

沖縄県消防指令センターシステム整備事業

システム調達仕様書・保守仕様書

令和6年度

沖縄県消防通信指令施設運営協議会

目次

第1章	総則	1
第1	業務名	1
第2	適用	1
第3	目的	1
第4	用語の定義	1
第5	設備の設置場所	2
1	指令台	2
2	署所設備等	2
第6	履行期間	4
第7	法令等の遵守	4
第8	契約の範囲	5
第9	官公庁等への手続	5
第10	プロジェクト管理	5
第11	詳細設計	7
第12	検査等	9
第13	提出書類	12
第14	作業の着手	14
第15	諸経費の負担について	14
第16	受注後の署所設備増加について	14
第17	研修	15
第18	システムの運用切替	16
第2章	共通条件	17
第1	本システムの基本事項	17
第2	技術基準	17
第3	一般規定	19
第4	電気通信事業者回線について	20
第5	既設機器の取扱い	20
第3章	各装置別仕様	21
第1	前提条件	21
第2	信頼性条件	22
第3	使用性・効率性要件	22
第4	継続性要件	23
第5	拡張性要件	23
第6	設置性要件	24

第7	経済性要件.....	24
第8	セキュリティ要件.....	24
第9	データ入力及び取扱い等.....	26
第4章	システム要求仕様条件適用	28
第1	指令装置.....	28
1	指令台	28
2	自動出動指定装置.....	42
3	地図等検索装置.....	58
4	デジタル無線操作部.....	66
5	長時間録音装置.....	68
6	指令制御装置.....	69
7	非常用指令設備.....	70
8	携帯電話・IP電話受信転送装置	71
9	複合機	72
10	帳票印刷プリンタ.....	72
11	アンプ	73
12	署所端末.....	73
13	無線指令受付装置.....	74
14	駆け込み通報装置.....	75
第2	指揮台	75
第3	表示盤	76
1	車両運用表示盤.....	76
2	支援情報表示盤.....	77
3	多目的情報表示盤.....	78
4	表示盤機器構成.....	79
5	映像制御装置.....	80
6	本部・署所用情報表示盤(40型相当)	83
7	本部・署所用情報表示盤(50型相当)	83
8	本部・署所用情報表示盤(60型相当)	84
9	表示盤共通構造仕様.....	84
10	映像表示制御端末.....	84
第4	無線統制台	84
1	無線統制台.....	84
2	無線接続方法.....	85
第5	指令電送装置.....	85
1	指令情報送信装置.....	85

2	指令情報出力装置.....	87
第6	気象情報収集装置.....	89
第7	順次指令装置.....	92
第8	音声合成装置.....	92
第9	出動車両運用管理装置.....	93
1	管理装置.....	93
2	車両運用端末装置.....	95
3	GPS 受信機.....	100
4	車外設定端末装置.....	100
第10	システム監視装置・データメンテナンス装置.....	101
1	システム監視装置.....	101
2	データメンテナンス装置.....	102
第11	電源設備.....	104
1	基本的事項.....	104
2	無停電電源装置.....	104
3	署所用無停電電源装置.....	105
4	直流電源装置.....	105
5	署所用非常用発動発電機.....	106
第12	統合型位置情報通知装置.....	106
第13	監視カメラシステム.....	107
第14	拡張台.....	109
第15	経路探索装置.....	109
第16	ネットワーク機器.....	110
第17	マルチ情報端末.....	110
1	マルチ情報ディスプレイ.....	110
2	多目的情報ディスプレイ.....	111
第18	補助受付装置.....	113
第19	非常用受付電話機.....	113
第20	予備指令台.....	114
第21	119 補助受付システム.....	119
1	FAX119 受信装置.....	119
2	メール 119 受信装置.....	119
3	Net 119 受信装置.....	120
4	映像通報システム.....	120
第22	情報共有システム.....	121
第23	構内自動電話交換設備.....	124

1	構内電話交換機.....	124
2	災害時対応電話機.....	126
第 24	指揮車端末.....	127
第 25	消防情報支援システム.....	127
第 26	高所監視カメラシステム.....	127
第 27	避雷装置.....	129
1	指令センター用高速電源避雷装置.....	129
2	指令センター用高速回線避雷装置.....	130
3	本部・署所用高速電源避雷装置.....	130
第 28	付属品・予備品.....	130
第 5 章	据付・調整条件	132
第 1	適用.....	132
第 2	設置作業仕様.....	132
第 3	安全仕様.....	137
第 4	その他.....	139
第 6 章	契約不適合責任対応仕様	141
第 1	基本事項.....	141
第 2	技術者の派遣.....	141
第 3	契約不適合責任対応.....	141
第 7 章	【参考】保守仕様	143
第 1	適用.....	143
第 2	基本事項.....	143
第 3	サービスレベルアグリーメント (SLA).....	143
第 4	技術員の派遣.....	145
第 5	装置の予防保守.....	146
第 6	ソフトの保守.....	146
第 7	保守の方法.....	147
第 8	保守業務の除外事項.....	148

第1章 総則

第1 業務名

沖縄県消防指令センターシステム整備事業

第2 適用

本仕様書は、うるま市{沖縄県消防通信指令施設運営協議会（以下「発注者」という。）}が実施する、整備事業（以下「本業務」という。）の実施にかかる必要事項について適用するものとする。

本業務は、通信指令業務及び同業務を支援する業務を行う設備これらの付帯設備（以下「本システム」という。）に係るシステムの構築、据付並びに調整を含むものとする。

第3 目的

本業務は、平成 28 年度に運用開始し沖縄県下非常備消防町村の離島も含む 36 市町村を管轄している。管轄人口は約 87 万人、管轄範囲は東西 1,000km、南北 400km に及んでいる。本システムは令和 7 年度末で 10 年が経過することからシステムの全体更新が必要となった。現所在地では新たなシステムの設置場所が確保できないことから消防指令センター（以下「指令センター」という。）を移転するとともに更なる連携協力強化のため、沖縄市消防本部及び浦添市消防本部を加え 100 万人を超える管轄人口に対応する新たな指令システムの整備を目的とする。

また、新たなシステムを構築するに際し、消防業務とシステムの必要機能等について詳細な分析を行い、総務省消防庁が開催している「消防指令システムの高度化等に向けた検討会」及び総務省共通仕様書（共通インターフェイス等）の動向や、障害発生時の対応も含めて今後のシステムのあり方を検討すること。

第4 用語の定義

- 1 本仕様書とは、仕様書及び別紙、別冊のすべてをいう。
- 2 通信指令業務とは、緊急通報の受理、消防隊・救急隊などの出動指令、通信統制、災害情報及び活動情報（状況）の収集並びにこれらに付帯する業務をいう。
- 3 指令センターとは、関係団体共同で通信指令業務を行う通信指令室及びその付帯施設をいう。
- 4 各本部とは、第 5 設備の設置場所に示す（1）から（16）の消防本部をいう。
- 5 署所とは、各消防署、各分署、各出張所及び分遣所をいう。
- 6 関係団体とは、沖縄県消防通信指令施設運営協議会を構成する市町村等をいう。
- 7 指令設備とは、通信指令業務を遂行するため、指令センター、各本部、署所、車両

- 等に備える装置及びその他付帯設備をいう。
- 8 無線設備とは、消防隊等が消防施設間及び消防隊間で直接的又は間接的に用いる無線システム装置及び機器一式をいう。
 - 9 指令員とは、指令センターにおいて通信指令業務を行う職員をいう。
 - 10 監督職員とは、本業務の受注者に対して、本業務の状況等を管理・監督するために発注者が指定した職員をいう。
 - 11 監理者とは、発注者及び発注者が別途契約を締結する本業務の構築監理業務の受注者をいう。
 - 12 一式とは、仕様書に記載されている機器のほか、仕様書に明記されていないが、機器を動作させるために必要な装置類を含むものをいう。

第5 設備の設置場所

- 1 指令台
 - (1) 沖縄県消防指令センター : うるま市字大田 74 番 1 他
- 2 署所設備等
 - (1) 宜野湾市消防本部 : 宜野湾市字野嵩 677 番地
 - ア 宜野湾市消防署 : 同上
 - イ 我如古出張所 : 宜野湾市我如古 3 丁目 2 番 1 号
 - ウ 真志喜出張所 : 宜野湾市真志喜 3 丁目 25 番 3 号
 - (2) 石垣市消防本部 : 石垣市字真栄里 668 番地
 - ア 石垣市消防署 : 同上
 - イ 伊原間出張所 : 石垣市字伊原間 115 番地 28 号
 - ウ 川平出張所 : 石垣市字川平 862 番地
 - (3) 浦添市消防本部 : 浦添市前田 2 丁目 14 番 1 号
 - ア 浦添市消防署 : 同上
 - イ 内間出張所 : 浦添市牧港 5 丁目 4 番 12 号
 - ウ 牧港出張所 : 浦添市内間 3 丁目 18 番 7 号
 - (4) 名護市消防本部 : 名護市大北三丁目 31 番 50 号
 - ア 名護市消防署 : 同上
 - イ 久志出張所 : 名護市字三原 64 番地の 6
 - (5) 糸満市消防本部 : 糸満市字大里 962 番地
 - ア 糸満市消防署 : 同上
 - (6) 沖縄市消防本部 : 沖縄市美里 5 丁目 29 番 1 号
 - ア 沖縄市消防署 : 同上
 - イ 山内出張所 : 沖縄市山内 1 丁目 12 番 10 号
 - ウ 泡瀬出張所 : 沖縄市泡瀬 1 丁目 11 番 3 号

- (7) 豊見城市消防本部 : 豊見城市字高安 339 番地 1
 ア 豊見城市消防署 : 同上
- (8) うるま市消防本部 : うるま市字大田 74 番 1 他
 ア 具志川消防署 : うるま市字大田 44 番地 1
 イ 石川消防署 : うるま市字石川 2596 番地
 ウ 与勝消防署 : うるま市勝連平安名 1435 番地
 エ 平安座出張所 : うるま市字与那城平安座 2459 番地
- (9) 宮古島市消防本部 : 宮古島市平良字下里 1792 番地 6
 ア 宮古島市消防署 : 同上
 イ 上野出張所 : 宮古島市上野字新里 235 番地 253
 ウ 伊良部出張所 : 宮古島市伊良部字前里添 1100 番地
 11
 エ 城辺詰所 : 宮古島市城辺字福里 600-1
- (10) 久米島町消防本部 : 久米島町字嘉手苺 970 番地
 ア 久米島町消防署 : 同上
- (11) 島尻消防組合消防本部 : 南城市玉城字屋嘉部 194 番地
 ア 島尻消防組合消防署 : 同上
 イ 佐敷出張所 : 南城市佐敷字屋比久 712 番地 1
 ウ 八重瀬出張所 : 八重瀬町字東風平 874 番 1
- (12) 東部消防組合消防本部 : 南風原町字与那覇 226 番地
 ア 東部消防組合消防署 : 同上
 イ 南風原分署 : 南風原町字津嘉山 939 番地
 ウ 西原分署 : 西原町字翁長 282 番地
- (13) 中城北中城消防本部 : 北中城字大城 404 番地
 ア 中城北中城消防署 : 同上
 イ 中城出張所 : 中城村字当間 170 番地
- (14) 金武地区消防衛生組合消防本部 : 金武町字金武 7745 番地
 ア 金武地区消防衛生組合消防署 : 同上
 イ 恩納分遣所 : 恩納村字恩納 7604 番地 9
 ウ 宜野座分遣所 : 宜野座村字惣慶 1772 番地 5
- (15) 国頭地区行政事務組合消防本部 : 国頭村字辺土名 1727 番地
 ア 国頭地区行政事務組合消防署 : 同上
 イ 東分遣所 : 東村字平良 381 番地 1
 ウ 楚洲駐在所 : 国頭村字楚洲 528-8 番地
- (16) ニライ消防本部 : 嘉手納町字屋良 1220 番地
 ア 嘉手納消防署 : 同上

イ 北谷消防署	: 北谷町字吉原 791 番地 9
ウ 読谷消防署	: 読谷村字波平 920 番地 1
(17)伊江村役場	: 伊江村字東江前 38 番地
(18)渡嘉敷村役場	: 渡嘉敷村字渡嘉敷 183 番地
(19)座間味村役場	: 座間味村座間味 109 番地
(20)栗国村役場	: 栗国村字東 483 番地
(21)渡名喜村役場	: 渡名喜村 1917 番地 3
(22)南大東村役場	: 南大東村字南 144 番地 1
(23)北大東村役場	: 北大東村字中野 218 番地
(24)伊平屋村役場	: 伊平屋村字我喜屋 251 番地
(25)伊是名村役場	: 伊是名村字仲田 1203 番地
(26)多良間村役場	: 多良間村字仲筋 99 番地 2
(27)竹富町役場	: 石垣市美崎町 11 番地 1
(28)与那国町役場	: 与那国町字与那国 129 番地

第6 履行期間

契約締結日から令和 8 年 3 月 31 日までとし、第 12 検査等、8 完成検査に規定する完成検査に合格すること。

第7 法令等の遵守

- 1 本業務の実施にあたっては、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) 建築業法（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 165 号）
 - (12) 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
 - (13) 電子情報保護対策要件について
 - (14) 関係市町村が定める条例・規則等

- (15)その他の関係法令等
- 2 本業務の実施に当たっては、次の基準及び規格を遵守するものとし、最新版を参照すること。
- (1) 基準等
- ア 消防防災施設整備費補助金交付要綱（平成 14 年 4 月 1 日 消防消第 69 号）
 - イ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成 28 年国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (2) 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 日本電機工業会標準規格（JEM）（一般社団法人 日本電機工業会）
 - ウ 日本電気規格調査会標準規格（JEC）（一般社団法人 電気学会）
 - エ 電子情報技術産業協会規格（JEITA）（一般社団法人 電子情報技術産業協会）
 - オ 電池工業会規格（SBA）（一般社団法人 電池工業会）
 - カ 電波産業会標準規格（ARIB）（一般社団法人 電波産業会）

第 8 契約の範囲

受注者は本仕様書に基づき、業務計画書の作成、必要なシステムの設計・制作、運搬、据付、各種データ入力・移行、試験調整、発注者の職員への技術指導、システム構築及び運用に必要なドキュメントの作成、システムの運用支援及び保守、業務の管理、その他必要な作業を行うとともに本業務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 9 官公庁等への手続

受注者は、官公庁、通信事業者、電力会社等に対して、必要な申請、計画、通知等の手続を行い、許可、認可等を受けるものとし、当該手続に係る費用を負担するものとする。

なお、官公庁等との交渉を要するとき、又は官公庁等から交渉を受けたときは、遅延なくその旨を発注者に申し出て協議するものとする。

第 10 プロジェクト管理

- 1 受注者は、業務の着手にあたり、業務着手届け、業務工程表・WBS、業務計画書、体制図及び技術資格証明書等の書類を作成し、発注者の承諾を得て、プロジェクト管理に当たるものとする。
- 2 業務計画書及び体制図にあたっては、休日・夜間等の緊急連絡先及び担当者名につ

いても記載するものとし、緊急連絡に速やかに対処できる体制を講じるものとする。

3 業務体制

- (1) 受注者は、各本部の意見取りまとめを考慮した業務実施体制を配置し、業務工程表・WBS、業務計画書に基づき本業務の管理を実施すること。
- (2) 業務実施体制は、概ね次のとおりとし、受注者は、各項の記載に基づき適任者を配置すること。

ア 業務責任者

(ア)本業務全体の管理者とし、進捗・品質及び各種資源（要員、機器、作業場所等）の確保について責任を負うこと。

(イ)本業務全体に係る事項について、発注者の意思決定機関と調整すること。

(ウ)本業務におけるほかの役割との兼務は不可とする。

イ 業務管理者

(ア)業務ごとの管理者とし、業務工程表・WBS、業務計画書に基づき進捗管理、課題管理、会議体の管理等を行うこと。

ウ 品質管理者

(ア)本業務の全ての成果物に対して、第三者の観点で品質評価・報告・改善を行うこと。

(イ)品質に関する事項について、発注者と協議・調整すること。

(ウ)本業務におけるほかの役割との兼務は不可とする。

(エ)上記「ア 業務責任者」、「イ 業務管理者」とは、独立した部門・組織に所属する者とする。

4 会議の実施

受注者は、会議実施スケジュールを作成・提示し、発注者の承諾を得ること。なお、本業務における会議体は、概ね次のとおりとし、回数、実施時期などは提案による。

(1) 定期定例会議

ア 業務責任者により実施する。なお、必要に応じて業務管理者も出席すること。

イ 発注者と本業務の進捗状況、課題対応状況に対する認識合わせを行うこと。また、必要に応じて課題への対応策について検討すること。

ウ 次工程への移行判定について、発注者と認識合わせを行うこと。

エ 本業務において発生する、各種検査（工場検査、総合試験、119番回線切替試験、完成検査等）の進め方について、発注者と調整すること。

オ 引渡し後の本運用への移行について、発注者と調整すること。

(2) 業務分科会議

- ア 各本部の担当課等に対してヒアリングを実施すること。
- イ 各本部に対して、導入するシステムの全機能を網羅した説明を実施すること。特に提案における追加機能やカスタマイズ対応となる機能については、重点的に説明すること。
- ウ 移行データ等がある場合は、各本部に対して提示を依頼すること。
- エ 各本部との協議により決定したプロセスに則り、各種ドキュメントのレビューを実施すること。

第 11 詳細設計

受注者は、本仕様書をベースとし、発注者、監理者との協議の上、実際に納入するシステムの内容及び据付工事の詳細について設計を行い、承諾図として取りまとめ発注者に提示し、承諾を得るものとする。

1 説明会議

- (1) 受注者は、承諾図作成にあたっての詳細設計状況について、発注者に対する業務分科会議を開催し、説明を行うものとする。また、発注者に対するデータ提示の依頼等についても、説明会議の場において行うものとする。
- (2) 業務分科会議は 概ね下記の分類により実施するものとする。
 - ア 指令管制通信系システム
 - イ 指令管制情報系システム
 - ウ 車両系システム
 - エ 映像系システム
 - オ 消防 OA 系システム
 - カ 据付・調整
- (3) 業務分科会議の実施にあたって、受注者は着手後速やかに会議実施スケジュール案を作成し、発注者に提示するものとする。
- (4) 会議実施スケジュール案の作成にあたっては、発注者の勤務体系等を考慮しながら、システム構築全体のスケジュールに影響が出ないよう留意すること。
- (5) 業務分科会議において受注者が提示する資料・議事録については、発注者及び監理者に電子データを事前に提出すること。提出形式・時期はおおむね次のとおりとする。
 - ア 資料等
 - (ア)提出形式：PDF 等の電子データ
 - (イ)提出期限：会議開催の 2 営業日前
 - イ 議事録
 - (ア)提出形式：Excel、Word 等、修正コメントを入れられる形式の電子デ

ータ

(イ)提出期限：初版については会議開催後 5 営業日以内

上記より提出期限から遅れる場合は必ず監督職員及び監理者に遅れる旨と提出予定日を連絡すること。

2 据付・調整工事設計

(1) システム設置箇所の現地調査を実施し、現地の設置スペース、配線経路等の確認を行ったうえで、機器実装図、系統図、布線図、電気配置図を作成するものとする。

(2) 施工図は CAD データ DF 形式により作成し、発注者及び監理者に提示し承諾を得るものとする。

なお、CAD データの形式については、発注者との協議により決定するものとする。

3 システム詳細設計

(1) 機器承諾

受注者は、納入を予定しているシステム構成機器について、機器外観図、機器構成表、機器仕様書にて発注者に対して説明を行い、承諾を得るものとする。

(2) ソフトウェア仕様承諾

ア 標準パッケージ仕様の説明

受注者は、納入システムの機能仕様のうち、標準パッケージ仕様については、操作方法や画面遷移等の機能詳細について記載したソフトウェア設計仕様書にて発注者に対して説明を行うこと。

なお、本仕様書と齟齬がないことについても説明を行うものとする。

また、提案資料において調達仕様でない提案を行った部分について重点的に説明を行うこと。

イ カスタマイズ、新規開発仕様の説明

受注者は、納入システムの機能仕様のうち、カスタマイズ又は新規開発により作成するものについては、標準パッケージ仕様と同等のソフトウェア設計仕様書を作成し、発注者及び監理者に提示し、説明会議において本仕様書と齟齬がないことについて説明を行うものとする。

また、提案資料において調達仕様でない提案を行った部分について重点的に説明を行うこと。

ウ 上記「ア 標準パッケージ仕様の説明」、「イ カスタマイズ、新規開発仕様の説明」について承諾を得るものとする。

4 協議書

(1) 詳細設計において、やむを得ない事情により本仕様書の内容変更を行う場合、受注者は協議書を提出し、発注者及び監理者の承諾を得るものとする。ただし、

協議内容については、説明会議においてあらかじめ協議が行われていることを前提とする。

- (2) 協議書は、説明会議において変更内容等の合意があった日から 5 営業日以内に提出するものとする。
- (3) 協議書の書式については発注者と協議すること。

5 承諾図

- (1) 受注者は、本項記載の詳細設計結果を整理し、提出書類承諾図を発注者及び監理者に提出するものとする。
- (2) 承諾図の記載内容については、説明会議における検討結果と協議書の承諾結果を反映したものであること。
- (3) 承諾図は、一括提出ではなく、説明会議による説明が完了し、協議書の承諾が得られたものから順次提出すること。
- (4) 承諾図の承諾を得ずに機器の製作、システムの構築を開始してはならない。

第 12 検査等

本システムを構成する各装置は、発注者が行う次の検査に合格したものとする。

1 一般事項

- (1) 受注者は、各種検査等（以下「検査」という。）に必要な労務及び機材の提供等を行うものとする。
- (2) 受注者は、あらかじめ検査の時期を作業工程表に明示して、工程を管理するものとする。
- (3) 受注者は、検査の結果、補修又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又は改造を完了し、その旨を発注者に通知し、再検査を受けるものとする。

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、導通等）の点検及び清掃を行うものとする。
- (2) 受注者は、電源投入の後に機器の動作状態を綿密に確認した上で、検査を行うものとする。
- (3) 受注者は、試験に使用する測定器の名称、型式、校正年月日及び製造会社名を試験成績書に記載するものとする。

3 内部検査

- (1) 受注者は、本システムの製造工程において、本仕様書に基づき単体試験、内部結合試験を実施するものとする。
- (2) 受注者は、本検査の管理主体としてテストの管理を実施するとともに、その結果と品質に責任を負い適切な対応を行うものとする。

(3) 各試験に使用するデータ、試験環境は受注者の責任において用意するものとする。

(4) 受注者は、各試験の終了時に、内部検査試験成績書を作成するものとする。

4 工場検査

(1) 本システムの製造工程又は工場出荷前に必要に応じて行う検査であり、本仕様書に基づき、工場出荷前に製品の検査を発注者及び監理者立会いのもと実施するものとする。

(2) 受注者は、検査の1ヶ月前までに「工場検査実施要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。

(3) 「工場検査実施要領書」は、検査項目、検査方法、検査手順、合否判定基準その他必要な事項を記載したものとする。

(4) 受注者は、検査対象装置及び試験内容を発注者及び監理者と受注者の協議により決定し、決定した内容に基づき、検査を受けるものとする。

(5) 受注者は、検査前に上述の内部検査における試験成績書を提出し、発注者及び監理者の検査を受けるものとする。なお、試験成績書のうち、機密事項が含まれる書類については、検査完了後、受注者に返却するものとする。

(6) システム構成に記載の要件が満たされていること。

(7) 受注者は、検査の際、実施状況の写真を撮影するものとする。

(8) 受注者は、検査における指摘事項等を記録し、写真を含め「工場検査報告書」にまとめて提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。

5 受入検査

(1) 受注者は、主要装置及び主要機器の搬入時に、契約数量に対する全数検査を実施するものとする。

(2) 発注者及び監理者の立会いは、原則行わないものとし書面等による確認とする。

(3) 受注者は、検査の1ヶ月前までに「受入検査実施要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。

(4) 「受入検査実施要領書」は、型式確認、製造番号確認、員数確認、外観検査を含む検査項目、合否判定基準その他の必要事項を記載するものとする。

(5) 受注者は、検査の際、各装置の写真及び検査状況を撮影するものとする。

(6) 受注者は、検査における指摘事項等を記録し、写真を含め受入検査報告書にまとめて提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。

6 総合試験

(1) 受注者は、本システムの据付完了後、本番環境で利用可能であることを確認できる評価指標を設定した上で、試験を実施すること。

(2) 試験内容、外部環境により、同時に実施できない内容については、複数回に分

けて実施してもよい。

- (3) 受注者は、試験開始の1ヶ月前までに「総合試験実施要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
- (4) 「総合試験実施要領書」は、設計図書等を基に、次の項目について確認を行うこと。
 - ア システム機能が現用系・予備系ともに設計図書どおりに動作すること。
 - イ 障害発生時の回復処理が適切であること。なお、障害発生時の回復処理については、システム構成、継続性要件に記載の要件が満たされていること。
- (5) 受注者は、試験の際、実施状況の写真を撮影するものとする。
- (6) 受注者は、試験完了後、写真を含め「総合試験報告書」にまとめて提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。

7 119 番回線切替試験

- (1) 受注者は 119 番回線を本システムへ切り替えて仮運用を開始するときに、本業務にて導入した機器で 119 番通報等の受付が可能であることの確認を実施すること。
- (2) 受注者は、仮運用切替日の1ヶ月前までに「119 番回線切替試験要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
- (3) 「119 番回線切替試験要領書」は、設計図書等を基に、次の内容について記載すること。
 - ア 119 番回線切替の作業手順及びタイムスケジュールを作成し、作業漏れや手戻りがないよう、チェックシート欄を設けること。
 - イ 119 番通報等受付が現用系・予備系ともに行え、設計図書どおりに動作することの確認を行うこと。なお、発注者・監理者の了解を得た場合はこの限りではない。
- (4) 受注者は、119 番回線切替試験完了後、チェックシート欄に記載を行った「119 番回線切替試験報告書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。

8 完成検査

- (1) 上述の試験及び検査に合格後、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) 発注者及び監理者立会いのもと実施するものとする。
- (3) 受注者は、検査の1ヶ月前までに「完成検査実施要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
- (4) 「完成検査実施要領書」は、設計図書等を基に、提出書類等の審査、機器等の指定照合、数量、機器等の据付状況、総合的な動作試験等を含む検査項目、合否判定基準、その他必要な事項を記載するものとする。

- (5) 受注者は、検査における指摘事項等を記録して「完成検査報告書」にまとめて提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
- (6) 完成検査において本仕様書及び発注者の指示ど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 13 提出書類

提出書類等の部数及び提出時期については、下表に従うものとする。

電子データは、原則として編集可能な Excel、Word、CAD 等での提出と、PDF による閲覧が可能な形式での提出とし、DVD 等の電子媒体にて提出するものとする。

提出書類	部数	提出時期
1 業務関係 (1) 着手届け、(2) 業務工程表・WBS (3) 業務計画書、(4) 体制図 (5) 技術者資格証明書 ※業務計画書は、発注者の提示する様式に基づき作成し、契約締結後 10 営業日以内に提出し、発注者と協議・合意すること。	協議による	着手時
2 工程別書類 (1) 打合せ議事録、(2) 協議書 (3) データ入カスケジュール表 (4) 研修計画書、(5) 据付・調整作業 ア 作業計画書、イ 作業員名簿 ウ 日次・週次報告書、エ 実施報告書 オ 事故報告書 ※提出部数は、発注者と協議すること。	協議による	
3 承諾図 (1) ソフトウェア設計仕様書 (2) 機器外観図、(3) 機器構成表 (4) 機器仕様書、(5) システム全体構成図 (6) ネットワーク構成図、(7) その他 ※本システムの全体構成を把握できる資料を添付すること。また、指令センター設置機器と各本部設置機器に整理すること。 ※指令管制システムと消防救急デジタル無線の接続の情報がわかる資料を含むこと。	協議による	詳細仕様確定後、速やかに

<p>4 検査結果</p> <p>(1) 内部検査 ア 内部検査試験成績書</p> <p>(2) 工場検査 ア 工場検査実施要領書 イ 工場検査報告書</p> <p>(3) 受入検査 ア 受入検査実施要領書 イ 受入検査報告書</p> <p>(4) 総合試験 ア 総合試験実施要領書 イ 総合試験報告書</p> <p>(5) 119 番回線切替試験 ア 119 番回線切替試験要領書 イ 119 番回線切替試験報告書</p> <p>(6) 完成検査 ア 完成検査実施要領書 イ 完成検査報告書</p> <p>※各資料の提出時期は、第 12 検査等に記載のとおりとする。</p>	<p>協議による</p>	<p>検査完了後、速やかに</p>
<p>5 完成図書</p> <p>(1) 竣工図、(2) 機器実装図、 (3) 機器配置図、(4) 系統図、 (5) 布線図、(6) 電線配線図、 (7) 試験成績書、(8) 工程表（作業後）、 (9) 作業写真（作業前、作業中、作業後）、 (10) その他</p> <p>※本システムの全体構成を把握できる資料を添付すること。また、指令センター設置機器と各本部処置機器に整理すること。</p> <p>※指令システムと消防救急デジタル無線の接続の詳細（インターフェイスとの情報を含む。）がわかる資料を含むこと。</p>	<p>協議による</p>	<p>完了 2 週間前</p>
<p>6 各種説明書</p> <p>(1) 指令設備説明書（機能・取扱） （指令センター用、各本部用）</p>	<p>協議による</p>	<p>仮稼働切替前</p>

※指令センター設置機器と各本部設置機器に整理すること。		
7 その他 (1) 打合せ議事録、(2) 協議書、 (3) その他発注者が指示する書類及び資料、 (4) データ入力スケジュール表 (5) 研修計画書 ※各種資料は、発注者及び監理者の承諾を受けたもの。	協議による。	部数及び提出時期は、協議による。

第 14 作業の着手

- 1 受注者は、業務の着手にあたり、本章第 13 提出書類に記載の書類を作成し、発注者の承諾を得るものとする。
- 2 業務計画書及び体制図にあたっては、休日・夜間等の緊急連絡先及び担当者名についても記載を行うものとし、緊急連絡に速やかに対処できる体制を講じるものとする。

第 15 諸経費の負担について

- 1 本システムの設置及び据付調整に係る光熱費は、協議会負担とする。
- 2 受注者は、本システムに係る加入電話回線、専用回線等の回線の設置、許可、手続等に要する費用及び令和 8 年 3 月 31 日までの回線利用料を負担するものとする。
- 3 受注者は、令和 8 年 3 月 31 日までの本システムを構成する各装置に要するソフトウェア料等の費用を負担するものとする。
- 4 受注者は、沖縄県全域（離島含む）の電柱データを買取りで調達すること。
- 5 受注者は、令和 8 年 3 月 31 日までの本システムを構築する上で必要となる各種サービスの利用に係る費用を負担するものとする。
- 6 受注者は、119 番回線切替から本運用開始までの間に生じた故障・障害等への対応費用を負担するものとする。

第 16 受注後の署所設備増加について

- 1 契約締結後 2 年以内は下記の署所設備が増加する可能性がある。その際の増額については入札時の機器単価にて算出するものとし、保守費用についても機器ごとの単価を鑑みて別途協議とする。
(ア) 出動車両運用管理装置：後部用車両運用端末装置(Ⅲ型)
(イ) 出動車両運用管理装置：車外設定端末装置(2 箇所)

