

税総合システム仮想化基盤賃貸借

仕様書

枚 方 市
市民生活部 税制課

総則

本仕様書は、「税総合システム仮想化基盤」の調達に関するものである。

1. 件名

税総合システム仮想化基盤賃貸借

2. 目的

仮想化技術を用いて、税総合システム(サブシステムを含む)サーバを動作させるための基盤を用意することにより、省電力・省スペース化を図る。

3. 用語の定義

本仕様書における用語を下記のとおり定義する。

(1)税総合システム

MICJET(富士通製)及びTHINKTAX(株式会社シンク)を一体的に運用しているシステムをいう

(2)サブシステム

ファイリング(TOMAS)、Windows ファイルサーバ、FTP サーバを指す

(3)1GB = 1,024³ Byte、1TB = 1,024⁴ Byte

(4)時間は 24 時間表記である。例 9 時 00 分 ⇒午前 9 時 00 分、15 時 00 分⇒午後 3 時 00 分

4. 調達範囲

調達範囲は以下のとおりとする。

- (1)ハードウェア機器・ソフトウェアの導入(賃貸借)及び保守サービス一式
- (2)上記(1)の稼動に必要な設置・配線、サーバ構築等の作業一式
- (3)導入後の運用管理に係る SE 運用保守サービス一式

5. 調達機器等

仮想化統合基盤サーバ 他一式

詳細内容は、9.調達品目及び構成仕様、10. 調達ソフトウェア等 を参照。

6. 納入場所及び納入期限等

(1)納入場所

本庁：枚方市大垣内町 2 丁目 1-20 枚方市役所 別館 6 階 サーバ室

輝きプラザきらら：枚方市車塚 1 丁目 1-1 輝きプラザきらら 6 階 サーバ室

(2)納入期限

令和 3 年 10 月 31 日

※導入作業は下記スケジュール(想定)のとおり実施することを原則とする。

(3)スケジュール(想定)

項番		令和2年度			令和3年度				～	令和8年度
		9月	11～2月	3月	4月	5～9月	10月	11月	～	10月
1	契約・機器発注	→								
2	機器導入・設定		→							
3	税総合システム構築			→						
4	テスト・チューニング					→				
5	サブシステム構築					→				
6	稼働確認期間						→			
7	稼働・運用							→ 賃貸借期間(60ヶ月)		

管理端末を含むすべての機器を令和3年2月28日までに設置すること。

※1 項番3、4、5の仮想ゲストへのシステム構築は別途契約予定のシステム業者が実施。

※2 項番3、4は税総合システムを構築予定であり、仮想基盤の設定変更が生じた場合に対応する期間

※3 項番5はファイリングシステムを構築予定であり、仮想基盤の設定変更が生じた場合に対応する期間

※4 項番4、5においては性能テストによる立会等が発生する可能性がある。

※5 項番6はすべてのシステムの移行が完了し、問題なく動作しているか検証する期間

7. 賃貸借期間及び支払い方法

(1)賃貸借期間

令和3年11月1日から令和8年10月31日までのリース契約(60ヵ月)

(2)支払い方法

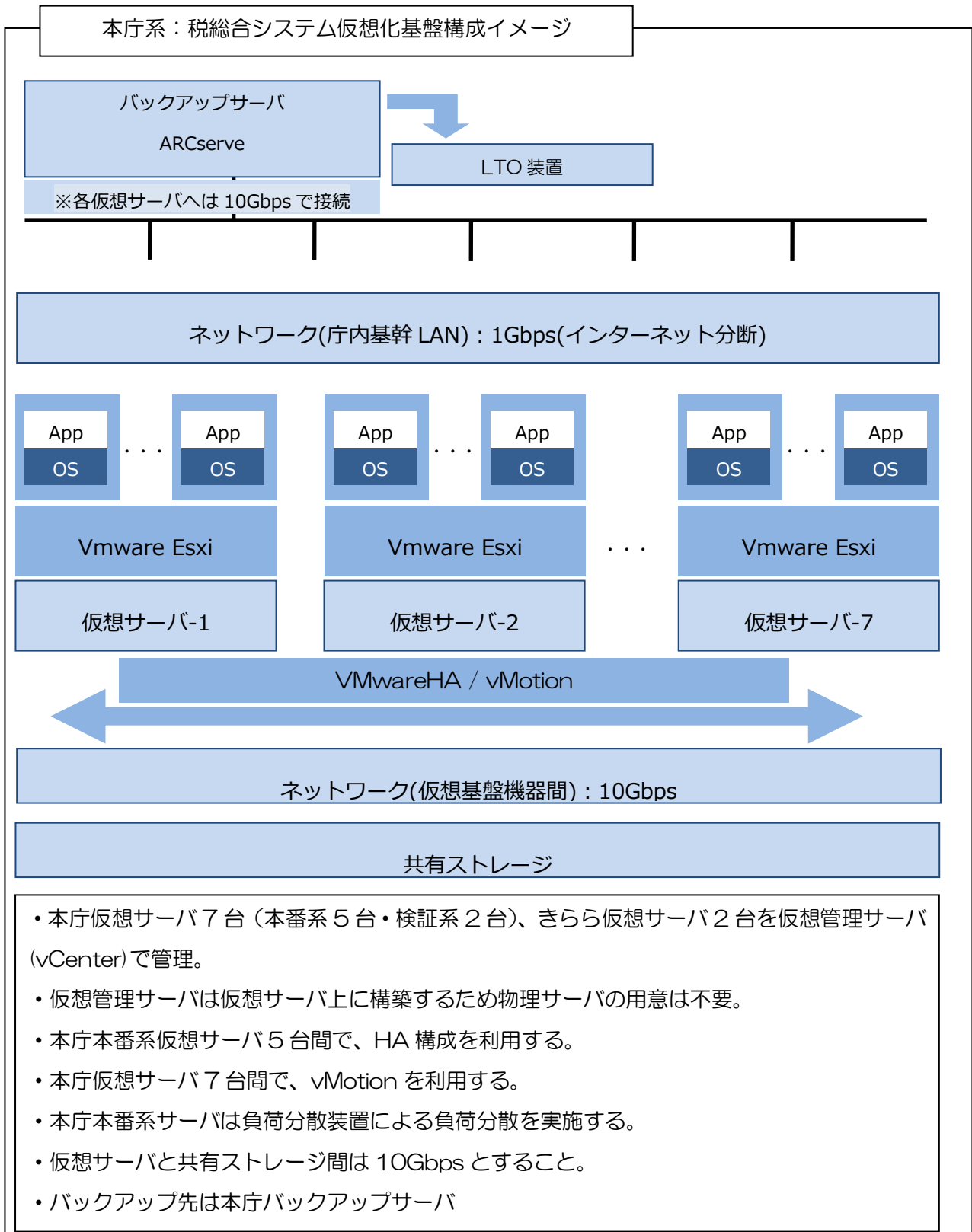
毎月払い(59回)及び完了払い(1回)

(3)その他

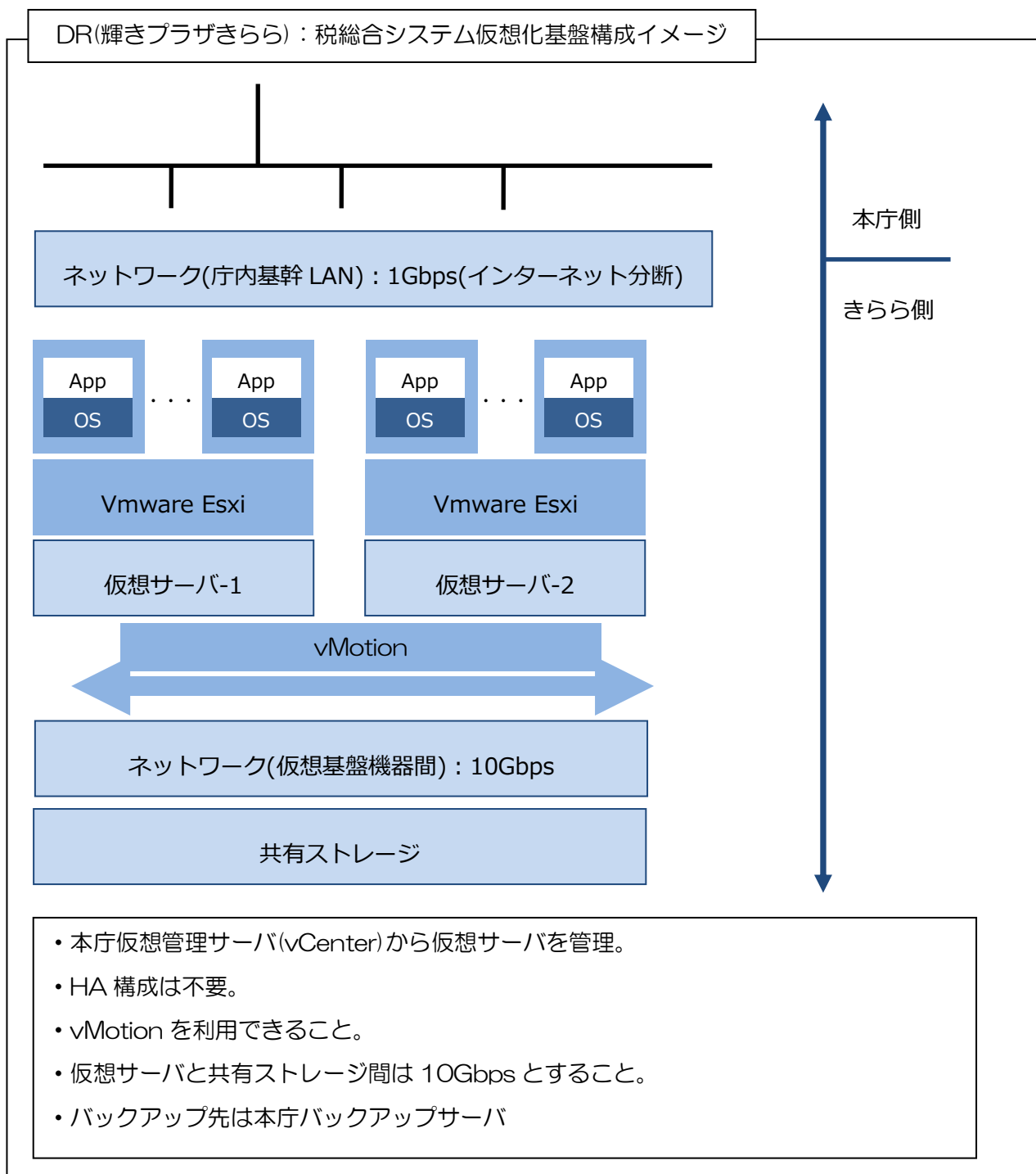
本契約期間満了時は、期間を定めて継続利用するための再契約等の対応も可能であること。

