

消防指令システム及び消防救急デジタル無線
設備更新事業

要求水準書

平塚市消防本部

目次

第1章 総則	1
第1 適用	1
第2 目的	1
第3 用語の定義	1
第4 指令設備の型式	1
1 設計方針	1
第5 設置場所	2
第6 法令遵守	2
第7 契約の範囲	3
第8 官公庁等への手続き	3
第9 検査等	3
1 一般事項	3
2 事前準備等	3
3 中間検査	4
4 受入検査	4
5 完成検査	4
第10 提出書類	4
1 一般事項	5
第11 再委託の制限	5
第12 構築における諸経費	6
第13 契約期間	6
第14 契約不適合責任	6
1 契約不適合責任	6

第15	特許等	6
第16	仕様変更	6
第17	疑義	7
第18	保守	7
第19	教育	7
1	研修概要	7
2	研修体制	7
第20	その他	7
第2章 共通指定事項		8
第1	指令センター設備の基本事項	8
第2	技術水準	8
1	技術水準	8
2	電氣的規格	9
3	通信規格	10
4	環境条件	10
5	構造的條件	11
6	銘板及び表示	11
7	塗装色	11
8	その他事項	11
第3	一般規定	11
1	本事業の目標とする効果	11
2	指令センター設備の条件	12
第3章 指令設備		14
第1	指令設備の概要	14
1	指令設備の機器構成	14
第2	各装置別仕様	14
1	指令装置	14
2	指揮台	48

3	表示盤	48
4	無線統制台	52
5	駆込通報装置	53
6	指令電送装置	53
7	ネットワーク機器	55
8	セキュリティ装置	56
9	気象情報収集装置	57
10	災害状況等自動案内装置	58
11	順次指令装置	59
12	音声合成装置	59
13	出動車両運用管理装置	60
14	システム監視装置	67
15	電源設備	68
16	統合型位置情報通知装置	70
17	FAX119番通報受信装置	71
18	NET119番通報受付装置	71
19	映像通報システム	72
20	構内電話交換機	72
21	非常用119番通報受付装置	72
22	非常用119番迂回受付装置	72
23	補助受付用電話機	72
24	消防支援情報システム	72
25	事案共有システム	76
26	庁内放送設備	82
27	高所監視カメラ	82
28	添付品・予備品	83
29	音声認識システム	83
30	庁内監視カメラシステム	84

第4章 無線設備 86

第1	消防救急デジタル無線の構成	86
第2	消防救急デジタル無線の運用及びチャンネル構成	86
1	消防救急デジタル無線の機能	86
第3	消防救急デジタル無線の各装置別仕様	88
1	無線回線制御装置	88
2	管理監視制御卓	92
3	遠隔制御器（LANタイプ：卓上型）	93

4	基地局無線装置	94
5	260MHz帯空中線（基地局用）	96
6	無指向性高利得2段コーリニア型アンテナ	96
7	無指向性高利得3段コーリニア型アンテナ	97
8	カージオイド反射素子付スリーブ型アンテナ	97
9	カージオイド高利得反射素子付コーリニア型アンテナ	97
10	3素子八木	97
11	5素子八木	97
12	8素子八木	97
13	同軸避雷器（ショートスタブ型）	98
14	バンドパスフィルター	98
15	車載型無線装置（デジタルシングルタイプ）	98
16	空中線共用器（260MHz帯デジタル）	100
17	車載型無線装置用空中線（260MHz帯デジタル）	100
18	携帯型無線装置	101
19	卓上型固定移動局無線装置（デジタルシングルタイプ）	102
20	受令機	104
21	L2スイッチ	105
22	L3スイッチ	105
23	ルーター	106
24	IPコンバータ	107
25	DC/ACインバータ	107
26	直流電源装置	108
27	非常用発動発電機	108
28	耐雷トランス	109
29	無停電電源装置（UPS）	109
30	署活系・IP無線機（ハイブリッド型）	110
31	簡易無線・IP無線機（ハイブリッド型）	110
32	IP無線機	110
33	アナログ無線機	111
 第5章 据付・調整等		 112
第1	摘要	112
第2	設置仕様	112
1	作業範囲	112
2	関連法規・規則	112
3	作業方法	112
4	材料	112

5	保護及び危険防止等	113
6	施工計画書	113
7	移設及び一部撤去	113
8	屋内作業	113
9	屋外作業	113
10	機器据付	113
11	配線作業	115
12	撤去作業	115
13	報告及び記録	115
14	検査	115
15	作業一般	115
16	他機関が所管する施設の取り扱い	116
17	火災防止	116
18	地域環境等への配慮	116
19	産業廃棄物の処理	116
第3	安全使用	116
1	基本事項	116
2	安全衛生責任者の配置	117
3	人身事故の防止	117
4	設備事故	118
第4	その他	119
1	連絡調整・工程会議等	119
2	作業状況写真	119
3	指令センター設備への切替作業	119
第6章	契約不適合責任対応	120
第1	基本事項	120
第2	技術員の派遣	120
第3	装置の移設及びそれらに伴うデータ設定変更等	120
第4	ソフトの保守	121
1	保守業務の実施	121
2	保守業務範囲	121
3	契約不適合責任対応の方法	121

別紙

- ・機器一覧（別紙1）
- ・消防指令システム及び消防救急デジタル無線設備更新図面（別紙2）
- ・構内電話交換機（S m a r t P B X）（別紙3）
- ・撤去一覧（別紙4）

第1章 総 則

第1 適用

本要求水準書は、平塚市が発注する平塚市消防本部、大磯町消防本部及び二宮町消防本部（以下「消防本部」という。）が共同で運用する、平塚市・大磯町・二宮町共同消防指令センター（以下「指令センター」という。）の消防指令システム（以下「指令設備」という。）及び消防救急デジタル無線（以下「無線設備」という。）に係る機器の製造、設置及び調整等について必要な事項を定める。

第2 目的

現在、指令センターの指令設備は、消防指令システムⅡ型を基盤に整備されており、無線設備は平成28年度、指令設備及び電話放送設備は平成29年度に導入し、令和4年度に部分更新を実施している。

しかし、稼働から10年を経過し、24時間365日体制で119番などの緊急通報を受け付ける重要な社会インフラであることから、機器の劣化や老朽化が進行している状況である。さらに、高齢化の進展による救急需要の増加や気候変動に伴う災害の激甚化により、災害対応の複雑化が進み、その重要性は一層高まっている。こうした環境を踏まえ、迅速かつ的確な消防活動を実現するためには、指令業務等の迅速化・効率化、最新のICT技術の導入、大規模災害対応の強化といった高度化が求められている。

これらの課題解決に向け、調達・維持コストの低減に加え、通報手段の多様化への対応や消防業務の効率化を十分に検討し、地域住民の安心・安全の確保に資するシステムの導入を目指す。

第3 用語の定義

- 1 指令センター設備とは、本事業により整備される指令センターに係るシステム・装置・機器等一式をいう。
- 2 指令員とは、通信指令室において通信指令業務を行う消防職員をいう。
- 3 一式とは、本要求水準書に明記されていないが、システムを動作させるために必要な装置類を含むものをいう。
- 4 署所とは、消防署、出張所及び分署をいう。
- 5 構築期間とは、契約締結から契約終了までの期間をいう。

第4 指令設備の型式

指令設備は、「高機能消防指令センター総合整備事業」のⅡ型規格に準拠するとともに、本要求水準書記載の機能を有すること。

1 設計方針

「消防指令システムの標準仕様書等の策定について（通知）」（令和6年3月27日付け消防情第94号）の別紙（標準仕様書等）に含まれる「消防機関への緊急通報に係る標準インターフェース標準仕様書」（S3）及び「標準化されたデータ要件」（S7）に対応していること。

第5 設置場所

平塚市消防本部、指令センター、消防署本署、平塚市役所	:	平塚市浅間町9-1
平塚市消防署大野出張所	:	平塚市東豊田448-3
平塚市消防署海岸出張所	:	平塚市董平12-4
平塚市消防署南原出張所	:	平塚市南原一丁目26-8
平塚市消防署神田出張所	:	平塚市横内1018
平塚市消防署金目出張所	:	平塚市南金目1256-1
平塚市消防署旭出張所	:	平塚市公所702-6
平塚市消防署土沢分遣所	:	平塚市上吉沢395-2
平塚市民病院	:	平塚市南原一丁目19-1
大磯町消防本部、消防署	:	中郡大磯町大磯1075
大磯町消防署国府分署	:	中郡大磯町月京6-10
大磯町役場	:	中郡大磯町東小磯183
二宮町消防本部、消防署	:	中郡二宮町中里711-1
二宮町役場	:	中郡二宮町二宮961

第6 法令遵守

- 1 制作及び据付に当たって本要求水準書のほか、次の関係法令等を遵守するものとし、最新版を参照すること。
 - (1) 電気通信事業法（昭和59年法律第86号）
 - (2) 電波法（昭和25年法律第131号）
 - (3) 電波法関係審査基準（平成13年総務省訓令第67号）
 - (4) 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）
 - (5) 有線電気通信法（昭和28年法律第96号）及び同法関係規則
 - (6) 個人情報保護に関する法律（平成15年法律第57号）
 - (7) 建築基準法（昭和25年法律第201号）
 - (8) 建設業法（昭和24年法律第100号）
 - (9) 消防法（昭和23年法律第186号）
 - (10) 電気用品安全法（昭和36年法律第234号）
 - (11) 気象業務法（昭和27年法律第165号）
 - (12) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号）
 - (13) 労働基準法（昭和22年法律第49号）
 - (14) 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）
 - (15) 工事開始前の石綿の有無の調査（方法の明確化） 令和3年4月1日施行
 - (16) 消防庁告示第十三号「緊急消防援助隊の出動その他消防の応援等に関する情報通信システムのうち、消防救急デジタル無線通信システムに係るものの仕様を定める件」（平成21年6月4日消防庁告示第13号）
 - (17) 消防救急デジタル無線共通仕様書第2.2版（平成21年9月）
 - (18) TS-1023消防指令システム-消防救急無線間共通インターフェース仕様第2.2版（令和4年5月）

(19) 平塚市で定める条例・規則等

(20) その他関係法令等

2 指令センター設備に係る装置及び施工で、特許及び実用新案、その他関係法令に触れるものは、受注者の負担において処理すること。

3 指令センター設備の施工に際して、官公庁等への届出、申請、検査及び承認等の手続を必要とする場合、受注者が代理人としてこれを行うこと。

第7 契約の範囲

受注者は、本要求水準書に基づき必要な指令センター設備の設計、製作、運搬、据付、各種データ入力、調整及び技術指導、その他必要な作業を行うとともに本事業の完了に必要な官公庁等への諸手続から検収に至る一切の作業を行うものとする。

第8 官公庁等への手続き

受注者は、電気通信事業法、電波法等に定められた官公庁並びに関係機関（NTT東日本・移動体通信事業者・電力会社等）に対する申請、計画、通知等の届出等の諸手続を行い、許可または認可を受けるものとするが、当該事項に係る費用は、受注者の負担において処理するものとする。

なお、官公庁並びに関係機関に対して交渉を要するとき、または交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を発注者に申し出て協議するものとする。

第9 検査等

指令センター設備を構成する各装置は、電気通信事業法、電波法等の関係法令に基づく検査に合格し、かつ発注者が行う検査に合格したものとする。

1 一般事項

(1) 受注者は、中間検査及び完成検査（以下「検査」という。）に必要な労務及び機材の提供等においては、発注者の指示に従うものとする。

(2) 受注者は、検査の時期を予め実施工程表に明示して工程を管理するものとする。

(3) 受注者は、諸検査のために必要な資料の提出及び必要な労務並びに機材の提供について、発注者の指示に従うものとする。

(4) 受注者は、検査の結果、補修または改造が必要となったときは、発注者の指定する期日までに補修・改造を終了し、その旨を発注者に通知するものとする。

(5) 発注者は、既に部分検査及び中間検査に合格している場合でも補修または改造を命ずることがある。

2 事前準備等

(1) 受注者は、電源投入の前に機器間配線（絶縁、導通）の点検及び清掃を行うものとする。

(2) 受注者は、検査に際して、機器を十分予熱した後、動作状態を綿密に観察しながら機器付属の成績書と同等またはそれ以上となるまで行うものとする。

(3) 受注者は、試験に使用する測定器の名称及び製造会社名を試験成績書に記載するものとする。

3 中間検査

- (1) 指令センター設備の製造工程または工場出荷前に必要に応じて行う検査であり、本要求水準書に基づき工場出荷前に製品の出荷前品質検査（工場検査）を実施するものとする。
- (2) 受注者は、検査に先立ち検査の1か月前までに検査実施要領書を提出し、発注者の承認を受けるものとする。
- (3) 検査実施要領書は、検査項目・検査方法・検査手順・合否判定基準・その他必要事項を記載したものとする。
- (4) 受注者は、出荷前品質検査（工場検査）時、写真撮影を行い、検査時の測定結果と共にまとめ、工場検査報告書を提出すること。
 - ア 指令台
 - イ 指令制御装置
- (5) 工場検査の実施方法に当たっては、発注者・受注者協議の上、発注者の指示に従うこと。
- (6) 受注者は、出荷前品質検査（工場検査）時、写真撮影を行い、検査時の測定結果と共にまとめ、工場検査報告書を提出すること。
- (7) 工場検査に係る旅費については、受注者が負担するものとする。

4 受入検査

- (1) 発注者は、主要装置及び主要機器の搬入時に契約数量に対する検査を発注者立会いのもと実施するものとする。
- (2) 受注者は、検査に先立ち検査の1か月前までに検査実施要領書を提出し、発注者の承認を受けるものとする。
- (3) 検査実施要領書は、指定照合を含む検査項目、合否判定基準、その他必要事項を記載するものとする。
- (4) 受注者は、受入検査時、各装置の写真撮影を行うものとする。

5 完成検査

- (1) 完成検査は、上記の検査に合格後、発注者が実施する検査であり、この検査をもって完成とすることを原則とする。
- (2) 受注者は、検査に先立ち検査の1か月前までに「完成検査実施要領書」を提出し、発注者の承認を受けるものとする。
- (3) 検査要領等は、「完成検査実施要領書」によって実施し、検査内容等は本要求水準書、設計承認図面等を基に、提出書類等の審査、機材等の指定照合、数量等の他にシステムの総合的な動作試験等を実施し、機能・性能等の確認を行うものとする。
- (4) 検査における指摘事項等は、記録して報告書にまとめて提出し、発注者の承認を受けるものとする。
- (5) 検査において本要求水準書及び発注者の指示とおりに完成していない場合、受注者は直ちに改修を行い、再検査を受けるものとし、改修に要した費用は受注者が負担するものとする。

第10 提出書類

別途の定めがない限り、書類の提出に際しては紙媒体及び電子媒体（DVD等）を3部提出すること。電子データは、原則として汎用ソフトウェアで閲覧可能な形式とし、また、写真等の視

覚資料については、画像データを必ず含めるものとする。提出時期は、契約時および着手時等、発注者の指示する時期に速やかに提出し、提出書類のうち発注者が指定するものについては、内容を事前に提出し、承認を得ること。

1 一般事項

受注者は、諸検査のために必要な資料の提出及び必要な労務並びに機材の提供について発注者の指示に従うものとする。

- (1) 作業計画書または、実施工程書及び施工計画書
- (2) 技術者資格証明書または工事経歴書等
- (3) データ入力スケジュール表
- (4) 研修スケジュール表
- (5) ソフトウェア設計仕様書
- (6) 機器承認図等
 - ア 機器外形図
 - イ 機器実装図
 - ウ 機器構成表
 - エ 配線系統図
 - オ 機器配置図
 - カ その他
- (7) 完成図等
 - ア 竣工図
 - イ 機器外観図
 - ウ 機器実装図
 - エ 系統図
 - オ 布線図
 - カ 電気配線図
 - キ 弱電関係図
 - ク 試験成績書
 - ケ その他
- (8) 指令センター設備機能説明書（指令室用、署所用）
- (9) 指令センター設備取扱説明書（指令室用、署所用）
- (10) 工程表及び工事写真（作業前・作業中・作業後）
- (11) 検査報告書及び検査写真
- (12) 打合せ議事録
- (13) その他発注者が指示する書類及び資料

第11 再委託の制限

- 1 受注者は本事業の一部を第三者に委託（再委託）する場合には、あらかじめ発注者へ書類による申請を行い、承認を得なければならない。
- 2 本事業の一部を再委託するときは、再委託した本事業に伴う当該第三者の行為について、受注者は全ての責任を負うものとする。

- 3 発注者は受注者が申請した再委託先について、本事業の再委託先として不適当と判断した場合は、受注者に対し変更を求めることができるものとする。

第1.2 構築における諸経費

- 1 指令センター設備の設置、据付作業に係る光熱水費は発注者の負担とする。
- 2 指令センター設備に要する回線創設料（局線・専用線等の回線の設置・許可・手続等に要する費用）及びシステム構築期間における回線利用料は、全て受注者の負担とする。
- 3 指令センター設備を構成する各装置に要するソフトウェア料、各種著作権料等の費用は受注者の負担とする。
- 4 指令センター設備に要する地図は、初回導入において買取り式としその費用は受注者の負担とする。
- 5 本指令設備の設置に伴い、竣工以前に必要な局線、専用線、ASP等インターネット回線、車両運用端末装置用回線及びASP事業者の使用料、ASPサービス等外部との連携に伴う機器への設定、事業者との調整に係る費用及び構築期間における回線利用料については受注者負担とする。

第1.3 契約期間

契約締結日から令和10年3月31日までとし、契約期間内に、本要求水準書に規定する完成検査に合格すること。

第1.4 契約不適合責任

1 契約不適合責任

完成検査後、1年以内に明らかに設計製作の不備、納入の欠陥不良等に起因する故障及び破損に対して、受注者は、無償で修理又は良品と交換するものとする。ただし、1年以降であっても、明らかな設計・制作による不備については、無償で対応すること。

なお、詳細は第6章契約不適合責任を参照すること。

第1.5 特許等

本要求水準書に基づいて製作する指令センター設備を稼動するにあたり、必要なソフトウェアの特許または実用新案等の諸事項については、受注者が一切の責任を負うものとする。

第1.6 仕様変更

本要求水準書に掲げる設備の構成、機能、性能等に関するすべての事項は、最低仕様であり、これを越えた機能・性能等の付加を拘束するものではない。

ただし、本要求水準書で示す構成、機能、性能等の要件が実現困難なものについては代替案を提示すること。

第17 疑義

本要求水準書に規定のない事項について疑義が発生した場合、受注者は直ちに作業を中止し、速やかに発注者と協議の上、決定するものとするが、発生する費用については受注者にて負担するものとする。

第18 保守

受注者は検収後、コンピュータ、ネットワーク系に関しては5年以上、その他機器に関しては概ね10年間は、使用部品等を確保するとともに機能維持を図るため万全な保守体制を確立するものとする。

第19 教育

受注者は、指令センター設備の円滑な運用を図るため、概ね以下に示すとおり発注者の職員を対象に運用訓練指導を責任持って実施しなければならない。

なお、研修に必要な費用は受注者が負担するものとする。

1 研修概要

システム研修は下記の区分とし、運用開始前から実施するものとする。

- (1) 養成研修
- (2) 操作研修

2 研修体制

- (1) 受注者は発注者と日程調整し、研修要員（指導員）を派遣するものとする。
- (2) 操作研修のカリキュラム及び資料を作成し、計画的に実施するものとする。なお、研修内容及び対象者は以下のとおりとする。

研修内容	対象者
メンテナンス管理説明	指令員
指令設備、無線設備取扱説明	指令員
署所設備取扱説明	署所職員
車両設備取扱説明	署所職員
障害一次対応取扱説明	指令員

第20 その他

- 1 受注者は新システムへの切り替えに際して事前に計画書を作成し、発注者と十分協議を行い、事故等が発生しないように行うものとする。

第2章 共通指定事項

第1 指令センター設備の基本事項

指令センター設備を構成する各装置は、本事業の目的から耐久性と高信頼性を有するものとし、特に次の事項を満足するものとする。

- 1 各装置は、保守点検が容易に行える構造のものであること。
- 2 各装置は、それぞれの用途に応じた操作性及び機能を重視したものである他、その形状・色調は他の機器と調和のとれたものであること。
- 3 指令センター設備は、通信系・コンピュータ系のシステムで構成されるが、一部のサブシステムの障害により全システムの障害へと波及しないよう設計されたものであること。また、自動出動指定装置等のコンピュータ障害時においても部隊運用に必要な車両動態管理は指令台操作部において行えるものとする。
- 4 携帯電話からの119番通報直接受信方式等への拡張や改造の対応、信頼性と保守一貫性に配慮すること。
- 5 取扱い上、特に注意を要する箇所及び危険な場所には、その旨を表示すること。
- 6 既設装置から新装置への切換えに際し、支障をきたさぬよう充分留意して実施すること。
- 7 指令台、指令制御装置、非常用指令設備は、119番回線のデジタル化に対応できること。
- 8 指令センター設備は、将来の機能拡充や機能追加・機器の増設が容易に対応できるものとし、最先端の技術を駆使した設計であること。また、将来の技術革新に準拠した機能向上に対応できる構造であること。
- 9 ソフトウェアについては、本要求水準書の要望に従い、データの修正が容易に行えるよう配慮すること。
- 10 各装置は、コンパクト化・低消費電力化・低騒音化が図られたものとし、連続稼働に耐える信頼性を有すること。
- 11 指令管制業務を停止することなく保守作業を実施できる構造であること。
- 12 二重化構成機器は、障害発生時には機器機能を停止することなく、自動的にバックアップ機能が働くこと。
- 13 既設の指令設備が保有するデータのうち新指令設備へ移行するデータは、受注者の責任により新指令設備へ確実に取り込むこと。移行データの取り込みにあたっては、発注者の確認作業を行い、取り込みができないデータに対しては協議の上、取扱いを決定すること。なお、データ移行に伴う費用は、受注者の負担とすること。

第2 技術水準

1 技術基準

本事業は、IPに対応した119番や、将来の部分更新等への十分な対応が可能なものとする。

- (1) 本事業に使用する装置及び機器は、すべて受注者の責任において品質管理ができる信頼性の高いものを使用するものとする。

(2) 本事業に使用する装置及び機器は、全て新品を使用するものとするが、既設流用をする場合は事前に発注者の承諾を得ること。

(3) 本事業の実施にあたっては、本要求水準書に定めるもののほか、以下の関係規格等を遵守するものとする。

ア 基準等

(ア) 消防防災施設整備事業補助金交付要綱（令和7年4月1日消防消第125号）

(イ) 電気通信設備工事共通仕様書（令和7年国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）

(ウ) 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（令和7年国土交通省大臣官房官庁営繕部）

(エ) 消防救急デジタル無線共通仕様書第一版（平成21年9月）

イ 規格等

(ア) 日本産業規格（JIS）（経済産業省日本工業標準調査会）

(イ) 日本電機工業会規格（JEM）（一般社団法人日本電機工業会）

(ウ) 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）（一般社団法人電気学会）

(エ) 電気用品安全法規格（PSE）

(オ) 情報処理装置等電波障害自主規制協議会標準規格（VCCI）

(カ) インターネットの国際的技術標準化団体の定める基準（IETF）

(キ) 通信機用部品はJIS若しくは東・西日本電信電話株式会社の仕様品またはそれ以上の性能を有する部品であること。

ウ 情報セキュリティ等

(ア) 情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（平成12年政府発行）

(イ) 民間部門における電子計算機処理に係る個人情報の保護に関するガイドライン（平成9年通商産業省発行）

(ウ) コンピュータ不正アクセス対策基準（平成8年 通商産業省発行）

(エ) コンピュータウイルス対策基準（平成7年通商産業省発行）

(オ) ソフトウェア管理ガイドライン（平成7年通商産業省発行）

(カ) 平塚市情報セキュリティに関する事項及び個人情報取扱特記事項

2 電氣的規格

各装置の規格は次によるものとする。

(1) 制御方式 : デジタル電子回路方式

(2) 通話路方式 : PCM時分割方式またはIP交換方式

(3) 有線接続等の条件

ア 有線接続方式 : ダイヤル方式、プッシュ方式、デジタル方式、IP方式等

イ 線路条件

以下の値を基準とするが、設置地域のNTTの条件を考慮したものとする。なお、内線PBX接続回線・局線及び専用回線の条件については財電気通信端末機器審査協会の定める技術基準に準拠したものとする。

(ア) 指令回線 : 3,000Ω以下（ループ抵抗）

(イ) 119番回線 : 以下いずれかに対応し、外部アダプタ等を介さず直収すること。

a 直流式 3,000Ω以下（ループ抵抗）

b 交流式 1,000Ω以下（ループ抵抗）

c I S D N回線

d I P回線

(ウ) 局線：1, 0 0 0 Ω 以下 (ループ抵抗)

(エ) 内線：4 0 0 Ω 以下 (ループ抵抗)

(オ) 専用線：3, 0 0 0 Ω 以下 (ループ抵抗)

ウ 絶縁抵抗及び絶縁耐圧 (2 5 0 V 絶縁試験器によるものとする。)

(ア) 各端子間 : 0. 5 MΩ 以上

(イ) 全布線鉄架間 : 0. 5 MΩ 以上

(ウ) 電池線鉄架間 : 0. 5 MΩ 以上

(エ) 電池線地気間 : 0. 5 MΩ 以上

(オ) 漏話減衰量各通話相互間 : 7 0 d B 以上

3 通信規格

(1) 電話回線

ア 内線・局線及び専用回線の条件については、(財)電気通信端末機器審査協会の定める技術基準に準拠したものとする。

イ 各種加入回線の接続条件及び通信方式等は、N T T東日本が規定する規格に準拠したものとする。

ウ 1 1 9番回線トランクは、直流式、交流式、I S D N、I P回線のいずれかに対応できるものとし、必要な方式のトランクだけの選択搭載ができること。

(2) 無線回線

無線回線条件は、電波法及びこれに基づく政令並びに総務省令の基準によるものとする。

(3) データ・音声回線

システムの機器相互間の接続等に適用する通信規格は、機能の拡張性・柔軟性、発展性及び円滑な運用を考慮し国際電信電話諮問委員会勧告及び国際標準化機構 I S O 規格等に準拠するものを標準とし、接続装置毎に優先順位を設け、ネットワークトラフィック (負荷) を考慮したものとする。

4 環境条件

「指令センター設備」は次の条件に適合し異常なく動作するものとする。

(1) 周囲温度

ア 屋内装置：+ 1 0 °C ~ + 3 2 °C の範囲

イ 屋外装置：- 5 °C ~ + 5 0 °C の範囲

(2) 周囲湿度

ア 屋内装置：2 0 ~ 8 0 % の範囲

イ 屋外装置：2 0 ~ 9 0 % の範囲

(3) 耐風速

屋外に設置する設備は、風速 6 0 m / s に十分耐えうるものとする。

(4) 耐震

設備の固定は、震度 6 強の地震に十分耐えうるものとする。

(5) その他

屋外の設備は、風雨、亜硫酸ガス、硫化水素、塩害等の原因による錆、腐食等を十分に考慮し、防錆、耐腐食の処置を施すものとする。

5 構造的条件

- (1) 指令センター設備は、信頼性、運用性及び保守性について、人間工学的見地から十分研究された構造であるものとする。
- (2) 指令センター設備は、堅ろうにして長期間の使用に耐えうる構造であり、人体に危険を及ぼさないよう安全保持を十分に考慮したものとする。
- (3) 指令センター設備は、地震、暴風雨及び雪等の異常現象下においても良好に動作し、通信指令システムとして十分機能するものとする。
- (4) 落雷時に空中線系、商用電源系及び有線電話系を通じて本設備が受ける影響を最小限にとどめるため避雷装置を設置するものとする。

6 銘板及び表示

- (1) 指令センター設備を構成する装置、機器には品名、型式、製造会社名、製造年月を、補助対象機器等を記載した銘板（テプラテープ）等を取り付けるものとする。
- (2) 指令センター設備を構成する装置、機器には入出力端子、調整箇所及び部品等、容易に判別できる標識を表示するものとする。
- (3) 指令センター設備の取扱上に注意を要する箇所には、その旨を表示するものとする。
- (4) 指令センター設備について発注者が特に表示を指定するものについては、その指示に従うものとする。

7 塗装色

指令センター設備を構成する装置の塗装色は機器仕様により承諾を得ること。

8 その他事項

- (1) 本要求水準書に明記していない事項であっても、指令センター設備の運用及び機能上、当然具備すべき事項はこれを充足するものとする。
- (2) 受注者は本事業の一部を再委託先に代行させるときは、事前に発注者の承諾を得ること。
- (3) 本事業の実施にあたり、建造物及び機器等に損傷を与えた場合は、速やかに発注者と協議の上、受注者の負担で復旧すること。
- (4) 本事業の完成に際しては、据付設置現場の後片付け及び清掃を十分に行うこと。

第3 一般規定

1 本事業の目標とする効果

本事業において目標とする効果は次のとおりである。

- (1) Eメール、FAX等、電話以外からの通報への対応の拡充
- (2) 大規模災害、同時多発災害等への対応の強化
- (3) 効率的な指令業務の確保
- (4) 住民への情報提供の向上
- (5) 指令センター設備維持運用経費の軽減
- (6) 進展する情報通信技術への対応

2 指令センター設備の条件

「市民の生命、身体、財産を災害から守る」という消防の任務を確実に遂行し、迅速かつ正確な消防活動を実施するために、上記1に記載したことを前提とし、最新の情報通信技術と情報処理技術を導入し、かつ長年の業務改善の成果による現行設備における機能を損なうことがないよう、指令センター設備を構築するものとする。

この点を踏まえ、指令センター設備の構築に際しては、以下のことを十分に考慮した上で履行するものとする。

(1) 高信頼性

緊急性を要する119番通報等に対し24時間365日無停止運用を行うシステムであることから、ノンダウン方式を前提とし、指令制御装置、指令関連用コンピュータ、サーバ装置等の重要な設備・機器装置は、機器を二重化等のホット・スタンバイ方式構成とし、機器点検時及びデータ更新時もコンピュータの運用が継続できる設計を行うものとする。

なお、指令台、地図等検索装置等、複数台同一装置を設置する機器については、分散制処理方式により障害を局所化することにより運用の継続ができる設計を行うものとする。また、主要サーバ装置については、システムへの高負荷に対する信頼性を考慮し、OSにはLINUX等の高い信頼性を持ったOSを使用するものとする。

(2) 災害・障害に強いシステム

大規模地震時にも耐えられるハード設計及び設置工事を行うとともに、ソフトウェア面でも高信頼性を保持し、不測の事態が発生することを考慮し、一部機器の障害が発生しても他の機器で運用を行える設計を行うものとする。

(3) システムの迅速性・正確性

119番通報等の受付から、事案終了までの各種処理が迅速かつ正確に行えるとともに、大規模災害、同時多発災害等が発生した場合においてもレスポンスタイムが悪化しない設計を行うものとする。

(4) 操作の容易性

使用頻度の高い機能は最小のタッチ数で操作でき、複雑な操作が必要なものについてはガイドダンス機能、操作ミス対策及び操作訓練機能を設ける等、操作性の向上を考慮したソフトウェアを設計するものとする。

(5) 柔軟性の確保

技術的な変化に対応できるよう、コンピュータ機器の機能変更や追加等のメンテナンスが柔軟に行える設計を行うものとする。特に将来的な組織統合や署所の統廃合への対応について十分に配慮するものとする。

(6) データメンテナンスの容易性

本部・署所等における地図情報等の追加・削除等、基本的なデータの変更は、ソフトウェアの変更を伴うことなく、行える設計とすること。また、データのメンテナンス作業及び確認作業がオンラインにて容易に実施できる設計を行うものとする。

(7) 支援情報システムとの連携

指令業務で必要とする情報と支援情報システムとの間で保有する情報との関連付けを強化し、情報の効率的な活用ができる設計を行うものとする。

(8) 既存データの有効活用

既存データを全て新システムに移行し有効活用できる設計を行うものとする。ただし、データ移行が不可能な場合は、受注者が責任を持って新規データを作成し移行、調整、試験を行うものとする。また、移行後のデータの保存形式は汎用性を有するものとする。詳細は導入時に発注者と協議するものとする。

