

令和 8 年度  
沖縄県震度情報ネットワークシステム  
高度化業務 仕様書

沖縄県 知事公室 消防防災対策課

## 目次

|      |                                    |    |
|------|------------------------------------|----|
| 1    | 目的 .....                           | 4  |
| 2    | 業務概要 .....                         | 4  |
| (1)  | 業務委託名 .....                        | 4  |
| (2)  | 概要 .....                           | 4  |
| (3)  | 業務完了期限 .....                       | 4  |
| (4)  | 業務場所 .....                         | 4  |
| (5)  | 業務対象 .....                         | 4  |
| 3    | 語句の定義 .....                        | 5  |
| 4    | 現行設備及び更新対象設備（機器・ソフトウェア・通信回線） ..... | 6  |
| (1)  | 県庁設備 .....                         | 6  |
| (2)  | ソフトウェア .....                       | 7  |
| (3)  | 回線 .....                           | 8  |
| (4)  | 地震観測装置関連 .....                     | 9  |
| 5    | 業務管理と全般要件 .....                    | 9  |
| (1)  | 適用図書 .....                         | 9  |
| (2)  | 発注図書の照査 .....                      | 9  |
| (3)  | 仕様変更及び未定義事項 .....                  | 9  |
| (4)  | 実施計画書 .....                        | 9  |
| (5)  | 変更実施計画書 .....                      | 10 |
| (6)  | 納入計画書 .....                        | 10 |
| (7)  | 納入品に係る納入図書 .....                   | 10 |
| (8)  | 履行報告 .....                         | 11 |
| (9)  | 打合せ・会議等の記録 .....                   | 11 |
| (10) | 作業事前報告、電算室入室許可申請 .....             | 11 |
| (11) | 調査・試験・調整等に対する協力 .....              | 11 |
| (12) | 業務遂行に必要な諸手続きや連絡調整等に対する協力 .....     | 11 |
| (13) | 臨機の措置 .....                        | 11 |
| (14) | 再委託 .....                          | 12 |
| (15) | 受注者の賠償責任 .....                     | 12 |
| (16) | その他の留意事項 .....                     | 12 |
| 6    | 業務項目の概要 .....                      | 13 |
| 7    | 納入機器仕様 .....                       | 14 |

|    |                                           |    |
|----|-------------------------------------------|----|
| 8  | 震度情報サーバ機能（基本機能）要求事項.....                  | 15 |
| 9  | 震度情報サーバ機能（その他）要求事項 .....                  | 18 |
| 10 | 業務項目の詳細 .....                             | 20 |
|    | (1) サーバ本体の更新.....                         | 20 |
|    | (2) コンソールユニットの更新.....                     | 20 |
|    | (3) 表示操作端末の更新.....                        | 20 |
|    | (4) ルーターの更新 .....                         | 21 |
|    | (5) モデムの更新 .....                          | 21 |
|    | (6) プロトコル変換器の更新 .....                     | 21 |
|    | (7) レイヤ2スイッチの更新 .....                     | 21 |
|    | (8) 積層信号灯の更新 .....                        | 21 |
|    | (9) 無停電電源装置の更新 .....                      | 22 |
|    | (10) 各ソフトウェアの移行・更新.....                   | 22 |
|    | (11) 通信回線の冗長化（LTE アンテナ、LTE ルーターの設置） ..... | 22 |
|    | (12) 試験 .....                             | 23 |
|    | (13) 切り替え作業及び予期しない事象に対する対応.....           | 23 |
|    | (14) 撤去・産業廃棄物処分 .....                     | 24 |
|    | (15) 技術指導等 .....                          | 24 |
| 11 | 検査.....                                   | 25 |
|    | (1) 納入検査.....                             | 25 |
|    | (2) 完了検査.....                             | 25 |
| 12 | 保証期間 .....                                | 25 |
| 13 | 提出すべき成果品.....                             | 26 |

## 1 目的

沖縄県震度情報ネットワークシステム（以下「本システム」という。）は、平成18年度に導入して以降、更新や修繕等を行いながら維持運用を行ってきた。直近では、令和4年度に県内53観測局の更新及び再設置を実施している。

そうした中で、沖縄県震度情報ネットワークサーバー（以下、「震度サーバー」という。）は、導入から年数が経過しており経年劣化等による不測事態のリスクが高まっている。

そのため本業務は、計画的な機器更新等を行うことで機器等の安定的な稼働につなげるとともに一部の回線や機能について機能強化を図る内容となっており、以て県内の震度観測体制の安定化及び高度化につなげることを目的としている。

具体的な業務の内容は、震度サーバーの更新、震度ネットワークソフトウェアの移設・機能強化、観測局との通信回線機能強化並びに総合試験（機能試験含む）まで行うものとなっている。

本業務の実施にあたっては、県内地震観測のために利用されている設備であることに鑑み、受注者は運用の支障が生じないよう最大限の注意をもって業務にあたらなければならない。

## 2 業務概要

### (1) 業務委託名

令和8年度沖縄県震度情報ネットワークシステム高度化業務

### (2) 概要

導入から9年以上が経過する震度サーバーを計画的に更新するとともに、一部計測震度計の回線更新を行うことで、県内の震度観測体制の安定化及び高度化を図る。

### (3) 業務完了期限

令和9年3月12日

### (4) 業務場所

沖縄県庁内（沖縄県那覇市泉崎1丁目2番2号）

### (5) 業務対象

本業務の遂行にあたり必要となる、業務内容の照査・計画、導入機器の調達、運搬、据付け調整、試験、接続回線、既設設備の撤去・処分、官公庁等への諸手続き・連絡調整、並びに検収に至るまでの一切の事項

### 3 語句の定義

本仕様書で使用する語句を次のとおり定義する。

- (1) 送受信装置：震度サーバを中心に構成された対地震計との通信、対外部機関との通信で必要となる機器をいい、表 4-1（番号 4、5、6、7）のとおりである。
- (2) 震度サーバ：サーバ用 OS を実装し、かつ沖縄県震度情報ネットワーク用データベースを実装した情報処理装置のこと。
- (3) 各分岐装置：気象庁震度計又は防災科研震度計から、震度情報を取得し、沖縄県震度情報ネットワークサーバーまで送信するための装置のこと。
- (4) 各 処 理 部：計測震度計、各分岐装置及び処理器の総称のこと。
- (5) 表示操作端末：消防防災対策課執務室から沖縄県震度情報ネットワークサーバーへアクセスし、沖縄県震度情報ネットワークソフトウェアの利用ができるデスクトップ型モニタ付又はノート型のコンピュータのこと。
- (6) 積層信号灯：沖縄県震度情報ネットワークサーバーより受信した情報を、予め設定した情報区分に応じて、ランプ点滅やブザー鳴動にて報知する装置のこと。
- (7) 沖縄県震度情報ネットワークソフトウェア：県内に設置された計測震度計等から収集される震度情報その他のデータについて、受信、処理、蓄積、表示及び管理を行うとともに、沖縄県震度情報ネットワークの運用、監視及び各種設定を行うためのソフトウェアのこと。

