別紙５

茨城県食品衛生及び環境衛生業務システム更新に係る非機能要件一覧

目次

[１ システム利用要件 1](#_Toc156912520)

[（１）システム利用可能時間 1](#_Toc156912521)

[（２）ログの保管期間 1](#_Toc156912522)

[（３）バックアップ 1](#_Toc156912523)

[（４）契約終了時のデータ破棄 1](#_Toc156912524)

[２　規模要件 1](#_Toc156912525)

[（１） 利用者数 1](#_Toc156912526)

[（２）信頼性要件 1](#_Toc156912527)

[（３）拡張性・柔軟性要件 1](#_Toc156912528)

[（４）上位互換要件 2](#_Toc156912529)

[（５）システム中立性要件 2](#_Toc156912530)

[（６）業務継続性要件 2](#_Toc156912531)

[（７）情報セキュリティ要件 2](#_Toc156912532)

[（８）システム稼働環境要件 3](#_Toc156912533)

[３　設計、構築に係る要件 5](#_Toc156912534)

[（１） システム設計 5](#_Toc156912535)

[（２） システム構築 6](#_Toc156912536)

[（３）体制整備 6](#_Toc156912537)

[（４）システム構築計画管理、会議の開催 6](#_Toc156912538)

[４　テストにかかる要件 7](#_Toc156912539)

[（１） テスト計画 7](#_Toc156912540)

[（２）テスト実施 7](#_Toc156912541)

[５　移行にかかる要件 9](#_Toc156912542)

[（１） データ移行要件 9](#_Toc156912543)

[（２）職員研修要件 9](#_Toc156912544)

[６　運用保守にかかる要件 10](#_Toc156912545)

[（１） 基本的な考え方 10](#_Toc156912546)

[（２）運用保守体制 11](#_Toc156912547)

[（３）運用保守計画管理、会議の開催 11](#_Toc156912548)

[（４）運用時間 12](#_Toc156912549)

[（５）通常運用にかかる要件 12](#_Toc156912550)

[（６）障害時運用にかかる要件 15](#_Toc156912551)

[７　システム改修等にかかる要件 16](#_Toc156912552)

[（１） 基本的な考え方 16](#_Toc156912553)

[８　本業務終了時にかかる要件 16](#_Toc156912554)

[９　本業務に関する留意事項 17](#_Toc156912555)

1. システム利用要件

（１）システム利用可能時間

原則として、24時間365日利用できること。ただし、保守等のための計画停止を除く。

（２）ログの保管期間

最低５年分を保管すること。

（３）バックアップ

頻度　日次バックアップ

バックアップの復元　７日前の状態まで復元

（４）契約終了時のデータ破棄

契約終了時には情報資産を全て当県に返却するとともに、データを完全に消去し、データ消去が完了したことを示す証明書等を提出するものとする。

ただし、本県の行政情報システムクラウド型仮想基盤（以下、「行政クラウド基盤」という。）を利用する際はこの限りではない。

２　規模要件

1. 利用者数

本システムの利用者は食品衛生事務及び環境衛生事務を行う本庁及び保健所の担当者であり、利用者数は約150名程度である。

本システムの管理担当者は生活衛生課の担当者であり、管理担当者数は2名程度である。

（２）信頼性要件

計画的なシステム停止による場合を除き、システムの年間稼働率は99.5%以上とすること。

システム利用者の不注意、故意等によるデータの消失対策として、日次で自動的にデータベースファイルのバックアップをとること。

バックアップデータはサーバ設置場所の内部ディスク以外に保管することとし、サーバ設置場所以外で保管することが望ましい。

またバックアップからのリストア手順を整備すること。

なお、後述する本県の行政情報システムクラウド型仮想基盤を利用する場合は、バックアップの取得に関しては、当該仮想基盤のバックアップ機能を活用することも可能とする。

（３）拡張性・柔軟性要件

将来、登録施設数等が調達時の２倍程度となっても、プログラムやファイル等の改修なく対応できるよう、データベースやファイル等の容量に余裕を持たせること。

業務アプリケーションの構成は、データ管理部分、業務ロジック、ユーザインタフェースを分離・分割し、相互の独立性を高めることにより、機能追加や保守作業に対する影響範囲を局所化でき、システムの改変に対する柔軟性が確保できるように配慮すること。

（４）上位互換要件

OS及びミドルウェアのバージョンアップに対し、極力小規模な作業で柔軟に対応可能なシステムを構築すること。

（５）システム中立性要件

本システムは特定製品・技術に依存せず、他事業者がシステムの保守や拡張を引き継ぐことが可能であること。

（６）業務継続性要件

大地震等の災害発生時の業務継続に備え、業務継続計画を策定し、全体的なICT-BCP（発災時の連絡先、体制、手順）の策定及び運用に係る手順等を明らかにすること。作成書類は以下のとおり。

