

電子錠設置業務 一式

仕様書

令和 7 年 1 0 月

国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学

I. 仕様書概要説明

1. 調達の背景及び目的

生命科学研究基盤センターでは、本学研究設備・機器の整備・共用推進ポリシーに則り、機器の共用化を推進し、全学協働体制の下で学内外へ開放している。利用者の入退室管理を行うとともに不審者及び不正利用者の侵入を防ぐことを目的とし、共用機器室の出入口扉に電子錠を設置する。

2. 調達物品名及び構成内訳

電子錠設置業務 一式

(構成内訳)

入退室制御装置 1式

非接触カードリーダ用照合装置 1 1 台

入退室用押ボタンスイッチ 1 1 台

3. 技術的要件の概要

1) 本調達物品に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は、Ⅱ. 調達物品に備えるべき技術的要件に示すとおりである。

2) 技術的要件は、すべて必須の要求要件である。

3) 必須の要求要件は、本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には不合格となり、落札決定の対象から除外する。

4) 入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、「電子錠設置業務 一式」技術審査職員において、入札機器に係る技術仕様書その他の入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

4. その他

1) 技術仕様書等

提案する機器は原則として入札時点で製品化されていること。入札時点で製品化されていない機器によって応札する場合には、技術的要件を満たすことの証明及び納入期限までに製品化され納入できることを保証する資料、確約書等を提出すること。

2) 提案に関する留意事項

①提案に際しては、提案機器が本仕様書の要求要件をどのように満たしているか、あるいはどのように実現しているかを要求要件ごとに対応させ、具体的かつ分かりやすく記載すること。従って、本仕様書の技術的要件に対して、単に「はい、できます。」「はい、有します。」といった内容の提案書であるために評価が困難であると調達側が判断した場合には、技術的要件を満たしていないものとみなして不合格とするので、十分留意すること。

②提案書においては、本仕様書の技術的要件とそれに対応する提案内容を明確かつ簡潔に示した対照表を添付すること。

③提案された内容等に関して、ヒアリングを行う場合があるので、誠実に対応すること。

④提出資料等に関する照会先を明示すること。

3) 導入に関する留意事項

①導入スケジュールについては、本学と協議し、その指示に従うこと。

②搬入・据付・配線・調整一式に要する全ての費用は、本調達に含むこと。

Ⅱ. 調達物品に備えるべき技術的要件

(性能、機能に関する要件)

1. 入退室制御装置

1-1. 本装置は、既存の入退室管理システム（クマヒラ社製 制御装置（GG2-CT1）、クマヒラ社製 認証端末（GG2-NC3-N1AW）、クマヒラ社製 管理ソフトウェア（GG2-XS1）（以下、「入退室管理システム」とする。）と通信連携し、入退室管理システムからの解錠／施錠信号を受信して電子錠を制御できる機能を有すること。

1-2. 2. 非接触カードリーダー用照合装置（以下、「照合装置」とする。）及び本学の施錠装置（子鍵）を接続し、照合装置からの情報と装置内部で記憶している登録データとを照合し、正しい情報ならば施錠装置を解錠する機能を有すること。

1-3. 1台で、8ゲート以上制御する機能を有すること。

1-4. 通電時解錠型、通電時施錠型、瞬時通電施解錠繰り返し型、瞬時通電施解錠極性反転型の各電気錠、モータ錠、電気ストライク錠及び自動ドアの制御をする機能を有すること。

1-5. 入退室制御のほかに、外部接点入出力インタフェースを接続する機能を有すること。

1-6. 本学で現在使用している管理コンピュータ HP 社製 ML30 Gen10 Plus 4LFF（以下、「既存管理コンピュータ」とする。）と接続するための Ethernet 通信機能を有すること。

