

物品仕様書（借入）											
担当（室）課		総合教育センター 総務支援課			担当者		入江		TEL	076-444-6161	
品目		富山県総合教育センター情報教育研修システム						数量	1 式		
		付属品等	別紙仕様書のとおり								
仕様 （品質・規格）		別紙仕様書のとおり									
銘柄		参考銘柄	メーカー名：		型番（品番）：						
			メーカー名：		型番（品番）：						
			メーカー名：		型番（品番）：						
		銘柄指定	①	メーカー名：		型番（品番）：		規格：		定価：	
			②	メーカー名：		型番（品番）：		規格：		定価：	
			③	メーカー名：		型番（品番）：		規格：		定価：	
			銘柄指定理由：								
		納品		納入期限	令和 8 年 3 月 13 日（金） 午後 5 時15分						
納品場所	総合教育センター			分納	有→	ヵ所（送料含む）			（無）		
＊特記事項											
その他 特記事項		・ 詳細は別紙仕様書のとおり									
		・ 別紙「個人情報取扱特記事項」を遵守すること									

富山県総合教育センター情報教育研修システム仕様書

I 概要

- 1 調達件名 富山県総合教育センター情報教育研修システム
- 2 調達形態 保守込みリース契約
- 3 調達場所 富山県総合教育センター 富山県富山市高田525番地
- 4 納入期限 令和8年3月13日
- 5 借入期間 令和8年3月16日から令和13年3月15日まで（60箇月）
- 6 支払方法 契約総額について、令和8年3月を初月とする60箇月にわたって均等に月額費用として支払う。

II 仕様及び応札仕様書作成等に関する留意事項

- 1 本件調達物品に係る性能、機能、技術及び納入条件などの要求事項（以下「技術的仕様」という。）は、本仕様書に記載のとおりであり、全て必須の要求要件である。
- 2 技術的仕様は、必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器、ソフトウェア（以下、「入札機器等」という。）の性能及びその設定等がこれを満たしていないとの判断がされた場合には不合格となり、落札決定の対象から除外する。
- 3 入札機器等の性能等が技術的仕様を満たしているか否かの判断は、入札機器等に係る応札仕様書、その他入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。
- 4 応札仕様書については、要件項目及び内容ごとに、機能をどのように満たすかを網羅して、具体的かつ明確に記載すること。具体的内容が不明確な場合や表現があいまいである場合は技術的仕様を満たしていないものと判断することがある。
- 5 原則として、入札機器等は入札時点で製品化されていること。入札時点で製品化されていない場合は、技術的仕様を満たしている旨の証明と、納入期限に納入できることを保証する資料及び確約書等を提出すること。
- 6 調達対象の全てのソフトウェアは、納入時点で最新のバージョンであること。調達対象ソフトウェアのうち、納入期限までにバージョンアップすることが予想されるものがある場合は、その予定時期等が記載された資料を提出すること。なお、**ライセンスに係るマイクロソフト製品については別途発注するものとする。**
- 7 搬入、据付け、配線、調整など、システムが正常に動作するために必要な設定を全て行い、納入時においてシステムが全ての仕様を満足し、正確かつ完全に動作し、直ちに使用可能とするための作業計画を提出すること。
- 8 本仕様書に明記していない事項であっても、本システムが正常に稼動するために当然備えるべき性能及び構成などについては、完備させるものとする。

Ⅲ 基本要件

1 納入条件

(1) 納入及び研修

納入場所への運搬、据付、接続、ソフトウェアのインストールに当たっては、富山県総合教育センターの担当職員（以下、単に「担当職員」という。）に事前に計画書を提出し、設備更新作業に伴う業務への影響を最小限に抑えるよう配慮すること。

納入に際しては、全ての機能が正確かつ完全に作動することを確認し、直ちに使用可能な状態としておくこと。また、パソコンの操作方法、ソフトウェアの使用方法については、納入後に説明会を実施すること。その際、設定方法、運用方法を簡潔にまとめた操作手順書を作成のうえ担当職員に引き渡すこと。

