

事故・トラブル情報データベース及びヒヤリハットシステム
のサーバ再構築に係る調査

1. 件名

事故・トラブル情報データベース及びヒヤリハットシステムのサーバ再構築に係る調査

2. 概要

日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所（以下、「サイクル研」という。）では、サイクル研内で発生した事故・トラブル事象のデータを一元管理、また情報共有を目的とした「事故・トラブル発生情報データベース」と、作業員の安全感受性を高め、気がかり事例の共有を目的とした「ヒヤリハットシステム」の管理を実施している。

当該データベース及びシステムについては、Windows server2016 を搭載したサーバ内にそれぞれ仮想環境（Hyper-V：Windows10）を構築し運用されており、仮想環境内 OS のメーカーサポート期限が 2025 年 10 月 14 日に終了となることから、OS 更新が不可欠となる。また、当該データベース及びシステムは、前回の OS 更新に伴うシステム構成変更から 6 年が経過しており、OS 以外にもシステムを構成するソフトウェア・アーキテクチャのサポート更新等、情報セキュリティ上問題がないか、全体構成を改めて確認する必要がある。

本作業では、当該データベース及びシステムを構成するソフトウェア・アーキテクチャの構成を再確認するとともに、現行利用可能な OS に対する適合性を調査し、その適合性に基づいて最適な更新案の検討を行うものである。

3. 作業実施場所

日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所
保安全管理・研修合同棟 2 階 保安全管理部 安全対策課居室

4. 納期

令和 7 年 8 月 29 日（金）

5. 対象設備及び作業内容

5-1. 対象設備・装置等

- (1) 事故・トラブル発生情報 DB サーバ
- (2) 事故・トラブル発生情報 DB システム
- (3) ヒヤリハットシステム

5-2. 作業範囲及び項目

- (1) 事故・トラブル発生情報 DB サーバにおけるシステム構成調査及び更新案の策定
- (2) 調査報告書の作成

5-3. 作業内容

(1) 事故・トラブル発生情報 DB サーバにおけるシステム構成調査及び更新案の策定
サーバ OS 等のメーカーサポート終了のため、各システム及びソフトウェア要素に対する最新版 Windows OS (Server OS 含む) における動作の可否、ライセンス更新の有無、代替策の検討、加えて、システム全体としての適合性を確認するなど、システム構成に関する調査を行い、更新案について検討すること。

- ① システム構成調査において、既設の「事故・トラブル発生情報 DB」の構成（下記図参照）、「事故トラブル発生情報 DB システム」及び「ヒヤリハットシステム」の稼働条件等を確認し、互換性について考慮すること。

ゲスト OS - 1 事故・トラブル発生情報 DB システム (Windows 10 Pro) SQL Server 2016 Express Edition	ゲスト OS - 2 ヒヤリハットシステム (Windows 10 Pro) SQL Server 2016 Express Edition	共有エリア (共有ファイル保存)
仮想マシン (Hyper-V)		
Windows Server 2016		

図 既設「事故・トラブル発生情報 DB」の構成

- ② 更新案については、システム移設先の候補として、原子力機構の情報システム計算科学センターが所掌する内部集約サーバへの移設を検討する。なお、移設先のサーバ環境及び提供されるソフト等の情報については以下のとおり。

本体：内部集約サーバ (Nutanix)

OS：Windows Server 2019

メモリ：4GB

構成：HCI

その他：Microsoft Excel 2019 または後継 Excel (買切版)

- ③ サーバ本体の OS 稼働環境※、ネットワーク環境及び情報セキュリティ等の設定・調整を行い「事故・トラブル発生情報 DB システム」及び「ヒヤリハットシステム」に必要なサーバソフトウェアの導入及び利用環境の再構築を検討すること。なお、既設の構成にある共有エリア（共有ファイル保存）については、更新案からは廃止することとする。

