

色彩評価システム（新規設備）の紹介

環境・情報技術部門

平成 25 年度に工業技術総合センター（環境・情報技術部門：松本市）に導入される色彩評価システムについて紹介します。この設備は、依頼試験や施設利用などを通して利用できますのでご活用下さい。

平成 25 年 12 月 18 日に利用普及講習会を開催し、これ以降ご利用いただけるように運用を開始します。

■ システム概要

色彩評価システムは屋外で使用される各種工業製品の耐候性を評価するシステムで、①超促進耐候性試験機、②三次元変角光度計、③紫外可視近赤外分光光度計の 3 機種より構成されています。工業製品の耐候性を把握することは性能評価、寿命予測、材料選定の面から重要です。

屋外暴露の代わりに超促進耐候性試験機を使いサンプルを促進劣化させます。屋外暴露の劣化と近似するように、光照射や水噴射などの試験条件が決められ、屋外暴露 1 年を 100 時間程度に短縮できます（屋外暴露 1 年後の変退色の状態に到達するまでの時間で推定した場合）。

耐候性は一般に外観と強度試験で評価されます。本システムは外観変化を三次元変角光度計と紫外可視近赤外分光光度計で評価します。（図 1）

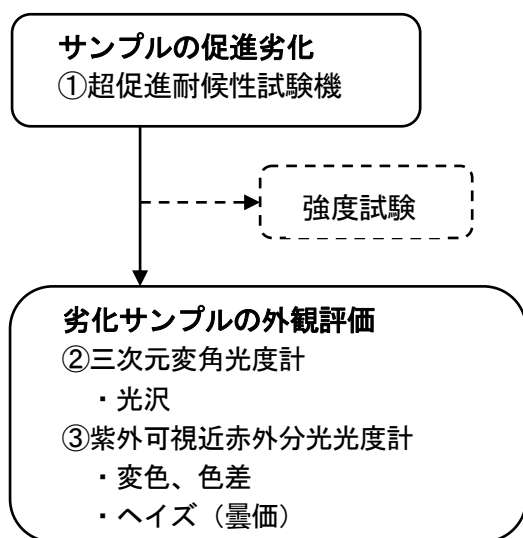


図 1 色彩評価システムによる耐候性評価

■ システム仕様

①超促進耐候性試験機

メーカー	スガ試験機株式会社
型式	M6T
光源	水平式 6kW メタリングランプ
放射照度	650~2,000W/m ² (300~400nm)
有効照射面	440×180mm



図 2 超促進耐候性試験機

②三次元変角光度計

メーカー	株式会社村上色彩研究所
型式	GP-200
受光角度	検出角度 0.1° step
試料寸法	最大 130×110mm

③紫外可視近赤外分光光度計

メーカー	日本分光株式会社
型式	V-670
波長範囲	190~2700nm
検出器	光電子増倍管、冷却型 PbS 光導電素子

■ ご利用について

この設備はシステムとして、あるいは 3 種類の単独の試験機として依頼試験・設備利用の他、共同・受託研究などで利用できます。ご不明な点につきましては、下記の連絡先へお問い合わせ下さい。

なお、本システムは地域新産業創出基盤強化事業（経済産業省 H24 補正予算事業）により導入されました。

長野県工業技術総合センター
環境・情報技術部門 人間生活科学部
平出真一郎、北野哲彦
TEL : 0263-25-0981 FAX : 0263-26-5350
E-Mail : kankyojoho@pref.nagano.lg.jp