

技術だけでは勝てない！自社開発に活かせる事例満載！

【国内外対応】

プラスチック包装材料規制と製品開発最前線

～各国規制内容、各種規格、企業対応事例、最新技術をふまえて～

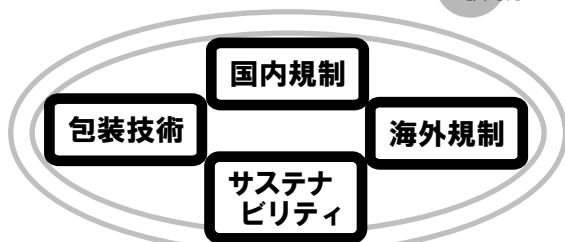
発刊 2009年10月 体裁 B5判 478頁 定価72,600円(税込(消費税10%))

本書の内容(一部)

CSR, 規制・規格対応, 材料研究・開発, 商品開発, マーケティングまで対応

→上流から下流まで、全ての段階で役立つ、一社に一冊欲しい必携資料！

最新の規制・技術動向、そして他社の技術と豊富な事例を掲載！



- ★食品・化粧品・医薬品の使用現場における包材へのニーズは？
- ★日本・欧米・アジアにおける最新の規制等の対応トレンドは？
- ★化学物質のリスクマネジメントを考慮した開発を行うには？
- ★使いやすさで他社と差別化をするには？

→こんな要望に全て応えます！

●国内規制の内容と最新動向を把握する！

日本: 食品衛生法(衛生試験法, 乳等省令), PL法(製造物責任法)
業界自主基準, ExTEND2005, SPEED '98, 中西・松井裁判

●海外における規制と国内規制との違いは？

ヨーロッパ: RoHS, REACH, GHS, CLP, EC指令、
ポジティブリスト・ネガティブリスト、移行試験、
各国の法規制及び自主基準 等
アメリカ: FDA、連邦規則集、申請制度、上市前届出制度(FCN制度)、
オピニオンレター 等
アジア: 中国, 韓国, 台湾, タイ, シンガポール, インド, インドネシア

●その他包装関連の最新トピックも充実！

- ・カーボンフットプリント制度の現状と課題
- ・ISO9000、ISO22000の活用
- ・環境影響評価とその手法
- ・ユニバーサルデザイン(食品・医薬品・化粧品)使用事例
- 視覚障害者、高齢者に配慮した包装デザイン

●環境・規制への企業の対応を事例で学ぶ！

- 大手包装メーカー、製品メーカーの事例が満載！
- ★東罐興業, クラレ
- ★凸版印刷, 大日本印刷, 中央化学
- ★コーセーコスメポート, ロッテ, キューピー, 味の素
田辺三菱製薬 等

●最新の包材技術で他社をリードする！

- ・軟包装EBキュアリング
- ・イージーピールフィルム
- ・アクティブパッケージング
- ・保存期間を考慮したプラスチック包材
- ・医薬品分野におけるプラスチック包材(プレフィルドシリンジ等)
- ・包材の品質管理対策
- 食品/医薬品/ガンマ線照射による滅菌処理

※詳細は弊社HPにて！

<http://johokiko.co.jp/publishing/BC091002.php>

執筆者一覧(敬称略)

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| ●西 秀樹(東罐興業(株)) | ●中島 康喜(東洋モートン(株)) | ●成末 泰岳(株)(コーガアイソトープ) | ●山田 博子(コーセーコスメポート(株)) |
| ●有田 俊雄(株)(パッケージング・ストラテジー・ジャパン) | ●水野 博昭(大洋薬品工業(株)) | ●久保 直紀(中央化学(株)) | ●田中 定典(株)(ロッテ) |
| ●葛良 忠彦(包装科学研究所) | ●大野 孝(アグリフューチャー・じょうえつ(株)) | ●武石 一路(東セロ(株)) | ●三宅 大介(株)(クラレ) |
| ●大須賀 弘(大須賀技術士事務所) | ●鈴木 薫, 中野 重則(三井・デュボンポリケミカル(株)) | ●門奈 哲也(サッポロビール(株)) | ●八木 雄一郎(明円工業(株)) |
| ●井坂 勤(有)テクノワールド) | ●松嶋 健治(味の素(株)) | ●古田 晴子(大日本印刷(株)) | |
| ●武井 太郎(株)(アイ・エレクトロニクス) | ●野田 治郎(キューピー(株)) | ●椎名 武夫(独)農業・食品産業技術総合研究機構) | |
| ●木下 敏郎(凸版印刷(株)) | ●中川 祥子(田辺三菱製薬(株)) | ●倉地 育夫(ロニカミルタビネステクノロジー(株)) | |

