

入善町保育所ICT環境整備業務委託

設計書

入善町結婚・子育て応援課

939-0693 富山県下新川郡入善町入膳3255

TEL (0765) 72-1100

FAX (0765) 74-0067

		課長	係長	設計	精算
--	--	----	----	----	----

令和 6 年度	No.	月 日 着手	月 日 完了	令和6年4月
---------	-----	--------	--------	--------

設計用紙

入善町

設計概要	3. 業務概要
1. 建物位置 入善町 一円 地内	・各保育所へのタブレット端末及び管理PCの設置
2. 建物構造・規模	・各保育所内への無線AP等の設置
	・各保育所内におけるLAN配線

委託費 ¥

但し、

内訳	I 直接費	1.0 式
	II 共通仮設費	1.0 式
	III 現場管理費	1.0 式
	IV 一般管理費	1.0 式
	計	

消費税相当額 10%

合計

No.	工種	名称	規格	数量	単位	単価	金額	摘要
I	直接費		入善町保育所ICT環境整備業務委託					
	1	物 品 費						
	①	町 内 6 保 育 所						
		タブレット端末	iPad Air Wi-Fiモデル 64GB	42.0	台			
		タッチパッド付Bluetoothキー ボード		42.0	台			
		スタンド型ケース・保護フィルム	iPad10.9インチ用前面保 護フィルター付耐衝撃	42.0	個			
		タッチペン	スタイラスペン 12本入り	4.0	式			
		AppleCare+ for Schools for ipad	3年保証	42.0	式			
		管理PC	dynabook B55/KV (corei3 Office含)	6.0	台			
		PC保証	PCピックアップパックA3	6.0	式			
		ウィルス対策ソフト	ウイルスバスター 3年	6.0	式			
		ルーター	AT-AR3050S-N5アカデ ミック	6.0	台			
		壁設置ブラケット(ルーター)	AT-AR3050S(壁設置ブ ラケット)	6.0	台			
		無線AP	AT-TQm6602 GEN2-N5 アカデミック	44.0	台			
		PoEスイッチ	AT-x230-18GP-N5アカ デミック	9.0	個			
		壁設置ブラケット(PoEスイッチ)	AT-x230-18GP(壁設置 ブラケット)	9.0	個			
		収納BOX	PTM16-4535BL	6.0	式			
		LANケーブル		1.0	式			
		雑材		1.0	式			

No.	工種	名称	規格	数量	単位	単価	金額	摘要
		小計						
	②	役 場 庁 舎						
		ルーター	AT-AR3050S-N5アカデミック	1.0	台			
		ラックマウントキット(ルーター)	AT-AR3050S(ラックマウント)	1.0	台			
		ラック棚		1.0	個			
		LANケーブル		1.0	式			
		雑材		1.0	式			
		小計						
		中計						
	2	作 業 費						
		現地調査		1.0	式			
		機器設定		1.0	式			
		機器設置		1.0	式			

No.	工種	名称	規格	数量	単位	単価	金額	摘要
		LAN配線		1.0	式			
		端末設定		1.0	式			
		その他諸経費		1.0	式			
		完成図書作成		1.0	式			
		小計						
		直接費計						

入善町保育所 ICT 環境整備業務
仕様書

令和6年4月
入善町

目 次

1. 件名
2. 目的
3. 業務概要
 - 3-1. 業務内容
 - 3-2. 業務期間
 - 3-3. 業務場所
4. 一般事項
5. 機器構成及び仕様
6. 設計・施工要件
7. 守秘義務及び厳守事項
8. 再委託
9. 納入条件
10. 成果物
11. その他

1. 件名

入善町保育所 ICT 環境整備業務

2. 目的

園児保護者および保育士の負担軽減を図るため、町内保育所に保育所業務支援システムを導入し、保育業務の ICT 化に取り組む。

本業務は、町内 6 保育所にインターネットが利用できる Wi-Fi 環境を構築するとともに保育士へのタブレット端末整備を行うことで保育所 ICT 化の基盤構築を行うものである。

