

令和4年度
和歌山県移動系防災行政無線
再整備に係る実施設計業務委託
仕様書

令和4年
和歌山県

目次

第1章 総則

- 1 業務年度及び業務名称
- 2 本業務の目的
- 3 適用範囲
- 4 履行期間
- 5 業務の範囲
- 6 一般的事項
- 7 受注者の設計業務実績に対する要件
- 8 管理技術者に対する要件
- 9 照査技術者に対する要件
- 10 提出書類等
- 11 打合せ等
- 12 業務計画書
- 13 貸与品等
- 14 関係官公庁への手続き等
- 15 土地への立入り等
- 16 成果品の提出
- 17 関係法令及び条例の遵守
- 18 再委託等の禁止
- 19 安全等の確保
- 20 その他

第2章 設計業務に係る一般的事項

- 1 基本方針
- 2 使用する技術基準
- 3 業務スケジュール
- 4 現地調査
- 5 通信網としての条件
- 6 設計条件
- 7 その他

第3章 移動系の設計業務

- 1 計画準備
- 2 現地調査
- 3 移動系再整備の概要
- 4 移動系更新に関する業務概要

- 5 概算整備費用の算出
- 6 設計図面の作成
- 7 特記仕様書の作成
- 8 数量及び工事費積算書の作成
- 9 業務打合せ
- 10 成果品

別表 1 基地局設置予定場所 一覧表

別表 2 遠隔制御器設置場所 一覧表

別表 3 半固定移動局（第2空中線）常置場所 一覧表

参考図 1 和歌山県総合防災情報システム全体構成図（現在運用中）

参考図 2 マイクロ波多重無線全体図（現在運用中）

第1章 総則

1 業務年度及び業務名称

令和4年度和歌山県移動系防災行政無線再整備に係る設計業務委託（以下「本業務」という。）

2 本業務の目的

本業務は、和歌山県総合防災情報システムのうち全県移動系防災行政無線システム（以下「移動系」という。）を再整備するにあたり、設計及びその他の付帯業務を行うことを目的とする。

3 適用範囲

本仕様書は、令和4年度和歌山県移動系防災行政無線再整備に係る設計業務委託契約（以下「本契約」という。）に適用する。

4 履行期間

令和4年 月 日（契約締結日の翌日）から令和5年3月31日まで。

5 業務の範囲

本業務の範囲は、移動系再整備の全体像を示し、このために必要となる設備の新設、更新及び撤去等に関する調査及び設計を行う。

6 一般的事項

- (1) 受注者は、本業務の内容を十分に理解し、調査及び設計を遂行するための技術と経験を有する管理技術者を及び照査技術者を定めなければならない。
- (2) 受注者は、本契約の締結後15日以内に本業務に着手しなければならない。この場合において着手とは管理技術者が設計業務等の実施のため県担当職員との打合せ又は現地調査を開始することをいう。
- (3) 受注者は、発注者からの調査依頼及び資料要求に対して全て迅速に対応しなければならない。
- (4) 受注者は、発注者からの求めに応じて会議等に参加し、状況等を説明しなければならない。
- (5) 本業務の実施に当たっては、公平性及び中立性を保たなければならない。
- (6) 受注者は、移動系の再整備工事に参加できない。受注者と資本関係にある者も同様とする。
- (7) 本業務の実施に当たり必要な経費の一切は、受注者がこれを負担しなければならない。

7 受注者の業務実績に対する要件

次の条件を満たす業務実績を有すること。

平成24年4月1日から公告日までの間に元請として業務が完了し、成果品の引き渡し完了した、都道府県が発注する移動系防災行政無線システム、又は国、独立行政法人、公社・公団、若しくは民間企業等が発注する移動無線システム（基地局5局以上、基地局に接続する遠隔制御器10台以上及び基地局に設置する無線装置と通信可能な移動無線装置40台以上で構成する無線システムをいう。）に係る実施設計業務の受注実績を有する者であること。

8 管理技術者に対する要件

次のア及びイの条件を満たす技術者を継続して雇用し、管理技術者として配置できる者であること。なお、複数名の技術者を配置することにより条件を満たす場合は、代表する1名を管理技術者とし、その他の技術者を担当技術者とする。

