

# D-1. システム機能要件

## 第1 一般

### 1 本書の記述について

#### (1) 地域情報プラットフォーム

(ア) 本書で言及していない事項は、断りがない限り、一般財団法人 全国地域情報化推進協会(以下、「APPLIC」とする。)による地域情報プラットフォーム及びそれらの関連基準等(以下、「地域情報プラットフォーム」という。)に拠るが、最終的な判断は発注者が行う。

(イ) 本書で使用している用語は、断りがない限り、地域情報プラットフォームの定義に従う。

#### (2) 文字集合

(ア) 発注者は、コンピュータで利用する文字集合を以下のとおり規定している。

・JIS04文字集合 JIS X 0213:2004及びその外字

(イ) 上記の文字集合における外字を標準外字という。

(ウ) 標準外字への新たな字形の採録は、発注者が決定する。

### 2 範囲

#### (1) PF通信

PF通信(データ連携)の構築範囲は、発注者が運用している統合データベースへの接続インターフェイスまでとする

#### (2) ファイル連携

ファイル連携の構築範囲は、運用中のファイル連携サーバまでのファイル転送までとする。

#### (3) ハードウェア

(ア) サーバは発注者が管理している仮想化基盤上で稼働するので、業務上特段に必要とする機器を除き調達には含まれない。

(イ) クライアントは発注者が管理している仮想化基盤上で稼働し、発注者が管理している既設PCから接続するので調達には含まれない。

(ウ) プリンタは、発注者が管理している既設機を利用するので調達には含まれない。プリンタに関する必要な情報は発注者に問い合わせること。

(エ) 上記以外で業務上特段に必要とするハードウェアがある場合には見積りに含めること。

#### (4) 他契約のリソース共有の禁止

- (ア) 業務を遂行するためのバックエンドデータベース、サーバ及びクライアント等のリソースは、発注者が指示したものを除いて他契約に基づいて整備されたものを共有してはならない。

### 3 権利の取得

#### (1) 発注者は、以下の権利を取得する。

- (ア) サーバ及びクライアントのコンピュータ名の命名権
- (イ) サーバ及びクライアントのIPアドレスの決定権
- (ウ) FQDNの命名権

### 4 ソフトウェアのサポート期間

#### (1) ソフトウェアのサポート

- (ア) 業務システムが利用するミドルウェアやアプリケーションソフトウェアは、当初の契約期間のあいだソフトウェアベンダによるバグフィックスやセキュリティパッチ等のサポートが保証されているものを使用すること。
- (イ) 前項の契約期間が満了した以後も契約期間中と同等のサポートが1年間以上延長できることが望ましい。
- (ウ) 当初の契約期間中に、利用しているソフトウェアがベンダのサポートが終了する場合でも、発注者の業務に支障が生じない方法で新版のソフトウェアに更新しサポートの継続が保証されるならばその限りではない。ただし、この作業の一切の費用を見積りに含めること。

#### (2) OSのバージョン

- (ア) 業務システムが使用するオペレーティングシステムは、Windows OSについては、Windows 10 ver.1909もしくはWindows Server 2019以降とする。

#### (3) 旧式のWebコンポーネント依存の禁止

- (ア) 業務システムを利用する環境としてInternet Explorerに依存することは禁止する。
- (イ) 業務システムを利用する環境としてTridentレンダリングエンジンやActive Xコントロール等Internet Explorerに用いられた機能を他のブラウザを媒介して用いることも禁止する。

