

山口県央消防指令センター
システム構築業務

委託仕様書

【別冊1】

機器仕様要件

令和5年4月

山口市消防本部

目次

全装置共通	…1	第12 電源設備	…32
第1-1 指令台	…2	第12-1 無停電電源装置(共同指令センター用)	…32
第1-2 自動出動指定装置	…3	第12-2 無停電電源装置(署所用)	…32
第1-3 地図等検索装置	…5	第12-3 直流電源装置	…32
第1-4 支援情報端末	…6	第13 統合型位置情報通知装置	…33
第1-5 多目的情報端末	…7	第14 消防用高所監視施設	…34
第1-6 長時間録音装置	…8	第15 消防ネットワーク設備	…35
第1-7 非常用指令設備	…9	第16 セキュリティ装置	…37
第1-8 指令制御装置	…10	第17-1 FAX119受信システム	…38
第1-9 携帯電話・IP電話受信転送装置	…11	第17-2 メール119受信システム	…39
第1-10 プリンタ	…12	第17-4 映像通報受信システム	…40
第1-11 カラープリンタ	…13	第18 消防OAシステム	…41
第1-12 スキャナ	…14	第19 救急搬送支援システム	…44
第1-13 署所端末	…15	第20 指揮支援システム	…46
第1-14 無線指令受令装置	…16	第21 災害情報共有システム	…48
第2 指揮台	…17	第22 情報収集端末装置	…50
第3 表示盤	…18	第23 現場映像伝送装置	…51
第3-1 車両運用表示盤	…18	第24 映像配信装置	…53
第3-2 支援情報表示盤	…18	第25 バックアップ指令センター設備	…54
第3-3 多目的情報表示装置	…18	第26 作戦室設備	…55
第3-4 映像制御装置	…19	第27 テレビ会議システム	…56
第3-5 災害情報収集用ディスプレイ	…19	第29 放送設備	…58
第3-6 センター事務室用ディスプレイ	…19	第31 署所監視装置	…59
第3-7 本部・署所用表示盤	…20	第33 構内電話交換設備	…60
第3-8 屋外表示盤	…21	第35-1 消防救急デジタル無線(指令センター用設備)	…61
第4 無線統制台	…22	第35-2 消防救急デジタル無線(基地局用設備)	…63
第5 指令電送装置	…23	第35-3 消防救急デジタル無線(デジタル無線NW設備)	…65
第6 気象情報収集装置	…25	第35-4 消防救急デジタル無線(移動局設備)	…66
第7 災害状況等自動案内装置	…26	第35-5 消防救急デジタル無線(移動局設備-消防団用)	…68
第8 順次指令装置	…27	第36 多重無線設備	…70
第9 音声合成装置	…28		
第10-1 管理装置	…29		
第10-2 経路探索装置	…29		
第10-3 車両運用端末装置	…30		
第10-4 車外設定端末装置	…30		
第11 システム監視装置	…31		

全装置共通 機器仕様要件

項目	詳細
1. 機器全般	
1 機器の構造	ケーブル類の抜け止め対策を施すこと。 (フック、ねじ止め等)
2 機器の設置	必要に応じてOAラック等を用意し、設置すること。
2. ラックマウント機器全般	
1 ディスプレイ	19インチラックに搭載可能な、コンソールディスプレイを設置すること。ディスプレイの共用は可とする。
2 機器の設置	19インチラックを用意し、設置すること。

第1-1 指令台 機器仕様要件

項目	詳細
1. 指令台	
1 指令台本体	
(1) 外形寸法	W:2,400mm程度、D:1,200mm程度、H:800mm程度
(2) 電源	直流-48V
2 タッチパネル	
(1) 表示画面	カラー液晶ディスプレイ
(2) サイズ	10型程度
(3) 電源	直流-48V
3 通信盤面	
(1) ボタン数	50個程度
(2) 電源	直流-48V
(3) その他	「受付」ボタンなど、使用頻度の高いボタンを大きくすること。

第1-2 自動出動指定装置 機器仕様要件

項目	詳細	
1. 制御処理装置		
1-1. 制御処理装置(サーバ)		
1	CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2.0GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	16GB以上
3	補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	信頼性の高いものとする。また、導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6	データベース	可用性、データ整合性の高いものとする。
7	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×4以上
	(2) シリアル	RS232C×1以上
	(3) 映像出力	DP等×1以上
	(4) LAN	RJ-45×1以上
8	形状等	ラックマウント型とすること。19インチラックに収納できること。
1-2. 制御処理装置(クライアント)		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	3.0GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	4以上
2	メモリ	16GB以上
3	補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×2以上
	(2) シリアル	RS232C×1以上
	(3) 映像出力	DP等×1以上
	(4) LAN	RJ-45×1以上
7	入力方式	マウス入力、キーボード入力、タッチペン等 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	形状等	デスクトップ型とすること。 指令台、指揮台、無線統制台に収納できること。

第1-2 自動出動指定装置 機器仕様要件

項目	詳細
2. ディスプレイ	
1 表示画面	ワイド液晶20型以上 (LEDバックライト、タッチディスプレイ)
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 表示色カラー	1,670万色以上
4 コントラスト	1,000 : 1以上
5 輝度	250cd/m ² 以上
6 映像入力	DP等×1以上
3. データメンテナンス装置	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	4以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	500GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD マルチ (読込：最大4倍速以上、書込：最大2倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000 : 1以上
(5) 輝度	250cd/m ² 以上
(6) 映像入力	DP等×1以上
9 形状等	デスクトップ型とすること。

第1-3 地図等検索装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 地図等検索装置	
1 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、1-2. 制御処理装置(クライアント)と同じ機器とすること。
2. 地図用ディスプレイ	
1 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、2. ディスプレイと同じ機器とすること。

第1-4 支援情報端末 機器仕様要件

項目	詳細
1. 制御処理装置	
1 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、1-2. 制御処理装置(クライアント)と同じ機器とすること。
2. 制御処理装置(インターネット)	
1 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、1-2. 制御処理装置(クライアント)と同じ機器とすること。
3. ディスプレイ	
1 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、2. ディスプレイと同じ機器とすること。 1. 制御処理装置と2. 制御処理装置(インターネット)を切り替えて表示できること。

第1-5 多目的情報端末 機器仕様要件

項目	詳細
1. 制御処理装置	
1 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、1-2. 制御処理装置(クライアント)と同じ機器とすること。
2. ディスプレイ	
1 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、2. ディスプレイと同じ機器とすること。

第1-6 長時間録音装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 長時間録音装置	
1 録音方式	ハードディスク録音
2 録音チャンネル数	56ch以上
3 補助記憶装置	RAID(二重化)
4 録音時間	30,000時間以上
5 外部記憶装置	DVD-RAM、BD-RE等
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) LAN	RJ-45×1以上
7 ディスプレイ	
(1) 表示画面	液晶15型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,280×1,024ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
8 操作方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
9 形状等	19インチラック4U程度に設置できること。

第1-7 非常用指令設備 機器仕様要件

項目	詳細
1. 非常用指令設備	
1 機器全般	第1-8 指令制御装置、1. 指令制御装置と同じ機器とすること。

第1-8 指令制御装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 指令制御装置	
1 制御方式	蓄積プログラム制御方式
2 通話路方式	PCM時分割方式又はIP制御方式
3 119応答方式	着順応答方式又は選択応答方式 (どちらかを選択できること。)
4 電源	直流-48V
5 119番回線方式	光IP回線
2. GPS親時計	
1 受信周波数	1575.42MHz
2 インターフェース	
(1) シリアル	RS232C×1以上
(2) LAN	RJ-45×1以上
3 精度	誤差1秒以内(GPS受信時)
4 形状等	ラックマウントが可能であること。
5 その他	GPS電波受信用アンテナを付属すること。

第1-9 携帯電話・IP電話受信転送装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 携帯電話・IP電話受信転送装置	
1 形状等	指令制御装置に組み込むこと。

第1-10 プリンタ 機器仕様要件

項目		詳細
1. プリンタ		
1	印字方式	レーザー方式
2	用紙	A3、A4
3	カセット	2以上(A3及びA4)
4	印刷解像度	600dpi×600dpi以上
5	印刷速度	(片面)A4横：30頁／分以上、A3：15頁／分以上 (両面)A4横：20頁／分以上、A3：10頁／分以上
6	メモリ	128M以上
7	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×1以上
	(2) LAN	RJ-45×1以上
8	インク・トナー等	経済性に優れていること。
9	形状等	卓上型とすること。
10	その他	OAラック等に設置すること。

第1-11 カラープリンタ 機器仕様要件

項目	詳細
1. カラープリンタ	
1 印字方式	レーザー方式
2 用紙	A3、A4
3 カセット	2以上(A3及びA4)
4 印刷解像度	600dpi×600dpi以上
5 印刷速度(モノクロ)	(片面)A4横：30頁／分以上、A3：15頁／分以上 (両面)A4横：20頁／分以上、A3：10頁／分以上
6 印刷速度(カラー)	(片面)A4横：5頁／分以上、A3：3頁／分以上 (両面)A4横：5頁／分以上、A3：3頁／分以上
7 メモリ	128M以上
8 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×1以上
(2) LAN	RJ-45×1以上
9 インク・トナー等	経済性に優れていること。
10 形状等	卓上型とすること。
11 その他	OAラック等に設置すること。

