

高機能消防指令センター及び
消防救急デジタル無線更新業務委託

仕 様 書

令和 7 年度

塩釜地区消防事務組合

【目 次】

第1章	総 則	1
第1	目的	1
第2	業務委託の名称	1
第3	業務期間	1
第4	設置場所	1
第5	消防指令システム設備の定義	2
第6	消防指令システム設備の型式	2
第7	デジタル無線設備の定義	2
第8	デジタル無線設備の型式	2
第9	通信指令業務・消防指令システムの概要	2
第10	設計方針	5
第11	法令の遵守及び関連文章	6
第12	手続き	6
第13	構築における諸経費負担	6
第14	特許及び実用新案	7
第15	検査基準	7
第16	設計変更等	7
第17	検査	8
第18	検収	9
第19	契約不適合責任等	9
第20	疑義	9
第21	協議内容等の記録及び保管	10
第22	提出書類（各2部）	10
第23	システム刷新時における協力	11
第24	運用・操作研修	11
第25	機密保持・資料・個人情報の取扱い	12
第26	機器処分	12
第27	その他	13
第2章	製造に関する要求事項	14
第1	設計条件	14
第2	使用条件	14
第3	使用部品規格	14
第4	機器等	14
第5	製品の表示	14
第6	構造、形状、寸法及び質量	14

第7	構築の基本的条件等	14
第8	品質保証.....	16
第3章	システムの概要.....	17
第1	システムの基本事項	17
第2	情報セキュリティ及びネットワーク構成	19
第3	非機能要件.....	19
第4	システムの機器構成	22
第4章	各装置別仕様	27
第1	指令装置.....	27
1	指令台	27
2	自動出動指定装置	38
3	地図等検索装置.....	56
4	支援情報表示装置	63
5	長時間録音装置.....	65
6	非常用指令設備.....	66
7	指令制御装置	67
8	携帯電話・I P 電話受信転送装置	67
9	非常用受付電話機.....	68
10	プリンタ.....	68
11	カラープリンタ	68
12	スキャナ.....	68
13	データメンテナンス装置	69
14	署所端末装置	70
15	バックアップ受令機	72
第2	指揮台	72
第3	表示盤	72
1	車両運用表示盤.....	72
2	支援情報表示盤.....	74
3	多目的情報表示装置	75
4	映像制御装置	75
5	署所用表示盤	76
6	災害件数表示盤.....	77
第4	無線統制台	77
第5	指令電送装置	77
第6	気象情報収集装置	79
第7	音声合成装置	81
第8	出動車両運用管理装置.....	83
第9	システム監視装置	90

第 1 0	電源設備.....	91
第 1 1	統合型位置情報通知装置.....	92
第 1 2	1 1 9 F A X受信装置.....	94
第 1 3	情報配信システム.....	94
第 1 4	N E T 1 1 9受信装置.....	96
第 1 5	駆付け通報装置.....	97
第 1 6	消防業務システム（消防 O Aシステム）.....	98
第 1 7	電話交換設備.....	125
第 1 8	館内放送設備.....	127
第 1 9	情報収集表示装置.....	128
第 2 0	拡張台.....	128
第 2 1	避雷設備.....	128
第 2 2	配線架.....	128
第 2 3	映像設備.....	128
第 2 4	現場映像伝送装置.....	128
第 2 5	潮位観測システム.....	130
第 2 6	宮城県総合防災システム MIDORI 及び Em-NET 端末.....	130
第 2 7	J-ALERT 設備.....	130
第 2 8	県防災行政無線設備.....	130
第 2 9	予備品・付属品.....	130
第 5 章	各装置別仕様（デジタル無線設備）.....	132
第 1	無線回線制御装置.....	132
第 2	管理監視制御装置.....	134
第 3	遠隔制御装置.....	135
第 4	基地局無線装置.....	138
第 5	空中線共用設備.....	141
第 6	ネットワーク装置.....	143
第 7	卓上型固定移動局無線設備.....	143
第 8	可搬型移動局無線設備.....	145
第 9	車載型移動局無線設備.....	146
第 1 0	携帯型移動局無線装置.....	149
第 1 1	受令設備.....	151
第 1 2	電源設備.....	152
第 1 3	配線架.....	153
第 1 4	I P 無線.....	153
第 1 5	署活系無線装置.....	153
第 1 6	通信局舎.....	154
第 1 7	鋼管柱.....	154

第6章	工事仕様.....	155
第1	適用範囲.....	155
第2	工事施工範囲.....	155
第3	適用規格.....	155
第4	工法.....	155
第5	保護及び危険防止等.....	155
第6	仮設及び移設.....	156
第7	屋内工事.....	156
第8	屋外工事.....	156
第9	機器据付け工事.....	156
第10	配線工事.....	156
第11	撤去工事.....	157
第12	工事等の報告及び記録.....	157
第7章	保 守.....	157
第8章	検 査.....	157

第1章 総 則

第1 目的

本仕様書は、塩釜地区消防事務組合（以下「発注者」という。）が調達し、塩釜地区消防事務組合消防本部（以下「塩釜消防本部」という。）が運用する、高機能消防指令センター及び消防救急デジタル無線更新業務委託（以下「本委託」という。）の仕様について必要な事項を定めるものとする。

本委託は、塩釜消防本部及びその管内に設置する、指令管制業務及び指令管制支援業務を行う装置及びこれらの付帯設備（以下「消防指令システム設備」という。）、並びに消防救急デジタル無線装置及びこれらの付帯設備（以下「デジタル無線設備」という。）の製造、据付、調整を行うとともに、既存設備の移設、撤去を含むものとする。

第2 業務委託の名称

本委託の名称は、「高機能消防指令センター及び消防救急デジタル無線更新業務委託」と称する。

第3 業務期間

本委託の業務期間は、契約締結日から令和8年3月31日までとする。

ただし、委託契約締結後に塩釜地区消防事務組合議会の議決がされた場合、下記の業務期間に変更する。

記 変更業務期間 契約締結日から令和10年3月31日まで

また、次年度の予算編成を円滑に進めるため、令和9年9月末までに令和10年4月以降に発生する通信費等のランニングコストを提示すること。

第4 設置場所

新消防指令システム設備及びデジタル無線設備整備は、下記に示す消防本部・及び各管轄署所に対して行うものである。

	名 称	住 所
1	消防本部・塩釜消防署 (新庁舎)	塩竈市字伊保石地内
2	消防本部・塩釜消防署 (現庁舎)	塩竈市尾島町17-22
3	多賀城消防署	多賀城市八幡字一本柳117番地の17
4	松島消防署	宮城郡松島町松島字蛇ヶ崎右53
5	七ヶ浜消防署	宮城郡七ヶ浜町汐見台7丁目5-322
6	利府消防署	宮城郡利府町利府字堀切前11-1
7	番ヶ森中継局	宮城郡利府町赤沼字番ヶ森14

8	潮位観測システム ・西埠頭潮位観測所 ・磯崎漁港潮位観測所 ・小浜潮位観測所 ・塩釜市役所 ・多賀城市役所 ・松島町役場 ・七ヶ浜町役場 ・利府町役場	塩竈市港町1丁目4 宮城郡松島町磯崎字長田86 宮城郡七ヶ浜町花渚浜字舘下75-46 塩竈市旭町1番1号 多賀城市中央2丁目1-1 宮城郡松島町高城字帰命院下一19番地の1 宮城郡七ヶ浜町東宮浜字丑谷辺5番地の1 宮城郡利府町利府字新並松4番地
9	伊保石基地局	塩竈市字伊保石95-1 伊保石公園地内
10	松島基地局	宮城郡松島町高城 松島運動公園地内

第5 消防指令システム設備の定義

新消防指令システム設備は、塩釜消防本部の中核機構部門の役割を果たすものであり、火災・救急等をはじめとする各種消防業務における通信連絡体制を迅速、かつ、的確に処理して消防活動の効果的運用を図り、被害を最小限度にとどめることにより、住民の生命・財産を保護し福祉の増進に寄与することを目的として設置するものであり、119番通報の受付、消防・救急等の出動指令・車両運用管理、病院連絡等の救急業務の効率的運用、各種消防業務に関する情報処理、消防車及び救急車等との無線情報通信等を一括して、円滑、効率的に行い得る機能を有するものであること。

第6 消防指令システム設備の型式

新消防指令システム設備は、総務省消防庁の消防防災施設整備補助金交付要綱に定める高機能消防指令センター整備事業のⅡ型の仕様を満足し、かつ、本仕様の機能を有すること。

第7 デジタル無線設備の定義

新デジタル無線設備は、消防本部が担う火災・救急・救助等をはじめとする各種消防業務において、必要な通信連絡体制を迅速に処理して、消防活動の効果的運用を図り被害を最小限にとどめることにより、住民の生命・財産を保護し、福祉の増進に寄与することを目的として設置するものである。各種災害時の出動指令・出動後の無線交信・車両運用管理などにおける、音声及びデータ通信を合理的かつ効率的に運用できるものであること。

第8 デジタル無線設備の型式

新デジタル無線設備は、消防救急デジタル無線共通仕様書（総務省消防庁）にて定義されるもの以上であり、かつ、本仕様の機能を有すること。

第9 通信指令業務・消防指令システムの概要

消防の通信指令員の主要な業務として、119番通報の受付から出動指令、現場活動支援等

の一連の災害対応がある。これら業務を支援するため、消防指令システムや消防業務システム、その関連システムが整備され、正確かつ迅速な消防活動を実現している。本項目では、通信指令業務及び本仕様書で調達することを予定している新消防指令システムの概要を示す。

1 通信指令業務の概要

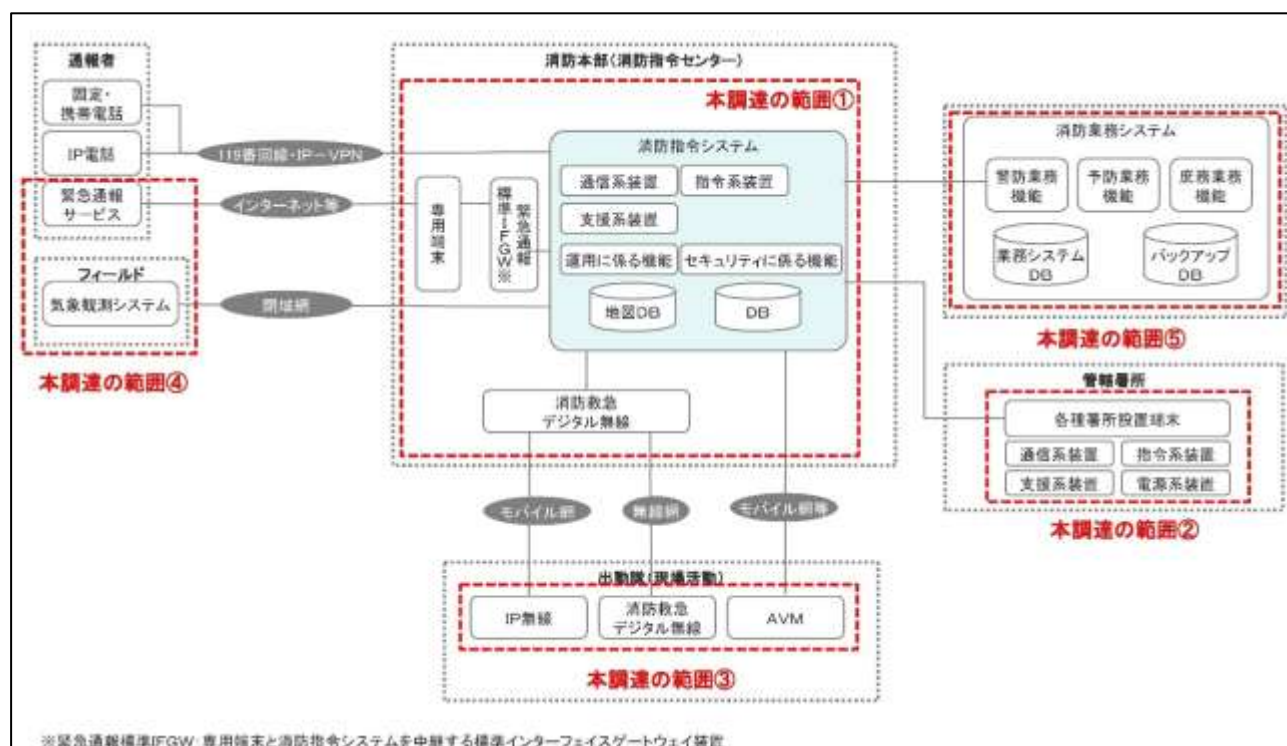
通信指令業務の概要を下記に示す。

	項目	概 要
1	入電受付	通報者から様々な通報手段を経由して緊急通報を受信するプロセスである。通報者より 119 番通報が行われると、発信地を管轄する消防指令センターに通報が入る。通報は本人から固定電話や携帯電話による直接通報や代理通報事業者を経由した通報など多種多様である。消防指令センターへの入電としては、消防指令システムへ直接入電することが基本となるが、Net119 緊急通報システムのように、消防指令システムとは直接連携せず、専用の受信端末に通報が入る場合もある。 また、自らの管轄地域以外からの通報を受け付けた場合は、当該地域を管轄する消防指令センターへ電話を転送する、又は当該地域を管轄する消防指令センターの連絡先を伝える等の対応を行う。
2	事案作成	消防指令センターの通信指令員は、通報を受けて事案を作成する。以降のプロセスで通報者から必要な情報を聞き出しながら、消防指令システムへ情報を随時入力する。
3	災害地点決定	消防指令センターの通信指令員は、通報者から聴取した内容や統合型位置情報通知システムを経由して連携された位置情報等を基に、災害地点を決定する。 統合型位置情報通知システムから連携される情報について、固定電話（加入電話、IP 電話）からの通報では契約者の住所情報、携帯電話からの通報では通報者の位置情報が通知され、システム画面上の地図に表示される。なお、Net119 緊急通報システムでは、通報者が指定した位置情報が専用端末に表示される。
4	災害種別決定	消防指令センターの通信指令員は、通報内容を基に、災害種別（火災、救急、救助等）を決定する。
5	予告指令	消防指令センターの通信指令員は、管轄署所の署所端末に対して本指令前（災害地点・災害種別等決定後）に、音声合成により予告指令を自動で送信する。
6	出動隊編成	消防指令システムでは通報内容を基に、災害種別毎に、消防指令センターが管轄する消防署所車両動態、災害地点への到着時間等に基づいて、最適な出動隊を自動的に編成する。
7	出動指令 （本指令）	消防指令センターの通信指令員は、管轄署所の署所端末に対して音声合成、又は肉声・文字情報等により出動指令を行い、編成された出動隊のAVM（車両運用端末装置等）に対して文字情報により出動指令を行う。また、出動指令の内容は管轄署所のプリンタから指令書として出力される。

	項目	概 要
8	現場活動 (管制)	消防指令センターの通信指令員は、適宜消防救急デジタル無線等で、出動隊や他消防本部と情報連携を続ける。必要に応じて、搬送先選定、関係機関への連絡(ドクターヘリへの出動要請等)、管轄消防本部との情報連携等を行う。 出動隊のAVM(車両運用端末装置等)から自車活動情報を消防指令システムに連携して、消防・救急車両の位置を把握する。
9	事案終了	119番通報着信から活動終了までの災害情報や活動情報(出動時刻、搬送先病院等)は、データベースに記録される。これら事案情報を基に、活動報告書等を作成し、その後の警防対策や消防広報等に活用される。

2 消防指令システムの概要

消防指令システムは、市民からの119番通報を受けて、位置情報を活用した災害地点の特定、災害に応じた出動隊の編成、管轄署所及び出動車両への指令通知など一連の通信指令業務を気象観測システム、消防業務システム等の関連システムと連携の上、実現させるシステムである。新消防指令システムの全体像を下記に示す。



3 用語の定義

本仕様書で使用する用語の定義は、下記に定めるところによる。

N o .	用語	定義
1	消防指令システム	119 番通報を受けて、災害地点の特定や出動隊の編成、管轄署所等へ出動指令等の一連の通信指令業務を支援するためのシステムをいう。
2	新消防指令システム	更新後の次期消防指令システムをいう。
3	消防業務システム (OA)	警防業務・予防業務・庶務業務・その他業務に係るシステムをいう。
4	消防指令センター	管轄エリア内の 119 番通報や火災、救急、救助など災害に関する情報を集約し、各管轄署所や現場活動中の隊員に対し、的確・迅速な指令伝達を行うための部署又は拠点をいう。
5	通信指令員	消防指令センターにおいて通信指令業務を行う消防職員をいう。
6	管轄署所	消防指令センターに参画する消防署所、分署、出張所等をいう。
7	標準インターフェイス	新消防指令システムに具備される緊急通報サービスとの接続を行う際のデータ要件等、消防指令システムとの接続方法を標準として定義したインターフェイスをいう。
8	監督職員	発注者が指定した職員をいう。
9	指示	発注者側の発議により監督職員及び監理者の所掌業務に関する方針、基準及び計画等を本調達の受注者に提示し実施させることをいう。
10	承認	監理者が同意し、監督職員が了解することをいう。
11	協議	監督職員と受注者が対等の立場で合議することをいう。
12	関連施設	管内自治体の役所、役場等をいう。

第 10 設計方針

- 1 予防情報、危険物情報などの内部情報、あるいは気象情報などの外部情報を収集し連携が可能なよう設計を考慮すること。
- 2 N E T 1 1 9 等による 1 1 9 番受付が行える I T 技術に対応した設計を考慮すること。
- 3 固定電話の I P 網への移行に対応した設計を考慮すること。
- 4 ネットワーク機器及びネットワークの構築についても本委託に含むものとする。
- 5 指令回線は、広域イーサネットサービス同等以上のものを利用できることとする。
- 6 総務省消防庁の「消防指令システムの高度化等に向けた検討会」において定義された、「S 3 : 消防機関への緊急通報に係る標準インターフェイス標準仕様書」及び「S 7 : 標準化されたデータ要件」に準拠し、対象とするシステムとの連携項目等を満たすこと。

第 1 1 法令の遵守及び関連文章

本委託を実施するに当たり、次の関係法令等を遵守すること。

また、この関係法令等は、関連施行令、規則等についても含むものとし、本委託を実施するに当たり必要とされるその他の条例、関係法令等についても遵守すること。特に指定がない限り、契約時における最新版とする。

- 1 電気通信事業法
- 2 公衆電気通信法
- 3 有線電気通信法
- 4 電波法
- 5 建築基準法
- 6 消防法
- 7 気象業務法
- 8 電気設備に関する技術基準を定める省令等
- 9 消防防災施設整備費補助金交付要綱
- 1 0 消防救急デジタル無線共通仕様書第一版（総務省消防消防災情報室発行）
- 1 1 光回線を用いた緊急通報受理回線収容ユーザ・網インタフェース（U N I）仕様書
（東・西日本電信電話株式会社発行）
- 1 2 日本産業規格（J I S）
- 1 3 日本電気工業会標準規格（J E M）
- 1 4 日本電気規格調査会標準規格（J E C）
- 1 5 電子情報技術産業協会標準規格（J E I T A）
- 1 6 消防指令システムの高度化等資料（総務省消防庁防災情報室発行）
 - S 3 消防機関への緊急通報に係る標準インターフェイス標準仕様書
 - S 7 標準化されたデータ要件
- 1 7 その他関係法令、規格及び基準

第 1 2 手続き

本委託受注者は、電気通信事業法、電波法等に定められた手続きに従い、許可または認可を受けなければならない。この場合の諸費用は受注者の負担とする。

また、製造及び設置整備等に必要な関係官公庁等に対する諸手続きは費用を含めて、受注者において、迅速かつ確実に処理しなければならない。

なお、関係官公庁その他に対して交渉を要するとき、または交渉を受けたときは、遅滞無くその旨を監督職員に申し出て協議するものとする。

第 1 3 構築における諸経費負担

1 N T T回線等について

- (1) 新消防指令システム設備及び新デジタル無線設備の設置に伴い、新設、移設、増設及び廃止が必要となる局線、専用線、インターネット回線、指令回線、携帯網回線

等の各回線等手続きに要する経費は、受注者の負担とする。

- (2) 新消防指令システム設備及びデジタル無線設備の設置に伴い、竣工以前に必要な各回線等の使用料等は、受注者の負担とする。

2 A S P サービス等について

- (1) 新消防指令システム設備及びデジタル無線設備の設置に伴うA S Pサービス等について、新規、変更、廃止の手続き及び初期設定に要する経費は、受注者の負担とする。
- (2) 新消防指令システム設備及び新デジタル無線設備の設置に伴い、業務期間内及び当該年度中に必要となるサービス利用料等は、受注者の負担とする。

3 仮設費

構築時の仮設に関わるすべての費用は受注者負担とする。

4 既設機器移設・調整費

消防指令センター等において継続利用する既設機器の移設・調整費用は受注者負担とする。

5 撤去・処分費

消防指令センター、デジタル無線基地局、機械室、各管轄署所、車両等における既設の消防指令システム設備及びデジタル無線設備の撤去費、処分費は受注者負担とする。

なお、番ヶ森中継局のN T T設備も一部撤去すること。詳細については別途指示することとする。

6 電気代・水道代等

本委託期間における電気代・水道代等の費用は、発注者負担とする。

第 1 4 特許及び実用新案

本仕様書に基づき製作、設置する機器及びソフトウェアに関わる特許及び実用新案については、受注者において責任を持つものとする。

第 1 5 検査基準

本システムは、電気通信事業法、電波法等の関係法令に基づく検査に合格し、かつ発注者の中間検査及び完成検査に合格したものでなければならない。

第 1 6 設計変更等

- 1 システムの設計変更は、原則として認めないものとする。

ただし、監督官庁の行政指導等やむを得ない場合にあっては、変更に係る部分について、具体的理由及び根拠を示す書面を提示して承認を得ることを条件として変更を認めるものとする。

- 2 工事内容の変更は、原則として次によるものとする。

- (1) 発注者の指示による場合は、変更に伴う金額の増減について、双方協議により定めるものとする。

- (2) 受注者の都合による場合は、予め変更理由・内容を明らかにして監督職員へ申し出るものとし、その理由がやむを得ず、かつ、その代替内容が同等以上の仕様と認められるときに限り承認するものとする。

なお、変更に伴う金額について、費用の増減は認めないものとする。

第 17 検査

1 一般事項

- (1) 受注者は検査のため、必要な資料の提出、労務及び機材の提供について、監督職員の指示に従わなければならない。
- (2) 検査の時期は、工程表に明示することとする。
- (3) 受注者は検査の結果、工事目的物の補修または改造の措置が必要になったときは、監督職員の指定する期日までに補修または改造を終了し、その旨を監督職員に通知しなければならない。

なお、監督職員は、既済検査部分及び中間検査に合格している場合でも補修または改造を命ずることがある。

- (4) 事前準備等

ア 電源投入の前に機器間配線（絶縁、導通）の点検及び清掃を行うこと。

イ 検査は、機器を十分に予熱した後に、動作状態を綿密に観察しながら機器付属の成績表と同等またはそれ以上となるまで反復して行うものとする。

ウ 試験に使用する測定機器の名称、主要性能及び製造会社名等を試験成績書に記載すること。

2 中間検査

- (1) 機器等の製造後において、本仕様書に基づき、工場出荷前に工場検査を実施する。
- (2) 受注者は、検査に先立ち検査実施要領書を提出し、承認を受けるものとする。
- (3) 検査実施要領書は、指定照合を含む検査項目、検査方法、検査手順、合否判定基準その他必要基準を記載しているものであること。

3 落成（変更）検査

- (1) 受注者は、総合通信局の落成及び変更検査並びに有線施設に関する N T T 等の検査に立会い、指示事項等については速やかに処理するものとする。
- (2) 受注者は受検前に、電波法及びこれに基づく法令等の適用を受ける無線機器については、電波法及び関連規則等に規定の技術基準に従った内容の調整試験を実施し、受検に万全を期すること。
- (3) 調整試験の結果は「調整試験記録」として作成し、当該東北総合通信局が行う検査の確認資料として提出できるような形式・内容等とする。
- (4) 検査時に監督職員から指摘された事項のうち、受注者が処理しなければならない事項については、速やかに対処すること。

4 完成検査

- (1) 完成検査は、上記の落成検査が終了した後に実施することを原則とする。

- (2) 検査内容は、本仕様書、設計承認図面等をもとに、提出書類等の検査、機材等の指定照合、数量等の他、当該設備の総合的な動作試験等を実施し、機能、性能等の確認を行う。

なお、検査における指摘事項等は記録して報告書として提出し、監督職員の承認を受けるものとする。

5 その他

上記以外においても、監督職員が必要と認めるときには検査を実施するものとする。
この場合においての実施要領書は、監督職員が指定するものとする。

第18 検収

本システムの据付・調整等の終了後において、本仕様書に規定する完成検査の合格及び有線施設に関するN T T等の検査の合格をもって検収とする。

ただし、N T T等の検査が遅延する場合は、発注者の行う完成検査合格をもって検収とするが、この場合においても受注者は責任をもってN T T等の検査に対処しなければならない。

第19 契約不適合責任等

契約不適合責任期間については、本システムの検取引渡し後から翌年度末までとし、受注者の製造及び整備上の欠陥または不良で生じた不具合事項は、受注者が速やかにかつ無償で修復すること。契約不適合責任期間中は、本委託で整備したシステム、機器等の安定稼働を図るため、緊急保守を含む24時間対応の保守体制を確立するものとする。

また、契約不適合責任期間を経過した後においても、明らかに受注者の責任によるものと認められるものは、無償にて修理等を行うものとする。

なお、以下の場合は、適用除外とする。

- 1 発注者または、発注者の責に帰す第三者による輸送・移動時の落下・衝撃等、取扱が適正でないために生じた故障及び損傷。
- 2 発注者または、発注者の責に帰す第三者による使用上の誤り、あるいは不当な改造・修理による故障及び損傷。
- 3 天災地変などの外部要因に起因し、受注者の責に帰さない故障及び損傷。

第20 疑義

- 1 本仕様書の解釈について、疑義または規定のない事項が生じた場合は、監督職員と協議のうえ決定するものとし、受注者の一方的な解釈によつてはならない。
- 2 本仕様書に明記されていない事項でも、機能、性能上または本委託の完了上当然と認められるものについては、受注者の責任においてこれを行うこと。
- 3 本仕様書に明記している事項で、他装置への組み込み等、システム構成上及びシステムの運用上支障の無い範囲で行う変更であっても、発注者と協議の上、承諾を受けて行うこと。

4 本仕様書に関する訴訟等は、発注者所在地の地域を管轄する地方裁判所とする。

第2 1 協議内容等の記録及び保管

受注者は、本委託を実施するに当たり、発注者と協議した全ての内容を議事録として記録し、議事録の内容については発注者の承認を得て提出するものとする。

議事録の作成においては、協議後速やかに作成すること。

第2 2 提出書類（各2部）

1 契約時提出書類

本契約後速やかに次に示す図書を提出し、承認を受けること。

- (1) 実施工程表
- (2) 現場代理人届
- (3) 本委託契約金額に係る詳細内訳書
- (4) その他必要な図書

2 設計承認図

受注者は機器等の製造及び施工に当たり、次に示す図書を提出し、承認を受けること。

- (1) システム構成図
- (2) ネットワーク構成図
- (3) 機器仕様書
- (4) 施工図
- (5) 外観図
- (6) 機器配置図
- (7) 電気・通信配線系統図
- (8) 電気・通信配線図
- (9) その他必要書類

3 システム移行計画書

4 切替手順書

5 機密保持管理方法

6 施工関係図書

受注者は施工に当たり、次に示す図書を提出し、事前に協議すること。

- (1) 施工計画書
- (2) 工事詳細工程表
- (3) 検査実施要領書（中間検査・完成検査）
- (4) 検査記録書（中間検査・完成検査）
- (5) 研修計画書
- (6) 会議議事録
- (7) その他必要書類

7 完成図書

受注者は、完成検査の1週間前までに、次に示す図書を提出すること。

- (1) 竣工図
- (2) 取扱説明書
- (3) 試験成績書
- (4) 各種施工写真及び完成写真
- (5) 各種申請手続きの写し
- (6) その他必要書類

8 上記1～6の電子データ及びその他発注者が指示する資料

第23 システム刷新時における協力

受注者は、将来的に発注者が消防指令システム及びデジタル無線の刷新等を行う際には、消防指令システム及びデジタル無線における設計・開発事業者等に対し、本委託により構築したシステムの情報提供及び質疑応答等の協力を行うこと。

第24 運用・操作研修

システムの円滑な運用を図るため、受注者は関係職員に対して運用・操作に係る研修を実施するものとし、当該教育等に係る費用は受注者の負担とする。

1 研修概要

- (1) 研修は通信指令員養成研修、システム管理者養成研修及び管轄署所職員に対する端末操作研修をそれぞれ実施するものとする。
- (2) 受注者は運用開始前における研修計画書を提出し、研修の回数や開催場所等、消防本部の承諾を得て実施すること。
- (3) 現行消防指令システム・デジタル無線システムから新消防指令システム・デジタル無線システムへの業務引継ぎ等が円滑に遂行できるよう、新消防指令システム・デジタル無線システムの概要、現行システムからの変更点を示した資料を作成し、研修時に提出すること。

なお、現行システムからの変更点については発注者への確認・必要資料の提供を受ける等、双方協力のうえ整理するものとする。

2 研修体制

(1) 通信指令員養成研修

119番受付、指令業務及び無線通信業務全般にわたる機器の取扱い、一般的なメンテナンス及び障害発生時対応等について研修し、操作を習熟させること。

(2) システム管理者養成研修

システム全体を管理することを目的とした研修を実施すること。

(3) 端末操作研修

指令電送装置、出動車両運用管理装置、消防業務システム、携帯無線及び車載無線等の端末機器操作、日常的なメンテナンス及び故障対策等について研修し、操作

を習熟させること。

- (4) 研修の実施に際しては、職員の勤務体制を考慮すること。

3 研修資料等

職員研修用教材として、機器等取扱説明書、操作説明書等を必要数納入すること。

第25 機密保持・資料・個人情報の取扱い

- 1 受注者は、本委託において、発注者から提供された資料及び発注者固有のデータ等を取扱う場合は、外部に漏洩しないよう「機密保持管理方法」を作成し、発注者の承認を得た上で、厳格に管理すること。

また、提供された資料及び情報は、作業完了後、発注者に確実に返却するとともに、確実に全てを返却したことを証する資料を該当する役務の結果報告書の一部として提出すること。

- 2 本委託に係る情報セキュリティ要件は以下の通りとする。

- (1) 本委託以外の目的で利用しないこと。
- (2) 業務上知り得た情報について第三者への開示や漏えいをしないこと。
- (3) 原則持出しを禁止すること。（発注者が許可した場合は除く）
- (4) 委託期間中に受け取った情報の管理については、業務完了後に返却又は抹消等を行い復元不可能な状態にすること。
- (5) 適切な措置が講じられていることを確認するため、遵守状況の報告を求めることや、必要に応じて発注者による実地調査が実施できること。

3 個人情報の取扱い

- (1) 個人情報を扱う場合は、その取扱いについてあらかじめ発注者と協議を行うものとする。
- (2) 個人情報の漏えい等安全確保の上で問題となる事案を把握した場合には、直ちに被害の拡大を防止等のため必要な措置を講ずるとともに、発注者に事案が発生した旨、被害状況、復旧等の措置及び本人への対応等について直ちに報告すること。

- 4 データ保護に係る具体の関係諸規定は以下を参考とする。

- (1) 地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（令和2年12月 総務省発行）
- (2) 民間部門における電子計算機処理に係る個人情報の保護に関するガイドライン（平成9年 経済産業省発行）
- (3) コンピュータ不正アクセス対策基準（平成8年 経済産業省発行）
- (4) コンピュータウィルス対策基準（平成7年 経済産業省発行）
- (5) ソフトウェア管理ガイドライン（平成7年 経済産業省発行）

第26 機器処分

受注者は、本委託で撤去した機器を法令に基づいて適切な処分を行うものとし、記録媒体は発注者の指示に従い電氣的物理的な情報消去を行い、廃棄証明書、マニフェスト等を提出

すること。

なお、令和元年12月6日付け消防庁事務連絡「情報システム機器の廃棄等時におけるセキュリティの確保について」に準ずるものとする。

第27 その他

- 1 仕様に記載されているシステムにおいて必要とされるソフトウェアの調達費用は、受注者の負担で行うものとする。
- 2 新消防指令システム設備への切替に際しては、事前にシステム移行計画書及び切替手順書を提出した上で発注者と十分協議し、万全の準備の上、迅速、的確に行うこと。
- 3 新庁舎建築整備業者と密に協議を行い、工程の管理や工事の細部の取合い等について、齟齬の無いよう業務を進めること。また、令和7年10月末までは新庁舎建築実施設計の業務期間となっているため、配線・配管ルートや選定機器の諸元等についても打合せを行うこととする。

第2章 製造に関する要求事項

第1 設計条件

設計に当たっては、本仕様書及び関連文書によるものとし、製造に当たっては、承認用図面として設計承認図を提出し監督職員の承認を受けること。

第2 使用条件

新消防指令システム設備の使用条件は、次によるものとする。

- 1 周囲温度（室内） 5℃～35℃
- 2 周囲湿度（室内） 20%～80%
- 3 連続動作 連続使用が可能であること。
- 4 屋外に設置する機器は、雨、風、雪及び台風等の自然環境に充分耐え得ること。

第3 使用部品規格

使用する部品は、次の一般的な規格に準拠あるいは整備工事に使用するに当たり十分な実績があるなど、最適なものとする。

- 1 日本産業規格（JIS）
- 2 日本電気工業会標準規格（JEM）
- 3 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- 4 電子情報技術産業協会標準規格（JEITA）
- 5 通信機用部品は、日本産業規格（JIS）、東西日本電信電話株式会社仕様品またはそれ以上の性能を有する部品であること。

第4 機器等

機器の筐体の材質、表面処理等は設置場所、用途に応じ耐久性を考慮したものとする。

第5 製品の表示

機器等の筐体には、品名、型式、製造番号、製造年月、製造者等を明記した銘板を適宜の場所に付けるものとする。

第6 構造、形状、寸法及び質量

- 1 本設備の構造、形状等は、放熱性、防塵性、耐震性に優れ、かつ、操作性、保全性及び拡張性を考慮した軽量堅固なユニット化構造とする。
- 2 各装置等の構造、形状、寸法及び質量は、事前に設計承認図を提出して監督職員の承認を受けること。

第7 構築の基本的条件等

システムの構築に当たっては、次の基本的な条件、技術基準等を考慮すること。

1 消防指令システム設備

(1) 電氣的規格

各装置の規格は次のとおりとする。

- | | |
|---------|--------------------------|
| ア 制御方式 | 蓄積プログラム式 |
| イ 通話路方式 | I P制御時分割方式、または時分割P C M方式 |

(2) 伝送品質

加入者線、専用線等の線路条件は、次の値を基準とするが、当該地域のN T T等の伝送路特性を考慮したものとする。

ア 線路抵抗

- | | |
|---------------|---|
| (ア) 1 1 9 番回線 | 直流式 3, 0 0 0 Ω以下 (ループ抵抗)
交流式 1, 0 0 0 Ω以下 (ループ抵抗)
光 I P 式 |
| (イ) 指令回線 | E t h e r n e t 式 |
| (ウ) 加入回線 | アナログ式 1, 0 0 0 Ω以下 (ループ抵抗)
I N S 方式もしくは光 I P 方式 |

イ 絶縁抵抗及び絶縁耐圧は、電気設備の技術基準による。

ウ 接地抵抗は、電気設備の技術基準による。

(3) 電話回線通信規約 (プロトコル) 等

- ア 加入有線、専用線及び内線等の回線条件は、(財)電気通信端末機器審査協会の定める技術基準によるものとする。
- イ 各種加入者線の接続条件及び信号方式等は、N T T等が規定する規格に準拠するものとする。
- ウ 1 1 9 番トランクは、直流式または交流式、I N S回線及び光 I P回線の何れにも対応でき、N T T等の規格に適合するものとする。

2 デジタル無線設備

(1) 無線規格

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| ア 使用周波数帯 | 2 6 0 M H z 帯 |
| イ アクセス方式 | S C P C 方式 |
| ウ 無線変調方式 | $\pi/4$ シフト Q P S K |
| エ 双方向通信方式 | F D D (Frequency Division Duplex) |
| オ 空中線電力 | 5 0 W 以下 |

(2) 無線回線制御方式基準

- | | |
|--------------|-------------------------------|
| ア 制御方式 | 蓄積プログラム方式 |
| イ 通話路方式 | I P 制御時分割方式 |
| ウ 機器間インタフェース | 消防救急デジタル無線共通仕様書準拠
(総務省消防庁) |

(3) 冗長化適用対象設備

- | | |
|-----------|-----|
| ア 基地局無線装置 | 無線部 |
|-----------|-----|

イ	基地局無線装置	電力増幅部
ウ	基地局無線装置	制御部
エ	無線回線制御装置	制御部
オ	無線回線制御装置	通話路
カ	無線回線制御装置	電源部

(4) 取扱周波数

消防本部が取扱う全ての消防救急デジタル無線周波数を下表に示す。各装置に実装する周波数、または各装置が取扱う周波数については、別途受注者に指示する。

項	周波数別形態		割当周波数 (MHz)	
			下り (F H)	上り (F L)
1	活動波	活動波 1	発注者の指示による	発注者の指示による
2		活動波 2		
3		活動波 3		
4	共通波	主運用波		
5		統制波 1		
6		統制波 2		
7		統制波 3		

第 8 品質保証

受注者は、本仕様書の要求事項を満足させるために必要な品質管理体制を設定し、かつ、維持しなければならない。

第3章 システムの概要

第1 システムの基本事項

1 消防指令システム設備

新消防指令システム設備を構成する各装置は本事業の目的から耐久性と高信頼性を有するものとし、特に次の事項を満足するものとする。

- (1) システムの高機能化とともに、消防救急救助業務に関連する各システムとの連携、連動を強化した、総合的なシステムを構築すること。
- (2) 24時間365日の無停止運用を行うシステムであることから、指令制御装置、サーバー、コンピュータ等重要な装置は冗長化構成とすること。
- (3) システムの保守管理及びデータメンテナンス等が機能停止すること無く容易に行え、業務運用の継続に支障を与えないこと。また、機能変更や追加の作業効率、経済性を考慮したシステム設計であること。
- (4) 指令台、地図等検索装置等の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、システムに使用する処理装置は、システムの重要性、長時間の連続運用を鑑みて長時間連続運用可能なモデルとし、汎用のパソコンを使用しない構成とすること。また、システム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。

