

**牟岐町新庁舎入退室管理システム及び
監視カメラシステム仕様書**

1. 概要

本仕様書は、新庁舎におけるセキュリティ及び利便性の向上を目的として導入する入退室管理システム及び監視カメラシステムに関する基本要件を定めるものである。利用者はカードを照合装置で認証し、安全かつ円滑な入退室を行うものとする。

加えて、さらなるセキュリティ強化と物品管理の効率化を図るため、付加価値提案として鍵管理システムの提案を推奨する。当該システムを提案する事業者は、具体的な管理方法、運用フロー、および本業務で導入する入退室管理システムとの連携について明記すること。

2. システム構成

以下の機器構成を基本とする。

- 1.管理コンピュータ
- 2.入退室ソフト・管理制御装置
- 3.照合装置
- 4.カメラシステム

3. 構成機器

(1) 管理コンピュータ

管理コンピュータと入退室管理制御装置は同一のネットワーク上に設置され、入退室管理制御装置、照合装置の設定や各種操作、ユーザーの登録、各種データの表示が可能であること。

- ・管理コンピュータは、コンピュータ本体、表示装置、キーボード、マウス、無停電電源装置から成りたつこと。なお、各構成機器は、本システムの安定稼働に十分なスペックを有するものとし、その詳細（メーカー、型番、性能諸元等）を提案書に明記すること。

(2) 入退室ソフト・管理制御装置

管理コンピュータにインストールし、以下の機能を満たすこと。必要な OS、ミドルウェア等のライセンスやスペックについては、全て本提案に含め、その詳細を明記すること。

- ・複数の入退室管理制御装置と LAN 接続することで各種設定や登録、遠隔操作、状態のモニタリング、イベント情報の収集を行うことができること。
- ・入室、退室した職員の情報を確認するため、カード認証した利用者の氏名、所属情報をリアルタイムに表示できること。
- ・入退室管理制御装置、カードリーダーの状態（正常、異常）をマップ上に表示できること。

入退室制御を行う制御装置は下記の要件を満たすこと。

(3) で示す入退室管理用の照合装置を接続し、入退室の記録ができること。

- ・照合装置及び施錠装置を接続し、照合装置からの情報と装置内部で記憶している登録デ

- ・一タを照合し、正しい情報ならば施錠装置を解錠する装置であること。
- ・停電時の運用を考慮し、バックアップバッテリーを内蔵すること。
- ・カード認証は FeliCa に対応すること。
- ・十分な件数の履歴データを制御装置内に保存できること。なお、提案にあたっては、具体的な保存件数について明記すること。
- ・ゲート制御のほかに外部接点入出力インターフェースを接続できること。
- ・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。
- ・管理コンピュータとの通信が切れている状態でも、入退室の記録ができること。その間の履歴データは装置内に保存し、通信復旧後に管理コンピュータへ送ること。
- ・自己診断機能を有すること。管理ソフトウェアからの要求により自己診断を行い、製品型式、製造番号、ソフトウェアバージョン、出力電圧等の情報を送信できること。

(3) 照合装置

- ・照合装置は FeliCa 対応のカードリーダーとすること。
- ・カードリーダーは省スペース設計であることが望ましい。寸法については、一般的な設置環境への適応性を考慮し、提案書には寸法を明記するものとする。

(4) カメラシステム

録画装置は以下の要件を満たすこと。

- ・標準構成において、90 日以上の録画保存を実現すること。提案書には、この保存期間を達成するための前提条件（接続カメラ台数、解像度、フレームレート等）を具体的に示すとともに、HDD 増設によって将来的に拡張可能な最大保存期間についても明記すること。
 - ・接続された全ての防犯カメラの映像を同時に録画できること。
 - ・カメラ画像を表示するための液晶ディスプレイを用意すること。
 - ・多数のネットワークカメラを接続できること。提案にあたっては、接続可能な最大カメラ台数について明記すること。
 - ・映像をスケジュール設定やアラーム入力と連動した効率的な録画を行うことができること。
 - ・カメラ側または録画装置側のいずれかで補正機能を有していること。
 - ・管理コンピュータと Ethernet 経由で接続し、入退室管理システムの連動が可能であること。具体的には、連動設定された扉の入室記録や、異常のイベントログから、その扉の録画映像を閲覧可能であること。
 - ・機器本体のランプ表示で、異常の発生、録画中の確認ができること。
- 監視カメラは、以下の要件を満たすこと。
- ・PoE 対応のネットワークカメラとすること。

