

仕 様 書

第1 目的

本仕様書は、宮崎県工業技術センター及び宮崎県食品開発センター（以下「甲」という。）のファイルサーバ及び情報システム機器等（以下「物品」という。）の更新について、必要な仕様を定める。

第2 契約の範囲

本契約の範囲は、物品の借入、搬入据付、調整、検査、保守及び甲に対する諸手続を含むものとする。本仕様書に明示のない事項であっても、機能上及び社会通念上当然必要と思われるものについては、請負者（以下「乙」という。）において充足するものとする。

第3 物品の仕様

以下の仕様と同等以上の性能及び機能を備えたものとする。中古品は不可とし、60月間の使用に耐えうる十分な信頼性を持った製品でなければならない。

オンサイト保守について、特に記載のないものは、平日（土日・年末年始・祝休日を除く9:00～17:00）受付・翌営業日以降対応とする。

（1）ファイルサーバ（NAS）

項目	仕様	数量	
形式	1Uラックマウント型（ラック取付）	1	
CPU	Quad-core 64-bit AMD 2.0GHz以上		
メインメモリ	8GB以上		
ハードディスク	4TB×4以上（RAID5構成）		
インターフェイス	①ネットワーク		10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×4ポート
	②ローカル		USB3.0×2ポート以上
冷却ファン	2基以上		
電源	AC100V 60Hz 冗長化により2個以上搭載していること。（ホットプラグ対応）		
想定同時アクセス数	約50台（Microsoft Windows 7、10） ストレスなく読込・書込等が可能なこと。		
その他	・スナップショット機能を有していること。 ・サーバにアクセスするために、別途ライセンス(CAL)が必要ないこと。 ・メーカー5年オンサイト保守（24時間365日受付、最短翌営業日対応）		

<参考機種> QNAP TS-463U-RP

※1 別途指示する設定情報を元に、ユーザー情報等の作成（50 ユーザー程度）を行うこと。また、各フォルダに適切なアクセス権限等を設定すること。

※2 既存ファイルサーバから新ファイルサーバへデータを移行すること（既存容量約 1.2TB）。

(2) バックアップ装置 (NAS)

(1) ファイルサーバのデータバックアップを行う。

項目	仕様	数量
形式	1Uラックマウント型（ラック取付）	1
CPU	Quad-core Intel Celeron 2.0GHz以上	
メインメモリ	4GB以上	
ハードディスク	4TB×4以上（RAID5構成）	
動作温度	0～40℃	
インターフェイス		
①ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×2ポート	
②ローカル	USB ポート（背面 4 ポート以上）	
電源	AC100V 60Hz	
その他	メーカー5年オンサイト保守	

<参考機種> QNAP TS-453U-RP

※1 (1) ファイルサーバのデータバックアップを行えるよう必要な設定を行うこと。詳細については、別途指示する。

(3) 無停電電源装置

(1) ファイルサーバ及び (2) バックアップ装置用

項目	仕様	数量
形式	1Uラックマウント型（ラック取付）	2
出力容量（上限）	750VA	
出力コンセント	4個以上	
バックアップ時間	4分以上	
動作温度	0～40℃	
電源	AC100V 60Hz	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ UPSの状態が分かるLCDを搭載していること。 ・ ネットワーク経由でUPSの管理が可能なこと。 ・ メーカー5年オンサイト保守 	

<参考機種> オムロン BN75R (SNMP/Web カード追加)

※1 無停電電源装置と (1) ファイルサーバ及び (2) バックアップ装置は、通信ケーブルで接続し、停電時に安全・確実にシャットダウンが行えるよう設定すること。

(4) サーバ切替器

項目	仕様	数量
形式	19インチLCD一体型KVMドロワー (1U) (ラック取付)	1
ポート数	8ポート以上	
ポート選択方式	プッシュボタン、OSD、ホットキー	
電源	AC100V 60Hz	
ケーブル	KVMケーブル(3m以上) [PC側 : USB、D-Sub 15ピンオス]	4