- (5) 使用頻度の高い機能は、最小のタッチ数で操作でき、複雑な操作が必要なものについては、ガイダンス機能・誤操作対策・操作訓練機能を設ける等、操作性及び視認性の向上並びに操作の簡略化等を考慮すること。
- (6) 自動出動指定装置で一元管理される指令管制データ（水利、目標物、世帯主、届出情報等）のシステム導入稼働後に発生する変更（追加、削除、修正）作業は、消防指令センターに設置されるシステム装置等により、消防職員が容易に行えるものであること。
- (7) システムで運用するネットワークを利用して、地図等検索装置、指令電送装置、出動車両運用管理装置（車両に搭載する車両運用端末装置を含む。）等のオンラインデータメンテナンスが行えること。
- (8) 最新の情報通信技術を採用し、通報の受付から現場到着までの時間短縮を図るとともに、大規模災害や同時多発災害においても迅速、正確に対応できるシステムとすること。
- (9) 災害現場における活動隊と消防指令センター等との間において、迅速かつ円滑に情報共有を行うことができるものとする。
- (10) 機器設計及び据付工事においては、地震等の災害発生を考慮し、可用性を最大限に高めた信頼性の高いシステムを構築すること。
- (11) 社会情勢の変化や法改正等によるプログラムの変更が容易であり、端末装置の増設

やシステムの拡張性の高いシステムを構築すること。

- (12) システムに関わるソフトウェア、データ及び地図データのセットアップについては、受注者の責任において行い、円滑かつ正常に移働させること。
- (13) 地図等検索装置に使用する地図データ及びシステムに使用する各市販ソフト等は、バージョンアップに容易に対応できること。
- (14) 光 I P 回線、I S D N 回線、ブロードバンド回線に対応したシステム設計であること。
- (15) 既設置装置から新装置への切替に際し、支障をきたさぬよう充分留意して実施すること。
- (16) 各装置の機能を他装置で実現する場合、発注者に説明し承諾を得ること。
- (17) 受注者は、次期システム更新時に発注者が蓄積した各装置内のデータ等を継続して利用できるよう配慮すること。

なお、データ等の所有権及び使用权等は発注者に帰属する。

- (18) 受注者は、既設の消防指令システム、支援情報システム等に蓄積、管理されたデータ、資料等を新消防指令システムへ移行し有効活用する。最低限移行するデータは、CSV ファイルで出力可能なものとし、詳細については協議により決定することとするが、移行にかかる費用は受注者が負担すること。また、データ移行に当たっては、抽出したデータが情報機密の観点から外部に漏れることのないよう万全を期して管理するとともに、指令管制業務に支障をきたさないようデータ移行すること。

2 デジタル無線設備

消防救急デジタル無線設備は、消防、救急、救助活動において指令センターと活動部隊間及び部隊内等の無線交信を円滑かつ迅速に行うための最新鋭の無線システムであることとし、音声通信のみならず、データ通信機能も備えており、また、一斉通信に加え、グループ及び個別セレコール機能を具備するなど、最新技術を駆使した高機能・高性能な装置であること。

各種機器は、総務省消防庁の定める「消防救急デジタル無線共通仕様書」に準拠しており、緊急消防援助隊と受援消防本部間の無線交信や、消防本部間の連絡機能である指令センター間音声通信等、異メーカーによる相互通信にも対応しているものであり、特に次の事項を満足するものとする。

- (1) 消防救急デジタル無線の高機能化とともに、消防救急救助を司る各システムとの連携、連動を強化した、総合的なシステムを構築すること。
- (2) 無線回線制御装置や基地局無線装置等、重要な装置は冗長化構成とし、非常時には切替えて運用ができること。
- (3) システムの保守管理及びデータメンテナンス等が機能停止すること無く容易に行え、業務運用の継続に支障を与えないこと。また、機能変更や追加の作業効率、経済性を考慮したシステム設計であること。
- (4) 機器設計及び据付工事においては、地震等の災害発生を考慮し、可用性を最大限に高めた信頼性の高いシステムを構築すること。

- (5) システム構築後の消防広域化、共同運用化の必要性が生じた場合、基本装置のリプレースを行わず、T S - 1 0 2 3 消防指令システム-消防救急無線間共通インタフェース仕様による対応が図れる柔軟な機器構成であること。

第2 情報セキュリティ及びネットワーク構成

本委託で整備するシステム等の情報セキュリティ及びネットワーク構成は、次の事項を基本とし、情報セキュリティ（物理的、技術的及び人的対策）を高度に保てること。

- 1 新消防指令システム及び新デジタル無線システムのネットワークは、受注者において最適なものを選定し構成すること。
- 2 自動出動指定装置、地図等検索装置、音声合成装置、消防業務システム、車両運用管理装置、車両運用端末装置等は、相互に連携しデータの一元化を図ること。
- 3 ファイアウォール、L 2 スイッチ、L 3 スイッチ等を設置し、適切な通信制御を実施すること。
- 4 外部ネットワークと接続する装置、外部記録媒体を使用する可能性がある装置は、ウイルス対策を行うこと。
- 5 新消防指令システム及び新デジタル無線システムのネットワークは、セキュリティが高度なクローズネットワークを基本とし、外部との接続は、E t h e r n e t 等の整備工事の目的、整備するシステム、機器の運用に最適なものであること。
- 6 不正アクセス等の検出や監視を行えること。
- 7 各種ログ管理ができること。
- 8 リモート保守に対応できること。

第3 非機能要件

本委託で整備するシステム等の非機能を以下に示す。

1 アクセシビリティ

No.	アクセシビリティ要件
1	新消防指令システムでは、日本語で記述されたコンテンツに対応すること

2 ユーザビリティ

No.	ユーザビリティ分類	ユーザビリティ要件
1	画面構成	現在の画面で何を操作しているか、次に何の操作をすればよいかが分かるよう、画面構成を工夫すること
2		表示する内容により、それぞれの画面表示領域を固定するなど、簡潔でわかりやすい画面構成とすること
3		入力ミス等入力内容に問題がある項目については、強調表示する等、通信指令員がその都度該当項目を容易に見つけられるようにすること
4	操作性	選択肢が多い場合や使用頻度が高い項目については、通信指令員による操作の負担を低減し、検索時間を短縮する対応を講じること

5		データ入力や文字入力においては、ソフトキーやキーボードによる入力操作や外部ファイルのアップロードなど、通信指令員が入力しやすい入力方法を採用すること。
6	エラーの防止と処理	エラーが発生したときは、表示されるエラーメッセージ、修正方法などを通信指令員が迅速に気づくよう工夫するとともに、通信指令員が容易に問題を解決できるよう分かりやすい情報提供をすること
7		複雑な操作が必要なものについては、ガイダンス機能、操作ミス対策（警告内容によって色分け表示を行う等）及び操作訓練機能を設けるなど、操作性の向上を考慮すること

3 システム処理参考件数

（塩釜消防本部管内 119 番通報：令和 5 年 1 月 1 日～令和 5 年 12 月 31 日）

		覚知種別				合計
		119	携帯 119	加入電話	その他	
災害等	火 災	12	23	8	－	43
	救 急	4,509	5,392	599	6	10,506
	救 助	10	45	16	－	71
	そ の 他 災 害	19	50	80	1	150
災害等以外	訓 練	808	87	46	－	941
	い た ず ら	10	9	－	－	19
	間 違 い	124	808	11	－	943
	問 合 せ	130	380	6	1	517
	試 験	16	19	216	12	263
	他 管 内	18	183	－	－	201
そ の 他		302	725	164	－	1,191
覚 知 別 通 報 件 数 計 総		5,958	7,721	1,146	20	14,845

4 信頼性

新消防指令システムに求める信頼性について、下記に示す要件を遵守すること。なお、本項目での記載以外に、第 4 章「装置別仕様」で装置ごとに要件が記載されている場合は、これに対応すること。

No.	区分	要件
1	可用性	24 時間・365 日無停止運用を行うために、指令制御装置、自動出動指定装置などの重要な装置及び機器は冗長化構成とし、故障時、機器点検時及びデータ更新時も業務運用が継続できること
2	完全性	異常な入力や処理を検出し、データの滅失や改変を防止する対策を講ずること
3		処理の結果を検証可能とするため、ログ等の証跡を残すこと
4	冗長性	緊急通報受理回線については、同時に使用不可とならないよう、異なるルートの回線を敷設すること
5		指令制御装置等の一部装置については、障害発生時の待機系への切替えを可能な構成とすること
6		複数台で構成される装置は全停止を回避する対策を講じる等、業務への影

		響を最小化すること
7		障害発生時は、他の装置が部分的に機能を保管する等の縮退運用を可能とすること

5 拡張性

新消防指令システムに求める拡張性については、将来の環境変化や技術発展に備えた拡張性を確保すること。

6 上位互換性

各種回線（119 番回線、専用線、局線、指令回線等）に関する仕様に変更が生じた場合、これに対応できるようにシステムを構築すること。

7 中立性

新消防指令システムに求める中立性について、以下に示す要件を遵守すること。

- (1) 機器、OS 及びミドルウェア等について、特定の技術や製品に依存せず、継続的に安定した品質保証が受けられる業界標準又は国際標準に準拠した技術を活用すること。
- (2) 新システムへの更新時等に、システム移行及びデータ移行を円滑に実施可能な仕様、設計とすること。

8 情報セキュリティ

新消防指令システムで必要なセキュリティ要件及びより高度な非機能要件を求めるものについては、以下に示す。

No.	種別	要件
1	主体認証	一部装置及び端末等については、ログインに際し、ID、パスワード等複数の認証情報の入力が必要とすること
2	アクセス制御	一部装置及び端末等については、アクセスする権限のない職員等がアクセスできないように、システム上の制限ができること
3		ソフトウェアのインストール、設定変更、メンテナンス操作等、特定の操作を行う場合は、ID等により操作者を認証すること
4	ソフトウェアセキュリティ	各種ソフトウェア、セキュリティ及びバグ対策パッチについては、可能な限り最新バージョンを適用して納品すること
5	ネットワークセキュリティ	新消防指令システムで使用するネットワークは、原則インターネット等の不特定多数の通信指令員がアクセスできるネットワークとは接続しないこと
6		インターネットと接続する場合は、適切なセキュリティ対策を実施したうえで接続すること
7	情報漏えい	サーバ等は施錠されたラックに保管すること
8		一部装置及び端末等については、ログインに際し、ID、パスワード等複数の認証情報の入力が必要とすること

第4 システムの機器構成

システムの機器構成は次のとおりとする。

1 消防指令システム設備

N o	機器名	数量	備考
1	指令装置		
	(1)指令台	3 台	輻輳時 1 台 2 事案受付 3 画面構成/席（基本構成） 災害種別表示灯、重要着信表示灯
	(2)①自動出動指定装置 （制御処理装置）	1 式	119 番通報受付から事案終了までの自動化、 他装置との連携
	②自動出動指定装置 （クライアント）	3 式	
	③自動出動指定装置用 ディスプレイ	3 台	23 インチ以上タッチパネル方式
	(3)①地図等検索装置	3 式	住宅地図、道路地図等の表示 複数地図のレイヤ切替表示
	②地図等検索装置用 ディスプレイ	3 台	23 インチ以上タッチパネル方式
	(4)①支援情報表示装置	3 式	各種支援情報表示、手書きメモ機能、 Google Map 連携
	②支援情報表示装置用 ディスプレイ	3 台	23 インチ以上タッチパネル方式
	(5)長時間録音装置	1 式	指令台連動で自動録音開始・録音停止
	(6)非常用指令設備	1 式	指令制御装置同等機能
	(7)指令制御装置	1 式	主要部二重化、光 IP119 対応
	(8)携帯電話・IP 電話 受信転送装置	1 式	UII 転送及び転送受信
	(9)非常用受付電話機	4 台	指令制御装置及び非常用指令設備障害時、 119 受付用
	(10)プリンタ	1 式	A3・A4 モノクロ
	(11)カラープリンタ	1 式	A3・A4 カラー
	(12)スキャナ	1 式	A3・A4 版対応
	(13)データメンテナンス装置	1 式	指令システムにおける情報等の修正、 登録及び削除
	(14)署所端末装置	5 式	指令台からの出動指令の受令
	(15)バックアップ用受令機	4 式	指令回線障害時バックアップ用
	(16)同上空中線	4 基	260MHz 帯 3 素子八木型
	(17)同軸避雷器	4 個	260MHz 帯 ガス入り放電管
	(18)収容架	3 架	サーバ等収容 19 インチラック
2	指揮台	1 式	指令台同等機能 輻輳時 1 台 2 事案受付 3 画面構成/席（基本構成）
3	表示盤		
	(1)表示盤	1 式	車両運用表示、各種支援情報表示、多目的 情報表示、監視カメラ映像、現場活動映像 108 インチ相当 LED ディスプレイ×2.5 面分

N o	機器名	数量	備考
	(2)映像制御装置	1 式	マトリクススイッチャ、映像信号分配器、録画再生装置、遠隔制御器等
	(3)署所用表示盤	9 式	55 インチ相当液晶ディスプレイ 取付金具含む
	(4)災害件数表示盤	1 式	55 インチ相当液晶ディスプレイ 取付金具含む
4	無線統制台	1 式	W=1800 程度、指令台と同調形状
5	指令電送装置		
	(1)指令情報送信装置	1 式	地図情報付き出動指令 同報、個別、任意選択による送信
	(2)指令情報出力装置	5 式	指令情報の受信、地図情報の確認、 ディスプレイ表示、プリンタ出力、 プリンタ含む
6	気象情報収集装置		管轄内の 1 自治体の警報・注意報自動連携
	(1)気象情報収集装置	1 式	各気象要素の検出、プリンタ出力、 データロガーへの取込・集計、 Web サーバ・プリンタ含む
	(2)雨量計	1 台	
	(3)温度・湿度計	1 台	
	(4)風向・風速計	1 台	
	(5)気圧計	1 台	
	(6)データロガー	1 式	
7	音声合成装置	1 式	
8	出動車両運用管理装置		
	(1)管理装置	1 式	
	(2)無線 LAN アクセスポイント	10 式	
	(3)車両運用端末装置	23 式	Ⅲ型
	(4)①車外設定端末装置	8 式	1 個/1 台
	②車外設定端末装置	13 式	2 個/1 台
9	システム監視装置	1 式	
10	電源装置		
	(1)①無停電電源装置 (消防指令センター用)	1 式	停電補償時間 10 分以上
	②無停電電源装置 (管轄署所用)	5 式	停電補償時間 10 分以上
	(2)直流電源装置 (48V 系)	1 式	停電補償 8 時間以上
	(3)①非常用発動発電機 (消防指令センター用)	1 式	50kVA (自動起動)
	②非常用発動発電機 (管轄署所用)	3 式	5kVA (自動起動)
11	統合型位置情報通知装置	1 式	
12	119FAX 受信装置	1 式	
13	情報配信システム	1 式	ASP によるサービス (ドーン)
	(1)E メール一斉指令		
	(2)順次指令		
	(3)災害状況等自動案内		

N o	機器名	数量	備考
	(4)映像通報システム		
14	NET119 受信装置	1 式	ASP によるサービス（ドーン）
15	駆付け通報装置		
	(1)駆付け通報装置	5 式	
	(2)監視カメラ	8 式	IP カメラ、屋外用
	(3)監視映像受信装置	1 式	各管轄署所の監視カメラ映像を受信・遠隔制御
16	消防業務システム（消防 OA）		
	(1) 消防 OA サーバ	1 式	Web サーバ
	(2) 消防 OA クライアント	12 式	
17	電話交換設備		
	(1)電話交換機	4 式	管轄署所用 IP 対応、本部及び管轄署所内線化
	(2)多機能電話機	25 台	管轄署所用
	(3)一般電話機	14 台	管轄署所用
	(4)コードレス型電話機	9 台	管轄署所用
	(5)通話録音装置	2 台	卓上型
	(6)構内 PHS 接続装置	20 式	電話交換機接続・内線化
	(7)構内 PHS 電話機	9 台	
18	館内放送設備		
	(1)アンプ	3 式	管轄署所用（多賀城署既設再利用） スピーカは既設再利用
19	情報収集表示装置	2 台	40 インチ程度、地上波・衛星放送受信 天吊り型
20	拡張台	3 台	W=600 程度、指令台と同調形状
21	避雷設備	5 式	
22	配線架	1 式	指令系
23	映像設備		
	(1)映像再生装置	1 式	ブルーレイレコーダ、チューナー等
	(2)スイッチャー	1 式	指令センター表示盤の映像を任意に選択
24	現場映像伝送装置		
	(1)受信処理装置	1 式	
	(2)ウェアラブルカメラ	6 台	
25	予備品・付属品		
	(1)指令員用椅子	5 脚	長時間疲労低減型
	(2)周知用パンフレット	1 式	1000 部
	(3)周知用 DVD	1 式	100 枚
	(4)ヘッドセット	1 式	50 台
	(5)プリンタ消耗品	1 式	トナー、A3・A4 用紙、現用×3 程度
	(6)関連装置用ラック	3 式	W1400×D500×H700 程度
	(7)関連装置用ラック	2 式	W1800×D600×H1500 程度
	(8)管轄署所用ラック	5 式	W1000×D600×H1500 程度
	(9)関連装置用デスク	4 式	W1800×D600×H720 程度
	(10)関連装置用椅子	3 脚	
	(11)仮眠室呼出システム	1 式	親機：1、子機：仮眠室数分（34）

2 デジタル無線設備

No.	機器名	数量	備考
1	無線回線制御装置	1 式	
2	管理監視制御装置	1 式	
3	遠隔制御装置	2 式	多機能型
4	基地局設備		
	(1) ①基地局無線装置	1 式	活動波 3、主運用波 1、 統制波（3 波切替方式）、共通予備 2
	②基地局無線装置	1 式	活動波 3、共通予備 1
	(2) 防災相互波用バッテリー	1 式	12V バッテリー（防災相互波無線装置は 既設再利用）
	(3) ①空中線	8 基	260MHz 帯、3 段コーリニア型
	②空中線	1 基	150MHz 帯、3 素子八木型
	③空中線	1 基	150MHz 帯、ブラウン型
	(4) ①同軸避雷器	8 個	ショートスタブ型
	②同軸避雷器	2 個	ガス入り放電管
5	空中線共用設備		
	(1) 4 波共用装置	2 式	
	(2) 2 波共用装置	2 式	
6	ネットワーク装置	3 式	回線伝送装置、L3-SW 等
7	卓上型固定移動局無線設備		
	(1) 卓上型移動局無線装置	1 式	送信出力 5W、複信方式
	(2) 空中線	1 基	260MHz 帯、スリーブ型
	(3) 同軸避雷器	1 個	ガス入り放電管
8	可搬型移動局無線設備		
	(1) 可搬型移動局無線装置	6 式	送信出力 5W、複信方式
	(2) 空中線	4 基	260MHz 帯、スリーブ型
	(3) 同軸避雷器	4 個	ガス入り放電管
9	車載型移動局無線設備		
	(1) 車載型移動局無線装置	39 式	送信出力 10W
	(2) 空中線	78 本	260MHz 帯、車載ホイップ型
	(3) 車外ハンドセット	13 式	ポンプ車等用、2 個/1 台
	(4) ハンドマイク	8 式	救急車用、1 個/1 台
10	携帯型移動局無線装置		
	(1) 携帯無線機	29 式	送信出力 5W
11	受令設備		
	(1) 受令機	4 式	
	(2) 空中線	4 基	260MHz 帯、スリーブ型
	(3) 同軸避雷器	4 個	ガス入り放電管

No.	機器名	数量	備考
12	電源設備		
	(1) 直流電源装置	3 式	停電補償 8 時間以上
	(2) DC/AC インバーター	2 式	
	(3) 無停電電源装置	1 式	停電補償 10 分以上
	(4) 非常用発動発電機	2 式	10kVA
13	収容架	3 架	サーバ等収容 19 インチラック
14	配線架	1 式	無線系
15	IP 無線	9 台	EVOLVE 2 台 WAVE TWO-WAY RADIO 7 台 予備品・付属品 1 式
16	署活系無線装置		
	(1) 署活系無線機	49 式	400MHz 帯、17 波実装
	(2) 空中線	6 基	400MHz 帯、ブラウン型
17	通信局舎	2 式	AC・DC 分電盤、空調、換気扇、 引込開閉基盤 (SPD 含む)、 ケーブルラック 等
18	鋼管柱	4 基	S-18HY 相当品

第4章 各装置別仕様

高機能消防指令センターは前章で定めた装置群で構成されるもので、次の機能要件及び装置要件を備えるものであること。さらに本仕様は、将来の広域消防・共同運用化を想定して、システム増強・増設及び移設などに柔軟に対応できるシステム構成とすること。

また、各種サーバ及びパソコン機器等の制御処理装置の一定仕様を示すものであるが、導入可能な最新で高スペックな機器を採用することとする。

第1 指令装置

火災・救急・その他各種災害の受付～指令業務及び無線交信等を効率よく行うために、有機的に各通信機器・情報機器により連携し、機能するよう構成されたものであること。

指令台各席には、通信系操作部である通信操作部と通信用ディスプレイ（以下、「指令台ディスプレイ」という。）が必要数装備されていること。また、指令台全体のメイン画面である自動出動指定装置用ディスプレイ（以下、「自動出動ディスプレイ」という。）、災害地点の地図を表示する地図等検索装置用ディスプレイ（以下、「地図用ディスプレイ」という。）、その他災害情報・支援情報を表示する支援情報表示装置用ディスプレイ（以下、「支援情報ディスプレイ」という。）が操作し易い場所に配置されていること。

1 指令台

ディスプレイ構成は3画面を基本とし、自動出動ディスプレイ、地図用ディスプレイ、支援情報ディスプレイとする。ただし、手書き入力等の多目的ディスプレイを設置することで、4画面田の字構成も可能とする。

なお、4画面田の字構成を採用する場合には、以降3画面構成を前提とした表現については4画面を前提とした内容に読み替えるものとする。

（画面レイアウトは、指令台（幅1,800mm）へ余裕をもって配置できるレイアウトを採用すること。）

(1) 119番回線受付処理

ア 119番の着信は、可視及び可聴により集中応答ボタンの操作で行えること。補助席についても可聴可能なベル音が鳴動し、補助席用通信操作部による受付が同様に行えることとし、各席及び各々の補助席で受付が行えること。

イ 各席にて保留・呼返し・切断及び転送を行うことができ、その状態を可視にて確認ができ、指令台ディスプレイにはその状態を回線毎に表示できること。

ウ 受付中の119番は通信操作部または指令台ディスプレイの保留ボタンにより回線を保留でき、その回線に対し音声合成保留音（「しばらくお待ち下さい」等）が送出できること。また、保留、保留再接続、呼返し、復旧が可能なこと。

（ア）保留については扱着保留と回線保留の2種類が行えること。回線保留は指令台全体の保留で何れの席からでも再受付ができること。

（イ）保留状態のまま一定時間経過すると、長時間保留として可視可聴で注意喚起できること。

エ 固定電話・携帯電話用の光 I P 受理回線からの通報は、通信事業者の回線終端装置より指令制御装置に直接接続し、デジタル音声のまま装置内部に取り込むこととし、途中にアナログ変換アダプタ等は接続しないこと。

指令制御装置～指令台間の音声は、デジタルのまま指令台へ転送されること。

指令制御装置～指令台間の音声系統を含めて L A N 二重化にて接続し、冗長性の向上を図るとともに音声品質確保に万全を期した設計であること。

オ 光 I P 受理回線接続を定期的に監視し、回線異常時には通信操作部のガイダンス部等に通知ができること。

カ 光 I P 受理回線からの通報においてナンバーディスプレイに対応できること。

キ 1 1 9 番受付時、自動出動指定装置等で自動的に電話番号を検索し、災害地点を決定できること。

ク 非通知理由表示に対応し、公衆電話からの発信など番号非通知時の理由がわかること。

ケ 光 I P 受理回線からの通報受付時において、エリア名、発信元電話番号、非通知理由、着信時分秒等を指令台ディスプレイに表示できること。

コ 光 I P 受理回線の網試験ができること。

サ 無線選択中の席で 1 1 9 番回線等の受付操作を行った場合、自動的に無線選択を復旧し、受付が行えること。

シ 受付と同時に自席のリンガー断をすること。

ス 受付と同時に事案処理を開始できること。

セ 各席の受付中の通報及び処理中の事案情報を他の席に転送できること。

ソ 自席のリンガー断ができること。

タ 着信した 1 1 9 回線の履歴一覧を表示できること。また、履歴一覧から選択した過去の着信番号に対して、局線より呼出しができること。

チ 着信音は、他の回線と音色を変え 1 1 9 番を可聴し易い設計であること。また、1 1 9 番と他の回線の着信音量を指令台ディスプレイから容易にそれぞれ個別に変更できること。

ツ 受付した回線を指定した内線、局線、専用回線に転送できること。転送頻度の高い近隣消防等関係機関への転送操作は、ワンタッチボタンを装備することにより、ワンタッチで転送できること。また、転送した履歴一覧を画面で確認できること。

テ 外国語ガイダンス

日本語で通報が行えない外国人からの通報の場合、通報者に対しワンタッチで複数国の応答メッセージを選択発声ができること。

発声する外国語は 5 ケ国語以上とし、通報者の言語が不明である場合はすべての外国語によるメッセージを連続で発声できること。

ト 通報内容を他席にも覚知させるため、他席指令台から通話音声をモニタできること。

- ナ 119番回線、内線、加入回線通話に対して三者通話及び割込通話ができること。
- ニ 予め設定した時間を経過しても受付が行われなかった119番回線については、早急に受付を行うよう促すメッセージを表示できること。
- また、当該通報についてさらに受信されずに一定期間が経過した場合、指令台で自動受付を行い、通報者に対して自動受付メッセージを送出できること。この場合指令台ディスプレイで自動受付中である旨をメッセージ表示できること。
- ヌ 受付回線が自動的に計数表示できるほか、現状の着信回線が表示できること。
- ネ 119番回線にFAX通報が入った場合、指定のFAXに接続しFAX受信ができること。
- また、受信内容を支援情報ディスプレイに表示し通信指令員が移動することなく出動指令ができ、受信した履歴の表示・印刷等ができること。
- ノ 119番着信輻輳時の補助として、指令制御装置に接続した複数台の補助電話機による受付を可能とし、着信・保留が行えること。
- ハ 万が一の指令装置障害により、その機能が停止した場合でも、最低限の119番通報受付が行えるよう本電話機を設置し、受付が行えるよう配慮すること。
- ヒ NTT固定電話からの通報受付
- (ア) 着信した119番回線について、必要に応じて発ID（発信者番号）を取得でき、自動出動指定装置及び地図等検索装置と連動することによって、通報者情報をもとに瞬時に地点決定が行えること。
- (イ) 光IP回線からの通報に対しては発信者番号にコールバックが行え、その状態が表示できること。
- (ウ) 119番受付時において、回線番号、エリア名、電話種別、非通知理由、発信元電話番号、受付時分秒等を指令台ディスプレイに表示できること。
- なお、ダイヤルインサービスを利用することにより、発信エリア識別信号を解析し着信エリアを指令台ディスプレイに表示すること。
- (エ) 光IP回線からの通報において、ナンバーディスプレイ機能に対応することにより発信番号を取得できること。
- フ 携帯電話からの通報受付
- (ア) 光IP回線により、携帯電話会社からの119番通報を指令台に収容できること。
- また、指令台ディスプレイに携帯事業者名称を表示できること。
- (イ) 携帯電話からの119番着信時、取得可能な場合は、発信番号情報を着信時に自動表示できること。
- (ウ) 発信者番号不明（発信番号非通知または184を付した通報）の通報時には、発IDを強制取得できること。
- (エ) コールバックによる、呼返しができること。
- (オ) 他消防本部等へ転送できること。その際転送先へ、転送元情報（発信者番号

及び携帯事業者名)を付したUUI(ユーザー・ユーザー情報)転送に対応できること。

(カ) 上記以外の処置は、119番からの通報受付に準ずる。(ただし、呼返し等119番回線の特異な機能は除く。)

ヘ IP電話及び直収電話事業者からの通報受付

(ア) 通常と同様の受付操作で受付できることとし、事業者別が表示できること。

(イ) 事業者からの通報回線が呼返し不可の場合、発IDが取得できる場合には取得後コールバックによる呼返しを行えること。コールバック発信時は局線画面へ自動遷移し、発信状況が確認できること。

(ウ) 事業者からの通報回線が呼返し可能な場合は、呼返しできること。

ホ 統合型位置情報通知装置との連動

119番回線が光IPの場合、発ID取得はIP-VPNを経由し、発信者電話番号表示システムより取得すること。発信者番号表示システムとのIP-VPN接続については、セキュリティに十分配慮し、ゲートウェイユニット等を介した接続とし、連動して発ID取得ができること。

マ 光IP119番回線のエリア着信制限

同一エリアや同一電話事業者の通報のみに受付が偏らないよう、エリアや電話事業者毎に同時に着信できる本数を制限できること。

ミ コールバック操作の統一

携帯電話への一般回線によるコールバック、光IP回線のコールバックチャネルによるコールバックはすべて、同一の釦により、同じ操作で行えること。

ム コールバック予約機能

火災通報装置に対するコールバックを迅速に行うため、通報者切断が行われたら即座に自動でコールバックを行うコールバック予約機能を有すること。

また、予約を解除できる機能を有すること。

メ 重要着信表示灯

光IP119番回線の着信時に着信ランプを点灯すること。また、万が一指令制御装置に異常が発生して着信検出できない場合は、警告ランプを点灯すること。

モ 119番通報受付中に指定した速度の音を一定間隔で刻むメトロノーム機能を有し、指令台ディスプレイ等にワンタッチボタンを設けること。

なお、当該機能を行っている間も、通報者と通話ができること。

ヤ CPAを伴う通報の場合等、予め用意しておいた口頭指導等の音声メッセージをワンタッチで通報者に再生できる機能を有すること。

ユ 災害種別表示灯

決定した災害種別に応じて、4種類以上の表示色による表示ランプを点灯すること。

(2) 指令回線処理

ア 各席との制御ができ、次の指令が行えること。

(ア) コンピュータ指令

自動出動指定装置により、群を編成して自動的に行う指令

(イ) 一斉指令

全指令回線に対し、同時に行う指令

(ウ) 群別指令

予め編成してある群毎に行う指令

(エ) 部別指令

指令を必要とするその都度任意に群を編成して行う指令

(オ) 個別指令

個々の指令端末との間で相互通話または一方通話で行う指令

(カ) 特殊指令

内線電話より指令台を経由して行う指令

(キ) 電話機指令

署所端末装置のベルを鳴動させ行う指令

イ 指令中の回線において、署所端末装置より指令台に対して緊急通報ができること。

ウ 各席の通信操作部及び指令台ディスプレイにおいて、次に掲げる指令回線の状態が確認できること。また、送出レベルはレベルメータにより確認できること。

a 自席使用中 b 他席使用中 c 了解待ち d 放送中

e 無線バックアップ f 異常 g 全応答 h 全確受

エ 自動出動指定装置との連動により指定予告音送出後、該当管轄署所に予告指令を自動的に送出できること。また、予告指令を任意に送出する際には、自動予告指令送出の解除ができること。

なお、予告指令後、災害種別が変更された場合は、種別が変更されたことがわかるように、「種別変更」などの文言を付加し、予告が再出力できること。事案がキャンセルされた場合は、自動で予告のキャンセル放送ができること。

オ 自動出動指定装置と連動し、出動該当管轄署所に対し、指令放送の事前に出動トーン送出後、出動放送が自動送出できること。

なお、通報者に対する「口頭指導」に対応できるよう、119番通話を一旦保留せず、通話継続したまま指令ができること。

予告指令放送中に出動指令を開始した際には、一刻も早く放送を開始するために、予告指令を自動的に中断して出動指令を優先し送出すること。

出動トーンの例を以下に示すが、詳細は受注者に別途指示する。

(ア) 火災 「ウーウー」連続音5秒後

災害種別・地区・区分・規模・目標物・方向・距離・指令時分

(イ) 救急 「ピーポー」連続音5秒後

災害種別・地区・区分・規模・目標物・方向・距離・指令時分

(ウ) 救助 「プープー」連続音 5 秒後
災害種別・地区・区分・規模・目標物・方向・距離・指令時分

(エ) 警戒 「プップッ」連続音 5 秒後
災害種別・地区・区分・規模・目標物・方向・距離・指令時分

なお、出動指令後、事案がキャンセルされた場合は、自動で指令のキャンセル放送ができること。

また、任意操作でも音声合成による指令のキャンセル放送ができること。

カ 音声合成指令のほか、肉声による指令放送が簡単に行えること。

キ 音声合成指令に割り込んで扱者の肉声による指令が容易に行えること。

ク 指令台の各席より、重複しない管轄署所に対し、同時に音声合成等による指令ができること。

ケ 指令回線障害時は、自動的に無線回線によるバックアップ指令ができること。

コ 指令回線音声通話路は広域イーサネット回線を使用できること。

(3) 局線処理

ア 発信、着信及び保留が行え、それぞれの状態は指令台ディスプレイにて確認ができること。

イ 保留時には、保留回線に対し保留音を送出できること。

ウ 発信は指令台ディスプレイ等の電話帳リスト、ワンタッチボタン、テンキーボタンから行えるとともに、自動出動ディスプレイからも発信が可能なこと。

エ 指令台ディスプレイ等のワンタッチボタンの表示位置を変更できること。

オ 発信頻度の高い関係機関等を登録するワンタッチボタンは局線画面内に装備すること。

カ 光 I P 電話網に接続するために指令制御装置と通信事業者回線終端装置間に V o I P ゲートウェイを接続しないこと。

キ アナログ公衆回線においては P B トーン信号を送出できること。

ク U U I 転送に基づいた転送受信ができること。その際、転送元情報（発信者番号及び携帯事業者名）に加え、転送元消防本部名が識別できること。

(4) 専用線処理

指令台に収容した特定の連絡先（警察・N E X C O 等）の関係諸機関と通話ができ、それぞれの状態を通信操作部にて確認ができること。

また、1 1 9 番回線の転送及び転送受付回線としても利用できること。

(5) 内線処理

内線の発信、着信及び保留ができること。

(6) 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、簡単な呼出しにより迅速にできること。

イ 診療科目別に目的の病院を選択し、呼出しができること。

ウ 呼出し時にその病院の住所、複数の電話番号（夜間等）が自動出動ディスプレイ

により確認できること。

(7) 車両表示

ア 別置車両表示盤に対して指令台または署所端末装置の車両設定部等からの操作により、次の表示ができること。

a 出動中 b 署外活動中 c 待機中 d 整備中

イ 自動出動ディスプレイ、指令台ディスプレイの何れの画面からでも車両動態情報の入力処理が行えること。

ウ 自動出動指定装置が停止している場合でも、指令台ディスプレイでの動態入力処理は影響を受けないこと。その逆も同様であること。

(8) 無線機制御

現在運用中の既設消防救急デジタル無線システムと高機能消防指令システムが有機的に機能連携し、無線交信業務の高度化を実現できるように、指令台にて以下に示す機能を有すること。

ア プレス操作により音声通信が行えること。

イ プレス操作のためのボタンを有すること。

ウ 着信状態及び着信基地を可視可能なこと。

エ 終話操作により音声通信の終了が行えること。

オ 終話操作のためのボタンを有すること。

カ 他網接続中状況を可視可能なこと。

キ 他網接続時の折返し制御が行えること。

ク 他網接続折返し制御のためのボタンを有すること。

ケ 指令台ディスプレイ操作により、基地局選択が行えること。

コ ボタン操作により、基地局選択が行えること。

サ 他席の無線使用基地局を表示できること。

シ 無線バックアップ指令指示を無線送信できること。

ス 対象移動局を選択し、個別音声通信が行えること。

セ 対象移動局を指令台ディスプレイから選択し、個別音声通信が行えること。

ソ 対象グループを選択し、グループ音声通信が行えること。

タ 対象グループを指令台ディスプレイから選択し、グループ音声通信が行えること。

チ 自動出動指定装置と連携しセレコール音声通信が行えること。

ツ 自動出動指定装置と連携し、音声指令時、非音声通信機能による同時指令送信が行えること。

テ 指令台ディスプレイに表示される一覧から選択されたショートメッセージの送信が行えること。

ト 受信したショートメッセージを指令台ディスプレイに表示できること。

ナ 受信した発信者番号を指令台ディスプレイに表示できること。

ニ モニタスピーカにより無線交信が傍受でき、かつ音量が調節できること。

- ヌ 送信に際し、必要に応じてトーン信号（火災信号等）が送出できること。
- ネ 各チャンネルの送受信状態を表示できること。
- ノ 自動出動指定装置と連動し、装置を自動選択し予告音及び指令内容を送信（無線指令）ができること。
- ハ 無線代理応答
 - （ア）ワンタッチ操作により、無線回線に対し代理応答メッセージを送出できること。（「本部了解」、「しばらく待て」、「再送せよ」等）
 - （イ）最後に着信があった装置で送出できること。
 - （ウ）手動で装置を選択して送出も可能なこと。
- (9) 有無線接続
 - 無線と有線を接続し、移動局と指定病院等とが単信方式または複信方式により交信ができること。
- (10) 1 1 0 番転送受付
 - 転送された 1 1 0 番の通報者に対し、接続通話、保留及び切断ができること。
- (11) 録音
 - ア 扱者の各種通話内容は、自動または手動操作により録音、再生ができること。
また、録音時刻（月・日・時・分・秒）の同時録音ができること。
 - イ 回線を保留した場合は、録音を自動的に停止し、再受付で開始すること。
 - ウ 自動出動指定装置と連動し、事案記録から事案を指定して長時間録音装置の再生が行えること。
 - エ 録音チャンネル及び時刻を指定することにより該当の録音内容の再生が行えること。その際、録音チャンネルの複数指定及び時刻の範囲指定が可能なこと。
 - オ 各席より録音開始、録音停止の操作ができること。
 - カ 各席で直近事案の 1 1 9 通話のメモ録音再生ができること。
 - キ 各種回線毎に自動録音の設定ができること。
 - ク メモ録音装置の録音記録は指令台ディスプレイにリスト表示を行うことができ、選択操作で再生が可能なこと。リストには録音日時分秒及び録音時間を表示すること。
 - ケ メモ録音装置の操作は全て通信操作部または指令台ディスプレイで行えるものとし、録音部本体は各操作卓内に収納すること。
 - コ 録音装置の録音チャンネルは指令台の各音声扱者単位で独立して割り当てられていること。また、長時間録音装置とメモ録音装置の録音回路は完全独立しており、片方に故障が生じても残りの片方には問題なく録音が行われるよう二重化を図ること。
 - サ 長時間録音装置とメモ録音装置はいずれもデジタル方式で録音を行うこととし、音声品質の確保を考慮すること。
- (12) 放送
 - ア 指令台より庁内放送及び各管轄署所に予告トーンを含む放送ができること。各管

