

2010年代に向けての物流戦略委員会  
最終とりまとめ

2009年5月22日

## 2010年代に向けての物流戦略委員会 最終とりまとめ 目次

はじめに .....	1
1. 物流をめぐる中長期的な環境の変化と課題 .....	1
1) 経済と物流のトレンド .....	1
2) 物流をめぐる主な課題 .....	2
2. 基本的視点 .....	2
1) 経済構造の一層のグローバル化への対応 .....	3
2) 環境負荷の少ない物流の実現 .....	4
3) 安全・確実でセキュリティ・レベルの高い物流の確保等 .....	4
3. 新たな施策の方向 .....	5
1) 国際・国内一体となった物流環境の改善 .....	5
2) 国際拠点港湾・空港の整備・管理運営の効率化 .....	9
3) 国内外の物流ネットワークの拡充・円滑化 .....	11
4) 環境面で持続可能な物流システムの構築 .....	13
5) 安全・確実でセキュリティ・レベルの高い物流の確保等 .....	17
4. 物流施策の推進体制 .....	21
2010年代に向けての物流戦略委員会 開催経緯 .....	25
2010年代に向けての物流戦略委員会 委員等名簿 .....	26
第1ワーキンググループ(モーダルシフト・都市内物流)	
委員等名簿 .....	28
第2ワーキンググループ(成田・羽田物流円滑化ワーキングチーム)	
委員等名簿 .....	30
第3ワーキンググループ(国際物流) 委員等名簿 .....	32
<別紙1> 第1ワーキンググループ(モーダルシフト・都市内物流)	
最終とりまとめ .....	33
<別紙2> 第2ワーキンググループ(成田・羽田物流円滑化ワーキングチーム)	
最終報告 .....	41

## 2010年代に向けての物流戦略委員会 最終とりまとめ

はじめに

物流は、企業の調達・生産・販売に至るプロセスを結ぶ戦略的な機能である。また、国民生活にとっては、なくてはならないものである。とりわけ、資源・食料の多くを海外に依存する我が国にとって、安全・安心の根幹にかかわる重要な分野である。

この最終とりまとめは、2010年代に向けての物流戦略のあり方を産学官でとりまとめたものである。

### 1. 物流をめぐる中長期的な環境の変化と課題

#### 1) 経済と物流のトレンド

ここ数十年の間、経済成長の著しい国・地域は、欧米や我が国から NIEs、ASEAN、BRICs へと拡がりを見せてきた。これらの国・地域は製造拠点のみならず、消費市場としても重要な役割を担うようになってきている。このような成長市場の分散化と併せて、相互の交流が進み、経済のグローバル化がますます進展している。

このようなグローバル化が進展している時代において、企業は、内外の労働・資本・資源の賦存状況、各種社会インフラの整備水準や消費市場への近接性等に応じて、商品の開発・製造拠点、販売拠点の立地を戦略的に選択するようになってきている。原材料調達から生産、販売までを一貫したシステムとしてとらえ、消費者の購買情報を関係者が共有し、在庫の削減、リードタイムの短縮、適時・適量の商品供給等の実現を目指すサプライチェーンの構築が、日本国内にとどまらず、国境を越えて進められている。

とりわけ、1985年のプラザ合意後の円高の進行もあいまって、我が国製造業も海外に生産拠点を設け、現地生産を行うようになってきた。しかしながら、我が国の競争力の源とも言うべき、独自の高度な技術力や多様なニーズに対応できる高付加価値製品の生産能力などの産業の中核機能を我が国に維持・強化しつつ、海外に事業を展開していくことが、我が国製造業の戦略となっている。さらに、海外の有力な企業との提携も含めて、世界規模で適切な生産活動を行うようになってきている。

