

発明の名称	巨大分子結晶の製造方法及びそれに用いる製造装置(特許第 4139888 号)	
学内発明者	奥津 哲夫(理工学府) 平塚 浩士(群馬大学)	
技術分野	生体高分子、光化学、結晶成長、結晶解析	IP17-028
発明の概要	巨大分子の溶液に光を照射することにより、巨大分子結晶の核形成及び結晶成長をさせ、簡便に、再現性良く、汎用的に巨大分子結晶を製造する新規な方法及びその製造装置	
説明図		
ポイント	<p>本発明によると、タンパク質等の巨大分子の結晶を、簡便にまた再現性良く製造することができるので、製薬工業や食品工業において、巨大分子電解質を含む巨大分子を精製するために用いることができる。また、酵素及び膜タンパクを含むタンパク質、ペプチド、ポリペプチド、核酸及びこれらの誘導体を精製ないし結晶化するために用いることができる。さらに、分子量が300～1,000である低分子の結晶化にも使用できる。</p>	

発明の名称	結晶化用基板、結晶化用容器、結晶化装置、及び、結晶の製造方法 (特許第 5224306 号 米国特許 US9987610 欧州公開 EP2811053)	
学内発明者	奥津 哲夫(理工学府)	
技術分野	生体高分子、光化学、結晶成長、結晶解析	IP23-035,US,EP
発明の概要	500～1,000nmの波長範囲に吸収を有する貴金属膜を表面に有することを特徴とする結晶化用基板、及び結晶化用基板を準備する準備工程と貴金属膜と被結晶化物質溶液とを接触させる接触工程とを含む結晶の製造方法。	
説明図		
ポイント	<p>本発明は、簡便かつ効率的に結晶、特に生体高分子結晶を製造できる結晶化用基板、結晶化用容器、結晶化装置、及び、結晶の製造方法を提供する。</p>	