- (ウ) 出動車両運用管理装置：車外設定端末装置(1箇所)
- (エ) 拡声装置(放送設備)：アンプ(本部・署所用)
- (オ) 拡声装置(放送設備)：スピーカ(本部・署所用)
- (カ) 庁舎監視カメラ：監視用 Web カメラ
- (キ) 本部・署所用情報表示盤：40 型相当液晶表示盤
- (ク) 本部・署所用情報表示盤：50 型相当液晶表示盤
- (ケ) 本部・署所用情報表示盤：60 型相当液晶表示盤
- (コ) 本部・署所用情報表示盤：映像表示制御端末
- (サ) 支援情報(OA)システム：救急・予防・査察用端末(オンライン、持ち出し用)
- (シ) 支援情報(OA)システム：救急・予防・査察用端末(オフライン、持ち出し用)
- (ス) 情報共有システム：情報共有端末
- (セ) 情報共有システム：モニター

第 17 研修

受注者は、本システムの円滑な運用を図るため、次に示すとおり職員を対象に運用研修を実施するものとする。

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

本システムの研修は次の区分とし、本システム運用前から実施するものとする。

- (1) 操作研修
- (2) メンテナンス研修

2 研修体制

- (1) 受注者は、原則としておおむね 119 番回線切替日前 1 ヶ月間を研修期間とすること。研修の日程及び研修場所は、発注者・受注者間協議により決定するものとする。
- (2) 受注者は、研修計画書を作成・提出の上発注者の承諾を得るものとする。なお、計画書の作成にあたっては、発注者の勤務体系等に合わせ複数回実施を考慮すること。
- (3) 受注者は、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。
- (4) 職員が使用する、各種機能の研修用の資料にあたっては、詳細な説明書を作成するものとし、研修内容及び対象者に応じて必要な部数を提出するものとする。

- (5) 研修内容は、おおむね次のとおりとし、詳細は、発注者と協議するものとする。
 - ア. 各装置・取扱説明
 - イ. メンテナンス管理説明
 - ウ. 障害一次対応説明
 - エ. システム復旧手順説明
- (6) 研修は研修要員（指導員）による講義形式で実施するものとし、実機を使用するものとする。
- (7) 研修は原則として開庁日の 8 時 30 分から 17 時 15 分までの間とする。
- (8) 指令員を対象者とする研修は、指令センターにて実施するものとする。
- (9) 各本部職員又は署所職員を対象者とする研修は、各本部にて実施するものとし、研修場所の確保にあたっては、各本部と協議するものとする。
- (10) 受注者は、操作研修で使用する資料を準備するものとする。

第 18 システムの運用切替

- 1 現行システムでの運用
 - (1) 本システムの機器は、建設予定の指令センターに設置する。
 - (2) 本システム据付調整期間中も、本システムへの運用切替までは現行システムでの運用を継続すること。
- 2 受注者は、本システムへの運用切替に際して事前に計画書を作成し、発注者と協議の上、決定するものとする。
- 3 受注者は、発注者が通知した関係者と協力し、事故等が発生しないように本システムへ運用を切り替えるものとする。

第2章 共通条件

第1 本システムの基本事項

本システムは、「住民の生命、身体、財産を災害から守る」という消防の目的を達成するため、通信指令業務を迅速かつ確実に遂行できるシステムとする。

第2 技術基準

1 技術基準

本システムは、総務省消防庁が消防防災施設整備費補助金交付要綱に定める「高機能消防指令センター総合整備事業」のⅢ型規格に準拠するとともに、本仕様書記載の機能を有すること。

- (1) 本業務に使用する全ての装置及び機器は、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こと。
- (2) 本業務の実施にあたっては、本章に定めるもののほか、総則、法令等を遵守すること。

2 電気規格

各装置及び機器の規格は、次によること。

- (1) 制御方式 : デジタル電子回路方式
- (2) 有線接続等の条件
 - ア 有線接続方式 : ダイヤル方式
 - イ 線路条件

次の値を基準とするが、電気通信事業者が示す条件を考慮すること。

なお、内線 PBX 接続回線、加入電話回線及び専用回線の条件については一般財団法人電気通信端末機器審査協議会の定める技術基準に準拠したものとする。

(ア) 119 番回線

- a 交流式 : 1,000Ω以下 (ループ抵抗)
- b 直流式 : 1,000Ω以下 (ループ抵抗)
- c 光 IP 式

(イ) 指令回線 : Ethernet

(ウ) 加入電話回線 : 1,000Ω以下 (ループ抵抗)

(エ) 内線 : 400Ω以下 (ループ抵抗)

(オ) 専用回線 : 3,000Ω以下 (ループ抵抗)

ウ 絶縁抵抗及び絶縁耐圧 (250V 絶縁試験器によるものとする。) 電気設備の技術基準による。

エ 漏話減衰量

各通話相互間 : 70dB 以上

3 通信規格

本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、優先順位を設け、ネットワークトラフィック（負荷）を考慮すること。

(1) 電話回線

ア 内線、加入電話回線及び専用回線の条件については一般財団法人電気通信端末機器審査協会の定める技術基準に準拠すること。

イ 各種加入電話回線の接続条件・通信方式等は、通信事業者が規定する規格に準拠すること。

ウ 119 番回線トランクは、直流式又は交流式、ISDN 回線及び光 IP 回線のいずれにも対応できること。

(2) 無線回線

無線回線条件は、電波法及びその関連法令の基準によること。

4 環境条件

本業務で整備する装置及び機器は、次の条件に適合し異常なく動作すること。

(1) 周囲温度

ア 屋内装置 : +5～+35℃の範囲

イ 屋外装置 : -10～+50℃の範囲

(2) 周囲湿度

ア 屋内装置 : 20～80%の範囲

イ 屋外装置 : 20～90%の範囲

(3) その他

ア 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、防錆及び防腐食の処置を施すこと。

5 銘板及び表示

本システムを構成する装置及び機器には次のことを施すこと。

ア 品名、型式、製造会社名及び製造年月等を記載した銘板等の取り付け

イ 入出力端子・調整箇所・部品等が容易に判別できる標識の表示

ウ 取扱上に注意を要する箇所にその旨の表示

エ 発注者が特に表示を指定するものについての表示

6 塗装色

本システムを構成する装置及び機器の塗装色は、色調を合わせること。

7 その他事項

本仕様書に明記していない事項であっても、本システムの機能及び運用上、当然具備すべき事項はこれを充足すること。

第3 一般規定

1 本システムの条件

(1) 機器・製品の提供について

本仕様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こと。

本システムに係る装置、機器、電子機器（ハードウェア、ソフトウェア等）及びその付帯設備は、本業務履行時における最新のものとし、本仕様書に掲げる機能及び性能と同等又は同等以上であること。

(2) データメンテナンスの容易性

指令装置における地図情報等の追加、削除、出動計画の変更等、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職員が容易な操作で行え、その入力情報も容易に確認できること。

また、データメンテナンス作業は、指令センターのみではなく、各本部に設置する端末でもできること。

(3) 情報共有体制の強化

指令センター、各本部、災害現場における出動隊等との間において、迅速かつ円滑に情報共有を行うことができること。

(4) データの有効活用

既設消防指令管制システム等、発注者が保持するデータ（以下「既存データ」という。）は、本システムに移行し有効活用すること。

(5) 保有データの有効活用

本システムが保有するデータを CSV 形式等の汎用データ形式で出力できること。

(6) 住民基本台帳データの活用

各市町村の住民基本台帳データを取り込み、指令装置のマスタデータ等として活用できること。取り込み方法の詳細は、各市町村との協議による

2 本システムの規格

(1) 信頼性、運用性及び保守性に優れたものであること。

(2) 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すること。

(3) 落雷時に空中線系、商用電源系及び有線電話系を通じて指令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こと。

- (4) それぞれの用途に応じた操作性及び機能性を重視したものとすること。
- (5) 指令センター、消防本部及び署所等との間の通信回線・映像用回線は、指令データ系、指令音声系を回線統合して新設することを基本とすること。

第4 電気通信事業者回線について

- 1 受注者は、本業務に伴う 119 番回線、加入回線、専用回線等の新設、増設、移設、検査、試験、設置許可等、申請、検査、試験その他の手続を発注者に代行して行うこと。なお、手続を代行できない申請については、発注者の支援を行うこと。
- 2 電気通信事業者回線の新設、増設、既設回線の変更等を行うが、MDF 又は、ONU などの終端装置からの配線は本業務の範囲内とする。ただし、MDF の線番表は受注者にて作成し、電気通信事業者に提示すること。
- 3 受注者は、回線終端装置を設置すること。なお、回線終端装置は電気通信事業者が設置したものを利用すること。

第5 既設機器の取扱い

- 1 本システムへの切替後も継続使用する装置及び機器は、発注者の指示に従うものとする。
- 2 受注者は、既設設備が持つ接続インターフェイスに十分留意すること。また、必要に応じて、発注者の指示に従い作業を行うこと。ただし、協議・調整に係る費用負担等は、すべて受注者の責任において行うものとする。
- 3 受注者は、本システム導入時に当該機器の設置業者等と協議・調整を行い接続すること。
- 4 受注者は、既設設備と本システムとの接続・動作試験を既設構築業者等の立会のもと実施すること。なお、それらの調整に係る費用等は、全て受注者の責任において負担するものとする。
- 5 継続使用機器との相性の問題により本システムと連携動作しない場合においては、受注者の責任において継続使用機器と同等の動作を行う機器を新設すること。また、機器を新設する場合にあたっては、継続使用機器が保有するデータを全て移行し、完全性を保証すること。

第3章 各装置別仕様

第1 前提条件

1 機器構成等について

- (1) 本システムは、【別紙1】機器数量表及び【別紙2】システム全体構成図にて定める装置群にて構成するものとし、機器仕様要件の定めを原則とする。
- (2) 機器の配置及び数量は、【別紙1】機器数量表を参照とする。
- (3) 機器の選定にあたっては、性能要件及びシステム要求仕様に定める機能等を実現できるものとする。

2 業務要件

本システムの業務要件は下記のとおりとする。

業務要件	現在地	備考
(1) 管轄 (ア)面積 (km ²) (イ)人口 (人) (ウ)世帯数 (世帯)	2146.751 1,128,431 461,461	令和2年10月 国勢調査
(2) 組織 (ア)本部 (イ)消防署 (ウ)分署・出張所・分遣所 (エ)職員数 (オ)車両数	16 20 23 1,355 253	令和5年版 消防現勢
(3) 消防団 (ア)分団数 (イ)団員数 (ウ)消防団車両数	121 1,088 46	令和5年版 消防現勢
(4) 警防 (ア)119番着信件数 (イ)火災件数 (ウ)救急件数 (エ)救助件数	95,105 295 68,171 441	令和4年中
(5) 予防 (ア)防火対象物総数 (イ)危険物施設総数	37,004 2,312	令和5年4月1日 現在

(6) 水利施設	11,057	令和5年版 消防 現勢
----------	--------	----------------

第2 信頼性条件

- 1 24時間365日連続運転の使用条件下において十分な運用維持ができること。
- 2 指令制御装置、指令関連サーバー、コンピュータ装置等の重要な装置及び機器は、冗長化構成とし、機器点検時及びデータ更新時も装置及び機器を止めることなく業務運用が継続できること。
- 3 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御処理方式により障害を局所化及び縮退運用による運用の継続ができるものとする。なお、自動隊編成を担う装置及び機器については、システムへの高負荷に対する高い信頼性を持ったOS等を使用すること。
- 4 電源設備については、将来の電源設備の更新時に本システムを停止しなくても行えるようにすること。
- 5 指令センター、各本部及び各署所に設置する重要装置については、直流電源装置や無停電電源装置等を設置しバックアップ電源対策を施すこと。
- 6 誤操作等により重要なデータが消去されることのないよう、必要な措置を講じること。
- 7 各システムは、フェイルセーフ設計に基づいて設計すること。
- 8 119番通報の輻輳に対処できる機能的余力を有すること。

第3 使用性・効率性要件

- 1 使用頻度の高い機能は、ガイドンス機能・操作ミス対策・操作訓練機能を設け、操作性及び視認性の向上を図ること。
- 2 119番通報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、同様に行えること。
- 3 スイッチ類の数を極力少なくすること。
- 4 親時計(GPS 時計等)を設け、全ての指令設備の時刻は日本標準時に統一すること。
- 5 入力及び取り扱うデータに関しては、誤入力を防止し、効率化を図ること。
- 6 データの反映作業は、即時反映・定期バッチ処理による反映、手動による反映、自動処理による反映など、内容やデータ品に応じて作業負荷を軽減できるよう考慮すること。
- 7 データ更新作業は毎日行うことを基本とし、更新作業及び反映作業に係る時間、労働力等の軽減を図ること。

- 8 各機器の基本操作は、必要最小限の手順で操作でき、操作手順の案内や誤操作に対する警告ができること。
- 9 災害通報等の受付から出動隊に対する出動指令の伝達及び通信並びに部隊運用まで、災害現場への情報支援及び災害活動に関する一連の業務処理は、迅速かつ正確に行えること。

第4 継続性要件

- 1 大規模地震等にも耐えられる設計及び設置を行うとともに、主要基幹システムのバックアップ対策を強化し、安全性を保持すること。また、電源喪失時やシステム障害発生時においても、119番通報受付、出動指令及び無線交信による情報伝達等の最低限の機能を保持できること。
- 2 通信指令業務を中断することなく、指令設備の保守作業の実施が可能であること。
- 3 指令系システムのデータ更新は、本システムを停止させることなく作業できること。
- 4 障害時における障害発生時の回復処理が適切であること。
- 5 障害発生時の回復処理は、下表のとおりとし、詳細は提案による。

処理概要	回復手順及び回復時間	備考
(1) 冗長化構成となっている装置の切替	自動で行う場合は、障害発生から概ね5分以内とする。 また、手動で行う場合は、切替操作から概ね30分以内とする。	
(2) データバックアップを行う装置のデータ復元	速やかに復元できること。	

第5 拡張性要件

- 1 ハードウェア及びソフトウェアの変更に対して容易に対応できる拡張性を有すること。
- 2 各制御機器の主記憶装置、補助記憶装置、ネットワーク構成等は、前提条件業務要件の設計値に対して十分な余力を有すること。
- 3 将来的な処理数量が増大することを想定し、処理能力の向上やデータ保存領域の拡張等が容易に可能な構成とすること。
- 4 将来的な消防職員数の増加を想定し、各機器の空きポートや空きスロットを用いて拡張が可能な構成とすること。
- 5 将来的な、制度改正、組織変更、署所の統廃合、車両の増減並びに配置換え及び元号の変更等に対して、容易に対応できる仕様及び設計とすること。

- 6 上記の将来的な拡張等に対して、容易にかつ安価に対応できる構成とすること。

第6 設置性要件

- 1 専用台、専用ラック等に収容すること。
- 2 サーバー系コンピュータに関しては省スペース化を考慮し 19 インチラックマウント型 (EIA 規格) のものとし、19 インチ専用ラックに実装すること。
- 3 コンパクト化、低騒音化が図られたものとする。

第7 経済性要件

- 1 低消費電力化を図り、維持管理費を最小限にすること。
- 2 規格の統一、機器の共通化を図り、ランニングコストを削減すること。

第8 セキュリティ要件

1 概要

本システム及び連携する他システムへの影響等に考慮した、多面的なセキュリティ対策を講ずること。なお、セキュリティシステムの構築にあたっては、各市町村のセキュリティポリシーを考慮した上、発注者と協議すること。

2 セキュリティ対策

(1) 不正アクセス防止対策

ネットワークの構築にあたっては、他システムとの連携も考慮したうえで、強固なファイアウォール等を構築し、不正アクセス防止のためのセキュリティ対策に万全を期すること。

ア ネットワークセキュリティレベルの維持・向上のため、ネットワークの監視及びアクセス管理を行い、アクセスログを取る。

イ 不正アクセス検出の監視を行い、アクセスログを取る。

ウ 不正アクセス検出等、異常を検知し通知する仕組みを講ずること。

エ セキュリティ診断を定期的に行う。

(2) ウイルス対策

端末機器に対して、ウイルス対策ソフトを導入すること。

ア ウイルス対策ソフトは、定義ファイル等を常に最新の状態に保持できるようにすること。

イ ウイルス対策ソフト用のサーバーを導入し、定義ファイルの管理を一元化すること。

ウ 任意記憶媒体の挿入等、空きポートからのウイルス感染を防ぐため、ポートガード等を導入し物理的に遮断すること。

エ 対象とする端末は、発注者との協議により決定すること。

(3) 脆弱性の対策

他のシステムやインターネット等との接続を行う装置類の OS・ミドルウェア等の脆弱性対策を施すこと。

ア OS・ミドルウェア等のバージョン管理を行うサーバーを構築すること。

イ 脆弱性対策パッチの適用にあたっては、事前の動作検証を実施できること。

ウ 対象となる装置類への脆弱性対策パッチの適用は、上述のサーバー経由にて自動的に実施すること。ただし、やむを得ない場合においては職員の手により容易に実施できること。

エ 対象とする端末は、発注者との協議により決定すること。

(4) 盗難対策

ア 災害発生時に無人になる可能性がある署所事務所等に設置する機器は、セキュリティワイヤーを設置する等の、盗難防止策を講じること。

イ 個人情報を含む情報にあたっては、タブレット端末等の持ち出し可能な装置に保有する場合はセキュリティ対策をすること。

3 利用者管理

(1) パソコン端末装置

利用者 ID などの識別による機能制限や処理業務ごとにアクセス権限等を定め、不正な利用者によるデータの破壊・漏えい・改ざん等を防止すること。

また、アクセス権限の設定に係る詳細事項は、発注者との協議により決定する。

(2) パスワード管理

本システムにて使用する各装置類のパスワードの管理は、次のとおりに行うこと。

ア 本システムの管理者による管理とし、利用者によるパスワード変更を管理できること。

イ 利用者のパスワードを強制的に変更できるとともに、利用者でも変更できること。

4 履歴管理

(1) 本システム全般にわたって、操作ログを管理できること。

(2) 操作ログの検索、表示、出力等は、簡易な操作でできること。

第9 データ入力及び取扱い等

1 データ移行について

- (1) 受注者は、既設システムで使用しているデータで、本システムでも必要と思われる、又は発注者より必要と指示されたデータについて、すべて本システムに移行すること。なお、移行が困難な場合は、新規作成の上、本システムに導入すること。
- (2) 受注者は、発注者から本業務の履行のため必要なデータの提示を受けた場合、機密保護に十分注意して、その内容を外部に漏らしてはならない。
- (3) 受注者は、本システムが 119 番回線切替試験を迎えるにあたり必要となる最新データの移行作業を行うこと。
- (4) 受注者は、データ移行にあたり、発注者が実施する既存データの整理を支援すること。
- (5) データ移行時に不要データは削除すること。また、削除されたデータに付随するシンボルマーク等も削除すること。
- (6) 受注者は、外部出力されたデータの形式変換を行うツール及び変換作業環境（機器等）を用意すること。
- (7) 受注者は、データ移行を行うにあたり、既設構築業者等との調整が必要な場合、直接協議を行うこと。なお、これらは費用等を含め、全て受注者の責任において負担するものとする。

2 新規データの取扱い（紙媒体のデータも含む。）

- (1) 受注者は、発注者の協力のもと、各種データの調査・収集及び入力データの作成等（音声合成装置に登録する文言の一覧等を含む）を行うこと。
- (2) 受注者は、発注者による新規入力データの作成が効率的に実施できるようデータ作成ツールを提供する等、発注者を支援すること。
- (3) 受注者は、作成データの整理において、発注者を支援すること。
- (4) 受注者は、発注者が作成したデータの本システムへのセットアップを行うこと。
- (5) 受注者は、本システムが 119 番回線切替試験を迎えるにあたり必要となる、最新データの本システムへの再セットアップを行うこと。
- (6) 受注者は、セットアップしたデータについて発注者の確認を受けること。
- (7) 受注者は、不明な箇所については、発注者より別途指示を受けること。

3 データ消去

- (1) 受注者は、処分を行う際に、作業完了までの作業工程管理を徹底して行うこと。
- (2) 受注者は、データ漏えい防止対策を行い、消去完了までの過程を事前に発注者に提出し、了解を得ること。また、HDD 破壊が必要な場合は受注者に

て実施し、発注者は立ち合いとする。

- (3) 受注者は、データの消去においてデータ消去証明書を提出すること。なお、データ消去証明書の記載内容については発注者より別途指示を受けること。

4 特殊傷病者、フラワーリストデータの利用

- (1) 発注者が管理している、特殊傷病者（災害弱者等）及びフラワーリスト（過去通報実績者）のデータを消防 OA システムに取り込み、指令台、署所、現場で地図等検索装置、消防情報共有、AVM 等により確認できること。
- (2) 消防職員により、データ更新を行える仕組みを用意すること。
- (3) データについては、セキュリティを考慮し管轄本部以外は参照できないこと。

第4章 システム要求仕様条件適用

第1 指令装置

1 指令台

(1) 機能

ア 119 番回線

(ア)119 番通報の着信は、可視及び可聴により集中応答ボタンの操作で受付できること。

(イ)ボタン操作により保留・再呼・切断及び転送が行えること。また、その状態を可視にて確認できること。

(ウ)線路条件は、直流式及び交流式、並びに ISDN のいずれの方法にも適合できること。

(エ)別途定める統合型位置情報通知装置と接続できること。119 番通報の着信は、その受付回数を自動的に計数表示部に表示できること。

(オ)119 番回線に FAX 通報が入った場合は、ボタン操作により予め指定する内線 FAX に接続し、FAX 受信ができること。

(カ)携帯電話等からの 119 番通報を災害地点の管轄消防本部へ転送できること。また、他消防本部から転送された通報を受信できること。

(キ)受付中の回線状態・受付中の事案情報を表示できること。

(ク)保留中の 119 番回線を任意の席で、再接続応答できること。

(ケ)保留は、任意の席で再接続応答ができ、自席での保留を受付する自席保留受付も行える事。

(コ)119 番受付と同時に自動出動指定装置による事案処理が開始でき、その扱い記録及び通話内容の自動記録ができること。

(サ)輻輳時の対応について

119 番通報着信の輻輳時の対応として、下記(1)から(4)の実現を推奨とする。また、実現の優先順位としても(1)から(4)の順になる。

(1) 輻輳時の自動応答

119 番通報着信の輻輳時に、一定時間受付ができない場合には、通報者に対して自動的に「ただいま通報が大変混みまっております。そのままお待ち下さい。」等の輻輳メッセージ案内が行えること。その際に自動的に着信保留状態に切り替わることを推奨とする。または、ハードキー（着信保留）押

下後に上記輻輳メッセージ案内が行えること。

(2) 輻輳時の着信消音設定

119番通報着信の輻輳時において、着信音が指令室に鳴り響く事態を避けるために、着信保留ボタン押下後もしくは自動応答にて着信保留状態に切り替え後、その後の入電の着信音を任意で消音設定を行えること。

(3) 着信保留状態の確認着信保留状態に切り換え後、全ての指令台のマルチ情報ディスプレイに表示される着信保留対象回線の回線ボタンが「着信保留中」表示に切り替わること。また、着信保留中の回線は、いずれの指令台においても「着信保留中」表示の回線ボタンを押下（タッチ）することで、保留再接続を行えること。

(4) 長時間保留を防止するため、着信保留中の回線がある場合、マルチ情報ディスプレイ及び表示盤の「着信保留中」表示及びハードキー操作部の「保留応答」ボタンの誘導用LEDが点滅し、保留中回線があることの注意喚起ができること。また、一定時間保留が継続した場合には長時間保留している指令台に注意喚起表示し、着信音を鳴動させること。

(シ)集中応答ボタンは着信と同時にLEDの点滅による操作誘導機能を有すること。

(ス)指定回線着信応答の他、全ての回線は集中応答ボタンによる集中応答ができること。この場合、他の回線より優先して受け付ける機能を有していること。

(セ)着信した回線は、任意に指定する内線・局線・専用線に対して通話転送できること。

(ソ)119番通報者に対し、ガイドボタンで外国語等の通報に関する案内ができること。

(タ)ガイドボタンに録音できるメッセージは60秒以上が可能であること。

(チ)通報受付時にワンタッチボタン押下による、扱い者の送話のみを停止できるミュート機能を有すること。

(ツ)応答後からの対応時間（秒）で表示できること。また、指令台毎に表示／非表示を設定できることを推奨とする。

(テ)電話帳に登録した名称を着信時もしくは応答時に着信表示ボタンに表示できること。

(ト)口頭指導時に、必要に応じて、心臓マッサージ用リズム音を送出

することができること。リズム音の送出しは、119番受信以外に指令台からバイスタンダーに発信した場合にも送出しできること。

(ナ)119番等、通話毎に通話時間を記録できること。また、帳票出力できること。

(ニ)受付指令台では、過去の着信履歴が表示可能なこと。

(ヌ)キーボード最上段のファンクションキーを各機能のショートカットとして利用できること。また、その各機能項目をディスプレイ上に表示し、画面タッチ及びクリックによる操作ができること。各項目は別途協議とすること。

イ 指令回線

(ア)ハードキー操作部の「指令起動」ボタン、又はタッチパネルによる手動指令ができること。

(イ)自動出動指定装置連動による自動出動指令ができること。

(ウ)指令起動と同時に長時間録音装置が自動的に起動し、音声合成指令内容の録音ができること。

(エ)次の指令機能を有すること。

a 一斉指令

b 群別指令

c 部別指令

d 個別指令

e 追加指令

f 特殊指令

g 自動選別指令（隊自動編成連動）

(オ)「個別指令」を除くすべての指令は、指令回線の除外機能を有すること。

(カ)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指令ができること。

(キ)指令中回線において、署所端末装置からの指令台に対する緊急通報を受付できること。

(ク)次の指令回線状態の表示、確認ができること。

a 指令起動

b 指令応答

c 指令中

d 確受

e 緊急呼出

f 緊急通話

- g 受話外れ
 - h 障害中
- 尚、受話外れについては、指令台で表示せず署所端末装置側で検出し署所側でアラーム出力する方式でも良い。
- (ケ)対象署所に対し、音声合成予告指令（〇〇通報入電中）を送出できること。また、予告指令送出先に対して予告指令が取り消しを送出できること。
 - (コ)予告指令先署所の選定には災害地点管轄、災害種別の他、車両の出動可否を事前判断して出動予定車両署所を自動追加できること。また、災害区分毎に昼夜で予告指令先を変更できること。
 - (サ)音声合成予告指令の送出タイミングは、システム設定により自動送出又は通信指令員の判断による手動送出のいずれも行えること。
 - (シ)庁舎内の任意の内線電話機から指令台を中継して指定の署所に対して指令が行える特殊指令機能を有すること。
 - (ス)次の予告指令音を自動又は手動により送出できること。
 - a 火災音
 - b 救急音
 - c 警戒音
 - d 救助音
 - e 待機音
 - f チャイム音等
 - (セ)時間設定による昼夜間の指令運用が、自動的に切替できること。
 - a 昼間指令：全一斉によるスピーカ拡声指令
 - b 夜間指令：火災指令、屋外スピーカを除く拡声指令、救急指令待機室・救急仮眠室等への拡声指令
 - c 詳細の設定については、受注者との協議事項とする。
 - (ソ)群指令は指令回線の他、無線回線を含めた7群以上の設定ができること。
 - (タ)音声合成装置と連動した自動出動指令ができること。
 - (チ)音声合成指令中に署所端末装置から緊急通報を受け付けたときには、緊急通報元の音声合成指令を中断し、緊急通報を優先できること。
 - (ツ)音声合成指令中であっても、任意のタイミングで肉声指令に切替えることができること。
 - (テ)音声合成指令後も容易な操作で音声合成指令先に肉声指令が行

なえること。

- (ト) 指令開始後、自動的に確受許可状態に移行できること。
- (ナ) 指令回線として通信事業者の広域イーサネット回線や IP-VPN 回線を利用できること。
- (ニ) トリアラージ事案が発生したことを各本部・署所にアラーム音等で通知できること。

ウ 局線

- (ア) 指令台にて、発信、着信及び保留ができること。
- (イ) 集中応答ボタンによる集中応答ができること。
- (ウ) LED 等による操作誘導機能を有すること。
- (エ) 個別回線ボタン操作による、指定回線着信ができること。
- (オ) テンキーダイヤル、ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル、リダイヤルの発信ができること。
- (カ) 指令台のダイヤルはテンキー方式とし、発信したダイヤル番号の確認ができること。
- (キ) ワンタッチダイヤルは、目的別検索あるいは直接検索で発信先候補を自動出動ディスプレイに表示し、画面タッチによる選択発信ができること。
- (ク) ワンタッチダイヤル発信時、自動的に空いている局線を捕捉できること。
- (ケ) 専用のワンタッチダイヤル呼び出しボタン、及びキーボード（ソフトキーボード含む）のテンキーの操作により、必要に応じてワンタッチダイヤル操作画面を自動出動ディスプレイに直接表示できること。その際に、キーボードのバックスペースや Delete キーで入力訂正ができること。
- (コ) ワンタッチダイヤルは、各種支援情報に登録された電話番号情報を活用して発信できること。
- (サ) 医療機関や市町村役場等の関係機関の連絡先一覧を分類（ガス会社、水道局）等で絞り込みし、災害種別、住所を元に事前に連絡が必要な関係機関を一覧表示できること。

エ 専用線

- (ア) 指令台に收容した特定の救急病院及び電気、ガス、水道等の関係諸機関と直通による通報の送受話ができること。
- (イ) 集中応答ボタンによる集中応答ができること。また、応答操作に連動した自動出動起動の有無を回線毎に設定できること。
- (ウ) LED 等による操作誘導機能を有すること。

- (エ) 個別回線ボタン操作による、指定回線着信ができること。
- (オ) 119 番回線を除く他の回線より優先して受け付ける機能を有すること。
- (カ) 可視可聴による回線状態確認ができること。

オ 病院呼出

- (ア) 指定病院の呼出は自動出動ディスプレイから簡便な操作により迅速にできること。
- (イ) 自動出動ディスプレイから診療科目別に目的の病院を選択しワンタッチ呼出ができること。
- (ウ) 病院呼出時にその病院の住所・電話番号・病院状況が確認できること。

カ 病院運用表示

- (ア) 簡便な操作で自動出動ディスプレイに病院運用画面を表示できること。
- (イ) 病院運用画面から任意の病院を選択することにより、病院状況登録画面に表示遷移し、選択した病院に対する情報を入力又は表示できること。(下記の項目は一例)
 - a 収容不可
 - b 手術可否
 - c 診療科目
 - d 相手先名
 - e 住所
 - f 電話番号
 - g 男空ベッド数
 - h 女空ベッド数
 - i 状況設定時刻

(ウ) 病院状況登録画面上で、その対象病院へワンタッチダイヤルができること。

(エ) 専用の病院運用呼び出しボタンの操作により、必要に応じて病院運用画面を自動出動ディスプレイに直接表示できること。

キ 車両状況表示

- (ア) 簡便な操作で自動出動ディスプレイに車両状況画面を表示できること。
- (イ) 車両状況画面上で、各車両に対する次の情報を入力又は表示できること。
 - a 出動中

- b 署外活動中
- c 待機中
- d 整備中

(ウ)車両状況は前項で定める4項目を含め16項目又は32項目の表示ができること。なお、名称については別途協議事項とする。

(エ)署所端末装置の車両設定部と連動し、その操作内容を車両状況画面へ反映できること。

(オ)出勤車両運用管理装置(AVM)と連動し、各車両搭載の動態登録端末(AVM車載端末)で入力された動態内容を車両状況画面へ反映できること。

(カ)車両運用表示盤と連動し、車両状況の表示等、表示盤の遠隔制御ができること。

(キ)専用の車両状況呼び出しボタンの操作により、必要に応じて車両状況画面を自動出勤ディスプレイに直接表示できること。

ク 車両状況表示

(ア)簡便な操作で自動出勤ディスプレイに出退状況画面を表示できること。

ケ 無線機制御

(ア)チャンネル指定により容易に無線通信ができること。

(イ)自動チャンネル選択機能により最終受信チャンネルを捕捉し、プレストークボタン操作だけで捕捉している無線チャンネルに対して送話ができること。または、無線の着信履歴表示を行い、選択することで該当車両の無線を捕捉できること。

