

千葉県消防局災害映像配信システム 発注仕様書

千葉県消防局警防部指令課

第1章 概要

1 目的

本事業は、防災情報カメラ及びヘリコプターテレビ電送システム等の災害映像を、CHAINS^(※)を活用して各区役所、各消防署に24時間365日伝送し、これにより災害発生時の初動体制を確保し、災害による市民の生命、身体及び財産を保護することを目的とするものである。

本調達は、このために必要となる機器(以下「本システム機器」という)を賃借により調達するものである。

(※)CHAINSとは

CHAINS (Chiba Administrative Information Network System : 千葉市行政情報ネットワークシステム)は、本市の情報通信基盤として整備され、市の約430施設を光ケーブルで接続して通信回線網を構築するとともに、各部署にパソコン等を配備し、一般行政事務を行う職員を対象に、行政事務の円滑な執行や情報共有を目的とした情報システムである。

2 基本的な考え方

本システム機器は、次にあげる項目を全て満たすことを基本とする。

(1)品質の確保

安全かつ適正な運用を実施するために必要と考えられる品質を確保する。

(2)情報セキュリティ対策

機密性、完全性、可用性の各々を確保するために必要と考えられる十分な機能を有するものとする。

(3)ハードウェア及びソフトウェアについて

本システム機器を構成するハードウェア及びソフトウェアは、メーカーが一般市場において販売するために、主要な製品系列の一環として製造する物品であり、同一機種において過去に十分な出荷・稼働実績を有していることを要する。

3 その他

本仕様書は、上記の目的及び基本的な考え方に基づいた機能・構成等についての最低限の基準を示したものである。

第2章 機器の基本仕様

1 基本性能条件

(1) エンコーダ

分類	仕様	
本体等	LAN	<ul style="list-style-type: none"> • 100BASE-TX/1000BASE-T
	映像入力	<ul style="list-style-type: none"> • SDI 入力×1 • SDI アクティブパススルー出力×1
	音声入力	<ul style="list-style-type: none"> • ステレオミニジャック×1 (ステレオアナログオーディオ入力)
	その他	外部制御：RS-485×1 USB3.0×1(キーボード・マウス対応接続対応)
機能	エンコードモード	ビデオ <ul style="list-style-type: none"> • H.264/AVC High/Main/Baseline profile (up to Level 5.1), Motion-JPEG オーディオ <ul style="list-style-type: none"> • AAC/G.711, ビットレート 16K~512Kbps, サンプリングレート 8KHz~96KHz
	入力解像度	<ul style="list-style-type: none"> • 1920x1080p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz • 1920x1080i 50/59.94/60Hz • 1280x720p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz • 720x576i 50Hz/720x480i 59.94Hz
	配信プロトコル	<ul style="list-style-type: none"> • RTSP, • TS-UDP • SRT-TS • HLS • RTMP
	機能・運用	<ul style="list-style-type: none"> • マルチキャスト配信とユニキャスト配信に対応していること。 • 全画面表示(入力1または入力2を表示) • ピクチャインピクチャ(表示位置、サイズ調整可能) • 固定IPアドレスを設定できること。 • セキュリティの観点より、ハードエンコーダを選定すること。 • メンテナンスを容易にするためにシャットダウン操作などを必要としない運用が可能なこと。 • 機器設定用の web コンソールを有しており、日本語表示が可能であること。 • OS は Windows や android でなく、独自 OS であること。

(2) デコーダ

分類	仕様	
本体等	LAN	<ul style="list-style-type: none"> • 100BASE-TX/1000BASE-T
	映像出力	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI×1 • BNC×2 • ピンジャックコンポジット×1
	音声出力	アナログ音声出力

