

## 入札説明書等配布一覧表

調達する役務の名称 [ 令和 8 年度山形県土砂災害警戒システム改修業務委託 ]

| No | 名 称                                                                                                       | 部数等 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 入札説明書<br>(添付様式)<br>・様式第 1 号 一般競争入札参加資格確認申請書<br>・様式第 2 号 一般競争入札仕様書等に関する質問書<br>・様式第 3 号 入札書<br>・様式第 4 号 委任状 | 1 部 |
| 2  | 仕様書                                                                                                       | 1 部 |
| 3  | 契約書 (書式)                                                                                                  | 1 部 |

(注) 上記内容について、落丁等がないか確認してください。

山形県 県土整備部 砂防・災害対策課

# 入 札 説 明 書

令和 8 年度山形県土砂災害警戒システム改修業務委託の調達に係る入札公告に基づく一般競争入札については、関係法令及び山形県財務規則（昭和 39 年 3 月県規則第 9 号。以下「規則」という。）に定めるもののほか、この入札説明書によるものとする。

## 1 担当部局等

- (1) 契約及び仕様書に関する事務を担当する部局等（以下「契約担当部局」という。）  
〒990-8530 山形市松波二丁目 8 番 1 号  
山形県 県土整備部 砂防・災害対策課 砂防企画担当 電話番号 023-630-2225  
メールアドレス ysabo@pref.yamagata.jp

## 2 入札参加者の資格

- (1) 「山形県競争入札参加資格者指名停止要綱に基づく指名停止措置を受けていないこと」とは、入札参加資格審査日（一般競争入札参加資格確認申請書又は競争入札参加資格審査申請書（以下「申請書」という。）の提出期限の日）から開札日までの期間中のいずれの日においても指名停止措置を受けていないことをいう。
- (2) プライバシーマークの使用許諾又は情報セキュリティマネジメントシステムに関する認証は、入札参加資格審査日から開札日までの期間中のいずれの日においても有効（又は有効見込み）であることを証明できること。
- (3) 令和 3 年度以降に国、都道府県又は地方自治法第 252 条の 19 第 1 項に規定する指定都市において、WebGIS を活用した砂防又は河川システムに関する業務を受託した実績があることを証明できること。
- (4) 公告で指定された期限までに申請書を提出しない者及び入札参加資格が無いと認められた者は、本件入札に参加することができない。

## 3 入札参加資格の審査等

- (1) 本件入札に参加を希望する者は、入札公告の「入札参加者の資格」を有することを証するため、申請書及び添付書類（以下「申請書等」という。）を、公告で指定された提出場所へ提出し、入札参加資格の有無について契約担当者の審査を受けなければならない。
- (2) 提出書類
  - ア 入札参加者の資格に関する書類
    - a 一般競争入札参加資格確認申請書（別紙様式第 1 号）
    - b 公告 3 の (8) について、プライバシーマーク等に関する書類等の写し
    - c 公告 3 の (9) について、令和 3 年度以降に国、都道府県又は地方自治法第 252 条の 19 第 1 項に規定する指定都市において、WebGIS を活用した砂防又は河川システムに関する業務を受託した実績があることを証明する書類等
- (3) 上記 (2) の書類を郵送で提出する場合は、書留郵便に限る。電子メールで提出する場合は、PDF 形式で送付すること。

- (4) 申請書を提出した者は、入札日の前日までに添付書類に関し説明又は協議を求められた場合はこれに応じるものとし、必要な場合には添付書類の追加に応じるものとする。なお、その指示に応じないときは、入札参加資格がないものとみなす。
- (5) 申請書の作成及び提出に係る費用は、申請者の負担とする。

#### 4 入札参加資格審査結果の通知

- (1) 入札参加資格の審査は、その提出期限の日を基準日として行うものとし、その結果は令和8年10月5日（月）までに通知する。

#### 5 仕様書に関する質問等

- (1) 仕様書に関し質問がある場合は、令和8年10月1日（木）午後4時までに契約担当部局に別紙様式第2号により持参、郵送（書留郵便に限る。）又は電子メール（PDF形式）で提出すること。  
なお、郵送による場合は、上記期限まで契約担当部局に到達しなければならない。
- (2) (1)の質問に対する回答は、質問者あて書面により行うとともに、その回答書は、当該回答を行った日の翌日から入札執行の日時までの期間、1の契約担当部局において閲覧に供する。

#### 6 入札の辞退等

- (1) 入札参加者は、入札書を提出するまでの間は、いつでも入札を辞退することができる。入札を辞退する場合は、書面により行うものとする。この場合は、辞退する役務の名称、入札日、辞退する者の氏名又は名称、辞退する理由を記載した書面に代表者印を押印し、入札を執行する日時までに提出するものとする。
- (2) 入札参加者が入札執行時刻に遅れた場合は、本件入札を棄権したものとみなす。

#### 7 入札

- (1) 入札書の様式は、入札書（別紙様式第3号）による。
- (2) 入札書は入札公告の「入札の場所及び日時」に持参するものとするが、郵送による提出も認める。（書留郵便に限る。）
- (3) 入札書は封筒に入れて厳封し、表に「氏名又は名称」及び「物品等の名称」を記載すること。
- (4) 入札書を郵便により提出する場合は二重封筒とし、入札書の中封筒に厳封の上、上記(3)の内容を記載し、表封筒に「入札書在中」と朱書きすること。  
なお、令和8年10月8日（木）午後5時までに契約担当部局に必着とし、当該日時までに到達しなかった場合は棄権とみなす。
- (5) 入札者は名刺を提出し、代理人をして入札に関する行為をさせようとする者は、委任状（別紙様式第4号）を作成し提出させること。
- (6) 入札者又は入札者の代理人は、当該入札に関する他の入札者の代理をすることはできない。

また、法人の代表者（支店長等の受任者を含む。）が自ら入札する場合は、当該入

札に関して他の入札者となることはできない。

- (7) 入札価格には、役務の遂行に必要な打合せ等の付随業務に係る旅費、日当、使用料、その他一切の諸経費を含む総額とする。

## 8 開札

入札者又はその代理人は開札に立ち会うものとする。入札者又はその代理人が立ち会わない場合においては、入札事務に関係のない山形県職員を立ち合わせて開札を行う。

## 9 入札の無効

次に掲げる入札は無効とする。

- (1) 入札公告に示した入札参加資格のない者（入札参加資格があることを確認された者で、開札時において入札公告に示した入札参加資格を満たさなくなった者を含む。）のした入札
- (2) 申請書に虚偽の記載をした者のした入札
- (3) 委任状を持参しない代理人のした入札
- (4) 入札の公正な執行を妨げ、又は公正な価格の成立を害し、若しくは不正の利益を得るため連合したと認められる入札
- (5) 同一の事項につき2通以上の入札書を契約担当者に提出した入札
- (6) 金額、氏名等の入札要件が確認できない入札書、記名押印を欠く入札書又は入札金額を訂正した入札書を契約担当者に提出した入札
- (7) その他入札に関する条件に違反した入札

## 10 再度入札

予定価格の制限の範囲内の価格の入札がないときは、直ちに再度の入札を行う場合がある。

再度の入札を辞退するときは、入札書に「辞退」と記載し、提出すること。

入札を一度辞退した者は、当該入札案件の再度の入札に参加することはできない。

## 11 落札者の決定方法

- (1) 規則第120条第1項の規定により作成された予定価格の範囲内で、かつ、全ての入札が公告7の(2)の山形県低入札価格調査制度実施要綱（以下「低入札調査要綱」という。）第3条による調査基準価格（以下「基準価格」という。）以上である場合は、最低の価格をもって入札（有効な入札に限る。）を行った者を落札者とする。
- (2) 基準価格を下回る価格の入札（有効な入札に限る。）があった場合は、入札を終了し、最低価格の入札者について、低入札調査要綱第6条第2項による本件調達役務の内容に適合した履行がなされるか否かを調査（以下「履行適合調査」という。）したうえで落札を決定することとし、この場合、入札結果は、後日、書面で通知する。
- (3) 履行適合調査の結果、当該最低価格によっても契約の内容に適合した履行がなされると認められる場合は、その入札を行った者を落札者に決定する。

また、当該最低価格によっても、契約の内容に適合する履行がなされない恐れがあると認められる場合は、当該最低価格の入札者を落札者とせず、予定価格の範囲内で

の価格をもって入札（有効な入札に限る。）を行った次順位の者（以下「次順位者」という。）を落札者に決定する。この場合において、次順位者が基準価格を下回る入札者であった場合は、前項及び本項の規定を準用し落札者を決定するものとし、次順位者の変更は、予定価格の制限の範囲内で入札を行った者において落札者が決定するまで繰り返すものとする。