轄署所、時間帯毎の放送系統は予めプログラム設定操作が可能なこと。

イ 手動指令時は予め設定済みの放送系統を指令台ディスプレイより変更することが可能なこと。

ウ コンピュータ指令時は自動出動指定装置と連動し、災害種別及び昼夜間による放送系統（５系統以上）の自動制御ができること。

(13) 非常受付

指令制御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行えること。

非常用指令設備での１１９番受付の場合においても、自動出動指定装置・地図等検索装置・支援情報表示装置・統合型位置情報通知装置と連動したコンピュータ指令が行えること。また、非常用指令設備障害時においても、電話設備により接続通話が行えること。

(14) 警報表示

装置障害時、可視及び可聴の信号で表示ができること。

(15) 他台連絡

指令台間及び指令台と指揮台間との相互通話が行えること。

他台の運用状況（受付通話状況・指令状況）が各指令台で相互に確認できること。表示画面は視覚的に全台を表示し、運用状況が一望可能なレイアウトであること。

(16) 他台モニタ

指令台間及び指令台と指揮台間で通話モニタが行えること。

(17) 指揮台の接続

別途定める指揮台との接続が行えること。

(18) 輻輳機能

ア 事案輻輳時及び万一のシステムダウンに備えて、１台の指令台に２名が着座し１１９番の受付～指令業務を独立して行える輻輳モードを有すること。輻輳モード時においても指令書発行や音声合成による音声指令など、コンピュータ指令機能に制限等が無いこと。

イ 輻輳モードへの切替えは、事前に自動出動指定装置・地図等検索装置・支援情報表示装置の各ディスプレイから手動で行うだけでなく、火災時など通報が突然輻輳する事態にも対応できるように、補助席用通信操作部で通報受付を行うだけで輻輳モードに自動的に切替え、事案処理を開始できること。

ウ 輻輳モードにおける正座席では、自動出動ディスプレイ及び地図用ディスプレイの２画面を使用して一連の事案処理を行えること。

エ 輻輳モードにおける自動出動指定装置及び地図等検索装置の画面レイアウトは、操作性や情報表示量を考慮して、通常モードと同一レイアウトとすること。

オ 輻輳モードにおける補助席では、支援情報ディスプレイに自動出動指定装置及び地図等検索装置の画面をワンクリックにて切替表示して一連の事案処理が行えること。

4画面採用時には、補助席においても正座席と同様の画面レイアウトとすること。

カ 輻輳モードにおける補助席でも通信系の操作が行えること。

キ 各指令台における正座席用通信操作部及び正座席指令台ディスプレイ、補助席用通信操作部及び補助席指令台ディスプレイの制御部は完全な独立回路で構成されており、片側が停止状態にあっても、もう片側は制限無く動作可能なこと。

ク シームレス3ウェイマウス運用は、輻輳モードでは該当座席のディスプレイのみがシームレス操作でき、他席となった画面へ移動しないようにするなど、輻輳モードに応じた制御を行うこと。また、キーボードもマウスカーソルの移動によりキーボードの入力先を切替え運用ができ、輻輳モードに応じた制御ができること。

ケ 画面構成は下記を基本とし、4画面田の字での場合等、詳細は別途協議とする。

(ア) 平常時：1名で3画面（支援、自動、地図）

指令台 1			指令台 2		
画面 1 支援	画面 2 自動	画面 3 地図	画面 4 支援	画面 5 自動	画面 6 地図
通信指令員 1			通信指令員 2		

(イ) 輻輳時：2名で1画面（左より自動/地図 切替）2画面（自動、地図）

指令台 1	指令台 2		指令台 3	指令台 4	
画面 1 自動/地図	画面 2 自動	画面 3 地図	画面 4 自動/地図	画面 5 自動	画面 6 地図
通信指令員 1	通信指令員 2		通信指令員 3	通信指令員 4	

(19) 回線構成

指令装置の回線構成は、次に掲げる回線種別等で構成されるものとし、詳細は新消防指令システム設備の構成に合わせて整備すること。また、収容容量は将来の拡張にも対応できること。

また、緊急回線については、同局又は他局2ルート等の冗長化を図ること。

(第3ルートについては、別途協議する。)

No.	回線種別	容量	備考
1	119番回線	20	
	IP電話119番回線		
2	携帯119番回線	12	
3	携帯119転送及び転送受付回線	4	
4	専用線	12	
5	局線	8	
6	無線回線	16	
7	110番転送回線	2	
8	内線	4	
9	指令回線	16	
10	庁内放送回線	1	

(20) 構造概要

ア 指令台は堅牢優美な意匠の什器をベースとし、音声通話系・情報系各機器が整然

と収納される構造となっていること。

- イ 各操作機は以降に示す配置を採ることにより、緊急通報受付業務の操作性を最大限に向上させるものであること。
- ウ 情報系の各ディスプレイは、頑丈かつ柔軟なアームで取り付けられていること。ただし、通信指令員の身長等に合わせ手軽に横方向、縦方向角度（チルト）及び高さの調整が可能なこと。
- エ 指令台筆記スペースは十分に確保されており、その目安はA 3 サイズ用紙が横に置ける程度であること。
- オ 情報系の各ディスプレイは什器部に設置した状態で床より 1,200mm 程度の高さに納まることとし、これにより前方に据付けた各種表示盤の視界を妨げるものがないように設計配慮されていること。
- カ 通話系各機器は通信指令員の身長や個人毎の使い勝手に合わせる等の目的より、レイアウトフリーな構造を採ること。また、それに伴いそれぞれの質量は極力軽量化を図り、その目安は通信指令員が片手で手軽に動かせることを条件とする。
- キ 通信操作部、指令台ディスプレイは分離構造を採るものの、機能的には什器内に収納される制御部からのコントロールを受け有機的に連動し、ひとつの装置として動作すること。
- ク 通信操作部には通話モニタ用のスピーカ、音量調整スイッチ及び受付、切断、保留、呼返し、無線プレス等の基本操作キーを設ける他、ファンクションキーを具備すること。
ファンクションキーは発注者との協議において、無線選択、表示盤映像切替、外部機器制御、他台通話転送などの機能の中から割り当てることが可能なこと。
- ケ 通信操作部等、通信指令員が離席することなく指令制御装置と非常用指令設備の手動切替が操作できること。
- コ 通信操作部は筐体とキーの隙間が一切無いメンブレンスイッチの構造を採り、鉛筆芯、ホチキス針、クリップ、消しゴム等のゴミやほこりが侵入し故障の原因となることの無いよう設計考慮されていること。
- サ 指令台ディスプレイはXGA以上の高解像度のものを採用し、パネルサイズは12インチ以上とする。また、操作はタッチパネル方式で行えるものとし、自動出動指定装置マウスのスクロールボタン押下等の切替操作によってマウス操作も可能であること。
- シ 補助席用通信操作部は、使用しない通常時、火災など突然の輻輳時に瞬時に対応できるように配置し、容易に補助扱者席として操作運用できること。
- ス 通信操作部は各々完全独立回路で構成されているものとし、指令台を保守のために停止中及び万が一のダウンの際、他の指令台や指令制御装置に影響を与えないよう設計されていること。
- セ 通信系と情報系の有機的な機能連携に対する親和性等を考慮し、指令台ディスプレイを制御するOSは自動出動ディスプレイ、地図用ディスプレイ及び支援情報

ディスプレイを制御するOSと互換を有すること。

- ソ 通信操作部の制御部は指令台ディスプレイの制御部とは独立した回路で構成されており、ディスプレイの制御部が停止している場合でも通信操作部単独で119番等各電話回線、無線回線の受付通話が可能なこと。
- タ 通信操作部の起動時間は90秒以内とする。万が一の指令台ダウン時においても、即座に再起動し119番の受付を行うことを目的とする。指令台ディスプレイパネルの再起動を待たずして独立稼働するため、通信操作部に配備された機能だけが有効となり、ディスプレイパネルの起動後は自動的に通常通りに機能がすべて使用可能となること。

2 自動出動指定装置

本装置はシステムの自動化機能を制御するものであり、指令装置、指揮台、表示盤、地図等検索装置、車両動態管理装置等が接続できること。本装置は、地図等検索装置、支援情報表示装置とは独立した装置で構成し、他装置が故障した際においても切替え操作等すること無く継続運用が行えること。

(1) 基本操作

- ア 自動出動指定装置のマウスにて単独操作が行え、持ち替えること無く同マウスで地図等検索装置及び支援情報表示装置の操作も行えるシームレス3ウェイマウス運用ができること。
- イ 自動出動指定装置のキーボードにて単独操作が行え、マウスカーソルの他装置ディスプレイへの移動によりキーボードの入力先を各装置へ自動切換運用ができること。また、文字情報の入力についてはキーボード及びソフトキーボード両方に対応できること。
- ウ マウスのスクロール操作部の押下等により、指令台ディスプレイの操作も行えること。
- エ 自動出動指定装置用のマウス・キーボードだけでなく、地図等検索装置及び支援情報表示装置用のマウス・キーボードからも自動出動指定装置の操作及び操作補助が行えること。

(2) 機能仕様

ア 事案処理

- (ア) 119番通報の受付を行うことで、災害事案処理を開始でき、指令装置と連動して災害地点決定のための情報を自動出動ディスプレイに表示できること。
- (イ) 災害事案処理中に119番通報を受付けた場合、処理中の事案を保留・蓄積でき、必要に応じて再表示して事案処理を開始できること。
- (ウ) 119番通報以外でも災害発生が通報された場合の災害事案処理を開始できること。
- (エ) 進行中事案は、件数制限無く同時事案処理が可能で、どの席からでも事案処理ができること。

(オ) 119番通報受付と同時に覚知別種別が自動設定されること。手動にて事案処理を開始した際には、覚知別種別を手動入力できること。また、覚知別種別が未入力の際には背景色を変更する等強調表示ができること。

(カ) 119番通報受付からの経過時間を表示できること。経過時間の閾値により、表示色が変化し、注意喚起ができること。

イ 災害地点の決定

災害発生場所（地点）の決定を住所の町丁目、対象物、電話番号、世帯主名、登録地点、地図等検索装置からの災害地点情報逆送信等の入力によりできること。また、災害地点が特定できない場合、他台に支援を要請するためのヘルプメッセージ機能を有すること。

(ア) 住所検索

住所検索で市町村、町丁目名は選択のやり直し等の操作性を考慮し、同一画面に表示し、各市町村、町名を選択することにより絞込み表示できること。また、付近の地図が地図用ディスプレイに自動的に表示されること。

なお、番地入力画面には当該丁目に該当する世帯名、対象物が一覧表示でき、番地・号などを入力することにより、順次絞込み表示ができること。

- a 町名・町丁目の表示については背景色が指定でき、「カナ順」「設定順」の並び替えができること。また、「カナ順」「設定順」の並び替えは初期設定でき、「設定順」の場合は、自由な配置ができること。
- b 町名・町丁目のカナ検索ができること。
- c 町名・町丁目表示は、漢字表示だけでなくカナ表示も併記できること。
- d 小字不明時は小字を選択せずに番地入力へ遷移でき、最終的に決定した小字を指令時には発声できること。
- e 同一世帯などが複数存在する場合は、識別できるよう同番地データを対象物・世帯主の順にカナ順で一覧表示できること。
- f 一覧表示されたデータを確定（決定）しなくても、付近の地図を確認できるように、地図座標のみ地図等検索装置に送信できること。
- g 番地入力時に該当データが無い場合には、「前後番地」の検索ができること。
- h 番地・号検索において抽出されたデータをカナ及び漢字入力によりさらに絞込みができること。

(イ) 名称検索

すべての検索画面から名称検索画面にワンクリック操作によって移行でき、対象物、世帯主等を意識すること無く、ひらがな、カナ及び漢字入力または分類選択により世帯主・対象物等を検索し、該当データを含めた付近の地図が地図用ディスプレイに自動的に表示できること。

- a 町名まで判明した場合には、その町名まで絞ったデータから検索できること。

- b 名称表示は自動出動ディスプレイ内に対象物、世帯主、住民の選択表示部を設定し、クリック操作によって各々絞込みのカナ及び漢字文字検索ができること。
- c 各検索データを一覧表示できること。
- d 一覧表示されたデータを確定しなくても、付近の地図を確認できるように、地図座標のみ地図等検索装置に送信できること
- e 表示された検索項目の「詳細」ボタンをクリックすると、対象物の詳細情報、世帯主詳細情報、世帯構成を含む住民情報がそれぞれ表示できること。
- f 世帯構成を含む住民情報を表示する際は、パスワードの入力によるプライバシーの保護を図れること。また、世帯情報を閲覧したログを保存し、データ修正装置等で閲覧履歴を印字できること。
- g 絞込み機能により大分類、中分類の各々に該当するデータを一覧表示できること。
- h 1つの名称に対して10種類以上の分類が登録できること。

(ウ) ナンバー検索

すべての検索画面からナンバー検索にクリック操作によって移行でき、電話番号、キロポスト等を意識すること無く、数値入力または分類選択により検索し、該当データの入力に連動して該当データを含めた付近の地図が地図用ディスプレイに表示できること。

- a ナンバー表示はクリック操作で電話番号（対象物/世帯名）、公衆電話、キロポスト等のモード切替ができ、数値入力に各々絞込みのナンバー検索ができること。
- b 分類絞込み機能により大分類、中分類の各々に該当するデータを表示できること。
- c 一覧表示されたデータを確定しなくても、付近の地図を確認できるように、地図座標のみ地図等検索装置に送信できること。

(エ) 登録地点検索

すべての検索画面から登録地点検索にワンクリック操作によって移行できること。

- a 災害多発地点及び頻繁に発生する事案は、一覧表示から選択入力することにより瞬時に災害地点、災害種別、災害区分を自動決定し、指令画面に移行できること。
- b 登録地点の表示一覧はカナ順、設定順、頻繁順の3通りの並び替え機能があること。

(オ) 画像検索

発注者が提供する高速道路路線図、鉄道路線図など、任意の画像を自動出動指定装置等に取り込み、地図等検索装置に災害地点を表示できること。

また、データ修正装置で職員による画像変更及びデータの登録ができること。

(カ) 地図等検索装置からの逆検索

災害発生地点が地図等検索装置により判明した場合、地図等検索装置から災害地点を自動出動指定装置に逆送信し、自動出動ディスプレイに該当する災害地点等を自動表示できること。この時、地図等検索装置にて指定した出動目標物も同時に逆送信できること。

なお、本操作は地図等検索装置からの操作とし、自動出動指定装置のすべての検索画面において逆検索を受付けることができること。

(キ) 指令台との連動

指令台と連動し、119番回線に対しての通話受付、切断の処理ができること。

(ク) 統合型位置情報通知装置との連動

統合型位置情報通知装置と連動して災害地点を決定できること。また、統合型位置情報通知装置との連携状態を自動出動ディスプレイ上にて確認できること。

- a 照会した通報者電話番号に、クリック操作によりオートダイヤルがかけられること。
- b 非常用指令設備での119番通報受付や他席受付でも、統合型位置情報通知装置と連動できること。
- c NTT固定電話及びIP電話からの119番通報の場合、以下の方法により、災害地点のヒット率が向上する仕組みを図ること。
 - (a) マンション等のように照合した地番データが複数ある場合、名称の文字の部分一致で該当する地点情報を抽出できること。
 - (b) 照合した地番データが完全一致しない場合、電話番号データにて該当する地点情報を抽出できること。また電話番号データに一致するデータが存在しない場合、照合した地番データの前番地にて地点情報を抽出できること。

なお、前番地にデータが存在しない場合、同一町内にて名称の文字の部分一致により地点情報候補を抽出できる補助検索機能も有すること。

- d 携帯電話からの119番通報の場合、地図用ディスプレイにアンテナ測位及びGPS測位により誤差の範囲を示した地図とその精度情報を表示し、地図等検索装置からの逆検索機能により地点決定が行えること。また、管轄外からの119番通報の場合は、自動出動ディスプレイに管轄候補消防本部を一覧表示し、ワンタッチで選択消防本部へ転送処理が行えること。
- e 携帯電話からの通報にて、ある程度精度が高い位置情報を取得した際に、中心点から近い順に対象物の一覧を中心点からの距離を含めて表示することができること。

(ケ) 既往症者情報検索

既往症者情報を事案から登録することができ、登録された既往症者からの通報受付時には既往症者情報を表示し、表示した既往症者情報を災害点として事案を作成できること。

既往症者情報については自動出動ディスプレイから検索することができ、任意に追加、削除、修正が行えること。

事案と連動して表示した既往症者情報は、事案処理中の画面からワンクリックで再表示できること。

(コ) 目標物機能

災害地点決定後、自動出動ディスプレイには直近の目標物を自動的に表示し、同時に災害地点に対しての方角及び距離を自動表示できること。

なお、表示件数は最大5件まで自由に設定が行えること。また、地図用ディスプレイには目標物に災害地点方向への矢印を付加表示できること。指令時には音声合成指令及び出動指令書に対しても自動的に反映できること。目標物を取得していない状態で指令を行った場合には確認ウィンドウを表示し、警告を促し目標物の再取得が行えること。

また、地図等検索装置上で任意に目標物を指定できる機能も有すること。

(サ) 検索モード

すべての検索方法においてはカナ漢字/英数文字にて検索を行った場合、該当データを表示でき、かつ以下の2種類の検索方法を可能とすること。

- a 曖昧検索モード…入力文字の一部を含むすべてのデータ
- b 先頭検索モード…入力文字が先頭から一致するデータ

(シ) 追記文字入力

災害住所や災害対象物については補足したい情報を自由に文字入力でき、指令時に出動指令の発声及び指令書の印字、車両運用端末装置への送信ができること。

(ス) 属性情報

- a 市町村、町名、丁目に設定された地域特有の属性情報を地点決定時に自動出動ディスプレイに表示できること。
- b 対象物に設定された対象物特有の属性情報を地点決定時に自動出動ディスプレイに表示できること。

(セ) 簡易地図表示

自動出動ディスプレイ内に、確定前の災害地点付近の簡易地図を表示できること。また、簡易地図上にて災害地点を決定できること。

ウ 災害種別及び災害区分・小区分の決定

(ア) 災害種別・区分・小区分・規模及び頻繁区分の決定は、自動出動指定装置で行えること。自動出動ディスプレイ内において隊編成確定前までは、常時表示するものとし、選択入力できること。また、災害区分については2段階の

管理が行えること。

- a 災害種別
- b 災害区分
- c 災害小区分
- d 災害規模

(イ) 災害種別・区分・小区分・規模は、すべての検索画面から選択・変更可能とし、出動指令をかけるまで変更できるよう表示されていること。

(ウ) 頻繁に発生する災害区分はワンクリックで決定することができ、隊編成確定前までは、常時表示し、ワンクリックで変更ができること。

(エ) 特殊な対象物が災害地点として決定された場合は、自動的に災害区分を変更できること。

(オ) 災害区分により初動災害規模を設定できること。

(例) 建物火災・・・第二出動 中高層火災・・・第三出動

エ 災害出動隊の編成

災害出動隊の編成については以下の機能を有することとし、詳細は受注者に別途指示する。

(ア) 出動隊の編成処理

災害地点及び災害種別の決定に基づいて、それに対応する出動計画に基づいた出動隊の編成ができる他、特命隊編成もできること。出動計画は昼夜の時間帯などにより使用する出動計画を切替えることができること。災害規模の入力を行わないときは、常時第1出動体制で自動的に編成できること。また、特殊災害時に対応するため、災害区分により出動規模を自動的に変更して車両編成が行えること。

第1出動と第2出動の編成区分が、自動出動指定装置等において判別できるよう表示できること。

(イ) 出動隊確認処理

出動済及び出動予定の隊を表示できること。また、切替え操作により管轄署所に出動不能車両のある場合は、代替車両を自動的に色別表示ができ、繰り上げ選別表示ができること。

(ウ) 出動隊の変更

a 車両任意変更

出動隊編成確認画面上で、出動予定車両を変更する場合は、出動該当車両をワンクリック操作にて削除でき、予備車両欄の追加車両をワンクリックすることにより出動車両に追加ができること。車両の任意追加がワンクリックで行えるよう、予備車両を出動車両と同じ画面に表示し、さらに車種毎にわかりやすく経路検索の近い順に表示すること。また、表示する車種の順番は災害種別により変更できること。

なお、変更追加した車両については、色別により選別表示ができるこ

と。

b 車種別任意車両追加

出動隊編成確認画面上で、出動車両を追加する場合は車種毎に車を抽出して一覧表示し、容易に出動車両を追加できること。

c 管轄署所別任意車両追加

出動隊編成確認画面上で、出動車両を追加する場合は管轄署所毎に車を抽出して一覧表示し、容易に出動車両を追加できること。

d 一括編成解除

編成車両を一括で編成解除できること。

e 出動車両事案取込

管轄署所の判断もしくは署外活動中車両の判断で、出動車両以外が出動した場合は、当該車両を事案に手動にて登録できること。また、指令より一定時間内に車両運用端末装置、署所端末装置、自動出動指定装置の何れからか出動登録が行われた場合には自動的に災害事案に登録できること。

進行中事案が複数ある場合、事案を選択して登録できること。また、車両運用端末装置側から事案を指定することにより進行中事案が複数あっても自動的に災害事案に登録できること。

f 再隊編成

隊編成中に動態変更された場合は、再隊編成を促すウィンドウを表示し、ワンクリックで再編成できること。

(エ) 隊数の管理

出動隊の隊数の管理を行う場合は、保有隊数に応じた隊編成が行えること。また、救急車と消防車の乗換隊にも対応できること。大災害を想定し、隊数管理を無視した編成を行えるモードも有すること。

隊数不足で出動できない車両を画面上で視認できること。

(オ) 災害内容の変更

警戒出動後、火災と判明した場合などでは、災害種別を変更することで既に出動している隊を減じた隊編成ができること。

(カ) 直近隊編成

出動車両運用管理装置と連携し、災害地点直近の車両を選別する直近隊編成が行えること。

a 災害地点から直線距離で一番近い車両を選択する隊編成ができること。

b 災害地点から車両まで経路検索を行い、一番近い車両を選択する隊編成ができること。また、基本設定で直線距離または直近時間の選択ができること。

c 指令後においても、自動出動指定装置等において、出動不能車両の代替車両、第2出動候補車両及びそれらの災害地点までの到着予想時間が表示できること。また、到着予想時間を指令書に印字可能なこと。

- d 車幅、車高を考慮した経路検索ができること。
- e 通行止め等の届出情報を考慮した経路検索ができること。
- f 経路検索においても、警防計画を優先した隊編成ができること。
- g 経路検索において使用するルート情報については受注者が細道まで含んだ市販道路データ（DRM）を準備することとし、職員の調査・作成作業は不要であること。
- h 雪道などの道路事情を考慮した経路検索（冬季モード）ができること。冬季モードの変更は職員により簡単にできること。
- i 編成されない待機車両は、車種毎に災害地点への直近順に同一画面へ表示できること。
- j 車種毎に直近隊編成と警防計画編成の混在ができること。
- k 混在した車種から直近車両を選別できること。
- l 隊編成中に、選択した車両から災害地点までのルートを地図上に表示できること。

（キ）交互運用

救急車両においては事案毎、日毎、月毎の交互運用ができること。

（ク）出動強化

気象情報を定期的に監視し、予め定義した条件を満たした場合は自動的に部隊強化（隊追加）ができること。

（ケ）救急隊編成

救急車を編成した場合は、全救急車を災害点から近い順に表示し、到着予想時間、搬送先病院、現在地町名等の救急隊詳細情報を一覧表示できると。

（コ）編成不足車両表示

乗車隊の不足等で警防計画編成が予定数に満たない場合は、通信指令員が容易に編成車両の不足に気付けるよう、不足車種と不足台数を編成表示欄に表示できること。

（サ）管轄車両優先編成

直近車両選別で病院に複数の救急車が待機している時に救急事案が発生した場合等は、管轄署所車両優先で車両選別できること。また、ポンプ車等においても同様に管轄署所車両優先で車両選別できること。

（シ）隊編成切替え

電源照明車や職員数等を考慮して昼間と夜間とで出動車両を変更できるよう時間帯による出動隊の編成切替えができること。

（ス）連絡先自動編成

災害内容に基づき、電話やEメール連絡が必要な消防団及び関係機関を自動編成できること。また、編成内容の追加や削除等の変更ができること。

オ 出動指令

事案受付処理によって指令をかけた場合、該当する管轄署所の指令回線を自動選択し、出動予告トーン及び音声合成装置による音声指令が行えるとともに、出動場所、災害地点付近情報、水利情報等を記載した出動指令書を出動該当管轄署所に自動電送できること。車両が選択されていない状態で指令をかけた場合には、警告メッセージを表示できること。署外活動もしくは引揚中車両が隊編成に選択された場合には、当該管轄署所への音声指令及び出動指令書が出力されないように制御できること。また、出動隊の全部または一部が署外へ出向している場合は、音声合成による指令を自動的に消防無線へ送出できること。

音声指令及び出動指令書の出力については冗長性を考慮して、他装置を介さず自動出動ディスプレイのみで行えること。

(ア) ワンタッチ救急指令

一般的な救急要請時においては、災害地点決定後ワンタッチにて指令処理（災害種別・区分決定、同報判定、直近による車両選別、予告指令、出動指令まで）が自動的に処理できること。直近にて選別される救急車両が警防計画と異なる場合は、自動指令前に処理を一時停止すること。

(イ) 災害状況画面

指令後の自動出動ディスプレイには災害状況画面として以下の項目が表示できること。

a 受付時刻 b 入電時刻 c 予告時刻 d 指令時刻 e 切断時刻
f 災害地点住所 g 対象物 h 覚知別 i 地図頁座標 j 災害種別
k 災害区分 l 指令者名 m 通報者名 n 通報者電話番号 o 搬送先病院
p 鎮圧時刻 q 鎮火時刻 r 出動車両名 s 出動車両別動態及びその時刻

複数の扱者が自動出動ディスプレイから同一事案に対して修正することができ、同時に修正しても支障が無いように各席の自動出動ディスプレイの内容は常に最新の状態を保つこと。

(ウ) 通報者情報

災害状況画面内の「通報者」等のボタンをクリックすると以下の情報を表示できること。

a 氏名 b 住所 c 電話番号 d 通報者性別

また、通報者は3件まで登録でき、各々の電話番号にオートダイヤルがかけられること。

なお、発信地照会事案については氏名、住所、電話番号欄には加入者情報が自動的に表示されること。

(エ) 傷病者情報

救急車両が出動した場合、災害状況画面内の「救急活動記録」等のボタンをクリックすると以下の項目を表示できること。

a 氏名 b 住所 c 生年月日 d 年齢 e 性別 f 救護者 No
g 搬送先病院 h 診療科目 i 医師引渡時刻 j 傷病程度 k 居住分類

l 傷病者職業 m 病院選定者 n 医師人数 o 転送先病院
p 救命士搭乗者有無 q 搬送車両 r 車内収容時刻
s 病院対応（受入可否） t 病院選定理由など

年齢については直接入力及び生年月日入力による自動計算ができること。
生年月日の入力は、西暦・和暦両方に対応できること。また、救急搬送中の
傷病者の情報を上記の各項目のメニュー一覧からクリック操作により簡単に
入力及び表示ができること。病院情報入力は医療機関一覧から選択できるこ
と。また、医療機関名はカナ順による並べ替えができること。

（オ）口頭指導情報

以下の情報を表示、入力できること。

a 口頭指導開始時刻 b 口頭指導終了時刻 c 口頭指導内容
d 口頭指導実施者 e 状況

（カ）出動報告及び統計業務処理

登録された消防車情報は消防業務支援システム（消防 OA）との連動によ
る事案転送機能により、出動報告書作成や統計業務処理に反映できること。

（キ）関係機関連絡

災害地点、災害情報（災害種別・区分）により関係機関（消防団、警察
等）へ順次指令及びEメールによる連絡を情報発信系システムと連携し自動
的に行うことができること。連絡する関係機関は昼間と夜間など時間帯によ
って自動で変更できること。また、手動での変更もできること。

（ク）災害状況画面等の車両を選択することにより特定の1車両を中心とした地図
を地図等検索装置に表示できること。

（ケ）災害メモ

事案に対して自由文字によるメモ情報を入力できること。災害種別毎にあ
らかじめ登録した定型語句を自動挿入できること。

また、災害メモ情報以外に、メモ詳細情報としては1000文字を最大3
0タイトル分保持できること。入力したメモは各管轄署所へ出力ができるこ
と。

（コ）事案経過時刻管理

事案経過は車種毎に異なった動態名を各々6種類以上設定ができること。
また、災害種別毎に以下のような事案経過が別に設定でき、時刻が入力され
たタイミングで自動的に管轄署所へ放送を流し、情報発信系システムの災害
状況等自動案内サービスにも自動的に送信ができること。

（例）

- a 火災：鎮火時刻、鎮圧時刻
- b 救急：患者接触
- c 救助：救助者発見

（サ）覚知・指令時刻管理

本指令後、災害規模を変更し再指令を行った場合、災害規模毎に覚知・指令時刻が管理できること。また、規模毎に管理された時刻は表示・修正できること。

(シ) 所要時間管理

活動車両毎に以下の所要時間が表示できること。

(例)

a 覚知～現着 b 現着～現発 c 現発～病着 d 病着～引揚 e 覚知～病着
f 覚知～帰署 等

(ス) 病院交渉管理

救急車両の病院交渉状況を入力、管理できること。入力については車両運用端末装置から行うこともでき、病院交渉が難航（交渉回数が一定回数を上回った場合）している場合には、災害状況画面等にて強調表示ができること。

(セ) 一括再指令処理

本指令後に車両入替などにより再指令が必要な際、指令を行う車両を選択後、本指令・AVM指令・出動指令書出力が同時に行えること。

(ソ) 指令受信表示

指令が行われた車両運用端末装置が確実に指令を受信したことを把握するために、車両名称横に指令受信有無表示できること。また、車両が現場に着くまでの間、到着予想時間をカウントダウン形式に表示することができること。

(タ) 不足車両表示

出動指令後も該当事案の出動車両が不足している場合には、「不足車両」ボタンを赤色表示する等、不足している車種の情報を表示できること。

(チ) 本指令発声内容表示

音声合成装置で発声する本指令の内容を文字列情報として表示できること。

(ツ) ランデブーポイント指令

指令後の救急事案画面等にて、ランデブーポイント取得操作により災害地点から直近順のランデブーポイントを自動的に抽出することができ、一覧表示できること。表示されたランデブーポイントはその場所が確認できるよう地図表示のボタンを有し、地図表示ボタンを押下することにより、地図等検索装置に該当のランデブーポイントの位置表示ができること。

また、ランデブーポイント一覧よりランデブーポイントを確定した場合、その場所を災害地点として決定し、事案作成、自動車両選別、指令処理が行えること。

カ 関連装置への指令

(ア) 車両運用端末装置への指令

消防・救急車両等に搭載されている車両運用端末装置に対して、出動指令ができること。また、出動指令が正常に行われたか以下の結果確認ができること。

a 指令情報の正常伝達・不達状態

b 指令情報の再送結果状態

(イ) 連動装置進行状況表示

自動出動指定装置と連動して動作する各種指令装置の連動動作状況を表示できること。

キ 消防業務システム（消防 OA）との連動

消防 OA サーバと LAN 接続し、自動出動指定装置で処理した事案情報を消防 OA サーバに対して、自動的に随時データ転送が行えること。

消防業務システムの端末は各管轄署所等で利用することができ、消防 OA サーバに一元管理された事案情報を Web サーバ方式により、各端末にて業務処理が可能なこと。

ク 鎮火案内

災害状況画面等に鎮火時刻が入力されると、情報発信系システムに対して鎮火案内を送信できること。

ケ 事案終了処理

「事案終了」ボタン等の押下、もしくは出動車両が全車両帰署することにより当該事案を終了し、出動該当管轄署所に事案終了書として出力でき、一定時間経過後に自動的に情報発信系システムの災害状況等自動案内を通常案内に切替えてできること。

「事案終了」ボタンにて事案終了する際には、全車両帰署後、一定時間事案終了がなされない場合にはアラーム表示を行い、事案終了を促すことができること。自動で通常案内に切替えるタイミングは時間設定ができること。

コ 支援情報検索処理

危険物、独居老人、身障者、水利、関係機関等の管内の各種支援情報は大字単位で任意に表示が可能で、自動出動ディスプレイから画面操作により簡単に表示できること。

次の支援情報検索機能が活用できること。

(ア) 関係機関情報検索

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、自動出動ディスプレイから画面操作によりオートダイヤルできること。

a 病院情報検索

診療可否、科目等の病院情報設定入力及び検索機能により一覧表示でき、自動出動ディスプレイから画面操作によりオートダイヤルできること。

なお、病院情報は次の事項とする。

(a) 病院名 (b) 連絡先 (c) 所在地 (d) 診療科目 (e) 診療可否
(f) 手術可否 (g) 情報入力時刻

b 近隣病院情報検索

災害地点から直近順に指定した診療科目、地区毎の医療機関の一覧を表示できること。また、カナ順による並べ替えができること。

c 対象物検索

災害地点付近の要注意対象物（危険物施設、高圧ガス施設等）及び主要対象物（所在地、種別、構造等）の情報を検索して一覧表示でき、自動出動ディスプレイからクリック操作によりオートダイヤルできること。また、表示された対象物名称をクリック操作することにより、支援情報ディスプレイに警防計画や建物平面図等の情報を表示できること。

(イ) 資機材情報検索

災害に対応した警防資機材を保有する管轄署所及び車両を検索し、一覧表示できること。

サ 車両情報管理

(ア) 車両運用状況をもとに車両情報を管理できること。管理項目の例を以下に示すが、詳細は受注者に別途指示する。

a 出動 b 現着 c 開始（現発） d 完了（病着） e 引揚（病発）
f 帰署 g 署外活動 h 整備

(イ) 以下の車両設定を行えること。

a 代車設定 b 配置転換設定 c 立寄設定

(ウ) 以下の表示が行えること。

a 管轄署所名 b 車両名 c 代車状態 d 車両位置（町名）
e 無線情報（基地局、CH）

(エ) 車両を選択することにより活動している事案を表示できること。

(オ) 選択した車両の車両位置を地図等検索装置に表示できること。

(カ) 選択した車両の以下の詳細情報を表示できること。

a 管轄署所 b 車両名 c 動態 d 編成状態 e 運用状態 f 車両位置情報

シ 表示盤制御

次の3種の表示盤制御が行えること。

(ア) 車両設定

車両運用状況をもとに、表示盤への情報表示制御ができること。

(イ) 支援情報表示盤制御

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

(ウ) 表示画像切替え制御

多目的情報表示盤に表示する表示盤画像（車両、支援情報など）の選択、

画面切替え等の表示制御ができること。また、各表示設定や受付操作に合わせて、適切な表示盤画面に自動的に切替える機能を持つこと。また、各席に独立して運用できること。

なお、本契約にて導入する各種サービス等、発注者が希望する表示盤への情報出力源についても、技術的に可能な範囲において切替え表示可能とすること。

ス 統計処理

火災及び救急の事案情報及び入力情報をもとに統計処理ができること。

セ 事案管理

受付処理事案を集中管理し各席に一覧表示ができ、事案を選択することで受付処理事案を引き継ぐことができること。また、ワンクリックにて直前・直後の事案に切替え表示できること。

ソ 操作訓練機能

指令台の操作訓練用として、119番通報受付から事案終了までの一連の運用訓練ができること。この場合、出動指令がかからないように配慮されていること。また、操作中に119番事案を受けた場合は、いかなる状態であっても自動的に当該状態を終了し、通常の受付状態となること。訓練モードは以下の3通りの方法により可能なこと。

- (ア) 通信指令員の習熟を目的とし、地図等検索装置・支援情報表示装置以外は一切連携しないモード。（本操作を実施しても、事案処理集計・車両動態などに影響を与えないこと。）本モードにおいては、最新の車両位置、動態を取得し、操作訓練を行うこともできること。
- (イ) 指令訓練のため、実際に訓練指令をかけられるモード。（実運用を想定しているために本操作を実施中は車両を拘束すること。）
- (ウ) 指令訓練のため、実際に訓練指令をかけられるモード。（本操作を実施しても車両動態などに影響を与えないこと。）

タ 同報判定

(ア) 事案開始時に、他の処理中事案と同報の可能性がある場合は、災害地点入力時、災害区分入力時の2段階で同報判定を行うこと。併せて、可視または可聴にて同報事案である可能性を喚起できること。同報の判定基準は以下の設定の組み合わせができること。

- a 受付時間の間隔で判断
- b 災害地点間距離で判断
- c 地区、住所の近似で判断（市町村、大字、小字）
- d 災害種別で判断
- e グループ化された災害種別