★書籍申込書

FAX : 03-5740-8766、または、→ <https://johokiko.co.jp/publishing/BC091002.php>

- (書籍申し込み要領)
- ◎右記記入の上、FAXでお申込を承ります。
FAX:03-5740-8766まで！
- ◎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。

書籍名 HP	【BC091002】冊数	住所〒
プラスチック包装 書籍		
会社名	TEL	FAX
所属部課・役職等	申込者名	
E-MAIL	上司役職・氏名	
今後ご希望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 <input type="checkbox"/> 不要		

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

構成及び内容

第1章 包装を取り巻く環境
第1節 包装材料におけるサステナビリティ
1. 新しい経営概念：サステナビリティとは 2. 包装業界の動き
3. 包装のサステナビリティを主導する世界の小売業
ウォルマートの事例/ウォルマート主導に対する批判と評価
新たな製品格付けによって消費者への透明性を狙うウォルマート
4. 自らリサイクル事業の乗り出した米国コカ・コーラ社
5. 専門性の高い包装NGOの台頭
6. サステナビリティと今後10年間における経営課題
第2節 消費者庁の設立と食品包装への影響
1. 消費者庁設立の背景と経緯
2. 消費者庁の食品関連の所管と法律
組織等の概要/消費者安全法/関連法律の整備のポイント
3. 食品包装への影響
第3節 環境配慮包装と国際標準化
1. 環境配慮包装(環境適合包装) 2. 環境ラベル
3. リオ地球サミット 4. 環境適合設計の国際標準
5. ライフサイクルアセスメント(LCA) 6. 環境JISの制定

第2章 日本の食品包装の法規制類
第1節 食品衛生法と業界自主基準
2. 食品衛生法
全体の体系/容器包装の関連条項
器具及び容器包装の規定の体系/器具及び容器包装の規格基準
ガラス製、ゴム製及び金属缶等の規格
3. 業界自主基準(規格)
自主基準の現状/ポリ衛協/紙の自主基準
第2節 食品衛生法の最新の改正
1. 衛生試験方法の改正(平成17年告示201号)
改正の趣旨/個別の試験法の改正内容
2. 乳等省令の改正(平成19年告示第350号)
飲み残しの衛生安全問題/3Rの環境問題/今後の改正の動き
第3節 食品包装材料に使用する物質のリスク評価方法
1. 日欧米の基本的な考え方 2. 日欧米のリスク評価基準
3. 国によるリスク評価基準の検討結果
第4節 日・欧・米・中国の法規制類の比較と日本の課題
1. 全体的比較 2. 溶出試験条件の相違点
第5節 国際的整合化に向けた検討状況
1. 厚生労働科学研究の概要 2. 合成樹脂の検討状況
3. 自主基準方式の長所と短所
第6節 化学物質のリスク評価の考え方
化学物質の摂取量と健康への影響/最大無作用量(NOAEL)
人間の安全基準の設定方法/TD又はADIの設定
健康への影響の判断/法制化における応用例
第7節 環境省の内分派かく乱化学物質に関する新方針「ExTEND2005」
1. 経緯 2. これまでの取組み 3. 今後の方向性
野生動物の観察/環境中濃度の実態把握と曝露の測定
基盤的研究の推進/影響評価/リスク評価、管理
情報提供とリスクコミュニケーション等の推進
4. SPEED '98が残したものの
67物質の根拠と公表方法/リスク論の進展
リスクコミュニケーション/中西、松井裁判
第8節 包装材料における化学物質のリスクマネジメント
1. 含まれる主な化学物質
着色料(色材)/合成樹脂/ポリマー自体/モノマー
蒸発残留物/添加剤/接着剤/インキ/重金属
3. 化学物質管理の事例
4. 企業としての対応と今後の課題
社会的責任(CSR)/社内管理体制の構築
業界標準の取り込み/最新情報の入手/リスクコミュニケーション
安全と安心/業界全体としての理解と対応
第9節 P L法(製造物責任法)と食品包装
2. 食品の包装関連のP L事故
包材のバリエーション不足/包材のヒートシール強度不足
異物混入/変更管理
3. 食品と包材メーカーのP L対策
第10節 ISO22000と食品包装
2. ISO22000の特徴 PDCAサイクルの採用/管理手段の選択/
ISO9000と似た規格/食品包装への影響
第11節 包材メーカーのISO9000活用
1. ISO9001の全体構造 2. ISO9001の内容
3. 買うための規格 4. 包材メーカーのISO9001活用
第12節 食品包材のLC-CO2環境影響評価手法について
2. LC A手法の概要と食品包材適用への現状
目的と範囲の設定/インベントリ分析/環境影響評価/結果の解釈
3. 食品包材のLC-CO2算出手順
算出手順の前提条件/各工程のLCI分析/LCIデータ算出結果
エコインデックス評価項目としての活用
4. LC-CO2算出例
第13節 カーボンフットプリント制度の実用化に向けた取り組みについて
2. 我が国のカーボンフットプリント制度のあり方
2.1 カーボンフットプリント制度の制度(指針)
CPP制度の意義/CPP制度の目的/導入が期待される分野
2.2 カーボンフットプリント制度におけるCO2排出量算定基準
用語の定義・共通基準/商品またはサービスの定義と範囲
各ライフサイクル段階でのデータ収集・原単位データ・排出量の算出
2.3 海外各国の動き
3. 実用化に向けた我が国での試行事業
エコプロダクツでの取り組み/試行品の試験販売とアンケート調査
2009年度以後の実用化への取り組み
4. 容器包装の環境負荷の取り組み
容器包装の共通ガイドライン/PCR-WG
5. プラスチック容器包装のPCR 6. 当社のCPPの取り組み