- (4) 前2項により履行適合調査の対象となった者が落札者になった場合は、低入札調査要綱第9条に基づき契約履行の状況等について報告を求める場合があり、落札者はこれに応じるものとする。
- (5) 落札となるべき同価の入札をした者が二人以上あるときは、直ちに当該入札者にくじを引かせて落札者を決定する。この場合において、当該入札者のうち立ち会わない者又はくじを引かない者があるときは、当該入札執行事務に関係のない山形県職員にこれに代わってくじを引かせ落札者を決定する。
- (6) 落札者の決定の時までに入札参加資格を満たさなくなった者は落札者とししない。

## 12 その他

- (1) 申請書に虚偽の記載をした場合においては、山形県競争入札参加資格者指名停止要綱に基づく指名停止措置を行うことがある。
- (2) 入札参加者の連合、その他の理由により入札を公正に執行することができないと認められるときは、当該入札参加者を入札に参加させず、又は入札の執行を延期し、若しくは取り止めることがある。
- (3) 入札をした者は、入札後、契約条項又は入札条件等の不明を理由として異議を申立てることができない。
- (4) 落札者は予約完結権を他に譲渡することができない。
- (5) 入札者又はその代理人は、即日口頭落札決定通知を受領するための印鑑（入札書に使用する印鑑に限る。ただし、代理人の場合は当該代理人の印鑑とする。）を持参すること。なお、当該印鑑を持参できない場合は、入札執行時の指示により落札決定を通知する。
- (6) 本件契約の条項は、別に示す契約書（書式）による。
- (7) その他必要とする入札に関する条件については、入札執行時の指示による。

様式第 1 号（一般競争入札参加資格確認申請書）

令和 年 月 日

山形県知事 吉村 美栄子 殿

住所又は所在地  
氏名又は名称  
代表者氏名

(注) 押印省略

一般競争入札参加資格確認申請書

下記役務の調達に係る入札参加資格について確認されたく申請します。  
なお、公告された資格を有すること並びに添付書類の内容については事実と相違ないことを誓約します。

記

1 調達役務の入札公告日及び名称

- (1) 入札公告日 令和 8 年 9 月 17 日
- (2) 役務の名称 令和 8 年度山形県土砂災害警戒システム改修業務委託

2 添付書類

- (1) プライバシーマークの使用許諾等の写し
- (2) 公告 3 の (9) の業務を受注したことを客観的に判断できる資料一式  
(契約書又は業務履行証明書のいずれかの写し、及び仕様書の写し。ただし、契約書又は業務履行証明書に関しては業務名、発注者、請負者、契約金額並びに履行期間を確認できる部分のみで可。)

| ※登録番号 | ※確認印 |
|-------|------|
|       |      |

※申請者は記入しないでください。

様式第2号（一般競争入札仕様書等に関する質問書）

令和 年 月 日

山形県知事 吉村 美栄子 殿

住所又は所在地  
氏名又は名称  
代表者氏名

(注) 押印省略

競争入札に関する質問書

下記役務の調達に係る仕様書等について、下記のとおり質問します。

記

1 調達役務の入札公告日及び名称

(1) 入札公告日 令和8年9月17日

(2) 役務の名称 令和8年度山形県土砂災害警戒システム改修業務委託

2 質問事項等

様式第3号（入札書）

| 入 札 書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">令和    年    月    日</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;">山形県知事   吉村   美栄子   殿</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 80%;"> <p>入札者 住 所 又 は 所 在 地 ※<sup>1</sup></p> <p>氏名又は名称及び代表者名</p> <p style="text-align: right;">(印)</p> </div> <div style="width: 15%; text-align: center;"> <p>〔 代理人氏名 ※<sup>2</sup> 〕</p> <p style="text-align: right;">(印)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">山形県財務規則及び本件契約の条項により入札条件を承認し、下記のとおり入札します。</p> <p style="text-align: center;">記</p> |                              |
| 入 札 金 額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ¥                            |
| 入札保証金額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 免 除                          |
| 役 務 の 名 称<br>及 び 規 格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 令和8年度山形県土砂災害警戒システム<br>改修業務委託 |
| 数                      量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 一式                           |
| 仕                      様                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 別紙   仕様書のとおり                 |
| 履 行 期 間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 契約締結の日から令和9年3月31日まで          |
| 摘                      要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |

備考 「摘要」欄には物件売払契約に係る入札の場合にあっては代金納入期限等その他の場合にあっては必要事項を記入すること。

※1 入札者の「住所又は所在地」並びに「氏名又は名称及び代表者名」は、必ず記載すること。（代理人が入札する場合であっても、記載すること。その場合、押印は不要。）

※2 代理人が入札する場合は、※1の記載に加え、〔 〕欄に記名・押印のうえ入札すること。

様式第4号（委任状）

委 任 状

令和 年 月 日

山形県知事 吉村 美栄子 殿

住所又は所在地  
氏名又は名称  
代表者氏名

印

私は を代理人と定め、下記の権限を

（使用印鑑 ）

委任します。

記

- 1 令和8年度山形県土砂災害警戒システム改修業務委託の入札並びに見積に関する一切の件

2 委 任 期 間

年 月 日 から

年 月 日 まで

令和 8 年度

山形県土砂災害警戒システム改修業務委託

仕様書

(当初)

令和 8 年 9 月

山形県 県土整備部 砂防・災害対策課

# 目 次

|          |                    |           |
|----------|--------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>業務概要</b>        | <b>1</b>  |
| 1-1      | 業務名                | 1         |
| 1-2      | 履行期間               | 1         |
| 1-3      | 業務の目的              | 1         |
| 1-4      | 対象項目               | 1         |
| <b>2</b> | <b>適用基準等</b>       | <b>2</b>  |
| 2-1      | 疑義                 | 2         |
| 2-2      | 実施基準等              | 2         |
| 2-3      | 業務体制               | 2         |
| 2-4      | システム要件に関する留意事項     | 2         |
| <b>3</b> | <b>実施内容</b>        | <b>4</b>  |
| 3-1      | 計画準備               | 4         |
| 3-2      | システム更新             | 5         |
| 3-3      | 区域検索機能改良           | 9         |
| 3-4      | 総合試験               | 9         |
| 3-5      | システム導入             | 10        |
| 3-6      | 成果とりまとめ            | 10        |
| 3-7      | 打合せ協議              | 10        |
| 3-8      | 成果品                | 11        |
| <b>4</b> | <b>機能要件</b>        | <b>11</b> |
| 4-1      | 通信機能等要件            | 11        |
| 4-2      | 画面機能等要件            | 13        |
| <b>5</b> | <b>その他</b>         | <b>14</b> |
| 5-1      | 委託業務事業者の適正な労働条件の確保 | 14        |

# 1 業務概要

## 1-1 業務名

令和 8 年度山形県土砂災害警戒システム改修業務委託

## 1-2 履行期間

契約締結日から令和 9 年 3 月 31 日まで

## 1-3 業務の目的

土砂災害危険警戒とは、大雨による土砂災害発生危険度が高まったときに、市町村長が避難情報等を発令する際の判断や住民の自主避難の参考となるよう、都道府県と気象庁が共同で発表する防災情報である。土砂災害危険警戒の発表、周知にあわせ、土砂災害危険警戒を補足し地域の土砂災害発生危険性を周知するため、土砂災害危険度に関する情報をインターネットなどで提供してきた。

本県では、平成 28 年 3 月に土砂災害警戒避難基準雨量を連携案方式へ改定し、それにあわせて山形県土砂災害警戒システム（以下、「本システム」という。）の運用を開始している。

本業務の目的は、土砂災害による人的被害の防止軽減・防災意識啓発及び砂防情報の更なる充実を図るため、以下の業務を行うものである。

### ・システム更新

本システムを構成するサーバのハードウェアの保守期間が令和 8 年度に終了する予定となっており、今後、機器故障や OS の脆弱性への迅速な対応が困難になることが課題として想定される。そのため、システムのサーバ等の機器更新に伴う導入時の設定作業及びシステム移行作業を実施する。

### ・区域検索機能改良

新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」の位置を調べやすくするため、箇所番号等で検索できるよう改良する。

### 1-3-1 対象項目

本業務における実施項目は下表のとおりとする。

表 1-1 業務対象項目

| NO | 項 目      | 数 量 | 備 考 |
|----|----------|-----|-----|
| 1  | 計画準備     | 1 式 |     |
| 2  | システム更新   | 1 式 |     |
| 3  | 総合試験     | 1 式 | 1 回 |
| 4  | システム導入   | 1 式 | 1 回 |
| 5  | 成果品とりまとめ | 1 式 |     |
| 6  | 打合せ協議    | 3 回 |     |

