

国立原爆死没者追悼平和祈念館情報システム

システム保守要件定義書

令和5年2月

公益財団法人広島平和文化センター
(国立広島原爆死没者追悼平和祈念館)

公益財団法人長崎平和推進協会
(国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館)

目次

| | |
|--------------------------------|----|
| 1.はじめに..... | 1 |
| 2.運用保守に関わる前提条件..... | 2 |
| 2.1.システム運用時間 | 2 |
| 2.2.運用保守対応時間 | 2 |
| 2.3.設置される機器類とサーバ運用時間について | 4 |
| 2.4.運用保守業者に必要な技術レベルについて | 5 |
| 3.運用体制..... | 6 |
| 3.1.運用体制 | 6 |
| 4.運用保守要件 | 7 |
| 4.1.保守範囲 | 7 |
| 4.2.保守要件 | 8 |
| 4.2.1.システム運用計画の策定業務 | 8 |
| 4.2.2.ヘルプデスク(問い合わせ対応)業務 | 9 |
| 4.2.3.システム監視業務 | 10 |
| 4.2.4.システム障害対応業務 | 11 |
| 4.2.5.システム維持管理業務 | 12 |
| 4.2.6.情報セキュリティ対策履行監視業務 | 14 |
| 4.2.7.技術支援業務 | 15 |
| 4.3.その他 | 15 |
| 4.3.1.平和記念日等における立会業務 | 15 |
| 4.3.2.計画停電に伴うシステム維持管理業務 | 15 |
| 4.3.3.保守引継 | 16 |
| 5.参考 | 17 |
| 5.1.業務作業分担 | 17 |

1. はじめに

本書は、国立広島原爆死没者追悼平和祈念館（以下、「広島祈念館」という。）及び国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館（以下、「長崎祈念館」という。）で稼働する国立原爆死没者追悼平和祈念館情報システム（以下「祈念館情報システム」という。）の運用・保守に関わる要件を定義するものとする。

2. 運用保守に関する前提条件

2.1. システム運用時間

本システムの運用時間は以下の通りとする。

尚、休館日及び開館・閉館時刻については変更になる場合がある。

- (1) 祈念館情報システムの内、展示コーナー各システム(情報検索・閲覧系システム)は、広島祈念館、長崎祈念館の開館時刻の30分前から、閉館時刻の15分後までとする。広島祈念館、長崎祈念館の開館・閉館時刻を以下に示す。開館日と開館時間については、変更があるので、その対応については、両祈念館と協議すること。

※広島祈念館

| | | | |
|-------|---|--------|------------|
| 3月 1日 | ～ | 7月 31日 | 8:30～18:00 |
| 8月 1日 | ～ | 8月 31日 | 8:30～19:00 |

(8月 5日、6日は8:30～20:00)

9月 1日 ～ 11月 30日 8:30～18:00

12月 1日 ～ 2月 末日 8:30～17:00

※長崎祈念館

4月 1日 ～ 4月 30日 8:30～17:30

5月 1日 ～ 8月 31日 8:30～18:30

(8月 7日～9日は8:30～20:00)

9月 1日 ～ 3月 31日 8:30～17:30

- (2) 管理系システムは、8:00～21:00を基本的な運用時間とする。ただし、各祈念館の業務の状況により変更することがある。

(各サーバの稼動時間に関しては、「2.3 設置される機器類とサーバ運用時間」を参照のこと。)

- (3) 広島祈念館、長崎祈念館の休館日を以下に示す。

広島祈念館：12月 30日 ～ 12月 31日

長崎祈念館：12月 29日 ～ 12月 31日

2.2. 運用保守対応時間

本システムの保守対応時間は以下の通りとする。但し、運用保守業務に関する保守員の常駐は不要とする。

- (1) 各祈念館より運用保守業者への電話での問い合わせの受付は、原則、土曜・日曜・祝祭日及び休館日を除く、平日の9:00～17:00で受け付けを可能とすること。尚、業者側の休日等、土曜・日曜・祝祭日及び休館日以外で問い合わせ対応が不可能な日程が存在する場合は、事前に

