ビジネス・キャリア検定試験
標準テキストについて

企業の目的は、社会的ルールの遵守を前提に、社会的責任について配慮しつつ、公正な競争を通じて利潤を追求し永続的な発展を図ることにあります。その目的を達成する原動力となるのが人材であり、人材こそが付加価値や企業競争力の源泉となるという意味で最大の経営資源と言えます。企業においては、その貴重な経営資源である個々の従業員の職務遂行能力を高めるとともに、その職務遂行能力を適正に評価して活用することが最も重要な課題の一つです。

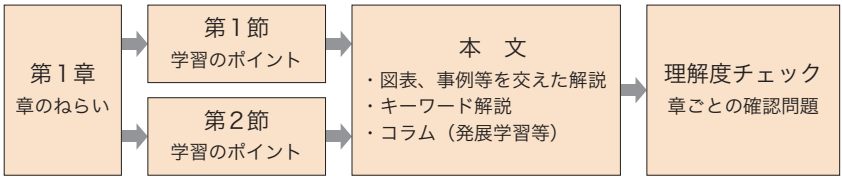
中央職業能力開発協会では、「仕事ができる人材（幅広い専門知識や職務遂行能力を活用して、期待される成果や目標を達成できる人材）」に求められる実務能力を評価するための「ビジネス・キャリア検定試験」を実施しております。このビジネス・キャリア検定試験は、国の定める職業能力評価基準に準拠した試験基準に基づき作成され、ビジネス・パーソンに必要とされる事務系職種を幅広く網羅した唯一の包括的な公的資格試験です。

BASIC級では、学生や入社して間もない方々等が、仕事の全体像の把握や職場でのコミュニケーションを円滑に図ることができるよう、仕事を行うえで前提となる基本的用語やコンセプトなどの基本的知識を問う問題が出題されます。また、問うべき知識の範囲を示す試験基準については、３級の試験基準の中から必要な項目を抜き出し、さらに基本的な項目を追加することにより設定されています。

本書では、学生や入社して間もない方々等が、基本的知識の習得の状況を確認し、これから専門知識を高めていくことができるよう、効果的に学習を進めていただくために次のような特長を備えています。

現在、学習している章がテキスト全体の中でどのような位置付けにあり、どのようなねらいがあるのかをまず理解し、その上で節ごとに学習する重要ポイントを押さえながら学習することにより、全体像を俯瞰しつつより一層

効果的に学習を進めることができます。さらには、章ごとの確認問題を用いて理解度を確認することにより、理解の促進を図ることができます。



本書が、学生や入社して間もない方々等のキャリア形成の一助となるとともに、企業の人材力の向上に寄与するものとなれば幸いです。

最後に、本書の刊行に当たり、多大なご協力をいただいた監修者、執筆者、社会保険研究所編集部の皆様に対し、厚く御礼申し上げます。

中央職業能力開発協会
（職業能力開発促進法に基づき国の認可を受けて
設立された職業能力開発の中核的専門機関）

ロジスティクスと物流

近年、物流に代わりロジスティクスと呼ぶケースが増えている。物流という用語は1960年代に、流通のうちモノに関する各種機能を総称した物的流通（Physical Distribution）という言葉の短縮語として誕生した。それがモノの流れという意味で用いられるようになったのは周知のとおりである。一部では、物資流動（Freight Transport）の略語としても用いている。

ロジスティクスという用語は、在庫をコントロールする目的で、物的流通に加え、調達・生産・販売も含めた概念として、同じく1960年代に米国で誕生した。現在、米国ではPhysical Distributionという用語はすでに使われておらず、日本でいう物流事業者もロジスティクス・サービス・プロバイダー（LSP）と呼んでいる。

このような現状を鑑み、ビジネス・キャリア制度では試験基準の改訂に伴い、従来「物流」と呼んでいた試験単位を「ロジスティクス」に改名した。また、より広範な知識が求められる現状に対応すべく、試験単位の統合も行った。

