

関川村次期防災無線システム 更新工事仕様書

令和7年4月

関川村

1.1.1. 関川村次期防災無線システム更新工事仕様書

2. 調達案件の概要

2.1. 調達件名

関川村次期防災無線システム更新工事

2.2. 調達の背景、目的及び期待する効果

関川村（以下「村」という。）は、村内のデジタル化を推進するため、現在 DX 推進計画の策定を進めるとともにデジタル化の施策を実施している状況である。

そういった状況の中、村の防災無線が令和 6 年に更新の時期を迎え、また現状の防災無線については、住民から聞こえにくい等の意見があがっていた。

そのような意見等を踏まえ検討をおこなった結果、次期防災無線については、タブレット端末を活用した新たな防災無線システムを導入することとなった。

本調達では、一部既存の設備の更新と共に、住民向けにタブレット端末を導入することとなるが、今後が村提供するサービスをタブレットを通じて実現することができる等単なる防災無線の受信機としての機能だけでなく、住民生活の向上につながるようなものとしていくことを目的としている。

2.3. 連絡先

本調達仕様書に関する問い合わせ先は以下のとおり。

〒959-3292

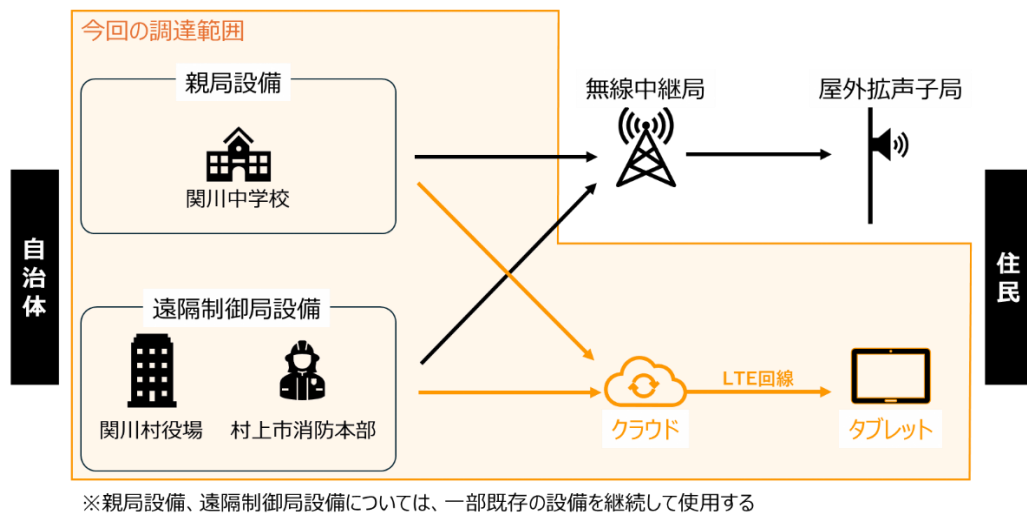
新潟県岩船郡関川村大字下関 912 番地

TEL 0254-64-1476

関川村 総務課 総務班

3. 調達する機器およびサービス

本調達では、親局設備、遠隔制御設備、タブレット端末、ネットワーク回線を調達対象とする。なお、一部の設備については、既存の設備を継続して使用することを前提としている。



3.1. 共通指定事項

3.1.1. 製作・施工の原則

製作・施工に当たっては、装置がこの仕様に照合して最適の構造及び性能を有するとともに、次に掲げる事項を十分満足するものとなるように配慮して行うこと。

- (1) 運用に際して最適の機能を有するものであること。
- (2) 堅牢にして長時間の使用に十分耐え得るものであり、維持管理が経済的に行えるものであること。
- (3) 操作卓については、既設無線設備と接続し、現状の機能縮退することなく、全ての放送、監視制御機能について継続運用が行えるものとする。
- (4) 将来、増設及び機能追加等に対し、容易に追加や変更が行えるよう配慮されていること。
- (5) 既設同報系防災行政無線設備のうち、親局設備の一部及び屋外拡声子局設備（再送信子局含む。）は既設を流用すること。なお、下記①から③の機器は、本工事における機器更新の対象外としている。

① 親局設備（関川中学校）

項番	品名	規格	数量	単位
1	連絡通話装置		1	台
2	ラジオ用空中線		1	式
3	ネットワークオーディオアダプタ		4	式
4	L2SW		1	台
5	耐雷トランス	3kVA	1	台
6	無停電電源装置	2kVA	1	台
7	自動起動発動発電機	5kVA	1	台
8	無線電話装置		1	架
9	空中線フィルタ		1	台
10	同軸避雷器		1	台
11	スリーブ型空中線		1	基
12	2.4GHz 無線 LAN 装置		1	台
13	2.4GHz 無指向性空中線		1	基

② 遠隔制御局設備（関川村役場）

項番	品名	規格	数量	単位
1	連絡通話装置	放送室、警備員室	2	台
2	ネットワークオーディオアダプタ		4	式
3	L2SW		1	台
4	耐雷トランス	3kVA	1	台
5	無停電電源装置	2kVA	1	台
6	自動起動発動発電機	5kVA	1	台
7	無線電話装置		1	架
8	2.4GHz 無線 LAN 装置		1	台
9	2.4GHz 無指向性空中線		1	基

③ 屋外拡声子局設備

項番	品名	規格	数量	単位
1	屋外拡声子局(再送信子局含む)		17	局

- (6) 本事業の履行期間中は、既設設備と更新設備との併用運用となり、かつ4.に記載のとおり一部既設機器は本工事完了後も運用継続することとなる。よって、履行期間中及び本工事完了後において、現在運用中である同報系防災行政無線設備の機能を損なうことなく移行可能なシステムとすること。

3.1.2. 環境条件

本工事で設置する設備は、次の環境条件下において連続使用が可能であること。

(1) 温湿度条件

(ア) 周囲温度

- ① 屋内 10℃ ～ 35℃ (OA 機器等はカタログ準拠)
- ② 屋外 -5℃ ～ +40℃

(イ) 相対湿度

- ① 屋内 45% ～ 85% (+35℃結露無きこと。)
- ② 屋外 45% ～ 85% (+35℃結露無きこと。)

3.1.3. 耐風速

屋外に設置の機器据付は、建築基準法に則り、基準風速 30m/s に耐えられるものとする。

3.1.4. 耐震性

建築基準法等に則り、設置方法について十分に考慮した設置とすること。

3.2. 機器の構造等

3.2.1. 構造

日常の清掃・点検・調整及び保守・修理が容易に行えるものであり、かつ、これらに際して危険のない構造のものであること。

3.2.2. 材料

- (1) 機器に使用する電機部品及び材料は、JIS 規格又は同等以上の規格のものをを用いること。
- (2) それぞれの設置場所にあった特質性のもとに支障なく動作すること。
- (3) さび等には十分に配慮した機器等を納入するとともにその対策を行うこととし、特に屋外で使用される機器・材料については十分なメッキ・塗装等の対策を行うこと。

と。

3.2.3. 表示

- (1) 各機器には、型式・品名・製造番号・製造年月及び製造社名を表示した銘板を取り付けること。
- (2) 各装置の入出力端子・調整箇所及び部品等には、図面と対照して容易に判別できる標識を表示すること。
- (3) 特に取り扱い上注意を要する箇所については、その旨を特記すること。

3.2.4. 電氣的必要条件

- (1) 電源電圧は、機器定格電圧の 10%変動範囲内で正常に動作すること。
- (2) 電気回路には、過電圧に対する保護装置又は保護回路を設けること。
- (3) 可能な限りプリント配線とし、盤間配線は原則として束線とする。なお、図面と対照して配線の識別が簡単で保守点検が容易にできること。
- (4) プリント基板、コネクタ等の接触部は接触不良による障害が生じないよう堅牢なメッキを施すこと。