各祈念館に通知、協議の上、承認を得ておくこと。

また、電子メール・FAX等を利用し、365日24時間受付を可能とすること。

- (2) 各祈念館の運用に支障をきたすような障害発生時は上記時間に限らず対応を行うこと。このための電話連絡網等、連絡体制を整備すること。

2.3. 設置される機器類とサーバ運用時間について

祈念館情報システム稼動のために設置される機器類を以下に示す。(プロジェクタ等 AV 機器は除く。)

| 設置機器 | | 設置場所 | | |
|------------------------|--------------------------------------|------|-----|------|
| | | 広島 | 長崎 | サービス |
| 仮想化基盤サーバ | 仮想化基盤サーバ | 2台 | 2台 | — |
| 共有ストレージ | 共有ストレージ | 1台 | 1台 | — |
| バックアップサーバ | バックアップサーバ | 1台 | 1台 | — |
| NAS | NAS | 2台 | 2台 | — |
| ファイアウォール | ファイアウォール | 1台 | 1台 | 2 |
| ネットワーク機器(スイッチング HUB 等) | ネットワーク機器(スイッチング HUB 等) | 13台 | 10台 | — |
| 展示用クライアント | 展示用クライアント | 24台 | 22台 | — |
| 管理・事務用クライアント | 管理・事務用クライアント | 29台 | 23台 | — |
| 仮想機器 | アプリケーションサーバ | 1台 | 1台 | — |
| | データベースサーバ | 1台 | 1台 | — |
| | 認証基盤サーバ | 1台 | 1台 | — |
| | 映像サーバ | 1台 | 1台 | — |
| | セキュリティサーバ | 1台 | 1台 | — |
| インターネットサービス | Web/メールサーバ (メール/Web/DNS/Proxy 機能) | — | — | 2 |

また、各サーバは以下のような運用を想定している。

| | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------|----------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|
| 運用システム | 展示システム | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 管理システム | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 外部公開システム | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 設置機器 | 仮想化基盤サーバ | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 共有ストレージ | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | バックアップサーバ | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | NAS | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | ファイアウォール | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | ネットワーク機器 | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 展示用クライアント | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ● | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 管理・事務用クライアント | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ● | — | — | — | — | — | — |
| 仮想機器 | APPLICATIONサーバ | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | データベースサーバ | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 認証基盤サーバ | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 映像サーバ | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | セキュリティサーバ | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| インターネットサービス | Web/メールサーバ | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

2.4. 運用保守業者に必要な技術レベルについて

本システムは、以下のようなソフトウェア構造で構築されている。運用保守業者は、運用保守サービスを提供するにあたり、以下に示す技術・経験を持ち合わせていること。

(1) ソフトウェア構造

| 構成製品等 | |
|--------|--------|
| データベース | MySQL |
| 開発言語 | VB.NET |

(2) 必要技術・経験

- ・図書館・博物館・美術館等における、収蔵物管理システムの構築経験を有すること。
- ・上記の構成製品を利用したアプリケーション開発経験を有すること。
- ・VB.NET 開発経験を 3 年以上有する要員を有すること。

3. 運用体制

3.1. 運用体制

祈念館情報システムの運用・保守をサポートする運用保守業者(以下、「運用保守業者」と記載)は、システムを実際に利用する「広島祈念館」「長崎祈念館」、祈念館情報システムが稼動するハードウェア、基本ソフトウェア、ミドルウェア、クラウド環境、及びインターネット回線をサポートする保守業者(以下、「ハードウェア等保守業者」と記載)、広域回線をサポートする広域回線保守業者、及び両祈念館のWEBサイト等の作成・改修を行うWEB改修業者と連携・協力し、統括的にシステム保守を実施する。尚、祈念館からの障害対応を依頼する際の一次窓口は基本「ハードウェア等保守業者」とするが、情報システムの運用方法、システム拡張・増強検討支援、ハードウェア・ソフトウェアの製品動向の情報提供依頼等、祈念館が運用保守業者のサービス範囲と判断可能な運用に関する問合せ対応は「運用保守業者」が直接、行うものとする。