なお、納入機器に付随する説明書、保証書等は、ファイル等に見やすい形式にまとめて提出すること。

(2) 納入機器等

ア IV第1項の表に掲げる機器等のうち複数の納入を求めているものについては、その全てを同一メーカー及び同一型番のものとすること。

イ システム機器は、全て新品とすること。

ウ 全て商用電源100V、50/60Hzで問題なく動作する機器とすること。

エ IV第1項の参考表に掲げるサーバ関連機器については、富山県総合教育センターが別に調達したライセンスに基づき必要な設定を行ったうえで設置すること。

オ 屋内配線は既設再利用が可能とする。

カ 富山県グリーン調達購入方針に掲げる機器については、当該機器ごとに定める判断基準基準に適合したものとすること。

(3) 保証期間及び保守

ア 全ての機器の保証期間は納入後1年間とする。ただし、次に掲げる機器については契約期間中（5年間）とする。

（5年間保証とする機器）

ファイルサーバ、ノート型パソコン

イ 納入後1年間は、納入設備の故障等については、県の休日（富山県の休日を定める条例（平成元年条例第1号）第1条に定める県の休日をいう。）を除き、障害連絡の受け付け及び修理復旧が可能な体制を確保すること。

(4) 撤去等

借入期間終了後は、機器のデータを確実に消去した後、全て撤去すること。また、その際の経費は、納入者が負担すること。

2 システム環境構築・機器設定

(1) ネットワーク環境構築

ア 研修室内でのネットワーク利用は、無線LANを中心とした環境として必要な設備の対策を講じること。また、指定したどの研修室においても、無線LANが利用できる環境とすること。

イ 設計に当たって、既設サーバ及びパソコン等現在利用している機器のネットワークを考

慮し、環境構築後においても、引続きネットワーク利用ができるよう対策を講じること。
なお、必要に応じて既設機器の設定変更等も行うこと。

ウ 全体のネットワーク設計に伴い、既設WSUS、既設研修用サーバの必要な設定を含め、環境調整を行うこと。

(2) 研修用パソコンのドメイン設定

ア 研修用ノートパソコンは、既設研修用ファイルサーバへのドメイン接続設定を含めて構築を行うこと。

イ カラーレーザプリンタ、既設大判プリンタ及び既設モノクロレーザプリンタに印刷できる環境を構築すること。

ウ 既設研修用ファイルサーバの設定変更が必要となる場合は、担当職員と協議を行い、環境構築に必要な技術支援を行うこと。

(3) パソコン及び周辺機器の表示設定

ア 情報ビルの指定2研修室では、研修用ノートパソコンの画像を、65型マルチタッチスクリーン、プロジェクター（情報ビル研修室用）及び既設電子黒板に有線又は無線で映像表示できるよう環境を構築すること。また、接続・入力切替により、実物投影機等の有線接続周辺機器、iOSタブレット、Chromebookタブレット等無線接続周辺機器が同時に表示できるように環境を構築すること。

イ 教育ビルの指定3研修室では、研修用ノートパソコンの画像を、プロジェクター（教育ビル研修室用）に有線及び無線で表示できるよう環境を構築すること。また、実物投影機、iOSタブレット、Chromebookタブレット等、既設の周辺機器が接続できる環境を構築すること。

(4) その他機器全体の設定・敷設

ア 各ネットワーク機器にステッカー等を用いて、コンピュータ名などの機器の識別表示を行うこと。

イ 基本要件を実現するために必要な機器及びケーブル類等を準備し、ネットワークケーブルには行き先表示を付けること。

ウ ハードディスク、SSDに不良セクタがないことを確認し、OSのインストールを行うこと。

エ OS及びアプリケーションソフトに必要なパッチは納入時に最新のものを充てること。

オ 機器の配置は、別紙のとおりとし、担当職員の指示に従うこと。

カ 機器にはメーカーによる相性があることに留意し、本組織が全て遺漏なく稼働するように設定すること。

キ サーバ機器は、総合教育センターが別に調達するライセンスに基づいて設定し、通常の状態においては、終日稼動を行うものであることに留意すること。

ク コンピュータのディスクのパーテーション設定は、担当職員の指示に従うこと。

ケ ケーブル類はラックに固定するなどし、美観を損なわないように配慮すること。

コ ウイルス対策ソフトは、富山県教育委員会が県立学校校務用LANシステム用に整備しているTrend Micro Apex oneのライセンスの利用が可能であること。