一方、日本においては物流という用語は現時点でも各所で使用されている。むしろロジスティクスというより物流という用語のほうがなじみのある場合も多い。そのようなことから、各単元については、従来の物流に加え、調達・生産・販売も含める場合にロジスティクス、それ以外の場合は物流という用語を継続して使用することとした。

※1992年の計量法改正に伴い、質量と重量の混合を排除するため重量単位系を廃止し、絶対単位系で統一することとなった。これによって、本テキストではkgやｔについて、従来の「重量」という表現をやめて、「質量」という表現に統一した。

目次

ビジネス・キャリア検定試験　標準テキスト

ロジスティクス BASIC級〔第2版〕

第1部　ロジスティクスの基礎 …… 1

第1章　ロジスティクスとサプライチェーン …… 3

第1節　ロジスティクスと物流 …… 4

1 ロジスティクスの定義と内容 — 4　2 ロジスティクスとSCM — 6

3 物流と物流機能 — 9

4 ロジスティクスのシステムとインフラ — 14

5 ロジスティクスBASIC級の構成 — 15

第2節　ロジスティクス・オペレーションの概要 …… 16

1 ロジスティクス・オペレーションの内容と目的 — 16

2 労働災害回避のための注意点 — 17

第3節　ロジスティクス管理の概要 …… 18

1 ロジスティクス管理の内容と目的 — 18

2 ロジスティクス管理の種類 — 19

3 ロジスティクス管理の3つの階層 — 21

第4節　ロジスティクスと関連組織の連携 …… 22

1 ロジスティクスにおける企業内連携 — 22

2 ロジスティクスにおける企業間連携 — 25

3 ロジスティクスにおける社会との連携 — 26

理解度チェック …… 29

第2章　ロジスティクスと物流事業 …… 31

第1節　メーカーと卸・小売業の物流 …… 32

1 メーカーの物流 — 32　2 卸売業の物流 — 33

3 小売業の物流 — 34

第２節　輸送と輸送業 …… 37
1 輸送の概念 — 37
2 自動車貨物輸送 — 40
3 鉄道貨物運送 — 43
4 船舶貨物運送 — 44
5 航空貨物運送 — 46
第３節　保管と倉庫業 …… 48
1 保管の概念と役割 — 48
2 倉庫業法による倉庫の定義と倉庫管理者 — 49
3 倉庫の種類と保管物品 — 50
第４節　物流業務の委託（アウトソーシング） …… 53
1 物流業務の委託の目的と範囲 — 53
2 物流子会社とサードパーティ・ロジスティクス（３PL） — 54
理解度チェック …… 55

第3章　物流ネットワークと業務プロセス …… 57
第１節　物流システムと輸配送ネットワーク …… 58
1 物流ネットワークの概要 — 58
2 物流拠点の４つの種類 — 60
第２節　物流センターと広域物流拠点 …… 62
1 物流センターの種類と役割 — 62
2 代表的な広域物流拠点の役割 — 63
第３節　物流センターの業務内容 …… 66
1 物流センターの業務プロセス — 66
2 物流センターの主要業務 — 72
3 流通加工 — 75
4 物流センターの構造と管理方式 — 77
理解度チェック …… 79

第2部　ロジスティクスのオペレーション …… 81

第4章　包　装 …… 83
第１節　包装の概要 …… 84
1 包装の定義 — 84
2 包装の目的 — 86
3 包装の分類 — 87

第２節　包装貨物の荷扱い図記号 …… 89
1 荷扱い図記号の定義と課題と注意点 — 89
2 荷扱い図記号の種類 — 90
3「荷扱い図記号」と「荷扱い注意マーク」の違い — 92
第３節　輸送包装材料と輸送包装容器 …… 93
1 輸送包装材料 — 93
2 輸送包装容器 — 95
理解度チェック …… 97