ア 技術士法（昭和58年法律第25号）による技術士（電気・電子部門）の資格を有し、登録を行っている者、またはRCM（技術士部門と同様の部門に限る）の資格を有し、「登録証書」の交付を受けている者。

イ 電波法（昭和25年法律第131号）による第一級陸上無線技術士、第二級陸上無線技術士または第一級総合無線通信士のいずれかの無線従事者資格を有する者

9 照査技術者に対する要件

平成24年4月1日から公告日までの間に、次の実施設計業務の管理技術者もしくは照査技術者として業務を行った実績のある技術者を照査技術者として配置できる者であること。

7に記載する無線システムの実実施設計業務

10 提出書類等

(1) 受注者は、契約締結後10日以内に管理技術者及び照査技術者を定め発注者に通知しなければならない。

(2) 受注者は、契約時又は変更時において、測量調査設計業務実績情報システム（以下「TECRIS」という。）に基づき、受注・変更・完了時に業務実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、受注時は契約後10日以内（土日祝日（以下「休日」という。）を除く）に、登録内容の変更時は変更があった日から10日以内（休日を除く）に、完了時は業務完了後10日以内（休日を除く）に、県担当職員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。なお、登録内容に訂正が必要な場合、TECRISに基づき、「訂正のための確認のお願い」を作成し、訂正があった日から10日以内（休日を除く）に調査職員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。

また、登録機関に登録後、TECRISより「登録内容確認書」をダウンロードし、直ちに県担当職員に提出しなければならない。なお、変更時と完了時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

11 打合せ等

(1) 本業務を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者と県担当職員は常に密接な連絡をとり、業務の実施方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。

(2) 必要に応じて管理技術者と県担当職員は随時打合せを行うものとし、その結果について受注者が打合せ記録簿に記録し相互に確認しなければならない。

(3) 管理技術者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに県担当職員

と協議するものとする。

12 業務計画書

- (1) 受注者は、契約締結後15日以内に業務計画書を作成し県担当職員に提出しなければならない。
- (2) 業務計画書には、本契約に基づき下記事項を記載するものとする。
 - ア 業務概要
 - イ 実施方針
 - ウ 業務工程
 - エ 業務組織計画
 - オ 打合せ計画
 - カ 成果品の品質を確保するための計画
 - キ 成果品の内容、部数
 - ク 使用する主な図書及び基準
 - ケ 連絡体制（緊急時含む）
 - コ 使用する主な機器
 - サ 照査計画
 - シ その他
- (3) 受注者は、業務計画書の重要な内容を変更する場合には、理由を明確にしたうえで、その都度県担当職員に変更業務計画書を提出しなければならない。
- (4) 県担当職員の指示した事項については、受注者はさらに詳細な業務計画に係る資料を提出しなければならない。

13 貸与品等

- (1) 発注者は、和歌山県総合防災情報システム整備工事及び再整備工事に係る完成図書及びその他関係資料を受注者に貸与するものとする。
- (2) 本業務に伴う調査に必要な機器等は、受注者の負担とし、発注者からの貸与等は原則として行わない。

14 関係官公庁への手続き等

- (1) 受注者は、本業務の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また受注者は、本業務等を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとする。
- (2) 受注者が、関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を県担当職員に報告し協議するものとする。

15 土地への立入り等

- (1) 受注者は、本業務を実施するために国有地、公有地及び私有地に立入る場合並びに植物の伐採、垣及び柵等の除去並びに土地及び工作物を一時使用する場合は、事前に当該土地の所有

者及び占有者の許可を得るものとする。

- (2) 受注者は、第三者の土地への立入りに当たっては、常に身分証明書を携帯し、関係者から請求があった場合は、これを提示しなければならない。

16 成果品の提出

受注者は履行期限までに、速やかに成果品を提出しなければならない。

- (1) 受注者は、本業務が完了したときは、本仕様書に示す成果品（照査報告書を含む。）を業務完了通知書とともに提出し、検査を受けるものとする。
- (2) 受注者は、発注者から指示があった場合は、履行期間の途中においても成果品の部分引渡しを行うものとする。
- (3) 受注者は、成果品において使用する計量単位は、国際単位系（SI）を使用するものとする。

17 関係法令及び条例の遵守

受注者は、本業務の実施にあたっては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守しなければならない。

