

実験報告書様式(一般利用課題・成果公開利用)

(※本報告書は英語で記述してください。ただし、産業利用課題として採択されている方は日本語で記述していただいても結構です。)

	承認日 Date of Approval 2013/11/23 承認者 Approver Jun-ichi SUZUKI 提出日 Date of Report 2013/5/22
課題番号 Project No. 2013A0027 実験課題名 Title of experiment ポリ塩化ビニリデンフィルム中の油の分散状態観察<トライアル ユース課題> 実験責任者名 Name of principal investigator 増田健一 所属 Affiliation (株)クレハ 加工技術センター	装置責任者 Name of responsible person 鈴木淳市 装置名 Name of Instrument/(BL No.) 大観、BL-15 実施日 Date of Experiment 2013.4.9-10

試料、実験方法、利用の結果得られた主なデータ、考察、結論等を、記述して下さい。(適宜、図表添付のこと)
 Please report your samples, experimental method and results, discussion and conclusions. Please add figures and tables for better explanation.

1. 試料 Name of sample(s) and chemical formula, or compositions including physical form.
<ul style="list-style-type: none"> ■ポリ塩化ビニリデンフィルム (film A) <ul style="list-style-type: none"> ・処理方法: 未処理、ソーセージ(畜肉充填/レトルト処理後) ・試料サイズ: 66 × 130 × 0.04mm ■ポリ塩化ビニリデン/ポリオレフィンブレンドフィルム (film B) <ul style="list-style-type: none"> ・処理方法: 未処理、ソーセージ(畜肉充填/レトルト処理後) ・試料サイズ: 66 × 130 × 0.04mm

2. 実験方法及び結果 (実験がうまくいかなかった場合、その理由を記述してください。) Experimental method and results. If you failed to conduct experiment as planned, please describe reasons.
<ul style="list-style-type: none"> ■実験方法 <ul style="list-style-type: none"> ・中性子のビームサイズ: 10mm ・サンプルは強度を稼ぐためにフィルムを厚さが 1mm となるように重ねた。 ・測定時間: 6hr/点。 ・散乱強度の絶対値化: BL15 標準試料である glassy carbon の測定結果と比較した。 ■実験結果 <p>図 1 に film A および B の未処理およびソーセージの中性子散乱プロファイルを示す。ポリ塩化ビニリデンは結晶性ポリマーであり、製膜時に結晶化によるラメラが形成される。その配列が規則性を有しているため、$Q=0.07\text{\AA}^{-1}$ 付近にピークが現れた。このピーク位置は以前に SAXS で測定した結果と一致した。また、ポリ塩化ビニリデン/ポリオレフィンブレンドフィルム (film B) では、ラメラの繰り返し構造に起因するピークがブロードであり、小角領域の散乱が、ポリ塩化ビニリデンフィルム (film A) よりも大きい。</p>