(イ) 同報の可能性がある事案の一覧は、自動出動ディスプレイ等に事案の詳細情報とともに表示できること。

チ 同地点事案履歴表示

災害地点決定時、過去に同一住所にて事案が発生している場合、自動または手動で支援情報ディスプレイに該当災害地点で発生した事案を一覧表示できること。また、表示された事案を選択することにより選択事案の詳細情報、地図送信ボタンを押下することにより地図用ディスプレイに選択事案の地図が表示できること。

ツ 通報常習者判定

常習者からの通報の可能性がある場合は、受付時または災害地点入力時に常習者判定を行うこと。併せて、可視または可聴にて常習者である可能性を喚起できること。常習者の判定基準は以下の設定ができること。

(ア) 災害地点住所と同一住所で判断

(イ) 通報者電話番号と同一電話番号で判断

テ 災害周辺情報抽出

災害地点を中心とする任意の半径内の危険物取扱所、貯蔵所及び劇毒物を扱う施設、または独居老人など災害に対する弱者等、さらには、消防活動に必要な消火栓、貯水槽などの水利を自動的に抽出し、画面に直近順に表示できること。また、災害地点付近の届出情報有無の表示ができること。

(ア) 抽出条件は任意に変更ができ、再検索が可能なこと。

(イ) 一覧表示には、災害地点からの距離と方角が表示されること。

(ウ) 抽出したデータをクリックすることにより、施設や弱者の詳細な支援データを表示できること。

ト ペアコントロール機能

災害受付時において受付した指令台に対して、他の指令台から指令管制サポートを行うことができること。また、受付した指令台とサポートした指令台が主従関係になり、従側は操作制限があり、簡単な操作で主従関係の切替えができること。また、画面参照のみ可能なモードを有すること。

(ア) 主操作席の操作範囲

a 自動予告指令が送出されること。

b 隊編成が行えること。

c 本指令が行えること。

(イ) 従操作席の操作範囲

a 1 事案に対して複数のペアコントロールができること。

b 主操作席への切替えができること。

c 自動予告指令・本指令の送出が制限されていること。

(ウ) 操作状況モニタ機能

a 自動出動指定装置の初期画面において、各席の操作状況・事案内容をリアルタイムに表示できること。

b 自動出動指定装置の多目的表示部において、ペアコントロール中の従操作

席の状況をリアルタイムに表示できること。

ナ 事案保留機能

災害が多発した場合に 119 番通報の受付を優先させるため、一旦受付中の事案を保留できること。

(ア) 災害事案処理を中断し保留できること。

(イ) 保留した災害事案は自動出動ディスプレイに災害事案一覧として表示され、保留事案については事案状態表示部分を「保留中」と表示すること。また、他の扱者席にも一覧表示され、選択することにより保留事案を再開できること。

(ウ) 指令前の事案を保持したまま、119 番通報を受け付けた場合、指令前の事案は自動的に保留されること。

ニ 初期画面設定

自動出動指定装置の初期画面において、メッセージの表示、進行中事案一覧が表示できること。

(ア) メッセージ機能

a 表示

予め登録しておいたメッセージを指定した日時にすべての指令台の自動出動ディスプレイ上に表示できること。ただし、事案受付中には予約メッセージの表示は行わない。

b 確認

いずれかの指令台で、予約メッセージの確認ボタンを押下すると、すべての指令台の予約メッセージが消去できること。また、各指令台で確認が必要な場合は個々の指令台において確認できること。

c 登録

日時・曜日・即時が指定できること。また、個別に指定した指令台に通知できること。

(イ) 進行中事案一覧機能

自動出動ディスプレイの初期画面において、現在受付中、活動中の災害事案、救急事案、保留事案が一覧表示され、可視にて識別しやすいように災害種別毎の色分け表示ができること。また、各災害事案件数が一目で把握できるよう件数表示もされること。

a 各指令台において検索中・隊編成中・活動中・保留中と事案の状態を表示し、一覧表示されること。また、その事案を選択することにより、選択した事案を引き継ぐことができること。

b 一覧表示されている事案数を災害別に次のように表示できること。

「火災 ○件 救急 ○件 その他 ○件 保留 ○件」

(ウ) 活動中車両一覧機能

救急車及び消防車毎に分けて活動中車両を一覧表示し、選択することによ

り事案表示ができること。

(エ) 指令台状況表示

自動出動ディスプレイの初期画面において、各指令台取扱い状況をリアルタイムに表示できること。輻輳モードに切替わった場合においても画面の構成イメージどおり表示できること。

また、進行中事案一覧表示とワンクリック操作で切替えできること。

ヌ 事案抽出

災害問い合わせ対応として、受付・覚知・指令日時期間指定、事案番号、災害種別、覚知別、災害地点住所、搬送先病院名、傷病者氏名、傷病者住所、傷病者電話番号、通報者情報（通報者氏名、住所、電話番号等）、出動管轄署所名、出動車両名の条件を指定することで過去事案の検索・表示ができること。

また、事案内容の修正ができること。

ネ システム環境設定

以下の設定については任意に通信指令員が設定変更することができ、変更された設定については全自動出動ディスプレイで有効となること。

- a 同報判定時間（分） b 同報判定検索範囲（半径m）
- c 届出検索範囲（半径m） d 不能水利検索範囲（半径m）
- e 自動予告指令（ON/OFF） f 自動無線指令（ON/OFF）
- g 出動強化種類 h 隊編成切替え時刻（時分）
- i 連絡先切替え時刻（時分）

ノ 画面コピー

ショートカットキーなどにより、表示している画面をキャプチャできること。
また、キャプチャした画面の印字ができること。

ハ デジタル無線連携

(ア) 指令台と連動し、デジタル無線基地局を使用した無線指令ができること。

(イ) 自動出動指定装置と連動し、災害地点に最適な無線基地局を自動的に選択して無線指令が行えること。

(ウ) 事案に連動したセレコール通信ができること。

- a 自動出動指定装置からの操作でセレコール通信が行えること。
- b 出動車両が複数台ある場合は、それらを対象にグループセレコール通信が可能なこと。
- c 出動車両が署外活動中や引揚中などで車載無線機の電源が入っている場合は、指令と同時にセレコール通信が可能になること。

(エ) 車両一覧画面から任意の車両を選択してセレコール通信が行えること。

(オ) 事案出動中の車両にデジタル無線のショートメッセージが送信できること。

(カ) 音声指令と同時にデジタル無線の非音声通信機能を用いて指令概要を送信できること。

(キ) 指令時に各無線機に対して活動波の周波数を指示できること。

- (ク) 活動波の周波数決定にあたっては、無線使用状況を考慮した最適な周波数を自動選択できること。
- (ケ) 事案毎の使用基地局と周波数を自動出動ディスプレイに表示できること。
- (コ) 車載無線機毎の基地局及びチャンネル選択状況を自動出動ディスプレイに表示できること。

ヒ メッセージ送信

車両運用端末装置に60文字以上の自由メッセージを送信できること。

フ 関係機関連絡状況

- (ア) 災害区分、災害地点に応じた連絡先の一覧を支援情報ディスプレイに表示できること。
- (イ) 上記一覧で関係機関への連絡状況が確認できること。

ヘ 冗長性

- (ア) 制御処理装置が現用、予備共に停止した場合でも、自動出動指定装置単独で事案処理を継続できること。
- (イ) その場合でも車両動態に関してはシステムで一元管理できること。
- (ウ) 制御処理装置が復旧した場合は、自動出動指定装置で作成した事案情報を自動的に制御処理装置へ登録処理できること。

ホ 事案トリージ機能

- (ア) 大災害発生時、事案受付するも指令操作が行えない事案が多数生じることを考慮し、「大災害モード」への切替えにより、保留事案に対し優先度を指定できる機能を有すること。また大災害モードでの運用時は、自動的に自動予告指令を無効にできること。
- (イ) 事案保留の操作の際、トリージできるよう優先順位の入力を可能とすること。優先順位は優先未設定を含め、6段階まで指定することができること。優先順位は色別で判別ができること。
- (ウ) 事案保留時は理由を保留メモ欄に入力できるものとし、自由文字入力・定型文字のボタン入力のどちらからも操作が可能であること。
- (エ) 保留事案一覧画面において、事案毎に色別に優先順位が判別できるよう表示すること。また、優先順位毎の事案抽出ができること。保留メモ欄の文字でも抽出できること。

マ 指揮統制画面表示機能

各指令台で取扱い中の以下の事案状況をリアルタイムに表示することができること。

- (ア) 各指令台の受付、地点決定、災害確定、隊編成、出動指令の各状況を未処理、処理中、完了で判別が行えること。
- (イ) 各指令台の災害地点住所、対象物名、災害種別名、災害区分名が表示できること。
- (ウ) 各指令台の事案開始からの経過時間が表示できること。

ミ 既設データの活用

現在運用している消防指令システムの保有する財産を有効的に活用するため、受注者は、既設マスタデータを発注者と協力し移行すること。

ム NET119 連携

NET119 システムからの位置情報の受信を可能とし、その情報を自動出動指定装置に取込み災害地点の決定ができること。

メ LIVE119 連携

LIVE119 システムに対し受信した携帯電話番号を送信し、ショートメッセージのアドレスとして活用できること。

(3) 機器仕様

ア 制御処理装置

サーバ機器は自立型とし、機械室等に整然とラック搭載することとし、自動出動機能の中枢を制御する主要機器であるため、サーバ専用機を使用するとともに、内部のハードディスクを二重化すること。また、同機を2台並列設置し各々に専用ディスクを割り当てた、ディスクを共有しない非共有ディスク型とし、高速なデータアクセス等、高可用性、高信頼性を実現したソフトコンポーネントによるデータベース・ファイルデータのリアルタイム同期方式による二重化を実現すること。

(ア) OS	Windows Server 2022相当以上
(イ) CPU	Intel®Xeon®プロセッサ 3.0GHz以上
(ウ) 記録容量	300GB以上 (RAID構成) ※CPUに影響しないハードウェアRAID方式とする
(エ) メモリ	8GB以上

イ ディスプレイ

指令台に搭載し自動出動指定装置の各種処理機能操作運用を行うためのものであり、以下に定める仕様・性能以上であること。

(ア) 表示画面	23インチ以上液晶ディスプレイ
(イ) 画面解像度	1920×1080ドット以上
(ウ) 表示色	1677万色以上

3 地図等検索装置

本装置は、災害発生場所の地図等検索が容易にかつ迅速に行えるようにするものであり、自動出動指定装置に接続できること。また、自動出動指定装置、支援情報表示装置とは独立した装置で構成し、他装置が故障した際においても切替え操作等することなく継続運用が行えること。

(1) 基本操作

ア 地図等検索装置のマウスにて単独操作が行え、持ち替えることなく同マウスで自動出動指定装置及び支援情報表示装置の操作も行える3ウェイマウス運用ができ

ること。

イ 地図等検索装置のキーボードにて単独操作が行え、マウスカーソルの他装置ディスプレイへの移動によりキーボードの入力先を各装置へ自動切替運用ができること。

ウ 地図等検索装置用のマウス・キーボードだけでなく、自動出動指定装置及び支援情報表示装置用のマウス・キーボードからも地図等検索装置の操作及び操作補助が行えること。

(2) 機能仕様

ア 検索方法

自動出動指定装置と接続でき、自動出動指定装置からの制御により地図等の表示ができること。また、通常時は自動出動指定装置とのオンライン検索での運用を原則とするが、本装置単独でのオフライン検索も可能とし、以下の検索方法ができること。

(ア) 住所検索

- a 市町村名、町丁目名、番地、号、枝番を入力することにより、該当地点を表示できること。
- b 市町村名及び町丁目名はカナ文字により絞込みができること。

(イ) 名称検索

- a 大分類、中分類より、該当データを一覧表示し、選択することにより該当対象物の地点を表示できること。
- b 市町村及び町丁目名等で該当対象物を絞り込むことができること。
- c 50音カナの入力により、先頭検索／曖昧検索の2モードから選択し、対象物が絞り込めること。

(ウ) ナンバー検索

- a 電話番号（対象物／世帯名）、公衆電話、キロポストの3モード切替ができ、数値入力による検索ができること。
- b 災害時要援護者緊急通報端末番号もナンバー検索により対応できること。

(エ) 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すること。
- b 地図検索独自の座標入力により該当地点の地図を表示できること。
- c 日本測地系・世界測地系の両方に対応できること。
- d 入力する緯度経度は度形式（〇〇．〇〇度）、度分秒形式（〇〇度〇〇分〇〇秒）に対応できること。

(オ) 直接検索

- a 地図ページ番号を入力により該当ページの地図を表示できること。
- b 任意に設定した広域図から該当地図を表示できること。

(カ) 画像検索

消防本部が提供する高速道路路線図、鉄道路線図など、任意の画像を自動

出動指定装置に取り込み、地図等検索装置に災害地点を表示できること。

また、データ修正装置で職員による画像変更及びデータの登録ができること。

(キ) 支援情報検索

大分類、中分類の分類別の管理ができ、該当データを一覧表示し、項目内の「画像」をクリックすることにより該当する支援情報（BMP、PDF、HTML形式等）を支援情報ディスプレイに表示することができること。

(ク) 届出情報検索

届出情報入力画面において、既に管理されているすべての届出情報の一覧から選択することにより、届出対象の地図を表示し確認することができること。

(ケ) 逆検索機能

自動出動指定装置での災害地点検索後、確定した災害地点が真の災害地点と相違した場合は、本装置で指定し、下記情報により地点を決定することで自動出動指定装置に逆転送し災害地点を再確定できるとともに自動的に隊編成を組むことができること。地点決定の方法が以下のとおりとする。

- a シンボルの情報により地点を決定できること。
- b ポリゴンの情報により地点を決定できること。
- c 指定範囲内の地点情報一覧より地点を決定できること。

なお、指定範囲は任意に変更できること。

- d ワンタッチで地点送信できるワンタッチ逆検索機能を備えること。
- e 他席の自動出動指定装置へも災害地点を送信できること。

(コ) 緯度経度検索

日本測地系及び世界測地系の緯度経度入力により該当地点の地図を表示できること。

なお、緯度経度は初期値表示により入力を簡略化できること。入力する緯度経度は、度形式（〇〇．〇〇度）と度分秒形式（〇〇度〇〇分〇〇秒）に対応できること。

(サ) 地図種切替機能

違う地図種を選択することにより、表示中の地点と同じ地点を異なる地図種で表示できること。

(シ) 災害地点補正機能

自動出動指定装置での災害地点の住所は正しいが、地図上の位置が異なっているだけの場合は、本装置で「災害地点補正」を行うことで、該当事案の地図位置情報のみを変更できること。

イ 表示機能

多種類の地図を管理でき同一地点を中心としてそれらの地図を切替え表示ができること。また、住宅地図等のほかに建物図面や資機材等の支援図面が表示でき

ること。

なお、以下の表示機能が使用できること。

(ア) スクロール

- a 360° 自由方向の可変速スクロールが可能なこと。
- b スクロール方式は、進路追従が容易な開始点基準方式（マウスポインタの位置からの方向と距離で移動できる方式）と中心点基準方式（中心からの方向と距離で移動できる方式）、ドラッグ、ドラッグ&ドロップを切替え可能とし、移動軌跡も表示可能なこと。
- c マウスにより地図を拡大したまま上下左右に動かすことができること。
- d 「災害地点表示」をクリックすると災害地点に復帰できること。
- e 一時的に表示画面をロックするため、スクロールを無効にできること。

(イ) 拡大・縮小（シームレス拡張縮小）

- a 表示地図の拡大・縮小が無段階に行うことができ、使用地図種により自動的に地図種を切替えて表示することができること。
- b 拡大・縮小が以下の4通りの方法により可能なこと。
 - (a) 拡大・縮小ボタン操作
 - (b) マウスのスクロールボタンの上下
 - (c) 地図画面上のスライダーバー操作
 - (d) 二本指によるピンチイン・ピンチアウト操作
- c 自動出動指定装置にて特定の対象物が選択された際に、地点付近の状況が一目で確認できる最適な縮尺に自動的に切替えができること。

(ウ) 回転

- a 90°、180°、270°の定角は回転ボタンよりワンクリックで切替えができること。
- b 角度指定により任意の角度への回転ができること。

なお、コンパス表示も地図の回転に連動して追従すること。

(エ) 画面分割表示

- a 異なる地図画面を2、3、4分割の同時分割表示ができること。また広域地図を含めた5画面の同時表示もできること。
- b 同時分割表示した地図において、同一地点を中心とした連動スクロールができること。

(オ) ハイブリッドスポット表示

- a マウスポインタ位置の地図を、虫眼鏡のように円形に拡大スポット表示できること。
- b 拡大スポット表示は、種別の異なる地図間でも表示できること。
- c マウスポインタの動きに合わせ、スポット位置をスムーズに自由に移動できること。

(カ) 緯度・経度表示

自動出動指定装置からのオンライン検索により地点決定された緯度経度情報（〇〇度、〇〇分、〇〇秒）が地図用ディスプレイ内の下部に常時表示できること。

（キ） ラスタ／ベクトルのハイブリッド表示

ラスタ地図、ベクトル地図何れにも対応ができ、同時表示が可能なこと。

（ク） オーバーレイ表示機能

異なる地図種を重ね合わせ表示ができること。

（ケ） シンボルマーク表示

- a 自動出動指定装置からのオンラインによる地図画面に、災害地点や特定物のマーキング表示ができること。
- b 地図上のシンボルマークをクリック、選択することでシンボルの名称等付加情報を表示できること。
- c シンボルマークをマウスでクリック、選択することにより該当する支援情報が地図の上に重ねて表示できること。
- d シンボルマークの下に任意の文字（消火栓情報、防火対象物番号など）を表示できること。

（コ） 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、本数等を任意に指定できること。
- c 携帯位置情報から取得した地点を中心とした精度及び精度円表示ができること。

（サ） 経路検索表示

a 任意車両最短経路検索

地図検索装置の車両一覧表示より任意の車両を選択することで、最新の車両位置から災害地点までの最短経路ルートを地図上に表示できること。また、距離、予測時間の表示ができること。

b 2点間最短経路検索

地図等検索装置上の任意2点間を指定することで、2点間の最短経路ルートを地図上に表示できること。また、距離、予測時間の表示ができること。この際、経由地の指定ができること。

c 巡回経路検索

複数の立寄り地点を指定することで、最適な巡回経路を表示できること。また、距離、予測時間の表示ができること。

（シ） 車両マーク表示

地図の種類及び縮尺に応じて、車両マークの大きさが自動的に変えられること。

（ス） 地図表示の見栄え

地図の視認性を高めるため、以下の表示ができること。

- a 地図の拡大、縮小で文字の太さが変わらないストロークフォントでの文字列表示
- b J R線においては白黒交互の線分表示

(セ) 進行中事案マーク表示

進行中事案の災害現場の地図位置に、進行中事案マークを表示できること。また、災害種類毎にマーク色を変更できること。

(ソ) 保留事案マーク表示

自動出動指定装置にて大災害モード稼働中の場合は、保留事案の災害現場地図位置に保留事案マークを表示できること。また、優先順位毎にマーク色を変更できること。

ウ その他機能

(ア) 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（地図頁等）表示等のその他の補助機能が使用できること。また面積表示は、3種（ $\text{m}^2 \cdot \text{ha} \cdot \text{a}$ ）を同時に表示できること。

(イ) 指定した線分の区間距離、合計距離の計算・表示ができること。

(ウ) 火煙情報・通行止め情報のマーキングにおいては、届出日時期間のみ表示し、期間満了後は自動的に消去できること。登録時において個々に一定の期間を設け、色を変えて表示できること。

届出期間は、開始・満了指定以外に、曜日指定、時間指定もできること。マーキングは任意の図形を描画できること。

(エ) 冬季のみに使用する届出など定期的に使用する届出については、期間満了後に自動的に消去した後もサーバに情報を残し、再利用できること。

(オ) 地図表示・マーキング表示・文字情報の他に、画像（カラー写真や支援図面等）の入力・表示ができること。画像表示は拡大・縮小・回転等ができること。

(カ) 地図表示上に、地図メッシュの表示・非表示ができること。

なおメッシュ表示は地図の種類を問わず可能なこと。

(キ) 登録済みの地図データをイメージ編集ツール（線・文字・円などの描画パターン・消しゴム機能等）により修正ができること。

(ク) 出動種別により支援情報（水利等）及び地点マークを変えて表示ができること。

(ケ) 地図画面のメモリ

地図画面のメモリは、次の3通りの方法で可能とし、メモリされた地図はプレビューできること。

- a 検索による表示地図を自動的に登録できること。
- b 災害地点の補正を行った場合、自動的に登録できること。
- c 現在表示している地図画面をワンタッチ登録できること。

(コ) 印刷機能

表示された地図及び支援情報はプリント機能により出力することができること。

(サ) 活動中の車両位置を住宅地図上にシンボル表示できること。また、車種、動態、車両名、進行方向も地図上に表示できること。

(シ) 車両一覧表示より車両を選択することで、該当車両を中心とした地図を表示できること。

(ス) 車両位置の任意ポーリングができること。

(セ) 車両一覧表示より指定車両を追跡表示指示することで、該当車両を中心としたサブウィンドウを作成し、車両が移動する毎に自動スクロールし追跡表示ができること。

(ソ) 画面コピー

ショートカットキーなどにより、表示している画面をキャプチャできること。また、キャプチャした画面の印字ができること。

(タ) 車両運用端末装置への目標地点送信

救急車同士のドッキングポイントなど任意の地点を決定し、特定の車両運用端末装置に目標地点として送信できること。車両運用端末装置においては受信した目標地点を目的地としたルート検索が行えること。

ドッキングポイント等の送信時に、内容を補足するためメッセージを同時送信できること。

(チ) 任意地点登録

地図検索画面上の任意の地点座標を登録し、データ修正装置にて地点情報登録が可能なこと。

(ツ) G o o g l e M a p 連携

地理に不慣れな通報者からの通報に通信指令員が備える必要があるため、任意の地点をクリックし地点を送信することで、該当するG o o g l e M a p 及びストリートビューが支援情報ディスプレイ等に表示でき、災害地点決定の補助が行えること。

(3) 使用地図

ア 住宅地図 ((株)ゼンリン製 Z m a p - T O W N II)

管轄全市町村及び隣接市町村

イ 道路地図 (全国デジタル道路地図)

宮城県

ウ その他、支給する地図等及び対象物の平面図等をデータ入力し、地図検索や支援画面として活用できること。

支給する地図等について、緯度経度がリンク可能なものについてはリンクさせること

(4) 機器仕様

ア 制御処理装置

指令台組込み型とし、地図等検索装置の各種処理機能を制御するものであり、処理内容を地図用ディスプレイに表示できること。

- (ア) OS W i n d o w s 1 1 相当以上
- (イ) CPU I n t e l ® C o r e ® プロセッサ 3 . 0 G H z 以上
- (ウ) 記憶容量 S S D 2 5 6 G B 以上 (R A I D 構成)
※CPUに影響しないハードウェアRAID方式とする
- (エ) メモリ 8 G B 以上

イ ディスプレイ

指令台に搭載し、地図等検索装置の各種処理機能操作運用を行うためのものであり、以下に定める仕様・性能以上であること。

- (ア) 表示画面 2 3 インチ以上液晶ディスプレイ
- (イ) 画面解像度 1 9 2 0 × 1 0 8 0 ドット以上
- (ウ) 表示色 1 6 7 7 万色以上

4 支援情報表示装置

本装置は、指令台・指揮台に設置され、指令管制運用に必要な各種情報を任意に表示することができ、かつ自動出動指定装置及び地図検索装置と連携して、必要な各種支援情報を有効に表示できるものであること。本装置は、自動出動指定装置、地図等検索装置とは独立した装置で構成し、他装置が故障した際においても切替え操作等することなく継続運用が行えること。

(1) 基本操作

- ア 自動出動指定装置、地図等検索装置に準じ、マウス入力で操作できること。また、マウスについては、通常操作で3画面においてシームレス3ウェイマウス運用が可能であること。
- イ 支援情報表示装置のキーボードにて単独操作が行え、マウスカーソルの他装置ディスプレイへの移動によりキーボードの入力先を各装置へ自動切替運用ができること。

(2) 機能仕様

- ア 支援情報ディスプレイを自動出動ディスプレイ及び地図用ディスプレイと効率的に配置することで、扱者が通常受付業務で3画面を有効活用できるよう配慮すること。
- イ 非常用通信操作部を配備でき、119番通報の輻輳時、同部にて受付操作を行うだけで、自動で当該指令台の主扱者席から切り離され、自動出動指定装置と地図等検索装置の輻輳機能に切替えることができ、受付～事案終了までの事案処理が行えること。
- ウ 前項イの扱いを開始した場合、受付内容が別置き長時間録音装置及び同席内蔵のメモ録音装置にて録音・再生が行えること。

エ 以下の画面の表示操作ができること。

(ア) 自動出動指定装置支援情報画面

(イ) 地図等検索装置支援情報画面

(ウ) 車両運用表示盤、支援情報表示盤画面

(エ) 進行事案一覧画面

事案を検索する場合は事案一覧を支援情報ディスプレイに表示し、選択した事案を自動出動ディスプレイに表示することにより、他事案の検索もすぐに行えるよう事案の一覧表示を常に行うこと。

(オ) 口頭指導、運用支援画面

受付業務におけるプロトコル等の口頭指導や、薬物等の扱い要領等、受付指令業務に必要な支援情報検索表示ができること。

(カ) 119番輻輳対応画面

(キ) 支援情報表示

a 拡大・縮小、回転、スクロールができること。

b 全図表示により自動的に図面データを画面に収まる範囲に縮小表示でき、また、画像補正処理により鮮明な表示ができること。

c 支援情報にリンクされた地点の地図を表示でき、該当するリンク先が複数ある場合には一覧にて表示できること。

(ク) 119FAX受信画面

119FAX受信時は事案と連動し、FAX画像を表示できること。また、FAX画像については事案から任意のタイミングで呼出し、表示できること。

(ケ) 掲示板

通信指令員が交代しても全通信指令員に連絡事項が伝わる様に、掲示板の表示ができること。

a 支援情報ディスプレイの初期画面に掲示板が表示できること。

b 指令台扱者が交代した時に連絡事項等の引き継ぎ内容が伝わるように、支援情報ディスプレイに掲示板を表示できること。

(コ) 自動出動指定装置及び地図等検索装置の操作と連動して自動的に以下の表示ができること。

a 災害地点決定の過程において以下の情報を逐次自動で抽出し、直近順に表示できること。

(a) 該当地点を中心とする任意の半径内の危険物取扱所、貯蔵所及び劇毒物を扱う施設

(b) 同じく独居老人など災害に対する弱者等

(c) 同じく消防活動に必要な消火栓、貯水槽などの水利情報等

b 災害地点が危険物取扱所、貯蔵所及び劇毒物を扱う施設であった場合には、警防計画や建物平面図等を自動的に表示できること。

- c 過去に災害が発生した地点の場合は過去事案（一覧）を表示することができること。
- d 同報事案の可能性がある場合は同報事案（一覧）を表示することができること。
- e 支援情報の「画像」ボタンを操作することにより該当の支援情報を表示できること。
- f 指令後、自動的に車両表示盤制御画面を表示できること。
- g 任意の動態受信時、自動的に車両表示盤制御画面を表示できること。

(サ) 手書き入力

- a 手書きで入力した画像情報を事案と関連付けて保存、管理できること。
- b 指令時に自動的に車両運用端末装置に手書き入力した画像情報を送信できること。
- c 手書きの背景図として、定型書式や災害地点地図画像を取り込めること。
- d 輻輳モードにて補助席においても手書き入力ができること。

(シ) 外部連携システム表示

- a 地図検索装置と連携するGoogleMapについて、地点情報とリンクした地図及びストリートビューを表示し、操作も可能なこと。

(3) 機器仕様

ア 制御処理装置

指令台組込み型とし、支援情報表示装置の各種処理機能を制御するものであり、処理内容を支援情報ディスプレイに表示できること。

- | | |
|----------|----------------------------|
| (ア) OS | Windows 11 相当以上 |
| (イ) CPU | Intel®Core®プロセッサ 3.0GHz 以上 |
| (ウ) 記録容量 | SSD 256GB 以上 (RAID 構成) |
| (エ) メモリ | 8GB 以上 |

イ ディスプレイ

指令台に搭載し、支援情報表示装置の各種処理機能操作運用を行うためのものであり、以下に定める仕様・性能以上であること。

- | | |
|-----------|-----------------|
| (ア) 表示画面 | 23インチ以上液晶ディスプレイ |
| (イ) 画面解像度 | 1920×1080ドット以上 |
| (ウ) 表示色 | 1677万色以上 |

5 長時間録音装置

本装置は、卓上型とし補助扱者を含めた119番通報の内容や無線交信が独立して自動録音が可能なものとし、通信操作部からの遠隔制御にも対応されているものとする。また、消防指令センター内の全ての指令台（指揮台含む）装置にて録音内容が確認できることとする。

(1) 機器仕様

ア 録音方式	ハードディスク録音、ハードディスクはR A I D構成
イ 録音CH	16CH以上 必要数
ウ 録音時間	70,000時間
エ 録音媒体	BD-REまたは、DVD-RAMとし、ハードディスクから定期的に自動バックアップ録音ができること。

6 非常用指令設備

本装置は万が一の指令制御装置故障等の際に使用する装置で、指令制御の不具合内容に影響を受けることなく独立した運用が行えるものであること。

(1) 機能仕様

- ア 収容回線種及び回線数の範囲で指令制御装置と同等の通信機能を有すること。
- イ 万が一、指令制御装置に異常が発生した場合、自動的に非常用指令設備に切替わること。その際、各指令台やシステム監視装置等に状況が表示されること。
- ウ 指令制御装置に特に異常が認められない場合等においても、手動操作により非常用指令設備への切替え処理が行えること。手動切替えは、指令制御装置及び各指令台の通信操作部等、通信指令員が離席すること無く操作ができること。
- エ 光IP電話回線に対応していること。
- オ NTT固定電話、NTTひかり電話、IP電話の119番及び携帯電話の119番直接受信式に対応していること。
- カ 携帯電話119番直接受信における近隣消防への転送機能・UUI転送が対応されていること。

(2) 機器仕様

- ア ユニット構成
 - 指令制御装置と同一のユニットとすること。
- イ 収納構造
 - 非常用指令設備の各ユニット、自動回線切替部は指令制御装置と同一キャビネットに収容するものとし、省スペース化が考慮されていること。
- ウ 主要部の二重化
 - 非常用指令設備の主要部である呼制御部と電源部については、非常用指令設備専用とし、かつそれぞれを二重化して並列運用することにより、切替え不要の冗長化ができること。主要部の二重化により、通話呼が存在する状態で主要部の障害が発生しても、通話呼を継続できること。
- エ 給電
 - キャビネットに収容される指令制御装置の各ユニットと非常用指令設備の各ユニットに対する給電部は独立しているものとし、別々のブレーカで運転・停止が行えること。また、自動回線切替部は何れかのブレーカ片方が運転状態であれば動作すること。

7 指令制御装置

指令台の各操作機能を果たすために必要な指令制御装置は、堅牢かつ防塵対策の施された自立型キャビネットに収容されており、保守点検が容易な構造であること。将来の回線増設について柔軟な対応が図れるよう十分な配慮がなされていること。また、非常用指令設備、自動回線切替部を同一キャビネットに収容し、省スペース化が十分に配慮されていること。

(1) 機器仕様

ア 制御方式	蓄積プログラム式
イ 音声処理方式	デジタルPCM収納構造
ウ 通話路方式	IP制御時分割方式、または時分割PCM方式
エ 冗長化構成	二重化（襷掛け構造、異常時自動切替）

指令制御装置の主要部である呼制御部と電源部については、指令制御装置専用とし、かつそれぞれを二重化して並列運用することにより、切替え不要の冗長化ができること。

主要部の二重化により、通話呼が存在する状態で主要部の障害が発生しても、通話呼を継続できること。

オ 自己診断項目	電源監視、温度監視、通話路異常監視
----------	-------------------

障害発生時には指令台ディスプレイにて障害発生個所の確認ができること。

カ 時刻補正	電波時計もしくはGPS時計
--------	---------------

自動的に時刻を補正し各機器の時刻を統一すること。

8 携帯電話・IP電話受信転送装置

携帯電話及びIP電話からの119番通報を受信可能とし、転送回線により、携帯電話からの119番通報を転送及び転送受信でき、同時に発信者番号、電話事業者コード等のUUI情報も転送及び転送受信できるもので、次の機能等を備えていること。

(1) 受信

携帯電話とIP電話からの119番通報の受信ができること。

(2) 転送

他消防本部等への転送及び他消防本部等からの転送受信ができること。

(3) 発信者番号表示

発信者番号を通知に設定された電話からの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。

(4) 発信者番号の強制取得

発信者番号を非通知に設定された電話からの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に表示できること。

(5) 発信網識別

119番通報の電話事業者名を自動出動ディスプレイに表示できること。

(6) 発信者番号、通信事業者コードの転送フォーマット

ユーザー・ユーザー情報（UUI）サービスを用いて119番通報等と同時に発信者番号、電話事業者コードの転送を行えること。

また、フォーマットは総務省消防庁の規定するものとする。

(7) 携帯電話、IP電話事業者の追加、変更及び削除があった場合にも容易に対応できること。

9 非常用受付電話機

指令制御装置及び非常用指令設備の障害時において、119番通報の受付及び外部との電話連絡を行えるものであり、次の機能等を備えていること。

- (1) 119番回線の着信表示、応答、通話、保留、切断操作ができること。
- (2) 着信は可視可聴で表示できること。
- (3) 指令台等から独立して使用できること。

10 プリンタ

本装置は自動出動指定装置に接続され、災害事案処理の記録等の印字出力を行うものであり、以下に定める仕様とすること。

(1) 機器仕様

ア 印刷方式	レーザー方式
イ 印刷解像度	1200dpi×1200dpi
ウ 構造	卓上型
エ 給紙サイズ	A3判、A4判
オ 印字速度	35枚/分 以上（A4横モノクロ片面印刷時）

11 カラープリンタ

本装置は自動出動指定装置に接続され、災害事案処理の記録等の印字出力を行うものであり、以下に定める仕様とすること。

(1) 機器仕様

ア 印刷方式	インクジェット方式
イ 最高解像度	5760dpi×1440dpi
ウ 構造	卓上型
エ 給紙サイズ	A3判、A4判
オ 印字速度	29枚/分 以上（A4カラー片面印刷時）

12 スキャナ

本装置はデータ修正装置に接続され、地図データ及び支援図面の入力を行うものであり、以下に定める仕様とすること。

(1) 機器仕様

ア 形式	卓上型フラットベッドカラーズキャナ
------	-------------------

イ 走査方式	読取ヘッド移動型原稿固定読取
ウ 原稿サイズ	A 3 判対応
エ 読み取り解像度	5 0 ～ 9 6 0 0 d p i

1 3 データメンテナンス装置

本装置は、各種データの修正に使用する汎用型のものであり、データの修正はオンラインにより容易にできること。また、自動出動指定装置及び地図等検索装置のデータを同時に修正できる一体型システムであること。

(1) 機能仕様

ア 地点データの修正

地点情報データベースと地図を同時に表示し、地点情報・地図位置情報を同時に修正できること。

イ 地図情報の修正

(ア) 地図の配置情報を修正できること。

(イ) 地図描画機能により、新規建物や道路等の追加が行えること。

(ウ) 各基地局の無線の有効範囲を示す基地局エリアマップの作成、編集が行えること。

(エ) ベクトル地図の場合、スポイト機能により既に描画されている家柵や世帯主名等の色などを読み取り、新規図形の属性にすることで原図同等の地図が描画できること。

(オ) ラスタ地図においても描画ツールで修正が可能なこと。

(カ) 隊編成データ修正

出動隊編成データを修正できること。

(キ) 支援情報データ修正

支援情報（文字情報・画像情報）の修正ができること。画像情報やラスタ地図は、スキャナよりコピー感覚で取込みできること。

(ク) 音声データ修正

各種音声データの修正ができること。

(ケ) その他データ修正

連絡先情報、目標物分類、支援分類、病院情報等の各種マスタの修正ができること。また、インポートにより一括更新できること。

(コ) データ更新

自動出動指定装置や地図等検索装置、支援情報表示装置を操作することなく、データ修正装置の更新操作のみでデータを一括更新できること。また、指定の席の自動出動指定装置にのみ更新を行い、隊編成などの確認を行えること。更新後においても、更新した内容に不備がある場合には、更新前の状態に容易に戻せること。

(サ) 統計処理

日報、月報、年報、日報明細等が出力できること。また、車両動態日報も出力できること。

(シ) 届出情報統計処理

入力された届出情報を管轄署所、届出種別毎に集計し出力できること。

(2) 機器仕様

ア 制御処理装置

データ修正装置の各種処理機能を制御するものであること。

- | | |
|----------|--|
| (ア) OS | Windows 11相当以上 |
| (イ) CPU | Intel®Core®プロセッサ 3.0GHz以上
※CPUに影響しないハードウェアRAID方式とする |
| (ウ) 記録容量 | SSD 256GB以上 |
| (エ) メモリ | 8GB以上 |

イ ディスプレイ

- | | |
|-----------|-----------------|
| (ア) 表示画面 | 21インチ以上液晶ディスプレイ |
| (イ) 画面解像度 | 1920×1080ドット以上 |
| (ウ) 表示色 | 1677万色以上 |

1.4 署所端末装置

本装置は、各管轄署所等に設置し、指令台からの各種指令の受令を行うものである。主な操作はLCD表示部にて行うものとし、端末制御部、受令電話機部、音声増幅部、非常用電源部、車両動態設定部及びその他設定部から構成する。

(1) 機能仕様

- ア 予告音拡声受令、無線受令のいずれも自動的に受令できること。
- イ 自動出動指定装置と連動し、指令時に簡易指令書が表示できること。また、この機能は各管轄署所における他装置にて実現することも可とする。
- ウ 指令の受令中に、指令台に対する緊急通報機能を持つこと。
- エ 指令を受信した管轄署所が出動不可能な状態であることを指令センターに通知できること。
- オ 通報の覚知情報として「火災通報入電中」等の予告指令を音声で受令できること。
- カ 次の指令予告音及び予告指令を庁舎内に送出できること。
- | | |
|-----------|------------------------|
| (ア) 火災音 | 指定予告音後「〇〇地区 〇〇火災事案入電中」 |
| (イ) 救急音 | 指定予告音後「〇〇地区 〇〇救急事案入電中」 |
| (ウ) 救助音 | 指定予告音後「〇〇地区 〇〇救助事案入電中」 |
| (エ) その他音 | 指定予告音後「〇〇地区 〇〇事案入電中」 |
| (オ) 待機音 | |
| (カ) 業務連絡音 | 「ドミソド」のチャイム音等 |
- キ 火災及び災害出動指令時の出動管轄署所と待機署を区別し、予告音受令ができる