(9) 機器・製品の提供について

本要求水準書に掲げる設備の構成、機能、性能等に関する全ての事項は、最低仕様であり受注者は厳守するものとする。また、システムの主要機器及び電子機器（ハードウェア・ソフトウェア等）並びに付属設備については、指令センター設備導入時点で動作保障されている最新の機器とし、全て計画時点における機能及び性能と比して同等または同等以上の機能及び性能を有するものとする。

第3章 指令設備

第1 指令設備の概要

1 指令設備の機器構成

指令設備の機器において、更新する機器は別紙1に示す。

第2 各装置別仕様

指令設備は前章で定める装置群で構成されるもので、次の機能及び構造を備えるものとする。

1 指令装置

本指令装置は、119番通報の受付指令業務を行う指令台についての仕様を定めたもので、以下の機能・構造を備える。

なお、本指令装置は、構成する各装置が相互に密接に連携し合い機能を発揮することから、その機能は本指令装置全体で実現できること。

(1) 指令台

本装置は、119番通報の受付、災害通報の覚知、出動車両の自動隊編成、出動指令、現場活動支援を統括する指令管制操作の主装置である。

指令台2台を連結し、必要に応じて段階的に席数の切り換えが行えること。

同時多発災害や広域災害発生時等において災害規模、災害通報の輻輳状況に応じ、指令台2台につき、指令員が最大2名まで通報受付や出動指令等の処理を行える機能を有すること。また、席の切り換えは、自動出動指定装置、地図検索等のコンピュータ系と連動してできること。なお、4画面を連携させ次の切り換えができモード切替情報を他台でモニタできること。(画面の並び構成は別途協議)

平常時：1名で4画面運用

指令台 1	
画面 2 地図	画面 4 多目的
画面 1 自動	画面 3 受付補助
指令員 1	

輻輳時：1名で2画面×2席運用

指令台 1	指令台 2
画面 2 地図	画面 4 地図
画面 1 自動	画面 3 自動
指令員 1	指令員 2

ア 機能

(ア) 119番回線

- a 119番通報の着信は、可視及び可聴により受付ができること。
- b 各席では、操作により保留、再呼、切断及び転送ができ、その状態を可視にて確認でき、通信操作部にはその状態を回線ごとに表示できること。また、保留した119番回線は、自席で保留した回線のみ受け付ける機能、他席で保留した回線を受け付ける機能を個別に操作でき、任意の台で保留再接続、呼返し、復旧切断ができること。なお、複数保留した場合は、保留順に受け付けることとし、任意に保留順を無視して受け付けることもできること。
- c 操作部は12型以上のタッチパネル付きカラーLCD画面（以下「タッチパネル」という。）と、通信キー盤面から構成すること。なお、タッチパネルは、指令台操作部として119番回線受付、出動指令、無線機送受信、録音装置制御、動態入力等の操作を可能とし、通信キー盤面においては、無線操作、119番回線受付等の操作ができること。
- d 停電等によりAC100Vの電源供給が停止した際、電源装置からの電源供給により、タッチパネルにて119番受付、手動指令、加入・専用線等の発着信接続が蓄電池のバックアップ時間内に動作できること。
- e 受付は、共通受付鉤による着信順代表受付及びタッチパネルからの119番優先受付、選択受付ができること。
- f 受付した電話局名、回線番号、受付時刻、電話番号（通知ありの場合）を表示し、タッチパネルの該当鉤は色別表示、漢字表示できること。
- g 通話中、受話レベルが低い時は、受話音の増幅ができること。
- h 保留中の回線はタッチパネルの該当鉤に色別表示、漢字表示を行うとともに、保留中の119番回線個数を表示すること。
- i 保留再接続は、自席優先再接続、119番優先再接続、選択再接続ができること。
- j 長時間保留中の回線に対して可視、可聴の警告を行うこと。
- k 復旧は、統計切断鉤（8種以上）により通報種別ごとの集計処理ができること。
- l 119番通報を台間、加入回線、専用線へ転送できること。
- m 119番回線、加入回線、専用線通話に三者通話、割り込み通話できること。
- n 119番回線の回線試験は指令台にて行うことができ、試験結果は指令台にて可視できること。
- o 受付中の119番通報は、通信操作部の保留鉤により回線を保留できその回線に対し保留メッセージが送出できること。（「しばらくお待ち下さい」等）
- p 119番回線の直流式、交流式、ISDN及びIP回線のいずれの方法にも適合するとともに、受付回数が自動的に計数表示できること。
- q 119番回線にFAX通報が入った場合は、ワンタッチで指定のFAXに接続し、FAX装置に転送接続による受信ができること。
- r 通報内容を他の指令台の扱者にも覚知させるため、他の指令台のヘッドセット及び必要に応じてスピーカよりモニタができること。また、他の指令台の扱者は、モニタから必要に応じて割り込みができること。

- s 119番通報者（携帯電話も含む）及び加入回線での通報者から発信者番号が得られるときは、自動的に番号を記録し、必要に応じて履歴情報としてタッチパネル内に表示ができること。また、その履歴情報から番号を選び加入回線発信できること。履歴は直近の受付として記録し、指令台個別の情報として保持すること。
 - t 119番通報が輻輳時、一定時間以内に受け付けることができない回線に対して、自動的にメッセージ（「ただいま119番通報が混み合っております。そのまま切らずにお待ち下さい」等）を送出することができ、指令台が空き次第受け付けることができること。
 - u 指令台タッチパネルからの外国人対応機能
外国人からの119番通報に対し、サポート音声ガイドを送出することができること。
なお、サポート音声ガイドは外国語ごとに予め登録が可能とすること。
 - v 集計機能
通報件数、接続時又は切断時にデータ分類集計ができること。また、通報状況の集約、統計が参照及び印刷ができること。
- (イ) 指令回線
- a 各席とも制御ができ、以下の指令ができること。
 - (a) 一斉指令
全指令回線に対し、同時に行う指令。
 - (b) グループ指令
予め登録してあるグループごとに行う指令。
なお、任意にグループを編成して行う指令。
 - (c) 個別指令
任意の指令端末との間で相互通話を行う指令。
 - b 個別指令を除く全ての指令は、除外機能を有すること。
 - c 指令回線と無線設備を同時に接続して、指令ができること。また、予め編成してある無線グループごとに行う指令ができること。
 - d 各席のタッチパネルの色別表示、漢字表示により、概ね以下に掲げる指令回線の状態が可視にて確認できること。
 - (a) 回線話中
 - (b) 呼出中
 - (c) 応答
 - (d) 確受
 - (e) 緊急通報
 - (f) 全応答
 - (g) 全確受
 - (h) 端末発呼（指令専用回線）
 - (i) 回線障害（指令専用回線）
 - e 指令回線は全確受信号を受付後に自動復旧し、全確受表示も自動的に消灯すること。また、手動による復旧もできること。
 - f 指令専用回線に障害が発生した場合は、自動的に無線へ切替えて各署所の無線受令機を介した指令放送ができること。

- g 指令トーンを自動又は手動で送出できること。
 - h 指令内容は概ね以下のものとする。
 - (a) 災害種別
 - (b) 災害区分
 - (c) 管轄署所
 - (d) 規模
 - (e) 災害住所
 - (f) 出動車両
 - i 出動指令において昼は拡声装置による指令放送とし、夜間は署所端末装置によるベル呼出による昼夜間切換え運用ができること。
 - j 指令台と複数署所の署所端末装置間にて双方向通話が行えること。
 - k 指令音声レベル（送話レベル）を監視できること。
 - l 119番通報受付席において、通報受付中であっても指令操作ができること。なお、指令音声は119番回線に漏洩しないこと。
 - m 出動指令送出時に、署所端末装置に対し2系統以上の放送回線選択が指令台等から設定できること。
 - n 自動出動指定装置等の停止時は、指令回線を使用し署所端末装置からの車両動態情報を指令台上のタッチパネルに表示できること。
 - o 次の予告指令音の鳴動が、各席に搭載した自動出動指定装置と連動し、音声合成機能等によりできること。
 - (a) 火災音
 - (b) 救急音
 - (c) 救助音
 - (d) その他音
 - (e) チャイム音
 - p 指令台の各席より、重複しない署所に対し、同時に音声合成機能等による指令が送出できること。
 - q 出動指令は、音声合成装置からの合成音にて自動的に放送できること。また、出動指令の放送が終了した時点で肉声による割り込みができること。さらに、出動指令の途中で合成音を中断し、肉声に切換えができること。
- (ウ) 局線
- a 着信は、可視及び可聴により受付ができること。
 - b 発信、着信、転送及び保留ができること。
 - c 保留時には、保留回線に対し保留音が送出できること。
 - d ワンタッチダイヤルの電話番号の登録ができること。各登録先電話番号は、昼・夜別に登録ができること。
 なお、登録はグループに分けて整理ができること。
 - e 各回線に対し、指令台のタッチパネル又はディスプレイからワンタッチダイヤル発信・リダイヤル発信等ができること。

- f ワンタッチダイヤル発信をしたときは、相手先名、電話番号等の発信情報を回線復旧まで指令台のタッチパネルに表示すること。
 - g リダイヤル機能を有すること。
- (エ) 専用線
- a 指令台で病院及び関係諸機関と通報の送受ができること。
 - b 受付した回線は、接続、保留及び保留再接続ができること。
- (オ) 駆付け回線
- a 駆付け通報電話機からの着信は、可聴により受付ができること。
 - b 着信、転送及び保留ができること。
 - c 保留時には、保留回線に対し保留音を送出できること。
- (カ) 車両表示
- a 車両運用表示盤に対して指令台又は署所端末装置からの操作により、車両動態の表示ができること。
 - b 停電時等を考慮し、自動出動指定装置等のコンピュータ機器が停止した状態においても、指令台及び署所端末装置の操作により車両の活動状況入力及び表示ができること。
- (キ) 転送された119番の受付
- 隣接消防本部からアナログ加入回線、ISDN回線、IP回線等を経由して指令台に転送された119番通報に対して接続通話、保留、保留からの再受付、再転送、切断及び通話モニタができること。
- (ク) 119番の転送
- 管轄外通報であった場合は、ISDN回線、IP回線等を経由して管轄する指令台に転送し、119番通報者に対して接続通話、保留、保留からの再受付、切断及び通話モニタができること。
- (ケ) 携帯／IP119番受付
- 各電話事業者からの緊急通報回線を接続し、119番通報を受信できること。また、受付は、指令台の共通受付鉤による着信順代表受付及びタッチパネルからの119番優先受付、選択受付ができること。
- a 受信回線
携帯電話とIP電話（直収方式を含む。）からの119番通報の受信は、携帯電話網・IP電話網からNTT東日本網を経由する方式とし、NTT東日本の緊急呼用ISDN回線、IP回線（着信専用）を複数回線収容し、本装置の受信回線とすること。
 - b 転送回線
携帯電話からの119番通報は、電波の特性から発信地を管轄する消防本部以外に接続される場合が想定され、NTT東日本の一般用ISDN回線、IP回線を本装置の転送用回線として整備すること。
 - c 発信者番号表示
発信者番号を通知に設定した119番通報の発信者番号をタッチパネル及びディスプレイに表示すること。また、発信元キャリアの情報を集約してディスプレイに表示できること。
 - d 発信者番号の強制取得

発信者番号を非通知にした119番通報の発信者番号を強制的に取得し、タッチパネル及びディスプレイに表示すること。

e 電話番号事業者ごとによる発信網識別

どこの電話事業者網からの119番通報かをダイヤルイン番号により識別し、タッチパネル及び表示盤に表示すること。

(コ) 発信者番号、電話事業者コードの転送フォーマットについて

ユーザ・ユーザ情報(UUI)サービスを用いて119番通報と同時に発信者番号、電話事業者コードなども転送するにあたっては、統一仕様フォーマットを用いること(平成16年11月26日付け消防庁防災情報室事務連絡「携帯電話からの119番通報の転送時におけるUUIフォーマットの統一仕様について」及び[S6-01]消防本部間位置情報転送時のユーザ・ユーザ情報(UUI)定義書)。

(サ) 呼び返し抑止

緊急回線がISDN回線の場合、携帯電話及びIP電話からの通報に関し119番通報受付時に呼び返しボタンを押下しても、電話網側への呼び返し信号送出を自動的に抑止すること。

(シ) 他席接続

a 各扱者間で相互にモニタ及び割込通話ができること。

b 通話中の指令台に対してその他の複数の指令台が同時にモニタを行うことができること。

c 通報者と受付指令台の通話に第三者である指令台が割込むことができること。119番通報者は受付指令台と割り込みを行った通話は聞こえないこと。

(ス) 録音

a 扱者の各種通話内容は、自動又は手動操作により録音、再生ができること。また、時刻(月・日・時・分・秒)を付して録音ができること。

b 指令台各席で過去の通話の録音の再生ができること。録音機能は、長時間録音装置と連動し、録音開始時間と再生中は再生時間を表示することができること。さらに再生は自席のみならず他席を指定して行うことができること。

なお、詳細は協議の上で決定すること。

(セ) 放送

a 指令台から庁内放送及び各署所に予告トーンを含む放送ができること。

b 指令台からの全ての庁内放送は、他の台でモニタができること。

(ソ) 非常受付

装置障害時においても、非常用指令設備により、接続通話ができること。

(タ) 警報表示

装置障害時、可視及び可聴の信号で表示ができること。

(チ) 他台連絡

指令台の各席において相互に運用状況が把握でき指令台間の相互通話ができること。また、タッチパネル部には、色と文字で各台の以下の状態を表示できること。

a 119番通報受付中

b その他回線受付中

- c 指令中
 - d 重要着信表示
 - e 他席モニタ中
 - f 他席割込み中
- (ツ) 指揮台の接続
 別途定める指揮台との接続ができること。
- (テ) 指令台の操作誘導が行えること。
- (ト) 通信盤面／タッチパネル
- a 通信盤面等の空数に収まる範囲で個別呼び出し先を登録でき、個別に指定した呼び出し機能を有すること。
 - b 本部庁舎内のスピーカから流れる放送をOFFにできること。
- (ナ) 回線構成は現状の収容回線についてとりまとめている。

項	回線種別	実装 (c h)	備考
1	119番回線	12	固定／IP／携帯 重畳化
2	携帯119番回線		
3	アナログ119回線	5	迂回、衛星回線
4	携帯119番転送及び転送受付回線	2	
5	専用線	1	警察署向けホットライン
6	局線	2	
7	無線回線	10	
8	FAX転送回線	1	
9	内線	2	
10	庁内放送回線	1	
11	指令回線	12	
12	関係機関呼出回線	1	警察用ワンタッチ呼出
13	医療機関呼出回線	0	
14	市民案内加入回線	9	
15	順次指令回線	—	
16	録音回線	56	
17	ヘルプネット回線	2	

*収容回線の種類、回線数の詳細については協議の上決定する。

イ 構造概要

- (ア) 装置に使用する指令台は堅牢で、扱者の操作及び監視が、迅速に運用できるよう整然と配置されたものであり、かつ、将来の拡充にも応じられるよう配慮されているものであること。
- (イ) 操作は通常1名で出来るものとし、必要に応じて同時に2名が相互に影響なく操作できること。

- (ウ) 指令台はいずれの受付座席でも全く同一の操作が可能なこと。
- (エ) 指令台の運用モードにより、使用しないキーボード・マウスは、収容することができること。
- (オ) 指令台上部の筆記面には透明なアクリル板等を設置し紙のメモを挟み込めること。
- (カ) 耐震性について十分配慮したものとし、耐震7及び1.1G相当の対策をした構造であること。
- (キ) 通信操作部の配列は発注者と協議の上、決定すること。

ウ 機器仕様

項目		詳細
1	指令台本体	
	(1) 外形寸法	W：2,400mm程度
	(2) 電源	DC-48V
2	通信操作部	
	(1) 釦数	120個程度
	(2) 電源	DC-48V（指令台からの供給を可とする）
3	タッチパネル	
	(1) 入力方式	タッチディスプレイ
	(2) 電源	DC-48V（指令台からの供給を可とする）

(2) 自動出動指定装置

本装置は、システムの自動化機能を制御するものであり、指令装置、指揮台、表示盤、地図等検索装置及び出動車両運用管理装置等が接続できること。タッチディスプレイ上からの操作により機能呼出ができること。文字情報の入力については、キーボード、ソフトキーボード（画面より釦入力）、及び手書き文字認識のいずれからでもできること。また、他消防本部からの転送の場合は、転送情報に含まれる通報者の電話番号を事案情報に反映できること。

ア 機能

(ア) 事案開始処理

- a 指令装置より119番通報の受付を行うことで災害事案処理が開始でき、自動用ディスプレイに災害種別入力及び町名一覧表示等での災害点検索のどちらの操作も即時に行えるように考慮された受付画面を表示すること。また、119番通報以外で災害発生が通報された場合の災害事案処理は、初期画面からの操作により同様に災害事案処理が開始できること。
- b 通報受付から事案確定まで、次操作を促すための操作フローを表示できること。また、操作フローに操作ごとの現在の状態（未完了/完了/注意喚起）を色分け表示できること。
- c 共通受付、発信地照会、統計切断等の基本的な通信操作は、自動用ディスプレイからも操作ができること。
- d 119番通話の保留受付やモニタに連動して、各台のディスプレイに受付中の事案が連動表示されること。

- e 119番通報の受付時、ナンバーディスプレイや強制取得により、取得した電話番号は通報者電話番号欄に反映できること。
- f 指令業務の迅速化を図るため、事案受付中の台に対して、他台から受付内容をモニタ接続し、事案のモニタ表示及び入力ができること。また、同一事案を複数席で処理できること同一事案複数台処理（ペアコン）機能、受付処理が混乱しないように主台・副台制御（部隊選別や指令等の権限制御）機能を有すること。
- g 誤報等の場合は、災害事案処理の中断処理ができること。
- h 事案扱い中に119番通報の受付を行った場合は、災害種別・災害住所の入力状況により、自動的に退避処理を行い、新たな事案を生成・表示できること。また、その際に退避した事案が活動中であれば、別ディスプレイ装置に転送表示できること。
- i 受付時に用意された雛形（テンプレート）に手書きメモを入力することができ、事案情報として登録できること。登録した手書きメモ情報を出動車両に送信できること。また、同一事案を参照している副台でも登録内容を確認することができること。
- j 次の住基取込みツール及び要援護者取込みツールを備えること。
 - (a) E x c e lリストに記載の住所に紐づいた情報を、一括でシンボルマークとして取り込む機能を設けること。

(イ) 災害種別及び災害区分決定処理

- a 災害種別（火災、救急、救助、その他等）を選択できること。また、災害種別は9種類までの管理ができること。また、再入力及び修正ができること。
- b 災害種別決定後、具体的な災害区分（建物火災、林野火災、車両火災等）を選択できること。また、災害区分は2段階の管理ができること。
- c 災害種別ごとに予告、無線連動予告設定、予告指令解除を音声合成装置と連動してできること。また、予告指令は災害区分の決定に連動してできること。

なお、手動での予告指令は、災害種別決定時から出動指令までの任意のタイミングでできること。
- d 入力された災害区分により、事案確定後の救急事案・事故種別を自動的に決定することができること。

(ウ) 災害点決定処理

災害発生場所（地点）は住所の町丁目、目標物、住基情報、位置情報照会結果、電話番号履歴、地図等検索装置からの災害地点情報逆送信等の様々な情報の取込みにより表示決定、修正できること。

a キーワード検索

- (a) 住所、目標物等の種類を問わず、検索条件に一致する結果を一覧表示できること。
- (b) キーワードを使用した頭文字又は中間文字検索により、住所、目標物等の種類を問わず、複合条件により一致する結果を逐次一覧表示できること。
- (c) 設定された検索条件は、扱い中の事案を退避し、初期画面に戻るまでの間、内容を保持することができること。
- (d) 検索結果一覧には、以下のことができること。

住所、目標物等の種類を混在表示した一覧を表示できること。この時、混在表示した一覧には、名称の上部にフリガナが表示できること。

住所、目標物等の種類別表示ができ、種類を選択することにより種類ごとの一覧を表示できること。この時、種類ごとに絞った一覧には、条件に合致した件数が表示でき、名称とフリガナ、住所が同時に表示できること。

なお、インデックスを選択することで、その文字から始まる結果位置までスクロール表示できること。

b エリア内検索

(a) 町丁目は、電話局ごと、地域ごとの表示ができること。

(b) 携帯電話からの通報時の位置情報照会結果の誤差内で、住所、目標物等に絞り込み検索ができること。位置情報の再取得を行い再取得した位置情報から災害地点を決定できること。

c 町丁目検索

(a) 自動用ディスプレイの町名等一覧画面から、町丁目、番地、号、枝番を入力して災害点を決定できること。

(b) 町丁名は地域検索、読み仮名及び漢字名称の頭文字又は中間文字検索により、一覧表示できること。

(c) 決定した住所と同一の番地に複数の住所ポイント又は目標物等が存在する場合、メッセージを表示し、一覧から対象情報を選択することで災害点の変更ができること。

(d) 決定した町丁目や番地情報、目標物等は、地図用ディスプレイに該当する住所、目標物等を中心とした住宅地図に災害点マークを重ね合わせて自動表示できること。入力された番地データが存在しないときは、近似番地を中心とした住宅地図を自動表示でき、近似番地であることがメッセージで表示できること。また、災害地点として指定した地点が建物上の場合、建物枠を強調表示できること。

(e) 決定した住所に集結点が登録されている場合は、災害点とは別の一時集合地点を明確化するために、地図用ディスプレイに集結点マークを重ね合わせて自動表示できること。また、地図上での簡易な操作により、災害点と集結点を同時に表示できること縮尺に自動的に変更できること。

d 目標物検索

(a) 自動用ディスプレイに目標物分類を一覧表示でき、分類を選択することにより該当する目標物リストを表示できること。

(b) 目標物は町丁名等検索、読み仮名及び漢字名称の頭文字又は中間文字検索により、一覧表示できること。その際、同一発音や複数フリガナでも検索できること。

(c) 目標物が決定された場合には、地図用ディスプレイに該当する目標物を中心とした地図を表示し、災害点マークを自動表示できること。また、災害地点として指定した地点が建物上の場合、建物枠を強調表示できること。

e 高速道路キロポスト検索

自動用ディスプレイに高速道路キロポストを道路ごと、上り下り別に一覧表示ができ、選択すると地図用ディスプレイに該当する高速道路キロポストを中心とした地図に災害点マークを重ね合わせて自動表示できること。

f 受付履歴検索

- (a) 受付した電話番号又は住所をもとに、同一通報もとの受付履歴を、一覧表示できること。
- (b) 通報受付時（通報者電話番号決定時）、災害住所決定時、通報者電話番号及び災害住所決定時に表示すること。
- (c) 受付履歴の路線検索一覧から対象事案を選択し、地図確認操作をすることで、地図用ディスプレイに災害住所を中心とした地図表示ができること。また、扱い中の事案に災害住所、追記、通報内容、通報者氏名、搬送者情報の任意の情報を引き継げること。

g 防火対象物検索

支援情報システムにて登録した防火対象物データを利用して、災害地点決定ができること。

h 住民情報検索

自動用ディスプレイに、住基情報に基づいた世帯主名及び家族名を一覧表示でき、読みカナ及び漢字名称の頭文字又は中間文字検索により、一覧表示できること。

i 電話帳検索

電話帳一覧表示、カナ検索及び災害点決定ができること。

j 災害住所取込

地図等検索装置で決定した災害点住所、目標物又はキロポストを自動用ディスプレイに取込みできること。

k 発信地照会

- (a) 固定電話・携帯電話・IP電話からの通報の際に、統合型位置情報システムと連携し、照会要求、初期測位通知・照会結果を受信し、受付台への受信通知及び災害点決定への利用ができること。
- (b) 固定電話・IP電話からの通報時、照会結果（通知）により自動的に災害点として反映できること。また、携帯電話からの通報でも、誤差の少ない位置情報の場合は自動的に災害点への反映ができること。（誤差の許容範囲についてはシステム納入時に調整が可能なこと。）
- (c) 携帯電話からの通報の際、災害点として反映せず、発信位置を中心とした地図を表示できること。また、簡易な操作で位置精度誤差に合わせた地図縮小表示ができ、地図上への発信位置等の表示は、受付台の他、副台でもできること。
- (d) 統合型位置情報システムからの照会結果は、電話種別・期間・キャリアによる履歴検索が行え、災害点決定、通報者情報への反映ができること。

l 付近情報表示

地図等検索装置と連動することにより、以下の災害点付近情報の有無を表示することができること。

- (a) 要注意対象物（目標物や住所に関連付けて登録が可能）
- (b) 届出情報（水利障害、煙火届出、道路障害、催物届出、火炎行為）
- (c) 指令目標物（方位、距離）

m 同報判定処理

災害点入力時、災害区分入力時の２段階の同報判定処理が行え、受付時刻経過時間、災害点間距離及び同一町丁目、災害種別（災害種別はグループ登録もできること）による判定ができること。また、対象となる事案を一覧表示し、地図等検索装置上に強調表示ができること。

(エ) 災害出動隊の編成

a 出動隊の編成処理

(a) 災害点及び災害種別・区分を決定することにより、対応する出動計画に基づいた出動隊の編成ができるほか、特命隊編成もできること。また、出動計画は昼夜の時間帯や、地域の特性により使用する出動計画を切換えできること。

(b) 出動車両運用管理装置と連動し、災害点からの到着予想時間の比較を行い、自動的に直近隊編成ができること。

なお、川や線路等の通行不能エリアを考慮した直近計算を行えること。

(c) 出動計画は、車両指定による計画と車種指定（直近）による計画、そして両者が混在した計画が設定できること。

なお、車種指定による出動計画の場合は手法にて直近計算ができること。

(d) 一台の車両に、複数の車種条件を登録できること。

(e) 選別変更した際に直前の選別時に割り当てられた車両種別を使用して、選別を行うことができること。当てはまる車両種別が存在しない場合は特命で追加する。

(f) 高速道路等の災害の場合、進入路を考慮した出動計画の設定・進入路からの直近計算ができること。

(g) 車両状況により、自動的に繰上選別ができること。繰上選別は車種指定と同様に、受持署所や管内等の対象範囲の絞込ができること。

(h) 管轄外の災害の場合には、署所ごとに特定の車種・台数を繰り上げ選別の対象から除外できること。

(i) 車両選別時に同時出動（ペア運用）が設定されている車両があれば、追加選別が行えること。

(j) 選別車両が災害点までの到着予想距離、到着予想時間等の付加条件を満たさない場合、追加選別を行うことができること。

(k) 他の指令台にて選別中、又は他の災害事案に出動し事案登録されている、若しくは兼務車両が他の指令台で選別中である場合は、車両選別対象から除外できること。

b 出動隊確認処理

地域、目標物及び災害分類の出動計画に対する警防計画がある場合は、対応する警防計画に基づいた出動隊の自動編成ができること。また、出動済及び出動予定の隊を表示出力ができ、例として次の状況が把握できること。

(a) 出動規模（回数）

(b) 編成車両名及び車両動態

(c) 選別車両の現在位置から災害点までの車両選別時の予想距離

(d) 災害点までの所要時間（走行距離／選別車両ごとの平均車速）

(e) 任務分担

(f) 進入 I C 名

c 災害規模選別 (増強)

指令担当者が災害規模を選択することで、増強して部隊選別が行えること。また、初期指令後も同操作が可能なこと。

d 特命隊編成処理

指令担当者が指示した車両を出動隊として編成できること。

e 車種選別

車両を特定しない任意の車種の直近車両を、追加の出動車両として選別できること。

f 任意選別

出動次数を設定、設定変更ができること。また、出動計画上の車両 (車種) において、個別に選別並びに選別解除ができること。

g 選別取消処理

出動指令前に、計画出動隊及び特命隊の個別又は一括解除ができること。

h 救急車入替選別

出動指令前に、直近選別された救急車両 1 隊に対して、車両動態等が確認できること救急車両一覧から選択し、救急車両の入替選別ができること。

i 警防計画編成表示機能

出動対象車両名を警防計画の出動次数毎に表示できること。

直近編成に基づく出動編成の場合、1 次～高次出動編成に対応した出動隊を編成できること。また、出動車両が不足している場合、不足している車両名や車種等の表示ができること。

j 出動隊再編成処理

出動指令後に災害種別、災害区分、災害点出動区分等が変わった場合、新たな出動隊編成ができること。

(オ) 予告指令

a 音声合成装置による指令トーンを含めた予告指令ができること。また、音声合成装置を利用せず、指令員の肉声による予告指令ができること。

b 予告指令は災害種別決定時から出動指令前までの間、任意のタイミングにておこなうことができること。また、自動予告指令は例として以下の契機にて行うことができ、受付中の画面で進捗状況の確認ができること。

(a) 災害区分決定時

(b) 災害住所決定時

(c) 初期車両選別時

c 予告指令を送出する署所 (受持署所、管内全署所等) は、予め設定してある署所が自動選択され、補捉できなかつた場合は、その回線を除外して行うことができること。また、出動指令までの間、予告指令の再送、予告取消指令ができること。

d 予告指令送出の際に、災害区分ごとに指令トーンや送出範囲の制御設定ができること。

e 予告指令時に出動指令を実施した場合、予告指令を中断し、出動指令を送出可能なこと。

f 予告指令送出の際に、予告指令中であることを表示し、他席から確認できること。

g 本指令までの間に、予告指令の再送、取消指令ができること。

(カ) 出動指令

a 音声合成装置による指令トーンを含めた出動指令ができること。また、音声合成装置を利用せず、指令員の肉声による予告指令ができること。

b 出動指令を送出する署所（出動対象署所、通知先署所等）は、予め設定してある署所が自動選択され、補捉できなかった場合は、その回線を除外して行うことができること。なお、簡単な操作で指令担当者の肉声による音声指令に切り換えできること。

c 出動指令送出的際に、災害区分ごとに指令トーンや送出範囲等の制御設定を行うことができること。

d 指令回線の自動選択は、代車、移動待機、配置転換等の車両運用を考慮して選択できること。

e 予告指令の送出中に、出動指令は、予告指令の終了を待ち合わせして自動的に出動指令を送出できること。

f 各装置と連動することにより、出動指令時に以下の処理をできること。

(a) 受付事案から事案の確定

(b) 出動・通知署所に対して出動指令書の出力

(c) 車両運用端末装置への指令情報送出

(d) 支援情報表示上の災害種別に対応した事案件数の加算

(e) 指令制御装置・車両運用表示盤の出動車両への指令指示

(f) 署所車両表示盤の出動車両への指令指示（動態色の点滅等）

(g) 市民向け災害状況案内の内容変更

(h) 事前設定された消防職員や消防団等へ順次指令

(i) 事前設定された消防職員や消防団等へのEメール指令

g 出動指令に失敗した場合、出動指令失敗のメッセージ又は回線ごとに失敗の有無を表示し、失敗した回線に再指令ができること。また、指令送出状況を確認でき、指令優先順位を変更ができること。

h 事案確定の際には、事案番号（災害事案番号、救急事案番号）が自動的に採番され、災害事案・救急事案（救急車両の出動分）が生成できること。

i 署所や車両に出動指令情報を通知せずに、受付事案を災害事案・救急事案として事案確定できること。

j 音声合成による出動指令送出中に肉声指令への切替／指令切断ができること。

k 肉声指令

音声合成装置を利用せず、指令員の肉声による出動指令ができること。その際には、音声合成機能で読み上げるべき文言内容をディスプレイに参考表示できること。

l 出動指令後若しくは事案登録後、任意の署所を指定して出動指令書の再出力ができること。また、印刷イメージを地図等検索装置でプレビュー表示できること。

m 事案に登録された1車両又は全車両に対して、指令情報の再送ができること。また、車両運用端末装置が連動している場合は、再送結果が表示されること。

n 音声合成装置と連動して、指令内容に基づいた市民向け災害案内のサービスが自動的にできること。災害案内は災害事案の状況により、送出対象、対象外、誤報の設定をできること。

o 音声合成装置と連動して、非番職員、消防団、関係機関等への順次指令ができること。その際、連絡、不在、出動の可否等の情報とその時刻を自動用ディスプレイで管理でき、再連絡や指令台からの加入発信による確認ができること。

