

[ニュース一覧へ](#)[ニュース <電機・電子部品>](#)[Home > ニュース > 電機・電子部品](#)[ニュースカテゴリー](#)

情報・通信・ソフト
家電・AV
電機・電子部品
エンターテインメント
機械・自動車・輸送
エネルギー・金属
化学・紙パ・繊維
バイオ・食品・医療
建設・不動産・住宅
流通・サービス
金融・証券・保険
産業政策・経済団体
その他

IT
新製品
人事・機構改革
経営戦略
環境
動向・統計
提言・コラム
新技術
中小・ベンチャー

[Search](#)

過去3カ月のWEB記事を検索

エリア検索 サイト検索

結果を別窓で表示

検索条件 AND OR

東大とsantecが光可変減衰器を半年で開発 (日本工業新聞 2003/3/6)

光デバイスメーカーのsantecと東京大学生産技術研究所は5日、波長多重(WDM)光ファイバー通信網に使われる重要デバイスの光可変アッテネータ(減衰器)を半年間で開発したと発表した。同社は東大のMEMS(超微細加工システム)技術のノウハウと、生産専門のファンドリーといった外部の力を最大限活用し、従来開発に10-15年かかっていたのを一気に半年間に縮めた。大きさ27分の1、駆動電圧も数十ボルトから5ボルトに低減するなど高付加価値を高めたうえで、従来に比べ半分の価格も実現した。



光可変減衰器は、WDM光通信のレーザー光を調節し、光を均質化して通信の品質を安定させる重要部品。光通信網の交差点で光の交通整理を行う「ノード」装置や光増幅器に多用される。

開発のポイントは、微細な鏡とアクチュエーター(可動装置)を組み合わせた「チルトミラー(TM)」部品。減衰器に入射したレーザー光の経路を最大0.4度変え、出力部にずらして当てて光を弱めるよう調整できる。従来のTM部品は、7~8層の複雑な構造で製作に1カ月以上かかったが、市販のシリコン基板を活用して3層の単純な構造にし、東大生研マイクロメカトロニクス国際研究センターの年吉洋助教授らのグループのノウハウを使って1週間でできる生産工程を開発した。またパッケージサイズは、長さ23ミリ、直径5.6ミリと世界最小を実現した。

コストも従来製品に比べ半分以下の1台3万~5万円を実現した。santecなどは昨年6月に開発に着手し、同12月には米国のシスコシステムズ、ルーセントなど主要通信機器メーカーにサンプル出荷を開始。4月から年間3000~5000台の本格生産に入り04年度には年産1万台に乗せたい考えだ。

LINK

- ・ [santec / 株価](#)
- ・ [東京大学生産技術研究所](#)

 [ニュース一覧へ](#)
 [プリント用ページ](#)

JJwebに掲載されている 記事・写真の無断転載を禁じます。
すべての著作権は日本工業新聞社に帰属します。
[著作権、リンクについて](#)

Copyright(C)2003, The Japan Industrial Journal