第5章　ユニットロードシステム …… 99
第１節　ユニットロードシステムの概要 …… 100
1 ユニットロードシステムの定義 — 100
2 ユニットロードのための付随的な作業 — 102
第２節　パレット …… 103
1 パレットの定義と種類 — 103
2 平パレットの特徴 — 104
3 パレットへの積付けの注意点 — 106
第３節　コンテナ …… 111
1 コンテナ輸送の特徴 — 111
2 鉄道コンテナ — 112
3 海上コンテナ — 113
4 航空コンテナ（ULD）— 115
5 フレキシブルコンテナ — 117
理解度チェック …… 119

第6章　荷役とMH …… 121
第１節　荷役とMHの概要 …… 122
1 荷役とマテハン（MH）— 122
2 物流拠点における荷役 — 123
3 荷役の安全の概念 — 124
4 荷役の安全性確保 — 125
第２節　MHの合理化・効率化 …… 128
1 MH合理化・効率化の定義と効果と留意点 — 128
2 MHの機械化・自動化の目的と効果と留意点 — 130
第３節　荷役機器 …… 132
1 荷役機器の定義と注意点 — 132
2 代表的な荷役機器 — 133

第４節　保管機器 …… 145
1 保管機器の定義と役割 — 145　2 代表的な保管機器 — 146
理解度チェック …… 150

第３部　ロジスティクスの管理 …… 155

第７章　在庫管理 …… 157
第１節　在庫管理の概要 …… 158
1 在庫管理の定義と目的 — 158　2 在庫管理の留意点 — 159
第２節　在庫管理の内容 …… 161
1 入庫管理・保管管理・出庫管理 — 161
2 在庫管理システム — 162　3 在庫の補充方式 — 163
4 在庫とコストの関係 — 164
第３節　在庫分析 …… 166
1 出荷頻度分析 — 166　2 作業生産性分析 — 167
3 在庫保有日数 — 168　4 在庫回転率 — 169
5 パレート分析（ABC分析）— 169
理解度チェック …… 172

第８章　輸配送管理 …… 175
第１節　輸配送管理の概要 …… 176
1 輸配送管理の定義と目的 — 176　2 輸配送管理の対象 — 178
第２節　輸配送管理の内容 …… 179
1 配車管理 — 179　2 配送管理 — 180
3 運行管理 — 180　4 安全運転管理 — 181
5 貨物追跡管理と車両動態管理 — 182
第３節　輸配送の効率化 …… 183
1 輸送の実態分析 — 183　2 モーダルシフト — 184
3 共同輸送と共同配送 — 186
理解度チェック …… 189