### 5 ネットワーク

#### (1) IPアドレス

- (ア) 仮想サーバに割り当てるIPアドレスは、特段の理由がなければDHCPによるリースとする。

(イ) 仮想クライアントに割り当てるIPアドレスは、DHCPによるリースのみとする。

## (2) サーバ間の通信

(ア) サーバは情報系ネットワーク及び基幹系ネットワーク双方へ接続するネットワークインターフェイスを装備する。

(イ) 個人情報等を授受すると想定されるサーバ間の通信は、その通信の相手方が自個別業務システム又は他個別業務を問わず基幹系ネットワークを経由すること。

## 6 情報連携

### (1) 一般

(ア) 保守管理を目的として、利用者ユーザより強い権限又は手段で業務ユニットが保持する情報を編集できること。

(イ) 連携の漏れや誤りがないか確認するための整合性確認の仕組みを構築すること。

(ウ) データ連携の詳細設計を行う際には、共通基盤システムの運用者と協議し発注者の承認を得ること。

(エ) ファイル連携する際のプロトコルは、FTPに加えてCIFS(SMBを含む。)も利用できること。

### (2) 地域情報プラットフォーム

(ア) 「石巻市業務ユニット(システム)仕様」に従い、発注者が管理する統合DBとのPF連携及び必要に応じたファイル連携により情報連携を行うこと。

(イ) 情報連携一覧に示す項目は発注時点での状況を示すものであり、システム導入の際には現状にとらわれず業務効率の向上に資する情報連携を実現すること。

(ウ) 既存の業務システムに修正を加えない方法で情報連携すること。なお、地域情報プラットフォーム非準拠の業務システムのすべてはファイル連携のみを行う。

(エ) 情報連携に当たっては、必要な場合を除き発注者が管理するデータ連携サーバを中継すること。

### (3) 本業務ユニットと同時期に更新する業務システム

(ア) 本市で稼働中の業務システムのうち、以下の業務を行うシステムは本調達で整備する業務ユニットと同時期に更新の予定である。

業務名	概要
(予定なし)	

(イ) 上記業務システムのうち、情報連携が構築期間中に変更されることもあり得るため、業務上必要であればその変更に係る費用を見積りに含めること。

## 7 ユーザインターフェイス

### (1) 一般

- (ア) 業務に関する機能は全てGUIにより操作できること。
- (イ) 条件検索により対象が一覧表示された場合に、表示画面上で並び替えまたは絞り込み検索ができることが望ましい。
- (ウ) 操作性向上のため、キーボード及びマウスのどちらでも利用できることとし、Tabキー等によりフォーカスを持つ項目を移動すること。
- (エ) コードを持つ項目の選択には、ドロップダウンリストボックス等による選択入力及びコードの直接入力ができること。
- (オ) 画面上に表示されるエラーメッセージ等は、表示されたメッセージを見れば、エラーの内容や何をすれば良いのかが、正確かつ容易に判断できるように配慮すること。
- (カ) 正確かつ容易に操作できるように、ヘルプ・ガイダンス機能の充実を図ること。
- (キ) 入力ミス等を防ぐため、各入力項目における入力内容が書式等に合致するかチェックする機能を備えること。
- (ク) ユーザが入力する文字に対して全角や半角等の環境依存文字の制限ができ、システムが保持するデータの純度を保つこと。
- (ケ) 日付等の入力の際に値が予測できる項目は予め入力されていること。
- (コ) 一般、管理者を問わず業務上のユーザがGUIを経由して入力した業務に関する情報が錯誤だった場合はそのユーザが業務システムのGUIを経由して修正できること。

### (2) 業務システム外での処理の禁止

- (ア) 業務は全てが業務システム内で完結することとし、未完成データを業務システムのサーバやクライアントの外へ取り出して完成させることを禁止する。
- (イ) 特に、MS AccessアプリケーションやMS Excelマクロへ処理をオフロードすることは発注者が指示したことを除いて厳に慎むこと。

## 8 住登外

- (ア) 対象者の情報のうち、本市の住民基本台帳により裏づけされていない個人を住登外として扱い、業務システム内で作成、修正、削除及び利用が出来ること。

## 9 個人を識別するキー

### (1) 識別番号

- (ア) 個別業務システム間における情報連携の際に庁内において個人を一意に特定する外部キーとして、発注者が管理する識別番号を利用すること。
- (イ) 識別番号は、住民基本台帳システムが附番したものを利用すること。なお、業務が住登外者に附番するキーは、別途指定するのでそれに従うこと。

## 10 業務アプリケーションのユーザの認証と権限

### (1) 一般

- (ア) 利用者は個人単位でユーザアカウントを利用することとし、IDとパスワードを用いてログインし、業務アプリケーションを利用すること。
- (イ) 一つのユーザアカウントは、複数のクライアントから同時に重複してログインしてはならない。
- (ウ) 業務システムを利用する職員1名につき割り当てるユーザアカウントは、1つとする。ただし、システム管理に用いるアカウントは別途割り当てても構わない。
- (エ) 業務アプリケーションのアカウント認証はクライアントPCへの認証とは分離すること。

