

熊本城防犯システム機器賃貸借
仕様書

熊本市

第1．業務名称

熊本城防犯システム機器賃貸借

第2．担当部局

熊本市経済観光局熊本城総合事務所

第3．概要と目的

1．防犯システムの概要

防犯カメラ等を熊本市が指定する城内各所に設置すると共に、防災管理センター及び特別見学通路内事務所に監視・録画できるようにすること。

2．目的

今年度の秋より開始する特別公開に合わせて、観光客の安全を確保すると共に、城内警備に防犯カメラ等を用いるもの。

【業務内容】

システム機器等の構成、設置、調整、保守管理 等を計画的に実施すること。なお、本賃貸借契約の主な内容は、次のとおりとする。

- ・システム構成機器等の賃貸借
- ・システム構成機器等の設置調整作業
- ・対象となるシステム構成機器等の賃貸借期間中の保守管理業務

第4．賃貸借契約期間

令和元年（2019年）10月1日から令和6年（2024年）3月31日までの4年6ヶ月間

第5．納入設置期限

令和元年（2019年）9月30日（納品、設置、調整等含む）

ただし、特別見学通路に設置する時期については市の担当者と協議のうえ決定。

※契約後直ちに工程表を作成し、納品および設置について本市と協議を実施して承認を得ること。

※ソフトウェアのインストール、設定作業等単体で実施可能な作業については、上記の納入設置等期限までに実施すること。

第6．納入設置場所

納入設置場所は、別図に示すとおり、熊本城内の15監視エリア及び特別見学通路7

監視エリアに防犯カメラ等を設置、行幸坂・二の丸事業者詰所兼倉庫・二の丸休憩所北棟・二の丸料金所・数寄屋丸・本丸・数寄屋丸中継端子小屋にHUB等を設置、西出丸防災管理センターと特別見学通路事務所に録画装置及び監視用パソコン（ソフトウェア含む）・ディスプレイ等を納入設置すること。

第7．賃貸借物品

賃貸借物品、数量、仕様について、別紙1「賃貸借物品一覧（ハードウェア）及び別紙2「賃貸借物品一覧（ソフトウェア）」に示す。

示された期間に全てのシステムが本格運用できるようハードウェア、ソフトウェアの設定・納入を完了すること。

なお、設置機器は RBSS 認定機器を採用すること。

第8．保守管理

保守管理並びに点検等を必要とするハードウェア、ソフトウェアの費用は、本契約範囲に含むものとする。

今回契約する機器類に障害が発生した場合は、復旧を可及的速やかに実施するため、以下の保守管理体制を構築すること。

1．保守管理業者の選定

保守業者の選定にあたっては、以下の条件を満たしていることと同時に本市の承認を得ること。

- (1) 本市からの連絡後、1時間以内に現地対応ができること。
- (2) 賃貸借物品等の内、保守管理が必要な機器類を1社で総括して保守管理し、各メンテナンス業者へ点検などを指示すること。
- (3) パソコン及びネットワークに精通したエンジニアが保守管理拠点に複数名常駐すること。

2．保守管理全般

- (1) 別紙1「賃貸借物品一覧（ハードウェア）」、別紙2「賃貸借物品一覧（ソフトウェア）」の本契約に係る構成品の保守管理仕様を示す。
- (2) 本市との連絡窓口は1本化し、保守は電話、FAX、メール等において365日の連絡体制を構築すること。また、関連機器等との調整を実施するメーカー直系の保守管理業務が実施できる体制も併せて構築すること。なお、故障の緊急時は、障害発生等に対応するため電話、FAX、メール等において休祝日を含めて24時間の連絡体制を構築すること。
- (3) 障害復旧の対応状況は、直ちにシステム機器保守対応報告書並びに電子メールにて本市の担当者及び城内の警備業者に報告すること。
- (4) 同種契約業務の実績経験を有したエンジニアを配置して的確な保守管理対応が

行える体制を維持すること。また、人員配置転換等によって技術面の引継はもちろんのこと、導入時の検討経緯や背景についても適宜引継を実施し、保守管理対応の質が低下しないようにすること。

(5) 契約期間中において、製品のサポート終了等の理由により必要な機能を提供できなくなった場合、保守の範囲で対応すること。その場合に必要となる製品については、本契約範囲に含むものとする。

(6) 構成変更に伴い必要となるハードウェアおよびソフトウェアに関する問合せに対応して、技術的なサポートの継続および設定に関連した各種ファイルの管理を行なうこと。

