

高機能消防指令システム及び消防救急デジタル  
無線共同運用に係る整備工事

仕 様 書

令和 6 年 4 月

七尾市



# 目次

<b>第 1 部</b>	<b>共通事項</b>	1
第 1 章	総則	2
第 1	適用範囲	2
第 2	目的	2
第 3	定義	2
第 4	完成期限	2
第 5	指令システムの型式及び要件	2
第 6	法令の遵守	2
第 7	用語の定義	3
第 8	手続き	3
第 9	特許等	4
第 1 0	関連基準・指針等	4
第 1 1	整備方針	4
第 1 2	特記事項	5
第 1 3	提出書類	6
第 1 4	操作研修	7
第 1 5	仕様変更等	7
第 1 6	データ整備及び既設データ入力	8
第 1 7	機器仕様の解釈・変更	8
第 1 8	検査	9
第 1 9	契約不適合責任	1 0
第 2 0	疑義	1 0
第 2 章	共通指定事項	1 1
第 1	指令センター設備の基本事項	1 1
第 2	無線設備の基本事項	1 1
第 3	設置場所	1 2
第 4	機密保護	1 2
第 5	電気通信事業者回線等について	1 3
<b>第 2 部</b>	<b>高機能消防指令システム編</b>	1 4
第 1 章	システムの概要	1 5
第 1	システムの機器構成	1 5
第 2	使用条件	1 9
第 3	使用部品規格	1 9
第 2 章	各装置別仕様	2 1
第 1	指令装置	2 1
第 2	指揮台	4 6
第 3	表示盤	4 7

第 4	指令伝送装置 .....	5 4
第 5	気象情報収集装置 .....	5 7
第 6	災害状況等自動案内装置 .....	5 9
第 7	出動車両運用管理装置 .....	5 9
第 8	順次指令装置 .....	6 5
第 9	システム監視装置 .....	6 7
第 1 0	電源設備 .....	6 9
第 1 1	統合型位置情報通知装置 .....	7 1
第 1 2	1 1 9 通報受付補助システム .....	7 2
第 1 3	動画伝送装置 .....	7 4
第 1 4	監視カメラシステム .....	7 5
第 1 5	放送設備 .....	7 6
第 1 6	消防情報共有システム .....	7 6
第 1 7	消防情報支援システム .....	7 9
第 1 8	ネットワーク機器 .....	9 5
第 1 9	電話交換機設備 .....	9 5
第 2 0	防災無線制御装置 .....	9 9
第 2 1	予備品・付属品等 .....	1 0 0
第 3 章	ソフトウェア仕様 .....	1 0 1
第 1	ソフトウェア仕様 .....	1 0 1
第 2	現行データの扱い .....	1 0 1
<b>第 3 部</b>	<b>消防救急デジタル無線システム編</b> .....	<b>1 0 2</b>
第 1 章	システムの概要 .....	1 0 3
第 1	システムの機器構成 .....	1 0 3
第 2	使用条件 .....	1 0 5
第 3	消防救急デジタル無線システム構成 .....	1 0 5
第 4	指令センター設備との接続 .....	1 0 7
第 2 章	各装置別仕様 .....	1 0 9
第 1	基地局設備 .....	1 0 9
第 2	移動局設備 .....	1 1 2
第 3	指令センター設備 .....	1 2 1
第 4	伝送設備 .....	1 2 4
第 5	電源設備 .....	1 2 5
<b>第 4 部</b>	<b>付帯工事編</b> .....	<b>1 2 8</b>
第 1 章	概要 .....	1 2 9
第 1	機器構成及び工事概要 .....	1 2 9
<b>第 5 部</b>	<b>工事共通編</b> .....	<b>1 3 3</b>
第 1 章	設置工事・付帯工事 .....	1 3 4
第 1	工事の範囲 .....	1 3 4

第 2	用語の定義 .....	1 3 4
第 3	一般事項 .....	1 3 4
第 4	整備施工 .....	1 3 5
第 5	安全 .....	1 3 8
第 6 部	保守 .....	1 3 9
第 1 章	概要 .....	1 4 0
第 1	障害対応保守 .....	1 4 0
第 2	無償保守対応期間後の定期保守点検 .....	1 4 0
第 3	業務の実施 .....	1 4 0
第 4	使用器具等 .....	1 4 0
第 5	その他 .....	1 4 0
第 6	保守契約 .....	1 4 0

## 第 1 部 共通事項

## 第 1 章 総則

### 第 1 適用範囲

本仕様書は、七尾鹿島消防本部及び羽咋郡市広域圏事務組合消防本部（以下「消防本部」という。）が整備する令和 6 年度「高機能消防指令システム及び消防救急デジタル無線共同運用に係る整備工事（以下「本事業」という。）に適用する。

整備の範囲は、本仕様書に基づく機器及び付帯設備の製造、調達、技術役務、運搬、据付・調整及び既存機器の連携、移設、撤去・処分及び受入検査、中間検査、運用指導、完成検査までの一切を含むものとする。

### 第 2 目的

本仕様書は、消防本部が共同運用する高機能消防指令センター（以下「指令システム」という。）及びこれに係る諸事項について定めたものである。

また、共同で運用する指令システムに連携する消防救急デジタル無線について、消防及び救急業務用の無線通信網を構築するため、本整備に係る無線設備の製造、据付、調整及び運用に係る各種業務について、必要事項を定めて、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に処理して消防活動の効果的運用を図ることを目的とする。

なお、令和 6 年 1 月 1 日に発生した令和 6 年能登半島地震を教訓とし、大地震等の大災害においても住民に対し適切に災害対応を行うため、システムの冗長化や機器の耐震補強等現行で行えうる最大限の防災措置を行うこと。

### 第 3 定義

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

### 第 4 完成期限

令和 7 年 3 月 24 日までとする。

### 第 5 指令システムの型式及び要件

指令システムは、総務省消防庁の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。

### 第 6 法令の遵守

本事業の実施にあたっては、次の関係法令等（最新版）を遵守すること。

- 1 電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）

- 2 電波法（昭和 2 5 年法律第 1 3 1 号）
- 3 電波法関係審査基準（平成 1 3 年総務省訓令第 6 7 号）
- 4 消防救急デジタル無線システムに係る設計・整備マニュアル第一版
- 5 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 5 2 号）
- 6 有線電気通信法（昭和 2 8 年法律第 9 6 号）及び同法関係規則
- 7 個人情報保護に関する法律（平成 1 5 年法律第 5 7 号）
- 8 建築基準法（昭和 2 5 年法律第 2 0 1 号）
- 9 建築設備設計基準
- 1 0 建築設備耐震設計・施工指針
- 1 1 建設業法（昭和 2 4 年法律第 1 0 0 号）
- 1 2 消防法（昭和 2 3 年法律第 1 8 6 号）
- 1 3 電気用品安全法（昭和 3 6 年法律第 2 3 4 号）
- 1 4 気象業務法（昭和 2 7 年法律第 1 6 5 号）
- 1 5 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 4 5 年 1 2 月 2 5 日法律第 1 3 7 号）
- 1 6 労働基準法（昭和 2 2 年法律第 4 9 号）
- 1 7 労働安全衛生法（昭和 4 7 年法律第 5 7 号）
- 1 8 発注者が定める市町条例・規則等
- 1 9 発注者の情報セキュリティポリシー
- 2 0 その他関係法令等

## 第 7 用語の定義

### 1 監督職員

七尾市が指定した発注者側の職員等をいう。

### 2 現場代理人

受注者の代理として、工事現場の管理及び工事作業について責任を負うものをいう。

### 3 指示

発注者側の発議により、監督職員の所掌事務に関する方針、基準及び計画等を受注者に提示し実施させることをいう。

### 4 承認

受注者の発議により、監督職員に通知し、監督職員が了解し同意することをいう。

### 5 協議

監督職員と受注者が合議することをいう。

## 第 8 手続き

- 1 本システムの受注者は、電気通信事業法、電波法等に定められた手続きに従い、許可または認可を受けなければならない。
- 2 本システムの受注者は、官公庁、通信事業者、電力会社等に対して、必要な申請、計画、通知等の手続きを行い、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。



## 第 9 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をすること。

## 第 10 関連基準・指針等

- 1 本事業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。

### (1) 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 消防第 69 号）
- イ 電気通信設備工事共通仕様書（令和 4 年国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）
- ウ 公共建築工事標準仕様書（建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編）、（令和 4 年国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- エ 消防救急デジタル無線共通仕様書 第 1 版（平成 21 年 9 月）

### (2) 規格等

- ア 日本産業規格【JIS】（経済産業省 日本工業標準調査会）
- イ 日本電機工業会規格【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）

### (3) 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 発注者の情報セキュリティポリシー

## 第 11 整備方針

- 1 指令センター設備及び無線設備の更新工事、保守契約によって安全確保を第一優先とし、運用・保守の効率化とライフサイクルコストの最小化を目的とする。
- 2 既設発電機等を継続利用することで経済的な整備事業とすること。
- 3 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）に対応すること。なお、切替については各通信事業者と協議の上行うこと。

- 4 映像通報・中継システム、順次指令装置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。なお、切替工事についてはNTT西日本と協議の上行うこと。

## 第12 特記事項

### 1 関連調整

受注者は共同指令センター建築工事の関係者と十分な協議を実施し、工程や工法上の齟齬が生じないように調整すること。必要に応じて既設機器等の仮設も行うこと。

### 2 回線関連

- (1) 各消防署、各分署・分遣所との回線は、別途発注者が指定する光回線（広域イーサ）を使用すること。
- (2) Eメール指令、災害状況等自動案内、順次指令、NET119等はASP事業者を利用する。
- (3) 指令システムと消防救急デジタル無線の接続はゲートウェイ装置を活用して接続し、有機的に動作すること。またはTS1023に準じた接続を行うこと。

### 3 週休2日工事の対象

本工事は、建設現場において週休2日に取り組む「七尾市週休2日工事」のうち、週休2日工事の対象工事である。

週休2日工事は、工事着手日から工事完了日において、週休2日（4週8休相当）の現場閉所を確保することとする。

なお、週休2日工事の実施にあたっては、七尾市週休2日工事実施要領及び細則の規定に基づくこととし、下記について監督職員と協議のうえ実施すること。

- (1) 当初設計において週休2日（4週8休）に係る補正係数を乗じている。
- (2) 受注者は、現場に週休2日に取り組むことを記載した工事看板（参考図参照）を設置すること。
- (3) 受注者は、現場着手前に週休2日の工事工程表（様式第1号）を作成し、監督職員に提出・共有すること。
- (4) 受注者は、工程に大幅な変更が生じた場合は工事工程表（様式第1号）を修正し、監督職員に提出・共有すること。
- (5) 受注者は、工期最終日までに工事工程表（様式第1号）に実施工程を記入し、監督職員に提出のうえ確認を受けること。

監督職員が工事工程表により現場閉所の達成状況を確認し、4週8休に満たない場合は、週休2日（4週8休）の補正を減額変更する。

<b>ご迷惑をおかけします</b>
〇〇〇〇〇〇を なおしています
令和〇年〇月〇日まで 時間帯〇:〇〇～〇:〇〇
<b>〇〇〇〇〇工事</b>
この工事は、週休2日工事です
発注者 七尾市〇〇部〇〇課 電話番号 〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇
施工者 〇〇〇〇建設株式会社 電話番号 〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇 現場代理人 〇〇 〇〇

### 第 1 3 提出書類

提出書類は次のとおりとする。

#### 1 契約時提出図書

契約の締結後、下記に示す図書を発注者に 3 部提出し承認を受けること。

- (1) 実施工程表
- (2) 現場代理人届
- (3) 着手届
- (4) その他必要書類

#### 2 承認図

発注者は機器等の製造にあたり、下記に示す図書を含む承認図を発注者に 3 部提出し、承認を受け製造を行うこと。

- (1) システム構成図
- (2) 機器構成図
- (3) 機器仕様書
- (4) 機器外観図
- (5) その他必要書類

#### 3 施工関係図書

- (1) 施工計画書
- (2) 工事詳細工程表
- (3) 検査実施要領書（中間・受入・完成検査）
- (4) 検査報告書、写真（中間・受入・完成検査）

- (5) 研修計画書
- (6) 会議議事録
- (7) その他必要書類

#### 4 完成図書

受注者は、下記に示す内容を含む完成図書を発注者に3部提出すること。

- (1) 施工図
- (2) 機器配置図
- (3) 機器系統図
- (4) 電源系統図
- (5) 各種施工写真及び完成写真
- (6) 出荷試験成績表
- (7) 現地試験成績表
- (8) 機器取扱説明書・操作説明書
- (9) 電波法に基づく免許申請書類
- (10) その他発注者が必要とする書類

#### 5 電子データ（DVD等）

発注者が必要とする上記完成図書を電子データ（DVD等パンフレット含む）3枚納品すること。

### 第14 操作研修

受注者は設備の円滑な運用を図るため、以下に示すとおり関係の職員を対象に運用訓練指導を責任持って実施すること。

#### 1 研修概要

システム研修は下記の区分とし、運用開始前から実施するものとする。

- (1) メンテナンス研修
- (2) 操作研修

#### 2 研修体制

- (1) 受注者は、発注者と日程調整し、研修要員を派遣し、費用については受注者負担すること。
- (2) 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。

### 第15 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。

- 1 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。
- 2 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。
- 3 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。

- 4 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上決定するものとする。

## 第 1 6 データ整備及び既設データ入力

- 1 指令センター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。
- 2 基礎データ（既設支援情報管理装置内等のデータを含む）や、既存指令台の各種地図のデータ（既存各種レイヤに登録されているデータや既設支援情報管理装置内等の地図データを含む）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。
- 3 完全なデータ移行が不可能な場合は、受注者はデータ入力・確認専従者を現地に配置し、データ入力と既設位置等の確認作業を行うこと。
- 4 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。
- 5 既設データ消去
  - （1） 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。
  - （2） 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。
  - （3） 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。
- 6 支援情報管理装置の処分
  - （1） 発注者によるデータ移行の最終確認及び受注者による修正が終了するまでの間、既設支援情報管理装置のデータを廃棄してはならない。最終確認終了後、受注者は速やかに既設データの消去や、廃棄処分等を行うこと。
  - （2） 既設支援情報管理装置のサーバ及び端末数台を、別途指示する場所へ移設すること。

## 第 1 7 機器仕様の解釈・変更

- 1 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。但し、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。また、【参考】と記載している要件に関しては、方式や手法については問わないものとする。
- 2 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是実運用に問題ない範囲において変更を認める。納入する機器等は検証のとれた機器の最新モ

デルで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。

- 3 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。

## 第18 検査

本事業において、発注者が行う検査及び関係法令等で行う検査の際は、受注者は検査に必要となる資料の作成、検査機器の準備、申請手続き等を行い、検査に立ち会うこと。

### 1 中間検査（工場検査）

- (1) 機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。検査内容等は、本仕様書、納入仕様書、システム設計図等を基に、機材等の指定照合、数量等の他、システムの総合的な動作試験等を実施し、機能・性能等の確認を行う。
- (2) 受注者は、検査に先立ち検査実施要領書を提出し、承認を受けるものとする。
- (3) 検査実施要領書は、指定照合を含む検査項目、検査方法、検査手順、合否判定基準その他必要事項を記載したものであること。
- (4) 中間検査（工場検査）の実施方法にあたっては、発注者・受注者協議の上、発注者の指示に従うこと。

### 2 受入検査

- (1) 主要装置及び主要機器の搬入時に契約数量に対する検査を監督職員の立会いのもと実施するものとする。
- (2) 受注者は、検査に先立ち検査実施要領書を提出し、承認を受けるものとする。
- (3) 検査実施要領書は、指定照合を含む検査項目、検査方法、検査手順、合否判定基準その他必要事項を記載したものであること。
- (4) 受注者は、受入検査時、各主要装置の写真撮影を行ものとする。

### 3 工事に関する検査等

- (1) 工事に関する検査は、発注者が指定する監督職員及び発注者が指定する検査員による工事検査及び段階確認を行う。
- (2) 材料検査、試験等

発注者が立会う材料検査を行う場合は、受注者は検査に必要となる資料の作成、検査機器の準備等を行う。指定主要材料、機器等の検査及び試験は、発注者の立会いのもとで行う。但し、発注者が認めた場合には、受注者が提示する検査（試験）成績表をもってこれを代用することができる。

### 4 完成検査

- (1) 完成検査は、本システム整備の完成後、発注者が実施する検査であり、この検査をもって完成とすることを原則とする。
- (2) 受注者は、検査に先立ち完成検査実施要領書を提出し、承認を受けるものとする。
- (3) 検査実施要領等は、「完成検査実施要領書」によって実施し、検査内容等は本仕様書、承認図面等を基に、提出書類の審査、機材等の指定照合、数量等の

ほかにシステムの総合的な動作試験等を実施し、機能・性能等の確認を行うものとする。

- (4) 検査における指摘事項等は、記録して報告書にまとめて提出し、監督職員の承認を受けるものとする。

## 第 19 契約不適合責任

受注者は、高機能消防指令システム及び消防救急デジタル無線の導入後、発注者の検収を受けた翌日から起算して 1 年間は契約不適合責任期間として対応を行うものとする。

### 1 基本事項

- (1) 契約不適合責任対応の対象は、本仕様書にて導入した全ての機器及びソフトウェア等を対象としたものとするが、障害の原因が不明確である場合は、発注者と協議の上、指示を受けるものとする。
- (2) 24 時間 365 日対応可能な体制を確立するものとする。
- (3) 故障が発生した場合、故障修理の区分（分界点）を持たないものとする。
- (4) 契約不適合責任期間満了後は、発注者と協議の上、別途保守契約を締結するものとする。
- (5) 契約不適合責任期間満了後においても受注者の責任による故障・障害と認められるときは、双方協議の上、修理・対応を行うものとする。

### 2 技術者の派遣等

- (1) 受注者は、発注者から装置の故障発生等の連絡を受けた際は、直ちに技術者を派遣し必要な措置を講ずるものとする。
- (2) 受注者は、発注者からの連絡後技術者派遣等の対策について、情報伝達の迅速化に努めること。
- (3) 平日・休祝日・夜間における体制について、連絡先及び担当者を発注者に届けるものとする。
- (4) 故障・障害等の修理等が完了したときは、速やかに発注者へ作業報告書等を提出するものとする。

## 第 20 疑義

この仕様書に記載の無い事項また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上決定するものとする。

## 第2章 共通指定事項

### 第1 指令センター設備の基本事項

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

- 1 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。
- 2 各装置は、それぞれの用途に応じた操作性及び機能を重視したものであるほか、その形状・色調は他の機器と調和のとれたものであること。
- 3 指令センター設備は、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。
- 4 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。
- 5 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。
- 6 既設装置から新装置への切替に際し、通信指令管制業務及び通信指令管制支援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。
- 7 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・I P の119番回線に対応できること。
- 8 指令センター設備は将来の機能拡充や機能追加・機器の増設が容易に対応できるものとし、最先端の技術を駆使した設計であること。また、将来の技術革新に準拠した機能であること。
- 9 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。
- 10 各装置は、コンパクト化・低消費電力化・低騒音化・統合化及び重要な装置等は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。
- 11 指令室及び機械室に配置する機器にあつては、地震等の災害に対し最大限の措置を行うこと。
- 12 各種端末においては、マウス、キーボード、タッチペン及びA Cアダプタ等の付属品を設けること。

### 第2 無線設備の基本事項

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

- 1 各装置は、通信指令管制業務を原則として停止することなく、保守点検や保守作業が容易に行える構造であること。
- 2 各装置は、それぞれの用途に応じた操作性及び機能を重視したものであるほか、その形状・色調は他の機器と調和のとれたものであること。
- 3 信頼性の確保と保守一貫性（指令センター設備との統一保守窓口の設置等）に配



慮すること。

- 4 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。
- 5 既設装置から新装置への切替に際し、通信指令管制業務及び通信指令管制支援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。
- 6 各装置は、コンパクト化・低消費電力化・低騒音化及び統合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。
- 7 指令室及び機械室に配置する機器にあつては、地震等の災害に対し最大限の措置を行うこと。
- 8 共同運用に伴い情報共有の強化を図るため、無線設備の更新を行うものとする。

### 第3 設置場所

#### 1 指令システム設備

新共同指令センター 石川県七尾市つつじが浜3番地83

#### 2 七尾鹿島消防本部・消防署・分遣所

- |            |                      |
|------------|----------------------|
| (1) 七尾消防署  | 石川県七尾市つつじが浜3番地83     |
| (2) 和倉消防署  | 石川県七尾市祖浜町3部27番地36    |
| (3) 中島分遣所  | 石川県七尾市中島町中島乙部156番地1  |
| (4) 灘浦分遣所  | 石川県七尾市庵町井部11番3       |
| (5) 能登島分遣所 | 石川県七尾市能登島向田町馬付谷内38番地 |
| (6) 中能登消防署 | 石川県鹿島郡中能登町東馬場か16番1   |

#### 3 羽咋郡市広域圏事務組合消防本部・消防署・分署

- |             |                     |
|-------------|---------------------|
| (1) 羽咋消防署   | 石川県羽咋市中央町ア185番地     |
| (2) 宝達志水消防署 | 石川県羽咋郡宝達志水町敷浪1区52番地 |
| (3) 志賀消防署   | 石川県羽咋郡志賀町西山台1丁目1番地  |
| (4) 富来分署    | 石川県羽咋郡志賀町里本江乙の189番地 |

#### 4 七尾鹿島地区無線局

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| (1) 七尾鹿島消防本部 | 石川県七尾市つつじが浜3番地83   |
| (2) 城山中継所    | 石川県七尾市矢田町11前の平1-8  |
| (3) 能登島中継所   | 石川県七尾市能登島別所町1-6-2  |
| (4) 南大呑中継所   | 石川県七尾市花園町花部23      |
| (5) 中能登消防署   | 石川県鹿島郡中能登町東馬場か16番1 |
| (6) 灘浦分遣所    | 石川県七尾市庵町井部11番3     |

#### 5 羽咋地区無線局

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| (1) N T T 羽咋局 | 石川県羽咋市旭町ア102番地     |
| (2) 草木基地局     | 石川県羽咋郡志賀町草木参1085番地 |

### 第4 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、第三者に公開また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。

## 第5 電気通信事業者回線等について

- 1 指令センター設備の設置に伴い、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。
- 2 電気通信事業者回線の新設、増設、既設回線の変更等を行うにあたり、MDF以降の屋内配線、MDFの改修及び不要配線の撤去は本事業の範囲にて行うこと。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。
- 3 指令センター設備の設置に伴い、竣工以前に必要な局線、専用線、ASP等インターネット回線、車両運用端末装置用回線、支援情報端末装置（モバイル）用回線及びASP事業者の使用料等は、受注者の負担とする。
- 4 受注者は回線終端装置（DSU）を設置すること。光回線終端装置（ONU）については、電気通信事業者と協議の上、責任分界点を定めること。

## 第 2 部 高機能消防指令システム編

## 第 1 章 システムの概要

### 第 1 システムの機器構成

更新または交換対象とする機器の構成及び数量は第 1 表のとおりとする。

第 1 表

項	機器	数量		仕様
1	指 令 装 置			手書き入力装置 6 式含む
	1 自動出動指定装置			
	(1) 制御処理装置	1	式	
	ア 自動出動サーバ	2	台	ラックマウントサーバ
	イ データベースサーバ	1	台	ラックマウントサーバ
	ウ 状況表示管理装置	1	台	業務用 F A P C 本体
	エ 回線制御装置	2	台	業務用 F A P C 本体
	オ 17 吋モニタ	1	台	
	(2) 自動出動ディスプレイ			
	ア 制御処理装置	3	台	業務用 F A P C 本体
	イ 自動出動ディスプレイ	3	台	23 吋相当 カラー液晶
	2 地図等検索装置			
	ア 地図等検索装置	3	台	業務用 F A P C 本体
	イ 地図用ディスプレイ	3	台	23 吋相当、カラー液晶
	ウ 地図データ	1	式	住宅地図（管内及びその周辺）、 広域地図
	3 多目的（支援）情報装置			
	ア ディスプレイ	3	台	23 吋相当 カラー液晶
	4 I T 情報装置			
	ア 制御処理装置	3	台	業務用 F A P C 本体
	イ ディスプレイ	3	台	23 吋相当 カラー液晶
	5 長時間録音装置	1	台	V R - 7 5 5 O R 共同運用対応
	6 非常用指令設備	1	台	
	7 指令制御装置	1	台	
	8 携帯・I P 電話受信転送装置	1	台	
	9 複合機	8	台	
	10 署所端末装置	4	台	羽咋郡市消防 4 高速電源避雷器含む
		6	式	七尾鹿島消防 6
	11 駆込み通報用装置（電話）	4	台	羽咋郡市消防 4
2	指揮台	1	式	4 画面構成 指令台同等機能手書 き入力装置 2 式含む
	1 自動出動指定装置			

項	機器	数量		仕様
	(1) 制御処理装置	1	台	業務用 F A P C 本体
	(2) 自動出動ディスプレイ	1	台	23 吋相当、カラー液晶
	2 地図等検索装置			
	ア 制御処理装置	1	台	業務用 F A P C 本体
	イ 地図用ディスプレイ	1	台	23 吋相当、カラー液晶
	3 多目的（支援）情報装置			
	ア ディスプレイ	1	台	23 吋相当 カラー液晶
	4 I T 情報装置			
	ア 制御処理装置	1	台	業務用 F A P C 本体
	イ ディスプレイ	1	台	23 吋相当 カラー液晶
<b>3</b>	<b>表示盤</b>			
	1 車両運用表示盤	1	式	55 吋以上×4 面マルチ構成
	2 支援情報表示盤	1	式	55 吋以上×4 面マルチ構成
	3 多目的情報表示装置	1	式	55 吋以上×4 面マルチ構成
	4 情報収集表示盤（事務室用）	3	式	単面 43 吋相当キャスタ付架台 七尾鹿島消防 2 羽咋郡市消防 1
	5 作戦室用多目的情報表示盤	4	式	単面 60 吋相当キャスタ付架台 七尾鹿島消防 2 羽咋郡市消防 2
	6 署所用情報表示盤	11	式	単面 43 吋相当 七尾鹿島消防 7 羽咋郡市消防 4
	7 映像制御装置	1	式	
<b>4</b>	<b>指令伝送装置</b>			
	1 指令情報送信装置	1	式	七尾鹿島消防 業務用 F A P C 本体
	2 指令情報出力装置			七尾鹿島消防
	(1) 指令情報出力装置	6	式	業務用 F A P C 本体
	(2) 指令書用プリンタ	6	台	
	3 指令情報出力装置	4	式	羽咋郡市消防 指令書出力用プリンタ含む
	4 指令情報モニタ装置	1	式	業務用 F A P C 本体、ソフト
<b>5</b>	<b>気象情報収集装置</b>			
	1 気象情報収集装置	1	式	羽咋郡市消防 各センサ、 データロガー、データ処理 P C
	2 気象情報収集装置	1	式	七尾鹿島消防 再検定（センサ交換） データ処理 P C
<b>6</b>	<b>災害状況等自動案内装置</b>	1	式	共同運用対応
<b>7</b>	<b>出動車両運用管理装置</b>			

項	機器	数量		仕様
	1 管理装置	1	式	Ⅱ型対応／L T E 対応
	2 車両運用端末装置	55	台	基本機能＋G P S 機能 七尾鹿島消防 30 羽咋郡市消防 25
	3 車外設定端末装置	29	式	七尾鹿島消防 14 羽咋郡市消防 15
8	順次指令装置	1	台	既設流用
	1 順次指令装置			
	2 メール一斉指令装置			
9	システム監視装置	1	台	液晶モニタ含む
10	電源設備			
	1 無停電電源装置	1	式	七尾鹿島消防 7.5 K V A × 2 台構成 保障10分以上更新、長 寿命タイプ、架台含む
	2 無停電電源装置	1	式	羽咋郡市消防 5 K V A x 1 台構成 保障10分 以上更新、長寿命タイプ
	3 無停電電源装置（署所用）	10	台	3 K V A、保障10分以上更新無 線兼用 七尾鹿島消防6署所 羽咋郡市消防4署所
	4 直流電源装置（48V系）	1	台	七尾鹿島消防 50 A 蓄電池 （長寿命タイプ）
	5 直流電源装置（48V系）	1	台	羽咋郡市消防 30 A 100 A H 蓄電池（長寿命タイプ）
	6 非常用発動発電機	1	式	指令センター用 100 k V A 相当
	7 変圧器	1	式	50 k V A、3相3様式200 V、 乾式スコットトランス
	8 高速電源・高速回線避雷器	10	式	七尾鹿島消防6署所 羽咋郡市消防4署所
11	統合型位置情報通知装置	1	式	
12	119通報受付補助システム			
	1 F A X 119受信装置	1	台	モノクロF A X 装置
	2 N E T 119受信装置	1	台	N E T 119緊急通報システム
13	動画伝送装置			
	1 動画像送信装置	3	台	七尾鹿島消防
	2 動画像受信装置	1	式	七尾鹿島消防（受信サーバ）

項	機器	数量		仕様
	3 動画像送信装置	4	台	羽咋郡市消防
	4 動画像受信装置	1	式	羽咋郡市消防 羽咋本部及び共同指令センター分含む
<b>1 4</b>	<b>監視カメラシステム</b>			
	1 監視映像モニタ装置			
	ア 監視用モニタ装置	1	式	レコーダ更新含む
	イ 31.5 吋相当液晶モニタ	2	台	七尾鹿島消防
	ウ 24 吋相当液晶モニタ	2	台	七尾鹿島消防（操作部含む）
	2 監視カメラ	5	台	七尾鹿島消防 回転台／ズーム機能付きカメラ
	3 監視カメラモニタ装置	1	台	共同指令センター
<b>1 5</b>	<b>放送設備</b>			
	1 署所用アンプ	10	台	七尾鹿島消防 6 署所 羽咋郡市消防 4 署所
	2 スピーカアテネータ	1	式	七尾鹿島消防
<b>1 6</b>	<b>消防情報共有システム</b>			マルチ情報共有システム
	1 消防情報共有システム	1	台	パッケージ含む（ホームページ作成ソフト、映像作成ソフト、PDF 作成ソフト）
	2 消防情報共有端末	23	台	七尾鹿島消防 デスクトップ型
	3 消防情報共有端末モニタ	23	台	七尾鹿島消防 23 吋相当カラー液晶
	4 タブレット端末	8	台	七尾鹿島消防 タブレット型
<b>1 7</b>	<b>消防情報支援システム</b>			
	1 支援情報管理装置			七尾鹿島消防
	(1) データベースサーバ	1	台	ラックマウントサーバ
	(2) ストレージサーバ	1	台	ラックマウントサーバ
	(3) 液晶モニタ	1	台	23 吋相当モニタ
	2 支援情報管理装置			羽咋郡市消防
	(1) データベースサーバ	1	台	
	(2) ファイルサーバ	1	台	NAS 装置（業務用）
	3 消防情報支援端末装置			七尾鹿島消防
	(1) デスクトップ型 PC	40	台	
	(2) 液晶モニタ	36	面	23 吋相当 カラー液晶
	4 消防情報支援端末装置			羽咋郡市消防
	(1) デスクトップ型 PC	10	式	
	5 ソフトパッケージ			羽咋郡市消防

項	機器	数量		仕様
	(1) 警防業務パッケージ	1	式	羽咋郡市消防 事案 5、水利 4、要援護 4、業務 5、警防計画 5
	(2) 予防業務パッケージ	1	式	羽咋郡市消防：防火対象物 5、危険物施設 5
	(3) 窓口業務パッケージ	1	式	羽咋追加ライセンス：申請届出 5
	(4) 資料図管理業務パッケージ	1	式	羽咋郡市消防：地図 4、資料図管理 4、イメージ編集 4
	(5) システム管理業務パッケージ	1	式	羽咋追加ライセンス：伝言板 5、システム保守 5、出退勤 5、共有フォルダ 5
	(6) システム構築支援	1	式	初期データ作成等
<b>18</b>	<b>ネットワーク機器</b>			
	1 ネットワーク機器	1	式	共同指令センター
	2 ネットワーク機器 (本部署所)	1	式	七尾鹿島消防 (各消防署含む)
	3 ネットワーク機器 (本部署所)	1	式	羽咋郡市消防 (各消防署含む)
	4 LAN ケーブル	1	式	七尾鹿島消防
<b>19</b>	<b>電話交換機設備</b>			
	1 電話交換機	1	式	七尾鹿島消防 バックアップバッテリー
	2 PHS 追加 アンテナ含む	1	式	七尾鹿島消防
	3 アナログ多機能電話機	10	台	七尾鹿島消防
	4 アナログ多機能電話コードレス	1	台	七尾鹿島消防
	5 デジタルコードレス (PHS)	2	台	七尾鹿島消防
	6 アナログ一般電話機	2	台	共同指令センター
	7 電話交換機	1	式	羽咋郡市消防
	8 多機能電話	3	台	羽咋郡市消防
<b>20</b>	<b>防災無線制御装置</b>	2	台	七尾鹿島消防
<b>21</b>	<b>予備品・付属品等</b>	1	式	調度品、消耗品を含む