<参考機種> ATEN CL1308NJJS

(5) ファイアウォール①

項目	仕様	数量
形式	1Uラックマウント型 (ラック取付)	1
ファイアウォールスループット	2.5 Gbps以上	
ファイアウォールポリシー	10,000以上	
ネットワークインターフェース	GbE WAN インタフェース×2ポート、GbE スイッチインタフェース×14ポート、GbE DMZ インタフェース×1ポート	
その他	アンチウイルス、IPS、Webフィルタリング、アンチスパム機能	
電源	AC100V 60Hz	
その他	メーカー5年オンサイト保守	

<参考機種> FORTINET FortiGate 100D

※1 別途指定するポリシー等の設定作業を行うこと。

(6) ファイアウォール②

項目	仕様	数量
形式	1Uラックマウント型/デスクトップ型 (ラック取付) ※デスクトップ型の場合、ラックマウントキットによりラックに取り付けること	1
ファイアウォールスループット	1.5 Gbps以上	
ネットワークインターフェース	GbE WAN インタフェース×2ポート、GbE LAN インタフェース×7ポート、GbE DMZ インタフェース×1ポート	
電源	AC100V 60Hz	
その他	メーカー5年オンサイト保守	

<参考機種>FORTINET FortiGate 60D

※1 別途指定するポリシー等の設定作業を行うこと。

※2 管理の都合上、ファイアウォール①と同一メーカーであること。

(7) ノートパソコン①

項目	仕様	数量
形式	A4判ノートタイプ	1
CPU	Intel Corei5 7200U 2.5GHz以上	
メモリ	8GB以上	
補助記憶装置		
①ハードディスク	SSD:256GB以上、本体内蔵型	
②DVD/CDドライブ	DVDスーパーマルチドライブ、本体内蔵型	
表示機能		
①ディスプレイ	15.6インチ以上 TFT カラー液晶	
②解像度等	フルHD、1677万色以上	
入力装置		
①マウス	USB接続スクロール機能付光学式マウス	
②キーボード	JIS標準配列準拠（テンキー付）	
電源	ACアダプタ	
バッテリー駆動時間	約2.5時間、内蔵型	
外部インターフェイス		
①USB	USB 3.0×4個以上	
②ディスプレイ	アナログRGB×1、HDMI×1	
ネットワーク	1000Base-T/100Base-TX/10Base-T自動認識、内蔵無線LAN機能IEEE 802.11a/b/g/n/ac対応 LANケーブル（CAT5e）2mを添付すること。	
OS	Windows10 Pro64ビット（日本語版）	
ソフトウェア		
①ワープロ	ジャストシテム 一太郎 Pro3又は一太郎 Government 8以上	
②オフィス	Microsoft Office Standard 2016	
③PDF作成編集	Adobe Acrobat Standard 2017	
盗難防止器具	コンピュータの持ち出しを防止する器具（ワイヤーケーブル、ダイヤルキー）を設置すること。	
その他	メーカー5年オンサイト保守	

<参考機種>富士通 LIFEBOOK A577/P

(8) ノートパソコン②

項目	仕様	数量
形式	A4判ノートタイプ	2
CPU	Intel Corei5 6300U 2.4GHz以上	
メモリ	8GB以上	
補助記憶装置		
①ハードディスク	SSD:256GB以上、本体内存蔵型	
②DVD/CDドライブ	DVDスーパーマルチドライブ、本体内存蔵型	
表示機能		
①ディスプレイ	13.3型ワイド程度 TFTカラー液晶	
②解像度等	フルHD、1677万色以上	
入力装置		
①マウス	USB接続スクロール機能付光学式マウス	
②キーボード	JIS標準配列準拠	
電源	ACアダプタ	
バッテリー駆動時間	約10時間以上、内存蔵型	
外部インターフェイス		
①USB	USB 3.0×3個以上	
②ディスプレイ	アナログRGB×1、HDMI×1またはDisplayPort×1以上	
ネットワーク	1000Base-T/100Base-TX/10Base-T自動認識、内存蔵無線LAN機能IEEE 802.11a/b/g/n/ac対応 LANケーブル (CAT5e) 2mを添付すること。	
OS	Windows10 Pro64ビット (日本語版)	
ソフトウェア		
①ワープロ	ジャストシテム 一太郎 Pro3又は一太郎 Government 8以上	
②オフィス	Microsoft Office Standard 2016	
③PDF作成編集	Adobe Acrobat Standard 2017	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・持ち運びに適したサイズであること。(W:321mm、D:228mm程度) ・パソコンバッグ (ACアダプタ、マウス収納可能) を添付すること。 ・メーカー5年オンサイト保守 	

