

# 八尾市消防本部庁舎建設等整備事業

要求水準書

<指令センター編>

令和5年12月15日

八尾市

- 目 次 -

|            |                                   |           |
|------------|-----------------------------------|-----------|
| <b>第 1</b> | <b>総則</b> .....                   | <b>1</b>  |
| 1          | 要求水準の位置づけ .....                   | 1         |
| 2          | 要求水準の変更等.....                     | 1         |
| 3          | 適用基準等.....                        | 2         |
| 4          | 特許、実用新案権等.....                    | 2         |
| <b>第 2</b> | <b>事業概要</b> .....                 | <b>3</b>  |
| 1          | 事業の目的.....                        | 3         |
| 2          | 業務範囲 .....                        | 3         |
| 3          | 事業期間 .....                        | 3         |
| 4          | 設置場所 .....                        | 4         |
| <b>第 3</b> | <b>指令センター整備業務に関する要求水準</b> .....   | <b>6</b>  |
| 1          | 指令センター整備の基本方針 .....               | 6         |
| 2          | 機器構成 .....                        | 6         |
| 3          | 指令センターの基本的性能等 .....               | 10        |
| 4          | 指令センターの要求水準.....                  | 13        |
| 5          | 指令センター整備業務の実施に関する要求水準 .....       | 57        |
| <b>第 4</b> | <b>指令センター維持管理業務に関する要求水準</b> ..... | <b>63</b> |
| 1          | 指令センター維持管理の基本方針 .....             | 63        |
| 2          | 指令センター維持管理業務の実施に関する要求水準.....      | 63        |

|        |             |
|--------|-------------|
| 別紙 1   | 移設工事関係資料    |
| 別添資料 1 | 電波伝搬調査結果報告書 |
| 参考資料 1 | 支援システム帳票一覧  |

## **第1 総則**

### **1 要求水準の位置づけ**

#### **(1) 要求水準書策定の目的**

本要求水準書<指令センター編>（以下「要求水準書」という。）は、八尾市（以下「市」という。）が、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号。以下「PFI 法」という。）」に基づいて実施する八尾市消防本部庁舎建設等整備事業（以下「本事業」という。）について、選定された民間事業者（以下「事業者」という。）に対し、各業務において達成しなければならない要求水準を示すものであり、本事業の適正かつ確実な実施を図ることを目的とする。

#### **(2) 要求水準の位置づけ**

要求水準書で示す要求水準は、市が本事業に求める最低水準を規定するものであり、事業者は要求事項を満たす限りにおいて、本事業に対し自由に提案を行うことができる。また、市は、要求水準の主要な事項を事業者の選定過程における基礎審査の項目として用いることから、当該審査において要求水準を満たさないことが明らかな提案については、失格となる。

#### **(3) 要求水準の遵守**

事業者は、本事業の事業期間にわたって要求水準を遵守しなければならない。市は、事業者による本事業の適正かつ確実な実施を確保するため、事業契約書に記載された事項に基づき業務のモニタリング及び改善要求を行うものとする。

### **2 要求水準の変更等**

#### **(1) 優先適用**

事業者の提案内容が、要求水準に示された水準を上回るときは、当該提案内容における水準を本事業の要求水準として、優先的に適用されるものとする。

#### **(2) 事業期間中の変更**

市は、本事業の事業期間中に要求水準の見直しを行い、その変更を行うことがある。市は、要求水準の変更を行う場合は、事業契約書の定めるところにより必要な手続きを行うものとする。

### 3 適用基準等

各業務の実施に当たっては、以下に示す関連法令及び基準等を適用するものとし、その他関連する法令等についても遵守する。

各種基準等については、高機能消防指令センターとしての要求水準における基本的な性能等を確保するための参考的な扱いとし、事業者による設計等の仕様提案をもとに、必要に応じて基準等の適用を判断するものとする。

#### (1) 関係法令等

関係法令については、「要求水準書<庁舎編>」と同様とする。

#### (2) 各種基準等

- ・ 総務省消防庁消防防災施設整備費補助金交付要綱（最新版）
- ・ 電波法関係審査基準（平成 13 年総務省訓令第 67 号）
- ・ 消防救急デジタル無線共通仕様書第一版（平成 21 年 9 月総務省消防庁防災情報室）
- ・ 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（平成 22 年 9 月総務省消防庁防災情報室）
- ・ 電気設備技術基準等の経済産業省令
- ・ 日本産業規格（JIS）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（最新版）（電気設備工事編）
- ・ 無線設備の停電・耐震対策のための指針（総務省指針）
- ・ 八尾市 IT 調達ガイドライン

### 4 特許、実用新案権等

- ・ 設置する機器及び工事並びにソフトウェアに係る、第 3 者の有する特許権、実用新案等については、全責任を持つこと。
- ・ 本システムに入力したデータは、市に属するものとする。
- ・ 本要求水準書に基づき納入された市販ソフトのうち、事業者以外の者に著作権があるものについては、市に使用特諾権が発生するものとする。

## 第2 事業概要

### 1 事業の目的

現在の八尾市消防本部庁舎は、昭和 49 年に開庁以降、施設の老朽化が進み、狭隘化や機能の陳腐化が問題となっている。加えて、高機能消防指令センターにおける各システム（高機能消防指令システム、消防救急デジタル無線、災害監視用高所カメラなど）は平成 26 年に更新されたもので、更新時期が迫っている。

こうした状況を鑑み、市は令和 4 年 3 月に「八尾市消防庁舎建設基本構想」を策定し、現在同一所在である消防本部と消防署（本署）を分離し、それぞれに新庁舎を建設する方針を示した。また、令和 5 年 3 月には、新たな八尾市消防本部庁舎の建設について基本的な考え方をまとめた「八尾市消防本部庁舎建設基本計画」（以下「基本計画」という。）を策定した。

本事業は、新たな八尾市消防本部庁舎（以下「新庁舎」という。）及び高機能消防指令センター（以下「指令センター」という。）を整備及び維持管理することを目的とする。

本事業を P F I 事業とし、新庁舎及び指令センター等（以下「本施設」という。）の設計、建設、維持管理等を一体的に実施することで、民間の創意工夫が発揮され、効率的かつ効果的な事業実施による財政負担の軽減等が図られることを期待する。

### 2 業務範囲

本事業における業務範囲を以下に示す。新庁舎の整備及び維持管理業務については、「要求水準書<庁舎編>」による。

#### (1) 指令センターの整備業務

- ア 設計業務
- イ 工事関連業務

#### (2) 指令センターの維持管理業務

- ア 保守業務
- イ 更新業務
- ウ 運用支援業務
- エ 教育訓練業務

### 3 事業期間

本事業における事業期間は事業契約締結日の翌日から令和 24（2042）年 3 月末日までとする。

- ・ 設計・建設期間 令和 6（2024）年 10 月から令和 9（2027）年 3 月末日
- ・ 供用開始年月 令和 9（2027）年 4 月
- ・ 新庁舎の維持管理期間 供用開始日から令和 24（2042）年 3 月末日（15 年間）
- ・ 指令センターの維持管理期間 供用開始日から令和 19（2037）年 3 月末日（10 年間）

## 4 設置場所

### (1) 庁舎

本業務の対象となる庁舎は次のとおりとする。なお、「7新消防署所（南西部）」に関しては、本部庁舎と同じく令和9年度の供用開始を予定している。

| 番号 | 設置場所       | 住所              |
|----|------------|-----------------|
| 1  | 消防本部       | 八尾市本町3丁目112番地   |
| 2  | 消防署（本署）    | 八尾市高美町5丁目3番4号   |
| 3  | 山本出張所      | 八尾市西山本町3丁目6番18号 |
| 4  | 志紀出張所      | 八尾市志紀町西2丁目1番地の3 |
| 5  | 高安出張所      | 八尾市千塚2丁目191番地   |
| 6  | 亀井出張所      | 八尾市亀井町2丁目7番7号   |
| 7  | 新消防署所（南西部） | 八尾市太田3丁目172番地   |

※ その他指令センター整備に関連のある場所を含む。

### (2) 車両

本業務の対象となる車両は以下を想定している。ただし、以下は現時点における車両状況であるため、指令センターの運用開始までの期間に配置場所の変更や車両の更新などが行われた場合は、市と協議の上対応すること。

#### ア 常備消防

| 番号 | 配置場所 | 車両名称        | 無線状況   | 型式      |
|----|------|-------------|--------|---------|
| 1  | 本署   | 梯子車         | 無線 AVM | 40m 級   |
| 2  | 本署   | 多機能消防ポンプ自動車 | 無線 AVM | CD-II 型 |
| 3  | 本署   | スモールタンク車    | 無線 AVM | CD-I 型  |
| 4  | 本署   | 救助工作車       | 無線 AVM | 救 II 型  |
| 5  | 本署   | 救急車         | 無線 AVM | ハイメック   |
| 6  | 本署   | 現場指揮車       | 無線 AVM | -       |
| 7  | 本署   | 調査車         | 無線 AVM | -       |
| 8  | 本署   | 指揮車         | 無線 AVM | -       |
| 9  | 本署   | 非常用救急車      | 無線 AVM | ハイメック   |
| 10 | 本署   | 非常用救急車      | 無線 AVM | ハイメック   |
| 11 | 本署   | 感染症対策用救急車   | 無線 AVM | ハイメック   |
| 12 | 本署   | タンク車        | 無線 AVM | I-B 型   |
| 13 | 本署   | タンク車        | 無線 AVM | I-B 型   |
| 14 | 本署   | 非常用タンク車     | 無線 AVM | I-B 型   |
| 15 | 本署   | 非常用ポンプ車     | 無線 AVM | CD-I 型  |
| 16 | 本署   | 災害支援車       | 無線のみ   | -       |
| 17 | 本署   | 人員搬送車       | 受令機    | 無線機に変更  |
| 18 | 山本   | タンク車        | 無線 AVM | I-B 型   |
| 19 | 山本   | スモールタンク車    | 無線 AVM | CD-I 型  |
| 20 | 山本   | 救急車         | 無線 AVM | ハイメック   |

| 番号 | 配置場所 | 車両名称        | 無線状況   | 型式        |
|----|------|-------------|--------|-----------|
| 21 | 志紀   | 化学車         | 無線 AVM | 化II型      |
| 22 | 志紀   | 救助ポンプ車      | 無線 AVM | CD-I型     |
| 23 | 志紀   | 救急車         | 無線 AVM | ハイメック     |
| 24 | 栄町   | タンク車        | 無線 AVM | I-B型      |
| 25 | 栄町   | スモールタンク車    | 無線 AVM | CD-I型     |
| 26 | 栄町   | 救急車         | 無線 AVM | ハイメック     |
| 27 | 高安   | スモールタンク車    | 無線 AVM | CD-I型     |
| 28 | 高安   | ポンプ車        | 無線 AVM | CD-I型     |
| 29 | 高安   | 救急車         | 無線 AVM | ハイメック     |
| 30 | 高安   | 小型動力ポンプ付積載車 |        |           |
| 31 | 亀井   | タンク車        | 無線 AVM | I-B型      |
| 32 | 亀井   | スモールタンク車    | 無線 AVM | CD-I型     |
| 33 | 亀井   | 救急車         | 無線 AVM | ハイメック     |
| 34 | 本部   | 救急啓発車(総務)   |        |           |
| 35 | 本部   | 連絡車(総務)     |        |           |
| 36 | 本部   | 防災パトロール車    | 受令機    | 査察 無線機に変更 |
| 37 | 本部   | 防災パトロール車    | 受令機    | 危険 無線機に変更 |
| 38 | 本部   | 防災パトロール車    | 受令機    | 啓発 無線機に変更 |
| 39 | 本部   | 連絡車         |        | 査察        |
| 40 | 本部   | 警防車         | 無線機    | 警防        |
| 41 | 本部   | マイクロバス      |        |           |

## イ 非常備消防

消防団の車両 27 台 無線を設置。無線については副信、受令機についても同様とする。

### 第3 指令センター整備業務に関する要求水準

#### 1 指令センター整備の基本方針

市民の生命、身体、財産を保護するため、災害等の事案を瞬時に覚知し、迅速、的確、確実に災害対応するための高機能消防指令システム（以下「指令システム」という。）、消防救急デジタル無線（以下「デジタル無線」という。）及び災害等の事務処理等を正確に行える消防情報支援システム（以下「支援システム」という。）を構築する。

#### 2 機器構成

本事業において整備する指令センターは、指令システム、デジタル無線及び支援システムから成る。指令センターは、消防防災施設整備費補助金交付要綱に記載の高機能消防指令センター総合整備事業に定めるⅡ型と同等以上の機能を有すること。

また、導入する機器及び技術等については、導入時における最新鋭のものとするとし、システムに使用する全ての装置は、迅速に操作しても操作画面の一時的な静止等が無く快適に動作ができることとし、更新時期を見据えた期間を経過しても快適に動作することができる機器仕様とする。

指令センターの機器構成は、以下に示すとおりとする。なお、各種機器は「第2-4 設置場所」に定める設置場所において指令センターを適切に運用するために必要な設備を備えることとし、詳細な員数等は、市と協議の上、設計業務時に決定する。

|   | 機器名称                 | 数量  | 備考                            |
|---|----------------------|-----|-------------------------------|
| 1 | 指令装置                 | —   | —                             |
|   | (1) 指令台              | 3 台 | 分離設置型、輻輳時 1 台 2 事案対応          |
|   | (2) 自動出動指定装置         | 1 式 | 制御処理装置 1 式、モニタ 3 面            |
|   | (3) 地図等検索装置          | 3 式 | 地図等検索装置 3 台、モニタ 3 面           |
|   | (4) 長時間録音装置          | 1 式 | デジタル記録式、メモ再生機能                |
|   | (5) 非常用指令装置          | 1 式 | IP 対応、光対応<br>指令制御装置同等装置も可とする。 |
|   | (6) 指令制御装置           | 1 式 | 自立型、装置内主要部 2 重化構造             |
|   | (7) 携帯電話・IP 電話受信転送装置 | 1 式 | 指令制御装置内蔵                      |
|   | (8) 署所端末装置           | 7 台 | 本部 1、本署 1、出張所 4、南西 1          |
|   | (9) 駆け込み通報装置         | 7 台 | 本部 1、本署 1、出張所 4、南西 1          |
|   | (10) 周辺機器            | —   | —                             |
|   | プリンタ                 | 1 台 | A 3 判対応、用紙トレイ 2 式装備           |
|   | カラープリンタ              | 1 台 | A 3 判対応、用紙トレイ 2 式装備           |
|   | スキャナ                 | 1 台 | A 3 判対応、原稿固定読み取り式             |
|   | 配線架台                 | 1 式 |                               |
| 2 | 指揮台                  | 1 台 | 指令台同等機能、同構成                   |
| 3 | 拡張台                  | 1 式 | 指令システムの適切な運用に必要な台数            |