※本契約時において再契約を確約するものではない。

8. 機器構成イメージ



※上記構成イメージを踏まえ、調達仕様書に示す機器、ソフトウェア等、機能・環境要件を満たすため必要な機器等を導入すること。なお、同様の速度や機能を有する構成であれば、Hyper-Vでの構築も可とする。



※上記構成イメージを踏まえ、調達仕様書に示す機器、ソフトウェア等、機能・環境要件を満たすため必要な機器等を導入すること。なお、同様の性能及び機能を有する構成であれば、Hyper-V での構築も可とする。

9. 調達品目及び構成仕様

下記に示す調達品目、構成仕様の機器等を導入すること。

また、下記以外にも、仕様書記載事項全般及び、8.機器構成イメージ及び「別紙 1 仮想サーバリソース一覧」に対応するため必要な機器等は本契約範囲内とし、すべて導入すること。

※各機器は付属品及び予備品として記載しているものを付属させる等、運用上必要なソフトウェア等すべて付属させること。各種設定マニュアルや機器仕様書、その他付属品(紙媒体、DVD-ROM 等)については、発注者と協議の上、必要数以上の納品物は控えること。

※納入時の廃材等の処理は、受注者の責任において関係法令に従い処理すること。

要件を満たすなどの理由でサーバ台数の増加や、ソフトウェアの追加、年間保守開始日の前倒しが必要となる場合、受注者で追加となるハードウェア、ソフトウェアや年間保守を用意すること。

9. 1 本庁本番系分

項番	調達品目及び構成仕様	数量
①	仮想サーバ(本庁サイト本番系) 1台あたりの構成仕様を下記に示す。 CPU : インテル Xeon Gold 6226 (2.7GHz / 12コア) ×2 相当以上 1サーバあたり 2.7GHz / 12コア ×2 以上を確保すること。 メモリ : 128GB 以上 SSD : M.2 Flash 又は SAS 240GB 以上 NIC : 1000BASE-T LAN ×8ポート以上(基幹LAN間接続用) 10GBASE LAN ×2ポート以上(ディスクアレイ装置及びバックアップサーバ接続用) 電源 : 電源ユニットは冗長構成とすること。 その他 : DVD-ROMドライブを内蔵すること。 USB インターフェイスを内蔵すること。 ラックマウント型であること。 導入機器間及び発注者基幹LANに接続するための必要な機器、ケーブル類はすべて導入すること。	5台
②	ディスクアレイ装置 HDD・SSD : ・SSD 17TB 以上(SAS SSD RAID1+0)※実使用容量 ・10krpm 25TB 以上(SAS 10krpm RAID 1+0) ※実使用容量 ・7.2krpm 35TB 以上(NLSAS 7.2krpm RAID 5) ※実使用容量 性能・冗長性 : ・ディスクアレイ装置に特化した設計であり、読み書き性能の高速処理が可能であること。 ・コントローラ、ファン等が冗長化構成により、耐障害性に優れていること。	1台

	<p>ること。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ホットスペア付き RAID 構成とすること。 • ディスク性能を確保するため、10krpm は 40 本以上、7.2krpm は 10 本以上のディスク本数で構成すること。ただし、HDD に代えて SAS SSD とする場合、ディスク本数を指定しない。 • ディスク障害による保守作業は無停止で行えること。 <p>コピー機能：• 導入時に初回コピーとして、税総合システム業者が業務ボリューム(本庁は SSD 及び 10krpm で構成する RAID 上のデータを想定)の全データを複製ボリューム(7.2krpm で構成する RAID 上を想定)へコピーする。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 業務ボリュームから複製ボリュームへの瞬時コピー機能(差分データのみ)を持つこと。 • 論理コピーは数秒程度で完了し、以降の処理が継続可能であること。 • コマンドで実行が可能で、終了のリターンコードを持つこと。 • スナップショットによる実現は不可とする。(以下この機能を「論理即時コピー機能」という) • 要件を満たしている例：富士通 OPC <p>NIC：10GBASE LAN × 4ポート以上</p> <p>電源：電源ユニットは冗長構成とすること。</p> <p>その他：ラックマウント型であること。</p> <p>導入機器間及び発注者基幹 LAN に接続するため必要な機器、ケーブル類はすべて導入すること。参考機種と同等以上の性能を持った機器とすること。</p> <p>参考機種：ETERNUS DX200 S5</p>												
③	<p>負荷分散装置</p> <p>「別紙 1 仮想サーバリソース一覧」のうち、項番 4 から 6 の AP サーバは負荷分散装置による負荷分散を実施すること。負荷分散装置は 2 台以上のクラスタリング構成とし、それぞれ電源を二重化させること。参考機種と同等以上の性能を持った機器とすること。設定作業は税総合システム業者と協議の上実施すること。</p> <table border="1" data-bbox="319 1635 925 1960"> <thead> <tr> <th>参考機種</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 IPCOM EX2-3200</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2 IPCOM EX2-3000 LB ソフトウェア V01</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3 EX2-3200 電源二重化オプション</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5 IPCOM EX2-3500/3200用HDD1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6 1000BASE-Tインターフェースカード</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	参考機種	数量	1 IPCOM EX2-3200	2	2 IPCOM EX2-3000 LB ソフトウェア V01	2	3 EX2-3200 電源二重化オプション	2	5 IPCOM EX2-3500/3200用HDD1	2	6 1000BASE-Tインターフェースカード	2
参考機種	数量												
1 IPCOM EX2-3200	2												
2 IPCOM EX2-3000 LB ソフトウェア V01	2												
3 EX2-3200 電源二重化オプション	2												
5 IPCOM EX2-3500/3200用HDD1	2												
6 1000BASE-Tインターフェースカード	2												

④	ネットワーク機器(ディスクアレイ用)
	サーバとディスクアレイ間の接続を行うため、VDX 6740T を 2 台(冗長構成)で導入すること。※冗長構成用ケーブル類を含む。

9. 2 本庁検証系分

項番	調達品目及び構成仕様	数量
①	仮想サーバ(本庁サイト検証系) 1 台あたりの構成仕様を下記に示す。 CPU : インテル Xeon Gold 6226 (2.7GHz/12 コア) ×2 相当以上 メモリ : 128GB 以上 SSD : M.2 Flash 又は SAS 240GB 以上 NIC : 1000BASE-T LAN ×8 ポート以上(基幹 LAN 間接続用) 10GBASE LAN × 2 ポート以上(ディスクアレイ装置及びバックアップサーバ接続用) 電源 : 電源ユニットは冗長構成とすること。 その他 : DVD-ROM ドライブを内蔵すること。 USB インターフェイスを内蔵すること。 ラックマウント型であること。 導入機器間及び発注者基幹 LAN に接続するための必要な機器、ケーブル類はすべて導入すること。	2 台
②	ディスクアレイ装置 HDD・SSD : ・SSD 14TB 以上(SAS SSD RAID1+0)※実使用容量 ・10krpm 34TB 以上(SAS 10krpm RAID 1+0) ※実使用容量 ・7.2krpm 39TB 以上(NLSAS 7.2krpm RAID 5) ※実使用容量 性能・冗長性 : ・ディスクアレイ装置に特化した設計であり、読み書き性能の高速処理が可能であること。 ・コントローラ・ファン等が冗長化構成により、耐障害性に優れていること。 ・ホットスペア付き RAID 構成とすること。 ・ディスク性能を確保するため、10krpm は 40 本以上、7.2krpm は 10 本以上のディスク本数で構成すること。ただし、HDD に代えて SAS SSD とする場合、ディスク本数を指定しない。 ・ディスク障害による保守作業は無停止で行えること。 コピー機能 : 論理即時コピー機能を持つこと。 NIC : 10GBASE LAN × 4 ポート以上	1 台

<p>電源 : 電源ユニットは冗長構成とすること。</p> <p>その他 : ラックマウント型であること。</p> <p>導入機器間及び発注者基幹 LAN に接続するため必要な機器、ケーブル類はすべて導入すること。参考機種と同等以上の性能を持った機器とすること。</p> <p>参考機種 : ETERNUS DX100 S5</p>
--