18 再委託等の禁止

受注者は、次に示す部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

- (1) 本業務における総合的企画、業務の遂行管理、手法の決定及び技術的判断等の調査及び設計に係る根幹部分
- (2) 解析業務における手法の決定及び技術的判断

19 安全等の確保

- (1) 受注者は、屋外で行う本業務の実施に際しては、本業務の関係者だけでなく、付近住民、通行者及び通行車両等の第三者の安全確保に努めなければならない。
- (2) 受注者は、屋外で行う本業務の実施にあたり、事故等が発生しないよう使用人等に安全教育の徹底を図り、指導及び監督に努めなければならない。
- (3) 受注者は、屋外で行う本業務の実施にあたっては、安全の確保に努めるとともに、労働安全衛生法等関係法令に基づく措置を講じておくものとする。
- (4) 受注者は、屋外で行う本業務の実施にあたり、災害予防のため次の各号に掲げる事項を厳守しなければならない。

ア 屋外で行う本業務に伴って伐採した立木等の廃棄物を野焼きしてはならない。なお、廃棄物の処分を必要とする場合は関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、必要な措置を講じなければならない。

イ 受注者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。

ウ 受注者は、ガソリン、塗料等の可燃物を使用する必要がある場合には、周辺に火気の使用を禁止する旨の標示を行い、周辺の整理に努めなければならない。

- (5) 受注者は、爆発物等の危険物を使用する必要がある場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い爆発等の防止の措置を講じなければならない。
- (6) 受注者は、屋外で行う本業務の実施にあたっては、豪雨、豪雪、出水、地震及び落雷等の自然災害に対して常に被害を最小限に食い止めるための防災体制を確立しておかなければならない。また、災害発生時においては第三者及び使用人等の安全確保に努めなければならない。
- (7) 受注者は、屋外で行う本業務の実施中に事故が発生した場合は、直ちに県担当職員に報告するとともに、県担当職員が指示する様式により事故報告書を速やかに提出し、県担当職員から指示がある場合には、その指示に従わなければならない。

20 その他

- (1) 本仕様書に明記されていない事項であっても、業務上当然おこなわなければならない事項と認められるものについては、受注者において補足するものとする。
- (2) 成果物提出後においても残件整理のため随時協議を行うものとする。

第2章 設計業務に係る一般的事項

1 基本方針

現行の和歌山県総合防災情報システム（参考図1）のうち移動系を再整備するにあたり、必要な調査及び設計を行う。移動系の整備スケジュールは、令和5年度を予定している。

2 使用する技術基準

受注者は、本業務の実施にあたっては、以下に示す法令及び基準のほか、最新の技術基準及び参考図書に基づいて行うものとする。

なお、使用にあたっては、事前に県担当職員の承諾を得なければならない。

- (1) 電波法（昭和25年法律第131号）及び同法関係法令
- (2) 建築基準法（昭和25年法律第201号）及び同法関係法令
- (3) 消防法（昭和23年法律186号）及び同法関係法令並びに各市町村の火災予防条例
- (4) 災害対策基本法（昭和36年法律第223号）及び同法関係法令
- (5) 電気通信事業法（昭和59年法律第86号）及び同法関係法令
- (6) 電波法関係審査基準（平成13年総務省訓令）
- (7) 和歌山県地域防災計画、その他和歌山県が制定する条例及び関係規則等
- (8) 電気設備の技術基準の解釈（経済産業省）
- (9) 日本工業規格（JIS）
- (10) 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- (11) 日本電気機械工業会標準規格（JEM）
- (12) 電子情報技術産業協会標準規格（JEITA）
- (13) 電池工業会規格（SBA）
- (14) その他関係法令

3 業務スケジュール

- (1) 令和4年11月下旬 概算想定整備費用の算出
- (2) 令和5年3月下旬 完成図書（整備仕様案、施工図面及び積算書を含む）の提出

4 現地調査

受注者は、本業務の実施にあたり、現地調査を行い、設計等に必要な現地の状況を把握し、気象、地形及び技術的条件等を考慮して現地の施工に合致する設計を行わなければならない。

