

通信教育講座

差がつく物流「基本のキ」

JTEX

職業訓練
法人 日本技能教育開発センター

▽1 か月目学習 (T1)

第1章 「物流」とは何だろう

1-1 物流とは？	4
(1) 物流の役割について	4
1) 人格的な隔たり	5
2) 場所的・空間的な隔たり	5
3) 時間的な隔たり	5
(2) 物流の基本活動	7
1) 輸送(配送)	8
2) 荷役	8
3) 保管	9
4) 流通加工	9
5) 包装	9
6) 情報管理	9
(3) 物流の諸概念について	11
1) ミクロ物流	11
2) マクロ物流	12
3) 国際物流	13
1-2 ロジスティクスと物流について	14
(1) ロジスティクスについて	14
(2) 物流とロジスティクスとの違いについて	16
1) 物流管理とロジスティクス管理との違い	16
2) 静脈物流について	17
3) サプライチェーンマネジメントとは	18
4) ブルウィップ効果とは	19
第1章 学習のまとめー物流達人への道	20
コラム 物流とヒューマンエラー	21

第2章 物流のしくみと機能

2-1 物流ネットワークの基本	26
(1) 物流体系としてのネットワーク	26
(2) 物流ネットワークの基本	27
2-2 物流コストに占める輸送費を考える	28
(1) 販売価格に占める輸送費について	28
1) 売上高に対する物流コスト比率	28
2) 機能別物流コスト構成比	28
(2) 輸送費を下げるには	29
1) 幹線輸送の共同化	29
2) 求車求貸システム	30
3) 物流施設の共同化	32
4) 中心市街地における共同集配	32
2-3 国内貨物の輸送量	33
(1) 国内貨物輸送量の推移	33
(2) 輸送機関別分担率：トン	34
(3) 輸送機関別分担率：トンキロ	35
2-4 輸送機関ごとの特性	36
(1) トラック	36
1) トラック事業者数の推移	36
2) トラック運送事業の種類	37
(2) 鉄 道	39
1) 鉄道輸送の2つのシステム	39
2) ユニットロード化	40
(3) 船 舶	41
1) 内航船舶の主要品目別輸送量の推移	41
2) 外航船舶の主要品目別輸出量の推移	42
3) 外航船舶の主要品目別輸入量の推移	43
4) 港湾の種類	43

(4) 航空	45
1) 国内航空貨物輸送量の推移	45
2) 国際航空貨物輸送量の推移	46
3) 国際航空輸送における品目別金額の推移	46
4) 国別空港施設	48
2-5 保管について	50
(1) 主たる3つの機能について	50
1) 「需給調整」機能	50
2) 「輸送調整」機能	51
3) 「物流拠点」機能	52
(2) 保管貨物の現況把握方法	53
1) 実地棚卸しとは	53
2) 実地棚卸しの種類	54
3) 実地棚卸しの意義	54
4) 実地棚卸しの手順	56
2-6 荷役について	57
(1) 荷役の役割について	57
1) 物流センターなどにおける荷役の具体的な作業	57
2) マテハン機器	58
3) ピッキング	59
(2) 荷役合理化への着眼点について	60
1) ユニットロードシステム	60
2) 標準化	61
2-7 在庫管理について	62
(1) 在庫管理の基本について	62
1) 在庫を持つ目的と在庫管理	62
2) 発注方式	63
(2) 在庫削減の方法・着眼点について	65
1) 死蔵品の発見	65
2) 過剰在庫	66
3) 扱い品目の整理	66

4) 在庫拠点数の削減	67
5) 販売計画の精度向上など	68
2-8 包装について	69
(1) 包装の機能・目的について	69
1) 包装の分類	69
2) 包装の機能	69
3) 包装の目的	70
(2) 効率化のための包装設計の着眼点について	71
2-9 流通加工とは	73
(1) 流通加工および機能について	73
1) 流通加工とは	73
2) 機能	74
3) 流通加工の種類	75
(2) 効率化のための着眼点について	76
1) ICを使った効率化	76
2) 生産と流通の統合による効率化	77
2-10 物流情報システムの体系	78
(1) 物流情報システムの機能	78
1) WMS（倉庫管理システム）	78
2) TMS（輸配送管理システム）	79
3) レベル別の物流情報システム	79
(2) 作業管理レベル	80
1) 基幹系の事務処理システム	80
2) WMS（倉庫管理システム）の詳細機能	80
3) TMS（輸配送管理システム）の詳細機能	81
(3) 計画統制レベル	83
(4) 戦略計画レベル	84
1) 国家的な見地	84
2) 戦略計画レベルの考え方	84
第2章 学習のまとめ－物流達人への道	86

