
可搬型モニタリングポストシステム（県）
物品調達及び保守点検業務仕様書

令和6年（2024年）7月

佐賀県環境センター

目次

第 1 章 総論	1
1.1 本業務の背景	1
1.2 本業務の目的	2
第 2 章 現行業務及びシステムの状況	3
2.1 現行業務の状況	3
2.2 現行システムの状況	3
第 3 章 本業務の概要	6
3.1 本業務の契約形態	6
3.2 本業務の範囲	6
3.3 契約履行期間	7
3.4 物品調達	8
3.5 定期保守点検	9
3.6 費用弁償等	10
第 4 章 調達対象システムの詳細要件	11
4.1 調達対象システム構成	11
4.2 調達物品の詳細要件	12
4.3 調達物品の個別機器仕様	14
4.4 機能要件	24
4.5 非機能要件	24
第 5 章 調達作業等における詳細要件	25
5.1 設計フェーズ	25
5.2 物品調達・工場試験フェーズ	25
5.3 現地試験フェーズ	25
5.4 システム移行フェーズ	25
5.5 保守点検フェーズ	25
第 6 章 本業務遂行に関する要件	27
6.1 体制及び要員に関する要件	27
6.2 打合せ・報告に関する要件	27
6.3 本業務の納品物	27
第 7 章 その他	30
7.1 業務の再委託等	30
7.2 知的財産権の帰属等	30

7.3 機密保持	30
7.4 情報セキュリティに関する受託者の責任	30
7.5 契約不適合責任	31
7.6 法令等の遵守	31
7.7 その他	31

1.1 本業務の背景

原子力災害時に県独自の緊急時環境放射線モニタリングを県全域で実施するため、平成 23 年度に可搬型モニタリングポスト 38 台を整備し、そのうち、9 台を県施設で保管・運用、29 台を各市町へ事前配備した。

その後、平成 24 年 10 月に国が原子力災害対策指針を制定し、原子力災害対策重点実施範囲（UPZ）を 30km 圏としたことから、UPZ 内は国費整備の機器へと置き換わり、現在は環境センターに 9 台、UPZ 外の市町に 19 台の計 28 台を運用している。現在の保管・運用場所については、表 1 のとおり。

本システムでは、可搬型モニタリングポストで計測したデータを環境センターに設置した監視局内の監視局 P C で収集し、送信機 P C を経由して他システムへデータ伝送し、各市町、周辺自治体等関係者間と緊急時モニタリング情報を共有する。

表 1. 現在の可搬型モニタリングポスト（県）保管・運用場所

場所名	所在地
佐賀市役所 諸富支所	佐賀市諸富町大字為重 529-5
佐賀市役所 大和支所	佐賀市大和町大字尼寺 1870
佐賀市役所 富士支所	佐賀市富士町大字古湯 2685
鳥栖市役所	鳥栖市宿町 1118
多久市役所	多久市北多久町大字小侍 7-1
武雄市役所	武雄市武雄町昭和 12-10
鹿島市役所	鹿島市大字納富分 2643-1
小城市役所	小城市三日月町長神田 2312-2
嬉野市役所 嬉野庁舎	嬉野市嬉野町大字下宿乙 1185
神崎市役所	神崎市神崎町鶴 3542-1
吉野ヶ里町役場 三田川庁舎	神埼郡吉野ヶ里町吉田 321-2
基山町役場	三養基郡基山町大字宮浦 666
上峰町役場	三養基郡上峰町大字坊所 383-1
みやき町役場	三養基郡みやき町大字東尾 737-5
有田町役場	西松浦郡有田町立部乙 2202
大町町役場	杵島郡大町町大字大町 5017
江北町役場	杵島郡江北町大字山口 1651-1
白石町役場	杵島郡白石町大字福田 1247-1
太良町役場	藤津郡太良町大字多良 1-6
佐賀県環境センター	佐賀市鍋島町八戸溝 119-1

1.2 本業務の目的

本業務では、導入してから10年以上経過した可搬型モニタリングポストシステム（県）について、機器の老朽化及び故障時の部品調達の困難性が増大していることから、原子力災害時に可搬型モニタリングポストの設置運用が必要となった場合に備えて安定稼働できる体制を再構築するため、構成する機器及びソフトウェアの更新及びその後の保守点検を行うことを目的とする。

第2章 現行業務及びシステムの状況

2.1 現行業務の状況

県では、平成 23 年度に県内全域で緊急時環境放射線モニタリングを実施するため整備した可搬型モニタリングポストについて、緊急時等に備えた運用をしている。

なお、県にはこれとは別に令和元年度に国の交付金を活用して整備された可搬型モニタリングポストが存在するため、両者を区別するために、本仕様書では「可搬型モニタリングポストシステム（県）」と呼称する。

2.2 現行システムの状況

現行システムの機器構成図については、図 1 のとおり。また、現行システムを構成する資機材一覧については、表 2 のとおり。

可搬型モニタリングポストシステム（県）は、バッテリーシステムや衛星通信端末、処理局 P C、測定装置から構成された【可搬型モニタリングポスト】と、可搬型モニタリングポストからデータを回収する監視局 P C やデータを別サーバへ送信する送信機 P C 等の環境センター内に設置されている設備から構成される【環境センター設備】から成る。

可搬型モニタリングポストを起動し計測したデータは、衛星電話回線を通じて環境センター内に設置されている監視局 P C で収集する。監視局 P C は、データ収集に要する時間を短縮するため、平成 23 年度当初から県施設に保管・運用する 9 台用の監視局 P C 1 と各市町に配備・運用する可搬型モニタリングポスト用の監視局 P C 2 に分けている。収集したデータは監視局 P C 1 にデータを統合し、解析等を行う。