①発災時対応チェックリスト

発災時の対応（被害状況の確認、職員による復旧対応、保守事業者による復旧対応、代替措置実施等）に関するチェックリスト

②被害確認チェックリスト

被害状況の確認事項（サーバ機器の状況、サーバ用電源の状況、空調電源の状況、構内ネットワークの状況、引込回線の状況等）に関するチェックリスト

③対応・復旧マニュアル

発災時の職員の対応や、職員が行うシステム停止・復旧作業等に関するマニュアル

④連絡体制表

発災時の連絡体制表

（７）情報セキュリティ要件

* + 1. 「茨城県情報セキュリティ基本方針を定める規程」及び「茨城県情報セキュリティ対策基準を定める要項」に準拠すること。「茨城県セキュリティ対策基準を定める要項」は参考資料１のとおりである。
    2. 想定される脅威を整理し、「茨城県情報セキュリティ対策基準」に従った対策ができること。
    3. 本システムのセキュリティ対策について、パッチの適用、ウイルス対策、ログ管理、ユーザ認証、不正アクセス防止、ネットワーク不正侵入防止等の観点から、セキュリティ設計を行うこと。
    4. ファイルによる情報交換では、情報交換経路や保管時の情報の紛失に配慮されること。
    5. 本システム内（バックアップデータを含む）の重要情報には、暗号化措置をすること。

（８）システム稼働環境要件

* + 1. 共通要件

1. 本システムは、以下のいずれかの方法により構築すること。

・　SaaSまたはLGWAN-ASP等で提供される「サービス利用方式」

・　本県の行政クラウド基盤を利用し、仮想サーバ上にシステムを構築する「パブリッククラウド方式」

・　本県の行政クラウド基盤を利用し、仮想サーバ上にシステムを構築する「プライベートクラウド方式」

なお、パブリッククラウド方式とプライベートクラウド方式では所有形態が異なり、システムの性格により振り分けを行っている。

1. 本システムの稼働に必要となるミドルウェア及びソフトウェアは、本システムの運用期間中の保守を行うこと。
2. 導入したミドルウェア及びソフトウェアについて、本システムの運用期間中に製造事業者の保守(ミドルウェア及びソフトウェアにおいてはセキュリティパッチ等の提供)が終了する場合、本県の承認を得たうえで、製造事業者の保守の終了までに保守が継続している代替製品への更新又はシステム提供事業者としての保守の継続を受託者の責任において行うこと。
3. 本仕様書に記述されている要件を満たすミドルウェア及びソフトウェアを納入することとするが、本仕様書に記述されている以外にも新たなミドルウェア又はソフトウェア等を用意してもよい。ただし、その場合、ミドルウェア又はソフトウェア等の機能、性能等を記述した資料を本県へ提出して承認を得ること。
4. 本業務の遂行に必要となる消耗品等の全てについて、契約期間内において必要な量を見積り、提供すること。
5. 本番用環境とは別にテスト環境・研修環境を構築すること。テスト環境・研修環境ではデータ標準レイアウト改版やパッケージバージョンアップ等にかかる検証や利用者の研修に利用し、本番用データは利用しないものとする。
   * 1. 行政クラウド基盤の利用
6. 本システムでは、本県が別途運用している行政クラウド基盤の仮想基盤を利用できるものとする。
7. 行政クラウド基盤の概要は参考資料２「茨城県行政情報システムクラウド型仮想基盤仕様書」を参照すること。

なお、本県より提供可能なソフトウェア（OSやウイルス対策ソフトなど）についても、参考資料２「茨城県行政情報システムクラウド型仮想基盤仕様書」を参照すること。

利用要件、データ容量、作業の場所等、行政クラウド基盤の利用に係る詳細の調整については別途必要とする。

1. 行政クラウド基盤の仮想基盤の利用要件として、茨城県行政情報システム基盤の管理及び運用に関する要項第27条の規定に基づく「クラウド型仮想基盤の管理及び運用に関する要領」の規定に従うこと。
2. 行政クラウド基盤で利用するリソースについては、現システムと同等程度とすること。

現システムは仮想サーバ２台（本番用サーバ、バックアップ用サーバ）の構成であり、１台あたりのリソースは以下のとおりである。仮想サーバ１台の構成の場合は別途リソースを確認するため、以下３点を提示すること。

