

(別紙1)機能要件

(1) アクセスポイント

①アクセスポイント 4台

【基準品】バッファロー エアステーション プロ スマートモデル WAPS-AX4

対応OS	Windows、Mac、iOS、iPadOS、Android	
動作環境	温度：0～45℃ 湿度：10～90%	
保管環境	温度：-25～70℃ 湿度：10～90%	
無線LANインターフェース	伝送方式	CCK、DSSS、OFDM、OFDMA、MIMO
	周波数範囲 (チャンネル)	5GHz：5180MHz～5720MHz (36 / 40 / 44 / 48 / 52 / 56 / 60 / 64 / 100 / 104 / 108 / 112 / 116 / 120 / 124 / 128 / 132 / 136 / 140 / 144ch) 2.4GHz：2412～2472MHz (1～13ch)
	セキュリティ	WPA3 Personal、WPA2/WPA3 Personal、WPA3 Enterprise、WPA2/WPA3 Enterprise、WPA3 Enterprise 192-bit Security、WPA2 Personal (WPA2-PSK AES)、WPA/WPA2 Personal (WPA/WPA2 mixed mode-PSK AES/TKIP)、WPA2 Enterprise (WPA2-EAP AES)、WPA/WPA2 Enterprise (WPA/WPA2 mixed mode-EAP AES/TKIP)、Enhanced Open、Any接続拒否、プライバシーセパレーター、MACアドレスフィルター
	アンテナ	内部 (Internal)、送受信 (Tx / Rx)：2本
	Wi-Fiストリーム数	5GHz：2×2 2.4GHz：2×2
	無線端末最大接続台数	128台 (5GHz：64 / 2.4GHz：64)
	準拠規格	IEEE802.11ax / IEEE802.11ac / IEEE802.11n / IEEE802.11a / IEEE802.11g / IEEE802.11b

無線LANインターフェース	データ転送速度（理論値）	最大1201Mbps （IEEE802.11ax）、最大 866Mbps（IEEE802.11ac）、最 大300Mbps（IEEE802.11n）、 最大54Mbps（IEEE802.11a、 IEEE802.11g）、最大11Mbps （IEEE802.11b）
	アクセス方式	インフラストラクチャモード、WDSモード
	インターフェース	2.4GHz及び5GHz同時通信
	リピーター機能（WDS）	対応（最大6台）
規格	VCCI Class B	
管理機能	管理プロトコル	SNMP（v1/v2c/v3/Trap）
セキュリティー機能	マルチSSID	最大10個（2.4GHz帯 5個、 5GHz帯 5個）
	タグVLAN（802.1Q）	最大10個、VID=1～4094
	その他機能	認証方式：オープン、共有 キー、IEEE802.1X （TLS/TTLS/PEAP） 暗号化方式：WEP （64bit/128bit）、WPA2 （AES）、WPA3（AES）、プ ライバシーセパレータ （STA/SSID）、ポートベース VLAN、Any接続拒否（SSID隠 蔽）、MACアドレスフィル ター、管理ユーザID/パスワ ード、電波出力制限機能
サポート機能	干渉波自動回避機能、電波出力調整、電波混雑防止機能、 APSD、DTIM、Beacon Period、QoS、ロードバランス（接続台数 制限）、MAC-RADIUS認証、Proxy ARP（プロキシ・アープ）機 能、ゲストポート機能	
給電方法	AC電源	○
	PoE	○（IEEE 802.3af）
最大消費電力	10.6W	
外形寸法（幅×高さ×奥行）	W110×H150×D35mm（セキュリティーカバー、壁掛け金具含ま ず）	
質量	405g	
保証期間	5年間（標準保証3年間、Web上の5年保証登録により2年延長）	
RoHS基準値	準拠	
JC-STAR適合	★1（レベル1）	

