

異方性貴金属ナノ粒子水分散液一覧表(銀ナノプレート、金ナノロッド)

表1 銀ナノプレート水分散液一覧表

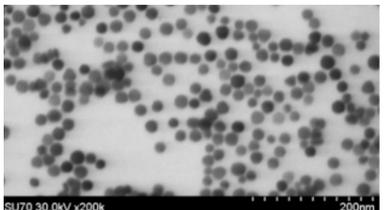
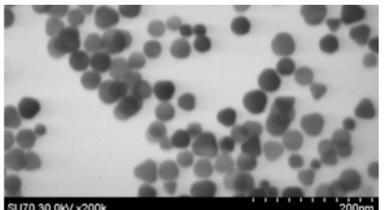
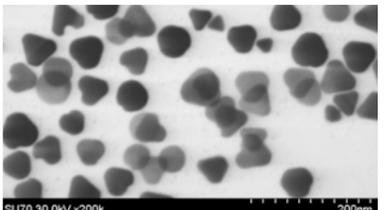
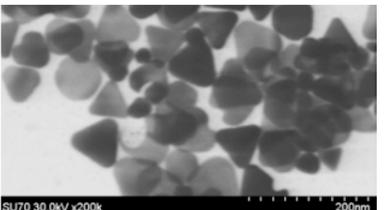
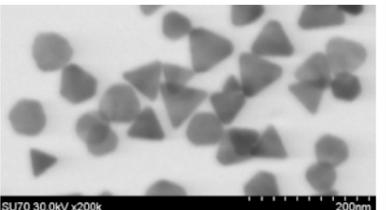
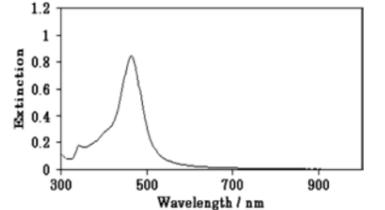
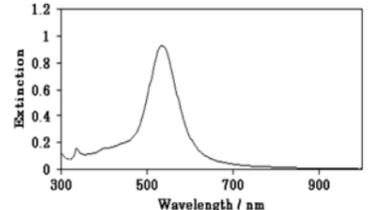
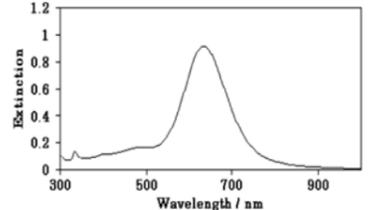
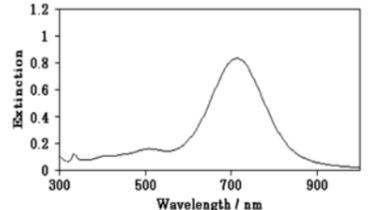
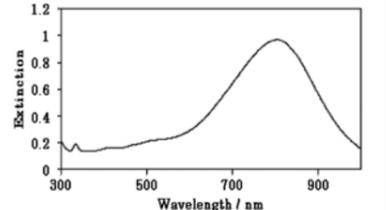
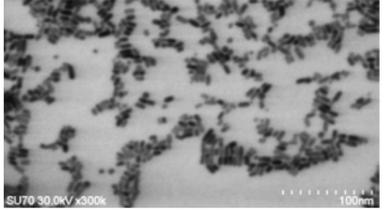
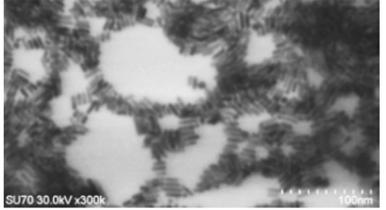
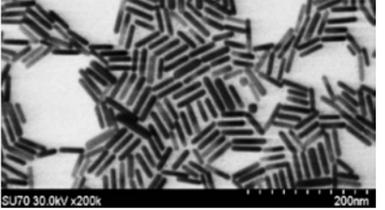
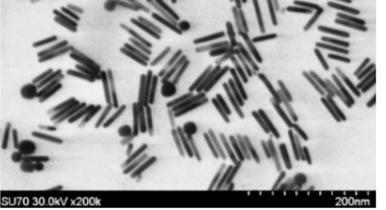
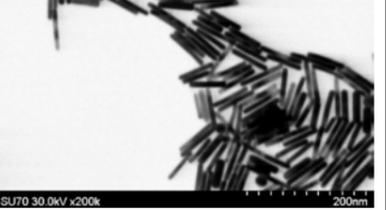
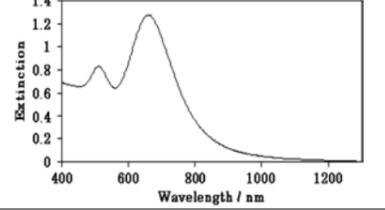
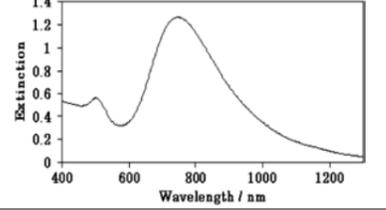
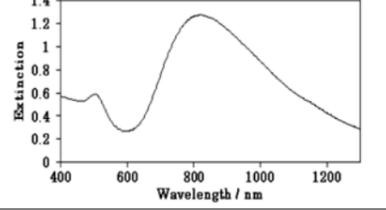
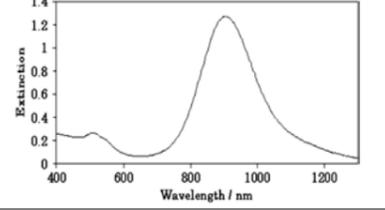
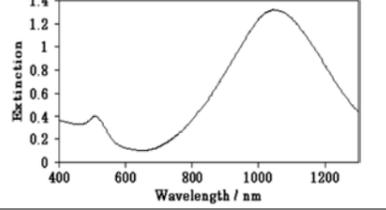
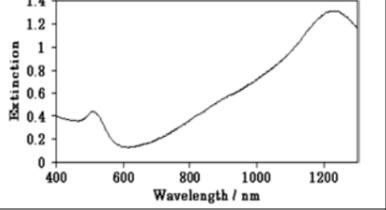
項目		銀ナノプレート	銀ナノプレート	銀ナノプレート	銀ナノプレート	銀ナノプレート
Ag-WSシリーズ	名称	Ag-WS1-C	Ag-WS2-C	Ag-WS3-C	Ag-WS4-C	Ag-WS5-C
	分散媒	水(緩衝液に分散可)	水(緩衝液に分散可)	水(緩衝液に分散可)	水(緩衝液に分散可)	水(緩衝液に分散可)
	分散剤	クエン酸三ナトリウム、PVP*7	クエン酸三ナトリウム、PVP	クエン酸三ナトリウム、PVP	クエン酸三ナトリウム、PVP	クエン酸三ナトリウム、PVP
銀含有量		0.02 mg/g	0.02 mg/g	0.02 mg/g	0.02 mg/g	0.02 mg/g
吸収特性	吸収ピーク波長	460±15nm	530±15nm	630±15nm	700±20nm	800±20nm
粒子径	厚さ	約8nm	約8nm	約8~10nm	約10~20nm	約5~15nm
	平面長さ	約20nm	約30nm	約50nm	約70nm	約65nm
形状	電顕写真					
分光特性	分光図					
pH		6~8	6~8	6~8	6~8	6~8

