

茨城大学公開特許

発明の名称	中性子光学素子及び中性子源
出願番号	特願2019-530972(2019.9.30)
公開番号	国際公開番号WO2019/017233(2019.1.24)
登録番号	特許第7166637号(2022.10.28)
学内発明者	小泉 智 / 能田 洋平
技術分野	ナノテクノロジー・材料・計測
発明の概要	【要約】 中性子線を高効率で集光する中性子光学素子、これを用いた高強度の中性子源を得る。 上流側の開口（21A）（上流側開口）の各々と、これに対応する下流側の開口（22A）（下流側開口）の各々との間を通る直線（中性子線に対応する図中の破線N1～N5）は、この中性子光学素子20の後方に設定された集光点Fを通るように構成される。中性子減速材（12）の全面から後方に拡散して放射される熱中性子のうち、集光点（F）に向かうもののみが抽出されるため、集光点（F）における中性子線強度を局所的に高めることができる。
説明図	