※機構の提供するウィルス対策ソフト、IT 資産管理システム、WSUS(Windows Software

Update Service)、NTP クライアント設定の導入を含む。

(2) 調査報告書の作成

(1) 項に示した作業内容について、トレーサビリティが十分確保された作業報告書としてまとめること。

6. 業務に必要な資格等

本入札を希望する場合には、以下の要件を満足すること。

- (1) 本業務では、個人情報を取り扱う性質上、受注者はセキュリティ対策の不備に起因する情報の外部漏えい、コンピュータウイルス、不正アクセス行為等、様々なセキュリティ事象に備えた万全の対策を講じる必要があるため、情報セキュリティマネジメントシステム (ISO27001) の認証取得、若しくは個人情報について適切な保護措置を講ずる体制が整備されていることを第三者が証明した認証を受けていること。
- (2) 本業務を円滑に行うためのメンテナンス体制が常時確立されており、速やかに且つ円滑に業務を履行できること。

7. 貸与品

以下の物品を無償にて貸与する。なお、貸与品については、本業務以外の目的での使用を禁止するとともに業務終了後は速やかに返却するものとする。

- (1) サーバ実機 (Dell Power Edge T330) 一式
- (2) 事故・トラブル発生情報 DB システムプログラム 一式
- (3) ヒヤリハットシステムプログラム 一式

8. 提出書類

- (1) 作業体制図 契約締結後速やかに 1 部
- (2) 作業工程表 契約締結後速やかに 1 部
- (3) 管理体制図*1 契約締結後速やかに 1 部
- (4) 情報セキュリティ管理体制が整っていることを証明する書類*2
契約締結後速やかに 1 部
- (5) 資本金・役員等の情報を記載した書類*3
契約締結後速やかに 1 部
- (6) 受注者が実施した情報セキュリティ対策の履行状況
 - 作業開始までの実施分 作業開始まで 1 部
 - 作業期間中の実施分 作業終了後速やかに 1 部
- (7) 作業実施要領書 作業実施前まで 1 部
- (8) 作業報告書 作業終了後速やかに 1 部

- *1:意図しない変更や機密情報の盗取等が行われないことを保証するための具体的な管理手順や品質保証体制を証明する書類（例えば、品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図、ISO9001 又は JIS_Q9001 の認証書類の提出でも可とする。）
- *2:情報セキュリティ管理体制が整っていることを証明する書類（例えば、ISO/IEC27001、JIS_Q27001 認証又は ISMS 認証のいずれかの認証書類の提出でも可とする。）
- *3: 契約先の資本関係・役員の情報、本契約の実施場所、従事者の所属・専門性（情報セキュリティに係る資格・研修等）・業務経験及び国籍についての情報を記した書類。ただし、提出された内容に変更が生じた場合は、その都度提出を求めることとする。

（提出先）

核燃料サイクル工学研究所 保安全管理部 安全対策課

9. 検収条件

本仕様に定める作業の完了及び8項に定める提出書類等の完納を以って検収とする。

10. 特記事項

- (1) 受注者は、本システムを把握し、理解したのち作業に着手すること。把握、理解するために受注者が原子力機構本部にて本システムを調査する場合は、原子力機構は業務に支障を及ぼさない範囲で協力するものとする。なお、受注者による本システムの調査に係る費用は受注者が負担すること。
- (2) 受注者は、法令並びに原子力機構の規程類を遵守するとともに、本業務において知り得た情報やデータ等を許可なく第三者に漏洩してはならない。また、当該情報、データ等の原子力機構敷地外への持ち出しは原則行わないものとし、原子力機構担当者が許可した所定の作業場所に限り取扱を認める。受注者は所定の作業場所において厳に努め、業務を遂行すること。
- (3) 検収後1年以内に、本業務に起因する故障または欠陥が生じた場合は、受注者の責任において無償修理又は交換を行うこと。
- (4) 本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載されていない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構担当者と協議の上、その決定に従うこと。

11. グリーン購入法の促進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。

- (2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

12.協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、機構と協議の上、その決定に従うものとする。

以上