

J アラート受信機更新業務委託

機能仕様書

山梨県 笛吹市

目 次

第1章	総則	3
第2章	共通指定事項	6
第3章	全国瞬時警報システム（Jアラート）の機能	7
第4章	機器構成及び仕様	10
第5章	機器単体仕様	11
第6章	機器据付調整仕様	12

第1章 総則

第1条 概 要

本仕様書は、笛吹市（以下「甲」という）が設置する、「Jアラート受信機更新業務委託」（以下「本業務」という）の機器類の製作、設置、調整、試験、免許手続き等一切について示すものであり、請負者（以下「乙」という）は、これに基づき行うものとする。

第2条 目 的

現在運用中のJアラートについては、平成26年度に特別警報、平成27年度に噴火速報、令和4年度に緊急地震速報（長周期地震動）を配信情報として追加するなど、消防庁において機能拡張を行っている。

しかし、受信機の仕様については平成22年度以降変更されておらず、広域にわたって影響が及ぶ大規模災害が発生するなど、処理すべき情報量が膨大な場合には、処理時間の遅延等が懸念されている。また、今後配信情報を追加した場合、受信機の処理能力や容量が不足する恐れから、消防庁の指導により受信機を更新するものである。

第3条 規格・法令

本仕様書に定めるほか、次に掲げる関係法規等を遵守すること。

- (1) 電波法及び関係規則、告示
- (2) 有線電気通信法及び同法施行令、同法施行規則
- (3) 電気設備技術基準
- (4) 電波産業会標準規格（ARIB）
- (5) 電子情報技術産業会規格（JEITA）
- (6) 日本工業規格（JIS）
- (7) 日本電気工業会標準規格（JEM）
- (8) 総務省市町村デジタル同報通信システム標準規格（ARIB-STD T86）
- (9) 全国瞬時警報システム（Jアラート）の高度化に係わるシステム開発業務調達仕様書
- (10) Jアラート受信機ソフトウェア仕様書（2009年12月版）
- (11) Jアラート同報無線自動起動装置仕様書（入札公告時点での最新版に準拠すること）
- (12) その他関係法令、告示等

第4条 軽微な変更

本業務の機器設置に際して現場の収まり、機器の取付け位置及び取付け工法等の軽微な変更が生じた場合は、「甲」の指示に従うものとする。なお、この変更に対する請負代金の増減は行わないものとする。

第5条 諸手続

本業務に必要な諸官公庁・電力会社等への書類作成及び諸手続については、「甲」が委任した「乙」と必要事項を打合せの上、「乙」が行う。この手続等の費用については「乙」の負担とする。

第6条 特許等

本業務の機器で特許等工業所有権に抵触するものについては、すべて「乙」において責任を負うものとする。

第7条 契約範囲

本業務に係る契約の範囲は、機器の設計、製作、搬入、据付、現地調整試験、Jアラート連携機能構築等の全般及びこの検査に必要な官公庁等への諸手続並びに検収に至るまでの一切とし、迅速かつ確実に行うものとする。ただし、「甲」の調達によるものは、対象としないものとする。

第8条 設置場所

(1) 全国瞬時警報システム（Jアラート）設備 笛吹市役所 市民窓口館 防災無線室

第9条 業務期間

本契約締結の日から令和8年3月27日までとする。

第10条 提出書類

「乙」は契約後直ちに本仕様書に基づき、詳細な打合せを行い、次の書類を「甲」の指定する期日までに提出すること。

- | | | |
|-------------------|-------|----|
| (1) 着手届 | | 1部 |
| (2) 機器製造、搬入工程表 | | 1部 |
| (3) 機器検査成績書 | | 1部 |
| (4) 現調成績書 | | 1部 |
| (5) 完成写真（更新前、更新後） | | 1部 |

第11条 検査

検査の内容、方法等については「甲」と打合せて行うものとし、検査に必要な測定機器類は全て「乙」が準備し、検査に支障がないようにするものとする。

ただし、「甲」の調達によるものは、対象としないものとする。

第12条 保証

本業務の保証期間は、引渡し日の翌日から起算して1年以内に生じた故障で、明らかに設計上の不備によるものについては「乙」の負担で速やかに修理するものとする。

ただし、「甲」の調達によるものは、対象としないものとする。

第13条 仕様書の疑義

本仕様書に疑義が生じた場合は、直ちに「甲」「乙」協議の上決定するものとする。

第14条 契約の変更

「甲」の都合により変更を必要とする場合は、その時点で「乙」と協議の上書面で定める。

第15条 所有権

本業務に係る設備の所有権は、機器納入完了後引渡し日をもって「甲」に移転するものとする。

第16条 業務完了

本仕様書に記載する機器納入、設置後、「甲」の係官の行う完成検査に合格した日とする。

第17条 技術指導等

「乙」は、機器の運用保守に必要な説明書を作成し、「甲」に対し十分な技術・運用指導を行うものとする。

第18条 特記仕様

- (1) 既設設備の改修を行う場合は、既設設備の保守業者の立会いの下、最短時間で行うこと。
- (2) 万一、既設設備の改修後に運用に支障が生じた場合でも、「乙」の責任で、即座に復旧し、運用できる状態とすること。
- (3) 円滑な運用を行うため、運用開始前には、関係者に対して十分な操作教育・取扱説明を行うこと。