第14節 サッポロビールにおけるカーボンフットプリント制度の取り組み事例
2. サッポロビールの取り組み
2.1 環境負荷低減活動と業界初のLCA実施
2.2 ビールのLCAに大切な取り組みである協働契約栽培とは
4. カーボンフットプリントの算定
対象商品/調査方法と収集データ/調査方法
各プロセスの負荷とデータ収集/調査結果
5. 試験販売の結果
第15節 包装フィルムメーカーの取組み事例
第1項 EVOHの高機能化〜クラレにおける取組み〜
第2項 凸版印刷における取り組み
1. CSRの取り組み・環境活動
2. パッケージを取り巻く事業環境
3. 環境配慮型製品の開発
環境主張と社内認定・登録制度
環境配慮型製品への取り組みの視点/考慮ポイント
ユニバーサルデザイン/事例紹介：カートカン
4. 持続可能な社会に向けたトッパンの想い

第3章 欧州(EU)の法規制の概要および最新動向
第1節 EUの法規制の概要と統合の状況
1. EU統合の仕組み 2. EC指令
3. プラスチックの規制
規制の内容/総移行量制限値/ポジティブリスト(P L)
4. 移行試験 食品の種類と擬似溶媒/移行試験の温度と時間
5. 審議結果の公開 6. 機能性バリアー
7. 各国の法規制及び自主基準 独国/英国/その他の国
第2節 欧州のRoHS、REACHへの対応
1. 欧州における製品含有化学物質規制(RoHS)
RoHSの背景/規制内容/包装材料への影響
包装材料メーカーの対応例/日本の対応の現状
2. REACH規則
REACH規則の概要/包装材料への影響/包装材料の対応/GHSとCLP
第3節 欧州における最新製品開発事例
1. EUの包装規制
2. 進む低炭素社会に向けた抑制対策
基本法/EUにおける強制デポジット制度の施行
英国における低炭素社会に向けての政府主導型の国家的対応
低炭素社会に向けた企業レベルの対応
2005年と2007年対比でみたキーワードの変化
3. 製品開発例 4. 低炭素社会に向けたバイオマスポリマーの開発
5. エコラベルと増加し始めたBio食品