3.3. システム概要

3.3.1. 設備の概要

(1) 次期防災行政無線（同報系）

(ア) 次期防災行政無線（同報系）（以下、「同報系」という。）親局設備の一部及び遠隔制御局設備を順次更新整備するものである。

(イ) 更新する同報系親局設備は、関川中学校内に設置し、村内に配置する屋外拡声子局及び戸別受信機を介して、屋内外にいる住民等に防災情報を伝達するものである。

(ウ) 新たに整備する防災情報配信設備は、本村からの一元的な情報配信と配信経路の多重化を行い、住民等に防災情報を伝達するものである。

(エ) 情報配信装置（防災行政無線操作卓側）

外部ネットワークを経由し、防災情報配信サービスから放送を可能とするもので、防災行政無線（同報系）設備の放送起動及び音声放送ができるものとする。なお、音声放送における各種機能は、操作卓からの放送に準じるものとする。

(オ) 防災情報配信システム（専用タブレット端末側）

クラウドサーバシステムで、本村向け環境を構築することにより、専用タブレット端末に対応し、配信区分として村が指定する地域区分などを行い配信が可能なものとする。また、防災行政無線（同報系）と連動し、同時に放送内容を配信可能なものとする。

(カ) 更新対象

更新設備は、以下のとおり。

項番	設 備 名	場 所	数量	備考
1	親局設備	関川中学校（無線室）	1 式	
2	遠隔制御局設備	関川村役場（放送室、警備員室）、村上市消防本部	3 式	

(キ) 新規導入対象

新規導入設備は、以下のとおり。

項番	設 備 名	場 所	数量	備考
1	防災情報配信設備		1 式	

(ク) 撤去対象

撤去設備は、以下のとおり。

項番	設 備 名	場 所	数量	備考
1	戸別受信機	関川村内	2,000 台	

(ケ) 本工事は、既設設備を運用継続しながら更新するものであるため、既設の再送信子局、屋外拡声子局、戸別受信機に対し、従来どうりの通報・監視・制御が可能なものとする。

(コ) 併用運用期間中の呼出しの種類は、既設同様に緊急一括、一括、グループ、個別、時差通報、及びアンサーバックによる動作確認が可能なものとする。

(サ) 親局設備はあらかじめ設定した時刻に自動起動し、ミュージックチャイムや登録した番組を自動的に送出できること。

(シ) 防災無線で通報する内容を、関川村防災メール、Yahoo!防災速報、緊急速報メール・エリアメール、関川村公式 LINE、関川村ホームページ、学校連絡システム等へ情報配信連携が可能なこと。

(ス) 遠隔制御装置は、タッチパネル及び卓上ボタンを有し、子局に対し、緊急一括・一括・グループでの選択呼出し、及び職員の生音声による通報が行えること。

(セ) 工事期間中においては、緊急事態に対応できるよう、更新・切替作業時等のシステム停止期間を極力短くすること。

3.3.2. 既設設備の対応

以下の設備は、既設を流用するものとする。なお、無線設備を全て既設流用するため、既設無線設備の状況等を十分に把握しており、自社にて登録点検を実施する

資格及び能力を有していること。

(1) 親局設備（関川中学校）

無線電話装置、連絡通話装置及びネットワーク装置類は既設流用とし、現在同様の運用が可能なものとする。

(2) 遠隔制御局設備（関川村役場）

連絡通話装置、ネットワーク装置類、J アラート受信機及び自動起動装置は既設流用とし、現在同様の運用が可能なものとする。

(3) 屋外拡声子局設備

屋外拡声装置（12 局）及び再送信子局装置（5 局）は既設設備流用とし、現在同様の監視制御、連絡通話を含めた運用が可能なものとする。

3.3.3. 撤去工事

(1) 本工事の進捗により不要となった既設操作卓、遠隔制御装置、戸別受信機(屋外アンテナを含む)等の設備は、速やかに撤去すること。

(2) 撤去機器及び資材等は、法令に従い適切に処理すること。

3.4. 親局設備

3.4.1. 機能仕様

(1) 操作卓

(ア) 一般機能

- ① 防災無線システム中枢装置であり、各装置を実装することで防災無線の運用や管理が行えること。
- ② スタンドマイクを実装し、音声による手動放送が行えること。
- ③ 電子サイレン送出部と連動し、擬似サイレンによる吹鳴放送が行えること。
- ④ 手動放送のほか、自動プログラム送出装置と連動し、プログラム放送が行えること。
- ⑤ 外部機器との接続インタフェースを有し、J アラート等からの起動信号及び音声信号により自動放送が行えること。
- ⑥ モニター機能を有し、通報内容や連絡通話の内容が、ハードスイッチ部に実装されているスピーカーでモニターできること。
- ⑦ 時刻校正部によりラジオ等を使用し、自動時刻校正を1日1回以上行うこと。なお、タッチパネル画面の操作により、手動での時刻設定も行えること。
- ⑧ ハードスイッチ部の操作により緊急繰返放送が行えるものとし、設定した時間内で繰返す放送と放送停止操作を行うまでの無制限で行う放送が選択できること。
- ⑨ 操作部として「タッチパネル」と「ハード式スイッチ」を有し、誤操作防止

の観点から併用操作が可能なこと。

- ⑩ 監視制御部を内蔵し、既設流用する基地局無線電話装置に対して監視できる機能を有すること。
- ⑪ 庁内放送設備等との接続用に下記の外部出力インタフェースを有し、放送の度に接続有無を画面上から選択可能なこと。
 - ・ 庁内放送用機器接続用
操作卓からの制御時のみに出力する。
 - ・ 外部放送用機器接続用
操作卓からの制御時及び遠隔制御装置からの制御時に出力する。マイク入力及び外部音源入力の内容を、自動プログラム送出装置のメッセージとして登録できること。
- ⑫ 情報自動配信装置及び音声合成装置と連動することにより、テキストを入力することで音声合成による放送とメール等の配信が1回の操作で行えること。
- ⑬ 手動放送時及びプログラム放送登録時には、以下の放送オプションの有無を設定できること。
 - ・ パターンサイレンの吹鳴
 - ・ 時差放送
 - ・ 音量調整（通常／大／小／強制）
 - ・ 放送後のアンサーバック取得（既設子局監視）
 - ・ 戸別受信機への録音制御
 - ・ 庁内放送設備等の外部機器への起動及び音声出力
- ⑭ 誤放送の防止策として、呼出前の状態で未操作の状態が一定時間経過した場合は自動で初期画面にもどること。なお、検出時間は設定可能であること。
- ⑮ 既設の無線設備に対して放送が行えるものとし、以下を実現すること。
 - ・ 緊急一括、一括、グループ、個別の各選択呼出
 - ・ 放送音量制御（大・中・小・強制）
 - ・ 時差放送
 - ・ アンサーバック取得

（イ）選択呼出部

- ① 緊急一括
 - ・ 子局に対して強制音量による呼出が行われること。
 - ・ 放送対象の子局は、事前に設定が可能であること。
- ② 一括
 - ・ 設定した全ての子局に対して呼出が行われること。

- ・ 放送対象の子局は、事前に設定が可能であること。
- ③ グループ
 - ・ グループを選択することにより、予め設定された子局に対して呼出が行われること。
- ④ 個別
 - ・ 任意の子局に対して呼出が行われること。
- ⑤ 複数選択
 - ・ グループ及び個別は複数選択が可能であること。
- ⑥ 時差放送
 - ・ 隣接する拡声子局とのハウリング防止のため、時差放送が行えること。

(ウ) 通信制御装置

既設無線装置との接続を行い、操作卓の操作で既設子局の呼出／監視制御が可能なこと。

(エ) 操作表示部（タッチパネル部）

- ① 主な操作はカラー液晶タッチパネルによるものとし、容易に操作が行えること。
- ② カラー液晶タッチパネル画面上に、「現在時刻」、「次のプログラム開始時間」を表示すること。次のプログラムについては、タッチパネル画面上にプログラムの内容を表示するボタンを配置し、押下することによりプログラムの内容が表示されること。
- ③ 省電力及び画面保護の観点から、一定時間未操作状態が続いた場合はスクリーンセーブが動作すること。なお、タッチパネル上にスクリーンセーブに移行するボタンを配置し、手動でもスクリーンセーブを起動できること。
- ④ グループ選択の表示は、「行政区」「学校区」等を階層表示することにより、操作者が直感的に選択できるように表示すること。
- ⑤ 子局への通報を行うことなく操作が行える「練習モード」を有すること。
- ⑥ 練習モードへの移行は、タッチパネルと専用ハードスイッチ部の両方から行えること。また、練習モード中でも J アラート等の外部起動及び自動プログラム送出装置で登録されているプログラムについては動作すること。また、試験や点検のため、J アラート等の外部起動も子局へ通報しない「試験モード」も有すること。
- ⑦ J アラート等の自動放送は、タッチパネル上での操作により再放送が行えること。
- ⑧ 緊急一括、一括、グループ、個別の各種選択呼出しが行えること。

