

総社市公衆無線 LAN 環境再構築事業仕様書

1. 目的

本件事業は平成 30 年度に整備した公衆無線 LAN 環境のうちサポート終了となる AP を更新することで、災害時に必要な情報伝達手段を確保，提供することを可能とし，防災・減災に資することを目的とする。

また，平時においては，Wi-Fi 環境を提供することで，市民及び来訪者へのサービスの向上，教育等での活用を図る。

2. 委託期間

契約締結日から令和 7 年 8 月 31 日まで

※上記期間には，完了検査を含む。

3. 整備内容

(1) AP 整備対象拠点及び整備内容 [AP 台数/民間事業者サービス利用有無/回線整備]

番号	施設名称	施設所在地	屋外用 AP	屋内用 AP	民間事業者サービス利用	回線
1	総社市役所	総社市中央 1-1-1		2	○	自設
2	常盤防災公園(設置場所は常盤小学校)	総社市駅南 1-24-1 (総社市駅南 1-13-13)	1		○	自設
3	武道館	総社市真壁 423-1		1	○	自設
4	清音ふるさとふれあい広場	総社市清音三因 1017-4	1		○	自設
5	サンワーク総社	総社市駅南 1-5-7		1	○	自設
6	山手公民館	総社市岡谷 151-1		1	○	自設
7	北公園陸上競技場	総社市福井 1200	1		○	民間
8	中央公民館	総社市中央 3-1-102		1	○	自設
9	市民会館	総社市中央 3-1-102		1	○	自設
10	清音公民館	総社市清音軽部 1135		1	○	自設
11	昭和公民館	総社市美袋 1915-1		1	○	自設
12	中央公民館池田分館	総社市見延 639-1		1	○	自設
合 計			3	10		

※詳細については「整備箇所の全体図」「各種図面」のとおり

※回線の「自設」は光イントラ回線で市役所までの通信経路を確保していることを意味する

(2) ネットワーク

(ア) 基本的に総社市が整備している地域イントラネット(自設線)の空き芯回線等を活用すること。

(イ) 「北公園陸上競技場」については，民間事業者の回線網を活用し整備すること。

(ウ) アクセスポイント等に設定する内容は，民間事業者サービスの条件を含め委託者と協議し決定すること。

(3) AP 仕様(屋外用)

(ア) AP 設置箇所の周辺環境に応じて，有効伝送距離，同時接続数及び電波干渉への対応等を考慮し

て、電波周波数および電波出力が自動調整でき、利用者が容易に接続できるインターネット接続環境を構築すること。

- (イ) 各種機器の選定については、設置箇所の特性に対応できるものを採用すること。また、本業務の利用者が容易に接続できるインターネット接続サービスを提供するために実績のある機器を選定すること。
- (ウ) Web ページ閲覧に支障のない程度の電波の最大到達距離は、遮蔽物のない状態で 50m 以上のものであること。
- (エ) IEEE802.11n/ac/ax に対応した機器であること。
- (オ) AP セキュリティとして WPA3-PSK/WPA2-Enterprise に対応していること。
- (カ) 防塵防水仕様とし防水規格 IP67 相当に対応していること。
- (キ) PoE (Power over Ethernet) に対応した機器であること。
- (ク) 10/100/1000BASE-T Ethernet ネットワーク・インターフェース (RJ-45) を有すること。
- (ケ) 温度が-40~+65°Cで安定稼働すること。
- (コ) 湿度：5~95%で安定稼働し、結露なきこと。

(4) AP 仕様 (屋内用)

- (ア) AP 設置箇所の周辺環境に応じて、有効伝送距離、同時接続数及び電波干渉への対応等を考慮して、電波周波数および電波出力が自動調整でき、利用者が容易に接続できるインターネット接続環境を構築すること。
- (イ) 各種機器の選定・設置工法等については、設置箇所の特性に対応できる機器・設置工法等を採用すること。また、本業務の利用者が容易に接続できるインターネット接続サービスを提供するために実績のある機器を選定すること。
- (ウ) Web ページ閲覧に支障のない程度の電波の最大到達距離は、遮蔽物のない状態で 20m 以上のものであること。
- (エ) IEEE802.11n/ac/ax に対応した機器であること。
- (オ) AP セキュリティとして WPA3-PSK/WPA2-Enterprise に対応していること。
- (カ) PoE (Power over Ethernet) に対応した機器であること。
- (キ) 10/100/1000BASE-T Ethernet ネットワーク・インターフェース (RJ-45) を有すること。
- (ク) 温度：0~+40°Cで動作すること。
- (ケ) 湿度：5~95%で動作し、結露なきこと。

(5) 委託業務の実施

- (ア) 委託業務を行うに当たって、関係する法令などを遵守の上行うこと。委託業務を行う際に官公署及び第三者に許認可の申請等が必要となる場合には受託者がすべて行うこと。またこの申請に必要なとなる諸経費は受託者が負担するものとする。
- (イ) 委託業務を行うに当たって、業務責任者を定め承認を得ること。実際の作業の際には委託者と密接に連絡を取りながら安全管理を行い事故防止に努めること。万一事故が発生した場合には受託者の責任において処理を行うと共に速やかに委託者に処理状況の報告を行うこと。
- (ウ) 建造物またはその他既存施設に損傷を与えた場合には、受託者の責任において解決するものとする。また事案が発生した際には速やかに委託者に報告を行うこと。