### (2) ユーザアカウントの管理

- (ア) 当該業務システムのユーザアカウントの管理は、業務システム内で完結すること。
- (イ) ユーザアカウントの管理は、管理者ユーザの権限とする。
- (ウ) 業務アプリケーションを利用するユーザアカウントの管理は、発注者の業務主管課が実施するのでその作業費を見積りに含める必要はない。ただし、稼働開始時点のユーザについては受注者が設定すること。
- (エ) ユーザアカウントの管理にあたって業務権限を設定する際に、発注者は管理者ユーザに助言を行い誤りが起きないようにすること。
- (オ) ユーザアカウントの一覧をテキストでエクスポートできることとし、その一覧にはユーザアカウント管理に必要な情報が全て含まれていること。
- (カ) 業務システム外で作成又は編集したユーザアカウントの一覧テキストをインポートし、業務システムに一括登録できることとし、その一覧にはユーザアカウント管理に必要な情報を全て記載し業務システムに反映できること。
- (キ) エクスポートした一覧とインポートする一覧のテキストのレイアウトは同一であること。
- (ク) ユーザアカウントの一覧のインポートとエクスポートは、業務システムのクライアント上で行うこと。

- (ケ) 全てのユーザアカウントに対して業務アプリケーションにログオンし操作を許可する期間を日単位で設定できるとし、指定した期日に到達した際には業務アプリケーションへ許可期間が満了した旨をユーザへ通知するとともにログオンを拒否し、業務アプリケーションを操作させないこと。
- (コ) ユーザが業務アプリケーションを操作することを許可する期間の開始及び満了年月日については、それぞれ過去日、現在日及び未来日を指定できること。
- (サ) ユーザが業務アプリケーションの操作することを許可する期限を設けないことも可とすること。この場合、許可期間がある設定と無期限の設定が競合する場合には許可期間がある設定を優先すること。

### (3) 業務情報へのアクセス権

- (ア) 業務システムは、当該業務内の利用者ユーザに付与する業務情報への権限を自システム内で規定すること。
- (イ) 利用者ユーザに業務権限を与奪できるのは管理者ユーザとする。
- (ウ) 利用者ユーザに付与する権限は以下のとおりとする。
  - ・ 更新及び帳票の出力ができる権限
  - ・ 参照及び帳票の出力ができる権限
  - ・ 参照のみできる権限(印刷プレビューがあれば参照とみなす。)
  - ・ 一時的な利用不可(ロックアウトのこと。利用許可期限とは独立して設定でき、フラグを立てる等で実施すること。)

## 11 クライアント

### (1) 実行権限

- (ア) 業務システムを利用するクライアントはWindowsドメインのDomain Users権限でログインし動作すること。

### (2) 仮想化

- (ア) 業務システムで稼働するクライアントは、VMware ESXi 7.0.3で動作することとし、仮想マシンイメージとして納入すること。
- (イ) VDIは、リンクドクローンで作成されるので、ユーザプロファイルは固定されないことを前提として作成すること。
- (ウ) VDIは、毎日深夜に再作成されるので、VDI上でこの時間帯をまたぐ処理を行ってはならない。
- (エ) VDIが仮想化ハイパーバイザによってシャットダウンされた際には、オンライン中を含めいかなる場合でも業務システム本体及び業務システムが保持するデータに復旧不能な障害を与えないこと。

### (3) 物理クライアント

- (ア) 業務システムを利用するVDIを実行するのは発注者が管理する物理クライアントとする。
- (イ) 物理クライアントに新たにソフトウェアをインストールすることは原則として認めない。

(ウ) 物理PC上に業務システム専用で設定したプリンタを静的に作成することは認めない。なお、物理PCもVDIと同じく Domain Users権限で利用している。