(キ) 情報共有機能

a 指令台機能

(a) 指令台にて、指令状況（対応要請状況（指令事案概要、事案詳細）、車両状況、車両位置等）が参照できること。

(b) 対応要請に対する確受（各消防署における受付応答）の確認が取れること。（確受一覧）一定時間以上経過して確受が確認されない場合は、可視にて注意喚起されること。

(c) 対応要請活動中の車両については、通常災害の事案での車両選別対象から除外するように考慮されること。

(ク) 事案管理処理

a 災害事案・救急事案に選定・出動した車両の活動状況・動態情報は一括管理できること。また、出動車両運用管理装置、署所端末装置等と連動することで、各出動車両の活動時刻管理もできること。

b 活動状況は災害事案、救急事案ともに時刻管理ができること。

(a) 災害事案の活動状況

例：出動 現着 開始 完了 引揚 帰署

(b) 救急事案の活動状況

例：出動 現着 現発 転送 病着 引揚 帰署

（現着から病着までの活動状況が7種類まで設定可能）

c 事案詳細情報として、以下の内容が管理できること。

(a) 通信員、通報者情報

(b) 通報内容

(c) 事案確定時の気象情報（風向、平均風速、最大風速、気温、気圧、相対湿度、実効湿度、警報注意報）

(d) 気象情報は災害点の管轄署所ごとに採用する観測地点の登録ができること。

(e) 電話連絡履歴（関係機関名、時刻、連絡先扱者名、消防側扱者名）

d 災害事案詳細情報として、以下の内容が管理できること。

(a) 事案経過

(b) 出動車両活動状況

(c) 災害詳細情報

e 救急事案詳細情報として、以下の内容が管理できること。

(a) 出動車両活動状況

(b) 事故種別

(c) 搬送者情報

(d) 搬送者口頭指導情報

- f 災害事案の消防車両と救急車両については、出動した全ての活動状況が同一画面に表示及び管理できること。また、救急車両は救急事案管理の画面でも表示できること。
 - g 事案経過は災害種別ごとに最大6項目まで設定することができること。また、出動車両運用管理装置からの登録が行えること。
 - h 災害事案に登録されている車両を削除（取消）できること。
 - i 救急事案に関して、指令をかけた車両が出動せず、違う車両が出動する場合、出動車両の入替登録ができること。
 - j 出動指令後に指令対象外の車両が署所判断で出動する場合、車両からの事案選択・署所判断出動の操作で、事案への追加登録ができること。
 - k 署所の判断で指令対象外の車両が出動した場合、当該車両を事案に登録できること。災害事案に関しては指令より一定時間内に登録が行われた場合には、自動的に事案に組み込めること。また、車両運用端末装置から出動事案の選択をすることができること。
 - l 確定済みの事案から、災害点、通報者情報等を複写して、別事案を生成できること。また、共同運用内の応援協定エリアでの災害発生時には、応援事案を別途作成できること。応援事案の画面には、応援車両の活動状況も合わせて表示できること。事案が応援協定地域内である場合は、該当の本部を選択すると応援事案の災害種別を自動決定し、自動的に選別画面に遷移できること。
 - m 指令記録（部隊運用記録・救急活動記録）をプリンタ出力できること。
 - n 119番通報が輻輳した場合に緊急の事案を優先して対応するため、以下ができること。
 - (a) トリアージモードを有効にすることにより、受付事案に対してトリアージおよびトリアージ理由の選択を行うことができること。
 - (b) トリアージによる緊急度およびトリアージ理由を保持する保留事案の作成を行うことができること。
 - (c) 緊急度は緊急・準緊急・低緊急の3段階で選択ができること。
 - (d) 事案概要部および事案一覧画面の災害種別・区分表示部において、背景色（緊急：赤色、準緊急：黄色、低緊急：緑色）により選択した緊急度の判別ができること。
 - (e) 事案一覧画面にて緊急度により、事案の表示順を並び替えることができること。
- (ケ) 事案管制
- a 受付から終了までの事案の一覧を同時に自動用ディスプレイに表示できること。また、対象事案の内容が変更された場合、一覧の内容が自動的に更新・再表示されること。さらに、受付日時、事案番号、災害種別、災害住所又は地域の条件を指定することで、過去事案の検索、表示ができること。
 - b 事案管制中、当該事案の直前・直後の事案に切替えることができること。
 - c 事案の一覧は、色分けを行い、見やすいように工夫すること。
 - d 地図用ディスプレイ等に表示する災害点をクリックすることにより該当事案の情報の表示ができること。
 - e 車両一覧画面及び事案画面の車両を選択することにより、地図等検索装置に指定車両を中心とした地図表示ができること。

- f 出動中の任意車両（車両運用端末装置）に対して、任意メッセージの送信ができること。送信メッセージは、予め登録されているメッセージからの選択と任意作成と選択ができること。また、メッセージ受信も行え、メッセージの送受信時刻、送信元や内容等メッセージ履歴が表示できること。
 - g すべての隊が帰署、他事案に転戦した場合や事案終了操作等によって、事案を終了できること。
 - h 同報判定（同一事案に対して複数入電した場合、別事案として出動指令を行わないよう注意喚起すること）等をうけ、事案の継続や終了処理ができること。
 - i 事案情報から消防業務システム等へ活動記録に関するデータを連携できること。
- (コ) 車両情報管理
- a 車両運用管理装置や署所端末装置等から登録された動態・活動状況を管理できること。
 - b 出動中でも他事案への選別対象とする「出動可能」、引揚途上や出向中だが一時的に選別不能とする「出動不能」の設定・管理できること。
 - c 消防車両、救急車両は個別に活動状況の登録・管理ができ、ともに最大30種類の活動状況が登録・管理できること。なお、名称は別途協議すること。
 - d 車両一覧表示
 - 全車両の最新の車両状況を以下の2通りの方法で一覧表示できること。
 - (a) 車両一覧画面：車両の動態・活動状況を管理する画面
 - (b) 車両管理画面：代車、移動待機、配置転換等の車両運用に関する登録管理する画面
 - e 車両運用管理装置と連動することにより、最新の車両位置情報を管理でき、部隊選別に利用できること。また、地図用ディスプレイへの現在位置表示もできること。
 - f 車両の運用の設定・管理ができること。また、車種設定時には出動順位を設定できること。また、出動順位の適応範囲は各署所内の車両とすること。
 - g 各車両の活動状況・車両運用の登録の履歴が一覧表示できること。
- (サ) 支援情報検索処理
- a 順次指令
 - (a) 音声合成装置及び指定の加入回線を使用した順次電話連絡が行え、回線以上の連絡先が指定された場合にも対応できること。また、順次指令中であっても、次の順次指令の予約操作が行え、順次指令開始の待ち合わせが自動的にできること。
 - (b) 事案非連動の順次指令（順次連絡）
 - 連絡電話番号は2か所まで設定でき、連絡先が無回答の場合、同一番号に対して、自動的にリトライが行われ、一定回数行っても無回答の場合は、別の電話番号に自動的に切換え、再度連絡を行うこと。
 - (c) 事案連動の順次指令
 - 出動指令時に順次指令連動を選択すると、出動指令と同時に災害区分から連絡する連絡先分類、連絡先グループ（複数設定可能）と連絡文言を自動的に決定し、順次指令ができること。

(d) 順次指令履歴

実施した順次指令は履歴表示（連絡文言、連絡先、電話番号、応答時刻、連絡結果）ができ、中断、再連絡、連絡結果のプリンタ出力、指令台から加入発信による確認ができること。

(e) 関係機関等への個別連絡

事案扱い中に災害区分、災害住所（市区町村）により、予め登録されている連絡先の一覧が自動用ディスプレイに表示され、発信操作を行うことができること。

b 市民案内

(a) 市民案内は音声合成装置と連携して、加入回線直取の接続形態に対応ができること。

また、案内内容は複数パターンの案内ができること。

(b) 出動指令送出時には災害案内、災害事案経過が鎮火になった時には経過案内、案内中事案が終了した時には終了案内、案内対象の事案が存在しないときには平常時案内ができること。

(c) 災害発生時案内は災害種別（区分）ごとに実施の有無を設定できること。

(d) 事案終了一定時間経過後、災害案内は自動的に平常時文言に切替わること。

(e) 災害案内は事案ごとに案内対象外・誤報案内への切換えができること。

(f) 災害輻輳時には、最大5事案までの案内を行い、これを超える場合には他に災害が発生中の旨を案内できること。

(g) 平常時案内はスケジュール設定機能にて、予め案内を開始する日付、時刻を登録することができ、その時刻になると自動的に案内を開始できること。なお、案内を開始する日付の設定については、自動用ディスプレイ上から変更ができること。

(h) 平常時案内については、固定内容だけでなく、日付の指定が自動用ディスプレイ上からできること。

(i) 特殊運用として、災害発生中でも強制的に平常時案内に切換えて運用できること。

(j) 平常時案内の文言は100種類以上の登録が行え、文言の変更は常時できること。

(k) 加入回線直取タイプの場合、対象回線に対しての着信件数の統計が取れ、時間ごとの集計、自動用ディスプレイ上での表示、プリンタ出力ができること。

c 電話帳検索

災害発生に応じて連絡先電話番号を検索（分類、連絡先名称、カナ、電話番号）・表示し、指令台から加入発信ができること。また、事案上の電話連絡履歴として蓄積できること。

d 病院情報検索

(a) 病院情報は病院の一覧として、病院名、診療科目可否、当番医の状況、空床数、最新収容日時が表示ができること。また、診療科目、地区、カナによる検索ができること。

事案扱い中の場合には、災害点からの直近距離順による検索もできること。

(b) 病院の詳細情報では、例として以下の情報が表示されること。

- ・病院名
- ・住所
- ・地区
- ・病院種別
- ・告示区分

- ・開設区分
- ・電話番号（昼・夜・代表）病院情報詳細画面では電話番号を表示できること。
- ・最新更新日時（情報が更新された日時）
- ・診療科目の開設状況
- ・診療科目の応需情報
- ・輪番の状況
- ・空床数
- ・特記事項
- ・最新収容日時

(c) 当番医情報はデータメンテナンス機能から、事前のスケジュール登録が行え、昼夜の設定時刻に自動的に切り替えができること。

e 一般支援情報検索

参照したい分類からファイルを選択し、PDF等の画像ファイル（マニュアル類）を登録・表示できること。

f メモ帳情報

指令管制の運用にて必要なメモ情報を登録でき、全指令台で共有できること。

g 支援情報（地点情報）検索

各種支援情報の名称やカナ等の条件による検索、属性情報表示、地点表示ができること。検索内容は例として、下記のとおりとする。

- (a) 住所
- (b) 目標物
- (c) 届出情報
- (d) 水利
- (e) 地図頁
- (f) 防火対象物
- (g) 危険物施設
- (h) 要援護者
- (i) 緯度・経度
- (j) 保安施設

(シ) 表示盤制御

次の表示盤の映像制御、選択切替ができること。

a 車両設定

署所端末装置での車両運用状況をもとに、表示盤への情報表示ができること。

b 支援情報表示盤制御

支援情報表示盤の各表示項目の設定入力ができ、表示盤への情報表示ができること。

c 多目的情報表示盤制御

多目的情報表示盤に表示する映像の選択、画面切換え等の操作により表示ができること。

(ス) 統計処理

a 確定した事案を4種類（火災・救急・救助・救急支援）に分類し、事案件数として件数管理できること。

- b 指令制御装置と連動して、回線の種別ごとに、火災・救急・通報訓練・いたずら・誤報・間合せ等の受付回数を主体とした統計資料を作成できること。なお、件数のカウントは切断時に実施するものとする。日報、月報、年報の作成ができること。
- c 指令制御装置と連動して、携帯電話からの119番通報を他消防本部等へ転送することで、転送先ごとの転送統計を取ることができること。日報、月報、年報の作成ができること。
- d 事案の受持消防本部以外の車両が事案に応援出動した際に災害種別（火災・救急・救助等）ごとに、どの消防本部の車両が出動したかの受援統計・応援統計を取ることができること。日報、月報、年報の作成ができること。

(セ) 訓練機能（出動訓練、指令試験、操作訓練）

- a 出動訓練モードにより、架空の事案による受け付けから出動指令、事案管制までの訓練ができること。車両運用端末装置への指令や音声合成機能による指令では「訓練」の判別ができること。
- b 指令試験モードにより、受け付けから出動指令までの操作ができること。車両運用端末装置への指令や音声合成機能による指令では「試験」の判別ができること。また、出動指令書出力ができること。
- c 操作を習得することを目的とした操作訓練モードへの切換えができること。なお、本運用に影響を与えることなく操作訓練ができること。また、操作訓練中に119番通報の受け付けをおこなった場合には、自動的に操作訓練状態が解除され、本番事案の生成ができること。
- d システムモード切替状況を全ての指令台でモニタできること。

(ソ) データメンテナンス機能

- a 自動出動指定装置や地図等検索装置等で利用する住所、目標物、支援情報等の基本情報（以下「マスターデータ」という。）は容易に修正ができること。
- b 修正したマスターデータは、オンラインで制御処理装置に転送できること。
- c 修正したマスターデータは運用する前に、指令台の自動用ディスプレイにて訓練モード等で動作確認ができること。
- d 出動隊の編成処理で使用する川や線路等の通行不能エリアの修正ができること。
- e 出動隊の編成処理で使用する道路ネットワークデータの修正ができること。
- f 住基取り込みツールを用意し、市役所から提供された住基情報を取り込むこと。指令設備内に存在しない住所情報が含まれる住基があった場合は「住所ポイントなし」の番地情報を指令システムに仮登録すること。
- g ユーザID及びパスワードで管理できること。

(タ) 統計データ出力機能

自動出動指定装置にて生成される情報を、期間指定により統計データ（CSV形式）として出力できること。なお、対象データは例として以下のとおりとする。また、消防本部ごとの統計データ出力が行えること。

- a 転送統計
- b 切断記録
- c 転送記録

- d 救急事案
- e 災害事案
- f 順次指令結果
- g 個別連絡済関係機関
- h 市民案内

(チ) 制御処理装置

本装置は以下の方針により構成すること。

- a クライアントーサーバ方式であること。
- b サーバは独立型2台による二重化構成とし、障害時には自動切換えができること。
- c サーバは機器収容架に収容可能な構造であること。

(ツ) 自動用ディスプレイ

本装置は、指令台に収容されるものとし、自動出動指定装置の各種処理機能の操作運用を行うためのものであること。また、保守点検が容易である配慮がなされていること。

(テ) データメンテナンス装置

本装置は、卓上型構造とし、自動出動指定装置や地図等検索装置等で利用する基本情報のメンテナンスができること。また、各サーバ機器とはLANにて接続され、オンラインによりデータ更新ができること。

指定された一部対象装置のバックアップデータを取得でき、取得したバックアップデータを保管できること。

a 機器仕様

(a) 制御処理装置

項目		詳細
1	CPU	
	(1)	クロック数
	(2)	コア数
		導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
2	メモリ	
3	補助記憶装置	
		・容量等に余裕ある性能であること。 ・RAID1（ホットスペア構成）
4	外部記憶装置	
		磁気ディスク又は光学ディスク等
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	ディスプレイ	
	(1)	表示画面
	(2)	その他
		機器収容架に収容可能な構造であること。

(b) 自動用ディスプレイ

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	・容量等に余裕ある性能であること。 ・RAID1
4	外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク等
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	入力方式	マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力
7	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	23型以上
	(2) 画面解像度	1920×1080ドット以上
	(3) 表示色	1670万色以上

(c) データメンテナンス装置

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	・容量等に余裕ある性能であること。 ・RAID1
4	外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク等
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	入力方式	マウス入力及びキーボード入力
7	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	21.5型以上
	(2) 画面解像度	1920×1080ドット以上
	(3) 表示色	1670万色以上

(ト) サービススイッチ

既設仮眠室ブザーの鳴動の制御を指令台より行えること。また、関連設備（出動灯制御・電子錠の解錠等）を遠隔制御できる機能を備えること。

(3) 地図等検索装置

本装置は、災害発生場所の地図等の検索が容易にかつ迅速にできるようにするものであり、自動出動指定装置に接続できること。

ア 機能

(ア) 地図の操作

各種地図の切替、拡大、縮小、スクロールがスムーズにできること。

(イ) 検索方法

以下の検索方法にて、地点の検索ができること。

- a キーワードによる地点の検索
- b 住所による地点の検索
- c 目標物による地点の検索
- d 緯度経度による地点検索
- e 地図頁からの地点検索
- f 届出情報からの地点検索
- g 支援情報からの地点検索

(ウ) 災害点の表示・決定

a 災害点の表示

(a) 自動出動指定装置と連携して、地図上に災害点が表示できること。

(b) 災害点が決定的された場合、災害点を中心とした同心円（円スケール）の表示ができること。また、災害種別によっては、自動的に同心円（円スケール）を表示させることもできること。また、ワンタッチで同心円の表示・非表示を切り換えられること。災害地点の情報が未登録又は不足の場合、目標物、対象物等の付帯情報や地点に関する情報の追記入力等によって災害地点を決定できること。

(c) 他の指令台で扱っている災害点情報を地図上にマーク表示できること。また、同報の可能性のある災害点情報も地図上にマーク表示できること。

(d) 既に災害点の設定されている場合、地図を移動させてもワンタッチで災害現場を中心とした地図を表示できること。

b 災害点の決定

(a) 地図上で指定した地点に仮の災害点マークを表示できること。また、災害地点の情報及び追記情報の更新ができること。

(b) 地図上で指定した仮の災害点から直近の住所及び目標物及び指令目標物情報、高速道路キロポストを表示できること。

(c) 直近の住所及び目標物、高速道路キロポスト情報の一覧から災害点を選択して災害点送信釦を押下することにより、自動出動指定装置に災害点として情報を送信できること。

(d) 災害点が決定的された後、地点情報を自動出動指定装置に送信できること。

c 災害点付近情報の表示

災害点付近の目標物、水利、要援護者等のマーク情報を検索して、災害点から直近順に一覧表示できること。また、地図上に一覧に対応した番号を種類ごとに色分け表示できること。

d 集結点の表示・決定

- (a) 自動出動指定装置と連携して、集結点マークを地図上に表示できること。
- (b) 地図上での指定により、集結点を決定し、自動出動指定装置に送信できること。
- e 車両目的地設定
 - (a) 災害点の後に目的とする場所を地図上で指定し、車両運用端末装置及び指揮支援タブレットに送信できること。
 - (b) 自動出動指定装置と連携して、目的地マークを地図上に表示できること。
- f 水利指定
 - (a) 災害点付近の一定範囲の水利を検索し、地図上の水利マークに災害点付近水利情報を表示できること。
- g 車両目的地設定
 - (a) 災害点の後に目的とする場所を地図上で指定し、車両運用端末装置及び指揮支援タブレットに送信できること。
 - (b) 自動出動指定装置と連携して、目的地マークを地図上に表示できること。
- (エ) 属性情報表示（詳細情報表示）
 - a 地図上の目標物、水利、防火対象物、危険物施設等のマークを選択することにより、マークに登録されている属性情報（文字や画像等の詳細情報）を表示できること。
 - b 選択した地図上のマーク近辺に他のマークが存在した場合は、近辺全てのマークの属性一覧情報（詳細一覧情報）を表示して、その中から属性情報（詳細情報）を選択できること。
 - c 地図上で範囲を指定することにより範囲内の属性一覧情報（詳細一覧情報）を表示して、その中から属性情報（詳細情報）を選択できること。また、選択した属性情報の位置を地図上に強調表示できること。
 - d 多目的ディスプレイがある場合、地図上の防火対象物、危険物施設、要援護者等のマークを選択することにより、多目的ディスプレイに属性情報（詳細情報）を表示することができること。
 - e 表示された属性情報（詳細情報）に紐づく電話番号へ発信操作が可能であること。
- (オ) 届出情報の検索・表示
 - a 水利障害、道路障害、火炎行為の届出情報を開始日時、終了日時とともに一覧表示することができること。また、災害点付近の情報の絞り込みができること。
 - b 表示される届出情報は、メンテナンス装置にて登録することができること。
 - c 開始日時の到来時は、地図上に自動的にマークが表示されること。
 - d 終了日時の到来後は、地図上から自動的にマークが消去されること。
 - e 届出一覧から届出情報を選択することにより届出登録地点の地図を表示できること。
 - f 地図上の届出情報マークを選択することにより、水利障害等の属性情報（詳細情報）の表示できること。
 - g 届出はシンボル又はポリゴンで管理できること。
 - h 多目的ディスプレイがある場合、地図上の水利障害、煙火届出等のマークを選択することにより、多目的ディスプレイに属性情報（詳細情報）を表示することができること。
- (カ) 車両表示機能
 - a 車両マーク表示

- (a) 車両の位置をマークにて地図上に表示でき、任意に非表示できること。
- (b) 地図の種類又は縮尺に応じて、車両マークの大きさが自動的に変わること。
- (c) 車両運用端末装置から設定された、水利予約位置、停車予約位置を地図上に表示できること。

b 車両操作

地図上で選択した車両に対して以下のことができること。

- (a) 任意のメッセージを送信できること。
- (b) 指令情報の再送ができること。
- (c) 最新の車両位置情報を取得できること。
- (d) 自動ディスプレイと連携して事案に車両追加ができること。
- (e) 車両を追尾して表示できること。

(キ) 補助機能

a 距離計算

指定した線分の区間距離、合計距離の計算・表示ができること。また、1点ずつ取り消すことができること。

b 面積計算

地図上で指定した任意の点を結ぶ面積を算出して表示できること。また、1点ずつ取り消すことができること。

c 地図メモリ

- (a) 表示している地図の場所を記憶できること。
- (b) 記憶された場所を一覧表示し、簡単な操作で該当地図の再表示ができること。
- (c) 記憶された情報は他の地図用ディスプレイ間で共有できること。

d 画面分割

- (a) 地図用ディスプレイ内にて地図画面を分割し、中心点を同一としてそれぞれに異なる地図を表示できること。
- (b) 分割されたそれぞれの画面で表示する地図を簡単な操作で切換えできること。
- (c) 分割されたそれぞれの画面でスクロールや拡大縮小操作ができること。

e マーキング

- (a) 地図画面上に任意の文字列を描画できること。また、文字色やフォントを任意に選択でき、縦書きもできること。
- (b) 地図画面上に任意の線を描画できること。また、線種や線色を任意に選択できること。
- (c) 地図画面上に任意の多角形を描画できること。また、線色や塗りつぶし色、塗りつぶしパターンを選択できること。
- (d) 予め設定したマークより選択して、地図画面上に描画できること。
- (e) 描画された文字列や線、多角形、マークは他の地図用ディスプレイ間でも自動的に表示できること。
- (f) 描画された情報を一覧に表示することができ、一覧から選択することで描画された地点を表示できること。
- (g) 表示中の地図画面を画像ファイルとして保存できること。

(h) 表示中の地図画面の印刷ができること。

(ク) マルチ表示機能

多目的ディスプレイを使用して、地図用ディスプレイとのマルチ表示ができること。

- a 中心点を同一として、異なった種類の地図をそれぞれの画面に表示できること。
- b 地図用ディスプレイ及び多目的ディスプレイにて、スクロール・拡大縮小ができること。
- c 地図用ディスプレイ及び多目的ディスプレイにて、災害点決定ができること。
- d スクロールを行った際は、追従してもう片方のディスプレイもスクロールされること。

(ケ) 縮退運用機能

障害等により、自動出動指定装置が利用できない（地図用ディスプレイが通信できない）場合、縮退運用PCを利用して、以下の縮退運用の機能が利用できること。

- a 縮退運用開始時に、前回の縮退運用で管理していた車両の動態情報や事案情報を初期化することができること。なお、車両情報は、縮退運用直前までの情報を引き継いで運用開始ができること。
- b 住所（町丁名等）、目標物等から地点の検索を行うことができること。
- c 地図用ディスプレイから災害点を決定することができること。
- d 災害種別、災害区分（災害大区分、災害小区分）を決定することができること。
- e 決定された災害点、災害区分に対応する出動計画に基づいた出動隊の編成を行うことができること。
- f 基本的な事案情報（受付日時、切断日時、覚知種別、指令日時、通報者氏名、通報者性別、通報者電話番号、扱者氏名、概要メモ）を入力・管理することができること。また、本事案で活動した車両の管理を行うことができること。
- g 車両一覧を表示することができること。
- h 車両の動態情報を単独で入力・管理することができること。
- i 事案を単独で管理、一覧表示することができること。
- j 通信復旧後も、縮退運用中に管理していた車両の動態情報や事案情報を自動出動指定装置に引継ぐことができること。
- k 通信復旧後に、縮退運用中に作成・終了した事案の事案情報を自動出動指定装置へ引き継ぐこと。

(コ) 使用地図データ

本装置に入力する地図データは最新のものとし、種類、範囲及びデータフォーマットは、以下のとおりとすること。なお、本装置で使用する住宅地図及び道路地図の著作権費用並びに使用許可申請費用は、本仕様に含まれるものとし、受注者が手続きを行うこと。

- a 住宅地図 ゼンリン社製 Z-map TOWN II
平塚市、大磯町、二宮町、
- b 住宅地図（隣接地域） ゼンリン社製 Z-map TOWN II
厚木市、茅ヶ崎市、伊勢原市、小田原市、秦野市、寒川町、中井町
- c 道路地図 ゼンリン社製 Z-map TOWN II
神奈川県

イ 構造概要

(ア) 地図等検索装置

本装置は指令台に収容されるものとし、保守点検が容易である配慮がなされていること。

(イ) 地図用ディスプレイ

本装置は、指令台に搭載し、地図等検索装置の各種処理機能操作運用を行うためのものであること。

ウ 機器仕様

(ア) 地図等検索装置

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	・容量等に余裕ある性能であること。 ・RAID1
4	外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク等
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	入力方式	マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力

(イ) 地図用ディスプレイ

項目		詳細
1	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	タッチ機能付き21インチワイドモニタ ただし、 21インチが対応できなければ21インチ以上は可 とする
	(2) 画面解像度	1920×1080ドット以上
	(3) 表示色	1670万色以上

(4) 長時間録音装置

本装置は119番通報、無線交信等指令台等で取り扱う全ての通話内容を時刻信号と共に自動及び手動制御で録音できるものであること。

ア 機能

(ア) 119番回線等の受付と連動して自動的に録音を開始し、終話に連動して録音を停止するものであること。

(イ) 無線回線の送受信操作に連動して自動的に録音ができること。

(ウ) 指令台・指揮台等からの操作及び装置本体での手動操作により、録音、再生、停止ができること。

- (エ) 時刻信号を音声と同時に収録し、再生時に収録された時刻信号を月、日、時、分で再生できること。
- (オ) 録音装置内部に時刻信号発生機能を有すること。
- (カ) 月、日、時、分等の指定により頭出し再生ができること。
- (キ) ワンタッチで直前の録音内容を頭出し再生ができること。スキップ再生機能を有すること。また、本機能は、録音中においても操作できること。
- (ク) 指令台等の各座席対応の録音ができること。
- (ケ) 補助電話機の通話内容を自動的に録音できること。
- (コ) 録音媒体の終了時は、エンドアラームの報知を行うこと。
- (サ) 録音装置に障害時のバックアップ機能を有すること。(媒体へのバックアップ)

イ 構造概要

- (ア) 装置架に収容又は卓上型とすること。
- (イ) 液晶ディスプレイ、キーボード、マウス及び制御装置で構成され、構造は自立型等であること。
- (ウ) ハードディスクまたはSSDを使用した録音装置で、バックアップとして録音媒体を採用すること。
- (エ) 内蔵ハードディスクは最大20,000時間の連続録音ができること。
- (オ) 録音装置内部の時刻信号発生機能は、指令制御装置及び自動出動指定装置等の時刻信号発生機能と同期がとれること。

ウ 機器仕様

項目		詳細
1	録音方式	ハードディスクまたはSSD録音
2	収録回線数	24回線以上
3	録音時間	20,000時間以上
4	バックアップ	Blu-ray
5	入力方式	マウス入力及びキーボード入力
6	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	17型以上
	(2) 画面解像度	1,280×1,024ドット以上
	(3) 表示色	1670万色以上

(5) 非常用指令設備

本装置は、指令制御装置のバックアップ装置であり、基本仕様及び構造は、指令制御装置と同等であること。

ア 機能

- (ア) 指令制御装置の障害時にバックアップとして、119番受付や指令操作ができること。
- (イ) 本装置が指令制御装置に代わり指令台での受付、コンピュータ連動等全ての機能を継続し、稼働すること。

(ウ) 指令台の各席で障害前と変わらぬ運用が可能であること。なお、指令制御装置から本装置への切り替えは瞬時に行えること。

イ 構造概要

構造は指令制御装置と同じ内部二重化構成とすること。

ウ 機器仕様

機器仕様は指令制御装置と同じ仕様とすること。

(6) 指令制御装置

本装置はシステムの中核装置として、通信系と情報系の交換制御の役割を果たすものであること。

ア 機能

(ア) 指令台の各操作機能を果たすために必要な指令制御装置は、信頼性を重視した二重化構成とすること。

(イ) 将来の回線増についても応じられるよう配慮されていること。

(ウ) 収容回線が全回線容量の範囲を超えた場合にも、装置の増設によって対応ができること。拡張性を有した構造とし、機器更新の必要がないものとする。

(エ) 制御処理部及び電源部までの主要回路は二重化構成とし、障害発生時には人手を介することなく予備系に自動切替えできること。二重化の構造は、制御処理部及び時分割スイッチ制御部がおのおの独立しており、以下の状態で稼働できるものとする。

a 制御処理部が現用系、時分割スイッチ制御部が現用系で動作すること。

b 制御処理部が予備系、時分割スイッチ制御部が予備系で動作すること。

c 制御処理部が現用系、時分割スイッチ制御部が予備系で動作すること。

d 制御処理部が予備系、時分割スイッチ制御部が現用系で動作すること。

e 制御処理部及び時分割スイッチ制御部が現用系から予備系に切替時、通話中の呼に対して切断されないこと。

f 制御処理部及び時分割スイッチ制御部が予備系から現用系に切替時、通話中の呼に対して切断されないこと。

(オ) 制御方式は、蓄積プログラム制御方式であること。

(カ) I S D N方式119回線あるいはI P回線を収容用の基盤を実装すること。

(キ) 通話路は、PCM時分割方式又はI P変換方式とすること。

(ク) 各種設定変更等が容易に行えること。

(ケ) 119番回線トランクは、直流式、交流式、I S D N、I P回線のいずれにも適合でき、必要な方式のトランクだけの選択搭載ができること。

(コ) 障害等の外部警報出力をシステム監視装置に表示できること。

(サ) G P S時計と連携して自動時刻補正のできることを親時計を具備し、システムを構成する各機器に対して時刻信号を送出できること。

イ 構造概要

(ア) 装置架又は指令台内に収容されているものとする。

(イ) 保守点検が容易な構造であること。

ウ 機器仕様

項目		詳細
1	制御方式	蓄積プログラム制御方式
2	通話路方式	P C M時分割方式又は I P 交換方式
3	1 1 9 応答方式	着順応答方式又は選択応答方式
4	1 1 9 回線方式	光 I P
5	電源	D C - 4 8 V

(7) 携帯電話・I P 電話受信転送装置

ア 機能

(ア) 受信回線

携帯電話と I P 電話（直収方式を含む。）からの 1 1 9 番通報の受信は、携帯電話網・I P 電話網から N T T 東日本網を経由する方式とし、N T T 東日本の緊急呼用 I S D N 回線、I P 回線（着信専用）を複数回線収容し、本装置の受信回線とすること。

(イ) 転送回線

携帯電話からの 1 1 9 番通報は、電波の特性から発信地を管轄する消防本部以外に接続される場合が想定され、N T T 東日本の一般用 I S D N 回線、I P 回線を本装置の転送用回線として整備すること。

(ウ) 電話番号事業者ごとによる発信網識別

どこの電話事業者網からの 1 1 9 番通報かをダイヤルイン番号により識別し、タッチパネル及び表示盤に表示できること。

イ 構造概要

指令制御装置等への内蔵が可能なこと。

(8) 補助電話機及び故障時電話機

本装置は、1 1 9 番着信輻輳時の補助として指令制御装置に接続した複数台の補助電話機による受付が可能とし、着信、保留が行えるものであること。また、指令センター障害時により、指令台の機能が停止した場合でもバックアップとして、1 1 9 番通報の受付が行えるものであること。