監視局 P C 1 に統合したデータは送信機 P C を経由してデータを出力し、U S B 及び県庁ネットワーク P C を利用して各市町等とデータを共有する。

また、送信機 P C からラミセスサーバを経由して、周辺自治体や国等と緊急時モニタリング情報を共有する。

図 1. 現行の可搬型モニタリングポストシステム（県）の構成図

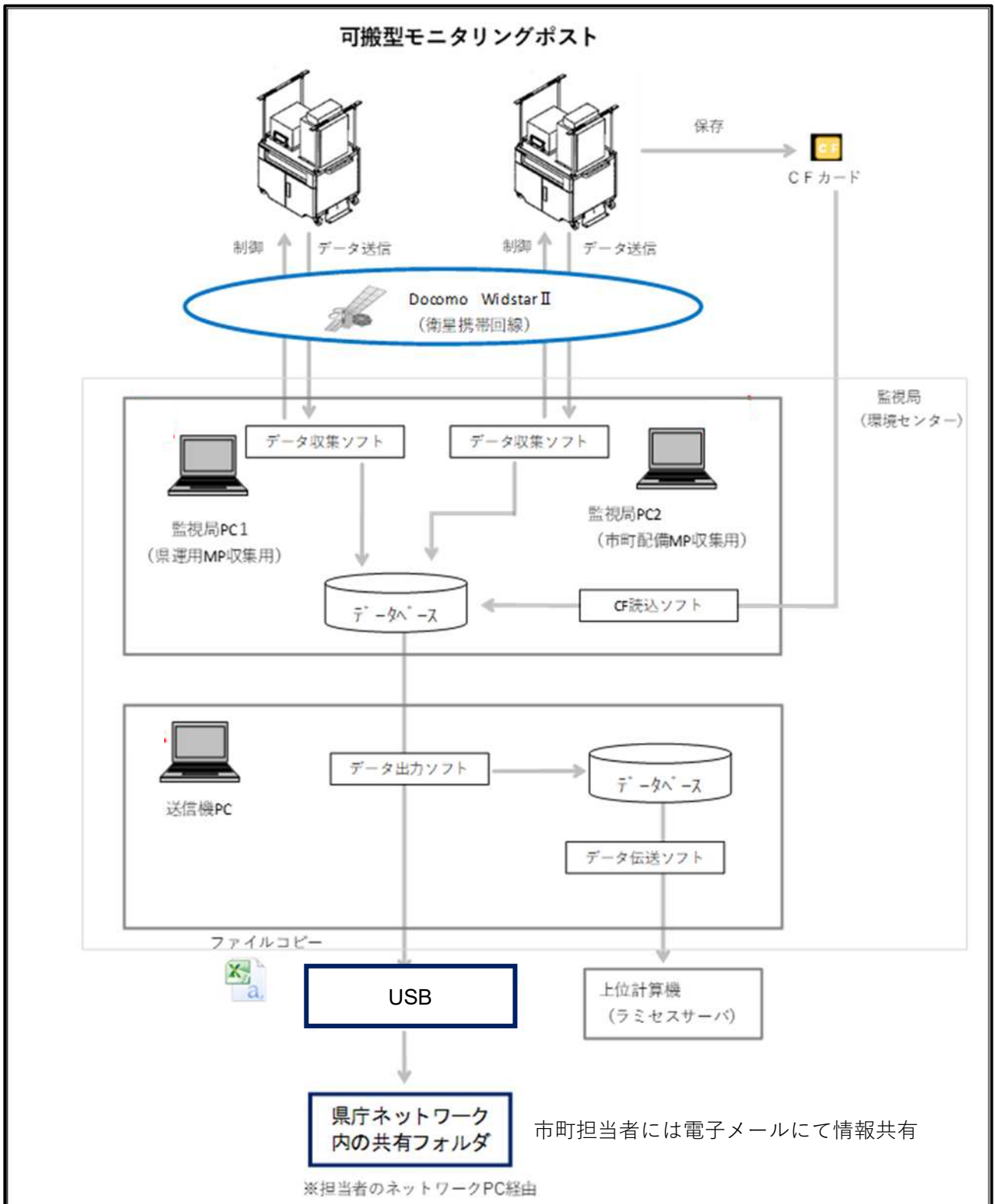


表 2. 現行の可搬型モニタリングポストシステム（県）を構成する資機材

名称	構成	
可搬型モニタリングポスト (28台)	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型モニタリングポスト本体 ・バッテリーシステム ・架台 ・電光表示器 ・衛星電話設備 ・その他付帯設備 	
	機動局 P C (17台)	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートパソコン ・データ収集処理ソフト
		<ul style="list-style-type: none"> (データ収集処理ソフト) ・ランチャーソフト ・データ読込ソフト ・レポートソフト ・トレンド ・マップ
環境センター 設備	監視局 P C ① (2台)	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートパソコン ・衛星電話設備 ・データ収集処理ソフト
		<ul style="list-style-type: none"> (データ収集処理ソフト) ・データ収集ソフト ・データ統合ソフト ・可搬型モニタソフト ・レポートソフト ・トレンドソフト ・マップソフト
	監視局 P C ② (2台)	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートパソコン ・衛星電話設備 ・データ収集処理ソフト
		<ul style="list-style-type: none"> (データ収集処理ソフト) ・データ収集ソフト ・可搬型モニタソフト
	送信機 P C (2台)	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートパソコン ・データ収集処理ソフト
		<ul style="list-style-type: none"> (データ収集処理ソフト) ・データ出力ソフト ・データ伝送ソフト
<ul style="list-style-type: none"> ・その他付帯設備 		

第3章 本業務の概要

3.1 本業務の契約形態

本業務の契約形態を以下に示す。

- ・業務名 可搬型モニタリングポストシステム（県）に係る物品調達及び保守点検業務
- ・調達方式 条件付一般競争入札

3.2 本業務の範囲

本業務では、下記の2点を業務範囲とする。

- （1）第2章2.2で示した【可搬型モニタリングポスト】及び【環境センター設備】についての更新
- （2）更新後の可搬型モニタリングポストシステム（県）の保守点検

3.2.1 物品調達における業務の範囲

本章3.2（1）に示す、物品調達における本業務の適用範囲は下記のとおりとし、それに要する経費一切を含むものとする。ただし、本仕様書に明示されていない事項または内容に疑義が生じた事項については、受注者はその都度県と協議し決定するものとする。

- （1）機器の設計、製作及び配線作業
- （2）ソフトウェアの製作
- （3）通信網の整備及び通信試験
- （4）試験及び調整、機器校正
- （5）モニタリング情報共有システムへのデータ伝送
- （6）装置の操作、運用に携わる職員への技術指導及びそれに係る資料の作成
- （7）その他装置の運用等に必要と考えられる事項

3.2.2 システム保守点検業務における業務の範囲

本章3.2（2）に示す、システム保守点検業務における本業務の適用範囲は下記のとおりとし、それに要する経費一切を含むものとする。ただし、本仕様書に明示されていない事項または内容に疑義が生じた事項については、受注者はその都度県と協議し決定するものとする。

- ・可搬型モニタリングポスト及び環境センター設備の定期保守点検（年1回）

3.2.3 適用規格

本仕様書による機器等の設計、製作等にあたって、本仕様書に記載なき事項は、原則として下記に基づくものとするが、定めのない事項については、その都度、協議の上決定する。

①法令等

- 電気事業法及び電気設備に関する技術基準を定める省令
- 電気通信事業法及び有線電気通信法

労働基準法及び労働安全衛生法
廃棄物の処理および清掃に関する法律
原子力災害対策指針(補足参考資料含む)
放射能測定法シリーズ(文部科学省・原子力規制庁策定)
佐賀県財務規則
佐賀県情報セキュリティ基本方針
その他国内関連法令

②規格等

日本産業規格(JIS)
日本電気工業会標準規格(JEM)
電気規格調査会標準規格(JEC)
電気電子技術者協会(IEEE)
国際電気標準会議(IEC)
日本電池工業会規格(SBA)
国際標準化機構規格(ISO)
電子情報技術産業協会規格(JEITA)
その内関連規格等

3.3 契約履行期間

契約履行期間は下記のとおりであり、業務全体のスケジュール(想定)を表2に示す。

(1) 物品調達における納入期限

令和7年(2025年)3月14日(金)

ただし、天災等により受注者の責に帰さない理由により、納期までの納入が著しく困難な場合には、県及び受注者が協議のうえ、別に定めるものとする。

(2) システム保守点検業務の履行期間

令和7年(2025年)4月1日(火)～令和12年(2030年)3月31日(日)

表 3. スケジュール（想定）

	令和6年度 (2024年度)				令和7年度 (2025年度)				令和11年度 (2029年度)			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
現行システム 運用	▶											
設計			▶									
物品調達・工場試験			▶									
現地試験				▶								
システム移行				▶								
新システム 運用					▶							
定期保守点検 (年1回)					- - - - - ▶							

実施時期は別途協議とする。

3.4 物品調達

3.4.1 納入すべき物品及び物品数量

本業務において納入すべき物品及び物品数量については、下記のとおり。

- ①可搬型モニタリングポスト（可搬型MP）本体 22 式
- ②バッテリーシステム 22 式
- ③データ収集サーバ（予備含む） 2 式
- ④通信システム（可搬型MP⇔収集サーバ） 23 式
- ⑤その他付属品（線源校正治具等） 1 式