サ ウイルス対策ソフトは、担当職員と打合せのうえ、サーバ環境及び各端末にインストールすること。

3 他のネットワーク調達との協調

本調達の目的を達成するための詳細な構築スケジュールについて、受注者は次の各号を参考のうえ、作業計画書を作成、明示すること。

- (1) 担当職員と十分打合せのうえ、配線及び各機器の取付等を行い、設定・試験等を実施すること。なお、配線及び各機器の取付並びに設定等に際しては、既存のネットワーク機器及び「校務用LAN」を受注した業者との間で必要な情報共有を行うこと。

IV 機器の仕様

1 機器の数量

機 器		数 量
ノート型パソコン関連機器		
(1)	研修用ノートパソコン	10式
	Just PDF 6 Pro	10式
(2)	iOSタブレット	10式
	Chromebookタブレット	30式
(3)	タブレット管理	1式
研修設備関連機器		
(4)	75型液晶ディスプレイ	1式
(5)	プロジェクター（情報ビル研修室用）	2式
(6)	プロジェクタースクリーン（情報ビル研修室用）	1式
(7)	カラーレーザプリンタ	1式
(8)	プロジェクター（教育ビル研修室用）	3式
サーバ関連機器		
(9)	ファイルサーバ	1式
(10)	無停電電源装置	1式
(11)	バックアップ用ハードディスク	1式
スイッチング関連機器		
(12)	レイヤー3基幹スイッチ	1式
(13)	各階認証スイッチ	9式

2 機器の詳細仕様

(1) 研修用ノートパソコン 10式

- ア 本体はノート型パソコンであること。
- イ 基本OSとしてWindows 11Proがインストールされていること。
- ウ CPUはインテルCore i7-1365U (5.2GHz)相当品以上であること。
- エ メインメモリは16GB以上であること。
- オ 主記憶装置は256GB以上のSSDであること。
- カ DVDスーパーマルチドライブを内蔵していること。また、搭載されたドライブ機能を十分に活用可能とするアプリケーションを添付すること。
- キ 15.6型液晶モニタ相当で解像度は1,920×1,080ドット相当とし、Webカメラ内蔵（インカメラ）とすること。
- ク IEEE802.11 ax/ac /b/g/n、Wi-Fi Direct™に準拠した無線LANインターフェースを内蔵していること。
- ケ 1000BASE-T/100BASE-TXのネットワークインターフェースを内蔵していること。
- コ USB3.0 TYPE-Aポートを3ポート以上内蔵していること。
- サ 外部ディスプレイコネクタにHDMIを内蔵していること。
また、プロジェクター（情報ビル研修室用及び教育ビル研修室用）へは、無線接続によって画面表示ができるようにすること。
- シ テンキー付きキーボードを附属すること。
- ス バッテリーはアイドル時において約8時間以上駆動できる性能を有していること。
- セ 10台全てについて、次のソフトウェアをインストールすること。

(ア) Just PDF6 Pro

(イ) Microsoft 365 Apps (ライセンスは、総合教育センターが別途調達する。)

(ウ) Google Chrome (最新バージョン)

(2) タブレット40式

iPad（第11世代）10台

- ア iPad（第11世代）Wi-Fi：A3354と同等品のものとする。
- イ 内蔵ストレージは、256GB以上の容量を有し、不良セクタがないこと。
- ウ タッチペンを1台につき1本備えていること。
- エ 当該タブレット端末専用の液晶保護フィルムを装着すること。なお、ペン入力対応、反射防止、ブルーライトカット機能を備えること。
- オ 当該タブレット端末専用の保護ケースを装着すること。なお、メーカー純正品である必要はないが、保護ケースを装着した状態で全てのインターフェースが塞がれることなく使用可能なものとする。
- カ メーカー純正のメディアストリーミング端末を別に2台用意すること。