9.3 本庁共通機器

①	バックアップサーバ	1 台
	<p>OS : Windows Server 2019 Standard</p> <p>CPU : インテル Xeon Gold 5222 (3.8GHz/4 コア) ×1 相当以上</p> <p>メモリ : 48GB 以上</p> <p>HDD : ・10krpm 3.2TB 以上(SAS 10krpm RAID 1+0) ※実使用容量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・HDD に代えて SAS SSD とすることも可とする。 ・ホットスペア付き RAID 構成とすること。 ・ディスク障害による保守作業は無停止で行えること。 <p>NIC : 1000BASE-T LAN × 2 ポート以上(基幹 LAN 間接続用)</p> <p>10GBASE LAN × 2 ポート以上(ディスクアレイ装置及びバックアップサーバ接続用)</p> <p>インターフェイス : LTO 装置と接続するためのインターフェイスを内蔵すること。</p> <p>電源 : 電源ユニットは冗長構成とすること。</p> <p>その他 : DVD-ROM ドライブを内蔵すること。</p> <p>USB インターフェイスを内蔵すること。</p> <p>ラックマウント型であること。</p> <p>導入機器間及び発注者基幹 LAN に接続するための必要な機器、ケーブル類はすべて導入すること。</p>	
②	LTO 装置	2 台
	<ul style="list-style-type: none"> ・LTO7 テープの読み書きが可能で、データの暗号化に対応すること。 ・テープドライブには LTO テープが 1 台あたり 8 本以上搭載できること。 ・オートローダによりテープ交換は自動化できること。 <p>・バックアップサーバとの接続は FC 又は SAS 又は 10GBASE LAN 又は USB3.0 接続とすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・転送速度は、LTO7(非圧縮)使用時で 300MB/秒以上確保できること。 ・台数は 2 台とすること。 ・バックアップ対象として、バックアップサーバの HDD にコピーしたもの及び本庁本番系ディスクアレイに論理即時コピーを行ったデータを利用可能であること。 	

	<ul style="list-style-type: none"> ・「富士通製 LTO Ultrium7 データカートリッジ 6000GB」と同等以上の性能・容量をもったテープを31本納品すること。 ・クリーニング用テープを2本納品すること。 <p>※テープは契約期間満了後、発注者に帰属するものとする。</p> <p>※同等性能及び機能を実現できるものであれば、LTO8 や RDX の利用も可能。</p>		
③	<table border="1"> <tr> <td>ネットワーク機器(基幹 LAN 接続用)</td> <td>2台</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・発注者基幹 LAN と各機器間の接続を行うため、Cisco Catalyst 2960-X シリーズで 48 ポートのネットワーク機器を2台スタック(冗長)構成で導入すること。※スタック構成用ケーブル類も含む。 ・受注者は発注者と協議の上、各ポートへ割り当てるネットワーク設計及び設定を行うこと。 <p>※基幹 LAN 接続用以外に、SW,HUB 等が必要な構成の場合は必要数導入すること。</p>	ネットワーク機器(基幹 LAN 接続用)	2台
ネットワーク機器(基幹 LAN 接続用)	2台		
④	<table border="1"> <tr> <td>UPS</td> <td>必要数</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・導入するすべての機器を収容可能な UPS を必要数導入すること。 ・ラックマウント型とすること。 ・バッテリー交換は接続する機器が無停止で行えること。 ・冗長電源の機器は複数の UPS から受電する設計とすること。 ・冗長電源の片方が故障し、特定の UPS に負荷が集中した際も容量不足とならないよう、設計すること。 ・バックアップ時間5分以上を確保すること。 ・ネットワーク経由でサーバ(仮想ゲストサーバ含む)の電源管理が可能であること。 	UPS	必要数
UPS	必要数		
⑤	<table border="1"> <tr> <td>その他備品、付属品一式</td> <td>必要数 3</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・サーバラック(ITS 42-1020B：河村電器産業(株))、レール、床面固定架台等×3 式 ※サーバ室内既設のサーバラック(型名：HDV 42-1020B-S)と連結すること。 ※ラックは床面に架台を導入し、架台とラックを固定すること。 ※ラックキーは個別キーとすること。 ※導入する機器一式は、原則ラック 1 台に収容すること。 ・コンソール(モニタディスプレイ、キーボード、マウス、画面切替機)×1 式 3 ラック中の 1 台に導入し、3 ラック内すべてのサーバ等の操作を可能とすること。 1 台のコンソールですべてのサーバの操作が不可能な場合は、操作するために必要なコンソール台数を用意すること。 ・その他、必要な備品、付属品一式 ・サーバラックは賃貸借期間満了後、発注者に無償譲渡すること。 	その他備品、付属品一式	必要数 3
その他備品、付属品一式	必要数 3		

9. 4 DR(輝きプラザきらら)サイト分

項番	調達品目及び構成仕様	数量
①	仮想サーバ(DR サイト) 1 台あたりの構成仕様を下記に示す。 CPU : インテル Xeon Gold 6226 (2. 7GHz / 12 コア) × 2 相当以上 メモリ : 128GB 以上 SSD : M.2 Flash 又は SAS 240GB 以上 NIC : 1000BASE-T LAN × 8 ポート以上(基幹 LAN 間接続用) 10GBASE LAN × 2 ポート以上(ディスクアレイ装置間接続用) 電源 : 電源ユニットは冗長構成とすること。 その他 : DVD-ROM ドライブを内蔵すること。 USB インターフェイスを内蔵すること。 ラックマウント型であること。 導入機器間及び発注者基幹 LAN に接続するための必要な機器、ケーブル類はすべて導入すること。	2 台
②	ディスクアレイ装置 HDD : 7.2krpm 39TB 以上(NLSAS 7.2krpm RAID 5) ※実使用容量 SSD : 読み込みキャッシュ用 SSD 480GB 以上 性能・冗長性 : ・ディスクアレイ装置に特化した設計であり、読み書き性能の高速処理が可能であること。 ・コントローラ・ファン等が冗長化構成により、耐障害性に優れていること。 ・ホットスペア付き RAID 構成とすること。 ・ディスク性能を確保するため、15 本以上のディスク本数で構成すること。 ・読み込み速度を向上させるため、読み込みキャッシュ用 SSD を搭載すること。 ・ディスク障害による保守作業は無停止で行えること。 NIC : 10GBASE LAN × 8 ポート以上 電源 : 電源ユニットは冗長構成とすること。 その他 : ラックマウント型であること。 導入機器間及び発注者基幹 LAN に接続するため必要な機器、ケーブル類はすべて導入すること。 参考機種 : ETERNUS DX100 S5	1 台

③	ネットワーク機器(基幹 LAN 接続用)	2台
<ul style="list-style-type: none"> ・発注者基幹 LAN と各機器間の接続を行うため、Cisco Catalyst 2960-X シリーズで 48 ポートのネットワーク機器を2台スタック(冗長)構成で導入すること。※スタック構成用ケーブル類も含む。 ・受注者は発注者と協議の上、各ポートへ割り当てるネットワーク設計及び設定を行うこと。 <p>※基幹 LAN 接続用以外に、SW,HUB 等が必要な構成の場合は必要数導入すること。</p>		
④	UPS	必要数
<ul style="list-style-type: none"> ・導入するすべての機器を収容可能な UPS を必要数導入すること。 ・ラックマウント型とすること。 ・バッテリー交換は接続する機器が無停止で行えること。 ・冗長電源の機器は複数の UPS から受電する設計とすること。 ・冗長電源の片方が故障し、特定の UPS に負荷が集中した際も容量不足とならないよう、設計すること。 ・バックアップ時間 5 分以上を確保すること。 ・ネットワーク経由でサーバ(仮想ゲストサーバ含む)の電源管理が可能であること。 ・導入機器間及び発注者基幹 LAN に接続するための必要ケーブル類はすべて導入すること。 		
⑤	その他備品、付属品一式	必要数
<ul style="list-style-type: none"> ・コンソール(モニタディスプレイ、キーボード、マウス、画面切替機)×1 式 ・その他、必要な備品、付属品一式 <p>※サーバラックは、既設のサーバラック(型名：HDV 42-1020B-S)内に搭載するため、調達不要。</p>		

9. 5 管理端末

項番	調達品目及び構成仕様	数量
①	<p>管理端末(本庁サイト、DR サイト)</p> <p>OS : Windows10 SAC Professional 64bit (日本語版) 令和2年上期の機能 Update 適用済のもの 又は Windows10 Enterprise 2019 LTSC 64bit (日本語版) ※インターネット分断環境で利用するため、ボリュームライセンスメディアでキッティングすること。</p> <p>CPU : インテル Core i3 1005G1 又は Core i3 10110U 以上 メモリ 8GB 以上</p> <p>ディスプレイ: TFT 液晶15.6型(1366×768)以上</p> <p>キーボード: 86キー若しくは87キー、JIS配列準拠(テンキー付108、109キーも可とする)</p> <p>SSD : 128GB (Serial ATA2) 以上 パーティションの容量を概ね3:1(C:D)の2つに区切ること。</p> <p>DVDドライブ: CD-ROM、DVD-ROMが読み込みできること ※書き込み不可のものに限る</p> <p>LAN : 1000BASE-T 無線LAN: 非搭載であること。 インターフェイス: USB2.0若しくは3.1×3以上 セキュリティ : セキュリティワイヤーが利用可能であること ラック内の固定 : サーバラック内に棚を設置し、セキュリティワイヤー等で固定すること。</p>	各1台
②	<p>付属品</p> <p>マウス : USBマウス(ホイール付レーザー式)2個</p> <p>二要素認証: 二要素認証とするため、静脈認証、指紋認証、ICカード認証のいずれかに対応した機器を導入すること。本体内蔵でも可とする。</p> <p>リカバリDVD: OS用 1式</p> <p>マニュアル: ハードウェア用 1式</p>	

