

# MEMS光スイッチ

2008年7月更新

## 概要

MEMS (Micro Electro Mechanical System) 技術は、半導体プロセス技術をベースとした高精度の微細加工技術を用いて、機械的に動作する3次元構造を持つ高機能デバイスを実現する技術です。MEMSミラーアレイを搭載した大規模光スイッチを開発することにより、高速・大容量データ通信を可能とする次世代の光ネットワークを実現します。

## 技術のポイント

- ・ 2軸可動マイクロミラーを平面的に多数配列した128チャンネルのマトリクスミラー (図1) や、52チャンネルの1次元ミラーアレイ (図2) を開発しました。
- ・ マイクロミラーは当社の独自構造 (楕円アクチュエータ、V字トーションバー) を持ち、他社を凌駕する低電圧駆動、高速動作を実現しています。

## 適用例

- ・ 波長多重光ネットワーク用光クロスコネクタスイッチ (OXC)
- ・ 光アド・ドロップマルチプレクサ (OADM)

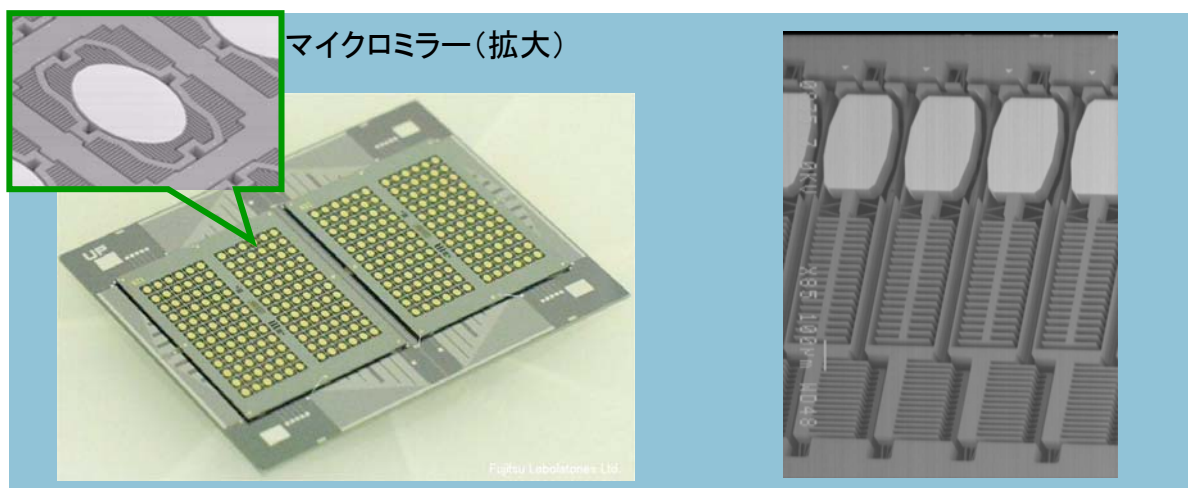


図1 128chマトリクスミラーアレイ

図2 52ch 1次元ミラーアレイ