

# 情報交流棟南ウイング鍵管理システムの購入

## 仕様書

日本原子力研究開発機構

### 1. 件名

情報交流棟南ウイング鍵管理システムの購入

### 2. 目的

現在、情報交流棟南ウイングでは、建屋管理として鍵管理システム（別紙）を導入しており、IC カードによる本人確認を行うことで、権限の付与された鍵のみ取り出しが許可される運用を行っている。

現行の鍵管理システムは、導入 10 年以上経過していることから保守部品の確保やサポートが困難となり支障をきたしている。このため、新たな鍵管理システムに更新する。

本仕様書は、鍵管理システムの購入について定めたものである。

### 3. 機器構成一覧

下記の 4.仕様に示した事項を満足する場合は相当品も可とする。

| No. | 品名(作業名)                       | 型式(内容)  | 数量  | 備考   |
|-----|-------------------------------|---|-----|--|
| 1   | 鍵管理装置本体<br>(LAN 版)            | 株式会社クマヒラ<br>・プライムキーBOXES 30<br>キー仕様(PKS-30-NNN )  | 3 台 |  |
|     |                               | 株式会社クマヒラ<br>・マルチカードリーダー本体組<br>込み(PKS-NM1)   | 3 台 |  |
|     |                               | 株式会社クマヒラ<br>・壁面取付金具(PKS-<br>WKB)  | 3 台 |  |
|     |                               | ・壁塞ぎ板   | 3 枚 |  |
| 2   | 鍵管理用パソコン<br>(登録用カードリー<br>ダー付) | NEC<br>・VersaPro J タイプ VE<br>VJT44/E-J 同等品<br>デンソーウェーブ<br>・卓上カードリーダー(FeliCa・<br>MIFARE 対応)付 | 1 式 | ・OS:<br>Windows11Pro<br>(office 無)<br>・CPU:Core-i5-<br>1235U<br>・メモリ:16GB<br>・ストレージ:<br>512GB SSD<br>・光学ドライブ:<br>DVD スーパーマル<br>チドライブ |
| 3   | セキュリティ管理ソ<br>フト               | 株式会社クマヒラ<br>・セキュアモニタ STD II<br>(GG2-RS1)  | 1 式 |  |
| 4   | 8ポート L2 スイッチ<br>ングハブ          | パナソニック<br>(PN28080KB3)  | 1 台 |  |
| 5   | 無停電電源装置                       | OMRON(BN75T)  | 1 台 | 出力容量(750VA、<br>680W)   |
| 6   | システム設計作業                      | 設定作業(PC、セキュアモ<br>ニタ、鍵管理機器アドレス)  | 1 式 | 現行システムのデ<br>ータ移行を含む  |

|   |        |           |    |              |
|---|--------|-----------|----|--------------|
| 7 | 機器設置作業 | 鍵管理機器設置作業 | 3台 | 現行システムの撤去を含む |
|---|--------|-----------|----|--------------|

※費用等に関する留意事項

- ① 機器の搬入、システム設計、ソフトウェアインストール・環境構築、既設 LAN 及び既設電源ケーブルとの接続・動作確認、データ移行、原子力機構担当者への教育に要する全ての費用は本契約に含めること。
- ② 現行の鍵管理システムの撤去機器は、原子力機構担当書の指示する場所(地下、計算機室)に移動すること。

4. 仕様

4.1 システム概要

- ① 本システムは、鍵管理用パソコン、鍵管理装置から構成され、鍵の取出と返却の管理を行うとともに鍵の不正な持ち出しを防ぐことを目的とし、これらをリアルタイムに管理する。
- ② 鍵管理装置及びセキュリティ管理ソフトは、現行の入退管理システム(クマヒラ製)との将来連携が可能な製品であること。