5 通信網としての条件

- (1) 通信網は、県が和歌山県消防救急デジタル無線共通波システムの幹線ネットワークとして運営する多重無線回線を優先経路とする。

なお、この多重無線回線は、県庁、各振興局及び串本建設部で接続する「きのくにeねっと」による有線ネットワークをバックアップルートとするネットワーク制御を行っている。

6 設計条件

- (1) 受注者は、本業務の着手にあたり、業務の目的及び意図を十分に理解したうえで、調査、検討及び設計等を行うものとする。
- (2) 受注者は、本業務の着手にあたり、発注者との協議により設計条件を設定し、県担当職員の承諾を得るものとする。
- (3) 受注者は、現地調査あるいは資料収集を実施する場合に、設計条件と照合して、現地調査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目を整理し、県担当職員の承諾を得るものとする。
- (4) 受注者は、現地調査において間取り調査を行い、使用者の要望に合致する設計を行わなければならない。
- (5) 設計に採用する材料及び製品は、原則としてJISまたはISOの規格品もしくはこれらと同等以上のものとする。
- (6) 受注者は、設計計算書の計算に使用した理論、公式及び文献等を引用し、その計算過程を明記すること。
- (7) 受注者は、基地局アプローチ回線の検討にあたっては、和歌山県消防救急デジタル無線共通波システムの保守委託業者と十分に調整を行うこと。また、「和歌山県情報セキュリティポリシー」を理解し、遵守しなければならない。
- (8) 受注者は、設計にあたって建設副産物の発生、抑制及び再利用の促進等の視点を取り入れた設計を行うこと。また、建設副産物の検討結果として、リサイクル計画書を作成すること。

7 その他

- (1) 設計は正確かつ丁寧に行い、工事実施を満足させるとともに、信頼性、機能性、耐震性、耐久性、拡張性及び経済性等の諸要素を考慮すること。
- (2) 保守点検及び次回の更新が容易に行えるよう考慮した設計とすること。
- (3) 設計にあたっては、「最小経費最大効果の原則」に基づき、既存施設及び設備の流用について検討すること。
- (4) データ通信については、非常災害時における帯域制限及び縮退運用の方法を検討すること。
- (5) 部外者の侵入、不正アクセス、ウィルス攻撃及びサービス不能攻撃等に対して頑健なシステムを検討すること。
- (6) 工事施工時に許認可事項に関連するものがある場合は、設計書に記載すること。
- (7) 本業務は、短期間で成果が求められる業務であることから、スケジュール等を十分検討して進めなければならない。
- (8) 発注者と受注者は、設計業務に係る協議を必要に応じて随時開催するものとする。設計協議は原則2名以上出席し、管理技術者の出席を原則とする。受注者は協議に必要な資料作成を行うものとする。

第3章 移動系の設計業務

1 計画準備

本業務の目的・主旨を把握した上で業務内容を確認し、作業計画を立案する。

2 現地調査

既存設備の据付状況、配線系統などを調査し、撤去、更新機器の据付等に関して、設計図面が作成できるよう調査を行う。

3 移動系再整備の概要

移動系については、現在運用している150MHz帯アナログによる2波単信及び1波単信システムの機能を維持することとする。

基地局のアプローチ回線については、既に和歌山県消防救急デジタル無線共通波システムの幹線ネットワークとして構築済の多重無線ネットワーク（参考図2）を活用する。必要な通信品位を確保しながら、多重無線ネットワークの空き帯域（約1Mbps）の範囲内で運用できるように、伝送容量を低減できる分散制御方式を検討することとする。

基地局及び遠隔制御器の設置場所、半固定移動局（第2空中線を使用する可搬型無線機）の常置場所については、別表のとおりとする。

半固定移動局は、平時は庁舎に固定した第2空中線を接続し、必要に応じて第2空中線の接続を外して短縮ホイップ型の第1空中線を接続することで、直ちに無線機を移動しながら運用できる構成とすること。第2空中線は、原則として広帯域ブラウンアンテナとし、特に必要がある場合は、広帯域指向性アンテナを検討すること。

移動局（電波法令上の「陸上移動局」及び「携帯局」をいう。）については、現用システムのうち、平成19年の運用開始から継続して使用する無線設備の更新を原則として、必要数を計上すること。