②管理者機能搭載フリースポット導入キット 1台

【基準品】バッファロー FS-M1266

対応OS	Windows、Mac、iOS、iPadOS、Android	
有線LANインターフェース	WAN部IP取得方法	手動 / DHCP / PPPoE
動作環境	温度：0～45℃ 湿度：10～90%	
保管環境	温度：-25～70℃ 湿度：0～95%	
対応PoE給電機器	PoE:IEEE 802.3af 準拠製品	
無線LANインターフェース	伝送方式	直接拡散型スペクトラム拡散 (DS-SS方式)、直交波周波数分割多重変調(OFDM方式)、単信 (半二重)
	周波数範囲 (チャンネル)	IEEE802.11a : 5.18GHz～5.7GHz (36 / 40 / 44 / 48 / 52 / 56 / 60 / 64 / 100 / 104 / 108 / 112 / 116 / 120 / 124 / 128 / 132 / 136 / 140ch) IEEE802.11g / IEEE802.11b : 2.4GHz (1～13ch)
	セキュリティ	WPA3(Personal, Enterprise, Enterprise 192-bit Security)、WPA2(Personal, Enterprise)、WPA2/WPA3(Personal, Enterprise)、WPA/WPA2(Personal, Enterprise)、IEEE802.1x/EAP、WEP、Enhanced Open、Any接続拒否、プライバシーセパレーター
	アンテナ	内部(Internal)、送受信(Tx / Rx) : 2本
	Wi-Fiストリーム数	5GHz : 2×2 2.4GHz : 2×2
	無線端末最大接続台数	256台 (5GHz : 128 / 2.4GHz : 128)
	準拠規格	IEEE802.11ac / IEEE802.11n / IEEE802.11a / IEEE802.11g / IEEE802.11b

無線LANインターフェース	データ転送速度 (理論値)	最大866Mbps (IEEE802.11ac)、最大400Mbps (IEEE802.11n)、最大54Mbps (IEEE802.11a、IEEE802.11g)、最大11Mbps (IEEE802.11b)
	アクセス方式	インフラストラクチャモード
	インターフェース	2.4GHz及び5GHz同時通信
規格	VCCI Class B	
保管環境	温度：-25～70℃ 湿度：0～95%	
対応PoE給電機器	PoE: IEEE 802.3af 準拠製品	
無線LANインターフェース	伝送方式	直接拡散型スペクトラム拡散 (DS-SS方式)、直交波周波数分割多重変調 (OFDM方式)、単信 (半二重)
	周波数範囲 (チャンネル)	IEEE802.11a : 5.18GHz～5.7GHz (36 / 40 / 44 / 48 / 52 / 56 / 60 / 64 / 100 / 104 / 108 / 112 / 116 / 120 / 124 / 128 / 132 / 136 / 140ch) IEEE802.11g / IEEE802.11b : 2.4GHz (1～13ch)
	セキュリティ	WPA3 (Personal, Enterprise, Enterprise 192-bit Security)、WPA2 (Personal, Enterprise)、WPA2/WPA3 (Personal, Enterprise)、WPA/WPA2 (Personal, Enterprise)、IEEE802.1x/EAP、WEP、Enhanced Open、Any接続拒否、プライバシーセパレーター
	アンテナ	内部 (Internal)、送受信 (Tx / Rx) : 2本
	Wi-Fi ストリーム数	5GHz : 2×2 2.4GHz : 2×2
	無線端末最大接続台数	256台 (5GHz : 128 / 2.4GHz : 128)
	準拠規格	IEEE802.11ac / IEEE802.11n / IEEE802.11a / IEEE802.11g / IEEE802.11b

無線LANインターフェース	データ転送速度 (理論値)	最大866Mbps (IEEE802.11ac)、最大 400Mbps (IEEE802.11n)、最 大54Mbps (IEEE802.11a、 IEEE802.11g)、最大11Mbps (IEEE802.11b)
	アクセス方式	インフラストラクチャモード
	インターフェース	2.4GHz及び5GHz同時通信
規格	VCCI Class B	
管理機能	管理プロトコル	SNMP (v1/v2c/v3/Trap)
	その他機能	Web (ブラウザIE8以降)、 WLS-ADT (別売) 対応 HTTPによるF/Wアップグレード 機能、設定の保存/復元 (Web) Syslog機能、Syslog転 送サポート、MIB II、 IEEE802.11MIB、BridgeMIB、 InterfaceMIB、IEEE802.1、 LLDP-MIB、I'm here、再起動 スケジューラー
セキュリティー機能	マルチSSID	最大10個 (2.4GHz帯 5個、 5GHz帯 5個)
	タグVLAN (802.1Q)	最大10個、VID=1~4095