分類	仕様	
		<ul style="list-style-type: none"> ・ピンジャック×2(右：赤 左：白) デジタル音声出力 (S/PDIF) <ul style="list-style-type: none"> ・ピンジャック×1(黒) HDMI SDI
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・USB2.0(タイプ A)×2、RS-232C(D-Sub9PIN)×1
機能	映像出力解像度	<ul style="list-style-type: none"> ・1920×1080 (60p/50p/24p/60i/50i) ・1280×720 (60p/50p) ・720×480 (60p) / 640×480 (60p)
	映像出力形式	HDMI <ul style="list-style-type: none"> ・RGB4:4:4 8Bit、YCbCr4:4:4 8Bit(Ver1.3a 準拠) SDI <ul style="list-style-type: none"> ・3G-SDI YCbCr 4:2:2 10Bit(SMPTE 424M/SMPTE 425M-A 準拠) ・HD-SDI YCbCr 4:2:2 10Bit(SMPTE 292M 準拠) コンボジット <ul style="list-style-type: none"> ・NTSC、PAL
	音声出力	デジタルオーディオ <ul style="list-style-type: none"> ・同軸 S/PDIF アナログオーディオ <ul style="list-style-type: none"> ・ステレオ(アンバランス) HDMI <ul style="list-style-type: none"> ・ステレオ LPCM、Dolby Digital5.1ch SDI <ul style="list-style-type: none"> ・ステレオ LPCM
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・赤外線リモコンを添付すること。 ・OS は Windows や android でなく、独自 OS であること。

(3) SDI コンバーター (映像信号安定化装置)

分類	仕様	
	SDI フォーマット	<ul style="list-style-type: none"> ・SD-SDI (SMPTE 259M) ・HD-SDI (SMPTE 292M) ・3G-SDI (SMPTE 424M/SMPTE 425M) Level A のみ
	オーディオ入力	<ul style="list-style-type: none"> ・HDMI エンベデッド・オーディオ (最大 8ch 対応) ・不平衡アナログオーディオ入力 (ステレオミニジャック, 2ch 対応)
	サンプルレート	<ul style="list-style-type: none"> ・自動的に 48KHz にリサンプル・ADJ 時: VIDEOEQ10MHz にて+0.5dB ~+3dB 可変
	入力端子	<ul style="list-style-type: none"> ・HDMI/DVI/VGA/YPbPr/CVBS/S-Video Stereo Audio Line in
	入力コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> ・BNC (SDI) ×1 ・DVI-I (DVI-D+DVI-A) ×1 ・BNC (YPbPr or S-Video+CVBS) ×3 ・Phone Jack ×1
	出力端子	<ul style="list-style-type: none"> ・SDI×2+1×HDMI (the same time)

分類	仕様	
	出力コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> • BNC (SDI) ×2 • HDMI ×1
	BNC コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> • 3G 75Ω inter-locked socket
	SDI/HDMI 出力解像度	<ul style="list-style-type: none"> • 720×480 i60, 59.94/720×576 i50/ • 1280×720 p60, p59.94, p50/ • 1920×1080 i60, i59.94, i50, p60, p59.94, p50, p30, p29.97, p25, p24, p23.98
	入力解像度	<ul style="list-style-type: none"> • 720×480 i60, p60/720×576 i50, p50/ • 1280×720 p60, p50/ • 1920×1080 i60, i50, p24, p25, p30, p60, p50/ • 640×350 p85/640×400 p85/720×400 p85/ • 640×480 p60, p72, p75, p85/ • 800×600 p56, p60, p72, p75, p85/ • 848×480 p60/ • 1024×768 p50, p59, p60, p70, p75, p85/ • 1152×864 p70, 75/1280×768 pRB, p60, p75, p85/ • 1280×800 p60, p75, p85/1280×960 p60, p75, p85/ • 1280×1024 p60, p75, p85/1360×768 p60/ • 1366×768 p50, p60/1400×1050 p50, p59, p60, p75/ • 1440×900 p60, p75, p85/ • 1600×1200 p50, p59, p60, pRB/ • 1680×1050 pRB, p60/1920×1200 pRB/ • 2048×1052 p60/2048×1080 p50, p59, p60

