

玉名市防災行政無線施設整備工事

要 求 基 準 書

平成29年9月

熊 本 県 玉 名 市

目 次

第1章	総則	- 1 -
第1条	通則事項	- 1 -
第2条	一般事項	- 2 -
第3条	準拠する基準等	- 3 -
第2章	施設の概要	- 6 -
第3章	施工管理	- 9 -
第1条	適用範囲	- 9 -
第2条	一般事項	- 9 -
第3条	安全管理	- 10 -
第4条	使用材料	- 11 -
第5条	配線工事	- 11 -
第4章	提出書類	- 12 -
第1条	図書	- 12 -
第2条	工事写真	- 12 -
第5章	機器数量	- 13 -
第1条	機器数量表	- 13 -
第2条	廃棄処分機器一覧表	- 16 -

<添付図> 玉名市防災行政無線施設システム図

第1章 総則

第1条 通則事項

1. 名 称

本基準書に基づく工事の名称は、「玉名市防災行政無線施設整備工事」（以下「本工事」という）とする。

2. 適 用

本基準書は、玉名市（以下「甲」という）が整備する本工事における導入機器、設置、調整、試験、免許手続き等の基本的な要求基準を示したものであり、技術提案における指針を与えるものである。

3. 目 的

現在運用している玉名、岱明、横島及び天水地区の防災行政無線のデジタル化及び統合を図り、玉名市全域において災害時における情報伝達の迅速性、確実性を向上させるとともに、平常時の防災行政情報の円滑な周知に資することを目的とする。

4. 施設の構成

本基準書に基づく本施設の設備は、デジタル同報系と移動系（デジタル簡易無線）で構成されるものとする。

5. 契約の範囲

次に掲げる事項を含め、本工事の完了までに必要な関係官庁等への諸手続き及び検収に至るまでの一切とし、これらに要する費用は、全て請負金額に含むものとする。

- (1) 本基準書に基づく無線設備の設計、製作
- (2) 製品の運搬、据付け、試験調整
- (3) 工事資材、既存機器（第5章2条に示すものをいう）の適正な廃棄処分
- (4) 各種申請（建築確認申請・無線局免許申請）
- (5) 完成引き渡しまでに発生する電気料金、通信費等

6. 承 諾

工事請負者（以下「乙」という）は本工事に先立ち、承諾図、施工図等必要な書類を提出し、甲の承諾を得なければならない。

7. 搬入・据付場所

- (1) 親局設備（1局）：玉名市役所 防災安全課
- (2) 遠隔制御局設備（4局）：岱明、横島、天水支所、有明広域行政事務組合
消防本部指令課（荒尾市）
- (3) 簡易中継（1局）・再送信子局設備（3局）：参考資料参照
- (4) 屋外拡声子局設備（224局）：参考資料参照（アンサーバック子局5局含む）
- (5) 戸別受信局設備（362台）：市内指定箇所（文字表示戸別受信機2台含む）

8. 契約工期

契約の日から平成32年3月31日まで

ただし、天水地区に関しては支所庁舎の新設に伴う旧庁舎の解体が発生するため、平成30年度末（平成31年3月31日）までに仮稼働（天水支所の遠隔制御局装置から当該エリア内での放送等が独立して可能な状況）ができること。

第2条 一般事項

1. 特許等に関する事項

乙は、機器の製造ならびに使用にあたり、特許又は実用新案等、第三者の権利の対象となっているものを使用する場合は、その使用に関して一切の責任を負うものとする。

2. 保 証

本工事完了日（契約書に記載された期間）から起算して1ヶ年以内に発生した故障のうち、天変地異等の不可抗力によると認められるもの、甲の取扱上の過失と認められるもの以外のもの及び施工不良によると認められるものについては、乙は速やかに無償修理あるいは無償交換を行うこととする。