1-7. 照合装置との接続は機器間接続の自由度が高く、省配線が可能な LONWORKS を用いること。

1-8. 利用者登録データを入退室制御装置内で10万件以上登録する機能を有すること。

1-9. 履歴保存件数を入退室制御装置内で10万件以上管理する機能を有すること。

1-10. 入退室制御装置、既存管理コンピュータ、照合装置間の通信は AES 相当の暗号化規格により、暗号化を行って通信する機能を有すること。

1-11. 入退室制御装置、照合装置の自己診断機能を有すること。また、個々の機器の状態を一元的に管理する機能を有すること。

1-12. 既存管理コンピュータへ機器のメンテナンス情報（型式、製造番号、バージョン、入力電圧値）を通知する機能を有すること。

1-13. 電気錠、自動ドアについて、以下の制御機能を有すること。

1-13-1. 既存管理コンピュータからマウス操作にて選択した電気錠の施錠や解錠操作を行う

機能を有すること。

1-13-2. 既存管理コンピュータからマウス操作にて選択した電気錠に施錠時刻を指定して連続解錠操作を行う機能を有すること。

1-13-3. タイムスケジュール制御を行う機能を有すること。

1-13-4. 電気錠の自動連続解錠及び照合装置の使用可・不可の時間設定を行う機能を有すること。

1-13-5. 標準のスケジュール制御と、日付を指定したスケジュール制御を行う機能を有すること。

1-13-6. スケジュールによる連続解錠時に、最初の権限者が入室するまで施錠状態にする機能を有すること。

1-13-7. スケジュールの時間帯は1日につき、8通り以上設定する機能を有すること。

1-14. 電源バックアップ用のバッテリーを搭載し、停電後約30分の動作補償を行う機能を有すること。

1-15. 入退室管理に関する全てのデータは、入退室制御装置内の不揮発性のRAMに書き込まれ、半永久的に保存する機能を有すること。

1-16. カレンダ／時計用のバックアップ電池を内蔵し、電池寿命は10年以上であること。

1-17. 既存管理コンピュータのダウン時及び通信異常時には、入退室制御装置にてその間のイベント履歴情報を10万件以上保存する機能を有すること。また、照合装置の操作及びゲートの施解錠を行う機能を有すること。

2. 非接触カードリーダ用照合装置

2-1. 照合装置とは、主に出入口扉付近に設置し、本人照合を行う装置をいう。

2-2. カードをリーダに近づけるだけでデータを読み取ることができる非接触カードリーダであること。Felica、MIFARE、I-CODE、マイナンバーカードのカード規格を読み取る機能を有すること。また、100種類以上のフォーマットをマルチリードできる機能を有し、Felica、IDm、Edy 番号、フリー領域（縮退キー照合）、SSFC、FCFに対応した装置であること。

2-3. 1ゲートにつき複数の照合方法を組み合わせる機能を有し、その組み合わせを既存管理コンピュータから変更する機能を有すること。

2-4. IP43以上の防塵・防水規格を有すること。

2-5. 周辺照度を測定して、表示LEDの輝度を調整する機能を有すること。

2-6. 指定時間以上使用しない場合は、アンテナ出力、バックライト、及び表示LEDを自動的にOFFにする機能を有すること。また、内蔵センサーにより人を感知すると、自動的にONにする機能を有すること。

2-7. 音声によるガイダンスを行う機能を有すること。

2-8. 既存の電子錠（クマヒラ社製入退室制御装置（GG-2））と接続し、かつ制御する機能を有すること。

2-9. LEDにて電源状態の表示、扉の施錠／解錠状態の表示、照合装置の有効／無効の表示、

警戒ループのセット／解除表示をする機能を有すること。

2-10. エラー発生時にブザー鳴動、音声ガイダンスを行う機能を有すること。

2-11. 以下の個人照合権限チェック制御機能を有すること。

2-11-1. 照合装置で照合操作を行うことにより、自動的に照合データの有効・無効判断（権限チェック）を行い電気錠の施錠や解錠を行う機能を有すること。

2-11-2. 個人ごとに利用できる扉及びその時間帯の設定をする機能を有すること。

2-12. 非接触カードリーダ、テンキーを含む本人照合を行うための照合装置を混在して利用する機能を有すること。

2-13. 全ての時間帯に入室権限を持った人でも、夜間、休日など予め設定された時間帯の照合装置の読み取りを自動的に停止させ、入室を規制する機能を有すること。また、既存管理コンピュータの操作により、一時的に照合装置の使用を禁止・解除する機能を有すること。

2-14. 既存管理コンピュータのモニタ上に表示させる平面図及びシンボルの登録を行う機能を有すること。

2-15. 入退室管理システム稼動の基本となるカレンダーを99種類以上登録する機能を有すること。

2-16. 休日を任意に設定する機能を有すること。休日は振替休日のある休日と、振替休日のない休日を個別に設定する機能を有すること。

2-17. 個人ごとに1つ、もしくは複数の入退室権限を付与し、事前に設定した日付で自動的に切り替える機能を有すること。通常使用する入退室権限のほかに、限られた期間の一時付与や予約権限機能で新しい入室権限を付与する機能を有すること。