3.4.2 物品の納入場所

佐賀県環境センター（佐賀市鍋島町八戸溝 119-1）

受注者は、物品の検収後、可搬型モニタリングポストの各市町への運搬及び市町職員への受渡しを行う。運搬先については表 1.のとおりで、各市町・支所に 1 台、佐賀県環境センターに 3 台可搬型モニタリングポストを配備すること。配備日程については、県を通じて事前に各市町・支所と調整のうえ、令和 7 年 3 月 28 日（金）までに配備を完了させること。

なお、既設の可搬型モニタリングポストの回収は、県が実施する。

3.4.3 物品の信頼度

本システムの機器類は、法定償却期間内において、著しく機能拡充を要せず精度を維持し、その性能を保つものとする。

3.4.4 物品の納入に係る検査

- (1) 受注者は、可搬型モニタリングポストの試験調整等終了後、納入場所において県の検査を受けること。
- (2) 検査は、可搬型モニタリングポスト単体での動作試験、サーバでのデータ収集試験及びモニタリング情報共有システムへのデータ伝送試験を含むものとする。
- (3) 検査結果が不合格の場合、受注者の負担において指摘事項について改修することとし、これに要する費用は受注者の負担とする。

3.4.5 物品の納入に係る検収

前項の検査の合格及び提出書類の完納をもって検収とし、引渡しを行うものとする。

3.4.6 保証

- (1) 納入物品の保証期間は検収後 1 年とする。物品の保守点検については、令和 7 年度以降に年 1 回実施することとする。保守点検業務については後述する。
- (2) 受注者は、保証期間内に発生した故障、破損(故意を除く)、変質、性能低下等の設計もしくは制作不良に帰すべき不具合が発生した場合は、速やかにこれを無償で修理、または良品と交換するものとする。
- (3) 受注者は、県よりトラブルが発生した旨の連絡を受けた場合、速やかに対応を行うものとし、トラブルの原因が受注者の瑕疵による場合は、受注者の負担により修理または交換を行うこと。
- (4) 修理が長期間に及ぶと予想される場合、受注者が県と協議し対処すること。
- (5) 次に掲げる保守体制を整えること。また、その体制表を県に提出すること。
 - ①故障等により機器が使用できない場合等、県から連絡を受けた後 24 時間以内に初期対応を、1 週間以内に点検、調整を実施し障害の復旧に当たること。
 - ②機器の故障等により部品の交換、修理が必要な場合は、1 ヶ月以内に行うこと。

3.4.7 技術指導

- (1) 物品納入後、受注者は県が指定する職員に当該装置の基本的操作及び日常的保守、機器校正等の機器の運用管理に必要な事項について、技術指導を行うこと。なお、実施時期、内容等については協議の上で定めるものとする。
- (2) 当該装置の基本的操作について、取扱説明書又は解説動画ファイルを作成し、納入すること。

3.5 定期保守点検

更新後の可搬型モニタリングポストシステム（県）については、継続的に安定して稼働できる性能を維持するため、年 1 回システムの定期点検を行う。

定期点検の時期については、緊急時に備えて整備している測定機器であるため、点検作業により同時に機器が使用できなくなることがないように、県と点検スケジュールを調整するものとする。

なお、期間は令和7年度から令和11年度とし、期間以降の保守点検については、機器の耐用年数や老朽化の具合等に応じて検討する。

3.6 費用弁償等

次に定める事項に必要な経費は、すべて受注者の負担とする。

- ・ 試験及び検査等に要する経費、並びに検査のために変質、消耗、破損したものの復旧に要する経費
- ・ 本事業に関して第三者に与えた損害の補償に要する経費
- ・ 本事業の施工に伴う運搬・搬入経費、賃借料、保守設備に要する経費
- ・ 機器移転、接続に関する一切の経費
- ・ 本事業に伴い第三者が有する著作権・特許権・実用新案などの使用に係る経費、及び第三者に与えた損害の補償、損失、修理等に要する費用
- ・ 物品の年間保守点検に要する費用
- ・ 既存機器への接続に際し、発生した障害等の復旧に要する費用
- ・ 本章 3.4.6「保証」において定めた事象に対する経費
- ・ 本事業に係る手数料・登録料等に必要経費
- ・ 事業に係る書類の作成、技術者の派遣・滞在などの経費
- ・ 県職員の技術指導に要する経費

第4章 調達対象システムの詳細要件

4.1 調達対象システム構成

本業務で調達を行う可搬型モニタリングポストシステム（県）の機器構成については下記のとおりであり、機器構成イメージについては、図2のとおり。

(1) 可搬型モニタリングポスト（22台）

以下、可搬型モニタリングポスト1台あたりの内訳

- ・ 検出部
 - 低線量率検出器
 - 高線量率検出器
- ・ 測定部
 - 線量率測定部
 - データ表示部
 - データ保存部
- ・ 通信部
- ・ 電源部
- ・ 収納筐体
- ・ 外部メモリ

(2) 通信網整備

衛星電話回線（23回線）を使用

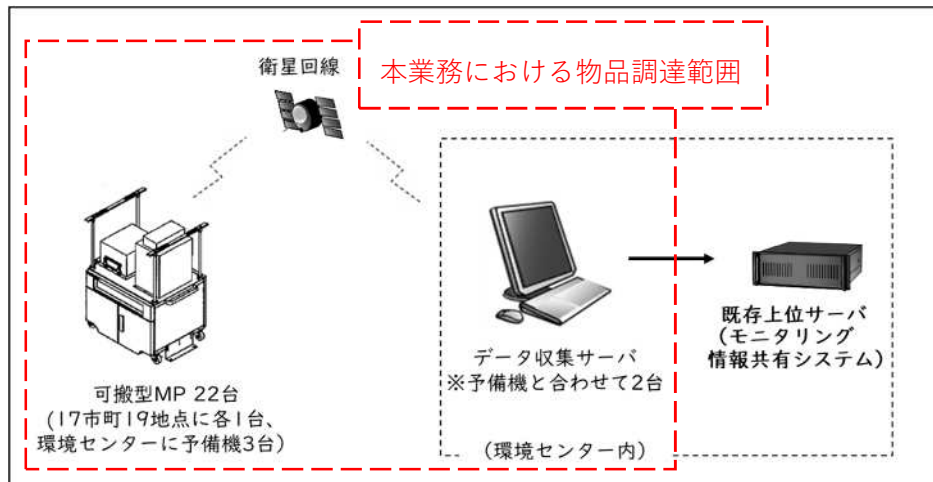
(3) 監視局

- ・ データ収集サーバ 2台（予備を含む）
- ・ プリンター 1台
- ・ 無停電電源装置（UPS） 1台

(4) 予備品・付属品

- ・ 線源校正用治具
- ・ 外部電源接続ケーブル
- ・ 設置時固定用器具

図 2. 本業務で調達を行う可搬型モニタリングポストシステム（県）の機器構成イメージ



4.2 調達物品の詳細要件

4.2.1 共通仕様

- (1) 各機器の操作及び保守が可能な形式及び配置とすること。
- (2) 点検修理及び取り替えなどが必要になると予想される部品については、交換が容易であり、人体に危害を及ぼさないよう製作、配置されていること。
- (3) 取扱上特に注意を要する箇所については、その旨を記入し表示すること。
- (4) 内部の各ユニットは、保守点検が容易に行えるものとする。
- (5) 操作パネル等は分かりやすい表示を行い、特別の知識、経験を有しない職員であっても、機器の操作を行うことができること。また、納入機器が有する各種設定・測定プログラムはメニュー選択方式による操作が可能であること。
- (6) 各機器は、省エネルギータイプのものを使用すること。
- (7) 迅速な修理、部品供給等に対応するため、国内に保守サービス拠点があること。

