

高機能消防通信指令システム・デジタル無線

更新整備事業

要求水準書

令和8年度

井原地区消防組合

目次

第1部 総則	1
第1章 調達案件の概要	1
1 調達件名	1
2 調達の背景	1
3 調達の目的	1
4 適用の範囲	1
5 整備期間（納期）	1
6 整備方針	2
7 特記事項	2
8 指令系設備の型式及び要件	2
9 法令の遵守	3
10 手続き	3
11 関連基準・指針等	4
12 検査基準	5
13 検収	6
14 提出書類	6
15 疑義	7
16 操作研修	7
17 仕様変更等	8
18 データ整備及び既設データ入力	8
19 機器仕様の解釈・変更	9
20 保証期間	9
第2章 共通指定事項	10
1 指令設備の基本事項	10
2 設置場所	11

3	機密保護	11
4	電気通信事業者回線等について	11
第2部 指令システムに求める要件.....		13
第1章 システムの概要.....		13
1	指令システムの機器構成	13
2	指令システムに伴う別途役務	17
3	使用条件	17
4	使用部品規格	17
5	電氣的規格	18
6	通信規約（プロトコル）等	18
7	デジタル無線との連動	19
8	その他	19
第2章 各装置別仕様.....		20
1	指令装置	20
	（1）指令台	20
	（2）自動出動指定装置	36
	（3）地図等検索装置	57
	（4）長時間録音装置	66
	（5）非常用指令設備	67
	（6）指令制御装置	68
	（7）携帯・IP 電話受信転送装置.....	70
	（8）プリンタ	70
	（9）カラープリンタ	71
	（10）署所端末装置	71
	（11）消防情報共有システム（事案情報共有システム）	73
	（12）指揮隊タブレット端末.....	79
2	表示盤	81
	（1）車両運用表示盤	81

(2)	支援情報表示盤	82
(3)	多目的情報表示装置	83
(4)	災害対策室用ディスプレイ	84
(5)	研修室設備	85
(6)	映像制御装置	86
(7)	映像制御端末	88
(8)	表示盤端末	89
(9)	署所表示盤	92
3	無線統制台	93
4	指令電送装置	94
5	GPS 時計	97
6	災害状況等自動案内装置	97
7	順次指令装置	98
8	音声合成装置	99
9	出動車両運用管理装置	100
10	システム監視装置	112
11	電源設備	114
(1)	無停電電源装置	114
(2)	直流電源装置 (DC-48V)	115
12	統合型位置情報通知装置	117
13	消防 OA システム	118
(1)	消防 OA 管理装置	118
(2)	消防 OA システム	120
(3)	消防 OA 端末装置	147
14	ネットワーク装置	149
15	セキュリティ装置	152
16	Eメール指令装置	153
17	メール 119 受信装置	154

1 8	FAX119 受信装置.....	155
1 9	NET119 受信システム.....	156
2 0	映像通報受信装置	158
2 1	非常用補助電話機	162
2 2	駆け込み通報装置	163
2 3	拡張台	163
2 4	庁内放送設備	163
2 5	医療情報共有システム	165
2 6	出動灯制御装置	165
2 7	付帯設備	166
	(1) プロジェクタ	166
	(2) 監視カメラ	166
	(3) 空調設備 (通信機械室)	168
	(4) 備品	168
第 3 部	デジタル無線に求める要件.....	169
第 1 章	システムの概要.....	169
1	デジタル無線の機器構成	169
2	デジタル無線の運用及びチャネル構成	172
3	デジタル無線の機能	173
	(1) 一般的機能	173
	(2) 接続インターフェース	174
	(3) その他の機能	175
第 2 章	各装置別仕様.....	176
1	無線回線制御装置	176
2	管理監視制御卓	181
3	遠隔制御器	183
4	遠隔制御器用外部スピーカ	185
5	基地局無線装置	185

6	260MHz 帯空中線（基地局用）	188
7	空中線共用器	189
8	同軸避雷器	191
9	7.5GHz 簡易多重無線装置	191
	（1）7.5GHz 帯簡易多重無線装置(13Mb/s)	191
	（2）7.5GHz 帯パラボラアンテナ（2.0mφ）	193
10	ネットワーク装置	193
11	接点伝送装置	196
12	リレー盤	197
13	電源設備	198
	（1）DC/AC インバータ	198
	（2）サージ防護デバイス（SPD）	198
14	空調設備	199
15	移動局設備	200
	（1）車載型移動局無線装置	200
	（2）携帯型無線装置	203
	（3）卓上型固定移動局無線装置	207
	（4）署所端末用無線受令装置	212
第4部 調整作業・保守		215
第1章 作業仕様		215
1	適用範囲	215
2	一般事項	215
3	作業	215
4	その他	218
第2章 検査		219
第3章 保守		219

第1部 総則

第1章 調達案件の概要

1 調達件名

高機能消防通信指令システム・デジタル無線更新整備事業

2 調達の背景

本仕様書は、井原地区消防組合（以下「消防組合」という。）が調達する高機能消防通信指令システム・デジタル無線更新整備事業（以下「本事業」という。）について必要な事項を定めるものである。以下、高機能消防通信指令システムを「指令システム」という。

既設指令システムは平成17年度に運用開始、既設デジタル無線は平成26年度に運用開始して13年を経過し、いずれも老朽化が進み重大な障害の発生及び障害復旧にかかる時間の増大が懸念されることから更新整備を行うものである。

3 調達の目的

指令センター設備は、本消防組合の中核機構部門の役割を果たすものであり、火災・救急等をはじめとする各種消防業務における通信連絡体制を迅速かつ的確に処理して消防活動の効果的運用を図り、被害を最小限度にとどめる必要がある。

これにより、本事業では現在のICT技術の高度化やICTを取り巻く環境変化を踏まえ、新たに消防OA、救急DX、映像／情報共有システム・映像通報等の最新技術を導入し費用対効果に優れた総合的なシステムに機能拡充を図り、一層の福祉の増進への寄与を高めることを目的とする。

4 適用の範囲

本仕様書の適用範囲は、本消防組合に設置する指令システム、デジタル無線及びこれらの付帯設備を構成する装置・機器等の設計製作、運搬、作業、据付、調整試験、データの移行、操作研修並びに施設の完成に必要な諸官公庁等への諸手続等、検査に至るまでの一切とする。また既存機器及び配線等の移設・撤去・処分を含むものとする。

5 整備期間（納期）

ア 指令システム

自：契約締結日の翌日

至：令和 9 年（2027 年）3 月 31 日

イ デジタル無線

自：契約締結日の翌日

至：令和 10 年（2028 年）3 月 31 日

6 整備方針

ア 緊急通報受理回線（119 番回線）は、光 IP 回線（NTT サービス名称：音声利用 IP 通信網）対応すること。

映像通報システム等アプリケーション・サービス・プロバイダ（以下「ASP」という。）を積極的に利用し、ICT を活用した多様な手段による 119 番受付と事案対応を可能にすること。

イ 岡山県防災情報ネットワークとの接続にあたり、岡山県防災行政無線の運用に影響を与えないこと。また、ネットワーク構築にあたっては岡山県危機管理課と十分調整を行うこと。

7 特記事項

ア 切替手法

指令システムの更新においては、現在の通信指令室及び通信機械室で行うことから、既設指令システムを運用しながら指令室に新設備を構築し、新旧システム切替を行う手法を基本とする。

また、デジタル無線の更新にあたっては、指令台で無線回線が扱うことができない回線断時間を極力最短とすること。

イ 回線関連

消防組合、各署、出張所との回線は、別途消防組合が指定する光回線を使用すること。

ウ データ抽出

原則として印刷可能な全ての帳票等は、Excel や PDF 等で抽出できること。

エ 運用制限を考慮した更新作業

機器更新作業時における消防職員の運用制限時間を短くするよう工夫すること。

8 指令系設備の型式及び要件

指令設備は、総務省消防庁にて定める消防防災施設整備費補助金交付要綱のⅡ型以上の機能仕様を満たし、かつ本仕様書の機能を有すること。

9 法令の遵守

本業務の実施にあたっては、次の関係法令等を遵守するものとし、最新版を参照すること。

- ア 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）、同法関係法令及び告示
- イ 電波法関係審査基準（平成 13 年総務省訓令第 67 号）
- ウ 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）、同法施行令、同法関係規則及び告示
- エ 電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）、同法関係規則及び告示
- オ 有線電気通信法（昭和 28 年法律第 96 号）及び同法関係規則
- カ 電気設備技術基準等の経済産業省令
- キ 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）
- ク 構内交換設備等の技術基準に関する規則
- ケ 専用設備端末機器等の技術基準に関する規則
- コ 個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
- サ 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
- シ 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- ス 電気用品安全法（昭和 36 年法律第 234 号）
- セ 気象業務法（昭和 27 年法律第 165 号）
- ソ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号）
- タ 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- チ 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- ツ 井原市が定める市条例・規則等
- テ その他、本事業の実施にあたり必要な関係法規、技術基準、消防指令システムの高度化等に向けた検討会の公開資料等

10 手続き

ア 官公庁等

受注者は、電気通信事業法、電波法、建設業法、労働安全衛生法等に定められた手続き

に従い、許可又は認可を受けなければならない。

また、官公庁、通信事業者、電力会社等に対して、必要な申請、計画、通知等の手続きを行い、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。

イ 申請手続き等

「緊急防災・減災事業債」、「過疎対策事業債」、「新しい地方経済・生活環境創生交付金（第2世代交付金）」等の申請にあたり、資料作成の支援を行うこと。

ウ 特許等

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。

エ 廃棄物

本業務で発生する廃棄物、既設装置及び配線並びに指令設備に関連する不要となった既存システム機器等の廃棄物等は、受注者の負担において処理すること。また、関係法令で定める手続きを行うこと。

1.1 関連基準・指針等

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を原則とするが、本仕様書を優先する。

ア 基準等

- (ア) 消防防災施設整備事業補助金交付要綱（平成14年4月1日消防消第69号）
- (イ) 電気通信設備工事共通仕様書（令和6年国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）
- (ウ) 消防救急デジタル無線共通仕様書第1版（平成21年9月）
- (エ) 消防救急デジタル無線システムに係る設計・整備マニュアル第1版
- (オ) 消防指令システム等の相互接続に関する研究会報告書（平成31年3月）
- (カ) 消防指令システム-消防救急無線間共通インターフェース仕様第2.3版
(2024年6月6日制定)
- (キ) 「消防指令システム-消防救急無線間共通インターフェース仕様」の策定について

(令和2年9月消防情第218号)

- (ク) 消防指令システムの高度化等に向けた検討会最終とりまとめ (令和7年3月)
- (ケ) 中国総合通信局における技術審査基準
- (コ) 無線設備の停電・耐震対策のための指針 (総務省指針)
- (ク) 携帯電話からの119番通報の転送時におけるUIIフォーマットの統一仕様について
(平成16年11月26日消防庁防災情報室事務連絡)
- (シ) 【S3-01】 消防機関への緊急通報に係る標準インターフェイス標準仕様書 第1.1版
(令和7年3月消防庁防災情報室)
- (ス) 【S7-01~03】 標準化されたデータ要件 (令和6年3月消防庁防災情報室)

イ 規格等

- (ア) 日本産業規格 (JIS) (経済産業省 日本工業標準調査会)
- (イ) 日本電機工業会規格 (JEM) (一般社団法人 日本電機工業会)
- (ウ) 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC) (一般社団法人 電気学会)
- (エ) 電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)
- (キ) インターネットの国際的技術標準化団体の定める基準 (IETF)

ウ 情報セキュリティ等

- (ア) 地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン
(令和4年総務省)
- (イ) 個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン (令和4年個人情報保護委員会)
- (ウ) コンピュータ不正アクセス対策基準 (平成12年通商産業省発行)
- (エ) コンピュータウイルス対策基準 (平成12年通商産業省発行)
- (オ) ソフトウェア管理ガイドライン (平成7年通商産業省発行)
- (カ) 井原市情報セキュリティポリシー (令和4年4月)

1.2 検査基準

本システムは、電気通信事業法、電波法等の関係法令に基づく検査に合格し、かつ消防組合の

完成検査に合格したものでなければならない。

1.3 検収

本システムの据付・調整等の終了後において、発注者の行う完成検査合格をもって検収とする

1.4 提出書類

提出書類については、下表に従うものとする。書類（正本は紙版）の提出とあわせてDVD等の電子媒体を提出するものとし、電子データは、原則として汎用ソフトでの閲覧が可能な形式とすること。

提出書類	提出時期
1 業務関係 (1) 工程表 (予定) (2) 計画書 (3) 体制図 (4) その他	着手時
2 納入仕様書 (承諾図) (1) ソフトウェア設計仕様書 (指令系) (2) 機器外觀図 (3) 機器実装図 (4) 機器構成表 (5) 機器仕様書 (6) 全体システム系統図 (7) 機器配置図 要求水準仕様と異なる構成の場合は対比資料を提出すること	詳細仕様確定後、速やかに
3 検査結果 (1) 検査報告書	検査完了後、速やかに
4 完成図書 (1) 竣工図 (2) 機器外形図 (3) 機器実装図 (4) 全体システム系統図 (5) 試験成績書 (6) 工程表 (予定/実績) (7) 作業写真 (作業前・作業中・作業後) (8) その他	完了2週間前
5 設備説明書 (1) 設備機能説明書 (指令室用、署所用、デジタル無線設備) (2) 設備取扱説明書 (指令室用、署所用、デジタル無線設備)	仮稼働切替え前

提出書類	提出時期
6 消防OAシステム等説明書 (1) 消防支援系 (OA) 機能・取扱説明書	仮稼働切替え前
7 その他 (1) データ入力スケジュール表 (2) 研修スケジュール表 (3) 電波法に基づく免許申請書類等 (4) その他発注者が指示する書類及び資料	部数及び提出時期は、協議による

1.5 疑義

この仕様書に記載の無い事項又は疑義が生じた事項については、発注者と受注者が協議のうえ決定するものとする。

1.6 操作研修

受注者は設備の円滑な運用を図るため、以下に示すとおり消防組合の職員を対象に運用訓練指導を責任持って実施しなければならない。なお、操作研修に必要な費用は受注者が負担するものとする。

ア 研修概要

システム研修は下記の区分とし、運用開始前から実施するものとする。

- (ア) メンテナンス研修
- (イ) 操作研修

イ 研修体制

- (ア) 受注者は、発注者と日程調整し、研修要員を派遣するものとする。
- (イ) 研修については、消防組合に集合して、協議の上決定した回数実施するものとする。
- (ウ) 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。

なお、研修内容及び対象者は以下のとおりとし、詳細は発注者と協議のうえ決定するものとする。

	内 容	対象者
1	メンテナンス管理	指令員
2	設備取扱	指令員
3	署所設備取扱	署所職員

4	障害一時対応取扱	指令員
5	消防 OA 端末取扱	対象職員

1.7 仕様変更等

システムの設計変更等は原則として認めないものとするが、次の場合は発注者の承認後、変更することができるものとする。

- ア 諸官庁の行政指導等により、やむをえない場合であって、具体的理由及び根拠を示す書面を提示し、発注者の承認を得た場合とする。
- イ 発注者からの指示である場合、発注者と受注者との協議により内容を定め、協議の上決定するものとする。
- ウ 受注者の都合である場合、変更理由・内容を明らかにして発注者へ申し出るものとし、その理由がやむをえず、かつ、その代替内容が同等以上と認められる場合に限る。
- エ 変更に伴う請負金額の増減については、発注者と受注者との協議のうえ決定するものとする。

1.8 データ整備及び既設データ入力

- ア 指令設備が動作上必要とする初期データの入力作業（音声合成装置への文言セット等を含む）は、受注者が行うこと。

消防本部より提供する基礎データ（既設地図検索装置内の各種レイヤに登録されているデータを含む）について、新システムへのセットアップは受注者が行うこと。

また、原則として各種地図ポイントデータ（消防水利、危険物施設、防火対象物等の地図上のシンボルマーク）が重複しないようにすること。

- イ データの最終確認は発注者が行うものとするが、受注者はデータ確認チェックリストや、既設データからの差異等を示す資料等を作成し、発注者が容易に最終確認を実施できるものを提出すること。また、データに誤り等がある場合、受注者は速やかに修正すること。

- ウ 既設データ消去

(7) 受注者は、撤去した既設装置の処分を行う際に、作業完了までの作業工程管理を徹底して行うこと。

(イ) 受注者は、データ漏洩防止対策を行い、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。

(ウ) 受注者は、格納された既設データの消去（消去プログラムの使用または物理的破壊等）をすること。

19 機器仕様の解釈・変更

ア 本仕様書に記載している各装置の主な機能及び冗長化等の安定性や信頼性に係るものは必ず具備すること。ただし、機能については、本仕様書で指定する装置と別装置に具備し実現することでもよい。

イ 原則として各装置の「構造・形状」の差異、画面デザインや操作方法は実運用に問題ない範囲において変更を認める。納入する機器等は本仕様書と同等以上の性能とし、差異比較表を作成して発注者の承諾を得ること。

ウ 整備するシステムの構成・機器仕様、員数及び機器配置等は、発注者の承諾をもって最終決定とする。

20 保証期間

完成検査後1年以内に明らかに設計製作の不備、納入の欠陥不良などに起因する故障及び破損に対して、受注者は無償で修理又は良品と交換するものとする。

指令システム : 令和9年4月1日～令和10年3月31日

デジタル無線 : 令和10年4月1日～令和11年3月31日

第2章 共通指定事項

1 指令設備の基本事項

指令設備を構成する各装置は本業務の目的から耐久性と高信頼性を有するものとし、特に次の事項を満たすものとする。

- ア 各装置は、通信指令管制業務を停止することなく、保守点検や保守作業が容易に行える構造であること。
- イ 指令設備は、音声通信系・コンピュータ系のシステムで構成されるが、一部のサブシステムの障害により全システムの障害へと波及しないよう設計されたものであること。
- ウ 携帯電話回線事業者等への拡張や改造の対応、信頼性の確保と保守一貫性（指令センター設備の統一保守窓口の設置等）に配慮すること。
- エ 取り扱い上、特に注意を要する箇所及び危険な場所には、その旨を表示し、かつ誤りを発生させない措置を講じること。
- オ 既設置から新装置への切替えに際し、通信指令管制業務に支障をきたさぬよう充分留意して実施すること。また、切替え方法やスケジュール等を発注者へ提示し、承認を得ること。
- カ 指令台、指令制御装置、非常用指令設備は、アナログ・デジタル・IPいずれかの119番回線に対応できること。
- キ 指令設備は将来の機能拡充や機能追加・機器の増設が容易に対応できるものとし、最先端の技術を駆使した設計であること。また、将来の技術革新に準拠した機能であること。
- ク ソフトウェアについては、本仕様書に従い、データの修正や次回更新時のデータ移行が容易に行えるように配慮すること。
- ケ 救急関連業務で使用している既設消防情報システム（ベストル119）から本システムへのデータ移行に対応すること。なお、データは発注者より提供する。
- コ 各装置は、コンパクト化・低消費電力化・低騒音化・統合化及び冗長化が図られたものとし、連続稼働に耐える信頼を有すること。
- サ 各種端末においては、マウス、タッチペン（先細タイプ）等の付属品を設けること。

2 設置場所

ア 指令システムの設置場所は、次のとおりとする。

- | | | |
|------------------|-----|--------------------|
| (ア) 井原地区消防組合消防本部 | 住 所 | 井原市七日市町 3216 番地 |
| (イ) 井原消防署 | 住 所 | 井原市七日市町 3216 番地 |
| (ウ) 矢掛出張所 | 住 所 | 小田郡矢掛町東川面 674 番地 1 |
| (エ) 美星分駐所 | 住 所 | 井原市美星町三山 1055 番地 |
| (オ) 芳井分駐所 | 住 所 | 井原市芳井町吉井 253 番地 1 |

イ デジタル無線の設置場所は、次のとおりとする。

- | | | |
|------------|-----|---------------------------|
| (ア) 高月中継局 | 住 所 | 井原市木之子町字東高月 1590 番地 4 |
| (イ) 寺岡山中継局 | 住 所 | 井原市芳井町池谷 1637 番地 1 |
| (ウ) 遥照山中継局 | 住 所 | 小田郡矢掛町南山田字曜星山 3013 番地 3 |
| (エ) 鶏足山中継局 | 住 所 | 高梁市松山字山ノ上玉坂鶏足山 6634 番地 31 |

3 機密保護

発注者が受注者に提供するデータ等は機密保護に注意し、その内容を外部に漏らしてはならない。発注者は、受注者が提出する書類及びデータ等に機密指定がある場合には、受注者の書面による承諾なしに、第三者に公開又は提供してはならない。

特に、個人情報保護法及び個人情報保護委員会が定めるガイドラインには十分留意し、準拠すること。なお、個人情報保護に関する誓約書は再委託業者を含め提出すること。

4 電気通信事業者回線等について

ア 指令設備の設置に伴い、移設及び増設が必要となる局線や専用線等の手続きは受注者が代行し、また、それに要する費用は受注者の負担とする。

イ 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にあたり、MDF 以降の屋内配線、MDF の改修及び不要配線の撤去は本作業の範囲とする。また、電気通信事業者回線の新設、増設、既設回線の変更・休止等に要する費用は受注者の負担とする。

ウ 本指令設備の設置に伴い、竣工以前に必要な局線、専用線、ASP 等インターネット回線、車両運用端末装置接続用アクセス回線、車両運用端末装置用モバイル回線及び ASP 事業者の使用料等は、受注者の負担とする。

エ 受注者は回線終端装置（DSU）及び光回線終端装置（ONU）の設置及びそれらの機器への電源供給について、電気通信事業者と協議の上で責任分界点を定めること。

第2部 指令システムに求める要件

第1章 システムの概要

1 指令システムの機器構成

指令システムの機器構成及び数量は、次表のとおりとする。なお装置の統合化、仮想化を行う場合は運用性・信頼性を確保すること。

	装置名	数量	備考
1	指令装置		
(1)	指令台	2台	平常時 4画面構成/指令台×2台 輻輳時 2画面構成/指令台×4台
(2)	自動出動指定装置		
	ア 制御処理装置	1式	サーバ2台による二重化構造
	イ 自動出動ディスプレイ	2台	タッチ機能付き 21型以上ワイドモニタ 1台/指令台
	ウ データメンテナンス装置	1台	
	エ 多目的ディスプレイ	2台	タッチ機能付き 21型以上ワイドモニタ 1台/指令台
	オ 受付補助ディスプレイ	2台	タッチ機能付き 21型以上ワイドモニタ 1台/指令台
(3)	地図等検索装置		
	ア 地図等検索装置	2台	
	イ 地図用ディスプレイ	2台	タッチ機能付き 21型以上ワイドモニタ 1台/指令台
	ウ 地図データ	1式	
(4)	長時間録音装置	1台	
(5)	非常用指令設備	1式	指令制御装置同等
(6)	指令制御装置	1式	二重化構成 119番回線IP化対応
(7)	携帯・IP電話受信転送装置	1式	他装置への組み込みも可
(8)	プリンタ	1台	A4、A3用紙対応
(9)	カラープリンタ	1台	A4、A3用紙対応

	装置名	数量	備考
(10)	署所端末装置	4式	停電時3時間以上稼働補償
(11)	消防情報共有システム		
	ア 消防情報共有サーバ	1式	
	イ 消防情報共有端末	5台	
	ウ 指揮隊タブレット端末	1台	
2	表示盤		
(1)	車両運用表示盤	1式	100型程度、自立型(架台含む)
(2)	支援情報表示盤		車両運用表示盤と兼用
(3)	多目的情報表示装置	1式	100型程度、自立型(架台含む)
(4)	災害対策室用ディスプレイ	3面	55型程度、自立型(移動型スタンド含む)
(5)	研修室設備	1式	
(6)	映像制御装置	1式	
(7)	映像制御端末	2式	映像切替・選択装置 指令室1、災害対策室1
(8)	表示盤端末	3式	各種表示盤への出力映像ソース生成端末
(9)	署所表示盤	11面	55型程度、天吊り・壁掛け
3	無線統制台	1台	
4	指令電送装置		
(1)	指令情報送信装置	1式	他装置への組み込みも可
(2)	指令情報出力装置	4式	
5	GPS時計	1式	
6	災害状況等自動案内装置	1台	他装置への組み込みも可
7	順次指令装置	1台	他装置への組み込みも可
8	音声合成装置	1式	
9	出動車両運用管理装置		
(1)	管理装置		
	ア 出動車両運用管理サーバ	1式	他装置への組み込みも可

	装置名	数量	備考
	イ 無線LAN親局装置	6式	車庫内AVM用無線LANアクセスポイント
(2)	車両運用端末装置 (Ⅲ型)	13式	LTE対応
(3)	車外設定端末装置	8組	IPX4 以上、2 個 1 組
1 0	システム監視装置	1式	
1 1	電源設備		
(1)	無停電電源装置 (本部用)	2式	1 台 5KVA想定×2 系統負荷分散構成 停電補償 10 分間以上
(2)	無停電電源装置 (署所用)	5式	1 台 1.5KVA想定、停電補償 10 分間以上
1 2	統合型位置情報通知装置	1式	IP-VPN回線のうちA面 (NTTコミュニケーションズ) の光化対応含む
1 3	消防OAシステム		
(1)	消防OA管理装置	1式	
(2)	消防OAパッケージ		
	ア 災害事案管理システム	1式	
	イ 救急事案管理システム	1式	
	ウ 救急事案管理システム (モバイル版)	1式	
	エ 消防水利管理システム	1式	
	オ 届出管理システム	1式	
(3)	消防OA端末装置		
	ア デスクトップ端末	—	別途調達。業務用端末と兼用
	イ ノート型端末	6台	業務用端末と兼用
	ウ 救急タブレット端末	5台	堅牢型タブレット
	エ モバイルプリンタ	5台	
1 4	ネットワーク装置		
(1)	ネットワーク設備 (本部用)		
	ア ネットワーク設備	1式	
	イ 指令回線用メディアコンバータ	3式	

	装置名	数量	備考
(2)	ネットワーク設備 (署所用)		
	ア ネットワーク設備	4式	
	イ 指令回線用メディアコンバータ	3式	
15	セキュリティ装置		
(1)	セキュリティ装置サーバ	1式	
(2)	ウイルス検疫装置	1式	
16	Eメール指令装置	1式	
17	メール119受信装置	1式	
18	FAX119受信装置	1式	
19	NET119受信装置		
(1)	NET119受信装置	1式	ASP利用
(2)	プリンタ	1式	
20	映像通報受信装置	1台	
21	非常用補助電話機	2台	
22	駆け込み通報装置	3式	収容BOXは既設流用
23	拡張台	-式	メーカー提案で必要数とする
24	庁内放送設備		
(1)	庁内放送設備	1式	
(2)	リモートマイク	3式	指令室1、消防本部1、消防署1
(3)	スピーカ (天井埋め込み型・壁掛け型)	66台	
(4)	スピーカ(ワイドホーン型)	4台	車庫3、訓練塔1
25	医療情報共有システム	1式	傷病者情報の共有 (WEBで閲覧)
26	出動灯制御装置	2式	矢掛出張所、芳井分駐所
27	付帯設備		
(1)	プロジェクタ	1式	井原消防署研修室

	装置名	数量	備考
(2)	A V 操作卓入出力部改修	1式	井原消防署研修室
(3)	壁面コネクタパネル	1式	井原消防署研修室
(4)	監視カメラ		
	ア 監視カメラレコーダ	4台	ネットワークレコーダ
	イ 監視カメラ	10台	井原消防署3、矢掛3、美星2、芳井2
(5)	空調設備	1式	消防本部機械室
(6)	備品等		
	ア 大型ホワイトボード	1式	3,400mm(W)×1,200mm(H)相当
	イ タイルカーペット	1式	指令室(71.8㎡)

2 指令システムに伴う別途役務

指令システムの整備に伴い別途付帯する役務は次表のとおりとする。

	役務名	数量	備考
(1)	端末接続導入作業	1式	<ul style="list-style-type: none"> ・接続調整・消防0Aソフトインストール作業 ・前項指令システム構成の項13(3)の機器と既存の46台の設定作業を含む

3 使用条件

指令制御装置・非常用指令設備及び指令台の使用条件は、次によるものとする。

- ア 周囲温度（室内）10℃～32℃
- イ 周囲湿度（室内）20%～80%（結露無きこと）
- ウ 連続動作連続使用が可能であること。

4 使用部品規格

指令制御装置・非常用指令設備及び指令台の規格は、次によるものとする。

- ア 日本産業規格（JIS）
- イ 日本電機工業会規格（JEM）
- ウ 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）

エ 電気用品安全法規格 (PSE)

オ 情報処理装置等電波障害自主規制協議会標準規格 (VCCI)

通信機用部品は JIS 又は東・西日本電信電話株式会社の仕様品又はそれ以上の性能を有する部品であること。

5 電氣的規格

指令制御装置・非常用指令設備の規格は、次によるものとする。

ア 制御方式 電子制御方式

イ 有線接続等の条件

(ア) ダイヤル式

回転ダイヤル式 (10PPS 又は 20PPS) 又は押しボタンダイヤル式

(イ) 線路条件

次の値を基準とするが、設置地域の電話局の条件を考慮したものであること。

a 指令回線

3,000 Ω 以下 (ループ抵抗)

b 119 番回線

以下いずれかに対応し、外部アダプタ等を介さず直収すること。

(a) 直流式 3,000 Ω 以下 (ループ抵抗)

(b) 交流式 1,000 Ω 以下 (ループ抵抗)

(c) IP 回線

なお、内線・PBX 接続回線・局線及び専用回線条件については、(財)電気通信端末機器審査協会の定める技術基準によるものとする。

ウ 絶縁抵抗及び絶縁耐圧

電気設備の技術基準による。

エ 接地抵抗

電気設備の技術基準による。

6 通信規約 (プロトコル) 等

ア 電話回線

- (ア) 加入有線、専用線及び内線等の回線条件は、(財)電気通信端末機器審査協会の定める技術基準によるものとする。
- (イ) 各種加入者線の接続条件及び信号方式等は、NTT等が規定する規格に準拠するものとする。
- (ウ) 119番回線は、直流式、交流式、ISDN回線、光IP回線の何れにも対応でき、NTT等の規格に適合するものとする。

イ ASP接続回線

受注者は、NET119受信システム、映像通報システムと回線の兼用による回線使用料の低減化や、通信事業者の大規模通信障害等に備えて切替スイッチ等を設けた回線の冗長化を図るとともに、セキュリティを考慮した回線接続を発注者に提案し承認を得ること。

7 デジタル無線との連動

ア デジタル無線操作部との連動

デジタル無線操作部では、無線CHの自動及び手動選択、発信者番号の表示及び規制信号の送出等が行えること。

イ 署所端末装置との連動

- (ア) 指令制御装置は指令回線の状態を常時監視し、指令回線断検出時には署所端末用無線受令装置を介して署所端末装置と接続し無線受令ができること。
- (イ) デジタル無線設備の機能により、指令回線障害検出時は指令音声のみを庁内放送できること。

ウ 出動車両運用管理装置との連動

車両運用端末装置と車載型無線装置を接続し、デジタル無線を伝送路として運用ができること。

8 その他

ア 自動出動指定装置で一元管理される指令管制データ（水利、目標物、届出情報等）のシステム導入稼働後に発生する変更（追加、削除、修正）作業は、消防職員が容易に行えるものであること。

イ 本システムで運用するネットワーク（消防LAN）を利用して、地図等検索装置、指令電

送装置、出動車両運用管理装置（車両に搭載する車両運用端末装置を含む）等のオンラインデータメンテナンスが行えること。

ウ 本システムに使用する処理装置は、システムの重要性から長時間の連続運用を鑑みて長時間連続運用可能な装置を採用すること。

エ 本システムの整備にあたり、災害弱者等の個人情報の取扱いが発生することから、受注者は個人情報に関するコンプライアンス・プログラムの要求事項を満たす企業として日本情報経済社会推進協会（JIPDEC）によるプライバシーマークの付与、又は情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS（ISO27001））による包括的な運用維持と継続改善の取り組みが運用されていることを第三者機関により審査・認証を受けた者であること。

第2章 各装置別仕様

指令設備は前章で定める装置群で構成されるもので、次の機能及び構造を備えるものであること。なお、システムの増強・増設及び移設などに柔軟に対応できるシステム構成とし、今回導入する装置をすべて効果的に活用できる構造であること。

1 指令装置

(1) 指令台

指令台は消防・救急受付指令業務を行うものであり、以下の機能・構造を備えること。

指令台2台を横一列に連結し、必要に応じて段階的に席数の切り替えが行えるものとする。

災害多発時、広域災害発生時等において災害規模、災害通報の輻輳状況に応じ、指令台1台につき、指令員が最大2名まで通報受付や出動指令等の処理を行える機能を有すること。

指令台の画面は、運用状況により平常時は1名で4画面運用、輻輳時は1名で2画面×2席運用等切り替え可能とし、画面配置については消防組合と協議の上決定すること。

ア 119番回線

(ア) 119番通報の着信は、可視及び可聴により共通受付（代表受付）ボタンの操作で受付できること。また、着信表示は、電話局名等を表示した受付が可能なこと。

(イ) 各席では、ボタン操作又画面操作により保留、再呼、切断及び転送ができ、その状態を可視にて確認でき、通信操作部にはその状態を回線毎に表示できること。また、保留し

た 119 番回線は、自席で保留した回線のみ受け付ける機能、他席で保留した回線を受け付ける機能を個別に操作できること。なお、複数保留した場合は、保留順に受け付けることとし、また、任意に保留順を無視して受け付けることも可能とすること。

- (ウ) 操作部はタッチパネル付きカラーLCD画面（以下「タッチパネル」という。）と、通信キー盤面（通信操作部）から構成すること。なお、タッチパネルは指令台操作部として 119 番回線受付、出動指令、無線機送受信、録音装置制御、他席モニタ、各種回線の呼出制御、動態入力等の操作を可能とし、通信キー盤面（通信操作部）においては無線操作、共通受付（代表受付）操作、119 番回線受付等の操作ができること。
- (エ) 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。
- (オ) 受付は、共通受付（代表受付）釦による着信順代表受付及びタッチパネルからの 119 番優先受付、同一エリアや同一電話事業者の通報のみに受付が偏らない様に選択受付ができること。
- (カ) 受付した電話局名、回線番号、受付時刻、電話番号（通知ありの場合）を表示し、タッチパネルの該当釦は色別表示、漢字表示ができること。
- (キ) 通話中、受話レベルが低い時、受話音の増幅ができること。
- (ク) 受け付けた 119 番回線は、受付した指令台にて保留することができ、任意の座席で保留再接続、呼返し、復旧切断が行えること。
- (ケ) 受付中の回線状態を確認できること。
- (コ) 119 番受付と同時に自動出動指定装置による事案処理が開始でき、その扱い記録及び通話内容の自動記録ができること。
- (ク) 保留中の回線はタッチパネルの該当釦に色別表示ができること。
- (シ) 保留再接続は、119 番優先再接続、選択再接続が行えること。
- (ス) 長時間保留中の回線に対して可視、可聴の警告を行うこと。
- (セ) 長時間保留を防止するため、保留中の回線がある場合、ディスプレイの「保留中」表示及び通信操作部の「保留応答」ボタンの誘導用 LED が点滅し、保留中回線があるこ

との注意喚起ができること。

- (ウ) 119 番通報を台間、内線、加入回線、専用線、転送回線へ転送できること。
- (ク) 119 番回線、内線、加入回線、専用線通話に三者通話、割り込み通話ができること。
- (ケ) 受付中の 119 番通報は、通信操作部の保留ボタンにより回線を保留でき、その回線に対して「しばらくお待ち下さい。」等の保留メッセージが送出できること。
- (コ) 119 番回線の直流式及び交流式・ISDN・IP 回線のいずれの方法にも適合するとともに、受付回数が自動的に計数表示できること。
- (サ) 119 番回線に FAX 通報が入った場合は、ワンタッチで指定の FAX に接続し、FAX 装置に転送接続による受信ができること。また、指令台のディスプレイにて受信 FAX の確認ができること。
- (シ) 携帯電話等からの 119 番通報を災害地点の管轄消防本部へ転送できること。また、他消防本部から転送された通報を受信できること。
- (ス) 通報内容を他の台の扱者にも覚知させるため、他の指令台のヘッドセット又はスピーカにてモニタが行えること。また、他の台の扱者は、モニタから必要に応じて割り込みが行えること。
- (セ) 119 番通報者（携帯電話も含む）及び加入回線での通報者から発信元番号情報が得られるときは、自動的に番号を記録し、必要に応じて履歴情報としてタッチパネル内に表示が行えること。また、その履歴情報から番号を選び加入回線発信することができること。履歴は直近の受付として最大 10 件を記録し保持すること。
- (ソ) 119 番通報着信の輻輳時、通報者に対して「ただいま通報が輻輳しています。そのままお待ち下さい。」等の輻輳メッセージ案内が行えること。
- (タ) 119 番通報者に対し、5 カ国語程度でのサポート音声メッセージを送出できること。
- (チ) 各指令台において、指令員が必要なときに心臓マッサージのリズム音をワンタッチで送出でき、そのリズムを通報者が聴取できるようにすること。