#### 4 現行設備及び更新対象設備（機器・ソフトウェア・通信回線）

##### (1) 県庁設備

表 4-1：現行設備及び更新対象の県庁設備一覧

| 番号 | 更新<br>移行<br>対象外 | 名称                     | 数量    | 説明                                                                     |
|----|-----------------|------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 更新              | 震度サーバ                  | 1 セット | 無停止型サーバ、2 台冗長化構成                                                       |
| 2  | 更新              | コンソールユニット              | 1 台   | 無停止型サーバ操作表示装置                                                          |
| 3  | 更新              | 表示操作端末                 | 1 セット | 震度サーバへアクセスし沖縄県震度情報<br>ネットワークソフトウェアの利用 PC+表<br>示モニタ<br>※ 5 階消防防災対策課執務室内 |
| 4  | 更新              | ルータ                    | 1 台   | 震度サーバーと消防庁システムを繋ぐ回<br>線装置                                              |
| 5  | 更新              | モデム                    | 6 台   | 震度サーバーと各震度計処理器・計測器<br>を接続する回線装置                                        |
| 6  | 更新              | プロトコル変換<br>器           | 6 台   | RS-232C によるシリアル通信を Ethernet<br>による TCP/IP 通信へ変換し、震度サー<br>バーが取り込める変換装置  |
| 7  | 更新              | レイヤ 2 スイッ<br>チ(24 ポート) | 1 台   | 震度サーバーやその他の装置を LAN 接続<br>し、相互に通信を行うためのネットワー<br>ク機器                     |
| 8  | 更新              | レイヤ 2 スイッ<br>チ(8 ポート)  | 1 台   | 震度サーバーやその他の装置を LAN 接続<br>し、相互に通信を行うためのネットワー<br>ク機器                     |
| 9  | 更新              | 積層信号灯                  | 1 個   | 震度サーバーからの信号で各機器の運転<br>状態や地震発生等の情報を光及び音声で<br>知らせる装置                     |
| 10 | 対象外             | 収容架                    | 1 台   | 震度サーバやネットワーク機器等を収容<br>するためのラック                                         |
| 11 | 更新              | 無停電電源装置                | 2 台   | 停電、瞬低、電圧変動時にも一定時間電<br>力を供給し震度サーバの安定稼働を図る<br>ための装置                      |

(2) ソフトウェア

表 4-2：現行ソフトウェア及び更新・移行対象のソフトウェア

| 番号 | 更新<br>移行<br>対象外 | 名称                          | 数量  | 説明                                                                                        |
|----|-----------------|-----------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 移行              | 沖縄県震度情報<br>ネットワークソ<br>フトウェア | 1 式 | 震度情報その他のデータについて、受<br>信、処理、蓄積、表示及び管理を行うと<br>ともに、沖縄県震度情報ネットワークの<br>運用、監視及び各種設定を行うソフトウ<br>ェア |
| 2  | 更新              | 震度サーバ用<br>OS                | 1 式 | Windows Server                                                                            |
| 3  | 更新              | データベース                      | 1 式 | Microsoft SQL Server                                                                      |
| 4  | 移行              | プロトコル変換<br>機能               | 1 式 | RS232↔Ethernet (LAN・TCP/IP)                                                               |
| 5  | 移行              | メールサーバソ<br>フト               | 1 式 | Intermail Post Office                                                                     |
| 6  | 更新              | ブラウザ                        | 1 式 | 沖縄県震度情報ネットワークソフトウェ<br>アの閲覧、操作等を行い、保守管理にお<br>いては VPN 接続により遠隔保守等を行う<br>ためのアプリケーション          |
| 7  | 移行              | SINDOV2 デー<br>タベース          | 1 式 | 震度情報等を集約し保管管理するデー<br>タベース                                                                 |
| 8  | 移行              | 地震計通信<br>(RS232)機能          | 1 式 | 地震計とのシリアル通信プログラム                                                                          |
| 9  | 移行              | 地震計通信<br>(TCP)機能            | 1 式 | 地震計との TCP/IP 通信プログラム                                                                      |
| 10 | 移行              | 気象庁通信機能                     | 1 式 | 気象庁との通信プログラム                                                                              |
| 11 | 移行              | 消防庁通信機能                     | 1 式 | 消防庁との通信プログラムベース                                                                           |
| 12 | 移行              | 機器監視機能                      | 1 式 | 各機器、プログラムの監視プログラム                                                                         |
| 13 | 移行              | 警報盤機能                       | 1 式 | 警報盤用プログラム (アラートコントロ<br>ール機能)                                                              |
| 14 | 移行              | メール配信機能                     | 1 式 | メール配信プログラム                                                                                |

|    |    |                |     |                         |
|----|----|----------------|-----|-------------------------|
| 15 | 移行 | 地図表示機能         | 1 式 | 震度情報表示、各種設定、メンテナンス発行    |
| 16 | 移行 | 消防庁メール送信機能     | 1 式 | 消防庁への強震データ送信プログラム       |
| 17 | 移行 | 消防庁ヘルスチェック受信機能 | 1 式 | 消防庁からのヘルスチェックメール受信プログラム |
| 18 | 移行 | 消防庁震度データ受信機能   | 1 式 | 消防庁からの強震データ受信プログラム      |
| 19 | 移行 | 消防庁波形伝送機能      | 1 式 | 消防庁への強震 WIN32 波形伝送プログラム |

### (3) 回線

表 4-3：現行回線及び更新対象の回線

| 番号 | 更新<br>移行<br>対象外 | 名称                  | 数量      | 説明                                                                 |
|----|-----------------|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | 対象外             | 計測震度計通信用デジタル回線（LAN） | 1 式     | 計測震度計と震度サーバーをデジタルで接続する LAN 回線<br>接続地点：41 地点                        |
| 2  | 一部<br>有         | 計測震度計通信用アナログ回線（モデム） | 1 式     | 計測震度計と震度サーバーをアナログで接続する通信回線<br>接続地点：53 地点<br>うち、12 地点はアナログ回線のみの回線接続 |
| 3  | 対象外             | 気象台システム通信用回線        | 1<br>回線 | 気象台アデスシステムと接続するための回線                                               |
| 4  | 対象外             | 消防庁システム通信用回線        | 1<br>回線 | 消防庁システムと接続するための回線                                                  |