## 2 適用基準等

### 2-1 疑義

受注者は、本仕様書及び関連実施基準に記載のない事項及び本業務の実施にあたり疑義を生じた場合は、発注者との協議により定めるものとする。

### 2-2 実施基準等

本業務の実施にあたっては、本仕様書に基づくものとする。本仕様書に記載のない事項については、設計書・委託契約書及び以下に示す諸基準に基づき実施するものとする。

- ア 山形県情報セキュリティ基本方針（令和 8 年 4 月 1 日改正）
- イ 山形県情報セキュリティ対策基準（令和 8 年 4 月 1 日改正）
- ウ 山形県情報システム導入標準ガイドライン（令和 8 年 4 月 1 日改定）
- エ 国土交通省河川局砂防部と気象庁予報部の連携による土砂災害警戒避難基準雨量の設定方法（案）（平成 17 年 6 月）
- オ 土砂災害警戒情報運用結果検証手法（平成 19 年 6 月）
- カ 都道府県と気象庁が共同して土砂災害警戒情報を作成・発表するための手引き（令和 8 年 5 月改訂）
- キ 土砂災害警戒情報の基準設定及び検証の考え方（令和 5 年 3 月）

### 2-3 業務体制

受注者は次の事項に係る知識、技術、実務経験を保有する者を主任担当者にし、本システムの円滑な業務遂行を実施すること。

- 1) 本システムを構成するサーバ装置、ネットワーク機器、土砂災害危険度情報提供 Web Server・WebGIS Server の運用保守に従事した経験を有すること。
- 2) 令和 3 年度以降に国・都道府県における WebGIS を活用したシステムの開発又は改修業務に従事した経験を有すること。

### 2-4 システム要件に関する留意事項

#### (1) 一般事項

- 1) 既設システムへ影響を与えないよう最大限配慮すること。新システムの導入の影響により発生した障害は、受注者の負担で現状復帰させること。なお、業務の適性かつ円滑な実施又はシステムの安定運用の確保のため、システムに関して県が契約する他の事業者との連携を図り、協力して業務を実施すること。また、土砂災害危険警報の発表解除といった実運用を想定した試験シナリオを作成し、実運用と同等のデータ接続試験を

実施し、円滑なデータ連携が担保されることを確認すること。さらに、通信記録、連携用に作成したテキスト情報などは障害時の原因調査のため半年保持する。

- 2) 土砂災害のおそれがある大雨時にインターネット等を介した利用者が集中することを鑑み、アクセス集中に強いシステムとすること。
- 3) 本委託に必要な開発環境、開発場所は受注者の負担で整備すること。

## **(2) 標準適合性**

- 1) 新システムを構成する製品や技術は、国際標準もしくは業界標準に準拠していること。
- 2) 新システムの拡張や更新時におけるハードウェアやソフトウェアの調達において、今後の調達の競争性を阻害するような製品や技術は採用しないこと。

## **(3) 安定稼働性**

- 1) 成熟した製品や技術を採用し、安定稼働を図ること。
- 2) 耐障害性が高く、障害発生時の問題判別や回復が容易なシステムとすること。

## **(4) 長寿命性**

陳腐化の可能性が低い技術、及び、安定したサポートが受けられる製品を採用することで、長期にわたって利用できるシステムとすること。

## **(5) 保守性**

組織改編や制度改正等の業務要件の変更や、OS バージョンアップ等の基本ソフトウェアの変更が起因となるシステム改修が局所化され、最小の費用で対応が可能となること。

## **(6) 拡張性**

- 1) 将来的な利用増や急激なアクセス増加に対する機器増設、負荷分散等が可能なシステム構成上の柔軟性を確保すること。
- 2) 機器の追加や変更が容易なシステム構造とすること。
- 3) 新規の業務システムとの連携については、最小の費用で対応できるような拡張性を確保すること。

## **(7) システム品質要件**

- 1) 新システムへの稼働時間は 24 時間 365 日とする。
- 2) 計画停止を除く年間平均稼働率は 99.7%以上とする。
- 3) 新システムへの応答性能は、26,000PV/h のアクセスがあった場合、そのうち 90%のリクエストに対する応答時間が 5 秒以内とする。
- 4) 大量のメッシュデータについては、気象庁からのデータ着信後 3 分以内に処理し、迅速に情報公開すること。
- 5) 運用開始後、上記の要件が満たされず、山形県が土砂災害危険度情報の情報提供に著しい不具合があると認識した時は、受注者の負担で改善すること。

- 6) 対応するべきブラウザは表 3-8 のとおりとすること。

### (8) セキュリティ要件

- 1) 情報セキュリティ上問題のある機器及びソフトウェアは使用しないこと。
- 2) サーバにはウイルス対策ソフトを導入し、常時監視すること。
- 3) ウイルス対策ソフトのパターンファイル更新は、毎日自動更新とすること。
- 4) インターネット等を介して第三者から改ざんされることを防止する措置を徹底して行うこと。
- 5) Web ページに関するセキュリティ試験を実施し、既知のセキュリティホールやバグ等については、すべて対策を講じること。対策結果は報告書へとりまとめること。
- 6) Windows Update など各種パッチ適用を円滑に実行できる設定を施すこと。
- 7) 業務の実施にあたっては、以下の事項に留意すること。
  - ・ 守秘義務の遵守
  - ・ 個人情報保護の遵守
  - ・ 県から貸与する資料等の外部への情報漏えい、紛失毀損防止など適切な管理の徹底
  - ・ デジタルデータ等の外部持ち出しに対する紛失防止対策、情報保全処置の徹底

### (9) 申請手続き

国土地理院、その他関係機関への必要な申請は受注者が代行すること。

### (10) 対象システム

本業務の追加機能等は、表 2-1 に示すサイトで稼働するものとする。

表 2-1 整備対象機能の稼働サイト

| NO | 整備対象機能   | 一般<br>PC | 一般<br>スマホ | 行政<br>PC | 行政<br>スマホ |
|----|----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 1  | システム更新   | ○        | ○         | ○        | ○         |
| 2  | 区域検索機能改良 | ○        | ○         | ○        | ○         |

## 3 実施内容

### 3-1 計画準備

受注者は業務着手に先立ち、業務の技術的方針、実施スケジュールを検討し、業務計画書を発注者に提出するとともに、作業の諸準備を実施する。なお、業務計画書には、仕様書に定める事項の他、業務実施体制、連絡体制に関する事項を含むものとする。

業務実施体制は、電話、電子メール等による連絡窓口を有したものとする。また、体制等に変更のあった場合は、速やかに再提出すること。

## 3-2 システム更新

本システムを構成するサーバのハードウェアの保守期間が令和8年度に終了する予定となっており、今後、機器故障やOSの脆弱性への迅速な対応が困難になることが課題として想定される。そのため、システムの機能追加にあわせてサーバ等の機器を更新する。

### 3-2-1 機器更新

#### (1) 更新対象機器

令和8年度に調達する予定の機器等は下表のとおりである。なお、調達は別既契約業務において行う。

表 3-1 調達機器

| NO | 品目                 | 数量 | 単位 | 備考 |
|----|--------------------|----|----|----|
| 1  | 土砂災害危険度情報処理サーバ     | 1  | 台  |    |
| 2  | 土砂災害危険度情報 DB サーバ   | 1  | 台  |    |
| 3  | 土砂災害危険度情報 Web サーバ① | 1  | 台  |    |
| 4  | 土砂災害危険度情報 Web サーバ② | 1  | 台  |    |
| 5  | バックアップサーバ          | 1  | 台  |    |
| 6  | 機器監視装置             | 1  | 台  |    |
| 7  | 無停電電源装置            | 2  | 台  |    |

#### (2) 機器更新計画日程

現在計画している日程は以下のとおりである。

- ・本業務の受注者によるサーバ機器等の設定着手可能時期：令和9年2月上旬

#### (3) ソフトウェア利用延長

ソフトウェアは、前回の更新から5年経過するため、ライセンスの期限が終了する予定である。そこで、新たに導入するサーバを対象にウイルス対策ソフトのライセンスの期限を延長する。

表 3-2 現行機器保証・ソフトウェアライセンス期限

| NO | 品目                 | 数量 | 単位 | 備考 |
|----|--------------------|----|----|----|
| 1  | ウイルス対策ソフト（ESET 社製） | 5  | 本  |    |