イ 指令回線

- (ア) 通信操作部等の出動指令（指令起動）ボタン操作による手動指令ができること。
- (イ) 自動出動指定装置連動による自動出動指令ができること。
- (ウ) 出動指令（指令起動）と同時に長時間録音装置が自動的に起動し、音声合成指令内容

の録音ができること。

(エ) 各席とも制御ができ、次の4種類の指令が行えること。

a 一斉指令

全指令回線に対し、同時に行う指令。

b 群別指令

あらかじめ編成してある群毎に行う指令。

指令回線のほか、無線回線を含めた7群以上の設定が行えること。

c 部別指令

指令を必要とするその都度任意に群を編成して行う指令。

d 個別指令

任意の指令端末との間で相互通話を行う指令。

(オ) 個別指令を除くすべての指令は、除外機能（使用中の回線を除いて指令を継続する機能）を有すること。

(カ) 指令回線と消防無線を同時に接続して指令が行えること。

(キ) 指令台の各席より、重複しない署所に対し同時に音声合成指令ができること。

(ク) 指令中の回線において、署所端末より指令台に対して緊急通報ができること。

(ケ) 指令回線の状態が可視にて確認できること。なお、以下は表示項目の例を示したものであり、表示項目については協議の上決定するものとする。

a 回線話中（通話中）

b 出動指令（指令起動、呼出中）

c 指令応答（応答）

d 予告指令済

e 確受

f 緊急通報（緊急呼出し中）

g 署所呼出し中

h 全応答

i 全確受

j 端末発呼（指令専用回線）

k 回線障害（指令専用回線）

l その他

(コ) 指令回線は全確受信号を受付後に自動復旧し、全確受表示も自動的に消灯すること。

(ク) 指令専用回線に障害が発生した場合は、自動的に無線へ切替えて各署所の署所端末用無線受令装置を介した指令放送ができること。

(シ) 8種類以上の指令トーンを自動及び手動で送出できること。

(ヌ) 自動指令では指令トーンにより出動署所と待機署所とを識別でき、また、災害種別を
区別できること。

(セ) 指令内容は概ね以下のものとする。なお、指令内容については発注者と協議の上決定
するものとする。

災害種別、災害区分、管轄署所、規模、災害住所、出動車両

(リ) 自動指令において昼は拡声装置による指令放送とし、夜間は署所端末装置（受令電話
機）によるベル呼出による受付とする。なお、昼夜間切替運用ができること。

(ロ) 指令音声レベル（送話レベル）を LED レベル計にて監視できること。

(ハ) 119 番通報受付席において、通報受付中であっても指令操作が行えること。

なお、指令音声は 119 番回線に漏洩しないこと。また、以下の回線にて 2 者通話中であ
っても指令操作が行えること。他席モニタ中（割り込み除く）・加入回線通話中・
専用回線通話中・転送回線通話中（転送操作、三者通話中除く）

(ニ) 自動指令放送時に、署所端末装置に対し 2 系統以上の放送回線選択が指令台等から操
作できること。

(ホ) AC100V で稼働するコンピュータ系装置が停止時は、指令回線を使用して署所端末装
置からの車両動態情報を指令台上のタッチパネル等に表示できること。

(ヘ) 対象署所に対し、音声合成予告指令（〇〇通報入電中）を送出できること。また、予
告指令送出先に対して誤報案内又は予告取り消しができること。

(ト) 予告指令先署所の選定には災害地点管轄、災害種別のほか、車両の出動可不可を事前
判断して出動予定車両署所を自動又は手動にて追加できること。

(チ) 次の予告指令音を自動又は手動により送出できること。

a 火災音 b 救急音 c 警戒音 d 救助音 e 待機音 f チャイム音等

(リ) 自動指令は、音声合成装置からの合成音声にて自動的に放送できること。

また、肉声による割り込み、肉声割り込み予約が行えること。

(ロ) 指令回線は、VoIP に対応できること。

ウ 局線

(ア) 着信は、可視及び可聴により受付ができること。

(イ) 発信、着信、転送及び保留が行えること。

- (ウ) 共通受付（代表受付）ボタンによる集線応答ができること。
- (エ) 個別回線ボタン操作による、指定回線受付ができること。
- (オ) 保留時には、保留回線に対し保留音を送出できること。
- (カ) ワンタッチダイヤルの電話番号登録が可能なこと。
- (キ) 各回線に対し、指令台のタッチパネル又はディスプレイからワンタッチダイヤル発信・リダイヤル発信等ができること。
- (ク) ワンタッチダイヤル発信をした時は、相手先名、電話番号等の発信情報を回線復旧まで指令台のタッチパネルに表示すること。
- (ケ) リダイヤル機能を有すること。

エ 専用線

- (ア) 指令台に収容した特定の救急病院及び電気、ガス、水道等の関係諸機関と通報の送受ができること。
- (イ) 受付した回線は、保留及び保留再接続ができること。
- (ウ) 共通受付（代表受付）ボタンによる集線応答ができること。
- (エ) 個別回線ボタン操作による、指定回線受付ができること。
- (オ) 119 番回線を除く他の回線より優先して受け付ける機能を有すること。
- (カ) 可視による回線状態確認ができること。

オ 駆け付け回線

- (ア) 駆け込み通報装置からの着信は、可視及び可聴により受付できること。
- (イ) 着信、転送及び保留が行えること。
- (ウ) 保留時には、保留回線に対し保留音を送出できること。

カ 病院呼出

- (ア) 指定病院の呼出は自動出動ディスプレイ等から、簡単な呼び出しにより迅速にできること。
- (イ) 自動出動ディスプレイから診療科目別に目的の病院を選択しワンタッチダイヤル発信ができること。
- (ウ) 病院呼出し時にその病院の住所・電話番号・病院状況が確認できること。

キ 病院運用表示

- (ア) 簡便な操作で自動出動ディスプレイ等に病院運用画面を表示できること。
- (イ) 病院運用画面から任意の病院を選択することにより、病院状況登録画面に表示遷移し、選択した病院に対する次の情報を入力又は表示できること。
 - a 収容不可（診療不可） b 手術不可 c 診療科目
 - d 相手先名 e 住所 f 電話番号
 - g 男性空ベッド数 h 女性空ベッド数
 - i 状況設定時刻（最終収容日時）
- (ウ) 病院状況登録画面上等で、その対象病院へワントッチダイヤル発信ができること。
- (エ) 必要に応じて病院運用画面を自動出動ディスプレイ等に直接表示できること。

ク 車両表示

- (ア) 簡便な操作で自動出動ディスプレイ等に車両状況画面を表示できること。
- (イ) 車両運用表示盤に対して指令台及び署所端末装置車両設定部からの操作により、次の表示ができること。
 - a 出動中 b 出向（署外活動中） c 待機中 d 不能（整備中）
- (ウ) 車両状況は前項で定める4項目を含め16項目以上の表示ができること。なお、名称については別途協議事項とする。
- (エ) 署所端末装置の車両設定部と連動し、その操作内容を車両状況画面へ反映できること。
- (オ) 出動車両運用管理装置（AVM）と連動し、各車両搭載の動態登録端末（AVM 車載端末）で入力された動態内容を車両状況画面へ反映できること。
- (カ) 車両運用表示盤と連動し、車両状況の表示等、表示盤の遠隔制御ができること。

ケ 無線機制御（デジタル無線連携）

- (ア) 指令装置無線操作部
 - a 指令台にはデジタル無線の操作及び通話状態を表示する操作部と、受話音声を拡声するスピーカを有すること。
 - b 指令台のデジタル無線操作部は、当消防組合に割り当てられたデジタル無線波（活動波2、主運用波1、統制波3、予備2）の合計8波を収容することができること。
 - c デジタル無線の操作部は無線波ごとに操作できること。
 - d 送話レベルの監視ができること。

- e 無線通信における受話音量を調整できること。

(イ) 指令装置デジタル無線接続方式

- a 指令台と無線回線制御装置との一斉音声通信における音声系接続は、アナログ音声、プレス、終話（切断）、プレス応答、着信信号を基本とし、一斉音声通信をすること。
- b 無線回線制御装置との個別通信及びグループ音声通信における音声系接続は、アナログ音声（送話／受話）、起動（SS）、応答（SR）信号による SR 方式（TTC 標準 JJ-21.10 準拠）、またはデジタル音声録音での IP 方式とし、個別及びグループ音声通信をすること。

コ デジタル無線との接続

デジタル無線との接続は消防指令システム-消防救急無線間共通インターフェース仕様（一般社団法人情報通信技術委員会作成 TS-1023 第 2.3 版）もしくは共通インターフェース仕様に準じた接続方式とすること。また、その他の接続方式とする場合は、機能差異や採用した場合のメリット及びデメリットを明確にして提案すること。

(ア) 一斉音声通信機能

- a 移動局からの音声呼出しを指令台及び通信盤面の無線操作部に着信表示すること。また、スピーカ拡声しているときは、移動局の受話音声を拡声すること。
- b 着信表示は LED 点灯及び移動局名称表示等で可視化すること。
- c 指令台の操作部からの受付操作により、着信中の無線波を接続すること。
- d 指令台の操作部からの送信（プレス）操作で、プレス信号をデジタル無線に送出すること。
- e 指令台の操作部からの切断操作で、終話（切断）信号をデジタル無線に送出し無線波を切断すること。
- f 指令台の操作部から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。また、他台の無線操作部（タッチパネル及び通信盤面の両方）で接続中の無線波が表示されること。
- g 指令台の操作部から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。

(イ) 無線回線に対し定型音声メッセージを容易な操作にて送出できること。

(ウ) 個別音声通信機能

- a 移動局からの個別音声通信呼出しを、指令台の操作部に着信表示するとともに、着信音を鳴動すること。
- b 着信表示は LED 点灯及び移動局名称表示等で可視化すること。
- c 指令台の操作部からの受付操作で着信中の無線波を接続し、移動局と相互通話ができること。
- d 指令台の操作部からの切断操作で無線波を切断すること。
- e 指令台の操作部から移動局を選択し個別音声通信の発信ができること。

(エ) 通信統制機能

a 通話モニタ

- (a) 指令台の操作部からの操作で、任意の無線波の受話をモニタ設定できること。
指令台の操作部からの操作で、設定中の無線波の通話モニタを解除できること。
- (b) 通話モニタの音量調整が行えること。

b 通話モニタ表示機能

指令台にて、移動局からの着信表示及び移動局名称表示を表示すること。

c 発信規制機能

- (a) 指令台の操作部からの操作で、出場指令時に出動指令等規制中情報をデジタル無線に送出できること。
- (b) 指令台の操作部からの操作で、出場指令時に発信規制情報をデジタル無線に送出できること。
- (c) 指令台の操作部からの操作で、強制切断情報をデジタル無線に送出できること。
- (d) 指令台の操作部からの操作で、出動指令等規制中、発信規制の解除情報をデジタル無線に送出できること。
- (e) 発信規制情報は無線波ごとに設定及び解除ができること。

(オ) PSTN（公衆網）接続通信機能

- a 一斉音声通信又は個別音声通信方式で指令台と通信中の移動局を、指令台からの操作で、PSTN（公衆網）網を使用し、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、移動局及び医療機関等と三者通話になること。

c 指令台からの操作で、移動局及び医療機関等との有無線接続を切断できること。

(カ) 自営通信網接続通信機能

a 一斉音声通信又は個別音声通信方式で指令台と通信中の移動局を、指令台からの操作で、自営通信網を使用し、消防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、移動局及び消防職員等と三者通話が可能なこと。

c 指令台からの操作で、移動局及び消防職員等を切断できること。

(キ) 県庁接続通信機能

a 統制波にて一斉音声通信方式で指令台と通信中の移動局を、指令台からの操作で岡山県防災行政無線網を使用し、緊急消防援助隊の応援時の岡山県消防応援活動調整本部と音声通信を可能とすること。

b 岡山県防災行政無線網と接続した指令台は、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 指令台からの操作で、移動局及び消防応援活動調整本部を切断できること。

(ク) 基地局選択機能

a 指令台からの操作で、個別に基地局を選択できること。

b 選択された基地局を、指令台の操作部に表示すること。

c 指令台からの操作で、基地局自動選択又は手動選択の設定ができること。

d 基地局選択機能は無線波ごとに設定できること。

(ケ) 着信履歴発信

a 移動局からの着信を着信履歴として保持し、指令台に着信履歴の表示ができること。

b 保持する情報は着信時刻、移動局名称、無線波名称及び基地局名称とする。

c 指令台からの操作部で、着信履歴から移動局を選択し、一斉音声通信方式で発信ができること。

d 着信履歴発信の際は、移動局の無線波及び基地局情報をデジタル無線から受信し、デジタル無線が保持する最新の情報に基づき無線波及び基地局を接続すること。

サ 有無線接続

無線と有線を接続し、移動局と指定病院とが複信方式による交信、割込及びモニタ等ができること。

シ 119 番転送受付

隣接消防本部からアナログ加入回線、ISDN 回線、IP 回線等を経由して指令台に転送された 119 番通報者に対して接続通話、保留、保留からの再受付、切断及び通話モニタができること。

ス 携帯電話等転送

管轄内通報直接受信方式として受信し、管轄外通報であった場合は、ISDN、IP 回線や専用線等を経由して管轄消防本部に通話転送でき、通話モニタ・三者通話・切断・扱い者の抜けができること。

セ 携帯／IP119 番受付

各電話事業者からの緊急通報回線を接続し、119 番通報を受信できること。また、受付は指令台の共通受付（代表受付）ボタンによる着信順代表受付及びタッチパネルからの 119 番優先受付、選択受付ができること。

(ア) 受信回線

携帯電話と IP 電話（直収方式を含む）からの 119 番通報の受信は、携帯電話網・IP 電話網から NTT 東西日本網を経由する方式とし、NTT 東西日本の緊急呼用 ISDN 回線、IP 回線（着信専用）を複数回線収容し、本装置の受信回線とすること。

(イ) 転送回線

携帯電話からの 119 番通報は、電波の特性から発信地を管轄する消防本部以外に接続される場合が想定され、NTT 東西日本の一般用 ISDN 回線、IP 回線を本装置の転送用回線として整備すること。

(ウ) 発信者番号表示

発信者番号を通知に設定した 119 番通報の発信者番号をタッチパネル及びディスプレイに表示することができること。

(エ) 発信者番号の強制取得

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

(オ) 電話事業者毎による発信網識別

どの電話事業者網からの 119 番通報かをダイヤルイン番号により識別し、タッチパネ

ルに表示することができること。

(カ) 発信者番号、電話事業者コードの転送フォーマットについて

ユーザ・ユーザ情報 (UII) サービスを用いて 119 番通報と同時に発信者番号、電話事業者コードなども転送するにあたっては、「携帯電話からの 119 番通報の転送時における UII フォーマットの統一仕様について」(平成 16 年 11 月 26 日消防庁防災情報室事務連絡)を参照のこと。

(キ) 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ボタンを押下しても、電話網側への呼び返し信号送出を自動的に抑止すること。

ソ 他席接続

(ア) 各扱い者間で相互にモニタ及び割込通話ができること。

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

(ウ) 割込機能

通報者と受付指令台の通話に第三者である指令台が割込むことができること。

119 通報者は受付指令台と割り込みを行った通話は聞こえないこと。

タ 録音

(ア) 扱者の各種通話内容(扱者を介さない無線交信は除く)は、自動又は手動操作により録音、再生ができること。また、録音時刻(月・日・時・分・秒)の同時録音ができること。

(イ) 通話内容の録音時に、同時に時刻を録音でき、日時などの指定による再生ができること。

(ウ) 指令台各席でタッチパネルからの操作で直近の通話の長時間録音装置の再生ができること。

(エ) 長時間録音装置と連動し、録音音声一覧、事案一覧画面又は各事案の画面のいずれかから録音音声の再生ができること。

(オ) 過去事案より、事案に紐づく 119 番通話内容を検索して指令台で再生できること。

チ 放送

指令台より庁内放送及び各署所に予告トーンを含む放送ができること。

ツ 内線連絡

- (ア) 発信、着信及び保留を行えること。
- (イ) 共通受付（代表受付）ボタンによる集線応答ができること。
- (ウ) LED 等による操作誘導機能を有すること。
- (エ) 個別回線ボタンによる指定回線受付ができること。
- (オ) 構内デジタル交換機と内線接続でき、受付内容の転送、転送受付ができること。
- (カ) ワンタッチダイヤル、ダイヤル呼出通話、リダイヤルの機能については局線機能に準ずるものとする。

テ 非常受付

装置障害時においては、非常用指令設備への切替又は補助受付装置にて 119 番通報の受付が可能なこと。

ト 警報表示

装置障害時、可視及び可聴の信号で表示ができること。

ナ 回線構成

回線構成は次に掲げる回線種別で構成される。

項	回線種別	収容 ch 数	備 考
1	119 番受付緊急呼 IP 回線 携帯 119 番受付回線	8	緊急呼 IP 回線×2 回線 第一ルート 1 回線 4ch 17 番号 第二ルート 1 回線 4ch 17 番号 (故障監視用電話番号及びチャンネルは含まず) 119 番受付回線に重畳
2	コールバック発信用回線	2	第一ルート 1 番号 第二ルート 1 番号
3	携帯 119 番転送回線 携帯 119 番転送受付回線	2 2	1 番号 1 番号
4	指令回線	3	井原市情報ネットワーク利用
5	局線（一般加入者回線）	2	

(ウ) 架台分

- a 制御処理部（PC等）を収容する場合、耐震対策を施すこと。

(エ) 通信操作部

- a 通信操作部は、受付操作等を行う通信操作部で構成されること。
b 通信操作部は迅速・的確・確実な操作が必要なため、その構造は操作性、耐久性及び信頼性に優れたものであること。
c 通信操作部は、次の各部操作ボタンを備えていること。なお、操作ボタンは他装置のソフトキーにて実現することでも可とする。

(a) 受付操作部

- ・ 共通受付（代表受付）
- ・ 再呼
- ・ 終話
- ・ 保留応答
- ・ ミュート

(b) 指令操作部

- ・ 出動指令（指令起動）
- ・ 指令操作
- ・ 指令終話
- ・ 緊急一斉指令

(c) 無線操作部

- ・ 無線チャンネル選択
- ・ 無線代理応答（3個以上）
- ・ プレストーク
- ・ 有無線接続
- ・ 無線終話

(d) 通話モニタの音量調整が行えること。

- d 通信操作部は、指令操作員により利き手や体格が異なる場合にも最適な操作性を得ることができるよう配置が自由な可動型とすること。
e 通信操作部は非常時運用を考慮し、直流電源供給により動作するものとし、最低6時間以上の停電補償をすること。

f 機器仕様（参考）

項目	詳細
1 指令台本体	
(1) 外形寸法	W:2,400×D:1,200×H:880mm 程度
(2) 電源電圧	AC100V±10%及び DC-48V±10%

2 通信操作部	
(1) ボタン数	30 個程度
(2) 電源電圧	DC-48V±10%
(3) その他	プレストーク、共通受付（代表受付）等、使用頻度の高いボタンを大きくすること。

(オ) デジタル無線操作部

- a デジタル無線の通信状況を表示でき、受信チャンネル画面をモニタできること。
- b デジタル無線と接続し、無線通信が行えること。各基地局のチャンネルは以下のとおりとする。

	通常波 (活動波 1)	輻輳波 (活動波 2)	主運用波	統制波 1	統制波 2	統制波 3
高月中継所	○	○	○	△	△	△
寺岡山中継所	○	○	○	△	△	△
遥照山中継所	○	○	○	△	△	△
鶏足山中継所	○	○	○	—	—	—

△：チャンネル切替による運用

(カ) 指令台ディスプレイ

- a 通信指令員ごとに扱いやすい入力方式を次から任意に選択できること。
 - (a) タッチスクリーン入力方式
 - ①画面表面にタッチパネルセンサを装備し、画面を指先で直接タッチすることにより操作できること。
 - (b) マウス入力方式
 - ①可動部のない光学式あるいはレーザー式のマウスを装備し、GUI 機能により操作できること。(GUI : Graphical User Interface)
 - ②本装置用マウスは、同じ指令台に搭載された地図用ディスプレイの操作用マウスと兼用できること。
 - ③マウス操作は、操作中の自動出動ディスプレイから隣接する地図用ディスプ

レイがシームレスに繋がった状態でクリック等の操作をすること無く直接マウス移動ができ、マウスの持替えによる指令管制操作の遅延をなくすこと。

(c) キーボード入力方式

①日本語入力可能なキーボードを指令台机上に常設装備し、打鍵により入力操作できること。

②本装置用キーボードは、同じ指令台に搭載された地図用ディスプレイの操作用キーボードと兼用できること。

(d) ディスプレイ配置については発注者と協議の上決定すること。

(e) 機器仕様

項目	詳細
1 表示画面	タッチ機能付きワイド液晶 21 型以上
2 画面解像度	1,920×1,080 ドット以上
3 表示色	1,677 万色以上
4 映像入力	DVI-D×1、HDMI×1、DP×1 等

(キ) その他事項

a 各種音声は、通信操作部に設けられた操作ボタン（ハードキー又はソフトキー）により、モニタができること。

b 迅速、的確、確実な消防無線運用を図るため、通信操作部に無線通信用の各個別チャンネルボタン（ハードキー又はソフトキー）とプレストークボタン（ハードキー又はソフトキー）を常設すること。なお、無線運用時の送受話には 119 番受付や指令等で用いるプレストが利用できること。

c 119 番又はその他の回線の着信音量を調整できること。

d 統合型位置情報通知装置と接続できる機能、構造を備えること。

(2) 自動出動指定装置

本装置は 119 番通報受付から事案終了までの一連の災害情報を処理するものであり、指令装置、無線統制台、表示盤、地図等検索装置、出動車両運用管理装置等が接続できること。

また、タッチディスプレイ上からの操作により機能呼出が行えること。文字情報の入力

については、キーボード及びソフトキーボード（画面よりボタン入力）、手書き文字認識のいずれからでも行えること。

ア 機能

(ア) 着信処理（事案開始処理）

- a 指令装置より 119 番通報の受付を行うことで災害事案処理が開始でき、ディスプレイに災害種別入力及び当該電話局管内の町名一覧表示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表示すること。また、119 番通報以外で災害発生が通報された場合の災害事案処理は、初期画面からの操作により同様に災害事案処理が開始できること。
- b 通報受付から事案確定まで、次操作を促す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）を表示できること。
- c 共通受付（代表受付）、発信地照会等の基本的な通信操作は自動出動ディスプレイからも操作が行えること。
- d 119 番通話の保留受付やモニタに連動して、各台のディスプレイに受付中の事案が連動表示されること。
- e 119 番通報の受付時、ナンバーディスプレイや強制取得により、取得した電話番号は通報者電話番号欄に反映できること。UUI 情報（ユーザ間情報）と共に他消防本部より 119 番通報が転送された場合は、UUI 情報の電話番号を取り込むことができること。
- f 指令業務の敏速化を図るため、事案受付中の座席に対して、他台から受付内容をモニタ接続し、事案のモニタ表示及び入力ができること。また、同一事案を複数席で処理できる同一事案複数台処理機能、受付処理が混乱しないように主台・副台制御（部隊選別や指令等の権限制御）機能を有すること。
- g 誤報等の場合は、災害事案処理の中断処理ができること。
- h 事案扱い中に 119 番通報の受付を行った場合は、災害種別・災害住所の入力状況により、自動的に退避処理を行い、新たな事案を生成・表示することができること。
- i FAX119 受信時には、受信内容を電子化し、ディスプレイに画面表示することで、

指令員が移動することなく内容の確認が可能であること。

- j 受付時に事前登録の雛形を利用した手書きメモ、およびキーボードからテキストメモ（フリーメモ）を入力することができ、事案情報として登録できること。

(イ) 災害種別及び災害区分決定処理

- a 災害種別（火災、救急、救助、その他等）を入力できること。また、災害種別は9種類までの管理が行えること。
- b 災害種別決定後、具体的な災害区分（建物火災、林野火災、車両火災等）を入力できること。
- c 特殊な目標物で災害点が決定されていた場合には、自動的に災害区分を変更することができること（建物火災→中高層建物火災など）。
- d 災害種別毎に予告、無線連動予告設定、予告指令解除を音声合成装置と連動して行えること。また、予告指令は災害区分の決定に連動して行えること。
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行えること。
- e 入力された災害区分により、事案確定後の救急事案を自動的に決定することができること。

(ロ) 災害地点決定処理

災害発生場所（地点）の決定を住所の町丁目、目標物、電話番号、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。

a キーワード検索

- (a) キーワードを入力することにより、検索条件に一致する結果を逐次一覧表示できること。なお、キーワード検索の対象としては以下の情報を対象として検索できること。なお、検索により別の検索画面となることも可とする。

- ・住所：名称、フリガナ
- ・目標物：目標物名称、目標物カナ名称、目標物電話番号
- ・防火対象物：名称、フリガナ、電話番号

- (b) キーワードを使用した頭文字又は中間文字検索により一覧表示できること。

- (c) 設定された検索条件は扱い中の事案を退避し、初期画面に戻るまでの間、内

容を保持することができること。

(d) 検索結果一覧には以下のことができること。

- ・一覧を表示できること。
- ・住所、目標物等の種類別表示ができ、種類を選択することにより種類毎の一覧を表示できること。

b 精度表示・エリア内検索

(a) 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。

(b) 町丁目は電話局毎、地域毎の表示ができること。

(c) 住所、目標物等に絞込み検索が行えること。

c 町丁目検索

(a) ディスプレイの当該電話局管内の町名等一覧画面から、町丁目、番地、号、枝番を入力して災害地点を決定できること。

(b) 町丁目は地域（電話局等）検索、読み仮名および漢字名称の頭文字または中間文字検索により、一覧表示できること。

(c) 決定した住所と同一の番地に複数の住所ポイントまたは目標物等が存在する場合、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。

(d) 決定した町丁目や番地情報、目標物等は、地図用ディスプレイに該当する住所、目標物等を中心とした住宅地図に災害点マークを重ね合わせて自動表示できること。入力された番地データが存在しないときは、近似番地を中心とした住宅地図を自動表示できること。

(e) 簡単な操作で目標物検索等に移行できること。

(f) 番地、号、枝番は数値以外の入力にも対応可能とすること。

d 目標物検索

(a) ディスプレイに目標物分類を一覧表示でき、一覧から分類を選択することにより当該電話局管内の該当する目標物リストを表示できること。

(b) 目標物は地域（電話局や町丁名等）検索、読み仮名および漢字名称の頭文字または中間文字検索により、一覧表示できること。

(c) 目標物が決定された場合には、地図用ディスプレイに該当する目標物を中心と

した地図を表示し、災害点マークを自動表示できること。

(d) 事前に取り決めた目標物及び災害種別・区分が指定された場合、災害種別・区分を自動的に切り替えることができること（〇〇ビル 建物火災→高層建物火災）。

(e) 受付履歴検索

①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
- ・ 通報者電話番号および災害住所決定時

②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。

(f) 災害住所逆入力

地図等検索装置で決定した災害点住所又は目標物をディスプレイに表示できること。

(g) 発信地照会

①固定電話・携帯電話・IP 電話からの通報の際に、統合型位置情報通知装置と連携し、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点決定への利用ができること。

②固定電話・IP 電話からの通報時、照会結果（通知）により自動的に災害点として反映することができること。

③携帯電話からの通報の際、災害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することができ、災害住所逆入力により災害地点決定が容易に行えること。また、簡易な操作で位置精度誤差に合わせた地図縮小表示が行えること。

④統合型位置情報通知装置からの照会結果は、電話種別・期間・キャリアによる履歴検索が行え、固定電話・IP 電話からの通報の場合は通報者情報への反映

が行えること。

⑤対象となる小字住所を発信地連動した際に自動的に大字住所へ変換した形で地図位置を特定可能とすること。

⑥ヘルプネットからの通報情報を災害点決定に利用することができること。

⑦NET119 受信システムからの通報情報を災害点決定に利用することができること。

(h) 付近情報表示

①地図等検索装置と連動することにより、以下の災害点付近情報の有無を表示することができる。

②届出情報（水利障害、煙火届出、道路障害、催物届出、火炎行為（火災とまぎらわしい行為情報））

③指令目標物（方位、距離）

④防火対象物

・危険物施設 ・要援護者情報

(i) 災害点決定ヘルプ機能

災害点が特定できない場合に、他台に支援を要請する為のヘルプメッセージを送ることができること。

(j) 同報判定表示処理

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行えること。また、対象となる事案を一覧表示できること。

(エ) 災害出動隊の編成

a 出動隊の編成処理

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

(b) 車両のロケーション管理が行える出動車両運用管理装置と連動し、災害地点からの到着予想時間の比較を行い、自動的に直近隊編成ができること。

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直近隊編成を行うことができること。

(c) 出動計画は、車両指定による計画と車種指定（直近）による計画、そして両者が混在した計画が設定できること。なお、車種指定による出動計画の場合は以下のような手法にて直近計算を行うことができること。

- ・ 一台の車両に、複数の車種条件を登録することができること。
- ・ 部隊選別直近計算は重要機能の為、別装置で処理せず、自動出動指定装置内で完結すること。
- ・ 災害点と各車両間の直線距離と、車両毎の平均車速から導き出した到着予想時間による計算・比較を行うこと。
- ・ 道路ネットワークデータを利用することにより、災害点までの経路での距離と車両毎の平均車速から導き出した到着時間による計算・比較方式とすること。

(d) 高速道路などの災害の場合、入路を考慮した出動計画の設定・入路からの直近計算が行えること。また、道路ネットワークデータ・複数インターチェンジ対応として、入路を限定しない出動計画の設定を行うことができること。車両状況により、自動的に繰上げ選別ができること。

(e) 管轄外の災害の場合には、署所毎に消防力を温存するために特定の車種・台数を繰上げ選別の対象から除外できること。

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

(g) 他の指令台にて選別中（選別拘束）、他の災害事案に出動し事案登録されている（事案登録）もしくは兼務車両が他の指令台で選別中（兼務拘束）である場合は、車両選別対象から除外することができること。

b 出動隊確認処理

出動済及び出動予定の隊を表示出力ができ、次の状況が把握できること。

(a) 出動規模（次数）

(b) 編成車両名及び車両動態

(c) 繰上隊車両名

(d) 選別車両の現在位置から災害点までの車両選別時の予想距離

(e) 災害点までの所要時間（走行距離／選別車両毎の平均車速）

c 災害規模選別（増強）

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

d 特命隊編成処理

指令担当者が指示した車両を出動隊として編成できること。

e 車種選別

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。このとき、車両装備によって指令員が車両を選択できるようにするため、直近順で表示を行った後に、車両の指定ができること。

f 任意選別

出動計画上の車両（車種）において、個別に選別ならびに選別解除ができること。

g 選別取消処理

出動指令前に、計画出動隊及び特命隊の個別又は一括解除が行えること。

h 救急車入替選別

出動指令前に、直近選別された救急車1隊に対して、車両動態等が確認できる救急車一覧から選択し、救急車の入替選別ができること。

i 出動隊再編成処理

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

(木) 予告指令

a 音声合成装置による指令トーンを含めた予告指令ができること。

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

(a) 災害区分決定時

- (b) 災害住所決定時
 - (c) 初期車両選別時
 - c 予告指令の内容は、扱い事案の入力状況によって、災害種別、災害区分、住所を含めることができる。
 - d 予告指令時に出動指令を実施した場合、予告指令を中断し、出動指令を送出可能なこと。
- (カ) 出動指令
- a 音声合成による指令トーンを含めた出動指令ができること。出動指令を送出する署所（出動対象署所、通知先署所等）・無線波は、あらかじめ設定してある署所・無線波が自動選択され、捕捉できなかった場合は、その回線を除外して行うことができること。なお、簡単な操作で指令担当者の肉声による音声指令に切替え可能であること。
 - b 出動指令送出的際に、災害区分毎に指令トーンや送出範囲、出動灯連動等の制御設定を行うことができること。
 - c 指令文言は災害種別毎に設定を行え、出動指令の際にはディスプレイ上で読み上げ内容を文字で確認できること。
 - d 各装置と連動することにより、出動指令時に以下の処理を行えること。
 - (a) 受付事案から事案の確定
 - (b) 出動・通知署所に対して出動指令書の出力
 - (c) 車両運用端末装置への指令情報送出
 - (d) 支援情報表示上の災害種別に対応した事案件数の加算
 - (e) 指令制御装置・車両運用表示盤の出動車両への指令指示
 - (f) 市民向け災害状況案内の内容変更
 - (g) 事前設定された消防職員や消防団等への順次指令
 - e 出動指令に失敗した場合、出動指令失敗（一部成功）のメッセージまたは回線毎に失敗の有無を表示し、失敗した回線に再指令が行えること。
 - f 事案確定の際には、事案番号（災害事案番号、救急事案番号）が自動的に採番され、災害事案・救急事案（救急車の出動分）が生成できること。

なお、災害事案の中に救急車が出動する場合、災害事案 1 事案で車両の管理を行えること。

- g 出動指令後もしくは事案登録後、任意の署所・枚数を指定して出動指令書の再出力が行えること。
- h 事案に登録された 1 車両または全車両に対して、指令情報の再送が行えること。

(キ) 事案管理処理

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

- b 活動状況は災害事案、救急事案ともに 10 種類までの時刻管理ができること。

(a) 災害事案の活動状況

例：出動 現着 開始 完了 引揚 帰署

(b) 救急事案の活動状況

例：出動 現着 現発 転送 病着 引揚 帰署

(現着から病着までの活動状況が 7 種類まで設定可能)

- c 事案詳細情報（災害・救急共通）として、以下の内容が管理できること。

(a) 通信員、通報者情報（氏名、性別、電話番号）

(3 件分の登録が行え、発信地照会一覧からの登録が可能なこと)

(b) 通報内容

(c) 電話連絡履歴（関係機関名、時刻、連絡先扱者名、消防側扱者名）

- d 災害事案詳細情報として、以下の内容が管理できること。

(a) 事案経過

(b) 出動車両活動状況

- e 救急事案詳細情報として、以下の内容が管理できること。

(a) 搬送者情報（搬送者名、年齢、性別、搬送病院、交渉回数、程度）

(1 救急事案あたり複数人の登録が行えること)

(b) 搬送者口頭指導情報（心肺停止情報、応急処置者、気道確保・人工呼吸の口頭指導有無など）

- f 災害事案の消防車両と救急車両については、出動した全ての活動状況が同一画面に表示及び管理できること。
- g 災害事案に登録されている車両を削除（取消）することが可能であること。
- h 救急事案に関して、指令をかけた車両が出動せず、違う車両が出動した場合、出動車両の入替登録が行えること。
- i 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。
- j 署所の判断で指令車両以外が出動した場合、当該車両を事案に登録することが可能であること。災害事案に関しては指令より一定時間内に出動登録が行われた場合には、自動的に事案に組み込めること。また、車両運用端末装置から出動事案の選択をすることもできること。
- k 確定済みの事案より、災害点を利用・複写して、別事案を生成することができること。
- l 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、消防OAシステムへの事案引き渡しが行えること。また、手動による終了での引き渡しも可能なこと。
- m 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、任意のタイミングによる出力も可能とすること。
- n 119番通報が輻輳した場合に緊急の事案を優先して対応するため、以下のことができること。
 - (a) トリアー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及びトリアー理由の選択を行うことができること。
 - (b) トリアーによる緊急度およびトリアー理由を保持する保留事案の作成を行うことができること。
 - (c) 緊急度は緊急・準緊急・低緊急の3段階で選択ができること。
 - (d) 事案概要部および事案一覧画面の災害種別・区分表示部において、背景色（緊急：赤色、準緊急：黄色、低緊急：緑色）により選択した緊急度の判別ができること。