#### (4) 地震観測装置関連

表 4-4：現行の地震観測関連装置

| 番号 | 更新<br>移行<br>対象外 | 名称        | 数量 | 説明                                        |
|----|-----------------|-----------|----|-------------------------------------------|
| 1  | 対象外             | 計測震度計 感震器 | 44 | 地震による揺れを検出し、処理器へ伝送する装置                    |
| 2  | 対象外             | 計測震度計 処理器 | 44 | 地震情報の処理・演算・記録を行い、震度サーバとの通信や機器の監視・制御等を行う装置 |
| 3  | 対象外             | 気象庁分岐装置   | 1  | 気象庁震度情報を取得し、震度サーバへデータを渡すための装置             |
| 4  | 対象外             | 防災科研分岐装置  | 8  | 防災科研震度情報を取得し、震度サーバへデータを渡すための装置            |

#### 5 業務管理と全般要件

##### (1) 適用図書

本仕様書に定めのない事項については、「電気通信施設点検業務共通仕様書」（国土交通省）、「電気通信設備工事写真管理基準」（国土交通省）、「電気通信設備購入共通仕様書」（国土交通省）を適用する。

##### (2) 発注図書の照査

受注者は、契約締結後 7 日以内に業務履行上の問題がないかを確認するため契約書及び仕様書等の契約図書について照査を行い相違や疑義がないか発注者に報告しなければならない。

##### (3) 仕様変更及び未定義事項

受注者は、業務の履行にあたり仕様を定め又は変更する場合は、発注者に通知し協議しなければならない。

##### (4) 実施計画書

受注者は、契約締結後 14 日以内に実施計画書を作成し、発注者へ提出しなければならない。また、発注者が特に指示した事項については、受注者はさらに詳細な履行計画にかかる資料を提出しなければならない。

実施計画書には、下記事項を記載するものとする。

ア 業務概要

イ 実施工程表（月間・週間）

ウ 業務実施体制、緊急連絡名簿

エ 業務実施フロー

- オ 機器更新手順及び作業項目
- カ サーバー移行手順及び作業項目
- キ 震度ネットワークソフトウェア機能要件定義
- ク 作業実施に伴い必要となる関係者調整計画
- ケ 試験計画・試験成績書
- コ 試験手順及び試験項目
- サ 情報安全管理計画
- シ 緊急時の体制及び対応
- ス その他

(5) 変更実施計画書

受注者は、実施計画書の内容を変更する場合は、変更理由と共にその都度、発注者へ変更実施計画書を提出し承諾を受けなければならない。

(6) 納入計画書

受注者は、契約締結後 14 日以内に物品を納入するために必要な手順や品質管理等についての納入計画書を発注者に提出して承諾を受けなければならない。

この場合、受注者は、納入計画書に次の事項を含めて記載しなければならない。  
また、発注者がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。

- ア 納入概要
- イ 納入工程表
- ウ 納入体制（納入者、連絡体制）
- エ 納入品一覧
- オ 納入品の詳細仕様・外形図等の資料
- カ その他

また、納入計画書の内容に重要な変更が生じた場合には、変更理由と共にその都度、当該購入に着手する前に変更に関する事項について、変更納入計画書を提出し承諾を受けなければならない。

受注者は、納入計画書を提出した際、発注者が指示した事項を詳細に記載した納入計画書を指示された時までに提出しなければならない。

(7) 納入品に係る納入図書

受注者は、納入の完了までに、次の図書を発注者へ提出するものとする。

- ア 取り扱い説明書
- イ 機器保証書
- ウ 試験成績書
- エ 納入写真

オ その他必要な資料

(8) 履行報告

受注者は、設計図書に定めがある場合、又は発注者の指示する場合は業務実施の履行状況について報告しなければならない。

(9) 打合せ・会議等の記録

業務を適正かつ円滑に実施するため、受注者と発注者は常に綿密な連絡を取り、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容については、その都度、受注者が業務打合簿に記録し相互に確認しなければならない。

受注者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合速やかに発注者と協議しなければならない。

(10) 作業事前報告、電算室入室許可申請

受注者は、現地作業をしようとする日から 14 日以上前までに発注者へ作業事前報告書、電算室入室許可申請書をあらかじめ提出し承諾を受けなければならない。

(11) 調査・試験・調整等に対する協力

受注者は、発注者が自ら行う調査、試験及びその他調整等に対して発注者の指示によりこれに協力しなければならない。この場合、発注者は、具体的な内容等を事前に受注者に通知するものとする。

(12) 業務遂行に必要な諸手続きや連絡調整等に対する協力

受注者は、業務の実施にあたっては、発注者が行う関係者（関係官公庁等）等への連絡調整や諸手続等に協力しなければならない。また受注者は、業務を実施するため、関係者（関係官公庁等）等に対する連絡調整や諸手続が必要な場合は、速やかに行うものとする。

受注者が、関係者（関係官公庁等）等から調整や交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を発注者に報告し協議するものとする。

(13) 臨機の措置

受注者は、災害防止や本システムへの運用支障防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を速やかに発注者に報告しなければならない。

発注者は、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、地すべり、落盤等の自然的な事象又は、火災、騒乱、暴動その他人為的な事象（以下、「天災等」という。）に伴い成果物の品質、履行期間の遵守及び本システムへの運用に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができるものとする。

受注者は、業務の履行中において、本システムや施設等に異常が発生し、又は

発生が予想される場合は、直ちに発注者に連絡し対応を協議するものとする。また、復旧作業を行った場合は、速やかにその状況及び措置内容を発注者に報告するとともに原因調査を行うものとする。なお、受注者の作業において生じた異常は受注者の責任において復旧しなければならない。

以上の場合又は発注者が臨時に業務を指示した場合は、受注者は、これに応じるものとする。

(14) 再委託

契約書第 11 条に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者はこれを再委託することはできない。

ア 業務における総合的業務計画、業務遂行管理、機器更新手法・試験方法等の決定及び技術的判断等

イ ソフトウェアデータの解析、設定、変更及び技術的所見等

(15) 受注者の賠償責任

受注者は、次に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。

ア 契約書第 23 条に規定する損害について、受注者の責に帰すべきものとされた場合

イ 契約書第 22 条に規定する契約不適合責任に係る損害が生じた場合

ウ 受注者の責により損害が生じた場合

(16) その他の留意事項

受注者は、本システムが県内の地震を常時監視・計測するシステムであることを十分に認識し、運用に支障が生じないように最大限の注意を払わなければならない。こうしたことから、次の対応をとらなければならない。

ア 業務の計画にあたっては、欠測等の運用停止が最小となる方法を検討しなければならない。

イ 業務の実施にあたっては、発注者及び関係者（関係官公庁等）と密に連絡を取り合うことで確実な業務計画の履行が図られるよう連絡調整を行わなければならない。

ウ 自然災害や危機事象を除き、本システム又は関連システムの運用に支障を与える通常予見し得る事象（欠測、機能停止、誤報、操作誤り、操作漏れなど）の発生防止に最大限の注意を払い、その発生防止のための措置を発注者と協議した上で、措置を講じなければならない。