|    | 機器名称            | 数量  | 備考  |
|----|-----------------|-----|---|
| 4  | 表示盤             | —   |   |
|    | (1) 車両運用表示盤     | 1面  | 55吋以上液晶4面マルチ表示盤                                       |
|    | (2) 署所車両表示盤     | 8式  | 本署3、出張所4、南西1<br>55吋以上壁掛け又は天吊り下げ型                      |
|    | (3) 支援情報表示盤     | 1面  | 55吋以上液晶4面マルチ表示盤                                       |
|    | (4) 多目的情報表示盤    | 1面  | 55吋以上液晶4面マルチ表示盤                                       |
|    | (5) 映像制御装置      | 1式  |   |
|    | (6) 作戦室情報表示モニタ  | 4台  | 55吋以上キャスタータイプ   |
|    | (7) 消防署情報表示モニタ  | 4台  | 55吋以上キャスタータイプ   |
|    | (8) 各室情報表示モニタ   | 9台  | 本部6、本署3 / 55吋以上                                       |
| 5  | 無線統制台           | 1式  |   |
| 6  | 指令伝送装置          | —   |   |
|    | (1) 指令情報送信装置    | 1式  |   |
|    | (2) 指令情報出力装置    | 7台  | 本部1、本署1、出張所4、南西1                                      |
| 7  | 気象情報収集装置        | 1式  | 風向、風速、温度、雨量、気圧  |
| 8  | 災害状況等自動案内装置     | 1台  | 音声合成装置連動  |
| 9  | 順次指令装置          | 1式  | 音声合成装置連動  |
| 10 | 音声合成装置          | 1式  |   |
| 11 | 出動車両運用管理装置      |     |   |
|    | (1) 管理装置        | 1式  |   |
|    | (2) 車両運用端末装置    | 30台 | 現有車両29台、予備1台、Ⅲ型                                       |
|    | (3) 車外設定端末装置    | 30式 | 現有車両29 予備1台<br>消防車両は2組、救急車は1組                         |
| 12 | システム監視装置        | 1式  |   |
| 13 | 統合型位置情報通知装置     | 1式  |   |
| 14 | 携帯電話一斉指令装置      | 1式  |   |
| 15 | IT情報端末装置        |     |   |
|    | (1) マルチ情報端末装置   | 4式  | 各指令台、指揮台に併設   |
|    | (2) 支援情報端末装置    | 4式  |   |
| 16 | NET119          | 1式  |   |
| 17 | LIVE119         | 1式  |   |
| 18 | 現場映像受信装置        | 1式  | SIM内蔵ウェアラブルカメラ2基、<br>予備バッテリー2個、クラウドサーバ、<br>車両取付カメラ1基等 |
| 19 | 可搬型指令システム       |     | モバイルタイプ3台   |
| 20 | 高所監視カメラシステム     |     |   |
|    | (1) 高所監視カメラ     | 2台  | メガシティ2台   |
|    | (2) 監視カメラ制御端末装置 | 1式  |   |
| 21 | 構内自動電話交換設備      |     |   |
|    | (1) 構内デジタル交換機   | 1台  |   |
|    | (2) 多機能電話機      | 70台 | コードレス式  |
|    | (3) 音声自動案内装置    | 1台  | IVR保守対応含む<br>災害状況等自動案内装置との兼用可                         |
| 22 | 119受信FAX        | 1台  |   |

|    | 機器名称                | 数量    | 備考                                     |
|----|---------------------|-------|--|
| 23 | 消防団向け F A X 装置      | 23 式  |  |
| 24 | 作戦室設備               |       |  |
|    | (1) 遠隔制御装置          | 1 式   |  |
|    | (2) 通信指令室監視装置       | 1 式   |  |
| 25 | 支援システム              |       |  |
|    | (1) 消防情報管理装置        |       |  |
|    | ア 支援サーバ (DB/AP サーバ) | 1 式   |  |
|    | イ ストレージサーバ          | 1 式   |  |
|    | (2) 消防情報支援端末装置      |       |  |
|    | ア デスクトップ型端末         | 29 台  |  |
|    | イ ノートブック型端末         | 18 台  |  |
|    | (3) 周辺機器            |       |  |
|    | ア カラープリンタ (複合機)     | 13 台  | A 3 判対応、スキャナ、ファックス(インターネットファックス含む)機能搭載 |
|    | イ イメージスキャナ          | 1 台   | A 1 判対応                                |
|    | (4) 救急情報入力携帯端末装置    | 10 台  | タフブック型等、予備機含む                          |
|    | (5) 消防査察用端末         | 10 台  | 査察及び指揮隊が持ち出し使用                         |
|    | (6) ネットワーク機器        | 1 式   |  |
|    | (7) パッケージソフト        | 1 式   |  |
| 26 | デジタル無線設備            |       |  |
|    | (1) 無線回線制御装置        | 1 架   | -                                      |
|    | (2) 管理監視制御装置        | 1 式   | -                                      |
|    | (3) 遠隔制御器           | 1 台   | -                                      |
|    | (4) L A N 信号変換装置    | 1 台   | L S C                                  |
|    | (5) デジタル無線操作部       | 4 台   | W C D                                  |
|    | (6) ネットワーク機器        | 1 式   | L3-SW 等                                |
|    | (7) 基地局無線設備 (基本架)   | 4 架   | (現用/予備) 3 架、(現用/現用) 1 架                |
|    | 基地局無線設備 (増設架)       | 1 架   | (現用/現用/共通予備) 3 無線ユニット                  |
|    | (8) 車載型無線装置         | 63 台  | 常備 31 台、非常備 27 台、本部車両 4 台予備 1 台        |
|    | (9) 車外表示部           | 22 式  | 消防車両 2 組                               |
|    | (10) 移動局データメンテナンス端末 | 1 式   |  |
|    | (11) 可搬型無線装置        | 2 台   |  |
|    | (12) 携帯型無線装置        | 64 台  | 常備 31 台、非常備 32 台予備 1 台                 |
|    | (13) 署活動系携帯無線装置     | 202 台 | 常備 101 台、非常備 100 台予備 1 台               |
|    | (14) 車載型受令機         | 2 台   | 指令室受令機 2 台                             |
|    | (15) 携帯型受令機         | 5 台   |  |
|    | (16) 署所端末用受令機       | 7 台   | 本部 1、本署 1、出張所 4、南西 1                   |
|    | (17) 空中線設備          | -     | -                                      |
|    | ア フィルター・6 波 3 合成共用器 | 1 式   | -                                      |
|    | イ フィルター・4 波 2 合成共用器 | 1 式   | -                                      |
|    | ウ 空中線 (スリーブ型)       | 7 式   | -                                      |
|    | エ 空中線 (反射素子付コーリニア型) | 4 式   | -                                      |
|    | オ 同軸避雷器 (260MHz 帯)  | 7 式   | -                                      |

|    | 機器名称                          | 数量        | 備考                               |
|----|-------------------------------|-----------|----------------------------------|
| 27 | 指令台訓練機                        | 2台        |                                  |
| 28 | 地震計子機                         | 1台        | 指令センター内に設置                       |
| 29 | J - A L E R T設備               | 1式        |                                  |
| 30 | 大阪府救急・災害医療情報システムの<br>アクセスポイント | 1式        |                                  |
| 31 | 回線多重化装置                       | 1式        | 本部⇔署所7ヶ所間接続                      |
| 32 | 指令用庁内放送設備                     | 1式        | 本部1、本署1、出張所4、南西1                 |
| 33 | 警防地図及び携帯用林野警防地図               | 70部       |                                  |
| 34 | 防犯カメラ                         | 1式        | 通信指令室出入口付近、通信指令機械<br>室出入口付近、屋外適宜 |
| 35 | 署所監視カメラシステム                   |           |                                  |
|    | (1) 屋外用監視カメラ                  | 9台        | 本部2、本署2、出張所4、南西1                 |
|    | (2) 監視用モニタ装置                  | 1式        |                                  |
| 36 | 電源設備                          |           |                                  |
|    | (1) 無停電電源装置（本部用）              | 1式        | 停電補償10分、分散2系統                    |
|    | (2) 無停電電源装置（署所用）              | 6式        | 停電補償10分<br>本署1、出張所4、南西1          |
|    | (3) 直流電源装置（48V系）              | 1式        |                                  |
|    | (4) 非常用発動発電機（本部用）             | 1式        | 自動起動型                            |
|    | (5) 非常用発動発電機（署所用）             | 6式        | 自動起動型<br>本署1、出張所4、南西1            |
| 37 | 避雷装置                          |           |                                  |
|    | (1) 高速電源避雷器（本部用）              | 1式        |                                  |
|    | (2) 高速電源避雷器（署所用）              | 6式        | 本署1、出張所4、南西1                     |
|    | (3) 高速回線避雷器                   | 1式        |                                  |
| 38 | 空調設備等                         | 4台        | 空気清浄機                            |
| 39 | 庁舎入口インターフォン機能                 | 1式        | 本部庁舎                             |
| 40 | 指令システムパンフレット                  | 1000<br>部 | A4見開き フルカラー                      |
| 41 | 指令システム紹介DVD                   | 10枚       | 10分程度                            |
| 42 | その他備品等                        | 適宜        | 椅子、キャビネット等                       |

### 3 指令センターの基本的性能等

#### (1) 基本的性能

##### ア 基本事項

- ・ 指令センターは、消防、救急、救助活動において円滑、かつ迅速に業務が遂行できるよう、的確な出動指令と効率的な活動を行うための各種支援情報を提供し、消防力の最大発揮を図るものであること。
- ・ 導入する機器及び技術等については、導入時における最新鋭のものとする。
- ・ 指令センターに係る全ての装置は、迅速に操作しても操作画面の一時的な静止等が無く快適に動作すること。
- ・ 119番通報等の受付から事案終了まで各種処理が正確かつ迅速に行え、大規模災害や同時多発災害の発生時でも処理能力が低下及び悪化しないこと。
- ・ オペレーションミス・ヒューマンエラーが発生しにくいよう、操作は可能な限り簡便化するなど、操作性・機能性に配慮して設計すること。また、システム全体のテスト機能による運用訓練で操作向上が図れるよう整備すること。
- ・ 指令回線は、本部及び各署所間においてセキュリティに十分考慮し、音声及びデータを良好に通信できるものを構築すること。また、データ回線は支援情報システムのデータが安全、良好に通信できる設計とすること。
- ・ 指令システムと支援システムは連携性が高いものとし、指令管制で必要とする情報と、支援情報システムで使用する情報は互いに連携をとりながら効率的で制度の高い消防・救急活動が行えるように活用できること。
- ・ 事業期間終了時において、指令センターに係る全ての機器が本要求水準書で提示した性能及び機能を発揮でき、著しい損傷がない状態で市へ引継ぐこと。ただし、性能及び機能を確保することができる限り、経年による劣化は許容するものとする。
- ・ 各装置は、コンパクト化・低消費電力化・低騒音化が図られたものとする。

##### イ 安定性・災害対策

- ・ システム及び機器は長期間使用可能なものとし、24時間連続稼働が可能なこと。
- ・ 消防署所等の端末装置は、環境変化に伴う調整等が不要で、安定運用が確保できるものとする。
- ・ システムの重要な装置は二重化構成とし、365日24時間無停止化を図るとともに、地震等の発生を考慮し、かつ不測の事態にも対応可能な信頼性の高いものとする。
- ・ 大規模災害に耐えられるハードの設計や設置工事を行い、ソフトウェア面においても不測の事態を考慮した設計を行うこと。また、機器障害が発生した場合でも、全面的なシステムダウンを起こさないこと。
- ・ 大規模災害等の発生により指令センターが被災した場合を考慮し、指令センター以外の拠点で「各種災害の受付～指令業務及び無線交信等」（以下「指令管制業務」という。）を継続するためのバックアップの仕組みを構築すること。

## ウ メンテナンス性・更新性

- ・ システムの保守管理及びデータメンテナンス並びに機器追加更新等は、指令センターの機能を停止することなく容易に行えること。また、その際の作業効率、経済性を考慮したシステム設計とすること。
- ・ 特にOSは事業者の自社管理とし、第三者の影響を受けることなく運用開始後のソフトウェアのアップデート及び増設が可能なものとする。
- ・ 社会情勢の変化や法改正、消防本部内の計画変更等及び署所増設等に伴う機器の追加やシステム変更等に対応できるよう、拡張性に配慮した設計とすること。

## エ その他

- ・ IP電話等及びNTTの光回線による119番通報に対応したシステムとすること。
- ・ システムで取扱う時刻は日本標準時に統一し、全てのシステムで時刻統一を行い、各種データの時刻に矛盾がないこと。
- ・ 現在使用しているシステム等で蓄積されたデータ等を、発注者と協議の上で可能な限り有効に活用すること。

## (2) 使用条件及び各種規格

指令センターの使用条件および各種規格は次とおりとする。

また、整備する全ての設備は、イからエに定める各種規格のほか、総務省消防庁が「消防指令システムの高度化等に向けた検討会」において別途整備する「緊急通報等に関する標準インターフェイス標準仕様書」等で定める規格に準拠することを原則とする。なお、運用開始時点で準拠できないものについては、将来的な部分更新の際などに容易に準拠することができる仕様とすること。

### ア 使用条件

各種機器は、次の条件で正常に作動すること。

- ・ 周囲温度（室内）10℃～32℃
- ・ 周辺湿度（室内）20%～80%

また、各種機器は連続動作連続使用が可能であり、屋外に設置する機器については、環境及び自然災害に充分堪え得ること。

### イ 使用部品規格

使用部品規格は次のとおりとする。

- ・ 日本産業規格（JIS）
- ・ 日本電機工業会標準規格（JEM）
- ・ 日本電気規格調査会標準規格（JEC）

通信運用部品については、JIS若しくは日本電信電話株式会社（NTT）仕様品、またはそれ以上の性能を有する部品であること。

## ウ 電氣的規格

電氣的規格は次のとおりとする。

### (ア) 119 番回線

- ・ 直流式 3,000Ω 以下
- ・ 交流式 1,000Ω 以下
- ・ I S D N回線
- ・ 光 I P回線

### (イ) 指令回線

3,000Ω 以下又は、Ethanet 回線とすること。

### (ウ) 内線、局線、専用線

(財) 電気通信端末機器審査協会の定める技術基準によること。

### (エ) 絶縁抵抗及び絶縁耐圧

電気設備の技術基準によること。

### (オ) 接地抵抗

電気設備の技術基準によること。

## エ 通信規格

通信の規格は次のとおりとし、別途総務省消防庁が整備する「緊急通報に係る標準仕様書」に準拠すること。

### (ア) 電話回線

各一般電話回線の接続条件及び信号方式は、N T T等が規定する規格に準拠すること。

### (イ) 無線回線

電波法及びこれらに基づく政令並びに省令の基準によること。

### (ウ) データ回線

システムの拡張性、柔軟性、発展性を考慮して各機器及びシステムを接続し、通信エラー等の不具合を生じさせないこと。

### (3) NTT 等回線

N T T等の回線及び携帯電話等からの 119 番通報を受信し良好に通話ができ、必要な回線数を確保すること。なお、回線等の増加を行う場合は、容易に増設できるよう考慮すること。また、光 I P電話に対応したシステムであること。

現在の回線数と必要な回線数の概要は下表のとおりとし、本要求水準書「第 2 設置場所」に定める設置場所に対して、指令システムを適切に運用することができる必要な設備を市と協議の上、設計業務時に決定する。

| 番号 | 回線・回路名称                        | 容量 | 実装 | 通話数 | 備考                |
|----|--------------------------------|----|----|-----|-------------------|
| 1  | 119 番受付回線<br>(1)緊急呼 ISDN 回線    | 64 | 12 | 12  | 固定・IP119・携帯・重畳    |
| 2  | 携帯 119 番転送回線<br>携帯 119 番転送受付回線 | 32 | 4  | 4   | 転送 2 回線、転送受付 2 回線 |

| 番号 | 回線・回路名称     | 容量 | 実装 | 通話数 | 備考           |
|----|-------------|----|----|-----|--------------|
| 3  | 指令回線        | 64 | 8  | 8   | 構内私設線1回線分を含む |
| 4  | 局線（一般加入者回線） | 32 | 4  | 4   | 指令台／指揮台専用    |
| 5  | 専用線         | 32 | 6  | 6   | －            |
| 6  | 無線回線        | 60 | 7  | 7   | －            |
| 7  | 内線          | 32 | 4  | 4   | －            |
| 8  | 庁内放送回線      | 10 | 7  | 7   | －            |
| 9  | 災害情報自動案内回線  | 32 | 4  | 2   | －            |
| 10 | 自動順次指令回線    | 12 | 4  | 4   | －            |
| 11 | 衛星アナログ回線    | 8  | 1  | 1   | －            |

#### 4 指令センターの要求水準

指令センターの各機器についての要求水準を以下に示す。

なお、末尾に【※】を付している事項については、当該機器又は本事業で整備する別機器によって記載内容と同等以上の性能が確保できる場合は、その方式、手法等に関して変更を認めるものとする。