(7) 事案管制

- a 受付中・活動中事案の一覧を表示可能なこと。また、対象事案の内容が変更された

場合、一覧の内容が自動的に更新・再表示されること。

- b 災害問合せ対応として、受付日時、事案番号、災害種別、災害住所または地域の条件を指定することで、過去事案の検索、表示ができること。
- c 活動中の救急事案の一覧を表示可能なこと。また、対象事案の内容が変更された場合、一覧の内容が自動的に更新・再表示されること。
- d 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、災害住所または地域の条件を指定することで、過去事案の検索、表示ができること。
- e 搬送者問合せ対応として、搬送者氏名、年齢、性別、搬送病院の条件を指定することで、過去事案の検索、表示ができること。
- f 上記の5つの事案一覧・検索機能は、一覧から個別事案画面を表示した後も検索条件および表示頁を維持していること。
- g 事案管制中、1クリックで当該事案の直前・直後の事案（受付・保留事案を除く）に切り替えることが可能であること。
- h 地図等検索装置に現在発生中の事案の災害点をマーク表示することができ、災害点概略情報（災害種別、災害区分、受付日時、災害住所）の表示ができること。
- i 地図等検索装置には、指定車両を中心とした地図表示や、災害事案発生中の全出動車両が含まれるような全車両地図表示が行えること。
- j 出動中の任意車両（車両運用端末装置）に対して、任意メッセージの送信が行えること。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選択が可能であること。また、メッセージ受信も行えること。
- k 消防OAシステム又は車両運用端末装置で入力された搬送者情報を自動出動ディスプレイに取り込めること。
- l 事案に出動中の車両に対して個別にセレコール通信を開始することができること。

(ク) 車両情報管理

- a 車両運用管理装置等や署所端末装置等から登録された動態・活動状況を管理することができること。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」、引揚途上や出向中だが一時的に選別不能とする「出動不能」の出動可否の設定・管理を行うことができること。

- b 消防車、救急車は個別に活動状況の登録・管理がおこなえ、災害・救急それぞれ最大 10 種類の活動状況が登録・管理できること。

※4 動態（待機・出動・業務・整備）、現着、引揚、出動可能、出動不能は必須。

なお、活動状況と出動可否を組み合わせた複合活動状況の登録も可能とすること。

例：現場待機 → 現着 + 出動可能

引揚不能 → 引揚 + 出動不能

- c 車両一覧表示

全車両の最新の車両状況を以下の 2 通りの方法等により一覧表示できること。

- (a) 車両一覧画面：車両の動態・活動状況、代車、移動待機、配置転換等の車両運用を管理する画面

- (b) 車両管理画面：代車、移動待機、配置転換等の車両運用を登録・管理する画面

- d ロケーション管理が行える車両運用管理装置と連動することにより、最新の車両位置情報を管理でき、部隊選別に利用できること。また、地図等検索装置への現在位置表示も行えること。

- e 車両の運用管理として、代車、配置転換、移動待機、兼務グループ等の設定・管理ができること。

- f 各車両の活動状況・車両運用の登録の履歴が一覧表示できること。

ペア出動設定がされている車両が事案に登録された場合、ペア出動設定されていること（又は同じエリアで活動していること）が車両一覧から把握できること。

- (g) 支援情報検索処理

- a 順次指令

- (a) 個別連絡

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

- b 市民案内

- (a) 市民案内は音声合成装置もしくは ASP サービスと連携して対応が可能なこと。

連携方法は別途協議とする。

- (b) 出動指令送出時には災害案内、災害事案経過が鎮火になった時には経過案内、案内中事案が終了した時には終了案内、案内対象の事案が存在しないときには平常案内がおこなえること。
 - (c) 災害発生時案内は災害種別（区分）毎に実施の有無を設定可能なこと。
 - (d) 事案終了一定時間経過後、災害案内は自動的に平常時文言に切り替わること。
 - (e) 災害案内は事案毎に案内対象外・誤報案内への切り替えが行えること。
 - (f) 平常時（固定文言）案内は、スケジュール設定機能にて、あらかじめ案内を開始する日付、時刻を登録することができ、その時刻になると自動的に案内を開始することが可能であること。なお、案内を開始する日付の設定については、自動出動指定装置の画面上から変更が行えること。
 - (g) 平常時の案内については、固定内容だけでなく、日付の指定がディスプレイ上から行えること。
- c 電話帳（関係機関情報）検索
- (a) 災害発生に応じて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をおこなうことができること。また、当機能を利用して加入発信をおこなった場合には、事案上の電話連絡履歴として蓄積できること。
- d 病院情報検索
- (a) 病院情報は主要病院の一覧として、病院名、診療科目可否、当番医の状況、空床数、最新収容日時が表示が行えること。
 - (b) 病院の詳細情報では、以下の情報等が表示されること。
 - ・病院名 ・住所 ・地区 ・電話番号
 - ・最新更新日時（情報が更新された日時）
 - ・診療科目の開設状況 ・診療科目の応需情報 ・当番医の状況
 - ・空床数 ・手術可否
 - (c) 車両運用端末装置から病院交渉結果を登録することで、病院毎の交渉履歴の蓄積が行えること。
- e 一般支援情報検索

参照したい分類からファイル選択し、以下の形式の画像ファイル（マニュアル類）を表示することができること。

・PDF ・JPEG ・BMP ・GIF ・TIFF

f メモ帳情報

指令管制の運用にて必要なメモ情報を登録でき、全指令台で共有できること。

g 支援情報（地点情報）検索（他装置による機能実現でも可とする）

- (a) 住所
- (b) 目標物
- (c) 緯度経度
- (d) 地図頁
- (e) 届出情報
- (f) 水利
- (g) 防火対象物
- (h) 危険物施設

h 表示盤制御

次の表示盤制御が行えること。

(a) 車両設定

署所端末装置での車両運用状況を基に、表示盤へ情報表示制御ができること。

(b) 支援情報表示盤制御

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

(※) 統計処理

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

b 指令制御装置と連動して、回線の種別（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。日報、月報、年報の作成ができること。

c 指令制御装置と連動して、携帯電話からの119番通報を他消防本部等へ転送するこ

とで、日報、月報、年報の作成ができること。

(シ) 訓練機能（出動訓練、指令試験、操作訓練）

- a 出動訓練（試験）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。音声合成指令では「訓練（試験）」の判別が可能なこと。
- b 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 番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。

(ス) メッセージ予約

- a あらかじめ登録した任意メッセージを、登録された日時に全台のディスプレイ上に通知すること。但し選別中又は指令中の台には、予約メッセージ画面の表示は行われないこと。
- b いずれかの台で、予約メッセージの確認ボタンを押下すると、全台の予約メッセージ画面が消去されること。

(セ) 指令台モード切替

- a 災害規模等運用に応じて、一人の通信員が指令台にて操作する画面数を変更できること。
- b ディスプレイ上から指令台モードの規模を選択することで、簡単に指令台モードの変更が行えること。
- c 指令台上のディスプレイ端末 4 画面（または 2 画面）を、1 セットのマウス・キーボードにて操作可能とすること。また、マウス・キーボードの共有機能は指令台モード切替に連動し、2 画面の共有機能に自動的に設定が切り替わること。
- d 通報が輻輳時には、副席・輻輳用の指令台タッチパネルまたは通信キー盤面（通信操作部）にて、119 番通報受付を行うことで、自動的に指令台モードが変更され、事案生成を行うことができること。

(ソ) 初期画面

- a 初期画面では、各指令台で全ての指令台がそれぞれ取り扱っている事案状況を把握するために、他の指令台で扱っている事案の取り扱い状況と事案の詳細情報を表示

できること。また、初期画面より事案の扱いを開始できること。

b 初期画面では指令員が交代しても全指令員に連絡事項が伝わるよう、掲示板の表示ができること。

c 初期画面では、受付中・活動中の災害事案・救急事案件数が一目で把握できること。

(g) 各装置接続状態表示

自動出動指定装置は様々な装置との連携機能が多くなることが想定される。

指令台上のディスプレイにて、各装置との接続状況の確認、保守メンテナンスの場合に切り離し・再接続の操作が行えること。また、システム監視装置にも同様の情報は通知できること。

(f) 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、受付補助端末における各ログ情報（メッセージログ、操作ログ）の管理、閲覧できること。

a 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に画面下部に表示されること。

b 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。

(v) データメンテナンス

データメンテナンス装置は、自動出動指定装置や地図等検索装置等で利用する基本情報をメンテナンスすることを目的とした装置であり、各サーバ機器とはネットワークで接続され、オンラインによりデータ更新が行えること。

a データメンテナンス機能

(a) 自動出動指定装置や地図等検索装置等で利用する住所、目標物、支援情報等の基本情報（以下「マスタデータ」という。）はメンテナンス装置で容易に修正が出来ること。

(b) 修正したマスタデータは、オンラインでシステム停止なく制御処理装置に転送できること。

(c) 出動計画に関連するような指令運用に大きな影響を与えるデータ修正は、本番に反映する前に、指令台のディスプレイにて訓練モード等で動作確認が行えること。

- (d) 地図等検索装置にて地図表示に必要なポイント情報や地図図形も同様に修正・転送ができること。
- (e) 出動隊の編成処理で使用する川や線路等の通行不能エリアの修正・転送が出来ること。
- (f) 出動隊の編成処理で使用する道路ネットワークデータの修正・転送が出来ること。

b 統計データ出力機能

自動出動指定装置で生成される情報を、期間指定により統計データ（CSV形式）として出力できること。なお、対象データは以下のとおりとする。

- (a) 切断統計
- (b) 転送統計
- (c) 救急事案
- (d) 災害事案

c リモートメンテナンス

リモートメンテナンス（遠隔保守）が可能なこと。

イ 構造概要

(ア) 自動出動指定装置（制御処理装置）

a 構成

本装置はクライアント/サーバ方式とし、サーバは独立型2台による二重化構成として障害発生時には自動切り換えが行えること。

b 仕様・性能

項目	詳細
1 自動出動指定装置（制御処理装置）	
(1) CPU	インテル®Xeon®E3-1270V6 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	500GB 以上（RAID1、ホットスペア構成）

(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) 画面表示	15 型以上 LCD コンソール

(イ) 自動出動ディスプレイ

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

a 構成

本装置は自動出動ディスプレイ本体と表示部で構成されること。

b 仕様・性能

項目	詳細
1 自動出動ディスプレイ	
(1) CPU	インテル®Corei3-6100 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上 (RAID1)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力
2 表示部	
(1) 画面サイズ	21 型以上 (アーム式タッチディスプレイ)
(2) 解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色以上

(ウ) 多目的ディスプレイ

本装置は自動出動指定装置、地図等検索装置等と接続・連携し、支援情報を表示することができること。また、通報の輻輳等で指令台モードが変更となる場合には、地図用ディスプレイとして動作可能なこと。

また、通報者の電話番号を映像通報サービスへ送信、「消防機関への緊急通報に係る標準インターフェイス標準仕様書 [S3-01]」等に基づき、通報者の携帯電話にて操作した緯度経度情報を地図ディスプレイへ取込可能であること。

a 機能

(a) 支援情報表示機能

各種消防活動支援情報を表示できるものとする。表示内容はおおむね次のとおりとする。

- ① 車両一覧
- ② 医療機関一覧
- ③ 資機材情報
- ④ FAX119 情報
- ⑤ 一般支援情報 (PDF, JPEG 等)
- ⑥ メモ情報等

b 構成

本装置は多目的ディスプレイ本体と表示部で構成されること。

c 仕様・性能

項目	詳細
1 多目的ディスプレイ	
(1) CPU	インテル®Corei3-6100 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上 (RAID1)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力
2 表示部	

(1) 画面サイズ	21 型以上（アーム式タッチディスプレイ）
(2) 解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色以上

(エ) 受付補助ディスプレイ

本装置は自動出動指定装置、地図等検索装置等と接続・連携し、受付をサポートする機能を備えること。また、通報の輻輳等で指令台モードが変更となる場合には、自動出動指定装置のディスプレイとして動作可能なこと。

a 機能

- (a) 指令装置と連携し、緊急通報の受付を行った場合に、規定の雛形を表示し、手書き情報の入力を開始できること。
- (b) 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3種類程度とし、雛形様式は発注者との協議の上、決定すること。
- (c) 手書きメモの入力は、他の表示装置を覆い隠すことなく表示できること。また、手書き領域にあつ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。
なお、手書き機能については他装置での実現も可とする。
- (d) 地図ディスプレイで表示している地図の手書きメモの雛形として活用できること。
- (e) 他台に対して手書き情報の閲覧共有等による支援ができること。
- (f) 手書き情報は事案に紐付けて複数件の登録ができること。
- (g) 手書きメモ情報を車両運用端末装置に送信できること。

b 構成

本装置は受付補助ディスプレイ本体と表示部で構成されること。

c 仕様・性能

項目	詳細
1 受付補助ディスプレイ	
(1) CPU	インテル®Corei3-6100 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上

(3) 補助記憶装置	256GB 以上 (RAID1)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力
2 表示部	
(1) 画面サイズ	21 型以上 (アーム式タッチディスプレイ)
(2) 解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色以上

(オ) データメンテナンス端末

本装置は、システムデータの保守等を行えるものであること。また、各サーバ機器とは LAN にて接続され、データの更新はオンラインにて行えること。

項目	詳細
1 データメンテナンス端末	
(1) CPU	インテル®Corei3-6100 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	4GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上 (RAID1)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス及びキーボード入力
2 表示部	
(1) 画面サイズ	17 型以上液晶ディスプレイ
(2) 解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色以上

(3) 地図等検索装置

ア 機能

本装置は災害発生場所の地図等の検索が容易にかつ迅速にできるようにするものであり、自動出動指定装置と連動したオンライン検索及び本装置操作部による直接検索ができること。

(ア) 地図の表示

- a 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を行えること。
- b 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替操作することが可能なこと。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。
- c 住宅地図およ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。
- d 自動出動ディスプレイにて決定した災害種別により、自動的にレイヤ情報の表示／非表示をすることができる。
- e 地図画面のマウスカースル位置に連動した緯度経度を常時表示出来ること。
なお、表示する緯度経度は、日本測地系と世界測地系をワンタッチで切り替えられること。
- f 地図帳と同様の区分線、座標を表示／非表示することができること。地図帳分冊は日本語表示ができること。
- g ファンクションキー表示部分を消去して、地図用ディスプレイ全域を使用して地図表示できること。また、ワンタッチで全画面表示と通常表示を切り替えられること。
- h 地図上に方位マークを常時表示することができること。
- i 地図上に現在表示しているスケールを常時表示することができること。
- j 画面上に表示している地図の中心部分を拡大した拡大地図を画面上に表示することができること。
- k マウス操作により、多点間の距離計測ができること。

(イ) 地図の操作

- a 拡大・縮小

各種地図の拡大／縮小(4段階程度の切り替え)をボタンからスムーズに行えること。
上記拡大／縮小に加え、マウスホイールを使用し、ズーミング処理を行えること。
画面に指を2本触れ、指の間を縮める／広げることによって、縮小／拡大（ピンチイン／ピンチアウト）できること。

b スクロール

- (a) ドラッグによる地図操作ができること。
- (b) スクロール領域は表示地図全領域無制限とすること。
- (c) スクロール方向は、360° 全てできること。
- (d) 画面を指又はペンでなぞってスクロールできること。
- (e) 容易な操作で災害地点表示に復帰できること。
- (f) 地図を移動させた場合でも容易な操作で災害地点を中心とした地図に戻すことができること。

c 回転

地図を任意の方向（任意の角度又は45°単位等）で回転できること。また、回転した状態でも拡大／縮小スクロールできること。なお、回転表示の際は、方位表示も追従すること。

(ウ) 地点の検索

a キーワードによる地点の検索（あいまい検索）

- (a) キーワードを入力することにより、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。なお、キーワード検索の対象としては以下の情報を対象として検索できること。なお、検索により別の検索画面となることも可とする。

- ・住所：名称、フリガナ
- ・目標物：目標物名称、目標物カナ名称

b 住所による地点の検索

- (a) 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。また、携帯からの通報の場合は位置情報照会結果の誤差情報を考慮して候補地点の絞り込みができること。

- (b) 番地、号、枝番は数値以外の入力にも対応可能とすること。
- (c) 検索住所により、メンテナンス時の事前設定された地図種類に自動的に切り替えることができること。
- (d) 住所を検索する場合にカナ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。
- c 目標物による地点の検索
 - (a) 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。
また、目標物リストは、携帯からの通報の場合は位置情報照会結果の誤差情報を考慮して候補地点の絞り込みができること。
 - (b) 目標物は読み仮名および漢字名称の頭文字または中間文字検索により、一覧表示できること。
 - (c) 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。
 - (d) 1つの目標物に対して目標物分類を複数登録できること。
 - (e) 1つの目標物に対して複数の名称で検索ができること。
- d 緯度経度による地点検索
 - (a) 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。
 - (b) 入力する緯度経度は、日本測地系及び世界測地系のどちらでも選択可能なこと。
 - (c) 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。
- e 地図頁からの地点検索
- f 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。届出情報からの地点検索
 - (a) 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。
 - (b) 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。
- g その他支援情報からの地点検索

- (a) 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。
 - (b) 支援情報としては以下のものが表示可能なこと。
 - ・ 水利、防火対象物、危険物施設等のマーク情報
 - ・ 建築平面図等の図面情報
 - ・ 写真等の画像情報等
 - (c) 支援情報は読み仮名および漢字名称の頭文字または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。
 - (d) 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。
 - (e) 検索支援情報により、メンテナンス時の事前設定された地図種類に自動的に切り替えることができること。
- (f) 災害点の表示・決定（災害点逆入力）
- a 災害点の表示
 - (a) 自動出動指定装置からの制御により災害点として地図の表示ができること。
また、自動出動指定装置からの入力された災害地点が地図データと完全一致しなかった場合でも、指定した住所に近い番地（数字）の地点を地図に表示できること。
 - (b) 自動出動指定装置からの要求により取得した発信者情報を基に、災害地点を表示できること。
 - (c) 災害点が決定された場合、災害点を中心とした同心円（円スケール）の表示ができること。また、災害種別によっては、自動的に同心円（円スケール）を表示させることもできること。また、ワンタッチで同心円の表示・非表示を切り替えられること。
 - (d) 他の指令台で扱っている災害点情報を地図上にマーク表示できること。なお、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。同報の可能性があ

る災害地点情報も地図上に表示できること。

(e) 既に災害点が設定されている場合、ワンタッチで災害現場を中心とした地図を表示できること。

b 災害点の決定（災害点逆入力）

(a) 画面上の災害点決定釦を押下すると災害点設定モードとなり、地図上で指定した地点に仮の災害点マークを表示できること。また、災害地点として指定した地点が建物上の場合は地図上で右クリックすることによりショートカットメニューを表示し、災害点設定モードへ移行することもできること。

(b) 地図上で指定した仮の災害点から直近の住所および目標物、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および目標物、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。

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

(d) 災害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することができること。

(e) 事案モニタ先（副台から主台へ）の自動出動ディスプレイに対し、災害点情報を送信することができること。

(㊦) 属性情報表示（詳細情報表示）

a 地図上の目標物、水利、防火対象物、危険物施設等のマークを選択することにより、マークに登録されている属性情報（文字や画像などの詳細情報）を表示することができること。また、地図上で右クリックすることによりショートカットメニューを表示し、属性情報（文字や画像などの詳細情報）を表示することもできること。

b 選択した地図上のマーク近辺に他のマークが存在した場合は、近辺全てのマークの属性一覧情報（詳細一覧情報）を表示して、その中から属性情報（詳細情報）を選択することができること。

c 地図上で範囲を指定することにより範囲内の属性一覧情報（詳細一覧情報）を表示して、その中から属性情報（詳細情報）を選択することができること。

- d 地図上の防火対象物、危険物施設、要援護者等のマークを選択することにより、属性情報（詳細情報）を表示することができること。

(カ) 届出情報の検索・表示

- a 以下の届出情報を開始日時、終了日時とともに一覧表示できること。
 - (a) 水利障害情報
 - (b) 煙火届出情報
 - (c) 道路障害情報
 - (d) 催物届出情報
 - (e) 火炎行為情報（火災とまぎらわしい行為情報）
- b 表示される届出情報は、メンテナンス装置・指令情報出力装置等から登録することができること。
- c 開始日時の到来時は、地図上に自動的にマークが表示されること。
- d 終了日時の到来後は、地図上から自動的にマークが消去されること。
- e 届出一覧から届出情報を選択することにより届出登録地点の地図を表示できること。
- f 地図上の届出情報マークを選択することにより、水利障害等の属性情報（詳細情報）の表示をすることができること。
- g 地図上の水利障害、煙火届出等のマークを選択することにより、属性情報（詳細情報）を表示することができること。

(キ) 車両表示機能

- a 車両マーク表示
 - (a) 車両の位置をマークにて地図上に表示できること。また、任意に非表示できること。
 - (b) 車両マークは、車種および活動状況毎に設定することができること。
 - (c) 車両マークの表示色は、車両の動態に合わせて自動的に変わること。
 - (d) 車両運用端末装置から設定された、水利予約位置、部署位置予約位置を地図上に表示することができること。
- b 車両操作
地図上で右クリックすること等によりショートカットメニューを表示し、右クリッ

ク地点にいる車両運用端末装置に対して以下のことができること。

なお、本機能は他装置での実現でも可とする。

- (a) 任意のメッセージを送ることができること。
- (b) 指令情報の再送ができること。
- (c) 最新の車両位置情報を取得することができること。
- (d) 連動する自動ディスプレイにて扱う事案に車両追加できること。
- (e) 車両を追尾して、常に地図用ディスプレイの中心にその車両が表示されるようにすることができること。
- (f) 車両を指定することによって車両に対するセレコール通信を開始できること。

(7) 補助機能

a 距離計算

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

b 面積計算

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

c 地図メモリ

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

d 画面分割

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

e マーキング

- (a) 地図画面上に任意の文字列を描画できること。また、文字色やフォントを任意

に選択でき、縦書きもできること。

(b) 地図画面上に任意の線を描画できること。線種や線色は任意に選択できること。

(c) 地図画面上に任意の多角形を描画できること。線色や塗りつぶし色、塗りつぶしパターンは任意に選択できること。

(d) 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。

(e) 描画された文字列や線、多角形、マークは他の地図用ディスプレイ間でも自動的に表示することができること。

(f) 描画された情報を一覧に表示することができ、一覧から選択することで描画された地点を表示することができること。

f 表示中の地図画面を画像ファイルとして保存できること。

g 表示中の地図画面の印刷ができること

(k) 使用地図等

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

a 住宅地図 : 井原市、小田郡矢掛町
(株)ゼンリン製Zmap-TOWN II相当)

b 道路地図 : 岡山県
(株)ゼンリン製Zmap-AREA II相当)

c 国土地理院2万5千分の1地形図

d 道路ネットワークデータ : 道路地図と同内容とすること
一般財団法人日本デジタル道路地図協会策定の「全国デジタル道路地図データベース」標準フォーマットに準拠したもの

イ 構造概要

(ア) 地図等検索装置

項目	詳細
----	----

1 地図等検索装置	
(1) CPU	インテル®Corei3-6100 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上 (RAID1)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力
2 地図等検索装置用ディスプレイ	
(1) 画面サイズ	21 型以上 (アーム式タッチディスプレイ)
(2) 解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色以上

(4) 長時間録音装置

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

ア 機能

- (ア) 119 番回線等の受付と連動して自動的に録音を開始し、終話に連動して録音を停止するものであること。
- (イ) 無線回線の送受信操作に連動して自動的に録音ができること。
- (ウ) 指令台等からの操作及び装置本体の手動操作により、録音、再生、停止ができること。
- (エ) 時刻信号を音声と同時に収録し、再生時に収録された時刻信号を月、日、時、分で再生できること。なお、時刻表示はデジタル表示であること。
- (オ) 録音装置内部に時刻信号発生機能を有すること。
- (カ) 月、日、時、分等の指定により頭出し再生ができること。
- (キ) ワンタッチで直前の録音内容を頭出し再生できるスキップ再生機能を有すること。

なお、本機能は録音中においても操作できること。

- (ク) 指令台等の各座席対応の録音ができること。
- (ケ) 録音媒体の終了時は、エンドアラームの報知を行うこと。
- (コ) 録音再生チャンネルは、24 チャンネル以上を収容すること。
- (カ) 録音装置に障害時のバックアップ機能を有すること。(媒体へのバックアップ)

イ 構造概要

- (ア) 液晶ディスプレイ、キーボード、制御装置で構成され、自立型構造等とすること。
- (イ) 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録音媒体（ブルーレイ又はDVD）を採用すること。
- (ウ) 内蔵ハードディスクは最大 20,000 時間の連続録音ができること。
- (エ) 録音装置内部の時刻信号発生機能は、指令制御装置及び自動出動指定装置等の時刻信号発生機能と同期がとれること。
- (オ) 機器仕様

項目	詳細
1 長時間録音装置	
(1) 録音媒体	ハードディスク
(2) 録音 ch 数	8ch 以上
(3) 録音時間	最大 20,000 時間
(4) バックアップ媒体	DVD-RAM、BD-RE 等
(5) LAN	100BASE-TX×1 以上
(6) 形状	19 インチラック 4U 程度に設置できること

(5) 非常用指令設備

- ア 指令制御装置の障害時においても、本装置が指令制御装置に代わり、指令台での 119 番通報受付、コンピュータ連動指令等全ての機能を継続して行えること。
- イ 構造は指令制御装置と同じ構造とし、冗長化については提案すること。指令台の各席で障害前と変わらぬ運用が可能であること。なお、指令制御装置から本装置への切り替えは瞬時に行えること。

- (ア) 119 番回線の着信応答、再呼、切断ができること。
- (イ) 指令回線の個別通話ができること。
- (ウ) 局線及び内線の発着信ができること。
- (エ) 専用線の発着信ができること。
- (オ) 着信は可視、可聴表示すること。
- (カ) 転送回線の発着信接続及び通話ができること。
- (キ) 統合型位置情報通知装置と接続できること。
- (ク) ISDN 回線用や IP 回線用の回線 PKG や機器を実装できること。
- (ケ) 回線収容容量は指令制御装置と同じにすること。

ウ 構造概要

- (ア) 自立収容架に収容されるものとし、保守点検が容易であること。
- (イ) 機器仕様

項目	詳細
1 非常用指令設備	
(1) 制御方式	蓄積プログラム方式
(2) 通話路方式	PCM 時分割方式又は IP 制御時分割方式
(3) 119 番応答方式	着順応答方式又は選択応答方式
(4) 119 番回線方式	アナログ (直流、交流)、IP
(5) 電源電圧	DC-48V±10%

(6) 指令制御装置

- ア 指令台の各操作機能を果たすために必要な指令制御装置は、信頼性を重視した二重化構成とし、装置架又は指令台内に収容されているものとする。
- イ 将来の回線増についても応じられるよう配慮されていることとし、保守点検が容易であること。
- ウ 収容回線が全回線容量の範囲を超えた場合にも、装置の増設によって対応ができる拡張性を有した構造とし、機器更新の必要がないものとする。
- エ プログラムにより自動障害チェックを行うこと。

- オ 制御方式は、蓄積プログラム制御方式であること。
- カ ISDN 方式 119 番回線あるいは IP 回線を収容用の基盤を実装すること。
- キ 通話路は、PCM 時分割方式又は IP 制御時分割方式であること。
- ク 各種設定変更等が容易に行えること。
- ケ 119 番回線トランクは、直流式、交流式、ISDN、IP 回線のいずれにも適合でき、必要な方式のトランクだけの選択搭載ができること。
- コ 障害等の外部警報出力をシステム監視装置又はシステム障害表示盤に表示できること。
- サ GPS 時計と連携して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時刻信号を送出できること。
- シ 非常用指令設備と部品を共通化することにより、長期にわたる部品の安定的な供給を可能とすること。
- ス IP 回線を適用する場合は、指令制御装置の障害により 119 番回線の受付ができない状況でも、非常用指令設備への切替を伴わずに非常用補助電話機で 119 番回線の受付が可能であること。
- セ 構造概要
 - (ア) 自立収容架に収容されるものとし、保守点検が容易なこと。
 - (イ) 別途定める自動出動指定装置等のコンピュータ機器障害時においても 119 番回線・指令回線接続等に影響を及ぼさない構造であること。
 - (ウ) 統合型位置情報通知装置と接続できる構造であること。
 - (エ) 本装置は制御処理部の装置内部二重化とすること。
 - (オ) 機器仕様

項目	詳細
1 指令制御装置	
(1) 制御方式	蓄積プログラム方式
(2) 通話路方式	PCM 時分割方式又は IP 制御時分割方式
(3) 119 番応答方式	着順応答方式又は選択応答方式
(4) 119 番回線方式	アナログ (直流、交流)、IP

(5) 電源電圧	DC-48V±10%
----------	------------

(7) 携帯・IP 電話受信転送装置

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とする。

ア 仕様要件

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

(4) 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ものとする。

イ 構造概要

指令制御装置に実装が可能な構造であること。

(8) プリンタ

本装置は、LAN に接続され、各種帳票等の印字出力を行うものであり、以下に定める仕様とすること。

項目	詳細
1 プリンタ	
(1) 印字方式	電子写真方式、レーザー方式
(2) 解像度	1200dpi×1200dpi 以上
(3) 印字速度	A4(横) 35 頁/分以上、A3 20 頁/分以上
(4) ファーストプリント時間	約 6.3 秒以内 (ウォームアップ時間含まず) ※ウォームアップ時間: 電源投入から 19 秒必要 (23℃) (スリープモード時は 16 秒)
(5) 印字文字	日本語、英数、カナ
(6) 構造	卓上型

(9) カラープリンタ

本装置は、LANに接続され、表示した地図情報等の印字出力を行うものであり、以下に定める仕様とすること。

項目	詳細
1 カラープリンタ	
(1) 印字方式	フルカラー乾式電子写真方式
(2) 解像度	9600dpi×600dpi 以上 (最大)
(3) 印字速度	モノクロ A4(横) 23 頁/分以上 カラーA4(横) 23 頁/分以上 モノクロ A3 13 頁/分以上 カラーA3 13 頁/分以上
(4) 印字文字	日本語、英数、カナ
(5) 形状	卓上型

(10) 署所端末装置

ア 機能

- (ア) 本装置は消防署、出張所に設置し、指令装置からの災害出動音声指令の受令、車両運用状況について設定入力が行えること。
- (イ) 受令機能は、トーン指令、電話機指令、放送指令のいずれも自動的に受令できること。
- (ウ) 指令回線が異常時、無線指令を各署所の署所端末用無線受令装置で受信し、自動的に放送アンプを起動し庁内放送ができること。
- (エ) 本装置は次の各部により構成された一体構造とすること。

a 署所端末装置

(a) 端末制御部

- ①回線監視、装置自体の障害監視を行うための指令制御装置と端末間の通信監視 (ping に依らない) 及びアラーム機能を有し、障害発生を可視可聴にて表示し、指令台にも障害信号を通知し障害署所を表示できること。
- ②自動拡声制御ができること。

- ③昼夜間の自動／手動拡声制御ができること。
- ④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から庁内放送されること。また、放送系統は、自動出動指定装置と連動し災害種別や昼夜設定によりスピーカ系統の制御ができること。
- ⑤指令音声を内蔵したスピーカにてモニタができること。
- ⑥指令回線の収容に関し VoIP 対応ができること。
- ⑦外部からの制御信号により、接点の出力ができること。

(b) 受令電話機部

- ①指令台と電話による通話ができること。
- ②指令台に対し釦操作等により応答、確受表示ができること。
- ③指令台等に対し緊急呼出ができ、応答した指令台と相互通話ができること。
- ④ハンドセット外れを検出し、アラーム鳴動により通知ができること。

(c) 車両設定部

- ①車両運用状況の設定入力ができること。
- ②車両運用状況の表示ができること。
- ③車両運用設定の項目は、「出動中」「署外活動中」「待機中」「整備中」等の4項目以上であること。

(d) 増幅部

放送増幅器に接続し、予告音及び音声指令が行えること。

(e) 電源部

停電補償時間3時間以上の電池とすること。

b 拡声装置

本装置は、署所端末装置の本体スピーカから出力される音声を、外付けスピーカにて拡声するためのものである。

c 規格

項目	詳細
----	----

1	署所端末装置	
	(1) 周囲温湿度	温度：0～+40℃ 湿度：20～80%（ただし、結露なきこと）
	(2) 冷却方式	自然空冷
	(3) 形状	卓上型
2	拡声装置	
	(1) スピーカ種別	L級（消防法施行規則 音声警報音第2シグナルでの測定で92dB(A)以上）
	(2) 定格入力	3W程度
	(3) 音響パワーレベル	95dB(1W)程度
	(4) 外形寸法	170(W)×200(H)×100(D)mm程度

(1 1) 消防情報共有システム（事案情報共有システム）

本システムはサーバと端末から構成され、地図表示や情報検索等を可能とするものである。

ア 共通機能

(ア) ログイン処理

- a ID、パスワードを入力し、ログインできること。
- b ID毎に表示機能の制限を設けることができること。

(イ) 入力・出力

- a USBキーボードからも文字入力できること。
- b 表示している画面を保存・印刷できること。

イ 地図機能

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

(ア) 地図基本操作

- a 予め指定した範囲の地図情報が表示できること。
- b スケールを表示し、地図縮尺のおおよその距離が判別できること。
- c ボタンのタッチまたは画面のピンチイン・ピンチアウト、マウスを接続している場合

はホイールによる地図表示の拡大・縮小ができること。また、一定の縮尺により、住宅地図・道路地図が自動的に切り替わること。

- d ドラッグによるスクロールができること。
- e 予め設定しておくことで、任意の縮尺で地図シンボル等の表示制御が行えること。

(イ) 地図検索

- a 住所・目標物等、指令システムで管理している位置情報の検索ができること。
また、検索条件は検索分類、画面内等絞り込みが可能であること。
- b 水利・防火対象物・危険物・要援護者等、消防システムで管理している位置情報を地図上にシンボル表示できること。
- c 地図上に表示されている水利・防火対象物・危険物・要援護者等のシンボルをタッチすることで、保有している属性情報を表示すること。属性情報は文字情報に加え、画像属性情報（JPEG、PDF 等）を保持している場合は表示可能なこと。
- d 指令システムにて入力した届出（不能水利・道路障害等）情報を地図表示でき、シンボルやポリゴンをタッチすることで属性情報を表示できること。
- e テキストボックス内のキーワード入力にて、表示している画面内の住所・目標物・水利・防火対象物・危険物・要援護者等を検索できること。また検索結果はリスト表示され、地図画面中心から近い順に表示されること。
- f テキストボックス内のキーワード入力にて、システムで扱っている全域の住所・目標物・水利・防火対象物・危険物・要援護者等を検索できること。
- g 操作する端末がタブレットではない場合、予め定義しておいた位置を表示すること。
- h 簡易な操作で画面タッチした場所の緯度経度を表示できること。
- i 簡易な操作で緯度経度を、数値を指定して検索できること。

(ウ) 地図描画

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

(エ) 地図共有（災害エリア共有）

- a 地図上の予め作成していた専用のレイヤに作図を行い、他のログインユーザと共有することができること。
- b 登録できる地図描画情報は線（ライン）、面（ポリゴン）、アイコン、文字とすること。
- c 専用レイヤは名称変更できること。
- d 線（ライン）を定義する場合、線種・線幅・線色を定義できること。
- e 面（ポリゴン）を定義する場合、種類・太さ・色を定義できること。
- f 文字はサイズ、色を定義できること。
- g 地図上に登録した描画情報は、押下することで登録されているレイヤ名、登録日時を表示できること。
- h 登録した描画情報は削除できること。

(オ) 地点共有

- a 地図上の任意の地点を位置取りし、他のログインユーザと登録した地点情報を共有することができること。
- b 地点情報には名称を付けることができること。
- c 登録した地点情報は、登録日時の新しい順にリスト表示できること。
- d 登録した地点情報の位置・名称を変更することができること。
- e 登録した地点情報を削除することができること。