こと。

- ク 災害種別、時間等の設定により、昼間と夜間の運用切替を自動的に行えることとし、詳細は別途協議とする。

(例)

- (ア) 昼間指令 全一斉によるスピーカ拡声指令
- (イ) 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：救急仮眠室への拡声指令

- ケ スピーカによる拡声指令は、5系統以上への放送が可能なこと。
- コ 全管轄署所の全車両動態を参照できること。また、この機能は各管轄署所における他装置にて実現することも可とする。
- サ 車両動態設定部により車両の状況登録及び車両動態の情報表示を行え、車両の状況登録内容は、自動出動指定装置での出動隊編成に反映されること。また、この機能は各管轄署所における他装置にて実現することも可とする。

- (ア) 登録車両数 99車両以上
- (イ) 動態表示 8動態以上

- シ 署所端末装置LCD設定部により5以上の関連設備（出動灯制御、照明点灯等）の制御が行えること。また、この機能は各管轄署所における他装置にて実現することも可とする。

- ス 駆付け通報装置用電話機の接続端子を持ち、これに電話機を接続することにより駆付け通報が行えること。

また、駆付け通報の着信先を時間帯等で任意に指令台、署所端末装置の設定ができること。

- セ 内線延長用電話機の接続端子を持ち、これに電話機を接続することにより、指令制御装置に接続した電話交換機を介して電話通話が行えること。

- ソ 指令回線をブロードバンドネットワーク回線で構築し、かつ十分な速度設計を行うことにより、音声指令中の緊急通報や内線電話通話等の同時運用が可能であること。

- タ 指令回線の状態を自動監視し、回線断線検出時には、無線バックアップにより指令回線による指令から無線回線指令へ自動的に切替え、指令台からの指令を無線回線にて受令できること。

- (ア) 指令回線断線時、無線回線からのアンプ起動信号により庁舎内アンプが起動できること。

- (イ) バックアップ時の庁舎内アンプ起動を停止できること。

(2) 機器仕様

- ア 電源部 DC12V・・・3時間以上の停電補償ができること。

AC100V・・・10分以上の停電補償ができること。

(財)電気通信端末機器審査協会の認定する技術的条件適合認定に合格した機器であること。

指令回線をブロードバンドネットワーク回線とした場合は、ルータ・ONU等の終端装置への無停電電源供給を考慮すること。また、電源部は保守時の非常用バッテリー交換を考慮して、署所端末装置と分離構造とすること。

1 5 バックアップ受令機

本装置は、署所端末装置と接続し、指令回線の断線等、指令回線が不通となった場合に各管轄署所に対して自動的に無線にて庁内放送設備を起動し、指令を行うための無線受令機であり、卓上型であること。

第2 指揮台

指揮台は、指令台と併設して指令台の全機能を包含し、さらに指揮統制を行うための以下に示す機能・構造を備えたものであること。

1 機能仕様

(1) モニタ機能

指令台業務の運用状況を監視するため、指令台の音声及び自動出動ディスプレイのモニタがいずれもできること。

(2) 割込み機能

指令台で取扱い中の回線モニタ中、必要に応じ指揮台から割込み、通報者もしくは相手方に対する応答または通信指令員に対する指示等ができること。

(3) 指揮統制機能

全指令台での事案受付進捗状況をディスプレイ表示し、放置事案の有無などをエラーチェックできること。

2 構造概要

指令台と併設するため、構造は指令台と同様の条件を満たすこと。

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、気象通報及び車両運用状況等を表示できるものであること。また、車両運用表示盤、支援情報表示盤、多目的情報は108インチ相当×2.5面程度のLEDディスプレイとし、小型のパネルを複数配置することで構成されるモニタとすること。

1 車両運用表示盤

本装置は、指令業務に必要な車両運用状況を表示できること。また、表示内容は指令情報出力装置でも確認ができること。

(1) 車両数 40車両以上

(2) 表示内容 次の動態が表示できること。

ア 車両名

イ 動態名

ウ 最新動態入力時刻

エ 代車表示

オ 現在位置表示

(3) 入力方法

入力は、各車両運用端末装置からの動態設定入力に連動して自動的に入力及び動態管理ができることとし、署所端末装置及び自動出動ディスプレイから手動でも行えること。

(4) 強調表示

ア 指令車両は視認しやすいよう、他車両と区別して強調表示ができること。また、活動中の車両は災害種別に一致させた背景色にて表示できること。

イ 指令車両は動態が変化した際、可視・可聴にて確認ができること。

(5) 活動中車両一覧

出動中車両の一覧が表示できること。表示項目は次のとおりとする。

ア 車両名

イ 出動災害種別

ウ 車両動態

エ 最新動態入力時刻

オ 現在地情報

カ 搬送先病院表示（救急車の場合）

(6) 進行中事案

災害事案毎に出動車両を表示できること。また、災害種別の表示や災害場所住所も併せて表示すること。

(7) 出動可能車両一覧

車種毎に出動可能車両の一覧が表示できること。

(8) 救急車両一覧

救急車両を一覧表示できること。

ア 所属管轄署所名

イ 車両名

ウ 出動災害種別

エ 車両動態

オ 最新動態入力時刻

カ 現在地情報

キ 搬送先病院表示

(9) 装置仕様

本装置の仕様は次のとおりとする。また、支援情報表示盤、多目的情報表示装置の装置仕様についても同様とする。

ア LED素子タイプ

F l i p - c h i p R G B

イ ピッチ (mm)

1 . 2 5

ウ パネルサイズ

W 6 0 0 × H 3 3 7 . 5 × D 3 9 . 3 (mm)

エ	パネル解像度	480×270
オ	パネル重量	約4.5kg
カ	パネル材質	アルミダイキャスト
キ	モジュールサイズ	W150×H168.75 (mm)
ク	輝度	800 (nit)
ケ	リフレッシュレート	3840 (Hz)
コ	諧調	13 (Bit)
サ	コントラスト	15000:1
シ	色温度	6500 (K)
ス	視野角	160/160 (水平/垂直) (°)
セ	ドライバモード	1/60
ソ	AC電圧	100~240
タ	消費電力	350/117 (最大/平均) (W/m ²)
チ	放熱量	1195/399 (BTU/h/m ²)
ツ	保存温度	-40~+60 (°C)
テ	動作温度	-10~+40 (°C)
ト	保存湿度	10%~85% (RH)
ナ	動作湿度	10%~80% (RH)
ニ	IPレート	IP40/IP21 (前/後)
ヌ	モジュールメンテナンス	フロントメンテナンス
ネ	電源&他のメンテナンス	フロントメンテナンス
ノ	取付方法	常設
ハ	パネル最大吊り下げ枚数	15
ヒ	認証	CCC、CE、ETL、FCC、UKCA

2 支援情報表示盤

本装置は、災害件数、119番着信件数、消防救急受付、指令業務で必要な気象観測情報、気象通報等が表示できること。また、表示内容は指令情報出力装置でも確認ができること。

(1) 表示内容

ア 年月日、曜日、時刻

年・月・日・曜日・時・分を表示できること。

イ 災害受付件数

火災・救急及び救助等の出動件数は自動出動指定装置より手動入力できること。また、本日・本月・本年の件数は自動加算できること。本日は午前0時、本月は月の初日、本年は年の初日に自動で0件にリセットできること。

携帯電話、IP電話の119番着信件数は業者毎に着信件数の集計表示ができ、ドコモ、auなど内訳も表示可能なこと。

(ア) 「火災」 本日4桁 本月累計5桁 本年累計5桁 昨年件数5桁

- | | | | | |
|-------------------|--------|----------|----------|----------|
| (イ) 「救急」 | 本日 4 桁 | 本月累計 5 桁 | 本年累計 5 桁 | 昨年件数 5 桁 |
| (ウ) 「救助」 | 本日 4 桁 | 本月累計 5 桁 | 本年累計 5 桁 | 昨年件数 5 桁 |
| (エ) 「その他」 | 本日 4 桁 | 本月累計 5 桁 | 本年累計 5 桁 | 昨年件数 5 桁 |
| (オ) 「119 着信(固定)」 | 本日 4 桁 | 本月累計 5 桁 | 本年累計 5 桁 | 昨年件数 5 桁 |
| (カ) 「119 着信(携帯)」 | 本日 4 桁 | 本月累計 5 桁 | 本年累計 5 桁 | 昨年件数 5 桁 |
| (キ) 「119 着信(I P)」 | 本日 4 桁 | 本月累計 5 桁 | 本年累計 5 桁 | 昨年件数 5 桁 |
| (ク) 「119 着信(合計)」 | 本日 4 桁 | 本月累計 5 桁 | 本年累計 5 桁 | 昨年件数 5 桁 |
- ウ 気象観測情報(風向、風速、温度、湿度、雨量、気圧等)

気象情報表示は、下記 8 項目が自動的に表示できること。

- (ア) 風向(16 方位)
 - (イ) 平均風速(m)
 - (ウ) 最大風速(m)
 - (エ) 相対湿度(%)
 - (オ) 実効湿度(%)
 - (カ) 気温(℃)
 - (キ) 日雨量(mm)
 - (ク) 気圧(h p a)
 - (ケ) 天気(マーク表示)
- エ 気象通報(気象警報、気象注意報、天気等)

警報、注意報等は漢字表示できること。また、流動表示でき、その文字色、背景色等の制御ができること。

(2) 入力方法

入力は、自動出動ディスプレイからのマウス操作により、警報、注意報、その他一般情報等の表示ができること。

3 多目的情報表示装置

本装置は、多目的情報表示盤及び映像制御装置で構成され、消防救急業務に必要な各種支援情報を表示できること。

(1) 表示内容

- ア 各種ディスプレイ装置(D V I 系)の画面表示ができること。
- イ 映像入力が可能な各種設備、T V、ビデオ等(H D M I 系)の映像表示ができること。

4 映像制御装置

本装置は、多目的映像表示盤に対して、各種R G B系ディスプレイ及びN T S C系映像信号を制御し、任意の画面及び映像を出力できること。

なお、各種表示装置及び映像ソースの選択は、通信操作部または指令台に独立して設置した映像スイッチャーにおいて映像切替表示が可能であること。また、消防本部庁舎

に設置されるプロジェクター（建築側整備）に、指令センター表示盤とに表示可能な映像を投影することができ、映像選択用のスイッチャーを整備すること。

(1) 機能

ア 表示項目

(ア) D V I 系

- a 地図検索画面
- b 表示盤画面
- c 幹部出退表示

(イ) H D M I 系

- a テレビ画像
- b ビデオ画像

(2) 機器構成

ア デジタルマトリクススイッチャー

- (ア) 映像入力 デジタル D V I 必要系統数
- (イ) 映像出力 デジタル D V I 必要系統数
- (ウ) 入力電圧 A C 1 0 0 V

イ 音声スイッチャー

- (ア) 音声入力 必要系統数
- (イ) 音声出力 1 系統
- (ウ) 入力電圧 A C 1 0 0 V

ウ 音声レベルコントローラ

音声レベル調整ができること。

エ T V チューナー（2 機）

地上波及び衛星放送に対応していること。

- (ア) 出力端子 H D M I 端子 1 系統

オ 多目的スイッチ（または通信操作部）の操作

- (ア) デジタルマトリクススイッチャーの映像選択切替え
- (イ) 音声スイッチャーの音声選択切替え

カ 設備収容架

画像制御装置を構成する各機器については、自立型ラック等に収容すること。

5 署所用表示盤

本装置は指定する各管轄署所に設置し、設置されている管轄署所の状態に応じ、表示する情報が自動的に切替わること。表示盤は液晶モニタとし、55インチ程度とする。

(1) 表示内容

ア 平常時

車両状況（車両名・動態・出動先・搬送先病院名）、注意報・警報、気象状況

イ 予告指令時

災害種別、入電時刻、住所等

ウ 本指令時

災害種別・区分、入電時刻、指令時刻、住所、目標物、災害点付近地図

エ 予告指令キャンセル、解除された場合及び事案終了時は、平常時画面へ自動的に切替わること。

オ 消防本部、塩釜消防署、多賀城消防署に複数設置する本装置については、設置場所により上記の表示内容とする装置と、固定で車両状況を表示する装置とに分類可能なこと。

(2) 装置仕様

ア	5.5 型ワイド	TFT 液晶
イ	最大解像度	3840×2160 ドット
ウ	最大表示色	約 10.7 億色
エ	画素ピッチ	水平 0.315 mm×垂直 0.315 mm
オ	輝度	500 cd/m ² (標準値)
カ	コントラスト比	5000 : 1 (標準値)
キ	視野角	左右 178 度 上下 178 度
ク	表示画面サイズ	約 W1209.6×H680.6 mm
ケ	消費電力	約 150 W
コ	外形寸法	約 W1241.8×D63.5×H712.6 mm
サ	質量	約 18 kg

6 災害件数表示盤

本装置は消防本部庁舎ロビーに設置し、災害件数及び消防が指定する情報等を表示することとするが、詳細は別途協議とする。なお、表示盤は液晶モニタとし、詳細な機器仕様は前項 5 署所用表示盤と同程度のものとする。

第 4 無線統制台

本台は、遠隔制御装置を設置するために必要な、指令台と調和のとれた専用台とすること。

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の出動指令情報及び地図等検索装置からの災害地点周辺地図を管轄署所・消防車両等へ電送するための装置であること。

1 機能仕様

(1) 指令情報送信装置（他装置への組み込みも可とする）

ア 出動指令情報の出力は日本語または英数カナ文字等でできること。また、地図付きの指令書または事案終了書（いずれも A4）が印字出力でき、電送時間は、指令台での出動指令操作後 30 秒以内（地図を含む）であること。

- イ 管轄署所の指令情報出力装置に対して同報が可能であること。
- ウ 指令書は文字情報の他、災害地点の地図付与ができること。
- エ 管轄署所における出動隊に必要な複数の地図付指令書が同時に出力できること。
- オ 管轄署所に設置されているプリンタの状態情報を確認でき、プリンタ異常時は、システム監視装置にアラーム表示し、異常があることが通知できること。

(2) 指令情報出力装置

ア 制御処理装置

本装置は、各管轄署所に設置され、指令時の地図が確認できること。また、地図表示機能は消防指令センターの地図等検索装置と同等の機能を有し、届出の入力、地図の印刷等が可能であること。また、本装置の故障時においてもプリンタから印字できること。

- (ア) 指令時に連動し、災害地点の地図画面を表示し、指令の内容（災害種別・区分、住所、目標物名称）の文字情報も表示できること。
- (イ) 出動指令書、傷病者情報の再印字処理ができること。
- (ウ) 指令の履歴が200件以上保持できること。
- (エ) 通常時は地図等検索処理装置として、検索、印刷ができること。
- (オ) 届出情報入力端末として使用でき、消防指令センターの届出情報を更新できること。
- (カ) 消防指令センターの地図編集したデータを反映できる機能を有すること。
- (キ) 車両動態情報、支援情報、進行事案情報の表示が行えること。
- (ク) 車両位置の表示が行えること。

イ プリンタ

出動指令情報の出力は、日本語または英数カナ文字等でできること。また、災害地点の地図付きの指令書または事案終了書（いずれもA4）が印字出力でき、電送時間は、指令台での出動指令操作後30秒以内（地図を含む）であること。

- (ア) 管轄署所における出動隊に必要な複数の地図付指令書が同時に出力できること。
- (イ) 出動指令書及び事案終了書は、災害種別毎の異なった様式で出力できること。
- (ウ) 指令情報出力装置で出力された出動指令書は、出動隊にとって有効な地図付指令書とするため、災害地点を中心とした地図ではなく、付近の目標物や進入路等が印刷されるよう、災害地点をずらした地図付指令書を出力できること。設定により常に災害地点を中心とした固定縮尺の地図付指令書も出力できること。
- (エ) 指令時、消防指令センターの地図が画面分割表示されていた場合には、指令書の地図部分も画面分割された地図が印字されること。また、ハイブリッドスポット表示されていた場合もその部分が拡大された地図が印字されること。

(オ) 指令書に緯度・経度が印字できること。

(カ) 通常時はスリープ（省電力）状態となり、事案開始時にスリープ状態が解除されること。

2 構造概要

(1) 指令情報送信装置

NO.	品名	数量	備考
1	処理装置	1 式	ルータ等

(2) 指令情報出力装置

NO.	品名	数量	備考
1	制御処理装置	5 式	キーボード、マウス
2	ディスプレイ	5 台	
3	プリンタ	5 台	

3 装置仕様

(1) 制御処理装置

指令情報出力装置の各種処理機能を制御する装置であること。

ア	OS	Windows 11 相当以上
イ	CPU	Intel®Core®プロセッサ 3.0GHz 以上
ウ	記録容量	SSD 256GB 以上（RAID 構成） ※CPU に影響しないハードウェア RAID 方式とする
エ	メモリ	8GB 以上

(2) ディスプレイ

指令情報出力装置の各種処理機能を表示する装置であること。

ア	表示画面	23 インチ程度液晶ディスプレイ
イ	表示解像度	1920×1080 ドット以上
ウ	表示色	1677 万色以上

(3) プリンタ

指令情報出力装置の制御処理装置に接続され、出動指令書等の印字出力を行うものであり、以下に定める仕様とすること。

ア	プリント方式	レーザー方式
イ	解像度	1200×1200 dpi
ウ	構造	卓上型
エ	印字速度	35 枚／分以上（A4 横モノクロ片面印刷時）

第 6 気象情報収集装置

本装置は、各種の気象状況を自動観測し、表示及び記録を行い、災害対策の支援情報として活用できること。観測データは、支援情報表示盤に表示し、災害予防または災害処理対策が迅速に行えるよう的確な気象状況が瞬時に把握できること。各機器については気象庁検定

を取得し、誤動作のないよう十分に配慮したものであること。

また、発注者が指定する管轄内の1自治体における警報・注意報の発報及び解除について、自動で指令システムへ反映すること。

1 機能仕様

(1) 観測装置本体

データロガー部はラックマウント型として小型化されており、他装置の自立型ラックに収納され、設置スペースを必要としないこと。データロガー内には過去30日分以上のデータが保存できること。また、気象データはWEBサーバ機能により集約・統計処理され、ネットワーク上のクライアントPCから、専用のソフトを搭載することなく表示及び印刷などの操作が容易にできること。

ア 測定範囲

- (ア) 風速 0.4～90 m/s (ブラシレス磁気パルス方式)
- (イ) 風向 全方位 (非接触磁気検出器)
- (ウ) 温度 -50℃～+50℃ (白金測温抵抗体式)
- (エ) 湿度 0～100% (高分子箔静電容量式)
- (オ) 気圧 800～1060 hPa (シリコン静電容量式)
- (カ) 雨量 0.5 mm/パルス (転倒ます/リードスイッチ 式)

※温度計と湿度計は同一の強制通風シェルタ内に収容し正確に測定できること。

イ 観測データの表示

- (ア) 観測データは、クライアントPC (液晶モニタ) 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。

ウ データ処理

- (ア) 観測データを基に、クライアントPCで日報・月報・年報が作成できること。
- (イ) 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。
- (ウ) データロガーで10年分以上の測定データを保存できること。
- (エ) 気象庁が発表する気象に関する注意報、警報を手動入力でき、入力された情報は一括表示画面で表示できること。

エ 外部接続

- (ア) LAN (100BASE-TX) に接続ができること。
- (イ) GPS時計装置により、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自動時刻校正を行うこと。

(2) 印刷記録

日本語プリンタへ観測情報を印刷可能であり、記録保存に使用できること。印刷帳票は J I S 第一水準漢字・カナ英数字を用いた見易いフォーマットであること。

ア プリントアウト項目（日本語及び数字印字）

- (ア) 平均風速・風向
- (イ) 瞬間最大風速・風向
- (ウ) 気温（現在、平均、最高、最低）
- (エ) 湿度（現在相対湿度・現在実効湿度、平均・最高・最低）
- (オ) 雨量（時間積算、10分間最大積算、日積算、積算日数）
- (カ) 気圧（現在の現地・海面及び最高、最低）
- (キ) 日報、月報、年報での最高・最低の起時及び年積算値、雨の日数など
- (ク) 風向頻度
- (ケ) 年月日時分

2 構造概要

(1) 本装置は次の機器等により構成されること。

NO.	品名	数量	備考
1	風向風速発信器	1台	気象庁検定付
2	温度発信器	1台	気象庁検定付
3	湿度発信器	1台	気象庁検定付
4	強制通風シェルタ (シロッコファン式)	1台	温度・湿度発信器を収納
5	雨量発信器（ヒータ付）	1台	気象庁検定付
6	気圧発信器	1台	気象庁検定付
7	データロガー	1台	
8	GPS 時計装置	1式	
9	クライアント PC	1式	
10	気象連携用 PC	1式	警報・注意報連携用

第7 音声合成装置

本装置は、自動出動指定装置と接続し、災害通報の覚知情報をもとに、災害種別・災害地点・出動車両等の情報を自動的に編集し、出動指令及び案内メッセージ等の音声合成ができること。本装置は、他装置とは独立したものであること。

1 機能仕様

(1) 複数事案に対して、異なる管轄署所に同時に音声指令が行えること。

(2) 音声の編集

音声の編集は、簡単にできること。また、編集中でも音声指令を停止することなく行えること。

ア 発声メッセージの組み立て（発声パターン）を発注者にて編集できること。また、運用に影響することなく発声確認ができること。

イ 音声単語については、確認中・完了など編集の状態を単語単位で確認できること。

ウ 編集の状態やカナなどによる抽出機能を持つこと。また音声単語の一括複写機能

を有すること。

エ 音片の編集についてはデータメンテナンス装置でも同様に行うことができること。

(3) 音声方式は、テキスト文字を読み取る規則合成方式とし、肉声並みの音質が実現できること。

ア 規則合成編集

(ア) 音片登録時は、事前にアクセントがつけられること。カナが振られていない語句については、漢字辞書より事前に読みが登録されること。

(イ) 声の種類（男女）、発声速度、イントネーションの強弱、声の大きさの設定を任意に変更できること。

(ウ) 発声するパターン及び災害の種別毎に、声の種類（男女）、発声速度を設定できること。

(4) 音声合成で発声できる項目は次のとおりとする。

ア	災害種別	イ	災害区分	ウ	災害規模
エ	災害住所	オ	対象物	カ	世帯主
キ	出動車両	ク	指令時刻	ケ	鎮圧時刻
コ	鎮火時刻	サ	現在時刻	シ	付加語句（付近・宅）
ス	目標物、方位、距離	セ	付帯情報		

(5) 音声合成装置停止時でも、予告指令及び本指令は停止することなく行えること。

2 構造概要

NO.	品名	数量	備考
1	制御処理装置	1 式	
2	ディスプレイ	1 式	
3	音声ミキサー	1 式	
4	スピーカ	1 式	

3 機器仕様

(1) 制御装置

音声合成の各種処理機能を制御する装置であること。

ア	OS	Windows 11 相当以上
イ	CPU	Intel®Core®プロセッサ 3.0GHz 以上
ウ	記録容量	SSD 256GB 以上
		※CPU に影響しないハードウェア RAID 方式とする
エ	メモリ	8GB 以上

(2) ディスプレイ

音声合成装置の各種処理機能を表示する装置であること。

ア	表示画面	17 インチ程度液晶ディスプレイ
イ	画像解像度	1280×1024 ドット以上

第8 出動車両運用管理装置

本装置は、管理装置（親局装置）及び車両に設置する車両運用端末装置から構成され、車両運用端末装置から車両動態及び車両位置情報等を、X i等の公衆パケット通信網、無線LAN及び消防デジタル無線等を介して、管理装置に電送し自動出動指定装置及び車両運用表示盤に反映するものである。

また、令和8年3月31日にFOMAが終了することに伴って既設の車両運用端末装置が継続利用不可となるため、令和7年度中に車両運用端末装置は先行で更新整備するとともに、車両動態や車両位置情報、時刻等をシステムで一元管理し、自動出動指定装置及び車両運用表示盤と連携することで、最適な部隊編成を可能にする等、現状と同様の運用を可能とすること。

1 機能仕様

(1) 管理装置

本装置は、車両運用端末装置からの車両動態情報及び車両位置情報を受信し、車両動態管理及び車両位置を把握してロケーション管理ができること。

ア 自動出動指定装置と連携し自動隊編成、出動指令に反映できること。

イ 自動出動ディスプレイや車両運用表示盤、署所端末装置等に車両動態を表示できること。

ウ 車両運用端末装置から送られてきた動態信号を良好に受信できたとき、車両運用端末装置に対して表示確認信号（アンサーバック信号）が送信できること。

エ 管轄署所名、車両名（呼出名称）等のデータは、自動出動指定装置と一元化し、二重に登録する必要がないようにすること。

オ 自動出動指定装置より送られてきた以下の文字情報を車両運用端末装置に伝送ができること。

（ア）災害種別 （イ）災害区分 （ウ）指令時刻

（エ）災害住所 （オ）対象物名 （カ）地図情報（地図頁、座標）

（キ）事案番号 （ク）通報者情報 （ケ）警報注意報

（コ）受付時刻 （サ）使用チャンネル、グループ

（シ）追記情報

カ 自動出動指定装置等と時刻一元管理を行い、時刻補正が自動的にできること。

キ 表示確認信号送出と同時に車両運用端末装置へ、動態とともに時間情報を付加して伝送ができること。

ク GPSにより測定した情報を車両運用端末装置より受信し、自動出動ディスプレイに表示できること。

（ア）位置情報

a 車両位置 b 車両進行方向 c 速度

（イ）情報収集方式

任意発呼方式

- ケ 自動出動指定装置より設定された代車設定（車両コードの臨時変更設定）に準じて車両運用端末装置を制御できること。
- コ 本装置停止時でも経路検索ができること。
- サ 車両が盗難などの被害にあった際、端末内のすべてのデータを管理装置から消去できること。

(2) 車両運用端末装置

ア III型端末装置

本装置は、車両動態の設定及び設定した車両動態情報を管理装置に送信できる装置であり、さらに道路地図、住宅地図の表示及びナビゲーションを一体化した装置であること。また、設定車両動態等の状態が確認できること。

(ア) 道路地図、住宅地図表示・検索・誘導機能があること。

(イ) 動態設定は32動態以上とし、ディスプレイの画面を直接タッチすることにより動態設定ができること。

なお、設定された動態は、パケット通信サービス網等を介して送出できること。この時、車両の位置情報についても同時に送出できること。

(ウ) 管理装置より送られてきたアンサーバック信号を受信表示できること。

(エ) 不感地帯などで伝送できなかった動態及び押下時刻を再送信できる不伝達動態伝送機能を有すること。

(オ) 液晶表示部の輝度調整が自動で行えること。

(カ) 出動指令表示機能

- a 管理装置から送信された災害情報（災害種別、災害区分、災害住所、対象物名、地図頁、座標、事案番号、通報者情報、警報注意報、受付時刻、チャンネル、任務分担、任意情報、追記情報）を受信し、液晶表示部に表示できること。
- b 待機中など電源オフの状態でも指令伝送が行われた場合でも、電源オンだけで管理装置に災害情報を自動照会し受信・表示できること。
- c 出動指令対象外の車両が管轄署所判断にて出動した場合、消防指令センターより進行中事案を取得、選択することにより、出動登録ができること。
- d 指令台から送信される手書き入力内容及び各種テキスト情報を表示できること。

(キ) 車載無線機は管理装置から送信された出動事案に最適なチャンネルにワンタッチで変更できること。

(ク) 車載無線機の状態を表示し無線機操作メニューよりチャンネル、グループの切替、ボリューム変更、セレコール通信、ショートメッセージ等の無線機操作ができること。

(ケ) 本部及び管轄署所等には無線LANによる電送受令を可能とし、無線LAN到達エリア内ではパケット通信網を介することなく無線LANによる指令情報

- の伝達が行え、パケット通信料の低減が図れるよう考慮すること。
- (コ) 移動待機などで車両がどの管轄署所に移動していても無線LANによる指令文字情報の受令が行えること。
 - (サ) 自動出動指定装置と連動し、無線LANの到達エリアであるなしに関わらず、公衆パケット通信を通じて災害地点情報を受令でき、災害地点を中心とした地図を表示できること。
 - (シ) 本部及び管轄署所等において、地図等検索装置の修正地図や各種データ等のメンテナンスデータを、無線LANを介して受信し、保有データのメンテナンスが行えること。
 - (ス) 指令情報の災害地点を目的地とした経路検索が自動でできること。また、目的地までの距離と予定到着時刻を表示できること。
 - (セ) 指令受信時は、自車位置及び災害点を画面内に表示でき、災害点に近づく毎に縮尺が自動拡大される機能を有すること。
 - (ソ) 3 2 動態の動態画面とは別に、次に押下すべき動態ボタンを最大2つ画面上に配備し、押下後は固定パターンで次の動態ボタンに自動的に変わること。パターンは別途協議とするが、車種及び災害種別毎に切替えできること。
 - (タ) 過去の事案履歴が100事案以上確認できること。
 - (チ) 地図表示機能
 - 道路地図及び住宅地図を表示できること。
 - a 道路地図・住宅地図とも画面上部を北固定、進行方向どちらにも設定できること。
 - b 災害地点が近づくとき自動的に住宅地図に切り替わること。
 - c 自車位置中心表示・災害地点付近表示が切替えられること。
 - d ピンチイン、ピンチアウトによる地図の拡大縮小（地図種自動切替）、フリック操作によるスクロールが可能なこと。
 - e 地図の拡大縮小（地図種自動切替）、スクロールが可能なこと。
 - f 昼夜で表示色を自動切替えできること。
 - g 自車位置と災害地点の2点間表示及び災害地点付近図など2画面分割表示ができること。
 - (ツ) 住所検索機能
 - a 住所データ（町、丁目、番地、号）の入力により、該当地点を検索できること。また、該当地点を目的地とした経路検索ができること。
 - b 住所データは、自動出動指定装置で管理しているデータだけでなく、全国住所情報（番地、号レベル）まで対応して検索及び経路検索が行えること。

なお、全国住所データは受注者において準備すること。
 - (テ) 電話番号検索機能
 - a 電話番号による検索ができること。また、該当地点を目的地とした経路検

索ができること。

- b 電話番号データは、自動出動指定装置で管理しているデータだけでなく、全国施設情報まで対応して電話番号検索及び経路検索が行えること。

なお、全国施設データは受注者において準備すること。

(ト) 対象物検索機能

- a 分類、名称等により検索ができること。また、該当地点を目的地とした経路検索ができること。
- b 対象物データは、自動出動指定装置で管理しているデータだけでなく、全国施設情報まで対応して分類、名称検索及び経路検索が行えること。

なお、全国施設データは受注者において準備すること。

(ナ) 緯度経度情報機能

- a 緯度経度情報を常時表示できること。自車中心表示の時は自車位置を、災害地点中心表示の時は災害地点の位置を表示できること。
- b 緯度経度の入力により該当地点の地図を表示すること。緯度経度は、日本測地系、世界測地系の両方に対応できること。

(ニ) 病院情報機能

- a 自動出動指定装置で管理している病院情報をオンラインで入手し、本端末でも確認できること。
確認できる内容は、病院名、電話番号、当番医、男女空きベッド数、診療科目とする。
- b 現在の車両位置から直近順に病院を検索できること。診療科目（複数）、当番医、男女空きベッド数を検索条件として設定できること。また、検索された病院の電話番号をQRコードから読み取り電話発信が行えること。
- c 管外病院への搬送を目的に、全国の病院情報を検索できること。また、検索した病院の各種情報（住所、電話番号等）が表示できること。
- d 検索した病院を中心とした地図が表示できること。
- e 表示した地図を目的地にすることで、経路検索ができること。
- f 他の車両の搬送先病院及び搬送予定病院が表示できること。
- g 自車の搬送先病院を指令台に送信できること。
- h 病院交渉状況（交渉結果など）を登録でき、自動出動指定装置及び他車両に反映できること。

(ヌ) 自車位置表示

- a GPS衛星、準天頂衛星、グロナス衛星に対応した測位情報、車速パルスとジャイロセンサー、バック信号による自立航法、マップマッチングにより自車位置を検出し表示できること。
- b ジャイロセンサーにより、車両の方向を表示できること。
- c マップマッチングされた自車位置、走行方向及び速度を消防指令センターへ送信できること。

d 自車位置を手動で修正できること。

(ネ) 車速パルス自動学習機能

タイヤ摩耗や交換によるタイヤ外径変化を検出する車速パルス自動学習機能を常時行い、自車位置精度を向上させること。

(ノ) 他車位置表示

- a 出動している車両の位置を地図画面上にマーク表示できること。
- b 他車両表示においては、動態、進行方向、同一事案出動、他事案出動が画面上で識別できるよう表示すること。
- c 災害地点までの距離に応じて他車両位置要求の間隔を短くし、災害地点付近においては正確な他車両位置の把握が行えること。

(ハ) シンボル表示

システムが保有する以下のシンボルマークを地図上に表示できること。

- a 水利シンボルの表示（シンボル下部に水利番号を表示できること。）
- b 災害点シンボルの表示
- c 届出シンボル表示（通行障害等）
- d 他車両位置シンボルの表示
- e 支援情報シンボルの表示

(ヒ) 同心円表示

災害地点を中心とした同心円（スケール）表示ができること。

(フ) 支援情報機能

- a 地図上の防火対象物や危険物施設のシンボルマークを選択することにより、該当シンボルに属する文字情報や配置図面などの画像情報を表示できること。画像表示は、拡大・縮小・スクロール・全体表示・横幅基準表示等ができること。また、画像はカラー表示とし、画像補正処理により鮮明な表示ができること。
- b 各支援情報を分類検索により検索表示できること。

(ヘ) 水利予約機能

水利確保の競合を防ぐため、水利シンボルを選択し予約することで、消防指令センターや他車両に該当水利が予約済みであることを通知できること。また、予約の解除機能を有すること。

(ホ) 経路検索機能

届出情報として登録された通行止め設定を考慮した経路検索が行えること。

- a 指令時に自動で経路検索できること。また、自動経路検索のオン・オフが設定できること。
- b 走行中にルートを外れても、その場所をスタート地点として最適ルートを自動探査できること。
- c 音声案内、走行レーン表示、方面看板表示、交差点名称表示及び交差点拡

大図表示により交差点案内が可能なこと。

d 任意に目的地を指定した経路検索ができること。

e 水利予約をした際には、災害地点ではなく予約した水利まで経路検索ができること。

f ルート情報については、受注者が細部まで含んだ市販道路データ（DRM）を準備することとし、職員の調査・作成作業は不要であること。

(マ) 自動出動指定装置から送信されたメッセージ文（自由文、災害地点付近要注意情報等）を表示できること。

なお、災害地点が危険物施設などの場合は、警告表示できること。

(ミ) 登録したメッセージを画面上から選択することで、消防指令センターにメッセージを送信できること。また、予め設定された文章及びかな漢字入力での自由文章もメッセージとして消防指令センターに送信できること。

(ム) 動態履歴・指令履歴・メッセージ履歴を保存・照会できること。

(メ) 動態間の走行距離を自動出動指定装置に送信して、消防業務システム（救急統計、火災統計、救助統計）へ走行距離を反映できること。

(モ) 気象情報を表示できること。

(ヤ) 距離や面積の計測ができること。

(ユ) 画面コピー（画面キャプチャ）を行うことができ、キャプチャした画像はデータとして活用できること。

(ヨ) データ保守機能

オンラインにより、シンボルマーク、支援情報、対象物検索情報、病院情報等を更新できること。

(ラ) 傷病者情報入力機能

救急車両等から傷病者情報を入力でき、入力された情報は自動出動指定装置、消防業務システムと連携し情報が反映されること。また、入力方法はメニュー形式による選択入力及び仮想キーボードによるかな漢字入力ができる方式とし、自動出動指定装置と同等の内容とすること。搬送先病院を登録することにより、登録病院を目的地に設定してルート案内ができること。

(リ) 通行不可入力機能

車両運用端末装置より、通行不可情報を簡単な操作で入力することで、以降迂回したルートにて経路検索ができること。また、入力された情報は消防指令センター経由で各車両運用端末装置に自動送信され、各車両運用端末装置でも同様に通行不可情報を利用した経路検索ができること。

(ル) 事案作成機能

車両運用端末装置より事案を作成して、自動出動指定装置に災害地点などの事案情報を送信できること。また、自動出動指定装置は、車両運用端末装置からの事案情報を取込み管理できること。

(レ) 地点補正機能

災害地点が指令情報と違っていた場合は、車両運用端末装置より災害地点を補正して自動出動指定装置に送信できること。また、自動出動指定装置は、車両運用端末装置から送信された災害地点を取込み自動的に修正できること。

(ロ) 出動対象となった車両は、各種通信手段により、車両のエンジンを起動する前に本装置が起動すること。

(ワ) 格納地図及び地図範囲

a 住宅地図：㈱ゼンリン社製 Zmap-TOWN II 管内全市町村

b 道路地図：全国デジタル道路地図 全国都道府県

細道まで含んだ格納地図範囲のノード・リンク情報を全域格納すること。

(フ) 消防救急デジタル無線連携

非常送基地局においては、基地局エリアマップを車両運用端末装置側に取り込み、自車位置情報から基地エリアを判定、設定されたチャンネルへ自動切替えを行えること。

イ 車外設定端末装置

車両運用端末装置に付加し、消防・救急車両の車両側面、後部座席等の位置に設定し、放水可能、放水停止等6項目以上の動態設定操作ができること。

(ア) 車両の外部もしくは後部座席等に取り付けられ、車外活動時及び車内活動時に動態設定ができること。

(イ) 防水対策を施した構造であること。

(ウ) 車種毎に動態設定操作ができること。

2 構造概要

(1) 各構成機器は、車両の振動等による影響を受けない消防用車載端末専用構造とし、記憶装置には駆動部を持たない半導体ディスクを採用し、車載環境に弱いハードディスクを使用しないこと。また、半導体ディスク容量は128GB以上を有すること。

