宮古市災害資料アーカイブシステム構築業務委託仕様書

令和４年６月２１日

田老総合事務所

目 次

第１章 業務名 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
第２章 業務の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
１ 業務の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
２ 業務の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
３ 調達の範囲 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
４ 調達の方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
５ 納入成果物 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
６ スケジュール ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
７ その他 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
８ 委託限度額 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
第３章 基本事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
１ 業務全体 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
第４章 役務の要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
１ 進捗管理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
２ 収集 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
３ 権利処理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
４ 整理・分類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
５ デジタル化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
６ マスキング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
７ メタデータ付与 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
８ データベース構築 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
９ Webサイト制作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
10 動画制作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
11 検討委員会の運営 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
12 津波資料館（仮称）での展示内容・手法についての検討業務 ・・・・・・・・12
第５章 開発システムの要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
１ 機能概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
２ 地図要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
３ 画面要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
４ 情報・データ要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
５ 外部インタフェース要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
６ 規模要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
７ 性能要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
８ データ保全要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
９ 拡張性・柔軟性要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
10 運用性要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
11 情報セキュリティ要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
第６章 開発するシステムの稼動環境要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・15

１ サーバ構成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
２ クライアント構成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
３ ネットワーク構成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
第７章 テスト作業要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
１ テストの計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
２ テストの実施及び評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
第８章 移行作業要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
１ 移行要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
２ 教育要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
第９章 運用役務要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
１ 運用設計 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
２ 運用要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
３ ドキュメントの管理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
４ SLA の策定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
５ 運用サポート ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
第１０章 作業体制及び作業方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
１ 作業体制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
２ 作業方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
第１１章 契約条件等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
１ 契約期間 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
２ 業務の再委託 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
３ 契約不適合責任 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
４ 知的財産権の帰属等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
５ 機密保持 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
６ 受託者の要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
７ 法令等の遵守 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22

第１章 業務名

宮古市災害資料アーカイブシステム構築業務

第２章 業務の概要

１　目的

本業務は、昭和三陸大津波や東日本大震災などの津波、火災や水害による災害の資料や、そこから得た教訓及び防災への取組などについての資料のアーカイブ構築等を行う事業で、災害の記録や記憶のデジタル化を行い、永久的に保存することで、後世に伝承し、来る次の災害に備えることが目的の事業である。

２　業務の概要

本業務の概要は以下のとおりである。

（１）　災害資料の収集（国、県、市町村、関係機関、市民等を対象とする。）
（２）　収集した資料のデジタル化等（スキャニング、メタデータ付与、マスキング等）
（３）　デジタル化したデータを保存するデータベース構築
（４）　データベースを一般公開するためのWebサイト制作
（５）　制作したWebサイト内やデジタルサイネージで放映する動画の作成
（６）　宮古市災害・震災伝承に関する検討委員会の運営
（７）　宮古市田老総合事務所跡地整備計画の津波資料館（仮称）での展示内容・手法についての検討業務