第3章	物流管理と物流戦略	
3-1	物流コスト管理の考え方について	88
3-2	物流ネットワーク構築の基本	89
(1)	物流サービスと物流ネットワーク	89
1)	物流ネットワークの決め方のポイント	89
2)	広がる物流ネットワークの再構築	91
(2)	物流ネットワーク構築のあるべき方向性	93
3-3	物流効率化の手順	95
(1)	物流効率化の手順	95
	《物流効率化のポイント・着眼点》	96
3-4	物流戦略について	98
第3章	学習のまとめ—物流達人への道	100
コラム	物流コスト低減へのヒント	101

第4章 物流の新しい展開	
4-1 情報化時代の物流	106
(1) 情報社会から「Society 5.0」へ	106
(2) Society 5.0時代の物流	108
1) BPRと最先端技術による物流の変革	108
2) 2030年の物流業	110
(3) 実現に向けた取組み	112
1) 物流ネットワークの維持・発展に向けた物流再設計と企業間連携	112
2) 省庁・部局の横断的な取組みの推進	112
3) 消費者を含む発着荷主に対する理解・協力の呼びかけ	113
4) IoT技術等を活用した物流の全体最適化	113
5) トラックの自動走行・隊列走行の実現	114
6) 地球環境問題への対応	114
7) 大規模災害への対応	115
(4) SDGsについて	116
(5) デジタル庁について	117
4-2 環境問題と物流について	118
(0) 「総合物流施策大綱」について	119
1) 簡素で滑らかな物流	119
2) 担い手にやさしい物流	119
3) 強くてしなやかな物流	119
(1) 企業活動と環境問題	121
1) 国の取組み	121
2) 企業レベル、物流（業界）における環境問題対策への取組み	124
3) 物流業界での具体的な取組み事例	126
(2) 自然界のバランスを崩す経済活動	128
(3) 抜本的対策	129
(4) 環境に関係した法律	131
1) 事業活動に伴う環境関連法令	131
2) 東京都などの排ガス規制（条例）	133
3) 貨物自動車の排ガス抑制対策	133
(5) 環境対応と企業活動の両立	133
(6) 新しい社会の構築を目指して	136

1)	循環型社会を支える物流	136
2)	地球温暖化への対応	137
3)	近年の国の動き, 地球温暖化対策の推進	137
4)	廃棄物処理能力の限界	143
5)	世界に先駆けて循環型社会を目指そう	143
4-3	国際化とグローバル・スタンダード	147
(1)	国際化におけるわが国の現状・位置づけ	148
1)	国際化の状況と位置づけ	148
2)	グローバル・スタンダード	152
(2)	国の施策	152
1)	今後の物流政策に向けて	153
2)	従来と今後の「国際物流」の課題と方向性について	154
(3)	国の施策の民間による取組み	154
1)	個別企業での対応の方向についての事例	154
2)	グローバル物流の最適化への課題	157
4-4	物流における「働き方改革」の実現	160
(1)	物流における「働き方改革」の実現	160
1)	人材不足問題に取り組む	160
2)	サービスと対価との関係の明確化を図る	161
3)	透明性を高めるための環境整備を進める	161
4)	付加価値を生む業務への集中	161
(2)	イノベーションと安全性の確保	162
4-5	物流のアウトソーシングについて	164
(1)	物流のアウトソーシングの進展	164
(2)	サードパーティ・ロジスティクス (3PL)	165
4-6	BCP (事業継続計画) の必要性	167
(1)	いま, なぜBCPなのか	167
(2)	BCPとは	167
(3)	BCP策定のポイント	169
1)	基本方針	169
2)	重要業務の絞り込み	169
3)	事業継続対策 (防災・初動体制・復旧) の手順と組織体制	169
(4)	防災・初動体制・復旧	170
1)	防災	170

2) 初 動	170
3) 復 旧	171
4) 地域との連携	171
(5) 訓練と改善	172
第4章 学習のまとめ—物流達人への道	173
さくいん	175
参考文献	178