(2) 車両に搭載するため堅牢なタブレット型端末であること。

(3) 個人データ流出の危険性を排除するため、取り外しが容易にできないよう強固に取り付けられているものであること。

(4) 画面表示部は10型以上の液晶ディスプレイとし、画像解像度はWUXGA（1920×1200ドット）以上とすること。

(5) 車両の設置環境により、10型液晶ディスプレイを横設置または縦設置から選択できること。

(6) 車外設定端末装置を接続できること。

(7) パケット通信装置は、Xi等パケット通信網対応であること。

(8) 無線LANエリアでは、出動指令情報を受信した場合、出動隊が車両に乗車してエ

ンジンをはける前の無人状態でも自動的に起動し、指令情報を画面に表示するとともに、災害地点までのルート案内も行うこと。

(9) 電源電圧 12V 系車両及び 24V 系車両に搭載できること。

(10) 消防救急デジタル無線移動局無線機接続用の独立したインタフェース (RS-232C) を具備すること。

(11) 以下の機器で構成されていること。

NO.	品名	数量	備考
1	管理装置	1 式	パケット通信サービス網接続
2	無線 LAN 装置	10 式	本部・管轄署所等設置
3	車両運用端末装置 (Ⅲ型)	23 式	
4	車外設定端末装置	8 式	6 動態以上 1 個/1 台
5	車外設定端末装置	13 式	6 動態以上 2 個/1 台

3 機器仕様

(1) 管理装置

ア OS	Windows Server 2022 相当以上
イ CPU	Intel®Xeon®プロセッサ 3.0GHz 以上
ウ 記憶容量	300GB×2 以上 (RAID 構成) ※CPU に影響しないハードウェア RAID 方式とする
エ メモリ	8GB 以上

第9 システム監視装置

本装置は、本システムの運用状況を管理し、本システムの現在の運用状況及び障害発生時において、各装置名称並びに状況を表示できること。また、本装置は 365 日 24 時間常時システムを監視して表示する必要があることから、専用装置を設置すること。

1 機能仕様

- (1) 稼働状況については、正常、異常が識別表示できること。
- (2) 32 装置以上の表示ができること。
- (3) ディスク容量状況の監視が可能なこと。
- (4) 障害発生時、可視可聴にて警告ができること。
- (5) CPU 状態の監視が可能なこと。
- (6) 検出した障害情報を履歴管理し、ディスプレイ、プリンタ等に一覧表示できること。
- (7) 接点信号により LAN を介さない機器の監視が可能なこと。
- (8) 各管轄署所の指令情報出力装置プリンタを監視できること。

2 機器仕様

(1) 制御装置

システム監視装置の各種処理機能を制御する装置であること。

ア OS	Windows 11 相当以上
イ CPU	Intel®Core®プロセッサ 3.0GHz 以上
ウ 記録容量	SSD 256GB 以上 (RAID 構成) ※CPU に影響しないハードウェア RAID 方式とする
エ メモリ	8GB 以上

第 10 電源設備

本システムに必要なとなる電源設備は、無停電電源装置 (AC 100V 系)、直流電源装置 (DC 48V 系)、非常用発動発電機等であり、各装置の電源を一元的に管理し、安全性を十分配慮した構造及び配置とすること。

なお、消防本部庁舎用の既設非常用発動発電機を撤去することとするが、塩釜消防署用非常用発動発電機は残置するものとする。

1 機能仕様 (共通)

- (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の変動許容範囲であること。
- (3) 停電時に給電の停止を避けるため、蓄電池等の容量は発動発電機の正常な運転の再開に必要な遅延時間以上、十分な時間を確保できること。

2 機能仕様 (装置別)

(1) 無停電電源装置 (AC 100V 系・消防指令センター用)

本装置は、消防指令センター等の新消防指令システムのコンピュータ系設備等へ安定化及び無停電化した電源の供給ができるものであり、次の機能等を備えていること。

- ア AC 100V 系で動作する各装置へ安定化及び無停電化した電源の供給ができること。
- イ 障害時等の警報出力 (呼称、バッテリー運転等) をシステム監視装置等に表示できること。
- ウ 停電時の供給停止を避けるため、蓄電池の容量は 10 分以上を確保できること。

(2) 無停電電源装置 (AC 100V 系・管轄署所用)

本装置は、出動指令の受信から出動までに必要な各管轄署所の設備への安定化及び無停電化した電源の供給ができるもので、次の機能等を備えていること。

- ア AC 100V 系で動作する各装置へ安定化及び無停電化した電源の供給ができること。
- イ 停電時の供給停止を避けるため、蓄電池の容量は 10 分以上を確保できること。

(3) 直流電源装置 (DC 48V 系)

蓄電池及び整流器で構成された直流電源装置で、新消防指令システム設備の関係

機器へ安定化及び無停電化した電源の供給ができるものであり、次の機能等を備えていること。

- ア DC 48V系で動作する各装置へ安定化及び無停電化した電源の供給ができること。
- イ 整流器、蓄電池等で構成すること。
- ウ 整流器は、多重化等の冗長化構成とすること。
- エ 障害時等の警報出力をシステム監視装置等に表示できること。
- オ 停電時の供給停止を避けるため、蓄電池の容量は、8時間以上を確保できること。

(4) 非常用発動発電機（消防指令センター用50kVA、管轄署所用5kVA）

商用電源が停電した際、自動的にディーゼルエンジン等を起動し、発電機からAC電源を供給する装置で、次の機能等を備えていること。

- ア 各庁舎に設置している新消防指令システム設備等の電源設備に対し、安定した電源が供給できること。
燃料タンクは消防指令センター用は消防本部庁舎用燃料タンクと共用（庁舎側設備）、管轄署所用は60L程度（内蔵）とする。
- イ 自動切替装置により、自動的に商用電源停止時に起動し、復電時に自動で停止できるものであること。
- ウ 商用電源停止時には、無停電電源装置等に過大な負荷がかからないように速やかに起動するものであること。
- エ 24時間以上の連続運転にも耐えられるものであること。
- オ 低騒音で運転ができるものであること。

第11 統合型位置情報通知装置

本装置は、指令装置と接続してNTT固定電話及び携帯電話、IP電話からの119番通報において通報者の位置情報が特定できない場合に、通報地点の特定を目的とする指令台連動型であること。

なお、NTT固定電話については、同電話の発信地情報を、位置情報通知システムのIP-VPN網より取得できる「発信位置情報通知装置【統合型】」であること。また、接続するIP-VPN網については、「携帯電話・IP電話等からの119番通報に係る発信位置情報通知用IP-VPNについて（119番の在り方に関する研究懇談会 平成18年12月8日 事務連絡）」で推奨された2社によるそれぞれ1回線ずつの2回線で接続するものとする。

1 機能仕様

(1) 携帯電話（第三世代携帯電話以降の機種）による通報

新消防指令システム導入時点に、携帯位置情報通知システムに接続している携帯通信事業者の位置通報サーバとIP-VPN網を介して接続でき、初期通知・任意送出及び指令台要求機能による位置情報（世界測地系による緯度経度及び精度情報

等)の取得ができること。

取得した位置情報に基づき、自動出動指定装置に当該情報を表示できるとともに、地図等検索装置に当該位置を中心とした地図と、精度情報による該当範囲を自動的に表示でき、地図上で地点を特定することにより、地点決定が行えること。

ア 携帯電話からの位置情報を受信した場合は、現在操作中の地図等検索装置の地図表示に影響を与えないよう、画面上に位置情報表示専用サブウィンドウを表示すること。

イ 位置情報表示専用サブウィンドウ内の「決定」ボタンを押下することで、操作中の地図に位置情報を反映すること。

(2) I P 電話による通報

新消防指令システム導入時点に I P 位置情報共通システムに接続している I P 電話事業者の位置通報サーバと I P－V P N 網を介して接続でき、初期通知及び指令台要求機能による位置情報（通報者電話番号、住所コード及び氏名等）の取得ができること。

取得した位置情報に基づき、自動出動指定装置に当該情報を表示するとともに、地図等検索装置に当該位置を中心とした地図が自動的に表示され、地点決定ができること。

(3) N T T 固定電話による通報

N T T の位置情報サーバと I P－V P N 網を介して接続でき、指令台要求による位置情報（通報者電話番号、住所コード及び氏名等）の取得ができること。取得した位置情報に基づき、自動出動指定装置に当該情報を表示するとともに、地図等検索装置に当該位置を中心とした地図が自動的に表示され、地点決定が行えること。

(4) 位置情報取得情報の履歴を取ることができ、必要に応じて出力できること。

(5) N T T 固定電話・携帯・I P 事業者サーバとの I P－V P N 接続についてはセキュリティに十分配慮し、ゲートウェイ P C 等を介した接続とすること。

(6) 通信事業者毎の位置情報通知サーバ接続試験のため、自動出動ディスプレイより、位置情報の保守制御方式に準じた位置情報取得機能確認試験を行えること。

なお、通信事業者毎にこの機能の有無を設定できること。

2 構造概要

N O.	品名	数量	備考
1	位置情報受信装置		
	① 受信装置	1 式	L A N ポート×3
	② ルータ	2 台	
	③ 携帯 1 1 9 位置表示機能ソフトウェア	1 式	

3 機器仕様

位置情報受信装置に使用する機器は、概ね以下の能力以上のものであること。

(1) 受信装置

二重化構成とすること。他装置への組み込みも可とする。

(2) ルータ

ア	R A M	2 5 6 M B
イ	F l a s h R O M	3 2 M B
ウ	対応回線	I P－V P N網

第 1 2 1 1 9 F A X受信装置

本装置は、災害弱者（聴覚障害者等）からの F A Xによる 1 1 9 番通報受信装置専用とすること。

1 機器仕様

- | | |
|------------|------------------|
| (1) 形式 | 送受信兼用卓上型 |
| (2) 記録方式 | 半導体レーザー＋乾式電子写真方式 |
| (3) 読み取り方式 | D u a l C I S |
| (4) 出力サイズ | A 4 判 |
| (5) 通信規格 | G 3 |
| (6) その他 | |
- ・可視及び可聴で通報受信が可能なこと。
 - ・指令台の支援情報表示装置等に画像表示が可能なこと

第 1 3 情報配信システム

本システムは A S P サービス提供事業者の株式会社ドーンが提供する次に掲げるサービスを利用することとし、新消防指令システムと連動して機能を実現すること。端末は P C 1 台にて運用することとし、E メール一斉指令、順次指令、災害状況等自動案内、映像通報システムと共用端末とすること。また、情報の配信先に塩釜地区消防事務組合消防本部公式 X（旧 Twitter）を加えることで、指令システムと連携して情報発信ができること。

1 E メール一斉指令

本システムは、災害発生時に消防職員、消防団員、関係機関の職員に対して、一斉に E メールで招集指令や情報伝達を行えるものとする。

(1) 機能仕様

- ア 自動出動指定装置等と連動し、災害種別、災害地点等に応じた連絡グループを複数選択でき、災害事案の処理状況に応じて自動的に設定グループへメール送信できること。
- イ 本指令時は送信せず、その後の進行中事案の画面より任意に指令台から送信することも可能なこと。
- ウ 地図情報の送信ができること。
- エ 対象者及び連絡先の追加、変更、削除が容易にできること。

2 順次指令

本システムは、災害発生時に消防職員、消防団員、関係機関の職員に対して、順次呼出しによる招集指令が行えるものとする。

(1) 機能仕様

- ア 自動出動指定装置等と連動し、出動指令時の災害覚知情報に基づき、指令メッセージとして自動編集し、自動的にメッセージが送出できること。
- イ 災害種別、災害地点等に応じた連絡グループを複数設定できること。
- ウ 選択したグループ内の連絡先に、指令内容を順次、自動的に伝達できること。
- エ 本指令時は送信せず、その後の進行中事案の画面より任意に指令台から送信することも可能なこと。
- オ 対象者及び連絡先の追加、変更、削除が容易にできること。

3 災害状況等自動案内

本システムは、電話による住民からの問い合わせに対して、災害状況等の自動案内ができるものとする。

(1) 機能仕様

- ア 自動出動指定装置等と連動し、自動的に災害事案の状態に応じた内容が案内できること。また、事案終了に伴って、任意の時間で平常時の案内に自動的に戻ること。
- イ 災害状況の案内中でも、自動出動指定装置等から任意に平常時の案内に切替ができること。
- ウ 自動出動指定装置等で案内状況を確認できること。
- エ 住民に対する病院案内ができること。

4 映像通報システム

本システムは、119番通報を行った通報者が、通報を受けた通信指令員の依頼に応じてスマートフォンによるビデオ通話を行い、通報現場の状況を撮影し、消防指令センターに伝送するシステムであり、119番通報による情報収集を聴覚だけでなく、視覚的に補助することができるものであること。

また、消防庁「S3：消防機関への緊急通報に係る標準インターフェイス標準仕様書」に準拠し、新消防指令システムとの連動を実現すること。

(1) 機能仕様

ア 通話

- (ア) 統合型位置情報通知装置で取得した携帯電話番号を本システム側にデータ送信することで入力自動化を図り、通報者の電話番号を宛先として起動URLを記載したショートメッセージサービス（以下「SMS」という。）を情報配信システム端末から送信できること。
- (イ) 119番通報者は、起動URLからウェブサイトにアクセスし、通報者の端

末がリアルタイムに撮影する動画を介して通話ができること。

- (ウ) 情報配信システム端末に予め保存されている画像及び動画（音声を含む）を、通話中の通報者の端末に表示できること。
- (エ) 情報配信システム端末において任意の文字を入力し、通話中の通報者の端末に表示できること。
- (オ) 情報配信システム端末において、通報者の端末から取得される位置情報を継続的に地図に表示できること。
- (カ) 通報者の端末から伝送される動画の一コマを、情報配信システム端末または通報者の端末の操作により、情報配信システム端末に静止画として保存する機能を有すること。
- (キ) 通話終了後、通話の録画を情報配信システム端末において再生できること。
また、通話の録画を情報配信システム端末にダウンロードできること。

イ 起動URL送信機能

映像通話は、情報配信システム端末から通報者へSMSで送信されたワンタイムの起動URLを表示することで開始することが可能であること。

ウ 録画機能

通報者からの映像を録画する機能を有すること。

エ ズーム機能

通報者受信端末にて伝送されている動画をズームにより拡張可能なこと。

オ SMS送信機能

通報者に対して、事前に設定した定型文や任意のテキストをSMSにより送信する機能を有すること。

5 機器仕様

(1) 制御装置

- ア OS Windows 11相当以上
- イ CPU Intel®Core®プロセッサ 3.0GHz以上
- ウ 記録容量 SSD 256GB以上（RAID構成）
※CPUに影響しないハードウェアRAID方式とする
- エ メモリ 8GB以上
- オ 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。
- カ ウイルス対策を施すこと。

(2) ディスプレイ

- ア 表示画面 17インチ程度液晶ディスプレイ
- イ 画像解像度 1280×1024ドット以上
- ウ 表示色 1677万色以上

第14 NET119受信装置

本システムは、ASPサービス提供事業者の株式会社ドーンが提供するサービスを利用すること。また、消防庁「S3：消防機関への緊急通報に係る標準インターフェイス標準仕様書」に準拠し、新消防指令システムとの連動を実現すること。

1 NET119緊急通報システム

NET119緊急通報システムは、受信装置・着信表示灯・着信音送出機等で構成され、災害弱者（聴覚障害者等）が、GPS機能付携帯通信端末を利用し、アプリ等を使った緊急通報ができるWebシステムであり、総務省が定める「119番通報の多様化に関する検討会報告書（平成29年3月）」に準拠する仕様とする。

(1) 機能仕様

- ア 株式会社ドーンが提供するNET119緊急通報システムのサービスが利用できる構成とすること。
- イ NET119緊急通報システムを指令台と連携し、通報者情報等を自動出動指定装置に反映できること。
- ウ 受信装置に登録する利用者情報について、セキュリティに万全を期し移行すること。
- エ 移行に伴う利用者端末の設定変更等に対して協力すること。
- オ 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。
- カ ウイルス対策を施すこと。

(2) 機器仕様

ア 制御装置

- (ア) OS Windows11相当以上
- (イ) CPU Intel®Core®プロセッサ 3.0GHz以上
- (ウ) 記録容量 SSD256GB以上（RAID構成）
※CPUに影響しないハードウェアRAID方式とする
- (エ) メモリ 8GB以上
- (オ) 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。
- (カ) ウイルス対策を施すこと。

イ ディスプレイ

- (ア) 表示画面 17インチ程度液晶ディスプレイ
- (イ) 画像解像度 1280×1024ドット以上
- (ウ) 表示色 1677万色以上

第15 駆付け通報装置

本装置は、管轄署所等の玄関付近に設置し、当該管轄署所に職員が不在の場合、本装置を使用して指令台と直接通話ができること。また、駆付け通報装置に併設し、駆付け通報者及び車庫のカメラ映像を消防指令センターで常時確認できるような構成とすること。

なお、駆付け通報用の電話設備であることを住民に周知するため、わかりやすく見やすい

表示を本設備付近に設置するものとする。

1 機能仕様

- (1) 通報者はワンタッチで消防指令センターへ緊急通報の通話ができること。
- (2) 駆付け通報の緊急通報元の管轄署所名を指令台に表示できること。
- (3) 消防指令センター以外に発信できないこと。
- (4) 指令台は119番通報受信時と同様、自動出動指定装置と連携して事案処理が開始できること。
- (5) 駆付け通報装置に併設し、通報者確認及び車庫確認用カメラを設置し、通報者及び車庫を映像確認できること。
- (6) Webカメラ等を使用し、広範囲の撮影が行えること。
- (7) ズーム、映像録画等の遠隔制御が消防指令センターで行えること。
- (8) 多目的情報表示盤等に表示できること。
- (9) 映像は必要に応じて、分割表示または拡大表示が行えること。

2 構造概要

NO.	品名	数量	備考
1	駆付け通報装置	5式	壁掛け型ボックス含む
2	監視カメラ（屋外型）	8式	通報者及び車庫等の映像確認用
3	監視映像受信装置	1式	映像受信・遠隔制御用

第16 消防業務システム（消防OAシステム）

本システム装置は、当消防本部が管理し、使用する各種データを電子化、効率化、ペーパーレス化し、各種データベースの共有化により、迅速かつ的確な消防行政の実現を図る事を目的とする。

1 概要

システム構成は、本部に設置するWebサーバをデータベース管理用コンピュータと位置付け、警防、予防、総務の各部署及び各出先に設置するクライアント（PC端末）からのデータ入力により入力データのオンライン更新が図れるほか、各種集計帳票、国表帳票の出力などが可能なこと。また、自動出動指定装置と連携し、災害受付事案のデータが反映されること。

なお、各システムは法令改正に伴う帳票変更に対応するために、基本システムサービスを採用するものとする。

(1) ソフト構成

消防OAシステムで使用する各アプリケーションのライセンスは、次のとおりとする。

ア 警防業務

- | | |
|--------------|---------|
| (ア) 火災統計システム | 12ライセンス |
| (イ) 救急統計システム | 12ライセンス |

(ウ) 救助統計システム	1 2 ライセンス
(エ) その他災害システム	1 2 ライセンス
(オ) 車両管理システム	1 2 ライセンス
(カ) 水利管理システム	1 2 ライセンス
(キ) 救命講習会管理システム	1 2 ライセンス
(ク) 車両日報管理システム	1 2 ライセンス
(ケ) 資器材管理システム	1 2 ライセンス
イ 予防業務	
(ア) 危険物施設管理システム	1 2 ライセンス
(イ) 防火対象物管理システム	1 2 ライセンス
(ウ) 防火管理者管理システム	1 2 イセンス
(エ) 安全協会会員管理システム	1 2 ライセンス
ウ 総務業務	
(ア) 職員管理システム	1 2 ライセンス
(イ) 消防団員管理システム	1 2 ライセンス
(ウ) 備品管理システム	1 2 ライセンス

2 機能仕様

(1) 基本動作

- ア 消防OAサーバは、Webサーバ、アプリケーションサーバ、データベースサーバから構成され、クライアント端末からWebブラウザを利用して、データ入出力処理を行うWeb型システムとする。
- クライアント端末には、ブラウザ、Acrobat Readerのみ搭載されていれば動作可能とし、他に特別なソフトをインストールしなくとも、使用が可能であること。
- イ クライアント端末にて消防OAシステムが参照する各種マスタデータは、消防OAサーバにて1つのファイルで一括管理とし、クライアント端末に各種マスタデータをインストールしなくても使用が可能であること。
- ウ 消防OAシステムネットワーク上に接続されているクライアント端末（ブラウザ、Acrobat Reader 搭載）であれば、予めOAシステムを利用するクライアント端末を特定することなく何れのクライアント端末でもOA業務が可能であること。
- エ 消防OAシステムの使用ライセンスは、消防OAシステムを使用する端末台数分必要とするのではなく、同時に使用する端末台数分とする同時使用ライセンス方式とし、同時使用ライセンス数は消防OAサーバでの管理とする。使用ライセンス数は、システム毎に個別で設定可能とすること。

将来において端末台数が増加の場合でも、同時に使用する端末数を変更しなければ追加ライセンスの購入は不要とすること。また、追加する際にはクライアン

ト端末にブラウザ、Acrobat Reader が搭載されていれば、その他のソフトをインストールせずに、容易に端末を増やせる仕組みであること。

また、同時使用端末数を増加したい場合には、システムのライセンスを追加購入し、消防OAサーバに登録することで、容易に同時使用端末数を増やすことができる仕組みであること。

- オ 将来消防OAシステムのバージョンアップ、法改正対応、システム追加を行う際には、消防OAサーバのソフトのみを更新対象とし、クライアント端末への更新作業が発生しない仕組みとすること。
- カ ユーザ独自帳票を、Excel を利用して簡単に作成することを可能とし、報告書等作成の場合は、関数等を利用せず、Excel のみを利用して日本語にて設定ができること。Excel にて作成した各種様式と出力データの関連付けは、特定の端末へソフトなどをインストールすることなく、消防OAシステムが利用可能な全てのクライアント端末でブラウザから行えること。併せて、Excel で作成されたユーザ独自帳票も、クライアント端末を特定することなく消防OAシステムが利用可能な全てのクライアント端末でブラウザから行えること。
- キ 簡易帳票出力はExcel の他に、クライアント端末へ出力帳票を表示する時間やネットワークへの負荷等を考慮して、消防OAサーバ内にて出力帳票をPDFファイル化する出力方式を選択できること。

(2) 台帳入力関係

- ア 各OAシステムの台帳入力項目は、必須入力項目、国表集計対象項目の識別ができること。
- イ 国表集計にかかわるデータの突合チェックが行え、突合エラーがある場合には、そのエラー内容を文字表示できること。突合エラー修正する際には、エラー表示を閉じることなく、エラー内容を確認・修正できること。また、消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。
- ウ 消防OAシステムの台帳入力項目のチェックは、台帳画面遷移時や台帳登録時にまとめて行うのではなく、項目入力する都度チェックし入力間違いが有る場合には、入力操作者に即座にメッセージ表示にて通知ができること。また、マスタ参照項目については、入力作業の効率化ができるように、サブウィンドウを表示選択して入力するだけでなく、マスタコードを直接入力することもできること。
- エ 各OAシステムは、台帳入力項目全てを検索対象項目とし、任意の検索項目、検索条件及び並び替え条件等の出力条件を設定し検索が行えること。検索操作はSQL関数等の知識を必要とせずに簡単に操作できること。検索結果からは容易に該当の台帳画面に遷移し、データメンテナンスが可能であること。また、検索条件の再利用もできること。
- オ 各OAシステムは、十分な予備項目を予め具備し、稼動後も必要時容易に入力項目の追加が可能であること。
- カ 各OAシステムは、掲示板機能を具備し、システム毎に各システム利用者へ連絡

事項や個人宛の連絡事項を簡単に登録することで、システム毎に登録された情報の掲示ができること。

- キ システムから帳票出力した際には、自動的に結果をクライアント画面に表示し、ワンクリックで自 PC に登録されているプリンタに出力できること。
- ク 出力された帳票は容易に回覧できるよう、ワンクリックでメールに添付できること。
- ケ サイズの大きい帳票の内容が簡単に確認できるよう、ズームイン、ズームアウトをワンクリックで可能とすること。また、直接表示倍率を指定できること。
- コ 帳票出力結果が複数ページの際、容易に特定のページを閲覧できるよう、サムネール表示できること。
- サ 特定語句をキーワードにして帳票内を検索し、該当する箇所を結果一覧で表示できること。また、該当結果をクリックすることで、即座に該当ページにジャンプすることができること。
- シ 出力された帳票に、資料、情報を補足できるよう、添付ファイルの追加ができること。
- ス 帳票にはパスワードを付与し、印刷結果を表示する際にパスワードを求めることができること。
- セ 順次画面を遷移させる機能に併せ、効率的に業務を進められるようハイジャンプメニュー機能を用いて、作業したい画面に直接遷移することができること。
- ソ 各 O A システムには図面、画像、資料などのファイル添付機能を有すること。敷地台帳の中に棟別台帳となるなど、階層構造でファイルが登録できること。ファイル添付は種類に制限無く、登録ができること。

(3) システム管理

- ア 消防 O A システムは、常に消防 O A サーバの稼動状況を監視し、一時的な同時使用などによる高負荷がかかっている場合には、帳票集計など新たな負荷がかからないよう自動的に制御されていること。
- イ 各 O A システムには、ユーザ管理機能を具備し、「どのクライアント端末で」、「どの O A システムを使用中か」を消防 O A システム管理者が把握できる機能を有すること。
- ウ 各操作者に割り当てられる利用 I D 毎に、「台帳入力」、「検索」、「印刷」など、機能別に利用可否を設定できること。
- エ サーバで管理されているデータベースは個人情報扱うため、万が一流出した場合にも他者が情報を閲覧できぬよう、データベースのスキーマを閲覧できないものとする。また、消防 O A システム以外から情報を抜き出すことができないよう、組み込みデータベースとすること。
- オ メーカー等の保守を必要とすることなく、システム運用開始後のパフォーマンスを常に安定したものとするため、データベース自らキャッシュ操作し自動的にパフォーマンス調整できること。

- カ 運用後の法改正や規則変更に対応できるような、入力項目の桁数変更等については、設定を1箇所変更するだけで、関連する機能全てに自動反映されること。
- キ 容易にシステムの機能を拡張や修正ができるよう、生産性の高い非手続き型言語を用い、SQLコードを記述することなくシステム構築・開発が可能であること。
- ク 将来、クライアントやシステムの増設に柔軟に対応できるよう、各々のソフト構成で示したシステム毎に自由にサーバを分離するなど柔軟な対応ができること。

(4) 警防業務

ア 火災統計システム

(ア) 指令台事案情報取込

事案情報の取り込みを行うことにより、自動出動指定装置等に蓄積されている火災事案情報を火災台帳の作成時に活用できること。事案情報の取り込みは、事案終了時だけでなく事案進行中の任意タイミングにおいても事案情報の取り込みが行えること。

(イ) 台帳作成、報告書印刷

指定された絞り込み条件に基づいて火災台帳に登録された火災情報の一覧表示を行い、登録・修正する火災情報を選択することで、選択した台帳へ遷移し、オンライン報告に必要な項目及び隊別の活動や火災情報等の入力できること。台帳の入力状態（入力中・入力完了・入力承認）により背景色を変えること。オンラインシステムで取り扱えない文字は、自動的にチェックし、他文字に置換えることができること。台帳入力完了時には消防庁オンラインシステムと同等のエラーチェックができること。エラーチェックはチェック項目ごとに警告表示またはエラー表示の選択設定ができること。入力したデータは、Excelで作成した報告書に反映させて印刷ができること。報告書の追加変更はシステム管理者のみ行えるように制限をかけること。

(ウ) 国表集計

火災処理等オンライン報告用のデータ作成ができること。

(エ) 各種印刷

- a 火災概要一覧
- b 火災調査報告書
- c 火災報告突合表（火災台帳）
- d 火災報告突合表（死者台帳）
- e 月別・曜日別火災発生状況
- f 出火時間別火災発生状況
- g 覚知別火災発生状況
- h 気象別火災発生状況
- i 原因別火災発生状況
- j 月別・原因別火災件数

k 出火時間別・原因別火災件数

l 管轄署所別火災発生状況

m 地区別火災発生状況

n 地区別・原因別火災件数

o 地区別・月別火災件数

(オ) 突合機能

火災報告や死者の調査表を出力する前に突合チェックを行い、火災処理等オンライン報告用データを作成する前に消防内で事前にチェックする機能があること。また、消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(カ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、市町村毎の火災件数や合計損害額などの帳票を作成する機能があること。

(キ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(ク) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(ケ) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。また、火災処理等オンラインシステム指定フォーマットの CSV データの出力ができること。

(コ) 台帳入力状況

台帳入力は、「入力中」、「入力完了」、「入力承認」の各入力状況を管理する機能を有すること。入力承認された台帳情報は、修正入力権限を与えられた操作者以外、台帳情報を修正できないこと。入力承認の権限を与えられた操作者は、入力完了データをまとめて一括承認できること。

(サ) 一時保存

台帳の入力途中であっても、簡便に入力作業が中断でき、中断時点での情報が一時保存できること。また、入力再開時には、入力途中の台帳データが識別できること。

(シ) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせるにより、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

イ 救急統計システム

(ア) 指令台事案情報取込

事案情報の取り込みを行うことにより、自動出動指定装置等に蓄積されている救急事案情報を事案台帳や救護者台帳などの作成時に活用できること。事案情報の取り込みは、事案終了時だけでなく事案進行中の任意タイミングにおいても事案情報の取り込みが行えること。

(イ) 台帳作成、報告書印刷

指令された絞り込み条件に基づいて救急事案台帳に登録された救急情報の一覧表示を行い、登録・修正する救急情報を選択することで、選択した台帳へ遷移し、オンライン報告に必要な項目及び搬送実態調査表に必要な項目や観察情報等の入力できること。台帳の入力状態（入力中・入力完了・入力承認）により背景色を変えること。オンラインシステムで取り扱えない文字は、自動的にチェックし、他文字に置換えすることができること。台帳入力完了時には消防庁オンラインシステムと同等のエラーチェックができること。エラーチェックはチェック項目ごとに警告表示またはエラー表示の選択設定ができること。入力したデータは、Excel で作成した報告書に反映させて印刷ができること。報告書の追加変更はシステム管理者のみ行えるように制限をかけること。

(ウ) 国表集計

救急事務実施状況調査表の様式に沿った国表を出力できること。また、搬送実態情報より救急搬送実態調査表を出力できること。

国表集計対象となったデータ数値の内訳が表示できること。

(エ) 各種印刷

- a 救急台帳一覧
- b 救急台帳概要
- c 日報総括表
- d 月報印刷
- e 救急蘇生指標の調査表
- f 月別事故種別救急活動状況
- g 曜日別事故種別救急活動状況
- h 覚知日事故種別出動件数調
- i 覚知日事故種別搬送人員調
- j 時間別事故種別出動件数調
- k 時間別事故種別搬送人員調
- l 地区別事故種別出動件数調
- m 地区別事故種別搬送人員調
- n 管轄署所別事故種別出動件数調
- o 管轄署所別事故種別搬送人員調

- p 隊別事故種別出動件数調
- q 隊別事故種別搬送人員調
- r 覚知別事故種別出動件数調
- s 年令区分別事故種別搬送人員調
- t 年令性別事故種別搬送人員
- u 傷病程度性別事故種別搬送人員調
- v 病院別事故種別搬送人員調
- w 診療科目別事故種別搬送人員調
- x 覚知別月別出動件数調
- y 管轄署所別月別出動件数調
- z 管轄署所別月別搬送人員調
- aa 管轄署所別曜日別出動件数調
- bb 管轄署所別曜日別搬送人員調
- cc 傷病程度年令区分別搬送人員調
- dd 地区別傷病程度別搬送人員調
- ee 病院別傷病程度別性別搬送人員調

(オ) 突合機能

国表を出力する前に突合チェックを行い、県へ提出する前に消防内で事前にチェックする機能があること。この突合チェックは、消防庁オンラインシステムと同等のチェックとすること。また、消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(カ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、管轄署所毎の出動件数や搬送人員などの帳票を作成する機能があること。

(キ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(ク) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(ケ) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。また、ウツタイン様式調査オンライン処理システムに一括登録するために必要な項目を CSV データで出力できること。

(コ) 台帳入力状況

台帳入力は、「入力中」、「入力完了」、「入力承認」の各入力状況を管

理する機能を有すること。入力承認された台帳情報は、修正入力権限を与えられた操作者以外、台帳情報を修正できないこと。入力承認の権限を与えられた操作者は、入力完了データをまとめて一括承認できること。

(サ) 一時保存

台帳の入力途中でであっても、簡便に入力作業が中断でき、中断時点での情報が一時保存できること。また、入力再開時には、入力途中の台帳データが識別できること。

(シ) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせることで、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

ウ 救助統計システム

(ア) 指令台事案情報取込

救助事案業務で事案情報取り込みを行うことにより、自動出動指定装置等に蓄積されている救助事案情報を救助事案画面へ表示できること。事案情報の取り込みは、事案終了時だけでなく事案進行中の任意タイミングにおいても事案情報の取り込みが行えること。

(イ) 台帳作成、報告書印刷

指定された絞り込み条件に基づいて救助事案台帳に登録された救助情報の一覧表示を行い、登録・修正する救助情報を選択することで、選択した台帳へ遷移し、オンライン報告に必要な項目及び隊別の活動情報等の入力できること。台帳の入力状態（入力中・入力完了・入力承認）により背景色を変えること。オンラインシステムで取り扱えない文字は、自動的にチェックし、他文字に置換えすることができること。台帳入力完了時には消防庁オンラインシステムと同等のエラーチェックができること。エラーチェックはチェック項目ごとに警告表示またはエラー表示の選択設定ができること。入力したデータは、Excel で作成した報告書に反映させて印刷ができること。報告書の追加変更はシステム管理者のみ行えるように制限をかけること。

(ウ) 国表集計

救助業務実施状況調の様式に沿った国表を出力できること。

国表集計対象となったデータ数値の内訳が表示できること。

(エ) 各種印刷

- a 救助台帳一覧表
- b 救助台帳概要一覧表
- c 救助活動状況
- d 月別事故種別出動件数
- e 月別事故別種活動件数
- f 覚知別月別出動件数

- g 覚知別月別活動件数
- h 地区別事故種別出動件数
- i 地区別事故種別活動件数

(オ) 突合機能

国表を出力する前に突合チェックを行い、県へ提出する前に消防内で事前にチェックする機能があること。この突合チェックは、消防庁オンラインシステムと同等のチェックとすること。また、消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(カ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、管轄署所毎の活動件数や救助者人員などの帳票を作成する機能があること。

(キ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(ク) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(ケ) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(コ) 台帳入力状況

台帳入力は、「入力中」、「入力完了」、「入力承認」の各入力状況を管理する機能を有すること。入力承認された台帳情報は、修正入力権限を与えられた操作者以外、台帳情報を修正できないこと。入力承認の権限を与えられた操作者は、入力完了データをまとめて一括承認できること。

(サ) 一時保存

台帳の入力途中であっても、簡便に入力作業が中断でき、中断時点での情報が一時保存できること。また、入力再開時には、入力途中の台帳データが識別できること。

(シ) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせるにより、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

エ その他災害システム

(ア) 指令台事案情報取込

その他災害業務で事案情報取り込みを行うことにより、自動出動指定装置

等に蓄積されているその他災害事案情報をその他災害台帳画面へ表示できること。事案情報の取り込みは、事案終了時だけでなく事案進行中の任意タイミングにおいても事案情報の取り込みが行えること。

(イ) 台帳作成、報告書印刷

指定された絞り込み条件に基づいてその他災害事案台帳に登録されたその他災害情報の一覧表示を行い、登録・修正するその他災害情報を選択することで、選択した台帳へ遷移し、活動情報、被害情報及び隊別の活動情報等の入力ができること。台帳の入力状態（入力中・入力完了・入力承認）により背景色を変えること。入力したデータは、Excel で作成した報告書に反映させて印刷ができること。報告書の追加変更はシステム管理者のみ行えるように制限をかけること。

(ウ) 各種印刷

- a 災害出動概要一覧表
- b 月別・曜日別災害発生状況
- c 署所別災害発生状況
- d 災害種別災害発生状況
- e 地区別災害発生状況

(エ) 突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(オ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、管轄署所毎の活動件数や災害種別毎の被害状況などの帳票を作成する機能があること。

(カ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(キ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(ク) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(ケ) 台帳入力状況

台帳入力は、「入力中」、「入力完了」、「入力承認」の各入力状況を管理する機能を有すること。入力承認された台帳情報は、修正入力権限を与えられた操作者以外、台帳情報を修正できないこと。入力承認の権限を与えら

れた操作者は、入力完了データをまとめて一括承認できること。

(コ) 一時保存

台帳の入力途中であっても、簡便に入力作業が中断でき、中断時点での情報が一時保存できること。また、入力再開時には、入力途中の台帳データが識別できること。

(サ) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせることで、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

オ 車両管理システム

(ア) 台帳作成

車両情報をもとに車両台帳を作成し、名称・所属・車検・損害賠償保険・共済保険等の管理が行なえること。

(イ) 各種印刷

- a 車両台帳
- b 車両一覧表
- c 車検切れ日付別車両一覧表

(ウ) 突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(エ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、所属毎の車両数などの帳票を作成する機能があること。

(オ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(カ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(キ) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(ク) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせることで、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

カ 水利管理システム

(ア) 台帳作成

水利情報をもとに、水利台帳を作成し、消火栓・防火水槽・井戸・プール・海・その他の情報管理ができること。

(イ) 国表集計

消防防災・震災対策現況調査表の様式に沿った消防水利の国表を出力できること。

(ウ) 各種印刷

- a 消火栓台帳
- b 防火水槽台帳
- c 井戸台帳
- d その他台帳

(エ) 突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(オ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、地区毎の消火栓設置数などの帳票を作成する機能があること。