#### (4) 更新機器の設定等

本業務の受注者が設定する項目は下表のとおりとする。

表 3-3 サーバ機器設定作業

| NO | 対象                | 作 業 項 目                                                                                          |
|----|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 土砂災害危険度情報処理サーバ    | ネットワークアダプタを設定する。                                                                                 |
| 2  |                   | 設定時点で最新の Windows Update を適用する。                                                                   |
| 3  |                   | ウイルス対策ソフトをインストールし、設定時点で最新の状態にアップデートする。                                                           |
| 4  |                   | 電源管理ソフトをインストールし、停電時に所定の時間経過後に OS を安全に停止できるよう設定する。<br>自動シャットダウン後、電源が復旧した場合は、自動的にサーバが起動するよう設定すること。 |
| 5  |                   | バックアップソフトをインストールし、バックアップサーバに対してバックアップするよう設定する。<br>バックアップスケジュールは別途指示する。                           |
| 6  |                   | 監視・通報ツールをインストールする。<br>サーバのハードウェアおよびサービスの稼動状況を確認し、異常発生時にはメール通知するよう設定する。<br>メール通知先は別途指示する。         |
| 7  |                   | その他 OS の詳細設定項目（Windows 自動 Update の有無、リモートデスクトップの設定、Windows ファイアウォールの設定、SNMP サービスの設定など）を設定する。     |
| 8  | 土砂災害危険度情報 DBサーバ   | 土砂災害危険度情報処理サーバと同様な設定項目について設定する。                                                                  |
| 9  |                   | DBMS を導入する。                                                                                      |
| 10 | 土砂災害危険度情報 Webサーバ① | 土砂災害危険度情報処理サーバと同様な設定項目について設定する。                                                                  |
| 11 |                   | IIS を導入する。                                                                                       |
| 12 | 土砂災害危険度情報 Webサーバ② | 土砂災害危険度情報処理サーバと同様な設定項目について設定する。                                                                  |
| 13 |                   | IIS を導入する。                                                                                       |
| 14 | バックアップサーバ         | ネットワークアダプタを設定する。                                                                                 |
| 15 |                   | 設定時点で最新の Windows Update を適用する。                                                                   |
| 16 |                   | ウイルス対策ソフトをインストールし、設定時点で最新の状態にアップデートする。                                                           |
| 17 |                   | 電源管理ソフトをインストールし、停電時に所定の時間経過後に OS を安全に停止できるよう設定する。<br>自動シャットダウン後、電源が復旧した場合は、自動的にサーバが起動するよう設定すること。 |
| 18 |                   | 監視・通報ツールをインストールする。<br>サーバのハードウェアおよびサービスの稼動状況を確認し、異常発生時にはメール通知するよう設定する。メール通知先は別途指示する。             |
| 19 |                   | その他 OS の詳細設定項目（Windows 自動 Update の有無、リモートデ                                                       |

| NO | 対象     | 作 業 項 目                                             |
|----|--------|-----------------------------------------------------|
|    |        | スクトップの設定、Windows ファイアウォールの設定、SNMP サービスの設定など) を設定する。 |
| 20 | 機器監視装置 | ネットワークアダプタを設定する。                                    |
| 21 |        | 各機器の監視・通報項目を設定する。                                   |

## (5) 機器搬入・設置

表 3-4 搬入・設置機器一覧表に示す機器を県土整備部 砂防・災害対策課が指定するサーバ室内に設置されたサーバラックに設置し、システム運用に必要な設定を行うこと。

既設のネットワーク機器についても、必要に応じて設定を行うこと。

表 3-4 搬入・設置機器一覧表

| NO | 項目               | 数量 | 単位 | 備考      |
|----|------------------|----|----|---------|
| 1  | 土砂災害危険度情報処理サーバ   | 1  | 台  |         |
| 2  | 土砂災害危険度情報DBサーバ   | 1  | 台  |         |
| 3  | 土砂災害危険度情報Webサーバ① | 1  | 台  |         |
| 4  | 土砂災害危険度情報Webサーバ② | 1  | 台  |         |
| 5  | バックアップサーバ        | 1  | 台  |         |
| 6  | 機器監視装置           | 1  | 台  |         |
| 7  | 無停電電源装置          | 2  | 台  | バッテリー込み |

## (6) 撤去機器の廃棄

表 3-5 撤去機器一覧表に示す旧運用基盤の機器を次の点に留意の上、発注者が別途指定する手順で廃棄すること。

- ・ハードディスクはデータが読み取れないように磁氣的に破壊または物理的に破壊すること。
- ・作業完了報告書を発注者に提出すること。

表 3-5 撤去機器一覧表

| NO | 項目               | 数量 | 単位 | 備考      |
|----|------------------|----|----|---------|
| 1  | 土砂災害危険度情報処理サーバ   | 1  | 台  |         |
| 2  | 土砂災害危険度情報DBサーバ   | 1  | 台  |         |
| 3  | 土砂災害危険度情報Webサーバ① | 1  | 台  |         |
| 4  | 土砂災害危険度情報Webサーバ② | 1  | 台  |         |
| 5  | バックアップサーバ        | 1  | 台  |         |
| 6  | 無停電電源装置          | 2  | 台  | バッテリー込み |

## 3-2-2 システム移行

### (1) 開発環境構築・動作確認

開発環境を以下に示す条件で構築し、正常に動作することを確認する。

- ・今回の更新対象である4サーバ（処理サーバ、DBサーバ、Webサーバ1・2）の構築環境は表3-6のとおりとする。
- ・表3-6で動作するようプログラムを改修及びバージョンアップした上で、開発環境を構築すること。
- ・並行して実施中の業務「令和7年度山形県土砂災害警戒システム改修業務委託」において改修中のプログラムを最新版とし、機能の後退が発生しないように留意すること。
- ・システム機能移行対象は表3-7に示すとおりとする。
- ・開発環境構築に必要となるサーバ・ソフトウェア等の設備・資材は、受託者の負担で準備すること。

表 3-6 システム構築環境

| NO | 項目        | 現行ソフトウェア                      | 更新後ソフトウェア                                     |
|----|-----------|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1  | OS        | Windows Server 2019           | Windows Server 2025                           |
| 2  | データベース    | PostgreSQL 13<br>(PostGISを含む) | PostgreSQL<br>(PostGISを含む)<br>設計時安定稼働の最新バージョン |
| 3  | 開発フレームワーク | .Net Framework 4.8            | .Net Framework<br>設計時安定稼働の最新バージョン             |

表 3-7 システム機能 移行対象

| NO | 項目         | 詳細       | 備考      |
|----|------------|----------|---------|
| 1  | 行政版向けコンテンツ | パソコン版    | 管理者機能あり |
| 2  | 〃          | スマートフォン版 |         |
| 3  | 県民版向けコンテンツ | パソコン版    |         |
| 4  | 〃          | スマートフォン版 |         |

## (2) 処理サーバ移行

処理サーバ上で稼働する各種モジュールを新サーバに移設し、新サーバ上でモジュールが正常に動作することを確認する。移行に伴い、新しい実行環境でプログラムが動作するよう、プログラムをリコンパイルする。

## (3) DBサーバ移行

現行DBサーバから新DBサーバに、データを移設する。

DBサーバ上で稼働する各種モジュールを新サーバに移設し、新サーバ上でモジュールが正常に動作することを確認する。移行に伴い、新しい実行環境でプログラムが動作するよう、プログラムをリコンパイルする。

## (4) Webサーバ1・2移行

Web1・2サーバ上で稼働する各種モジュールを新サーバに移設し、新サーバ上でモジュールが正常に動作することを確認する。移行に伴い、新しい実行環境でプログラムが動

作するよう、プログラムをリコンパイルする。

PC・スマートフォンの各サイトが正常に動作することを確認する。

### (5) 履歴データの移行

本番環境に格納されている気象発表情報、降雨データ等の履歴データを新サーバへ移行すること。移行対象は、過去の主要出水 10 件程度を想定し、発注者と調整すること。

## 3-3 区域検索機能改良

新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」の位置を調べやすくするため、箇所番号等で検索できるようにする。既設機能である区域検索機能に『新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」』の状態項目を追加することで、土砂災害警戒区域等と併せて検索可能とする。

検索

▼ 検索の絞り込みをする場合は、選択または入力してください。

|        |                                                                                                                              |          |                        |    |          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----|----------|
| 市町村    | 選択してください                                                                                                                     | 大字等      |                        | 地域 | 選択してください |
| 自然現象   | <input checked="" type="checkbox"/> 土石流 <input checked="" type="checkbox"/> 急傾斜地の崩壊 <input checked="" type="checkbox"/> 地すべり |          | 状態                     |    |          |
| 箇所番号   |                                                                                                                              |          | 新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」 |    |          |
| 警戒区域   | 告示年月日                                                                                                                        | 選択してください | 選択してください               |    |          |
| 特別警戒区域 | 告示年月日                                                                                                                        | 選択してください | 選択してください               |    |          |