セキュリティ機能	その他機能	<p>認証方式：オープン、共有キー、IEEE802.1X(TLS/TTLS/PEAP) 暗号化方式：WPA3(Personal, Enterprise, Enterprise 192-bit Security)、WPA2(Personal, Enterprise)、WPA2/WPA3(Personal, Enterprise)、WPA/WPA2(Personal, Enterprise)、IEEE802.1x/EAP、WEP、Enhanced Open、プライベートセパレータ(STA/SSID)、ポートベースVLAN、Any接続拒否(SSID隠蔽)、MACアドレスフィルター、管理ユーザID/パスワード、電波出力制限機能</p>
サポート機能	<p>干渉波自動回避機能、リモート管理機能、電波出力調整、電波混雑防止機能、APSD、DTIM、Beacon Period、QoS、ロードバランス(接続台数制限)、MAC-RADIUS認証、Proxy ARP(プロキシ・アーブ)機能、DHCPサーバー</p>	
給電方法	AC電源	○
	PoE	○ (IEEE 802.3af)
最大消費電力	9.6W	
外形寸法(幅×高さ×奥行)	W110×H150×D35mm	
質量	約320g	
保証期間	3年間	
RoHS基準値	準拠	

③PoEスマートLiteスイッチ 1台

【基準品】バッファロー BS-GSL2008P

対応機種	IEEE802.3、 IEEE802.3u、 IEEE802.3ab、 IEEE802.3x 対応機種
準拠規格	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T IEEE802.3az EEE IEEE802.1Q VLANs IEEE802.3x Flow Control
規格	VCCI Class A、 UL、 FCC Class A、 Canada IC Class A、 CE、 CB
伝送速度（規格値）	10Mbps（10BASE-T）、100Mbps（100BASE-TX）、1000Mbps（1000BASE-T）
データ転送方式	ストア&フォワード
管理機能	日本語Web設定インターフェース（IPv4） ・http（Webブラウザ）による設定 ファームウェアアップグレード 設定の保存・復元 ・ビジネススイッチ設定ツール対応 ・ネットワーク管理ソフトウェア（WLS-ADT）対応
セキュリティ機能	システムセキュリティー ユーザー名、パスワード ・ネットワークセキュリティー MACアドレスフィルター DOS攻撃防止 有効/無効設定 －Land攻撃:送信元、送信先のIPアドレスが同じパケットを破棄 －最小TCPヘッダー:ヘッダーサイズ20バイトを下回るパケットを破棄 －TCP/UDP L4ポート:送信元/送信先ポート番号が同一のパケットを破棄 －ICMP: ヘッダー+Dataが512byte以上のICMPパケットを破棄 －TCPフラグ:不正なTCPフラグのパケットを破棄

