



# ゴム部品の信頼性評価試験

ゴム部品が実使用環境で十分な耐久性を有している事を評価いたします。

## 信頼性評価試験の重要性

ゴム部品の新規開発・設計をする場合や新たにゴム部品を使用する場合に、実環境で十分な耐久性を有しているかを事前に正確に評価することは、品質保証（製造物責任や安全性）の観点から非常に重要なことです。昨今、ゴム部品の使用環境は多種多様に変化してきており、信頼性評価試験も耐熱、耐薬品、耐オゾンなど多くの種類が必要となってきました。部品の不具合防止や製品全体の故障または破損防止のためには、これら信頼性評価試験をきちんと行う事が重要です。

## 信頼性評価の事例

	試験内容	JIS規格	Oリング	ホース	ライニング	ベルト
耐熱老化性試験	実環境より高温条件に暴露することで、熱劣化現象を促進させ、試験前後の物性評価（硬さ測定など；図1）を行う。	JIS K 6257	○	○	○	○
耐薬品性試験	各種薬品に浸漬し、浸漬前後の物性や外観評価を行う。	JIS K 6258	○	○	○	○
耐オゾン劣化性試験	静的もしくは動的ひずみを与えた状態で、オゾン環境下に暴露し、亀裂発生状況（図2）や限界ひずみを評価する。	JIS K 6259	○	○	○	○
耐候性試験	キセノンなどの人工光源による暴露試験を行い、試験前後の物性や外観評価を行う。	JIS K 6266		○	○	○
耐永久ひずみ性試験	引張もしくは圧縮によるひずみを規定温度で規定時間保持し、その後の回復力を評価する。	JIS K 6262 JIS K 6273	○		○	
耐摩耗性試験	研磨材と摩擦させた際にどの程度摩耗するかを評価する。	JIS K 6264	○		○	○

○: 主な評価事例

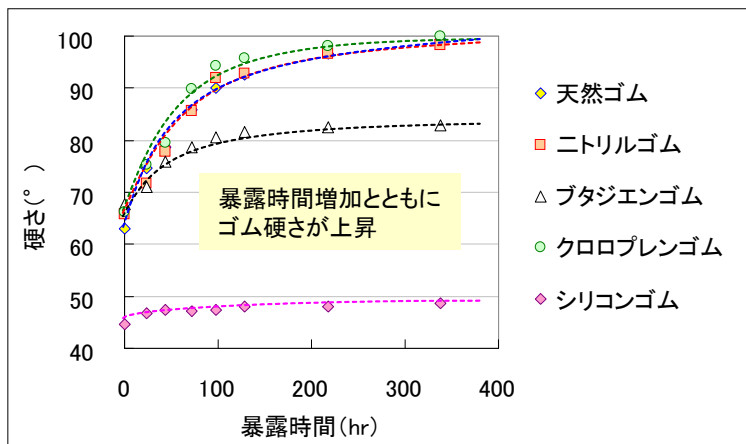


図1. 120°Cでの耐熱老化性試験例：ゴム硬さ評価  
(ゴム硬さ試験方法: JIS K 6253)

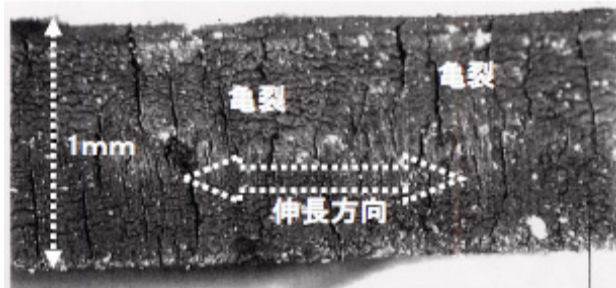


図2. 耐オゾン劣化性試験例：ゴム表面への亀裂発生