3. 業務概要

3-1. 業務内容

- (1) 保育士タブレットの納入・設定
- (2) 管理 PC の納入・設定
- (3) ネットワーク現地調査
- (4) 機器・ネットワーク設計
- (5) AP 等機器設置
- (6) 配線工事
- (7) 試験調整

3-2. 業務期間

契約締結の翌日から令和 6 年 9 月 30 日まで

- (1) 平日に保育所内で作業する場合は、幼児や職員の安全の妨げにならないよう配慮すること。
なお、作業にあたっては施設管理者及び担当職員と協議し了承を得ること。
- (2) LAN 配線や AP 取付など各保育所保育スペース内で行う作業は平日以外に実施すること。

3-3. 業務場所

名称	住所
入善町役場庁舎	入善町入膳 4 2 3
にゅうぜん保育所	入善町入膳 3 8 3 7 - 1
さわすぎ保育所	入善町上野 2 5 5 - 1
いいの保育所	入善町東狐 1 0 1 - 1
こあら保育所	入善町小摺戸 3 9 4
とうり保育所	入善町櫛山 8 4 6 - 1
ひばり野保育所	入善町舟見 5 8 4 - 1

4. 一般事項

- (1) 本業務に必要な一切の材料及び機器の調達を受注者が行うものとする。本仕様書に明示的な記載がない事項については、担当職員と協議の上、決定し、遂行すること。
- (2) 施工準備にあたっては、現地調査を実施するものとし、対象となるシステム利用想定場所を考慮した機器の配置や LAN 配線経路等について設計し担当職員の下承を得ること。
- (3) 本業務に際して現ネットワークで稼働中の全てのシステムに支障をきたさないよう担当職員と協議し、運用状況に対して綿密な調査と評価を行ったうえで担当職員の指示に従い、実施すること。
- (4) 作業箇所及びその周辺にある構造物に対しては、支障を及ぼさないよう必要な防護等の措置を講ずること。
- (5) 作業中は、事故等の危険防止のため適切な保安設備を施す等の安全を期すること。
- (6) 材料等の現地搬入にあたっては、十分な打合せを行い、その指示によるものとする。
また、現地に搬入された材料等はあらかじめ協議された指定場所に整理、保管すること。
- (7) 本業務にあたり、建造物及び機器等に損傷を与えた場合、速やかに町と協議のうえ受注者の負担において復旧するものとする。

5. 機器構成及び仕様

本業務において調達する機器及び求める仕様等については「別紙 1 機器仕様書」を参照すること。

6. 設計・施工要件

- (1) 全ての機器の詳細な設定及び設置箇所に関して、担当職員の指示に従うこと。
- (2) 新たに導入する機器へ付与する IP アドレス等のネットワーク情報は担当職員の指示に従い設定すること。
- (3) 保育所内に新たに設置するルーター及び PoE スイッチは、既設の保育所 L2 スイッチの設置箇所や LAN 配線を考慮して最適な設置箇所を決定すること。なお、既設 L2 スイッチの設置箇所を変更する場合は本業務に含めること。
- (4) 保育所内に設置するルーター及び PoE スイッチは既設の収納盤内に壁掛け設置すること。
現地調査の結果、既設の収納盤内に収まらないときは新たに収納盤を用意し、その中に機器を設置すること。
- (5) 無線アクセスポイントの取付面においては落下しないよう対策を施すこと。
- (6) 無線アクセスポイントの SSID については、担当職員と協議の上で決定すること。
- (7) PoE スイッチの電源確保のために電源ケーブルを配線し、コンセントを設けること。ケーブル露出箇所はモールを使用して保護すること。
- (8) LAN ケーブルは CAT6 規格を使用すること。
- (9) ケーブル類の配線については施設内の通行に支障のないよう十分に考慮した処理を施すこと。LAN 配線ルートは担当職員と協議の上、決定するものとする。

