

教職員用「1台化」端末（Windows モデル）調達仕様書

1. 調達の背景と目的

教職員の校務負担軽減および「個別最適な学び」「協働的な学び」を支える指導体制の充実を図るため、校務用端末と学習指導用端末を統合した「1台化」を実施する。最新の AI 技術（NPU）や生体認証を搭載した高性能端末を導入し、職員室・教室問わずどこからでも安全にクラウド環境へアクセスできるセキュアな教育環境を構築し、校務 DX を強力に加速させる。

2. 調達機種

Windows 搭載ノートパソコン（2-in-1）

3. 調達台数

2,656 台（配送先・配送先ごとの台数・納期は別紙 1 を参照）※台数は現時点の見込

4. 上限費用

1 台あたり 248,000 円（消費税及び地方消費税含む）

※キittingや納品、保守等の調達にかかるすべての費用を含む

5. 業務範囲

(1) 端末本体・周辺機器等の調達

(2) 端末本体・管理ドメイン（Windows AutoPilot/Active Directory/Intune 等）のキitting、指定箇所への納品

※Windows AutoPilot を利用する場合は、別紙 2 に示す「Windows Autopilot 利用キitting作業手順」の条件を満たすこと

(3) 保守・サポート体制・端末導入に係る問合せ対応の提供

(4) その他石川県が本仕様書に基づき指定するもの

6. 端末調達に係る基本的な条件

(1) 高度な事務処理、ゼロトラスト環境およびマルチタスク（Web 会議、動画編集等）に耐えうる性能を有すること。

(2) 教室移動や持ち歩きを想定し、軽量かつ堅牢な端末を選定すること。

(3) 生徒の前で操作することを想定し、生体認証等の高度なセキュリティを備えること。

(4) 納品する製品は全て新品とし、OS を含むソフトウェアは最新のものを導入した状態とすること。

7. 端末の基本仕様

項目	要件	備考
OS	Windows 11 Education 64bit	県教委が所有するライセンスを適用可能。
CPU	Intel Core Ultra 5 125U 以上 (Intel Core Ultra 5 225U 以上 推奨)	NPU (AI エンジン) 搭載を必須とする。
ストレージ	256GB 以上 (512GB 推奨)	高速な NVMe SSD であること。
メモリ	16GB 以上	複数アプリ同時起動時の安定性確保のため必須。
画面	13~14 インチ、タッチパネル	指、ペンによる操作に対応すること。
無線	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax(Wi-Fi 6E)以上	無線 LAN 通信規格に準拠していること。
LAN	1000base-T/100Base-TX/10base-T(自動切替)インターフェース (内蔵推奨)	内蔵していない場合は、変換アダプター (有線 LAN) を提供すること。
周辺機器	一体型キーボード、デジタイザーペン、タッチパッド	キーボードは JIS 標準配列。ペンは充電可能なものであること。本体収納または磁気吸着可能なものが望ましい。
カメラ機能	インカメラ及びアウトカメラ ※マイク内蔵	インカメラは顔認証(Windows Hello)に対応すること。
外部接続端子	USB Type-C (PD 対応) ×1 以上 USB Type-A ×1 以上 HDMI 出力端子 (タイプ A) ×1 以上 ステレオヘッドフォン出力/マイク入力ジャック	変換アダプターなしで大型提示装置へ HDMI 接続できることが望ましい。ただし、複数の USB Type-C ポートがある場合は、拡張ドック (Type-C 接続) による外部接続端子の確保も可とする。
認証機能	顔認証に対応していること。	セキュリティ確保のため、生体認証を必須とする。
バッテリー	動画再生時 10 時間以上 (JEITA 3.0)	1 日中、充電なしで授業・校務に活用できること。
重さ	1.35kg 以下 (推奨 1.1kg 以下)	本体 (キーボード含む) の重量。
堅牢性	MIL-STD-810H 準拠	落下、加圧、振動試験をクリアしている証明をすること。

8. 端末の特記仕様

- (1) 形状は、ディスプレイが 360 度回転し、タブレット形状で使用できる「コンバーチブル型」であることが望ましいが、ディスプレイが 180° 回転できるモデルや「タッチャブル型」での提案も可能とする。
- (2) 管理機能として、MDM(Intune)による管理が可能であること。

9. キットティング等（別紙 2 の範囲で対応できるものも含む）

- (1) 端末に石川県が指定する管理番号ラベルを貼付すること。指定する管理番号ラベルは石川県から提供する。
- (2) 端末のコンピュータ名（ホスト名）には、上記(1)の管理番号ラベルに記載された管理番号を登録すること。
※ハイブリッド参加（Hybrid Entra Join）において、AD 上のオブジェクト名と不一致が起きないように命名規則を遵守して設定を行うこと。
- (3) 全ての端末に対し、納品前に 20%以上の充電を実施すること。
- (4) OS（Windows 11 Education）を最新のバージョンに更新し、さらにアクティベートした状態で納品すること。
- (5) 石川県が指定する以下のソフトウェアの最新版をインストールし、即時に利用可能な状態とすること。