<参考機種> 富士通 LIFEBOOK E736/P

(9) デスクトップパソコン

項目	仕様	数量
形式	デスクトップタイプ (コンパクト型)	2
CPU	Intel Corei5 7600 vPro 3.5GHz以上	
メモリ	8GB以上	
補助記憶装置		
①ハードディスク	SSD:256GB以上、本体内蔵型	
②DVD/CDドライブ	DVDスーパーマルチドライブ、本体内蔵型	
表示機能		
①グラフィックス アクセラレータ	Intel HD Graphics 630 以上	
②解像度等	DVI-D最大1920×1200ドット、1677万色以上	
入力装置		
①マウス	USB接続スクロール機能付光学式マウス	
②キーボード	JIS標準配列準拠 (テンキー付)	
電源	AC100V 60Hz	
外部インターフェイス		
①USB	USB 3.0×6個以上	
②ディスプレイ	DVI-D×1	
モニター	19型以上 (ワイド型またはスクエア型)	
ネットワーク	1000Base-T/100Base-TX/10Base-T自動認識 LANケーブル (CAT5e) 2mを添付すること。	
OS	Windows10 Pro64ビット (日本語版)	
ソフトウェア		
①ワープロ	ジャストシテム 一太郎 Pro3又は 一太郎 Government 8以上	
②オフィス	Microsoft Office Standard 2016	
③PDF作成編集	Adobe Acrobat Standard 2017	
盗難防止器具	コンピュータの持ち出しを防止する器具 (ワイヤーケーブル、ダイヤルキー) を設置すること。	
その他	メーカー5年オンサイト保守	

<参考機種> 富士通 ESPRIMO D957/P

(10) プリンタ①

項目	仕様	数量
方式	半導体レーザーまたは LED 方式	3
最大プリント解像度	1200dpi/9600dpi 相当	
カラー対応	フルカラー	
メモリ	2GB 以上	
印刷速度	A4 : 50 ページ/分 (モノクロ片面) A4 : 45 ページ/分 (カラー片面)	
ファーストプリント	カラー : 7.0 秒、モノクロ : 4.9 秒 (A4 片面印刷)	
用紙サイズ	A3~はがき	
対応紙質	普通紙、薄紙、厚紙、再生紙、郵便ハガキ、コート紙、ラベル紙、封筒、長尺	
給紙段数	4 段 (4 トレイ) 以上+手差しトレイ	
給紙容量	590 枚以上×4 トレイ+手差しトレイ 100 枚以上	
有効印字領域	上下左右 5mm (封筒 10mm)	
自動両面印刷機能	有	
操作パネル	カラー液晶タッチパネル搭載 (8.4 インチ以上で操作性に優れていること)	
インターフェイス		
①ネットワーク	1000Base-T/100BASE-TX/10BASE-T×1	
②ローカル	USB2.0×1	
対応 OS	Windows 7 (32bit/64bit) /Windows 8/8.1 (32bit/64bit) /Windows 10 (32bit/64bit)	
電源	AC100V 60Hz	
消費電力	1500W 以下	
環境配慮	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (平成 12 年法律第 100 号、通称『グリーン購入法』) 適合品であること。	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・留め置き印刷機能 (本体パネルからジョブを選択し、印刷を実行する機能) を有すること。 ・ペディスタル附属 ・メーカー5 年オンサイト保守 (特定部品込) 	