- ⑨ 一括、グループ、個別の選択呼出時には、1回の放送操作で時差放送を行う機能を有すること。

(オ) 操作部（ハード式スイッチ部）

ハードスイッチ部には以下を実装すること。

① スイッチ

- ・ 緊急一括呼出ボタン
緊急呼出が開始され、呼出終了後はマイクによる放送状態に自動で移行すること。誤操作防止を目的とし、カバー付きボタンとすること。
- ・ 一括ボタン
選択呼出し先として「一括」が選択され、手動放送画面に移行すること。
- ・ 呼出ボタン
選択呼出が開始され、呼出終了後に放送（音源選択）状態に移行すること。
- ・ メモリボタン
予め登録してあるプログラムの起動やメッセージの再生が行えること。
- ・ 終話ボタン
放送を終了すること。
- ・ 強制停止ボタン
呼出や放送の状態を強制的に停止すること。誤操作防止を目的とし、カバー付きボタンとすること。
- ・ 音源選択ボタン
上り及び下りチャイム（4音チャイム）、手動サイレン（押下時にサイレン吹鳴）、外部入力（AUX入力等）×2以上
- ・ 統制ボタン
統制状態に移行すること。誤操作防止を目的とし、カバー付きボタンとすること。
- ・ 緊急繰返ボタン
緊急繰返放送設定画面に移行すること。誤操作防止を目的としカバー付きボタンとすること。
- ・ 練習ボタン
練習モードに移行すること。誤操作防止を目的とし、カバー付きボタンとすること。

② 表示

- ・ 外部起動 LED
J アラート等の外部からの起動要求による動作時に点灯すること。
- ・ 被統制 LED
他の装置（遠隔制御装置等）が統制状態の時に点灯すること。
- ・ 配信予告 LED
次の放送（配信）までの時間が5分前になったら点灯すること。
- ・ 他装置使用中 LED
他の装置（遠隔制御装置等）が放送中の時に点灯すること。
- ・ 送信 LED
無線装置が送信中の時に点灯すること。
- ・ 受信 LED
無線装置が受信中の時に点灯すること。
- ・ 本装置使用中 LED
操作卓から放送中に点灯すること。
- ・ 呼出中 LED
選択呼出信号を送出中に点滅すること。
- ・ 音源選択可能 LED
選択呼出が終了し、放送可能状態になった時に点灯すること。
- ・ 音量レベル LED
マイクや外部音源の音量を表示すること。
- ・ 停電 LED
商用電源停電時に点灯すること。
- ・ 障害 LED
システム内で障害が発生した時に点灯すること。なお、点灯させる障害内容については、事前に設定できること。

(カ) 音声調整部

- ① スピーカー
モニター中の内容が出力されること。
- ② スピーカー音量ボリューム
モニター中の内容について、音量が調整できること。
- ③ 音源用ボリューム
マイク用、外部入力用。

(キ) メモリスイッチ

- ① タッチパネル画面及びハード式操作部の両方に設定可能なこと。
- ② 登録内容にはタイトルが付けられるものとし、タッチパネル画面上のスイッチには、登録したタイトルが表示されること。
- ③ 登録済みのスイッチを押下することにより登録内容が表示され、起動等の操作により実行されること。
- ④ 登録内容を削除する場合は、誤操作防止のために消去確認等を行った後に消去されること。

(ク) 遠隔制御部

- ① 遠隔制御装置と接続を可能とすること。

(2) 自動プログラム送出装置

操作卓でプログラム登録された通報内容を自動的に送信するものである。

- (ア) 緊急一括、一括、時差、グループ、個別の選択呼出しが任意に設定できること。
- (イ) 月表示（カレンダー形式）、週表示、非表示による番組編集及び予約状況の確認、放送履歴の情報が操作卓の画面で行え、必要に応じて印刷が可能であること。
- (ウ) 情報自動配信装置と連携し、放送の他にもメール等への配信を同時に行えること
- (エ) プログラムした番組は即座に手動通報が可能なこと
- (オ) 誤動作による重要プログラムの消去を防止するため、プログラム毎に誤消去防止設定が可能なこと。
- (カ) 緊急方法等の競合時の動作として、「他の放送の終了後にプログラムを起動する/しない」の設定をプログラム毎に行えること。

(3) メロディクス

電子式のチャイム等を送出するものである。

- (ア) 予め記録したミュージックチャイムを放送の音源として利用できること。
- (イ) ミュージックチャイムは外部記憶媒体に録音するものとし、記憶媒体の差替により再生可能音源が増やせること。
- (ウ) 音源出力端子を有し、外部機器（操作卓等）に対して音源を送出できること。
- (エ) 外部からの制御入力端子を有し、外部制御による起動が可能であること。
- (オ) 起動に時間のかかる店内放送用アンプ等への接続を考慮し、外部制御による起動時に、演奏開始を遅延できる機能を有すること。

(カ) 収録曲毎に音量の設定が可能であること。

(4) 自動通信記録装置

操作卓の運用状況を自動記録し、業務日誌の作成を行うものである。

(ア) 放送開始/終了時刻、放送種別、通信時間、無線従事者氏名等を業務日誌形式で表示可能なこと。

(イ) 必要に応じて業務日誌の印刷及び CSV 出力が可能なこと。

(ウ) 無線従事者情報は防災担当職員の操作により任意に編集可能なこと。

(エ) システム動作ログを画面表示可能なこと。

(5) 電子サイレン送出部

操作卓で使用する電子サイレンを送出するものである。

(ア) 10 種類の吹鳴パターンを実装可能である他、手動による吹鳴パターン送出が可能であること。

(イ) 消防法に基づく吹鳴パターンの他、任意の吹鳴パターン及び変則のパターン設定も可能であること。変則パターン例は、次のとおり。

・ 火災警報解除 吹鳴 10 秒、休止 3 秒、吹鳴 60 秒

(ウ) 操作卓画面上よりサイレン種別、吹鳴回数及び吹鳴時間を表示し、吹鳴残り時間を確認可能なこと。

(6) 被遠隔制御部

操作卓や遠隔制御装置、各種無線装置と接続し、信号の制御監視を行うこと。

(7) 音声合成装置

テキスト入力された内容を音声合成するものである。

(ア) 情報自動配信装置と連動し、入力されたテキスト文を音声に変換し、放送音源として利用できること。

(イ) 変換した音声の読み上げ速度が調整できること。

(ウ) 音程のチューニングが行えるものとし、グラフィック表示により直感的に判る表示にて行えること。

(エ) 地名等の読み及び音程を登録できる単語登録機能を有するものとする。

(オ) 単語登録は読み及び音程に加え品詞や優先度も設定可能であること。

(カ) 明瞭な音声を再生するものとし、変換方式及び音質コーパスベース方式同等以上であること。

① 男性、女性の合成音を選択可能なこと。

(8) 情報自動配信装置

テキスト入力操作による音声合成手動放送及び自動放送、Jアラート設備からの情報を、防災情報配信先に対して同時に配信するものである。

(ア) ASP 業者を利用し、次の配信先に対して一斉に情報を配信することが可能なこと。

- ① 防災行政無線
- ② 登録制メール
- ③ エリアメール、緊急速報メール
- ④ 防災情報配信用専用タブレット端末
- ⑤ 学校連絡システム

(イ) セキュリティ対策として、登録時にパスワードによる認証が行えること。

(ウ) 起動については、以下の内容に対応すること。

① 手動起動

入力後、即時配信が行えること。

② 自動起動

自動プログラム送出装置と同じ内容で起動条件が設定でき、設定した内容で配信が行われること。

③ 外部起動

Jアラート等の外部機器からの起動入力時にも配信が行われること。

(エ) 本装置の基本項目を入力するための画面を用意するものとし、機能及び入力内容は、以下のとおりとする。

- ① プログラムの種類ごとに分けられるように、フォルダ名の入力が可能であること。なお、名称の入力は直接入力にくわえ、プルダウンによる選択も可能であること。
- ② プログラムを作成している編集者の名称を入力できること。なお、名称の入力は直接入力にくわえ、プルダウンによる選択も可能であること。
- ③ 保存するプログラムの名称を入力するものとする。未入力の場合は、配信年月日時分が表示されること。
- ④ 即時に起動する「即時起動」と、自動プログラム送出装置と連動してプログラム配信を行う「プログラム設定」を選択できること。なお、プログラム設定時はプログラムの起動条件を設定できることとし、その設定内容は自動プログラム送出装置の仕様に準ずること。
- ⑤ 緊急放送等との競合時の動作として、「他の放送の終了後にプログラムを起動する／しない」の設定をプログラム毎に行えること。
- ⑥ 配信登録時に、誤操作による消去を防止するため、プログラム毎に誤消去防止設定が可能であること。