第1-12 スキャナ 機器仕様要件

項目		詳細
1. スキャナ		
1	走査方式	読取ヘッド移動型原稿固定読み取り
2	最大現行サイズ	A3、A4
3	光学解像度	600dpi以上
3	読取解像度(最大)	4800dpi以上
4	読取速度(モノクロ)	0.360msec/line以下(600dpi)
5	読取速度(カラー)	0.720msec/line以下(600dpi)
6	出力形式	JPEG、TFFF、BMP、PDF
7	インターフェース	
	(1) USB	USB2.0準拠×1以上
	(2) LAN	RJ-45×1以上
8	形状等	卓上型フラットベッドカラーイメージスキャナー
9	その他	プリンタ又はカラープリンタへ接続し、コピー機能が利用できること。また、ADF(自動原稿送り込み装置)が実装されていること

第1-13 署所端末 機器仕様要件

項目	詳細
1. 署所端末	
1 増幅部	
(1) アンプ入力	600Ω、-62dBV 又は、10kΩ -22dBV
(2) アンプ出力	30W以上
2 電源	
(1) 入力電圧	交流1φ100V±10%以内、50Hz又は60Hz
(2) 力率	70%以上
(3) 定格出力容量	負荷側最繁時の消費電力を供給できること。
(4) 蓄電池方式	密閉式(ニッケル水素)
(5) 蓄電池容量	停電時3時間以上の補償が可能であること。
(6) 車両設定表示	カラー表示ができること。

第1-14 無線指令受令装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 無線指令受令装置	
1 電源電圧	AC100V±10%以内
2 受信周波数帯(対基地局)	273~275MHz
3 受信周波数帯(対移動局)	264~266MHz
4 変調方式	π/4シフトQPSK
5 アクセス方式	SCPC方式

第2 指揮台 機器仕様要件

項目	詳細
1. 指揮台	
1 機器全般	第1-1 指令台と同じ機器とすること。

第3 表示盤 機器仕様要件

項目	詳細
1-1. 車両運用表示盤	
1 表示画面	液晶55型程度×4面マルチ
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 表示色カラー	1,670万色以上
4 コントラスト	1,200 : 1以上
5 輝度	400cd/m ² 以上
6 映像入力	HDMI×1以上、DVI×1以上、DP×1以上
7 消費電力	最大400W×4以下
8 その他	鋼製架台設置とし、設置架台の表示盤下に収納スペースを設けること。
2. 支援情報表示盤	
1 機器全般	1-1 車両運用表示盤と同じ機器とすること。
3. 多目的情報表示装置	
1 表示画面	液晶55型程度×8面マルチ
2 消費電力	最大400W×8以下
3 その他機器全般	1-1 車両運用表示盤と同じ機器とし、下記の音声出力用機器を具備すること。
4 増幅器	
(1) アンプ出力	30W以上
(2) 出力ch	アンプ出力：2以上
(3) 消費電力	200W以下
5 スピーカ	
(1) 許容入力	40W以下
(2) インピーダンス	8Ω、70V/100V伝送対応
(3) 指向特性	水平120°以上、垂直125°以上
6 その他	鋼製架台設置とし、設置架台の表示盤下に収納スペースを設けること。音声出力用機器は、鋼製架台内に設置すること。

第3 表示盤 機器仕様要件

項目	詳細
4. 映像制御装置	
4-1. マトリクススイッチャ	
1	入力回路数
	(1) 映像 40回路以上
	(2) 音声 16回路以上
2	出力回路数
	(1) 映像 32回路以上
	(2) 音声 16回路以上
4-2. 映像信号分配器	
1	入力 1回路
2	出力 2回路以上
4-3. 録画再生装置	
1	録画可能ディスク HDD、Blue-Ray、DVD-RAM、DVD-R、DVD-RW
2	再生可能ディスク HDD、Blue-Ray、DVD-RAM、DVD-R、DVD-RW、DVD-ROM
3	記憶媒体 HDD(1TB以上)
4	入出力端子 HDMI：1系統以上
5	受信可能チャンネル 地上デジタル放送、BSデジタル放送、110度CSデジタル放送
6	その他 専用リモコンを具備すること。
4-4. テレビチューナー	
1	受信可能チャンネル 地上デジタル放送、BSデジタル放送、110度CSデジタル放送
2	その他 複数局同時視聴を可能とすること。
4-5. 遠隔操作器	
1	ディスプレイ
	(1) 表示画面 液晶10型程度タッチパネル
	(2) 画面解像度 1,024×768ドット以上
2	形状等 タブレット型又はデスクトップ型とすること。 通信指令室等に複数台設置すること。
5. 災害情報収集用ディスプレイ	
1	表示画面 液晶45型程度
2	画面解像度 1,920×1,080ドット以上
3	表示色カラー 1,670万色以上
4	コントラスト 1,000：1以上
5	輝度 400cd/m ² 以上
6	映像入力 HDMI×1以上、DP×1以上
7	消費電力 最大400W以下
8	その他 天井吊り下げ設置とし、据付用の部品を付属すること。
6. センター事務室用ディスプレイ	
1	表示画面 液晶55型程度
2	画面解像度 1,920×1,080ドット以上
3	表示色カラー 1,670万色以上
4	コントラスト 1,000：1以上
5	輝度 400cd/m ² 以上
6	映像入力 HDMI×1以上、DP×1以上
7	消費電力 最大400W以下
8	その他 壁掛け設置又は天井吊り下げ設置とし、据付用の部品を付属すること。

第3-7 本部・署所用表示盤 機器仕様要件

項目	詳細
1. 本部・署所用表示盤	
1 表示画面	液晶50型程度
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 表示色カラー	1,670万色以上
4 コントラスト	1,000 : 1以上
5 輝度	400cd/m ² 以上
6 映像入力	HDMI×1以上、DP×1以上
7 消費電力	最大400W以下
8 その他	壁掛け設置又は天井吊り下げ設置とし、据付用の部品を付属すること。
2. 映像制御装置(表示用端末)	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	4以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000 : 1以上
(5) 輝度	250cd/m ² 以上
(6) 映像入力	DP×1以上
9 形状等	表示盤の裏等に設置可能な大きさとする。

第3-8 屋外表示盤 機器仕様要件

項目	詳細
1. 屋外表示盤	
1 表示画面	液晶65型以上
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 表示カラー	1,670万色以上
4 コントラスト	1,000 : 1以上
5 輝度	2500cd/m ² 以上
4 映像入力	HDMI等×1以上
5 防塵・防水規格	IP55相当(ケースでの実現を可とする。)。ただし、結露等について対策すること。
6 その他	専用ケースに収容すること。映像制御装置を具備すること。

第4 無線統制台 機器仕様要件

項目	詳細
1. 指揮台	
1 機器全般	第1-1 指令台と同じ機器とすること。

第5 指令電送装置 機器仕様要件

項目	詳細	
1. 指令情報送信装置		
1	CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2.0GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	16GB以上
3	補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	信頼性の高いものとする。また、導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×4以上
	(2) シリアル	RS232C×1以上
	(3) 映像出力	DP等×1以上
	(4) LAN	RJ-45×1以上
7	形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
8	その他	他装置との兼用も可とする。
2. 指令情報出力装置(本体)		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	3.0GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	4以上
2	メモリ	8GB以上
3	補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×2以上
	(2) シリアル	RS232C×1以上
	(3) 映像出力	DP等×1以上
	(4) LAN	RJ-45×1以上
7	入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
	(3) 表示色カラー	1,670万色以上
	(4) コントラスト	1,000：1以上
	(5) 輝度	250cd/m ² 以上
	(6) 映像入力	DP等×1以上
9	形状等	デスクトップ型とすること。
10	その他	OAラックに設置すること。
3. 指令情報出力装置(プリンタ)		
1	印字方式	レーザー方式
2	用紙	A3、A4
3	カセット	2以上(A3及びA4)
4	印刷解像度	600dpi×600dpi以上
5	印刷速度	(片面)A4横：30頁/分以上、A3：15頁/分以上 (両面)A4横：20頁/分以上、A3：10頁/分以上
6	ファーストプリント時間	10秒以下

第5 指令電送装置 機器仕様要件

項目	詳細
7 メモリ	128M以上
8 インターフェース	
(1) USB	USB2.0準拠×1以上
(2) LAN	RJ-45×1以上
9 インク・トナー等	経済性に優れていること。
10 形状等	卓上型とすること。
11 その他	24時間365日使用可能であること。

