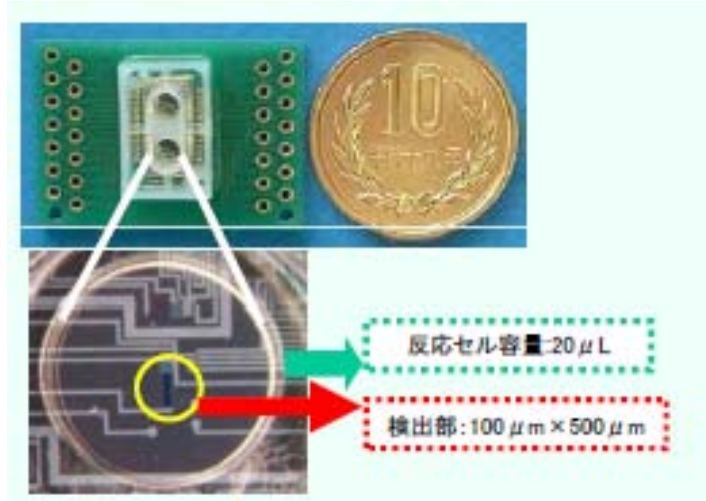


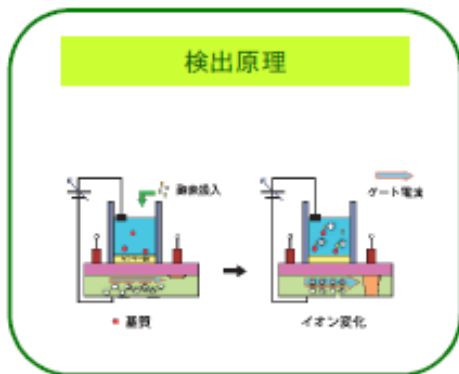
# 微小酵素反応計測装置 AMIS-101S



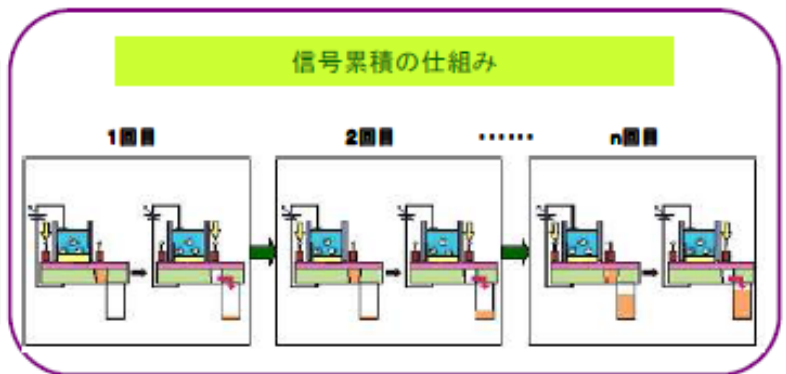
## 概要

AMIS センサーは下図のようにセンサー膜上に反応セルを設置した構造をとっており、反応セル内における化学反応によって生ずる水溶液(あるいは懸濁液)中のプロトンの増減(水素イオン濃度の変化)が電界として半導体内の電子分布状態に影響を与え、結果として半導体の電流量の変化として検出するものです。

酵素反応によるイオン状態の変化を直接電気信号に変換するため、複雑な発光・発色プロセスは一切不要です。酵素反応をダイレクトに測定し、リアルタイムにモニターすることができます。



酵素反応等により生じる化学イオンの変化が半導体内の電子分布を変化させ、その結果、内部電子密度が変化してゲート間を流れる電流量が変化する。



繰り返し測定をした信号をセンサー内に累積し、センサー内で信号の増幅を行うことによってS/N比を改善する。