

## クラウド環境(IaaS)技術仕様

### 1. 本市クラウド環境(IaaS)

本市クラウド環境(IaaS)に業務システムサーバを仮想構築するにあたり、本市クラウド環境(IaaS)における前提条件は以下のとおりとする。

また、以下の前提条件を踏まえ、『クラウド環境(IaaS)サイジングシート』を事前に記載すること。(記載要領は『クラウド環境(IaaS)サイジングシート』を参照のこと)

#### (1) ハイパーバイザの種類

①VMware vSphere ESXi7.0

②Oracle 社製ミドルウェアを利用する場合：Oracle VM3.4 又は、Oracle Linux KVM6.1

#### (2) 仮想サーバの冗長性

HA (High Availability) 機能により冗長化を実施

#### (3) 仮想サーバ用 OS について

OS 種別および、Oracle 社製ミドルウェアの有無により、本市クラウド環境(IaaS)にて提供するものと、業務システムベンダにて用意するものがある。

表 1. ライセンスについて

	Oracle 社製ミドルウェア	
	なし	あり
Windows Server	クラウド環境利用料に含む※	クラウド環境利用料に含む※
Red Hat Enterprise Linux	クラウド環境利用料に含む	業務システムベンダにて用意
その他 OS	業務システムベンダにて用意	業務システムベンダにて用意

※クラウド環境の Windows Server に対するクライアントアクセスライセンス(CAL)も提供する。

#### (4) Oracle 社製ミドルウェアについて

Oracle 社製ミドルウェア (Oracle Database、Oracle WebLogic Server 等) を利用する場合は、以下の点に留意すること。

① Oracle Database Standard Edition 2 Processor ライセンスは本市クラウド環境にて提供する。

② Oracle WebLogic Server 等、①以外のライセンスについては、業務システムベンダにて用意すること。

※Oracle 社製ミドルウェアを搭載する仮想サーバの vCPU 合計が 22vCPU ごとに 1 ライセン

ス必要となるため、過大なサイジングをしないよう留意すること。

【例 1】 A サーバ：4vCPU、B サーバ：2vCPU、計 6vCPU の場合 1 ライセンス

【例 2】 A サーバ：18vCPU、B サーバ：6vCPU、計 24vCPU の場合 2 ライセンス

(5) Microsoft 社製ソフトウェアについて

Microsoft 社製有償ソフトウェア（Microsoft Office 等）を利用する場合は、本市クラウド環境利用料での提供となるものがあるため、使用する機能を『クラウド環境(IaaS)サイジングシート』に必ず記載すること。

(6) ロードバランサー

本市クラウド環境(IaaS)が備える機能を使用可能とする。

## 2. システム構築及び運用について

(1) システム構築方法

①1.(3) 表 1 で「クラウド環境利用料に含む」ものはクラウド環境構築ベンダが仮想サーバのリソースの払い出しを実施する。

②業務システムベンダは、上記以外の構築作業を実施すること。

(2) リモートメンテナンス

①高槻市からの接続

・業務主管課に設置の業務用端末を使用して、仮想サーバの保守運用を実施する。

②保守回線経由の接続

・協議の上で、本市クラウド環境(IaaS)上のシステムの保守を行う回線を敷設することが可能である。業務システムベンダは、個別システム閉域網に接続するルータや回線を負担し、事業所から本市クラウド環境(IaaS)にリモート接続する。本市クラウド環境(IaaS)はデータセンターのファイアウォールでその接続ログを取得する。

(3) 仮想サーバの保守運用

仮想サーバ OS とアプリケーションのパッチの適用は、業務システムベンダが行うこと。

(4) OS イメージのバックアップ／リストア方法

①OS イメージのバックアップについては、クラウド環境構築ベンダが、随時または定期的にスナップショットの形式でバックアップを実施する。

②OS イメージのリストアについては、クラウド環境構築ベンダが、高槻市からの依頼を受け実施する。

③取得したバックアップは、遠隔地へ二次バックアップを実施することが可能である（オプション）。クラウド環境構築ベンダが定期的の実施する。※

④二次バックアップからのリストアについては、クラウド環境構築ベンダが、高槻市からの依頼を受け実施する。※

※令和 8 年 1 月より実施予定。

(5) データファイル及びフォルダのバックアップ／リストア方法

①データファイル及びフォルダのバックアップが必要な場合は、業務システムベンダが OS 標準コマンドを使用して、本市が用意したバックアップサーバへバックアップを実施すること。

②データファイル及びフォルダのリストアについても、業務システムベンダにて実施すること（クラウド環境構築ベンダでもリストア対応可能）。

③バックアップサーバ上のデータファイルおよびフォルダのバックアップのうち、最新世代のみを対象として遠隔地へ二次バックアップを実施することが可能である（オプション）。クラウド環境構築ベンダが定期的の実施するため、最新世代を特定するための情報を提供すること。

④二次バックアップからのリストアについては、クラウド環境構築ベンダが、高槻市からの依頼を受け実施する。

(6) ジョブ管理

ジョブ管理用ソフトウェアが必要な場合は、業務システムベンダが用意すること。

(7) システム監視の方法

クラウド環境構築ベンダが、仮想サーバの死活監視、リソース（CPU、メモリ、ディスク等）監視、サービス（データベースソフトウェア等）監視を SNMP により実施する。

なお、障害が発生した際は、クラウド環境構築ベンダが業務システムベンダに対し、障害内容の通報を行う。

(8) 利用手順の説明

業務システムベンダが、本市クラウド環境(IaaS)への業務システムサーバの仮想構築及び運用を実施するにあたり、クラウド環境構築ベンダより、以下の手順について説明を実施する。

①バックアップ／リストア手順

②監視、保守問い合わせ等

以上