##### (1) 指令装置

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。

また、指令管制業務を円滑に行うための中枢となる装置であるため、装置の多重化等の構成を行い、障害発生時は人の手を介して切替え操作することなく、無停止運用ができることとし、指揮台機能を有し任意の台から指揮統制ができること。

なお、指令台の各ディスプレイはブルーライトが軽減され、タッチパネル機能を有していることとし、通常時は4席で輻輳時は8席で運用できること。

##### ア 通話機能

###### (ア) 着信通知（着信の表示）

- a 119番通報着信時、着信をわかりやすく通知すること。
- b 通話中に119番通報着信があった場合も着信をわかりやすく通知すること。
- c 発信者番号を「通知」設定にした119番通報の発信者番号を表示できること。
- d 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、表示できること。

###### (イ) 着信通知（着信回線の表示）

119番通報着信時、以下が確認できること。

- ・ 回線名称
- ・ 回線種別
- ・ 発信番号
- ・ 発信者名称

- ・ 地区
- ・ 通信事業者名称

**(ウ) 着信通知（回線状況の表示）**

着信中に通報者が切断した場合、指令台ディスプレイに警告メッセージを表示または、着信番号の記録ができること。

**(エ) 着信通知（着信音の鳴動）**

- a 119 番通報着信時、着信音を鳴動できること。
- b 119 番回線の着信と、119 番以外で別の着信音を鳴動できること。
- c 複数の着信が入電した場合、優先順位の高い回線の着信音を鳴動できること。

**(オ) 通話履歴表示【※】**

119 番通報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。なお、一覧表示の項目は概ね次のとおりとすること。

- ・ 発信番号
- ・ 通報者名
- ・ 覚知日時
- ・ 災害種別
- ・ 搬送先病院
- ・ 災害地点住所
- ・ 整番
- ・ コメント

**(カ) 集中応答**

- a 集中応答ボタンにより、指令制御装置に設定されている回線の優先順、着信日時の早い順に応答できること。
- b 119 番回線を、他の回線より優先して受け付ける機能を有していること。
- c 集中応答等のボタンは、着信と同時に L E D 等により、操作誘導機能を有すること。

**(キ) 指定応答**

着信中の回線を指定して応答できること。

**(ク) 着信保留【※】**

- a システムに着信し、着信鳴動、着信表示している 119 番回線を保留することができること。
- b 通報者に対して自動的に「ただいま通報が輻輳しています。そのままお待ち下さい。」等の輻輳メッセージ案内が行えること。
- c 長時間保留を防止するため、着信保留中の回線がある場合、ディスプレイの「着信保留中」表示及びハードキー操作部の「保留応答」ボタンの誘導用 L E D が点滅し、保留中回線があることの注意喚起ができること。

**(ケ) 通話保留**

- a 通話中の回線の保留ができること。
- b 保留した回線は、すべての装置で保留応答できること。



**(コ) 通話自己保留**

通話中の回線を、自台でのみ保留応答が可能な自己保留ができること。

**(ク) ダイヤル転送**

- a 通話中の回線を転送することができること。
- b ダイヤル発信により、任意の番号に転送ができること。
- c ワンタッチ転送先ボタンにより、登録した転送先にワンタッチで転送できること。
- d 119番回線にFAX通報が入った場合は、ボタン操作により予め指定する内線FAXに接続し、FAX受信ができること。

**(シ) 3者間通話**

- a 自台と各回線による3者通話ができること。
- b 自台で終話操作をした場合、自台を除いた2者通話状態となること。

**(ス) 指令台間通話**

- a 通話状態ではない指令台間で音声による通話ができること。
- b 他台が応答通話中、その通話に割り込み3者通話ができること。
- c 指令台間通話の状態が画面上で確認できること。

**(セ) 着信履歴【※】**

- a 指令台の着信を記録し、指令台ディスプレイ上に表示できること。
- b 記録された履歴から発信操作ができること。

**(ソ) 発信履歴**

- a 指令台の発信を記録し、指令台ディスプレイ上に表示できること。
- b 記録された履歴から発信操作ができること。

**(タ) ダイヤル発信**

- a 指令台ディスプレイからのソフトキーによるダイヤル発信ができること。
- b 指令台ディスプレイのダイヤルはテンキー方式とし、発信したダイヤル番号の確認ができること。

**(チ) ワンタッチ発信**

- a 指令台からのダイヤル発信ができること。
- b 発信時は発信したダイヤル番号及び相手先の確認ができること。
- c ワンタッチ発信先は、職員により登録・削除などの編集ができること。
- d ワンタッチダイヤルは、目的別検索あるいは直接検索で発信先候補を自動出動ディスプレイに表示し、画面タッチによる選択発信ができること。

**(ツ) リダイヤル発信**

発信した番号を記憶し、容易に発信できること。

**(テ) 119番再呼び（コールバック）**

119番回線の通話中に通報者が切断した場合、通報者に対しボタン操作で再呼びができること。

**(ト) 音声ガイド**

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

英語、中国語、ベトナム語、韓国語、ポルトガル語等を含む 22 か国以上の言語に対応する、119 番通報多言語通訳システムを導入し、接続する際はその旨のメッセージを流すこと。

- b ガイドボタンに録音できるメッセージは 60 秒以上が可能で録音内容の吹き替えができること。

**(ナ) 119 番回線状態表示【※】**

119 番回線の状況を一覧表示で確認ができること。なお、一覧表示の項目は次のとおりとすること。

- ・ 回線番号
- ・ キャリア・エリア
- ・ 回線状況

**(ニ) 回線保留状況表示【※】**

回線保留の状況を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。

- ・ 回線名称
- ・ 保留を実施した指令台

**(ヌ) 回線保留状況監視**

長時間保留を防止するため、一定時間保留が継続した場合には可聴による警告ができること。

**(ネ) 着信音量変更【※】**

119 番、その他の回線の着信音量を調整できること。

**(ノ) ミュート機能**

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

**(ハ) 専用線**

指令台に収容した特定の機関、電気、ガス、水道等の関係諸機関と直通による通報の送受信ができること。また、専用線の場合には、119 番回線を除く他の回線より優先して受け付ける機能を有すること。

**(ヒ) 110 番転送受付**

110 番からの転送に応答できること。なお、機能の詳細は 119 番受付回線に準じること。

**(フ) 携帯 119 番転送受付**

携帯電話の通報からの転送に応答できること。なお、機能の詳細は 119 番受付回線に準じること。

**(ヘ) F A X 転送**

回線通話中に F A X 転送ボタン等を押下することにより、予め登録された F A X 端末を呼び出せること。

**(ホ) ガイド送出**

ガイダンスボタン等を押下することにより、予め登録されているメッセージを接続回線に送出できること。なお、メッセージの登録・修正作業を行えること。

## (マ) 録音機制御

録音対象回線と通話することにより、通話内容を録音機に自動録音し、通話終了で自動録音が停止すること。なお、手動でも録音操作を行えること。

## イ 音声記録機能

### (ア) 通話・指令音声の録音

長時間録音装置と連動し、手動又は自動で通話や指令音声の録音ができること。

### (イ) 通話・指令音声の再生

長時間録音装置と連動し、録音音声一覧又は事案一覧画面から録音音声の再生ができること。

## ウ 音声モニタ機能

### (ア) 無線モニタ

簡易な方法で指定の無線回線を選択し、モニタできること。

### (イ) 通話モニタ

- a 通話に参加していない指令員が通話中の指令台をモニタし、通話の監視及び通話内容をヘッドセット及び指令台のスピーカーにより把握することができること。
- b 1つの指令台に対して、複数の指令台が通話モニタを行うことができること。
- c 通話モニタ中に通話割込み操作ができること。

## エ 口頭指導補助機能

### (ア) 口頭指導マニュアル表示

- a 職員の操作により、口頭指導マニュアルが登録できること。
- b 口頭指導マニュアル一覧画面から口頭指導マニュアルを選択し、指令台ディスプレイに表示できること。

### (イ) 口頭指導記録【※】

- a 通報者に対して行った（バイスタンダーCPR等）口頭指導の内容を登録できること。
- b 登録された口頭指導内容は支援システムクライアント端末から閲覧できること。

### (ウ) メトロノーム音送出【※】

通報者のバイスタンダーCPRを補助するため、指令台から通報者の受話器に対してメトロノーム音を再生・送出できること。

## オ 災害状況案内機能

- a 災害状況等自動案内装置と連動し、自動作成された自動案内メッセージを自動で電話送出できること。
- b 自動案内メッセージは、事案終了時に自動で削除、又は職員により手動削除ができること。なお、任意の肉声メッセージはシステム内でメンテナンスできること。

## カ 出動指令機能

### (ア) 予告指令

- a 対象署所に対し、音声合成予告指令（〇〇通報入電中）を送出できること。
- b 予告指令先署所の選定は災害地点管轄、災害種別を判断できること。また、災害区分毎に昼夜で予告指令先を変更できること。
- c 音声合成予告指令の送出タイミングは、システム設定により自動送出又は、通信指令員の判断による手動送出のいずれも行えること。
- d 予告指令後に予告指令を取り消す必要がある際に、予告指令を行った指令先に対し、合成音声による予告指令の取り消しの放送ができること。

### (イ) 出動指令

- a 決定した覚知情報（災害種別、災害地点住所、出動目標物、出動車両等）に基づき、出動車両の所属する署所を自動的に選択し、別途定める自動出動指定装置及び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 指令回線に対し、次の指令を行えること。
  - (a) 一斉指令
  - (b) 群別指令
  - (c) 部別指令
  - (d) 個別指令
  - (e) 追加指令
  - (f) 特殊指令
  - (g) 無線指令
- c 次の予告指令音を自動又は手動により送出できること。また、予告指令の誤報案内ができること。
  - (a) 火災音
  - (b) 救急音
  - (c) 警戒音
  - (d) 救助音
  - (e) 調査音
  - (f) 待機音
  - (g) チャイム音等
- d 時間設定による昼夜間の指令運用を切り替えできること。詳細の設定については、市と事業者間の協議事項とする。
  - (a) 昼間指令 全一斉によるスピーカー拡声指令
  - (b) 夜間指令 火災指令 屋外スピーカーを除く拡声指令
  - (c) 救急指令 待機室・救急仮眠室等への拡声指令
- e 出動指令の起動に対する応答がなかった署所に対して、出動指令のリトライを行う指令再呼ができること。
- f 合成音声による出動指令の送出中に、合成音声を中断し、肉声による指令に切り替えるこ

とができること。

- g 出動指令と同時に、署所に対して指令書を出力できること。
- h 個別の指令回線ボタン等を押下することで、選択された指令回線の除外ができること。
- i 指令台の各席により、重複しない署所に対し同時に音声合成指令ができること。
- j 指令対象の全署所が応答状態になると指令送話が可能となること。
- k 指令対象の全署所が確受すると指令回線は自動復旧し指令終話となること。
- l 何らかの原因で有線指令回線が不通の場合、自動切り替えて無線指令回線によるバックアップ指令が行えること。

**(ウ) 緊急一斉指令**

容易な操作による緊急一斉指令機能を有し、自動出動指定装置障害時や緊急運用時などに、容易に一斉指令運用ができること。

**(エ) 緊急呼び出し**

- a 出動指令送出中、署所端末からの緊急呼び出しに応答できること。
- b 署所からの緊急呼び出しの際、指令台ディスプレイに表示がされること。

**(オ) 指令割り込み【※】**

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、指令を中断して指令先に対して指令を行う指令割り込みができること。

**(カ) 指令待ち合わせ【※】**

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、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。

**(キ) 出動指令連動**

- a 出動指令時に順次指令機能（電話、電子メール等）を自動起動できること。
- b 出動指令時に災害状況等自動案内装置を自動起動できること。

**(ク) 指令回線状況表示**

- a 各署所の指令回線状況を表示できること。
- b 次の回線状況を表示できること。
  - (a) 空き
  - (b) 指令応答
  - (c) 指令中
  - (d) 未応答
  - (e) 確受
  - (f) 通話中
  - (g) 障害発生中

**(ケ) 順次指令**

- a 順次指令装置と連動し、非番職員や消防団員に対する電話による招集指令ができること。
- b 非番職員や消防団員に対し、電子メールによる招集指令ができることとし、地図等のリンクを張り付けることができること。
- c 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。
- d 災害種別、災害地点など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。
  - e 送信結果を自動又は手動により印刷できること。

## キ 放送機能【※】

- a 指令センター内に指令員による肉声放送、若しくは予め設定した音声データを放送する庁内放送ができること。
- b 出動指令内容を指令センター内に向けて放送する指令拡声ができること。
- c 119 番回線による通報者と指令員の通話を、指令センター内に放送する 119 番拡声放送ができること。また、拡声放送除外の設定ができること。
- d 各署所に指令員による肉声放送、若しくは予め設定した音声データを放送できること。
- e 出動指令先の署所に対し、事案状況に応じた合成音声により鎮火等の活動状況が放送できること。
- f 予警報の登録が行われた際、発令を合成音声により放送できること。
- g 拡声放送に対してチャイム 1・2 ボタン等を押下することにより、上り下りのチャイム音を流せること。
- h 個別及び一斉の庁内放送区分の設定を行えること。

## ク プリンタ状態表示機能

指令センターと署所に設置されているすべてのプリンタの監視ができること。

## ケ 事案管理機能

### (ア) 事案作成

119 通報応答操作、又は手動による画面立ち上げ操作により、事案作成を開始でき、その扱い記録及び通話内容の自動記録ができること。

また、通常時使用する操作用のテンキー付き J I S キーボードは、操作性を考慮した指令台に常設すること。なお、操作員が一時的に情報を手書きすることができる電子メモ等を備えること。

### (イ) 種別登録【※】

- 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。
  - (a) 火災
  - (b) 救急
  - (c) 救助
  - (d) 警戒
  - (e) その他災害
  - (f) その他
- b 通報種別（「その他」を除く。）毎に、20 種類以上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 通報種別を細分化した通報種別詳細を決定できること。

#### (ウ) 災害地点登録【※】

- a 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。
- b 頭文字（カナ／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。
- c 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・後尾の何れの箇所であっても合致する文字を含む情報を抽出して絞り込み、その絞り込んだ対象データを一覧表示し、その中から一つを選択し災害地点として決定できること。なお、検索文字列（入力する一部分）は、ひらがな又はカタカナ、漢字、英数字の入力に対応できること。
- d 携帯電話からの通報を考慮し、携帯電話からの位置情報以外で現場特定が可能な災害地点決定機能を具備すること。
- e 受付者の地理不案内対策として、他席からの災害地点登録操作ができること。
- f 発信地照会操作による位置情報（住所地番情報又は緯度経度情報。）を災害地点として登録できること。
- g 位置情報データと内部データのマッチングは電話番号、住所でできること。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。
- h 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。
- i 住所を検索し、災害地点として登録できること。
- j 住民情報を検索し、災害地点として登録できること。
- k 地図上の任意の地点を指定し、災害地点として登録できること。
- l 目標物を検索し、災害地点として登録できること。
- m 要援護者情報を検索し、災害地点として登録できること。
- n 任意の緯度経度情報又は、N コードを入力することで災害地点として登録できることとし、緯度経度情報については、10進数と60進数を切り替えることができることとする。

#### (イ) 同報警戒

- a 複数の通報が一定条件を満たした場合に同一事案とみなし、指令台ディスプレイ上に同報警戒警告メッセージを表示できること。
- b 同報と判断した場合、警告メッセージ等から同報事案として判別できること。

#### (オ) 手書きパッド機能【※】

各指令台にタッチパネルモニター等を設置し、タッチパネルモニター等へ手書きで入力した内容を、各指令台及び車載AVM等で確認できること。なお、入力した内容は事案と一緒に保存されること。

**(カ) 事案一覧表示**

- a 活動中事案、終了事案全体の状況を一括で確認するための事案一覧を表示できること。
- b 事案一覧上で絞り込み検索ができること。
- c 事案一覧から選択し、指令書の表示、事案の編集、事案のコピー、支援システムへの事案送信ができること。

