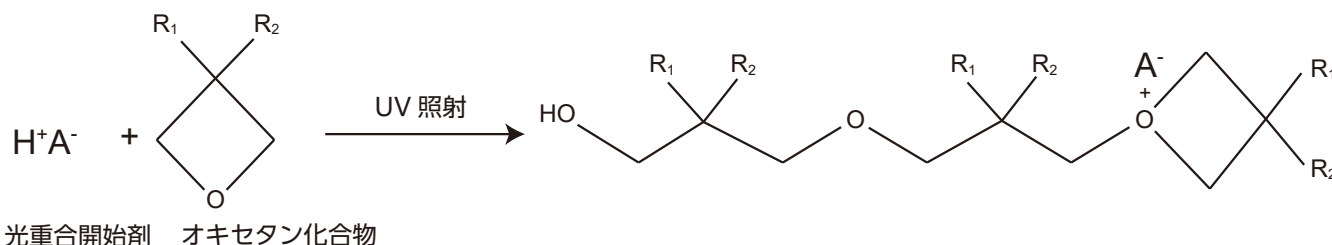


# FT-IRによるUV硬化樹脂の反応追跡

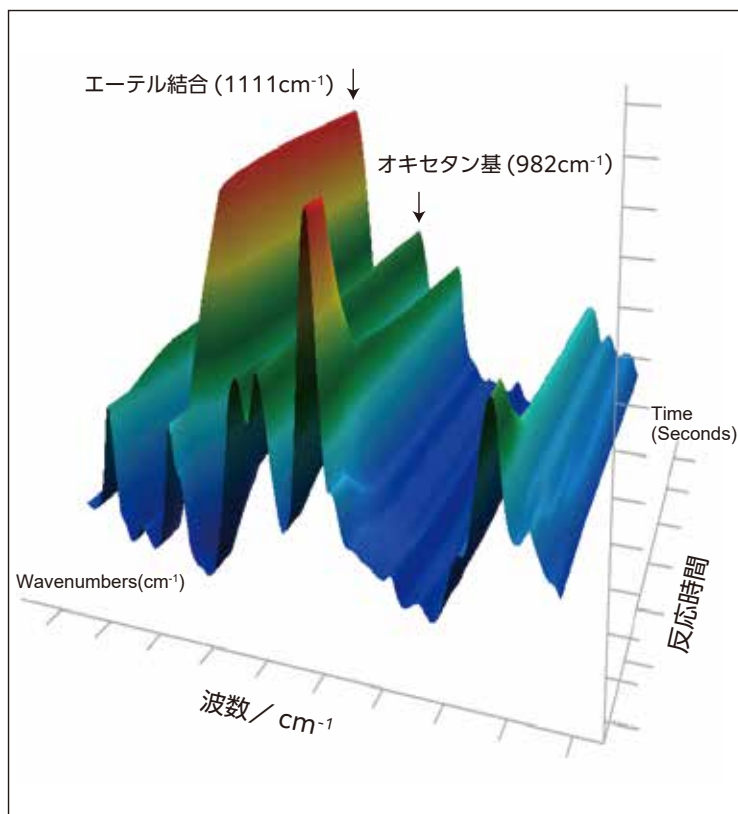
UV(紫外線)硬化樹脂にUV光を照射しながらFT-IRで高速測定することにより、数秒で硬化する反応を追跡することができる

## ▶ 測定例 オキセタンおよびエポキシ系接着剤の硬化反応の追跡

オキセタン及びエポキシ化合物はUV照射によりカチオン開環重合する

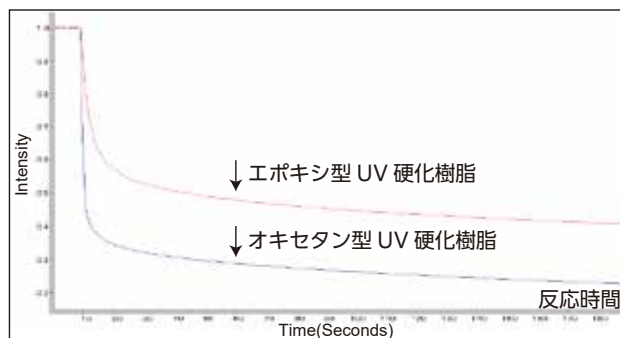


### < オキセタン型 UV 硬化樹脂の IR スペクトル経時変化 >



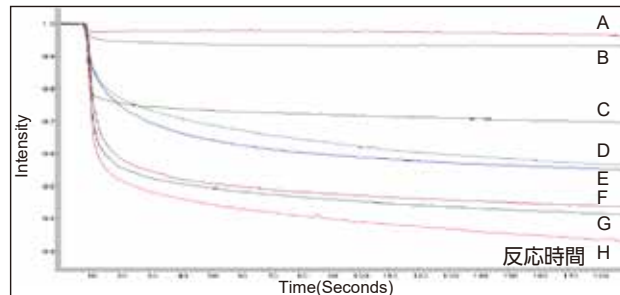
オキセタン型 UV 硬化樹脂は、UV照射により 982cm<sup>-1</sup> のオキセタン基が減少し、1111cm<sup>-1</sup> のエーテル結合が増加します。エポキシ化合物も同様の変化が観測される

### < オキセタン及びエポキシ樹脂の重合反応追跡 >



オキセタン化合物及びエポキシ化合物の光重合反応を追跡した。オキセタン型はエポキシ型を上回るカチオン重合性を有することが判る

### < 光重合開始剤の違いによる重合速度の変化 >



異なる光重合開始剤で反応追跡を行った。光重合開始剤の種類により重合速度が大きく変化することが判る