なお、上記の期間を過ぎたものであっても、特に重大な故障が発生した場合には、甲乙協議のうえ、乙に無償修理を行わせることがある。

ただし、甲の責任に帰すべき原因により発生した障害については、この限りでないものとする。

3. 検 査

甲は、下記の検査を実施するものとする。

- (1) 工場立会検査
- (2) 竣工検査
- (3) その他甲が必要とする検査

検査の内容、方法等は、甲乙協議のうえ決定することとする。なお、検査に要する測定機器及びその操作にあたる人員等は、乙において準備するものとする。

4. 無線局免許申請手続

乙は契約締結後、電波法の定めに従い無線局の許認可手続を行わなければならない。

5. 安全管理

乙は、本工事にあたり、労働安全衛生法に従い安全管理に必要な措置を講じ、労働災害の発生防止に努めなければならない。

また、事故が発生した場合は速やかに事故対応措置を講じると共に、甲に報告を行わなければならない。

6. 技術指導

乙は、設備の運用、保守に必要な説明資料・マニュアルを作成のうえ、甲に対して必要な技術指導及び教育を行わなければならない。

7. その他

事前調査を十分に行い、監督職員と作業方法を確認した後、施工すること。作業においては監督職員と協議を行い、稼働中の設備の運用状況を十分に把握し、運用に支障をきたすことのないようにすること。また、システムを停止する場合は監督職員と協議のうえ行うこと。

試運転及び調整に際しては、事前に実施要領を作成し、監督職員と協議のうえ行うこと。

乙は、工事の一部を下請け会社に代行させる場合等、玉名市内に事務所を置く事業者を利用することが望ましい。

第3条 準拠する基準等

1. 適用法規等

本工事に際しては、本基準書に定めるもののほか、次に掲げる関係法規及び諸規定等に従わなければならない。

- (1) 電波法（昭和25年法律第131号）
- (2) 有線電気通信法（昭和28年法律第96号）
- (3) 建築基準法（昭和25年法律第201号）
- (4) 電気通信事業法（昭和59年法律第86号）
- (5) 測量法（昭和24年法律第188号）
- (6) 個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）
- (7) 電気設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房営繕部監修）

- (8) 公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書（国土交通省大臣官房営繕部）（建築工事編、電気設備工事編及び機械設備工事編）（以下「標準仕様書」という）
- (9) 電気設備技術基準（経済産業省）
- (10) 無線設備の停電・耐震対策のための指針（総務省）
- (11) 日本工業規格（JIS）
- (12) 日本電気工業会標準規格（JEM）
- (13) 日本技術標準規格（JES）
- (14) ARIB STD-T86（（一社）電波産業会）
- (15) 日本冷凍空調工業会標準規格（JRA）
- (16) 地理空間情報活用推進基本法（平成19年法律第63号）
- (17) 国土交通省公共測量作業規程（国土交通省大臣官房技術調査課監修）
- (18) 地理空間情報標準第2版（国土交通省国土地理院）
- (19) 空間データ作成のための製品仕様書作成の手引き（案）（国土交通省国土地理院）
- (20) 建設行政空間データ製品仕様書（案）（国土交通省国土地理院）
- (21) 地方公共団体業務に係る各種地理情報システムの相互利用に関する調査研究
（平成11年自治大臣官房情報政策室）
- (22) 情報通信ネットワーク安全・信頼性基準（昭和62年号外郵政省告示第73号）
- (23) 玉名市地域防災計画
- (24) 建設リサイクル法関連届
- (25) 建設リサイクル推進計画2014
- (26) その他関係法令則、条例等

2. 環境条件

整備する機器の環境条件は、以下のものとする。

- (1) 屋内に設置する設備については、周囲温度 $+5\sim+40^{\circ}\text{C}$ において性能規格を満足するものであること。但し、OA機器については、周囲温度は $+10\sim+30^{\circ}\text{C}$ とする。
- (2) 屋外に設置する設備については、周囲温度 $-10\sim+50^{\circ}\text{C}$ 、総体湿度 $45\sim90\%$ において規定の性能を満足するものであること。但し、結露しないこと。
- (3) 風雪害、塩害及び直射日光に対し支障がないこと。
- (4) 瞬間最大風速 60 m/s に耐えること。
- (5) 震度6強の地震に耐えること。

3. 電氣的条件

整備する機器の電氣的条件は、以下のものとする。

- (1) 電源電圧は、機器定格電圧の変動範囲 10 % 内で正常に作動すること。
- (2) 電気回路には、過電圧に対する保護装置又は保護回路が設けられること。