こうした中で、2008年秋以降、米国の金融危機に端を発する世界的な景気後退が進行する事態となり、我が国をめぐる物流にも未曾有の影響が発生した。今回の経済危機は、単に一時的な荷動きの減少にとどまらず、産業・物流構造の変革をもたらす可能性があり、将来を適切に見通すことが難しくなっている。とはいえ、以下に述べる環境の変化と課題は中長期的に不変のものと思われる。

## 2) 物流をめぐる主な課題

多くの本邦企業が展開し、世界の生産拠点となったアジアにおいては、新興国の内需拡大への期待もあいまって、ますます本邦企業の立地が進んでいくものと見込まれるが、現状ではアジア域内で円滑に物資を移動できないケースも散見され、物資の域内移動の円滑化を図ることが重要である。また、資源・エネルギー等の安定的・効率的な輸送も必要である。さらに、製品や食料・食品の輸入に係る国際物流の安定的な供給と品質の向上も重要である。

消費者ニーズの多様化に伴い、少量多種の製品やサービスの多頻度の提供が求められ、輸送の低廉化・高度化が図られてきた。一方、地球温暖化対策の必要性の高まり、中長期的な原油価格の上昇傾向とともに、その見直しを迫られている。とりわけ、厳格に時間を守るなど、スペックの高い日本の物流システムについて、一層の低炭素化と必要なサービス水準の両立が重要と考えられる。

サプライチェーンが内外で広域的に展開される中で、ロジスティクスの脚が長くなることに伴い、管理が難しくなり、安全確実な輸送の実施が揺らぎつつある。また、近年、テロ対策の一環として、輸送機関の保安対策や大量破壊兵器の持ち込みに対する監視の強化が行われてきており、効率的な物流との両立が大きな課題となっている。セキュリティの確保や、抜本的な環境負荷の低減等を図るためには、新たな技術の開発・物流への応用が必要となっている。さらに、少子高齢化に伴い、物流事業では、厳しい現場作業の担い手が減少してきている。

## 2. 基本的視点

物流は、荷主、物流事業者、施設管理者、行政機関、地域住民、消費者、海外の国や企業など多様な関係者がかかわる分野であり、各種課題の解決のためには、関係者が密接に連携を図りながらそれぞれの役割を適切に遂行する不断の努力が必要である。

2010年代に向けての物流戦略を策定するに当たっては、我が国の企業の競争力と国としての競争力の強化を同時に推進することが必要である。併せて、環境負荷が少なく、国民にとって安全・安心な物流を提供することも重要である。

#### 1) 経済構造の一層のグローバル化への対応

各種の経済活動が分散立地したときに相互間の「ものの移動と情報伝達」のために発生する費用（サービスリンク・コスト）の低減を通じ、我が国に産業の中核機能を確保しつつ、部品製造や製品組立等の立地をアジア等に戦略的に展開しやすくすることが企業の国際競争力強化につながる。このような我が国産業の立地の国際展開を支えるロジスティクス機能は、物資の移動を可能な限り市場動向に同期化させることで物流そのものの量や在庫を縮減する効果があるほか、我が国を含む消費者の多様なニーズに対応して良質で低廉な商品・サービスが提供される基盤となる。現に、我が国の産業では、消費者の多様なニーズに対応した生産・販売機能を支える「日本ブランド」とも呼ぶことのできる一定程度質の高い物流システムが形成されてきた。

しかし、東アジア経済圏の発展に伴い、我が国の製造業においては、より付加価値の高い製品への特化が進むとともに、今後は新興国の現地企業との競争も激化していく可能性がある。したがって、我が国をめぐる物流においては、一層のコスト削減と高いサービスレベルの確保という難しい課題に的確に対応していく必要性が出てきている。

