

仕 様 書

1. 借入物品名（リース）

I T・ビジネス事務科職業訓練用コンピュータシステム

- 本 校 I T・ビジネス事務科 （富山市向新庄町一丁目 14-48）
- 新川センター I T・ビジネス事務科 （黒部市三日市 10）
- 砺波センター I T・ビジネス事務科 （南砺市寺家 301-1）

※ 拠点は3か所あり、それぞれについて独立したシステムとする。

2. 数量（下の「7(ア)機器の構成について」を参照のこと）

- 本校分 一式
- 新川センター分 一式
- 砺波センター分 一式

3. システム利用目的

(ア) 職業訓練

主にパーソナルコンピュータの操作とその活用に関する職業訓練を行う。

(イ) 就職情報の提供

公共職業安定所が公開している求人情報等の閲覧（対象は訓練生のみ）

(ウ) その他業務

訓練指導に係る業務（資料作成等）

4. システム利用者

(ア) I T・ビジネス事務科

- 訓練生 （約100名）、指導員（各科1～2名）、ほか外部講師等

校	科名	時期	定員
本校	I T・ビジネス事務科	4月 ～ 9月	20名
		10月 ～ 3月	20名
新川	I T・ビジネス事務科	4月 ～ 9月	20名
		10月 ～ 3月	20名
砺波	I T・ビジネス事務科	4月 ～ 9月	10名
		10月 ～ 3月	10名

(イ) 在職者訓練受講者

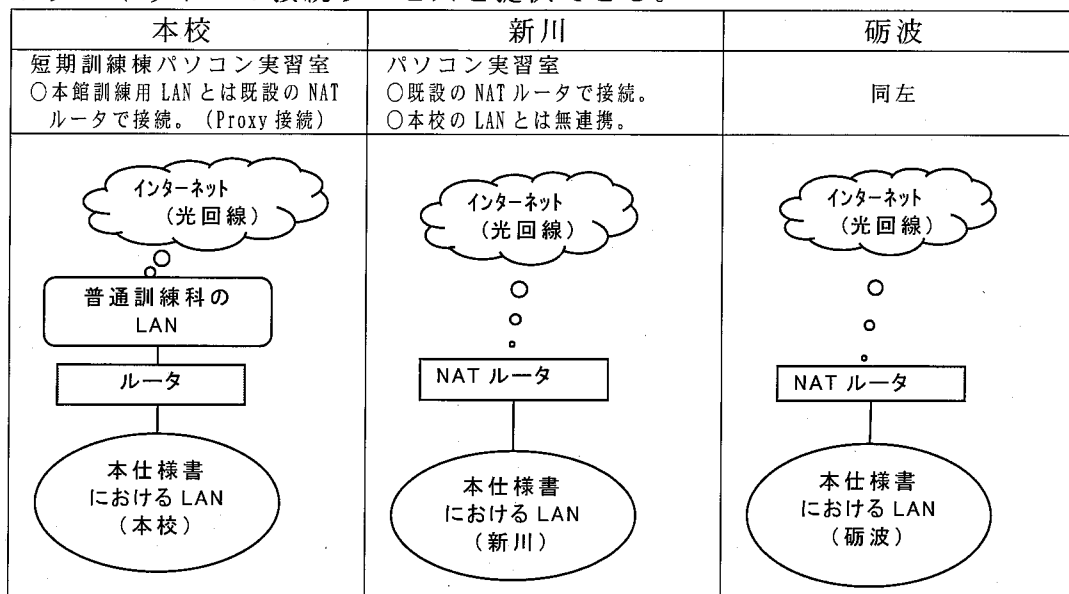
- 年度毎に計画されるレディメイドセミナーの受講生
- 企業の要望により実施するオーダーメイドセミナーの受講生

(ウ) その他

- 他の短期訓練科の訓練生および指導員等

5. 既設の LAN 構成

3 拠点とも既設の LAN（県庁内 LAN とは異なる訓練用の LAN）に接続することで、インターネットへの接続サービスを提供できる。



(ア) いずれの拠点も、機器間は IPv4 を用い有線で接続し、IP アドレスはプライベート IP アドレスを用いる。その他従前のルールに従うことを前提とする。

6. 本仕様書における略記

- (ア) サーバ用コンピュータを、“サーバ”と略記する。
- (イ) クライアント用コンピュータを、“PC”と略記する。
- (ウ) LAN 接続型ハードディスク装置を、“NAS”と略記する。