(カ) ルート検索機能

指定した2点間の経路を検索することができること。

(キ) 全事案・全車両表示

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

(ク) 災害時系列表示

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

(ケ) 複数事案選択表示

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

ウ 情報検索機能

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

(ア) 事案情報表示

a 災害事案及び救急事案の一覧を表示でき、定期的に表示内容の更新ができること。

また、選択した事案の災害点と当該事案に出動している車両の位置を地図上に表示できること。また活動中か終了した事案かは色分け等で判別可能とすること。

b 災害事案において表示する主な情報は以下とする。

災害種別、災害住所、指令時刻、事案状態(一覧画面)、受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所、車両動態、活動状況及び時刻、事案経過等の事案情報(詳細画面)

c 救急事案において表示する主な情報は以下とする。

災害住所、指令時刻、出動救急車両、事案状態(一覧画面)、受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所、車両動態、活動状況及び時刻、事故種別、搬送者情報等の事案情報(詳細画面)

d 事案情報は主に以下の条件で絞り込みができること。

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

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

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

(イ) 災害事案管理

発生している事案を災害としてまとめて管理することができること。

a まとめる災害名を定義し、複数の事案を定義した災害名に紐づけすることができること。

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

c 作業要請の詳細を要請書として出力できること。

d 要請を受けたログインユーザは、自身の作業一覧を確認ことができ、対応状況

を入力することができること。

- e 消防庁が定める火災・災害等即報要領の第1号様式～第4号様式に準拠した災害状況報告の情報を入力することができ、帳票出力できること。

(ウ) 車両状況表示

全車両の最新の車両状況を一覧表示でき、定期的に表示内容を更新できること。

また、選択した車両の位置を地図上に表示できること。

(エ) 病院検索

- a 指令システムで管理している病院一覧を表示できること。また、選択した病院の位置を地図上に表示できること。また、指定した条件で絞込検索ができること。
- b 表示する情報は以下を基本とし、詳細は別途消防組合と調整を行うこと。
病院名、診療可否、手術可否、当番病院、空床数等(一覧表示)、病院名、所在地、地区、病院種別、告示区分、開設区分、連絡先(電話番号)等

エ 手書きメモ入力機能

(ア) 手書きメモ入力機能

タッチペンやマウス等を使用し、表示画面上に手書き情報を入力することができること。

- a 手書き起動アイコンより手書きメモ入力画面を起動できること。
- b 表示している地図を背景に手書きメモ画面を起動できること。
- c 地図上に表示されているシンボルの画像属性を背景に手書きメモ画面を起動できること。
- d 事案情報詳細に表示されている雛形手書き画像を背景に手書きメモ画面を起動できること。
- e 手書き入力する際に、色と太さを選択できること。
- f ペンモードで描画領域に描画し、消しゴムモードで描画対象を消去することができること。
- g 予め登録しているアイコンを描画領域に挿入することができること。
- h 背景画像はファイルから読み込むことができること。
- i 描画領域は拡大・縮小できること。
- j 描画領域はウィンドウサイズに合わせて表示領域を拡大・縮小することができること。

- k 描画領域が画面より広い表示をしているとき、スクロールすることができること。
- l 描画領域はタブで複数管理できること。管理できる数は最大 99 枚とする。
- m 描画領域は指定した矩形で切り取り(トリミング)できること。
- n 描画内容を一度で消去することができること。
- o 描画内容を印刷・画像ファイルとして保存できること。

オ システム管理機能

(ア) サーバ側管理機能

- a ID 種別として以下を設けること。
 - (a) 一般ユーザ
 - (b) 管理者ユーザ
 - (c) システム管理者ユーザ

(イ) 端末側管理機能

- a 簡易な手順で、プログラム更新できること。
- b 簡易な手順で、端末のログを送信できること。

カ 構造概要・規格

(ア) 消防情報共有システムサーバ

項目	詳細
1 消防情報共有システムサーバ (他装置での実現でも可とする)	
(1) CPU	インテル(R) Xeon(R) E3-1270V6 と同等以上又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	500GB 以上
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T× 1 以上
(7) 表示画面	17 型液晶ディスプレイ (他装置との共用も可とする)

(8) 形状	19 インチラック実装可能なラックマウント型とする
--------	---------------------------

(イ) 消防情報共有端末

項目	詳細
1 消防情報共有端末	
(1) CPU	インテル(R) Core i3-4330 と同等以上又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(7) 形状	卓上設置又は 19 インチラックに実装可能な構造であること
2 表示ディスプレイ	
(1) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ以上
(2) 画面解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色

(12) 指揮隊タブレット端末

ア 機能

(ア) 基本機能

『(11) 消防情報共有システム (事案情報共有システム)』に記載している機能要件を全て満たすこと

(イ) 認証機能

車両を選択することでログインできる設定が可能であること。

イ 地図機能

(ア) 地図検索

GPS を利用し、取得した緯度経度から現在位置を表示できること。

ウ 通信機能（本機能は他装置での実現でも可とする）

出動車両運用管理装置と接続し、以下の機能が実現できること。

(ア) 車両運用端末装置と同じ車両管理とする場合

- a 該当車両宛の指令情報を受信し、表示できること。また、受信した指令情報は同一事案で出動している車両等の詳細情報も表示できること。
- b 指令受信すると画面を左右分割し、指令情報の詳細と災害点の地図を表示すること。
- c 動態情報が送信できること。また、送信した動態は車両運用端末装置と同期を取ること。

(イ) 車両運用端末と異なる独自の車両管理とする場合

- a 本装置宛の指令情報を受信し、表示できること。また、受信した指令情報は同一事案で出動している車両等の詳細情報も表示できること。
- b 指令受信すると画面を左右分割し、指令情報の詳細と災害点の地図を表示すること。
- c 動態情報が送信できること。

エ カメラ撮影機能（本機能は他装置での実現でも可とする）

- (ア) 静止画を撮影することができること。
- (イ) 動画を撮影することができること。
- (ウ) フロントカメラ・リアカメラの切り替えを行うことができること。
- (エ) 最大2倍までのデジタルズームを行うことができること。
- (オ) 動画撮影中は撮影時間を表示すること。
- (カ) 静止画を撮影した場合、Exif 情報に撮影した GPS 緯度経度、撮影日時を記録すること。
- (キ) 撮影完了後、続けて次の撮影を行うことができること。

オ タブレット型情報端末

(ア) タブレット型情報端末

- a CPU インテル(R) Core i5-7300U vPro プロセッサと同等以上
- b メモリ 8GB 以上

- c 補助記憶装置 128GB 以上
- d OS Windows11 相当
- e 入力方式 マウス入力、タッチ入力及びキーボード入力
- f ディスプレイ
 - 表示画面 10.1 型以上 (カラー液晶ディスプレイ)
 - 画面解像度 1,280×800 ドット以上
 - 表示色 1670 万色以上

(イ) 使用回線

- a 回線サービス 携帯電話回線 (NTT docomo LTE 回線相当)
- b クローズド接続 (NTT docomo ビジネス mopera アクセスプレミアム相当)

(ウ) 暗号化

タブレット端末の SSD は暗号化すること。

(エ) セキュリティ

- a カメラ画像等、端末内で生成したファイルは削除できること。
- b タブレットが盗難された・紛失した場合に備えて、指令システムから指定したタブレットの所定データを削除することができること。

2 表示盤

本装置は、消防・救急受付指令業務に必要な気象観測情報、両運用状況等の各種運用情報及び各種映像情報等をタイムリーかつ統合的に表示することにより、通信指令員の注意を集中させ、状況把握の迅速化、的確な意志決定を支援するものである。

(1) 車両運用表示盤

ア 機能

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

- (イ) 表示内容は、次のとおりであること。

署所名、車両名、車両状況 (4 動態以上)

車両運用状況（出動可否、車両運用状態区分）

(ウ) 表示車両は1画面で最大20車両以上の表示が可能なこと。

イ 構造概要

(ア) 構造は自立スタンド型とし、100型程度の液晶ディスプレイ×1面であること。

また、転倒防止策を確実に行うこと。

(イ) 画面は全画面表示のほか、4分割表示が可能なこと。

(ウ) 設置後、液晶ディスプレイの取付位置が調整でき、表示盤全体で視認性の良い統一的な配置が作れること。

(エ) 機器仕様

項目	詳細
1 車両運用表示盤	
(1) 画面サイズ	100型程度液晶ディスプレイ×1面
(2) 画面表示方法	全画面表示／4分割表示に対応すること。
(3) 表示画素数	3,840×2,160ドット
(4) 最大輝度	400cd/m ²
(5) 使用条件	24時間連続使用

(2) 支援情報表示盤

ア 機能

(ア) 指令制御装置・自動出動指定装置等と連動し火災件数、救急件数、119番受付件数、現在時刻等の支援情報が表示できるものであること。

(イ) 画面は全画面表示のほか、4分割表示が可能なこと。

(ウ) 支援情報表示内容及び表示要領は、次のとおりであること。

a 火災、救急件数等及び119番受付件数

- (a) 119番受付 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
- (b) 火災 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
- (c) 救急 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
- (d) 救助 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上

(e) その他 本日件数 3 桁以上、月累計 4 桁以上、年累計 5 桁以上
災害件数は自動出動指定装置の事案処理と連動して表示すること。

日計、月計、年計は連動し、かつ自動リセットを行うこと。

b 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。時刻表示〇月〇〇日
〇曜日〇〇時〇〇分

c 日本標準時を表示する指令台 GPS 親時計と連動し表示すること。

イ 構造概要

(ア) 車両運用表示盤と兼用すること。

(3) 多目的情報表示装置

ア 機能

(ア) 自動出動指定装置ディスプレイ・地図検索装置用ディスプレイ等の各映像信号を分岐し、表示できること。

(イ) 録画再生装置・カメラ映像等の各映像信号を表示できること。

(ロ) 画面は全画面表示のほか、4 分割表示が可能なこと。

(ハ) 音声のあるソースについては、音声増幅器及びスピーカにより拡声できること。

(ニ) 各入力信号に対して同期がとれること。

(ホ) 歪み・チラツキ・色ずれがないこと。

(ヘ) 各電話局、通信事業者毎の 119 番着信状況が表示できること。

イ 構造概要

(ア) 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。

(イ) 構造は自立スタンド型とし、100 型程度の液晶ディスプレイ×1 面であること。
また、転倒防止策を確実にを行うこと。

(ロ) 設置後、液晶ディスプレイの取付位置が調整でき、表示盤全体で視認性の良い統一的な配置が作れること。

(ハ) 表示する映像はマトリクススイッチャ等映像制御装置にて選択することができること。

(ニ) 音声増幅器は、出力 30W 以上の出力とし、遠隔制御で音量調整ができると共にミュー

トができること。

- (カ) スピーカは、音声増幅器出力に対応できる耐入力のスピーカ（2台）を表示盤近傍に設置すること。

(キ) 機器仕様

項目	詳細
1 多目的情報表示盤	
(1) 画面サイズ	100型程度液晶ディスプレイ×1面
(2) 画面表示方法	全画面表示／4分割表示に対応すること
(3) 表示画素数	3,840×2,160ドット
(4) 最大輝度	400cd/m ²
(5) 使用条件	24時間連続使用

(4) 災害対策室用ディスプレイ

本装置は、災害活動支援に必要な各種情報を表示できること。

ア 機能

- (ア) 指令装置等と連動し、車両運用表示盤、支援情報表示盤と同様の情報を表示できること。

イ 構造概要

- (ア) 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。
(イ) LEDバックライト方式を使用した55型液晶ディスプレイ3面とする。
(ウ) 移動型スタンドに実装し、1階の研修室への移動が可能なこと。

(エ) 機器仕様

項目	詳細
1 災害対策室用ディスプレイ	
(1) 画面サイズ	55型液晶ディスプレイ×3面
(2) 画面表示方法	全画面表示
(3) 表示画素数	3,840×2,160ドット
(4) 最大輝度	400cd/m ²

(5) 研修室設備

ア 研修室壁面コネクタパネル

(ア) 機能

- a 災害対策室ディスプレイ 3 面を 1 階研修室に移動させる場合に、2 階機械室の映像制御装置から災害対策室へ配信される映像信号を切り替えて、1 階研修室に配線し映像信号 (LAN ケーブル) を接続できること。
- b 映像制御端末も災害対策室ディスプレイと同様に移動するため、制御用信号を切り替えて 1 階研修室に配線し制御信号 (LAN ケーブル) を接続できること。
- c 職員 PC を利用するため、消防業務用 LAN 接続ができること。

(イ) 構造概要

- a 壁面埋め込み型であること。
- b RJ-45 中継アダプタを 5 個設けること。
- c 各コネクタの上部には接続が間違わないよう銘版を付けること。
- d 信号の種類と接続数は、次のとおりであること。
 - (a) 映像配信用 : RJ-45 用 LAN コネクタ 3 回路
 - (b) 映像制御端末用 : RJ-45 用 LAN コネクタ 1 回路
 - (c) 業務用 LAN : RJ-45 用 LAN コネクタ 1 回路

イ AV 操作卓 (改修)

(ア) 改修内容

- a AV 操作卓上面にある PC 映像信号を入力するためのコネクタを D-sub15pin から HDMI に変更すること。
- b PC 音声入力用の音声ジャックは削除し、ブランクパネルを付けること。
- c HDMI 信号用オーディオ分離器を新設し、映像信号 (HDMI) は HDMI ケーブルで天井に設置するプロジェクタまで配線すること。音声信号 (RCA) は AV セレクタの音声入りに接続すること。
- d AV セレクタは新設し既設機器の入力と合わせ 6 入力以上接続できること。

(イ) その他

- a 改修するパネル及び新設する機器の接続部や操作部にはコネクタ名や信号名が分か

るように銘板を付けること。

(6) 映像制御装置

ア マトリクススイッチャ

(ア) 機能

- a 入力信号に対して容易に映像ソース及び音声を選択でき、任意に選択した液晶ディスプレイに出力できること。
- b 入出力信号の選択制御ができること。
- c 入力系統は、次に示すものを含み合計 16 系統以上装備すること。
 - (a) 自動出動ディスプレイ (指令台×2) 2 系統
 - (b) 地図用ディスプレイ (指令台×2) 2 系統
 - (c) 多目的ディスプレイ (指令台×2) 2 系統
 - (d) 録画再生装置 1 系統
 - (e) 119 着信表示盤端末 1 系統
 - (f) 支援情報表示盤端末 1 系統
 - (g) 車両運用表示盤端末 1 系統
 - (h) 気象情報 (別途整備 POTEKA 端末) 1 系統
 - (i) 映像通報受信装置 1 系統
 - (j) 監視カメラ 1 系統
 - (k) 消防情報共有端末 1 系統
 - (l) 岡山県防災端末 (別途整備端末) 1 系統
 - (m) 予備 1 系統
- d 出力系統は、次に示すものを含み合計 9 系統以上装備すること。
 - (a) 車両運用表示盤 1 系統
 - (b) 多目的情報表示装置 1 系統
 - (c) 災害対策室用ディスプレイ 3 系統
 - (d) 署所表示盤 (本部庁舎内) 4 系統
- e 選択した TV 受信信号を録画再生装置で録画できること。また、録画した映像は、BD や DVD の外部媒体に移せること。

f 119 番通報の応答操作に連動して、予め設定した映像信号及び多目的情報表示盤等を自動選択し表示できること。なお、表示は自動出動ディスプレイ・地図用ディスプレイ等であること。

g 遠隔制御ができること。

(イ) 構造概要

a 19 インチラック実装可能なラックマウント型であること。

b メイン制御器は、タッチパネルでの遠隔制御が可能なこと。

c 切替回路数は、次のとおりであること。

(a) 入力回路数 : 16 回路以上

(b) 出力回路数 : 16 回路以上

イ 映像信号延長器

(ア) 機能

a 自動出動ディスプレイ・地図用ディスプレイその他情報端末等の映像信号を延長し、スイッチャ等に接続できること。

b 映像劣化及びその他の影響を補償できること。

(イ) 構造概要

a 各端末から映像制御装置までの長距離伝送を可能とすること。アナログ信号については、入力側ケーブルの補償回路を有すること。

ウ 録画再生装置

(ア) 機能

a TV 受信信号の録画ができること。

b TV 受信信号を録画に関係なく出力できること。

c スwitchャの映像信号・音声信号出力を本装置に入力して録画できること。

d 地上デジタル放送等の TV 放送を受信できること。

e 録画再生方式は、HDD、BD 及び DVD の方式であること。

f デジタルビデオカメラで撮影した画像を再生できること。

g 遠隔制御ができること。

(イ) 機能概要

- a 信号入出力端子は、HDMI、アンテナ等運用に必要な端子があること。
- b 映像機器収納架または、卓に収容できること。

(7) 映像制御端末

ア 映像制御端末

(ア) 機能

- a マトリ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。
- b 各表示盤は全画面表示のほか、4分割表示が可能なこと。
- c 車両運用表示盤、支援情報表示盤及び多目的情報表示装置の電源を ON/OFF できること。
- d スピーカ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。

(イ) 構造概要

- a 映像制御端末本体及び表示ディスプレイから構成され、卓上に設置可能なこと。
- b 機器仕様

項目	詳細
1 映像制御端末	
(1) CPU	インテル(R) Core i3-4330 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	128GB 以上
(4) 外部記憶装置	光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×2 以上
2 表示ディスプレイ	
(1) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ以上
(2) 画面解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色

(8) 表示盤端末

ア 119 着信表示盤端末

(ア) 機能

- a 火災件数、救急件数、119 番受付件数等の表示コンテンツを作成すること。なお表示コンテンツについては発注者と協議の上決定すること。
- b 119 着信状況表示盤の映像コンテンツを出力すること。

(イ) 構造概要

- a 119 着信表示盤端末本体及び表示ディスプレイから構成され、端末本体は 19 インチラック等への実装が可能なこと。

b 機器仕様

項目	詳細
1 119 着信表示盤端末	
(1) CPU	インテル(R) Core i3-4330 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(7) 形状	卓上設置又は 19 インチラックに実装可能な構造であること
2 表示ディスプレイ	
(1) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ以上
(2) 画面解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色

イ 支援情報表示盤端末

(ア) 機能

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

(a) 火災、救急件数等及び119番受付件数

- ① 119番受付 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
- ② 火災 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
- ③ 救急 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
- ④ 救助 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
- ⑤ その他 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上

災害件数は自動出動指定装置の事案処理と連動して表示すること。

日計、月計、年計は連動し、かつ自動リセットを行うこと。

なお、自動出動指定装置から災害発生件数の修正ができること。

(b) 時刻表示

表示形式：○月○日○曜日 ○○時○○分

日本標準時を表示する指令台GPS時計と連動し表示すること。

(c) 警報・注意報等

- ① 各種警報、注意報及び発表月日時分が手入力により表示できること。
- ② 各種警報、注意報は、事前に作成した警報／注意報の項目からメニュー方式により容易に項目選択して表示できること。なお、表示は同時に5種類以上できること。
- ③ 火災予防週間等の告知情報を、自動出動指定装置で任意に作成して表示ができること。

(イ) 構造概要

項目	詳細
1	支援情報表示盤端末

(1) CPU	インテル(R) Core i3-4330 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(7) 形状	卓上設置又は 19 インチラックに実装可能な構造であること
2 表示ディスプレイ	
(1) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ以上
(2) 画面解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色

ウ 車両運用表示盤端末

(ア) 機能

- a 指令台・自動出動指定装置・署所端末装置及び車両運用端末装置から車両の状況を入力し、車両の運用状況の表示コンテンツを作成できること。
- b 表示内容は以下のとおりとする。ただし、詳細は発注者と協議の上決定すること。
 - ① 署所名
 - ② 車両名
 - ③ 車両状況（4 動態以上）
 - ④ 車両運用状況（出動可否、車両運用状態区分）

(イ) 構造概要

項目	詳細
1	車両運用表示盤端末

(1) CPU	インテル(R) Core i3-4330 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(7) 形状	卓上設置又は 19 インチラックに実装可能な構造であること
2 表示ディスプレイ	
(1) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ以上
(2) 画面解像度	1,920×1,080 ドット以上
(3) 表示色	1,670 万色

(9) 署所表示盤

(ア) 機能

設置所管内での車両運用状況等の最新情報を表示すること。

(イ) 構造概要

- a 天吊り又は壁掛け型とする。設置方法については既設の設置方法を踏襲するものとし、詳細は発注者と協議の上決定するものとする。

b 構造仕様

項目	詳細
1 署所表示盤	
(1) 画面サイズ	55 型液晶ディスプレイ以上
(2) 画面表示方法	全画面表示
(3) 表示画素数	1,920×1,080 ドット以上

(4) 表示色	1,670 万色
---------	----------

(ウ) 設置場所

	車両情報表示 (現)	支援情報表示 (現)	車両情報表示 (新)	支援情報表示 (新)
消防本部				
事務所	55 型×1 台	46 型×1 台	55 型×1 台	既設流用
井原消防署				
事務所	55 型×1 台	無	55 型×1 台	無
玄関	無	46 型×1 台	無	55 型×1 台
出動準備室	無	無	55 型×1 台	無
矢掛出張所				
事務所	46 型×1 台	無	55 型×1 台	無
食堂	46 型×1 台	無	55 型×1 台	無
出動準備室	無	無	55 型×1 台	無
芳井分駐所				
事務所	46 型×1 台	無	55 型×1 台	無
出動準備室	43 型×1 台	無	55 型×1 台	無
美星分駐所				
事務所	46 型×1 台	無	55 型×1 台	無
出動準備室	43 型×1 台	無	55 型×1 台	無

3 無線統制台

本装置は、消防組合の保有する消防業務用無線（活動波、主運用波及び統制波）全チャンネルを収容し、無線交信の統制ができること。

ア 機能

(ア) 主要部分は指令台の構造とし、指令台の音声通信機能を装備していること。

(イ) 選択発着信

任意の無線チャンネルを選択して発信、着信通話ができること。

(ウ) 一斉発信

あらかじめグループ化したチャンネル群及び任意に選択したチャンネル群への一斉発信ができること。

(エ) 交信内容を録音装置に対して録音ができること。

(オ) 指令装置親時計と連動して時刻表示ができること。

(カ) 無線回線に対し、指令トーン信号を送出できること。

(キ) 無線回線に対し IC 録音メッセージを 3 種類までワンタッチで送受できること。

(ク) 音量調整が行えること。

(ケ) 送受話レベル表示ができること。

(コ) 統制波にて通話中の移動局との無線通信について、指令台と同様の操作で有無線接続機能によって岡山県防災・危機管理センターの消防応援活動調整本部と音声接続を可能とすること。また、本機能により消防応援活動調整本部と消防本部と移動局の三者通話も可能とすること。

イ 構造概要

(ア) 消防・救急全無線を 10 チャンネルまで搭載可能なこと。

(イ) 指令台と形状及び色調を合わせること。

4 指令電送装置

ア 機能

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

(ア) 指令情報送信機能

a 出動指令情報の出力は日本語又は英数カナ文字等のできること。

b 署所の指令情報出力装置に対して同報が可能であること。

c 個別署所に対する出動指令情報を群別及び個別に電送できること。

d 指令書は文書指令の他、災害地点の地図付与ができること。

e 署所における出動隊に必要な複数の地図付指令書が出力できること。

(イ) 指令情報出力内容

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

- a 受付時刻、指令時刻（年、月、日、時、分、秒）
- b 事案番号
- c 災害種別、災害区分
- d 災害点（住所、災害点名等）
- e 管轄（署所名）
- f 地図頁
- g 指令目標（名称、方位、距離）
- h 出動回数
- i 出動車両名
- j 災害点地図（災害点を中心とした同心円、届出情報、縮尺等含む）

なお、災害点地図は、指令台と同じ状態（災害点の位置、縮尺、レイヤ）の地図が出力されること。

(ウ) 指令情報出力装置機能

- a 設定により、指令台の状態（災害点の位置、縮尺）に関係なく、常に災害点を中心にした固定の縮尺の地図付き出動指令書が出力できること。
- b 地図上を操作することにより、スクロール・拡大・縮小ができること。また、スクロール・拡大・縮小した地図を印刷することができること。
- c 出動指令書の出力履歴を保持でき、再出力が行えること。
- d 出動指令書を印字出力せずに、指令情報出力装置の画面表示のみの設定が行えること。
- e 署所端末装置から指令トーンが送出されてから、30 秒以内に出動指令書（1 枚目）の印字出力ができること。（A4 の場合）
- f 画面上に出動車両の一覧を表示することができること。

イ 構造概要

項目	詳細
----	----

1 指令情報送信装置（他装置での実現でも可とする）	
(1) CPU	インテル(R) Core i3-4330 と同等以上又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(7) 入力方式	マウス入力及びキーボード入力
(8) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ以上 1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色
(9) 形状	卓上設置又は 19 インチラックに実装可能な構造であること
2 指令情報出力装置	
(1) CPU	インテル(R) Core i3-4330 と同等以上又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(7) 入力方式	マウス入力及びキーボード入力
(8) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ以上 1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色
(9) 形状	卓上型

3	指令情報出力装置（プリンタ）	
(1)	印字方式	モノクロ電子写真方式
(2)	解像度	1,200dpi×1,200dpi 以上
(3)	印字速度	A4(横) 35 頁／分以上
(4)	印字文字	日本語、英数、カナ
(5)	形状	卓上型

5 GPS 時計

本装置は、指令システム内で使用するタイムサーバとして使用可能な精度ある時間補正機能を有するものであること。

ア 参考仕様

(ア) 時刻補正

- a 受信周波数 GPS 衛星電波：1575.42MHz
- b 時計精度 GPS 衛星電波の正常受信時：±1 秒以内
GPS 衛星電波の受信障害時：月差±25 秒以内

(イ) インターフェース

- a LAN 10BASE-T／100BASE-TX、1 ポート以上
- b 対応プロトコル NTP 又は SNTP
- c 外部出力 無電圧接点出力 1 接点以上（時刻補正用）
 （毎秒又は毎分又は毎時及び指定時刻出力等）

イ 構成

本装置は次の機器等により構成され、GPS 時計装置は 19 インチラック実装可能なラックマウント型とする。

- (ア) GPS 時計装置 1 式
- (イ) GPS アンテナ（受信装置） 1 式

6 災害状況等自動案内装置

本装置は、加入電話による市民からの災害・病院の問い合わせに対して、災害状況の案内ができること。なお、音声合成装置により同機能を実現することでも可とする。

ア 機能

- (ア) 録音時間内の任意の時間設定録音ができること。
- (イ) 4種類以上の異なったメッセージを選択して、自動的に案内ができること。
- (ウ) 各案内メッセージの録音時間は可変式であり、60秒から480秒まで可能であること。
- (エ) 案内メッセージは、頭出し再生ができること。
- (オ) 案内メッセージのモニタができること。

イ 構造概要

- (ア) 専用台（0Aラック等）に設置すること。
- (イ) 録音方式は、IC録音であること。
- (ウ) NTT加入電話回線（4回線以上）に接続できること。

7 順次指令装置

本装置は、災害発生時、非番職員、消防団員及び関係機関に順次呼出による招集指令ができること。なお、音声合成装置により同機能を実現することでも可とする。

ア 機能

- (ア) 招集及び連絡対象者回線のグループ別編成が容易にできること。
- (イ) 呼出しは、録音を終了し、グループ指定操作後、簡単な操作により行えること。
- (ウ) 1回目の呼出しで対象者回線が応答しない場合又は、話中の場合は、一定時間経過後再呼出し（2回まで）ができること。
- (エ) 録音内容のモニタができること。
- (オ) 確受信号を受信できること。
- (カ) 連絡の可否状況を記録し、その結果を時間表示でプリントアウトできること。
- (キ) 録音時間は、30秒以上であること。
- (ク) 指令先は、100以上であること。
- (ケ) グループ数は、10以上であること。
- (コ) 1グループ内入力数は、10人以上であること。

イ 構造概要

- (ア) 指令台内蔵又は専用台（0Aラック等）に設置すること。

- (イ) 収容回線は、ISDN 回線、IP 回線等が接続できること。
- (ウ) 収容回線数は、8 回線以上であること。
- (エ) 録音方式は、IC 録音であること。

8 音声合成装置

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

なお、音声合成方式は最適な方式を提案すること。

ア 機能

- (ア) 音声合成による本指令中であっても、指令員の判断で肉声指令がかけられること。
- (イ) 一つの指令に対し、指令回線と無線回線に同時に別々の文言を同時に送出できること。
- (ウ) 指令台の各席から異なる事案に対して同時指令が可能なこと。
- (エ) 音声合成データのセットアップは、容易に変更増設できること。
- (オ) 各出力端末において明瞭な再生音を出力できること。
- (カ) 音声信号を回線毎にレベル調整ができること。
- (キ) 音声合成による指令予告及び本指令の指令中表示を扱い者席に表示すること。
- (ク) 順次指令機能として、職員や関係機関に自動的に指令伝達ができること。(携帯電話を含む)
- (ケ) 不通または話中の場合、リトライを行うこと。
- (コ) 災害状況等自動案内機能として住民からの問い合わせに対し自動的に応答できること。
- (サ) 市民案内用の NTT 回線に対して音源供給を行えること。
- (シ) 導入後に音片の追加が必要になった場合は、消防職員で音片ファイルが容易に作成・追加が行えること。

イ 構造概要

- (ア) 音声登録容量は、消防組合管内の全住所数及び災害種別・出動区分等の指令時に必要な容量とし、6000 語以上を可能とすること。
- (イ) 消防職員で音片を追加できる音片編集端末を導入すること。
- (ウ) 音片編集端末

項目	詳細
1 音片編集端末	
(1) CPU	インテル(R) Core i3-4330 と同等以上又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(7) 入力方式	マウス入力及びキーボード入力
(8) 表示画面	17 型液晶ディスプレイ以上 1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色
(9) 形状	卓上設置又は 19 インチラックに実装可能な構造であること

9 出動車両運用管理装置

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

ア 管理装置

本装置は、車両運用端末装置からの車両動態情報及び車両位置情報を受信し、管理ができること。ただし、他装置への組み込みも可とする。

(ア) 機能

冗長化構成とし、障害発生時には予備系に切り替わること。

(イ) 構造概要

将来の回線増設・回線変更ができるように配慮すること。

(ウ) 規格

項目	詳細
1 出動車両運用管理装置	
(1) CPU	インテル(R) Xeon® E3-1220v3 同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	300GB 以上(ミラーリング、ホットスペア対応)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(7) 表示画面	17 型液晶ディスプレイ以上 1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色
(8) 伝送回線	デジタル専用線もしくは広域イーサネット
(9) 伝送速度	64kbps 以上
(10) 登録車両数	20 車両以上
(11) 動態情報数	10 種類以上 (事案経過含む)
(12) 電源電圧	AC100V±10%以内

イ 無線 LAN 親局装置

(7) 機能

- a 各署所の車庫内に限り、車両運用端末装置との通信に使用できること。
- b 車両情報等の伝送の他、オンラインデータメンテナンス及びプログラムのリモートメンテナンスの際に利用できること。
- c 消防本部から各署所までの伝送路は、指令電送回線を利用できること。
- d 無線 LAN アクセスポイントは署所の車庫内に設置し、車庫内の全てのエリアをカバーできること。必要時は同一車庫内において複数個所に設置すること。

(イ) 構造概要

a 無線 LAN アンテナは壁掛け又は天吊り型とする。

b 規格

項目	詳細
1 無線 LAN 親局装置	
(1) 有線 LAN 部	10BASE-T/100BASE-TX×1 以上
(2) 無線 LAN 部	IEEE802.11b/g/n 準拠
(3) 同時アクセス端末数	10 以上
(4) セキュリティ	WPA、WPA2、WPA3 準拠

ウ 車両運用端末装置（Ⅲ型）

本装置は、モニタと本体を一体化した構造であり、モニタを画面タッチすることにより車両動態の設定等が行えること。また、自車位置情報を車両位置管理装置に送信し、車両位置管理装置から出動指令情報を受信することができること。

(ア) 機能

a 車両動態情報送信機能

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

(b) 専用画面をタッチすることにより、車両動態及び事案経過設定が行えること。

(c) 車両動態及び活動状況は、災害・救急それぞれ最大 10 種類設定可能なこと。

① 災害事案の活動状況

例：出動 現着 開始 完了 引揚 帰署

② 救急事案の活動状況

例：出動 現着 現発 転送 病着 引揚 帰署

(d) 車両動態の設定に関しての完了・エラー等の状況は、車両動態釦下の時刻表示エリアの色別等により識別可能なこと。

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

(f) 車両動態に使用される時刻は、GPS 衛星等から時刻信号を受けて自動校正する

こと。

- (g) 設定した動態名・設定時刻を記憶でき、画面上で動態履歴表示ができること。
- (h) 移動待機登録の設定及び解除が行えること。
- (i) 地図画面上に表示されている車両動態釦を押下することより、次に押すべき車両動態釦が自動的に表示される簡易動態登録機能を有すること。
- (j) 登録した車両動態情報を記憶し、事案終了後でも表示することができること。
- (k) 車両動態情報を送信する際、携帯電話回線に接続が不可能な場合には、自動的に消防無線回線を介して自動出動指定装置に送信できること。

b 自車位置情報検出機能

- (a) 車両の車速センサとジャイロセンサからの進行方向データによる自律航法機能と、GPS 衛星からの電波により自車位置及び進行方向等を検出する GPS 機能を有し、それらの情報から自車位置情報を検出すること。
- (b) GPS 衛星は最大 12 個以上を追尾できること。
- (c) GPS 衛星からの GPS 電波を受信できているかどうかの情報を、画面上で確認できること。
- (d) 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、更なる精度向上をはかった自車位置を地図画面上に表示できること。
- (e) 検出された自車位置情報による走行軌跡を地図画面上に表示できること。

c 自車位置情報送信機能

- (a) 自車位置情報は携帯電話回線により管理装置へ送信され、自動出動指定装置等で情報管理ができること。
- (b) 車両移動中の場合は、任意の距離毎又は任意の時間毎に自車位置情報を管理装置に送信できること。また、設定した距離・時間は併用で送信することもできること。
- (c) 車両移動中に自車位置情報を送信するための距離や時間間隔の設定は、画面上から職員が変更できること。また、安易に変更されるのを防止するために設定画面はパスワードで保護すること。
- (d) 車両動態情報の送信時にも併せ、自車位置情報を管理装置に送信すること。

をマーク表示すること。

- (g) 自車位置からの目的地の方向を把握するために、矢印マークの表示又は自車位置と目的地を実線にて結ぶこと。
 - (h) 自車位置と目的地を1画面内に表示するオートズーム表示が可能なこと。
その際、自車位置と災害点が近づくにつれ地図縮尺は自動的に拡大され詳細地図が表示されること。
 - (i) 地図表示を2分割し、異なる地図や目的地と自車位置の地図、目的地とオートズーム表示など同時に2つの地図を表示することができること。
 - (j) 地図表示を2分割した場合でも、各々の地図の縮尺を変更することができること。また、ワンタッチでどちらかの地図を1画面表示に復帰することができること。
 - (k) 手動による地図上の自車位置の修正機能があること。
 - (l) 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。
 - (m) 液晶モニタ部の輝度調整ができること。
 - (n) 携帯電話回線の通信状態や無線LANの接続状態を画面上で確認できること。
 - (o) 自車が出動可能状態かどうか画面上で判断できること。
 - (p) 音量調整ができること。
 - (q) 車両運用端末装置から発するボタン音などを消音できること。また消音状態でも指令受信や動態登録等を鳴動できること。
- e 出動指令情報表示機能
- (a) 管理装置から受信した出動指令情報を表示できること。
 - (b) 出動指令情報を受信時にモニタが消灯していた場合は自動点灯すること。
 - (c) 出動指令情報を受信すると、ブザーが鳴動されること。
 - (d) 出動指令情報を受信すると、モニタの画面上部には指令情報ウィンドウを表示し、次の事案情報が表示できること。
 - ① 災害種別
 - ② 災害区分
 - ③ 事案番号

- ④ 指令時刻
- ⑤ 災害点住所
- ⑥ 災害点地図頁

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

(e) 指令情報ウィンドウを押下することにより、次の詳細な事案情報を表示できること。

- ① 追記情報
- ② 指令目標物
- ③ 通報者氏名・性別・電話番号
- ④ 気象情報
- ⑤ 警報・注意報
- ⑥ 出動車両
- ⑦ 受付時刻

(f) 指令要求釦を押下することにより、自車が出動している最新の出動指令情報を受信することができること。

(g) 出動指令情報を受信すると、災害地点を目的地として自動設定できること。
この際、災害点地図表示とオートズーム表示の2分割地図画面が表示されること。また、災害点地図には災害点を中心としたスケール（円）表示されること。

(h) 出動指令情報を受信した場合は、押し忘れ防止のために「出動」ボタンが画面中央に表示されること。

(i) 災害点付近の防火対象物や危険物施設の情報を一覧表示することができること。
また、それらの属性情報や図面を表示することができること。

(j) 受信した出動指令情報を記憶して事案終了後でも表示することができること。
また、地図釦を押下することで、その事案の災害点地図を表示できること。

(k) 携帯電話回線に接続が不可能な場合は、消防無線回線を介して出動指令情報を受信することができること。

(l) 指令システム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。

(m) 受付年及び事案番号が同じである同報の第二報目以降の指令を受信した場合、新しい指令情報を表示できること。

f ルート探索・表示機能

(a) 災害点（目的地）が設定された場合、ルートを考慮した災害点（目的地）までの距離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。