- (10) 電源コンセントについては、新規にコンセントを設ける場合は、担当職員の許可を得ること。既設コンセントを利用する場合は、その旨を施設管理者及び担当職員の下承を得ること。
- (11) 敷設する LAN ケーブルについて、線名札等で接続先が容易に判別できるよう対応すること。
- (12) 本業務で新たに構築を行う Wi-Fi ネットワークのインターネット回線は入善町において別途調達を行う。
- (13) 本業務で新たに構築を行う Wi-Fi ネットワークは保育所内の業務ネットワークと論理的に分離し、相互にアクセスできないようにすること。
- (14) 役場本庁内に新たに設置するルーターと既設のセンタースイッチとの接続にあたっては、既設センタースイッチに VLAN 設定と接続ポートを確保してあるので、担当職員の指示に従い、接続すること。
- (15) 各保育所内に新たに設置する PoE スイッチと既設の保育所 L2 スイッチとの接続にあたっては、既設 L2 スイッチに VLAN 設定と接続ポートを確保してあるので、担当職員の指示に従い、接続すること。
- (16) 上記の既設スイッチとの接続にあたって疑義が生じた場合は担当職員及び既設スイッチ保守事業者と必要な協議を行うこと。
- (17) 各機器、ネットワーク調整、インターネット接続試験について実施すること。

7. 守秘義務及び厳守事項

- (1) 受注者は、案件及び案件に関連する役務過程において知り得た案件に関する一切の情報（以下、「案件に関する情報」という。）について、次の義務を遵守すること。
- (2) 故意又は過失にかかわらず、案件に直接従事する担当者であることを本町が書面にて認めた者以外の者（以下、「他者」という。）に案件に関する情報を漏らさないこと。
- (3) 案件の履行に関連して知り得た本町の秘密情報の加工、改ざん、複写、複製等をしてはならない。ただし、委託契約の範囲内のものや安全管理上必要なバックアップを目的とするものはこの限りではない。
- (4) 契約中は、案件に関する情報の取扱いに十分留意し、他者に情報を開示しないこと。
- (5) 契約終了後は、案件に関する情報を返却し、又は確実に破棄するとともに、本町の書面による許可なく案件に関する情報を他者に開示しないこと。
- (6) 案件に関する情報を知り得た者が、異動、転職、退職等の事由によって案件と無関係になった場合でも、本町の書面による許可なく案件に関する情報を他者に開示させないこと。
- (7) 万が一受注者先において秘密情報の漏えい等の事故が発生した場合は、直ちに本町へ報告し、また、受注者先が責任をもって対応すること。
- (8) その他、本町の指示に基づいて守秘義務を全うすること。

8. 再委託

本業務の実施に当たって、全ての作業を他の業者に再委託しないこと。ただし、本業務の一部を再委託する場合には、再委託に関する事項を記載した書面を提出し、本町の承認を得ること。再委託範囲については、受注者が責任を果たせる範囲内とし、再委託に問題が生じた場合

には受注者の責任において対応すること。

9. 納入条件

引渡日から起算して1年以内に生じた調整不良及び機器不良、故障で受注者の責任とみなされるものについては、受注者の責において修理または代替品で運用に支障をきたさない状態にすること。ただし受注者の責に帰せない理由に依る場合はその限りではない。

10. 成果物

本工事の成果物として、以下のものを電子・紙媒体で提出すること

- (1) 作業工程表
- (2) 現地作業体制
- (3) 安全計画書
- (4) 機器設計書
- (5) ネットワーク構成図
- (6) 配線系統図 (LAN 配線)
- (7) ネットワーク機器配置図
- (8) IPアドレス一覧表
- (9) 工事写真帳(施工前/後)
- (10) 動作確認書/試験成績書

11. その他

- (1) 本件機器の取り扱い及び管理について、必要に応じて担当職員への説明を行うこと。
- (2) 本仕様に定めのない事項については、担当職員と十分に協議し、円滑な作業の遂行に努めること。

本仕様書に関する問合せ先

入善町役場 結婚・子育て応援課 保育所係 担当：黒崎

〒939-0693 富山県下新川郡入善町入膳 3255

TEL 0765-72-1100 (代表)

