

10Gbps×16WDM による 10,850km 伝送実験

1998年（平成10）、PC-1（Pacific Crossing-1）ケーブルやJapan-U.S.ケーブルなどに用いる光海底ケーブルシステムとして、5Gbps・32波長多重または10Gbps・16波長多重による160Gbpsの伝送容量を持つ大洋横断海底ケーブルシステムを開発した。

100Gbps以上のWDM大洋横断光海底伝送を実現するために0.98 μ m励起光源による光増幅中継器の低雑音化、広帯域光増幅器実現技術、RZ光送受信技術、光ファイバのコア径を実効的に拡大した低非線形光ファイバを開発した。160Gbps伝送方式開発のため、このような新しい光増幅器と光ファイバを使用した大規模テストベッドを、KDD研究所はKDD-SCS、AT&T-SSI（のちにTYCO）と共同で構築し、伝送実験10,850kmの伝送を達成した。テストベッドを用いる総合システム実験の結果、総容量160Gbpsの超大容量太平洋横断システムが実現可能であることが実証された。

出典：KDD社史