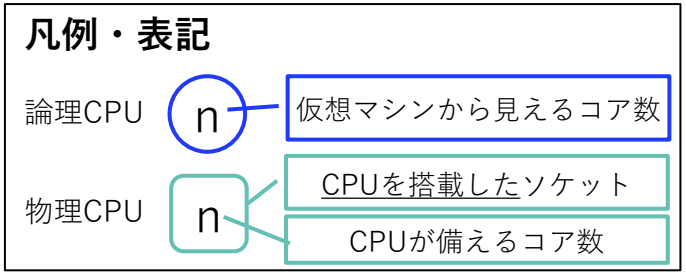
本資料では、製品名の記載を省略することがあります。

- Application Serverを AS, Batch Server を BS, Enterprise Service BusをESBに省略
- ”WebOTX AS” ,”WebOTX” , ”Processor License” の省略

例) WebOTX Application Server Express V9.3 Processor License
→ WebOTX AS Express あるいは Express

◆ 凡例・表記

本資料のCPUコアは右図のように表しています。



© NEC Corporation 2022

WebOTX V9 以降の見積もりにかかわる変更点

WebOTX V9 でライセンス体系を変更しました。
特に WebOTX V8 以前から移行される方はご一読ください。

WebOTX V9 以降の見積もりにかかわる変更点(1/6)

WebOTX V9 では、複雑だったライセンス計算を簡略化し、
利用するコア数のみを考慮した簡単なライセンス体系としました。
これにより、クラウド環境における物理サーバの考慮も不要となります。
保守もこの新体系に準じます。
また、製品体系変更や機能統合、定義変更を行っています。

WebOTX V10/V11 でも、V9と同じライセンス体系になっています。

項目	影響製品
メディアと収録製品およびバージョン	Media (およびその収録製品)
ライセンス体系と計算方式	影響製品はページ内対応表参照
諸元制限	AS Express ESB Portal
WebOTX 製品の統合と機能変更	AS Standard / Enterprise / Foundation Cluster Download Contents
製品統合や機能統合があった製品の V9以降へのバージョンアップ	AS Standard / Enterprise / Foundation Cluster Download Contents

© NEC Corporation 2022

WebOTX V9 以降の見積もりにかかわる変更点(2/6)

◆ メディアと収録製品およびバージョン [Media]

■ WebOTX Media のバージョン表記変更

- WebOTX Media V9/V10/V11 Release XX
  (XX 部分にはメディアのリリースバージョンが入ります)

WebOTX Media V9以降 は出荷時期や対応プラットフォームにより、収録製品およびバージョンが異なります。
必要製品およびバージョンを収録したメディアを手配してください。

WebOTX Media 収録製品一覧(V9以降)
https://jpn.nec.com/webotx/price/media_list.html

特にWebOTX V9.5、V9. 6 は、提供するASのエディションやオプション製品、サポート対象のOSが変則的です。
WebOTX製品の組み合わせ例と注意事項については以下の資料を参照してください。

WebOTX Application Server のロードマップとV9系製品における留意事項
https://jpn.nec.com/webotx/download/info/WebOTX_AS_Roadmap_and_V9.pdf

© NEC Corporation 2022

WebOTX V9 以降の見積もりにかかわる変更点(3/6)

◆ ライセンス体系と計算方式　　[影響製品は下記対応表参照]

■ ライセンス体系の変更と計算のシンプル化

- WebOTX AS Expressをコア数に応じたプロセッサ・ライセンス製品に変更
- CUライセンス製品を統合しプロセッサ・ライセンス製品に変更
  (CUライセンス製品の基本ライセンス, CUライセンス, 待機系ライセンス, 仮想化環境専用ライセンス)
- コールドスタンバイ時の待機系側ライセンス不要化 (クラスタ環境構築時 参照)
- 仮想環境における物理サーバ単位の計算をなくし、仮想マシン単位のみに統一

ライセンス計算が簡単に！

■ 新体系導入

- ボリューム・ライセンス製品の新規追加
- ユニバーサル・ライセンス製品の導入
  (V9.2より、Windows 版/Linux版の型番共通化)

まとめ買いでお安く！

Windows / Linux 間のライセンス買いなおし不要！

○: 該当する、設定あり　×: 該当しない、設定なし

製品	プロセッサ・ライセンス製品	コールドスタンバイ時、待機系ライセンス不要	仮想マシン単位で計算	ボリューム・ライセンス製品	ユニバーサル・ライセンス製品
AS Express	○	○	○	×	○
AS Standard / Enterprise	○	○	○	○	○
BS / Portal / ESB / Object Broker	○	○	○	×	×
OLF/TP Adapter	×	○	○	×	×
その他 V9製品	×	×	○	×	×

© NEC Corporation 2022

WebOTX V9 以降の見積もりにかかわる変更点(4/6)

◆ 諸元制限 [AS Express][ESB][Portal]

■ WebOTX AS Express 諸元制限の設定

WebOTX AS Express は エントリ・モデルのため V9 から諸元制限があります。
WebOTX AS Expressの諸元制限にかかる場合は、V10.2より追加されたWebOTX AS Express Unlimited Optionまたは、WebOTX AS の上位エディションと組み合わせてご利用ください。

詳細は諸元制限ページをご覧ください。

なお、 WebOTX ESB および WebOTX Portal は、WebOTX AS Expressのライセンスを同梱しています。

製品	諸元制限
AS Express	○
AS Standard / Enterprise	－
ESB Portal	○ （同梱のWebOTX AS Expressによる）
その他 V9製品	－

○：諸元制限あり
－：諸元制限なし

© NEC Corporation 2022

WebOTX V9 以降の見積もりにかかわる変更点(5/6)-1

◆ WebOTX 製品の統合と機能変更

[AS Standard / Enterprise / Foundation][Cluster][Download Contents]

■ 製品統合

下記製品は、製品を統合しました。(*1)

製品	統合先製品
AS Foundation	AS Standard V9以降
Cluster	AS Enterprise V9

(*1)
旧製品からのバージョンアップパスは統合先製品に変更

■ 機能変更

下記機能をサポートする製品が変わりました。

製品 ＼ 機能	CORBAアプリケーション(*2)	Download Contents 機能(*3)
AS Standard V9以降	× (サポート外)	× (同梱なし)
AS Enterprise V9 AS Standard Extended Option V11	○	○

○：利用可能
×：利用不可

(*3)
Download Contents 機能はAS 製品+単体製品購入でも利用可能

これらの機能を利用する際は WebOTX AS Enterprise またはWebOTX AS Standard Extended Optionが必要です。

(*2) WebOTX VIS ConnectorではCORBAアプリケーションを利用します。

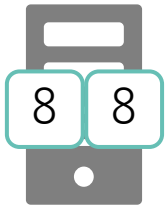
参考) https://jpn.nec.com/webotx/download/proposal.html?#license
ライセンス関連資料
- WebOTX上にCORBAアプリケーションを配備・実行されているお客様へ

© NEC Corporation 2022

WebOTX V9 以降の見積もりにかかわる変更点(5/6)-2

- V11でCORBA実行基盤製品 AS Standard Extended Optionを提供
  - AS Enterprise V9まで提供していたCORBA実行基盤製品をAS Standard のオプション製品として提供　※価格はV9のEnterpriseとStandardの差額
  - ライセンス体系はAS Standardと同じであり、AS Standardライセンスも同数必要
    - 利用時はWebOTX Application Server Standard + Extended Optionの名称を選択してインストールし、AS StandardとAS Standard Extended Option両方のライセンスを登録
  - AS StandardとAS Standard Extended Optionを同数購入して保守契約後にAS Enterpriseへダウングレード可能
  - AS EnterpriseからAS Standard Extended Optionへバージョンアップ可能(保守契約要)
    - バージョンアップ時にAS Standardライセンスも同数提供
    - バージョンアップ後の製品に保守契約を更新する場合、AS Standardの提供数分も契約に含める必要あり。

[16コアの場合]



V9 必要ライセンス数
Enterprise:8本

→

V11 必要ライセンス数
Standard:8本
Standard Extended Option：8本

© NEC Corporation 2022

WebOTX V9 以降の見積もりにかかわる変更点(6/6)

◆ 製品統合や機能統合があった製品のV9以降へのバージョンアップ

[AS Standard / Enterprise / Foundation][Cluster][Download Contents]

製品統合や機能変更により後継製品が変わる場合、特別対応として以下の
無償バージョンアップパスを設定しています。（保守契約要）
そのため、ハードウェア構成に変更がなければライセンスの追加購入は不要です。

製品		バージョンアップ先
AS Foundation		AS Standard V9以降
Cluster		AS Enterprise V9
AS Standard	CORBAアプリケーション利用なし	AS Standard V9以降
	CORBAアプリケーション利用あり(*1)	AS Enterprise V9 AS Standard Extended Option V11(*2)
	同梱の Download Contents 利用時	
AS Enterprise		AS Standard Extended Option V11(*2)

(*1) WebOTX VIS ConnectorではCORBAアプリケーションを利用します

(*2)バージョンアップ時にAS Standardライセンスも同数提供します

[注意]