- ・当該装置への不正な活動を検知し、警報を発する機能を有すること。
- ・ドームカメラ及び全方位カメラは、省スペース設計であることが望ましい。寸法については設置環境に適応可能な範囲で提案書に明記すること。
- ・カメラ本体は天井面に取り付けること。取付金具も本調達に含むこと。
- ・提案書には、最大接続カメラ台数を明記すること。

(5) その他

- ・ネットワークスイッチ、PoE スイッチは必要な数量を用意すること。
- ・PoE スイッチはネットワークカメラへの電源供給が可能であること。
- ・機器を取付けるための金具も含むこと。
- ・Ethernet 接続機器のケーブルは Cat5e 以上、その他の配線は各機器メーカー推奨方式に従うこと。

4. 管理機能

4-1.ソフトウェア機能

(1) 履歴管理

以下の履歴情報を管理コンピュータに保存できること。

- ・イベント履歴：システムで発生したイベント（入退室、異常など）を保存。十分な件数の履歴を保存できること。提案にあたっては、具体的な保存件数及びディスク容量が上限に達した場合の挙動（上書き、警告等）について明記すること。
- ・操作履歴：管理ソフトウェアの操作履歴を保存。
- ・登録・設定：利用者情報や入退室管理制御装置などの設定情報を保存。
- ・履歴データは管理コンピュータ内に、長期にわたり保存できること。提案にあたっては、保存可能な期間及びその拡張性について明記すること。
- ・履歴データをテキストファイル形式にて外部記憶装置に保存できること。

以下の在室情報を管理コンピュータに表示できること。

- ・在室状態表示：指定した日時における在室者情報を表示。
- ・履歴抽出：開始日時、終了日時を選択し、選択期間内の在室状態を日ごとに区切り、入室と最後の退室を1明細行とした一覧を表示。
- ・同室利用者検索：開始日時、終了日時、利用者を選択し、選択期間内に選択利用者と同室となった利用者の在室履歴を一覧で表示。

以下の情報をリアルタイム表示できること。

- ・入室、退室した職員の情報を確認するため、カード認証した利用者の氏名、所属情報をリアルタイムに表示できること。

- ・入退室制御装置、録画装置が一つのソフトウェアで統合管理できること。なお、鍵管理装置も統合管理できることが望ましい。
- ・同一ネットワーク内の録画装置と連動し、カメラのライブ映像、録画映像を確認できること。
- ・入退室管理制御装置、カードリーダーの状態（正常、異常）を表示できること。
- ・管理ソフトウェアは、入退室管理制御装置を一括管理することができること。

（２）個人管理

- ・個人の登録を管理コンピュータより行うことができること。
- ・所属情報を登録できること。
- ・指定した日時以降にカード認証を行っていない利用者を検索できること。
- ・CSV データを利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。

（３）カード一時禁止登録

- ・カードを紛失した場合、管理ソフトウェアにて一時禁止登録を行うことで、該当カードを使用不可にできること。
- ・一時禁止中の利用者を一覧表示できること。

4-2.制御機能

（１）個人権限チェック制御

個人ごとに入室できる箇所、およびその時間帯の設定ができること。

（２）照合装置使用禁止制御

夜間、休日などあらかじめ設定された時間帯は、任意のカードリーダーを自動的に停止させ、利用を規制できること。また、管理ソフトウェアからの操作により、一時的にカードリーダーの使用を禁止できること。

（３）アンチパスバック制御

同一の利用者が、２回続けて同一エリアの入室及び退室の照合操作を行うとエラー履歴を残すこと。

（４）パニックオープン

自動火災報知設備からの火災発生信号の入力により、該当建物の全て又は指定した電気錠を解錠できること。また、Jアラートからの信号の入力により、該当建物の全て又は指定した電気錠を解錠できること。

