



産業技術総合研究所は
ガラスメーカーなどで組

光回線の分岐装置 大きき200分の1に 産総研など、価格も50分の1

織するニューガラスフォーラム（東京・湾、山中衛会長）と共同で、複数の光回線を一本のファイバーにまとめたり分岐させたりする部品を従来の約二百分の一に小型化する技術を開発した。

実用化すれば、現在は通信会社の基地局にしか置けない分岐装置を電柱の上などに設置できるようになる。家庭に光通信回線を引き込むファイバー・ツー・ザ・ホーム（FTTH）普及の切り札になる可能性がある。

小型化技術を開発したのは合分波器と呼ばれる部品。異なる波長の光を一本のファイバーに載せたり、波長ごとに分配したりするのに使う。ナノテクノロジー（超微細技術）を応用、ガラス材料にくし状の波長分離器

産総研などが試作した合分波器

離素子やレンズなどを作

り込み、縦一センチ横二センチの合分波器を試作した。来年一月には従来の二百分の一程度の大きさに相当する縦二ミリ、横十ミリの素子を開発する。

八波長向けの素子を六センチエハー一枚から五百個程度作ることができ、価格は従来の部品の五十分の一の二万—三万円に

日本経済新聞（朝刊）

平成14年12月13日（金）

なるという。

ニューガラスフォーラムに参加する旭硝子や日本板硝子など会員企業を通じて数年後をメドに実用化する。

オフィスや家庭への光ファイバーは現在、基地局から一本ずつ敷設しているため、コストがかかる。分岐装置が小型になれば、一本の光ファイバーから好きな場所で複数の家庭に分配できるようになりコスト抑制につながる。とみている。