**(キ) 関係機関連絡履歴表示**

事案対応において連絡した関係機関の履歴を一覧表示できること。

**(ク) その他事案情報の登録**

- a 通報者氏名、性別及び電話番号を登録できること。
- b 車両運用端末の操作により、搬送先病院を設定できること。
- c 事案情報に任意の管理項目を設定できること。

**コ 出動編成機能【※】**

- 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 容易な操作で車両追加できること。
- e 追加する車両は消防（局）本部、署所、車種などにより絞り込み表示ができること。
- f 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。
- g 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。
- h 車両編成画面にて、救急車の転戦回数又は出動回数の表示ができること。
- i 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。
- j 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、警告等を表示できること。
- k 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。
- l 計画編成と直近編成を併用した混在編成機能を有すること。なお、計画編成と直近編成は車両種別毎に指定できること。
- m 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。
- n 車両の代替配備設定ができること。



## サ 連絡機能

### (ア) 予定・引き継ぎ内容の表示

- a 予定・引き継ぎ内容を登録・編集できること。
- b 表示開始時刻、終了時刻の登録ができること。

### (イ) 車両運用端末装置への連絡

- a 車両運用端末装置に対し、定型文及び自由文を用いたメッセージ送信ができること。
- b 車両運用端末装置から受信したメッセージ内容を表示できること。
- c 過去のメッセージを履歴として表示できること。
- d 送信先車両を複数選択することにより、複数車両への同時メッセージ送信ができること。
- e 同一事案出動中の車両に対し、同時メッセージ送信ができること。

### (ウ) 仮眠室及び事務所への通知【※】

通報輻輳時や勤務交代時にその場を離れることなく、仮眠室及び事務室へ個別、グループ又は一斉に、視覚及び聴覚的に呼び出し通知を送出できること。また、呼び出すグループや個別設定は、編集できることとする。

## シ 指令台状況閲覧機能

- a 指令台ディスプレイ上に指令台各席の状態を一覧表示できること。
- b 各指令台の通話状況を表示できること。
- c 各指令台の他席モニタ状況、通話割り込み状況を表示できること。
- d 各指令台の事案対応状態を表示できること。事案対応中の場合、災害地点、災害種別等を表示できること。
- e 他席が対応中の事案を表示できること。
- f 指令台状況はリアルタイムで自動更新されること。

## ス 表示盤制御機能

- a 指令台ディスプレイからの操作により、指令センターに設置された表示盤へ表示する内容（気象や当番医などの文字・画像情報、監視カメラの映像情報など。）の切り替えができること。
- b 指令センターに設置された表示盤へ表示する内容の表示位置、表示サイズの切り替えができること。
- c 表示盤の音量調整ができること。

## セ 訓練機能

- a 119番通報受付から出動指令までの運用に関わる一連の操作を、実際の操作と同等の手順で模倣できること。この場合、出動指令が掛からないよう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 指令台ディスプレイにおいて、誤って訓練モードで終了することを防止するため、訓練モードとなったことが明らかにわかるよう配慮されていること。

## ソ 気象情報管理機能

- a 気象情報収集装置より取得した気象情報を、事案に登録できること。
- b 取得した気象情報を指令センター内の表示盤や、署所用表示盤等に表示できること。

## タ 病院情報管理機能

- a 受付指令業務に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。
- c 病院の運用状況を管理でき、病院名称・診療科目・空きベッド数等を一覧表示できること。
- d 病院の空きベッド数、診療科目を登録できること。

## チ 予警報管理機能

- a 発令された予警報情報をシステムに登録できること。
- b 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。

## ツ 関係機関情報編集機能

- a 警察等の関係機関情報をシステムに登録できること。
- b 関係機関情報は、名称、種別、電話番号等を登録できること。
- c 登録した関係機関情報を編集、削除できること。

## テ 帳票出力機能

順次指令履歴より、指定した順次指令及びEメール順次指令の履歴を帳票印刷できること。

## ト 機器制御機能

- a 指令センターに設置するパトライト等外部機器の接点制御ができること。
- b 署所のシャッター、照明、ブザー等の外部機器の接点制御ができること。なお、制御する外部機器は別途協議とする。

## ナ 支援システムとの連携

- a 支援システムで管理している資料図を参照できること。
- b 支援システムで管理している水利、防火対象物、危険物施設等の表示及び、それらの詳細データを表示することができること。
- c 出場した事案について、車両運用端末装置から取得した走行距離情報を、支援システムに送信できること。

## ニ 地図操作

### (ア) スクロール

- a 360° 自由方向のスムーズスクロールができること。
- b 容易な操作で災害地点表示に復帰できること。

### (イ) 拡大・縮小

- a 画面上の拡大・縮小ボタンあるいはマウス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 地図上に縮尺が表示されること。

### (ウ) 回転

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

### (エ) タッチ操作

- a 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 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連続スクロールできること。
- c 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。

## ヌ 地図検索

### (ア) 座標検索

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

### (イ) 地図頁検索

地図頁ブロック番号の入力により該当地点の地図を表示できること。

### (ウ) 支援情報検索

災害地点付近の支援情報を一覧表示でき、対象を選択することにより該当する支援情報を表示できること。また、検索範囲指定ができること。

### (エ) 玄関位置検索

該当地点の地図から玄関位置を表示できること。

## ネ 地図切替

- a 登録されている地図データを一覧表示し、選択することで表示地図の切替ができること。

- b 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り替え表示できること。
- c 拡大・縮小により、自動的に縮尺に応じて表示するレイヤの制御や住宅地図、道路地図及び航空写真の切替ができること。

## ノ パノラマ地図

- a 管轄全域の概略地図（パノラマ地図）を画面上に表示できること。
- b パノラマ地図は、ワンタッチで表示／非表示を切替えられること。

## ハ 複数地図表示

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

## ヒ オブジェクト表示

- 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 任意の目標物シンボルマークを選択し、出動目標物として登録できること。
- c 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、危険物施設等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。
- d 属性データを表示できること。
- e シンボルマークに紐づけられた資料図を表示できること。
- f 地図上のシンボルマークを選択することにより、そのシンボルマークに登録された地点情報を災害地点情報又は出動目標物情報として確定できること。
- g 届出情報を管理し、地図上にポリゴン及びシンボルマークで表示できること。届出情報は期間による管理ができ、有効期間が過ぎた届出情報については自動的に削除されること。
- h 各オブジェクトは一覧表示により表示／非表示の設定ができること。

## フ 災害地点表示

- 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。
- d 他席事案の発生状況把握と同報判定のサポートのため、すべての他事案の災害地点が地図上に表示できること。
- e 他事案の災害地点にマウスカーソルを置くことで、その事案内容を表示できること。
- f 災害地点は事案終了により自動的に消去されること。
- g 地図を移動させた場合でも、容易な操作で災害地点を中心とした地図に戻すことができること。

## へ 通報者位置表示

- a 発信地照会操作による位置情報を表示できること。
- b 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ができること。
- c 株式会社日本緊急通報サービスのHELPNETから取得した車両走行軌跡を地図上に表示できること。

## ホ 車両位置情報表示

- a 車両運用端末のGPS情報を取得し、車両位置を地図上に表示できること。なお、車両位置は自動更新されること。
- b 手動により、車両の最新位置情報を取得できること。
- c 車両に搭載している携帯電話に容易に発信することができること。

## マ 計測

- a マウス操作により、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。

## ミ 印刷機能

### (ア) 印刷機能表示地図

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又は周辺を含む一定範囲の地図が印刷できること。

### (イ) 住宅地図帳ページ単位印刷

地図帳のページ単位等での印刷ができること。

### (ウ) 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。

## ム 無線回線

- a 消防波（単信方式）及び救急波（複信方式）等の全ての無線発着信通話ができること。
- b 無線機選択ボタン等を押下することで任意の個別回線を選択して移動局等と交信できること。
- c 無線回線を複数選択して無線指令をかけられること。
- d 各台及び表示盤等で、各チャンネルの発信者番号や選択・プレス状態を表示できること。

## メ 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。

また、指令管制業務を円滑に行うための中枢となる装置であるため、装置の多重化等の構成を

行い、障害発生時は人の手を介して切替え操作することなく、無停止運用ができることとする。

## モ 地図等検索装置

指令台等からの検索指示により火災発生地点又は、事故発生地点の地図や災害地点に関する支援情報などを検索表示できること。

また、本装置は記憶装置に災害地点の地図データや支援情報のみならず、各種関連資料（図面類、文書類など）を大量にファイルすることも可能で、これらのデータを瞬時に検索表示できること。

## ヤ 長時間録音装置

- a 指令台、無線統制台等での各種通話内容を時刻とともに録音・再生するもので、デジタル長時間録音装置を使用していること。
- b 指令台、指揮台、無線統制台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。
- c 多チャンネル録音が可能なデジタル方式であること。
- d 装置本体の操作ボタンによる直接操作の他、指令台又は指揮台搭載の指令台ディスプレイから遠隔操作できること。
- e 任意チャンネルの録音内容を再生中でも、並行して別チャンネルの録音ができること。
- f 再生時、録音時刻（月日時分）を発声できること。
- g 録音は、装置に内蔵する記録媒体にエンドレス記録できること。また、バックアップが取れる構成とすること。録音時間は収容する全チャンネル合計で延べ 70,000 時間程度確保すること。
- h 指令台又は指揮台からの再生操作により当該席の直近の録音を再生できること。
- i 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 3,000 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。
- j 指令起動と同時に長時間録音装置が自動的に起動し、指令内容の録音ができること。

## ユ 非常用指令装置

指令台での電源及びシステム障害発生時等のバックアップとして使用できること。なお、本機能は指令制御装置で実現することも可とする。

## ヨ 指令制御装置

指令台等の操作、通信及び制御等を行うための通信系主装置で、自動出動指定装置等と連動してシステムの中核的な役割を果たすこと。

## ラ 携帯電話・IP電話受信転送装置

指令制御装置内の機能であり、携帯 119 回線・IP電話回線を収容し接続ができ、また、携帯電話転送・転送受付回線も収容し、他消防本部とのUUI情報通信を制御できる機能を有していること。

## リ 署所端末装置

各署所に設置された本部からの放送指令の受令機能を持っており、署所内拡声スピーカーの放送区分選択、自署の車両の動態登録と表示等を行えること。ただし、自署の車両の動態登録と表示等は、他装置（指令情報出力装置等）との兼用も可とする。

### (ア) 電話指令受付【※】

本部からの各種指令をハンドセットにより受令でき、指令着信時にベルが鳴動し、ハンドセットを取るにより対応できること。また、指令受令後、ハンドセットを降ろすことで確受となり復旧すること。

### (イ) 放送指令受付

本部からの各種指令を屋内及び屋外の拡声スピーカーにより受令することができ、指令着信時に自動応答し指令予告音鳴動後、指令復旧すること。また、指令受令後、確受スイッチ等を押下することにより確受となり回線が復旧すること。

### (ウ) 自動指令受令

本部の自動出動指定装置から送られてくる自動指令を屋内及び屋外の拡声スピーカーにより受令することができ、出動指定された車両は、指定されたことを確認することができ、出動登録できること。

### (エ) 緊急呼出

指令受令中に、緊急通報スイッチ等の押下により本部の指令台を呼出し、台応答でハンドセットを用いて通話ができること。

### (オ) 署所呼出し応答

指令受令中に、指令台からの音声での通話指示があった場合、ハンドセットを取るにより通話ができ、音声合成指令は一時中断すること。なお、署所呼出の要求・解除は、指令台で行えること。

### (カ) 車両状態

操作パネルでマウス及び指出のタッチにより車両動態の管理ができること。なお、車両動態は自動出動ディスプレイ及びAVM端末からの登録でも変更できること。

### (キ) 出退状態

操作パネルでマウス及び指出のタッチにより出退動態の管理ができること。なお、出退動態は自動出動ディスプレイからの登録でも変更できること。

### (ク) 総合情報表示

操作パネルに災害件数、気象情報、警報注意報等の表示ができること。ただし、本機能は他の装置から構成することも可能とする。

#### (ケ) 病院情報表示

操作パネルに登録済みの病院の一覧とその病院の診療科目を表示できること。ただし、本機能は他の装置から構成することも可能とする。

#### ル 駆け込み通報装置

不在時の駆け込み通報を本部指令台に直接接続できる電話機を、本部、各署所に設置すること。なお、電話機は扉付のBOX等で雨風を防ぐこと。

#### レ 周辺機器

各装置及び支援情報システム等から文書及び帳票等を印刷するため以下の機器を設置すること。

- ・ プリンタ
- ・ カラープリンタ
- ・ スキャナ
- ・ 配線架台

#### (2) 指揮台

指令台と同等の機能を有していること。

#### (3) 拡張台

指令台と隣接設置するため、形状及び仕様を指令台と同等とし、本台は指令センターに設置し、システムの周辺機器等を整然と設置できること。また、制御処理部（PC等）を収容する場合、耐震防止対策を施すこと。

#### (4) 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。

#### ア 車両運用表示盤

##### (ア) 配置状況表示【※】

- a 出先機関、本部は、課別単位で合計50台以上の車両表示ができること。
- b 車両名称、車両動態名称は事案別、動態別に色分け区分表示ができること。
- c 車両動態の名称は30種類以上設定できること。なお、名称は別途協議とする。
- d 動態変化時など表示内容に変更が生じた場合、数秒程度強調表示等ができること。

##### (イ) 出動事案状況表示【※】

- a 発生案件単位の出動車両表示ができること。
- b 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。
- c 出動案件単位に出動車両の一覧を表示し、車両単位の動態も表示できること。



- d 出動案件単位に出動車両の現場配備状況を表示できること。
- e 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・指令時間・隊編成情報・出動隊動態状況・最新AVM状況等が集約表示できること。

**(ウ) 多目的情報表示**

- a 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表示ができること。
- b 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。

**(エ) 構造**

- a 液晶モニタ方式であること。
- b モニタ1面のサイズはワイド55吋×4面構成であること。

**(オ) 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。

**(カ) 設置方法**

自立型鋼製キャビネットヘステレオスピーカーと共に収容し、壁面に固定設置すること。

**イ 署所車両表示盤**

- a 車両状況・災害受付件数・予警報情報・気象情報・地図情報等が表示できること。
- b 液晶モニタでワイド55吋以上であること。
- c 壁掛け又は天吊り下げ型とすること。

**ウ 支援情報表示盤**

**(ア) 平常時**

- a 現在時刻表示ができること。
- b 気象観測情報が表示できること。
- c 警報または注意報が表示できること。
- d 災害件数が表示できこと。
- e 119番着信件数が表示できること。
- f 掲示板として各種情報が表示できること。

**(イ) 事案発生時【※】**

災害事案情報として事案発生の都度、災害種別、事案番号、管轄署所、覚知情報、隊編成情報、出動隊動態情報、最新AVM情報等を、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。

**(ウ) 構造**

- a 液晶モニタ方式であること。
- b モニタ1面のサイズはワイド55吋×4面構成であること。

**(エ) 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。

**(オ) 設置方法**

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

**エ 多目的情報表示盤**

**(ア) 平常時**

- a 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。
- b 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類、発生エリアを視認できること。
- c 災害情報収集のため、地上デジタル放送などのテレビ映像を表示できること。
- d 教育・研修・事後確認などのため、DVDなどのビデオ映像を表示できること。

**(イ) 事案発生時【※】**

- a 災害事案情報として事案発生の都度、災害種別、事案番号、管轄署所、覚知情報、隊編成情報、出動隊動態情報、最新AVM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。
- b 動画伝送装置で撮影された現場映像等を表示できること。

**(ウ) 構造**

- a 液晶モニタ方式であること。
- b モニタ1面のサイズはワイド55吋×4面構成であること。

**(エ) 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。

**(オ) 設置方法**

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

**オ 映像制御装置**

**(ア) 映像選択装置**

- a 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。
- b 入力系統は合計16系統以上装備すること。
- c 出力系統は合計4系統以上装備すること。