#### (4) プリンタ

(ア) 業務で利用するプリンタは、既存のものを使用するので、プリンタの機種によらずレイアウトの不具合がなく印刷できること。

(イ) 業務で利用するプリンタは、庁内すべてが同一機種である保証はないので、業務システムは利用するプリンタは一台ごとに正しく印刷できるように調整できること。

(ウ) 業務で利用するプリンタの印字位置調整や用紙ホoppa指定は、業務システムの機能によって全て完結できるものとし、プリンタ機器側の設定による調整は認めない。

(エ) 一般ユーザは、単一のアカウントで複数のプリンタを利用できることとし、利用できるプリンタを選択肢として与えられること。

(オ) 一般ユーザは、上記の選択肢の中から利用するプリンタを自らの意思と操作により任意に選択できること。

(カ) 業務を遂行する物理的な位置に影響されないロケーションベース印刷が望ましい。

(キ) 発注者が構築している環境は以下のとおり

- ・ VDIは、物理PCと同じWindows Active directoryに参加する。
- ・ VDIが所属する組織単位(OU)は物理PCとは別に作成する。
- ・ 各課に設置してある物理PCのコンピュータ名は設置している課の組織単位の名称と同じ文字列が含まれている。
- ・ 各課に設置してあるプリンタのDNSホスト名は設置している課の組織単位の名称と同じ文字列が含まれている。

## 12 サーバ

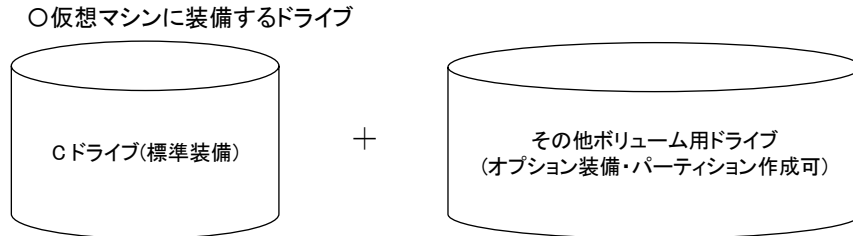
### (1) 一般

(ア) サーバ上で稼働するクライアント向けの全てのサービスは、Windowsにおけるサービス、Linux等におけるデーモンとして稼働し、クライアントに対して業務サービスを提供するためデスクトップへのログインを条件としてはならない。

(イ) 業務システムで稼働するサーバは、VMware ESXi 6.5.0 Update 1以降で動作することとし、仮想マシンイメージとして納入すること。

## (2) ドライブとボリューム

(ア) 発注者が提供する仮想サーバにはドライブを2つまで装備できるとし、標準装備のCドライブに加えて、その他ボリュームに使用するドライブを追加できる。



(イ) 上記の両仮想ドライブは、受注者の任意にパーティションを作成して構わない。

(ウ) 上記の両仮想ドライブは、物理的に分離されたストレージ(物理ディスクやRAIDプール)に分散配置されることを保証しない。

## 13 次々期システムへの移行

### (1) 所要期間

(ア) 業務ユニットは、他社も含めた他製品への置き換えが6か月以内に可能であることと。

### (2) 移行用データについて

(ア) 移行用データを出力する条件と回数は以下のいずれかとする。

- 全件データ 3回
- 全件データ(初回) 1回、差分データ 2回

(イ) 移行用データは、以下のいずれかのレイアウトで提供すること。

- 総務省が提示する中間標準フォーマットを基本とするレイアウト
- 発注者が定義している統一データレイアウト
- 上記のいずれかにも定義されてない場合は次々期システムベンダとの協議とするが、発注者に追加の費用が掛からないようにすること。

(ウ) 移行用データで用いる文字集合は、JIS04文字集合とする。

(エ) 移行用データで用いる文字コードは、UTF-8又はUTF-16LEとする。

(オ) 本調達で整備する業務ユニットについて置き換えにかかる費用について移行用データのエクスポートも含んだ一切の作業を本業務に含むこと。



## 14 バッチ処理

### (1) 業務の範囲内で完結する処理

- (ア) 業務が実施すべき事務を処理するバッチは業務システム外で実行してはならない。
- (イ) オンライン業務中にジョブを実行できるようにオンライン環境の情報を任意の時点で固定したバッチ環境を作成できることが望ましい。ただし、バッチ環境は恒久的なものではなく必要に応じて作成するものとする。
- (ウ) バッチ処理実行中に異常が発生した場合は、処理の一時停止して異常箇所の修正や実行前へロールバック等の方法で異常状態で処理結果が確定しないよう対策を講じること。