また、本事業の全体イメージを図１に示す。

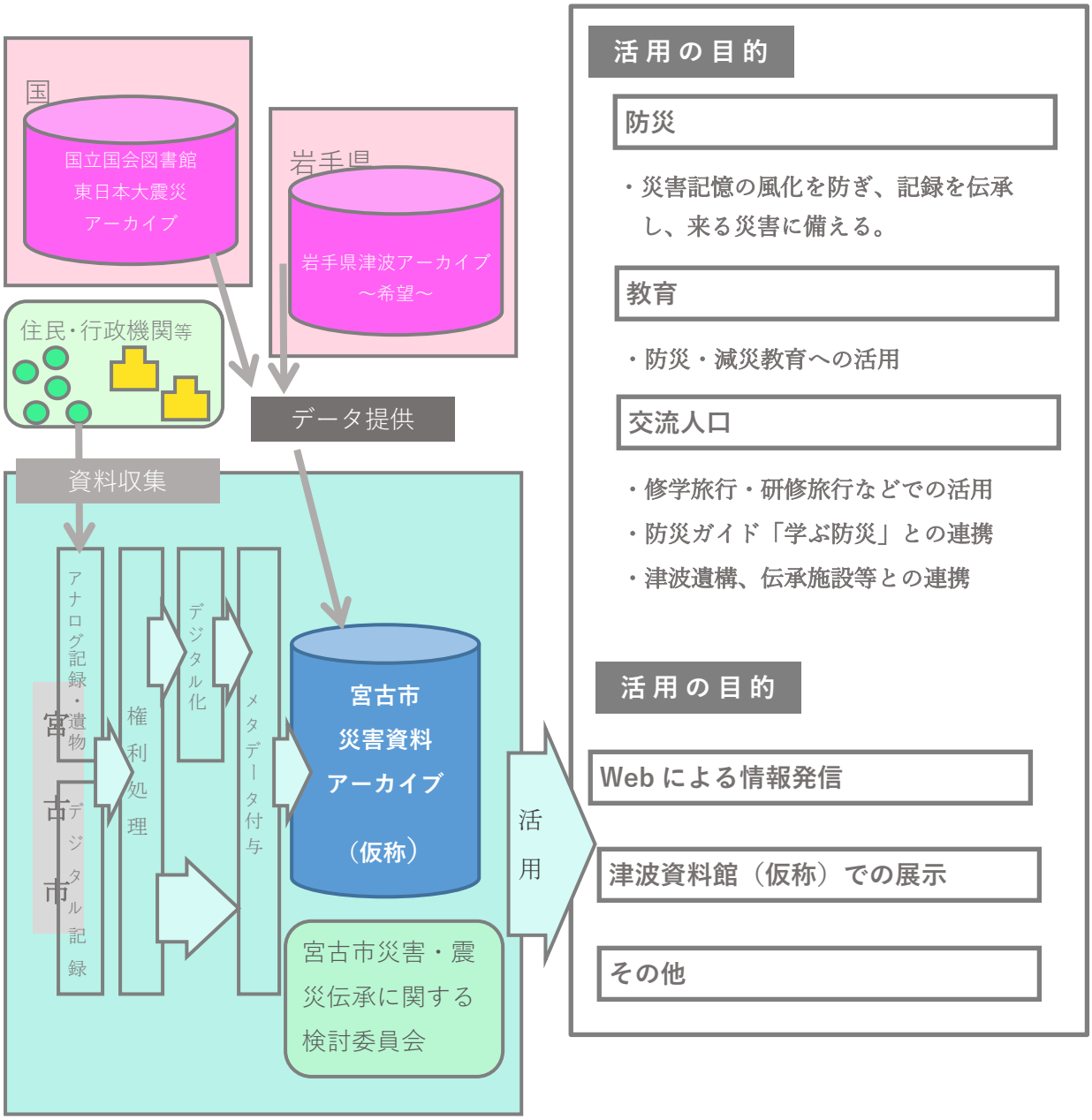

図１　宮古市災害資料アーカイブ（仮称）における資料収集から利活用までの事業イメージ

３　調達の範囲

宮古市災害資料アーカイブ（仮称）に登録する災害資料の収集・デジタル化及びシステム構築に係る作業一式を調達する。

本調達における各作業の概要を表１～３に示す。

表１ 作業概要（共通）

項番	作業名称	作業概要	実施主体	
			受託者	市
1	プロジェクト管理	プロジェクト計画を立案する。 進捗・品質・要員・リスク・変更等、本調達に係るプロジェクトに関する各種管理を実施する。	○	

○:主体となって実施

△:支援を行う

表２ 作業概要（役務）

項番	作業名称	作業概要	実施主体	
			受託者	市
1	収集	国、県及び市町村、市民、関係機関等から資料を収集する	○	△
2	権利処理	資料の権利者から使用許諾を得る	○	△
3	整理・分類	収集した資料を整理分類項目に沿って整理する	○	△
4	デジタル化	アナログ資料はスキャニング作業を行い、デジタル資料は必要に応じてフォーマット変換等を行う	○	
5	マスキング	肖像権など第三者の権利を侵害する恐れがあるものについてマスキングを行う	○	
6	メタデータ付与	データベースからの資料検索がし易いようにキーワードなどを付与する	○	△
7	動画制作	WebサイトのPR動画等の制作	○	△
8	検証	データが正しいか検証を行う	○	△
9	検討委員会の運営	災害に関する記録や記憶を、どのようにして保存し、伝えていくのかを協議する検討委員会の運営	○	△
１０	津波資料館（仮称）での展示内容・手法等検討	宮古市田老総合事務所跡地整備計画の津波資料館（仮称）での展示内容や手法等について検討をする	○	△

○:主体となって実施

△:支援を行う

表３ 作業概要（システム構築）

項番	作業名称	作業概要	実施主体	
			受託者	市
1	要件定義	システムの業務機能や性能等の要件を定義する。	△	○
2	基本設計	アプリケーションの外部設計等の基本的な仕様について設計を行う。	○	△
3	詳細設計	基本設計書に基づき、プログラムの詳細仕様について設計を行う。	○	
4	運用設計	稼働後の運用や障害対応等についての設計を行う。	○	
5	製造・開発	プログラム開発を行う。	○	
6	単体テスト	単体テスト実施計画書に基づき、主として詳細設計書の仕様を満たしていることの確認を行う。	○	
7	結合テスト	結合テスト実施計画書に基づき、主として基本設計書の仕様を満たしていることの確認を行う。	○	
8	総合テスト	総合テスト実施計画書に基づき、実際の運用を模した運用サイクルの試験等を実施し、業務利用に問題が無いことを確認する。 また、性能・信頼性等の非機能要件を満たしていることの確認を行う。	○	△
9	受入テスト	受入テスト実施計画書に基づき、仕様書の仕様を満たしていること。	△	○
10	移行	移行計画や手順書の作成、実際の移行作業等を実施する。	○	△
11	運用	各種マニュアルの作成、職員への教育を実施する。	○	△

○：主体となって実施

△：支援を行う

４　調達の方針

市としての考え方は「岩手県災害関連資料の収集・活用等に係るガイドライン」（以下、「岩手県ガイドライン」という。）を基本とする。また、総務省の「震災関連デジタルアーカイブ構築・運用のためのガイドライン」（以下、「総務省ガイドライン」という。）も適宜、参照すること。

市では、今回データベースを構築するのみではなく、そのデータベースに保存している資料を活用し、防災教育の普及啓発や交流人口の拡大などの目的に応じて活用してもらうように取り組む方針である。