③	ソフトウェア
	<p>ウイルス対策：インターネットから分断された環境でセキュリティを確保できるもの。オフラインでパターンファイルの配布が可能、又は振る舞い検知によりセキュリティを確保できるもの。 2台分</p> <p>二要素認証 : ②で述べた二要素認証用ハードウェアが動作するためのソフトウェアを用意すること。2台分</p> <p>Microsoft Office : 発注者用意の Office 2013Standard 及び Access2013。 なお、サポート期限終了までに発注者で Libre Office に入替予定。</p>

10. 調達ソフトウェア等

以下に示す調達品目のソフトウェア等を導入すること。

また、仕様書記載事項全般及び、「8. 機器構成イメージ」及び「別紙 1 仮想サーバリソース一覧」、「9. 調達品目及び構成仕様」に対応するため必要なソフトウェアや保守等は本契約範囲内とし、すべて導入すること。

※各種設定マニュアルや説明書、その他付属品(紙媒体、DVD-ROM 等)については、発注者と協議の上、必要数以上の納品物は控えること。

※納入時の廃材等の処理は、受注者の責任において関係法令に従い処理すること。

ソフトウェア一覧

項番	調達品目
①	<p>仮想化ソフトウェア</p> <p>(本庁サイト用)</p> <p>(1)VMware vSphere 6 Standard × 必要数(仮想サーバ7台用)</p> <p>(2)上記のほか、次の要件を満たすよう必要なライセンスとすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本庁仮想サーバ7台をVMware ESXiで構成できること。 ・本庁仮想サーバ7台間で、vMotion機能が利用できること。 ・本庁仮想サーバ5台間で、VMware HA機能が利用できること。 ・本庁仮想管理サーバから、本庁仮想サーバ7台、DR仮想サーバ2台をvCenterで管理できること。 <p>(DRサイト用)</p> <p>(1)VMware vSphere 6 Standard × 1以上(仮想サーバ2台用)</p> <p>(2)上記のほか、次の要件を満たすよう必要なライセンスとすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・DR仮想サーバ2台をVMware ESXiで構成できること。
②	<p>オペレーティングソフトウェア(OSライセンス)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Microsoft Windows Server2019 DataCenter GOLP-HOLP(仮想ホストサーバ7台用) <p>(DR用：仮想サーバ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Microsoft Windows Server2019 DataCenter GOLP-HOLP(仮想ホストサーバ2台用) <p>(バックアップサーバ用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Microsoft Windows Server2019 Standard GOLP-HOLP (本庁物理サーバ1台) <p>(仮想ゲストサーバ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・RedHat Enterprise Linux Server7(仮想ゲストサーバ12台)ダウングレード可

	<p>本仕様に対応した製品とし、必要なライセンス数を満たすこと。 要件を満たすためにサーバ台数が増加する場合、ライセンスを受注者で用意すること。 上記、ソフトウェアの使用権は、契約期間満了後、発注者に帰属するものとする。</p>
③	<p>電源管理ソフトウェア</p> <ul style="list-style-type: none"> • PowerChute Network Shutdown for Virtualization × 必要数 • PowerChute Network Shutdown × 必要数 <p>各サーバの電源管理に対応した製品とし、必要なライセンス数を含むこと。</p>
④	<p>バックアップソフトウェア</p> <p>(1) CA Arcserve Backup r18 for Windows ×1(バックアップサーバ用) (2) CA Arcserve Backup r18 for Windows Tape Library Option ×1 (3) CA Arcserve Backup r18 for Windows Enterprise Module ×1 (4) CA Arcserve Backup r18 for Windows VM Agent per Host License ×9(仮想ホストサーバ台数分) (5) CA Arcserve Backup r18 for Windows Disaster Recovery Option ×5 (6) 要件を満たすためにサーバ台数が増加する場合、ライセンスを受注者で用意すること。 (7) 上記のほか、次の要件を満たすよう必要なライセンスとすること。 <ul style="list-style-type: none"> • 「別紙 1 仮想サーバリソース一覧」記載の仮想ゲストでバックアップエージェントを導入できること。 • LTO 装置へのテープバックアップができること。 </p>
⑤	<p>仮想ゲストサーバ(システム)用 ソフトウェア</p> <p>(1) 滞納整理システム(本庁本番用)DBMS ソフトウェア ※本庁仮想サーバ内に滞納整理システム(本番系)を構築 OracleDatabase Standard Edition2 1Processor License(10CPU 分)</p> <p>(2) 滞納整理システム(本庁検証用)DBMS ソフトウェア ※本庁仮想サーバ内に滞納整理システム(検証系)を構築 OracleDatabase Standard Edition2 1Processor License(4CPU 分)</p> <p>(3) 滞納整理システム(DR サイト用)DBMS ソフトウェア ※輝きプラザきらら仮想サーバ内に滞納整理システム(DR 系)を構築 OracleDatabase Standard Edition2 1Processor License(4CPU 分) 要件を満たすためにサーバ台数が増加する場合、受注者でライセンスを用意すること</p> <p>(4) (1)～(3)に対する Oracle Database Standard Edition 2 年額保守 上記、ソフトウェアの使用権は、契約期間満了後、発注者に帰属するものとする。</p>

⑥	その他ソフトウェア・年間サポート等
	(1)サーバ等機器のリソース管理等のソフトウェアや SNMP トラップを出力するソフトウェア等、機器稼動に最低限必要なソフトウェアはすべて導入すること。 (2)本表で述べたソフトウェアは契約期間(令和 3 年 11 月 1 日から令和 8 年 10 月 31 日まで)で年間サポートを付属させること。

11. 導入作業

(1)設置

- 本庁では、サーバラックを必要数導入し、調達機器一式を搭載すること。
- 輝きプラザきららでは、既存ラックの空きスペース(合計 24U)を使用すること。なお、連続して 24U は使用できず、5 分割した割当となるため注意すること。
- サーバラック設置時は、耐震対策やフリーアクセス(設置床面)への荷重を分散させる措置(架台や各機器の固定等)を行うこと。
- ラック内及び基幹 LAN との各ケーブル配線を行うこと。
各機器類の配線は、以下の条件を満たすこと。
 - ①RJ-45 コネクタはアーチタイプとすること。
 - ②ラック及びフリーアクセス内部の配線はきれいに纏めること。(結束バンド等を用いて整然と配線を行うこと。)
 - ③各ケーブル・サーバ・UPS へは、発注者規定に基づき、ケーブルタグ及び管理シールをつけること。※LAN ケーブルの形状、長さ、色、タグ形状等には、契約締結後に発注者の規定(ルール)を提示する。
- 基幹 LAN とのネットワーク接続においては、発注者が委託するネットワーク運用保守業者を含め、発注者と十分に相談のうえ、受注者で論理、物理設計を行うこと。(設計資料等の必要資料は受注者にて作成、提示すること。)
- 論理、物理設計の結果に基づき受注者で設定すること。
- 導入機器間及び発注者基幹 LAN に接続するための必要ケーブル類はすべて導入すること。
- 10GBASE LAN で接続する箇所のケーブルはカテゴリ 6A 以上とすること。

(2)仮想ホストセットアップ

- 導入する仮想化統合基盤等の稼働環境構築及びその他必要な設定を行うこと。
- 仮想化統合基盤上の仮想ホストを構築すること。
- 仮想ホストのソフトウェアやバックアップソフト、サーバ、ディスクアレイ、ネットワーク機器、UPS 等各ハードウェアの障害や障害予兆を検知し、検知した SNMP トラップを、別途契約で調達予定の監視ソフト(富士通製 Systemwalker Centric Manager の使用を予定)に送信する設定を行うこと。
- SNMP トラップの送信は、富士通製 Systemwalker Centric Manager 上でどの機器、ソフトウェアで障害が発生したか分かる設定を行うこと。
- 端末等から遠隔でウェブブラウザによりハードウェアのランプ状態を確認できること。
ID 及びパスワードの入力なくハードウェアの再起動や設定変更を行えないこと。

(3) 仮想ゲストセットアップ

- 現行サーバで動作している税総合システム及びサブシステムを仮想化統合基盤へ移行するため必要なゲストサーバ環境を構築すること。

※仮想ゲスト内のシステム構築及び各既存システムの動作確認等は、発注者、各システム保守業者が行う。

- ファイリングシステム以外は OS (Windows 又は Linux) 及びウイルス対策ソフト、バックアップソフトの導入まで(以下仮想ゲスト基本設定という)を行うこと。
- ファイリングシステムは VMware vSphere 5 Enterprise で稼働しているゲストマシンを VtoV で移行すること。ファイリングシステム保守業者の動作確認により VtoV の移行が失敗していると判断された場合、別途仮想ゲスト基本設定を行うこと。
- 発注者ネットワークへの接続設定(仮想化統合基盤内の仮想ネットワーク設定等)を行うこと。

(4)バックアップサーバ構築

- Arcserve を導入し、バックアップサーバを構築すること。なお、各ゲスト OS へのエージェントソフトの導入は本契約には含まない
- バックアップ設定の手順書作成や、バックアップ設定作業の QA 対応等技術支援を行うこと。
- バックアップ処理が失敗した場合は、その内容を SNMP トラップとして別途契約で調達予定の監視ソフト(富士通製 Systemwalker Centric Manager の使用を予定)に送信する設定を行うこと。
- SNMP トラップの送信は、富士通製 Systemwalker Centric Manager 上で、どのバックアップジョブで障害が発生したか分かる設定を行うこと。
- バックアップサーバ内のディスク及び、ディスクアレイ上の論理即時バックアップ領域から LTO に書き込むために必要な設定を行うこと。各ゲスト OS への作業は本契約に含まないが、必要な技術支援を行うこと。
- 税総合システムやサブシステムの業者と連携し、Arcserve ゲストエージェントの動作状況の確認を行うこと。