|  |  |
| --- | --- |
| CPU | 4core |
| メモリ | 8GB |
| ディスク | 200GB |

1. 改修等の業務は、茨城県庁舎８階TSS室から茨城県行政情報システムクラウド型仮想基板上の仮想サーバを遠隔操作することにより行う。ただし、データ移行業務その他のために必要があるときは、作業方法については情報システム課に確認するものとする。
2. 行政クラウド基盤においては、今後Oracle Databaseのライセンス提供がなされなくなるため、本システムでOracle Databaseを利用する場合は、行政クラウド基盤を利用することはできない。Oracleライセンス及びサポートを個別調達した場合も同様とする。
   * 1. ハードウェア
3. 本システムの稼働に際して行政クラウド基盤以外のハードウェアが必要となる場合、本県が指定するデータセンターやサーバ室等に設置することとする。
4. 導入する機器については、買い取り又はリース等による提供もしくはサービス内容に含めること。
5. 導入する機器は、中古品であってはならない。
6. 導入する機器については、「製造番号」「コンピュータ名」等を記載した納入物品一覧を作成し、電子媒体で提出すること。
7. 導入する機器については、性能や機能の低下を招かない範囲で、消費電力節減、発熱対策、騒音対策等の環境配意を行うこと。
8. 本県が不要と判断した梱包材等について撤去を行うこと。
   * 1. ミドルウェア及びソフトウェア
9. 契約時の最新バージョンの使用権を確保すること。なお、最新バージョンを使用しない場合は、最新バージョンの使用権を確保したままダウングレードを行うこと。
10. Microsoft Windows Server 2022 及びクライアントアクセスライセンスは本県にて全職員分を保有している。
11. 導入するソフトウェアについては、「製品名」「ライセンス番号」「バージョン」等を記載した納入物品一覧を作成し、電子媒体で提出すること。
12. 本県が本システムに不要と判断するソフトウェア・サービスは停止させるか、又はインストールしないこと。
13. 原則としてサポートが受けられないソフトウェアの利用は許可しない。
    * 1. ネットワーク

本システムとクライアントとの間の通信を暗号化すること。

３　設計、構築に係る要件

1. システム設計
   * 1. 本システムに実装する機能や業務フローを決定すること。
     2. 本システムにかかるハードウェア、ソフトウェア構成を決定すること。なお、行政クラウド基盤を利用する場合、サーバ構成及び必要となるリソースを決定すること。
     3. 本システムのネットワーク構成を決定すること。なお、パブリッククラウド方式又はプライベートクラウド方式で構築する場合、サーバ等に割り当てるホスト名、IP アドレスは本県にて指定する。
     4. サービス利用方式で構築する場合、本県保有のファイアウォール等で通過許可設定等が必要となることから、必要な通信プロトコル等を決定すること。
     5. 本県保有のファイアウォール等の通過許可設定等の追加・変更が必要な場合には、作業指示書等を作成し、本県に提出すること。
     6. 要件定義、基本設計、詳細設計の各工程の終了時は、本県にレビューを行い、承認を得ること。
     7. 要件定義書、基本設計書、詳細設計書を作成し、システム設計の終了時に本県へ提出して承認を得ること。
2. システム構築
   * 1. システム設計にて決定した内容に基づき、システムの構築を行うこと。
     2. 行政クラウド基盤を利用する場合、行政クラウド基盤担当者と調整のうえサーバ設定作業を実施すること。

（３）体制整備

* + 1. 受託者は、システム構築を履行できる体制を設けるとともに、作業に先立ち受託者の体制、システム構築統括責任者、責任者、連絡窓口を記したシステム構築体制図を本県に提出して承認を得ること。なお、原則として体制の変更は認めず、やむを得ず変更する場合は変更の都度、作業体制図を本県に再提出して承認を得ること。

②体制は、全体の指揮命令とマネジメント全般を行うシステム構築統括責任者、取り纏めを行う責任者（プロジェクトマネージャ）を配置することとし、サブ業務単位別のリーダーを設けること。

③責任者は導入のプロジェクト管理者とし、本県との連絡は原則責任者が行うこと。

④本業務に従事する要員は、必要な知識・技術に精通し、実務経験を有していること。

責任者については、資格・経歴・実績・経験年数・本業務への専任度合・氏名を明らかにし、業務着手前に本県へ提出すること。

⑤本県が受託者に対し、常時契約履行状況に関する調査を行うことができる体制とすること。

（４）システム構築計画管理、会議の開催

* + 1. 受託者は、システム構築を実施するため、システム構築計画書（スケジュール及びWBSを含む。）及び運用保守手順書の原案を作成し、契約締結後２週間以内に本県へ提出して承認を得ること。

②システム構築の各作業などの本県と受託者との役割分担を明確にするとともに、スケジュールの適正性を検証するため、WBSを作成しタスクの詳細化を行うこと。また、各タスクには責任者を割り当てること。

③システム構築の各作業に関する打合せ、運用保守作業進捗確認のため、少なくとも月１回の定例会議を行うこと。

定例会議の形態は、対面のほか、Web会議等によることも可とする。

④システム構築の各作業の実施状況をシステム構築実施報告書として作成のうえ、定例会議等の機会を利用して、本県に報告・提出すること。

⑤定例会議では、スケジュールと実際の進捗状況の差を明らかにし、その原因と対策を明らかにすること。また、解決すべき課題について一覧形式の管理表を作成し、対応策の報告を行うこと。