### (2) 他業務や他機関との情報授受が必要な処理

- (ア) 他業務や他機関と情報の授受が必要な処理がある場合は、本業務が分担する機能の作成にかかる費用を見積りに含むこと。

## 15 データエクスポート

### (1) 概要

- (ア) 業務ユニットが保持する業務にかかわる情報の全てを加工可能なテキストでエクスポートできること。
- (イ) エクスポートする項目名は日本語で表示され、GUIで必要な項目を選択できること。

### (2) 詳細

- (ア) エクスポートするテキストファイルの形式等は以下のとおりとする。
  - ・区切り文字: カンマ(CSV)
  - ・文字列はダブルクォートで囲むこと。
- (イ) エクスポートするテキストは以下の文字集合で出力できること。
  - ・JIS04文字集合
- (ウ) エクスポートするテキストは、以下のいずれかの文字コードで出力できること。
  - ・UTF-8(BOM有り)
  - ・UTF-8(BOM無し)
  - ・UTF-16LE

## 16 監査証跡

### (1) 概要

- (ア) 処理された内容と結果の相互の関連を追跡するためのトランザクション証跡を記録すること。

## (2) 詳細

(ア) ログを収集するアクセスはユーザIDごとに以下のとおりとし、成功と失敗(失敗の理由も含む)を記録できること。

- ・ 操作したユーザ
- ・ 発生日時(年月日時分秒)
- ・ レコードの読み取り、更新、追加の別
- ・ オンライン帳票のプレビュー又は印刷
- ・ データエクスポート

(イ) 保存するログの量を期間又はログファイルのサイズによって制限できること。

## 17 文字

### (1) 内字

(ア) 本業務システムが利用する内字に用いる文字集合に特に条件を設けないが、JIS04文字集合を用いるのが望ましい。

(イ) JIS04に準拠しない文字集合を利用する場合は、JIS04文字集合との互換のため文字コード変換や文字管理等にかかる費用と作業の全てを受注者が負担することとし、その費用を見積りに含めること。