5. カメラシステム

(1) 映像録画装置

以下の機能を有すること。

- ・ディスプレイに各カメラの映像を分割表示できること。
- ・シーケンシャル表示が可能で、表示するチャンネルの選択及び表示時間を設定可能であること。
- ・監視画面上で明るさ及びコントラスト調整が可能であること。
- ・各監視エリアに対応した録画方式を、録画グループ別に設定可能であること。
- ・録画領域は、録画容量が最大になった時、録画停止する方法と、自動的に上書きし録画を継続する方法のいずれかを設定できること。
- ・カメラの映像は、各カメラ別に設定した録画速度で録画でき、効率の良い録画が可能であること。
- ・監視エリア、チャンネル、録画日時により瞬時に検索、再生できること。
- ・検索画面で、画像の補正及び拡大が可能で、補正・拡大を行った状態でも再生ができること。
- ・ビデオセンサ発報時の画像やアラーム発生時の画像を検索することができること。
- ・逆光補正機能により、暗くつぶれた顔などの再生画像を明るく表示することができること。
- ・保存された画像は、USB インターフェースを介して外部媒体への書き出しができること。
- ・画像データの書き出しの際、録画データの改ざん対策が可能であること。
- ・全方位カメラとレンズを天井側から下向きに設置することで、カメラが設置してある周囲 360°広範囲で死角なく監視・録画できること。また、録画映像を補正できること。

(2) 監視カメラ

監視カメラは、ネットワークカメラのドームカメラと全方位カメラとする。

ドームカメラは、以下の要件を満たすこと。

- ・逆光補正機能を有すること。
- ・有効画素数 200 万画素以上であること。

全方位カメラは、以下の要件を満たすこと。

- ・最低被写体照度は、0.3 ルクス以下であること。
- ・水平画角は 180 度以上であること。
- ・有効画素数 400 万画素以上であること。

両カメラに共通する要件として、事件・事故発生時に、記録された映像から対象人物の特定に資する十分な画質・性能を有すること。

6. 保守メンテナンス

(1) サポート体制

四国内にサービス拠点があり、出張訪問によるメンテナンス体制が整っていること。また、24時間365日体制で運用に関する問い合わせおよびトラブル発生時の電話対応が可能なオンコールセンターを備えていること。

(2) システム運用の継続

セキュリティシステムの生涯コスト低減のため、常に、互換性のある新製品の開発を行い、機器の故障や寿命時に新品への部分的な更新を可能とすること。また社会環境変化に応じた新機能の追加や新OS対応はバージョンアップにより行うこと。

7. 提案に関する特記事項

本システムの導入効果を最大化するため、事業者の専門的知見に基づく設置計画を重視する。提案にあたっては、以下の事項を遵守し、具体的な提案を行うこと。なお、本業務の提案見積には、電気錠本体の購入・設置費用、および電気錠に関する配線費用は含まないこと。

・ 機器設置場所の提案及びプロット図の提出

別途提示する庁舎図面に基づき、カードリーダー、監視カメラ等の最適な設置場所を検討し、提案書に機器プロット図を添付すること。プロット図には、機器の種別、設置場所、監視範囲（カメラの場合）を明記すること。

(1) カードリーダーの設置提案要件

・ 防犯性、利便性、費用対効果を総合的に勘案し、最適な設置計画を提案すること。提案には少なくとも以下の要件を含むこと

① 厳格な入退室管理を行う箇所の指定

以下の箇所は、入室・退室の両方をカード認証で厳密に管理するため、扉の内外両面にカードリーダーを設置する構成を必須とする。

- ・ 職員専用エリアの入口に設置するセキュリティゲート
- ・ サーバー室の入口
- ・ サーバー室内に設置される金属パーテーション

(2) 監視カメラの設置提案要件

- ・死角が生じないよう、ドームカメラ、全方位カメラの特性を活かした最適な配置計画を提案すること。なお、倉庫などのエリアに関しては、常駐者がなく、安全性や監視の必要性が低い場合は設置対象外としてもよい。ただし、本町との協議の上、安全性を補強する必要がある場合は追加提案とする。
- ・以下の設置条件を最低要件とし、これらを含んだ上で全体の最適化を図ること（必要に応じて台数の増減を調整すること）。
 - ①外構：最低4台を設置し、駐車エリア、危険物保管庫棟・倉庫棟、オイルタンク付近をカバーすること。
 - ②2階 書庫2：最低1台を設置し、重要書類の保管エリアを監視すること。
- ・カメラの選定にあたっては、設置場所の環境（照度、天井高など）を考慮し、人物特定が可能となる十分な性能を持つ機器を選定すること。