第9章 物流サービスと物流コスト …… 191

第1節 物流サービスの概要 …… 192

1 サービスの定義と特徴 — 192　2 物流サービスの定義と内容 — 193

3 物流サービスの管理 — 194

第2節 物流コストの概要 …… 196

1 物流コストの定義と課題 — 196

2 管理会計による物流コストの把握 — 197

3 公的団体における物流コスト調査 — 199

第3節 物流におけるトレードオフ …… 202

1 物流サービスレベルと物流コストの関係 — 202

2 物流における多様なトレードオフ — 203

理解度チェック …… 206

第4部 ロジスティクスの情報システム …… 209

第10章 ロジスティクス情報システムと自動認識技術 …… 211

第1節 ロジスティクス情報システムの概要 …… 212

1 ロジスティクス情報システムの定義と目的 — 212

2 ロジスティクス情報システムの効果 — 213

3 ロジスティクス情報システムの特徴 — 215

第2節 ロジスティクス情報システムの構成 …… 217

1 企業の情報システムの体系 — 217

2 業務系のロジスティクス情報システム（業務計画用、業務実行用）— 220

第3節 自動認識技術の種類と特徴 …… 221

1 バーコード（1次元シンボル）— 221

2 2次元シンボル — 225　3 RFID — 227

理解度チェック …… 229

第11章 ロジスティクスの業務内容と情報システム……231

第1節 受注処理システム……232
1 受注処理システムの定義 — 232　2 受注処理の業務手順 — 232
第2節 発注処理システム……236
1 発注処理システムの定義 — 236　2 発注処理の業務手順 — 236
3 電子発注システム（EOS）の利用 — 237
4 発注決定者による発注方法の種類 — 238
第3節 倉庫管理システム……240
1 倉庫管理システムの定義 — 240
2 入庫・保管・出庫の業務手順（在庫受け払い処理）— 241
3 出庫から出荷までの業務手順（ピッキング・仕分け処理）— 243
4 作業管理 — 247
第4節 輸配送管理システム……249
1 輸配送管理システムの定義 — 249　2 配送・配車計画システム — 250
3 運行管理システム — 252　4 貨物追跡システム — 255
5 求車求貨システム — 257
理解度チェック……258

第5部 国際物流システムと法制度……261

第12章 国際物流システム……263

第1節 国際物流の概要……264
1 貿易のしくみと物流 — 264　2 荷主と物流事業者との関係 — 267
第2節 海上輸送……269
1 海上輸送の概要 — 269　2 海上荷動きと船腹需給 — 270
3 定期船と不定期船 — 271　4 コンテナ輸送 — 272
5 船荷証券の特性 — 274
第3節 航空輸送……275
1 航空輸送の概要 — 275　2 航空貨物輸送とフォワーダー — 277
3 混載貨物輸送と貨物の流れ — 279

第４節　国際複合輸送 …… 281
1 国際複合輸送の概要 ― 281　2 主な国際複合輸送ルート ― 282
理解度チェック …… 284

第13章　物流関連の政策と法制度と約款・保険 …… 287
第１節　わが国の物流政策の動向 …… 288
1 総合物流施策大綱 ― 288　2 物流関連法制度の方向性 ― 289
第２節　物流関連の法制度 …… 291
1 法規の種類と用語の意味 ― 291　2 労務・調達関連法規 ― 293
3 道路・交通関連法規 ― 297　4 運輸・倉庫関連法規 ― 298
5 環境等関連法規 ― 301　6 物流および包装関連JIS ― 304
第３節　約款と損害保険 …… 306
1 運送約款 ― 306　2 物流とリスクマネジメント ― 309
3 代表的なリスクと損害保険 ― 310
理解度チェック …… 313

※関係法令、会計基準、JIS等の各種規格等に基づく出題については、原則として、前期試験は試験実施年度の５月１日時点、後期試験は試験実施年度の11月１日時点で施行されている内容に基づいて出題されますので、学習に際し、テキスト発刊後に行われた関係法令、会計基準、JIS等の各種規格等改正の有無につきましては、適宜ご確認いただくよう、お願い致します。

第1部

ロジスティクスの基礎

第1章

ロジスティクスとサプライチェーン

この章のねらい

第１章では、ロジスティクスを学ぶうえでの必要な基礎的知識として、ロジスティクスとサプライチェーンについて学習する。

第１節では、ロジスティクスの考え方、サプライチェーンとロジスティクスの関係、物流機能、ロジスティクスのシステムとインフラを理解する。

第２節では、ロジスティクス・オペレーションの概要として、その内容と目的、労働災害回避のための注意点を理解する。

第３節では、ロジスティクス管理の概要として、ロジスティクス管理の目的と種類と階層を理解する。

第４節では、ロジスティクスにおける連携として、企業内各部門との連携、企業間の連携、社会との連携を理解する。

第１節　ロジスティクスと物流

学習のポイント

- ◆ロジスティクスは、物流と商流（受発注）を対象にしている。
- ◆ロジスティクスの対象として、物流と商流（受発注）だけでなく、調達・生産・販売を含めることが多くなっている。さらには、サプライチェーン（供給網）として調達先から販売先までを前提に考えることが増えている。
- ◆物流機能は、輸送・保管・荷役・包装・流通加工・情報の６つがある。
- ◆ロジスティクスのインフラには、施設、技術、制度がある。