4.2.2 使用条件

各機器は、次の環境条件で使用しても安定に動作するものとする。

- (1) 可搬型モニタリングポスト本体
周囲気温：-10℃～+40℃ 相対湿度：30～90%
- (2) 屋内設置機器類
周囲気温：0℃～+35℃ 相対湿度：30～80%

4.2.3 電氣的必要条件

- (1) 切替部、接触部、接続部等は、多回数繰り返し動作において、電氣的性能が低下しないこと。
- (2) 腐食等により機器障害を生ずることなく、長期間安定に動作すること。
- (3) 電気回路には、保護装置または保護回路を設けること。
- (4) 雷や雷サージ等による雷害に対し、適切な防護策を講ずること。

- (5) 電源は商用電源AC100Vを使用し、外気温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 、データ伝送間隔 10 分の条件下で 24 時間程度稼働可能な内蔵バッテリーを有すること。
- (6) (5) に加えて外部バッテリーを備え、商用電源の供給が停止した場合は、外気温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 、データ伝送間隔 10 分の条件下で、外部バッテリーのみで 3 日間以上連続動作可能であること。
なお、外部バッテリーはリチウムイオン電池とし、可搬型モニタリングポスト用として使用実績のある製造メーカーのもの、又はその同等品を使用すること。
- (7) 電源の切り替え時や、外部バッテリー交換時に測定データに欠測を生じず、正常な測定が継続できること。
- (8) 商用電源から給電されている状態では測定機器の駆動を行いつつ、外部バッテリーの充電が行われ、商用電源が停電した場合は自動的に無瞬断で外部バッテリーに切り替わること。また、商用電源の給電が再開した場合は自動的に商用電源駆動に切り替わり外部バッテリーに充電を行う機能を備えること。

4.2.4 構造及び機械的必要条件

- (1) 可搬型モニタリングポストの材質及び構造は、堅牢にして長期間屋外での使用に耐えうる耐候性を有すること。
- (2) 必要な部分に塗装を行うなどして、耐腐食対策を実施すること。また、必要な部分に遮熱塗料を用いるなど、直射日光による内部温度上昇対策を行うこと。
- (3) 屋外で使用する機材は、JIS保護等級 IPX4 相当の防水機能を有すること。
- (4) 切替部、接続部等は動作良好なものを使用し、機械的強度の堅固なものを使用すること。
- (5) 可搬型モニタリングポスト筐体を運搬時にいくつかのパーツに分解する場合、その分解及び組立作業は、工具なしでも可能であり、専門知識を必要とせず、さらに屋外でも短時間に実施可能な構造であること。
- (6) ビス、ナット類は、JIS規格等のものを使用し、締め付け部は十分に固定すること。
- (7) 輸送中の振動に対しては、機械的に異常なく、機械的性能を低下させないような措置を施すこと。

4.2.5 配線及び接続

- (1) 配線材料はすべて耐久性、耐油性、耐熱性の良質なJIS規格以上のものを使用すること。
- (2) 可搬型モニタリングポスト及び各機材間の配線は、屋外荒天時の使用を想定し、すべて絶縁性、耐候性、防水性に優れた材質とすること。
- (3) 各機材間の接続は可能な限り、コネクタ、プラグ等を使用し接触不良が生じないようにすること。
- (4) コネクタやプラグにより接続する配線の端部には、接続先を表示したタグ等を付けるか、あるいは接続先が分かりやすいように色分けすること。
- (5) 接続部に蓋を設ける場合は、取り外した蓋が紛失することのないように考慮すること。

4.2.6 使用装置及び部品

- (1) 機器及び部品は、第3章3.2.3で示した規格等に適合するものを使用すること。
- (2) 各機器及び部品等は、「平成14年文部科学省告示第53号」に定める期間以上においても著しい改造を要することなく、その性能を保つものであること。
- (3) 長期間の修理及び部品交換に対応できるよう、修理や交換が予想される部品については最低5年以上の供給体制の確保を基本とすること。

4.2.7 基準化

システムの設計製作にあたっては、拡張性を十分に考慮したプログラム、基本ソフトウェア(OS)、標準部品、インターフェース等を用いること。

4.3 調達物品の個別機器仕様

4.3.1 可搬型モニタリングポスト

(1) 検出部

放射能測定法シリーズNo.17「連続モニタによる環境 γ 線測定法」(原子力規制庁、平成29年第3版改訂)に準拠したものであること。

ア. 低線量率検出器

(i) 測定方式

NaIシンチレーション式 (NaI(Tl)、2" ϕ × 2" (円柱型))

(ii) 線量率測定範囲

BG~10 μ Gy/h以上

イ. 高線量率検出器

(i) 測定方式

半導体式又はNaIシンチレーション式

※NaIシンチレーション式の場合は、低線量率・高線量率検出器一体型も可とする。

(ii) 線量率測定範囲

低線量率測定範囲上限~100mGy/h以上

ウ. 地上高

検出器を可搬型モニタリングポスト筐体に取り付けた状態で、検出器中心が地表高1mとなること。

エ. 線量率特性

下記条件における照射試験での指示線量率の精度が $\pm 20\%$ 以内であること。

(i) 照射装置

JCSS標章付校正証明書の発行を受けた基準器にて校正した高レベル γ 線照射装置を使用すること。(納入時に使用した基準器のJCSS標章付校正証明書を提出すること。)

(ii) 校正方法

JIS Z 4511-2005（照射線量測定器、空気カーマ測定器、空気吸収線量測定機及び線量当量測定器の校正方法）に準じた置換法を用いること。

(iii) 照射条件

20°Cにおいて、¹³⁷Cs照射線量率標準γ線源により、検出器軸方向から照射すること。

オ. 温度特性

-10°C～+40°Cの範囲のとき、±20%以内であること。なお、基準値は、20°Cにおける指示値とする。

カ. 方向特性

検出器中心軸を基準に0° から±90° の範囲で指示値の変動が±20%以内であること。

キ. GPS測定部

(i) 測定内容

緯度経度及び時刻

(ii) 緯度経度測定誤差

20m以内（ただし、周囲に建物、樹木等のGPS受信の阻害要因がない条件において）

(iii) 時刻補正タイミング

本体電源投入後の最初の1回及び1日1回任意の時刻で自動補正を行うこと。また、時間信号が受信できなくなる事態に備え、現地で時刻設定できる機能を有すること。

(iv) 位置情報調整

本体電源投入時に位置情報の補正がなされること。また、電源投入時に位置情報の取得ができなかった場合、自動もしくは手動によるGPS再取得が可能であること。

ク. 検出器収納カバー

- ・50keV以上のγ線が透過する材質及び厚さであり、直射日光を遮り、耐候性のよい材質であること。
- ・直射日光の照射や凍結による外部気温（-10°C～+40°C）の変動に対し、検出器本体温度を温度補償範囲内に維持するよう、必要に応じヒーターや排風機構などの機能を有すること。

