

【山口県下松市】
ネットワーク整備計画

1 必要なネットワーク速度が確保できている学校の割合

下松市立小中学校の10校（中学校3校、小学校7校）において、「学校のネットワーク改善ガイドブック（令和6年4月付け文部科学省）」（以下「ガイドブック」という。）に示された「当面の推奨帯域」（以下「推奨帯域」という。）を達成している学校の割合は次のとおりである。

- （1）「校内通信ネットワーク環境整備等に関する調査（令和5年11月付け文部科学省調査）」の結果による評価

推奨帯域達成学校数 10校 推奨帯域達成率 100.0%

- （2）契約サービスから推定される通信速度による評価（令和6年度時点）

サービス分類	推定帯域	推奨帯域 達成学校数	推奨帯域 達成率
1 Gbps ベストエフォート	280Mbps	10校	100.0%

※記載した値は全校共通で導入されているベストエフォート型のものであり、大規模校に追加導入したビジネス回線の数値とは異なる

2 ネットワークアセスメントにより洗い出された課題

令和2年度に実施済みのネットワークアセスメント結果に加え、ガイドブックに基づくセルフチェックや随時帯域測定、自己アセスメントを実施した。その結果から、現在のネットワークの課題を次のとおり特定している。

課題1 回線事業者及びISPの帯域不足
課題2 通信機材の劣化と通信規格の高速化

3 通信帯域確保に向けた対策案及び実施スケジュール

- （1）インターネット回線及びISPの帯域不足

令和3年度に大規模校5校は通信回線を2業者2回線(1Gbps ベストエフォート1本＋1Gbps ビジネス回線1本)へと増強した。その後のセルフチェックでは、評価値そのものに問題はなかったが、時間帯によっては通信速度が低下する傾向が見られた。

学校の立地条件とも関係するため単独での解消は難しいが、次回ネットワーク更新予

定の令和12年度までに光10Gbps回線とWi-Fi6規格以上を十分に運用可能な設計へ変更することで校内の通信帯域を確保し、光10Gbps回線へのスムーズな切り替えを目指す。(令和6年現在、下松市に光10Gbps回線の開通予定日は発表されていないため、予定とする)

(2) 通信機材の劣化・通信規格の高速化

普通教室は夏休み中の最高気温(室内)が40度を超える日が増え、無線アクセスポイントの早期劣化を招いている。令和2年度に5年保証機器を導入したが、令和6年度までに故障率が学校によっては10%近くまで上昇しており、当初令和12年度までを想定していた長期利用は難しい見込みである。

また導入当初、法人向けでは一般的であったWi-Fi4(5Ghz)を導入したが、GIGA2期で導入予定のタブレットはWi-Fi6規格対応となっている。令和7年度までは保証期間のため旧機種で修理対応するが、校舎の長寿命化工事、大規模修繕等に合わせて順次前倒しで新規格の機種へ更新する。