(カ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(キ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(ク) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(ケ) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせることで、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

キ 救命講習会管理システム

(ア) 台帳作成

救命講習会の受付、受講者基本情報、修了者情報の各情報管理ができること。

受講者登録は CSV データの取り込み機能を有すること。

(イ) 国表集計

救急事務実施状況調の様式に沿った救命講習に関する国表を出力できること。

(ウ) 各種印刷

- a 受講者一覧表
- b 修了証交付名簿
- c 講習修了者台帳
- d 修了証交付台帳
- e 修了証
- f 救命講習実施結果報告書

(エ) 突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(オ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、講習会毎の出欠者数などの帳票を作成する機能があること。

(カ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(キ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(ク) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(ケ) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせることで、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

ク 車両日報管理システム

(ア) 台帳作成

配備されている各消防車両の日々の走行距離、使用燃料量、使用目的の各情報管理ができること。

また、台帳入力項目の出動・帰署時間、災害区分は指令台事案情報から自動的に取込むことができること。

(イ) 各種印刷

- a 燃料消費状況表

- b 燃料消費記録簿
- c 燃料消費状況（上期・下期）
- d 走行距離（上期・下期）
- e 燃料消費状況表（機械器具用）軽油
- f 燃料消費状況表（機械器具用）ガソリン
- g 機械器具用給油（軽油）
- h 機械器具用給油（ガソリン）
- i 災害区分別日別出動状況
- j 消防車両出動状況
- k 災害区分別車両出動状況
- l 災害区分別日別出動状況（車両別）

（ウ）突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

（エ）簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、車両毎の日別出動数などの帳票を作成する機能があること。

（オ）独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

（カ）予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

（キ）CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

（ク）ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせるにより、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

ケ 資器材管理システム

（ア）台帳作成

救急消耗資器材の品目及び保有数、消費数の情報管理ができること。また、救急システを使用し、救急資器材の消費状況が入力されている場合には、この情報も自動的に取込みができること。

なお、分類を増やすことで救急消耗品以外の消耗品管理も同様にできるこ

と。

(イ) 各種印刷

- a 救急資器材（消耗品）消費台帳
- b 高度救急資器材（消耗品）消費台帳
- c 月別救急資器材（消耗品）消費台帳
- d 月別高度救急資器材（消耗品）消費台帳

(ウ) 突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(エ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、品目毎の日別消費数などの帳票を作成する機能があること。

(オ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(カ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(キ) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(ク) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせるにより、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

(5) 予防業務

ア 危険物施設管理システム

(ア) 台帳作成

指定された絞り込み条件に基づいて危険物施設台帳に登録された危険物施設情報の一覧表示を行い、登録・修正する危険物施設情報を選択することで、選択した台帳へ遷移できること。危険物施設情報をもとに危険物台帳を作成し、事務所・施設・危険物品を管理できること。施設は一般取扱所など12種類に分け、さらに少量危険物・指定可燃物・圧縮アセチレン・毒劇物も管理を行なえること。また、入力された危険物台帳をもとに一部届出の受理や履歴の管理などが行なえること。防火対象物台帳へのリンク操作にて、表示されている危険物施設台帳とリンクする防火対象物台帳へ遷移を可能と

すること。

(イ) 事務処理

設置許可・完成検査など各種申請・届出入力ができ、届出入力することにより施設台帳が自動更新する機能があること。受付する文書は予め登録しておき、受付簿毎のグループ化を行い、受付番号の重複を防ぐことができること。同じく処理簿毎のグループ化も行い、許可番号、処理番号の重複を防ぐことができること。受付文書はシステム導入後においてもシステム管理者によって追加ができること。また、査察チェック表を印刷することができ、査察結果の内容を入力できること。

(ウ) 査察管理業務

指定された絞り込み条件に基づいて危険物台帳に登録された危険物施設情報を検索し、施設区分を活用することで、製造所等の内容に沿った査察チェック表を作成できること。

指定された絞り込み条件に基づいて危険物台帳に登録された危険物施設情報を検索し、査察計画を作成できること。

a 査察結果入力

- ・ 査察日、査察種別、査察実施員氏名、査察実施員階級、立会者を登録ができること。
- ・ 査察項目、違反内容、指示内容を入力できること。
- ・ 査察結果入力画面において、予め登録している指示内容文例から選択ができること。また、追記することができること。

b 査察照会

- ・ 是正計画届出日、完了日を管理することで、違反内容が改善されたか確認ができること。

(エ) 違反管理業務

a 違反覚知日から違反対象外日までを管理できること。

b 違反状況によって覚知、勧告、警告、命令、是正を判別することができること。

c 事業所台帳一覧画面で違反状況の区分で抽出ができること。

(オ) 国表集計

危険物規制事務調査表の様式に沿った国表を出力できること。

集計値は消防庁が提供する消防庁オフラインシステムに出力できること。

国表集計対象となったデータ数値の内訳が表示できること。

(カ) 各種印刷

a 施設台帳 製造所

b 施設台帳 屋内貯蔵所

c 施設台帳 屋外タンク貯蔵所

d 施設台帳 屋内タンク貯蔵所

- e 施設台帳 地下タンク貯蔵所
- f 施設台帳 簡易タンク貯蔵所
- g 施設台帳 移動タンク貯蔵所
- h 危険物施設台帳 屋外貯蔵所
- i 施設台帳 給油取扱所
- j 施設台帳 移送取扱所
- k 施設台帳 一般取扱所
- l 施設台帳 販売取扱所
- m 条例施設台帳 少量危険物施設
- n 条例施設台帳 指定可燃物施設
- o 条例施設台帳 液化石油ガス施設
- p 条例施設台帳 毒・劇物施設
- q 許可書
- r タンク検査済証
- s 完成検査済証
- t 査察チェック表

(キ) 突合機能

国表を出力する前に突合チェックを行い、県へ提出する前に消防内で事前にチェックする機能があること。また、消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(ク) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、地区毎の施設数などの帳票を作成する機能があること。

(ケ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(コ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(サ) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(シ) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせるにより、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

イ 防火対象物管理システム

(ア) 台帳作成

指定された絞り込み条件に基づいて防火対象物台帳に登録された防火対象物情報の一覧表示を行い、登録・修正する防火対象物情報を選択することで、選択した台帳へ遷移できること。防火対象物情報をもとに防火対象物台帳を作成し、敷地・棟・階・設置単位情報を管理することができること。また、入力された防火対象物台帳をもとに一部届出の受理や履歴の管理、査察違反や立入検査の履歴管理ができること。危険物施設台帳へのリンク操作にて、表示されている防火対象物台帳とリンクする危険物施設台帳へ遷移を可能とすること。

(イ) 事務処理

確認申請・計画通知・許可申請などの届出入力ができ、入力することにより棟別台帳が自動更新する機能を有しているもの。また、査察チェック表が印刷でき、査察結果の入力ができること。受付する文書は予め登録しておき、受付簿毎のグループ化を行い、受付番号の重複を防ぐことができること。同じく処理簿毎のグループ化もでき、許可番号、処理番号の重複を防ぐことができること。受付文書はシステム導入後においてもシステム管理者によって追加ができること。

(ウ) 国表印刷

防火対象物実態調査の様式に沿った国表を出力できること。

集計値は消防庁が提供する消防庁オフラインシステムに張り付けて出力できること。

国表集計対象となったデータ数値の内訳が表示できること。

(エ) 査察管理業務

a 査察チェック表作成

指定された絞り込み条件に基づいて防火対象物台帳に登録された敷地情報を検索し、その棟別毎の査察チェック項目を設けることができること。チェック項目は棟毎に保存できること。

b 査察計画

指定された絞り込み条件に基づいて防火対象物台帳に登録された棟別情報を検索し、査察計画を作成できること。

c 査察結果入力

- ・ 査察日、査察種別、査察実施員氏名、査察実施員階級を登録ができること。
- ・ 査察項目、指示内容、根拠法令を入力できること。
- ・ 査察結果入力画面において、予め登録している指示内容文例から選択ができること。また、追記することができること。

d 査察照会

計画届出日、完了日を管理することで、違反内容が改善されたか確認ができること。

(オ) 違反管理業務

- a 違反覚知日から違反対象外日までを管理できること。
- b 違反状況によって覚知、勧告、警告、命令、是正を判別することができること。
- c 敷地台帳一覧画面で違反状況の区分で抽出ができること。

(カ) 各種印刷

- a 棟別台帳一覧表
- b 防火対象物台帳
- c 防火対象物一覧表（150㎡以上）
- d 諸届状況
- e 消防用設備等着工届等件数
- f 防火対象物建築同意件数
- g 消防用設備等検査済証

(キ) 突合機能

国表を出力する前に突合チェックを行い、県へ提出する前に消防内で事前にチェックする機能があること。また、消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(ク) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、町毎の棟数などの帳票を作成する機能があること。

(ケ) 独自帳票作成・印刷

Excelにて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(コ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(サ) CSV出力

入力済みデータをExcel及びAccessなどで活用できるデータ変換機能があること。

(シ) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせるにより、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

ウ 防火管理者管理システム

(ア) 台帳作成

防火管理者情報をもとに防火管理者台帳を作成し、防火管理者個人情報の管理が行なえること。また、防火管理者の受講者管理を行い受講者台帳の作成ができること。さらに、その他の会員管理として講習会の履歴、個人情報の管理ができること。

受講者登録は CSV データの取り込み機能を有すること。

(イ) 各種印刷

- a 防火管理者講習会受講者台帳
- b 修了書 (A 4)
- c 講習会受講者台帳
- d 会員一覧表

(ウ) 突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(エ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、講習会毎の受講者数などの帳票を作成する機能があること。

(オ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(カ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(キ) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(ク) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせることで、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

エ 安全協会会員管理システム

(ア) 台帳作成

危険物安全協会会員、防火協会会員、その他会員情報をもとに会員台帳を作成し、各々の会員情報管理ができること。

(イ) 各種印刷

- a 危険物安全協会役員名簿

- b 危険物安全協会会員名簿
- c 危険物安全協会会員台帳
- d 危険物安全協会DM
- e 防火協会役員名簿
- f 防火協会会員名簿
- g 防火協会会員台帳
- h 防火協会DM
- i その他会員名簿
- j その他会員台帳
- k その他会員DM

(ウ) 突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(エ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、地区毎の会員数などの帳票を作成する機能があること。

(オ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(カ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(キ) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(ク) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせることで、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

(6) 総務業務

ア 職員管理システム

(ア) 台帳作成

消防職員情報をもとに職員台帳を作成し、氏名・年令・本籍・住所・学歴・職業・家族・研修講習履歴・免許資格・賞罰・任免発令・昇給・被服等支給などの管理が行なえること。

(イ) 国表印刷

予め設定されている勤続月数算出条件等の情報と指定した基準日を元に、
年齢別及び階級別消防吏員数などの国表を集計できること。

(ウ) 各種印刷

- a 消防職員一覧表
- b 消防職員台帳
- c 本籍履歴情報
- d 住所履歴情報
- e 学歴履歴情報
- f 職業履歴情報
- g 家族構成情報
- h 研修・講習履歴情報
- i 免許・資格履歴情報
- j 賞罰履歴情報
- k 任免発令履歴情報
- l 昇給履歴情報
- m 被服等の支給履歴情報
- n 資格・免許取得者一覧表
- o 研修・講習受講者一覧表
- p 任免発令一覧表
- q 昇給者一覧表
- r 賞罰一覧表
- s 被服等支給予定者一覧表
- t 年齢別階級別職員数調
- u 職員の年齢調
- v 所属別年齢別職員数
- w 所属別階級別職員数
- x 所属別勤続年数別職員数調
- y 勤続年数別階級別職員数調
- z 職員の勤続年数調
- aa 等級別号級別職員数
- bb 被服等の支給人員数
- cc 褒賞及表彰受賞状況
- dd 教養研修状況
- ee 職員殊技能資格所得状況

(エ) 突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックが
できること。

(オ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、地区毎の職員数などの帳票を作成する機能があること。

(カ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(キ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(ク) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(ケ) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせることで、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

イ 消防団員管理システム

(ア) 台帳作成

消防団員情報をもとに団員台帳を作成し、氏名・年令・職業・退職報償金・表彰・階級・家族・免許・出動実績・被服等支給等の管理が行なえること。

(イ) 国表印刷

予め設定されている勤続月数算出条件等の情報と指定した基準日を元に、年齢別及び階級別非常勤消防団員数などの国表を集計できること。

(ウ) 各種印刷

- a 団員検索結果印刷
- b 表彰検索結果印刷
- c 表彰履歴情報
- d 階級履歴情報
- e 家族情報
- f 免許履歴情報
- g 各種履歴情報
- h 出動実績履歴情報
- i 被服等の支給履歴情報
- j 消防団員名簿
- k 団員一覧
- l 分団別消防団員一覧

- m 被服等支給予定者一覧表
- n 明細表（出勤実績手当一覧表）
- o 消防団員出勤費用弁償総括
- p 明細表（団員報酬一覧表）
- q 明細表（消防団機関員一覧表）
- r 分団別階級別年齢調
- s 勤続年数別階級別消防団員数調
- t 分団別在職年数表
- u 所属部門別職業調
- v 被服等支給人員調
- w 消防団員の入団状況（年齢別）
- x 消防団員の退団状況（月別）
- y 消防団員退団状況（勤続年数別）
- z 消防団員の表彰状況

（エ）突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

（オ）簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、分団毎の男女数などの帳票を作成する機能があること。

（カ）独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

（キ）予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

（ク）CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

（ケ）ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせるにより、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

ウ 備品管理システム

（ア）台帳作成

備品情報をもとに備品台帳を作成し、名称・所属・修理履歴の管理が行な

えること。

(イ) 各種印刷

- a 所属別一覧表
- b 支出項目別一覧表
- c 配置場所別品名別一覧表
- d 品名別配置場所別一覧表
- e 修理情報一覧表

(ウ) 突合機能

消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(エ) 簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、所属毎の品名数などの帳票を作成する機能があること。

(オ) 独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。

なお、作成された帳票は、クライアント端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

(カ) 予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

(キ) CSV出力

入力済みデータを Excel 及び Access など活用できるデータ変換機能があること。

(ク) ガイダンス表示機能

台帳の項目名称にカーソルを合わせることで、ガイダンス表示が行えること。また、表示内容はメンテナンスでき、システム内で運用マニュアルが構築できること。

(7) WebGIS機能

消防OAシステムで各台帳の位置登録するための基本地図機能であり、以下の機能を有すること。

- ア 地図データは地図等検索装置のデータと共有し、同一のサーバで管理されていること。また、地図等検索装置で更新された情報は本システムでも自動反映されていること。
- イ 完全なWeb方式とし、クライアントパソコンにはブラウザだけで動作し、ソフト及びデータのインストールは不要なこと。
- ウ 本地図機能により、予防系データ、水利データの位置入力や地図が表示できること。また、指令台の事案データの地図が表示できること。

- エ レイヤ表示、シンボル表示、オーバレイ表示、届出情報表示、地図の拡大・縮小、スクロール表示が行えること。
- オ 消防OAシステムと連動した地図表示を基本とするが、単独での検索も可能とし、住所検索、目標物検索、ページ検索、座標検索が行えること。

(8) 事案情報連携

指令台の事案情報を消防OAシステムに取込むことができること。また、事案情報内の地図位置情報より、災害地点付近の地図を表示できること。また、表示された地図を元に、車両位置などを追記し、報告書等に貼付けできること。

(9) 予防情報機能

防火対象物、危険物施設台帳の情報を指令台の支援データとして取込むことができること。またWebGIS機能で位置登録ができること。指令台に渡されたデータは、地図シンボルとして、また本データにリンクされた図面情報はシンボルにリンクされた画像情報として地図等検索装置で表示できること。

(10) 水利情報機能

水利台帳の情報を指令台の支援データとして取込むことができること。またWebGIS機能で位置登録ができること。指令台に渡されたデータは、地図シンボルとして、また本データにリンクされた図面情報はシンボルにリンクされた画像情報として地図等検索装置で表示できること。

なお、水利台帳に不能水利として登録したデータは、届出情報として地図等検索装置にリアルタイム反映できること。

(11) 車両運用端末装置連携

本連携により更新された、防火対象物、危険物施設、水利の各情報やそれらにリンクした画像・属性情報は、車両運用端末装置にも反映できること。また、車両運用端末装置で入力した傷病者の情報は消防OAシステムへ反映できること。

3 構造概要

NO.	品名	数量	備考
1	消防OAサーバ	1 式	
2	消防OAクライアント	1 2 式	

4 機器仕様

(1) 消防OAサーバ

ア CPU	Intel®Xeon®プロセッサ	2.0GHz以上
イ メモリ	32GB以上	
ウ 記憶装置	300GB以上（RAID構成）	
	※CPUに影響しないハードウェアRAID方式とする	
エ バックアップ装置	ネットワークHDD装置等	
オ データベース	Actian Zen Server	
カ システム運用ソフト	Magic XPA Server	

キ OS	Windows Server 2022相当以上
ク 標準搭載ソフト	ウイルス対策ソフト
ケ モニタ	15インチ以上
(2) クライアント	
ア CPU	Intel®デュアルコアプロセッサ 2.4GHz以上
イ メモリ	16G以上
ウ 記憶装置	SSD 256GB以上
エ OS	Windows 11相当以上
オ 標準搭載ソフト	Office Standard (Word、Excel 等) Acrobat Reader ウイルス対策ソフト

第17 電話交換設備

本装置は、業務を円滑に運営するために設置する電話交換装置であり、永年にわたって事故の絶無を期した高信頼性の安全なもので、一般電話からの転送・保留機能等を有すること。また、指令回線を活用し各管轄署所間を内線化すること。

なお、指令センターにおける電話交換設備は新庁舎に設置される電話交換機（庁舎側設備）を共用することから、新庁舎建築整備業者等と連絡を密にし、必要な連携を図り、機能仕様を満たすための機器を選定することとする。

1 機能仕様

(1) 内線機能

ア 着信音識別

内線呼出信号は、局線からの着信と内線相互の着信とを識別できること。

イ 内線代表

設定したグループ内の内線着信に対し、その内線が話中の場合、自動的に同一グループ内の空き内線を選択して着信接続すること。

ウ 代理応答

グループ内（予め定める）内線に着信があった場合、同一グループの内線でその着信に特番ダイヤルにて代理応答できること。

エ 保留転送

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。

オ 簡易転送

通話中の回線を保留し、他の内線と呼出し、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。

カ ハウラ音送出

内線の受話器外し、ダイヤル途中放棄の場合、一定時間経過後、当該内線を共

通機器より切り離し、ハウラ音を送出すること。

キ 保留

通話中回線の特番ダイヤルにより保留し、保留中の相手に対し保留音を送出すること。

(2) 加入者線機能

ア 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 加入者線保留

加入者線と通話中の内線において、特番ダイヤルで加入者線を一時保留できること。

ウ 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。

エ 打合せ、通話転送

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。

オ 固定短縮ダイヤル

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。

(3) その他機能

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 重要障害回線自動切替え

構内交換機のシステムダウン等の重要障害が生じた場合は、加入者線を定められた内線へ直通切替えできること。

なお、切替時、通話中の場合は、当該通話終了後に自動的に切替わること。

ウ 停電対策

非常用バッテリー電源を搭載し、停電時でも約3時間保持可能なこと。

(4) 多機能電話機に関する機能

ア 多機能電話は、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 多機能電話は、発信番号、発呼者番号、被呼者番号、時刻等を表示でき、加入線から着信受付時には、着信ナンバーディスプレイに対応すること。

ウ 呼出音量調整・スピーカ受話音量調整ができること。

エ プッシュボタン方式で、切替えにより、プッシュ信号またはダイヤルパルス信号の送出ができること。

オ 次の機能ボタンを有すること。

(ア) オンフック

(イ) 再ダイヤル／ポーズ

(ウ) フッキング

(エ) 代理応答

(オ) 保留

(カ) ワンタッチダイヤル

(5) 構内 PHS 接続装置に関する機能

ア 構内 PHS 接続装置と連携することで、PHS 接続装置電話機により外線発信、内線通話等が可能なこと。

2 構造概要

NO.	品名	数量	備考
1	電話交換機	4 式	管轄署所用
2	多機能電話機	2 5 台	管轄署所用
3	一般電話機	1 4 台	管轄署所用
4	コードレス型電話機	9 台	管轄署所用
5	通話録音装置	2 台	卓上型
6	構内 PHS 接続装置	2 0 式	
7	構内 PHS 電話機	9 台	

3 機器仕様

(1) 交換機仕様

ア 制御方式	蓄積プログラム制御方式
イ 通話路方式	P C M 時分割方式
ウ 局線応答方式	分散中継台方式
エ 電源	A C 1 0 0 V ± 1 0 V
オ ダイヤル方式	押しボタンダイヤル式
カ システム容量	外線（光電話・INS64 等） 容量 2 0 回線程度必要数 内線（一般・多機能） 容量 1 0 回線程度必要数

第 1 8 館内放送設備

本装置は、署所端末装置、電話交換機と連動し、出動指令、ページング等の拡張放送が行えるもので、次の機能を備えていること。

なお、多賀城消防署設備及び各管轄署所スピーカは既設設備を流用することとし、既設設備を流用しての機能実現が困難な場合には、新規にアンプ、スピーカ、配線を施設すること。

1 機能仕様

- (1) 出動指令による放送を最優先とし、ページング等により放送設備を使用している場合は、放送が中止されること。
- (2) 各管轄署所に設置し、署所端末装置、電話交換機等と連動すること。
- (3) 肉声用マイクを有し、庁舎内に拡声放送が可能なこと。
- (4) 各管轄署所事毎にスピーカの系統を再検討し、昼夜の鳴り分け等を可能とすること。
- (5) 各管轄署所に設置する受令機もしくは可搬型移動局無線装置等と接続することで、消防救急デジタル無線より受話した音声を庁舎内スピーカにて拡声放送が可能なること。

- とし、さらに任意に ON/OFF が可能なこと。
- (6) 出力は 60W 程度とすること。

第 1 9 情報収集表示装置

本装置は指令センターに設置し、情報収集のために地上デジタルテレビ放送及び衛星放送を表示可能なものとし、40 インチ相当液晶ディスプレイとすること。

第 2 0 拡張台

本装置は、指令台等とテーブル面の高さ、奥行き等の寸法及び色調を合致させた構造の据置台であり、消防指令システム関連機器等を卓上配置できるものであること。

第 2 1 避雷設備

本設備は、商用電源系から侵入する誘導サージ波による、指令装置及び無線設備を構成する各機器の破壊保護を目的として、本部庁舎及び各管轄署所に設置するものであること。

第 2 2 配線架

壁掛け型または自立型とし、外線に対し避雷器弾器及び試験弾器が搭載できること。

第 2 3 映像設備

本装置は、消防本部庁舎災害対策室に設置されるプロジェクター及びスクリーン（庁舎側設備）に対して、指令センター表示盤に表示可能な映像を任意に選択して表示するものであること。

1 構造概要

NO.	品名	数量	備考
1	映像再生装置	1 式	ブルーレイレコーダー チューナー等
2	スイッチャー	1 式	指令センター表示盤に表示 可能な映像から任意選択

第 2 4 現場映像伝送装置

本装置は、隊員が身につけるウェアラブルカメラから現場の映像及び音声を指令センター、管轄署所及び構成市町村役場等に送信し、迅速に情報共有を行うためのものであること。

また、同時受信は 4 台以上可能とし、指令センター表示盤以外への映像配信については、別途指示する。

1 ウェアラブル型映像送信装置（Zao ウェアラブル type-N 相当品）

(1) 機能仕様

ア 5G 及び 4GLTE 等の事業者回線を経由して、現場からの映像及び音声を送信できる

こと。

- イ 軽量小型で移動しながら映像送信が可能なこと。
- ウ 動画圧縮コーデックは H.265 を用いていること。
- エ 現場からの映像を最大 2K (1920×1080) で送信できること。
- オ 通信回線は 5G 及び 4GLTE の他、WiFi が使用できること。
- カ ゆらぎのある回線状況においても即応して可変圧縮・フレーム制御を行い、最適な映像送信が可能な RASCOW2 を用いること。
- キ サーバー環境との通信は、AES256bit で暗号化されること。
- ク GPS 位置情報を取得し、映像受信装置で位置確認ができること。
- ケ 暗い場所ではナイトモードに切り替えができること。
- コ 映像伝送中に予備バッテリーに交換をしても、映像伝送を中断させないこと。
- サ 防塵防水の規格は IP68 準拠であること。
- シ GoPro のマウントおよび三脚に取り付けが可能な構造であること。

(2) 構造概要

NO.	品名	数量	備考
1	映像送信装置	6 台	・ Zao ウェアラブル本体 (通信 SIM 付) ・ 専用バッテリーパック×2 (内蔵×1、予備×1) ・ AC アダプター、充電器及びケーブル ・ GoPro 用アタッチメント ・ Bluetooth ヘッドセット ・ 専用収納ケース含む

(3) 機器仕様

- ア フロントカメラ モード：カラー、白黒（赤外線 LEDGER ライト）
- イ 通信 Nano SIM (4G LTE/5G)
- ウ 対応回線数 最大 1 回線
- エ IP 保護等級 IP68 以上
- オ 動作環境 温度：0℃～40℃/湿度：10%～95%
- カ 外形寸法 H 90×W 59×D 32 (mm) 以下
- キ 重量 約 205 g (クリップ含まず)

2 映像受信（配信）装置（Zao Server モバイルワークステーション相当）

(1) 機能仕様

- ア 動画圧縮コーデックは H.264/H.265 を用いること。
- イ 映像を受信し、同時 3 拠点に映像配信が可能なこと。
- ウ 映像受信（配信）装置と配信先の閲覧用端末 PC 間は暗号化されていること。

(2) 構造概要

NO.	品名	数量	備考
1	映像受信（配信）装置	1 台	ノートブック型パソコン本体

(3) 機器仕様

ア OS	Windows 11 Pro
イ CPU	インテル(R) Core (TM) Ultra 5 プロセッサー 135H 4.6GHz
ウ メモリ	32GB 以上
エ HDD	1TB 以上
オ 形状	ノートブック型
カ 電源	150W スリムスマート AC アダプター
キ 参考消費電力値	約 150W
ク 外形寸法	H 23 × W 360 × D 251 (mm) (突起含む)
ケ 重量	約 2.1kg

第 2 5 潮位観測システム

小浜、西埠頭、磯崎漁港の 3 箇所に設置された超音波潮位計、屋外観測盤、鋼管柱等及び構成市町村等に設置された縦覧用クライアント PC6 式（塩釜市役所、多賀城市役所、松島町役場、利府町役場、七ヶ浜町役場、塩釜港湾事務所）を撤去するとともに、超音波潮位計等が設置された 3 箇所においては基礎も撤去し、現状に合わせて復旧を行うこと。

第 2 6 宮城県総合防災システム MIDORI 及び Em-NET 端末

指令センターに設置されている本装置を、新庁舎の指令センターへ移設すること。

第 2 7 J-ALERT 設備

J-ALERT 設備を一部更新（アンテナ、表示 PC、プリンタ等）するとともに受信機等については新庁舎へ移設すること。移設においては、運用停止期間の短縮化を図るため、J-ALERT 受信アンテナ及び配線は新設とし、事前に新庁舎へ設置・敷設しておくものとする。

第 2 8 県防災行政無線設備

県防災行政無線設備を新庁舎へ移設すること。

第 2 9 予備品・付属品

本工事における予備品・付属品は、次のとおりとする。

NO.	機器名	数量	備考
1	指令員用椅子	5 脚	
2	周知用パンフレット	1 式	1000 部
3	周知用 DVD	1 式	100 枚
4	ヘッドセット	1 式	50 個
5	プリンタ消耗品	1 式	トナー、A3・A4 用紙、現用×3 程度
6	関連装置用ラック	1 式	W1400×D500×H700 程度

7	関連装置用ラック	2 式	W1800×D600×H1500 程度
8	管轄署所用ラック	5 式	W1000×D600×H1500 程度
9	関連装置用デスク	4 台	W1800×D600×H720 程度
10	関連装置用椅子	3 脚	
11	仮眠室呼出システム	1 式	親機：1、子機：仮眠室分（34）

第5章 各装置別仕様（デジタル無線設備）

消防救急デジタル無線設備は第3章で定める装置群で構成されるもので、次の機能及び構造を備えるものであること。さらに本仕様は、将来の広域消防・共同化を前提として、システム増強・増設及び移設などに柔軟に対応できるシステム構成とすること。

第1 無線回線制御装置

本装置は、基地局無線装置の有する各種機能を、指令台や遠隔制御装置にて操作するために必要なものであり、堅牢かつ防塵対策の施された自立型キャビネットに収容されており、保守点検が容易な構造であること。また、将来の基地局増設に対して柔軟な対応が図れるよう十分な配慮がなされていること。

1 機能仕様

- (1) 必要な基地局無線装置、中継基地局無線装置を収容できること。遠隔地にある基地局とアプローチ回線を通じて接続できること。
- (2) 遠隔制御装置、指令制御装置、自動出動指定装置、出動車両運用管理装置、消防指令システム構成各装置と接続できること。その他、必要な装置と接続できること。
- (3) 接続される消防指令システム各装置から、収容される基地局無線装置より、都度必要なものを選択し、音声またはデータ通信を行うための回線接続制御を司る機能を有すること。
- (4) 無線サイレン吹鳴装置と接続できる機能を有すること。
- (5) 長時間録音装置と接続し、遠隔制御装置、指令台等での無線交信内容を録音できること。
- (6) 構内電話交換機等と接続し、公衆網と移動局間の通信を行える機能を有すること。
- (7) 時刻補正機能を有すること。
- (8) 基地局無線装置、消防指令システム各装置に対する増設に柔軟に対応できること。
- (9) 装置を構成する主要ユニット及び装置自身は冗長構成を施し、無停止保守に対応することで、24時間365日連続運転に対応すること。
- (10) TS-1023 消防指令システム—消防救急無線間共通インタフェース仕様装置で規定された機能を有していること。

2 機器仕様

- | | |
|------------|--|
| (1) 制御方式 | 蓄積プログラム式 |
| (2) 制御OS | Linux |
| (3) 通話路方式 | IP制御時分割方式 |
| (4) 記憶媒体 | 半導体式補助記憶装置 |
| (5) 冗長化構成 | 主要ユニット及び装置の2重化（異常時自動切替） |
| (6) 自己診断項目 | 電源ユニット、制御部、通話路、各種通信トランク
冷却ファン（ファンレスの場合必要無し）、時刻補正部 |
| (7) 時刻補正方式 | NTPサーバ同期による時刻補正 |

- (8) 外径寸法 H 1, 9 0 0 mm×W 7 0 0 mm×D 6 0 0 mm以下
- (9) 質量 2 1 0 k g 以下
- (10) 電源電圧 D C－4 8 V
- (11) 消費電流 2 5 A以下
- (12) 温度条件 + 5 ～+ 3 5℃
- (13) 湿度条件 + 1 0 ～+ 8 0 %（結露なきこと）

3 回線構成

- (1) 実装数等、詳細は指令システム設備及びデジタル無線設備の構成に合わせて整備すること。

No.	回線種別	備考
1	基地局回線（庁舎内）	
2	前進基地局回線 （ネットワーク回線）	イーサ回線
3	指令系装置インタフェース	指令台、統制台等
4	データ系インタフェース（L A N）	自動出動指定装置等
5	他網接続回線（公衆回線）	
6	他網接続回線 （T T C J J－2 1． 1 0）	
7	無線サイレン吹鳴 接続インタフェース	
8	録音装置インタフェース	

4 構造概要

(1) 筐体構造

堅牢かつ防塵対策の施された自立型キャビネットに收容されたものであり、機械室への設置を前提とした設計考慮が成されていること。

(2) 動作ログ

装置内部に一定期間の通信ログ、操作ログ、異常ログを保持し、定期点検、障害対策等で効果的に活用できること。

(3) 冗長構造（装置）

- ア 冗長化が施された装置の現用系または予備系の片方が故障した場合、正常状態を保持する片系のみの動作により、すべての機能は通常通り使用可能なこと。
- イ 冗長化が施された装置の現用系または予備系の片方が故障した場合、通常通りの運用を提供した状態で、故障した装置の交換・修理が可能なこと。

(4) 冗長構造（主要部）

- ア 冗長化が施された主要部位は現用系または予備系の片方が故障した場合でも、自動で正常状態を保持する片系に切替わり、通信状態が途絶えることなく連続運用が可能なこと。
- イ 冗長化が施された主要部位の現用系または予備系の片方が故障した場合、正常状態を保持する片系のみの動作により、すべての機能は通常通り使用可能なこと。

- ウ 冗長化が施された主要部位の現用系または予備系の片方が故障した場合、通常通りの運用を提供した状態で、故障ユニットの交換・修理が可能なこと。

第2 管理監視制御装置

本装置は、無線回線制御装置に接続され、デジタル無線設備の監視制御及び保守を行う装置である。

1 機能仕様

(1) 監視機能

- ア 無線回線制御装置及び無線回線制御装置に接続されたすべての機器、外部接続機器の異常発生時は、可視可聴をもって通知できること。
- イ 異常が発生した場合は即時通知されるものとするが、定期診断や手動診断（全装置及び任意装置）の機能も具備すること。
- ウ 無線回線制御装置の以下の監視ができること。
 - （ア）制御部及び装置の運転状態（現用・予備）
 - （イ）各種通信トランクの異常
 - （ウ）冷却ファン異常（ファンレスの場合必要無し）
 - （エ）電源部異常
- エ 基地局無線装置の以下の監視ができること。
 - （ア）無線部の運転状態（現用・予備）
 - （イ）電力増幅部異常
 - （ウ）無線部異常
 - （エ）冷却ファン異常
 - （オ）制御部異常
 - （カ）電源部異常
- オ 基地局無線装置に接点によって接続された外部機器の監視ができること。
- カ 指定した基地局無線装置の受信電界強度（RSSI）を、数値で表示できること。

(2) 制御機能

- ア 無線回線制御装置の以下の制御ができること。
 - （ア）制御部の現用／予備切替
 - （イ）装置の現用／予備切替
 - （ウ）各種通信トランクのリセット
 - （エ）制御部のリセット
 - （オ）その他基板のリセット
- イ 基地局無線装置の以下の制御ができること。
 - （ア）チャンネル切替
 - （イ）常送／非常送切替
 - （ウ）現用／予備切替

(エ) 強制切断

(オ) リセット

ウ 基地局無線装置に接点によって接続された外部機器の制御ができること。

(3) 保守機能

ア プリンタ接続時、無線業務日誌（日報、月報、年報）を出力できること。

イ 無線通話履歴を管理できること。

ウ 障害履歴は装置毎に一覧表示または時系列で一括表示できること。

エ 障害履歴は、一定の期間または件数を超えたものは自動的に削除できること。

2 機器仕様

(1) 本体

ア CPU	Intel®Core i3-12100 (3.7GHz) 以上
イ メモリ	8GB 以上
ウ 内蔵ストレージ	256GB 以上
エ OS	Windows 10 Pro (64bit) 以降、 Windows 11 (64bit) 以降
オ LAN	1000Base-T/100Base-TX/ 10Base-TX
カ USB	USB 2.0 以上
キ 入力方式	キーボード及びマウス

(2) ディスプレイ

ア サイズ	17インチ以上
イ 画面解像度	1280×1024ドット以上
ウ 表示カラー	1670万色以上

(3) プリンタ

ア 仕様	A4対応モノクロプリンター
イ プリント方式	レーザービーム乾式電子写真方式
ウ インタフェース	USB 2.0 以上

第3 遠隔制御装置

本装置は無線回線制御装置とLAN接続され、当消防本部の保有する基地局無線装置（活動波、主運用波及び統制波）全チャンネルの無線交信の集中制御・統制ができること。無線交信は各移動局、固定局との通信が行えること。

1 機能仕様

(1) 個別発着信

無線回線制御装置に収容した各基地局無線装置のうち1台を選択し、一斉発信、着信通話が行えること。

(2) 複数装置選択発着信

無線回線制御装置に収容した各基地局無線装置から、任意の無線装置を複数選択し、一斉発信、着信通話が行えること。

(3) 全装置選択発着信

無線回線制御装置に収容した全基地局無線装置を一括選択し、一斉発信、着信通話が行えること。

(4) 個別セレコール

基地局無線装置を選択し、1台の移動局無線装置を指定し発信操作を行い、通話が行えること。

(5) グループセレコール

基地局無線装置を選択し、グループ登録された複数台の移動局無線装置を指定し発信操作を行い、通話が行えること。

(6) ショートメッセージ通信

遠隔制御装置にあらかじめ登録されたショートメッセージ（固定文字列）を、移動局無線装置に対し送信できること。同様に、移動局無線装置からのメッセージを受信できること。

送信時の基地局無線装置選択及び移動局無線装置のセレコールは音声通信同様に自在に選択可能であること。

なお、同一周波数を用いて同時に音声通信が行えること。

(7) 通話モニタ

基地局が受信した通話内容を聴取可能なこと。

(8) 発信規制

移動局に対し、次の規制を行えること。

- ア 出動指令の発信規制信号を送出し、移動局に喚起音発生及び規制動作を行わせることができること。
- イ 通信規制の発信規制信号を送出し、移動局に喚起音発生及び規制動作を行わせることができること。
- ウ 緊急信号の発信規制信号を送出し、移動局に喚起音発生及び規制動作を行わせることができること。
- エ 強制切断の発信規制信号を送出し、移動局に喚起音発生及び規制動作を行わせることができること。

(9) 次の操作ができること。

- ア 制御器の電源の接・断
- イ チャンネルの選択
- ウ 無線機の送受信操作
- エ 受信音量の調節
- オ スピーカのON/OFF
- カ 複数局の一斉送信
- キ 基地局無線装置の遠隔/局操モードの切替

