

プラスチックの基礎物性を適切に評価するためには、試験片作製から試験までを JIS 等の規格に準じて行うことが重要です。JCII では、材料（原料）からは射出成形や圧縮成形、製品からは機械加工（切削・打ち抜き）により試験片作製を行い、引張、曲げ、圧縮、衝撃などの機械的特性や荷重たわみ温度、線膨脹係数など熱的特性の評価を規格に準じてワンストップで実施しております。また、スーパーキセノンウェザーメータやサンシャインウェザーメータなどの耐候（光）性や耐熱性・耐薬品性などの各種促進試験などの評価試験も実施しています。

○試験片作製

プラスチックの機械的特性は試験片を作製する時の成形条件に依存するため、JIS 規格では、原料の乾燥温度や時間、溶融樹脂温度、金型温度、平均射出速度、保圧時間、成形品取出温度、全サイクル時間等が細かく決められています。また、製品の一例としてプラスチック管から機械加工により試験片を作製する場合、管の厚さによって加工方法や試験片の形状が規定されています。



射出成形機



切削機

○試験片の前処理

プラスチックの機械的特性や熱的特性を適切に評価するために、試験前の試験片は規定された条件で状態調節を行うことが求められています。また、荷重たわみ温度の試験においては、成形条件に起因する影響を小さくするためにアニーリング処理を行うことがあります。

○促進試験

スーパーキセノンウェザーメータやサンシャインウェザーメータ等の耐候（光）性試験は、プラスチック製品の使用環境が屋内か屋外か等を想定して試験条件が分かれます。ブラックパネル温度、フィルター、放射照度、水噴霧サイクル等が規定されており、JCII では多様なニーズに応えるために複数の試験機を揃えて対応しています。



耐候(光)性試験機

一般財団法人化学研究評価機構 (JCII) 高分子試験・評価センターでは、厳正・公平・守秘をモットーに試験・検査を受託しております。まずはお問い合わせ下さい。

一般財団法人 化学研究評価機構 (JCII)

URL: <https://www.jcii.or.jp>

○ 高分子試験・評価センター 大阪事業所

〒577-0065 大阪府東大阪市高井田中 1-5-3

(東大阪市立産業技術支援センター内)

TEL : 06-6788-8134 FAX : 06-6788-7891

E-mail : osaka@jcii.or.jp

○ 高分子試験・評価センター 東京事業所

〒135-0062 東京都江東区東雲 2-11-17

TEL : 03-3527-5115 FAX : 03-3527-5116

E-mail : tokyo@jcii.or.jp