## 第2 使用条件

- 1 周囲温度 (室内) 10 ～ 35℃
- 2 周囲湿度 (室内) 30 ～ 75%RH (結露無きこと)
- 3 24時間連続使用が可能であること。

## 第3 使用部品規格



システムに使用する部品規格は、次によるものとする。

- 1 日本産業規格（J I S）
- 2 日本電気工業会標準規格（J E M）
- 3 日本電気規格調査会標準規格（J E C）
- 4 通信機用部品は日本産業規格準拠、もしくは日本電信電話株式会社（以下「N T T」という）仕様品、またはそれ以上の性能を有する部品であること。

## 第2章 各装置別仕様

### 第1 指令装置

#### 1 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、指令台、指揮台、地図等検索装置、表示盤、及び署所端末装置等を有機的に結合し、システムの自動化機能を制御するものであること。また、指令管制業務を円滑に行うための中枢となる装置であるため、装置の多重化等の構成を行い、障害発生時は人の手を介して切替操作することなく、無停止運用ができること。また、自動出動指定装置が全て停止した場合等は、手動による縮退モードを指定することにより、災害地点の決定、車両の計画編成が行えること。また、119番通報受付時に、手書きメモ入力を行うことができること。なお、着信保留機能について応答する場合は任意に保留番号を選択でき選択表示にあっては種別（局番）、番号が表示されること。

#### (1) 制御処理装置

##### ア 自動出動サーバ

#### (ア) 機能

##### a 通信処理機能

多目的情報ディスプレイに通信制御専用のソフトキー部を画面上に常設すること。これにより、通信操作と災害覚知操作時に視線移動のない操作環境を実現すること。

##### b 事案処理機能

(a) 119着信時にナンバーディスプレイ情報を用いて過去の通報履歴を検索し、通報履歴の一覧表示ができること。また、災害時用援護者からの通報の場合は、背景色が赤点滅することで通信指令員への注意喚起ができること。なお、一覧表示の項目は次のとおりとすること。

- I 覚知日時（年月日時分秒）
- II 災害種別（急病、いたずら等）
- III 通報者名
- IV 搬送先（収容病院名）
- V 災害地点住所コメント

(b) 通報履歴の一覧より事案を選択することで、地図ディスプレイに災害地点を中心とした地図を表示できること。また、その災害地点を受付中の事案の災害地点として登録できること。

(c) 119番通報の受付を行うことで災害の事案処理を開始できること。

(d) 自動出動切替後は、操作フローを表示することにより操作員による誤操作、処理抜け等を防止し、操作の平準化が図れること。

(e) 指令装置を構成する各装置と連動し、エリア地図等、災害地点等を決定するために必要な各種情報を、指令台及び指揮台に搭載された自動出動ディスプレイ及び地図用ディスプレイに表示できること。

(f) 119番通報以外で災害発生が通報された場合、自動出動ディスプレイでの切替操作により災害の事案処理を開始できること。なお、予め重要回

線と判断できる場合には、切替操作なく自動で事案処理を開始できること。

- (g) 事案処理の操作は、指令台と連動し自動化を図ったものであり、自動化のできない聴取情報の入力、通信指令員の技量に左右されない対話方式とすること。
- (h) 自動出動ディスプレイの操作は、タッチスクリーン入力（画面上を指先で直接触る操作）、マウス入力及びキーボード入力の３モード入力ができること。
- (i) 各席毎に別々の事案処理が行え、席数に準じた複数の事案処理ができること。
- (j) 予告指令、車両編成、指令起動等のキーは、操作有効条件を満たした時に点滅表示する操作誘導機能を有すること。
- (k) 事案処理の開始から終了までの全体操作手順（フロー）を常時表示して、入力済み操作手順／現在入力中操作手順／未入力操作手順を色分け表示し、事案処理に必要な操作の抜け漏れを防止するとともに手順の誘導ができること。

I 操作手順として以下の項目を登録可能であること。

- (i) 発信地検索
- (ii) 通報種別
- (iii) 災害種別
- (iv) 災害地点
- (v) 予告指令
- (vi) 車両編成
- (vii) 出動指令
- (viii) 順次指令起動
- (ix) 防災無線起動
- (x) 関係機関連絡

II 全体操作手順（フロー）は災害区分毎に設定できること。また、その設定毎に最大１６項目の操作手順を登録できること。

III 色分け表示で以下の識別ができること。

- (i) 未操作または操作不要
- (ii) 次に入力すべき手順
- (iii) 操作可能
- (iv) 操作済み

- (l) 操作済み、次に入力すべき手順、操作可能状態については、その表示部分を画面タッチまたはマウスでクリックすることにより、当該操作手順へ直接移行できること。
- (m) 先に帰署した車両のみ、消防情報支援システムにて事案編集が開始できるように、自動出動ディスプレイ上から事案の複製・分割操作ができ、それぞれを１事案として管理できること。また、複製・分割処理を行わずとも、帰署した車両毎に消防情報支援システムへ事案データ送信ができる

こと。

- (n) 消防情報支援システムへ事案データ送信時に必要項目に未入力項目がある場合はエラーメッセージで注意喚起ができること。
- (o) 119番通報受付時の通報者電話番号を基に、蓄積された過去事案の中から同じ電話番号で通報されている過去事案を抽出し一覧表示できること。また、災害時要援護者からの通報の場合は、背景色が点滅することで通信指令員への注意喚起ができること。なお、一覧表示の項目は次のとおりとすること。
  - I 覚知日時（年月日時分秒）
  - II 災害種別（建物火災、急病、いたずら等）
  - III 通報者名
  - IV 搬送先（収容病院名）
  - V コメント（通報内容等）
- (p) 先に帰署した車両のみ、消防情報支援システムにて事案編集が開始できるように、自動出動ディスプレイ上から事案の複製・分割操作ができ、それぞれを1事案として管理できること。

c 種別決定機能

- (a) 通報内容により、次の通報種別（6種類）が決定できること。
  - I 火災
  - II 救急
  - III 救助
  - IV 警戒
  - V 調査
  - VI その他
- (b) 通報種別（「その他」を除く）毎に、24種類の災害種別を決定できること。なお、通報種別及び災害種別の呼称は別途協議事項とする。
- (c) 119番通報の応答処理と連動して、自動出動ディスプレイに通報種別「救急」、災害種別「急病」等の予め設定された決定頻度の高い種別を自動的に表示できること。
- (d) 災害種別を変更したい場合は、「災害種別」キーを選択することで災害種別選択ウィンドウが表示され、直ちに操作ができること。

d 災害地点決定機能

- (a) 発信地照会操作による位置情報（住所地番情報または緯度経度情報）を受信した指令台ではその情報を基に、自動出動ディスプレイに住所表示、地図等検索装置ディスプレイに災害地点付近地図を連動表示できること。また、事案毎に発信地照会操作の履歴を確認できること。
- (b) 位置情報データと内部データのマッチングは電話番号、住所地番で一覧表示し、氏名頭文字先頭1文字もしくは先頭2文字の一致により候補データを優先表示できること。また、候補データの選択により地図位置の確認ができること。

- (c) 取得した位置情報を基に表示される直近情報リストは、かな文字／漢字入力による絞り込み検索ができ、災害地点を決定できること。
  - (d) 通知されるデータ精度により、地点を中心にした誤差半径の円が画面上に表示されるように広域地図、住宅地図を自動に切替表示すること。
  - (e) 位置情報取得が出来ない場合は、自動出動ディスプレイにエラー表示ができること。
  - (f) 携帯電話からの119番通報応答後、自動出動ディスプレイ上に通報位置を示す地図ウィンドウを起動表示できること。
  - (g) 携帯電話からの119番通報応答で同報判定条件に合致した場合、前項により表示した地図ウィンドウ上に同報警戒位置表示を行えること。
  - (h) 災害地点決定時において誤った地点を選択してしまうことを防止するため、確認のためのポップアップウィンドウを表示できること。
- e 災害地点検索機能
- (a) 町丁名検索（大字・小字名検索）
    - I 地区、町名、丁目、番地、号（あるいは地区、大字、小字、番地、号）等の入力により、災害地点の決定ができること。
    - II 町丁名（あるいは大字・小字名）リストは、50音順のインデックス（1文字）順に表示できること。
    - III 町名（あるいは大字名）の頭文字を入力することで、対象の町名（大字）リストを一覧表示できること。
  - (b) 目標物検索
    - I 目標物の登録は、大分類（24種類）、中分類（24種類）の2段階の階層に分類した目標物種別を設定して登録できること。なお、大分類及び中分類の目標物種別名称は別途協議事項とする。
    - II 登録された目標物を大分類・中分類を順に入力することで絞り込み検索し、絞り込まれた目標物一覧の中から一つを選択し災害地点として決定できること。
    - III 1つの目標物に対し、大分類・中分類の組み合わせを4種類以上設定できること。絞り込み検索の際には、いずれの組合せを辿った場合でも該当する目標物を目標物一覧に表示できること。
    - IV 目標物をダイレクトに検索できるワンタッチ目標物を24件以上設定できること。
    - V 1つの目標物に対し、2種類以上の頭文字（読み方）を設定できること。
    - VI 目標物を出動目標物としても設定ができること。
  - (c) 電話番号検索  
登録された地域住民の電話番号から災害地点の検索ができること。
  - (d) 世帯主名（住民情報）検索
    - I 登録された世帯主（住民）情報により、該当住所の世帯主（住民）リストを表示しリストの中から一つを選択し災害地点として決定でき

ること。

Ⅱ 世帯主名の頭文字入力により検索表示ができること。

Ⅲ 住民情報で災害地点確定時、世帯情報を表示できる機能を有すること。

(e) 災害時要援護者検索

Ⅰ 登録された災害時要援護者情報により、該当住所の災害時要援護者リストを表示し、リストの中から一つを選択し災害地点として決定できること。

Ⅱ 災害時要援護者名の頭文字あるいは電話番号、災害時要援護者種別（一人暮らし等）の入力により同様に検索表示できること。

(f) 公衆電話ボックス番号検索

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

(g) 高速道路キロポスト検索

Ⅰ 高速道路情報として登録された、上・下線情報、キロポスト情報等から、該当地点を表示し、地点確定ができること。

Ⅱ キロポスト決定時、進入経路・連絡先を表示できること。

(h) 各検索におけるデータの絞り込み操作 町丁名検索、目標物検索、及び世帯主名検索において、次の検索方法により災害地点を決定できること。

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

Ⅱ 部分一致検索（曖昧検索） 通報者からの災害地点情報が不明確な場合、情報（文字列）の一部分を入力することにより、その入力した一部分が先頭・中段・後尾のいずれの箇所であっても合致する文字を含む情報を抽出して絞り込み、その絞り込んだ対象データを一覧表示し、その中から一つを選択し災害地点として決定できること。なお、検索文字列（入力する一部分）は、ひらがな／漢字／英数字のいずれの入力にも対応できること。

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

(i) マルチ項目サーチ機能

頭文字検索、部分一致検索、電話番号検索、町丁名検索等各検索実行時、文字列や電話番号を1回入力することにより、全てのデータ（世帯主、目標物、災害時要援護者等）を対象に検索でき、検索結果件数を常に自動出動ディスプレイ上に表示できること。

(j) 通称名検索機能

町丁名検索時において、通称である「イ」「ロ」「ハ」「巴」等を登録でき

地点検索できること。詳細の操作については別途協議とする。

(k) 災害地点検索の切替方法

町丁名検索、目標物検索、世帯主検索、災害時要援護者検索、公衆電話ボックス番号検索、高速道路キロポスト検索の切替は、自動出動ディスプレイの指タッチ入力またはマウス操作により、同一画面内で相互に切替できること。また、切替後は、番号入力またはひらがな／漢字／英数字指定による検索ができること。

(l) 固有番号による検索

電話番号検索、高速道路キロポスト検索、公衆電話ボックス番号検索、災害時要援護者検索の場合は、各検索方法固有の番号検索に移行できること。

(m) 災害地点付近地図の表示

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

(n) 地図等検索装置からの災害地点情報受付

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

(o) 直近情報支援機能

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

(i) 抽出対象の情報は次のとおりとすること。

(ii) 目標物・防火対象物・危険物施設・災害時要援護者

(iii) 水利・届出・ヘリポート等

II 一覧表示の項目は次のとおりとすること。

(i) 災害地点からの参考方位

(ii) 災害地点と当該情報間のおおよその直線距離

(iii) 種別（目標物、防火対象物、危険物施設等）

(iv) 名称

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

(i) 老人ホーム等の災害時要援護者が複数存在する箇所が一覧として抽出された場合でも、老人ホーム等は一覧上は1件として表示し、他の災害時要援護者を一覧に表示できること。

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

(iii) 自動抽出された直近情報一覧から災害地点を決定することができ、ワンタッチで電話発信が行えること。また、該当データを選択

することで資料図や消防情報支援システムで管理するデータを多目的情報ディスプレイに表示できること。

f 災害出動隊編成機能

- (a) 災害種別、災害地点の決定に応じて、出動計画に基づいた出動隊の編成及び特命隊編成ができること。
- (b) 出動済及び出動予定の隊を表示できること。
- (c) 災害規模・出動次数の名称は自由に設定できること。
- (d) 車両追加が容易な操作でできるよう、車両編成画面では常時車両追加画面が表示されていること。また、消防本部、署所、車種等により絞込み表示ができること。車両編成処理直後の車種の選択状態は、1次出動車両の消防本部及び車種を自動的に選択し、署所は該当消防本部の全署所を選択状態とすること。
- (e) 車両追加画面からの車両追加、編成画面からの加隊、除隊がワンタッチ操作で行えること。
- (f) 計画編成に基づく自動出動隊編成の場合、出動対象車両名を出動次数毎に表示できること。1次出動車両に加え、2～4次の出動車両及び繰上げ候補車両を1画面で同時に表示できること。また、計画編成時においても直近計算を行い、車両編成画面、車両追加画面に災害地点到着予想時間、予想距離を表示できること。
- (g) 直近編成に基づく自動出動編成の場合、1次～5次出動編成を直近順に表示できること。
- (h) 救急救命士の資格を保有した隊員が搭乗している救急車を優先的に編成できる機能を有すること。また、救急救命士の搭乗する救急車両の指定は各署所の指令情報出力装置または自動出動ディスプレイより随時、登録、解除ができること。
- (i) 乾燥注意報発令時はポンプ車を自動増隊する等、気象予警報発令状況に連動した車両編成の自動組み換え機能を有すること。
- (j) 車両種別毎に台数指定計画編成と台数指定直近編成を行う混在編成機能を有すること。
- (k) 1次編成は計画、繰上車両及び2次編成以降は直近編成を行う機能を有すること。
- (l) 車両編成において必要な出動車両台数を得られなかった場合、計画の場合は編成できなかった車両名及び車種毎の不足車両台数、直近の場合は車種毎の不足台数を表示できること。
- (m) 道路ネットワーク情報を利用した直近編成機能を有すること。ルート検索を行う際、災害地点に最も近いノードであっても、中央分離帯や線路、川等を挟んでは目的地として採用しないこと。

g 出動指令機能

- (a) 決定した覚知情報（災害種別、災害地点住所、出動目標物、出動車両等）に基づき、出動車両の所属する署所を自動的に選択し、別途定める音声合



成装置と連動して、音声合成による出動指令ができること。

- (b) 予告指令の後、出動指令の前にワンタッチで音声合成による追加予告指令ができること。
- (c) 出動指令後に同1回数にて増隊指令ができること。
- (d) 出動指令時、音声合成の内容を、文字列として自動的に表示できること。
- (e) 予告指令、本指令起動時に指令先署所が既に他の指令受令中であった場合は、自動的に待ち合わせができること。また、待ち合わせ中の指令についてはキャンセルもできること。なお、待ち合わせ事案の災害種別により優先順位を付与し自動並び替えができる機能を有すること。または予告・本指令は本部毎とし任意でもおこなえるものとする。詳細については発注者の指示どおりとする。
- (f) 音声合成指令開始後に一定時間で自動的に指令を終話する機能を有すること。
- (g) 決定した覚知情報を、別途定める指令電送装置の発行する出動指令書へ反映でき、自動電送できること。
- (h) 選別された出動目標物から見た災害地点の方位を自動計測し、別途定める音声合成装置と連動した出動指令及び指令電送装置による出動指令書に参考方位（8方位）として反映できること。

(i) 大規模災害運用

I 大規模災害運用モード時は、指令起動可能な事案に対して指令起動を保留し未指令の状態にできること。

II 未指令状態の一つあるいは複数の事案を選択し、対象署所に対し一括して出動指令できること。その場合、署所及び車両運用端末装置における出動指令情報は選択した複数事案分の情報を一括して出力できること。

h 支援情報検索機能

- (a) 災害発生に対応して、連絡する必要のある関係機関先名及び連絡先電話番号を一覧表示できること。
- (b) 災害に対応した警防資機材を保有する署所及び車両を検索し、一覧表示できること。
- (c) 診療可否、空床状況、科目等の設定入力及び検索機能を有し、病院情報を一覧表示できること。なお、病院情報は次のとおりとする。

I 病院名

II 連絡先

III 所在地

IV 診療科目

V 診療可否

VI 空床状況

VII 手術可否

VIII 情報入力時刻

- (d) 特殊な医療科目及び I C U、C C U等の医療施設を有する病院の検索及び表示ができること。
- (e) 病院名称のふりがなによる部分一致検索（曖昧検索）で、病院の検索及び表示ができること。
- (f) 消防情報支援システムとの連携が図れ、災害地点付近の水利、防火対象物、危険物施設を表示させる機能を有すること。
- (g) 市町村毎の予警報を管理でき、該当署所の指令書に反映できること。
- (h) 救急事案に対して搬送病院を登録する際、診療科目・ふりがな・医療圏・医療体制次数の中から、任意の条件を指定して検索できること。

i 車両情報管理機能

- (a) 署所端末装置及び出動車両運用管理装置で設定入力された車両運用状況を基に、リアルタイムに車両情報を管理できること。
- (b) 自動出動ディスプレイで設定入力された車両運用状況を基に、リアルタイムに車両情報を管理できること。
- (c) 一度登録された車両動態の登録時間情報に対し、修正操作ができること。
- (d) 車検等により長期に渡って出動不可となる車両に代わって他所属車両を配備する、代替車両配備ができること。
- (e) 災害出動時の署所待機車両の不在対策として、他署所からの車両移動待機設定ができること。
- (f) 業務出向時等に他署所への立ち寄り（出向）設定ができること。
- (g) 代替車両配備、移動待機、立ち寄りについては、配備先署所にて指令の受令、指令書の受信ができること。
- (h) 引揚中等の転戦可能（編成可能）状態の車両に対して新たな指令を起動すると、該当の車両運用端末装置が新しい指令を受信し、元の事案には自動的に帰署動態が登録されること。
- (i) 署所、分遣所で決められた車両グループ毎に出動可能車両台数の管理が行え、出動車両が出動可能車両台数に達した場合は、残りの車両の出動隊編成を規制できること。また、隊員の勤務状況により、出動可能車両台数等の設定を自動出動ディスプレイ及び指令情報出力装置で変更できること。
- (j) 車両運用端末装置に対して定型文及び任意の文字列のメッセージを送信できること。送信対象車両は、事案出動車両、車種、署所で絞り込み検索ができること。

j 表示盤制御機能

- (a) 署所端末装置及び出動車両運用管理装置で設定入力された車両運用状況を基に、車両運用表示盤の情報表示制御ができること。
- (b) 多目的情報表示装置に表示する映像の選択、画面切替等の表示制御ができること。

k 操作訓練機能

- (a) 自動出動ディスプレイの操作訓練は、1 1 9 番通報受付から出動指令ま

での運用に関わる一連の操作を、実際の操作と同等の手順で模倣できること。この場合、出動指令が掛からないように配慮されていること。

- (b) 各署所に対して指令放送の送出及び指令書の印刷を伴う操作訓練ができること。この場合、音声合成指令、指令書では訓練指令であることの明示ができること。
- (c) 訓練中に119番通報があった場合は、自動的に訓練を中止し、自動出動指定装置の処理が起動し通報受付操作を開始できること。
- (d) 自動出動ディスプレイにおいて、誤って訓練モードで終わらせないように、訓練モードとなったことが明らかにわかるように背景色を変更できること。また、訓練モード用というポップアップ表示ができること。

l 同一事案の複数席処理機能

- (a) 覚知時間を短縮するため、同一事案を2座席以上で処理できること。
- (b) 同一事案を2座席以上で処理する場合、通報受付席が主操作席、その他の席は副操作席として機能すること。
- (c) 処理の混乱を防ぐため、副操作席では車両編成、指令起動、災害終了等の操作規制を受けること。
- (d) 各席の自動出動ディスプレイで入力できる項目は次のとおりとする。

I 通報種別及び災害種別情報

II 災害地点情報（各種災害地点検索機能使用）

III コメント情報（通報者からの通報内容をキーボードにより入力）

m 同報判定（警戒表示）機能

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

n 届出情報管理機能

- (a) 各種届出情報の登録受付及び管理ができること。
- (b) 窓口業務パッケージから入力される届出情報を管理し、自動出動ディスプレイ、地図用ディスプレイに表示できること。
- (c) 届出情報は期間による管理ができ、有効期間が過ぎた届出情報については自動的に削除されること。

o 指揮運用モニタ機能

- (a) 扱い席を指揮台相当として使用する場合において、その席の自動出動ディスプレイ及び地図用ディスプレイの2画面を使用し、他の異なる指令台の取り扱い状況がモニタできること。
- (b) モニタ中は各々の画面にモニタ先の指令台名を表示できること。

p 関係機関連絡状況管理機能

- (a) 災害事案毎に関係機関の連絡状況を保存できること。
- (b) 連絡する関係機関は、名称・事業所区分等から検索できること。
- (c) 保存・管理する項目は、以下のとおりとする。

I 関係機関名

II 相手先電話番号

Ⅲ 相手担当者名

Ⅳ 通話開始時刻

Ⅴ 通話終了時刻

Ⅵ 消防職員名

(d) 保存・管理されたデータは、消防情報支援システムに転送され、活動記録表等に活用できること。

q 掲示板表示機能

自動出動ディスプレイの待機中画面を利用して、次の表示が行えること。

(a) メッセージ表示

Ⅰ システム監視装置で入力されたメッセージ情報（引継事項、訓練、視察情報等）を指定時刻に全ての自動出動ディスプレイのメッセージ欄に表示できること。

Ⅱ メッセージ表示時は、焼付き防止画面は自動解除されること。

Ⅲ 任意の指令台で確認ボタンを押下することにより、全指令台の表示中メッセージが消去されること。

(b) 掲示板表示

Ⅰ システム監視装置で登録された掲示内容を、全ての指令台の自動出動ディスプレイに表示できること。

Ⅱ 掲示内容毎に表示期間を設定できること。

r 映像選択機能

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

s 画像データ表示機能

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

(b) 階数情報を持つ図面あるいは複数ページを持つ資料等について、サムネイル表示から任意図面を指定する画面切替表示等、各種切替操作が容易にできること。

t 口頭指導内容登録機能

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

(b) 事案毎に最大10件の口頭指導内容を登録できること。

(c) 登録された口頭指導内容は消防情報支援端末から閲覧できること。

(イ) 機器仕様

a CPU i n t e l X e o n 相当（動作周波数3GHz以上）

b メモリ 16GB以上

c ディスク HDD 600GB x 4（RAID5構成）以上

d ネットワーク 10／100／1000BASE-T

e OS W i n d o w s S e r v e r（動作確認取れている最新版）

※重要な機器であるため二重化構成をとること。

## イ データベースサーバ

### (ア) 機能

制御処理装置を構成する機器である。運用に関わる各種データを保存及び管理するデータベース管理部は、制御処理装置から分離し分散処理を図るものとする。

### (イ) 機器仕様

- |          |  |
|----------|--|
| a CPU    | i n t e l X e o n 相当 (動作周波数 3 G H z 以上)  |
| b メモリ    | 1 6 G B 以上                               |
| c ディスク   | H D D 6 0 0 G B x 4 (R A I D 5 構成)       |
| d ネットワーク | 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T        |
| e O S    | W i n d o w s S e r v e r (動作確認取れている最新版) |
| f データベース | S Q L S e r v e r (動作確認取れている最新版)         |

## ウ 状況表示管理装置

### (ア) 機能

制御処理装置を構成する機器である。着信度数・災害度数の課減算・表示盤制御を行う。

### (イ) 機器仕様

- |          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| a CPU    | i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当 |
| b メモリ    | 8 G B 以上                           |
| c ディスク   | H D D 1 T B 以上                     |
| d ネットワーク | 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T  |
| e O S    | W i n d o w s (動作確認取れている最新版)       |

※重要な機器であるため二重化構成をとること。

## エ 回線制御装置

### (ア) 機能

制御処理装置を構成する機器である。無線回線制御装置とのインタフェース装置であり、無線基地局の選択や無線機情報等を受信する。

### (イ) 機器仕様

- |          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| a CPU    | i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当 |
| b メモリ    | 8 G B 以上                           |
| c ディスク   | H D D 1 T B 以上                     |
| d ネットワーク | 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T  |
| e O S    | W i n d o w s (動作確認取れている最新版)       |

※重要な機器であるため二重化構成をとること。

## オ 17 吋モニタ

### (ア) 機能

制御処理装置を構成する機器である。情報機器のモニタ表示を行う。

### (イ) 機器仕様

画面サイズ 1 7 吋

## (2) 自動出動ディスプレイ

## ア 制御処理装置

### (ア) 機能

- a 指令台各座席に設置し、自動出動指定装置の各種処理機能の操作運用を行うものであること。
- b スムーズな運用操作のため、指令台前面机端部から自動出動ディスプレイ画面までの距離を530mm以内に配置できる構造とすること。
- c 自動出動ディスプレイ（液晶モニタ部）は、VESA規格のフリーアーム構造で指令台架台上に設置し、任意の位置で画面を配置できるとともに画面の角度調整が自由に行えること。
- d 手書き入力装置と連携すること。
- e 通信指令員毎に扱いやすい入力方法を次から任意に選択できること。

#### (a) タッチスクリーン入力方式

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

#### (b) マウス入力方式

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

#### (c) キーボード入力方式

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

#### (e) 画面の表示は、通常、受付等のない時には、画面の焼付き防止保護のため、スクリーンセーバ機能が自動的に有効になること。また、回線の着信等によりスクリーンセーバは自動的に解除され受付画面が立ち上がる様に設定できること。

### (イ) 機器仕様

- a CPU                    i n t e l   C o r e   i 7 - 6 7 0 0 相当
- b メモリ                    8 G B 以上
- c ディスク                    H D D 1 T B 以上
- d ネットワーク            1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T
- e O S                    W i n d o w s （動作確認取れている最新版）

## イ 自動出動ディスプレイ

### (ア) 機能

(イ) 自動出動用のディスプレイとしてモニタ表示を行う。

### (ウ) 機器仕様

- a 画面サイズ            2 3 吋
- b 有効画素数            1 9 2 0 x 1 0 8 0
- c 特徴                    タッチパネル

## 2 地図等検索装置

災害発生場所の地図検索が容易かつ迅速に行えるもので、自動出動指定装置と連動した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 地図等検索装置

#### (ア) 機能

次の各種入力操作により、災害地点地図等の検索表示ができること。

#### a 自動出動指定装置オンライン検索

- (a) 自動出動指定装置と接続し、自動出動ディスプレイ操作による災害覚知情報を基にしたオンライン制御による災害地点地図等の検索表示ができること。
- (b) 位置情報通知システムから取得した位置情報を地図用ディスプレイに常時表示すること。

#### b 住所検索

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

#### c 目標物検索

- (a) 目標物を大分類⇒中分類と順次入力することで目標物の絞り込み表示ができること。
- (b) 絞り込まれた目標物一覧リストの中から対象を選択することで、その目標物を中心とした住宅地図を表示できること。
- (c) 大分類、中分類の絞り込み操作を必要としない24種類以上のワンタッチ目標物リストから対象を選択することで、その目標物を中心とした住宅地図を表示できること。
- (d) 市町村名及び大字名等を入力することで、該当する地域内に存在する目標物を絞り込めること。
- (e) かな、英数字、漢字等の頭文字検索あるいは部分一致検索で目標物を絞り込めること。

- (f) 操作方法に統一性を持たせるため、自動出動ディスプレイ操作に準ずること。

d 座標検索

- (a) 緯度経度の入力により該当地点の地図を表示できること。
- (b) 地図頁ブロック番号の入力により該当地点の地図を表示できること。
- (c) 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。

e 地図位置ダイレクト検索

広域地図上の任意のポイントをクリックすることで、そのポイントを中心とした住宅地図が表示できること。

f 逆検索

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

g 支援情報検索

災害地点付近の支援情報を一覧表示でき、対象を選択することにより該当する支援情報（HTML形式等）を表示できること。また、検索範囲は距離指定、円指定ができること。

h 届出情報検索

たき火、通行止等の届出情報を検索し、地図上に表示できること。

i Nコード・マップコード検索

Nコードまたはマップコードの入力にて地図表示、及び災害地点の決定ができる機能を有すること。

j 指令管制支援機能

- (a) 消火栓、水利、独居老人、身障者等をシンボルマーク化し、そのシンボルマークを地図上に重ね合わせ表示できること。なお、シンボルマークの形状及び色については別途協議事項とする。
- (b) 任意のシンボルマークを選択し、出動目標物として自動出動ディスプレイに送信できること。
- (c) 選択決定された出動目標物から災害地点に対する参考方位及び直線距離を自動計測して自動出動ディスプレイに送信できること。
- (d) 災害地点決定時、災害地点を中心に半径200メートル以内にある危険物、独居老人、身障者、水利等の支援情報を自動抽出し、自動出動ディスプレイへ自動転送することで、自動出動ディスプレイの災害覚知画面に瞬時に表示できること。
- (e) 消防情報支援システムとの連携が図れ、災害地点付近の水利、防火対象物、危険物施設を表示させる機能を有すること。また、個別にシン



ボル設定が行え、視覚的に判断ができること。

- (f) シンボルマークにマウスカーソルを置くことで、その属性データを吹き出し表示できること。
- (g) 地図上の車両アイコンをクリック後、またはマウスカーソルを置くことで動態登録時間が表示できること。また車両に搭載している携帯電話へワンタッチ発信操作ができること。
- (h) 2画面地図ワイド表示
  - I 地図用ディスプレイだけで災害地点周囲の地図表示が困難な場合、容易な操作で、隣接する自動出動ディスプレイも地図表示に利用する2画面地図ワイド表示（2画面地図見開き表示）ができること。
  - II 2画面地図ワイド表示による災害地点確認後は、容易な操作で速やかに地図用ディスプレイと自動出動ディスプレイの独立運用に復帰できること。
- (i) 2画面地図マルチ表示
  - I 災害地点の状況を異なる縮尺の地図を見比べて判断したい場合、災害地点を中心に容易な操作で、自動出動ディスプレイに住宅地図、地図用ディスプレイに広域地図（国土地理院数値地図25000カラー等）を同時に表示できること。
  - II 2画面に表示した縮尺の異なる地図は、一方の地図画面上でスクロール操作をした場合、他方の地図画面も表示中心点が一致するように連動したスクロールができること。
- (j) マニュアル表示

容易な操作で、発注者が指定するバイスタンダーCPR等のマニュアル表示ができること。
- (k) 指定位置スポット切替表示
  - I 周辺判定支援として、表示中の地図表示を切替ること無く、容易な操作でカーソル位置に該当する別地図を小さな一定矩形領域にスポット表示できること。
  - II スポット表示は、住宅地図表示中に広域地形図を矩形表示、道路地図表示中に住宅地図を矩形表示する等、種別の異なる地図間でもできること。
  - III 詳細な住宅地図を表示している際、判読しづらい文字の部分拡大表示ができること。
  - IV 容易な操作でスポット表示だけ消去できること。その場合、元の地図表示に影響を及ぼさないこと。
- (l) 個別縮尺判定表示機能

学校や工場、プラント等大型目標物による災害地点決定時は、その大型目標物を含む地点付近の状況が一目で確認できる最適な縮尺で、地図用ディスプレイに住宅地図情報の表示が行えること。
- (m) 出動目標強調機能