(4) CHAINS 端末・TV向け配信サーバ

エンコーダ 8 台から配信される H 2 6 4 形式の映像・音声をマルチキャスト配信でセーフティちば内 CHAINS 端末と各消防署のデコーダへ配信し、テレビモニターで映像・音声再生できること。また、ウイルス対策機能及びバックアップ機能を有すること。

分類	仕様	
本体等	OS	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016
	CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Intel® Xeon® プロセッサ E3-1220v6(3.0GHz)、または同等以上
	メモリ	<ul style="list-style-type: none"> • 8GB (PC4-2400 Unbuffered ECC 4GBx2)、または同等以上
	ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> • 1TB (SATA 3.5" 7200rpm) ×4 台 RAID5 以上の構成を組むこと。
	インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • ディスプレイ:アナログ RGB×1(ミニ D-Sub15 ピン、背面×1)以上 • シリアル: シリアルポート×1(RS-232C 規格準拠/D-Sub9 ピン、シリアルポート A、背面×1)以上 • USB: USB3.0×3 以上、
	光学ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM
	ネットワークコントローラ	<ul style="list-style-type: none"> • 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応、RJ-45、背面拡張スロット×2 以上
	消費電力	419VA 411W (100V 最大構成時)以下であること。
	外形サイズ	4U 以下のラックマウント型であること。
	その他	<ul style="list-style-type: none"> • 登録されていないモジュールの実行を禁止し、マルウェアの防御が可能

分類	仕様
	<ul style="list-style-type: none"> なセキュリティ機能を実装すること。 レスポンスタイム(配信サーバから視聴端末):10 秒以内

(5) CHAINS 端末向け配信サーバ

CHAINS 端末より要求があった場合にはユニキャスト配信が可能であること。また、ウィルス対策機能及びシステムバックアップ機能を有すること。

分類	仕様	
	OS	・ Windows Server 2016
	CPU	・ Intel® Xeon® プロセッサ E3-1220v6(3.0GHz)、または同等以上
	メモリ	・ 8GB (PC4-2400 Unbuffered ECC 4GBx2)、または同等以上
	ストレージ	・ 1TB (SATA 3.5" 7200rpm) ×4 台 RAID5 以上の構成を組むこと。
	インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ディスプレイ:アナログ RGB×1(ミニ D-Sub15 ピン、背面×1)以上 シリアル: シリアルポート×1(RS-232C 規格準拠/D-Sub9 ピン、シリアルポート A、背面×1)以上 USB: USB3.0×3 以上、
	光学ドライブ	・ DVD-ROM
	ネットワークコントローラ	・ 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応、RJ-45、背面拡張スロット×2 以上
	消費電力	419VA 411W (100V 最大構成時)以下であること。」
	外形サイズ	4U 以下のラックマウント型であること。
	管理機能	<ul style="list-style-type: none"> コンソールとして液晶ディスプレイを用意すること。 マウス及びキーボードを用意すること。
	その他	・ 登録されていないモジュールの実行を禁止し、マルウェアの防御が可能なセキュリティ機能を実装すること。
ソフトウェア	電源制御	・ 停電時に UPS と連動しシャットダウン可能なソフトウェアを導入すること。
	映像再生ソフトウェア	・ ユニキャスト、マルチキャストに対応した映像再生ソフトウェアを導入すること。

(6)ファイアウォール

CHAINS との接続点にはファイアウォールを用い接続を行うこと。

分類	仕様	
本体等	筐体	<ul style="list-style-type: none"> ラックマウント型であること。 ログ保存用の記憶領域を有すること。
	インターフェース	・ 10/100/1000BASE-T 対応ポートを 4 ポート以上用意すること。
	電源	・ AC100V[50・60Hz]を有していること。
	消費電力	・ 90W 以下であること。
機能	電源制御	・ 停電時に UPS と連動しシャットダウン可能であること。
	ファイアウォール機能	<ul style="list-style-type: none"> スループットが 5.0Gbps 以上であること。 セッション処理性能が 78,000 セッション/秒以上であること。 最大セッション数が 200,000 以上であること。
	アドレス変換	・ NAT(アドレス変換)/NAPT(IP マスカレード)をサポートしていること。
	運用管理機能	・ 機器設定用の web コンソールを有しており、日本語表示が可能であること。