ア 機能

(ア) 1 1 9 番輻輳時に受付が可能であること。

(イ) 指令台障害時に 1 1 9 番受付バックアップ用としても使用できること。また、その場合において、F A X 1 1 9 の場合は専用の F A X 機への転送機能があること。

イ 構造概要

卓上型の電話機であること。

(9) プリンタ

本装置は、L A N に接続され、各種帳票等の印字出力を行えること。

ア 構造概要

卓上型又は自立型構造とすること。

イ 機器仕様

項目		詳細
1	印字方式	電子写真方式
2	解像度	600dpi×1200dpi以上
3	使用可能用紙サイズ	A4
4	印字速度	A4（モノクロ）33頁/分以上
5	印字文字	日本語、英数、カナ

(10) カラープリンタ

本装置は、LANに接続され、表示した地図情報等の印字出力を行えること。

ア 構造概要

卓上型又は自立型構造とすること。

イ 機器仕様

項目		詳細
1	印字方式	電子写真方式
2	解像度	600dpi×1200dpi以上
3	使用可能用紙サイズ	A4, A3他
4	印字速度	A4（横）30頁/分以上
5	印字文字	日本語、英数、カナ

(11) スキャナ

本装置は、データメンテナンス装置またはLANに接続され、図面等の入力を行えること。

ア 構造概要

卓上型又は自立型構造とすること。

イ 機器仕様

項目		詳細
1	走査方式	読み取りヘッド移動型原稿固定読み取り方式
2	読み取り解像度	9600dpi（最大）
3	使用可能用紙サイズ	A3（最大）

(12) 署所端末装置

本装置は指令装置からの災害出動音声指令等の受令が行えること。

ア 機能

(ア) 車両運用状況について設定入力が行えること。

(イ) 受令機能は、トーン指令、電話機指令、放送指令のいずれも自動的に受令できること。

(ウ) 本装置は次の各部により構成され、各機能を有すること。

a 端末制御部

(a) 回線監視、装置自体の障害監視を行うための指令制御装置と端末間の通信監視及びアラーム機能を有し、障害発生を可視可聴にて表示し、指令台にも障害信号を通知し障害箇所を表示できること。

(b) 自動拡声制御ができること。

b 受令電話機部

(a) 指令台に対し釦操作等により確受ができること。

c 車両設定部

(a) 車両運用状況の登録及び表示ができること。

(b) 車両運用状況は、「出動」「出向」「帰署」「整備」等の4項目であること。

d 増幅部

放送増幅器に接続し、予告音及び音声指令が行えること。

e 電源部

8時間以上の保障が可能な容量を持つ蓄電池を内蔵すること。

イ 構造概要

(ア) 本装置は、端末制御部、受令電話機部、車両設定部、電源部等が一体となった構成であること。

(イ) 本装置は卓上型とすること。

ウ 機器仕様

項目		詳細
1	周囲温湿度	温度：0～+40℃ 湿度：10～90%（結露なきこと）
2	形状	卓上型とすること。

(13) 多目的端末装置

本装置は自動用ディスプレイや地図用ディスプレイと接続・連携し、各種支援情報の表示及び受け付けをサポートする機能を備えること。また、通報の輻輳等で台モードが変更となる場合には、自動用ディスプレイや地図用ディスプレイとして動作できること。

ア 機能

(ア) 多目的ディスプレイ

a 自動用ディスプレイと同等機能

自動用ディスプレイにて受付操作中にも各種支援情報が表示できるように、自動用ディスプレイの以下の機能を多目的ディスプレイでも利用できること。

(a) 車両一覧

(b) 119番FAX表示

(c) 一般支援情報

(d) メモ帳情報

b 自動用ディスプレイや地図用ディスプレイと連携し、支援情報の表示ができること。

c 自動用ディスプレイにて事案管制中に他の事案の受付操作を行った場合、管制中の事案を多目的ディスプレイへ転送表示することで、管制中事案を継続監視できること。

- d アンダーグラウンドで市域全景地図及び全車両位置を表示し、表示盤に表示できること。
- e 外部地図連携
 - (a) 自動ディスプレイにて事案扱い中の場合、災害点の位置情報（座標情報）をインターネットに接続できること。外部端末と連携できること。
 - (b) 自動ディスプレイにて事案扱い以外の場合、地図ディスプレイの中心点をインターネットに接続できること。外部端末と連携できること。
- f 映像119連携
 - (a) 通報者の電話番号を映像119通報システムへ送信可能できること。
 - (b) 通報者の携帯電話にて操作した緯度経度情報を地図ディスプレイへ取り込み連携可能であること。
- g NET119連携
 - (a) 通報受信時に、多目的ディスプレイに内容を表示し、確認できること。なお、指令台、指揮台及び無線統制台全ての台で表示できること。
- h Rapid SOS連携
 - (a) 通報受信時に、多目的ディスプレイに内容を表示し、確認できること。
- (イ) 受付補助用ディスプレイ
 - a 手書きメモ情報
 - (a) 接続・連携している自動用ディスプレイにて、119番通報の受け付けを行った際に、自動的に既定の雛形を表示し、手書き入力が可能であること。なお、手書き情報は1事案に対して最大5件まで登録でき、簡易な操作によって、登録された手書き情報を切換え表示できること。
 - (b) ペン又は指タッチで手書き情報の入力ができ、編集可／不可の制御ができること。
 - (c) ペン又は消しゴムモードを切換えでき、線幅は変更できること。手書きメモ画面のペンと消しゴムそれぞれの太さを保持、管理できること。手書きメモ画面のペンと消しゴムそれぞれの太さは、端末間での共有は行われないうこと。端末再起動時に初期サイズに戻ること。
 - (d) 矩形選択により手書き情報の範囲消去ができること。
 - (e) 雛形は消去せずに手書き内容のみを消去できること。
 - (f) 雛形は災害用、救急用等の複数種類の雛形から選択できること。
 - (g) 地図用ディスプレイで表示されている地図を、雛形として使用できること。
 - (h) 該当事案に出動している車両を任意に選択し、登録してある手書き情報から選択して車両へ送信できること。
 - (i) 表示中の手書き情報を印刷できること。
 - (j) 受付補助画面において誤接触等により、操作が中断することを防止する機能を有すること。
 - (k) 受付補助用ディスプレイで登録した手書きメモ情報は、画像として、車両運用端末装置及び現場活動用システムと連携できること。
 - (l) 格納する画像ファイルは車両送信用の画像ファイルと同一とすること。
 - b テキストメモ（フリーメモ）

- (a) テキストメモ入力画面を表示し、フリーのテキスト入力ができること。
- (b) 画面上の「切り取り」、「コピー」釦を押下することにより、選択中のテキストの切り取り、コピーが行なえること。また、「貼り付け」釦の押下で予め切り取り、コピーされたテキストの貼り付けが行なえること。
- (c) 画面上の「クリア」釦の押下により、入力されたテキスト情報を一括で消去できること。

イ 構造概要

(ア) 多目的ディスプレイ

本装置は指令台に収容されるものとし、自動用ディスプレイと同等の機器を選定すること。また、保守点検が容易である配慮がなされていること。

(イ) 受付補助用ディスプレイ

本装置は指令台に収容されるものとし、自動用ディスプレイと同等の機器を選定すること。また、保守点検が容易である配慮がなされていること。

ウ 機器仕様

(ア) 多目的ディスプレイ

項目		詳細
1	CPU	
	(1)	クロック数
	(2)	コア数
2	メモリ	
3	補助記憶装置	
4	外部記憶装置	
5	OS	
6	入力方式	
7	ディスプレイ	
	(1)	表示画面
	(2)	画面解像度
	(3)	表示色

(イ) 受付補助用ディスプレイ

項目		詳細
1	CPU	
	(1)	クロック数
	(2)	コア数
2	メモリ	
3	補助記憶装置	

			・RAID1
4	外部記憶装置		磁気ディスク又は光学ディスク等
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	入力方式		マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力
7	ディスプレイ		
	(1)	表示画面	タッチ機能付き21インチワイドモニタ ただし、21インチが対応できなければ21インチ以上は可とする
	(2)	画面解像度	1920×1080ドット以上
	(3)	表示色	1670万色以上

2 指揮台

指令台の全機能を具備したものであり、さらに指揮統制を行うための以下に示す機能・構造を備えたものであること。

(1) 機能

ア モニタ機能

指令台業務の運用状況を監視するため、指令台の音声及び自動出動指定装置のディスプレイ画面をいずれもモニタできること。

イ 割り込み機能

指令台で取扱中の回線モニタ中、必要に応じ指揮台から割り込み、通報者若しくは相手方に対する応答又は指令台扱者に対する指示等ができること。

(2) 構造概要

指令台と同様な構造条件を満たすこと。

3 表示盤

本装置は消防・救急受付指令業務に必要な119番通報状況、車両運用状況、気象状況等の各種運用情報、各種映像情報等をタイムリーかつ統合的に表示することにより、指令センター員の注意を集中させ、状況把握の迅速化、的確な意志決定（指令内容）を支援するものである。

なお、指令室に設置する車両運用表示盤1面・支援情報表示盤1面・多目的情報表示盤1面計3面に、指令台・指揮台の各端末、表示盤端末、ブルーレイディスクレコーダー、監視カメラ等の各映像を複数のディスプレイへ自由な組み合わせで切替、表示ができること。

(1) 車両運用表示盤

ア 機能

(ア) 指令台、自動出動指定装置、署所端末装置及び車両運用端末装置から車両の状況を入力し、消防救急業務に必要な車両の運用状況の表示ができること。

(イ) 表示車両数は、1画面で最大100車両の表示ができ、同画面を最大25頁のグループ表示ができること。

(ウ) 表示内容は、次のとおりであること。

署所名、車両名、車両状況（4動態以上）

- (エ) レコーダー（BS／TVチューナ内蔵）・監視カメラ等の各映像信号が表示できること。
- (オ) 音声のあるソースについては、増幅器及びスピーカにより拡声ができること。
- (カ) 各入力信号に対して同期がとれること。
- (キ) 歪み・チラツキ・色ずれがないこと。
- (ク) 分割表示ができること。

イ 構造概要

- (ア) 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。
- (イ) 構造はボックス型とし、55型×4面液晶ディスプレイであること。
- (ウ) 画面サイズは110インチ（55型×4面）相当であること。
- (エ) 増幅器は、出力30W以上の出力とし、音量及び音質調整ができること。
- (オ) スピーカは、増幅器出力に対応できる耐入力のスピーカー（2台）を内蔵又は外付けで使用できること。
- (カ) 専用の表示盤筐体を設け、筐体内に映像信号延長器、ネットワーク機器等が設置できること。

ウ 機器仕様

項目		詳細
1	表示画面	110型以上（55型×4 マルチ構成）
2	画面解像度	1920×1080ドット以上
3	輝度	450cd/m ² 以上

(2) 支援情報表示盤

ア 機能

- (ア) 指令制御装置・自動出動指定装置・気象情報収集装置等と連動して火災件数、救急件数、119番受付件数、現在時刻、気象情報等が表示できるものであること。
- (イ) 表示内容及び表示要領は、次のとおりであること。
 - a 119番受付、火災、救急、救助、救急支援の件数
災害件数は自動出動指定装置の事案処理と連動して、本日件数4桁以上、月累計5桁以上、年累計6桁以上を表示すること。また、日計、月計、年計は連動し、かつ自動リセットを行うこと。なお、自動出動指定装置から災害発生件数の修正ができること。
 - b 警報・注意報等
 - (a) 各種警報、注意報及び発表月日時分が表示できること。
 - (b) 各種警報、注意報は、事前に作成した警報及び注意報の項目からメニュー方式により容易に項目選択して表示できること。なお、表示は同時に5項目以上できること。
- (ウ) レコーダー（BS／TVチューナ内蔵）・監視カメラ等の各映像信号が表示できること。
- (エ) 音声のあるソースについては、増幅器及びスピーカにより拡声ができること。
- (オ) 各入力信号に対して同期がとれること。
- (カ) 歪み・チラツキ・色ずれがないこと。
- (キ) 分割表示ができること。

イ 構造概要

- (ア) 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。

- (イ) 構造はボックス型とし、55型×4面液晶ディスプレイであること。
- (ウ) 画面サイズは110インチ（55型×4面）相当であること。
- (エ) 増幅器は、出力30W以上の出力とし、音量及び音質調整ができること。
- (オ) スピーカは、増幅器出力に対応できること。耐入力のスピーカー（2台）を内蔵又は外付けで使用できること。
- (カ) 専用の表示盤筐体を設け、筐体内に映像信号延長器、ネットワーク機器等が設置できること。

ウ 機器仕様

項目		詳細
1	表示画面	110型以上（55型×4 マルチ構成）
2	画面解像度	1920×1080ドット以上
3	輝度	450cd/m ² 以上

(3) 多目的情報表示装置

ア 機能

- (ア) 自動出動指定装置ディスプレイ・地図検索装置用ディスプレイ等の各映像信号を分岐し、表示できること。
- (イ) レコーダー（BS/TVチューナ内蔵）・監視カメラ等の各映像信号が表示できること。
- (ウ) 音声のあるソースについては、増幅器及びスピーカにより拡声ができること。
- (エ) 各入力信号に対して同期がとれること。
- (オ) 歪み・チラツキ・色ずれがないこと。
- (カ) 分割表示ができること。

イ 構造概要

- (ア) 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。
- (イ) 構造はボックス型とし、55型×4面液晶ディスプレイであること。
- (ウ) 画面サイズは110インチ（55型×4面）相当であること。
- (エ) 増幅器は、出力30W以上の出力とし、音量及び音質調整ができること。
- (オ) スピーカは、増幅器出力に対応できる耐入力のスピーカー（2台）を内蔵又は外付けで使用できること。
- (カ) 専用の表示盤筐体を設け、筐体内に映像信号受信器、ネットワーク機器等が設置できること。

ウ 機器仕様

項目		詳細
1	表示画面	110型以上（55型×4 マルチ構成）
2	画面解像度	1920×1080ドット以上
3	輝度	450cd/m ² 以上

(4) 情報収集モニタ

気象観測データを表示できること。

42型以上の液晶ディスプレイとし、天吊り型および壁掛けとすること。

(5) 本部用表示盤・署所用情報表示盤

事案共有システム並びに消防救急業務に必要な車両の運用状況の表示ができること。

ア 本部用表示盤：42型以上の液晶ディスプレイ

イ 署所用情報表示盤：32型液晶ディスプレイ

(6) システム障害表示盤

主要装置、各種回線の障害状況等の表示ができること。

(7) 映像制御装置

ア 機能

(ア) 自動用ディスプレイ・地図用ディスプレイその他情報端末等の映像信号を延長して、スイッチャ等に接続できること。また、スイッチャから出力された映像信号を延長して表示盤等に接続できること。

(イ) 入力信号に対して容易に映像ソース及び音声を選択でき、任意に選択した液晶ディスプレイに出力できること。

(ウ) 入出力信号の選択制御ができること。

(エ) 119番通報の応答操作に連動して、予め設定した映像信号及び多目的情報表示盤等を自動選択し表示できること。

(オ) 遠隔制御ができること。

(カ) 任意の映像を録画できること。

イ 構造概要

(ア) 指令台から遠隔操作ができること。

(イ) 切替回路数は、次のとおりであること。

a 入力回路数 24回路以上

b 出力回路数 24回路以上

(ウ) 各端末から映像制御装置までの長距離伝送を可能とすること。

(8) 表示盤端末

多目的情報表示装置表示用の映像コンテンツを生成できること。自動用ディスプレイより表示内容・頁の切換え制御ができること。

ア 機能

(ア) 車両動態表示

a 指令台、自動出動指定装置、署所端末装置及び車両運用端末装置から入力された車両動態を表示できること。

b 表示内容は、次のとおりであること。

c 署所名、車両名、車両動態

(イ) 支援情報表示

指令制御装置・自動出動指定装置・気象情報収集装置等と連動して火災件数、救急件数、119番受付件数、現在時刻、気象情報等が表示できるものであること。また、表示内容及び表示要領は、次のとおりであること。

a 119番受付、火災、救急、救助、救急支援の件数として、本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上を表示すること。

b 警報・注意報等

(a) 各種警報、注意報及び発表月日時分が表示できること。

(b) 各種警報、注意報は、事前に作成した警報及び注意報の項目からメニュー方式により容易に項目選択して表示できること。なお、表示は同時に5項目以上できること。

(ウ) 病院運用表示

- a 自動出動指定装置と連動することにより、主要病院の応需情報表示ができること。
- b 病院表示は、1画面で20件以上の表示ができること。
- c 病院名、診療可否、当番病院、空床数等の情報が表示できること。

(エ) 119着信表示

収容する119回線の電話局（NTT、各携帯電話事業者及び各IP電話事業者）ごとに、119番着信状況の表示ができること。

イ 機器仕様

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	<ul style="list-style-type: none"> ・容量等に余裕ある性能であること。 ・RAID1
4	外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク等
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。

4 無線統制台

本台は、消防機関の保有する消防業務用無線（活動波、共通波（共通波については別途協議））の全チャンネルを収容し、無線交信の統制ができること。

(1) 機能

ア 指令台と同構造・同機能を有すること。

イ 個別発着信

無線統制台に収容したチャンネル毎に個別に送受信機による発信、着信通話が行えること。

ウ 選択発着信

任意のチャンネルを選択して発信、着信通話ができること。

エ 一斉発信

あらかじめグループ化したチャンネル群への一斉発信ができること。

オ 交信内容を録音装置に対して録音及び各種録音制御ができること。

カ 指令装置親時計と連動して時刻表示ができること。

キ 無線回線に対し、指令トーン信号を送出できること。

ク 無線回線に対しIC録音メッセージを3種類までワンタッチで送出的ること。

ケ 音量調整が行えること。

コ 送受話レベル表示ができること。

(2) 構造概要

- ア 構造・収容回線数等は指令台に準ずる構造とすること。
- イ 消防・救急全無線は指令台と同数まで制御可能なこと。
- ウ 実装するチャンネルは指令制御装置 無線収容回線の通りとする。
- エ 指令台と形状及び色調を合わせること。

5 駆込通報装置

本装置は、各署所の庁舎入り口付近に設置され、次の機能を有すること。

(1) 機能

- ア インターホン及びスピーカで構成され、相互に会話が行えること。
- イ 呼び出しボタンの押下等容易に操作ができ、かつハンズフリーで会話ができること。
- ウ 通報は、指令センターで対応する通報ボタン（緊急）と、各署所で対応する通報ボタン（相談）の2つを設けること。
- エ 壁掛け型とすること。
- オ 防塵及び防滴対策を講じること。

(2) 構造要件

ア 緊急ボタン

指令センター内に設置する専用端末で、通報者と直接通話できること。

イ 相談ボタン

(ア) 当該通報装置を設置している署所へ直接接続されること。

(イ) 明確に識別可能な音により通報を通知すること。

6 指令電送装置

本装置は、出動指令操作と連動して自動出動指定装置からの出動指令情報及び地図等検索装置からの災害点周辺地図を署所等へ電送するための装置であること。

(1) 機能

ア 指令情報送信機能

(ア) 出動指令情報の出力は日本語又は英数カナ文字等でできること。

(イ) 署所の指令情報出力装置に対して同報ができること。

(ウ) 指令書は文書指令の他、災害点の地図付与ができること。

a 指令情報出力内容

出動指令書の記載項目は、概ね次のとおりであること。なお、災害時の指令情報と救急時の指令情報で、異なる記載項目が設定できること。

(a) 受付時刻、指令時刻（年、月、日、時、分、秒）

(b) 災害種別、災害区分

(c) 災害点（住所、災害点名等）

(d) 管轄（署所名）

(e) 地図頁（ゼンリン地図の頁）

(f) 指令目標（名称、方位、距離）

(g) 気象情報

(h) 出動次数

(i) 出動車両名

(j) 災害点地図

b 指令情報出力装置機能

- (a) 地図上を操作することにより、スクロール・拡大・縮小ができること。また、スクロール・拡大・縮小した地図を出動指令書として印刷できること。
- (b) 出動指令書の出力履歴を保持でき、再出力ができること。
- (c) 指令台からの出動指令操作後、30秒以内に出動指令書（1枚目）の印字出力ができること。

(2) 構造概要

ア 指令情報送信装置

- (ア) 本装置は独立型2台による二重化構成とし、障害時には自動切換えができること。
- (イ) 機器収容架に収容可能な構造であること。
- (ウ) 二重化構成の他装置との併用も可能とする。

イ 指令情報出力装置

本装置は卓上型構造とすること。

ウ 指令情報出力端末

本装置は卓上型構造とすること。

(3) 機器仕様

ア 指令情報送信装置

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	<ul style="list-style-type: none"> ・容量等に余裕ある性能であること。 ・RAID1（ホットスペア構成）
4	外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク等
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。

イ 指令情報出力装置

項目		詳細
1	印字方式	レーザー方式
2	解像度	1200dpi×1200dpi以上
3	印字速度	A4（横） 35頁/分以上
4	印字文字	日本語、英数、カナ

ウ 指令情報出力端末

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	

3	補助記憶装置	・容量等に余裕ある性能であること。 ・RAID1	
4	外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク等	
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	入力方式	マウス入力及びキーボード入力	
7	ディスプレイ		
	(1)	表示画面	21.5型以上
	(2)	画面解像度	1920×1080ドット以上
	(3)	表示色	1670万色以上

7 ネットワーク機器

本装置は、コンピュータ系設備を相互接続し、データ通信を可能とするための装置である。

(1) 機能

ア 消防本部内は、コアスイッチを中核としたスター型の構成とすること。コアスイッチは、二重化構成とし、片方の機器が停止しても無停止で運用が継続できること。

イ 消防本部内の各コンピュータ系設備は、基本的にアクセススイッチに收容すること。

ウ 消防本部内のアクセススイッチは、コアスイッチに收容すること。

エ 消防本部と各署所は、広域イーサネット等の高速の広域網を使用して接続すること。

オ 広域網へは、アクセスルータを使用して接続すること。

カ 各署所の各コンピュータ系設備は、基本的にアクセススイッチに收容すること。

キ 各署所のアクセススイッチは、アクセスルータに收容すること。

ク ネットワーク機器のシスログをネットワーク監視ソフトで保存できること。

(2) 構造概要

機器收容架に收容、又は機器收容架の棚板に設置、若しくは卓上に設置が可能な構造であること。

(3) 機器仕様

ア コアスイッチ

項目		詳細
1	インターフェース	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
2	スイッチング容量	
3	転送レート	
4	ルーティング機能	スタティックルーティング、OSPF
5	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Webコンソール
6	その他機能	VLAN (IEEE802.1Q等)、リンクアグリゲーション、MSTP、QoS

イ アクセススイッチ

項目	詳細
----	----

1	インターフェース	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
2	スイッチング容量	
3	転送レート	
4	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Webコンソール
5	その他機能	VLAN（IEEE802.1Q等）、リンクアグリゲーション、MSTP、QoS

ウ アクセスルータ

項目		詳細
1	インターフェース	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
2	ルーティング機能	スタティックルーティング、OSPF、BGP
3	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Webコンソール
4	その他機能	VLAN（IEEE802.1Q等）、QoS、IPパケットフィルタリング

8 セキュリティ装置

本装置は、コンピュータ系設備のセキュリティを確保するための装置である。

(1) 機能

ア ファイアウォールをインターネット等の外部ネットワークとの接続点に設置し、適切な通信制御を実施すること。

イ 外部ネットワークと接続する装置及び外部記憶媒体を使用する可能性がある装置については、ネットワーク分離およびウイルス対策を行うこと。

ウ 外部記憶媒体を使用する際は、ファイアウォール等で隔離された検疫用の装置を用いて、事前にウイルスに感染していないことを確認できること。

(2) 構造概要

ア ファイアウォール

項目		詳細
1	インターフェース	GbE LANインターフェース、GbE WANインターフェース、GbE DMZインターフェース
2	ファイアウォールスループット	9Mbps以上
3	同時セッション数	8,000以上
4	セキュリティ機能	アクセス制御、ネットワーク攻撃検知、DoS攻撃防御
5	ルーティング機能	RIP、スタティックルーティング

6	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Webコンソール
---	------	--------------------------

イ セキュリティサーバ

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	容量等に余裕ある性能であること。
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。

ウ ウイルス検疫装置

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	容量等に余裕ある性能であること。
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	入力方式	マウス入力及びキーボード入力

9 気象情報収集装置

本装置は、ASP事業者または気象庁等が提供する気象情報配信システムの配信情報を利用し、消防管内における気象状況を逐次収集して災害対策の支援情報として使用するために設置するものである。また、自動出動指定装置と連動し、事案情報へ気象情報の記載ができること。

なお、本装置は契約締結後、速やかに設置するものとする。

(1) 設置場所

- ア 平塚市消防署本署屋上
- イ 大磯町消防本部屋上
- ウ 二宮町消防本部屋上

(2) 機能

ア 測定項目及び範囲

- (ア) 風向
- (イ) 風速
- (ウ) 気温
- (エ) 湿度
- (オ) 気圧
- (カ) 雨量

イ 観測データの表示

(ア) 全測定項目の最新情報を一括してデジタル表示できること。

ウ データ処理

(ア) システムと接続させ、次の機能を満たすものであること。

- a 出動指令書に出動本指令時の（管轄消防本部の）気象観測データを自動的に取り込み記載できること。

(3) 構造概要

ア 本装置は、次に示す各機器で構成されていること。

処理装置（データ中継、データ表示）

処理装置は、自立架に収容できるラックマウント型、または卓上型とする。

イ 機器仕様

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	容量等に余裕ある性能であること。
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。

ウ クライアントPC

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	容量等に余裕ある性能であること。
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	入力方式	マウス入力及びキーボード入力

1.0 災害状況等自動案内装置

本装置は、加入電話による市民からの災害・病院案内等の問い合わせに対して、災害状況等の案内ができること。

(1) 構造概要

ア ASPの119RAIDENにより構築すること。

イ 指令台と連携すること。

ウ ASP業者指定の電話番号で構築すること。

エ 各消防本部に対し番号を割り当て、それぞれの本部で災害情報等の案内ができるようにすること。

1.1 順次指令装置

本装置は、災害発生時、非番職員、消防団員及び関係機関に順次呼出による招集指令ができること。

(1) 構造概要

ア ASPの119RAIDENにより構築すること。

イ 指令台と連携すること。

(2) その他

ア メールアドレスは3,000件以内とし、電話及びFAXは150件以内とする。

イ 出動した職員及び団員の位置情報や活動状況を集計できる機能「出動状況集計機能」を行えること。

ウ 消防団員への報酬の管理ができる機能「DanPay（消防団報酬管理）」を行えること。

1.2 音声合成装置

本装置は、自動出動指定装置と接続し、災害通報の覚知情報をもとに、災害種別・災害地点・出動車両等の情報を自動的に編集し、指令及び案内メッセージの音声合成ができること。また、順次指令、市民案内の各機能をそれぞれの言い回しで同時に実行可能なこと。

(1) 機能

ア 音声合成による本指令中であっても、指令員の判断で肉声による指令がかけられること。

イ 一つの指令に対し、指令回線と無線回線に同時に別々の文言を送出できること。

ウ 指令台の各席から異なる事案に対して同時指令が可能なこと。

エ 音声合成データのセットアップは、容易に変更増設できること。

オ 各出力端末において明瞭な再生音を出力できること。

カ 音声信号を回線ごとにレベル調整ができること。

キ 音声合成による指令予告及び本指令の指令中表示を扱い者席に表示すること。

ク 連絡先電話機がプッシュホンの場合、応答（出動可、出動否）を受けることができること。

ケ 不通又は話中の場合、リトライを行うこと。

コ 市民案内用のNTT回線に対して音源供給を行えること。

サ 導入後に音片の追加が必要になった場合は、消防職員でテキスト入力により音片ファイルが容易に作成・追加が行えること。

(2) 構造概要

ア 指令回線容量は、各台からの指令を扱う座席数と無線回線への接続数を1台の音声合成装置で満たすこと。

イ 音声登録容量は、消防本部管内の全住所数及び災害種別・出動区分等の指令時に必要な容量とし、6,000語以上を可能とすること。

ウ 消防職員で音片追加できること。メンテナンス装置を導入すること。

(3) 機器仕様

項目		詳細
1	CPU	

	(1)	クロック数	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(2)	コア数	
2	メモリ		
3	OS		導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
4	入力方式		マウス入力及びキーボード入力
5	電源		DC-48V

1.3 出動車両運用管理装置

本装置は、管理装置及び車両に設置する車両運用端末装置から構成される。携帯電話回線経由で車両端末装置からの車両動態及び車両位置情報等を受信し、自動出動指定装置及び車両運用表示盤に送信する機能を有する。また自動出動指定装置からの出動指令情報等を車両端末装置へ送信する機能を有するものである。

(1) 管理装置

本装置は、車両運用端末装置からの車両動態情報及び車両位置情報を受信し、管理ができること。

ア 機能

- (ア) 自動出動指定装置と連携し自動隊編成及び出動指令に反映ができること。
- (イ) 指令台のディスプレイや車両運用表示盤等に車両動態の表示ができること。
- (ウ) 車両のロケーション管理を行い、指令台のディスプレイ等に表示ができること。
- (エ) 車両の動態情報及び位置情報を使用して、直近車両の出動隊編成に反映できること。

イ 構造概要

- (ア) 将来の回線増設・回線変更ができるように配慮すること。
- (イ) 本装置は独立型2台による二重化構成とし、障害時には切換えができること。
- (ウ) 機器収容架に収容可能な構造であること。
- (エ) 二重化構成の他装置との併用も可能とする。

ウ 機器仕様

項目			詳細
1	CPU		導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1)	クロック数	
	(2)	コア数	
2	メモリ		
3	補助記憶装置		<ul style="list-style-type: none"> ・容量等に余裕ある性能であること。 ・RAID1（ホットスペア構成）
4	外部記憶装置		磁気ディスク又は光学ディスク等
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	登録車両数		100車両以上
7	動態情報数		25種以上（事案経過含む）

(2) 車両運用端末装置 (AVM/ナビゲーション一体型端末装置)

本装置は、消防車及び救急車に用いるもので、モニタと本体で構成され (一体化した構造も含む)、モニタを画面タッチすることにより車両動態の設定等ができること。また、自車位置情報を管理装置に送信し、管理装置から出動指令情報を受信することができること。

ア 機能

(ア) 車両動態情報送信機能

- a 携帯電話回線を経由して、車両の動態及び設定した車両動態情報を管理装置に送信ができること。また、設定車両動態等の状態が確認できること。
- b 専用画面をタッチすることにより、車両動態及び事案経過の設定ができること。
- c 車両動態及び事案経過は、あわせて25種類以上の設定ができること。また、車両動態釦は、運用を考慮し使いやすいように画面配置すること。

(a) 災害事案の活動状況

例：出動 現着 開始 完了 引揚 帰署

(b) 救急事案の活動状況

例：出動 現着 現発 転送 病着 引揚 帰署

- d 車両動態の設定に関しての完了・エラー等の状況は、色別等により識別ができること。
- e 車両動態の設定時、管理装置等で登録できない場合は、自動再送を行う機能を有すること。
- f 車両動態に使用される時刻は、GPS衛星から時刻信号を受けて自動校正ができること。
- g 設定した動態名・設定時刻を記憶でき、画面上で動態履歴表示ができること。
- h 地図画面上に表示されている車両動態釦を押下することより、次に押下すべき車両動態釦が自動的に表示される簡易動態登録機能を有すること。
- i 簡易動態登録の地図画面上に表示される車両動態釦の表示パターンについては、消防車、救急車、救助車及び指揮車等の4車種以上で設定することができること。
- j 登録した車両動態情報は、100件以上記憶し、事案終了後でも表示することができること。

(イ) 自車位置情報検出機能

- a 車両の車速センサ及びジャイロセンサからの進行方向データによる自律航法機能と、GPS衛星からの電波により自車位置、進行方向等を検出するGPS機能を有し、それらの情報から自車位置情報を検出すること。
- b GPS衛星からのGPS電波を受信できているかどうかの情報を画面上で確認ができること。
- c 自車位置情報を道路ネットワーク情報と比較して、自車位置を補正する機能を有すること。(マップマッチング機能)
- d 検出された自車位置情報による走行軌跡を地図画面上に表示ができること。