Chromebook 30台

- ア Chromebook(CX3402CVA-MW0032)と同等品のものとする。
- イ 内蔵ストレージは、128GB以上の容量を有し、不良セクタがないこと。
- ウ タッチペンを1台につき1本備えていること。
- エ メインメモリは8GB以上であること。
- オ 外部ディスプレイは、HDMIを有していること。
- カ 14型液晶モニタ相当で解像度は1,920×1200ドット相当とし、Webカメラ内蔵（インカメラ）

- ラ) とすること。
- (3) タブレット管理 1 台
- ア Mac mini又は同等品のものとする。
 - イ 内蔵ストレージは、256GB以上の容量を有し、不良セクタがないこと。
 - ウ メインメモリは8GB以上であること。
 - エ 内蔵スピーカやマルチチャンネルオーディオ出力に対応するHDMIポートを内蔵していること。
- (4) 75型液晶ディスプレイ 1 台
- ア 画面サイズ75型(有効表示領域1660.6×934.3mm)以上であること。
 - イ 解像度は3,840×2,160画素以上であること。
 - ウ 内蔵スピーカは5W+5W以上であること。
 - エ 入力端子はHDMI×3を有していること。
 - オ メディアプレーヤー機能を有し、パソコンを接続しなくてもUSBメモリから動画の再生ができること。
 - カ 専用スタンドは、移動を容易にするためキャスター付きスタンドとし、キャスターは安全性を考慮したストッパー付きのものとする。
 - キ スタンドは、背面のハンドル操作でディスプレイ取付面を上下40cm幅で昇降可能な機能を有していること。
- (5) プロジェクター (情報ビル研修室用) 2 台
- ア 光源ランプは5,500lmに対応すること。
 - イ ランプ交換サイクルが5,000時間相当以上であること。
 - ウ 投写画面サイズは60～300型まで対応できること。
 - エ 静音設計されているものとし、動作音は概ね30dB以下とすること。
 - オ ビデオ入力端子(HDMI×2、RGB×2)を内蔵すること。
 - カ 外部制御端子(DIGITAL LINK)として、LAN端子を内蔵すること。
 - キ IEEE802.11b/g/n無線LANインターフェースを有していること。
 - ク Miracastに対応したスマートフォン、タブレット、ノートPCの画面を投写する機能を有していること。
 - ケ ダイレクトパワーオフ機能により、使用後直ちに電源オフできる構造を有していること。
 - コ ランプ交換及びフィルター交換が可能な製品であること。
- (6) プロジェクタースクリーン (情報ビル研修室用) 1 式
- ア 画面サイズ100型(スクリーン表示領域2,214×1245mm)以上であること。
 - イ 床置き式であること。
 - ウ ケースの左右にローラーが附属されており、移動時の負担が軽減されていること。
- (7) カラーレーザプリンタ 1 式
- ア 本体にネットワークボードを有すること。
 - イ 1000BASE-Tに対応し、ネットワークプリンタとして動作できること。なお、2つの異なるネットワークセグメントから出力できること。
 - ウ 解像度は9600dpi相当以上とすること。