(2) 測定部

ア. 線量率測定部

(i) 測定エネルギー範囲

低線量率域：50keV～3MeV

高線量率域：50keV以上

(ii) ゲイン調整

下記のいずれかの方式とし、測定を継続しながら自動調整できること。

- ・⁴⁰Kピーク連続監視（スペクトルの平滑二次微分ピーク検索）方式

（本体設定により、自動調整実施の有無を選択できること）

- ・検出器内に光ダイオード（基準光）を設置し、基準光のエネルギーでゲインを校正する自動ゲイン方式。

(iii) 検出器の切り替え

線量率上昇時及び下降時には、線量率が適正に測定が可能となるように自動で検出器又は

計測方式が切り替わること。

(iv) 機器操作

電源投入を兼ねたボタン押下等の単純な一操作で必要な全ての測定が開始できること。

(v) データ測定間隔

正 1 分又は正 2 分、正 10 分を任意で選択可能とすること。また、データ測定間隔は、データ収集サーバからの遠隔制御により変更できること。

(vi) 機器状態コード及び警報出力

①機器状態コード

少なくとも下記項目について、警報が出力されること。

- ・線量率異常
- ・検出器異常
- ・HV異常/LV異常
- ・検出部温度異常
- ・バッテリー電圧低下
- ・GPS取得異常
- ・通信異常

②警報出力

線量率高に関しては 2 段階の警報設定が可能であること。警報条件を満たさなくなった時点で警報が自動で解除され、また、データ収集サーバ側にて、測定器からの警報を抑止する機能を有すること。

イ. データ表示部（可搬型モニタリングポスト操作者及び保守担当者用）

(i) 表示画面

液晶表示とし、視認容易な表示画面を有すること。

(ii) 表示内容

- ・線量率、警報内容、機器故障内容、バッテリー残量又は電圧、GPS情報等の項目が表示されること
- ・線量率表示範囲は、0nGy/h～100mGy/h以上とし、有効測定範囲以上では「オーバーフロー」等の上限を超えていることが分かる表示がなされること。

ウ. データ表示部（一般住民等への掲示用）

(i) 表示画面

LED電光表示又は液晶表示とし、一般住民向けにリアルタイム測定データの表示等が行えるパネルを備えること。

なお、文字の大きさは 5m 程度離れた距離からでも表示された文字が視認できる大きさとし、表示データは 1Sv = 1Gy 換算で Gy 単位、Sv 単位それぞれの表示切替が可能であること。表示単位の切替は、表示画面内だけでなく、画面外で切り替える形も可とする。

(ii) 表示内容

設定した測定間隔に合わせたリアルタイム測定データが更新されながら表示されること。なお、商用電源使用時及びバッテリー駆動時いずれも電源供給を行い表示されること。

エ. データ保存部

(i) 記録方式

内蔵電子メモリ（不揮発メモリ）への自動書き込み

(ii) 記録内容

下記の項目を記録できること。

項目	内容
測定値	測定年月日及び時刻、データ測定間隔、線量率、単位レンジ、計数率
機器情報	状態コード、HV、温度、バッテリー電圧等
警報故障履歴	発生年月日時分、状態コード
GPS取得履歴	GPS取得年月日時分、緯度経度等

(iii) 内蔵電子メモリ保存容量

(ii)の項目について、3か月分以上保持できるような容量を確保することとし、容量を超える場合は古いデータに新しいデータを順次上書き保存できること。

(iv) 外部メモリ

下記の仕様を満たす外部メモリを使用できること。

また、可搬型モニタリングポスト1台につき1つずつ納入すること。

項目	内容
型式	CFカード、SDカード又はUSBメモリ（民生品より振動、衝撃、低高温などの耐環境性能に優れた産業用又は工業用のもの）
容量	(iii)の内蔵電子メモリに保存されているすべての測定データ等を一度に保存できる容量を有すること。
その他	データ書込は測定項目別に、線量率、警報、機器状態コード、位置情報等を書き込めること。

(v) 外部データ出力

上記(iv)外部メモリに、CSV形式等のExcelで読み込み可能なファイル形式でデータを手動で出力できること。

(3) 通信部

ア. データ通信部

(i) 通信方式

衛星電話回線を使用した通信方式とする。

なお、構築にあたっては、整備方針や契約プランの選定等について事前に県と協議し、承認を得ること。

(ii) 送信データ

少なくとも以下の内容について送信すること。

項目	内容
測定データ	測定機器コード、測定年月日、測定時刻、線量率、計数値又は計数率、線量率単位、データ種類（1分値又は2分値、10

	分値等の種別)
GPS情報	GPSデータ
機器情報	測定器の状態コード（状態信号等）、警報履歴

(iii) 送信間隔

10分毎又は1時間毎とし、ユーザー側で任意で切り替え設定ができること。

(iv) 再送信

通信回線の不良で定時のデータ伝送が行えなかった場合は、次の送信機会に送信できなかった全データを自動で再送信すること。なお、定時のデータ送信がある場合は、これを優先するものとし、再送信要求によるデータ送信は空き時間に行うものとする。

(v) 送信容量

通信の疎通率向上及び通信料金の低減のため、1回の送信容量を極力少量とすること。

(vi) 送信先

データ収集サーバ

(vii) 送信切り替え、データの無効化

可搬型モニタリングポスト本体に「通信有・通信無」を選択するスイッチを設け、データ通信を伴わずに空間放射線量率の連続測定を行うことができるようにすること。

また、送信データへのフラグ付与によるデータの無効化ができるようにすること。

(4) 電源部

ア. 共通仕様

- ・60Hz/100V商用電源、外部バッテリー及び内蔵電池のいずれか一つから受電すること。
- ・電源の優先順位は商用電源を最上位とし、次点で外部バッテリー、次々点で内蔵電池とすること。
- ・商用電源が停電した場合は、無停電でバッテリー側からの給電に切り替わること。

イ. 内蔵電池

(i) 構成

リチウム一次電池

(ii) 給電対象

検出部及び測定部

(iii) 動作時間

データ伝送間隔10分毎の条件下で測定機器が24時間以上、連続計測及びデータ送信可能であること。

ウ. 外部バッテリー

(i) 構成

リチウムイオン2次電池、バッテリーボックス、充放電コントローラ

(ii) 給電対象

検出部、測定部及び通信部

(iii) 動作時間

データ伝送間隔10分毎の伝送で測定機器が3日間以上、連続計測及びデータ送信可能な

だけの容量を備えること。

(iv) 充電

商用電源から連続受電している状態では、常に外部バッテリーに充電を行う機構とすること。

(v) 交換

可搬型モニタリングポスト稼働中でも交換でき、測定・通信に不具合が生じないこと。

(vi) 防水性

JIS保護等級IPX4の基準を満たすこと（外部バッテリー全体）。

(vii) 安全対策

充放電コントローラを搭載し、過充電、過放電防止機能を有すること。

(viii) 残量表示

充電状態及び電池異常が確認できること。

(ix) その他

電圧測定のための端子を持たせること。また、運搬時用の取手を持たせること。

(5) 収納筐体

検出部、測定部、通信部（通信用端末を除く）及び電源部を一体に組立てたものを収納筐体とし、この状態で下記の外形寸法、総重量等の仕様を満たすこと。

ア. 外形寸法

750(W)×600(D)×1150(H)mm以下（ただし、突起部を除く）

イ. 総重量

80kg以下

ウ. 運搬性

- ・取手及びストッパー付きキャスター等を備えることにより、可搬型モニタリングポスト筐体のまま運搬（手押し）できること。
- ・長さ80cm以下かつ重量25kg以下（バッテリー除く）のパーツに分解して運搬できること。この分解及び組立作業は、工具なしでも可能であり、専門知識を必要とせず、さらに屋外でも短時間に実施可能な構造であること。
- ・各パーツには運搬性を考慮した取手を付けること。なお、可搬型モニタリングポスト1台あたりのパーツ（ケーブルは除く）の個数は、7個以下とする。