保守は新体系に準じるため、移行後製品の保守に契約更新してください。

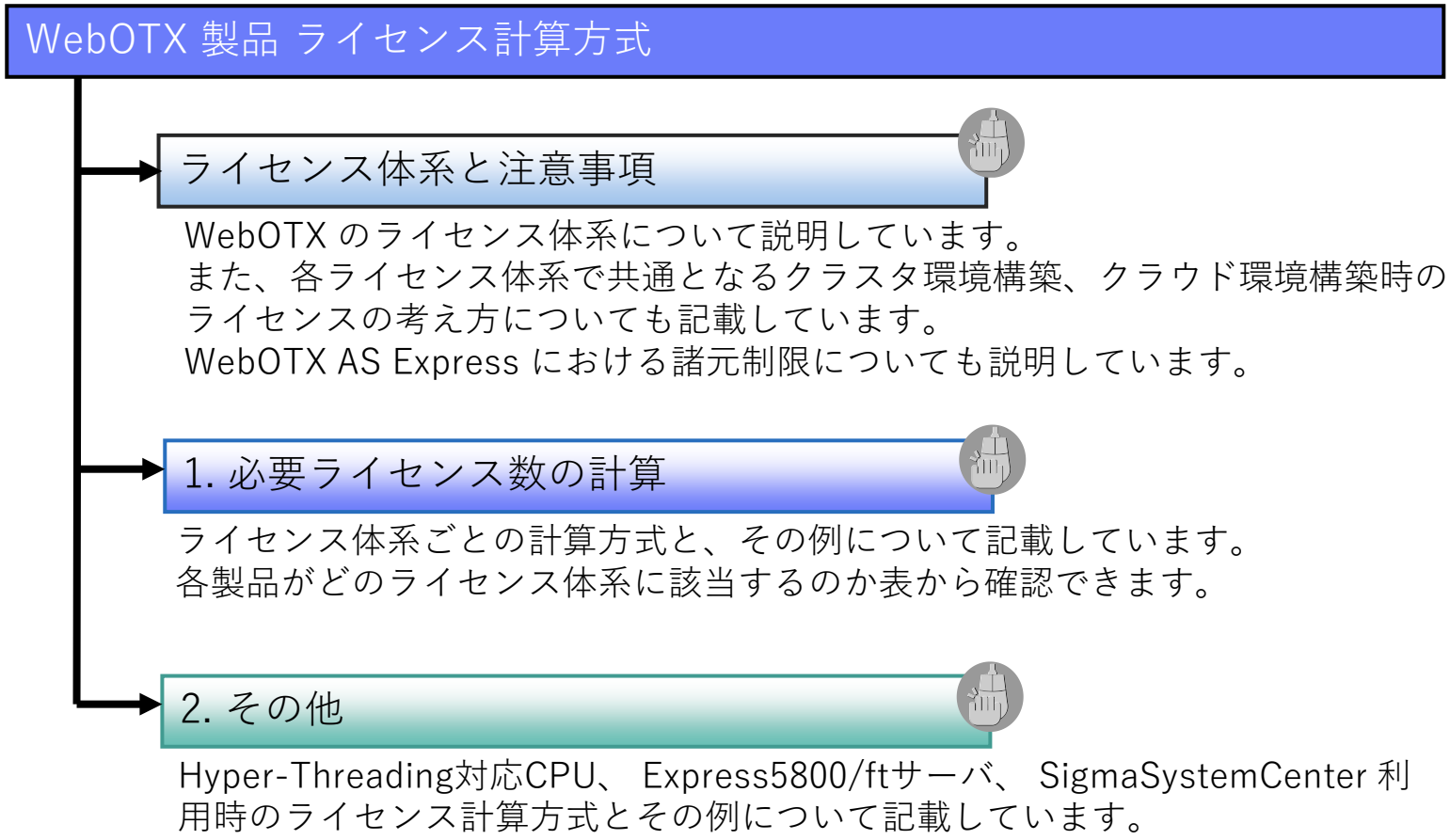
※Enterprise からのバージョンアップ後の保守契約更新はAS Standard Extended Option だけでなくAS Standardも必要です。
ハードウェア構成に変更がある場合は、バージョンアップの有無にかかわらず
ハードウェア増強分の追加ライセンスが必要です。

© NEC Corporation 2022

WebOTX製品ライセンス計算方式

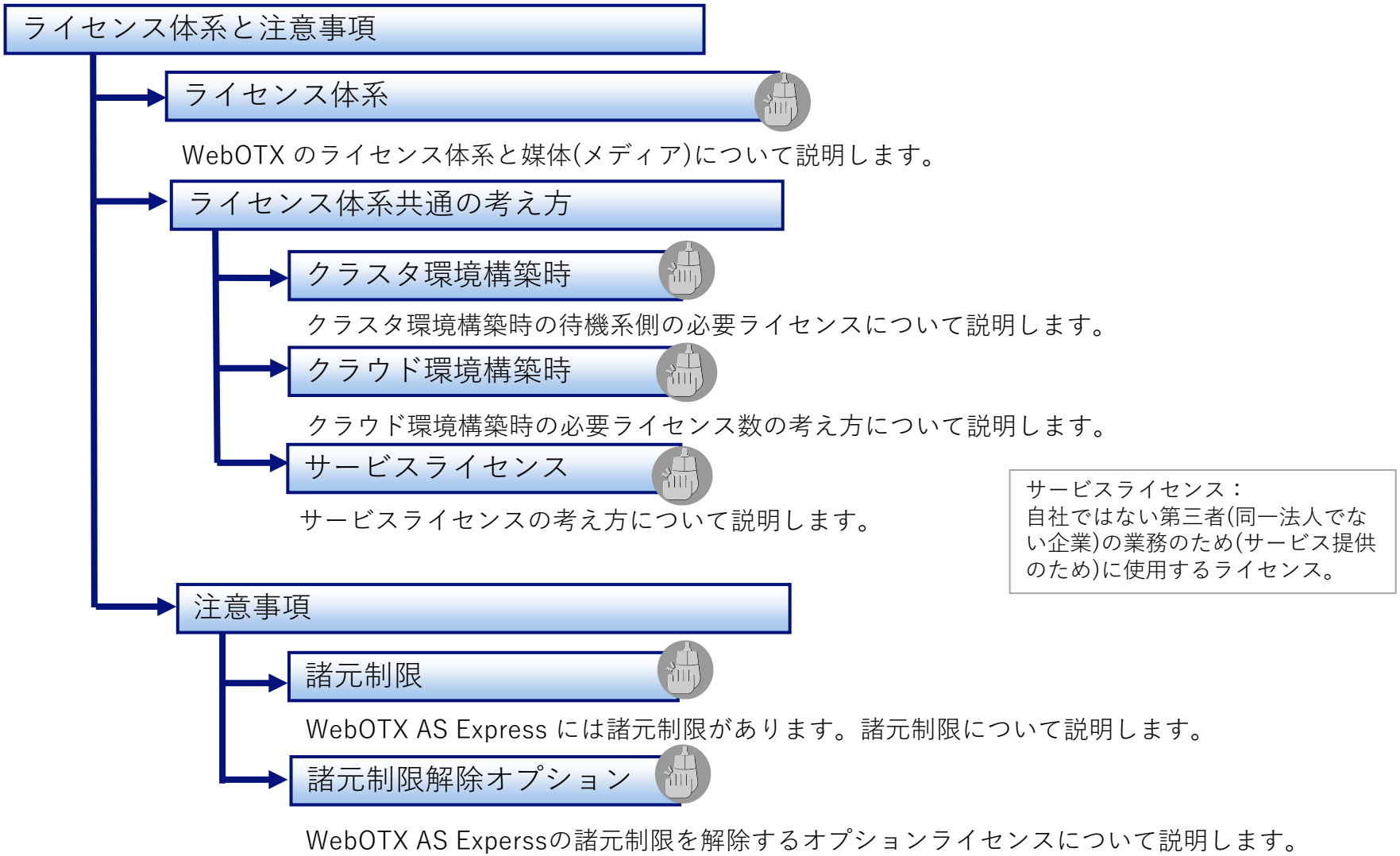
WebOTX V9 以降のライセンス体系について
具体的な見積もり例を踏まえ、説明しています。

WebOTX 製品 ライセンス計算方式



© NEC Corporation 2022

ライセンス体系と注意事項



サービスライセンス：
自社ではない第三者(同一法人でない企業)の業務のため(サービス提供のため)に使用するライセンス。

© NEC Corporation 2022

ライセンス体系 (1/3)

WebOTXは、ソフトウェアをインストールするための媒体が必要です。

- 媒体 (メディア)
  最低一つ必要だが、複数のマシンで共有可。「Media」が名称に含まれている製品。
  例) WebOTX Media

WebOTX のライセンス体系は5種類あります。
開発ライセンスはありません。開発マシンでも通常製品を利用します。

- プロセッサ・ライセンス
  インストール単位に、2コアにつき1ライセンス必要。
  例) WebOTX AS Express (※1), WebOTX Portal
  OSに割り当てられたコア数を元にライセンス数を算出 (物理、仮想にかかわらず)
  (未使用コアは対象外、必要時に利用する可能性のあるコアは対象)
  - 割り当てコア数が、小数点以下の端数については切り上げ

  例) インストール対象のOSに割り当てられたコア数が3 → 2ライセンス必要。
  ただし、ボリューム・ライセンス製品はシステム全体で使用コア数を合計することが可能。

(※1) WebOTX AS Express は諸元制限があります

- マシン・ライセンス
  インストール対象のサーバ単位(仮想マシンの場合は仮想マシン単位)に一つずつ必要。
  例) WebOTX Developer, WebOTX Administrator

© NEC Corporation 2022

ライセンス体系 (2/3)