(ウ)自動チャンネル選択機能と連動して、無線代理応答ボタン操作による代理応答メッセージをワンタッチで送出できること。なお、代理応答メッセージは3項目以上とすること。

(エ)送話レベルの監視ができること。

(オ)無線通信における受話音量は、ハードキー操作部に独立して装備された専用の音量ボリュームにより調整できること。

(カ)通報者との通話中でも簡易な操作で扱い中事案の無線統制が可能なこと。なお、複数事案出勤中でも問題なく動作できること。

(キ)本部・署所への放送指令と無線指令は異なる文言で指令できること。また、無線指令は本部が異なれば同時に放送できること。

コ 有無線制御回路

(ア)無線通信と有線を接続中継し、移動局と指定病院などの外部機関との間で単信方式あるいは複信方式により交信ができること。

- (イ) 消防救急デジタル無線システムと接続し、緊急消防援助隊車両と沖縄県庁（調整本部）等とが指令台を介して、有無線接続ができること。
- サ 110 番転送受付
 - (ア) 転送された 110 番通報の通報者に対し、指令台にて接続通話、保留及び切断ができること。
- シ 録音
 - (ア) 指令台で扱った各種通話内容は、自動起動あるいは手動操作により録音できること。
 - (イ) 通話内容の録音時に、同時に当該時刻情報を付与した録音ができること。
 - (ウ) 長時間録音装置に対し、次の遠隔制御ができること。
 - a 事案一覧から任意の事案を選択することにより、当該事案の受付時刻を指定時刻として 119 通話の検索・再生ができること。
 - b ディスプレイに直近の録音一覧を表示し、その中から任意の録音をワンタッチ選択し、メモ再生ができること。
- ス 音声認識テキスト化
 - (ア) 指令台で扱った各種通話内容をリアルタイム認識し、テキスト化できること。方言などの記載方法などは、別途協議とする。
 - (イ) 通報者と指令台側どちらの音声か判別し、時系列に表示できること。
 - (ウ) テキスト化した通話情報の内、あらかじめ登録した重要な文言を識別し、ハイライト表示させることで要点確認ができることが好ましい。
- セ 放送
 - (ア) 指令台の操作により、庁舎内のスピーカを選択し、放送ができること。
 - (イ) 庁舎内放送は、10 系統以上の系統分けができること。
 - (ウ) 系統分けされた放送区分から、選択して放送ができること。
 - (エ) 庁舎内一斉放送が可能なよう、ワンタッチによる一斉選択機能を有すること。
 - (オ) 119 番通報着信により、予め設定された放送区分が自動的に選択されること。
 - (カ) チャイム音を送出できること。
 - (キ) 緊急時の職員の指令室への呼出しを目的とし、庁舎内の休憩室な

ど予め設定された箇所に対して、職員呼出音等の鳴動及び照明の点灯ができること。

ソ 内線連絡

- (ア) 発信・着信及び保留を行えること。
- (イ) 集中応答ボタンによる集中応答ができること。
- (ウ) LED 等による操作誘導機能を有すること。
- (エ) 個別回線ボタンによる指定回線着信ができること。
- (オ) 構内デジタル交換機と内線接続でき、受付内容の転送、転送受付ができること。

タ 非常受付

- (ア) 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。

チ 警報表示

- (ア) 装置の障害時、可視及び可聴の信号で表示できること。

ツ 他台連絡

- (ア) 指令台座席を指定することにより、指令台座席間あるいは指令台と指揮台間の相互通話ができること。

テ 災害状況等自動案内

- (ア) 加入電話による住民からの災害等の問合せに対し、自動的に応答し、災害状況等の案内ができること。
- (イ) 音声合成装置との連動により、自動的に災害情報を案内できること。
- (ウ) 別途、ASP サービスと契約することで、災害状況等の案内を ASP サービスでも提供できること。

ト ワンタッチ画面切り替え

- (ア) 自動出動ディスプレイの各種画面を通常の手順を踏まずに直接表示すること。次の画面を含め 10 画面の設定が任意にできること。

- a ワンタッチダイヤル画面
- b 病院運用画面
- c 車両状況画面

ナ 他席モニター・通話割り込み

- (ア) 他席とブレストによる通話ができること。
- (イ) 他席が応答通話中、その席に割り込んで 3 者通話ができること。
- (ウ) 他席の通話内容をスピーカ及びヘッドセットによりモニターできること。

- (エ)他席に割込み中状態から、他席と自席のみの2者通話ができること。
- (オ)指令台正席で119通話時に、ワンタッチで副席から正席に通話割込みができること。
- (カ)他席モニター状況を各指令台で把握できること。
- (キ)自席・他席に関わらず、各指令台の受付事案情報やモニター、通話割り込み状況が一覧表示で確認できること。
- (ク)事案扱い中の指令台画面をモニターできること。モニターの終了契機は、以下とする。
 - a 事案扱い中の指令台が事案操作終了
 - b 指令台でのモニター終了
- (ケ)指揮台等から事案扱い中の指令台に対して、メッセージ送信又はワンタッチ割り込み通話でサポートができること。ワンタッチ割り込み通話時は、事案扱い者と割り込み者の通話内容は通報者には送出不される二者通話状態となること。
- (コ)事案扱い中にサポートが必要な場合、ワンタッチでサポート要請ができること。

ニ 音声合成

- (ア)輻輳事案に対する同時指令運用ができること。
- (イ)音声合成回路は、送受器と分離した運用が可能な構造とし、通報受付中でも任意に指令運用ができること。

ヌ サービススイッチ

- (ア)最大10種類の関連設備（出動灯制御・待機室照明点灯等）を遠隔制御できること。

ネ 順次指令装置との接続

- (ア)災害発生時、分団、職員宅及び関係機関に順次呼出による召集指令ができること。
- (イ)自動出動指定装置と連動することにより、自動的に指令対象の相手先を選択できること。
- (ウ)順次指令の起動は、次のとおりとすること。
 - a 指令対象一覧を表示し、相手先を追加又は削除の後、手動起動できること。
 - b 予め登録した特定の災害種別による事案の場合、指令起動と同時に順次指令も起動し自動的に発呼開始できること。

ノ 携帯電話からの119番通報処理

- (ア)携帯電話からの119番通報を指令台に直収できること。

- (イ) 非通知以外の携帯電話通報者の電話番号（発番号）は、指令台応答操作により取得できること。また、電話番号非通知の携帯電話通報者の場合は、指令台扱い者の判断及び操作により強制取得できること。
 - (ウ) 携帯電話からの 119 番通報が自管轄内の通報で無かった場合、対象の消防本部へ転送できること。
 - (エ) 事案画面では、通報者の電話番号は常に表示されること。
- ハ 新通信事業者からの 119 番通報処理
- (ア) 新通信事業者（IP 電話事業者など）からの 119 番通報を指令台に直収、またはダイヤルイン重畳ができること。
 - (イ) 緊急呼回線（119 番受付回線）にダイヤルイン番号の重畳ができること。
 - (ウ) 新事業者回線がアナログ回線の場合であっても回線収容ができること。
 - (エ) 通報者の電話番号（発番号）は、指令台からの操作で発番号の強制取得ができること。ただし、システム設定により強制取得の操作規制が掛けられること。
- ヒ 番号管理
- (ア) 各指令台から加入発信した番号を記録する発信履歴保存機能を有すること。また、保存した発信履歴一覧から任意の番号を選択し発信操作ができること。
 - (イ) 指令台に着信した番号を記録する着信履歴保存機能を有すること。また、保存した着信履歴一覧から任意の番号を選択し発信操作ができること。

(2) 回線・回路構成

- ア 収容する回線・回路の構成は、第 2 表のとおりとする。
- イ 収容する回線・回路の容量は、将来の拡張にも対応できること。

第 1 表 回線構成

項	回線種別	備考
1	119 番受付回線（緊急呼 IP 回線）	24CH (アナログ回線換算)
2	携帯 119 番受付回線	119 番受付回線重畳
3	携帯 119 番転送回線（一般 IP 回線） 携帯 119 番転送受付回線（一般 IP 回線）	4CH 上記に含む
4	新事業者 119 番受付回線	119 番受付回線重畳

5	指令回線	
6	局線（一般加入者回線）	指令台／指揮台専用
7	専用線	
8	無線回線	
9	110 番転送回線	
10	内線	
11	庁内放送回線	1 回線×10 系統以上
12	病院呼び出し回路	ワンタッチ発信用
13	関係機関呼び出し回路	ワンタッチ発信用

(3) 構造概要

ア 基本事項

(ア) 指令台は堅牢で、扱者の操作及び監視が迅速に行えるよう整然と配置すること。

(イ) 将来のシステム拡張にも容易に応じられるよう配慮すること。

(ウ) 指令台は同一機能を備えた分離設置型装置とすること。

(エ) 各指令台の操作は通常 1 名で運用できること。また、119 番通報輻輳時、輻輳時用の通信用タッチパネル・ハードキーおよび地図用ディスプレイ又はマルチ情報ディスプレイ等を活用して輻輳事案処理が行えること。

(オ) 任意の指令台 1 席で 119 番通報受付等の操作中であっても、他席において並行して別事案の処理が可能であること。

(カ) 必要に応じて同一事案を複数の席で分散処理できること。

イ 装置構成

本装置は、次の各部より構成されていること。

第 2 表 指令装置機器構成

項	各部名称	備考
1	架台部	フリーアーム構造
2	ハードキー操作部	通信用ハードキー
3	自動出動ディスプレイ	21 インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニター
4	地図用ディスプレイ	21 インチ以上ワイドタッチセンサー

		付き液晶モニター
5	マルチ情報ディスプレイ	21 インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニター
6	多目的情報ディスプレイ	21 インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニタ
7	通信用タッチパネル	10.4 インチ以上通信用タッチパネル

ウ 架台部

(ア)筆記面として、A3 判用紙が横置きできる程度のスペースを確保すること。

(イ)制御処理部 (PC 等) は、労働環境の改善及び機器保護の観点から、騒音防止及び粉じん対策、冷却対策の観点から、原則、機械室の 19 インチラックに設置することを推奨とする。また、機械室に設置した場合でも架台部に設置した場合と同様な操作性を確保すること。

(ウ)制御処理部 (PC 等) を収容しなければいけない場合は、発注者の許可を得た上で、耐震対策を施すこと。

エ ハードキー操作 1・2

(ア)ハードキー操作部は、受付操作等を行う通信用ハードキーで構成されること。

(イ)通信用ハードキーは迅速・的確・確実な操作が必要なため、ワンタッチ操作で運用可能な押しボタン型とし、その構造は耐久性に優れたメカニカルスイッチ (機械式ボタン) を採用したものであること。

(ウ)通信用ハードキーは、次の各部操作ボタンを備えていること。

第 3 表 ハードキー各部における操作ボタン

操作部	操作ボタン
受付操作部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 集中応答 ・ 再呼 ・ 終話 ・ 保留応答 ・ ミュート
指令操作部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指令起動 ・ 指令送話 ・ 指令終話

	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急一斉指令
無線操作部	<ul style="list-style-type: none"> ・指令起動 ・指令送話 ・指令終話 ・緊急一斉指令
モニター設定部及びボ リューム調査	<ul style="list-style-type: none"> ・無線 ・他席 ・音声合成 ・外部装置

(エ)通信用ハードキーの操作ボタンは、LED点滅等による操作誘導が行えること。

(オ)通信用ハードキーは、指令操作員により利き手や体格が異なる場合にも最適な操作性を得ることができるよう配置が自由な可動型とすること。

(カ)通信用ハードキーは非常時運用を考慮し、直流電源供給により動作するものとし、最低6時間以上の停電保証をすること。

オ デジタル無線操作部

(ア)デジタル無線操作部は、指令操作員により利き手や体格が異なる場合にも最適な操作性を得ることができるよう配置が自由な可動型とすること。

(イ)デジタル無線操作部は、通信用タッチパネル、通信盤面にて操作を行えること。

(ウ)デジタル無線操作部は、通常の着座位置で画面タッチによる操作が行えること。

(エ)デジタル無線の通信状況を無線チャンネルボタンで使用中、着信の状況を表示でき、無線スピーカーで常時モニターできること。

(既設の) 消防救急システムと接続し、無線通信が行えること。

及び、既設の無線名が表示できること。基地局数とチャンネル数は

【別紙3】「既設無線チャンネル一覧」を参照

カ 自動出動ディスプレイ、地図用ディスプレイ、マルチ情報ディスプレイ

(ア)各ディスプレイは通常の着座位置で画面タッチによる対話式操作が行えるよう、指令台前面机端部から操作面までの距離を530mm以内に設置できること。

(イ)操作面が自由に配置できるようフリーアーム構造とすること。

- (ウ)ディスプレイ交換が容易な VESA 規格を採用すること。
- (エ)操作用の JIS キーボードは操作性を考慮し、指令台机上に常設すること。また、静音性の高いキーボードを採用すること。

キ その他の事項

- (ア)各種音声モニターは、ハードキー操作部に設けられた操作ボタン（ハードキー）により、無線・他席・音声合成・外部装置の4項目からワンタッチで選択できること。なお、音声モニター用スピーカーはハードキー操作部組込型とし、その音量はハードキー操作部に項目毎に独立して装備された専用の可変抵抗器（ボリューム、機械式）のツマミ操作もしくはボタン操作により調整できること。
- (イ)迅速、的確、確実な消防無線運用を図るため、ハードキー操作部に無線通信用の各個別チャンネルボタン（ハードキー）12個以上とプレストークボタン（ハードキー）を常設すること。なお、無線運用時の送受話には119受付や指令等で用いるブレストが利用できること。
- (ウ)手動指令操作は、指令台にて行えること。
- (エ)119番、又はその他の回線の着信音量を調整できること。
- (オ)統合型位置情報通知装置と接続できる機能、構造を備えること。
- (カ)IT情報ディスプレイを併設できる機能、構造を備えること
- (キ)119受付や指令等で用いるブレストについては、椅子のひじ掛けと接触しない位置に設置すること。

2 自動出動指定装置

(1) 機能

本装置は、119番通報受付から事案終了までの一連の災害情報を処理するもので、指令台、指揮台、地図等検索装置、表示盤、及び署所端末装置等を有機的に結合し、システムの自動化機能を制御するものであること。また、指令管制業務を円滑に行うための中枢となる装置であるため、装置の多重化等の構成を行い、障害発生時は人の手を介して切替え操作することなく、無停止運用ができることとする。また、再起動は指令管制業務の運用が止まることなくできることとする。

また、自動出動指定装置が全て停止した場合でも、障害時運用モードに切り替わり、災害地点の決定、車両の計画編成が行えること。

ア 通信処理機能

- (ア)マルチ情報ディスプレイに通信制御専用のソフトキー部を常設すること。これにより、通信操作と災害覚知操作時に目線移動の

ない操作環境を実現すること。

イ 事案処理業務

- (ア) 119 着信時にナンバーディスプレイ情報を用いて過去の通報履歴を検索し、通報履歴の一覧表示ができること。また、避難行動要支援者からの通報の場合は、背景色が赤点滅することで通信指令員への注意喚起ができること。なお、一覧表示の項目は次のとおりとすること。
 - a 覚知日時（年月日時分秒）
 - b 災害種別（急病、いたずら、など）
 - c 通報者名
 - d 搬送先（収容病院名）
 - e 災害地点住所
 - f コメント
- (イ) 通報履歴の一覧より事案を選択することで、地図ディスプレイに災害地点を中心とした地図を表示できること。また、その災害地点を受付中の事案の災害地点として登録できること。
- (ウ) 119 番通報の受付を行うことで災害の事案処理を開始できること。
- (エ) 操作フローを表示することにより操作員による誤操作、処理抜け等を防止し、操作の平準化が図れること。
- (オ) 指令装置を構成する各装置と連動し、エリア地図等、災害地点等を決定するために必要な各種情報を、指令台及び指揮台に搭載された自動出動ディスプレイ及び地図用ディスプレイに表示できること。
- (カ) 119 番通報以外で災害発生が通報された場合、自動出動ディスプレイでの切替操作により災害の事案処理を開始できること。なお、予め重要回線と判断できる場合には、切替操作なく自動で事案処理を開始できること。
- (キ) 事案処理の操作は、指令台と連動し自動化を図ったものであり、通信指令員の技量に左右されない対話方式とすること。
- (ク) 自動出動ディスプレイの操作は、タッチスクリーン入力（画面上を指先で直接接触する操作）、マウス入力及びキーボード入力の3モード入力ができること。
- (ケ) 席毎に別々の事案処理が行え、席数に準じた複数の事案処理ができること。
- (コ) 予告指令、車両編成、指令起動等のキーは、操作有効条件を満た

- したときに点滅表示するガイド表示機能を有すること。
- (サ) 事案処理の開始から終了までの全体操作手順（フロー）を常時表示して、入力済み操作手順／現在入力中操作手順／未入力操作手順を色分け表示し、事案処理に必要な操作の抜け漏れを防止するとともに手順の誘導ができること。
- a 操作手順として以下の項目を登録可能であること。
 - (a) 発信地検索
 - (b) 災害種別
 - (c) 災害地点
 - (d) 予告指令
 - (e) 車両編成
 - (f) 出動指令
 - (g) 順次指令起動
 - (h) 関係機関連絡
 - b 全体操作手順（フロー）は災害区分毎に設定できること。また、その設定毎に最大 16 項目の操作手順を登録できること。
 - c 色分け表示で以下の識別ができること。
 - (a) 未操作又は操作不要
 - (b) 次に入力すべき手順
- (シ) 操作済み、次に入力すべき手順、操作可能状態については、その表示部分を画面タッチ又はマウスでクリックすることにより、当該操作手順へ直接移行できること。
- (ス) 先に帰署した車両のみ、消防情報支援システムにて事案編集を開始できるように、自動出動ディスプレイ上から事案の複製・分割操作ができ、それぞれを 1 事案として管理できること。また、複製・分割処理を行わずとも、帰署した車両毎に消防情報支援システムへ事案データ送信ができること。
- (セ) 消防情報支援システムへ事案データ送信時に必要項目に未入力項目がある場合はエラーメッセージで注意喚起ができること。
- (ソ) 事案の受付者情報は、前回の受付者情報の自動登録ができること。
- (タ) 通報履歴は、過去 2 年分の事案情報から履歴表示できること。
- (チ) システム導入以降の全過去事案を対象として、検索・表示ができること。指令システムの動作に影響を与えないように、過去事案情報データベース等を設ける方法も可とする。ただし、この場合も表示内容は指令台相当とする。
- (ツ) 通報履歴では、覚知日時、発信者電話番号、通報者氏名、災害種

別、住所、整番、コメント（40文字程度）が表示できること。また、選択することで全事案情報も表示できること。

ウ 種別決定機能

(ア) 通報内容により、次の通報種別（6種類）が決定できること。

- a 火災
- b 救急
- c 救助
- d 警戒
- e その他災害
- f その他

(イ) 通報種別（「その他」を除く）毎に、24種類の災害種別を決定できること。なお、通報種別及び災害種別の呼称は別途協議事項とする。

(ウ) 119番通報の応答処理と連動して、自動出動ディスプレイに通報種別「救急」、災害種別「急病」などの予め設定された決定頻度の高い種別を自動的に表示できること。

(エ) 災害種別を変更したい場合は、「災害種別」キーを選択することで災害種別が変更できること。

エ 災害地点決定機能

(ア) 発信地照会操作による位置情報（住所地番情報又は緯度経度情報）を受信した指令台ではその情報を基に、自動出動ディスプレイに住所表示、地図等検索装置ディスプレイに災害地点付近地図を連動表示できること。また、発信地照会操作の履歴も表示が可能なこと。

(イ) 位置情報データと内部データのマッチングは電話番号、住所地番で一覧表示し、氏名頭文字先頭1文字若しくは先頭2文字の一致により候補データを優先表示できること。また、候補データの選択により地図位置の確認ができること。

(ウ) 取得した位置情報を基に表示される直近情報リストは、かな文字／漢字入力による絞り込み検索ができ、災害地点を決定できること。

(エ) 通知されるデータ精度により、地点を中心にした誤差半径の円が画面上に表示されるように広域地図、住宅地図を自動的に切り替え表示すること。

(オ) 位置情報取得が出来ない場合は、自動出動ディスプレイにエラー表示ができること。

- (カ) 携帯電話からの 119 番通報応答後、自動出動ディスプレイ上に通報位置を示す地図ウィンドウを起動表示できること。
- (キ) 携帯電話からの 119 番通報応答で同報判定条件に合致した場合、前項により表示した地図ウィンドウ上に同報警戒位置表示を行えること。
- (ク) 災害地点決定時において誤った地点を選択してしまうことを防止するため、確認のためのポップアップウィンドウを表示できること。

オ 災害地点決定検索機能

(ア) 町丁名検索（大字・小字名検索）

- a 地区、町名、丁目、番地、号（あるいは地区、大字、小字、番地、号）等の入力により、災害地点の決定ができること。
- b 町丁名（あるいは大字・小字名）リストは、50 音順のインデックス（1 文字）順に表示できること。
- c 町名（あるいは大字名）の頭文字を入力することで、対象の町名（大字）リストを一覧表示できること。

(イ) 町丁名には、4 つ程度の検索、かな文字を設定できること。

(ウ) 目標物検索

- a 目標物の登録は、大分類（24 種類）、中分類（24 種類）の 2 段階の階層に分類した目標物種別を設定して登録できること。なお、大分類及び中分類の目標物種別名称は別途協議事項とする。
- b 登録された目標物を大分類・中分類を順に入力することで絞り込み検索し、絞り込まれた目標物一覧の中から一つを選択し災害地点として決定できること。
- c 1 つの目標物に対し、大分類・中分類の組み合わせを 4 種類以上設定できること。絞り込み検索の際には、いずれの組合せを辿った場合でも該当する目標物を目標物一覧に表示できること。
- d 目標物をダイレクトに検索できるワンタッチ目標物を 24 件以上設定できること。
- e 1 つの目標物に対し、2 種類以上の頭文字（読み方）を設定できること。
- f 目標物を出動目標物としても設定ができること。

(エ) 電話番号検索

- a 登録された地域住民の電話番号から災害地点の検索ができ

ること。

(オ)世帯主名（住民情報）検索

- a 登録された世帯主（住民）情報により、該当住所の世帯主（住民）リストを表示しリストの中から一つを選択し災害地点として決定できること。
- b 世帯主名の頭文字入力により検索表示ができること。
- c 住民情報で災害地点確定時、世帯情報を表示できる機能を有すること。

(カ)避難行動要支援者検索

- a 登録された避難行動要支援者災害により、該当住所の避難行動要支援者リストを表示し、リストの中から一つを選択し災害地点として決定できること。
- b 避難行動要支援者名の頭文字あるいは電話番号、避難行動要支援者種別（一人暮らし等）の入力により同様に検索表示できること。

(キ)公衆電話ボックス番号検索

- a 登録された公衆電話ボックス番号情報により、該当住所を表示し、地点確定ができること。

(ク)高速道路キロポスト検索

- a 高速道路情報として登録された、上・下線情報、キロポスト情報等から、該当地点を表示し、地点確定ができること。
- b キロポスト決定時の連絡先等は、自動ディスプレイにて表示できること。

(ケ)各検索におけるデータの絞り込み操作

町丁名検索、目標物検索、及び世帯主名検索において、次の検索方法により災害地点を決定できること。

a 頭文字絞り込み検索

頭文字（かな／漢字／英数字）を1文字入力する毎に、その頭文字に該当する対象情報を順次絞り込み、その絞り込んだ対象データを一覧表示し、その中から一つを選択し災害地点として決定できること。

b 部分一致検索（曖昧検索）

通報者からの災害地点情報が不明確な場合、情報（文字列）の一部を入力することにより、その入力した一部分が先頭・中段・後尾の何れの箇所であっても合致する文字を含む情報を抽出して絞り込み、その絞り込んだ対象データを一覧

表示し、その中から一つを選択し災害地点として決定できること。なお、検索文字列（入力する一部分）は、ひらがな、カタカナ、漢字、英数字のいずれの入力にも対応できること。

c 部分一致（複数キーワード）

最大5つの複数のキーワードをスペース区切りで入力することで、複数の文字列の部分一致検索を行えること。

(コ) マルチ項目サーチ機能

- a 頭文字検索、部分一致検索、電話番号検索など各検索実行時、文字列や電話番号を1回入力することにより、全てのデータ（世帯主、目標物、避難行動要支援者など）を対象に検索でき、検索結果件数を常に自動出動ディスプレイ上に表示できること。

(サ) 災害地点検索の切替方法

- a 町丁名検索、目標物検索、世帯主検索、避難行動要支援者検索、公衆電話ボックス番号検索、高速道路キロポスト検索の切替は、自動出動ディスプレイの指タッチ入力、ペン入力又はマウス操作により、同一画面内で相互に切り替えできること。また、切り替え後は、番号入力又はかな／漢字／英数字指定による検索ができること。

b

(シ) 災害地点付近地図の表示

- a 該当データの入力、絞込みに連動して、該当データ付近の地図が地図用ディスプレイに表示できること。

(ス) 地図等検索装置からの災害地点情報受付

- a 地図用ディスプレイに表示された地図上のシンボルマークを選択することにより、そのシンボルマークに登録された地点情報を地図等検索装置から受け付け、災害地点情報又は出動目標物情報として確定できること。

(セ) 直近情報支援機能

- a 災害地点決定と同時に、地図等検索装置と連動して災害地点を中心に一定距離範囲の同心円内に存在する情報を直近から5件を自動的に抽出し一覧表示できること。

(a) 抽出対象の情報は次のとおりとすること。

- ・ 目標物
- ・ 防火対象物
- ・ 危険物施設

- ・避難行動要支援者
- ・水利
- ・届出
- ・ヘリポート

(b) 一覧表示の項目は次のとおりとすること。

- ・災害地点からの参考方位
- ・災害地点と当該情報間のおおよその直線距離
- ・種別（目標物、防火対象物、危険物施設、等）
- ・名称

(c) 一覧表示の中から任意の 1 件を画面タッチ又はマウスでクリックすることにより、選択した情報を地図の中心に表示及び当該情報に属する詳細情報を表示できること。

(d) 老人ホーム等の避難行動要支援者が複数存在する箇所が一覧として抽出された場合でも、老人ホーム等は一覧上 1 件として表示し、他の避難行動要支援者を一覧に表示できること。

b 災害地点決定と同時に、最も直近と判定された出動目標物情報と災害地点に対する方角及び距離を自動表示できること。なお指令時には、音声合成指令及び指令書へ自動的に反映できること。

c 自動抽出された直近情報一覧から災害地点を決定することができ、ワンタッチで電話発信が行えること。また、該当データを選択することで資料図や消防情報支援システムで管理するデータをマルチ情報ディスプレイに表示できること。

(ソ)直近情報一覧に管轄内の直近署所を表示できること。直近署所については、最上部に固定で表示し、一定距離の場合にはアラーム表示できること。

(タ)直近情報一覧で表示される目標物等の名称は省略されず、登録した名称全体が表示できること。

(チ)携帯電話通報時に通信事業者に送信される緯度経度と誤差情報と通報者から聴取した最大 3 つの目標物から、地点絞り込みができること。また、誤差円は任意で広げることにより、絞り込みでヒットしなかった場合でも手動検索できること。

カ 災害出動隊編成機能

- (ア) 災害種別、災害地点の決定に応じて、出動計画に基づいた出動隊の編成及び特命隊編成ができること。
- (イ) 出動済及び出動予定の隊を表示できること。
- (ウ) 専用ボタンにてワンタッチ車両追加できること。
- (エ) 車両追加が容易な操作でできること。また、消防本部、署所、車種などにより絞込み表示ができること。車両編成処理直後の車種の選択状態は、1 次出動候補車両の消防本部及び車種を自動的に選択し、署所は該当消防本部の全署所を選択状態とすること。
- (オ) 車両追加画面からの車両追加、編成画面からの加隊、除隊がワンタッチ操作で行えること。
- (カ) 計画編成に基づく自動出動隊編成の場合、出動対象車両名を出動次数毎に表示できること。1 次出動車両に加え、2～4 次の出動車両及び繰上げ候補車両を 1 画面で同時に表示できること。また、計画編成時においても直近計算を行い、車両編成画面、車両追加画面に災害地点到着予想時間、予想距離を表示できること。
- (キ) 直近編成に基づく自動出動編成の場合、1 次～4 次出動編成を直近順に表示できること。
- (ク) 車両種別毎に台数指定計画編成と台数指定直近編成を行う混在編成機能を有すること。
- (ケ) 1 次編成は計画、繰上車両及び 2 次編成以降は直近編成を行う機能を有すること。
- (コ) 車両編成において必要な出動車両台数を得られなかった場合、計画の場合は編成できなかった車両名及び車種毎の不足車両台数、直近の場合は車種毎の不足台数を表示できること。
- (サ) 道路ネットワーク情報を利用した直近編成機能を有すること。ルート検索を行う際、災害地点に最も近いノードであっても、中央分離帯や線路、川等を挟んでは目的地として採用しないこと。
- (シ) 諸島部等の災害地点では、対象署所を考慮した直近編成ができること。
- (ス) 編成時の最短の到着予想時間を指令後にも確認できること。

キ 出動指令機能

- (ア) 決定した覚知情報（災害種別、災害地点住所、出動目標物、出動車両、等）に基づき、出動車両の所属する署所を自動的に選択し、別途定める音声合成装置と連動して、音声合成による出動指令ができること。

- (イ) 予告指令の後、出動指令の前に追加予告指令できること。
- (ウ) 予告指令、本指令起動時に指令先署所が既に他の指令受令中であつた場合、自動的に待ち合わせができること。また、待ち合わせ中の指令についてはキャンセルもできること。
- (エ) 出動指令後に同一次数にて増隊指令ができること。
- (オ) 出動指令時に音声合成の内容を文字列として自動的に表示できること。
- (カ) 音声合成指令開始後に一定時間で自動的に指令を終話する機能を有すること。
- (キ) 決定した覚知情報を、別途定める指令電送装置の発行する出動指令書へ反映でき、自動電送できること。
- (ク) 選別された出動目標物から見た災害地点の方位を自動計測し、別途定める音声合成装置と連動した出動指令及び指令電送装置による出動指令書に参考方位（8方位）として反映できること。
- (ケ) 大規模災害運用
 - a 大規模災害運用モード時は、指令起動可能な事案に対して指令起動を保留し未指令の状態にできること。
- ク 支援情報管理機能
 - (ア) 災害発生に対応して、連絡する必要のある関係機関先名及び連絡先電話番号を一覧表示できること。
 - (イ) 診療可否、空床状況、科目等の設定入力及び検索機能を有し、病院情報を一覧表示できること。なお、病院情報は次のとおりとする。
 - a 病院名
 - b 連絡先
 - c 所在地
 - d 診療科目
 - e 診療可否
 - f 空床状況
 - g 手術可否
 - h 情報入力時刻
 - (ウ) 特殊な医療科目及び ICU、CCU 等の医療施設を有する病院の検索及び表示ができること。
 - (エ) 病院名称のふりがなまたはカタカナによる部分一致検索（曖昧検索）で、病院の検索及び表示ができること。
 - (オ) 消防情報支援システムとの連携が図れ、災害地点付近の水利、防