表2 金ナノロッド水分散液一覧表

項目		金ナノロッド(微細)	金ナノロッド(微細)	金ナノロッド(微細)	金ナノロッド(均一)	金ナノロッド(アスペクト比大)	金ナノロッド(アスペクト比大)
Au-WPシリーズ	名称	—	—	—	Au-WP4-C	Au-WP5-C	Au-WP7-C
	分散媒	—	—	—	水	水	水
	分散剤	—	—	—	CTAB(CTAB低減処理品)	CTAB(CTAB低減処理品)	CTAB(CTAB低減処理品)
Au-WPPシリーズ	名称	Au-WPP08-C	Au-WPP1-C	Au-WPP2-C	Au-WPP4-C	Au-WPP5-C	Au-WPP7-C
	分散媒	水(緩衝液*1に分散可)	水(緩衝液に分散可)	水(緩衝液に分散可)	水(緩衝液に分散可)	水(緩衝液に分散可)	水(緩衝液に分散可)
	分散剤	PEG*2(CTAB*3低減処理品)	PEG(CTAB低減処理品)	PEG(CTAB低減処理品)	PEG(CTAB低減処理品)	PEG(CTAB低減処理品)	PEG(CTAB低減処理品)
金含有量		0.04 mg/g	0.04 mg/g	0.04 mg/g	0.04 mg/g	0.04 mg/g	0.04 mg/g
吸収特性	最大吸収波長	665±15nm	725±25nm	800±25nm	900±50nm	1050±50nm	1250±75nm
粒子径	短軸長さ	約4nm	約4nm	約4nm	約9nm	約8nm	約8nm
	長軸長さ	約10nm	約15nm	約20nm	約45nm	約55nm	約65nm
形状	電顕写真*4						
分光特性	分光図*5						
pH*6		5~8	5~8	5~8	5~8	5~8	5~8

*1 緩衝液:リン酸緩衝生理食塩水(PBS(+), Phosphate buffered saline)

*2 PEG:メトキシ基末端ポリエチレングリコール

*3 CTAB:ヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロミド

*4 電顕写真: (株)日立製作所製走査電子顕微鏡SU-70

*5 分光特性: 水で任意濃度に希釈して測定(株)島津製作所製紫外可視近赤外分光光度計 MPC3100UV)

*6 pH: (株)堀場製作所製Twin pHメーター

*7 PVP: ポリビニルピロリドン

注) 上記の数値は参考値であり、規格値ではありません。