

# マイクロ無線による超高速ブロードバンド環境整備工事 仕様書

## 1. 工事名

マイクロ無線による超高速ブロードバンド環境整備工事

## 2. 目的

小値賀町の2次離島である納島地区・大島地区においては、高速通信が可能なブロードバンド環境がなく、令和元年に小値賀本島で光インターネット整備が行われてから、本島との地域間格差が生じている。しかしながら、納島地区・大島地区においては世帯数が多くないことから、海底ケーブルでの光インターネット整備には多額の費用がかかり、その費用対効果は見合わない。そこで、小値賀本島と2次離島をマイクロ無線による大容量通信が可能な無線技術で繋ぎ、超高速ブロードバンド環境を構築し、小値賀町内の地域間格差を是正し、居住者の生活環境の利便性や ICT 教育環境、防災情報の周知等を向上させる。

## 3. 事業主体

小値賀町

## 4. 工事期間

契約締結日から令和7年2月28日までとする。

## 5. 工事請負金額

金額は税込額である。また提案にあたっての上限額であり、契約額ではないことに留意すること。

総額 71,000,000円

ア 上記価格には、消費税を含む

イ 上記価格には、運営・保守費を含まない。

## 6. 業務内容

(1) 大島地区・納島地区と小値賀本島間をマイクロ無線で接続し、2次離島でインターネット接続ができるようにする。マイクロ無線の仕様は以下の通りとする。

ア 周波数は 80GHz 帯、70GHz 帯を用い、それぞれの周波数帯で周波数帯域幅 2GHz を使って最大通信速度(理論値)10Gbps の全二重通信が可能なこと

イ アンテナがポールの揺れを自動補正するビームステアリング機能を有すること

ウ 高利得(アンテナ利得 50dBi 以上)を有すること

エ 降雨減衰の状況により自動で変調方式を下げ通信を維持する機能を有すること

オ 機器のセンドバックによる無償修理(最低6年間)を有すること

(2) 上記のマイクロ無線から BWA 基地局に接続し、住民向けのインターネットサービスが展開できるシステムを提供する。BWA の仕様は以下の通りとする。

ア 同時に高速通信が可能なマルチユーザーMIMO(8T8R)に対応できること

イ IoT にも対応できるように多接続(最大同時接続台数 100 台以上)が可能なこと

- ウ 最大通信速度(理論値)は端末に応じて下り 110Mbps(2T2R)、220Mbps(4T4R)に対応すること
- エ eSIM 端末が利用できること
- オ 機器のセンドバックによる無償修理（最低6年間）を有すること

(3) 大島地区・納島地区の住民がインターネットを常時利用できるように基地局の保守及び運用に関するサポートを行う。

- ア 常時監視が可能なシステムで常時監視（365日、24時間）を行うこと
- イ 障害発生時には現場への電話サポートを行うこと
- ウ 利用者に対して利用受付や保守などの窓口業務を行うこと

(4) 町が住民説明会等を開催する場合は、町の指示に従い説明会への出席及び説明、資料作成等の支援を行う。

## 8. 契約の締結

選定した最優秀提案者と町が協議し、工事に係る仕様を確定させたうえで、契約を締結する。仕様書の内容は、提案された内容が基本となるが、町との協議により必要に応じて内容を変更したうえで契約を締結することができる。

## 9. 成果品

(1) 本工事の成果品は次のとおりとする。

- ア 工事完了報告書（紙媒体） 1部
- イ 図面一式 1式
- ウ 電子媒体（USBメモリ） 1式
- エ 打合せ記録簿 1式
- オ その他発注者が必要と認めたもの

## 10. その他

- (1) 本工事の受託者は、工事請負契約の締結後遅滞なく、受託者が提案した企画提案書をもとに、実施する工事の詳細について小値賀町と協議の上、工事計画書を作成し、工事開始時まで小値賀町に提出する。
- (2) 受託者は、本工事を円滑に遂行するために、本工事の担当部署と連絡調整を行わなければならない。また、受注者において打合せ記録簿を作成し、打合せ後速やかに提出すること。
- (3) 受注者は、この契約の履行に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。契約終了後も同様とする。
- (4) 受注者は、工事の全部若しくはその主たる部分又は他の部分から独立してその機能を発揮する工作物の工事を一括して第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。本工事の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ本町に書面により報告し、本町の承認を得ること。
- (5) 工程については各地区役員及び監督員と協議すること。

(6) 本仕様書に定めのない事項や工事の遂行に当たって疑義が生じた場合については、本町及び受託者が協議のうえ、定めるものとする。

(7) 本工事の担当部署は次のとおりである。

小値賀町 総務課企画係

所在地：長崎県北松浦郡小値賀町笛吹郷2376番地1

TEL：0959-56-3111

FAX：0959-56-4185