1　ロジスティクスの定義と内容

（1）ロジスティクスの定義

ロジスティクス（Logistics）とは、「モノ（商品や物資）を、顧客の要求に合わせて届けるとき、商取引流通（商流：発注から受注まで）と物的流通（物流：受注から出荷を経て入荷まで）を、効率的かつ効果的に、計画、実施、管理すること」である。

米国SCMプロフェッショナル協議会（CSCMP：Council of Supply Chain Management Professionals）（旧CLM：Council of Logistics Management）では、「ロジスティクス管理とは、サプライチェーン・マネジメント（SCM）の一部であり、顧客の要求に適合させるために、商品、サービスとそれに関連する情報の、発生地点から消費地点に至るまでの動脈および静脈のフローと保管を、効率的、効果的に計画、実施、統制することである」と定義している。

（2）ロジスティクスの実践者

ロジスティクスを実践するのは、民間部門の荷主（荷物や貨物の所有者：メーカー、卸・小売業者、消費者など）と、物流事業者（荷物や貨物を扱う実務担当者：輸送業者、保管業者など）である。

ロジスティックスでは、港湾や流通業務団地や道路などの交通施設を利用し、関連する法制度のもとで物流活動を行っている。このため、公共部門が適切な施設や法制度を整備することにより、民間部門のロジスティクスがより円滑になる。

（3）ロジスティクスの重要性

荷主（メーカー、卸・小売業など）は、顧客からモノ（商品や物資）を受注（商取引）した後で、モノを過不足なく顧客に届けるために物流活動（保管、輸送、包装など）を行うことになる。

このとき、顧客にモノが届かなければ商取引が成立しないので、荷主にとっての物流活動は、商取引と同じように重要な活動である。

特に近年では、ネット通販などの販売方法が多様化し、しかも商品も多品種化しているため、物流も複雑になるとともに、その重要性が高まっている。

（4）ロジスティクスの多様化

現在のロジスティクスは、民間企業活動として「**ビジネス・ロジスティクス**」を指すことが多い。しかし、以前は「インダストリアル・ロジスティクス（Industrial Logistics＝産業のためのロジスティクス）」という言い方もあった。

また近年では、ロジスティクスにおいて多様な概念も生まれている。たとえば、**サステナブル・ロジスティクス**（Sustainable Logistics＝持続可能なロジスティクス）、グリーン・ロジスティクス（Green Logistics＝環境にやさしいロジスティクス）、リバース・ロジスティクス（Reverse Logistics＝資源回収や廃棄物のロジスティクス）などがある。

また、ヒューマニタリアン・ロジスティクス（Humanitarian Logistics

＝人道上のロジスティクス）や、ソーシャル・ロジスティクス（Social Logistics＝社会のためのロジスティクス）などもある。

2 ロジスティクスとSCM

（1）サプライチェーンとSCMの内容

サプライチェーン（Supply Chain）とは、「原材料調達から消費までを結ぶ供給網」である。また、サプライチェーン・マネジメント（Supply Chain Management：SCM）とは、「商品や物資の最適な供給を実現できるように、サプライチェーンを管理すること」である。