(5)電源、UPS 設定

- 発注者サーバ室(本庁及び輝きプラザきらら)内の既設分電盤を経由して、導入機器の稼働に必要な電源ケーブル敷設、コンセント等の電源環境を新たに整備すること。(既存電源ケーブル等の不要物が発生した場合は受注者側で引取り、処分すること)

※指定ブレーカの既設電源ケーブルやコンセント及び分岐等の配線は新規配線作業時に受注者により撤去すること。

- 本庁サーバ室では、商用系統 100V 30A(单相) × 10 箇所のブレーカが利用可能。
輝きプラザきららサーバ室では、庁舎点検時臨時給電系統 100V 30A(单相) × 3 箇所のブレーカが利用可能。
受注者は、原則上記の利用可能な電源容量内で電源、UPS 等の環境を整備すること。
- 電源管理ソフトを使用して、各仮想ホストサーバの電源管理設定を行うこと。UPS と各サーバとの通信は原則、ネットワーク接続で行うこと。

- 庁舎及びサーバ室での電源障害発生時には自動で上記仮想ホストサーバが安全に、また、順序を考慮して停止(復電した場合は指定した順序で起動)できるよう設定すること。
また、ゲスト OS が安全に停止及び起動する設定の技術支援を行うこと。
- 受電設備点検(計画停電)の対応を行うための電源停止・起動マニュアルを作成すること。
- 端末等から遠隔でウェブブラウザによりハードウェアのランプ状態を確認できること。
ID 及びパスワードの入力なくハードウェアの再起動や設定変更を行えないこと。

(6)セキュリティ設定

- 導入するサーバへは、発注者指定のウイルス対策ソフト(Symantec Endpoint Protection)を導入すること。(管理端末以外の機器はライセンス調達不要)
- 管理端末にウイルス対策ソフトを導入すること。スタンドアロン環境で利用するため、パターンファイルの手動配布に対応したソフトウェアとすること。
- 導入するサーバ、その他各機器には WindowsUpdate のほか、セキュリティ侵害への脆弱性に対する各セキュリティパッチ、ファームウェア等が提供されている場合、それらを受注者にて適用した後に導入すること。

(7)ハードウェア SNMP トラップ設定

- 発注者では Systemwalker Centric Manager による監視を実施予定である。
ハードウェア障害の情報を SNMP トラップとして送信する設定を行うこと。
- SNMP トラップは、Systemwalker Centric Manager 上でどの装置に障害が発生しているか区別がつくようにして送信すること。
- 障害発生だけでなく、障害予兆情報も SNMP トラップとして送信すること。

(8)作業申請

- 開庁日 9 時 00 分以前又は開庁日 17 時 30 分以降、及び閉庁日に作業を行う場合は、原則として作業 3 営業日前までに受注者より発注者に申請すること。
- 機器搬入のため駐車場やエレベータの利用が必要な場合は、原則として作業 5 営業日前までに受注者より発注者に希望日時を複数申請の上、発注者の決定した日時で利用すること。
- ドメイン参加パソコンにログインする必要性が判明した場合は、原則としてログインする 5 営業日前までに受注者より発注者に申請すること。
- ドメイン管理者権限が必要な場合は、原則として管理者権限が必要となる、5 営業日前までに受注者より発注者に申請すること。
- DNS やグループポリシー等の AD 設定変更が必要な場合は、原則として設定が必要となる 5 営業日前までに受注者より発注者に申請すること。
- VLAN の払い出し等、庁内基幹ネットワークの設定変更が必要となる場合、原則として設定払い出しが必要となる 10 営業日までに設定内容を申請すること。

(9) 打合せ及び再設定・テスト作業

- ・事前検査までに税総合システム運用保守業者に対し機器構成の説明を行い、質問に対して回答すること。
- ・令和3年2月末までの仮想基盤構築が完了(ゲストOS導入)した際に、税総合システム運用保守業者に説明会を実施すること。
- ・令和3年3月1日から令和3年9月30日までの期間、税総合システム運用業者との打合せを週1回程度必要に応じて行うこと。
- ・基盤に関する質疑について原則として3営業日以内に回答し、設定に問題があれば修正すること。
- ・サブシステム業者との打合せを令和3年4月1日から令和3年9月30日までの期間、月1回程度必要に応じて行うこと。
- ・仮想化基盤の電源制御(UPSシャットダウン設定)については、税総合システム運用保守業者と打合せのうえ、適切に設定すること。
- ・令和3年3月1日から令和3年10月31日までの期間で、税総合システム及びサブシステムと連動したテストを必要に応じて実施すること。

(10) 完成図書作成

- ・内容として、以下の項目を含めることとし、詳細な項目や内容、様式については、発注者との打合せの上、決定すること。
 - 1.ハード機器構成資料
 - 2.各サーバ等機器設計・設定構築資料
 - 3.ネットワーク設計・設定構築資料
 - 4.ソフトウェア設定資料
 - 5.バックアップ設定・設定構築資料
 - 6.電源設計・設定構築資料
 - 7.運用操作説明書

(11) サーバ管理設定

- ・サーバ標準付属の管理ソフトウェアや仮想管理ソフトウェアを利用してサーバ及び仮想環境の異常を管理者へ通知する等、サーバの運用管理方法を提案し、設定を行うこと。

(12) その他

- ・上記までの各種内容については、作業着手前に発注者と十分な打合せを行うこと。

12. リソース一覧

構築対象システム及び必要リソースは「別紙 1 仮想サーバリソース一覧」のとおりとする。

構築完了時期は予定とし、契約締結後、発注者(各システム保守業者含む)と、移行工程の詳細について協議すること。

(1) 役割分担

仮想化統合基盤移行対象システムの移行における役割分担は以下のとおり。

以下に記載のない内容については、契約締結後、発注者と協議を行い、その取り扱いを決定する。

作業内容	受注者	発注者
・ 移行対象システム(サーバ)のリソース提示		○
・ 仮想ゲストサーバに対する基本設定 (リソース割当、仮想ネットワーク、OS、セキュリティ対策ソフト等の設定作業及び VtoV)	○	△(※1)
・ 仮想ゲストサーバのシステム構築 (システムアプリケーション、データ移行等作業)	△(※2)	○
・ 仮想ゲストサーバのバックアップ設定	△(※2)	○ (※3)
・ システム動作確認	△(※2) (※4)	○

※1：発注者から提示した情報に基づき受注者で設計及び設定する。

※2：動作確認結果により、問い合わせがあった場合は、受注者にて対応すること。

※3：アプリケーション毎に必要なバックアップは、発注者(各システム保守業者)が必要に応じて、別途バックアップソフト等の設定で個別に対応する。

※4：アプリケーションの動作確認は、発注者(各システム保守業者、所管課職員)が行う。

13. 保守内容

賃貸借期間(5年間)内は下記の保守サービスを含め、必要な対応を行うこと。

(1)ハードウェア保守

- 1月4日から12月28日までは全日24時間の保守サービスが受けられるようにすること。
- 12月29日から1月3日までは各日9時00分から17時30分の間で保守サービスを受け、当日中に対応すること。
- 障害時は必要に応じた部品の修理、交換(オンサイト保守)を行うこと。
- 障害連絡後、すみやかに原因の切り分けを行い、概ね2時間以内に保守作業を行うこと。
- 障害や予兆を検知するメール送信設定を適切に行い、速やかな障害検知に努めること。
- 当該機器に起因しない障害に対しても、対応等の技術支援を行うこと。
- サーバやストレージ、UPS等導入機器の交換部品、消耗部品(UPSの交換用バッテリー、ディスクアレイのバッテリー等)の調達、交換作業も本契約の保守対象とすること。
- 交換部品、消耗部品を適切な時期に予防交換を行い、障害回避に努めること。
- サーバ等記録媒体を含む機器の交換、及び撤去時は本庁舎内にて発注者において物理破壊を行った後、受注者で破壊された記録媒体を持ち出し、適切に廃棄し、廃棄したことを証明する書面を提出すること。
- 受注者は必要に応じて、ファームウェア等、最新パッチの適用等のメンテナンス作業を行うこと。
なお、作業内容・時期等は都度発注者と協議し対応すること。

(2)ソフトウェア保守

- 1月4日から12月28日までは全日24時間の保守サービスが受けられるようにすること。
- 12月29日から1月3日までは各日9時00分から17時30分の間で保守サービスを受け、当日中に対応すること。
- 障害時は電話対応や作業員の派遣等対応すること。
- 障害連絡後、すみやかに原因の切り分けを行い、2時間以内に保守作業を行うこと。
- 障害や予兆を検知するメール送信設定を適切に行い、速やかな障害検知に努めること。
- 各ソフトウェアを運用管理するためのQ&A対応が保守窓口に対し受けられること。
- ソフトウェアの潜在的な障害を発見した場合、対応方法・スケジュールについて発注者へ報告・協議を行い、速やかに修正を行うこと。
- ファームウェア、ミドルウェアの障害対応及びリビジョンアップに伴う資材の提供を行うこと。
- Microsoft Windows や Linux 及び VMware、OracleDB 等、本契約で導入するソフトウェアのセキュリティパッチに関する情報提供や、適用等のメンテナンス作業を必要に応じて行うこと。