- ⑦ メール等に表示される「件名」をテキスト入力できること。
 - ⑧ 各配信先に配信される「本文」をテキスト入力できること。
 - ⑨ 配信先の選択が行えること。
 - ⑩ 選択した配信先の入力画面に対して、基本画面で入力した「件名」及び「本文」を複写する／しないの選択ができること。なお、複写した場合でも配信先毎の入力画面で、テキストの編集が可能であること。
- (オ) 配信を行った内容は放送内容、テキスト文を含めて保存可能とし、地名等の部分変更や配信先の変更を行っての再放送等（即時放送及びプログラム登録等）の再利用が可能であること。なお、配信する前に、選択した全ての配信先の配信内容を1画面内で確認できること。また、確認後に編集の必要がある場合は、前画面に戻っての編集を可能とする他、配信の必要が無い配信先の選択を解除できること。
- (カ) Jアラート設備と連動し、情報受信時には全ての配信先に配信が行われること。なお、Jアラートは通常項目に加え、「事前音声書換え」及び「即時音声書換え」にも対応すること。配信の内容については、以下のとおりとする。
- ① 防災無線による放送
 - Jアラート自動起動装置からの音声を再生すること。
 - ② テキスト文を配信する配信先
 - 操作卓にて事前に設定が可能なものとし、運用開始後も運用者（職員）が容易に変更可能なものとする。なお、「事前音声書換え」及び「即時音声書換え」については、総務省消防庁からその都度配信される内容で、配信すること。
 - ③ 各Jアラート情報受信時に「配信をする／しない」の設定を、配信先毎に行えること。
- (キ) 防災無線による放送の設定に関する入力画面を用意するものとし、機能及び入力内容は以下のとおりとする。
- ① 入力したテキスト文を音声合成装置により音声に変換し、放送の音源として利用できること。
 - ② 本画面にて、音声合成の音声を再生することができること。
 - ③ 読み上げ速度調整や、音程のチューニング等は音声合成装置に準ずること。
 - ④ 放送時に音声合成を再生する速度を変更できること。
 - ⑤ 放送時のハウリング防止策として、音声合成時に単語と単語の間に無音を挿入できるものとし、その間隔を各々設定できること。
 - ⑥ 既設子局設備の呼出については、選択呼出部の設定内容に準ずること。
 - ⑦ 「時差放送」や「放送後の子局設備へのアンサーバック要求」等のオプション設定が行えること。

- ⑧ 放送の前後に4音チャイム（上り／下り）を挿入できること。
- ⑨ 電子サイレン送出部と連動し、パターンサイレンを吹鳴することができること。なお、「電子サイレンのみ吹鳴」／「電子サイレン＋音声放送」／「音声放送のみ」を選択できること。
- ⑩ 放送時の音量（強制音量／通常音量／大／小）が設定できること。
- ⑪ 放送に使用する音源は「音声合成」によるものと、登録済みの「メッセージ」が選択可能であること。
- ⑫ 配信メディアに関する入力画面を用意すること。

（9）音源卓

- ① 放送用音源の編集が行えるものとする。
- ② 操作卓と接続し、音源の送出及び録音が行えること。

（10）地図表示盤

操作卓の呼出に応じ、表示盤のそれぞれの位置に呼出対象局を点灯表示するものである。

- ① 表示
 - ・ 子局の表示位置を地図上で管理できること。
 - ・ 操作卓と連動し、放送動作中（選局中、呼出中、通報中）に、子局シンボルを点滅や点灯表示できること。
 - ・ 子局シンボルの放送動作中表示は操作卓のみならず、遠隔制御装置を設置した場合でも放送においても同様に表示するものとする。
 - ・ 地図の表示は一目で分かりやいように行政区域等で強調表示できること。

（11）ネットワーク機器

村役場内のネットワーク機器と接続し、外部ASPと連携を行うものである。

- ① ネットワークを接続するための中継器とし、IPパケットのルーティングが行えるものとする。
- ② NAT機能を有し、IPアドレスの変換が行えること。

3.4.2. 性能

（1）操作卓

（ア）一般性能

- ① 温度・湿度
 - 「2.1.2. 環境条件」による。
- ② 構造
 - コンソール型とし、下記の装置を実装し、機能要件を満たすこと。

- ・ 選択呼出部
- ・ 音声調整部
- ・ 監視制御部
- ・ 時差放送部
- ・ 時刻校正部
- ・ 電子サイレン送出部
- ・ 被遠隔制御部
- ・ 自動プログラム送出装置
- ・ メロディクス
- ・ 自動通信記録装置（プリンタは別設置）
- ・ 音声合成装置
- ・ 情報自動配信装置

③ 電源条件

既設電源装置から供給される DC13.8V 電源電圧±10%

④ マイク

単一指向性エレクトリックコンデンサマイクロホン、スタンドマイク型

⑤ 外部接続インタフェース

- ・ J アラート等外部音源機器接続インタフェース×2 以上
- ・ 操作卓内蔵音源再生型機器接続インタフェース×1 以上
- ・ 庁内放送用機器接続インタフェース×1 以上
- ・ 外部放送用機器接続インタフェース×1 以上
- ・ オーディオ機器接続インタフェース×1 以上
- ・ 外部音源接続インタフェース×1 以上
- ・ 無線接続インタフェース×1 以上（16QAM/QPSK どちらでも接続が可能であること）

(イ) 選択呼出部（時差放送部含む。）

- ① グループ数 1,000 グループ以上
- ② 個別数 500 個別以上
- ③ 複数選択 グループ及び個別番号選択の組み合わせ選択 30 個以上
- ④ 時差放送 3 回以上

(ウ) 通信制御部

- ① 接続容量
無線送受信装置 1 回線以上

(エ) 操作部（タッチパネル部）

- ① 表示画面
カラー液晶タッチパネル、23 インチ以上、本装置に内蔵される各装置の表

示部と共用とすること。

② グループ選択ボタン

階層表示、ボタンサイズの変更可能、名称表示 最大 16 文字以上（漢字、ひらがな、カタカナ、ローマ字の組合せも可能なこと）

(オ) 操作表示部

① 構造 卓上型

② 表示 放送の手順が分る表記を行うこと。

③ モニタスピーカ 数量 1 個（ボリューム付）

④ 音量調整ボリューム マイク、音源卓、外部音源各 1（スライドボリューム）

(カ) メモリスイッチ

① 数量

- ・ タッチパネル上 500 個（登録項目毎にフォルダ分けが可能なこと）
- ・ ハード式スイッチ部 10 個以下

② タイトル

8 文字以上（漢字、ひらがな、カタカナ、ローマ字の組合せも可能なこと）

③ 登録可能項目

手動呼出（選択呼出、放送オプション等）の設定内容

メッセージ（50 個以上のメッセージを組み合わせで登録）

自動プログラム放送

(キ) メッセージ登録

① 録音対象 マイク入力、外部音源、上り/下りチャイムメロディクスチャイム

② 録音時間 2,000 分以上

③ 登録可能数 1,000 個以上

(2) 自動プログラム送出装置

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

② 構造

操作卓内蔵型とし表示部は操作卓と共用とすること記憶部は 2 重化とすること

③ 電源条件

操作卓より供給

(イ) 放送音声

音声合成、サイレン音、マイク入力音、メッセージ

(ウ) メッセージ登録数

30 個以上のメッセージを組み合わせて登録可能とすること。

(エ) プログラム登録数

500 件以上

(オ) 起動の条件

- ① 日時 年月日、時分秒による設定
- ② 曜日 曜日による設定
- ③ 期間 開始年月日～終了年月日による設定
- ④ 季節 月日～月日による設定（夏日課／冬日課等）
- ⑤ 曜日＋期間 開始年月日～終了年月日の内の曜日による設定
- ⑥ 季節＋曜日 月日～月日の内の曜日による設定（夏日課／冬日課等）
- ⑦ 起動条件無し 選択呼出内容や放送音源のみによる設定