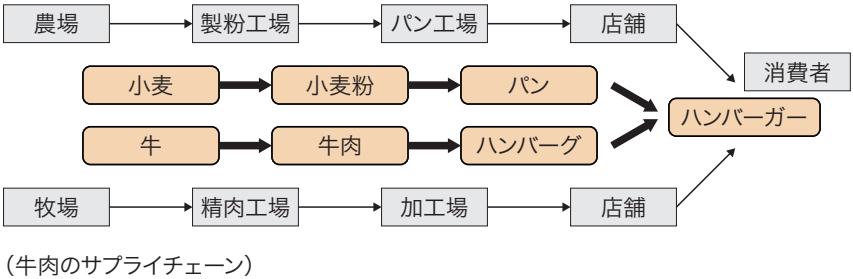
たとえば、ハンバーガーで考えてみると、農場で収穫された小麦が小麦粉になり、工場でパン（バンズ）となって店舗に運ばれる。同じように牧場で育成された牛からハンバーグとなり、最終的に店舗でハンバーガーとなる。→図表１－１－１

（2）サプライチェーンとロジスティクスのサイクル

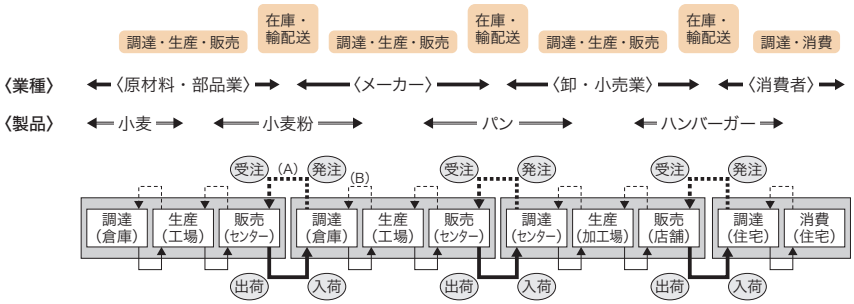
サプライチェーンは、企業間（メーカー、卸・小売業など）においても、企業内の各部門（調達・生産・販売）においても、ロジスティクスのサイクル（発注・受注・出荷・入荷）で結ばれていることになる。

ロジスティクスのサイクルのうち、「受発注活動（発注→受注）」は、

図表１－１－１●ハンバーガーのサプライチェーン



図表１-１-２●サプライチェーンと物流の内容



商取引流通（商流）である。「倉庫などの施設内の活動（受注→出荷）」と「施設間での輸送活動（出荷→入荷）」は、物的流通（物流）である。→図表１-１-２

このとき、「受注→発注」をたどると商取引のサプライチェーンとなり、「出荷→入荷」をたどると物的流通のサプライチェーンになる。

（３）「調達・生産・販売」のロジスティクス

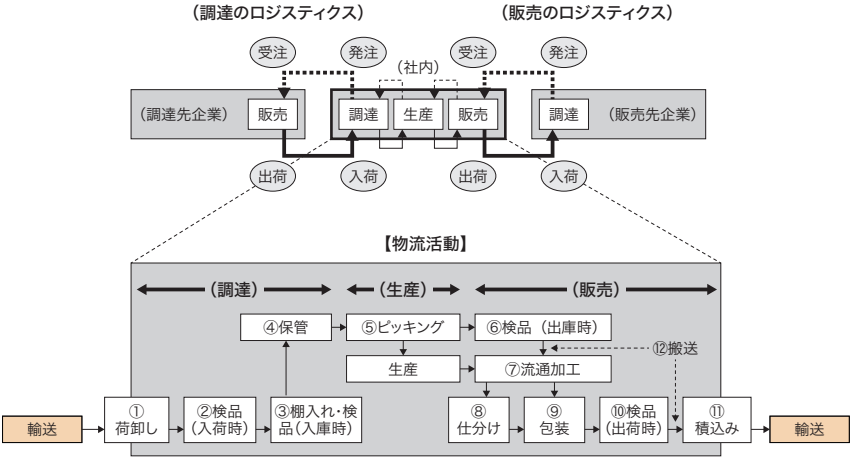
荷主（メーカー、卸・小売業など）から見ると、ロジスティクスには「調達・生産・販売のロジスティクス」と「発注・受注・出荷・入荷のロジスティクス」の２つがある。