**(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装置であること。

出力系統は次に示すものを含み合計4系統以上装備すること。

- ・ 多目的情報表示装置（4面）1系統

**(ウ) NTSCスイッチャ**

- a ビデオデッキ等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。

- b 入力系統は、次に示すものを含み合計5系統以上装備すること。
  - (a) ビデオデッキ（ビデオ信号、音声信号）1系統
  - (b) テレビチューナ（ビデオ信号、音声信号）1系統
- c 出力系統は、次に示すものを含み合計5系統以上装備すること。
  - (a) 多目的情報表示装置（1面）1系統

#### (E) 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系統のレベル調整及びミキシングが行えること。

#### (F) ビデオデッキ

- a 他地域の災害情報収集のため、地上デジタル放送、及びB S デジタル放送を受信可能なチューナを搭載したものであること。
- b 地上デジタル放送、及びB S 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。
- c 教育・研修・事後確認などのため、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。

#### (G) 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（RGBスイッチャ）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 生成した表示画像情報（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 表示画像情報（コンテンツ）は、必要に応じて多目的情報表示装置にも配信し表示できること。
- g 表示画像情報（コンテンツ）は、指令電送回線を経由して署所でも表示できること。
- h 表示画像情報（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）により指令課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。

#### (H) 画像選択装置

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

## カ 作戦室情報表示モニタ

指令センター内に併設される作戦室において、災害情報、車両動態情報、高所監視カメラ映像等を把握できる 55 吋以上のキャスター付きモニタを整備すること。なお、モニタはパソコン等からの外部入力が可能であること。

## キ 消防署情報表示モニタ

消防本部移転後に、消防署においても災害情報、車両動態情報、高所監視カメラ映像等を把握できる 55 吋以上のキャスター付きモニタを整備すること。なお、モニタはパソコン等からの外部入力が可能であること。

## ク 各室情報表示モニタ

市が指定する各室において、災害情報、車両動態情報、高所監視カメラ映像等を把握できる壁掛け又は天吊り下げ型のモニタを設置すること。

## (5) 無線統制台【※】

消防の全無線回線を収容し、無線交信の統制を行うもので全無線回線を収容した統制部と個別の 1 回線を収容した個別部（無線回線数分）により構成されること。また、無線機の障害監視表示及び無線制御を行う機能を有していること。

### ア 統制部

- a 消防の全無線回線を収容して無線運用の統制を行うもので、収容できる無線回線数は、最大 12 回線であること。
- b 無線回線の選択により任意の回線を選択し、移動局等とプレストーク方式によりヘッドセットを用いて交信することができること。
- c 任意の個別又は、複数の無線回線を選択し無線指令をかけられること。また、一斉キー等の押下により収容している全無線回線を選択でき、無線一斉指令をかけられること。
- d 無線指令時等に予告音を選択することにより、登録されている予告音を、選択されている無線回線に対して送出できること。
- e 無線群の選択ができること。
- f 統制部にはモニタ用のスピーカーは内蔵せず、無線統制台での無線モニタは個別席内蔵のモニタで行えること。
- g 無線統制台の障害時には、障害を知らせるブザー及びアラーム LED 等で知らせること。
- h ブザー断ボタン等で障害時のブザー鳴動を停止できること。

### イ 個別部

- a 各無線回線を収容した個別部で、回線毎に移動局等とプレストーク方式によりハンドセットにて交信できること。
- b 事前に登録したメッセージを自動的に無線回線に送出できること。なお、メッセージ内容は容易に追加・変更できること。

- c 録音装置に対する録音制御、再生制御が可能であること。

## (6) 指令電送装置

### ア 指令情報送信装置

消防本部に設置され自動出動指定装置で決定された出動指令内容を、専用回線を介署所の指令情報出力装置に送信できること。また、操作台等の自動出動ディスプレイ上で伝送装置を監視できること。なお、複数の署所に対する同時指令及び同一署所に対する別事案の指令を起動した場合、指令起動順に、順じ指令情報が送信され指令放送が行えること。

### イ 指令情報出力装置

#### (ア) 構成

指令情報出力制御装置及び指令書出力プリンタで構成し、署所に設置すること。なお、本部設置の自動出動指定装置で決定された出動指令の指令電文を受信し、指令書出力プリンタにA4判用紙1枚で地図付き指令書を印刷すること。

#### (イ) 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点付近地図を表示できること。
- b 地図や属性情報等の検索操作ができること。

#### (ロ) 車両運用端末管理機能

- 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 本装置と車両運用端末装置間は高速無線ビーコン回線または無線LANでネットワーク接続できること。
- c 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。
- 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、各種更新ができること。
- 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。

## (7) 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、消防管内における気象情報を逐次観測集計して災害対策の支援情報として使用できること。

## (8) 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問い合わせに対し、発生中の災害状況などを自動的に応答案内ができること。

### ア 録音

自動指令連動による音声合成音、システム監視装置から案内メッセージを編集できること。

### イ 再生

録音したメッセージは、指令台からの操作により、再生することができること。

## ウ 送出方法

4種類以上の音源を、火災情報・救急情報等の系統別に割り振り、同時案内を行うことができ、送出回路の切替は、指令台操作及び自動で行えること。

## (9) 順次指令装置【※】

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召集指令を行えること。なお、召集時は電話による自動音声及びメール配信が可能で、事前に設定ができること。

### ア 録音・再生

システム監視装置からメッセージを編集することができ、内容を操作台により再生できること。

### イ 送出

自動出動ディスプレイの手動選択または事案連動により、予め登録した指令先に順次指令を送出できること。

### ウ 再送出

指令先が電話に出ない、または話中の場合、一定時間後に自動で再呼び出しすること。なお、数回再呼び出しを行うも応答がしない場合、未応答先への呼び出しを停止すること。

## (10) 音声合成装置

指令内容、順次指令及び災害案内の音声テキストを作成し、音声出力できること。

### ア 送出のタイミング

操作台もしくは自動出動指定装置の指令起動ボタン等を押下した時点で音声を送出すること。

### イ 指令テキスト編集機能

自動出動指定装置と連携し、予め設定した指令用音声合成パターンに従い、録音登録されている音片データを編集できること。

### ウ 順次指令、自動案内テキスト編集機能

事案データから受信した電文の必須項目を抽出し、予め設定した電文に埋め込み音声テキストを作成できること。また、予め設定した順次指令／自動案内用音声合成パターンに従い、録音登録されている音片データを編集できること。

## (11) 出動車両運用管理装置

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

### ア 管理装置

消防救急無線回線、LTE回線、高速無線ビーコン回線等と接続でき、消防車両に対する指令及び各種災害支援情報の送信、消防車両から指令センターに対する車両動態情報などの受信ができること。

### (ア) 機能

a 車両運用端末装置側の登録操作で送信される車両動態等の車両情報を受信できること。受

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

- b 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。
- c 自動出動指定装置及び地図等検索装置と連動し、災害覚知情報及び手書きメモパッド等で入力した内容を車両運用端末装置へ送信できること。
- d 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間に基づく現在時刻情報を対象車両へ送信できること。
- e 50台以上の車両運用端末を管理できること。
- f 車両動態経過状況は、自動出動ディスプレイの車両管理画面で確認できること。
- g 車両運用端末装置のGPS機能で収集した車両の位置情報を管理し、自動出動ディスプレイまたは地図検索装置等に表示できること。
- h 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。

#### (イ) 機器構成

使用機器は、業務に支障なく快適で正常に作動すること。また、業務の特殊性から信頼性の高い機器とすること。

### イ 車両運用端末装置

車両の位置を自動的に検出し、動態情報を指令システムに伝送するとともに指令システムから伝送される他車の位置、災害点、消防活動に必要な指令情報や支援情報を車載ディスプレイに表示できるものであること。災害現場までの詳細な道路案内ナビゲートを行える機能を有し、指令受令時に自動起動するか、もしくは車両のメインスイッチON後20秒以内で誘導開始が可能なシステムとし、電源補充に配慮がなされていること。

#### (ア) 機能

- a 地図データは、管内住宅地図及び全国地図を持ち、車両内において詳細に地図表示が行えること。
- b 自立航法及びGPS衛星を使用したGPS航法の併用による位置検出機能を有すること。
- c 指令管制システムに必要な位置・動態情報を、パケット通信等(LTE)で送出できること。なお、パケット通信等が途切れた場合は無線で送出できること。
- d AVM機能を本装置に取り込んだ一体型構造とすること。
- e 車両車高などの車両情報や工事情報を考慮した直近ルート検索を行えること。

#### (イ) 機器構成

使用機器は、業務に支障がなく、快適で正常に作動すること。また、業務の信頼性の高い機器とすること。なお、防滴以上・防塵・耐衝撃仕様であること。

### ウ 車外設定端末装置

各車両の車外からでも動態の登録送出が行えるよう、車両に装置を設置すること。

## (12) システム監視装置【※】

システムの現在の運用状況及び障害発生時において、指令員等に対する通知機能を有していること。また、自動出動指令装置及び地図等検索装置の各種データ保守機能を有していること。ただし、以下に記載するメンテナンス機能は別装置で行うことも可能とする。

### ア システム監視機能

システム主要機器の動作状況の監視を行い、検出した障害情報を画面に表示し、音声または警告音等による警告メッセージで指令員等に通知を行うこと。なお、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 データ保守機能

#### (ア) 地図等検索装置データ修正機能

地図データの修正機能を有し、地図上の建物名称等の書き換えや、図形等の描画・修正等ができること。

#### (イ) 自動出動指定装置データ修正機能

目標物、住民情報等、自動出動指定装置で登録された、各種支援データの修正・変更等ができること。

### ウ 印字記録

#### (ア) 災害通報（事案）記録

119番受付から事案終了までの運用記録（119番受付回線番号、災害区分、災害地区、災害種別、災害地点、目標物、指令時刻、出動隊の活動状況、通報者名等）を一事案として処理し、プリンタで印字記録できること。

#### (イ) 119番通報受付記録

119番通報受付内容を、火災、救急、救助、警戒、案内、いたずら、誤報等に分類し、日報・月報・年報としてプリントアウトできること。

#### (ウ) 車両活動状況記録

車両動態データを処理し、車両活動状況をプリントアウトできること。

#### (エ) 自動操作記録処理

指令台、指揮台等の運用状況を回線・時刻・扱者別に出力操作を行うことにより、出力されること。

### エ データメンテナンス機能

#### (ア) 地図・図面の入力

地図または図面などをスキャナから入力できること。なお、入力された地図または図面などを修正できること。

#### (イ) 地図管理機能

地図の座標を合わせ、位置関係の設定を行えること。



**(ウ) 属性データ管理機能**

操作台のデータを変換入力でき、また、属性データの登録、修正及び削除を行い、地図上での位置の特定及び移動が行えること。

**(エ) ベクトル作画機能**

地図上に直線やシンボルなどのベクトル情報を作成できること。

**(オ) データ転送機能**

地図装置間のデータ転送を行えること。

**(13) 統合型位置情報通知装置**

N T T 固定電話、I P 電話及び携帯電話からの 119 番通報の発信位置表示を行えること。

119 番通報を消防指令システムで受けた際、119 番回線と別の位置情報送受信回線にて N T T ・携帯電話事業者・I P 電話事業者側より送信される位置情報を受信し、消防指令システムにて 119 番通報発信した固定電話設置位置表示（住所及び地図）・携帯電話端末位置表示・I P 電話設置位置表示（住所及び地図）ができること。また、消防指令システム側からの位置情報要求操作により、最新の固定電話設置端末位置・携帯電話端末発信位置・I P 電話設置端末位置の要求を行い、受信した位置情報の表示ができること。

**ア 機能**

**(ア) 機能概要**

固定電話・携帯電話・I P 電話事業者より 119 番通報発呼と連動し位置情報用回線で送出される位置情報の受信ができること。また、各固定電話設備・携帯電話・I P 電話事業者設備への位置情報要求送信及び受信が行えること。

**(イ) 位置情報受信**

携帯電話及び I P 電話からの 119 番通報を受けた際、携帯電話・I P 電話事業者・固定電話より位置情報用回線で送出される位置情報を受信できること。

**(ロ) 位置情報要求**

携帯電話・I P 電話・固定電話からの 119 番通報受付時に当該通報の発信位置情報要求ができること。なお、184 または非通知での通報の場合でも位置情報が取得できること。

**イ 自動出動指定装置【※】**

- a 本装置画面への位置情報の表示ができ、災害点確定ができること。
- b 位置情報受信装置より位置情報を受信した際、本装置画面に位置情報受信メッセージを表示できること。
- c 受信した位置情報（電話番号、緯度経度、位置精度、高度、高度制度、電話番号、電話設置登録住所等）により災害点確定が行えること。
- d 障害メッセージ  
位置情報受信装置が障害発生した場合、画面に障害メッセージが表示されること。

## ウ 地図等検索装置

### (ア) 発信位置地図表示

自動出動指定層での災害点確定操作と連動し、位置情報の携帯電話では緯度経度地点、I P 電話及び固定電話では電話設置登録住所を地図表示できること。

### (イ) 位置精度表示

発信位置地図表示画面にて地図表示ボタン等を押下することで、発信位置を中心とし、自動的に地図表示を縮小して位置精度誤差距離を含めた全体表示ができること。

## (14) 携帯電話一斉指令装置

自動出動ディスプレイからの指令指示により、予め登録した指令先に災害情報を電子メールにて通達できること。

## (15) I T 情報端末装置

消防支援システム・インターネット端末を常時切り替えることができること。また、サーバーで図面ファイルを一元管理し、情報端末装置へ自動または任意のタイミングで迅速に表示できること。

インターネット端末は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。なお、119 番通報の受付を可能とし、応答時には容易に自動出動事案処理を開始できること。更にはインターネット端末に F A X 機能を搭載し、関係機関等への F A X 送信ができること。

- ・ マルチ情報端末装置
- ・ 支援情報端末装置

## (16) N E T 119

受信装置、着信表示灯、着信音送出機等で構成され、音声による通報が困難な聴覚障がい者等が、G P S 機能付携帯通信端末を利用し、アプリ等を使った緊急通報ができる W e b システムであり、総務省が定める「消防指令システムの高度化に向けた検討会における標準インターフェイスの最新仕様」に準拠する仕様であること。

## (17) L I V E 119

119 番通報者が撮影する映像から通報現場の詳しい状況を確認し、音声による 119 番通報だけでは把握が難しい視覚的な情報をリアルタイムで収集できるシステムからの通報に対応できること。また、心肺蘇生法の映像等のリンクを通報者に送出することができること。

## (18) 現場映像受信装置【※】

災害現場等で撮影した画像を、L T E 等の電波を利用し、いつでもどこからでも簡単に高画質で電送できること。

## ア 機器

- a 車両対応 P T Z カメラ 2 式

- b 携帯伝送装置（ウェアラブルカメラ）2台
- c クラウドサーバ1台
- d 映像確認用パソコン1台
- e 映像集約装置1式

## イ 概要

- a 車両及び携帯型のカメラで撮影した現場映像を、消防本部に設置するクラウドサーバを経由し、指令センター及び作戦会議室並びに各署所等のモニタ及びパソコン等で閲覧できること。
- b 録画した映像は大容量のHDD等に保存し、必要に応じデータ取り出しが可能であること。
- c 消防本部が保有するドローンで撮影した映像も、現場映像と同様に伝送・閲覧できること。
- d 車両対応PTZカメラは指令センターでリモート制御できること。
- e 携帯伝送装置は防塵防水並びに落下衝撃対応で、強度のあるクリップ等で現場外套のポケット等に取り付け可能なこと。

### (19)可搬型指令システム【※】

地震災害等により指令センターにおいて指令業務ができない場合に、可搬型指令システムを他署所へ持ち出し、地図検索、車両編成、出動指令、事案管理等を行えること。

また、指令業務に必要な署落とし機能を消防本部及び志紀出張所に構築すること。

### (20)高所監視カメラシステム

市内の高層ビルに高感度・高倍率のカメラを設置して、市内一円を24時間一定周期でモニタ監視し、火災の早期発見の役割を担い、指令センター等と連動して、通報から得られた地点情報をもとに災害地点をカメラでとらえ、消防本部指令センター及び市役所本庁においてモニタできること。

