

別紙 1

防災みえメール配信サービス再構築業務

要件定義書(案)

三重県防災対策部

令和3年2月

目次

第 1.	業務名	3
第 2.	作業の概要	3
1.	作業内容	3
2.	履行期間	3
3.	履行場所	3
第 3.	防災みえメール配信サービス再構築業務	3
1.	機能要件	3
(1)	メール配信登録・変更・解除ページの提供	3
(2)	気象情報等のメール配信	5
(3)	メール配信管理ページの提供	9
(4)	メール配信サービス案内ページの提供	9
2.	非機能要件	9
(1)	規模要件	9
(2)	性能要件	10
(3)	操作性要件	10
(4)	情報セキュリティ要件	10
(5)	データ移行要件	11
(6)	拡張性・柔軟性要件	12
(7)	アクセシビリティ要件	12
(8)	運用要件	12
(9)	保守要件	12
(10)	その他	12
3.	作業体制及び方法	12
(1)	作業体制	12
(2)	開発方法	13
(3)	導入	13
4.	納入成果物	13
(1)	提出物一覧	13
(2)	納入場所	14
(3)	検収完了条件	14

第1. 業務名

防災みえメール配信サービス再構築業務

第2. 作業の概要

1. 作業内容

本書に従い、防災みえメール配信サービスの再構築を行い利用可能とすること。
なお、令和3年12月頃に仮移行テスト行い、令和4年3月末に本番移行を行ったうえで、令和4年4月1日から本番稼働できるようにすること。

詳細は「第3 防災みえメール配信サービス再構築業務」を参照すること。

2. 履行期間

本業務の委託期間を以下に定める。

履行期間: 契約日（令和3年8月末を予定）から令和4年3月31日まで。

3. 履行場所

本業務の履行場所は以下のとおり。

- (1) 三重県津市広明町13番地 三重県防災対策部
- (2) 受託事業者内（在宅勤務を行う場合は、受託事業者の責任においてセキュリティを担保のうえ行うこととする。）

第3. 防災みえメール配信サービス再構築業務

以下のとおり、防災みえメール配信サービスの再構築及び運用保守設計等を行うこと。

1. 機能要件

(1) メール配信登録・変更・解除ページの提供

ア 利用者が a@bosaimie.jp に空メールを送信すると、新規登録・編集・削除を行うための利用者特有のサイトのアドレスが利用者に自動で返信されること。

イ 利用者を認証する際は、ID・パスワードは使わず、利用者のメールアドレスから利用者特有のURLを生成し、利用者を認証すること。

ウ 初期登録利用者は以下の「おすすめ」設定が反映されていること。
「大雨警報」、「洪水警報」、「暴風警報」、「暴風雪警報」、「土砂災害警戒情報」、「記録的短時間大雨情報」、「県内震度3以上」、「大津波警報、津波警報、津波注意報、津波予報」、「南海トラフ地震臨時情報」、「三重県からのお知らせ」

エ 利用者が以下の情報に関してメール配信の登録・変更・削除が設定できるホームページを提供すること。また、画面デザインについては、別紙1-1「メール配信サービス登録（変更・削除）画面例」を参考にすること。

①配信対象市町

(ア) 利用者は、「警報・注意報」、「避難所」、「避難情報指示等（警戒レベル）」について、どの市町の情報を受信するか29市町から複数選択できること。

②警報・注意報

(ア) 利用者は、「警報・注意報」の種類を以下から複数選択できること。

a 気象警報以上(特別警報含む)

「気象警報すべて」、「大雨・洪水」、「暴風・暴風雪」、「高潮」、「大雪」、「波浪」

b 気象注意報以上(警報・特別警報含む)