### (2) 外字

(ア) 本業務システムが利用する外字に特に条件を設けないが、文字集合にJIS04を採用する場合は、発注者が管理する標準外字を用いるのが望ましい。

(イ) 標準外字を用いない場合は、その互換の費用と作業の全てを受注者が負担することとし、その費用を見積りに含めること。

(ウ) 標準外字は発注者の意思で管理するものとし、業務システムの都合による標準外字への字形追加は認めない。

(エ) 発注者が新しい外字にコードポイントを割り当てる際に、業務アプリケーションの都合により発注者の意思を妨げてはならない。

(オ) 標準外字を更新した際は、発注者がEUDCファイルを渡すので自システム内への配布は業務システム内で完結すること。

(カ) クライアントへの外字配布は自動的に行うこと。

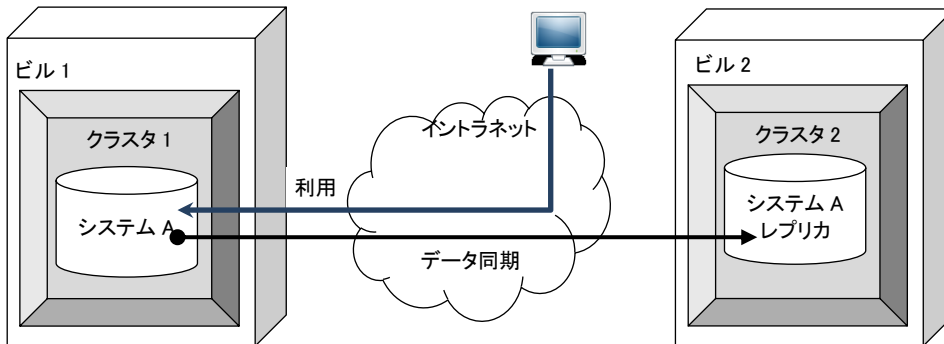
## 18 障害及び災害対策

### (1) 業務ユニットの障害及び災害対策

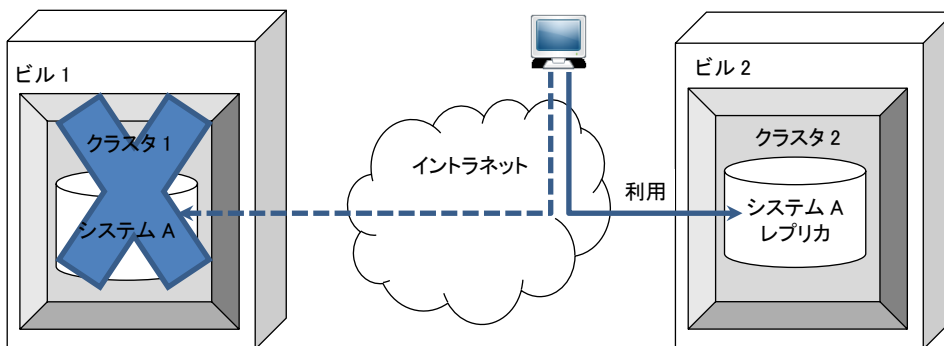
(ア) 発注者が構築した仮想化基盤には、離れた位置に建つ2つの建物内に同一構成のクラスタが1つずつあり、石巻市インターネット上の違うIPセグメントに属している。これらのクラスタをそれぞれアベイラビリティゾーンとしてデータを同期し、障害や災害が発生した際には他方へフェイルオーバーし業務を継続する手段を構築すること。

(イ) 障害及び災害対策の概要を以下に示す。

- ・ 平常時



- ・ 障害及び災害時の業務継続



(ウ) 障害及び災害対策には仮想マシンのスナップショットやクラスタ間の移動等の仮想化ハイパーバイザが有する機能を前提とした仕組みは認めないので、システムの中層ウェア又はアプリケーションの機能により実現すること。

(エ) クライアントがアクセスするサーバを振り替えるため当該システム用のDNSを構築すること。

(オ) VDIは双方のクラスタにあらかじめ分散して配置とし、それに必要な仕組みは発注者が準備する。

(カ) クラスタ間のデータ同期は業務サービスの停止時間帯でも構わないが、差分データ送信等のクラスタ間の送信サイズを抑える措置をおこなうこと。

(キ) 業務ユニットがクラスタ間で同期する情報のRPO(目標復旧地点)は、概ね1営業日前とする。

(ク) 一方のクラスタが機能停止し、他方のクラスタへフェイルオーバーし業務を再開できるまでのRTO(目標復旧時間)は発注者が受託者へ依頼してから24時間以内とする。なお、受託者の助言を受けながら担当職員が操作し業務を再開することも可とする。

(ケ) フェイルオーバー、フェイルバック共に共通基盤システムや情報連携する他の業務システムとの関係も考慮の上、データの破損等が発生しない手順を作成すること。

## (2) 窓口用プリンタの障害対策

- (ア) 窓口業務中にプリンタが故障した場合の業務継続の手段を構築すること。なお、一つの窓口には複数のプリンタが設置されているものとする。
- (イ) 出力先プリンタの振替え作業は、DNS等のネットワークの設定変更には拠らず業務アプリケーションやVDIを利用中のエンドユーザの権限内で実現すること。
- (ウ) 出力先プリンタの振替え作業は、来庁した市民が不快に感じない時間内(10分以内)で完了できること。

## 19 ソフトウェアライセンス

### (1) 仮想化基盤

- (ア) 発注者が構築した仮想化基盤には、仮想サーバ用のライセンスとして日本マイクロソフト社のWindows Server Datacenter Edition及びそのサービスアシュアランスが含まれているので仮想サーバがWindows Serverで稼働する場合にはOSのライセンスは見積りに含める必要はない。
- (イ) 仮想デスクトップ用のライセンスとして日本マイクロソフト社のVDAライセンスは、発注者が準備するので、クライアントがWindowsのクライアントOSで稼働する場合は見積りに含める必要はない。
- (ウ) 本市の仮想化基盤にはトレンドマイクロ社のTrend Micro Deep Securityが含まれているので、仮想サーバ及びVDIのセキュリティに関してはこれを考慮すること。
- (エ) 受託者が納入するその他のソフトウェアは、仮想化基盤によるライブマイグレーションを前提とし、仮想マシンが特定のハードウェアに紐付かないライセンスで納入すること。

### (2) 物理マシン

- (ア) 物理サーバ及び物理PCのセキュリティはトレンドマイクロ社のウィルスバスター コーポレートエディションを発注者が別途調達するので見積りに含める必要はない。