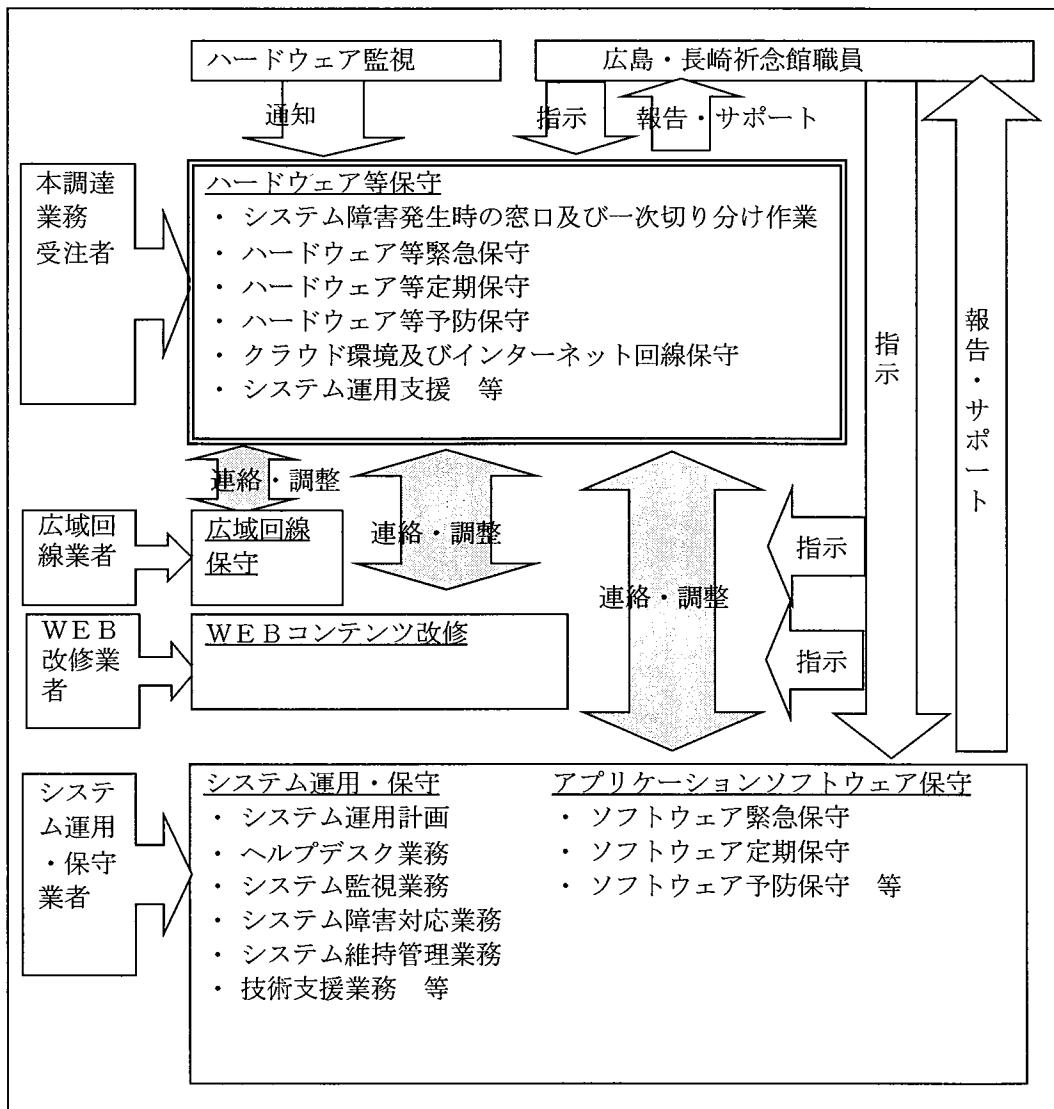


図 新システム稼働後の祈念館情報システムの運用・保守体制図

4. 運用保守要件

本システムの運用保守業務として実施されるべき要件を以下に示す。

4.1. 保守範囲

運用保守業者が実施する運用保守サービスは以下の範囲とする。

- 平成 19 年度の「国立原爆死没者追悼平和祈念館情報システム設計・開発」及び平成 24・25 年度、29・30 年度、令和 4・5 年度の「国立原爆死没者追悼平和祈念館情報システムの機器更改等に係る改修業務」で構築された祈念館情報システムを運用保守サービス範囲とする。
- 上記システムを稼動させるため令和 5 年度に調達する、ハードウェア、基本ソフトウェア、及びネットワーク機器はハードウェア等保守業者と連携し運用保守サービスを実施するものとする。同様に、令和 5 年度に調達する広島・長崎間の広域回線に関しては、広域回線保守業者と連携し運用保守サービスを実施するものとする。

ハードウェア等保守業者が実施する運用保守サービスは以下の範囲とする。

- システム障害対応の一次窓口
障害発生の際、祈念館からの連絡・問い合わせ・調整等を実施する上でハードウェア等保守業者はシステム障害対応の一次窓口として受付、原因調査、切り分けを行う。
- 上記システムを稼動させるため、システムの運用保守業者と連携し運用保守サービスを実施するものとする。同様に、令和 5 年度に調達する広島・長崎間の広域回線に関しては、広域回線保守業者と連携し運用保守サービスを実施するものとする。