分類	仕様	
		と。

(7) L2スイッチ

分類	仕様	
本体等	筐体	・ラックマウント可能なこと。
	インターフェース	・10/100/1000BASE-T 対応ポートを16ポート以上用意すること。
	電源	・AC100V[50・60Hz]を有していること。
	消費電力	・10W以下であること。
機能	スイッチ容量(bps)	・32G以上の能力を有すること。
	最大パケット転送能力(pps)	・2,380万以上の能力を有すること。
	MACアドレス登録数	・8,000以上であること。

(8) UPS (無停電電源装置)

UPSにより、停電時に安全な機器のシャットダウンが可能であること。UPSに接続する機器は「STBサーバ配信サーバ」とすること。

分類	仕様	
本体等	筐体	・ラックマウント型であること。
	動作方式	・常時商用方式(ラインインタラクティブ方式)
	交流入力電圧	・電圧：単相 AC100V ・周波数：50/60Hz ・最大入力電流：12A以上 ・定格容量：1500VA/980W以上
	交流出力	・定格出力で電圧：AC100V±6% ・周波数：50/60 Hz±0.1 Hz
機能	機能	・瞬断/停電発生時にサーバ周辺装置に電力を供給し、安全に停止させることが可能なこと。 ・停電発生時に接続されているサーバを安全停止させる機能を有すること。 ・バッテリーを消費することなく、過電圧時は自動的に電圧を引き下げ、低電圧時は自動的に電圧を引き上げて電力を供給する機能を有すること。 ・ネットワークマネジメントカードを実装すること。
	設置諸元	・ラック搭載時2U以下であること。 ・最大消費電力が200W以下であること。 ・質量が40kg以下であること。

(9)映像・音声分配器(セーフティちば)

分類	仕様	
本体等	映像信号方式	・コンポジットビデオ(NTSC・PAL対応)
	映像入力	・1.0V(p-p)75ΩまたはループスルーVBS・VS1系統(コネクタ：BNC)
	映像出力	・FIX時：1.0V(p-p)75ΩVBS・VS4分配出力(コネクタ：BNC) ・ADJ時：VIDEOGAIN-2dB～+6dB可変
	映像周波数特性	・FIX時：60Hz～10MHz±0.1dB以内

分類	仕様	
		10MHz～30MHz+0.3dB～-2dB 以内 ・ADJ 時：VIDE0EQ10MHz にて+0.5dB～+3dB 可変
	DG・DP	・0.5%、0.5℃以内
	音声信号方式	・アンバランス(不平衡)信号(2チャンネルステレオ)
	音声入力	・-10dBu50kΩ以上1系統(コネクタ：RCAピンジャック)
	音声出力	・FIX 時：-10dBu ローインピーダンス 4 分配出力(コネクタ：RCAピンジャック) ・ADJ 時：AUDIOGAIN-4dB～+4dB 可変
	音声 S/N	・80dB 以上
	音声歪率	・0.008%以下
	音声最大入力レベル	・+18dBu

(10) 雷対策用サンダーブロッカー

分類	仕様	
本体等	構造	・電源プラグ 2PE 付 ・コンセント抜け止め E 付
	性能	・耐電圧：AC1,000V ・絶縁抵抗：100MΩ以上 ・インパルス電流耐量：8/20μs 10,000A

(11) ラックコンソール

分類	仕様	
本体等	ディスプレイ	・17 インチ SXGA TFT カラーLCD 以上 ・1,677 万色 ・表示解像度 640×480、720×400、800×600、1024×760、1280×1024
	キーボード/マウス	・日本 109A 配列キーボード (OADG 準拠) ・タッチパッド スクロール機能付き
	インターフェース	・VGA ミニD-SUB 15PIN コネクタ ・PS/2 ・USB タイプ A
切替器	接続台数	・4 台以上
	コンソールポート	・モニタ：VGA D-Sub 15PIN ・キーボード：PS/2、USB タイプ A ・マウス：PS/2、USB タイプ A
	その他	・サーバ接続に必要な KVM ケーブルを添付すること。 ・ラックコンソール背面に搭載すること。