4. 構造的条件

制作機器の設計にあたり、本基準書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する。

- (1) 運用に際し最適の機能を有するものであること。
- (2) 堅牢で長期間の使用に十分耐え得るものであり、また経済的な維持管理が行えるものであること。
- (3) 日常の清掃、点検、調整、保守及び修理が容易に行えるものであり、かつ、これらに際し危険のない構造とする。

5. 使用部材の条件

本工事に使用する部品、材料はすべて新品、良品を使用し、本条第 1 項に示す規格と同等以上の性能を有するものとする。

6. 銘板表示等

- (1) 各機器には品名、型式、製造番号、製造年月、製造会社名を銘板として表示すること。
- (2) 各機器の入・出力端子、調整箇所及び部品等には、書類または図面と対照して容易に判別出来るよう、標識を付加すること。
- (3) 取扱上特に注意を要する箇所には、容易に識別可能な色により、その旨を表示すること。

7. 電波伝搬の確認

本整備に関し十分に調査検討を行うと共に、必要に応じ電波伝搬の確認を行い、使用機器において自社基準及び電波法関係審査基準に掲げる基準と比較検討し、基準を満たすことを確認したうえで、九州総合通信局、その他関係機関と協議を行い、システム運用に支障がないようにするものとする。

8. 全体システムの機器調整及び動作確認

本整備に伴い、既設システム切替時及び機器調整時には、作業開始の 2 週間前までに作業手順書及び試験方案書を甲に提出し、承認を得なければならない。また、本システムは非常災害時における住民の安全を確保するための重要な社会インフラである点から、システム切替に際しては、極力短期間での実施を前提とすること。

9. その他

甲の現状を踏まえて、必要な機能について提案すること。その際、将来的な拡張性についても検討すること。

第2章 施設の概要

1. システムの概要

デジタル同報系施設（以下「同報系」という）は、親局・遠隔制御局・簡易中継局・再送信子局・屋外拡声子局・戸別受信局設備等で構成される。

また、350MHz帯デジタル簡易無線施設（以下「簡易無線」という）は、本庁舎及び3支所に設置する卓上型無線機、移動しながら利用可能な携帯型無線機等で構成される。

2. 各設備の概要

（1）親局設備

親局設備は、同報系施設の中核機能を有する局であり、無線装置、操作卓、電源装置等から構成され、本システム全体の通信を総括（監視・制御等）し、簡易中継局・再送信子局、屋外拡声子局、戸別受信局設備等への通信を行うものであり、管理運用上の観点から市役所内（本庁）に設置すること。

各設備の要求する機能は以下に示す。

- 1) デジタル無線装置（現用予備・自動手動切替）は、架型で操作卓と接続し、簡易中継局・再送信子局、屋外拡声子局、戸別受信局との間で通信を行えること。
- 2) デジタル施設の運用を統括する操作卓は、下記機能を有すること。
 - ・通報番組の送出を行うため、マイクロホン、チャイム、録音音源、編集用音源等の音声入力信号をそれぞれ所要のレベルに調整し、送出レベルの監視、モニターを行うこと。
 - ・統合放送装置は、防災行政無線の放送、玉名市安心メール、市ホームページ、電話応答装置、熊本県防災情報メール情報サービス（L-ALERT、緊急速報メール（エリアメール）、県防災メール）等、関係する団体、事業者等と協議の上、可能な範囲で、多数の情報伝達媒体に一元的に情報配信を行えること。
 - ・緊急一斉、一斉、群、個別、時差の各種呼出を行えること。
 - ・隣接した屋外拡声子局間のエコー防止のため、屋外拡声子局のスピーカを個別（1個毎）に選択し、音量調節または時間差をつけて繰返し同一送出を自動で行えること。
 - ・災害発生時、運用担当者が避難せざるを得ない状況でも、自動で繰返し放送