(3)常駐SE

迅速に対応するため、以下の内容で常駐すること。

- ①令和3年10月1日から令和3年10月31日までの開庁日(9時00分~12時00分)に仮想

基盤の QA 対応や設定変更が可能な常駐 SE を発注者本庁舎(本館又は別館)に配置すること。

②勤務時間において、休暇や帰社により、不在となるときは代替りのものを配置すること。

③常駐 SE は他業務との兼務も可能とする。

④上記とは別に障害調査や復旧対応を実施すること。

⑤システムの稼働タイミングにより常駐開始日が前後する可能性があるため、発注者の指示により対応すること。変更となった場合も、常駐する期間は 1 カ月である。

(4)SE 運用保守

- ・契約期間内に仮想ゲストサーバの追加(新規構築、仮想移行等)及び削除を行う場合は、必要リソース設計、仮想ゲストサーバに対する基本設定(リソース割当、仮想ネットワーク等の設定作業、バックアップ設定等)の対応を行うこと。なお、追加及び削除は賃貸借期間内でそれぞれ 5 ゲスト程度を予定している。
- ・仮想サーバ環境、その他導入機器類に対する技術相談等の Q&A 対応を行うこと。
- ・仮想ホストサーバ、ゲストサーバの障害時に復旧支援作業を行うこと。
- ・障害連絡は、発注者が受注者に連絡後 2 時間以内に現地に作業員を手配し、対応すること。なお、障害連絡は税総合システム運用保守 SE が代行する場合がある。
- ・賃貸借期間内に 1 回、発注者のウイルス対策ソフトを入替予定である。仮想ホストサーバ及びバックアップサーバのソフトウェアを新たなものに入替えること。

(5)計画停電

年 2 回程度、庁舎の計画停電に伴い、仮想化基盤のシャットダウンと起動を行うこと。計画停電の際には税総合システムの運用保守 SE と連携して作業すること。

なお、現行サーバでのシャットダウン作業は土曜日 6 時 00 分頃から実施し、8 時 30 分までにシャットダウンしている。発注者指定の時間までに必ずシャットダウンを完了するよう人員を配置し作業すること。

また、起動は復電後の土曜日 15 時 00 分頃から実施しているが、計画停電の作業によって前後することがあるので、実際の復電時間に合わせて作業すること。

(6)定期点検

- ・定期点検を毎月 1 回程度実施し、各種ログやリソース使用状況のチェック作業等を行うこと。
- ・定期点検と同時に、本庁及び輝きプラザきららのコンソール端末でウイルスパターンファイルの更新を実施すること。ただし、パターンファイル更新が行わなくても、同等のセキュリティを確保できるウイルス対策ソフトを導入した場合、定期更新作業は不要。
- ・上記作業において、異常が発見された場合は対処若しくは必要な技術支援を行うこと。
- ・点検結果の報告はメール等で点検後、発注者 5 開庁日程度で行うこと。
- ・管理端末への Windows10 大型機能更新を定期的にも実施し、サポート切れバージョンの利用を

防ぐこと。なお、SAC の代わりに LTSC で導入すれば、この作業は不要とする。

(7)その他

- 保守連絡窓口は 1 箇所にする。また、サポート拠点が国内にあること。
- 完成図書内設定情報等、記載の内容について、メール及び電話による Q&A 対応を行うこととし、担当する部署、連絡先、責任者等を明示すること。
- 保守作業は納入場所において行うこと。
- 保守を適切かつ迅速に対応できる体制を整えること。
- 保守作業後に作業内容、作業者、作業日時等を記載した報告書を提出すること。
- 保守にかかる経費はすべて本契約内に含むものとし、追加費用が発生しないこと。
- 機器設置から賃貸借期間開始までの期間においても、機器の故障や不具合があった場合も上記賃貸借期間と同様に対応すること。ただし、この期間の修理受付は開庁日 8 時 00 分から 20 時 00 分とする。

14. 期間満了後の機器等

- (1) 賃貸借期間満了時、本件における機器等一式は受注者へ返却する。返却に伴う機器撤去作業等についても受注者にて行うこと。

なお、一部の機器、ソフトウェア等については、買取りによる引渡しや無償譲渡等の取扱いについて、発注者との協議に対応すること。

- (2) 上記の撤去作業に際して、データ消去を行うこと。受注者作業によりそれぞれの庁舎内から運搬せず、物理破壊を行うこと。なお物理破壊装置は本庁舎に限り設置の発注者所有のものを貸与可能であるが、輝きプラザきららに設置の機器類については、受注者が用意する物理破壊装置を持参すること。

また、破壊速度の不足など問題が発生した場合は、受注者で追加の物理破壊装置を用意すること。発注者立会の元で物理破壊を実施し、破壊証明書を提出すること。

15. 作業に係る留意事項

(1)使用機器

設定に必要な機器は、すべて受注者で用意することとし、事前に発注者の承認を受けた上で使用すること。

発注者内に設置するすべての機器について、基本的に USB メモリやリムーバブル HDD 等外部記録媒体の使用を禁ずる。また、DVD は読込みのみ可能である。

(2)作業時間

導入作業時間は原則として開庁日の 9 時 00 分から 17 時 30 分とする。但し、機器の設置に際して、発注者業務や市民サービス等に影響がある場合は、発注者と十分に日程調整した上で開庁日時以外の時間帯に導入作業を行うこと。

(3)エレベータの利用について

本庁のエレベータを使った機器の運搬は開庁日の 9 時 00 分から 17 時 30 分は困難であるため、原則として平日の閉庁時間又は閉庁日に作業を行うこと。

輝きプラザきららのエレベータについては上記の制限はない。

(4)作業場所等

発注者サーバ室(本庁及び輝きプラザきらら)については、発注者の許可を得てから入室すること。

発注者サーバ室内での作業はサーバ設定等最低限必要な作業のみ行い、必要な作業が終了次第速やかに退出し、サーバ設置・設定に関する以外の作業は行わないこと。なお、サーバ室内で本契約以外のサーバ、その他機器・物品等の使用(発注者が特別に許可したものを除く)や、サーバ室内での飲食等を禁止する。

(5)法令順守

作業においては、関係する法令等を遵守し、安全、衛生等の管理に留意して行うものとする。また、必要な事項は、発注者と協議の上、処理するものとし、その結果は速やかに発注者に報告すること。

(6)損傷補償

作業はすべて受注者の責任とし、損傷補償は次のとおりとする。

- ①作業中における造営物の損傷等、第三者に与えた損害に対する補償は、受注者の負担とする。
- ②作業中における造営物の損傷等、発注者に与えた損害に対する補償は、発注者と協議の上、受注者の負担で修復すること。
- ③運搬、搬入中等において、納入物の損傷が発生した場合は、速やかに新たな同品を調達の上、納入すること。

16. 検査

16.1 検査種別及びその範囲

(1)事前検査

受注者は、予め納入する機器等の仕様について発注者と協議を行い、承認を受けるものとする。

また、該当機器等について発注者の求めがあった場合は検査成績書、各種チェックシート等を提出すること。

(2)立会い検査

本機器等の設置、設定が完了し、正常に稼動することを確認した後、下記に示す立会い検査を実施する。受注者は、この検査を受けるため、必要な資料(検査成績書、設定チェックシート、動作確認チェックシート、等)を立会い検査の1週間前までに提出するものとする。

また、発注者が認めた場合、予め提出された事前検査成績書による検査で立会い検査に代えることができる。

区分	種別	範囲
設定内容	完成品検査	仕様書及び承認事項に示された設計書に規定するすべての項目
作業	完成検査	必要に応じて行う

16.2 合否判定

前項(2)の検査成績が本仕様書の規定に適合したとき合格とする。

規定に適合しないときは、直ちに発注者と協議し、必要な要件を満たすように修正等を行い、再検査を受けなければならない。また、この修正、再検査に要する費用は受注者の負担とする。

17. その他

17.1 導入実績の提示

受注者は、過去に導入した仮想化基盤において、中核市又は政令指定都市で税総合システム(宛名、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、固定資産税(土地・家屋・償却)、事業所税、収納、滞納整理を一体管理したもの)を安定稼働させた実績をもつこと。実績を証明する書類を提出すること。

17.2 製品の登録

納入する機器等については、登録作業やファームウェアのバージョンアップ等、適切な保守を受けることが出来るよう必要なユーザ登録を受注者にて行うこと。

17.3 完成図書

検査終了後、本機器について次に示す図書及び説明書を日本語で記述された書類及び CD-ROM で提出すること。なお、提出前には、誤字・脱字、落丁・乱丁のないよう確認し、納入機器等と完成図書で出力結果や動作の相違がないようにすること。

(完成図書類はバイндаに綴じ、プラスチックボックスにすべて収めて納品すること。)

	種別	提出部数
完成図書	納品リスト、機器(仕様)機能書、ネットワーク構成図、機器設定書(各種設計・設定資料)、設置現場写真、ラック内配置図	製本 2 部

17.4 研修

導入時に初期教育として、発注者指定の場所で受注者による機器全般に関する説明、機器の保守運用に必要な研修を行うこと。

研修は最低 1 日間とし、導入機器全般の基本操作から、運用操作説明書のレビュー、導入する機器の操作演習までを行うこと。

研修終了後も電話及びメールによる問い合わせ、情報提供に対応すること。

17.5 保証

(1) 各機器の標準保証期間は、受注者の責任に帰すべき原因による故障が発生した場合、受注者は直ちに発注者の指示に従い、無償で修理を行うか、当該設備と機能、性能が同等以上の代替品と無償で交換を行うこと。(標準保証期間及び内容を提出すること。)