サポート機能	<p>JumboFrame 9,216Byte (ヘッダー14Byte+FCS4Byte含む) サポート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポートベースVLAN/マルチプルVLAN/タグVLAN (IEEE802.1Q) ・トラフィック制御 <p>ブロードキャスト/マルチキャストストームコントロール/DLF (宛先不明ユニキャスト)</p> <p>入出力帯域制限</p> <ul style="list-style-type: none"> ・QoS <p>ポートベース/IEEE802.1p/DSCP/IP Precedence 4レベル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポートトランク手動設定のみ、port1~4、port5~8で各1グループの設定可 ・ポートミラーリング1個 ・HOLブロッキング防止機能 ・ループ防止機能 ・IGMP スヌーピング (V1, V2, V3) ・IGMPクエリア ・静的ルーターポート設定 ・BPDU/EAPOLの透過 ・DHCPクライアント ・不良パケットフィルタリング機能 ・全ポートノンブロッキング転送 ・フローコントロール、バックプレッシャー
バッファ容量	128KBytes
アクセス方式	CSMA/CD
アドレステーブル	4,000件※セルフラーニング方式
ポート数	10/100/1000M 8ポート(うちPoE対応ポート6)
適合ケーブル	<p>10BASE-T : カテゴリー3以上</p> <p>100BASE-TX : カテゴリー5以上</p> <p>1000BASE-T : カテゴリー5e以上</p> <p>PoE : カテゴリー5e以上</p> <p>※STP/UTPケーブル</p>
伝送距離	最大100m
端子形状	RJ-45型8極端子
SNMP	<ul style="list-style-type: none"> ・ポートVLAN対応 (VLANグループ数 : 64、VLAN ID : 1~4,094) ・IEEE802.1Q (VLAN Tagging) 対応
データ転送速度 (スループット)	14,881パケット/s (10BASE-T)、148,810パケット/s (100BASE-TX)、1,488,095パケット/s (1000BASE-T)
PoE規格	IEEE802.3af (PoE)、IEEE802.3at (PoE+)
PoE給電機能	各ポート : 最大30W 最大供給電力 : 60W
PoE給電方式	Alternative A
電源電圧	100V 50/60Hz
消費電力	最大76W
消費電流	最大750mA
発熱量	274kJ/h

省エネ法に基づく表記事項	エネルギー消費効率 (W/Gbit/s)	C区分 0.8
	最大実効伝送速度 (Gbit/s)	8.0
	測定時のポート速度とポート数	1000Mbps/8ports
	PoE最大供給電力 (W)	60.0W
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	200 × 41 × 161 mm	
質量	1.3kg	
動作保証環境	温度0～50℃ 湿度 10～85%	
保証期間	5年間 (標準保証3年間、Web上の5年保証登録により2年延長)	

④ルーター用ACアダプター

【基準品】バッファロー エアステーションプロ
法人ルーター用ACアダプター WLE-OP-AC12C2

動作環境	温度-15℃～50℃ 湿度 0%～95%
定格出力	DC 12V, 4A
使用電源	AC100V～240V 50/60Hz
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	111×62×31.3mm (突起物含まず)
質量	約235g (ACアダプターのみ重量)
保証期間	3年間
RoHS基準値	対応

(2) 防犯カメラ

①屋内ドーム型ネットワークカメラ 6台

【基準品】 i-Pro社 i-Proシリーズ WV-U2132LA

屋内/屋外	屋内対応
電源	PoE (IEEE802.3af準拠)
カメラ部	
撮像素子	約1/2.8型CMOSセンサー
IR LED Light	High/Middle/Low/Off 最長照射距離 : 30m
保証期間	3年間

②PoEカメラ電源ユニット (8ポート) 1台

【基準品】 i-Pro社 i-Proシリーズ WJ-PU108UX

入力電圧	AC100 V、50/60 Hz
入力電流	1.5 A
消費電力	150 W
使用環境	温度 : 5 °C ~ 45 °C 湿度 : 10 % ~ 90 % (結露なきこと)
保存環境	温度 : -20 °C ~ +70 °C 湿度 : 5 % ~ 90 % (結露なきこと)
寸法	幅 : 265 mm / 高さ : 44 mm / 奥行き : 184 mm
質量	約1.7 kg
仕上げ	ソリッドメタリック塗装 亜鉛メッキ処理鋼板
伝送規格	IEEE802.3 / IEEE802.3u / IEEE802.3ab 準拠 (10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T)
給電規格	IEEE802.3af/at 準拠
伝送速度	全二重/半二重
AutoMDI/MDI-X	全ポート、クロス / ストレートケーブル自動認識
オートネゴシエーション機能	全ポート、通信速度、全/半二重を自動認識
適合ケーブル	Ethernet ケーブル (カテゴリ5e 以上)
給電ポート数	8ポート (RJ45)
給電能力	合計 120 W 以内 (ポート1-4 : 60 W ポート5-8 : 60 W)
レコーダーポート数	2ポート (RJ45)
保証期間	3年間