- 同時接続ライセンス
  該当製品によって必要となるライセンスが変わる製品。条件を満たすライセンスが必要。
  仮想マシン上にインストールする場合は仮想マシン単位に必要。
  例) WebOTX OLF/TP Adapter (4), WebOTX OLF/TP Adapter (+128)

- コンテナ・ライセンス
  コンテナに割り当てられたコア数2コアにつき１ライセンス必要。
  割り当てコア数が、小数点以下の端数については切り上げ
  WebOTXが動作しないコンテナに対してはライセンスは不要。
  例) WebOTX AS Express for Container、WebOTX AS Standard for Container

- オペレータ・ライセンス
  Kubernetesクラスタごとに1ライセンス必要。
  複数のNamespaceを利用する場合においても、同一Kubernetesクラスタならば追加ライセンスは不要。
  例) WebOTX Operator for Kubernetes

© NEC Corporation 2022

ライセンス体系 (3/3)

運用中に仮想マシンやコアが追加される場合は、あらかじめ同時稼働する最大数を見積もります。

WebOTX AS Standard / Enterprise /Standard Extended Optionは、プロセッサ・ライセンスをまとめたボリューム・ライセンス製品を用意しています。

数が変動するクラウド・システムにおいて、購入されたコア数以下であればマシン数に依存せず安価に利用可能です。

注意　通常のプロセッサ・ライセンス製品(単体製品)との組み合わせはできません。
プロセッサ・ライセンス製品をまとめて適用するサービスでもありません。

- ボリューム・ライセンス製品 (16)
  Standard / Enterprise /Standard Extended Optionの16ライセンス分 (32CPUコア分) を提供する製品。20%引き価格。
  例) WebOTX Application Server Enterprise Volume License(16)
  - システム全体で合計CPUコア数32個まで利用可能
  - ボリューム・ライセンス製品はシステム全体で利用する合計CPUコア数でカウント（単体製品は物理サーバもしくは仮想マシン単位で合計CPUコア数をカウント）
  - システム全体で利用する合計CPUコア数が32を超える場合は、本製品もしくは4ライセンス追加用のボリューム・ライセンス製品の追加購入が必要。
- ボリューム・ライセンス製品 (+4)
  上記製品を適用しているシステムで、システム全体で利用する合計CPUコア数が32を超える場合に追加可能な4ライセンス分(8CPUコア分)の製品。ディスカウントなし。
  例) WebOTX Application Server Enterprise Volume License(+4)

© NEC Corporation 2022

クラスタ環境構築時 (1/2)

業務アプリケーションの実行基盤となる製品は、WebOTXを同時に起動させ得る台数を基にライセンスを算出します。

対象製品： WebOTX AS, BS, Portal, ESB, OLF/TP Adapter, Object Broker

- 待機系にライセンスが必要
  - 現用系サーバのWebOTX 起動時に、待機系サーバのWebOTX 起動(ホットスタンバイ。一時稼動含む)
- 待機系にライセンスが不要
  - 現用系 WebOTX と待機系 WebOTX が、テスト稼働等含め一切同時に動作しない
    - コールドスタンバイ
    - ウォームスタンバイ (OSのみ起動しておく等、WebOTXを起動しない場合)
    - 待機系 WebOTX のテスト起動時に現用系 WebOTX 停止
    - 現用系 WebOTX 復旧前に待機系 WebOTX 停止
  - 1環境の WebOTX が複数同時に起動することがない
    (VMotionなどの仮想マシンの物理サーバ間移動や、SANブートなど)

N+1の構成の場合、N台分のライセンスが必要です。(片系に寄せる構成でも最大広がる構成を考慮)

上記製品以外については待機系マシンにもライセンスが必要です。

- Developer, Administrator, Download Contents
- WebOTX V8以前の全製品（WebOTX V9以降の製品との組み合わせでも必要)

※WebOTX V8以前の考え方は
WebOTX 製品のライセンス方式 V8編 を参照

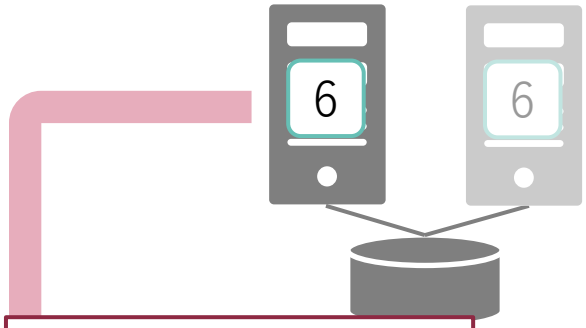
© NEC Corporation 2022

クラスタ環境構築時 (2/2)

WebOTXを同時に起動させ得る台数を基に算出。
同時に動作しないならば、**待機系マシンのライセンスは不要**。

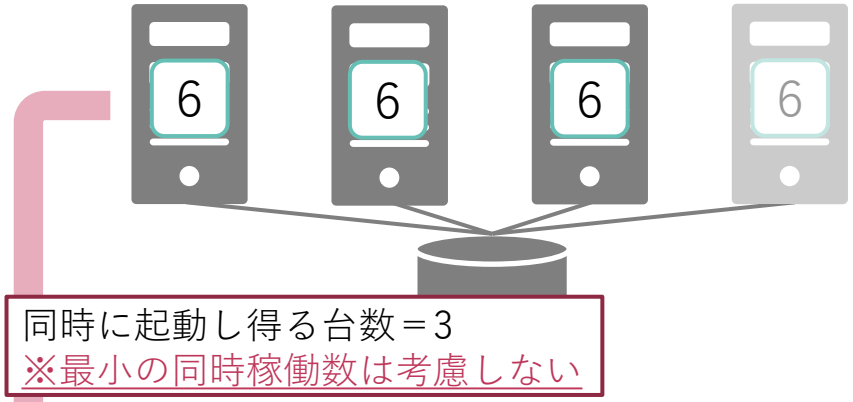
待機系マシンのライセンスが不要にできるのは、
同時にWebOTXが起動しないことが明確な場合のみ

◆1CPU×6コア×2台の**稼働待機構成**



必要ライセンス数	3 [本]
サーバ当たりのコア数	6 [コア/台]
サーバ台数	1 [台]

◆1CPU×6コアマシンの**N+1構成**
最大同時稼働数は3台、最小は1台



必要ライセンス数	9 [本]
サーバ当たりのコア数	6 [コア/台]
サーバ台数	3 [台]

© NEC Corporation 2022

クラウド環境構築時(1)

仮想マシン(*)のOSがWebOTXのサポート対象であれば以下のクラウド環境で利用可能です。

- Amazon Web Services (AWS)
- Microsoft Azure
- Oracle Cloud
- NEC Cloud IaaS (NECCI)

複数の 仮想マシンを利用する場合、あるいは自動的に仮想マシンや
仮想CPU (vCPUまたはOracle Compute Unit (OCPU))が追加されるような場合は、最大稼働数を見積もってください。

(*)AWSでは「EC2インスタンス」　EC2: Amazon Elastic Compute Cloud
NECCIでは「仮想サーバ」

- プロセッサ・ライセンス製品
  1ライセンスにつき 2個のvCPU まで利用可能 ※Oracle Cloudに関しては次ページを参照
  - 仮想マシン1台につき、(vCPU数/2)ライセンスが必要（端数切り上げ）。
  - WebOTX AS Express は諸元制限あり（ 1 仮想マシンにつき12 個のvCPUまで)

  ※ボリューム・ライセンス製品の場合はシステムで利用するvCPUの合計を計算
- マシン・ライセンス製品
  インストール対象の仮想マシン単位に一つずつ必要。
- 同時接続ライセンス製品
  インストール対象の仮想マシン単位に、同時接続数によるライセンスが必要。

© NEC Corporation 2022

クラウド環境構築時(2)

Oracle Cloudの OCPUは Hyper-Threadingが有効なプロセッサの1物理コアに相当するCPU容量です。1 OCPUは、2 vCPUに相当(*)するため、プロセッサ・ライセンス製品は1ライセンスにつき 1個のOCPUが利用可能です。

- 仮想マシン1 台につき OCPU 数分のライセンスが必要
- WebOTX AS Express は諸元制限あり（ 1 仮想マシンにつき6 個のOCPUまで)

※ボリューム・ライセンス製品の場合はシステムで利用するOCPUの合計を計算

(*)仮想マシンで使用するプロセッサのHyper-Threadingを明示的に無効化する場合、
プロセッサ・ライセンス製品は1ライセンスにつき 2個のOCPUまで利用可能です。
この場合、WebOTX AS Express の諸元制限は「1 仮想マシンにつき12個のOCPUまで」となります。

© NEC Corporation 2022

サービスライセンス

通常ライセンスは、サービス事業用途(*1)に使用できません(*2)
サービスライセンスが必要です

◆ ライセンス種別と用途の適合表

ライセンス種別	用途		説明
	内部業務	サービス事業	
通常ライセンス	○	×	自社の業務(内部業務)のために使用するライセンス。 サービス事業用途での使用は原則不可。
サービスライセンス	○	○	自社ではない第三者(同一法人でない企業)の業務のため(サービス提供のため)に使用するライセンス。

■ 判断ポイント：購入者と用途が一致するか否か

購入者	使用者	用途	ライセンス種別
A社	A社	A社の業務	通常ライセンス
A社	B社	A社の業務	通常ライセンス
A社	B社	**B社の業務**	サービスライセンス