4.2 セキュリティ管理ソフトの機能

- ① 鍵管理用パソコンと鍵管理装置 3 台は、原子力機構ネットワーク接続された状態で、機器の設定、各種操作、ユーザー登録、履歴等各種データの表示を行なえること。
- ② セキュリティ管理ソフトにて管理できる情報件数は以下のとおりであること。
  - 鍵管理装置接続台数 :31台以上
  - 入退室制御装置接続台数 :31台以上
  - 管理ゲート(扉)数 :1,488ゲート以上  
(認証装置248台以上)
  - クライアントPC接続台数 :同時接続5台以上
  - 利用者情報登録件数 :100,000件以上
  - オペレーター情報登録件数 :2,000件以上
  - イベント履歴情報件数 :61ヵ月以上
  - 操作履歴情報件数 :61ヵ月以上
  - 管理キーホルダー数 :930本以上
- ③ 鍵管理用パソコンは、サーバー(各種データや履歴を保持し、鍵管理装置、入退室制御装置、照合装置の設定や各種操作、ユーザーの登録、各種データの表示を行う)1台の他に、クライアント(サーバーにアクセスして設定・操作・登録・データの表示を行う)を最大5台以上設定できること。
- ④ 鍵管理用パソコンのOSが新OSに更新された場合においても、セキュリティ管理ソフトのバージョンアップにより対応可能とし、鍵管理装置や制御装置、照合装置等のハードウェアの交換・見直しが発生しないシステムであること。
- ⑤ 標準機能として、デジタル録画装置を一括管理できる機能を有すること。また、デジタル録画装置の各種設定や画像検索の他、鍵管理履歴情報や入退室履歴情報から録画画像の呼出し及び表示ができること。

- ⑥ 将来的な機能として、今後の規模の拡張性を考慮し、上位ソフトウェアを導入することで、鍵管理装置を1,000台以上一括管理できる機能を有すること。尚、上位ソフトウェアにおいても各種装置の設定値は同一とし、利用者情報のインポート及び履歴管理ができること。
- ⑦ 鍵管理用パソコンは、システムの履歴情報、設定データ、ユーザーの登録情報、鍵管理用パソコンの操作記録を自動でバックアップできること。

#### 4.3 鍵管理装置本体の機能

- ① 本体照合部にかざした非接触ICカードから読み取った情報と装置内部で記録している登録データを照合し、正しい情報ならば鍵管理装置の表扉を解錠すること。また照合したデータによって、取り出し可能な鍵に制限をかけることができること。
- ② 1台の制御装置で、30本以上の鍵を管理できること。
- ③ 非接触ICカードは、FeliCa、MIFAREが読めること。
- ④ 管理コンピュータと接続するためにEthernet通信機能を有すること。
- ⑤ 個人登録データは鍵管理装置内で最大1,000件登録できること。
- ⑥ 履歴保存件数は鍵管理装置内で最大5万件管理できること。
- ⑦ 本体上部の液晶タッチパネルの操作により、表扉を開けなくても中のキーホルダーの保管状況を確認できること。

#### 4.4 鍵管理用パソコンの機能

- ① 表示画面
  - ・ 表示装置はカラーモニターとし、日本語表示とする。
  - ・ 鍵管理装置の状態(施錠/解錠・保管/取出)の状態を常時監視し、各種モニターで表示できること。
- ② 履歴・状態表示
  - ・ セキュリティシステム上で発生するリアルタイムの情報は、以下のモニタリング画面で表示できること。またモニタリング画面は自動更新されること。
    - ◆イベントモニター… キーホルダーの保管/取出操作、異常イベントなど、システムで発生した全種類の履歴を表示すること。
    - ◆アラームモニター… システムで発生した履歴の中で、設定したエラー情報のみを抽出し、表示すること。
    - ◆機器状態モニター… 接続されている鍵管理装置の状態を表示すること。
    - ◆鍵/収納モニター… キーホルダーの状態、扉の開閉状態を表示すること。
    - ◆オペレーションモニター… キーホルダーの遠隔解錠操作など、管理コンピュータでの操作履歴を表示すること。
  - ・ セキュリティシステム上で発生した履歴は履歴情報照会画面にて表示できること。履歴情報照会画面では日時・履歴の種別・利用者・キーホルダー等の条件を指定して履歴の絞り込み表示を行えること。
- ③ ポップアップ表示

