

高機能消防指令センター整備業務

仕様書

令和7年4月
鶴岡市

目 次

第1章	総則	1
第1	業務名	1
第2	適用	1
第3	目的	1
第4	用語の定義	1
第5	設備の設置場所	1
第6	履行期間	2
第7	法令等の遵守	2
第8	契約の範囲	3
第9	官公庁等への手続き	3
第10	プロジェクト管理	3
第11	詳細設計	4
第12	検査等	6
第13	進捗管理	8
第14	提出書類	9
第15	作業の着手	11
第16	諸経費の負担について	11
第17	研修	11
第18	システムの運用切替	12
第2章	共通条件	14
第1	本システムの基本事項	14
第2	一般規定	14
第3	電気通信事業者回線について	15
第4	既設機器の取り扱い	15
第5	地図データについて	16
第6	消防救急デジタル無線システム改修費用	16
第7	標準インタフェース仕様の活用	17
第3章	非機能要件	18
第1	前提条件	18
第2	信頼性要件	18
第3	使用性・効率性要件	19
第4	継続性要件	19
第5	拡張性要件	19
第6	設置性要件	20
第7	経済性要件	20
第8	セキュリティ要件	20
第9	データ入力及び取り扱い等	21

第4章	システム要求仕様	23
第1	指令装置	23
第1-1	指令台	23
第1-2	自動出動指定装置	31
第1-3	地図等検索装置	44
第1-4	多目的情報端末装置	50
第1-5	支援情報端末装置	51
第1-6	長時間録音装置	51
第1-7	非常用指令設備	52
第1-8	指令制御装置	53
第1-9	119番補助受信装置	54
第1-10	携帯電話・IP電話受信転送装置	55
第1-11	プリンタ	55
第1-12	カラープリンタ	55
第1-13	スキャナ	55
第1-14	署所端末	56
第1-15	無線受令装置	57
第2	指揮台	57
第3	表示盤	57
第3-1	車両運用表示盤	57
第3-2	支援情報表示盤	58
第3-3	多目的情報表示装置	59
第3-4	映像制御装置	60
第3-5	情報収集装置	61
第4	無線統制台	61
第5	指令電送装置	62
第5-1	指令情報送信装置	62
第5-2	指令情報出力装置	62
第6	気象情報収集装置	63
第7	災害状況等自動案内装置	64
第8	順次指令装置	65
第9	音声合成装置	66
第10	出動車両運用管理装置	67
第10-1	管理装置	67
第10-2	経路探索装置	68
第10-3	車両運用端末装置(Ⅲ型)	68
第10-4	車外設定端末装置	74
第11	システム監視装置	75
第12	電源装置	75
第12-1	無停電電源装置(指令センター用)	75
第12-2	無停電電源装置(署所用)	76
第12-3	直流電源装置	76
第12-4	非常用発動発電機	77
第13	統合型位置情報通知装置	77

第 14	消防ネットワーク設備	79
第 15	セキュリティ装置	80
第 16	障がい者通報対応装置	81
第 16-1	FAX119 受信装置	81
第 16-2	Net119 緊急通報システム	81
第 17	映像通報受信装置	82
第 18	駆け込み通報装置	82
第 19	放送設備	83
第 20	避雷設備	83
第 21	災害情報共有システム	84
第 22	本部・署所表示盤	86
第 23	住基受信端末装置	86
第 24	防災行政無線連動装置	86
第 25	ヘルプベル装置	87
第 26	消防救急デジタル無線連携装置	88
第 27	IP 無線連携装置	88
第 28	無線 LAN	88
第 29	MDF	89
第 30	付属品等	89
第 5 章	据付・調整条件	91
第 1	適用	91
第 2	設置作業仕様	91
第 3	安全仕様	94
第 4	その他	96
第 6 章	契約不適合責任対応条件	98
第 1	基本事項	98
第 2	技術員の派遣	98
第 3	契約不適合責任対応	98
第 4	対応期間	99

第1章 総則

第1 業務名

高機能消防指令センター整備業務

第2 適用

本仕様書は、鶴岡市(以下「発注者」という。)が発注し、鶴岡市消防本部が実施する、高機能消防指令センター更新業務Ⅱ型(以下「本業務」という。)の実施に係る必要事項について適用するものとする。

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

第3 目的

本業務は、通信指令業務の円滑な運用を実現するための消防指令システムの整備を行うにあたり、住民が安全・安心に暮らせる生活環境の整備を目指し、あらゆる災害に迅速かつ円滑に対応できるシステムの構築を行うことを目的とする。

第4 用語の定義

- 1 本仕様書とは、仕様書、及び別紙、別冊のすべてをいう。
- 2 通信指令業務とは、緊急通報の受理、消防隊・救急隊などの出動指令、通信統制、災害情報及び活動情報(状況)の収集及び伝達並びにこれらに付帯する業務をいう。
- 3 指令センターとは、通信指令業務を行う通信指令室及びその付帯施設をいう。
- 4 本部とは、鶴岡市消防本部をいう。
- 5 署所とは、本署、各分署をいう。
- 6 関係市町とは、鶴岡市及び三川町をいう。
- 7 指令設備とは、通信指令業務を遂行するため、指令センター、本部、署所、車両等に備える装置及びその他付帯設備をいう。
- 8 指令員とは、指令センターにおいて通信指令業務を行う職員をいう。
- 9 監督職員とは、本業務の受注者に対して、本業務の状況等を管理・監督するために発注者が指定した職員をいう。
- 10 監理者とは、発注者が別途契約を締結する本業務の構築監理業務の受注者をいう。
- 11 一式とは、仕様書に記載されている機器のほか、仕様書に明記されていないが、システムを動作させるために必要な機器類を含むものをいう。

第5 設備の設置場所

- | | |
|-----------|---------------|
| 1 指令センター | : 鶴岡市美咲町 36-1 |
| 2 鶴岡市消防本部 | : 鶴岡市美咲町 36-1 |
| (1) 本署 | : 鶴岡市美咲町 36-1 |
| (2) 中央分署 | : 鶴岡市文園町 1-63 |

- | | |
|-----------|-----------------------|
| (3) 北分署 | : 鶴岡市道形町 12-17 |
| (4) 西分署 | : 鶴岡市下川字龍花崎 41-697 |
| (5) 温海分署 | : 鶴岡市湯温海字湯之尻 289 |
| (6) 朝日分署 | : 鶴岡市下名川字落合 1 |
| (7) 羽黒分署 | : 鶴岡市羽黒町荒川字前田元 89 |
| (8) 藤島分署 | : 鶴岡市藤島字笹花 51-1 |
| (9) 楡引分署 | : 鶴岡市上山添字文栄 78-1 |
| (10) 三川分署 | : 東田川郡三川町大字横山字西田 85-1 |

第6 履行期間

契約締結日から令和 8 年 3 月 31 日までとし、契約期間内に本仕様書に規定する完成検査に合格すること。

第7 法令等の遵守

- 1 本業務の実施にあたっては、次の関係法令等を遵守するものとする。
 - (1) 電気通信事業法(昭和 59 年法律第 86 号)
 - (2) 電波法(昭和 25 年法律第 131 号)
 - (3) 電波法関係審査基準(平成 13 年総務省訓令第 67 号)
 - (4) 電気設備に関する技術基準を定める省令(平成 9 年通商産業省令第 52 号)
 - (5) 有線電気通信法(昭和 28 年法律第 96 号)及び同法関係規則
 - (6) 個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)
 - (7) 建築基準法(昭和 25 年法律第 201 号)
 - (8) 建設業法(昭和 24 年法律第 100 号)
 - (9) 消防法(昭和 23 年法律第 186 号)
 - (10) 電気用品安全法(昭和 36 年法律第 234 号)
 - (11) 気象業務法(昭和 27 年法律第 165 号)
 - (12) 大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)
 - (13) 電子情報保護対策要件について
 - (14) 関係市町が定める条例・規則等
 - (15) その他関係法令等
- 2 本業務の実施にあたっては、次の基準及び規格を遵守するものとし、最新版を参照すること。
 - (1) 基準等
 - ア 消防防災施設整備事業補助金交付要綱(総務省消防庁)
 - イ 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(一般社団法人情報通信技術委員会)
 - ウ 電気通信設備工事共通仕様書(国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室)
 - エ 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部)
 - (2) 規格等
 - ア 日本産業規格(JIS)(経済産業省 日本工業標準調査会)

- イ 日本電機工業会標準規格(JEM) (一般社団法人 日本電機工業会)
 - ウ 日本電気規格調査会標準規格(JEC) (一般社団法人 電気学会)
 - エ 電子情報技術産業協会規格(JEITA) (一般社団法人 電子情報技術産業協会)
 - オ 電池工業会規格(SBA) (一般社団法人 電池工業会)
 - カ 電波産業会標準規格(ARIB) (一般社団法人 電波産業会)
- 3 本業務の実施にあたっては、次の情報セキュリティに関する関係諸規定を遵守するものとし、最新版を参照すること。
- (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 (総務省)
 - (2) 個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン (個人情報保護委員会)
 - (3) コンピュータ不正アクセス対策基準 (経済産業省)
 - (4) コンピュータウイルス対策基準 (経済産業省)
 - (5) ソフトウェア管理ガイドライン (経済産業省)
- 4 本業務に係る装置及び作業で、特許、実用新案、その他関係法令に抵触するものは、受注者の負担において処理すること。

第8 契約の範囲

受注者は、本仕様書に基づき、業務計画書の作成、必要なシステムの設計・製作、運搬、据付、各種データ入力・移行、試験調整、発注者の職員への技術指導、システム構築及び運用に必要なドキュメントの作成、システムの運用支援及び保守、業務の管理、その他必要な作業を行うとともに本業務の完了に必要な官公庁等への諸手続から検収に至る一切の作業を行うものとする。

第9 官公庁等への手続き

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

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

第10 プロジェクト管理

- 1 受注者は、業務の着手にあたり、着手届け、業務工程表・WBS、業務計画書、体制図及び技術者資格証明書等の書類を作成し、発注者の承諾を得て、プロジェクト管理に当たるものとする。
- 2 業務計画書及び体制図にあつては、休日・夜間等の緊急連絡先及び担当者名についても記載を行うものとし、緊急連絡に速やかに対処できる体制を講じるものとする。
- 3 業務体制
 - (1) 受注者は、本部の意見取りまとめを考慮した業務実施体制を配置し、業務工程表・WBS、業務計画書に基づき本業務の管理を実施すること。
 - (2) 業務実施体制は、概ね次の通りとし、受注者は、各項の記載に基づき適任者を配置すること。
 - ア 業務責任者

- (7) 本業務全体の管理者とし、進捗・品質及び各種資源(要員、機器、作業場所等)の確保について責任を負うこと。
- (4) 本業務全体に係る事項について、発注者の意思決定機関と調整すること。

イ 業務管理者

業務工程表・WBS、業務計画書に基づき進捗管理、課題管理、会議体の管理等を行うこと。

ウ 品質管理者

- (7) 本業務の全ての成果物に対して、第三者の観点で品質評価・報告・改善を行うこと。
- (4) 品質に関する事項について、発注者と協議・調整すること。
- (5) 本業務における他の役割との兼務は不可とする。

4 会議の実施

受注者は、会議実施スケジュールを作成・提示し、発注者の承諾を得ること。

なお、本業務における会議体は、概ね次の通りとし、回数、実施時期などは提案による。

(1) 定期定例会議

- ア 基本的には対面方式での実施とする。なお、発注者と協議し、Web方式での会議に変更することも可とする。
- イ 業務責任者により実施する。なお、必要に応じて業務管理者も出席すること。
- ウ 発注者と本業務の進捗状況、課題対応状況に対する認識合わせを行うこと。また、必要に応じて課題への対応策について検討すること。
- エ 次工程への移行判定について、発注者と認識合わせを行うこと。
- オ 本業務において発生する、各種検査(工場検査、総合試験、119番回線切替試験、完成検査等)の進め方について、発注者と調整すること。
- カ 引渡し後の本運用への移行について、発注者と調整すること。

(2) 業務分科会議

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

第11 詳細設計

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

1 説明会議

- (1) 受注者は、承諾図作成にあたっての詳細設計状況について、発注者に対する業務分科会議を開催し、説明を行うものとする。また、発注者に対するデータ提示の依頼等についても、説明会議の場において行うものとする。
 - (2) 業務分科会議は、最低限下記の分類により実施するものとする。
 - ア 指令管制通信系システム
 - イ 指令管制情報系システム
 - ウ 車両系システム
 - エ 映像系システム
 - オ 据付・調整
 - (3) 業務分科会議の実施にあたって、受注者は着手後速やかに会議実施スケジュール案を作成し、発注者に提示するものとする。
 - (4) 会議実施スケジュール案の作成にあたっては、受注者の勤務体系等を考慮しながら、システム構築全体のスケジュールに影響が出ないよう留意すること。
 - (5) 業務分科会議において受注者が提示する資料・議事録については、発注者及び監理者に電子データを事前に提出すること。提出形式・時期はおおむね次の通りとする。
 - ア 資料等
 - (7) 提出形式：PDF 等の電子データ
 - (4) 提出期限：会議開催の 2 営業日前
 - イ 議事録
 - (7) 提出形式：Excel、Word 等、修正コメントを入れられる形式の電子データ
 - (4) 提出期限：初版については会議開催後 5 営業日以内上記より提出期限から遅れる場合は必ず監督職員及び監理者に遅れる旨と提出予定日を連絡すること。
- ## 2 据付・調整工事設計
- (1) システム設置箇所の現地調査を実施し、現地の設置スペース、配線経路等の確認を行った上で、機器実装図、機器配置図、系統図、布線図、電気配線図を作成するものとする。
 - (2) 施工図は CAD データ及び PDF 形式により作成し、発注者及び監理者に提示し承諾を得るものとする。

なお、CAD データの形式については、発注者との協議による。
- ## 3 システム詳細設計
- (1) 機器承諾

受注者は、納入を予定しているシステム構成機器について、機器外観図、機器構成表、機器仕様書にて発注者に対して説明を行い、承諾を得るものとする。
 - (2) ソフトウェア仕様承諾
 - ア 標準パッケージ仕様の説明

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

なお、本仕様書と齟齬がないことについても説明を行うものとする。

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

イ カスタマイズ、新規開発仕様の説明

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

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

ウ 受注者はア、イについて、発注者の承諾を得るものとする。

4 協議書

- (1) 詳細設計において、やむを得ない事情により本仕様書の内容変更を行う場合、受注者は協議書を提出し、発注者及び監理者の承諾を得るものとする。ただし、協議内容については、説明会議においてあらかじめ協議が行われていることを前提とする。
- (2) 協議書は、説明会議において変更内容等の合意があった日から5営業日以内に提出するものとする。
- (3) 協議書の書式については、発注者との協議による。

5 承諾函

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

第12 検査等

本システムを構成する各装置は、発注者が行う次の検査に合格したものとする。

1 一般事項

- (1) 受注者は、各種検査等(以下「検査」という。)に必要な労務及び機材の提供等を行うものとする。
- (2) 受注者は、あらかじめ検査の時期を詳細工程表に明示して、工程を管理するものとする。
- (3) 受注者は、検査の結果、補修又は改造が必要となったときは、発注者の指定する期日までに補修又は改造を完了し、その旨を発注者に通知し、再検査を受けるものとする。

2 事前準備等

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

3 内部検査

- (1) 受注者は、本システムの製造工程において、本仕様書に基づき単体試験、内部結合試験を実施するものとする。
- (2) 受注者は、本検査の管理主体としてテストの管理を実施するとともに、その結果と品質に責任を負い適切な対応を行うものとする。
- (3) 各試験に使用するデータ、試験環境は受注者の責任において用意するものとする。
- (4) 受注者は、各試験の終了時に、内部検査試験成績書を作成するものとする。

4 工場検査

- (1) 本システムの製造工程又は工場出荷前に必要に応じて行う検査であり、本仕様書に基づき、工場出荷前に製品の検査を発注者及び監理者立会いのもと実施するものとする。
- (2) 受注者は、検査の1ヶ月前までに「工場検査実施要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
- (3) 「工場検査実施要領書」は、検査項目、検査方法、検査手順、合否判定基準その他必要な事項を記載したものとする。
- (4) 受注者は、検査対象装置及び試験内容を発注者及び監理者と協議により決定し、決定した内容に基づき、検査を受けるものとする。
- (5) 受注者は、検査前に上述の内部検査における「試験成績書」を提出し、発注者及び監理者の検査を受けるものとする。なお、「試験成績書」のうち、機密事項が含まれる書類については、検査完了後、受注者に返却するものとする。
- (6) システム構成に記載の要件が満たされていること。
- (7) 受注者は、検査の際、実施状況の写真を撮影するものとする。
- (8) 受注者は、検査における指摘事項等を記録し、写真を含め「工場検査報告書」にまとめて提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。

5 受入検査

- (1) 受注者は、主要装置及び主要機器の搬入時に、契約数量に対する全数検査を実施するものとする。
- (2) 発注者及び監理者の立会いは、原則行わないものとし書面等による確認とする。
- (3) 受注者は、検査の1ヶ月前までに「受入検査実施要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
- (4) 「受入検査実施要領書」は、型式確認、製造番号確認、員数確認、外観検査を含む検査項目、合否判定基準その他の必要事項を記載するものとする。
- (5) 受注者は、検査の際、各装置の写真及び検査状況を撮影するものとする。
- (6) 受注者は、検査における指摘事項等を記録し、写真を含め「受入検査報告書」にまとめて提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。

6 総合試験

- (1) 受注者は、本システムの据付完了後、本番環境で利用可能であることを確認できる評価指標を設定した上で、試験を実施すること。
- (2) 試験内容、外部環境により、同時に実施できない内容については、複数回に分けて実施しても良い。

- (3) 受注者は、試験開始の1ヶ月前までに「総合試験実施要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
 - (4) 「総合試験実施要領書」は、設計図書等を基に、次の項目について確認を行うこと。
 - ア システム機能が現用系・予備系ともに設計図書どおりに動作すること。
 - イ 障害発生時の回復処理が適切であること。なお、障害発生時の回復処理については、システム構成、継続性要件に記載の要件が満たされていること。
 - (5) 受注者は、試験の際、実施状況の写真を撮影するものとする。
 - (6) 受注者は、試験完了後、写真を含め「総合試験報告書」にまとめて提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
- 7 119 番回線切替試験
- (1) 受注者は119番回線を本システムへ切替て仮運用を開始する時に、本業務にて導入した機器で119番通報等の受付が可能であることの確認を実施すること。
 - (2) 受注者は、仮運用切替日の1ヶ月前までに「119番回線切替試験要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
 - (3) 「119番回線切替試験要領書」は、設計図書等を基に、次の内容について記載すること。
 - ア 119番回線切替の作業手順及びタイムスケジュールを作成し、作業漏れや手戻りがないよう、チェックシート欄を設けること。
 - イ 119番通報等受付が現用系・予備系ともに行え、設計図書どおりに動作することの確認を行うこと。なお、発注者及び監理者の了解を得た場合はこの限りではない。
 - (4) 受注者は、119番回線切替試験完了後、チェックシート欄に記載を行った「119番回線切替試験報告書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
- 8 完成検査
- (1) 上述の試験及び検査に合格後、発注者が実施する検査であり、この検査をもって完成とすることを原則とする。
 - (2) 発注者及び監理者立会いのもと実施するものとする。
 - (3) 受注者は、検査の1ヶ月前までに「完成検査実施要領書」を提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
 - (4) 「完成検査実施要領書」は、設計図書等を基に、提出書類等の審査、機器等の指定照合、数量、機器等の据付状況、総合的な動作試験等を含む検査項目、合否判定基準、その他必要な事項を記載するものとする。
 - (5) 受注者は、検査における指摘事項等を記録して「完成検査報告書」にまとめて提出し、発注者及び監理者の承諾を受けるものとする。
 - (6) 完成検査において本仕様書及び発注者の指示どおりに完成していない場合、受注者は、直ちに改修を行い、再検査を受けるものとし、改修に要した費用は受注者が負担するものとする。

第13 進捗管理

1 工程管理表

- (1) 受注者は、着手時に契約期間中の概略の業務進捗予定を示す業務工程表を作成し、発注者及び監理者に提示するものとする。なお、業務工程表には以下の予定時期を必ず明示すること。
 - ア 詳細設計の期間
 - イ 現地調査の期間
 - ウ 承諾図の提出時期（複数回に分ける場合はその時期も）
 - エ 現地据付・調整開始時期
 - オ 現地機器搬入開始時期
 - カ 各検査の時期
 - (2) 受注者は、翌々月までの月単位の詳細業務予定を示す詳細工程表を作成し毎月初めに監督職員及び監理者に提出するものとする。
- 2 予実管理
- (1) 受注者は、業務工程表及び詳細工程表上に実際の進捗状況との差異を記載した予実管理表を定期定例会議の3日前までに監督職員及び監理者に提出するものとする。なお、予実管理表は監督職員若しくは監理者から要望があった場合、最新状況を速やかに提示できるよう必ず週単位での更新を行うこと。
 - (2) 受注者は、本仕様書に示す説明会議のスケジュール案についても予実管理表を作成するものとする。
- 3 課題管理
- (1) 受注者は、業務において発生した課題事項について課題管理表にまとめ定期定例会議の3日前までに監督職員及び監理者に提出するものとする。なお、課題管理表は監督職員若しくは監理者から要望があった場合、最新状況を速やかに提示できるよう必ず週単位での更新を行うこと。
 - (2) 課題管理表は下記について管理するものとする。
 - ア 課題発生日
 - イ 課題内容
 - ウ 課題回答者（検討者）
 - エ 課題回答予定日
 - オ 課題解決予定日
 - カ 課題解決日
- 4 その他
- (1) 受注者は、Web システムを活用し、進捗資料等の共有を行う場合は、資料の追加・改版等を行った際に必ず監督職員及び監理者に電子メールで通知すること。
 - (2) 進捗管理において、監督職員の指示に従わない場合は改善措置命令を発出する。それでも改善されない場合は、契約破棄の対象とする。

第14 提出書類

- 1 提出書類等の部数及び提出時期については、下表によるものとする。

- 2 電子データは、原則として編集可能なExcel、Word、CAD等での提出と、PDFによる閲覧が可能な形式での提出とし、DVD等の電子媒体にて提出するものとする。また、PDFについては、インデックス検索が行えること。

提出書類	部数	提出時期
<p>1 業務関係</p> <p>(1) 着手届け、(2) 業務工程表・WBS (3) 業務計画書、(4) 体制図 (5) 技術者資格証明書</p> <p>※業務計画書は、契約締結後10営業日以内に提出し、発注者と協議・合意すること。</p>	<p>製本：1部 電子：1部</p>	<p>着手時</p>
<p>2 工程別書類</p> <p>(1) 打合せ議事録、(2) 協議書、(3) 詳細工程表 (4) データ入力スケジュール表、(5) 研修計画書 (6) 据付・調整作業 ア 作業計画書、イ 作業員名簿 ウ 日次・週次報告書、エ 実施報告書 オ 事故報告書</p> <p>※提出部数は、発注者との協議による。</p>	<p>製本：1部 電子：1部</p>	<p>随時</p>
<p>3 承諾図</p> <p>(1) ソフトウェア設計仕様書 (2) 機器外觀図、(3) 機器構成表 (4) 機器仕様書、(5) システム全体構成図 (6) ネットワーク構成図、(7) その他</p> <p>※本システムの全体構成を把握できる資料を添付すること。 ※本システムと消防救急デジタル無線の接続の情報がわかる資料を含むこと。</p>	<p>製本：1部 電子：1部</p>	<p>詳細仕様確定後、速やかに電子を製本は、完成図書と同時に</p>
<p>4 検査結果</p> <p>(1) 内部検査 ア 内部検査試験成績書 (2) 工場検査 ア 工場検査実施要領書、イ 工場検査報告書 (3) 受入検査 ア 受入検査実施要領書、イ 受入検査報告書 (4) 総合試験 ア 総合試験実施要領書、イ 総合試験報告書 (5) 119番回線切替試験 ア 119番回線切替試験要領書 イ 119番回線切替試験報告書 (6) 完成検査 ア 完成検査実施要領書、イ 完成検査報告書</p> <p>※各資料の提出時期は、検査等に記載の通りとする。</p>	<p>製本：1部 電子：1部</p>	<p>検査完了後、速やかに</p>
<p>5 完成図書</p> <p>(1) 竣工図、(2) 機器実装図 (3) 機器配置図、(4) 系統図 (5) 布線図、(6) 電気配線図 (7) 試験成績書、(8) 業務工程表（作業後） (9) 作業写真（作業前・作業中・作業後） (10) その他</p>	<p>製本：1部 電子：1部</p>	<p>完了2週間前</p>

提出書類	部数	提出時期
※本システムの全体構成を把握できる資料を添付すること。 ※本システムと消防救急デジタル無線の接続の詳細（インタフェースの情報を含む。）がわかる資料を含むこと。		
6 各種説明書 (1) 指令設備説明書（機能・取扱）	製本：1部 電子：1部	仮稼働切替前
7 その他 (1) 中間更新(案)に関する資料 (2) その他発注者が指示する書類及び資料 ※各種資料は、発注者及び監理者の承諾を受けたもの。	協議による。	部数及び提出時期は、協議による。

第15 作業の着手

- 1 受注者は、業務の着手にあたり、本仕様書に着手時提出を規定する書類を作成し、発注者の承認を得るものとする。
- 2 業務計画書及び体制図にあっては、休日・夜間等の緊急連絡先及び担当者名についても記載を行うものとし、緊急連絡に速やかに対処できる体制を講じるものとする。

第16 諸経費の負担について

- 1 本システムの設置及び据付調整に係る光熱費は、発注者と協議の上、決定するものとする。
- 2 受注者は、令和8年3月31日までの本システムを構成する各装置に要するソフトウェア料等の費用を負担するものとする。
- 3 受注者は、本システムに要する地図を買取りで調達すること。
- 4 受注者は、令和8年3月31日までの本システムを構築する上で必要となる各種サービスの利用に係る費用を負担するものとする。
- 5 受注者は、119番回線切替から本運用開始までの間に生じた故障・障害等への対応費用を負担するものとする。

第17 研修

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

なお、研修に必要な費用は受注者が負担するものとする。

1 研修概要

本システムの研修は次の区分とし、本システム運用前から実施するものとする。

- (1) 操作研修
- (2) メンテナンス研修

2 研修体制

- (1) 受注者は、原則としておおむね119番回線切替日前1ヶ月間を研修期間とすること。研修の日程及び研修場所は、発注者・受注者間協議により決定するものとする。
- (2) 受注者は、研修計画書を作成・提出の上発注者の承諾を得るものとする。なお、計画書の作

成にあつては、発注者の勤務体系等に合わせ複数回実施を考慮すること。

- (3) 受注者は、研修のカリキュラム及び資料を作成し、計画的に実施するものとする。
- (4) 職員が使用する、各種機能の研修用の資料にあつては、詳細な説明書を作成するものとし、研修内容及び対象者に応じて必要な部数を提出すること。
- (5) 研修内容及び対象者は、おおむね次のとおりとし、詳細は、発注者との協議による。
 - ア 各装置・取扱説明
 - イ メンテナンス管理説明
 - ウ 障害一次対応説明
 - エ システム復旧手順説明
- (6) 研修は、研修要員(指導員)による講義形式で実施するものとし、実機を使用するものとする。
- (7) 研修は、原則として開庁日の9時から17時までの間とする。
- (8) 指令員を対象者とする研修は、指令センターにて実施するものとする。
- (9) 本部職員又は署所職員を対象者とする研修は、本部にて実施するものとし、研修場所の確保については、本部との協議による。
- (10) 受注者は、操作研修で使用する資料を準備するものとする。

第18 システムの運用切替

1 新システムの運用

- (1) 本システムの機器は、現在、運用している通信指令室、機械室等と同じ場所に設置する。
- (2) 仮設置可能場所等については、【別紙 12-1】通信指令室参考レイアウトを参照すること。
- (3) 仮設置等の詳細は、発注者との協議による。
- (4) 各署所に設置する機器は、原則、現在運用している機器と同じ場所に設置する。変更する場合は、発注者との協議による。
- (5) 本システム据付調整期間中も、本システムへの運用切替までは、現行システムでの運用を継続すること。
- (6) 本システムを設置するサーバラック、OA ラック及び取り付け器具等は、新たに導入すること。
- (7) 機械室に設置されている既設の空調設備を更新すること。更新する空調設備については、以下を参考とし、詳細は発注者と協議すること。
 - ア 定格 7.1KW 以上
 - イ 天井設置
 - ウ 室外機単独設置
 - エ 参考商品 三菱電機(株)社製
屋内ユニット : PL-RP80LA20
屋外ユニット : PUZ-ZRMP80HA14

- 2 受注者は、本システムへの運用切替に際して事前に計画書を作成し、発注者と協議の上、決定するものとする。

- 3 受注者は、発注者が通知した関係者と協力し、事故等が発生しないように本システムへ運用を切り替えるものとする。

第2章 共通条件

第1 本システムの基本事項

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

第2 一般規定

1 本システムの条件

最新の情報通信技術及び情報処理技術を導入し、かつ長年の業務改善の成果による現行設備における業務運用を損なうことがないよう、本システムを構築するものとし、次のことを十分に考慮した上で履行すること。

(1) 機器・製品の提供について

本仕様書に掲げる設備の構成、機能、性能等に関する全ての事項は、最低仕様であり受注者は厳守すること。

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

(2) データメンテナンスの容易性

指令装置における地図情報等の追加、削除、出動計画の変更等、基本的なデータの変更は、ソフトウェアの変更を伴うことなく職員が容易な操作で行え、その入力情報も容易に確認できること。

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

(3) 情報共有体制の強化

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

(4) データの有効活用

既設消防通信指令設備等、発注者が保持するデータ(以下「既存データ」という。)は、受注者が既設消防通信指令設備から取り出し、本システムに円滑に移行し、運用に影響が出ないように有効活用すること。

(5) 保有データの有効活用

本システムが保有するデータを可読性の高いレイアウトで、CSV形式等の汎用データ形式にて出力できること。

(6) 住民基本台帳データの活用

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

(7) 中間更新

機器保守及び消防救急デジタル無線更新を考慮し、中間更新(案)を提示すること。

2 本システムの規格

(1) 信頼性、運用性及び保守性に優れたものであること。

- (2) 堅ろうにして長期間の使用に耐えうる構造であり、人体に危険を及ぼさないよう安全保持を十分に考慮すること。
- (3) 落雷時に空中線系、商用電源系及び有線電話系を通じて指令設備が受ける影響を最小限にとどめるため、避雷装置を設置すること。
- (4) それぞれの用途に応じた操作性及び機能性を重視したものとすること。

第3 電気通信事業者回線について

- 1 受注者は、本業務に伴う 119 番回線、加入回線、専用回線等の新設、増設、移設、検査、試験、設置許可等、申請、検査、試験その他の手続を発注者に代行して行うこと。
- 2 電気通信事業者回線の新設、増設、既設回線の変更等を行うが、本システムの屋内配線は本業務の範囲にて行うこと。
- 3 受注者は、回線終端装置を設置すること。
- 4 新たな電気通信事業者の新規追加となる 119 番回線については接続対応すること。
なお、本業務の構築工程に合わせて電気通信事業者の 119 番回線が準備できることを前提とする。

第4 既設機器の取り扱い

- 1 次の各装置は、継続使用する。なお、設置場所、設置方法については基本的には同一とし、移設等が必要な場合は、発注者との協議による。
 - (1) 画像情報表示装置(県所有の情報収集装置(県防行政ネットワーク))
 - (2) 通信指令室多機能電話機
 - (3) 車庫シャッター開閉ボタン(救急車前と一斉の2種類)
 - (4) 仮眠室呼び出し電話
 - (5) 通信指令室統合防災盤(放送設備含む)
 - (6) 防災行政無線装置
 - (7) 消防救急デジタル無線装置(関連機器含む)
 - (8) 鶴岡市業務系地図システム及び鶴岡市住民情報システム遠隔地バックアップ用サーバ
 - (9) 非常用発動発電機
 - ア 消防本部・本署
 - イ 朝日分署
 - ウ 羽黒分署
 - (10) その他
 - ア 現行システムの撤去機器のディスプレイの中から選別したディスプレイを鶴岡市消防署出動準備室の指令情報出力装置のサブ画面として接続すること。
 - イ 上記作業は、本業務にて実施すること。
- 2 その他、本システムへの切替後も継続使用する装置及び機器は、発注者の指示に従うものとする。

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

第5 地図データについて

- 1 各装置で使用する地図の種類及び範囲は、下表のとおりとすること。
 なお、使用する住宅地図及び道路地図の著作権費用及び使用許可申請費用は本仕様に含まれるものとし、受注者が手続きを行うものとする。

表：地図データ一覧表

装置名	住宅地図	道路地図	道路ネットワークデータ	航空写真
地図等検索装置	○	○	○	○
車両運用端末装置(Ⅲ型)	○	○	○	×
指令情報出力装置	○	○	×	×
災害情報共有システム	○	○	×	×
データメンテナンス装置	○	○	○	×

- 2 使用する地図のデータは、次のとおりとすること。
 - (1) 住宅地図 : 管轄地域(鶴岡市、三川町)、
 応援協定地域(酒田市、庄内町、村上市)
 - (2) 道路地図
 - ア 車両運用端末装置(Ⅲ型) : 全国
 - イ その他 : 山形県
 - (3) 航空写真 : 発注者が準備したデータ
- 3 その他
 - (1) システム導入時に発注者と協議し、指定された地域の高速道路を入力すること(工事中及び予定路線含む)。
 - (2) 5年毎に地図データ更新が行えるようなシステム構成とすること。

第6 消防救急デジタル無線システム改修費用

- 1 本業務にて構築する高機能消防指令センターシステムでは、既設の消防救急デジタル無線システム(以下「無線システム」という。)との接続を行い連携する。

連携に際し、無線システム側にも接続に係る改修が必要となるが、改修費用については、受注者にて負担すること。

なお、改修費用については、接続試験等に関する無線システム側の費用も含むものとする。

- 2 接続及び連携については、第4章 第26 消防救急デジタル無線連携装置の通りとすること。

第7 標準インタフェース仕様の活用

「消防指令システムの標準仕様書等の策定に伴う財政措置について（通知）」（令和6年4月1日付け消防災第75号・消防情第97号・消防消第95号）にて通知された、以下の標準インタフェース仕様に準拠すること。

なお、標準インタフェース仕様に記述されている、緊急通報標準インタフェースGW装置についても設置すること。

- 1 S3：消防機関への緊急通報に係る標準インタフェース標準仕様書
- 2 S7：標準化されたデータ要件

第3章 非機能要件

第1 前提条件

1 機器構成等について

- (1) 本システムは、機器数量表及びシステム全体構成図にて定める装置群にて構成するものとし、機器仕様要件の定めを原則とする。
- (2) 機器の員数及び設置場所は、【別紙1】機器数量表を参照とする。
- (3) 機器の選定にあつては、システム要求仕様に定める機能等を実現できるものとする。
- (4) システム構成は【別紙2】指令システム構成図を参照とする。

2 業務要件

本システムの業務要件は下表のとおりとする。

業務要件	現在値	備考
(1) 管轄		三川町含む
ア 面積(k㎡)	1,344.7	令和6年4月1日現在
イ 人口(人)	124,862	
ウ 世帯数(世帯)	51,849	
(2) 組織		
ア 本部	1	
イ 消防署	1	
ウ 分署	9	
エ 職員数	210	
オ 車両数	43	
(3) 警防(令和5年)		
ア 119番着信件数	8,331	1年あたりの件数
イ 火災出動件数	42	1年あたりの件数
ウ 救急出動件数	6,024	1年あたりの件数
エ 救助出動件数	59	1年あたりの件数
(4) 予防(令和5年)		
ア 防火対象物総数	4,481	
イ 危険物施設総数	671	
(5) 水利(令和5年)		
ア 消火栓	4,283	
イ 防火水槽	1,319	