（１）使い易さ

資料の活用を推進していくためには、その道具であるデジタルアーカイブが使い易いものでなければならない。特に、次のような点が重要である。

ア　画面遷移等の動作が早く、スムーズであること。

イ　マニュアルに頼ることなく、感覚的にトップページから他ページを閲覧可能であること。

ウ　様々なデバイスから閲覧可能であること。

エ　アクセシビリティに配慮した設計になっていること。

（２）コンテンツの充実

検索機能は、ある程度対象とする資料のイメージを持った利用者が使う機能であると考えるが、そうではなく探したい資料のイメージがなく訪れた利用者に対して、こちらから訴求するようなコンテンツ作りが必要と考える。

ア　訴求ポイントとなるテーマ毎にコンテンツをラインナップしていること。（防災教育の普及啓発、交流人口の拡大、被災地の変遷など）

イ　テーマコンテンツ毎に、利用者と利用シーンをイメージしたコンテンツとなっていること。

例）小中学校の教諭が生徒に対して防災教育の授業を行う、自主防災組織の防災対策に資するための資料、語り部の際に用いる写真など

ウ　震災からの復旧・復興状況の全体像が把握できるコンテンツとなっていること。

（３）利活用促進活動の支援

次年度以降の利活用促進活動について、具体的な提案がある場合は記述すること。

例えば、同等のシステムを利用している他の自治体での活用事例の紹介など。

（本調達において取り組むものではないこと。）

５ 納入成果物

（１）納入成果物及び期限

受託者は、別紙１の納品物を市が指定する場所に納入期限までに提出し、市の承認を得ること。

別紙１の納品物の作成が困難な場合、代替案を提示すること。

成果物は、必要に応じ、適切な情報を追加すること。また、専門用語には必ず説明を付すこと。

（２）納入形態

業務完了時に成果物として完成図書を作成し、電磁的記録媒体（正副各１部）に格納した電子データと、紙面に印刷したもの３部をセットにして納入すること。

電子データは、原則として端末で閲覧・編集が可能な形式とすること。

６　スケジュール

受託者は、契約締結後速やかに市と協議を行い、市と受託者の合意の上で納品までのスケジュールを作成し、提出すること。なお、市と受託者の合意の上でスケジュールに変更が生じた場合には、変更後のスケジュールを作成し、市に提出すること。受託者は、本業務の実施に際し、市からの要請に速やかに応じること。

令和４年８月	事業者決定通知
令和４年８月中旬	業務開始
令和５年３月	専用サイト公開
令和５年３月中旬	完了報告

７　その他

受託者は、専門的な立場から、諸外国・企業・他自治体事例や今後の技術革新を見据え、本業務の費用範囲内で効果的な提案がある場合は、積極的に提案すること。

８　委託限度額

78,900千円（消費税及び地方消費税相当額を含む）

第３章 基本事項

１　業務全体

提案者は、次の事項を提案書に記載すること。

（１）プロジェクト全体のスケジュールについて具体的に提案し記述すること。

なお、記載に当たっては①プロジェクト全体、②役務、③システム構築の関連性が分かるようにすること。

（２）岩手県ガイドラインの趣旨を踏まえて事業を推進すること。ただし、他に好ましい案がある場合は、その理由と併せて提案書に記載すること。

（３）収集点数やマスキング点数について、状況に応じて多少の数量増減を見込むことを踏まえ、作業量に応じた柔軟な体制構築について提案書に記述すること。

（４）提案者の過去の同種の事業実績等から課題を整理し、その課題を本調達においてどのように活かすことができるか記述すること。

第４章 役務の要件

１　進捗管理

業務の進捗管理においては、作業全体の進捗状況が把握できる体制とすることとすること。その方法について提案書に記載すること。

（例えば、デジタル化した資料の点数や、資料の状態、資料の収集先など、状況が把握できるようにすること）

２　収集

（１） 収集対象

国、県、市町村、関係機関、市民等を対象とする。

（２）収集方法

収集先からの資料収集方法については、（１）の収集対象毎に、ワークフローと併せて提案書に記載すること。

（３）収集資料の想定点数

本事業で収集する災害資料は、合計で１万点を想定しているが、状況に応じて多少の数量増減を見込んでいる。

（４）対象資料の搬出入・搬送・保管・返却

ア　資料の引き渡しについて 受託者は対象資料の資料名（タイトル）及び数量を確認の上、引き渡しを受けること。

イ　受託者は、対象資料の受け取り時に、資料授受書を提出するとともに、使用許諾書を受領すること。

ウ　持ち出しができない資料については、機材を持ち込んでのデジタル化を実施すること。

エ　資料は、紛失、盗難、破損、汚損が起きないように厳重に搬送し保管すること。

オ　原資料は常時施錠され、入退室管理された室内にて管理すること。

カ　スキャン作業を終えたアナログ資料は、返却すること。返却に当たっては、資料提供

者から確認を受けること。

キ　受託者は上記について管理する担当者を置くこと。

３　権利処理

収集した資料を活用するためには、当該資料の保有者及び保有者以外の権利者から使用許諾を得るなどの法的手続き（以下、「権利処理」という。）を行うこと。

（１）権利処理のワークフローを提案書に記載すること。

（２）権利処理については、提供された資料をデジタルアーカイブに保存し、かつWebサイト等を通じた資料の公開、公開された資料の二次利用などの活用場面を想定し、権利者の権利を侵害しないような手続きを踏むこと。