<参考機種> Canon LBP9900Ci

(11) プリンタ①

項目	仕様	数量
方式	半導体レーザーまたは LED 方式	1
最大プリント解像度	2400dpi 相当	
カラー対応	モノクロ	
印刷速度	A4 : 43 ページ/分	
ファーストプリント	モノクロ : 6.3 秒 (A4 片面印刷)	
用紙サイズ	A3~はがき	
対応紙質	普通紙、厚紙、再生紙、郵便ハガキ、往復ハガキ、ラベル紙、封筒	
給紙段数	2 段 (2 トレイ) 以上+手差しトレイ	
給紙容量	250 枚以上×1 トレイ、550 枚以上×1 トレイ、手差しトレイ 100 枚以上	
有効印字領域	上下左右 5mm (封筒 10mm)	
自動両面印刷機能	有	
操作パネル	LCD パネル搭載	
インターフェイス		
①ネットワーク	1000Base-T/100BASE-TX/10BASE-T×1 LAN ケーブル (CAT5e) 2m を添付すること。	
②ローカル	USB2.0×1	
対応 OS	Windows 7 (32bit/64bit) /Windows 8/8.1 (32bit/64bit) /Windows 10 (32bit/64bit)	
電源	AC100V 60Hz	
消費電力	1500W 以下	
環境配慮	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (平成 12 年法律第 100 号、通称『グリーン購入法』) 適合品であること。	
その他	・留め置き印刷機能 (本体パネルからジョブを選択し、印刷を実行する機能) を有すること。 ・メーカー5年オンサイト保守	

<参考機種>Canon LBP443i

(12) プリンタ③

項目	仕様	数量
方式	半導体レーザーまたは LED 方式	5
最大プリント解像度	2400dpi 相当	

カラー対応	モノクロ	
印刷速度	A4 : 43 ページ/分	
ファーストプリント	モノクロ : 6.3 秒 (A4 片面印刷)	
用紙サイズ	A3～はがき	
対応紙質	普通紙、厚紙、再生紙、郵便ハガキ、往復ハガキ、ラベル紙、封筒	
給紙段数	1 段 (1 トレイ) 以上+手差しトレイ	
給紙容量	250 枚以上×1 トレイ、手差しトレイ 100 枚以上	
有効印字領域	上下左右 5mm (封筒 10mm)	
自動両面印刷機能	有	
操作パネル	LCD パネル搭載	
インターフェイス		
①ネットワーク	1000Base-T/100BASE-TX/10BASE-T×1 LAN ケーブル (CAT5e) 2m を添付すること。	
②ローカル	USB2.0×1	
対応 OS	Windows 7 (32bit/64bit) /Windows 8/8.1 (32bit/64bit) /Windows 10 (32bit/64bit)	
電源	AC100V 60Hz	
消費電力	1500W 以下	
環境配慮	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (平成 12 年法律第 100 号、通称『グリーン購入法』) 適合品であること。	
その他	メーカー5 年オンサイト保守	

<参考機種>Canon LBP443i

※1 プリンタ②と同一製品であること。

(13) 大判プリンタ

項目	仕様	数量
最大解像度	2400×1200dpi	
プリントヘッド	MBK/BK/C/M/Y/R (6色、顔料インク)	
給紙方法	手差し (カット紙)、ロール紙	
使用可能用紙サイズ	ロール紙	幅 : 254mm (10inch) ~1,118mm (44inch)
	手差し	最小 : 203mm (8inch) ×203mm ~ 最大 : 1,118mm (44inch) ×1,600mm
印刷可能領域	ロール紙	先端余白 5mm、後端余白 5mm、左右余白 : 5mm

	手差し	先端余白 5mm、後端余白 23mm、左右余白 : 5mm
用紙厚	手差し (カット紙/前面) : 0.07~0.8mm、 ロール紙 : 0.07~0.8mm	
最大印刷可能長	18m	
最大用紙幅	1,118mm (44inch/B0 ノビ)	
インターフェイス		
	①ネットワーク	100BASE-TX/10BASE-T×1 LAN ケーブル (CAT5e) 5m を添付すること。
	②ローカル	Hi-Speed USB×1
対応 OS	Windows 7 (32bit/64bit) /Windows 10 (32bit/64bit) /MacOS X 10.6.8 以降	
電源	AC100V 60Hz	
消費電力	200W 以下	
環境配慮	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (平成 12 年法律第 100 号、通称『グリーン購入法』) 適合品である こと。	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint) で作成したファイルを容易に印刷できるプラグイン等を添付すること。 ・ メーカー5 年オンサイト保守 (プリントヘッド込) 	