特に、日本発着の物流よりもアジア域内・アジアと欧米間の物流が増加する傾向にあり、我が国の国際拠点港湾は近隣諸国の主要港湾に比べて相対的に地位が低下してきている。このため、国際的な経済環境の大きな変化に対応するとともに、我が国に立地する企業の競争力を強化する観点から、国際拠点港湾の機能強化が求められている。航空貨物分野においても、仁川空港等近隣諸国の主要空港が飛躍的な成長を遂げている中で、我が国の国際拠点空港の物流機能強化や空港間の連携等により、国際的に優れた航空物流サービスを実現することが求められている。

また、アジアをめぐる物流動向を踏まえると、物流事業については、我が国発着のみならず、アジア需要全般への積極的な取組みが重要であり、日本の物流事業者も、三国間輸送を含め一層海外事業に取り組むことが重要である。

## 2) 環境負荷の少ない物流の実現

また、物流はエネルギー起源のCO<sub>2</sub>や、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>など、各種の環境負荷を社会にもたらしている。近年、国内貨物輸送からのCO<sub>2</sub>排出量は低減する傾向にあるが、今後はサプライチェーン全体からの環境負荷を低減していくことが求められる。このため、内外で環境にやさしい物流の一層の展開を図ることにより、我が国が国際社会において環境面で果たすべき役割を積極的に担うことが重要である。これは、物流の担い手のみならず、消費者を含めた物流の利用者の責務でもありと考えられる。また、静脈物流に関しては、臨海部などの適切な場所に再利用・最終処分場の立地を集約することなどを含め、物流面での環境負荷低減のための工夫が求められる。低炭素型社会の構築は、我が国をめぐる環境負荷の低減に資するのみならず、中長期的にはさまざまな省エネ・環境技術の開発・応用を誘発することを通じて、我が国産業の国際競争力強化につながることも期待される。

## 3) 安全・確実でセキュリティ・レベルの高い物流の確保等

次に、安全・確実な輸送の確保は物流に欠かすことのできない重要な要因であり、輸送の手配と実施の連携強化や優良事業者の認定・監督について、その充実と新しい対応が求められている。また、近年、テロ対策が国際物流に求められてきており、物流効率化を確保しつつ、セキュリティの向上を図ることが必要である。セキュリティは輸送の保安や国の安全保障に関わる課題であり、諸外国との連携・調整、官民間・関係省庁間等の連携及びコンプライアンス（法令の遵守）が重要である。また、セキュリティの分野では、生体認証等による本人確認技術等、ICTをはじめとする各種技術の活用が期待され、日本の誇るセキュリティ技術の開発を引き出すとともに、先端技術を世界に向けて発信していくことも重要である。

新技術の開発については、これまでの効率化・環境負荷低減に資する燃費の向上等の取組みが引き続き重要である。このほか、物流の抜本的な生産性の向上・環境負荷低減をもたらすものとして、革新的な技術による輸送・保管等のシステムの開発が期待される。

また、将来にわたって質の高い物流サービスを安定して提供するためには、労働力の確保・育成策が重要と考えられ、労働環境の改善や地位の向上のための対策が必要である。

### 3. 新たな施策の方向

中長期的な環境の変化と課題に対応して日本の誇る質の高いロジスティクスの展開と環境負荷の少ない物流の実現を同時に推進することが必要となる。この場合、荷主・物流事業者などの民間部門、施設の整備・管理者、行政機関、地域住民、消費者など多様な関係者がビジョンを共有するとともに、「目標設定・実施・評価・反映（PDCA）」方式により、中間目標（マイルストーン）を重視しながら、以下の施策を中心に取り組むことが必要である。各種施策を展開する際、関係者間で受益とコスト等の負担のあり方を含めた調整が必要となるケースもあり、特定の分野にしわ寄せがいくことのないよう、当事者間の連携・協働を一層重視する必要がある。また、多くの日本企業が展開するアジア等においても、海外の国や企業との連携を深めながら、パートナーシップの輪を広げていくことが必要である。さらに、2010年代の経済情勢の変化等を見据えて、国際規格に適合した物流システムを構築していく必要がある。