（放送回数等設定）を行えること。

- ・水防、火災等予め定められたパターンでのサイレン音送出を行えること。
- ・屋外拡声子局（アンサーバック機能付き）の動作状態の監視及び制御を行えること。
- ・簡易中継局・再送信子局設備の状態を監視、制御可能なこと。
- ・防災無線室以外の場所に設置する遠隔制御装置と接続可能なこと。
- ・時報通報に使用する音源再生が可能なこと。
- ・予め収録した通報事項を、希望する日時、通報先に自動的に送出可能なこと。
- ・通報用音源作成の際、外部から持ち込んだメディアの再生が行えること。
- ・屋外拡声子局の動作確認表示、防災関連の地理情報の表示、入出力、及び情報の管理、登録、編集を行えること。
- ・無線業務日誌に必要な通信事項等を自動的に作成可能なこと。
- ・市内の管内地図に子局の位置、動作状況を表示できること。
- ・屋外拡声子局（アンサーバック機能付き）との間で、連絡通話が行えること。
- ・既設（平成30年度に更新予定）の J - ALERT 受信設備・自動起動装置を操作卓に接続し、瞬時に通報が行えること。
- ・電話応答装置により、通報を聞き逃した市民からの電話問い合わせに、自動で通報内容を応答可能なこと。
- ・地区遠隔制御装置は、深夜、休日等の勤務時間外の突発的な災害等において市職員が電話を使用し、即時に放送を行えること。また、操作等は簡潔かつ容易であること。
- ・音声合成機能、文字情報との統合配信機能を備えること。また、本施設整備以降の運用は、文字入力された情報を音声合成装置により放送することを想定しているため、音質、イントネーションは違和感のないものを利用することが望ましい。
- ・停電時においても直流電源装置等により支障なく運用が行えること。
- ・装置への誘導雷被害を避けること。
- ・多様な媒体への情報配信及び関係装置の運用管理を行うために、新規開発を含めた防災サーバーの運用を行うこと。
- ・電子地図装置は、防災行政無線の放送を行う際、放送する屋外拡声子局の選択や動作の確認が行えること。また、災害対策業務時等において、防災関係施設の管理や災害状況等の登録・確認を行えるなど、GIS の効果的な運用が可能なこと。
- ・東日本大震災及び平成28年熊本地震規模の地震発生時の運用が的確及び効率的に行える工夫を施すこと。

3. 遠隔制御局設備

遠隔制御局設備は、岱明支所、横島支所、天水支所及び有明広域行政事務組合消防本部指令課から各種呼出し（緊急一斉・一斉・群・個別・時差・強制音量）が可能なもので、操作卓を介し、市内全域の屋外拡声子局・戸別受信局に対して通報を行えること。

4. 簡易中継・再送信子局設備

（1）簡易中継局

親局からの電波が、不感となる地域向けの中継機能を備えること。

また、連絡通話機能を備えること。

（2）再送信子局

親局からの電波が、不感となる地域向けの中継機能及び屋外拡声子局

（連絡通話含む）機能を備えること。

（3）その他

本市の地理的環境を考慮し、自局送信波の廻り込みによる障害及び他局からの混信等を防止すること。

誘導雷による影響を除去すること。

連絡通話機能、自局通報機能を備えること。

5. 子局設備

子局設備は、屋外拡声子局および戸別受信機とする。

（1）屋外拡声子局

- ・親局からの各種呼出に対応できる機能を有すること。
- ・親局、簡易中継局、再送信子局からの電波を受信し、通報内容を屋外に伝達すること。
- ・アンサー付の機能局は、親局からの監視信号に応答して自局の状態を返送及び親局と連絡通話が行えること。
- ・外部接続箱のマイクから双方向通話（延長通話器含む）、自局通報が行えること。
- ・誘導雷による被害を除去すること。
- ・拡声通話用のスピーカを使用すること。

（2）戸別受信機

- ・親局、簡易中継局・再送信子局からの電波を受信し、通報内容を屋内に伝達すること。
- ・文字表示型戸別受信機（2台）は小型、軽量で、持ち運ぶが簡易に行え、前面に親局からの文字情報を表示すること。
明確に文字が表示され、操作が容易であること。
- ・停電時は、内蔵用乾電池で支障なく運用が出来るもので、停電及び電池低下時

には、LED 表示及び警報音等で知らせること。

6. 移動系設備

(1) 簡易無線設備

簡易無線設備は、導入済無線機 ※（携帯型 12 台）と通話可能なもの（互換性あり）とすること。

- ・本庁舎および 3 支所に設置する無線機（各 1 台、計 4 台）は卓上型電源付とすること。
- ・基地局用空中線を設置すること。
- ・無線機（携帯型）の台数は 340 台とする。