(カ) 1 プログラム内の起動条件設定可能数

6 個以上

(キ) プログラム起動の告知

起動の 5 分前

(3) メロディクス

(ア) 一般性能

- ① 温度・湿度
「第 2 章第 2 条環境条件」による。
- ② 構造 操作卓内蔵
- ③ 電源条件 AC100V 50/60Hz

(イ) 収録曲数 8 曲（曲目については、発注者が指定するものとする。）

(ウ) 音源出力数 1 以上

(4) 自動通信記録装置

(エ) 一般性能

- ① 温度・湿度
「2.1.2. 環境条件」による。
- ② 構造
 - ・ 本体 操作卓内蔵型とし表示部は操作卓と共用とすること。
 - ・ プリンタ レーザープリンター等
- ③ 電源条件
 - ・ 本体 操作卓より供給
 - ・ プリンタ AC100V 50/60Hz

(オ) 業務日誌表示内容

放送開始時刻、放送終了時刻、呼出種別、通信時間、無線従事者氏名等

(カ) 業務日誌の印刷

指定時刻での自動印刷、手動操作による印刷、自動印刷有無設定

(キ) システムログの表示

リアルタイムなシステム動作ログ、期間又は日付指定した過去のシステム動作ログ

(5) 時刻校正部

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

② 構造 操作卓内蔵

③ 電源条件 操作卓より供給

(6) 電子サイレン送出部

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

② 構造 操作卓内蔵型とし表示部は操作卓と共用とすること。

③ 電源条件 操作卓より供給

(イ) 方式 D7E 又は D7D 方式（設定により変更が可能であること。）

(ウ) 登録可能パターン数 10 種類以上

(エ) 吹鳴時間 255 秒以上

(オ) 休止時間 255 秒以上

(カ) 繰返し回数 255 回以上

(7) 被遠隔制御部

(キ) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

② 構造 操作卓内蔵

③ 電源条件 操作卓より供給

(8) 音声合成装置

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

② 構造 操作卓内蔵型とし表示部は操作卓と共用とすること。

③ 電源条件 操作卓より供給

(イ) 読上速度 0.5 倍以下～2 倍以上

(9) 情報自動配信装置

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

② 構造 操作卓内蔵型とし表示部は操作卓と共用とすること。

③ 電源条件 操作卓より供給

(イ) 配信内容保存数 1,500 件以上

(ウ) 本文の入力文字数 1,000 文字以上（ただし、エリアメール、緊急速報メールは 200 文字までとすること。）

(エ) 件名の文字入力数 30 文字以上

(オ) フォルダ名の文字数 30 文字以上

(カ) プログラム名の入力文字数 30 文字以上

(キ) 編集者の文字数 8 文字以上

(10) 音源卓

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による

② 構造 自立型

③ 電源条件 AC100V 50/60Hz

(イ) 再生可能媒体 USB、CD 等

(ウ) 録音可能媒体 USB 等

(エ) 入出力端子 入出力各 1 系統以上

(11) 地図表示盤

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

(イ) 電源条件 AC100V 50/60Hz

(ウ) 画面サイズ 23 型以上

(12) ネットワーク機器

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

② 電源条件 AC100V 50/60Hz

③ ポート数 8 ポート以上

3.4.3. 導入数

品名		数量
操作卓	自動プログラム送出装置	1 式
	メロディクス	
	自動通信記録装置	
	電子サイレン送出部	
	被遠隔制御部	
	音声合成装置	
	情報自動配信装置	
音源卓		1 式
地図表示盤		1 式
ネットワーク機器		1 式

3.4.4. 設置場所

関川村中学校

3.4.5. 条件

(1) 諸手続き

本工事の完成に必要な諸官庁等に対する手続き、及びそれに係る一切の費用は受注者の負担とし、本村に代わって行うものとする。

(2) 適用法令・規格

本工事の設計・製作・据付調整については本仕様書によるほか、以下の法令、規格及び諸基準等に準拠するものとする。

項番	名 称
1	電波法及び関係法令、規則
2	電気通信事業法及び関係法令、規則
3	有線電気通信法及び関係法令、規則
4	建築基準法及び関係法令、規則

5	道路交通法及び関係法令、規則
6	道路法及び関係法令、規則
7	消防法及び関係法令、規則
8	建設業法及び関係法令、規則
9	労働安全衛生法及び関係法令、規則
10	文化財保護法及び関係法令、規則
11	産業廃棄物処理法及び関係法令
12	建築リサイクル法及び関係法令

項番	名 称
13	総務省信越総合通信局の無線局免許方針
14	総務省消防庁 全国瞬時警報システム業務規程
15	国際標準化機構標準 (ISO)
16	日本産業規格 (JIS)
17	電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
18	日本電機工業会規格(JEM)
19	電子情報技術産業協会標準規格 (JEITA)
20	電池工業会規格(SBA)
21	ARIB 標準規格
22	電気設備に関する技術基準を定める省令
23	鋼構造設計基準
24	関川村地域防災計画
25	関川村諸規則
26	その他関係法規等

(3) 特許権等の使用責任

本工事の機器で、特許等工業所有権に抵触するものについては、受注者の責任で対処するものとする。

3.5.遠隔制御局設備

3.5.1. 機能仕様

(1) B型遠隔制御装置

(ア) 一般機能

- ① 操作卓と接続し遠隔制御することで、遠隔地からの放送を可能としたものである。
- ② スタンドマイクを実装し、音声による手動放送が行えること。
- ③ 手動放送のほか、当該装置に内蔵した自動プログラム送出部にプログラムの登録が行えること。
- ④ 電子サイレン吹鳴部を内蔵し、サイレンの吹鳴が行えること。
- ⑤ 外部機器との接続インタフェースを有し、Jアラート等からの起動信号及び音声信号により自動放送が行えること。
- ⑥ モニター機能を有し、通報の内容が本体に実装されているスピーカーでモニターできること。
- ⑦ 操作部として「タッチパネル」と「ハード式スイッチ」を有すること。
- ⑧ 操作卓に実装されている子局監視制御装置と連動し、屋外拡声受信装置（アンサーバック付）に対してアンサーバックの取得等が行え、その結果をタッチパネル画面上に表示できること。
- ⑨ 手動放送時、子局の呼出動作に関係なく音源選択可となる機能を有すること。
- ⑩ 庁内放送設備等との接続用に、下記の外部出力インタフェースを有すること。
 - ・ 庁内放送用機器接続用
当該装置からの制御時のみに出力する
 - ・ 外部放送用機器接続用
操作卓及び他の遠隔制御装置等からの放送を含む、全ての放送時に出力する。
- ⑪ 庁内放送用機器接続用
- ⑫ 当該装置からの制御時のみに出力する。
- ⑬ 外部放送用機器接続用
- ⑭ 操作卓及び他の遠隔制御装置等からの放送を含む、全ての放送時に出力する。
- ⑮ マイク入力および外部音源入力の内容を、メッセージとして登録できること。
- ⑯ 手動放送時及びプログラム放送登録時には、以下の放送オプションの有無を設定できること。
 - ・ パターンサイレンの吹鳴
 - ・ 時差放送
 - ・ 音量調整（強制・大・中・小）

- ・ 放送後のアンサーバック取得（子局監視）
 - ・ 戸別受信機への録音制御
 - ・ 庁内放送設備等の外部機器への起動及び音声出力
- ⑫ 誤放送の防止策として、呼出前の状態で未操作の状態が一定時間経過した場合は、自動で初期画面にもどること。なお、検出時間は設定可能であること。