第2 信頼性要件

- 1 24時間365日連続運転の使用条件下において十分な運用維持ができること。
- 2 指令制御装置、指令関連サーバ、コンピュータ装置等の重要な装置及び機器は、冗長化構成とし、機器点検時及びデータ更新時も装置及び機器を止めることなく業務運用が継続できること。
- 3 自動隊編成を担う装置及び機器については、システムへの高負荷に対する高い信頼性を持ったOS等を使用すること。
- 4 電源設備については、将来の電源設備の更新時に本システムを停止しなくても行えるようにすること。
- 5 指令センター、本部及び各署所に設置する重要装置については、直流電源装置や無停電電源装置等を設置しバックアップ電源対策を施すこと。
- 6 誤操作等により重要なデータが消去されることのないよう、必要な措置を講じること。

- 7 各システムは、フェイルセーフ設計に基づいて設計すること。
- 8 119番通報の輻輳に対処できる機能的余力を有すること。

第3 使用性・効率性要件

- 1 使用頻度の高い機能は、ガイダンス機能・操作ミス対策・操作訓練機能を設け、操作性及び視認性の向上を図ること。
- 2 119番通報の受付から事案終了までの各種処理が迅速かつ正確に行えるとともに、大規模災害、同時多発災害等が発生した場合においても、同様に行えること。
- 3 スイッチ類の数を極力少なくすること。
- 4 親時計(GPS時計等)を設け、全ての指令設備の時刻は日本標準時に統一すること。
- 5 入力及び取り扱うデータに関しては、誤入力を防止し、効率化を図ること。
- 6 データの反映作業は、即時反映・定期バッチ処理による反映、手動による反映、自動処理による反映など、内容やデータ量に応じて作業負荷を軽減できるよう考慮すること。
- 7 データ更新作業は毎日行うことを基本とし、更新作業及び反映作業に係る時間、労働量等の軽減を図ること。
- 8 各機器の基本操作は、必要最小限の手順で操作でき、操作手順の案内や誤操作に対する警告ができること。
- 9 災害通報等の受付から出動隊に対する出動指令の伝達及び通信並びに部隊運用まで、災害現場への情報支援及び災害活動に関する一連の業務処理は、迅速かつ正確に行えること。

第4 継続性要件

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

第5 拡張性要件

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

第6 設置性要件

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

第7 経済性要件

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

第8 セキュリティ要件

1 概要

本システム及び連携する他システムへの影響等に考慮した、多面的なセキュリティ対策を講ずること。なお、セキュリティシステムの構築の詳細は、各市町のセキュリティポリシーを考慮した上、発注者との協議による。

2 セキュリティ対策

(1) 不正アクセス防止対策

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

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

イ 不正アクセス検出の監視を行い、アクセスログを取る。

ウ 不正アクセス検出等、異常を検知し通知する仕組みを講ずること。

エ セキュリティ診断を定期的に行う。

(2) ウイルス対策

端末機器に対して、ウイルス対策ソフトを導入すること。

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

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

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

エ 不正アクセス等を検知するソフトウェアを導入し、検出した場合はアラーム発報等で職員に通知できること。

オ 対象とする端末は、発注者との協議による。

(3) 脆弱性の対策

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

ア OS・ミドルウェア等のバージョン管理を行うサーバを構築すること。

イ 脆弱性対策パッチの適用にあたっては、事前の動作検証を実施できること。

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

エ 対象とする端末は、発注者との協議による。

(4) 盗難対策

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

イ 個人情報を含む情報にあつては、タブレット端末等の持ち出し可能な装置に保有させず、指令センターに都度問合せを行う方式とすること。

3 利用者管理

(1) パソコン端末装置

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

また、アクセス権限の設定に係る詳細事項は、発注者との協議による。

(2) パスワード管理

本システムにて使用する各装置類のパスワードの管理は、次のとおりとすること。

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

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

4 履歴管理

(1) 本システム全般にわたって、操作ログを管理し、有事が発生した場合に保守員、SE が解析できること。

(2) 操作ログは、緊急時に保存等が行えるよう検索、表示、出力等は、簡易な操作でできること。

第9 データ入力及び取り扱い等

1 データ移行について

(1) 受注者は、既存データで本システムでも必要と思われる、または発注者より必要と指示されたデータについて、すべて本システムに移行すること。なお、移行が困難な場合は、発注者との協議による。

(2) 受注者は、発注者から本業務の履行のため必要なデータの提示を受けた場合、機密保護に十分注意して、その内容を外部に漏らしてはならない。

(3) データ移行は、既設システムからのデータ取り出しを含め全て受注者が行うこと。

(4) 受注者は、本システムが 119 番回線切替試験を迎えるにあたり必要となる最新データの移行作業を行うこと。

(5) 受注者は、データ移行にあたり、発注者が実施する既存データの整理を支援すること。

(6) データ移行時に不要データは削除すること。また、削除されたデータに付随するシンボルマーク等も削除すること。

(7) 受注者は、外部出力されたデータの形式変換を行うツール及び変換作業環境(機器等)を用意すること。

2 新規データの取り扱い(紙媒体のデータも含む。)

- (1) 受注者は、発注者の協力のもと、各種データの調査・収集及び入力データの作成等(音声合成装置に登録する文言の一覧等を含む)を行うこと。
 - (2) 受注者は、発注者による新規入力データの作成が効率的に実施できるようデータ作成ツールを提供する等、発注者を支援すること。
 - (3) 受注者は、作成データの整理において、発注者を支援すること。
 - (4) 受注者は、発注者が作成したデータの本システムへのセットアップを行うこと。
 - (5) 受注者は、本システムが 119 番回線切替試験を迎えるにあたり必要となる、最新データの本システムへの再セットアップを行うこと。
 - (6) 受注者は、セットアップしたデータについて発注者の確認を受けること。
 - (7) 受注者は、不明な箇所については、発注者より別途指示を受けること。
- 3 データ消去
- (1) 受注者は、処分を行う際に、作業完了までの作業工程管理を徹底して行うこと。
 - (2) 受注者は、データ漏えい防止対策を行い、消去完了までの過程を事前に発注者に提出し、了解を得ること。
 - (3) 受注者は、データの消去においてデータ消去証明書を提出すること。なお、データ消去証明書の記載内容については発注者より別途指示を受けること。
- 4 航空写真データ
- 受注者は、発注者が準備した航空写真データを、装置の適正解像度に変換して導入すること。

第4章 システム要求仕様

第1 指令装置

第1-1 指令台

1 概要

本装置は、火災、救急、救助その他災害等に係る 119 番等の緊急通報の受付の他、専用回線からの通報連絡、関係機関への連絡、無線操作等を行うものである。

2 機能仕様要件

(1) 基本操作機能

ア 指令台の通信操作部は、タッチパネル機能を有するカラー液晶画面(以下「タッチパネル」という。)及び通信用ボタンを配置した操作盤(以下「通信盤面」という。)で構成され、指令台における通信操作ができること。

イ タッチパネルは、119 番通報受付、出動指令、無線送受信、録音装置制御、車両動態入力、電話発信(加入電話、内線、専用回線)等を操作できること。

ウ タッチパネルは、自動出動指定装置等が停止した状態においても、次の操作及び動作ができること。

(ア) 119 番通報受付

(イ) 手動指令

(ウ) 無線送受信

(エ) 録音装置制御

(オ) 車両動態入力

(カ) 加入電話回線によるワンタッチでの医療機関・関係機関等の呼び出し

(キ) 加入電話回線、内線、専用回線等の発着信接続

なお、本項で示すタッチパネルの機能は、指令台上に設置された他のタッチ操作機能を有する液晶パネルに持たせることも可とするが、上記バックアップ対策を講じること。

エ 通信盤面においては、通信用ボタン操作により、119 番通報受付、無線送受信等を操作できること。

(2) 運用モード切替機能

ア 119 番通報の輻輳時は、運用モードの切替を容易にできること。

イ 運用モード切替は、指令制御装置又は非常用指令設備のいずれかが停止中であっても、行えること。ただし、119 通報受付中及び指令中の台は除く。

ウ 運用モードは、自動出動ディスプレイで変更する規模を選択でき、容易な操作で切り替えられること。また、事案受付中であっても、その台の台状況が変わらなければ切り替えられること。

エ 運用モードの切り替えと連動し、マウス・キーボードの共有範囲は自動的に切り替わること。

オ 運用モードの切替は、次のとおりとし、台ごとに実施できること。

詳細は、【別紙 5】指令台運用モードを参照するものとする。

(ア) 平常時は指令台 1 台あたり 1 席にて、4 画面を使用して基本操作が行えること。また、最大 4 席確保できること。(指揮台含む)

- (4) 輻輳時は指令台1台あたり2席にて、1席あたり2画面を使用して基本操作が行えること。また、指揮台は平常時と同様とし、指令台、指揮台で最大7席確保できること。
- (3) 通信機能
- ア 119番回線
- (7) 119番通報の着信を可視及び可聴により確認できること。
 - (4) 119番通報の着信時は、受付中の場合を除き、応答できること。
 - (6) 保留、呼び返し、切断及び転送ができ、タッチパネルに、その状態を回線ごとに表示し、視認できること。
 - (5) 119番通報は、受付けた指令台で保留することができ、任意の他台にて保留再接続、呼び返し、切断ができること。
 - (4) 停電等によりAC100Vの電源供給が停止した際、直流電源装置からの電源供給により、以下の操作(動作)が蓄電池のバックアップ時間内に動作可能であること。
タッチパネルにて119番受付、加入回線によるワンタッチでの病院呼出し及び、加入・内線・専用線などの発着信接続が行えること。
 - (6) 保留中の119番通報を、タッチパネルのボタンの色を変更する等、保留中である旨を表現できること。また、保留中となっている119番通報の件数を確認できること。また、その通報に対して音声合成やトーキー音源による保留音声を送出できること。
 - (5) 保留した119番通報は、自台で保留した通報のみを受付ける機能及び他台で保留した通報を受付ける機能が個別に操作できること。
 - (7) 保留再接続は、自台優先再接続、119番通報優先再接続及び選択再接続できること。
 - (7) 長時間保留中の通報について、可視及び可聴により警告を行うこと。
 - (5) 復旧は統計切断釦(8種以上)により通報種別ごとの集計処理ができること。
 - (6) 受付は、119番通報優先受付及び選択受付ができること。
 - (5) 受付した通報電話局名、回線番号、受付時刻及び電話番号をタッチパネル画面上に表示できること。
 - (5) 通話中、送受話の音量の調節ができること。
 - (5) 切断は、タッチパネルの統計ボタン(12種類以上)により通報種別ごとに分け、集計処理ができること。
 - (7) 119番通報を他の指令台、指揮台、並びに内線、加入電話回線及び専用回線へ転送できること。
 - (7) 119番回線の回線試験は、指令台で操作でき試験結果を指令台で視認できること。
 - (7) 119番回線は、光IP方式に適合し、受付回数が自動的に計数表示できること。
 - (7) 119番回線にFAXによる通報が入った場合は、容易な操作でFAX119受信装置に転送ができること。
 - (7) 119番回線から発信者番号情報が取得できる場合は、自動的にその番号を記録し、必要に応じて履歴情報としてタッチパネル内に表示できること。また、履歴は直近の受付として10件以上保持でき、履歴情報から番号を選び加入電話回線で発信することができること。

- (b) 119番通報から一定時間経過しても受付できない通報に対し、「通報が混み合っている旨」のメッセージを送出することができ、指令台が空き次第順番に受け付けること。
- (f) 119番通報の着信時、容易な操作により、通報者に対し胸骨圧迫のリズム音を送出できること。

なお、リズム音の送出方式については、発注者との協議による。

イ 指令回線

- (7) 指令台で制御でき、次の指令ができること。
 - a 一斉指令
 - b 群別指令
 - c 個別指令
- (i) 一斉指令及び群別指令時に任意の指令先を除外する機能を有すること。
- (g) 指令回線と消防救急デジタル無線を同時に接続して指令ができること。
- (e) 指令中の回線において、署所端末装置から指令台に対して緊急通報ができること。
- (d) タッチパネルの表示で、次の指令回線の状態を視認できること。
 - a 回線使用中
 - b 応答
 - c 確受
 - d 回線障害(指令専用回線)
- (h) 指令結果を表示できること。
- (k) 指令トーンを自動及び手動で送出できること。
- (7) 自動指令は、指令トーンにより出動署所と待機署所とを識別でき、災害種別を区別できること。
- (k) 自動指令にて送出する指令内容は、おおむね次のとおりとすること。
 - a 災害種別
 - b 災害区分
 - c 管轄署所
 - d 規模
 - e 災害住所
 - f 出動車両
- (c) 自動指令の昼夜切替運用ができること。
- (h) 指令音声(送話)レベルを可視により確認できること。
- (i) 119番通報を受付中の場合も、取り扱っている台から指令放送を送出できること。このとき、指令音声は通報者に漏えいしないこと。
- (x) 次の指令音(トーン)を送出できること。また、指令トーンは、発注者の指定する音色を録音したものとする。こと。
 - a 予告音
 - b 火災音
 - c 救急音
 - d 救助音

- e チャイム音
- f その他(警戒、調査、その他 等)

- (セ) 重複しない署所に対して、同時に音声合成等による指令ができること。
- (ソ) 自動指令は、音声合成装置の合成音声で自動的に送出できること。また、肉声による割込ができること。
- (タ) 指令回線は VoIP 回線に対応できること。

ウ 車両動態入力

以下の動態入力ができること。

- (ア) 出動
- (イ) 出向
- (ウ) 整備
- (エ) 待機

エ 加入電話回線・専用回線

- (ア) 着信を可視及び可聴により確認できること。
- (イ) 発信、着信、転送及び保留ができること。
- (ウ) 保留中の回線に対して保留音を送出できること。
- (エ) ワンタッチダイヤルの電話番号の登録は 500 ヶ所まで可能なこと。各登録先電話番号は昼・夜別に登録できること。かつ、登録は 10 グループに分けて整理ができること。
- (オ) タッチパネル又は指令台搭載のディスプレイからワンタッチダイヤル発信又はリダイヤル発信等ができること。
- (カ) ワンタッチダイヤル発信をした場合は、相手先名、電話番号等の発信情報をタッチパネルに切断するまで表示できること。
- (キ) システムが保持している通報者の発信番号に対してワンタッチ発信が行えること。

オ 医療機関呼出

- (ア) 登録された医療機関の呼出を、タッチパネル及び指令台搭載のディスプレイから行えること。
- (イ) 指令台搭載のディスプレイでダイヤル発信する場合、当番医・診療科目・相手先名・住所・電話番号等を表示できること。

カ 無線制御

- (ア) 無線操作部
 - a 消防救急デジタル無線の操作及び状態を表示する無線操作部と、受話音声を拡声するスピーカーを有すること。
 - b 無線操作部は、消防救急デジタル無線波(活動波、主運用波及び統制波)を最大 10 波まで収容できること。
 - c 無線操作部は、消防救急デジタル無線波ごとに操作できること。
 - d 消防救急デジタル無線の全チャンネルを離席することなく操作できること。
- (イ) 一斉音声通信機能
 - a 移動局からの音声呼出しを無線操作部に着信表示すること。
 - b 着信表示はランプ及び移動局名称を表示すること。

- c スピーカー拡声しているときは、移動局からの受話音声を拡声すること。
 - d 無線操作部の操作で、着信中の無線波を接続し、受話できること。
 - e 無線操作部の操作で、送信(プレス)信号を消防救急デジタル無線設備に送出し、送話できること。
 - f 無線操作部の操作で、終話(切断)信号を消防救急デジタル無線設備に送出し、無線波を切断すること。
 - g 無線操作部の操作で、個別に無線波を接続し、移動局と一斉音声通信ができること。
 - h 無線操作部の操作で、任意に複数の無線波を接続し、移動局と一斉音声通信ができること。
- (ウ) 通信統制機能
- a 通話モニタ
 - (a) 無線操作部からの操作で、任意の無線波の通話をモニタできること。また、通話モニタの音量を調整できること。
 - (b) 無線操作部の操作で、通話のモニタを解除できること。
 - (c) 無線波送信時には、通話モニタを解除し、受信時には通話モニタを戻すこと。
 - b 通話モニタ表示機能
 - 移動局からの着信を無線操作部にランプ及び移動局名称を表示すること。
 - c 発信規制機能
 - (a) 無線操作部の操作で、出動指令時に出動指令等規制中情報を消防救急デジタル無線設備に送出できること。
 - (b) 無線操作部の操作で、出動指令時に発信規制情報を消防救急デジタル無線設備に送出できること。
 - (c) 無線操作部の操作で、強制切断情報を消防救急デジタル無線設備に送出できること。
 - (d) 無線操作部の操作で、出動指令等規制中、発信規制の解除情報を消防救急デジタル無線設備に送出できること。
 - (e) 発信規制情報は、無線波ごとに設定及び解除できること。
- (エ) 電話網接続通信機能
- a 指令台の操作で、電話網を使用した一斉音声通信方式により指令台と通信中の移動局が医療機関等と有無線接続ができること。
 - b 有無線接続した指令台は、移動局・医療機関等と三者通話になること。
 - c 指令台の操作で、移動局・医療機関等との通話を切断できること。
- (オ) 自営通信網接続通信機能
- a 指令台の操作で、自営通信網を使用した一斉音声通信方式により、指令台と通信中の移動局が職員等と有無線接続ができること。
 - b 有無線接続した指令台は、移動局・職員等と三者通話になること。
 - c 無線操作部の操作で、移動局・職員等との通話を切断できること。
- (カ) 県庁接続通信機能

- a 指令台の操作で、統制波を使用した一斉音声通信方式により、指令台と通信中の移動局が、自営通信網又は公衆交換電話網(PSTN)を使用し、緊急消防援助隊の応援時の消防応援活動調整本部と有無線接続ができること。
- b 有無線接続した指令台は、移動局及び消防応援活動調整本部と三者通話になること。
- c 無線操作部の操作で、他網接続中信号を消防救急デジタル無線設備に送出できること。
- d 無線操作部の操作で、他網接続中信号の解除を消防救急デジタル無線設備に送出できること。
- e 無線操作部の操作で、移動局及び消防応援活動調整本部との通話を切断できること。

(※) 基地局選択機能

- a 無線操作部の操作で、個別に基地局を選択できること。
- b 無線操作部の操作で、任意に複数の基地局を選択できること。また、選択された基地局を、無線操作部に表示すること。
- c 無線操作部の操作で、一斉に基地局を選択できること。また、基地局一斉の状態を、無線操作部に表示すること。
- d 無線操作部の操作で、基地局の自動選択又は手動選択を設定ができること。また、選択の状態を、無線操作部に表示すること。
- e 基地局の選択は、無線波ごとに設定できること。

キ 119 番通報転送受付

隣接消防本部から加入電話回線、光 IP 回線等を経由して指令台に転送された 119 番通報に対して、受付、保留、保留再受付及び切断ができること。また、他台で通話モニタもできること。

ク 携帯電話等転送

管轄内通報直接受信方式として受付し、管轄外通報であった場合は加入電話回線、光 IP 回線等を経由して管轄消防本部へ転送できること。また、他台で通話モニタ、通報者及び転送先と三者通話、切断等ができること。

ケ 携帯電話・IP 電話による 119 番通報受付

各電話事業者の緊急通報回線で 119 番通報を受付できること。また、119 番通報優先受付及び選択受付ができること。

(7) 受信回線

携帯電話及び IP 電話(直収方式を含む)からの 119 番通報は、携帯電話網及び IP 電話網から NTT 東日本網を経由する方式とし、NTT 東日本の緊急通報用 IP 回線(着信専用)を複数回線収容できること。また、収容した回線を本装置の受信回線とすること。

(イ) 転送回線

NTT 東日本の携帯転送回線を本装置の転送用回線として整備すること。

(ロ) 発信者番号表示

119 番通報の発信者番号をタッチパネルに表示できること。

(エ) 発信者番号の強制取得

発信者番号を非通知にした 119 番通報は、発信者番号を強制的に取得し、タッチパネルに表示できること。

(カ) 電話事業者ごとによる発信網識別

119 番通報の発信網をダイヤルイン番号により識別し、タッチパネルに表示できること。

(キ) 発信者番号、電話事業者コードの転送フォーマット

ユーザ・ユーザ情報(以下「UUI」という。)を用いて 119 番通報と同時に発信者番号、電話事業者コード等の転送を行う場合、平成 16 年 11 月 26 日付消防庁防災情報室事務連絡「携帯電話からの 119 番通報の転送時における UUI フォーマットの統一仕様について」に定められたフォーマットを用いること。

(ク) 呼び返し抑止

携帯電話及びコールバック対応の固定電話からの 119 番通報受付時に、呼び返ししても電話網側への呼び返し信号送出の抑止が自動的にできること。

コ 関係機関からの通報受付

着信と同時に当該関係機関からの通報である旨を表示し、指令台で受付できること。

サ 他台接続

(7) 指令台、指揮台及び無線統制台間で相互にモニタ及び割込通話ができること。

(4) 通話中の指令台に対して、他の複数の指令台、指揮台及び無線統制台で同時に通話モニタできること。

シ 録音

(7) 指令員の各種通話内容(無線含む)は、自動で録音できること。

(4) 長時間録音装置に保存されている音声を全て再生できること。

(7) 通話内容の録音時に、同時に時刻(月・日・時・分・秒)を記録でき、指令台番号、日時等の指定による再生ができること。

(エ) 指令台からの操作で、直近通話のメモ録音再生ができること。

a メモ録音機能は、通話ごとに戻り及び送りができること。

b 録音開始時間を表示できること。

c 再生中は、再生時間を表示することができること。

d 自席及び他席を指定して再生できること。

ス 放送

(7) 消防本部及び署所に予告トーンを含む放送ができること。

(4) 放送内容を他の台でモニタできること。

セ 内線連絡

(7) 発信、着信及び保留ができること。

(4) 構内交換機と内線接続でき、受付及び転送ができること。

(7) 受付した内線は、保留及び保留再接続ができること。

(エ) ワンタッチダイヤル、ダイヤル呼出通話及びリダイヤル機能等については、加入電話回線機能に準ずること。

ソ 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運用を継続できること。

タ 警報表示

指令制御装置障害時及び非常用指令設備の障害時に、可視及び可聴で障害発生を確認できること。

チ 他台連絡

他の台の運用状況が把握できること。また、各指令台の次の状態を表示できること。

- (7) 119 番通報受付中
- (イ) その他回線受付中
- (ロ) 指令中
- (ハ) 重要着信表示
- (ニ) 他席モニタ中
- (ホ) 他席割込中

ツ 三者通話

- (7) 119 番回線、内線、加入電話回線及び専用回線の通話に、三者通話及び割込通話ができること。
- (イ) 119 番通報の内容を他の指令台で通話モニタできること。
- (ロ) 他の指令台は、必要に応じて通話モニタから割込ができること。また、他の指令台の声が通報者に聞こえないよう制御することもできること。

テ 二者通話

- (7) 容易な操作により、他台から割込が行えること。
- (イ) 二者通話中の割込者の会話は、通報者に漏れいしないこと。
- (ロ) 通報者からの通話は、途切れることなく通話できること。

ト 119 番通報等多言語通訳サービス

- (7) 外国人等からの 119 番通報に対応できること。
- (イ) 5ヶ国語でのサポート音声メッセージを送出できること。
なお、サポートする言語は次のとおりとする。
 - a 英語
 - b 中国語
 - c 韓国語
 - d スペイン語
 - e ポルトガル語
- (ロ) サポート音声メッセージは、各国語ごとに 10 パターンの登録ができること。
- (ハ) 外国語通訳サービスに容易な操作で接続し、三者通話により外国人通報者への対応ができること。

3 構造仕様要件

- (1) 指令台には、4 台のディスプレイを搭載する。その内訳は、自動出動指定装置、地図等検索装置、支援情報端末、多目的情報端末とすること。
- (2) 指令業務が、迅速に運用できるよう整然と配置されたものであること。
- (3) 将来の拡充にも応じられるよう配慮すること。

- (4) 通常1名で操作する場合に支障なく行える大きさとする。
 - (5) 必要に応じて同時に2名が相互に影響なく操作できる構造とする。
 - (6) 指令台の横幅は、最大輻輳時に全指令台を使用した場合において指令員が支障なく緊急通報受付業務を行えるよう確保すること。
 - (7) タッチパネル及び通信盤面は、指令員の利き手や作業スペースの確保を考慮し、レイアウトフリーな可動型とする。
 - (8) 運用モードにより、使用しないタッチパネル、通信盤面、キーボード及びマウスは、指令台内等、操作の妨げにならず、かつ迅速に取り出しが行える場所に収納できること。
 - (9) 1セットのマウス・キーボードにて単独操作ができ、マウス・キーボードを替えることなく指令台搭載の各端末装置のディスプレイを操作できること。また、本操作は、運用モード切替に連動し、自動的に設定を切替できること。
 - (10) 筆記面には、透明なアクリル板等を設置し紙のメモを挟み込み、フラットな構造とすること。
 - (11) 指令センター内に職員招集用ヘルプベル装置を設置し、指令台から呼出ボタン操作ができること。また、設置場所に応じて警告灯を含むこと。
 - (12) ヘッドセットは、無線方式とすること。なお、障害時に備え、有線方式と併用できること。
- 4 機器仕様要件
- 【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-2 自動出動指定装置

- 1 概要

本装置は、各種指令装置、指揮台、表示盤等と接続し、119番通報受付から事案終了までの一連の操作(出動隊の自動編成、自動指令、災害・救急事案の管理等)を一部自動化するものである。
- 2 機能仕様要件
 - (1) 事案開始処理
 - ア 119番通報等の受付と連動し、災害事案処理を開始できること。
 - イ 事案開始時は、災害種別入力及び当該電話局管内の町名一覧での災害地点検索のどちらの操作も即時に行えるように考慮された受付画面を有すること。
 - ウ 通報受付から事案確定まで、次操作を促す為の操作フローを表示することができること。また、操作フローに操作毎の現在の状態(未完了/完了/注意喚起)を色分け表示できること。
 - エ 119番通報以外で、災害発生が通報された場合の災害事案処理は、初期画面からの操作により同様に災害事案処理を開始できること。
 - オ 共通受付、発信地照会、統計切断等の基本的な通信操作を行えること。
 - カ 119番通報の保留受付やモニタと連動し、各台のディスプレイに受付中の事案が表示されること。
 - キ 119番通報の受付時に、ナンバーディスプレイや強制取得により、取得した電話番号を通報者電話番号欄に反映できること。

- ク 指令業務の敏速化を図るため、事案受付中の台に対して、他台から受付内容をモニタ継続し、事案のモニタ表示及び入力ができること。
 - ケ 同一事案を複数席で処理できる同一事案複数台処理(ペアコン)機能を有すること。
 なお、複数台処理機能にあつては、受付処理が混乱しないよう部隊選別や指令等の権限を制御できること。
 - コ 事案扱い中に119番通報の受付を行った場合は、自動的に退避処理を行い、新たな事案を生成・表示することができること。
- (2) 災害種別及び災害区分決定処理
- ア 災害種別(火災、救急、救助、その他災害等)を入力できること。また、災害種別は6種類程度の管理ができること。
 - イ 災害種別決定後、具体的な災害区分(建物火災、林野火災、車両火災等)が入力できること。災害区分は20種類以上の管理ができること。
 - ウ 災害種別及び災害区分に対し、種別・区分を決定する為に必要な各種判断基準を補足情報として表示できること。また、補足情報が設定されている箇所はアイコン等の表示により視覚的に判別できること。なお、補足情報は運用の変化に合わせて、ユーザメンテナンズが行えること。
 - エ 災害種別に応じて予告指令設定、無線連動予告設定、予告指令解除を音声合成装置と連動してできること。また、予告指令は災害区分の決定に連動してできること。
 なお、手動での予告指令は、災害種別決定時から出動指令までの任意のタイミングにてできること。
 - オ 入力された災害区分に応じて、事案確定後の救急事案・事故種別を自動的に決定できること。
 - カ 入力された災害区分が水防や防災関連事案の場合、出動隊編成を行わずに事案登録ができること。
- (3) 災害地点決定処理
- 災害地点の決定を住所の町丁目、目標物、電話番号を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。
- ア 共通検索
- (ア) 住所、目標物、防火対象物等の種類を問わず、頭文字、中間文字による検索により、一覧表示できること。
 - (イ) 検索する際は、一文字入力するたびに候補が絞り込まれる逐次検索ができること。
 - (ロ) 検索の対象は、おおむね次のとおりとする。
 - a 住所 : 名称、フリガナ
 - b 目標物 : 名称、別名、フリガナ、電話番号
 - c 防火対象物 : 名称、フリガナ、電話番号
 - (エ) 検索条件を複数入力することにより、住所、目標物等の種類を問わず、複合条件により一致する結果を一覧表示できること。
 - (オ) 検索結果は、住所、目標物等の種類を混在した一覧を表示すること。この時、混在表示した一覧には、名称の上部にフリガナが表示できること。

- (カ) 表示内容には、住所、目標物等の種類別表示が行えること。
- (キ) 種類を選択することにより種類ごとの一覧を表示できること。
- (ク) 検索した結果がない場合は、近隣住所を表示し、注意喚起を行うこと。
- (ケ) 検索した結果に同一番地がある場合は、注意喚起を行うこと。

イ 精度表示・エリア内検索

- (ア) 決定している災害点住所情報の精度が画面上に表示できること。
- (イ) 町丁目は電話局毎、地域毎の表示ができること。
- (ウ) 携帯からの通報時の位置情報照会結果の誤差内で、住所、目標物等に絞込み検索が行えること。

ウ 町丁目検索

- (ア) 町名等一覧画面から、町丁目、番地、号等を入力して災害地点を決定できること。町丁目は、地域ごとの表示ができること。
- (イ) 町丁目は地域検索、読み仮名及び漢字名称の頭文字又は中間文字検索により、一覧表示できること。
- (ウ) 決定した住所と同一の番地に複数の住所ポイントまたは目標物等が存在する場合、アラーム表示し、一覧から対象情報を選択することで災害地点の変更が行えること。
- (エ) 設定された検索条件は、取扱中の事案を退避し、初期画面に戻るまでの間、内容を保持できること。
- (オ) 地図等検索装置と連動し、決定した町丁目や番地情報を地図用ディスプレイに該当する住所を中心とした住宅地図に災害地点マークを重ね合わせて自動表示できること。
入力された番地データが存在しないときは、近似番地を中心とした住宅地図を自動表示でき、近似番地であることがアラーム表示できること。
- (カ) 簡単な操作で他の検索方法に移行できること。

エ 目標物検索

- (ア) 目標物分類を一覧表示し、選択した分類に応じた目標物リストを表示できること。
- (イ) 目標物は地域(町丁目等)検索、読み仮名検索及び漢字名称の頭文字又は中間文字検索により一覧表示できること。
- (ウ) 地図等検索装置と連動し、目標物を決定した場合は、地図用ディスプレイに該当する目標物を中心とした住宅地図に災害地点マークを重ね合わせて自動表示できること。
- (エ) 管内全域、町名等の各範囲に絞り込んだ目標物から検索できること。
- (オ) 1つの目標物に対して複数の名称で検索ができること。
- (カ) 複数の目標物を入力し、災害地点候補エリアの絞込みを行い、災害地点決定までの時間短縮ができること。また、そのエリアを地図上で容易に判別できること。

オ 災害住所逆入力

地図等検索装置と連動し、地図用ディスプレイの操作で決定した災害地点住所又は目標物を表示できること。

カ 発信地照会

- (7) 固定電話・携帯電話・IP 電話からの通報の際は、統合型位置情報通知装置と連携し、照会要求、初期測位通知、照会結果を受信し、受付台への受信通知及び災害地点決定への利用ができること。
- (4) 固定電話・IP 電話からの通報の際は、照会結果(通知)により自動的に災害地点として反映できること。
- (5) 携帯電話からの通報の際は、災害地点として反映せずに地図上に発信位置を中心とした地図を表示し、災害住所逆入力により災害地点決定を容易にできること。また、容易な操作で位置精度誤差に合わせた地図縮小表示ができること。
なお、誤差の少ない位置情報の場合は、自動的に災害地点として反映する設定ができること。
- (6) 住所マスターデータへ登録されていない住所(小字住所)を発信地連動した場合、自動的に大字住所へ変換した形で地図位置を特定できること。
- (4) ヘルプネットからの位置情報を災害地点決定に利用することができること。

キ 付近情報表示

- (7) 地図等検索装置と連携し、災害地点付近情報の有無を表示できること。内容はおおむね次のとおりとする。
 - a 届出情報(不能水利、道路障害、怪煙行為、催事届出 等)
 - b 指令目標物(方位、距離)
 - c 転送先消防本部(電話番号)
 - d ドクターヘリ要請地域
 - e その他(警防計画等、目標物や住所に関連づけて任意に登録した情報)
- (4) 検索範囲については、発注者との協議による。

ク 道路キロポスト検索

- (7) 道路キロポストを、上り下り別に一覧表示できること。
- (4) 地図等検索装置と連携し、一覧表示から選択した道路キロポストを中心とした地図に災害地点マークを重ね合わせたものを、地図用ディスプレイに自動表示できること。
- (7) 道路キロポストを設定する道路の詳細は、発注者との協議による。

ケ 応援協定検索

応援協定市町を選択する画面から該当する市町の災害地点決定が出来ること。
また、決定した住所が応援協定地域の場合、応援協定地域である旨が強調表示できること。

コ 受付履歴検索

- (7) 受付した電話番号または住所をもとに、同一通報元からの受付履歴の有無を検索し、該当する場合はディスプレイにアラーム表示できること。また、アラーム表示中は過去の受付履歴を一覧表示できること。なお、アラーム表示のタイミングは以下のタイミングで行えること。
 - ・通報受付時(通報者電話番号決定時)
 - ・災害住所決定時
 - ・通報者電話番号及び災害住所決定時

- (4) 受付履歴の一覧から対象事案を選択し、地図確認操作をすることで、地図用ディスプレイに災害住所を中心とした地図表示ができること。また、扱っている事案に災害住所、追記、通報内容、通報者氏名、搬送者情報の任意の情報を引き継ぐこと。
- (4) 同報判定表示処理
 - ア 災害地点入力時、災害区分入力時の2段階の同報判定処理ができること。
 - イ 受付時刻経過時間、災害地点間距離、災害種別及び災害種別グループにより判定できること。
 - ウ 対象となる事案を一覧表示し、地図等検索装置上に強調表示ができること。
 - エ 一覧表示される情報は、同報を判断するための情報として、受付時刻、災害種別(区分)、受付指令台、災害住所、距離、通報内容を表示できること。
- (5) 地図ページの最適化
 - 複数の地図ページが重なった地域等で災害点を決定した場合、出動計画画面にて、重なっている地図ページの確認ができること。重なっている地図ページを車両運用端末装置に送信できること。
- (6) 出動隊の編成
 - ア 出動隊の編成処理
 - (7) 災害地点、災害種別及び災害区分の決定と連動し、対応する出動計画に基づいた出動隊を自動で編成できること。
 - (8) 昼夜の時間帯や、地域の特性により出動計画を切り替えて出動隊を編成できること。
 - (9) 出動車両運用管理装置と連動し、車両の現在位置から災害地点までの距離又は到着予想時間を比較することにより、災害地点の直近車両を出動隊として自動で編成できること。また、出動車両運用管理装置の停止時は、署所及び停止直前の車両位置を利用して災害地点の直近車両の出動隊として自動で編成できること。なお、川や線路等の通行不能エリアを考慮した直近計算を行えること。
 - (10) 出動計画は、車両指定による計画、車種指定(直近を含む)による計画及びその両者が混在した計画を設定できること。
 - (11) 車種指定による出動計画の場合、災害点の受持署所・本署・本署管内全署所を選別対象として絞り込めること。
 - (12) 一台の車両に、複数の車種条件を登録できること。また、編成した出動隊の車両に登録されている車種を容易に確認できること。
 - (13) 高速道路等における災害の場合、入路を考慮した出動計画の設定及び車両の現在位置から入路を経由したまでの距離及び到着予想時間を計算できること。
 - (14) 水利不便地域や住宅密集地域等、地域ごとの特性に応じた出動計画の設定及び出動車両の選別を行うことができること。
 - (15) 車両状況により、自動的に繰上選別ができること。繰上選別は、車種指定による出動計画と同様に、災害地点を管轄する署所を選別対象として絞込できること。
 - (16) 車両選別時に同時出動(ペア運用)が設定されている車両がある場合、追加及び選別できること。