- (エ) 本委託業務を行う際には工程表を提出し、全体のスケジュールを委託者より承認を得ること。また、各設置場所の委託業務日程の予定を委託者と協議を行い調整して進めること。
- (オ) 本作業に従事する者は十分な経験と技能を有するものとし、資格が必要な作業を行う場合にはその資格を有する者が業務を行うこと。
- (カ) 委託業務に伴う騒音の発生や廃棄物の処理および作業場所の清掃等周囲の環境保全に対して、十分な措置を施すこと。なお、委託業務に伴う交換対象機器及び廃材については受託者の負担で処理すること。
- (キ) 委託業務を行う時間帯については委託者及び各設置箇所の施設管理者からの指示に従うこと。委託者及び各設置箇所の施設管理者が情報や資料などを求めた場合には速やかに応じること。
- (ク) 受託者は機器の設置業務等にあたり、委託者の固有の情報を扱う、もしくは知り得た時は、その情報について他に漏らさぬよう守秘義務を厳守すること。
- (ケ) 委託業務用設備や器具等は委託業務終了後には現場から搬出し、その現場の現状復旧を行うこと。
- (コ) 委託業務実施の際は写真を撮影し、まとめて提出すること。撮影は基本的には各作業の作業前・作業中・作業後を撮影するものとする。後日に確認が困難な箇所は重点的に撮影すること。撮影する内容は事前に委託者と協議し合意を得ること。
- (サ) 本仕様書に明記されていない事項であっても本委託業務の性質上備えて然るべきものである場合には受託者の責任において充足すること。

(6) AP 設置業務

- (ア) 上記 12 箇所の拠点に対して 3. (1) に記載した AP 数を設置すること。
- (イ) 屋外用 AP は、「常盤防災公園」「清音ふるさとふれあい広場」「北公園陸上競技場」3 拠点への設置とする。
- (ウ) 上記以外の施設に設置する AP は屋内用とする。
- (エ) 新規設置となる総社市役所については 1 階のチェッピーホールとする。それ以外の各拠点の設置位置に関しては、現状の AP 設置位置とする。何らかの理由により、変更等が必要な場合、委託者と協議し決定すること。
- (オ) AP への電源供給は、PoE 給電を行うこと。
- (カ) AP は壁又は天井等に固定し、通常触れることのできない場所又はボックス内へ設置する等環境に応じた対策をすること。
- (キ) 新たに屋外の架空に配線を行う場合は、メッセンジャーケーブルを張りケーブルの垂れを最小限にすること。
- (ク) 本作業で付帯業務（配管・貫通・掘削等）が必要となる場合はすべて業務範囲として含める。
- (ケ) 新たに配線したケーブルはケーブルのみで導通試験を行うこと。
- (コ) 新たに配線したケーブルについては設置箇所毎にケーブル配線ルート図を作成して提出すること。

(7) セキュリティ・機能

- (ア) 同じアクセスポイントに接続した端末間での通信 (P2P 通信) が行えないこと。
- (イ) 他ネットワークとは物理的又は論理的に完全に分離したネットワークとすること。

- (ウ) 利用者がインターネットに接続する際に必要な認証設備は、総務省の無線 LAN ビジネスガイドライン別添 2 に沿った利用者情報確認可能な民間事業者サービスを利用すること。
 - (エ) サービスアクセス時は、委託者固有の統一した SSID 名でアクセスできること。
 - (オ) 公序良俗に反する有害サイトのフィルタリングが可能であること。
 - (カ) 利用者登録を行い、利用規約に同意した利用者に対してのみ、インターネット接続サービスを提供すること。
 - (キ) 災害発生時等については、初期登録不要な接続開放状態（以下「災害時モード」という。）となる環境とすること。
 - ① 災害時モードへの切り替えは、委託者の要請によるもののほか、委託者自身がログインした Web 管理画面操作等によっても可能であること。
 - ② 気象庁等から発報される防災気象情報と連携し、あらかじめ設定した条件に基づいて自動的に災害時モードへ切り替えができること。（地震、気象特別警報等）
- (8) 無線電波環境調査
- (ア) Wi-Fi のカバーエリアについて調査し、調査結果を提出すること。
 - (イ) 調査の方法及び調査成果品の作成方法等詳細については、委託者と調整の上決定すること。

4. 運用及び保守要件

(1) 体制

- (ア) 運用中のシステム、設備等について、運用及び保守業務を行うための体制を整備すること。
- (イ) 障害発生時におけるサポートデスクを設けること。
- (ウ) 利用方法などについて年間を通じ、午前 8 時 30 分から午後 6 時まで本市及び利用者からの問い合わせに対応できるカスタマーサポート窓口を設けること。
- (エ) 利用者の利用状況について集計を行い、Web 上にて統計状況を都度閲覧可能であること。

(2) 設備監視

- (ア) AP 等構築した構成機器について、24 時間 365 日の監視を行い、故障を速やかに発見できる運用が可能であること。
- (イ) 障害発生時は、速やかに本市に連絡のうえ、早急に原因を特定し、AP の故障が原因の場合、現地に駆けつけ機器交換等の保守対応が可能であること。

(3) 可用性

サービスの可用性については年間 99.7%（ダウンタイムが年間を通じて 24 時間以内）を SLO とし、契約時においてサービスレベルの合意を形成すること。

5. 成果物

本業務の実施結果について、下記に示す書類を印刷物及び電子ファイルにて各 1 部提出すること。

- (1) 導入スケジュール
- (2) 機器明細
- (3) 各種設定情報

- (4) 使用手引書
- (5) 試験報告書
- (6) 作業写真(機器設置前・機器設置中・機器設置後)
- (7) 電波環境調査結果
- (8) その他指示する書類

6. 入札書に含める経費

- (1) SSID の払出やその他作業に係る開発費用
- (2) AP 機能や利用者認証等のサービス環境構築に必要な各機器の費用
- (3) 現地調査, 機器設置, LAN 配線等に必要な作業経費
- (4) その他イニシャルコストとして必要な経費

7. その他

本仕様書に記載なき点については, 委託者に確認の上, その指示に従うこと。