## 6 業務項目の概要

表 6-1：業務項目の概要一覧

| 項目  | 作業項目               | 概要説明                                           |
|-----|--------------------|------------------------------------------------|
| (1) | 発注図書の照査            | 発注図書（仕様書及び図面等）の内容を照査し、業務実施上の問題が無いかを発注者へ報告      |
| (2) | 実施計画の策定・各種計画の承認    | 実施計画書を策定し発注者の承認を受けた上で、実施計画書に基づき業務を実施しなければならない。 |
| (3) | 機器納入               | 更新機器等の調達及び検査                                   |
| (4) | サーバー機器類・各ソフトウェアの更新 | 県庁 14 階サーバー本体、及び県庁 5 階消防防災対策課執務室内機器の更新         |
| (5) | 処理部通信回線の冗長化・機能強化   | 県内 12 箇所の震度計の LTE 化                            |
| (6) | 試験                 | 機器単体試験、各ソフトの機能試験、各接続システムとの結合試験、感震器との対向試験       |
| (7) | 撤去・産業廃棄物処分         | 既存機器の撤去・産業廃棄物処分を行う。                            |
| (8) | 技術指導等              | 日常の適切な維持管理を図るための発注者に対する技術・運用指導（説明会）            |

## 7 納入機器仕様

機器は以下の仕様と同等以上の機器を選定し納入しなければならない。

表 7-1：納入機器仕様一覧表

| 番号 | 項目            | 数量           | 仕様                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 震度サーバ         | 1<br>セット     | CPU : インテル® Xeon® Sliver4510Y<br>メモリ : 32GB<br>HDD : 1TB<br>ドライブ : DVD マルチドライブ<br>LAN : 1000BASE-T×6 ポート以上<br>固定方式 : ラックマウント<br>OS : Windows Server 2022<br>電源 : AC100V/200V、50/60Hz<br>その他 : 冗長化構成                                                  |
| 2  | コンソール<br>ユニット | 1<br>台       | 形式 : ラックマウント型コンソールユニット<br>占有サイズ : 1U 程度<br>ディスプレイ : 17 型 LCD 又は同等以上<br>キーボード : 日本語配列<br>ポインティングデバイス : マウス又は同等のポインティングデバイス<br>接続対象 : サーバーとの映像、キーボード及びマウス操作に必要な<br>インターフェースを有すること<br>電源 : AC100V<br>構造 : LCD、キーボード及びマウスをラック内に収納できる構造で<br>あること          |
| 3  | 表示操作端<br>末    | 1<br>セ<br>ット | CPU : Core i5-14400<br>メモリ : 16GB 以上<br>記憶装置 : 512GB (SSD) 以上<br>Ethernet : 1000BASE-T/100BASE-TX ×1 ポート以上<br>USB : 2 ポート以上<br>OS : Windows 11 Pro 相当<br>電源 : AC100V/200V、50/60Hz<br>モニタ : 17 型ディスプレイ                                                |
| 4  | ルータ           | 1<br>台       | Ethernet : 10/100/1000BASE-T 又は 1000BASE-X<br>通信プロトコル : IPv4 及び IPv6 対応<br>VPN : IPsecVPN 機能を有すること<br>ルーティング : 静的・動的ルーティング機能を有すること<br>管理機能 : 設定変更、状態確認、ログ取得等の管理機能を有すること                                                                              |
| 5  | モデム           | 6<br>台       | ダイヤル形式 : ダイヤルパルス式 (10/20pps)<br>プッシュ式 (トーン式)<br>通信方式 : 全二重<br>同期方式 : 調歩同期式 (非同期式)<br>通信速度 (DCE)<br>受信 : 9600/7200/4800/2400/1200bps<br>送信 : 9600/7200/4800/2400/1200/bps<br>フロー制御 : RTS/CTS、XON/XOFF<br>インターフェース : RS-232C 準拠<br>電源 : AC100V、50/60Hz |
| 6  | プロトコル         | 6<br>台       | Ethernet : 10BASE-T/100BASE-TX ×1 ポート<br>RS-232C : D-Sub9 ピン ×1 ポート                                                                                                                                                                                  |

|    |                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 変換器               |     | 電源 : AC100V、50/60Hz                                                                                                                                                                                                                             |
| 7  | レイヤ2スイッチ（8ポート）    | 4台  | スイッチング容量 : 16.0G bps 以上<br>転送レート : 11.9M pps 以上<br>Ethernet : 1000BASE-T/100BASE-TX × 8ポート<br>電源 : AC100V、50/60Hz                                                                                                                               |
| 8  | 積層信号灯             | 1個  | 信号灯色 : LED3 段（赤・黄・緑）<br>ネットワーク通信方式 : Ethernet、1000BASE-T/100BASE-TX<br>電源 : AC100V、50/60Hz                                                                                                                                                      |
| 9  | 無停電電源装置           | 2台  | 運転方式 : 常時インバータ給電<br>定格入力電圧 : AC100V、AC110V、AC115V、AC120V<br>入力周波数 : 50/60Hz±5.5Hz<br>定格出力電圧 : AC100V、AC110V、AC115V、AC120V<br>出力容量 : 1200VA/1050W<br>切替時間 : 無瞬断<br>バックアップ時間(最大負荷時) : 10分(900W)、6分(1050W)<br>バッテリー : 小形シール鉛蓄電池<br>固定方式 : ラックマウント形 |
| 10 | LTE ルータ           | 13台 | Ethernet : 10BASE-T/100BASE-TX ×1ポート以上<br>内蔵通信モジュール : LTE マルチキャリア対応                                                                                                                                                                             |
| 11 | LTE アンテナ          | 13台 | 防水性 : IP67 相当<br>使用温度 : -20℃～+80℃<br>対応回線 : 4G                                                                                                                                                                                                  |
| 12 | 震度サーバ5年間メーカー保証パック | 1式  | 24時間365日対応、5年間保証、<br>内容：サーバーソフトウェアの導入や運用時に発生した問題等への技術的助言サポート、バージョンアップ、リビジョンアップ時のサポート、技術情報の提供、パーツ保証、メーカー技術者現地対応含む                                                                                                                                |