(b) 災害点（目的地）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することができること。

(c) ルートとおりに自車が進行しなかった場合は、ルートの再探索を行うこと。
（オートリルート機能）

(d) ルート探索で使用される道路ネットワークデータは、自動出動指定装置での経路探索処理で使用されるノード・リンク情報であること。

(e) 指令システムにて管理している通行止め情報を取り込むことにより、ルート探索に活用できること。

(f) 指令システムにて管理している道路障害情報を取り込むことにより、ルート探索に活用できること。

g 届出情報表示機能

(a) 地図等検索装置にて管理している以下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。

- ① 水利障害情報
- ② 煙火届出情報
- ③ 道路障害情報
- ④ 催物届出情報
- ⑤ 火炎行為情報（火災とまぎらわしい行為情報）

(b) 災害点付近の最新の届出情報を出動指令情報と共に受信し、地図画面上にマーク表示できること。また、引揚・帰署の動態登録により地図画面上から自動的に消去されること。

- h 他車両位置表示機能
 - (a) 同一事案に出動している他車両の位置を地図画面上にマーク表示すること。
 - (b) 他車両のマークの種類は、車種毎に異なるマークで表示することができること。
 - (c) 他車両のマークの表示色は、出動、引揚などの車両動態により異なる色で表示することができること。
 - (d) 他車両のマークの下には車両名称が表示されること。
 - (e) 他車両のマークおよび車両名称は、自車が引揚もしくは帰署の車両動態登録することにより地図画面上から自動的に消去されること。
 - (f) 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表示すること。
- i 水利予約、部署位置予約機能
 - (a) 自車で使用したい水利を予約・解除できること。
 - (b) 同一事案に出動している他車の水利予約状況が、地図画面上にマーク表示されること。
 - (c) 自車で使用したい部署位置を予約・解除できること。
 - (d) 同一事案に出動している他車の部署位置予約状況が地図画面上にマーク表示されること。
 - (e) 引揚または帰署の車両動態登録時、もしくは次の出動指令情報受信時には自動的に予約状況が解除されること。
 - (f) 同一事案に出動している他車が引揚もしくは帰署の車両動態登録した場合は、地図画面上から予約状況のマークが消去されること。
- j 情報検索・表示機能
 - (a) 指令システムにて管理している住所情報から、住所一覧表示が行えること。
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表示が行えること。
 - (b) 指令システムにて管理している目標物情報から、目標物一覧表示が行えること。
また、分類検索、カナ検索、電話番号検索により目標物を検索し、該当する目標物付近の地図表示が行えること。
 - (c) 自動出動指定装置にて管理している病院情報から、病院一覧表示が行えること。

また、主要病院検索、カナ検索、地区検索、災害点（目的地）直近検索、自車位置直近検索により病院を検索して、該当する病院付近の地図表示が行えること。

- (d) 地図画面上のマークをタッチすることにより、指令システムにて管理している防火対象物、危険物施設等の属性情報を表示することができること。
- (e) 地図画面上のマークをタッチすることにより、指令システムにて管理している防火対象物、危険物施設等の図面情報を表示することができること。
- (f) 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。
- (g) 緯度経度・測地座標による検索が行えること。また、目的地、現在地の緯度経度・測地座標を取得できること。
- (h) 全国住所情報(町丁目レベルまで)を登録し、住所検索が行えること。また、該当する住所付近の地図表示が行えること。
- (i) 全国施設情報を登録し、施設一覧表示が行えること。また、カナ検索により位置を検索し、該当する住所付近の地図表示が行えること。
- (j) 地図等検索装置にて管理している届出情報を取り込むことにより、届出情報の検索が可能であること。検索結果はリストで表示され、届出種別による絞り込みが可能であること。
- (k) 指令システムにて管理している PDF 画像ファイルを取り込むことにより、カテゴリを指定した PDF 画像検索が可能であること。
- (l) 指令システムにて管理している水利情報を取り込むことにより、水利番号による水利の検索が可能であること。

k 自動出動指定装置等との通信機能

- (a) 自動出動指定装置とメッセージの送受信が行えること。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。また、メッセージ送受信の履歴も最大 20 件まで画面表示できること。
- (b) 自動出動指定装置から送信されたメッセージの未読件数が画面上で確認可能であること。ワンタッチで未読メッセージを表示できること。
- (c) 科目などの検索条件を指定することにより、自動出動指定装置にて管理してい

る病院の診療可否情報等を表示することができること。

- (d) 科目条件検索やカナ検索などで表示された病院情報から、搬送先病院を自動出動指定装置に送信することができること。
- (e) 自動出動指定装置へ搬送先病院情報を送信する際、搬送者の氏名(カタカナ)・年齢・性別・傷病程度・搬送病院の搬送理由、もしくは交渉病院の搬送拒否理由なども送信できること。
- (f) 不搬送だった場合、不搬送情報と共に不搬送理由も自動出動指定装置へ送信できること。
- (g) 他車両で交渉した病院一覧の情報を取得し、表示できること。
- (h) 自動出動指定装置で入力された手書きメモの受信が行えること。

l データメンテナンス機能

- (a) 職員の操作にて、指令システム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および属性情報を取り込み、反映できること。
- (b) 職員の操作にて、指令システムで修正した住宅地図情報を取り込み、反映できること。
- (c) 職員の操作にて、指令システムで修正した図面を取り込み、反映できること。
- (d) 職員の操作にて、指令システムにて管理している届出情報（水利障害、道路障害、催物届出、煙火届出、火炎行為（火災とまぎらわしい行為情報）等）を取り込み、反映できること。
- (e) 職員の操作にて、指令システムにて管理しているノード・リンク情報を取り込み、反映できること。
- (f) 上記の各種情報は、無線 LAN 経由でデータ更新が行えること。

m 移動待機指令情報表示機能

- (a) 管理装置から受信した移動待機指令情報を表示できること。
- (b) 移動待機指令情報受信時にモニタが消灯していた場合は自動点灯すること。
- (c) 移動待機指令情報を受信すると、ブザーが鳴動されること。
- (d) 移動待機指令情報を受信すると、モニタ画面上部には指令情報ウィンドウを表示し、次の移動待機情報が表示できること。

- ・ 移動元署所
- ・ 移動元署所名
- ・ 移動先署所
- ・ 移動先署所名

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

- (e) 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。
- (f) 移動待機指令情報を受信した場合は、押し忘れ防止のために「出向」ボタンがモニタ中央に表示されること。

(イ) 構造概要

- a モニタ部はタッチパネル方式で、10型以上の液晶ディスプレイとし、画面解像度はXGA（1024×768ドット）以上に対応し住宅地図まで詳細にカラー表示することができること。
- b データ記録媒体はSSD方式とし、車両搭載の振動を考慮したものであること。
- c 車のバッテリーから本体を取り外した時に現在時刻が保持できるよう、バックアップ電池を内蔵していること。
- d 最大4個までの車外設定端末装置を接続できること。
- e 各構成機器は、車両の振動等による影響を受けない構造であること。
- f 車両に設置する方法については、発注者と協議すること。
- g 出動指令情報を受信した場合、出動隊が車両に乗車してエンジンをかける前の無人状態でも、自動的に起動し指令情報を受信する機能を有すること。なお、この際、の車両バッテリー残量が一定値を下回った場合、自動的に電流供給を停止する保護機能を有すること。

(ウ) 規格

項目	詳細
----	----

1	車両運用端末装置（Ⅲ型）	
(1)	CPU	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2)	メモリ	2GB 以上
(3)	OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(4)	無線 LAN 機能	IEEE802. 11b/g/n 準拠
(5)	モニタ部	10 型液晶モニタ (XGA) 以上、全面タッチパネル
(6)	通信方法	(株) NTT ドコモ LTE 携帯電話回線
(7)	電源	電源電圧 12V 系車両及び 24V 系車両に搭載できること

エ 車外設定端末装置

(ア) 機能

- a 消防車両、救急車両の車外に取り付けられ、事案発生における車外活動時に動態設定ができること。
- b 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すること。

(イ) 構造概要

- a IPX4 以上の防塵・防滴対策を施した構造であること。
- b 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。
- c 車両への設置方法については発注者と協議の上決定すること。
- d 基本構成は 2 個 1 組とし、消防組合が要望する車両については、最大 3 個まで接続可能なこと。

(ウ) 規格

- a 動態情報 : 4 種類以上
- b 電源電圧 : DC12V 又は DC24V (車両による)

10 システム監視装置

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

ア 機能

- (ア) 指令設備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、以下の複数の監視方式により、様々な視点での監視がおこなえること。各機器の監視対象はネットワークトラフィック等を考慮し、打合せにより調整を行うものとする。
- a 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。
 - b ICMP プロトコルによる通信監視
 - c 無線設備、ネットワーク設備等の制御及び状態監視
 - d 署所及び中継局に設置する接点伝送装置と通信を行い、接点情報による各種設備状態の監視及び制御
 - e データベースの稼動状況監視
 - f サーバ状態監視
- (イ) 検出した障害情報を障害監視装置等に表示するとともに、以下の方式により、指令員等に通知できること。
- a システム監視装置ディスプレイ上へのメッセージ表示
 - b ブザー音による通知
 - c 障害通知書のプリンタ出力
- (ウ) 検出した障害情報は履歴管理し、検索・プリンタ出力が行えること。
- (エ) 障害履歴は1年間以上保持できること。補助記憶装置の容量は、1日あたりの必要記憶容量×365日分を算出の上、十分に余裕をもった容量のものを選定すること。

イ 構造概要

項目	詳細
1 システム監視装置	
(1) CPU	インテル® Core i3-6100 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB×2 以上 (RAID1)

(4)	外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク等
(5)	OS	Windows11 又は導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6)	入力方式	マウス入力及びキーボード入力
(7)	表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ以上 1,980×1,080 ドット以上、1,670 万色

1 1 電源設備

(1) 無停電電源装置

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

ア 機能

- (ア) 供給電源は、負荷側の最繁時消費電流を安全に供給できる容量であること。
- (イ) 供給電圧は、常に負荷側の動作電圧の変動許容範囲であること。
- (ウ) 停電時に給電の停止を避けるため、蓄電池等の容量は発動発電機の正常な運転の再開に必要な遅延時間以上、十分な時間（10 分程度）を確保できること。
- (エ) 自動出動指定装置などの指令装置・電話交換機設備等を除く、AC100V で動作する各装置へ安定化及び無停電化した電源を給電できること。
- (オ) 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。
- (カ) 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。

イ 構造概要

本装置は床置き型又は 19 インチラックに実装可能な構造とする。

ウ 規格

(ア) 無停電電源装置（本部用）

項目	詳細
1 無停電電源装置（本部用）	
(1) 運転方式	常時インバータ運転／直送電源待機方式
(2) 停電時切替	無瞬断切替

(3) 周波数・波形歪率	50/60Hz、10%以下
(4) 入力電圧	交流 3φ 200V±10% 又は 1φ 200/100V±10%以内
(5) 出力電圧	交流 1φ 100V±10%以内
(6) 定格出力容量	負荷側の最繁時の消費電流を供給できること
(7) 容量	5kVA 以上
(8) 蓄電池形式	MSE 型相当、長寿命型
(9) 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

(4) 無停電電源装置（署所用）

項目	詳細
1 無停電電源装置（署所用）	
(1) 運転方式	常時インバータ運転／直送電源待機方式
(2) 停電時切替	無瞬断切替
(3) 周波数・波形歪率	50/60Hz、10%以下
(4) 入力電圧	交流 1φ 200/100V±10%以内
(5) 出力電圧	交流 1φ 100V±10%以内
(6) 定格出力容量	負荷側の最繁時の消費電流を供給できること
(7) 蓄電池形式	長寿命型
(8) 蓄電池容量	指令情報出力装置（プリンタ部を除く）及びネットワーク機器に対し、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

(2) 直流電源装置（DC-48V）

指令設備のうち、直流 48V で動作する設備に対して安定した電流を供給できるものであること。また、デジタル無線の無線回線制御装置に対しても安定した電源を供給できるものであること。

ア 機能

- (ア) 整流装置は、n+1方式とし、整流器ユニットが1台故障した場合においても、本施設を構成する直流-48V系機器の消費電流を供給可能であること。
- (イ) 蓄電池は、制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命MSEと同等品）とすること。
- (ウ) 表示灯は、盤前面の見やすい位置に取り付けること。
- (エ) 出力電圧、出力電流、温度等の装置異常及び入力電圧等の外部要因による異常が生じた場合の保護回路を設けること。
- (オ) 本装置は、整流ユニット並列運転とし、乱調を発生しないものとする。
- (カ) 障害等の警報出力を外部のシステム監視装置等に表示できること。

イ 構造概要

- (ア) 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。
- (イ) 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。
- (ウ) 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。

ウ 規格

項目	詳細
1 直流電源装置 (DC-48V)	
(1) 入力電圧	交流 3φ 200V ± 10%以内又は 1φ 200/100V ± 10%以内
(2) 力率	70%以上
(3) 負荷側電圧	DC-48V ± 10%以内
(4) 定格出力容量	負荷側の最繁時の消費電流を供給できること
(5) 蓄電池形式	MSE型相当、長寿命型
(6) 蓄電池容量	停電時 100%負荷で 4時間以上の補償が可能な容量であること

エ 蓄電池及び整流器容量

項番	設置場所	電源入力	整流器負荷出力	蓄電池容量
1	消防本部	三相 3線 200V	200A	500Ah

2	高月中継所	単相 3 線 200V	100A	300Ah
3	寺岡山中継所	単相 3 線 200V	100A	300Ah

1.2 統合型位置情報通知装置

本システムは携帯電話・IP 電話・固定電話からの 119 番通報発信位置を受信し、自動出動指定装置・地図検索装置にて表示を行うシステムである。

ア 機能

(7) 携帯電話・IP 電話

- a 119 番通報を指令システムで受付けた際、119 番回線と別の位置情報送受信回線（IP-VPN 回線）にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。（184 又は非通知での通報の場合を除く）
- b 指令システム側から位置情報要求操作ができること。
- c 受信した位置情報を自動出動指定装置・地図検索装置にて表示できること。

(1) 固定電話

- a 119 番通報を指令システムで受付けた際、位置情報要求操作をすることにより、119 番回線と別の位置情報送受信回線（IP-VPN 回線）にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。
- b 受信した位置情報を自動出動指定装置・地図検索装置にて表示できること。

(4) ヘルプネット

- a 119 番通報を指令システムで受付けた際、119 番回線と別の位置情報送受信回線（IP-VPN 回線）にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。

(5) 発信者番号

- a 119 番通報を指令システムで受付けた際、119 番回線と別の発信者番号送受信回線（IP-VPN 回線）にて事業者側より送信される発信者番号を位置情報受信装置にて受信できること。（184 又は非通知での通報の場合）
- b 指令システム側から発信者番号要求操作ができること。
- c 受信した発信者番号を指令装置にて表示できること。

イ 構造概要

項目	詳細
1 位置情報受信装置 1式 (他装置での実現でも可とする)	
(1) CPU	インテル®Core i3-6100TE (2.70GHz) と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	CFast カード 16GB 以上
(4) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(5) 構成	二重化構成
2 IP-VPN 接続ルータ 2式	

1.3 消防 OA システム

本システムは、災害・救急等の報告・統計処理や、消防水利・届出についても同一装置上で情報の登録・参照が行えること。

消防 OA システムは主に以下の機能にて構成される。

- ・災害事案管理システム
- ・救急事案管理システム
- ・救急事案管理システム (モバイル版)
- ・消防水利管理システム
- ・届出管理システム (他装置での実現でも可とする)

本システムの前項に挙げた各管理システムは全国的な法令改正に伴う帳票変更に対応するために、基本パッケージ仕様を採用するものとし利用形態はクラウド又はオンプレとする。

本パッケージの保守契約については、別途締結するものとする。

(1) 消防 OA 管理装置

ア 機能

(ア) 井原市情報ネットワークの利用

井原市情報ネットワークに接続されている、特定の LGWAN 接続端末から消防 OA 管理

装置へのアクセスを許可するとともに、井原市 LGWAN に接続できる消防 OA 端末にて電子決裁システムを起動し、消防 OA システムから出力した帳票を添付できること。

電子決裁システム等へのアップロードファイルについてのウイルス対策を考慮すること。

なお、井原市情報ネットワーク～消防ネットワーク間のファイアウォールについては、井原市側の作業を要するため、井原市担当者との調整を行うこと。

- (イ) 各業務の画面操作はユニバーサルデザインに配慮したものとし、パソコン、タブレットに関わらず全ての端末装置において、同じ画面表示で操作が可能であること。
- (ロ) 問合せ等に対応できるように検索／照会機能を有すること。
- (ハ) 発注者でデータベースの内容を利用できるよう、データを他のソフトで利用できる共通フォーマット（CSV フォーマット等いずれか1形式以上）に変換できる機能を有すること。また、変換機能では、自由に変換項目の設定を行うことができること。
- (ニ) 報告経緯が必要な場合として簡易ワープロ（ワードパット）を使用したメモ機能を有し、画面の項目枠、項目桁数にとらわれずワープロ感覚での入力が可能であること。
- (ホ) イメージスキャナやデジタルカメラ等のイメージデータ（各種形式）を取り込み、台帳情報・報告情報と関連づけ管理できること。また、台帳・報告書等の帳票とあわせて出力可能であること。
- (ヘ) 膨大なデータベースの内容を自由に項目・条件を指定し検索が行えること。
- (ヘ) 運用上使用しない項目については、発注者が未使用項目の設定を行えること。また、未使用項目である旨を容易に判別できること。
- (ケ) 日付入力においては、カレンダーを表示し日付をクリックするなど、簡易な方法で入力が可能であること。
ヘルプ機能として、あらかじめ登録した任意のファイルを参照することができること。
- (コ) セキュリティに配慮し、各台帳や報告書毎に新規・変更・削除等の操作権限をユーザまたはユーザグループ単位で設定可能であること。
- (ク) 法令改正による国報告に関わる帳票のレイアウト変更対応は、都度の契約を必要とせず、パッケージソフトウェアの保守契約内で対応すること。また、クラウドの場合は利用契約内で対応すること。

(シ) 各種データの管理・各種統計（国表）の作成を行うこと。

イ 構造概要

卓上に設置又は 19 インチラックに実装可能な構造であること。

ウ 規格

項目	詳細
1 消防 OA 管理装置	
(1) CPU	インテル®Xeon®プロセッサ Silver4214R と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	32GB 以上
(3) 補助記憶装置	500GB×2 以上 (RAID 構成 ㊦)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(6) データベース	PostgreSQL 等

(2) 消防 OA システム

ア 指令システムとの連携

指令システムとの連携については、以下のとおりとする。

- (ア) 自動出動指定装置との連動により、災害事案（火災・救助・警戒・風水害等）及び救急事案情報を取り込み、活動報告書の入力効率化を図ることができること。
- (イ) 災害事案の取り込みについては、共通情報、部隊活動情報の取り込みが可能であること。共通情報を取り込む際は災害種別の変更が可能であること。また、部隊活動情報を取り込む際は出動種別の変更が可能であること。
- (ウ) 救急事案の取り込みについては、基本情報、傷病者情報（口頭指導情報、特定行為情報含む）、車両走行距離の取り込みが可能であること。

イ システム機能

主要業務の詳細機能については、以下のとおりとする。

- (ア) 災害事案管理システムの機能と構成

a 活動報告業務

(a) 災害活動報告書 入力／印刷

- ①活動報告に必要な情報が入力できること。
- ②災害種別として「火災」「救助」「警戒・その他」「風水害」が選択できること。
- ③災害活動共通情報として、災害種別、覚知日時、通報者、通報内容、発生場所、関係者、出動人員、気象状況などの情報を入力できること。
- ④火災活動の場合、火災種別、延焼防止日時、鎮圧日時、鎮火日時、救助開始日時、救助終了日時、出火箇所、出火原因、焼損棟数、焼損面積、り災世帯、り災人員、使用資器材などの情報が入力できること。
- ⑤火災活動の場合、火元・類焼の住所・氏名、火元建物のり災前の状況、建物以外の焼損物件、り災状況などが入力できること。
- ⑥救助活動の場合、事故種別、発生場所、救助開始日時、救助終了日時、出動状況、出動／活動車両数、消防機関以外の活動機関、救助人員、搬送人員、搬送車両別の内訳、使用資器材などの情報が入力できること。
- ⑦警戒・その他の場合、警戒種別、措置開始日時、措置終了日時、警戒概要、使用資器材などの情報が入力できること。
- ⑧風水害の場合、風水害種別、措置開始日時、措置終了日時、被害状況などの情報が入力できること。
- ⑨消防機関以外の活動状況を入力できること。
- ⑩死傷者の住所、氏名、住所、生年月日、救出日時、搬送車両、程度、医療機関などを入力できること。
- ⑪入力した情報を元に即時報告書、統括活動報告書、救助活動報告書の印刷ができること。
- ⑫事案のコピーができること。

(b) 部隊活動情報入力

- ①車両ごとの活動状況、出動隊員情報などが入力できること。
- ②車両状況（各時刻、所要時間）、隊情報、出動人員、水利情報、活動状況、使用資器材などが入力できること。

(c) 災害活動報告書印刷

- ①年月、登録番号を指定し、統括活動報告書を印刷できること。
- ②年月、登録番号、署所、管轄自署所区分を指定して、署所別活動報告書を印刷できること。
- ③年月、登録番号、隊を指定して、隊別活動報告書を印刷できること。

(d) 災害活動報告書検索／照会

- ①検索条件を指定して、災害活動報告を参照できること。
- ②照会リストの印字出力が可能であること。

(e) 災害日報印刷

- ①覚知日時の範囲と対象データ（全件若しくは統括署所）を指定して災害日報を印刷できること。

b 火災調査報告業務

(a) 火災調査報告基本情報入力

- ①基本情報として出火場所、名称、火災番号、延焼区分（他消防）、火災種別、関係者情報、放・失火者情報などが入力できること。
- ②国表 1 表-1 の内容（出火時刻、鎮火時刻、覚知方法、出火箇所、出火原因など）が入力できること。
- ③国表 1 表-2 の内容（気象状況、火災警報、火元建物のり災前の状況など）が入力できること。
- ④国表 2 表の内容（出火回数、焼損程度、損害額、損害状況、死傷者・負傷者数など）が入力できること。
- ⑤国表 3 表-6 表の内容（負傷者の区分、負傷者避難方法、負傷者の性別年齢別区分、負傷者の受傷原因など）が入力できること。
- ⑥火元・類焼状況（住所・氏名、火元建物のり災前の状況、建物以外の焼損物件、り災状況など）が入力できること。
- ⑦火災調査報告書の印刷ができること。

(b) 火災調査報告死者情報入力

- ①死者の情報が入力できること。国表 7 表-1～7 表-5 の内容が入力できること。

- ②死者調査書の印刷ができること。
- (c) 火災調査報告負傷者情報入力
 - ①負傷者の情報が入力できること。
 - ②負傷者調査書の印刷ができること。
- (d) 火災番号・死者番号自動採番／採番リスト印刷
 - ①指定した年の火災報告データを対象に、覚知年月日、覚知時刻順に火災番号・死者番号を1から採番できること。
 - ②採番後、採番リストを印刷できること。
- (e) 火災調査報告検索／照会
 - ①検索条件を指定して、火災調査報告を参照できること。
 - ②照会リストの印字出力が可能であること。
- c 火災調査帳票業務
 - (a) 出火原因分析調査表印刷
 - 出火原因分析調査表の印字出力が可能であること。
- d り災証明書業務
 - (a) り災証明書情報登録
 - り災証明書発行に必要な情報が入力できること。
 - (b) り災証明書 発行
 - り災証明書が発行できること。
 - (c) り災証明書 発行状況検索／照会／再発行
 - ①検索条件を指定して、り災証明書の発行状況を参照できること。
 - ②り災証明書の再発行ができること。
 - ③照会リストの印字出力が可能であること。
- e 統計処理業務
 - (a) 集計処理
 - ①救助国表 04 表～13 表の集計処理を行うことができること。
 - ②任意統計表の出力が可能であること。
 - (b) 集計結果内容検索

集計処理を行った後、集計結果に対して、対象となったデータを検索することが可能であること。検索手順としては、まず検索対象の帳票を指定し、検索対象の行と列を入力すること。

(c) 集計処理状況照会

集計処理した結果は、照会リストとして印字出力が可能であること。また、任意帳票作成後、正しく集計されなかった場合等に、原因を探索することが可能であること。

(d) オンライン情報生成

①総務省消防庁オンライン報告に対応するため、火災報告オンライン処理システム指定フォーマットの CSV データが出力できること。

②総務省消防庁オンライン報告に対応するため、救助調査オフライン処理システム指定フォーマットの CSV データが出力できること。

f Excel 変換機能

(a) Excel 変換

登録されている全ての情報については、項目（基本情報・検索情報・項目名）を選択することにより、取り出したい情報を Excel に変換することが可能であること。

(b) Excel 変換 登録パターン印刷

①Excel 変換した情報はパターン登録紐を押下することにより、検索情報を登録することが可能であること。パターン登録された情報は、上書き保存や削除ができ、パターン読込紐を押下すると、パターン登録一覧を表示することが可能であること。

②登録されているパターンの情報は登録番号の選択等により、印字出力が可能であること。

(c) Excel 変換 登録パターンのみ

セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみ Excel 変換が可能であること。

g 統計表作成機能

- (a) 帳票設定入力
 - (b) 帳票編集条件入力
 - (c) 印刷条件表印刷
- h 自由帳票作成機能
- (a) 帳票情報入力
 - (b) 印刷情報デザイン
 - (c) 印刷情報確定
- 確定エラーリストが印字出力されること。
- i 帳票印刷
- (a) 環境設定機能
- マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。
- ①自由項目マスタ メンテナンス (タイトル)
 - ②自由項目マスタ メンテナンス (内容)
 - ③システムコードマスタメンテナンス
 - ④国コード変換マスタメンテナンス
- j 指令連動環境設定機能
- 自動出動指定装置で使用している各種マスタを変換して使用することが可能であること。
- k データ検証機能
- (a) データ検証条件(突合せ条件)を設定し、該当するデータを Excel に出力できること。設定可能なデータ検証条件として、次の種類を備えること。
- ①条件入力
 - ・「かつ」、「又は」の条件を設定できること。複数設定も可能なこと。
 - ・入力されていない項目を検索する条件設定も可能なこと。
 - ②重複データ条件
 - ・一つの情報に対し、「日付」等重複している情報を検索する条件を設定できること。
 - ③未登録情報条件

・登録されていない情報を検索する条件を設定できること。

④不一致情報条件

・項目の内容が不一致の情報を検索する条件を設定できること。

(1) 救急事案管理システムの機能と構成

a 活動報告業務

(a) 救急報告入力

- ①救急活動報告書の入力項目は主に、出場場所、出場番号、出場車両、署所、覚知日時、事故種別、搬送者数、医師出場の有無、経過時間、通報者の情報、走行距離、同乗者、搭乗者、報告者などの入力が可能であること。搭乗者、報告者は職員検索画面から検索し、指定することができること。
- ②傷病者の入力項目においては、住所、生年月日、事故種別、疾病程度、疾病分類、収容機関などが行えること。年齢区分は生年月日を入力した段階で自動的に表示されること。
- ③傷病者情報は、応急処置／市民等処置の内容を入力できること。
- ④傷病者情報は、体位、疾病、皮膚、外観状態、外傷形態、外傷部位、熱傷既往症等の情報を入力できること。また、詳細状況はメモ入力することができること。
- ⑤傷病者情報として、特定行為／時間経過の情報が入力できること。入力項目として心肺停止の目撃状況、目撃者、場所と特定行為の指示内容として、医療機関と指示時間、処置の時間、時間経過、予後調査内容があること。気道確保は、実施場所、実施日時、気道確保方法、実施者区分、実施者氏名、中止理由などの入力が可能であること。除細動は、実施回数、資器材区分、実施場所、実施者区分、実施者氏名、初期波形、最終波形、中止理由などの入力が可能であり、エネルギー量、確認時刻、実施者区分は 6 回分入力が可能であること。静脈路確保は、実施場所、実施日時、血管確保部位、留置針、実施者、実施者氏名、中止理由などの入力が可能であること。薬剤投与は、実施場所、実施日時、投与経路、投与量、投与回数、実施者、実施者氏名、中止理由などの入力が可能であること。
- ⑥印刷釦を押下すると、救急救命処置録がダウンロード印刷できること。

⑦傷病者の観察状況として、観察時点、観察時間、呼吸などの情報が追加の釦を押下することで、必要な数だけ入力できること。

⑧印刷釦を押下すると、事後検証票がダウンロード印刷できること。

(b) 救急報告書印刷

救急報告書の印字出力が可能であること。

(c) 救急救命処置録印刷

救急救命処置録の印字出力が可能であること。

(d) 救急報告検索/照会

救急報告は覚知年月、署所、出張所、分駐所、事故種別、覚知区分、出場場所、搬送、搬送者氏名、収容病院、疾病分類、未確定分を検索キーとして検索、照会できること。照会結果は紹介リストとして、出力が可能であること。

b 搬送証明書業務

(a) 搬送証明書発行が必要な場合は、申請者情報と、搬送者情報、発行日、発行機関等の情報を入力し、搬送証明書の発行が行えること。

c 統計処理業務

(a) 集計処理

国表 04 表～23 表、救急蘇生指標の調査表及び任意統計表は集計処理が行えること。

(b) 集計結果内容検索

集計結果情報は、帳票番号や行番号、列番号毎に月単位等で内容は検索できること。

(c) 集計処理状況照会

集計処理結果は照会でき、照会リストとして印字出力が可能であること。

(d) オンライン情報生成

総務省消防庁オンライン報告に対応するため、オンラインアップロード用の CSV データが出力できること。

d Excel 変換機能

(a) Excel 変換

登録されている全ての情報について、項目を選択し EXCEL に変換することが可能であること。

(b) Excel 変換 登録パターン印刷

①パターン登録釦を押下することで、Excel 変換された情報を登録できること。

新規で登録する場合は、「名前をつけて保存」、すでに登録されているパターンを変更する場合は、「上書き保存」を選択し、登録が行えること。

②登録されているパターンの情報は全件若しくは登録番号毎に印刷できること。

(c) Excel 変換 登録パターンのみ

セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみ Excel 変換が可能であること。

e 統計表作成機能

(a) 帳票設定入力

(b) 帳票編集条件入力

(c) 印刷条件表印刷

f 自由帳票作成機能

(a) 帳票情報入力

(b) 印刷情報デザイン

(c) 印刷情報確定

(d) 帳票印刷

g 環境設定機能

マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。

(a) 資器材マスタメンテナンス

(b) 症状ラベルマスタメンテナンス

(c) 自由項目マスタメンテナンス (タイトル)

(d) 自由項目マスタメンテナンス (内容)

(e) システムコードマスタメンテナンス

(f) 国コード変換マスタメンテナンス

(g) 資格認定情報変換マスタメンテナンス

h 指令連動環境設定機能

自動出動指定装置で使用している各種マスタを変換して使用することが可能であること。

i データ検証機能

(a) データ検証条件(突合せ条件)を設定し、該当するデータを Excel に出力できること。設定可能なデータ検証条件として、次の4種類を備えること。

①条件入力

- ・「かつ」、「又は」の条件を設定できること。複数設定も可能なこと。
- ・入力されていない項目を検索する条件設定も可能なこと。

②重複データ条件

- ・一つの情報に対し、「日付」等重複している情報を検索する条件を設定できること。

③未登録情報条件

- ・登録されていない情報を検索する条件を設定できること。

④不一致情報条件

- ・項目の内容が不一致の情報を検索する条件を設定できること。

(ウ) 救急事案管理システム（モバイル版）の機能と構成

救急車両に配備したタブレット端末を活用し、従来の紙運用である搬送記録票の電子化や署内でしか入力できなかった消防情報支援システムの救急報告業務を出先で行えること。合わせて救急業務に活用できる各種機能を配備しさらなる救急搬送業務の効率化を図るための仕組みである。

a 救急搬送支援システム（モバイル機能）

(a) 救急報告機能

出先において、消防情報支援システムの救急報告機能をタブレット端末から入力が可能であること。画面や機能については消防情報支援システムと同等であること。

(b) 搬送記録票入力

救急事案管理システムで管理している項目と傷病箇所入力用の人体図イメー

ジを組み合わせ、搬送記録票の入力を行うことができること。搬送記録票の入力項目は、順序を自由に入れ替えることができ、複数の帳票フォーマットを出力できること。なお、搬送記録表のフォーマットは消防職員又は保守作業にて変更が可能であることとし、搬送記録票のフォーマットは、紙帳票のレイアウトで入力が可能となる帳票入力モードを備えること。また、入力方法として入力支援機能を備え、極力タッチ数が少なくなるように配慮されたものであること。

- ① 入力支援機能として、音声による入力が可能であること。
- ② 入力支援機能として、OCRによる免許証・保険証・マイナンバーカードの読取により、氏名・住所・生年月日の入力支援が可能であること。
- ③ 入力支援機能として、OCRによる心電図モニタの読取により、バイタル情報の入力支援が可能であること。
- ④ 入力支援機能として、OCRによるお薬手帳の読取により、投薬情報の入力支援が可能であること。

(c) 人体図イメージ入力

記録票入力画面に人体図のイメージを表示し、傷病箇所・内容を手書きで記録できること。

(d) 医師署名入力

医師署名欄を設け、署名を手書き入力でき、搬送記録票に登録できること。

(e) 帳票出力

入力したデータを元に、搬送記録票の出力が行えること。

(f) 過去搬送者の参照

搬送履歴を検索し、過去にどのような処置を施したか、どこの医療機関に収容したか等を参照できること。

(g) 他隊状況確認

他の隊の病院への問合せ状況、搬送状況を参照できること

(h) 多数傷病者対応機能

多数傷病者事案発生時に、モバイル端末から次の情報を入力、参照できること。

また、指令管制室の端末からも入力・参照できること。

- ① 傷病者の数
- ② 傷病者の氏名・年齢・性別
- ③ 傷病者のトリアージ No、トリアージ分類、傷病程度、主訴
- ④ 収容可能な医療機関の名称・空床数
- ⑤ 搬送した救急隊名、車両名称
- ⑥ 搬送先医療機関

多数傷病者事案として入力した傷病者情報は、通常の救急報告に取り込めること。

(i) セキュリティを考慮し、閉域網による回線サービスを使用すること。

b 救急搬送情報共有サービスの機能と構成（医療機関連携）

(a) 搬送者情報 照会

救急搬送支援システムで入力した搬送者情報及び添付ファイル（動画・画像）を参照できること。確定診断名・診断医師名が入力でき、救急事案管理システムへ反映可能であること。搬送者情報は QR コード表示でき、医療機関ごとに QR コードで読み取れる項目が設定可能であること。一定期間経過した搬送者情報は自動的に削除されること。最新の搬送者情報が登録されたことを通知できること。

(b) 病院交渉状況

医療機関と救急隊の交渉状況（搬送者の受入可否等の情報）を参照できること。

(c) 予後調査結果入力

医療機関側から消防本部に対し、傷病者の予後調査結果として 24 時間後、1 週間後、1 か月後の生存／死亡情報、CPC、OPC を入力することができ、消防情報支援システムとデータ連携を可能とすること。

(d) ユーザマスタメンテナンス機能

医療機関ごとに管理者ユーザが設定でき、一般ユーザを追加・変更・削除できること。一般ユーザは、ログイン ID、パスワードを自分で変更できること。パスワードは管理ポリシー（最小文字数、英数字・記号の混在必須の有

無、パスワード有効期限等) を管理者ユーザで設定可能とする。

(e) 医療機関からの接続時のセキュリティ対策

医療機関側（公衆網回線）から救急搬送情報共有サービスへの接続時、脆弱なセキュリティを考慮し、救急搬送情報共有サービス側または使用する回線にSOC（Security Operation Center）を設け、回線側におけるセキュリティ対策を導入すること。

c 消防指令システム連携

消防指令システム連携については、以下のとおりとする。

- (a) 自動出動指定装置との連動により、救急事案情報の取り込みが行え、搬送記録票の入力効率化を図ることができること。
- (b) 救急事案の取り込みについては、基本情報、傷病者情報（口頭指導情報、特定行為情報含む）、車両走行距離の取り込みが可能であること。
- (c) 救急車両に配備されたタブレット端末で入力した搬送記録票情報や救急報告のデータについて、消防情報支援システムへ自動的に反映できること。