第6 気象情報収集装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 気象変換器	
1 各種センサ	気象業務法(昭和27年法律第165号)に定める検定に合格していること。また、誤観測がないよう十分に配慮されたものであること。
2 インターフェース	
(1) データ信号入力	各種センサ類と接続できること。
(2) シリアル	RS232C D-Sub9×1以上
3 表示内容	以下の項目をLED表示すること。
(1) 風向	方位をイラスト表示できること。
(2) 風速	3桁以上のデジタル表示が出来ること。
(3) 温度	3桁以上のデジタル表示が出来ること。
(4) 湿度	3桁以上のデジタル表示が出来ること。
(5) 雨量	4桁以上のデジタル表示が出来ること。
(6) 気圧	5桁以上のデジタル表示が出来ること。
4 形状等	19インチラックに設置可能な大きさであること。
2. 気象データ集計処理装置	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	4以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000：1以上
(5) 輝度	250cd/m ² 以上
(6) 映像入力	DP等×1以上
9 形状等	デスクトップ型とすること。

第7 災害状況等自動案内装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 災害状況等自動案内装置	
1 収容回線数	30回線以上
2 音声入力	マイク入力端子×1、テープ入力端子×1以上
3 音声出力	スピーカ出力端子×1、イヤホン出力端子×1以上
4 音声録音方式	IC録音方式
5 音声録音時間	360分以上(全チャンネル合計)

第8 順次指令装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 順次指令装置(電話)	
1 収容回線	光IP回線等
2 収容可能回線	20以上
3 録音方式	IC方式
2. 順次指令装置(メール)	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	4以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶19型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000 : 1以上
(5) 輝度	250cd/m ² 以上
(6) 映像入力	DP等×1以上
9 添付ソフト	
(1) ワードソフト	Microsoft Word相当
(2) 表計算ソフト	Microsoft Excel相当
(3) プレゼンテーションソフト	Microsoft PowerPoint相当
(4) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
(5) ブラウザ	Microsoft Edge相当
(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
10 形状等	デスクトップ型とすること。
11 その他	OAラックに設置すること。

第9 音声合成装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 音声合成装置	
1	インターフェース
	(1) LAN RJ-45×1以上
2	形状等 提案による。
2. 音片編集用PC	
1	CPU 下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数 1.6GHz以上
	(2) コア数 4以上
	(3) スレッド数 8以上
2	メモリ 8GB以上
3	補助記憶装置 500GB以上
4	外部記憶装置 DVD マルチ (読込：最大4倍速以上、書込：最大2倍速以上)
5	OS 導入時点で動作保証の取れている最新のもの
6	インターフェース
	(1) USB USB3.0準拠×2以上
	(2) 映像出力 HDMI等×1以上
	(3) LAN RJ-45×1以上
7	入力方式 マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	ディスプレイ
	(1) 表示画面 ワイド液晶14型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度 1,366×768ドット以上
	(3) 表示色カラー 1,670万色以上
9	バッテリー リチウムイオンバッテリーとすること。
10	形状等 ノート型とすること。

第10 出動車両運用管理装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 管理装置	
1-1. 管理装置	
1 CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	2.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	16GB以上
3 補助記憶装置	500GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	信頼性の高いものとする。また、導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 伝送回線	デジタル専用線(NTT DA128相当)
8 伝送速度	128kbps以上
9 登録車両数	100車両以上
10 動態情報数	20種類以上(事案経過を含む。)
11 電源電圧	交流100V±10%以内
12 形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
13 その他	他装置との兼用も可とする。
1-2. 無線LANアクセスポイント	
1 インターフェース	
(1) 通信規格	IEEE802.11 a/b/g/n/acに対応すること。
(2) 電送周波数帯	2.4GHz帯及び5.0GHz帯
(3) 有線LAN	RJ-45×1以上
(4) SSID	10以上設定可能であること。 SSIDごとにセキュリティ設定が可能であること。
2 空中線	外付けアンテナとすること。
3 PoE	PoEによる給電が可能であること。
4 VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。
5 保守機能	SNMP、NTP、SYSLOG、Webコンソールを有すること。
6 形状等	壁掛け、天井設置のどちらでも設置できること。 また、設置用の部材(金具、箱等)を含むこと。
7 その他	各署所に必要数を設置すること。必要数は伝搬調査により確認すること。
2. 経路探索装置	
1 CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	16GB以上
3 補助記憶装置	500GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	信頼性の高いものとする。また、導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上

第10 出動車両運用管理装置 機器仕様要件

項目		詳細
	(2) シリアル	RS232C×1以上
	(3) 映像出力	DP等×1以上
	(4) LAN	RJ-45×1以上
7	形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
8	その他	他装置との共用も可とする。
3. 車両運用端末装置		
1	通信規格	
	(1) 携帯電話回線	(株)NTTドコモ Xiサービス相当
	(2) 無線LAN	IEEE802.11 a/b/g/nに対応すること。
2	動態情報数	20種類以上(事案経過含む。)
3	電源	電源電圧12V系車両及び24V系車両に搭載できること。
4	モニタ	全面タッチパネル方式
5	画面サイズ	操作性、視認性並びに設置性に配慮すること。 提案による。
6	インターフェース	
	(1) USB	USB2.0準拠×1以上
	(2) シリアル	RS232C×1以上
7	その他	GPSアンテナ、携帯電話回線用アンテナ、ジャイロセンサ、車速センサ、 メンテナンス用USBメモリを付属すること。
4. 車外設定端末装置		
1	ボタン数	5個以上搭載すること。
2	防水規格	IPX4相当

第11 システム監視装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. システム監視装置	
1	CPU 下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数 3.0GHz以上
	(2) コア数 4以上
	(3) スレッド数 4以上
2	メモリ 8GB以上
3	補助記憶装置 250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置 DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS 導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6	インターフェース
	(1) USB USB3.0準拠×2以上
	(2) シリアル RS232C×1以上
	(3) 映像出力 DP等×1以上
	(4) LAN RJ-45×1以上
7	入力方式 マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	ディスプレイ
	(1) 表示画面 ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度 1,920×1,080ドット以上
	(3) 表示色カラー 1,670万色以上
	(4) コントラスト 1,000：1以上
	(5) 輝度 250cd/m ² 以上
	(6) 映像入力 DP等×1以上
9	形状等 デスクトップ型とすること。
10	警告灯 3色以上

第12 電源設備 機器仕様要件

項目	詳細
1. 無停電電源装置(共同指令センター用)	
1 容量	50Kva以上
2 運転方式	常時インバータ運転・直送電源待機方式
3 停電時切替	無瞬断
4 周波数・波形歪率	50/60Hz、10%以下
5 入力	交流3φ200V±10%又は1φ200/100V±10%以内
6 出力	交流1φ100V±10%以内
7 蓄電池形式	長寿命型MSE型相当
8 蓄電池容量	停電時100%負荷で10分以上の補償が可能な容量であること。
9 構造	キュービクル収納型、前面保守型
2. 無停電電源装置(署所用)	
1 入力	交流100V、単相2線
2 出力	交流100V
3 容量	5.0kVA以上
4 停電補償時間	停電時100%負荷で、10分以上の補償できること。
5 切替方式/切替時間	同期無瞬断
6 インターフェース	
(1) シリアル	RS232C×1以上
7 構造	ラックマウント設置型又は自立型
3. 直流電源装置	
1 入力電圧等	交流(50/60Hz)3φ200V±10%、 又は1φ200V/100V±10%以内
2 力率	70%以上
3 負荷側電圧	直流-48V±10%以内
4 負荷側電流	50A
5 蓄電池形式	長寿命MSE型相当
6 蓄電池容量	停電時100%負荷で3時間以上の補償が可能な容量であること。

第13 統合型位置情報通知装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 統合型位置情報通知装置	
1 CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	2GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	16GB以上
3 補助記憶装置	500GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	信頼性の高いものとする。また、導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 IP-VPN接続ルータ	
(1) FLASH ROM	8MB以上
(2) DRAM	64MB以上
(3) 10/100BASE-TX	6以上
(4) BRI S/Tポート	1以上
(5) コンソール	RJ-45等
8 形状等	サーバーは、ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ)、19インチラックに収納できること。

第14 消防用高所監視施設 機器仕様要件

項目	詳細
1. 高所監視カメラ	
1 撮像素子	1/2型 200万画素以上 CMOS 等
2 有効画素数	200万画素以上
3 最低被写体照度	0.002lx以下
4 光学倍率	60倍以上(10km以上監視可能なこと。)
5 旋回角度	水平 360度(エンドレス) 垂直 上20度以上、下60度以上
6 周囲温度	-10℃～+40℃
7 耐風圧特性	風速60m/s以下(非破壊)で動作可能なこと。
8 防水規格	IPx5以上に準拠すること。
9 その他	ワイパー、デフロスタ、ヒーター、ファン等を具備すること。
2. 操作卓	
1 外形寸法	W:1,800mm程度、D:1,200mm程度、H:900mm程度
2 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	4以上
3 メモリ	8GB以上
4 HDD	500GB×2以上(RAID構成とすること。)
5 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
6 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
7 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上
(2) シリアル	RS232C D-Sub9×1以上
(3) 映像出力	DP×1以上、ミニD-Subピン×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
8 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
9 操作盤	
(1) カメラ操作	本体分離型3Dジョイスティック 等
(2) ネットワーク	Ethernetポート/10/100Base-T、RJ-45×1以上
(3) データ入出力	RS-485相当/6極6芯モジュラージャック1×1以上
10 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶19型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000 : 1以上
(5) 輝度	200cd/m ² 以上
(6) 映像入力	ミニD-Sub15ピン、HDMI、DP
11 形状等	デスクトップ型とすること。 端末の本体は、操作卓本体に収容すること。

