

(公表用)

指名（一般）競争入札 質問・回答書

件 名 : 次世代教育ネットワーク整備業務委託

	質 問 内 容	回 答
1	<p>・仕様書5 システム構成 (2)イ 帯域確保型専用線回線仕様</p> <p>「帯域確保型回線を基本とし、敷設すること」とあるが、新たに光回線を各学校や集約拠点に敷設するという理解でいいのか。</p>	<p>学校-拠点2間については、新たに敷設することを想定しています。</p> <p>拠点1-拠点2のリングについては、指定する帯域が確保でき、将来的な拡張も可能な要件を満たす既設線がある場合はそれを利用することも可とします。</p>
2	<p>・仕様書5 システム構成 (2)イ 帯域確保型専用線回線仕様</p> <p>「学校-集約拠点1間、及び学校-集約拠点2間は、1Gbps以上の帯域確保型専用線で結ぶこととし、最寄りの集約拠点と接続することを基本とすること」「集約拠点2相当の拠点については、市内に複数設置すること」とあるが、長野市の広さ、学校の場所、校数、集約拠点までの距離を考えると、集約拠点は2以上必要だと考える。市内に拠点を複数設けて1拠点当たりの学校収容数が多過ぎないように分散収容するという考え方でいいのか。</p>	<p>集約拠点2相当の拠点については、市内に複数設置し、集約拠点1と複数の集約拠点2相当を接続したリング構成としてください。</p> <p>学校からの集約拠点への接続は最寄りの拠点とし、分散収容し1拠点がダウンした際の影響を最小限に留める構成としてください。</p>
3	<p>・仕様書5 システム構成 (2)イ 帯域確保型専用線回線仕様</p> <p>「集約拠点1-集約拠点2間は、2以上の光回線で結び、かつ複数の集約拠点2及び集約拠点1をリング構成とすること」とあるが、拠点間の光回線は1本ではないのか。例えば複数拠点でリングを構成した場合、1拠点当たりの光回線入選数は2となるが、一方の回線で障害が発生した場合、もう一方の回線で運用を継続させるという理解でいいのか。</p>	<p>お見込みのとおりです。</p>

4	<p>・仕様書 5 システム構成 (2)イ 帯域確保型専用線回線仕様</p> <p>「集約拠点1ー集約拠点2間は、2以上の光回線で結び、かつ複数の集約拠点2及び集約拠点1をリング構成とすること」とあるが、2以上の光回線は、将来の10G以上の増速を想定しているということか。</p>	<p>集約拠点間は10Gbpsの帯域確保型回線のリング構成としてください。そのため、1拠点には10Gbpsの回線がリングの上り、下りの2本収容されます。このリングは将来的にボトルネックになることが想定されるため、10Gbpsを超える速度への増速を想定しています。</p>
5	<p>・仕様書 5 システム構成 (2)イ 帯域確保型専用線回線仕様</p> <p>「上記回線を構築する際に必要な機器について設置、管理運用を行うこと」とあるが、管理運用には、機器、ネットワークの正常性監視、トラフィック監視を行うということか。</p>	<p>お見込みのとおりです。</p>
6	<p>・仕様書 5 システム構成 (2)イ 帯域確保型専用線回線仕様</p> <p>「VLANによる論理的に分離された校務系、学習系、災害系、行政系等のネットワークを利用できる構成とすること」とあるが、複数のVLAN構成となり、それぞれのルーティングが学習系とは異なるを考える。とりあえずのVLAN確保のみでいいのか。</p>	<p>異なるVLANID間での通信は想定していませんが、同一のVLANIDを持つネットワーク内では相互の通信が発生するため、VLAN確保に加えネットワーク構成を考慮してください。</p>