その他として、現用システムの運用を停止して不要となった県立医科大学の19インチラックの撤去及び撤去跡の原状回復について検討すること。

4 移動系更新に関する業務概要

本業務では、移動系再整備に必要な調査及び設計を行うこととし、概要は以下の各号のとおりである。

- (1) 現地踏査
- (2) 分散制御方式の導入に係る調査
- (3) 基地局無線設備、遠隔制御器その他付帯する機器の仕様検討
- (4) 移動局無線設備の仕様検討
- (5) 各基地局の工事仕様の検討
- (6) 各基地局から通信可能な範囲を示す机上シミュレーション
- (7) 現用システムからの移行方法の検討
- (8) 既設多重無線ネットワーク及び「きのくにeねっと」の改修に係る協議及び調整

- (9) 関係機関協議（協議先：近畿総合通信局、近隣無線局等を想定している）
- (10) 空中線を取り付ける鉄塔の強度検討は不要とする。
- (11) 遠隔制御器に係る工事設計については貸与する図面を用いた机上設計とする。
- (12) 半固定移動局に係る工事設計については貸与する図面を用いた机上設計とする。

5 整備費用の算出

受注者は、次のスケジュールで機器の単価、数量に基づいて新システムの構成、機能を明確にし、機器費、施工費、整備費、撤去費、整備後の維持管理費、保守費等に要する費用を算出する。

- (1) 令和4年11月下旬 概算整備費用の算出
（令和5年度当初予算の要求のため、機器数量から想定される概算整備費用を算出する。）
- (2) 令和5年3月下旬 全体整備費用及び整備後の保守費用の積算書

6 設計図面の作成

工事発注に必要な設計図面を作成すること。

- (1) システム系統図
- (2) 主要機器外形図
- (3) 機器配置図（平面図、立面図、部分詳細図）
- (4) 工事配線図
- (5) 付近見取図
- (6) 撤去図面
- (7) その他必要な図面

7 特記仕様書の作成

工事の発注に必要な機器仕様を含めた特記仕様書を作成すること。

8 数量及び工事費積算書の作成

土木工事標準積算基準書（電気通信編）及び公共建築工事積算基準の歩掛を使用して積算を行うこと。

- (1) 工事内訳書及び明細書は、単価の算出根拠を明確にすること。また、機器及び装置等の積算を行う場合は、見積もり先について発注者の承諾を得た後に原則として複数社から徴取し見積比較表を作成して添付するものとする。なお、積算に使用する建設物価及び建設資料は設計月のものとし、発注者に提供するものとする
- (2) 積算については、概算を令和4年11月下旬に提出するものとし、詳細な積算書の提出期限は令和5年3月下旬とする。
- (3) 電波法に基づく手続に必要な費用について、手数料、書類作成費及び登録点検費用等を積算書に計上すること。

9 業務打合せ

本業務に係る主要な打合わせは下記のとおりとし、受注者はその議事録を作成するものとする。
打合せ回数は計4回を想定している。

- (1) 当初打合せ（実施設計業務着手時）
- (2) 定例打合せ（月1回程度）
- (3) 最終打合せ（実施設計完了時）

10 成果品

本業務に係る成果について、次のとおり提出するものとする。

成果品として取りまとめたものは、管理技術者が提出し報告しなければならない。

成果品として以下に示す図書等を2部、電子媒体も2部提出することとする。

- (1) 実施設計概要書
- (2) 設計計算書等
- (3) 設計図面
- (4) 仕様書
 - ア 共通仕様書（仕様書の指定及び一般的事項）
 - イ 特記仕様書（特に指定及び指示する事項並びに共通仕様書に準拠しない事項）
 - ・ システム仕様
 - ・ 基地局通信機器（空中線含む）仕様
 - ・ 基地局通信機器（空中線含む）設置工事仕様
 - ・ 移動局無線機仕様、工事仕様
 - ・ 情報システムとの連携及び責任分界点
 - ・ 仮設移設計画
 - ・ 既設設備撤去計画
- (5) 数量計算書（拾い図共）
- (6) 概算工事費（内訳明細書共）
- (7) 施工計画書
 - ア 計画工程表
 - イ 使用機器
 - ウ 施工方法
 - エ 施工管理
 - オ 仮設計画
 - カ 特記事項その他
- (8) 現地調査結果
- (9) 維持管理費算出書
- (10) その他発注者が指示する書類
- (11) 前号までの書類の電子媒体