7. システム要件

(ア) 機器の構成について

本システムにおける機器の構成及び数量は、下表のとおりとすること。

番 号	機 器	本 校	新 川	砺 波	合 計
(1)	“PC”	21 式	21 式	11 式	53 式
	うち { 指導用	1 式	1 式	1 式	3 式
	訓練用	20 式	20 式	10 式	50 式
(2)	PC 用液晶ディスプレイ (ワイド型 21.5 インチ程度)	22 式	22 式	12 式	56 式
(3)	“サーバ”	1 式	1 式	---	2 式
(4)	サーバ用液晶ディスプレイ (ワイド型 21.5 インチ程度)	1 式	1 式	---	2 式
(5)	“NAS”	---	---	1 式	1 式
(6)	無停電電源装置	1 式	1 式	1 式	3 式
	うち { “サーバ”用	1 式	1 式	---	2 式
	“NAS”用	---	---	1 式	1 式
(7)	モノクロレーザープリンタ	1 式	1 式	1 式	3 式
(8)	液晶プロジェクタ	1 式	1 式	1 式	3 式
(9)	映像分配	1 式	1 式	1 式	3 式
(10)	ルータ	---	---	1 式	1 式
(11)	各種ソフトウェア	一組	一組	一組	三組
(12)	スイッチングハブ	16 端子 3 式	24 端子 1 式 16 端子 1 式	8 端子 3 式	24 端子 1 式 16 端子 4 式 8 端子 3 式

註：訓練用…“PC”のうち、訓練生・受講生が利用するもの。

指導用…“PC”のうち、指導員や講師などが訓練指導を行う際に利用するもの。

液晶ディスプレイとプロジェクタの両方に同一画面を表示出力する。授業支援システムの操作側（先生側）のソフトを備える。性能要件は、訓練用指導用間で同等である。

(イ) 機器の配置および LAN の接続は、下表一覧に挙げた別紙のとおりとする。

なお、LAN 配線は既存のものを撤去し、新たに張り替えることを基本とすること。

項 目	本 校	新川センター	砺波センター
機器の配置	別紙1 「本校 機器配置図」	別紙2 「新川 機器配置図」	別紙3 「砺波 機器配置図」
LANの接続	別紙4 「本校 システム構成図」	別紙5 「新川 システム構成図」	別紙6 「砺波 システム構成図」

(ウ) “サーバ”

“サーバ”は、“P C”の設定や稼働状況、アカウントやユーザプロファイル等を集中管理し、利用者の認証管理、アンチウイルスソフトの運用管理、およびファイル・情報共有の機能とバックアップ管理、Windows Server Update Serevice 等のサービスを提供するものである。

① “サーバ”のハードウェア要件

- (1) 筐体はタワー型であり、サーバマシン専用筐体とすること。
 - (2) CPU は、インテル社 Xeon E-2400 シリーズ、またはそれ以降世代のプロセッサとし、コア数 4 つ以上、動作周波数は 2.6GHz 以上とすること。
 - (3) 主記憶は、“サーバ”のメーカー純正品にて 16GB 以上有すること。
 - (4) 内蔵補助記憶装置(ハードディスク)は、2TB 以上×3 基以上で構成する RAID 5 であり、RAID コントローラにて制御されること。
- 同装置内には、システム領域、ユーザデータの保存領域、一時ファイル領域等 OS およびサーバとして提供しているサービスの稼働に必要な領域を確保すること。

(5) 前記(4)の内蔵補助記憶装置(ハードディスク)とは別の装置として、
「バックアップ採取用ハードディスク」を用意すること。

1. 「バックアップ採取用ハードディスク」を USB 規格の通信方式で接続
する場合には、USB3.0 以上の規格で接続・利用可能であること。
2. 「バックアップ採取用ハードディスク」の容量は、別項「7(ウ)②(14)
“サーバ”におけるバックアップについて」における要件を満たすこと
が可能な容量以上とすること。

(6) DVD-ROM の読み込みが可能な光ディスクドライブを内蔵すること。

(7) 画面表示機能(解像度および発色数)は、“PC”と同程度とし、別項デ
ィスプレイに表示可能であること。

(8) キーボードは、テンキー付き日本語 109 キーボードとすること。

(9) マウス(スクロールホイール付き)を有すること。

(10) インターフェースは、以下を装備していること。

A) USB 端子×2 端子以上(筐体に出出しているものの数)

1. キーボード、マウスおよび無停電電源装置の接続に USB を利用す
る場合は、それらに必要な端子を除き、前面・背面の合計で 4 端
子以上が筐体表面に装着されていて、利用できる状態になってい
ること。

B) LAN×1 (1000BASE-T 対応)

C) RGB×1 (アナログ: ミニ D-Sub 15 ピン) ディスプレイ装置と接続す
ること。

D) シリアル×1 以上(無停電電源装置の動作に必要な場合のみ)

(11) 電源が冗長化されていること。

(12) 無停電電源装置を設けていること。

A) 停電(“サーバ”の動作に支障となる電圧等の異常)を検知してから
数分程度経過後において状況が復旧していない場合に、自動的に“サ
ーバ”のシャットダウンを実施する機能を有すること。

B) シャットダウン完了までの間、必要な電源供給が継続可能なこと。

C) 電源の復旧を検知した場合、自動的に起動する設定が可能なこと。

(13) エネルギーの使用の合理化に関する法律の基準エネルギー消費効率を上
回らない製品とすること。

(14) 富山県グリーン購入調達方針に定める判断基準に適合していること。

② “サーバ”のソフトウェアおよび設定について

(1) “サーバ”の設置にあたっては、各拠点における担当職員と相談の上、転
倒や不意の事故等の恐れが無いように留意して設置すること。

- (2) “サーバ”用 OS は、Microsoft Windows Server 日本語版の最新版またはこれと同等とし、クライアントアクセスライセンス(CAL)を必要数備えること。
- (3) “サーバ”用 OS においては、LAN および“P C”の管理を Microsoft Active Directory 又はこれと同等のシステムを用いて運用制御ができること。
- (4) “サーバ”には以下のソフトウェアまたは同等かつ最新のソフトウェアをインストールし、正常に動作できるよう設定したうえで納入すること。