火対象物、危険物施設、保安三法（施設・事業所）を表示させる機能を有すること。

(カ)市町村毎の予警報を管理でき、該当署所の指令書に反映できること。

(キ)救急事案に対して搬送病院を登録する際、診療科目・ふりがな・医療圏・医療体制回数の中から、任意の条件を指定して検索できること。

(ク)手書きメモの文字情報をテキスト抽出できることを推奨とする。

ケ 車両情報管理機能

(ア)署所端末装置及び出動車両運用管理装置で設定入力された車両運用状況を基に、リアルタイムに車両情報を管理できること。

(イ)自動出動ディスプレイで設定入力された車両運用状況を基に、リアルタイムに車両情報を管理できること。

(ウ)一度登録された車両動態の登録時間情報に対し、修正操作ができること。

(エ)車検等により長期に渡って出動不可となる車両に代わって他所属車両を配備する、代替車両配備ができること。

(オ)災害出動時の署所待機車両の不在対策として、他署所からの車両移動待機設定ができること。

(カ)業務出向時等に他署所への立ち寄り（出向）設定ができること。

(キ)代替車両配備、移動待機、立ち寄りについては、配備先署所にて指令の受令、指令書の受信ができること。

(ク)引揚中などの転戦可能（編成可能）状態の車両に対して新たな指令を起動すると、該当の車両運用端末装置が新しい指令を受信し、元の事案には自動的に帰署動態が登録されること。

(ケ)署所、出張所で決められた車両グループ毎に出動可能車両台数の管理が行え、出動車両が出動可能車両台数に達した場合は、残りの車両の出動隊編成を規制できること。

(コ)車両運用端末装置に対して定型文及び任意の文字列のメッセージを送信できること。送信対象車両は、事案出動車両、車種、署所で絞り込み検索ができること。

コ 表示板制御機能

(ア)署所端末装置及び出動車両運用管理装置で設定入力された車両運用状況を基に、車両運用表示盤の情報表示制御ができること。

(イ)別途定める表示盤（多目的情報表示装置など映像表示機器）に対して、映像信号の入力選択及び出力選択ができること。

サ 操作訓練機能

- (ア)自動出動ディスプレイの操作訓練は、119 番通報受付から出動指令までの運用に関わる一連の操作を、実際の操作と同等の手順で模倣できること。この場合、外部連動や出動指令が掛からないように配慮されていること。
- (イ)各署所に対して指令放送の送出及び指令書の印刷を伴う操作訓練ができること。この場合、音声合成指令、指令書では訓練指令であることの明示ができること。
- (ウ)訓練中に 119 番通報があった場合は、自動的に訓練を中止し、自動出動指定装置の処理が起動し通報受付操作を開始できること。
- (エ)自動出動ディスプレイにおいて、誤って訓練モードで終わらせないように、訓練モードとなったことが明らかにわかるように背景色を変更できること。

シ 同一事案の複数席処理機能

- (ア)覚知時間を短縮するため、同一事案を 2 座席以上で処理できること。
- (イ)同一事案を 2 座席以上で処理する場合、通報受付席が主操作席、その他の席は副操作席として機能すること。
- (ウ)処理の混乱を防ぐため、副操作席では車両編成、指令起動、災害終了等の操作規制を受けること。なお、必要に応じて主副の切替が副操作席からの行えること。
- (エ)各席の自動出動ディスプレイで入力できる項目は次のとおりとする。
 - a 災害種別情報
 - b 災害地点情報（各種災害地点検索機能使用）
 - c コメント情報（通報者からの通報内容をキーボードにより入力）

ス 同報判定（警戒表示）機能

- (ア)事案処理中に、他の処理中の事案と同報の疑いがある場合は、自動出動ディスプレイ上に同報警戒通知表示ができること。

セ 届出情報管理機能

- (ア)各種届出情報の登録受付及び管理ができること。
- (イ)届出情報を管理し、自動出動ディスプレイ、地図用ディスプレイに表示できること。
- (ウ)届出情報は期間による管理ができ、有効期間が過ぎた届出情報については非表示扱いとなること。

ソ 指揮運用モニター機能

- (ア) 扱い席を指揮台相当として使用する場合において、その席の自動出動ディスプレイ及び地図用ディスプレイの2画面を使用し、他の異なる指令台の取扱い状況がモニターできること。
- (イ) モニター中は各々の画面にモニター先の指令台名を表示できる、もしくは他台で支援があった場合はポップアップにより支援情報有る旨の通知が可能なこと。

タ 関係機関連絡状況管理機能

- (ア) 災害事案毎に関係機関の連絡状況を保存できること。
- (イ) 連絡する関係機関は、名称・事業所区分等から検索できること。
- (ウ) 保存・管理する項目は、以下のとおりとする。
 - a 関係機関名
 - b 相手先電話番号
 - c 相手担当者名
 - d 通話開始時刻
 - e 通話終了時刻
 - f 消防職員名

- (エ) 保存・管理されたデータは、消防情報支援システムに転送され、活動記録表等に活用できること。
- (オ) 火災・災害等に関する即報の事案が発生した場合は、県及び国に報告する各種帳票の印刷ができること。

チ 掲示板表示機能

自動出動ディスプレイの待機中画面を利用して、次の表示が行えること。

(ア) メッセージ表示

- a 指令台または、システム監視装置等で入力されたメッセージ情報（引継事項、訓練、視察情報等）を指定時刻に全ての指令台のディスプレイのメッセージ欄に表示できること。
- b メッセージ表示時は、焼付き防止画面は自動解除されること。
- c 任意の指令台で確認ボタンを押下することにより、全指令台の表示中メッセージが消去されること。

(イ) 掲示板表示

- a 登録された掲示内容を、全ての指令台の自動出動ディスプレイに表示できること。
- b 掲示内容毎に表示期間を設定できること。

ツ 映像選択機能

(ア)別途定める表示盤（多目的情報表示装置など映像表示機器）に対して、映像信号の入力選択及び出力選択ができること。

テ 画像データ表示機能

(ア)画像データ（カラー写真や支援図面等）の入力、表示ができること。表示した画像に対して、拡大・縮小・スクロール操作ができること。

(イ)階数情報を持つ図面あるいは複数ページを持つ資料などについて、サムネイル表示から任意図面を指定する画面切り替え表示など、各種切り替え操作が容易にできること。

ト 口頭指導内容登録機能

(ア)通報者に対して行った（バイスタンダーCPR 等の）口頭指導の内容を登録できること。

(イ)事案毎に最大 10 件の口頭指導内容を登録できること。

(ウ)登録された口頭指導内容は消防情報支援端末から閲覧できること。

ナ 画面ボタン配置変更機能

(ア)『田の字』と『横並び』が選択できること。モニターの並びに合わせて、操作性が考慮されていること。

(2) 構造概要

ア 制御処理装置

(ア)自動出動指定装置の各種処理機能を制御する装置であること。

(イ)本装置は、次に示す安定稼働の実績ある性能以上を有すること。

a CPU	マルチコアプロセッサ (動作周波数 2GHz 以上)
b メモリ	32GB 以上
c ディスク	600GB ハードディスク×4 台 (RAID5+HS 構成)
d ネットワーク	1000BASE-T 相当対応
e 基本 OS	動作保証の取れている最新サーバー OS

(ウ)運用に関わる各種データを保存及び管理するデータベース管理部は、制御処理装置から分離し分散処理を図るものとし、次に示す性能以上を有すること。また、他装置との兼用可能とする。

a CPU	マルチコアプロセッサ (動作周波数 2GHz 以上)
-------	-------------------------------

b	メモリ	32GB 以上
c	ディスク	600GB ハードディスク×4 台 (RAID5+HS 構成)
d	ネットワーク	100BASE-T 相当対応
e	基本 OS	動作保証の取れている最新サーバー OS
f	データベース	動作保証の取れている最新データベース

(エ) 拡張台内部あるいは周辺装置架に収容可能な構造であること。

(オ) 本システムの運用に必要なデータの作成については、原則として情報収集を消防本部で行い、入力作業及びデータベース化を受注者が行うものとする。なお、詳細については別途協議事項とする。

イ 自動出動ディスプレイ

(ア) 指令台各座席に設置し、自動出動指定装置の各種処理機能の操作運用を行うものであること。

(イ) スムーズな運用操作のため、指令台前面机端部から自動出動ディスプレイ画面までの距離を 530mm 以内に配置できる構造とすること。

(ウ) 自動出動ディスプレイ（液晶モニター部）は、VESA 規格のフリーアーム構造で指令台架台上に設置し、任意の位置で画面を配置できるとともに画面の角度調整が自由に行えること。

(エ) 通信指令員毎に扱いやすい入力方法を次から任意に選択できること。

a タッチスクリーン入力方式

(a) 画面表面にタッチパネルセンサーを装備し、画面を指先で直接タッチすることにより操作できること。

(b) 指先で直接タッチ入力する際、誤操作の防止対策として、画面から指先を離れたタイミングを入力と認識できるように設定できること。

b ペン入力方式

(a) ペン入力により、タッチ操作と同様の操作ができること。

(b) ペン操作による文字入力により、日本語入力操作できること。

c マウス入力方式

(a) トラックボール式（以下ボール式という）のマウスを

装備し、GUI 機能により操作できること。(GUI : Graphical User Interface)

- (b) 本装置用マウスは、同じ指令台に搭載された地図用ディスプレイの操作用マウスと兼用できること。
- (c) マウス操作は、操作中の自動出動ディスプレイから隣接する地図用ディスプレイがシームレスに繋がった状態でクリック等の余分な操作をすること無く直接マウス移動ができ、マウスの持替えによる指令管制操作の遅延をなくすこと。

d キーボード入力方式

- (a) 日本語入力可能なキーボードを指令台机上に常設装備し、打鍵により入力操作できること。
- (b) 本装置用キーボードは、同じ指令台に搭載された地図用ディスプレイの操作用キーボードと兼用できること。

(オ) タッチスクリーン入力又はマウス入力による画面上の入力項目選択の際、選択位置の入力対象項目を容易に識別できるよう、マウスカーソルのおかれた項目のみ表示色を変えるバックグラウンド反転表示機能を有すること。

(カ) 本装置は、次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 (動作周波数 3GHz 以上)
b	メモリ	8GB 以上
e	ディスク	500GB ハードディスク
d	ネットワーク	1000BASE-T 相当対応
e	基本 OS	動作保証の取れている最新クライアント OS
f	表示部サイズ	タッチ機能付き 21 インチ以上ワイド液晶モニター
g	表示部解像度	横 1920×縦 1080 ドット
h	表示文字種	日本語 (JIS 第一水準以上)、英数カナ
i	表示色数	フルカラー1677 万色以上
j	入力装置 1	タッチパネルセンサー
k	入力装置 2	ボール式のマウス (ホイール付、地図用ディスプレイと兼用可能)
l	入力装置 3	JIS キーボード

(地図用ディスプレイと兼用可能)

(キ)制御処理部は、指令台内部搭載とすること。

(ク)PC スペックとして、SSD とする。

3 地図等検索装置

本装置は、災害発生場所の地図検索が容易かつ迅速に行えるもので、自動出動指定装置と連動した検索及び本装置操作部による直接検索ができること。

(1) 機能

ア 検索操作

次の各種入力操作により、災害地点地図等の検索表示ができること。

(ア)自動出動指定装置検索

- a 自動出動指定装置と接続し、自動出動ディスプレイ操作による災害覚知情報を基にした制御による災害地点地図等の検索表示ができること。
- b 統合型位置情報通知装置から取得した位置情報を地図用ディスプレイに常時表示すること。

(イ)住所検索

- a 市町村名・大字名・小字名・番地・号を入力することにより、該当地点を表示できること。
- b 大字名及び小字名は、かな文字／漢字により絞り込みができること。

(ウ)目標物検索

- a 目標物を大分類、中分類と順次入力することで目標物の絞り込み表示ができること。
- b 絞り込まれた目標物一覧リストの中から対象を選択することで、その目標物を中心とした住宅地図を表示できること。
- c 大分類、中分類の絞り込み操作を必要としない 24 種類以上のワンタッチ目標物リストから対象を選択することで、その目標物を中心とした住宅地図を表示できること。
- d 市町村名及び大字名等を入力することで、該当する地域内に存在する目標物を絞り込めること。
- e かな、英数字、漢字などの頭文字検索あるいは部分一致検索で目標物を絞り込めること。
- f 操作方法に統一性を持たせるため、自動出動ディスプレイ操作に準ずること。

(エ)ショッピングセンター等の同一番地で複数の施設がある場合、複

合施設を検索結果として表示と災害地点として登録できること。
選択した施設に紐づいた施設の一覧が表示でき災害地点として登録ができること。

(オ) 目標物検索時、同住所の検索結果の表示順は優先度等を設定することで指定できること。なお、優先度等での並び替えはボタン操作等で都度実施できる方法でもよい。

(カ) 座標検索

- a 緯度経度の入力により該当地点の地図を表示できること。
- b 地図頁ブロック番号の入力により該当地点の地図を表示できること。
- c 座標については世界測地とすること。

(キ) 地図位置ダイレクト検索

- a 広域地図表示時に住宅地図の切替を行うことで、任意のポイントを中心とした住宅地図が表示できること。

(ク) 逆検索

- a 下記情報で地点決定を行い、自動出動指定装置にその情報を送信することで、自動出動指定装置の災害地点情報に活用できること。
 - (a) シンボルの属性情報による地点決定
 - (b) ポリゴンの情報による地点決定
 - (c) 住所検索・世帯主・電話番号の情報による地点決定
- b 逆検索データは、管制中（モニター中）の指令台に送信ができること。

(ケ) 支援情報検索

- a 災害地点付近の支援情報を一覧表示でき、対象を選択することにより該当する支援情報（JPEG 等）を表示できること。また、検索範囲は距離指定（中心からの距離）ができ、その範囲も円などの図にて地図に示すこと。

(コ) 届出情報検索

- a たき火、通行止等の届出情報を検索し、地図上に表示できること。

(サ) 地図の拡大縮小は Google Map 等 Web 地図との連携時に操作を合わせるため、マウスによる拡大縮小の操作方法を設定できること。

イ 指令管制支援機能

(ア) 消火栓、水利、独居老人、身障者等をシンボルマーク化し、そのシンボルマークを地図上に重ね合わせ表示できること。なお、シ

ンボルマークの形状及び色については消防職員で任意設定できることが望ましい。

- (イ) 任意の目標物シンボルマークを選択し、出動目標物として自動出動ディスプレイに送信できること。
- (ウ) 選択決定された出動目標物から災害地点に対する参考方位及び直線距離を自動計測して自動出動ディスプレイに送信できること。
- (エ) 災害地点決定時、災害地点を中心に半径 200 メートル以内にある危険物、独居老人、身障者、水利等の支援情報を付近情報に注意喚起として表示できること。
- (オ) 消防情報支援システムとの連携が図れ、災害地点付近の水利、防火対象物、危険物施設、保安三法（施設・事業所）を表示させる機能を有すること。また、個別にシンボル設定が行え、視覚的に判断ができること。
- (カ) シンボルマークにマウスカーソルを置くことで、その属性データを吹き出し表示できること。
- (キ) 地図上の車両アイコンをクリック後、車両に搭載している携帯電話へワンタッチ発信操作ができること。
- (ク) 2 画面地図マルチ表示
 - a 災害地点の状況を異なる縮尺の地図を見比べて判断したい場合、災害地点を中心に容易な操作で、自動出動ディスプレイに住宅地図、地図用ディスプレイに広域地図（国土地理院数値地図 25000 カラーなど）を同時に表示できること。
 - b 2 画面に表示した縮尺の異なる地図は、一方の地図画面上でスクロール操作をした場合、他方の地図画面も表示中心点が一致するように連動したスクロールができること。
- (ケ) マニュアル表示
 - a 容易な操作で、バイスタンダー CPR のためのマニュアル表示ができること。
- (コ) 指定位置スポット切り替え表示
 - a 周辺判定支援として、表示中の地図表示を切り替えること無く、容易な操作でカーソル位置に該当する別地図を小さな一定矩形領域にスポット表示できること。
 - b スポット表示は、住宅地図表示中に広域地形図を矩形表示、道路地図表示中に住宅地図を矩形表示するなど、種別の異なる地図間でもできること。

- c 詳細な住宅地図を表示している際、判読しづらい文字の部分拡大表示ができること。
- d 容易な操作でスポット表示だけ消去できること。その場合、元の地図表示に影響を及ぼさないこと。

(サ)個別縮尺判定表示機能

- a 学校や工場、プラントなど大型目標物による災害地点決定時は、その大型目標物を含む地点付近の状況が一目で確認できるよう、地図の切替を行うことで住宅地図の表示が行えること。

(シ)出動目標強調機能

- a 出動目標物の決定と連動して、出動目標物のシンボルマークから災害地点に向けて方位矢印にて、災害地点の位置を表示できること。
- b 方位矢印の太さ、色は設定により変更できることを推奨とする。
- c 本情報は、指令情報出力装置及び車両運用端末装置に対する指令情報出力にも反映できること。

ウ 単独機能

(ア)スクロール

- a 360° 自由方向の可変速スムーズスクロールができること。
- b スクロール方向は、進路追従が容易な開始点基準方式（カーソル位置からの方向と距離で移動する方式）とすること。
- c 容易な操作で災害地点表示に復帰できること。

(イ)拡大、縮小

- a 画面上の拡大・縮小ボタンあるいはマウスの回転操作で、容易に25%～400%の多段階にわたる拡大、縮小ができること。
- b 縮小時は画像処理技術により、鮮明な画像を表示できること。

(ウ)回転

- a 回転メニューからの選択で、0°（通常表示）、90°、180°、270°の回転表示ができること。
- b ベクトルデータによる地図情報表示時は、角度指定操作により任意角度の回転表示ができること。解除時には、速やかに復帰できること。
- c 回転表示の際は、方位表示も追従すること。

(エ)タッチ操作

スクロール、拡大・縮小、回転の各操作はマウス操作以外に地図用ディスプレイの画面タッチ操作でも同様に行えること。

a スクロール

地図用ディスプレイ画面上の任意点を指で触れた状態のまま離さずに上下左右方向へなぞること(スライド)により、地図表示をなぞった方向へゆっくりとスクロールできること。

b スクロール(連続)

地図用ディスプレイ画面上の任意点を指で触れた状態で素早く上下左右方向へはらうこと(フリック)により、地図表示をはらった方向へ連続スクロールできること。

c 拡大・縮小

地図用ディスプレイ画面上の任意2点を指で触れた状態で2点間の距離を広げる形になぞること(ピンチアウト)で、表示中の地図を拡大表示できること。同様に2点間の距離を縮める形になぞること(ピンチイン)で、表示中の地図を縮小表示できること。

(オ)計測機能

- a マウス操作により、経過情報を含む多点間の距離計測ができること。
- b マウス操作により、多点間に囲まれた内側の面積計測ができること。

(カ)支援情報表示機能

- a 地図画面上に災害地点や特定物のシンボルマーク表示ができること。
- b 地図上のシンボルマークをクリックすることで、シンボルマークの属性情報(名称等の情報)を表示できること。
- c 建物等の面積及び距離計算・スケール表示・コンパス表示・ルーラー表示等の補助機能を有すること。
- d 火・煙情報・通行止情報のシンボルマークにおいては、届出日時及び期間のみ表示し、期間満了後は自動的に消去できること。シンボルマークは、任意の図形を描画できること。

(キ)メッシュ表示

- a 表示された地図に、地図メッシュを重ね合わせた表示ができる機能を有すること。
- b メッシュは表示、非表示の設定ができること。

- c メッシュ表示は、地図の種類に依存せずできること。

(ク)同心円表示

- a 災害地点及び指定した地点を中心とした同心円の表示ができること。
- b 同心円は、間隔 (m)、線の太さ、線色、線種、本数等の変更に対応できること。
- c 出動種別により支援情報 (水利等) 及びシンボルマークを変えて表示できること。

(ケ)緯度・経度表示

- a 表示している地図の画面中心位置の緯度・経度情報 (〇〇度 〇〇分 〇〇秒) を地図用ディスプレイ上に常時表示していること。
- b スクロールなどで画面上の地図表示が移動する場合でも、画面中心位置の緯度経度情報を常時表示していること。
- c 表示はボタン操作により日本測地系、世界測地系の任意切替ができること。

(コ)画面分割

- a 地図用ディスプレイ画面を 2 分割 (左右)、3 分割又は 4 分割し、同一地点を中心とする異なる地図を表示できること。
- b 複数表示された地図のうち、任意の一つに対してスクロール操作を行った場合、残りのほかの地図も表示中心点が一致するように連動したスクロールができること。

(サ)画面記憶

- a 任意の表示地図を自動的に 10 画面以上記憶できること。

(シ)印刷機能

表示した地図及び支援情報は、次の方法で印刷出力ができること。

- a 表示地図印刷
 - (a) 地図用ディスプレイに表示されている全範囲の地図又は周辺を含む一定範囲の地図が印刷できること。
- b 画面印刷 (ハードコピー機能)
 - (a) 地図用ディスプレイ画面全体のスクリーンショットを取得し印刷できること。

(ス)作画編集

- a 車両の配備位置、注意箇所、進入箇所などを示すシンボルマークを一時的に作画して地図上に配置できること。

- b 登録済みの地図データは、ベクトルデータ形式の直接編集ツール及びイメージデータ形式に対するイメージ編集ツールにより、次の地図作画編集ができること。
 - (a) 宅地建物名称の変更、追加記入、消去
 - (b) 道路線分などの修正、追加、消去
 - (c) 文字・線・円・ポリライン・ポリゴンなどの作画、消去

(2) 構造概要

ア 地図等検索装置

(ア)本装置は、次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
(動作周波数 3GHz 以上) |
| b | メモリ | 8096MB 以上 |
| c | ディスク | 500GB ハードディスク |
| d | ネットワーク | 1000BASE-T 相当対応 |
| e | 基本 OS | 動作保証の取れている最新クライアント OS |
| f | 入力装置 1 | ボール式のマウス推奨 (ホイール付、共用モード運用時に使用) |
| g | 入力入力装置 2 | JIS キーボード (共用モード運用時に使用) |

(イ)制御処理部は、指令台内部搭載とすること。

イ 地図用ディスプレイ

(ア)指令台各座席に設置し、地図等検索装置で操作、制御された検索内容の表示を行うものであること。

(イ)スムーズな運用操作のため、指令台前面机端部から地図用ディスプレイ画面までの距離を 530mm 以内に配置できる構造とすること。

(ウ)地図用ディスプレイ (液晶モニター部) は、VESA 規格のフリーアーム構造で指令台架台上に設置し、任意の位置で画面を配置できるとともに画面の角度調整が自由に行えること。

(エ)通信指令員毎に扱いやすい入力方法を次から任意に選択できること。

a マルチタッチ入力方式

(a) スクロール

地図用ディスプレイ画面上の任意点を指で触れた状態のまま離さずに上下左右方向へなぞること (スライド)

により、地図表示をなぞった方向へゆっくりとスクロールできること。

(b) スクロール（連続）

地図用ディスプレイ画面上の任意点を指で触れた状態で素早く上下左右方向へはらうこと（フリック）により、地図表示をはらった方向へ連続スクロールできること。

(c) 拡大・縮小

地図用ディスプレイ画面上の任意 2 点を指で触れた状態で 2 点間の距離を広げる形になぞること（ピンチアウト）で、表示中の地図を拡大表示できること。同様に 2 点間の距離を縮める形になぞること（ピンチイン）で、表示中の地図を縮小表示できること。

b マウス入力方式

(a) ボール式のマウスを推奨し、GUI 機能により操作できること。（GUI : Graphical User Interface）

(b) 本装置用マウスは、同じ指令台に搭載された自動出動ディスプレイの操作用マウスと兼用できること。

(c) マウス操作は、操作中の自動出動ディスプレイから隣接する地図用ディスプレイがシームレスに繋がった状態でクリック等の余分な操作をすること無く直接マウス移動ができ、マウスの持替えによる指令管制操作の遅延をなくすこと。

c キーボード入力方式

(a) 日本語入力可能なキーボードを指令台机上に常設装備し、打鍵により入力操作できること。

(b) 本装置用キーボードは、同じ指令台に搭載された自動出動ディスプレイの操作用キーボードと兼用できること。

(オ) タッチスクリーン入力又はマウス入力による画面上の入力項目選択の際、選択位置の入力対象項目を容易に識別できるよう、マウスカーソルのおかれた項目のみ表示色を変えるバックグラウンド反転表示機能を有すること。

(カ) 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

a 表示部サイズ タッチ機能付き 21 インチ以上ワイド液晶モニター

b 表示部解像度 横 1,920×縦 1,080 ドット

c 表示文字種 日本語（JIS 第一水準以上）、英数カナ

d 表示色数 フルカラー1,677万色以上

ウ 地図データ

(ア)地図等検索装置に登録するデータは、次のとおりとする。

- a 住宅地図 (ベクトル) Z-map TOWN II (沖縄県全域:41市町村)
- b 広域地図 (ラスタ) 沖縄県版
- c 道路地図 沖縄県版 (出入口を表示できるもの)
- d 道路ネットワークデータ 道路地図と同内容とすること。
((財)日本デジタル道路地図協会策定の「全国デジタル道路地図データベース」標準フォーマットに準拠したもの。)

(イ)データ登録の際に発生する利用料、使用料、著作権費用等については、受注者の負担とすること。

4 デジタル無線操作部

本装置は、デジタル無線制御装置及びデジタル無線操作部で構成され、無線回線を選択して、通信規制、緊急信号の送出及び解除ができること。

(1) 機能

ア 無線操作部

(ア)デジタル無線設備の操作及び状態を表示する指令台の操作部 (以下、「無線操作部」という。)と、受話音声を拡声するスピーカを有すること。

(イ)無線操作部は、無線波 (活動波、主運用波及び統制波) を 20 波以上収容できること。

(ウ)無線操作部は、無線波ごとに操作できること。

イ 一斉音声通信機能

(ア)移動局からの音声呼出しを無線操作部に着信表示すること。

(イ)着信表示はランプ及び移動局名称を表示すること。

(ウ)スピーカ拡声しているときは、移動局からの受話音声を拡声すること。

(エ)無線操作部の操作で、着信中の無線波を接続し、受話できること。

(オ)無線操作部の操作で、送信 (プレス) 信号をデジタル無線設備に送出し、送話できること。

(カ)無線操作部の操作で、終話（切断）信号をデジタル無線設備に送出し、無線波を切断すること。

(キ)無線操作部の操作で個別に無線波を接続し、移動局と一斉音声通信ができること。

(ク)無線操作部の操作で、互いに干渉しない任意の複数の無線波を接続し、移動局と一斉音声通信ができること。

ウ 通信統制機能

(ア)通話モニター

a 無線操作部からの操作で、任意の無線波の通話をモニターできること。また、通話モニターの音量を調整できること。

b 無線操作部の操作で、通話のモニターを解除できること。

(イ)通話モニター表示機能

a 移動局からの着信を無線操作部にランプ及び移動局名称を表示すること。

(ウ)着信履歴状況（基地局名称・移動局名称・使用周波数）をリアルタイムで表示できること。また、着信履歴を5件以上表示できること。

(エ)発信規制機能

a 無線操作部の操作で、出動指令時に出動指令等規制中情報をデジタル無線設備に送出できること。

b 無線操作部の操作で、出動指令時に発信規制情報をデジタル無線設備に送出できること。

c 無線操作部の操作で、強制切断情報をデジタル無線設備に送出できること。

d 無線操作部の操作で、出動指令等規制中、発信規制及び強制切断の解除情報をデジタル無線設備に送出できること。

e 発信規制情報は無線波ごとに設定及び解除できること。

エ 公衆交換電話網（PSTN）接続通信機能

(ア)指令台の操作で、公衆交換電話網（PSTN）を使用した一斉音声通信方式により指令台と通信中の移動局が医療機関等と有無線接続ができること。

(イ)有無線接続した指令台は、移動局・医療機関等と三者通話になること。

(ウ)指令台の操作で、移動局・医療機関等との通話を切断できること。

オ 自営通信網接続通信機能

- (ア) 指令台の操作で自営通信網を使用した一斉音声通信方式により、指令台と通信中の移動局が職員等と有無線接続ができること。
- (イ) 有無線接続した指令台は、移動局・職員等と三者通話になること。
- (ウ) 無線操作部の操作で、移動局・職員等との通話を切断できること。

カ 基地局選択機能

- (ア) 無線操作部の操作で、個別に基地局を選択できること。
- (イ) 無線操作部の操作で、任意に複数の基地局を選択できること。また、選択された基地局を無線操作部に表示すること。
- (ウ) 無線操作部の操作で、一斉に基地局を選択できること。また、基地局一斉の状態を無線操作部に表示すること。
- (エ) 無線操作部の操作で、基地局の自動選択又は手動選択を設定ができること。また、選択の状態を無線操作部に表示すること。
- (オ) 自動選択により、最後に交信した無線局を自動で選択できること。
- (カ) 基地局の選択は、無線波ごとに設定できること。

(2) 構造概要

ア デジタル無線制御装置（通信用タッチパネル）

- (ア) CPU マルチコアプロセッサ（動作周波数 3GHz 以上）
- (イ) メモリ 8GB 以上
- (ウ) ディスク 500GB ハードディスク
- (エ) ネットワーク 1000BASE-T 相当対応
- (オ) 基本 OS 動作保証の取れている最新クライアント OS

イ 表示部

- (ア) サイズ タッチ機能付 10.4 インチ液晶パネル
(卓上型 角度調整付き)
- (イ) 解像度 横 1,024×縦 768 ドット
- (ウ) 電源 AC100V または 48V
- (エ) 外形寸法 約 248（幅）×42（奥行）×168（高）（mm）
- (オ) 角度調整 5°～60° 程度

5 長時間録音装置

(1) 機能

- ア 長時間録音装置で検索した結果を再生する際に、再生音声テキスト化できること。

- イ 多チャンネル録音が可能でデジタル方式であること。
- ウ 装置本体の操作ボタンによる直接操作のほか、指令台から、直近の通話のメモ再生や、事案からの検索により 119 通話の再生が行えること。
- エ 任意チャンネルの録音内容を再生中でも、並行して別チャンネルの録音ができること。
- オ 再生時、録音時刻（月日時分）を発声できること。
- カ 録音は、装置に内蔵する記録媒体（ハードディスク、RAID1 構成）にアドレス記録できること。録音時間は収容する全チャンネル合計で延べ 30000 時間程度確保すること。
- キ 指令台又は指揮台からの再生操作により当該席の直近の録音を再生できること。
- ク 録音内容は 1 日 1 回自動的に、装置内蔵の記録媒体から入替え交換可能な長期保存用可搬媒体（BD-RE、約 3000 時間程度保存可能）に保存できること。なお、保存用媒体の記録可能容量が保存容量に対して不足する場合は媒体の交換を促し、媒体交換後は保存を継続すること。
- ケ 長時間録音装置に録音された通報内容をテキスト化できること。

(2) 構造概要

- ア 収容する録音チャンネル数は、64CH以上とすること。本装置はラックマウント型とし、庁内放送用アンプ等を搭載した自立式専用架台などに収容できること。

6 指令制御装置

(1) 機能

- ア 次の回線の収容ができること。なお、回線数等は第 2 表による。
 - (ア) 119 番受付回線
 - (イ) 指令回線
 - (ウ) 専用線
 - (エ) 局線
 - (オ) 内線
 - (カ) 無線回線
 - (キ) 携帯 119 番転送回線
 - (ク) 携帯 119 番転送受付回線
 - (ケ) 110 番転送回線
- イ 収容回線数は、将来の回線増にも十分に対応できる容量をもつこと。