（３）使用許諾を得るに当たっては、書面を取り交わすこととし、書面の内容については市と協議の上決定すること。

４　整理・分類

２の収集前に、整理分類項目（メタデータフォーマット）を設計し、市と協議の上決定すること。なお、設計に当たっては、総務省ガイドラインにメタデータ付与についての記載があるため参照すること。

また、資料毎の整理分類表作成に当たっては、ガイドラインP48 に記載のとおり、各作業プロセスにおいて遺漏の無いよう情報を収集すること。特にも、収集段階で情報を得られない場合、再度収集先に依頼することになることから、収集プロセスでの工夫を行うこと。

５　デジタル化

デジタル化作業は、必要に応じて有資格者を配置するなど、実施体制を提示すること。

（１）スキャニング作業

ア　収集したアナログ記録は、デジタル化するためスキャニングを行うこと。

イ　画像フォーマットは、写真はJPEG、文書はTIFF（非圧縮）とすること。

ウ　読み取り解像度は、読み取り対象が文書の場合は200dpi 以上、画像等その他の場合は300dpi 以上とすること。

エ　スキャニング画像は、図書及び雑誌は書誌及び分冊単位で管理する。文書については、１文書毎、アナログ写真は１枚単位で管理すること。

（２）撮影作業

遺物、模造紙などスキャニングに適さない資料については、デジタルカメラで撮影すること。なお、撮影に当たっては、有効画素数2,000 万画素以上の撮影素子を満たすデジタルカメラを使用すること。

（３）フォーマット変換

デジタル記録について、そのままではインターネット配信できないものについては、ファイルのフォーマット変換を行うこと。

なお、配信用フォーマットは表４のとおりとすること。

表４ 配信用フォーマット

ファイルの種類	オリジナルフォーマット	配信用フォーマット
文書	・Word ・Excel ・PowerPoint 等のMS-Office形式 ・MS 以外のOffice 系ソフトで作成される形式(ODF 等) ・PDF 等	ＰＤＦ
画像	・JPEG 形式 ・GIF 形式 ・PNG 形式 ・TIFF 形式 ・BMP 形式 ・RAW 形式等	ＪＰＥＧ
音声・動画	・MP3 形式（音声） ・WAVE 形式（音声） ・WindowsMedia 形式（動画、音声） ・QuickTime 形式（動画、音声） ・MPEG（動画、音声）等	ＭＰ３（音声）、 ＭＰ４（動画）

６　マスキング

収集した資料には権利処理が必要となるものがあるが、写真に写っている個人や罹災自動車のナンバーなど、個別に使用許諾を得ることが困難である資料に関しては、マスキングを行うことにより資料を公開することとする。

マスキングポリシーを作成し、併せてワークフローを提案すること。

７　メタデータ付与

４の整理・分類で設計した整理分類項目（メタデータフォーマット）に従い、資料毎にメタデータを付与すること。

（１）メタデータフォーマット

メタデータフォーマットは「国立国会図書館東日本大震災アーカイブメタデータスキーマ（2021 年４月版）」を基本とし、システム機能において実現する検索機能と資料の実態に合わせて設計すること。

（２）メタデータ付与ポリシー（キーワードについて）

資料を表すキーワード（例、がれき、避難所など）は、利活用時の検索性を高める上で重要な項目であるが、作業員によってバラつきが生じることが考えられることから、その対応策としてメタデータ付与ポリシーを作成し提案すること。

８　データベース構築（第５章・第６章に記載）

９　Webサイト制作（第５章・第６章に記載）

（１）デジタルサイネージ（タッチパネル式）の活用

デジタル化した資料や情報を、津波資料館（仮称）等で来館者に映像や音声を使用して分かりやすく提供することを目的とし、デジタルサイネージ（タッチパネル式）を活用する。

ア 機器の操作、デジタルサイネージ用コンテンツの制作、画面構成を行うこと。

イ 下記の条件を満たした機器を調達すること。

【機器条件】

調達品名	サイズ	備考	台数
ﾃﾞｼﾞﾀﾙｻｲﾈｰｼﾞ （ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ式）	８５ｲﾝﾁ以上 （向き：縦 or 横）	・解像度：3,840×2,160ﾄﾞｯﾄ以上 ・輝度：350cd/㎡以上 ・HDMI 入力端子１系統を有すること ・ｽﾋﾟｰｶｰを内蔵すること	1
ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲｽﾀﾝﾄﾞ	８５ｲﾝﾁ以上対応	―	1
操作用端末 （office 最新）	１４ｲﾝﾁ以上	・OS：Windows10pro ・ﾒﾓﾘ：32GB 以上 ・ﾌﾟﾛｾｯｻｰ：corei7 以上 ・HDMI の出力ができること ・DVD ﾄﾞﾗｲﾌﾞを搭載していること	1
ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙｿﾌﾄ	―		1
その他構築に必要なもの			

ウ　サイネージの詳細な設置場所については、現地調査及び発注者と協議の上、決定することとする。工法決定や積算に係る事前調査は受注者の責任において行うこと。設置にあたっては、安全を確保する十分な措置をとること。