一方、物流コスト低減に資する経済対策として、既に高速道路料金の引き下げ、中小トラック事業者構造改善支援事業、内航海運・フェリーの活性化対策、港湾・空港整備の加速などの取組みが実施されているが、今後とも、以下に掲げる基本施策のみならず、経済状況に対応した機動的な政策対応が期待される。

#### 1) 国際・国内一体となった物流環境の改善

経済構造の一層のグローバル化に対応するため、荷主、物流事業者、施設管理者、行政機関、海外の国や企業など多様な関係者が連携して、物流の効率化を一層推進するとともに、国際物流におけるボトルネックを解消し、物流の円滑化・効率化に取り組んでいく。

「パートナーシップ」による国際物流の円滑化・効率化

##### ・内外を通じたシームレスな物流の確保

内外を通じたシームレスな物流を確保するため、国際複合一貫輸送の一層の高度化に取り組む。このため、産官学の連携により、ドア・ツー・ドアの貨物の具体的な流れについて詳細なモニターを行い、内外におけるリードタイム、手続等における具体的な課題を抽出・検討・対応するPDCA方式の取組みを推進する。

また、国際物流は、国内と海外がシームレスにつながることが重要であるため、国内区間における対応に加え、アジア域内における広域的な物流環境の改善を進める。特に、アジア諸国との連携に重点的に取り組むこととし、日中韓物流大臣会合、日ASEAN交通

大臣会合、国際物流競争力パートナーシップ会議の枠組みにおける取組みを充実させるとともに、新たに物流に係るアジア諸国との二国間の政策対話を始めることにより、ハード・ソフトの両面から広域的な物流環境の改善に取り組む。

具体的には、アジア域内の主要都市・産業集積を結ぶ主要国際ルートについて、域内外政府と協力・協調し、一体的な整備を進める。その取組みの一環として、主流である域内トラック輸送や、国際フェリー、RORO 船等を活用した海陸一貫輸送、空陸一貫輸送のサービス向上に加え、鉄道と海運の一貫輸送（Sea & Rail、Rail-Sea-Rail）や海上と航空の一貫輸送（Sea & Air）を推進する。また、効率的な物流の戦略立案や管理、現場実務を遂行できる人材育成を支援するほか、我が国における各種制度・現場実務等を参考としつつ、効率的かつ高品質な物流サービスの提供を実現できる環境づくりを支援するため、人材育成や関連する体制整備を含むキャパシティビルディングを図るとともに、各種制度改善を支援することにより、海外における生産拠点となるアジア諸国の物流サービスのレベルを向上させる。

#### ・成田・羽田の物流円滑化

成田・羽田に関しては、成田国際空港の北伸事業による平行滑走路の 2,500m 化や羽田空港の再拡張事業等による空港容量拡大を踏まえ、以下の取組みを推進する。

成田国際空港については、空港内の国際物流機能の向上、空港内のボトルネック解消、空港ゲートの管理・運用システムの高度化、空港アクセスの改善を図る。

羽田空港については、空港内の国際物流機能の拡充、国際線地区貨物ターミナルの管理・運用システムの高度化、空港周辺地域の物流機能の一体的強化、空港アクセスの改善を図る。

また、成田・羽田両空港の有機的連携方策として、両空港間の効率的な貨物輸送体制の構築、物流拠点ターミナル機能の整備を図る。

なお、具体的な対応方策については、別紙 2（成田・羽田物流円滑化ワーキングチーム最終報告）参照。



## 国際輸送機能の充実

### ・航空貨物ネットワークの拡充

2007年8月以降、韓国、タイ、マカオ、香港、ベトナム、マレーシア、シンガポール及びカナダとの間で航空自由化に合意したことに続き、中国等他のアジア各国との間でも、同様の航空自由化に合意できるように努める。また、欧米との間でも様々な課題はあるが、欧米の動向を見極めつつ、自由化に向けた交渉を行う。