(エ) 消防水利管理システムの機能と構成

a 台帳管理業務

(a) 消火栓台帳 入力

- ①消火栓台帳の入力項目は主に、管轄署所、担当区、担当区内通番、設置場所、設置年月日、撤去年月日、最新調査日、重要度、設置区分、設置位置、接続方式、型式、接続口数、設置方式、水利種類、車両部署、標識等があること。
- ②消火栓台帳情報として、調査履歴が入力できること。調査履歴には、調査年月日、調査結果／内容等が入力でき、検査結果が不備の場合は、チェックが行えること。
- ③消火栓台帳はプレビュー印刷ができること。

(b) 防火水槽・防火井戸台帳情報 入力

- ①防火水槽・防火井戸台帳情報の入力項目は主に、防火水槽・防火井戸台帳の区分、管轄署所、担当区、設置場所、事業、補助金、事業費、指定水利番号、指定年月日、設置年月日、撤去年月日、最新調査日、重要度、設置区分、構造、蓋、

形状、規格、設置方式、車両部署、吸管距離、標識、耐震性などがあること。

②防火水槽・防火井戸台帳情報として、契約・占用状況が入力できること。契約・占用状況の入力項目には、主に契約種別、地目、契約締結日、契約面積、単価、借地科、契約期間、契約者名、住所、支払先、金融機関名、口座名、貯金種別、口座番号、占用区分、占用位置、占用許可、許可年月日、占用許可面積、所有者・管理者等があること。

③防火水槽台帳情報として、調査履歴を入力できること。調査履歴には、調査年月日、調査結果／内容等が入力でき、検査結果が不備の場合は、チェックが行えること。

④防火井戸台帳情報として、湧水量調査履歴を入力できること。調査履歴には、調査年月日、湧水量、備考が入力できること。

(c) その他水利台帳 入力

①その他水利台帳情報の入力項目は主に、水利種別、管轄署所、担当区、設置場所、名称、管理者、連絡先電話、目標、緯度、経度、設置年月日、撤去年月日、最新調査日、設置区分、構造、吸管投入口、吸管投入口施錠、車両部署、吸管距離、水利特性等が入力できること。

②その他水利台帳情報として、調査履歴の入力ができること。調査履歴には、調査年月日、調査結果／内容等が入力でき、検査結果が不備の場合は、チェックが行えること。

(d) 初期消火用具台帳 入力

①初期消火用具台帳情報の入力項目は主に、管轄署所、担当区、担当区内通番、設置場所、設置年月日、撤去年月日、最新調査日、分団区分、管轄自治会、資機材等があること。

②初期消火用具台帳情報として、調査履歴の入力ができること。調査履歴には、調査年月日、調査結果／内容等が入力でき、検査結果が不備の場合は、チェックが行えること。

(e) 消防水利台帳 検索／照会 印刷

①消防水利台帳は水利種別、管轄署所、担当区、指定水利、設置場所、目標、不

備水利、撤去水利を条件として、検索できること。検索結果は、照会リストとして、印刷できること。

②消防水利台帳は印刷ができること。

b 調査管理業務

(a) 調査計画一覧表 印刷

①調査計画一覧表は、水利種別、管轄署所、担当区、不備水利を条件として、印刷できること。

(b) 調査結果 入力

①水利種別、担当区等を条件として対象の水利情報を表示し、表示されている水利が調査されているか確認できること。また、それぞれの水利に対して、調査の有無を入力できること。

②調査欄にチェックをし、登録をすると、水利台帳上の前回調査日が入力された調査日に置き換えられること。

c 使用水量業務

(a) 消火栓使用水量 入力

①消火栓使用水量を入力する際は、対象消火栓を選択し、使用目的、使用開始日時、使用水量、使用場所を入力できること。

(b) 消火栓使用状況 照会／印刷

①消火栓使用状況は、対象年月、管轄署所、担当区、設置区分、使用目的を検索キーとして、検索できること。また、検索した結果は、照会リストとして、印刷できること。

②一覧表示された水利は使用目的別照会ができ、使用目的、回数、使用水量が表示できること。

d 統計処理業務

(a) 集計処理

①全消防水利情報、市町村、署所、帳票種別毎に集計処理が行えること。

(b) 集計結果内容 検索

①集計結果情報は、帳票番号や行番号、列番号毎に月単位等で内容は検索できる

こと。

(c) 集計処理状況 照会

①集計処理結果は照会でき、照会リストとして印字出力が可能であること。

e 任意検索機能

(a) 任意検索

①登録されている全ての情報について、検索できること。

(b) 任意検索登録パターン印刷

①パターン登録釦を押下することで、検索情報を登録できること。

②登録されているパターンの情報は登録パターンリストとして、印字出力が可能であること。

f Excel 変換機能

(a) Excel 変換

①登録されている全ての情報について、項目を選択し Excel に変換することが可能であること。

(b) Excel 変換 登録パターン印刷

①パターン登録釦を押下することで、Excel 変換された情報を登録できること。

新規で登録される場合は、「名前をつけて保存」、すでに登録されているパターンを変更する場合は、「上書き保存」を選択し、登録が行えること。

②登録されているパターンの情報は全件もしくは登録番号毎に印刷できること。

(c) Excel 変換 登録パターンのみ

①セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみ Excel 変換が可能であること。

g 帳票作成機能

(a) 任意帳票作成機能

①消防年報、月報等、任意に統計表を作成することができること。

h 帳票支援機能

(a) 帳票支援機能

①登録されている全ての情報について、項目を選択し、自由に帳票を作成するこ

とができること。

i 環境設定機能

(a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。

- ①担当区マスタメンテナンス
- ②自由項目マスタメンテナンス
- ③システムコードマスタメンテナンス

j データ検証機能

(a) データ検証条件(突合せ条件)を設定し、該当するデータを EXCEL に出力できること。設定可能なデータ検証条件として、次の4種類を備えること。

①条件入力

- ・「かつ」、「又は」の条件を設定できること。複数設定も可能なこと。
- ・入力されていない項目を検索する条件設定も可能なこと。

②重複データ条件

- ・一つの情報に対し、「日付」等重複している情報を検索する条件を設定できること。

③未登録情報条件

- ・登録されていない情報を検索する条件を設定できること。

④不一致情報条件

- ・項目の内容が不一致の情報を検索する条件を設定できること。

(オ) 届出管理システムの機能と構成

a 届出情報

(a) 届出情報 登録

- ①水利障害、煙火届出、道路障害、催物届出、火炎行為等の届出情報を登録できること。
- ②届出種別毎に、届出署所、届出番号、受付者、受付年月日、許可番号、届出者の住所／電話番号、実施場所、開始日時・終了日時、作業時間帯、曜日限定、経路探索反映、届出理由、規制種別、緊急通行の可否、停水区域、停水戸数、処理内容、備考を登録できること。

③Web 地図システム等と連動させて、水利障害、煙火届出、道路障害の地図座標を設定することも可能なこと。

(b) 届出情報 検索／照会／印刷登録

①届出種別、受付年月、届出署所、実施場所を検索条件とし、届出情報の検索ができること。検索した結果リストから一件を確定し、対象の届出情報を参照できること。

②検索キーで検索した結果のリストを印刷できること。

b 統計処理業務

(a) 集計処理

①集計の対象となる年度、年月等と指定して集計できること。

- ・年度集計（指定された年の4月から翌年3月まで）
- ・月 集計（指定された年月）
- ・年 集計（指定された年の1月から12月まで）
- ・期間集計（指定された年月日から年月日まで）

また、集計結果はExcel シート上に表示することが可能であること。

②集計の対象となるデータを全件、市町村、管轄署の範囲を指定できること。

③集計の帳票種別を固定帳票、任意帳票、累計帳票から選択できること。

④帳票種別で選択された帳票を全対象とするか、個別選択するか指定できること。

(b) 集計結果内容 検索

①集計処理を行った後、集計結果に対して、対象となったデータを検索することが可能であること。検索手順としては、まず検索対象の帳票を指定し、検索対象の行と列を入力すること。検索結果から一覧表示した各データに遷移可能できること。

(c) 集計処理状況 照会

①集計処理した結果は、照会リストとして印字出力が可能であること。また、任意帳票作成後、正しく集計されなかった場合等に、原因を探索することが可能であること。

c Excel 変換機能

(a) Excel 変換

- ①登録されている全ての情報については、項目（基本情報・検索情報・項目名）を選択することにより、取り出したい情報を Excel に変換することが可能であること。

(b) Excel 変換 登録パターン印刷

- ①Excel 変換した情報はパターン登録紐を押下することにより、検索情報を登録することが可能であること。パターン登録された情報は、上書き保存や削除ができ、パターン読込紐を押下すると、パターン登録一覧を表示することが可能であること。

- ②登録されているパターンの情報は登録番号の選択等により、印字出力が可能であること。

(c) Excel 変換 登録パターンのみ

- ①セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみ Excel 変換が可能であること。

d 帳票作成機能

(a) 任意帳票作成機能

- ①消防年報、月報等、任意に統計表を作成できること。
②作成された帳票は、統計処理にて集計できること。
③次の帳票は、事前作成しておくこと。

- ・届出情報照会リスト
- ・システムコードマスタリスト

e 帳票支援機能

(a) 帳票支援機能

- ①登録されている全ての情報について、項目を選択して自由に帳票が作成できること。

f 環境設定機能

(a) マスタデータは届出種別を含む各種メンテナンスが可能であること。

- ①システムコードマスタメンテナンス

g データ検証機能

(a) データ検証条件(突合せ条件)を設定し、該当するデータを EXCEL に出力できること。設定可能なデータ検証条件として、次の4種類を備えること。

①条件入力

- ・「かつ」、「又は」の条件を設定できること。複数設定も可能なこと。
- ・入力されていない項目を検索する条件設定も可能なこと。

②重複データ条件

- ・一つの情報に対し、「日付」等重複している情報を検索する条件を設定できること。

③未登録情報条件

- ・登録されていない情報を検索する条件を設定できること。

④不一致情報条件

- ・項目の内容が不一致の情報を検索する条件を設定できること。

ウ 帳票一覧

各業務のパッケージの帳票出力については、下記のとおりとする。

<帳票一覧>

災害事案管理システム

No.	帳票名称
1	火災即時活動報告書
2	救助即時活動報告書
3	警戒・その他即時活動報告書
4	風水害即時活動報告書
5	火災活動報告書
6	救助活動報告書
7	警戒・その他活動報告書
8	風水害活動報告書
9	部隊活動報告書
10	災害活動報告照会リスト
11	火災調査報告書
12	火災番号採番リスト
13	火災調査報告情報照会リスト
14	火災報告
15	死者の調査表
16	出火原因分析調査表
17	り災証明書
18	り災証明書発行状況照会リスト
19	火災調査突合エラーリスト

<帳票一覧>

災害事案管理システム

No.	帳票名称
	クロス集計表（火災調査管理国表以外：旧国表）
1	火災四半期報（その1）
2	火災四半期報（その2）
3	火災四半期報（その3）
4	火災四半期報（その4）
	クロス集計表（救助管理国表以外：旧国表）
1	04表 火災時における救助活動状況調
2	05表 事故種別出動件数活動件数調
3	06表 事故種別救助人員及び車両別搬送人員調
4	07表 事故種別出動人員活動人員調
5	08表 事故種別出動車両等台数調
6	09表 事故種別活動車両等台数調
7	10表 事故種別発生場所別出動件数調
8	11表 事故種別発生場所別活動件数調
9	12表 事故種別発生場所別救助人員調
10	13表 事故種別他機関活動件数調

<帳票一覧>

災害事案管理システム

No.	帳票名称
クロス集計表（災害事案管理任意統計表テンプレート）	
1	災害活動概況
2	月別・災害出動状況
3	風水害活動概況
4	月別・警戒その他災害出動状況
5	警戒・その他災害活動概況
6	月別・風水害出動状況
クロス集計表（火災調査管理国表以外）	
1	01表 覚知別火災概況
2	02表 月・日別火災件数
3	3-1表 月・曜日・時間別火災概況 1/2
4	3-1表 月・曜日・時間別火災概況 2/2
5	3-2表 月・曜日・時間別火災概況 1/2
6	3-2表 月・曜日・時間別火災概況 2/2
7	4-1表 出火原因別火災発生概況
8	4-2表 出火原因別火災発生概況
9	5-1表 月別火災概況（四半期分類） 1/2
10	5-1表 月別火災概況（四半期分類） 2/2
11	5-2表 月別火災概況（四半期分類）
12	6表 時間・原因別火災件数
13	7-1表 風速・湿度別火災概況
14	7-2表 風速・湿度別火災概況
15	8表 初期消火状況（成功・失敗） 1/2
16	8表 初期消火状況（成功・失敗） 2/2

No.	帳票名称	
1	9-1 表	火元建物用途別概況
2	9-2 表	火元縦も用途別概況
3	10-1 表	火元建物の構造別概況
4	10-2 表	火元建物の構造別概況
クロス集計表（救助管理国表以外）		
1	101 表	事故種別・月・曜日別出動件数調
2	102 表	事故種別・月・曜日別活動件数調
3	103 表	事故種別・時間別出動件数調
4	104 表	事故種別・時間別活動件数調
5	105 表	事故種別・月・曜日別救助人員調
6	106 表	事故種別・時間別救助人員調

<帳票一覧>

救急事案管理システム

No.	帳票名称	
1	救急突合エラーリスト	
2	救急報告書	
3	救急救命処置録	
4	救急搬送証明書	
5	救急報告照会リスト	

<帳票一覧>

救急事案管理システム

No.	帳票名称	
	クロス集計表（国表以外：旧国表）	
1	04表	救急出場件数調
2	05表	搬送人員調
3	06表	事故種別医療機関別搬送人員調
4	07表	事故種別年齢区分別傷病程度別搬送人員調
5	08表	事故種別不搬送理由別不搬送件数調
6	09表	現場到着所用時間別出場件数調
7	10表	収容所要時間別搬送人員調
8	11表	救急隊員の行った応急処置件数調 1 / 3
9	11表	救急隊員の行った応急処置件数調 2 / 3
10	11表	救急隊員の行った応急処置件数調 3 / 3
11	12表	救急隊員の行った現場応急処置件数調 1 / 2
12	12表	救急隊員の行った現場応急処置件数調 2 / 2
13	13表	事故種別転送回数別搬送人員調
14	14表	傷病程度別転送回数別搬送人員調
15	15表	転送者にかかる収容医療機関別搬送人員調
16	16表	事故種別転送理由別件数調
17	17表	転送者にかかる収容所要時間別搬送人員調
18	18表	医師の現場出場件数調
19	19表	曜日別月別救急出場件数調
20	20表	曜日別月別搬送人員調
21	21表	管内管外別搬送人員調
22	22表	発生場所別搬送人員調
23	23表	急病にかかる疾病分類別傷病程度別搬送人員調
24		救急蘇生指標の調査表

<帳票一覧>

救急事案管理システム

No.	帳票名称
	クロス集計表 (国表以外)
1	時間別救急出場件数調
2	時間別搬送人員調
3	事故種別医療機関別搬送人員調
4	事故種別医療機関別搬送人員調 (うち管外)
5	転送者にかかる収容医療機関別搬送人員調
6	転送者にかかる収容医療機関別搬送人員調 (うち管外)

<帳票一覧>

消防水利管理システム

No.	帳票名称
1	消火栓台帳
2	消火栓台帳障害履歴台帳
3	防火水槽／防火井戸台帳
4	防火水槽／防火井戸障害履歴台帳
5	その他水利台帳
6	その他水利障害履歴台帳
7	消防水利情報 照会リスト
8	調査計画一覧表
9	消火栓使用状況 照会リスト

<帳票一覧>

消防水利管理システム

No.	帳票名称
	クロス集計表（国表以外）
1	消防水利の現況

(3) 消防 OA 端末装置

ア ノート型端末

(ア) 機能

- a 本装置は、消防 OA 管理装置に認証手続きを経て接続し、消防 OA 管理装置が提供する各種消防 OA 機能の処理部へブラウザを介してデータの入出力を行い、データベースに対する情報新規登録／修正、及び各種帳票の出力操作等が行えるものであること。
- b 統合オフィスソフトを用いて、ワープロ、表計算などの各種文書作成が行えること。
- c 情報共有システムが配信する各種情報を選択表示できること。

(イ) 規格

項目	詳細
1 消防 OA 端末装置（ノート型端末）	
(1) CPU	インテル®Core i5 シリーズプロセッサと同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	250GB 以上
(4) 画面表示	15.6 インチ以上、LED バックライト 1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色
(5) 外部記憶装置	スーパーマルチドライブ（最大 16 倍速以上） 内蔵式
(6) USB ポート	USB3.0×2、USB2.0×2
(7) LAN ポート	1000BASE-T/100BASE-TX 対応、内蔵式
(8) OS	Windows11 Pro 64bit 以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(9) 標準ソフト	統合オフィスソフト（Office LTSC standard 2024）ボリュームライセンス版

	PDF ファイル閲覧ソフト (Acrobat Reader) ウイルス対策ソフト
--	---

(ウ) その他

- a マウスは光学式スクロールマウスとし、USB 接続可能なこと。
- b キーボード等の表示は、日本語仕様であること。
- c 本端末は井原市内の業者より調達すること。
- d 5年分の保守サポートパックを含むこと。

イ 堅牢型モバイル端末

(7) 機能

- a デスクトップ端末と同等機能を有すること。
- b 堅牢型のモバイル端末とする。
- c 入力はタッチペン又は指操作によるタッチスクリーン方式とする。

(i) 規格

項目	詳細
1 消防 OA 端末装置 (堅牢型モバイル端末)	
(1) CPU	導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	4GB 以上
(3) LAN インターフェース	1000BASE-T×1 又は IEEE802.11ax
(4) 補助記憶装置	250GB 以上 SSD
(5) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows 又は Android とし、導入時点で動作保証が取れている最新のもの
(6) 表示画面	10.1 型以上液晶ディスプレイ (タッチパネル付き)、1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色
(7) 標準ソフト	統合オフィスソフト (Office2021 以上) PDF ファイル閲覧ソフト (Acrobat Reader)

	ウイルス対策ソフト
--	-----------

ウ モバイルプリンタ

(ア) 機能

堅牢型モバイル端末と接続し、各種帳票を印刷することができること。

(イ) 構造概要

a 持ち運びが容易なモバイル用プリンタとする。

(ウ) 規格

項目	詳細
1 モバイルプリンタ	
(1) 印刷方式	インクジェット方式
(2) 印刷速度	約9枚/分程度(モノクロ)
(3) 印刷解像度	4,800×1,200dpi以上
(4) 給紙サイズ	A6～A4/レター/六切/名刺/KG/2L判/L判
(5) 給紙方法	背面MPトレイ
(6) 電源	AC100-240V±10%

1.4 ネットワーク装置

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

ア 機能

(ア) 消防本部内は、コアスイッチ(L3スイッチ)を中核としたスター型の構成とすること。

コアスイッチ(L3スイッチ)は、二重化構成とし、片方の機器が停止しても運用が継続できること。

(イ) 消防本部～各署所間は井原市情報ネットワーク網経由とし、消防本部～各中継局間は岡山県防災行政無線網経由とする。(高月中継所～寺岡山中継所間は自営多重無線)

イ 規格

(ア) L3スイッチ

項目	詳細

1	L3 スイッチ	
(1)	インターフェース	10/100/1000BASE-T 24ポート以上
(2)	スイッチング容量	288Gbps 以上
(3)	ルーティング機能	スタティックルーティング、OSPF
(4)	転送ルート	180Mpps 以上
(5)	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Telnet
(6)	その他機能	VLAN、リンクアグリゲーション、MSTP、QoS、ループ保護機能

(イ) L2 スイッチ

項目		詳細
1	L2 スイッチ	
(1)	インターフェース	10/100/1000BASE-T 8ポート以上
(2)	スイッチング容量	20Gbps 以上
(3)	転送ルート	14.8Mbps 以上
(4)	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Telnet
(5)	その他機能	VLAN、リンクアグリゲーション、MSTP、QoS、ループ保護機能

(ウ) ルータ

項目		詳細
1	ルータ	
(1)	インターフェース	10/100/1000BASE-T 5ポート以上
(2)	ルーティング機能	スタティックルーティング、OSPF、BGP
(3)	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Telnet
(4)	その他機能	VLAN、QoS、IP パケットフィルタリング、ループ保護機能、リンクアグリゲーション、

	VRRP、VRF-Lite
--	---------------

(エ) 位置情報取得ルータ

項目	詳細
1 位置情報取得ルータ	
(1) LAN インターフェース	10/100/1000BASE-T 1ポート以上
(2) WAN インターフェース	10/100/1000BASE-T 1ポート
(3) その他機能	ONU ポート 1ポート 通信モード オートネゴシエーション又は 固定設定

(オ) 指令回線用メディアコンバータ

項目	詳細
1 指令回線用メディアコンバータ	
(1) ファイバ心数	1心仕様
(2) 光ファイバ 通信波長	1,310nm
(3) 適合コネクタ	FX ポート : SC コネクタ TX ポート : RJ45 コネクタ

ウ 機器数量 (参考数量)

	L3SW	L2SW	位置情報 取得ルータ	車両運用 端末装置 接続ルータ	ルータ	指令回線用 メディアコンバータ
消防本部	2	2	2	1	3	3
井原消防署		1			1	
矢掛出張所		2			1	1
美星分駐所		2			1	1

芳井分駐所		2			1	1
-------	--	---	--	--	---	---

1.5 セキュリティ装置

本装置は、コンピュータ系設備のセキュリティを確保するための装置である。

ア 機能、性能等

- (ア) ファイアウォールを、インターネット・市イントラネット等の外部ネットワークとの接続点に設置し、適切な通信制御を実施すること。
- (イ) 外部ネットワークと接続する装置、外部記憶媒体を使用する可能性がある装置については、ウイルス対策を行うこと。
- (ウ) ウイルス対策ソフトは、セキュリティサーバにて管理が可能なこと。ウイルス対策ソフトの更新ファイルは、セキュリティサーバから自動的に配信が可能なこと。
- (エ) 外部記憶媒体を使用する際は、メンテナンス端末等を用いて、事前にウイルスに感染していないことが確認できること。

イ 規格

項目	詳細
1 セキュリティ装置サーバ	
(1) CPU	インテル(R) Xeon E-2224 と同等以上
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	1TB 以上 (ミラーリング)
(4) OS	Microsoft Windows
2 ウイルス検疫装置	
(1) インターフェース	GbE LAN インターフェース、 GbE WAN インターフェース GbE DMZ インターフェース
(2) ファイアウォール スループット	9Mpps 以上
(3) ファイアウォール同時 セッション (TCP) 数	700,000 以上

(4)	セキュリティ機能	ファイアウォール機能、VPN 機能
(5)	ルーティング機能	スタティックルーティング、OSPF
(6)	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Telnet

1 6 Eメール指令装置

本装置は自動出動指定装置と連携し、災害発生時、市民・関係者に災害情報の配信を行うものである。本装置はファイアウォールを介してインターネットに接続する。

ア 機能

- (7) 災害発生時の事案作成と連動して、市民・関係者に対してEメールにて災害覚知情報を送信できること。
- (イ) 災害覚知情報では、災害現場の地図表示を行うためのリンク URL を貼り付けることができること。
- (ロ) 災害発生時にEメール指令を送信するにあたり、「井原市メール配信サービス」及び「矢掛町情報配信メール」と連携し、自動で配信できること。
- (エ) 「井原市メール配信サービス」及び「矢掛町情報配信メール」によって連携する情報では、地図表示の有無を区別するため、地図表示を行うためのリンク URL の前後に「■」を設けて送信すること。
- (オ) 自動出動指定装置との連動のみならず、手動でのメール作成及び配信が可能であり、インターネットの固定 IP アドレスを登録しておくことで、消防本部および市町で所有する端末でも手動操作が可能であること。なお、端末から手動でメール配信を実施する際に、任意の配信先を選択できること。
- (カ) 「井原市メール配信サービス」及び「矢掛町情報配信メール」が連携し、配信・自動投稿するサービスは以下のとおりとする。
 - a 火災・災害メール（文字・地図付き）
 - b 井原放送（CATV）のL字情報・データ放送
 - c 矢掛放送（CATV）のL字情報
 - d 井原市情報端末「お知らせくん」
 - e LINE

f Facebook

g X (旧 Twitter)

- (キ) 井原市情報端末「お知らせくん」への音声読み上げ処理において、「■」印以下の地図 (URL) を読み上げ対象としないよう除外設定作業費用を折り込むこと。

参考費用：パナソニックコネク社 約 50 万円

イ 構造概要

- (ア) モニタサイズは 21.5 型以上の液晶とすること。
- (イ) インターネット接続による外部からのハッキング、コンピュータウイルスなどから保護するためのファイアウォールを設置すること。
- (ウ) 19 インチラックに実装可能な構造又は卓上に設置可能な構造であること。

ウ 規格

項目	詳細
1 E メール指令装置	
(1) CPU	インテル®Core i3-6100TE と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの。
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB×2 以上 (RAID1)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証が取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス、キーボード入力
(7) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ 1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色

1 7 メール 119 受信装置

本装置は、携帯電話やインターネット端末より送信された E メールによる通報を専用の受信端末にて受付処理するものであること。

ア 機能

(ア) Eメール通報受信時に、着信ブザー音、回転灯等の視認により通報着信の喚起ができること。

(イ) Eメール通報を受信し、通報内容を受信端末のモニタに表示できること。

イ 構成概要

(ア) 本装置はメール 119 受信端末、ブザー、回転灯等から構成され、OA ラック等により整然と設置が可能であること。

(イ) モニタサイズは 21.5 型以上の液晶とすること。

(ウ) インターネット接続による外部からのハッキング、コンピュータウイルスなどから保護するためのファイアウォールを設置すること。

(エ) 19 インチラックに実装可能な構造又は卓上に設置可能な構造であること。

(オ) 機器仕様

項目	詳細
1 メール 119 受信装置	
(1) CPU	インテル®Core i3-6100TE と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの。
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB×2 以上 (RAID1)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証が取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス、キーボード入力
(7) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ 1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色

1.8 FAX119 受信装置

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。

ア 機能

(ア) FAX の受信を可視可聴にて通知できること。

(イ) 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。

(ウ) FAX による緊急通報件数を集計できること。

イ 規格

項目	詳細
1 FAX119 受信装置	
(1) 通信モード	スーパーG3 対応
(2) 記録紙サイズ	最大 A4
(3) 原稿サイズ	最大 A4
(4) 電送時間	約 10 秒 (A4 用紙 1 枚、200dpi の場合)
(5) メモリ容量	256MB 以上
(6) 給紙量	250 枚以上

1.9 NET119 受信システム

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

ア 機能

「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 消防組合・本部端末の機能要件（P32～42）に記載されている機能を使用できること。また、119 番通報を近隣消防本部へ転送できる他、119 番通報の受付に連動し、Net119 事業者から送信される以下の情報を指令台画面上に表示できること。

(ア) 受付日時

(イ) 登録者氏名（フリガナ含む）

(ウ) 登録者電話番号

(エ) 直近住所

(オ) 緯度・経度

(カ) 通報誤差半径

イ 構造概要

- (ア) 既設 NET119 受信端末に登録されている利用者のデータは、利用者が再登録することなく移行すること。
- (イ) インターネット接続による外部からのハッキング、コンピュータウイルスなどから保護するためのファイアウォールを設置すること。
- (ウ) 19 インチラックに実装可能な構造又は卓上に設置可能な構造であること。
- (エ) 既設と同一のアプリケーションを踏襲し、利用者端末の操作画面の変更がないこと。
- (オ) 規格

項目	詳細
1 NET119 受信装置	
(1) CPU	インテル®Core i3-6100TE と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの。
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB 以上
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証が取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス、キーボード入力
(7) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ 1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色
2 プリンタ	
(1) 印字方式	電子写真方式
(2) 解像度	1,200dpi×1,200dpi 以上
(3) 印字速度	A4(横) 35 頁/分以上、A3 20 頁/分以上
(4) ファーストプリント時間	約 6.3 秒以内 (ウォームアップ時間含まず)
(5) 印字文字	日本語、英数、カナ

(6) 形状	卓上型
--------	-----

20 映像通報受信装置

本システムは、音声による 119 番通報だけでは把握が困難な視覚情報や文字・位置情報を通報者が所持している携帯電話(スマートフォン)からリアルタイムに収集し、指令システムからも参考となる画像・動画、文字・位置情報を送信し通報者に伝達することを可能とするものである。また、通報者だけではなく消防組合にて保有する、その他機器（ドローンやウェアラブルカメラなど）を活用して映像の配信・共有が可能であること。

ア 機能

(7) ビデオ通話

a 新規ビデオ通話作成

(a) 宛先に通報者の電話番号を入力して送信操作を行うことで、ビデオ通話開始のための URL が記載された SMS を送信できること。

(b) 送信する際に以下の選択・編集ができること。

- ①ビデオ通話の共有先
- ②通報者側に表示される初期画面を「ビデオ通話」・「地図」の中から選択
- ③SMS に表示するメッセージ本文
- ④映像品質（解像度・フレームレートなど）
- ⑤マイクを使用するか否か
- ⑥ビデオ通話を録画するか否か

(c) 通報者のスマートフォンに SMS が受信され、メッセージに記載されている URL を押下することでビデオ通話が開始できること。

b ビデオ通話

(a) 通報者のスマートフォンに備わっているカメラを使用して、指令員側の端末にリアルタイムに映像を送信できること。

(b) 指令員側の端末に表示されている映像を、簡易な操作で静止画として保存できること。

(c) 通信中のビデオ通話を簡易な操作で他ユーザに共有できること。

- (d) 通表示中の映像を回転、拡大・縮小できること。
- c 地図・位置情報共有
 - (a) 通報者のスマートフォンに備わっている GPS から緯度経度情報を送信し、指令員側の端末に表示している地図上に位置表示できること。
 - (b) 通報者の画面にて地図を表示することができ、位置表示できること。
 - (c) 通報者の画面にて任意の位置を指定することができ、指令員側の端末と位置情報を共有できること。
 - (d) 指令員側の端末にて任意の位置を指定することができ、通報者の画面と位置情報を共有できること。
 - (e) 任意の位置を指定した地図を通報者とは別の宛先に共有（送信）することができること。
- d モニタリング
 - (a) ビデオ通話している指令員からの操作で共有されたビデオ通話をモニタリング（参加）することができること。
 - (b) 同じ指令室に設置している別端末などから簡易な操作で他ユーザが通信しているビデオ通話をモニタリング（参加）することができること。
- e 履歴
 - (a) ビデオ通話の履歴は一覧で確認することができ、ビデオ通話の内容を確認することができること。
 - (b) ビデオ通話の映像や通報者から送られてきたファイルはまとめてダウンロードできること。
 - (c) ビデオ通話の映像や通報者から送られてきたファイルは一定期間経過後に自動的に削除されること。
- (イ) ライブ配信
 - f 映像配信
 - (a) ドローンやウェアラブルカメラなどの機器を活用して撮影している映像を本システム上に表示することができること。なお、機器調達に関しては本事業には含まないこととする。

g 映像共有

- (a) 配信中の映像を簡易な操作で他ユーザに共有できること。また、本システムの利用者は現在映像配信中の機器があることを容易に確認でき、配信映像を視聴できること。
- (b) 現場に出動中の隊員が簡単な操作で現在配信中の映像を共有できること。

h 履歴

- (a) ライブ配信の履歴は一覧で確認することができ、映像内容を確認することができること。
- (b) 配信済みのライブ映像をダウンロードできること。
- (c) ライブ映像は一定期間経過後に自動的に削除されること。

(ウ) 共通機能

a 認証機能

- (a) ID・パスワードを入力し、ログインできること。
- (b) ユーザはグループ・権限(機能の使用可否)にて分類することができること。

b 連絡先

- (a) ビデオ通話やライブ配信の共有先を予め登録しておくことができること。
- (b) 連絡手段としてはSMSか電子メールかのどちらかとする事。

c 定型文

- (a) SMSで送信する本文などでよく使う文を予め登録しておくことができること。
- (b) パスワードを入力し、ログインできること。

d 共有ファイル

- (a) ビデオ通話でよく使う動画や静止画を予め登録しておくことができること。

e 管理機能

- (a) 以下の項目の追加・変更・削除が可能であること。

- ①ログインユーザ
- ②グループ
- ③権限(機能の使用可否)
- ④連絡先

- ⑤定型文
- ⑥共有ファイル
- ⑦ライブ配信用の機器

(b) システムの使用状況(利用時間)に関して確認できること。

f 指令台連携

(a) 電話番号連携

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

(b) 位置情報連携

本システムで指定した位置情報を、「消防機関への緊急通報に係る標準インターフェイス標準仕様書 [S3-01]」等に基づき、自動出動指定装置に送信することができること。

(c) モニタリング機能

指令台で通報者と映像通報による通話中に、モニタリング機能を利用して現場隊員に通話内容を共有することができること。共有後、指令台は映像通報者との通話から一時的に離脱し、通報者は追加で共有された現場隊員と直接通話を継続する。この間、指令台は新たな通報を受信したり、他の事案の操作・対応を行うことができること。

g 利用環境等

(a) 通報者使用端末：対応機種

- ①iPhone (iOS バージョン：最新と1世代前)
- ②Android (Android OS バージョン：最新と1世代前)

(b) 通報者使用端末：対応ブラウザ

- ①iOS：Safari (標準ブラウザ)
- ②Android：Google Chrome (推奨) または Chromium ベースのブラウザ

(c) 指令員使用端末(インターネット接続端末)：対応機種

- ①Windows PC (OS バージョン：Windows11)

(d) 指令員使用端末(インターネット接続端末)：対応ブラウザ

①Microsoft Edge

イ 構造概要

- (ア) 映像通報受信端末はインターネット回線に接続可能であること。
- (イ) インターネット接続による外部からのハッキング、コンピュータウイルスなどから保護するためのファイアウォールを設置すること。
- (ウ) マイク付きヘッドセットが利用できること。

(エ) 規格

項目	詳細
1 映像通報受信装置	
(1) CPU	インテル®Core i3-6100TE と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの。
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB×2 以上 (RAID1)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	Windows11 又は導入時点で動作保証が取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス、キーボード入力
(7) 表示画面	21.5 型液晶ディスプレイ 1,920×1,080 ドット以上、1,670 万色

2 1 非常用補助電話機

本電話機は、119 番通報輻轉時に受付業務を補助するための電話機である。

ア 機能

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

イ 構造概要

- (ア) 電話機形状の卓上型構造であること。

2.2 駆け込み通報装置

本装置は出張所及び分駐所に設置し、指令制御装置と接続することにより、署所不在時や夜間等に発生する駆け込み通報の際に使用するものである。

ア 機能

- (ア) 指令回線を使用して指令台と接続し、駆け込み通報者と直接通話できること。
- (イ) 駆け込み通報時の通報受付内容は、署所端末装置で選択されているスピーカより拡声放送できること。なお、外付けアンプ経由でも可とする。

イ 構造概要

- (ア) 壁掛け型とすること。なお、収容ボックスは既設流用とする。
- (イ) 電話機型で接続通話操作が簡単な構造であること。

2.3 拡張台

ア 構造概要

- (ア) 指令台と隣接設置するため、形状及び色調を指令台と同等とすること。
- (イ) 本台は通信指令室内に設置し、システムの周辺機器等を整然と設置できること。
- (ウ) 制御処理部（PC等）を収容する場合、耐震対策を施すこと。

外形寸法 : 600×1200×700（幅×奥行×高さ、単位：mm）程度

2.4 庁内放送設備

本設備は消防本部及び井原消防署における館内放送を行うための設備である。

ア 機能

- (ア) 消防本部及び井原消防署内の執務室に設置するマイクアンプの操作により、館内放送を行うことができること。
- (イ) 放送エリアは、館内エリアと屋外エリアの2エリアに分けて管理可能なこと。
- (ウ) 日中帯は全エリアに放送を行い、夜間帯は館内エリアのみに放送を行うことを可能とすること。
放送時は、マイクアンプにて「日中」、「夜間」を選択した上で放送を行うなど、選択ボタンを設けること。
- (エ) マイク音量が調整可能なこと。