(12) テレビモニター32型

分類	仕様	
本体等	画面サイズ	・32v型ワイド以上
	音声アンプ	・デジタルアンプ
	チューナー	・地上デジタル

分類	仕様	
		<ul style="list-style-type: none"> ・BS/110℃ CS デジタル ・UHF/VHF/CATV
	接続端子	<ul style="list-style-type: none"> ・PC 入力 : ㏇D-Sub15 ピン ・AV 入力 : RCA ピン(1 系統) ・HDMI 入力端子 : 2 系統

(13) テレビモニター40 型

分類	仕様	
本体等	画面サイズ	・40 v 型ワイド以上
	音声アンプ	・デジタルアンプ
	チューナー	<ul style="list-style-type: none"> ・地上デジタル ・BS/110℃ CS デジタル ・UHF/VHF/CATV
	接続端子	<ul style="list-style-type: none"> ・PC 入力 : ㏇D-Sub15 ピン ・AV 入力 : RCA ピン(1 系統) ・HDMI 入力端子 : 2 系統

(14) バックアップ用SSD

分類	仕様	
本体等	インターフェース	・USB3. 2(Gen1)/3. 1(Gen1)/3. 0/2. 0
	記憶容量	・1. 5TB 以上
	セキュリティ	・SecureLock Mobile2 (暗号化 : AES 256bit ソフトウェア方式)
	その他	・配信サーバ初期イメージ保存用

2 納入仕様

(1) 納入数量 「1.基本性能条件」記載の各機器は、全て以下の表の通りとする。

項	機器名	数量
(1)	テレビ配信用エンコーダ	8 台
(2)	視聴用デコーダ	6 台
(3)	SDI コンバーター (映像信号安定化装置)	8 台
(4)	CHAINS 端末・TV 向け配信サーバ	1 台
(5)	CHAINS 端末向け配信サーバ	1 台
(6)	ファイアウォール	2 台
(7)	L2 スイッチ	1 台
(8)	UPS (消防局)	1 台
(9)	映像・音声分配器	4 台
(10)	雷対策用サンダーブロッカー	6 個
(11)	ラックコンソール	1 台
(12)	テレビモニター32 型(消防署)	5 台
(13)	テレビモニター40 型(消防局警防部航空課)	1 台

項	機器名	数量
(14)	バックアップ用SSD	2台

(2) 機器

- ア 製品として提供されており、メーカーからのサポートサービスが可能なソフトウェアであること。
- イ 千葉県グリーン購入推進物品等の基準(国の環境物品等の調達に関する基本方針の判断の基準)を満たすものとする。
- ウ 納入するソフトウェアはソフトウェア供給者が発行するソフトウェア使用許諾契約書等に従い、正規の製品を納入すること。

(3) 環境構築、動作確認、テスト

- ア OSのセキュリティホールは、納入時点においてすべて対策済みであること。
- イ ソフトウェアのインストール、初期設定、運用管理を考慮した設定を実施すること。なお、CHAINSの利用に必要なネットワーク等の設定変更やCHAINS端末に対する映像再生ソフトの配信およびインストール作業は本市が実施する。
- ウ 受託者は、本システム機器とCHAINSを構成する機器との接続試験等を行うこと。接続試験にあたり、第4次CHAINS委託業者との調整は本市が行うが、受託者は必要に応じて打ち合わせに参加すること。
- エ ライブ配信個別試験としてエンコーダから配信サーバまでの配信試験を行い、以下を確認すること。
 - ・ハードウェアエンコーダの管理画面で配信中の表示がされることを確認する
 - ・CHAINS端末で配信サーバにアクセスし、LIVE映像が再生されていること(ユニキャスト・マルチキャスト)
 - ・テスト計画書は受託事業者が作成し、本市の承認を得ること。
 - ・CHAINS端末を利用した配信試験は、セーフティちば及び任意の出先拠点1カ所で1台ずつを受託者が行うこと。その他の端末からの配信試験は本市で実施する。
- オ 受託者は、切り替え時に既存の映像配信システム導入業者と協議し、災害映像が配信されない時間を最小限とする切り替え提案を本市に対して行うこと。また、既存業者に立ち会い等を依頼する場合に関する費用は本調達に含めることとする。
- カ 各サーバの構築後、バックアップイメージを取得すること。