次の形式で提出し、ファイル一覧表を添付するものとする。

- ア CD-R (700MB) もしくは DVD-R(4.7GB)
- イ 文書等の格納形式 MS-Word
- ウ 表、数値情報の格納形式 MS-Excel
- エ 図面の格納形式 DWG形式または DXF/SXF形式及びPDF形式
- オ 写真の格納形式 JPEG形式
- カ 工事費内訳明細書 MS-Excel

別表1 基地局設置予定場所 一覧表

基地局名 (仮称)	施設名称	所在市町村	150MHz 帯現有基地局
雨引	雨引無線中継所	伊都郡かつらぎ町	伊都から変更
生石	生石無線中継所	有田郡有田川町	○
西山	西山無線中継所	日高郡日高町	犬ヶ丈から変更
龍神岳	龍神岳無線中継所	田辺市	○
塩津	塩津無線中継所	西牟婁郡白浜町	槇山から変更
潮岬	塔石無線中継所	東牟婁郡串本町	○
大雲取	大雲取無線中継所	東牟婁郡那智勝浦町	○

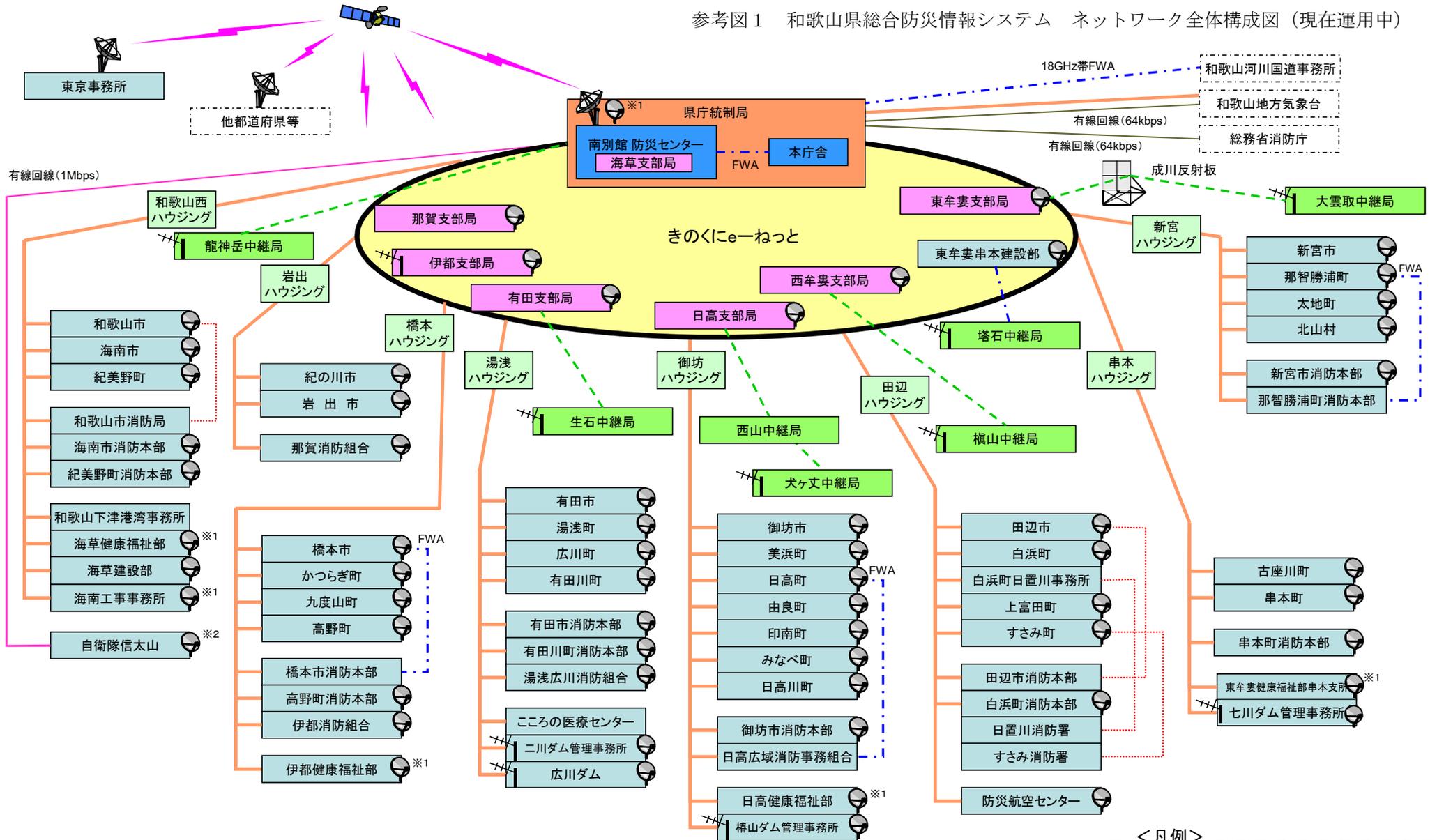
別表2 遠隔制御器設置場所 一覧表

名称 (仮称)	施設名称	所在市町村
統制局	和歌山県庁南別館	和歌山市
防災企画課		
災害対策課		
河川課		
砂防課		
道路保全課		
資源管理課	和歌山県庁東別館	和歌山市
海草総務	和歌山県庁第2南別館	和歌山市
那賀総務	那賀総合庁舎	岩出市
那賀建設部		
伊都総務	伊都総合庁舎	橋本市
伊都建設部		
有田総務	有田総合庁舎	有田郡湯浅町
有田建設部		
日高総務	日高総合庁舎	御坊市
日高建設部		
西牟婁総務	西牟婁総合庁舎	田辺市
西牟婁建設部		
東牟婁総務	東牟婁総合庁舎	新宮市
新宮建設部		
串本建設部	東牟婁振興局串本建設部	東牟婁郡串本町
防災航空センター	和歌山県防災航空センター	西牟婁郡白浜町

別表3 半固定移動局（第2空中線）常置場所 一覧表

常置場所	施設名称	所在市町村	第2空中線
統制局	和歌山県庁南別館	和歌山市	(既設流用)