サイネージについては、発注者と調整を行い、周辺機器も含めて設置空間に相応する意匠となる取付プランを提案したうえで設置を行い、費用は本業務委託に含むこと。

10　動画制作

アーカイブのPR動画、アーカイブ利活用動画、防災教育動画を制作し、Webサイトの認知度・知名度の向上促進を図る。

（１） 動画の構成

ア 視聴機器やSNSツールを意識した構成とすること。

イ 幅広い世代が興味を示すような工夫が施されていること。

（２） 動画の内容

上記の内容に基づき、下記の本数を制作すること

ア テーマ：「災害の記録（アーカイブのPR動画）」

災害の記録を歴史的観点から整理し、制作したアーカイブの閲覧促進につながるもの。

再生時間：３０秒～６０秒程度

制作本数：２本以上

イ　テーマ：「アーカイブの活用方法」

制作したアーカイブの活用方法をイメージできるもの。

再生時間：１２０秒程度

制作本数：１本以上

ウ　テーマ：「防災教育」

災害時の写真や、被災者の声等の災害資料を通して、災害の事実について学ぶことができ、災害の記憶伝承につながるもの。

再生時間：５分～１０分程度

制作本数：２本以上

（３）動画の規格

ア 動画を配信する媒体（YouTubeやSNS等）で配信可能なデータ

イ 画面解像度は1920×1080、フレームレートは30fps程度

（４）サムネイルの作成

撮影した映像を元に、加工や編集、テロップの挿入等により、動画を配信する媒体（YouTubeやSNS等）で表示するための目を引くサムネイル用画像を作成すること。

（５）出演者等に関する交渉及び費用負担

ア　受託者は、発注者と協議の上、動画への出演や協力等に関する交渉を行い、必要に応じて出演料等を支払うこと。また、出演料等は委託料に全て含むものとする。

イ　受託者は、動画の出演者に係る肖像権及びBGMの著作権等に関する調整を行い、動画を配信する媒体（YouTubeやSNS等）を通じて配信することの同意を得るとともに、必要に応じて料金を支払うこと。

11　検討委員会の運営

昭和三陸大津波や東日本大震災などの災害に関する記録や記憶を、どのようにして保存し、伝えていくのか、市民の方々を含め協議する場とし、来る次の災害で活かされることを目的とする検討委員会の運営を行う。

（１）開催回数

検討委員会　５回程度

（２）作業内容

・会議内容の構成

・会議資料の作成

・会議録の作成

・委員への謝礼金・旅費の支払い

・会議会場の確保及び会場使用料の支払い

（３）議題（予定）

・災害・震災伝承に関すること、アーカイブに保存された資料の活用方法の検討、宮古市災害資料アーカイブ（仮称）の名称（案）検討、津波資料館（仮称）等での災害・震災資料の展示方法及び手法の検討。

（４）その他

・検討委員会のメンバーは、市が選定する。

・具体的な作業については、随時市と協議したうえで実施すること。

12　津波資料館（仮称）での展示内容・手法等についての検討業務

宮古市田老総合事務所跡地整備計画の津波資料館（仮称）での展示内容や手法等について検討する。

（１） 展示内容

・災害資料などの効果的・効率的な展示内容の検討を行う。

・施設の諸元の範囲内で、展示スペースの配置や展示物の構成について検討を行う。

（２） 展示手法

・災害の歴史を視覚的に発信する展示手法の検討を行う。

第５章 開発システムの要件

１　機能概要

当該システムの主な機能は、以下のとおり。

（１）データストレージ機能

災害資料のデータ及びメタデータをデータベースに登録し保存する機能。

（２）公開機能

Webサイトの制作により、データベースの情報を公開する機能。

（３）資料検索機能

構築したデータベースから資料を検索するための機能。

（４）資料登録・編集機能

資料の登録や編集を行う機能。

（５）管理機能

アーカイブ編集者へID・パスワードを付与し作業権限を設定する機能。

詳細は、別紙２「機能要件一覧表」のとおり。

（６）その他

利用者や職員（システム管理者、編集者）の利便性向上や利活用促進に繋がる機能等がある場合、提案書に記述すること。

２　地図要件

資料の位置情報については、他のシステム等と連携して誰もが見易いように表示できること。

３　画面要件

システムの画面制御及びレイアウトの検討に際し、以下の点に留意すること。

なお、実際の画面レイアウト等は、市との協議により決定する。

（１）画面全般について

当該システムは広く利用されるものであることを踏まえ、マニュアルに頼らなくとも直感的に操作ができる、分かりやすく見やすいレイアウトになっている等、ユーザビリティに配慮した仕様となっている必要がある。

提案するシステムのユーザビリティに係る工夫や特長について、提案書に記載すること。

（２）多言語対応について

海外での利用を見据え、Webサイトのトップページ、基本コンテンツ及びテーマコンテンツについては、最低限英語のみ、可能であれば中国語等の多言語での提供が可能であることが望ましい。（Web翻訳サービスによる自動翻訳を可とする。）