8. 設置業務

本システムの導入に伴う設置業務は、新庁舎建設工事と並行して実施することを踏まえ、以下の事項を遵守すること。

(1) 責任分界

本業務と新庁舎建設工事の責任分界は以下の通りとする。

① 本業務受注者（システム導入事業者）の担当範囲

- ・提案したプロット図に基づく、カードリーダー、監視カメラ等の機器設置。
- ・新庁舎建設事業者により敷設された配管を利用したケーブルの通線、端末処理、および機器への接続。
- ・システム全体の動作設定及び調整。

② 新庁舎建設事業者（建築工事）の担当範囲

- ・職員専用エリアの入口に設置するセキュリティゲート、サーバー室内に設置される金属パーテーションの設置工事。
- ・電気錠本体の扉への設置工事及び配線。
- ・本業務受注者が提案したプロット図に基づく、カードリーダー等の機器設置配線用の配管（空配管）の敷設。

(2) 新庁舎建設事業者との連携

- ・本業務を円滑に進めるため、新庁舎建設事業者及び関連する専門工事業者と緊密に連携し、建築工事との工程調整を十分に行うこと。

(3) ケーブルの配線方法

- ・ケーブル配線は、美観及び安全性を考慮し、壁や天井内に配線する「隠蔽配線」を原

則とする。

- ・本業務に必要な配管（空配管）の敷設は、新庁舎建設事業者が実施する。本業務の受注者は、その配管を利用してケーブルの通線、端末処理、および機器への接続を行うこと。

（４）他工事との調整

- ・他の専門工事（電気、空調、防災設備、ネットワーク等）の設備や配管ルートと干渉しないよう十分に配慮し、関連する作業が発生する場合は、本町の監督職員及び新庁舎建設事業者と事前に協議を行うこと。

（５）安全管理及び作業場所の整理

- ・建設現場のルールを遵守し、常に安全管理を徹底すること。
- ・全ての作業完了後は、機器設置場所及び作業動線周辺の清掃・整理整頓を行うこと。

9．情報セキュリティ

本システムは、以下のセキュリティ要件を満たすこと。

- ・不正アクセス対策：管理画面へのアクセスはID・パスワードで保護し、パスワードポリシー（文字数、複雑さ、有効期間）を設定できること。また、不要なサービスやポートは停止すること。
- ・脆弱性対応：システムを構成するOS、ミドルウェア、アプリケーション等に脆弱性が発見された場合、速やかに修正プログラムを提供できる体制を有すること。
- ・アクセスログ管理：システムへのログイン、重要な操作、設定変更等のログを記録し、一定期間保存できること。
- ・データの保護：機器間の通信及び保存データは、必要に応じて暗号化等の保護措置を講じること。
- ・時刻同期：システムを構成する全機器（管理コンピュータ、入退室管理制御装置、照合装置、録画装置、監視カメラ、ネットワーク機器等）は、共通の時刻基準により時刻同期できること。

10．納品及び成果物

業務完了時には、以下の成果物を各2部（電子データ及び製本）提出すること。

- 1.システム構成図（完成版）
- 2.機器プロット図（完成版）
- 3.各種設定一覧（パラメータシート等）
- 4.操作マニュアル（管理者用・利用者用）
- 5.保守・緊急連絡体制図

6.納品機器一覧

7.保証書

1 1. 付加価値提案に関する推奨要件

ここに記載する要件は、本プロポーザルにおける必須要件ではない。しかし、新庁舎の更なるセキュリティ向上及び運用効率化に資する提案として推奨するものであり、企画提案書において具体的な提案があった場合は、その内容を「付加価値」の項目で評価する。

(1) 鍵管理システムの導入

サーバー室や公用車等の物理鍵を、厳格かつ効率的に管理するためのシステムの提案を推奨する。提案にあたっては、以下の点に配慮することが望ましい。

- ・ IC カード認証等による鍵の貸出・返却管理
- ・ 誰が、いつ、どの鍵を持ち出したかの履歴管理機能
- ・ 本業務で導入する入退室管理システムとの連携の可否
- ・ 新庁舎 1 階では 100 本程度、2 階では 30 本程度の鍵を管理予定