広域回線保守業者が実施する運用保守サービスは以下の範囲とする。

- 令和 5 年度に調達する広島・長崎間の広域回線を運用保守サービス範囲とする。
- 上記システムを稼動させるため、システムのハードウェア等保守業者、及び運用保守業者と連携し運用保守サービスを実施するものとする。

4.2. 保守要件

4.2.1. システム運用計画の策定業務

運用保守実施に当たり、以下の「運用保守実施計画書」及び「運用保守手順書」を作成するものとする。

なお、「運用保守実施計画書」及び「運用保守手順書」は運用保守業者を主体に作成するが、本システムを運用保守していくうえで必要な事項については、「ハードウェア等保守業者」、「広域回線保守業者」及び「祈念館職員」に関わる事項についても記載することとし、その内容は同一の要領の同一箇所に集約して網羅的に記載すること。

4.2.1.1. 運用保守実施計画書の策定

運用保守業者は、以下の内容を含む「運用保守実施計画書」を策定し、両祈念館に提出、承認を得るものとする。運用保守業者は本計画書に基づいた運用保守業務を実施する。尚「運用保守実施計画書」は、変更を管理し、適宜改版されるものとする。

| 運用・保守要領 | 説明 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 運用管理体制(保守要領) | 運用保守実施に当たって、業者内の全体体制を定めること。また、業務毎の体制、要員を明示すること。さらに、緊急時の連絡体制を明示すること。 |
| 文書管理要領 | 運用保守作業において、問い合わせやその回答等で作成及び入手した文書の管理方法について定めること。また、問い合わせ対応の具体的手順を示すこと。 |
| 情報セキュリティ対策要領 | 『広島市個人情報保護条例』第41条に基づく『公益財団法人広島平和文化センター個人情報保護規定』、長崎祈念館および厚生労働省の機密保持、情報セキュリティに係る規定に準拠して必要な対策を定めること。 |
| 進捗管理要領 | 基本的に、出来高計画値(PV)の変更手順、出来高実績値(EV)の計上方法、投入実績(AC)、及び出来高実績値の収集手順等、EVMによる進捗管理に必要な事項を定める。 |
| システム操作管理要領 | システム操作の管理に必要な、運用プログラムの受入、更新、記録等に関わる手順を定めること。 |
| サービス指標管理要領 | サービス指標の目標値を達成・維持するため、サービス指標値の管理手順、サービス指標実績値の管理に必要な事項を定める。 |
| 性能管理要領 | 障害未然防止や性能維持を図るため、CPU等機器負荷状況、ディスク等記憶媒体の空き容量、ネットワーク性能等の監視管理要領を定めること。 |
| 課題・問題管理要領 | 運用保守業者内、各保守業者間また、各祈念館で問題点を共有し、改善及び障害再発防止に活かすために、運用保守段階における課題管理要領を定めること。 |
| 変更管理要領 | 祈念館情報システムの、仕様書・設計書等に変更が生 |

| | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | じた場合の管理要領、各種環境変更作業実施時の手順等必要な事項を定めること。 |
| 構成管理要領 | ネットワーク、ソフトウェア、ハードウェア等の構成管理に必要な事項を定める。 |
| データ管理要領 | 運用保守段階で発生するデータの授受、保管、確認及び返却の手順について定めること。 |
| 設備管理要領 | 祈念館、及びサーバ室等への入退管理等について適切な対策を定める。 |
| 障害対策要領 | 障害対策に必要な以下の事項を定めること。 ①システムの停止・縮退等による損失 ②障害発生時の影響範囲 ③復旧目標時間、復旧目標時点、及び復旧優先順位 ④障害対策計画 |

祈念館情報システムという機能や運用保守という業務特性上、策定不要な項目と判断する場合は、両祈念館と協議の上、決定するものとする。

4.2.1.2. 運用保守手順書の作成

運用保守業者は以下の内容を網羅した「運用保守手順書」を作成し両祈念館に提出すること。「運用保守手順書」の作成にあたっては、運用保守業者の行う業務だけでなく、「祈念館職員」の行う業務についても、同一箇所に網羅して記載すること。