⑥システム構築の各作業において発生した検討課題については、課題管理表に一覧でまとめ、対応期限、検討主体、検討状況、経過、結果などを管理すること。

⑦課題管理表については、毎回の会議の中で確認を行うこと。

⑧システム構築上必要があると認められる場合は、上記定例会議とは別に臨時の会議を行うこと。

⑨緊急時を除きすべての会議資料は事前（開催の２開庁日前までが望ましい）に本県へ提出すること。

⑩定例会議においては、受託者が会議議事録を作成し、議事内容について参加者に確認を行うこと。なお、会議議事録には、各会議での決定事項や要対応事項及び検討事項などを明記するとともに、決定事項に関してはその判断に至る経緯や判断した基準等がわかるように記載すること。

⑪会議議事録は、会議終了後５開庁日以内に本県へ提出して承認を得ること。

４　テストにかかる要件

1. テスト計画

①実施する単体テスト、結合テスト、総合テスト、受入テスト等について、テスト方針、実施体制、スケジュール、実施内容、実施理由、テスト環境、テストデータ、評価指標等を記載したものをテスト工程ごとにテスト計画書として作成し、本県へ提出して承認を得ること。

（２）テスト実施

* + 1. テスト実施の共通要件

1. 受託者はテストの管理主体としてテストの管理を実施するとともに、その結果と品質に責任を負うこと。
2. 受託者は本県及び関連する他システムに係る事業者等との作業調整支援を行うこと。
3. 各テスト工程は、本県の関係者に対する作業負荷を抑える工夫をした計画を立てること。
4. 本県に対し定期進捗報告及び問題発生時の随時報告を行うこと。
5. 各テストを行うため、一連のテストケース（入力、出力及びテスト基準）、テストシナリオ（例外処理を含む。）、テストデータ、テスト評価項目及びテスト手順を各テスト実施前に整理し、テスト実施要領として作成のうえ、本県へ提出して承認を得ること。
6. 各テスト終了後に、実施内容、品質評価結果及び次工程への申し送り事項等を整理し、テスト結果報告書として作成のうえ、本県へ提出して承認を得ること。

②テストデータ要件

1. テストデータは、原則として受託者において用意すること。
2. テストデータの管理は、受託者が責任をもって行うこと。なお、テスト工程ごとのテスト計画書にテストデータの種類等を記載し、使用したテストデータは、テスト結果とともに媒体で納入すること。
3. テスト時に使用した不要なデータは、ユーザID、プロセス及びサービス等は本番稼働前には完全に削除し、削除したことを示す記録をテスト結果報告書に含めること。

③テスト環境要件

テストに必要な機器等は、受託者の負担と責任において準備すること。

なお、本県行政情報ネットワークへの接続が必要となる機器においては、事前に本県の承認を得たうえで本県が指定するホスト名やIPアドレス等の設定を行うこと。

④単体テスト要件

開発したモジュール等の単位で、プログラムが正常に動作すること等のテストを行うこと。なお、パッケージ製品の導入等により単体テストが不要となる場合は、割愛できるものとする。

⑤結合テスト要件

プログラム及びモジュールが、本システム全体において、正しく機能することを確認するため、段階的に結合した状態でテストを行い、ソフトウェアの結合が完全であることを確認すること。なお、パッケージ製品の導入等により結合テストが不要となる場合は、割愛できるものとする。

⑥総合テスト要件

1. 本システムが要求どおりに構築されていることを確認可能なテストを行うこと。
2. 本システムが納入可能であることを確認すること。
3. 上記ア及びイの確認にあたっては、ソフトウェアが仕様に適合し、かつ本番環境で利用可能であることを確認できる評価指標を設定したうえで、テストを実施すること。
4. 性能及び負荷のテストにおいては、本番環境と同様の環境により負荷等をかけ、問題が発生しないことを確認すること。

⑦受入テスト要件

1. 受入テスト実施者が行う具体的な手順及び結果を記入するための受入テスト手順書案を作成すること。なお、システム操作に精通していない職員でもわかりやすいテストとなるように工夫すること。
2. 受入テストは本県が主体となって行うが、本県の求めに応じて受入テストを支援するための要員を確保すること。
3. 可能な限り本番環境と同等の受入テスト実施環境を準備すること。
4. 受入テストで確認された障害について、解析を行い、対応方針を本県へ提出して承認を得ること。
5. 本県に承認された対応方針に従い、プログラム及びドキュメント等を修正すること。