- I 出動目標物の決定と連動して、出動目標物のシンボルマークから災害地点に向けて方位矢印にて、災害地点の位置を表示できること。
- II 方位矢印の太さ、色は設定により変更できること。
- III 本情報は、指令情報出力装置及び車両運用端末装置に対する指令情報出力にも反映できること。
- (n) P A連携注意喚起機能
  - P A連携の必要なエリアで災害地点を決定した場合は、地図ディスプレイ上に注意喚起のポップアップ画面を表示できること。
- (イ) 単独機能
  - a スクロール
    - (a) 360° 自由方向の可変速スムーズスクロールができること。
    - (b) スクロール方向は、進路追従が容易な開始点基準方式（カーソル位置からの方向と距離で移動する方式）とすること。
    - (c) 容易な操作で災害地点表示に復帰できること。
  - b 拡大、縮小
    - (a) 画面上の拡大・縮小ボタンあるいはマウスホイールの回転操作で、容易に25%～400%の多段階にわたる拡大、縮小ができること。
    - (b) 縮小時は画像処理技術により、鮮明な画像を表示できること。
  - c 回転
    - (a) 回転メニューからの選択で、0°（通常表示）、90°、180°、270°の回転表示ができること。
    - (b) ベクトルデータによる地図情報表示時は、角度指定操作により任意角度の回転表示ができること。解除時には、速やかに復帰できること。
    - (c) 回転表示の際は、方位表示も追従すること。
  - d タッチ操作 スクロール、拡大・縮小、回転の各操作はマウス操作以外に地図用ディスプレイの画面タッチ操作でも同様に行えること。
    - (a) スクロール 地図用ディスプレイ画面上の任意点を指で触れた状態のまま離さずに上下左右方向へなぞること（スライド）により、地図表示をなぞった方向へゆっくりとスクロールできること。
    - (b) スクロール（連続） 地図用ディスプレイ画面上の任意点を指で触れた状態で素早く上下左右方向へはらうこと（フリック）により、地図表示をはらった方向へ連続スクロールできること。
    - (c) 拡大・縮小 地図用ディスプレイ画面上の任意2点を指で触れた状態で2点間の距離を広げる形になぞること（ピンチアウト）で、表示中の地図を拡大表示できること。同様に2点間の距離を縮める形になぞること（ピンチイン）で、表示中の地図を縮小表示できること。
  - e 計測機能
    - (a) マウス操作により、経過情報を含む多点間の距離計測ができること。
    - (b) マウス操作により、多点間に囲まれた内側の面積計測ができること。

f 支援情報表示機能

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

g メッシュ表示

- (a) 表示された地図に、地図メッシュまたはNコード、マップコードメッシュを重ね合わせた表示ができる機能を有すること。
- (b) メッシュは表示、非表示の設定ができること。
- (c) メッシュ表示は、地図の種類に依存せずできること。

h 同心円表示

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

i 緯度・経度表示

- (a) 表示している地図の画面中心位置の緯度・経度情報（〇〇度〇〇分〇〇秒）を地図用ディスプレイ上に常時表示していること。
- (b) スクロール等で画面上の地図表示が移動する場合でも、画面中心位置の緯度経度情報を常時表示していること。
- (c) 表示はボタン操作により日本測地系、世界測地系の任意切替ができること。

j 画面分割

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

k 地図情報登録機能

- (a) 次の情報をスキャナ等により登録できること。
- (b) 住宅地図（ラスタ）
- (c) 支援図面（ラスタ、電子ファイル形式）
- (d) 市販の住宅地図の原稿サイズ補正機能を有すること。

l 画面記憶

任意の表示地図を自動的に10画面以上記憶できること。

m 印刷機能

表示した地図及び支援情報は、次の方法で印刷出力ができること。

- (a) 表示地図印刷 地図用ディスプレイに表示されている全範囲の地図または周辺を含む一定範囲の地図が印刷できること。
- (b) 住宅地図帳ページ単位印刷 表示中の地図の中心位置を含む地図帳のページ単位での印刷ができること。
- (c) 画面印刷（ハードコピー機能） 地図用ディスプレイ画面全体のスクリーンショットを取得し印刷できること。

n 作画編集

- (a) 車両の配備位置、注意箇所、進入箇所等を示すシンボルマークを一時的に作画して地図上に配置できること。
- (b) 登録済みの地図データは、ベクトルデータ形式の直接編集ツール及びイメージデータ形式に対するイメージ編集ツールにより、次の地図作画編集ができること。
- (c) 宅地建物名称の変更、追加記入、消去
- (d) 道路線分等の修正、追加、消去
- (e) 文字・線・円・ポリライン・ポリゴン等の作画、消去

(ウ) 機器仕様

- a CPU i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当
- b メモリ 8 G B 以上
- c ディスク H D D 1 T B 以上
- d ネットワーク 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T
- e O S W i n d o w s （動作確認取れている最新版）

イ 地図用ディスプレイ

(ア) 機能

地図用のディスプレイとしてモニタ表示を行う。

(イ) 機器仕様

- a 画面サイズ 2 3 吋
- b 有効画素数 1 9 2 0 x 1 0 8 0
- c 特徴 タッチパネル

ウ 地図データ

地図等検索装置に登録するデータは、次のとおりとする。

- (ア) 住宅地図（ベクトル） 刊広社製七尾市、中能登町 地区版
- (イ) 住宅地図（ベクトル） 刊広社製羽咋市、宝達志水町、志賀町 地区版
- (ウ) 住宅地図（ベクトル） 刊広社製穴水町、輪島市、氷見市、かほく市地区版
- (エ) 広域地図（ラスタ） M A P P L E 2 5 0 0 0 中部地方
- (オ) シンボルマーク
- (カ) 国土地理院 2 万 5 千分の 1 地形図 中部地方

3 多目的（支援）情報装置

自動出動指定装置と連動し、消防情報支援端末装置と同等の機能を備えること。

## ア ディスプレイ

### (ア) 機能

- a 別途定める消防情報支援端末装置と同等の機能を備えること。
- b 自動出動指定装置と連動し、次の支援情報表示機能を備えること。
  - (a) 指令台通信制御専用のソフトキー部を常設すること。これにより、通信操作と災害覚知操作時に目線移動のない操作環境を実現すること。
  - (b) 119番通報受付時の通報者電話番号を基に、蓄積された過去事案の中から同じ電話番号で通報されている過去事案を抽出し一覧表示できること。なお、一覧表示の項目は次のとおりとすること。
  - (c) 覚知日時（年月日時分秒）
  - (d) 災害種別（急病、いたずら等）
  - (e) 通報者名
  - (f) 搬送先（収容病院名）
  - (g) コメント（通報内容等）
  - (h) 建物平面図や所有危険物等の関連情報を有する対象物や危険物施設の位置情報を利用して災害地点を決定した場合、消防情報支援システムで管理する情報を本端末へ自動的に表示できること。
  - (i) 救急事案においてCPAを選択した場合、口頭指導マニュアルを本端末へ自動的に表示できること。
- c 119番通報の受付を可能とし、応答時には自動で画面を切替えて自動出動事案処理を開始できること。

### (イ) 機器仕様

- a 画面サイズ 23吋
- b 有効画素数 1920×1080
- c 特徴 タッチパネル

## 4 IT情報装置

インターネットに常時接続した端末とし、電子メールの送受信、外部ホームページ閲覧等の各種運用が図ることができること。

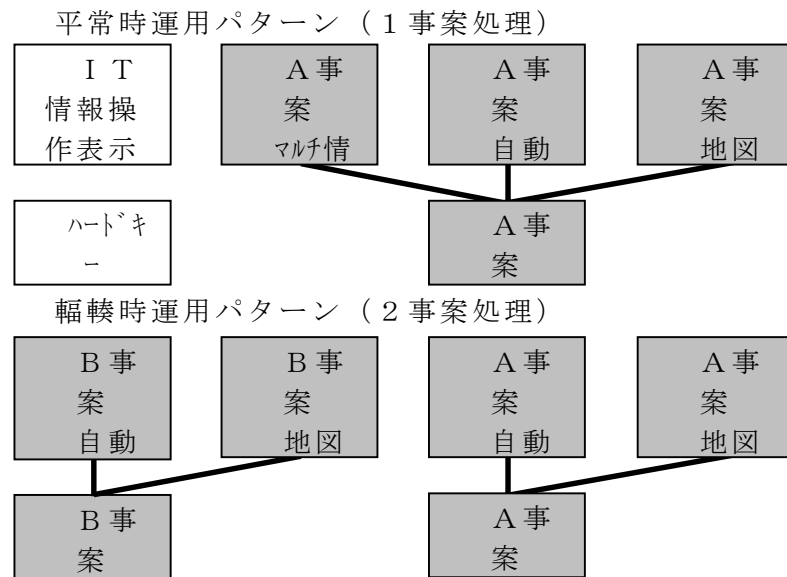
## ア 制御処理装置

### (ア) 機能

- a 別途定める消防情報支援端末装置と同等の機能を備えること。
- b インターネットに常時接続した端末とし、電子メールの送受信、外部ホームページ閲覧等の各種運用が図れること。
  - (a) 輻輳事案機能
  - (b) IT情報ディスプレイ及びマルチ情報ディスプレイの制御処理部は、通常モード・輻輳事案モードを備え、状況に見合った運用ができること。
  - (c) 通常モードから輻輳事案モードへの切替は、ハードキー操作部2の集中応答釦の押下と自動連動し、IT情報ディスプレイに指令台通信制御部表示と自動出動操作表示を1画面合成し、マルチ情報ディスプレイに地図検索操作表示を行い、受付から指令までの事案処理ができること。

また、手動にて事前に輻輳モードの切替もできること。

(d) 輻輳時の運用と画面構成については下記のとおりとする。



(イ) 機器仕様

- a CPU intel Core i7-6700 相当
- b メモリ 8GB 以上
- c ディスク HDD 1TB 以上
- d ネットワーク 10/100/1000BASE-T
- e OS Windows（動作確認取れている最新版）

イ ディスプレイ

(ア) 機能

IT 情報処理用のディスプレイとしてモニタ表示を行う。

(イ) 機器仕様

- a 画面サイズ 23 吋
- b 有効画素数 1920×1080
- c 特徴 タッチパネル

## 5 長時間録音装置

指令台、指揮台、無線統制台及び補助受付装置における通話内容について時刻情報を付して録音できること。また、録音内容を再生できること。

(1) 機能

ア 指令台、指揮台、無線統制台及び補助受付装置における通話内容を時刻情報を付して録音できること。また、録音内容を再生できること。

イ 多CH録音が可能なデジタル方式であること。

ウ 装置本体の操作ボタンによる直接操作の他、指令台または指揮台搭載の自動出動ディスプレイから遠隔操作できること。

エ 任意CHの録音内容を再生中でも、並行して別CHの録音ができること。

オ 再生時、録音時刻（月日時分秒）を発声できること。

カ 録音は、装置に内蔵する記録媒体（ハードディスク、RAID1構成）にアドレス記録できること。録音時間は収容する全CH合計で延べ70000時間以上確保すること。

キ 指令台または指揮台からの再生操作により当該席の直近の録音を再生できること。

ク 録音内容は1日1回自動的に、装置内蔵の記録媒体から入替え交換可能な長期保存用可搬媒体（BD-RE、約3000時間程度保存可能）に保存できること。なお、保存用媒体の記録可能容量が保存容量に対して不足する場合は媒体の交換を促し、媒体交換後は保存を継続すること。

ケ ハードディスク・電源ユニットを二重化、冗長化すること。

## (2) 機器仕様

ア 録音時間 収容する全CH合計で延べ70000時間以上

イ 記憶媒体 内蔵ハードディスク（RAID1）

ウ 長期保存用記憶媒体 BD-RE

エ ネットワーク 10/100/1000BASE-T

## 6 非常用指令設備

指令制御装置が障害時においても、切替操作することなく119番通報の受付を可能にすること。

### (1) 機能

ア 次の回線の収容ができること。

(ア) 119番受付回線

(イ) 指令回線

(ウ) 専用線

(エ) 局線

(オ) 内線

(カ) 携帯119番転送回線

(キ) 携帯119番転送受付回線

a 収容回線数は、将来の回線増にも十分に対応できる容量をもつこと。

b 指令制御装置が障害時においても、切替操作することなく119番通報の受付が可能なこと。

(ク) 機器仕様

自立収容架に収容されるものとし、保守点検が容易でかつ防塵のための配慮がなされていること。

項目	詳細
1 制御方式	蓄積プログラム制御方式
2 通話路方式	PCM時分割方式
3 119応答方式	着順応答方式または選択応答方式
4 電源	直流-48V
5 119番回線方式	アナログ(直流、交流)、ISDN、IP

## 7 指令制御装置

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

### (1) 機能

ア 次の回線の収容ができること。

- (ア) 119番受付回線
- (イ) 指令回線
- (ウ) 専用線
- (エ) 局線
- (オ) 内線
- (カ) 無線回線
- (キ) 携帯119番転送回線
- (ク) 携帯119番転送受付回線
- (ケ) 110番転送回線

a 収容回線数は、将来の回線増にも十分に対応できる容量をもつこと。

b 制御処理部及び通話路は信頼性を重視し、二重化が図られていること。

また、装置内部で二重化された制御処理部、通話路、電源部の各ユニットは、ユニット単位での障害発生時には、1系、2系に限らず正常なユニットにおいて各部が動作できること。

c 別途定める自動出動指定装置等のシステム機器と接続できること。

d 位置情報通知システムと接続できる機能を有すること。

e 本装置における指令台の音声通話系ラインと自動出動指定装置を中心とするデータ通信系ラインは、連鎖的な障害を防ぐため、二重化構成を含む同一LAN上での構築及びLAN環境のみの構築とせず、完全分離された別系統・別線種により、音声系は電話（メタル）配線、データ系はLAN配線の構成とする完全二系統化の回路構造にて構築すること。

### (ロ) 機器仕様

自立収容架に収容されるものとし、保守点検が容易でかつ防塵のための配慮がなされていること。

## 8 携帯・IP電話受信転送装置

携帯電話及びIP電話受信を転送できること。

### (1) 機能

ア 受信回線

(ア) 携帯電話またはIP電話（直収方式を含む）からの119番通報の受信は、携帯電話網及びIP電話網からNTT地域網を経由する方式とすること。

(イ) NTTの緊急呼ISDN回線（着信専用）を消防本部に2回線以上整備し、本装置の受信回線とすること。

(ウ) 携帯電話からの119番通報は、電波の特性から発信地を管轄する消防本部以外に接続される場合が想定されるため、NTTの一般用ISDN回線（災害時優先設定）を本装置の転送用回線とし、近隣消防本部との間で、転



送及び転送受付ができること。

イ 発信者番号表示

(ア) 発信者番号を「通知」設定にした 119 番通報の発信者番号を自動出動ディスプレイに表示できること。

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

ウ 発信網識別

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

エ 発信者番号、電話事業者コードの転送フォーマット

ユーザ・ユーザ情報(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、電話事業者コード等を転送できること。なお、転送フォーマットは総務省消防庁の規定する統一仕様を用いること。

(2) 機器仕様

ア 本装置の基盤は指令制御装置に搭載できること。

イ 転送先の選択は自動出動ディスプレイまたはマルチ情報ディスプレイにソフトキーとして搭載すること。

9 複合機

プリント、スキャン、FAX 送受信機能を提供すること。なお、指令システム及び消防情報支援システムと連携し出力等が可能なこと。

(1) 機能

ア 自動出動指定装置及び地図等検索装置にネットワーク接続し、地図等検索装置による表示地図印刷、住宅地図帳ページ単位印刷、画面印刷(ハードコピー)等の印字出力ができること。また、コピー及び FAX が可能な複合機であること。

イ スキャナ機能により、住宅地図等の印刷された地図や建築図面等の資料図等の各種図面(二次元資料)を電子化されたラスタデータに変換できること。

ウ ラスタデータに変換した各種図面データは、自動出動指定装置に登録できること。

(2) 機器仕様

ア 印刷方式 フルカラー乾式電子写真方式

イ 印刷速度 35 枚/分(A4 判、連続カラー片面印刷時)

ウ 印刷文字 日本語(かな漢字)、英数字

エ 印刷解像度 600×1200 dpi(最大)

オ 読取解像度 600×600 dpi(最大)

カ 給紙サイズ A3 判、B4 判、A4 判、ハガキサイズ

キ 給紙方式 カセット式用紙トレイ 2 式(A3 判、A4 判)(増設カセット付)

ク 接続インタフェース 10/100/1000BASE-T USB 2.0/USB 3.0

ケ FAX 通信モード: G3

## 10 署所端末装置

消防署、分署及び分遣所等の出先機関に設置し、指令装置からの災害出動音声指令等の各種受令及び車両運用状況等の署所側状況について設定入力できること。

なお、七尾鹿島消防本部の既設7台のうち6台を改修（バッテリー交換含む）すること。

### (1) 機能

ア 本装置は消防署、分署及び分遣所等の出先機関に設置し、指令装置からの災害出動音声指令等の各種受令及び車両運用状況等の署所側状況について設定入力できること。

イ トーン指令、電話機指令、放送指令のいずれも自動的に受令できること。

ウ 指令中であっても指令台に対し緊急通報ができること。

エ 指令台側の通報種別決定または覚知情報により、音声合成による予告指令（「火災通報入電中」等）を受令できること。なお、詳細については別途協議の上、発注者の指示に従うこと。

オ 次の指令予告音を受令できること。

(ア) 火災音

(イ) 救急音

(ウ) 警戒音

(エ) 救助音

(オ) 待機音

(カ) チャイム音

カ 署所毎に放送の昼夜切替時間、放送先を設定できること。切替方法は別途協議事項とする。

キ スピーカによる拡声指令は屋内及び屋外合わせて合計10系統以上で放送できること。放送区分の選択は次のとおりとする。

(ア) 指令台からの設定による放送を優先し、端末側の設定を無視して選択。

(イ) 端末からの設定を優先し、指令台側の設定を無視して選択。

(ウ) 指令台及び端末装置のそれぞれの設定を加味して選択。

ク 一般通話時に拡声指令が行われた場合は、指令放送を優先して送出できること。

ケ 車両状況設定部で車両の動態登録及び情報表示できること。

(ア) 登録車両数 15車両以上

(イ) 状況登録数 4項目以上

コ 署所端末装置情報表示部で以下の操作及び表示できること。

(ア) 気象状況確認操作により、本部で管理する気象データの情報表示ができること。

(イ) 気象通報確認操作により、本部で管理する気象通報の情報表示ができること。

サ 署所端末装置情報表示部に次の情報を表示できること。なお、表示内容について

ては発注者の指示どおりとすること。

(ア) 消防本部管轄全車両状況表示

(イ) 消防職員の出退状況表示

(ウ) リアルタイム気象情報表示

シ 不在設定操作により当該署所の不在登録ができること。

ス 不在設定中は自動出動指定装置の部隊編成対象から除外されること。また、不在解除を行う迄は本装置での車両登録を規制できること。

セ サービススイッチとして、設定により指令台側の自動指令操作と連動した遠隔操作ができること。

(ア) 機器仕様

本装置は、次に示す各部より構成されること。

a 端末制御部

b 受令電話機部

c 拡声増幅部

d 電源部

e 情報表示部(17吋以上液晶モニタ 車両状況設定部、不在設定部)なお、サイズについては協議の上決定すること

f 本装置は、卓上型とすること。

g 情報表示部を除く各部の操作は出動隊員の操作性を考慮し、確受ボタンを始め各種設定ボタンに専用のハードキーを採用すること。

h 電源部は情報表示部を除き停電保証時間3時間以上とすること。

i 回線多重化装置を利用せずネットワーク回線と接続すること。

j 署所の設置スペースを考慮し、表示部は指令情報出力装置と兼用可能とする。

#### 1.1 駆け込み通報用装置(電話)

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

(1) 機能

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

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

(2) 機器仕様

駆け込み通報装置は次に示す構造であること。

ア 壁掛け型とする。

イ 電話機型で接続通話操作が簡単な構造であること。

## 第2 指揮台

指令台と併設するため、指令台と同等構造であること。

### 第3 表示盤

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

#### 1 車両運用表示盤

##### (1) 機能

###### ア 配備状況表示

- (ア) 出先機関単位で合計55車両以上の表示ができること。
- (イ) 車両名称、車両動態名称は車種別、動態別に色分け区分表示ができること。
- (ウ) 車両動態の名称は32種類以上設定できること。なお、名称は別途協議事項とする。
- (エ) 出動中車両は災害種別と車両現在地（町丁名）を表示できること。また、最終動態の登録時間が表示できること。
- (オ) 車両動態変更されてから一定時間経過すると、車両名の背景色を赤表示する等警告表示ができること。
- (カ) 動態変化時等表示内容に変化が生じた場合、喚起音を鳴動できること。
- (キ) 移動待機や代替配備車両等の車両配備状況を車両表示盤に表示できること。

###### イ 出動事案状況表示

- (ア) 発生案件単位の出動車両表示ができること。
- (イ) 発生案件毎に分類して、最新の車両動態情報を表示できること。
- (ウ) 出動案件単位に出動車両の一覧を表示し、車両単位の動態色も表示できること。
- (エ) 事案発生時は、液晶モニタ1面に最大4事案の事案発生情報を表示し、表示内容は災害種別・事案番号・発生管轄・覚知時間・指令時間・隊編成情報・出動隊動態状況・最新AVM状況が本部毎に集約表示できること。

###### ウ 多目的情報表示

- (ア) 災害対応の輻輳時に必要に応じて、車両情報表示以外の各種情報表示ができること。
- (イ) 支援情報表示盤で表示している各種情報の入れ替え表示ができること。

##### (2) 機器仕様

###### ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

###### (ア) 表示方式 液晶モニタ方式

(イ) 表示画面サイズ 55吋以上×4面構成（アスペクト比16：9）

(ウ) 表示画面解像度 横1920ドット×縦1080ドット（単面）

横3840ドット×縦2160ドット（4面マルチ時）

(エ) 表示画面輝度 500cd/m<sup>2</sup>以上 ベゼル幅 5mm

###### イ 表示方法

- (ア) 構成するワイド液晶モニタ単面毎に異なる４種類の映像情報を表示できること。
- (イ) 構成するワイド液晶モニタ４面を１画面とし、映像情報を全画面拡大表示できること。
- (ウ) 構成するワイド液晶モニタ１面に４つの画像情報（コンテンツ）を４面マルチ画面に表示させることで、最大１６個のコンテンツ情報を表示することができること。

ウ 本装置は、自立型鋼製キャビネットへステレオスピーカと共に収容し、壁面に固定設置すること。

## ２ 支援情報表示盤

### (１) 機能

ア 平常時は、次の内容を表示できること。

- (ア) 現在時刻 年（西暦）、月、日、時、分、曜日
- (イ) 気象観測情報
  - 風向、平均風速、最大風速、気温、相対湿度、実効湿度、雨量、気圧（現地気圧または海面気圧）
- (ウ) 警報または注意報 １０文字／件（１０文字以上は流動表示）３件以上 発令地域毎にまとめて表示できること。
- (エ) 災害件数 指令装置の記録に基づき自動集計値を表示できること。七尾鹿島と羽咋消防を合わせた件数、七尾鹿島の件数、羽咋消防の件数を表示できること。
  - a 火災件数 本日（３桁）、月間累計（４桁）、年間累計（５桁）
  - b 救急件数 本日（３桁）、月間累計（４桁）、年間累計（５桁）
  - c 救助件数 本日（３桁）、月間累計（４桁）、年間累計（５桁）
  - d その他件数 本日（３桁）、月間累計（４桁）、年間累計（５桁）
  - e １１９番着信数 本日（３桁）、月間累計（４桁）、年間累計（５桁）
- (オ) １１９番着信状況
  - a １１９番通報に対する着信応答時、対象の回線名称を点滅表示できること。
  - b 着信事案の覚知情報に準じて、覚知内容を事案単位で表示できること。
- (カ) 掲示板情報
  - a 当番医情報 名・科目名 ×６病院以上
  - b 連絡・引き継ぎ事項 ０文字／件（１０文字以上は流動表示）６件以上
  - c 出退状況表示 １２名以上
- (キ) 病院運用情報
  - a 受付指令業務で必要な病院運用状況を表示できること。
  - b 最新の病院運用状況の入力は指令台から行え、入力した情報は即座に表示内容に反映され常に最新の状況表示ができること。
- (ク) 事案表示の状況表示
  - a 事案発生時は、パネル単位に次の情報に切替えて液晶モニタ１面に最大４

事案の画像情報が表示できること。

b 災害事案情報として事案発生の都度、次の情報を1面のパネル面内に集約編集し、事案単位に表示できること。

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

(ケ) デジタル無線通信状況表示

a デジタル無線の通信状況が消防本部毎に表示できること。

## (2) 機器仕様

ア 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

- (ア) 表示方式                      液晶モニタ方式
- (イ) 表示画面サイズ            55吋以上×4面構成（アスペクト比16：9）
- (ウ) 表示画面解像度            横1920ドット×縦1080ドット（単面）  
横3840ドット×縦2160ドット（4面マルチ時）
- (エ) 表示画面輝度                500cd/m<sup>2</sup>以上

イ 表示方法

- (ア) 構成するワイド液晶モニタ単面毎に異なる4種類の映像情報を表示できること。
- (イ) 構成するワイド液晶モニタ4面を1画面とし、映像情報を全画面拡大表示できること。
- (ウ) 構成するワイド液晶モニタ1面に4つの画像情報（コンテンツ）を4面マルチ画面に表示させることで、最大16個のコンテンツ情報を表示することができること。

ウ 本装置は、自立型鋼製キャビネットへステレオスピーカと共に収容し、壁面に固定設置すること。

## 3 多目的情報表示装置

### (1) 機能

ア 病院運用表示

自動出動ディスプレイにおける病院運用表示と同等の情報を表示できること。

イ 車両運用表示

自動出動ディスプレイにおける車両運用表示と同等の情報を表示できること。

ウ 管内地図表示

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

(イ) 表示する内容は、次のとおりとすること。

a 災害種別（火災、救急、救助、警戒、その他）毎に色分け表示できること。

と。

b 出動全車両が帰署した時点で発生エリア表示を自動解除できること。

c 表示エリア（発生エリアの区分等）については、別途協議事項とする。

(ウ) 災害情報表示

a 災害情報収集のため、地上デジタル放送等のテレビ映像を表示できること。

b 教育・研修・事後確認等のため、DVD等のビデオ映像を表示できること。

(エ) 事案発生時は、パネル単位に次の情報に切替て液晶モニタ1面に最大4事案の画像情報が表示できること。

災害事案情報として事案発生都度の、次の情報を1面のパネル面内に集約編集し、事案単位に表示できること。

a 災害種別

b 事案番号

c 管轄署所

d 覚知情報

e 隊編成情報

f 出動隊動態情報

g 最新AVM情報

別途定める動画伝送装置で撮影された現場映像を表示できること。

エ 多目的情報表示

(ア) 車両運用表示盤あるいは支援情報表示盤を構成する多面構成液晶パネルの中から任意の1面を選択して拡大表示できること。

オ 事案表示の状況表示

a 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(a) 表示方式 液晶モニタ方式

(b) 表示画面サイズ ワイド55吋以上×4面構成（アスペクト比16：9）

(c) 表示画面解像度 横1920ドット×縦1080ドット（単面）

横3840ドット×縦2160ドット（4面マルチ時）

(d) 表示画面輝度 500cd/m<sup>2</sup>以上

b 表示方法

(a) 構成するワイド液晶モニタ単面毎に異なる4種類の映像情報を表示できること。

(b) 構成するワイド液晶モニタ4面を1画面とし、映像情報を全画面拡大表示できること。

c 本装置は、自立型鋼製キャビネットへステレオスピーカと共に収容し、壁面に固定設置すること。

カ デジタル無線通信状況表示

(ア) デジタル無線の通信状況が消防本部毎に表示できること。

#### 4 情報収集表示盤（事務室用）

##### (1) 機能

本装置は、本部事務室に設置し、通信指令室で扱っている事案情報を自動表示することができること。表示する情報の表示方法や内容は発注者の指示どおりとする。

##### (2) 機器仕様

本装置は、次に示性能以上を有すること。

ア 表示方式 液晶モニタ方式

イ 表示画面サイズ 43吋ワイド液晶（キャスタ付架台）

ウ 表示画面解像度 横1920ドット×縦1080ドット

エ 表示画面輝度 350cd/m<sup>2</sup>以上

#### 5 作戦室用多目的情報表示盤

##### (1) 機能

本装置は映像制御装置に収容した各種映像情報を任意に選択することで、大規模災害時等において災害支援が行えること。

##### (2) 機器仕様

本装置は、次に示す性能以上を有すること。

ア 表示方式 液晶モニタ方式

イ 表示画面サイズ 60吋ワイド液晶（キャスタ付架台）

ウ 表示画面解像度 横1920ドット×縦1080ドット

エ 表示画面輝度 350cd/m<sup>2</sup>以上

#### 6 署所用情報表示盤

下記の内容を表示することが可能で詳細な表示方法や内容は発注者の指示どおりとする。

##### (1) 機能

ア 次の情報を表示盤に集約又は任意に選択して表示できること。

(ア) 車両状況

(イ) 災害受付件数

(ウ) 予警報情報

(エ) 気象情報

(オ) 出退状況

(カ) 地図情報

(キ) 出動事案状況表示

a 車両状況表示部は、発注者が指定する車両の動態名及び車両位置住所が表示できること。

b 災害受付件数表示部は、119着信、火災出動、救急出動、救助出動、その他の各項目毎の件数を年間、月間、当日別に集計表示できること。

c 気象情報表示部は、観測時刻、天候、風向、気温、平均風速、最大風速、相対湿度、気圧を表示できること。



- d 予告指令受信時に、出動予想車両を車両状況表示部に強調表示するとともに、事案情報を地図情報表示部に重ね合わせ表示できること。
- e 本指令受信時に、車両状況表示部に出動車両を強調表示できること。また、指令地図を分かりやすい大きさに表示できること。

#### (ク) 機器仕様

本装置は指令情報出力装置接続の液晶モニタとし、次に示す性能以上を有すること。

- a 表示方式                      液晶モニタ方式
- b 表示画面サイズ          4 3 吋ワイド液晶
- c 表示画面解像度          横 1 9 2 0 ドット×縦 1 0 8 0 ドット
- d 表示画面輝度              3 5 0 c d / m<sup>2</sup> 以上
- e 設置方式壁掛け型または天井吊り下げ型

### 7 映像制御装置

本装置は、各表示盤への出力を制御するためのものであり、下記の装置で構成されるものである。

- ・映像選択装置（マトリックススイッチャー）
- ・映像分配器
- ・音声レベルコントローラ
- ・TV チューナー内蔵 BD レコーダ
- ・コントローラ
- ・画像選択装置（リモコン）

#### (1) 機能

##### ア 映像選択装置（マトリックススイッチャー）

- (ア) 映像信号の入力系統の中から任意の1系統を選択し、任意の出力系統に接続できるものであること。
- (イ) 入力系統は、次に示すものを含み合計 2 0 系統以上装備すること。
  - a 自動出動ディスプレイ（指令台×3、指揮台）          4 系統
  - b 地図用ディスプレイ（指令台×3、指揮台）          4 系統
  - c 支援情報装置（指令台×3、指揮台）                  4 系統
  - d 動画伝送装置    1 系統
  - e 監視カメラシステム    1 系統
- (ウ) 出力系統は、次に示すものを含み合計 1 6 系統以上装備すること。
  - 多目的情報表示装置（4 面）                                  1 2 系統

##### イ 映像分配器

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

##### (ア) 音声レベルコントローラ

テレビチューナ等の音声信号 8 系統のレベル調整が行えること。

##### (イ) T V チューナー内蔵 B D レコーダ

- a 他地域の災害情報収集のため、地上デジタル放送、及びBSデジタル放送を受信可能なチューナーを搭載すること。
  - b 地上デジタル放送、及びBSデジタル放送を録画するためのハードディスクを内蔵していること。容量は1テラバイト程度とする。
  - c 教育・研修・事後確認等のため、市販映像ソフトの再生の他、録画用媒体への記録が可能なブルーレイディスク対応ドライブを内蔵していること。
- (ウ) コントローラ
- a 自動出動指定装置とネットワーク接続し、自動出動ディスプレイからの映像切替操作を中継し、映像選択装置（マトリクススイッチャー）等を制御できること。
  - b 表示する情報の項目・表示形式・表示文字（アウトラインフォント）・表示色等を予め定めたテンプレート（雛形）を登録できること。なお、テンプレートの内容については別途協議事項とする。
  - c 指令台、指揮台、自動出動指定装置、地図等検索装置等と連携し、これらの装置で運用された事案処理データ等の各種情報の中から、登録されたテンプレートが必要とする指定情報をタイムリーに取り込むことができること。
  - d 取り込んだ各種情報と登録されたテンプレートを組み合わせ、表示画像情報（コンテンツ）を生成できること。
  - e 生成したコンテンツを事案単位または運用単位に整理し、必要な情報を必要な時に車両運用表示盤及び支援情報表示盤を構成する各55吋液晶パネルに配信し表示できること。また、表示中の情報に変化が生じた場合は該当情報が一時点滅表示すること。
  - f コンテンツは、必要に応じて多目的情報表示装置にも配信し表示できること。
  - g コンテンツは、指令電送回線を経由して署所でも表示できること。
  - h コンテンツは、本装置による自動配信の他、画像選択装置（リモコン）により通信指令員が必要とする情報を任意に選択して手動配信できること。
    - (a) 通報受付状態（1事案目）
    - (b) 通報受付状態（2事案目）
    - (c) 通報受付状態（3事案目）
  - i 画像選択装置（リモコン）
 