- ・ ポップアップ表示の有無をイベントごとに設定し、表示有のイベントについては発生した時点でポップアップ表示できること。
- ④ その他機能
- ・ 将来性を考慮し、録画装置及び監視カメラと連動し、鍵管理装置の利用履歴表示画面から該当の履歴情報をダブルクリックすることで該当時刻の録画画像を表示できること。また表示した画像は、そのまま再生、逆再生ができること。
- ⑤ 履歴管理
- ・ システムに関する情報は、以下a～cのモニタリング画面で表示できること。
    - a. イベント履歴・・・システムで発生したイベント(正常操作、異常など)。
    - b. 操作履歴・・・管理ソフトウェアの操作履歴。
    - c. 登録・設定データ・・・個人情報、鍵管理装置等の設定情報。
  - ・ 操作履歴では、ユーザー情報設定変更時の変更前と変更後の設定内容を表示できること。
  - ・ 履歴データは管理コンピュータ内に最大61か月分保存できること。
  - ・ 指定操作により、各種登録・設定データ、履歴データをテキスト形式で外部記憶装置にバックアップ保存できること。
- ⑥ 個人管理
- ・ 鍵管理装置ごとに照合可能なユーザーの登録を管理コンピュータより行えること。
  - ・ 1ユーザーにつき複数の照合方式を登録できること(例:カード、暗証番号等)。
  - ・ CSVデータを使用したインポート機能を有し、一括登録または一括削除ができること。
  - ・ 指定時刻、または一定の間隔での自動インポート機能を標準機能として有すること。
  - ・ 利用者が使用するカードを紛失した場合、管理パソコンにて一時禁止処理を行い、そのカードを使用不可にできること。
  - ・ 管理ソフトはID、パスワードによるログイン機能を有し、管理者は2,000件以上登録可能であること。また、管理者の権限は1,000種類以上設定できること。
  - ・ 管理者の権限設定により、鍵管理装置の設定のみ許可、かつ既存入退室管理システムの設定は不可とする権限が設定できること。
  - ・ 指定した日時以降に鍵管理装置を操作していない利用者を検索でき、データ出力可能なこと。
- ⑦ 管理情報の出力
- ・ 保存されている各種履歴情報を「期間」「出力対象項目」等を任意に指定して、モニタ上に表示、出力が行えること。
  - ・ 履歴情報のテキスト形式での定時出力、定時印字機能を有すること。
- ⑧ レポート
- ・ システムセットアップ情報、設定情報、登録情報、履歴のレポート出力を標準装備していること。

- ・ 個人ID、氏名、照合方式、所属などの検索項目を入力して、必要な情報を出力できること。
- ⑨ 鍵管理装置の制御
  - ・ 管理コンピュータからマウス操作にて選択したキーホルダーの施錠／解錠操作が行えること。
  - ・ 管理コンピュータからマウス操作にて選択したキーホルダーの連続解錠操作が行えること。
- ⑩ ツーパーソナルルール制御
  - ・ 2名連続で照合操作を行わなければ、キーホルダーを解錠できない制御が、キーホルダーごとに設定できること。その2名の組み合わせは、関連なし、同一グループ、別グループ、または管理者と定義された利用者との組み合わせが選択できる機能を有すること。
- ⑪ カレンダーの登録
  - ・ システム稼働の基本となるカレンダーを8種類以上登録が行えること。
  - ・ 休日を任意に設定することができること。

## 5. 納期

令和6年10月31日

## 6. 納入場所及び納入条件

### (1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村大字白方2-4  
 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
 情報交流棟 南ウイング 305号室

### (2) 納入条件

据付調整後渡し

## 7. 据付作業に関する留意事項

- ① 現地作業を実施する場合は、2週間前までに作業工程表を提出して確認を得ること。
- ② 作業開始前に作業員名簿を提出すること。また、作業責任者を指名して、作業の監督を行わせるとともに、原子力機構との打合せにあたらせること。
- ③ 作業責任者は原子力機構における作業安全に係わる規定、規則等の遵守を図り、災害発生防止に努めること。
- ④ 現行の鍵管理システムの更新作業は原子力機構の勤務時間外の土日に実施するものとする。
- ⑤ 搬入は指示された搬入経路から行き、確認を受けた方法により現場に据え付けるものとする。
- ⑥ 搬入、据え付け作業時は他の機器、設備に損傷を与えないよう十分注意すること。

万一そのような事態が発生した場合は、遅滞なく原子力機構担当者に報告を行い、その指示に従って速やかに原状に復すること。

- ⑦ 現行鍵管理システムのデータは、受注者側にて新鍵管理システムへデータを移行し、既存の IC カードにて開閉できること。作業の実施にあたっては原子力機構担当者と事前に打合せを行い、その指示に従うこと。
- ⑧ 作業で発生した廃材等については、受注者側にて持ちかえり処分すること。

## 8. 検査

受注者及び原子力機構担当者の立ち合いのもと、「検査要領書」に基づき納入時検査を実施する。受注者は「検査要領書」を事前に作成し、納期の1週間前までに原子力機構担当者の確認を得ること。「検査要領書」には、以下の検査項目について、検査の方法、判断基準を記載すること。

| 検査項目   | 検査内容                       |
|--------|----------------------------|
| 員数検査   | 納入数量に過不足ないことを確認する。         |
| 外観検査   | 外観の異常がないことを目視により確認する。      |
| 据付配線検査 | 据付状態、配線状態を確認する。            |
| 動作確認検査 | 正常にソフトウェア等の機能が動作することを確認する。 |