「気象注意報すべて」、「大雨・洪水」、「強風・風雪」、「高潮」、「大雪・着雪・着氷・なだれ・融雪」、「低温・霜」、「波浪」、「濃霧」、「雷」、「乾燥」

- (イ)利用者は、「警報・注意報」の解除の受信可否を選択できること。
- (ウ)気象庁が三重県内の市町に以下の警報・注意報を発表（解除）した場合、利用者が設定した条件（警報・注意報の種類、配信対象市町）に該当すれば、該当者に自動でメールを送信すること。
- a 特別警報
 - 「大雨」、「暴風」、「高潮」、「波浪」、「大雪」、「暴風雪」
 - b 気象警報
 - 「大雨」、「洪水」、「暴風」、「高潮」、「波浪」、「大雪」、「暴風雪」
 - c 気象注意報
 - 「大雨」、「洪水」、「強風」、「風雪」、「高潮」、「大雪」、「着雪」、「着氷」、「なだれ」、「融雪」、「低温」、「霜」、「波浪」、「濃霧」、「雷」、「乾燥」
- ②竜巻注意情報
- (ア)利用者は、「竜巻注意情報」の受信可否を選択できること。
- ③土砂災害警戒情報
- (ア)利用者は、「土砂災害警戒情報」の受信可否を選択できること。
- ④記録的短時間大雨情報
- (ア)利用者は、「記録的短時間大雨情報」の受信可否を選択できること。
- ⑤地震情報
- (ア)利用者は、「地震情報」の受信条件を以下から選択できること。
- a 三重県内で震度1以上のみ
 - b 三重県内で震度1以上+他の都道府県で震度3以上
 - c 三重県内で震度1以上+他の都道府県で震度5弱以上
 - d 三重県内で震度3以上のみ
 - e 三重県内で震度3以上+他の都道府県で震度3以上
 - f 三重県内で震度3以上+他の都道府県で震度5弱以上
 - g 受け取らない
- (イ)利用者は、「遠地地震」の受信可否を選択できること。
- ⑥津波警報・注意報
- (ア)利用者は、「津波警報・注意報」の受信可否を選択できること。
- ⑦南海トラフ地震臨時情報
- (ア)利用者は、「南海トラフ地震臨時情報」の受信可否を設定できること。
- ⑧台風情報
- (ア)利用者は、「台風情報」の受信条件を以下から選択できること。
- a 暴風警戒域に入る72時間前から
 - b 暴風警戒域に入る48時間前から
 - c 暴風警戒域に入る24時間前から
 - d 暴風警戒域に入る12時間前から
 - e 受け取らない
- ⑨河川水位に関する情報
- (ア)利用者は、「河川水位に関する情報」の受信条件を以下から選択できること。
- a 氾濫危険水位（警戒レベル2相当情報【洪水】）以上
 - b 避難判断水位（警戒レベル3相当情報【洪水】）以上

- c 氾濫注意水位（警戒レベル4相当情報【洪水】）以上
- (イ)利用者は、河川水位が基準値を下回ったときもメールの受信可否を選択できること。
- (ウ)利用者は、受信する河川観測所を、三重県全域、各地域単位、各観測所単位で選択できること。なお、各観測所は河川ごとに表記すること。

⑩大気汚染情報

- (ア)利用者は、「大気汚染情報」の受信可否を設定できること。

⑪避難所

- (ア)利用者は、「避難所」の受信可否を選択できること。

⑫避難指示等（警戒レベル）

- (ア)利用者は、「避難指示等（警戒レベル）」の受信可否を選択できること。

⑬お知らせ情報

- (ア)利用者は、「お知らせ情報」の受信可否を設定できること。

(2) 気象情報等のメール配信

- ア 配信するメールアドレスは mail@bosaimie.jp とすること。
- イ 気象情報については、気象事業者等から受託者が受信すること。
- ウ 水位情報については、三重県又は一般財団法人河川情報センターから受託者が受信すること。
- エ 避難所情報・避難指示等（警戒レベル）については、Lアラートに受託者が接続して受信すること。
- オ 利用者が登録した情報に基づき、以下のメール配信を行うこと。
また、配信するメールは、別紙 1-2「配信メール例」を参照すること。

①警報・注意報

- (ア)気象庁が三重県内の市町に以下の警報・注意報を発表（解除）した場合、利用者が設定した条件（警報・注意報の種類、配信対象市町）に該当すれば、該当者に自動でメールを送信すること。

a 特別警報

「大雨」、「暴風」、「高潮」、「波浪」、「大雪」、
「暴風雪」

b 気象警報

「大雨」、「洪水」、「暴風」、「高潮」、「波浪」、
「大雪」、「暴風雪」

c 気象注意報

「大雨」、「洪水」、「強風」、「風雪」、「高潮」、
「大雪」、「着雪」、「着氷」、「なだれ」、「融雪」、
「低温」、「霜」、「波浪」、「濃霧」、「雷」、「乾燥」

- (イ)メールには、利用者が設定した配信対象市町のみを表記すること。設定していない市町は表示しないこと。

- (ウ)メールには、配信対象市町の発表・解除・継続中を記載すること。

- (エ)利用者が配信対象市町を複数設定している場合、1つのメールにまとめること。

- (オ)配信対象市町が全て継続中の場合、メールを送信しないこと。

(カ)配信対象市町に解除のみが発表された場合、配信対象市町の解除情報も受け取る設定をしている利用者に対しては、配信対象市町の解除・継続中のメールを自動で送信すること。