	単位:式			
	計	本校	新川	砺波
Microsoft Windows Server 2025 Standard	2	1	1	0
Microsoft Windows Server 2025 Device CAL	42	21	21	0
Windows Server Update Service	2	1	1	0
サーバ用コンピュータ バックアップソフト(メディア付)※必要と判断される場合	2	1	1	0
トレンドマイクロ ウィルスバスタービジネスセキュリティサービス ※技専がライセンス所有のもの	2	1	1	0
トレンドマイクロ ウィルスバスタービジネスセキュリティ Manager※技専がライセンス所有のもの	2	1	1	0
UPS 管理ソフト	2	1	1	0

- (5) ドメインは各拠点毎に独立しており、取り巻く状況が異なることから、担当職員と十分協議の上、それぞれに適した設計と設定を行うこと。
- (6) “サーバ”の IP アドレスは、固定 IP アドレス方式で設定すること。
- (7) “P C”の IP アドレスは固定 IP アドレスまたは DHCP を用いて割り当てること。DHCPによって自動割当とする場合には、“サーバ”に DHCP サーバ機能を稼働させ、MACアドレスの予約機能等で IP アドレスの固定化設定を施したうえで一元管理すること。但し、“サーバ”が設置されていない砺波センターについては、この限りではない。
- (8) ユーザに由来するデータは、“サーバ”側で保管および管理（管理権限者による閲覧、削除、バックアップ等）ができるよう設定すること。
- (9) “サーバ”管理下の“P C”に対し Microsoft 社が提供する更新プログラムを適用する設定について、“サーバ”にて稼働させる「Windows Server Update Service」の最新版で適用制御できるように設定すること。
 - A) “サーバ”において“P C”に対し、①更新プログラムの適用状況の確認、②個別の更新プログラム適用の強制、③個別の更新プログラムの適用抑制の3つの制御ができるようにすること。
- (10) 既に学院がライセンスを所有するトレンドマイクロ ウィルスバスタービジネスセキュリティサービスの最新版をインストールし、全ての機能が所定の動作をするように調整すること。
- (11) 既に学院がライセンスを所有するトレンドマイクロ ウィルスバスタービジネスセキュリティ Manager の最新版をインストールし、同一セグメント内の複数の“P C”におけるウィルスバスタービジネスセキュリティサービスを集中管理できるように設定を行うこと。
- (12) 現有のプリンタに印刷出力ができるよう設定すること。
- (13) ネットワークや“サーバ”の設定において、ルータやプリンタ等既設の機器等への影響がある場合は、事前にシステム管理者に相談の上、既設の機器の設定も含め、正常に稼働するように対策を講じること。
- (14) “サーバ”におけるバックアップについて

A) システム納入時には、「納入時点のバックアップ」として、システム領域のバックアップを採取し、バックアップ採取用ハードディスク内へそのデータを保存、後述の自動的かつ定期的なバックアップからの復旧が何らかの原因でできない場合等、万が一の際に備えること。

B) 前項 A)における「納入時点のバックアップ」とは別に、同じバックアップ採取用ハードディスクへ、自動的かつ定期的に各種データのバックアップが採取され続けるよう設定すること。

1. 自動的かつ定期的なバックアップについて、システム領域のバックアップは、1 か月毎に採取し、おおよそ 1 か月以上前の時点まで復旧できるように設定することとし、当該バックアップデータを用いてシステム復旧が可能なようにすること。
2. 自動的かつ定期的なバックアップについて、ユーザデータ領域のバックアップは、3 日毎に差分・又は増分方式にて採取し、1 週間以上前の時点まで復旧できるように設定すること。
3. 前項 A)「納入時点のバックアップ」のデータを除き、必要世代を超えて残存するバックアップデータは、次の自動的かつ定期的なバックアップの作業時前に自動削除、または自動的かつ定期的なバックアップの作業時に上書きされること。
4. 自動的かつ定期的なバックアップの動作は、本システムの利用目的に影響を及ぼさない時間帯・方式にて稼働させるようにスケジュールリングすること。

(15) 担当職員と十分協議の上、セキュリティ面を十分考慮した適切な設定に留意すること。

(エ) “NAS”

