

茨城大学公開特許

発明の名称	D L C膜及び光触媒膜からなる複合薄膜を有するプラスチック容器
出願番号 公開番号 登録番号	特願 2009-110271 (2009.4.30) 特開 2010-260551 (2010.11.18) 特許第 5445994 号 (2014.1.10)
学内発明者	尾関 和秀
技術分野	ライフサイエンス
発明の概要	<p>【課題】 効率的な酸化防止効果、消臭効果、消臭効果、耐摩耗性を有するD L C膜及び光触媒膜からなる複合薄膜を有するプラスチック容器を提供する。</p> <p>【解決手段】 プラスチック容器において、食品保存容器素材の高分子にガスバリア性に優れかつ低温で成膜可能なプラズマCVD法によってD L C膜と消臭効果を持つ酸化チタン(TiO₂)膜などの光触媒膜を重ねてコーティングし、成膜する。特に、D L C膜の表面にスパッタリング法によってコーティングにより成膜された酸化チタン膜からなる複合薄膜を形成する。さらに、D L C膜の表面にコーティングにより成膜された酸化チタン膜とこの酸化チタンに表面にスパッタリング法によってコーティングにより成膜された他のもう1層のD L C膜からなる3層の薄膜を形成する。</p>
説明図	