第4章 米国の法規制の概要と最新動向
第1節 米国の法規制の概要と最新動向
1. FDA 2. 連邦規則集 3. 間接食品添加物 4. 申請制度
5. 食品接触物質上市前届出制度(FCN制度)
食品添加物申請制度/GRAS申請制度/関値の規制
食品接触物質上市前 届出制度/オピニオンレター
6. 新規物質申請用の化学的情報-移行試験方法-
第2節 米国における最新包装製品開発事例
1. サステナビリティの潮流に乗る軟包装
2. 日本発軟包装技術の米国における展開事例
省資源・マイボットの潮流に乗ったスティック包装
本格的な成長期を迎えたレトルトパウチ
詰め替え用パウチ時代の到来するか？
3. サステナビリティ主体に新しく衣替えたデュボン賞
Kraft社のドレッシング容器/2009年度デュボン賞優秀賞
4. 軟包装への移行を裏付けるLCAデータ

第5章 アジア諸国の法規制の概要と最新動向
1. 中国 食品安全法/食品用容器と包装材に関する規則
強制標準/添加剤のポジティブリスト(P L)の大改正
2. 韓国 関連法規/食品公典/最新の改正の動き
3. 台湾 法規制/容器包装の衛生基準
4. タイ 法規制/規格基準/自主工業基準
5. シンガポール 関係法令/食品容器包装材の規制
6. インド 法規制/食品包装の規制
7. インドネシア 法規制

第6章 包装フィルムの利便性・質の向上
第1節 軟包装分野でのEBキュアリングの動向
1. EB装置の概要 2. 軟包装分野でのEBの応用
3. 最新EB装置の動向と特徴 4. マーケットの動向
第2節 イージーピールフィルム
1. イージーオープン機構 2. オープン性能を持ったシーラントフィルム
3. ピール性能を持ったシーラント材
種類と市場動向/シーラント材の組成/剥離機構
A-PET容器用/カバーテープ用
食品の衛生性へ配慮したイージーピールフィルム
第3節 イージーピールと完全シールの両立が可能なシーラント樹脂
2. アイオノマー樹脂 ハイミラン開発品 NT07018の特性
特長と基本物性/フィルム加工方法/ヒートシール性と実用物性
3. 応用例等
第4節 脱酸素剤を超える新しいタイプのアクティブ
パッケージング製品開発事例
2. アクティブバリア包装の原理と技法
4. アクティブバリア材の種類とその酸素吸収機構
5. アクティブバリア材の適用状況
無菌米飯包装/湯殺菌・レトルト食品包装
カップ飲料包装/酸素吸収性キャップ/医療用包装
食品用アクティブバリアボトル/飲料用アクティブバリアPETボトル

第5節 保存期間を考慮したプラスチック包材の開発
1. 包装技法の種類と包装・容器への要求特性
2. 食品のシールプライフと包材のガスバリア性
3. 食品のシェルプライフと包装技法
真空・ガス置換包装技法/防湿包装技法
青果物鮮度保持包装技法/冷凍食品包装技法
レトルト包装技法/無菌充填包装技法
アクティブバリア包装技法
4. ガスバリアフィルム包材の開発状況
ガスバリア性樹脂フィルム/ガスバリアコートフィルム
5. ガスバリア成形容器の適用事例 6. ブローボトル適用事例
第6節 医薬品分野におけるプラスチック包装開発のポイント
〜プレフィルドシリンジ容器を中心に〜
1. 取り巻く環境 2. 求められる高い機能、品質
3. 抱えている数多くの問題点 4. 内製化によるメリット
5. 購入コスト削減 6. インライン過酸化水素外装滅菌システムの開発
第7節 包装材の品質管理対策等
第1項 食品包装容器に対する品質管理の実例
1. 食品包装における品質管理 食品包装の設計と品質管理
2. 食品包装の安全・衛生性の確保
2.1 包装の安全・衛生性
包装材料の安全性の確保/製造工程での異物の排除
使用面での安全性の確保
2.2 トレーサビリティ
2.3 包装と製造物責任
設計上の欠陥/製造上の欠陥/指示・警告などの表示上の欠陥
3. 安全・安心を確保する食品包装事例
品質保持包装/ユニバーサルデザイン包装
安全・安心のための表示
第2項 医薬品包装に対する品質管理の実例
1. 医薬品メーカーの視点で捉えた最適なプレフィルドシリンジ容器、
並びに製造ラインの設計
一次包装/直接容器のD Q作業に於ける参考事例
2次包装・ラベル貼付&ピロー包装のD Q作業に於ける参考事例
2. 斬新、且つユニークな機能に関して
シリンジ塗布量のバラツキに起因する撻働性不良品の発生・流出を“ゼロ”へ
第3項 ガンマ線照射による食品包材への滅菌処理
1. ガンマ線の滅菌メカニズム 2. 滅菌の考え方
3. ガンマ線照射 4. ガンマ線滅菌の注意点
第8節 MA包装の最新技術動向
1. M包装とは
MA包装の起源/MA包装および関連用語の定義/Passive法とActive法
2. MA包装のガス条件
3. 青果物のMA包装におけるガス移動モデル
密封包装/非密封包装：微細孔フィルム
酸素・二酸化炭素の同時最適化
4. 青果物のMA包装における呼吸速度モデル
5. MA包装の最新技術動向
微細孔フィルム/パーシャルシール包装/カキの高湿度貯蔵
温度依存のガス透過性制御/レーザーによるオンライン微細孔処理システム

