

別紙5 導入ネットワーク機器、保守サービス、設定作業等指定一覧

①学習系ネットワーク機器等の調達

	機器名	指定物品	数量	導入目的
1	アクセッ ター	ヤマハ RTX1300	15	校内ネットワークを 10Gbps インターネット回線に 接続するため。
2	アクセッ ター保守サ ービス	ヤマハ RTX1300 CarePlus 先出しセンドバック保守（1年） 15台×5年間=75式	75	アクセッ ターに故障、障害等が発生した場合に 迅速に修理対応を行うため。
3	アクセッ ター（予備機）	ヤマハ RTX1300	1	各校において使用するアクセッ ターに故障、障害 等が発生した場合の代替機として。（コールドスタン バイ）
4	アクセッ ター保守サ ービス（予備機）	ヤマハ RTX1300 CarePlus 先出しセンドバック保守（1年） 1台（予備機）×5年間=5式	5	アクセッ ター（予備機）に故障、障害等が発生 した場合に迅速に修理対応を行うため。
5	アクセッ ター統合管理 サービス	YAMAHA Network Organizer (YNO) 5年間 10台ライセンス (YSL-YNO-5Y10) 1式 5年間 5台ライセンス (YSL-YNO-5Y5) 1式 5年間 1台ライセンス (YSL-YNO-5Y10) 1式	左記 のと おり	各校を訪問することなく、アクセッ ターの統合 管理を実施するため。 予備機を含め 16台であるので、左記のとおりライ センスの台数のパッケージを区切って調達する。
6	レイヤー3ス イッチングハ ブ	アライドテレシス AT-x540L-28XTm-N5 アカデミックレイヤー3スイッチ デリバリースタンド保守5年行使権バンドル品 19インチラックマウントキット（1式）付属	15	アクセッ ターと接続し、10Gbps イーサネット環 境を整備し、校内ネットワークのセンター部分の高 速化を実現するため、 また、このレイヤー3スイッチについては、DHCP サ ーバーとしても機能させる。
7	レイヤー3ス イッチングハ ブ（予備機）	アライドテレシス AT-x540L-28XTm-N5 アカデミックレイヤー3スイッチ デリバリースタンド保守5年行使権バンドル品 19インチラックマウントキット（1式）付属	1	各校において使用するレイヤー3ス イッチに故障、障 害等が発生した場合の代替機として。（コールドスタン バイ）

8	不正接続検知・防止システム	IntraGuardian2+ 標準モデル 有償サポート1年付き IG2-03PL-SP ※接続監視を行うネットワークセグメントは、学校内ネットワーク（無線LANネットワーク）とし、管理用セグメントなど、無線LANとは接続しないネットワークは監視対象としない。	15	未登録の個人端末等が各校のネットワークへ接続されるのを防止するため、端末のMACアドレスによるフィルタリングを実施する。
9	不正接続検知・防止システム（予備機）	IntraGuardian2+ 標準モデル 有償サポート1年付き IG2-03PL1	1	各校において使用する不正接続検知・防止システムに故障、障害等が発生した場合の代替機として。（コールドスタンバイ）
10	不正接続検知・防止システム保守サービス	IntraGuardian2+ 標準モデル用有償サポート（1年） IG2-03PL-SP 1台×15校×4年=60式 ※有償サポートの1年分は本体に付属。	60	不正接続検知・防止システムに故障、障害等が発生した場合に迅速に修理対応を行うため。
11	不正接続検知・防止システム保守サービス（予備機）	IntraGuardian2+ 標準モデル用有償サポート（1年） IG2-03PL-SP 1台×4年=4式 ※有償サポートの1年分は本体に付属。	4	不正接続検知・防止システム（予備機）に故障、障害等が発生した場合に迅速に修理対応を行うため。
12	不正接続検知・防止システム管理マネージャー	IntraGuardian Cloud Manager サブスクリプションライセンス（1年・8ライセンス分） IntraGuardian2+総数（予備機含む）16台 16台÷8ライセンス=2式 2式×5年=10式	10	各校を訪問することなく、不正接続検知・防止システムの管理（各校ごとの登録MACアドレスの追加、修正、削除作業を含む。）を実施するため。 1年間・8ライセンス単位であるため、左記のとおり の数量とする。 なお、調達元と調整し、5年間分を一括して調達し、受注者のライセンスとして供給すること。（調達元と本発注案件の受注者との間の契約形態等については、当事者間において調整すること。）