詳細は以下の資料をご覧ください。

サービス事業用途の場合のWebOTX製品のライセンスの考え方

https://jpn.nec.com/webotx/download/info/WebOTX_Service_License.pdf

(*1) サービス事業用途

自社ではない第三者(同一法人でない企業)に対して、WebOTX製品を使用したシステムをサービスとして提供すること

(*2)

通常ライセンスの「ソフトウェアのご使用条件(EULA)」では、サービスの提供を目的として使用することはできないと明記しています。

© NEC Corporation 2022

諸元制限

WebOTX AS Express はエントリ・モデルのため、いくつかの諸元制限があります。そのうち、ライセンスにおける諸元制限は以下の通りです。

- 利用可能なハードウェアは、最大2CPUソケット、12コアまで
- 仮想環境で利用し、ハードウェア構成が特定できない場合 (※1) は、1仮想マシンあたり最大12コアまで
- 仮想環境で利用し、ハードウェア構成が特定できる場合は　WebOTX AS Express が利用するコア数合計が1台の物理サーバで最大12コアまで
  （仮想マシンの移動がある場合は利用する可能性のある最大の割り当てコア数）

諸元制限は、ハードウェア構成を元に確認します。(例は次ページで説明)
仮想マシン利用時の判断は以下の通りです。

- ハードウェア構成が明確　→該当物理サーバ上の割り当てコア数合計で判断
- ハードウェア構成が特定できない(※1)　→各仮想マシンへの割り当てコア数のみで判断

WebOTX AS Express は諸元制限を超える場合は利用できません。
諸元制限を超えるシステムの場合は上位エディションをご利用いただくかV10.2で追加されたWebOTX AS Express Unlimited Optionを追加でご購入ください。

上記以外の諸元制限については、以下を参照してください。
WebOTX Application Server Express 諸元制限
https://jpn.nec.com/webotx/appserver/product/as_exp_limit.html

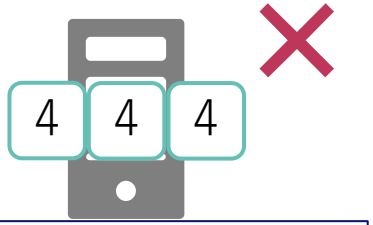
© NEC Corporation 2022

諸元制限の例

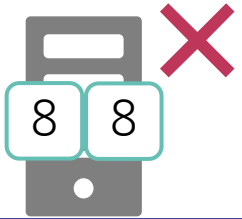
◆ WebOTX AS Express 諸元制限の例

2CPUソケット、12コア以内を満たす

6ライセンス必要



2CPUソケットを満たさない



12コア以内を満たさない

物理サーバは条件を満たさないが
割り当てコア数12コア以内を満たす

それぞれ1ライセンス
合計2ライセンス必要

割り当てコア数12コア以内を
満たさない

※仮想ではWebOTXがインストール
されている仮想マシンのみ考慮

クラウド環境

ハードウェア構成が特定できない場合
1仮想マシンあたり最大12コア以内を
満たす

それぞれ1, 3, 3ライセンス
合計7ライセンス必要

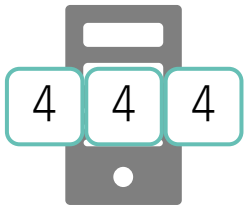
© NEC Corporation 2022

諸元制限解除オプション

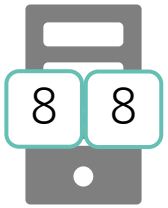
- V10.2よりWebOTX AS Expressの諸元制限を解除するためのライセンスが追加されました。

  - ライセンス名：WebOTX AS Express Unlimited Option
  - ライセンス形態：プロセッサ・ライセンス
  - 本ライセンスは単独では利用することはできず、事前にWebOTX AS Expressがインストールされている、かつライセンスが正しく登録されている必要があります。
  - プロセッサライセンス分のExpressと同数のUnlimited Optionを購入することでWebOTX AS Expressの諸元制限を解除することができます。

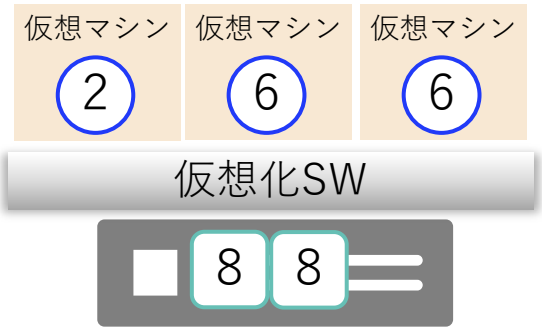
- 必要なライセンス数



必要ライセンス数
Express:6本
Unlimited：6本



必要ライセンス数
Express:8本
Unlimited：8本

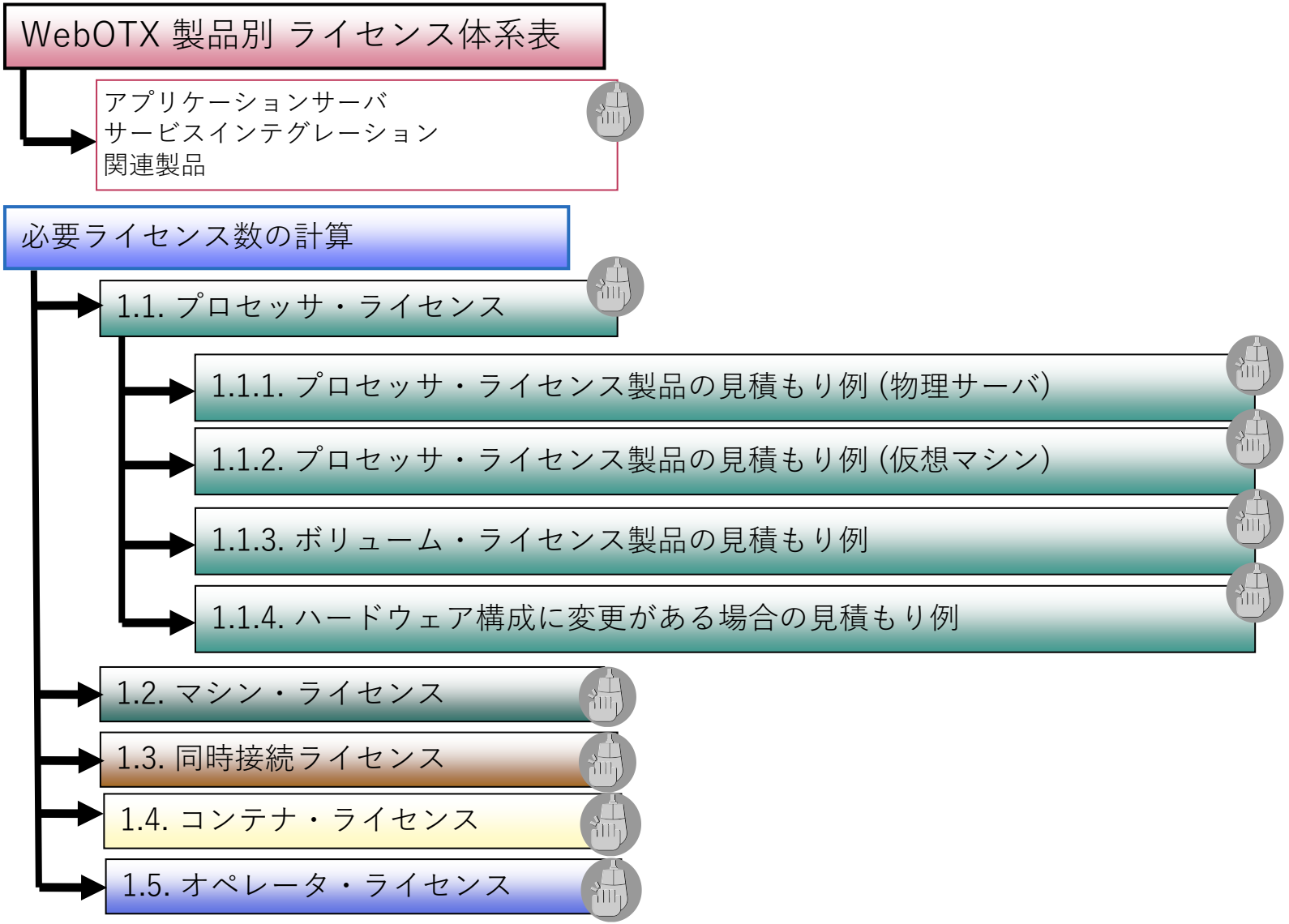


必要ライセンス数
Express:7本
Unlimited：7本

© NEC Corporation 2022

1. 必要ライセンス数の計算

先頭へ



© NEC Corporation 2022

WebOTX 製品別 ライセンス体系表

先頭へ

WebOTX 製品別 ライセンス体系表

アプリケーションサーバ	AS	Express / Standard / Enterprise /Standard Extended Option	1.1. プロセッサ・ライセンス
		Express for Container / Standard for Container	1.4. コンテナ・ライセンス
	BS	Express / Standard / Upgrade from Express to Standard	1.1. プロセッサ・ライセンス
サービスインテグレーション	Portal		1.1. プロセッサ・ライセンス
	Enterprise Service Bus		1.1. プロセッサ・ライセンス
	OLF/TP Adapter		1.3. 同時接続ライセンス
	VIS Connector	VIS Connector	1.3. 同時接続ライセンス
		Connector Developer	1.2. マシン・ライセンス
	WebAP JSP	WebAP JSP	1.2. マシン・ライセンス
		WebAP JSP Developer	1.2. マシン・ライセンス
関連製品	Developer		1.2. マシン・ライセンス
	Administrator		1.2. マシン・ライセンス
	Download Contents		1.2. マシン・ライセンス
	Object Broker C++ / Object Broker Java (TM)		1.1. プロセッサ・ライセンス
	Operator for Kubernetes		1.5. オペレータ・ライセンス