検索

検索結果の一覧表の名称をクリックすると、該当の地点へ地図が移動します

全体件数5295件 1~100件表示

前の100件 次の100件

| 表示 | 公示図書 | 種類  | 市町村 | 大字等 | 箇所番号        | 箇所名 | 状態                     | 警戒区域  | 特別警戒区域 |
|----|------|-----|-----|-----|-------------|-----|------------------------|-------|--------|
|    |      |     |     |     |             |     |                        | 告示年月日 | 告示番号   |
| 地図 |      | 土石流 | 山辺町 | 杉下  | D04-R06S001 |     | 新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」 |       |        |
| 地図 |      | 土石流 | 山辺町 | 根際  | D04-R06S002 |     | 新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」 |       |        |
| 地図 |      | 土石流 | 山辺町 | 杉下  | D04-R06S003 |     | 新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」 |       |        |
| 地図 |      | 土石流 | 山辺町 | 根際  | D04-R06S004 |     | 新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」 |       |        |
| 地図 |      | 土石流 | 山辺町 | 根際  | D04-R06S005 |     | 新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」 |       |        |
| 地図 |      | 土石流 | 山辺町 | 根際  | D04-R06S006 |     | 新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」 |       |        |

前の100件 次の100件

※市町村にまたがっている区域は、それぞれの市町村で指定しています。

図 3-1 区域検索改良イメージ

## 3-4 総合試験

前節で作成したプログラムの総合試験を実施する。総合試験の内容や項目については事前に発注者と協議すること。画面は「表 3-8 動作確認対象ブラウザ」で動作を確認し、正常に稼働することを確認すること。

表 3-8 動作確認対象ブラウザ

| NO  | 動作確認対象      |                             |
|-----|-------------|-----------------------------|
| 1   | PC 用サイト     | 県民、行政共通                     |
| － 1 |             | Edge（試験時点の最新バージョン）          |
| － 2 |             | Google Chrome（試験時点の最新バージョン） |
| － 3 |             | Firefox（試験時点の最新バージョン）       |
| 2   | スマートフォン用サイト |                             |
| － 1 |             | Google Chrome（試験時点の最新バージョン） |
| － 2 |             | Safari（試験時点の最新バージョン）        |

### 3-5 システム導入

#### (1) システム導入計画作成

システム導入にかかる工程、関係システムとの接続試験計画、実施体制・連絡体制、その他必要な事項を定めた導入計画を作成し発注者の承認を得ること。

#### (2) システム導入

サーバ機器に、システムおよび作成データを導入し、新システムを稼働状態とすること。

#### (3) 最終試験

現地で稼働状態としたシステムについて、関連システムとの接続試験、システムの稼働試験、その他必要な試験を実施し、正常に動作することを確認すること。

### 3-6 成果とりまとめ

以上の結果を報告書としてとりまとめること。

### 3-7 打合せ協議

本業務を円滑に実施するため、以下の3回の協議を実施する。

協議後は、速やかに議事録を作成、提出し、活動内容や進捗状況、課題・解決方法などを共有すること。頻度については、関係者の合意に基づき、開発の各フェーズで適宜見直すものとする。

#### (1) 着手協議

業務の着手にあたり、業務内容、数量、工期について相互に確認する。

#### (2) 中間協議

システム設計にあたり、システム機能と具体の画面仕様について承認を得る。

#### (3) 報告

業務成果を報告する。

### 3-8 成果品

次の成果品を納入すること。

#### (1) 報告書等

表 3-9 報告書様式及び数量

| 名 称   | 様 式   | 数 量 |
|-------|-------|-----|
| 報告書   | A 4 版 | 1 部 |
| 電子データ | 電子媒体  | 1 式 |

- 1) 文書ファイル形式は Microsoft Office 2016 以上の Word、Excel、PowerPoint などの形式で納入すること。また、すべて PDF 形式に変換したものも納めること。
- 2) 報告書の様式等については、別途調整する。
- 3) 上記のほか必要な書類等については、県及び受注者で協議して定めるものとする。

#### (2) 納入場所

山形県 県土整備部 砂防・災害対策課

## 4 機能要件

### 4-1 通信機能等要件

#### 4-1-1 気象情報受信機能

山形地方気象台から受信する各種気象情報ファイルは、河川課所管の気象情報交換サーバにおいて、所定のフォルダへ保存される。本システムでは、保管された各種気象情報を FTP プロトコルで取得する。

表 4-1 気象情報受信機能概要

| NO | 項目    | 仕様詳細                                                                 |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------|
| 1  | データ形式 | 土砂災害警戒情報を作成するための機能等について（案）、VER 2.0、平成 17 年 6 月、国土交通省河川局砂防部 気象庁予報部 準拠 |
| 2  | プロトコル | FTP                                                                  |
| 3  | 受信周期  | 気象情報等：発表時<br>メッシュ情報：毎 10 分、30 分、60 分<br>（送信タイミングにより伝送データ項目に違いあり）     |
| 4  | 受信データ | 表 3-1 のとおり                                                           |

#### 4-1-2 土砂災害危険度情報等処理機能

受信した各種データに基づき、表 4-2 のメッシュ情報等処理を行い、画面表示、関連システム配信に利用する。

表 4-2 現行システム処理機能一覧

| NO  | 機能名                                | 概要                                                                                                           | 対象サーバ         |
|-----|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | 気象情報受信機能<br>(気象情報受信プロセス)           | 河川砂防情報システムの気象情報交換サーバにFTPアクセスし、ファイルを受信する。                                                                     | 気象処理サーバ       |
| 2   | 気象情報展開機能<br>(気象情報展開プロセス)           | 気象情報受信機能で受信したファイルをBIN形式、XML形式、PDF形式に展開する。                                                                    | 気象処理サーバ       |
| 3   | 解析雨量機能<br>(解析雨量プロセス)               | 気象情報(雨量)をDBに登録する。                                                                                            | 気象処理サーバ       |
| 3-1 | 雨量結合機能                             | また、雨量分布図を作成し、Webサーバへ送信する。<br>規定のフォーマットに変換された複数の雨量ファイルを読み合わせ、各種雨量値をファイル出力する。                                  |               |
| 3-2 | 雨量分布図作成機能                          | 雨量結合処理で出力されたファイルをもとに、雨量分布図を作成する。                                                                             |               |
| 3-3 | ファイル配信機能                           | 雨量分布図作成処理で作成された分布図を各Webサーバに配信する。                                                                             |               |
| 4   | 土壌雨量指数機能                           | 気象情報(土壌雨量指数)をDBに登録する。                                                                                        | 気象処理サーバ       |
| 4-1 | 土壌雨量結合機能                           | また、土壌雨量指数分布図を作成し、Webサーバへ送信する。<br>規定のフォーマットに変換された土壌雨量指数ファイルを解析し、実況および1H～3H先予測の土壌雨量指数をファイル出力する。                |               |
| 4-2 | 土壌雨量分布図作成機能                        | 土壌雨量指数結合処理で出力されたファイルをもとに、土壌雨量指数分布図を作成する。                                                                     |               |
| 4-3 | ファイル配信機能                           | 土壌雨量分布図作成処理で作成された分布図を各Webサーバに配信する。                                                                           |               |
| 5   | 危険度情報機能<br>(危険度情報プロセス)             | 気象情報(土砂災害警戒判定)をDBに登録する。                                                                                      | 気象処理サーバ       |
| 5-1 | 危険度判定機能                            | また、危険度分布図を作成し、Webサーバへ送信する。<br>規定のフォーマットに変換された危険度判定(実況と予測)を解析し、危険度判定値をファイル出力する。(10mメッシュ、500mメッシュ、市町村別、気象予報区別) |               |
| 5-2 | 履歴集計機能                             | 危険度機能と気象情報機能から共通で呼ばれ、危険度超過回数と気象注意報・警報の発表回数を年、月、日、時、10分単位で集計する。                                               |               |
| 5-3 | 危険度分布図作成機能                         | 危険度判定処理で出力されたファイルをもとに、危険度分布図を作成する。                                                                           |               |
| 5-7 | ファイル配信機能                           | 危険度分布図作成処理で作成された分布図を各Webサーバに配信する。                                                                            |               |
| 6   | 気象発表情報機能<br>(気象発表情報プロセス)           | 土砂災害警戒情報や気象注意報警報を受け取り、DBに登録する。                                                                               | 気象処理サーバ       |
| 6-1 | 履歴情報制作機能                           | 土砂災害警戒情報発表時はPDFを各Webサーバへ送信する。                                                                                |               |
| 6-2 | 気象情報図作成機能                          | 危険度機能と気象情報機能から共通で呼ばれ、危険度超過回数と気象注意報・警報の発表回数を年、月、日、時、10分単位で集計する。<br>DBに登録された注意報警報情報をもとに、気象画像を作成する。R3年度廃止       |               |
| 6-3 | ファイル配信機能                           | 土砂災害警戒情報発表時はPDFを各Webサーバに配信する。                                                                                |               |
| 7   | タイルキャッシュ作成・送信機能<br>(地図画像キャッシュプロセス) | DBに登録された気象情報データ(解析雨量・土壌雨量指数・危険度判定)をもとに、地図画像を作成し、Webサーバへ送信する。                                                 | 気象処理サーバ       |
| 8   | ファイル展開機能<br>(ファイル展開プロセス)           | 送信されてきた地図画像(Zipファイル)を所定のディレクトリに展開する。                                                                         | Webサーバ1, 2    |
| 9   | 死活監視機能<br>(死活監視プロセス)               | サーバの状況を監視し、異常が発生している場合に担当者にメール通知を行う。                                                                         | 気象処理サーバ、DBサーバ |
| 10  | エラーメール通知機能<br>(メッセージ通知プロセス)        | 冗長化した担当Webサーバについては正常稼働していない場合にNLB切り継ぎを行う。                                                                    | 気象処理サーバ       |
| 11  | ファイル削除機能<br>(ファイル削除プロセス)           | メッセージ転送機能によって転送されたエラーログをまとめ、システム管理者宛てにエラーメール通知をする。                                                           | Webサーバ1, 2    |
|     | 各種共通機能                             | 設定された条件を元に、サーバで必要になったファイルを削除する。                                                                              | Webサーバ1, 2    |
| 12  | データ登録機能                            | 各処理で作成された気象情報処理ファイル(BIN)をDBに登録する。                                                                            | 気象処理サーバ       |
| 13  | ファイル送信機能                           | (解析雨量機能、土壌雨量指数機能、危険度判定機能)<br>指定されたファイルをFTP送信する。                                                              | 気象処理サーバ       |
| 14  | 履歴移動機能                             | DBに登録されているシステム時刻から2週間前のデータを対象に、過去データ保持のため、履歴テーブルにデータを移す。(注意報警報が発表されているときのデータのみを対象に移動)                        | 気象処理サーバ       |
| 15  | 稼働状況確認機能                           | 各種バッチ処理の動作状況をモニターする。                                                                                         | 気象処理サーバ       |