“NAS”は、“サーバ”を設置しない砺波センターにおいて、ファイル共有サービスを提供するためのものである。

- (1) “NAS”の設置にあたっては、砺波センターにおける担当職員と相談の上、転倒や不意の事故等の恐れが無いように留意して設置すること。
- (2) OSとして、Windows Server IoT 2022 for Storage Standardであること。
- (3) 内蔵補助記憶装置(ハードディスク)の容量は、2TB×2基以上とし RAID1以上の構成であること。また、それとは別にバックアップ用として、2TB以上の外付けHDDを1基以上有している。
- (4) インターフェースは、USB2.0以上×1以上、USB3.2×4以上、LAN(1000BASE-T)×1を装備する。
- (5) IPアドレスは、固定IPアドレス方式で設定すること。
- (6) バックアップ商用電源断時にシャットダウン信号を送出できる無停電電源装置を有すること。
- (7) 電源容量はシャットダウン信号により自動でシャットダウン完了できる十分な時間電源供給ができること。商用電源復旧時には自動で給電すること。
- (8) 納入時に“PC”のバックアップを採取する際の保存領域としても利用可能なこと。
- (9) “PC”におけるハードディスク復旧元として利用可能なこと。
- (10) セキュリティ対策を備えていること

(11) 富山県グリーン購入調達方針に定める判断基準に適合していること。

(オ) ファイル共有サービスの共通要件

“サーバ”、“NAS”に共通する事項としての、本システムの利用者間での「ファイル共有」のための設定について。

- (1) “サーバ”および“NAS”に「共有フォルダ」を設置、本校、新川センターでは21台、砺波センターでは11台の“PC”からほぼ同時にアクセスしても支障なく利用できること。
- (2) 「共有フォルダ」は、下記の共有フォルダ設定リストに従い、グループやOU等の単位で「読取専用の領域」、「読み書きできる領域」の制約を設けることができること。

共有フォルダ設定リスト

フォルダ名	本校			新川センター			砺波センター		
	指導員	訓練生	その他	指導員	訓練生	その他	指導員	訓練生	その他
「共有」	RW	R	×	RW	R	×	RW	R	×
「提出」	RW	RW	×	RW	RW	×	RW	RW	×
「セミナー」	RW	×	R	RW	×	R	RW	×	R

※ R・・・読み出しのみOK、RW・・・読み書きOK、×・・・アクセス不可

(カ) “PC”

- 本システムにおける訓練用としての“PC”は、訓練生等に対し、指導員や講師の指導のもとで、主に基礎的な操作能力を身につけるための職業訓練を提供するための設備である。主に Microsoft Office の操作に関する能力獲得および Windows パソコンの操作に関する能力獲得を主な訓練内容とする。また、公共職業安定所による求人情報の検索も可能とする。
- 訓練用の“PC”とは別に、指導用の“PC”も各拠点に1台ずつ備える。指導員がプロジェクト等を通して操作を見せる目的等に利用するものである。また、後述の授業支援システムの管理側端末として、訓練生の“PC”を制御する機能を兼ねるが、基本性能や仕様は、訓練用と同等とする。

① “PC”のハードウェア要件

- (1) 筐体は、ノート型とすること。
- (2) CPU は、インテル社 Raptor Lake 世代以降のマイクロアーキテクチャにおける Core i3 プロセッサ以上の性能を有すること。
- (3) 主記憶容量は 8GB 以上とし、納入後状況に応じて主記憶を追加できるように、メモリーモジュールの空スロットを有すること。
- (4) SSD は、256GB 以上を内蔵すること。
- (5) テンキー付き日本語キーボードを有すること。(Copilot キー)
- (6) マウス（光センサ式、スクロールホイール付）を有すること。
- (7) 画面表示機能は、15.6 型以上で、フルハイビジョン相当(1,920x1,080)のワイド型解像度でフルカラー(24bit カラー)以上を表示することができ、Web カメラ付きとする。
- (8) インターフェースは、以下を装備していること。

- A) USB(3.0 以上)端子を Type-A を 3 端子以上、Type-C を 1 端子以上が筐体に装備されていること。
- B) LAN 端子×1 (1000BASE-T 対応)
- C) デジタルディスプレイ接続端子
1. ディスプレイ装置とはデジタル接続すること。
 2. デジタルディスプレイ端子は HDMI とすること。
 3. 指導員用は出力端子×3 以上 (USB 変換アダプタ等を用いることを可とする。)
 4. 訓練生用は出力端子×1 以上とする。
- D) RGB 出力端子×1 (アナログ：ミニ D-Sub 15 ピン)
- (9) DVD-RW/DVD-R/CD-RW/CD-R への書き込みが可能な光ディスクドライブを内蔵すること。
- (10) サウンド機能を有していること。
- (11) エネルギーの使用の合理化に関する法律の基準エネルギー消費効率を上回らない製品とすること。
- (12) 富山県グリーン購入調達方針に定める判断基準に適合していること。

② “P C” のソフトウェア・設定

- (1) “P C” の設置にあたっては、各拠点における担当職員と相談の上、不意の事故等の恐れが無いように留意して設置すること。
- (2) “P C” のオペレーティングシステムは、「Windows 11 Professional 64bit 日本語版」の最新バージョン又はこれと同等のものとすること。
- (3) 本校、および、新川センターの場合は、ユーザ認証も含め“サーバ”により管理されるよう設定すること。
- (4) 砺波センターの場合は、各“P C”においてローカルアカウントでのみログオンできるように設定すること。
- (5) 本校、および、新川センターの場合は、サーバやネットワークが障害等で使えない場合に備え、予め各“P C”に緊急避難用のローカルアカウントを用意しておき、これにてログオンすることで、個別のスタンドアロンパソコンとしても利用できるように設定すること。
- (6) “P C”には下のソフトウェアまたは同等かつ最新のソフトウェアをインストールし、それぞれのソフトウェアが正常に動作するよう設定したうえで納入すること。