© NEC Corporation 2022

1.1. プロセッサ・ライセンス

先頭へ

対象製品： WebOTX Application Server Express (※1)
WebOTX Application Server Express Unlimited Option(※2)
WebOTX Application Server Standard / Enterprise /Standard Extended Option
WebOTX Batch Server Express / Standard / Upgrade from Express to Standard
WebOTX Portal
WebOTX Enterprise Service Bus (※3)
WebOTX Object Broker C++ / WebOTX Object Broker Java(TM)

算出方針： 物理サーバ上のOS と仮想マシン上のOS、どちらを利用する形態においても、
1 OSに割り当てられたコア数を元にライセンス数を算出
各OS単位に計算
2コアごとに1ライセンス必要、小数点以下の端数については切り上げ
1コアの場合は1ライセンス必要

(※1) WebOTX AS Express は諸元制限があります。
(※2) WebOTX AS Express Unlimited Optionを追加購入いただくことでWebOTX AS Expressの諸元制限を解除することができます。
(※3) WebOTX Enterprise Service Busが同梱しているWebOTX AS Expressも同等の諸元制限があります。
プロセッサ・ライセンス製品の説明は「ライセンス体系」にもあります。

例は、次ページに記載しています。
- プロセッサ・ライセンス製品の見積もり例 (物理サーバ)
- プロセッサ・ライセンス製品の見積もり例 (仮想マシン)
- ボリューム・ライセンス製品の見積もり例
- ハードウェア構成に変更がある場合の見積もり例

© NEC Corporation 2022

1.1.1. プロセッサ・ライセンス製品の見積もり例 (物理サーバ)

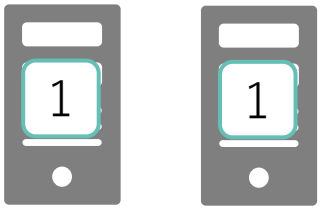
先頭へ

必要ライセンス数は、**<u>２コア毎に１本</u>**。
サーバあたりのコア数÷2 で端数が出る場合小数点以下を**<u>切り上げる</u>**。

MS Excelの計算式で表すと

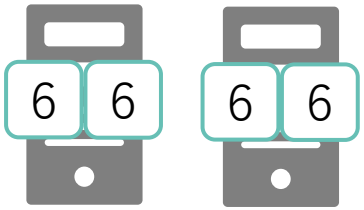
	A	B
1	必要ライセンス数	=ROUNDUP(*B2*/2,0)**B3*
2	サーバ当たりのコア数	*1*
3	サーバ台数	*2*

◆1CPU×1コア×2台の場合



必要ライセンス数	2 [本]
サーバ当たりのコア数	1 [コア/台] = 1[CPU] × 1[コア/CPU]
サーバ台数	2 [台]

◆2CPU×6コア×2台の場合



必要ライセンス数	12 [本]
サーバ当たりのコア数	12 [コア/台] = 2[CPU] × 6[コア/CPU]
サーバ台数	2 [台]

WebOTX Application Server Expressは、最大2CPUソケットかつ全CPUのコア数合計最大12コア以内の環境でのみ利用可能。これ以上の場合は利用不可

cf. WebOTX Application Server Express の 諸元制限
https://jpn.nec.com/webotx/appserver/product/as_exp_limit.html

© NEC Corporation 2022

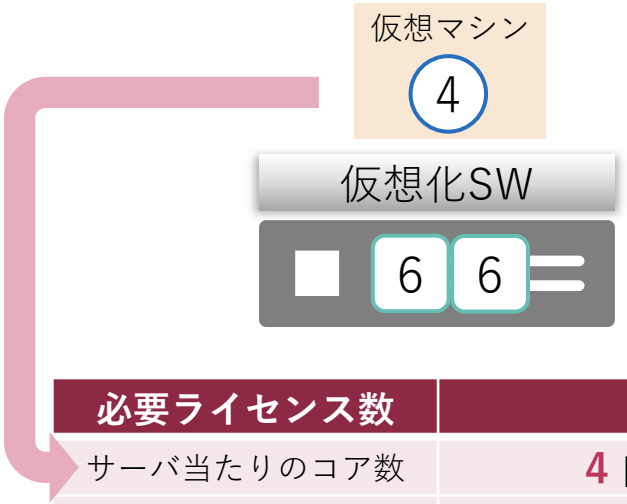
1.1.2. プロセッサ・ライセンス製品の見積もり例（仮想マシン）(1/2)

先頭へ

<u>仮想マシンに割り当てるコア数・論理CPU数</u>を基に算出
割り当てコア数が変動する場合、**<u>割り当て得る最大のコア数</u>**で考える

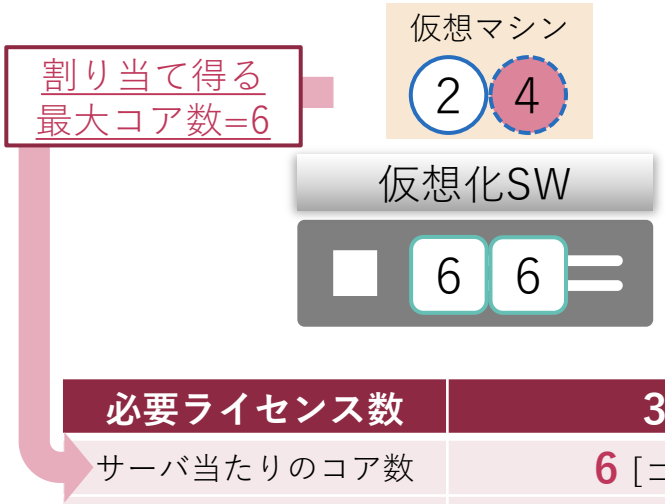
仮想マシンから見えるコア数のみを基に考える

◆コア数が12の物理サーバ上に、**4コアを割り当てた仮想マシン**を1つ起動



必要ライセンス数	2 [本]
サーバ当たりのコア数	4 [コア/VM]
サーバ台数	1 [VM]

◆コア数が12の物理サーバ上に、通常は2コア割り当てだが、**繁忙期は6コアを割り当てた仮想マシン**を1つ起動



必要ライセンス数	3 [本]
サーバ当たりのコア数	6 [コア/VM]
サーバ台数	1 [VM]

© NEC Corporation 2022

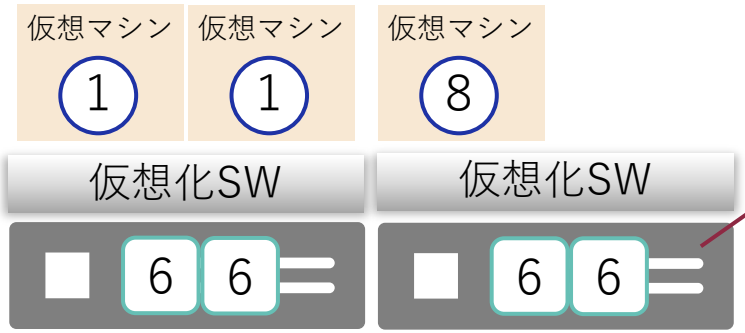
1.1.2. プロセッサ・ライセンス製品の見積もり例 (仮想マシン) (2/2)

先頭へ

仮想マシンに割り当てるコア数・論理CPU数を基に算出
割り当てコア数が変動する場合、**割り当て得る最大のコア数**で考える

仮想マシンから見えるコア数のみを基に考える

◆コア数が12の物理サーバ2台上に、それぞれ1コア、1コア、8コアを割り当てた仮想マシンを起動



物理サーバに関する考慮は不要
- ✗ どの物理サーバ上にあるか
- ✗ 物理サーバ間移動の有無

物理サーバの構成が変わっても、仮想マシン数や割り当てコア数が変わらなければライセンスは同じ

仮想マシンごとに計算

端数切り上げ

必要ライセンス数	6 [本]	
サーバ当たりのコア数	1 [コア/VM]	8 [コア/VM]
サーバ台数	2 [VM]	1 [VM]

5本でないことに注意

© NEC Corporation 2022

1.1.3. ボリューム・ライセンス製品の見積もり例 (1/2)

先頭へ

必要ライセンス数は、**システム全体のコア数**を基に算出。
仮想環境では**仮想マシンから見えるコア数のみ**を基に考える。

MS Excelの計算式で表すと

	A	B
1	必要ライセンス数	=ROUNDUP(*B2*/2,0)
2	システム全体のコア数	*26*

◆ 2 CPU×12コア×１台、１コア割り当ての仮想マシン２台構成

必要ライセンス数	Volume License(16) 1 [本]
システム全体のコア数	**26** [コア]
プロセッサ・ライセンス製品相当分	13 [ライセンス]

システム全体のコア数で算出できるのはボリューム・ライセンスのみ。
プロセッサ・ライセンスを購入する場合は、インストール単位に計算するため14ライセンスになることに注意。

© NEC Corporation 2022

1.1.3. ボリューム・ライセンス製品の見積もり例 (1/2)

