

▶ Society5.0、超スマート社会の実現へ向け進化する“物流”最前線！
 ▶ サプライチェーンの視点からロジスティクスとIoTとの連携性を踏まえ、密接に関連するWMS、TMS、WCSについて詳解すると共に物流現場の課題や物流センターの事例についても解説

スマートロジスティクス

IoTと進化するSCM実行系

発行 2018年3月 294頁 定価 本体32,000円+税 ISBN 978-4-86043-525-7

監修者 花房 陵
 編集委員長 西田光男
 編集委員 新林康則
 遠藤八郎
 朴 成浩

執筆者(執筆順)

花房 陵 ロジスティクス・トレンド株式会社
 新林康則 グラットン・アソシエイツ株式会社
 遠藤八郎 ロジザード株式会社
 朴 成浩 株式会社ライナロジクス
 篋口 巖 光英システム株式会社

石田 学 株式会社ナビタイムジャパン
 西田光男 株式会社アイオイ・システム
 関 護 有限会社ロジスティクス総合研究所
 釜屋大和 ロジ・ソリューション株式会社

事例集 株式会社ダイフク

概要目次

序論 スマートロジスティクスで実現する
 サプライチェーンの効率化

Column1 人手不足対策

第1編 サプライチェーンマネジメント

第1章 物流、ロジスティクス、SCM

第2章 経営技術としてのSCM

第3章 SCM を経営に生かす

Column2 需要予測は可能になるか

第2編 ロジスティクスマネジメント

第1章 物流マネジメント

第2章 物流人材マネジメント

第3章 製販マネジメント

Column3 適正在庫

第3編 ロジスティクスシステム

第1章 倉庫管理システム(WMS)

第1節 リアルタイム統合在庫管理

第2節 システム間情報連携

第3節 入出荷業務支援

Column4 物流拠点配置計画

第2章 輸配送管理(TMS)

第1節 TMS とは何か?

第2節 計画系TMS

Column5 物流コスト検証

第3節 実行系TMS:

デジタル式タコグラフの現状と進化

Column6 膨張する物流不動産

第4節 実行系TMS: デジタル機器(スマホ)による
 運行管理と支援

Column7 戦略物流センター

第3章 倉庫制御システム(WCS)

Column8 ロジスティクスファイナンス

第4章 マテリアルハンドリングシステム(MHS)

第1節 マテリアルハンドリングシステム

第2節 保管システムの種類とその変遷に見る進化

第3節 搬送システムの種類とその変遷に見る進化

第4節 仕分け・ピッキングシステムの種類と
 その変遷に見る進化

第5節 複合化されたマテハンシステムの登場

Column9 ロボットの投資回収計算

第4編 現場報告: 物流事業者の課題

第1章 物流事業者に横たわるカルチャー

第2章 大手物流事業者の
 スマートロジスティクス構想

第3章 物流領域からの脱皮

第4章 新しいビジネスへのチャレンジ

第5章 進むべき方向性

Column10 3PLの将来像

第5編 物流センターの事例

株式会社 エヌ・ティー・エス行

FAX: 047-314-0810

年 月 日

「スマートロジスティクス」を()部申し込みます。

申込要領

■直接小社宛にFAX、郵便またはホームページにてお申し込み下さい。なお、送料は無料です(国内に限ります)。

■お支払い方法
 商品到着後、銀行振込、郵便振替、カードにてお支払い下さい(一部カード会社によってはリボルビングや分割払いがご利用頂けない場合がございます)。

■お申し込み・お問い合わせ先
 (株)エヌ・ティー・エス 営業部

株式会社 エヌ・ティー・エス
 ◆市川AIセンター
 〒272-0023
 千葉県市川市南八幡4-3-3 武蔵屋ビル4F
 TEL 047-314-0801 FAX 047-314-0810
<http://www.nts-book.co.jp>