②竜巻注意情報

(ア)気象庁より、三重県内に「竜巻注意情報」が発表された場合、「竜巻注意情報」を受け取る設定にしている利用者に自動でメールを配信すること。

③土砂災害警戒情報

(ア)気象庁より、三重県内の市町に「土砂災害警戒情報」が発表・解除された場合、「土砂災害警戒情報」を受け取る設定にしている利用者にメールを自動で配信すること。

(イ)新たに警戒対象となった市町には*を記載すること。

(ウ)三重県全域が解除になった場合は、全域解除のメールを自動で配信すること。

④記録的短時間大雨情報

(ア)気象庁より、三重県内に「記録的短時間大雨情報」が発表された場合、「記録的短時間大雨情報」を受け取る設定にしている利用者にメールを自動で配信すること。

(イ)メールには、記録的短時間大雨情報が発表された三重県内の全ての地区を記載すること。。

⑤地震情報

(ア)気象庁より、地震に関する情報が発表された場合、「震度速報」、「県内の地震情報」、「震源震度に関する情報」、「遠地地震」を利用者が設定した条件に合わせて、該当者にメールを自動で配信すること。

(イ)「震度速報」、「県内の地震情報」、「震源震度に関する情報」の配信内容と配信条件は以下のとおりとすること。

a 配信内容

【震度速報】：

震度 3 以上の全国約 180 に区分した地域名（三重県南部等）と地震検知時刻を配信。

【県内の地震情報】：

震度 1 以上を観測した三重県の地点（四日市市新浜町等）と地震の発生場所やその規模を配信。

【震源震度に関する情報】：

地震の発生場所やその規模と震度 3 以上を観測した地域名（三重県南部 等）と市町名（熊野市 等）を配信。

b 配信条件

メール配信設定	【震度速報】	【県内の地震情報】	【震源震度に関する情報】
三重県内で震度 1 以上のみ	三重県で震度 3 以上	三重県で震度 1 以上	三重県で震度 1 以上かつ、全国で震度 3 以上

三重県内で震度1以上 +他の都道府県で震度5弱以上	三重県で震度3以上 又は、近隣府県で震度5弱以上	三重県で震度1以上	三重県で震度1以上 又は、全国で震度5弱以上
三重県内で震度1以上 +他の都道府県で震度3以上	三重県、 <u>又</u> <u>は</u> 、近隣府県で震度3以上	三重県で震度1以上	三重県で震度1以上 <u>又は</u> 、全国で震度3以上
三重県内で震度3以上のみ	三重県で震度3以上	三重県で震度3以上	三重県で震度3以上
三重県内で震度3以上 +他の都道府県で震度5弱以上	三重県で震度3以上 又は、近隣府県で震度5弱以上	三重県で震度3以上	三重県で震度3以上 又は、全国で震度5弱以上
三重県内で震度3以上 +他の都道府県で震度3以上	三重県、又は、近隣府県で震度3以上	三重県で震度3以上	全国で震度3以上

※近隣府県とは、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県

⑥津波警報・注意報

- (ア) 気象庁が「津波情報」を公表・解除した場合、「津波情報」を受け取る設定にしている利用者にメールを自動で配信すること。
- (イ) メール本文には、「伊勢・三河湾」の情報、「三重県南部」の情報、「全国に発表された津波情報」を分けて記載すること。
- (ウ) 更新された内容が、前回の内容と同じ場合、メールは配信しないこと。

⑦南海トラフ地震臨時情報

- (ア) 気象庁が「南海トラフ地震臨時情報」を公表した場合、「南海トラフ地震臨時情報」を受け取る設定にしている利用者にメールを自動で配信すること。
- (イ) 送信するメールは、「調査中」、「巨大地震警戒」、「巨大地震注意」、「調査終了」とすること。

