岸和田市立小中学校ネットワークアセスメント業務仕様書

１　業務名

　　岸和田市立小中学校ネットワークアセスメント業務

２　業務の概要

　岸和田市教育委員会(以下、発注者)が管轄するネットワーク内のトラフィック量等を計測し、その結果を評価し、発注者へ報告すること。改善点がある場合は対応策の提案も行うこと。

本ネットワークアセスメント（環境評価）業務では現在の課題を解決し、今後のデジタル教科書の利用や全国学力・学習状況調査に向け安定したネットワーク利用環境を提供することを目的とする。

３　業務期間

　　契約締結日から令和7年3月31日まで

（想定スケジュール）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 業務期間 | | R6年 | R７年 | | |
| 項目 |  | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
| 入札告示 | 12月 | ● |  |  |  |
| 導入業者決定 | 1月 |  | ● |  |  |
| 導入打合せ |  |  |  |  |  |
| 調査機器設置 | 1～2月 |  |  | ● |  |
| アセスメント調査 |  |  |  |  |  |
| 調査報告 | 3月 |  |  |  | ● |

４　業務場所

　岸和田市内小中学校

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 学校名 | 住所 |
| 1 | 岸和田市立春木小学校 | 大阪府岸和田市春木宮川町11-13 |
| 2 | 岸和田市立常盤小学校 | 大阪府岸和田市下松町4丁目6-1 |
| 3 | 岸和田市立春木中学校 | 大阪府岸和田市松風町10-65 |
| 4 | 岸和田市立久米田中学校 | 大阪府岸和田市池尻町705 |
| 5 | 岸和田市立桜台中学校 | 大阪府岸和田市下松町1255 |

５　業務内容

1. ネットワークデータ収集

ネットワーク機器の性能調査としてIBC社System Answerまたはそれと同等の機能（各項目を1分間隔でデータ収集できる性能）を有する専用のデータ収集ツールを採用し、機器を設置のうえ調査を行うこと。同等の機能を有する専用のデータ収集ツールを採用する場合は、事前に発注者から許可を得ること。発注者が指定するネットワーク内の所定箇所にデータ収集ツールを設置し、発注者が指定するそれぞれの拠点のデータを2週間程度収集すること。

データ収集を行うネットワーク上の機器は合計200台程度とする。L3スイッチ、L2スイッチ（POEスイッチ）と各スイッチ内のポートに接続されたアクセスポイントの状況を調査対象とすること。現時点で想定しているネットワーク機器・データ収集項目は下記に示すが、具体的な収集項目は発注者と協議の上、決定することとする。なお、データ収集にあたり必要な機器、ツール等は受注者が本業務の範囲内で準備すること。

【想定機器と台数】

無線LANアクセスポイント190台、L2スイッチ（POEスイッチ）25台

【データ収集項目】

トラフィック量、エラーパケット数、廃棄パケット数、CPU 使用率、メモリー使用率/使用量、ルーティングパケット など

【対象拠点】

岸和田市内小中学校5校

1. 無線LAN環境調査
   1. 対象校の各教室に設置されたアクセスポイント(AP)について電波状況の測定を実施すること。

調査対象のAPは春木小学校31台、常盤小学校39台、春木中学校37台、久米田中学校46台、桜台中学校37台、とする。測定にあたっては簡易図とAP設置位置から調査場所を選

定し、電波測定を実施すること。

無線LAN アクセスポイントに関しては既存の管理画面を操作して無線設定を確認しながら検証すること。挙動確認の詳細内容に関しては発注者と検討すること。

* 1. 測定にあたってはアナライザー等を使い各部屋で測定ポイントを平面図で示したうえで実地による検査を行うこと。電波強度、干渉、ローミングの状況を調査し各部屋の電波強度、干渉の状況を取りまとめすること。
  2. 作業内容、成果物については事前に市の承認を得たうえで進めること

1. ネットワーク評価及び報告

受注者は（１）（２）により収集したデータを分析し、分析結果を報告するとともに、ボトルネックとなりそうな箇所や改善項目等を報告すること。なお、本報告は対面あるいはオンラインで行い、発注者へその内容について説明すること。

1. その他留意事項
   1. アセスメントにあたっては、事前に岸和田市環境の調査・ヒアリングを実施のうえ、アセスメント計画を作成し内容について合意のもと進めること。
   2. 計画に際し必要なネットワーク関連の設定書類、平面図は可能な限り発注者から提供する。
   3. 負荷試験を行う場合は学校の負担にならないようにスケジュール調整を行うこと。
   4. 本仕様に書かれていない既存機器の設定変更が必要な場合は、本市へ事前に報告し、保守事業者と調整を行うこと。また、その費用も本業務に含めること。
   5. アセスメントに際し、現行ネットワークへの影響は最小限にとどめること。機器の設置等でシステム停止が発生する場合は市ならびに学校と調整のうえ影響のない時間帯で実施をすること。

６ 成果物

1. 業務完了報告書 １部（電子媒体 PDF形式）
2. ネットワーク評価・分析レポート（電子媒体PDF形式）
3. 電波環境調査報告書（電子媒体PDF形式）