- エ 両面印刷機能を有すること。
 - オ プリント方式は、半導体レーザー＋乾式電子写真方式であること。
 - カ A 3、A 4、B 4、B 5 及びはがきの各用紙サイズに対応していること。
 - キ 給紙トレイ×1、給紙カセット×1 とすること。
 - ク 印刷速度は、A 4 用紙カラー印刷で36PPM以上、モノクロ印刷で36PPM以上であること。
 - ケ 主記憶容量は1GB以上であること。
 - コ 耐久枚数は120万ページ以上とする。
 - サ ファーストプリントはA 4 カラー印刷時7.4秒以下とする。
 - シ 電源投入から印刷可能になるまでのウォームアップ時間は2秒以下とする。
 - ス 指定のパソコンにプリンタドライバをインストールすること。
- (8) プロジェクター（教育ビル研修室用） 3 式
- ア 光源ランプは5,500lmに対応すること。
 - イ ランプ交換サイクルが5,000時間相当以上であること。
 - ウ 投写画面サイズは60～300型まで対応できること。
 - エ 静音設計されているものとし、動作音は概ね30dB以下とすること。
 - オ ビデオ入力端子(HDMI×2、RGB×2)を内蔵すること。
 - カ 外部制御端子として、RS232C、LAN端子(DIGITAL LINK)を内蔵すること。
 - キ IEEE802.11b/g/n無線LANインターフェースを有していること。
 - ク Miracastに対応したスマートフォン、タブレット、ノートPCの画面を投写する機能を有していること。
 - ケ ダイレクトパワーオフ機能により、使用后直ちに電源オフできる構造を有していること。
 - コ ランプ交換及びフィルター交換が可能な製品であること。
 - サ 緑色レーザポインター(PowerPoint操作が可能)が付属されていること。
 - シ 天井取付金具が付属し、指定場所に設置可能であること。
 - ス 314研修室用には、100インチ相当(16:10)の投写に対応し、スプリング巻き上げ機能を備えたロールスクリーンを正面天井に設置すること。
- (9) ファイルサーバ1 式
- ア 筐体はタワー型とすること。
 - イ 幅 150mm 以上 300mm 以下であること。
 - ウ 奥行き 310mm 以上 550mm 以下であること。
 - エ 高さ 300mm 以上 500mm 以下であること。
 - オ 24 時間運転に耐えうる仕様（信頼性、安定性、安全性等）であること。
 - カ CPU はインテル Xeon E-2324G プロセッサ（動作周波数 3.10GHz、キャッシュメモリ 8MB）以上の性能・機能を有すること。
 - キ 17 型相当以上の液晶モニタを 1 台有すること。
 - ク メインメモリ容量は 16GB 以上備えること。
 - ケ DVD-ROM(DVD 8 倍速以上)の読み取りが可能な光ディスクドライブを内蔵していること。
 - コ ハードディスクは容量 4 TB 以上（SATA 規格、7,200rpm 以上）を有し、RAID 1 構成と

- すること。
- サ 以下の外部接続インターフェースを備えること。
- ・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T インターフェース×1以上
 - ・VGA端子（アナログRGB端子）×1以上
 - ・シリアルポート×1以上
 - ・USB(2.0以上)×3以上
 - ・USB(3.0以上)×2以上
- シ 電源はAC100V（50/60Hz）で動作すること。
- ス 2m以上の電源ケーブルを有すること。
- セ 基本OSは、Windows Server 2025 Standard 相当品とする。また、CALについては、デバイスCAL 40台とすること。（ライセンスは、別途総合教育センターが調達する。）
- ソ 以下の環境で動作すること。
- ・温度 10～35℃
 - ・湿度 10%RH～80%RH
- タ 以下のバックアップリカバリソフトウェアを備えること。
- ・「ARCSERVE UDP 9.xAdvanced Edition -Server-Academic」日本語版の最新バージョン又はこれと同等以上のもの。
 - ・新規5年分のメンテナンスをセットで納品すること。
 - ・本調達により調達したソフトウェアにかかるライセンス使用権は、富山県教育委員会に帰属する。
- (10) 無停電電源装置 1 式
- ア 上記（12）のサーバ本体と接続して利用できること。
- イ 幅 60mm 以上 140mm 以下であること。
- ウ 奥行き 200mm 以上 360mm 以下であること。
- エ 高さ 100mm 以上 250mm 以下であること。
- オ 制御ソフトの仕様による制御が可能で、インターフェースはUSB 接続であること。
- カ 電源はAC100V（50/60Hz）で動作すること。
- キ 出力容量は 380VA/240W 以上であること。
- ク 出力コンセントを 4 つ以上有すること。
- ケ バッテリー容量は DC12V/8Ah 以上であること。
- コ 以下の環境で動作すること。
- ・温度 0～40℃
 - ・湿度 25%RH～85%RH
- (11) バックアップ用ハードディスク 1 式
- ア 上記（12）のサーバ本体と接続して利用できること。
- イ 4TB 以上の容量を有すること。
- ウ 幅 30mm 以上 80mm 以下であること。
- エ 奥行き 150mm 以上 250mm 以下であること。
- オ 高さ 100mm 以上 200mm 以下であること。
- カ インターフェースは USB(3.2 Gen 1) 以上であること。
- キ 電源はAC100V（50/60Hz）で動作すること。
- (12) レイヤー 3 基幹スイッチ 1 式
- 銘柄指定：アライドテレシス AT-x330-28GTX
- ア 装置単体でスイッチングファブリックは 232Gbps 以上であること。