(4) 役務作業

ア 映像源

指令管制システムの映像配信システムが保有する災害映像情報の中から、映像処理台タッチパネルで指定する4系統のアナログ映像・音声出力とする。指令台、録画ビデオ、ヘリコプター、衛星受信の音声を拡声し出力する。但し、出力映像の指定にかかる指令管制システムの改修については本仕様書の範囲に含まれないものとする。

イ 映像の配信方法及び配信場所

映像源からの4系統のアナログ映像・音声を変換し、CHAINS回線を使用して配信する。

消防局に設置するサーバはマルチキャスト配信とし、CHAINSで接続されているクライアントPCとテレビモニターへ配信する。データセンターに配置するサーバはユニキャスト配信とし、各消防署・出先機関、区役所へ配信する。

配信先の各出先毎に映像の選択ができるものとする。配信元の消防局側から配信先の全出先に対して、強制的に映像を選択できるものとする(テレビモニター用のみ)。映像・音声の配信先は別紙の通りとし、配信方法は次によるものとする。

(ア)消防署・出先機関

- ・映像再生用デコーダを設置し、複合したアナログ信号及び音声信号を変調し、消防署テレビモニターの入力切替を利用したビデオ1等で再生する。
- ・映像の符号化方式はH264とし、伝送速度は2～4Mbps(HD品質の場合6Mbps以上)とする。
- ・CHAINSで接続されているクライアントPCは、映像配信ソフトを利用して再生する。

(イ)消防出張所

- ・CHAINSで接続されているクライアントPCは、映像配信ソフトを利用して再生する。
- ・映像の配信方法はユニキャスト配信とする。

(ウ)区災害対策本部(各区役所指定設置場所)

- ・映像の配信方法は、ユニキャスト配信とする。
- ・映像の符号化方式はH264とし、伝送速度は2～4Mbps(HD品質の場合6Mbps以上)とする

ウ システム構成及び機器仕様

PC向け配信サーバにより構成するものとし、具体的なシステム構成については、別紙を基本とする。

エ 工事要件

(ア)工事施工範囲

工事の適応範囲は以下の通りとする。

- ・セーフティちば内サーバラックへの機器搭載
- ・データセンター内サーバラックへの機器搭載
- ・納入機器の設置/据付け工事(仮設/本設置工事)
- ・納入機器への配線工事(出先機関)
- ・機器相互間のケーブル敷設工事(消防局警防部航空課)

(イ)適用基準

工事の設計、施工にあたっては下記の諸基準及び諸規格に準拠して行うものとする。また、これらの適用を受けないもので、他の標準規格にあたるものはこれに準拠すること。

- ・公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)

- ・日本工業規格
- ・日本電気工業会標準資料
- ・電気設備技術基準
- ・電気規格調査会標準規格
- ・その他関係法令及び諸基準

(ウ)設置/据付け及び配線工事に関する留意事項

セーフティちばの設置等について

・既存システムが搭載されているラックを流用し、機器を搭載すること。機器搭載にあたり必要となる電源は本市が準備する。

・既存システムで利用している信号ケーブルを流用して、導入機器の結線を行うこと。設置場所の変更等を行う場合は、別途市が必要なケーブルや電源を準備する。

データセンターの設置等について

・本市が指定したラックに機器を搭載すること。機器搭載位置は別途市が指示する。

・CHAINSネットワーク機器に対してLANケーブルを配線すること。なお、CHAINS接続用ネットワーク機器は本市が準備し、本システムを搭載するラック内に設置する。