（イ）選択呼出部

- ① 選択呼出しの内容については、操作卓に準ずること。
- ② 選択可能なグループについては、当該装置独自でも設定が可能であること。

（ウ）操作卓表示部（タッチパネル部）

- ① 主な操作はカラー液晶タッチパネルによるものとし、対話式でガイダンス等により容易に操作が行えること。
- ② カラー液晶タッチパネル画面上に、「現在時刻」「次のプログラム開始時間」等を表示すること。次のプログラムについては、タッチパネル画面上にプログラムの内容を表示するボタンを配置し、押下することによりプログラムの内容が表示されること。
- ③ 省電力及び画面保護のため、一定時間未操作状態が続いた場合は、スクリーンセーブが動作すること。なお、タッチパネル上にスクリーンセーブに移行するボタンを配置し、手動でもスクリーンセーブを起動できること。
- ④ グループ選択の表示は、「行政区」「学校区」等を階層表示することにより、操作者が直感的に選択できるように表示すること。
- ⑤ 初期画面上にメモリボタンが設定できること。
- ⑥ 子局への通報を行うことなく操作が行える「練習モード」を有すること。
- ⑦ 緊急一括、一括、グループ、個別の各種選択呼出しが行えること。
- ⑧ 一括、グループ、個別の選択呼出時には、1回の放送操作で時差放送を行う機能を有すること。

（エ）操作表示部（ハード式スイッチ部）

ハードスイッチ部には以下を実装すること。なお、名称が違って構わないが、各々が独立した構造であること。

- ① スイッチ
 - ・ 緊急一括呼出ボタン

緊急呼出が開始され、呼出終了後はマイクによる放送状態に自動で移行すること。誤操作防止を目的とし、カバー付きボタンとすること。
 - ・ 一括ボタン

選択呼出先として「一括」が選択され、手動放送画面に移行すること。

- ・ 呼出ボタン

選択呼出が開始され、呼出終了後に放送（音源選択）状態に移行すること。

- ・ 終話ボタン

放送を終了すること。

- 強制停止ボタン

呼出や放送の状態を強制的に停止すること。誤操作防止を目的とし、カバー付きボタンとすること。

- 音源選択ボタン

上り及び下りチャイム（4音チャイム）、手動サイレン（押下時にサイレン吹鳴）、外部入力（AUX入力等）、再生（録音ボタンに録音されている内容の再生）

- 統制ボタン

統制状態に移行すること。誤操作防止を目的とし、カバー付きボタンとすること。

- 優先ボタン

優先状態に移行し、緊急放送に限らずに他の放送への割り込みが行えること。

- 録音ボタン

放送用音源を事前に録音できること。

- 練習ボタン

練習モードに移行すること。誤操作防止を目的とし、カバー付きボタンとすること。

（オ）表示

- ① 電源 LED

装置の電源が ON 状態の時に点灯すること。

- ② 外部起動 LED

J アラート等の外部からの起動要求による動作時に点灯すること。

- ③ 被統制 LED

他の装置（操作卓等）が統制状態の時に点灯すること。

- ④ 放送予告 LED

次の放送までの時間が 5 分前になったら点灯すること。

- ⑤ 他装置使用中 LED

他の装置（操作卓等）が放送中の時に点灯すること。

- ⑥ 本装置使用中 LED
操作卓から放送中に点灯すること。
- ⑦ 呼出中 LED
選択呼出信号を送出中に点灯すること。
- ⑧ 音源選択可能 LED
選択呼出が終了し、放送可能状態になった時に点灯すること。
- ⑨ 音量レベル LED
マイクや外部音源の音量を表示すること。
- ⑩ 未放送
登録されているプログラムが起動しなかった場合に点灯すること。
- ⑪ 障害 LED
システム内で障害が発生した時に点灯すること。

(カ) その他

- ① スピーカー
モニター中の内容が出力されること。
- ② スピーカー音量ボリューム
モニター中の内容について、音量が調整できること。
- ③ 音源用ボリューム
マイク用、外部入力用
- ④ メモリスイッチ
 - メモリスイッチの機能については、操作卓に準ずること
 - 登録の内容は、操作卓とは別に当該装置に独自に登録可能であること。

(2) 地図表示盤

操作卓の呼出に応じ、表示盤のそれぞれの位置に呼出対象局を点灯表示するものである。

(ア) 表示

- ① 子局の表示位置を地図上で管理できること。
- ② 操作卓と連動し、放送動作中（選局中、呼出中、通報中）に、子局シンボルを点滅や点灯表示できること。
- ③ 子局シンボルの放送動作中表示は操作卓のみならず、遠隔制御装置を設置した場合でも放送においても同様に表示するものとする。
- ④ 地図の表示は一目で分かりやいように行政区域等で強調表示できること。

(3) 情報配信用端末

操作卓と LAN 回線にて接続し、本装置から放送及び防災情報配信先に対して情報配信が可能なこと。

3.5.2. 性能

(1) B 型遠隔制御装置

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

② 構造 卓上設置型（既設の机上に設置できること）

③ 電源条件 AC100V 50/60Hz

④ 停電補償 蓄電池を内蔵し、24 時間の停電補償をおこなうこと。

⑤ マイク 単一指向性エレクトリックコンデンサマイクロホン、スタンドマイク型

⑥ 外部接続インタフェース

- ・ J アラート等外部音源機器接続インタフェース×2 以上
- ・ 庁内放送用機器接続インタフェース×1 以上
- ・ 外部放送用機器接続インタフェース×1 以上
- ・ 外部音源接続インタフェース×1 以上

(イ) 選択呼出部

① グループ数 100 グループ以上

② 個別数 7,000 個別以上

③ 複数選択 30 個以上

④ 時差放送 6 回以上

(ウ) 操作表示部

① 表示画面 カラー液晶タッチパネル

② グループ選択ボタン

- ・ 階層表示
- ・ ボタンサイズの変更可能
- ・ 名称表示 8 文字以上（漢字、ひらがな、カタカナ、ローマ字の組合せも可能なこと）

③ モニタスピーカ 数量 1 個（ボリューム付）

④ 音量調整ボリューム マイク、外部音源 各 1（スライドボリューム）

(エ) 電子サイレン送出装置

① 方式 G1E 又は G1D 方式（設定により変更が可能なこと）

② 登録可能パターン数 10 種類以上

- ③ 吹鳴時間 255 秒以上
- ④ 休止時間 255 秒以上
- ⑤ 繰返し回数 255 回以上

(オ) 自動プログラム送出部

- ① 放送音声 マイク入力音、サイレン音、メッセージ
- ② メッセージ登録数 30 個以上のメッセージを組み合わせで登録可能とすること
- ③ プログラム登録数 15 件以上
- ④ 起動の条件
 - ・ 日時 年月日、時分秒による設定
 - ・ 曜日 曜日による設定
 - ・ 期間 開始年月日～終了年月日による設定
 - ・ 起動条件無し 選択呼出内容や放送音源のみによる設定
- ⑤ 1 プログラム内の起動条件設定可能数
6 個以上
- ⑥ プログラム起動の告知
起動の 5 分前
- ⑦ メモリスイッチ
 - ・ 数量 10 個以上
 - ・ タイトル 8 文字以上（漢字、ひらがな、カタカナ、ローマ字の組合せも可能なこと）
 - ・ 登録可能項目 手動呼出（選択呼出、放送オプション等）の設定内容
 - ・ メッセージ（30 個以上のメッセージを組み合わせで登録）
 - ・ 自動プログラム放送
- ⑧ メッセージ登録
 - ・ 録音対象 マイク入力、外部音源、上り/下りチャイム外部音源
 - ・ 録音時間 120 分以上
 - ・ 登録可能数 30 個以上

