

氏名	浜谷 望 HAMAYA Nozomu
所属 職名	人間文化創成科学研究科自然・応用科学系 教授
学位	理学博士(1981東京大学)
専門分野	極限環境物質科学
URL	
E-mail	hamaya.nozomu@ocha.ac.jp

研究者キーワード / Keywords

高圧科学
放射光X線回折実験
凝縮系物性
液体相の相転移

High Pressure Science
Synchrotron Radiation X-ray Diffraction Experi
Condensed Matter Physics
Phase Transition in Liquid

主要業績

N. Hamaya, M. Ishizuka, S. Onoda, J. Guishan, A. Ohmura and K Shimizu Pressure-induced phase transition, metallization and superconductivity in boron triiodide Phys. Rev. B 82 094506-094513 (2010). IF=3.2

浜谷望 実験は感覚を研ぎ澄ませて お茶の水女子大学附属高等学校 研究紀要 55、1-4 (2010).

浜谷望 巻頭言：サイエンスと女学生パワー 高圧力の科学と技術(日本高圧力学会誌) 20(2) 107 (2010).

研究内容 / Research Pursuits

高圧力下で表れる様々な新奇な相転移の実験的研究が主要テーマである。近年はアモルファスや液体状態などの構造不規則系の中で起きる相転移に注目している。このような現象を実験的に調べるには強力な探査プローブが必要である。そのために、研究室に設置されている強力X線発生装置の使用に加え、大型実験施設として共用されている放射光X線を利用している。本年度は三ヨウ化ボロンの高圧構造と超伝導に関する論文を発表した。

Our principle research objective is to experimentally study various novel phase transitions occurring under high pressure. In recent years we have focused on phase transitions in structurally disordered systems such as amorphous and liquid. To experiment

■ 教育内容 / Educational Pursuits

学部四年生の教育 1) 輪講 (週1回通年) とゼミ (週1回通年) 研究室
およびKEK放射光実験施設における実験研究 2) 卒業研究テーマ: 奥
出悠花: 四ヨウ化スズSnI4と二ヨウ化スズSnI2の高压 液体
構造の比較 河原玲奈: 放射光X線回折実験による二ヨウ化スズの
圧 力誘起相転移の研究

Education of undergraduate students 1) Reading
text book (weekly for a year) and seminar
(weekly for a year) 2) Research themes OKUDE
Yuuka (B4): Comparison of high-pressure liquid
structure of SnI4 with SnI2 KAWAHARA
Rena(B4): Synchrotron x-ray diffractio

■ 研究計画

・液体?液体相転移と第二臨界点の実験的検証 ・高圧力下の相転移実験 ・X線回折実験

■ メッセージ

不思議なことに心ときめかせ、未知の世界に飛び込みましょう。