

耐候性促進試験報告書

株式会社STNサービス

1. 目的

EP 受圧板に使用されている、リサイクルプラスチックの耐候性を調べるために、リサイクルプラスチックに対する耐候性促進試験を行った。

2. 試験方法

耐候性促進試験機（サンシャインウェザーメーター、JIS B 7753）を使用して、試験供試体に紫外線および水を照射・噴霧し、リサイクルプラスチックの劣化度合いを調べる（JIS A 1415「高分子系建築材料の実験室光源による暴露試験方法」）。劣化度合いは、試験供試体表面からの劣化深さで判断する。紫外線照射後、試験供試体を切断し、その断面を顕微鏡で観察して、表層の劣化部分の測定を行う。

3. 試験条件

試験条件は以下の通りである。

表 1. 試験条件

項目	種別	条件
供試体	寸法	15mm×60mm×10mm
	材質	リサイクルプラスチック
紫外線照射時間		600 時間（促進換算時間 3 年相当）
		2000 時間（促進換算時間 10 年相当）

※紫外線照射時間の促進換算時間はおおよその目安

促進換算時間は紫外線照射総量のみでの換算であり、その他条件は含まれない

4. 試験場所・試験日

試験場所：三菱樹脂株式会社 平塚工場

試験日：2009 年 2 月～9 月

5. 試験結果

紫外線照射後の表層の劣化は以下の表の通りである。

表 2. 試験結果

照射時間	表層劣化深さ
600 時間	最大 0.1mm
2000 時間	最大 0.2mm

表層劣化深さ以深のリサイクルプラスチックには劣化と思われる症状は認められなかった。

紫外線照射時間 2000 時間においても、最大で 0.2mm の劣化しか認められなかった。

6. 試験供試体断面写真

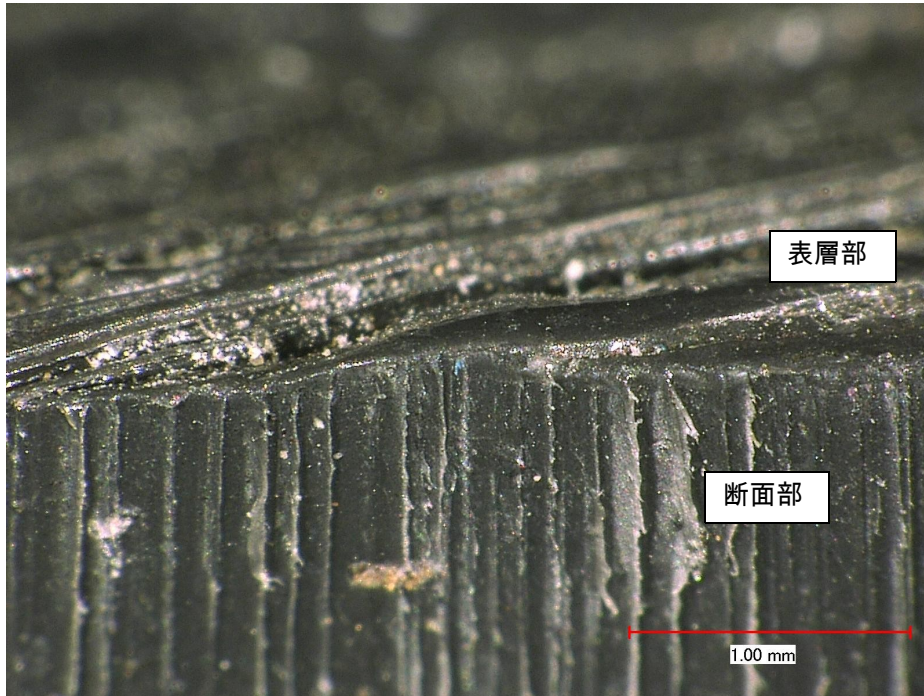


図1. 紫外線照射前の供試体断面写真（断面に観察される線は試験供試体切断の際の傷）

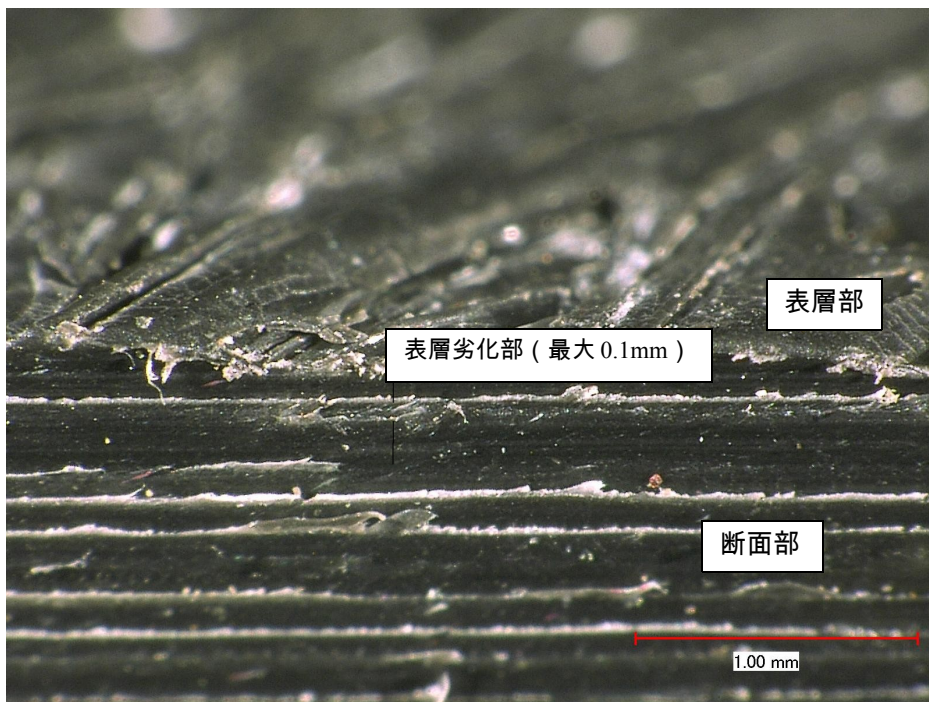


図2. 紫外線 600 時間照射後

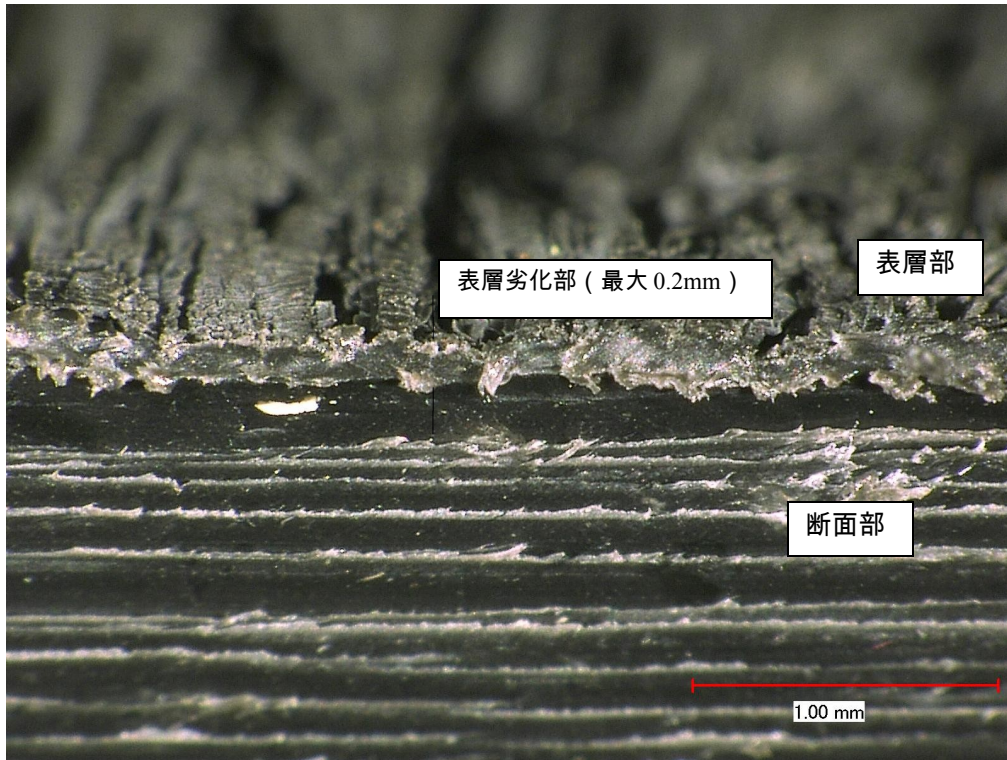


图 3. 紫外線照射 2000 時間後