<参考機種> Canon iPF8400SE

(14) 電子黒板

項目	仕様	数量	
画面サイズ	65型ワイド以上	1	
パネル	①液晶パネル (保護ガラスは強化ガラスであること) ②マルチタッチ : 最大10点 (コントローラー装着時は最大1点) ③映り込み防止機能を搭載していること ④一体型電子黒板 (後付け、外付けタイプでないこと)		
バックライト	LED方式		
最大解像度	1,920×1,080ドット		
スピーカー	12W+12W以上		
外部インターフェイス	映像入力コネクタ		VGA×1、HDMI×1、DVI-D×1、 DisplayPort×1 以上
	音声入力コネクタ		ステレオミニジャック(φ3.5mm)×1

	映像出力コネクタ	HDMI×1
	USB	USB3.0×4
電源	AC100V 60Hz	
消費電力	300W 以下	
スタンド	<ul style="list-style-type: none"> ・キャスター（ストッパ付）付きで移動可能であること（電子黒板と同メーカーの製品） ・棚板付き ・電子黒板を取り付けた状態で、奥行き820mm以下であること。 	
電子黒板機能	<p>①専用ペン（消しゴム機能付）や指先で書き込み可能であること。</p> <p>②図形やスタンプ、直線を描画可能であること。また、書き込み内容を編集（拡大・縮小、コピーペースト）可能なこと。</p> <p>③パソコンやタブレットの内容を、専用ソフトのインストール不要で、ディスプレイに表示、書き込み可能であること。</p> <p>④画面に書き込んだ内容をPDFファイルとして、USBメモリへ保存可能であること。また、プリンタで直接印刷可能であること。</p> <p>⑤電源オフ時に、書き込んだ内容を自動でデータ消去すること。</p> <p>⑥電子黒板に表示させた内容を、他の機器に表示可能なこと。</p>	
プリンタ	<ul style="list-style-type: none"> ・電子黒板に表示されている内容を、パソコン等を介さず、直接印刷可能なプリンタを付属すること。 ・フルカラー対応、インクジェット方式であること。 ・スタンドに設置可能であること。 	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・専用ペン×1本以上付属 ・電子黒板に表示させた内容を、他の機器に表示させるために必要なライセンス料を含むこと。 ・本体、付属品等の5年間の保守料を含むこと 	

<参考機種> RICOH Interactive Whiteboard D6510

(15) 無線 LAN アクセスポイント

項目	仕様	数量
無線LAN規格	IEEE 802.11b/g/n (2.4GHz帯)、IEEE802.11a/n/ac (5GHz帯)	1
接続端末数	5GHz帯：最大50台、2.4GHz帯：最大50台（合計100台）	
認証方式	オープン、PSK、WPA/WPA2 パーソナル、WPA/WPA2 エンタープライズ	
暗号化方式	CCMP(AES)、TKIP、WEP(64bit/128bit)	
セキュリティ機能	プライバシーセパレータ、Any 接続拒否、MACアドレスフィルタリング(1VAPあたり最大256件)、パスワード設定、接続台数制限、送信出力調整機能、ステルス SSID	
ロギング機能	メモリに蓄積（10,000件以上）	
RADIUS サーバー	本体に搭載（最大2000件認証、EAP-PEAP (MSCHAPv2)、EAP-TLS、MACアドレス/接続SSID制限対応）	
有線LANインターフェイス	1000Base-T / 100BASE-TX / 10BASE-T × 2（リンクアグリゲーション対応）	
動作温度	0～50℃	
電源	AC100V 60Hzで動作するようACアダプタ等を添付	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・タグVLAN(IEEE 802.1Q) ・平置き、壁掛け、天井設置可能なこと。 ・LANケーブル（CAT5e）5mを添付すること。（配線工事等は不要） ・先出しセンドバック保守5年 	

<参考機種>YAMAHA WLX402

※1 別途指定するセキュリティ等に関する設定作業を行うこと。

(16) ウイルス対策ソフト

ア 管理サーバー不要で、Web ブラウザからクラウド上の管理画面にログインすることで、一括管理が可能な製品を 30 ライセンス（60 月間）調達すること。

イ 5 ライセンス分は、今回導入するパソコンにインストールすること。残りのライセンス分については、別途指示する。

ウ 次の OS で動作すること。Windows 7 (32bit / 64bit) / Windows 8 / 8.1 (32bit / 64bit) / Windows 10 (32bit / 64bit)