## 8 震度情報サーバ機能（基本機能）要求事項

本システムの更新後においても、下表の機能が備わっていること。

表 8-1：震度情報サーバ機能（基本機能）要求事項一覧表

| 項目  | 機能名                       | 概要説明                                                                                                                              |
|-----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | 県内震度情報受信機能                | ・TCP/IP、モデム通信が可能なこと。                                                                                                              |
| (2) | 地震判定・外部機関配信機能             | ・2箇所以上の地震情報を受信した際、地震と判定し消防庁通信、気象庁送信処理を行うこと。1箇所のみは雑振動と判定                                                                           |
| (3) | 外部機関配信無効設定機能<br>(保守モード設定) | ・各観測点毎に保守モード時は外部機関へ送信を一時中止すること。<br>・点検時、重故障発生時など地震情報の扱いを考慮する必要があるとき、簡便な操作で設定可能です。<br>・保守モードは有効期間を設定でき、有効期間経過後通常の観測モードとして自動復帰すること。 |
| (4) | 震度計管理機能                   | ・震度情報サーバ内に各地点の震度計の情報(地点番号、                                                                                                        |

|      |                 |                                                                                                                                     |
|------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | その 1            | 名称、観測点タイプ、動作パラメータ等)は、県内観測点登録においてデータベースに保存、変更、更新ができること。観測点情報追加機能                                                                     |
| (5)  | 震度計管理機能<br>その 2 | ・震度情報サーバから各計測震度計、分岐装置に対して次の設定が行えること。HOSTID、観測点 ID、トリガレベル、通報優先震度、通報待機時間、第 1 通報先、第 2 通報先、発信方式                                         |
| (6)  | 震度計ライフチェック機能    | ・手動で特定の観測点に適時実行できること。<br>・ライフチェック要求の成否、異常正常について、状態情報結果が時系列確認できること。                                                                  |
| (7)  | テスト地震機能         | ・発信時刻指定、発信回数、キャンセル報の各送信が可能なこと。                                                                                                      |
| (8)  | 消防庁向けテスト送信      | ・消防庁向けに疎通試験可能なこと。<br>・通信記録により結果確認可能なこと。                                                                                             |
| (9)  | 気象庁向け訓練送信       | ・気象庁へ訓練付き電文を送信可能なこと。<br>・疎通試験、通信記録確認が可能なこと。                                                                                         |
| (10) | 対消防庁通信記録        | ・消防庁との通信記録を時系列表示可能なこと。                                                                                                              |
| (11) | 対気象庁通信記録        | ・気象庁との通信記録を時系列表示可能なこと。                                                                                                              |
| (12) | 時刻同期            | ・タイムサーバと定期的に通信し、機器の時計精度を維持すること。                                                                                                     |
| (13) | 通信確認            | ・スケジュール登録により対応可能なこと。                                                                                                                |
| (14) | 震度計内履歴表示        | ・震度計に内部記録された各種ログ情報は個別に収集可能可能なこと。<br>・収集情報は、観測点毎の表示が可能なこと。                                                                           |
| (15) | 県内震度分布図         | ・沖縄県地図上に観測点名、震度を色分けして表示すること。<br>・地図上に震度階の大きな観測点の計測震度、観測点名を表示すること。<br>・同地図を画面通りに印刷できること。<br>・連続した地震においても一定時間の最大値(max ホールド機能)表示できること。 |
| (16) | 県内最新一覧表示        | ・県内で発生した最新の地震情報を、表形式の一覧表示できること。<br>・震度階級毎に色分けされ、区分されること。観測点数が多い場合、複数ページによる表示を行い印刷できること。                                             |
| (17) | 過去・県内震度情報       | ・これまで収集した地震情報を期間の検索及び観測点 (1                                                                                                         |

|      |            |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 一覧         | <p>箇所または全箇所）を指定すること、抽出することができること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各地震情報を選択することにより、波形収集、地図表示、一覧表示と画面表示できること。</li> <li>・感知時刻、観測点名、観測点 ID、震度階、計測震度、最大加速度を表示できること。</li> <li>・震度階順、計測震度順、観測点 ID 順、感知時刻順に並び替えができること。</li> </ul>                      |
| (18) | 全国最新地図     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防庁配信の全国データにより、直近地震の最新情報を震度階別に色分け区分、日本地図上に表示できること。</li> <li>・最大震度を観測した都道府県名、市町村名、時刻、震度階等を表示できること。</li> </ul>                                                                                                       |
| (19) | 全国最新一覧表示   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防庁配信の全国データにより、直近地震の最新情報を震度階別に色分けし一覧表示できること。</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| (20) | 波形データ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・計測震度計で記録された波形データを手動により取得可能なこと。</li> <li>・波形データのグラフ表示が可能なこと。</li> <li>・テキスト形式に変換し外部媒体複写可能なこと。</li> <li>・波形表示スケール、記録加速度に応じたオートスケールが可能なこと。</li> <li>・多段階の倍率指定でスケール変更可能なこと。</li> <li>・観測点名、計測震度の記録を印刷可能なこと。</li> </ul> |
| (21) | 画面表示モード    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内震度分布図及び一覧表示で、実地震データ、テスト地震データ表示可能なこと。</li> <li>・全国震度表示及び一覧表示にて、実地震データ、テストデータ表示可能なこと。</li> </ul>                                                                                                                   |
| (22) | 状態情報一覧表示   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・期間、観測点、異常有無が検索できること。</li> <li>・観測点名、状態コード、異常内容、時刻校正有無が、表示できること。</li> </ul>                                                                                                                                         |
| (23) | 通信履歴一覧表示   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・期間、観測点、異常有無が検索できること。</li> <li>・観測点名、通信内容、送信受信、成功失敗、エラーコード、通信時刻が表示できること。</li> </ul>                                                                                                                                 |
| (24) | 震度計ヘルスチェック | <ul style="list-style-type: none"> <li>・震度計に対し手動ヘルスチェックを実施できること。</li> <li>・スケジュール登録で震度計に対し一定時刻にヘルスチェックを実施できること。</li> </ul>                                                                                                                                 |
| (25) | 気象庁ヘルスチェック | <ul style="list-style-type: none"> <li>・気象庁より提示された時間毎にヘルスチェックを実施できること。</li> </ul>                                                                                                                                                                          |

|      |            |                                                        |
|------|------------|--------------------------------------------------------|
| (26) | 消防庁ヘルスチェック | ・消防庁より送られたヘルスチェックメールを受信し、応答メールを返送することでヘルスチェックを実施できること。 |
|------|------------|--------------------------------------------------------|