(単位：式)

	計	本校	新川	砺波
Microsoft 365 A1 for Devices	53	21	21	11
Microsoft 365 A1 for Devices Disk kit	3	1	1	1
弥生会計 25 プロ スクールバック 基本ライセンス	53	21	21	11
弥生会計 25 プロ スクールバック 作業用ディスク	3	1	1	1
UPS 管理ソフト(“NAS”用)	1	0	0	1
授業支援システム 教員側	3	1	1	1
授業支援システム 学生側	50	20	20	10
トレントマイクロ ウイルスハスタービジネスセキュリティサービス ※技専がライセンス所有のもの(NAS 含む)	54	21	21	12
タイピング練習ソフト(美佳のタイピングトレーナ Ver2.06)	53	21	21	11
Webブラウザ chrome (フリーソフトウェア)	53	21	21	11
Jw_cad for Windows (フリーソフトウェア)	53	21	21	11

(7) 授業支援システムについて

- A) 指導員用“P C”に教員側ソフトウェアをインストールすること。
 - B) 訓練生が利用する“P C”に学生側ソフトウェアをインストールすること。
 - C) 下の 1～4 の機能を有し、それらの利用について齟齬なく利用可能なソフトウェアであり、これらの機能が正しく動作する設定を行うこと。
 - 1. 指導員用“P C”にて、複数(最大 20 台)の“P C”集中画面監視。
 - 2. 指導員用“P C”から、訓練生が利用する“P C”の遠隔操作・遠隔ロック。
 - 3. 指導員用“P C”の画面を訓練生が利用する“P C”画面への転送・表示。
 - 4. 指導員用“P C”と訓練生が利用する“P C”のファイル送受信。
- (8) 当学院が既にライセンスを保有するトレンドマイクロ ウィルスバスター・ビジネスセキュリティサービスをインストールし、正しく動作するように設定すること。
- A) 本校、および、新川センターの場合は、“サーバ”にインストールされたトレンドマイクロ ウィルスバスター・ビジネスセキュリティ Manager に従って各“P C”にインストールされたトレンドマイクロ ウィルスバスター・ビジネスセキュリティが制御されるように設定すること。
 - B) 砺波センターの場合は、トレンドマイクロ ウィルスバスター・ビジネスセキュリティ Manager が無くても正しく機能するように設定すること。
- (9) Microsoft アカウントでの利用は、原則できないものとする。
- (10) ユーザにおける Windows ストアからのアプリケーションのインストールは、原則できないものとする。
- (11) ゲームソフトに類するアプリケーションはインストールしないか、ユーザが利用できないようにすること。
- (12) 砺波センターの場合は、Windows Update は手動で作動するように設定すること。
- (13) 納入時には、「納入時点のバックアップ」として、システム領域のバックアップを採取すること。
- A) sysprep 等システム準備ツールにて windows のバックアップイメージを一般化したうえで、復旧時に個別の設定をする場合は、各拠点につき 1 式ずつのバックアップ採取をすること。
 - B) バックアップに必要な媒体は納入者が用意すること。
 - C) バックアップからの復旧の手順を文書化しておくこと。

(キ) ディスプレイ装置(“PC”用)

“P C”に接続して使用する表示装置である。

- ① ディスプレイ装置のハードウェア要件について
 - (1) 液晶パネルディスプレイであること。
 - (2) 画面サイズは、ワイド 21.5 型以上であること。
 - (3) 画面表示機能は、フル HD (1920 ドット×1,080 ドット)以上かつフルカラー(1,677 万色)以上の解像度、色数にて表示が可能であること。

- (4) 視野角は、水平 178°、垂直 178° 以上とすること。
- (5) 自動調整機能（画面位置(水平/垂直)の調整）、節電機能を有すること。
- (6) コントラスト比は、3000:1 以上であること。応答速度は 5ms 以下とすること。
- (7) 最大輝度は 250cd/m² 以上で、明るさを調整可能とすること。
- (8) 高さ調整およびピボット機能を有していること。
- (9) インターフェースは、以下を装備していること。
 - A) デジタル映像入力信号用端子を備えていること。
 - 1. DisplayPort×1 以上
 - 2. HDMI×2 以上
 - B) 音声入力用端子 ステレオミニ端子形状であること。
- (10) “P C” とは、デジタル映像入力信号用端子で接続することを前提とし、“P C” とディスプレイ装置とを接続するケーブル類が付属すること。付属しない場合は、補って納品すること。
- (11) ステレオスピーカ（左右各 2W 以上）を内蔵すること。
- (12) 国際エネルギースタープログラムに適合していること。
- (13) 富山県グリーン購入調達方針に定める判断基準に適合していること。