※導入済機器の機種：スタンダード社 VXD20

第 3 章 施工管理

第 1 条 適用範囲

施工に際し、本基準書、及び図示に記載されていない事項については、第 1 章 第 1 条 2 項に準ずるものとする。

第 2 条 一般事項

1. 原則

製作機器を本基準書、関連諸規定、及び基準の定める事項について、十分な知識と経験を持った専門技術者を配置し、防災行政無線設備として優れた総合的機能を長期間安定して発揮させること。

なお、屋外拡声子局の装置取り付け高さは、装置底辺部が地上 1,400mm を基本とするが、沿岸部、河川部等、浸水が想定される箇所については別途、指示するものとする。

2. 施工計画

- (1) 施工計画は、手順、工程管理、工法安全対策その他の全般的計画であり、監督職員との打合せ、現地調査、関連業者との連絡などを十分に行い、施工計画書を作成し、契約後速やかに監督職員に提出することとする。なお、重要な変更が生じた場合は、変更施工計画書を提出すること。
- (2) 乙は施工前に、機器配置図、施工図及び監督職員から指示された資料をあらかじめ提出し、甲の承諾を得ること。
- (3) 甲から示された以外に乙が施工上必要とする用地等は、監督職員とあらかじめ協議

のうえ、乙の責任において確保すること。

- (4) 施工上必要な機械、材料等は、貸与または支給されるものを除き全て乙の負担とすること。

3. 施工管理

- (1) 施工計画に基づき期間内に完了するように行うこと。
- (2) 本施工に関わる法令、法規等を遵守して施工の円滑な進展を計ること。
- (3) 本施工に必要な関係官庁等に対する手続きは、速やかに行うこと。
- (4) 本基準書等で指定、または予め指示された箇所については監督職員の検測、または確認を受けること。
- (5) 休日、夜間等通常の勤務時間外に作業を行う場合は、あらかじめ監督職員の承諾を得て行うこと。
- (6) 監督職員と行った主要な協議事項等は打合せ記録簿を作成し相互に確認すること。
- (7) 貸与品、及び支給品の受払い状況を記録・管理すること。

第3条 安全管理

1. 一般事項

- (1) 工事用機械は、日常点検・定期点検等を確実に行之、仮設設備は、材料、構造などを十分点検し事故防止に努めなければならない。
- (2) 高所作業、電気作業、その他作業に危険を伴う場合は、それぞれ適合した防護措置を講ずることとする。
- (3) 火気の取扱い、及び使用場所に留意するとともに、必要な消火器等を配備しておくこととする。
- (4) 施工場所の状況に応じて交通整理員を配置し、交通阻害、車両の飛び込み防止等に努めなければならない。
- (5) 電気、ガス、水道等の施設に近傍して作業を行う場合は、あらかじめ当該施設管理者と打合せ、必要であればその立会を求め、行うこととする。
- (6) 毎日の朝礼時に作業員の健康管理に努めなければならない。

2. 安全体制

安全体制表を作成し、有事の際は、その体制表に従い、然るべき処置を講じなければならない。

3. 教育訓練

安全衛生責任者は、安全に関する諸法令、作業の安全のための知識、方法、及び安全体制について作業員に対し、周知徹底しなければならない。

4. 緊急の措置

- (1) 人身事故が生じた場合は、事故車の救助に最善を尽くすとともに速やかに監督職員に報告しなければならない。
- (2) 設備事故が生じた場合は、事故拡大の防止に努めるとともに、速やかに監督職員、及び関係者に報告し、乙により迅速な復旧に努めなければならない。

第4条 使用材料

1. 機器取付金具

- (1) 取付金具は防食・強度を考慮した堅牢なものとする。
- (2) 取付金具を構成する材料は、JIS規格品、またはこれに準じるものとする。
- (3) ケーブル及びケーブル保護パイプ取付用のステンレスバンドは、SUS304以上の防錆効果があるものとする。

第5条 配線工事

1. ケーブル配線

ケーブルは、外被に損傷を与えないよう十分取扱いに注意し、各法令・基準等に基づき使用すること。

- (1) ケーブルの曲率半径は、使用ケーブルの許容率以上を確保し、ケーブル損傷を未然に防ぐこととする。
- (2) ケーブルの取付けは、十分な強度で支持することとする。
- (3) ケーブルの接続は、接続部に張力がかからないよう適度の余裕を保持し、防水に注意して行うこととする。