その中で、航空貨物の需要変動性・片荷性に対応した輸送スペースの弾力的供給を実現するため、貨物便の運航自由化等環境整備も進める。

### ・航空貨物輸送におけるインタクト輸送<sup>1</sup>の活用

航空貨物輸送におけるインタクト輸送について、コスト面等の課題に留意しつつ、その活用のあり方を検討する。

### ・コンテナ物流の総合的集中改革プログラムの推進

スーパー中枢港湾プロジェクトの充実・深化の一環として、国の関係機関、経済団体、港湾関係者等と協働して、港湾のC Yゲートの深夜早朝利用、内航フィーダー・バージ輸送、海上コンテナ鉄道輸送等に関するモデル事業を実施し、コンテナ物流の総合的集中改革プログラムの推進を図る。

### ・安定的な国際海上輸送の確保

安定的な国際海上輸送の確保を図るため、日本船舶・船員確保計画の認定を受けた外航船舶運航事業者に対するトン数標準税制の適用等の支援を通じ、日本商船隊の国際競争力の向上並びに日本籍船及び日本人船員の確保を図る。

### ・物流資材の標準化

物流資材については、欧州、米国等で広く流通している規格があり、日本の規格が輸出入荷役において一貫した物流のネックとなることがあるため、グローバルに流通しやすい規格に近づけることが望ましい。また、東アジアにおいて、コンテナ、パレット、クレート等、物流資材の標準化及びリターナブル化に向けて検討する。

## ICTを活用した物流の円滑化・効率化

### ・各種情報の有効活用

海上交通の安全性の向上と物流の円滑化・効率化を促進するため、AIS（船舶自動識別装置）情報及び各種港湾関係情報等の有効活用を図る。

### ・各種手続を含む簡易化・電子化の促進

2008年10月に稼働したシングルウィンドウに港湾管理者の手続を追加し（2009年10月以降）、輸出入・港湾関連手続の電子化・一元化を推進する。

また、サプライチェーン・マネジメントの高度化に対応した高品質な物流サービスを提供するとともに、航空貨物輸送におけるオペレーションの効率化を実現するため、航空貨物情報（個品情報、通関情報、セキュリティ情報等）の電子化及び関係者間での共有化を推進する。具体的には、RFID（Radio Frequency Identification）<sup>2</sup>（ICタグ）技術の活用による航空物流システムの高度化及びサプライチェーン全体への体系的かつ効果的な普及に向けて、タグ規格の国際標準化、タグ情報の取得・管理手法の改善、事業者間・モード間の互換性向上等を図る。また、IATA（国際航空運送協会）によるeフレート<sup>3</sup>の実施等により、航空貨物輸送分野におけるペーパーレス化を推進する。

### ・国際海上コンテナ貨物におけるセキュリティの確保<sup>4</sup>と効率的な物流の両立

国際海上コンテナ貨物におけるセキュリティの確保と効率的な物流の両立を図り、カットオフタイム<sup>5</sup>を含め可能な限りリードタイムを短縮するためには、輸出者及びキャリア（船社）の双方が電子化を積極的に推進し、正確な情報を提出・処理する必要がある。

## 輸入に関する国際物流の安定的な供給と品質の向上

製品や食品の輸入に対するニーズに適確に対応することが必要である。例えば、食の安全の確保に対応する観点から、食品の入出庫の適正な管理等を行う。また、消費者の食生活のニーズに対応する観点から、首都圏等における冷蔵倉庫等の物流施設の老朽化の問題を解決するとともに、高度化する物流ニーズに対応するため、物流の効率化、

環境負荷の軽減に資する高機能な物流施設の整備方策について検討を行う。

## 2) 国際拠点港湾・空港の整備・管理運営の効率化

ロジスティクス機能を担う国際拠点港湾・空港については、迅速で低廉な物流を確保するために、港湾・空港の選択と集中を進め、ハード・ソフト両面において以下の取組みを進める。