エ. 機器配置

- ・検出器は筐体上部に配置する構成とし、検出器高さが地上高1mとなるようにすること。
- ・制御機器などの電子機器からのノイズや電波により検出器の観測データに影響を与えないよう、配線や配置に配慮すること。
- ・バッテリー等により、検出器で計測される放射線が遮蔽されないよう配置に配慮すること。

オ. 防水性等

- ・可搬型モニタリングポスト筐体並びに分解した各パーツはJIS保護等級IPX4以上の基準を満たすこと。
- ・結露等により、内部に水が溜まりにくい構造とするものとし、結露が生じた場合でも内部

- ・水分が排出されるような通気構造とすること。
 - ・地上 10cm程度の浸水があっても、計測・データ送信に支障をきたさない構造とすること。
 - ・防錆塗装等、耐塩害機能を有すること。
- カ. 保安性
- スイッチやボタン等の主な操作デバイスは、施錠可能な蓋の内側に配置すること。バッテリーユニットをはじめ、筐体を構成するパーツ等の盗難対策として施錠等ができること。
- キ. バッテリーの固定
- 装置の仕様姿勢（架台の移動姿勢等）において影響がないように、可搬型モニタリングポスト筐体内に充電式バッテリーユニットを固定できる構造とする。
- ク. 線源校正治具取り付け
- 線源校正治具が取り付け可能であること。
- ケ. 外板の材質
- ・アルミニウム又はステンレス等の軽量かつ十分な強度及び耐腐食性を有する材質であること。
 - ・遮熱板や遮熱塗料の塗布等により、直射日光で検出器温度が上昇しにくい構造とすること。
 - ・強度が高く、耐腐食性、耐候性に優れた素材を主に使用するものとし、検出器周辺には金属等、放射線を遮蔽する素材は極力使用しないこと。ただし、計測への影響が少ない部位については、この限りではない。
- コ. キャスター
- 筐体のキャスターは2輪又は4輪で、アスファルトやコンクリート等の屋外で運搬可能な素材であること。また、ストッパー付であること。

4.3.2 通信網整備

(1) 整備概要

- ・可搬型モニタリングポストについては、測定データ等を伝送するため、衛星電話回線を利用した通信回線を整備することとし、必要な設備を設けること。
- ・回線の開設にあたっては、県及び電気通信事業者と十分に協議すること。
- ・電気通信事業者及び契約プランの選定にあたっては、県と協議すること。
- ・必要に応じて電気通信事業者に回線の設定を行わせ、データ収集サーバとの間でネットワークの構築を行うこと。
- ・上記回線整備に係る交渉、事務手続き及び整備に係る初期費用は本事業に含むこと。
- ・引渡しまでに発生する電気代、通信費については受注者で負担すること。

(2) 衛星電話回線

ア. 仕様

- ・衛星電話回線を利用した通信方式とする。
- ・データ収集サーバ設置場所の建物壁面に屋外用アンテナを設置し、屋内に設置する衛星端末本体にアンテナケーブルを接続すること。

イ. アンテナ及び通信ユニット

検出部一体型又は外付け型とすること。なお、外付け型の場合は、下記仕様を満たすこと。

項目	仕様
構造	衛星回線端末及び電源アダプタを収納ボックスにまとめた一体型とし、運搬がしやすいよう取手を設けること。
外寸	550(W)×450(D)×350(H)mm 以下
重量	10kg 以下
感度	収納ボックスを開けない状態でもデータ送信が可能な電波感度を確保できるよう措置を講ずること。
接続	可搬型モニタリングポスト及び電源部との接続は収納ボックスを開けずにできるよう、収納ボックス外部に接続端子を設けること。また、接続端子は防水仕様とすること。

4.3.3 監視局

(1) データ収集サーバ

ア. 機能

- ・データ処理サーバは各測定機器の通信部と衛星電話回線を通じてLAN接続することを基本とする。
- ・収集したデータは、データ収集サーバ内にデータベース形式でデータ保存できること。
- ・データ収集サーバから各測定機器に対し、操作・監視が可能であること。
- ・佐賀県環境センター既設のモニタリング情報共有システムに接続し、データ送信ができるようにすること。

イ. ハードウェア

- ・次項「ソフトウェア」の条件を満たす機能を搭載し、24時間連続稼働を前提とした、産業用サーバ機を選定すること。データ収集サーバの仕様の一例を下記に示すが、通信間隔やデータ処理量、最大稼働状況を考慮し、能力不足等ならないよう適切に選定すること。
- ・なお、本機が故障した場合に備えて、本機と同じ機能を有する予備機を1台調達すること。

項目	仕様
CPU	Xeon プロセッサ E-2314 (2.8GHz相当)
型式	タワー型サーバ
メインメモリ	32GB
ストレージ	1TB HDD SAS
インターフェース	LAN：2ポート以上 USB2.0以上：4ポート以上 シリアルポート：1ポート以上
OS	Windows Server 2022 Standard以上
ラックサイズ	700(W)×600(D)×600(H)以内

- ・商用電源の瞬停時や停電時においてデータ収集サーバに電源を供給し、機器を保護するため、無停電電源装置（UPS）を1台付けること。なお、UPSの補償時間は、データ収集サーバが安全にシャットダウンできるまでの時間は確保できるものとする。
- ・出力した帳票等について印刷できるプリンターを1台付けること。
- ・測定機器等の管理及びデータ処理のため、（2）に示す管理用ソフトを備えること。

ウ. ソフトウェア

- ・Word、Excel、PowerPoint及びAcrobat Readerが使用できること。
- ・SQL規格で規定されたインターフェースを持ち、リレーショナルデータベースを作成できるソフトウェアを備えること。
- ・測定機器等の管理及びデータ処理のため、（2）に示す管理用ソフトを備えること。
- ・ウイルス対策ソフトを備えること。

エ. 設置場所

- ・環境センター内に設置するものとし、設置位置については県と協議し決定するものとする。
- ・データ収集サーバは、地震への対策として、サーバラックを床に固定するなどの耐震対策を施すこと。

オ. 予備機

本機サーバの故障時に、職員が手動で配線の繋ぎ換えを行うことで復旧できるよう予備サーバに同様のソフトウェアを設定しておくこと。また、専門知識がなくとも予備サーバへの切り替えおよびデータ補填ができるように作業手順書を納入すること。

（2）管理ソフトウェア

ア. 測定機器の管理機能

- ・測定データ、機器状態をリアルタイムで表示、閲覧できること。
- ・可搬型モニタリングポストはあらかじめ機器No.ごとに市町名（佐賀市は支所名を含む）又は予備機1～3の紐づけを行い、管理ソフトウェア上で紐づけして表示できるようにすること。
- ・異常状態が発生した機器について、画面上で色分けをするなど、視覚的に異常が感知しやすい表現とすること。
- ・測定機器の動作や警報故障履歴について管理し、一覧表示できること。
- ・監視画面により画面切り替え無しで全局の状態を確認できること。
- ・動作履歴や警報故障履歴について、測定機器や履歴内容により絞り込める機能を持たせること。

イ. 測定機器の制御機能

各可搬型モニタリングポストに対し、測定条件設定や警報履歴、測定データの再送信要求、警報リセットなどの制御が可能であること。

ウ. データベースの管理機能

- ・通信回線の不調により欠測が生じた場合、復旧後に測定機器から再送信されたデータ及び再送信要求により再受信したデータをデータベースに書き込めること。
- ・データベースに蓄積したデータについて、異常データや無効な観測結果、保守点検時等のデ