(ウ) 自車位置情報送信機能

- a 自車位置情報は、携帯電話回線により管理装置へ送信され、自動出動指定装置等で情報管理ができること。

- b 車両移動中の場合は、任意の距離ごと又は任意の時間ごとに自車位置情報を管理装置に送信ができること。また、設定した距離・時間は、併用で送信することもできること。
- c 車両移動中に自車位置情報を送信するための距離や時間間隔の設定は、画面上から職員が変更できること。
- d 車両動態情報の送信時にも併せて、自車位置情報を管理装置に送信すること。
- e 自動出動指定装置からの自車位置情報の要求があった場合には、自車位置情報を管理装置に送信ができること。
- f 車両の動態変化状況（出動時、現着時、現発・引揚時、出向時）に応じて、送信間隔を変更できること。

(エ) 地図表示機能

- a 本装置に入力する地図及び地図の範囲は、以下のとおりとすること。
 - (a) 住宅地図 平塚市・大磯町・二宮町共同消防指令センター管轄地図
 - (b) 道路地図 全国都道府県地図
 - (c) 道路ネットワークデータ 全国都道府県地図
- b 上記の地図データエリア内で任意の位置をスクロール、表示することができること。スクロールは、パンスクロール（指でなぞってスクロールする）機能、押下した地点を画面中心に移動する機能を有すること。
- c 縮尺を変更することで13段階以上の広域地図、詳細地図を表示することができること。
- d 自車位置を中心として、北上表示と回転表示の選択ができること。なお、切替え状態が把握できることようにすること。
- e 地図表示色は、設定時刻による自動切替え若しくは手動での切替え操作により、昼間若しくは夜間に適した表示色にすることができること。なお、自動切替えする時刻の設定は、画面上から職員で変更ができること。
- f 手動による目的地の登録、変更、削除ができること。その際、今まで登録されていた地図上の目的地のマークは、消去され、新しく登録された目的地をマーク表示すること。
- g 自車位置からの目的地の方向を把握するために、任意で矢印マークの表示又は自車位置と目的地を実線にて結ぶこと。
- h 自車位置と目的地を1画面内に表示するオートズーム表示ができること。その際、自車位置と災害点が近づくとつれ地図縮尺は自動的に拡大され詳細地図が表示されること。
- i 手動による地図上の自車位置の修正機能があること。
- j 表示している地図の縮尺と方位を画面上で確認ができること。
- k 8段階以上の輝度調整ができること。
- l 携帯電話回線の通信状態を画面上で確認ができること。
- m 無線LANの接続状態を画面上で確認ができること。
- n 自車が出動可能状態かどうか画面上で判断ができること。
- o 10段階以上の音量調整ができること。
- p 車両運用端末装置から発する鈴音等を消音できること。また、消音状態かどうか画面で判断ができること。消音状態でも指令受信や動態登録等を鳴動できること。
- q 表示している画面を保存する画面コピー機能があること。

- r 防火対象物、危険物施設等をレイヤ情報としてデータ管理することができ、任意のレイヤ情報の表示／非表示をすることができること。
 - s 手動による目的地の予約ができること。予約した目的地は特定の動態を登録した時、自動的に目的地に切り替わること。
- (オ) 出動指令情報表示機能
- a 管理装置から受信した出動指令情報を表示できること。
 - b 出動指令情報を受信時にモニタが消灯していた場合は自動点灯すること。
 - c 出動指令情報を受信すると、ブザーが鳴動されること。
 - d 出動指令情報を受信すると、モニタの画面上部には、指令情報ウィンドウを表示し、次の事案情報が表示できること。なお、本ウィンドウは、引揚若しくは帰署の動態登録により画面上から自動的に消去されること。
 - (a) 災害種別
 - (b) 災害区分
 - (c) 事案番号
 - (d) 指令時刻
 - (e) 災害点住所
 - (f) 災害点地図頁
 - e 指令情報ウィンドウを押下することにより、次の詳細な事案情報の表示ができること。
 - (a) 指令目標物
 - (b) 通報者氏名・性別・電話番号
 - (c) 気象情報
 - (d) 警報・注意報
 - (e) 出動車両
 - (f) 受付時刻
 - f 指令要求釦を押下することにより、自車が出動している最新の出動指令情報を受信することができること。
 - g 出動指令情報を受信すると、災害地点を目的地として自動設定ができること。この際、災害点地図表示とオートズーム表示の2分割地図画面が表示されること。また、災害点地図には、災害点を中心としたスケール（円）表示がされること。
 - h 出動指令情報を受信した場合は、押し忘れ防止のために「出動」釦が画面中央に表示がされること。
 - i 災害点付近の防火対象物及び危険物施設等の情報が一覧表示できること。また、それらの属性情報や図面を表示することができること。
 - j 受信した出動指令情報を記憶して事案終了後でも表示することができること。また、地図釦を押下することで、その事案の災害点地図の表示ができること。
 - k 無線LANを使用して出動指令情報を受信する無線LAN指令機能を有すること。
- (カ) ルート探索・表示機能
- a 災害点（目的地）が設定された場合、ルートを考慮した災害点（目的地）までの距離およびおおよその到着予想時刻を探索して、画面に表示できること。

- b 災害点（目的地）までの距離およびおおよその到着予想時刻の探索に使用されたルートを地図上に表示することができること。
- c ルート通りに自車が進行しなかった場合は、ルートの再探索を行うこと。（オートリルート機能）
- d 車両の幅員を指定したルート検索ができること。ルート検索失敗時には幅員条件を変更し再探索ができること
- e 目的地付近が高速道路の場合に、目的地が高速道路上か否か確認の通知が表示されること。
- f ルート探索で使用される道路ネットワークデータは、自動出動指定装置での経路探索処理で使用されるノード・リンク情報であること。
- g 指令センターにて管理している通行止め等の道路障害情報を取り込むことにより、ルート探索に活用できること。

(キ) 届出情報表示機能

- a 地図等検索装置にて管理している水利障害、道路障害、火炎行為の届出情報を取り込むことにより、地図画面上にマーク表示ができること。
- b 災害点付近の最新の届出情報を出動指令情報と共に受信し、地図画面上にマーク表示ができること。また、引揚又は帰署の動態登録により地図画面上から自動的に消去されること。
- c 地図上に自動的にマークが表示されること。
- d 地図上から自動的にマークが消去されること。

(ク) 他車両位置表示機能

- a 同一事案に出動している他車両の位置を地図画面上にマーク表示すること。
- b 他車両のマークの種類は、車種ごとに9種類以上の異なるマークで表示ができること。
- c 他車両のマークの下には、車両名称の表示がされること。
- d 他車両のマーク及び車両名称は、自車が引揚若しくは帰署の車両動態登録することにより地図画面上から自動的に消去されること。

(ケ) 全車両位置表示機能

- a 同一事案に出動している他車両および事案に拘束されていない出向中の車両の位置を地図画面上にマーク表示できること。
- b 同一事案以外の車両マークを灰色で表示できること。
- c 車両のマークおよび車両名称は、自車が引揚もしくは帰署の車両動態登録することにより地図画面上から自動的に消去されること。

(コ) 水利予約、停車位置予約機能

- a 自車で使用したい水利を予約及び解除ができること。
- b 同一事案に出動している他車の水利予約状況が地図画面上にマーク表示がされること。
- c 自車で使用したい部署位置を予約及び解除ができること。
- d 同一事案に出動している他車の部署位置予約状況が地図画面上にマーク表示がされること。
- e 引揚又は帰署の車両動態登録時若しくは次の出動指令情報受信時には、自動的に予約状況が解除されること。

f 同一事案に出動している他車が引揚若しくは帰署の車両動態登録した場合は、地図画面上から予約状況のマークが消去されること。

g 自動出動指定装置にて指定した水利情報を受信し、画面に表示ができること。

(サ) 情報検索・表示機能

a 指令室にて管理している住所情報から、市町村一覧、町丁目一覧、番地一覧の順に絞り込みを行い、住所一覧表示ができること。また、町丁目一覧の時にはカナ検索、番地一覧の時には数字検索により住所を検索し、該当する住所付近の地図表示ができること。

b 指令室にて管理している目標物情報から、目標物一覧表示ができること。また、分類検索、カナ検索、電話番号検索により目標物を検索し、該当する目標物付近の地図表示ができること。

c 指令室にて管理している病院情報から、病院一覧表示ができること。また、主要病院検索、カナ検索、地区検索、災害点（目的地）直近検索、自車位置直近検索により病院を検索して、該当する病院付近の地図表示ができること。

d 地図画面上のマークをタッチすることにより、指令室にて管理している防火対象物及び危険物施設等の属性情報を表示することができること。

e 地図画面上のマークをタッチすることにより、指令室にて管理している防火対象物及び危険物施設等の図面情報を表示することができること。

f 緯度経度及び測地座標による検索ができること。また、目的地、現在地の緯度経度及び測地座標の取得ができること。

g 地図上の任意の地点にマークを登録するマーキング機能があること。

h 自動出動指定装置側で災害住所又は災害点名を変更せずに災害点位置情報のみを変更した場合は、車両運用端末装置へ再送信時に災害点位置情報のみが変更され、指令情報は、変更されないこと。

i 指令室にて管理している水利の水利番号検索ができること。また、該当する水利付近の地図表示ができること。

j 携帯電話回線を利用することなく、準天頂衛星から災害・危機管理通報サービス（災危通報情報）を受信し、災危通報情報を画面上に表示可能であること。対象とする災害種別、地域、通報区分（優先度）を車両ごとに選択可能であること。また、自車両で受信した災危通報情報の履歴を最大100件まで画面表示できること。

(シ) 自動出動指定装置等との通信機能

a 自動出動指定装置とメッセージの送受信ができること。本装置から送信するメッセージは、予め設定された定型文での送信もでき、カタカナを入力して文章とすることもできること。また、メッセージ送受信の履歴も画面表示ができること。

b 自動出動指定装置から送信されたメッセージの未読件数が画面上で確認可能であること。また、未読メッセージを表示できること。

c 科目条件検索やカナ検索等で表示された病院情報から、搬送先病院を自動出動指定装置に送信することができること。

d 他車両で交渉した病院一覧の情報を取得し、表示ができること。

e 病院の電話番号をQRコードで表示ができること。

(ス) データメンテナンス機能

- a 職員の操作にて、指令室で管理している目標物、水利、防火対象物、危険物施設等のマーク情報及び属性情報を取り込み、反映できること。
- b 職員の操作にて、指令室で修正した住宅地図情報を取り込み、反映できること。
- c 職員の操作にて、指令室で修正した図面を取り込み、反映できること。
- d 職員の操作にて、指令室にて管理している届出情報（不能水利、道路障害等）を取り込み、反映できること。
- e 職員の操作にて、指令室にて管理しているノード・リンク情報を取り込み、反映できること。
- f 職員の操作にて、指令室で管理している住所情報、目標物情報、病院情報を取り込み、反映できること。
- g 上記の各種情報は、無線LAN経由でデータ更新ができること。

(セ) 移動待機指令情報表示機能

- a 管理装置から受信した移動待機指令情報の表示ができること。
- b 移動待機指令情報を受信時にモニタが消灯していた場合は自動点灯すること。
- c 移動待機指令情報を受信すると、ブザーが鳴動されること。移動待機指令情報を受信すると、モニタの画面上部には、指令情報ウィンドウを表示し、次の移動待機情報の表示ができること。ウィンドウは、引揚若しくは帰署の動態登録により画面上から自動的に消去されること。
 - (a) 移動元署所・署所名
 - (b) 移動先署所・署所名
- d 移動待機指令情報を受信すると、移動先署所を目的地として自動設定ができること。この際、移動先署所地図表示とオートズーム表示の2分割地図画面が表示されること。
- e 移動待機指令情報を受信した場合は、押し忘れ防止のために「出向」釦がモニタ中央に表示がされること。

イ 構造概要

- (ア) 車両運用端末装置で動態設定を行う釦操作部と、地図の表示を行う地図表示部が一緒になった完全一体型構造の画面タッチパネル式とすること。
- (イ) モニタ部はタッチパネル方式で、10.1インチ以上の液晶ディスプレイとし、住宅地図まで詳細にカラー表示できること。
- (ウ) タッチパネルは、隊員が手袋を着用した状態でも、スムーズな操作ができること。
- (エ) データ記録媒体は車両搭載の振動を考慮したものであること。
- (オ) 各構成機器は、車両の振動等による影響を受けない構造であること。
- (カ) 車両に設置する方法については、発注者と協議すること。
- (キ) 出動指令情報を受信した場合、エンジンをかける前の状態でも、自動的に45秒程度以内で起動する自動起動機能を有すること。なお、この際の待機消費電流は、10mAまでとし、車両バッテリー残量が一定値を下回った場合、自動的に電流供給を停止する機能を有すること。
- (ク) 署所待機中の常時充電が不要であること。
- (ケ) 準天頂衛星からの電波を受信可能であること。

ウ 機器仕様

項目		詳細
1	CPU	
	(1)	クロック数
	(2)	コア数
2	メモリ	
3	OS	
4	入力方式	
5	表示画面	
6	通信方式	
	(1)	携帯電話回線
	(2)	無線LAN
7	電源	
8	起動時間	
	(1)	エンジンON時
	(2)	エンジンOFF時
9	動態情報数	

(3) 無線LAN装置

本装置は、車両用の更新データを車両運用端末装置に配布するための装置であること。

ア 構造概要

(ア) 車庫壁面等に取り付けられる構造であること。

(イ) 装置保護用のボックス内に格納すること。

イ 機器仕様

項目		詳細
1	通信方式	IEEE802.11b/g/n準拠

(4) クラウド型AVM

車両運用端末装置を配備しない車両はクラウド型AVMを使用すること。

なお、台数については100台以内とし、端末については発注者が整備すること。

1.4 システム監視装置

本装置は、指令室において指令設備の運用状況を管理し、本システムの現在の運用状況及び障害発生時において、指令員等に対する通知機能を有するものであること。

(1) 機能

ア 複数の監視方式により、指令設備の主要機器の動作状況が監視できること。

イ ネットワーク監視ソフトにより、ネットワークの死活監視等ができること。

ウ 検出した障害情報を障害監視装置等に表示するとともに、以下の方式により、指令員等に通知できること。

(ア) システム監視装置ディスプレイ上へのメッセージ表示

(イ) ブザー音による通知

(ウ) 着信表示灯による通知

エ 検出した障害情報は履歴管理し、検索・プリンタ出力ができること。

(2) 構造概要

本装置は卓上型構造とすること。

(3) 機器仕様

項目		詳細
1	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	
3	補助記憶装置	・容量等に余裕ある性能であること。 ・RAID1
4	外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク等
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	入力方式	マウス入力及びキーボード入力
7	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	21.5型以上
	(2) 画面解像度	1920×1080ドット以上
	(3) 表示色	1670万色以上

1.5 電源設備

本設備は、無停電電源装置（AC100V系）及び直流電源装置（DC-48V系）から構成され、安全性を十分に配慮した構造及び配置とすること。

本設備の供給電源は、負荷側の最繁時消費電流を安全に供給できる容量であり、供給電圧は、常に負荷側の動作電圧の変動許容範囲であること。また、停電時に給電の停止を避けるため、蓄電池等の容量は発動発電機の正常な運転の再開に必要な遅延時間以上、十分な時間を確保できること。

(1) 無停電電源装置（消防本部用）

ア 機能

(ア) 本装置は、AC100Vで動作する自動出動指定装置等の指令装置（構内電話交換装置等を除く）へ、安定化及び無停電化した電源の給電ができること。

(イ) 完全バイパス回路を有する入出力盤を設置し、バックアップ対策を行うこと。

(ウ) 障害等の警報出力（故障、バッテリー運転等）をシステム監視装置等に表示ができること。

イ 機器仕様

- (ア) 運転方式 常時インバータ運転／直送電源待機方式
- (イ) 停電時切替え 無瞬断切替え
- (ウ) 周波数・波形歪率 50／60Hz、10%以下
- (エ) 入力電圧 交流3φ200V±10%
又は1φ200／100V±10%以内
- (オ) 出力電圧 交流1φ100V±10%以内
又は1φ200／100V±10%以内
- (カ) 定格出力容量 負荷側の最繁時の消費電流の供給ができること
- (キ) 蓄電池形式 MS EX型相当
- (ク) 蓄電池容量 停電時100%負荷で10分以上補償可能な容量であること
- (ケ) 構造 キュービクルタイプ・前面保守型

(2) 直流電源装置 (DC-48V系)

ア 機能

- (ア) 整流器、蓄電池等で構成すること。
- (イ) 整流器は、n+1方式とし、各ユニットの容量は、本施設を構成する直流-48V系機器の消費電流以上であること。
- (ウ) 負荷側については、各機器供給用の直流分電盤を設けて、個別の開閉ができること。
- (エ) 障害等の警報出力を外部の警報表示盤等に表示ができること。
- (オ) キュービクルタイプ・前面保守型とし、保守が容易にできる構造であること。

イ 機器仕様

- (ア) 入力電圧等 交流3φ200V±10%又は1φ200／100V±10%
以内 50／60Hz
- (イ) 力率 70%以上
- (ウ) 負荷側電圧 DC-48V±10%以内
- (エ) 定格出力容量 負荷側の最繁時の消費電流を供給できること
- (オ) 蓄電池形式 MS EX型相当
- (カ) 蓄電池容量 停電時100%負荷で3時間以上補償可能な容量であること

(3) 非常用発動発電機 (本部用)

ア 機能

- (ア) 自動／手動で容易に始動できること。
- (イ) 過負荷から装置を保護する機能を有していること。
- (ウ) 異常を自動的に検知し、エンジンを停止させる機能を有していること。
- (エ) 漏電を検知し、回路を遮断する機能を有していること。
- (オ) 異常時はランプ及びブザー等で表示すること。

イ 構造

- (ア) エンジンには空気の汚染対策が施されていること。
- (イ) 保守点検及び清掃が容易な構造であること。

ウ 規格

- (ア) 周波数 : 50／60Hz

- (イ) 相数 : 単相 3 線式 又は 3 相 3 線式
- (ウ) 電圧 : 交流 200 / 100 V
- (エ) 出力 : 75% の負荷で 24 時間以上連続運転可能なものであること。
- (オ) 冷却方式 : 自冷式

各装置に供給する電源は、本盤に収容するブレーカを経由して行うこと。

(4) 高速回線避雷器

本装置は、N T T 回線等から侵入する誘導雷サージ波による機器破壊衝撃を減衰緩和し、指令センター及び署所を構成する各機器を保護する設備である。なお既設流用を可とする。

ア 高速回線避雷器 (消防本部)

(ア) 配線架又は端子盤取付型の構造とする。

(イ) 全ての通信回線に実装する。

イ 高速回線避雷器 (署所)

(ア) 分電盤内取付け型又は端子盤内取付け型とする。

(イ) 各署所の指令系機器主電源部又は通信回線に実装する。

1.6 統合型位置情報通知装置

本システムは携帯電話・I P 電話・固定電話からの 1 1 9 番通報発信位置を受信し、自動出動指定装置・地図検索装置にて表示を行うものである。

(1) 機能

ア 携帯電話

(ア) 1 1 9 番通報を指令設備で受け付けた際、1 1 9 番回線と別の位置情報送受信回線 (I P - V P N 回線) にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。

(イ) 指令設備側から位置情報要求操作ができること。

(ウ) 受信した位置情報を自動出動指定装置・地図検索装置にて表示できること。

(エ) 携帯電話の位置情報は、以下の表示ができること。

- a 電話番号
- b 緯度・経度
- c 誤差半径

イ 固定電話・I P 電話

(ア) 1 1 9 番通報を指令設備で受け付けた際、位置情報要求操作をすることにより、1 1 9 番回線と別の位置情報送受信回線 (I P - V P N 回線) にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。

(イ) 受信した位置情報を自動出動指定装置・地図検索装置にて表示できること。

(ウ) 固定電話・I P 電話の位置情報は、以下の表示ができること。

- a 電話番号
- b 住所、番地、号
- c 肩書き
- d 氏名カナ
- e 氏名漢字

ウ 日本緊急通報サービス (ヘルプネット)

119番通報を指令設備で受け付けた際、119番回線と別の位置情報受信回線（IP-VPN回線）にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信ができること。

エ 発信者番号

(ア) 119番通報を指令設備で受け付けた際、119番回線と別の発信者番号送受信回線（IP-VPN回線）にて事業者側より送信される発信者番号を位置情報受信装置にて受信できること。

(イ) 指令設備側から発信者番号要求操作ができること。

(ウ) 受信した発信者番号を指令装置にて表示できること。

(2) 構造概要

ア 統合型位置情報通知装置

(ア) 本装置は二重化構成とすること。

(イ) 機器収容架に収容可能な構造であること。

(ウ) 他装置との併用も可能とする。

イ IP-VPN接続ルーター

機器収容架に収容、又は機器収容架の棚板に設置可能な構造であること。

(3) 機器仕様

ア 統合型位置情報通知装置

項目		詳細
1	CPU	
	(1)	クロック数
	(2)	コア数
導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。		
2	メモリ	
3	OS	
導入時点で動作保証の取れている最新のものとする		
4	入力方式	
マウス入力及びキーボード入力		
5	電源	
DC-48V		

イ IP-VPN接続ルーター

項目		詳細
1	インターフェース	
2	メモリ	
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。		

1.7 FAX119番通報受信装置

FAXでの119番受信を行う。ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル機能を搭載し、2MB以上のメモリを有すること。その他、操作性、機能性に優れ、119番受付業務運用に支障のないこと。なお、相互交信性は、ITU-T G3規格準拠のこと。

1.8 NET119番通報受付装置

本装置は、契約しているNET119番通報サービスに登録した利用者が、携帯電話やインターネットのWEB機能を利用して行った緊急通報を受信できるものであること。

(1) 指令システム連携機能

通報受信時に、指令台に搭載されている多目的ディスプレイに内容を表示し、確認できること。また、指令台、指揮台及び無線統制台全ての台で表示できること。

19 映像通報システム

本システムは119番通報者のスマートフォンを利用し、通報者と指令室との間で映像の送受信を行えること。ASPサービスの映像通報システムLive119により実現を可とする。

なお、指令システム連携させ通報受信時に、指令台に搭載されている多目的ディスプレイに内容を表示し、確認できること。また、指令台、指揮台及び無線統制台全ての台で表示できること。

(1) 電話番号連携

自動出動指定装置にて受付した電話番号を本システムに連携して起動することで、電話番号を入力することなくビデオ通話開始できること。

(2) 指令台多目的ディスプレイ全席からの操作

指令台の多目的ディスプレイ全席から本システムを操作することができること。

20 構内電話交換機

一般加入者回線は固定電話およびスマートフォン等で利用するものとする。これらはドコモソリューションズが提供するSmartPBXにて構築し、別紙3にて指示するサービスにて使用することを要件とする。

なお、IP固定電話を配置する消防本部については、インターネット回線が必要であるため、プロバイダから接続可能な環境を整備し、各IP固定電話を有線接続して正常に通信可能な状態とすること。

※プロバイダ会社等の詳細については、発注者と協議の上決定するものとする。

21 非常用119番通報受付装置

本装置は無給電により動作する端末機器で、119番回線からの通報を受け付ける。

22 非常用119番迂回受付装置

本装置は119番用第3ルートの通報を受け付ける。

23 補助受付用電話機

本装置は、119番通報輻輳時受付業務を補助できること。

(1) 119番輻輳時に受付が可能であること。

(2) 指令台障害時に119番受付バックアップ用としても使用できること。

(3) 卓上型電話機とし、通常は指令台または棚に格納し、必要時に指令台上に設置して使用できること。

24 消防支援情報システム

(1) DB/Webサーバ

ア 防火対象物・危険物施設・救急事案・消防水利等の情報を管理し、各情報の登録・参照が行えること。

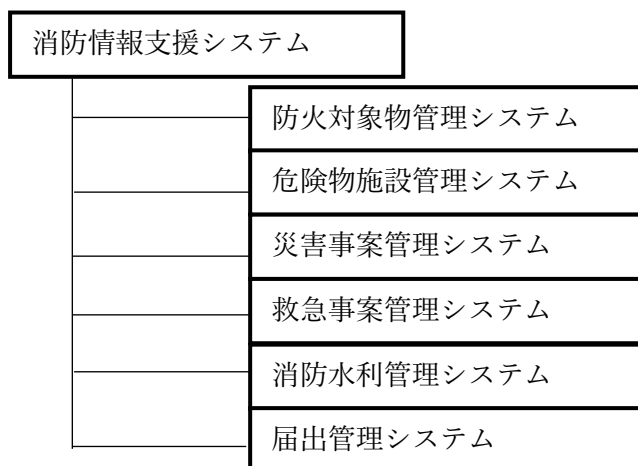
イ 火災・救急等の報告・統計処理ができること。

ウ 専用端末を整備すること。

エ OA機器を更新した際、データの円滑な移行を実現可能であること。また、消防本部で作成した任意用式により作成した統計表の電子データを引き継ぎが可能であること。

オ 電子データで申請された書類の内容を消防情報支援システムの台帳に反映できること。

- カ ZIP形式（検疫済）のデータ取り込みを可能とすること
- キ 消防情報支援システムで取り込み可能な容量は1テラ以上とすること。
- ク 任意の帳票作成が可能であること。
- ケ システム体系は以下のとおりとする。



(2) バックアップサーバ

各種データ、帳票のバックアップを行えること。

(3) 消防情報支援端末装置

ア 消防情報支援端末装置（ノートPC型）

(ア) 概要

専用端末にてDB/Webサーバ、バックアップサーバと接続を行い、データの参照、入力及び変更を行えること。

(イ) 機器仕様

項目		詳細
	CPU	導入時最新で、処理速度が安定し遅延が発生しないこと。かつ、容量等に余裕ある性能であること。
	(1) クロック数	
	(2) コア数	
2	メモリ	16GB以上
3	補助記憶装置	容量等に余裕ある性能であること。
4	外部記憶装置	DVD-ROM
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。
	OFFICEソフト	動作可能な最新のOFFICEソフトであること。 (永続ライセンス版)
6	キーボード	テンキー付きキーボード
7	ディスプレイ	

(1)	表示画面	16インチ以上
(2)	画面解像度	1920×1080ドット以上
(3)	表示色	1670万色以上

(納入時検証済みの最新スペックとする)

イ 消防情報支援端末装置 (タブレット型・電子指揮盤：指揮隊用)

(ア) 概要

署外活動中など、時と場所を選ばず、必要な情報を入力及び確認が行えること。

(イ) 機能

災害現場の状況を時系列で閲覧でき、その他に過去の災害事案情報や道路、水利などの支援情報の入力、閲覧が行えること。また、電子指揮盤等の機器を使用し、関係者へ情報共有が行えること。

ウ 消防情報支援端末装置 (タブレット型：救急用)

(ア) 概要

a 医療機関待機中、帰署中等の空き時間を利用して救急事案管理システムで扱うデータの入力が行えること。

(イ) 機能

a データは救急事案管理システムで入力する傷病者情報、観察情報、応急処置情報、特定行為等情報等の管理項目が使用できること。

b 運用に際しては消防本部が指定する管理項目のみ表示させ、画面切替を少なくすること。

c 予め端末ごとに署所、車両、出動隊、出動隊員、医療圏等を登録でき、事案作成時には自動入力されていること。

d 文字入力はローマ字、カナ入力ができフリック入力、フルキーボード入力が可能なこと。

e 複数の救急出動、複数の傷病者データの入力ができること。

f 帰署後にデータ転送することで、救急事案管理システムに転記することができること。また、データ転送に関しては通信費がかからない方式とすること。

なお、オンライン方式とする場合には、別途協議とする。

g WEBサーバと時刻同期が行えること。

h 容易に持ち運びができるようにタブレットタイプの端末とすること。

i 入力はタッチペン又は指操作によるタッチスクリーン方式とすること。

j 端末に保持しているデータは暗号化されていること。

(ウ) 構造 (納入時検証済みの最新スペックとする)

a CPU マルチコアプロセッサ

b メモリ 4GB以上

c ストレージ 64GB以上

d ネットワーク 無線LAN対応

(IEEE802.11a/b/g/n/ac準拠)

e 表示部 7型以上(WXGA) タッチパネル機能付き

- f 解像度 1280×800ドット
 - g バッテリー 連続稼働時間8時間程度（フル充電時）
- エ 消防情報支援端末装置（タブレット型：査察用）
- （ア）概要
- a 防火対象物、危険物施設の立入検査実施先等で査察チェックリスト及び指示事項等を入力できること。
 - b 本装置は携帯端末とモバイルプリンタで構成され、携帯端末についてはタッチパネルでの操作性を考慮した使いやすいインターフェースを有すること。
 - c セキュリティ対策のため、HDDには暗号化が施されていること。
- （イ）機能（オンライン方式とする場合は別途協議とする。）
- a データ持ち出し機能
 - （a）登録している防火対象物及び危険物施設のデータを、立入検査時には一時的にデータを持ち出しすることができること。
 - （b）持ち出し時は消防本部および出先署所では参照モードとなり、修正ができない様にする。ただし、統計や印刷等には影響を与えないこと。
 - （c）持ち出し可能な件数は最大20件までの制限ができること。ログオン時のユーザ権限に応じて、持ち出しできる管轄署所のセキュリティが考慮されていること。
 - （d）データの持ち出し時は、操作をしたユーザID、端末名、日時及び対象物名称等を履歴として保持できること。履歴データはシステム管理者が消防OAシステムで参照できること。
 - b データ暗号化機能
 - （a）本装置に持ち出すデータはセキュリティ対策がなされていること。紛失、盗難時にもデータの参照ができない仕組みが考慮されていること。
 - c データ入力機能
 - （a）査察先で査察チェックリスト及び指示事項等のデータ入力及び変更ができること。
 - （b）現地で変更となった管理項目は変更箇所が判る様に画面上で色を変える等の工夫がされていること。
 - d データ返却機能
 - （a）査察から戻り消防OAシステムにデータを戻す際には、変更箇所を反映させるかの確認画面が表示され、不用意な上書きを防止できること。
 - （b）データ返却時は、操作をしたユーザID、端末名、日時及び対象物名称等を履歴として保持できること。履歴データはシステム管理者が消防OAシステムで参照できること。
 - （c）データ返却成功時は、査察端末上のデータを自動的に削除すること。
 - （d）データ返却成功後は、参照モードから通常モードに自動的に戻せること。
 - e ソフトウェア使用制限機能
 - （a）データ入力を行うソフトウェアを起動した際には、専用のID、パスワードを入力することで使用を開始できること。
 - f 強制操作機能

(a) データ返却を行わなかった場合や、試験での持ち出し操作を考慮して強制的に参照モードから通常モードに戻すことができること。

g データ自動消去機能

(a) 持ち出したデータを返却しなくても、24時間以上経過したデータは自動的に削除すること。

(ウ) 構造

a 査察タブレットは以下に示す性能以上を有すること。

- (a) CPU マルチコアプロセッサ
- (b) メモリ 16GB以上
- (c) ストレージ 容量256GB以上
- (d) ネットワーク 1000BASE-T対応
- (e) 表示部 ワイド10.1型(WUXGA)以上カラー液晶モニタ
- (f) タッチパネル機能付き
- (g) 解像度 横1920×縦1200ドット
- (h) バッテリー 連続稼働時間18時間程度(フル充電時)
- (i) 付属品 キャリングケース

b 査察タブレットに搭載するソフトウェアは以下の通りとすること。

- (a) 基本OS Windows 11 Pro以上
(納入時検証済みの最新スペックとする)
- (b) 標準ソフト 統合オフィスソフト
(納入時検証済みの最新スペックとする)
- (c) PDFファイル閲覧ソフト
(Adobe Reader)
- (d) パッケージソフト閲覧ソフト
(Edge)
- (e) パッケージソフト 防火対象物管理業務、危険物施設管理業務

(4) プリンタ

本装置は、LANに接続され、表示した消防情報支援システムの印字出力を行うものであり、以下に定める仕様とすること。

- ア 印字方式 電子写真方式
- イ 解像度 9600dpi相当×600dpi(最大)
- ウ 印字速度 モノクロA4 35頁/分以上、カラーA4 8頁/分以上
モノクロA3 19頁/分以上、カラーA3 4頁/分以上