- ウ 制御処理部及び通話路は信頼性を重視し、二重化が図られていること。また、装置内部で二重化された制御処理部、通話路、電源部の各ユニットは、ユニット単位での障害発生時には、1系、2系に限らず正常なユニットにおいて各部が動作できること。
- エ 指令系システムで最も重要な中枢装置であることから、多数の納入実績があり、信頼性の高い次の方式とすること。
 - (ア)制御方式：蓄積プログラミング方式
 - (イ)通話路方式：PCM 時分割方式
- オ 別途定める自動出動指定装置等のシステム機器と接続できること。
- カ 統合型位置情報通知装置と接続できる機能を有すること。
- キ 本装置における指令台の音声通話系ラインと自動出動指定装置を中心とするデータ通信系ラインは、連鎖的な障害を防ぐため、二重化構成を含む同一 LAN 上での構築及び LAN 環境のみの構築とせず、完全分離された別系統・別線種により、音声系は電話（メタル）配線、データ系は LAN 配線の構成とする完全二系統化の回路構造にて構築すること。

(2) 構造概要

- ア 自立収容架に收容されるものとし、保守点検が容易でかつ防塵のための配慮がなされていること。
- イ 別途定める自動出動指定装置等のコンピュータ機器障害時においても 119 回線・指令回線接続等に影響を及ぼさない構造であること。
- ウ 統合型位置情報通知装置と接続できる構造であること。

7 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る。指令制御装置の使用不能となった場合に、本装置に切り替えることで通常運用と変わりなく消防指令業務を可能とするものである。

(1) 機能

- ア 指令制御装置が使用不能時のバックアップ及びデータ検証用として、119 番通報の受付及び指令の操作ができること。
- イ 本装置が指令制御装置のすべての機能を継続し、稼働させること。
- ウ 指令台、指揮台及び無線統制台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瞬時に切り替えできること。
- エ 本章第 1-6 指令制御装置、(1) 機能と同等の仕様を満たすこと。

(2) 構造概要

- ア 構造は指令制御装置と同じ構造とすること。
- イ 回線種別は、指令制御装置と同じ回線とすること。また、回線収容容量は指令制御装置と同じとすること。
- ウ 指令制御装置が使用不能になった際に即座に本装置での運用に切り替えられるよう、ホットスタンバイとし、常に指令制御装置と同期すること。

8 携帯電話・IP 電話受信転送装置

(1) 機能

ア 受信回線

- (ア) 携帯電話及び IP 電話（直収方式を含む）からの 119 番通報の受信は、携帯電話網及び IP 電話網から NTT 地域網を経由する方式とすること。
- (イ) NTT の緊急呼回線（着信専用）を消防本部に 2 回線以上整備し、本装置の受信回線とすること。

イ 回線転送

- (ア) 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るため、NTT の一般用回線（災害時優先設定）を本装置の転送用回線とし、近隣消防本部との間で、転送及び転送受付ができること。

ウ 発信者番号表示

- (ア) 発信者番号を「通知」設定にした 119 番通報の発信者番号を自動出動ディスプレイに表示できること。
- (イ) 発信者番号を「非通知」設定にした 119 番通報の発信者番号を強制的に取得し、自動出動ディスプレイ表示できること。

エ 発信網識別

- (ア) ダイヤルイン番号により電話事業者を識別し、119 番通報がどの電話事業者網からの発信かを自動出動ディスプレイに表示できること。

オ 発信者番号、電話事業者コードの転送フォーマット

- (ア) ユーザ・ユーザ情報（UUI）サービスを用いて 119 番通報の通話（音声）と同時に発信者番号、電話事業者コードなどを転送できること。なお、転送フォーマットは総務省消防庁の規定する統一仕様を用いること。

(2) 構造概要

- ア 本装置の基盤は指令制御装置に搭載できること。

イ 転送先の選択・発信が指令台のディスプレイで行えること。

9 複合機

(1) 機能

- ア 自動出動指定装置及び地図等検索装置にネットワーク接続し、地図等検索装置による表示地図印刷、画面印刷（ハードコピー）などの印字出力ができること。また、コピー及びFAXが可能な複合機であること。
- イ システム監視装置に接続し、住宅地図等の印刷された地図や建築図面等の資料図等の各種図面（二次元資料）を電子化されたラスターデータに変換できること。

(2) 構造概要

本装置は、次に示す性能以上を有すること。

ア 印刷方式	フルカラー乾式電子写真方式
イ 印刷速度	35枚/分（A4判、連続片面印刷時）
ウ 印刷文字	日本語（カナ漢字）、英数字
エ 印刷解像度	600dpi×1,200dpi（エンジン部600dpi）以上
オ 給紙サイズ	A3判、B4判、A4判、ハガキサイズ
カ 給紙方式	カセット式用紙トレイ2式（A3判、A4判）
キ 走査操作方式	読み取りヘッド移動型原稿固定読み取り方式
ク センサー	4ラインカラーCCD （R/G/B/K×1ライン）
ケ 読取原稿サイズ	A3判（最大）
コ 光学解像度	600dpi以上
サ 読取解像度	50～4,800dpi、7,200dpi、9m600dpi
シ 読取階調	各色16bit入力/8bit出力
ス インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX USB2.0（Hi-Speed）

10 帳票印刷プリンタ

本装置は、指令系の複合機にて代用することを推奨とする。

(1) 機能

- ア LAN等に接続され、指令センターに設置の各端末装置から各種帳票等の印字出力が可能であること。

11 アンブ

(1) 機能

- ア スピーカによる拡声指令を屋内及び屋外合わせて合計 10 系統以上制御できること。また、スピーカー使用中でも指令放送が優先的に創出されること。
- イ 一般通話時に拡声指令が行われた場合は、指令放送を優先して送出できること。

12 署所端末

(1) 機能

- ア 本装置は消防署、出張所等の出先機関に設置し、指令装置からの災害出動音声指令等の各種受令及び車両運用状況等の署所側状況について設定入力できること。
- イ 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 指令中であっても指令台に対し緊急通報ができること。
- エ 指令台側の通報種別決定又は覚知情報により、音声合成による予告指令（「火災通報入電中」等）を受令できること。
- オ 次の指令予告音を受令できること。
 - (ア)火災音
 - (イ)救急音
 - (ウ)警戒音
 - (エ)救助音
 - (オ)待機音
 - (カ)チャイム音
- カ 署所ごとに放送の昼夜切替時間、放送先を設定できること。切替方法は別途協議事項とする。
- キ 放送区分の選択は次のとおりとする。
 - (ア)指令台からの設定により、災害種別・昼夜設定によりアンブに対して最大 5 系統の制御ができること。
 - (イ)アンブについては、署所端末装置から 5 系統の放送制御を受け、系統毎に放送ルートを選択できること。また、設定された放送ルートについて、手動設定で一部（屋外など）をカットできるよう考慮すること。詳細は打ち合わせによる。
- ク 車両状況設定部で車両の動態登録及び情報表示できること。

- (ア)登録車両数 15 車両以上
- (イ)状況登録数 4 項目以上
- ケ 署所端末装置情報表示部に次の情報を表示できること。
 - (ア)消防本部管轄全車両状況表示
 - (イ)消防職員の出退状況表示
 - (ウ)リアルタイム気象情報表示
 - (エ)本部で管理する予警報情報表
 - (オ)災害事案一覧表。
- コ 不在設定操作により当該署所の不在登録ができること。
- サ 不在設定中は自動出動指定装置の部隊編成対象から除外されること。
また、不在解除を行う迄は本装置での車両登録を規制できること。
- シ サービススイッチ
 - (ア)設定により指令台側の自動指令操作と連動した遠隔操作ができること。

(2) 構造概要

- ア 本装置は、次に示す各部より構成されること。
 - (ア)端末制御部
 - (イ)受令電話機部
 - (ウ)電源部
 - (エ)情報表示部 (10 インチ以上液晶モニター)
- イ 本装置は、卓上型とすること。
- ウ 情報表示部を除く各部の操作は出動隊員の操作性を考慮し、確受ボタンを始め各種設定ボタンに専用のハードキーを採用すること。
- エ 電源部は情報表示部を除き停電保証時間 3 時間以上とすること。
- オ 回線多重化装置を利用せずネットワーク回線と接続すること。
- カ 署所の設置スペースを考慮し、表示部は指令情報出力装置と兼用可能とする。

13 無線指令受付装置

(1) 機能

- ア 署所端末装置に接続された指令回線の状態を常時監視し、回線断検出時には自動的に切り替わり無線受令ができること。
- イ 受令内容を署所端末装置の拡声増幅部を経由して署所庁舎内に放送できること。
- ウ チャンネル切り替えや音量調整は接点式のスイッチもしくはボタンを

用いること。

(2) 構造概要

ア 卓上型又は壁掛け型とすること。

14 駆け込み通報装置

(1) 機能

ア 本装置は署所端末装置と接続し、署所不在時や夜間等に発生する駆け込み通報の際に使用するもので、指令回線を使用して指令台と接続し、駆け込み通報者と直接通話できること。

イ 駆け込み通報時の通報受付内容は、署所端末装置で選択されているスピーカより拡声放送できること。

(2) 構造概要

ア 駆け込み通報装置は次に示す構造であること。

(ア)壁掛け型とする。

(イ)電話機型で接続通話操作が簡単な構造であること。

第2 指揮台

1 機能

(1) 指令台の項に定める全ての機能を装備していること。

(2) 指令台業務の運用状況を監視（モニター）するため、次のことができること。

ア 監視対象指令台の通話（音声）内容を聴取できること。

イ 監視対象指令台搭載の自動出動ディスプレイ表示内容と同じ内容を指揮台搭載の自動出動ディスプレイに表示できること。

(3) 指令台の監視中、必要に応じて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係員に対する指示等ができること。

2 構造概要

(1) 指令台と併設するため、指令台と同等構造であること。

(2) 本装置は、次の各部より構成されていること。

ア 架台部	フリーアーム構造
イ ハードキー操作部	通信用ハードキー
ウ 自動出動ディスプレイ	21インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニター
エ 地図用ディスプレイ	21インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニター
オ マルチ情報ディスプレイ	21インチ以上ワイドタッチセンサー

	付き液晶モニター
カ 多目的情報ディスプレイ	21 インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニター
キ 通信用タッチパネル	10.4 以上タッチセンサー付液晶モニター

第3 表示盤

本装置は消防・救急受付指令業務に必要な、気象観測情報、気象通報、車両運用状況等の各種運用情報及び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、通信指令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）を支援できるものであること。

1 車両運用表示盤

(1) 機能

ア 配備状況表示

- (ア) 出先機関単位で合計 45 車両以上の表示ができること。
- (イ) 車両名称、車両動態名称は車種別、動態別に色分け区分表示ができること。
- (ウ) 車両動態の名称は 32 種類以上設定できること。なお、名称は別途協議事項とする。
- (エ) 出動中車両は災害種別と車両所在地（町丁名）を表示できること。
- (オ) 車両動態変更されてから一定時間経過すると、車両名の背景色を赤表示するなど警告表示ができること。
- (カ) 動態変化時など表示内容に変化が生じた場合、喚起音を鳴動できること。
- (キ) 移動待機や代替配備車両等の車両配備状況を車両表示盤に表示できること。
- (ク) 救急車のひっ迫状況を注意喚起できること。また、全本部や本部毎にできること。

イ 出動事案状況表示

- (ア) 発生している案件を参照することで出動車両が確認できること。
- (イ) 発生案件毎に分類して、最新の車両動態情報を表示できること。
- (ウ) 出動案件単位に出動車両の一覧を表示し、車両単位の動態色も表示できること。

ウ 事案発生時は、LED パネルに事案の表示ができるなど細かな表示設定ができること。また、事案に関して次の情報を表示できること。

- (ア) 次の情報を集約編集し、集約表示できること。

- a 災害種別
- b 事案番号
- c 発生管轄
- d 受付時間
- e 指令時間
- f 隊編成情報
- g 出動隊動態状況
- h 最新 AVM 状況

エ 多目的情報表示

(ア)災害対応の輻輳時に必要に応じて、車両情報表示以外の各種情報表示ができること。

(イ)支援情報表示盤で表示している各種情報の入れ替え表示ができること。

オ 管轄車両表示

(ア)指令席で消防本部毎の車両一覧が表示できること。1画面で60車両以上表示できること。

(2) 構造概要

構造概要に関しては、4表示盤機器構成を参照。

2 支援情報表示盤

(1) 機能

ア 平常時は、次の内容を表示できること。構造概要

(ア)現在時刻 年(西暦)、月、日、時、分、曜日

(イ)気象観測情報 風向、平均風速、最大風速、気温、相対湿度、実効湿度、雨量、気圧(現地気圧又は海面気圧)

(ウ)警報又は注意報 10文字/件(10文字以上は流動表示)3件以上、発令地域毎にまとめて表示できること。

(エ)災害件数 指令装置の記録に基づき自動集計値を表示できること。

a 火災件数 本日(3桁)、月間累計(4桁)、年間累計(5桁)

b 救急件数 本日(3桁)、月間累計(4桁)、年間累計(5桁)

c 救助件数 本日(3桁)、月間累計(4桁)、年間累計(5桁)

d その他件数 本日(3桁)、月間累計(4桁)、年間累計(5桁)

e 119番着信数 本日(3桁)、月間累計(4桁)、年間累計(5桁)

(オ)119番着信状況

a 119番通報に対する着信応答時、対象の回線名称を点滅表示

できること。

イ 事案発生時は、LED パネルに事案の表示ができるなど細かな表示設定ができること。また、事案に関して次の情報を表示できること。

(ア) 災害事案情報として事案発生の都度、次の事案情報を集約編集し、事案単位に表示できること。

- a 災害種別
- b 事案番号
- c 管轄署所
- d 覚知情報
- e 隊編成情報
- f 出動隊動態情報
- g 最新 AVM 情報

(2) 構造概要

構造概要に関しては、4 表示盤機器構成を参照。

3 多目的情報表示盤

(1) 機能

ア 着信表示、連絡事項、引継ぎ事項（ドクヘリ・カー運休情報等）表示
(ア)自動出動ディスプレイにおける着信表示、連絡事項、引継ぎ事項（ドクヘリ・カー運休情報等）と同等の情報を表示できること。

イ 車両運用表示
(ア)自動出動ディスプレイにおける車両運用表示と同等の情報を表示できること。

ウ 管内地図表示
(ア)消防本部管内（高速道路含む）に発生した災害を略地図上に表示し、同時発生する災害の種別、発生エリアを視認できること。

(イ)表示する内容は、次のとおりとすること。

- a 災害種別（火災、救急、救助、警戒、その他）毎に色分け表示できること。
- b 出動全車両が帰署した時点で発生エリア表示を自動解除できること。
- c 表示エリア（発生エリアの区分など）については、別途協議事項とする。

エ 災害情報表示

(ア)災害情報収集のため、地上波デジタル放送（5 チャンネル）、BS 放送（1 チャンネル）の全チャンネルを同時に視聴できること。

(イ)教育・研修・事後確認などのため、DVD などのビデオ映像を表示できること。

オ 事案発生時は、LED パネルに事案の表示ができるなど細かな表示設定ができること。また、事案に関して次の情報を表示できること。

(ア)災害事案情報として事案発生の都度、次の情報を集約編集し、以下の事案情報が表示できること。

- a 災害種別
- b 事案番号
- c 管轄署所
- d 覚知情報
- e 隊編成情報
- f 出動隊動態情報
- g 最新 AVM 情報

カ 多目的情報表示

(ア)運用表示盤あるいは支援情報表示盤を構成する多面構成 LED パネル内でアスペクト比を維持しながら拡大表示できること。

(2) 構造概要

構造概要に関しては、4 表示盤機器構成を参照。

4 表示盤機器構成

本装置は、上記の車両運用や支援情報など様々な映像ソースを複数同時にマルチ表示するための装置である。表示画面サイズに関しては、新指令室の 250 平米の間取り、及び横 24 メートル×縦 5.2 メートル（予定）の壁を活かせる横 15 メートル×縦 3 メートル程度の大型一面ディスプレイを想定しており、表示方式及び表示画面サイズの詳細に関しては、下記の要件を満たしたものを別途提案とする。

(1) 機器構成

ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| (ア)表示方式 | LED-FE015i3-10Y（同等品）、
省電力モデル |
| (イ)表示画面サイズ（画面全体） | 横 15,000mm×縦 3,000mm
程度 |
| (ウ)画素ピッチ | 1.5mm 程度 |
| (エ)視野角 | 水平：140° 以上、
垂直：140° 以上(輝度半減
値) |

(オ)冗長性 映像信号・電源の両方

イ 表示方法

(ア)車両運用表示や支援情報表示の他、カメラ映像、気象情報、テレビ放送、Web 会議等の複数の映像ソースを自由に表示できるものとする。

(イ)LED パネルを 1 画面として扱い、各種映像素材を自由な位置、自由な大きさに配置できるビデオウォール型とすること。また、各表示パターンは、記憶することができること。

(ウ)映像情報を全画面拡大表示できること。

(エ)本装置は、自立型鋼製キャビネットと共に収容し、壁面に固定設置すること。また何れかのモニターへステレオスピーカを設置すること。

5 映像制御装置

本装置は、映像選択装置、映像分配器、ブルーレイレコーダー、コントローラー及び遠隔制御器等から構成し、表示盤に映像信号を送出するものである。操作性を考慮し、コンテンツのレイアウト変更や、映像選択等の基本的操作はタッチパネルで操作できるものとする。

(1) 機能

ア 映像選択装置(デジタル信号)

(ア)映像信号の入力系統の中から任意の系統を選択し、任意の出力系統に接続できるものであること。

(イ)入力系統は、次に示すものを含み合計 64 系統以上装備すること。

- a 自動出動ディスプレイ (指令台×8、指揮台、無線統制台)
10 系統
- b 地図用ディスプレイ (指令台×8、指揮台、無線統制台)
10 系統
- c マルチ情報端末 (指令台×8、指揮台、無線統制台)
10 系統
- d 多目的情報端末 (指令台×8、指揮台、無線統制台)
10 系統
- e 高所監視カメラ (ビデオ信号) 1 台 1 系統
- f 庁舎監視カメラ 3 系統
- g ブルーレイレコーダ 1 系統
- h 地上波、BS 波 (6 チャンネル) 6 系統

(ウ)映像出力系統は、各 LED パネルの数量分装備すること。

(エ) 音声出力系統は、指令室に設置予定のステレオスピーカー及び、各指令台上の別途小型スピーカー（実現方法は別途協議）とすること。

(オ) 将来の拡張に備えた入力数とすること。拡張用入力数は、4 系統とする。なお、将来の拡張としては、ヘリテレ映像、車載カメラ映像を想定している。

イ 映像分配器（デジタル信号）

(ア) 映像選択装置の入力系統側各装置の映像出力を 2 分配し、一方を元装置に接続し、もう一方を映像選択装置に接続することで元装置の映像情報を取り込める装置であること。

ウ マトリックススイッチャ

(ア) ブルーレイレコーダ等の 16 以上の入力系統の中から、容易に映像ソース及び音声を選択でき、任意の出力系統に接続できるものであること。

(イ) 入出力信号の選択、電源の制御ができること。

(ウ) 入力系統は、次に示すものを含み合計 64 系統以上装備すること。

- | | | |
|---|--------------------------|-------|
| a | 各指令台 10 台×4 面 | 40 系統 |
| b | 高所監視カメラ（ビデオ信号）
新規 1 台 | 1 系統 |
| c | 庁舎監視カメラ | 3 系統 |
| d | ブルーレイレコーダ | 1 系統 |
| e | 地上波、BS 波（6 チャンネル同時視聴考慮） | 6 系統 |

(エ) 出力系統は、次に示す表示盤を含む LED パネル 1 面と（ウ）の入力系統の各表示機器とし、表示盤は各 LED パネルを跨った自由な面構成表示ができること。

- | | |
|---|----------------|
| a | 車両運用表示盤装置 |
| b | 支援情報表示装置 |
| c | 多目的情報表示装置 |
| d | （ウ）の入力系統の各表示機器 |

エ 音声コントローラ

(ア) テレビチューナ等の音声信号 8 系統のレベル調整及びミキシングが行えること。

オ ブルーレイレコーダ

(ア) 他地域の災害情報収集のため、地上デジタル放送、及び BS デジタル放送を受信可能なチューナを搭載したものであること。

(イ) 地上デジタル放送、及び BS デジタル放送を録画するためのハー

ドディスクを内蔵していること。容量は 1 テラバイト程度とする。

(ウ)教育・研修・事後確認などのため、市販映像ソフトの再生のほか、録画用媒体への記録が可能なブルーレイディスク対応ドライブを内蔵していること。

カ コントローラー

(ア)自動出動指定装置とネットワーク接続し、自動出動ディスプレイからの映像切替操作を中継し、映像選択装置（デジタル信号）等を制御できること。

(イ)表示する情報の項目・表示形式・表示文字（アウトラインフォント）・表示色等を予め定めたテンプレート（雛形）を登録できること。なお、テンプレートの内容については別途協議事項とする。

(ウ)指令台、指揮台、自動出動指定装置、地図等検索装置等と連携し、これらの装置で運用された事案処理データ等の各種情報の中から、登録されたテンプレートが必要とする指定情報をタイムリーに取り込むことができること。

(エ)取り込んだ各種情報と登録されたテンプレートを組み合わせ、表示画像情報（コンテンツ）を生成できること。

(オ)生成した表示画像情報（コンテンツ）を事案単位又は運用単位に整理し、必要な情報を必要ときに車両運用表示盤及び支援情報表示盤を構成する各 LED パネルに配信し表示できること。また、表示中の情報に変化が生じた場合は該当情報が一時点滅表示すること。

(カ)表示画像情報（コンテンツ）は、必要に応じて多目的情報表示装置にも配信し表示できること。

(キ)表示画像情報（コンテンツ）は、指令電送回線を経由して署所でも表示できること。

(ク)表示画像情報（コンテンツ）は本装置による自動配信のほか、画像選択装置（タッチパネル）により通信指令員が必要とする情報を任意に選択して手動配信できること。

(ケ)表示盤のレイアウトは、着座のまま職員で容易に変更できること。また、プレビュー表示により、反映前に確認ができること。

キ 遠隔制御器

(ア)本装置は、映像選択装置の入出力系統切替やコントローラーからの表示画像情報（コンテンツ）の手動配信が行える切り替え操作機であり、無線 LAN 等を利用したワイヤレスで表示切替操作が行

えるタッチパネル型であること。

(2) 構造概要

ア 映像選択装置、スイッチャ、音声レベルコントローラ、ブルーレイレコーダー及びコントローラーは、自立型の収容架（ラック）整然と配置すること。

また、他装置との兼用可能とする。

イ 映像制御装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア)CPU マルチコアプロセッサ(動作周波数 3GHz 以上)

(イ)メモリ 8GB 以上

(ウ)ディスク 500GB ハードディスク

(エ)基本 OS 動作保証の取れている最新クライアント OS

(オ)操作画面 10.4 インチ以上タッチセンサー付き液晶モニター

(カ)ネットワーク 1000BASE-T 相当対応

(キ)その他表示制御に関わる周辺装置については、機能上必要な場合、運用を鑑みこれを設置すること。

6 本部・署所用情報表示盤(40 型相当)

(1) 機能

ア 本装置は、本部事務室に設置し、通信指令室で扱っている事案情報を任意表示することが出来ること。

(2) 構造概要

ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア)表示方式 液晶モニター方式

(イ)表示画面サイズ 42 インチワイド液晶

(ウ)表示画面解像度 横 1,920 ドット×縦 1,080 ドット

(エ)表示画面輝度 350cd/m²以上

7 本部・署所用情報表示盤(50 型相当)

(1) 機能

ア 本装置は、本部事務室に設置し、通信指令室で扱っている事案情報を任意表示することが出来ること。

(2) 構造概要

ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア)表示方式 液晶モニター方式

(イ)表示画面サイズ 55 インチワイド液晶

(ウ)表示画面解像度 横 1,920 ドット×縦 1,080 ドット

(エ)表示画面輝度 350 c d / m²以上

8 本部・署所用情報表示盤(60型相当)

(1) 機能

ア 本装置は、本部事務室に設置し、通信指令室で扱っている事案情報を任意表示することが出来ること。

(2) 構造概要

ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア)表示方式 液晶モニター方式

(イ)表示画面サイズ 60 インチワイド液晶

(ウ)表示画面解像度 横 1,920 ドット×縦 1,080 ドット

(エ)表示画面輝度 350 c d / m²以上

9 表示盤共通構造仕様

(1) 車両運用表示盤・支援情報表示盤・多目的情報表示盤は、設置場所の天井高や表示盤に用いる機材の表示面に合わせた形状で、自由な組み合わせ設置が可能のように配慮されたものであること。

(2) 車両運用表示盤・支援情報表示盤・多目的情報表示盤は、自立壁面設置型とし、設置場所に合わせて表示盤周囲(左右及び上方)を必要に応じて間仕切りパネルで仕上げること。なお、指令室の色調、材質と調和させること。

(3) 壁面設置しても保守可能な、前面保守構造とすること。

10 映像表示制御端末

本装置は、表示盤の横に配置しデュアルモニターとして使用できること。

(1) 機器構造

ア 表示部 20 インチ以上ワイド液晶モニター

イ 表示部解像度 横 1,920×縦 1,080 ドット

第4 無線統制台

本装置は、指令台の全機能を装備し、消防本部の保有する消防業務用無線全チャンネルを収容し、無線交信の統制を行うものであること。

1 無線統制台

(1) 機能

ア 指令台の項に定める全ての機能を装備していること。

イ 署所アンブ起動／解除制御機能

アナログ専用線や光ネットワーク回線等による出動指令時に障害等が発生した場合、自動的に無線へ切換え、各署所の無線受令機等を介して署所アンブを起動し指令放送を実施することができること。

(2) 構造概要

ア 指令台と併設するため、指令台と同等構造であること。

イ 無線統制台は、指揮台相当の機能に加え、デジタル無線の全チャンネルを制御できること。

ウ 本装置は、次の各部より構成されていることを推奨とする。

(ア)架台部	フリーアーム構造
(イ)ハードキー操作部	通信用ハードキー
(ウ)自動出動ディスプレイ	21 インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニター
(エ)地図用ディスプレイ	21 インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニター
(オ)マルチ情報ディスプレイ	21 インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニター
(カ)多目的情報ディスプレイ	21 インチ以上ワイドタッチセンサー付き液晶モニター
(キ)デジタル無線操作部	10.4 インチ以上タッチセンサー付き液晶モニター

2 無線接続方法

(1) 無線回線制御装置との接続に関しては、システム機器から MDF までを責任分界点とし、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イス仕様で規定された機能を有し、非音声機能の制御、データ通信及び署所アンブ起動／解除が実現できること。また、最大 3 つまでの無線回線制御装置との接続を想定するものとする。

第 5 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出動指令情報を取り込み、指令書形式で指令対象の署所に対し自動電送できること。

1 指令情報送信装置

(1) 機能

出動指令情報の出力は、漢字又は英数カナ文字により自動編集できること。

ア 指令書の内容は災害通報の覚知情報により自動編集できること。

イ 災害区分毎に印字項目の内容を変更して自動編集できること。

- ウ 次の印字項目より選択ができること。
 - (ア)災害受付時刻
 - (イ)指令時刻
 - (ウ)災害種別
 - (エ)災害地点
 - (オ)災害地点名称
 - (カ)出動目標物名称
 - (キ)出動目標物からの参考方位
 - (ク)出動目標物からの参考距離
 - (ケ)地図番号
 - (コ)出動回数
 - (サ)出動車両名
 - (シ)届出情報
 - (ス)水利データ
 - (セ)避難行動要支援者データ
 - (ソ)危険物データ
 - (タ)気象通報データ
 - (チ)世帯情報
- エ 複数の署所に対して同報指令ができること。
- オ 個別署所に対する出動指令情報を群別及び個別に電送できること。
- カ 対象の出動隊個々に指令書を発行できること。
- キ 回線の状態を常時監視でき、次の障害、状態内容の表示ができること。
 - (ア)回線断 指令電送回線障害又は、制御処理部障害
 - (イ)待機中 空き状態又はエラー状態からの回復時に表示
 - (ウ)正常 指令電送正常終了
 - (エ)異常 指令電送異常終了
- ク 災害地点の変更があった場合など事案に登録された 1 車両又は全車両に対して、本装置もしくは自動出動指令装置から指令情報の再送ができること。また、再送結果が表示できること。
- ケ 指令情報出力装置側のプリンタ状態を監視し、用紙切れの通知ができること。
- コ 指令書は文書指令のほか、災害地点の地図を付与したものであること。
- サ 進入経路等を明確にするために、通信指令員の判断で任意に表示中心位置及び縮尺が変更された地図を指令書として編集できること。
- シ 出動指令書と災害点地図を A4 判サイズ 1 枚に編集し、30 秒以内に出力できること。

ス 指令書を各指令台で表示・確認できること。

(2) 構造概要

ア 自立据置型又は卓上型であること。また、他装置との兼用可能とする。

イ 本装置は、次に示す性能以上を有すること

(ア)CPU マルチコアプロセッサ
(動作周波数 2GHz 以上)

(イ)メモリ 16GB 以上

(ウ)ディスク 600GB ハードディスク×4 台
(RAID5+HS 構成)

(エ)ネットワーク 1000BASE-T 相当対応

(オ)基本 OS 動作保証の取れている最新サーバーOS

ウ 指令情報出力装置の接続は、次のとおりとする。

(ア)接続台数 39 台以上

(イ)接続回線 広域イーサネット回線又は I P - V P N 回線

2 指令情報出力装置

(1) 機能

ア 指令書発行機能

(ア)受令から 30 秒以内に対象地域の地図付き指令書を A4 判用紙 1 枚で発行できること。

(イ)設定により指令書は文字情報と地図情報が集約された 1 枚に印刷が発行可能なこと。

(ウ)地図情報は、進入経路等を明確にするために通信指令員の判断で任意に表示中心位置及び縮尺を変更された地図であっても変更に従って発行、もしくはエリアに応じた縮尺を自動的に切り替えて発行できること。自動的に縮尺を変更する場合は、実際の縮尺度合いを協議にて決定するものとする。

(エ)指令書の発行枚数は任意の設定ができること。

(オ)指令情報送信装置から電送された指令書の内容を記憶し、適宜コピー出力できること。

イ 簡易地図検索機能

(ア)地図付き指令書発行と同時に、モニター画面上に災害地点付近地図を表示できること。

(イ)本装置単独にて地図や属性情報等の検索操作ができること。

(ウ)必要に応じて操作によりモニター画面上へ自動出動指定装置で

管理する車両情報、病院情報、気象情報などの各種支援情報を切り替え表示できること。

(エ) 地図上に災害地点と署所位置を明示した索引地図を表示できること。

ウ 車両運用端末装置管理機能

(ア) 本装置を介して指令センターと車両運用端末装置間をネットワーク接続できること。

(イ) システム監視装置（又はデータ保守装置）で管理する指令管制データはネットワークを介し、オンラインで書き換えができること。

(ウ) 本装置と車両運用端末装置間は無線 LAN でネットワーク接続ができること。

(エ) 車両運用端末装置始業点検等の際、同装置側操作によりデータ保守要求を受けた場合、オンラインデータメンテナンス機能を利用して、次のデータ更新ができること。

a 当該車両関連データ 管轄署所名、車両名称、車両番号、車両種別

b GPS 関連データ 住宅地図上の修正地番データ、住民データ

c ナビゲーションデータ 支援属性データ

(オ) 指令台の指令操作と連動して、車両運用端末装置へ最新の届出情報を電送できること。

エ データ保守機能

(ア) 自動出動指定装置で登録された住民情報の追加、修正、削除ができること。

(イ) 地図等検索装置で使用する各種データに対し、次の保守機能を有すること。

a 地図データの簡易修正機能（消しゴム、お絵描き機能、等）を有し、住宅地図データベースの世帯主名の書換えや簡易な家屋形状の追加、修正などができること。

b 自動出動指定装置で登録された各種支援データを取り込み、その中から任意の指定する支援データ（属性情報）をマウス操作で任意のポイントに貼り付ける（ドラッグ&ドロップ）ことにより、自動的にシンボルマーク化し、指定した支援データの地図上への落とし込みができること。