また、ハードウェア等保守業者が作成する「ハードウェア等運用保守手順書」を「運用保守手順書」に添付して両祈念館に提出すること。

なお、「運用保守手順書」を作成する際、機器更改に係る改修業務の受注者（以降、システム改修業者とする）が作成する「システム運用手順書」を基本とすること。

- (1) 祈念館情報システムの定常運用において、実施が必要となる運用保守作業を網羅した運用手順。
- (2) 障害等発生した際の具体的な対応手順。

4.2.2. ヘルプデスク(問い合わせ対応)業務

運用保守業者は、システム運用を円滑に行うため、両祈念館で運用に際し発生する各種問い合わせに対応すること。ヘルプデスク業務に関しては、以下の要件とする。

(1) 問い合わせ窓口について

電話対応窓口として、広島あるいは長崎に1つ以上設定すること。また、メールあるいはFAXでの受付窓口を1つ以上設定すること。

(2) 問い合わせ対応時間

電話での受付時間等は、2.2.運用保守対応時間と同様とすること。

(3) 問い合わせ手順・管理方法

問い合わせ・回答の手順や内容の管理等を策定し、「運用保守実施計画書」に明示すること。

(4) 回答期限等

発生した問い合わせに関しては、適切な対応方法、回答を明示すること。回答は原則問合せの翌日から起算して2営業日以内に回答すること。（「営業日」とは、土曜・日曜・祝祭日、休館日及び祈念館に承認された業者側の休日等を除いた問い合わせ対応可能日を示す。）また、最

終回答までに 2 営業日超える場合は、必ず中間報告を実施すること。中間報告の報告間隔は前回の報告の翌日から起算して 5 営業日毎とすること。

(5) 記録・報告

各種問合せとその回答内容は、記録・管理を行い、「ヘルプデスク対応報告書」として纏め、祈念館に報告すること。

4.2.3. システム監視業務

運用保守業者及びハードウェア等保守業者は祈念館情報システムの予防保守、障害早期検知を目的とし、以下に定める項目についてリモート監視(アラートメールによる監視)を実施すること。リモート監視情報は両祈念館及びそのシステム担当者にも通知すること。システム監視業務に関しては以下の要件とする。

(1) 監視項目

祈念館に設置されるサーバの以下をリモート監視すること。

| | 稼動(死活)監視 | リソース | | | サービス | | | Windows イベント | バックアップ処理 | 機器異常 | システム異常 |
|-------------|----------|------|-------|-----|---------|----------|-----------|--------------|----------|------|--------|
| | | CPU | ストレージ | メモリ | HTTP(S) | DNS/SMTP | DB(MySQL) | | | | |
| 仮想化基盤サーバ | ● | ● | ● | ● | — | — | — | ● | — | ● | ● |
| 共有ストレージ | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | — | ● | — |
| バックアップサーバ | ● | ● | ● | ● | — | — | — | ● | ● | ● | ● |
| NAS | ● | — | ● | — | — | — | — | — | ● | ● | — |
| ファイアウォール | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ネットワーク機器 | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 展示用クライアント | ● | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ● |
| アプリケーションサーバ | ● | ● | ● | ● | ● | — | — | ● | ● | ● | ● |
| データベースサーバ | ● | ● | ● | ● | — | — | ● | — | ● | ● | — |
| 認証基盤サーバ | ● | ● | ● | ● | — | — | — | ● | ● | ● | — |
| 映像サーバ | ● | ● | ● | ● | ● | — | — | ● | ● | ● | — |
| セキュリティサーバ | ● | ● | ● | ● | — | — | — | ● | ● | ● | — |
| Web/メールサーバ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | — | — | — | ● | — |

尚、以下の項目を監視すること。

| 監視項目 | | 監視要件 |
|---------------|-------|----------------------------------------------------|
| 稼動(死活)監視 | | 各機器が正常に起動しているか。 |
| ス リ ソ リ | CPU | CPU 稼働率。 |
| | ストレージ | パーティション(ドライブ)の空き容量。 |
| | メモリ | システムの空きメモリ容量。 |
| サービス | | 各サービスが正常に起動しているか。 |
| Windows イベント | | アプリケーション・セキュリティ・システムの各イベントで異常発生有無。 |
| バックアップ処理 | | バックアップ処理が正常に完了しているか。 |
| 機器異常 | | CPU/メモリ/ストレージ、及びFAN や電源ユニット等構成部品を含む機器の故障(異常)の発生有無。 |

(2) リモート監視環境の維持管理

上記のリモート監視は、ハードウェア等保守業者が構築したシステム監視環境を利用して実施すること。リモート監視環境は、運用保守業者にも提供すること。尚、監視データの閾値や監視タイミング等は事前に祈念館側と協議の上決定する。維持管理・リモート監視実施に当たっては、セキュリティ確保に十分留意し、その対策等について祈念館側に報告、承認を得ること。リモート監視環境の変更が発生する場合は、別途協議の上、決定する。