(2) 地図表示盤

(ア) 一般性能

- ① 温度・湿度
「2.1.2. 環境条件」による。
- ② 電源条件 AC100V 50/60Hz

(イ) 画面サイズ 23 型以上

(3) 情報配信用端末

(ア) 一般性能

① 温度・湿度

「2.1.2. 環境条件」による。

② 構造 ノート型パソコン

③ 電源条件 AC100V 50/60Hz

3.5.3. 導入数

品名	数量
B 型遠隔制御装置	3 台
地図表示盤	2 台
情報配信用端末	1 台

3.5.4. 設置場所

関川村役場（放送室、警備室）、村上市防災センター

3.5.5. 条件

(1) 諸手続き

本工事の完成に必要な諸官庁等に対する手続き、及びそれに係る一切の費用は受注者の負担とし、本村に代わって行うものとする。

(2) 適用法令・規格

本工事の設計・製作・据付調整については本仕様書によるほか、以下の法令、規格及び諸基準等に準拠するものとする。

項番	名 称
1	電波法及び関係法令、規則
2	電気通信事業法及び関係法令、規則
3	有線電気通信法及び関係法令、規則
4	建築基準法及び関係法令、規則
5	道路交通法及び関係法令、規則
6	道路法及び関係法令、規則
7	消防法及び関係法令、規則
8	建設業法及び関係法令、規則
9	労働安全衛生法及び関係法令、規則

10	文化財保護法及び関係法令、規則
11	産業廃棄物処理法及び関係法令
12	建築リサイクル法及び関係法令

項番	名 称
13	総務省信越総合通信局の無線局免許方針
14	総務省消防庁 全国瞬時警報システム業務規程
15	国際標準化機構標準 (ISO)
16	日本産業規格 (JIS)
17	電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
18	日本電機工業会規格(JEM)
19	電子情報技術産業協会標準規格 (JEITA)
20	電池工業会規格(SBA)
21	ARIB 標準規格
22	電気設備に関する技術基準を定める省令
23	鋼構造設計基準
24	関川村地域防災計画
25	関川村諸規則
26	その他関係法規等

(3) 特許権等の使用責任

本工事の機器で、特許等工業所有権に抵触するものについては、受注者の責任で対処するものとする。

3.6. タブレット端末

3.6.1. 機能仕様

(1) 防災行政無線（同報系）連携

本村からの一元的な情報配信と配信経路の多重化を目的として、防災行政無線（同報系）設備と相互連携できる機能を有すること。なお、本機能は、次の要件を双方のシステムで備えるものとする。

- ・ インターネット回線より送信されてきたテキストデータ及び音声データを受信し、自動配信が可能なこと。
- ・ 音声の自動再生が可能なこと。
- ・ 配信された防災情報の見直し、聞き直しが可能なこと。
- ・ 配信先を限定し、特定の地域やグループにのみ配信する設定が可能なこと。
- ・ 接続 IF 及び連携方法等については、別途協議のうえ決定すること。

(2) 防災情報の PUSH 通知受信

- ・ 防災行政無線（同報系）設備から通報連携された時に、専用タブレットで PUSH 通知受信が可能なこと。
- ・ PUSH 通知は、端末がスタンバイ状態、もしくは他アプリ起動中であっても通知されること。

(3) 多言語対応機能

- ・ 専用タブレット端末の対応言語は、日本語・英語・中国語・韓国語・ポルトガル語・ベトナム語に対応可能なこと。

(4) その他

- ・ 住民に提供される防災情報配信専用タブレット端末向けサービスとし、防災行政無線（同報系）と同一内容を放送可能なものとする。

3.6.2. 機器仕様

項目	規格、仕様
ディスプレイサイズ	10 インチ以上
通信方式	LTE、5G、Wi-Fi 通信可能なこと
内臓メモリ	RAM 4GB／ROM 64GB
バッテリー容量	6,500mAh 以上
OS	Andoroid OS
SIM	eSIM 対応

3.6.3. 導入台数

品名	数量
タブレット端末	2,000 台

3.6.4. 設置場所

関川村村内住民世帯および各事業所へ配布

3.6.5. 条件

- (1) セルラータブレット端末はレンタルであること
- (2) セルラータブレット端末はレンタル補償を適用させ、本業務履行期間中において発生した端末の不具合/故障/紛失/盗難に対して無償で交換を行うことができること。
無償交換の回数は制限がなく、何度でも交換可能であること
- (3) タブレットケース、保護フィルムを提供すること
- (4) 付属品：電源ケーブル、AC アダプタが付属されていること

3.7. クラウドサーバ

3.7.1. 事業者要件

クラウドサーバの利用を前提とし、クラウドサーバ提供事業者は、JIS Q 27001 又は、ISO/IEC 27001 に基づく認証を取得していること。

3.7.2. 設置場所

本工事で構築するクラウドサーバは、以下の要件を満たすものとする。

- ・ 各種設備が日本国内に設置されていること。
- ・ 各種設備が物理的に異なる 2 拠点以上のデータセンターに設置されていること。
- ・ 電源供給については、電力会社から 2 系統以上で受電し、冗長性が確保されていること。
- ・ 電力供給に支障が発生した場合には、無停電電源装置及び非常用発動発電設備による非常用電力が確保されていること。
- ・ 自動火災検出及び鎮火設備が設置されていること。

1. セキュリティ対策等

- ・ ネットワーク進入検知等の仕組みを導入し、監視が可能なこと。
- ・ 安定したサービスを提供可能なように、DDos 攻撃に対する対策を複数有していること。
- ・ データセンターは、24 時間 365 日のネットワーク障害受付、不具合処置及び復旧が可能な体制を有すること。

- ・ 各設備を常時集中管理及び制御する仕組みを有していること。

3.8.回線サービス、MDMの提供

3.8.1. 回線数

品名	数量
LTE・5G 回線	2,000 回戦

3.8.2. 条件

- (1) 電気通信事業法第 9 条の規定による電気通信事業の登録を受けている電気通信事業者が直接提供するサービスであること。なお、契約締結は電気通信事業法第 9 条の規定による電気通信事業者から権限が委任されている事業者でも可とする。
- (2) 1 か月あたり 1 台に対して 5GB のデータ通信料を含むこと。また、月当たりの通信量が超過した場合、低速措置で通信を確保すること。 5 年間
- (3) 紛失したデバイスを遠隔からロックすることが可能なこと
- (4) 複数デバイスに業務用アプリを一斉配信・更新することが可能なこと
- (5) 回線、端末、MDM を一括して一社で提供すること。
- (6) 回線利用の中断・再開が可能である MDM であること
- (7) 専用のサポートデスクがあること。また、問い合わせ先として電話と Web の両方が備わっており、サービスデスク側で操作代行が可能であること。
- (8) 回線サービス、端末、MDM 利用可能期間は契約締結から 36 か月以上とする。
- (9) グループ会社含めた災害時における対応能力
 - ・ 2020 年以降に県内自治体の防災訓練に参加実績があること。
 - ・ 移動基地局車を 3 台以上、可搬型衛星基地局 1 台以上、移動電源車 2 台以上を新潟県内に有していること。
 - ・ 電波の保守を行う部門が在籍する事業所が新潟県内に存在すること。
 - ・ 新潟県との通信設備等復旧の協定をグループ会社含め締結していること。

4. 業務内容

本システムの設備、機器の導入にあたり、以下の業務を実施すること

4.1.親局設備の導入

- (1) 現地調査
- (2) 既設設備の撤去
- (3) 機器の設置
- (4) 機器の稼働確認
- (5) 機器間接続テストの実施
- (6) 既設設備の廃棄

4.2.遠隔制御局設備の導入

- (1) 現地調査
- (2) 既設設備の撤去
- (3) 機器の設置
- (4) 機器の稼働確認
- (5) 機器間接続テストの実施
- (6) 既設設備の廃棄

4.3.タブレット端末の導入

- (1) タブレット端末初期設定の実施
 - ・ 初期設定に必要な事項は、随時関川村と協議し、設定する。
 - ・ MDM 機能の設定をおこなう。
 - ・ 防災アプリについては、タブレットに搭載した状態で村側に納入する。
- (2) タブレット端末の稼働試験
 - ・ 初期設定後の稼働試験を実施する。
- (3) 住民向け説明会の実施
 - ・ 住民向けにタブレット端末の使用方法等について実施する説明会を実施する
予定であるため、説明会に向けた資料作成について協力する。
- (4) 端末配布計画の策定
 - ・ 住民に向けて配布するためのスケジュール作成に協力する。
- (5) 関川村要望に対する電波改善の対応
 - ・ 関川村から電波に関する要望があった場合、関川村と協議の上、受注者もしくはグループ会社にて速やかに改善対応をすること。
 - ・ 新潟県内に受注者のグループ会社含め営業所又は支店があり、問い合わせ対応が可能なこと。

