

無線LANアクセスポイント・管理ソフト 仕様書

1 調達物品の内容及び数量

- (1) 無線LANアクセスポイント機器 87台
- (2) 無線LANアクセスポイント管理用ソフトウェア 1式

2 仕様内容

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | 無線LANアクセスポイント機器 (87台)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アクセスポイントは「Wi-Fi Certified」の認証済み機器であること。</li> <li>・ IEEE802.11ac/n/a/b/g の規格に対応していること。</li> <li>・ 5GHz帯で理論値最大867Mbps以上、2.4GHz帯で理論値最大300Mbps以上の通信速度であること。</li> <li>・ 5GHz帯、2.4GHz帯ともに内蔵アンテナで、2 x 2 MIMO通信が可能である事。</li> <li>・ WEP(64/128bit) 、IEEE802.1X (WEP) 、WPA2-Personal (AES/AUTO) 、WPA/WPA2 (Mixed)-Personal (AES/AUTO) 、WPA2-Enterprise (AES/AUTO) 、WPA/WPA2 (Mixed) -Enterprise (AES/AUTO) に対応していること。</li> <li>・ 5GHz帯で最大127台、2.4GHz帯で最大127台の同時接続が可能なこと。</li> <li>・ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (全二重/半二重/極性自動識別) ポートを2ポート以上有すること。</li> <li>・ ACアダプタおよびIEEE802.3af規格PoEの両給電方式に対応すること。</li> <li>・ SSIDはアクセスポイントに14個以上設定が可能で、SSID毎にステルス機能のオン/オフを設定可能なこと。</li> <li>・ SSID毎にMACアドレスフィルタ機能を有すること。MACアドレスはSSIDごとに512個以上登録可能なこと。</li> <li>・ 管理システムによる管理の場合は、MACアドレスはSSIDごとに4000個以上登録可能なこと。</li> <li>・ SSID毎にクライアント間の通信を抑制する無線セパレータ機能を有すること。またアクセスポイントを跨いだ通信においても、無線セパレーターが有効に働く機能をアクセスポイント単体設定で実現できること。</li> <li>・ 干渉波対策として、チャンネル変更せずとも干渉波をフィルタリングする機能を有していること。</li> <li>・ アクセスポイントの機能として、IPマスカレード、DHCPサーバ機能を搭載していること。</li> <li>・ アクセスポイントのLANポートとして2個のポートを保有し、無線機能を有していない端末機器 (ノートPC等) の接続が可能なこと。また該当ポートはVLANのアクセスポートに対応する事。</li> <li>・ USBのポートを2ポート以上有し、USBメモリからアクセスポイントの設定情報をインポートする機能を有すること。</li> <li>・ ACアダプタ給電時：DC12V 最大1000mA (USB未使用時) 、PoE給電時：DC48V 最大250mA (USB未使用時) の消費電力であり、利用頻度の低い場合に省電力モードになる機能を有する事。</li> <li>・ 174 (縦) x 174 (横) x 47 (高) mm以下のサイズで、乾燥重量が約750g以下である事。</li> <li>・ LEDランプの状態表示として、輝度調整及び消灯設定に対応していること。</li> <li>・ LEDランプの状態表示点灯仕様として、多彩な色覚 (色弱者) にも配慮した視認性、識別性の高い点灯色を採用し、専門機関の認証を受けていること。</li> <li>・ アクセスポイントのハードウェアとしてメーカーが5年間の無償保証をしており、故障時の対応として先出しセンドバック方式にて代品交換に対応していること。また有償にて7年間の先出しセンドバック保障に変更可能なこと。</li> <li>・ 動作温度範囲が-10℃～+55℃、保存温度範囲が-20℃～+65℃以上の機器である事。</li> <li>・ アクセスポイント本体の盗難防止用のケンジントロック構造を有すること。</li> <li>・ アクセスポイントとしてRoHS、VCCIに対応、環境に配慮した製品であること。</li> <li>・ アクセスポイント管理用ソフトウェア「フルノシステムズ UNIFAS」を別途調達することから管理用ソフトウェアに対応したアクセスポイント機器を選定すること。</li> </ul> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (2) | 無線アクセスポイント管理用ソフトウェア                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本機能は生徒系アプリケーションサーバとして稼働中のWindows2012サーバへインストールすること。無線アクセスポイント管理用機能を提供すること。必要に応じてサーバ実機確認を行うこと。</li> <li>・ 1,000台以上の無線APを集中管理する機能を有すること。</li> <li>・ 管理サーバにより複数拠点の無線APを集中管理する機能を有すること。</li> <li>・ 管理サーバにユーザー認証、端末認証機能を有すること。</li> <li>・ 管理サーバにより無線APの設定更新をおこなう機能を有すること。</li> <li>・ 管理サーバによる無線APの死活監視、状態監視、ログ収集の機能を有すること。</li> <li>・ 管理画面へはブラウザを使用しアクセスする機能を有すること。</li> <li>・ 管理画面及びHELPは全て日本語表示であること。</li> <li>・ 無線LANの運用状況を統計情報のグラフ変化により表示する機能を有すること。</li> <li>・ 稼働中の無線APが存在する状態において、無線APに影響することなくバージョンアップが可能であること。</li> <li>・ 予め指定した日時にAPのバージョンアップが可能であること。</li> <li>・ APの稼働時間のスケジュール設定を行う機能を有すること。</li> <li>・ 1,000以上のSSIDを管理サーバ内に登録できる機能を有すること。</li> <li>・ 電波干渉、不正APの存在をMAP表示により視覚的に確認する機能に対応していること。</li> <li>・ 管理サーバと無線AP間はインターネット回線を経由しても全機能を使用できること。</li> <li>・ 災害時の避難所用に容易にWi-Fi環境切換えできること。</li> <li>・ AP追加時、ライセンス費他の追加費用が生じないこと。</li> <li>・ Wi-Fiスポット用SNS認証、メール認証機能を有すること。</li> </ul> |

### 3 納入期限

平成31年2月28日（木）

### 4 納入場所（予定）

福島県立ふたば未来学園高等学校Ⅱ期校舎・併設中学校  
（福島県双葉郡広野町大字下浅見川字広長地内）

### 5 その他

- (1) 搬入に要する経費を含めること。
- (2) 無線LANアクセスポイント機器の設置は、発注者が別途発注する業務で対応するため、本調達には含めないこと。
- (3) 管理用ソフトウェアの設定作業は発注者の指示により、作業を行うこと。
- (4) 納入場所は現在建築工事中であり、物品の納入スケジュールについては、納入期限内で発注者と協議のうえ決定する
- (5) 物品搬入にあたっては、上記4 納入場所（予定）としているが、今後調整した上で、学校担当者の指示に従い搬入す
- (6) 納入後不要となった梱包資材等は受注者が持ち帰ること。

### 6 想定品

- (1) 無線LANアクセスポイント機器
  - ①フルノシステムズ      型式：ACERA1010
- (2) 無線LANアクセスポイント管理用ソフトウェア
  - ②フルノシステムズ      型式：UNIFASマネージドサーバ