購入申込書

団体名	TEL	
	FAX	
所在地	□□□□-□□□□	
購入希望 部 署	氏名	
e-mail		
申込担当 部 署	氏名	
e-mail		
通信欄	NTS 担当者	

ここにご記入いただいた個人情報は、下記目的のために利用されます。

(1)お客様との契約の履行、管理 (2)新規書籍及びセミナーの紹介等、当社の営業内容の紹介 (3)お客様にり有用と思われる当社提携先の書籍・サービス等の紹介
 高、弊社における「個人情報のお取り扱いについて」及び、「個人情報保護方針」については弊社HPをご覧ください。

スマートロジスティクス

目次

▶序論 スマートロジスティクスで実現するサプライチェーンの効率化

……《花房 陵》

- 1 はじめに
- 2 賢いスマートな時代
- 3 効率化と生産性
- 4 業務効率と経営有効性
- 5 全体最適化SCMの思想
- 6 債権移動と消費活動

Column 1 ……《花房 陵》

人手不足対策

▶第1編 サプライチェーンマネジメント

……《新林 康則》

第1章 物流、ロジスティクス、SCM

- 1 物流を取り巻く環境変化
- 2 ロジスティクス登場
- 3 SCMの誕生
- 4 SCMが目指すべきもの

第2章 経営技術としてのSCM

- 1 商品ライフサイクルと在庫問題
- 2 ロジスティクスにおけるコスト・トレードオフ問題
- 3 SCM、ロジスティクス組織設計
- 4 SCMの中小企業による取り組み

第3章 SCMを経営に生かす

- 1 中小企業のSCMへの取り組みの開始
- 2 SCMの経営への活用
- 3 SCMを活用した業務改革の具体的な事例

Column 2 ……《花房 陵》

需要予測は可能になるか

▶第2編 ロジスティクスマネジメント

……《花房 陵》

第1章 物流マネジメント

- 1 物流の目的
- 2 SCM阻害要因
- 3 物流マネジメント
- 4 ベンチマーキング診断
- 5 止まらない物流

第2章 物流人材マネジメント

- 1 人材のマネジメント手法
- 2 マインドとハートのマネジメント理論
- 3 バランス・スコアカード
- 4 個人の努力、学習を測る
- 5 モチベーション新時代
- 6 フェア・プロセス

第3章 製販マネジメント

- 1 欠品のジレンマ
- 2 マネジメント環境の理解
- 3 マネジメントの見える化
- 4 商習慣の環境変化
- 5 全体最適の在庫レベル
- 6 製販速度と在庫

Column 3 ……《花房 陵》

適正在庫

▶第3編 ロジスティクスシステム

第1章 倉庫管理システム(WMS)

第1節 リアルタイム統合在庫管理

……《遠藤 八郎》

- 1 WMS(Warehouse Management System)とは
- 2 リアルタイム統合在庫管理

第2節 システム間情報連携

……《遠藤 八郎》

- 1 WMSの位置付け
- 2 前工程システム

- 3 次工程システム
- 4 データ連携手法
- 5 連携データ項目と書式(フォーマット)
- 6 APIとセキュリティ

第3節 出荷業務支援

……《遠藤 八郎》

- 1 現場支援
- 2 物流のイノベーション
- 3 ロケーション管理とステータス管理
- 4 自動化と機械化
- 5 商品特性と作業
- 6 取引特性と作業
- 7 生産性管理とデータ分析

Column 4 ……《花房 陵》

物流拠点配置計画

第2章 輸配送管理(TMS)

第1節 TMSとは何か?

……《朴 成浩》

- 1 今なぜTMSなのか?
- 2 なぜTMSが必要なのか?
- 3 TMSにはどのようなものがあるか?