映像選択装置の入出力系統切替やコントローラからのコンテンツの手動配信が行えること。

(エ) 機器仕様

マトリックススイッチャーコントローラ

項目			詳細
1		CPU	インテル® CORE i7-6700相当
	(1)	クロック数	3.4GHz以上
	(2)	コア数	4以上

2		メモリ	8GB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		インターフェース	
	(1)	USB	USB3.0準拠×1以上
	(2)	映像出力	VGA/DVI-I/DP++
	(3)	LAN	RJ-45×1以上
5		形状等	縦横置き and EIAラックマウント(4Uサイズ)
6		モニタ	20吋以上ワイド液晶モニタ

#### 第4 指令伝送装置

出動指令操作と連動して自動出動指定装置から出動指令情報を取り込み、指令書形式で指令対象の署所に対し自動電送できること。

##### 1 指令情報送信装置

###### (1) 機能

ア 出動指令情報の出力は、漢字または英数かな文字により自動編集できること。

イ 指令書の内容は災害通報の覚知情報により自動編集できること。

ウ 災害区分毎に印字項目の内容を変更して自動編集できること。

エ 次の印字項目より選択ができること。

(ア) 災害受付時刻

(イ) 指令時刻

(ウ) 災害種別

(エ) 災害地点

(オ) 災害地点名称

(カ) 出動目標物名称

(キ) 出動目標物からの参考方位

(ク) 出動目標物からの参考距離

(ケ) 地図番号

(コ) 出動次数

(サ) 出動車両名

(シ) 届出情報

(ス) 水利データ

(セ) 災害時要援護者データ

(ソ) 危険物データ

(タ) 気象通報データ

(チ) 世帯情報

オ 複数の署所に対して同報指令ができること。

カ 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。

キ 対象の出動隊個々に指令書を発行できること。

ク 回線の状態を常時監視でき、次の障害、状態内容の表示ができること。

(ア) 回線断 指令電送回線障害または、制御処理部障害

(イ) 待機中 空き状態またはエラー状態からの回復時に表示

(ウ) 正 常 指令電送正常終了

(エ) 異 常 指令電送異常終了

ケ 災害地点の変更があった場合等事案に登録された1車両または全車両に対して、指令情報の再送ができること。また、再送結果が表示できること。

コ 指令電送が異常終了の場合は、電送異常となった署所に対して指令書の再送ができること。

サ 指令書は文書指令の他、災害地点の地図を付与したものであること。

シ 進入経路等を明確にする為に、通信指令員の判断で任意に表示中心位置及び縮尺が変更された地図を指令書として編集できること。

ス 出動指令書と災害点地図をA4判サイズ1枚に編集し、20秒以内に出力できること。

## (2) 機器仕様

ア CPU intel Core i7-6700相当

イ メモリ 8GB以上

ウ ディスク HDD1TB以上

エ ネットワーク 10/100/1000BASE-T

オ OS Windows (動作確認取れている最新版)

## 2・3 指令情報出力装置

### (1) 指令情報出力装置

ア 機能

(ア) 指令書発行機能

a 受令から20秒以内に対象地域の地図付き指令書をA4判用紙1枚で発行できること。

b 設定により文字情報1枚と地図情報1枚に分割した2枚印刷で発行可能なこと。

c 地図情報は、進入経路等を明確にする為に通信指令員の判断で任意に表示中心位置及び縮尺が変更された地図であっても変更に従って発行できること。

d 指令書の発行枚数は任意の設定ができること。

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

(イ) 印刷出力機能

a 出動車両の活動記録等の事案記録を要求し、適宜出力できること。

b 災害終了後、指令情報出力装置から事案を選択し、事案終了書を発行できること。

(ウ) 簡易地図検索機能

a 地図付き指令書発行と同時に、モニタ画面上に災害地点付近地図を表示

できること。

- b 本装置単独にて地図や属性情報等の検索操作ができること。
- c 必要に応じて操作によりモニタ画面上へ自動出動指定装置で管理する車両情報、病院情報、気象情報、幹部出退情報等の各種支援情報を切替表示できること。
- d 地図上に災害地点と署所位置を明示した索引地図を表示できること。

(エ) 車両運用端末装置管理機能

- a 本装置を介して指令センターと車両運用端末装置間をネットワーク接続できること。
- b システム監視装置（またはデータ保守装置）で管理する指令管制データをネットワークを介し、オンラインで書き換えができること。
- c 本装置と車両運用端末装置間は無線LANでネットワーク接続ができること。
- d 車両運用端末装置始業点検等の際、同装置側操作によりデータ保守要求を受けた場合、オンラインデータメンテナンス機能を利用して、次のデータ更新ができること。
  - (a) 当該車両関連データ 管轄署所名、車両名称、車両番号、車両種別
  - (b) GPS関連データ 住宅地図上の修正地番データ、住民データ
  - (c) ナビゲーションデータ 支援属性データ
- e 指令台の指令操作と連動して、車両運用端末装置へ最新の届出情報を電送できること。

イ 機器仕様

- (ア) CPU intel Core i7-6700相当
- (イ) メモリ 8GB以上
- (ウ) ディスク HDD1TB以上
- (エ) ネットワーク 10/100/1000BASE-T
- (オ) OS Windows（動作確認取れている最新版）

(2) 指令書用プリンタ

ア 機能

卓上型であること。

イ 機器仕様

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

4 指令情報モニタ装置

(3) 機能

ア 指令書発行機能

- (ア) 受令から20秒以内に対象地域の地図付き指令書をA4判用紙1枚で発行

できること。

- (イ) 設定により文字情報 1 枚と地図情報 1 枚に分割した 2 枚印刷で発行可能なこと。
- (ウ) 地図情報は、進入経路等を明確にする為に通信指令員の判断で任意に表示中心位置及び縮尺が変更された地図であっても変更に従って発行できること。
- (エ) 指令書の発行枚数は任意の設定ができること。
- (オ) 指令情報送信装置から電送された指令書の内容を記憶し、適宜コピー出力できること。

## 第 5 気象情報収集装置

消防本部庁舎敷地内に各種気象発信器を設置し、指令センターにて消防管内における気象状況を逐次観測集計して災害対策の支援情報として使用するために設置するものであること。

### 1 気象情報収集装置（羽咋郡市消防）

#### (1) 機能

「2 気象情報収集装置（七尾鹿島消防）」の、「(1) 機能」のア～オを満たすこと。なお、羽咋郡市消防の気象情報は、共同指令センター内の W e b サーバにアップロードできること。

#### (2) 構造概要

本装置は、次に示す各機器で構成されていること。

ア 風向風速計	発信器
イ 温度計	発信器、強制通風シェルターに収納
ウ 湿度計	発信器、強制通風シェルターに収納
エ 気圧計	発信器
オ 雨量計	発信器
カ 強制通風シェルター	温度計・湿度計を収納
キ データロガー	各発信器の観測データ収集、一次演算処理、保存
ク 処理装置	P C 相当（グラフ化処理、統計処理、データ表示）

### 2 気象情報収集装置（七尾鹿島消防）

#### (1) 機能

##### ア 測定項目及び範囲

- (ア) 風 向 全方位 非接触磁気ポテンショ方式
- (イ) 風 速 2 ～ 6 0 m / s ブラシレス磁気パルス方式
- (ウ) 温 度 - 5 0 ～ + 5 0 ℃ 白金測温抵抗体
- (エ) 湿 度 0 ～ 1 0 0 % 静電容量方式
- (オ) 気 圧 8 0 0 ～ 1 0 6 0 h P a 静電容量方式
- (カ) 雨 量 0 . 5 m m / パルス 転倒ます型リード方式

##### イ 観測データの表示

- (ア) 観測データは気象情報表示部（液晶モニタ）に、全測定項目の最新情報を一

括してデジタル表示できること。

- (イ) 一括表示画面で各種気象データ毎の傾向（上昇、下降）表示ができること。
- (ウ) 各種グラフ、帳票（時報・日報・月報・年報）が表示できること。

#### ウ データ処理

- (ア) 観測データを基に、処理装置部で日報・月報・年報が作成できること。作成した日報等は市販の表計算ソフト（MS-Excel等）で読み込み可能なCSV形式のファイルデータで保存できること。
- (イ) ファイルデータは自動的に保存できること。
- (ウ) 処理装置部で10年以上のファイルデータを保存できること。
- (エ) ファイルデータは、任意に読み込みができ、修正機能を有すること。
- (オ) データロガー単独で、10分毎の観測データ（データ処理前の生データ）を約1ヶ月分保存できること。処理装置部からの要求操作で、保存されているデータを処理装置部へ再送信することにより処理装置部側の観測データを補填できること。
- (カ) 気象庁が発表する気象に関する注意報、警報を手動入力できること。また、入力された情報は一括表示画面で表示できること。

#### エ 外部接続

- (ア) LAN（100/1000BASE-TX）に接続が可能なこと。
- (イ) シリアル通信（RS-232C）用インタフェースポートを2口以上装備すること。
- (ウ) HDMIまたはDVI映像出力を装備すること。必要に応じて映像制御装置と接続できること。
- (エ) GPS時計装置を装備し、受信電波（受信周波数1575.42±1MHz）より世界標準時刻情報を検出し、それを日本標準時刻に変換して1日1回時刻校正を行うこと。

#### オ 帳票出力

- (ア) 以下に示す項目をグラフ化できること。また、必要に応じて印刷出力できること。
  - a 平均風向・平均風速
  - b 瞬間最大風速・その時の風向
  - c 風向頻度
  - d 温度（現在・平均・最高・最低）
  - e 湿度（現在の相対・実効、相対：平均・最高・最低、実効：月最高・月最低）
  - f 気圧（現在の現地・海面及び最高・最低）
  - g 雨量（時間積算・10分間最大積算・日積算・月積算）
  - h 年月日・時分
  - i 日報・月報・年報における最高最低の起時、起日、起月
- (a) 任意に選択された日付のグラフ化及び印刷出力ができること。
- (b) 印刷出力先をネットワークプリンタに設定し、指令装置のプリンタま

たはカラープリンタを設備共用できること。

j 羽咋郡市消防の気象情報をWebサーバ経由で取り込めること。

#### (1) 構造概要

本装置は、次に示す各機器で構成されていること。

- a 風向風速計 発信器（再検定）
- b 雨量計 発信器（再検定）
- c 処理装置 PC相当（グラフ化処理、統計処理、データ表示）
- d Webサーバ

#### (2) 機器仕様

- ア CPU i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当
- イ メモリ 8 G B 以上
- ウ ディスク S S D 5 0 0 G B 以上
- エ ネットワーク 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T
- オ OS W i n d o w s （動作確認取れている最新版）

## 第 6 災害状況等自動案内装置

加入電話による地域住民からの災害等の電話問合せに対し、発生中の災害状況等を自動的に応答案内ができる装置であること。

### 1 機能

- (1) 本装置は、一般加入者回線（NTT公衆回線）からの問合せに対して自動的に応答し、録音されたメッセージを自動再生することで各種案内ができるものであること。
- (2) システム監視装置を介して肉声によるメッセージ録音ができること。
- (3) 出動指令時の災害覚知情報に基づき、災害案内メッセージを自動的に編集し、音声合成装置と連動して編集内容を音声化し、メッセージ録音できること。また、自動録音の設定は災害種別毎に行えること。事案終了と確認した時点で自動で平常文に戻る。
- (4) 自動出動ディスプレイで設定された診療科目毎の当番医情報をメッセージ録音できること。
- (5) 指令台ハードキー操作部のモニタスピーカで、メッセージ録音した内容の再生確認（モニタ）ができること。
- (6) 案内は、5種類のメッセージ録音を災害情報、病院情報等系統別に振り分けて同時案内ができること。

### 2 構造概要

自立型の収容架（19吋ラック）に搭載可能な構造であること。

## 第 7 出動車両運用管理装置

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



## 1 管理装置（Ⅱ型）

### （１） 機能

ア 車両運用端末装置側の登録操作で送信される車両動態等の車両情報を受信できること。受信した情報は即座に自動出動指定装置へ通知でき、自動出動指定装置ディスプレイや車両運用表示盤等に反映できること。

イ 自動出動指定装置と連動し、管理する車両情報を自動隊編成、出動指令に反映できること。

ウ 自動出動指定装置及び地図等検索装置と連動し、以下の災害覚知情報を車両運用端末装置へ送信できること。また、送信する項目は事前協議により以下より選択が可能なこと。

（ア） 災害種別

（イ） 災害区分

（ウ） 覚知種別

（エ） 指令時刻

（オ） 災害地点（住所地番）

（カ） 災害地点名称

（キ） 地図頁番号

（ク） 地図座標（ブロック）

（ケ） 災害地点付近住宅地図情報

（コ） 災害地点周辺情報（水利、災害時要援護者、危険物）

（サ） 気象情報（風向、風速、気温、湿度、気圧）

（シ） 世帯情報

（ス） 事案メモ

エ 車両運用端末装置から開局信号を受信した場合、GPS時計装置で校正されたシステム基準時計に基づく現在時刻情報を対象車両へ送信できること。

オ 55台以上の車両運用端末装置

カ 車両動態経過状況は、自動出動指定装置ディスプレイの車両管理画面で確認できること。

キ 車両運用端末装置のGPS機能で収集した車両の位置情報を管理し、自動出動指定装置ディスプレイ等に表示できること。

ク 自動出動指定装置と連動し、同装置で直近順編成処理を行う際、本装置が管理している車両の位置情報を提供できること。

ケ 出動対象ではない車両運用端末装置から指令情報を選択することで、自動で事案へ車両の追加登録ができること。

### （２） 伝送路

ア 消防救急デジタル無線回線

（ア） 消防救急デジタル無線回線（活動波）を使用できること。

（イ） モバイルデータ通信回線のバックアップ回線として利用できること。

（ウ） 出動中の他車両にも情報伝達が可能な同報通信（ブロードキャスト通信）ができること。同報通信機能により自車両で登録された水利予約情報・車両

動態情報を、即座に他車両へ伝送できること。

#### イ モバイルデータ通信回線

N T T ドコモ（以下「ドコモ」という）が運営するモバイルデータ通信回線（L T E 網）を使用できること。

#### ウ 無線 L A N

(ア) 各署所の車庫内に限り、車両運用端末装置との通信に使用できること。

(イ) 車両情報等の伝送の他、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。

(ウ) 消防本部から各署所までの伝送路は、指令電送回線を利用できること。

#### エ 構造概要

自立型の収容架（19 吋ラック）に搭載可能な構造であること。

#### オ 機器仕様

(ア) C P U i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当

(イ) メモリ 8 G B 以上

(ウ) ディスク H D D 1 T B 以上

(エ) ネットワーク 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T

(オ) O S W i n d o w s （動作確認取れている最新版）

## 2 車両運用端末装置（Ⅱ型）

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

### (1) 機能

#### ア 動態登録

(ア) 災害区分毎に、車両動態名称を 3 2 項目以上設定できること。

(イ) 出動中に逐次登録する車両動態名称は、出動指令受信時の災害区分に基づいて自動的に決定されること。

(ウ) 動態登録の方法は、以下の方法によること。

a 液晶表示部の表示位置固定で設けられた動態単位での登録

b 災害区分毎に予め設定された動態登録順表示による自動スクロール登録

c 車外設定端末装置による登録

(エ) 転戦可能ボタンを有し、登録操作により、即座に転戦可能動態となり、新たな災害事案への組み込みが可能な状態となること。

#### イ 指令情報受信

(ア) 無線 L A N サービスエリア内において、本装置の電源起動後できるだけ短い時間で管理装置からの指令情報を表示できること。

(イ) 業務出動動態または転戦可能動態においても受信及び表示できること。

(ウ) 指令情報が取得できなかった場合、指令情報の要求操作ができること。

#### ウ メッセージ送受信機能

(ア) かな文字入力の任意のメッセージ及び予め登録された 2 5 6 項目の定型メッセージの選択送信が指令センターに対して行えること。

- (イ) メッセージ送受信履歴が確認できること。
- (ウ) 指令台の自動出動指定装置ディスプレイのキーボードで入力、送信された任意のメッセージを本装置で受信し、液晶表示部で表示できること。
- (エ) メッセージ受信の際に喚起音を鳴動できること。

#### エ 災害活動支援機能

- (ア) 他車両の車両動態状況を確認でき、他車確認要求時には全出動車両の現時点位置を住宅地図上に表示で交通規制などの登録(消防情報支援システム等で登録する)があっても水利予約ができること。また、他車両のマークの表示色は、転戦可/不可により異なる色で表示できること。
- (イ) 自車両の動態登録操作の履歴を確認できること。
- (ウ) 最新20件までの指令情報の履歴を確認できること。
- (エ) 指令情報の履歴は、自車両編成有無及び活動状態が判別できること。
- (オ) 支援情報として病院情報を受信し、搬送先病院の選定支援ができること。
- (カ) 指令情報受信時にあわせて、災害地点直近情報、気象情報等を受信し、災害活動に活用できること。

#### オ 指令管制データ表示機能

- (ア) 次の指令管制データを参照できること。
  - a 水利情報
  - b 目標物情報
  - c 病院情報
  - d 車両情報
  - e 資料図情報
  - f 届出情報
- (a) 資料図は全体縮小表示ができること。縮小表示画面上の位置指定により該当資料図の表示ができること。
- (b) 消防情報支援システムで管理している水利、防火対象物、危険物施設等の詳細データを表示することができること。

#### カ 病院交渉情報登録機能

- (ア) 次に示す病院交渉結果を登録できること。
  - a 交渉開始日時
  - b 交渉終了日時
  - c 交渉結果
  - d 受入不可理由
- (イ) 登録する病院を検索する際、診療科目・ふりがな・医療圏・医療体制回数の中から、任意の条件を指定して検索できること。
- (ウ) 登録する病院を検索する際、現在位置からの直近順に表示できること。
- (エ) 本装置の液晶表示部で最新の交渉結果を表示できること。
- (オ) 病院交渉結果は支援情報システムに送信され統計帳票等に活用できると。

#### キ 病院情報の送受信機能

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

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

(イ) 自動出動指定装置に登録された病院の空きベッド数を登録できること。

(ウ) 搬送者数を登録できること。

(エ) 救急事案時には搬送先病院の登録（指令台への登録）ができ他車でも確認できること。

#### ク 位置情報監視機能（GPS機能）

(ア) GPS測位データを基に自車両位置を割り出し、定期的に管理装置へ車両位置を送信できること。

(イ) 管理装置に対する定期的な位置情報送信は、次の3条件を基に設定できること。また、距離、時間については画面より設定が可能なこと。設定については発注者の指示どおりすること。

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

(ウ) GPS測位データによる緯度経度情報を液晶表示部へ表示できること。

#### ケ 地図表示機能

(ア) 地図等検索装置で使用する全域地図及び住宅地図データを搭載し、液晶表示部に車両走行位置を中心とする地図表示ができること。

(イ) 地図の移動はタッチ、スワイプが併用できること。

(ウ) 全域地図表示状態から、災害地点接近時または任意の操作により、表示地図の切替ができること。

(エ) 指令情報に基づいた災害地点付近地図を表示できること。表示した地図は、無限スクロール及び16段階（20～400%）の拡大縮小表示ができること。

(オ) 拡大縮小操作は、ピンチ、タッチが併用できること。

(カ) 異なる2種類の地図を並べて表示できること。また、それぞれの地図で拡大縮小操作ができること。

(キ) 地図情報を利用した次の機能を有すること。

- a 距離計算
- b 面積計算
- c 地図番号表示
- d 要援護者情報表示
- e 水利情報表示
- f 目標物情報表示

- g 届出情報表示
- h 車両位置表示
- i 住所検索
- j 緯度経度検索
- k 地図番号検索

- (a) 自車両が優先的に使用する水利を管理装置に送信し、使用する水利の登録ができること。また登録した水利を地図画面上に表示できること。
- (b) 自車両の現在位置から災害地点までの目標方位を地図上に表示する方位ナビ機能を有すること。

(ク) その他の機能

- (ケ) 管理装置への動態登録情報送信時に、管理装置からの受信応答結果が得られない場合は、当該情報を自動的に再送信（リトライ）できること。
- (コ) 時刻により、表示画面の輝度及び地図の昼夜表示が自動的に切り替ること。また、時刻は設定可能であること。
- (サ) 使用する伝送路（モバイルデータ通信回線（LTE）、無線LAN）を自動的に選択、接続する機能を有すること。
- (シ) 無線LANを経由して、データメンテナンスができること。
- (ス) 各伝送路等の自己診断機能を有すること。
- (セ) 液晶表示部から車載無線装置の手動CH切替及びグループ番号切替ができること。
- (ソ) 走行距離（現着、病着、帰署距離）情報を、消防情報支援システムと連携し、消防情報支援システムにて、表示ができること。

(2) 構造概要

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

- (ア) 電源 本装置の起動または停止
- (イ) メニュー 運用メニュー画面に切替
- (ウ) 転戦可能 現在の動態状況に関係なく「転戦可能」動態を登録
- (エ) 音量 端末スピーカ音量のUP/DOWN

イ 以下のインターフェースを備えること。

- (ア) 無線LAN送受信部
- (イ) モバイルデータ通信回線送受信部
- (ウ) 外部装置接続部

ウ 車両のダッシュボード上に固定設置可能な構造とすること。

エ 制御するプログラムや地図情報等各種情報を登録するデータ記憶部は、車両走行中の振動等を考慮し、可動部の無い半導体ディスク（SSD）とすること。

オ 画面解像度は、1024×768ドット（XGA）以上とすること。

カ 取付金具には端末本体盗難防止用のシリンダーロックを備え、容易に取り外しできない構造であること。

キ 端末本体にワイヤーロックが取り付けられる構造であること。

#### ク GPS受信機

- (ア) ナブスター(N A V S T A R)衛星が送出する位置情報を含む信号を受信できること。
- (イ) 受信した信号を解析し、緯度経度情報を抽出できること。
- (ウ) ジャイロセンサ、加速度センサを備えること。
- (エ) 車速信号を利用できること。

#### (3) 機器仕様

- ア 通信規格
  - ①携帯電話回線 N T T ドコモ L T E 網
  - ②無線 L A N IEEE802.11 a/b/g/n/ac対応
- イ 動態情報数 20種類以上(事案経過含む。)
- ウ 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 モニタ 全面タッチパネル方式
- オ 画面サイズ 操作性、視認性並びに設置性に配慮すること。
- カ インターフェース U S B 3 . 0 × 1 以上、R S 2 3 2 C × 1 以上
- キ その他 G P S アンテナ、携帯電話回線用アンテナ、ジャイロセンサ、車速センサを付属すること。

### 3 車外設定端末装置

#### (1) 機能

- ア 消防用車両の無線装置用ハンドセット外部収容箱内に配置し、車外から消火活動上必要な動態項目を登録できる端末装置であること。
- イ 6動態以上の車両動態登録ができること。登録名称については別途協議事項とする。

#### (2) 構造概要

- ア I P X 5 相当の防水性能を有すること。
- イ 消防車両の無線装置用ハンドセット外部収容箱に設置できる寸法、形状であること。
- ウ 基本構成は2個1組とし、消防本部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。

#### (3) 機器仕様

- ア ボタン数 5個以上搭載すること
- イ 防水規格 I P X 5 相当

## 第8 順次指令装置(既設流用)

### 1 順次指令装置

本装置は災害発生時、非番職員、消防団員及び関係機関に順次呼出による招集指令を行うものであること。

#### (1) 機能

- ア 本装置は、選択された指令及び招集対象者に対して、一般加入者回線(N T T 公衆回線)により録音した指令内容を順次、自動的に伝達できること。
- イ 指令内容を60秒以内の任意の時間で録音できること。

- ウ システム監視装置を介して肉声によるメッセージ録音ができること。
- エ 出動指令時の災害覚知情報に基づき、指令メッセージを自動的に編集し、音声合成装置に連動して編集内容を音声化し、メッセージ録音できること。
- オ 指令台ハードキー操作部のモニタスピーカで、メッセージ録音した内容の再生確認（モニタ）ができること。
- カ 災害地点、災害種別に応じて、指令及び招集対象者をグループ化できること。  
なお、各容量は以下のとおりとする。
  - (ア) 指令先登録 1500名
  - (イ) グループ数 100群
- キ 個人単位で送信する順番の優先順位を設定できる機能を有すること。
- ク 複数の個人及び複数のグループを宛先として選択した場合でも、優先順位の順番で宛先が表示され、送信されること。
- ケ 指令先の応答状況を指令台の自動出動ディスプレイ画面上で確認できること。
- コ 指令先が不応答もしくは話中の時は、一定時間経過後自動的に再呼出しできること。
- サ 指令先毎に応答・不応答等の指令結果を記録できること。
- シ 順次指令終了時は発信／応答状況の履歴一覧が印刷可能なこと。
- ス 消防本部毎に同時2パターン以上（内容が異なり、URLの添付可）のメールが自動及び手動で送信できること。また、メールの送信に際し自動及び手動、同時送信数については任意で設定可能とし発注者の指示どおりとする。

## (2) 構造概要

- ア 自立型の収容架（19吋ラック）に設置可能な構造であること。

## 2 メール一斉指令装置

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

### (1) 機能

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

### (2) 構造概要

- ア メール一斉指令装置、ネットワーク機器から構成されること。
- イ 各構成機器は、OAラック搭載または、自立架に搭載されるラックマウント型

とすること。

ウ インターネットに常時接続された状態で運用するため、ファイヤウォール等のネットワーク防御対策を施すこと。

エ インターネット接続環境については、外部 I S P 選定等も含め、別途協議事項とする。

## 第9 システム監視装置

システムの運用状況を監視し、障害発生時に通信指令員等に対する通知機能を有していること。また、自動出動指定装置及び地図等検索装置等で運用する各種データに対する保守機能を兼ね備え、容易な手順で行えること。

### (1) 機能

#### ア 監視機能

(ア) 本システムを構成する主要機器の動作状況を監視できること。

(イ) 監視中機器に対して障害を検出した場合、本装置表示部に障害情報を表示すると共に、通信指令員へ注意喚起できること。

(ウ) 注意喚起は、本装置スピーカより音声合成による警告メッセージ(〇〇装置障害発生)を発声できること。

(エ) 検出した障害情報の履歴を管理し、本装置表示部に一覧表示できること。必要に応じて指令装置のプリンタまたはカラープリンタを使用し、一覧表を印刷出力できること。

#### イ 支援情報表示機能

(ア) 総合度数表示画面上で、次の情報を入力または表示できること。

a 災害発生件数(当日/月間累計/年間累計)

b 119番通報着信度数(当日/月間累計/年間累計)

(イ) 気象状況表示画面上で、次の情報を入力または表示できること。

a 市町毎の気象通報(異常気象)

b 発令時刻

(ウ) 支援情報表示盤と連動し、表示盤の遠隔制御ができること。

#### ウ 統計処理(事案集計処理)機能

各種統計処理は消防本部が指定する単位で集計・出力ができること。

(ア) 火災、救急等の災害事案情報を基に統計処理ができること。

(イ) 発生した災害事案に対して、事案番号(整理番号)の自動付与ができること。

(ウ) 任意の災害事案を日付、災害通報、事案番号等により検索、表示できること。

(エ) 災害事案データはDVD-R等の可搬媒体に保存でき、各種統計業務にそのままデータとして活用できること。

(オ) 24時間以内の通報内容を分類集計し、指定時間(午前0時等)に日報として印字記録できること。同様に、月間集計、年間集計を印字記録できること。

(カ) 任意の事案に対して、119番受付、自動出動指令、該当車両の動態時刻及



び出勤場所等を一纏めにした帳票を印字記録できること。

(キ) 発信地照会操作の履歴を通信事業者毎に統計処理できること。また、処理結果をシステムの指令装置のプリンタから出力できること。

(ク) 携帯電話通報者からの統計処理機能

a 指令台により、強制取得された発番号の取得履歴を保存できること。

b 保存された取得履歴を基に携帯通信事業者毎に以下の統計、印字出力処理ができること。

(a) 照会期間（令和〇〇年〇〇月〇〇日～令和××年××月××日）を設定して、通報区分（救急通報、火災通報、その他、試験等）毎の件数を検索し、印字出力できること。

(b) 次の項目に沿った、発信者番号照会結果一覧の表示、印字出力できること。

I 整理番号

II 発番号取得時刻（月日時分秒）

III 取得した I D 番号

IV 回線 I D（ダイヤルイン番号）

(c) 印字出力は指令管制系のネットワーク（消防 L A N）プリンタより出力できること。

c 指令台で設定された警報・注意報等の発令状況を集計して印字記録できること。

エ 事案終了書出力機能

(ア) 指令処理及び支援終了処理時、システム監視装置で当該事案を選択することにより災害即報を印刷出力できること。

(イ) 災害即報の内容は、次のとおりとする。

a 受付、覚知情報

b 通報者情報

c 指令情報

d 活動情報

e 収容、搬送者情報

f 気象情報

(ウ) 災害終了後、指令情報出力装置からの要求により事案終了書を発行できること。

(エ) 事案終了書の内容は、次のとおりとする。

a 受付、覚知情報

b 通報者情報

c 指令情報

d 活動情報

e 収容、搬送者情報

f 気象情報

(オ) データ保守機能

- a 自動出動指定装置及び指令電送装置等で使用する各種データの保守機能（追加、修正、削除等）を有すること。
- b 地図等検索装置で使用する各種データに対し、次の保守機能を有すること。
  - (a) 地図データの簡易修正機能（消しゴム、お絵描き機能等）を有し、住宅地図データベースの世帯主名の書換えや簡易な家屋形状の追記、修正等ができること。
  - (b) 自動出動指定装置で登録された各種支援データを取り込み、その中から任意の指定する支援データ（属性情報）をマウス操作で任意のポイントに貼り付ける（ドラッグ&ドロップ）ことにより、自動的にシンボルマーク化し、指定した支援データの地図上への落とし込みができること。
  - (c) 道路ネットワークデータを編集できること。
  - (d) データメンテナンス機能を利用するための利用者ID／パスワードを設定・管理することができ、利用者のアクセス履歴を保持／管理できること。
  - (e) 各種データの最終更新日時を表示できること。
  - (f) 指令台毎にデータメンテナンス結果を反映できること。反映処理を実施した最終更新日時が記録されること。
  - (g) 消防情報支援システムと連動し、消防情報支援端末装置からの水利、防火対象物、危険物施設、災害時要援護者等の入力よりデータ連携が図れ、属性データの追加表示ができること。
  - (h) 市町毎の予警報を入力、修正、削除でき、統計表を印刷出力できること。また、気象情報収集装置へも反映できること。
- (カ) 住民情報の取り込み機能
 

可搬媒体内にCSV形式で保存（電子ファイル）された住民データを、媒体受け渡しにより本装置に取り込みできること。また、既存データベースに対し住民データの追加、住所等の更新、削除が自動で行われること。なお、存在する住所についての転入、転出については、地図位置情報等を引き継ぎ極力データ更新作業を軽減すること。

## (2) 機器仕様

ア CPU	i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当
イ メモリ	8 G B 以上
ウ ディスク	H D D 1 T B 以上
エ ネットワーク	1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T
オ OS	W i n d o w s （動作確認取れている最新版）

## 第 10 電源設備

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

### 1 無停電電源装置（七尾鹿島消防）

(1) 機能

ア 本システムを構成し消防本部に設置される主要機器の内、交流 100V で動作する各装置に対して、安定した電圧及び周波数 (C V C F) の電源を供給できるものであること。

イ 無瞬断で電源供給できるものであること。

ウ 商用電源停電時でも、自動的に無瞬断で内蔵バッテリーによる電源供給へ切り替わるものであること。

(2) 機器仕様

ア 定格出力 7 K V A × 2 台

イ 停電保証 10 分以上

ウ 表示盤及びプリンタ、F A X は、給電対象外とすること。

エ 蓄電池タイプは長寿命タイプとすること。

2 無停電電源装置 (羽咋郡市消防)

(1) 機能

ア 本システムを構成し消防本部に設置される主要機器の内、交流 100V で動作する各装置に対して、安定した電圧及び周波数 (C V C F) の電源を供給できるものであること。

イ 無瞬断で電源供給できるものであること。

ウ 商用電源停電時でも、自動的に無瞬断で内蔵バッテリーによる電源供給へ切り替わるものであること。

(2) 機器仕様

ア 定格出力 5 K V A × 1 台

イ 停電保証 10 分以上

ウ 蓄電池タイプは長寿命タイプとすること。

3 無停電電源装置 (署所用)

(1) 機能

1 無停電電源装置 (1) 機能と同様である。

(2) 機器仕様

ア 定格出力 3 K V A × 1 台

イ 停電保証 10 分以上

4 直流電源装置改修 (七尾鹿島消防)

(1) 機能

ア 本システムを構成し消防本部に設置される主要機器の内、直流 48V で動作する有線系設備に対して、安定した電源を供給できるものであること。

イ 商用電源停電時でも、自動的に無瞬断で内蔵バッテリーによる電源供給へ切り替わるものであること。

(2) 機器仕様

ア 停電保証 6 時間以上 (整流器 n + 1)

5 直流電源装置 (羽咋郡市消防)