### 港湾を核としたシームレス物流網の形成

#### ・スーパー中枢港湾プロジェクトの充実・深化

2010年度までにアジア主要港を凌ぐコスト・サービス水準（港湾コストの約3割低減、リードタイムの1日程度への短縮）の実現を目標として、京浜港、伊勢湾、阪神港において官民連携のもとで、岸壁の延長が概ね1,000m以上であり効率的な運営を行う次世代高規格コンテナターミナルの整備、港湾関連手続の情報化の推進等ハード・ソフト一体となった総合的な施策を推進する。また、物流高度化・効率化を支援するため、スーパー中枢港湾等において、コンテナターミナルの機能を強化・補完する、高度で大規模な臨海部物流拠点を形成する。2009年度から、港湾を核とした物流を総合的に改革していく先導的な官民協働プロジェクトを推進するためのコンテナ物流の総合的集中改革プログラムを推進する。具体的には、港湾のCYゲートの深夜早朝利用、内航フィーダー・バージ輸送、海上コンテナ鉄道輸送等についてモデル事業を推進する。なお、内航フィーダー輸送網の強化に向けて、内航コンテナ船の外貿バースへの直付けに係る関係者の合意形成や、外・内貿ターミナルの隣接整備にも取り組んでいく。

#### ・大型船舶に対応した産業港湾インフラの刷新

2015年のパナマ運河の拡張等を視野に入れつつ、陳腐化しつつある基幹的な産業港湾インフラを世界最高水準に刷新することにより、今後中長期的にわたり、安価かつ安定的な原材料・資源エネルギー調達を可能とする基盤を形成する。このため、大型船舶の入港を可能とする航路の大水深化等、所要の港湾施設整備を推進する。

- ・港湾手続の効率化等港湾サービスの高度化や港湾行政の広域連携の推進

2008年10月に稼働したシングルウィンドウに港湾管理者の手続を追加し(2009年10月以降)、輸出入・港湾関連手続の電子化・一元化を推進する。また、京浜港や阪神港における港湾行政の広域連携を推進する。

- ・国際複合一貫輸送網の構築

経済のグローバル化の進展やアジア地域の急速な発展により、急増する中国を中心とした東アジアの物流に関し、立地環境等において優位性のある地域を中心とした迅速かつ低廉な輸送物流体系を戦略的に構築するため、国際複合一貫輸送のためのターミナル整備等を行う。また、ロシア経済の発展により、我が国との間の輸送需要の増大が見込まれており、ロシア国内の鉄道輸送網の活用も視野に入れ、新しい環日本海圏の複合一貫輸送網の強化のための検討を行う。

#### 大都市圏拠点空港の物流機能の強化

- ・首都圏空港の物流機能拡充

2010年供用開始に向けて成田国際空港の北伸事業及び羽田空港の再拡張事業を推進するとともに、成田・羽田両空港の一体的活用を通じた首都圏全体の物流機能の最大化・24時間化を実現する。併せて、空港貨物地区等の混雑緩和、空港周辺の物流関連施設との有機的連携、成田・羽田間の物流円滑化等を推進する。

- ・関西国際空港の国際物流ハブ機能の強化

アジア発着貨物を中心に、国際トランジット貨物の戦略的誘致、深夜貨物便ネットワークの拡充、海上輸送との連携、低コスト化等により、国際物流ハブ機能の強化を図る。

また、関空を核とした国際物流の活性化を図るため、完全24時間空港である同空港の特性を最大限活かし、農産物等の深夜貨物便に適した貨物の発掘を官民一体となって推進するとともに、大阪ベイエリアをはじめとする関西圏における物流拠点形成との連携方策の検討に積極的に取り組む。

- ・中部国際空港の利活用の推進

日本経済をリードする中部圏のものづくり産業の活力と継続的発展のため、深夜貨物便を含めた国際ネットワークの拡充、新規航空貨物の開拓、総合保税地域を活用した物流機能の高度化等により、中部国際空港の利活用を推進する。