- (㊦) 選別車両が条件を満たさなかった場合は、追加繰上選別ができること。また、条件が満たせなかった場合は、条件を緩和し、追加選別が行えること。
- (㊧) 選択した車両が次の状態にある場合は、車両選別対象から除外できること。
 - a 他の指令台にて選別中(選別拘束)
 - b 他の災害事案に出動し事案登録中(事案登録)及び兼務車両が他の指令台で選別中(兼務拘束)
 - c 出動不能
- イ 出動隊の確認処理
出動済及び出動予定の隊をディスプレイに表示でき、次の状況を把握できること。
 - (㊱) 出動規模(回数)
 - (㊲) 編成車両名及び車両動態
 - (㊳) 繰上隊車両名
 - (㊴) 選別車両の現在位置から災害地点までの車両選別時の予想距離
 - (㊵) 災害地点までの所要時間(走行距離/選別車両ごとの平均車速)
- ウ 災害規模選別(増強)
指令員の操作で、増強して部隊選別ができること。また、初期指令後の事案においても同様の部隊選別ができること。
- エ 特命隊の編成処理
指令員が選択した車両を出動隊として編成できること。
- オ 車種選別
車両を特定しない任意の車種の直近車両を、追加の出動車両として選別できること。
- カ 任意選別
出動計画上の車両(車種)において、個別に選別又は選別解除できること。
- キ 選別取消処理
出動指令前に、計画出動隊及び特命隊の個別又は一括で選別解除できること。
- ク 救急車入替選別
出動指令前に、直近選別された救急車1隊に対して、車両動態等の確認ができる救急車一覧から選択し、選択した車両と入替選別ができること。
- ケ 出動強化
 - (㊶) 特定の地域、気象条件、種別等により出動車両を増強する場合、出動強化の設定を行い、自動的に出動車両を追加できること。
 - (㊷) 出動強化の設定は3種類程度(任意)まで管理できること。
- (7) 予告指令
 - ア 指令トーンを含めた音声合成による予告指令を送出できること。
 - イ 異なる署所に対して、並行で予告指令を送出できること。
 - ウ 予告指令を送出する署所(受持署所、管内全署所)及び無線波は、捕捉できなかった場合はその回線を除外して送送することができ、また、出動指令送送までの間に予告指令の再送、予告取り消し指令を行うことができること。
 - エ 災害種別決定時から出動指令前までの間に、任意のタイミングで予告指令ができること。

オ 次のいずれかのタイミングで自動予告指令ができ、受付中の画面で進捗状況を確認できること。また、自動予告指令の実施を職員の操作により任意に切替できること。

- (7) 災害区分決定時
- (4) 災害住所決定時
- (6) 初期車両選別時

カ 予告指令の送出先及び指令文言の内容は、当該事案の入力状況により、災害種別・災害区分・住所等で判断し、決定できること。

(8) 出動指令

ア 出動隊の編成終了後、署所に対し指令トーンを含めた音声合成による出動指令を送出できること。

イ 異なる署所に対して、並行で出動指令を送出できること。

ウ 送出する署所(出動対象署所、通知先署所等)及び無線波を自動選択できること。

なお、捕捉できなかった場合は、その回線を除外して送出することができること。

エ 簡単な操作で指令員の肉声による送出への切替えが可能であること。また、送出終了後の肉声補足を行う場合に備え、指令終了後も回線を捕捉し、肉声放送開始可能なタイミングを指令員に可視にて通知できること。

オ 指令送出の際に、災害区分ごとに指令トーン、送出範囲等の制御を設定できること。

カ 指令回線の自動選択は、代車(運用不能となっている車両の代わりに予備車両等を充当し、運用を行うこと。)、移動待機(車両と職員が他の署所へ一時的に移動している状態で、当該車両を移動元署所の車両として扱い、指令書及び指令放送は、移動先署所に送出すること。)、配置転換(車両のみが他の署所へ一時的に移動し、当該車両を移動先署所の車両として扱うこと。)等の車両運用を考慮した選択ができること。

キ 出動指令送出中に新たな出動指令を行う場合、指令中である旨を可視にて確認できること。また、当該操作を行えないような措置を施すこと。

ク 内容は災害種別ごとに設定ができ、送出の際、ディスプレイに指令音声の内容を文字で表示できること。

なお、災害地点に対する、目標物からの方角、距離等を案内できること。

ケ 事案確定の際には、事案番号(災害事案番号、救急事案番号)が自動的に採番され、災害事案・救急事案が生成できること。

コ 災害種別に応じて、各装置と連動することにより指令時に次の処理ができること。

- (7) 事案の確定
- (4) 出動及び通知署所に対して指令情報の送出
- (6) 車両運用端末装置へ指令情報の送出
- (5) 支援情報表示上の災害種別に対応した事案件数の加算
- (4) 指令制御装置及び車両運用表示盤の出動車両へ指令の指示
- (4) 職員・消防団員等への順次指令(テキスト及び音声)
- (5) 市民向け災害状況案内の内容変更

サ 送出に失敗した場合、失敗のメッセージ又は回線ごとに失敗の有無を表示すること。また、失敗した回線に再送出ができること。

シ 署所や車両に指令情報を通知せずに、受付事案を災害事案又は救急事案として事案確定
できること。

ス 音声合成装置を利用せず、指令員の肉声による音声を送出できること。

セ 送出後又は事案登録後、任意の署所及び枚数を指定して指令書を再出力できること。ま
た、印刷イメージを地図等検索装置でプレビュー表示できること。

ソ 事案に登録された車両に対して、指令情報を再送出できること。また、車両運用端末装
置が連動している場合は、送出の結果を表示できること。

(9) 事案管理処理

ア 出動指令により出動した車両の活動状況及び動態情報を一括管理できること。また、出
動車両運用管理装置、署所端末装置等と連動し、各出動車両の活動時刻を管理できること。

イ 出動指令後、災害地点の変更を行った場合、変更後の情報を出動した車両の車両運用端
末装置に送信できること。

ウ 活動状況及び動態情報は、災害事案及び救急事案ごとに各 10 種類程度の時刻を管理でき
ること。内容はおおむね次のとおりとし、詳細は、発注者との協議による。

(7) 災害事案

出動、現着、開始、完了、引揚、帰署、記録等

(4) 救急事案

出動、現着、収容、現発、病着、病発、引揚、帰署、記録等

エ 事案詳細情報として、次の内容を管理できること。

(7) 指令員(氏名)及び通報者(氏名、性別、電話番号等)の情報

複数件の登録ができること。また、発信地照会一覧から自動及び手動で登録できるこ
と。

(4) 通報内容

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

(5) 電話連絡履歴(関係機関名、時刻、連絡先担当者名及び消防側担当者名)

オ 災害事案詳細情報として、次の内容を管理できること。

(7) 事案経過

(4) 出動車両活動状況

(7) 災害詳細情報(文字、選択式、日時、数値等の入力ができる自由項目)

カ 救急事案詳細情報として、次の内容を管理できること。

(7) 出動車両活動状況

(4) 事故種別

(7) 搬送者情報(搬送者名、年齢、性別、搬送先医療機関、交渉回数、傷病程度)

(5) 搬送者一覧

(7) 搬送者口頭指導情報(心肺停止情報、応急処置者、心肺蘇生法等の口頭指導の有無等と
し、詳細は、発注者との協議による。)

キ 災害事案の出動車両は、活動状況を同一画面に表示し管理できること。また、救急車両
は、救急事案管理の画面でも表示できること。

- ク 事案経過(鎮圧、鎮火等)は災害種別ごとに5項目程度まで設定することができ、予告指令及び出動指令を送出した署所に対して、現場状況として、音声合成又は肉声送出による連絡指令ができること。また、車両運用端末装置からの登録ができること。
- ケ 災害事案に登録されている車両の削除(取消)ができること。
- コ 出動指令後に指令対象外の車両が署所判断で出動した場合、車両については、車両からの事案選択・署所判断出動の操作で、事案への追加登録ができること。
- サ 署所の判断で指令対象外の車両が出動した場合、当該出動車両を事案に登録できること。
- シ 確定済みの事案より、災害地点・通報者情報を利用・複写して、別事案を生成できること。
- ス 出動車両が全車両帰署した場合に、自動的に事案を終了させ、支援情報システムへの事案引き渡しが行えること。また、手動による終了、活動中任意のタイミングでの引き渡しも可能なこと。
- セ 事案終了時に指令記録(部隊運用記録・救急活動記録)をプリンタ出力することができること。なお、任意のタイミング、頁指定による出力も可能とすること。
- ソ 119番通報が輻輳した場合に緊急の事案を優先して対応するため、以下ができること。
 - (7) トリアージモードを有効にすることにより、受付事案に対してトリアージ及びトリアージ理由の選択を行うことができること。
 - (8) トリアージによる緊急度及びトリアージ理由を保持する保留事案の作成を行うことができること。
 - (9) 緊急度は、緊急・準緊急・低緊急の3段階で選択ができること。
 - (10) 事案概要部及び事案一覧画面の災害種別・区分表示部において、背景色(緊急:赤色、準緊急:黄色、低緊急:緑色)により選択した緊急度の判別ができること。
 - (11) 事案一覧画面にて緊急度により、事案の表示順を並び替えることができること。
 - (12) 保留事案は、災害情報共有システムへ表示ができること。

(10) 事案管制

- ア 受付中及び活動中の災害事案を同時に10件程度ディスプレイに一覧表示できること。また、事案の内容が変更された場合、一覧表示が自動的に更新されること。
- イ 災害問合せ対応として、受付日時、事案番号、出動車両、災害種別、災害住所又は地域の条件を指定して、過去の事案を検索し、表示(地図も連動)できること。
- ウ 活動中の救急事案の一覧を同時に10件程度ディスプレイに表示できること。また、対象事案の内容が変更された場合、一覧の内容が自動的に更新・再表示ができること。
- エ 救急問合せ対応として、受付日時、事案番号、出動車両、災害種別、災害住所又は地域の条件を指定して、過去の事案を検索し、表示(地図も連動)できること。
- オ 搬送者問合せ対応として、搬送者氏名、年齢、性別、出動車両、搬送医療機関の条件を指定して、過去の事案を検索し、表示(地図も連動)できること。
- カ 事案管制中、容易な操作で当該事案の直前又は直後の事案(受付又は保留事案を除く)に切り替えできること。また、災害、救急及び搬送者問合せの検索機能で絞り込んだ事案に限定した事案を切替表示できること。

- キ 地図用ディスプレイに、活動中の事案の災害地点をマーク表示することができ、容易な操作で災害地点概略情報(災害種別、災害区分、受付日時及び災害住所)を表示できること。
- ク 地図用ディスプレイに、指定車両を中心とした地図又は活動中の事案の全出動車両が含まれるような地図を表示できること。
- ケ 出動中の車両(車両運用端末装置)に対し、任意メッセージを送信できること。入力文字数は最大 60 文字程度とすること。
- コ 送信メッセージは、あらかじめ登録されているメッセージからの選択と任意作成との選択ができること。
- サ メッセージ受信が行えること。また、メッセージの送受信時刻、送信元やメッセージ内容等メッセージ履歴を表示できること。
- シ 過去の通報者データを参照できること。

(11) 車両情報管理

- ア 出動車両運用管理装置、署所端末装置等から登録された動態及び活動状況を管理できること。また、事案出動中でも他事案への選別対象とする「出動可能」、引揚途上や署外活動中だが一時的に選別不能とする「出動不能」の設定及び管理ができること。
- イ 車両は個別に最大 20 種類程度の活動状況を登録及び管理できること。
- ウ 車両一覧表示
 - 全車両の最新の車両状況を次の方法で一覧表示できること。
 - (7) 車両一覧画面：車両の動態・活動状況を管理する画面
 - (4) 車両管理画面：代車、移動待機、配置転換等の車両運用を登録及び管理する画面
- エ 出動車両運用管理装置と連動し、最新の車両位置情報を管理でき、部隊選別に利用できること。また、地図用ディスプレイに車両の現在位置が表示できること。
- オ 車両出動時に「出動」動態が未登録の場合、自動出動指定装置全台へ出動状況の確認を促すことができること。また、当該事案がデータ指令事案の場合、事案処理運用端末にも出動状況の確認を促すことができること。
- カ 車両の運用管理として、代車、移動待機、配置転換、乗換(兼務)、出動不能等の設定及び管理ができること。
- キ 各車両の車両動態、車両運用の登録の履歴が一覧表示できること。
- ク 移動待機が必要と判断した車両に対して、音声合成による移動待機指令がかけられること。

(12) 支援情報検索処理

- ア 電話帳(関係機関情報)検索
 - 災害発生に応じ、災害事案に関連付けした職員・消防団・関係機関の連絡経路が表示でき、連絡する必要のある職員・消防団・関係機関の連絡先電話番号を検索(分類、連絡先名称、カナ、電話番号)・表示し、指令台から加入発信ができること。また、当機能を利用して加入発信を行った場合には、事案上の電話連絡履歴として蓄積できること。
- イ 医療機関情報検索
 - (7) 医療機関情報は、主要医療機関の一覧として、医療機関名、診療科目可否、当番医の状況、空床数及び最新収容日時を表示できること。また、診療科目、地区又はカナによ

り検索できること。ただし、事案扱い中の場合には、災害地点からの直近距離順による検索もできること。

(4) 医療機関の詳細情報では、次の情報を表示できること。

- a 医療機関名
- b 住所
- c 地区
- d 医療機関種別
- e 告示区分
- f 開設区分
- g 電話番号
- h 最新更新日時(情報が更新された日時)
- i 診療科目の状況
- j 当番医の状況

(5) 主要な医療機関に関しては、夜間の診療科目状況が表示できること。

(6) 交渉履歴は、交渉時の時刻や診療科目等による絞込もできること。

ウ 一般支援情報検索

(7) 参照したい分類からファイル(マニュアル類)を選択できること。

(8) 参照可能なファイル形式は、おおむね次のとおりとする。

- a PDF
- b JPEG
- c BMP
- d GIF
- e TIFF 等

エ 資機材情報検索処理

資機材の種別を選択すると保管場所、保有数量等が画面表示できること。用途別、保管場所別の検索表示もできること。

オ メモ帳情報

通信指令業務の運用において、必要な情報をメモとして登録でき、全指令台で共有できること。

カ 支援情報(地点情報)検索

各種支援情報の名称、カナ等を条件とした検索、属性情報表示及び地点表示ができること。

- (7) 住所
- (イ) 目標物
- (ロ) 座標情報
- (エ) 届出情報
- (オ) 世帯情報
- (カ) 福祉情報

(13) 表示盤制御

次の表示盤を制御できること。

ア 車両運用表示盤制御

出動車両運用管理装置、署所端末装置等での車両運用状況を基に、表示盤へ情報を表示できること。

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、表示盤へ情報を表示できること。

ウ 多目的情報表示装置制御

多目的情報表示装置に表示する映像の選択、画面切り替え等を制御できること。

また、支援情報端末装置ディスプレイにて映像の選択が行えること。

(14) 統計処理

ア 確定した事案を複数種類(火災、救急、救助及びその他災害)に分類し、事案件数として件数管理できること。

イ 指令制御装置と連動して、回線の種別(一般電話・携帯電話・IP電話)毎に、火災・救急・通報訓練・いたずら・誤報・間合せ等12項目以上の受付回数を主体とした統計資料を作成できること。なお、件数のカウントは切断時に実施するものとする。日報、月報、年報の作成ができること。

ウ 携帯電話を転送した転送先の消防本部を集計した統計データを管理し、年月日及び消防本部で検索できること。また、統計データは件数を修正でき、日計、月計、年計の統計資料として作成できること。

エ 集計した統計データは印刷できること。

(15) 運用モード切替

災害規模等に応じて、指令台で操作する画面数を変更できること。

(16) 操作訓練機能

ア 出動訓練モードにより、架空の事案による受付から出動指令、事案管制までの訓練が行えること。車両運用端末装置への指令や音声合成指令では「訓練」の判別が可能なこと。

イ 指令試験モードにより、受付から出動指令までの操作が行えること。車両運用端末装置への指令や音声合成指令では「試験」の判別が可能なこと。

ウ 操作を習得することを目的とした操作訓練モードへの切り替えが可能であること。なお、本運用に影響を与えることなく操作訓練が行えること。操作訓練中に119通報の受付を行った場合には、自動的に操作訓練状態が解除され、本番事案の生成ができること。

(17) 画面印刷機能

指令台搭載ディスプレイに表示の画面を、通信指令室内のプリンタに容易に印刷できること。

(18) 初期画面

ア 各指令台で取り扱っている事案状況を把握するため、他の指令台で扱っている事案の状況及び詳細情報を表示し、事案の取扱いを開始できること。

イ 運用モードの変更により、指令台の構成が変更された際、画面の構成イメージが反映されること。

ウ 受付中及び活動中の災害事案及び救急事案の件数が表示できること。

エ 指令員が交代しても全指令員に連絡事項が伝わるように、掲示板の入力・表示ができること。

(19) 各装置接続状態表示

ア 各装置(指令制御装置、指令台及び指揮台に搭載のディスプレイ等)との接続状態がリアルタイムに表示できること。

イ 各装置の保守メンテナンスの場合、各装置の切り離し及び再接続の操作ができること。また、システム監視装置にも同様の情報が通知できること。

(20) ログ管理機能

指令台に実装されるディスプレイ・地図用ディスプレイ・支援情報ディスプレイ・多目的ディスプレイにおける各ログ情報(メッセージログ、操作ログ、個人情報参照ログ)の管理、閲覧できること。

ア 各ディスプレイの操作時、自動出動指定装置からのメッセージが通知された場合等に画面下部に表示され、通常・注意・警告の3段階で色分け表示できること。メッセージは各ディスプレイで過去200件のまで履歴一覧表示できること。

イ 各ディスプレイ装置の操作のログを日時指定により検索一覧表示できること。操作ログは各ディスプレイで過去1ヶ月分保持できること。

ウ 各ディスプレイにて、住基情報や要援護者情報等の個人情報を含む情報を参照した際に、日時・扱い者・対象情報を個人情報参照ログとして記録できること。ログ情報は過去3ヶ月分保持できること。

(21) メンテナンス等によりログ監視用端末が、ネットワークから切り離された場合もログ収集は継続して動作できること。

(22) 指令センターにデータメンテナンス装置を設置し、住所データ、目標物データ、出場計画データ、地図データ等の修正を適宜行えること。また、設置するデータメンテナンス装置の操作権限を設定できること。

(23) 住基受信端末装置より住民基本台帳情報のCSVファイルを外部記憶媒体等で取得し、住民基本台帳情報を取り込むことができること。

3 構造仕様要件

(1) 主要機能の呼び出しが容易に行えること。

(2) マウス、キーボード、タッチペン等で迅速・正確に操作できること。

(3) 文字入力、次の方式に対応できること。

ア キーボード入力

イ ソフトキーボードによるマウス入力

ウ タッチペンによる手書き文字入力

(4) 運用モード切替時に使用するマウス、キーボード等は、操作の妨げにならず、かつ迅速に取り出せる場所に収納できること。

(5) 指令台に設置するディスプレイは、20インチ以上のワイドディスプレイとすること。

(6) 本装置の構成は、クライアント/サーバ方式とすること。

(7) サーバはホットスタンバイ方式の冗長化構成とすること。

- (8) 本装置の制御処理装置は、個々に独立したものであり、個々の障害が他の装置に影響を及ぼさないものとする。
 - (9) 本装置の制御処理装置・データメンテナンス装置等の端末機器については、24時間365日連続稼働に耐えうるよう、信頼性の高いものを採用すること。
- 4 機器仕様要件
- 【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-3 地図等検索装置

1 概要

本装置は、災害発生場所の地図等の検索を容易かつ迅速にできるようにするものであり、指令装置の各機器と接続し、各種支援情報等をディスプレイ上に表示するものである。

2 機能仕様要件

(1) 共通機能

ア 地図上での主要な操作については、マウス操作等にて行えること。主要な操作は、おおむね次のとおりとし、詳細は発注者との協議による。

- (ア) 地点の検索
- (イ) 地図の拡大
- (ウ) 地図の縮小
- (エ) 全画面表示
- (オ) 下記(11)に記載の補助機能 等

イ 上記アに記載の機能一覧を、地図用ディスプレイ上に表示できること。また、容易な操作により機能一覧の表示・非表示を切り替えられること。

(2) 地図の表示

ア 道路・住宅等の情報を確認するため、複数種類の地図の表示ができること。

イ 同一地点を中心として複数の地図を切り替え表示ができ、各種地図間を自由に切り替え操作することができること。

なお、切り替え後の地図イメージが表示でき、また拡大・縮小により、自動的に縮尺に応じて表示するレイヤの制御や住宅地図と道路地図の切り替えができること。

ウ 住宅地図及び道路地図をそれぞれ複数のレイヤ情報としてデータ管理することができ、任意のレイヤ情報の表示・非表示をすることができること。また、レイヤ情報はグループごとに管理して、表示・非表示の選択ができること。

エ 地図画面のマウスカーソル位置に連動した緯度経度を常時表示できること。

オ 地図帳と同様の地図頁を表示・非表示することができること。また、地図帳分冊ごとに個別に表示・非表示することもでき、地図帳分冊は日本語表示ができること。

カ 地図用ディスプレイ全域を使用した地図表示ができること。

キ 地図上にスケールを表示できること。

(3) 地図の操作

ア 拡大・縮小

- (ア) スケールサイズバーの操作で拡大・縮小ができること。

(4) マウスホイールの操作で拡大・縮小ができること。

イ スクロール

(7) スクロールは、ドラッグとドラッグ&ドロップ等を選択して行うことができ、ワンタッチで切り替えができること。

(4) スクロール領域は、表示地図全領域無制限とすること。

(6) ドラッグスクロールの速度は、随時可変とすること。

(5) スクロール方向は、360° 全てできること。

(4) 地点の検索

ア 共通検索

(7) 住所、目標物の中から検索条件に一致する結果を逐次一覧表示できること。

(4) 検索の対象は、次のとおりとする。

a 住所：名称、フリガナ

b 目標物：名称、フリガナ

(6) 検索条件をスペース等で区切り、複数入力することにより、住所、目標物の中から複数条件に一致する結果を逐次一覧表示できること。

(5) 検索結果の一覧は、インデックスを選択することで、その文字から始まる結果位置までスクロール表示できること。

イ 住所による地点の検索

(7) 市区町村名、町丁目名、番地・号・枝番を選択することにより該当地点を表示できること。

(4) 住所を検索する場合に読み仮名及び漢字名称による検索ができること。また、頭文字検索と中間文字検索が選択できること。

なお、検索する際は一文字入力するたびに候補が絞り込まれる逐次検索ができること。

(6) 番地、号、枝番は数値以外の入力にも対応可能とすること。

ウ 目標物による地点の検索

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

(4) 目標物は、読み仮名及び漢字名称の頭文字又は中間文字検索により、一覧表示できること。

(6) 目標物が決定された場合には、該当する目標物を中心とした地図を表示できること。

エ 緯度経度による地点検索

(7) 緯度経度を入力することで該当する地点の検索ができること。

(4) 測地座標を入力することでも該当する地点の検索ができること。

(6) 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)のどちらでも選択できること。

オ 地図頁からの地点検索

住宅地図帳の地図頁を選択することで該当する地点の検索ができること。

カ 届出情報からの地点検索

- (7) ディスプレイに検索開始時点で有効な届出情報の一覧を届出種別ごとに表示できること。届出種別は5種類程度に分類分けができること。
- (4) 一覧から届出情報を選択することで該当する届出情報を中心とした地図を表示できること。

キ その他支援情報からの地点検索

- (7) 検索メニューから、任意の支援情報を選択することで、ディスプレイに支援情報分類を一覧表示でき、分類を選択することにより該当する支援情報リストを表示できること。
- (4) 支援情報は、読み仮名及び漢字名称の中間文字検索により、一覧表示できること。また、検索する際は一文字入力するたびに候補が絞り込まれる逐次検索ができること。
- (6) 支援情報が決定された場合には、該当する支援情報を中心とした地図を表示できること。
- (5) 検索結果の一覧は、インデックスを選択することで、その文字から始まる結果位置までスクロール表示できること。

ク 概略地図からの地点検索

- (7) 管轄全域の概略地図を画面上に表示できること。
- (4) 概略地図上をクリックすることで該当する地点地図が表示できること。
- (6) 概略地図の表示・非表示の切り替えができること。
- (5) 概略地図上に現在画面表示中の位置とエリア枠を表示すること。

(5) 災害地点の表示・決定

ア 災害地点の表示

- (7) 自動出動指定装置と連動し、災害地点の地図を表示できること。
- (4) 自動出動指定装置で入力した災害地点が地図データと完全一致しなかった場合は、入力した住所に近い地点を地図に表示でき、近似番地であることが地図上に強調表示できること。
- (6) 自動出動指定装置で取得した発信者情報を基に、災害地点を表示できること。
- (5) 災害地点が決定された場合、災害地点を中心とした同心円(以下「円スケール」という。)の表示ができること。また、災害種別に応じて、自動的に円スケールを表示させ、円スケールの表示・非表示の切替えができること。
- (4) 現在活動中の全ての災害地点情報を地図上にマーク表示できること。また、当該事案が終了した場合は、自動的にマークが消去されること。

なお、同報の可能性のある災害地点情報も地図上に表示できること。

- (4) 既に災害地点が設定されている場合、災害現場を中心とした地図を表示できること。

イ 災害地点の決定(災害地点逆入力)

- (7) 地図上で指定した地点に仮の災害地点マークを表示できること。
- (4) 地図上で指定した仮の災害点から最大5件の直近の住所及び目標物、高速道路キロポストを一覧表示することができること。また、一覧上で選択した住所及び目標物、高速道路キロポストの位置を地図上にマーク表示できること。
- (6) 検索した位置情報(住所等)や、直近の住所及び目標物情報の一覧から選択した災害地点を、自動出動指定装置に災害地点として送信することができること。

- (e) 災害地点情報を自動出動指定装置に送信する際、指定した地点の直近の指令目標物情報も送信できること。また、指令目標物情報をリスト表示し、選択して送信できること。
- ウ 災害地点付近情報の表示
 - 災害地点付近の目標物、水利等のマーク情報を検索し、災害地点から直近順に一覧表示できること。また、地図上に一覧に対応した番号を種類ごとに色分け表示できること。
- (6) 集結点の表示・決定
 - ア 自動出動指定装置からの制御により集結点マークを地図上に表示できること。
 - イ 地図上で指定により、集結点を決定し、自動出動指定装置に送信できること。
- (7) 車両目的地設定
 - ア 災害点の後に目的とする場所を地図上で指定し、車両運用端末装に送信できること。
 - イ 自動出動指定装置からの制御により目的地マークを地図上に表示できること。
- (8) 詳細情報表示
 - ア 入力された各種支援情報を地図上に表示できること。支援情報としては、おおむね次のものとする。
 - (7) 常時表示するもの(レイヤ操作により表示/非表示の切替ができること。)
目標物データ等のマーク情報
 - (4) 操作により詳細情報として表示するもの
 - a 建築平面図等の図面情報
 - b 写真等の画像情報等
 - イ 地図上の住所、目標物、防火対象物、危険物施設等を選択し、登録されている詳細情報(文字や画像等の情報)を表示できること。詳細は、発注者との協議による。
 - ウ 選択した地図上のマーク近辺に他のマークが存在した場合は、近辺全てのマークの詳細一覧情報を表示し、その中から詳細情報を選択できること。
 - エ 地図上で指定した任意の範囲内の詳細一覧情報を表示し、その中から詳細情報を選択できること。また、選択した詳細情報の位置を地図上に強調表示できること。
 - オ 地図上の防火対象物、水利情報、危険物施設等のマークを選択し、指令台設置の他のディスプレイに詳細情報を表示できること。
- (9) 届出情報の検索・表示
 - ア 以下の届出情報を開始日時、終了日時とともに一覧表示することができること。
 - (7) 不能水利
 - (4) 道路障害
 - (7) 怪煙行為
 - (5) 催事届出 等
 - イ 開始日時の到来時は、自動的に地図上へマークを表示し、終了日時の到来後は、地図上から自動的にマークを消去すること。
 - ウ 届出一覧から届出情報を選択し、届出登録地点の地図を表示できること。
 - エ 地図上の届出情報マークを選択し、届出情報の詳細の表示できること。また、指令台設置の他のディスプレイに詳細情報を表示できること。
- (10) 車両表示機能

ア 車両マーク表示

- (7) 車両の位置をマークにて地図上に表示できること。また、任意に非表示にできること。
- (4) 車両マークは、車種により設定できること。
- (9) 車両の動態に合わせて車両マークの表示色を自動的に変えることができること。
- (5) 地図の種類ごとに車両マークの大きさを自動的に変えることができること。
- (8) 車両運用端末装置にて設定した、水利位置、部署位置を地図上に表示できること。また、車両運用端末装置にて解除した、水利位置、部署位置を地図上から消去できること。
- (6) 水利位置、部署位置を設定した車両名も地図上で確認できること。
- (3) 車両の位置とともに水利位置、部署位置も任意に非表示にできること。
- (7) 署外活動中の車両位置を地図上に表示できること。

イ 車両操作

地図上での操作により車両運用端末装置に対して次のことができること。

- (7) 任意のメッセージ送信
- (4) 電話発信
- (9) 指令情報の再送
- (5) 最新の車両位置情報を取得
- (8) 事案への車両追加
- (6) 車両を追尾し、当該車両を常に地図用ディスプレイの中心に表示する設定

(11) 補助機能

ア 距離計算

指定した線分の区間距離、合計距離を計算し、表示できること。また、1点ずつ取り消しできること。

イ 面積計算

地図上で指定した任意の点を結ぶ面積を算出し、表示できること。また、1点ずつ取り消しできること。また、地図上の建物をクリックすると、建物面積を表示できること。

ウ 地図メモリ

- (7) 表示している地図の場所を記憶できること。
- (4) 記憶された場所を一覧表示し、該当地図を再表示できること。
- (9) 記憶された場所を一覧表示する際は、付近の住所名を表示できること。
- (5) 記憶された情報を、他の指令台間で共有できること。

エ 画面分割

- (7) 地図用ディスプレイ内の地図画面を分割し、中心点を同一とした、それぞれに異なる地図を表示できること。
- (4) それぞれの画面で表示する地図を簡単な操作で切替えること。
- (9) それぞれの画面でスクロールや拡大・縮小操作ができること。

オ マーキング

- (7) 地図画面上に任意の文字列を描画できること。また、文字色、フォント、縦書き・横書きを任意に選択できること。
- (4) 地図画面上に任意の線を描画できること。また、線種や線色を任意に選択できること。

- (ウ) 地図画面上に任意の多角形を描画できること。また、線色や塗りつぶし色、塗りつぶしパターンを任意に選択できること。
 - (エ) あらかじめ設定したマークより選択して、地図画面上にマークを描画できること。
なお、あらかじめ設定できるマークの種類は100種類以上とし、マークの意匠については、発注者との協議による。
 - (オ) 描画した文字列、線及び多角形並びにマークは、各指令台にも自動的に表示できること。
 - (カ) 描画した情報を一覧表示し、選択することで描画された地点を表示できること。
 - (キ) 表示中の地図画面を、通信指令室に設置するプリンタに出力できること。
 - (ク) 指令情報出力装置、車両運用端末装置等の他装置への出力の有無は、事前設定により設定できること。
- (12) マルチ・ワイド表示機能
- 支援情報端末ディスプレイを使用して、地図用ディスプレイとのマルチ表示及びワイド表示ができること。
- ア マルチ表示
- (ウ) 中心点を同一として、異なった種類の地図をそれぞれの画面に表示できること。
 - (イ) 地図用ディスプレイ及び支援情報端末ディスプレイにて、スクロール・拡大縮小ができること。
 - (ウ) 地図用ディスプレイ及び支援情報端末ディスプレイにて、災害点決定ができること。
 - (エ) スクロールを行った際は、追従してもう片方のディスプレイもスクロールされること。
- イ ワイド表示
- (ウ) 地図用ディスプレイ及び多目的ディスプレイの地図が繋がるように、表示できること。
 - (イ) 地図用ディスプレイ及び多目的ディスプレイにて、スクロール・拡大縮小できること。
 - (ウ) 地図用ディスプレイ及び多目的ディスプレイにて、災害点決定ができること。
 - (エ) スクロール・拡大縮小を行った際は、追従してもう片方の画面もスクロール・拡大縮小されること。
 - (オ) 車両追加地図種類の切り替えを行った際は、もう片方の画面も同一の地図に切り替わること。
- (13) 縮退運用
- 自動出動指定装置のサーバが使用できない場合においても、事前に取り決めた出動計画により指令台設置のディスプレイを利用して以下の縮退運用ができること。
- ア 車両動態は、縮退運用直前までの情報を引き継いで運用開始できること。
- イ 住所(町丁目等)、目標物から地点の検索ができること。
- ウ 災害地点、災害種別、災害区分の決定を行うことができること。
- エ 決定された災害地点、災害区分に対応する出動計画に基づいた出動隊の編成を行うことができること。
- オ 基本的な事案情報(受付日時、切断日時、覚知種別、通報者氏名、通報者性別、通報者電話番号、扱者氏名、概要メモ等)を入力・管理することができること。また、当該事案で活動した車両の管理を行うことができること。

カ 車両の動態情報を単独で管理、一覧表示することができること。

キ 事案を単独で管理及び一覧表示することができること。

ク 障害復旧後も縮退運用中に管理していた車両の動態情報や事案情報を表示し、印字出力することができること。

(14) 自動出動指定装置と共通のデータメンテナンス装置で地図修正することができること。

3 構造仕様要件

自動出動指定装置の制御処理装置(クライアント)及びディスプレイと同様の条件を満たすこと。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-4 多目的情報端末装置

1 概要

本装置は、指令台及び指揮台に搭載するディスプレイの一つで、災害地点決定時に、各種消防活動支援情報を表示するものである。

2 機能仕様要件

(1) 自動出動指定装置、地図等検索装置と接続・連携し、各種消防活動支援情報を表示できること。表示内容は、おおむね次のとおりとする。

ア 車両一覧

イ 医療機関一覧

ウ 資機材情報

エ FAX119 情報

オ 一般支援情報 (PDF、JPEG 等)

カ メモ情報 等

(2) インターネット表示機能

ア 多目的情報端末本体とは別のインターネット表示装置にてインターネットの画面を表示することができること。

イ 指令系システムと連携し、地図等検索装置で決定した災害地点を容易な操作でインターネット表示装置に送信し、インターネット地図に災害点を表示することができること。

ウ 表示されたインターネット地図にてストリートビュー等の操作ができること。

(3) ルート表示

ア 車両選別時において、選別時に検索したルート表示を可能とすること。

イ 事案管制中及び事案終了後において、選別された位置から再検索したルート表示を可能とすること。

(4) 台モードの変更時に、自動出動ディスプレイ等として動作できること。

3 構造仕様要件

(1) 指令系システムとインターネット表示装置の連携は、セキュリティを確保した上での最低限の接続とすること。詳細は、発注者との協議による。

- (2) 多目的情報端末とインターネット表示装置は、同一画面を使用CPU切替器により切替表示すること。
 - (3) 自動出動指定装置の制御処理装置(クライアント)及びディスプレイと同様の条件を満たすこと。
- 4 機器仕様要件
- 【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-5 支援情報端末装置