## 9 震度情報サーバ機能（その他）要求事項

本システムの更新後においても、下表の機能が備わっていること。

表 9-1：震度情報サーバ機能（保守機能）要求事項一覧表

| 項目   | 機能名          | 概要説明                                              |
|------|--------------|---------------------------------------------------|
| (1)  | ライフチェック機能    | ・スケジュールにて自動チェック可能なこと。<br>・手動任意観測点選択で実施可能なこと。      |
| (2)  | テスト地震        | ・時間指定(回数、時刻指定)で行えること。<br>・手動任意観測点選択で実施可能なこと。      |
| (3)  | 指定機器動作確認     | ・PING 等による、各種 IP 機器の動作を監視していること。                  |
| (4)  | バッテリーチェック    | ・震度計の電圧電流値をチェックしていること。                            |
| (5)  | 波形ファイル返送要求   | ・指定した地震記録の波形収集を行えること。                             |
| (6)  | 波形ファイル一覧     | ・震度計に蓄積された波形ファイル一覧を取得できること。                       |
| (7)  | 地震情報一覧       | ・震度計に記録されている地震情報一覧を取得できること。                       |
| (8)  | パラメータ参照要求    | ・震度計に登録されている設定情報を取得できること。                         |
| (9)  | パラメータ送信      | ・各震度計設定情報の内容を送信、更新できること。                          |
| (10) | 日時設定         | ・震度計の日時をサーバ時刻に合わせられること。<br>・回線による遅延補正機能が備わっていること。 |
| (11) | 震度計プログラム更新要求 | ・震度計プログラムを更新できること。                                |

表 9-2：震度情報サーバ機能（通信機能）要求事項一覧表

| 項目  | 機能名       | 概要説明                           |
|-----|-----------|--------------------------------|
| (1) | TCP/IP 通信 | ・震度計との TCP/IP 通信が可能なこと。        |
| (2) | 消防庁向け通信   | ・光回線を利用した、消防庁システムとの通信が可能なこと。   |
| (3) | 気象庁向け通信   | ・TCP/IP 通信により、沖縄気象台との通信が可能なこと。 |

表 9-3：震度情報サーバ機能（印刷機能）要求事項一覧表

| 項目   | 機能名         | 概要説明                               |
|------|-------------|------------------------------------|
| (1)  | 県内最新震度地図等印刷 | ・県内最新震度地図、県内最新震度一覧が印刷可能なこと。        |
| (2)  | 県内過去震度一覧等印刷 | ・過去県内震度一覧が印刷可能なこと。                 |
| (3)  | 全国震度地図等印刷   | ・全国最新地図表示、最新一覧表示が印刷可能なこと。          |
| (4)  | 全国過去震度等印刷   | ・全国過去震度一覧表示が印刷可能なこと。               |
| (5)  | 震度計通信結果印刷   | ・地震計通信結果一覧が印刷可能なこと。                |
| (6)  | 震度計状態情報印刷   | ・地震計状態情報一覧が印刷可能なこと。                |
| (7)  | 各種通信履歴印刷    | ・各種通信履歴一覧(気象庁/消防庁/システム状態)が印刷可能なこと。 |
| (8)  | 観測点登録情報印刷   | ・観測点登録一覧情報が印刷可能なこと。                |
| (9)  | 波形グラフ印刷     | ・波形グラフデータ表示が印刷可能なこと。               |
| (10) | 編集位置設定画面印刷  | ・編集位置設定画面が印刷可能なこと。                 |
| (11) | 日報月報印刷      | ・日報、月報が印刷可能なこと。                    |

## 10 業務項目の詳細

### (1) サーバー本体の更新

- ア 県内の計測震度計等から送信される震度情報その他のデータについて、受信、処理、蓄積、表示及び管理ができること。
- イ ハードウェアを冗長化した高可用性構成とし、一方の系統又は内部機器に障害が発生した場合においても、本システム全体の運用を継続できる構成とすること。
- ウ 沖縄県震度情報ネットワークソフトウェア、データベースその他本システムの運用に必要なソフトウェアを正常に動作させることができること。
- エ 県内の計測震度計、分岐装置、気象庁、消防庁その他本システムに接続する機器及びシステムとの通信が正常に行えること。
- オ 既存震度サーバに保存されている震度情報、観測点情報、各種設定情報、通信履歴その他本システムの運用に必要なデータを新震度サーバへ移行すること。
- カ 切替え後に、本仕様書 8 及び 9 に定める各機能が正常に動作するよう、必要な設定及び調整を行うこと。

### (2) コンソールユニットの更新

- ア 震度サーバの設定、監視、保守その他必要な操作を行うためのコンソールユニットを設置・更新すること。
- イ LCD ディスプレイ、日本語キーボード及びポインティングデバイスを備え、サーバーラック内に収納できること。
- ウ 震度サーバの映像表示、キーボード操作及びマウス操作が正常に行えること。
- エ コンソールユニット画面上から、沖縄県震度情報ネットワークソフトウェア及び震度サーバ内のソフトウェアにアクセスして表示・確認・操作ができること。

### (3) 表示操作端末の更新

- ア 県庁 5 階消防防災対策課執務室に設置し、震度サーバへ接続して沖縄県震度情報ネットワークソフトウェアを利用できること。
- イ 本仕様書 8 及び 9 に定める各種操作、検索、設定、確認等を行うことができること。
- ウ 震度サーバへ接続するために必要なネットワーク及びブラウザ等の設定を行うこと。
- エ 既存端末から更新後の端末への切替えに必要な設定を行い、本システムの正常な操作ができることを確認すること。

(4) ルーターの更新

- ア 震度サーバと消防庁との通信を行うために必要なルーティング機能を有すること。
- イ IPsec VPN その他本システムに必要な通信機能を有すること。
- ウ 通信状態、設定内容及び通信ログ等を確認できること。
- エ 既存の消防庁通信回線及び新震度サーバと接続し、更新前と同様に通信が行えているか、疎通確認及び必要な通信試験を行うこと。

(5) モデムの更新

- ア 県内各観測点の処理器及び分岐装置等とプロトコル変換装置を介したアナログ通信が行えていること。
- イ アナログ回線及びプロトコル変換器等と接続することにより、各観測点から震度情報、状態情報その他必要なデータの送受信が正常に行えること。
- ウ 更新後にアナログ回線を使用する各観測点との通信試験を行い、正常に通信できることを確認すること。

(6) プロトコル変換器の更新

- ア アナログ回線（RS-232C）によるシリアル通信を Ethernet による TCP/IP 通信へ変換し、震度サーバと計測震度計とのネットワーク通信を可能とすること。
- イ 機器更新後、アナログ回線を使用する各観測点との送受信が正常に行えることを確認すること。

(7) レイヤ 2 スイッチの更新

- ア 震度サーバ、ルータ、プロトコル変換器、気象庁向け通信設備及び消防庁向け通信設備等、本システムを構成するネットワーク機器を LAN 接続し、各機器間の通信を中継できること。
- イ 既設レイヤ 2 スイッチの接続を確認した上で、新設レイヤ 2 スイッチへ必要な LAN ケーブルの接続変更を行うこと。
- ウ LAN ケーブルには接続先を識別できるタグを両端に設置し、保守管理が容易な状態とすること。なお、タグの内容は「ケーブル番号＋接続元＋接続先＋ポート番号」の情報を明記すること。
- エ 切替え後、接続機器について疎通確認を行うこと。