第7章 環境対応包装フィルム関連トピック
第1節 環境対応型ラミネート接着剤の現状
1. ラミネート接着剤に対する環境ニーズ
2. 環境対応型ラミネート接着剤のラインナップ
3. 水性型ラミネート接着剤 4. 無溶剤型ラミネート接着剤 5. 将来展望
第2節 環境対応透明帯電防止フィルム
1. SnO2ゾルに含まれる粒子の結晶性と導電性
2. 帯電防止性能評価技術 3. PET用帯電防止処理下引きのバインダー検討
第3節 バイオマスフィルム包装材料の開発
ーローカル資源・国産資源からのバイオマスプラスチックー
2. バイオマスの熱可塑性マスターバッチ
3. バイオマスの性質を引き継いだプラスチック
静電気が起きにくいプラスチック/耐熱性の高いプラスチック
生分解性のあるプラスチック
4. ローカル資源からのバイオマスプラスチック
茶滓などの食品廃棄物/貝殻などの水産廃棄物
5. バイオマス・ナノ繊維による廃プラのリサイクル
6. 二酸化炭素の排出削減
第4節 容器包装プラスチックの材料リサイクルの現状と
製品品質について
1. プラスチック製容器包装リサイクルの概要
リサイクル量とリサイクル手法/リサイクル物の樹脂別内訳について
2. リサイクル後の二酸化炭素削減効果
各手法の二酸化炭素削減効果/材料リサイクルの二酸化炭素削減効果
3. 材料リサイクルの技術的課題
再生原料の長所と短所/ガス化物質について/ガス化物質の除去

第8章 ユニバーサルデザインを具現化するための包装設計
第1節 食品のユニバーサルデザイン包装
1. 食品パッケージの現状 2. 生活者の意識
3. パッケージにおけるUD5原則 4. UD配慮ポイント
第2節 菓子包装のユニバーサルデザイン(ロッテの事例)
1. 菓子の種類と包装形態 2. ロッテにおけるUD化事例
第3節 医薬品のUD包装
1. なぜ、医薬品のUDが必要なのか
2. 世界の医薬品包装事情
CRPが求められる背景/CRP関連法規/包装機構の事例/CRPの課題
4. ワルファリン0.5mg錠の包装開発事例 5. 国内・海外におけるUDの評価
第4節 化粧品ユニバーサルデザイン包装
2. コスメティックパッケージデザインにおいて心掛けていることは
3. 触覚識別点字UD開発事例 4. カラーUD開発事例
5. 触覚識別UD開発事例 6. 装飾美とUDについて

・E・M・A・I・L：ダイレクトメール等によるご案内希望の方は
…弊社HP (https://johokiko.co.jp/) 案内登録にてお受けしております。
★★★書籍の申込書・申込要領等は裏面にございます★★★
(株)情報機構 TEL:03-5740-8755 FAX:03-5740-8766 〒141-0032 品川区大崎3-6-4 トキワビル3階