第15 消防ネットワーク設備 機器仕様要件

項目	詳細
1. ネットワーク機器	
1	ルータ
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。
(2) 転送性能	1Gbps以上
(3) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。
(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。
(5) QoS	設定できること。
(6) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。
(7) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 1U以内とすること。
2	L3SW
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。
(2) スイッチング容量	100Gbps以上に対応できること。
(3) パケット処理能力	100Mpps以上に対応できること。
(4) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。
(5) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。
(6) QoS	設定できること。
(7) ストーム制御機能	有していること。
(8) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。
(9) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 機器及び電源部を二系統化すること。
3	L2SW
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。
(2) スイッチング容量	20Gbps以上に対応できること。
(3) パケット処理能力	1.5Mpps以上
(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。
(5) QoS	設定できること。
(6) ストーム制御機能	有していること。
(7) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。
(8) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 1U以内とすること。
(9) その他	必要に応じてHUBを導入すること。
4	ファイアウォール/UTM
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。
(2) VPN性能	1Gbps以上
(3) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。
(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。
(5) 同時セッション数	100,000以上
(6) HTTP/HTTPS圧縮	対応可能なこと。
(7) 機能	IPS、Webフィルタリング、ウイルス対策、スパム対策、VPNを有すること。
(8) 保守機能	SNMP、NTP、SYSLOG、Webコンソールを有すること。
(9) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 1U以内とすること。

第15 消防ネットワーク設備 機器仕様要件

項目	詳細
2. 25GHz無線LAN装置	
1 無線周波数帯	24.77~25.23GHz
2 CH数	20CH以上
3 最大送信出力	2mW以上
4 インターフェース	10/100/1000BASE-T 等
5 信号伝送速度	50Mbps以上
6 防水性能	IP55相当
7 その他	
	(1) 交流100V又は直流48Vで動作すること。
	(2) 装置監視機能を有すること。
	(3) 必要に応じてレイヤスイッチを付属すること。

第16 セキュリティ装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. ウイルス対策ソフト定義体配信サーバ	
1 CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	2GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	16GB以上
3 補助記憶装置	500GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	ミニD-Subピン等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
8 その他	管理用の端末を付属すること。(他装置との兼用も可とする。)

第17-1 FAX119受信システム 機器仕様要件

項目	詳細
1. FAX119受信装置	
1 形式	レーザー普通紙記録
2 通信可能機種	スーパーG3対応
3 記録紙サイズ	A4、B5、A5
4 原稿サイズ	最大A4
5 伝送時間	3秒以下
6 メモリ容量	256MB以上
7 インターフェース	指令台に転送するための端子を具備すること。
8 給紙量	500枚以上

第17-2 メール119受信システム 機器仕様要件

項目	詳細
1. メール119受信装置	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	4以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000：1以上
(5) 輝度	250cd/m ² 以上
(6) 映像入力	DP等×1以上
9 添付ソフト	
(1) ワードソフト	Microsoft Word相当
(2) 表計算ソフト	Microsoft Excel相当
(3) プレゼンテーションソフト	Microsoft PowerPoint相当
(4) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
(5) ブラウザ	Microsoft Edge相当
(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
10 形状等	デスクトップ型とすること。
11 警告灯	3色以上

第17-4 映像通報受信システム 機器仕様要件

項目	詳細
1. 映像119受信装置	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	4以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000：1以上
(5) 輝度	250cd/m ² 以上
(6) 映像入力	DP×1以上
9 添付ソフト	
(1) ワープロソフト	Microsoft Word相当
(2) 表計算ソフト	Microsoft Excel相当
(3) プレゼンテーションソフト	Microsoft PowerPoint相当
(4) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
(5) ブラウザ	Microsoft Edge相当
(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
10 形状等	デスクトップ型とすること。
11 警告灯	3色以上

第18 消防OAシステム 機器仕様要件

項目	詳細	
1. 消防OA管理装置		
1	CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	16GB以上
3	補助記憶装置	4TB×3以上(冗長化構成とすること) 文書管理用領域を2TB以上有すること。
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6	データベース	可用性、データ整合性の高いDBを採用すること。
7	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×4以上
	(2) 映像出力	DP等×1以上
	(3) LAN	RJ-45×1以上
8	形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
2. 消防OA端末装置		
2-1-1. ノート型端末		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	1.6GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	8GB以上
3	補助記憶装置	500GB以上
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×2以上
	(2) 映像出力	HDMI等×1以上
	(3) LAN	RJ-45×1以上
	(4) 通信	Wifi、Bluetoothに対応していること。
7	入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	ワイド液晶14型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度	1,366×768ドット以上
	(3) 表示色カラー	1,670万色以上
9	バッテリー	リチウムイオンバッテリーとすること。
10	添付ソフト	
	(1) ワードソフト	Microsoft Word相当
	(2) 表計算ソフト	Microsoft Excel相当
	(3) プレゼンテーションソフト	Microsoft PowerPoint相当
	(4) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
	(5) ブラウザ	Microsoft Edge相当
	(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
11	形状等	ノート型とすること。

第18 消防OAシステム 機器仕様要件

項目	詳細	
2-1-2. ノート型端末(山口市用)		
1	CPU	Intel(R)Core(TM) i5シリーズ(第11世代)と同等以上とし、下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2.4GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	8GB以上
3	補助記憶装置(SSD)	256GB以上
4	OS	Windows11 Pro 64ビットのライセンス (OEM版) を含むこと。 Windows10 Pro 64ビットにダウングレードされていること。
5	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×2以上
	(2) 映像出力	HDMI等×1、USB Type-C(映像出力対応)×1以上
	(3) LAN	RJ-45×1以上
	(4) 通信	Wifi、Bluetoothに対応していること。
6	入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
7	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	ワイド液晶13型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
	(3) 表示色カラー	1,670万色以上
8	バッテリー	リチウムイオンバッテリーとすること。
9	添付ソフト	
	(1) ワードプロソフト	Microsoft Word相当
	(2) 表計算ソフト	Microsoft Excel相当
	(3) プレゼンテーションソフト	Microsoft PowerPoint相当
	(4) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
	(5) ブラウザ	Microsoft Edge相当
	(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
10	形状等	ノート型とすること。Webカメラ、マイク、スピーカを搭載していること。 USBワイヤレスマウス、液晶保護フィルム(反射防止、のぞき見防止機能付き。)を含む。
2-2. プリンタ		
1	印字方式	レーザー方式
2	用紙	A3、A4
3	カセット	2以上(A3及びA4)
4	印刷解像度	600dpi×600dpi以上
5	印刷速度(モノクロ)	(片面)A4横：30頁/分以上、A3：15頁/分以上 (両面)A4横：20頁/分以上、A3：10頁/分以上
6	印刷速度(カラー)	(片面)A4横：5頁/分以上、A3：3頁/分以上 (両面)A4横：5頁/分以上、A3：3頁/分以上
7	メモリ	128M以上
8	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×1以上
	(2) LAN	RJ-45×1以上
9	インク・トナー等	経済性に優れていること。
10	形状等	卓上型とすること。
2-3. 複合機		
1	性能全般	2-2. プリンタ及び2-3. スキャナの性能を満たすこと。
2-4. A0複合機		
1	性能全般	2-2. プリンタ及び2-3. スキャナの性能を満たすこと。
2	最大現行サイズ	A0
2-5. モバイル査察端末		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。

第18 消防OAシステム 機器仕様要件

項目		詳細
	(1) クロック数	1.6GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	4GB以上
3	外部記憶装置	128GB以上
4	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
5	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×1以上
	(2) 映像出力	HDMI等×1以上
	(3) LAN	RJ-45×1以上
6	入力方式	タッチ入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
7	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	液晶10型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
	(3) 表示色カラー	1,670万色以上
8	添付ソフト	
	(1) ワードソフト	Microsoft Word相当
	(2) 表計算ソフト	Microsoft Excel相当
	(3) プレゼンテーションソフト	Microsoft PowerPoint相当
	(4) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
	(5) ブラウザ	Microsoft Edge相当
	(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
9	重量	1.5kg以下
10	カメラ	800万画素以上
11	形状等	タブレット型とすること。
12	その他	首掛け用のベルト、収納ケース、タブレット用のキーボード付きスタンドを付属すること。
2-6. モバイルプリンタ		
1	印字方式	インクジェット方式 (経済性に優れたインクを使用すること。)
2	用紙	A4、A5
3	印刷解像度	600dpi×600dpi以上
4	インターフェース	
	(1) USB	USB2.0準拠×1以上
5	その他	バッテリーを付属すること。また、端末と接続するケーブル、保護ケースを付属すること。