(ク) ディスプレイ装置（サーバ用）

“サーバ” に接続して使用する表示装置である。

① ディスプレイ装置のハードウェア要件について

- (1) 液晶パネルディスプレイであること。
- (2) 画面サイズは、ワイド 21.5 型以上であること。
- (3) 画面表示機能は、フル HD (1920 ドット×1,080 ドット) 以上かつフルカラー(1,677 万色)以上の解像度、色数にて表示が可能であること。
- (4) 視野角は、水平 178°、垂直 178° 以上とすること。
- (5) 自動調整機能（画面位置(水平/垂直)の調整）、節電機能を有すること。
- (6) コントラスト比は、1000:1 以上であること。応答速度は 5ms 以下とすること。
- (7) 最大輝度は 250cd/m² 以上で、明るさを調整可能とすること。
- (8) インターフェースは、以下を装備していること。
 - A) アナログ映像入力信号用端子 RGB(ミニ D-Sub15 ピン)
 - B) 音声入力用端子 ステレオミニ端子形状であること。
- (9) “サーバ” とはアナログ映像入力信号用端子 (RGB D-Sub15 ピン) で接続することを前提とし、“サーバ” とディスプレイ装置とを接続するためのケーブル類が付属すること。付属しない場合は、補って納品すること。
- (10) ステレオスピーカ（左右各 1W 以上）を内蔵すること。
- (11) 国際エネルギースタープログラムに適合していること。
- (12) 富山県グリーン購入調達方針に定める判断基準に適合していること。

(ケ) プロジェクタ

プロジェクタは、訓練生に対しその操作説明を行う際に利用するものである。別項「授業支援システム」の画面転送機能と異なり、訓練生が使用する“P C”のディスプレイ装置を占有せずに操作の説明が可能である。

① プロジェクタのハードウェア要件について

- (1) 輝度は、4,000 ルーメン以上とすること。

- (2) ユーザにてランプ交換ができる機器とすること。
- (3) 液晶パネル総画素数 1,920 ドット×1,080 ドット×3 枚以上、RGB 信号対応解像度はフル HD (1,920×1,080)以上に対応すること。
- (4) 映像入力端子は、①ミニ D-Sub15pin、②RCA NTSC コンポジットビデオ、③HDMI 端子を全て備えること。
- (5) タテ台形歪み補正機能、ヨコ台形歪み補正機能を有すること。
- (6) 複数の入力端子の映像・音声を、選択可能とすること。
- (7) ワイヤレスリモコンが付属していること。

② プロジェクタの設置・設定について

- (1) “プロジェクタ”の設置にあたっては、各拠点における担当職員と相談の上、転倒や不意の事故等の恐れが無いように留意して設置すること。
- (2) 指導員用の“PC”と接続するケーブルは、室内の歩行を妨げないように、なるべくデスク裏やフリーアクセス等の既存設備・什器の背面等を活用して配線することとし、床に露出して配線しなければならない場合は、配線モール等による防護措置を講じること。
- (3) 接続ケーブルは、美観や什器の位置関係を鑑み、機器や線材に無理な力がかからない程度に十分な長さのあるケーブルを備えること。

(コ) モノクロレーザプリンタ

- (1) ネットワークプリンタとする（本体にネットワークボードが内蔵される）こと。
- (2) レーザ方式であること。
- (3) データ処理解像度は 1200dpi 以上であること。
- (4) 給紙方法は、給紙トレイ(600 枚以上)を 2 段以上とし、手差しを有し、A3、B4、B5、A5、ハガキの各用紙サイズに対応していること。
- (5) 印刷速度は、A4 用紙モノクロ印刷で 35 枚/分以上であること。
- (6) 両面印刷機能を有していること。
- (7) 富山県グリーン購入調達方針に定める判断基準に適合したものであること。

(サ) スイッチングハブ

① スイッチングハブのハードウェア要件について

- (1) 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T のどれでも接続可能なこと。
- (2) 端子数および台数は、「(ア)機器の構成について」の表に掲載したとおりの数量とし、全ての端子が AutoMDI/MD-X に対応していること。
- (3) 筐体は金属製で、スチール製の OA デスク裏に磁力で貼付するためのマグネットを備えていること。
- (4) ファンレスであること。
- (5) いずれも別体の AC アダプターが不要で、電源として直接 AC100V に接続し利用できること。

(シ) 映像分配

- (1) 書画カメラや指導員用“PC”の映像を、訓練生用外部ディスプレイに表示可能なこと。
- (2) 映像入力端子×1 以上、映像出力端子×8 以上有していること。
- (3) HDMI ケーブルを用いて配線を行うこと。
- (4) 筐体は金属製であること。
- (5) 最大解像度は 4K2K (4096×2160) に対応していること。
- (6) HDCP1.4 に対応していること。

- (7) 訓練生用ディスプレイにおいて、指導員用コンピュータ画面を転送していない場合は、配線を変更せずに拡張ディスプレイとして使用可能とする。

(ス) ルータ

- (1) WAN ポートは 1 ポート以上有していること。
- (2) LAN ポートは 4 ポート以上有していること。
- (3) 全ポートは、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, ストレート/クロス自動判別機能を有していること。
- (4) FTTH に対応していること。
- (5) ファイアウォール機能として、IPv4/IPv6 静的フィルタリング、IPv4/IPv6 動的フィルタリング、IPv4 不正アクセス検知などの機能を有すること。
- (6) RAM の容量は 256MB 以上であること。
- (7) スループットは最大 2.0Gbit/S 以上であること。
- (8) 筐体は金属製であり、ファンレスであること。

