



Title	Formation and Catalytic Activity of Palladium Nanostructure Through the Spatially Oriented Biomineralization Peptide [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	Janairo, Jose Isagani Belen
Citation	北海道大学. 博士(理学) 甲第11586号
Issue Date	2014-09-25
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/57237">http://hdl.handle.net/2115/57237</a>
Rights(URL)	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/</a>
Type	theses (doctoral - abstract and summary of review)
Additional Information	There are other files related to this item in HUSCAP. Check the above URL.
File Information	Jose_Isagani_Belen_Janairo_review.pdf (審査の要旨)



[Instructions for use](#)

# 学 位 論 文 審 査 の 要 旨

博士の専攻分野の名称 博士（理学） 氏名 ハナイロ ホセ イサガニ ベレン

	主査	教授	村上 洋太
	副査	教授	坂口 和靖
審査担当者	副査	教授	石森 浩一郎
	副査	教授	田口 精一
	副査	准教授	今川 敏明

## 学 位 論 文 題 名

Formation and Catalytic Activity of Palladium Nanostructure Through the Spatially  
Oriented Biomineralization Peptide  
(立体配向制御バイオミネラリゼーションペプチドを介したパラジウムナノ構造体の形成と触媒活性)

金属ナノ構造の形成において、バイオミネラリゼーションペプチドを用いた方法が非常に注目されている。本研究では、まずバイオミネラリゼーションにおけるバッファの影響を解明した。さらに、および多量体化ペプチドを構造制御素子として用いたバイオミネラリゼーションによりユニークなパラジウムの3次元ナノ構造の形成に成功し、その形成メカニズムを提案した。加えて、この3次元ナノ構造体が高い触媒活性を持つことを明らかにした。これらの新規手法およびメカニズムは、新規金属ナノ材料開発への新展開をもたらすものと期待される。

よって、本論文は、北海道大学博士（理学）の学位申請論文として審査に値するものと認めます。