５　移行にかかる要件

1. データ移行要件
   * 1. 現行システムからのデータ移行の実施前に対象データ、実施体制、スケジュール、移行後の正常性確認方法を記載したものを移行計画書として作成し、本県へ提出して承認を得ること。
     2. 移行計画書の策定にあたっては、十分に検討し、本県職員に極力負担をかけることなく円滑に移行できるよう計画すること。
     3. 作業を行う前には必ずバックアップを取り、不測の事態が生じた場合は、早急に現状を回復すること。
     4. 移行作業完了後は、業務担当職員に確認を求め、了承を得ること。その際に職員から不具合等の指摘があった場合は速やかに対応すること。作業完了後（不具合等の対応を含む。）には、移行結果報告書を作成し本県へ提出して承認を得ること。
     5. 移行完了後に、移行を原因とする不具合が発生した場合は、適切に対応すること。
     6. 現行システムから本システムへのデータ移行は、本システム稼働に支障のない時期までに完了すること。
     7. 現行システムからの情報・データの抽出に関しては、現行システム保守事業者によって、一般的なファイル形式にて抽出・提供までが行われるため、本業務の範囲外とする。
     8. 現行システムからの情報・データ抽出作業は、現行システム開発保守事業者と別途締結する予定であるが、契約金額及び作業内容・対応工数には限りがあるため、現行システムの開発・保守事業者への確認や質問については、効率的に対応できるよう、本県と十分に協議のうえ、調整を行うこととする。
     9. 受託者は、当該データを受領することを前提に、必要に応じ、本システムデータベースへの移行プログラムの設計・開発、移行作業、移行後のデータに関する正当性確認等、移行にあたって必要となる各種作業を実施すること。
     10. 移行データに矛盾・重複・冗長等が生じておりデータの正規化が必要な場合には、業務担当職員と協議のうえ作業を行うこと。
     11. 現行システムからのデータ移行に際し、さらなる業務の効率化合理化が図られるよう、必要に応じデータ構築の変更等を行うこと。
     12. 将来の再構築や機器更新に備え、本システムからのデータ取り出しについては、CSVやXML形式等、他のシステムでも読み込み可能な形式で抽出できるようにすること。また、抽出データについて、データ構造を表す資料を作成し提供すること。

（２）職員研修要件

* + 1. システム利用者向け研修

1. システム利用者が本システムの操作を習得するため、研修を実施することが望ましい。研修の実施が困難である場合は、システム利用者用マニュアル等の操作習得に必要な資料の提供でも可とする。
2. 研修の実施の有無にかかわらず、システム利用者用マニュアルを作成のうえ、本県に提出すること。
3. システム利用者向け研修の実施にあたっては、以下のとおりとすること。

・　研修については、対面による実施のほか、Webセミナー方式による開催も可とする。

・　会議室等は本県で準備する。

・　研修参加者に配布するシステム利用者用マニュアル等のテキスト及び操作デモンストレーション用の端末は受託者にて準備すること。

* + 1. システム管理担当者向け研修

1. システム管理担当者が本システムの管理を習得するための研修を実施すること。
2. システム管理担当者用マニュアルを作成のうえ、本県に提出すること。
3. システム管理担当者向け研修として、２名程度に対して、システム稼働前までに１回行うこと。
4. システム管理担当者向け研修の実施に当たっては、以下のとおりとすること。

・　研修については、対面による実施のほか、Webセミナー形式による開催も可とする。

・　会議室等は本県で準備する。

・　研修参加者に配布するシステム管理担当者用マニュアル等のテキスト及び操作デモンストレーション用の端末は受託者にて用意すること。

６　運用保守にかかる要件

1. 基本的な考え方
   * 1. 本県行政クラウド基盤を利用した場合の運用保守にかかる受託者と行政クラウド基盤構築・保守事業者の役割分担は、参考資料２「茨城県行政情報システムクラウド型仮想基盤仕様書」のとおりである。

②本県行政クラウド基盤を利用した場合の運用保守にかかる仕様・制約事項は参考資料２「茨城県行政情報システムクラウド型仮想基盤仕様書」のとおりであり、下記に記載した事項よりも優先される。

（２）運用保守体制

* + 1. 受託者は、運用保守を履行できる体制を設けるとともに、作業に先立ち受託者の体制、運用保守業務統括責任者、責任者、連絡窓口を記した運用保守体制図を本県に提出して承認を得ること。なお、原則として体制の変更は認めず、やむを得ず変更する場合は変更の都度、作業体制図を本県に再提出して承認を得ること。

②体制は、全体の指揮命令とマネジメント全般を行う運用保守業務統括責任者、取りまとめを行う責任者（プロジェクトマネージャー）を配置することとし、サブ業務単位のリーダーを設けること。

③責任者は運用保守のプロジェクト管理者とし、本県との連絡は原則責任者が行うこと。

④本業務に従事する要員は、必要な知識・技術に精通し、実務経験を有していること。

⑤本県が受託者に対し、常時契約履行状況に関する調査を行うことができる体制とする。

（３）運用保守計画管理、会議の開催

* + 1. 受託者は、運用保守を実施するため、運用保守計画書（スケジュール及びWBSを含む。）及び運用保守手順書の原案を運用保守開始の14日以上前及び後述する新年度運用保守会議前に作成し、本県へ提出して承認を得ること。