13	不正接続検知・ 防止システム 管理マネー ジャー	<p>IntraGuardian Cloud Manager サブスクリプションライセンス <u>(1ヵ月・8ライセンス分)</u> IntraGuardian2+総数 (予備機含む) 16 台 16 台 ÷ 8 ライセンス = 2 式 2 式 × 1 ヶ月 = 2 式 ※<u>1ヵ月分のライセンス (2式)</u> であることに注意。 (1年分ではない。)</p>	<p>2</p> <p>各校を訪問することなく、不正接続検知・防止システムの管理 (各校ごとの登録 MAC アドレスの追加、修正、削除作業を含む。) を実施するため。 1 ヶ月・8 ライセンス単位であるため、左記のとおり の数量とする。 なお、本項目は、左記サブスクリプションライセン ス発効後の機能検証等の必要性を考慮し、1 ヶ月の ライセンスの余剰を確保するために調達するもの である。 また、本項目に関しても、調達元と本発注案件の受 注者との間の契約形態等については、当事者間にお いて調整すること。</p>
----	-----------------------------------	--	---

②学習系ネットワーク機器等の設定

	作業名	作業内容	備考・注意点
A	アクセスルーター設定	<p>アクセスルーターについて、15校分の設定を行う。設定作業には、Config ファイルの作成と、発注者への設定ファイルの提供を含む。</p> <p>アクセスルーター統合管理サービスについても、発注者の環境で使用することができるよう設定を行う。</p> <p>また、予備機（1台）についても、故障等のトラブル発生時に速やかに代替機として使用することのできるよう、予備セットアップを実施する。</p>	<p>インターネット回線（10Gbps）への接続については、IPoE により接続する設定を行うこと。</p>
B	レイヤー3スイッチングハブ設定	<p>レイヤー3スイッチングハブについて、15校分の設定を行う。</p> <p>設定作業には、Config ファイルの作成と、発注者への設定ファイルの提供を含む。</p> <p>また、予備機（1台）についても、故障等のトラブル発生時に速やかに代替機として使用することのできるよう、予備セットアップを実施する。</p> <p>また、レイヤー3スイッチには、DHCPサーバーとしても機能させるための設定を行うこと。</p>	<p>レイヤー3スイッチについて、各校の状況により、校内ネットワークのセグメントを2つに分けることを発注者から指示する可能性があり、その場合においてはセグメントを2つに分けてネットワーク設計を行い、レイヤー3スイッチの設定を行うこと。</p> <p>緊急時において、ネットワークセグメントをさらに分割して、学校ネットワークを公衆無線 LAN として開放する場合を想定したネットワーク設計を行うこと。<u>（実際のレイヤー3スイッチへの設定は行わない。）</u></p>
C	不正接続検知・防止システム設定	<p>不正接続検知・防止システムについて、15校分の設定を行う。</p> <p>管理マネージャーについても、発注者の環境で使用することができるよう設定を行う。</p> <p>また、予備機（1台）についても、故障等のトラブル発生時に速やかに代替機として使用することのできるよう、予備セットアップを実施する。</p>	<p>不正接続検知・防止システムの設定に際しては、現在の全 GIGA 端末の MAC アドレスデータを提供するので、受注者にて登録し、各校において正常に通信できることの確認を行うこと。</p> <p>また、発注者が通常のインターネット接続端末からウェブブラウザベースで管理マネージャーを使用し、学校ごとの MAC アドレスの登録、修正、削除を随時実施することのできる環境を整備すること。</p>

D	ラックマウント作業	ルーター、レイヤー3スイッチ、不正接続検知・防止システムについて、既存ラックへのマウントを行うこと。	ラックマウントに際しては、LAN ケーブルへのタグ付け、結束バンドによる整理など分かりやすい配線作業を行い、また、ラック内におけるメンテナンスの際の操作のしやすさ、設置機器の排熱の障害にならない既存機器との位置関係などを十分考慮して実施すること。
E	UPS 接続作業	本調達案件により更新する機器（ルーター、L3スイッチ、不正接続検知・防止システム）を既存のUPSに接続し、停電時等において給電するための設定を実施すること。	UPSについて、既存機器の接続状態も考慮しながら、ルーター、L3スイッチ、不正接続検知・防止システムをそれぞれUPSの接続し、停電時における動作確認まで実施すること。停電が長引いた際における、ルーター、L3スイッチ、不正接続検知・防止システムの安全なシャットダウンのため必要となる設定についても十分考慮すること。