第19 救急搬送支援システム 機器仕様要件

項目	詳細
1. 管理装置	
1 CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	2GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	16GB以上
3 補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6 データベース	可用性、データ整合性の高いDBを採用すること。
7 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上
(2) 映像出力	DP等×1以上
(3) LAN	RJ-45×1以上
8 形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
9 その他	他装置との共用も可とする。

第19 救急搬送支援システム 機器仕様要件

項目	詳細
2. タブレット端末	
1	CPU 下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数 1.6GHz以上
	(2) コア数 4以上
	(3) スレッド数 8以上
2	メモリ 4GB以上
3	補助記憶装置 128GB以上
4	OS 導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
5	インターフェース
	(1) USB USB3.0準拠×1以上
	(2) カードスロット SIMカードスロット(携帯電話回線用)×1
	(3) 映像出力 HDMI等×1以上
6	入力方式 タッチ入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
7	ディスプレイ
	(1) 表示画面 液晶10型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度 1,920×1,080ドット以上
	(3) 表示色カラー 1,670万色以上
8	添付ソフト
	(1) ワードソフト Microsoft Word相当
	(2) 表計算ソフト Microsoft Excel相当
	(3) プレゼンテーションソフト Microsoft PowerPoint相当
	(4) 文書閲覧ソフト Adobe Acrobat相当
	(5) ブラウザ Microsoft Edge相当
	(6) ウィルス対策ソフト Trend Micro ウィルスバスター相当
9	重量 1.5kg以下
10	カメラ 800万画素以上 (複数ある場合はいずれか1つが満たすこと。)
11	耐落下性能 120cm以上
12	耐振動 MIL-STD-810G以上準拠
13	防塵・防水規格 IP65準拠
14	形状等 タブレット型とすること。
15	その他 首掛け用のベルト、収納ケースを付属すること。
3. モバイルプリンタ	
1	印字方式 インクジェット方式 (経済性に優れたインクを使用すること。)
2	用紙 A4、A5
3	印刷解像度 600dpi×600dpi以上
4	インターフェース
	(1) USB USB2.0準拠×1以上
5	その他 バッテリーを付属すること。また、端末と接続するケーブルを付属すること。

第20 指揮支援システム 機器仕様要件

項目	詳細	
1. 管理装置		
1	CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	16GB以上
3	補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6	データベース	可用性、データ整合性の高いDBを採用すること。
7	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×4以上
	(2) 映像出力	DP等×1以上
	(3) LAN	RJ-45×1以上
8	形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
9	その他	他装置との共用も可とする。
2. タブレット端末		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	1.6GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	4GB以上
3	補助記憶装置	128GB以上
4	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
5	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×1以上
	(2) カードスロット	SIMカードスロット(携帯電話回線用)×1
	(3) 映像出力	HDMI等×1以上
6	入力方式	タッチ入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
7	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	液晶10型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
	(3) 表示色カラー	1,670万色以上
8	添付ソフト	
	(1) ワードソフト	Microsoft Word相当
	(2) 表計算ソフト	Microsoft Excel相当
	(3) プレゼンテーションソフト	Microsoft PowerPoint相当
	(4) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
	(5) ブラウザ	Microsoft Edge相当
	(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
9	重量	1.5kg以下
10	カメラ	800万画素以上 (複数ある場合はいずれか1つが満たすこと。)
11	耐落下性能	120cm以上
12	耐振動	MIL-STD-810G以上準拠
13	防塵・防水規格	IP65準拠
14	形状等	タブレット型とすること。
15	その他	首掛け用のベルト、収納ケースを付属すること。
3. モバイルプリンタ		
1	印字方式	インクジェット方式 (経済性に優れたインクを使用すること。)

第20 指揮支援システム 機器仕様要件

項目	詳細
2 用紙	A4、A5
3 印刷解像度	600dpi×600dpi以上
4 インターフェース	
(1) USB	USB2.0準拠×1以上
5 その他	バッテリーを付属すること。また、端末と接続するケーブルを付属すること。
4. 現場指揮卓	
1 表示画面	40型程度
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 タッチパネル	マルチタッチ対応
4 USB端子	USB2.0準拠×2以上
5 音声出力	スピーカを具備すること。
6 消費電力	最大300W以下
7 その他	タッチペン、収納ケース等を付属すること。

第21 災害情報共有システム 機器仕様要件

項目	詳細
1. 管理装置	
1 CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	2GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	16GB以上
3 補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
2. ノート型端末	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	1.6GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	500GB以上
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) 映像出力	HDMI等×1以上
(3) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶14型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,366×768ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
9 添付ソフト	
(1) ワードソフト	Microsoft Word相当
(2) 表計算ソフト	Microsoft Excel相当
(3) プレゼンテーションソフト	Microsoft PowerPoint相当
(4) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
(5) ブラウザ	Microsoft Edge相当
(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
10 バッテリ	リチウムイオンバッテリーとすること。
11 形状等	ノート型とすること。
12 その他	山口市役所、萩市消防本部・各署所は、テレビ会議用のWebカメラ、スピーカーフォン等を含むこと。防府市役所に設置する端末はWebカメラ、マイク、スピーカを含むこと。

第21 災害情報共有システム 機器仕様要件

項目	詳細
3. プリンタ	
1 印字方式	レーザー方式
2 用紙	A3、A4
3 カセット	1以上
4 印刷解像度	600dpi×600dpi以上
5 印刷速度	(片面)A4 : 30頁/分以上、A3 : 15頁/分以上 (両面)A4 : 20頁/分以上、A3 : 10頁/分以上
6 メモリ	128M以上
7 インターフェース	
(1) USB	USB2.0準拠×1以上
(2) LAN	RJ-45×1以上
8 インク・トナー等	経済性に優れていること。
9 形状等	卓上型とすること。
10 その他	OAラック等に設置すること。

第22 情報収集端末装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 情報収集端末装置	
1	CPU
	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数
	1.6GHz以上
	(2) コア数
	4以上
	(3) スレッド数
	8以上
2	メモリ
	8GB以上
3	補助記憶装置
	500GB以上
4	外部記憶装置
	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS
	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6	インターフェース
	(1) USB
	USB3.0準拠×2以上
	(2) 映像出力
	HDMI等×1以上
	(3) LAN
	RJ-45×1以上
7	入力方式
	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	ディスプレイ
	(1) 表示画面
	ワイド液晶14型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度
	1,366×768ドット以上
	(3) 表示色カラー
	1,670万色以上
9	バッテリー
	リチウムイオンバッテリーとすること。
10	添付ソフト
	(1) ワードソフト
	Microsoft Word相当
	(2) 表計算ソフト
	Microsoft Excel相当
	(3) プレゼンテーションソフト
	Microsoft PowerPoint相当
	(4) 文書閲覧ソフト
	Adobe Acrobat相当
	(5) ブラウザ
	Microsoft Edge相当
	(6) ウィルス対策ソフト
	Trend Micro ウィルスバスター相当
11	形状等
	ノート型とすること。
12	その他
	他端末との共用を可とする。

第23 現場映像伝送装置 機器仕様要件

項目	詳細	
1. 管理装置		
1	CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	16GB以上
3	補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×4以上
	(3) 映像出力	DP等×1以上
	(4) LAN	RJ-45×1以上
7	形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
1. 送信装置		
1-1. IPカメラ型送信装置		
1	有効画素数	130万画素以上
2	ズーム倍率	電子ズーム8倍以上
3	その他	可搬型の三脚等を付属すること
1-2. スマートフォン型送信装置		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2.0GHz以上
	(2) コア数	2以上
	(3) スレッド数	4以上
2	メモリ	2GB以上
3	補助記憶装置	32GB以上
4	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
5	インターフェース	
	(1) 通信	Wifi、Bluetoothに対応していること。 LTE対応スロット×1以上(モジュールを内蔵すること)
6	入力方式	タッチ入力等
7	重量	1.5kg以下
8	防塵・防水規格	IP65準拠
9	形状等	可搬できること。
1-3. ウェアラブルカメラ型送信装置		
1	有効画素数	130万画素以上
2	形状等	可搬できること。
3	その他	出動隊員のヘルメット等に固定するマウント部品を付属すること
1-4-1. 車載型映像送信装置(カメラ)		
1	有効画素数	50万画素以上
2	旋回角度	水平：360度、垂直：90度
3	レンズ	光学30倍以上
4	防塵・防水規格	IP66準拠

