

超高速光リンク光源の研究開発（株式会社日立製作所）平成15年度中間評価結果

整理番号	評価	所 見	再評価	再 所 見
14 - 07	A	<p>ベースとなる材料技術は高く、直接変調速度として40 Gbpsを達成した点においても、世界をリードした研究開発を行っている。今後の改良には光学利得の高いレーザ材料の開発・結晶成長技術の改良等の地味な研究が必要であるが、将来的に有望である。また、性能のよいレーザ材料の開発は、他の10 Gbps用レーザ等の性能向上にもつながるため、本技術の適用範囲は広いものと思われる。</p> <p>一方、研究体制のほとんどがデバイス・材料開発の研究者で占められており、実際にデバイスを用いた展開については不明確な点が多い。また、システム側から要求されるような周波数チャープ等に関する目標設定がなく、実際に製品化されるまでには課題も残るが、本研究をデバイス面で更に発展させると共に、システム的な検討が行えるように体制を強化することが有効であると思われる。</p> <p>事業化関係については、受託企業がその関連会社に事業化をさせるものとなっているが、両社のこれまでの技術的な連携体制は十分な実績を持つものと評価できる。しかし、実際に事業化を行う受託企業の関連会社への依存性が大きいため、事業化面においても両社の密接な連携方策が望まれる。事業化のための製品化は、通信システムとしての性能面が極めて重要であるが、システムとして適切な性能目標に関する実現性を見極めれば、収益の得られる時期は比較的遅いものの、市場性、技術レベルの先行性を考慮すると収益の期待は妥当なレベルであると評価できる。</p>		