- 1 概要
- 本装置は、指令台及び指揮台に搭載するディスプレイの一つで、緊急通報受付時に、受付情報の入力等を行うものである。
- 2 機能仕様要件
- (1) 手書き入力機能
 - ア 指令装置と連携し、緊急通報の受け付けを行った場合に、既定の雛形を表示し、手書き情報の入力を開始できること。
 - イ 雛形は、火災用、救急用等、災害種別や用途に応じて選択できること。登録種類は5種類程度とし、雛形様式は、発注者との協議による。
 - ウ 連携している地図等検索装置で表示している地図を雛形として使用できること。
 - エ 手書きメモの入力は、他の表示情報を覆い隠すことなく表示できること。また、手書き領域においては支障なく入力ができる十分な大きさを確保できること。
 - オ 手書きメモ情報は、事案に紐付けて複数件の登録ができること。
 - カ 手書きメモ情報を車両運用端末装置に送信できること。
 - キ 手書きメモ情報が指令書に出力でき、頁ごとに指令書出力可否を選択できること。
 - ク 119番通報の受付を行っている自動出動指定装置ディスプレイに対して、口頭や紙による指示で受付業務を阻害しないように、他台から手書きした情報をモニタ先の台へ送信できること。また、他台から手書き情報を受信した場合には、受信したことがメッセージでわかること。また、受信した手書き情報を切り替え表示できること。
 - (2) モード切替機能
- 台モードの変更時に、自動出動指定装置ディスプレイ等として動作できること。
- 3 構造仕様要件
- (1) 指令台、指揮台の操作しやすい場所に配置すること。
 - (2) 自動出動指定装置の制御処理装置(クライアント)及びディスプレイと同様の条件を満たすこと。
- 4 機器仕様要件
- 【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-6 長時間録音装置

- 1 概要

本装置は、119番通報、音声指令、無線交信等の指令台、指揮台及び無線統制台で取り扱う全ての通話内容を自動及び手動制御で録音するものである。

2 機能仕様要件

(1) 録音・再生機能

ア 指令台、指揮台及び無線統制台の各座席の録音ができること。

イ 指令台、指揮台及び無線統制台の操作及び装置本体の手動操作で、再生及び停止できること。

ウ 119番通報等の受付、音声指令と連動して自動的に録音を開始し、終話に連動して録音を停止できること。

エ 無線回線の送受信操作に連動して自動的に録音できること。

オ 時刻信号を音声と同時に収録し、再生時に収録された時刻信号を年、月、日、時、分、秒で再生できること。

なお、時刻表示はデジタル表示とすること。

カ 内蔵ハードディスクは、30,000時間程度の連続録音ができること。

キ 装置内部に時刻信号発生機能を有すること。

ク 装置内部の時刻信号発生機能は、指令制御装置及び自動出動指定装置等の時刻信号発生機能と同期がとれること。

ケ 月、日、時、分等の指定により頭出し再生できること。

コ ワンタッチで直前の録音内容を頭出し再生できるスキップ再生機能を有すること。

サ 録音中でも、長時間録音装置で録音された音声を再生できること。

(2) データバックアップ機能

ア 障害時のバックアップ機能を有すること。

イ 長時間録音装置で録音された内容を媒体(ブルーレイ等)に出力できること。

ウ 録音媒体(ブルーレイ等)の終了時は、エンドアラーム等により、通信指令室の指令員に通知できること。

エ WAV形式など、一般的な機器で再生できるファイル形式とすること。

(3) データ出力機能

録音された内容の任意の部分を媒体(CD等)に出力できること。

3 構造仕様要件

(1) 液晶ディスプレイ、キーボード及び制御装置で構成し、構造は自立型等であること。

(2) ハードディスクを使用した録音装置で、バックアップとしてブルーレイディスクを採用すること。

(3) 録音再生チャンネルは、最大24チャンネル程度を収容できる筐体とすること。実際に収容する回線数については発注者との協議による。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-7 非常用指令設備

1 概要

本装置は、指令制御装置のバックアップ装置である。指令制御装置が使用不能となった場合に、本装置に切り替えることで通常運用と変わりなく通信指令業務を可能とするものである。

2 機能仕様要件

- (1) 指令制御装置が使用不能時のバックアップ用として、119番通報の受付及び指令の操作ができること。
- (2) 本装置が指令制御装置の全ての機能を継続し、稼働させること。
- (3) 指令台、指揮台及び無線統制台で障害前と変わらぬ運用が可能であること。
なお、指令制御装置から本装置へ瞬時に切り替えできること。
- (4) 指令制御装置と同等の仕様を満たすこと。

3 構造仕様要件

- (1) 制御処理部・電源部等の主要回路はシングル構成とすること。
- (2) 回線種別は、指令制御装置の項に定めるものとする。また、回線収容容量は指令制御装置と同じにすること。
- (3) 指令制御装置が使用不能となった際に即座に本装置での運用に切り替えられること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-8 指令制御装置

1 概要

本装置は、指令台の回線制御、無線制御、データ制御等の各機能を制御するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 119番等回線受付対応機能
 - ア 119番回線トランクは、光IP方式にも適合できること。
 - イ 光IP方式119番回線収容用の基盤を実装すること。
 - ウ 119番通報の着信応答、再発呼及び切断ができること。
 - エ 119番通報に対し再発呼した場合、通報者に対して119番通報に対する折り返しである旨が通知できること。
 - オ 固定電話、携帯電話、IP電話による119番通報は、電話局及び回線事業者ごとの制限なく受け付けることができること。
 - カ 指令回線の個別通話ができること。
 - キ 加入電話回線及び内線の発着信ができること。
 - ク 専用回線の発着信ができること。
 - ケ 着信は可視及び可聴にて確認できること。
 - コ 転送回線の発着信接続及び通話ができること。
 - サ 統合型位置情報通知装置と接続ができること。
 - シ 各種設定変更等が容易に行えること。
 - ス 火災通報装置から通報があった際に送出される音声情報が消防機関側で再生されている間にコールバックボタンを押下すれば、音声情報の再生終了と同時に、コールバックを自動的に送信する「呼び返し予約機能」を実装すること。

- (2) 障害検知機能及び障害通知機能
 - ア プログラムにより自動障害チェックを行うこと。
 - イ 障害内容等を確認できること。
 - ウ 障害等の警報をシステム監視装置に表示できること。
- (3) GPS 時計で自動時刻補正のできる親時計を具備し、システムを構成する各機器に対して、日本標準時の時刻信号を送出できること。

3 構造仕様要件

- (1) 制御処理部・電源部等の主要回路は内部二重化構成とし、障害発生時には自動で予備系に切替えること。
- (2) 光 IP 方式の 119 番回線の収容に関しては、直流電源装置によって長時間バックアップを考慮された指令制御装置に直接収容すること。
- (3) 指令センターに設置する電話交換機と接続すること。
- (4) 収容回線が全回線容量の範囲を超えた場合にも、装置の増設によって対応ができる拡張性を有した構造とし、機器を更新しなくても対応可能であること。
- (5) 緊急通報回線のマイグレーションに対応できること。
- (6) 保守点検が容易で、防塵に配慮されていること。
- (7) 最低限の回線構成は、下表のとおりとする。ただし、将来の拡張に対応できる回線の収容容量とすること。詳細は、発注者との協議による。

項	回線種別	実装	容量	備考
ア	119 番回線 (固定・IP)	8	10	光 IP 重畳化すること。
イ	携帯 119 番回線	4	8	
ウ	衛星 119 番回線	1	1	
エ	携帯 119 番受信転送 (受付・送出)	4	8	
オ	指令回線	10	12	各署所
カ	加入回線	1	4	
キ	内線回線	4	8	
ク	専用線	6	10	県警、荘内病院等
ケ	消防救急デジタル無線回線	10	12	

- (8) GPS 時計は、他装置への実装も可とする。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-9 119 番補助受信装置

1 概要

本装置は、指令台の障害時に受付業務を補助するものである。

2 機能仕様要件

指令台の障害時にバックアップ用として、119 番通報の受付ができること。

3 構造仕様要件

卓上型多機能電話機とし、通常は通信指令室内の棚等へ格納し、必要時に取り出せる構造とすること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-10 携帯電話・IP電話受信転送装置

1 概要

本装置は、携帯電話・IP電話による119番通報の転送処理を可能とするものである。

2 機能仕様要件

指令台の機能仕様要件、(3)通信機能、ケ 携帯電話・IP電話による119番通報受付を参照するものとする。

3 構造仕様要件

(1) 指令制御装置に組込むこと。

(2) 携帯電話・IP電話事業者の追加及び削除があった場合にも、容易に対応できる容量及び構造とすること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-11 プリンタ

1 概要

本装置は、LAN等に接続され、通信指令室に設置の各端末装置から各種帳票等の印字出力を行うものである。

2 構造仕様要件

(1) 指令センターに設置すること。

(2) 卓上型とすること。

(3) A4、A3用紙に対応できること。

3 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-12 カラープリンタ

1 概要

本装置は、LAN等に接続され、通信指令室に設置の各端末装置から、カラーで地図情報等の印字出力を行うものである。

2 構造仕様要件

(1) 指令センターに設置すること。

(2) 卓上型とすること。

(3) A4、A3用紙に対応できること。

3 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-13 スキャナ

1 概要

本装置は、指令系 LAN に接続し、自動出動指定装置、地図等検索装置等へ図面や支援情報等の取り込みを行うものである。

2 構造仕様要件

- (1) 卓上型とする。
- (2) 指令センターに設置すること。
- (3) A4、A3 用紙に対応すること。

3 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-14 署所端末

1 概要

本装置は、署所に設置し、指令の受令及び車両運用状況の設定を行うものである。

2 機能仕様要件

(1) 指令受令機能

- ア 指令の受令ができること。
- イ 指令台に対しボタン操作等による応答及び確受表示ができること。
- ウ 指令放送の録音ができること。

(2) 通話機能

- ア 指令台からの呼び出しにより通話ができること。
- イ 指令台に対し緊急呼出ができ、応答した指令台、指揮台又は無線統制台と相互通話できること。

(3) 車両運用状況設定機能

- ア 車両運用状況の設定及び表示ができること。
- イ 設定項目は、「出動」、「業務」、「整備」、「待機」等とすること。項目の名称等の詳細は、発注者との協議による。

(4) 制御機能

- ア 回線監視、アラーム機能を有し、障害発生を可視及び可聴で確認でき、指令台、指揮台又はシステム監視装置へ障害信号を送信し障害が発生した署所を通知できること。
- イ 自動拡声を制御できること。また、設定により自動確受もできること。
- ウ 昼夜間の自動又は手動による拡声制御ができること。
- エ 夜間においては、受令電話機によるベル呼出又は放送系統制御信号により自動的に系統を選択し該当のスピーカーから署内放送されること。また、放送系統は、自動出動指定装置等と連動し、災害種別や昼夜設定によりスピーカー系統の制御ができること。
- オ 放送設備と接続し、庁舎内に指令放送できること。また、指令回線(有線)の障害時は、無線受令装置と連動して無線で送出する音声指令を受信し、庁舎内に放送できること。

3 構造仕様要件

- (1) 停電時 100%負荷にて 3 時間以上補償するための蓄電池を内蔵すること。
- (2) 設置場所に応じて、防塵及び防滴対策を講じること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第1-15 無線受令装置

1 概要

本装置は、署所端末と接続し、指令回線断検出時に自動的に切り替わり無線受令及び庁内放送を行う。

2 機能仕様要件

- (1) 指令回線(有線)の障害時、障害が発生した署所では、消防救急デジタル無線で送出された指令を無線受令装置にて受信し、アンプの起動により署所内に指令放送ができるものとする。
- (2) 不具合箇所を表示できるものとする。
- (3) 装置内蔵のスピーカーにより受信音声の出力ができるものとする。
- (4) 受信音量は調整できるものとする。
- (5) バッテリー及び充電機能を具備し、運用中においても交流電源を接続して充電できるものとする。

3 構造仕様要件

- (1) 本装置は、無線機、バッテリーを含めた電源部から構成され、装置前面に操作表示部、拡声スイッチを備えていること。
- (2) 停電時 100%負荷にて 3 時間以上補償するための蓄電池を内蔵すること。
- (3) 設置場所に応じて、防塵及び防滴対策を講じること。
- (4) 装置内蔵のスピーカーにて受信音声の出力ができること。
- (5) 受信音量を調整できること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第2 指揮台

1 概要

本装置は、指令台と併設して指令台の機能を包含し、通信指令業務の運用状況を管理・監督するためのものである。

2 機能仕様要件

指令台と同等の機能を有すること。

3 構造仕様要件

指令台と同様の条件を満たすこと。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第3 表示盤

第3-1 車両運用表示盤

1 概要

本装置は、通信指令室に設置する大型の表示盤である。また、指令装置、車両運用端末装置等から入力した車両の動態情報を表示するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 指令装置、車両運用端末装置等から入力された車両の動態を表示できること。
- (2) 1画面で最大100車両の表示ができること。
- (3) 表示内容は次のとおりであること。

- ア 署所名
- イ 車種
- ウ 車両名
- エ 車両状況

表示内容は、【別紙6】通信指令室表示盤映像を参照するものとする。

3 構造仕様要件

- (1) 設置する環境に対して十分な明るさが確保されること。
- (2) 視認性が良いこと。(写り込み等の対策がなされていること。)
- (3) 表示盤の下に収納スペースを設けること。
- (4) 85型程度液晶ディスプレイとすること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第3-2 支援情報表示盤

1 概要

本装置は、通信指令室に設置する大型の表示盤である。また、指令装置、気象情報収集装置等と連動して火災件数、救急件数、119番着信件数、現在時刻、気象情報等を表示するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 指令装置、気象情報収集装置等と連動して火災件数、救急件数、119番受付件数、現在時刻、気象情報等を表示できること。

なお、表示内容は通信指令室内に設置された端末等から手動で修正できること。

表示内容は、【別紙6】通信指令室表示盤映像を参照するものとする。

- (2) 表示内容及び表示要領は、次のとおりであること。

ア 災害件数等

災害件数は自動出動指定装置の事案処理と連動し日計、月計、年計を自動計算して表示できること。

なお、自動出動指定装置から災害発生件数の修正ができること。

- (7) 火災件数
- (i) 救急件数
- (j) 救助件数
- (エ) その他災害件数
- イ 119番通報件数

本日の119番受付件数を表示できること。

ウ 件数の切替え

日、月、年の切り替わり時に自動リセットを行うこと。

エ 時刻表示

日本標準時を表示する指令装置のGPS親時計と連動し表示すること。

オ 気象情報

消防本部に設置の気象観測項目が自動的に表示できること。

- (ア) 風向(16方位)
- (イ) 最大風速(m/s)
- (ウ) 平均風速(m/s)
- (エ) 気圧(hPa)
- (オ) 気温(℃)
- (カ) 相対湿度(%)
- (キ) 実効湿度(%)
- (ク) 積算雨量(mm)

カ 警報・注意報等

- (ア) 各種警報、注意報及び発表月日時分が表示できること。
- (イ) 火災予防週間等の告知情報を、任意に作成して表示できること。
- (ウ) 十分な表示スペースを設けること。
- (エ) 警報・注意報等の情報は、地域ごとに設定できる様5段表示できること。

キ 119番着信状況

- (ア) 119番着信時、119回線のダイヤルイン識別にて得られる電話局名(発信元地域)及び通信業者名が表示できること。
- (イ) 着信状況表示の色別表示により以下の回線状況が可視にて確認できること。
なお、表示色は、発注者との協議による。
 - a 着信中
 - b 通話中
 - c 保留中
 - d 空き
- (ウ) 119番通報を受信した台の番号を表示するものとする。

3 構造仕様要件

車両運用表示盤と同等の条件を満たすこと。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第3-3 多目的情報表示装置

1 概要

本装置は、指令センターに設置する大型の表示盤である。また、災害地点、災害状況、医療機関運用状況等の把握に使用するもので、各種映像・情報収集用のテレビ映像・ビデオ映像等を表示するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 指令台及び指揮台にある各ディスプレイの画面を表示できること。
- (2) 119 通報に応じた電話局名(発信元地域)、通信事業者名が表示できること。
- (3) BS・地上デジタル放送等のテレビ映像及び録画再生装置(BS/TV チューナ内蔵)の映像を表示できること。
- (4) 音声のある映像は、スピーカーで当該音声を拡声できること。
- (5) 各入力信号に対して同期がとれること。
- (6) 歪み、チラツキ、色ずれ等がないこと。
- (7) 管内の概略地図を表示し、現在の災害発生状況や車両状況等を一瞥で確認できること。
- (8) 表示内容については、【別紙6】通信指令室表示盤映像を参照するものとする。

3 構造仕様要件

- (1) 表示装置は、車両運用表示盤と同等の条件を満たすこと。
- (2) 増幅器を具備し、音量の調整ができること。
- (3) スピーカーは、増幅器出力に対応できる耐入力スピーカー(2台以上)を設置すること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第3-4 映像制御装置

1 概要

本装置は、マトリックススイッチャ、映像信号分配器、録画再生装置及び遠隔制御器等から構成し、車両運用表示盤、支援情報表示盤、多目的情報表示装置等に映像信号を送出するものである。表示内容については、【別紙6】通信指令室表示盤映像を参照するものとする。

2 機能仕様要件

(1) マトリックススイッチャ

- ア 入力信号に対し、容易に映像ソース及び音声を選択でき、任意に選択した表示盤に出力できること。
- イ 入出力信号の選択ができること。
- ウ 録画録音出力を有し、選択した映像を録画再生装置で録画録音できること。
- エ 遠隔制御できること。

(2) 録画再生装置

- ア テレビ放送の録画ができること。
- イ テレビ放送入力を録画に関係なく出力できること。
- ウ マトリックススイッチャの映像及び音声信号の出力を本装置に入力して録画できること。
- エ 録画再生装置は、ブルーレイディスクに対応していること。
- オ 録画再生方式は、HDD 及び DVD の両用方式で録画媒体にダビングできること。
- カ デジタルビデオカメラで撮影した映像を再生できること。

キ 遠隔制御ができること。

(3) 遠隔制御器

ア マトリックススイッチャを遠隔制御し、各種映像ソースを切り替えられること。また、録画再生装置で録画する映像ソースも選択できること。

イ 車両運用表示盤、支援情報表示盤及び多目的情報表示盤の電源を ON/OFF できること。また、全表示盤を一括して電源を ON/OFF できるとともに、画面ごとに個別に電源を ON/OFF できること。

ウ スピーカーの音量を調整できること。また、映像と音声を独立して選択できること。

(4) マルチ画面表示

ア 各表示盤は単面表示、4面マルチ表示ができること。

イ マルチ表示を行っていない面には、単面表示が行えること。

ウ 各マルチ表示を行う位置は、固定とする。

3 構造仕様要件

(1) マトリックススイッチャ

映像機器収納架に収容できること。

(2) 録画再生装置

ア 信号入出力端子は、映像、音声、アンテナ端子、HDMI 等であること。

イ 映像機器収納架に収容できること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第3-5 情報収集装置

1 概要

本装置は、自治体衛星通信機構、地上波テレビ放送等の災害映像を表示するものである。

2 機能仕様要件

自治体衛星通信機構、BS、地上デジタル放送等のテレビ放送等の災害映像を受信できること。

3 構造仕様要件

(1) 60型程度の液晶ディスプレイとすること。

(2) 大型表示盤の左サイドに天井吊り下げで取付が行えること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第4 無線統制台

1 概要

本装置は、本市が保有する消防業務用無線(活動波、主運用波、統制波等)の全チャンネルを収容し、無線交信の統制を行うものである。

2 機能仕様要件

(1) 消防救急デジタル無線の下記チャンネルを収容すること。

ア 統制波

イ 主運用波

ウ 活動波

(2) 119番通報等の受付操作ができること。

3 構造仕様要件

タッチパネル及び通信盤面を設置すること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第5 指令電送装置

第5-1 指令情報送信装置

1 概要

本装置は、出動指令と連動して、指令装置からの出動指令情報及び災害地点周辺地図情報を署所へ電送するものである。

2 機能仕様要件

(1) 出動指令情報の出力は、日本語及び英数カナ文字等のできること。

(2) 署所の指令情報出力装置に対して同報ができること。

(3) 署所に対する出動指令情報を群別及び個別に電送できること。

(4) 指令書は、文書指令及び災害地点の地図をA4用紙1枚にまとめたものとする。

(5) 署所における出動隊の数に応じた枚数の地図付指令書を送出できること。

3 構造仕様要件

二重化構成となっている他装置への組み込みも可とする。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第5-2 指令情報出力装置

1 概要

本装置は、電送された出動指令情報を消防本部及び署所側で出力するものである。

2 機能仕様要件

(1) 出動指令情報として、おおむね次の内容を表示できること。

ア 指令時刻(年、月、日、時、分、秒)

イ 事案番号

ウ 覚知種別

エ 災害種別、災害区分

オ 災害地点(住所、災害地点名等)

カ 地図頁

キ 指令目標(名称、方位、距離)

ク 気象情報(風向、風速、気温、湿度、気圧)

ケ 出動車両名

コ 災害地点地図(円スケール、届出情報等含む)

- (2) 気象情報は、災害点の管轄で採用する観測地点の情報とすること。
 - (3) 設定により、指令台の状態(災害地点の位置、縮尺)に関係なく、常に災害地点を中心にした固定縮尺の地図付き出動指令書が出力できること。
 - (4) 地図上を操作することにより、スクロール・拡大・縮小ができること。
 - (5) 出動指令書の出力履歴を100件程度保持でき、再出力ができること。
 - (6) 出動指令書を印字出力しない設定が行えること。この場合、指令情報出力装置の画面表示のみとすること。
 - (7) 署所端末装置から指令トーンが送出されてから、自動的に出動指令書の印字出力ができること。
 - (8) 画面上に出動車両の一覧を表示できること。
 - (9) 出動指令書出力要求を受信した際、受信したことを可視にて通知できること。
 - (10) 本装置で使用する地図の種類及び範囲は、地図等検索装置の「表：地図データ一覧表」に記載とすること。
- 3 構造仕様要件
設置場所に応じて、防塵対策、防滴対策を講じること。詳細は、発注者との協議による。
- 4 機器仕様要件
【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第6 気象情報収集装置

1 概要

本装置は、災害対策の支援情報として活用することを目的に、各種気象状況の自動観測結果を記録し、観測データを支援情報として活用するものである。

2 機能仕様要件

(1) 測定範囲

ア 風速	: 1~90m/s
イ 風向	: 全方位
ウ 気温	: -50°C~+50°C
エ 湿度	: 0~100%
オ 気圧	: 800~1,060hPa
カ 雨量	: 0.5mm/パルス

(2) プリントアウト項目(日本語及び数字印字)

- ア 平均風向及び平均風速
- イ 瞬間最大風速及びその時の風向
- ウ 気温(現在、平均、最高、最低)
- エ 湿度(現在の相対・実効、相対：平均・最高・最低、実効：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・月報での最高・最低の起時及び起日、起月
- ク 風向頻度

ケ 年月日時分

(3) データロガー機能

ア 全ての操作が対話方式でできること。

イ 各種グラフ、帳票(時報、日報、月報、年報)を表示できること。

ウ 時報データのサンプリング間隔は10分間隔で表示できること。

エ 現在地モニタで全測定項目を一括表示できること。

オ データは自動的に保存できること。

(4) データ集計処理機能

保存データを利用し集計処理を行うことができ、帳票出力ができること。

(5) 結果表示

自動出動指定装置等と連動し、支援情報表示盤等で観測結果が表示できること。

(6) 時刻表示機能

日本標準時を表示する指令装置のGPS親時計と連動し表示すること。

3 構造仕様要件

(1) データロガー装置等は、自立型の装置架に収容すること。

(2) 各気象観測機器は、消防本部庁舎(屋上)に堅ろうに設置すること。

(3) 各気象観測機器は、点検が容易であること。

(4) 検定無期限となる形式を極力採用すること。

4 機器仕様要件

(1) 【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第7 災害状況等自動案内装置

1 概要

本装置は、加入電話による市民からの災害情報の問い合わせに対して、案内を行うものである。また、ホームページにメッセージを表示するものである。

2 機能仕様要件

(1) 災害発生時に自動出動指定装置と連携し、既設ASP契約による災害情報自動案内サービスへEメールにて災害内容を送信すること。

(2) 市民からの災害情報の問い合わせに対して、災害情報自動案内サービスから、合成音声による災害状況等案内ができること。

(3) 災害情報自動案内サービス機能

ア 出動指令発令時には災害案内、案内対象の事案が存在しない時には平常案内ができること。

イ 災害発生時案内は災害発生住所及び災害区分について案内すること。

ウ 災害発生時案内は災害種別(区分)ごとに実施の有無を設定できること。

エ 事案終了一定時間経過後、災害案内は自動的に平常案内に切り替わること。

オ 災害案内は事案ごとに案内対象外・誤報案内への切り替えができること。

(4) ホームページ災害案内表示機能

- ア 災害発生時に自動出動指定装置と連携し、ホームページファイル（HTML ファイル）を作成し、ホームページサーバへ自動アップロードすること。
- イ 出動指令発令時には災害案内、案内対象の事案が存在しない時には平常案内ができること。
- ウ 災害発生時案内は災害発生住所及び災害区分について案内すること。
- エ 災害発生時案内は災害種別(区分)ごとに実施の有無を設定できること。
- オ ホームページサーバは既設のものとし、詳細は発注者に確認すること。
- カ 変更等が生じた場合は、発注者と協議とする。

3 構造仕様要件

- (1) 災害情報自動案内サービスは、複数の同時受付が可能なサービスであること。
- (2) 専用台(OA ラック等)に設置すること。
- (3) 他装置による代替も可とする。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第8 順次指令装置

1 概要

本装置は、指令装置と連携して、登録されている配信先に対して指令情報をテキスト及び音声で送信するものである。

2 機能仕様要件

(1) 基本機能

ア 指令装置と連動し、既設 ASP 契約による順次指令サービスへ、災害区分・住所等に応じた連絡先に対して地図情報の URL を含む災害情報のメールを一斉配信ができること。詳細については発注者との協議による。

イ テキスト及び音声送信された内容及び送信・応答、参集可否等の結果を履歴情報として閲覧できること。

ウ 登録は、空メール等を使用した登録が行えること。

なお、登録には、指令センターからの承認行為を行い正式登録とすること。

エ 大規模災害発生時等の高負荷時においても安定的に稼働すること。

(2) 指令情報テキスト及び音声送信機能

ア 指令装置から送信された指令情報を受信し、予め定められたメールアドレス及び連絡先に対してテキスト及び音声による招集を行うことができること。

イ テキスト及び音声送信された内容及び送信・応答結果を履歴情報として閲覧できること。

ウ 送信の内容に対する送信日時、成否結果等を蓄積し、表示できること。

エ テキスト及び音声配信は、既設 ASP 方式とする(遅配のないこと。)。詳細については、発注者との協議による。

オ 配信先は、消防職員、消防団員とし、それ以外の配信先に関しては、発注者との協議による。

カ 第二次出動以降の指令操作についても連動して送信できること。

- (3) 連絡メール機能
 - ア 災害事案以外の手入力で作成した連絡・伝達事項メールを送信できること。
 - イ 定型文として登録した内容を、連絡メールで使用できること。
 - ウ 送信する連絡先を予め定められた連絡先情報から選択できること。
 - (4) 送信履歴検索機能
 - ア 累積された送信履歴一覧の閲覧が行えること。
 - イ 履歴一覧から選択された送信履歴情報の内容・送信結果等の詳細情報を表示できること。
 - (5) 除外リスト表示機能
 - アドレスの登録ミス等で送信不可能なメールアドレスに対して、除外リストの表示及びチェックができること。
 - (6) メンテナンス機能
 - ア 連絡先をグループ単位に分類し、連絡先メールアドレスの登録・変更・削除ができること。また、それらの内容を一覧・詳細形式で印刷できること。
 - イ 連絡メール機能で使用可能な、定型文章の登録・編集・削除ができること。
 - ウ 日時指定による送信履歴等データを自動削除すること等により、必要な期間の送信データを保存できること。
 - (7) システム状況監視機能
 - 本システムの稼働状況の監視ができること。
 - (8) 災害地点地図貼付機能
 - メール本文に災害地点地図表示用 URL を追加することで、容易に災害地点の地図情報を表示できる機能を有するものとする。
- 3 構造仕様要件
- (1) ファイアウォール等を利用することにより、セキュリティを考慮した運用が行えること。
 - (2) 本装置は、通信指令室内に設置すること。
- 4 機器仕様要件
- 【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第9 音声合成装置

1 概要

本装置は、指令装置と接続し、事案の内容に基づき、予告指令、出動指令等の内容を編集し、合成音声の作成を行うものである。

2 機能仕様要件

(1) 合成音声作成機能

- ア 災害案内等の各用途に応じてそれぞれの言い回しで同時に実行できること。
- イ 聞き取りやすさを考慮した音声合成方式とすること。
なお、詳細は、発注者との協議による。
- ウ 音声合成による指令中であっても、指令台の操作で指令員の肉声による指令ができること。
- エ 1つの指令に対し、指令回線と無線回線に同時に別々の文言を送出できること。

オ 輻輳時は、指令台及び指揮台の各席から異なる署所に対する自動指令が並行して送出できること。

カ 各出力端末において明瞭な再生音を出力できること。

キ 音声信号を回線ごとにレベル調整できること。

ク 音声合成による指令中である旨の表示を、指令台及び指揮台に表示できること。

(2) 管理機能

ア 音声合成の音声データのセットアップは、容易に変更及び増設できること。

イ 音片の追加・変更が必要になった場合は、指令員が容易に追加及び変更できること。

3 構造仕様要件

(1) 回線容量は、10チャンネル以上とすること。

(2) 初期セットアップとして10,000語程度の合成音声を受注者が登録すること。

なお、登録する音声は、発注者との協議による。

(3) 音声登録容量は、30,000語以上の登録が可能であること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第10 出動車両運用管理装置

第10-1 管理装置

1 概要

本装置は、車両運用端末装置からの車両動態情報及び車両位置情報を受信し、管理を行うものである。

2 機能仕様要件

(1) 車両位置情報管理機能

ア 指令装置と連携し自動隊編成、出動指令に反映できること。

イ 指令台のディスプレイや車両運用表示盤等に車両動態を表示できること。

ウ 車両のロケーション管理を行い、指令台のディスプレイ等に表示できること。

エ 車両の動態情報及び位置情報を使用して、直近車両検索結果を自動出動指定装置に反映できること。

(2) 車両運用端末データ更新機能

車両運用端末装置が保有する各種情報のデータ更新を無線LAN経由で行えること。

3 構造仕様要件

(1) 二重化構成とすること。二重化構成となっている他装置への組込でも可とする。

(2) 将来の回線増設・回線変更ができるように配慮すること。

(3) 署所無線LAN設備については、必要箇所に必要数設置すること。

また、設置場所に応じて、防塵対策、防滴対策を講じること。

なお、総務省「無線LAN(Wi-Fi)の安全な利用(セキュリティ確保)について」中の「無線LAN(Wi-Fi)のセキュリティに関するガイドライン」に則したセキュリティ対策を講じること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第10-2 経路探索装置

1 概要

本装置は、道路ネットワーク情報を用いて、各車両の位置情報と災害地点位置情報により車両の現在位置から災害地点までの最短経路を検索し、出動順位表を作成するものである。

2 機能仕様要件

(1) 自動出動指定装置の災害地点と車両位置情報により、車両位置から災害地点までの距離及び到着予想時間を計算すること。

(2) データメンテナンス装置で修正した道路データベースの情報を容易な操作で読込できること。

(3) 災害地点に最も近い道路を、検索条件に指定されている幅員から検索し、その点を災害地点にできること。

なお、条件に一致する道路が見つからない場合は、全ての車両位置から災害地点までの距離を直線距離で計算すること。

(4) 車両位置に最も近い道路を、検索条件に指定されている幅員から検索し、その点を車両位置とすることができること。

なお、条件に一致する道路が見つからない場合は、本車両位置から災害地点までの距離を直線で計算すること。

(5) 経路を計算する際は、道路幅員、高速道路及び一方通行を考慮した経路探索ができること。

(6) 道路の通行止め情報(期間、区間、時間)を考慮した経路探索ができること。

(7) 道路データベース及び検索条件などの修正を職員の作業により行えること。

3 構造仕様要件

二重化構成とすること。二重化構成となっている他装置への組込でも可とする。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第10-3 車両運用端末装置 (Ⅲ型)

1 概要

本装置は、車両等に搭載しモニタ画面に指令情報、地図情報及び支援情報等を表示するものである。また、車両位置を管理し、災害地点までのナビゲーションを行う機能を有するものである。

2 機能仕様要件

(1) 車両動態情報送信機能

ア 携帯電話回線(閉域網とすること。)を経由して、車両の動態及び設定した車両動態情報を管理装置に送信できること。また、設定した車両動態等の状態が確認できること。

イ 専用画面を押下することにより、車両動態及び事案経過を設定できること。

ウ 車両動態及び事案経過は、合わせて25種類以上を設定できること。また、車両動態ボタンは、運用を考慮し使いやすいように画面配置できること。

エ 車両動態の設定に関する完了、エラー等の状況は、色別等により識別できること。

オ 車両動態の設定時、管理装置等で登録できない場合は、自動再送を行う機能を有すること。

カ 車両動態に使用される時刻は、日本標準時とし、GPS 衛星等から時刻信号を受けて自動校正できること。

キ 設定した動態名及び設定時刻を記憶でき、画面上で動態履歴を表示できること。

ク 移動待機登録の設定及び解除ができること。

ケ 地図画面上に表示されている車両動態ボタンを押下することより、次に押すべき車両動態ボタンが自動的に表示される簡易動態登録機能を有すること。

コ 簡易動態登録の地図画面上に表示される車両動態ボタンの表示パターンについては、車両種別ごとにそれぞれ設定できること。

(2) 自転車位置情報検出機能

ア 車両の車速センサ・ジャイロセンサからの進行方向データによる自律航法機能、GPS 衛星、準天頂衛星等からの電波により自転車位置・進行方向等を検出できること。

イ 車速センサの自動学習補正機能を有し、高精度な位置検出を行うことができること。

ウ GPS 衛星は、10 個以上追尾できること。

エ GPS 衛星からの電波を受信できているかどうかを画面上で確認できること。

オ 道路ネットワーク情報とのマップマッチング機能を有し、更なる精度向上を図った自転車の位置を地図画面上に表示できること。

カ 検出された自転車位置情報による走行軌跡を地図画面上に表示できること。

(3) 自転車位置情報送信機能

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

イ 移動中の場合は、任意の距離ごと又は任意の時間ごとに自転車位置情報を管理装置に送信できること。また、任意の距離及び時間を併用した設定でも送信できること。

ウ 移動中に自転車位置情報を送信するための距離や時間間隔の設定は、画面上から職員が変更できること。ただし、安易に変更されるのを防止するため、設定画面をパスワードで保護できること。