先頭へ

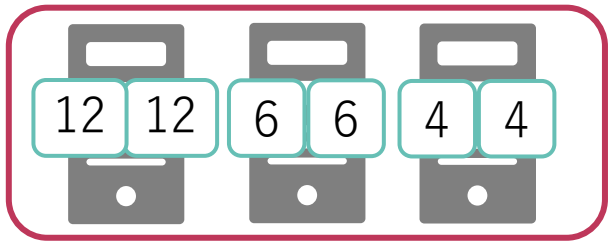
必要ライセンス数は、**システム全体のコア数**を基に算出。
ボリューム・ライセンスの見積もりは**ボリューム・ライセンスで統一**

MS Excelの計算式で表すと

	A	B
1	必要ライセンス数	=ROUNDUP(*B2*/2,0)
2	システム全体のコア数	*44*

◆2CPU×12コア×1台、 2CPU×6コア×1台、 2CPU×4コア×1台の場合

システム全体で使用するコア数



Volume License(+4)は
Volume License(16)との
組み合わせで
4ライセンスずつ追加可能

必要ライセンス数	Volume License(16) 1 [本] Volume License(+4) 2 [本]
システム全体のコア数	**44** [コア]
プロセッサ・ライセンス製品相当分	**22** [ライセンス]

ボリューム・ライセンスに換算

ボリューム・ライセンスの購入は、同じエディションではボリューム・ライセンスで統一。
Volume License(16) 2本という購入も可能。
同じエディションでプロセッサ・ライセンス(単体)との組み合わせは不可。

© NEC Corporation 2022

1.1.4. ハードウェア構成に変更がある場合の見積もり例

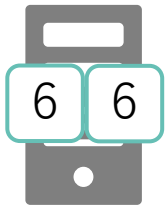
先頭へ

ハードウェア構成に変更がある場合、**増強分の追加ライセンスが必要**

旧環境、新環境それぞれで見積もりを実施。不足があれば追加購入

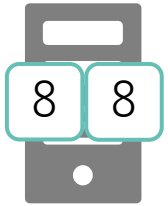
◆2CPU×6コア×1台(旧環境)から2CPU×8コア×1台(新環境)に変わる場合

■旧環境



必要ライセンス数	6 [本]
サーバ当たりのコア数	12 [コア/VM]
サーバ台数	1 [VM]

■新環境



必要ライセンス数	8 [本]
サーバ当たりのコア数	16 [コア/VM]
サーバ台数	1 [VM]

旧環境6[本] – 新環境8[本]
⇒ 不足分 2[本] 追加購入要

旧バージョン利用時、PP・サポートサービスを契約していれば無償バージョンアップ可能。
- 同等のハードウェア構成であれば追加購入不要
- 変更がある場合、旧環境と新環境とでバージョンアップ先製品の見積もりを行い、増強分は追加購入が必要

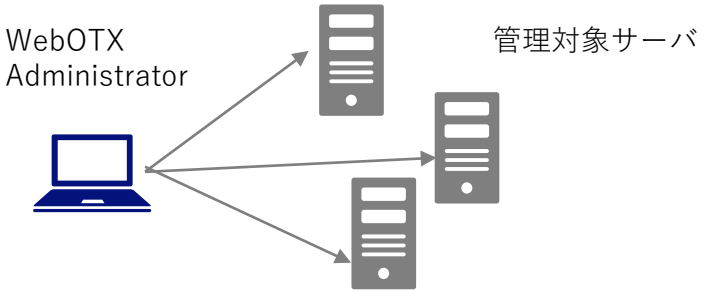
© NEC Corporation 2022

1.2. マシン・ライセンス

先頭へ

対象製品：
WebOTX Developer
WebOTX Administrator
WebOTX Download Contents
WebOTX Connector Developer
WebOTX WebAP JSP / JSP Developer

算出方針：
物理サーバ上のOS と仮想マシン上のOS、どちらを利用する形態においても、1 OSにつき1ライセンス必要



例1) WebOTX Developerを開発マシン5台にインストールする場合

- インストール対象のOS 1つにつき必要ライセンス数 1
- コア数には依存しない
- 利用人数や配備先サーバは影響しない

WebOTX Developer × 5

例2) WebOTX Administratorを運用端末1台にインストールして複数サーバを管理する場合

- インストール対象のOS 1つにつき必要ライセンス数 1
- コア数には依存しない
- 管理対象のサーバ台数は影響しない

WebOTX Administrator × 1

© NEC Corporation 2022

1.3. 同時接続ライセンス

先頭へ

対象製品： WebOTX OLF/TP Adapter (4) / (+8) / (+64) / (+128)
WebOTX VIS Connector (4) / (+8) / (+64) / (+128)

算出方針： 基本ライセンス(4)を必須とし、残りの接続数を満たす
追加接続数ライセンス(+XX)が必要。

同時接続ライセンス製品の考え方詳細は「補足：同時接続ライセンス製品について」を参照してください。

例1) OLF/TP Adapterを利用したシステムで、最大接続数が16の場合
基本ライセンス(4)は必須、残りの追加接続数が12以上であればよい。
WebOTX OLF/TP Adapter (4) x 1
WebOTX OLF/TP Adapter (+8) x 2 (合計20)

例2) VIS Connector を利用したシステムで、最大接続数が100の場合
基本ライセンス(4)は必須、残りの追加接続数が96以上であればよい。
WebOTX VIS Connector(4) V7.1 x 1
WebOTX VIS Connector(+8) V7.1 x 4
WebOTX VIS Connector(+64) V7.1 x 1 (合計100)
あるいは以下でもよい。
WebOTX VIS Connector(4) V7.1 x 1
WebOTX VIS Connector(+128) V7.1 x 1 (合計132)

© NEC Corporation 2022

補足：同時接続ライセンス製品について

先頭へ

同時接続ライセンスの場合、製品によってライセンスの見積もり方が変わります。
将来拡張する場合は、その分を考慮して見積もる必要があります。

- WebOTX OLF/TP Adapter
  → 実際の通信時のみライセンス消費
  → ACOSやTPBASEと同時に通信する最大数を見積もる
  - 確立済みのコネクションを利用して実際に通信しているときのみライセンスを消費します。
    ACOS とのコネクションを確立しているだけでは、ライセンスは消費しません。
    例: OLF/TP Adapter - ACOS 間でコネクションを10 本確立
    同じタイミングで 4 本のコネクションで通信を行っている→消費するライセンスは4
- WebOTX VIS Connector
  → プロセスグループ(※1)起動時ライセンス消費
  → 設定したセッションの最大数を見積もる

  プロセスグループで設定したセッション数分のライセンスを、プロセスグループ起動時に消費します。セッション数は以下のように見積もります。

  1. 各プロセスグループで設定したプロセス数×スレッド数を計算
  2. 上記を全てのプロセスグループについて計算し、その総和を算出

(※1)ある特定のサービスを提供するプロセス群です。これにより、業務プロセスのみを分離・複数起動することが可能です。同一のプロセスグループに登録されているコンポーネントは同一のプロセス上でロードされます。
プロセスグループの機能はWebOTX AS Standard / Enterpriseで利用可能ですが
WebOTX VIS Connector はWebOTX AS Enterprise との組み合わせで利用可能です。

© NEC Corporation 2022

1.4. コンテナ・ライセンス

先頭へ

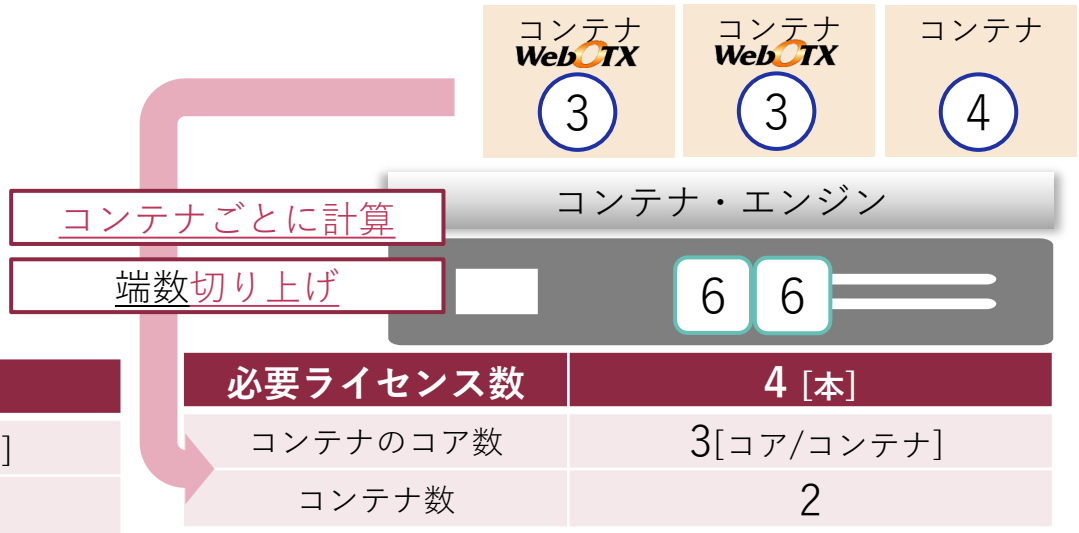
対象製品：WebOTX Application Server Express for Container
WebOTX Application Server Standard for Container
WebOTX Application Server Express Unlimited Option for Container