②運用保守の各作業などの本県と受託者との役割分担を明確にするとともに、スケジュールの適正性を検証するため、WBSを作成しタスクの詳細化を行うこと。また、各タスクには責任者を割り当てること。

③運用保守の各作業に関する打合せ、運用保守作業進捗確認のため、定例会議を行うこと。定例会議の頻度は以下のとおりを基本とする。

　・　令和７年４月から年１回の新年度運用保守会議

　・　令和７年４月以降の年４回の四半期運用保守会議

なお、新年度初回の定例会議は、新年度運用保守会議と四半期運用保守会議を兼ねることができる。

また、定例会議の形態は、対面のほか、Web会議等によることも可とする。

④運用保守の各作業の実施状況を運用保守実施報告書として作成のうえ、定例会議等の機会を利用して、本県に報告・提出すること。

⑤本システムの稼働状況や各サーバのリソースの状況を利用状況報告書として作成のうえ、定例会議等の機会を利用して、本県に報告・提出すること。

⑥障害発生の状況や原因とその対策内容について障害報告書として作成のうえ、定例会議等の機会を利用して、本県に報告・提出すること。

⑦定例会議では、スケジュールと実際の進捗状況の差を明らかにし、その原因と対策を明らかにすること。また、解決すべき課題について一覧形式の管理表を作成し、対応策の報告を行うこと。

⑧運用保守の各作業において発生した検討課題については、課題管理表に一覧でまとめ、対応期限、検討主体、検討状況、経過、結果などを管理すること。

⑨課題管理表については、毎回の会議の中で確認を行うこと。

⑩障害発生等においては、上記定例会議とは別に臨時の会議を行うことができるものとする。

⑪緊急時を除き全ての会議資料は事前（開催の2 開庁日前までが望ましい）に本県へ提出すること。

⑫各会議においては、受託者が会議議事録を作成し、議事内容について参加者に確認を行うこと。なお、会議議事録には、各会議での決定事項や要対応事項及び検討事項などを明記するとともに、決定事項に関してはその判断に至る経緯や判断した基準等がわかるように記載すること。

⑬会議議事録は、会議終了後５開庁日以内に本県へ提出して承認を得ること。

（４）運用時間

本システムの運用作業は、システム停止を伴う作業以外は、開庁日の８時30分から18時00分までとする。

（５）通常運用にかかる要件

* + 1. 問い合わせ対応

1. システムの操作面、仕様面、技術面に関する、システム管理担当者からの問い合わせに対応すること。また、問合せ案件毎に記録・管理を行うこと。
2. 問い合わせの受付時間は開庁日の８時30分から18時00分までとする。
3. 問い合わせを受けた案件は、本県から回答時期の指定がある場合を除き、原則翌開庁日中に回答すること。また、翌開庁日中に回答が困難である場合は、その理由と回答時期を回答すること。
4. 本県からシステムの仕様等にかかる資料の提出を求められた場合は、原則１週間以内に対応すること。また、１週間以内に提供が困難である場合は、その理由と提供時期を回答すること。

②作業依頼対応

1. システム管理担当者からの依頼に基づき、本システムで提供されている各機能などでは対応できない作業を行うこと。
2. 本システムで提供されている機能であっても、難易度の高い処理（SQL言語を使用するデータ抽出や大量の情報処理を行うバッチ処理等）を行う場合も、作業を行うこと。

③構成管理

1. 本システムにて導入されるハードウェア及びソフトウェアの構成や、プログラムのバージョン管理を行い、変更があった場合は必要なドキュメントの更新を行うこと。
2. 各サーバのCPU、メモリ、ディスク、OS 等の構成管理を行い、変更があった場合は必要なドキュメントの更新を行うこと。

④稼働・性能監視

1. 性能管理ツール等を用いて本システムの稼働・性能監視を行うこと。稼働・性能監視は24時365日実施できることが望ましいが、困難である場合は少なくとも本システムの運用時間中は監視を実施すること。
2. 各サーバ及びサービスプロセスの稼働を監視すること。
3. 各サーバのリソース（CPU 稼働率、メモリ使用量、HDD 空き容量等）について、不足がないか監視すること。
4. 性能監視から得られた結果を評価し、利用状況報告書として作成のうえ、本県に提出すること。ただし、オンプレミス方式による場合はこの限りではない。
5. 必要に応じて、運用監視ツール等（電子メールによる通報機能を含む）を使用し、潜在的な障害を予防するためのチューニング、リソース追加などの改善計画を提案すること。ただし、オンプレミス方式による場合はこの限りではない。
6. 異常が検知された場合は、直ちに本県に通知すること。
7. 稼働・性能監視は自動で行われることを想定するが、正常に稼働・性能監視が行われているか定期的に確認すること。
8. 監視項目及びその閾値について本県へ提出して承認を得ること。
9. 稼働・性能監視において、行政クラウド基盤にて提供される機能を用いることも可能とする。