①Trendmicro セキュリティ対策ソフト（EDR/アンチウイルス等）

②Trendmicro Secure Access Module

③SkySea エージェント

④Microsoft365

⑤Microsoft Purview

⑥Adobe Reader

⑦指定するハードウェア（指紋認証等）のドライバ

※①②の導入については、正常にインストールができない場合、インターネットアクセスや各種システムに接続できないため、スクールネット導入運用保守業者と連携し必ず確認作業を実施すること。（確認作業に必要な費用は本案件に含めることとする。）

- (6) 不要なプリインストールアプリ（ゲーム、広告等）の削除および、スタートメニューの標準化を実施すること。
- (7) ネットワークおよびドメイン設定を行うこと。納品業者は、自身の事業場等で各学校の無線 LAN（SSID/パスワード/証明書等）の事前設定を実施すること。また、石川県が指定する管理ドメイン（Active Directory）への参加設定および、Intune への登録作業を実施すること。
- (8) 教職員の利便性を考慮し、各学校での初回ログイン時にプロファイルが適切に構成

されるようマスター作成を行うこと。

(9) 生体認証・セキュリティ設定

Windows Hello（顔認証等）の利用を有効化すること

(10) 納品および現地作業

指定の配送先へ指定数量を納品し、開梱後の梱包材を全て持ち帰り撤去すること。

(11) 提出物

①端末の管理番号、製造番号、MAC アドレス、BitLocker キーの電子データ（xlsx 形式）。

②リカバリー用データおよびリカバリーマニュアル

③保証書

④調達ライセンス報告書（石川県情報資産管理手順様式5）

10. 保証・オプション仕様

(1) メーカー保証に加え、3年間の無償修理（自然故障）を提供すること。

(2) 予測できない突発的な外来事故による物損については、修理費用を例示すること。

(別紙1)

配送先・配送先ごとの台数（見込）・納期

配送先	住所	台数	納期
大聖寺実業高等学校	加賀市熊坂町ヲ 77 番地	34	R8. 8. 31
大聖寺高等学校	加賀市大聖寺永町 33 番地 1	37	
加賀高等学校	加賀市動橋町ム 53 番地	28	
小松商業高等学校	小松市希望丘 10 番地	37	
小松工業高等学校	小松市打越町丙 67 番地	56	
小松高等学校	小松市丸内町二の丸 15 番地	71	
小松明峰高等学校	小松市平面町へ 72 番地	58	
寺井高等学校	能美市吉光町ト 90 番地	38	
鶴来高等学校	白山市月橋町 710 番地	34	
松任高等学校	白山市馬場 1 丁目 100 番地	29	
翠星高等学校	白山市三浦町 500 番地 1	47	
野々市明倫高等学校	野々市市下林 3 丁目 309 番地	58	
金沢錦丘高等学校	金沢市窪 6 丁目 218 番地	83	
金沢泉丘高等学校	金沢市泉野出町 3 丁目 10 番 10 号	92	
金沢二水高等学校	金沢市緑が丘 20 番 15 号	82	
金沢伏見高等学校	金沢市米泉町 5 丁目 85 番地	57	
金沢辰巳丘高等学校	金沢市末町ニ 18 番地	42	
金沢商業高等学校	金沢市小立野 5 丁目 4 番 1 号	60	
工業高等学校	金沢市本多町 2 丁目 3 番 6 号	74	
金沢桜丘高等学校	金沢市大樋町 16 番 1 号	71	
金沢西高等学校	金沢市畝田東 3 丁目 526 番地	69	
金沢北陵高等学校	金沢市吉原町ワ 21 番地	46	
金沢向陽高等学校	金沢市大場町東 590 番地	27	
内灘高等学校	河北郡内灘町字千鳥台 3 丁目 1 番地	25	
津幡高等学校	河北郡津幡町字加賀爪ヲ 45 番地	43	
宝達高等学校	羽咋郡宝達志水町今浜ト 80 番地	22	
羽咋高等学校	羽咋市柳橋町柳橋 1 番地	37	
羽咋工業高等学校	羽咋市西釜屋町ク 21 番地	35	
志賀高等学校	羽咋郡志賀町高浜町の 170 番地	23	

