

# 600°Cまでヒロックがでない材料

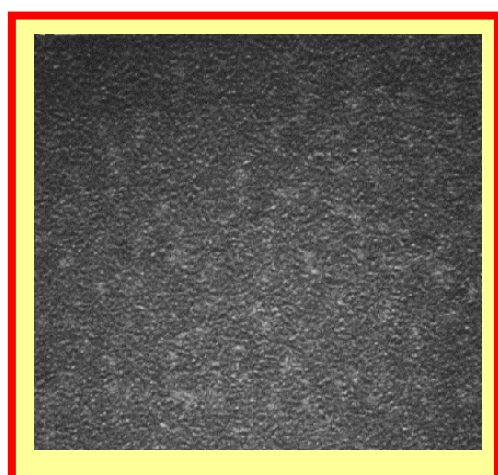
Al-Nd合金スパッタリングターゲット



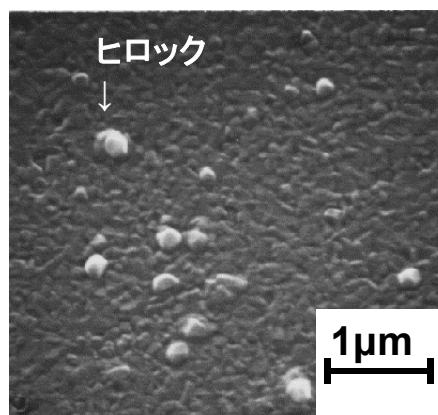
## ■ Al-Nd合金薄膜の特長

- ①低電気抵抗率
- ②高耐熱性
- ③ウェットエッチャントに対する高エッチングレート
- ④アルカリ薬液に対する高耐アルカリ性

特性		Al-2.0at%Nd	Al-0.6at%Nd	Al-0.2at%Nd	純Al
①熱処理後の 電気抵抗率 [ $\mu\Omega\text{cm}$ ]	150°C	12.7	6.7	4.9	3.5
	250°C	5.6	4.6	4.1	3.4
	300°C	4.9	4.1	3.7	3.3
②耐熱性 [°C] (ヒロックが発生しない 上限温度)		380	380	300	150
③エッチングレート [nm/min] (2wt%HNO <sub>3</sub> , 40°C)		334	295	283	235
④エッチングレート [nm/min] (2wt%KOH, 22°C)		15	20	23	34



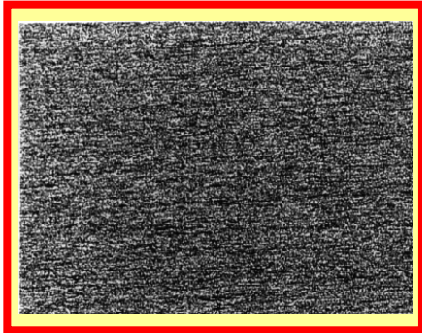
Al-2.0at%Nd合金薄膜



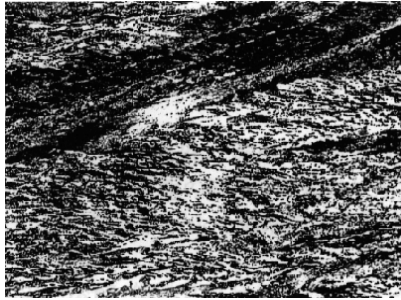
純Al薄膜

## ■ Al-Nd合金スパッタリングターゲットの特長

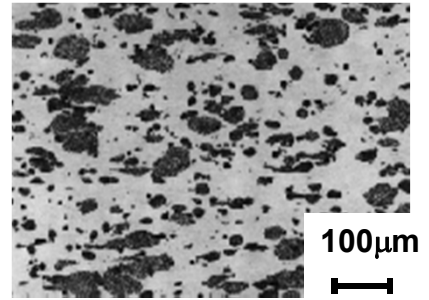
①均一微細な結晶粒 → 膜厚が膜面内で均一なAl-Nd合金薄膜を形成可能



当社製法材

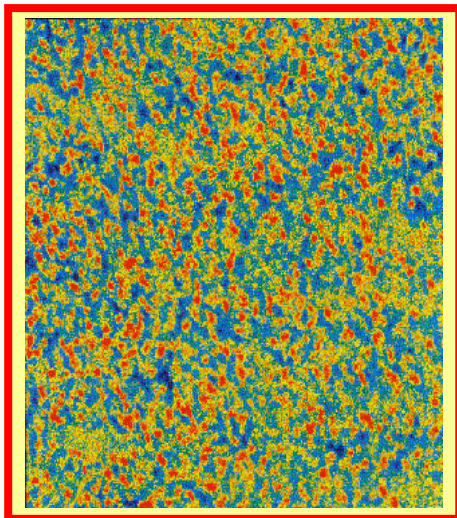


他製法材1

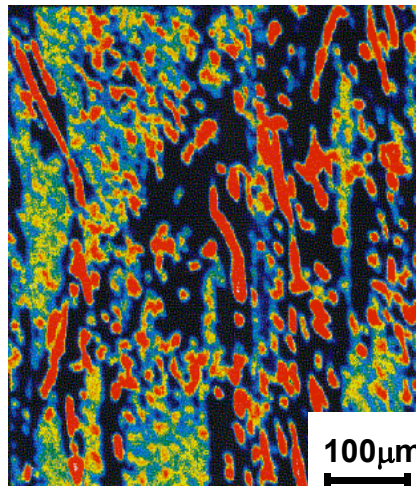


他製法材2

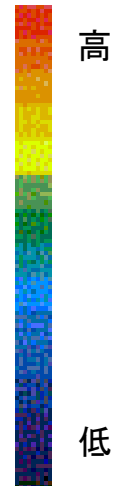
②均一なNd分布 → 特性が膜面内で均一なAl-Nd合金薄膜を形成可能



当社製法材



他製法材



Nd濃度