第2節 計画系TMS

……《朴 成浩》

- 1 計画系TMSの概要
- 2 輸送計画の難しさ
- 3 自動計画のアプローチ
- 4 計画系TMSの活用場面

Column 5 ……《花房 陵》

物流コスト検証

第3節 実行系TMS:

デジタル式タコグラフの現状と進化

……《簗口 巖》

- 1 はじめに
- 2 デジタル式タコグラフの普及と位置付け
- 3 ロジスティクスシステムとデジタコ
- 4 デジタコの利用
- 5 デジタコの種類と運用
- 6 先進的な車両情報の取得方式(CAN-BUSの利用)
- 7 プローブデータとナレッジデータベース
- 8 リアルタイムシステムの特長
- 9 おわりに

Column 6 ……《花房 陵》

膨張する物流不動産

第4節 実行系TMS:

デジタル機器(スマホ)による運行管理と支援

……《石田 学》

- 1 はじめに
- 2 スマートフォンについて
- 3 現在の自動車の運行管理・支援について
- 4 運行管理・支援の今後
- 5 運行管理・支援の未来(次世代運行管理システム)
- 6 おわりに

Column 7 ……《花房 陵》

戦略物流センター

第3章 倉庫制御システム(WCS)

……《西田 光男》

- 1 物流センターの現場を支える倉庫制御システム
- 2 サプライチェーン効率化の一端を担う倉庫作業支援システム
- 3 デジタルシステムによる作業の効率化
- 4 進化を続ける作業支援システム
- 5 情報通信技術の進化

Column 8 ……《花房 陵》

ロジスティクスファイナンス

第4章 マテリアルハンドリングシステム(MHS)

第1節 マテリアルハンドリングシステム

……《関 護》

- 1 はじめに
- 2 マテハンシステムと物流
- 3 マテハンとロジスティクス
- 4 マテハンとサプライチェーン
- 5 マテハンシステムを創る
- 6 マテハンシステム全般の変遷概要

第2節 保管システムの種類とその変遷に見る進化

……《関 護》

- 1 保管設備の種類
- 2 保管システムの変遷と進化

第3節 搬送システムの種類とその変遷に見る進化

……《関 護》

- 1 搬送システムの種類
- 2 搬送システムの変遷と進化

第4節 仕分け・ピッキングシステムの種類とその変遷に見る進化

……《関 護》

- 1 仕分けシステムの種類
- 2 仕分けシステムの変遷と進化
- 3 ピッキングシステムの種類
- 4 ピッキングシステムの変遷と進化

第5節 複合化されたマテハンシステムの登場

……《関 護》

- 1 多機能化してきたマテハンシステム
- 2 保管・仕分機能を持つ立体自動倉庫
- 3 ピッキング機能を備えた立体自動倉庫
- 4 台車搭載型水平式回転ラック

Column 9 ……《花房 陵》

ロボットの投資回収計算

▶第4編 現場報告:物流事業者の課題

……《釜屋 大和》

第1章 物流事業者に横たわるカルチャー

- 1 物流事業者の基本カルチャーについて
- 2 3PLという言葉の正しく使用しているのか
- 3 物流事業者のスマートロジスティクスへの本格参入

第2章 大手物流事業者のスマートロジスティクス構想

- 1 労働力不足への対策
- 2 総合物流施策大綱
- 3 ロボット技術の導入と自動認識技術
- 4 大手物流事業者の強み

第3章 物流領域からの脱皮

- 1 先進テクノロジーを採用する

第4章 新しいビジネスへのチャレンジ

- 1 3PLの進化が新しいビジネスのトリガー
- 2 インダストリー4.0との融合

第5章 進むべき方向性

- 1 シェアリングサービスの発展
- 2 おわりに

Column 10 ……《花房 陵》

3PLの将来像

▶第5編 物流センターの事例

……《(株)ダイフク

コーポレートコミュニケーション本部広報部》

- ・いわき小名浜菜園株式会社
- ・パルシステム生活協同組合連合会
- ・八王子セットセンター
- ・佐久間特殊鋼株式会社 西尾支店
- ・三愛ロジスティクス株式会社[東京]
- ・第一倉庫冷蔵株式会社