⑧台風情報

- (ウ) 気象庁が「台風の暴風域に入る確率」を公表した場合、三重県が台風の暴風域に入る確率が70%以上であり、利用者が設定した条件に該当すれば、該当者に自動でメールを送信すること。
- (エ) 三重県が台風の暴風域に入る確率が複数の時間帯で70%以上ある場合、一番直近の時間帯のメールを送付すること。（例えば、12時

間前に三重県が暴風域に入る確率が 70%で、24 時間前に三重県が暴風域に入る確率が 80%の場合、12 時間前頃のメールだけを送付する。)

⑨河川水位に関する情報

- (ア) 気象庁が三重県内の市町に以下の警報・注意報を発表（解除）した場合、利用者が設定した条件（警報・注意報の種類、配信対象市町）に該当すれば、該当者に自動でメールを送信すること。
- (イ) 三重県の水位情報を利用する場合、三重県が XML 形式で提供する河川水位データを三重県が指定するサーバーから https-get で取得すること。
- (ウ) 水位データは 10 分間隔で取得し、各観測所の基準水位（氾濫危険水位、避難判断水位、氾濫注意水位）、現在水位、1 つ前の水位を比較すること。
- (エ) 比較した結果、現在水位が各基準水位を超えた場合又は下回った場合、かつ、利用者の設定した条件に該当すれば、該当者に自動でメールを送信すること。
- (オ) 水位計の故障により異常な水位を観測する場合があることから、メール停止閾値を超えている場合はメールを配信しないこと。
- (カ) メールは各観測所単位で送付すること。
- (キ) 水位計の故障により誤った水位データを送信した場合に備え、誤ったメールを受信した利用者に訂正メールを配信できること。具体的には、管理者画面から訂正メールの内容を入力し、誤ったメールを受信した利用者に訂正メールを配信できることを想定している。

⑩大気汚染情報

- (ア) 管理者画面からメールの内容を入力でき、「大気汚染情報」の受信を設定している利用者に対してメールを配信できること。

⑪避難所

- (ア) 避難所データを Lアラートから受信すること。
- (イ) 利用者の設定した「配信対象市町」の避難所データが Lアラートに公開された場合、以下の条件に該当すれば、該当者に自動でメールを送信すること。
 - a 新しい避難所が公開された。
 - b 開設中の避難所名称が変更された。
 - c 開設中の避難所が閉鎖された。
 - d 開設・閉鎖中の避難所が削除された。
- (ウ) 更新された避難所には※をつける等、更新された情報が分かるようにすること。
- (エ) メールは各市町単位で配信すること。

⑫避難指示等（警戒レベル）

- (ア) 避難指示等（警戒レベル）を Lアラートから受信すること。
- (イ) 利用者の設定した「配信対象市町」の避難指示等（警戒レベル）が Lアラートに公開された場合、以下の条件に該当すれば、該当者に自動でメールを送信すること。
 - a 新しい避難指示等（警戒レベル）が発令された。
 - b 発令中の避難指示等（警戒レベル）が格上げ・格下げされた。
 - c 発令中の地区名が変更された。
 - d 発令中の避難指示等（警戒レベル）が解除された。