2. 電力線配線

電力線の引込み、配線等は各法令・基準等により確実に行うこととする。

3. 屋内配線

電線、ケーブル等の屋内配線は、ダクト、電線管、その他の器具により保護することとする。

4. 端末処理

電線、ケーブル等の端末処理は、適切な端末処理材を用い、防水、絶縁抵抗の低下等に注意し、確実に行うこととする。

第4章 提出書類

第1条 図書

1. 図書

(1) 乙は、契約後速やかに次の図書を甲に提出し、監督職員の承諾を受けることとする。

- 1) 業務計画書
- 2) 工程表
- 3) 承諾図
- 4) その他必要書類

(2) 乙は、本工事に必要な関係官庁への申請書、または届け出図書を速やかに作成することとする。

(3) その他甲が必要と認める書類。

(4) 完成図書

乙は、竣工検査合格後速やかに、次の図書を一括ファイルし、完成図書として甲に提出することとする。

- ・承諾を求めた全ての図書
- ・検査成績書
- ・取扱説明書等
- ・工事写真（別ファイルとする）

第2条 工事写真

1. 撮影箇所

完成後、機器設置や配線工事等で、隠蔽、または形状等が変更される箇所は、業務写真（名称、日時、寸法等が確認できること）を撮影し、業種、日時等ごとに整理して監督職員に提出すること。

2. 完成写真

完成後、本基準書に定めた各設備の竣工写真を提出すること。

3. その他

甲の指示に従い実施すること。

第5章 機器数量

第1条 機器数量表

機器数量表として、要求基準を満たす各施設における機器台数を以下に示す。なお、ケーブル等必要な部材については含まれるものとする。

1. 親局設備（市役所本庁）

No.	機 器 名	数量	備 考
1	無線送受信装置	1 台	10W以下指定周波数、現用・予備
2	空中線	1 基	スリーブ型
3	同軸避雷器	1 台	ショートスタブ型
4	空中線フィルタ	1 台	帯域通過型
5	操作卓装置	1 式	
	1) 本体	1 台	2)～9)は本体内蔵または別装置でも可
	2) 音声調整部	(1)	
	3) 選択呼出部	(1)	
	4) 時差放送部	(1)	
	5) 自動起動部	(1)	
	6) 電子サイレン送出部	(1)	
	7) 監視制御部	(1)	屋外拡声子局等の動作状態の監視・制御
	8) 遠方監視制御部	(1)	簡易中継・再送信子局監視制御用
	9) 被遠隔制御部	(1)	遠隔制御装置からの各種制御の中継
6	ミュージックチャイム	1 台	
7	自動プログラム送出部	1 台	予めプログラムした通報内容の自動送信
8	音源編集装置	1 台	編集用
9	自動通信機記録装置 (プリンタ含む)	1 台	親局の運用状況、障害発生等の自動記録、日報・月報処理、印刷機能
10	電子地図装置	1 台	
11	情報表示盤	1 台	50 インチ、LCD
12	連絡通話用被遠隔装置	1 台	双方向通話用
13	J - ALERT 自動起動装置	1 台	
14	電話応答装置	1 台	電話問い合わせ自動応答用、待受け 4 回線以上
15	地区遠隔制御装置	1 台	登録された市職員の電話登録放送用
16	音声合成装置	1 台	
17	防災サーバー	1 式	

No.	機 器 名	数量	備 考
18	統合放送装置	1 台	
19	統合放送装置用 PC ラック	1 台	
20	サーバーラック		19 インチラック
21	ネットワーク接続設備		ファイアウォール・L2-SW 等
22	直流電源装置		300AH、既設移動系用
23	無停電電源装置		5kVA、AC100V 機器用
24	耐電トランス		10kVA