イ 規格

項目	詳細
1 庁内放送設備（非常業務用アンプ）	
(1) 非常系統数	20 系統
(2) 定格出力	240W
(3) 出力制御	20 局 通常一斉放送スイッチ、緊急一斉放送スイッチ、業務グループ放送選択 5 局
(4) チャイム	4 種類
(5) 形状	既設非常用放送設備ラック内に収容できること
(6) 内蔵蓄電池	密閉型ニカド電池 NDC-2460 24V 6000mAh/5HR
2 リモートマイク	
(1) マイクロホン	単一指向性マイクロホン
(2) 出力	0dBV 600Ω 平衡
(3) スピーカ制御	グループ選択（2 グループ以上）、個別選択
(4) チャイム	3 種類（択一選択）
3 スピーカ（壁掛け型）	
(1) スピーカ種別	L 級（消防法施行規則 音声警報音第 2 シグナルでの測定で 92dB(A) 以上）
(2) 定格入力	3W 程度
(3) 音響パワーレベル	95dB(1W)程度
(4) 外形寸法（参考）	300(W)×215(H)×150(D)mm 程度
4 スピーカ（天井埋込み型）	
(1) スピーカ種別	L 級（消防法施行規則 音声警報音第 2 シグナルでの測定で 92dB(A) 以上）
(2) 定格入力	3W 程度
(3) 音響パワーレベル	95dB(1W)程度
(4) 外形寸法（参考）	230(W)×175(H)×105(D)mm 程度

5	スピーカ（ワイドホーン）	
(1)	スピーカ種別	L級（消防法施行規則 音声警報音第2シグナルでの測定で92dB(A)以上）
(2)	定格入力	15W程度
(3)	音響パワーレベル	96dB(1W)程度
(4)	外形寸法（参考）	365(W)×230(H)×270(D)mm程度

2.5 医療情報共有システム

本システムは本消防組合の救急業務のDXを推進し、救急活動に伴う救急活動記録票の作成や病院、ドクターヘリ及びドクターカーと詳細な傷病者情報の共有、救急事案入力の自動化等により活動時間の短縮化、情報の可視化、処置対応の最適化及び業務効率化を実現する重要なシステムである。

ア 機能

- (ア) 音声入力、AI-OCR、手書き入力等による入力作業の効率化を図ること。
- (イ) 救急タブレット端末に入力された事案概要や傷病者情報等は病院へ送信でき、病院内の端末で情報の参照ができること。
- (ウ) 病院へ画像や動画を送信し、救急隊と病院間の情報の可視化ができること。
- (エ) 手書きの医師署名欄があること。
- (オ) 消防業務支援システムと連携し、救急タブレットに入力した救急活動情報の取り込みができること。
- (カ) 上記の他、救急業務の労務負担軽減に係る機能を持ち合わせていること。

2.6 出動灯制御装置

本装置は出張所及び分駐所に設置し、緊急車両の出動時に灯火させる表示灯を制御するための装置である。

ア 機能

- (ア) 既設表示灯を発光及び消灯できること。
- (イ) 既設表示灯を制御するための、I/Oコントローラを具備すること。

イ 規格

- (ア) LAN インターフェース : 10Base-T
- (イ) 接点入力 : 8 点以上
- (ウ) 接点出力 : 8 点以上
- (エ) 電源 : AC100V

2.7 付帯設備

(1) プロジェクタ

ア 機能

- (ア) 天井格納式トレイに実装が可能であること。
- (イ) 既設スクリーン(100 インチ)に投影すること。

イ 規格

- (ア) スクリーン解像度 : Full HD
- (イ) 投影方式 : 3LCD 方式 (3 原色液晶シャッター式投影方式)
- (ウ) 有効光束 : 4,000 ルーメン程度
- (エ) 色再現性 : 10 億 7000 万色
- (オ) 映像入力端子 : ミニ D-Sub15pin、RCA、HDMI
- (カ) 音声入力端子 : RCA R/L、ステレオミニ
- (キ) 音声出力端子 : ステレオミニ

(2) 監視カメラ

ア 機能

- (ア) 監視カメラはネットワーク接続型とし、監視映像を監視カメラレコーダにて蓄積できること。
- (イ) 各署所に監視カメラレコーダを設置し、署所毎に映像記録を行うものとする。なお、消防本部に設置する監視カメラレコーダは、全ての署所の監視カメラ映像を蓄積することも可能とすること。
- (ウ) 監視カメラはパン、チルト、ズーム機能を設け、監視カメラレコーダから遠隔にて操作が可能なこと。
- (エ) カメラレンズは、自動合焦機能 (オートフォーカス) 付きズームレンズとすること。

- (ホ) 車庫監視等、屋外に設置するカメラについては風雨に晒される場合に備え、防水機能を持つハウジングに収容して設置すること。防水性能は IP66 級（JIS 規格 C0920 準拠）とする。なお、監視カメラとハウジングは一体型としても良いものとする。
- (カ) 監視カメラレコーダにて、直近 30 日間分以上の録画が可能なこと。
- (キ) 蓄積された映像は、任意に再生が可能なこと。
- (ク) 設定により、動体を検知したときのみ録画を行うことが可能なこと。
- (ケ) 蓄積された映像は外部記録媒体（BD、DVD 等）への書き込みが可能なこと。
- (コ) 監視カメラの形状・大きさは、発注者と協議の上決定すること。

イ 規格

(ア) 監視カメラレコーダ

項目	詳細
1 監視カメラレコーダ	
(1) 録画圧縮方式	H. 265、H. 264、MJPEG
(2) カメラ接続台数	3 台以上
(3) ストレージ媒体	磁気ディスク
(4) LAN	100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(5) 映像出力	2 系統以上（HDMI/DP 等）
(6) HDD（録画）容量	4TB 以上
(7) 形状	19 インチラック実装可能なラックマウント型とする。
2 監視カメラ	
(1) 撮像素子	1/2.8 型 CMOS 相当
(2) 有効画素数	130 万画素以上
(3) レンズ	オートフォーカス機能付き光学 10 倍ズームレンズ
(4) LAN	100BASE-TX/1000BASE-T×1 以上
(5) 構造	PTZ（パン、チルト、ズーム）機能付き

(3) 空調設備（通信機械室）

本装置は、消防本部通信機械室内の1台を更新整備し、機器室内の各機器が正常に動作できるように、機器室の温度環境を適切な状態に維持するものとする。

ア 構造概要

(ア) 屋内ユニットは天井吊り下げ型とする。

(イ) 屋外ユニット（室外機）は消防本部屋上に更新し設置すること。

必要時は、屋内ユニット～屋外ユニット間の冷媒配管を更新すること。

イ 性能

(ア) 冷房能力 : 12.5kW

(イ) 暖房能力 : 14.0kW

(4) 備品

備品は以下のとおりとする。

	品名	数量	単位	備考
(1)	大型ホワイトボード	1	式	W:3400*H:1200
(2)	タイルカーペット	1	式	指令室 (71.8 m ²)

第3部 デジタル無線に求める要件

第1章 システムの概要

1 デジタル無線の機器構成

デジタル無線の機器構成及び数量は、次表のとおりとする。

	装置名	数量	備考
井原地区消防組合消防本部			
1	無線回線制御装置	1台	
2	管理監視制御卓	1台	
3	遠隔制御器（基地局操作用）	3台	指令室2、災害対策室1
4	遠隔制御器 （卓上型固定移動局操作用）	4台	
5	遠隔制御器（基地局操作用）	4台	井原消防署1、矢掛1、美星1、芳井1
6	遠隔制御器用外部スピーカ	5台	井原消防署1、矢掛2、美星1、芳井1
7	ネットワーク設備	1式	
8	直流電源装置(DC-48V)	1式	指令システムと共用、200A（50A*4）, 500Ah
9	DC/ACインバータ	1式	
高月中継所			
1	基地局無線装置（基本架）	1架	通常波（活動波1）、輻輳波（活動波2）
2	基地局無線装置（増設架）	1架	主運用波、統制波（3波切替）予備1、予備2
3	空中線	2基	3段コーリニア型 6.15dB
4	空中線共用器／フィルター	1式	6ch ハイブリッド
5	同軸避雷器	2式	
6	直流電源装置(DC-48V)	1式	100A（25A*4）, 300AH
7	DC/ACインバータ	1式	
8	7.5GHz 簡易多重無線装置	1式	寺岡山中継所向け、13Mb/s
9	7.5GHz帯2.0mφアンテナ	1式	
10	ネットワーク装置	1式	

	装置名	数量	備考
1 1	接点伝送装置	2台	DI : 16点 DO : 8点以上
1 2	リレー盤	1式	DI : 16点 DO : 8点以上
1 3	空調設備	1式	2台相互運転遠隔制御仕様、切替制御器1台 冷房4.0kW、暖房4.8kW
1 4	SPD (誘導雷用 クラスⅡ)	1式	単相三線式
寺岡山中継所			
1	基地局無線装置 (基本架)	1架	通常波 (活動波1)、輻輳波 (活動波2)
2	基地局無線装置 (増設架)	1架	主運用波、統制波 (3波切替) 予備1、予備2
3	空中線	2基	3段コーリニア型 6.15dB
4	空中線共用器/フィルター	1式	6ch ハイブリッド
5	同軸避雷器	2式	
6	直流電源装置 (DC-48V)	1式	100A (25A*4), 300AH
7	DC/ACインバータ	1式	
8	7.5GHz 簡易多重無線装置	1式	高月中継所向け、13Mb/s
9	7.5GHz帯2.0mφアンテナ	1式	
1 0	ネットワーク装置	1式	
1 1	接点伝送装置	1台	DI : 16点 DO : 8点以上
1 2	空調設備	1式	2台相互運転遠隔制御仕様、切替制御器1台 冷房4.0kW、暖房4.8kW
1 3	SPD (直撃雷用 クラスⅠ)	1式	単相三線式
1 4	SPD (誘導雷用 クラスⅡ)	1式	単相三線式
遥照山中継所			
1	基地局無線装置 (基本架)	1架	通常波 (活動波1)、輻輳波 (活動波2)
2	基地局無線装置 (増設架)	1架	主運用波、統制波 (3波切替) 予備1、予備2
3	空中線	2基	八木型
4	空中線共用器/フィルター	1式	6ch ハイブリッド

	装置名	数量	備考
5	同軸避雷器	2式	
6	DC/ACインバータ	1式	
7	ネットワーク装置	1式	
8	接点伝送装置	1台	DI : 16点 DO : 8点以上
鶏足山中継所			
1	基地局無線装置 (基本架)	1架	通常波 (活動波1) 、輻輳波 (活動波2)
2	基地局無線装置 (増設架)	1架	主運用波、予備1
3	空中線	2基	八木型
4	空中線共用器/フィルター	1式	4ch ハイブリッド
5	同軸避雷器	2式	
6	DC/ACインバータ	1式	
7	ネットワーク装置	1式	
8	接点伝送装置	1台	DI : 16点 DO : 8点以上
移動局無線設備			
1	移動局無線設備		
(1)	車載型移動局無線装置		
	ア 車載型無線装置	14台	
	イ 車載用空中線	28基	
	ウ 空中線共用器	14式	
	エ 分離ケーブル	14式	
	オ 送受話器	19式	ハンドセット
	カ 送受話器掛け金具	19式	
	キ スピーカマイク	14個	
	ク 外部スピーカ (箱型)	28個	
	ケ 副制御器	5台	救急車用
	コ 本体取付金具	14個	

	装置名	数量	備考
	サ 電源ケーブル	14本	
(2)	携帯型移動局無線装置		
	ア 携帯型移動局無線装置	14台	
	イ バッテリパック	28個	
	ウ 急速充電器	14台	
	エ スピーカマイク	14個	
	オ 収容ケース	14個	
	カ イヤホン	14個	
	キ ベルトクリップ	14個	
(3)	卓上型固定移動局無線装置		
	ア 卓上型固定移動局無線装置	4台	井原消防署1、矢掛1、美星1、芳井1
	イ 空中線	4基	スリーブ型
	ウ 空中線共用器	4式	
	エ 同軸避雷器	4式	
	オ 外部スピーカ制御装置	4式	
(4)	署所端末用無線受令装置		
	ア 署所端末用無線受令装置	3台	矢掛1、美星1、芳井1
	イ 空中線	3基	八木型
	ウ 同軸避雷器	3式	
その他			
1	携帯型移動局無線装置用 アンテナ	5式	予備
2	その他付属品	1式	

2 デジタル無線の運用及びチャンネル構成

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

表1 各中継所のチャネル構成

	高月中継所	寺岡山中継所	遥照山中継所	鶏足山中継所
活動波 1 (通常波)	○	○	○	○
活動波 2 (輻輳波)	○	○	○	○
主運用波	○	○	○	○
統制波 1	○	○	○	—
統制波 2	※1	※1	※1	—
統制波 3				—

※1. 統制波 1～3 を切替えて運用

3 デジタル無線の機能

(1) 一般的機能

消防救急デジタル無線共通仕様書にて規定される機能の内、使用する機能を下表に示す。

表2 デジタル無線の機能

通信形態	周波数区分	活動波		主運用波		統制波	
	機能名	消防本部から	移動局から	消防本部から	移動局から	消防本部から	移動局から
音声通信	一斉通信	○	○	○	○	○	○
	個別通信	○	○	—	—	—	—
	グループ通信	○	○	—	—	—	—
	通信統制	表3 通信統制参照					
	移動局間直接通信	×	○	×	○	×	○
	岡山県庁接続通信	—	—	—	—	—	○
	基地局間通信	—	—	—	—	—	—
非音声通信	発信者番号伝送 (ID 伝送)	○	○	○	○	○	○
	ショートメッセージ伝送	×	×	×	×	×	×
	データ伝送 (車両支援情報)	○	○	—	—	—	—
機能	移動局自動チャネル切替え	—		—		—	
	発信者番号表示	○		○		○	

○：実装 ×：未実装 —：機能なし

表3 通信統制

基地局/移動局

機能名	消防救急波	主運用波	統制波
(消防指令システムにおける) 通話モニタ機能	○/ー	○/ー	○/ー
(消防指令システムにおける) 通話モニタ表示機能	○/ー	○/ー	○/ー
(消防指令システムにおける) 通信モニタ機能	○/ー	○/ー	○/ー
移動局におけるセレコール通信モニタ機能	ー/○	ー/ー	ー/ー
他局通信中の表示機能	○/○	○/○	○/○
他局通信中の発信禁止機能	ー/○	ー/○	ー/○
セレコール送信中の発信規制・表示機能	ー/○	ー/ー	ー/ー
出場指令時の表示・発信規制機能	○/○	×/○	×/○
通信規制時の表示・発信規制機能	○/○	×/○	×/○
強制切断機能 (注1)	○/○	○/○	○/○
連続送信防止機能	ー/○	ー/○	ー/○

○：実装 ×：未実装 ー：機能なし

注1. 移動局は2波複信型に限る。

(2) 接続インターフェース

ア 無線回線制御装置との接続インターフェース

無線回線制御装置と基地局無線装置間のインターフェースは音声信号及び監視制御信号等をデジタル信号として伝送すること。

イ 無線回線制御装置と指令台系のインターフェース

無線回線制御装置と指令台又は無線統制台のインターフェースを下表に示す。

表4 無線回線制御装置と指令台のインターフェース

NO	信号名	回線数	インターフェース条件
1	活動波 (1~2)	2	4WS+4WR+SS(プルス)+SR(着信) 又は ・接続方法 TCP/IP(CSMA/CD) ・通信速度 100BASE-TX

			・物理的構成要素 IEEE802.3u に準拠
2	主運用波	1	4WS+4WR+SS(プルス)+SR(着信) 又は ・接続方法 TCP/IP(CSMA/CD) ・通信速度 100BASE-TX ・物理的構成要素 IEEE802.3u に準拠
3	統制波(1~3)	3	4WS+4WR+SS(プルス)+SR(着信) 又は ・接続方法 TCP/IP(CSMA/CD) ・通信速度 100BASE-TX ・物理的構成要素 IEEE802.3u に準拠
4	非音声通信	—	・接続方法 TCP/IP(CSMA/CD) ・通信速度 100BASE-TX ・物理的構成要素 IEEE802.3u に準拠

ウ 無線回線制御装置と高機能遠隔制御器のインターフェース

無線回線制御装置と高機能遠隔制御装置とのインターフェースは LAN インターフェースとする。

エ 岡山県庁等(調整本部)及び他の消防本部との通信

指令システムの有無線接続機能を使用して行うこと。(移動局設備が単信通信方式の場合を除く)

(3) その他の機能

ア 車載型無線装置

救急車用は 2 波複信通信とすること。その他の車両用(消防団用を含む)は、2 波単信通信とすること。

イ 携帯型無線機

1 波単信通信及び 2 波単信通信できること。

ウ 基地局折返し機能

(7) 基地局側の音声信号を移動局側の音声信号より優先させること。

- (イ) 無線回線制御装置と基地局無線装置間の伝送路が断の場合でも、基地局折返し可能な機能を具備すること。
- エ 同一波干渉を軽減し、無線エリアの通話品質向上を行うこと。なお、現在の基地局配置維持を条件とする。また、同一周波数で複数基地局を選択し同時音声指令時に、干渉なく指令伝達できること。

第2章 各装置別仕様

1 無線回線制御装置

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

ア 機能

(ア) 共通機能

- a 通信履歴管理を行うための情報として、各基地局無線装置が受信した移動局からの情報（「移動局番号」「受信基地局」、「受信チャンネル」）を、管理監視制御卓へ伝達可能なこと。
- b 基地局選択機能
 - (a) ひとつの移動局が送信した通信を、複数の基地局無線装置で同時に受信した場合、受信電界情報（RSSI）等を元に、最適な基地局無線装置を選択して通信を行い、指令系装置と移動局間の通信品質の維持が可能なこと。
 - (b) 指令系装置からの操作により、基地局無線装置の受信電界情報（RSSI）に関わらず、手動選択による送信も可能なこと。
- c 基地局折り返し機能
 - (a) 移動局から受信した音声信号を、同一基地局無線装置の送話回線に折返し伝送可能なこと。
- d 移動局情報管理機能
 - 無線回線制御装置で受信した最新の各移動局情報（使用基地局、使用チャンネル）を管理する機能を有すること。

e 呼び出し時間短縮機能

- (a) 指令系装置から通信履歴を選択して一斉音声通信を開始する場合に、移動局の呼出時間を短縮するために、無線回線制御装置にて管理する移動局情報を参照し、対象移動局の呼出が可能なこと。
- (b) 指令系装置から個別音声通信を開始する場合に、移動局の呼出時間を短縮するために、無線回線制御装置にて管理する移動局情報を参照し、対象移動局の呼出が可能なこと。

(イ) 一斉音声通信機能

指令系装置、遠隔制御器、及び移動局からの制御により、一斉通信が可能であること。
なお、基地局無線装置への上り回線はプレストークによる半複信方式の一斉音声通信が可能なこと。

(ウ) 個別音声通信機能

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

(エ) グループ音声通信機能

- a 指令系装置、遠隔制御器と連携しグループ呼出番号にて相手先グループを呼び出すことにより、あらかじめグループとして登録された移動局に対する音声通信が可能なこと。指令台タッチパネルに登録しているグループ名をタッチすることにより、グループ番号の入力など、煩雑な操作を伴わずにグループ呼出が可能であること。
- b 移動局から基地局無線装置を経由し、同じ無線通信チャンネルで待ち受けている特定グループの選択呼び出しが可能なこと。

- c 指令系装置、遠隔制御器と移動局間のグループ通信は、半複信方式にて行うこと。
但し、移動局間のグループ通信は、プレストーク方式による半複信または単信方式とすること。

(ウ) 通信統制機能

指令系装置等と連携し以下の通信統制機能を実現すること。

a 通話モニタ機能・通話モニタ表示機能

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

b 通信モニタ機能・通信モニタ表示機能

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

c 他局通信中の表示および発信禁止機能

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

d セレコール送信中の発信禁止機能・表示機能

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

e 発信規制機能

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

(カ) 自営通信網接続通信機能

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

(キ) PSTN（公衆網）接続機能

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

(ク) 県庁接続通信接続機能

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

(ケ) データ通信インターフェース機能

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

(コ) 団体コード識別機能

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

(カ) データ送信機能・データ表示機能

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

(シ) 監視機能

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

イ 構造

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

(イ) 自立型構造であること。

- (ウ) 主要機能毎にパッケージ化されており、将来の回線増等にもパッケージ追加で対応可能な構造であること。将来の基地局増設、消防の広域化に備えて、パッケージ追加が可能なこと。
- (エ) 日常保守、定期点検、及び定期交換部品の交換作業が円滑に行えるよう、前面保守が可能な構造であること。
- (オ) 保守性を考慮し、装置電源が投入された状態でも主要機能毎のパッケージ交換が可能な構造であること。
- (カ) 故障発生時は、外部へ警報出力できること。

ウ 規格

- (ア) 電源電圧 : DC-48V±10%以内
- (イ) 指令系向けインターフェース
 - a 音声系 : 0D 又は LAN
 - b データ系 : LAN
- (ウ) 基地局向けインターフェース : LAN

・ 0D インターフェース

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

・ LAN インターフェース

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

2 管理監視制御卓

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

ア 機能

- (ア) 無線回線制御装置に接続された、各機器の接続状況を表示できること。
- (イ) ICMP によるネットワーク監視ができること。
- (ウ) 接点信号による付帯設備（電源、空調など）の装置監視が、基本架の1基地局無線装置当たり10項目以上可能なこと。
- (エ) 接点ボックスを設置することにより、16項目以上の監視が可能なこと。
- (オ) 検出した故障情報を以下の方式により、指令員等に通知できること。
 - a 管理監視制御卓のディスプレイ上へのアラーム表示
 - b 管理監視制御卓からのブザー音等による通知
 - c パトライト等への故障情報一括出力
- (カ) 検出した故障情報は履歴管理し、日付での検索及び故障履歴を出力できること。
- (キ) 制御機能
 - a 基地局無線装置の無線部切替（現用/予備切替）制御ができること。
 - b 基地局無線装置の無線通信チャンネル（周波数）切替が行えること。
 - c 高月中継局においては岡山県設備である発電機・電源設備及び無線設備の監視、制御が行えること。
 - d 接点信号による付帯設備（電源、空調など）の制御が基本架の1基地局無線装置当たり10項目以上可能なこと。

e 接点ボックスを設置することにより、8項目以上の制御が可能なこと。

(7) 保守機能

a 通信履歴

管理監視制御卓を操作し、通信履歴として以下の内容が画面上で確認可能なこと。

また、ファイル保存が可能なこと。

- ①通信開始・終了の年月日、時刻
- ②発着呼（基地局・移動局名称）
- ③チャンネル名称
- ④通信種別（一斉／個別／グループ）
- ⑤通信携帯（音声／非音声）

通信履歴保存件数は、規定数を超えた場合は古いものから自動的に削除すること。

b 故障履歴

(a) 管理監視制御卓を操作し、故障履歴として以下の項目が画面上で確認可能なこと。

- ①故障発生装置
- ②故障発生内容
- ③故障発生時刻
- ④故障状態（発生／復旧等）

故障履歴保存件数は、規定数を超えた場合は古いものから自動的に削除すること。

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

c 操作履歴

(a) 管理監視制御卓を操作し、操作履歴として以下の項目が画面上で確認できること。

- ①制御対象装置
- ②制御内容
- ③制御日時

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

イ 構造概要

本装置は卓上型であること。

ウ 規格

項目	詳細
1 管理監視制御卓	
(1) CPU	インテル (R) Xeon (R) E3-1275v5 と同等以上、かつ導入時点で動作保証の取れている最新のもの
(2) メモリ	8GB 以上
(3) 補助記憶装置	256GB×2 以上 (RAID1)
(4) 外部記憶装置	磁気ディスク又は光学ディスク
(5) OS	導入時点で動作保証が取れている最新のもの
(6) 入力方式	マウス入力及びキーボード入力
(7) 表示画面	17 型以上 液晶ディスプレイ 1,280×1,024 ドット以上、1,670 万色以上
(8) 接点入力	16 点 (無電圧接点入力)
(9) 接点出力	8 点 (無電圧接点出力)
(10) 環境条件	温度：10～40℃ 湿度：20～80% (ただし、結露なきこと)

3 遠隔制御器

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

ア 機能

- (7) 装置本体の送受話器からのプレス操作により、無線通信チャンネルと基地局を指定して移動局に対して一斉音声通信が可能なこと。指令系装置及び他遠隔制御器が使用中の場合、音声モニタできること。
- (4) 装置本体からの音声通信開始時はあらかじめ指定した基地局から発信できる、基地局固定機能を有していること。ただし、移動局からの上り音声通信に対しては最適な基地局を自動選択すること。

- (ウ) 移動局等からの音声受信時には、装置内蔵のスピーカより音声の出力が可能なこと。
- (エ) 内蔵スピーカの音量調整は、装置本体（調整用ボリューム）で可能なこと。
- (オ) 通信中の発信者番号、および移動局名称を装置本体の表示部に 8 文字以上で表示できること。また、通信種別（一斉、個別、グループ）、無線通信チャネルの名称、基地局名称を 4 文字以上で表示可能なこと。
- (カ) 本装置では最大 8 つの無線通信チャネルをモニタ可能なこと。なお、複数の無線通信チャネルを選択した場合、合成された音声を出力可能なこと。
- (キ) 送信中及び受信中の状態は、装置本体にて容易に視認可能なこと。
- (ク) 他局が無線通信チャネルを使用中の場合、当該無線通信チャネルが使用中であることを装置本体にて視認可能なこと。
- (ケ) 無線通信チャネルを指定し、呼出先の移動局を選択することで個別音声通信が可能なこと。
- (コ) 無線通信チャネルおよび基地局を指定し、呼出先のグループを選択することでグループ音声通信が可能なこと。
- (カ) よく呼び出す移動局をあらかじめ短縮ダイヤルに 5 件以上登録でき、相手先を選択することで個別音声通信が行えること。
- (シ) 本装置で行った発信および着信履歴を参照し、一斉通信、グループ通信および個別通信が行えること。
- (ス) 本装置に障害が発生した場合、装置本体にて容易にアラームが視認可能なこと。
- (セ) 本装置が個別音声通信で呼び出された場合には着信音が鳴動し、応答後に個別音声通信の確立および切断が可能なこと。
- (リ) 複数の基地局および無線通信チャネルをあらかじめ登録した組み合わせ（チャネルグループ）にグループ化および解除することが可能なこと。また、チャネルグループに対して一斉音声通信および音声モニタが可能なこと。
- (タ) 無線通信チャネルを指定し、通信規制及び強制切断信号の制御が可能なこと。

イ 構造概要

- (ア) 本装置は卓上型であること。
- (イ) スピーカはハンドセット置台等に内蔵されていること。

- (ウ) 送受話器を有すること。
- (エ) 操作面に液晶表示部が設けられていること。
- (オ) 無線回線制御装置との接続は LAN で接続できること。
- (カ) 無線通信チャンネルと基地局を選択するボタンが、ハードキー又は液晶画面にて選択できるよう各々8個設けられていること。

ウ 規格

- (ア) 電源電圧 : AC100V±10%以内
- (イ) 信号用インターフェース : LAN (無線回線制御装置向け)
- (ウ) 選択ボタン数
 - a 基地局選択ボタン : 8 個以上
 - b チャンネル選択ボタン数 : 8 個以上

4 遠隔制御器用外部スピーカ

遠隔制御器に接続し、遠隔制御器のスピーカから出力される音声を出力する装置である。

なお、遠隔制御器用外部スピーカへの出力 ON/OFF の切り替えが可能なこと。

ア 構造概要

- (ア) 壁掛け又は天吊り型の構造とする。
- (イ) 遠隔制御器に接続可能であること。

5 基地局無線装置

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

ア 機能

- (ア) 無線回線制御装置に接続され、指令システムと移動局、移動局間の無線通信に対応可能であること。また、移動局に対して出動指令時または通信規制時に発信規制信号、および強制切断信号等の通信規制信号の送信が可能なこと。
- (イ) 無線回線制御装置に接続された場合、基地局折り返し通信機能を有すること。また、無線回線制御装置の故障、または無線回線制御装置と基地局無線装置までの回線が使

用不能の場合は基地局無線装置単独での基地局折り返し運用が可能なこと。単独運用時の基地局折り返し機能は、チャンネルごとに折り返し有無の設定が可能なこと。

- (ウ) 消防救急デジタル無線共通仕様書記載の基本番号体系の団体コードを識別し、団体コードが一致した場合のみ音声出力と折り返し動作を行うこと。ただし、共通波は団体コードに関わらず音声出力を行い、指令系装置応答後に折り返し動作を行うこと。
- (エ) 基地局無線装置本体にて、通話内容のモニタ、移動局との試験通話が可能なこと。
- (オ) 自己診断機能を有しており、障害発生時には無線回線制御装置に対して障害情報を出力可能なこと。
- (カ) 基地局無線装置として無線回線制御装置向けインターフェースを2口備え、ネットワーク回線の二重化にも対応可能であること。
- (キ) 無線部は現用系、予備系の設定が可能であり、障害発生時には自動的に予備系への切替が可能なこと。なお、2架以上の構成となる場合においては、複数の現用系に対して共通的に使用できる予備系の設定が可能であること。また、操作部、および管理監視制御卓からの手動操作でも、現用／予備切替が可能なこと。
- (ク) 受信状態を監視し、受信入力情報（受信した移動局番号、受信機入力電圧、チャンネル情報）を無線回線制御装置へ出力可能なこと。
- (ケ) 局舎の付帯装置の障害情報について、接点情報として基地局無線装置に取り込むことにより無線回線制御装置を経由して管理監視制御卓にてアラーム監視が可能なこと。また、管理監視制御卓から付帯装置の制御が可能なこと。
- (コ) 指令系装置から無線回線制御装置を経由し統制波のチャンネル切替を行えること。
- (サ) 管理監視制御卓からの制御により、電源投入したまま通信機能を停止できること。また、機能停止状態からの復旧も行えること。

イ 構造概要

- (ア) 制御部及び、制御部への電源供給は二重化構造であること。
- (イ) 無線回線制御装置向けインターフェースは二重化された構造であること。
- (ウ) 主要機能毎にパッケージ化された構造であり、保守性を考慮し、装置電源が投入されたままでも主要機能毎のパッケージ交換が可能な構造であること。
- (エ) 日常保守、定期点検、及び定期交換部品の交換作業が円滑に行えるよう、前面保守が

可能な構造であること。

- (オ) 装置上部にランプを有し、通常運転やアラーム発生等の状態を容易に視認可能なこと。
 また、主要パッケージ毎にランプを有し、通常運転やアラーム発生等の状態を容易に視認可能な構造であること。
- (カ) 埃の混入防止として、前面に扉を備えた構造であること。

ウ 規格

項目	詳細
1 一般仕様	
(1) 電源電圧	DC-48V±10%以内
(2) 動作温度	-10℃～50℃
(3) 動作湿度	95%以下 (35℃、ただし、結露なきこと)
2 260MHz 帯デジタル部	
(1) 送信周波数帯	273～275MHz
(2) 受信周波数帯	264～266MHz
(3) アクセス方式	SCPC
(4) 無線変調方式	$\pi/4$ シフト QPSK
(5) 双方向通信方式	FDD
(6) 発振方式	水晶発振制御シンセサイザ方式
(7) キャリア周波数間隔	6.25kHz
(8) 伝送速度	9.6kbps
(9) 周波数安定度	±0.2ppm 以内
(10) 占有帯域幅	5.8kHz 以下
(11) 隣接チャンネル漏洩電力	-55dB 以下または 32 μ W 以下 ※±6.25kHz 離調 測定帯域幅±2.4kHz
(12) スプリアス発射または不要発射の強度	
(a) 帯域外領域	2.5 μ W 以下又は基本周波数の平均電力より 60dB 低い値

(b) スプリアス領域	2.5 μ W 以下又は基本周波数の搬送波電力より 60dB 低い値
(13) 空中線電力	20W/10W/5W の何れか 規定点は架上端子とし送信出力+20%、-50%以内
(14) 受信感度	
(a) スタティック感度	0dB μ V 以下 (BER=1%)
(b) フェージング感度	5dB μ V 以下 (BER=3%) ※ダイバーシチ無し ※フェージング特性、ドップラー周波数=10H
(15) スプリアスレスポンス	53dB 以上
(16) 隣接チャンネル選択度	42dB 以上
(17) 相互変調特性	53dB 以上

6 260MHz 帯空中線（基地局用）

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

ア 機能

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

イ 構造概要

最大瞬間風速 60m/sec に耐えうる構造であること。

ウ 規格

(ア) コーリニア型アンテナ（チルト付）

項目	詳細
1 無指向性高利得 3 段コーリニア型アンテナ	
(1) 周波数帯域	260~275MHz の指定周波数
(2) 最大利得	5.8dBi
(3) VSWR	1.5 以下

(4) インピーダンス	公称 50Ω
(5) 許容電力	50W
(6) 質量	6.0kg 以下 (取付金具含まず)

(イ) 反射素子付きコーリニア型アンテナ

項目	詳細
1 無指向性高利得 3 段コーリニア型アンテナ	
(1) 周波数帯域	260～275MHz の指定周波数
(2) 最大利得	8.15dBi
(3) VSWR	1.5 以下
(4) インピーダンス	公称 50Ω
(5) 許容電力	50W
(6) 質量	40.0kg 以下 (取付金具含まず)

(ウ) 3 素子八木アンテナ

項目	詳細
1 3 素子八木アンテナ	
(1) 周波数帯域	260～275MHz の指定周波数
(2) 最大利得	8.15dBi
(3) VSWR	1.5 以下
(4) インピーダンス	公称 50Ω
(5) 許容電力	50W
(6) 質量	3.5kg 以下 (取付金具含まず)

7 空中線共用器

基地局無線装置と同軸により接続され、送受異なる周波数帯にて空中線を共用するための装置であり、安定した同時送受信を可能とするものである。

ア 機能

- (ア) 送受異なる周波数帯間の減衰を確保し、空中線の共用を可能とすること。
- (イ) ダイバーシチ受信に対応し、最大 4 台分の無線機を 2 基の空中線で送受信可能とする

こと。

- (ウ) 送信系統は、2 台分の無線機を 1 系統の空中線へ合成する回路を 2 系統備えたものであること。
- (エ) 受信系統は、1 系統の空中線を最大 4 台分受信分配可能な回路を 2 系統備えたものであること。(ダイバーシチ対応)
- (オ) 受信系統へは共通の受信増幅部を搭載しており、増幅部不具合時には増幅部をスルーになるように回路を切り替えること。
- (カ) 増幅部の異常およびアンテナ系統の VSWR 異常時、共用装置内に設置された電源・制御端子部の各々の端子より警報出力として外部へ接点出力すること。

イ 構造概要

- (ア) 共用部、増幅部から構成され、最大 4 台分の無線機を 2 基の空中線で対応可能な回路を備えた装置とする。
- (イ) 原則、前面保守が可能な構造であること。

ウ 規格

項目	詳細
1 空中線共用器	
(1) アンテナ共用数	2 基
(2) 共用チャンネル数	4CH (送信 4 波/受信 4 波)
(3) 周波数帯域	送信 273~275MHz 受信 264~266MHz
(4) 送信系最大許容入力	20W/1 チャンネル (平均値)
(5) 送信系挿入損失	5.0dB 以下
(6) 受信系利得	20dB 以上
(7) 雑音指数	3.5dB 以下
(8) 可変減衰器	0~31dB まで、1dB ステップで可変できる こと
(9) 相対減衰量	受信周波数にて 90dB 以上 (送信端子と空中

		線端子間) 送信周波数にて 80dB 以上 (受信端子と空中線端子間)
(10)	アイソレーション	送信周波数にて 40dB 以上 (送信端子間) 受信周波数にて 20dB 以上 (受信端子間)
(11)	電源電圧	DC-48V±10%

8 同軸避雷器

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

ア 構造概要

- (ア) ポールまたは壁面取付が可能なこと。
- (イ) 入力接栓はN型とすること。

イ 規格

項目	詳細
1 同軸避雷器	
(1) 構成	$\lambda/4$ ショートスタブ型
(2) 挿入損失	0.2dB 以下 (ケーブル含まず)
(3) VSWR	1.3 以下
(4) インピーダンス	公称 50 Ω

9 7.5GHz 簡易多重無線装置

(1) 7.5GHz 帯簡易多重無線装置 (13Mb/s)

本装置は、高月中継局と寺岡山中継局間の多重無線回線を構成するための 7.5GHz 帯簡易多重無線装置である。

ア 機能

- (ア) 本装置は信頼性を向上させるため、ODU、IDU とも現用/予備構成とする。
- (イ) IDU の変調部、復調部は、2重化構成であり、サイズは 1U とする。
- (ウ) 各部の動作状態及び、故障状況は IDU にて管理し装置外部へ監視情報出力ができる

こと。

- (エ) 伝送品質を監視する機能を有すること。
- (オ) 自動または手動（保守端末による操作含む）で、現用／予備系の切替ができること。
- (カ) SNMP エージェント等を搭載し、システム監視装置等にて監視制御が可能なこと。

