

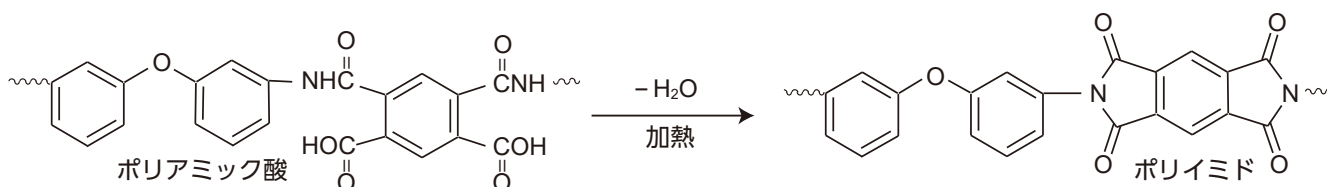
FT-IRによる熱硬化樹脂の反応追跡

熱硬化樹脂をホットステージで加熱しながら FT-IR で連続測定することにより熱硬化反応を追跡することができる。

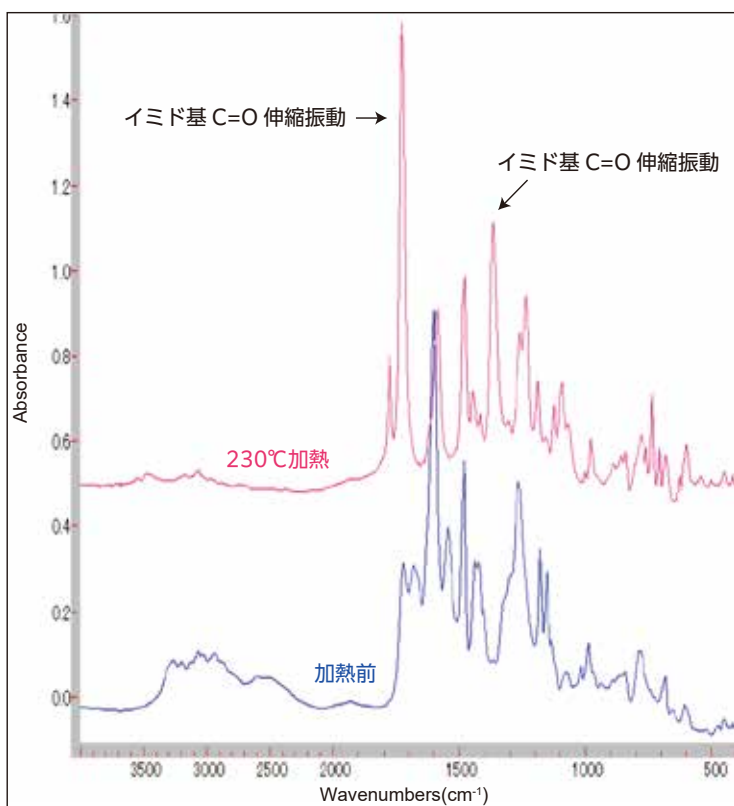
▶ 測定例 イミド化反応の追跡

Tracking of the Imide Formation

ポリイミドは電子材料および機能材料で広く利用される
アミック酸が加熱によりイミド化する反応を FT-IR で追跡した

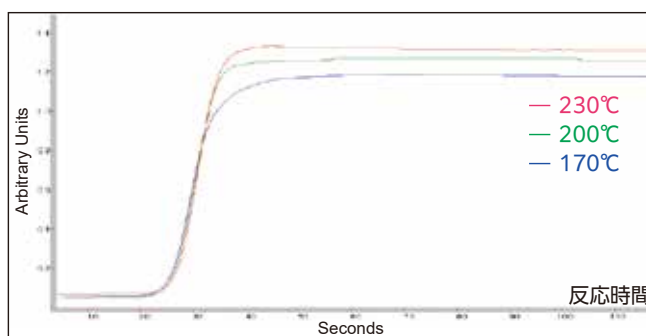


< 加熱前・後の IR スペクトル変化 >



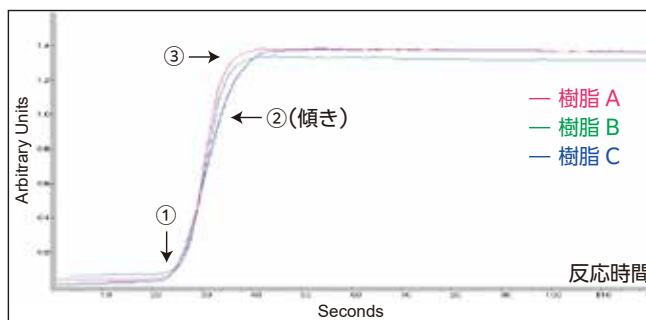
ポリアミック酸を加熱すると 1725cm^{-1} 、 1366cm^{-1} にイミド基由来の吸収が現れる。 1366cm^{-1} のイミド基 C-N 伸縮振動からイミド基の生成を追跡する

< イミド化温度を変えて反応を追跡 >



イミド化温度を変えて反応追跡した。温度によりイミド化率が異なることが判る

< 組成が異なる樹脂のイミド化反応を追跡 >



組成が異なる樹脂の反応追跡を行った樹脂により、①イミド化開始温度、②イミド化速度、③イミド化率が異なる

