

ポリビニル系高分子固体の円柱・半球シェルでの光劣化の解析と可視化

概要（2026年10月5日現在）

1. ポリビニル系高分子材料の光劣化のモデル化

◎平板、直方体、密実円柱及びシェル、密実半球及びシェルなどの各種形状の高分子固体について、数学的定式化完了

2. 公開物性データの調査によるポリビニル系高分子材料の各種の物性データと誘導物性データの算出（高密度ポリエチレン、ポリスチレン、ポリプロピレン、ポリ酢酸ビニルなど）

- ・光劣化の特性吸収波長
- ・密度と数平均分子量
- ・未劣化高分子分子の高分子固体 1 m^3 中の物質濃度

◎まとめ終わり、表を作成中

3. 紫外線吸収過程と拡散性酸素の物質濃度

◎高分子固体中の酸素の有効拡散係数の算定完了

4. 連立微分方程式の数値解法とコンピュータ・シミュレーションと可視化

6. 自然環境と促進耐候性と促進ケミカルリサイクル法

◎光誘起型促進ケミカルリサイクル法の道筋の定式化の完了