(2) 上記期間中は、機器の拡張等の際に必要な部品等の調達が可能で、その部品等の動作保証ができること。

(3) オープンソースソフトウェア等、無償の第三者ソフトウェアに関する不備については、受注者の責

任に含まれないものとするが、発注者と協議の上、調査、改善、回避の措置を行うものとする。

17.6 知的所有権等

- (1)受注者は、本機器の使用にあたって発生する権利、所有権、著作権及び使用権が本機器の稼動を妨げることはないように必要な措置を行うものとする。ただし、製作、改修のための著作権使用に関する問題は、すべて受注者において処理すること。
- (2)本機器に関する一切の著作権は発注者及び受注者双方にあるものとする。ただし、導入機器の全部又は一部に受注者が既に著作権を有するパッケージが含まれる場合には、その旨を引渡し前に発注者に通知し、当該著作権の取扱いについては、協議の上、定めるものとする。
- (3)本機器に、第三者が権利を有する著作物等(以下、「既存著作物」という。)が含まれる場合は、受注者はその責任において発注者が不利益を与えないこととする。また、そのために必要な手続き等は、受注者の責任において行うこと。この場合、受注者、当該契約等の内容について事前に発注者の承諾を得ることとし、既存著作物等について、当該許諾条件の範囲で使用するものとする。

17.7 個人情報保護及び秘密保持

- (1)受注者は「枚方市個人情報保護条例」及び「枚方市情報セキュリティポリシー」の他、個人情報の保護に関する法律、関連法令、各種ガイドライン、指針等及び枚方市契約事務規則を遵守すること。
- (2)受注者は、業務開始前までに別紙 2「個人情報の保護に関する特記仕様書」に基づき各誓約書を提出すること。
- (3)受注者は、個人情報等、本業務作業に関して知り得た一切の事項を、契約期間のみならず終了後も第三者へ漏洩してはならない。
- (4)受注者は、発注者が文書により承認したとき以外は、本業務に係る入出力資料及び記録媒体等(以下、「資料等」という。)を本業務以外の用途に使用してはならない。また、本業務に係る資料等を第三者に提供し、又は譲渡してはならない。
- (5)受注者は、発注者が決定した場合を除き、資料等を複写し、又は複製してはならない。発注者の許可を得て複写及び複製したときは、本業務の終了後、発注者の決定を受けた後、直ちに複写及び複製した資料等を消去し、再生又は再利用ができない状態にしなければならない。
- (6)受注者は、機密情報を記した書面その他物件は、施錠できる場所に保管し、厳重に機密を保持し

なければならない。

(7)受注者は、資料等について、本業務終了後に発注者へ返還しなければならない。また、発注者及び受注者は、本業務に係る個人情報の授受に従事する者を指定し、当該個人情報の授受に際しては預り証を提出しなければならない。受注者は、本業務に係る個人情報を暗号化して、施錠できるケースに収納し、事故防止措置を講じた上で搬送しなければならない。

(8)受注者は、データの漏洩、滅失、紛失等の事故が発生した場合、又は本業務の履行において支障が生じた場合は、直ちにその状況を発注者に報告し、発注者の決定により、解決しなければならない。また、受注者は、事故への対応後、速やかに報告書を発注者へ提出しなければならない。

(9)受注者は、個人情報の漏洩を防止する為、本業務を第三者に再委託してはならない。ただし、本業務の一部について、やむを得ず第三者に委託する必要がある場合は、あらかじめ再委託する業者名、再委託の内容、業務執行の場所を発注者に届け出て、発注者の承認を得なければならない。また、再委託を受けた者に対しても機密保持について、同様の義務を負わせなければならない。

(10)ソフトウェア及び各機器のセキュリティには十分な注意を払い、設定・処理を行うこと。また、その他セキュリティについて、必要と思われる項目は具体的に列挙して発注者に提示すること。

(11)受注者は、以上の事項に違反して発注者又は第三者に損害を与えたときは、その損害すべてを賠償しなければならない。発注者が受注者の違反行為につき、第三者から損害の賠償を求められたときも同様とする。

17.8 書類及び資料の提出

提出する書類及び資料は、下記のファイル形式のいずれかで作成するものとし、紙媒体及び電子媒体で提出すること。

- ① Microsoft Word、Excel 形式
- ② ①の他、PDF 形式など、発注者が認めた形式によるもの

18. 仕様変更

災害等のやむを得ない事情により、納入する機器等仕様の変更を必要とする場合は、予め発注者に申し出の上、承認を得てから変更を行うこと。変更に際しては、変更理由及び変更事項等を記載した報告書を提出すること。

19. 記載外事項・疑義

(1) 本仕様書に記載されていない事項は、その都度協議を行い、対応すること。

ただし、機器の追加手配やその他の措置等が必要な場合は別途協議とする。

(2) 本仕様書の記載内容に疑義が生じた場合は、協議の上、対応すること。

(3) 発注者において必要と認めるときは、作業を変更又は中止することができるものとし、この場合、発注者及び受注者の協議により、変更のために必要な工期を別途定めるものとする。

本庁本番系

項番	サーバ、各種機器	搭載サーバ	冗長化	OS	CPU (コア)	メモリ (GB)	CPUコア 数内訳	DISK内訳						
								本番			検証			DR
								SAS HDD[10krpm] RAID1+0	SAS SSD RAID1+0	NL SAS[7.2krpm] RAID5	SAS HDD[10krpm] RAID1+0	SAS SSD RAID1+0	NL SAS[7.2krpm] RAID5	NL SAS[7.2krpm] RAID1+0
1	仮想基盤サーバ		-		-	-								
2	【税】DB/バッチサーバ #1	仮想#A1	なし	RHEL7	12	80	12		6,600					
3	【税】DB/バッチサーバ #2	仮想#A2	なし	RHEL7	12	80	12		600					
4	【税】WWW/AP/ログサーバ #1	仮想#A1	負荷分散	RHEL7	4	16	4	300						
5	【税】WWW/AP/ログサーバ #2	仮想#A2	負荷分散	RHEL7	4	16	4	300						
6	【税】WWW/AP/ログサーバ #3	仮想#A3	負荷分散	RHEL7	4	16	4	300						
7	【税】参照DB/バッチサーバ	仮想#A3	HA	RHEL7	8	32	8		4,000					
8	【税】滞納WWW/APサーバ	仮想#A2	HA	Win2016	4	32	4	600						
8	【税】滞納DBサーバ	仮想#A3	HA	Win2016	4	48	4		3,300					
10	【税】EUCサーバ	仮想#A4	HA	Win2016	4	32	4	2,000						
11	【税】帳票管理サーバ	仮想#A4	HA	Win2016	4	12	4	4,000						
12	【税】ファイル転送サーバ	仮想#A4	HA	Win2016	4	8	4	1,000						
13	【税】ファイルサーバ	仮想#A3	HA	Win2016	4	8	4	8,000						
14	【税】ファイリングシステムサーバ	仮想#A4	HA	Win2016	4	16	4	2,500						
15	【基盤】監視	仮想#A4	HA	Win2016	4	16	4	1,000						
16	【基盤】仮想管理	仮想#A5	なし	Win2016	4	16	4	500						
17	予備							5,000	2,900					
	合計				80	428	80	25,500	17,400	35,800				

本庁検証系

19	仮想基盤サーバ		-		-	-								
20	【税】【検証】DB/バッチサーバ	仮想#K1	なし	RHEL7	8	28	8				12,000			
21	【税】【検証】WWW/AP/ログサーバ	仮想#K1	なし	RHEL7	2	16	2				300			
22	【税】【検証】帳票管理サーバ	仮想#K2	なし	Win2016	4	12	4			2,000				
23	【税】【SE検証】DB/バッチサーバ	仮想#K2	なし	RHEL7	6	32	6			20,000				
24	【税】【SE検証】WWW/AP/ログサーバ	仮想#K1	なし	RHEL7	4	16	4			600				
25	【税】【SE検証】帳票管理サーバ	仮想#K2	なし	Win2016	3	12	3			2,000				
26	【税】【SE検証】EUCサーバ	仮想#K2	なし	Win2016	3	12	3			2,000				
27	【税】【SE検証】滞納WWW/APサーバ	仮想#K2	なし	Win2016	4	32	4			600				
28	【税】【SE検証】滞納DBサーバ	仮想#K1	なし	Win2016	4	48	4			3,200				
29	予備									4,400	2,000			
	合計				38	208	38			34,800	14,300	39,900		

DRサイト

30	仮想基盤サーバ		-		-	-								
31	【税】DB/バッチサーバ	仮想#D1	なし	RHEL7	8	80	8							6,600
32	【税】WWW/AP/ログサーバ	仮想#D1	なし	RHEL7	4	8	4							600
33	【税】帳票管理サーバ	仮想#D1	なし	Win2016	4	8	4							4,000
34	【税】滞納WWW/APサーバ	仮想#D2	なし	Win2016	4	32	4							600
35	【税】滞納DBサーバ	仮想#D2	なし	Win2016	4	48	4							3,300
36	【税】ファイル転送サーバ	仮想#D2	なし	Win2016	4	8	4							1,000
37	【税】ファイルサーバ	仮想#D2	なし	Win2016	4	8	4							8,000
38	予備													4,500
	合計				32	192	32							28,600

個人情報保護に関する特記仕様書

受注者は、枚方市個人情報保護条例第12条第1項の規定及び枚方市情報セキュリティポリシーに基づき、以下の内容を遵守しなければならない。

(基本的事項)

第1条 受注者は、個人情報の取扱いに当たっては、個人情報の保護に関する法律、行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（以下「番号法」という。）及び枚方市個人情報保護条例その他の個人情報の適正な取扱いに関する法令等の規定を遵守し、その適正を確保しなければならない。

(作業従事者等の明確化)

