

ロータリーエンコーダとは？

ロータリーエンコーダ・・・回転量を測定する装置

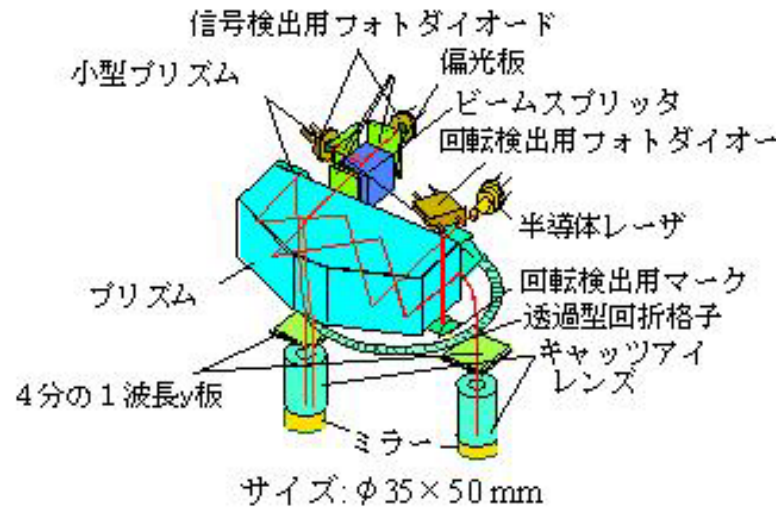


- ・モータの回転制御
- ・産業用ロボットのアーム角度・位置検出
- ・工作機械の駆動テーブルの位置決定
- ・インクジェットプリンタの印刷制御



さらなる小型化，高精度化，高分解能化が求められる
Ex) 医療機器，ロボット，自動車

従来のエンコーダ

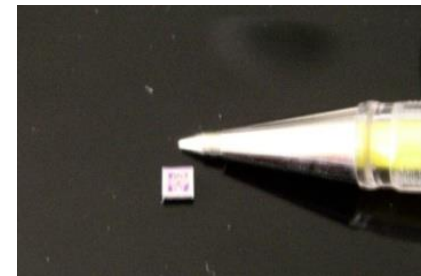
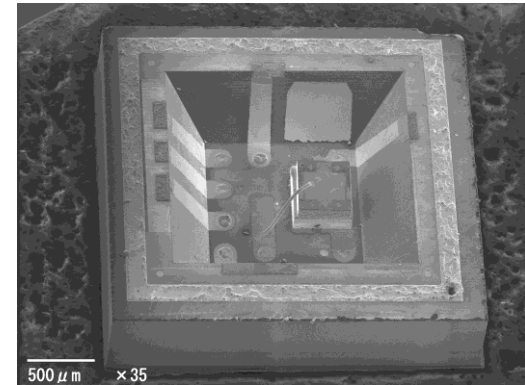
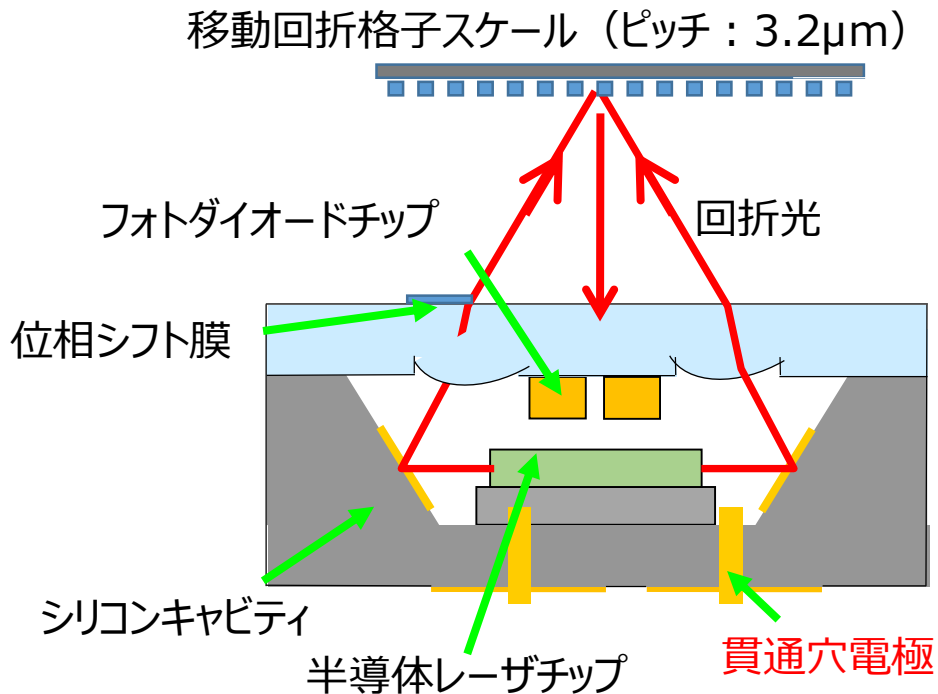


ICチップは通常、まずリード線とともにプラスチックなどのパッケージに封入し、それをプリント配線基板に実装する。

言い換えると、**レーザー素子や検出素子などそれぞれが部品として完成しており**、従来型はそれらが複雑に組み合わされた構造だった。

→小型化が困難であった

マイクロエンコーダ



- ・レーザー素子や検出素子に**ベアチップ**(パッケージされていない部品)を使い、部品点数を少なくすることで小型化(従来の1/10)
- ・精度は信号的には $0.4\mu\text{m}$ (ピッチの1/8らしい)だが、電気的に処理すれば**20nm**も可能(従来型と同程度)