消防局警防部航空課の設置等について

・本市が指定した場所に、視聴用テレビを設置すること。機器設置にあたり必要となる電源は本市が準備する。

・最寄りのCHAINSネットワーク機器から視聴用テレビまでのLANケーブルを配線すること。

消防署の設置等について（5拠点）

・視聴用テレビは、既存視聴用テレビと同じ場所に設置すること。既存の視聴用テレビの撤去は本市が行う。

・CHAINSネットワーク機器と接続するLANケーブルは既設を流用すること。

(5)マニュアル、操作研修

ア 日本語による取り扱い説明書、設定項目一覧表(情報セキュリティ設定情報を含む)、導入機器の構成一覧表を、紙及び電子データで納入すること。

イ 日本語による取扱い説明書に基づいた簡易操作研修を運用管理担当者に対して実施すること。

第3章 その他の留意事項

1 賃借期間及び支出の方法

本システム機器の賃借期間は、令和3年11月1日から令和8年10月31日までとする。

なお、この契約は、本市、受託者いずれにもこの契約を終了させる意思がないときは、同一の条件において賃貸借期間満了の日まで契約を継続させる。

ただし、この契約を締結した会計年度の翌年度以降において、本市の各会計予算の当該賃借料が措置されない場合は、変更契約の締結、または、契約の解除を行うものとする。また、この契約を変更、または、解除しようとする会計年度開始日の2か月前までに相手方に通知しなければならないものとする。

2 契約にあたっての注意事項

(1) 契約に必要な資格または条件に違反した場合は、契約を無効とする。

(2) 入札書には、必要事項を記入のうえ必ず封筒に入れること。

(3) 入札書の金額は、輸送費、保険料等納入場所渡しに要する一切の諸経費及び賃借期間満了時の撤去・返還にかかる経費を含めて1ヶ月分の賃借料(月額保守料含む)を算定し、記載すること。

なお、契約決定にあたっては、入札書に記載された金額に当該金額の10%に相当する額を加算した金額(当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てるものとする。)をもって契約価格とするので、入札書を提出する者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、それら加算額を含めない金額を入札書に記載すること。

(4) 受託者は、契約締結までに本市に納入機器の単価の含まれる経費内訳書を提出すること。

(5) 受託者は、業務の一部を第三者に委任し、または請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者の承諾を得なければならない。ただし、発注者が設計図書において指定した軽微な部分を委任し、または請け負わせようとするときは、この限りでない。

3 特記事項

(1) 機器納入期限・場所

本システム機器の納入期限は、令和3年10月31日とし、納入場所は別表のとおりとする。

(2) 応札者の条件

応札者は、類似したシステム構成機器としてのパソコン及び周辺機器の納品・整備に豊富な経験を有すること。また、必要に応じヒアリングに対応できること。

(3) 業務遂行にあたっての注意事項

ア 本件調達機器は、搬入、設置、設定、調整、申請手続きをすべて含む。

イ 受託者は落札後直ちに納入スケジュールを作成して本市に提示し、承認を得ること。

また、本市との打合わせ等は責任者を定め、分かり易く、効率的に行うようにすること。

ウ 受託者は、本市との打合わせ等の議事録及び打合わせ等において生じた検討課題を表にしたものを作成すること。検討課題の表は、受託者が調査、検討し回答するものと、本市が検討し回答するものに分けて、それぞれ回答時期を明示すること。

エ 受託者は、納入にあたり、本仕様書に明示された機能、性能及びその他条件を十分に満足させること。また、納入するハードウェア及びソフトウェアについては、原則として本件調達のために開発されたものではないこと。

