

薄膜表面の解析結果(nmスケール)

	アニール前	600℃でアニール	700℃でアニール
手作業での結晶粒推定			
結晶粒の数	200-220	22	25
結晶の平均占有面積	4500-5000	45000	40000
結晶粒経	67-71nm	210nm	200nm
解析ソフトでの結晶粒推定(1um × 1um)			
フィルターサイズ (smoothing filter size)	54.9	156.9	156.9
結晶粒の数	237	28	33
結晶の平均占有面積	4234.973325±2471.768335	35983.360859±33764.988597	30528.954135±22045.774666
結晶粒経	69.979567±22.295587	192.936851±94.387434	180.621090±80.261464
高さ	19.979275±5.611859	11.786213±3.381117	9.7695502±3.868280
アスペクト比	1.592728±0.780028	2.378989±2.475938	1.957313±1.765528
表面粗さ(1um × 1um)			
算術平均粗さ Sa	4.5969	2.1956	1.6874
二乗平均粗さ Sq	5.6695	2.8203	2.1486
最大高さ Sz	42.09	22.032	19.36
最大谷深さ Sv	23.395	7.7984	7.1501
最大山高さ Sp	18.695	14.233	12.209
表面粗さ(5um × 5um)			
算術平均粗さ Sa	2.8086	9.8733	11.137
二乗平均粗さ Sq	3.5788	16.161	18.306
最大高さ Sz	39.931	327.57	306.77
最大谷深さ Sv	15.753	222.92	169.11
最大山高さ Sp	24.178	104.65	137.66