ク 基地局無線装置冗長化部の現用・予備切替

(10) 表示項目

ア 制御器の電源表示

イ 送信表示

ウ 着信表示

エ スピーカのON/OFF表示

オ 送話・受話のレベル表示

カ 通話モニタ表示

(ア) 移動局等の発信者番号（個別番号）等

(イ) 他本部の発信者番号（団体コード）等

(11) 現在時刻の表示

2 機器仕様

(1) 本体

ア CPU	Intel®Core i3-12100 (3.7GHz) 以上
イ メモリ	8GB 以上
ウ 内蔵ストレージ	256GB 以上
エ OS	Windows 11 (64bit) 以降
オ LAN	1000Base-T/100Base-TX/ 10Base-TX
カ USB	USB 2.0 以上
キ 入力方式	キーボード及びマウス

(2) ディスプレイ（タッチ式）

ア サイズ	12インチ
イ タッチ方式	抵抗膜方式
ウ 画面解像度	1024×768ドット以上
エ 表示カラー	1670万色以上

(3) ハンドセット（USB接続）

ア 外径寸法	H138mm×W111mm×D241mm程度
イ 質量	約3kg
ウ 電源電圧	5V
エ 消費電流	500mA
オ 動作保証温度	±0～+40℃
カ 湿度条件	80%以下（35℃、結露なきこと）

3 構造概要

- (1) 卓上等に設置可能なコンパクト設計の端末装置で、操作及び監視が迅速・的確に行えるように設計考慮されていること。
- (2) 卓上等に設置する場合は、落下防止措置が施されていること。

(3) 指令台と画面の色調を合わせること。

4 取扱周波数

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) 活動波 1 | 発注者の指示による |
| (2) 活動波 2 | 〃 |
| (3) 主運用波 | 〃 |
| (4) 統制波 1 | 〃 |
| (5) 統制波 2 | 〃 |
| (6) 統制波 3 | 〃 |

第 4 基地局無線装置

本装置は、堅牢で省スペース設置が配慮された自立架型で、日常の業務はもとより保守点検についても容易に行える構造であること。共通予備構成を採り、24時間365日の連続運転に耐える性能を有するものであること。架に収容された4台の無線装置はそれぞれ現用または共通予備装置として運用が可能であること。また、設置後運用開始前までに登録点検に合格していること。

1 基地局無線装置

(1) 機能仕様

- ア 無線回線制御装置を介し接続される遠隔制御装置あるいは指令台等からの移動局呼出要求を受け、該当の移動局を呼出し、音声交信及びデータ通信が行えること。
- イ 移動局より受信した呼出信号を、無線回線制御装置を介し接続される遠隔制御装置あるいは指令台等に着信させ、音声交信及びデータ通信が行えること。
- ウ 局操状態に切替えることができ、自装置の操作部を用いて移動局との無線交信が行えること。また、遠操状態に切り戻せること。
- エ 非常時に、ネットワーク接続された遠隔制御装置にて基地局操作が行えること。
- オ 統制波切替型無線装置については、スキャン機能を有すること。または、3波受信可能なシステム構成とすること。
- カ 自装置の操作部を用いて、無線回線制御装置を介し接続される遠隔制御装置等の装置と打合せ通話が行えること。
- キ 各現用系無線装置に対する共通の予備系無線装置は、いずれの現用装置が故障した場合においても、当該装置の予備として切替わり動作すること。また、24時間365日連続運転に対応すること。
- ク 1つの自立架に無線装置を最大4台具備することが可能で、それぞれが独立して動作すること。
- ケ 周波数選択性フェージングによって生じた波形歪を改善する機能を有すること。

(2) 機器仕様

ア 使用周波数帯

- | | |
|--------|-----------------------------|
| (ア) 送信 | 273～275MHz のうち総合通信局が指定する周波数 |
|--------|-----------------------------|

2	基地局無線装置 (活動波 1 + 活動波 2 + 活動波 3 + 共通 予備 1)	20W以下	1 式	
---	---	-------	-----	--

(4) 構造概要

- ア 据置の自立架型とし、設置床にアンカー止めを行うことにより万全の耐震対策を施せる構造であること。
- イ 基本架、増設架ともにLCDを具備し、保守用機能として、LCD操作面より通信機能が行えること。
- ウ 消防指令センターに設置された遠隔制御装置等より、無線庁舎の監視を行うために、庁舎の各種センサーの信号を収容できること。
- エ 消防指令センターに設置された遠隔制御装置等より、無線庁舎に設置された外部機器の制御を行うために、当該機器の制御信号線を収容できること。
- オ 基本架及びすべての増設架全体で、現用系障害時のバックアップ運用が成されること。
- カ 現用系無線装置、予備系無線装置は以下の部位で構成されること。
 - (ア) 無線部
 - (イ) 電力増幅部
 - (ウ) 制御部
 - (エ) 電源部
- キ 現用動作中の無線装置の構成部位に障害が発生した際は、自動及び手動にて予備系無線装置に切替えが可能なこと。

2 防災相互波

既設の防災相互波無線機（基地局兼固定局）及び携帯無線機（陸上移動局）を新庁舎へ移設すること。

なお、既設の12V系直流電源装置は撤去し、新たに12V系バッテリーを設置することにより停電補償を行うこと。また、150MHz帯3素子八木アンテナ及び150MHz帯ブラウンアンテナは、新庁舎へ新たに設置すること。

3 基地局用空中線設備

空中線は耐久性のある堅固な構造とし、発注者の指示する場所に強固に取付できる構造とする。

(1) 3段コーリニアアンテナ

ア 性能

- (ア) 使用周波数 260～275MHz
- (イ) VSWR 1.5以下（帯域内）
- (ウ) 入力インピーダンス 50Ω

- | | |
|---------|-----------|
| (エ) 指向性 | 水平面内無指向性 |
| (オ) 利得 | 6. 15 dBi |
- (2) 3素子八木型アンテナ
- | | |
|---------------|-------------------------|
| ア 性能 | |
| (ア) 使用周波数 | 150MHz帯 |
| (イ) VSWR | 1.5以下(中心周波数) |
| (ウ) 入力インピーダンス | 50Ω |
| (エ) 指向性 | E面半値幅: ±31°、H面半値幅: ±42° |
| (オ) 利得 | 8. 15 dBi |
- (3) ブラウン型アンテナ
- | | |
|---------------|-------------------|
| ア 性能 | |
| (ア) 使用周波数 | 150MHz帯 |
| (イ) VSWR | 1.5以下 |
| (ウ) 入力インピーダンス | 50Ω |
| (エ) 指向性 | E面半値幅: 70°、H面無指向性 |
| (オ) 利得 | 2. 15 dBi |
- (4) 同軸避雷器
- 本装置は、空中線からの誘導雷被害を最小限に止めるために、次の条件のものを空中線に挿入するものである。
- | | |
|-----------|--------------------|
| ア 構成 | 1/4波長ショートスタブ形 |
| イ 使用周波数 | 260～275MHz |
| ウ インピーダンス | 50Ω |
| エ 挿入損失 | 0.2dB以下(ケーブルロス含まず) |
| オ VSWR | 1.2以下(中心周波数) |
| カ 許容電力 | 100W |
- (5) 同軸避雷器
- 本装置は、同軸ケーブルからの無線装置への誘導雷被害を最小限に止めるために、次の条件のものを空中線に挿入するものである。
- | | |
|-----------|--------------|
| ア 構成 | ガス入り放電管形 |
| イ 使用周波数 | DC～3000MHz |
| ウ インピーダンス | 50Ω |
| エ 挿入損失 | 0.4dB以下 |
| オ VSWR | 1.2以下(中心周波数) |
| カ 許容電力 | 60W |

第5 空中線共用設備

本装置は、送受、また複数の基地局無線装置で用いる複数の空中線を共用するために、空中線ー基地局無線装置間に挿入するもので、共用する構成により、共用ユニット、フィル

タ、アッテネータ、合成器、分配器及びLNA等で構成されるものとする。

1 4装置送受共用ダイバーシティ対応LNA一体型

基地局無線装置4台分の空中線系を、2本の送受兼用空中線で共用するもので、フィルタ、LNAを含む。

(1) 機器仕様

ア 送信周波数	2 7 3 ～ 2 7 5 M H z
イ 受信周波数	2 6 4 ～ 2 6 6 M H z
ウ 無線機側接続	T X 入力： 4 R X 出力： 4 × 2 （ダイバーシティペアを含む）
エ 空中線側接続	T R X 入出力： 2
オ 入出力インピーダンス	5 0 Ω
カ 許容電力	最大 2 0 W （1 T X 入力あたりの平均値）
キ 送信系挿入損失	5 . 0 d B 以下（無線機側 T X － 空中線側 T R X 間）
ク 電源電圧	D C － 4 8 V ± 1 0 % （プラス接地）
ケ 消費電力	1 A
コ 外径寸法	H 1 8 0 0 m m × W 2 6 0 m m × D 3 0 0 m m 程度
サ 動作保証温度範囲	－ 1 0 ～ 5 0 ℃
シ 設置環境	室内

(2) 構造

- ア 各構成ユニット・機器を自立型キャビネットに収容し、省スペース化を考慮した設計であること。保守性についても十分な考慮が成されていること。
- イ LNA 異常時は LNA を迂回する回路に切替わること。

2 2装置送受共用ダイバーシティ対応LNA一体型

基地局無線装置2台分の空中線系を、2本の送受兼用空中線で共用するもので、フィルタ、LNAを含む。

(1) 機器仕様

ア 送信周波数	2 7 3 ～ 2 7 5 M H z
イ 受信周波数	2 6 4 ～ 2 6 6 M H z
ウ 無線機側接続	T X 入力： 2 R X 出力： 2 × 2 （ダイバーシティペアを含む）
エ 空中線側接続	T R X 入出力： 2
オ 入出力インピーダンス	5 0 Ω
カ 許容電力	最大 2 0 W （1 T X 入力あたりの平均値）
キ 送信系挿入損失	2 . 0 d B 以下（無線機側 T X － 空中線側 T R X 間）
ク 電源電圧	D C － 4 8 V ± 1 0 % （プラス接地）
ケ 消費電力	1 A
コ 外径寸法	H 1 8 0 0 m m × W 2 6 0 m m × D 3 0 0 m m 程度
サ 動作保証温度範囲	－ 1 0 ～ 5 0 ℃

第6 ネットワーク装置

本装置は、無線回線制御装置と各基地局に設置された基地局無線装置を接続するためのアプローチ回線用伝送装置であり、各装置は、必要チャンネル数を実装した装置であるものとし、回線伝送装置、L3-SW、ルータ等により構成されるものとする。

第7 卓上型固定移動局無線設備

本装置は、管轄署所等に設置し、基地局無線装置を介し、消防指令センター等に設置された遠隔制御装置、指令台等と音声通話またはデータ伝送を行うための、卓上型固定移動局無線装置である。最新鋭の技術を駆使し、小型化・省電力化が施された高機能・高出力な無線装置であるものとする。

1 卓上型固定移動局無線装置

(1) 機能仕様

- ア 一斉、個別及びグループによる音声通信が行えること。
- イ ショートメッセージ伝送・表示が行えること。
- ウ 活動波、共通波へ必要に応じチャンネルを切替えて各種通信機能が扱えること。
また、受話音量も容易に変更できること。
- エ 2波複信方式にて基地局無線装置と無線交信が行えること。1波単信方式にて、他の移動局無線装置と無線交信が行えること。非送信時には、基地局からの下り送信波と他移動局からの上り送信波を同時に受信し、音声モニタ及びそれぞれの受信局名を同時に表示できること。
- オ 使用頻度の高い機能をワンタッチで呼び出すための操作が行える短縮釦を有すること。
- カ 消防指令センターからの通信規制を受信し、自動的に規制動作状態遷移すること。ただし、規制状態は署員の操作により容易に解除可能なこと。
- キ 周波数選択性フェージングによって生じた波形歪を改善する機能を有すること。

(2) 機器仕様

ア 使用周波数帯

(ア) 送信 264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数

(イ) 受信

a 基地局通信 273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数

b 移動局間直接通信 264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数

イ アクセス方式 S C P C 方式

ウ 無線変調方式 $\pi/4$ シフト Q P S K

エ 空中線電力 5 W

オ 電波型式 G 1 D / G 1 E

カ 通信方式 2波複信（基地局通信）、1波単信（直接通信）

キ 受信方式	最大比合成ダイバーシティ方式 (移動局間直接通信を除く)
ク 電源電圧	AC 100V
ケ 消費電流	(無線機本体) 送信時 100W以下 受信時 54W以下 待受時 45W以下
コ 温度条件	-10~+50℃
サ 湿度条件	95%以下 (温度35℃、結露なきこと)
シ 外径寸法	H 271mm×W 212mm×D 298mm程度 (突起部除く)
ス 質量	約14.5kg以下

(3) 構造概要

- ア 操作部の表示素子は漢字表示が可能な液晶パネルとし、全角10文字以上の表示が可能であること。
- イ 操作部の各ボタンは夜間でも容易に識別が可能かつ押下しやすいように、自照式かつ大型サイズであること。
- ウ 話中等規制状態の視認性を最大限に高めるための配慮がなされていること。
- エ 受話音モニタスピーカを筐体内に内蔵していること。必要に応じ外部スピーカを接続可能な構造であり、内蔵スピーカと外部スピーカは併用可能なこと。
- オ 通話用ハンドセットは、取扱いやすい位置に設置でき、必要に応じ容易に取り外せるとともに、意図せぬ理由で不用意に外れないようにロック機構を備えること。
- カ データ系端末装置インタフェースを装備していること。
- キ 商用電源供給が停電等により停止した場合、内蔵バッテリーにて動作可能なこと。
- ク ラック内部に空中戦共用器を搭載可能なこと。

2 スリーブ型アンテナ

(1) 性能

ア 使用周波数	260~275MHz
イ VSWR	1.5以下 (帯域内)
ウ 入力インピーダンス	50Ω
エ 指向性	水平面内無指向性
オ 利得	2.15dBi

3 同軸避雷器

第4基地局無線設備 3基地局用空中線設備(5)に同じ

第8 可搬型移動局無線設備

本装置は、可搬可能な移動局無線装置で、基地局無線装置を介し、消防指令センター等に設置された遠隔制御装置、指令台等と音声通話またはデータ伝送を行うための装置である。最新鋭の技術を駆使し、小型化・省電力化が施された高機能・高出力な無線装置であるものとする。

1 可搬型移動局無線装置

(1) 機能仕様

- ア 一斉、個別及びグループによる音声通信が行えること。
- イ ショートメッセージ伝送・表示が行えること。
- ウ 活動波、共通波へ必要に応じチャンネルを切替えて各種通信機能が扱えること。
また、受話音量も容易に変更できること。
- エ 2波複信方式にて基地局無線装置と無線交信が行えること。1波単信方式にて、他の移動局無線装置と無線交信が行えること。非送信時には、基地局からの下り送信波と他移動局からの上り送信波を同時に受信し、音声モニタ及びそれぞれの受信局名を同時に表示できること。
- オ 使用頻度の高い機能をワンタッチで呼び出すための操作が行える短縮釦を有すること。
- カ 消防指令センターからの通信規制を受信し、自動的に規制動作状態遷移すること。ただし、規制状態は署員の操作により容易に解除可能なこと。
- キ 周波数選択性フェージングによって生じた波形歪を改善する機能を有すること。

(2) 構成

- ア 可搬型無線装置本体
- イ 可搬用アンテナ
- ウ 充電器（ACアダプタ・シガーケーブル含む）
- エ バッテリーパック
- オ ショルダーベルト
- カ ハンドマイク

(3) 機器仕様

- ア 使用周波数帯
 - (ア) 送信 264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
 - (イ) 受信
 - a 基地局通信 273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数
 - b 移動局間直接通信 264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
- イ アクセス方式 S C P C方式
- ウ 無線変調方式 $\pi/4$ シフトQ P S K
- エ 空中線電力 5 W
- オ 電波型式 G 1 D / G 1 E
- カ 通信方式 2波複信（基地局通信）、1波単信（直接通信）

キ 電源電圧	AC 100V (DC 13.8V/27.6V)
ク 消費電流	(無線機本体) 送信時 86W以下 受信時 55W以下 待受時 50W以下
ケ 連続使用時間	送信1分受信3分の繰り返しで、2時間以上 (可搬バッテリー運用時)
コ 温度条件	-10～+50℃
サ 湿度条件	95%以下 (温度35℃、結露なきこと)
シ 振動条件	JIS C60068-2-6
ス 衝撃条件	JIS C60068-2-27
セ 防水条件	JIS C0920 防滴Ⅱ型
ソ 外径寸法	H173mm×W222mm×D288mm程度 (突起部除く)
タ 質量	約8.5kg程度

(4) 構造概要

- ア 操作部の表示素子は漢字表示が可能な液晶パネルとし、全角10文字以上の表示が可能であること。
- イ 操作部の各ボタンは夜間でも容易に識別が可能かつ押下しやすいように、自照式かつ大型サイズであること。
- ウ 話中等規制状態の視認性を最大限に高めるための配慮がなされていること。
- エ 受話音モニタスピーカを筐体内に内蔵していること。
- オ 通話用ハンドセットは、取扱いやすいよう前面に接続部を設けてあること。必要に応じ容易に取り外せるとともに、意図せぬ理由で不用意に外れないようにロック機構を備えること。

2 スリーブ型アンテナ

第7卓上型固定移動局無線設備 2 空中線に同じ

3 同軸避雷器

第4基地局無線設備 3 基地局用空中線設備 (5) に同じ

第9 車載型移動局無線設備

本装置は、消防車両、救急車両等、発注者が指定する各車両に設置され、基地局無線装置を介し、消防指令センター等に設置された遠隔制御装置、指令台等と音声通話またはデータ伝送を行うための移動局無線装置である。最新鋭の技術を駆使し、小型化・省電力化が施された高機能・高出力な無線装置であるものとする。

1 車載型移動局無線装置

(1) 機能仕様

- ア 一斉、個別及びグループによる音声通信が行えること。
- イ ショートメッセージ伝送・表示が行えること。
- ウ 活動波、共通波へ必要に応じチャンネルを切替えて各種通信機能が扱えること。
また、受話音量も容易に変更できること。
- エ 2波複信方式にて基地局無線装置と無線交信が行えること。1波単信方式にて、他の移動局無線装置と無線交信が行えること。非送信時には、基地局からの下り送信波と他移動局からの上り送信波を同時に受信し、音声モニタ及びそれぞれの受信局名を同時に表示できること。
- オ 使用頻度の高い機能をワンタッチで呼び出すための操作が行える短縮釐を有すること。
- カ 消防指令センターからの通信規制を受信し、自動的に規制動作状態遷移すること。ただし、規制状態は署員の操作により容易に解除可能なこと。
- キ 初期パスワード認証または盗難防止用ケーブルの使用により、盗難時に無線機が起動できないようにセキュリティ機能を有すること。
- ク 分離制御器増設により、操作表示部を本体と分離し設置できること。
- ケ 周波数選択性フェージングによって生じた波形歪を改善する機能を有すること。

(2) 機器仕様

- ア 使用周波数帯
 - (ア) 送信 264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
 - (イ) 受信
 - a 基地局通信 273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数
 - b 移動局間直接通信 264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
- イ アクセス方式 S C P C方式
- ウ 無線変調方式 $\pi/4$ シフトQ P S K
- エ 空中線電力 10W
- オ 電波型式 G1D/G1E
- カ 通信方式 2波複信（基地局通信）、1波単信（直接通信）
- キ 受信方式 最大比合成ダイバーシティ受信方式
（移動局間直接通信を除く）
- ク 電源電圧 D C 13.8V、D C 27.6V
- ケ 消費電流（無線機本体）
 - (ア) 送信時 4.0A以下（平均）、5.5A以下（ピーク）
（13.8V時）
2.0A以下（平均）、2.8A以下（ピーク）
（27.6V時）
 - (イ) 受信／待受時 1.0A以下（13.8V時）
0.5A以下（27.6V時）

(消費電流がこれにより難しい場合は別途協議とする。)

コ	温度条件	-10～+50℃
サ	湿度条件	95%以下(温度35℃、結露なきこと)
シ	振動条件	J I S C 6 0 0 6 8 - 2 - 6
ス	衝撃条件	J I S C 6 0 0 6 8 - 2 - 2 7
セ	防水条件	J I S C 0 9 2 0 防滴Ⅱ型(制御部)
ソ	外径寸法	H 5 0 mm×W 1 7 8 mm×D 2 1 0 mm程度 (突起部除く)
タ	質量	約3kg程度
チ	分離操作部寸法	H 6 8 mm×W 1 8 0 mm×D 7 0 mm以下 (突起部、取付金具除く)
ツ	分離操作部質量	約2kg以下

(3) 構造概要

- ア 無線機本体は、操作部を含めた一体型構造とし、大きさは1DINサイズとすること。
- イ 操作部の表示素子は漢字表示が可能な液晶パネルとし、全角10文字以上の表示が可能であること。
- ウ 操作部の各ボタンは夜間でも容易に識別が可能かつ押下しやすいように、自照式かつ大型サイズであること。
- エ 話中等規制状態の視認性を最大限に高めるための配慮がなされていること。
- オ 受話音モニタスピーカを筐体内に内蔵していること。必要に応じ外部スピーカを接続可能な構造であり、内蔵スピーカと外部スピーカは併用可能なこと。
- カ 通話用ハンドセットは、取扱いやすいよう前面に接続部を設けてあること。必要に応じ容易に取り外せるとともに、意図せぬ理由で不用意に外れないようにロック機構を備えること。
- キ 通話用ハンドセットは、車外及び後部座席等の増設が可能なこと。
- ク 車両運用端末装置との接続チャンネルを装備していること。
- ケ データ系端末装置インタフェースを装備していること。
- コ 分離制御器インタフェースを装備していること。

2 車載用アンテナ(ホイップ型)

- | | |
|---------------|------------|
| (1) 使用周波数 | 260～275MHz |
| (2) VSWR | 1.5以下(帯域内) |
| (3) 入力インピーダンス | 50Ω |
| (4) 指向性 | 無指向 |
| (5) 利得 | 2.15dBi |

3 車外ハンドセット

本装置は車載型無線装置に接続して、消防車両等の両脇に、車外設定端末装置と並べることを基本とし、ハンドセットを設置すること。

4 高機能ハンドセット

本装置は車載型無線装置に接続して、救急車両の後部座席に設置することを基本とし、無線通話を行うハンドセットで、テンキー及び表示部を有するものであること。

第10 携帯型移動局無線装置

本装置は、消防隊員、救急隊員が装備し、基地局無線装置または消防・救急車両等に設置された車載無線装置または携帯無線装置と移動局間直接通信を行うための、移動局無線装置である。最新鋭の技術を駆使し、小型化・省電力化が施された高機能・高出力な無線装置であるものとする。

1 機能仕様

- (1) 一斉、個別及びグループによる音声通信が行えること。
- (2) ショートメッセージ伝送・表示が行えること。
- (3) 活動波、共通波へ必要に応じチャンネルを切替えて各種通信機能が扱えること。また、受話音量も容易に変更できること。
- (4) 2波単信方式にて基地局無線装置と無線交信が行えること。1波単信方式にて、他の移動局無線装置と無線交信が行えること。
- (5) 待受け時は、基地局からの下り送信波と他移動局からの上り送信波の同時待受けが行えること。また、ワンタッチ操作にて下り波のみ待受け、上り波のみ待受け状態に切替え可能なこと。
- (6) 消防指令センターからの通信規制を受信し、自動的に規制動作状態遷移すること。ただし、規制状態は署員の操作により容易に解除可能なこと。
- (7) 5W機のみ、送信出力抑止機能として、容易な操作で2W、1Wに変更できること。
- (8) 5W機においても予備バッテリーへの交換を行わず、送信1：受信1、待受け18の時間比率で連続使用時間は8時間以上とすること。
- (9) 紛失・盗難時の盗聴防止策として下記の構造を具備する事。
 - ア 各管轄消防署に備え付けられた専用の充電器を用いない限り、バッテリーへの充電が行えないこと。
 - イ 専用のバッテリーを装着しない限り、無線機本体に電源投入されないこと。
- (10) 消防活動全般で、防火衣等に装着して使用できること。
- (11) 初期パスワード認証により、盗難時に無線機が起動できないようにセキュリティ機能を有すること。
- (12) IPX8の防水能力を持つこと。
- (13) 周波数選択性フェージングによって生じた波形歪を改善する機能を有すること。
- (14) ノイズキャンセリングスピーカの装着により、周囲の雑音やサイレン音を抑え無線通話が従来よりも鮮明になること。

(15) ノイズキャンセリングは、携帯無線機にてON-OFFの設定が行えること。

2 構成

本装置は、下記を含むこととする。

- (1) 携帯型無線装置本体
- (2) アンテナ
- (3) 充電器
- (4) バッテリーパック（予備バッテリーを含む）
- (5) 防水型ノイズキャンセリング機能付スピーカーマイク
- (6) 防水型スピーカーマイク
- (7) 皮ケース
- (8) 肩ベルト
- (9) ベルト装着マウント
- (10) イヤホン

3 機器仕様

- (1) 使用周波数帯
 - ア 送信 264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
 - イ 受信
 - (ア) 基地局通信 273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数
 - (イ) 移動局間直接通信 264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
- (2) アクセス方式 S C P C方式
- (3) 無線変調方式 $\pi/4$ シフトQPSK
- (4) 空中線電力 5W
- (5) 電波型式 G1D/G1E
- (6) 通信方式 1波単信/2波単信
- (7) 電源電圧 11.1V
- (8) 消費電流 (無線機本体)
 - ア 送信時 規定しない
 - イ 受信/待受時 規定しない
- (9) 連続使用時間 8時間以上（送信：受信：待受＝1：1：18のとき）
- (10) 温度条件 $-10\sim+50^{\circ}\text{C}$
- (11) 湿度条件 95%以下（温度35℃、結露なきこと）
- (12) 防水条件 J I S I P X 8
- (13) 外径寸法 H 124mm×W 58mm×D 41mm程度
(突起部除く)
- (14) 質量 500g以下

4 構造概要

通話用ハンドマイクが接続可能なこと。必要に応じ容易に取り外せるとともに、意図せぬ理由で不用意に外れないようにロック機構を備えること。

第 1 1 受令設備

本装置は消防本部等に設置し、無線を介し、消防指令センター等に設置された遠隔制御装置、指令台等からの音声通話またはデータ、移動局からの音声通話を受信するための受令機である。最新鋭の技術を駆使し、小型化・省電力化が施された高機能な受令装置であるものとする。

1 受令機

(1) 機能仕様

- ア 一斉音声通信、グループ通信、及び移動局間直接通信の音声を受話できること。
- イ 一斉通信、グループ通信による非音声通信の受信及び外部装置へ出力ができること。
- ウ ショートメッセージの受信・表示が行えること。
- エ 受話音量は容易に変更できること。
- オ 基地局からの下り送信波と他移動局からの上り送信波を同時に受信し、音声モニタ及びそれぞれの受信局名を同時に表示できること。

(2) 機器仕様

- ア 受信周波数帯
 - (ア) 基地局通信 273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数
 - (イ) 移動局間直接通信 264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
- イ アクセス方式 S C P C 方式
- ウ 無線変調方式 $\pi/4$ シフト Q P S K
- エ 電波型式 G 1 D / G 1 E
- オ 受信方式 最大比合成ダイバーシティ方式
(移動局間直接通信を除く)
- カ 電源電圧 D C 1 3 . 8 V、D C 2 7 . 6 V
(A C アダプターと組み合わせて、A C 1 0 0 V も可能なこと)
- キ 消費電流 (受令機本体) 1 . 0 A 以下 (1 3 . 8 V 時)
0 . 5 A 以下 (2 7 . 6 V 時)
1 5 W 以下 (A C 1 0 0 V … A C アダプター使用時)
- ク 温度条件 $-10 \sim +50^{\circ}\text{C}$
- ケ 湿度条件 9 5 % 以下 (温度 35°C 、結露なきこと)
- コ 外形寸法 高 5 0 mm × 幅 1 7 8 mm × 奥行 2 1 0 mm 程度
(突起部除く)
- サ 質量 約 3 k g 程度

(3) 構造概要

- ア 操作部の表示素子は漢字表示が可能な液晶パネルとし、全角 7 文字以上の表示が可能であること。
- イ 操作部の各釦は夜間でも容易に識別が可能、かつ、押下し易いように、自照式かつ大型サイズであること。

- ウ 話中等規制状態の視認性を最大限に高めるための配慮がなされていること。
- エ 受話音モニタスピーカを筐体内に内蔵していること。必要に応じ外部スピーカを接続可能な構造であり、内蔵スピーカと外部スピーカは併用可能なこと。
- オ データ系端末装置インタフェースを装備していること。

2 スリーブ型アンテナ

第7 卓上型固定移動局無線設備 2 空中線に同じ

3 同軸避雷器

第4 基地局無線設備 3 基地局用空中線設備（5）に同じ

第12 電源設備

1 直流電源装置

本装置は、直流電源対応装置に対し、安定した電源を供給し、停電時においても無瞬断で蓄電池から電力を供給可能とするものであること。

(1) 機能仕様

- ア 商用電源を、定電圧部(AVR)を通して整流器で直流に変換し、浮動充電方式の蓄電池と共に、直流電源機器に対して安定した電源を供給するものであること。
- イ 供給電源は、停電時においても最大負荷電流を安全に供給可能であること。
- ウ 供給電圧は、常に負荷側の動作電圧の変動許容範囲であること。
- エ 停電時において、給電の停止を避けるため、停電から発動発電機の安定稼働までの間に無瞬断で電源供給が可能なこと。

(2) 機器仕様

- ア 入力電圧 1φAC100V又は3φAC200V(50Hz)
- イ 蓄電池容量 停電時に最大負荷電流で8時間以上供給可能な容量
- ウ 出力電圧 DC-48V
- エ 構造 キュービクルタイプ・前面保守型

2 DC/ACインバーター

本装置は、各中継局等に設置するネットワーク機器等のAC100Vで動作する各装置への電源を供給可能とするものであること。

(1) 機能仕様

- ア 外部に接続した直流電源装置からの入力によりAC100V電源を供給するものであること。

(2) 機器仕様

- ア 運転方式 商用同期常時インバータ方式
- イ 入力電圧 DC-48V
- ウ 出力電圧 AC100V±10%以内(50Hz/60Hz)
- エ 定格出力容量 1000VA

3 無停電電源装置

本装置は、AC100Vで動作する各装置（ネットワーク機器等）に対し、無停電化

により安定した電源を供給する装置であること。

(1) 機器仕様

ア 出力電源容量	1 K V A 以上
イ 停電保証時間	1 0 分間以上
ウ 出力電圧	1 ϕ A C 1 0 0 V (5 0 H z / 6 0 H z)

4 非常用発動発電機

本装置は、各中継局等に設置し、商用電源の停電等の非常時に自動制御にて始動して発電を開始し、各装置に対して電源を供給し、商用電源回復後は無負荷運転により自動停止するものとする。

(1) 機器仕様

ア 発電機	交流正弦波発電機
イ 発電容量	1 0 K V A
ウ 燃料タンク	防油堤付き別置燃料槽 4 9 0 L 程度
エ 原動機	ディーゼルエンジン
オ 使用燃料	軽油
カ 運転時間	4 8 時間以上の連続運転に耐えられること。

第 1 3 配線架

壁掛け型または自立型とし、外線に対し避雷器弾器及び試験弾器が搭載できること。

第 1 4 I P 無線

本装置は、現場活動での円滑な無線運用のために導入する I P 対応の携帯無線機であり、必要数納入すること。

なお、本装置の導入、初期設定に係る費用並びに業務期間内及び当該年度中に必要となる利用料等の費用は受注者の負担とする。

1 導入機器及び数量

・ MOTOROLA SOLUTION 製	
EVOLVE	2 台
・ MOTOROLA SOLUTION 製	
WAVE TWO-WAY RADIO	7 台
・ 予備品及び付属品	1 式

第 1 5 署活系無線装置

本装置は、現場活動での円滑な無線運用のために導入する 4 0 0 M H z 帯の携帯無線機であり、必要数納入することとし、緊急消防援助隊としての活動も視野に入れ、17 チャンネルを実装すること。また、各管轄署所にはブラウン型のアンテナ及び同軸ケーブルを敷設すること。その他本装置に必要な性能、機能及び運用上の事項等については別途協議とし発注者の指示により行うこと。

なお、本装置に係る免許申請等関係機関への手続きに関する一切の準備及び費用は受注者の負担とする。

第 1 6 通信局舎

基地局における各装置を収容するための通信局舎で、AC・DC分電盤、空調、換気扇、引込開閉器盤（SPD含む）、ケーブルラック等を含むこと。

なお、松島基地局においては環境色塗装とすること。

第 1 7 鋼管柱

基地局における空中線を設置するための鋼管柱で、S-18HY相当品とすること。

なお、松島基地局においては環境色塗装とすること。

第6章 工事仕様

第1 適用範囲

本仕様はシステムの据付配線工事等に適用するものであるが、指令施設構築周辺機器の設置・収納器材の配置に至るまで、全て発注者の承諾を得ること。

第2 工事施工範囲

本仕様の工事施工範囲は次のとおりとする。

- 1 納入機器の機器据付工事及び既設機器移設工事
- 2 納入機器に要する電源線・接地線等の配線接続工事
- 3 機器相互間のケーブル布設接続工事
- 4 工事試験及び上記各項関連作業

第3 適用規格

本仕様の適用規格及び法令は次のとおりとする。

- 1 日本産業規格（J I S）
- 2 日本電気工業会標準規格（J E M）
- 3 日本電気規格調査会標準規格（J E C）
- 4 電波法及びこれに基づく政令並びに総務省令
- 5 電気通信設備技術基準
- 6 日本電信電話株式会社標準工法
- 7 光回線を用いた緊急通報受理回線収容ユーザ・網インタフェース（U N I）仕様書（東・西日本電信電話株式会社発行）
- 8 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
- 9 その他関係法令・規格等

第4 工法

本仕様の工法は次のとおりとする。

- 1 工法については、住民の生命財産を守る重要な消防通信業務の円滑を図り常に機能を維持するため、耐風・耐水・耐震および耐久性に十分配慮して施工すること。
- 2 本仕様に記載されていない事項は、発注者と協議して施工すること。

第5 保護及び危険防止等

- 1 本工事施工に際して建物機器及び配線等に損傷を与えないよう適切な保護及び養生を行うこと。万一、損傷を与えた場合は、発注者の指示に従って速やかに復旧させること。
- 2 本工事施工に際して危険のおそれがある箇所には作業員が安全に就業できるように適切な危険防止設備を設けること。万一、事故が発生した場合は、速やかに適切な応急処置を行うとともに直ちに発注者に報告し指示を受けること。

なお、この処置については受注者の責任において処理をすること。

第 6 仮設及び移設

- 1 本工事の施工に際して、既設の設備が配置上支障となる場合は、発注者と協議のうえ、適当な場所に仮設または移設をすること。
- 2 仮設及び移設に伴う設備の運用停止期間は、発注者と協議のうえ速やかに処置すること。
- 3 仮設及び移設に必要な費用は、受注者の負担とすること。

第 7 屋内工事

- 1 機器、装置架等の床部、壁等への固定は原則としてホールインアンカー等の固定したボルトにより強固に行うこと。
- 2 本工事の施工に際して、騒音及び振動等の発生が予想される場合には、あらかじめ発注者に申し出てその承認を得ること。

第 8 屋外工事

- 1 本工事の施工に際して、配管・配線・範囲及び方法等については、予め発注者に申し出てその承認を得ること。
- 2 柱上等の高所作業は、適切な危険防止策をとり、十分な安全管理の上実施すること。
- 3 空中線取付工事が必要な場合については、原則として屋上支柱に取り付けるものとするが、詳細については別途指示する。

第 9 機器据付け工事

- 1 本工事の機器配置は、発注者と協議して決定すること。
- 2 機器の据付け工事は、耐震を十分考慮して堅牢強固に行うこと。
- 3 機器の床据付けには、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に配慮すること。

第 10 配線工事

- 1 配線は、他の電源線・空調用電線等による影響を受けないように配慮すること。
- 2 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確実に施工し完全な防水処理をすること。
- 3 建物内への配線の引き込みについては、防水処置及び水切りを十分に配慮すること。
- 4 各種ケーブルの端末部には、端子名等を明記した銘板をつけること。
- 5 各種ケーブルは、合成樹脂管・金属管及びフロアダクト等の内部では接続しないこと。

第11 撤去工事

- 1 既設設備の撤去時期及び撤去後の処理については、発注者の指示により行うこと。
- 2 不用機等の処理については、発注者の指示により行うこと。
- 3 既設設備のデジタルデータを含む設備、媒体を撤去する場合、破壊または消去を証明する書類を提出すること。
- 4 撤去作業に際して、一切の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を片付け、現場及び設置に係る部分を清掃すること。これらに要する費用はすべて受注者の負担とする。

第12 工事等の報告及び記録

工事の進行、天候等の状況を示す工事日報及び工事毎の要点を撮影した進行管理写真を提出すること。

第7章 保 守

- 第1 指令施設が正常かつ円滑に稼働出来る様、完成引き渡し後12年以上は重要部品の確保及びソフト障害等に対処すること。
- 第2 施設の重要性を鑑み、24時間オンコール可能な保守体制をとること。
- 第3 障害のコールから現場への駆付け時間は、3時間以内を基本原則とすること。
- 第4 ソフト障害の即時対応を図るため、リモートメンテナンスができること。
なお、リモートメンテナンスに必要なネットワーク構成機器等については、受注者が用意すること。
- 第5 休日、夜間等の緊急障害発生時体制を含んだ保守体制表を甲に提出すること。
- 第6 年末、年始、ゴールデンウィーク、夏季休暇等の長期休暇の際は、連絡体制表をその都度提出すること。
- 第7 契約不適合責任期間中、2回の定期保守点検を行い、点検報告書を提出すること。
- 第8 契約不適合責任期間満了後の保守対応についても、消防業務の重要性を鑑みて誠意のある対応及び誠実な保守費用により適切な対処を望むものとする。

第8章 検 査

- 第1 装置の据え付け・配線・調整試験等の完了後は、発注者の検査を受けるものとする。
- 第2 発注者の検査において関係法令等の不合格又は本仕様書あるいは指示どおり完成していないときは、再検査を受けるものとする。