8. 納入

(ア) 納入期限

令和 7 年 10 月 31 日 (金)

(イ) 納入場所

技術専門学院
本 校
新川センター
砺波センター

I T ・ ビジネス事務科パソコン室
I T ・ ビジネス事務科パソコン実習室
I T ・ ビジネス事務科パソコン室

(ウ) 借入期間

- ① 借入期間は、令和 7 年 11 月 1 日から令和 12 年 10 月 31 日までの 5 年間とする。なお、借入金額には設置、保守に係る費用を含むものとする。
- ② 今回調達で納入するソフトウェアにかかるライセンス使用権は、リース期間終了後富山県技術専門学院に帰属するものとする。

(エ) 納入条件

- ① 機器にはメーカーによる相性があることに留意し、本システムがすべて遺漏なく稼働するように設定すること。
- ② 納入する機器等はすべて、新品で提供することとし、5 年間の修理部品を確保できるものとする。
- ③ 機器等のうち複数個の納入を求めているものについては、そのすべてを同一メーカー及び同一型番のもので納入すること。
- ④ 納入する機器等はすべて、商用電源 100V、50/60Hz で問題なく動作する機器であること。
- ⑤ 納入する拠点毎に、納入機器添付の取扱説明書及び保証書等を提出すること。
- ⑥ 落札後、納入日までの間に、モデルチェンジ等の事由によって確認書に記載した型式の製品を納入できない場合は、記載した形式の製品を納入できない旨及び納入する製品が仕様を満たす代替機種である旨を証した書面を提出し、学院側の承認を得た場合に限り、機器の変更を認めるものとする。

- ⑦ 納入においては、納入拠点毎に、機器の運搬・搬入、据付け、配線・接続（ケーブル類、OA タップ、LAN の配線等）、仕様を満たすための各種設定（ネットワーク、ハードウェア、ソフトウェア、ソフトウェアのインストール作業も含む）、各種ライセンス登録作業や正常に稼働するために必要となる調整作業等をその業務範囲に含むこと。
- ⑧ 既存ルータ等との接続に必要な導入機器の設定は納入者が行うこと。また、これら接続や設定に必要な器具類は、納入者が用意すること。
- ⑨ 必要となるケーブル類等をすべて準備すること。また、各納入場所の設置条件に合わせて各種配線の長さ等を調整することとし、防災、美観、ノイズ対策の観点から、ケーブルの空中配線等ケーブルに無理がかかる状況、および、余長がトグロを巻くような状況、通信線と電源線を束ねるような状況を回避するように留意すること。
- ⑩ ネットワーク機器用ケーブルが外れないように設置・設定すること。
- ⑪ OA タップは、次の要件を充たすものを使用すること。

- (1) ノイズフィルター及び雷サージ防止機能を内蔵すること。
- (2) コンセントのロック機能を有すること。
- (3) OA 机に設置できるように磁石付きであること。
- (4) 必要に応じて、コンセントは 3 口対応とすること。

- ⑫ コンセントには抜け防止のため、変換プラグ等を使用しないこと。
- ⑬ 電源工事が必要な場合は、当学院と協議の上、納入者の負担で行うこと。
ただし、新川センターにおいては、別紙 2（機器配置図）の OA 机配置にあわせてフロアコンセント位置を移設するものとし、応札前に現場確認をすること。
なお、移設に係る費用は納入者の負担で行うこと。
- ⑭ システムの導入に際し、職業訓練の業務に支障をきたさないこと。導入作業のために業務停止・中断が必要な場合は、学院側担当者と協議すること。また、現システムとの切り替えに伴う停止・中断期間は最短に留めること。
- ⑮ システム導入の際は、既設の施設内空間・空調の物理的環境で行うこと。造作に変更を加える必要がある場合は、当学院と協議の上、納入者の負担で行うこと。
- ⑯ 運用・設定上、必要な各種設定事項、トラブルや障害が発生したときの連絡体制とその対応（手順等）をドキュメント化すること。
- ⑰ 納入時において本システムのすべての機能が正確かつ完全に作動し、直ちに使用可能な状態であることを確認すること。不備が判明した場合は、納入者の責任で修正を行うこと。また、動作確認後、速やかに確認結果を提出すること。
- ⑱ 本仕様書に明記していない事項であっても、当学院職員と十分協議しながら円滑な作業の遂行に努め、今回調達する機器が正常に稼働するために当然備えるべき性能及び構成等については完備するものとする。