鹿西高等学校	鹿島郡中能登町能登部上ヲ部 1 番地	34
七尾東雲高等学校	七尾市下町戊部 12-1 番地	46
七尾高等学校	七尾市西藤橋町エ 1-1 番地	51
田鶴浜高等学校	七尾市上野ヶ丘 59 番地	37
穴水高等学校	鳳珠郡穴水町字由比ヶ丘い 33 番	24
門前高等学校	輪島市門前町広岡 5-3 番地	24
能登高等学校	鳳珠郡能登町字宇出津マ字 106 番地 7	31
輪島高等学校	輪島市河井町 18 部 42-2 番地	47
飯田高等学校	珠洲市野々江町 1 字 1 番地	33
加賀聖城高等学校	加賀市大聖寺馬場町 28 番地	16
小松北高等学校	小松市島田町イ 85-1	31
金沢中央高等学校	金沢市泉本町 6 丁目 105 番地	55
羽咋高等学校	羽咋市吉崎町ラ 1 番地 2	16
七尾城北高等学校	七尾市西藤橋町エ 1-1	14
盲学校	金沢市小立野 5 丁目 3-1	32
ろう学校	金沢市窪 6 丁目 218	46
小松瀬領特別支援学校	小松市瀬領町丁 138-1	23
いしかわ特別支援学校 (森本校舎)	金沢市南森本町リ 1 番地 1	113
いしかわ特別支援学校 (大場校舎)	金沢市大場町東 590 番地 (金沢向陽高等学校敷地内)	113
錦城特別支援学校	加賀市豊町イ 120-1	41
小松特別支援学校	小松市金平町丁 76	85
明和特別支援学校	野々市市中林 4 丁目 70	153
七尾特別支援学校	七尾市下町己部 54	70
七尾特別支援学校輪島分校	輪島市門前町広岡 5-3 番地 (門前高等学校敷地内)	24
七尾特別支援学校珠洲分校	珠洲市宝立町鶴飼 6-20	22
医王特別支援学校	金沢市岩出町ホ 1	19
金沢錦丘中学校	金沢市窪 6 丁目 218 番地 (金沢錦丘高等学校敷地内)	25
あすなろ中学校	金沢市泉本町 6 丁目 105 番地 (金沢中央高等学校敷地内)	16

Windows Autopilot 利用キッティング作業手順

1. 前提条件

本業務は、Windows Autopilot を利用した端末キッティングを行うにあたり、以下の条件を満たすものとする。

- デバイス参加形態： 端末の Microsoft Entra ID 参加において、オンプレミス Active Directory (以下「AD」という) との連携を前提とした「Microsoft Entra ハイブリッド参加 (Hybrid Entra Join)」を実現すること。
- 接続環境の提示： オンプレミス AD との連携にあたり、キッティング作業場所および AD への接続手法 (ネットワーク経路等) を事前に提示すること。
- 費用の計上： AD 接続環境の構築・維持・撤去、および接続に係る諸費用は本案件の業務範囲に含めること。

2. 業務実施上の基本方針

提案にあたっては、以下の事項を遵守すること。

1. 本作業手順は参考例とし、最適な作業手法を提案すること。
2. 後述する「ア、イ、ウ」の項目については、必ずスクールネット運用保守業者に作業を依頼して実施すること。
3. スクールネット運用保守業者への依頼に要する費用は、すべて本案件の見積りに含めること。
4. 上記以外の作業については、提案者の判断と責任において実施計画を策定すること。

3. 業務内容

ア. Microsoft 365 / Intune 設定 (スクールネット運用保守業者 担当)

- デバイス登録： Intune へのデバイスインポートおよび登録作業。
- グループ・ポリシー管理： デバイスグループの作成、構成プロファイル、コンプライアンスポリシーの策定、およびアプリケーションの割り当て。
- 配布アプリの登録： Intune 経由で配布するアプリケーションの登録。

※配布対象アプリについては、石川県と協議の上、決定すること。

イ. Microsoft Entra 確認作業（スクールネット運用保守業者 担当）

- 接続ステータス確認：端末が正常に「Microsoft Entra ハイブリッド参加」として認識されているかの確認作業。

ウ. Intune Connector 構築（スクールネット運用保守業者 担当）

- コネクタ構築：Hybrid Entra Join の実行に必要な「Intune Connector for Active Directory」をスクールネット内の適切なセグメントに構築すること。
- AD 設定変更：ドメイン参加権限の付与等、オンプレミス AD 側の設定変更が必要な場合は、これに付随する作業一式を実施すること。

エ. 端末本体キッティング・運用支援

- ハードウェア情報（Hardware Hash）の取得：Autopilot 登録に必要な情報の抽出。
- 端末配送：各学校への端末配送および納品管理。
- Autopilot セットアップ支援：端末配布後の Autopilot 展開（初期セットアップ）の実行管理。
- サポート体制の構築：初期不良およびセットアップ不備に関する問い合わせ対応窓口の設置。

※独自にサポート窓口を設置するか、「スクールネット問い合わせポータル」を利用するかを選択すること。（後者を利用する場合は、事前にスクールネット運用保守業者と体制および費用分担を調整しておくこと。）

オ. その他

- 追加作業の提案：Windows Autopilot の利用にあたり、本作業手順に明記されていないが、円滑な導入・運用に必要不可欠と判断される作業（ライセンス確認、ネットワーク帯域確認等）がある場合は、その内容、手順、費用を併せて提案すること。