- e 発令・解除した避難所が削除された。
 - (ウ)更新された避難指示等（警戒レベル）には※をつけること。
 - (エ)メールは各市町単位で配信すること。
 - ⑬お知らせ情報
 - (ア)管理者画面から配信するメールの内容を入力でき、「お知らせ情報」の受信を設定している利用者に対してメールを配信できること。
 - (3) メール配信管理ページの提供
 - ア 管理者が ID・パスワードでログインできる管理者ホームページを提供すること。
 管理者ホームページは、インターネット利用環境下で操作可能とし、専用ソフトを利用することなく（特定の端末に依存することなく）、ブラウザ（Internet Explorer、Firefox、google chrome 等）で利用可能なものとする。
 - イ 管理者ホームページには以下の機能があること。
 - (ア)三重県からのお知らせメール送信
 お知らせ情報の受信を希望されている方に自由入力文でメール件名、メール本文を入力し、送信できること。
 - (イ)河川水位のお知らせメール送信
 河川水位情報の受信を希望されている方に自由入力文でメール件名、メール本文を入力し、送信できること。
 また、配信は、河川水位情報を取得している全ての方又は各観測所ごとに送信できること
 - (ウ)大気汚染情報メール送信
 待機汚染情報の受信を希望されている方に自由入力文でメール件名、メール本文を入力し、送信できること。
 - (エ)登録者情報メンテナンス
 特定の利用者をメールアドレスから検索でき、利用者の編集・削除ができること。
 - ウ 登録者情報の統計
 「全体登録者数」及び「情報別登録者数」について、現在の数及び月末時点の数が確認できること。
 - (4) メール配信サービス案内ページの提供
 - ア 現在公開している以下のメール配信サービスの案内ホームページと同じ内容のホームページを提供すること。
 - (ア)メール配信サービス案内
 (<http://mobile.bosaimie.jp/mie/guide/>)
 - (イ)メール配信サービスの説明
 (<http://mobile.bosaimie.jp/mie/guide/expl.html>)
 - (ウ)気象情報に関する資料
 (<http://mobile.bosaimie.jp/mie/guide/expl2.html>)
 - (エ)免責事項
 (<http://mobile.bosaimie.jp/mie/guide/terms.html>)
 - (オ)個人情報の取扱について
 (<http://mobile.bosaimie.jp/mie/guide/sc.html>)
2. 非機能要件
- (1) 規模要件
- 本サービスの利用者は、県民の方等であり、現在約4万2千人の方が利用されている。

(2) 性能要件

ア 処理要件

- (ア) 配信のトリガーとなる情報が提供された場合、迅速にメール配信を行えること。
- (イ) 高速配信を行うため IP アドレスは複数設定すること。
- (ウ) 現在の登録者数が約 4 万 5 千人であるため、5 万人の登録があっても 5 分以内にメール配信が開始から完了（メールサーバーのキューが空になりエラー処理の終了）していること。
- (エ) 現行サービスでは、ソフトバンクには、1 分で 2 千通、NTT ドコモ・AU には 1 分で 8 千通のメール配信を行っているため可能な限りこの速度を実現すること。
- (オ) 携帯電話事業者によるメール送信制御等の設定変更に追随し、可能な限り上記の配信速度を維持すること。
- (カ) 迷惑メールと判定されないよう対応すること。
- (キ) メール配信後、永続的なエラー（5xx 系エラー）が返ってきた場合、該当するメールアドレスを削除又は無効にすること。
- (ク) 南海トラフ等、大規模地震が発生した際、震度 1 前後の地震が多発することが予想され、全ての情報を通常時と同様に配信すると迷惑メールとしてブロックされる可能性が高いことから、震度 1～3 の情報については配信を遅らせたり、利用者に通知のうえ一時的に震度 1～3 の情報を停止する等の対策を行うこと。

イ 信頼性

障害に伴うサービス停止は、計画停止を除き、年 3 回以内、年間稼働率は 99.5% 以上とすること。

ウ データセンターのセキュリティ対策

本サービスの稼働環境が設置されるデータセンターは日本国内に設置されたものとし、以下の物理的セキュリティ対策を満たした設備とすること。

- (ア) 外観は看板や標識がない匿名性を確保すること。
- (イ) ID カードや生体認証等による入退管理を実施すること。
- (ウ) 防犯カメラ等により侵入者を監視すること。

(3) 操作性要件

利用者の登録画面（登録・変更・解除作業）や管理者画面について、わかりやすい画面構成と直感的な操作性により初心者でも操作できること。

(4) 情報セキュリティ要件

ア 権限要件

- (ア) 以下のアクセス制御要件を満たすこと。
 - a パスワードポリシー
管理者画面のパスワードはランダムな文字列とすること。
 - b セッション管理
すべてのページ要求に対して、TLS1.2 以上を使用し、SHA-2(256) 以上の SSL サーバ証明書を使用すること。

イ 情報セキュリティ対策

想定される脅威を整理し、契約後に示す「三重県電子情報安全対策基準（情報セキュリティポリシー）」に従った対策ができること。
また、本サービス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、利用者認証、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。

ウ 暗号化要件

登録されたメールアドレスには、メールアドレスだけの情報から特定の個人を識別できるものが含まれている可能性が高いため、すべての登録内容を個人情報として管理すること。