なお、管理画面の多言語対応は不要である。

（３）画面に表示するメッセージ等について

警告等のメッセージは、利用者が内容を理解し、対応を判断できるよう、適切な文言とすること。

（４）公開サイトの構成について

サイト構成案を具体的に提案すること。

４　情報・データ要件

（１）正規化等を十分に考慮の上、設計すること。

（２）将来的に、保有データの追加等が起こりうることを念頭に設計を行うこと。

５　規模要件

（１）利用者

システムの利用者は、次のとおり。

ア　管理・編集機能

管理機能については、当市の特定職員がシステム管理者として、編集機能については、当市が指定する特定の職員がデータ編集者として利用することを想定する。

イ　公開機能

公開機能については、防災対策や防災教育の関係自治体職員や一般利用者（国内外問わない）も利用する。

（２）データ量

市ではシステム公開後も随時資料の追加を行うため、データ量の増加に対応できること。

６　性能要件

（１）オフライン性能要件

オフライン処理は想定していないが、追加提案機能等でオフライン処理が発生する場合、処理時間の目安等を示すこと。

７　データ保全要件

万一のシステム障害や災害等に備え、各種データの重要性や更新タイミングに応じ、適切なバックアップの取得・保存が可能な状態にすること。

また、バックアップからの復旧の必要が生じた際に、確実な復旧が行えるよう手順等を整備すること。

８　拡張性・柔軟性要件

（１）拡張性・柔軟性

登録データ件数や利用数の増加、セキュリティの強化等に対応できるよう、システムの拡張性を確保すること。

（２）上位互換性要件

端末（管理者PC及びサーバ含む）OS更新によりシステム改修費用が生じない設計とすること。

９　運用・保守要件

（１）本システムは、広く利用されるものであるため、システムの運用時間は、原則として24時間365 日とする。

（２）保守対応業務・問い合わせ受付・対応等のヘルプデスク業務を含めた対応時間は、平日の午前９時３０分から午後５時３０分までの対応を基本とするが、詳細については、市と協議により調整を行うこと。

（３）メンテナンス等のため、システムを停止させる必要がある場合には、あらかじめ市に連絡する等の調整を行うこと。

10　情報セキュリティ要件

（１）システムの管理編集等の機能にアクセスする管理者及び編集者の一人一人を識別し認証する機能を有すること。

（２）一定時間のサーバへの無通信状態の経過等により、サーバへのログイン状態が解除されるよう設定できること。ログイン状態解除までの時間は、管理機能でパラメータ値として設定できること。

（３）管理者が編集者のアカウントを管理（登録、更新、停止、削除等）する機能を有すること。

（４）システムの管理編集等の機能にアクセスする者それぞれの役割に応じて、利用可能な機能、アクセス可能なデータ、実施できるデータの操作等を制限する機能を有すること。

（５）適切なシステムの利用記録（ログイン記録、操作ログ等）を取得すること。

セキュリティ上の事故が発生した場合、もしくはその恐れが高まった場合には、利用記録の解析及び結果の報告を行うこと。

（６）ファイアウォールの導入等、システムへの不正なアクセスを防ぐ仕組みを有していること。

（７）コンピュータウイルス等の不正なプログラムへの対策、情報漏えい対策が取られていること。

（８）OS 等、システムを構成するソフトウェアについて、ベンダーよりセキュリティパッチが提供された場合、速やかに評価・適用すること。

（９）その他、情報セキュリティの向上に資する機能や取組がある場合、提案書に記述すること。

第６章 開発するシステムの稼動環境要件

１　サーバ構成

（１）サーバのハードウェア構成

ア　本システムを構築するクラウドサービスを提案すること。

イ　構築するうえで必要となるリソースの想定を提案すること。

（２）サーバのソフトウェア

サーバで用いるソフトウェアの提案に際しては、保守性を考慮し、以下の項目を考慮すること。

ア　サービスリリースから１年以上経過しているDBMS（Data Base Management System）、ミドルウェアを利用すること。

イ　サービスリリースから１年以上経過している開発言語・検証環境で構築すること。

ウ　安全性が証明されたソフトウェアで構成すること。

２　クライアント構成

（１）管理・編集者向け利用環境要件

すべての機能が、次の利用環境で利用できること。

ア　ハードウェア

一般的に市販されているパソコンで利用できること。

イ　ソフトウェア

管理・編集機能を利用するに当たり必要となるソフトウェアがある場合、その目的・理由、名称、提供元メーカー、及び導入方法を提案書に記載すること。

また、当該ソフトウェアの調達、導入・委託期間中のセキュリティ対策を含むアップデート・委託期間終了時の削除に係る計画の策定は、本調達の範囲内で行うこと。

（２）一般利用者向け利用環境要件

管理・編集用以外の機能が、次の環境で利用できること。

ア　ハードウェア

一般的に市販されているパソコン、スマートフォン、タブレット端末等で利用できること。

また、委託期間中に発売された機種については、開発期間を考慮し概ね令和５年２月までに発売された機種に順次対応すること。

イ　オペレーティングシステム

以下に挙げるオペレーティングシステムのメーカーサポート期間内であるバージョンで利用できること。

また、委託期間中に発表された新しいバージョンにも順次対応すること。

（ア）　Microsoft Windows

（イ）　Mac OS X

（ウ）　iOS

（エ）　Android

ウ　Webブラウザ

ア、イの端末に搭載可能な一般的なWebブラウザの最新のバージョンで利用できること。

エ　その他のソフトウェア

原則として、Webブラウザ以外のソフトウェアは必要としないこと。

Webブラウザ以外のソフトウェアのインストールが必要な場合、必要となるソフトウェアとその導入方法を、操作マニュアル及び新システムの利用案内画面に記載する等、利用者に不便が生じないような施策を講じること。