第23 現場映像伝送装置 機器仕様要件

項目	詳細
1-4-2. 車載型映像送信装置(通信機)	
1	CPU 下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数 2.0GHz以上
	(2) コア数 2以上
	(3) スレッド数 4以上
2	メモリ 4GB以上
3	補助記憶装置 128GB以上
4	OS 導入時点で動作保証の取れている最新のもの
5	インターフェース
	(1) USB USB2.0×1以上
	(2) 通信 Wifi、Bluetoothに対応していること。 LTE対応スロット×1以上(モジュールを内蔵すること)
6	入力方式 キーボード入力、タッチ入力等 (入力用のデバイス装置を具備すること)
7	重量 1.5kg以下
8	防塵・防水規格 IP65準拠
9	形状等 可搬できること。
2. 映像受信装置	
1	CPU 下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数 3.0GHz以上
	(2) コア数 4以上
	(3) スレッド数 4以上
2	メモリ 16GB以上
3	補助記憶装置 250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置 DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS 導入時点で動作保証の取れている最新のもの
6	インターフェース
	(1) USB USB3.0準拠×4以上
	(2) 映像出力 DP又はHDMI×1以上
	(3) LAN RJ-45×1以上
7	入力方式 マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	ディスプレイ
	(1) 表示画面 ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度 1,920×1,080ドット以上
	(3) 表示色カラー 1,670万色以上
	(4) コントラスト 1,000：1以上
	(5) 輝度 200cd/m ² 以上
	(6) 映像入力 ミニD-Sub15ピン、HDMI、DP
9	添付ソフト
	(1) ブラウザ Microsoft Edge相当
	(2) ウィルス対策ソフト Trend Micro ウィルスバスター相当
10	形状等 デスクトップ型とすること。

第24 映像配信装置 機器仕様要件

項目		詳細
1. 映像配信サーバ		
1	CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	16GB以上
3	補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVDスーパーマルチ以上 (読込：最大4倍速以上、書込：最大2倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6	データベース	可用性、データ整合性の高いDBを採用すること。
7	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×1以上
	(2) 映像出力	HDMI端子×1以上
	(3) LAN	RJ-45×1以上
8	映像圧縮方式	H.264 等
9	映像入力数	10以上
10	最大配信拠点数	30拠点以上
11	形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
2. 映像受信端末		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	1.6GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	8GB以上
3	補助記憶装置	500GB以上
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×2以上
	(2) 映像出力	HDMI等×1以上
	(3) LAN	RJ-45×1以上
7	入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	ワイド液晶14型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度	1,366×768ドット以上
	(3) 表示色カラー	1,670万色以上
9	添付ソフト	
	(1) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
	(2) ブラウザ	Microsoft Edge相当
	(3) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
10	バッテリー	リチウムイオンバッテリーとすること。
11	形状等	ノート型又はデスクトップ型等とすること。
12	その他	防府市用は、3.5センター事務室用表示盤と同等程度の55型相当外付け液晶ディスプレイ(移動式キャスター設置)を含む。

第25 バックアップ指令センター設備 機器仕様要件

項目	詳細
1. 緊急受付用電話機	
1 ディスプレイ	ディスプレイを具備すること。
2 表示	日本語表示が可能であること
3 各種スイッチ類	操作しやすい場所に具備すること。 ボタンを色別にするなど、操作しやすい意匠とすること。
4 インターフェース	ヘッドセット用ジャック×1以上
2. 指令用端末	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	1.6GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	2GB以上
3 補助記憶装置	500GB以上
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×1以上
(2) 映像出力	HDMI端子×1以上
(3) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶14型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,366×768ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
9 バッテリ	リチウムイオンバッテリーとすること。
10 形状等	ノート型とすること。

第26 作戦室設備 機器仕様要件

項目	詳細
1. 大型表示盤	
1-1. 大型表示盤(70インチ)	
1 表示画面	液晶70型程度
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 表示色カラー	1,670万色以上
4 コントラスト	1,000 : 1以上
5 輝度	300cd/m ² 以上
6 映像入力	HDMI等×2以上
7 消費電力	最大600W以下
8 その他	必要な映像ソースを表示するための装置を付属すること。キャスター付き架台を付属すること。
1-2. 大型表示盤(50インチ)	
1 表示画面	液晶50型程度
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 表示色カラー	1,670万色以上
4 コントラスト	1,000 : 1以上
5 輝度	300cd/m ² 以上
6 映像入力	HDMI等×2以上
7 消費電力	最大400W以下
8 その他	必要な映像ソースを表示するための装置を付属すること。キャスター付き架台を付属すること。
2. 情報共有テーブル	
1 表示画面	50～70型程度
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 タッチパネル	同時タッチ数10点程度
4 消費電力	最大550W以下
5 その他	キャスター付きとすること。
3. 電子白板	
1 表示画面	50型程度
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 表示色カラー	1,670万色以上
4 コントラスト	1,000 : 1以上
5 輝度	350cd/m ² 以上
6 映像入力	HDMI等×2以上
6 タッチパネル	
(1) 同時タッチ数	10点程度
(2) 付属品	タッチペンを付属すること。
6 ホワイトボードモード	
(1) LAN端子	RJ-45×1以上
(4) USB端子	USB2.0準拠×4以上
7 消費電力	最大500W以下
8 スピーカ	10W程度のスピーカを付属すること。
9 その他	制御用PCを搭載可能なキャスター付き架台を付属すること。 Webカメラ、スピーカーフォンを含む。

第27 テレビ会議システム 機器仕様要件

項目	詳細	
1. 管理装置		
1	CPU	サーバ向けのCPUとし、下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2.0GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	16GB以上
3	補助記憶装置	500GB×2以上(RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×1以上
	(2) 映像出力	HDMI端子×1以上
	(3) LAN	RJ-45×1以上
7	形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
8	その他	他装置との兼用も可とする。
2. テレビ会議システム用端末		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	1.6GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	8GB以上
3	補助記憶装置	500GB以上
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×2以上
	(2) 映像出力	HDMI等×1以上
	(3) LAN	RJ-45×1以上
	(4) 通信	Wifi、Bluetoothに対応していること。山口市用は、LTE対応 スロット×1以上を有すること。(モジュールを内蔵すること)
7	入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	ワイド液晶14型以上(LEDバックライト)
	(2) 画面解像度	1,366×768ドット以上
	(3) 表示色カラー	1,670万色以上
9	バッテリー	リチウムイオンバッテリーとすること。
10	添付ソフト	
	(1) ワードソフト	Microsoft Word相当
	(2) 表計算ソフト	Microsoft Excel相当
	(3) プレゼンテーションソフト	Microsoft PowerPoint相当
	(4) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat相当
	(5) ブラウザ	Microsoft Edge相当
	(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
11	形状等	ノート型とすること。テレビ会議用のWebカメラ、スピーカーフォン等を含むこと。

第27 テレビ会議システム 機器仕様要件

項目	詳細
3. ウェアラブルカメラ	
1 有効画素数	130万画素以上
2 インターフェース	Wifi、Bluetoothに対応していること。
3 形状等	可搬できること。
4 防塵・防水規格	IP-66相当
5 その他	出勤隊員のヘルメット等に固定するマウント部品を付属すること
4. 電子白板	
1 表示画面	50型程度
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 表示色カラー	1,670万色以上
4 コントラスト	1,000 : 1以上
5 輝度	350cd/m ² 以上
6 映像入力	HDMI等×2以上
6 タッチパネル	
(1) 同時タッチ数	10点程度
(2) 付属品	タッチペンを付属すること。
6 ホワイトボードモード	
(1) LAN端子	RJ-45×1以上
(4) USB端子	USB2.0準拠×4以上
7 消費電力	最大500W以下
8 スピーカ	10W程度のスピーカを付属すること。
9 その他	制御用PCを搭載可能なキャスター付き架台を付属すること。 Webカメラ、スピーカーフォンを含む。

第29 放送設備 機器仕様要件

項目	詳細
1. アンプ(本部・署所用)	
1 定格出力	120W程度
2 スピーカー出力	ハイインピーダンスライン、4Ω、M4ねじ端子
3 歪率	0.5%以下(1kHz)
4 周波数特性	50～20,000Hzにて3dB以下
5 音質調整	100Hz、10,000Hzにて10dB以上
6 S/N比	60dB以上

第31 署所監視装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 監視カメラ制御装置	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000：1以上
(5) 輝度	250cd/m ² 以上
(6) 映像入力	DP等×1以上
9 形状等	デスクトップ型とすること。
2. 署所監視装置(カメラ)	
1 有効画素数	130万画素以上
2 ズーム比	光学2.5倍以上
3 最低被写体照度	0.221lx以下
4 電源	PoEによる給電が可能であること。
5 消費電力	30W以下
6 防塵・防滴規格	IP55以上