オ 転戦回数・稼働時間確認

(ア) 車両編成時に転戦回数が表示できること。また、転戦回数・稼働

時間は、指令台、各本部・署所やマルチ情報共有システム端末で車両一覧画面等でも確認できること。

(2) 構造概要

ア 本体部

(ア) 卓上型であること。

(イ) 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

a 処理部

(a) CPU	マルチコアプロセッサ (動作周波数 3GHz 以上)
(b) メモリ	8GB 以上
(c) ディスク	500GB ハードディスク
(d) ネットワーク	1000BASE-T 相当対応
(e) 基本 OS	動作保証の取れている最新クライアント OS

b モニタ

(a) 表示部	20 インチ以上ワイド液晶モニター
(b) 表示部解像度	横 1,920×縦 1,080 ドット

b 入力装置 1 ボール式のマウス推奨 (ホイール付)

c 入力装置 2 JIS キーボード

(ウ) 署所の設置スペースを考慮し、表示部は署所端末装置・情報表示部と兼用可能とする。

イ 指令書プリンタ

(ア) 卓上型であること。

(イ) 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

a 印刷方式	乾式電子写真方式
b 印刷速度	38 枚/分 (A4 判、連続片面印刷時)
c 給紙サイズ	A4 判
d 給紙方式	カセット式用紙トレイ 1 式 (A4 判)

(ウ) 接続は次のとおりとする。

a 接続回線 広域イーサネット回線又は IP-VPN 回線

第 6 気象情報収集装置

1 機能

(1) 測定項目及び範囲

ア 風向：全方位
非接触磁気ポテンショ方式または磁気エンコーダ式

イ	風速：0.4～90m/s	ブラシレス磁気パルス方式
ウ	温度：-50～+50℃	白金測温抵抗体
エ	湿度：0～100%	静電容量方式
オ	気圧：800～1060hPA	静電容量方式
カ	雨量：0.5mm/パルス	転倒ます型リード方式

(2) 観測データの表示

- ア 観測データは気象情報表示部（液晶モニター）に、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。
- イ 一括表示画面で各種気象データ毎の傾向（上昇、下降）表示ができること。
- ウ 各種グラフ、帳票（時報・日報・月報・年報）が表示できること。

(3) データ処理

- ア 観測データを基に、処理装置部で日報・月報・年報が作成できること。作成した日報等は市販の表計算ソフト（MS-Excel 等）で読み込み可能な CSV 形式のファイルデータで保存できること。
- イ ファイルデータは自動的に保存できること。
- ウ 処理装置部で 10 年分以上のファイルデータを保存できること。
- エ ファイルデータは、任意に読み込みができ、修正機能を有すること。
- オ データロガー単独で、10 分毎の観測データ（データ処理前の生データ）を約 1 ヶ月分保存できること。処理装置部からの要求操作で、保存されているデータを処理装置部へ再送信することにより処理装置部側の観測データを補填できること。
- カ システムと接続させ、次の機能を満たすものであること。
（ア）出動指令書及び各種帳票等に出動本指令時の（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。

(4) 外部接続

- ア LAN（100BASE-TX）に接続が可能なこと。
- イ シリアル通信（RS-232C）用インタフェースポートを 2 口以上装備すること。
- ウ デジタル映像出力を装備すること。必要に応じて映像制御装置と接続できること。
- エ GPS 時計装置を装備し、受信電波（受信周波数 1575.42±1MHz）より世界標準時刻情報を検出し、それを日本標準時刻に変換して 1 日 1 回時刻校正を行うこと。

(5) 帳票出力

- ア 以下に示す項目をグラフ化できること。また、必要に応じて印刷出力

できること。

(ア)平均風向・平均風速

(イ)瞬間最大風速・そのときの風向

(ウ)風向頻度

(エ)温度（現在・平均・最高・最低）

(オ)湿度（現在の相対・実効、相対：平均・最高・最低、実効：月最高・月最低）

(カ)気圧（現在の現地・海面及び最高・最低）

(キ)雨量（時間積算・10 分間最大積算・日積算・月積算）

(ク)年月日・時分

(ケ)日報・月報・年報における最高最低の起時、起日、起月

イ 任意に選択された日付のグラフ化及び印刷出力ができること。

ウ 印刷出力先をネットワークプリンタに設定し、指令装置のプリンタ又はカラープリンタを設備共用できること。

2 構造概要

(1) 本装置は、次に示す各機器で構成されていること。

ア 気象観測機器

(ア)風向風速計 発信器

(イ)温度計 発信器、強制通風シェルターに収納

(ウ)湿度計 発信器、強制通風シェルターに収納

(エ)気圧計 発信器

(オ)雨量計 発信器

(カ)強制通風シェルター 温度計・湿度計を収納

(キ)データロガー 各発信器の観測データ収集、一次演算処理、保存

イ 処理装置 PC 相当（グラフ化処理、統計処理、データ表示）
（気象情報装置 Web サーバ）

ウ 風向風速計用取付支柱 ポール高 5m

エ GPS 時計装置 アンテナ、レシーバ及びコンバータ

(2) 各発信器は、気象業務法（昭和 27 年法律 165 号）に定める検定に合格した測器で誤観測のないよう十分に配慮したものであることとし、気象庁長官への届出を行うこと。

ア データロガー部は、自立架に收容できるラックマウント型、又は卓上型とする。

イ 温度計及び湿度計は通風の逆流を防止するため、シロッコファンを使用した強制通風シェルターに収納してポール取付型とすること。

- ウ 風向計の数量に反映させる： 出先 33 箇所＋中継局 17 箇所
＋非常備消防
(反映場所は別途協議とする。)

第 7 順次指令装置

本装置は、指令起動操作と連動して消防職員等が所有する携帯電話等に対し、電子メールを利用して災害覚知情報を伝達できるものであること。

1 機能

- (1) 各社携帯電話や個人所有パソコン等、電子メールが利用できる端末を送信対象にできること。
- (2) 災害種別、災害地点などにより召集対象者や連絡先の自動選択ができること。さらに、任意で対象者の追加・削除ができること。
- (3) 災害覚知情報に基づき、順次指令メッセージと同等内容の指令メール本文を仮名漢字混じりテキストで自動生成し、ISP（インターネットサービスプロバイダ）、ASP（アプリケーションサービスプロバイダ）等のメールサービスを介して地図付の指令情報を送信できること。
- (4) 召集対象者は、指令メールに対して出動可否の応答を登録できること。
- (5) インターネット回線を経由して出動可否の状況を確認できること。

2 構造概要

- (1) 順次指令装置、ネットワーク機器から構成されること。
- (2) 各構成機器は、OA ラック搭載又は自立架に搭載されるラックマウント型とすること。
- (3) インターネットに常時接続された状態で運用するため、ファイヤウォール等のネットワーク防御対策を施すこと。
- (4) インターネット接続環境については、外部 ISP 選定なども含め、別途協議事項とする。

第 8 音声合成装置

1 機能

- (1) 音声合成方式は規則合成方式で動作すること。
- (2) 規則合成波形重畳方式
 - ア 自動出動指定装置で収集した災害覚知情報に基づく電子データ（テキスト情報、コード情報）を取り込み、コンピュータ処理して自然な合成音声を生成できること。
 - イ 特殊な読み方・アクセント等を持つ文言を漢字辞書に登録でき、生成

する合成音声音に反映できること。なお、登録、変更は簡単にできること。

ウ 音声の登録の際は、イントネーションの変更が容易にできること。音声の発生速度及び発生性別（男／女）の設定も任意でできることが望ましい。

エ 登録、変更、各種設定は変更できること。

オ 音源の供給先（連動先）は、以下のとおりとすること。

（ア）予告指令

（イ）自動出動指令

（ウ）順次指令

6 音声合成の対象覚知データは、以下のとおりとすること。

（ア）災害種別

（イ）災害地点（住所地番）

（ウ）住民情報

（エ）目標物

（オ）出動車両

（カ）その他（災害覚知詳細データから選択）

（4）輻輳事案対応中であっても重複しない署所に対して本装置による音声合成自動指令が並行して同時にできること。

2 構造概要

（1）輻輳時の即時性の観点から、指令台毎に個別装備するものとし内蔵型とすること。なお、この観点に沿わない災害状況等案内装置及び順次指令装置との設備共用化は厳に避けること。

第9 出動車両運用管理装置

本装置は、指令センターに設置する管理装置、車両運用端末装置及び車外設定端末装置から構成され、出動した車両の動態情報等を車両運用端末装置から管理装置へネットワークを介して伝送し、自動出動指定装置及び車両運用表示盤へ反映できるものであること。

1 管理装置

本装置は消防救急無線回線、モバイルデータ通信回線、無線 LAN 回線、デジタル無線回線と接続でき、消防車両に対する指令及び各種災害支援情報の送信、消防車両から指令センターに対する車両動態情報などの受信ができること。

（1）機能

ア 車両運用端末装置側の登録操作で送信される車両動態等の車両情報を

受信できること。受信した情報は即座に自動出動指定装置へ通知でき、自動出動ディスプレイや車両運用表示盤などに反映できること。

- イ 自動出動指定装置と連動し、管理する車両情報を自動隊編成、出動指令に反映できること。
- ウ 自動出動指定装置及び地図等検索装置と連動し、以下の災害覚知情報を車両運用端末装置へ送信できること。また、送信する項目は事前協議により以下より選択が可能なこと。
 - (ア) 災害種別
 - (イ) 災害区分
 - (ウ) 覚知種別
 - (エ) 指令時刻
 - (オ) 災害地点 (住所地番)
 - (カ) 災害地点名称
 - (キ) 地図頁番号
 - (ク) 地図座標 (ブロック)
 - (ケ) 災害地点付近住宅地図情報
 - (コ) 災害地点周辺情報 (水利、避難行動要支援者、危険物)
 - (サ) 気象情報 (風向、風速、気温、湿度、気圧)
 - (シ) 世帯情報
 - (ス) 事案メモ
 - (セ) 使用無線CH
- エ 出動指令に必要な必須項目だけでなく、その他の項目も任意に必須項目として設定できること。
- オ 車両運用端末装置から開局信号を受信した場合、GPS 時計装置で校正されたシステム基準時計に基づく現在時刻情報を対象車両へ送信できること。
- カ 300 台以上の車両運用端末装置を管理できること。
- キ 車両動態経過状況は、自動出動ディスプレイの車両管理画面で確認できること。
- ク 車両運用端末装置の GPS 機能で収集した車両の位置情報を管理し、自動出動ディスプレイ等に表示できること。
- ケ 自動出動指定装置と連動し、同装置で直近順編成処理を行う際、本装置が管理している車両の位置情報を提供できること。
- コ 出動対象ではない車両運用端末装置から指令情報を選択することで、自動で事案へ車両の追加登録ができること。

(2) 伝送路

- ア 消防救急デジタル無線回線
 - (ア)消防救急デジタル無線回線（活動波）を使用できること。
 - (イ)モバイルデータ通信回線のバックアップ回線として利用できること。
- イ モバイルデータ通信回線
 - (ア)携帯電話事業者が運営する閉域網モバイルデータ通信回線を使用できること。
- ウ 無線 LAN
 - (ア)各署所の車庫内に限り、車両運用端末装置との通信に使用できること。
 - (イ)車両情報等の伝送のほか、オンラインデータメンテナンス及びプログラムのリモートメンテナンスの際に利用できること。
 - (ウ)消防本部から各署所までの伝送路は、指令電送回線を利用できること。

2 車両運用端末装置

本装置は車載無線機と接続し、指令センターから消防救急無線などのワイヤレスネットワークにより送信される指令情報、各種災害支援情報を受信できるとともに、車両動態情報、情報メッセージ等を指令センターに対し送信できること。

(1) 機能

- ア 動態登録
 - (ア)災害区分毎に、車両動態名称を 32 項目以上設定できること。
 - (イ)出動中に逐次登録する車両動態名称は、出動指令受信時の災害区分に基づいて自動的に決定されること。
 - (ウ)動態登録の方法は、以下の方法によること。
 - a 液晶表示部の表示位置固定で設けられた動態単位での登録
 - b 災害区分毎に予め設定された動態登録順表示による自動スクロール登録
 - c 車外設定端末装置による登録
 - (エ)転戦可能ボタンを有し、登録操作により、即座に転戦可能動態となり、新たな災害事案への組み込みが可能な状態となること。
- イ 指令情報受信
 - (ア)無線 LAN サービスエリア内において、指令受信による自動起動が可能なこと。
 - (イ)業務出向動態又は転戦可能動態においても受信及び表示できること。

- (ウ) 指令情報が取得できなかった場合、指令情報の要求操作ができること。
 - (エ) 指令受信の際、基本画面の中心に「出動」の動態設定ボタンがポップアップ表示され、押下することで動態設定およびルート案内を開始できること。
- ウ メッセージ送受信機能
- (ア) かな文字もしくはカナ文字入力の任意のメッセージ及び予め登録された 256 項目の定型メッセージの選択送信が指令センターに対して行えること。
 - (イ) メッセージ送受信履歴が確認できること。
 - (ウ) 指令台の自動出動ディスプレイのキーボードで入力、送信された任意のメッセージを本装置で受信し、液晶表示部で表示できること。
 - (エ) メッセージ受信の際に喚起音を鳴動できること。
- エ 災害活動支援機能
- (ア) 他車両の車両動態状況を確認でき、他車確認要求時には全出動車両の現時点位置を住宅地図上に表示できること。また、他車両のマークの表示色は、転戦可／不可により異なる色で表示できること。
 - (イ) 自車両の動態登録操作の履歴を確認できること。
 - (ウ) 最新 20 件までの指令情報の履歴を確認できること。
 - (エ) 指令情報の履歴は、自車両編成有無及び活動状態が判別できること。
 - (オ) 指令情報受信時にあわせて、災害地点直近情報、気象情報などを受信し、災害活動に活用できること。
- オ 指令管制データ表示機能
- (ア) 次の指令管制データを参照できること。
 - a 水利情報
 - b 目標物情報
 - c 病院情報
 - d 車両情報
 - e 図面情報
 - f 届出情報
 - (イ) 資料図は全体縮小表示ができること。縮小表示画面上の水利上防火対象物、危険物等のマークをタッチすることにより該当図面情報の表示ができること。
 - (ウ) 消防情報支援システムで管理している水利、防火対象物、危険物施

設等の詳細データを表示することができること。

カ 病院交渉情報登録機能

(ア)次に示す病院交渉結果を登録できること。

- a 交渉開始日時
- b 交渉終了日時
- c 交渉結果
- d 受入不可理由

(イ)登録する病院を検索する際、診療科目・ふりがな・医療圏・医療体制回数の中から、任意の条件を指定して検索できること。

(ウ)登録する病院を検索する際、現在位置からの直近順に表示できること。

(エ)本装置の液晶表示部で最新の交渉結果を表示できること。

(オ)病院交渉結果は消防情報支援システムに送信され統計帳票等に活用できること。

キ 病院情報の送受信機能

(ア)支援情報として、自動出動指定装置が管理する最新の病院情報を受信できること。なお、項目は次のとおりとする。

- a 当番医情報
- b 診療科目
- c 診療可否
- d 空きベッド数

(イ)自動出動指定装置に登録された病院の空きベッド数を登録できること。

(ウ)搬送者数を登録できること。

ク 位置情報監視機能 (GPS 機能)

(ア)GPS 測位データを基に自車両位置を割り出し、定期的に管理装置へ車両位置を送信できること。管理装置に対する定期的な位置情報送信は、次の3条件を基に設定できること。

- a 端末側経過時間による一定時間間隔で送出 (60 秒毎に 1 回送出等)
- b 車両走行距離による一定距離間隔で送出 (500 メートル走行毎に 1 回送出等)
- c 動態登録操作時に併せて送出

(イ)災害出動、現場到着、病院到着等の各動態間の走行距離を消防 OA システムに連携できること。

ケ 地図表示機能

- (ア) 地図等検索装置で使用する全域地図及び住宅地図データを搭載し、液晶表示部に車両走行位置を中心とする地図表示ができること。
- (イ) 全域地図表示状態から、災害地点接近時又は任意の操作により、表示地図の切り替えができること。
- (ウ) 指令情報に基づいた災害地点付近地図を表示できること。表示した地図は、無限スクロール及び16段階（20～400%）の拡大縮小表示ができること。
- (エ) 自車両が優先的に使用する水利を管理装置に送信し、使用する水利の予約ができること。また登録した水利を地図画面上に表示できること。
- (オ) 自車両の現在位置から災害地点までの方向を把握するため、方位ナビ等の機能を有すること。
- (カ) 自車位置の把握により、活動波の基地局エリア情報を液晶表示部に文字表示できること。

コ ナビゲーション機能

- (ア) 道路ネットワークデータを搭載し、自車両位置から災害地点までの経路を探索表示できること。
- (イ) 住宅地図又は道路地図を表示する場合、液晶表示部の画面上部が示す方向を、北固定（ノースアップ）、進行方向（ヘッドアップ）のどちらかを任意に設定できること。
- (ウ) 予想到着時刻、行程距離を表示できること。
- (エ) 表示位置（画面中心）を変えること無く、住宅地図及び道路地図の表示切替ができること。

(オ) ルート検索

- a 指令情報受信後、出動動態押下で災害地点までのルートが表示されること。
- b 病院一覧画面からルート検索ができること。
- c 目標物一覧画面からルート検索ができること。
- d 水利一覧画面からルート検索ができること。
- e 住所検索画面からルート検索ができること。
- f 地図表示位置へのルート検索ができること。
- g 有料道路も含めたルート検索が行えること。

(カ) リルート検索

- a GPS 測位データによる実際の走行位置が、ルート検索に基づく予定走行位置から外れた場合、自動的にルート検索を再実施できること。

- b リルート検索を行わない、除外設定ができること。
 - (キ) 音声案内
 - a ルート検索後、ルートに沿って音声合成による音声案内ができること。
 - b 道路ネットワークデータ上に交差点名称情報が登録されている場合は、交差点名称の読み上げができること。
 - c 音声案内を行わない、除外設定ができること。
 - サ 移動局無線機（車載無線）チャンネル切替機能
 - (ア) 災害現場で使用する無線チャンネルを受信できること。
 - (イ) 指令詳細画面から車載無線のチャンネル切替ができること。
 - (ウ) 車載無線との接続は共通インタフェース（TS-1023）に準拠し、外部からの無線チャンネル切替の送受信電文については発注者より開示する。
 - シ その他の機能
 - (ア) 管理装置への動態登録情報送信時に、管理装置からの受信応答結果が得られない場合は、当該情報を自動的に再送信（リトライ）できること。
 - (イ) 使用する伝送路（デジタル無線、モバイルデータ通信回線、無線 LAN）を自動的に選択、接続する機能を有すること。
 - (ウ) 各伝送路は、一時的にデータ送信での利用を停止することができること。また、停止状態を解除できること。
 - (エ) 無線 LAN を経由して、自動又は定期でオンラインデータ更新が行えること。また、運用への影響や制限事項がある場合は、別途提案すること。
 - (オ) 各伝送路等の自己診断機能を有すること。
 - ス 後部用出動車両運用管理装置
 - (ア) 救急車両等に、2 台目の車両運用管理装置を後席に設置し、同一事案をそれぞれの画面で別操作、別表示ができること。前方と後方の車両運用管理装置の連携については推奨とする。対象となる車両については別紙 4 「出動車両運用管理装置 設置個所一覧」を参考とする。
 - セ 救急支援端末機能
 - (ア) AVM 端末から傷病者名（かな）、傷病程度等を入力できること。
 - ソ 簡易端末
 - (ア) 汎用スマートフォン等で動作する簡易な車両運用端末装置を提供すること。必須機能は、事案連動した動態登録機能とし、その他は

別途調整とする。なお、セキュリティ対策については、車両運用端末装置と同等とする。

(2) 構造概要

ア タッチパネル操作が可能な 10 インチ程度の液晶表示部を備えた構造とし、次の押しボタン（ハードキー）を備えること。

(ア)電源：本装置の起動又は停止

(イ)メニュー：運用メニュー画面に切替え

(ウ)転戦可能：現在の動態状況に関係なく「転戦可能」動態を登録

イ 以下のインターフェースを備えること。

(ア)無線 LAN 送受信部

(イ)モバイルデータ通信回線送受信部

(ウ)外部装置接続部

ウ 車両に固定設置可能な構造とすること。

エ 車両運用端末装置は、取り外し単独で運用が行えること。本機能により、出勤頻度の低い車両や臨時で車両運用端末装置が必要な場合に車両設定を行い使用できること。

3 GPS 受信機

(1) 機能

ア みちびき（準天頂衛星システム）が送出する位置情報を含む信号を受信できること。

イ 受信した信号を解析し、緯度経度情報を抽出できること。

ウ ジャイロセンサー、加速度センサーを備えること。

4 車外設定端末装置

(1) 機能

ア 必要な場合は、消防用車両（救急車含む）の無線機用ハンドセット外部収納箱内に配置し、車内外から消火、救急、救助活動上必要な動態項目を登録できる端末装置であること。

イ 6 動態以上の車両動態登録ができること。登録名称については別途協議事項とする。

(2) 構造概要

ア 防水性能を有すること。

イ 消防車両の無線機用ハンドセット外部収納箱に設置できる寸法、形状であること。

ウ 最大 3 個まで接続可能なこと。

エ 設置場所について、別途協議とする。

第10システム監視装置・データメンテナンス装置

1 システム監視装置

本装置は、システム関連の稼働状況を監視するものである。異常が発生した場合、障害表示盤と連携し、即座にシステム異常を認識することができるものである。

(1) 機能

- ア システム機器稼働信号は、LAN ネットワーク回線及び接点回線による信号を受信できること。
- イ 監視対象機器に故障が発生した場合、一目で故障機器がわかるよう表示すること。
- ウ 稼働状況として障害発生復旧の履歴情報が保持できること。
- エ 障害が発生した場合、異常表示を行うとともに警報ブザー相当を鳴動させること。
- オ 警報ブザー相当は、鳴動抑止の設定ができること。
- カ 軽度、重度などの障害レベル情報も合わせて表示できること。
- キ 下記の機器からの障害情報を収集できること。
- ク コンピュータ系の監視対象装置には本装置より接続しリモート操作できること。
- ケ メンテナンス作業に伴う装置の停止に備え、監視対象を一時的に除外できること。
- コ 障害対応のための簡易的なマニュアルが表示できること。
- サ 検出した障害情報履歴の一覧表を印刷出力できること。
- シ 以下の機器からの障害情報を取得できること。
 - (ア) 指令装置一式
 - (イ) 指揮台
 - (ウ) 表示盤
 - (エ) 無線統制台
 - (オ) 指令電送装置
 - (カ) 気象情報収集装置
 - (キ) 災害状況等自動案内装置
 - (ク) 順次指令装置
 - (ケ) 音声合成装置
 - (コ) 出動車両運用管理装置
 - (サ) 電源設備
 - (シ) 統合型位置情報通知装置

- (ス) 監視カメラシステム
- (セ) 経路探索装置
- (ソ) ネットワーク設備
- (タ) 119 補助受付システム一式
- (チ) 情報共有システム
- (ツ) 消情報支援システム (サーバー)
- (テ) 高所監視カメラシステム
- (ト) その他

(2) 構造概要

- ア 本装置は、卓上型又は据置型とし、OA ラック等に整然と設置可能な構造であること。
- イ 指令システム内の各装置に接続し、一元的に障害を監視できること
- ウ 障害発生時に、障害ブザーを鳴動させること。
- エ 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア)CPU	マルチコアプロセッサ(動作周波数 3GHz 以上)
(イ)メモリ	8GB 以上
(ウ)ディスク	500GB ハードディスク×2 台(RAID1)
(エ)ネットワーク	1000BASE-T 相当対応
(オ)基本OS	動作保証の取れている最新クライアント OS
(カ)表示部サイズ	20 インチ以上ワイド液晶モニター
(キ)表示部解像度	横 1,920×縦 1,080 ドット
(ア)入力装置 1	ボール式のマウス推奨 (ホイール付)
(ク)入力装置 2	JIS キーボード

2 データメンテナンス装置

本装置は、自動出動指定装置及び地図等検索装置で扱う各種マスターデータ等のメンテナンスを行うものである。

(1) 機能

- ア 入力データは登録時にエラーチェックを行い、関連データとの整合性を図ること。
- イ タッチパネル登録データのメンテナンスができること。
- ウ 地図データの図形、名称等のメンテナンスができること。
- エ 指令統計及び統合型位置情報強制取得履歴統計ができること。
 - (ア) 保存された取得履歴を基に通信事業者毎に以下の統計、印字出力処理ができること。

a 照会期間（平成〇〇年〇〇月〇〇日～平成××年××月××日）を設定して、通報区分（救急通報、火災通報、その他、試験等）ごとの件数を検索し、印字出力できること。

b 次の項目に沿った、発信者番号照会結果一覧の表示、印字出力できること。

※項目については、別途協議とすること。下記、例。

(a) 整理番号

(b) 発番号取得時刻（月日時分秒）

(c) 取得した ID 番号

(d) 回線 ID（ダイヤルイン番号）

オ 指令事案情報は、EXCEL(CSV)等へのファイル出力が行え消防職員により自由に扱えること。

カ 全てのデータは職員による容易な操作にてメンテナンス、管理が行えるように最適なユーザーインターフェースを構築すること。

キ 車両運用端末装置への更新データの作成・転送は、更新対象データのみが自動選択され、必要最低限のデータのみで作成・転送ができること。

ク 全ての更新データは、システムを停止することなく全装置へ反映できること。なお、反映先のデータは世代管理が行え、動作検証後に新データへの切替運用が行えること。また、データ不備が発生した場合には、切替前のデータに切り戻しができること。

ケ 地図上にポリゴンや文字を合成することで簡易的な地図メンテナンスができること。

コ 消防情報支援システムと連動し、消防情報支援端末装置からの水利、防火対象物、危険物施設、避難行動要支援者、保安三法（施設・事業所）等の入力によりデータ連携が図れること。

サ 気象状況表示画面上で、次の情報を入力又は表示できること。

(ア) 市町村毎の気象通報（異常気象）

(イ) 発令時刻

シ 支援情報表示盤と連動し、表示盤の遠隔制御ができること。

(2) データ保守機能構造概要

ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア) CPU マルチコアプロセッサ(動作周波数 3GHz 以上)

(イ) メモリ 8GB 以上

(ウ)ディスク	500GB ハードディスク×2 台(RAID1)
(エ)ネットワーク	1000BASE-T 相当対応
(オ)基本 OS	動作保証の取れている最新クライアント OS
(カ)表示部サイズ	21 インチ以上ワイド液晶モニター
(キ)表示部解像度	横 1,920×縦 1,200 ドット
(イ)入力装置 1	ボール式のマウス推奨 (ホイール付)
(ク)入力装置 2	JIS キーボード

第 11 電源設備

本設備は、本システムに必要な直流系及び交流系の各種電源を供給するものであり、安全性に十分配慮した構造及び配置とすること。

1 基本的事項

- (1) 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ること。
- (2) 供給電圧は、常に負荷側の動作電圧変動許容範囲内に維持できること。
- (3) 供給電源の周波数変動は、負荷側の許容範囲内であること。停電時に給電の停止を避けるため、蓄電池等の容量は非常用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。

2 無停電電源装置

(1) 機能

- ア 本システムを構成し指令センターに設置される主要機器のうち、交流 100V で動作する各装置に対して、安定した電圧及び周波数(CVCF)の電源を供給できるものであること。
- イ 無瞬断で電源供給できるものであること。
- ウ 商用電源停電時でも、自動的に無瞬断で内蔵バッテリーによる電源供給へ切り替わるものであること。

(2) 構造概要

- ア 本装置は、据え置き型とすること。
- イ 停電時のバックアップ時間は、10 分間以上とすること。
- ウ 機器 1 台あたりの定格出力は、22.8KVA 以上とすること。
- エ 表示盤及びプリンタ、FAX は、給電対象外とすること。
- オ リチウムイオン

3 署所用無停電電源装置

(1) 機能

- ア 本システムを構成し各署所に設置される指令情報出力装置等、交流 100V で動作する各装置に対して、安定した電圧及び周波数 (CVCF) の電源を供給できるものであること。
- イ 無瞬断で電源供給できるものであること。
- ウ 商用電源停電時でも、自動的に無瞬断で内蔵バッテリーによる電源供給へ切り替わるものであること。

(2) 構造概要

- ア 本装置は、据え置き型とすること。
- イ 停電時のバックアップ時間は、10 分間以上とすること。
- ウ 機器 1 台あたりの定格出力は、以下とすること。
本部：2KVA 以上とすること。
署所：0.75KVA 以上とすること。
- エ 表示盤及びプリンタは、給電対象外とすること。
- オ リチウムイオン、ポータブル電源

4 直流電源装置

(1) 機能

- ア 本システムを構成し指令センターに設置される主要機器のうち、直流 48V で動作する有線系設備に対して、安定した電源を供給できるものであること。
- イ 商用電源停電時でも、自動的に無瞬断で内蔵バッテリーによる電源供給へ切り替わるものであること。

(2) 構造概要

- ア 整流器及び蓄電池で構成され、鋼製自立型キャビネットに收容された装置であること。
- イ 有線通信系設備に対する安定的電源供給を目的に、次に示す性能以上を有すること。

(ア)入力側電源電圧 単相 AC100V、又は単相 AC200V

(イ)入力側電源周波数 50Hz、又は 60Hz

(ウ)出力側電源電圧 直流 48V

(エ)定格電流 50A 以上

(オ)停電補償時間 6 時間以上

5 署所用非常用発動発電機

(1) 機能

ア 商用電源停電時、自動的に起動して、発電を開始し、署所設備（署所端末装置、指令情報出力装置、等）に対して電源供給できるものであること。

(2) 構造概要

ア 屋外設置も可能なキュービクル構造とすること。

イ 低騒音型であること。

ウ 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア) 発電機出力	5KVA 以上
(イ) 発電機関	空冷ディーゼル機関
(ウ) 始動方式	セルモータによる電気始動
(エ) 停電時自動切替時間	給電開始まで 40 秒以内
(オ) 使用燃料	JISK22042 号 軽油
(カ) 定格出力連続運転時間	72 時間以上（燃料タンク別置き可）

第 12 統合型位置情報通知装置

本装置は、NTT 固定電話、IP 電話及び携帯電話からの 119 番通報において、指令台又は指揮台で通報者の位置情報が特定できない場合、その通報地点を把握できるものであること。

1 機能

(1) NTT 固定電話、IP 電話及び携帯電話からの 119 番通報受信時に、自動出動ディスプレイなどからの発信地照会操作と連動して、指令センター内に設置される統合型位置情報通知装置（広域イーサネット（国の推奨する IP-VPN 網）と接続された各通信事業者の通報サーバーあるいは測位サーバー）から、通報者の住所地番情報（NTT 固定電話及び IP 電話の場合）、緯度経度情報（携帯電話の場合）を取得できること。

(2) 携帯電話からの通報時に表示される位置情報の精度については、携帯電話事業者の測位サーバーから通知されるデータの精度によるものとする。

(3) 受付した指令台以外でも発信地履歴一覧表示できること。なお、発信地履歴の NTT への照会や非通知時の要求は受付した指令台からと実施となるが、履歴はリアルタイムで閲覧できること。