3. ハードウェア保守管理

(1) 保守管理契約対象のハードウェアトラブル時は、エンジニアにより訪問修理を実施すること。なお、部品交換に要する費用は、本契約範囲に含むものとし、交換した際の旧部品は適正に処分すること。

(2) 契約期間内における経年劣化による故障率増加を考慮したうえで、対応可能な数量の部品を確保すること。なお、部品交換に要する費用は、本契約範囲に含むものとし、交換した際の旧部品は適正に処分すること。無停電電源装置のバッテリー交換も本契約範囲に含むものとする。

(3) 主要保守部品を保守管理拠点に常駐すること。

(4) 保守対象機器等については、保守管理物品を日本国内にストックして機器故障時には代替機の手配が即時対応可能な体制とすること。

(5) 本市が指定する機器について、目的を達成するために必要な年2回の定期点検を実施すること。定期保守内容及び日程は本市と事前に協議して承認を得ること。

(6) 運用中の障害対応については、迅速に復旧作業にあたり業務に支障をきたさないよう円滑に作業を実施すること。

4. ソフトウェア保守管理

(1) ソフトウェアについての各種情報や、不明な点などの問い合わせは、電話及びメールにてサポートを行うこと。

(2) ソフトウェアの不具合発生時は、本市からの指示に応じて現地にて不具合の対応を実施すること。

5. 報告

毎月請求書と同時に「システム機器保守対応報告書」を提出すること。

第9. 導入設置及びインストール・設定作業

今回契約する機器類は、別途契約する電気工事（配管・配線・電源・建柱・収納盤）

側で敷設する通信ケーブルや電源ケーブルを利用して防犯カメラシステムを構築すること。

本作業においては、防犯カメラシステムの正常稼働が確認できるまで、本市と十分連携して構築すること。

作業については、本市職員の立会いのうえ施工を実施すること。

作業にあたっては作業工程表を作成提出し、本市承諾のもと実施すること。

1. 導入作業

(1) 基本要件

本市と十分に協議し、導入作業を実施すること。なお、導入にかかる費用は、本契約範囲に含むものとする。

主な導入作業を以下に示す。

- ・防犯カメラシステムが支障なく稼働する環境の構築
- ・本契約における機器、ソフトウェアを正常に動作するためのネットワークの構築

(2) 作業管理

本契約の開始から完了まで本市との円滑な契約業務の運営、各作業の計画・報告等を主体的に実施して適切な運営を図ること。

- ・現地での調整、作業監督、作業指示、設置、設定、動作確認、試験等の報告書の提出を行うこと。
- ・導入後の管理のため、別途指示する機器管理情報ファイルを作成して書面及び電子媒体により提出すること。(機種、型番、設置場所など)

(3) 設計

今回構築する防犯カメラシステムは、ネットワーク設計を実施し、録画や多画面表示等に支障をきたさないようシステム構築する。また、ハードウェアやソフトウェアの選定には本市と協議のうえ承諾を受けて調達すること。

2. 設置作業

システム構築機器類は、環境が整い次第、機器の設置を行うものとし、設置業務等に関わる経費は、全て本契約の範囲に含むものとする。

(1) 基本要件

- ・カメラ設置箇所までの配線は本契約の範囲外とする。(別途工事にて配線)
- ・カメラ設置に必要な部材については本契約の範囲内とする。
- ・SPD収納盤、HUB収納盤内の結線作業については本契約範囲内とする。
- ・西出丸防災管理センター及び数寄屋丸中継端子小屋・特別見学通路事務所内設置機器の機器間接続ケーブル及び結線作業は本契約範囲内とする。
- ・各機器の設置については、事前に本市の承諾を得てから作業を行うこと。
- ・システム設置調整作業について変更が発生した場合は、別途協議により対応を検討

すること。

- ・機器の設置にあたっては耐震性を考慮すること。

(2) 電源供給関連

- ・電源工事に関しては本契約の範囲外とする。

3. インストール・設定

本契約に含まれるソフトウェアが正常に動作するよう検証された機器を選定し、本市の承諾を得たうえでインストール・設定の作業を行うこと。

4. テスト・動作確認

設置時の動作確認に関しては「動作確認結果報告書」を提出すること。

第10. その他

1. 賃貸借期間終了に伴う機器の返還時において、納入物品の撤去および各機器のハードディスク・メモリ等のデータの引継ぎ後、データ消去を実施して、処理を証明する書類及び作業報告書を提出すること。データ消去作業にあたっては事前に本市と十分な打ち合わせを行い、作業計画書を提出すること。