- イ 装置単体で MAC アドレス登録数は 16,384 以上であること。
- ウ 装置単体で 10/100/1000BASE-T のインターフェースを 24 ポート有すること。
装置単体で 1000/2.5G/5G/10GBASE-T のインターフェースを 2 ポート以上有すること。
- エ 装置単体で SFP+スロットを 2 つ以上有すること。
- オ IEEE 802.3z 1000BASE-LX/SX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10 に準拠した SFP を搭載可能なこと。
- カ IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3bz 2.5GBASE-T/5GBASE-T、IEEE 802.3ae 10GBASE-ER/LR/SR、IEEE 802.3an 10GBASE-T に準拠した SFP+(Small Form-factor Pluggable+) を搭載可能なこと。
- キ 最大伝送距離 80km の SFP+(Small Form-factor Pluggable+)を搭載可能なこと。
- ク 装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。
- ケ VLAN の種類として、ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN、IP サブネットベース VLAN、プロトコルベース VLAN、マルチプル VLAN、Voice VLAN の各 VLAN に対応可能なこと。
- コ IEEE 802.1AX-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。
- サ IEEE 802.1D-2004 および IEEE 802.1Q-2005 準拠のスパニングツリー機能を有すること。
- シ ポートミラーリング機能を有すること。
- ス RFC3619 に準拠したリング型冗長化機能を有すること。
- セ ITU-T G.8032 に準拠したリング型冗長化機能を有すること。(但しライセンス適用は可とする)
- ソ IEEE 802.1ag に準拠したイーサネット CFM 機能を有すること。(但しライセンス適用は可とする)
- タ ソフトウェアを変更することなく、スタティックルーティング、ポリシーベースルーティング、RIPv1/v2、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、PIM-SSMv4、PIM-SMv4、PIM-DMv4、PIM-SSMv6、PIM-SMv6 機能を有すること。(但しライセンス適用は可とする)
- チ DHCP サーバ機能を有すること。
- ツ DHCP リレー機能を有すること。
- テ スタックケーブルで機器間(最大 6 台)を接続することにより、仮想的に 1 台の装置として扱うことができる、スタック機能(以下、この号において「スタック」という。)を有すること。
- ト スタック接続されている装置間では、コンフィグ、FDB、ARP テーブル、IP ルーティングテーブル等の各種情報を同期することが可能なこと。
- ナ スタック構成時、状態確認用の予備リンク(レジリエンシーリンク)を構成できること。
- ニ スタックケーブルやスタックポートに障害が発生し、スタックが分断されマスターが複数存在する構成となった場合に、一方のスイッチのスイッチポートを無効化する機能を有すること。
- ヌ 特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。
- ネ 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。
- ノ 時刻同期を行うために NTP (クライアント/サーバ) 機能を有すること。また他の NTP サーバ