2. 遠隔制御局設備

No.	機 器 名	数量	備 考
1	遠隔制御装置	3 台	支所用
2	遠隔制御装置	1 台	消防本部用

3. 簡易中継・再送信子局設備

No.	機 器 名	数量	備 考
1	簡易中継局装置	1 台	蓄電池を含む
2	再送信子局装置	1 台	蓄電池を含む
3	再送信子局装置	1 式	2 セット 蓄電池を含む
4	空中線	9 基	3 素子八木型、送受信用
5	空中線	1 基	5 素子八木型、送受信用
6	空中線フィルタ	8 台	
7	同軸避雷器	8 台	
8	空中線分配器	2 台	
9	音声増幅器	2 台	120W 増力用
10	外部接続箱 (再送信子局設備のみ)	2 台	
11	連絡用無線電話機	2 台	延長屋内設置
12	耐電トランス	4 台	1kVA
13	トランペットスピーカ	7 台	レフレックス 30W
		4 台	レフレックス 50W
		3 台	ストレート 50W
14	空中線柱	1 基	S-18X 相当
15	空中線柱	1 基	S-18HY 相当

4. 屋外拡声子局（アンサーバック型）設備

No.	機 器 名	数量	備 考
1	屋外拡声子局装置	1 台	3 セット 蓄電池を含む
2	音声増幅器(240W 局増力用)	2 台	蓄電池を含む
3	空中線	3 基	3 素子八木型、送受信用
4	同軸避雷器	3 台	同軸型
5	外部接続箱	3 台	
6	連絡用無線電話機	5 台	延長屋内設置
7	耐電トランス	3 台	0.5kVA
8	トランペットスピーカ	7 台	レフレックス 30W
		1 台	レフレックス 50W
		3 台	ストレート 50W
9	空中線柱	1 基	S-18X 相当

5. 屋外拡声子局（一般局型）設備

No.	機 器 名	数量	備 考
1	屋外拡声子局装置	221 台	221 セット 蓄電池を含む
2	音声増幅器(240W 局増力用)	83 台	蓄電池を含む
3	空中線	221 基	3 素子八木型、受信用
4	同軸避雷器	221 台	同軸型
5	耐電トランス	221 台	0.5kVA
6	トランペットスピーカ	339 台	レフレックス 30W
		154 台	レフレックス 50W
		52 台	ストレート 30W
		148 台	ストレート 50W
7	空中線柱	93 基	S-18X 相当
8	航空障害灯	7 台	OM-6C 相当、赤色中光度回転灯
9	回転等制御盤	7 台	インバータ、蓄電池内蔵（24H）

6. 戸別受信局設備

No.	機 器 名	数量	備 考
1	戸別受信機	360 台	録音機能付き、乾電池含む
2	文字表示型戸別受信機	2 台	録音機能付き、乾電池含む
3	戸別受信機用外部空中線	100 基	ダイポール型
4	戸別受信機用外部空中線	100 基	紐アンテナ型

7. 移動系・簡易無線設備

No.	機 器 名	数量	備 考
1	空中線	1 基	HG-4001 相当
2	空中線分配器	1 個	2 分配
3	デジタル簡易無線機 (350MHz 帯)	4 台	卓上電源付き (各支所設置)
4	空中線	4 基	基地局用スリーブ型
5	デジタル簡易無線機 (350MHz 帯)	340 台	携帯型 5W/1W、防水機能