#### ア 設置場所

八尾市龍華町1丁目4番1号・2号 メガシティタワーズEAST・WEST

#### イ 機能

- a カメラは高感度・高倍率であること。
- b 電動ズームレンズを搭載し、リモートコントロールによりズームイン／ズームアウトができること。
- c カメラ制御端末から、全てのカメラ及び旋回台の必要な操作を遠隔で制御でき、カメラ別にアイドリング動作、指令台連動及び手動操作のどちらでも運用できること。
- d 遠隔制御を行う通信回線は有線・無線共に利用でき、別途指定するビルの屋上と消防本部間において無線通信回線で構築すること。
- e プライバシーを侵害しないように、あらかじめ設定した位置の所でズームレンズを広角にズームアウトする機能を有していること。
- f カメラ映像に時刻等及び町名を表示する機能を有すること。

- g 映像は指令センター及び作戦室等に設置された各種表示盤・モニタ等に表示できること。
- h 伝送は有線又は、無線の2ルート整備すること。

## (21) 構内自動電話交換設備

### ア 構内デジタル交換機

- a 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すること。
- b 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こと。
- c 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。
- d 円滑な運用を図るため、ダイヤルイン機能を有すること。
- e 一定の操作により大阪府防災行政無線へ接続する機能を有すること。
- f 内線相互の各種通話ができること。

### イ 多機能電話機

- a 卓上型（上席用、録音機能付）とハンディ型とし、コードレス式で持ち運び可能であること。
- b ダイヤルイン、内線利用が可能であること。
- c オンフック発信、スピーカー受話通話が可能であること。
- d 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。
- e 呼出音量調整、スピーカー受話音量調整ができること。
- f 自動音声案内に対応できること。
- g 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。

### ウ 音声自動案内装置

本装置は、災害状況等自動案内装置と兼ねることができることとする。

- a 導入する構内デジタル交換機の機能及び使用する回線数に対応したものとすること。
- b 本装置で使用する音声制御用PCで合成することができ、容易に書き換えができること。
- c 240個以上のメッセージを録音できること。
- d 集計機能を有すること。集計したデータは付属の登録・集計用メモリーカードまたはLAN経由で制御用パソコンにExcel形式で保存ができること。
- e 時刻の自動補正ができること。

## (22) 119 受信 F A X

### ア 機能

- a 119番回線に着信するFAX通報の転送接続先ファクシミリとして設置し、指令台側のボタン操作で転送されるFAX通報を受信できること。
- b 一般加入回線による通常のFAX送受信もできること。

## イ 概要

- a 記録証紙サイズはA4判普通紙とする。
- b 通信モードはG3方式であること。
- c トナーカートリッジ方式であること。

### (23)消防団向けFAX装備

消防団機械器具置場（屯所）にFAXを設置し、指令起動と同時に出場該当屯所に指令書をFAX送信できること。

### (24)作戦室設備

#### ア 遠隔制御装置

開局している陸上移動局と基地局無線装置を介して、無線通信が行えること。また、受信音量は調整可能で、陸上移動局から着信した場合はランプ等の表示により確認できること。

#### イ 通信指令室監視装置

作戦室及び指令センターに通信用マイク及びスピーカーを設置し、相互に通話が行えること。

### (25)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元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。

なお、本事業で納入する支援システムは、原則として各事業者が所有する支援システムのフルパッケージ版且つ納入時点の最新版とすること。

#### ア 消防情報管理装置

##### (ア) 支援サーバ（DB/APサーバ）

- a 本装置は、複数の支援端末装置から受け付けるデータ入出力処理要求を要求に対して迅速に処理できるものであること。
- b 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。
- c パッケージソフト 警防業務、予防業務、総務業務、資料管理業務、窓口業務など
- d セキュリティに十分考慮したうえでリモートによるメンテナンスができること。

##### (イ) ストレージサーバ

- a 本装置は、内蔵する記憶装置（ディスク）を支援端末装置と共有し、統合オフィスソフト等で作成した各種文書ファイル等を保存管理できるものであること。
- b 保存されたデータの自動バックアップを2世代分保存できること。  
消防情報管理装置で管理している各種データ、資料図のバックアップを保存できること。
- c 既存ストレージサーバの全データを移行できること。

## イ 消防情報支援端末装置【※】

### (ア) デスクトップ型端末

- a 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(詳細は搭載ソフトウェアの項で定める)の処理部へブラウザを介してデータの入出力を行い、データベースに対する情報新規登録/修正、及び各種帳票の出力操作等が行えるものであること。
- b 統合オフィスソフトを用いて、ワープロ、表計算などの各種文書作成が行えること。下記のその他業務ソフトがインストールでき、快適に作動すること。
  - ・統合型オフィスソフト…Microsoft Word,Excel,Powerpoint
  - ・グループウェアソフト…メール、掲示板、スケジュール機能が利用できること。
  - ・画像編集ソフト…写真、図の作成、修正が出来ること。
  - ・ウイルスチェックソフト…常に最新のものとすること。
- c 指令システムで使用する目標物データ、住民データのメンテナンスを権限に応じて、登録編集ができること。
- d パッケージソフト 警防業務、予防業務、総務業務、資料管理業務、窓口業務など
- e 高いセキュリティ機能を有し、離籍時に画面情報がすばやく消去できる工夫をすること。

### (イ) ノートブック型端末

- (ア)デスクトップ型端末と同等の機能を有していること。

## ウ 周辺装置

### (ア) カラープリンタ (複合機)

- a 本装置は、国表、固有帳票などの各種帳票、ワープロ等の各種文書、査察時に撮影した写真などをフルカラーで印刷できるものであること。
- b 本装置はネットワーク接続とし、ネットワーク上に接続された複数の支援端末装置で共有して利用できるものであること。
- c 給紙については、A3、A4等のサイズの印刷用紙を収容できる4段以上のトレイを備え、用紙残量が容易に確認することができること。

### (イ) イメージスキャナ

- 読み取り方式は、シートスルー方式とし、読み取り可能な最大原稿サイズは、A1以上とする。

## エ 救急情報入力携帯端末装置

- 本装置は、庁舎外における業務実施時において使用し、他の支援端末と同等の処理ができるものとする。また、業務の信頼性の高い機器とすること。なお、防水・防塵・耐衝撃仕様であること。

## オ 消防査察用端末

- 本装置は、庁舎外における業務実施時において使用し、他の支援端末と同等の処理ができるも

のとすること。また、業務の信頼性の高い機器とすること。なお、防水・防塵・耐衝撃仕様であること。

#### カ ネットワーク機器

支援システムを快適に運用する上で必要となるネットワーク機器を設置すること。また、障害に対する備えとして、ネットワーク機器の予備品を指令センターに備えること。

#### キ パッケージソフト

各事業者が所有する支援システムのフルパッケージ版且つ納入時点の最新版とすること。

### (26) デジタル無線

別途提示する電波伝搬調査結果（別添資料1「電波伝搬調査結果報告書」）及び近畿総合通信局との協議結果に基づいて整備することとする。

併せて、設置計画書の提出並びに無線免許等の無線局設置に伴う書類作成及び申請をすること。

#### ア 無線回線制御装置

本装置は消防救急デジタル無線システム全体を制御し、指令系装置、基地局無線装置、遠隔制御装置、移動局における通信を接続するものである。

保守点検が容易な構造とし、将来の基地局増設にも柔軟な対応が図れるよう十分な配慮がなされていること。

##### (ア) 機能

- a 指令システム接続機能
- b 時刻補正機能
- c 装置冗長構成対応
- d データ通信機能
- e 一斉音声通信機能
- f その他（事業者が製造又は調達する本装置の標準的な機能）

#### イ 管理監視制御装置

本装置は無線回線制御装置に接続され、デジタル無線の監視制御及び保守を行う装置であること。

##### (ア) 機能

- a 監視機能
- b 制御機能
- c 保守機能
- d その他（事業者が製造又は調達する本装置の標準的な機能）

#### ウ 遠隔制御装置

本装置は無線回線制御装置を介し、消防本部の保有する基地局無線装置（眉山・瀬戸前進基地

局) 全チャンネルと接続し、無線交信の集中制御・統制ができること。無線交信は各移動局との音声通信が行えること。

**(ア) 機能**

- a 個別発着信機能
- b 複数装置選択発着信機能
- c 全装置選択発着信機能
- d 通話モニタ機能
- e その他（事業者が製造又は調達する本装置の標準的な機能）

**エ LAN信号変換装置【※】**

移動局から発信された信号を変換し、指令台含む表示盤等へ発信局の呼出し名称として表示することができること。

**オ デジタル無線操作部**

発信してきた移動局名及びチャンネル（周波数）を自動表示し、画面表示色の変化等で無線運用状況が確認でき、移動局等との無線通信を行うことができること。

**カ ネットワーク機器**

本装置はルーター、L3スイッチ、L2スイッチ等で構成され消防本部庁舎内部及び基地局に設置する各機器をLAN接続できるものであること。

**キ 基地局無線設備（基本架及び増設架）**

**(ア) 基地局無線装置（10W）**

基地局の無線装置は、活動波1、活動波2、活動波3の3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。また、送信出力は、10Wとする。なお、現在の周波数実装状況は、下表のとおり。

| 番号 | 回線   |
|----|------|
| 1  | 活動波1 |
| 2  | 活動波2 |
| 3  | 活動波3 |
| 4  | 主運用波 |
| 5  | 統制波1 |
| 6  | 統制波2 |
| 7  | 統制波3 |

**(イ) 基地局の運用方法**

基地局に設置する無線装置は、消防本部に設置する無線回線制御装置に接続され、消防本部に設置する指令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。



(ウ) 基地局無線装置の無線機実装の考え方

基地局には3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有効な冗長性をもたせるものとする。

(エ) 無線機能

| 通信形態  | 周波数区分           | 活動波            |       | 主運用波   |       | 統制波    |       |
|-------|-----------------|----------------|-------|--------|-------|--------|-------|
|       | 機能名             | 消防本部から         | 移動局から | 消防本部から | 移動局から | 消防本部から | 移動局から |
| 音声通信  | 一斉通信            | ○              | ○     | ○      | ○     | ○      | ○     |
|       | 個別通信            | △              | △     | -      | -     | -      | -     |
|       | グループ通信          | △              | △     | -      | -     | -      | -     |
|       | 通信統制            | 下表「通信統制の内容」による |       |        |       |        |       |
|       | 移動局間直接通信        | ×              | ○     | ×      | ○     | ×      | ○     |
| 非音声通信 | 発信者番号伝送 (ID 伝送) | ○              | ○     | ○      | ○     | ○      | ○     |
|       | ショートメッセージ伝送     | △              | △     | △      | △     | △      | △     |
|       | データ伝送 (車両支援情報)  | △              | △     | △      | △     | △      | △     |
| 機能    | 移動局自動チャンネル切替え   | △              |       | ×      |       | ×      |       |
|       | 発信者番号表示         | △              |       | △      |       | △      |       |

凡例 ○：必須機能 △：オプション機能【※】

<通信統制の内容 基地局/移動局>

| 機能名                  | 活動波 | 主運用波 | 統制波 |
|----------------------|-----|------|-----|
| (消防本部における) 通話モニタ機能   | ○/○ | ○/○  | ○/○ |
| (消防本部における) 通話モニタ表示機能 | △/△ | △/△  | △/△ |
| (消防本部における) 通信モニタ機能   | ○/○ | ○/○  | ○/○ |
| 移動局におけるセレコール通信モニタ機能  | △/△ | ×/×  | ×/× |
| 他局通信中の表示機能           | ○/○ | ○/○  | ○/○ |
| 他局通信中の発信禁止機能         | △/△ | △/△  | △/△ |
| セレコール送信中の発信規制・表示機能   | △/△ | ×/×  | ×/× |
| 出場指令時の表示・発信規制機能      | △/△ | △/△  | △/△ |
| 通信規制時の表示・発信規制機能      | △/△ | △/△  | △/△ |
| 緊急信号の表示・発信規制機能       | △/△ | △/△  | △/△ |
| 強制切断機能               | △/△ | △/△  | △/△ |
| 連続送信防止機能             | -/○ | -/○  | -/○ |

凡例 ○：必須機能 △：オプション機能【※】 -：共通仕様書（1版）に規定しない機能

(オ) 無線機

- a 車載型無線装置 車両用（消防団用を含む）は、2波単信通信とすること。
- b 携帯型無線機 1波単信通信及び2波単信通信できること。

(カ) 基地局折返し機能

- a 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。
- b 指令システムからのプレトーク信号（送話 ON/OFF）の制御によること。
- c 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。

(キ) 無線回線制御装置と指令台系のインターフェイス

無線回線制御装置と指令台又は無線統制台のインターフェイスを下表に示す。

| 番号 | 信号名      | 回線数 | インターフェイス条件                     |
|----|----------|-----|--------------------------------|
| 1  | 活動波（1～3） | 3   | 4WS+4WR+SS(プルス)+SR(着信)         |
| 2  | 主運用波     | 1   | 4WS+4WR+SS(プルス)+SR(着信)+「他網接続中」 |
| 3  | 統制波      | 1   | 4WS+4WR+SS(プルス)+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                            |

(ク) 無線回線制御装置と遠隔制御器のインターフェイス

無線回線制御装置と遠隔制御装置とのインターフェイスは下表とする。

| 番号 | 信号名      | 回線数 | インターフェイス条件                  |
|----|----------|-----|-----------------------------|
| 1  | 活動波（1～3） | 3   | 4WS+4WR+SS(プルス)+SR(着信)又はLAN |
| 2  | 主運用波     | 1   | 4WS+4WR+SS(プルス)+SR(着信)又はLAN |
| 3  | 統制波      | 1   | 4WS+4WR+SS(プルス)+SR(着信)又はLAN |
|    |          |     |                             |
|    |          |     |                             |
|    |          |     |                             |

(ケ) 無線回線制御装置と高機能遠隔制御器のインターフェイス

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イスはLANインターフェイスとする。

ク 車載型無線装置（10W）

車載無線機は、送信出力が10Wの車載型とし、市が指定する車両にアンテナを含めて積載すること。なお、現在の周波数実装状況は、下表のとおり。

| 番号 | 回線     | 備考            |
|----|--------|---------------|
| 1  | 活動波 1  | —             |
| 2  | 活動波 2  | —             |
| 3  | 活動波 3  | —             |
| 4  | 主運用波 1 | —             |
| 5  | 統制波 1  | —             |
| 6  | 統制波 2  | —             |
| 7  | 統制波 3  | —             |
| 8  | 主運用波 2 | 広域応援又は、救援に限る。 |
| 9  | 主運用波 3 | //            |
| 10 | 主運用波 4 | //            |
| 11 | 主運用波 5 | //            |
| 12 | 主運用波 6 | //            |
| 13 | 主運用波 7 | //            |

### (ア) 機能

- a 2波単信型無線装置とすること。
- b 実装周波数は活動波3波、主運用波7波、統制波3波とすること。ただし、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。
- c チャンネル切替えは容易に行えること。
- d 基地局側(FH)と移動局側(FL)の受信音量調整が可能とすること。
- e 無線機本体に内蔵スピーカーを搭載し、査察車、広報車などの一般車両内の省スペース化が図れること。
- f 液晶表示部により、チャンネル表示や各種運用状態を表示することができること。
- g 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）等を表示できること。
- h 各種情報表示は漢字表記ができ、チャンネル名称は、全角文字で表示できること。
- i 無線機起動完了や、通信規制中等を案内できること。
- j 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イス機能を有すること。
- k 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。
- l 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。
- m 下記の付属品を含むこと。
  - (a) 車載用メインアンテナ
  - (b) 車載用ダイバーシチアンテナ
  - (c) ハンドセット