第2条 受注者は、この特記仕様書に定める事項を履行する責任を負う者（以下「保護責任者」という。）及び個人情報の取扱いに従事する者（以下「作業従事者」という。）を定めるとともに、それらの者の氏名、役職、作業の内容、取り扱う個人情報の項目等の事項を、書面により、あらかじめ発注者に届け出なければならない。保護責任者又は作業従事者を変更するときも、同様とする。

- 2 受注者は、保護責任者及び作業従事者以外の者を個人情報の取扱いに従事させてはならない。
- 3 作業従事者は、保護責任者の指示に従い、枚方市個人情報保護条例及びこの特記仕様書に則して適正に委託業務の処理に当たらなければならない。

(教育研修及び指導監督)

第3条 受注者は、個人情報の適正な取扱いを確保するため、作業従事者に対し、個人情報の保護に関する教育研修を適宜実施するとともに、常に個人情報の保護に関し必要な指導監督に当たらなければならない。

(秘密の保持)

第4条 受注者は、個人情報その他委託業務の処理に伴い知り得た情報を他に漏らしてはならない。本契約が満了し、又は解除された後も、同様とする。

- 2 受注者は、保護責任者及び作業従事者に対し、秘密の保持に関する誓約書（別紙様式）を提出させなければならない。

(取扱区域)

第5条 受注者は、個人情報を取り扱う区域（以下「取扱区域」という。）を定めるとともに、その範囲を、書面により、あらかじめ発注者に届け出なければならない。取扱区域を変更する場合も同様とする。

- 2 受注者は、取扱区域から個人情報を持ち出してはならない。ただし、発注者の承諾があるときは、この限りでない。
- 3 受注者は、発注者の事務所内に取扱区域を定めたときは、当該取扱区域に出入する者が保護責任者又は作業従事者であることを識別できるようにするため、それらの者に対し、それらの者であることを示す証票を交付し、これを携帯させなければならない。

(収集の制限)

第6条 受注者は、個人情報を収集するときは、委託業務を処理するために必要な範囲内で、適正かつ公正な手段によらなければならない。

(目的外使用等の禁止)

第7条 受注者は、委託業務を処理する目的の範囲を超えて個人情報を使用し、又は提供してはならない。

(複製の禁止)

第8条 受注者は、委託業務を処理するために発注者から提供を受けた資料であって個人情報をその内容に含むもの（以下「提供資料」という。）及び本契約の目的物（委託業務を処理する過程で作成したものを含む。以下同じ。）を複製してはならない。ただし、発注者の承諾があるときは、この限りでない。

(提供資料等の返却又は消去若しくは廃棄)

第9条 受注者は、委託業務を完了したときは、本契約の目的物の引渡しと併せて、提供資料を返却するとともに、受注者が使用した機器内に存する個人情報その他の発注者に関する情報（以下「受注者の機器内の個人情報等」という。）を消去し、又は廃棄しなければならない。

- 2 前項の規定による消去又は廃棄（以下「情報消去等」という。）をするときは、当該情報が記録された記録媒体の物理的な破壊その他当該受注者の機器内の個人情報等の復元を不可能とするために必要な措置を講じなければならない。
- 3 情報消去等をするときは、あらかじめ、情報消去等をする受注者の機器内の個人情報等の内容、記録媒体及び数量並びに情報消去等の方法及びその予定日を書面により発注者に通知し、その承諾を得なければならない。
- 4 受注者は、情報消去等に際し、発注者から立会いを求められたときは、これに応じなければならない。
- 5 受注者は、情報消去等を行ったときは、遅滞なく、情報消去等を行った日時及び担当した者並びに消去し、又は廃棄した受注者の機器内の個人情報等の内容を、書面により、発注者に報告しなければならない。

(個人情報の適切な管理)

第10条 受注者は、前各条に定めるもののほか、発注者が枚方市保有個人情報安全管理規程及び枚方市情報セキュリティポリシーに基づき講じる措置と同等の措置を自ら講じることにより、個人情報を適切に管理しなければならない。

(発注者の検査等への応諾義務)

第11条 受注者は、委託業務の処理の状況について、発注者が行う検査の受入れ又は発注者に対する報告の求めがあったときは、直ちに、これに応じなければならない。

(再委託)

第12条 受注者は、番号法第10条の規定による再委託の許諾を得ようとするときは、次の各号に掲げる事項を記載した書面を発注者に提出しなければならない。

- (1) 再委託を行う委託業務の内容
- (2) 再委託先が取り扱う個人情報の項目
- (3) 再委託の期間
- (4) 再委託が必要な理由
- (5) 再委託先（名称、代表者、所在地及び連絡先）
- (6) 再委託先における個人情報の安全管理の体制
- (7) 再委託先に対して求める個人情報の保護のための措置の内容
- (8) 再委託先を監督する方法

2 再委託の契約は、この特記仕様書に基づき受注者に課された全ての義務を再委託先に課するものでなければならない。

3 受注者は、再委託先による個人情報の取扱いについて、再委託の契約の内容にかかわらず、発注者に対して全ての責任を負わなければならない。

4 受注者は、再委託の契約において、再委託先に対する監督及び再委託先における安全管理の方法その他発注者が指示する事項について、具体的に規定しなければならない。

5 受注者は、再委託先に対する監督の状況について、発注者から報告の求めがあったときは、直ちに、これに応じなければならない。

(事故報告義務)

第13条 受注者は、個人情報の紛失、破損、改ざん、漏えいその他の事故が発生し、又は発生するおそれがある場合においては、当該事故の発生に係る受注者の帰責事由の有無にかかわらず、直ちに、当該事故に係る個人情報の内容、発生場所及び発生状況を書面により発注者に報告するとともに、当該事故への対処に係る発注者の指示に従わなければならない。

(解除事由への該当性の認定)

第14条 この特記仕様書に違反する受注者の行為は、発注者の解除事由に該当する行為とみなす。
(漏えい等が発生した場合の受託者の責任)

第15条 受注者は、この特記仕様書に違反する受注者の行為によって個人情報の紛失、破損、改ざん、漏えいその他の事故が発生したときは、当該事故による損害を賠償しなければならない。本契約が満了し、又は解除された後も、同様とする。

誓約書（保護責任者用）

別紙様式

枚方市長 伏見 隆 様

令和 年 月 日

商号または名称 _____

所属・部署 _____

フリガナ

氏 名 _____ 印

私は、税総合システム仮想化基盤賃貸借契約（以下、「本契約」という。）における賃貸借、保守作業（以下、「本業務」という。）に従事するにあたり、次の事項の遵守を誓約いたします。

- 「枚方市個人情報保護条例」等の関係法令や本契約における取り決めに遵守し、誠実に職務を遂行すること。
- 本業務を行う上で知り得た個人情報、機密情報等の情報（以下、「本業務に係る個人情報等」という。）を他人に漏らし、又は本業務を処理する目的の範囲を超えて使用しないこと。また、本契約が満了し、又は解除された後においても同様とすること。
- 本業務に係る個人情報等を枚方市の許可なく複写し、又は複製しないこと。許可を得て、複写又は複製したときは、本業務の終了後、枚方市の指示を受けたうえで、複写し、又は複製した本業務に係る個人情報等を直ちに消去し、又は廃棄し、復元ができない状態にすること。
- 本業務において使用したデータ、プログラムその他本業務に関する資料を枚方市の許可なく取扱区域から持ち出さないこと。
- 本業務に係る個人情報等の資料については、施錠できるケースに保管し、事故防止措置を講じた上で搬送すること。また、本業務の終了後は、これを枚方市に返還すること。
- 本業務の遂行に際し、事故が生じたときは直ちに枚方市にその発生状況等を報告し、枚方市の指示に従ってその解決に努めること。また、その後の状況についても遅滞なく枚方市に報告すること。
- 保護責任者として統括する他の従事者に対し、前各項の規定を遵守させること。

上記の者は、本事業の保護責任者であることを証明するとともに、上記事項を遵守し機密を保持することを保証します。

所在地 _____

商号または名称 _____

代表者職氏名 _____ 印

誓約書（作業従事者用）

商号または名称 _____

代表者職氏名 _____

令和 年 月 日

所属・部署 _____

フリガナ

氏名 _____ 印

私は、税総合システム仮想化基盤賃貸借契約（以下、「本契約」という。）における賃貸借、保守作業（以下、「本業務」という。）に従事するにあたり、次の事項の遵守を誓約いたします。

- 「枚方市個人情報保護条例」等の関係法令及び本契約における取り決めに遵守し、誠実に職務を遂行すること。
- 本業務を行う上で知り得た個人情報、機密情報等の情報（以下、「本業務に係る個人情報等」という。）を他人に漏らし、又は本業務を処理する目的の範囲を超えて使用しないこと。また、本契約が終了し、又は解除された後においても同様とすること。
- 本業務に係る個人情報等を保護責任者の許可なく複製し、又は複製しないこと。許可を得て、複製又は複製したときは、本業務の終了後、保護責任者の指示を受けたうえで、複製し、又は複製した本業務に係る個人情報等を直ちに消去し、又は廃棄し、復元ができない状態にすること。
- 本業務において使用したデータ、プログラムその他本業務に関する資料を保護責任者の許可なく取扱区域から持ち出さないこと。
- 本業務に係る個人情報等の資料については、施錠できるケースに保管し、事故防止措置を講じた上で搬送すること。
- 本業務の遂行に際し、事故が生じたときは直ちに保護責任者にその発生状況等を報告し、保護責任者の指示に従ってその解決に努めること。また、その後の状況についても遅滞なく保護責任者に報告すること。