また、本サービスで保有する情報の漏等を防止するため、利用者が直接アクセスできないように制限し、個人情報や機密データ等は暗号化する機能を備えること。

なお、通信回線に対する盗聴防止のため、通信回線を暗号化する機能を備えること。

(5) データ移行要件

ア 現行利用者（約4万5千人）のデータを新システムに移行すること。

イ 現行の利用者に操作等を行わせずにデータ移行を行うこと。

ウ 移行データはUSBで提供するため、三重県が指定するデータセンター（新幹線が停車する西日本の市）又は三重県庁まで受け取りに来ること。詳細な移行手順等は以下のとおり。

(ア)利用者情報の移行テスト

- a 令和3年12月頃、現行事業者が、現行システムからCSVで全ての利用者情報をデータ出力。
- b メールアドレスを全て仮のデータに置き換えたうえで、メールで三重県に送付。
- c 三重県から受託事業者に仮データを提供。
- d 受託事業者で仮データの移行テストを実施。

(イ)利用者情報の移行

- a 【令和4年3月24日（木）8時30分～令和4年3月31日（木）24時】現行事業者が、現行システムにおける利用者の新規登録・変更・削除を停止。
- b 【令和4年3月24日（木）8時30分～令和4年3月25日（金）13時】現行事業者が、現行システムからCSVで全ての利用者情報をデータ出力し、USBで三重県に提供。
- c 【令和4年3月25日（金）13時】三重県から受託事業者に移行データをUSBで提供。
- d 【令和4年3月25日（金）13時～令和4年3月31日（木）24時】三重県から提供された移行データを受託事業者が新システムに移行。
- e 【令和4年3月31日（木）24時】現行事業者が、現行システムを停止。
- f 【令和4年4月1日（金）0時】受託事業者が、次期システムをリリース。

(ウ)移行データの仕様

- a 移行データとして提供するCSVの項目案は別紙1-3「移行データフォーマット（案）」のとおり。ただし、本資料は案であるため、実際に提供するデータ項目については、契約後、現行事業者と調整しながら決定することとする。
- b 台風情報は、現行システムでは条件を複数選択できるが、次期システムでは、1つだけ選択するように変更する。このため、データ移行する際、複数の項目を選択している利用者は、早い段階でメールを送付する項目に変更することとする。（例えば、「12時間前頃」と「24時間前頃」を選択している利用者は、「24時間前頃から」メールを送付する設定とする。）

また、現行サービスでは、暴風域に入った時点、暴風域から出た時点でもメールを送付していたが、次期サービスでは本機能は実装しないため、それらの設定情報は次期サービスに移行する必要は無い。

(エ)本契約終了後のデータ出力

本契約終了後、次の再構築に備え、本サービスのデータを CSV 形式等の汎用的な形式でデータ出力できるようにすること

(6) 拡張性・柔軟性要件

ア 将来、新しい情報を追加で配信できるようデータベース等の容量に余裕を持たせること。

イ 将来、利用者が5万人になってもメール配信に遅延が生じないようリソース追加が可能なこと。

(7) アクセシビリティ要件

ア コンテンツの作成は、総務省「みんなの公共サイト運用ガイドライン」に準拠すること。

イ 日本語で記述されたコンテンツのみを取り扱うこと。

ウ 利用者の混乱を招かないよう、画面遷移が少なく、分かりやすさを考慮し、円滑に業務を進められるようにすること。

(8) 運用要件

令和4年度以降の運用・保守業務受託者が効率的に業務を行えるよう、以下の要件に従い、運用設計を行うこと。

ア サービス提供要件

(ア)本サービスの運用時間は24時間365日とすること。

(イ)計画保守等により本サービスの停止が必要な場合は都度、三重県と調整を行うこと。

(ウ)運用監視は24時間365日行うこと。

イ データ管理要件

(ア)定期的にバックアップができること。

(イ)バックアップを行うタイミングは、三重県担当職員と検討の上、決定すること。

(9) 保守要件

令和4年度以降の運用保守業務を効率的に行えるよう、以下の要件に従い、保守設計を行うこと。

ア 障害が発生した場合でもサービスを継続できるようサービスの冗長化を図ること。

イ 不具合が発生した際、早急な修正対象の特定と修正計画が可能な仕組みを用意すること。

ウ 設計情報、定義情報等のドキュメントを整備し、障害や改訂の際に対象箇所を容易に識別できるようにすること。

エ ソフトウェアのバージョン管理を適切に行える仕組みを提供すること。

オ ソフトウェア構造を明確にし、仕様変更時や障害対応時の妥当性検証を省力化するための工夫をすること。

(10) その他

上記の運用要件、保守要件をふまえ、令和4年度以降の運用保守業務の内容・体制等を記載した運用保守業務計画書を作成・提出し、三重県の承認を得ること。

3. 作業体制及び方法

(1) 作業体制

ア 体制

受託者は、本業務を履行できる体制を設けるとともに、作業に先立ち以下の事項について提出し、三重県職員の下承を得ること。なお、やむを得ず体制を変更する場合は事前に担当者の下承を得ること。