## 9. 提出書類

|                   |              |          |
|-------------------|--------------|----------|
| ① 作業工程表           | 作業 2 週間前     | 1 部(要確認) |
| ② 作業報告書           | 作業完了後速やかに    | 1 部(要確認) |
| ③ 検査要領書           | 納期1週間前       | 1 部(要確認) |
| ④ 検査成績書           | 検査後速やかに      | 1 部(要確認) |
| ⑤ 機器構成表           | 作業完了後速やかに    | 1 部      |
| ⑥ システム環境設定表       | 作業完了後速やかに    | 1 部      |
| ⑦ 工事・作業安全チェックシート※ | 作業開始 2 週間前まで | 1 部      |
| ⑧ 工事・作業管理体制表※     | 作業開始 2 週間前まで | 1 部      |
| ⑨ 従業員の経験・知識※      | 作業開始 2 週間前まで | 1 部      |

※機構指定書式

## 10. 検収条件

第6項に示す納入場所に納入後、第8項検査の合格及び提出書類の完納を以て検収とする。

## 11. 契約不適合責任

検収後、1年以内に、原子力機構の取り扱い上の過失に起因しない故障及び欠陥が発生した場合には、受注者の責任において無償で補修、改修または交換すること。

## 12. グリーン購入法の推進

(1)本契約においてグリーン購入法に該当する環境物品が発生する場合は、調達基準を

満たした物品を採用することとする。

- (2) 本仕様書に定める提出書類(納入印刷物)については、グリーン購入法に該当するため、当該基準を満たしたものであること。

### 13. 疑義

本仕様書に関して、或いは、本仕様書に記載のない事項について疑義が発生した場合、原子力機構及び受注者双方協議の上対処するものとする。

### 14. 特記事項

- (1) 受注者は原子力機構内施設へ購入品を設置する際に異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、受注者による原因分析や対策検討の結果について機構の確認を受けること。
- (2) 製品は信頼性及びセキュリティを考慮し、国際標準規格 ISO9000 シリーズを取得した国内工場により製作されたものとする。
- (3) 製品は導入後の増設・修理困難を考慮し、機器のモデルチェンジ等で導入時の入退室制御装置、照合装置等が廃機種となった場合でも、互換性のある後継機種を接続できる製品であること。
- (4) 製品は24時間365日間問合せ可能なコールセンターを有していること。
- (5) 製品は保守契約が可能なこと。
- (6) 製品のメンテナンスを考慮し、茨城県内に営業拠点及びメンテナンス拠点があること。
- (7) 受注者は業務を実施に当たって、次に掲げる関係法令及び機構規程等を遵守するものとし、原子力機構が安全確保の為の指示を行ったときは、その指示に従うものとする。
- ① 電気事業法(昭和 39 年 7 月 11 日法律第 170 号)
  - ② 原子力機構の定める電気工作物保安規程
  - ③ 労働安全衛生法(昭和 47 年 6 月 8 日法律第 57 号)
  - ④ 原子力機構が定める安全衛生管理規則
  - ⑤ 消防法(昭和 23 年 7 月 24 日法律第 186 号)
  - ⑥ 作業責任者等認定制度
  - ⑦ その他、原子力機構が定める規則等
- (8) 技術的能力など受注者の技術水準を維持するために社内教育や以下の教育を行うものとする。

| 教育名   | 実施者 | 機構による内容確認        | 備考         |
|---|-----|------------------|------------|
| 「作業責任者認定制度」に基づく認定教育(現場責任者、現場分任責任者、安全専任管理者、放射線管理者) | 機構  | 作業責任者認定証の確認を受ける。 | 業務開始前までに実施 |

- (9) 受注者は、自ら実施する作業等の安全管理を行うこと。また、作業開始前には、KY 活動及び TBM を実施、作業の安全に努めること。



- (10) KY・TBM は機構指定書式を用いて行い、実施記録を取ること。また必要に応じてホールドポイント確認シート(機構指定書式)を用いること。
- (11) 安全に係るホールドポイント(作業等を停止・検査して安全確認をしないと次の工程に進めないチェックポイント)を作業要領書等に明記すること。

以上

# 情報交流棟南ウイング鍵管理システム系統図