(オ) 成果品および本システムに関する資料

- ① 成果品として次のものを提供することとし、書面および電子データの両方で、拠点ごとに各 1 部ずつ提供すること。

基本設計書	一式
各種設定一覧	一式
各導入作業手順書	一式
各操作手順書	一式
ハードウェア構成図	一式

配線図・電源系統図	一式
各種設定・動作確認結果報告	一式
障害発生時対応手順書	一式

- ② 上記資料について、記載・記述する内容・項目は、担当者と協議の上、詳細を決定すること

9. 研修

納入時に、各システム管理者へ、“サーバ”を含めた全ての物品に対しての、運用方法や操作手順などの説明を行うこと。

10. 保証と保守

(ア) 保証内容について

- ① 借入期間中の故障については、納入品全品に関して無償修理・部品交換を保障すること。
- ② 動作不良やセキュリティに関連するメーカー発表のシステム修正には、原則無償で、速やかに対処すること。
- ③ コンピュータシステムを構成する機器・部品等の機構上または材質上の原因等による故障については、保証期間経過後にあっても無償で対応すること。
- ④ 下表に定める保証期間と保守内容とし、保証期間内の故障については無償で修理を行うこと。

対象機器	保証期間	保証と保守内容
“PC”	5年	保証内容は、当日出張修理、パーツ保証
ディスプレイ	5年	保証内容は、当日出張修理、パーツ保証
“サーバ”	5年	オンサイト保守(当日訪問営業時間内平日 9:00 から 17:00 対応) OS の復旧作業。
“NAS”	5年	保証内容は、当日出張修理、パーツ保証
無停電電源装置	5年	借入期間中のバッテリー等の消耗性部品は、無償交換であること。
モノクロレーザプリンタ	5年	保証内容は、当日出張修理、パーツ保証
スイッチングハブ	5年	保証内容は、当日出張修理、パーツ保証
ルータ	5年	オンサイト保守(平日9時から17時)

(イ) 保守体制・保守内容

- ① 本システムに係る修理、部品提供等を、検収後5年以上の期間にわたり行いうる体制があること。
- ② 保守業者が故障時の障害切り分けを行い、故障機器毎にメーカーに連絡し対応する。また立会いのもと復旧作業を行うこと。
- ③ 障害復旧のために必要な部品を、必要であることが判明してから12時間以内に確保することができること。(土曜日、日曜日、祝日、振替休日を除く)
- ④ 保守業者は、利用者からの障害が発生した連絡を受けた場合、直ちに復旧対応を取るものとするが、現場での作業は平日の勤務時間内(8:30～17:15)に行うこと。

11. その他

(ア) セキュリティ対策について

- ① 業務の実施上知り得た当学院の秘密を他人に漏らし、または他の目的に使用してはならないこと。
- ② 再委託の禁止等について

- (1) 受注者は本仕様の業務を自ら行うものとし、他の者にその実施を委託し、又は請け負わせてはならないこと。ただし、あらかじめ当学院から書面による承認を受けたときは、この限りではない。
- (2) 受注者は、(1)のただし書の記載により、他の者に業務の実施を委託し、又は請け負わせたときは、その者に対し下の「11(イ)個人情報の保護」および「11(ウ)秘密の保持」の記載に準じた個人情報の保護および秘密の保持に関する必要な措置を講じさせなければならない。
- (3) 受注者が(1)のただし書の記載により、他の者に業務の実施を委託し、または請け負わせたときは、当該業務に係る他の者の行為は、受注者の行為とみなす。

(イ) 個人情報の保護

受注者は、この契約による業務を実施するため個人情報を取り扱うにあたっては、別記「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

(ウ) 秘密の保持

- ① 業務の実施上知り得た県の秘密を他人に漏らし、または他の目的に使用してはならない。
- ② 受注者は、業務の実施上取り扱う個人情報以外の秘密を含む情報についても、別記「個人情報取扱特記事項」の規定に準じて取り扱うものとする。

(エ) 誓約書の提出

- ① 受注者は上記「11(イ)個人情報の保護」および「11(ウ)秘密の保持」に記載の内容について、誓約書（別紙様式1）を作成のうえ県あて提出するものとする。
- ② 上記①の記載は、上記11(ア)②(1)のただし書の記載により他の者に業務の実施を委託し、または請け負わせた場合においては、誓約書（別紙様式2）を作成のうえ県あて提出するものとする。

(オ) 業務従事者の選任等

- ① 業務従事者の選任にあたっては、十分な知識、技能及び経験を有し、かつ、本調達を適切に実施することができると認められる技術者を選任するものとする。
- ② 上記①の業務従事者のうちから、本調達に従事する責任者としてその実施に関する連絡及び確認を行う主任担当者をあらかじめ選任するものとする。
- ③ 前項の主任担当者を選任し、又は変更するときは、書面（別紙様式3）をもって県に通知し、その承認を受けるものとする。
- ④ 主任担当者のほか、本調達の業務従事者を記載した一覧表を作成し、書面（別紙様式4）をもって県に通知し、その承認を受けるものとする。

(カ) 機器の全部又は一部の継続リース契約が月単位で可能なこと。

(キ) 本仕様書に基づき、機器の構成と物品等のすべての機能が満たされて作動することを確認した後検収する。

(ク) 問い合わせ先

この仕様書の内容について不明点がある場合は、書面により富山県技術専門学院
担当職員（076-451-8803）に速やかに照会すること。