2 構造概要

(1) 本装置は、統合型位置情報通知装置、及び広域イーサネットに接続するためのネットワーク接続機器により構成されるものとする。

- (2) 統合型位置情報通知装置は、卓上型又は据え置き型・ラックマウント型の情報処理装置とすること。
- (3) 統合型位置情報通知装置は、携帯電話事業者・IP 電話事業者の追加又は削除があった場合でも容易に対応できる容量及び構造とすること。
- (4) 将来的な携帯電話からの 119 番通報増大が予想されること、並びに長期間に渡る保守及び保守の一貫性を考慮し、本装置は納入する指令装置と同一メーカー開発製造品とすること。
- (5) 本装置は、次に示す性能以上を有することを推奨とする。

ア CPU	マルチコアプロセッサ(動作周波数 2GHz 以上)
イ メモリ	16GB 以上
ウ ディスク	600GB ハードディスク×4 台(RAID5+HS 構成)
エ ネットワーク	100BASE-T 相当対応
オ 基本 OS	Windows Server

3 その他

- (1) 広域イーサネットに接続するための回線 (IP-VPN 網) の開設費用は、受注者の負担とすること。
- (2) IP-VPN 網は、2 系統 (二重化) 開設すること。

第 13 監視カメラシステム

本装置は、消防本部庁舎・消防署・出張所等の玄関や車庫出入り口を映像監視する装置であり、監視映像は指令電送回線等のネットワークを利用して消防本部へ電送し、指令室で監視映像を表示できるものであること。

1 機能

- (1) 監視カメラはネットワーク接続型とし、監視映像を指令管制系ネットワーク (消防 LAN) 及び指令電送回線を利用して監視用モニター装置へ送出できること。
- (2) カメラレンズは、自動合焦機能 (オートフォーカス) 付きズームレンズとすること。
- (3) 監視用モニター装置から、監視カメラのズーム制御及び首振り (パン・チルト) 制御ができること。
- (4) 監視映像表示用の専用表示部としてワイド 23 インチ程度のカラー液晶モニターを採用し、天井吊り下げ又は壁掛け等の取付方法で、指令室の見易い場所に設置すること。
- (5) 専用表示部は複数 (1 画面あたり 4~12 か所程度) の監視映像を表示できること。また、必要に応じて 1 か所の監視映像を全面表示できること。
- (6) 必要に応じて専用表示部のほか、多目的情報表示盤等に 15 か所の監視映

像(HD-SDI)を出力できること。

- (7) 出動指令と連動し、対象本部の監視カメラ映像の一覧又は署所のカメラ映像が支援情報ディスプレイ等に表示し、出動状況が確認できること。

2 構造概要

- (1) 本装置は、次に示す機器で構成されること。

ア 監視カメラ	70 式
イ 監視用モニター装置	1 式

- (2) 監視カメラは、次に示す性能以上を有すること。

ア カメラ性能	
(ア)撮像素子	1/2.8 型 CMOS (有効画素数 約 207 万画素)
(イ)レンズ	オートフォーカス機能付き 光学 10 倍ズームレンズ
(ウ)雲台駆動	
a 水平 (パン)	-175° ~175°
b 垂直 (チルト)	-10° ~90°
(エ)ネットワーク	RJ45 (10/100 自動切替、PoE 対応)
イ 撮影性能	
(ア)画像サイズ	1,920×108、1,280×720、 720×480、640×480、 352×240、320×240
(イ)画像圧縮方式	MJPEG、H.264
(ウ)フレームレート	最大 30 フレーム/秒(1,920×1,080)

- (3) 監視カメラの取付け場所については、別途協議事項とする。
- (4) 車庫監視等、屋外に設置するカメラについては風雨に晒される場合に備え、防水機能を持つハウジングに収容して設置すること。防水性能は IP66 級 (JIS 規格 C0920 準拠) を推奨とする。なお、監視カメラとハウジングは一体型としてもよいものとする。
- (5) 玄関監視等、屋内に設置するカメラについては壁掛、天吊りまたは天井埋込とすること。
- (6) 指令管制系ネットワーク (消防 LAN) や指令電送回線を利用する他システム (自動出動指定装置、指令電送装置、消防情報支援システム、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/フレームレートを設定すること。(別途協議とする)
- (7) 監視用モニター装置の処理装置部は、システム監視装置と同等の装置仕様 (PC) を採用し、専用表示部を接続すること。尚、ディスクに関しては、

256GB の SSD も可とする。

第 14 拡張台

1 構造概要

- (1) 指令台と隣接設置するため、形状及び色調を指令台と同等とすること。
- (2) 本台は通信指令室内に設置し、システムの周辺機器等を整然と設置できること。
- (3) 制御処理部（PC 等）を収容する場合、耐震対策を施すこと。
- (4) 本台の寸法は、概ね次から選択できること。（採用寸法については別途協議事項とする）

ア 幅広型 1,200×950×700（幅×奥行×高さ、単位：ミリ）

イ 幅狭型 600×950×700（幅×奥行×高さ、単位：ミリ）

第 15 経路探索装置

本装置は、道路ネットワーク情報を用いて、各種車両位置情報と災害地点位置情報から最短時間経路を算出するものである。

1 機能

- (1) 自動出動指定装置からの災害地点と車両情報により、車両位置から災害地点までの最短時間及び距離を算出する。
- (2) 算出結果から、自動出動指定装置は各種条件を加味し、出動隊編成を編成する。
- (3) 道路ネットワークデータベースは、システム監視装置又はデータメンテナンス端末でデータベースの追加、変更、削除が実施できること。

2 構造概要

- (1) 据え置き型のサーバー装置であること。
また、他装置との兼用可能とする。
- (2) 本装置は、次に示す性能以上を有することを推奨とする。

ア CPU マルチコアプロセッサ
(動作周波数 2GHz 以上)

イ メモリ 32GB 以上

ウ ディスク 600GB ハードディスク×4 台
(RAID1+HS 構成)

エ ネットワーク 1000BASE-T 相当対応

オ 基本 OS 動作保証の取れている最新サーバーOS

第 16 ネットワーク機器

- 1 本装置は、ルータ、L3 スイッチ、L2 スイッチ等で構成され、指令センター庁舎内及び各署所に設置する各機器を LAN 接続できるものであること。
- 2 指令センターと各署所間を接続する回線は、指令電送装置（指令情報送信装置及び指令情報出力装置間）を接続する回線と共用化すること。
- 3 本装置は、以下に示す機器等とするが、詳細については別途協議事項とする。

(1) 指令センター

ア L3 スイッチ	2 台
イ 2 スイッチ	8 台
ウ L2 スイッチ（8 ポート以上）	必要数
エ LAN ケーブル	必要数

(2) 本部・署所

ア L3 スイッチ	39 台
イ L2 スイッチ（8 ポート以上）	必要数
ウ LAN ケーブル	必要数

第 17 マルチ情報端末

1 マルチ情報ディスプレイ

(1) 機能

- ア 別途定める消防情報支援端末装置と同等の機能を備えること。
- イ 自動出動指定装置と連動し、次の支援情報表示機能を備えること。
 - (ア) 指令台通信制御専用のソフトキー部を指令制御装置等に具備すること。これにより、通信操作と災害覚知操作時に目線移動のない操作環境を実現すること。
 - (イ) 119 番通報受付時の通報者電話番号を元に、蓄積された過去事案の中から同じ電話番号で通報されている過去事案を抽出し一覧表示できること。なお、一覧表示の項目は次のとおりとすること。
 - a 覚知日時（年月日時分秒）
 - b 災害種別（急病、いたずら、など）
 - c 通報者名
 - d 搬送先（収容病院名）
 - e コメント（通報内容等）
 - (ウ) 建物平面図や所有危険物等の関連情報を有する対象物や危険物施設の位置情報を利用して災害地点を決定した場合、消防情報支援システムで管理する情報を本端末へ自動的に表示できるこ

と。

(エ) 救急事案において CPA を選択した場合、口頭指導マニュアルを本端末へ自動的に表示できること。

ウ 119 番通報の受付を可能とし、応答時には自動で事案処理が開始できること。

(ア) 輻輳事案機能

a 通常モードから輻輳事案モードへの切り替えは、ハードキー操作部 2 の集中応答ボタンの押下と自動連動し、2 画面にて自動出動操作表示・地図検索操作表示を表示し、受付から指令までの事案処理ができること。また、手動にて事前に輻輳モードの切替もできること。

(3) 構造概要

ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア) CPU	マルチコアプロセッサ (動作周波数 3GHz 以上)
(イ) メモリ	8GB 以上
(ウ) ディスク	500GB ハードディスク
(エ) ネットワーク	1000BASE-T 相当対応
(オ) 基本 OS	動作保証の取れている最新クライアント OS
(カ) 入力装置	ボール式のマウス (ホイール付)
(キ) 表示部	タッチ機能付き 21 インチ以上ワイド液晶モニター
(ク) 表示部解像度	横 1,920×縦 1,080 ドット
(ケ) 表示文字種	日本語 (JIS 第一水準以上)、英数カナ
(コ) 表示色数	フルカラー1,677 万色以上

イ 本装置制御部は、指令台と同等形状の拡張台に収容し、自動出動ディスプレイ等の制御処理部との共用も可とする。

ウ 本装置表示部は、VESA 規格のフリーアーム構造で拡張台机面上に設置し、隣接した画面配置ができること。

2 多目的情報ディスプレイ

(1) 機能

ア 別途定める消防情報支援端末装置と同等の機能を備えること。

イ インターネットに常時接続した端末とし、電子メールの送受信、外部

ホームページ閲覧等の各種運用が図れること。

ウ 119 番通報の受付を可能とし、応答時には自動で画面を切替えて自動出動事案処理を開始できること。

(ア) 輻輳事案機能

- a 多目的情報ディスプレイ及びマルチ情報ディスプレイの制御処理部は、通常モード・輻輳事案モードを備え、状況に合った運用ができること。通常モードから輻輳事案モードへの切り替えは、ハードキー操作部 2 の集中応答ボタンの押下と自動連動し、IT 情報ディスプレイに指令台通信制御部表示と自動出動操作表示を 1 画面合成し、マルチ情報ディスプレイに地図検索操作表示を行い、受付から指令までの事案処理ができること。また、手動にて事前に輻輳モードの切替もできること。

b 輻輳時の運用と画面構成

(a) 平常時運用パターン (1 事案処理)

- A 事案多目的情報操作表示、A 事案マルチ情報操作表示、A 事案自動出動操作表示、A 事案地図検索操作表示、A 事案操作部 1
- ハードキー操作部 2

(b) 輻輳時運用パターン (2 事案処理)

- A 事案自動出動操作表示、A 事案地図検索操作表示、A 事案操作部
- B 事案自動出動操作表示 B 事案地図検索操作表示、B 事案操作部 (ハードキー操作部 2)

エ 指令台で決定した災害地点の住所、名称、緯度経度を Google Map 等の Web 地図サービスに容易に入力でき、地点情報、航空地図、ストリートビューなどの表示ができること。また、データ連携については、セキュリティが考慮されていること。

(2) 構造概要

ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア)CPU	マルチコアプロセッサ (動作周波数 3GHz 以上)
(イ)メモリ	8GB 以上
(ウ)ディスク	500GB ハードディスク
(エ)ネットワーク	1000BASE-T 相当対応

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| (オ)基本 OS | 動作保証の取れている最新クライアント OS |
| (カ)入力装置 | ボール式のマウス (ホイール付) |
| (キ)表示部 | タッチ機能付き 21 インチ以上ワイド液晶モニター映像 |
| (ク)表示部解像度 | 横 1,920×縦 1,080 ドット |
| (ケ)表示文字種 | 日本語 (JIS 第一水準以上)、英数カナ |
| (コ)表示色数 | フルカラー1,677 万色以上 |
- イ 本装置制御部は、指令台と同等形状の拡張台に収容し、指令台に併設すること。
- ウ 本装置表示部は、VESA 規格のフリーアーム構造で拡張台机面上に設置し、自動出動ディスプレイ及び地図用ディスプレイに隣接した画面配置ができること。
- エ インターネット接続環境は、指令管制 LAN とは別システムのネットワークを構築し、メール一斉指令装置で装備する環境と共用すること。
- オ 地図等検索装置から災害地点住所、名称、緯度経度を片方向連携し、グーグルマップ等のインターネット上の地図サービスで災害地点の表示ができること。また、医療機関等に災害地点 URL の送信ができること。

第 18 補助受付装置

本装置は、指令制御装置に接続され、119 番通報が輻輳時、指令台に代わって通報受付ができること。

1 機能

- (1) 119 番通報が輻輳した場合、指令台に代わって通報受付できること。
- (2) 119 番回線を含む各種回線の受付、保留、指令台への保留転送ができること。
- (3) 119 番通報の通話内容を、長時間録音装置に自動記録できること。

2 構造概要

- (1) 電話機形状の卓上型構造であること。
- (2) 事務机等に設置可能な外形寸法とし、隣接する事務室、待機室などで 119 番通報の受付ができること。

第 19 非常用受付電話機

本装置は、非常用指令設備に接続され、指令制御装置故障時に 119 番通報の通報受付ができること。

1 機能

- (1) 指令制御装置が故障した場合に 119 番通報を指令台に代わって通報受付できること。
- (2) 119 番回線の受付、保留ができること。
- (3) 119 番通報の通話内容を、長時間録音装置に自動記録できること。

2 構造概要

- (1) 電話機形状の卓上型構造であること。
- (2) 事務机等に設置可能な外形寸法とし、隣接する事務室、待機室などで 119 番通報の受付ができること。

第 20 予備指令台

本装置は、大規模災害等により、指令台での業務が不可能となった際に、代替として使用することで業務継続ができることを目的とし、指令系で管理する各種情報を、Web 方式でネットワーク（消防 LAN）に接続したモバイル端末で表示および音声合成による指令を行うためのものである。

1 機能

(1) 予備指令台

ア 発着信表示機能

(ア) 着信通知

- a 実装中の回線一覧ボタンを表示できること。

(イ) 着信保留

- a. システムに着信し、着信鳴動、着信表示している 119 番回線を保留することができること。
- b. 119 番通報着信の輻輳時に、一定時間受付ができない場合には、通報者に対して自動的に「ただいま通報が大変混みあっております。そのままお待ち下さい。」等の輻輳メッセージ案内が行えること。その際に自動的に着信保留状態に切り替わることを推奨とする。または、予備指令台キーボード（着信保留）押下後に上記輻輳メッセージ案内が行えること。
- c. 着信保留ボタン押下後、全ての予備指令台の画面上に表示される着信保留対象回線の回線ボタンが「着信保留中」表示に切り替わること。また、着信保留中の回線は、他の指令台において「着信保留中」表示の回線ボタンを押下（タッチ）することで、保留再接続を行えること。

(ウ) 着信履歴

- a 指令台への着信履歴をディスプレイ上に表示できること。

- (エ) 発信履歴
 - a 指令台からの発信履歴をディスプレイ上に表示できること。
- (オ) 回線保留状況表示
 - a 回線保留の状況を一覧表示できること。
- イ 出動指令機能
 - (ア) 予告指令
 - a 対象署所に対し、音声合成予告指令を送出できること。また、予告指令送出先に対して音声合成による予告指令の取り消し放送ができること。
 - (イ) 出動指令
 - a 決定した覚知情報（災害種別、災害地点住所、出動目標物、出動車両、等）に基づき、出動車両の所属する署所を自動的に選択し、別途定める音声合成装置と連動して、音声合成による出動指令ができること。
 - (ウ) 出動指令連動
 - a 出動指令時に順次指令機能（電話、Eメール等）を自動起動できること。
 - b 出動指令時に災害状況自動案内装置を自動起動できること。
 - (エ) 指令回線状況表示
 - a 各署所の指令回線状況を、ディスプレイ上に一覧表示できること。
- ウ 事案管理機能
 - (ア) 事案作成
 - a 手動による画面立ち上げ操作により、事案作成を開始できること。
 - (イ) 災害地点登録
 - a 住所を検索し、災害地点として登録できること。
 - b 住民情報を検索し、災害地点として登録できること。
 - c 地図上の任意の地点を指定し、災害地点として登録できること。
 - d 目標物を検索し、災害地点として登録できること。
 - e 要援護者情報を検索し、災害地点として登録できること。
 - (ウ) 同報警戒
 - a 複数の通報が一定条件を満たした場合に同一事案とみなし、予備指令台画面上に同報警戒警告メッセージを表示できること。

(エ) 事案一覧表示

- a 活動中事案、終了事案全体の状況を一括で確認するための事案一覧を表示できること。
- b 事案一覧上で絞り込み検索ができること。

(オ) 関係機関連絡履歴表示

- a 事案対応において連絡した関係機関の履歴を一覧表示できること。

エ 出動編成機能

(ア) 災害種別、災害地点の決定に応じて、出動計画に基づいた出動隊の編成及び特命隊編成ができること。

(イ) 出動済及び出動予定の隊を表示できること。

(ウ) 追加する車両は消防本部、署所、車種などにより絞込み表示ができること。

オ 連絡機能

(ア) 予定・引き継ぎ内容の表示

- a 登録された予定・引き継ぎ内容は画面上にスクロール表示されること。
- b 予定・引き継ぎ内容の新規登録の有無を画面上で確認できること。

(イ) 車両運用端末装置への連絡

- a 車両運用端末装置に対し、定型文および自由文を用いたメッセージを送信ができること。
- b 車両運用端末装置から受信したメッセージ内容を表示できること。

カ 地図操作

(ア) スクロール

- a ドラッグアンドドロップによる地図操作ができること。

(イ) 拡大・縮小

- a 画面上の拡大・縮小ボタンあるいはマウスホイールの回転操作で、容易に多段階にわたる拡大、縮小ができること。
- b 地図上に縮尺が表示されること。

(ウ) 回転

- a 地図情報表示時は、角度指定操作により任意角度の回転表示ができること。解除時には、速やかに復帰できること。
- b 回転表示の際は、方位表示も追従すること。

キ 地図検索

- (ア)座標検索
 - a 緯度経度の入力により該当地点の地図を表示できること。
 - b 座標については世界測地とすること。
- (イ)地図頁検索
 - a 地図頁ブロック番号の入力により該当地点の地図を表示できること。
- (ウ)支援情報検索
 - a 災害地点付近の支援情報を一覧表示でき、対象を選択することにより該当する支援情報を表示できること。
- ク 地図切替
 - (ア)登録されている地図データを一覧表示し、選択することで表示地図の切替ができること。
 - (イ)拡大・縮小により、自動的に縮尺に応じて表示するレイヤの制御や住宅地図、道路地図及び航空写真の切替えができること。
- ケ 属性情報表示
 - (ア)消火栓、水利、独居老人、身障者等をシンボルマーク化し、そのシンボルマークを地図上に重ね合わせ表示できること。なお、シンボルマークの形状及び色については別途協議事項とする。
 - (イ)シンボルマークをクリックすることで、その属性データを表示できること。
 - (ウ)シンボルマークに紐づけられた資料図を表示できること。
 - (エ)地図上のシンボルマークを選択することにより、そのシンボルマークに登録された地点情報を災害地点情報または出動目標物情報として確定できること。
 - (オ)消防情報支援システムから入力される届出情報を管理し、地図上にポリゴンおよびシンボルマークで表示できること。届出情報は期間による管理ができ、有効期間が過ぎた届出情報については自動的に削除されること。
- コ 災害地点表示
 - (ア)災害地点および指定した地点を中心とした同心円の表示ができること。
 - (イ)同心円は、間隔 (m)、線の太さ、線色、線種、本数等の変更に対応できること。
 - (ウ)出動種別により支援情報 (水利等) 及びシンボルマークを変えて表示できること。
 - (エ)他事案の災害地点をクリックすることで、その事案内容を表示

できること。

(オ)災害地点は事案終了により自動的に消去されること。

サ 通報者位置表示

(ア)発信地照会操作による位置情報を表示できること。

(イ)通知されるデータ精度により、地点を中心にした誤差半径の円が画面上に表示されるように広域地図、住宅地図を自動に切り替え表示すること。

シ 車両位置情報表示

(ア)車両運用端末の GPS 情報を取得し、車両位置を地図上に表示できること。なお、車両位置は自動更新されること。

ス 計測

(ア)マウス操作により、経過情報を含む多点間の距離計測ができること。

(イ)マウス操作により、多点間に囲まれた内側の面積計測ができること。

セ 印刷機能

(ア)地図画面に表示されている全範囲の地図または周辺を含む一定範囲の地図が印刷できること。

ソ 指令台連携機能

(ア)事案情報の入力・参照および端末間での共有ができること。

(イ)ペアコントロール機能により、同時に複数の端末で事案の入力操作ができること。

(2) ネットワーク装置

ア 各装置間を接続し、データ等の送受信ができること。

イ 可搬型指令台および小型指令制御装置間は LAN を主体としたケーブルで接続可能であること。

ウ 署所・車両運用端末への接続には LTE 回線を活用できること。

2 構造概要

(1) 操作部は、ノートPC等で構成し、運用時に簡便に展開して利用できること。

(2) 展開時には特別な工具などを使う必要なく接続できること。

(3) 各機器は交流電源からの電源供給で動作できること。

(4) 機器仕様

ア CPU マルチコアプロセッサ

イ メモリ 8GB 以上

ウ ディスク	500GB 以上 SSD
エ ネットワーク	1000BASE-T 対応
オ 表示部	15 吋以上ワイド液晶モニタ
カ 解像度	横 1,920×縦 1,080 ドット
キ バッテリー	リチウムイオンバッテリーとすること。
ク OS	動作保証の取れている最新のもの。

第 21 119 補助受付システム

1 FAX119 受信装置

本装置は、FAX による 119 番を受信する装置である。指令台に着信した FAX 通報を簡易な操作で本装置に転送し、FAX による 119 番を受信できること。

本装置は、複合機での兼用を可とする。

(1) 機能

ア 119 番回線に着信する FAX 通報の転送接続先ファクシミリとして設置し、指令台側のボタン操作で転送される FAX 通報を受信できること。

イ 一般加入者回線による通常の FAX 送受信もできること。

(2) 構造概要

ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア)印刷方式 乾式電子写真方式

(イ)電送時間 6 秒 (A4 判原稿、G3 通信、標準画質電送時)

(ウ)記録紙サイズ A4 判普通紙

(エ)読み取り原稿サイズ A4 判

(オ)通信モード G3 方式

イ 送受信兼用の卓上型であること。

2 メール 119 受信装置

本装置は、事前の利用登録が行われている住民等からの電子メールを利用した緊急通報を受信し、専用端末装置にその内容を表示するものである。

(1) 機能

ア メール着信確認の間隔を 10 秒から 60 秒の間で設定できること。

イ メールに着信を可視可聴にて通知できること。

ウ メール着信時の警告灯の動作設定は、ランプの色ごとに点灯、消灯及び点滅を自由に設定できること。

エ メール着信時の警告灯のブザー音の設定は、受信エラー時のブザー音と区別することができるよう 2 種類設定でき、ブザー音無しも設

定できること。

オ 動作中に受信エラーで停止することがないように、既定の受信エラー回数に達するまでリトライすること。(回線断、通信エラー等の伝送路障害の場合も含む。)

カ メールによる緊急通報件数を集計できること。

3 Net 119 受信装置

本装置は、事前の利用登録が行われている音声による通報が困難な聴覚障がい者や言語障がい者等からの通報を、携帯通信端末(携帯電話、スマートフォン、タブレット、インターネット端末機)からの WEB 方式で受理するものである。

(1) 機能

ア 「119 番通報の多様化に関する検討会・報告書(平成 29 年 3 月総務省 消防庁防災情報室)」の 3-2-2 消防局・本部端末の機能要件(P32-40)に記載されている機能を使用できること。

イ 現在、契約している NET119 メーカーを継続することを推奨とする。

(2) 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。

(ア)音源ボード

(イ)スピーカ

(ウ)警報表示灯 (LAN 接続タイプ)

イ 本装置は次に示す環境以上で動作すること。

(ア)ブラウザ Microsoft Edge 以上

4 映像通報システム

本装置は、119 番等の緊急通報時における音声、映像情報を、通報現場と指令センター間で共有する映像通報システムで、指令センターと現場活動隊と音声、映像情報による状況共有もでき、次の機能等を備えていること。

(1) 通報者のスマートフォンから通報受信端末への映像伝送機能及び伝送された映像を表示できること。また、その映像を表示盤でも表示すること。

(2) 通報者等のスマートフォンに、生成された使い捨て URL を SMS 送信することができること。

(3) 映像を一時録画できること。

(4) 通報者等のスマートフォンに、事前に設定した定型文や任意のテキストを SMS により送信することができること

(5) インターネット(固定 IP 付き光インターネット回線)に接続できること。

(6) ウイルス対策を施すこと。

(7) 対象メーカーについては別途提案の上、協議とする。

- (8) 回線等の冗長化対策を実施すること。
- (9) 24 時間対応の産業用パソコンとし、次のとおり以上であること。
 - ア CPU マルチコアプロセッサ（動作周波数 3GHz 以上）
 - イ メモリ 8GB 以上
 - ウ ディスク SSD 256GB（RAID1）相当以上
 - エ ネットワーク 1000BASE-T 相当対応
 - オ 基本 OS 動作保証の取れている最新クライアント OS
 - カ 表示部サイズ 20 インチ以上ワイド液晶モニター
 - キ 表示部解像度 横 1,920×縦 1,080 ドット以上

第 22 情報共有システム

本装置は、指令系の各装置から各種情報を取り込み、Web 方式で閲覧できる形式に変換処理するもので、ネットワーク（消防 LAN）に接続した端末（消防情報支援端末装置等）から処理後情報を閲覧できること。

1 機能

- (1) ログイン処理
 - ア ID 毎にパスワードを設定でき、機能毎に表示制限が行なえること。
- (2) ネットワーク（消防 LAN）に接続した端末から、次に示す情報を閲覧できること。
 - ア 災害事案一覧情報
 - イ 災害地点情報（管内地図表示）
 - ウ 個別災害情報
- (3) 災害事案一覧情報
 - ア 指令台で作成した事案情報を一覧表示できること。また、指令起動前の事案情報も一覧に表示できること。
 - イ 次に示す条件に基づいた内容で絞り込みを行い情報発信すること。
 - (ア)対象期間 いつ（開始時点）からを指定
いつ（開始時点）からいつ（終了時点）までを指定
 - (イ)通報種別 火災・救急・救助・警戒等のデータ設定区分
 - (ウ)災害種別 内容は別途指示する
 - (エ)指令状況 入電中、支援中、活動中、未対応、未指令終了、災害終了
 - ウ 災害事案一覧より任意の 1 事案を指定し、当該事案の即報情報を印刷できること。
- (4) 災害地点情報

ア 次に示す条件に基づいた事案を絞り込み、指定する地区の地図上（管内図）に当該事案の災害点をプロットし、シンボルマークを表示すること。

(ア)対象期間	いつ（開始時点）からを指定 いつ（開始時点）からいつ（終了時点）までを指定
(イ)通報種別	火災・救急・救助・警戒等のデータ設定区分
(ウ)災害種別	内容は別途指示する
(エ)住所	災害地点住所
(オ)管轄署所	災害地点管轄署所
(オ)指令状況	入電中、支援中、活動中、未対応、未指令終了、災害終了

イ シンボルマークは表示属性を変えることにより、通報種別や指令状況が判別できるようにすること。

(5) 災害事案詳細情報

ア 活動中および終了した災害事案において、受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所のほか、車両の動態、活動状況及び時刻、事案経過等の事案情報を確認できること。

(6) 地図操作

ア スクロールはドラッグ&ドロップとクリックの2種類が操作できること。

イ 表示している地図の場所を10箇所程度まで記憶できること。また、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。

ウ マウスカーソル位置の緯度経度が確認できること。

エ 距離計算・面積計算ができること。

オ 住所や目標物、地図頁、緯度経度等による地位置の検索ができること。

(7) 車両一覧

ア 車両名、車両位置（町丁名）、動態、出動災害種別を一覧表示できること。

イ 車両一覧から車両を選択し、車両を中心とした地図を表示できること。

ウ 情報共有端末では自本部の事案情報閲覧のみに制限されている。ただし、他本部の事案であっても、自本部の車両が出動している事案情報は閲覧できること。

(8) 各種絞り込み条件の設定及び表示は、端末装置毎に個別に行えること。

- (9) 各種絞り込み条件は、次の新たな条件設定操作を行うまで端末装置毎に保持すること。
- (10) 本装置が提供する各種情報は、次に示す端末から閲覧できること。
- ア 指令情報出力装置
 - イ 消防情報支援端末装置
 - ウ マルチ情報端末装置
- (11) 指令台連携
- ア 本装置で登録した災害事案情報及び車両追加情報を、都度指令台へ反映できること。
 - イ 指令台に反映された事案は、地図等検索装置の地図上へ表示されること。
 - ウ 本装置から管轄署所に対して音声合成指令または音声を流すことができること。また、AVM へのデータ指令、指令書の出力が行えること。
 - エ 火災・災害等に関する即報の事案が発生した場合は、県及び国に報告する各種帳票の印刷ができること。

2 構造概要

- (1) 据え置き型のサーバー装置であること。また、他装置との兼用可能とする。
- (2) モニターは、各設置消防本部と協議し、要望があれば VESA 規格のフリーアーム構造で卓上に設置し、任意の位置で画面を配置できるとともに画面の角度調整が自由に行えること。
- (3) 本装置は、次に示す性能以上を有すること。
- ア サーバー（指令センター及び署所用）
 - (ア) CPU マルチコアプロセッサ
(動作周波数 2GHz 以上)
 - (イ) メモリ 16GB 以上
 - (ウ) ディスク 600GB ハードディスク×4 台 (RAID5+ホットスペア構成)
 - (エ) ネットワーク 1000BASE-T 相当対応
 - (オ) 基本 OS 動作保証の取れている最新サーバー OS
 - (カ) データベース 動作保証の取れている最新データベース
 - イ モニター
 - (ア) 表示部 17 インチ以上液晶モニター
(フリーアーム構造)
- (4) ノート PC やタブレット端末型のマルチ情報共有端末は、出場先などに持ち出して運用できること。なお、情報漏えいに留意し、車両運用端末装置と同等の VPN 回線を利用すること。また、端末紛失時の対策などのセキュ

リテイ対策も行うこと。

第 23 構内自動電話交換設備

1 構内電話交換機

(1) 機能

ア 電子交換方式とし、制御方式は蓄積プログラム方式を採用したものであること。

イ 内線電話機の内線転送等、各種サービス機能を充分取り入れ、円滑で迅速な交換制御ができるよう配慮すること。

ウ 収容する全ての内線電話機に対し、短縮ダイヤル機能を有すること。

エ 円滑な運用を図るため、ダイヤルイン機能を有すること。

オ 内線相互の通話ができ、次に示す機能を有すること。

(ア)即時呼出信号 (IR) 送出

着信時、コントロールソフトに関わりなく、直ちに呼出信号 (IR) を送出すること。

(イ)着信音識別

内線呼出信号 (IR) は、局線からの着信と内線相互の着信とを識別できること。

(ウ)内線代表

予め設定されたグループ内の内線に着信し、その内線が話中の場合、自動的に同一グループ内の空内線を選択して着信接続すること。ただし、同一グループに対する重複選択、及び同一内線のグループ重複は不可とすること。