第33 構内電話交換設備 機器仕様要件

項目	詳細
1. 電話交換機	
1-1. 電話交換機(指令センター用)	
1 制御方式	電子制御方式、蓄積プログラム制御方式
2 通話路方式	PCM時分割方式
3 局線応答方式	分散中継台方式
4 使用電源	DC-48V±10V又はAC100V
5 ダイヤル方式	押し釦ダイヤル式
6 インターフェース	
(1) LAN	RJ-45×1以上
7 技術基準	NTTの技術基準による。
8 形状	ラックマウントが可能であること。
1-2. 電話交換機(本部・本署用)	
1 制御方式	電子制御方式、蓄積プログラム制御方式
2 通話路方式	PCM時分割方式
3 局線応答方式	分散中継台方式
4 使用電源	DC-48V±10V又はAC100V
5 ダイヤル方式	押し釦ダイヤル式
6 インターフェース	
(1) LAN	RJ-45×1以上
7 技術基準	NTTの技術基準による。
8 形状	壁掛け設置が可能な形状であること。
1-3. 電話交換機(出張所用)	
1 制御方式	電子制御方式、蓄積プログラム制御方式
2 通話路方式	PCM時分割方式
3 局線応答方式	分散中継台方式
4 使用電源	DC-48V±10V又はAC100V
5 ダイヤル方式	押し釦ダイヤル式
6 インターフェース	
(1) LAN	RJ-45×1以上
7 技術基準	NTTの技術基準による。
8 形状	壁掛け設置が可能な形状であること。
2. 内線電話機	
2-1. 多機能電話機	
1 ディスプレイ	ディスプレイを具備すること。
2 表示	漢字かなカナ英数表示が可能であること。
3 機能ボタン数	24ボタン以上
2-2. 一般電話機	
1 ボタン	転送ボタン、再ダイヤルボタンを有すること。
2-3. コードレス電話機	
1 ディスプレイ	ディスプレイを具備すること。
2 表示	漢字かなカナ英数表示が可能であること。
3 機能ボタン数	24ボタン以上
2-4. センター用ホットライン	
1 ボタン	転送ボタン、再ダイヤルボタンを有すること。

第35-1 消防救急デジタル無線(指令センター用設備) 機器仕様要件

項目	詳細
1. 無線回線制御装置	
1 電源電圧	DC-48V±10%
2 指令系インターフェース	
(1) 音声	OD又はLAN
(2) データ	LAN
(3) 通信制御	LAN
(4) 基地局向けIF	LAN等
2. 遠隔制御器	
1 電源電圧	AC100V±10%
2 インターフェース	OD、LAN等
3. 管理監視制御卓	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	3.0GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	液晶20型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000 : 1以上
(5) 輝度	250cd/m ² 以上
(6) 映像入力	DP×1以上
9 形状等	デスクトップ型とすること。
10 警告	可視可聴にて通知できること。
4. 直流電源装置(指令センター用)	
1 入力電圧等	交流(50/60Hz)3φ200V±10%、 又は1φ200V/100V±10%以内
2 力率	70%以上
3 負荷側電圧	直流-48V±10%以内
4 負荷側電流	指令センター設置の直流電源機器(無線系)の最繁時消費電流を 安全に供給できること。
5 蓄電池形式	長寿命MSE型相当
6 蓄電池容量	停電時100%負荷で8時間以上の補償が可能な容量であること。

第35-1 消防救急デジタル無線(指令センター用設備) 機器仕様要件

項目		詳細
5. 無停電電源装置(指令センター用)		
1	入力	交流100V、単相2線
2	出力	交流100V
3	容量	5.0kVA以上
4	停電補償時間	停電時100%負荷で、10分以上の補償できること。
5	切替方式/切替時間	同期無瞬断
6	インターフェース	
	(1) シリアル	RS232C×1以上
7	構造	ラックマウント設置型又は自立型

第35-2 消防救急デジタル無線(基地局用設備) 機器仕様要件

項目		詳細
1. 基地局無線装置		
1	電源電圧	DC-48V±10%
2	周波数	
	(1) 送信	273MHz~275MHz
	(2) 受信	264MHz~266MHz
3	アクセス方式	SCPC
4	無線変調方式	n/4シフトQPSK
5	双方向通信方式	FDD
6	ダイバーシチ方式	最大比合成
7	キャリア周波数間隔	6.25KHz
8	伝送速度	9.6kbps
9	発信方式	水晶発振制御シンセサイザ方式
10	送信部	
	(1) 周波数安定度	±0.2ppm
	(2) 占有帯域幅	5.8kHz以下
	(3) 隣接チャネル漏洩電力	-55dB以下または32μW以下 ±6.25kHz離調 測定帯域幅±2.4kHz スプリアス発射または不要発射の強度
	(4) 帯域外領域	2.5μW以下または基本周波数の平均電力より60dB低い値(1W超えの50W以下)
	(5) 帯域内領域	2.5μW以下または基本周波数の搬送波電力より60dB低い値(1W超えの50W以下)
	(6) 空中線電力	20W/10W
11	受信部	
	(1) 受信感度	スタティック感度 0dBμV以下(BER=1%) フェージング感度 5dBμV以下(BER=3%) ダイバーシチ無し フェージング特性、ドップラー周波数10Hz
	(2) スプリアスレスポンス	53dB以上
	(3) 隣接チャネル選択度	42dB以上
	(4) 相互変調特性	53dB以上
2. 直流電源装置(基地局用)		
1	入力電圧等	交流(50/60Hz)3φ200V±10%、 又は1φ200V/100V±10%以内
2	力率	70%以上
3	負荷側電圧	直流-48V±10%以内
4	負荷側電流	無線基地局設置の各機器の最繁時消費電流を安全に供給できること。
5	蓄電池形式	長寿命型MSE型相当
6	蓄電池容量	停電時100%負荷で8時間以上の補償が可能な容量であること。
3. 無停電電源装置(基地局用)		
1	入力	交流100V、単相2線
2	出力	交流100V
3	容量	5.0kVA以上
4	停電補償時間	停電時100%負荷で、10分以上の補償できること。
5	切換方式/切換時間	同期無瞬断
6	インターフェース	
	(1) シリアル	RS232C×1以上
7	構造	ラックマウント設置型又は自立型

第35-2 消防救急デジタル無線(基地局用設備) 機器仕様要件

項目		詳細
4. DC-ACインバータ		
1	運転方式	商用同期常時インバータ方式
2	入力電圧	DC-48V
3	出力電圧	AC 50Hz/60Hz 100V±10%以内
4	定格出力容量	1,000W
5. 耐雷トランス		
1	入力電圧	200V/100V±10%以内
2	出力電圧	200V/100V±10%以内
3	相数	単相、三相
4	容量	
	(1) 単相	0.5~30kVA
	(2) 三相	5~100kVA
5	定格周波数	50Hz/60Hz
6	絶縁抵抗	DC500Vメガにて100MΩ以上
7	耐電圧	AC10kV 1分間 インパルス(1.2/50μs) 30kV
8	温度	-5℃~40℃
9	湿度	85%以下(35℃、結露なきこと)
10	サージ減衰量	-60dB(1/1000)以下

第35-3 消防救急デジタル無線(デジタル無線NW設備) 機器仕様要件

項目	詳細
1. ネットワーク機器	
1 ルータ	
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。
(2) 転送性能	1Gbps以上
(3) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。
(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。
(5) QoS	設定できること。
(6) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。
(7) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 1U以内とすること。
2 L3SW	
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。
(2) スイッチング容量	100Gbps以上に対応できること。
(3) パケット処理能力	100Mpps以上に対応できること。
(4) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。
(5) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。
(6) QoS	設定できること。
(7) ストーム制御機能	有していること。
(8) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。
(9) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 機器及び電源部を二系統化すること。
3 L2SW	
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。
(2) スイッチング容量	20Gbps以上に対応できること。
(3) パケット処理能力	1.5Mpps以上
(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。
(5) QoS	設定できること。
(6) ストーム制御機能	有していること。
(7) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。
(8) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 1U以内とすること。
(9) その他	必要に応じてHUBを導入すること。

第35-4 消防救急デジタル無線(移動局設備) 機器仕様要件

項目	詳細
1. 車載型移動局無線装置	
1 電源電圧	DC+13V~+27.6V
2 実装チャンネル周波数	別途、調整による。
3 送受信	
(1) 送信出力	5W以上(+20%、-50%)
(2) 送信周波数帯	264~266MHz
(3) 受信周波数帯(対基地局)	273~275MHz
(4) 受信周波数帯(対移動局)	264~266MHz
(5) 変調方式	n/4シフトQPSK
(6) アクセス方式	SCPC方式
(7) 周波数安定度	±1.5ppm
(8) 占有帯域幅	5.8kHz以下
(9) 隣接チャンネル漏洩電力	-55dB以下又は32μW以下 ±6.25kHz離調 測定帯域幅±2.4kHz スプリアス発射強度2.5μW以下又は基本周波数の平均電力より 60dB低い値
(10) 受信感度	BER=1%(スタティック)時 0dBμV以下 BER=3%(フェージング)時 5dBμV以下 ※ダイバーシチ無し時
(11) スプリアスレスポンス	53dB以上
(12) 隣接チャンネル選択度	42dB以上
(13) 相互変調特性	53dB以上
(14) 受信方式	ダイバーシチ受信(最大比合成受信)
4 空中線	
(1) 周波数帯域	264~275MHz
(2) 型式・最大利得	ホイップ型 2.15dBi
(3) VSWR	1.5以下
(4) インピーダンス	公称50Ω
(5) 許容電力	5W以上
2. 卓上型半固定移動局無線機	
1 電源電圧	AC100V±10%以内
2 実装チャンネル周波数	別途、調整による。
3 送信出力	5W以上(+20%、-50%)
4 送信周波数帯	264~266MHz
5 受信周波数帯(対基地局)	273~275MHz
6 受信周波数帯(対移動局)	264~266MHz
7 変調方式	n/4シフトQPSK
8 アクセス方式	SCPC方式
9 周波数安定度	±1.5ppm
10 占有帯域幅	5.8kHz以下
11 受信感度	BER=1%(スタティック)時 0dBμV以下 BER=3%(フェージング)時 5dBμV以下
3. 可搬型移動局無線装置	
1 電源電圧	DC+13V~+27.6V
2 実装チャンネル周波数	別途、調整による。
3 送受信	
(1) 送信出力	5W以上(+20%、-50%)
(2) 送信周波数帯	264~266MHz
(3) 受信周波数帯(対基地局)	273~275MHz
(4) 受信周波数帯(対移動局)	264~266MHz
(5) 変調方式	n/4シフトQPSK
(6) アクセス方式	SCPC方式
(7) 周波数安定度	±1.5ppm