2-18. テンキー操作により入室目的を記録する機能を有すること。

2-19. 以下の警備機能があること。

2-19-1. 入退室用の照合装置を利用して、警戒エリアの警戒セットや解除を行う機能を有すること。

2-19-2. 既存管理コンピュータの操作により、遠隔で警戒エリアのセットや解除を行う機能を有すること。

2-19-3. 照合装置とテンキーの機能キー操作により、警備セット、解除を行う機能を有すること。

2-20. 2名連続で照合装置の照合操作を行わなければ、電気錠を解錠できない制御を有すること。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を選択する機能を有すること。

また、1名で複数カードを所持し認証できることのないよう、別々の照合装置によって2名の照合操作を行う機能を有すること。

2-21. 室内に人がいない場合は2名の照合操作によって入室を許可し、既に室内に2人以上いる場合、3人目以降は1人で入退室する機能を有すること。在室者が2人の場合は2人同時でないと退室できない機能を有すること。

2-22. 同一のカードや生体情報、暗証で、2回続けて入室及び退室の照合操作ができない規制

を行う機能を有すること。

2-23. 入退室管理により在室者を常時監視し、在室者が0になった場合に警備を自動的にセットする機能を有すること。在室者が規定数になったときに外部の制御機器に在室情報を出力して知らせる機能を有すること。

2-24. 火災報知設備より警報信号を受信することで、全てまたは特定の扉の一斉解錠を行う機能を有すること。

3. 入退室用押ボタンスイッチ

3-1. 退室時にボタンを押すことで電気錠を解錠する機能を有すること。

3-2. 適用電圧範囲は12V～30Vとすること。

3-3. 適用電流範囲は0.1A～3Aとすること。

3-4. 回路方式は無電圧常開接点（a接点）とすること。

（性能、機能以外に関する要件）

1. 設置条件等

（1）設置場所

本調達物品は、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス領域 D 棟 D211、D202、D203、D223、D221、D104、D101-1、D101-2、D102-2、D109、D220 の指定場所に設置すること。

（2）設置要件

①電源は、単相 100V 15A 1 系統の AC 電源であること。これ以外の電源で稼働する装置には電源変換、周波数変換等の設備を供給者側で用意するものとし、それに係る費用は本調達に含むものとする。

②本学に既存設置している管理コンピュータにインストールされているクマヒラ社製管理ソフトウェア（GG2-XS1）で入退室管理システムの設定変更、履歴管理ができること。

（3）搬入、据付、配線、調整

搬入、据付、配線、調整については、業務に支障をきたさないよう、本学の職員と協議の上でその指示によること。また、設置後、物品が正常かつ安定に動作する状態にすること。さらに、物品の搬入にあたっては、建物、設備等に損傷を与えないように搬入口、廊下、ドア及び屋内の養生を十分に施すこと。なお、万が一、建物、設備等に損傷を与えた場合は、速やかに本学職員に報告し、現況に復元すること。

2. 保守体制等

（1）保証期間は導入後 1 年とし、その間に通常の使用により故障及び不具合が生じた場合には、天災等適用除外事項以外は無償にて速やかに修理または交換すること。

（2）基本操作、システムトラブル、故障の問い合わせに専門オペレーターが平日 9 時～17 時

半に電話で対応できる窓口を有していること。

- (3) システムトラブル発生時、エンジニアが出向し、必要な修理を行い、システムの復旧に長時間を要する場合は、代替機器の搬入等、必要な措置を講じること。
- (4) 障害対応に関する報告書をその都度提出すること。

3. 教育・支援体制等

利用者に対する物品の使用方法及び日常保守について十分な教育を実施すること。教育の日時及び場所については本学担当者の指示に従うこと。

4. 提出書類

取扱説明書(日本語版) 1 部

Ⅲ. 施工

- (1) 機器取付、配線、機器設定、調整のすべてを行うことができること。
- (2) すべての機器の設置箇所は本学担当者の指示に従うこと。
- (3) 入退室管理システムの詳細説明、設定および連携については本学担当者と打ち合わせの上、行うこと。

Ⅳ. その他

- (1) 国際標準規格 ISO 9 0 0 0 シリーズを取得した工場により製作されたものであること。
- (2) 本仕様に定められた以外の事項で疑義を生じた場合には、本学の職員の指示に従うこと。
- (3) 納入にあたっては、納入時間、納入経路等について事前に協議すること。また、納入が円滑に行われるよう必要な措置をとること。