## 4-2 画面機能等要件

以下に画面機能でとおり扱う情報の一覧を示す。

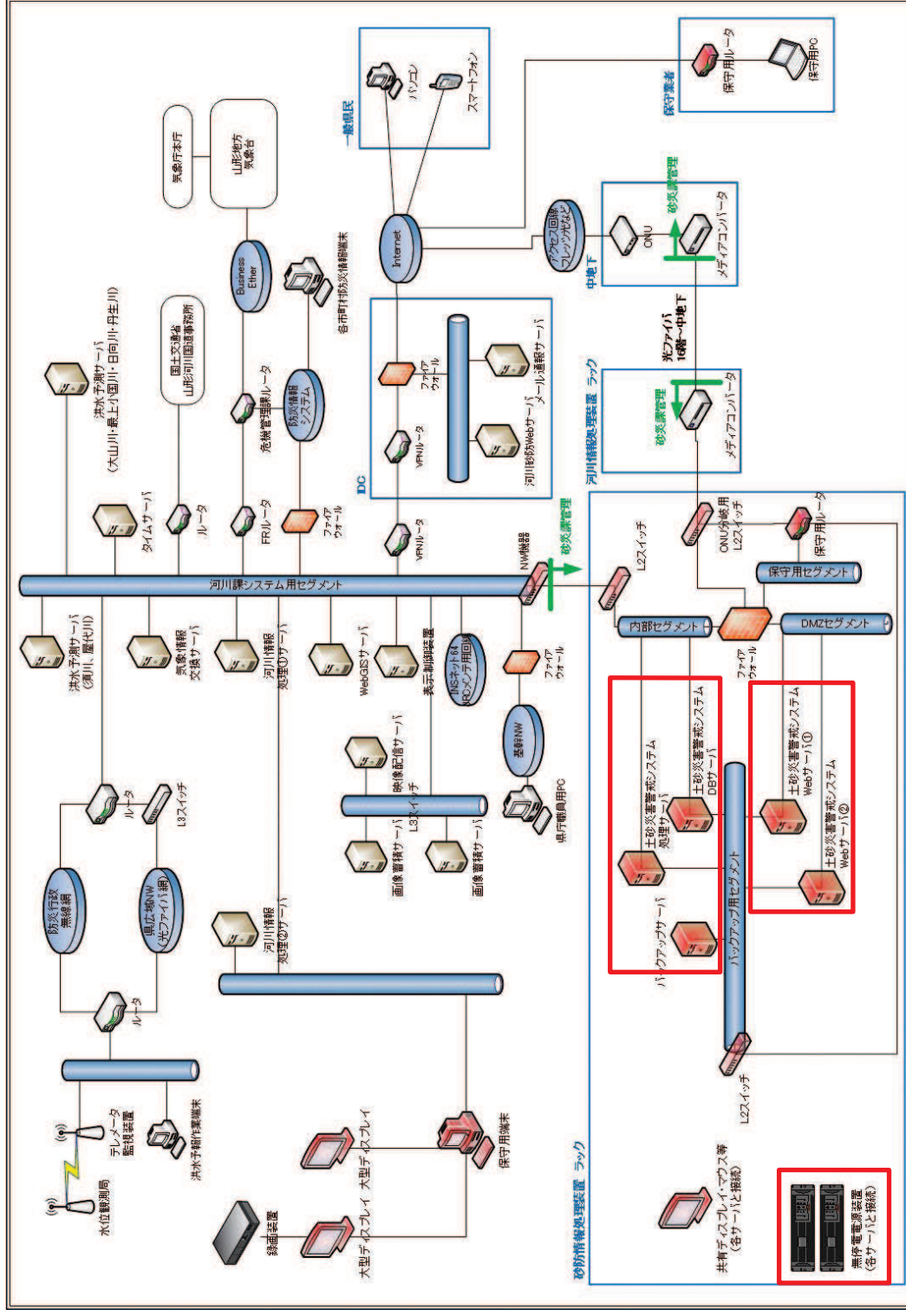
表 4-3 画面機能で扱う情報

| 項目                     | NO  | 分類    | 詳細                      | 一般<br>PC | 一般<br>スマホ | 行政<br>PC | 行政<br>スマホ |
|------------------------|-----|-------|-------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
| 降雨指標                   | 1-1 | 地図表示  | 土砂災害危険度（1km）            | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -2  |       | 土砂災害危険度（1km 県独自）        | —        | —         | ○        | ○         |
|                        | -3  |       | 60分雨量分布、実況～3時間先         | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -4  |       | 土壌雨量指数、実況～3時間先          | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | 2-1 | グラフ表示 | 雨量判定図                   | —        | —         | ○        | ○         |
|                        | -2  |       | 雨量グラフ                   | —        | —         | ○        | ○         |
|                        | 3-1 | 一覧表示  | 市町村別 危険度到達状況            | ○        | ○         | ○        | ○         |
| 観測雨量                   | 1-1 | 地図表示  | 観測局位置                   | ○        | ○         | ○        | ○         |
| 気象情報                   | 1-1 | 一覧表示  | 市町村別 土砂災害危険警報 発表状況      | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -2  |       | 市町村別 大雨注意報・警報・特別警報 発表状況 | ○        | ○         | ○        | ○         |
| 土砂災害警戒区域等              | 1-1 | 地図表示  | 土石流[指定済]                | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -2  |       | 急傾斜地の崩壊[指定済]            | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -3  |       | 地すべり[指定済]               | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -4  |       | 土石流[調査済(指定前)]           | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -5  |       | 急傾斜地の崩壊[調査済(指定前)]       | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -6  |       | 地すべり[調査済(指定前)]          | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | 2-1 | 一覧表示  | 土石流[指定済]                | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -2  |       | 急傾斜地の崩壊[指定済]            | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -3  |       | 地すべり[指定済]               | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -4  |       | 土石流[調査済(指定前)]           | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -5  |       | 急傾斜地の崩壊[調査済(指定前)]       | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -6  |       | 地すべり[調査済(指定前)]          | ○        | ○         | ○        | ○         |
| 新たな「土砂災害が発生するおそれのある箇所」 | 1-1 | 地図表示  | 土石流                     | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -2  |       | 急傾斜地の崩壊                 | ○        | ○         | ○        | ○         |
| 砂防関係指定地                | 1-1 | 地図表示  | 砂防指定地                   | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -2  |       | 急傾斜地崩壊危険区域              | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -3  |       | 地すべり防止区域                | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | 2-1 | 一覧表示  | 砂防指定地                   | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -2  |       | 急傾斜地崩壊危険区域              | ○        | ○         | ○        | ○         |
| 関連情報                   | -3  |       | 地すべり防止区域                | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | 1-1 | 解説    | 山形県土砂災害警戒システム           | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -2  |       | 土砂災害危険警報                | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -3  |       | 土砂災害危険度情報               | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -4  |       | 大雨時の対応                  | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -5  |       | 用語解説                    | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -6  |       | 操作手引き                   | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -7  |       | 本システムの利用上の留意点           | ○        | ○         | ○        | ○         |
|                        | -8  |       | リンク集                    | ○        | ○         | ○        | ○         |