エ 車両動態情報の送信時にあわせて、自転車位置情報を管理装置に送信できること。

オ 自動出動指定装置から自転車位置情報の要求があった場合は、自転車位置情報を管理装置に送信できること。

カ 車両の動態変化状況(出動時、現着時、現発・引揚時及び署外時)に応じて、送信間隔を変更できること。

(4) 地図表示機能

ア 本装置で使用する地図及び地図の範囲は、「表：地図データ一覧表」の記載とすること。

イ 上記の地図データエリア内で任意の位置をスクロール表示することができること。

ウ 縮尺を変更することで段階的に広域地図、詳細地図を表示することができること。

エ 表示の拡大・縮小を行った際に表示情報のレイアウト崩れを起こさないこと。

オ 自転車位置を中心として、北上表示又は回転表示を選択ができること。

なお、表示状態を容易に確認できること。

- (7) 北上表示
地図方向が、北が常に上になるように表示できること。
- (4) 回転表示
地図方向が自動的に回転し、自転車の進行方向が常に上になるように表示できること。
なお、回転表示にしたときは自転車の前方が広がるフロントワイド表示ができること。
- カ 地図表示色は、設定時刻による自動切替又は手動での切替操作により、昼間又は夜間に適した表示色に設定できること。
なお、自動切替する時刻は、画面上から職員が設定できること。
- キ 手動による目的地の登録、変更及び削除ができること。その際、地図上には今まで登録されていた目的地のマークが消去され、新しく登録された目的地のマークが表示されること。
- ク 自転車位置からの目的地の方向を把握するために、矢印マークを表示又は自転車位置と目的地を実線にて結ぶこと。
- ケ 自転車位置と目的地を1画面内に表示するオートズーム表示ができること。その際、自転車位置と災害地点が近づくとつれ地図縮尺は自動的に拡大され、詳細地図が表示されること。
- コ 地図表示を2分割し、異なる地図や目的地と自転車位置の地図、目的地とオートズーム表示等、同時に2つの地図を表示できること。
- サ 地図表示を2分割した場合でも、それぞれの地図の縮尺を変更できること。
- シ 地図表示を2分割した場合は、ワンタッチでどちらかの地図を1画面表示に復帰できること。
- ス 手動による地図上の自転車位置の修正機能を有すること。
- セ 表示している地図の縮尺と方位を画面上で確認できること。
- ソ 細かな輝度調整ができること。
- タ 携帯電話回線の通信状態を画面上で確認できること。
- チ 無線LANの接続状態を画面上で確認できること。
- ツ 自転車が出動可能状態かどうか画面上で確認できること。
- テ ボタンの操作音を消音できること。また、消音状態かどうか画面で確認できること。消音状態でも指令情報受信、動態登録等を鳴動できること。
- ト 防火対象物、危険物施設等をレイヤ情報としてデータ管理することができ、任意のレイヤ情報を表示又は非表示に設定できること。
- (5) 指令情報表示機能
 - ア 携帯電話回線により管理装置が送信した指令情報を表示できること。
 - イ 指令情報を受信した際、ブザーが鳴動されること。
 - ウ 指令情報を受信した際、次の事案情報を表示すること。
 - (7) 災害種別
 - (4) 災害区分
 - (7) 事案番号
 - (エ) 指令時刻
 - (オ) 災害地点住所

- (カ) 災害地点地図頁 等
なお、本ウィンドウは引揚又は帰署の動態登録により画面上から自動的に消去すること。
- エ 次の詳細な事案情報を表示できること。
 - (7) 追記情報
 - (イ) 指令目標物
 - (ロ) 通報者氏名・性別・電話番号
 - (ハ) 気象情報
 - (ニ) 警報・注意報
 - (ホ) 出動車両
 - (ヘ) 受付時刻
- オ 車両の操作で、自車が出動している最新の指令情報を受信できること。
- カ 指令情報を受信した際、災害地点を目的地として自動設定し、災害地点地図を表示できること。この際、災害地点の地図表示とオートズーム表示の2分割地図画面が表示されること。また、災害地点の地図には災害地点を中心とした円スケールを表示すること。
- キ 指令情報を受信した際、押し忘れ防止のため「出動」ボタンを画面上の目立つ場所に表示すること。
- ク 災害地点付近の防火対象物や危険物施設の情報を一覧表示できること。また、それらの属性情報や図面を表示できること。
- ケ 受信した指令情報は、最大20件まで記憶して事案終了後でも表示できること。また、地図ボタンを押下することで、その事案の災害地点地図を表示できること。
- コ 無線LAN又は携帯電話網(閉域網とする。)経由で送信された指令情報の受信ができること。
- サ 通信指令室より現在活動中の事案一覧を取得し、出動する災害事案を選択して出動登録することができること。
- (6) ルート探索・表示機能
 - ア 災害地点(目的地)又は収容先医療機関が設定された場合、自車位置から当該地点までのルートを考慮した距離及びおおよその到着予想時刻を探索して、画面に表示できること。
 - イ 災害地点(目的地)又は収容先医療機関までの距離及びおおよその到着予想時刻の探索に使用されたルートを地図上に表示できること。
 - ウ 探索ルートのとおり自車が進行しなかった場合に、ルートを自動的に再探索できること。
 - エ ルート探索で使用される道路ネットワークデータは、経路探索装置での経路探索処理で使用されるノード・リンク情報であること。
 - オ 通信指令室で管理している通行止め情報を取り込むことにより、ルート探索に活用すること。
- (7) 届出情報表示機能
 - ア 通信指令室で管理している次の届出情報を取り込むことにより、地図画面上にマーク表示できること。

- (7) 不能水利
- (4) 道路障害
- (9) 怪煙行為
- (5) 催事届出 等

イ 災害地点付近の最新の届出情報を指令情報とともに受信し、地図画面上にマークを表示できること。また、引揚及び帰署の動態登録により地図画面上から自動消去できること。

(8) 車両位置表示機能

- ア 同一事案に出動している他車両の位置を地図画面上にマークで表示できること。
- イ マークの表示色は、他車両の出動、引揚等の車両動態により異なる色で表示できること。
- ウ マークの下には他車両の車両名称が表示できること。
- エ 他車両のマーク及び車両名称は、自車が引揚又は帰署の車両動態登録することにより地図画面上から自動的に消去すること。
- オ 他事案で出動している車両の位置を取得し、地図画面上にマークで表示できること。

(9) 水利予約、部署位置予約機能

- ア 自車で使用したい水利を予約及び解除できること。
- イ 同一事案に出動している他車両の水利予約状況が地図画面上にマーク表示されること。
- ウ 自車で使用したい部署位置を予約及び解除できること。
- エ 同一事案に出動している他車両の部署位置予約状況が地図画面上にマーク表示されること。
- オ 引揚又は帰署の車両動態登録時又は次の出動指令情報受信時には自動的に水利予約状況、部署位置予約状況を解除できること。
- カ 同一事案に出動している他車両が引揚又は帰署の車両動態登録した場合は、地図画面上から予約状況のマークが消去されること。

(10) 情報検索・表示機能

- ア 本システムに登録されている住所情報から、住所一覧を表示できること。また、カナ検索等により住所を検索し、該当する住所付近の地図を表示できること。
- イ 本システムに登録されている目標物情報から、目標物一覧を表示できること。また、分類検索、カナ検索、電話番号検索等により目標物を検索し、該当する目標物付近の地図を表示できること。
- ウ 本システムに登録されている医療機関情報から、医療機関一覧を表示できること。また、主要医療機関検索、カナ検索、地区検索、災害地点(目的地)直近検索、自車位置直近検索等により医療機関を検索して、該当する医療機関付近の地図を表示できること。
- エ 地図画面上のマークをタッチすることにより、本システムに登録されている防火対象物、危険物施設、水利等の属性情報を表示できること。
- オ 地図画面上の住所、目標物、水利、防火対象物、危険物施設等を選択することにより、本システムに登録されている、図面情報を表示できること。

なお、図面は拡大・縮小表示でき、複数の図面が登録されている場合は、容易な操作で表示を切り替えられること。詳細は、発注者との協議による。

- カ 1度でも検索を行った場合、直前の検索結果を表示できること。

- キ 測地系に基づく緯度経度で検索できること。また、目的地及び現在地の測地系に基づく緯度経度を取得できること。
- ク 地図上の任意の地点にマークを登録するマーキング機能があること。
- (11) 自動出動指定装置等との通信機能
 - ア 自動出動指定装置とメッセージの送受信ができること。本装置から送信するメッセージは、あらかじめ設定された単語を組み合わせて文章とすることもでき、カタカナを入力して文章とすることもできること。自動出動指定装置から送信されたメッセージを受信すると地図画面上にメッセージがポップアップ表示されること。また、メッセージ送受信の履歴を最大20件まで画面に表示できること。
 - イ 診療科目等の条件で、自動出動指定装置で管理している医療機関の診療可否等を検索し、結果を表示できること。
 - ウ 診療科目条件検索やカナ検索等で表示された医療機関情報から、搬送先医療機関を自動出動指定装置に送信できること。
 - エ 自動出動指定装置へ搬送先医療機関情報を送信する際、搬送者の傷病程度や搬送医療機関の搬送理由、又は交渉医療機関の搬送拒否理由等も送信できること。
 - オ 不搬送だった場合、不搬送情報とともに不搬送理由も自動出動指定装置へ送信できること。
 - カ 地図画面上のマークをタッチすることにより、通信指令室で管理している各種支援情報を表示できること。

なお、個人情報とは本装置ではデータを保持せず、携帯電話回線を経由して情報を受信すること。
 - キ 指令装置で入力された手書きメモの受信及び表示が行えること。
 - ク 自動出動指定装置で管理している「事案概要」等（他事案含む。）を本装置側からの要求により表示できること。
- (12) 渋滞情報表示機能
 - ア 地図上に渋滞情報、交通規制／障害情報を表示できること。
 - イ 渋滞情報、交通規制情報・交通障害情報ごとに表示ON/OFFを設定できること。
 - ウ 地図画面上に渋滞情報の最新取得時間を表示できること。未受信・有効時間外である場合、その旨が分かること。
- (13) データメンテナンス機能
 - ア 職員の操作で、通信指令室で管理している目標物、水利、防火対象物、危険物施設等のマーク情報及び属性情報を取り込み、反映できること。
 - イ 職員の操作で、修正した住宅地図情報を取り込み、反映できること。
 - ウ 職員の操作で、修正した図面を取り込み、反映できること。
 - エ 職員の操作で、通信指令室で管理している届出情報を取り込み、反映できること。
 - オ 職員の操作にて、通信指令室にて管理しているノード・リンク情報を取り込み、反映できること。
 - カ 障害等により無線LANが使用できない場合においても、USBメモリ等の記憶媒体による代替的な手段でデータ更新が行えること。

なお、代替的な手段はやむを得ない場合のみに実施するものとし、セキュリティを確保できる専用の記憶媒体を署所数以上準備すること。

キ 車両に紐づく車両運用端末装置、指揮支援端末、指令装置の車両データの一括修正及び各装置への転送ができること。

(14) 移動待機指令情報表示機能

ア 管理装置から受信した移動待機指令情報を表示できること。

イ 移動待機指令情報を受信すると、ブザーが鳴動すること。

ウ 移動待機指令情報を受信すると、モニタの画面上部には指令情報ウィンドウを表示し、次の移動先署所名が表示できること。

なお、本ウィンドウは引揚又は帰署の動態登録により画面上から自動的に消去されること。

エ 移動待機指令情報を受信すると、移動先署所を目的地として自動設定できること。この際、移動先署所地図表示とオートズーム表示の2分割地図画面が表示されること。

オ 移動待機指令情報を受信した場合は、押し忘れ防止のために「業務」ボタンを画面上の目立つ場所に表示すること。

3 構造仕様要件

(1) データ記録媒体は車両搭載の振動を考慮したものであること。

(2) 各構成機器は、耐衝撃性、耐熱性及び防水性に優れた構造であること。

(3) 車両に設置する方法については、発注者との協議による。

(4) 指令情報の受信を確実にできるよう、無線LAN親機は、車庫内の受信状況が最良な場所に設置すること。

(5) 出動指令情報の受信から出動までの時間短縮を実現するための機構を具備すること。

(6) 車両バッテリーに係る負担を低減するための機構を具備すること。

(7) 携帯電話機(車載空中線)を付属すること。

なお、キャリアについては、カバーエリア及び通信費用を考慮し、発注者と協議の上決定する。

(8) 時刻及び通信状態は、常に表示されていること。

(9) 盗難防止を考慮し、専用金具等により固定すること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第10-4 車外設定端末装置

1 概要

本装置は、消防車両等の車外又は車内に取り付ける動態設定端末である。

2 機能仕様要件

(1) 消防車両等の車外又は車内に取り付けられ、動態を設定できること。

(2) 動態設定時、車両運用端末装置を介して管理装置へ車両動態を送信できること。

3 構造仕様要件

(1) 車両運用端末装置等と容易に接続できる構造であること。

- (2) 車両に設置する方法については、発注者との協議による。
- (3) 防滴対策を施した構造であること。
- (4) 最大2個まで接続可能であること。
- (5) 救急車両の場合は、車内の1か所に設置できること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第11 システム監視装置

1 概要

本装置は、本システムの運用状況を管理し、障害発生時において、指令員等に対する通知機能を有するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 本システムの主要機器の動作状況が監視できること。監視対象として、次の複数の監視方式により、様々な視点での監視ができること。各機器の監視対象は、発注者との協議による。なお、ネットワークトラフィック等を考慮すること。

ア 各装置との連携の中心である自動出動指定装置の各機器との接続状況を表示できること。

イ ICMPによるネットワーク監視

ウ 接点信号による装置状態監視

エ データベースの稼動状況監視

オ HTTPの通信によるサーバ状態監視

カ SNMPによるネットワーク経由での装置状態監視

- (2) 検出した障害情報をシステム障害表示盤に表示するとともに、次の方式により、指令員等に通知できること。

なお、詳細は、発注者との協議による。

ア システム監視装置ディスプレイ上へのメッセージ表示

イ ブザー音による通知

ウ 障害通知書のプリンタ出力

エ 警告灯による通知

- (3) 検出した障害情報は履歴管理し、検索、一覧表示及びプリンタ出力ができること。

なお、障害履歴は1年間保持できること。

3 構造仕様要件

- (1) 24時間365日、常時システム監視を行う必要上、専用装置とすること。
- (2) 障害を通知できる仕組みを具備すること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第12 電源装置

第12-1 無停電電源装置(指令センター用)

1 概要

本装置は、通信指令室、コンピュータ室のコンピュータ系設備(自動出動指定装置等)及び関連装置に対して安定した電源を供給するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 交流 100V で動作する各装置へ安定化及び無停電化した電源を供給できること。
- (2) 完全バイパス回路を有する入出力盤を設置し、バックアップ対策を行うこと。
- (3) 障害等の警報出力(故障、バッテリー運転等)をシステム監視装置等に表示できること。
- (4) 商用電源停止時は、無瞬断で切替できること。

3 構造仕様要件

- (1) 負荷側の最繁時消費電流を安全に供給できる容量の電源装置を導入すること。
- (2) 補償時間は 10 分以上とすること。
- (3) 蓄電池種別は、長寿命型とすること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第12-2 無停電電源装置(署所用)

1 概要

本装置は、指令装置及び関連装置に安定した電源を供給し、無停電化するものである。

2 機能仕様要件

商用電源停止時は、無瞬断で切替できること

3 構造仕様要件

- (1) 交流 100V で動作する機器へ安定化及び無停電化した電源を供給すること。
- (2) 補償対象の装置は、指令業務の根幹にかかわる機器とする。詳細は、発注者との協議による。
- (3) 補償時間は 10 分以上とすること。
- (4) 蓄電池種別は、長寿命型とすること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第12-3 直流電源装置

1 概要

本装置は、指令装置及び関連装置に安定した電源を供給し、無停電化するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 直流 48V 系の電源設備に接続し、電源供給ができること。
- (2) 整流器及び蓄電池等で構成すること。
- (3) 整流器は n+1 方式とし、各ユニットの容量は指令管制システムを構成する直流-48V 系機器の消費電流以上であること。
- (4) 負荷側については、各機器供給用の直流分電盤を設けて、個別の開閉ができること。
- (5) 障害等の警報出力を外部の警報表示盤等に表示できること。
- (6) キュービクルタイプ・前面保守型とし、保守が容易に行える構造であること。

3 構造仕様要件

- (1) 使用電圧、電流に適した電圧計、電流系又は計測表示パネルを設置すること。

- (2) 架台組込又はロッカー組込とし、スペース確保等の設置場所に適した方法とすること。また、耐震性を考慮し、据付設置とすること。
- (3) 停電時の補償時間は3時間以上とすること。
- (4) 蓄電池種別は、長寿命型とすること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第12-4 非常用発動発電機

1 概要

本装置は、署所に設置し、商用電源停電時に本システムの機能を維持するための電力を供給するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 手動で容易に始動できること。また、商用電源停電時に自動で始動できること。
- (2) 過負荷から装置を保護する機能を有していること。
- (3) 異常を自動的に検知し、エンジンを停止する機能を有していること。また、ランプ、ブザー等で通知できること。
- (4) 下記の分署へ設置すること。

ア 中央分署

イ 北分署

ウ 西分署

エ 温海分署

オ 藤島分署

カ 榎引分署

キ 三川分署

3 構造仕様要件

- (1) 屋外に設置可能な構造であること。
- (2) エンジンの排気には空気の汚染対策が施されていること。
- (3) 騒音対策が施されていること。
- (4) 保守点検及び清掃が容易な構造であること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第13 統合型位置情報通知装置

1 概要

本装置は、固定電話、携帯電話及びIP電話による119番通報に係る発信者の位置情報を受信し、指令装置にその位置情報を表示するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 携帯電話

ア 119番通報を受付した際、119番回線とは別の位置情報送受信回線(IP-VPN回線)で電気通信事業者側から送信される位置情報を受信できること。「184」発信又は発信者番号非通知での通報の場合は、位置情報を要求して取得できること。

イ 指令台の操作で位置情報を要求できること。

ウ 受信した位置情報に基づいて、自動出動指定装置及び地図等検索装置にその位置を表示できること。

(2) 固定電話及びIP電話

ア 119番通報を受付した際、位置情報を要求することにより、119番回線と別の位置情報送受信回線(IP-VPN回線)で電気通信事業者側から送信される位置情報を受信できること。

イ 受信した位置情報に基づいて、自動出動指定装置及び地図等検索装置にその位置を表示できること。

(3) 民間事業者からの通報

ア 車両等による民間事業者からの通報(株式会社日本緊急通報サービスが提供するヘルプネット等)を受付けた際、位置情報を要求することにより、119番回線と別の位置情報送受信回線(IP-VPN回線)で事業者側から送信される位置情報を受信できること。

イ 受信した位置情報に基づいて、自動出動指定装置及び地図等検索装置にその位置を表示できること。

(4) 通報の方式に応じて次のとおり詳細情報が表示されること。

ア 携帯電話

(ア) 電話番号

(イ) 緯度・経度

(ウ) 誤差半径

(エ) 高度(携帯電話事業者により対応が異なる任意情報)

(オ) 高度誤差(携帯電話事業者により対応が異なる任意情報)

イ 固定電話

(ア) 電話番号

(イ) 住所

(ウ) 番地・号

(エ) 方書き

(オ) 氏名カナ

(カ) 氏名漢字

ウ IP電話

(ア) 電話番号

(イ) 住所

(ウ) 番地・号

(エ) 方書き

(オ) 氏名カナ

(カ) 氏名漢字

エ ヘルプネット

- (7) 電話番号
 - (イ) 緯度・経度
 - (ロ) 誤差半径
 - (エ) 車種
 - (オ) 車体色
 - (カ) 車両登録番号
 - (キ) 通報トリガ
 - (ク) 通報要因
- (5) 発信地要求報告
 発信地を要求した結果の報告資料(通信事業者ごとの月別集計表)が、指令員の操作で容易に作成できること。
- (6) 総務省が示す「携帯電話・IP電話等からの緊急通報に係る位置情報通知システム技術的条件書」に準拠した位置情報を、消防機関に通知する仕組みを保有する通信事業者からの位置情報受信に対応できること。(例：ヘルプネット等)
- 3 構造仕様要件
- (1) 二重化構成とすること。また、二重化構成となっている他装置への組込みも可とする。
 - (2) IP-VPN網は、「携帯電話・IP電話等からの119番通報に係る発信地位置情報通知用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1回線ずつの2回線で接続すること。
 ア NTT コミュニケーションズ
 イ ソフトバンクテレコム
- 4 機器仕様要件
 【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第14 消防ネットワーク設備

- 1 概要
 本設備は、コンピュータ系機器を相互接続し、データ通信を可能とするための機器群である。
- 2 機能仕様要件
- (1) 指令系ネットワークは、消防本部ネットワーク、WANネットワーク及び外部ネットワーク等で構成するものとし、それぞれのネットワークは次の項目を満たすものとする。
 ア 消防本部ネットワーク
 - (7) 1Gbps対応のルータ及びマルチレイヤスイッチ装置(L3スイッチ、L2スイッチ)を利用すること。
 - (イ) L3スイッチは、二重化すること。
 - (ロ) L2スイッチは、セグメント分割し、不要な通信が発生しない設計とすること。また、QoSを設計すること。
 - (エ) 指令制御装置と非常用指令装置は同一のネットワーク機器で直接収容しない設計とすること。また、自動出動サーバ等の二重化されている装置についても、同一のネットワーク機器で直接収容しない設計とすること。

イ 署所ネットワーク

- (7) 100Mbps 対応のルータ及びマルチレイヤスイッチ装置(L2 スイッチ)とすること。
- (4) L2 スイッチにおいてはセグメント分割し、不要な通信が発生しない設計とすること。
また、QoS を設計すること。
- (5) L3 スイッチは、二重化すること。

ウ WAN ネットワーク

消防本部ネットワークと各署所ネットワークの接続は、原則として、鶴岡市役所ネットワークを利用して接続することとし、既設 LGWAN ネットワーク、個人情報ネットワークについて、現行同様に利用が可能であること。

エ 既設デジタル無線ネットワーク

消防救急デジタル無線設備との接続を配慮すること。

オ 携帯電話 IP-VPN

- (7) 消防本部ネットワークと電気通信事業者の交換局とを専用線等により接続すること。
- (4) 消防本部ネットワークと各現場とを携帯電話 IP-VPN で接続すること。
- (5) あらかじめ設定されている端末以外の通信を行えないようにすること。

カ インターネット等外部接続ネットワーク

- (7) サイバー攻撃や情報漏洩等の様々な脅威への強固なセキュリティ対策のためネットワークサービスクラウドを経由して接続すること。
- (4) ネットワークサービスクラウドは24時間365日常時監視とする。
- (5) ネットワークサービスクラウド経由での接続は以下とする。
 - a インターネット (GoogleMap 等)
 - b 出動車両運用管理装置用接続回線 (アクセスプレミアム、LTE 回線等)
 - c クラウド型システム用アクセス回線
 - d 既設 ASP サービス
 - e その他発注者と協議とする。

- (2) ウイルス対策を施すこと。

3 構造仕様要件

- (1) 消防ネットワークの接続構成は、【別紙3】ネットワーク構成図を参照するものとする。
- (2) 各マルチレイヤスイッチ装置のポートについては、将来的な拡張にも対応可能な予備ポートを設けること。
- (3) 各拠点に設置するルータ及び各マルチレイヤスイッチ装置は停電対策を施すこと。
- (4) 関連装置はラックに収容すること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第15 セキュリティ装置

1 概要

本装置は、円滑な指令管制業務を実現するために、ウイルスや不正アクセス、脆弱性等の脅威から本システムを保護するものである。

2 機能仕様要件

- (1) ウイルス対策ソフトと、本システムの管理対象サーバ及び端末のウイルス対策ソフトを管理するサーバを構築すること。なお、対象機器は、発注者との協議による。
- (2) 本システムの管理対象サーバ及び端末に対して、ネットワーク経由でウイルス対策ソフトを適用できること。
- (3) ウイルス対策ソフトは、Web ベースの管理インタフェースを具備し、遠隔操作で設定変更及び管理できる操作性を有しているものであること。
- (4) ファイルの入出力をリアルタイムに検知し、ウイルス発見時には、駆除、隔離及び削除できること。
なお、指令業務への影響を考慮し、排他処理(スキャンスケジュール等)を制御すること。
- (5) ウイルス対策ソフトは容易に管理、制御及びウイルス定義ファイルの更新が行える機能を有し、最新のウイルス定義ファイルに定期的に更新できること。
- (6) 不正アクセス対策として、物理的にポートを遮断する等の対策をすること。
- (7) 脆弱性対策として、OS・ミドルウェア等の管理できること。
- (8) 不正アクセス等を検知するソフトウェアを導入し、検出した場合はアラーム発報等で職員に通知できること。

3 構造仕様要件

ウイルス対策ソフトはクライアント/サーバ構成で導入すること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第16 障がい者通報対応装置

第16-1 FAX119 受信装置

1 概要

本装置は、FAX を利用した緊急通報を受信し、指令台に接続するものである。

2 機能仕様要件

- (1) FAX の受信を可視可聴にて通知できること。
- (2) FAX 受信時、指令台に実装されているディスプレイに内容を表示し、確認できること。また、必要に応じて印刷できること。
- (3) FAX による緊急通報件数を集計できること。

3 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第16-2 Net119 緊急通報システム

1 概要

本装置は、事前の利用登録が行われている音声による通報が困難な要援護者からの通報を、携帯通信端末(携帯電話、スマートフォン、タブレット、インターネット端末機)からの既設 WEB 方式で受理するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 「119番通報の多様化に関する検討会・報告書(平成29年3月総務省消防庁防災情報室)」の3-2-2 消防局・本部端末の機能要件(P32-40)に記載されている機能を使用できること。
 - (2) 既設ASP契約による、Net119緊急通報を受信すること。
 - (3) 設置された装置へのNet119システムのインストール・連携等は本事業に含めること。
 - (4) Net119着信時は、指令センターに音(ブザー等)と光(ランプ等)による通知ができること。
- 3 構造仕様要件
- (1) 本システムを稼働させる装置を設置すること。
 - (2) 指令システムネットワークとの連携は、第2章 第7 標準インタフェース仕様の活用の通りとすること。詳細は、発注者との協議による。
- 4 機器仕様要件
- 【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第17 映像通報受信装置

- 1 概要
- 本装置は、119番通報をした人のスマートフォンを活用し、指令センターとの間で映像を使ったコミュニケーションを図るためのものである。
- 2 機能仕様要件
- (1) 119通報者に対して、既設ASP契約のオプションを考慮したSMS等を利用し映像配信先を案内すること。
 - (2) 通報者から送信される映像を本装置にて表示し、口頭指導等に活用できること。
 - (3) 映像送信は通報者の利用するスマートフォンのカメラ等を利用して行えること。
 - (4) 心肺蘇生等が必要な緊急性の高い救急事案において、救命措置の映像を通報者へ配信し、適切な口頭指導が行えること。
 - (5) 通報者のスマートフォンから緯度経度情報を取得し、地図等検索装置に通報者の位置を連携・表示できること。
 - (6) 救急隊が所持しているスマートフォン又は端末にも内容を表示する。
 - (7) 必要に応じて映像を通信指令室前面の表示盤に表示できること。
- 3 構造仕様要件
- (1) 指令システムネットワークとの連携は、第2章 第7 標準インタフェース仕様の活用の通りとすること。詳細は、発注者との協議による。
 - (2) 多目的情報端末装置のインターネット表示装置でも操作が可能であること。
 - (3) 別途、専用端末を用意すること。
- 4 機器仕様要件
- 【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第18 駆け込み通報装置

- 1 概要
- 本装置は、署所の庁舎入り口付近に通報用電話機を設置し、夜間及び不在時等の住民の駆け込み通報を受け付けるものである。

2 機能仕様要件

- (1) 通報者は、簡易な方法(受話器を上げるだけ、ワンタッチボタンの押下等)で指令台へ自動発信を行い緊急通話ができること。
- (2) 指令台にて駆け込み通報電話機からの着信であること及び通報元署所がわかること。
- (3) 指令台では、緊急の場合、119番通報と同様の動作とすること。
- (4) 操作した場合、設置している署所の事務室にベルが鳴動すること。

3 構造仕様要件

- (1) 腐食及び経年劣化に配慮すること。
- (2) 風雨を考慮し防水又は防滴仕様で、窓付きで中が見える収納ボックス等に設置すること。
- (3) 設置位置は、通報者の視認しやすい位置とすること。詳細は、発注者との協議による。

第19 放送設備

1 概要

本装置は、指令装置と連動した指令等により、自動的に系統選択を行い、消防本部・署所のスピーカーにて指令放送を行うとともに、手動指令や業務放送を行うものである。

2 機能仕様要件

- (1) 指令情報を受信し指令放送が行え、スピーカーで指令音声を出力すること。
- (2) 指令情報から指令に該当するスピーカー系統の選択制御を行うこと。
- (3) それぞれの設置拠点(通信指令室、消防本部、署所、その他)に応じたスピーカー系統を用意すること。また、各拠点に放送用アンプを導入すること。
- (4) スピーカー系統選択について、災害分類や昼夜時間帯、放送場所の手動選択による鳴分け制御が可能であること。

3 構造仕様要件

- (1) 専用の収容架に収容設置ができること。
- (2) スピーカー及び配線箱は原則既設流用とするが、必要に応じて更新すること。
- (3) 必要に応じてスピーカーを設置すること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

詳細については別途協議とする。

第20 避雷設備

1 概要

本装置は、商用電源線から侵入する誘導雷サージあるいは接地雷サージによる破壊衝撃から本システムを構成する各機器を保護するものである。

2 構造仕様要件

- (1) 耐雷トランス(指令センター用)
- (2) 電源用高速回線避雷ユニット(署所用)
 - ア 端子盤取付型の構造とすること。
 - イ 各装置に供給する電源は、本盤に収容するブレーカを経由して行うこと。

- (3) 信号用高速回線避雷ユニット(署所用)
配線架又は端子盤取付型の構造とすること。
- 3 機器仕様要件
【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第21 災害情報共有システム

- 1 概要
本装置は、消防本部及び署所の職員等に対して、現在の事案状況、車両状況等の情報共有機能を有するものである。
- 2 機能仕様要件
 - (1) 認証機能
 - ア アカウントの利用権限を基に情報の参照及び更新を制限できること。
 - イ IPアドレスによる接続制限機能を有し、本装置への接続を制限できること。
 - ウ 同時接続数は上限値を設け、本装置への接続を制限できること。
 - (2) ポータルサイト機能
 - ア 連絡事項を掲載できること。
 - イ 現在発生している事案の概略情報(受付時刻、災害種別、災害住所等)を一覧にて表示できること。
 - ウ 本装置から気象情報収集装置等の他の Web システムを表示できること。
 - (3) 情報共有機能
 - ア 地図表示・操作
 - (ア) 本装置で閲覧する地図の種類、範囲及びデータフォーマットは、「表：地図データ一覧表」の記載とすること。
 - (イ) 本装置で表示されている地図部分を全画面で表示できること。
 - (ロ) スケールサイズバーを操作すること、及びマウスホイールを使用することで拡大・縮小ができること。
 - (ハ) 同一地点を中心として複数の地図を切り替え表示でき、各種地図間を自由に切り替え操作できること。
 - (ニ) スクロールは、ドラッグ&ドロップ等にて行えること。
 - (ホ) ワンタッチで地図の初期位置に戻れること。
 - (ヘ) 表示している地図の場所を記憶できること。また、記憶された場所を一覧表示し、簡単な操作で該当地図を再表示できること。
 - (コ) 簡単な操作により地図画面でクリックした場所の測地系に基づく緯度経度を確認できること。
 - (ク) 住宅地図及び道路地図をそれぞれ複数のレイヤ情報としてデータ管理でき、任意のレイヤ情報を表示又は非表示に設定できること。
 - (ケ) 距離計算及び面積計算ができること。
 - (コ) 本装置で表示されている画面を印刷できること。
 - イ 地図検索及び属性表示

- (7) 住所や目標物、地図頁、緯度経度等による地点の検索ができること。
- (4) 地図上の目標物、水利、防火対象物、危険物施設等のマークを選択することにより、マークに登録されている属性情報(文字や画像等の詳細情報)を表示できること。

ウ 事案情報表示(自動出動指定装置にて生成された事案情報)

- (7) 活動中の災害事案及び救急事案の一覧を表示でき、定期的に表示内容を自動更新できること。また、選択した事案の災害地点と当該事案に出動している車両の位置を地図上に表示できること。
- (4) 活動中及び終了した災害事案において、災害種別、災害住所、指令時刻、管轄署、事案状態又は表示件数を条件として検索できること。
- (6) 活動中及び終了した災害事案において、受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所のほか、事案概要、車両の動態、活動状況及び時刻、事案経過等の事案情報を確認でき、一覧又は詳細情報を印刷できること。また、活動中の災害事案は、定期的に表示内容を自動更新できること。また、アカウントによって情報の表示を制限できること。
- (5) 活動中及び終了した災害事案において、表示した地図をイメージデータとして保存し、報告書等に利用できること。
- (4) 活動中及び終了した救急事案において、災害住所、指令時刻、受持署、出動車両、事案状態又は表示件数を条件として検索できること。
- (6) 活動中及び終了した救急事案において、受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所のほか、事案概要、車両の動態、活動状況及び時刻、事故種別、搬送者情報等の事案情報を確認でき、一覧又は詳細情報を印刷できること。また、活動中の救急事案は、定期的に表示内容を自動更新できること。また、アカウントによって情報の表示を制限できること。

エ 車両状況表示

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

オ 車両情報入力機能

- (7) 車両動態を入力できること。
- (4) 出動車両運用管理装置、署所端末装置等から登録された動態及び活動状況を管理できること。

カ 医療機関情報表示

- (7) 医療機関一覧は、医療機関名、当番医療機関等の情報を表示でき、定期的に表示内容を自動更新できること。
 - (4) 医療機関情報において、医療機関名、所在地、地区、医療機関種別、告示区分、開設区分、連絡先(電話番号)等の情報を表示できること。また、選択した医療機関の位置を地図上に表示できること。
- (4) 各署所では、指令情報出力装置で参照・操作できること。

3 構造仕様要件

- (1) システム導入時に受注者と協議し、指定された地域の高速道路を入力すること(工事中及び予定路線含む)又5年毎に地図データ更新が行えるようなシステム構成とすること。

(2) 将来的な拡張性を考慮し、本装置はWebシステム方式で構成されること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第22 本部・署所表示盤

1 概要

本装置は、消防本部・署所に設置し、各種情報(車両運用状況等)を表示するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 消防本部・署所に設置し、災害活動支援に必要な各種情報の表示ができること。
- (2) 指令装置等と連動して、自局・自署及び管轄する分署等の車両運用状況を表示し、自動更新を行うこと。
- (3) 火災件数、救急件数、119番受付件数、現在時刻、気象情報等を表示すること。
- (4) 指令情報出力装置と連動して、指令書の画面を表示できること。
- (5) 警報・注意報等の情報を表示すること。
- (6) 現場映像等の各種映像情報を表示できること。

3 構造仕様要件

- (1) 60～80インチ程度の液晶表示とする。
- (2) 天井吊り下げ、壁掛け等、設置場所の状況に応じた取付が行えること。
- (3) リモコン等により表示切替を制御できること。
- (4) 映像制御装置を含むこと。
- (5) 設置場所、表示内容は、【別紙7】本部・署所表示盤映像を参照するものとする。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第23 住基受信端末装置

1 概要

本装置は、鶴岡市のネットワークと接続し、住民基本台帳データをCSVファイルで受け取るものである。

2 機能仕様要件

- (1) 鶴岡市のネットワークに接続できること。
- (2) 指令系ネットワークとの接続は行わないこと。
- (3) 取得した住民基本台帳情報のCSVファイルを外部記憶媒体等へ出力し、データメンテナンス装置にデータを渡せること。
- (4) 鶴岡市の要望に応じてレイアウトできること。