第2章 共通指定事項

第1条 構造及び性能の基本条件

本業務の機器は堅牢で長時間の使用に耐え得る構造のものであり、特に次の事項を満足するものであること。

- (1) 機器は保守点検が容易に行える構造であり、修理交換等に当たり、人体に危険を及ぼさないよう安全の保持に十分留意しなければならない。
- (2) 日常保守に必要な測定端子、メータ端子等を設けてあること。
- (3) 納入する機器は、各製造会社における最新設計の機器であること。
- (4) 機器は将来の増設、機能向上が容易に行える構造であること。
- (5) 機器には品名、型式、製造番号、製造年月、製造会社等記入された銘板を付けること。
- (6) 切替部、回転部、接触部等の可動部分は動作良好なものとして長時間使用に耐えるものであること。

第2条 使用部品基準

- (1) 納入機器に使用する部品は全て新品で、信頼性の高い部品を使用すること。
- (2) 各機器内の配線は特に必要と認められるもの以外は、プリント配線とする。
- (3) 各機器間の配線工事は全て耐久性、耐水性、耐熱性のある良好なものを使用すること。

第3条 塗装

各機器の塗装は、損傷、腐食等に強く、かつ、美観を損なわないものであること。

第4条 電气的条件

- (1) 切替部、回転部、接触部等の回転部は多数回の使用によって電气的性能が低下しないこと。
- (2) 電源電圧は機器定格電圧の $\pm 10\%$ 変動範囲で正常に動作し、特に必要とする回路は安定化電源を使用すること。
- (3) 電気回路には保護回路を設けること。

第3章 全国瞬時警報システム（Jアラート）の機能

第1条 システムの概要

本システムは、Jアラート専用小型受信機及びJアラート自動起動装置を庁舎内に設置し、既設の防災行政無線システム（同報系）の親局設備の操作卓と接続して、自動連動することで、消防庁より配信された国民保護情報及び緊急地震速報・地震情報や気象情報、地震情報・津波情報・火山情報等を市内各子局（屋外拡声子装置局、戸別受信機）へ緊急同時通報するものである。また、メール送信インターフェースやソケット通信インターフェースを介し情報連携装置やASPなどの機能による多メディアへの配信機能拡張にも対応した総合防災情報システムにも対応したシステムである。

第2条 Jアラート専用小型受信機

本装置は、衛星回線経由の配信情報受信機能と地上系ネットワークに対応すること。平成21年度及び平成28年度Jアラート専用小型受信機に求められる仕様を満たすものとし、消防庁から提供されるJアラート専用小型受信機アプリケーションの実装により正常に動作することとする。

（1）回転灯

本システムで設置されている本装置に対し、3色の点灯色区分が可能であること。

（2）通報登録機能

本システムは、あらかじめ登録した通報内容（動作ルール）に加え、新規の通報内容（動作ルール）を容易に登録できること。

（3）管理情報送受信機能

受信機管理番号・受信機識別子（MACアドレス）・パスワードにより消防庁管理システムと接続し、定期的に消防庁監理システムと情報の送受信を行い、消防庁からの最新ソフトウェアバージョン更新・設定情報等を取得するとともに、Jアラート専用小型受信機の状態を消防庁管理システムに通知できること。

（4）緊急情報制御機能

消防庁から配信される下記情報を解析し、自動起動装置を適切に制御できること。特に状況に応じた内容の音声を送信するための音声ファイル書換えを含めた自動起動装置制御を行えること。

ア 国民保護情報

- ・弾道ミサイル情報
- ・航空攻撃情報
- ・ゲリラ、特殊部隊攻撃情報
- ・大規模テロ情報

イ 緊急地震速報

- ・緊急地震速報（推定震度4、5弱、5強、6弱、6強、7、長周期地震動階級3、4）

ウ 地震情報

- ・震度速報
- ・震源速報
- ・震源、震度に関する情報
- ・各地の震度情報

エ 気象予警報

- ・気象特別警報
- ・気象警報
- ・気象注意報

オ 津波情報

- ・大津波警報（東日本大震災クラス、東日本大震災クラス以外）
- ・津波警報
- ・津波注意報

カ 火山情報

- ・噴火警報及び噴火速報（火山単位、又は、市町村単位）

※噴火警戒レベルに応じた設定

レベル5 避難（かつ入山規制）

レベル4 高齢者等避難（かつ入山規制）

レベル3（かつ入山規制）

レベル2 火口周辺規制対象

（5）即時音声合成情報

消防庁監理システムから配信されるテキストデータから本機能を用いて合成音声ファイルを作成し、即時で同報無線から放送できること。また、Jアラート専用小型受信機の音声出力インターフェースからも出力できること。