(1) 機能

「４ 直流電源装置改修」と機能は同様である。

(2) 機器仕様

ア 定格出力 30A 100AH

6 非常用発動発電機

(1) 機能

商用電源停電時、自動的に起動して発電を開始し、消防救急受付指令業務に必要な各種機器に対して安定した電源を供給できるものであること。

(2) 構造概要

ア 屋外設置も可能なキュービクル構造であること。

イ 低騒音型、耐重塩害対策が施されていること

ウ 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア) 発電機出力 100KVA

(イ) 発電機関 ディーゼル機関

(ウ) 使用燃料 ディーゼル軽油

(エ) 始動方式 セルモータによる電気始動

(オ) 停電時自動運転開始時間 給電開始まで60秒以内

(カ) 定格出力連続運転時間 72時間以上（燃料タンク別置き可）

7 変圧器（指令センター）

(1) 機能

本装置は交流電力の電圧の高さを電磁誘導を利用して変換する機器で指令・無線系システムへ安定した電源を供給することができるものとし、安全性及び耐久性、かつ耐震性に優れたものとする。

(2) 構造概要

ア 型式：乾式自冷式 入力 3相200V 出力 単相3線100/200V

イ 常規使用状態：屋外用・周囲温度－5～40℃

ウ 適当規格

(ア) JEC－2200(2014)変圧器

(イ) JEM－1310(2001)乾式変圧器の温度上昇および試験電圧

(ウ) JEM－TR252(2014)配電用変圧器の変位量抑制指針

8 高速電源・高速回線避雷器

(1) 機能

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

(2) 構造概要

JIS C 5381－1クラスⅠ、Ⅱに対応。

第11 統合型位置情報通知装置

NTT固定電話、IP電話及び携帯電話からの119番通報において、指令台または

指揮台で通報者の位置情報が特定できない場合、その通報地点を把握できるものであること。

## 1 機能

- (1) N T T 固定電話、I P 電話及び携帯電話からの 1 1 9 番通報受信時に、自動出動ディスプレイ等からの発信地照会操作と連動して、消防本部内に設置される位置情報受信装置を経由して位置情報通知システム（広域イーサネット（国の推奨する I P－V P N 網）と接続された各通信事業者の通報サーバあるいは測位サーバ）に接続し、通報者の住所地番情報（N T T 固定電話及び I P 電話の場合）、緯度経度情報（携帯電話の場合）を取得できること。
- (2) 携帯電話からの通報時に表示される位置情報の精度については、携帯電話事業者の測位サーバから通知されるデータの精度によるものとする。
- (3) I P－V P N 回線 A 面を光化すること。

## 2 機器仕様

- (1) C P U マルチコアプロセッサ（動作周波数 3 G H z 以上、C o r e i 7 相当）
- (2) メモリ 8 G B 以上
- (3) ディスク 5 0 0 G B 以上
- (4) ネットワーク 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E－T
- (5) O S W i n d o w s （動作確認取れている最新版）

## 第 1 2 1 1 9 通報受付補助システム

### 1 F A X 1 1 9 受信装置

1 1 9 番回線に着信する F A X 通報の転送接続先ファクシミリとして設置し、指令台側のボタン操作で転送される F A X 通報を受信できること。

#### (1) 機能

ア 1 1 9 番回線に着信する F A X 通報の転送接続先ファクシミリとして設置し、指令台側のボタン操作で転送される F A X 通報を受信できること。また、操作は簡潔なものとし、送信エラーが発生しにくいものとする。

イ 一般加入者回線による通常の F A X 送受信もできること。

#### 機器仕様

項目	詳細
1 印刷方式	乾式電子写真方式
2 電送時間	6 秒（A 4 判原稿、G 3 通信、標準画質電送時）
3 記録紙サイズ	A 4 判普通紙
4 読み取り原稿サイズ	A 4 判
5 通信モード	G 3 方式
6 形状等	送受信兼用の卓上型であること。

## 2 N E T 1 1 9 受信装置

別途契約するN E T 1 1 9 通報サービスに登録した利用者が、携帯電話のW e b 機能を利用して行った緊急通報を受信する装置であること。

### (1) 機能

ア 利用者情報の登録を消防本部、市役所等の窓口、及びインターネットから行えること。

イ 登録された「メールアドレス・備考・パスワード等」の情報を、利用者が自らインターネットから変更を行えること。

ウ 登録窓口を任意に複数設定できること。

エ 登録窓口に I D ・パスワードを発行できること。

オ 登録された利用者情報は、利用者を登録した窓口でのみ閲覧できること。但し、消防本部は全ての利用者情報を閲覧できること。

カ 登録された利用者を一覧で表示できること。

キ 利用者の情報を変更・削除できること。また、変更・削除した場合、自動的に利用者にその内容が通知されること。

ク 利用者情報を1枚(A 4 サイズ)で印刷できること。

ケ 利用者情報をC S Vでダウンロードできること。

コ 通報時に利用者はパスワード， I D等の入力操作が不要で自動的にログインでき、通報ができること。

サ 利用者は、携帯電話のW e b 機能を使い「火災通報」「救急通報」等の選択ボタンにより速やかに緊急通報ができること。

シ 緊急通報時には、下記の4つの方法で現在地を取得できること。

(ア) G P Sによる位置情報取得

(イ) W i - F iによる位置情報取得

(ウ) 簡易位置情報取得

(エ) 文字入力(目標物等)

ス 利用者の端末に応じて「G P Sの有無・簡易位置情報取得の有無」が自動識別できるデータベースを有していること。

セ 通報を受信した場合、スピーカー等から音声で通知できること。また、警報表示灯を連動させ、表示灯の点灯と音により通知することができること。

ソ 通報情報は、通報内容、通報場所の地図表示、利用者の登録情報を表示できること。

タ 地図表示を行う際、大まかな住所表示と緯度経度を表示できること。

チ 通報の受付操作と同時に、通報者に応答開始の旨、伝達ができること。

ツ 通報受信後、チャット画面に遷移し、登録者と指令員の間で文字による会話が可能であること。またチャット中は予め消防にて設定した選択肢の押下により回答ができること。

テ 通報後に詳細な状況把握を行うため、通報者と消防本部との間で「文字・画像」により通信が可能なこと。

ト 通報情報の詳細を印刷できること。

- ナ インターネットが切断された場合、「音・画面表示」で通知すること。
- ニ 登録された利用者全員に一斉メール配信を行う機能を備えること。また、利用者を選択して、個別にメール送信できること。
- ヌ メールアドレスの誤登録やメールアドレスの変更等により、送信エラーとなった利用者の一覧を表示可能であること。
- ネ 全国の消防本部の管轄を自動識別できるデータベースを有し、管轄外で緊急通報を行った場合は、通報者の位置情報を自動認識して「管轄の消防本部名・連絡先」を通報画面に表示できること。
- ノ 本サービスを提供するデータセンターは国内にあり、大規模災害に備え、2重化を行うこと。

## (2) 機器仕様

- ア CPU i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当
- イ メモリ 8 G B 以上
- ウ ディスク H D D 1 T B 以上
- エ ネットワーク 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T
- オ OS W i n d o w s (動作確認取れている最新版)

## 第 1 3 動画伝送装置

複数の現場映像（モバイル）を指令センターで同時受信し、映像及び音声を選択し表示・通話がリアルタイムで行えるシステムである。録画を行って、後から状況を確認することができる。

### 1 動画像送信装置（七尾鹿島消防）

#### (1) 機能

- ア スマートデバイスに内蔵されているカメラや通信回線を利用して現場からの映像及び音声をオールインワンで送信できること。
- イ 動画送信装置は、通信回線に I P - V P N を利用できること。

#### (2) 機器仕様

- スマートデバイス、動画撮影機能付き

### 2 動画像受信装置（七尾鹿島消防）

#### (1) 機能

- ア 複数の現場映像を同時受信し、映像及び音声を選択し表示・通話ができること。
- イ 映像送信装置の映像設定変更をリアルタイムで遠隔操作できること。
- ウ 受信した映像及び静止画を本体内のハードディスクに録画できること。
- エ 複数映像受信時に選択しているひとつの映像を多目的情報表示装置に送出できること。
- オ 映像受信装置からの操作により、映像送信装置の映像をキャプチャーし、V G A 以上の解像度の静止画を取得できること。

#### (2) 機器仕様

- ア 機器 アプライアンスサーバ（ラックマウント）

イ 映像符号化方式 H. 264/H. 265

ウ 映像録画領域 約3TB

### 3 動画像送信装置（羽咋郡市消防）

#### （1）機能

1で使用する七尾鹿島消防と同じデバイスを使用する。

#### （2）機器仕様

スマートデバイス、動画撮影機能付き

### 4 動画像受信装置（共同指令センタ及び羽咋郡市消防）

#### （1）機能

七尾鹿島消防本部及び羽咋郡市消防本部で使用する送信装置1、3は、ネットワーク経由で受信装置2で映像を受け取る。映像を閲覧する場合は、PCを用意して共同指令センタ及び羽咋郡市消防で受信が可能である。

#### （2）機器仕様

ア CPU intel Core i7-6700以上

イ メモリ 16GB以上

ウ ディスク SSD2TB以上

エ ネットワーク 10/100/1000BASE-T

オ OS Windows（動作確認取れている最新版）

## 第14 監視カメラシステム

本システムは各署所及び消防車両等のセキュリティ強化、大規模災害時等における状況把握を目的とし、指令センターにて常時監視し災害時の初動体制を確立するシステムとする。また、録画可能でネットワークについては十分なセキュリティ対策を講じたものとする。

### 1 監視映像モニタ装置

#### （1）監視用モニタ装置（ネットワークレコーダ）

##### ア 機能

合計14台のカメラを収容し、録画及びモニタ接続で監視を行う。

##### イ 機器仕様

（ア）機器 アプライアンスサーバ

（イ）ネットワーク RJ45

#### （2）31.5吋相当液晶モニタ（七尾鹿島消防）

##### ア 機能

V5-3C映像ケーブルからの映像をモニタに表示する。

##### イ 機器仕様

（ア）画面サイズ 31.5吋

（イ）有効画素数 1920x1080

#### （3）24吋相当液晶モニタ（七尾鹿島消防）

##### ア 機能

ネットワークレコーダ及びカメラサーバの映像モニタとして表示する。



#### イ 機器仕様

- (ア) 画面サイズ 24 吋
- (イ) 有効画素数 1920×1080

### 2 監視カメラ

#### (1) 機能

七尾鹿島消防の既設の9カメラに加えて、新たに署所向けの5台のカメラを追加する。

#### (2) 機器仕様

- ア レンズ オートフォーカス機能付きパンチルトズームカメラ
- イ 画像サイズ 最大1920×1024ピクセル
- ウ フレームレート 最大30枚/秒
- エ 符号化方式 H.264/H.265

### 3 監視映像モニタ装置（共同指令センター）

#### (1) 機能

指令センターで監視映像をライブ及び蓄積映像を確認する。

#### (2) 機器仕様

- ア CPU intel Core i7-6700相当
- イ メモリ 16GB以上
- ウ ディスク SSD2TB以上
- エ ネットワーク 10/100/1000BASE-T
- オ OS Windows（動作確認取れている最新版）

## 第15 放送設備

指令台の操作により、庁舎内のスピーカを選択し、放送を行うシステムであること。

### 1 署所用アンプ

#### (1) 機能

音声ボリュームの調整を行う。

#### (2) 機器仕様

出力 60W及び120W

### 2 スピーカアテネータ

#### (1) 機能

音声ボリュームの調整を行う。

#### (2) 機器仕様

スピーカ向け減衰機

## 第16 消防情報共有システム

指令系で管理する各種情報を取り込み、Web方式で閲覧できる形式に変換処理するもので、ネットワーク（消防LAN）に接続した端末（消防情報支援端末装置等）から処理後情報を閲覧できること。また、羽咋郡市消防でも七尾鹿島消防と同様の事案情報が共有できること。

## 1 消防情報共有システム

### (1) ログイン処理

I D 毎にパスワードを設定でき、機能毎に表示制限が行なえること。

### (2) ネットワーク（消防 L A N）に接続した端末から、次に示す情報を閲覧できること。

ア 災害事案一覧情報

イ 災害地点情報（管内地図表示）

ウ 個別災害情報

### (3) 災害事案一覧情報

ア 指令台で作成した事案情報を一覧表示できること。

イ 次に示す条件に基づいた内容で絞り込みを行い情報発信すること。

(ア) 対象期間 何時（開始時点）からを指定

何時（開始時点）から何時（終了時点）までを指定

(イ) 通報種別 火災・救急・救助・警戒等のデータ設定区分

(ウ) 災害種別 内容は別途指示する

(エ) 指令状況 入電中、支援中、活動中、未対応、未指令終了、災害終了

ウ 災害事案一覧より任意の 1 事案を指定し、当該火災事案の即報情報を印刷できること。

### (4) 災害地点情報

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

(ア) 対象期間 何時（開始時点）からを指定

何時（開始時点）から何時（終了時点）までを指定

(イ) 通報種別 火災・救急・救助・警戒等のデータ設定区分

(ウ) 災害種別 内容は別途指示する

(エ) 住所 災害地点住所

(オ) 管轄署所 災害地点管轄署所

(カ) 指令状況 入電中、支援中、活動中、未対応、未指令終了、災害終了

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

### (5) 災害事案詳細情報

ア 事案データに対して、災害状況記録の追加入力・修正ができること。

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

### (6) 地図操作

ア スクロールはドラッグ&ドロップとクリックの 2 種類が操作できること。

イ 表示している地図の場所を 10 箇所程度まで記憶できること。また、記憶された場所を一覧表示し、簡単な操作で該当地図の再表示ができること。

ウ マウスカーソル位置の緯度経度が確認できること。

エ 距離計算・面積計算ができること。

オ 住所や目標物、地図頁、緯度経度等による地位置の検索ができること。

#### (7) 車両一覧

ア 車両名、車両位置（町丁名）、動態、出動災害種別を一覧表示できること。

イ 車両一覧から車両を選択し、車両を中心とした地図を表示できること。

ウ 各種絞り込み条件の設定及び表示は、端末装置毎に個別に行えること。

エ 各種絞り込み条件は、次の新たな条件設定操作を行うまで端末装置毎に保持すること。

オ 本装置が提供する各種情報は、次に示す端末から閲覧できること。

(ア) 指令情報出力装置

(イ) 消防情報支援端末装置

(ウ) 指令情報共有端末装置

#### (8) 指令台連携

(ア) 本装置で登録した災害事案情報及び車両追加情報を、都度指令台へ反映できること。また、消防情報出力装置からの入力で指令台との連携が可能なこと。なお、詳細については別途協議の上、発注者の指示に従うこと。

(イ) 指令台に反映された事案は、地図等検索装置の地図上へ表示されること。

#### (9) 構造概要

ア 据え置き型のサーバ装置であること。

イ 本装置は、次に示す性能以上を有すること。

(ア) CPU i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当

(イ) メモリ 8 G B 以上

(ウ) ディスク H D D 1 T B 以上

(エ) ネットワーク 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T

(オ) OS W i n d o w s S e r v e r （動作確認取れている最新版）

(カ) データベース S Q L S e r v e r

(キ) 表示部 2 3 吋液晶モニタ

## 2 消防情報共有端末

### (1) 機能

本設備はインターネットに接続するネットワーク構築を行い、共同運用する各消防本部のホームページを継続運用できるものであること。なお、本設備によって提供されるホームページやメール等に関わるサービスについては、外部 A S P サービス等の利用による実現でも可とする。また、大規模災害時等の際は、発注者が指定する端末でテレビ会議できること。

### (2) 機器仕様

本設備は下記の装置にて構成すること。

ア W e b サーバ、メールサーバ、D N S サーバ

イ 消防情報共有端末装置（支援端末と同等）なお、切替にてモニターが使用できること。

ウ ネットワーク機器（セキュリティ強化を行うこと）

エ 付属品については、発注主の指示に従うこと。

(3) ネットワーク（消防LAN）に接続した情報共有端末である。

(4) 機器仕様

ア CPU intel Core i7

イ メモリ 16GB以上

ウ ディスク SSD1TB以上

エ ネットワーク 10/100/1000BASE-T

オ OS Windows（動作確認取れている最新版）

### 3 消防情報共有端末モニタ

(1) 機能

消防情報共有端末に接続するモニタである。

(2) 機器仕様

ア 画面サイズ 23吋以上

イ 有効画素数 1920×1080

### 4 タブレット端末

(1) 機能

災害現場にて可搬型タブレットを使用し、緊急消防援助隊動態情報システム、広域災害救急医療情報システム及び石川県総合防災情報システム等が使用できること。

(2) 機器仕様

ア 形状 タブレット型PC

イ 耐久性に優れるもの

## 第17 消防情報支援システム

本装置は、消防本部が管理・使用する各種データを電子化し、データベースとして統合・共有化することにより、迅速確実な消防行政の実現を図るものであること。また、本装置はWEBサーバ形式のデータ処理部、データの入出力等を行う端末装置、プリンタ等の周辺機器で構成され、共有化されたデータベースを基に各種国表の集計出力及び固有帳票の出力ができること。また、自動出動指定装置と連動し、災害受付事案データの取り込みができ、消防情報支援端末装置からの水利、防火対象物、危険物施設等の入力よりデータ連携が図れること。伝言板、出退勤および共有フォルダ機能を標準で有すること。また、個人ID等を付与し発注者が指定する外部記憶装置・端末のみ使用可能とする。

### 1 支援情報管理装置（七尾鹿島消防）

(1) データベースサーバ(既設パッケージ)

ア 機能

(ア) 本装置は、HTTP（ハイパーテキスト転送通信規約）に則り、消防情報支援端末装置から受けるデータ入出力処理要求を迅速に処理できるものであること。

(イ) 搭載ソフトウェアの項で定める各種機能の処理部を搭載し、入力されたデ

ータを逐次処理してデータベースに登録できること。

(ウ) 現在運用している各種機能を損なうことなく利用できること。

#### イ 機器仕様

(ア) CPU i n t e l X e o n相当

(イ) メモリ 1 6 G B以上

(ウ) ディスク HDD 1 T B以上×4 (R A I D 5 +ホットスペア構成)

(エ) ネットワーク 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T

(オ) OS W i n d o w s S e r v e r (動作確認取れている最新版)

(カ) データベース S Q L S e r v e r (動作確認取れている最新版)

(キ) リモートメンテナンスの実施に必要な機器が接続でき、専用のソフトウェアも登録すること。

#### ウ ソフトパッケージ

消防情報支援システムに搭載するソフトウェア（パッケージ）は、以下のとおりとする。

##### (ア) 警防業務パッケージ

a 事案管理業務	4 0
b 水利管理業務	1 5
c 災害時要援護者管理業務	1 0
d 車両管理業務	2 6
e 救急講習会管理業務	1 1
f 業務管理業務	3 5
g 資機材管理業務	1 3
h 警防計画管理業務	7

##### (イ) 予防業務パッケージ

a 防火対象物管理業務	1 8
b 危険物施設管理業務	1 1
c 防災・防火管理者業務	2

##### (ウ) 総務業務パッケージ

d 消防職員管理業務	2
e 消防団員管理業務	2
f 備品管理業務	9

##### (エ)窓口業務パッケージ

a 申請届出管理業務	3 7
------------	-----

##### (オ)資料図管理業務パッケージ

a 地図	4 0
b イメージ編集	4 0
c システム保守	4

##### (カ)システム管理業務パッケージ

a 伝言板	4 0
b 出退勤	4 0
	8 0

## (2) ストレージサーバ

## ア 機能

- (ア) 本装置は、本システムのデータベースのバックアップを定期的に行うものである。

## イ 機器仕様

- (ア) 機器                      サーババックアップ用NAS  
(イ) ディスク                3TB×1台以上  
(ウ) ネットワーク        10/100/1000BASE-T

## (3) 液晶モニタ

## ア 機能

- 消防情報支援システム用のディスプレイとしてモニタ表示を行う。

## イ 機器仕様

- (ア)画面サイズ              23吋以上  
(イ)有効画素数              1024×768以上

## 2 支援情報管理装置（羽咋都市消防）

## (1) データベースサーバ

- 「1 支援情報管理装置（七尾鹿島消防）」に準じる。

## (2) ファイルサーバ（ストレージサーバ同等機能）

- 「1 支援情報管理装置（七尾鹿島消防）」に準じる。

## 3 消防情報支援端末装置（七尾鹿島消防）

## (1) デスクトップ型PC

## ア 機能

- (ア) 本装置は、WEBサーバに認証手続きを経て接続し、WEBサーバが提供する各種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。  
(イ) 統合オフィスソフトを用いて、ワープロ、表計算等の各種文書作成が行えること。  
(ウ) 指令室より各端末のリモートメンテナンスが可能なこと

## イ 機器仕様

- (ア) CPU                      intel Core i7  
(イ) メモリ                   16GB以上  
(ウ) ディスク                SSD 1TB以上  
(エ) ネットワーク        10/100/1000BASE-T  
(オ) OS                        Windows（動作確認取れている最新版）

## (2) 液晶モニタ

## ア 機能

- 消防情報支援システム用のディスプレイとしてモニタ表示を行う。

## イ 機器仕様

- (ア) 画面サイズ 23吋以上
- (イ) 有効画素数 1024×768以上

#### 4 消防情報支援端末装置（羽咋郡市消防）

##### (1) デスクトップ型PC

「3 消防情報支援端末装置（七尾鹿島消防）」に準じる。

#### 5 ソフトパッケージ（羽咋郡市消防）

##### OAパッケージソフトの基本機能

以下に示す機能を有すること。

##### ア 基本機能

- (ア) 消防情報支援端末装置に標準装備されたWEBブラウザソフトを利用してWEBサーバに接続できること。更に認証手続きを経てから、各業務の機能を利用開始できること。
- (イ) 基本となる管理項目、機能については改造が必要としないパッケージ方式とし、汎用性、運用性、拡張性を備えるものであること。
- (ウ) システムへのアクセス記録が残せること。端末名、ユーザ名、管理業務名、操作種別等の履歴が残せ、システム管理ユーザであれば、どの端末からでもブラウザ上に履歴表示、解析ができること。蓄積した履歴データは、指定した期間が過ぎると自動的にバックアップを行い、システムデータベースから削除を行うことで肥大化を防げること。
- (エ) 各業務の入力画面は、ツリー表示、ハイパーリンク等の機能を用いて画面展開ができること。データ登録に応じてツリーの階層表示や件数表示も自動で更新されること。
- (オ) ユーザ毎に各管理業務の参照、新規追加、更新、削除の操作区分を指定できること。またこれらの設定は同一業務内の各基本画面単位でも指定できること。異動時に変更が容易な様に権限のコピー機能等を有すること。
- (カ) 職員の出退登録ができること。

##### イ 詳細機能

- (ア) 国表対応の管理業務においては、入力データの更新時に、突合チェックを行い正確なデータ入力及び管理ができること。また、必須エラーとOKエラーの色分けして画面に一覧表示できること。
- (イ) 国表の作成については、初期データ作成費はかからないものとする。また、帳票作成で初期データ作成費に含まれるものは消防独自のもののみとする。
- (ウ) 主要業務の詳細機能については、発注者と協議の上、発注者の指示に従うこと。

##### ウ 検索機能

- (ア) 登録した膨大なデータを検索できる機能を有すること。検索条件の指定はブラウザ上から管理項目や検索条件をマウスで指定できること。
- (イ) 標準管理項目の他に、消防で独自追加した管理項目においても任意に検索ができること。

- (ウ) 任意検索機能で検索した結果をワンクリックでE X C E L出力ができること。

#### エ 統計データ表示

- (ア) 事案管理業務に登録されている事案データ（火災、救急、救助、警戒）を集計し、簡易統計データを表示できること。なお、表示する内容は各事案毎に、当日件数、当月件数、当年件数、前年件数、署所別件数とする。
- (イ) ベストル119（Light）からのデータ移行について対応できること。

#### オ 気象データ表示

気象情報収集装置の観測データを取得し表示できること。

#### (1) 警防業務パッケージ

ア 警防業務遂行のため自動出動指定装置から事案情報を取り込み、各種災害の報告書作成から統計書作成に渡るデータ処理が行えるもので、以下に示す各種管理業務で構成されること。

- (ア) 事案管理業務
- (イ) 水利管理業務
- (ウ) 要援護者管理業務
- (エ) 業務管理業務
- (オ) 警防計画管理業務

イ 管理業務毎に以下に示す機能を有すること。

- (ア) 検索条件を任意に指定できること。また、検索条件を保存登録することができ、登録した検索条件を呼び出すことにより、同一の条件で検索を実施できること。
- (イ) 検索条件の保存方法は、共有モードと個人モードのいずれかで登録できること。
- (ウ) 検索結果を表計算ソフト（E X C E L）に出力できること。
- (エ) 各基本画面に入力項目を追加できること。

#### ウ 火災事案管理（事案管理業務）

以下に示す管理情報を登録できること。

- (ア) 火災発生情報  
火災調査全体に関する情報を管理できること。
- (イ) 火災関係者情報  
関係者（火元・通報・初期消火）に関する情報を管理できること。
- (ウ) 火災建物情報  
建物に関する情報を管理できること。
- (エ) 火災損害情報  
火災による損害額に関する情報を管理できること。
- (オ) 火災隊別情報  
出動隊に関する情報を管理できること。入力画面上から、隊別火災活動報告書、転戦図等の印刷ができること。
- (カ) 火災死傷者情報



火災による死者及び負傷者に関する情報を管理できること。死傷者情報は、救急隊が入力した救急傷病者情報から転記することができること。

(キ) 延焼市町村情報

- a 他市区町村へ延焼させた市区町村に関する情報を管理できること。
- b 国へ提出する統計表及び調査報告書、各種帳票を作成できること。

(ク) 個別機能

消防庁へ提出するオンライン報告用CSVファイル（火災報告オンライン処理システム一括登録用）を出力できること。出力したファイルは可搬媒体を介して消防庁提供のオフラインツールに取り込むことができること。

エ 救急事案管理（事案管理業務）

以下に示す管理情報を登録できること。

(ア) 救急出動情報

救急全体に関する情報を管理できること。入力画面上から、救急出場報告書、応援協定出場報告書、付近図等の印刷ができること。

(イ) 救急傷病者情報

救急傷病者全体に関する情報を管理できること。生年月日を入力すると自動的に年齢、年齢区分を自動入力すること。

(ウ) 観察情報

救急観察に関する情報を管理できること。観察情報の登録数を制限しないこと。入力を省力化するため観察情報の複製ができること。

(エ) 交渉履歴情報

医療機関との交渉履歴を管理できること。登録したデータを集計して問合せ回数に自動登録できること。自動出動指定装置に蓄積した交渉履歴を反映できること。

(オ) 関係連絡情報

関係者への連絡状況を管理できること。

(カ) 転送情報

転送になった場合の情報を管理できること。

(キ) 応急処置情報

傷病者に対して行った応急処置の内容を管理できること。

(ク) 心電図伝送情報

医療機関に心電図伝送を行った場合の内容を管理できること。

(ケ) 特定行為情報

傷病者に対して行った特定行為等の内容を管理できること。入力画面上から、救命処置録の印刷ができること。

(コ) 使用資器材情報傷病者に使用した資器材の管理ができること。

(サ) 個別機能

- a 消防庁へ提出するオンライン報告用CSVファイル（オンライン報告用救急事案、但し、傷病者がいる場合は傷病者毎）を出力できること。
- b 出力したファイルは可搬媒体を介して消防庁提供のオフラインツールに

取り込むことができること。

- c 「ウツタイン様式」調査オンライン処理システムのCSVフォーマットに対応可能であること。
- d 連携活動報告書（PA連携）に必要なデータが入力できること。
- e 総務省消防庁指針の検証票データの管理が行え印刷できること。
- f 国表項目以外の管理項目の名称の文字色を自由に色分けできること。
- g 指令台及びAVMで登録した医療機関との交渉履歴データの反映ができること。
- h 特定行為等情報は、傷病者に対して1件もしくは救急救命士毎に管理できること。
- i 標準の管理項目以外に検証内容や救急隊長総括、事故概要詳細等の長文入力（2000文字以上）を種別毎に複数登録することができること。また、この長文入力内の文字も検索データとして扱え、他の項目と合わせて台帳等に印刷することができること。
- j 既往歴、現傷病名、傷病名は予め作成されたデータの中から、傷病名、ふりがな、疾病分類で検索が行え、転記することができること。
- k 覚知日時から平日休日の判断を自動的に行えること。
- l 各種動態においては、設定により秒単位までの管理ができること。
- m 出場場所、発生場所は別々に管理できること。

#### オ 救助事案管理（事案管理業務）

以下に示す管理情報を登録できること。

##### （ア） 救助出動情報

救助全体の内容を管理できること。入力画面上から、救助出動報告書、救助現場写真台帳、転戦図等の印刷ができること。

##### （イ） 関係者情報

関係者に関する情報を管理できること。

##### （ウ） 救助隊別情報

出動隊に関する情報を管理できること。登録は、職員一覧から選択でき、階級、職名等の現況情報が自動登録されること。但し、過去データや職員一覧データの修正遅れ等を考慮して、一時的に変更して登録ができること。

##### （エ） 救助要救護者情報

要救護者に関する情報を管理できること。救助した隊との関連付けができること。また、要救護者情報は、救急隊が入力した救急傷病者情報から転記することができること。

国へ提出する統計表及び報告書、各種帳票を作成できること。

##### （オ） 個別機能

消防庁へ提出するオンライン報告用CSVファイル（オンライン報告用救助事案）を出力できること。出力したファイルは、可搬媒体を介して消防庁提供のオフラインツールに取り込むことができること。また、自動出動指定装置に蓄積した関係機関との連絡履歴データの反映ができること。

## カ 警戒事案管理（事案管理業務）

（ア） 警戒事案、火災に至らずの災害事案、風水害偵察、P A連携、他消防応援出動等について、報告書を作成できること。以下に示す管理情報を登録できること。

### a 警戒出動情報

警戒事案（その他事案）出動全体の内容を管理できること。入力画面上から、警戒出動報告書、警戒現場写真台帳、転戦図等の印刷ができること。

### b 関係者情報

関係者に関する情報を管理できること。

### c 警戒隊別情報

（a） 出動隊に関する情報を管理できること。警戒出動報告書、隊別警戒出動報告書を作成できること。

（b） 月別警戒出動状況・地区別・署所別・覚知別警戒等各種帳票を作成できること。

（c） 警戒日報・警戒月報・警戒台帳等各種帳票を作成できること。

### d 個別機能

自動出動指定装置に蓄積した関係機関との連絡履歴データの反映ができること。

## キ 水利管理業務

消火栓、防火水槽等の消防水利を管理できること。以下に示す管理情報を登録できること。

### （ア） 水利情報

消防水利の内容を管理できること。情報として、管轄署所、種別、水利名称、住所、目標・場所、設置年月日、公私区分、基準適合、標識設置、地図帳ページ、地図座標等が管理できること。入力画面上から、水利台帳、写真台帳、付近図等の印刷ができること。

### （イ） 水利使用履歴

消防水利の使用履歴内容を管理できること。

### （ウ） 水利検査履歴

消防水利の検査履歴内容を管理できること。

### （エ） 水利検査情報

署所や部隊毎に、その日に行った消防水利の検査報告を管理できること。入力画面上から、水利検査報告書等の印刷ができること。

### （オ） 各種帳票

水利台帳（消火栓）（防火水槽）・水利一覧台帳・検査計画表等帳票を作成できること。

## ク 業務管理業務

（ア） 実施した業務活動の内容を登録できること。

（イ） 入力画面から業務報告書が印刷できること。

（ウ） 業務管理台帳、業務一覧表、業務報告書等各種帳票を作成できること。

#### ケ 災害時要援護者管理業務

- (ア) 災害時要援護者情報の管理情報を登録できること。
- (イ) 災害時要援護者の内容を管理できること。
- (ウ) 災害時要援護者の履歴内容を管理できること。
- (エ) 災害時要援護者の関係者情報を管理できること。
- (オ) 災害時要援護者台帳、一覧台帳、訪問等計画表等の各種帳票を作成できること。
- (カ) 個別機能
  - a 災害時要援護者情報の登録は、仮登録、確認登録の段階登録ができること。
  - b 災害時要援護者履歴の登録は、災害時要援護者個々の画面を開くことなく履歴一括作成画面から履歴情報を一覧から選択し一括登録ができること。

#### コ 警防計画管理業務

- (ア) 指定地域警防計画、特殊建築物警防計画を管理できること。
- (イ) 以下に示す管理情報を登録できること。
  - a 指定地域警防計画

河川氾濫、内水氾濫、土石流警戒区域、狭所住宅密集地域等の指定地域警防計画の内容を管理できること。情報として、地域名称、住所、指定地域の状況、地形/道路状況、活動の重点、救助・避難誘導対策、地図帳ページ、地図座標等が管理できること。入力画面上から、指定地域警防計画書、付近図等の印刷ができること。
  - b 特殊建築物警防計画使用履歴

防火対象物管理業務と連携し、特殊建築物警防計画の内容を管理できること。情報として、警防計画種別、周囲の状況、梯子車架梯位置、避難階段状況、活動の重点、救助・避難誘導対策、地図帳ページ、地図座標等が管理できること。関連付けした防火対象物の名称、住所、地域、地区が自動転記されること。また、消防用設備等、管理権原者、管理者、防火管理者が連携表示できること。
  - c 他管理業務連携
    - (a) 水利管理業務と連携して、周辺水利の選択ができること。
    - (b) 危険物施設管理業務と連携して、周辺施設の選択ができること。
    - (c) 保安三法管理業務と連携して、周辺施設の選択ができること。
    - (d) 少量危険物施設、指定可燃物施設、核燃料物質等の選択ができること。
  - d 関係者情報