### (3) 共通

- (ア) クライアントで利用するソフトウェアのライセンスは、利用数の制限がないか、又は今後の対象業務の推移を予想し契約の継続期間中に利用ユーザが増加してもライセンス追加の費用が発生しないよう十分な数をあらかじめ納入すること。

## 20 サービス提供条件

- (ア) 計画停止、災害等の受託者の責に拠らない停止を除く1年間365日におけるオンライン及びバッチ処理の目標稼働時間率は、99.9%以上とする。
- (イ) 平常時のオンライン応答時間は3秒以下を実現できること。

(ウ) データ更新を伴うオンライン業務可能時間は、以下に示す時間より長いこと。

・平日、土日祝日問わず： 午前8時30分から午後6時まで

(エ) サーバは24時間365日稼働とする。ただし、日次以上の間隔をおいた再起動は可とする。

(オ) バッチやデータバックアップを実行中に他の業務ユニットに影響を与えないこと。

## 第2 保守

### 1 業務ユニット

#### (1) 一般

(ア) 契約期間中の問合せや障害対応作業を見積りに含めること。保守業務に必要な環境は受託者が準備することとし、保守作業実績について月次で発注者へ報告を行うこと。

(イ) 保守期間中は、電話及び電子メール等により操作及び軽微な障害の問い合わせに対応すること。電話による受付時間は以下のとおりとするが、重大な障害が発生した場合はこれにかかわらず随時受け付けること。

・ 平日 午前8時30分から午後6時00分まで

(ウ) 緊急の障害対応の場合、依頼から直ちに対応を行うものとする。

#### (2) 障害管理

(ア) 業務アプリケーションの障害からの復旧は、「20 障害及び災害対策」に示したとおりだが、範囲外のネットワーク機器や仮想化基盤の障害については、発注者が別途対応する。

(イ) 業務アプリケーションが原因による障害の場合は、原因箇所を特定し、障害解決に資するシステム修正を実施すること。また、修正方針、方法等に係る根拠について、発注者へ説明を行い、承認を得、復旧後30日以内に前述の内容を報告書にまとめ発注者に提出すること。

(ウ) システム修正内容に対するテスト実施計画を策定し、テスト系環境において動作確認を行うこと。

(エ) 本番環境へのリリース及び動作確認を行い、発注者へ作業報告を行うこと。

#### (3) データ調査及び修正

(ア) 発注者の依頼により、データ調査やデータの修正作業を実施すること。

#### (4) 課題管理

(ア) システムに生じたバグや課題を管理し、対応方法について発注者と協議・検討すること。

#### (5) 法令改正

(ア) 法制度改正等の対応は、本業務範囲内で行うこと。

(イ) ただし、大規模法制度改正及び国等からシステム改修の費用が補助される場合はこの限りではない。ここでいう「大規模法制度改正」とは、法制度の新設あるいは抜本的な改正に伴い、通常のアップデートでは更新が実施できない程度の大幅な変更が必要であると合理的に判断される場合、及び全国的に補助金・交付金等が支給される改正に限ることとし、その場合の対応は、複数の手法のうち最も費用縮減が図れる手法を選択し、更に同規模団体における事例を考慮して決定する。

(ウ) 法令改正の要件は、システム構築中も同様とする。

#### (6) 業務システムのアップデート

(ア) 業務システムに不具合を発見した際は、その不具合を修正するパッチを速やかに作成し適用すること。

(イ) 業務システムに新機能が追加された場合は、速やかに発注者に通知し、その適用について指示を受けること。

#### (7) オペレーティングシステムのアップデート

(ア) オペレーティングシステムに不具合が見つかった場合には、その不具合を修正するパッチを速やかに入手し適用すること。

#### (8) プリンタ

(ア) 業務で使用するプリンタの更新により新しい機種になった場合に紙送り等を調整し更新後のプリンタで利用できるよう調整すること。なお、設置してあるプリンタの更新は契約期間中に1度はあるとみてよい。