⑤ログ監視

1. 本システムに関する各種ログ（エラーログ、操作ログ等）を収集、保管すること。
2. 本システムのログの内容についてチェックし、異常が見受けられる場合は直ちに本県に通知すること。
3. 本県から要望があった場合、ログのチェックを行い、その内容について報告すること。

⑥セキュリティ管理

1. ウイルス対策ソフトのパターンファイルについて、定期的に更新を行うこと。セキュリティ確保の観点から、自動更新により常に最新の状態とすることが望ましい。
2. 本システムへの不正アクセスやウイルス感染の有無をチェックし定期的に報告すること。
3. 不正アクセスやウイルス感染の恐れが認められる場合は、直ちに本県もしくは本県が指定する所定の連絡先に通知すること。

⑦セキュリティパッチ等の適用

1. 本システムにて利用するソフトウェア製品に関するセキュリティ対応、バグフィックス等のパッチがリリースされた場合、その内容の調査を行い、適用の可否を本県に報告すること。なお、緊急度の高いパッチの場合はリリースから３開庁日以内に報告すること。
2. 原則、全てのパッチを速やかに適用することとするが、適用が難しい場合はその理由を本県に報告し、対応について本県の承認を得ること。
3. 適用可能と判断したパッチについて、事前に本県に対して作業内容の承認を得たうえで適用作業を行うこと。なお、パッチ適用作業はリブートの有無にかかわらず、原則として開庁日の18 時以降の時間帯に行うこと。
4. パッチ適用により障害が発生した場合は、直ちに本県に報告するとともに、障害対応を行うこと。

⑧バージョンアップ対応

1. 本システムにて利用するソフトウェア製品に関するバージョンアップ製品がリリースされた場合、その内容の調査を行い、適用の可否を本県に報告すること。
2. バージョンアップの適用可否について本県と協議を行うこと。なお、旧バージョンについて、製造元のサポートが継続しており、セキュリティ上問題ないと認められれば旧バージョンを引き続き利用することも可能とする。
3. 製造元のサポートが終了する場合は、サポート終了までにサポート対象のバージョンにアップデートを行うこと。なお、アップデート後のバージョンのライセンス取得は本業務の範囲内で行うこと。
4. 適用可能と判断したバージョンについて、事前に本県に対して作業内容の承認を得たうえで適用作業を行うこと。なお、バージョンアップ作業はリブートの有無にかかわらず、原則として開庁日の18 時以降もしくは閉庁日に行うこと。
5. バージョンアップにより障害が発生した場合は、直ちに本県に報告するとともに障害対応を行うこと。

⑨システム停止対応

1. サーバ機器など定期点検が発生する場合は、点検前のシステム停止対応、及び点検終了後のシステム起動及び稼働確認を行うこと。
2. システム停止を伴う作業を行う際は、原則として開庁日の18時以降もしくは閉庁日に行うこと。

（６）障害時運用にかかる要件

* + 1. 障害一次切り分け

1. 稼働・性能監視もしくは本県からの連絡等によって障害や異常を検知した際もしくは障害の予兆が見受けられる場合は、直ちに本県と協力のうえ、障害の原因切り分けを行うこと。
2. 障害対策要員の常駐は要しないが、電子メールによる障害発生等の連絡は24時間365日受付可能とすること。
3. 連絡受付窓口（電話及び電子メール）は、１つの窓口で対応できるようにすること。
4. 障害対応時間は開庁日の８時30分から18時00分までとし、障害や異常が発見されてから、一次切り分け作業への着手は概ね１時間以内とすること。
5. 障害対応時間外に受託者により障害発生を検知もしくは本県から障害発生の連絡があった場合は、翌開庁日の8時30分から障害対応を行うこと。ただし、障害対応時間外に行うメンテナンス時に障害が発生した場合は、即時対応を行うこと。
6. 障害原因の結果が判明した場合、速やかに本県に報告すること。

②障害対応

1. 一次切り分けの結果に応じて、対応策を策定し、本県の承認を得たうえで実行すること。なお、一次切り分けにより関連業者による責が認められた場合には、それぞれの業者に通知し、障害回復に向けた対処を依頼すること。
2. 必要な場合は、障害発生拠点へ駆けつけ、不良部位の切り分けを行うこと。
3. 障害発生時の障害対応要員の障害対応可能な場所への駆けつけ時間は障害検知より４時間以内、目標復旧時間は障害検知よりおおむね12時間以内とすること。障害対応に際して、必要に応じシステム構築担当の協力を得ること。
4. 原因が不明な場合など、対応策の策定ができない場合においても、障害対応開始より２時間以内に本県に対して状況を報告すること。
5. 障害が継続している場合は、対応に進捗があった場合もしくは本県からの要求があった場合に本県に対して状況を報告すること。
6. 不良部位があれば、部品交換、機器交換、設定変更等の復旧対処を実施し、正常に稼働するように復旧させること。
7. 障害によりソフトウェア、データが破損した場合、バックアップデータ等により速やかに復旧を行うこと。また、必要に応じて、本システムの再セットアップを行うこと。
8. 対応策の実行結果について、本県に報告すること。また、本県が障害対応の完了を認めるまで障害対応を継続すること。