(3) リモート監視の実施

事前に協議を行った監視データの閾値や監視タイミングによって、リモート監視を実施すること。

(4) 監視状況の記録・報告

監視状況は記録・管理し、運用保守業者は月 1 回、「システム監視状況報告」を作成の上、祈念館へ報告を実施すること。

(5) リモート接続環境の維持管理

ハードウェア等保守業者は、障害発生時の迅速な対応や運用保守時間の短縮化を図るため、リモート接続環境を構築すること。

運用保守業者は、ハードウェア等保守業者が構築したリモート接続環境を利用して障害対応、修正モジュールの適用、問合せ対応等、運用保守時間の短縮化を図ること。

リモート接続実施に当たっては、セキュリティ確保に十分留意し、その対策等について祈念館側に報告、承認を得ること。リモート接続環境の変更が発生する場合は、別途協議の上、決定する。

4.2.4. システム障害対応業務

障害発生の際、アラートメールによる通知または連絡を受けたハードウェア等保守業者は、障害原因を特定し、その復旧に努めること。システム障害対応業務に関しては、以下を要件とする。

(1) 障害発生時の現地駆けつけ

障害発生時は、その連絡受付後、2 時間以内に広島祈念館、あるいは長崎祈念館に駆けつけること。(各館より他館はリモート操作可能であるため、障害発生現地でなく、広島祈念館、あるいは長崎祈念館のいずれかに駆けつけること。)

(2) 原因切り分け

ハードウェア等保守業者は、障害発生時、第一次の調査を実施すること。調査後、運用保守業者、広域回線保守業者、あるいは、WEB改修業者側の対応が必要な場合は、祈念館に報告するとともに、障害対応を実施する業者に対応指示を行うこと。

(3) 障害復旧作業の実施

障害復旧作業を実施すること。前述、及び後述のとおり、その原因に関わらず復旧には積極的且つ協力的な作業(あるいはその支援)に当たること。

ハードウェア障害発生時、ハードウェア等保守業者は原因調査、機器交換、結果報告をハードウェア等保守業者の責任において障害発生前の正常運用状態への回復まで対応すること。

機器交換に伴うシステム設定値の変更が発生する場合は、システム設定値の変更も含めて正常運用状態への回復まで対応すること。

機器交換品の受取、交換、故障部品の廃棄に伴う作業はハードウェア等保守業者が行うこと。

尚、祈念館情報システム自体の不具合と判断される際は、以下のような対応を実施すること。

- ・祈念館情報システム瑕疵担保期間

祈念館情報システムは、稼動より2年間の瑕疵担保期間が設定されている。本期間中に、システム改修業者の瑕疵と判断されたものについては、システム改修業者から修正モジュールを受け、その適用作業は運用保守業者にて実施すること。

- ・祈念館情報システム瑕疵担保期間外

瑕疵担保期間を超過しているものについては、その修正に関わる工数・費用等は運用保守業者にて見積もりを実施し、その修正対応については、祈念館と協議の上、決定するものとする。

(4) 管理・報告

障害対応の際、運用保守業者は、その対応作業の管理を実施し、自作業、ハードウェア等保守業者・広域回線保守業者等、他の業者対応に関わらず、原因・影響範囲・対応方針・復旧見込み等を速やか、且つ、適宜、祈念館に報告すること。また、障害修復後は、その原因、作業実施内容、再発防止策等について記録に残し、「障害対応報告書」として纏めた後、祈念館に報告すること。

4.2.5. システム維持管理業務

運用保守業者は、祈念館情報システムの運用・維持のために祈念館職員が、日常、あるいは随時行う管理業務の支援を実施する。支援が必要な維持管理業務は以下のようないものを想定する。記載した全ての作業において、ハードウェア等保守業者と連携が必要な場合はその調整を実施すること。

(1) システム利用者情報変更管理

祈念館組織の改变や職員異動等が発生した場合、業務に支障ないよう、認証サーバのアカウント情報、及びメールサーバのメールアカウント変更等の作業を実施すること。変更内容は記録・管理するとともに、作業内容を「作業報告書」として纏め、祈念館に報告すること。

【想定される具体作業内容】

| 発生回数 | 作業箇所 | 作業内容 |
|-------|--------|-------------------|
| 年1回程度 | 認証サーバ | 認証用アカウントの追加/変更/削除 |
| | メールサーバ | メールアカウントの追加/変更/削除 |

| | | |
|--|--------------|-------------|
| | 管理・事務用クライアント | 利用者変更の設定等支援 |
|--|--------------|-------------|