## 5 その他

### 5-1 委託業務事業者の適正な労働条件の確保

受注者は従業員の雇用にあたっては、労働基準法、最低賃金法及び労働安全衛生法等の労働関係法令を遵守すること。



(参考) 山形県土砂災害警戒システム構成

業務対象範囲

## 業務委託契約書

委託業務の名称 令和8年度山形県土砂災害警戒システム改修業務委託

委託期間 令和 年 月 日から令和9年3月31日まで

業務委託料 金 円（うち消費税及び地方消費税の額 円）

契約保証金 契約金額の100分の10に相当する金額以上の額とする。ただし、山形県財務規則第135条各号のいずれかに該当する場合は、免除する。

頭書業務の委託について、委託者 山形県知事 吉村 美栄子 を発注者とし、受託者 を受注者とし、次の条項により委託契約を締結する。

（総則）

第1条 受注者は、「委託仕様書」に基づき、頭書の業務委託料（以下「委託料」という。）をもって、頭書の委託期間の終期（以下「履行期限」という。）までに頭書の委託業務（以下「委託業務」という。）を実施し、その結果（以下「成果品」という。）を発注者に引き渡すものとする。

2 前項の「委託仕様書」に明記されていない仕様があるときは、発注者、受注者協議して定める。  
（業務遂行上の義務）

第2条 受注者は、委託業務に従事する者（以下「従事者」という。）に委託業務の遂行に必要な技術を習得させ、委託業務の遂行に万全を期するものとする。

（従事者の管理）

第3条 受注者は、従事者の氏名をあらかじめ発注者に通知するものとする。

2 受注者は、従事者の管理について一切の責任を負う。

（秘密の保持等）

第4条 受注者は、委託業務の遂行上直接若しくは間接に知り得た秘密を外部に漏らし、又は他の目的に利用してはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

（個人情報の保護）

第5条 受注者は、この契約による事務を行うため個人情報を取り扱う場合は、別記「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

（情報セキュリティポリシーの遵守）

第6条 受注者は、この契約による業務を実施するにあたって、山形県情報セキュリティポリシーを遵守しなければならない。

（監督及び指示並びに調査及び報告）

第7条 受注者は、この契約に基づく委託業務の実施について、発注者の監督及び指示に従わなければならない。

2 発注者は、必要があるときは、受注者に対し委託業務の実施状況について実地に調査し、又は報告を求めることができる。

（主任担当者）

第8条 受注者は、業務委託の実施について、主任担当者をおき、当該主任担当者の氏名、経歴、開発経験等を書面で発注者に通知しなければならない。

2 前項に基づき通知した内容に変更が生じる場合は、同項を準用する。

(資料等)

第9条 発注者は、受注者が委託業務を実施する過程で必要な帳票、関係資料等（以下「資料等」という。）を受注者に使用させるものとする。なお、使用期間や条件等については、発注者及び受注者協議のうえ決定するものとする。

2 受注者は、使用する資料等について、紛失、破損しないよう保管、管理を厳重に実施しなければならない。

3 受注者は、次の各号に該当する場合は、第1項に基づき使用した資料等を速やかに発注者に返却するものとする。

(1) 業務が完了した場合

(2) 使用期間が経過した場合

(3) その他、合理的な理由により発注者が返却を要求した場合

(損害賠償)

第10条 受注者は、委託業務の処理に関し、故意又は過失により発注者又は第三者に損害を与えたときは、その損害を賠償しなければならない。

2 前項の規定による賠償額は、発注者、受注者協議により定めるものとする。

(権利及び義務の譲渡禁止)

第11条 受注者は、この契約によって生ずる権利及び義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、あらかじめ書面により発注者の承認を得たときは、この限りでない。

(再委託の禁止)

第12条 受注者は、委託業務の全部又は一部を第三者に委託してはならない。ただし、あらかじめ委託業務の一部の再委託について書面により発注者の承認を得た場合、又は発注者が軽微なものと判断した業務の一部を再委託する場合は、この限りでない。

(契約内容の変更等)

第13条 発注者は、必要がある場合には、委託業務の内容を変更し、又は委託業務を一時中断することができる。この場合において、委託料又は履行期限を変更する必要がある場合は、発注者、受注者協議して書面によりこれを定めるものとする。

2 前項の場合において、受注者が損害を受けたときは、発注者はその損害を賠償しなければならない。この場合の賠償額は、発注者、受注者協議して定める。

3 受注者は、必要がある場合には、発注者に対し労務費、原材料費、エネルギーコスト等の上昇に伴う委託料の変更について申出を行うことができる。この場合において、発注者及び受注者は、その可否について迅速かつ適切に協議を行うものとする。

(契約の解除)

第14条 発注者は、受注者が次の各号のいずれかに該当する場合においては、この契約を解除することができる。

- (1) この契約に違反し、又は違反するおそれがあると認めたとき。
- (2) この契約の履行について、不正の行為があったとき。
- (3) 正当な理由がなく、この契約の履行を怠ったとき。
- (4) 故意又は過失により発注者に重大な損害を与えたとき。
- (5) 受注者が次のいずれかに該当するとき。

イ 役員等（受注者が個人である場合にはその者を、受注者が法人である場合にはその役員又はその支店若しくは契約を締結する事務所の代表者をいう。以下この号において同じ。）が暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第6号に規定する暴力団員（以下この号において「暴力団員」という。）又は暴力団員でなくなった日から5年を経過しない者（以下この号において「暴力団員等」という。）であると認められるとき。

ロ 暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下この号において同じ。）又は暴力団員等が経営に実質的に関与していると認められるとき。

ハ 役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員等を利用する等したと認められるとき。

ニ 役員等が、暴力団又は暴力団員等に対して資金等を供給し、又は便宜を供与する等直接的あるいは積極的に暴力団の維持及び運営に協力し、又は関与していると認められるとき。

ホ 役員等が暴力団又は暴力団員等と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。

ヘ 下請契約又は資材、原材料の購入契約その他の契約に当たり、その相手方がイからホまでのいずれかに該当することを知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき。

ト 受注者が、イからホまでのいずれかに該当する者を下請契約又は資材、原材料の購入契約その他の契約の相手方としていた場合（ヘに該当する場合を除く。）に、発注者が受注者に対して当該契約の解除を求め、受注者がこれに従わなかったとき。

2 発注者は、前項各号に規定する場合のほか、特に必要があるときは、この契約を解除することができる。この場合において、受注者が損害を受けたときは、発注者は、その損害額を負担するものとする。この場合の損害額は、発注者、受注者協議して定める。

3 第1項第1号から第3号まで又は第5号の規定によりこの契約を解除する場合には、契約保証金は、発注者に帰属するものとする。ただし、契約保証金が免除されている場合には、受注者は、発注者に対し解除違約金として契約金額の100分の10に相当する金額を納付しなければならない。

4 第1項第4号の規定によりこの契約を解除する場合には、受注者は、発注者に与えた損害を賠償しなければならない。この場合の賠償額は、発注者、受注者協議して定める。

5 発注者は、この契約を解除しようとするときは、その理由を記載した書面により受注者に通知するものとする。

（談合等に係る契約解除）

第15条 前条に定める場合のほか、発注者は、この契約に関して次の各号のいずれかに該当する場合においては、この契約を解除することができる。

- (1) 受注者が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和 22 年法律第 54 号。以下「独占禁止法」という。）第 7 条第 1 項若しくは第 2 項（第 8 条の 2 第 2 項及び第 20 条第 2 項において準用する場合を含む。）、第 8 条の 2 第 1 項若しくは第 3 項、第 17 条の 2 又は第 20 条第 1 項の規定による命令を受け、当該命令に係る抗告訴訟（行政事件訴訟法（昭和 37 年法律第 139 号）第 3 条第 1 項に規定する抗告訴訟をいう。以下この条において同じ。）を提起しなかったとき。
  - (2) 受注者が独占禁止法第 7 条の 2 第 1 項（第 8 条の 3 において読み替えて準用する場合を含む。）、第 7 条の 9 第 1 項若しくは第 2 項又は第 20 条の 2 から第 20 条の 6 までの規定による命令を受け、当該命令に係る抗告訴訟を提起しなかったとき。
  - (3) 受注者が前 2 号に規定する抗告訴訟を提起し、当該抗告訴訟について棄却又は却下の判決が確定したとき。
  - (4) 受注者（法人の場合にあつては、その役員又はその使用人）が刑法（明治 40 年法律第 45 号）第 96 条の 6 若しくは第 198 条又は公職にある者等のあつせん行為による利得等の処罰に関する法律（平成 12 年法律第 130 号）第 4 条の規定による刑に処せられたとき。
- 2 受注者は、この契約に関して前項各号のいずれかに該当するときは、発注者が契約を解除するか否かを問わず、賠償金として、契約金額の 100 分の 10 に相当する額を発注者の指定する期間内に支払わなければならない。ただし、発注者が特に認める場合は、この限りでない。
  - 3 この契約の履行後に、受注者が第 1 項各号のいずれかに該当することが明らかになった場合についても、前項と同様とする。
  - 4 第 2 項の規定は、同項の規定に該当する原因となった違反行為により発注者に生じた実際の損害額が同項に規定する賠償金の額を超える場合においては、発注者がその超える部分に相当する額につき賠償を請求することを妨げるものではない。