第35-4 消防救急デジタル無線(移動局設備) 機器仕様要件

項目		詳細
(8)	占有帯域幅	5.8kHz以下
(9)	隣接チャネル漏洩電力	-55dB以下又は32μW以下 ±6.25kHz離調 測定帯域幅±2.4kHz スプリアス発射強度2.5μW以下又は基本周波数の平均電力より 60dB低い値
(10)	受信感度	BER=1%(スタティック)時 0dBμV以下 BER=3%(フェージング)時 5dBμV以下 ※ダイバーシチ無し時
(11)	スプリアスレスポンス	53dB以上
(12)	隣接チャネル選択度	42dB以上
(13)	相互変調特性	53dB以上
(14)	受信方式	ダイバーシチ受信(最大比合成受信)
4. 携帯型移動局無線装置		
1	送信出力	2W以上(+20%、-50%)
2	送信周波数帯	264~266MHz
3	受信周波数帯(対基地局)	273~275MHz
4	受信周波数帯(対移動局)	264~266MHz
5	変調方式	n/4シフトQPSK
6	アクセス方式	SCPC方式
7	周波数安定度	±2.5ppm
8	占有帯域幅	5.8kHz以下
9	受信感度	BER=1%(スタティック)時 0dBμV以下 BER=3%(フェージング)時 5dBμV以下
5. 400MHz署活系無線機		
1	電源電圧	定格交流100V(50Hz~60Hz)±10%(充電器) 定格直流12V~DC24V±10%(充電器)
2	周波数	450MHz~470MHz
3	無線変調方式	可変リアクタンス方式(IDC付)
4	発振方式	PLLシンセサイザ方式
5	送信部	
(1)	周波数安定度	±4.0ppm
(2)	占有帯域幅	8.5kHz以下
(3)	隣接チャネル漏洩電力	-60dB以下
(4)	最大周波数偏移	±2.5kHz以内
(5)	空中線電力	1W以下(+20%、-30%)
6	受信部	
(1)	受信感度	0dBμ以下(12dBSINAD)
(2)	スプリアスレスポンス	50dB以上
(3)	隣接チャネル選択度	60dB以上
(4)	相互変調特性	60dB以上
7	防水性能	IPX7以上
4. IP無線機		
1	通信	LTE 等
(1)	カードスロット	SIMカードスロット(携帯電話回線用)×2以上
2	送受信部	
(1)	周波数	450MHz~470MHz
(2)	送信部	5W/1W
(3)	受信感度	0dBμ以下(12dBSINAD)
3	防水性能	IP67以上

第35-5 消防救急デジタル無線(移動局設備-消防団用) 機器仕様要件

項目		詳細
1. 車載型移動局無線装置		
1	電源電圧	DC+13V~+27.6V
2	実装チャンネル周波数	別途、調整による。
3	送受信	
	(1) 送信出力	5W以上(+20%、-50%)
	(2) 送信周波数帯	264~266MHz
	(3) 受信周波数帯(対基地局)	273~275MHz
	(4) 受信周波数帯(対移動局)	264~266MHz
	(5) 変調方式	$\pi/4$ シフトQPSK
	(6) アクセス方式	SCPC方式
	(7) 周波数安定度	± 1.5 ppm
	(8) 占有帯域幅	5.8kHz以下
	(9) 隣接チャンネル漏洩電力	-55dB以下又は32 μ W以下 ± 6.25 kHz離調 測定帯域幅 ± 2.4 kHz スプリアス発射強度2.5 μ W以下又は基本周波数の平均電力より60dB低い値
	(10) 受信感度	BER=1%(スタティック)時 0dB μ V以下 BER=3%(フェージング)時 5dB μ V以下 ※ダイバーシチ無し時
	(11) スプリアスレスポンス	53dB以上
	(12) 隣接チャンネル選択度	42dB以上
	(13) 相互変調特性	53dB以上
	(14) 受信方式	ダイバーシチ受信(最大比合成受信)
4	空中線	
	(1) 周波数帯域	264~275MHz
	(2) 型式・最大利得	ホイップ型 2.15dBi
	(3) VSWR	1.5以下
	(4) インピーダンス	公称50 Ω
	(5) 許容電力	5W
2. 携帯型移動局無線装置		
1	送信出力	2W以上(+20%、-50%)
2	送信周波数帯	264~266MHz
3	受信周波数帯(対基地局)	273~275MHz
4	受信周波数帯(対移動局)	264~266MHz
5	変調方式	$\pi/4$ シフトQPSK
6	アクセス方式	SCPC方式
7	周波数安定度	± 2.5 ppm
8	占有帯域幅	5.8kHz以下
9	受信感度	BER=1%(スタティック)時 0dB μ V以下 BER=3%(フェージング)時 5dB μ V以下
3. 400MHz署活系無線装置		
1	電源電圧	定格交流100V(50Hz~60Hz) $\pm 10\%$ (充電器) 定格直流12V~DC24V $\pm 10\%$ (充電器)
2	周波数	450MHz~470MHz
3	無線変調方式	可変リアクタンス方式(IDC付)
4	発振方式	PLLシンセサイザ方式
5	送信部	
	(1) 周波数安定度	± 4.0 ppm
	(2) 占有帯域幅	8.5kHz以下
	(3) 隣接チャンネル漏洩電力	-60dB以下
	(4) 最大周波数偏移	± 2.5 kHz以内
	(5) 空中線電力	1W以下(+20%、-30%)
6	受信部	

第35-5 消防救急デジタル無線(移動局設備-消防団用) 機器仕様要件

項目		詳細
	(1) 受信感度	0dB μ 以下(12dBSINAD)
	(2) スプリアスレスポンス	50dB以上
	(3) 隣接チャネル選択度	60dB以上
	(4) 相互変調特性	60dB以上
7	防水性能	IPX7以上
4. IP無線機		
1	通信	LTE 等
	(1) カードスロット	SIMカードスロット(携帯電話回線用)×2以上
2	送受信部	
	(1) 周波数	450MHz~470MHz
	(2) 送信部	5W/1W
	(3) 受信感度	0dB μ 以下(12dBSINAD)
3	防水性能	IP67以上

第36 多重無線設備 機器仕様要件

項目	詳細
1. 多重無線装置(7.5GHz/12GHz)	
1	通信方式
	PCM-4PSK方式 等
(1)	無線周波数帯
	7.425~7.750GHz / 12.2~12.5GHz
(2)	伝送容量
	1.544Mbps又は6.312Mbps 等
(3)	信号伝送速度
	13Mbps ~ 52Mbps
(4)	変調方式
	4相位相変調方式 等
(5)	復調方式
	同期検波瞬時検出方式
(6)	送信出力
	1W又は2W / 0.1W又は0.3W
2	空中線
(1)	周波数範囲
	7.5GHz帯
3	分配結合器
(1)	無線周波数帯
	7.5GHz帯
4	同軸避雷器
(1)	挿入損失
	0.3dB以下
5	その他
(1)	交流100V又は直流48Vで動作すること。
(2)	電送品質を監視する機能を有すること。
(3)	自動又は手動で現用/予備の切替ができること。
(4)	必要に応じてレイヤスイッチを付属すること。
2. 簡易多重無線装置(12GHz)	
1	ODU
(1)	無線周波数帯
	12.2~12.5GHz
(2)	最大送信出力
	+25dBm (電力規定点にて) 以上
(3)	チャンネル設定感覚
	10MHz
(4)	信号伝送速度
	13Mbps
(5)	構造
	無線部が二重化されたものであること。 鉄塔または鋼管ポール等に取り付けられる構造であること。
2	IDU
(1)	インターフェース
	LAN(1000BASE-TX)、1.544Mbps 等
(2)	変調方式
	4相位相変調方式 等
(3)	接点出力
	各部の動作状況及び故障状況を管理し装置外部へ接点出力できること。
(4)	構造
	自立架等に設置可能な構造であること。
3	空中線
(1)	周波数範囲
	12GHz帯
4	分配結合器
(1)	無線周波数帯
	12GHz帯
5	同軸避雷器
(1)	挿入損失
	0.3dB以下
6	その他
(1)	交流100V又は直流48Vで動作すること。
(2)	電送品質を監視する機能を有すること。
(3)	自動又は手動で現用/予備の切替ができること。
(4)	必要に応じてレイヤスイッチを付属すること。