算出方針： WebOTX AS が動作するコンテナに割り当てられたコア数に応じたライセンスが必要。コンテナを動作させるホストマシンのコア数は考慮しない。必要なライセンス数の算出方法は、プロセッサ・ライセンスと同様。

◆4コア割り当てコンテナ：WebOTX動作

必要ライセンス数	2 [本]
コンテナのコア数	4 [コア/コンテナ]
コンテナ数	1

◆3コア割り当てコンテナ×２：WebOTX動作
◆4コア割り当てコンテナ：WebOTX動作なし



必要ライセンス数	4 [本]
コンテナのコア数	3[コア/コンテナ]
コンテナ数	2

© NEC Corporation 2022

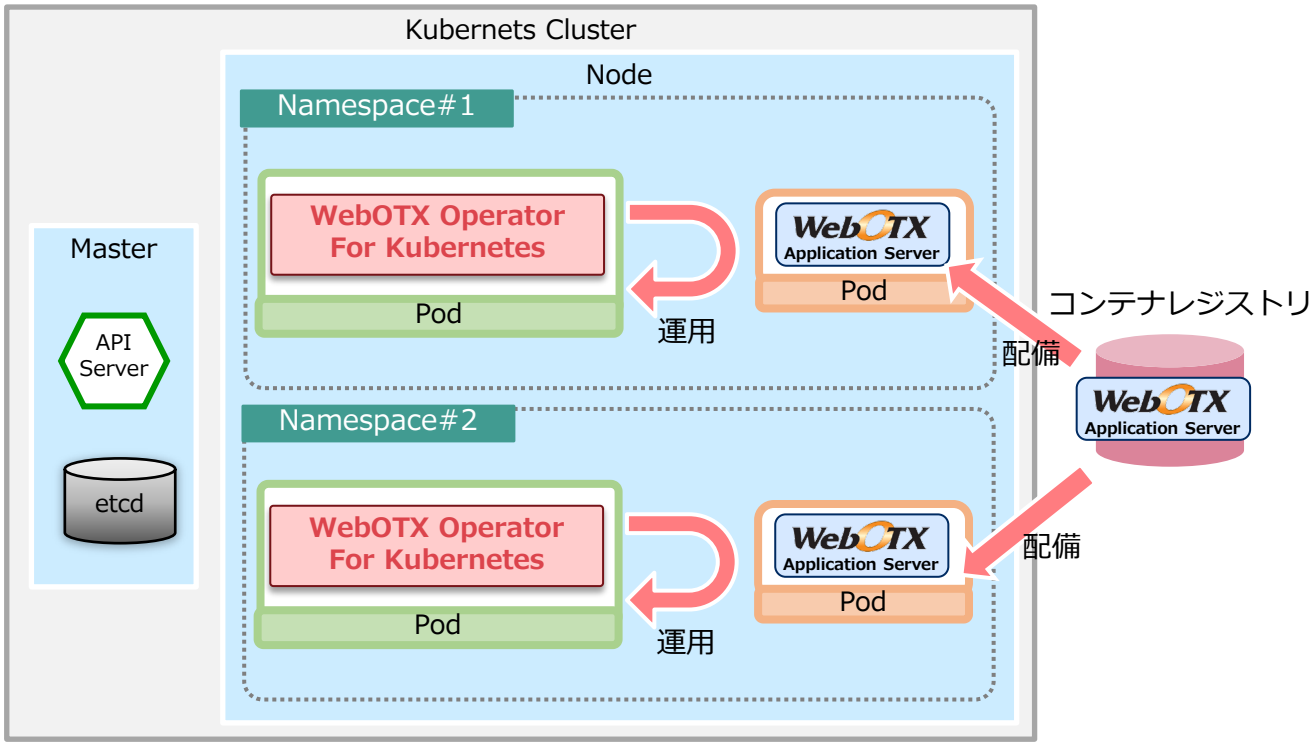
1.5. オペレータ・ライセンス

先頭へ

対象製品：WebOTX Operator for Kubernetes

算出方針：Kubernetes クラスタごとに1ライセンスが必要。Kubernetesのクラスタは MasterとNodeにより構成されるシステム。同一のKubernetesクラスタならば 複数のNamespaceを利用しても追加ライセンスは不要。

◆ひとつのKubernetesクラスタで、2つのNamespace を利用する場合

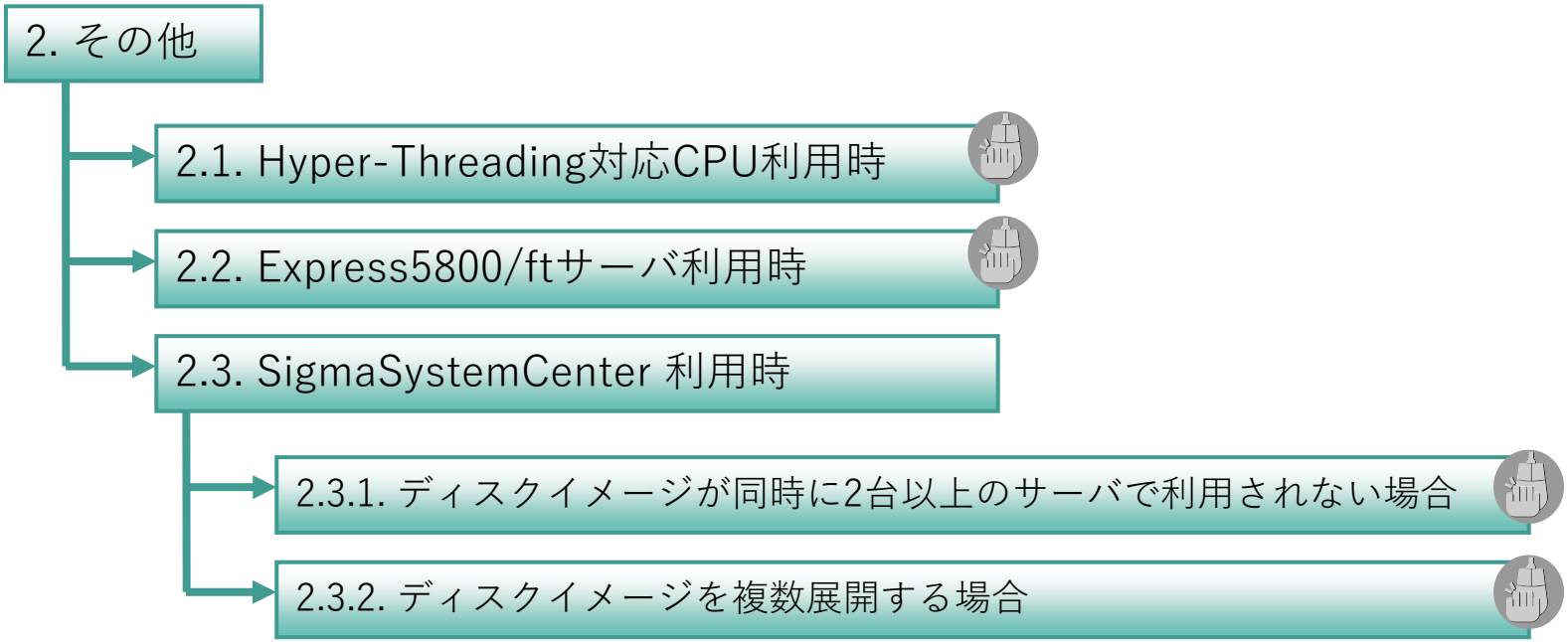


必要ライセンス数	1 [本]
Kubernetesクラスタ	1
Namespace数	2

© NEC Corporation 2022

2. その他

先頭へ



© NEC Corporation 2022

2.1. Hyper-Threading対応CPU利用時(1)

先頭へ

対象製品： すべてのプロセッサ・ライセンス製品

算出方法： 物理CPU数で計算

物理サーバの場合：
一つの物理CPUを二つのCPUに仮想的に見せているだけなので、
ライセンス上は物理CPU数で計算する。

仮想マシンの場合：
仮想マシン見えの仮想CPU数で見積もる。
割り当てた物理サーバのコア数ではないことに注意。

例1) 物理CPU 6コアを2つ(合計12コア)搭載した物理サーバにインストールする場合
(Hyper-Threadingにより24の論理コアとなっているが、物理コアの12で考える)

物理サーバ1台あたりのコア数は「6 (コア) x 2 (個) = 12 コア」
→本資料1.1. より、1台あたり必要ライセンス数 6

例2) 仮想マシン1台に物理コア2コア(4スレッド)を割り当ててインストールする場合

仮想マシンに物理コア2・論理コア4の割り当てとなり、仮想マシン見えの仮想CPU数は4
→本資料1.1. より、1台あたり必要ライセンス数 2

© NEC Corporation 2022

2.1. Hyper-Threading対応CPU利用時(2)

先頭へ

◆ ご注意

VMWare ESXiに構築したWindows環境やHP-UXでHyper-Threadingを有効にした環境では、正しいライセンス数を登録していても「ライセンス不足」の警告ログが出力される場合があります。
この場合、NECから、差分のライセンスをご提供いたします。
下の情報を添えて info-webotx@isd.jp.nec.com までご連絡ください。

- お客様名、システム名
- MS受注番号　※新規購入時
- サポートIDあるいはサービス手配番号　※無償バージョンアップ時
- HW構成 (サーバ台数、搭載CPU数、コア数)
- 各サーバで出力されている警告ログメッセージ
- クラスタ構成有無 (稼動待機構成など)