エ キャスター付専用架台に載せること。

オ インクは4色又は5色

(5) OAパッケージ

システム体系に示す項目ごとにパッケージ化されたシステムであること。必要なパッケージを選択することができること。

2.5 事案共有システム

本装置は、サーバ及び指令センター内の特定の端末・タブレット型情報端末から構成され、タブレット型情報端末からは携帯電話回線経由でサーバにアクセスし、地図表示・情報検索等を可能とするものである。

(1) 共通機能

ア 認証機能

(ア) ID、パスワードを入力し、ログインできること。

イ 入力・出力

(ア) Windows 標準のソフトウェアキーボードを表示し、画面タッチで文字入力できること。USBキーボードが接続されている場合、ソフトウェアキーボードは表示しないこと。

(イ) USBキーボードからも文字入力できること。

(ウ) 表示している画面を保存・印刷できること。

ウ 画面レイアウト

(ア) 情報検索や地図の画面は簡易な操作で左右分割表示、情報検索全画面表示、地図全画面表示に切り替えることができること。

(イ) 予め設定しておくことにより、ボタン押下で外部のアプリを起動できること。

(2) ポータル画面

簡易な操作で事案一覧・連絡事項・事案件数・気象情報・警報注意報を1画面で表示するポータル画面を表示できること。

(3) 地図機能

指令台や車両運用端末装置で扱っているものと同等の地図を扱い、消防システムで扱っているシンボルの表示、属性情報の表示を行うことができること。

ア 地図基本操作

(ア) 予め指定した範囲の地図情報が表示できること。

(イ) スケールを表示し、地図縮尺のおおよその距離が判別できること。

(ウ) ボタンのタッチまたは画面のピンチイン・ピンチアウト、マウスを接続している場合はホイールによる地図表示の拡大・縮小ができること。また、一定の縮尺により、住宅地図・道路地図が自動的に切り替わること。

(エ) ドラッグによるスクロールができること。

(オ) 予め設定しておくことで、任意の縮尺で地図シンボル等の表示制御が行えること。

イ 地図検索

(ア) 住所・目標物等、消防システムで管理している位置情報の検索ができること。また、検索条件は検索分類、画面内等絞り込みが可能であること。

(イ) 水利・防火対象物・危険物・要援護者等、消防システムで管理している位置情報を地図上にシンボル表示できること。

(ウ) 地図上に表示されている水利・防火対象物・危険物・要援護者等のシンボルをタッチすることで、保有している属性情報を表示すること。属性情報は文字情報に加え、画像属性情報(JPEG、PDF等)を保持している場合は表示可能なこと。

(エ) 指令システムにて入力した届出(不能水利・道路障害等)情報を地図表示でき、シンボルやポリゴンをタッチすることで属性情報を表示できること。

- (オ) テキストボックス内のキーワード入力にて、表示している画面内の住所・目標物・水利・防火対象物・危険物・要援護者等を検索できること。また検索結果はリスト表示され、地図画面中心から近い順に表示されること。
- (カ) テキストボックス内のキーワード入力にて、システムで扱っている全域の住所・目標物・水利・防火対象物・危険物・要援護者等を検索できること。
- (キ) 車両運用端末装置にて登録された水利予約の位置情報を表示できること。
- (ク) 操作する端末がタブレットではない場合、予め定義しておいた位置を表示すること。
- (ケ) 簡易な操作で画面タッチした場所の緯度経度を表示できること。
- (コ) 簡易な操作で緯度経度の値を指定して検索できること。

ウ 地図描画

- (ア) 地図に重ね合わせるレイヤの表示を可能とし、簡易な操作で表示するレイヤを切り替え可能なこと。
- (イ) 簡易な操作で地図上をタッチすることでラインを描画し、その距離を計測可能なこと。
- (ウ) 簡易な操作で地図上をタッチすることでポリゴンを描画し、その面積を計測可能なこと。

エ 地図共有（災害エリア共有）

- (ア) 登録対象の専用レイヤは最大10レイヤとすること。
- (イ) 専用レイヤは名称変更できること。
- (ウ) 線（ライン）を定義する場合、線種・線幅・線色を定義できること。
- (エ) 面（ポリゴン）を定義する場合、種類・太さ・色を定義できること。
- (オ) アイコンは100種類まで定義できること。
- (カ) 文字はサイズ、色を定義できること。
- (キ) 地図上に登録した描画情報は、押下することで登録されているレイヤ名、登録日時を表示できること。
- (ク) 登録した描画情報は削除できること。
- (ケ) 管理者ユーザのみ、指定したレイヤ内の登録情報を全削除できること。

オ 地点共有

地図上の任意の地点を位置取りし、他のログインユーザと登録した地点情報を共有することができること。

- (ア) 地点情報には名称を付けることができること。
- (イ) 登録できる地点共有の数は100件とする。
- (ウ) 登録した地点情報は、登録日時の新しい順にリスト表示できること。
- (エ) 登録した地点情報の位置・名称を変更することができること。
- (オ) 登録した地点情報を削除することができること。
- (カ) 管理者ユーザのみ、登録した全地点情報を削除することができること。

カ ルート検索機能

指定した2点間の経路を検索することができること。

キ 全事案・全車両表示

管轄内で発生している全ての事案・出動している全ての車両を地図上に表示することができること。また、簡易な操作で災害種別ごと、署所ごとに絞り込みができること。

ク 災害時系列表示

過去に発生した災害点の期間を指定して地図上に時系列に表示することができること。

ケ 複数事案選択表示

簡易な操作で複数事案選択モードに移行し、選択した事案のみ地図上に表示することができること。

(4) 情報検索機能

自動出動指定装置より検索に必要な情報を参照し、端末側の検索操作等により必要な情報を表示することができること。

ア 事案情報表示

(ア) 災害事案及び救急事案の一覧を表示でき、定期的に表示内容の更新ができること。また、選択した事案の災害点と当該事案に出動している車両の位置を地図上に表示できること。また活動中か終了した事案かは色分け等で判別可能とすること。

(イ) 災害事案において表示する主な情報は以下とする。

災害種別、災害住所、指令時刻、事案状態（一覧画面）

受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所、車両動態、活動状況及び時刻、事案経過等の事案情報（詳細画面）

(ウ) 救急事案において表示する主な情報は以下とする。

災害住所、指令時刻、出動救急車両、事案状態（一覧画面）

受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所、車両動態、活動状況及び時刻、事故種別、搬送者情報等の事案情報（詳細画面）

(エ) 事案情報は主に以下の条件で絞り込みができること。

管轄署、対象事案（本指令・訓練・試験）、防災事案、事案状態（受付中・保留・処理中・終了）、災害種別（災害・救急・自車両）、指令日時（日時指定）、住所

(オ) 一覧表示している事案を簡易な操作でCSV出力・帳票出力することができること。

(カ) 表示する事案の災害種別や事案状態はログインユーザに割り振られている権限によって表示制御できること。

イ 災害事案管理

発生している事案を災害としてまとめて管理することができること。

(ア) 自動出動指定装置にて管理しきれない事案を本アプリ内で作成することができること。

(イ) ログインユーザ宛に作業要請を行うことができ、依頼された事項を一覧管理することができること。

(ウ) 作業要請の詳細を要請書として出力できること。

(エ) 要請を受けたログインユーザは、自身の作業一覧を確認することができ、対応状況を入力することができること。

(オ) 消防庁が定める火災・災害即報要領の様式1～4に準拠した災害状況報告の情報を入力することができ、帳票出力できること。

ウ 車両状況表示

全車両の最新の車両状況を一覧表示でき、定期的に表示内容を更新できること。また、選択した車両の位置を地図上に表示できること。

エ 病院検索

(ア) 消防システムで管理している病院一覧を表示できること。また、選択した病院の位置を地図上に表示できること。また、指定した条件で絞込検索ができること。

(イ) 表示する情報は以下とする。

病院名、診療可否、手術可否、当番病院、空床数等（一覧表示）

病院名、所在地、地区、病院種別、告示区分、開設区分、連絡先（電話番号）等（詳細画面）

(5) タイムライン機能

ア スレッド（掲示板）画面表示

(ア) 事案選択画面で選択したスレッド（掲示板）を表示すること。

(イ) 既に投稿されたコメントがある場合は表示させること。

(ウ) 参照しているスレッドまたはログインユーザが受信している指令情報のスレッドで新しくコメントが投稿された場合、通知すること。

(エ) コメントはログイン名称を投稿者欄に表示すること。

(オ) 投稿した日時を表示すること。

(カ) 投稿は時系列に表示すること。

(キ) ログインしている本人が投稿したコメントはアイコン表示すること。

(ク) 画像の投稿があった場合、サムネイルを表示し、タッチすることで原寸表示できること。

(ケ) 画像以外のファイル投稿があった場合リンクを表示し、タッチすることでダウンロードできること。

(コ) カメラ起動ボタンを設け、押下することでカメラアプリを起動すること。また、本操作で撮影した画像・映像はタイムラインに自動投稿すること。

(サ) コメント送信ボタンを設け、押下することでコメント送信画面に遷移すること。

(シ) ファイル送信ボタンを設け、押下することでファイル選択画面を表示すること。

(ス) 事案情報とは別に任意にスレッドを連絡事項として作成でき、タイトルと備考に概要情報を入力し表示できること。

(セ) 連絡事項は期限を定義でき、期限を過ぎたものは自動的に削除すること

(ソ) 作成した連絡事項は削除可能であること。

(タ) 投稿者を指定して、絞り込み表示できること。絞り込みを行うための投稿者一覧を表示し、この投稿者一覧は過去に投稿したユーザに限定すること。

(チ) 投稿画像に撮影日時のE x i f情報が登録されていた場合、表示すること。

(ツ) 投稿画像に撮影場所のE x i f情報が登録されていた場合、タイムラインに位置表示用のアイコンを表示すること。位置表示用のアイコンを押下することで地図画面に該当位置を表示すること

(テ) 動画を投稿した場合、サムネイル画像を表示すること。

(ト) タブレットから動画撮影し投稿した場合、タイムラインに位置表示用のアイコンを表示すること。位置表示用のアイコンを押下することで地図画面に該当位置を表示すること。

(ナ) 事案選択時に既に画像・動画の位置情報の投稿がある場合、地図上に該当位置を表示すること。

イ コメント送信画面

- (ア) 文字入力エリアから文字を入力できること。
- (イ) 予め定義した定型文を表示し、タッチすることで定型文を入力できること。定型文を登録できる上限数は1件10文字、99件とすること。
- (ウ) 送信ボタンを押下することにより、対象スレッドに投稿できること。

ウ ファイル送信画面

- (ア) 画像ファイルを投稿できること。送信する際は予めサイズ制限を設け、設定したサイズ以上の画像ファイルは投稿できないようにすること。画像の拡張子は以下とする。

a p n g , j p g , j p e g , g i f , b m p

- (イ) 画像以外のファイルも投稿できること。送信する際は予めサイズ制限を設け、設定したサイズ以上のファイルが指定された場合は投稿できないようにすること。ファイルの拡張子は以下とする。

a t x t , p d f , a v i , m p 4 , w m v

エ 管理機能

- (ア) 管理者ユーザ、システム管理者ユーザでログインすると、全てのスレッド・投稿に対して削除、再表示できること。

- (イ) 一定期間経過後、過去のスレッドを削除すること。

(6) 手書きメモ入力機能

ア 手書きメモ入力機能

タブレットのペンやマウス等を使用して、手書き情報を入力することができること。

- (ア) 手書き起動アイコンより手書きメモ入力画面を起動できること。

- (イ) タイムラインに投稿されている画像ファイルを背景に手書きメモ画面を起動できること。

- (ウ) 表示している地図を背景に手書きメモ画面を起動できること。

- (エ) 地図上に表示されているシンボルの画像属性を背景に手書きメモ画面を起動できること。

- (オ) 事案情報詳細に表示されている雛形手書き画像を背景に手書きメモ画面を起動できること。

- (カ) 手書き入力する際に、20種類の中から色を選択できること。

- (キ) 手書き入力する際に、5種類の太さから選択できること。

- (ク) ペンモードで描画領域に描画し、消しゴムモードで描画対象を消去することができること。

- (ケ) 予め登録しているアイコンを描画領域に挿入することができること。

- (コ) 背景画像はファイルから読み込むことができること。

- (サ) 描画領域は拡大・縮小できること。

- (シ) 描画領域はウィンドウサイズに合わせて表示領域を拡大・縮小することができること。

- (ス) 描画領域が画面より広い表示をしているとき、スクロールすることができること。

- (セ) 描画領域はタブで複数管理できること。管理できる数は最大99枚とする。

- (ソ) 描画領域は指定した矩形で切り取り（トリミング）できること。

- (タ) 描画内容を一度で消去することができること。

- (チ) 描画内容を指定したタイムラインのスレッドに送信できること。

(ツ) 描画内容を印刷・画像ファイルとして保存できること。

イ 手書きメモ共有機能

(ア) 手書きメモ画面で共有ボタンを押下し、共有先の事案・テーマをすることにより、描画の中の手書きメモを他ログインユーザに公開することができること。

(イ) 共有中は手書きを行うたびに描画内容を更新し、参照する側に更新情報を表示することができること。

(ウ) 参照する側は他ユーザが手書き共有している事案・テーマをアイコン等で確認でき、描画している手書きメモを参照することができること。

(エ) 共有した手書きメモは共有したユーザ側で解除操作ができること。

(7) 管理機能

ア サーバ側管理機能

(ア) IDの種類として以下を設けること。

- a 一般ユーザ
- b 管理者ユーザ
- c システム管理者ユーザ

(イ) 消防本部が複数構成されている消防システムでもログインIDをキーにして各自消防の事案・地図情報のみ参照できるように設定できること。

イ 端末側管理機能

(ア) 簡易な手順で、プログラム更新できること。

2.6 庁内放送設備

本装置は、指令装置と連動した指令等により、署所のスピーカで指令放送を行うとともに、手動指令や業務放送を行うものである。

(1) 機能仕様

ア 庁内放送ができること。

イ 署所端末装置からの指令受信により、放送装置を起動しスピーカより指令音声を出力すること。

ウ 放送回線は指令音声を最優先する一斉（緊急）放送ができること。

エ 昼夜間の切り替えができること。

2.7 高所監視カメラ

本装置は、災害状況の早期把握及び消防活動への適切な情報提供を行うために、昼夜間兼用高感度カラー画質の高所監視カメラとカメラ制御装置、カメラ制御卓で構成するものとする。

(1) 設置場所

平塚市役所屋上

(2) 機能

ア 指令台連動なし

イ 操作用パソコン及びジョイスティックにて遠隔で高所カメラの向き等を操作できること。

ウ リアルタイムで映像を受け取り、大型映像表示装置等で表示できること。

エ 高所カメラの映像をパソコン等の装置で表示できるよう映像信号を変換できること。

(3) カメラ仕様 (Canon:MS510)

最低被写体照度 : 0.006 lux

レンズ : H j 4 0 e × 1 0 B 4 0倍レンズ

28 添付品・予備品

本設備における添付品及び予備品は、次のとおりとすること。

項目		数量	備考
1	広報用パンフレット	500部	
2	事務用テーブル	8脚	
3	事務用椅子	30脚	移動用ラック2個含む
4	備品	1式	ヘッドセット・マウス・タッチペン・工具・予備電子部品
5	プリンタ用トナー	2個/台	A3判・白黒用2個/台
6	カラープリンタ用トナー	2個/台	A3判・カラー用（シアン・マゼンタ・イエロー・クロ）各色2個/台
7	指令情報出力装置用トナー	2個/台	A4判・白黒用、2個/台
8	電子ホワイトボード	1式	<p>【テクノホライズン社製】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エルモDXウォール 1台（75型4入力4出力） ・エルモボード 5台（65型スタントセット）（平塚市消防本部3台・大磯町消防本部1台・二宮町消防本部1台） ・エルモコラボレーション（クラウド版）ライセンス5年分及び緊急対策オプション5年分 ・事案共有システムの情報を投影できるように、双方の機器にポートがあるようにしておくこと。

29 音声認識システム

本装置は、通報者及び通信指令員の通話音声をも、AIを使用した音声認識機能によりテキスト化し、活用することで消防業務の高度化・専門化を支援するものである。

(1) 機能

ア 119通話の音声認識・テキスト化機能

- (ア) 119番通報受付時、通報者及び受付指令員の通話内容を音声認識できること。
- (イ) 受付台にて通報者との通話開始時、音声認識画面を表示している場合は、音声認識結果がリアルタイムに表示されること。
- (ウ) 音声認識された文字をコピーし、通報内容欄等へ貼り付けできること。
- (エ) 音声認識結果は、通報者及び指令員の判別ができ、通話内容を時系列順に表示できること。
- (オ) 事前にキーワード設定した場合は、通話内容の該当箇所が色分けにより強調表示されること。

- (カ) 事前のキーワード設定は、職員で登録作業ができること。また、複数のキーワードを登録できること。
- (キ) 通話履歴は、通話開始日、通話開始時刻、通話終了日、通話終了時刻及び音声認識結果が表示できること。
- (ク) 通話履歴の検索条件として、次の条件を指定することで通話履歴を検索できること。
 - a キーワード（複数入力可能）
 - b 期間（年月日及び時分）
- (ケ) 自動出動ディスプレイで過去事案を表示している場合、表示中の事案の通話履歴を検索し表示できること。
- (コ) キーワードで通話履歴を検索した場合、認識結果内の該当キーワードが強調されること。
- (サ) ユーザ権限にあわせて、検索した通話履歴をCSV形式でダウンロードできること。
- (シ) 音声認識結果は、音声認識GWサーバ内に1か月間保持できること。
- (ス) ユーザID及びパスワードで管理でき、特定の装置のみ音声認識システムにログインできること。ただし、指令台はログイン作業を不要とすること。
- (セ) ユーザ権限にあわせて、操作マニュアルを表示すること。

(2) 構造概要

音声認識GW装置 一式

設置スペースを考慮し、ラックマウント型とすること。

補助記憶装置は二重化し、RAID1またはRAID5方式とすること。

30 庁内監視カメラシステム

本装置は、消防本部庁舎を含む各署所に監視カメラを設置し、監視映像は指令回線を利用して消防本部へ伝送し、指令センターで常時監視映像を確認できるような構成とし、監視カメラ装置の性能については別途協議すること。

(1) 機能

- ア 監視カメラはネットワーク接続型とし、監視映像を指令系ネットワーク及び指令回線を利用して監視映像モニタ装置へ送付できること。
- イ 監視カメラは広範囲の撮影が行えること。また、ズームできること。
- ウ 夜間や暗い場所においても映像が確認できること。
- エ 必要に応じて多目的情報表示盤等に監視映像を出力できること。
- オ 映像を録画できること。
- カ 指令センター員により容易に必要な部分の録画データを外部媒体に取り出すことができること。

(2) 構造概要

- ア 取り付け場所については、発注者と別途協議すること。
- イ 風雨に晒される場所に設置する場合は、防水性能を有する装置を選定する、又は防水機能を有するハウジングに収容して設置すること。なお、監視カメラとハウジングは一体型としても良いものとする。

ウ 指令系ネットワークや指令回線を利用する他のシステム（自動出動指定装置、指令電送装置等）の伝送帯域を圧迫しないよう、監視映像の画像サイズ、画像圧縮率及びフレームレートを発注者と別途協議の上設定すること。

(3) 機器仕様

ア 監視カメラ

項目		詳細
1	カメラ性能	参考型番：AXIS M3026-VE 固定ドームネットワークカメラ
2	撮影性能	

イ 監視映像モニタ装置

項目		詳細
1	内蔵記憶装置	参考型番：VioStor-2204Pro+/100
2	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	17型以上
	(2) 画面解像度	1280×1024ドット以上
	(3) 表示色	1670万色以上

第4章 無線設備

第1 消防救急デジタル無線の構成

消防救急デジタル無線設備の更新する機器は別紙1に示す。

第2 消防救急デジタル無線の運用及びチャンネル構成

基地局に設置する無線設備は無線回線制御装置により接続され、指令系システム又は遠隔制御器等から運用できること。チャンネル構成は以下のとおりとする。

各基地局のチャンネル構成案

基地局名		平塚 基地局	大磯 基地局	二宮 基地局
チャンネル名称	非常送			
活動波 1	非常送	○		
活動波 2	非常送	○		
活動波 3	非常送		○	
活動波 4	非常送		○	
活動波 5	非常送			○
活動波 6	非常送			○

1 消防救急デジタル無線の機能

(1) 一般的機能

消防救急デジタル無線共通仕様書に規定される機能のうち、使用する機能を示す。

消防救急デジタル無線システムの機能

通信 形態	周波数区分	消防救急波	
	機 能 名	消防指令センター から	移動局 から
音声 通信	一斉音声通信	○	○
	個別音声通信	○	○
	グループ音声通信	○	○
	通信統制表 3. 2	表 3. 2 による	
	移動局間直接音声通信	—	○
	県庁接続通信（有無線接続）	—	—
	消防指令センター間音声通信 （基地局間通信）	—	—
非音声 通信	発信者番号送信	○	○
	ショートメッセージ伝送	×	×

	データ伝送 (車両支援情報)	○	○
機能	移動局自動チャンネル切替	×	
	発信者番号表示	○	

○：実装する。
×：実装しない。
－：機能なし。

通信統制の内容

基地局／移動局

機能名	消防救急波
(消防指令センターにおける) 通話モニタ機能	○/－
(消防指令センターにおける) 通話モニタ表示機能	○/－
(消防指令センターにおける) 通信モニタ機能	○/－
移動局におけるセレコール通信モニタ機能	－/○
他局通信中の表示機能	○/○
他局通信中の発信禁止機能	－/○
セレコール送信中の発信規制・表示機能	－/○
セレコール送信中の音声と同時ショートメッセージ伝送機能	×/×
出場指令時の表示・発信規制機能	○/○
通信規制時の表示・発信規制機能	○/○
緊急信号の表示・発信規制機能	×/×
強制切断機能(注1)	○/○
連続送信防止機能	－/○

○：実装する。
×：実装しない。
－：機能なし。

注1：移動局は、2波複信型に限る。

(2) その他の機能

ア 移動局の実装無線チャンネル

移動局(車載型無線装置、携帯型無線装置等)には活動波6波を実装すること。

イ 車載型無線装置(デジタル無線部)

車載型無線装置は「2波複信」車載型無線装置とし、ダイバーシチ機能を具備すること。

2 環境条件

機器は、次の条件で異常なく動作するものであること。なお、「装置仕様」に記載がある場合は、その記載内容を優先する。

(1) 動作保証温度

屋内機器	0℃ ～ +40℃
屋外機器・車載無線機	-10℃ ～ +50℃

(2) 動作保証湿度

屋内機器	85%以下 (35℃、結露なきこと)
屋外機器・車載無線機	95%以下 (35℃、結露なきこと)

第3 消防救急デジタル無線の各装置別仕様

消防救急デジタル無線設備は前章で定める装置群で構成されるもので、次の機能及び構造を備えるものであること。

1 無線回線制御装置

本装置は、消防救急デジタル無線システム全体を制御し、指令系装置、基地局無線装置、遠隔制御器、移動局における通信を接続するものである。

(1) 機能

ア 共通機能

(ア) 通信履歴管理を行うための情報として、各基地局無線装置が受信した移動局からの情報（「移動局番号」「受信基地局」「受信チャンネル」）を、管理監視制御卓へ伝達できること。

(イ) 基地局選択機能

a ひとつの移動局が送信した通信を、複数の基地局無線装置で同時に受信した場合、受信電界情報（RSSI）等を元に、最適な基地局無線装置を選択して通信を行い、指令系装置と移動局間の通信品質の維持ができること。

b 指令系装置からの操作により、基地局無線装置の受信電界情報（RSSI）に関わらず、手動選択による送信もできること。

(ウ) 基地局折り返し機能

a 移動局から受信した音声信号を、同一基地局無線装置の送話回線に折返し伝送できること。

(エ) 移動局情報管理機能

無線回線制御装置で受信した最新の各移動局情報（使用基地局、使用チャンネル）を管理する機能を有すること。

(オ) 呼び出し時間短縮機能

a 指令系装置から通信履歴等を選択して一斉音声通信を開始する場合に、移動局の呼出時間を短縮するために、無線回線制御装置にて管理する移動局情報を参照し、対象移動局の呼出ができること。

b 指令系装置から個別音声通信を開始する場合に、移動局の呼出時間を短縮するために、無線回線制御装置にて管理する移動局情報を参照し、対象移動局の呼出ができること。

イ 一斉音声通信機能

指令系装置、遠隔制御器、及び移動局からの制御により、一斉通信が可能であること。

なお、基地局無線装置への上り回線はプレストークによる半複信方式の一斉音声通信ができること。

ウ 個別音声通信機能

- (ア) 指令系装置、遠隔制御器と連携し個別呼出番号にて相手先を呼び出すことにより、あらかじめ登録された車載型無線機に対する選択呼び出しによる通信が行えること（指令台のタッチパネルに登録している車両名称をタッチすることにより、個別車両番号の入力など、煩雑な操作を伴わずに個別呼出ができること）。
- (イ) 移動局から基地局無線装置を経由し、同じ無線通信チャンネルで待ち受けている特定移動局、及び指令系装置の呼出ができること。
- (ウ) 指令系装置、遠隔制御器と移動局間の個別音声通信は、複信または半複信方式にて行うこと。ただし、移動局間の個別音声通信は、プレストーク方式による半複信または単信方式とすること。

エ グループ音声通信機能

- (ア) 指令系装置、遠隔制御器と連携しグループ呼出番号にて相手先グループを呼び出すことにより、あらかじめグループとして登録された移動局に対する音声通信ができること。指令台タッチパネルに登録しているグループ名をタッチすることにより、グループ呼出が可能であること。
- (イ) 移動局から基地局無線装置を経由し、同じ無線通信チャンネルで待ち受けている特定グループの選択呼び出しができること。
- (ウ) 指令系装置、遠隔制御器と移動局間のグループ通信は、半複信方式にて行うこと。ただし、移動局間のグループ通信は、プレストーク方式による半複信または単信方式とすること。

オ 事案に連携した一斉通信機能

- (ア) 指令系装置からの制御により、事案出動中の車両を事案ごとにグループ化し、各車両が利用中のチャンネル及び基地局を自動的に選択することで、同一事案へ出動中の車両群に対して一斉通信を行えること。
- (イ) 指令系装置からの制御により、事案に車両を追加または削除した場合も、再度事案ごとのグループ化を自動的にを行い、同一事案へ出動中の車両群に対して一斉通信を行えること。

カ 通信統制機能

指令系装置等と連携し以下の通信統制機能を実現すること。

(ア) 通話モニタ機能・通話モニタ表示機能

指令系装置等において基地局無線装置が受信した全ての通話内容をモニタするために、音声信号の伝達ができること。また、指令系装置等において発信者番号を表示させるために、通話を行っている指令系装置の発信者番号、移動局の発信者番号（基本番号体系）を相手局へ伝達できること。

(イ) 通信モニタ機能・通信モニタ表示機能

指令系装置等において、基地局無線装置が受信した他消防本部の移動局の通信がモニタできるよう、信号の伝達ができること。また、発信者番号を表示させるために、発信者番号（基本番号体系）を伝達できること。

(ウ) 他局通信中の表示および発信禁止機能

同一周波数で複数移動局が送信することによる干渉を防止するために、一つの移動局が送信を開始した場合は、他局通信中の情報を同一基地局内の他移動局に対して通知できること。

(エ) セレコール送信中の発信禁止機能・表示機能

セレコール通信中に同一基地局内の通信対象外の移動局において、回線が使用中であることを表示するために、信号を伝達できること。

(オ) 発信規制機能

- a 指令系装置等の操作で、出動指令時に発信規制信号が送出できること。
- b 指令系装置等の操作で、通信規制時に発信規制信号が送出できること。
- c 指令系装置等の操作で、強制切断信号が送出できること。
- d 指令系装置等の操作で発信規制信号の解除ができること。
- e 本機能は無線通信チャンネル単位で設定できること。
- f 本規制信号は現在選択された基地局無線装置から出力できること。

キ 自営通信網接続通信機能

指令システム経由で、自営通信網に接続し、移動局との間における音声通信のための情報伝達ができること。(指令台での手動による有無線接続対応)

ク P S T N (公衆網) 接続機能

指令システム経由で、公衆網に接続し、移動局との間における音声通信のための情報伝達ができること。(指令台での手動による有無線接続対応)

ケ 県庁接続通信機能

指令システム経由で県庁に接続し、移動局との間における音声通信のための情報伝達ができること。(統制波のみ。指令台での手動による有無線接続対応)

コ データ通信インターフェース機能

緊急消防援助隊支援端末装置と接続するためにLANインターフェースを具備すること。詳細仕様は消防救急デジタル無線共通仕様書(第二部 データ通信)に準拠すること。

サ 団体コード識別機能

基地局無線装置と連携して、消防救急デジタル無線共通仕様書記載の基本番号体系の団体コードを識別し、団体コードが一致した場合のみ音声出力と折り返し動作を行うこと。ただし、共通波は団体コードに関わらず音声出力を行い、指令系装置応答後に折り返し動作を行うこと。

シ データ送信機能・データ表示機能

指令系装置と移動局(車両運用端末装置)間でデータ通信を行うために、無線通信チャンネルを確保できること。これにより、車両動態・位置情報などのデータ通信をできること。

ス 監視機能

基地局無線装置との回線に障害が発生した場合、及び基地局無線装置に障害が発生した場合には、管理監視制御卓に対して通知できること。

(2) 構造

ア 本装置はシステムの中核となる機器であるため信頼性を重視し、主要制御部、電源部などの主要部分は冗長化された構造であること。

- イ 無線回線制御装置として基地局無線装置向けインターフェースを2口備え、ネットワーク回線の二重化にも対応可能であること。
- ウ 無線回線制御装置は現用機と予備機を設置することで、現用機が障害等によって使用不能になった際には、自動的に予備機に切替わる二重化運用が可能であること。
- エ 自立型構造であること。
- オ 主要機能毎にパッケージ化されており、将来の回線増等にもパッケージ追加で対応可能な構造であること。将来の基地局増設、消防の広域化に備えて、パッケージ追加ができること。
- カ 日常保守、定期点検、及び定期交換部品の交換作業が円滑に行えるよう、前面保守が可能な構造であること。
- キ 保守性を考慮し、装置電源が投入された状態でも主要機能毎のパッケージ交換が可能な構造であること。
- ク 故障発生時は、外部へ警報出力できること。

(3) 規格

ア 電源電圧：DC-48V±10%以内

イ 指令系向けインターフェース

(ア) 音声系 : OD又はLAN

(イ) データ系 : LAN

ウ 基地局向けインターフェース

(ア) ODインターフェース

信号名		条件
4WS	インピーダンス 入出力レベル	公称600Ω 平衡 -15dBm~0dBm
4WR	インピーダンス 入出力レベル	公称600Ω 平衡 -15dBm~0dBm
SS	プレス	アースメイク接点
SS	終話(切断)	アースメイク接点
SR	プレス応答	アースメイク接点
SR	着信	アースメイク接点
SS	他網接続中	アースメイク接点

(イ) LANインターフェース

区分	種別	条件
電氣的仕様・ 伝送プロトコル	物理層	LAN
	データリンク層	TCP/IP
通信方式	伝送速度	100Mbps
	アクセス方式	CSMA/CD

2 管理監視制御卓

本装置は、消防救急デジタル無線システムの主要機器の動作状況を監視・制御及び保守が行える装置である。監視・制御の対象機器は、無線回線制御装置、基地局無線装置、ネットワーク機器とする。