に同期していない場合であっても、装置単体で権威のある NTP サーバーとして動作することが可能なこと。

ハ SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。

ヒ Syslog サーバーへログを転送できること。

フ 外部メディア（USB メモリ）へログを転送できること

ヘ USB メモリにファームウェアやコンフィグファイルを直接アップロード/ダウンロード可能なこと。

ホ 決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスク립トを自動実行するトリガー機能を有すること。

マ 光ファイバーケーブルの受信光レベルを常時監視し、任意のしきい値を下回った場合に当該ポートのシャットダウンおよび SNMP トラップ通知が可能であること。

ミ 短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。

ム 日本語取扱説明書および日本語コマンドリファレンスをインターネット上に公開していること。

メ 富山県グリーン調達購入方針に適合していること。

(13) 各階認証スイッチ 9 式

銘柄指定：アライドテレシス AT-SH230-18GP

ア 装置は 19 インチラックに搭載可能で、1 U ラックサイズであること。

イ 装置単体でスイッチングファブリックは 128Gbps 以上であること。

ウ 装置単体で MAC アドレス登録数は 16,384 以上であること。

エ 装置単体で 10/100/1000BASE-T のインターフェースを 24 ポート以上有すること。

オ 装置単体で SFP/SFP+スロットを 4 つ以上有すること。

カ IEEE 802.3z 1000BASE-LX/SX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10 に準拠した SFP を搭載可能なこと。

キ IEEE 802.3ae 10GBASE-ER/LR/SR、IEEE 802.3an 10GBASE-T に準拠した SFP+(Small Form-factor Pluggable+)を搭載可能なこと。

ク IEEE 802.3ae 10GBASE-R に準拠した最大伝送距離 80km の SFP+(Small Form-factor Pluggable+)を搭載可能なこと。

ケ 装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。

コ VLAN の種類として、ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN、IP サブネットベース VLAN、プロトコルベース VLAN、マルチプル VLAN の各 VLAN に対応可能なこと。

サ IEEE 802.1AX-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。

シ IEEE 802.1D-2004 および IEEE 802.1Q-2005 準拠のスパニングツリー機能を有すること。
スポートミラーリング、リモートミラーリング機能を有すること。

ス RFC3619 に準拠したリング型冗長化機能を有すること。

セ DHCP クライアント機能を有すること。

ソ 特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、

- ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。
- タ 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。
- チ IEEE 802.3af 準拠の PoE 及び 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。
- ツ 1 ポートあたり 30W 以上、装置全体で 247W 以上の PoE 給電が可能であること。
- テ 時刻同期を行うために NTP（クライアント）機能を有すること。また他の NTP サーバに同期していない場合であっても、装置単体で権威のある NTP サーバとして動作することが可能なこと。
- ト SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。
- ナ Syslog サーバーへログを転送できること。
- ニ 外部メディア（SD カード）へログを転送できること
- ヌ 外部メディア（SD カード）にファームウェアやコンフィグファイルを直接アップロード/ダウンロード可能なこと。
- ネ 光ファイバーケーブルの受信光レベルを常時監視し、任意のしきい値を下回った場合に当該当該ポートのシャットダウン及び SNMP トラップ通知が可能であること。
- ノ 日本語取扱説明書及び日本語コマンドリファレンスをインターネット上に公開していること。

V 保守に関する仕様

- 1 研修用ノートパソコン、ファイルサーバは、原則としてオンサイト修理保守、ネットワーク機器は、原則としてセンドバック保守とし、期間はいずれも 5 年間とする。
- 2 前号のネットワーク機器には、IV 第 1 項の参考表に掲げるスイッチング関連機器を含むものとし、受注者が当該納入業者から保守を行う権限の譲渡及び必要な引継ぎを受けるものとする。
- 3 保守に当たっては、システムの正常な運用が妨げられることがないよう配慮すること。
- 4 保守の費用は、保守パック等の名称で機器に付属するものとして機器の価格に含むことができる。
- 5 保守に関する作業を実施したときは、速やかに報告書を提出し、担当職員の確認を受けること。

VI 秘密の保持／セキュリティ確保

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、契約書別記「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。

- 1 業務の実施における県の秘密の保持に関し、誓約書を作成のうえ県に提出するものとする。
- 2 業務の実施における県の秘密の保持に関し、全ての業務従事者に、誓約書を提出させ、その写しを県に提出するものとする。
- 3 業務の実施における県の秘密の保持に関し、講ずる措置に関する方針及び内容について、あらかじめ書面により県に提出し、その承認を得なければならない。
- 4 前号の規定は、県の承認を得て他の者に業務を行わせる場合においても準用する。
- 5 前各号の実施に関し、派遣社員等その雇用形態を問わず全ての業務の従事者を対象としてこ