### ケ 車外表示部【※】

本装置は車載型無線装置と接続し、外部ハンドセットボックスなど無線装置から離れた場所で無線運用状況を表示、確認できるものであること。

### (ア) 機能

- a 車載型無線装置に接続し、制御部と車外表示部で構成されること。
- b 車外表示部は2台まで接続できること。
- c 車外表示部は、次の情報を表示できること。なお、車載型無線装置の表示部と同等の視認性をもったものであること。
  - (a) 送受信状態（送信ランプ、話中ランプ相当）
  - (b) 発信者名称（FH 受信と FL 受信を同時表示可能）
  - (c) チャネル情報
  - (d) 通信統制状態

## コ 移動局データメンテナンス端末【※】

本装置は消防救急デジタル無線の移動局無線装置の設定情報を書き換えることができるものであること。

### (ア) 機能

- a 指令電送出力装置と高速無線ビーコン等で接続し必要な保守情報の取得と保守結果の通知を行えるものとする。
- b 保守対象無線装置と専用接続ケーブルで接続し、対象の確認と設定情報の書き換えができること。
- c 情報漏洩を防ぐ対策をすること。

## サ 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であること。

なお、現在の周波数実装状況は、車載型無線装置と同一となる。

### (ア) 機能

- a 2波単信型無線装置とすること。
- b 実装周波数は活動波3波、主運用波7波、統制波3波とすること。ただし、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。実用性を考慮し、可搬して運用できる状態で、重量は10kg以下とすること。
- c チャネル切替えは容易に行えること。
- d チャネルモード機能として、プリセットできる周波数パターンが8通り以上可能で、応援出動時等に、応援先に応じて変更が可能なこと。（応援出動時等には、共通波系のみのモードなど任意のチャネルモードへ変更が可能）
- e 基地局側（FH）と移動局側（FL）の受信音量調整が可能とすること。
- f 無線機本体に内蔵スピーカーを搭載すること。
- g 液晶表示部により、チャネル表示や各種運用状態を表示することができること。
- h 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）等を表示できること。
- i 各種情報表示は漢字表記ができ、チャネル名称は、全角文字で表示できること。

- j 無線機起動完了や、通信規制中等を案内できること。
- k 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。
- l 可搬式アンテナは容易に展開・設置することができ、無線送受信環境の改善ができる構造とすること。

#### (イ) 付属品

下記の付属品を含むこと。

- a アンテナ
- b バッテリー（本体取り付け及び予備1）
- c 充電器
- d キャリーケース
- e スピーカーマイク
- f 可搬式アンテナ

#### シ 携帯型無線装置（5W）

本装置は、携帯型の無線装置で、送信出力が5Wであること。

なお、現在の周波数実装状況は、車載型無線装置と同一となる。

#### (ア) 機能

- a 手動により、1波単信通信及び2波単信通信の切替えができること。
- b 実装周波数は、活動波3波、主運用波7波、統制波3波とする。ただし、基地局または移動局（移動局直接通信）の受信は、切替えとする。
- c チャンネル切替えは容易に行えること。
- d チャンネルモード機能として、プリセットできる周波数パターンが8とおり以上可能で、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など任意のチャンネルモードへ変更が可能）
- e スピーカーマイクのLED部で、送信・受信状況の確認が可能なこと。
- f 液晶表示部でチャンネル表示や各種運用状態を表示できること。
- g 音量調整は容易に行えること。また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）
- h チャンネル切替え時にチャンネル番号を音声ガイダンスで案内できること。
- i 周波数スキャン機能を有すること。その際、スキャンする周波数の組み合わせを複数設定できること。（ペアとなるFH/FLの交互スキャン、FH実装波全てのスキャン等）
- j 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。
- k 急速充電器はAC100V及びDC+13.8Vに対応できること。なお、AC100Vについては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。
- l 盗難対策として起動時の操作ロック機能を具備すること。

#### (イ) 構成品

下記の付属品を含むこと。

- a バッテリーパック（本体取り付け及び予備1）
- b アンテナ
- c 充電器
- d スピーカーマイク
- e 保護ケース
- f 肩ベルト
- g リストストラップ
- h ベルトクリップ

#### ス 署活動系携帯無線装置

署活動系携帯無線装置は、現場隊員間の通信手段として使用する機器であること。

なお、現在の周波数実装状況は、下表のとおり。

| 番号 | 周波数       |
|----|-----------|
| 1  | 署活系1      |
| 2  | 署活系2      |
| 3  | 署活系3      |
| 4  | 署活系4      |
| 5  | 防災相互通信用無線 |

#### (ア) 機能

- a 使用周波数帯域は、400MHz帯とし複数チャンネルが実装可能なこと。
- b 使用音量の調節及びチャンネル切替えが、容易に行えるものとする。
- c 通話は、スピーカーマイク接続時にはスピーカーマイクで行え、スピーカーマイク非接続時には本体内蔵のマイク／スピーカー及び本体側面のプレスボタンにより本体でも通話ができること。
- d 急速充電器は据え置き型とし、専用バッテリーを無線機本体に装着した状態・専用バッテリー単独及び専用バッテリーを装着してベルトクリップを無線機本体に装着した状態でも充電できること。また、充電器のLEDで充電中・充電完了の各状態が確認できること。
- e 携帯無線機、電池部及び空中線で構成すること。
- f 装置本体にはスピーカーを内蔵すると共に、外部にスピーカーマイクを接続できること。
- g IPX7（JIS保護等防浸型：JIS-C-0920規格以上）相当以上の耐水性能とすること。

#### (イ) 構成品

下記の付属品を含むこと。

- a バッテリーパック（本体取り付け及び予備1）
- b アンテナ
- c 充電器
- d スピーカーマイク

- e 保護ケース
- f 肩ベルト
- g リストストラップ
- h ベルトクリップ

## セ 車載型受令機

本装置は、車載型の受令装置であること。

なお、現在の周波数実装状況は、車載型無線装置と同一となる。

### (ア) 機能

2波同時受信型受令装置とすること。

### (イ) 付属品

- a 車載用メインアンテナ
- b 車載用ダイバーシチアンテナ

## ソ 携帯型受令機

本装置は、携帯型の受令装置であること。

なお、現在の周波数実装状況は、車載型無線装置と同一となる。

### (ア) 機能

1波受信型受令装置とすること。

### (イ) 付属品

- a バッテリパック（本体取り付け及び予備1）
- b アンテナ
- c 充電器
- d 保護ケース
- e 肩ベルト付
- f リストストラップ

## タ 署所端末用受令機

卓上型の受令装置であること。なお、現在の周波数実装状況は、車載型無線装置と同一となる。

### (ア) 機能

- a チャネル切替えは、簡単に行えること。
- b 液晶表示部により、チャネル表示や各種運用状態を表示することができること。
- c 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。
- d 受令内容を署所端末装置の拡声増幅部を經由して署所庁舎内に放送できること。

## チ 空中線設備

空中戦設備は、近畿総合通信局との協議の上決定することとし、現時点における想定される設

備は、以下の項目のとおりとする。

- a フィルター・6波3合成共用器
- b フィルター・4波2合成共用器
- c 空中線（スリーブ型）
- d 空中線（反射素子付コーリニア型）
- e 同軸避雷器（260MHz帯）

#### **(27) 指令台訓練機**

消防署庁舎及び消防本部新庁舎に、操作訓練を実施できる訓練用指令台を設置すること。

なお、当訓練機については、整備する指令システムとは、リアルタイムで連携しないが画面構成等も本番環境と同じ動作ができること。

整備時期は、消防署庁舎設置分は令和8年度上半期、新庁舎設置分は新システム運用開始時を目安とし、詳細については市と協議の上決定することとする。

#### **(28) 地震計子機**

八尾市役所の地震計と連動し、地震発生時に震度表示ができること。

#### **(29) J - A L E R T 設備**

全国瞬時警報システム（J - A L E R T）を設置し、情報を受信した際は音及びパトライト点灯等で確認ができること。

また、庁内放送及び無線設備等と連携し、音声データを受信した際は、各設備が自動起動すること。

八尾市役所の全国瞬時警報システム（J - A L E R T）の通知をパトライトで受信できるようにすること。

#### **(30) 大阪府救急医療端末アクセスポイント**

大阪府救急医療端末（O R I O N）と支援システムの連携を図ること。

#### **(31) 回線多重化装置**

遠隔拠点間の装置接続にアナログ専用線を必要とする機器を収容し、通信事業者がサービス提供するIP網を介して収容機器を拠点間接続すること。

#### **(32) 指令用庁内放送設備**

本装置は、消防本部、消防署、各出張所に設置し、指令台からの各放送が行えること。なお、消防本部は、新規にアンプ、スピーカー、配線を施設することとし、消防署及び各出張所の既設放送設備の更新を含むものとする。



### (33) 警防地図及び携帯用林野警防地図

警防地図は、株式会社ゼンリンの八尾市版住宅地図（1/1500）の「2020年版」（最新版）を使用し、以下のシンボル等を表示すること。また、携帯用林野警防地図は、A3サイズで八尾市林野警防地図NO1から～NO4までを1セットとし、NO1とNO2、NO3とNO4を裏表印刷し、防水処理加工すること。

- ・ 水利関係シンボル
- ・ 対象物関係シンボル
- ・ 消防用設備等
- ・ その他必要なシンボル

### (34) 防犯カメラ

各業者及び来客者等が容易に通信指令室及び通信指令機械室へ進入しないよう、または機器の盗難等を防ぐ環境を作るため、通信指令室及び機械室の出入口並びに新庁舎屋外の状況を確認できるモニタ等と暗闇等に対応できるカメラを設置すること。また、最低1週間は録画した内容を見ることができること。

中央監視設備は指令室に配置し、消防総務課事務室でも監視映像の表示ができるよう副盤等を配置すること。また、要求水準書<庁舎編>で示すとおり、指令室は将来的に部屋の位置が変更になることを考慮すること。

なお、新庁舎内にはこの他にも消防総務課が管理する防犯カメラを設置する予定であり、これについては要求水準書<庁舎編>で示すとおりとする。

### (35) 署所監視カメラ【※】

消防本部、各署所等の玄関や車庫出入口等を映像監視する装置で、監視映像は指令伝送回線を利用して消防本部へ電送し、指令センターで監視映像を表示、記録できること。

#### ア 機能

- ・ 高感度、低残像、高画質であること。
- ・ ネットワーク接続対応型とし、監視映像を指令電装回線（IP網）を利用して消防本部へ電送できること。
- ・ カメラレンズは、オートフォーカス付きの広角レンズであること。
- ・ 監視用モニタ装置から、ズーム制御及び首切り制御ができること。
- ・ 必要に応じて、多目的情報表示盤に映像を映し出せること。

#### イ 構造概要

- ・ カラー対応CCD方式カメラ
- ・ 屋内/外用ドーム型ハウジング
- ・ 監視用モニタ装置
- ・ 長時間録画装置

## (36) 電源設備

### ア 無停電電源装置（本部用）

自動出動装置を始めとする各種コンピューター機器等、A C 100 V で動作する各装置へ安定的に電源供給する他、電源の瞬断防止及び無停電化を行えること。なお、メンテナンス及び機器交換等の際に、各種サーバ及び指令機器等が一切停止することのないようにすること。

### イ 無停電電源装置（署所用）

指令伝送出力装置等の各種コンピューター機器等、A C 100 V で動作する各装置へ安定的に電源供給する他、電源の瞬断防止及び無停電化を行えること。

### ウ 直流電源装置（48V系）

消防本部に設置される主要機器の内、直流48Vで作動する有線系設備に対して、安定した電源を供給できること。なお、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こと。

### エ 非常用発動発電機（本部用）

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、最低7日以上電源供給が可能な設備とすること。

なお、本設備は別途「要求水準書<庁舎編>」に記載の庁舎設備用の非常用発電機とは別に自立稼働できる設備であることに留意すること。屋外に設置するキューピクル構造で低騒音型であること。

また、手動でも発電を開始できることとし、電気供給できるコンセント等にその旨を表示すること。さらに、庁舎側からの給電にも切り替えることができるようにすること。

### オ 非常用発動発電機（署所用）

商用電源停電時、自動で発電を開始し、署所設備（署所端末装置、指令情報出力装置等）に対して電源供給できるよう制御装置を含めた既設設備を更新すること。なお、移動可能な軽量コンパクト一体型構造で、防音型であること。また、電気供給できるコンセント等にその旨を表示すること。

## (37) 避雷装置

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

- ・ 高速電源避雷器（本部用）
- ・ 高速電源避雷器（署所用）
- ・ 高速回線避雷器

### **(38) 空調設備等**

指令センター及び機械室内の感染対策用として、菌・ウィルスの除菌機能を有し、HEPAフィルター相当の99.9%以上の微粒子除去ができる空気清浄機を設置すること。

### **(39) 庁舎入口インターフォン機能**

消防本部庁舎入口にカメラ付きインターフォンを設置し、土日・夜間等の閉庁時は指令センターでインターフォン対応し、来客対応ができること。

### **(40) 指令システムパンフレット**

A4見開きフルカラーで印刷された指令センター広報用のパンフレットを、指定された1,000部納品すること。

### **(41) 指令システム紹介DVD**

指令システムの紹介について10分程度のDVDを作成し、トール型のパッケージに収めた状態で10枚納品すること。

### **(42) その他備品等**

指令台及び指揮台には、長時間の操作にも耐えうることができる椅子等を輻輳時にも対応できるように想定して設けること。また、その他の装置についても着席した状態で操作する必要があるものには、椅子等の操作に必要な機器を設けること。

指令台及び指揮台で資料等を収納できる移動式の3段程度のキャビネットを指令課員数に応じて設けること。

## **5 指令センター整備業務の実施に関する要求水準**

### **(1) 共通事項**

#### **ア 事業者の役割**

事業者は、要求水準及び事業提案書に基づく本施設の完成を実現させるため、指令センターに係る業務を実施する企業は、施設整備を実施する企業と、役割分担や業務間での必要な調整を行い、各企業の能力が十分に発揮できるよう、体制整備とその管理を適切に実施する。

#### **イ 要求水準の確認**

事業者は、指令センター整備業務における各業務の内容が、要求水準書及び事業提案書に適合しているかの確認を行う。具体的には、以下に示す方法によるものとし、市は、事業者から提出された計画書及び報告書の内容を確認し、必要に応じて是正等を行う。

#### **(ア) 要求水準確認計画書**

事業者は、要求水準の項目及び内容に応じて、確認の時期（設計段階、設置工事段階等）、確

認を行う者（システム企業等）、確認の方法等を記載した要求水準確認計画書を作成し、設計業務の着手時に市に提出する。

#### **(イ) 要求水準確認報告書**

事業者は、要求水準確認計画書に沿って、指令センター整備業務における要求水準等への適合に関する各業務の実施状況を反映させた要求水準確認報告書を、定期的に市に提出する。

### **ウ コストの管理**

事業者は、設計着手前（事業着手時）、設計完了時、製造・設置工事途中（適宜）、設置工事完了時の各段階において、業務の進捗に応じたコスト管理計画書を作成し、市に提出する。

各段階のコスト管理計画書は、業務の進捗に応じた構成、内容で、詳細は事前に市と協議の上作成する。設計着手前（事業着手時）のコスト管理計画書は、提案書の整備費内訳をもとに作成し、設計完了時のコスト管理計画書は、製造・設置工事実施を前提とした内訳明細書に基づくものとし、事業者は、これに基づきコストの適正な管理を行う。

また、業務の進捗によりコストの変動が生じた場合は、変更金額一覧表を、該当部分の変更前後の内訳（数量や単価、金額を含む説明できる内容）で作成し、適切な時期に市に提出し、変動部分の扱いや対応について協議を行う。

### **エ 完了検査及び引渡し等**

事業者は、法令等の必要な検査を経て、本業務の完了を確認すること。なお、当該確認は令和8年度内に終了させること。

また、市が行う検査の際は、当該検査に必要な資料の作成、検査機器の準備、申請手続き等を行うこと。その際に必要となる経費については、事業者の負担とする。

#### **(ア) 設計業務に関する検査**

設計業務完了後、設計図書に対して、市が指定する監督員及び市が指定するものによる設計検査を行う。

#### **(イ) 機器等製造・調達に関する検査**

システムは、各種承諾仕様書・承諾図に一致し、かつ市の完成検査に合格したものでなければならない。

##### **a 工場（製造）検査（各通信指令装置）**

(a) 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。

(b) 事業者は、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。

(c) 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。

##### **b 物品検査**

(a) 物品検査は、事業者が作成する物品検査実施要領書によって実施し、検査内容等は、本要求水準書、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。