(1) 機能

ア 監視

(ア) 無線回線制御装置に接続された、各機器の接続状況を表示できること。

(イ) 接点信号による付帯設備（電源、空調など）の装置監視が、1基地局無線装置当たり10項目以上できること。

(ウ) 接点ボックスを設置することにより、8項目以上の監視ができること。

(エ) 検出した故障情報を以下の方式により、指令員等に通知できること。

- a 管理監視制御卓のディスプレイ上へのアラーム表示
- b 管理監視制御卓からのブザー音等による通知
- c 故障情報をパトライト等に一括出力できること。

(オ) 検出した故障情報は履歴管理し、日付での検索及び故障履歴を出力できること。

イ 制御

(ア) 基地局無線装置の無線部切替（現用／予備切替）制御ができること。

(イ) 基地局無線装置の無線通信チャネル（周波数）切替が行えること。

(ウ) 接点信号による付帯設備（電源、空調など）の制御が1基地局無線装置当たり10項目以上できること。

(エ) 接点ボックスを設置することにより、8項目以上の制御ができること。

ウ 保守

(ア) 通信履歴

a 管理監視制御卓を操作し、通信履歴として以下の内容が画面上で確認可能なこと。また、ファイル保存ができること。

(a) 通信開始・終了の年月日、時分秒

(b) 発着呼 基地局・移動局名称

(c) チャネル名称

(d) 通信種別（一斉／個別／グループ）

(e) 通信形態（音声／非音声）

b 通信履歴保存件数は、規定数を超えた場合は古いものから自動的に削除すること。

(イ) 故障履歴

a 管理監視制御卓を操作し、故障履歴として以下の項目が画面上で確認できること。また、ファイル保存ができること。

(a) 故障発生装置

(b) 故障発生内容

(c) 故障発生時刻

(d) 故障状態（発生／復旧等）

b 故障履歴保存件数は、規定数を超えた場合は古いものから自動的に削除すること。

- c 故障履歴情報は日付を指定し表示できること。また、設置場所、対象装置の情報が含まれること。

(2) 構造

本装置は卓上型であること。

(3) 規格

ア 機器仕様

納入時の標準ハードスペックを提供すること。

イ 接点ボックスでの監視制御数

(ア) 監視項目数 : 16項目

(イ) 制御項目数 : 8項目

ウ 環境条件

(ア) 動作保証温度 : 5℃～40℃

(イ) 動作保証湿度 : 20～80% (結露なきこと)

3 遠隔制御器 (LANタイプ:卓上型)

本装置は、無線回線制御装置とLANで接続され、基地局無線装置を経由し、移動局と無線通信を行う装置である。

(1) 機能

ア 装置本体の送受信器からのプレス操作により、無線通信チャンネルと基地局を指定して移動局に対して一斉音声通信ができること。指令系装置及び他遠隔制御器が使用中の場合、音声モニタできること。

イ 装置本体からの音声通信開始時はあらかじめ指定した基地局から発信できる、基地局固定機能を有していること。ただし、移動局からの上り音声通信に対しては最適な基地局を自動選択すること。

ウ 移動局等からの音声受信時には、スピーカより音声の出力ができること。

エ スピーカの音量調整は、装置本体でできること。

オ 通信中の発信者番号、および移動局名称を装置本体の表示部に8文字以上で表示できること。また、通信種別(一斉、個別、グループ)、無線通信チャンネルの名称、基地局名称を4文字以上で表示できること。

カ 本装置では最大8つの無線通信チャンネルをモニタできること。なお、複数の無線通信チャンネルを選択した場合、合成された音声を出力できること。

キ 送信中及び受信中の状態は、装置本体にて容易に視認できること。

ク 他局が無線通信チャンネルを使用中の場合、当該無線通信チャンネルが使用中であることを装置本体にて視認できること。

ケ 無線通信チャンネルを指定し、呼出先の移動局を選択することで個別音声通信ができること。

コ 無線通信チャンネルおよび基地局を指定し、呼出先のグループを選択することでグループ音声通信ができること。

サ 本装置に障害が発生した場合、装置本体にて容易にアラームが視認できること。

シ 本装置が個別音声通信で呼び出された場合には着信音が鳴動し、応答後に個別音声通信の確立および切断ができること。

ス 複数の基地局および無線通信チャネルをあらかじめ登録した組み合わせ（チャンネルグループ）にグループ化および解除することができること。また、チャンネルグループに対して一斉音声通信および音声モニタができること。

セ 無線通信チャネルを指定し、通信規制及び強制切断信号の制御ができること。

(2) 構造

ア 本装置は卓上型であること。

イ スピーカがあること。

ウ 送受話器を有すること。

エ 操作面に液晶表示部が設けられていること。

オ 無線回線制御装置との接続はLANで接続できること。

カ 無線通信チャネルと基地局を選択するボタンが各々8個設けられていること。

(3) 規格

ア 電源電圧 : AC100V±10%以内

イ 信号用インターフェース : LAN（無線回線制御装置向け）

4 基地局無線装置

本装置は、260MHz帯デジタルSCPC方式の基地局無線装置であり、無線回線制御装置と有線もしくは多重無線等のネットワークを介して接続され、指令センターと移動局、移動局相互間の無線通信を行うための装置である。

(1) 機能

ア 無線回線制御装置に接続され、指令センターと移動局、移動局間の無線通信に対応可能であること。また、移動局に対して出動指令時または通信規制時に発信規制信号、および強制切断信号等の通信規制信号の送信ができること。

イ 無線回線制御装置に接続された場合、基地局折り返し通信機能を有すること。また、無線回線制御装置の故障、または無線回線制御装置と基地局無線装置までの回線が使用不能の場合は基地局無線装置単独での基地局折り返し運用ができること。単独運用時の基地局折り返し機能は、チャンネルごとに折り返し有無の設定ができること。

ウ 消防救急デジタル無線共通仕様書記載の基本番号体系の団体コードを識別し、団体コードが一致した場合のみ音声出力と折り返し動作を行うこと。ただし、共通波は団体コードに関わらず音声出力を行い、指令系装置応答後に折り返し動作を行うこと。

エ 基地局無線装置本体にて、通話内容のモニタ、移動局との試験通話ができること。

オ 自己診断機能を有しており、障害発生時には無線回線制御装置に対して障害情報を出力できること。

カ 基地局無線装置として無線回線制御装置向けインターフェースを2口備え、ネットワーク回線の二重化にも対応可能であること。

キ 無線部は現用系、予備系の設定が可能であり、障害発生時には自動的に予備系への切替ができること。なお、2架以上の構成となる場合においては、複数の現用系に対して共通的に使用できる予備系の設定が可能であること。また、操作部、および管理監視制御卓からの手動操作でも、現用／予備切替ができること。

ク 受信状態を監視し、受信入力情報（受信した移動局番号、受信機入力電圧、チャンネル情報）を無線回線制御装置へ出力できること。

ケ 局舎の付帯装置の障害情報について、接点情報として基地局無線装置に取り込むことにより無線回線制御装置を経由して管理監視制御卓にてアラーム監視ができること。また、管理監視制御卓から付帯装置の制御ができること。

コ 指令系装置から無線回線制御装置を経由し統制波のチャンネル切替を行えること。

サ ODまたはLAN回線にて遠隔制御器を直結し、遠隔制御器と移動局が通話できること。

シ 管理監視制御卓からの制御により、電源投入したまま通信機能を停止できること。また、機能停止状態からの復旧も行えること。

(2) 構造

ア 制御部及び、制御部への電源供給は二重化構造であること。

イ スリムラック型架構造にて、最大3架構成（基本架：1、増設架：2）により無線部10台を実装し、無線部の現用系、予備系で設定した配備ができること。そのうち最大8CHを現用系として運用できること。

ウ 無線回線制御装置向けインターフェースは二重化された構造であること。

エ 主要機能毎にパッケージ化された構造であり、保守性を考慮し、装置電源が投入されたままでも主要機能毎のパッケージ交換が可能な構造であること。

オ 日常保守、定期点検、及び定期交換部品の交換作業が円滑に行えるよう、前面保守が可能な構造であること。

カ 装置上部にランプを有し、通常運転やアラーム発生等の状態を容易に視認できること。また、主要パッケージ毎にランプを有し、通常運転やアラーム発生等の状態を容易に視認可能な構造であること。

キ 埃の混入防止として、前面に扉を備えた構造であること。

(3) 規格

ア 一般仕様

- (ア) 電源電圧 : DC-48V ±10%以内
- (イ) 動作温度 : -10℃ ~ 50℃
- (ウ) 動作湿度 : 95%以下 (35℃、結露なきこと)

イ 260MHz帯デジタル

- (ア) 送信周波数帯 : 273~275MHz
- (イ) 受信周波数帯 : 264~266MHz
- (ウ) アクセス方式 : SCPC
- (エ) 無線変調方式 : $\pi/4$ シフトQPSK
- (オ) 双方向通信方式 : FDD
- (カ) ダイバーシチ方式 : 最大比合成
- (キ) 発振方式 : 水晶発振制御シンセサイザ方式
- (ク) キャリア周波数間隔 : 6.25kHz
- (ケ) 伝送速度 : 9.6kbps
- (コ) 周波数安定度 : ±0.2ppm以内
- (サ) 占有帯域幅 : 5.8kHz以下
- (シ) 隣接チャンネル漏洩電力 : -55dB以下または32μW以下

※±6.25kHz離調 測定帯域幅±2.4kHz

- (ス) スプリアス発射または不要発射の強度
- a 帯域外領域 : 2.5 μ W以下又は基本周波数の平均電力より
60 dB低い値
- b スプリアス領域 : 2.5 μ W以下又は基本周波数の搬送波電力より
60 dB低い値
- (セ) 空中線電力 : 20W/10W/5Wの何れか
規定点は架上端子とし送信出力+20%、-50%以内
- (ソ) 受信感度
- a スタティック感度 : 0 dB μ V以下 (BER=1%)
- b フェージング感度 : 5 dB μ V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
- (タ) スプリアスレスポンス : 53 dB以上
- (チ) 隣接チャネル選択度 : 42 dB以上
- (ツ) 相互変調特性 : 53 dB以上

5 260MHz帯空中線(基地局用)

耐久性のある堅固な構造でアンテナ塔等へ強固に取付け可能であり、長期使用に耐えうる基地局用の空中線である。

(1) 機能

基地局無線装置と空中線共用器を経由して接続され、送受異なる260MHz帯の電波を送受信可能であること。

(2) 構造

最大瞬間風速60m/secに耐えうる構造であること。(塩害対策は海岸から3Km未満を目安とする)

(3) 規格

ア 無指向性スリーブ型アンテナ

- (ア) 周波数帯域 : 260~275MHzの指定周波数
- (イ) 最大利得 : 2.15 dBi
- (ウ) VSWR : 1.5以下
- (エ) インピーダンス : 公称50 Ω
- (オ) 許容電力 : 50W
- (カ) 質量 : 2.0kg以下(取付金具含まず)

6 無指向性高利得2段コーリニア型アンテナ

- (1) 周波数帯域 : 260~275MHzの指定周波数
- (2) 最大利得 : 4.15 dBi
- (3) VSWR : 1.5以下
- (4) インピーダンス : 公称50 Ω
- (5) 許容電力 : 50W
- (6) 質量 : 2.5kg以下(取付金具含まず)

7 無指向性高利得3段コーリニア型アンテナ

- (1) 周波数帯域 : 260~275MHzの指定周波数
- (2) 最大利得 : 6.15dBi
- (3) VSWR : 1.5以下
- (4) インピーダンス : 公称50Ω
- (5) 許容電力 : 50W
- (6) 質量 : 6.0kg以下(取付金具含まず)

8 カージオイド反射素子付スリーブ型アンテナ

- (1) 周波数帯域 : 260~275MHzの指定周波数
- (2) 最大利得 : 4.15dBi
- (3) VSWR : 1.5以下
- (4) インピーダンス : 公称50Ω
- (5) 許容電力 : 50W
- (6) 質量 : 9.0kg以下(取付金具含まず)

9 カージオイド高利得反射素子付コーリニア型アンテナ

- (1) 周波数帯域 : 260~275MHzの指定周波数
- (2) 最大利得 : 6.15dBi
- (3) VSWR : 1.5以下
- (4) インピーダンス : 公称50Ω
- (5) 許容電力 : 50W
- (6) 質量 : 10.0kg以下(取付金具含まず)

10 3素子八木

- (1) 周波数帯域 : 260~275MHzの指定周波数
- (2) 最大利得 : 8.15dBi
- (3) VSWR : 1.5以下
- (4) インピーダンス : 公称50Ω
- (5) 許容電力 : 50W
- (6) 質量 : 3.5kg以下(取付金具含まず)

11 5素子八木

- (1) 周波数帯域 : 260~275MHzの指定周波数
- (2) 最大利得 : 11.15dBi
- (3) VSWR : 1.5以下
- (4) インピーダンス : 公称50Ω
- (5) 許容電力 : 50W
- (6) 質量 : 4.5kg以下(取付金具含まず)

12 8素子八木

- (1) 周波数帯域 : 260~275MHzの指定周波数
- (2) 最大利得 : 12.65dBi
- (3) VSWR : 1.5以下
- (4) インピーダンス : 公称50Ω

- (5) 許容電力 : 50W
- (6) 質量 : 5.5kg以下(取付金具含まず)

1.3 同軸避雷器(ショートスタブ型)

誘導雷対策として空中線共用器と空中線間に挿入して同軸ケーブルを直流的に接地させ、基地局無線装置を保護するものである。

(1) 構造

- ア ポールまたは壁面取付ができること。
- イ 入力接栓はN型とすること。

(2) 規格

- ア 構成 : $\lambda/4$ ショートスタブ型
- イ 挿入損失 : 0.2dB以下(ケーブル含まず)
- ウ VSWR : 1.3以下
- エ インピーダンス : 公称50 Ω

1.4 バンドパスフィルター

基地局無線装置と同軸により接続され、特定の周波数帯域のみを通過させ、それ以外の不要な成分をカットするフィルタである。

1.5 車載型無線装置(デジタルシングルタイプ)

本装置は消防・救急関係の車両へ搭載され、指令系装置、基地局及び他の移動局と260MHz帯のデジタル無線を使用し通信を行うものである。

(1) 機能

- ア 260MHz帯消防救急デジタル無線の一斉音声通信に対応できること。
- イ 装置内蔵のスピーカ、及び外部スピーカにより受信音声の出力ができること。
- ウ 自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部/受信部など不具合箇所を特定できる機能を有すること。
- エ 受話音量は調整できること。
- オ 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量を個別に調整ができること。
- カ 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止ができること。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- キ 連続送信防止機能を有すること。
- ク 指令系装置からの選択呼出通信(個別音声通信、グループ音声通信)及び発信規制機能に対応できること。
- ケ 移動局から基地局無線装置を経由し、同じ無線通信チャンネルで待ち受けている特定移動局、及び指令系装置の選択呼出通信(個別音声通信、グループ音声通信)ができること。
- コ 指令系装置からの制御により、事案出動中の車両が事案ごとにグループ化されることで、同一事案出動車両に限定したグループ通信を行えること。
- サ 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音の鳴動ができること。
- シ 誤操作を防止するため、チャンネル操作のロックができること。

- ス 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。
- セ 車両運用端末装置と接続が可能であり、公衆回線網が使用できない場合バックアップとしてデジタル無線経由での動態登録ができること。
- ソ 指令内容もデジタル無線を通じ、車両運用端末装置に表示できること。
- タ 指令系装置からの制御により車両運用端末装置を経由して、無線チャンネルを切り替えることができること。
- チ 手動チャンネルスキャン機能を有し、同期が確立した受信チャンネルで停止することができること。
- ツ 自動チャンネルスキャンの機能を有し、基地局からの下り受信波の同期が外れた場合、あらかじめ設定されたチャンネルグループから下り受信波をスキャンができること。
- テ 操作表示部からセレコール応答および、セレコール呼出ができること。
- ト 後席等に副制御器を設置することにより、操作表示部以外からあらかじめ設定したあて先に対して個別音声通信呼び出しが行えること。
- ナ 機能をショートカットできる釦を具備すること。
- ニ 同一の移動局からの通信に於いて、相手側の移動局にて無線環境の劣化などに伴い発信元 I D が不明の状態を受信した場合でも、音声出力を停止すること無く出力すること。且つ、発信元 I D が不明の場合に於いて、受信側の移動局にて基地局からの折返し波と移動局からの直接波が時間差で出力される（両音声時間が時間差で、こだまのように出力される）ことによる、音声出力の明瞭度劣化に対する防止策を講じること。
- ヌ 車両運用端末装置と連携し、GPSにより取得した自車両の位置情報を基に、最適なチャンネルに自律的に切り替える機能を有すること。
- ネ 車両運用端末に予め登録した、位置と使用可能チャンネルの対応を規定したメッシュテーブルに則して使用チャンネルを判断すること。
- ノ メッシュテーブルにおいては、位置に対して使用可能チャンネルを複数規定できること。
- ハ 使用可能チャンネルが複数規定されている位置において、現在使用中のチャンネルが使用可能チャンネルに含まれる場合、チャンネルの切替を行わないこと。

(2) 構造

- ア アンテナ、電源端子等のケーブル類は、無線機背面にて接続が可能な構造であること。
- イ 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。
- ウ 無線機本体と操作表示部は分離できる構造とすること。
- エ 無線機本体の着脱を容易とするため、車両への取付には専用の取付金具を使用する構造であること。
- オ 無線機本体にスピーカが内蔵されていると共に、外部スピーカの接続使用が可能な構造であること。
- カ 複数の送受信器および外部スピーカを、車内、車外へ接続できること。
- キ 車両運用端末装置類との接続端子（RS-232C）を備えた構造であること。
- ク 本装置の制御部は、IPX2（JIS保護等級2 防滴Ⅱ型：JIS-C-0920規格以上）相当以上の耐水性能とすること。
- ケ デジタル無線では、基地局からの送信波はダイバーシチ受信できる構造とすること。

(3) 規格

ア 一般仕様

- (ア) 電源電圧 : DC + 13.8 V ~ DC + 27.6 V
- (イ) 実装チャンネル周波数 : 総合通信局殿との調整による。
- (ウ) 装置本体質量 : 3.5 kg 以下

イ 無線部

- (ア) 送信出力 : 5 W / 10 W (+20%、-50%)
- (イ) 送受信周波数帯 : 打ち合わせによる
- (ウ) 変調方式 : $\pi/4$ シフトQPSK
- (エ) アクセス方式 : SCPC方式
- (オ) 周波数安定度 : ± 1.5 ppm以内
- (カ) 占有帯域幅 : 5.8 kHz 以下
- (キ) 隣接チャンネル漏洩電力 : -55 dB以下又は32 μ W以下
 ± 6.25 kHz 離調 測定帯域幅 ± 2.4 kHz
- (ク) スプリアス発射または不要発射の強度
 - a 帯域外領域 : 2.5 μ W以下又は基本周波数の平均電力より60 dB低い値
 - b スプリアス領域 : 2.5 μ W以下又は基本周波数の搬送波電力より60 dB低い値
- (ケ) 受信感度 : BER = 1% (スタティック) 時 0 dB μ V以下
BER = 3% (フェージング) 時 5 dB μ V以下
※ダイバーシチ無し時
- (コ) スプリアスレスポンス : 53 dB以上
- (サ) 隣接チャンネル選択度 : 42 dB以上
- (シ) 相互変調特性 : 53 dB以上
- (ス) 受信方式 : ダイバーシチ受信 (最大比合成受信)

1.6 空中線共用器 (260 MHz 帯デジタル)

本装置は、異なる周波数帯にて空中線を共用することができること。

(1) 規格

ア 周波数帯域

- (ア) 送信周波数帯 : 264 ~ 266 MHz
- (イ) 受信周波数帯 (対基地) : 273 ~ 275 MHz
- (ウ) 受信周波数帯 (対移動) : 264 ~ 266 MHz

- イ 送受信周波数間隔 : 対向する送受信周波数間隔において9.0 MHz
- ウ 挿入損失 : 通過周波数にて 1.5 dB以下
- エ インピーダンス : 50 Ω
- オ 許容電力 : 15 W

1.7 車載型無線装置用空中線 (260 MHz 帯デジタル)

本装置は、消防・救急関係車両に設置される車載型無線装置用の空中線である。

(1) 1/4 λ 型

ア 構造

(ア) 耐久性のある堅固な構造とし、指定する場所に取り付けできる構造であること。

(イ) 発錆、腐食を考慮したものであること。

イ 規格

(ア) 周波数帯域

a 送信周波数帯 : 260～266 MHz

b 受信周波数帯 (対基地) : 273～275 MHz

c 受信周波数帯 (対移動) : 260～266 MHz

(イ) 最大利得 : 2.15 dBi

(ウ) VSWR : 1.5以下

(エ) インピーダンス : 公称50Ω

(2) 1/2λ短縮型

ア 構造

(ア) 耐久性のある堅固な構造とし、指定する場所に取り付けできる構造であること。

(イ) 発錆、腐食を考慮したものであること。

(ウ) ノンラジアルタイプであること。

イ 規格

(ア) 周波数帯域

a 送信周波数帯 : 260～266 MHz

b 受信周波数帯 (対基地) : 273～275 MHz

c 受信周波数帯 (対移動) : 260～266 MHz

(イ) 最大利得 : 2.15 dBi

(ウ) VSWR : 1.5以下

(エ) インピーダンス : 公称50Ω

1.8 携帯型無線装置

本装置は、指令系装置、基地局及び他の移動局と260MHz帯のデジタル無線を使用し通信を行うものである。

(1) 機能

ア 使用周波数帯域は260MHz帯とし複数チャンネルが実装できること。

イ 通信方式は1波単信及び2波単信方式に対応できること。

ウ 受信音量の調節及びチャンネル切替は、容易にできること。

エ 急速充電器は据え置き型とし、専用バッテリーを無線機本体に装着した状態、専用バッテリー単独及び、専用バッテリーを装着してベルトクリップを無線機本体に装着した状態でも充電できること。

オ 急速充電器のLEDで充電中・充電完了の各状態が確認できること。

カ 連続送信防止機能を有すること。

キ チャンネルスキャン機能を有し、基地局波及び移動局波に対して同期が確立した受信チャンネルに切り替えることができること。

(2) 構造

- ア 携帯無線機，電池部及び空中線で構成すること。無線機本体に落下防止等のためにベルトクリップを取り付けられること。
- イ バッテリーはリチウムイオンとし、バッテリーは送信1：受信1：待ち受け18の繰り返し運用で8時間以上運用できる容量を有すること。
- ウ 装置本体にはスピーカを内蔵すると共に、外部にスピーカマイクを接続できること。スピーカも無線機本体と同様にベルトクリップが取り付けできること。
- エ 無線機本体・バッテリー及び防水型スピーカマイクは、IPX7（JIS保護等級7防浸型：JIS-C-0920規格相当）相当の耐水性能とすること。

(3) 規格

ア 一般仕様

- (ア) 電源電圧 : AC 100V ± 10%以内 (充電器)
- (イ) 送信周波数 : 264 ~ 266 MHz
- (ウ) 受信周波数 : 下記のいずれかを切り替えて運用する。
 - a 273 ~ 275 MHz
 - b 264 ~ 266 MHz (移動局間直接通信用)
- (エ) アクセス方式 : SCPC
- (オ) 無線変調方式 : $\pi/4$ シフトQPSK
- (カ) 通信方式 : 単信
- (キ) 双方向通信方式 : FDD
- (ク) キャリア周波数間隔 : 6.25 kHz
- (ケ) 伝送速度 : 9.6 kbps

イ 送信部仕様

- (ア) 周波数安定度 : ± 2.5 ppm 以内
- (イ) 占有帯域幅 : 5.8 kHz 以下
- (ウ) 隣接チャンネル漏洩電力 : -45 dB 以下
± 6.25 kHz 離調 測定帯域幅 ± 2.4 kHz
- (エ) スプリアス発射又は不要発射の強度
 - a 帯域外領域 : 25 μ W 以下
 - b スプリアス領域 : 25 μ W 以下
- (オ) 送信出力 : 1W / 2W / 5W (+20%、-50%)

ウ 受信部仕様

- (ア) 受信感度 : スタティック感度 0 dB μ V 以下 (BER = 1%)
- (イ) スプリアスレスポンス : 53 dB 以上
- (ウ) 隣接チャンネル選択度 : 42 dB 以上
- (エ) 相互変調特性 : 53 dB 以上

1.9 卓上型固定移動局無線装置 (デジタルシングルタイプ)

本装置は、持ち運び可能な移動局無線装置で、指令系装置、基地局無線装置及び他の移動局と無線通信を行うものである。

(1) 機能

- ア 260 MHz 帯消防救急デジタル無線の一斉音声通信に対応できること。

- イ 無線機本体には自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部／受信部など不具合箇所を特定できる機能を有すること。
- ウ 装置内蔵のスピーカ、及び外部スピーカにより受信音声の出力ができること。
- エ 受話音量は調整できること。
- オ 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量を個別に調整できること。
- カ 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止ができること。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- キ 連続送信防止機能を有すること。
- ク 単信時には、待受け時に受信した通信統制機能（出動指令、通信規制）に対応できること。
- ケ 共用器を接続して複信時には通信統制機能（強制切断）に対応できること。
- コ 主によく使用するチャンネルはメモリ設定することができ、どのチャンネルを使用しているもワンタッチ操作で主によく使用するチャンネルに切り替えることができること。
- サ 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音の鳴動ができること。
- シ 誤操作を防止するため、チャンネル操作のロックができること。
- ス 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。
- セ 手動チャンネルスキャン機能を有し、ワンタッチ操作でその操作時に同期が確立した受信チャンネルで停止することができること。
- ソ 自動チャンネルスキャンの機能を有し、基地局からの下り受信波の同期が外れた場合、あらかじめ設定されたチャンネルグループから下り受信波をスキャンができること。
- タ 同一の移動局からの通信に於いて、発信元IDが不明であった場合に、基地局からの折返し波と移動局からの直接波の音声を出力することによりエコー状態になることを防止することができること。
- チ 卓上型固定移動局無線装置はバッテリー及び充電機能を内蔵し、商用電源断時にも使用ができること。
- ツ 卓上型固定移動局無線装置は、充電中の表示部を有すること。
- テ 充電中の異常を検出した場合は、卓上型固定移動局無線装置でアラーム表示ができること。
- ト 基地局無線装置の障害に備え、移動局間直接通信機能を有すること。
- ナ 署所端末装置に接続し、消防指令センター間の有線指令回線切断時に無線指令によるバックアップができること。または、署所端末装置バックアップ専用機器の機能でも可とする。
- ニ OD回線またはLAN回線にて遠隔制御器を直結し、一斉音声通信ができること。

(2) 構成

- ア 本装置は、無線機、バッテリーを含めた電源部から構成され、装置前面に操作表示部、側面にはハンドセット等が掛けられる金具を備えていること。起動状態、充電中、アラーム状態も確認できること。

イ 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。

ウ 本装置に内蔵スピーカを搭載すること。また、外部スピーカを接続できること。

エ デジタル無線では、基地局からの送信波はダイバーシチ受信できる構造とすること。

(3) 規格

ア 一般仕様

- (ア) 電源電圧 : AC 100V ±10%以内
- (イ) 実装チャンネル周波数 : 総合通信局殿との調整による。
- (ウ) 商用断時使用時間 : 7時間以上 (送信1、受信1、待受8 の繰返し状態)
または4時間以上 (送信1、受信3)
- (エ) 充電温度 : 0℃~40℃
- (オ) 動作保障温度 : -10℃~50℃

イ 260MHz帯デジタル送受信部

- (ア) 送信出力 : 5W/10W (+20%、-50%)
- (イ) 送信周波数帯 : 264~266MHz
- (ウ) 受信周波数帯 (対基地) : 273~275MHz
- (エ) 受信周波数帯 (対移動) : 264~266MHz
- (オ) 変調方式 : $\pi/4$ シフトQPSK
- (カ) 通信方式 : 単信
複信 (外付け共用器接続時)
- (キ) アクセス方式 : SCPC方式
- (ク) 周波数安定度 : ± 1.5 ppm
- (ケ) 占有帯域幅 : 5.8kHz以下
- (コ) 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
- (サ) スプリアス発射又は不要発射の強度
 - a 帯域外領域 : 2.5 μ W以下又は基本周波数の平均電力より60dB低い値
 - b スプリアス領域 : 2.5 μ W以下又は基本周波数の搬送波電力より60dB低い値
- (シ) 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
- (ス) スプリアスレスポンス : 53dB以上
- (セ) 隣接チャンネル選択度 : 42dB以上
- (ソ) 相互変調特性 : 53dB以上

2.0 受令機

本装置は、各消防署、出張所等に設置する受令機で、基地局及び他の移動局が送信する無線通信を受信する専用の装置である。

(1) 機能

- ア 260MHz帯消防救急デジタル無線の一斉音声受信に対応できること。
- イ ショートメッセージの受信・表示が行えること。
- ウ 受話音量は調整できること。

(2) 規格

ア 一般仕様

- (ア) 電源電圧 : AC100V ±10%以内
- (イ) 実装チャンネル周波数 : 総合通信局殿との調整による。
- (ウ) 商用断時使用時間 : 8時間以上

イ 260MHz帯デジタル受信部

- (ア) 受信周波数帯 : 273～275MHz
264～266MHz
- (イ) 変調方式 : $\pi/4$ シフトQPSK
- (ウ) アクセス方式 : SCPC方式

2.1 L2スイッチ

本装置は、無線回線制御装置、基地局無線装置及びその他の消防システムを収容する。また必要に応じて収容するシステムをVLANで分割できること。

(1) 機能

- ア オートネゴシエーション機能により半二重、全二重の自動設定ができること。
- イ ルーティング : スタティックをサポートしていること。(管理用)
- ウ VLAN : IEEE802.1q準拠
- エ フィルタリング : MACアドレスでフィルタリングできること。
- オ 冗長機能 : RSTP (IEEE802.1w), MSTP (IEEE802.1s) 電源冗長 (外部システム使用可) 機能相当を有していること。

カ ミラーポートの設定ができること。

キ ネットワーク管理 : Ping、MIB-2等をサポートしていること。

(2) 構造

ア 本装置は19インチラックに実装可能な構造とする。

(3) 規格

ア 入力電源 : AC100V±10%以内 50/60Hz又はDC-48V±10%以内

イ 環境条件

- (ア) 温度 : 0℃～40℃
- (イ) 湿度 : 85%以下 (35℃、結露なきこと)

ウ インターフェース

(ア) 10/100BASE-TX 24ポート以上 (1台当たり)

2.2 L3スイッチ

本装置は、局内の冗長化とスイッチング、帯域制御及び優先制御におけるカラーリングを実施する。

(1) 機能

- ア オートネゴシエーション機能により半二重、全二重の自動設定ができること。
- イ ルーティング : スタティック, R I P / R I P v 2, O S P F 及び経路監視機能 (ベンダ独自可) を有すること。
- ウ 優先制御 : 4段階以上の優先制御 (Q o S) ができること。
- エ V L A N : I E E E 8 0 2. 1 q 準拠
- オ フィルタリング : I P アドレス, T C P / U D P ポート番号でフィルタリング可能なこと。
- カ 冗長機能 : V R R P, 電源冗長 (外部システム使用可) 機能相当を有していること及び S T P (I E E E 8 0 2. 1 w), M S T P (I E E E 8 0 2. 1 s) 機能相当を有していること。
- キ ミラーポートの設定ができること。
- ク ネットワーク管理 : P i n g, M I B - 2 等をサポートしていること。

(2) 構造

- ア 本装置は 19 インチラックに実装可能な構造とする。

(3) 規格

- ア 入力電源 : A C 1 0 0 V ± 1 0 % 以内 5 0 / 6 0 H z 又は D C - 4 8 V ± 1 0 % 以内
- イ 環境条件
 - (ア) 温 度 : 0 ° C ~ 4 0 ° C
 - (イ) 湿 度 : 8 5 % 以下 (3 5 ° C、結露なきこと)
- ウ インターフェース
 - (ア) 1 0 / 1 0 0 B A S E - T X 2 4 ポート以上 (1 台当り)

2.3 ルーター

本装置は、E t h e r n e t インターフェースを有する各種回線 (マイクロ多重無線回線, 電気通信事業者回線, 衛星回線等) を収容する。また、ルート選択 (経路制御) 機能, Q o S (帯域制御, 優先制御) 機能を有し収容するトラフィックの特性に応じた I P ネットワーク上のサービスを提供する。

