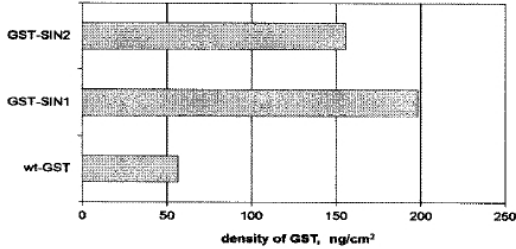
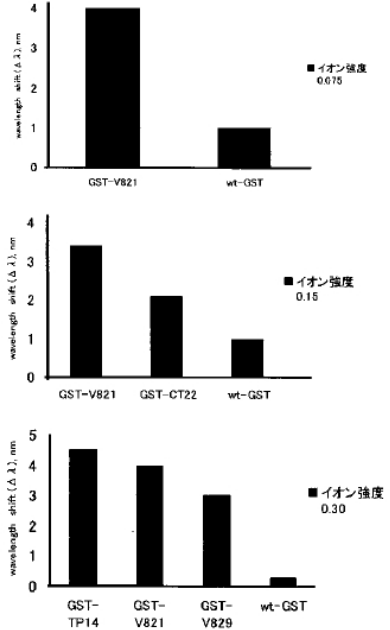
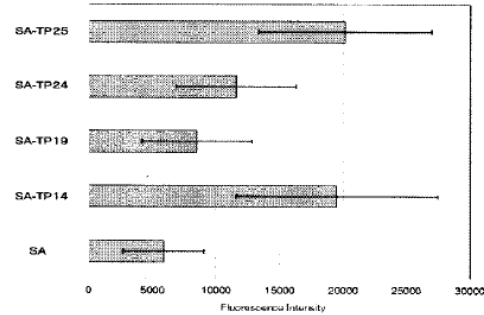


重点研究プロジェクト知財公開情報提供【個表】

<p>発明の名称</p>	<p>窒化ケイ素 (Si₃N₄) 親和性ペプチド、及びその利用</p>
<p>登録（出願）日 登録（出願）番号</p>	<p>優先権データ：特願 2012-028681 (2012.2.13) JP 出願番号：特願 2013-558697 (2013.2.12)</p>
<p>要約</p>	<p>窒化ケイ素表面に親和性を有するペプチド、ならびに、当該ペプチドを融合した単鎖抗体を始めとする機能性タンパク質の窒化ケイ素表面への固定化技術に関する発明である。大腸菌内在タンパク質である Elongation Factor Tu のアミノ酸配列内から、窒化ケイ素 SiN に高親和的に作用するペプチド (SiN-tag) を単離・同定することに成功し、これを利用した酵素・抗体の SiN 基板上における高密度な固定化に成功した。その結果、窒化ケイ素基板上において、タンパク質の機能を高度に発現することに成功し、RIfS センサー上でより高感度な抗原検出が可能であった。</p>
<p>特徴／セールスポイント</p>	<p>本発明によれば、窒化ケイ素基材における目的タンパク質の高密度化、高活性化、高配向制御が可能である。このことから、本発明によれば、目的タンパク質を、前記窒化ケイ素親和性ペプチドを介して窒化ケイ素基材に高精度且つ高効率で固定化させることができる。また、本発明によれば、当該目的タンパク質と相互作用を有する所望の物質を、前記窒化ケイ素親和性ペプチドを介して窒化ケイ素基材に高精度且つ高効率で結合させることができる。このことから、本発明のペプチドは、窒化ケイ素基材への目的タンパク質の固定化用リンカーに有用である。</p> <p>本発明のポリヌクレオチド、ベクター、形質転換体を用いることによって、本発明の窒化ケイ素親和性ペプチドと目的タンパク質とのペプチド融合タンパク質を容易に作製することができる。</p>
<p>主な応用分野</p>	<p>窒化ケイ素 (Si₃N₄) を材料基板としてもちいるセンサ (RIfS センサ、半導体センサ) へのバイオ分子の高機能・高配向・高密度な固定化</p>
<p>開発状況</p>	<p>-</p>

<p>参考する 写真等</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>【図1】</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>【図3】</p>  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>【図2】</p>  </div>
<p>権利（出願）機関</p>	<p>国立大学法人京都工芸繊維大学</p>
<p>問い合わせ先</p>	<p><成果活用プラザ事務局> P3 あいち産業科学技術総合センター企画連携部</p> <p><主な権利（出願）機関担当者></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国立大学法人 京都工芸繊維大学 研究推進課 産学連携推進室 知的財産係 ● URL:http://www.ipo.kit.ac.jp/ ● E-mail:chizai@kit.ac.jp ● Address: 〒606-8585 京都府京都市左京区松ヶ崎橋上町1番地 ● TEL: 075-724-7039 ● FAX: 075-724-7030