(b) 物品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、市の承認を受け

た後に再検査を実施するものとする。

#### (ウ) 工事に関する検査

工事に関する検査は、市が指定する監督員及び市が指定するものによる工事検査を行う。

##### a 材料検査、試験等

(a) 市が立会う材料検査を行う場合は、事業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。また、市が指示した材料、機器等については、工場検査を行う。

(b) 指定主要材料、機器等の検査及び試験は、市の立会いのもとで行う。検査を受ける必要のあるものについては、市と協議する。ただし、市が認めた場合には、事業者が提示する検査（試験）成績表をもってこれを代用することができる。

##### b 検査員による検査

(a) 完成検査

(b) 出来高検査

(c) 中間検査

(d) その他業務

#### (エ) 引渡し等

事業者は、市による整備業務の完了確認（是正対応を含む）の終了後、指令センターの引渡しを行う。

## (2) 設計業務

### ア 概要

事業者は、指令センター整備に係る設計業務について、要求水準書及び事業提案書に基づき、市と十分に協議を行い、遂行するものとする。

### イ 設計業務着手前提出書類の作成

事業者は、設計業務着手前に、次に掲げる書類を作成し、市に提出する。

#### (ア) 着手届（着工）

#### (イ) 業務工程表

#### (ウ) 現場管理者・監理技術者通知書

#### (エ) 業務計画書

業務計画書には以下の事項を記載すること。

a 設計概要

b 設計方針

c 設計工程

d 設計体制

e 使用する主な図書

f 適用する法令、基準及び指針等

g 連絡体制

h 提出する電子データのファイル形式

- i その他市が指示するもの

#### ウ 設計図書の作成

図面その他の設計に係る資料は、市に提出する。市に提出する資料は下記を標準とし、詳細は市との協議により決定する。

- a 各種設計上必要な計算書
- b 数量調書
- c 工事費内訳書
- d 設計図面
- e 各種調査結果報告書
- f 各種報告書等
- g 打合せ議事録
- h 電子データ
- i その他市が指示するもの

#### エ 打合せ記録の作成

事業者は、市及び関連する行政機関等と打合せを行ったときは、その内容について、書面（打合せ記録）を作成し、市に提出し、相互に確認を行う。

#### オ 各種届出及び関連手続き

事業者は、事業推進に必要な一切の届出及び手続き等を行う。

### (3) 工事関連業務

#### ア 概要

事業者は、指令センター整備に係る工事関連業務について、設計図書に基づき、市と十分に協議を行い、遂行するものとする。

なお、新庁舎での指令センターの運用開始については令和9年4月中旬を予定している。既存の指令センターからの切り替えにおいては、機能を寸断させることなく切り替えること。

#### イ 設置工事

設置工事の対象は本業務に係るすべての機器とする。

#### ウ 移設工事

事業者は、以下に示す機器について現庁舎からの移設工事を行うこと。なお、移設工事に関しては、事業者が、市の指定する業者に業務を委託するものとする。指定する委託業者及び参考費用等については「別紙1 移設工事関連資料」を参照すること。

- a 八尾市防災行政無線
- b 大阪府防災行政無線

## エ 撤去及び廃棄業務

事業者は、現庁舎及び署所、車両等に設置されている既設設備のうち、新たな指令センターの整備に伴って不要となるものを撤去及び廃棄すること。

なお、撤去及び廃棄の対象となる具体的な機器については、市と協議の上、設計業務時に決定する。

## オ 工事監理業務

事業者は、設計図書に基づき、工事が適正に行われるための図書の照合、確認、指摘及び改善指示などの工事監理を行い、公共工事としての品質確保に配慮した業務推進に努めること。

## カ 各種届出及び関連手続き

事業者は、事業推進に必要な一切の届出及び手続き等を行う。

## キ 構築における諸経費負担

### (ア) 専用線等の開設

システムの設置にあたり専用線サービス等の開設を必要とする場合、これに係る契約関連費用は、事業者の負担とする。また新設回線の契約期間内（市の検査合格引渡までの間。）における回線使用料についても事業者において負担するものとする。

### (イ) 既設回線の変更

システムの設置にあたり、既設回線の変更を必要とする場合、これに係る契約関連費用は事業者の負担とする。また、既設回線の内、使用しない回線については休止手続きを行うものとし、詳細については、別途協議の上決定する。

### (ウ) 仮設費

構築時の仮設に関わるすべての費用は事業者負担とする。

### (エ) 既設機器移設・調整費

指令センターにおいて継続利用する既設機器の移設に関する指令システム等への接続調整費用は、事業者負担とする。

### (オ) 撤去・処分費

「エ 撤去及び廃棄業務」に係る撤去費及び処分費は事業者負担とする。

## ク その他

事業者は、工事関連業務の実施に際して、関連法令等の他、次の事項について遵守するものとする。

- ・ 工事中の安全に配慮すること。
- ・ 騒音、粉塵等を最小限に抑えるよう考慮すること。
- ・ 近隣の物件、道路等について充分配慮すること。
- ・ 環境負荷を低減し、環境汚染等の発生防止に努めること。
- ・ ライフサイクルコストの低減に努めること。

- ・ 機器転倒等の未然防止に努めること。
- ・ ケーブル等配線については、施工後、系統及び配線が容易に判断できること。
- ・ 指令管制業務及び車両メンテナンスや車両使用時等の通常使用する範囲において、配線等が障害とならないよう隠蔽等の適切な処置を実施すること。
- ・ 将来における機器の更新及び移設等を考慮すること。
- ・ 通常業務に支障をきたさないこと。
- ・ 移設については、大阪府、他市及び関係機関が設置した機器等については、設置者の承諾を得て行うこと。



## 第4 指令センター維持管理業務に関する要求水準

### 1 指令センター維持管理の基本方針

施設運用開始から事業期間終了までの間、高機能消防指令センター総合整備業務の正常な機能を保持し、快適で効率的な運用が可能なこと。また、劣化に伴う機能低下を防止し、システムの信頼性を高めるため、維持管理業務を行う。

### 2 指令センター維持管理業務の実施に関する要求水準

#### (1) 共通事項

##### ア 事業者の役割

事業者は、要求水準及び事業提案書に基づく本施設の適切な維持管理を実現させるため、指令センターに係る業務を実施する企業は、施設維持管理を実施する企業と、役割分担や業務間での必要な調整を行い、各企業の能力が十分に発揮できるよう、体制整備とその管理を適切に実施する。

##### イ 要求水準の確認

事業者は、維持管理の各業務の内容が、要求水準書及び事業提案書に適合しているかの確認を行う。具体的には、以下に示す方法によるものとし、市は、事業者から提出された計画書及び報告書の内容を確認し、必要に応じて是正等を行う。

##### (ア) 要求水準確認計画書

事業者は、要求水準の項目及び内容に応じて、確認の時期、確認を行う者、確認の方法等を記載した要求水準確認計画書を作成し、維持管理業務の着手までに市に提出する。

##### (イ) 要求水準確認報告書

事業者は、要求水準確認計画書に沿って、維持管理における要求水準等への適合に関する各業務の実施状況を反映させた要求水準確認報告書を、毎四半期末までに市に提出する。

##### ウ 業務計画の作成

事業者は、業務の実施にあたって、要求水準書及び事業提案書等を基に、市と協議の上、以下に示す業務の計画書を作成し、市へ提出し、承認を得ること。

なお、計画書の構成、内容等の詳細については、市と協議の上決定する。

| 名称          | 時期  |
|-------------|---|
| 維持管理業務計画書   | 業務着手の6か月前までに案を提出し協議<br>業務着手の2か月前までに完成版を提出 |
| 年間維持管理業務計画書 | 毎事業年度の開始前                                 |
| 更新計画書       | 業務着手までに提出                                 |
| 教育訓練業務計画書   | 毎事業年度の開始前                                 |

## エ 業務実施の基本要件

事業者は各種業務計画書に基づいて各業務を実施するものとし、これにあたっては関連法令等に遵守する他、次のことに対応及び配慮すること。

- a 維持管理は予防保全を基本とすること。
- b 劣化等による傷害の未然防止に努めること。
- c 事故による破損（故意によるものを除く）について対応を十分に考慮すること。
- d 省資源、省エネルギーに努めること。
- e ライフサイクルコストを削減に努めること。
- f 故障等による対応を定め、早期回復に努めること。
- g 通常業務に支障をきたさないように努めること。

## オ 使用器具、工具等

保守作業に必要なとする工具、測定器及び予備品は事業者の負担とする。ただし、必要に応じて貸与もしくは使用について協力をすること。

## カ 費用の負担

業務に要する費用は、事故による破損（水濡れ・落雷・操作者の軽微な過失・その他人的損害等における故障対応費も含めて全て事業者の負担とする。そのために、保険の付保等を十分に考慮し、市側の負担は一切生じないものとする。ただし、運用開始後の回線通信費用、印刷用紙については市が費用を負担する。

## キ 業務報告

事業者は、業務実施の結果について、業務報告書を作成し、市に提出する。業務報告書の記載内容に不備等があった場合は、速やかに修正の上、再度提出する。

なお、業務報告書の構成、内容等の詳細については、市と協議の上決定する。

| 名称       | 内容  | 時期             |
|----------|---|----------------|
| 業務報告書    | ・業務日誌<br>・点検記録・整備記録<br>・打合せ議事録<br>・その他業績監視上必要な資料（事業者が定期的に作成、提出する要求水準確認報告書等）<br>・上記電子データ | 毎月末まで及び各四半期末まで |
| その他の業務報告 | ・定期点検及び故障修理作業が完了した場合、処置について職員の確認を受け、報告書を作成<br>・運用支援業務が完了した場合、運用支援処理について職員の確認を受け、報告書を作成  | 当該時点で速やかに      |

## ク 事業終了時の対応

事業者は、事業期間終了時において、指令センターに係る全ての機器が本要求水準書で提示した性能及び機能を発揮でき、著しい損傷がない状態で市へ引継ぐこと。

市と事業者は、事業終了までに、要求水準確認報告書等により本施設が要求水準書に定める水準を満たしていることを確認するための協議を行い、事業者は必要な書類の提出や必要な修繕等を実施する。詳細については、市と協議の上決定する。

## (2) 保守業務

年間維持管理業務計画書及び事業契約書等に基づき、指令センターが常に正常な機能を保持し、業務が効率的に行えるように、ライフサイクルコストに考慮し計画的に機器の点検、調整、清掃及び部品交換を行う。

### ア 保守対象機器

指令センターに係る全ての機器

### イ 定期点検保守

年間維持管理業務計画書に基づき設備機器の点検、調整、清掃及び部品交換を行う。(有償交換部品を含む)定期点検保守作業中、修繕が必要と思われる場合、迅速に調査・診断を行い、職員と協議のうえ修理等を実施する。

また、消耗品(光熱水費及び用紙を除く、機器等の運用に必要なインク、トナーカートリッジ類等)についても、運用に支障のないよう交換補充を行う。

### ウ 故障・障害の予防

事故による破損(水濡れ・落雷・操作者の軽微な過失・その他人的損害等(故意によるものを除く))についての故障・障害に対し、予防措置を設計計画及び設置を通して十分考慮すること。またその上で発生した故障・障害に対しては、事業者により速やかに対応すること。

### エ 故障・障害発生時の対応

- a 職員からの故障・障害発生時の連絡については、連絡先を定め適切に対応を行う。
- b 指令システムについては、24時間365日対応可能とし、速やかに技術員を派遣し正常な機能状態に復旧する。
- c 支援システムについては、年間維持管理業務計画書に基づき、速やかに技術員を派遣し正常な機能状態に復旧する。
- d ウィルスによる障害が発生した場合、速やかに技術員を派遣し適切な処置を講じるとともに、影響が想定される全てのシステム等の点検を行う。
- e 支援情報系端末を持ち帰り修理する場合、代替機を用意し、業務に支障をきたさないようにする。

### (3) 更新業務

更新業務には、車両更新に伴う設備の移設作業を含むものとする。

#### ア 更新時期

支援システムについては、5年を目途に1回更新することとし、指令システム及びデジタル無線については、適宜、必要に応じてリフレッシュオーバーホールまたは、部分更新を実施するものとする。また、運用開始日から10年間の更新業務にかかる費用は、全て事業者の負担で実施するものとする。

#### イ 更新機器

##### (ア) 指令システム

本要求水準書により導入される付属機器等を含む指令システム一式の内、快適にシステムを運用するために更新の必要がある機器等とする。

##### (イ) デジタル無線

本要求水準書により導入される移動局等の機器及び付属機器等を含むデジタル無線設備一式の内、快適にシステムを運用するために更新の必要がある機器等とする。

##### (ウ) 支援システム

支援情報装置一式及び支援情報装置一式に接続されている付属機器（プリンター等）及びOS・アプリケーションソフト（支援情報ソフト、その他業務ソフト）とする。

- a 支援情報ソフト・・・OS及びその他の業務ソフトの更新に伴い、支援システムが要求水準通りとおり正常に使用できるよう支援情報ソフトを更新する。
- b その他業務ソフト・・・最新の業務ソフトとする。

#### ウ 更新に関する要求水準

更新については、更新計画書に基づき市と協議のうえ実施する。

- a 指令システム及び支援システムとの連携がとれ、快適に作動すること。
- b 支援システムを更新時、必要と思われる工事がある場合、市と協議のうえ実施する。

### (4) 運用支援業務

年間維持管理業務計画書に基づき、全てのシステムが良好に運用されるよう支援を行う。

#### ア 操作確認及び問合せ

- a 職員からの操作確認及び問合せの連絡については、連絡先を定め適切に対応を行う。
- b 指令システム及びデジタル無線については、24時間365日対応可能とし操作確認及び問合せの対応を行う。また、必要と思われる場合は技術員を派遣し対応を行う。
- c 支援システムについては、年間維持管理業務計画書に基づき、操作確認及び問合せの対応を行う。また、必要と思われる場合は技術員を派遣し対応を行う。
- d 支援システムのその他業務ソフトについては、本業務外とする。

## イ 地図データ運用支援

- a 地図データに関して、年間維持管理業務計画書に基づき、最新のデータとなるように更新（基本更新は最低年1回）を行い、月1回は詳細地番情報構築作業を行うこと。
- b 地図データに関して市から要請がある場合、地図データ入力支援を行う。

## ウ 支援システム帳票運用支援

- a 国表及び府表において法令変更等に追加及び変更がある場合、速やかに帳票の追加、変更を行う。
- b 八尾市独自の帳票作成及び変更並びに追加については、事業者と協議の上実施する。

## エ その他運用支援

ウイルスソフトについては常に最新のものが使用できるようにする。

## (5) 教育訓練業務

指令システム及び支援システムの各装置と機能の理解について、適切な使用ができるよう教育訓練業務を行う。毎事業年度の開始前に教育訓練業務計画書を作成し、職員と協議のうえ書面により承認を得て実施する。

### ア 指令システム

教育訓練業務計画書に基づき業務を実施し、使用する全ての職員が十分運用できること。教育訓練時期については、機器設置、更新時に使用する全ての職員に教育訓練を実施する。

### イ 支援システム

教育訓練業務計画書に基づき業務を実施し、使用する全ての職員が十分運用できること。教育訓練時期について、システム更新時及び帳票変更時に教育訓練を行う。

### ウ その他業務ソフト、ウイルスソフト

その他業務ソフトについては、教育訓練は行わない。

### エ その他システム管理職員に対して

システム管理職員に対して上記教育以外にシステム運用管理を行う上で必要な別途教育訓練を実施し、管理する職員が十分にシステム管理を行えること。

### オ マニュアル作成

消防本部内訓練用及びシステム管理者用として、全てのシステムについて、詳細かつ分かりやすいマニュアルを作成すること。