FAX 0765-74-0067

E-mail kurosaki.akina@town.nyuzen.toyama.jp

別紙 1 機器仕様書

1. 導入機器及び設置箇所

本事業における導入機器及び設置箇所は以下のとおりである。

拠点名	無線 AP	ルーター	PoE スイッチ	タブレット端末	管理 PC
役場庁舎	0	1	0	0	0
にゅうぜん保育所	8	1	2	9	1
さわすぎ保育所	6	1	1	8	1
いいの保育所	9	1	2	8	1
こあら保育所	6	1	1	6	1
とうり保育所	9	1	2	8	1
ひばり野保育所	6	1	1	3	1
計	44	7	9	42	6

※通し番号で同一のものは、同一メーカー・機種を用意すること

2. 機器仕様

無線アクセスポイント（仕様参考品 アライドテレシス社 AT-TQm6602 GEN2 等） 台数:44台

項目	詳細仕様
詳細仕様	<ul style="list-style-type: none"> ・寸法は 200(W) × 240(D) × 45(H) mm(突起部含まず) 以下であること。 ・最大消費電力が 19W 以下であること。 ・天井・壁にレイアウト可能な専用のブラケットに対応していること。 ・筐体の質量は 1.2kg 以下(ブラケット含まず) であること。 ・100/1000/2.5G/5GBASE-T のポートを 2 ポート以上搭載していること。 ・アンテナ形式が内蔵であること。 ・最大接続台数が 500 台以上であること。 ・Wi-Fi 規格及び IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax に準拠していること。 ・IEEE 802.3at (Power over Ethernet +) に対応していること。 ・2.4GHz/5GHz 帯の同時使用に対応していること。 ・4 空間ストリームに対応していること。 ・IEEE 802.11ac Wave2 以降に対応した送信ビームフォーミングに対応していること。 ・アクセスポイント 1 台で仮想的なアクセスポイントを、2.4GHz 帯・2 つの 5GHz 帯ごとに最大で 16 個動作させる機能を有すること。また仮想的なアクセスポイントごとに SSID とセキュリティの設定を行うことや異なる VLAN を関連付けることができること。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・壁や天井等に設置するための専用金具を用意し、壁面等に設置すること。

ルーター（仕様参考品 アライドテレシス社 AT-AR3050S 等） 台数:7台

項 目	詳 細 仕 様
詳細仕様	<ul style="list-style-type: none"> ・外形寸法は 210(W)×220(D)×42.5(H)mm 以下であること。 ・最大消費電力が 23W 以下であること。 ・装置単体で 10/100/1000BASE-T のインターフェースを、WAN 接続用で 2 ポート以上、LAN 接続用で 8 ポート以上有すること。 ・メインメモリーを 1Gbyte 以上搭載していること。 ・装置単体で MAC アドレス登録数は 4,096 以上であること。 ・ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN に対応可能なこと。 ・1 台の機器で複数の独立したルーティングテーブルを保持することができる機能を有すること。(VRF-Lite) ・PPPoE での同時複数セッション(最大 20 セッション)に対応していること。 ・PPPoE パススルー機能を有していること。 ・IEEE802.1Q Tag の付いたフレームをブリッジする機能を有すること。また、WAN 回線を超えた Tag フレームのブリッジが可能であること。 ・IPsec の同時接続可能セッション数は 100 以上であること。 ・ステートフル・インスペクション型のファイアウォール機能を有すること。 ・WAN 回線 1 本かつ本装置 2 台の機器冗長構成において、WAN 回線接続された装置の故障時であっても、もう一方の WAN 回線接続されていない装置で WAN・通信可能なバイパスポート機能を有すること。 ・QoS 機能を有しており、帯域制限、輻輳制御、優先制御が可能なこと。 ・管理対象の無線 LAN アクセスポイント周囲の電波出力、チャンネルを常に認識し、最適化する機能を有すること。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・センター拠点のみラック棚板を用意すること。 ・壁に設置するための専用金具を用意し、壁面等に設置すること。