### 3) 国内外の物流ネットワークの拡充・円滑化

物流の円滑化・効率化を図るため、国内外の物流ネットワークを形成する各種インフラの整備を推進するとともに、輸送モードの有機的連携によって、物流結節点と消費地・工場等を円滑に結ぶ物流ネットワークの構築に向けて、道路、鉄道、海運について、以下の取組みを進める。

大都市圏の環状道路等幹線道路ネットワークの整備、拠点的な空港・港湾へのアクセス向上、国際物流に対応した道路網の拡充に向けた国際コンテナ通行支障区間の早期解消

物流の効率化や産業立地等に資するサービスの高い交通ネットワークの構築に向けて、大都市の環状道路等基幹ネットワークの整備を推進する。また、拠点的な空港・港湾から高速道路等へのアクセス道路の整備を推進するとともに、国際標準コンテナを積載した車両が港湾等と大規模物流拠点間を積み替えなく通行可能な道路整備を推進する。

鉄道の輸送力増強、駅設備の近代化、積載率の向上

環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを促進するため、貨物列車長編成化の整備（待避線延伸等）等輸送力増強のためのインフラ整備や、輸送機材強化・更新等による輸送能力の拡大、31フィート、20フィート、40フィート等の大型コンテナ取扱駅の拡充、及び、鉄道貨物駅のE & S化<sup>6</sup>、入換の効率化等駅設備の近代化を推進する。また、2008年4月のJR貨物の予約制度の変更等により、輸送枠の取消しの大幅な減少等が図られたところであるが、その定着及び確保したスペースの有効活用を進めるとともに、引き続き、IT-FRENS（貨物列車の予約の管理と申込の最適化を行うシステム）の活用等により積載率の向上を図る。

RORO船、内航コンテナ船、フェリーの競争力強化

RORO船、内航コンテナ船、フェリーも環境負荷の少ない大量輸送機関であり、モーダルシフトの受け皿としての役割が期待されている。

また、海上輸送を活用した複合一貫輸送の推進が求められている。こうした中で、船舶の老朽化、船員の高齢化等の問題を抱える内航海運や、他モードに対するコスト競争力強化が課題となっているフェリーの活性化を図る必要がある。このため、共有建造制度<sup>7</sup>を活用した環境性能の高い船舶への代替建造等の促進や、運航の効率化・高度化、サービス向上に向けた取組みへの支援を行う。また、小規模海運事業者同士が、合併等を行わずに船舶管理会社を設立し、一括した船舶管理を行う等のいわゆるグループ化等の推進により、関係者と十分な調整をしながら国内海運業の構造改革を推進し、産業競争力の強化を図る。併せて、静脈貨物の扱い等も検討した上で、内航フィーダー輸送の充実を図る。

#### ロットの大きさに応じたコンテナ輸送の検討

40 フィートの国際標準コンテナを積載した車両が港湾等と大規模物流拠点間を支障なく通行可能な道路整備を推進する。長大コンテナ<sup>8</sup>の国内輸送については、輸送ニーズを把握しつつ輸送手段のあり方について検討する。また、東アジアとの国際物流の増加に対応し、近距離の国際物流において利用が増加しつつある多頻度・小ロット輸送に適した 12 フィートコンテナについて、日中韓での標準化を進めるなどにより、Sea & Rail、Rail-Sea-Rail サービスを推進する。国際背高コンテナをはじめとする国際海上コンテナの輸送に対応した貨車（100 系コンテナ貨車）や設備の導入促進を行い、20 フィート、40 フィート等の国際海上コンテナを活用した海陸一貫輸送の利用拡大を図る。