警防計画に関する関係者情報を管理できること。情報として、氏名、性別、住所、関係者種別、電話番号、法人名、職名等が管理できること。
  - e 隊別情報

出動隊に関する情報を管理できること。情報として、出動区分、所属署所、隊名称、車両種別、車両名称、出動経路、部署位置、任務、行動等が管理できること。隊別情報の複製ができること。周辺水利で登録している水利から、使用予定水利の選択ができること。入力画面上から、隊別行動計画書、付近

図等の印刷ができること。

f 災害発生情報

災害発生時の履歴情報を管理できること。情報として、発生日時、災害種別、発生場所、被害概要、人的被害、住家被害、原因等が管理できること。

(ウ) 個別機能

a 警防計画情報の登録は、仮登録、確認登録の段階登録ができること。確認登録時は突合チェックを行い、エラーがあった場合は、その内容を画面に表示できること。OKエラーの場合は、文字色を変えて表示できること。

b 次回検査予定日は、今回の検査日と検査周期から自動的に登録できること。

c 警防計画管理業務で登録した情報及び地図管理業務で登録した位置情報は自動出動指定装置へ転送し警防計画情報として利用できること。

d イメージ編集機能と連動することにより、略図（イメージ図）を登録できること。登録したイメージ図は当該警防計画データに関連付けて保存され、各種帳票と共に出力できること。

e イメージ編集機能と連動することにより、付近の地図情報をイメージとして取り込み、警防計画図（イメージ図）を作成できること。作成したイメージ図は当該警防計画データに関連付けて保存され、各種帳票と共に出力できること。

f 資料図管理業務と連携することにより、写真を登録できること。登録した写真は当該警防計画データに関連付けて保存され、各種帳票と共に出力できること。また、指令システム、AVMに連携ができること。

g 地図管理業務と連携することにより、警防計画の位置登録ができること。

(2) 予防業務パッケージ

ア 予防業務遂行のため、以下に示す各種管理業務で構成されること。

(ア) 防火対象物管理業務

(イ) 危険物施設管理業務

イ 管理業務毎に以下に示す機能を有すること。

(ア) 検索条件を任意に指定できること。また、検索条件を保存登録することができ、登録した検索条件を呼び出すことにより、同一の条件で検索を実施できること。

(イ) 検索条件の保存方法は、共有モードと個人モードのいずれかで登録できること。

(ウ) 検索結果を表計算ソフト（EXCEL）に出力できること。

(エ) 各基本画面に入力項目を追加できること。

ウ 防火対象物管理業務

以下に示す管理情報を登録できること。

(ア) 敷地情報

防火管理者の権限区分毎で敷地に関する情報を管理できること。

(イ) 消防同意情報

消防同意の新築、増改築等に関する情報を管理できること。

(ウ) 関係者情報

関係者の氏名、ふりがな、住所、連絡先、法人名、関係者種別、届出日等の情報を管理できること。

(エ) 防火管理者情報

防火管理者の氏名、ふりがな、住所、連絡先、法人名、資格区分、資格取得日、再講習日、選解任日等の情報を管理できること。

(オ) 違反処理情報

過去の違反行為に対する命令等の発令状況を管理できること。

(カ) 対象物点検報告情報

対象物の点検報告の状況、及びその内容を管理できること。

(キ) 自主点検報告情報

防火対象物定期点検報告制度に該当しないホテル旅館等について、自主点検報告の管理ができること。

(ク) 自衛消防組織情報

自衛消防組織に関する情報を管理できること。

(ケ) 防火対象物情報

防火対象物に関する情報を管理できること。

(コ) 階別情報

階別の用途、面積、収容人員、無窓階、構造、内装制限区分等を管理できること。

(サ) 設備対象物情報

設備対象物毎に消防用設備に関する情報を管理できること。

(シ) 査察情報

査察の結果、指示の内容に関する情報を管理できること。例規で定められた防火対象物査察区分及び査察間隔を予め設定することにより次回・次々回の査察予定日が自動算出され表示されること。

(ス) 消防用設備等届出情報

申請窓口業務で受付た消防用設備等の届出の内容を確認できること。

(セ) 火災予防条例届出情報

申請窓口業務で受付た火災予防条例の届出の内容を確認できること。

(ソ) 指定可燃物・少量危険物等届出情報

申請窓口業務で受付た少量危険物、指定可燃物、圧縮アセチレンガス等の届出の内容を確認できること。

(タ) 消防訓練届出情報

申請窓口業務で受付た消防訓練の届出の内容を確認できること。

(チ) 各種帳票

DM用タックシール、防火対象物台帳、防火対象物一覧表等の各種帳票を作成できること。

(ツ) 個別機能

- a 防火対象物実態等調査表（０１表～２６表）を対象に、消防庁へ提出するオンライン報告用CSVファイルを出力できること。なお、出力したファイルを可搬媒体を介して消防庁と接続された端末へ取り込み、オンライン報告できること。
- b 防火対象物管理業務で登録した敷地情報・防火対象物情報・設備対象物情報及び地図管理業務で登録した位置情報は自動出動指定装置へ転送し目標物として利用できること。

## エ 危険物施設管理業務

以下に示す管理情報を登録できること

### (ア) 事業所情報

危険物事業所に関する情報を管理できること。

### (イ) 関係者情報

設置者、所有者等の関係者情報を管理できること。

### (ロ) 保安監督者等管理情報

保安監督者、保安統括管理者、保安監督代行者、保安員及び取扱者の氏名、ふりがな、住所、電話番号、職名、免状種類、選解任日等の情報を管理できること。

### (エ) 危険物施設情報

危険物施設に関する情報を管理できること。入力画面上から危険物施設台帳、査察台帳等複数の台帳が印刷できること。

### (オ) 危険物施設構造詳細情報

危険物施設の構造に関する情報を管理できること。

### (カ) 保有危険物情報

保有危険物に関する情報を管理できること。集計対象外の保有危険物も登録できること。

### (キ) 設備情報

消火設備、警報設備、避難設備等の各種設備を管理できること。

### (ク) タンク情報

タンクに関する情報を管理できること。

### (ケ) 申請情報

危険物施設の申請に関する情報を管理できること。入力画面上から申請受付台帳、復命書等が印刷できること。

### (コ) 届出情報

危険物施設の届出に関する情報を管理できること。入力画面上から届出受付台帳、復命書等が印刷できること。

### (サ) 違反処理情報

違反状況に関する情報として、違反分類、発令日、是正日、発令者等を管理できること。

### (シ) 査察情報

査察の結果、指示の内容に関する情報を管理できること。

- (ス) 条件コード表、ノーパンチ表番号一覧表、危険物規制対象数調（完成検査済証交付施設）、危険物規制対象数調（設置許可施設）、形態別危険物規制対象数調（完成検査済証交付施設）容量別屋外タンク貯蔵所の数調（設置許可施設）等の統計表（国へ提出する統計表）を作成できること。
- (セ) 危険物規制対象許可施設調、危険物規制対象完成施設調、危険物施設査察台帳、危険物施設台帳等の各種帳票を作成できること。
- (ソ) 個別機能
  - a 危険物規制事務調査表（01表～25表）を対象に、消防庁へ提出するオンライン報告用XMLファイルを出力できること。なお、出力したファイルを可搬媒体を介して消防庁と接続された端末へ取り込み、オンライン報告できること。
  - b 標準の管理項目以外に変更の経緯や履歴、消防職員の引継ぎ事項等の長文を種別毎に複数登録することができること。またこの長文入力内の文字も検索データとして扱え、他の項目と合わせて台帳等に印刷することができること。防火対象物情報の敷地情報及び防火対象物情報と相互リンクができること。
  - c 相互リンクは複数の敷地、防火対象物とできること。危険物施設管理業務で登録した事業所情報・危険物施設情報及び地図管理業務で登録した位置情報は自動出動指定装置へ転送し目標物として利用できること。
- (タ) 申請・届出業務遂行のため、以下に示す管理業務で構成されること。

### （３）窓口業務パッケージ

ア 管理業務毎に以下に示す機能を有すること。

- (ア) 検索条件を任意に指定できること。また、検索条件を保存登録することができ、登録した検索条件を呼び出すことにより、同一の条件で検索を実施できること。
- (イ) 検索条件の保存方法は、共有モードと個人モードのいずれかで登録できること。
- (ウ) 検索結果を表計算ソフト（EXCEL）に出力できること。
- (エ) 各基本画面に入力項目を追加できること。

イ 申請届出管理業務

#### (ア) 防火対象物関連情報

防火対象物の消防同意・防火／防災管理・消防用設備等・火災予防関係の各種申請書／届出書の内容を管理でき、防火対象物管理業務と関連付けて管理できること。消防同意申請、防火対象物使用開始届出書、消防計画作成（変更）届出書、防火管理者選任（解任）届出書等の申請・届出書等は登録可能とすること。

#### (イ) 危険物施設関連情報

危険物施設の許可申請・承認申請・届出・少量危険物等の各種申請書／届出書の内容を管理でき、危険物施設管理業務と関連付けて管理できること。・危



険物製造所等・移送取扱所設置許可申請、危険物製造所等・移送取扱所設置許可申請等の申請・届出書等は登録可能とする。

(ウ) 警防、救急関連情報

怪煙・煙火行為・消防活動支障行為・証明書等の各種申請書／届出書の内容を管理でき、事案管理業務と関連付けて管理できること。火災とまぎらわしい煙等を発生するおそれのある行為届出、煙火打上げ仕掛け届出等の申請・届出書等は登録可能とする。

(エ) 保安三法関連情報

高圧ガス製造の貯蔵許可・完成検査・保安検査・危害予防規程等の各種申請書／届出書、液化石油ガス／火薬類の各種申請書／届出書を管理でき、保安三法管理業務と関連付けて管理できること。高圧ガス危害予防規程届出、高圧ガス製造開始届出、第二種貯蔵所設置届出等の申請・届出書等は登録可能とする。消防同意状況調査表、消防同意受付台帳、消防訓練実施届出書受付台帳、少量危険物等届出書受付台帳等の各種帳票を作成できること。

(オ) 個別機能

a 防火対象物関連

情報は、入力を省力化するため防火対象物の敷地情報、防火対象物情報、関係者情報から複製ができること。

b 危険物施設関連情報は、入力を省力化するため危険物施設の危険物施設情報、関係者情報、防火対象物の敷地情報、防火対象物情報、関係者情報から複製ができること。

c 警防・救急関連情報は、入力を省力化するため火災事案の情報、関係者情報、救急事案の傷病者情報、関係者情報から複製ができること。

d 申請・届出管理業務で登録した情報及び地図管理業務で登録した位置情報は自動出動指定装置へ転送し届出情報として利用できること。

(4) 資料図管理業務パッケージ

ア 資料管理業務遂行のため、以下に示す各種管理業務及び機能で構成されること。

(ア) 地図管理業務

(イ) 資料図管理業務

(ウ) イメージ編集機能

イ 地図管理業務

(ア) 事案管理業務、水利管理業務、防火対象物管理業務、危険物施設管理業務、届出申請管理業務と連動し、WEBブラウザ画面上で地図表示等が行えること。

(イ) GIS機能

a 地図の拡大、縮小が簡単な操作で行えること。

b マウス操作により、地図をスクロールすることができること。

c 広域地図上の任意の場所をマウス指示することにより、その場所を中心とした住宅地図が表示できること。

- d 地図帳の分冊番号、ページ、メッシュ位置を指定して地図が表示できること。
- e 緯度経度を数値指定して地図を表示できること。
  - f 現在表示されている地図データと同位置に別地図データが存在する場合、地図切替操作により同位置の別地図データに切替表示できること。
  - g 地図等検索装置で作成した目標物等をシンボル表示できるとともに、それらの属性データを表示できること。
  - h 地図画面上でのマウス操作により、距離や面積を計測できること。
  - i 町丁目（町名・字）を指定することにより、その場所を中心とした地図が表示できること。
  - j 地図等検索装置で構築した地図データを活用できること。

(ウ) シンボル位置設定機能

- a 事案管理業務と連動して地図表示する場合、指令台側で当該事案に設定された災害地点を中心とした地図を表示できること。
- b 水利管理業務と連動して地図表示する場合、地図上で当該水利を表示し、その位置の参照、設定、変更ができること。
- c 防火対象物管理業務と連動して地図表示する場合、地図上で当該防火対象物を表示し、その位置の参照、設定、変更ができること。
- d 危険物施設管理業務と連動して地図表示する場合、地図上で当該危険物施設を表示し、その位置の参照、設定、変更ができること。
- e 届出申請管理業務と連動して地図表示する場合、地図上で当該届出申請位置を表示し、その位置の参照、設定、変更ができること。

(エ) データ抽出機能

水利管理業務、防火対象物管理業務、危険物施設管理業務、届出申請管理業務と連動して、マウス指示または範囲指定により地図上でそれらのデータを検索できること。

ウ 資料図管理業務

- (ア) 査察等で収集した図面等の二次元資料を、イメージスキャナで電子化し、資料図として登録できること。
- (イ) 登録した資料図は、全ての消防情報支援端末装置から参照できること。

エ イメージ編集機能

(ア) 人体図編集

- a 事案管理業務の救急事案処理と連動し、人体図イメージ原図をベースに傷病者の傷病部位を示すイメージ図を作成できること。
- b 人体図イメージ編集は、簡易なお絵描きソフトの様に自由に編集できること。
- c 省入力機能として、予め作成された図形や記号、文字等をワンクリックで人体図イメージ上に描画（スタンプ）できること。
- d 作成したイメージ図は、当該救急事案の傷病者情報に関連付けて保存できること。

(イ) 写真取り込み

- a 事案管理業務、水利管理業務、防火対象物管理業務、危険物施設管理業務、職員管理業務、消防団員管理業務と連動し、デジタルカメラで撮影した各種写真（現場写真、現況写真、顔写真）をイメージ図として取り込み、各業務に関連付けて保存できること。
- b 取り込んだイメージサイズが大きな場合は、取込時に注意メッセージの表示ができること。

(ウ) 地図編集

- a 事案管理業務、水利管理業務、防火対象物管理業務、危険物管理業務と連動し、地図管理業務でWEBブラウザ画面上に表示している地図情報の一部分をイメージ図として取り込み、各業務に関連付けて保存できること。
- b 取り込んだ地図イメージの編集は、簡易なお絵描きソフトの様に自由に編集できること。
- c 省入力機能として、予め作成された図形や記号、文字等をワンクリックで地図イメージ上に描画（スタンプ）できること。
- d 事案管理業務の火災事案、救助事案、警戒事案については、事案単位に関連付けの他、部隊単位に関連付けて保存（登録）できるものとし、部隊報告書作成に活用できること。

(5) システム管理業務パッケージ

ア コードデータ作成ツール

各業務で使用する各種コードデータの作成、変更、及び削除ができること。

イ ユーザ任意項目作成ツール

(ア) 各業務基本画面に追加する入力項目の作成、変更、及び削除ができること。

(イ) 初期データ投入ツール

- a 各業務の基本的な動作環境を設定できること。
- b 設定するデータ項目は、以下のとおりとすること。

(a) 住所データ

住所及び住所に対する地区、地域、管轄等の作成、変更及び削除ができること。

(b) 署所データ

署所の名称、住所等のデータを作成、変更及び削除ができること。

(c) 医療機関データ

医療機関の名称、住所、種別等のデータを作成、変更及び削除ができること。

(d) 傷病名データ

救急事案で使用する傷病名について、検索の分類、疾病分類等のデータを作成、変更及び削除ができること。

(ウ) ユーザ管理

各業務毎に当該業務を利用可能なユーザを登録、及び削除できること。

登録したユーザ毎に、各業務利用開始時にユーザが入力する認証情報と照合す

るための情報（パスワード等）を登録、変更、及び削除できること。

登録したユーザ毎に、各業務の機能利用に関わる操作制限を設定できること。

(エ) 帳票作成パッケージ（EUCツール）

a 独自帳票作成

消防本部が表計算ソフト（EXCEL）で作成した表を、独自帳票として登録できること。

集計及び印字出力できること。また、集計結果はEXCEL形式で保存できること。

b データ抽出の定義処理

各業務を通じてWEBサーバ上に蓄積保存されたデータを任意に指定して抽出できること。また、データ抽出の際、SQL関数等を用いて項目間の集計ができること。

本ツールを使用して作成された独自帳票は、帳票印刷メニューに登録できること。

(6) システム構築支援

初期データ作成に伴う構築の支援を行う。

## 第18 ネットワーク機器

ルータ、L3スイッチ、L2スイッチ等で構成され、消防本部庁舎内及び各署所に設置する各機器をLAN接続できるものであること。また、セキュリティ強化に対応した機器であること。

なお、L3スイッチは重要機器であるため二重化構成とすること。

1 ネットワーク機器（共同指令センター）

(1) 機能

ルータ、L3スイッチ、L2スイッチ等で構成され、指令センターに設置する各機器をLAN接続できるものであること。

2 ネットワーク機器（七尾鹿島消防本部及び署所）

(1) 機能

ルータ、L3スイッチ、L2スイッチ等で構成され、七尾鹿島消防の本部及び署所に設置する各機器をLAN接続できるものであること。

3 ネットワーク機器（羽咋郡市消防本部及び署所）

(1) 機能

ルータ、L3スイッチ、L2スイッチ等で構成され、羽咋本部署所に設置する各機器をLAN接続できるものであること。

4 LANケーブル

(1) 機能

ルータ、L3スイッチ、L2スイッチ等と、各情報機器を繋ぐケーブルである。同系統毎に色分けすること。

## 第19 電話交換機設備

加入者線の接続、及び庁舎内の内線接続を行う交換機である。

## 1 電話交換機改修

### (1) 機能

七尾鹿島本部で運用している電話交換機のバックアップ用のバッテリーである。

## 2 P H S

### (1) 機能

ア 電話帳の登録ができること。

イ ファンクションキーに電話番号を割り付けできること。

ウ ダイヤルロックやオートロックによりセキュリティの確保ができること。

## 3 アナログ多機能電話機

### (1) 機能

ア オンフック発信、スピーカ受話による通話ができること。

イ 発信者番号、自内線番号、現在時刻、通話時間を表示できること。

ウ 呼出音量調整、スピーカ受話音量調整ができること。

エ 設定された着信グループ毎に、加入者線、内線等からの着信を集中応答できること。着信応答は、着信グループキー押下でできること。

オ 次の機能ボタンを有すること。

(ア) ダイヤル

(イ) 代理応答

(ウ) 保留

(エ) ワンタッチダイヤル

(オ) 集中応答（着信グループ毎）

## 4 アナログ多機能電話コードレス

### (1) 機能

ア オンフック発信、スピーカ受話による通話ができること。

イ 発信者番号、自内線番号、現在時刻、通話時間を表示できること。

ウ 呼出音量調整、スピーカ受話音量調整ができること。

エ 設定された着信グループ毎に、加入者線、内線等からの着信を集中応答できること。着信応答は、着信グループキー押下でできること。

オ 次の機能ボタンを有すること。

(ア) ダイヤル

(イ) 代理応答

(ウ) 保留

(エ) ワンタッチダイヤル

(オ) 集中応答（着信グループ毎）

## 5 デジタルコードレス（P H S）

### (1) 機能

「2 P H S」と同等。

## 6 アナログ一般電話機

### (1) 機能

ア オンフック発信、スピーカ受話による通話ができること。

イ 呼出音量調整、スピーカ受話音量調整ができること。

## 7 電話交換機

### (1) 機能

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

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

ウ 収容する全ての内線電話機に対し、短縮ダイヤル機能を有すること。

エ 円滑な運用を図るため、ダイヤルイン機能を有すること。

オ 内線相互の通話ができ、次に示す機能を有すること。

#### (ア) 即時呼出信号（I R）送出

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

#### (イ) 着信音識別

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

#### (エ) 内線代表

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

#### (オ) 応答遅延転送

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

#### (カ) 代理応答

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

#### (キ) 不在転送

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

#### (ク) 会議通話

通話中に他内線を呼出し、三者通話できること。

#### (ケ) 手動転送

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

#### (コ) キャンプオンリング

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

#### (サ) 不在設定

内線で予め不在登録することにより、当該内線に着信があった場合、発呼者

に対し不在案内ができること。その解除は、内線よりできること。

(シ) リダイヤル

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

(ス) 保留

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

(セ) 加入者線に対し、次に示す機能を有すること。

a 完全着信順応答

加入者線着信呼の滞積時は、着信順に応答処理されること。

b 手動転送

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

c 短縮ダイヤル

加入者線に対し、電話番号を短縮ダイヤル化できること。また、短縮ダイヤル発信できること。

d 運用モード切替

モード切替等により着信グループを特定の電話機や別グループに着信が行えること。また、一定時間以上着信があるとメッセージ送出手ができること。

e 保留

加入者線と通話中の内線において、内線操作で加入者線を一時保留できること。また、保留応答は、自己内線及び自己グループ内線からできること。

f その他の機能

(a) ナンバーグループ自由設定

内線番号・特番を自由に番号設定できること。

(b) 保留音送出手 内線で保留した回線に対して、保留音(メロディ)を送出手すること。

## 8 多機能電話

### (1) 機能

ア オンフック発信、スピーカ受話による通話ができること。

イ 発信者番号、自内線番号、現在時刻、通話時間を表示できること。

ウ 呼出音量調整、スピーカ受話音量調整ができること。

エ 設定された着信グループ毎に、加入者線、内線等からの着信を集中応答できること。着信応答は、着信グループキー押下でできること。

オ 次の機能ボタンを有すること。

(ア) ダイヤル

(イ) 代理応答

(ウ) 保留

- (エ) ワンタッチダイヤル
- (オ) 集中応答（着信グループ毎）

## 第 2 0 防災無線制御装置

防災無線システムとの連動を担う制御装置である。

### 1 機能

防災無線設備と接続するためのゲートウェイ装置である。

### 2 既設防災行政無線同報系との接続

- (1) 七尾鹿島消防本部に設置されている既設の B 型遠隔制御装置と接続を行うこと。
- (2) 火災発生時等には指令台と連動しサイレン吹鳴及び音声合成による放送を行うものとする。
  - ア サイレン吹鳴は 7 パターン以上、グループは 3 0 グループ以上設定可能なこと。
  - イ 自動出動ディスプレイで決定された災害種別及び災害地点情報に基づく対象地区の自動放送区分選択が可能なこと。
  - ウ 自動出動ディスプレイにて既設防災行政無線同報系（屋外拡声子局）の放送状態及び障害状態が視覚的に把握できること。
  - エ 放送メッセージの変更は、システム監視装置で行えること。
  - オ 災害地点が七尾市エリアの場合には自動的に既設防災行政無線同報系子局選択画面を自動出動ディスプレイに表示し、災害種別、災害地点により自動的に子局を選択できること。
  - カ キの画面上で起動をかけた場合には、既設防災行政無線同報系 B 型遠隔制御装置が起動され、中能登町役場の既設同報 M C A 操作卓には影響がないこと。
  - キ 中能登町役場の既設同報 M C A 操作卓が新設消防指令台より起動されていた場合において、既設防災行政無線同報系操作卓を起動しようとした場合は、自動出動ディスプレイ上にエラーメッセージを表示して起動できなかった旨を明示できること。
  - ク 接続工事にあたっては、消防本部及び既設業者と十分協議し施工すること。

### 3 既設同報 M C A システムとの接続

- ア 中能登町役場に設置されている同報 M C A 接続装置と接続を行うこと。
- イ 火災発生時等には指令台と連動しサイレン吹鳴及び音声合成による放送を行うものとする。
- ウ サイレン吹鳴は 7 パターン以上、グループは 3 0 グループ以上設定可能なこと。
- エ 自動出動ディスプレイで決定された災害種別及び災害地点情報に基づく対象地区の自動放送区分選択が可能なこと。
- オ 自動出動ディスプレイにて既設デジタル M A C 装置（屋外拡声子局）の放送状態及び障害状態が視覚的に把握できること。
- カ 放送メッセージの変更は、システム監視装置で行えること。
- キ 災害地点が中能登町エリアの場合には自動的に既設デジタル同報 M C A 子局選択画面を自動出動ディスプレイに表示し、災害種別、災害地点により自動的に子



局を選択できること。

ク キの画面上で起動をかけた場合には、既設デジタル同報MCA接続装置が起動され、七尾市役所の既設防災行政無線デジタル同報系操作卓には影響がないこと。

ケ 七尾市役所の既設防災行政無線デジタル同報系操作卓が新設消防指令台より起動されていた場合において、既設デジタル同報MCAを起動しようとした場合は、自動出動ディスプレイ上にエラーメッセージを表示して起動できなかった旨を明示できること。

コ 接続工事にあたっては、消防本部及び既設業者と十分協議し施工すること。

#### 4 機器仕様

ア CPU i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当

イ メモリ 8 G B 以上

ウ ディスク H D D 1 T B 以上

エ ネットワーク 1 0 / 1 0 0 / 1 0 0 0 B A S E - T

オ OS W i n d o w s （動作確認取れている最新版）

### 第 2 1 予備品・付属品等

本システムにおける付属品及び予備品は、次表のとおりとする。この他に発注者が必要と認めた場合は受注者と協議の上、計上する。

予備品・付属品 一覧表

項	品 名	数量	備 考
1	ＯＡテーブル	1 式	システム監視装置設置用
2	ＯＡテーブル (またはＯＡラック)	6 式	署所端末装置、指令情報出力装置設置用
3	プリンタ用トナー	必要数	A 3 判・白黒用 台数×5 セット
4	カラープリンタ用トナー	必要数	A 3 判・カラー用 台数×5 セット
5	指令情報出力装置用トナー	必要数	A 4 判・白黒用 各署所×2 式、台数×5 セット
6	印刷用 A 3 判普通紙	必要数	2 5 0 0 枚／箱、消防本部 台数×2 箱
7	印刷用 A 4 判普通紙	必要数	5 0 0 0 枚／箱 消防本部 2、各署所×2 台数×5 箱
8	長時間録音装置用バックアップ 媒体	必要数	B D－R E 1 0 枚／箱 各課・所属×1 箱
9	ユーザデータバックアップ媒体	必要数	D V D－R W、1 0 枚／箱 各課・所属×1 箱
1 0	工具セット	1 式	
1 1	予備用電子部品類	1 式	ヒューズ等
1 2	静電防止マット	5 枚	指令台 3、指揮台 1、無線統制台 1
1 3	ヘッドセット	6 0 式	予備含む
1 4	パンフレット・紹介 D V D	1 式	パンフレット 2 0 0 0 部 D V D (1 0 分程度) 1 0 枚
1 5	指令台操作者用椅子	6 脚	ハイバック・肘掛け付き (レカロ仕様)

### 第 3 章 ソフトウェア仕様

#### 第 1 ソフトウェア仕様

- 1 本更新事業にあたり、自動出動指定装置、地図等検索装置及び指令電送装置の現行ソフトウェアで実現している各種機能については、P C やサーバ等のハードウェア交換後も現状機能と変わることなく利用できること。
- 2 制御用処理装置及びサーバの最新 O S (導入時検証済の最新バージョン) へのバージョンアップ実施に伴い、指令システムソフトウェアのバージョンアップを実施すること。

#### 第 2 現行データの扱い

- 1 自動出動指定装置、地図等検索装置、指令電送装置及び消防情報管理装置で取り扱う現行のデータは、そのまま継続して使用することとする。

## 第 3 部 消防救急デジタル無線システム編

## 第 1 章 システムの概要

### 第 1 システムの機器構成

本システムの機器構成及び数量は、表 1 システム機器構成のとおりとする。

表 1 システム機器構成

項	機器	数量		仕様
1	基地局設備			
	1 基地局無線装置 (基本架)	8	台	七尾鹿島消防 6 羽咋郡市消防 2
	遠隔制御器接続用基板 (基本架内蔵)	5	枚	基本架に内蔵 七尾鹿島消防
	2 基地局無線装置 (増設架) 2 s y s	1	台	羽咋郡市消防
	基地局無線装置 (増設架) 3 s y s	2	台	七尾鹿島消防 1 羽咋郡市消防 1
	基地局無線装置 (増設架) 4 s y s	2	台	七尾鹿島消防
	空中線共用器 (2 波用)	3	台	既設流用 七尾鹿島消防
	空中線共用器 (3 または 4 波用)	3	台	既設流用 羽咋郡市消防
	空中線共用器 (6 または 8 波用)	3	台	既設流用 七尾鹿島消防
	空中線 (2 段コーリニア)	7	基	既設流用 七尾鹿島消防
	空中線 (3 段コーリニア)	1 0	基	既設流用 羽咋郡市消防
	空中線 (特殊反射素子付コーリニア)	1 3	基	既設流用 七尾鹿島消防
	同軸避雷器 (基地局用)	3 0	台	既設流用 七尾鹿島消防 2 0 羽咋郡市消防 1 0
	3 空調設備	5	台	自動復旧型・監視接点有
2	移動局設備			
	1 携帯型無線機 (5 W)	5 1	台	七尾鹿島消防 2 1 羽咋郡市消防 3 0
	2 車載型無線機 (1 0 W 単信・分離型)	8 3	台	付属品含む 七尾鹿島消防 5 8 羽咋郡市消防 2 5
	車載型無線機用分岐 B O X	8 3	式	既設流用 七尾鹿島消防 5 8 羽咋郡市消防 2 5

項	機器	数量		仕様
	車載用空中線	1 6 6	基	既設流用 七尾鹿島消防 1 1 6 羽咋郡市消防 5 0
	3 可搬型無線装置 (10W 単信方式のみ)	8	台	七尾鹿島消防 2 羽咋郡市消防 6
	空中線 (簡易ポール、アクセサリ)	1	台	可搬型無線装置に付属
	4 卓上型固定同局無線機 (10W 単信)	4	台	七尾鹿島消防
	空中線 (スリーブ)	1 2	基	既設流用 七尾鹿島消防
	空中線 (スリーブ)	4	基	既設流用 羽咋郡市消防
	空中線 (3 素子)	3	基	既設流用 羽咋郡市消防
	同軸避雷器 (卓上用)	1 9	台	既設流用 七尾鹿島消防 1 2 羽咋郡市消防 7
	5 署所端末用受令機	1 0	台	七尾鹿島消防 6 羽咋郡市消防 4
	6 デジタルトランシーバー	5 1	台	七尾鹿島消防
<b>3</b>	<b>指令センター設備</b>			
	1 無線回線制御装置	1	台	
	2 管理監視制御卓	1	台	接点BOX、プリンタ含む
	3 LAN変換装置 (LSC)	1	台	
	4 無線操作部 (WCD)	5	台	
	無線操作部タッチパネル (WCD)	5	台	無線操作部に付属
	5 高機能遠隔制御器	1	台	羽咋郡市消防
	6 遠隔制御器	4	台	共同指令センター 1 七尾鹿島消防 3
<b>4</b>	<b>伝送設備</b>			
	1 ネットワーク機器 (L3スイッチ)	9	式	共同指令センター 1 七尾鹿島消防 5 羽咋郡市消防 3
	ネットワーク設定	1	式	新規整備 (IPアダプタ含む)
<b>5</b>	<b>電源設備</b>			
	耐雷装置 (SBD) ユニット交換	4	台	既設流用 七尾鹿島消防
	耐雷トランス (10KVA)	1	台	既設流用 七尾鹿島消防
	発動発電機 (5KVA)	2	台	既設流用 七尾鹿島消防
	1 発動発電機 (10KVA)	1	台	灘浦分遣所 錆発生更新

項	機器	数量		仕様
	2 DC／ACインバータ	7	台	七尾鹿島消防 5 羽咋郡市消防 2
	3 直流電源装置 改修 整流器（30A）	4	台	七尾鹿島消防
	直流電源装置 改修 整流器（50A）	4	台	七尾鹿島消防 2 羽咋郡市消防 2
	直流電源装置 改修 蓄電池（100AH）	4	台	七尾鹿島消防
	直流電源装置 改修 蓄電池（150AH）	3	台	七尾鹿島消防 1 羽咋郡市消防 2
	直流電源装置 改修 蓄電池（200AH）	1	台	七尾鹿島消防
	4 雷検出装置	1	台	羽咋郡市消防

## 第2 使用条件

各機器の使用条件については、「第2章 各装置別仕様」に記載する。

## 第3 消防救急デジタル無線システム構成

### 1 ネットワーク回線の構成

#### （1）接続条件

七尾市消防管内の中継局及び各署所については七尾市イントラ網にて接続を行うものとする。但し城山中継局については既設の北陸通信ネットワークにて接続すること。また、羽咋市消防管内の中継局及び各署所については、広域イーサネット網にて接続すること。

### 2 各基地局の無線装置

（1）各基地局の無線装置は、活動波七尾鹿島消防本部3波、羽咋郡市消防本部3波の6系統の活動波用基地局無線装置、主運用波用、統制波用（3波切替）の共通波用基地局無線装置とする。