- ・データについて、マスキングや欠測処理など事後に無効データ処理を行えるようにすること。
- ・その他データベース保守管理用の機能を有すること。

エ. データ処理・表示機能

- ・データベースにアクセスし、グラフや一覧表等で表示ができること。また、日時や局名で検索できること。
- ・GPSデータを基に、可搬型モニタリングポストの測定位置、装置番号、日時、測定データ等任意の項目を電子地図上に表示できること。
- ・1分値又は2分値から10分値、1時間値の再集計や、10分値からの1時間値の再集計を行い、データベースを更新できること。
- ・リアルタイムでトレンドグラフが自動更新表示できるようにすること。複数局の同時表示にも対応すること。
- ・グラフ表示については、時間軸及び線量率について自由に設定可能とすること。線量率については、線形・対数への切替機能を有すること。
- ・グラフや帳票の表示が速やかに実行されるよう、適切なシステム設計を行うこと。
- ・表示したグラフや一覧表を付属のプリンターから印刷できるようにすること。また、CSV形式で保存できること。
- ・可搬型モニタリングポストから取り出した外部メモリストレージにあるデータの読み込みが可能であること。また、これによるデータベースの補填が容易であること。

オ. モニタリング情報共有システム送信設定機能

- ・モニタリング情報共有システムへのデータ伝送について「送信する・しない」を設定できること。
- ・伝送された可搬型モニタリングポストのデータがモニタリング情報共有システム上で表示され、帳票等により出力されること。

(3) モニタリング情報共有システムへの伝送

- ・データ処理システムに収集されたデータはLANを介し、FTP伝送により伝送すること。
- ・モニタリング情報共有システムに係る通信設定については、モニタリング情報共有システム業者と協議を行い、遺漏のないよう実施すること。

4.3.4 予備品・付属品

(1) 線源校正治具

線源を固定でき、検出器中心から1mの距離に線源が設置できること。

(2) 外部電源接続コード

5m以上

(3) 各種接続ケーブル

システムを構築するために必要な量

4.4 機能要件

- (1) 可搬型モニタリングポストシステム（県）は、原子力災害時に稼働することを想定していることから、平常時は常時待機状態となっているため、調達する物品はこの平常時・緊急時の状況に対応可能な機器で構成し、保守点検を行うことで継続的に安定して稼働できる性能を維持できるようにすること。
- (2) 可搬型モニタリングポストシステム（県）により測定データを収集、データ処理、データ保存及び上位サーバへの送信等を行えるよう、本章 4.3.3（2）で示す各機能を使用できるようにすること。

4.5 非機能要件

4.5.1 情報セキュリティ要件

佐賀県情報セキュリティポリシーに準拠したシステムとし、不正アクセス・コンピュータウイルス等への適切なセキュリティ対策を講じ、安全性・信頼性を確保すること。

4.5.2 可用性要件

本システムの稼働が必要になった場合、直ちに機器を起動して放射線常時監視を行えること。可搬型モニタリングポストは商用電源が使用できる設置場所においては同電源を利用し、使用できない環境においては付属のバッテリーシステムにより 3 日間の測定が可能であること。

4.5.3 サービス要件

問い合わせ対応は、問い合わせ後、速やかに最初の回答をするものとする。

第5章 調達作業等における詳細要件

5.1 設計フェーズ

受注者は、システムの基本設計、詳細設計（入出力設計、コード設計、ファイル設計、データベース設計及び信頼性・安全性設計）及びプログラム設計を行う。

5.2 物品調達・工場試験フェーズ

受注者は、設計フェーズの成果物をもとに物品やソフトウェアの調達・製作を行う。また、調達物品及び仕様に記載の各機能が問題なく使用できるか、工場試験を実施して確認を行う。

5.3 現地試験フェーズ

受注者は、物品調達・工場試験フェーズの成果物をもとに、実際に使用する場所に設置したうえで設計フェーズの成果物のおおりの動きをするか、すべての処理において確認を行う。

5.4 システム移行フェーズ

受注者は、現地試験フェーズを経た成果物を実際の運用環境上に移行させ、現行システムと更新後のシステムの切り替えを実施する。

5.5 保守点検フェーズ

受注者は、更新後の可搬型モニタリングポスト（県）について、令和7年度から令和11年度の間、年1回定期保守点検を実施する。

定期保守点検の点検項目については、現行システムの定期点検項目を参照し、これと同等の点検を実施すること。なお、現行システムの定期点検項目については、表4のとおり。

表 4. (参考) 現行システムの定期点検項目

可搬型 モニタ リング ポスト	本体		<ul style="list-style-type: none"> ・ 外観検査、清掃
			<ul style="list-style-type: none"> ・ 点検前後の値確認
			性能検査 <ul style="list-style-type: none"> ・ 動作確認 ・ 絶縁抵抗 ・ 低圧電源、高圧電源 ・ AMP・ADC 回路 ・ 透過率特性 ・ 指示精度 ・ 時定数測定 ・ 記録計出力精度 ・ NaI/SSD 切替動作 ・ 警報動作 ・ 外部接点出力動作 ・ CF カード記録動作 ・ GPS 取得動作 ・ GAIN 確認
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 線源照射試験 		
	充電式外部バッテリー ボックス、充電器		<ul style="list-style-type: none"> ・ 外観検査、清掃 ・ バッテリー動作、電圧値確認 ・ 充電機能確認
電光表示器		<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本動作 ・ 指示精度 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ バッテリー使用時での動作確認 			
監視局	監視局 PC、送信機 PC		<ul style="list-style-type: none"> ・ 外観検査、清掃 ・ CF 読込動作確認
	データ 収集 ソフト ウェア	(監視局 PC)	<ul style="list-style-type: none"> ・ データ収集ソフト ・ データ統合ソフト ・ 可搬型モニタソフト ・ レポートソフト ・ トレンドソフト ・ マップソフト
		(送信局 PC)	<ul style="list-style-type: none"> ・ データ出力ソフト ・ データ伝送ソフト
総合 試験	<ul style="list-style-type: none"> ・ データ収集動作試験 ・ マップソフト マップ表示確認 ・ 期間指定データ収集 ・ 警報表示、リセット確認 		

第6章 本業務遂行に関する要件

6.1 体制及び要員に関する要件

- (1) 本業務の遂行に関わる担当者や責任者等、要員を明らかにするとともに、各要員の役割、責任範囲、指揮系統を明確にすること。
- (2) 受注者は、本事業の受注から納品まで一括で管理を行う責任者（管理責任者）、及び組織連絡体制表を速やかに定め、県に提出すること。
- (3) 管理責任者は、県との打合せに必ず出席し、県との連絡・調整のすべてを統括するものとする。
- (4) 本仕様書に定めた事項の他、本業務遂行に関する相手方からの要請、指示等の受理、相手方への依頼、その他日常的な相手方との連絡、確認などは原則として県及び受注者の責任者を通じて行うものとする。
- (5) 受注者は、本業務に従事する受注者の従業員については、労働法規その他関係法令に基づき雇用主として一切の義務を負うものとし、業務の指示、労務管理、安全衛生管理等に関する一切の指揮命令を行うものとする。受注者は県の事務所等に立ち入る受注者の従事者に対して、県のセキュリティ（情報を含む）、秩序維持等に関する諸規則を遵守させるものとする。

6.2 打合せ・報告に関する要件

受注者は、本業務のスケジュール等に配慮し、県との打合せ・報告等を主体的に行うこと。

また、本業務に係る県からの指示及び承認を受ける場合、県に対して報告を行う場合は、文書（必要に応じて図面等の添付書類を含む）で行うものとする。ただし、県が軽微と認める事項についてはこの限りではない。