(2) 稼働環境設定変更管理

データ量の増加や運用方法等の変更により、稼働環境の設定変更が必要な場合は、その作業を実施すること。変更内容は記録・管理するとともに、作業内容を「作業報告書」として纏め、祈念館に報告すること。

| 発生回数 | 作業箇所 | 作業内容 |
|------|------------------------|----------------------------|
| 随時 | 仮想化基盤サーバ | 仮想化環境構築ソフトチューニング・設定変更等 |
| | 共有ストレージ | ストレージ管理ソフトチューニング・設定変更等 |
| | バックアップサーバ | バックアップソフトチューニング・設定変更等 |
| | NAS | NAS環境設定ファイル変更等 |
| | 映像サーバ | 設定変更等 |
| | データベースサーバ | データベースチューニング・設定変更等 |
| | アプリケーションサーバ | アプリケーションサーバ機能設定変更等 |
| | セキュリティサーバ | セキュリティ機能設定変更等 |
| | Web/メールサーバ | DNS 設定変更等 PROXY 機能設定変更等 |
| | 展示用クライアント | システム設定ファイル変更等 |
| | ファイアウォール | ポリシー/設定の変更等 |
| | ネットワーク機器(スイッチング HUB 等) | ポリシー/設定の変更等 |
| | 管理・事務用クライアント | システム設定ファイル変更等 |

(3) ソフトウェア予防保守業務

ハードウェア等保守業者は機器、基本ソフトウェア等ベンダーよりリリースされるOS、ミドルウェア、アプリケーション等のパッチ適用作業を実施する。適用内容は記録・管理するとともに、作業内容を「作業報告書」として纏め、祈念館に報告すること。運用保守業者はパッチ適用の事前確認作業等に協力すること。システム改修業者より修正モジュール等がリリースされる場合、運用保守業者は修正モジュールのシステム稼動への影響を確認した後、適用を実施すること。作業内容を「作業報告書」として纏め、祈念館に報告すること。

| 発生回数 | 作業箇所 | 作業内容 | |
|------|-----------|-----------------------------------|----------------|
| | | ハードウェア等保守業者 | 運用保守業者 |
| 随時 | 仮想化基盤サーバ | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーション等へのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 |
| | 共有ストレージ | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーション等へのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 |
| | バックアップサーバ | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーション等へのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 |
| | NAS | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーション等へのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 |

| | | |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | チ適用等 | |
| 映像サーバ | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーション等へのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 |
| データベースサーバ | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーションへのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 |
| アプリケーションサーバ | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーションへのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 |
| セキュリティサーバ | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーションへのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 |
| Web/メールサーバ | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーションへのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 |
| 展示用クライアント | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーションへのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 祈念館情報システム修正モジュール適用 |
| 管理・事務用クライアント | OS・ミドルウェア・ベンダー提供アプリケーションへのパッチ適用等 | パッチ適用の際の影響度調査等 祈念館情報システム修正モジュール適用 |

(4) ハードウェア・ソフトウェア等の資源、ライセンス管理

ハードウェア・ソフトウェアの追加・削除を実施した場合、次回の機器更新等に支障の無いよう、その変更内容を記録・管理すること。

4.2.6. 情報セキュリティ対策履行監視業務

運用保守業者は、以下のような情報セキュリティの履行監視業務を実施すること。

(1) 情報セキュリティ対策履行監視

祈念館情報システムを利用した操作状況、アクセス状況、アカウント利用状況をまとめ不正アクセスが行われていないかの監視を実施すること。監視状況は記録・管理し、月 1 回、「情報セキュリティ対策履行報告書」を作成の上、祈念館に報告すること。

(2) 情報セキュリティ対応

情報セキュリティ事故が発生、又はそのおそれがある場合には、速やかに両祈念館、ハードウェア等保守業者と連携して、対策を実施すること。また、事故及び不正の原因を追跡調査し、対応状況、原因、対策等を報告書として纏め、祈念館に報告すること。

(3) 情報セキュリティ対策に関わる支援、アドバイス

運用保守業者、及びハードウェア等保守業者は、情報セキュリティ対策等に伴い、機器の増強やシステムの改修を実施する必要が発生した場合、その影響度や費用見積もり等、その実施計画立案を支援すること。