(1) 機能

- ア ルーティング : スタティック, R I P / R I P v 2, O S P F 及び経路監視機能 (ベンダ独自可) を有すること。
- イ 帯域制御 : 収容回線の帯域に合わせたトラフィックシェーピングができること。
- ウ 優先制御 : 4段階以上の優先制御 (Q o S) ができること。D S C P 値を任意に書き換えできること。
- エ V L A N : I E E E 8 0 2. 1 q 準拠
- オ フィルタリング : I P アドレス, T C P / U D P ポート番号でフィルタリングできること。
- カ 冗長機能 : V R R P, 電源冗長 (外部システム使用可) 機能相当を有していること。
- キ ネットワーク管理 : P i n g, M I B - 2 等をサポートしていること。

(2) 構造

ア 本装置は19インチラックに実装可能な構造とする。(棚収容可)

(3) 規格

ア 入力電源 : AC 100V \pm 10%以内 50/60Hz 又はDC-48V \pm 10%以内

イ 環境条件

(ア) 温度 : 0 $^{\circ}$ C \sim 40 $^{\circ}$ C

(イ) 湿度 : 85%以下 (35 $^{\circ}$ C、結露なきこと)

ウ インターフェース

10/100BASE-TX 3ポート以上 (1台当たり)

2.4 IPコンバータ

本装置は消防本部又は中継局に設置され、付帯設備等の監視接点情報をIPインターフェースへ変換しIPネットワーク上で接続できるものとする。

(1) 機能

ア 管理監視制御卓から無線回線制御装置とIPネットワークを介して接続され、接点入出力にて付帯設備等を監視・制御することができること。

(2) 規格

ア 質量 : 5Kg以下

イ 入力電源 : AC 100V \pm 10%以内 50/60Hz

ウ 環境条件

(ア) 温度 : 0 $^{\circ}$ C \sim 40 $^{\circ}$ C

(イ) 湿度 : 20 \sim 80% (35 $^{\circ}$ C、結露なきこと)

エ インターフェース

(ア) LAN回線側

a 通信速度 : 10BASE-T/100BASE-TX

b ポート数 : 1

(イ) 付帯設備側

a 入力 : 無電圧接点

b 出力 : リレー接点

2.5 DC/ACインバータ

(1) 機能

ア 本装置は、直流電源装置からの入力電圧を交流100Vに変換するものとする。

(2) 構造

ア 19インチラックマウントタイプとする。(棚収容可)

イ 保守点検及び清掃が容易な構造であること。

(3) 規格

ア 入力電圧 : DC-48V \pm 10%以内

イ 出力電圧 : AC 100V \pm 10%以内

ウ 出力容量 : 1kVA/2kVA

エ 出力周波数 : 50Hz/60Hz

オ 温度 : 5 $^{\circ}$ C \sim 40 $^{\circ}$ C

カ 冷却方式 : 強制又は自然空冷

2.6 直流電源装置

本装置は、直流電源対応装置に安定した直流電力を供給する装置であり、商用電源等の停電時において無瞬断で蓄電池から電力を供給可能なものとする。

(1) 機能

- ア 整流装置は、 $n + 1$ 方式とし、整流器ユニットが1台故障した場合においても、本施設を構成する直流-48V系機器の消費電流を供給可能であること。
- イ 蓄電池は、制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命MSEと同等品）とすること。
- ウ 表示灯は、盤前面の見やすい位置に取り付けること。
- エ 出力電圧、出力電流、温度等の装置異常及び入力電圧等の外部要因による異常が生じた場合の保護回路を設けること。
- オ 本装置は、整流ユニット並列運転とし、乱調を発生しないものとする。
- カ 障害等の警報出力を外部の管理監視制御卓等に表示できること。
- キ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）への準拠を原則とはするが、機能面に支障がない範囲での変更を可能とする。

(2) 規格

- ア 入力電圧 : AC 3 ϕ 200V \pm 10%以内 (50Hz/60Hz) 又は
1 ϕ 200V/100V \pm 10%以内 (50Hz/60Hz)
- イ 力率 : 90%以上
- ウ 負荷側電圧 : DC-48V \pm 10%以内
- エ 定格出力容量 : 負荷側の最繁時の消費電流を供給できること。
- オ 蓄電池容量 : 停電時100%負荷で○時間以上の補償が可能な容量であること。
- カ 環境条件 : 温度 -10~40 $^{\circ}$ C
湿度 85%以下 (35 $^{\circ}$ C、結露なきこと)

2.7 非常用発動発電機

本装置は、商用電源が停電した場合に、直流電源設備等の入力電源を供給する装置である。

(1) 機能

- ア 自動/手動で容易に始動できること。
- イ 過負荷から装置を保護する機能を有していること。
- ウ 異常を自動的に検知し、エンジンを停止させる機能を有していること。
- エ 異常時はランプ及びブザー等で表示し、外部機器への出力端子を持つこと。
- オ 商用電源復旧を検知し、自動的にエンジンを停止する機能を有すること。
- カ 75%負荷で24時間以上連続運転可能であること。

(2) 構造

- ア エンジンには空気の汚染対策が施されていること。
- イ 保守点検及び清掃が容易な構造であること。

(3) 規格

- ア 周波数 : 50Hz/60Hz
- イ 相数 : 単相2線式/単相3線式/3相3線式
- ウ 電圧 : 交流100V/200V
- エ 発電機容量 : 5kVA~20kVA

オ	原動機	: ディーゼル機関 (軽油)
カ	燃料タンク	: 24時間連続運転可能な容量であること。
キ	冷却方式	: ラジエータ方式又は空冷方式
ク	始動時間	: 停電より負荷投入まで60秒以内
ケ	騒音値	: 本体より1mにて平均値 85dB
コ	環境条件	: 温度 5~50℃ (5℃以下の場合、ラジエータ等の凍結防止を図ること) 高度 300m以下 (300m以上の高度使用の場合は、能力低下を考慮すること)

2.8 耐雷トランス

本装置は、交流電源側より侵入する誘導雷サージ、開閉サージ、異常電圧などから無線通信機器を保護する保安装置である。

(1) 機能

ア 線路、接地間の異常電圧から機器を保護できること。

(2) 構造

ア 接線接続部は、容易に触れないよう保護があること。

イ 固定できること。

(3) 規格

ア 入力電圧 : 200V/100V±10%

イ 出力電圧 : 200V/100V±10%

ウ 相数 : 単相 (単相三線)、三相

エ 容量 : 単相 0.5~30kVA
三相 5~100kVA

オ 定格周波数 : 50Hz、60Hz

カ 絶縁抵抗 : DC500Vメガにて100MΩ以上

キ 耐電圧 : AC10kV 1分間
インパルス (1.2/50μs) 30kV

ク 環境条件 : 温度 -5~40℃
湿度 85%以下 (35℃、結露なきこと)

ケ 保護性能 : 1/1000以下 (サージ以降率)

2.9 無停電電源装置 (UPS)

本装置は、交流電源対応装置に対して安定した交流電力を供給する装置であり、商用電源等の停電時において蓄電池から電力を供給可能なものとする。

(1) 機能

ア 停電、電圧変動等の商用電源異常時は、蓄電池からの電力によって無瞬断で運転を維持できること。

イ 警報状況等無電圧接点で送出する機能を有すること。

(2) 構造

ア 整流器部、インバータ部、蓄電池部及び直送回路部から構成し、直送部の入力周波数に同期した交流電力を供給する方式とすること。

イ 1つのケースに収容した構造とすること。

(3) 規格

- ア 運転方式 : 常時インバータ給電方式
- イ 停電時切替 : 無瞬断切替
- ウ 周波数 : 50/60Hz ± 10%以内
- エ 入力電圧 : 交流 単相100V ± 10%以内
- オ 出力電圧 : 交流 単相100V ± 10%以内
- カ 定格出力 : 負荷側の最繁時の消費電流を供給できること
- キ 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
- ク 冷却方式 : 自然空冷又は強制空冷
- ケ 環境条件 : 温度 0℃～40℃
湿度 30～85%以下 (結露なきこと)

30 署活系・IP無線機 (ハイブリッド型)

au 4G/LTE及びdocomo LTE回線(2回線収容)と、UHF帯一般業務用無線(400MHz 帯署活系)の両方に対応したハイブリッド機であること。(アイコム社製)

なお、指令台と連携可能な構成とすること。

(1) 機能

ア IP無線モード

回線切替え : 通信環境によって、au 4G/LTEとdocomo LTE回線の切替えができること。

イ 署活無線モード : 5W (400MHz 帯)

発信方式 : 水晶制御PLLシンセサイザ方式。

31 簡易無線・IP無線機 (ハイブリッド型)

au 4G/LTE及びdocomo LTE回線(2回線収容)と、簡易無線の両方に対応したハイブリッド機であること。(アイコム社製)

なお、指令台と連携可能な構成とすること。

(1) 機能

ア 回線切替え : 通信環境によって、au 4G/LTEとdocomo LTE回線の切替えができること。

(2) 付属品 (オプション品含む)

- ア アンテナ 1
- イ 予備バッテリー 1
- ウ 急速充電器 (ACアダプタ含む) 1
- エ 防水形スピーカーマイクロホン 1
- オ ベルトクリップ 1
- カ キャリングケース 1

32 IP無線機

本装置は、携帯電話会社の通信網を用いてデータ化した音声を送受信するものである。

アイコム社でデュアルSIMに対応した機器とすること。

なお、指令台と連携可能な構成とすること。

(1) 機能

デュアルSIMに対応していること。

指令台と連携が可能な構成とすること。(ハイブリッドIP無線機を含む)

(2) 付属品 (オプション品含む)

ア アンテナ 1

イ 予備バッテリー 1

ウ 急速充電器 (ACアダプタ含む) 1

エ 防水形スピーカーマイクロホン 1

オ ベルトクリップ 1

カ キャリングケース 1

3.3 アナログ無線機

(1) 無線通信仕様

防災相互波を送受信可能な携帯型機器とする。

第5章 据付・調整等

第1 摘要

本事業においては、本要求水準書で定める仕様及び関連法規・規則等に従い、十分な資格・経験を持った専門技術者が施工するものとする。受注者は、作業に関する詳細は発注者と別途協議の上、施工するものとする。

なお、撤去する資機材等は、別紙4を参照とすること。

第2 設置仕様

1 作業範囲

- (1) 指令センター設備機器の搬入・据付
- (2) 指令センター設備機器の電源線（無停電電源装置経由）、配置線等の配線作業
- (3) 指令センター設備機器相互間のケーブル配線作業及びWAN・LAN構築作業
- (4) 電源設備（本管用及び署所用の無停電電源装置、直流電源装置等）の据付・接続作業
- (5) 指令センター設備への移行切替作業（各種回線の新設・変更等を含む。）
- (6) 機器の移設及び一部撤去作業（移設及び一部撤去に必要な改造・調整を含む。）
- (7) 試験・調整及び上記各項関連作業
- (8) 旧通信指令システムの機器撤去
- (9) NTT分界点（MDF以降）から消防本部及び署所のシステム機器までの配線作業
- (10) その他、システム機能上及び設置の完成に必要と認められる一切の作業

2 関連法規・規則

本事業においては、以下の規格及び法令を遵守するものとする。

- (1) 日本産業規格（JIS）
- (2) 日本電機工業会標準規格（JEM）
- (3) 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- (4) 電気通信事業法（昭和59年法律第86号）
- (5) 電気用品安全法（昭和36年法律第234号）
- (6) 電波法（昭和25年法律第131号）
- (7) その他関連法規・規則

3 作業方法

- (1) 耐風、耐水、耐震及び耐久性に十分配慮し作業するものとする。
- (2) 本要求水準書に記載されていない事項は、発注者と協議の上、作業するものとする。

4 材料

- (1) 使用するケーブル等の材料は、電気通信事業法に定める規格と同等またはそれ以上のものを使用するものとし、誘導の恐れがある機器相互間の配線はシールド線を使用するものとする。
- (2) 現場調達物品の規格については、本要求水準書に定めるもの以外は下記のとおりとする。
 - ア 日本産業規格準拠のもの
 - イ NTTの規格品またはそれ以上の性能を有するもの
 - ウ 電気用品安全法により型式承認認可済のもの

エ 上記以外は、自社製品または受注者の責任において品質管理が行えるもの

5 保護及び危険防止等

- (1) 受注者は、建物、機器及び配線等に損傷を与えないよう適切な保護及び養生を行うものとする。
- (2) 受注者は、危険のおそれがある箇所には、作業員が安全に就業できるよう適切な危険防止設備を設けるものとする。

6 施工計画書

- (1) 下記の事項及び発注者から指示する事項について、施工計画書を作成し提出するものとする。
- (2) 施工計画書に添付する施工体制図については、建設業法に定めるところにより作成し提出するものとする。
- (3) 施工計画書を変更する場合は、変更部分について発注者へ通知するものとする。
- (4) 受注者は消防本部及び署所における作業員の入出管理を行うものとする。

7 移設及び一部撤去

- (1) 作業に際して、新たに機器を設置するスペースを確保するため、既存機器の移設及び一部を撤去する。
- (2) 移設については、消防指令業務を停止することなく、速やかに実施し、移設後は運用動作試験を実施するものとする。
- (3) 一部撤去する機器については、現用の指令システムに影響を与えることが無いよう既存指令システムとの調整・試験を行うこと。
- (4) 移設及び一部撤去に際し、運用上支障が生じた場合は速やかに復旧させると同時に、その影響等を調査し、発注者へ報告すること。
- (5) 移設に必要な費用は、受注者が負担するものとする。

8 屋内作業

- (1) 機器、装置架等の床部、壁等への固定は原則としてアンカーボルト等により強固に行うものとする。
- (2) 騒音及び振動等の発生が予想される場合には、あらかじめ発注者に申し出てその承認を得るものとする。

9 屋外作業

- (1) 配管、配線、範囲及び方法等については、あらかじめ発注者に申し出てその承認を得るものとする。
- (2) 柱上等の高所作業は適切な危険防止策をとり、安全を確保した上で実施するものとする。

10 機器据付

- (1) 機器配置は、発注者と協議の上決定するものとする。
- (2) 通信指令室設備
 - ア 通信指令室内に設置する機器の据付、配線及び試験調整等を行うものとする。
 - イ 指令台、無線統制台、表示装置等の各装置の据付においては、床面のレベルを調整し、耐震補強を施すものとする。
 - ウ ケーブル配線は、床下整理の上、引き流し配線とし、機器相互間ケーブル及び架内ケーブルは接続の上整理し、系統別及び配線毎に名札表示するものとする。

(3) 通信機械室設備

- ア 通信機械室に設置する機器は、据付、配線及び試験調整等を行うものとする。
- イ 装置架は、床面のレベルを調整し、耐震補強を施すものとする。
- ウ ケーブル配線は、床下整理の上、引き流し配線とし、機器相互間ケーブル及び架内ケーブルは接続の上整理し、系統別及び配線毎に名札表示するものとする。

(4) 電源設備

- ア 無停電電源装置（CVCF）等の電源設備については、据付、配線及び試験調整等を行うものとする。
- イ 機器の据付においては、耐震補強を施すものとする。
- ウ ケーブル配線は、床下整理の上、引き流し配線とし、機器相互間ケーブル及び架内ケーブルは接続の上整理し、系統別及び配線毎に名札表示するものとする。

(5) 消防本部及び署所の端末設備

- ア 消防本部及び署所に設置する各端末装置は、据付、配線及び試験調整等を行なうものとする。
- イ 機器は現在使用している事務所内に据え付けるものとし、ケーブル配線については、露出、または既設配管等を使用し作業するものとする。
- ウ 機器の据付においては、耐震補強を施すものとする。
- エ 必要箇所にコンセントを増設するものとする。
- オ 消防本部及び署所に設置する各設備に必要なとする電源回路については、受注者において専用回路を設けるものとする。
- カ 消防本部及び署所の建物構造、周囲の環境を十分に把握した上で発注者と調整を行い作業するものとする。

(6) 本配線盤（MDF）

本配線盤は、各機器及びNTT局線と機器間を接続するための配線架で避雷器、端子盤等必要数を搭載し、試験及び保守点検が容易にできるものとする。

(7) 車両搭載設備

実戦配備されている車両であることを考慮し、発注者と事前協議の上、据付するものとする。

(8) その他設備

- ア 気象観測装置の据付、調整は契約締結後速やかに実施すること。
- イ この項に記載のない作業等については、発注者と協議の上、指令センター設備全般に支障がでないよう考慮するものとする。
- ウ 機器（指令台、架、装置等）の据付は、震災、雷等の自然災害を考慮し堅ろう強固に行うものとする。
- エ 機器（指令台、架、装置等）の床または、壁面への据付には架台を使用し、清掃用具等による損傷及び漏水を防ぐよう配慮するものとする。
- オ 機器の据付完了後、機器が完全な状態で稼動するよう綿密なる調整を行うものとする。

(9) その他

- ア 指令センター設備の設置に伴うフリーアクセスの補修は、受注者が行うものとする。
- イ 受注者は、休日・夜間等の緊急連絡先及び担当者名を発注者に届けるものとする。
- ウ 緊急連絡を受けた場合、速やかに対処できる体制とする。

エ 指令センター設備の設置、据付・調整に係る光熱水費は発注者の負担とする。

1.1 配線作業

- (1) 配線は、電線管、ダクト及びケーブルラック等を使用し、フリーアクセス内に整然と行うものとする。
- (2) 誘導の恐れのある音声系統及び電気系統の配線は、シールド線を用いて配線相互間の誘導を生じないように十分に配慮するものとする。
- (3) 屋外での接栓接続部は、振動等により接続不良を生じないように確実に作業するものとし、完全な防水処理を施すものとする。
- (4) 配線の建物への引き込みは、防水処理及び水切り対策を施すものとする。
- (5) 各種ケーブルは、合成樹脂管、金属管及びフロアダクト等の内部では接続しないものとする。

1.2 撤去作業

- (1) 既設設備の撤去時期及び撤去後の処理については、発注者の指示に従い行うものとする。
- (2) 撤去後の建物内外装の補修は受注者が行うものとする。
- (3) 不要機器等の処理については、発注者の指示に従い行うものとする。

1.3 報告及び記録

受注者は、作業の進行、天候等の状況を示す作業日報及び各作業の要点を撮影した進捗管理を発注者に提出するものとする。

1.4 検査

- (1) 装置据付、配線、試験調整等の完了後は、NTT、関係省庁の検査並びに、発注者の検査を受けるものとする。
- (2) 試験成績書（本要求水準書に基づく処理性能・機能書）に基づく設備の動作、機能及び性能の確認を行い、指令センター設備の総合性能試験を実施し、検査を受けるものとする。
- (3) 検査における関連法規・規則等の不合格、または本要求水準書あるいは発注者が指示したとおりに完成していない場合は、再検査を受けるものとする。

1.5 作業一般

- (1) 設計図書に示された全ての設備等が、その機能を完全に発揮できるものとする。
- (2) 設計図書及び発注者の承認を受けた工程表、施工計画書、機器承認図に従うものとする。
- (3) 本要求水準書に明記されていない事項について、機能上、または本事業の完成上必要と認められる作業は受注者の負担とし、運用上必要な設備についてはこれを具備するものとする。
- (4) 作業時間
 - ア 受注者は、据付・調整等に係る作業時間を、関連法規・規則等に定められたものに基づき実施するものとし、予め発注者と協議の上決定するものとする。
 - イ 作業時間は原則として発注者の開庁時間とする。
 - ウ 受注者は、据付・調整等の都合により休日・夜間等、通常の作業時間外に作業を行う場合は、予め発注者に届け出て許可を受けてから行うものとする。
- (5) 作業通知等
 - ア 毎日の作業予定については、あらかじめ発注者に通知するものとする。

なお、通知後に作業内容に変更が発生した場合は、変更内容を発注者に通知するものとする。

イ 作業の進捗状況については、日次・週次の報告書により報告するものとする。

ウ 発注者から指示を受け、これを実施したときは実施報告書により、発注者に報告するものとする。

エ 現用設備に影響を与える恐れがある場合は、作業の実施にあたり発注者に連絡の上、指示を受けるものとする。

(6) 電波障害対策

ア 受注者は、電波障害が発生するおそれがある場合、または発生した場合には、迅速に調査及び対策を講ずるものとする。

1.6 他機関が所管する施設の取り扱い

電気、ガス、上下水道等、作業現場周辺の他機関が所管する施設に接近して作業を行う場合は、必要により施設管理者の立会いを求め、適切な防護措置を講じるものとし、常に保安点検を行い事故防止に努めるものとする。

1.7 火災防止

指定された場所以外では火気の使用は厳禁とする。なお、火気の取り扱いにあたっては、取り扱い方法及び使用場所に留意するとともに、適切な消火器類を配備するなど火災防止に努めるものとする。

1.8 地域環境等への配慮

地域環境等への影響を配慮するものとし、下記に示す事項の徹底を図るものとする。

(1) 作業実施にあたっては、態度、服装等に配慮するものとする。

(2) 作業に伴う騒音、振動に対しては、騒音規制法及び振動規制法を遵守するものとし、生活環境の保全に努めるものとする。

(3) 建設副産物発生抑制及び再資源化の促進に努めるものとする。

(4) 作業に伴い発生する建設廃棄物は、廃棄方法及び廃棄場所等について定められた方法により適切に処理するものとし、建設廃棄物による事故防止に努めるものとする。

(5) 建設副産物の運搬及び処分等にあたっては、不法投棄、安定型処分場への管理型品目等の混入、土砂等の流出を生じさせないよう適切に処置するものとする。

1.9 産業廃棄物の処理

(1) 発注者が、廃棄物の処理について依頼した場合は、適正に処理するものとする。

(2) 産業廃棄物の適正な処理について、発注者から指示を受けた場合は関係書類を提出するものとする。

第3 安全使用

1 基本事項

(1) 受注者は、作業等の現場管理及び事故の責任については、騒音規制法、労働基準法、労働安全衛生法及びその他関連法規・規則に従い、主任技術者を責任者とし遺漏なく行うものとし、作業員等の入出管理、火災・盗難その他の事故防止について十分に留意するものとする。

- (2) 安全対策については、過去の事故事例及びそれに基づく将来の事故発生の防止対策等の予測を行うものとする。
- (3) 作業員等の健康・衛生に留意するとともに、作業現場内の整理整頓を図る等、作業環境の向上に努めるものとする。
- (4) 受注者は、作業に伴う災害及び公害の防止については、関連法規・規則に従い適切に処置するものとし、特に以下の事項を遵守するものとする。
 - ア 第三者に災害を及ぼさないこと。
 - イ 公害の防止に努めること。
 - ウ 管理者の注意をもってしても、災害または公害の発生のおそれがある場合の処置については発注者と協議を行うこと。
 - エ 豪雨、出水、強風等の災害に対しては、気象予報等に十分な注意を払い、常に万全の措置を講じられるよう準備を怠らないこと。
 - オ 万が一、災害または公害が発生した場合は直ちに作業を中止し、適切な処置を講ずるとともにその経緯（状況、原因、経過、対処等）を遅滞なく発注者に文書にて報告すること。なお、この処置については受注者の責任において処理すること。

2 安全衛生責任者の配置

- (1) 安全衛生責任者を指定するものとする。なお、労働安全衛生法に基づき、安全衛生責任者の義務を必要としない作業現場（関係請負人の労働者を含めて常時50人未満の場合）においては、安全衛生責任者の代わりに安全責任者を指定するものとする。
- (2) 安全衛生責任者及び安全責任者の職務は下記のとおりとする。
 - ア 発注者の安全衛生責任者との連絡
 - イ 発注者の安全衛生責任者から受けた連絡事項の関係者への通達
 - ウ 安全に関する連絡会等への参加
 - エ 労働者の行う作業により生じる労働災害に係る危険の有無の確認
- (3) 安全衛生責任者または安全責任者が止むを得ない事由により職務を行うことができないときは、代理人を選任するものとする。

3 人身事故の防止

(1) 人身事故

ア 保安施設

作業現場の環境に適合した保安施設を設置し、常に点検及び補修を行うものとする。

イ 安全装備及び安全器具

作業に必要な安全装備及び安全器具は、事前に点検・整備し適正に使用するものとする。

ウ 交通事故の防止

車両運転中の交通事故の防止を図るとともに、作業現場の環境に応じて交通整理を行うなど交通阻害の防止に努めるものとする。また、作業現場への車両等の飛び込み防止に努めるものとする。

エ 作業用機械等

作業用機械等は常に点検・整備するとともに適正に使用するものとする。また、車両の転倒防止のためアウトリガー付車両はアウトリガーの張出、地盤の地質、固さ及び傾斜勾配等、使用する状況を十分に考慮して安全な施工に努めるものとする。

オ 仮設構造物

仮設構造物は、作業中の条件に十分耐えうる構造とし、常に点検・補修を行うものとする。

カ 転落防止

高所作業においては、高所作業車を使用するものとするが、高所作業車を使用できない場合は昇降用転落防止器具を使用するものとする。

なお、高所作業及び開口部等に接近して作業を行う場合は、適切な足場及び手すりの設置等、必要な措置を講じるものとする。

キ 重量物・長尺物等の取り扱い

重量物・長尺物等の運搬・搬入・搬出における取扱いは、荷崩れ、落下等が生じないように慎重に行うものとする。

ク 感電防止

充電電路を取り扱う作業、及び充電電路に近接した作業を行う場合は、検電器、絶縁用保護具を使用する等、適切な感電防止の措置を講じるものとする。ガス中毒・酸素欠乏等による事故の防止

ケ マンホール等における作業においては、換気・ガス測定を行う等、ガス中毒及び酸素欠乏等による事故防止に努めるものとする。

コ 危険物の取り扱い

劇毒物、揮発油、火薬類等の取り扱い及び保管にあたっては、火気・摩擦・衝撃等に注意し、安全な場所に保管する等、危険防止に努めるものとする。

サ 作業環境の向上

作業員等の健康・衛生に留意するとともに、作業現場内の整理・整頓を図る等、作業環境の向上に努めるものとする。

シ ガス爆発による事故の防止

蓄電池を設置する部屋においては、ガスを滞留させないための適切な措置を講じるものとし、静電気の発生を防ぐ等、ガス爆発による事故の防止に努めるものとする。

(2) 人身事故発生時の措置

ア 作業の実施に先立ち、人身事故発生時の緊急連絡方法等を定めるものとし、緊急時における連絡及び措置を適切に実施できるよう作業員への周知徹底を図るものとする。

イ 人身事故が発生したときは、人命救助に最善を尽くすとともに、直ちに発注者に報告するものとする。

ウ 発生した事故の原因を究明し、再発防止に努めるものとする。

エ 発生した事故の原因・内容及びその他必要な事項を記載した事故報告書等を速やかに発注者へ提出するものとする。

4 設備事故

(1) 設備事故の防止

消防本部及び署所の設備及び工事現場周辺の構造物を損傷、または現用通信回線に故障を発生させないように万全な予防措置を講じ、事故防止に努めるものとする。

(2) 設備事故発生時の措置

ア 設備事故が発生した場合は、事故の拡大防止に努めるとともに、直ちに発注者及び関係機関に連絡し、迅速な復旧に努めるものとする。

- イ 発生した事故の原因を究明し、再発防止に努めるものとする。
 - ウ 発生した事故の原因・内容及びその他必要な事項を記載した事故報告書等を速やかに発注者へ提出するものとする。
- (3) 第三者への事故防止
- 作業の実施にあたり、第三者へ事故を及ぼさないよう万全な予防措置を講じ、事故防止に努めるものとする。

第4 その他

1 連絡調整・工程会議等

- (1) 作業に際し、NTTを始めとする本事業に係る全ての関係者との連絡調整を主となって行うものとする。特に、NTTとは119番回線及びその他専用回線等とシステムの接続に関して未接続部分が生じないよう、関連法規・規則等によりその分界点を明確にするものとする。
- (2) 発注者の指示のもと、必要に応じて工程会議を開き、発注者及び関係者との十分な調整を行い作業するものとする。
- (3) 工程会議において発注者及び関係者と調整した事項並びにその結果及び指示事項等を記録し、その都度発注者へ速やかに提出するものとする。

2 作業状況写真

据付着手前、据付完了後、作業上隠蔽となる箇所、及び主要な作業状況の写真を撮影しアルバム等に整理して、写真データを収録した記憶媒体等とともに発注者へ提出するものとする。

3 指令センター設備への切替作業

- (1) 指令センター設備の据付作業及び既設機器の移設作業は、通信指令業務の停滞が瞬時でも発生しないよう準備作業を十分に検討し、計画的に実施するものとする。
- (2) 消防機関以外の関係機関とも十分な協議を行い、かつ相手の業務に支障を与えないようシステム運用を十分理解した上で実施するものとする。
- (3) 本事業にあたり、納期を同じくする他作業等の実施時期の都合上、作業現場において取り合いが生じるおそれのある場合は、その工程・作業内容を業者間で十分打合せの上、実施するものとする。
- (4) 119番切替作業においては、発注者及びNTTと綿密な打合せを行い、最良の切替方法を立案し、指令センター設備への切替作業を実施するものとする。

第6章 契約不適合責任対応

第1 基本事項

- 1 受注者は、指令センター設備の導入後、発注者の検収を受けた日の翌日から起算して1年間は契約不適合責任期間として対応を行うものとする。
- 2 指令センター設備の正常かつ円滑な稼動を常時保持できるものとする。
- 3 契約不適合責任対応の対象は、本要求水準書にて導入した全ての機器及びソフトウェア等を対象としたものとするが、障害の原因が不明確である場合は、発注者との協議の上、指示を受けるものとする。
- 4 無停電電源装置及び各機器の外部・内部バッテリーは、正常な状態を常時保持できるものとする。
- 5 ソフトウェア等の障害は、プログラム修正等の対策を行うものとする。
- 6 24時間365日対応可能な体制を確立するものとする。
- 7 受注者は、システム納入後コンピュータ系に関しては6年以上、その他機器に関しては概ね10年間は指令センター設備の各種機器及び部品を確保できるものとする。万が一、確保できない場合は代替品を確保するものとする。
- 8 指令センター設備が正常かつ円滑に機能できるよう点検体制を確立するものとする。
- 9 故障が発生した場合、故障修理の区分（分界点）を持たないものとする。
- 10 指令センター設備の各システムの保守業者等との連携を図り、迅速な対応を行える体制を構築するものとする。
- 11 本事業契約時に公表されていた消防法等の関係法令改正等により、本要求水準書に掲げる全ての機器・システム等に修正（カスタマイズ等）が発生した場合は、受注者の責任において対応するものとする。
- 12 契約不適合責任期間満了後は、発注者と協議の上、別途保守契約を締結するものとするが、保守契約の内容及び保守範囲等に関しては本章に記載する事項を含むものとし、詳細は別途発注者と協議を行うものとする。

第2 技術員の派遣

- 1 受注者は、技術員の派遣のほか、発注者から装置の故障発生等の連絡を受けた際は、直ちに技術員を派遣し、必要な措置を講ずるものとする。
- 2 受注者は、発注者からの連絡後、技術者派遣等の対策について、情報伝達の迅速化に努めるものとする。

第3 装置の移設及びそれらに伴うデータ設定変更等

下記項目の変更が発生した場合、速やかに対応するものとする。

- 1 人事異動及び機の配置換え等に伴う端末等の移設
- 2 車両呼出名称変更に伴う車両銘板の作成及びデータ変更
- 3 組織改変等に伴うデータ変更

第4 ソフトの保守

ソフトに対する緊急時障害修復・障害情報管理・システム改善を実施し、常に最良の状態を維持するものとする。

1 保守業務の実施

- (1) 保守業務は、本要求水準書によるもののほか、各ソフトに使用許諾契約等がある場合、それに従い実施するものとする。
- (2) 保守業務は、ソフトの特殊性及び重要性を考慮し、それらに適した人材・機器材をもって実施するものとする。

2 保守業務範囲

保守業務の範囲は下記のとおりとする。

(1) 項目

ア 保守管理支援

- (ア) 障害復旧対応
- (イ) 障害情報管理
- (ウ) 障害情報提出

(2) 種別

- ア アプリケーション保守
- イ 制御部分保守
- ウ システム管理

3 契約不適合責任対応の方法

(1) 随時対応

- ア 平日・休祝日・夜間における体制について、連絡先及び担当者を発注者に届け出るものとする。
- イ 運用に伴い、発注者と受注者の連絡用（障害報告・事務連絡等）にサポートデスク等を設置し、メール・等による情報共有ができる環境の構築を行うものとする。

- (2) 故障・障害等の修理等が完了したときは、速やかに発注者への作業報告書等を提出するものとする。