6.3 本業務の納品物

6.3.1 納品物の内容

県が主に想定するドキュメントについては表 5.のとおりとし、県が示す期限までに必要部数納品すること。なお、提出書面を確認し、不備が見られる又は補正が必要と判断した場合は、その都度指示する。

詳細については県と協議のうえ決定する。

表 5. ドキュメント一覧

フェーズ	提出書類	内容	必要部数	提出期限
契約締結後	作業工程表・施工体制表	製作・搬入等の主な作業工程の予定時期や配慮すべき事項について記載	1部	契約締結後2週間以内
	組織連絡体制表	管理責任者、業務実施担当者、緊急時連絡先の記載	1部	契約締結後2週間以内
	納入仕様書	納入予定の機器構成や要求仕様への対応について記載	1部	契約締結後1か月以内
	計画図書	電源系統図や配線図等、納入予定の機器仕様に関する図面	1部	契約締結後1か月以内
物品納入時	完成図書	納入仕様書、機器図面、試験成績書、性能確認書類、確認写真等	2部	完成検査時
	取扱説明書	機器操作に関する取扱説明書（必要に応じて簡易版を別途作成）、運用マニュアル、日常保守要領書等	2部	完成検査時
	消耗品・付属品一覧	定期的な交換が必要な消耗品や、機器以外の付属品について記載	2部	完成検査時
	システムに係るドキュメント	表 6.のとおり	2部	完成検査時
年間保守点検 (定期点検) ※令和7～ 11年度	業務体制連絡表	管理責任者、業務実施担当者、緊急時連絡先の記載	1部	毎年度4月15日まで
	定期点検工程表	定期点検に関する工程表	1部	点検1か月前まで
	定期点検報告書	定期点検結果の報告書	1部	終了後3週間以内
	完了届	毎年度の年間保守点検に係る完了届	1部	毎年度業務完了時
その他	打合せ議事録	打合せ概要や協議結果等について記載	1部	打合せ後1週間以内
	特に必要と認める書面	上記資料のほか、県が必要と判断した書類	必要数	必要の都度

表 6. 可搬型モニタリングポストシステムに係るドキュメント

ドキュメント	内容
可搬型モニタリングポスト～サーバ間インターフェース仕様書	可搬型モニタリングポスト～サーバ間のデータ連携方式、ディレクトリ、ファイルフォーマット、伝送タイミング、項目、各種コード定義等を記載すること。
収集系ソフトウェア仕様書	各機能一覧、機能構成図、ソフトウェア構成（動作環境、基本構成、採用パッケージソフト）、各機能の詳細（データ項目一覧等）を記載すること。
解析系ソフトウェア仕様書	各機能一覧、機能構成図、ソフトウェア構成（動作環境、基本構成、採用パッケージソフト）、各機能の詳細（データ項目一覧等）を記載すること。
データベース仕様書（定義書）	データ定義、テーブル一覧表、各テーブルレイアウトを記載すること。
ネットワーク（NW）設計書	NW 構成（物理、論理）、NW 設計、回線一覧、機器一覧を記載する。NW 上の機器は IP アドレスを記載すること。
サーバ～モニタリング情報共有システム（ラミセス）間インターフェース仕様書	サーバ～ラミセス間のデータ連携方式、ディレクトリ、ファイルフォーマット、伝送タイミング、項目、各種コード定義等を記載すること。

6.3.2 形式等

納入図書類は日本語表記とし、提出部数は紙媒体で表 5. に示す必要部数とする。また、A4 判縦長横書き両面を原則する。

なお、物品納入時の納入図書と、定期点検報告書については、紙媒体のほか、電子媒体（CD-R 又は DVD-R）により 1 部提出すること（ファイルフォーマットは、Microsoft Office に対応できるデータ形式又は PDF とする）。

6.3.3 納品場所

佐賀県環境センター（佐賀市鍋島町八戸溝 119-1）

第7章 その他

7.1 業務の再委託等

本業務の全部又は一部を再委託や下請けさせることは認めない。ただし、あらかじめ県から書面による承諾を得た場合は、この限りではない。

7.2 知的財産権の帰属等

本業務における納品物品の著作権は、受注者が従前から保有する知的財産権が含まれている場合を除き、諸権利は県に帰属するものとする。

7.3 機密保持

(1) 受注者は、本業務に係る作業を実施するにあたり、県から取得した資料（電子媒体、文書、図面等の形態を問わない。）を含め、契約上知り得た情報を、第三者に開示又は本業務に係る作業以外の目的で利用しないものとする。

ただし、次のいずれかに該当する情報は、除くものとする。

- ・取得した時点で、既に公知であるもの
- ・取得後、受注者の責によらず公知となったもの
- ・法令等に基づき開示されるもの
- ・佐賀県から秘密でないと指定されたもの
- ・第三者への開示又は本業務に係る作業以外の目的で利用することにつき、事前に県と協議の上、承認を得たもの

(2) 受注者は、県の許可なく、取り扱う情報を指定された場所から持ち出し、あるいは複製しないものとする。

(3) 受注者は、本業務に係る作業に関与した受注者の所属職員が異動した後においても、機密が保持される措置を講じるものとする。

(4) 受注者は、本業務に係る検収後、受注者の事業所内部に保有されている本業務に係る佐賀県に関する情報を、裁断等の物理的破壊、消磁その他復元不可能な方法により、速やかに抹消するとともに、県から貸与されたものについては、検収後1週間以内に県に返却するものとする。

7.4 情報セキュリティに関する受託者の責任

7.4.1 情報セキュリティポリシーの遵守

受注者は、佐賀県ホームページに公開している「佐賀県情報セキュリティ基本方針」を遵守すること。

7.4.2 情報セキュリティを確保するための体制の整備

受注者は、佐賀県のセキュリティポリシーに従い、受注者組織全体のセキュリティを確保するとともに、発注者から求められた当該業務の実施において情報セキュリティを確保するための体制を整備すること。

7.5 契約不適合責任

納入成果物が本仕様書に適合しない旨の県からの通知があった場合には、受注者の責任及び負担において、県が相当と認める期日までに補修を完了するものとする。

7.6 法令等の遵守

- (1) 受注者は、民法（明治 29 年法律第 89 号）、刑法（明治 40 年法律第 45 号）、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 年法律第 128 号）等の関係法規を遵守すること。
- (2) 受注者は、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）及び受注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。

7.7 その他

- (1) 関係官庁、関連企業等に対し必要な許認可、届出、契約等が必要な場合、受注者は関連書類の作成を行い、受注者が職員の委任、または承認を受けて行うこととする。これに係る経費は受注者負担とする。
- (2) 受注者は機器の搬入、調整等について事前に県と打合せを行い、県の確認を得るものとする。また、検収前に発生した事故・故障等については、受注者がその責任を負うものとする。
- (3) 本仕様書に記載のない事項であっても、運用上具備しなければならない事項、社会通念上必要とされる事項については、これを充足するものとする。
- (4) 本仕様書に明示されていない事項または内容に疑義が生じた事項については、受注者はその都度県と協議し決定するものとする。
また、協議を行ったときは、受注者は打合せ議事録を作成し、速やかに県に提出し、その確認を得るものとする。
なお、県に協議せず一方的に解釈した場合は、受注者の負担においてこれを改めるものとする。
- (5) 受注者の不注意により機器等に損傷を与えた場合は、受注者の責任により速やかに修復すること。