4.2.7. 技術支援業務

運用保守業者、及びハードウェア等保守業者は、以下のような技術支援業務を実施すること。

- (1) ハードウェア・ソフトウェア等の技術、製品動向等の情報提供、助言等

運用保守業者、及びハードウェア等保守業者は、祈念館からのハードウェア・ソフトウェア等の技術、製品動向等に関する質問に対し、適切な回答、助言を行うこと。また、祈念館で利用しているシステム、各機器等の最新技術情報を提供すること。

- (2) システム拡張・増強・変更に関わる支援、アドバイス

運用保守業者、及びハードウェア等保守業者は、運用変更等に伴い、機器の増強やシステムの改修を実施する必要が発生した場合、その影響度や費用見積もり等、その実施計画立案を支援すること。

- (3) 定例会の開催

システム監視の実施状況、及びヘルプデスク対応状況、障害発生・対応状況等、祈念館と共有すべき課題・問題点等を議題とし、定期運営会議を実施すること。議題は「稼動状況報告」に纏めて、祈念館へ報告すること。定期運営会議の開催回数は以下の通りとする。

| 会議名称 | 開催回数 | 想定参加者 |
|------|----------|-----------------------------------------|
| 定例会議 | 13回/年 | 広島祈念館(あるいは長崎祈念館)・運用保守業者・ハードウェア等保守業者 |
| 合同会議 | 必要に応じて開催 | 広島祈念館・長崎祈念館・運用保守業者・ハードウェア等保守業者 |
| 調整会議 | 必要に応じて開催 | 厚生労働省健康局・広島祈念館・長崎祈念館・運用保守業者・ハードウェア等保守業者 |

合同会議や調整会議の開催場所、日時等は祈念館と協議調整の上、決定するものとする。なお、会議は、長崎祈念館で3回、それ以外は広島祈念館で開催する。

4.3. その他

4.3.1. 平和記念日等における立会業務

運用保守業者、及びハードウェア等保守業者は、平和記念日（広島祈念館においては8月6日、長崎祈念館においては8月9日）等、祈念館情報システムの運用において立会等が必要な場合、それぞれの祈念館と協議して、祈念館情報システムの円滑な運用のため立会等の作業を行うこと。

4.3.2. 計画停電に伴うシステム維持管理業務

運用保守業者、及びハードウェア等保守業者は、自家用電気工作物保安点検業務等で発生する計画停電（各祈念館で年1回）にあたって、サーバ装置の停止・起動及び祈念館情報システム並びに外部ネットワークの動作確認を行い、祈念館情報システム全体の安定稼働を確保すること。

4.3.3. 保守引継

運用保守業者は、その契約満了の際、次年度の契約受託者に対し、運用保守業務の引継ぎを実施すること。

5. 参考

5.1. 業務作業分担

日次・月次、及び隨時に発生する運用管理業務(作業)は、以下のような作業分担を想定している。

| | 祈念館 | | 運用保守業者 | ハードウェア等保守業者 |
|-----------------------------------|-----|----|--------|-------------|
| | 広島 | 長崎 | | |
| 日次運用業務 | | | | |
| 各機器稼動確認 | ● | ● | ● | ▲ |
| バックアップ処理確認 | — | — | ● | ▲ |
| 祈念館情報システム日次処理確認 | ● | ● | — | — |
| 閉館時の停止確認 | ● | ● | — | — |
| 月次運用作業 | | | | |
| 利用状況出力/集計 | ● | ● | — | — |
| 隨時/年次運用作業 | | | | |
| システム利用者情報変更管理 | — | — | ● | ▲ |
| 稼働環境設定変更管理 | — | — | ● | ▲ |
| ソフトウェア予防保守業務*1 (運用保守業者担当) | — | — | ● | ▲ |
| ソフトウェア予防保守業務*2 (ハードウェア等保守業者担当) | — | — | ▲ | ● |
| ハードウェア・ソフトウェア等の資源、 ライセンス管理 | — | — | ● | ● |
| 防犯ゲートログ分析 | ● | — | — | — |

●作業実施、▲作業支援

*1 「国立原爆死没者追悼平和祈念館情報システムの機器等借上げ業務」によって納入される基本ソフトウェア等ベンダーよりリリースされるOS、ミドルウェア、アプリケーション等パッケージソフトウェアの保守を除く。

*2 「国立原爆死没者追悼平和祈念館情報システムの機器等借上げ業務」によって納入される基本ソフトウェア等ベンダーよりリリースされるOS、ミドルウェア、アプリケーション等パッケージソフトウェアの保守をいう。