イ 構造概要

- (ア) 屋外装置（ODU）と屋内装置（IDU）から構成され、ODU と IDU 間は同軸ケーブルにより接続可能な構造であること。
- (イ) ODU は無線部が二重化されたものとし、鉄塔または鋼管ポールまたは空中線等に取り付けられる構造であること。
- (ウ) IDU は内部で変復調部及び電源部が二重化されたものとし、自立架等へ設置可能な構造であること。

ウ 規格

項目	詳細
1 送受信機（屋外装置：ODU）	
(1) 無線周波数帯	7.435GHz～7.715GHz (但し、指定周波数は総合通信局の指示による)
(2) チャンネル設定間隔	10MHz
(3) 最大送信出力	+31dBm 以上（電力規定点にて）
(4) 信号伝送容量	13Mbps
(5) 周波数安定度	±20ppm 以内
(6) RF 入出力端子	N 型-J
(7) 電源電圧	屋内装置(IDU)より供給
(8) 質量	4kg 以下
2 変復調装置（屋内装置：IDU）	
(1) 主信号 インターフェース	10/100BASE-T 及び G.703 (1.544Mbps または 6.312Mbps)

(2) サービスチャネル	オーダーワイヤ : 1ch (0.3~3.4kHz) デジタルサービスチャネル : 1ch (64kbps)
(3) 変調方式	4 相位相変調 (4PSK)
(4) 電源電圧	DC-48V±10%
(5) 質量	4kg 以下

(2) 7.5GHz 帯パラボラアンテナ (2.0mφ)

ア 構造概要

- (ア) アンテナタイプ : コニカルレドーム付
(イ) 方向調整確度 : 水平・垂直共 ±5° 以上
(ウ) 質量 : 100kg 以下
(エ) 耐風速 : 60m/s

イ 規格

項目	詳細
1 7.5GHz 帯パラボラアンテナ (2.0mφ)	
(1) 周波数範囲	7.425~7.750GHz
(2) 偏波面	垂直又は水平 (単一偏波)
(3) 利得	39.0dBi 以上
(4) VSWR	1.1 以下

10 ネットワーク装置

本装置は、中継所の無線設備を相互接続し、データ通信を可能とするための装置である。

ア 機能

- (ア) 各中継所のデジタル無線設備は、基本的に L2 スイッチに收容すること。
(イ) 各中継所の L2 スイッチは、L3 スイッチもしくはルータに收容すること。

イ 構成概要

- (ア) L3 スイッチ

項目	詳細

1	L3 スイッチ	
(1)	インターフェース	10/100/1000BASE-T 24ポート以上
(2)	スイッチング容量	288Gbps 以上
(3)	ルーティング機能	スタティックルーティング、OSPF
(4)	転送ルート	180Mpps 以上
(5)	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Telnet
(6)	その他機能	VLAN、リンクアグリゲーション、MSTP、QoS、ループ保護機能

(イ) L2 スイッチ

項目		詳細
1	L2 スイッチ	
(1)	インターフェース	10/100/1000BASE-T 8ポート以上
(2)	スイッチング容量	20Gbps 以上
(3)	転送ルート	14.8Mbps 以上
(4)	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Telnet
(5)	その他機能	VLAN、リンクアグリゲーション、MSTP、QoS、ループ保護機能

(ウ) ルータ

項目		詳細
1	ルータ	
(1)	インターフェース	10/100/1000BASE-T 5ポート以上
(2)	ルーティング機能	スタティックルーティング、OSPF、BGP
(3)	管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Telnet
(4)	その他機能	VLAN、QoS、IP パケットフィルタリング、ループ保護機能、リンクアグリゲーション、

	VRRP、VRF-Lite
--	---------------

(エ) VPN ルータ

項目	詳細
1 VPN ルータ	
(1) インターフェース	10/100/1000BASE-T 5ポート以上
(2) ルーティング機能	スタティックルーティング、OSPF、BGP
(3) 管理機能	SNMP、NTP、Syslog、Telnet
(4) その他機能	VLAN、QoS、IP パケットフィルタリング、ループ保護機能、リングアグリケーション、VRRP、VRF-Lite

(オ) VoIP 装置

- a インターフェース : 10/100/1000BASE-T 1ポート以上
- b 収容回線 : アナログ回線 2回線以上

(カ) ファイアウォール (FW)

項目	詳細
1 ファイアウォール(FW)	
(1) インターフェース	GbE LAN インターフェース、GbE WAN インターフェース、GbE DMZ インターフェース
(2) スイッチング容量	16Gbps 以上
(3) 転送レート	9Mpps 以上

(キ) メディアコンバータ (MC)

項目	詳細
1 メディアコンバータ(MC)	

(1) 規格	10BASE-T/100BASE-TX/100BASE-FX
(2) インターフェース	RJ-45 ポート×1 以上、SC コネクタポート×2 以上
(3) 適合ケーブル	カテゴリ 5 以上 LAN ケーブル シングルモード光ファイバケーブル

(ク) 光成端箱

項目	詳細
1 光成端箱	
(1) ポート数	8 ポート以上
(2) 光ファイバ適応	シングルモード/マルチモード
(3) 形状	19 インチラックに実装可能なこと。

ウ 機器数量 (参考数量)

	L2 スイッチ	L3 スイッチ	ルータ	VPN ルータ	VoIP ルータ	FW	MC	光 成端箱
消防本部	2	2	2	1	3	2		
高月中継局	2	2	2	1			2	2
寺岡山中継局	1		1					
遥照山中継局	2	2	1	1				
鶏足山中継局	1		1	1				
矢掛出張所	1				1			
美星分駐所	1				1			
芳井分駐所	1				1			

1.1 接点伝送装置

本装置は署所及び中継所に設置され、付帯設備等の監視接点情報を IP インターフェースへ変換し IP ネットワーク上で接続できるものとする。

ア 機能

- (ア) システム監視装置から無線回線制御装置と IP ネットワークを介して接続され、接点入出力にて付帯設備等を監視・制御することが可能なこと。
- (イ) 付帯設備等の制御は、無電圧接点出力による制御とする。また、監視は無電圧接点入力による監視とする。

イ 構成概要

本装置は 19 インチラックに実装可能な構造であること。

ウ 規格

項目	詳細
1 接点伝送装置	
(1) 制御出力接点数	8 点以上（無電圧接点出力）
(2) 監視入力接点数	16 点以上（無電圧接点入力）
(3) LAN インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX×1 以上
(4) 温度	0～40℃
(5) 湿度	20～80%（ただし結露なきこと）
(6) 電源電圧	AC100V±10%

1.2 リレー盤

本装置は高月中継局の県防通信局舎に設置され、県防通信局舎内の付帯設備及び交流発電装置等の監視・制御情報を中継し接点伝送装置へ接続できるものとする。

ア 機能

- (ア) システム監視装置から無線回線制御装置と IP ネットワークを介して接続され、接点入出力にて付帯設備及び交流発電装置等を監視・制御することが可能なこと。
- (イ) 付帯設備及び交流発電装置等の制御は無電圧接点出力による制御とする。また、監視は無電圧接点入力による監視とする。

イ 構成概要

本装置は 19 インチラックに実装可能な構造であること。

ウ 規格

項目	詳細
1 リレー盤	
(1) 制御出力接点数	8 点以上（無電圧接点出力）
(2) 監視入力接点数	16 点以上（無電圧接点入力）
(3) LAN インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX×1 以上
(4) 温度	0～40℃
(5) 湿度	20～85%（ただし結露なきこと）
(6) 電源電圧	AC100V±10%

1.3 電源設備

(1) DC/AC インバータ

ア 機能

(ア) 直流電源装置から出力される DC 電源を AC100V に変換すること。

イ 構造概要

(イ) 19 インチラックに実装が可能な構造とする。

(イ) 保守点検及び清掃が容易な構造であること。

ウ 規格

項目	詳細
1 DC/AC インバータ	
(1) 入力電圧	DC-48V±10%
(2) 出力電圧	AC100V±10%
(3) 出力容量	1kVA/2kVA（負荷容量により選定すること）
(4) 出力周波数	50Hz/60Hz
(5) 温度	5℃～40℃
(6) 湿度	20～80%
(7) 冷却方式	自然空冷

(2) サージ防護デバイス (SPD)

本装置は中継局の引き込み柱に設置し、直撃雷からデジタル無線設備を保護するものである。

ア 構造概要

(ア) 中継局屋外の引き込み柱の SPD 収容ボックスに設置可能な構造であること。

(イ) SPD 収容ボックスは既設流用とする。

イ 規格

項目	詳細
1 SPD (直撃雷用)	
(1) 連続放電電流	250V AC
(2) 公称放電電流 (8/20 μ s)	25kA (対地間)
(3) インパルス電流 (10/350 μ s)	25kA (対地間)
(4) 電圧防護レベル	1,300V 以下
(5) 使用温度範囲	-40~+60°C
(6) 避雷器クラス	Class I
2 SPD (誘導雷用)	
(1) 連続放電電流	250V AC
(2) 公称放電電流 (8/20 μ s)	25kA (対地間)
(3) インパルス電流 (10/350 μ s)	40kA (対地間)
(4) 電圧防護レベル	1,300V 以下
(5) 使用温度範囲	-40~+60°C
(6) 避雷器クラス	Class II

1.4 空調設備

本装置は、消防本部通信機械室に設置し、機器室内の各機器が正常に動作できるよう、機器室の温度環境を適切な状態に維持するものとする。

ア 構造概要

- (ア) 屋内ユニットは壁掛け型とする。
- (イ) 同一機種を2台設置し、交互に運転すること。空調機の運転切替は遠隔から制御可能な切替制御器を設置すること。
- (ウ) 空調機の切り替えは、タイマーによる自動切り替えのほか、システム監視装置等から遠隔で切替制御が可能なこと。

イ 性能

項目	詳細
1 空調設備	
(1) 冷房能力	4.0kW
(2) 暖房能力	4.8kW
(3) 避雷器クラス	単相 AC200V±10%

1.5 移動局設備

(1) 車載型移動局無線装置

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

ア 機能

- (ア) 260MHz帯デジタル無線設備の一斉音声通信に対応可能なこと。
- (イ) 装置内蔵のスピーカ、及び外部スピーカにより受信音声の出力が可能なこと。
- (ウ) 自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部/受信部など不具合箇所を特定できる機能を有すること。
- (エ) 受話音量は調整可能なこと。
- (オ) 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信可能なこと。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量を個別に調整が可能なこと。
- (カ) 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止が可能なこと。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。

- (キ) 連続送信防止機能を有すること。
- (ク) 指令系装置からの選択呼出通信（個別音声通信、グループ音声通信）及び発信規制機能に対応可能なこと。
- (ケ) 移動局から基地局無線装置を経由し、同じ無線通信チャンネルで待ち受けている特定移動局、及び指令系装置の選択呼出通信（個別音声通信、グループ音声通信）が可能なこと。
- (コ) 車両運用端末装置が接続されている車載型移動局無線装置において、指令系装置からの制御により、事案出動中の車両が事案ごとにグループ化されることで、同一事案出動車両に限定したグループ通信を行えること。
- (カ) 主によく使用するチャンネルはメモリ設定することができ、どのチャンネルを使用しているでもワンタッチ操作で主によく使用するチャンネルに切り替えることが可能なこと。
- (シ) 受信状態により送信出力を変更する自律送信出力制御機能を有し、定格出力を含めて3段階以上の出力値で送信可能なこと。
- (ス) 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音の鳴動が可能なこと。
- (セ) 誤操作を防止するため、チャンネル操作のロックが可能なこと。
- (ソ) 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。
- (タ) 車両運用端末装置と接続が可能であり、公衆回線網が使用できない場合バックアップとしてデジタル無線経由での動態登録が可能なこと。
- (チ) 指令内容もデジタル無線を通じ、車両運用端末装置に表示可能なこと。
- (ツ) 指令系装置からの制御により車両運用端末装置を経由して、無線チャンネルを切り替えることができること。
- (テ) 手動チャンネルスキャン機能を有し、同期が確立した受信チャンネルで停止することが可能なこと。
- (ト) 操作表示部からセレコール応答および、セレコール呼出が可能なこと。
- (ナ) 後席等に副制御器を設置することにより、操作表示部以外からあらかじめ設定したあと先に対して個別音声通信呼び出しが行えること。
- (ニ) 機能をショートカットできる釦を具備すること。

- (ヌ) 同一の移動局からの通信に於いて、相手側の移動局にて無線環境の劣化などに伴い発信元 ID が不明の状態を受信した場合でも、音声出力を停止すること無く出力すること。且つ、発信元 ID が不明の場合に於いて、受信側の移動局にて基地局からの折返し波と移動局からの直接波が時間差で出力される（両音声時間が時間差で、こだまのように出力される）ことによる、音声出力の明瞭度劣化に対する防止策を講じること。
- (ネ) 使用可能チャンネルが複数規定されている位置において、現在使用中のチャンネルが使用可能チャンネルに含まれる場合、チャンネルの切替を行わないこと。

イ 構造概要

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

ウ 規格

項目	詳細
1 一般仕様	
(1) 電源電圧	DC+13.8V～DC+27.6V
(2) 実装チャンネル周波数	総合通信局との調整による
(3) 質量	3.5kg 以下

2 無線部	
(1) 送信出力	10W (+20%、-50%)
(2) 送受信周波数帯	送信 273~275MHz 受信 264~266MHz
(3) 変調方式	$\pi/4$ シフト QPSK
(4) アクセス方式	SCPC 方式
(5) 周波数安定度	± 1.5 ppm 以内
(6) 占有帯域幅	5.8kHz 以下
(7) 隣接チャンネル漏洩電力	-55dB 以下又は $32 \mu\text{W}$ 以下 ± 6.25 kHz 離調 測定帯域幅 ± 2.4 kHz
(8) スプリアス発射または 不要発射の強度	
(a) 帯域外領域	$2.5 \mu\text{W}$ 以下又は基本周波数の平均電力より 60dB 低い値
(b) スプリアス領域	$2.5 \mu\text{W}$ 以下又は基本周波数の搬送波電力より 60dB 低い値
(9) 受信感度	BER=1% (スタティック) 時 $0\text{dB} \mu\text{V}$ 以下 BER=3% (フェージング) 時 $5\text{dB} \mu\text{V}$ 以下 ※ダイバーシチ無し時
(10) スプリアスレスポンス	53dB 以上
(11) 隣接チャンネル選択度	42dB 以上
(12) 相互変調特性	53dB 以上
(13) 受信方式	ダイバーシチ受信 (最大比合成受信)

(2) 携帯型無線装置

本装置は、携帯型の無線装置であり、送信出力が 5W であること。

ア 機能

- (ア) 使用周波数帯域は 260MHz とし、複数チャンネルが実装可能なこと。
- (イ) 手動により、1 波単信通信及び 2 波単信通信の切替えができること。
- (ウ) 受信音量の調節及びチャンネル切替は、容易に可能なこと。
- (エ) 急速充電器は据え置き型とし、専用バッテリーを無線本体に装着した状態、専用バッテリー単独及び、専用バッテリーを装着してベルトクリップを無線本体に装着した状態でも充電可能なこと。
- (オ) 急速充電器の LED で充電中・充電完了の各状態が確認可能なこと。
- (カ) 連続送信防止機能を有すること。
- (キ) チャンネルスキャン機能を有し、基地局波及び移動局波に対して同期が確立した受信チャンネルに切り替えることが可能なこと。
- (ク) 実装周波数は、活動波 2 波、主運用波 7 波、統制波 3 波とする。ただし、基地局又は移動局（移動局直接通信）の受信は、切替えとする。
- (ケ) チャンネル切替えは、接点式ロータリースイッチ又はアップダウンスイッチ等で容易に行えること。
- (コ) チャンネルモード機能として、ロータリースイッチ又はアップダウンスイッチ等にプリセットできる周波数パターンが 8 通り以上可能で、応援出動時等に、応援先に応じて変更が可能なこと。（応援出動時等には、共通波系のみのモードなど、任意のチャンネルモードへ変更が可能なこと。）
- (サ) スピーカマイクの LED 部で、送信・受信状況の確認が可能なこと。
- (シ) 液晶表示部でチャンネル表示や各種運用状態を表示できること。
- (ス) 音量調整が容易に行えること。また、音量調整器にイヤホン出力ポジションを設けること。（イヤホンのみ出力が可能）
- (セ) チャンネル切替え時にチャンネル番号を音声ガイダンスで案内できること。
- (ソ) 周波数スキャン機能を有すること。その際、スキャンする周波数の組み合わせを複数設定できること。（ペアとなる FH/FL の交互スキャン、FH 実装波全てのスキャン等）
- (タ) ベルトクリップを装着したままで、保護ケースも装着可能なこと。また、保護ケースを装着したまま、充電が可能なこと。
- (チ) 急速充電器は AC100V としコンセント口が少ない場所でも効率よく充電ができるよう

充電器を5台まで連結可能なこと。

(ツ) 盗難対策として起動時の操作ロック機能を具備すること。

イ 構成概要

(ア) 携帯無線機、電池部及び空中線で構成すること。無線機本体に落下防止のためにベルトクリップを取り付けられること。

(イ) 装置本体にはスピーカを内蔵すると共に、外部にスピーカマイクを接続できること。スピーカも無線機本体と同様にベルトクリップが取り付け可能なこと。

(ウ) 無線機本体・バッテリー及び防水型スピーカマイクはIP67の防塵及び防水制帽を有すること。防塵及び防水性能においては、JIS保護等級6耐じん形、JIS保護等級7防浸型：JIS-C-0920規格相当とすること。

(エ) 本装置は携帯型本体の他、以下の構成品が付属されること。

- a ヘリカルアンテナ
- b 電池パック
- c 急速充電器
- d スピーカマイク
- e 収容ケース
- f イヤホン
- g ショルダーストラップ
- h ベルト装着マウント

ウ 規格

(ア) 一般性能

項目	詳細
1 一般性能	
(1) 周囲温湿度条件	-10～+50℃、95%以下（+35℃）（結露なきこと）
(2) 電源電圧範囲	AC100V±10%（充電器）
(3) バッテリー使用時間	送信：1、受信：1、待受：18の比率で8時間以上

(4) 実装チャンネル容量	16CH
(5) アクセス方式	SCPC(Single Channel Per Carrier)
(6) 無線変調方式	$\pi/4$ シフト QPSK
(7) 双方向通信方式	FDD(Frequency Division Duplex)
(8) キャリア周波数間隔	6.25kHz
(9) 伝送速度	9.6kbps

(イ) 送信部性能

項目	詳細
1 送信部性能	
(1) 送信周波数帯	264～266MHz 帯
(2) 伝送速度	9.6kbps
(3) 送信電力	5W (+20%、-50%)
(4) 周波数安定度	± 1.5 ppm 以内
(5) 占有帯域幅	5.8kHz 以下
(6) 隣接チャンネル漏洩電力	32 μ W 以下又は-55dB 以下
(7) スプリアス	<p>スプリアス領域の不要発射</p> <p>2.5 μW 以下又は基本周波数の搬送波電力より 60dB 低い値</p> <p>帯域外領域のスプリアス発射</p> <p>2.5 μW 以下又は基本周波数の平均電力より 60dB 低い値</p>
(8) 変調精度	12.5%以下

(ウ) 受信部性能

項目	詳細
1 受信部性能	

(1) 受信周波数帯	273～275MHz 帯及び 264～266MHz 帯
(2) 受信感度	スタティック感度：0dB μ V 以下 フェージング感度：+5dB μ V 以下
(3) スプリアスレスポンス	53dB 以上
(4) 隣接チャンネル選択度	42dB 以上
(5) 相互変調特性	53dB 以上

(3) 卓上型固定移動局無線装置

ア 卓上型固定移動局無線装置

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

(ア) 機能

- a 260MHz 帯デジタル無線における一斉音声通信が可能であること。
- b 無線機本体には自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部／受信部など不具合箇所を特定できる機能を有すること。
- c 装置内蔵のスピーカ、及び外部スピーカにより受信音声の出力が可能なこと。
- d 受話音量は調整可能なこと。
- e 260MHz 帯デジタル無線通信時には、基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量を個別に調整可能なこと。
- f 260MHz 帯デジタル無線の活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止が可能なこと。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- g 連続送信防止機能を有すること。
- h 単信時には、待受け時に受信した通信統制機能（出動指令、通信規制）に対応可能なこと。
- i 共用器を接続して複信時には通信統制機能（強制切断）に対応可能なこと。

- j 主によく使用するチャンネルはメモリ設定することができ、どのチャンネルを使用しているでもワンタッチ操作で主によく使用するチャンネルに切り替えることが可能なこと。
- k 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音の鳴動が可能なこと。
- l 誤操作を防止するため、チャンネル操作のロックが可能なこと。
- m 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。
- n 手動チャンネルスキャン機能を有し、ワンタッチ操作でその操作時に同期が確立した受信チャンネルで停止することが可能なこと。
- o 自動チャンネルスキャンの機能を有し、基地局からの下り受信波の同期が外れた場合、あらかじめ設定されたチャンネルグループから下り受信波をスキャンが可能なこと。
- p 機能をショートカットできる釦を具備すること。
- q 同一の移動局からの通信に於いて、発信元 ID が不明であった場合に、基地局からの折返し波と移動局からの直接波の音声を出力することによりエコー状態になることを防止することが可能なこと。
- r 卓上型固定移動局無線装置はバッテリー及び充電機能を内蔵し、商用電源断時にも使用が可能なこと。
- s 卓上型固定移動局無線装置は、充電中の表示部を有すること。
- t 充電中の異常を検出した場合は、卓上型固定移動局無線装置でアラーム表示ができること。
- u 基地局無線装置の障害に備え、移動局間直接通信機能を有すること。
- v OD 回線にて遠隔制御器を直結し、一斉音声通信が可能なこと。

(イ) 構成概要

- a 本装置は、無線機、バッテリーを含めた電源部から構成され、装置前面に操作表示部、側面にはハンドセット等が掛けられる金具を備えていること。起動状態、充電中、アラーム状態も確認できること。
- b 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。

- c 本装置に内蔵スピーカを搭載すること。また、外部スピーカを接続できること。
- d デジタル無線では、基地局からの送信波はダイバーシチ受信できる機能を有していること。

(ウ) 規格

項目	詳細
1 卓上型固定移動局無線装置	
(1) 送信電力	10W (+20%、-50%)
(2) 電源電圧	AC100V±10%以内
(3) 実装チャンネル周波数	総合通信局との調整による。
(4) 質量	17kg 以下
(5) 商用断時使用時間	7 時間以上 (送信 1、受信 1、待受 8 の繰返し状態)
(6) 充電温度	0～40℃
(7) 動作保障温度	-10～+50℃

イ 空中線 (無指向性スリーブ型アンテナ)

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

(ア) 機能

空中線共用器を経由して卓上型固定移動局無線装置に接続され、送受異なる 260MHz 帯の電波を送受信可能であること。

(イ) 構造

最大瞬間風速 60m/sec に耐える構造であること。

(ウ) 規格

項目	詳細
1 空中線 (無指向性スリーブ型アンテナ)	
(1) 周波数帯域	260～275MHz の指定周波数

(2)	最大利得	2.15dBi
(3)	VSWR	1.5 以下
(4)	インピーダンス	公称 50Ω
(5)	許容電力	50W
(6)	質量	2.0kg 以下 (取付金具含まず)

ウ 空中線共用器

卓上型固定移動局無線装置と同軸により接続され、送受異なる周波数帯にて空中線を共用するための装置であり、安定した同時送受信を可能とするものである。

(ア) 機能

- a 送受異なる周波数帯間の減衰を確保し、空中線の共用を可能とすること。
- b ダイバーシチ受信に対応し、最大 2 台分の無線機を 2 基の空中線で送受信可能とすること。
- c 送信系統は合成しないものとする。
- d 受信系統は、1 系統の空中線を最大 2 台分受信分配可能な回路を 2 系統備えたものであること。(ダイバーシチ対応)
- e 受信系統へは共通の受信増幅部を搭載しており、増幅部不具合時には増幅部をスルーになるように回路を切り替えること。
- f 増幅部の異常およびアンテナ系統の VSWR 異常時、共用装置内に設置された電源・制御端子部の各々の端子より警報出力として外部へ接点出力すること。

(イ) 構造概要

- a 共用部、増幅部から構成され、最大 2 台分の無線機を 2 基の空中線に対応可能な回路を備えた装置とする。
- b 原則、前面保守が可能な構造であること。

(ウ) 規格

項目	詳細
1	空中線共用器

(1) アンテナ共用数	2基
(2) 共用チャンネル数	2CH (送信2波/受信2波)
(3) 電源電圧	DC-48V±10%以内
(4) 周波数帯域	送信 273~275MHz 受信 264~266MHz
(5) 送信系最大許容入力	20W/1チャンネル (平均値)
(6) 送信系挿入損失	2.0dB 以下
(7) 受信系利得	20dB 以上
(8) 雑音指数	3.5dB 以下
(9) 可変減衰器	0~31dB まで、1dB ステップで可変できること
(10) 相対減衰量	受信周波数にて 90dB 以上 (送信端子と空中線端子間) 送信周波数にて 80dB 以上 (受信端子と空中線端子間)
(11) アイソレーション	送信周波数にて 40dB 以上 (送信端子間) 受信周波数にて 20dB 以上 (受信端子間)

エ 外部スピーカ

本装置は、卓上型固定移動局無線装置に接続し、音声を拡声するためのものである。

(ア) 構造概要

箱型であり、壁掛けが可能であること。

(イ) 規格

項目	詳細
1 外部スピーカ	
(1) スピーカ種別	L級 (消防法施行規則 音声警報音第2シグナルでの測定で 92dB(A) 以上)
(2) 定格入力	3W 程度

(3)	音響パワーレベル	95dB(1W)程度
(4)	外形寸法	170(W)×200(H)×100(D)mm程度

(4) 署所端末用無線受令装置

ア 署所端末用無線受令装置

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

また、各出張所、各分駐所等で、消防本部との有線指令回線切断時に無線指令によるバックアップを行うものである。

(7) 機能

- a 260MHz 帯デジタル無線の一斉音声受信に対応可能なこと。
- b 無線機本体には自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、不具合箇所を特定できる機能を有すること。
- c 装置内蔵のスピーカにより受信音声の出力が可能なこと。
- d 受話音量は調整可能なこと。
- e 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量を個別に調整が可能なこと。
- f 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止が可能なこと。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- g 主に使用するチャンネルはメモリ設定することができ、どのチャンネルを使用しているもワンタッチ操作で設定したチャンネルに切り替えることが可能なこと。
- h 誤操作を防止するため、チャンネル操作のロックが可能なこと。
- i 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。
- j 手動チャンネルスキャン機能を有し、ワンタッチ操作でその操作時に同期が確立した受信チャンネルで停止することが可能なこと。
- k 自動チャンネルスキャンの機能を有し、基地局からの下り受信波の同期が外れた場合、あらかじめ設定されたチャンネルグループから下り受信波をスキャンが可能なこと。

- l 機能をショートカットできる釦を具備すること。
- m バッテリ及び充電機能を内蔵し、運用中においても AC を接続して充電可能なこと。
- n 充電中の表示部を有すること。
- o 充電時の異常を検出した場合はアラーム表示をできること。
- p 署所端末装置に接続し、指令本部との有線指令回線切断時に無線指令によるバックアップが可能なこと。
- q デジタル無線で出動指令時、署所端末装置に接続しているスピーカのアンプを起動が可能なこと。

(イ) 構成概要

- a 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。起動状態、充電中、アラーム状態も確認できること。
- b 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。
- c 本装置に内蔵スピーカを搭載すること。また、外部スピーカを接続できること。
- d デジタル無線では、基地局からの送信波はダイバーシチ受信できる構造とすること。

(ウ) 規格

項目	詳細
1 一般仕様	
(1) 電源電圧	AC100V±10%
(2) 実装チャンネル周波数	総合通信局との調整による。
(3) 質量	15kg 以下
(4) 商用断時使用時間	8 時間以上
2 260MHz 帯デジタル受信部	
(1) 受信周波数帯	273～275MHz 264～266MHz
(2) 変調方式	$\pi/4$ シフト QPSK

(3) アクセス方式	SCPC 方式
(4) 受信感度	BER=1% (スタティック) 時 0dB μ V 以下 BER=3% (フェージング) 時 5dB μ V 以下 ※ダイバーシチ無し時
(5) スプリアスレスポンス	53dB 以上
(6) 隣接チャンネル選択度	42dB 以上
(7) 相互変調特性	53dB 以上

イ 空中線 (八木型)

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

(ア) 機能

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

(イ) 構造概要

最大瞬間風速 60m/sec に耐える構造であること。

(ウ) 規格

項目	詳細
1 空中線 (八木型)	
(1) 周波数帯域	260~275MHz の指定周波数
(2) 最大利得	8.15dBi
(3) VSWR	1.5 以下
(4) インピーダンス	公称 50 Ω
(5) 許容電力	50W
(6) 質量	3.5kg 以下 (取付金具含まず)

第4部 調整作業・保守

第1章 作業仕様

1 適用範囲

本仕様は本事業の機器据付、配線、調整等に適用するものである。

2 一般事項

ア 作業の原則

作業は、本仕様書及び関連諸規定、基準の定める事項を満たした単体各機器を、十分な経験を持った専門技術者により作業し、設備として優れた総合的機能を長期間安定して発揮させるものとする。

イ 作業計画

(ア) 作業計画は作業の手順、工程、工法、安全対策その他作業の全般的計画であるから、発注者との打ち合わせ、現地調査、関連業者との連絡など十分行って作業計画書を作成し、契約後、発注者が定める監督員に提出し承諾を得るものとする。なお、各工程の作業や切替方法については、別途要領書を提出すること。

(イ) 受注者は、発注者の指定した工法等について代案を申しでることができる。

(ウ) 作業上必要な機械、材料等は貸与又は支給されるもの以外は、すべて受注者の負担とする。

ウ 作業管理

(ア) 作業管理は作業計画に基づき、工期内に完全な竣工ができるよう行わなければならない。

(イ) 作業に関わる法令、法規等を遵守し、円滑な進捗を図ること。

(ウ) 作業に必要な関係官庁等に対する手続きは、速やかに行うこと。

(エ) 作業中に発注者で行った主要な協議事項等は、議事録として残すこと。

3 作業

ア 作業範囲

本仕様書に定める作業範囲は以下のとおりとする。

- (ア) 納入機器の据付作業、既設機器の移設、撤去及び納入機器に伴う配管配線
- (イ) 既設機器に伴う不要な配管配線等の撤去
- (ウ) 総合調整試験
- (エ) その他、指令設備が正常に動作するための必要な作業

イ 工法

作業に際しては、住民の生命財産を守る重要な消防通信業務が円滑にはかるように十分配慮して作業すること。

本仕様書に記載のない事項は、監督員と協議して作業すること。作業は、事前に作業計画書、図面等により承諾を得た後に着手すること。

ウ 保護及び危険防止

本作業に際しては、建物、既設機器及び配線等に損傷を与えないよう適切な保護及び養生を行う。万一、損傷を与えた場合は、監督員の指示に従って速やかに復旧させること。

作業に際し、危険のおそれがある箇所には、作業員が安全に就業できるよう適切な危険防止設備を設ける。万一事故が発生した場合は、速やかに適切な応急処置を行うとともに、直ちに監督員に報告し指示を受けること。なお、この処置については受注者の責任において処理を行うこと。

エ 現地調査等

受注者は契約後、履行場所の詳細な現地調査を行うこと。

オ 仮設及び移設

- (ア) 作業に際して、既設の設備が配置上支障となる場合は、発注者並びに既設保守業者と協議のうえ適当な場所に仮設または移設をすること。
- (イ) 仮設及び移設に伴う設備の運用停止期間は、発注者並びに既設保守業者と協議のうえ速やかに処置すること。
- (ウ) 仮設及び移設に必要な費用は、受注者の負担とすること。

カ 屋内作業

機器、装置等の床部、壁等への固定は、転倒防止のため原則としてアンカーボルト等により堅固に固定するとともに、必要に応じて上部を鉄製金具等で固定すること。

作業に際し、騒音及び振動、粉塵等の発生が予想される場合は、あらかじめ監督員に申

し出てその承諾を得ること。

キ 屋外作業

作業に際し、配管、配線、作業の範囲及び方法については、あらかじめ図面等により監督員の承諾を得て行うこと。

空中線取り付け等の高所作業は、適切な危険防止策をとり、安全管理のうえ実施すること。

ク 機器据付

機器の据え付け位置については、発注者の承諾を得ること。機器の床据え付け時には架台等を使用し、機器の損傷等を防ぐよう配慮する。

ケ 配線

配線に際しては、ケーブル間の誘導障害等受けないよう配慮すること。屋外の接栓接続部は振動、温度差等による接触不良や漏水による影響が無いよう防水処理をすること。建物内への引き込みは、防水処理及び水切りを十分に配慮して行うこと。

また、各種ケーブルの端末部及びケーブルが混在する場所には、端子名、用途を記した銘板を付けるとともに、建物内の区画貫通部は適切な処理を行うこと。

コ 調整

装置の取り付け後、装置単体での調整を行った後に、システムの総合的な試験、調整を行い、本仕様書に定める機能を満足させること。

試験電波発射時において、総務省総合通信局等の指導のもとに空中線の調整等の実施を行うこと。

サ 申請書類

以下の申請書類を受注者にて作成支援し、監督員の指示する期日又は各種手続きを実施するにあたり必要な日数を考慮した期日までに提出するとともに、受注者が申請書提出を代行できるものは受注者が申請先へ提出すること。なお、申請に係る手数料等は受注者の負担とする。

(ア) 電波法に基づく免許申請書類（登録点検業務含む。）

(イ) 履行場所における据付調整作業の実施に必要な書類

(ウ) その他、撤去等において申請や手続き等が必要な書類

シ 作業時間

作業時間については、作業開始及び終了時に監督員に連絡すること。なお、この時間帯以外で作業する場合は、事前に監督員の承諾を得ること。作業終了時は、作業場所及びその周辺の整理整頓、清掃を行うこと。

ス 作業写真

作業時完成写真及び作業前・作業中・作業後の写真、作業後形状が変わるか、又は内容が作業後に視認できなくなる箇所（名称、寸法等が確認できること）を撮影すること。

4 その他

ア 安全管理

- (ア) 火気の取り扱いを行う場合は、事前に受注者の監理技術者又は現場代理人の了承を得ること。また、使用場所に留意するとともに、必要な消火器類を配備しておくこと。
- (イ) 作業場所の状況に応じて交通整理員を配置し、車両運転中の事故、作業の種類、場所等による交通阻害、車両の侵入防止等に努めること。
- (ウ) 電気、ガス、水道等の施設に近接し作業をおこなう場合は、あらかじめ当該施設管理者と打ち合わせ、必要であればその立会を求めその指導を得て行うこと。
- (エ) 作業員の保健、衛生に留意するとともに、作業現場内の整理整頓をはかるなど、作業環境の整備に努めること。

イ 本作業に直接使用する電力・用水等は無償支給する。

ウ 指令設備の切替えは、通信指令管制業務を無停止で行うことを原則とするが、やむを得ず停止する場合は瞬断以外認めないものとする。

エ 受注者は、障害対応や運用支援のために、原則としてシステム切替時から48時間は指令室又は近隣にて待機するものとする。なお、システム切替に伴う障害内容や発生頻度等により発注者が待機期間延長を必要と判断した場合は、受注者はこれに従うものとする。

オ 労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）及び労働安全衛生法施行令（昭和四十七年政令第三百十八号）の規定に基づく調査報告について

- (ア) 本事業におけるシステム据付及び調整に関して、アスベスト含有建材の使用の有無について調査が必要になった場合は、受注者の負担で実施すること

上記調査の結果、アスベストの含有が確認された場合は、設置場所を変更する等の除去を伴わない施工方法を検討すること。

第2章 検査

- ア 器等の製造後において、工場出荷前に製品の工場検査を実施する。検査対象機器については、別途協議とする。
- イ 装置の据え付け・配線・調整試験等の完了後は、発注者の検査を受けるものとする。
- ウ 発注者の検査において関係法令等の不合格又は本仕様書あるいは指示どおり完成していないときは、再検査を受けるものとする。
- エ 検査の際に必要な経費については、受注者の負担とする。

第3章 保守

- ア 保守については、本システムが正常かつ円滑に稼働できるよう、使用部品等の確保及び機能維持を図るための万全な保守体制をとること。
- イ 障害発生時には、速やかに専門技術者を派遣すること。なお、発注者に担当者名及び連絡先を届けること。
- ウ ソフト障害の即時対応を図るため、リモートメンテナンスが可能なこと。
- エ システム完成後の保守については、保守契約を別途締結するものとする。契約内容については、別途協議するものとする。なお、指令システムについては部分検収後の保守契約を別途締結するものとする。