

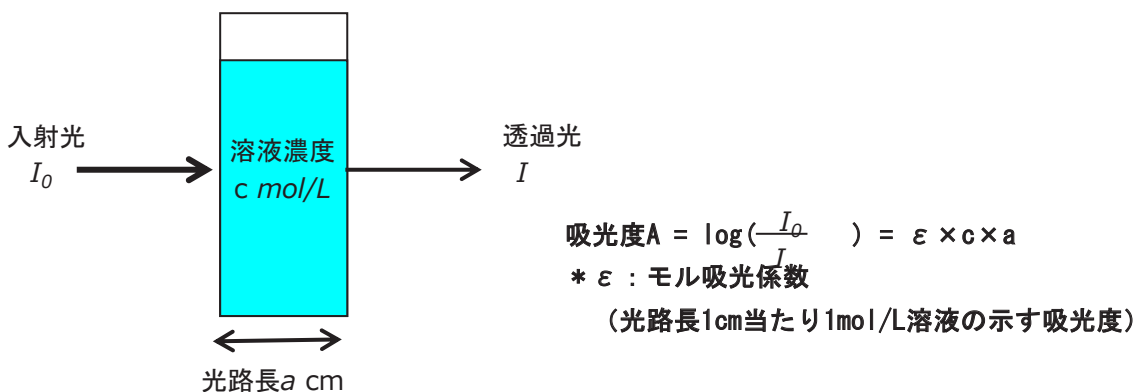
## UV吸収特性曲線の分析

私たちが目で見る物質に色があるように見えるのは、物質に光が当たり特定の波長光を物質が吸収しているからです。それを利用した光学的分析法の一つとして紫外・可視スペクトル吸光度法という分析手法があります。吸光度法は『光が物質を通過する時、物質がどれくらい光を吸収したか』を調べる方法であり、代表的な分析例としてインドフェノール青吸光度法によるアンモニウムイオン分析、ナフチルエチレンジアミン吸光度法による亜硝酸イオン分析、ランタンアリザリンコンプレキソン吸光度法によるふっ素化合物の分析等があります。それぞれの吸光度法を感度良く分析を行うためには、まず極大吸収波長を調査し、一番吸収率が大きい波長を設定します。

(株)ニッテクリサーチでは、紫外可視領域(190~1100 nm)における吸収特性曲線を測定しています。極大吸収波長を調べる目的以外に、製品の比較を行って品質に異常がないかの一つの指標として測定することもあります。

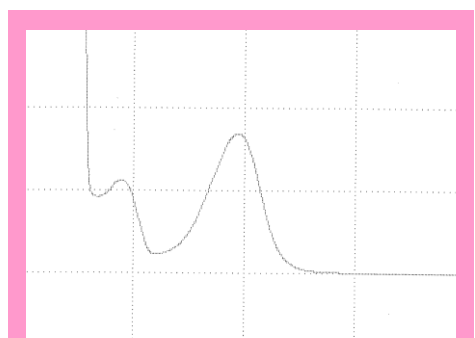
### Lambert-Beerの法則

試料溶液中の吸光される単色光の入射光  $I_0$  と透過率  $I$  はLambert-Beerの法則(下図)に従います。

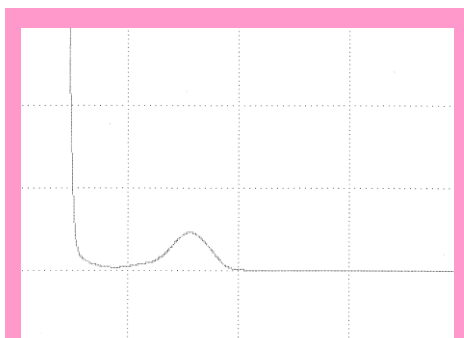


### 測定例

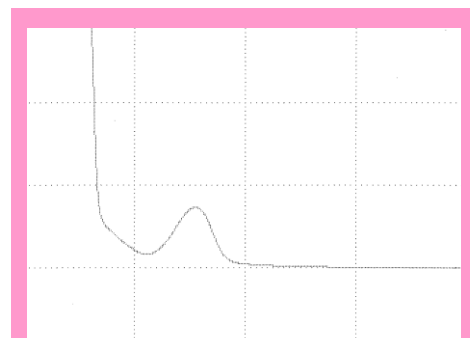
以下にUV吸収特性曲線の測定例をいくつか紹介します。



インドフェノール青発色液



ジフェニルカルバジド発色液



ナフチルエチレンジアミン発色液

