

SPring-8 / SACL A Research Report

目次

CONTENTS

**SPring-8 Section B : Industrial Application Report**

2011B1754 BL40B2

**界面活性剤処理によるヒト皮膚角層の構造変化の小角・広角 X 線散乱法を用いた解析**

Study on the Structural Change of Human Stratum Corneum Induced by the Treatment of Surfactant Solutions Using Small- and Wide-Angle X-ray Scattering

<sup>a</sup>花王株式会社, <sup>b</sup>(公財)高輝度光科学研究センター

<sup>c</sup>Kao Corporation, <sup>d</sup>JASRI

山田 真爾<sup>a</sup>, 久米 卓志<sup>a</sup>, 小野尾 信<sup>a</sup>, 内藤 崇<sup>a</sup>, 太田 昇<sup>b</sup>, 八田 一郎<sup>b</sup>  
Shinji Yamada<sup>a</sup>, Takuji Kume<sup>a</sup>, Makoto Onoo<sup>a</sup>, Takashi Naito<sup>a</sup>, Noboru Ohta<sup>b</sup>, Ichiro Hatta<sup>b</sup>

1

2011B1772 BL19B2

**微結晶核延伸法により高強度化したバイオベースポリマー繊維の超小角 X 線散乱測定による高次構造解析**

High Ordered Structural Analysis of High-Strength Bio-Based Fibers Processed by a New Drawing Method with Small Crystal Nuclei Using Ultra-Small Angle X-ray Scattering

<sup>a</sup>東京大学大学院農学生命科学研究科, <sup>b</sup>信州大学繊維学部

<sup>c</sup>Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo,

<sup>d</sup>Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University

本郷 千鶴<sup>a</sup>, 田中 稔久<sup>b</sup>, 岩田 忠久<sup>a</sup>

Chizuru Hongo<sup>a</sup>, Toshihisa Tanaka<sup>b</sup>, Tadahisa Iwata<sup>a</sup>

5

2011B1775 BL19B2

**すれすれ入射 X 線回折による有機半導体薄膜結晶の構造解析**

Structure Analysis of Organic Semiconductor Thin Films by Grazing Incidence X-ray Diffraction

ソニー株式会社

Sony Corporation

越谷 直樹, 細井 慎, 工藤 喜弘

Naoki Koshitani, Shizuka Hosoi, Yoshihiro Kudo

9

2011B1785 BL19B2

**X 線回折による圧電体(1-x)(Na<sub>0.45</sub>K<sub>0.55</sub>)NbO<sub>3</sub> + xCaTiO<sub>3</sub> の結晶構造解析**

Crystal Structure Analysis of Piezoelectric (1-x)(Na<sub>0.45</sub>K<sub>0.55</sub>)NbO<sub>3</sub> + xCaTiO<sub>3</sub> by Using X-ray Diffraction

株式会社 村田製作所

Murata Manufacturing, Co., Ltd.

岩堀 禎浩, 野口 博司

Yoshihiro Iwahori, Hiroshi Noguchi

12

2011B1860 BL19B2

**有機半導体の薄膜中における配向状態解析**

Analysis of Molecular Orientation in Organic Semiconductor Thin Films

広島大学大学院工学研究院

Graduate School of Engineering, Hiroshima University

尾坂 格, 瀧宮 和男

Itaru Osaka, Kazuo Takimiya

17

2011B1942 BL19B2

**水熱条件下でのトバモライト生成過程のその場 X 線回折 (12)**

In-situ X-ray Diffraction Analysis on Formation Mechanism of Tobermorite under Hydrothermal Condition

<sup>1</sup>旭化成㈱, <sup>2</sup>旭化成建材㈱

<sup>3</sup>ASAHI KASEI CO. LTD., <sup>4</sup>ASAHI KASEI CONSTRUCTION MATERIALS CO.

松野 信也<sup>1</sup>, 東口 光晴<sup>1</sup>, 石川 哲吏<sup>1</sup>, 松井 久仁雄<sup>2</sup>

Shinya Matsuno<sup>1</sup>, Mitsuharu Higashiguchi<sup>1</sup>, Tetsuji Ishikawa<sup>1</sup>, Kunio Matsui<sup>2</sup>

20

2011B1951 BL19B2

**超小角 X 線散乱によるインスリンアミロイド線維の構造解析**

Structural Analysis of Insulin Amyloid Fibrils as Revealed by Ultra Small Angle X-ray Scattering

<sup>a</sup>神戸大学大学院理学研究科, <sup>b</sup>京都大学化学研究所, <sup>c</sup>京都大学大学院工学研究科

<sup>d</sup>Grad. Sch. of Sci., Kobe Univ., <sup>e</sup>Inst. for Chem. Res., Kyoto Univ., <sup>f</sup>Grad. Sch. of Eng., Kyoto Univ.

茶谷 絵理<sup>a</sup>, 井上 倫太郎<sup>b</sup>, 竹中 幹人<sup>c</sup>, 西田 幸次<sup>d</sup>, 金谷 利治<sup>e</sup>

Eri Chatani<sup>a</sup>, Rintaro Inoue<sup>b</sup>, Mikihito Takenaka<sup>c</sup>, Koji Nishida<sup>d</sup>, Toshiji Kanaya<sup>e</sup>

24

2011B1955 BL19B2

**高強度鋼の転動疲労下における内部き裂形態の観察**

Observation of Subsurface Crack under Rolling Contact Fatigue in High-strength Steels

<sup>a</sup>新日鐵住金(株) 技術開発本部, <sup>b</sup>神戸大学大学院工学研究科

<sup>c</sup>Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation, <sup>d</sup>Kobe University

牧野 泰三<sup>a</sup>, 根石 豊<sup>a</sup>, 中井 善一<sup>b</sup>, 塩澤 大輝<sup>b</sup>

Taizo Makino<sup>a</sup>, Yutaka Neishi<sup>a</sup>, Yoshikazu Nakai<sup>b</sup>, Daiki Shiozawa<sup>b</sup>

27