（2）各基地局の無線装置は、七尾鹿島消防本部、城山中継所、中能登消防署、灘浦分遣所、能登島中継所、南大呑中継所、羽咋基地局、草木基地局に設置するものとする。

### 3 活動波の運用方法

（1）活動波は、七尾鹿島消防本部、活動波1～活動波3、羽咋郡市広域圏事務組合消防本部、活動波1～活動波3とする。

（2）相互の活動波の共同運用については、主運用波での運用が困難な場合及び緊急等の必要性から、各消防本部協議の上、混信等支障のないように運用する。

### 4 各基地局の運用方法

（1）各基地局に設置する無線装置は、指令センターに設置する無線回線制御装置に接続され、指令センターに設置する指令系システムまたは遠隔制御装置からの運

用ができるものとする。

## 5 基地局無線装置の無線機実装の考え方

- (1) 各基地局には活動波七尾鹿島消防本部 3 波、羽咋郡市消防本部 3 波 6 系統の活動波及び主運用波と統制波（3 波切替）の現用無線機に対して 1 台の共通の予備無線機を装備する共通予備方式とする。

## 6 一般的機能

### (1) 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（七尾鹿島消防本部）を含む）は、2 波単信通信とすること。

### (2) 携帯型無線機

1 波単信通信及び 2 波単信通信でること。

### (3) 基地局折返し機能

ア 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 既存指令システムからのプレストーク信号（送話 ON/OFF）の制御によること。但し、緊急援助隊と調整本部間通信の場合には、「他網接続中」信号により、移動局を優先すること。

ウ 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。

## 7 その他の事項

### (1) 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（LAN 接続）として伝送すること。

### (2) 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または無線統制台のインターフェースを下表に示す。

表 2 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（1～6）	6	4WS + 4WR + SS（プレス） + SR（着信）
2	主運用波	1	4WS + 4WR + SS（プレス） + SR（着信） + 「他網接続中」
3	統制波（1～3）	3	4WS + 4WR + SS（プレス） + SR（着信） + 「他網接続中」
4	監視制御信号等	1	LAN
5	回線制御信号	1	LAN
6	AVM信号	1	LAN

### (3) 無線回線制御装置と遠隔制御器（OD）のインターフェース

無線回線制御装置と遠隔制御装置とのインターフェースを下表に示す。

表 3 無線回線制御装置と遠隔制御器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（１～６）	6	4WS + 4WR + SS（プレス） + SR（着信）
2	主運用波	1	4WS + 4WR + SS（プレス） + SR（着信）
3	統制波（１～３）	3	4WS + 4WR + SS（プレス） + SR（着信）

（４） 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。

（５） 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。

#### 第４ 指令センター設備との接続

##### 1 指令設備との接続

###### （１） 指令台との接続・改修

指令台の液晶表示部へデジタル無線操作機能を収容するとともに、基地局・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ようにすること。

###### （２） 指令制御装置との接続

ア 消防救急デジタル無線装置と接続し、指令台、無線統制台での無線操作及び無線交信ができるよう接続調整を行うこと。

イ 回線制御装置を介して、基地局折り返し通信時における基地局自動選択にも連携ができること。

###### （３） デジタル無線操作部との連動

ア デジタル無線操作部では、基地局・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 基地局・無線CHの選択については、相互干渉せずに通信可能な基地局毎無線CHの組を表示できること。

###### （４） 地図等検索装置との連動

指令台と連携した地図等検索装置ディスプレイ画面上に、消防本部管轄エリアを表示し、管内各基地局のエリア表示が行えること。

###### （５） 署所端末装置との連動

ア 署所端末用受令機を介して署所端末装置と接続し、指令回線の状態を常時監視し、回線断検出時には自動的に切り替わり無線受令ができること。

イ 消防救急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。

(6) 長時間録音装置との連動

遠隔制御装置での無線音声通話を、録音できること。

(7) 事案情報との連携

ア 指令時、事案毎に無線CHパターンを指定した指令が行えること。

イ 移動局からの受信電界強度または車両運用端末装置からの緯度経度情報により、在圏基地局を自動選択し、当該車載無線機、車両運用端末装置へ、最適な基地局で無線指令、指令情報等の送信が行えること。

ウ 自動出動指定装置と連携し、災害地点決定後に自動選定された車両編成情報や事案一覧情報からの事案連携によるグループ通話が行えること。なお、グループ番号は、任意の事案毎に自動付与され、指令音声・指令書・車両運用端末装置へ通知ができ、車両運用端末装置経由で自動的に車載無線機のグループ番号を設定できること。

エ 音声合成装置と連動した無線出動指令時に、自動的に規制信号を送出し、無線統制が行えること。

オ 移動局からのセレコール呼出し時にはデジタル無線操作部の代表1台で着信音が鳴動できること。

(8) 出動車両運用管理装置との連動

ア 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。

イ 出動車両端末装置との連動

ウ 車両運用端末装置の画面上に各基地局のエリア名称表示ができること。

## 第2章 各装置別仕様

### 第1 基地局設備

#### 1 基地局無線装置（基本架）

##### （1）機能

ア 基本架には2台の無線機を実装できること。

イ 基本架及び増設架の組合せで、無線機を最大10台（現用8台＋予備2台）まで拡張できること。

ウ 各基地局に設置する現用無線機の障害時は、基地局無線装置（増設架）に実装する予備無線機に自動的に切替ること。なお、共通予備方式の予備無線機は、切替時に、現用無線機と同じ無線周波数に自動的に周波数設定されること。

エ 統制波用の送受信部は3CH切替で運用ができること。

オ 無線回線制御装置または遠隔制御器等と接続できること。

カ 無線回線制御装置が接続されないシステムにおいて、遠隔制御器等を接続し単独で運用できること。

キ 本装置は、実装されている無線機、各種パネル、ファン、電源、外部接続装置等の設定及び状態監視を行い、状態変化があった場合や状態情報の取得要求があった場合は、管理監視制御卓に対して取得した状態情報を通知できること。

ク 万一の障害対策として、主要制御部、無線部については冗長構成がとれること。

ケ 障害時の切替は自動切替のほか、基本架内に実装された液晶タッチパネルの操作または管理監視制御卓からのリモート操作により行えること。

コ 基本架内に実装された液晶タッチパネルの主な機能は以下のとおりとする。

（ア）各種基盤・無線機・電源の状態監視機能

（イ）各種設定の変更機能

（ウ）外部接続機器の制御

（エ）保守通話機能

（オ）ファームウェア更新機能

サ 無線回線制御装置障害時または、無線回線接続装置-基地局無線装置間ネットワーク障害時は予め設定されたCHにて自動的に単独運用に移行できる機能を具備すること。

シ アラーム表示は操作部だけでなく、装置上部に赤ランプを設け容易に確認できること。

ス アラーム復旧時におけるランプ表示は、復旧後に自動的にランプが消える「自動復旧」と、復旧後でも手動操作を行うまでランプ表示を残す「手動復旧（アラームリセット）」を選択できること。

セ システム運用中においても局操状態とすることにより移動局等と試験通話が行えること。

ソ 本装置制御部を経由し、指令側装置において自装置の監視以外に外部装置（付帯装置）の監視制御が各々10項目以上可能なこと。なお、本装置制御部から直接、監視制御も可能なこと。

タ 構造は約 260mm (幅) × 約 300mm (奥行) × 約 1800mm (高さ) 以下とすること。

チ 基本架及び増設架の無線機を直接制御を行う遠隔制御器を接続可能な基板を追加すること。(最大5台まで)。

## (2) 性能

ア	周囲温度範囲	-10 ~ +50℃
イ	周囲湿度範囲	95%以下(+35℃)(結露なきこと)
ウ	電源電圧範囲	DC-48V±10%
エ	アクセス方式	SCPC (Single Channel Per Carrier)
オ	無線変調方式	$\pi/4$ シフトQPSK
カ	双方向通信方式	FDD (Frequency Division Duplex)
キ	音声符号化速度	6.4kbps

## (3) 送信部性能

ア	送信周波数帯	273 ~ 275MHz帯
イ	伝送速度	9.6kbps
ウ	送信電力	総合通信局指定出力 +20%、-50%
エ	周波数安定度	±0.2ppm以内
オ	占有帯域幅	5.8kHz以下
カ	隣接CH漏洩電力	32μW以下または-55dB以下
キ	スプリアス	スプリアス領域の不要発射 2.5μW以下または
ク	基本周波数の搬送波電力より60dB低い値	帯域外領域のスプリアス発射 2.5μW以下または
ケ	基本周波数の平均電力より60dB低い値	
コ	変調精度	12.5%以下

## (4) 受信部性能

ア	受信周波数帯	264 ~ 266MHz帯
イ	受信感度	スタティック感度: 0dBμV以下 フェージング感度: +5dBμV以下
ウ	スプリアスレスポンス	53dB以上
エ	隣接CH選択度	42dB以上
オ	相互変調特性	53dB以上
カ	ダイバーシチ	具備すること

## (5) 外部インターフェース

ア	空中線系	N-J型コネクタ
イ	無線回線制御装置	LANインターフェース(100BASE-TX)
ウ	遠隔制御器	ODインターフェース(4WS、4WR、プレス、着信)

## 2 基地局無線装置（増設架）

### （１） 機能

ア 本装置は基地局無線装置（基本架）と接続して使用され、無線回線制御装置と接続できること。

イ 本装置には４台まで無線機を実装できること。

ウ 現用無線機の障害時は、基地局無線装置（増設架）に実装する予備無線機に自動的に切替ること。なお、共通予備方式の予備無線機は、切替時に、現用無線機と同じ無線周波数に自動的に周波数設定されること。

エ 無線回線制御装置障害時または、無線回線接続装置および基地局無線装置間ネットワーク障害時は予め設定されたＣＨにて自動的に単独運用に移行できる機能を具備すること。

オ 構造は約２６０ｍｍ（幅）×約３００ｍｍ（奥行）×約１８００ｍｍ（高さ）以下とすること。

### （２） 性能

#### ア 一般性能

（ア） 周囲温度範囲  $-10 \sim +50^{\circ}\text{C}$

（イ） 周囲湿度範囲 ９５％以下（ $+35^{\circ}\text{C}$ ）（結露なきこと）

（ウ） 電源電圧範囲  $\text{DC}-48\text{V} \pm 10\%$

（エ） アクセス方式  $\text{SCPC}$

（Single Channel Per Carrier）

（オ） 無線変調方式  $\pi/4$ シフト $\text{QPSK}$

（カ） 双方向通信方式  $\text{FDD}$

（Frequency Division Duplex）

（キ） 音声符号化速度 ６．４ｋｂｐｓ

#### イ 送信部性能

（ア） 送信周波数帯 ２７３～２７５MHz帯

（イ） 伝送速度 ９．６ｋｂｐｓ

（ウ） 送信電力 総合通信局指定出力  $+20\%$ 、 $-50\%$

（エ） 周波数安定度  $\pm 0.2\text{ppm}$ 以内

（オ） 占有帯域幅 ５．８kHz以下

（カ） 隣接ＣＨ漏洩電力 ３２μW以下または $-55\text{dB}$ 以下

（キ） スプリアス

スプリアス領域の不要発射 ２．５μW以下または基本周波数の搬送波電力より６０dB低い値

帯域外領域のスプリアス発射 ２．５μW以下または基本周波数の平均電力より６０dB低い値

（ク） 変調精度 １２．５％以下

### （３） 受信部性能

（ア） 受信周波数帯 ２６４～２６６MHz帯

（イ） 受信感度 スタティック感度：０dBμV以下

フェージング感度：+ 5 d B  $\mu$  V 以下

- (ウ) スプリアスレスポンス 5 3 d B 以上
- (エ) 隣接 C H 選択度 4 2 d B 以上
- (オ) 相互変調特性 5 3 d B 以上
- (カ) ダイバーシチ 具備すること（最大比合成方式とする）
- (4) 外部インターフェース
  - (ア) 空中線系 N - J 型コネクタ
  - (イ) 無線回線制御装置 L A N インターフェース（1 0 0 B A S E - T X）

### 3 空調設備

本装置は、基地局局舎内に設置する。

- (1) 機能
  - ア 冷暖房機能を有すること。
  - イ 外部監視出力接点があること。
  - ウ 遠隔操作可能の機能を有する。
- (2) 性能
  - ア 一般性能
    - (ア) 電源 単相 1 0 0 / 2 0 0 V
    - (イ) 能力 2 k W 以上
- (3) 構造
  - ア 室内機、室外機の分離型

## 第 2 移動局設備

### 1 携帯型無線装置（5 W）

本装置は、携帯型の無線装置で、送信出力が 5 W であること。

- (1) 機能
  - ア 手動により、1 波単信通信及び 1 波単信通信の切替ができること。
  - イ 実装周波数は、活動波 6 波、主運用波 7 波、統制波 3 波とする。但し、基地局または移動局（移動局直接通信）の受信は、切替とする。
  - ウ C H 切替は接点式ロータリースイッチ（1 6 C H）で容易に行えること。
  - エ C H モード機能として、ロータリースイッチ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等任意の C H モードへ変更が可能）
  - オ スピーカマイクの L E D 部で、送信・受信状況の確認が可能なこと。
  - カ 液晶表示部で C H 表示や各種運用状態を表示できること。
  - キ 音量調整は接点式ロータリースイッチで容易に行えること。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）
  - ク C H 切替時に C H 番号を音声ガイダンスで案内できること。
  - ケ 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 F H / F L の交互スキャン、F H 実装波全てのスキャン等）
  - コ 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。

サ 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。

シ 盗難対策として起動時の操作ロック機能及びリモートロック機能を具備すること。

## (2) 性能

### ア 一般性能

- (ア) 周囲温湿度条件  $-10 \sim +50^{\circ}\text{C}$ 、95%以下( $+35^{\circ}\text{C}$ ) (結露なきこと)
- (イ) 電源電圧範囲  $\text{DC} + 10.8\text{V} \pm 10\%$
- (ウ) バッテリ使用時間 送信：1、受信：1、待受：18の比率で8時間以上
- (エ) 実装CH容量 16CH (ロータリースイッチ使用時)  
123CH (UP/DOWN押しボタン使用時)
- (オ) アクセス方式 SCPC  
(Single Channel Per Carrier)
- (カ) 無線変調方式  $\pi/4$ シフトQPSK
- (キ) 双方向通信方式 FDD  
(Frequency Division Duplex)
- (ク) 音声符号化速度 6.4kbps

### イ 送信部性能

- (ア) 送信周波数帯 264～266MHz帯
- (イ) 伝送速度 9.6kbps
- (ウ) 送信電力  $5\text{W} + 20\%$ 、 $-50\%$
- (エ) 周波数安定度  $\pm 1.5\text{ppm}$ 以内
- (オ) 占有帯域幅 5.8kHz以下
- (カ) 隣接CH漏洩電力  $-55\text{dB}$ 以下または $32\mu\text{W}$ 以下
- (キ) スプリアス  
スプリアス領域の不要発射  $2.5\mu\text{W}$ 以下または基本周波数の搬送波電力より60dB低い値  
帯域外領域のスプリアス発射  $2.5\mu\text{W}$ 以下または基本周波数の平均電力より60dB低い値
- (ク) 変調精度 12.5%以下

### ウ 受信部性能

- (ア) 受信周波数帯 273～275MHz帯及び264～266MHz帯
- (イ) 受信感度 スタティック感度： $0\text{dB}\mu\text{V}$ 以下  
フェージング感度： $+5\text{dB}\mu\text{V}$ 以下
- (ウ) スプリアスレスポンス 53dB以上
- (エ) 隣接CH選択度 42dB以上
- (オ) 相互変調特性 53dB以上

### エ 外形寸法・重量

- (ア) 寸法 59 (幅)  $\times$  40 (奥行)  $\times$  136 (高) 以下 (mm) ※突起物を

除く

- (イ) 重量 450 g 以下（バッテリーパック、アンテナ含む、容積：300cc 以下）

オ 電池

- (ア) 種別 リチウムイオン電池

- (イ) 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

カ 付属品

下記の付属品を含むこと。

- (ア) バッテリーパック（予備含む）

- (イ) アンテナ

- (ウ) 充電器

- (エ) スピーカマイク

- (オ) 保護ケース

- (カ) 肩ベルト

- (キ) リストストラップ

- (ク) ベルトクリップ

## 2 車載型無線装置（10W）

車載無線機は、送信出力が10W車載型とし、消防本部が指定する車両に積載すること。また、単信で使用する場合は、共用器を別途、必要としない構造とすること。車載用アンテナは既設を流用すること。

### (1) 機能

ア 2波単信型無線装置とすること。

イ 実装周波数は活動波6波、主運用波7波、統制波3波とすること。但し、受信は対基地局及び対移動局（移動局間直接通信）の同時受信とする。

ウ CH切替は接点式ロータリースイッチ等（16CH）で容易に行えること。

エ 車両バッテリーへの負荷を配慮し、最大消費電流は5A以下（電源電圧13.8V、送信時）とすること。

オ CHモード機能として、ロータリー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等任意のCHモードへ変更が可能）

カ 基地局側（FH）と移動局側（FL）の受信音量調整スイッチを無線機本体にそれぞれ個別に装備し、構造はロータリースイッチ等とすること。

キ 無線機本体に内蔵スピーカを搭載し、査察車、広報車等の一般車両内の省スペース化が図れること。

ク 3.2吋以上の液晶表示部により、CH表示や各種運用状態を表示することができること。

ケ 液晶表示部には、無線運用時、基地局側（FH）と移動局側（FL）の発信者番号（名称）と、自局名称を同時に常時表示するスペースを設けること。

コ 各種情報表示は漢字表記ができ、CH名称は、全角7文字以上で表示できること。

サ 液晶表示部の周辺にセンサを設け、外部の明るさに応じて液晶表示部の照度が自動的に調整できること。

シ 無線機起動完了や、通信規制中等を音声ガイダンス等で案内できること。

ス データ伝送用端末装置（車両運用端末装置）と接続するインターフェース機能を有すること。

(ア) 操作部と無線機本体部は分離型または一体型のいずれかから選択設置できること。

(イ) 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。

## (2) 性能

### ア 一般性能

(ア) 周囲温湿度条件  $-10 \sim +50^{\circ}\text{C}$ 、95%以下（ $+35^{\circ}\text{C}$ ）  
（結露なきこと）

(イ) 電源電圧範囲  $\text{DC} + 13.8\text{V} \pm 10\%$  または  $+27.6\text{V} \pm 10\%$

(ロ) アクセス方式 SCPC  
(Single Channel Per Carrier)

(エ) 無線変調方式  $\pi/4$ シフトQPSK

(オ) 双方向通信方式 FDD  
(Frequency Division Duplex)

(カ) 音声符号化速度 6.4kbps

(キ) 実装CH容量 16CH（ロータリースイッチ使用時）  
123CH（UP/DOWN押しボタン使用時）

### イ 送信部性能

(ア) 送信周波数帯 264～266MHz帯

(イ) 伝送速度 9.6kbps

(ロ) 送信電力 10W  $+20\%$ 、 $-50\%$

(エ) 周波数安定度  $\pm 1.5\text{ppm}$ 以内

(オ) 占有帯域幅 5.8kHz以下

(カ) 隣接CH漏洩電力 32μW以下または $-55\text{dB}$ 以下

(キ) スプリアス

スプリアス領域の不要発射 2.5μW以下または基本周波数の搬送波電力より60dB低い値

帯域外領域のスプリアス発射 2.5μW以下または基本周波数の平均電力より60dB低い値

(ク) 変調精度 12.5%以下

### ウ 受信部性能

(ア) 受信周波数帯 273～275MHz帯及び264～266MHz帯

(イ) 受信感度 スタティック感度： $0\text{dB}\mu\text{V}$ 以下  
フェージング感度： $+5\text{dB}\mu\text{V}$ 以下

(ロ) スプリアスレスポンス 53dB以上

(エ) 隣接CH選択度 42dB以上



- (オ) 相互変調特性 53 dB 以上  
(カ) ダイバーシチ 具備すること

エ 外形寸法

(ア) 一体型寸法 179 (幅) × 248 (奥行) × 65 (高) 以内 (mm)

(イ) 分離型寸法

制御部 179 (幅) × 237 (奥行) × 65 (高) 以内 (mm)

操作部 178 (幅) × 54 (奥行) × 65 (高) 以内 (mm)

※突起物は除くものとする。

(3) 付属品

下記の付属品を含むこと

ア ハンドセット

3 可搬型無線装置 (10W)

本装置は、可搬型の無線装置で、送信出力が10W。

(1) 機能

ア 2波単信型無線装置とすること。

イ 実装周波数は活動波6波、主運用波7波、統制波3とすること。

ウ 実用性を考慮し、可搬して運用できる状態で、重量は10グラム以下とすること。

エ CH切替は接点式ロータリースイッチ等(16CH)で容易に行えること。

オ CHモード機能として、ロータリー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、共通波系のみモード等任意のCHモードへ変更が可能)

カ 基地局側(FH)と移動局側(FL)の受信音量調整スイッチをそれぞれ個別に装備し、構造は接点式ロータリースイッチ等とすること。

キ 無線機本体に内蔵スピーカを搭載すること。

ク 3.2吋以上の液晶表示部により、CH表示や各種運用状態を表示することができること。

ケ 液晶表示部には、無線運用時、基地局側(FH)と移動局側(FL)の発信者番号(名称)と、自局名称を同時に常時表示するスペースを設けること。

コ 各種情報表示は漢字表記ができ、CH名称は、全角7文字以上で表示できること。

サ 液晶表示部の周辺にセンサを設け、外部の明るさに応じてカラー液晶表示部の照度が自動的に調整できること。

シ 無線機起動完了や、通信規制中等を音声ガイダンスで案内できること。

ス 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。

(2) 性能

ア 一般性能

(ア) 周囲温湿度条件 10～+50℃、95%以下(+35℃)  
(結露なきこと)

(イ) 電源電圧範囲 +13.2V±10%

- (ウ) 最大消費電流 時：3.5 A以下
- (エ) バッテリ使用時間 送信：1、受信：3の比率で5時間以上
- (オ) 実装CH容量 16CH（ロータリースイッチ使用時）  
123CH（UP/DOWN押しボタン使用時）
- (カ) アクセス方式 SCPC  
(Single Channel Per Carrier)
- (キ) 無線変調方式  $\pi/4$ シフトQPSK
- (ク) 双方向通信方式 FDD  
(Frequency Division Duplex)
- (ケ) 音声符号化速度 6.4 kbps

#### イ 送信部性能

- (ア) 送信周波数帯 264～266 MHz帯
- (イ) 伝送速度 9.6 kbps
- (ウ) 送信電力 10W +20%、-50%
- (エ) 周波数安定度  $\pm 1.5$  ppm以内
- (オ) 占有帯域幅 5.8 kHz以下
- (カ) 隣接CH漏洩電力 32  $\mu$ W以下または-55 dB以下
- (キ) スプリアス

スプリアス領域の不要発射 2.5  $\mu$ W以下または基本周波数の搬送波電力より60 dB低い値

帯域外領域のスプリアス発射 2.5  $\mu$ W以下または基本周波数の平均電力より60 dB低い値

- (ク) 変調精度 12.5%以下

#### ウ 受信部性能

- (ア) 受信周波数帯 273～275 MHz帯及び264～266 MHz帯
- (イ) 受信感度 スタティック感度：0 dB  $\mu$ V以下  
フェージング感度：+5 dB  $\mu$ V以下
- (ウ) スプリアスレスポンス 53 dB以上
- (エ) 隣接CH選択度 42 dB以上
- (オ) 相互変調特性 53 dB以上

#### エ 外形寸法・重量

- (ア) 寸法 キャリーケース無し  
190（幅）×120（奥行）×290（高）（mm）以下
- (イ) 重量 キャリーケース無し 8.5 kg以下

#### (3) 付属品

下記の付属品を含むこと。

- ア アンテナ
- イ バッテリ（本体に含む）
- ウ 充電器
- エ キャリーケース

オ スピーカマイク  
カ 簡易ポール

#### 4 卓上型固定移動局無線装置（１０Ｗ）

卓上型移動局用の無線装置で、送信出力は１０Ｗであること。

##### （１） 機能

ア ２波単信型無線装置とすること。

イ 実装周波数は活動波６波、主運用波７波、統制波３波とすること。但し、受信は対基地局及び対移動局（移動局間直接通信）の同時受信とする。

ウ ＣＨ切替は接点式ロータリースイッチ等（１６ＣＨ）で容易に行えること。

エ ＣＨモード機能として、ロータリー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等任意のＣＨモードへ変更が可能）

オ 基地局側（ＦＨ）と移動局側（ＦＬ）の受信音量調整スイッチを無線機本体にそれぞれ個別に装備し、構造は接点式ロータリースイッチ等とすること。

カ 無線機本体に内蔵スピーカが搭載されていること。

キ ３．２吋以上の液晶表示部により、ＣＨ表示や各種運用状態を表示することができること。

ク 液晶表示部には、無線運用時、基地局側（ＦＨ）と移動局側（ＦＬ）の発信者番号（名称）と、自名称を同時に常時表示するスペースを設けること。

ケ 各種情報表示は漢字表記ができ、ＣＨ名称は、全角７文字以上で表示できること。

コ 無線機起動完了や、通信規制中等を音声ガイダンス等で案内できること。

サ 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。

##### （２） 性能

ア 一般性能

（ア） 周囲温湿度条件  $-10 \sim +50^{\circ}\text{C}$ 、 $95\%$ 以下（ $+35^{\circ}\text{C}$ ）

（イ） 電源電圧範囲  $\text{AC } 100\text{V} \pm 10\%$  または  $\text{DC } +13.8\text{V} \pm 10\%$

（ウ） 蓄電池  $\text{DC } +12\text{V}$

（商用電源等  $\text{AC } 100\text{V}$  使用時に装置に内蔵）

（エ） 停電保証時間 ３時間以上（送信１：受信３）

（オ） アクセス方式  $\text{SCPC}$

（ $\text{Single Channel Per Carrier}$ ）

（カ） 無線変調方式  $\pi/4$ シフト $\text{QPSK}$

（キ） 双方向通信方式  $\text{FDD}$

（ $\text{Frequency Division Duplex}$ ）

（ク） 音声符号化速度  $6.4\text{kbps}$

イ 送信部性能

（ア） 送信周波数帯  $264 \sim 266\text{MHz}$  帯

（イ） 伝送速度  $9.6\text{kbps}$

（ウ） 送信電力  $10\text{W} +20\%、-50\%$

- (エ) 周波数安定度  $\pm 1.5 \text{ ppm}$  以内
- (オ) 占有帯域幅  $5.8 \text{ kHz}$  以下
- (カ) 隣接CH漏洩電力  $32 \mu\text{W}$  以下または  $-55 \text{ dB}$  以下
- (キ) スプリアス  
  - スプリアス領域の不要発射
  - $2.5 \mu\text{W}$  以下または  
基本周波数の搬送波電力より  $60 \text{ dB}$  低い値  
帯域外領域のスプリアス発射
  - $2.5 \mu\text{W}$  以下または  
基本周波数の平均電力より  $60 \text{ dB}$  低い値
- (ク) 変調精度  $12.5\%$  以下

#### ウ 受信部性能

- (ア) 受信周波数帯  $273 \sim 275 \text{ MHz}$  帯及び  $264 \sim 266 \text{ MHz}$  帯
- (イ) 受信感度 スタティック感度:  $0 \text{ dB } \mu\text{V}$  以下
- (ウ) フェージング感度  $+5 \text{ dB } \mu\text{V}$  以下
- (エ) スプリアスレスポンス  $53 \text{ dB}$  以上
- (オ) 隣接CH選択度  $42 \text{ dB}$  以上
- (カ) 相互変調特性  $53 \text{ dB}$  以上
- (キ) ダイバーシチ 具備すること (最大比合成方式とする)

#### (3) 付属品

下記の付属品を含むこと。

##### ア ハンドセット

#### 5 署所端末用受令機

卓上型の受令装置であること。

##### (1) 機能

ア CH切替は、ロータリースイッチ等で簡単に行えること。

イ 液晶表示部により、CH表示や各種運用状態を表示することができること。

ウ 署所端末装置に接続された指令回線の状態を常時監視し、回線断検出時には自動的に切り替わり無線受令ができること。

エ 受令内容を署所端末装置の拡声増幅部を経由して署所庁舎内に指令音声のみを放送できること。

##### (2) 性能

##### ア 一般性能

- (ア) 周囲温湿度条件  $-10 \sim 50^\circ\text{C}$ 、 $95\%$  以下 ( $35^\circ\text{C}$ )
- (イ) 電源電圧範囲  $\text{AC } 100 \text{ V} \pm 10\%$  または  $\text{DC } +13.8 \text{ V} \pm 10\%$   
蓄電池  $\text{DC } +12 \text{ V}$   
(商用電源等  $\text{AC } 100 \text{ V}$  使用時に装置に内蔵)
- 停電保証時間 4 時間以上 (受信 1 : 待受 1)
- (ウ) アクセス方式  $\text{SCPC}$

(Single Channel Per Carrier)

(エ) 無線変調方式  $\pi/4$ シフトQPSK

(オ) 音声符号化速度 6.4 kbps

#### イ 受信部性能

(ア) 受信周波数帯 273～275 MHz帯及び264～266 MHz帯

(イ) 受信感度                      スタティック感度：0 dB $\mu$ V以下

   フェージング感度：+5 dB $\mu$ V以下

(ウ) スプリアスレスポンス 53 dB以上

(エ) 隣接CH選択度                  42 dB以上

(オ) 相互変調特性                  53 dB以上

### 6 デジタルトランシーバー

本機器は、災害時等における消防救急デジタル無線で補完しきれない部隊間（隊員レベル）の情報伝達を円滑に行う機器で、秘話性に優れ、大部隊が活動する災害においても同時に複数のグループが交信可能なCH数を保持し運用ができるものとする。また、相互乗り入れの際にも消防救急デジタル無線以外の通信として応援側の部隊と情報共有できるものとする。携帯型のデジタルトランシーバーで、送信出力が5Wであること。現場活動に使用するため小型及び軽量であり防水性、堅牢性に優れていること。

#### (1) 機能

ア キー操作またはロータリースイッチ等により容易にCH選択ができること。

イ 液晶表示部でCH表示や各種運用状態を表示できること。

ウ 秘話通信、個別通信及びグループ通信が可能であること。

#### (2) 性能

ア 送信電力                      5W（+20%、-50%）

イ 消費電流                      送信時：2.0A以下（5W）

ウ 防塵／防水                  IP67相当

エ スピーカ出力                  700mW以上

オ 周囲温度範囲                  -20～+60℃

カ 電源電圧範囲                  DC+7.4V $\pm$ 10%

キ バッテリ時間                  送信：5、受信5、待受：90の比率で10時間以上

#### (3) 主要諸元

ア 電波形式                      F1E／F1D／F1F

イ 変調方式                      4値FSK

ウ 送信周波数                  351MHz帯

エ CH数                          送信30ch、受信：30ch+5ch（上空用CH）

#### (4) 外形寸法・重量

ア 外形寸法                  56（幅） $\times$ 30（奥行） $\times$ 98（高）以下（mm）

イ 重量                          250g以下

#### (5) 付属品

下記の付属品を含むこと。

ア バッテリパック（予備2個含む）

- イ アンテナ（ショートタイプ）
- ウ 充電器（ACアダプタ含む）
- エ ハンドストストラップ
- オ ベルトクリップ

### 第3 指令センター設備

#### 1 無線回線制御装置

全基地局無線装置と接続し、指令系設備及び遠隔制御装置等との接続制御や通信制御を行うものであること。

##### （1）機能

ア 主要部（主制御盤、装置内伝送盤及び電源盤等）は、二重化構成とすること。

（ア） 自消防本部内の移動局並びに他消防本部の移動局が発信した時に、その移動局IDを指令系装置へ伝送できること。

（イ） 移動局より受信した音声を同一基地局の送話回線に折り返すことができること。

（ウ） 無線回線制御装置の基地局自動選択機能により無線移動局発呼時に最適な基地局を自動的に選択できること。また、指令台には自動選択された基地局無線装置を接続すること。