オ 納入にあたり、本仕様書に明記されていない事項で必要と認められる作業は、本市が定めた監督員に報告のうえ受託者の責任において実施しなければならない。

カ 使用する機器に問題が生じた場合は、受託者の責任において解決しなければならない。

キ 受託者は、納入にあたり、使用する主要機器一覧を選定理由とともに搬入前に用意し、本市が定めた監督員の承認を得ること。

ク 本市が定めた監督員が必要と認め、指示した事項については、その指示に従うこと。

ケ データセンターの利用に係る申請手続きや利用料は、本事業には含まない。

(4) 提出書類等

以下の書類等を提出すること。ただし、日本語によるものとする。

項	提出書類	内訳	納品期日
1	作業スケジュール		契約締結後7日以内
2	体制図		契約締結後7日以内
3	課題管理表		適宜
4	手順書	映像再生ソフト設定手順書	2021年10月31日
5	テスト計画書兼試験成績書		2021年10月31日
6	完成図書	構成図、導入機器一覧、配信対象一覧、設定書、保守体制図	2021年10月31日
7	その他	取扱説明書、添付品	2021年10月31日

4 保守等

前記の「第2章 機器の基本仕様」に記載されている情報システム機器の保守については、本件調達に含むものとする。

ハードウェアの保守要件は下記事項を満たすこと。

(1) 保守受付

ア 平日月曜日から金曜日（祝日、12月29日から1月3日を除く）の午前9時から午後17時まで受け付けること。

(2) 保守対応

ア 設置場所訪問による修理、取り換えを行うこと。

イ ハードウェアの保守を、別途費用(出張費、部品調達費、修理費用)を要求することなく実

施すること。

ウ 故障が予見させる事象を発見した場合は、本市と協議した上で、別途費用を要求することなく予防保守(部品交換等)を実施すること。

5 監督、検査及び支払の方法

- (1) 本契約の適正な履行を確保するため必要と認める場合は、本市が定めた監督員を本システム機器の調整場所、その他必要な場所に派遣し監督を行うことができるものとする。
- (2) 受託者は、本市が定めた監督員の質問、検査及び資料の提出等の指示に応じ、かつ、修正要求があったときは、これに応じなければならない。
- (3) 受託者は、本システム機器の設置及び設定、調整の作業が完了したときは、本市が定めた検査員に対してその旨を報告し検査を受けなければならない。また、受託者は、賃借期間の満了等により本システム機器を撤去する際は、撤去作業及び電子情報の消去作業について検査員に報告し検査を受けなければならない。
- (4) 上記検査の他に、賃借期間中は必要に応じて中間検査を実施するものとする。
- (5) 本件調達に係る賃借料は、賃借期間について算定する。

受託者は月を単位として翌月10日までに本市の指定する方法で請求書を提出し、本市はこれを受けて検査を行う。ただし、賃借期間の満了する日の属する月にあつては、撤去作業及び電子情報の消去作業の報告を受けて本市が検査を行い、これに合格した後に請求書を提出することとする。

本市は請求書を適当と認めた日から起算して30日以内に賃借料を支払う。

6 契約不適合責任及び保証

- (1) 納入後1年以内において、明らかに利用者側の過失あるいは自然災害等によるものと判断される以外の故障、異常については、無償で修理または交換を行うこととする。なお、修理及び交換は迅速に行い、修理期間が長時間に及ぶ場合は代替品の無償貸与等の必要な措置講ずることとする。
- (2) 検査に合格した後、本システムが安定稼動するまでの間は、運用保守に関し、特に十分な技術支援を行うこととする。
- (3) 落札者は、契約期間内、本システムに関する技術的問題点、ソフトウェアのバグ、パッチ及びバージョンアップ等の情報を速やかに提供することとする。

7 賃借期間満了時の取り扱い

- (1) 賃借期間の満了時は、本システム機器を受託者に返却して契約を終了することを原則とするが、本市が業務上の必要により再リースを申し入れた場合は、受託者は合理的な条件の下、これに応じることとする。
- (2) 本仕様書に定める撤去作業、電子情報の消去作業及びそれらに係る報告は、再リースの契約で受託者が引き続き同等の義務を負う場合には、本件調達による賃借期間の満了時の履行を免じる。
(再リースの条件を設定する際、当該作業に係る経費を本件調達と重複して算入することはできな

い。