海草振興局総務県民課	和歌山県庁第2南別館	和歌山市	(既設流用)
海草振興局建設部	海草振興局建設部	和歌山市	(既設流用)
海草建設部海南工事事務所	海草振興局建設部海南工事事務所	海南市	屋外新設
西牟婁振興局建設部龍神駐在	田辺市龍神行政局	田辺市	屋外新設
西牟婁振興局建設部本宮駐在	西牟婁振興局建設部本宮駐在	田辺市	屋外更新
二川ダム管理事務所	二川ダム管理事務所	有田郡有田川町	屋外更新
有田建設部広川出張所	有田振興局建設部広川出張所	有田郡広川町	屋外更新
椿山ダム管理事務所	椿山ダム管理事務所	日高郡日高川町	屋外更新
七川ダム管理事務所	七川ダム管理事務所	東牟婁郡古座川町	屋外更新

参考図1 和歌山県総合防災情報システム ネットワーク全体構成図 (現在運用中)



有線回線(1Mbps)

18GHz帯FWA

有線回線(64kbps)

有線回線(64kbps)

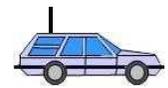
全県移動(防災ヘリ)



(1局)



全県移動(取締船)
(2局)



全県移動(車載・可搬)
(112局)



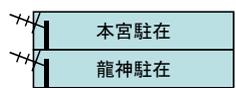
全県移動(携帯)
(75局)

<整備局数>

統制局	1局
支部局	7局 (内海草支部は統制局内)
中継局	7局
端末局	31局
・市町村	19局
・消防本部	17局
・県出先機関	1局
・防災関係機関	1局
・NTTハウジング	8局
全県移動局	190局
合計	281局

<凡例>

- 衛星回線 (LASCOM)
- 衛星回線 (LASCOM, IPSTAR併設)
- 150MHz帯移動系無線
- ※1:IPSTARのみの局
- ※2:LASCOMのみの局
- 有線回線(10Mbps)
- 有線回線(1Mbps)
- 18GHz帯FWA
- 7.5GHz帯多重無線
- 有線回線(64kbps)
- 有線延長



参考図2 マイクロ波多重無線全体図（現在運用中）