（エ） 無線移動局から送信された電波の基地局折返しについては自動選択された基地局無線装置からのみ実行すること。

（オ） データ伝送機能を持つこと。

##### （2）保守機能

ア 通信記録

（ア） 管理監視制御卓と接続することにより、各通話記録、各種情報を管理できること。

##### （3）性能

ア 一般性能

（ア） 周囲温度範囲 0～+40℃

（イ） 周囲湿度範囲 80%以下（+35℃）（結露なきこと）

（ウ） 電源電圧範囲 DC-48V±10%

イ ODインターフェース

（ア） 4WS（送話）、4WR（受話） 公称600ΩB、-15～0dBm

（イ） SS（プレス）、SR（着信 アースメイク接点

（ウ） SS（終話切断）、SR（プレス応答） アースメイク接点

（エ） SS（他網接続中） アースメイク接点

ウ LANインターフェース

（ア） 接続方法 TCP/IP（CSMA/CD）

（イ） 通信速度 10/100/1000BASE-T

（ウ） 物理構成要素 IEEE802.3uに準拠

#### 2 管理監視制御卓

本装置は、無線システムの運用状況を管理し、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。

## (1) 機能

ア 本装置は、無線システム主要機器の動作状況の監視、制御及び保守を行うことができること。

イ 下記の監視が行えること。

無線回線制御装置、基地局無線装置及び接続された各機器の接続状況等の障害有無表示

ウ 下記の制御が行えること。

(ア) 基地局無線装置の無線部切替（現用／予備切替）制御

(イ) 基地局無線装置のリセット

(ウ) 統制波用基地局無線装置の無線CH切替制御

(エ) 空調機の制御

## (2) 性能

ア 一般性能

(ア) CPU intel Core i7-6700相当

(イ) メモリ 8GB以上

(ウ) ディスク HDD1TB以上

(エ) OS Windows（動作確認取れている最新版）

(オ) 周囲温湿度条件 +5～+35℃、80%以下（+35℃）  
（結露なきこと）

(カ) 電源電圧範囲 AC100V±10%

イ LANインターフェース

(ア) 接続方法 TCP/IP（CSMA/CD）

(イ) 通信速度 10/100/1000BASE-T

(ウ) 物理構成要素 IEEE802.3uに準拠

ウ その他関連機器

下記機器を接続すること。

(ア) ディスプレイ（管理監視制御卓付属品）

a 使用環境条件 温度+5～+35℃、湿度30～80%RH  
（結露無きこと）

b 電源条件 AC100V±10%

(イ) 接点BOX

本接点BOXは、LAN回線経由で、接点入力情報の収集及び管理監視制御卓からの接点制御を可能とする。なお、監視及び制御は各10項目以上となる。

a ネットワーク接続 10/100/1000BASE-T

b 使用環境条件 温度0～+40℃、湿度20～80%RH  
（結露無きこと）

c 電源条件 AC100V±10%

(ウ) プリンタ

- a 印刷方式 D i g i t a l L E Dヘッドを採用した乾式電子写真方式
- b 印刷速度 モノクロ 38 ページ／分 (A4)
- c 自動両面印刷時 モノクロ 20 ページ／分 (A4)
- d 用紙サイズ A4 まで
- e 両面印刷機能 有り
- f ネットワーク接続 10/100/1000BASE-T
- g 使用環境条件 温度+10～+32℃、湿度20～80%RH  
(結露無きこと)
- h 電源条件 AC100V±10%

### 3 LAN変換装置

#### (1) 機能

指令台システムと無線回線制御装置間のLAN信号を変換できること。

#### (2) 機器仕様

- ア CPU i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当
- イ メモリ 8GB 以上
- ウ ディスク HDD1TB 以上
- エ ネットワーク 10/100/1000BASE-T
- オ OS W i n d o w s (動作確認取れている最新版)

### 4 無線操作部 (タッチパネル付き)

#### (1) 機能

- ア 無線回線制御装置及び既設指令台と接続され、無線回線選択、着信状況表示、セレコール信号、規制信号等の機能等を運用できること。

#### イ 機器仕様 (制御装置)

- (ア) CPU i n t e l C o r e i 7 - 6 7 0 0 相当
- (イ) メモリ 8GB 以上
- (ウ) ディスク HDD1TB 以上
- (エ) ネットワーク 10/100/1000BASE-T
- (オ) OS W i n d o w s (動作確認取れている最新版)

#### (2) 機器仕様 (タッチモニタ)

- ア 表示部 15 吋相当タッチ機能付液晶モニタ
- イ 入力装置 タッチパネルセンサ

### 5 高機能遠隔制御器 (LAN対応)

本装置は、無線回線制御装置と接続され、基地局無線装置の遠隔運用を行うものである。

#### (1) 機能

- ア 装置本体のプレス操作により、各種通信を行えること。
- イ 無線回線制御装置と接続し、音声の送受信が行えること。
- ウ 装置のスピーカより、移動局等からの音声受信時には、音声を出力できること。
- エ 同時に複数の音声を受信した場合、ミキシングされた音声の出力が可能であること。



- オ 受信音声の音量調整ができること。
- カ 送信中及び受信中の状態は、装置前面にて容易に視認できること。
- キ 発信者番号を表示できること。
- ク 収容CH数は最大8CHまで可能とする。
- ケ 基地局の個別選択、複数選択が可能であること。

(2) 性能

- ア 電源電圧 AC 100V $\pm$ 10%
- イ 消費電流 3A以下
- ウ 入出力回線数 LAN 1回線
  - ・接続方法 TCP/IP (CSMA/CD)
  - ・通信速度 100base-TX
  - ・物理構成要素 IEEE 802.3uに準拠

(3) 構造

- ア 本装置は卓上型であること。
- イ LANインターフェースを有すること。

(4) 付属品

下記の付属品を含むこと。

- ア ヘッドセット(予備含む)
- イ 外部スピーカ

6 遠隔制御器 (ODタイプ)

本装置は、基地局無線装置を遠隔運用行うものである。

(1) 機能

基地局無線装置と直接または無線回線制御装置を介して接続でき、接続した基地局無線装置を制御することにより、移動局等と無線通信ができること。

(2) 性能

- ア 周囲温度範囲 0 $\sim$ +50℃以内
- イ 周囲湿度範囲 95%以下 (+35℃) (結露なきこと)
- ウ 電源電圧範囲 DC-48V $\pm$ 10% or AC 100V $\pm$ 10%  
(ACアダプタ使用時)

(3) ODインターフェース

- ア 4WS (送話) 4WR (受話) 公称600ΩB、-15 $\sim$ 0dBm
- イ SS (プレス)、SR (着信) アースメイク接点
- ウ SS (終話切断)、SR (プレス応答) アースメイク接点
- エ CH数 1

## 第4 伝送設備

### 1 ネットワーク機器 (L3スイッチ)

無線回線制御装置と基地局無線装置を接続するため、L3スイッチ等を設置すること。

(1) 機能

ア 中継動作を行うスイッチ機能を有すること。

(2) 性能

ア ポート数 本システムに必要なポート数を確保すること。

イ スイッチング容量 3. 2 G b p s 以上

ウ 処理能力 2. 4 M p p s 以上

エ 温度動作条件 0 ～ 4 5 ℃

オ 湿度動作条件 1 0 ～ 8 5 % (結露無きこと)

カ 電源 A C 1 0 0 V o r D C - 4 8 V

なお、電源の冗長化を図ること。

## 第 5 電源設備

### 1 非常用発動発電機(耐重塩害仕様)

本装置は、停電時に各装置へ非常用電源を供給するための装置である。

(1) 機能

ア 本装置は、セルモータ、電子オートチョーク等を備え、スムーズに始動できること。

イ 使用負荷により、エンジン回転数を自動制御できること。また、低騒音、低燃費であること。

ウ 本装置は、自動始動方式とし、停電検出後に 1 分以内に自動始動し、復電後には商用電源に自動で切り換わり停止する完全自動運転とする。

エ セルモータに使用するバッテリーは、高率放電用とし、充電器にてセルモータの正常動作を確保すること。

(2) 性能

ア エンジン形式 ディーゼルエンジン

イ 始動方式 電動/手動

ウ 周波数 6 0 H z

エ 電圧 交流 2 0 0 V または 1 0 0 V

オ 冷却方式 ラジエータ方式または空冷方式

カ 電源容量/燃料タンク/補償時間

・ 難浦分遣所 1 0 k V A / 9 5 L 以上 / 2 4 時間以上

### 2 D C / A C インバータ

本装置は、各中継所等に設置するネットワーク機器等の A C 1 0 0 V で動作する各装置へ電源を供給するための装置である。

(1) 機能

ア 本装置は、A C 1 0 0 V で動作する各装置へ安定した電源を供給できるものとする。外部に接続した直流電源装置からの入力により A C 1 0 0 V 電源の供給を可能とする。

(2) 性能

ア 運転方式 商用同期常時インバータ方式

イ 入力電圧 直流 - 4 8 V

- ウ 出力電圧 交流 50Hz / 60Hz 100V ± 10% 以内
- エ 定格出力容量 1000W

### 3 直流電源装置（48V系）

本装置は、無線設備のDC-48Vで動作する各装置への電源を供給するものとする。

#### （1）機能

ア 本装置は、DC-48Vで動作する各装置へ安定した電源を供給できるものとする。停電時には、蓄電池より電源供給を可能とすること。

イ 障害（故障、バッテリー運転等）が発生した場合、警報内容を装置外部に備える表示部に表示可能なこと。また、警報ブザーを備えること。

ウ システムの信頼性向上のためN+1方式とすること。

#### （2）性能

ア 周波数 50Hz

イ 入力電圧 交流 200Vまたは100V ± 10% 以内

ウ 出力電圧 直流 - 48V ± 10% 以内

エ 整流器容量／蓄電池容量／補償時間

（ア）七尾鹿島消防本部 50A / 150AH / 3時間以上

改修（整流器ユニットN+1）、長寿命バッテリー更新

（イ）城山中継所 50A / 200AH / 3時間以上

改修（整流器ユニットN+1）、長寿命バッテリー更新

（ウ）中能登消防署 30A / 100AH / 3時間以上

改修（整流器ユニットN+1）、長寿命バッテリー更新

（エ）灘浦分遣所 30A / 100AH / 3時間以上

改修（整流器ユニットN+1）、長寿命バッテリー更新

（オ）能登島中継所 30A / 100AH / 3時間以上

改修（整流器ユニットN+1）、長寿命バッテリー更新

（カ）南大呑中継所 30A / 100AH / 3時間以上

改修（整流器ユニットN+1）、長寿命バッテリー更新

（キ）羽咋基地局 50A / 150AH / 3時間以上（避雷設備含む）

更新（整流器ユニットN+1）、長寿命バッテリー更新

（ク）草木基地局 50A / 150AH / 3時間以上（避雷設備含む）

更新（整流器ユニットN+1）、長寿命バッテリー更新

オ 蓄電池型式 SNS形蓄電池相当品以上 キュービクルタイプ

#### （3）構造

ア 直流電源装置は、鋼製架台を備え、アンカーボルトにより床スラブに強固に固定すること。

イ 固定に必要な部材は、装置に含むものとする。

### 4 雷検出制御装置

本装置盤は、発雷検出装置が雷放電現象（落雷）を検出した際、電源開閉用の電磁接触器を引き外し、雷放電現象が遠のいてから約30分後に電磁接触器を投入し、負

荷機器を雷サージから保護する装置である。

この装置盤は、屋外に取り付ける T 形アンテナと、発雷検出装置及び電磁接触器を収納した盤ケースとで構成している

(1) 盤仕様

ア 内容主要機器

(ア) 発雷検出装置

(イ) 電磁接触器

(ウ) タイマー

(エ) サーキットブレーカ

イ 電源

D C 2 4 または D C 4 8

ウ 耐雷性能

機器耐圧：2 5 k V

エ 動作カウンタ

電磁接触器の動作回数をカウントし積算表示

(2) 発雷検出装置仕様

本装置は、雷放電現象による電界変化を T 形アンテナに誘導する電圧で動作するものである。動作する毎に「a 接点」が約 1 0 秒間「閉」になる。1 0 秒以内に再び動作すると連続「閉」になり、最後の動作から約 1 0 秒後に「開」になる。

ア 感度可変

弱雷検出目盛 1 5 ～ 2 0 V の 1 V ステップ

強雷検出目盛 1 8 ～ 2 9 V の 1 V ステップ

イ 受信周波数

中心周波数 5 0 0 H z

ウ 検出範囲

最大約 2 0 k m (但しダイヤル設定による)

エ 出力信号

弱雷側、強雷側それぞれに「a 接点」

オ 出力時間

約 1 0 秒

カ 電源

D C 2 4 V または D C 4 8 V

## 第 4 部 付帯工事編

## 第1章 概要

消防本部の共同運用に関わる通信指令室等の改修工事は下記のとおりとする。

### 第1 機器構成及び工事概要

- 1 通信指令室改修工事（七尾消防本部庁舎4階・5階共用部、羽咋消防本部通信指令室）
  - (1) 5階作戦室/見学室
    - ア 間仕切り工事
      - (ア) パネル焼き付け鋼板（7×4.5mH3.8m）・アルミスタッド支柱24㎡
      - (イ) 間仕切用親子扉 W：1200mm 1式
      - (ウ) 床・天井軽鉄材補強工事 1式
      - (エ) 現場材料小運搬・発生材撤去運搬処理 1式
      - (オ) 電気設備改修作業 1式
    - (2) 5階指令員 更衣室
      - ア 改修工事
        - (ア) 既設LGS壁撤去改修工事・新設LGS壁・木製建具枠 1式
        - (イ) 木製畳ベッド 仮眠室新設 1式
        - (ウ) 木製建具、ロッカー製作設置 1式
      - (3) 5階指令員休憩室
        - ア 改修工事
          - (ア) 既設木製建具ロッカー改修設置 1式
          - (イ) 現場材料小運搬・発生材撤去運搬処理 1式
          - (ウ) ロッカー搬入設置（参考：コクヨLK-1） 7式
          - (エ) 什器搬入設置（参考：コクヨSD-I S 46 C 3 N 4） 7式
        - (4) 5階物品室
          - ア 什器移設
            - (ア) 鋼製重量棚ラック分解・組立移設作業 1式
            - (イ) 鋼製重量棚ラック耐震設置作業 1式
          - (5) 5階指令員更衣室
            - ア 改修工事
              - (ア) 既設LGS壁撤去・補修 1式
              - (イ) 既設衛生設備撤去・補修 1式
              - (ウ) ユニットバス（シャワー室・その他）機器含む 1式
              - (エ) 現場材料小運搬・発生材撤去運搬処理 1式
              - (オ) 給排水管改修作業 1式
              - (カ) 換気扇・吸気・排気ダクト設置作業 1式
              - (キ) 電気設備改修工事 1式
            - (6) 5階女子更衣室
              - ア 改修工事
                - (ア) 既設LGS壁撤去・補修 1式
                - (イ) 既設衛生・給湯設備撤去・補修 1式

(ウ)	ユニットバス（シャワー室・洗面台・その他）機器含	1 式
(エ)	ユニットバス現場組立・設置作業	1 式
(オ)	現場材料小運搬・発生材撤去運搬処理	1 式
(カ)	給排水管改修作業	1 式
(キ)	換気扇・吸気・排気ダクト設置作業	1 式
(ク)	電気設備改修工事	1 式
(ケ)	木製畳休憩室床部改修	1 式
(コ)	木製建具、ロッカー製作設置	1 式
(7)	4 階消防団役員室	
ア	改修工事	
(ア)	既設什器設備撤去工事	1 式
(イ)	既設壁内装改修・補修作業	1 式
(ウ)	天井内装改修・補修作業	1 式
(エ)	既設床カーペット内装改修・補修作業	1 式
(オ)	電気設備改修工事	1 式
(カ)	現場材料小運搬・発生材撤去運搬処理	1 式
(8)	羽咋郡市消防通信指令室	
ア	改修工事	
(ア)	床タイルカーペット 5 0 0 × 5 0 0 防災・帯電仕様	6 8 m <sup>2</sup>
(イ)	ソフト巾木 H : 7 5 mm t : 2 mm	2 0 m
(ウ)	鋼製フリーアクセスフロアパネル（支柱等含む）	1 式
(エ)	雑材料	1 式
(オ)	改修工事	
a	既設 O A フロアカーペット撤去	1 式
b	O A フロアカーペット敷き込み作業	1 式
c	既設巾木撤去	1 式
d	巾木取付	1 式
e	床フリーアクセスフロアパネル取替	1 式
f	床パーチクルボード加工取付	1 式
g	現場材料小運搬・発生材撤去運搬処理	1 式
h	撤去材・廃棄処分	1 式
2	空調設備改修工事	
(1)	5 階作戦室／見学室	
	業務用 空冷パッケージエアコン 天井埋込カセット型（4 方向）	
	冷房：1 0 k w 暖房：1 1 . 2 k w 3 相 2 0 0 V	
	屋外室外機（耐重震塩害塗装仕様）	2 台
(2)	5 階通信指令室	
	業務用 空冷パッケージエアコン 天井埋込カセット型（4 方向）	
	冷房：1 0 k w 暖房：1 1 . 2 k w 3 相 2 0 0 V	
	屋外室外機（耐重震塩害塗装仕様）	4 台

(3)	5階通信機械室	
	業務用 空冷パッケージエアコン 天吊り露出型 (1方向)	
	冷房：12kw 暖房：14kw 3相200V	2台
(4)	5階指令員仮眠室	
	業務用 空冷パッケージエアコン 天井埋込カセット型 (4方向)	
	冷房：5.6kw 暖房：6.3kw 3相200V	2台
(5)	5階指令員休憩室	
	業務用 空冷パッケージエアコン 天井埋込カセット型 (4方向)	
	冷房：5.6kw 暖房：6.3kw 3相200V	2台
(6)	5階女子更衣室 物品室	
	業務用 空冷パッケージエアコン 天井埋込カセット型 (4方向)	
	冷房：5.6kw 暖房：6.3kw 3相200V	2台
ア	空調機制御装置・機器	
(ア)	空調機集中コントローラ	1式
(イ)	天井設備点検口取付	24ヶ所
(ウ)	天井室内機開口補修	24ヶ所
(エ)	コンクリートコア抜き	10ヶ所
(オ)	場内 小運搬作業	1式
(カ)	空調機・総合試験調整	1式
(キ)	機器搬入費 60tラフタークレーン	1式
3	既設空調設備撤去工事	
(1)	室外機撤去作業	1式
(2)	冷媒菅・架台撤去作業	1式
(3)	冷媒ガス 回収・処分作業	1式
(4)	室内機撤去作業	15ヶ所
(5)	既設冷媒配管端末処理作業	12ヶ所
4	空調設備改修工事	
(1)	工事費 (空調機・機器・保温・管材) 材工含む。	
ア	屋外機 架台 自立型 H：500	9架
イ	屋外機基礎工事 屋外レールブロック	9ヶ所
ウ	屋外機架台 壁面型	1架
エ	空調配管工事 冷媒・ドレイン・制御線・リモコン	1式
オ	ドレイン保温工事	1式
カ	既設リモコン撤去作業、プレート修繕作業	12ヶ所
キ	場内 小運搬作業	1式
ク	機器搬出費 60tラフタークレーン	1式
5	空調用電源工事	
(1)	工事	
ア	動力用MCCB開閉器 (屋内・屋外) 新設・改修	1式
イ	コンクリートコア抜き	8ヶ所



ウ	場内小運搬作業	1 式
エ	電源ケーブル・接地線	1 式
オ	既設空調配線撤去	1 式
	七尾鹿島消防 能登島中継所 旧燃料局舎付帯撤去工	1 式
	旧発電機燃料局舎撤去及び外部燃料タンク撤去・油配管撤去工	
	既設外部燃料タンク 軽油廃棄処分（200L）	
6	七尾鹿島消防 能登島中継所 発電機局舎・修繕工	1 式
	発電機局舎 外装補修・塗装補修作業	
7	七尾鹿島消防 能登島中継所 既設アングル鉄塔・補修工	1 式
	アングルトラス鉄塔地際 塗装補修作業（経年劣化対応補修）	
8	無線中継局舎（4局）	
	灘浦分遣所・南大吞中継所・中能登消防署・能登島中継所	1 式
	無線局舎 外装補修（シーリング装補修作業）	
	局舎ケーブル引込部 修繕補修作業	
9	中能登消防署 既設空中線柱撤去工・新設空中線柱新設工	1 式
	中能登消防署 既設空中線柱（CP柱）撤去及び	
	中能登消防署 屋上部 鋼管柱新設作業 10m鋼管柱	
	屋上 基礎工事含む	
10	能登島分遣所 既設空中線柱撤去工・新設空中線柱新設工	1 式
	能登島分遣所 既設空中線柱（パンザ柱）撤去及び	
	中能登消防署 屋上部 鋼管柱新設作業 10m鋼管柱	
	屋上 基礎工事含む	
11	城山中継所 既設空中線柱撤去工・新設空中線柱新設工	1 式
	既設空中線柱撤去工・新設空中線柱新設工	
	新設空中線柱（鋼管フランジ柱 20m）	
	基礎工事含む・フェンス改修	

## 第 5 部 工事共通編

## 第1章 設置工事・付帯工事

### 第1 工事の範囲

- 1 本整備の据付、配線、整備、調整等に適用するものとする。
- 2 本整備の施工にあたっては、すべて監督職員の承諾を得た上で行うものとする。
- 3 新施設への移行切替、旧設備の撤去及び移設を含むものとする。
- 4 消防通信業務の重要性に鑑み、受注者はその業務に支障をきたさないように行うものとする。

### 第2 用語の定義

- 1 監督職員とは、消防本部から監督を命じられたものをいう。
- 2 指示とは、監督職員が受注者に施工上必要な事項を示すことをいう。
- 3 承諾とは、受注者が申し出た事項について、監督職員が合意することをいう。
- 4 協議とは、監督職員と受注者が対等の立場で合議することをいう。

### 第3 一般事項

#### 1 整備施工の原則

整備は、単体各機器をこの仕様書及び関連諸規定、基準の定める事項を十分な経験を持った専門技術者により施工し、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。

- (1) システムの切替については消防本部と充分協議の上、迅速に行うものとする。
- (2) 既設装置との整合を取り、施設が完全に稼動するよう行うものとする。

#### 2 施工計画

施工計画は整備の手順、工程、工法、安全対策その他整備施工の全般的計画であるから、監督職員との打ち合わせ、現地調査、関連業者との連絡等十分行って施工計画書を作成し、契約後速やかに監督職員に提出するものとする。なお重要な変更が生じた場合は、変更施工計画書を提出しなければならない。

- (1) 受注者は、消防本部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。
- (2) 消防本部から示された以外に、受注者が施工上必要とする整備用地等は、監督職員と予め協議の上、受注者の責任において確保しなければならない。
- (3) 施工上必要な機械、材料等は貸与または支給されるもの以外は、すべて受注者の負担とする。

#### 3 施工管理

- (1) 施工管理は施工計画に基づき、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。
- (2) 整備施工に関わる法令、法規等を遵守し、整備の円滑な進捗を図るものとする。
- (3) 整備施工に必要な関係官庁等に対する手続きは、速やかに行うものとする。
- (4) 整備施工中監督職員と行った主要な協議事項等は、議事録として残すこと。
- (5) 貸与品及び支給品についての受払い状況を記録し、常に残高を明らかにしておくものとする。

#### 4 整備の現場管理

- (1) 整備施工にあたっては、確実な工法、安全、工期内完成等を常に考慮して現

場管理を行うものとする。

- (2) 指定または指示された箇所を除き造営物に加工してはならない。施工上必要ある場合は、あらかじめ承諾を求めるものとする。

#### 5 整備内容の変更

- (1) 消防本部による変更は変更部分の金額について、双方協議により定めるものとする。但し、監督官庁の指示、条件、規則、規格等によるものについては、受注者の負担により行うこと。受注者の都合による場合による変更はあらかじめその内容理由を明らかにし、監督職員に申し出るものとし、その理由がやむを得ないものと認められ、かつその内容が同等以上の仕様と認めたときに限り承諾するものとし、原則として請負金額は増額しないものとする。
- (2) 仕様書に指定され、または指示された内容が施工困難な場合はその理由、変更内容を申し出て協議するものとする。変更部分の金額については (1) 項に準ずること。

### 第4 整備施工

#### 1 施工範囲

- (1) 本仕様に定める施工範囲は以下のとおりとする。
  - ア 製造、納入機器の据付整備及び既設機器の移設整備
  - イ 納入機器の電源線、接地線等の配線接続整備
  - ウ 機器相互間のケーブル敷設整備
  - エ 整備調整試験及び上記各項目の関連整備

#### 2 石綿含有建材使用の調査

- (1) 受注者は、本業務における据付調整作業の着手に先立ち、必要に応じて石綿含有建材使用の事前調査を行うものとする。

#### 3 工法

- (1) 施工に際しては、住民の生命財産を守る重要な消防通信業務の円滑をはかり、常に機能を維持するため、耐風・耐水、耐震及び耐久性に十分配慮して施工すること。
- (2) 本仕様書に記載のない事項は、監督職員と協議して施工すること。
- (3) 整備は、事前に施工計画書、施工図等により承諾を得た後に着手すること。

#### 4 保護及び危険防止

- (1) 本整備に際しては、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い、万一、損傷を与えた場合は、監督職員の指示に従って速やかに復旧させること。
- (2) 施工に際し、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、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、直ちに監督職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。

#### 5 現地調査等

- (1) 受注者は契約後速やかに履行場所の現地調査を行うこと。

#### 6 仮設及び移設

- (1) 施工に際して、既設設備が配置上支障となる場合は、監督職員と協議の上、適当な場所に仮設、または移設をすること。
- (2) 現に運用している通信回線に回線障害、回線断の影響を与えないこと。また、作業中に回線を補償する必要がある場合は、監督職員の承諾を得て補償回線に装置を接続換えする等の措置を実施すること。
- (3) 仮設及び移設に必要な費用は、受注者の負担とすること。

#### 7 屋内整備

- (1) 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、上部を鉄製金具等で固定すること。
- (2) 施工に際し、騒音及び振動等の発生が予想される場合は、あらかじめ監督職員に申し出てその承諾を得ること。

#### 8 屋外整備

- (1) 施工に際し、配管、配線、整備の範囲及び方法については、あらかじめ施工図等により監督職員の承諾を得て行うこと。
- (2) 空中線取り付け等の高所作業は、適切な危険防止策を図り、安全管理のうえ実施すること。

#### 9 機器据付

- (1) 機器の据え付けに際しては、着手前に耐震強度計算書を提出し、監督職員の承諾を得ること。
- (2) 機器の床据え付け時には架台を使用し、機器の損傷等を防ぐよう配慮すること。
- (3) 本事業の機器配置は、発注者と協議して決定すること。

#### 10 配線

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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こと。

#### 11 調整

- (1) 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以上を満たすこと。

#### 12 撤去

- (1) 既設設備の撤去時期及び撤去後の処理については、発注者の指示により行うこと。
- (2) 不用機等の処理については、発注者の指示により行うこと。
- (3) 配管及び配線に伴い、既設の配線状況の調査を実施し不要な線は撤去を行うこと。
- (4) 撤去作業に際して、一切の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を片付け、壁等の穴、剥離箇所は、補修を行い現場及び設置に係る部分を清掃すること。こ

れらに要する費用はすべて受注者の負担とする。

- (5) 各装置、不要配線材料等を撤去すること。なお、撤去に際しては消防本部、監督職員の指示を受けること。
- (6) 不要材の処理は、個人情報が含まれるものについては、第三者が再利用できないよう破壊後、廃棄すること。
- (7) 撤去後の穴や壁等の剥離箇所は、補修を行うこと。

#### 1 3 発生材の処理等

- (1) 受注者は、据付配線工事、仮設・移設工事、撤去工事に伴い発生した産業廃棄物について、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、資源の有効な利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建設廃棄物処理指針その他関係法令による他、建設副産物適正処理推進要綱に従い適正に処理すること。
- (2) 消防救急デジタル無線機器は秘匿性を担保するため、廃棄する無線機の情報（メーカ情報、納入時期、製品番号）を収集、管理すること。また、コーデックに関する部品やメモリ類は確実に粉砕し、粉砕したことが分る写真を撮影すること。
- (3) 個人情報等機密情報が記録されたHDD等の記録媒体については、データ消去もしくは磁気データ消去か同等以上の破壊による消去を行うこと。
- (4) データ消去証明書を提出すること。提出フォーマットは自由とするが、作業場所・日時、対象媒体の一覧、データ消去方法を記載すること。また、作業写真を撮影し添付すること、写真には作業対象の媒体が特定できる様に撮影を行うこと。

#### 1 4 作業時間

- (1) 作業時間は原則として平日午前9時00分から午後5時00分までとし、作業開始及び終了時に監督職員に連絡すること。なお、この時間帯以外で作業する場合は、事前に監督職員の承諾を得ること。
- (2) 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。

#### 1 5 整備の記録

整備の進行、天候等の状況を示す整備日報、整備毎の要点を撮影した進行管理写真を提出すること。

##### (1) 整備日報

整備日報は次の内容を毎日記録し、週末毎に監督職員に提出するものとする。

- ア 時、天候
- イ 作業内容及び場所
- ウ 作業人員（職種）及び時間
- エ 記事（整備施工上記録し、残置しておくべき事項、その他）
- オ 使用機械（主なもの）

##### (2) 整備写真

- ア 整備後形状が変わるか、または内容が隠蔽される箇所（名称、寸法等が確認できること）の写真及び整備完成写真を撮影する。

## 第5 安全

### 1 基本事項

整備施工にあたって労働安全衛生法等関係諸法規を遵守し、安全の確保に万全の対策を講じ

て、受注者の責任をもって行うものとする。

### 2 安全体制

(1) 安全確保のため統括安全衛生責任者及び作業現場毎の安全責任者を設け、連絡会議等を行い、緊急時の措置等安全体制（組織）を確立しなければならない。

(2) 統括安全衛生責任者は安全のための守則、方法等具体的な対策を定めこれを推進するものとする。

(3) 統括安全衛生責任者はそれぞれ責任者等の氏名を明らかにし、これを作業員の見やすい場所に掲示しておくものとする。

### 3 安全教育

統括安全衛生責任者は安全に関する諸法令、作業の安全のための知識、方法及び安全体制について周知徹底しておくものとする。

### 4 安全管理

(1) 整備用機械は、日常点検、定期点検等を着実におこない、仮設設備は、材料、構造等を十分点検し事故防止に努めるものとする。

(2) 高所作業、電気作業、その他作業に危険を伴う場合は、それぞれ適合した防護措置を講ずるものとする。

(3) 火気の取り扱い及び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。

(4) 整備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、車両の飛び込み防止等に努めること。

(5) 電気、ガス、水道等の施設に近接し整備を行う場合は、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ものとする。

(6) 作業員の保健、衛生に留意するとともに、整備現場内の整理整頓を図る等、作業環境の整備に努めること。

## 第 6 部 保守



## 第1章 概要

本仕様は、本システム整備完了後の機能維持と安定稼働に必要な保守内容について定めるものである。

### 第1 障害対応保守

- 1 指令施設が正常かつ円滑に稼働できるよう重要部品等を確保すること。
- 2 施設の重要性を鑑み、24時間オンコール可能な保守体制をとること。
- 3 障害のコールから現場への駆付け時間は、2時間以内を基本原則とすること。
- 4 ソフト障害の即時対応を図るため、リモートメンテナンスができること。
- 5 リモートメンテナンス回線は、システムセキュリティーを考慮し、必要時のみ、接続可能な切替スイッチにより接続できること。
- 6 リモートメンテナンスに必要なモデム等のネットワーク構成機器については、受注者が準備すること。
- 7 休日、夜間等の緊急障害発生時体制を含んだ保守体制表を消防本部に提出すること。
- 8 年末、年始、ゴールデンウィーク、夏季休暇等の長期休暇の際は、連絡体制表をその都度、提出すること。
- 9 故障・障害等の修理等が完了したときは、速やかに発注者への作業報告書等を提出すること。

### 第2 無償保守対応期間後の定期保守点検

- 1 原則年1回の定期保守点検を行うこと。
- 2 定期保守点検を実施した場合は、点検報告書を提出すること。
- 3 点検内容、点検項目、点検範囲については、別途協議の上決定することとする。

### 第3 業務の実施

保守点検業務を行う際は、事前に実施日を発注者に通知するとともに、次の事項を遵守して細心の注意をもって実施すること。

- 1 業務の着手及び完了時には発注者の職員に報告し、作業現場においては常に身分を明らかにすること。
- 2 業務にあたっては事前準備を十分に行い、システムの機能を停止することのないよう注意すること。業務の都合上やむを得ずシステムの一部機能を停止する必要がある場合は、事前に発注者の承諾を受けなければならない。
- 3 事故の発生若しくは発生の恐れがある場合には、直ちに発注者の職員にその旨を報告するとともに、遅滞なく臨機の処置をとらなくてはならない。

### 第4 使用器具等

保守点検業務に使用する工具及び測定器等は受注者が準備するものとする。但し、発注者は保守点検業務に対して最大限の協力をするものとし、業務に関して必要な場合は、受注者の要請により発注者の器具類等を貸与若しくは使用できるものとする。

### 第5 その他

- 1 関係する職員に対しシステムの運用及び保守に関する研修会を開催すること。
- 2 操作説明書以外に発注者と協議の上、簡易運用マニュアルを作成し提出すること。

### 第6 保守契約

システムの安定維持管理のため、発注者と受注者は以下に示す保守契約を締結することを基本とする。

- 1 検収検査終了後、1年間以内に起きた障害（天災に起因するものは含まない）については、無償にて障害復旧、修理対応をすること。（1年間の無償保守対応）
- 2 検収検査終了から1年を経過した日から、原則として有償保守とし保守委託契約を締結する。保守委託契約内容については、発注者と受注者が十分協議の上決定する。
- 3 必要に応じて、定例会を実施し、システムの不具合等の原因や改修内容について説明すること。