第2条 廃棄機器一覧表

1. 親局設備

No.	機 器 名	数量	備 考
1	親局設備 (一式)	4 箇所	本庁、岱明・横島・天水支所設置分
2	直流電源装置	4 台	本庁、岱明・横島・天水支所設置分

2. 空中線柱及び付帯機器

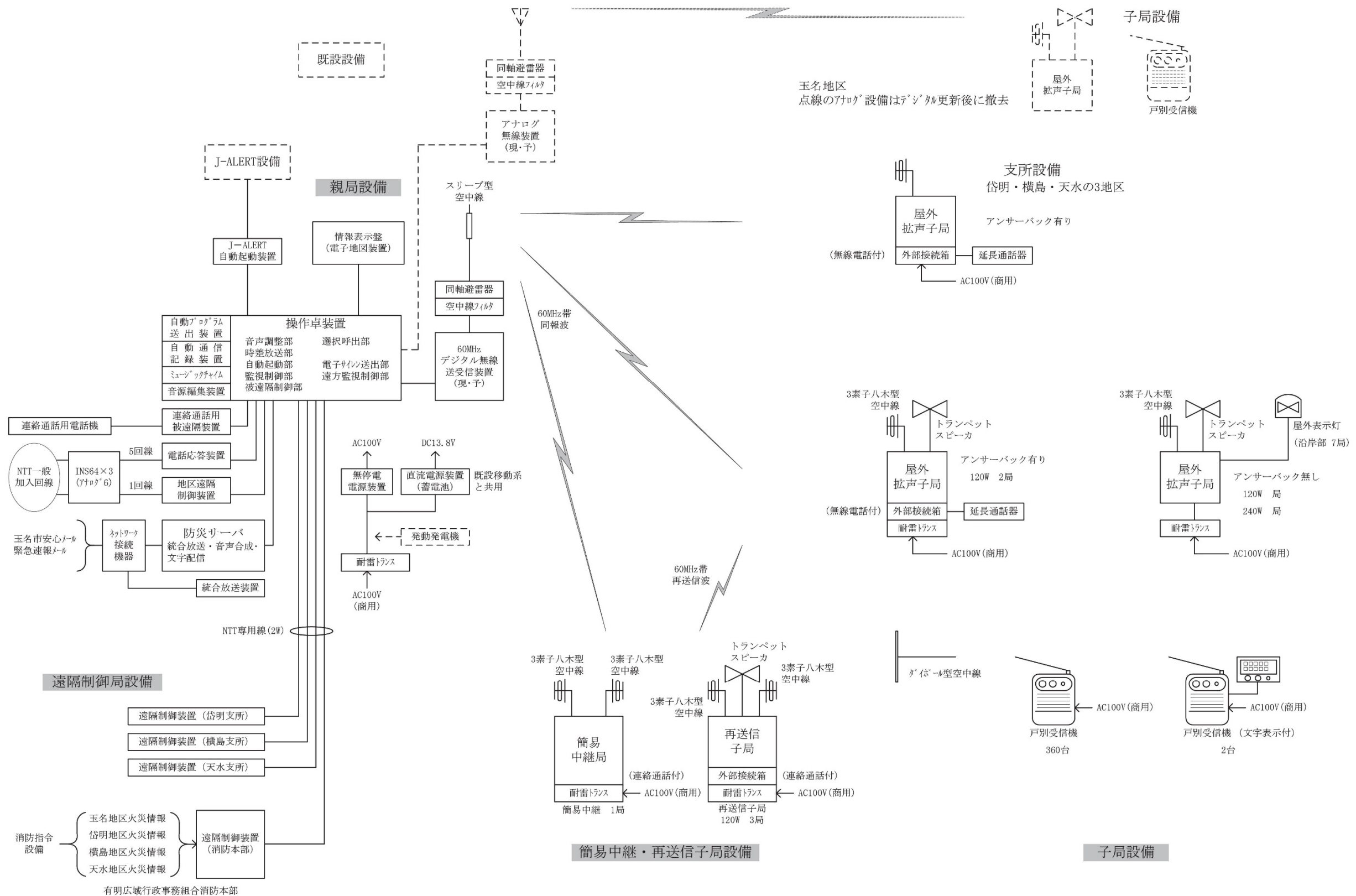
No.	機 器 名	数量	備 考
1	鋼板柱	2 本	R313
2	鋼板柱	1 本	R416
3	鋼管柱	23 本	S18、L560、H560
4	コンクリート柱	1 本	10m
5	コンクリート柱	8 本	12m
6	コンクリート柱	2 本	15m
7	鋼管ポール	26 本	Z、NA ポール
8	避雷設備	26 式	
9	SD ワイヤー	335 聖間	0.9-1P
10	空中線	37 基	3EL
11	スピーカ	126 台	R42、S49、R23、S12
12	子局装置	61 台	
13	装置機器	9 台	
14	モーターサイレン	5 台	

3. 戸別受信機設備

No.	機 器 名	数量	備 考
1	戸別受信機	約 2,300 機	市内全域設置分
2	外部空中線	約 150 基	市内全域設置分

4. 移動系無線設備

No.	機 器 名	数量	備 考
1	基地局	3 箇所	岱明・横島・天水支所設置分
2	遠隔制御装置	8 基	本庁、岱明・横島・天水支所設置分
3	車載携帯兼用無線機	54 基	公用車及び消防団積載車設置分
4	車載型無線機	3 基	公用車設置分
5	携帯型無線機	49 基	本庁、岱明・横島・天水支所設置分



玉名市防災行政無線（同報系）システム系統図