(1) データ消去方法は、J E I T A のガイドラインに基づきあらかじめ以下のいずれかの方法を本市と協議により決定すること。

- ・データ消去ソフトウェアを使用してデータを消去する方式
- ・専用設備で電氣的、磁氣的に強磁界をかけてデータを消去する方式
- ・物理的にハードディスクを破壊する方式

2. 返還した機器に関しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）」及び「資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）」に基づき適正に処理を行うこと。

3. 本仕様書に示す契約期間中及び契約期間後においても、業務遂行上知り得た情報を目的外に利用又は関係者以外に漏洩させてはならないこと。

4. 従事者に対してセキュリティ教育を実施して、情報セキュリティ及び情報の保護に関し必要な事項を周知すること。その他、本市の情報セキュリティポリシーを遵守すること。

5. 本仕様書に定めない事項及び疑義を生じた事項については、本市と協議して本市の指示によること。

第 1 1. 提出図書及び納品物品

以下に示す提出図書及び納品物品を定められた期日までに遅延なく提出すること。
また、本市の承諾後に返却が必要であれば、必要部数を追加すること。

提出図書	紙媒体	電子媒体	提出期限
導入スケジュール（工程表）	1 部	1 式	
保守業者選定書	1 部		
業務推進体制図	1 部		
作業手順書	1 部		
ネットワーク構成図	2 部		8 月 3 1 日
ネットワーク設計書	2 部		
ハードウェア仕様書	2 部		
ソフトウェア仕様書	2 部		
システム系統図	2 部		
試験成績書	2 部		
動作確認結果報告書	2 部		
設定表	2 部		機器
システムバックアップ媒体	—		動作確認後
作業写真帳	2 部		
保証書	2 部		
備品一覧	2 部		

別紙1 賃貸借物品一覧（ハードウェア）

No.	品名	仕様		数量	備考
1	23 型モニター	液晶パネル	IPS	1	
		解像度	1920×1080		
		最大表示色	約 1677 万色		
		スピーカー	ステレオ		
2	操作用パソコン	CPU	Intel Core i5-8500	1	映像監視ソフトウェアの動作が検証済みの機器であること
		メモリ	8GB 以上		
		HDD	500GB 以上		
		OS	Windows10 Pro		
		その他	映像監視ソフトウェアをインストールすること		
3	無停電電源装置	運転方式	常時インバータ給電方式	1	バッテリー交換を含む
		最大電流	10A		
		出力容量	750VA／500W		
		バックアップ	5 分以上		
4	ネットワークディスクレコーダ	カメラ接続数	128 台	1	レコーダ専用機であること
		録画圧縮方式	H.265、H.264、JPEG		
		HDD 機能	最大 36TB、RAID6 増設にて 486TB カメラ接続数×22 台(最大接続数 128 台) RAID6 構成、解像度 FHD・4KUHD、 画質 SF、録画レート 15～60、24 時間／ 14 日間記録できること。		
5	PoEHUB・8P	ポート数	10／100／1000BASE×8P SFP×2P	1	
		機能	マルチキャスト、VLAN		
6	センター HUB	ポート数	10／100／1000BASE×24P SFP×4P	1	
		機能	マルチキャスト、VLAN×4096、リンクアグリゲーション×48 グループ、MAC アドレステーブル×32K、 バックアップ×4M		
7	LAN 用避雷器	電圧防護レベル	500VA 以下	3	
		絶縁抵抗	1000MΩ 以上		
8	FM タイムサーバ	受信方式	スーパーヘテロダイン方式・FLL 方式	1	
		受信周波数	FM ラジオ		

9	電源制御ユニット	電源コンセント	11(連動×9、非連動×2)	1	
10	デスク	寸法	H700×W100×D700	1	
11	サイトワゴン	寸法	H700×W523×D700	1	
12	椅子			1	
13	55型液晶モニター	画面サイズ・画素数	55V型 16:9 1920×1080	2	壁面取付金具共
		輝度・コントラスト	500cd/m ² 1300:1		
14	屋外フルHDカメラ	電源	DC12V／PoE	16	ボール取付、壁面取付部材共
		撮像素子	約 1/3 型 MOS センサ		
		有効画素数	約 240 万画素		
		フレームレート	最大 60fps		
		最低照度	カラー:0.012lx、白黒:0.006lx IR-LED 点灯時:0lx、照射 40m		
		画揺れ補正	ON／OFF		
		動作検知	4エリア設定可能		
		画像圧縮方式	H.265.H.264、JPEG		
		スマートコーディング	顔スマートコーディング、GOP 制御		
15	屋外全方位カメラ	電源	DC12V／PoE	1	
		撮像素子	約 1/3 型 MOS センサ		
		有効画素数	約 1240 万画素		
		フレームレート	最大 60fps		
		最低照度	カラー:0.3lx、白黒:0.04lx IR-LED 点灯時:0lx、照射 10m		
		動作検知	4エリア設定可能		
		画像圧縮方式	H.265.H.264、JPEG		
		スマートコーディング	GOP 制御		
16	屋外 4Kカメラ	電源	DC12V／PoE	1	
		撮像素子	約 1/1.7 型 MOS センサ		
		有効画素数	約 1240 万画素		
		フレームレート	最大 30fps(8M)		
		最低照度	カラー:0.3lx、白黒:0.04lx IR-LED 点灯時:0lx、照射 30m		
		動作検知	4エリア設定可能		
		画像圧縮方式	H.264、JPEG		