(8) 積層信号灯の更新

- ア 県庁 5 階消防防災対策課執務室に設置すること。
- イ 震度サーバと Ethernet 通信により接続することで、次の事象などを検知した場合に、あらかじめ設定した表示又はブザー鳴動が行われること。

① 地震発生

② システム異常発生

③ 震度計異常発生

ウ 異常状態の発生及び復旧に応じ、表示状態を適切に切り替える設定を行うこと。

(9) 無停電電源装置の更新

ア 停電、瞬時電圧低下その他の電源異常発生時においても、安定した電力を供給し沖縄県震度情報ネットワークの稼働が継続できるようにすること。

イ また、停電、瞬時電圧低下その他の電源異常発生時においても、継続運転が必要な機器は全て無停電電源装置の電源供給が行われるようにすること。

ウ 常時インバータ給電方式とし、停電時に無瞬断でバッテリー給電へ移行できること。

エ 震度サーバの 0 系及び 1 系について、それぞれ別の無停電電源装置から給電し、電源系統を分離すること。

(10) 各ソフトウェアの移行・更新

既存の沖縄県震度情報ネットワークソフトウェア及び関連ソフトウェアについて、新震度サーバ上で従前と同等以上の機能が動作するよう移行、更新、設定及び調整を行うこと。

(11) 通信回線の冗長化（LTE アンテナ、LTE ルーターの設置）

ア NTT アナログ回線を主回線としている 12 観測点については、主回線を閉域網の LTE 回線へ変更すること。また、併せて県庁側についても閉域網の LTE 回線を追加すること。

イ 主回線を LTE 化する観測点は次のとおり

表 10-1：主回線を LTE 化する観測点一覧

| 項番 | 観測点 ID   | 観測点名                                                | 種別    |
|----|----------|-----------------------------------------------------|-------|
| 1  | OKIN0002 | うるま市（旧石川市）<br>うるま市石川庁舎（うるま市石川石崎 1-1）                | 計測震度計 |
| 2  | OKIN0020 | うるま市（旧与那城）<br>与勝消防署（うるま市勝連平安名 1435）                 | 計測震度計 |
| 3  | OKIN0021 | うるま市（旧勝連町）<br>与勝消防署（うるま市与那城饒辺 231）                  | 計測震度計 |
| 4  | OKIN0030 | 八重瀬町（旧具志頭）                                          | 計測震度計 |
| 5  | OKIN0032 | 南城市（旧知念村）[科]<br>知念社会福祉センター 1F 楽屋（南城市知念字久手堅チンヂ原 452） | 防災科研  |
| 6  | OKIN0033 | 南城市（旧佐敷町）<br>旧佐敷町役場跡地（南城市佐敷字佐敷 56）                  | 計測震度計 |
| 7  | OKIN0035 | 南城市（旧大里村）<br>南城市大里庁舎（南城市大里字仲間 807）                  | 計測震度計 |

|    |          |                                                |       |
|----|----------|------------------------------------------------|-------|
| 8  | OKIN0038 | 久米島町（旧具志川）[科]<br>農村環境改善センター(島尻郡久米島町仲泊 730)     | 防災科研  |
| 9  | OKIN0047 | 宮古島市（旧城辺町）[科]<br>城辺農村環境改善センター(宮古島市城辺字福里 579-1) | 防災科研  |
| 10 | OKIN0048 | 宮古島市（旧下地町）<br>宮古島市下地庁舎(宮古島市下地字上地 472-39)       | 計測震度計 |
| 11 | OKIN0049 | 宮古島市（旧上野村）<br>宮古島市上野庁舎(宮古島市上野字上野 395-1)        | 計測震度計 |
| 12 | OKIN0050 | 宮古島市（旧伊良部）<br>宮古島市伊良部庁舎(宮古島市伊良部字長浜 1296)       | 計測震度計 |

ウ LTE アンテナは原則として機器付近の壁面等へ設置すること。

電波状況が悪い場合は発注者と協議し解決を図ること。

エ 強化による LTE 回線への変更に伴い、計測震度計 9 観測点（防災科研 3 観測点を除く）のプログラム改修を行い、消防庁向け波形ファイルの送信機能を追加すること。

オ LTE 回線への変更による各処理部のパラメータ設定変更を行うこと。

カ 既存の NTT アナログ回線は廃止せず、以下のとおり継続して使用すること。

- ・既存の計測震度計回線は、副回線として使用する。
- ・防災科研強震計は、防災科研強震計分岐装置との接続に使用する。

## (12) 試験

ア 機器単体試験、震度情報ネットワークソフトウェア機能試験、計測震度計との対向試験、気象庁・消防庁等との結合試験、LTE 回線試験等を行い、本仕様書 7、8 及び 9 の要求事項を満たすことを確認すること。

イ 試験実施にあたり必要となる関係者説明及び連絡調整等を実施すること。

## (13) 切り替え作業及び予期しない事象に対する対応

ア 新たな機器を導入し又は各ソフトウェアを移行（切換え）するあたっては、既存システムの運用停止時間を最小限とするように計画し、実施すること。切替え時に異常が生じた場合に備え、旧システムへ速やかに切り戻すことができる手順をあらかじめ策定し、発注者の承諾を受けること。

イ 各ソフトウェアを移行する際は、予め既存震度サーバに保存されているデータベース、震度情報、設定情報その他必要なデータについてバックアップをとり、切り戻しが正常に行えるようにすること。

ウ 切り替え時に予期しない事象が発生した際に、直ちに発注者へ電話で報告し承諾を受けるとともに、切り戻しを実施し、正常な地震観測が継続される状態に復旧すること。

(14) 撤去・産業廃棄物処分

以下の機器を切替え完了後撤去し産業廃棄物処分を行うこと。

表 10-2：撤去・産業廃棄物処分予定品一覧表

| 番号 | 名称         | 数量 | 備考                                              |
|----|------------|----|-------------------------------------------------|
| 1  | 震度サーバ      | 1  | 無停止型サーバ                                         |
| 2  | コンソールユニット  | 1  | 無停止型サーバ操作表示用                                    |
| 3  | 表示操作端末     | 1  | サーバの Web 操作用 PC<br>モニタ含む 5 階執務室                 |
| 4  | ルータ        | 1  | 消防庁向け                                           |
| 5  | モデム        | 6  | 市町村との接続用<br>対震度計用                               |
| 6  | プロトコル変換器   | 6  | 対地震計モデム通信用                                      |
| 7  | レイヤ 2 スイッチ | 1  | 消防庁・気象庁・県庁内・操作<br>PC 向け<br>10/100Base-TX、24 ポート |
| 8  | レイヤ 2 スイッチ | 1  | 消防庁・気象庁・県庁内・操作<br>PC 向け<br>10/100Base-TX、8 ポート  |
| 9  | 積層信号灯      | 1  | 5 階執務室                                          |
| 10 | 無停電電源装置    | 2  | 震度サーバ 0 系 1 系向け                                 |
| 11 | その他発生材     | 一式 | 電源ケーブル、LAN ケーブル等                                |