PoE スイッチ（仕様参考品アライドテレシス社 AT-x230-18GP 等） 台数:9台

項 目	詳 細 仕 様
詳細仕様	<ul style="list-style-type: none"> ・寸法は 341 (W) × 231 (D) × 44 (H) mm (突起部含まず) 以下であること。 ・最大消費電力が 330W 以下であること。 ・筐体の質量は 3.0kg 以下 (ブラケット含まず) であること。 ・EIA 規格 19 インチラックに搭載可能なこと。(必要な場合は取り付け金具含む) ・10/100/1000BASE-T のインターフェースを 16 ポート以上有すること。 ・SFP スロットを 2 つ以上有すること。

	<ul style="list-style-type: none"> •IEEE 802.3af 準拠の PoE、および IEEE 802.3at 準拠の PoE+機能を持ったポートを 16 ポート以上搭載していること。 •IEEE 802.1Q に準拠した VLAN を設定可能なこと。 •RFC3619 に準拠したレイヤー2 のリング型冗長化機能を有すること。 •ループを検知したポート LED の点滅と全てのポート LED の点滅を繰り返すことで、ループ検知を視覚的に知らせる機能を有すること。
その他	<ul style="list-style-type: none"> •壁に設置するための専用金具を用意し、壁面等に設置すること。

管理 PC (仕様参考品 Dynabook 社 ビジネスノート B55/KV 等) 台数:6台

項目	詳細仕様
詳細仕様	<ul style="list-style-type: none"> •OS Windows 11 Pro 64ビット(21H2)以上 •CPU インテル® Core™ i3-1215U プロセッサ Pコア:4.4GHz 以上 •ディスプレイサイズ 15.6 型 FHD 広角視野(ノンフレア) •メモリ 8GB(8GB×1)/最大 32GB •ストレージ 256GB SSD(PCIe 対応) •重量 約 2.2kg •駆動時間 約 11.0 時間 •ペン入力 なし •キーボード 106 キー(JIS 配列準拠)(テンキー付き)、キーピッチ:19mm、キーストローク:1.5mm •光学ドライブ DVD-ROM •無線 LAN Wi-Fi 6(IEEE 802.11ax)(1.4Gbps)+ IEEE 802.11ac/a/b/g/n •Bluetooth Bluetooth®(Ver5.1) •通信 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T •セキュリティチップ TPM(TCG Ver2.0 準拠) •保証期間 1年無償保証(引取修理・海外保証(制限付)1年) •Office Microsoft Office Home & Business 2021 •リカバリ リカバリーイメージを SSD/HDD 内に格納(Windows 11 Pro)
その他	<ul style="list-style-type: none"> •3年以上のメーカー保証を有する製品であること。

タブレット端末(仕様参考品Apple社 iPad Wi-Fi 10.9 インチ 64GB(型番:MPQ03J/A))

台数:42 台

項目	詳細仕様
詳細仕様	<ul style="list-style-type: none"> •iPad •端末 iPad 第 10 世代以上 •OS iPadOS 16 以上 •画面 10.86 インチ以上

	<ul style="list-style-type: none"> ・モデル Wi-Fi モデル ・ストレージ 64GB 以上 ・web ブラウザ safari 最新バージョン
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・3年以上のメーカー保証を有する製品であること。

周辺機器

周辺機器	内 容
スタンド型ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・数 量: 42 個 ・耐衝撃素材 ・タッチペンの収納箇所を有すること ・スタンド機能を有すること
タッチペン	<ul style="list-style-type: none"> ・数 量: 42 個 ・ペン先が丸いまたはシリコンゴム、ペン先を収納できるノック式など、園児の安全に配慮があるもの
キーボード	<ul style="list-style-type: none"> ・数 量: 42 個 ・タッチパッド、Bluetooth 接続できること
保護フィルム	<ul style="list-style-type: none"> ・数 量: 42 個 ・画面の傷つきを防ぐことのできる材質

3. 概要機器構成