③障害後是正措置

1. 発生した障害に関する情報を収集したうえで、その障害情報を基に原因を分析し、同様の障害が発生しないように是正措置、予防措置を講じたうえで障害報告書として作成のうえ、本県に報告すること。また、障害原因が判明しない場合は、継続して原因の追究に努めること。
2. 障害の発生、対応、是正措置、予防措置に係る内容は体系的に記録し、常に活用できるように保存すること。

７　システム改修等にかかる要件

1. 基本的な考え方

①本業務で対応できるシステム改修範囲の考え方を本県に提示し、事前に合意を得ること。

②本業務で対応できないシステム改修についての見積もり工数の算定方法等を本県に提示し、事前に合意を得ること。

③軽微なシステム改修、及び本業務で対応できないシステム改修についての見積もり作業は、本業務の範囲に含めること。

８　本業務終了時にかかる要件

1. 次々期事業者への引継ぎ

本システムの後継となる次々期システムの事業者に対して、必要に応じて本システムに関する運用方法や各種ドキュメント等の引継ぎを行うこと。

1. データ削除
2. 次々期システムへのデータ移行が完了した後、本システム内の全てのデータを削除又は記憶媒体の物理的な破壊を実施すること。
3. データ消去報告書等、データ削除等を実施したことを証明する書類を提出すること。
4. 本県行政クラウド基盤を利用した場合、参考資料２「茨城県行政情報システムクラウド型仮想基盤仕様書」の記載のとおりであり、上記に記載した事項よりも優先される。
5. 撤去
   * 1. 県が所有権を有する本システムのハードウェア及びソフトウェアについて撤去し、本県が指定した場所に保管すること。

②撤去するハードウェアに記憶媒体を含む場合は再利用できないように破壊すること。破壊は撤去と同時に行うこと。

９　本業務に関する留意事項

1. 情報セキュリティに関する受託者の責任

①受託者は、「茨城県情報セキュリティ対策基準」及び受託者内部のセキュリティポリシー等に基づき、情報セキュリティを確保できる体制を整備するとともに、情報漏えい等の情報セキュリティ侵害への対策が十分に講じられた作業環境において、本業務に係る作業を実施するものとする。

②受託者は、本業務に係る作業を実施するすべての関係者に対し、私物（関係者個人の所有物等、受託者管理外のものを指す。以下、同じ。）コンピュータ及び私物記録媒体（USBメモリ等）に本県に関連する情報を保存すること及び本業務に係る作業を私物コンピュータにおいて実施することを禁止するものとする。

③受託者は、本業務における情報セキュリティ対策の履行状況について、本県に確認を求められた場合には、これを報告するものとする。また、受託者は履行状況について、本県が自ら確認しようとすることに協力するものとする。

④受託者は、本業務における情報セキュリティ対策の履行状況について本県が改善を求めた場合には、本県と協議のうえ、必要な改善策を立案して速やかに実施するものとする。

⑤受託者は、本業務に係る作業中において、受託者における情報セキュリティ上の問題を原因とした情報セキュリティ侵害が発生した場合には、直ちに本県へ報告のうえ、受託者の責任及び負担において、次の各事項を速やかに実施するものとする。

・　情報セキュリティ侵害の内容及び影響範囲を調査のうえ、当該情報セキュリティ侵害への対応策を立案し、本県の承認を得たうえで実施すること。

・　発生した事態の具体的内容、原因及び実施した対応策等について報告書を作成し、本県へ提出して承認を得ること。

・　再発防止対策を立案し、本県の承認を得たうえで実施すること。

・　上記のほか、発生した情報セキュリティ侵害について、本県の指示に基づく措置を実施すること。

1. 遵守すべき法令等
   * 1. 受託者は、民法、刑法、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成11年８月13日法律第128号）等の関係法規を遵守すること。

②受託者は、個人情報の保護に関する法律（平成15年５月30日法律第57号）及び受託者が定めた個人情報保護に関するガイドライン等を遵守し、個人情報を適正に取り扱うこと。

1. 受託者の義務
   * 1. 本業務の遂行に当たっては、本県の求めに応じ、速やかに資料等の提出を行うこと。

②本業務において、契約書及び仕様書に明示されていない事項でも、その履行上、当然必要な事項については、受託者が責任を持って対応すること。

③契約書及び仕様書に明示されているすべての業務に対し、いかなる場合においても本県に別途費用を請求することはできない。ただし、本県の要求仕様の変更による追加費用については別途協議を行うものとする。

④本仕様書に定めのない事項が発生した場合及び疑義が発生した場合は、本県と協議のうえ、定めるものとする。

以上