産業廃棄物処分を行う撤去品及び発生材は、機器や発生材を個別に一覧表化し写真を発注者へ提出すること。その上で、産業廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処理されているか確認するとともに、発注者へ産業廃棄物管理票の写しを提出すること。

(15) 技術指導等

ア 沖縄県震度情報ネットワーク用ソフトウェアを利用した日常の適切な維持管理を図るため発注者に対し技術・運用指導（説明会）を行うものとする。

イ 次のケースにおける確認が推奨される項目及び確認の方法

①日常監視 ②障害発生時 ③震度計の状態確認 ④各種履歴確認 ⑤その他保守操作等

## 11 検査

### (1) 納入検査

受注者は、あらかじめ発注者に納入予定期日について書面をもって通知しなければならない。

発注者は、検査に先立ち、受注者に対して書面をもって検査日及び検査職員名を通知するものとする。

検査職員は、担当職員及び受注者の臨場の上、納入物品を対象として契約図書と対比し、次に掲げる検査を行うものとする。

ア 納入物品について、外観、形状、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。

イ 品質管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

### (2) 完了検査

受注者は、契約書第8条の規定に基づき業務完了報告書を発注者に提出する際には、契約図書に基づく資料及び発注者が指示した事項の履行状況が分かる資料の整備を全て完了させて、発注者に提出していなければならない。

発注者は、業務の検査に先立って受注者に対して検査日を通知するものとする。この場合において受注者は、検査に必要な書類及び資料等を整備しなければならない。

発注者は、受注者立会いの上、業務の成果物及び業務の状況について書類、記録、写真及び現場等により検査を行う。

## 12 保証期間

機器の保証及び保証期間は、契約書第8条の委託業務が完了したときから1年間とし、保証期間内に故障や障害が発生した場合は、無償で修理または取替えを行うものとする。

### 13 提出すべき成果品

下表の資料について、適切な時期に発注者へ提出すること。

表 13-1：提出すべき成果品一覧表

| 項番   | 資料名                                                                                                                                                                                                                               | 部数 | 提出時期                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|
| (1)  | 着手届及び全体工程表                                                                                                                                                                                                                        |    |                     |
| (2)  | 業務責任者通知書                                                                                                                                                                                                                          |    |                     |
| (3)  | 照査報告書                                                                                                                                                                                                                             |    | 契約締結後 7 日以内         |
| (4)  | 実施計画書<br>ア 業務概要<br>イ 実施工程表（月間・週間）<br>ウ 業務実施体制、緊急連絡名簿<br>エ 業務実施フロー<br>オ 機器更新手順及び作業項目<br>カ サーバー移行手順及び作業項目<br>キ 震度ネットワークソフトウェア機能要件定義<br>ク 作業実施に伴い必要となる関係者調整計画<br>ケ 試験計画・試験成績書<br>コ 試験手順及び試験項目<br>サ 情報安全管理計画<br>シ 緊急時の体制及び対応<br>ス その他 |    | 契約締結後 14 日以内        |
| (5)  | 変更実施計画書・変更理由書                                                                                                                                                                                                                     |    | 都度                  |
| (6)  | 納入計画書<br>ア 納入概要<br>イ 納入工程表<br>ウ 納入体制（納入者、連絡体制）<br>エ 納入品一覧<br>オ 納入品の詳細仕様・外形図等の資料<br>カ その他                                                                                                                                          |    | 契約締結後 14 日以内        |
| (7)  | 変更納入計画書・変更理由書                                                                                                                                                                                                                     |    | 都度                  |
| (8)  | 業務履行状況報告書                                                                                                                                                                                                                         |    | 発注者の指示があったとき        |
| (9)  | 作業事前報告書                                                                                                                                                                                                                           |    | 作業をしようとする日から 7 日以上前 |
| (10) | 電算室入室許可申請書                                                                                                                                                                                                                        |    | 電算室入室前              |

|      |                                                                                                                                                                                                            |  |               |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|
| (11) | 臨機の措置報告書                                                                                                                                                                                                   |  | 臨機の措置をとったあと   |
| (12) | 障害原因報告書                                                                                                                                                                                                    |  | 臨機の措置をとったあと   |
| (13) | 気象庁及び消防庁等関係者調整計画書                                                                                                                                                                                          |  | 実施計画書提出時      |
| (14) | 業務工程表                                                                                                                                                                                                      |  | 実施計画書提出時      |
| (15) | 試験実施手順書                                                                                                                                                                                                    |  | 実施計画書提出時      |
| (16) | 完成図<br>ア ネットワーク系統図<br>イ 県庁 14F 電算室配線図<br>ウ 電源系統図<br>エ ラック図<br>オ 新震度サーバー設置場所<br>カ IP アドレス、MAC アドレス管理表<br>キ レイヤ2 スイッチポート対応表<br>ク 各システム管理者権限ログイン情報一覧表<br>ケ 回線（計測震度計、気象庁システム、消防庁システム）接続設定情報整理表<br>コ 移行ソフトウェア一覧 |  | 業務完了日前まで      |
| (17) | 取扱説明書                                                                                                                                                                                                      |  | 業務完了日前まで      |
| (18) | 機器保証書・ライセンス情報資料                                                                                                                                                                                            |  | 業務完了日前まで      |
| (19) | 試験成績書（現地試験及び工場試験成績書含む）                                                                                                                                                                                     |  | 作業後速やかに       |
| (20) | 写真票（納入品）                                                                                                                                                                                                   |  | 納入後速やかに       |
| (21) | 写真票（作業写真）                                                                                                                                                                                                  |  |               |
| (22) | 撤去品・処分品一覧表                                                                                                                                                                                                 |  | 処分前           |
| (23) | 写真票（撤去品・処分品）                                                                                                                                                                                               |  | 処分前           |
| (24) | 産業廃棄物管理票（マニフェスト）<br>収集運搬業者及び処分業者の許可証の写し<br>委託契約書の写し                                                                                                                                                        |  | 処分後           |
| (25) | 震度ネットワークソフトウェア操作マニュアル                                                                                                                                                                                      |  | 業務完了日前まで      |
| (26) | 会議議事録                                                                                                                                                                                                      |  | 会議、打合せ等を行ったあと |
| (27) | 打合せ記録簿                                                                                                                                                                                                     |  | 報告、協議、調整等を行う前 |
| (28) | 業務完了報告書                                                                                                                                                                                                    |  |               |
| (29) | その他、発注者が指示する資料                                                                                                                                                                                             |  | 発注者の指示する時期    |