

# 仕様書

## 1 業務名称

札幌市青少年科学館 Wi-Fi 環境構築業務

## 2 業務概要

札幌市青少年科学館（以下「科学館」という。）において、別紙「アクセスポイント等設置位置図」の範囲で使用可能な無線アクセスポイントを設置し、来館者等が無料でインターネットに接続できる環境を整備すること

## 3 履行期間

契約締結日から令和6年3月31日まで

## 4 履行場所

札幌市青少年科学館（札幌市厚別区厚別中央1条5丁目2-20）

## 5 業務内容

### (1) 現地調査

ア アクセスポイントの設置位置、LAN 敷設ルートの現地調査を実施すること

イ 別途光回線を新設するため、光回線終端装置（ONU）、ルータ等の設置位置を確認すること

ウ 現地調査の実施に当たって、詳細な作業日時については、委託者と協議のうえ決定すること

### (2) 機器要件

ア アクセスポイント

項目	機能
機器寸法	奥行 260mm、幅 310mm、高さ 55mm 以内とすること
無線 LAN 規格	・ IEEE802. 11a/n/ac/ax（5GHz）に対応すること ・ IEEE802. 11b/g/n/ax（2.4GHz）に対応すること
スループット	最大 2.4Gbps 以上
同時接続台数	アクセスポイント 1 台あたり 100 台程度
電波干渉	・ 電波干渉の少ない無線チャンネルを自動選択できること ・ 電波干渉の少ない 5GHz を優先的に利用し通信端末と接続可能であること
認証機能	暗号化方式は WPA2 もしくは WPA3 で接続可能であること

給電方法	IEEE802.3at に準拠した PoE 給電が利用可能であること
故障時対応	旧機器回収及び新機器の提供は、月額費用に含めること
その他（設定）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SSID ステルス機能を持つこと</li> <li>・Wi-Fi 接続端末同士の通信禁止ができること</li> <li>・マルチ SSID を利用できること</li> <li>・SSID 毎、または Wi-Fi 接続端末あたりの通信帯域を設定できること</li> <li>・電波出力自動調整ができること</li> </ul>

イ PoE 給電 HUB 要件

項目	機能
電源供給	IEEE802.3at 規格の LAN 給電ポートを要し、アクセスポイント 1 台以上に電源供給できること
故障時対応	アクセスポイントと PoE 給電 HUB 間の LAN ケーブルの故障を診断できる機能を有すること

ウ ルータ

項目	機能
機器寸法	奥行 240mm、幅 220mm、高さ 45mm 以内とすること
ポート数	10/100/1000BASE-T のインターフェースを 4 ポート以上実装していること
スループット	スループットは最大 2.0Gbps 以上であること
その他	任意の LAN ポートを WAN ポートとして利用可能なこと

(3) 機器設置

ア Wi-Fi 利用に必要な機器（アクセスポイント【5台】、PoE 給電 HUB【アクセスポイント供給に必要な台数】、ルータ【1台】）について設置及び設定すること（設計・構築作業を含む）

イ アクセスポイントの設置に当たっては、原則として、利用者が容易に触れることができない安全かつ安定した設置場所を脚立が届く範囲で確保すること。また、落下防止措置を必ず講じること。

なお、故障時の交換作業を含めて下記(4)オの保守体制の中で実施する場合については、例外として脚立が届かない場所への設置も可能とする。

ウ PoE 給電 HUB の設置に当たっては、収容 BOX に収納したうえで壁面固定とすること  
エ アクセスポイント、PoE 給電 HUB、ルータ等は、Wi-Fi が利用できるように全ての LAN 配線を行うこと。なお、LAN ケーブルが露出する場合は、ケーブル保護カバー（モール）等を設置すること

オ 電源は、PoE 給電 HUB 設置予定の最寄りのコンセントから供給すること。なお、コンセントがない場合は、必要な電源工事を別途協議のうえ実施すること

カ 指定管理者が使用する別のネットワークと干渉しないよう留意すること

#### (4) Wi-Fi サービスに必要な要件

上記(2)及び(3)で設置した機器については、令和6年4月1日より最低60カ月間、以下のWi-Fi サービスを行うことができることを要件とする。

##### ア 利用者へのサービス提供方法

- ・誰でも無料で利用できるサービスとすること
- ・他の有料公衆無線LANサービス及び事業者無線LANとのローミングは提供しないこと

##### イ インターネット接続

- ・アクセスポイントはそれぞれ別途新設する光回線に適宜接続すること
- ・インターネット接続に必要なプロバイダサービスは本業務の調達範囲とすること

##### ウ サービス提供時間帯

24時間365日（計画による停止/定期保守除く）サービス提供が可能であること

##### エ 対応する端末・OS及びブラウザ

スマートフォン端末・タブレット端末で動作することを前提とする。

(a) OS：iOS、Android、Windows11、Chrome OS等標準的なOSで動作すること

ブラウザ：Edge、Mozilla Firefox、Google Chrome、Safari等標準的なブラウザで閲覧・操作できること（Safari、Chrome、Edgeは必須。）

(b) 特別な設定やプラグイン等が不要な環境で動作すること

##### オ 保守体制

- ・Wi-Fi 接続不可等のトラブル時や問い合わせに応じるため、365日、9:00～17:30まで受付可能とすること。
- ・故障時は、原則として指定管理者が交換作業を行う予定だが、故障機器の回収及び新機器の提供は受託者が実施すること
- ・設定変更、サポートの連絡先を有し、遠隔での設定変更を依頼できること（※設定

変更の可否は、その都度相談できるものとする。)

#### カ 月額費用

上記ア～オを含むWi-Fi環境を適切に維持するための月額費用は、50,000円以下とすること。なお、月額費用に係る契約は別途締結することことから、本業務に月額費用を含めないこと。

#### 6 提出物

- (1) 完了届
- (2) 作業写真
- (3) Wi-Fi設定書（※各機器の機器要件を満たすことがわかる資料を含む。）
- (4) その他委託者が必要とするもの

#### 7 その他

- (1) 受託者は、業務受託後、速やかに現地調査を行った上で、整備概要、工程計画、安全対策、機器仕様書等を含む整備計画書を作成し、委託者に提出すること
- (2) 作業に当たっては、令和6年3月末までリニューアルに伴う休館中であり様々な準備作業を施設内で行っていることから、受託者は委託者もしくは施設管理者と事前に十分な打ち合わせを行い、その指示に従うこと
- (3) 作業に必要な部材、機材、機器、消耗品、交通費、人件費など一切の諸経費は、すべて受託者の負担とすること
- (4) 作業に必要な軽微な消耗品及び工具等についても、受託者で準備すること
- (5) 作業の際は、必要に応じて養生を行い、作業終了後は原状回復すること
- (6) 作業に伴い、建物及び設備並びに備品等に破損が生じた場合は、速やかに委託者に報告のうえ、受託者の責任で原状回復のための修繕を行うこと
- (7) 第三者に対する安全管理に十分留意し、受託者は自ら瑕疵ある事故等に関する一切の責任を負うこと
- (8) 本件に係る一切の作業について、法令の遵守を徹底すること
- (9) 本仕様書に定めのない事項又は仕様に疑義が生じた事項については、委託者と受託者との間で十分な協議を行い、決定するものとする。

#### 8 担当課

札幌市中央区北2条西2丁目STV北2条ビル4F

札幌市教育委員会生涯学習部生涯学習推進課

担当：菊川 電話：011-211-3871