

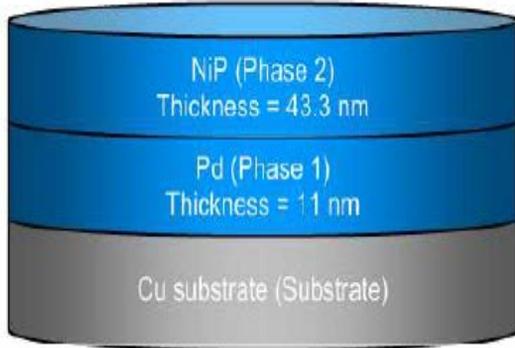


## 分析事例

# 膜厚測定

●無電解ニッケル薄膜の各層の膜厚を測定したい

### 膜の構成



## 分光エリプソメータ による膜厚測定



ナノからマイクロスケールの薄膜について、膜厚および屈折率や消衰係数といった光学定数などを、光を利用して非破壊で測定する装置です。

半導体デバイスにおける酸化膜の評価や、医療・生体分野において表面処理を施した材料表面の状態を評価するなど、短時間で薄膜の特性を知ることができます。

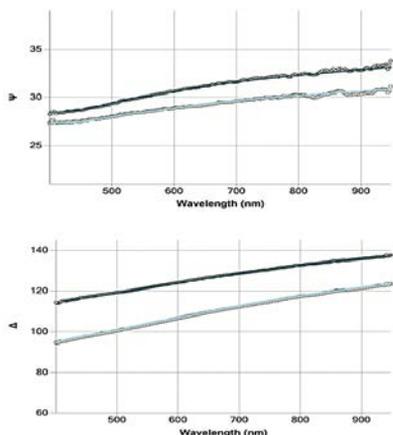
装置型番	: SE-2000(日本セミラボ)
導入年月	: 平成28年3月
光源	: Xe 回転補償子型
測定波長	: 193nm ~ 1690nm
入射角度	: 20°~90°
最大試料サイズ	: 200mmφ
測定径	: 約500μm/ 約70μm

### 【測定結果】

無電解ニッケル膜

膜厚 : 43.3nm

屈折率 : 1.8822(@632.8nm)



触媒層になっているパラジウム層についても、構成状態を見積もることができます。

本めっき条件では11nm程度の層が存在しています。