3 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

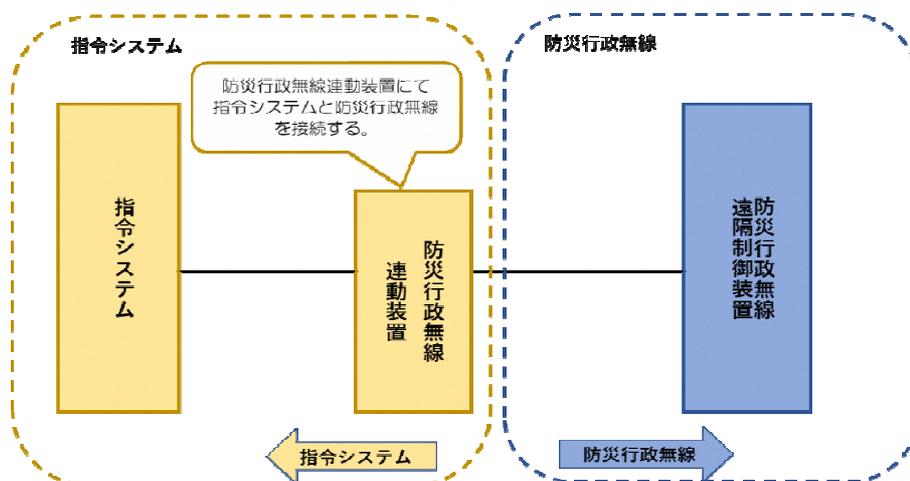
第24 防災行政無線連動装置

1 概要

本装置は、火災等の発生時に住民向けにサイレン吹鳴や自動放送を行うために、鶴岡市の同報系防災行政無線と指令装置とを接続し、放送するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 手動により、事前登録された固定文言(気象警報等)の放送ができること。
- (2) 指令装置と連携し、災害区分等に基づき、あらかじめ設定された吹鳴計画に基づく子局を選択し、合成音声による放送ができること。
- (3) 指令センターにて放送先となる子局及び放送用の合成音声の内容を確認し、手動起動により放送ができること。
- (4) サイレン吹鳴の状態・結果を指令台にて確認できること。
- (5) 複数のサイレンパターンを登録し、職員でメンテナンスができること。
- (6) 鶴岡市の防災行政無線と接続できること。
- (7) 接続図は下図のとおりとすること。



3 構造仕様要件

接続先となる防災行政無線の追加・変更に対して容易に対応できる構造とすること。

4 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第25 ヘルプベル装置

1 概要

本装置は、指令台より、事務室や仮眠室の職員に対して呼び出しを行うものである。

2 機能仕様要件

- (1) 指令台の通信盤よりヘルプベル装置を鳴動できること。
- (2) ヘルプベル装置は、音と光により通知できること。
- (3) 鳴動場所は、3階事務室、4階通信指令事務室、4階通信指令仮眠室（6か所、女子通信仮眠室含む）の合計8カ所とする。
- (4) 配線は、既設流用可とする。

3 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第26 消防救急デジタル無線連携装置

1 概要

本装置は、消防救急デジタル無線と接続を行うものである。

2 機能仕様要件

- (1) 指令システムと消防救急デジタル無線の接続は、GW 装置を設置して接続ができること。詳細については、発注者と別途協議とする。概要については、【別紙8】消防救急デジタル無線接続図を参照するものとする。
- (2) 一般社団法人情報通信技術委員会（TTC）が定める 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」で接続する場合の接続方式は、次のとおりとする。
 - ア 音声通信方式は、通信設定要求方式とする。
 - イ データ通信方式は、C 方式とする。
 - ウ 署所アンブ起動方式は、パターン A とする。
- (3) 実現させる機能は、【別紙9】消防救急デジタル無線連携機能を参照するものとする。

3 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第27 IP 無線連携装置

1 概要

本装置は、指令システムと IP 無線の接続を行うものである。

2 機能仕様要件

指令システムと IP 無線の接続は、GW 装置を設置して接続ができること。詳細については、発注者と別途協議とする。

3 機器仕様要件

【別冊】参考機器仕様を参照のこと。

第28 無線 LAN

1 概要

4階フロアの通信指令室、通信指令課事務室及び災害対策室に、無線 LAN を利用できる環境を構築するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 無線 LAN 化対象は、既設のインターネット等外部接続ネットワークとする。
- (2) 無線アクセスポイントを通信指令事務室に設置し、通信指令室、通信指令課事務室及び災害対策室内で、十分な電波を確保できること。なお、必要に応じて設置箇所の増設・変更も考慮すること。
- (3) 無線アクセスポイントは IEEE802.11ax (Wi-Fi6) に対応し、WPA2 方式でクライアント端末が接続できることとし、IEEE802.1X 認証を有すること。
- (4) 無線アクセスポイントの設置場所については発注者と協議し、本体の設置・設定、LAN ケーブルの敷設、電源の確保を行うこと。なお、PoE による電源確保は可とする。

3 機器仕様要件

機器については、上記機能仕様要件を網羅したものを受注者が提示し発注者と相談し決定すること。

第29 MDF

1 概要

本装置は、各電話回線及び各装置間を結線する配線架である。

2 構造仕様要件

- (1) 本システムに必要なMDFを機械室に設置すること。
- (2) 必要に応じてIDFを設置すること。
- (3) 装置毎や機能毎に表示銘板を取り付けること。
- (4) 将来の回線増設、回線変更等に配慮し、整理して取り付けること。
なお、詳細は発注者との協議による。

第30 付属品等

システムの運用及び維持管理上、下表に掲げる付属品及び予備品を納入すること。

項	名称	数量	備考
(1)	広報用DVD	30式	ブルーレイ
(2)	広報用パンフレット6ページ	2000部	A4カラー6ページ
(3)	広報用パンフレット2ページ	2000部	A4カラー2ページ
(4)	指令台用椅子	4式	RECARO(ファブリック素材)
(5)	事務用椅子	4式	肘掛、背もたれ、昇圧式
(6)	ヘッドセット予備(無線方式)	2式	指令台、指揮台、無線統制台の添付用8式とは、別に予備として2式
(7)	ヘッドセット予備(有線方式)	10式	予備用
(8)	タッチペン(予備)	8式	
(9)	マウス(予備)	8式	

(10)	記録用メディア(1年分)	20式	ブルーレイ
(11)	タブレット	4式	参考品：iPadAir 13インチモデル 通信契約については、発注者負担とする
(12)	カーペット更新	1式	事務室・指令室・機械室
(13)	空気清浄機	1台	参考品：エアドッグ (指令室設置用として)
(14)	SSDメモリ	2個	2TB
(15)	署活系携帯型無線機 (無線局免許申請費用含む)	20式	一般業務用無線機 UHF(400MHz 帯) 詳細は別冊を参照

第5章 据付・調整条件

第1 適用

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

第2 設置作業仕様

1 作業範囲

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

2 手法

- (1) 安全管理を徹底すること。
- (2) 耐風、耐水、耐震及び耐久性に十分配慮し作業するものとする。
- (3) 本仕様書に記載されていない事項は、発注者と協議の上、作業するものとする。

3 使用材料

使用するケーブル等の材料は、電気通信事業法に定める規格と同等又はそれ以上のものを使用するものとし、誘導の恐れがある機器相互間の配線はシールド線を使用するものとする。

4 作業計画書

- (1) 次の事項及び発注者が指示する事項について、作業計画書を作成し提出するものとする。
 - ア 安全確保に必要な事項
 - イ 設備事故防止に必要な事項
 - ウ 品質確保に必要な事項
 - エ 工程管理に必要な事項
 - オ 第三者に対する配慮が必要な事項
- (2) 作業の実施に伴い、作業計画書を変更する場合は、変更部分について発注者へ通知するものとする。
- (3) 受注者は指令センター、本部、署所等における作業員の入出管理を行うとともに、入局する作業員名簿を発注者に提出するものとする。

5 移設

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

6 屋内作業

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

7 屋外作業

- (1) 作業に際して、配管、配線、範囲、方法等については、あらかじめ発注者に申し出てその承諾を得るものとする。
- (2) 柱上等の高所作業は適切な危険防止策をとり、安全を確保した上で実施するものとする。
- (3) 作業に際して、騒音、振動等の発生が予想される場合には、あらかじめ発注者に申し出てその承諾を得るものとする。

8 機器据付作業

(1) システム機器設置作業

- ア 機器配置は、発注者との協議による。
- イ 架台設置する機器については、床面のレベルを調整し、耐震補強を施すものとする。
- ウ ケーブル配線は、床下整理の上、引き流し配線とし、機器相互間ケーブル及び架内ケーブルは接続の上整理し、系統ごと及び配線ごとに名札表示するものとする。
- エ 本部及び署所に設置する各端末装置は、現在使用している事務所内に据え付けるものとし、必要に応じてOAラック等を設置するものとする。ケーブル配線については、既設配管等を使用するものとするが、既設配管等の利用が行えない場合は新たに敷設すること。
- オ 必要箇所にコンセント増設を施すものとする。
- カ 署所に設置する各設備に必要となる電源回路については、受注者において専用回路を設けるものとする。
- キ 署所の建物構造、周囲の環境を十分に把握した上で発注者と調整を行い作業するものとする。
- ク 指令センターに設置する重要装置については、耐震等の地震対策を施すこと。
- ケ 設置場所の環境が、機器の動作に影響を与えないよう工夫すること。

(2) 車両搭載機器設置作業

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

(3) その他作業

- ア 本仕様書に記載のない作業等については、発注者と協議の上、本システム及び現行システムに支障がでないよう作業するものとする。
- イ 機器の据付は、耐震を考慮し、原則として床にホールインアンカー等で固定したボルトで、装置架のチャンネルベースを固定すること。
- ウ 機器(指令台、架、装置等)の床又は、壁面への据付には架台を使用し、清掃用具等による損傷及び漏水を防ぐよう配慮するものとする。
- エ 機器の据付完成後、機器が完全な状態で稼動するよう綿密なる調整を行うものとする。

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

カ 一般的に現行の消防指令システム機器との併設期間があることを考慮すること。

9 配線作業

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

10 撤去作業及び処分作業

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

11 作業の報告及び記録

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

12 作業一般

- (1) 作業に際しては、本仕様書に示された全ての設備等が、その機能を完全に発揮できるものとする。
- (2) 作業に際しては、本仕様書及び発注者の承諾を受けた業務工程表、作業計画書、承諾図に従うものとする。

(3) 作業時間

ア 受注者は、据付・調整等に係る作業時間を、関連法規・規則等に定められたものに基づき実施するものとし、あらかじめ発注者と協議の上決定するものとする。

イ 作業時間は、原則として平日の9時から17時までとする。

ウ 受注者は、据付・調整等の都合により休日・夜間等、通常の作業時間外に作業を行う場合は、あらかじめ発注者に届け出て許可を受けてから行うものとする。

(4) 作業通知等

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

- イ 通知後に作業内容に変更が発生した場合は、変更内容を発注者に通知するものとする。
- ウ 作業の進捗状況については、日次・週次の報告書により報告するものとする。
- エ 発注者から指示を受け、これを実施したときは実施報告書により、発注者に報告するものとする。
- オ 現用設備に影響を与える恐れがある場合は、作業の実施にあたり発注者に連絡の上、その指示を受けるものとする。

13 他機関が所管する施設の取り扱い

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

14 火災防止

指定された場所以外では火気の使用は厳禁とする。

なお、火気の取り扱いにあたっては、取り扱い方法及び使用場所に留意するとともに、適切な消火器類を配備するなど火災防止に努めるものとする。

15 地域環境等への配慮

地域環境等への影響を配慮するものとし、次に示す事項の徹底を図るものとする。

- (1) 作業実施にあたっては、態度、服装等に配慮するものとし、必要に応じて作業腕章を装着するものとする。
- (2) 作業に伴う騒音及び振動に対しては、騒音規制法及び振動規制法を遵守するものとし、生活環境の保全に努めるものとする。
- (3) 作業にあたっては、建設副産物発生抑制及び再資源化の促進に努めるものとする。
- (4) 作業に伴い発生する建設廃棄物は、廃棄方法・廃棄場所等について定められた方法により適切に処理するものとし、建設廃棄物による事故防止に努めるものとする。
- (5) 建設副産物の運搬・処分等にあたっては、不法投棄、安定型処分場への管理型品目等の混入、土砂等の流出を生じさせないよう適切に処置するものとする。

16 産業廃棄物の処理

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

17 石綿含有調査

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

第3 安全仕様

1 基本事項

- (1) 受注者は、作業等の現場管理及び事故の責任については、騒音規制法、労働基準法、労働安全衛生法その他の関連法規及び規則等に従い、主任技術者を責任者とし遺漏なく行うものとし、作業員等の入出管理、火災、盗難その他事故防止について十分に留意するものとする。
 - (2) 安全対策については、過去の事故事例及びそれに基づく将来の事故発生防止対策等の予測を行うものとする。
 - (3) 作業員等の健康・衛生に留意するとともに、作業現場内の整理整頓を図る等、作業環境の向上に努めるものとする。
 - (4) 受注者は、作業に伴う災害及び公害の防止については、関連法規、規則等に従い適切に処置するものとし、特に次の事項を遵守するものとする。
 - ア 第三者に災害を及ぼさないこと。
 - イ 公害の防止に努めること。
 - ウ 現場を管理する者の注意をもってしても、災害又は公害の発生のおそれがある場合の処置については、発注者との協議による。
 - エ 豪雨、出水、強風等の災害に対しては、気象予報等に十分な注意を払い、常に万全の措置を講じられるよう準備を怠らないこと。
 - オ 万が一、災害又は公害が発生した場合は直ちに作業を中止し、適切な処置を講ずるとともに、その経緯(状況、原因、経過、対処等)を遅滞なく発注者に文書で報告すること。
なお、この処置については受注者の責任において処理すること。
- 2 人身事故の防止
- (1) 人身事故
 - カ 保安施設
作業現場の環境に適合した保安施設を設置し、常に点検及び補修を行うものとする。
 - キ 安全装備及び安全器具
作業に必要な安全装備及び安全器具は、事前に点検・整備し適正に使用するものとする。
 - ク 交通事故の防止
車両運転中の交通事故の防止を図るとともに、作業現場の環境に応じて交通整理を行うなど交通阻害・交通事故の防止に努めるものとする。
 - ケ 作業用機械等
作業用機械等は常に点検・整備するとともに適正に使用するものとする。
また、車両の転倒防止のためアウトリガー付車両はアウトリガーの張出、地盤の地質、固さ、傾斜勾配等、使用する状況を十分に考慮して安全な作業に努めるものとする。
 - コ 仮設構造物
仮設構造物は、作業中の条件に十分耐え得る構造とし、常に点検・補修を行うものとする。
 - サ 転落防止
高所作業においては、高所作業車を使用するものとするが、高所作業車を使用できない場合は昇降用転落防止器具を使用するものとする。
また、高所作業、開口部等に接近して作業を行う場合は、適切な足場及び手すりの設置等、必要な措置を講じるものとする。

シ 重量物、長尺物等の取り扱い

運搬、搬入及び搬出における取り扱いは、荷崩れ、落下等が生じないように慎重に行うものとする。

ス 感電防止

充電電路を取り扱う作業及び充電電路に近接した作業を行う場合は、検電器及び絶縁用保護具を使用する等、適切な感電防止の措置を講じるものとする。

セ ガス中毒、酸素欠乏等による事故の防止

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

ソ 危険物の取り扱い

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

タ 作業環境の向上

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

チ ガス爆発による事故の防止

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

(2) 人身事故発生時の措置

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

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

ト 発生した事故の原因を究明し、再発防止に努めるものとする。

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

3 設備事故

(1) 設備事故の防止

本部、署所及び関連施設の設備並びに作業現場周辺の構造物を損傷しない、又は現用通信回線に故障を発生させないように万全な予防措置を講じ、事故防止に努めるものとする。

(2) 設備事故発生時の措置

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

ヌ 発生した事故の原因を究明し、再発防止に努めるものとする。

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

第4 その他

4 連絡調整、工程会議等

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

特に、電気通信事業者とは119番回線、その他の専用回線等と本システムの接続に関して未接続部分が生じないよう、関連法規、規則等によりその分界点を明確にするものとする。
 - (2) 発注者の指示のもと、定期的に工程会議を開き、発注者及び関係者との十分な調整を行い作業するものとする。
 - (3) 工程会議において発注者及び関係者と調整した事項並びにその結果、指示事項等を記録し、工程会議後、5営業日以内を目処に発注者へ提出するものとする。
- 5 作業状況写真
- (1) 作業前、作業中、作業後、作業上隠蔽となる箇所及び主要な作業状況の写真を撮影し、アルバム等に整理して記憶媒体等とともに発注者へ提出するものとする。
 - (2) 完成検査前であっても、発注者の求めに応じ作業状況の写真を提出すること。迅速に対応できるよう、撮影した写真は整理しておくこと。
- 6 感染症対策
- (1) 新型感染症対策を実施し、作業をすること。
 - (2) 罹患者及び罹患者の疑いが発生した場合は、発注者に速やかに報告すること。

第6章 契約不適合責任対応条件

第1 基本事項

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

第2 技術員の派遣

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

第3 契約不適合責任対応

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

- 1 契約不適合についての対応
契約不適合についての対応は、通信指令業務の特殊性及び重要性を考慮し、それらに適した人材及び機器材をもって実施するものとする。
- 2 契約不適合についての追完対応範囲
契約不適合についての追完対応範囲は次のとおりとする。なお、ハードウェアのみでなく、ソフトウェアについても追完対応範囲とする。
 - (1) 故障復旧対応
 - (2) 故障情報管理
 - (3) 故障情報提出

3 契約不適合についての対応方法

(1) 随時対応

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

イ 運用に伴い、発注者と受注者の連絡用(障害報告・事務連絡等)にサポートデスク等を設置し、メール、電話等による情報共有ができる環境の構築を行うものとする。

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

第4 対応期間

本章記載による対応期間は、本業務完了後1年間とし、以降は保守業務契約による対応とする。ただし、故意又は重過失によることが明らかな場合は、法令通り発注者が契約不適合を知り得た日から1年以内に受注者に通知すれば代金の減額請求・損害賠償請求等の権利行使ができるものとする。

以 上

高機能消防指令センター整備業務

仕様書

【別紙】

令和7年4月

鶴岡市

目次

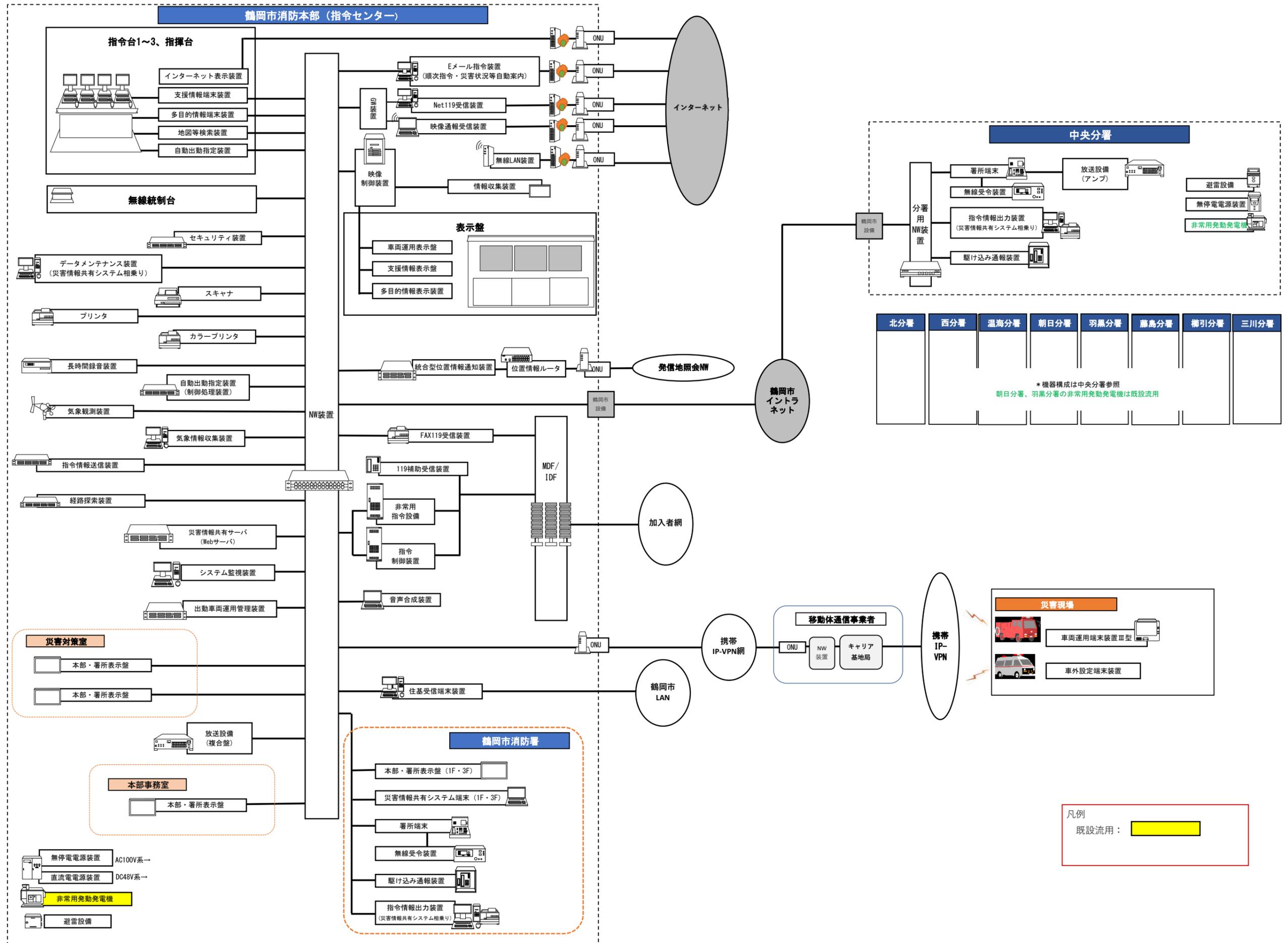
【別紙1】 機器数量表	1-1
【別紙2】 システム全体構成図	2-1
【別紙3】 ネットワーク構成図	3-1
【別紙4】 車両運用端末設置一覧表	4-1
【別紙5】 指令台運用モード	5-1
【別紙6】 通信指令室表示盤映像	6-1
【別紙7】 本部・署所表示盤映像	7-1
【別紙8】 消防救急デジタル無線接続図	8-1
【別紙9】 消防救急デジタル無線連携機能	9-1
【別紙10】 石綿含有調査対象一覧	10-1
【別紙11】 保守条件表(参考)	11-1
【別紙12】 レイアウト図 (参考)	12-1

【別紙1】機器数量表

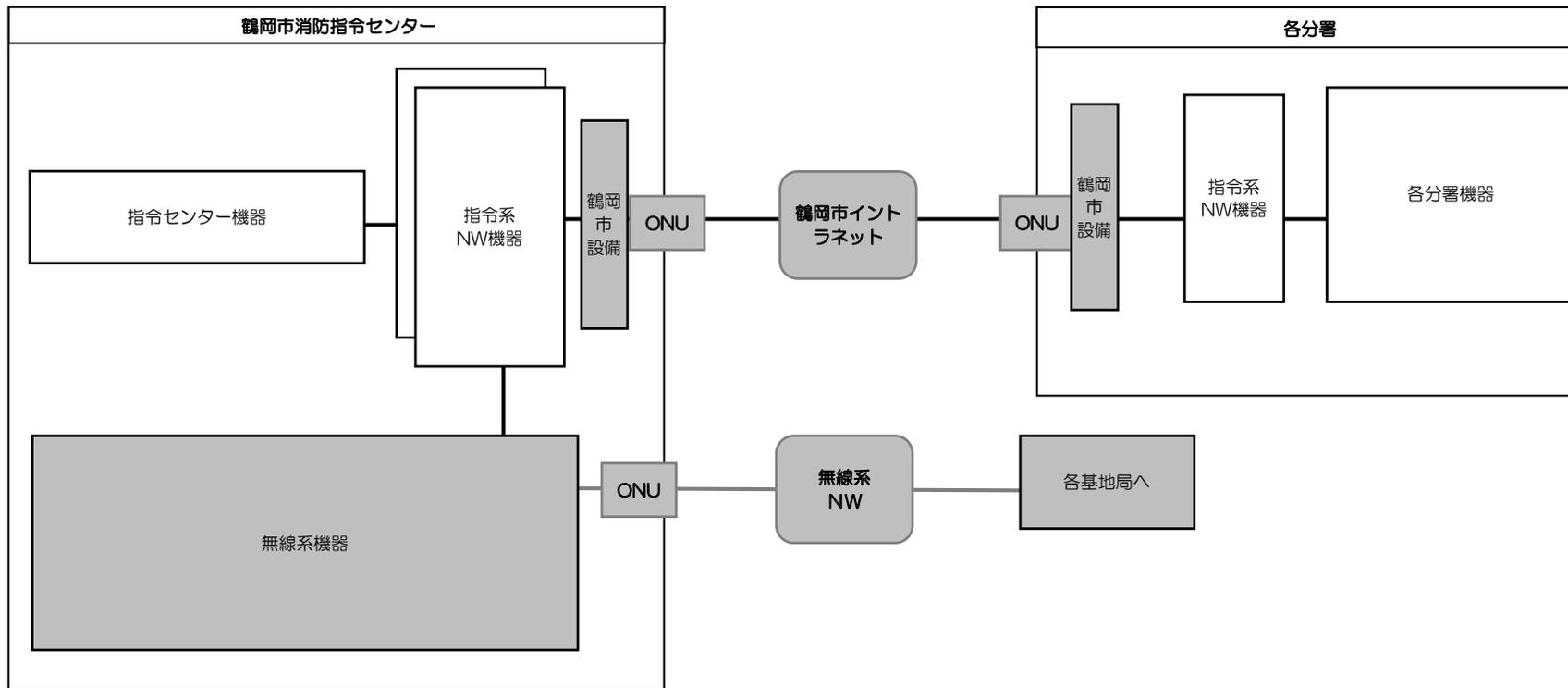
装置	数量	鶴岡市消防本部										備考				
		指令センター	鶴岡消防署(本部)	中央分署	北分署	西分署	温海分署	朝日分署	羽黒分署	藤島分署	楡引分署		三川分署			
1 指令装置																
(1) 指令台	3式	3														輻輳モード含める
(2) 自動出動指定装置																
ア 制御処理装置	1式	1														
イ ディスプレイ	4台	4														指揮台を含む
ウ データメンテナンス装置	1式	1														
(3) 地図等検索装置																
ア 地図等検索装置	4台	4														指揮台を含む
イ 地図用ディスプレイ	4台	4														指揮台を含む
(4) 多目的情報端末装置																指令台3画面目
ア 制御処理装置	4台	4														指揮台を含む
イ インターネット表示端末	4台	4														指揮台を含む
ウ ディスプレイ	4台	4														指揮台を含む
(5) 支援情報端末装置																指令台4画面目
ア 制御処理装置	4台	4														指揮台を含む
イ ディスプレイ	4台	4														指揮台を含む
(6) 長時間録音装置	1台	1														
(7) 非常用指令設備	1台	1														
(8) 指令制御装置	1式	1														
(9) 119番補助受信装置	2式	2														
(10) 携帯電話・IP電話受信転送装置	1式	1														指令制御装置/非常用指令設備に機能として含む
(11) プリンタ	1台	1														
(12) カラープリンタ	1台	1														
(13) スキャナ	1台	1														
(14) 署所端末	10台		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
(15) 無線受令装置	10式		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2 指揮台	1台	1														
3 表示盤																
(1) 車両運用表示盤	1面	1														
(2) 支援情報表示盤	1面	1														
(3) 多目的情報表示装置	1式	1														
(4) 映像制御装置	1式	1														災害対策室用機器を含む 映像ラック
(5) 情報収集装置	1式	1														
4 無線統制台	1式	1														
5 指令電送装置																
(1) 指令情報送信装置	1式	1														
(2) 指令情報出力装置	11式		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		消防署 (1F・3F)
6 気象情報収集装置																
(1) 処理装置	1式	1														
(2) 観測装置	1式	1														
7 災害状況等自動案内装置	1式	1														
8 順次指令装置	1式	1														Eメール指令装置
9 音声合成装置	1式	1														
10 出動車両運用管理装置																
(1) 管理装置	1式	1														
(2) 経路探索装置	1式	1														
(3) 車両運用端末装置(Ⅲ型)	33式		15	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1			
(4) 車外設定端末装置	42式		13	5	3	5	3	3	3	3	2	2				
11 システム監視装置	1式	1														

装置	数量	鶴岡市消防本部										備考			
		指令センター	鶴岡消防署(本部)	中央分署	北分署	西分署	温海分署	朝日分署	羽黒分署	藤島分署	櫛引分署		三川分署		
12 電源装置															
(1) 無停電電源装置															
ア 指令センター用	1式	1													
イ 署所用	11式	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
(2) 直流電源装置	1式	1													
(3) 直流電源装置(署所用)	0式														
(4) 非常用発動発電機	7式			1	1	1	1				1	1	1		
13 統合型位置情報通知装置	1式	1													
14 消防ネットワーク設備															
(1) 消防ネットワーク設備(指令センター用)	1式	1													
(2) 消防ネットワーク設備(署所用)	11式	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15 セキュリティ装置	1式	1													
16 障がい者通報対応装置															
(1) FAX119受信装置	1式	1													
(2) Net119緊急通報システム	1式	1													
17 映像通報受信装置	1式	1													
18 駆け込み通報装置	9式			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19 放送設備															
(1) 指令センター用	1式	1													
(2) 署所用	10式		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20 避雷設備															
(1) 指令センター用	1式	1													
(2) 署所用	9式			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
21 災害情報共有システム															
(1) 災害情報共有サーバ	1式	1													
(2) クライアント端末(ノート型)	1式	1													
22 本部・署所表示盤	6式	6													
23 住基受信端末装置	1台	1													
24 防災行政無線連動装置	1台	1													
25 ヘルプベル装置	1式	1													
26 消防救急デジタル無線連携装置	1式	1													
27 IP無線連携装置	1式	1													
28 無線LAN	1式	1													
29 MDF	1式	1													
30 付属品等															
(1) 広報用DVD	30式														
(2) 広報用パンフレット(6ページ)	2000部														
(3) 広報用パンフレット(2ページ)	2000部														
(4) 指令台用椅子	4式														
(5) 事務用椅子	4式														
(6) ヘッドセット予備(無線方式)	2式														
(7) ヘッドセット予備(有線方式)	10式														
(8) タッチペン(予備)	8式														
(9) マウス(予備)	8式														
(10) 記録用メディア	20式														
(11) タブレット	4式														
(12) カーペット更新	1式														
(13) 空気清浄機	1台														
(14) SSDメモリ	2個														
(15) 署活系携帯型無線機	20式														予備バッテリーを20個を含む。
31 その他															
(1) 空調設備	1式	1													第1章第18 システムの運用切替参照

【別紙2】 指令システム構成図



【別紙3】 ネットワーク構成図

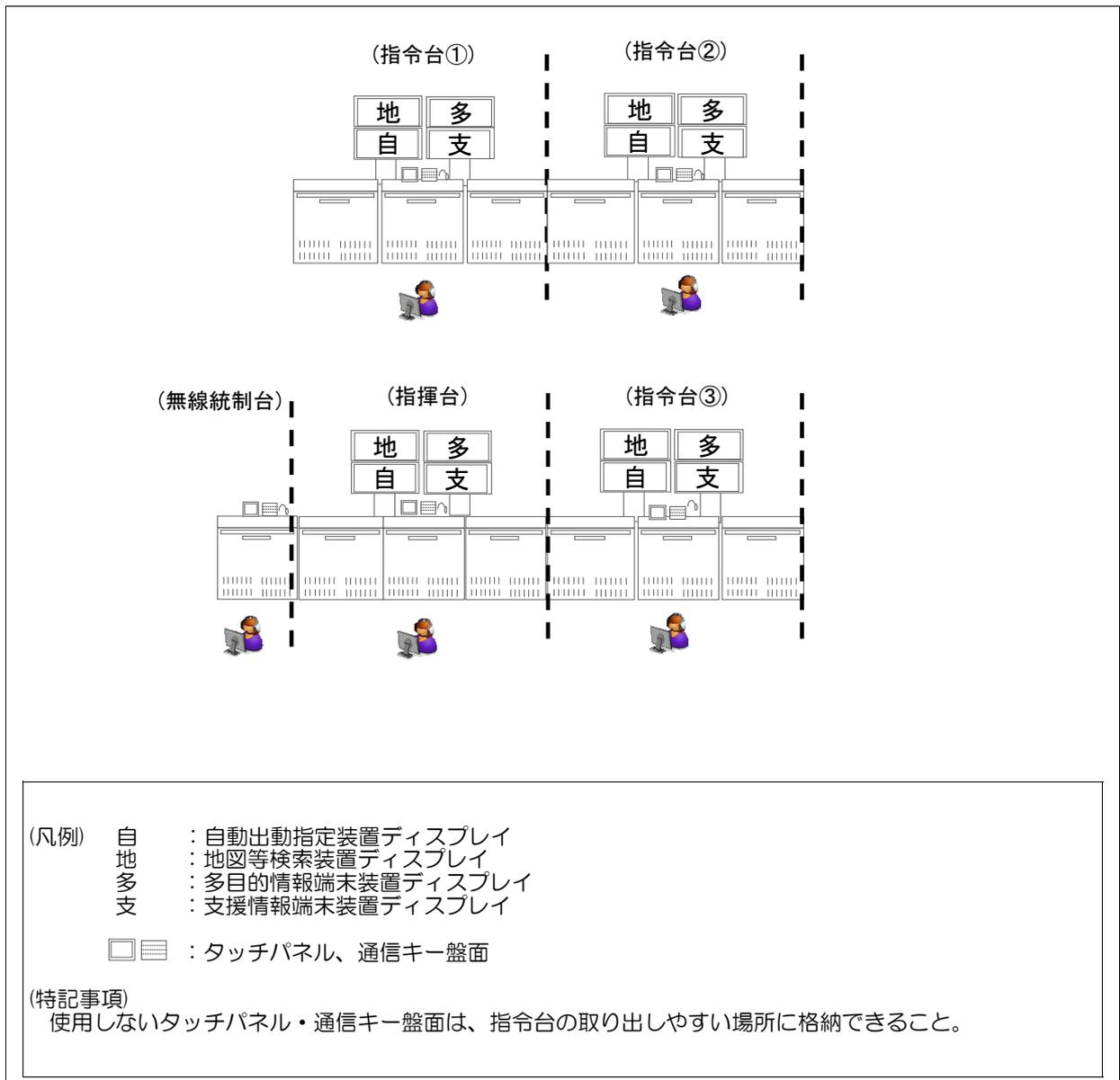


【別紙4】 車両運用端末設置一覧表

所属	車種	車両運用端末装置		備考
		Ⅲ型	車外設定端末装置	
本部	総務1号車			トヨタ クラウン
	総務2号車			トヨタ ノア
	予防1号車			トヨタ ノア
	予防2号車			スズキ エブリイ
	予防3号車			ニッサン エクストレイル
	警防1号車			ホンダ ステップワゴン
本署	水槽1号車	○	1	いすゞ フォワード
	化学1号車	○	2	いすゞ フォワード
	本署ポンプ1号車	○	2	日野 デュトロ
	本署ポンプ2号車	○	2	日野 デュトロ
	本署ポンプ3号車	○	2	いすゞ エルフ
	はしご1号車	○	1	日野 MH
	救助工作1号車	○		日野 レンジャー
	積載1号車	○		三菱 ファイター
	積載2号車	○		いすゞ フォワード
	指揮1号車	○		トヨタ ハイエース
	指揮2号車	○		トヨタ ランドクルーザー
	広報1号車	○		トヨタ ハイエース
	本署救急1号車	○	1	トヨタ ハイエース
	本署救急2号車	○	1	トヨタ ハイエース
	本署救急3号車	○	1	トヨタ ハイエース
	消防バイク1号車			ヤマハ セロー
	消防バイク2号車			ヤマハ セロー
	消防バイク3号車			ヤマハ セロー
	ボートトレーラー			ヤマハ
中央分署	中央タンク1号車	○	2	日野 レンジャー
	中央ポンプ1号車	○	2	日野 デュトロ
	中央救急1号車	○	1	ニッサン キャラバン
北分署	北ポンプ1号車	○	2	日野 デュトロ
	北救急1号車	○	1	ニッサン エルグランド
西分署	西タンク1号車	○	2	日野 レンジャー
	西ポンプ1号車	○	2	トヨタ トヨエース
	西救急1号車	○	1	ニッサン エルグランド
温海分署	温海ポンプ1号車	○	2	日野 デュトロ
	温海救急1号車	○	1	トヨタ ハイエース
朝日分署	朝日ポンプ1号車	○	2	日野 デュトロ
	朝日救急1号車	○	1	トヨタ ハイエース
羽黒分署	羽黒ポンプ1号車	○	2	日野 デュトロ
	羽黒救急1号車	○	1	トヨタ ハイエース
藤島分署	藤島ポンプ1号車	○	2	日野 デュトロ
	藤島救急1号車	○	1	ニッサン キャラバン
榎引分署	榎引ポンプ1号車	○	2	日野 デュトロ
三川分署	三川ポンプ1号車	○	2	日野 デュトロ

