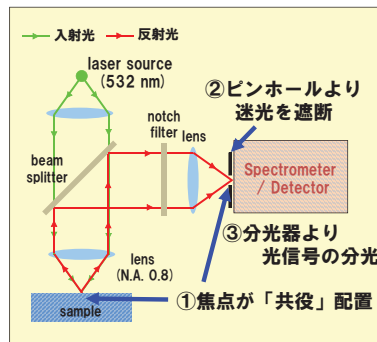


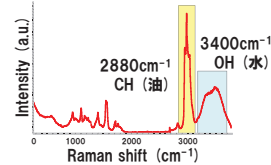
# ⑧ラマン

## ラマン法を用いた高分子の分析

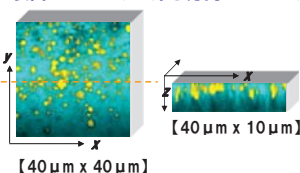
## 共焦点ラマンを用いたマッピング分析



例) スキンローション

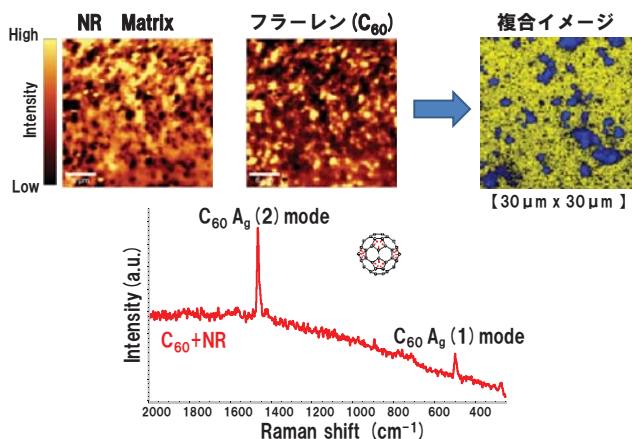


表面マッピング 深さ方向マッピング



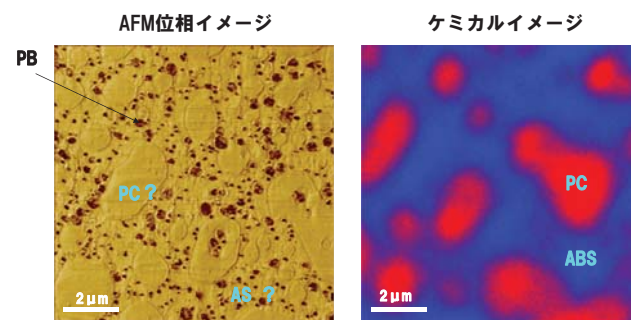
共焦点性の高い光学系により  
高い分解能を実現 (~400nm)

## 天然ゴム中のフラレン分散状態



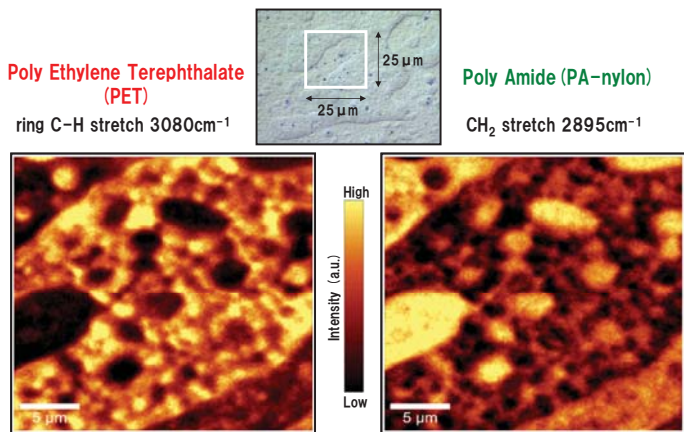
## AFMとの組み合わせによるポリマーアロイの相分離構造分析

ポリカーボネート (PC) / アクリロニトリル-スチレン-ブタジエン樹脂 (ABS)

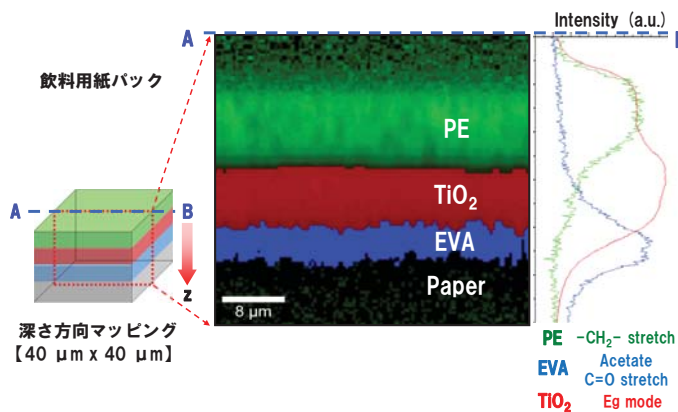


PC : ABS = 4 : 6

## PET/PA6 ポリマーアロイ樹脂のケミカルイメージ



## ラミネート層の積層分布



## 日産アークでのin-situ分光分析 一覧

雰囲気制御測定	湿度制御測定	温度制御測定	熱量同時測定
<ul style="list-style-type: none"> <li>不活性ガス (N<sub>2</sub>, Ar)</li> <li>空気</li> </ul>	湿度 (20~90% R.H.) 23℃一定	<ul style="list-style-type: none"> <li>高温 (150~300℃)</li> <li>中温 (R.T.~150℃)</li> <li>低温 (-120℃~R.T.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雰囲気 (N<sub>2</sub>, Ar, Air)</li> <li>温度範囲 (-40~300℃)</li> <li>昇温速度 (1~40℃/min)</li> </ul>
ラマン	ラマン	ラマン	ラマン
FT-IR	FT-IR	FT-IR	FT-IR
エリブソメトリー	エリブソメトリー	エリブソメトリー	マッピング対応

FT-IR (赤外吸収分光) 分子構造、結合状態、状態変化解析  
DSC (示差走査熱量計) 融点、ガラス移転点、エントロピー変化  
C-RAMAN (コンフォーカルラマン分光) 分子構造、結晶状態、内部応力/歪み  
Ellipsometry (エリブソメトリー) 膜厚、屈折率、吸収係数

## 湿度制御ラマン分析