（6）事前音声書換情報

消防庁管理システムから配信、又は音声合成機能で作成された合成音声ファイルをJアラート専用小型受信機内に登録でき、既存の音声ファイルを事前に書換えられること。

（7）通信経路

衛星用送信システムより衛星経由で送信局二元化による衛星系ネットワークで受信すること。

また、特定受信機（端末）が両方の衛星系ネットワークで通信できなくなった際のバックアップとして、受信機（端末）は自動的にL GWANを介して通信を行い、衛星経由と同等の緊急情報を収集できる仕組みとし、Jアラートシステム全体の信頼性向上を図ること。

ア．衛星系ネットワーク

消防庁の送信局(主局)、及び送信局(副局)から送信される情報の同時2波受信を行うこと。

イ．地上系ネットワーク

受信機（端末）が衛星回線で正常に通信できない場合には、自動的にL GWAN又は指定されたインターネット回線経由で消防庁の配信・管理システムと通信を行い、衛星回線経由と同様の緊急情報を受信機（端末）で受信すること。

なお、L GWAN接続又はインターネット回線は、甲から指定する。

（8）受信機システム設定ファイル操作

受信機に設定される外部インターフェースの基本設定及び動作ルール設定について、インポート及びエクスポートできること。本機能により、既設受信機の基本設定及び動作ルール設定を更新受信機に設定することができる（但し、動作ルール設定の有効状態は全て無効となる）。

（9）受信機ソフトウェア更新

消防庁からのオンラインソフトウェアバージョンアップができない場合は、直接手動でソフトウェアの更新ができること。

(10) ログ取得

受信機の動作ログ、エラーログの表示及びダウンロードができること。

第4章 機器構成及び仕様

機器構成一覧表

機 器 名 称	数量	備 考
Jアラート専用小型受信機	1 式	
受信機専用モニタPC	1 式	既設流用
同報無線自動起動装置	1 式	既設流用（改修）
19インチラック	1 式	既設流用
回転灯	2 台	既設流用
UPS（無停電電源装置）	1 台	既設流用
ネットワーク機器（ファイアウォール、ルータ、L2及びL3又はスイッチングHUB等）	1 式	一部既設流用
空中線 CSアンテナ	1 式	既設流用

第5章 機器単体仕様

第1条 Jアラート専用小型受信機

(1) 通信インターフェース

① イーサネット

- ・インターフェース 100BASE-TX／1000BASE-T
- ・ポート数 1ポート (RJ-45)

② シリアル

- ・インターフェース RS-232C
- ・ポート数 1ポート (D-SUB 9ピン オス)
- ・その他 用途：拡張インターフェース用

③ デジタル出力

- ・インターフェース 無電圧接点 8 出力 (3.5mm ピッチ端子台)

④ 音声出力

- ・インターフェース ステレオ音声
- ・ポート数 1ポート (φ3.5 ステレオミニジャック)

⑤ 衛星データ受信

- ・インターフェース RF 信号入力 (入力周波数：950～1450MHz)
- ・ポート数 1ポート
- ・コネクタ F 型 (メス) インピーダンス 75Ω／衛星受信アンテナ (LNB) 給電

(2) 外形寸法 360.0(W)×225.0(D)×87.4(H)mm (突起物除く)

(3) 重量 4.7kg 以下 (ケーブル等除く)

(4) 環境条件

① 動作環境

温度：0℃～+40℃
湿度：10%～90% (結露なきこと)

② 保存環境

温度：-10℃～+50℃
湿度：10%～90% (結露なきこと)

③ 冷却方式

強制空冷：装置内に FAN 搭載

(5) 電源電圧 AC100V±10% (50／60Hz)

(6) 消費電力 48W(定格)／55W(最大)

(7) 表示 LED 9 個 (power 1 個、status 2 個、ALERM 6 個)

第6章 機器据付調整仕様

第1条 据付

「乙」が納入、設置する機器の範囲は本仕様書により「甲」が発注する機器の正常な稼動に必要な一切の設定を行い設置とする。

既庁内ネットワークなど接続に際しては、市との協議により既設設備への支障がないことを確認すること。

第2条 調整

各機器は「甲」の指定する位置に正しく取り付け、Jアラート専用小型受信機接続後、既設の外部接続機器（同報無線自動起動装置、回転灯、ソケット通信接続先機器等）との正常接続を確認すること。

また、同報無線自動起動装置とは、消防庁指定の国民保護法即時音声合成試験を操作卓の試験スイッチを押下して無線連動しない状態にして、操作卓への起動連動（画面切替り及び音声モニタ確認）を確認すること。

第3条 安全

設置に当たっては職員等に危害を与えないように十分安全性を考慮した方法で行うこと。

第4条 設置場所

Jアラート専用小型受信機の設置場所は、庁舎の指定された場所に設置するものとする。