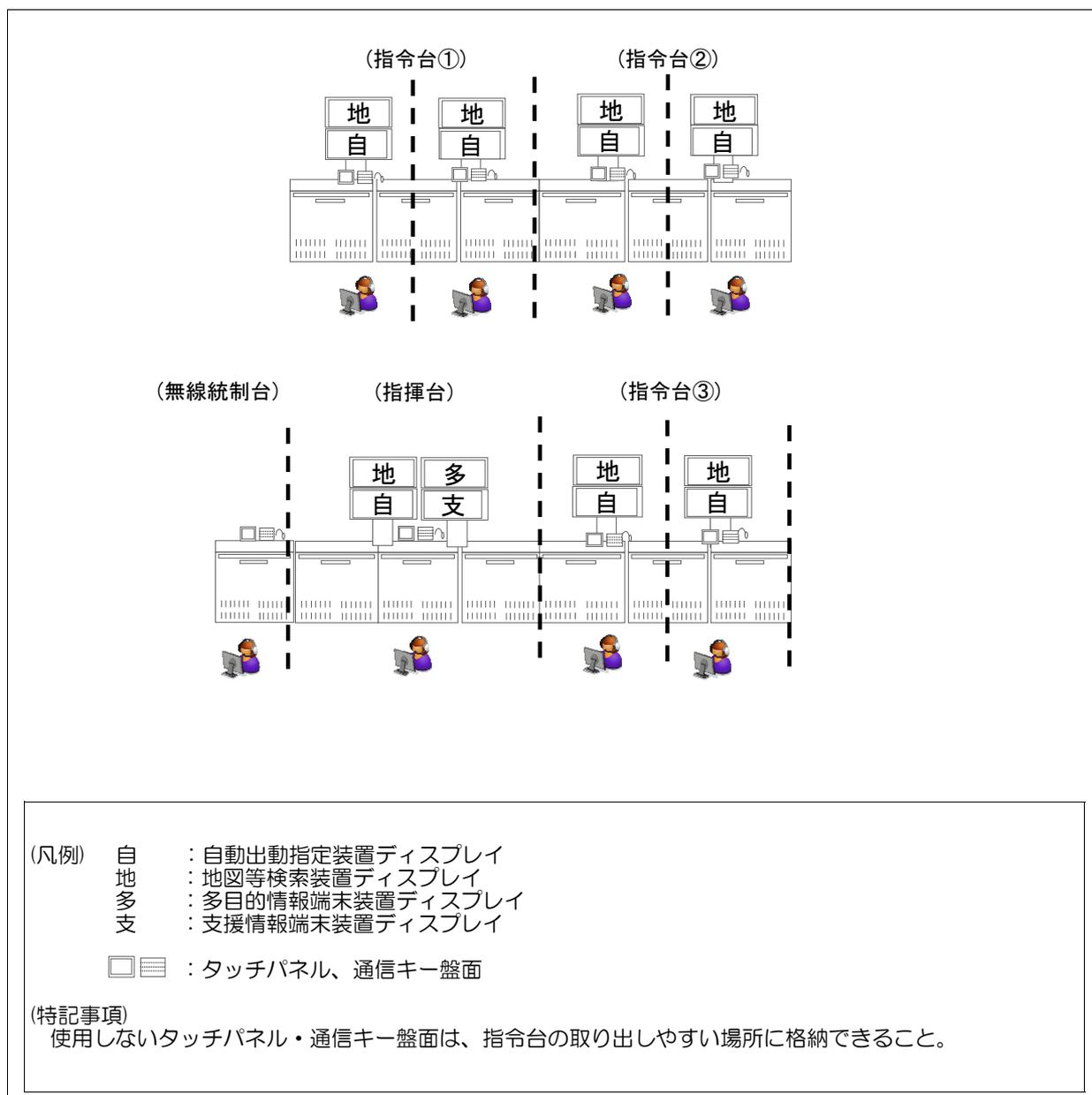
【別紙5】 指令台運用モード
(通常モード)

(通常モード・4受付+1 受付)



(輻輳モード)

(輻輳モード・7受付+1受付)



【別紙6】通信指令室表示盤映像

項	表示内容	画面サイズ	表示内容														備考	
			車両一覧	支援情報一覧	病院情報一覧	119着信表示	自動出動指定装置 (※1)	地図等検索装置 (※1)	多目的情報端末装置 (※1)	支援情報端末装置 (※1)	気象情報収集装置	県防災情報システム	緊急情報通報システム	J-Alert 連携装置	TV	自治体衛星通信機構		映像通報受信装置
1	車両運用表示盤	85型程度	○		○		○	○	○	○	○	○	○				○	三面右側に配置
2	支援情報表示盤	85型程度		○		○	○	○	○	○	○	○	○				○	三面左側に配置
3	多目的情報表示装置	85型程度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	三面中央に配置
4	情報収集装置	60型程度												○	○			前面左側に天吊り設置
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		

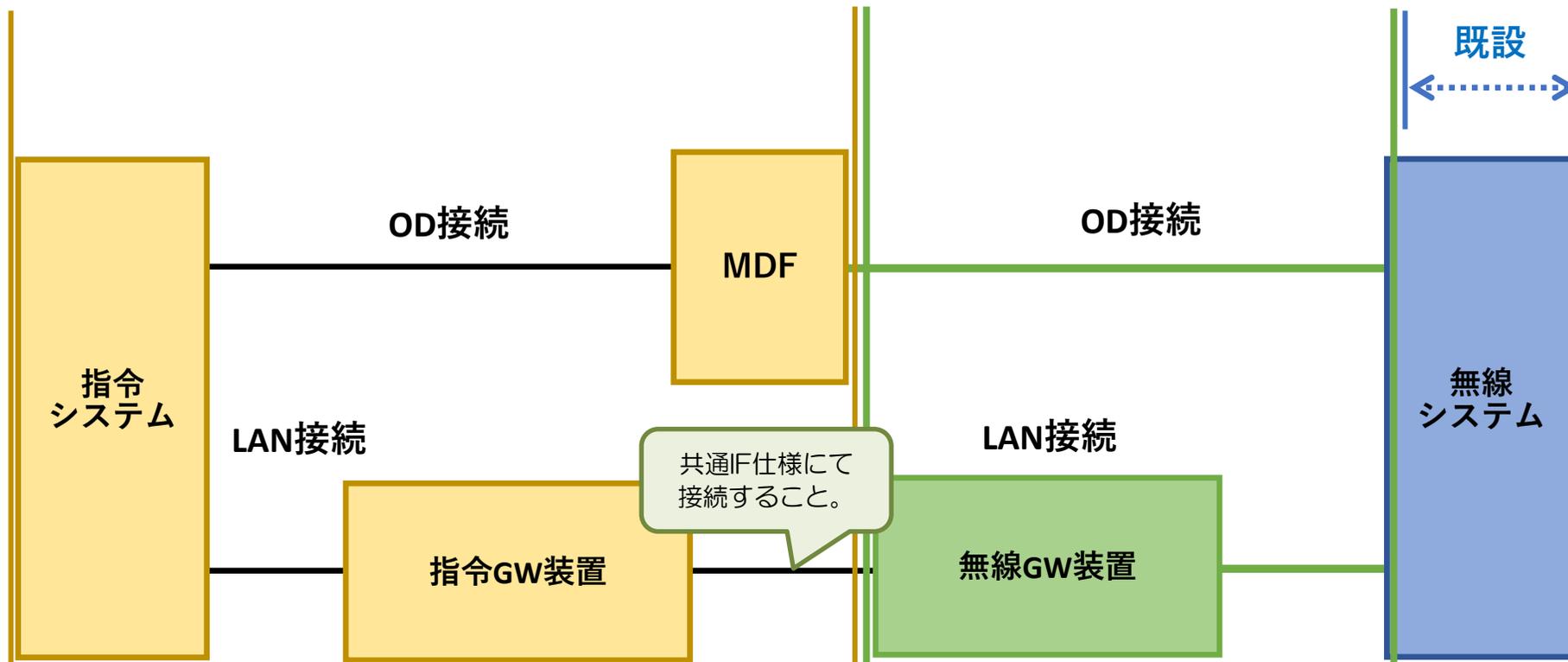
※1 指令台1～3、指揮台 計4画面

凡例)○：表示（選択による）、空白：非表示

【別紙7】 本部・署所表示盤映像

項番	設置場所	画面サイズ	表示内容								備考	
			車両一覧	支援情報一覧	指令情報出力装置	自治体衛星通信機構	気象情報収集装置	県防災情報システム	TV	HDMI映像出力		
1	3F事務室	60型程度	○			○				○	○	天吊り又は壁掛け HDMIケーブル10m付き
2	4F本部事務室	60型程度				○				○	○	天吊り又は壁掛け HDMIケーブル10m付き
3	4F災害対策室	60型程度	○			○				○	○	天吊り又は壁掛け HDMIケーブル10m付き
4	4F災害対策室	80型程度	○	○				○	○		○	キャスター付き HDMIケーブル10m付き
5	通信指令事務室	80型程度								○	○	キャスター付き HDMIケーブル10m付き
6	1F防火衣室	60型程度									○	天吊り又は壁掛け HDMIケーブル10m付き

【別紙8】消防救急デジタル無線接続図



<範囲>

- 共通IFによる接続を実現するための、指令GW装置、無線GW装置の構築及びLAN接続
- 無線システムとOD接続するための新規MDFの設置と線番表の作成(必要回線数は別途提示)
- 指令システムと新規MDF間のOD接続
- 共通IF仕様設計打合せ及び無線システムとの接続後の試験対応(既設無線業者に係る費用も含む)

【別紙9】 消防救急デジタル無線連携機能

		機能		備考
大項目	中項目	小項目		
共通仕様	音声通信	一斉音声通信機能		
		個別音声通信機能		
		グループ通信機能		
	通信統制機能	通話モニタ		
		通話モニタ表示機能		
		通信モニタ機能		
		移動局におけるセレコール通信モニタ機能		
		他局送信中の表示機能		
		他局送信中の発信禁止機能		
		セレコール送信中の発信禁止機能・表示機能		
		発信規制信号送信機能・発信規制機能	出動指令	
			通信規制	
			強制切断	
	連続送信防止機能			
	その他	移動局間直接音声通信機能		
		PSTN接続通信機能	手動	
		自営通信網接続通信機能	手動	
発信者番号送信機能				
データ送信機能				
発信者番号表示機能				
共通仕様外	基地局選択	複数選択方針（自動）		
		一斉モード		
		指令モード		
	ヘルスチェック機能			
	障害通知機能			
	基地局無線装置状態通知機能			
	基地局着信通知			
車両運用端末装置用回線切断時の車載無線機によるデータ通信機能				
個別機能	統制波チャンネル切替機能			
	署所アンブ起動／解除規制機能			
	指令情報無線バックアップ機能			
	移動局発信基地局・チャンネル情報問合せ機能			
	異チャンネルグループ機能			

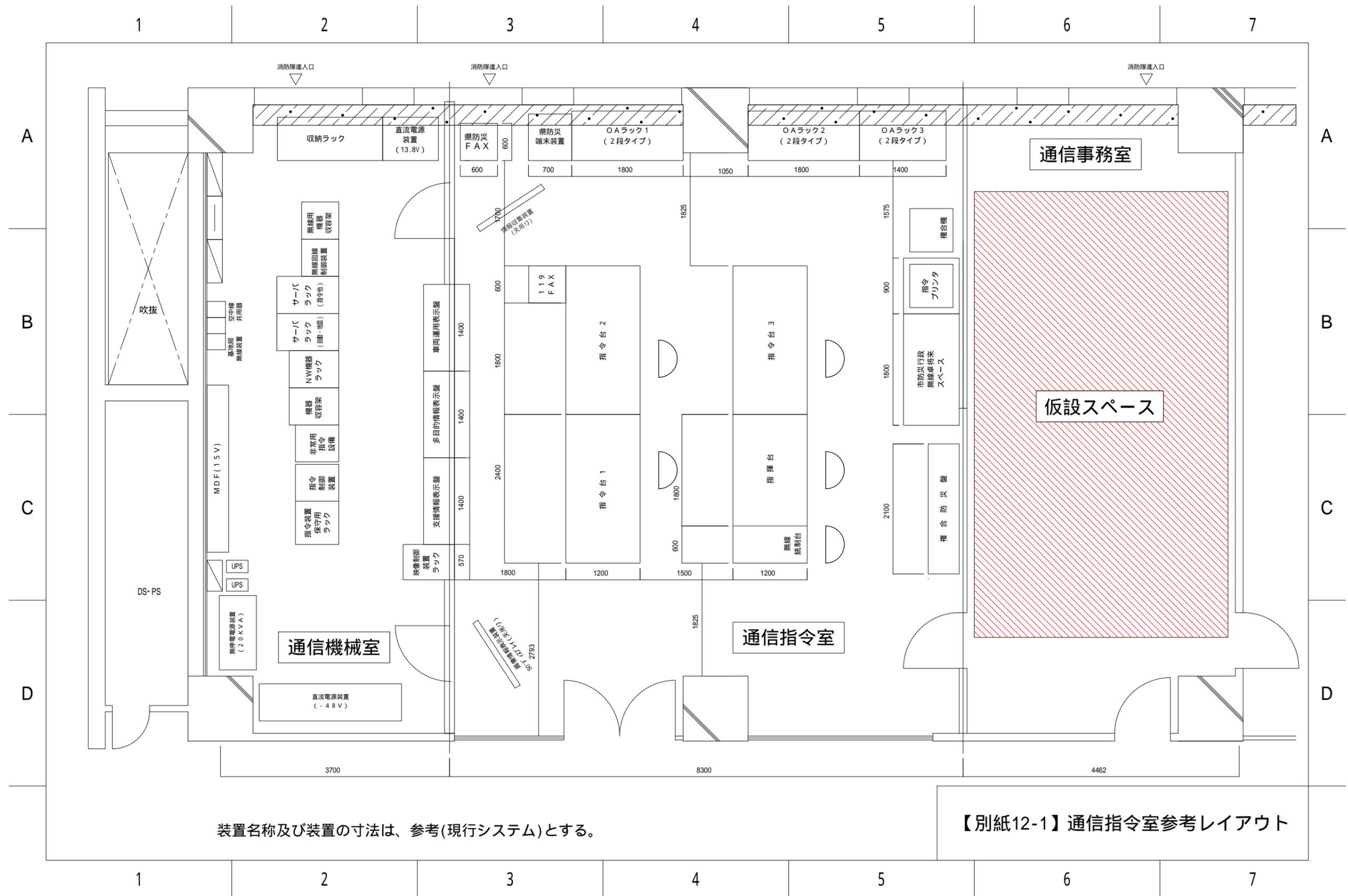
【別紙10】石綿含有調査対象一覧

庁舎	着工年月日	備考 (大規模改修等)
鶴岡市消防本部	平成23年4月1日 開設	RC造5階
本署	—	消防本部と同一庁舎
中央分署	平成25年4月12日 開設	RC造2階
北分署	平成28年3月25日 開設	RC造2階
西分署	平成19年12月1日 開設	RC造平屋
温海分署	平成27年3月2日 開設	RC造2階
朝日分署	令和7年6月30日 開設予定	RC造2階
羽黒分署	平成28年12月2日 開設	RC造平屋
藤島分署	令和3年8月24日 開設	RC造2階
櫛引分署	平成8年2月27日 開設	木造鋼板葺平屋
三川分署	平成28年3月16日 開設	RC造2階

【別紙11】保守条件表(参考)

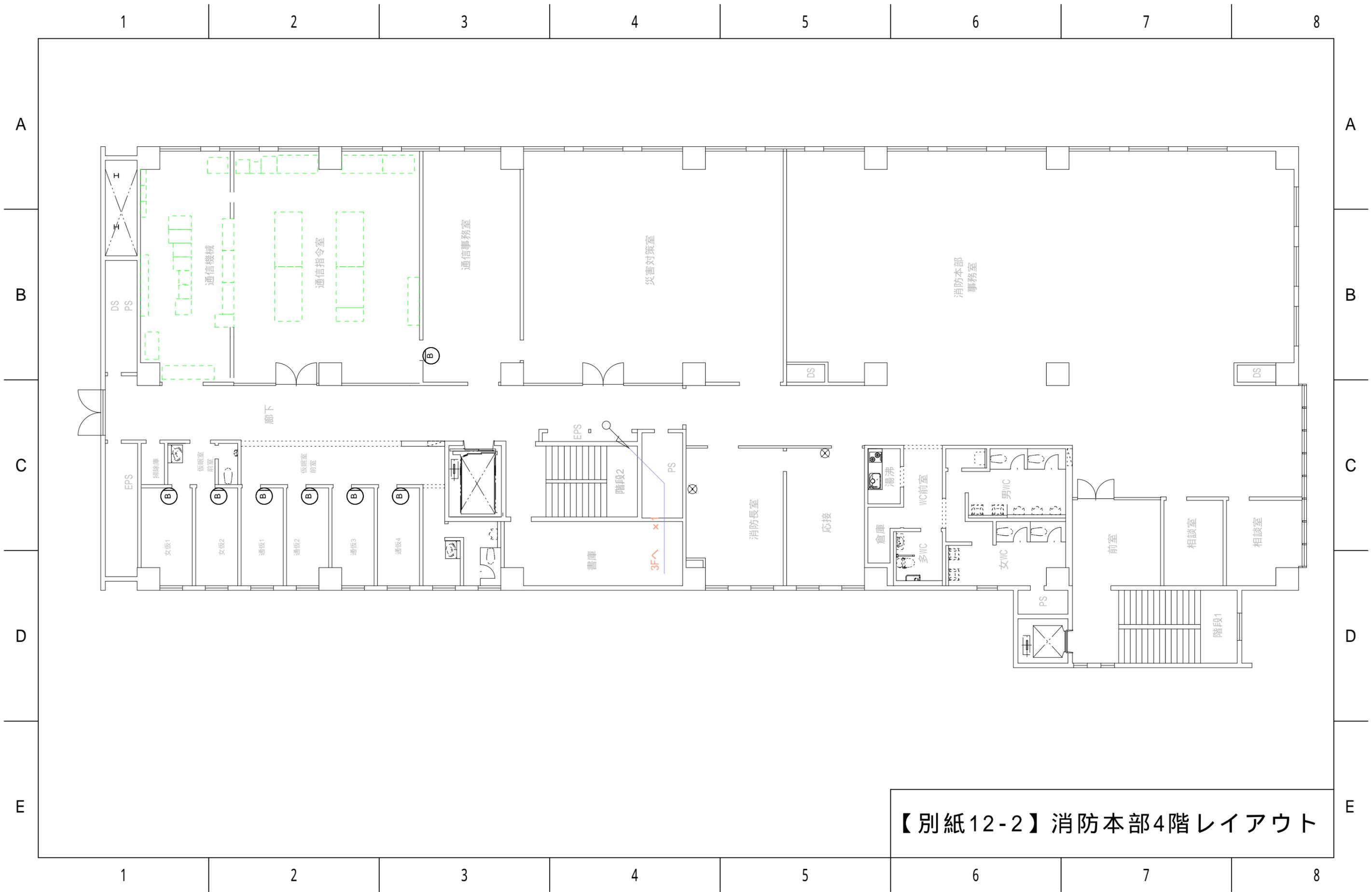
装置	数量	部品確保年数	保守条件		備考
			保守対応	保守点検	
1 指令装置					
(1) 指令台	3 式	10年	24h 365日	年1回	輻輳モード含める
(2) 自動出動指定装置					
ア 制御処理装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
イ ディスプレイ	4 台	5年	24h 365日	年1回	
ウ データメンテナンス装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
(3) 地図等検索装置					
ア 地図等検索装置	4 台	5年	24h 365日	年1回	
イ 地図用ディスプレイ	4 台	5年	24h 365日	年1回	
(4) 多目的情報端末装置					
ア 制御処理装置	4 台	5年	24h 365日	年1回	
イ インターネット端末	4 台	5年	24h 365日	年1回	
ウ ディスプレイ	4 台	5年	24h 365日	年1回	
(5) 支援情報端末装置					
ア 制御処理装置	4 台	5年	24h 365日	年1回	
イ ディスプレイ	4 台	5年	24h 365日	年1回	
(6) 長時間録音装置	1 台	5年	24h 365日	年1回	
(7) 非常用指令設備	1 台	10年	24h 365日	年1回	
(8) 指令制御装置	1 式	10年	24h 365日	年1回	
(9) 119番補助受信装置	2 式	10年	24h 365日	年1回	
(10) 携帯電話・IP電話受信転送装置	1 式	10年	24h 365日	年1回	
(11) プリンタ	1 台	5年	平日8h	なし	
(12) カラープリンタ	1 台	5年	平日8h	なし	
(13) スキャナ	1 台	5年	平日8h	なし	
(14) 署所端末	10 台	10年	24h 365日	年1回	
(15) 無線受令装置	10 式	10年	24h 365日	年1回	
2 指揮台	1 台	10年	24h 365日	年1回	
3 表示盤					
(1) 車両運用表示盤	1 面	5年	平日8h	年1回	
(2) 支援情報表示盤	1 面	5年	平日8h	年1回	
(3) 多目的情報表示装置	1 式	5年	平日8h	年1回	
(4) 映像制御装置	1 式	5年	平日8h	年1回	
(5) 情報収集装置	1 式	5年	平日8h	年1回	
4 無線統制台	1 式	10年	24h 365日	年1回	
5 指令電送装置					
(1) 指令情報送信装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
(2) 指令情報出力装置	11 式	5年	24h 365日	年1回	
6 気象情報収集装置					
(1) 処理装置	1 式	5年	平日8h	年1回	
(2) 観測装置	1 式	5年	平日8h	年1回	
7 災害状況等自動案内装置	1 式	5年	平日8h	年1回	
8 順次指令装置	1 式	10年	24h 365日	年1回	
9 音声合成装置	1 式	10年	24h 365日	年1回	
10 出動車両運用管理装置					
(1) 管理装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
(2) 経路探索装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
(3) 車両運用端末装置(Ⅲ型)	33 式	10年	24h 365日	年1回	
(4) 車外設定端末装置	42 式	10年	24h 365日	年1回	
11 システム監視装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	

装置	数量	部品確保年数	保守条件		備考
			保守対応	保守点検	
12 電源装置					
(1) 無停電電源装置					
ア 指令センター用	1 式	10年	平日8h	年1回	
イ 署所用	11 式	10年	平日8h	年1回	
(2) 直流電源装置	1 式	10年	平日8h	年1回	
(3) 直流電源装置(署所用)	0 式	10年	平日8h	年1回	
(4) 非常用発動発電機(署所用)	7 式	10年	平日8h	年1回	
13 統合型位置情報通知装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
14 消防ネットワーク設備					
(1) 消防ネットワーク設備(指令センター用)	1 式	5年	24h 365日	年1回	
(2) 消防ネットワーク設備(署所用)	11 式	5年	24h 365日	年1回	
15 セキュリティ装置	1 式	5年	平日8h	年1回	
16 障がい者通報対応装置					
(1) FAX119受信装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
(2) Net119緊急通報システム	1 式	5年	24h 365日	年1回	
17 映像通報受信装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
18 駆け込み通報装置	9 式	10年	24h 365日	年1回	
19 放送設備					
(1) 指令センター用	1 式	10年	平日8h	年1回	
(2) 署所用	10 式	10年	平日8h	年1回	
20 避雷設備					
(1) 指令センター用	1 式	10年	なし	なし	
(2) 署所用	9 式	10年	なし	なし	
21 災害情報共有システム					
(1) 災害情報共有サーバ	1 式	5年	24h 365日	年1回	
(2) クライアント端末(ノート型)	1 式	5年	平日8h	なし	
22 本部・署所表示盤	6 式	5年	平日8h	年1回	
23 住基受信端末装置	1 台	5年	平日8h	なし	
24 防災行政無線連動装置	1 台	10年	24h 365日	年1回	
25 ヘルプベル装置	1 式	10年	24h 365日	年1回	
26 消防救急デジタル無線連携装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
27 IP無線連携装置	1 式	5年	24h 365日	年1回	
28 無線LAN	1 式	5年	平日8h	年1回	
29 MDF	1 式	10年	平日8h	なし	
30 付属品等					
(1) 広報用DVD	30 式	対象外	なし	なし	
(2) 広報用パンフレット(6ページ)	2000 部	対象外	なし	なし	
(3) 広報用パンフレット(2ページ)	2000 部	対象外	なし	なし	
(4) 指令台用椅子	4 式	対象外	なし	なし	
(5) 事務用椅子	4 式	対象外	なし	なし	
(6) ヘッドセット予備(無線方式)	2 式	対象外	なし	なし	
(7) ヘッドセット予備(有線方式)	10 式	対象外	なし	なし	
(8) タッチペン(予備)	8 式	対象外	なし	なし	
(9) マウス(予備)	8 式	対象外	なし	なし	
(10) 記録用メディア	20 式	対象外	なし	なし	
(11) タブレット	4 式	対象外	なし	なし	
(12) カーペット更新	1 式	対象外	なし	なし	
(13) 空気清浄機	1 台	対象外	なし	なし	
(14) SSDメモリ	2 個	対象外	なし	なし	
(15) 署活系携帯型無線機	20 式	対象外	なし	なし	
31 その他					
(1) 空調設備	1 式	5年	平日8h	年1回	



装置名称及び装置の寸法は、参考(現行システム)とする。

【別紙12-1】通信指令室参考レイアウト



【別紙12-2】消防本部4階レイアウト

高機能消防指令センター整備業務

仕様書

【別冊】

参考機器仕様要件

令和7年4月

鶴岡市

目次

全装置共通	1
第1 指令装置	1-1
第2 指揮台	2-1
第3 表示盤	3-1
第4 無線統制台	4-1
第5 指令伝送装置	5-1
第6 気象情報収集装置	6-1
第7 災害状況等自動案内装置	7-1
第8 順次指令装置	8-1
第9 音声合成装置	9-1
第10 出動車両運用管理装置	10-1
第11 システム監視装置	11-1
第12 電源装置	12-1
第13 統合型位置情報通知装置	13-1
第14 消防ネットワーク設備	14-1
第15 セキュリティ装置	15-1
第16 障がい者通報対応装置	16-1
第17 映像通報受信装置	17-1
第18 駆け込み通報装置	18-1
第19 放送設備	19-1
第20 避雷設備	20-1
第21 災害情報共有システム	21-1
第22 本部・署所表示盤	22-1
第23 住基受信端末装置	23-1
第24 防災行政無線連動装置	24-1
第25 ヘルプベル装置	25-1
第26 消防救急デジタル無線連携装置	26-1
第27 IP無線連携装置	27-1
第30 付属品等	30-1

※第28無線LANおよび第29MD Fの機器仕様要件なし、仕様書参照。

全装置共通 機器仕様要件

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

第1 指令装置 機器仕様要件

項目		詳細
第1-1 指令台		
1	指令台本体	
	(1) 外形寸法	W:1,800mm程度、D:1,200mm程度、H:900mm程度
	(2) 電源	直流-48V
2	タッチパネル	
	(1) 表示画面	カラー液晶ディスプレイ
	(2) サイズ	10型程度
	(3) 電源	直流-48V
3	通信盤面	
	(1) ボタン数	60個以上
	(2) 電源	直流-48V
	(3) その他	「受付」ボタンなど、使用頻度の高いボタンを大きくすること。
第1-2 自動出動指定装置		
1	制御処理装置(サーバ)	
	(1) CPU	下記のスペックを満たすこと。
	① クロック数	2.1GHz以上
	② コア数	4以上
	③ スレッド数	8以上
	(2) メモリ	16GB以上
	(3) 補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
	(4) 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
	(5) OS	信頼性の高いものとする。また、導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
	(6) データベース	可用性、データ整合性の高いものとする。
	(7) インターフェース	
	① USB	USB3.0準拠×4以上
	② シリアル	RS232C×1以上
	③ 映像出力	DP等×1以上
	④ LAN	RJ-45×1以上
	(8) 形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
2	制御処理装置(クライアント)	
	(1) CPU	下記のスペックを満たすこと。
	① クロック数	3.0GHz以上
	② コア数	4以上
	③ スレッド数	8以上
	(2) メモリ	8GB以上
	(3) 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
	(4) 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
	(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
	(6) インターフェース	
	① USB	USB3.0準拠×2以上
	② シリアル	RS232C×1以上
	③ 映像出力	DP等×1以上
	④ LAN	RJ-45×1以上
	(7) 入力方式	マウス入力、キーボード入力、タッチペン等 (入力用のデバイス装置を具備すること)
	(8) 形状等	デスクトップ型とすること。 指令台、指揮台、無線統制台に収納できること。

第1 指令装置 機器仕様要件

項目	詳細
3 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶20型以上 (LEDバックライト、タッチディスプレイ)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
(4) コントラスト	1,000 : 1以上
(5) 輝度	250cd/m ² 以上
(6) 映像入力	DP等×1以上
4 データメンテナンス装置	
(1) CPU	下記のスペックを満たすこと。
① クロック数	3.0GHz以上
② コア数	4以上
③ スレッド数	8以上
(2) メモリ	8GB以上
(3) 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
(4) 外部記憶装置	DVD マルチ (読込：最大4倍速以上、書込：最大2倍速以上)
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
(6) インターフェース	
① USB	USB3.0準拠×2以上
② シリアル	RS232C×1以上
③ 映像出力	DP等×1以上
④ LAN	RJ-45×1以上
(7) 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
(8) ディスプレイ	
① 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
② 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
③ 表示色カラー	1,670万色以上
④ コントラスト	1,000 : 1以上
⑤ 輝度	250cd/m ² 以上
⑥ 映像入力	DP×1以上
(9) 添付ソフト	
(1) ブラウザ	Microsoft Edge
(2) オフィスソフト	最新のMicrosoft Office Professional
(5) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat
(6) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
(10) 形状等	デスクトップ型とすること。
第1-3 地図等検索装置	
1 地図等検索装置	
(1) 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、2. 制御処理装置(クライアント)と同じ機器とすること。
2 地図用ディスプレイ	
(2) 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、3. ディスプレイと同じ機器とすること。

第1 指令装置 機器仕様要件

項目	詳細
第1-4 多目的情報端末装置	
1 制御処理装置・インターネット表示装置	
(1) 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、2. 制御処理装置(クライアント)と同じ機器とすること。
2 ディスプレイ	
(2) 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、3. ディスプレイと同じ機器とすること。
3 CPU切替器	
(1) 電源	ACアダプタ
(2) 切替方式	本体ボタン、ホットキー、OSDに対応すること
第1-5 支援情報端末装置	
1 制御処理装置	
(1) 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、2. 制御処理装置(クライアント)と同じ機器とすること。
2 ディスプレイ	
(2) 機器全般	第1-2 自動出動指定装置、3. ディスプレイと同じ機器とすること。
第1-6 長時間録音装置	
1 録音方式	ハードディスク録音
2 録音チャンネル数	16ch以上
3 補助記憶装置	RAID(二重化)
4 録音時間	30,000時間以上
5 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上 USBメモリ等に録音を保存できること。
(2) LAN	RJ-45×1以上
6 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶15型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
7 操作方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 形状等	19インチラック3U程度に設置できること。
第1-7 非常用指令設備	
1 機器全般	第1-8 指令制御装置、1. 指令制御装置と同じ機器とすること。

第1 指令装置 機器仕様要件

項目	詳細
第1-8 指令制御装置	
1 指令制御装置	
(1) 制御方式	蓄積プログラム制御方式
(2) 処理方式	分散制御方式
(3) 通話路方式	PCM時分割方式又はIP制御方式
(4) 119応答方式	着順応答方式又は選択応答方式 (どちらかを選択できること。)
(5) 電源	直流-48V
(6) 119番回線方式	アナログ(直流、交流)、ISDN、光IP
2 GPS親時計	
(1) 受信周波数	1575.42MHz
(2) インターフェース	
① シリアル	RS232C×1以上
② LAN	RJ-45×1以上
(3) 表示	時刻を表示できること。
(4) 精度	誤差1秒以内(GPS受信時)
(5) 形状等	ラックマウントが可能であること。
(6) その他	GPS電波受信用アンテナを付属すること。
第1-9 119番補助受信装置	
1 形状等	119通報を受付できること
第1-10 携帯電話・IP電話受信転送装置	
1 形状等	指令制御装置に組み込むこと。
第1-11 プリンタ	
1 印字方式	レーザー方式
2 用紙	A3、A4
3 カセット	1(A3及びA4)
4 印刷解像度	600dpi×600dpi以上
5 印刷速度	(片面)A4横：30頁／分以上、A3：15頁／分以上 (両面)A4横：20頁／分以上、A3：10頁／分以上
6 メモリ	128M以上
7 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×1以上
(2) LAN	RJ-45×1以上
8 インク・トナー等	経済性に優れていること。
9 形状等	卓上型とすること。
10 その他	手差し印刷(A3及びA4)が可能であること。 OAラックに設置すること。

第1 指令装置 機器仕様要件

項目		詳細
第1-12 カラープリンタ		
1	印字方式	レーザー方式
2	用紙	A3、A4
3	カセット	1(A3及びA4)
4	印刷解像度	600dpi×600dpi以上
5	印刷速度(モノクロ)	(片面)A4横：30頁／分以上、A3：15頁／分以上 (両面)A4横：20頁／分以上、A3：10頁／分以上
6	印刷速度(カラー)	(片面)A4横：5頁／分以上、A3：3頁／分以上 (両面)A4横：5頁／分以上、A3：3頁／分以上
7	メモリ	128M以上
8	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×1以上
	(2) LAN	RJ-45×1以上
9	インク・トナー等	経済性に優れていること。
10	形状等	卓上型とすること。
11	その他	手差し印刷(A3及びA4)が可能であること。 OAラックに設置すること。
第1-13 スキャナ		
1	走査方式	密着イメージセンサ方式
2	最大現行サイズ	A0
3	光学解像度	600dpi以上
4	読取り解像度(最大)	300dpi以上
5	読取り速度(モノクロ)	100mm／秒以上
6	読取り速度(カラー)	30mm／秒以上
7	出力形式	JPEG、TFFF、BMP、PDF
8	インタフェース	RJ-45×1以上
9	形状等	卓上型とすること。
10	その他	OAラックに設置すること。
第1-14 署所端末		
1	増幅部	
	(1) アンプ入力	600Ω、-66dBV
	(2) アンプ出力	30W以上
2	電源	
	(1) 入力電圧	交流1φ100V±10%以内、50Hz又は60Hz
	(2) 力率	70%以上
	(3) 定格出力容量	負荷側最繁時の消費電力を供給できること。
	(4) 蓄電池方式	密閉式(ニッケル水素)
	(5) 蓄電池容量	停電時3時間以上の補償が可能であること。
	(6) 車両設定表示	カラー表示ができること。
第1-15 無線受令装置		
1	電源電圧	AC100V±10%以内
2	受信周波数帯(対基地局)	273～275MHz
3	受信周波数帯(対移動局)	264～266MHz
4	変調方式	π/4シフトQPSK
5	アクセス方式	SCPC方式