<参考製品> ESET Endpoint Protection Standard（クラウド対応オプション）

第4 据付調整

- 1 以下の作業を実施すること。
 - (1) 乙は、機器の設置、入替え、設定等の作業について、具体的な作業計画を策定し、甲の承認を得ること。これらの作業は、業務に支障がないように十分配慮すること。
 - (2) 機器の設定に際しては、甲及びネットワーク保守業者と入念な打合せを行い、要望に応じた設定を行うこと。
 - (3) 所内に設置しているコアルータの設定作業については、この調達に含まないものとするが、ネットワーク構築に必要な設定等については、甲及びネットワーク保守業者間と誠意をもって応じること。
 - (4) ファイアウォールの設定作業については、セキュリティに係る重要な機器のため、同機器に関して深い知識及び設定等の経験を有する者が作業にあたること。
 - (5) プリンタ（大判プリンタ含む）については、指定するパソコンにドライバ等のインストールを行い、ネットワーク設定及び動作確認を行うこと。
 - (6) 機器等の接続に必要な配線の位置及び取り回しについては、適切なケーブルの調達を含めて、甲と協議の上、乙が行うこと。LAN ケーブルはカテゴリ 5e 以上とする
 - (7) 甲が指定する機器は、既設の 19 インチラック（河村電器産業株式会社 HDV 42-1020WB-S）内に設置すること。ラックマウントに必要な取り付けネジ等の部材は乙の負担で用意すること。
 - (8) ラック空スペース、電源及び作業スペースは、十分確保されているため、別途工事等は不要である。
- 2 平成 30 年 1 月 31 日までに全ての機器の導入、据付、環境設定、動作確認を行うこと。
- 3 機器等の搬入、据付、調整などに生じた包装材、梱包材、廃材などの廃棄は、費用に含めること。

第5 運送及び保管

乙は、甲に引渡しを完了するまでの間、物品の材料の輸送、搬入、保管等に際し生じた事故について、その責を負うものとする。

第6 補償及び保守

乙は、納入した全ての物品を常に良好な状態に保つため、物品に精通した保守要員により常時保守できる体制をとるとともに、納入した物品の稼働環境を確保するため、保守要員を甲の要請後概ね半日以内には現地に到着できる保守体制を確保すること。

また、乙は、物品を完全に使用できるよう保守の責任を負うものとし、物品の故障によって甲の業務に支障を生ずるおそれのある場合は、他の同等の物品を甲に対して無償で使用できるよう措置するものとする。物品の保守にあつては、甲の使用者における重大な過失による故障以外は全て保守の対象とする。保守に係る期間及び時間は、納入後 60 ケ月間、開庁時午前 9 時～午後 5 時とする。

第7 完成図書

以下の書類を完成図書として1部提出すること（可能なものは電子媒体でも1部提出のこと）。

- (1) 運用管理マニュアル（各種設定一覧表等）
- (2) 取扱説明書
- (3) 打ち合わせ及び作業報告書
- (4) その他必要と思われるもの

第8 調達物品の納入場所

宮崎県宮崎市佐土原町東上那珂16500番地2（宮崎県工業技術センター内）

第9 その他

- 1 物品の供給及び稼働については乙が責任を負うこととし、物品の部品等の供給を担保すること。
- 2 導入する物品には、導入年月、リース期間、機器名等の内容を記載したラベル、また保守を行う連絡先を記載したラベルを貼り付けるものとする。（詳細については別途指示）
- 3 契約満了に伴う物品の返還については、乙が物品の設置場所に出向いて回収すること。回収日程等については、甲の指示に従うこと。また、物品の回収後は、ハードディスク内のデータの完全消去を行い、その作業が完了した旨の証明書を発行すること。
- 4 本仕様書に記載のない事項、または記載事項に疑義が生じた場合は、その都度協議するものとする。
- 5 物品については、リース満了後、全部又は一部について再リースを行う可能性がある。