「調達・生産・販売のロジスティクス」において、「調達」は社内の調達部門が調達先に発注する場合である。「生産」は原材料を加工して製品を生産する場合である。「販売」は、顧客からの注文に応じて製品を出荷して届ける場合である。→図表１-１-３・４、→本節3（4）

（４）「発注・受注・出荷・入荷」のロジスティクス

「発注・受注・出荷・入荷のロジスティクス」は、「発注→受注」の商取引流通と、「受注→出荷→入荷（納品）」の物的流通で構成される。→図表１-１-５

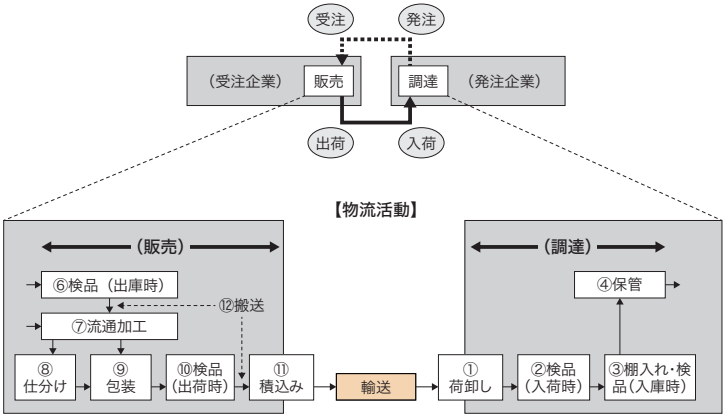
図表１-１-３●調達・生産・販売のロジスティクスと物流活動



図表１-１-４●物流センターにおける物流活動の内容

物流活動	物流機能	内　　容
①荷卸し	荷役機能	貨物自動車から商品や物資をおろす作業
②検品（入荷時）		入荷された商品や物資の数量や品質を確認する作業
③棚入れ・検品（入庫時）		検品（入荷時）した商品や物資を所定の位置に収める作業、および入庫された商品や物資の数量や品質を確認する作業
④保管	保管機能	入庫された商品や物資を保管する
⑤ピッキング	荷役機能	保管位置から必要な商品や物資を注文に合わせて取り出す作業
⑥検品（出庫時）		ピッキングされた商品や物資の数量や品質を確認する作業
⑦流通加工	流通加工機能	商品や物資をセット化したり値札を付ける作業
⑧仕分け		商品や物資を温度帯や顧客別に分ける作業
⑨包装	包装機能	商品や物資の品質を維持するために材料で包んだり容器に入れる作業
⑩検品（出荷時）	荷役機能	出荷する商品や物資の数量や品質を確認する作業
⑪積込み		貨物自動車へ商品や物資を積み込む作業
⑫搬送・運搬		商品や物資を比較的短い距離移動させる作業 横持ち搬送：水平方向に移動する作業 縦持ち搬送：垂直方向に移動する作業

図表１−１−５●発注・受注・出荷・入荷のサイクルと物流活動



3　物流と物流機能

（１）物流の定義と種類

物流という用語は、大きく３つの意味で使われている。

第１は、「物的流通」の略語としての物流であり、モノ（商品や物資）の輸送・保管・荷役・包装・流通加工・情報の６つの機能を対象にしている。物流の語源となったPhysical Distribution（物的流通）は、米国において1920年代に誕生した。

本テキストでは、「物的流通」の意味で「物流」としている。

第２は、「物資流動」の略語としての物流であり、輸送や荷役など、モノの移動現象を対象にしている。

第３は、貨物自動車交通や鉄道貨車の運行や船舶航行など、モノを運ぶ「輸送手段（貨物自動車、鉄道貨車、船舶など）」を対象にしている。

（２）物流の重要性

物流の重要性は、次のようにまとめることができる。

第１は、企業の販売活動に不可欠なことである。特にモノ（商品や物資）を販売する企業（メーカー、卸・小売業など）は、モノが顧客の元