第2 指揮台 機器仕様要件

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

第3 表示盤 機器仕様要件

項目		詳細
第3-1 車両運用表示盤		
1	表示画面	液晶85型程度
2	画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3	表示色カラー	1,670万色以上
4	コントラスト	1,200 : 1以上
5	輝度	500cd/m ² 以上
6	映像入力	HDMI×1以上、DVI×1以上、DP×1以上
7	消費電力	最大400W×4以下
8	その他	鋼製架台設置とし、設置架台の表示盤下に収納スペースを設けること。
第3-2 支援情報表示盤		
1	機器全般	第3-1 車両運用表示盤と同じ機器とすること。
第3-3 多目的情報表示装置		
1	機器全般	第3-1 車両運用表示盤と同じ機器とし、下記の音声出力用機器を具備すること。
2	増幅器	
	(1) アンプ出力	30W以上
	(2) 出力ch	アンプ出力 : 2以上
	(3) 消費電力	200W以下
3	スピーカ	
	(1) 許容入力	40W以下
	(2) インピーダンス	8Ω
4	その他	音声出力用機器は、鋼製架台内に設置すること。
第3-4 映像制御装置		
1	マトリクススイッチャ	
	(1) 入力回路数	
	① 映像	40回路以上
	② 音声	16回路以上
	(2) 出力回路数	
	① 映像	32回路以上
	② 音声	16回路以上
2	映像信号分配器	
	(1) 入力	1回路
	(2) 出力	2回路以上
3	録画再生装置	
	(1) 録画可能ディスク	HDD、Blue-Ray、DVD-R、DVD-RW
	(2) 再生可能ディスク	HDD、Blue-Ray、DVD-R、DVD-RW、DVD-ROM
	(3) 記憶媒体	HDD(1GB以上)
	(4) 入出力端子	HDMI : 1系統以上
	(5) 受信可能チャンネル	地上デジタル放送、BSデジタル放送、110度CSデジタル放送
	(6) その他	専用リモコンを具備すること。
4	テレビチューナー	
	(1) 受信可能チャンネル	地上デジタル放送、BSデジタル放送、110度CSデジタル放送
	(2) その他	複数局同時視聴を可能とすること。

第3 表示盤 機器仕様要件

項目	詳細
5 遠隔操作器	
(1) CPU	下記のスペックを満たすこと。
① クロック数	3.0GHz以上
② コア数	6以上
③ スレッド数	12以上
(2) メモリ	4GB以上
(3) HDD	100GB×2以上(RAID構成とすること。)
(4) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
(5) インターフェース	
① USB	USB3.0準拠×2以上
② シリアル	RS232C×1以上
③ 映像出力	DP等×1以上
④ LAN	RJ-45×1以上
(6) ディスプレイ	
① 表示画面	液晶10型程度タッチパネル
② 画面解像度	1,024×768ドット以上
③ 表示色カラー	26.2万色程度
④ コントラスト	500:1以上
⑤ 輝度	250cd/m ² 以上
⑥ 映像入力	DP等×1以上
(7) 形状等	デスクトップ型とすること。
第3-5 情報収集装置	
1 表示画面	液晶60型程度
2 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3 表示色カラー	1,670万色以上
4 コントラスト	1,200:1以上
5 映像入力	HDMI×1以上、DP×1以上
6 その他	天井吊り下げ設置とし、据付用の部品を付属すること。

第4 無線統制台 機器仕様要件

項目	詳細
1 無線統制台	
(1) 外形寸法	W:600mm程度、D:1,200mm程度、H:900mm程度
(2) 電源	直流-48V
2 タッチパネル	
(1) 表示画面	カラー液晶ディスプレイ
(2) サイズ	10型程度
(3) 電源	直流-48V
3 通信盤面	
(1) ボタン数	60個以上
(2) 電源	直流-48V
(3) その他	「受付」ボタンなど、使用頻度の高いボタンを大きくすること。

第5 指令電送装置 機器仕様要件

項目		詳細
第5-1 指令情報送信装置		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	2.1GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	8以上
2	メモリ	8GB以上
3	補助記憶装置	1TB×3以上 (RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	信頼性の高いものとする。また、導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×4以上
	(2) シリアル	RS232C×1以上
	(3) 映像出力	DP等×1以上
	(4) LAN	RJ-45×1以上
7	形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
8	その他	他装置との兼用も可とする。
第5-2 指令情報出力装置		
1. 指令情報出力装置(本体)		
(1)	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	① クロック数	3.0GHz以上
	② コア数	4以上
	③ スレッド数	8以上
(2)	メモリ	8GB以上
(3)	補助記憶装置	250GB×2以上 (RAID構成とすること。)
(4)	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
(5)	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
(6)	インターフェース	
	① USB	USB3.0準拠×2以上
	② シリアル	RS232C×1以上
	③ 映像出力	DP等×1以上
	④ LAN	RJ-45×1以上
(7)	入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
(8)	ディスプレイ	
	① 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
	② 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
	③ 表示色カラー	1,670万色以上
	④ コントラスト	1,000:1以上
	⑤ 輝度	250cd/m ² 以上
	⑥ 映像入力	DP等×1以上
(9)	寸法	W600mm以下×D600mm以下×H600mm以下 (突起物を除く)
(10)	形状等	デスクトップ型とすること。
(11)	その他	0Aラックに設置すること。

第5 指令電送装置 機器仕様要件

項目	詳細
2. 指令情報出力装置(プリンタ)	
(1) 印字方式	レーザー方式
(2) 用紙	A3、A4
(3) カセット	1 (A3及びA4)
(4) 印刷解像度	600dpi×600dpi以上
(5) 印刷速度	(片面)A4横：30頁／分以上、A3：15頁／分以上 (両面)A4横：20頁／分以上、A3：10頁／分以上
(6) ファーストプリント時間	10秒以下
(7) メモリ	128M以上
(8) インターフェース	
① USB	USB2.0準拠×1以上
② LAN	RJ-45×1以上
(9) 寸法	W700mm以下×D700mm以下×H700mm以下 (突起物を除く)
(10) インク・トナー等	経済性に優れていること。
(11) 形状等	卓上型とすること。
(12) その他	24時間365日使用可能であること。 手差し印刷(A3及びA4)が可能であること。

第6 気象情報収集装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 処理装置	
(1) CPU	下記のスペックを満たすこと。
① クロック数	3.0GHz以上
② コア数	4以上
③ スレッド数	8以上
(2) メモリ	8GB以上
(3) 補助記憶装置	250GB×2以上(RAID構成とすること。)
(4) 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとすること。
(6) インターフェース	
① USB	USB3.0準拠×2以上
② シリアル	RS232C×1以上
③ 映像出力	DP等×1以上
④ LAN	RJ-45×1以上
(7) 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
(8) ディスプレイ	
① 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
② 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
③ 表示色カラー	1,670万色以上
④ コントラスト	1,000：1以上
⑤ 輝度	250cd/m ² 以上
⑥ 映像入力	DP×1以上
(9) 寸法	W600mm以下×D600mm以下×H600mm以下 (突起物を除く)
(10) 形状等	デスクトップ型とすること。
2. 観測装置	
(1) 各種センサ	気象業務法(昭和27年法律第165号)に定める検定に合格していること。また、誤観測がないよう十分に配慮されたものであること。
(2) インターフェース	
① データ信号入力	各種センサ類と接続できること。
② シリアル	RS232C D-Sub9×1以上
(3) 表示内容	以下の項目をLED表示すること。
① 風向	方位をイラスト表示できること。
② 風速	3桁以上のデジタル表示が出来ること。
③ 温度	3桁以上のデジタル表示が出来ること。
④ 湿度	3桁以上のデジタル表示が出来ること。
⑤ 雨量	4桁以上のデジタル表示が出来ること。
⑥ 気圧	5桁以上のデジタル表示が出来ること。
(4) 形状等	19インチラックに設置可能な大きさであること。

第7 災害状況等自動案内装置 機器仕様要件

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

第8 順次指令装置 機器仕様要件

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

第9 音声合成装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 音声合成装置	
(1) 表示	電源on/off、故障等を可視で確認できること。
(2) インターフェース	
① LAN	RJ-45×1以上
(3) 形状等	鋼製の筐体に収容すること。
2. 音片編集用PC	
(1) CPU	下記のスペックを満たすこと。
① クロック数	1.6GHz以上
② コア数	4以上
③ スレッド数	8以上
(2) メモリ	8GB以上
(3) HDD	500GB以上
(4) 外部記憶装置	DVD マルチ (読込：最大4倍速以上、書込：最大2倍速以上)
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) インターフェース	
① USB	USB3.0準拠×2以上
② 映像出力	HDMI等×1以上
③ LAN	RJ-45×1以上
(7) 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
(8) ディスプレイ	
① 表示画面	ワイド液晶15型以上(LEDバックライト)
② 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
③ 表示色カラー	1,670万色以上
(9) バッテリ	リチウムイオンバッテリーとすること。
(10) 形状等	ノート型とすること。

第10 出動車両運用管理装置 機器仕様要件

項目	詳細
第10-1 管理装置	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	2.1GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	信頼性の高いものとする。また、導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 伝送回線	デジタル専用線(NTT DA128相当)
8 伝送速度	64kbps以上
9 登録車両数	100車両以上
10 動態情報数	20種類以上(事案経過を含む。)
11 電源電圧	交流100V±10%以内
12 形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
第10-2 経路探索装置	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	2.1GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	信頼性の高いものとする。また、導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×4以上
(2) シリアル	RS232C×1以上
(3) 映像出力	DP等×1以上
(4) LAN	RJ-45×1以上
7 形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
8 その他	他装置との兼用も可とする。
第10-3 車両運用端末装置(Ⅲ型)	
1 通信規格	
(1) 携帯電話回線	(株)NTTドコモ Xiサービス相当
(2) 無線LAN	IEEE802.11 a/b/g/nに対応すること。
2 動態情報数	20種類以上(事案経過含む。)
3 電源	電源電圧12V系車両及び24V系車両に搭載できること。
4 モニタ	全面タッチパネル方式
5 画面サイズ	操作性、視認性及びに設置性に配慮すること。 提案による。
6 インターフェース	

第10 出動車両運用管理装置 機器仕様要件

項目		詳細
	(1) USB	USB2.0準拠×1以上
	(2) シリアル	RS232C×1以上
7	その他	GPSアンテナ、携帯電話回線用アンテナ、ジャイロセンサ、車速センサ、メンテナンス用USBメモリを付属すること。
第10-4 車外設定端末装置		
1	ボタン数	6以上
第10-5 無線LANアクセスポイント		
1	インターフェース	
	(1) 通信規格	IEEE802.11 a/b/g/n/acに対応すること。
	(2) 電送周波数帯	2.4GHz帯及び5.0GHz帯
	(3) 有線LAN	RJ-45×1以上
	(4) SSID	10以上設定可能であること。 SSIDごとにセキュリティ設定が可能であること。
2	空中線	外付けアンテナとすること。
3	PoE	PoEによる給電が可能であること。
4	VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。
5	保守機能	SNMP、NTP、SYSLOG、Webコンソールを有すること。
6	形状等	壁掛け、天井設置のどちらでも設置できること。 また、設置用の部材(金具、箱等)を含むこと。
7	その他	各署所に必要数を設置すること。必要数は伝搬調査により確認すること。

第11 システム監視装置 機器仕様要件

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

第12 電源装置 機器仕様要件

項目	詳細
第12-1 無停電電源装置(指令センター用)	
1 容量	本仕様書記載の指令センター設置機器(交流系)を補償できる容量とすること。
2 運転方式	常時インバータ運転・直送電源待機方式
3 停電時切替	無瞬断
4 周波数・波形歪率	50/60Hz、10%以下
5 入力	交流3φ200V±10%又は1φ200/100V±10%以内
6 出力	交流1φ100V±10%以内
7 蓄電池形式	MSE型相当
8 蓄電池容量	停電時100%負荷で10分以上の補償が可能な容量であること。
9 構造	キュービクル収納型、前面保守型
第12-2 無停電電源装置(本署用)	
1 入力	交流100V、単相2線
2 出力	交流100V
3 容量	5.0kVA以上
4 停電補償時間	停電時100%負荷で、10分以上の補償できること。
5 切替方式/切替時間	同期無瞬断
6 インターフェース	
(1) シリアル	RS232C×1以上
7 構造	ラックマウント設置型又は自立型
第12-3 直流電源装置	
1 入力電圧等	交流(50/60Hz)3φ200V±10%、又は1φ200V/100V±10%以内
2 力率	70%以上
3 負荷側電圧	直流-48V±10%以内
4 負荷側電流	50A
5 蓄電池形式	MSE型相当
6 蓄電池容量	停電時100%負荷で8時間以上の補償が可能な容量であること。
第12-4 非常用発動発電機	
1 周波数	50Hz
2 相数	単相3線式
3 電圧	交流200/100V±10%以内
4 出力	5kVA(中央、北、温海、藤島、櫛引、三川分署) 16kVA(西分署)
5 始動時間	停電より負荷投入まで40秒以内
6 燃料	軽油
7 タンク容量	24時間以上の電源供給が可能な容量とすること。

第13 統合型位置情報通知装置 機器仕様要件

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

第14 消防NW設備 機器仕様要件

項目	詳細																		
1 ルータ	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="268 217 715 253">(1) ポート数</td> <td data-bbox="715 217 1465 253">将来の拡張を考慮したポート数とすること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 253 715 288">(2) 転送性能</td> <td data-bbox="715 253 1465 288">1Gbps以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 288 715 324">(3) サポートプロトコル</td> <td data-bbox="715 288 1465 324">IPv4、IPv6に対応すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 324 715 360">(4) VLAN</td> <td data-bbox="715 324 1465 360">IEEE802.1qに準拠すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 360 715 396">(5) QoS</td> <td data-bbox="715 360 1465 396">設定できること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 396 715 472">(6) 保守機能</td> <td data-bbox="715 396 1465 472">SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 472 715 539">(7) 形状等</td> <td data-bbox="715 472 1465 539">19インチラックに搭載可能なこと。 1U以内とすること。</td> </tr> </table>	(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。	(2) 転送性能	1Gbps以上	(3) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。	(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。	(5) QoS	設定できること。	(6) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。	(7) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 1U以内とすること。				
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。																		
(2) 転送性能	1Gbps以上																		
(3) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。																		
(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。																		
(5) QoS	設定できること。																		
(6) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。																		
(7) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 1U以内とすること。																		
2 L3SW	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="268 575 715 611">(1) ポート数</td> <td data-bbox="715 575 1465 611">将来の拡張を考慮したポート数とすること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 611 715 647">(2) スwitchング容量</td> <td data-bbox="715 611 1465 647">100Gbps以上に対応できること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 647 715 683">(3) パケット処理能力</td> <td data-bbox="715 647 1465 683">100Mpps以上に対応できること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 683 715 719">(4) サポートプロトコル</td> <td data-bbox="715 683 1465 719">IPv4、IPv6に対応すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 719 715 754">(5) VLAN</td> <td data-bbox="715 719 1465 754">IEEE802.1qに準拠すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 754 715 790">(6) QoS</td> <td data-bbox="715 754 1465 790">設定できること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 790 715 826">(7) ストーム制御機能</td> <td data-bbox="715 790 1465 826">有していること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 826 715 902">(8) 保守機能</td> <td data-bbox="715 826 1465 902">SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 902 715 1010">(9) 形状等</td> <td data-bbox="715 902 1465 1010">19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 機器及び電源部を二系統化すること。</td> </tr> </table>	(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。	(2) スwitchング容量	100Gbps以上に対応できること。	(3) パケット処理能力	100Mpps以上に対応できること。	(4) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。	(5) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。	(6) QoS	設定できること。	(7) ストーム制御機能	有していること。	(8) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。	(9) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 機器及び電源部を二系統化すること。
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。																		
(2) スwitchング容量	100Gbps以上に対応できること。																		
(3) パケット処理能力	100Mpps以上に対応できること。																		
(4) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。																		
(5) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。																		
(6) QoS	設定できること。																		
(7) ストーム制御機能	有していること。																		
(8) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。																		
(9) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 機器及び電源部を二系統化すること。																		
3 L2SW	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="268 1046 715 1081">(1) ポート数</td> <td data-bbox="715 1046 1465 1081">将来の拡張を考慮したポート数とすること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1081 715 1117">(2) スwitchング容量</td> <td data-bbox="715 1081 1465 1117">20Gbps以上に対応できること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1117 715 1153">(3) パケット処理能力</td> <td data-bbox="715 1117 1465 1153">1.5Mpps以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1153 715 1189">(4) VLAN</td> <td data-bbox="715 1153 1465 1189">IEEE802.1qに準拠すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1189 715 1225">(5) QoS</td> <td data-bbox="715 1189 1465 1225">設定できること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1225 715 1261">(6) ストーム制御機能</td> <td data-bbox="715 1225 1465 1261">有していること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1261 715 1337">(7) 保守機能</td> <td data-bbox="715 1261 1465 1337">SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1337 715 1444">(8) 形状等</td> <td data-bbox="715 1337 1465 1444">19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 1U以内とすること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1444 715 1480">(9) その他</td> <td data-bbox="715 1444 1465 1480">必要に応じてHUBを導入すること。</td> </tr> </table>	(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。	(2) スwitchング容量	20Gbps以上に対応できること。	(3) パケット処理能力	1.5Mpps以上	(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。	(5) QoS	設定できること。	(6) ストーム制御機能	有していること。	(7) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。	(8) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 1U以内とすること。	(9) その他	必要に応じてHUBを導入すること。
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。																		
(2) スwitchング容量	20Gbps以上に対応できること。																		
(3) パケット処理能力	1.5Mpps以上																		
(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。																		
(5) QoS	設定できること。																		
(6) ストーム制御機能	有していること。																		
(7) 保守機能	SNMP、Telnetをサポートすること。 NTP、SYSLOG、TFTP機能を有すること。																		
(8) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 1U以内とすること。																		
(9) その他	必要に応じてHUBを導入すること。																		
4 ファイアウォール/UTM	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="268 1516 715 1552">(1) ポート数</td> <td data-bbox="715 1516 1465 1552">将来の拡張を考慮したポート数とすること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1552 715 1588">(2) VPN性能</td> <td data-bbox="715 1552 1465 1588">1Gbps以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1588 715 1624">(3) サポートプロトコル</td> <td data-bbox="715 1588 1465 1624">IPv4、IPv6に対応すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1624 715 1659">(4) VLAN</td> <td data-bbox="715 1624 1465 1659">IEEE802.1qに準拠すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1659 715 1695">(5) 同時セッション数</td> <td data-bbox="715 1659 1465 1695">100,000以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1695 715 1731">(6) HTTP/HTTPS圧縮</td> <td data-bbox="715 1695 1465 1731">対応可能なこと。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1731 715 1807">(7) 機能</td> <td data-bbox="715 1731 1465 1807">IPS、Webフィルタリング、ウイルス対策、スパム対策、VPNを有すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1807 715 1883">(8) 保守機能</td> <td data-bbox="715 1807 1465 1883">SNMP、NTP、SYSLOG、Webコンソールを有すること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1883 715 1977">(9) 形状等</td> <td data-bbox="715 1883 1465 1977">19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 1U以内とすること。</td> </tr> </table>	(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。	(2) VPN性能	1Gbps以上	(3) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。	(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。	(5) 同時セッション数	100,000以上	(6) HTTP/HTTPS圧縮	対応可能なこと。	(7) 機能	IPS、Webフィルタリング、ウイルス対策、スパム対策、VPNを有すること。	(8) 保守機能	SNMP、NTP、SYSLOG、Webコンソールを有すること。	(9) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 1U以内とすること。
(1) ポート数	将来の拡張を考慮したポート数とすること。																		
(2) VPN性能	1Gbps以上																		
(3) サポートプロトコル	IPv4、IPv6に対応すること。																		
(4) VLAN	IEEE802.1qに準拠すること。																		
(5) 同時セッション数	100,000以上																		
(6) HTTP/HTTPS圧縮	対応可能なこと。																		
(7) 機能	IPS、Webフィルタリング、ウイルス対策、スパム対策、VPNを有すること。																		
(8) 保守機能	SNMP、NTP、SYSLOG、Webコンソールを有すること。																		
(9) 形状等	19インチラックに搭載可能なこと。 (搭載に必要な部材を付属すること。) 1U以内とすること。																		

第15 セキュリティ装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. ウイルス対策ソフト定義体配信サーバ	
(1) CPU	下記のスペックを満たすこと。
① クロック数	2.1GHz以上
② コア数	8以上
③ スレッド数	16以上
(2) メモリ	8GB以上
(3) 補助記憶装置	1TB×3以上 (RAID構成とすること。)
(4) 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
(6) インターフェース	
① USB	USB3.0準拠×2以上
② シリアル	RS232C×1以上
③ 映像出力	1系統以上
④ LAN	RJ-45×1以上
(7) 形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
(8) その他	他装置との兼用も可とする。
2. 管理用端末	
(1) CPU	下記のスペックを満たすこと。
① クロック数	1.6GHz以上
② コア数	4以上
③ スレッド数	8以上
(2) メモリ	8GB以上
(3) 補助記憶装置	500GB以上
(4) 外部記憶装置	DVD マルチ (読込：最大4倍速以上、書込：最大2倍速以上)
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
(6) インターフェース	
① USB	USB3.0準拠×4以上
② 映像出力	HDMI等×1以上
③ LAN	RJ-45×1以上
④ 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
(7) ディスプレイ	
① 表示画面	ワイド液晶14型以上(LEDバックライト)
② 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
③ 表示色カラー	1,670万色以上
(8) バッテリ	リチウムイオンバッテリーとすること。
(9) 添付ソフト	
① ブラウザ	Microsoft Edge
② オフィスソフト	最新のMicrosoft Office Professional
③ 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat
⑤ ウイルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
(10) 形状等	ノート型とすること。
(11) その他	他端末との共用を可とする。

第16 障がい者通報対応装置 機器仕様要件

項目		詳細
第16-1 FAX119受信装置		
1	形式	レーザー普通紙記録
2	通信可能機種	スーパーG3対応
3	記録紙サイズ	A3、B4、A4、B5、A5
4	原稿サイズ	最大A3
5	伝送時間	3秒以下
6	メモリ容量	256MB以上
7	インターフェース	指令台に転送するための端子を具備すること。
8	給紙量	500枚以上
第16-2 Net119緊急通報システム		
1	CPU	下記のスペックを満たすこと。
	(1) クロック数	3.0GHz以上
	(2) コア数	4以上
	(3) スレッド数	4以上
2	メモリ	8GB以上
3	補助記憶装置	250GB×2以上 (RAID構成とすること。)
4	外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6	インターフェース	
	(1) USB	USB3.0準拠×2以上
	(2) シリアル	RS232C×1以上
	(3) 映像出力	DP等×1以上
	(4) LAN	RJ-45×1以上
7	入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8	ディスプレイ	
	(1) 表示画面	ワイド液晶20型以上 (LEDバックライト)
	(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
	(3) 表示色カラー	1,670万色以上
	(4) コントラスト	1,000 : 1以上
	(5) 輝度	250cd/m ² 以上
	(6) 映像入力	DP×1以上
9	添付ソフト	
	(1) ブラウザ	Microsoft Edge
	(2) オフィスソフト	最新のMicrosoft Office Professional
	(3) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat
	(4) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
10	形状等	デスクトップ型とすること。
11	警告灯	3色以上

第17 映像通報受信装置 機器仕様要件

項目	詳細
1. 管理用端末	
(1)	CPU 下記のスペックを満たすこと。
①	クロック数 4.7GHz以上
②	コア数 10以上
③	スレッド数 12以上
(2)	メモリ 32GB以上
(3)	補助記憶装置 512GB SSD以上
(4)	外部記憶装置 DVD マルチ (読込：最大4倍速以上、書込：最大2倍速以上)
(5)	OS 導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
(6)	インターフェース
①	USB USB3.0準拠×4以上
②	映像出力 HDMI等×1以上
③	LAN RJ-45×1以上
④	通信機能 無線LAN(IEEE802.11ax)・Bluetooth以上
⑤	入力方式 マウス入力、テンキー付きキーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
(7)	ディスプレイ
①	表示画面 Webカメラ付きワイド液晶15型以上
②	画面解像度 1,920×1,080ドット以上
③	表示色カラー 1,670万色以上
(8)	バッテリー リチウムイオンバッテリーとすること。
(9)	添付ソフト
①	ブラウザ Microsoft Edge
②	オフィスソフト 最新のMicrosoft Office Professional
③	文書閲覧ソフト Adobe Acrobat
④	ウイルス対策ソフト Trend Micro ウィルスバスター相当
(10)	形状等 ノート型とすること。
(11)	その他 他端末との共用を可とする。

第18 駆け込み通報装置 機器仕様要件

項目	詳細
1 駆け込み通報装置	
(1) インピーダンス	2線式電話機インタフェース
(2) 出力ダイアルパルス	DP(20PPS)、PB
2 収納ボックス	
(1) 寸法	操作性を考慮した寸法とする
(2) 防水・防塵規格	防塵、防水又は防滴
(3) その他	窓付きで中が見えること 設置消防署名を収納ボックス内に表記すること

第19 放送設備 機器仕様要件

項目		詳細
1. 本部庁舎用複合盤		
1-1. 放送設備 (本部庁舎用複合盤組込み)		
1	アンプ	
(1)	定格出力	360W
(2)	スピーカー出力	ハイインピーダンススピーカーライン
(3)	歪率	1%以下(1kHz)
(4)	周波数特性	100Hz～10kHz ±2dB
(5)	音質調整	-
(6)	S/N比	85dB以上
2	非常業務放送部	
(1)	周波数特性	50Hz～65kHz 0dB±2dB (非常業務兼用マイク以外) 150Hz -3dB+2dB (非常業務マイク)
(2)	歪率	1%以下(30kHzローパスフィルター)
(3)	S/N比	60dB以上 (非常業務兼用マイク以外、30kHz) 50dB以上 (非常業務マイク、30kHz)
3	ミキサーユニット	
(1)	入力回路	-60dBs/-10dBs (マイク/ライン切換)、 1kΩ 電子平衡、φ6.3複式フォンジャック
(2)	音質調節	低音、高音独立 (100Hz、10kHz ±10dB)
(3)	周波数特性	50Hz～15kHz ±3dB (1kHz基準)
(4)	信号対雑音比	50dB以上
4	プログラムチャイムユニット	
(1)	タイマー	時計精度 月差±5秒
(2)	再生可能フォーマット	48kHz 16bit WAV、ステレオ/モノラル
5	その他、構成品	
(1)	ラジオチューナー	
(2)	業務用CDプレーヤー	
(3)	音声感知型リレーボックス	
(4)	主電源ユニット	
(5)	主入力制御ユニット	
(6)	回線制御ユニット	
(7)	回線追加ユニット	
(8)	非常用業務予備電源ユニット	
1-2. 遠隔操作機 (本部庁舎用複合盤組込み)		
1	非常業務遠隔制御器	
(1)	出力制御	20回線、緊急優先一斉、一斉
(2)	操作スイッチ	非常起動、非常復旧、火災放送、非火災放送、緊急地震放送 停止、緊急優先一斉、一斉、放送復旧、チャイム、表示切 替、照明
(3)	外部入力	-20dBs/0dB、10KΩ 電子平衡
2. アンプ(分署用)		
1	定格出力	120W程度
2	スピーカー出力	ハイインピーダンスライン、4Ω、M4ねじ端子
3	歪率	0.5%以下(1kHz定格出力)
4	周波数特性	50～20,000Hzにて3dB以下
5	音質調整	100Hz、10,000Hzにて±10dB以上
6	S/N比	60dB以上

第20 避雷設備 機器仕様要件

項目	詳細
1. 指令センター用避雷設備	
1 定格容量	125KVA
2 定格電圧	1φ3用 AC100V/200V
3 電圧降下	0.5V以下
4 残留サージエネルギー	1.8×10^{-2} J
5 サージ減衰量	-41dB
6 サージ耐量	30,000A以上
7 動作速度	3nsec以下
2. 署所用避雷設備	
1 定格容量	35KVA
2 定格電圧	1φ3用 AC100V/200V
3 電圧降下	0.5V以下
4 残留サージエネルギー	1.8×10^{-2} J
5 サージ減衰量	-39dB
6 サージ耐量	20,000A以上
7 動作速度	3nsec以下

第21 災害情報共有システム 機器仕様要件

項目	詳細
1. 管理装置	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	2.1GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	4以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	1TB×3以上(RAID構成とすること。)
4 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6 データベース	可用性、データ整合性の高いDBを採用すること。
7 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×1以上
(2) 映像出力	HDMI端子×1以上
(3) LAN	RJ-45×1以上
8 形状等	ラックマウント型とすること。(2U以下のサイズ) 19インチラックに収納できること。
9 その他	他装置との兼用も可とする。
2. 端末装置	
2-1. 災害情報収集システム端末	
1 CPU	下記のスペックを満たすこと。
(1) クロック数	1.6GHz以上
(2) コア数	4以上
(3) スレッド数	8以上
2 メモリ	8GB以上
3 補助記憶装置	500GB以上
4 外部記憶装置	DVD マルチ (読込：最大4倍速以上、書込：最大2倍速以上)
5 OS	導入時点で動作保証の取れている最新のものとする。
6 インターフェース	
(1) USB	USB3.0準拠×2以上
(2) 映像出力	HDMI等×1以上
(3) LAN	RJ-45×1以上
7 入力方式	マウス入力、キーボード入力 (入力用のデバイス装置を具備すること)
8 ディスプレイ	
(1) 表示画面	ワイド液晶14型以上(LEDバックライト)
(2) 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
(3) 表示色カラー	1,670万色以上
9 バッテリ	リチウムイオンバッテリーとすること。
10 添付ソフト	
(1) ブラウザ	Microsoft Edge
(2) オフィスソフト	最新のMicrosoft Office Professional
(3) 文書閲覧ソフト	Adobe Acrobat
(4) ウィルス対策ソフト	Trend Micro ウィルスバスター相当
11 形状等	ノート型とすること。
12 その他	他端末との共用を可とする。

第21 災害情報共有システム 機器仕様要件

項目	詳細
2-2. プリンタ	
1 印字方式	レーザー方式
2 用紙	A3、A4
3 カセット	1以上(A3及びA4)
4 印刷解像度	600dpi×600dpi以上
5 印刷速度(モノクロ)	(片面)A4横：30頁／分以上、A3：15頁／分以上 (両面)A4横：20頁／分以上、A3：10頁／分以上
6 印刷速度(カラー)	(片面)A4横：5頁／分以上、A3：3頁／分以上 (両面)A4横：5頁／分以上、A3：3頁／分以上
7 メモリ	128M以上
8 インターフェース	
(1) USB	USB2.0準拠×1以上
(2) LAN	RJ-45×1以上
9 インク・トナー等	経済性に優れていること。
10 形状等	卓上型とすること。
11 その他	手差し印刷(A3及びA4)が可能であること。

第22 本部・署所表示盤 機器仕様要件

項目		詳細
1 60型表示盤		
1	表示画面	液晶60型程度
2	画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3	表示色カラー	1,670万色以上
4	コントラスト	1,000 : 1以上
5	輝度	400cd/m ² 以上
6	映像入力	HDMI×2以上、DP×1以上
7	消費電力	最大400W以下
8	その他	壁掛け設置又は天井吊り下げ設置とし、据付用の部品を付属すること。 HDMIケーブル10mを付属すること。
2 85型表示盤		
1	表示画面	液晶85型程度
2	画面解像度	1,920×1,080ドット以上
3	表示色カラー	1,670万色以上
4	コントラスト	1,000 : 1以上
5	輝度	400cd/m ² 以上
6	映像入力	HDMI×2以上、DP×1以上
7	消費電力	最大400W以下
8	その他	キャスター付きで移動できること。 HDMIケーブル10mを付属すること。

第23 住基受信端末装置 機器仕様要件

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

第24 防災行政無線連動装置 機器仕様要件

項目	詳細
1 集中制御装置	
(1) CPU	Intel(R)Core i5シリーズと同等以上
(2) メモリ	8GB以上
(3) 補助記憶装置	160GB×2以上
(4) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のOS
(5) 外部記憶装置	DVD マルチ (読込：最大4倍速以上、書込：最大2倍速以上)
(6) インターフェース	
① USB	USB3.0準拠×4以上
② シリアル	RS232C D-Sub9×1以上
③ 映像出力	DisplayPort×1以上、DVI-D×1以上
④ LAN	RJ-45×1以上
(7) ディスプレイ	
① 表示画面	ワイド液晶20型以上(LEDバックライト)
② 画面解像度	1,920×1,080ドット以上
③ 表示色カラー	1,670万色以上
④ コントラスト	1,000：1以上
⑤ 輝度	250cd/m ² 以上
⑥ 映像入力	DisplayPort×1以上、DVI-D×1以上
2 アナウンス装置	
(1) マイク種類	ダイナミックマイク
(2) マイク形状	卓上スタンド型
(3) マイク特性	高音質型

第25 ヘルプベル装置 機器仕様要件

項目	詳細
1 光出力	フラッシュ光
2 音量	65dB以上
3 消費電力	最大400W以下
4 その他	壁付け設置とし、据付用の部品を付属すること。

第26 消防救急デジタル無線連携装置 機器仕様要件

項目	詳細
1 消防救急デジタル無線連携装置	
(1) CPU	Intel (R) Xeon (R) E7シリーズと同等以上
(2) メモリ	16GB以上
(3) 補助記憶装置	1TB×3以上(冗長化構成とすること)
(4) OS	信頼性の高いOSとし、導入時点で動作保証の取れている最新のOS
(5) 外部記憶装置	DVD-ROM (読込：最大4倍速以上)
(6) インターフェース	
① USB	USB3.0準拠×2以上
② シリアル	RS232C D-Sub9×1以上
③ 映像出力	ミニD-Subピン×1以上
④ LAN	RJ-45×2以上(冗長化構成とすること)
(7) 電源	冗長化構成とすること(ホットスワップ対応)
(8) 形状等	19インチラックに収納できること

第27 IP無線連携装置 機器仕様要件

項目	詳細
1 IP無線連携装置	
(1) インターフェース	
① LAN	RJ-45×2 (LANポート×1、WAN/LANポート×1) 以上
① USB	USB3.0準拠×3以上
② 無線	au:4G、docomo:LTE/3G以上
④ 汎用コネクタ	2.54mmピッチクイックコネクタ(4極×3)×4以上
(2) 形状等	卓上型とすること

第30 付属品等 機器仕様要件

項目	詳細
11 タブレット	
(1) チップ	Apple M2チップ
(2) 容量	256GB
(3) モデル	Wi-Fi、Cellularモデル
(4) ディスプレイ	13インチLEDバックライトMulti-Touchディスプレイ
(5) オプション	Apple Pencil、13インチiPad Air(M2)用Smart Folio 30W USB-C充電アダプタ、240W USB-C充電ケーブル2m
(6) 保護用フィルム	13インチ第10世代ガラスフィルム
(7) 参考商品	iPadAir 13インチモデル ※商品については、オプションを含め事前に協議すること。
15 署活系携帯型無線機	
(1) 周波数	400MHz～470MHz
(2) 送信出力	5W/1W
(3) 防塵防水	防塵：IP5_、IP6_ 以上を有すること 防水：IP_4、IP_5、IP_7 以上を有すること
(4) バッテリー	充電式リチウムイオンバッテリー 1,800mAh以上
(5) 予備バッテリー	(4)バッテリーと同品
(6) 重量	290g程度
(7) オプション	アンテナ（ショート）、防水型スピーカーマイクロホン、ハードケース、ショルダーベルト、ベルトフック、急速充電器セット
(8) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・液晶画面にバックライト機能が備わっていること。 ・耐衝撃構造であること ・無線局の免許事項についての申請（開設1Wとする）も行い、諸費用を含むこと。 ・無線周波数設定を行うこと。 ※申請、設定等の詳細は契約後、打合せにより調整する。
(9) 参考商品	KENWOOD社製：TCP-D243FT ※商品については、オプションを含め事前に協議すること。