4.4.防災情報を発信するアプリの構築

4.4.1. アプリに求める機能要件

- ・ アプリはタブレット端末で利用可能なものであること。
- ・ 既存の防災無線システムから発信された情報を受信できること
- ・ タブレット経由で配信内容を、音声に加え文字での発信も可能であること
- ・ Jアラート、防災行政無線放送などをリアルタイムで視聴可能なこと
- ・ 直近に流れた放送の録音放送が可能なこと
- ・ 関川村が発信する防災情報を閲覧することが可能なこと
- ・ 多言語に対応していること
- ・ 履歴を参照できること
- ・ 履歴については、配信月、配信タグごとに分類して表示することができること
- ・ アラートの区分によって強制的に音を出す。

4.5.新旧システムの切替等

- (1) 新システムと既設設備との切替は、次の移行計画に基づき施工すること。なお、本内容は万全なシステム切替作業を行うため、作業手順書に記述し、施工等には細心の注意を払うこと。
 - (ア) 既設デジタル無線設備を運用しながら新旧操作卓設備の切替を行うため、防災行政無線業務が長期に渡り停止するなどの事態を招かぬよう、安全、かつ、速やかに新操作卓に移行すること。
 - (イ) 新旧操作卓の切替にあたっては、新操作卓の安定稼働が確認されるまで旧操作卓の停止を伴わないこと。なお、新旧操作卓の併設期間を1週間設け、安全が確保されてから新操作卓に移行すること。
 - (ウ) 万が一、施工中及び既存プログラム移行中に新操作卓の異常が発生した場合は、即座に旧操作卓に切り戻しが行え、既設デジタル子局への手動放送並びに自動プログラム放送、Jアラート自動放送が継続運用可能なこと。
 - (エ) 新操作卓と既設デジタル無線設備との接続後、現地試験結果を本村に提出し、両者での放送立会試験をもって安定稼働とする。
 - (オ) 新操作卓の安定稼働が確認された後に、旧操作卓を撤去処分すること。その際には、既設デジタル無線設備の停止を伴わないこと。
 - (カ) 本工事は、既設屋外拡声子局への放送を必要とするため、既存設備の保守業者及び既設機器製造社と協議を行った上で、作業手順書を作成し、作業着手前に本村の承諾を得た後に新旧システムの切替作業を行うこと。

5. 委託期間

令和7年5月1日～令和8年3月31日

6. 納品

関川村と受注者で協議して納品日・納品場所を決定する。

7. 提出書類

別紙1の書類を受注者は提出すること

8. 設計変更

- (1) 監督官庁（総務省信越総合通信局等）の許認可等に起因し、仕様書に示した内容に変更を生ずる場合は、設計変更を行うものとする。
- (2) 設計変更により契約金額に変更が生じた場合は、本村と受注者が別途協議して定めるものとする。
- (3) 本工事の施工に際して現場の収まり、機器の取付位置及び工法等の軽微な変更が生じた場合は本村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別途協議して定めるものとする。

9. 仕様書の疑義

- (1) 本仕様書等について、原則として受注者の勝手な解釈による変更は認めないものとする。
- (2) 変更は、監督官庁の指導等によるやむを得ない場合、理由・根拠を提示し、本村の承認を得て行うこと。
- (3) 本仕様書に記載されていない事項は、本村と受注者が協議して定めるものとする。

10. 安全管理

受注者は本工事の施工にあたり、労働安全衛生法、その他関係法規に従い、常に安全管理に必要な処置を講じ、労働災害の発生防止に努めるものとする。

11. 技術指導

受注者は、本工事の運用・保守に必要な説明資料を作成の上、本村に対し十分な技術指導・運用訓練を行うものとする。

12. 保守

保証期間終了後の保守契約は、別途契約によるものとする。また、受注者の責務にお

いて契約期間中、今回工事の設備及び既設設備を一括して保守管理し、システムの性質上速やかに保守部材の供給及び修理を行うこと。

13. 契約不適合責任

納入された各機器・装置及び据付工事等、本仕様書に基づき納入された全てについて、完成検査後 1 年以内に設計及び構造上の原因により生じた障害は、受注者において無償で修復すること。

ただし、この期間を過ぎた後においても、受注者の瑕疵によるものと明らかに認められるものは、無償で修理等を行うものとする。

14. 秘密の保持

受注者は、本契約に関して知り得た相手方の販売上・技術上又はその他の業務上の秘密を、相手方の書面による事前承諾無しに第三者に公表又は漏洩してはならない。

15. 個人情報の保護

受注者は、本契約による作業を処理するための個人情報取り扱いについては、別途「関川村個人情報保護条例」を遵守しなければならない。

16. 個人情報の保護

受注者は、本契約による作業を処理するための個人情報取り扱いについては、別途「関川村個人情報保護条例」を遵守しなければならない。

17. 産業廃棄物

建設廃材・撤去工事等で発生する産業廃棄物は、本村と協議した上で法令に従い、適切に処理すること。

18. 特記事項

- (1) 本業務に関して不明点が生じた場合は、速やかに関川村と協議し業務を遂行するものとする。
- (2) 受託者は、本業務に関して知り得た事項について、他に漏らしてはならない。
- (3) 本業務に必要な資料等は速やかに受託者が収集するものとする。なお、関川村が所有するもののうち、業務に必要なものは貸与することができる。
- (4) その他詳細及び仕様書にない事項については、別途協議を行うものとする。
- (5) 戸別受信局設備については、別途村側にて撤去を実施するため、本業務の対象外とする。
- (6) 通信事業者回線等の料金

(ア) 専用線等

当該施設の設置に係る専用サービスの初期導入費用（契約費用を含む。）は、受注者の負担とする。また、施設の工期内（発注者の検査合格引渡しまでの間）における回線使用料は、受注者において負担するものとする。

(イ) 既設回線の変更、増設等

設備の設置に伴い、通信事業者回線の増設や変更を要する場合には、発注者の指示に基づき、受注者が手続きに必要な業務を支援すること。

また、施設の工期内（発注者の検査合格引渡しまでの間）における回線使用料は、受注者において負担するものとする。

(ウ) LTE 回線等

当該設備の設置に係る通信サービスの初期導入費用（契約費用、各種使用料及び各種手数料等を含む。）は、受注者の負担とする。また、設備の工期内（発注者の検査合格引渡しまでの間）における回線使用料は、受注者において負担するものとする。

別紙1 提出書類

1. 親局設備、遠隔制御設備導入に伴う提出書類

(1) 工事着手前

項番	名 称	部数
1	工事着手届兼現場代理人等選任届	1 部
2	工程表	1 部
3	現場代理人兼任承認申請書	1 部
4	施工計画書	1 部
5	施工体制台帳の写し	1 部
6	施工体系図の写し	1 部
7	工事实績情報（コリンズ）登録内容確認書	1 部
8	その他本村が指定するもの	指定数

(2) 工事中

項番	名 称	部数
1	工事打合せ簿	指定数
2	製作及び施工に関する書類	
①	納入仕様書	1 部
②	施工図	1 部
3	官公庁等への提出書類	1 部
4	その他本村が指定するもの	指定数

(3) 工事完了時

項番	名 称	部数
1	工事完成届	1 部
2	竣工図	3 部
3	工事写真	3 部
4	完成写真	3 部
5	取扱説明書（必要に応じて装置納入時に提出するもの）	2 部
6	試験成績書（必要に応じて装置納入時に提出するもの）	2 部
7	完成図書	3 部
8	その他本村が指定するもの	指定数

2. タブレット端末導入

項番	名 称
1	MDM 仕様マニュアル
2	作業完了報告書
3	レンタル端末運用マニュアル
4	実施計画書

3. アプリケーション構築

項番	名 称
1	実施計画書
2	要件定義書
3	アプリケーション設計書
4	テスト実施計画書
5	テスト仕様書
6	運用実施計画書
7	マニュアル
8	機器設定書