

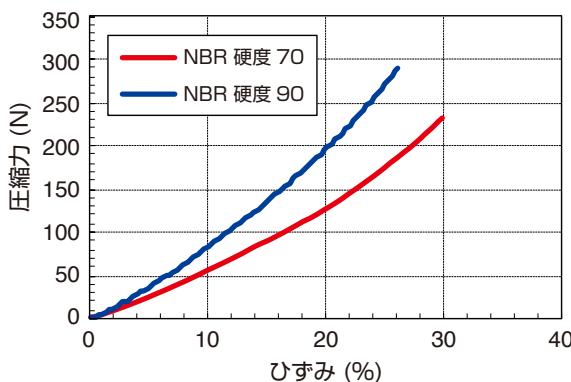
高荷重DMAによる各種評価 －圧縮モードでの各種測定への適用事例－

従来の動的粘弾性測定(DMA)において、圧縮モードでの測定は測定可能な材料や温度が限定的であった。弊社が保有する「高荷重 DMA」を用いることで、万能試験機では向きな試料や従来の DMA では難しい温度域での圧縮特性を評価することが可能となった。

▶ 圧縮モードでの高荷重DMAの適用事例

■薄い試料の圧縮応力 - ひずみ測定

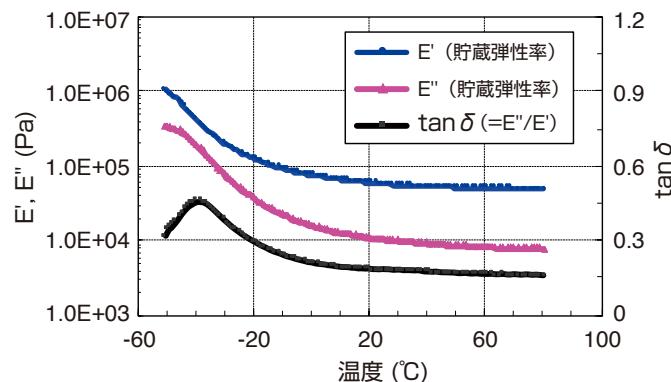
試料：硬度の異なるOリング(ニトリルゴム(NBR))
外径20.6 mm、線径2.4 mmの製品全体を使用



万能試験機では難しい薄い試料(数mm厚)の静的測定が実施できる

■JIS規格(JIS K6394)に準じた温度分散測定

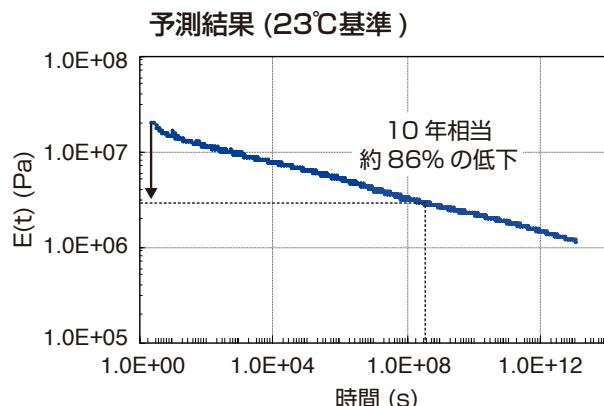
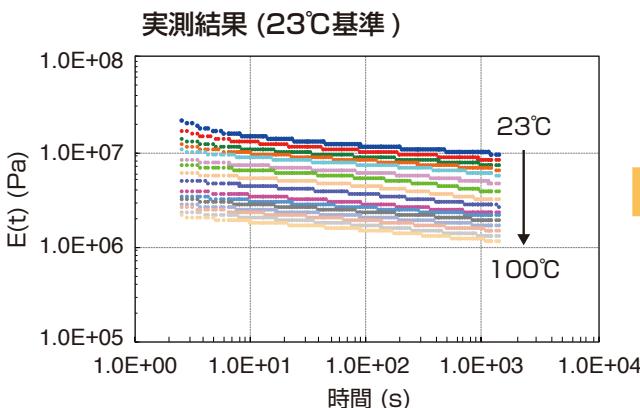
試料：軟質ウレタンフォーム(25 mmφ、厚み10 mmt)
条件：圧縮静歪み：5%、圧縮動歪み：2%



JIS K6394に準じた試験装置、条件にて測定できる

■圧縮歪みの大きい条件下での応力緩和予測

試料：軟質ポリ塩化ビニル(5×5 mm、厚み5 mmt)
条件：23°C～100°C(計16条件)、圧縮歪み：10%
温度・時間換算則を適用することで、長期間での緩和弾性率(E(t))を予測



発生荷重が高くなる温度域でも測定でき、従来のDMAでは困難な23°C基準の応力緩和挙動も予測することができる