(エ)応答遅延転送

着信接続において一定時間不応答の場合、自動的に下位番号内線へ着信転送すること。ただし、内線代表グループに限ること。

(オ)代理応答

予め設定されたグループ内の内線に着信があった場合、同一グループ内の内線から特番ダイヤルでその着信に代理応答できること。

(カ)不在転送

自己内線に対する着信を、予め登録した他内線 (登録時に自由選択) へ自動転送できること。その解除は、内線又は保守コンソールからできること。

(キ)会議通話

通話中に他内線を呼出し、三者通話できること。

(ク)手動転送

通話中の回線を保留し、他の内線と内線相互通話ができること。
また、内線相互通話の相手に保留中の回線を転送できること。

(ケ)キャンプオンリングング

通話中の回線を保留し、他の内線と呼出、相手内線が応答する前に転送者が抜けられること。ただし、相手内線が一定時間応答しない場合は、転送者へ再転送すること。

(コ)不在設定

内線で予め不在登録することにより、当該内線に着信があった場合、発呼者に対し不在案内ができること。その解除は、内線よりできること。

(サ)リダイヤル

内線の発信した番号を内線単位に記憶し、特番でその内線が最後に発信した相手番号へ自動的に発信すること。(加入者線を含む)

(シ)保留

- a 通話中回線を特番ダイヤルにより、保留できること。
- b グループ内の内線において、前記保留応答ができること。
- c 通話中回線を保留した場合、一定時間経過後、保留していた内線を呼び返し、長時間保留であることを報知できること。
- d 保留中の相手に対し、保留音を送出すること。

カ 加入者線に対し、次に示す機能を有すること。

(ア)完全着信順応答

加入者線着信呼の滞積時は、着信順に応答処理されること。

(イ)手動転送

通話中の回線を保留し、他の内線と内線相互通話ができること。
また、内線相互通話の相手に保留中の回線を転送できること。

(ウ)短縮ダイヤル

- a 加入者線に対し、電話番号を短縮ダイヤル化できること。また、短縮ダイヤル発信できること。
- b 短縮ダイヤルは10,000件まで登録可能なこと。

(エ)保留

- a 加入者線と通話中の内線において、内線操作で加入者線を一時保留できること。

- b 保留応答は、自己内線及び自己グループ内線からできること。

キ 通話録音機能

- (ア)最大 2,000 時間までの通話録音機能を有すること。また通話録音の開始は、自動、手動の選択が可能なこと。
- (イ)録音内容の自動消去が可能なこと。

ク その他の機能

- (ア)ナンバーグループ自由設定
内線番号・特番を自由に番号設定できること。
- (イ)保留音送出
内線で保留した回線に対して、保留音（メロディ）を送出すること。

(2) 構造概要

- ア 本装置は自立型ビルディングキャビネット構造で床面固定式とし、回線増設の場合はパッケージの追加により容易に回線の増設ができること。
- イ 本装置と各署所間の接続は、別途定める回線多重化装置を用いて内線延長等ができること。
- ウ 機能諸元
 - (ア)制御方式 蓄積プログラム方式
 - (イ)局線応答方式 ダイヤルイン方式
 - (ウ)収容回線数
 - a 加入者回線 6/8 (実装/容量)
 - b 内線 60/80 (実装/容量)
 - c 専用線 0/8 (実装/容量)
 - (エ)入力電源 AV100V±10V
 - (オ)停電補償時間 3 時間以上
 - (カ)冷却方式 自然空冷
- エ 収容回線数
 - (ア)局線収容回線 6 回線 (アナログ回線×6、ISDN 回線×0)
 - (イ)内線収容回線 60 回線 (多機能電話×20、一般電話×30)
 - (ウ)内線延長回線 0 回線

2 災害時対応電話機

(1) 機能

- ア オンフック発信、スピーカ受話による通話ができること。

- イ 呼出音量調整、スピーカ受話音量調整ができること。
- ウ 非常備消防町村用の災害時対応電話機は固定電話とする。

第 24 指揮車端末

1 機能

本装置は別冊 1 に記載の支援情報システムの救急・予防・査察用端末と同等機能である。

第 25 消防情報支援システム

本システムは、各消防本部が管理・使用する各種データを電子化し、データベースとして統合・共有化することにより、迅速確実な消防行政の実現を図るものであること。また、本システムはデータベースサーバー形式のデータ処理部、データの入出力等を行う端末装置、プリンタ等の周辺機器で構成され、共有化されたデータベースを基に各種国表の集計出力及び固有帳票の出力ができること。また、高機能消防指令センターの自動出動指定装置等と連携し、災害発生時の情報支援及び火災、救急等の事案報告及び防火対象物、危険物施設等、予防業務の支援を行うことを目的とするものである。

なお、各消防本部の既設消防 OA システムのデータ及び帳票、添付資料は、原則としてすべてデータ移行を実施すること。

詳細については、別冊 1 及び 2 「消防情報支援システム（消防 OA システム）」を参照すること。

第 26 高所監視カメラシステム

本装置は、消防本部等に監視カメラを設置し、災害現場等の映像を指令室並びに作戦室及び消防本部の指定する場所に配信できるものであること。

1 機能

- (1) 電動ズームレンズを搭載し、リモートコントロールによりズームイン／ズームアウトができること。
- (2) カメラ制御端末からの操作により、任意の地点にカメラを向けることができること。
- (3) プライバシーを侵害しないように、あらかじめ設定した位置のところでズームレンズを広角にズームアウトする機能を有すること。
- (4) カメラ映像に時刻（年・月・日・時・分）及び市町村名等をスーパーインポーズする機能を有すること。
- (5) 映像は指令室に設置された各種表示盤に表示できること。

2 構造概要

(1) 本装置は、次に示す機器で構成されること。

ア	高所監視カメラ部 (Web カメラ)	1 台
イ	ウォッシュユニット	1 式
ウ	文字発生器	1 式
エ	HDD レコーダ	1 式
オ	制御装置 (操作 PC / 指令台連動 PC)	1 式
カ	映像切換器	1 式
キ	液晶モニタ	1 式
ク	操作器	1 式
ケ		

(2) 高所監視カメラ部は、次に示す性能以上を有すること。

ア	カメラ性能	
(ア)	撮像素子	／2／3 型または 1／2.8 型 CMOS (有効画素数 200 万画素以上)
(イ)	レンズ	25 倍ズームレンズ以上
イ	旋回部	
(ア)	回転角度	水平 360° エンドレス 垂直 上 20°、下 70° 程度以上
(イ)	耐風速	風速 40m/s 以下マニュアル動作可能 風速 60m/s 以下非破壊
(ウ)	耐水性	JIS C 920 防噴流型 (IP66 相当)

(3) ウォッシュユニットは、次に示す性能以上を有すること。

ア	タンク容量	10 リットル±20%
イ	最大使用水量	3 リットル/min
ウ	定格時間	連続 10 分 (残水量 1 リットルで停止)

(4) 文字発生器は、次に示す性能以上を有すること。

ア	映像入力信号	HD-SDI : 1 ch
イ	映像出力信号	HD-SDI : 1 ch
ウ	文字サイズ	4 種類より選択
エ	表示文字	JIS 第一、第二水準

(5) HDD レコーダは、次に示す性能以上を有すること。

ア	ハードデスク容量	4TB
イ	映像入力	12G/6G/3G/HD-SDI : 1ch、HDMI : 1ch
ウ	映像出力	12G/6G/3G/HD-SDI : 1ch、HDMI : 1ch
エ	映像記録圧縮方式	HEVC/H.265、MPEG-4 AVC/H.264、MPEG-2

オ ネットワーク 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T

(6) 制御装置 (操作 PC/指令台連動 PC) は、次に示す性能以上を有すること。

ア CPU マルチコアプロセッサ (動作周波数 3GHz 以上)
イ メモリ 4,096MB 以上
ウ ストレージ 256GB
エ ネットワーク 100BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 準拠
オ 基本 OS 動作保証の取れている最新クライアント OS

(7) 映像切替器は、次に示す性能以上を有すること。

ア 映像入力 12G/6G/3G/HD-SDI : 2ch 以上
イ 映像出力 12G/6G/3G/HD-SDI : 4ch 以上
ウ 外部制御 RS-232C / RS-422 / LAN (10BASE-T / 100BASE-TX)

(8) 液晶モニタは、次に示す性能以上を有すること。

ア 画面サイズ 21.5 型 程度
イ 解像度 1920×1080 程度
ウ 入力信号 3G/HD-SDI/HDMI

(9) 操作器は、次に示す性能以上を有すること。

ア レンズ制御 ズーム (望遠/広角) ・フォーカス (遠/近)
イ パンチルト制御 上・下・左・右
ウ ワイパ制御 ON/OFF
エ ウォッシュ制御 ON/OFF

(10) 本装置の取付け等については、別途協議事項し、それにかかる費用は全て受注者の負担とする。

第 27 避雷装置

本装置は、商用電源系及び NTT ライン系から突入する誘導サージ波による機器破壊衝撃を緩和減衰し、指令装置及び無線設備を構成する各機器を保護する装置であること。

1 指令センター用高速電源避雷装置

本装置は、商用電源線から突入する誘導サージ波による機器破壊衝撃を緩和減衰し、指令センターに設置される指令装置及び無線設備の各機器を保護できるものであること。

(1) 機能

本装置は、JIS C 53811 クラス I、II に対応した性能を有していること。

(2) 構造概要

屋内壁掛け型、又は据置き型の構造であること。

2 指令センター用高速回線避雷装置

本装置は、119 番回線や局線など NTT ライン系から突入する誘導サージ波による機器破壊衝撃を緩和減衰し、指令センターに設置される指令装置等の各機器を保護できるものであること。

(1) 機能

本装置は、JIS C 5381- 21 カテゴリ C2, D1 に対応した性能を有していること。

(2) 構造概要

配線架取付型、又は端子盤取付型の構造であること。

3 本部・署所用高速電源避雷装置

本装置は、商用電源線から突入する誘導サージ波による機器破壊衝撃を緩和減衰し、署所に設置される署所端末装置等の指令装置、及び無線設備の各機器を保護できるものであること。

(1) 機能

本装置は、JIS C 53811 クラス I、II に対応した性能を有していること。

(2) 構造概要

屋内壁掛け型、又は据置き型の構造であること。

第 28 付属品・予備品

本システムにおける付属品及び予備品は、次表のとおりとする。

第 4 表 付属品・予備品 一覧表

項	付属品・予備品名称	数量	備考
1	指令台操作者用椅子	18 脚	オカムラ コンテッサ セコンダ(メッシュ、エクストラハイバック、大型固定ヘッドレスト、ランバーサポート付き、CC85 指定)
2	無線統制台操作者用椅子	2 脚	ハイバック・肘掛け付
3	OA テーブル	受注者 推奨個数	システム監視装置設置 用
4	事務用椅子	2 脚	システム監視装置操作

			者用
5	OA テーブル (又は OA1 ラック)	受注者 推奨個数	署所端末装置、指令情報 出力装置設置用
6	プリンタ用トナー	1 式	A3 判・白黒用
7	カラープリンタ用トナー	1 式	A3 判・カラー用 (シアノ・マ ゼンタ・イエロー・クロ)
8	指令情報出力装置用トナー	1 式	A4 判・白黒用、各署所× 2 式
9	印刷用 A3 判普通紙	1 式	1. 2500 枚/箱、消 防本部
10	印刷用 A4 判普通紙	1 式	5000 枚/箱、消防本部 2、 各署所×2
11	長時間録音装置用バックアップ媒 体	2 箱	BD-RE (1 枚あたり 3000 時間)
12	ユーザデータバックアップ媒体	2 箱	DVD-RW、10 枚/箱
13	工具セット	1 式	
14	予備用電子部品類	受注者 推奨個数	ヒューズ等
15	静電気除去マウスパッド	10 式	指令台 8、指揮台 1、無 線統制台 1
16	ヘッドセット	50 式	型式については協議と する。設置分 20 式、予備 30 式
17	パンフレット	200 式	プリント 200 枚及び印刷 用データ
18	マウス	50 式	設置分 20 式、予備 30 式、 ボール式、ホイール付き
19	キーボード	50 式	設置分 20 式、予備 30 式、 JIS 配列、高い静音性

第5章 据付・調整条件

第1 適用

業務においては、本仕様書に基づき、十分な資格・経験を持った専門技術者が作業するものとする。受注者は、据付及び調整に関する詳細を発注者と別途協議の上、作業するものとする。

第2 設置作業仕様

1 作業範囲

- (1) システム機器の搬入・据付作業
- (2) システム機器の電源線（無停電電源装置経由）、配置線等の配線作業
- (3) システム機器相互間のケーブル施設作業及びWAN・LAN構築作業
- (4) 電源設備（無停電電源装置、直流電源装置等）の据付・接続作業
- (5) 移行切替（各種回線の新設・変更等を含む）作業
- (6) 電気通信事業者分界点 MDF 以降からシステム機器までの配線作業
- (7) 試験及び(1)から(6)までの関連作業
- (8) 対象拠点における石綿含有事前調査
- (9) その他、システムの機能及び業務の完成に必要と認められる一切の作業

2 手法

- (1) 安全管理を徹底すること。
- (2) 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。
- (3) 本仕様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。

3 使用材料

- (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又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。

4 作業計画書

- (1) 次の事項及び発注者が指示する事項について、作業計画書を作成し提出するものとする。
 - ア 安全確保に必要な事項
 - イ 設備事故防止に必要な事項
 - ウ 品質確保に必要な事項
 - エ 工程管理に必要な事項
 - オ 第三者に対する配慮が必要な事項
- (2) 作業の実施に伴い、作業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

- (3) 受注者は指令センター、各本部、署所等における作業員の入出管理を行うとともに、入局する作業員名簿を発注者に提出するものとする。

5 移設

- (1) 作業に際して、既設の設備・機器等が配置上支障となる場合は、発注者と協議の上、決定した場所に移設するものとする。
- (2) 移設に伴う設備の運用停止期間は、発注者と協議の上、速やかに処理するものとする。
- (3) 移設に必要な費用は、受注者が負担するものとする。

6 屋内作業

- (1) 機器、装置等の床部、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。

7 屋外作業

- (1) 作業に際して、配管、配線、範囲、方法等については、あらかじめ発注者に申し出てその承諾を得るものとする。
- (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。
- (3) 作業に際して、騒音、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諾を得るものとする。

8 機器据付作業

(1) システム機器設設作業

- ア 機器配置は、発注者と協議の上決定するものとする。
- イ 架台設置する機器については、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、系統ごと及び配線ごとに名札表示するものとする。
- エ 各本部及び署所に設置する各端末装置は、現在使用している事務所内に据付けるものとし、必要に応じてOAラック等を設置するものとする。ケーブル線については、既設配管等を使用するものとするが、既設配管等の利用が行えない場合は新たに敷設すること。
- オ 必要箇所にコンセント増設を施すものとする。
- カ 署所に設置する各設備に必要な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。
- キ 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。

ク 指令センターに設置する重要装置については、免震等の地震対策を施すこと。

ケ 設置場所の環境が、機器の動作に影響を与えないよう工夫すること。

(2) 車両搭載機器設置作業

災害時に緊急出動するために配備されている車両であることを考慮し、発注者と事前に協議の上、作業時期を決定するものとする。

(3) その他作業

ア この仕様書に記載のない作業等については、発注者と協議の上、本システム及び現行システムに支障がでないよう作業するものとする。

イ 機器の据付は、耐震を考慮し、原則として床にホールインアンカー等で固定したボルトで、装置架のチャンネルベースを固定すること。

ウ 機器（指令台、架、装置等）の床又は、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。

エ 機器の据付完成後、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。

オ 受注者は、システム機器の設置に伴うフリーアクセスフロアの穴埋め作業を行うものとする。

カ 全般的に現行の消防指令システム機器との併設期間があることを考慮すること。

9 配線作業

(1) 配線は、電線管、ダクト、ケーブルラック等を使用し、フリーアクセスフロア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し作業するものとする。

(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、防水処理を施すものとする。

(4) 配線の建物内への引き込みは、防水処理及び水切り対策を施すものとする。

(5) 配線の防火区画内への引き込みは、防火処理を施すものとする。

(6) 各種ケーブルは、合成樹脂管、金属管、フロアダクト等の内部では接続しないものとする。

(7) 机上に設置する機器の電源ケーブル、通信ケーブル等の余剰配線については、極力机上へ転がさないこと。

10 撤去作業及び処分作業

(1) 既設設備の撤去時期及び撤去後の処理については、発注者と協議の上、決定すること。

- (2) 機器、装置等の床部、壁等のアンカーボルト等のはみ出し部は切断をし、コーキング等により補修すること。
- (3) 配線撤去後の壁貫通部には穴埋め補修を施し、建物内への引き込み部には防水処理を施すこと。
- (4) 機器撤去後の床面貫通部には、周囲の床と同等の材料を用いて穴埋め補修を施すこと。
- (5) 撤去品については、関係法令に則り適正に処理すること。

11 作業の報告及び記録

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報告するものとする。

12 作業一般

- (1) 作業に際しては、本仕様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) 作業に際しては、本仕様書及び発注者の承諾を受けた工程表、作業計画書、承諾図に従うものとする。

(3) 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、あらかじめ発注者と協議の上決定するものとする。

イ 作業時間は、原則として平日の9時から17時までとする。

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、あらかじめ発注者に届け出て許可を受けてから行うものとする。

(4) 作業通知等

ア 作業予定については、1ヵ月以上前までに発注者に通知するものとする。また 作業予定の策定にあたっては、災害等により職員が不在となることを考慮し、余裕のある計画とすること。

イ 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。

ウ 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。

エ 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。

オ 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、その指示を受けるものとする。

13 他機関が所管する施設の取扱い

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。

14 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、火気の取扱いにあたっては、取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。

15 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、次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し、必要に応じて作業腕章を装着するものとする。
- (2) 作業に伴う騒音及び振動に対しては、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) 作業にあたっては、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・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・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。

16 産業廃棄物の処理

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。

17 石綿含有調査

- (1) 本業務におけるシステム据付及び調整に関する作業に先立ち、【別紙 5】石綿含有調査対象一覧に示す拠点について、当該建築物等における作業の安全性の確認のため石綿（アスベスト）含有建材の使用の有無についての事前調査を行い、発注者に対して調査結果を提示するものとする。詳細は発注者と協議の上、決定すること。また、関係法令に則り、関係機関への報告・届出等、適切な対処を迅速に行うこと。
- (2) 調査において必要とする資料等については、受注者の求めに応じて発注者より提供する。
- (3) アスベストが含有していると判明した拠点について、除去等に係る費用は、発注者が負担する。

第3 安全仕様

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、労働安全衛生法その他の関連法規及び規則等に従い、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、規則等に従い適切に処置するものとし、特に次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 現場を管理する者の注意をもってしても、災害又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すること。
 - 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、災害又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で報告すること。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 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・交通事故の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、傾斜勾配等、使用する状況を十分に考慮して安全な作業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得る構造とし、常に点検・補修を行うものとする。

カ 転落事故

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。

また、高所作業、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、長尺物等の取扱い

運搬、搬入及び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、検電器及び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。

ケ ガス中毒、酸素欠乏等による事故の防止

マンホール等における作業では、換気及びガス測定を行う等、ガス中毒、酸素欠乏等による事故防止に努めるものとする。

コ 危険物の取扱い

劇毒物、揮発油、火薬類等の取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

電源設備の設置作業にあたっては、静電気の発生を防ぐ等、ガス爆発による事故の防止策を講じること。

(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 設備事故

(1) 設備事故の防止

各本部、署所及び関連施設の設備並びに作業現場周辺の構造物を損傷しない、又は現用通信回線に故障を発生させ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。

(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。

第4 その他

1 連絡調整、工程会議等

- (1) 受注者は、発注者に協力し、作業に際して本業務に係る全ての関係者との連絡調整を行うものとする。

特に、電気通信事業者とは119番回線、その他の専用回線等と本システムの接続に関して未接続部分が生じないように、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、定期的に工程会議を開き、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、指示事項等を記録し、工程会議後、5営業日以内を目処に発注者へ提出するものとする。

2 作業状況写真

- (1) 作業前、作業中、作業後、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記憶媒体等とともに発注者へ提出するものとする。
- (2) 完成検査前であっても、発注者の求めに応じ作業状況の写真を提出する

こと。迅速に対応できるよう、撮影した写真は整理しておくこと。

3 感染症対策

- (1) 新型感染症対策を実施し、作業をすること。
- (2) 罹患者及び罹患の疑いが発生した場合は、発注者に速やかに報告すること。

第6章 契約不適合責任対応仕様

第1 基本事項

- 1 契約不適合（仕様書・提案書との不一致）がある場合は、当該事項について追完対応するものとする。本システムの契約不適合責任期間は、完成検査から1年間とする。ただし、故意又は重過失によるものは期間を区切らないものとする。
なお、次の場合は適用除外とする。
 - (1) 発注者又は発注者の指名した第三者による輸送又は移動時の落下、衝撃等の取扱いが適正でないために生じた故障及び損傷
 - (2) 発注者又は発注者の指名した第三者による使用上の誤り又は不当な改造若しくは修理による故障及び損傷
 - (3) 天災地変等の外部要因に起因する故障及び損傷
- 2 本システムの正常かつ円滑な稼働を常時保持できるものとする。
- 3 受注者は安定稼働を確認できるまで、緊急事態に対応できるよう、技術者等を近隣に配備する等の即時対応が可能な体制とすること。
- 4 契約不適合責任対応の対象は、本業務で導入する全ての機器、ソフトウェア等を対象とする。
- 5 ソフトウェア等に起因する不具合は、プログラム修正等の対策を行うものとする。ただし、契約不適合以外でのプログラム改修は、適用除外とする。
- 6 装置ごとに24時間365日対応するものと、それ以外のものを発注者・受注者間の協議にて決定し、対応可能な体制を確立するものとする。
- 7 本システムの構成装置に故障が生じた場合、障害切り分け及び復旧作業を行うこと。
- 8 各システムの保守業者等との連携を図り、迅速な対応ができる体制を構築するものとする。
- 9 点検業務は含まないものとする。

第2 技術者の派遣

- 1 受注者は、発注者から装置の契約不適合による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 契約不適合責任対応

緊急時障害修復、障害情報管理を実施し、仕様書及び提案書の内容と最良の状態を維

持するものとする。

1 契約不適合についての対応

契約不適合についての対応は、通信指令業務の特殊性及び重要性を考慮し、それらに適した人材及び機器材をもって実施するものとする。

2 契約不適合についての追完対応範囲

契約不適合についての追完対応範囲は次のとおりとする。なお、ハードウェアのみでなく、ソフトウェアについても追完対応範囲とする。

(1) 故障復旧対応

(2) 故障情報管理

(3) 故障情報提出

3 契約不適合についての対応方法

(1) 随時対応

ア 平日、休祝日及び夜間におけるそれぞれの体制について、連絡先及び担当者を発注者に事前に報告するものとする。

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、電話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。

第7章 【参考】保守仕様

第1 適用

本仕様は、本システムの正常かつ円滑な稼働を常時保持するため、発注者が令和8年度から令和12年度まで行う保守業務をその受託業者（以下「受注者」という。）が、実施する際の諸要件について定めたものである。

第2 基本事項

- 1 保守対象は、本業務にて導入した全ての機器及びソフトウェア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、指示を受けること。
- 2 ソフトウェア等の障害（バグ等）は、プログラム修正等の対策を行うこと。
- 3 24時間365日対応の電話による受付体制を整備するものとする。また、発注者からの連絡後、「総則 第5 機器の設置場所」（以下「現地」という）にて保守対応が必要と判断した場合、受注者は、「別紙6」の機器毎の「対応時間」に基づき、保守技術者を派遣し、保守対応を実施するものとする。
- 4 「別紙6」の「対応時間」の欄における用語の意味は、次のとおりとする。
「24H」：保守委託業務は、24時間365日の対応とする。
「平日昼間」保守委託業務は、保守業務の受付後、休日を除き、平日の9時～17時の間の対応開始とする。
- 5 「別紙6」の「保守内容」の欄における「スポット」についての補足
「スポット」の場合、受注者は、その都度見積りを発注者に提示し、発注者の了解を得てから、作業着手とする。なお、保守部品が必ずしも確保されていないため、受注者が修理に時間がかかる又は修理できない場合、受注者は発注者に対して報告し、発注者はこの報告を了承するものとする。
- 6 本システムが正常かつ円滑に機能できるよう点検体制を確立すること。
- 7 本システムの構成装置に故障が生じた場合、障害切り分け及び復旧作業を行うこと。
- 8 保守契約の範囲は、障害発生時の現地への技術員派遣費用、修理対応費用、装置交換（本体及び部品代含む）についてとする（ただし、本章第8 保守業務の除外事項の記載を除く）。
- 9 保守契約費に関しては、年間の費用が本整備事業費（構築費含む）の7%以下とする。

第3 サービスレベルアグリーメント (SLA)

- 1 受注者は、保守業務の効率化、品質向上並びに円滑化をはかるため、運用開始

前に締結方法等を含めて、発注者と協議の上、サービスレベルアグリーメント（以下、「SLA」という）を締結すること。

2 サービス要件は、おおむね次のとおりとする。

サービス要件		概要
受付窓口	窓口	電話、電子メール、FAX
	時間帯	指令系：24時間 365日 消防OAシステム：平日 9:00～17:00
サービス量	利用時間帯	指令系 24時間 365日 ※但し、定期保守等による計画提示は協議とする。 上記以外：計画停止時間を設定
	計画停止	指令系：計画停止なし ※但し、定期保守等による計画提示は協議とする。 上記以外：定期保守等により、計画停止を定める
要求性能	障害対応時間	指令系 指令センター：第一報 3時間以内（駆付け） 各本部：第一報 3時間以内（駆付け） ※離島消防（石垣、宮古、久米島）においては対象外とする。 上記以外は、次のとおりとする 平日 9:00～17:00 受付分：当日中（駆付け） 平日 17:00～翌 9:00 受付分：翌営業日（駆付け） 土日祝祭日受付分：翌営業日（駆付け）

3 サービスレベルは、おおむね次のとおりとする。

サービスレベル		概要	
受付窓口	稼働率	本来利用可能な時間のうち、実際に利用可能な時間の割合 稼働率 = (実際に稼働した時間) / (サービス時間帯の合計時間)	指令系：提案による 上記以外：提案による
	バックログ率	1日の業務終了時点で、処理が完了しなかった件数の割合 バックログ件数率 = (その日のうちに処理が完了しなかった件数) / (全要求件数)	提案による

	再ゴール率	一度解決扱いになった要求に対し、再度、同一の要求で電話をかけてきた件数の割合 再コール比率 = (解決扱いになった要求のうち、再度要求があった件数) / (全要求件数)	提案による
	応答時間 遵守率	決められた時間内に応答した問合せ数の割合	提案による
	基準時間 完了率	基準時間内に解決した件数の割合 基準時間内完了率 = ((全通話時間+通話後の全作業時間) が基準時間内に解決した件数) / (全要求件数)	提案による
セキュリティ	ネットワーク不正侵入探知(IDS)	サーバーに対するシグニチャ(パターンファイル)が公表されてから対応策の第1報を報告するまでの時間。	提案による
	ウイルスチェック	サーバーに対するウイルスパターンファイルが公表されてから対応策の第1報を報告するまでの時間。	提案による
機器	監視時間	システムに対する稼働監視、性能監視における監視時間	24時間 365日
	サービス稼働率	システムについて、サービスが稼働している割合	指令系：提案による 上記以外：提案による
	報告 タイミング	システムの障害後、障害時の問題状況報告までの時間	提案による
	報告 タイミング	システムの障害後、障害時の問題状況報告までの時間	提案による

- 4 サービスレベルを判断するための各種統計を取得し、日次・月次・年次の報告書に反映すること。内容は上表に従うものとするが、詳細は協議により決定すること。
- 5 設定したサービス要件、サービスレベルは、必要に応じて見直しを行い、改訂すること。

第4 技術員の派遣

- 1 受注者は、保守業務の技術者として、待機技術者及び必要に応じて派遣する専

門技術者を配置すること。

- 2 待機技術者は、障害発生などによる発注者からの連絡を受けた場合、3 時間以内に指令センターに駆けつけ、一次対応に着手すること。
- 3 受注者は、保守業務の目的達成のため、専門技術員を定期的に派遣し、装置の点検・手入れ及び調整等を実施し、不良箇所を発見したときは、直ちに修理すること。専門技術員の派遣頻度及び点検等の内容については、別途協議とする。
- 4 受注者は、装置の点検・手入れ及び調整等を実施するために各種装置の運用を一時停止するときは、事前に発注者の承諾を得ること。
- 5 受注者は、点検時に消防指令業務に支障をきたさないよう十分に配慮すること。
- 6 受注者は、定期点検のほか、発注者から装置の故障発生等の連絡を受けた際は、別紙 6「保守対象機器一覧」に定める対応時間及び保守内容に沿って、必要な場合は技術専門員を派遣すること。
- 7 受注者は、発注者からの連絡後、技術者派遣等の対応について、情報伝達の迅速化に努めること。

第5 装置の予防保守

- 1 各装置の作動状態を良好に保つため、耐用期間のあるものは、その使用可否に関わらず耐用期間を経過したものの交換を行うこと。
- 2 耐用期間内であっても、修理不能又は再利用困難な場合は、交換を行うこと。

第6 ソフトの保守

ソフトに対する定期的な適合試験・緊急時障害修復・障害情報管理・システム改善整備を実施し、常に最良の状態を維持すること。ソフト保守の内容については、別途協議とする。

なお、消防 OA システムにおける法令改正プログラム修正についても、保守業務の範囲内とする。

- 1 保守業務の実施
 - (1) 保守業務は、本仕様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こと。
 - (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こと。
- 2 保守業務の範囲

保守業務の範囲は、次のとおりとする。

 - (1) 業務ソフトの予防保守・緊急保守
 - ア ソフト不具合時の現地対応
 - イ 診断及び修正

- ウ 脆弱性対策パッチ適用にあたっての事前検証
- エ ウイルス対策ソフトの更新作業及び事前検証
- (2) 保守管理支援
 - ア 障害情報管理
 - イ 障害情報提出
 - ウ 保守に関する定期調整会等の実施
- (3) システム運用支援
 - ア 稼働状況調査及び報告書作成
 - イ 消防 OA システム運用・操作における支援
 - ウ 本システムで定期的に更新が必要となる支援情報のうち、職員により更新できないデータの更新作業

第7 保守の方法

- 1 定期保守
 - (1) 受注者は、年間の業務計画を立案し、機器ごとに必要な点検項目、点検回数を明記し、発注者に提示すること。
 - (2) 保守点検の範囲については、サービスレベルアグリーメント（SLA）の定めに従うものとする。
- 2 随時対応保守
 - (1) 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こと。
 - (2) 本システムにおける主要機器の障害の早期発見・復旧・処置方法の確認及び連絡を円滑に行うための仕組みを講じること。
 - (3) 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・電話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。
 - (4) 発注者によるシステム点検作業については、受注者は点検内容及び点検結果を記載した報告書を作成し発注者に提出するものとし、点検内容に準拠したメンテナンスにおいて発生した障害については、受注者の責任において対応すること。
 - (5) 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こと。
- 3 計画停電対応

局舎等で本システムに影響を及ぼすような計画停電が行われる際は、立会いを行うこと。なお、計画停電への立会は年1回とする。
- 4 その他

各本部、署所が個別に導入する機器については、協議により保守内容を決定すること。

第8 保守業務の除外事項

- 1 機器の移設、増設及び撤去に関する作業並びに立会い
- 2 機器の改造、ソフトウェアに関する変更、追加、データメンテナンス
(消防 OA システムにおける法改正対応プログラム修正を除く)
- 3 発注者の不適切な機器の使用又は取扱いによる故障の修理
- 4 天災等の不可抗力によって生じた被災機器の修理、修復
- 5 有償交換部品等
- 6 気象観測装置の気象業務法第 28 条の規定による特別点検及びオーバーホール
- 7 下記の消耗品等
 - (1) CD、DVD 等の記憶媒体
 - (2) 出力用紙、トナー、インク
 - (3) 発動発電機の燃料
 - (4) 電源装置や各機器の外部・内部のバッテリーただし、バッテリー液等の軽微な消耗品は、受注者負担とすること。

以上