## 2 ハードウェア

(ア) 業務システムを複製バックアップする媒体の費用は受注者の負担とする。

(イ) 本調達で納入された機器があれば、契約の期間中はオンサイト保守を実施すること。

(ウ) 本業務を遂行するうえでテープデバイス等の消耗品がある場合は受託者が補充し、その費用は受託者の負担とする。

## 第3 付帯作業

### 1 ユーザ研修

(ア) 新システムでの円滑で効率的な事務処理を実現するために、総合的な職員研修を計画すること。

(イ) 対象者は、利用者全員とする。なお、研修のための会議室の準備は発注者が行うが、研修用テキストは受託者が準備すること。時間は、通常業務時間帯を基本とするが、窓口業務にあたっては17時以降の実施についても発注者と協議の上対応すること。

(ウ) ユーザ研修は受託者が企画・立案し発注者の承認を得たうえで、発注者と受託者が協力して実施すること。

(エ) 一般ユーザ向け操作研修会

項目	内容説明
目的	担当業務に関する新事務処理及び新システムの操作方法について習熟を図るとともに、運用開始後の正確で確実な事務の執行のために必要な知識等の習得を図る。
内容	新システムの操作方法及び関連する事務処理方法 新システムで新たに導入された機能等に関する端末操作方法
時間・回数	必要と想定される規模で実施すること。
その他	講師は受託者が受け持つこと。 受託者は研修環境の設定(データセットアップ等)、システム操作支援(講師補助)を実施すること。 研修用の端末、プリンタ、プロジェクタは受託者が用意すること。 研修用の資料は受託者が作成し、印刷すること。 研修会場は発注者が用意する。 必要なテストデータ等は受託者が用意するものとし、発注者のデータをそのまま利用してはならない。

(オ) システム管理者向け研修会

項目	内容説明
目的	新システムの運用方法及び保守方法について習熟を図るとともに、運用開始後の正確で確実な運用に必要な知識等の習得を図る。
内容	新システムの運用方法 新システムの保守方法
時間・回数	必要と想定される規模で実施すること。
その他	講師は原則として受託者が行うこと。 研修用の端末、プリンタ、プロジェクタは受託者が用意すること。 研修用の資料は受託者が作成し、印刷すること。 研修会場は発注者が用意する。

(カ) 受託者において、システム運用開始後1年間は初めて実施するバッチ処理の操作サポートに人員を派遣すること。

(キ) バッチ処理の年間計画作成等に協力し、誤りがないようにすること。

## 2 停電対応

### (1) 電気設備法定点検

(ア) 電気事業法に基づく年次電気設備点検に伴う停電に対応するためのシステムシャットダウンの措置について作業費を見積りに含むこと。

## 第4 その他

### 1 プロビジョニング

#### (1) 濫用の制限

(ア) 業務システムが使用する仮想化基盤のリソースは必要最低限とし、過剰な割り当て要求は厳に慎むこと。

#### (2) リソース要求(サーバ)

##### ア ディスクサイズ

(ア) 仮想サーバが所要とするディスクリソースを仮想サーバごとに次の例示に合わせて提示すること。

なお、ドライブは仮想マシン1個あたり最大2個提供することとし、それぞれC:とそれ以外の用途に使用すること。

サーバ名称(用途)	ドライブ	運用 5 年経過時点の要求量(GB)
〇〇サーバ	C:	50
	C:以外合算	不要
△△サーバ	C:	100
	C:以外合算	350

##### イ CPU及びメモリ

(ア) 繁忙時のオンライン業務時やバッチ処理時を考慮し、仮想サーバが所要とするリソースを次の例示に合わせて提示すること。

サーバ名称(用途)	OS	CPU(コア数)	メモリ(MB)
〇〇サーバ	Windows server 2019	2	2,048
△△サーバ	Windows server 2019	4	4,096

#### (3) リソース要求(クライアント)

(ア) クライアントとして使用するVDIに所要するリソースを次の例示に合わせて提示すること。

OS	ストレージ(GB)(C:のみ)	CPU(コア数)	メモリ(MB)
Windows 10 ver.1909 64bit	50	2	4,096

#### (4) 仮想化基盤の構成

##### (ア) CPU

・Intel XEON E5-2690 2.90GHz

##### (イ) メモリ

・DDR3-1600MHz

##### (ウ) ストレージ

・NVMeフラッシュ、RAID 5相当



## 2 運転スケジュールの提示

(ア) 1日を1時間単位で分割し、サーバの1週間における運転スケジュールを提示すること。

以 上