17	屋外 4K4 眼カメラ または、NO.14 の屋 外フル HD カメラ×2 台	電源	DC12V／PoE	2	4 眼カメラの場 合、別途 IR-LED 装着
		撮像素子	約 1/1.8 型 MOS センサ		
		有効画素数	約 840 万画素		
		フレームレート	最大 15fps		
		最低照度	カラー:0.12lx、白黒:0.05lx		
		動作検知	4 エリア設定可能		
		画像圧縮方式	H.265.H.264、JPEG		
		スマートコーディンク	GOP 制御		
18	PoEHUB-8P	ポート数	10／100／1000BASE×8P SFP×2P	9	
		機能	マルチキャスト、VLAN		
19	LAN 用避雷器	電圧防護レベル	500VA 以下	37	
		絶縁抵抗	1000MΩ 以上		
20	ノートパソコン	OS	Windows10 Pro 64ビット	1	映像監視ソフトウェア の動作が検証済 みの機器である こと
		メモリ	8GB		
		CPU	Intel Core i5-8500		
		ストレージ	SSD256GB		
		表示方式	14.0 型 TFT カラー液晶 1980×1080		
		その他	映像監視ソフトウェアをインストールすること		
21	センター HUB	ポート数	10／100／1000BASE×24P SFP×4P	1	
		機能	マルチキャスト、VLAN×4096、リンクアグリエー ション×48グループ、MACアドレステーブル×32K、 パケット×4M		

別紙 2 賃貸借物品一覧（ソフトウェア）

No.	品名	仕様		数量	備考
1	映像監視ソフトウェア	情報表示機能	接続機器の名称及びステータス情報を表示	2	
		カメラ選択機能	カメラ一覧ツリーから任意のカメラを選択し、ライブ映像を表示 グループリストから任意のグループを選択し、ライブ映像を単画・多画面分割して表示		
		シーケンス機能	あらかじめ登録した任意のカメラ映像を単画・多画面分割で繰り返し表示		
		カメラ制御	選択したカメラ制御 制御項目は、ズーム・フォーカス・自動モード操作・パンチルト・明るさ・プリセット動作登録・AUX 制御		
		レコーダー制御	任意の録画映像の再生制御、録画イベント、日時、カメラによる録画データの検索 映像を表示しているレコーダーの制御		
		データダウンロード	レコーダーの録画映像を PC へデータダウンロード		
		アラーム連動	アラーム発生時にブザーを鳴動 アラーム発生時にアラームメッセージをポップアップ表示。また、マップ上に該当カメラのアイコンを赤色に点滅表示 受信したアラームをアラームログに残しアラームログのクリック操作で、再生を行うこと。		
		障害連動	障害発生時にブザーを鳴動 障害発生時に障害メッセージをポップアップ表示。また、マップ上に該当カメラのアイコンを障害表示に変更 受信した障害情報をアラームログに保存できること。		
		静止画保存と印刷	表示している映像を JPEG または BMP 画像として保存でき印刷できること。		
		マルチモニター	操作モニター、ライブモニター、マップモニターを使用し最大 3 台のディスプレイ構成が出来ること。ライブモニターは最大 64 分割表示が可能なこと。		

		マップモニター	マップ上のアイコンを選択しライブ映像を表示できること。		
		ユーザー管理	ID,パスワードによるユーザー認証ができること。ユーザー毎にカメラを見る権限を設定できユーザーの操作ログを管理できること。ユーザー毎にレベルを設定して操作制限ができること。		
		レコーダーログ取得	レコーダーからログを取得し表示保存が可能なこと。		
		機器設定登録	同一ネットワーク内のカメラ、レコーダーを検出、自動割付し、レコーダーにカメラを登録できること。		