

公開番号 又は 特許番号	特開 2013-215766
発明名称	微細構造体の形成方法
出願人 又は 権利者	株式会社フジクラ、国立大学法人東京大学
想定デバイス	バイオ分析チップ、その他
要約	【利用分野】 レーザー光を用いた微細構造体の形成方法に関するもの。 【発明の内容】 パルス幅がピコ秒オーダー以下のレーザー光を基板に集光照射し、その焦点を走査して構造改質部を形成する場合において、安定したエッチング速度でエッチングされる、ナノレベルの構造改質部を形成することが可能な、微細構造体の形成方法を提供する。そのために、光源から出射した、パルス幅がピコ秒オーダー以下のレーザー光 102 を、基体 101 内に集光照射し、焦点 102 f を走査することにより、基体 101 内に構造改質部 103 を形成する第 1 工程と、構造改質部 103 をエッチング処理することにより、基体 101 内に微細孔を形成する第 2 工程と、を備え、第 1 工程に用いるレーザー光 102 は、円偏光レーザー光へと変換され、焦点 102 f における強度は、直線偏光レーザー光を基体 101 に照射した際に、構造改質部 103 を形成するのに必要な強度よりも大きい。
図面	(a) (b) (c)