れを行うものとする。

- 6 テストの実施に際し、原則個人情報等秘密が含まれるデータを用いないものとする。やむを得ず用いる場合には、県の指示した場所及び方法で使用するものとし、その必要とする範囲を超えて使用してはならない。

VII その他

- 1 同等品可の物品について、同等品で入札金額を記載する場合は、事前に担当職員の承認を得ること。
- 2 受注後、項目ごとに単価、合計及び総合計を記載した「積算書」を提出すること。なお、搬入、設置及び設定等の諸費用もそれぞれ単価に含めて記載すること（入札金額と積算書の総合計が一致すること）。
- 3 その他、仕様書に定めのない事項については、別途協議のうえ決定するものとする。

セキュリティに係る特記仕様書

第1 秘密の保持等

- 1 受注者（次項に掲げる受注者の従業員その他の者を含む。）は、県から指定された事項及び業務遂行上知り得た秘密事項を第三者に漏らし、又は他の目的に使用してはならない。
- 2 受注者は、受注業務を履行する受注者の従業員その他の者と、前項の義務を遵守させるための秘密保持契約を締結するなど必要な措置を講ずるものとする。
- 3 第1項の規定は、業務満了後又は契約解除後においてもなお効力を有するものとする。

第2 貸与資料等の提供等

- 1 受注者は、県から受注業務を行うために必要な情報が記録された資料等（電磁的記録を含む。以下「貸与資料等」という。）の提供を受けたときは、県に対し、提供を受けた貸与資料等が特定できる内容、数量等を記載した借用書を提出しなければならない。
- 2 受注者は、前項により貸与を受けた貸与資料等を県の指定を受けた場所以外の場所に持ち出してはならない。
- 3 前項の規定は、第3の第1項ただし書（同第3項の規定による準用の場合を含む。）による再委託（第三者に受注業務を委託し、又は請け負わせることをいう。以下同じ。）又は再々委託（再委託の相手方がさらに再委託を行うなど複数の段階で再委託が行われることをいう。以下同じ。）の承認を受けた場合における当該再委託又は再々委託の相手方（以下「再委託等の相手方」という。）に準用する。

第3 再委託の禁止等

- 1 受注者は、受注業務の実施を自ら行うものとし、再委託を行ってはならない。ただし、あらかじめ県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、前項ただし書による再委託の承認を受けたときは、当該再委託の相手方に対し、第4の第1項及び第2項の規定に準じた秘密の保持及び個人情報の保護に関する必要な措置を講じさせなければならない。
- 3 前2項の規定は、再々委託が行われる場合に準用する。
- 4 再委託等の相手方の行為は、受注者の行為とみなす。

第4 個人情報の保護

- 1 受注者は、受注業務を実施するために個人情報を取り扱うに当たっては、別記「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

- 2 受注者は、受注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。
- 3 受注者は、受注業務の実施における県の秘密の保持に関し、誓約書（任意様式。以下同じ。再委託等の相手方の誓約書の写しを含む。）を県に提出するものとする。
- 4 受注者は、受注業務の実施における県の秘密の保持に関し、すべての業務従事者に誓約書（再委託等の相手方のすべての業務従事者の誓約書を含む。）を提出させ、その写しを県に提出するものとする。
- 5 受注者は、受注業務の実施における県の秘密の保持に関して講ずる措置の方針及び内容について、あらかじめ書面（再委託等の相手方の書面の写しを含む。）により県に提出し、その承認を受けなければならない。
- 6 受注者は、派遣社員等その雇用形態を問わず受注業務の従事者全てを対象として前5項の取扱いを行うものとする。

第5 セキュリティ確保

- 1 受注者は、動作テスト等を実施する場合は、原則として個人情報等秘密が含まれるデータを用いないものとする。やむを得ず用いる場合には、県が指示した場所及び方法で行うものとし、その必要とする範囲を超えて使用してはならない。
- 2 受注者は、受注業務を実施する場合においては、業務従事者にその身分を示す証明書を携帯させ、県の請求があるときには、直ちにこれを提示させなければならない。

ネットワーク機器設置及び配置図（１）

富山県総合教育センター

立面概略