ただし、正しくライセンスを登録したサーバに限ります。（購入不足時の提供は不可）

◆ 例：1CPU×6コア×1台の場合

(必要なプロセッサ・ライセンスは 3 だが6ライセンス必要と警告ログが出る)

- 3ライセンス登録済み → 差分の3ライセンスを提供 (警告ログが出力されなくなる)
- 1ライセンス登録済み → ライセンス不足のため提供不可

© NEC Corporation 2022

2.2. Express5800/ftサーバ利用時

先頭へ

対象製品： すべてのプロセッサ・ライセンス製品

算出方法： 論理CPU数で計算。

CPUが二重化され同期動作することにより、論理的には（アプリケーション見えとしては）、一つのCPUとして見える。
可用性のためCPUが二重化されているが、CPU能力としては一つのCPU相当となるため、ライセンス上は論理CPU数で計算する。

例) 物理CPU(6コア) を2CPU(それぞれ二重化され合計4CPU)搭載した
Express5800/ftサーバマシンにインストールする際（→論理CPU数は2となる）

物理サーバ1台あたりのコア数「6 (コア) x 2 (個) = 12 コア」
→本資料1.1. より1台あたり必要ライセンス数 6

Express5800/ftサーバの詳細については以下を参照してください。
https://jpn.nec.com/pcserver/ft/lineup.html

© NEC Corporation 2022

2.3.1. ディスクイメージが同時に2台以上のマシンで利用されない場合

先頭へ

対象製品： すべての製品

算出方法： 管理サーバに格納しておく、ディスクイメージ毎に製品が必要。

SigmaSystemCenterでは予め管理サーバにOS、AP、パッチ等がインストールされたディスクイメージが格納されており、必要となったときに動作サーバにインストールされ動作し、必要がなくなった時点で動作サーバからアンインストールされる。この場合、これらのディスクイメージが同時に2台以上のマシンで利用されることはないため、ディスクイメージ毎に製品購入すればよい。
ただし、動作サーバによりコア数が異なる場合には最大数分購入する必要がある。

例) 右図の構成で、下記の各ディスクイメージはサーバ1～4にインストールされる可能性があり、
かつ各イメージは常にどれか1つのサーバにしか展開されない(同じイメージは同時稼動しない)場合。

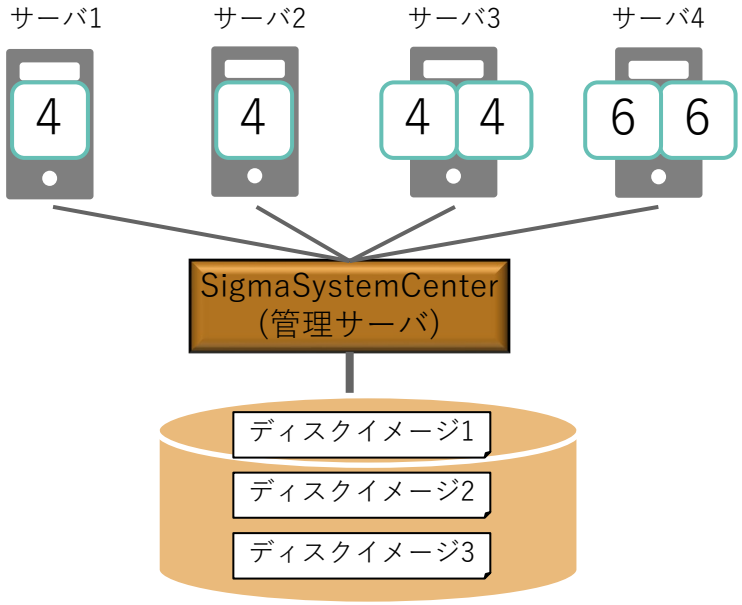
ディスクイメージ1： WebOTX AS Express
ディスクイメージ2： WebOTX AS Express
ディスクイメージ3： WebOTX Administrator

必要製品は本資料1章より、以下のとおり。

ディスクイメージ1： 6コアCPU数2(サーバ4)が最大
→ライセンスは6つ必要
ディスクイメージ2： 6コアCPU数2(サーバ4)が最大
→ ライセンスは6つ必要
ディスクイメージ3： マシン・ライセンスのため、CPUは関係なし。

これらを合計して、

WebOTX Application Server Express	x	12
WebOTX Administrator	x	1



SigmaSystemCenterの詳細は以下を参照してください
https://jpn.nec.com/websam/sigmasystemcenter/

© NEC Corporation 2022

2.3.2. ディスクイメージを複数展開する場合

先頭へ

対象製品： すべての製品
算出方法： 同時展開される可能性のある最大仮想マシン数の製品が必要。

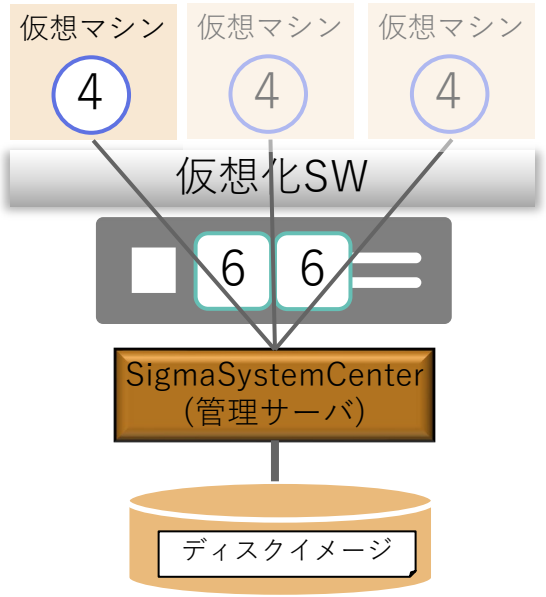
SigmaSystemCenterでは予め管理サーバにOS、AP、パッチ等がインストールされたディスクイメージが格納されており、簡単なアクションでスケールアウト(※1)を実施できる。
そのため、展開される可能性のある最大の仮想マシンを見積もる必要がある。

(※1)サーバの数を増やすことでシステム全体のパフォーマンスを向上させること。

例) 右図の構成で、通常1つ、ピーク時最大3つの仮想マシン（4コア割り当て）が展開される可能性がある場合

例1) プロセッサ・ライセンス製品 (WebOTX AS Express など)
1仮想マシンあたり4コア割り当てのため
必要製品は本資料1章 より、1台あたり2ライセンス。
最大3台のため、合計は以下のとおり。
WebOTX Application Server Express x 6

例2) マシン・ライセンスの場合 (WebOTX Administrator など)
必要製品は本資料1章 より、1台あたり1ライセンス。
最大3台のため、合計は以下のとおり。
WebOTX Administrator x 3



© NEC Corporation 2022

信頼性、柔軟性、サポート
３つの安心でお客様のシステムを支えます！！

WebOTX

■ お問合わせ先
NEC スマートエッジ事業部門
Tel: 044-431-7632
mailto:info-webotx@isd.jp.nec.com

■ 製品ホームページ
https://jpn.nec.com/webotx/

※本紙に掲載された社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

© NEC Corporation 2022

改版履歴(1)

版数	改版内容	改版日
初版	WebOTX V9 向けに作成	2013/5
第二版	WebOTX Portal を追加 クラスタ環境、クラウド環境構築時の考え方を追記 ライセンス体系について文章を整備	2013/10
第三版	テンプレート修正 諸元制限における仮想環境の場合の説明と例を修正	2014/6
第四版	WebOTX ESB V9.2出荷までの情報に更新	2014/8
第五版	WebOTX V9.3出荷情報に更新 テンプレート、見積もり例の図を更新 クラスタの待機系見積もり例、同時接続ライセンス製品の見積補足を追加 その他わかりにくい記述を修正	2015/5
第六版	テンプレート、図の書式変更 クラウド環境にNECCI追加 ハードウェア構成に変更がある場合の見積もり例を追加 見積もりにかかわる変更点のコールドスタンバイ時の説明を修正	2016/5
第七版	「WebOTX Application Server ～ Windows Server 2016サポートのロードマップ～」へのリンクを追加 諸元制限に関連する製品にPortalも追加 図をピクトグラムに修正、見積例の書き方を修正	2017/7
第八版	V10追記 Hyper-Threading時の説明追加	2017/12

© NEC Corporation 2022

改版履歴(2)

版数	改版内容	改版日
第九版	サービスライセンスを追記 マシン・ライセンスの例を更新	2018/8
第十版	マイクロサービスライセンスを追記 WebOTX AS Express 諸元制限解除オプションライセンスについて追記	2019/6
第十一版	MicroService Volume License(20)の割引率誤りを修正	2019/7
第十二版	WebOTX AS Express for Containerについて追記	2019/9
第十三版	ライセンス体系の見直しのため一部記載を削除	2019/12
第十四版	WebOTX AS Express for Containerのライセンス体系について追記	2020/4
第十五版	WebOTX Operator for Kubernetesのライセンス体系の誤りを修正	2020/6
第十六版	クラウド環境サポートに関する記載見直しとOracle Cloudに関して追記	2021/2
第十七版	テンプレートを更新	2021/6
第十八版	サービスライセンスの注釈を追記	2021/6
第十九版	フッタ、アイコンのリンク先を修正	2021/8
第二十版	V11の新規製品 AS Standard Extended Optionの説明を追加	2022/9

© NEC Corporation 2022

\Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

Orchestrating a brighter world
NEC