（事故発生の通知）

第 16 条 受注者は、委託業務の処理に関し事故が生じたときは、直ちに発注者に対し通知するとともに、遅滞なくその状況を書面をもって発注者に報告しなければならない。

（業務完了報告等）

- 第 17 条 受注者は、委託業務を完了したときは、遅滞なく発注者に対して業務完了報告書を提出しなければならない。この場合において、業務完了報告書への押印は不要であり、電子メールでの提出も可能とする。
- 2 発注者は、前項の業務完了報告書を受領したときには、その日から起算して 10 日以内に成果品について検査を行わなければならない。
  - 3 前項の検査の結果不合格となり、成果品について補正を命ぜられたときは、受注者は、遅滞なく当該補正を行い、発注者に補正完了の届けを提出して再検査を受けなければならない。この場合において、再検査の期日については、同項を準用する。
  - 4 受注者は、検査合格の通知を受けたときは、遅滞なく当該成果品を発注者に引き渡すものとする。

（委託料の支払）

第 18 条 受注者は、前条の検査に合格したときは、発注者に対し委託料の請求書を提出するものと

する。この場合において、請求書への押印は不要であり、電子メールでの提出も可能とする。

- 2 発注者は、前項の規定による請求を受けたときは、その日から起算して 30 日以内に委託料を受注者に支払うものとする。

(遅延利息)

第19条 受注者は、発注者の責めに帰する理由により第18条の規定による契約金額等の支払が遅れた場合においては、未受領金額につき、遅延日数に応じ、年3.0パーセントの割合で計算した額の遅延利息の支払を発注者に請求することができる。この場合において、遅延利息の額が100円未満であるときは、発注者はこれを支払わないものとし、その額に100円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てるものとする。

- 2 発注者は、その責めに帰する理由により第17条第2項に規定する期間内に検査をしないときは、その期間満了の日の翌日から検査をした日までの期間の日数を第18条第2項に規定する支払期間の日数から差し引くものとし、また、その遅延期間が支払期間の日数を超えるときは、支払期間は満了したものとみなし、その超える日数に応じ、前項の遅延利息を支払うものとする。

(成果品に関する権利の帰属)

第20条 成果品に係る著作権(著作権法(昭和45年法律第48号)第21条から第28条までに規定するものをいう。第4項において同じ。)及び所有権は、第17条第4項の規定により成果品の引渡しが行われたときに、受注者から発注者に移転するものとする。ただし、成果品に含まれる受注者が従来より権利を有していた受注者固有の知識、技術に関する権利及び第三者が権利を有する著作物等については受注者又は当該第三者に留保される。

- 2 受注者は、成果品の作成に関し、受注者又は第三者が従前から有している著作物を用いたときは、発注者及びその指定する者が発注者の自己利用のために使用する場合において、当該著作物を無償で公開し、利用することを許諾し、保証するものとする。
- 3 受注者は、成果品に関し、著作権法第18条第1項、第19条及び第20条第1項に規定する権利を行使しないものとする。
- 4 受注者は、成果品が第三者の著作権その他の権利を侵害していないことを保証し、万が一第三者からの権利侵害に関する訴えが生じた場合には、受注者の責において解決するものとする。

(発注者の履行追完請求権等)

第21条 成果品がこの契約の内容に適合しないときは、発注者は、その不適合を知った時から1年以内にその旨を受注者に通知した上で、当該不適合を理由として、履行の追完の請求、委託料の減額の請求、損害賠償の請求及び契約の解除をすることができる。

(履行遅滞違約金)

第22条 受注者がその責めに帰すべき事由によって、履行期限までに委託業務を完了することができない場合において、当該履行期限後相当の期間内に完了する見込みがあると認められるときは、発注者は、受注者から違約金を徴収して当該履行期限を延長することができる。

- 2 前項の違約金の額は、委託料から既成部分又は既成部分相当額を控除した額に対して、遅延日数に応じ、年3.0パーセントの割合で計算した額とする。

(履行不能の場合の措置)

第23条 受注者は、天災その他その責めに帰することができない事由により、この契約の全部又は一部を履行することができないときは、発注者の承認を得て当該部分についての義務を免れるも

のとし、発注者は、当該部分についての委託料の支払を免れるものとする。

(疑義についての協議)

第 24 条 この契約に定めのない事項及びこの契約に関し疑義の生じた事項については、必要に応じ、発注者、受注者協議して定めるものとする。

(裁判管轄合意)

第 25 条 この契約に関して生じた発注者、受注者間の紛争については、山形地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とする。

発注者と受注者は、各々対等な立場における合意に基づいて、上記の条項によって業務委託契約を締結し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

この契約の締結を証するため、本書 2 通を作成し、発注者、受注者記名押印の上、各自 1 通を保有する。

令和 年 月 日

発注者 山形市松波二丁目 8 番 1 号  
山形県知事 吉村 美栄子

受注者 (住所又は所在地)  
(氏名又は名称及び代表者氏名)

個人情報取扱特記事項

(基本的事項)

第1 受注者は、個人情報（生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）又は個人識別符号が含まれるもの。以下同じ。）の保護の重要性を認識し、この契約による事務を行うに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の取扱いを適正に行わなければならない。

(秘密の保持)

第2 受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報を他に漏らしてはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(保有の制限)

第3 受注者は、個人情報を保有するときは、この契約による事務の遂行のため必要な場合に限り、かつ、その利用目的を特定しなければならない。

2 受注者は、前項の規定により特定された利用目的の達成に必要な範囲を超えて、個人情報を保有してはならない。

3 受注者は、発注者の承諾があるときを除き、利用目的を変更してはならない。

(漏えい、滅失及び毀損の防止)

第4 受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報について、漏えい、滅失及び毀損の防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

(目的外利用・提供の禁止)

第5 受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報を当該事務の目的以外の目的に利用し、又は第三者に提供してはならない。

(複写又は複製の禁止)

第6 受注者は、発注者の承諾があるときを除き、この契約による事務を行うために発注者から提供された個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

(事務従事者への周知)

第7 受注者は、この契約による事務に従事している者に対し、在職中及び退職後においても当該事務に関して知り得た個人情報を正当な理由なく他人に知らせ、又は当該事務の目的以外の目的に使用してはならないこと、個人情報の保護に関する法律により罰則が適用される場合があることなど、個人情報の保護に必要な事項を周知させるものとする。

2 この契約による事務を派遣労働者によって行わせる場合には、労働者派遣契約書に秘密保持義務等個人情報の取扱いに関する事項を明記する。

(再委託の禁止)

第8 受注者は、発注者の承諾があるときを除き、この契約による事務を第三者に委託してはならない。

2 受注者において、この契約における事務を第三者に委託する場合は、この契約により受注者が負う個人情報の取扱いに関する義務を再委託先にも遵守させなければならない。

(資料等の返還等)

第9 受注者は、この契約による事務を行うために、発注者から提供を受け、又は受注者自らが収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等は、この契約の終了後直ちに発注者に返還し、又は引き渡すものとする。ただし、発注者が別に指示したときは当該方法によるものとする。

(安全管理の確認)

第10 発注者は、委託する業務に係る個人情報の秘匿性等その内容やその量等に応じて、受注者における管理体制及び実施体制や個人情報の管理について、少なくとも年1回以上、原則として実地検査により確認するものとする。

(事故発生時における報告)

第11 受注者は、この契約に違反する事態が生じ、又は生じるおそれのあることを知ったときは、速やかに発注者に報告し、発注者の指示に従うものとする。

(違反した場合の措置)

第12 発注者は、受注者が記載事項に違反した場合は、契約を解除することができるとともに必要な措置を求めることができる。