- (ア)受託者側の体制
- (イ)受託者側の責任者（品質管理責任者等含む）
- (ウ)プロジェクトリーダー
- (エ)連絡体制

(2) 開発方法

ア プロジェクト実行計画

受託者は、本業務を実施するため、プロジェクト実行計画書及びスケジュール（WBSを含む。以下「プロジェクト実行計画書等」という。）の原案を本業務の契約後 30 日以内に作成・提出し、三重県の承認を得て決定すること。

また、プロジェクト実行計画書等は、作業の進捗状況に合わせ随時内容の更新及び詳細化を図ることとし、更新後の計画書等は、定例会等の機会を利用して、三重県に報告・提出すること。

イ 開発工程

受託者は、本業務の遂行に当たっては、本業務のプロジェクト実行計画書等に定めた事項を遵守し、プロジェクト管理を行うこと。

ウ 進捗管理方法

(ア)各作業に関する打合せ、納品物等のレビュー及び作業進捗確認のため、作業期間中、三重県と協議の上、必要の都度、定例会議を行うこと。

(イ)毎回の定例会議の議事録及び課題・問題点管理表を、原則 5 日後までに作成し、三重県に提出すること。

(ウ)三重県庁舎内での作業に当たっては、三重県の指示に従うものとし、作業終了後は報告書を提出すること。

エ 各種テスト（開発を行う工程におけるテスト）

受託者はテストに先立ち「テスト計画書」を提出し、職員の下承を得ること。テスト項目やスケジュール表とともに明示すること。

オ ドキュメント基準

ドキュメントの内容について、三重県のレビューを受けること。

(3) 導入

ア 本サービスの導入作業及び試験・調整は、三重県が指定する日時及び設置場所を実施すること。

イ 試験・調整に当たっては、あらかじめ計画書を提出し、これに従うこと。

1. 納入成果物

(1) 提出物一覧

要件	成果物名	内容の例	提出期限
設計	各種設計書	機能一覧、画面一覧、画面遷移図、画面仕様 等	設計完了後
テスト	テスト計画書	実施するテストの種類、内容、実施結果 等	テスト実施 2 週間前まで
	テスト成績		テスト終了後

プロジェクト管理	プロジェクト実行計画書等	プロジェクト実行計画書及びスケジュール（WBSを含む。） ※作業の進捗状況に合わせ随時内容の更新及び詳細化を図る。	契約後 30 日以内
	打ち合わせ議事録	・議事録	原則 5 開庁日以内
	その他	・課題・リスク管理表 ・その他会議資料（必要に応じて作成・提出）	その都度
運用・保守設計	運用・保守業務計画書	運用・保守業務を行うための計画書	運用・保守業務実施 2 週間前まで

ア 提出物一覧は、納入成果物として、必要な加筆修正を行い三重県担当者の承認を受けたものをすべて編てつし、令和 4 年 3 月 31 日までに一括して納入すること

イ 納入成果物については、次のとおりとすること。ただし電子データ等では納品できないものについてはこの限りではない。

(ア)紙媒体（パイプファイル等を使用して、各丁を取り外せる形で編てつすること）及び電子ファイル（Word、EXCEL 及び PDF ファイル）で保存した CD-R 等で納品すること。

(イ)用紙は、A4 判縦置き、横書き、左とじを原則とし、図表については、必要に応じ、A3 判を使用することができるものとする。

(ウ)使用言語は、日本語で記述し、英文等を引用する場合は、日本語訳を併記すること。

(エ)容易に加除できる仕組とし、変更履歴を付けて変更管理が行えるようにすること。

(2) 納入場所

三重県津市広明町 13 番地 三重県防災対策部

(3) 検収完了条件

「納入成果物」の内容が正しく実施されたことを本県が確認したことをもって検収完了とする。