

★これからの環境社会が求めるプラスチック開発・加工の決定版！！

カーボンニュートラル・脱炭素社会における プラスチック開発 ～成形加工、バイオプラスチック、環境対応～

2022年1月発刊 定価：46,200円（税込(消費税10%)）B5判ソフトカバー 312頁

伊藤 義文 著
(敬称略)

ご略歴

・三菱重工業(株) 広島研究所、広島製作所にて 連続真空蒸着機の開発等に従事する。
・(株)メイワボックス にて蒸着フィルムや各種包装材料の開発・生産に従事する。
・久留米工業高等専門学校 生物応用化学科 教授。産学民連携推進センター長、生物応用化学科学科長、などを歴任

■ 目次(HPに詳細な目次を掲載 → <https://www.johokiko.co.jp/publishing/BC220104.php> 又は「情報機構 BC220104」と検索

第1章 環境対応プラスチック概論 1. バイオプラスチックの特徴と用途 1. 1 バイオマスプラスチック 1. 2 生分解性プラスチック 2. バイオプラスチックの種類と分類 3. 主なバイオプラスチック 3. 1 バイオ PE 3. 2 バイオ PET 3. 3 バイオ PA 3. 4 ポリ乳酸 (PLA) 3. 5 その他のバイオプラスチック 第2章 プラスチックの性質 第1節 プラスチックの物性概論 1. プラスチックの主な物性 2. プラスチックの物性に影響を及ぼす因子 3. プラスチックの主な規格、試験法 第2節 物理特性 1. 比重、密度 2. 吸水率 第3節 強度特性 1. 静的強度 2. 衝撃強度 第4節 熱的特性 1. 比熱 2. 熱伝導率 3. 荷重たわみ温度 4. 脆化温度 第5節 表面性能 1. 硬さ 2. 耐摩擦摩耗性 第6節 耐候性 1. 環境条件の影響 2. 各種プラスチックの耐候性 3. 耐候性試験方法 4. 劣化の防止 第7節 ガス透過性 1. プラスチックフィルムのガス透過機構 2. 高分子構造とガス・水蒸気透過性	3. バリアフィルムの概要 4. バリア物性測定法 5. ウェットコーティング 6. ドライコーティング 7. ハイブリッドコーティング 8. ハイバリア物性測定法 第8節 耐薬品性 1. 薬品に対する基本的挙動 2. 溶解性と溶解度パラメータ 3. 耐薬品性試験法 4. 化学構造と耐薬品性との関係 5. 耐薬品性を考慮した材料選定 第9節 電気的性質 1. 電気絶縁特性 2. 帯電性 3. 導電性 第10節 成形性 1. 流動特性 1. 1 熔融プラスチックの基本流動特性 1. 2 熔融粘度に影響を及ぼす因子 1. 3 流動特性測定法 2. 成形収縮率 第3章 プラスチック成形加工 第1節 成形加工技術 第1項 射出成形 1. 射成形 2. 種々の射出成形 第2項 押出成形 1. 押出機の種類と標準的な構造 2. 各種成形装置 第3項 ブロー成形 1. ブロー成形品の概要 2. ダイレクトブロー成形 3. 延伸ブロー成形 4. 多層ブロー成形 第4項 発泡成形 1. 発泡成形に用いる発泡剤 2. 各種発泡成形法の分類	3. 固相発泡成形法 4. 溶融発泡成形法 5. 注型発泡成形 第5項 熱成形（真空・圧空成形） 1. 真空成形と圧空成形の比較 2. 真空成形装置 3. 圧空成形装置 4. 連続自動式熱成形装置 第2節 二次加工技術 第1項 溶着接合 1. 溶着法の分類 2. 溶着接着と材料 3. 外部加熱による溶着 4. 自己発熱による溶着 第2項 接着剤接合 1. プラスチック表面特性 2. プラスチック表面改質方法 3. 接着剤の種類と特徴 4. 接着剤の選定 5. 接着工法 第3項 ラミネーション加工 1. ドライラミネーション 2. ノンソルベント（無溶剤）ラミネーション 3. ウェットラミネーション 4. ホットメルト（HM）ラミネーション 5. 押出ラミネーション 第4項 印刷・加飾加工 1. グラビア印刷 2. スクリーン印刷 3. フレキソ印刷 4. バッド印刷 5. ホットスタンプ法 6. 水圧転写法 7. インクジェット（IJ）印刷 第5項 機能性コーティング 1. 湿式コーティング 2. 乾式コーティング 第6項 製袋加工 1. 包装形態	2. シール方法 3. 製袋機 4. 自動製袋充填包装機 第4章 バイオプラスチック 1. バイオプラスチックの分類と種類 1. 1 バイオプラスチックの分類 1. 2 バイオマス度 1. 3 生分解性 1. 4 非生分解性バイオマスプラスチック 1. 5 生分解性バイオマスプラスチック 2. バイオマスプラスチックの市場動向 2. 1 世界市場の概要 2. 2 地域別動向 2. 3 国内の市場の概要 2. 4 用途別国内市場 3. 各種表示制度 3. 1 グリーンプラ識別表示制度 3. 2 バイオマスプラ識別表示制度 第5章 環境とプラスチック 1. プラスチックのマテリアルフロー 1. 1 国内の一般廃棄物 1. 2 国内プラスチックのマテリアルバランス 1. 3 レジ袋とペットボトルの個別バランス 2. リサイクルの現状 2. 1 マテリアルリサイクル 2. 2 ケミカルリサイクル 2. 3 サーマルリサイクル 3. プラスチックゴミの環境問題 3. 1 埋立処理 3. 2 大気汚染 3. 3 地球温暖化ガス 3. 4 海洋プラスチックごみ 4. プラスチック資源循環戦略 4. 1 プラスチック資源循環戦略 4. 2 包装業界のトレンド
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FAX：03-5740-8766、または、→<https://www.johokiko.co.jp>にて

※FAX番号はくれぐれもお間違えの無い様お願い致します。

★書籍申込書

(書籍申し込み要領)

◎右記記入の上、FAXでお申込を承ります。

◎お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。

◎未発刊の書籍をお申込の場合、申込書を確認次第、受領書をお送りいたします。発刊時に弊社より書籍、請求書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)

◎お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。

◎振り込み手数料はご負担ください。

★ <https://www.johokiko.co.jp/>

の申込みフォームからも承ります!

書籍名HP【BC220104】		冊数	冊
カーボンニュートラル・脱炭素社会におけるプラスチック開発		書籍	※記入の無い場合は1冊
会社名			
所属部課・役職等			
申込者氏名		TEL	FAX
E-MAIL		上司役職・氏名	
住所〒			
備考			
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送			

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。

今後のサービス向上のため「個人情報の取扱いに関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先policy@johokiko.co.jp