オ　セキュリティ

利用者側システムのすべての通信において常時SSL暗号化通信を施し、セキュリティを確保すること。

３　ネットワーク構成

公開用・非公開用データベースのネットワーク接続方法等については、以下に留意して構築を進めること。

（１）市庁舎内からの接続（管理者・市のコンテンツ編集者）

庁内ネットワークがインターネットに接続する特定のIPアドレスからのみ接続を許可するよう設定するとともに、ID、パスワードの適切な付与及びログイン情報等の管理を通じて不正アクセスやデータ等の不正改ざんを防止する措置を講ずること。

なお、公開用・非公開用データベースの管理機能は、庁内ネットワークから、かつ、適切な権限をもつ管理者のみアクセス可能となるよう適切な設定を行うこと。

（２）一般利用者からの接続

公開用データベースに、インターネットを介して接続できること。

第７章 テスト作業要件

１　テストの計画

単体テスト、結合テスト、総合テスト、受入テスト各々について、各テスト実施前にテスト実施計画書を提出し、市の承認を得ること。

テスト実施計画書に記載すべき主な項目を以下に示す。

（１）テストの目的
（２）テスト実施体制及び各々の役割
（３）テストに係る作業及び各々のスケジュール
（４）テスト実施環境
（５）テストに用いるツール
（６）テストに用いるデータ
（７）テストの開始基準及び完了基準
（８）テスト評価基準（品質指標）

２　テストの実施及び評価

（１）各テスト実施計画書に従い、テストを実施すること。
（２）摘出したバグの管理と対処は確実に行うこと。
（３）デグレードが発生しないよう管理すること。
（４）テスト期間中の定例進捗会議において、テストの状況と見解を報告すること。
（５）各テスト完了後、速やかにテスト結果及び品質の分析・評価を行い、報告書を市に提出すること。
（６）第三者機関によるWebページ毎のセキュリティ診断を行うこと。

第８章 移行作業要件

１　移行要件

（１）移行計画の策定

移行に係る作業は、移行計画書としてまとめ、市の承認を得た上で実施すること。

（２）移行対象データ

資料の収集・デジタル化業務において作成された、公開用データ、オリジナルデータ及びメタデータを移行対象データとする。

２　教育要件

（１）操作説明会の内容

市の担当職員がシステムの機能を理解し、操作方法等を習得するため、マニュアル類を作成の上、職員に対する操作説明会を実施すること。

第９章 運用役務要件

１　運用設計

以下の内容を運用設計書としてまとめ、納品すること。

（１）日毎、月毎、年毎の業務運用のサイクル

（２）市と運用業務受託者との作業分担

（３）オフライン処理のタイムスケジュール

（４）システム監視体制と監視項目

（５）バックアップに関する情報

ア バックアップ対象

イ 頻度

ウ 保存方式（フルバックアップ、差分バックアップ、増分バックアップの記載）

エ 世代数

オ 保存先 等

（６）システムが出力するログに関する情報

ア 種類

イ 概要

ウ 出力タイミング

エ 出力場所 等

（７）障害時対応

ア バックアップからのデータ復元方法 等

２　運用要件

（１）運用に係る各作業については、手順書を作成し、それに基づいて作業を行うこと。

（２）障害発生時には、速やかに原因を特定し、適切に対応するとともに、市に報告すること。

（３）運用要員を適切に配置すること。
（４）受託者内、及び市との障害発生時の連絡体制を確立すること。
（５）市との窓口は一本化すること。

３　ドキュメントの管理

別紙１の納品物について、運用期間中に内容の変更が生じた場合には、随時改訂を行い、更新履歴を付して市に提出すること。

４　ＳＬＡの策定

当該システムは、安定的に24時間365 日運用できるシステムである必要がある。市と受託者間でサービス開始までに、SLA（Service Level Agreement）の項目や設定値の調整を行い、SLA を締結すること。

なお、SLAには、アプリケーションの性能や信頼性、データの管理等に係る項目だけでなく、セキュリティやネットワークに係る項目も含めること。

SLAの案について、提案書に添付すること。

５　運用サポート

新規コンテンツの追加や既存コンテンツの修正・削除等に関する作業の支援を実施すること。

なお、作業全体の流れ及び各作業の詳細手順についてのマニュアルを作成し、納品すること。

第１０章 作業体制及び作業方法

１ 作業体制

（１）受託者は、業務を円滑に進めるために十分な体制を取ること。
（２）契約締結後、市に提出するプロジェクト計画書に体制図を含めること。
（３）プロジェクトを管理・主導する者として、業務の遂行に必要な関連知識及びプロジェクトマネジメント知識体系の知識・経験を有し、また以下のいずれかによりそれを証明できる者を従事させること。
ア　経済産業省情報処理技術者試験プロジェクトマネージャ試験合格者。
イ　PMI（Project Management Institute）が認定するPMP（プロジェクトマネジメント・プロフェッショナル）の資格を取得し維持している者。
ウ　上記いずれかの試験合格者・資格保有者と同等の能力を有することを、経歴等により明らかにできる者。
（４）プロジェクト責任者及びプロジェクトを管理・主導する者は、事前に市が承認した場合を除き、契約日から新システム稼働日までの期間中同一の人物とすること。

２　作業方法

（１）プロジェクト計画

受託者は、契約後速やかにプロジェクト計画書を作成し、市の承認を得ること。また、プロジェクト計画書に変更の必要が生じた場合、都度市に更新版を提出し、承認を得ること。

プロジェクト計画書に記述するべき主たる項目を、以下に示す。

なお、ウの体制図には、各要員の保有する技術的な資格及び今回の構築で利用する技術を用いた業務の経験を記載すること。

ア　プロジェクトの目的

イ　プロジェクト管理方針

ウ　体制図

エ　スケジュール

オ　開発方式

カ　進捗管理計画

キ　品質管理計画

ク　リスク管理計画

ケ　ＷＢＳ

（２）進捗管理

進捗状況の確認、各種打合せ、リスクや問題の共有のため、作業期間中に開催する会議の計画について提案すること。

なお、進捗の遅れ等、プロジェクトに問題が生じた場合には、頻度を上げて開催する等、状況に応じ柔軟に運用すること。

第１１章 契約条件等

１　契約期間

契約締結の日から令和５年３月17 日までの契約とする。

２　業務の再委託

（１）受託者は、本調達の全部又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせること（以下「再委託」という。）は原則としてできないものとする。

ただし、事前に市が書面により了承した場合は、この限りでない。

（２）受託者は、再委託の相手方が行った作業について全責任を負うものとする。また、受託者は再委託の相手方に対して、本調達の受託者と同等の義務を負わせるものとし、再委託の相手方との契約においてその旨を定めるものとする。

（３）受託者は、再委託の相手方に対して、定期的又は必要に応じて、作業の進捗状況及び情報セキュリティ対策の履行状況について報告を行わせるなど、適正な履行の確保に努めるものとする。

また、受託者は、市が本調達の適正な履行の確保のために必要があると認める時は、その履行状況について市に対し報告し、また市が自ら確認することに協力するものとする。

（４）受託者は、市が承認した再委託の内容について変更しようとする時は、変更する事項及び理由等について記載した申請書を提出し、市の承認を得るものとする。

３　契約不適合責任

検収後１年間において、納入成果物に本件仕様書に適合しない不適合があることが判明した場合には、受託者の責任及び負担において、市が相当と認める期日までに補修を完了すること。

４　知的財産権の帰属等

（１）本調達に係る作業過程において作成した成果物、改修されたプログラムに対する権利（著作権法第27 条及び第28 条に定める権利を含む）は、市から受託者に本調達に係る費用が完済されたとき、受託者から市へ移転するものとする。但し、権利の移転前であっても、市が必要な範囲において成果物を利用できることとする。

（２）パッケージ等を利用する場合、受託者が従前から有しているパッケージ等に関する著作権については、受託者に帰属するものとする。この場合において、市は、当該パッケージ等について開示、利用及び改変を行うことができるものとする。

（３）受託者は、本調達の成果物に係る著作者人格権を行使または主張しないものとする。

（４）成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれている場合、当該著作物の使用に関しての費用負担を含み一切の手続きを行うこと。

（５）システムに登録したデータ（初期設定により登録したデータを含む。）に係る権利は、市に帰属するものとする。

５ 機密保持

（１）受託者は、本調達に係る作業を実施するに当たり、市から取得した資料（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調達に係る作業以外の目的で利用しないものとする。ただし、次のアないしオのいずれかに該当する情報は、除くものとする。

ア　市から取得した時点で、既に公知であるもの

イ　市から取得後、受託者の責によらず公知となったもの

ウ　法令等に基づき開示されるもの

エ　市から秘密でないと指定されたもの

オ　第三者への開示又は本調達に係る作業以外の目的で利用することにつき、事前に市に協議の上、承認を得たもの

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

（３）受託者は、本調達に係る作業に関与した受託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）受託者は、検収後、受託者の事業所内部に保有されている本調達に係る市に関する情報を、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、市から貸与されたものについては、検収後１週間以内に市に返却するものとする。

６　受託者の要件

（１）個人情報の保護

プライバシーマークの認定を受けている、又は、これと同等の個人情報保護のマネジメントシステムを確立していること。

（２）情報セキュリティを確保するための体制の整備

本業務を実施する組織・部署において、本業務の実施を適用範囲に含んだＩＳＭＳ（情報セキュリティ管理システム）についてISO/IEC27001 又はJIS Q 27001 に基づく認証を取得、又は、同水準のセキュリティ管理体制を確立していること。

（３）品質の確保

ISO9001 の認証を取得、又は、同等の品質管理体制を確立していること。

７ 法令等の遵守

（１）受託者は、民法（明治29 年法律第89 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）その他関係法規を遵守すること。

（２）受託者は、個人情報の保護に関する法律（平成15 年法律第57 号）、個人情報保護条例（平成13 年３月30 日岩手県条例第７号）及び受託者が定めた個人情報保護に関するガイドライン等を遵守し、個人情報を適正に取り扱うこと。