#### ロジスティクスハブの形成

物流事業者には、高度化・多様化する物流ニーズに対応した物流サービスの提供が求められており、このためには、物流効率化に資する高機能な物流施設の整備を進めることが必要である。このため、「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」(物流総合効率化法)の活用により、国際拠点港湾・空港及びその周辺、あるいは高速道路等の I C ・鉄道貨物駅周辺等の物流結節点において、在庫管理<sup>9</sup>、流通加工<sup>10</sup>、クロスドック機能<sup>11</sup>といった高度の物流サービスの提供が可能な物流施設の整備を促進し、サードパーティロジスティクス(3PL)<sup>12</sup>の推進、環境負荷の低減、地域の活性化を図る。

また、都市における物流機能の向上及び道路交通の円滑化を図るため、高速道路IC近郊等の区域において、当該都市の需要に応じた集配、保管等の機能に加え、当該都市と他の地域との地域間流動物資の集散の機能を併せて有する物流拠点について、「流通業務市街地の整備に関する法律」(流市法)による流通業務団地及び土地区画整理事業による整備を促進し、適切な物流施設の配置と供給を図る。

#### 4) 環境面で持続可能な物流システムの構築

輸送機関の低炭素化に加え、荷主、物流事業者、行政機関、地域住民、消費者等が連携して、幹線物流、都市内物流及び都市圏における広域的な物流の効率化を図ること、サプライチェーン全体にかかる環境対策を講ずること等により低炭素型の物流システムの構築を推進する。

輸送モードごとの総合的な対策

##### ・クール SHIPPING (海運分野の低炭素化) の推進

国際海運からのCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減する省エネ技術の開発・国際標準化(高効率船舶(CO<sub>2</sub>の30%削減を目標)の技術開発等)や、共有建造制度を活用したスーパーエコシップ(SES)<sup>1</sup><sup>3</sup>をはじめとする環境性能の高い船舶の建造促進、船舶の特別償却制度等を通じ、船舶の代替建造・改良・改造を促進するとともに、省エネ運航を推進することにより、海運分野におけるCO<sub>2</sub>排出量削減を図る。

##### ・トラック輸送の総合的な対策

トラック輸送は、トンキロベースで国内物流の約6割を占めるなど、我が国の経済・国民生活を支える極めて重要な輸送機関である。その一方で、大気汚染の原因となるNO<sub>x</sub>・PMや地球温暖化の一因となるCO<sub>2</sub>の排出と密接に関連していることから、環境負荷低減に向けて継続的に取り組んでいくことが事業活動上極めて重要である。このため、自動車グリーン税制等を活用し、貨物車の低燃費化・低公害化を促進する。また、エコドライブ等による省エネに向けた運行の効率化を図る。さらに、トラックの大型化、積載率の向上、共同輸配送、自営転換を促進すること等により、トラック輸送の効率化を図る。

- ・既存高速道路ネットワークの有効活用・機能強化  
物流効率化、都市部の深刻な渋滞の解消、地球温暖化対策などの観点から、ETC<sup>14</sup>を活用しつつ、効果的な料金施策やスマートインターチェンジの増設等を実施する。
- ・ITS（高度道路交通システム）の推進  
カーナビ、VICS<sup>15</sup>やETC、プローブ技術<sup>16</sup>等の活用や組み合わせによる多様なITS（高度道路交通システム）サービスを実現する次世代の車載器やそれに対応した設備の整備・活用を図り、交通流の円滑化や安全運転の支援、物流の効率化を推進する。

#### モーダルシフトを含めた輸送の効率化

- ・荷主と物流事業者との連携による物流システムの改善  
グリーン物流パートナーシップ会議の活用により、モーダルシフトを含めた輸送の効率化のための荷主と物流事業者の協働による取組みを支援するとともに、「多様な関係者の連携による物流連携効率化推進事業」の活用により、物流拠点の内外や都市内など物流が輻輳した地域におけるルール形成など各地域の実状に応じた物流効率化の取組みやモーダルシフトを支援していく。  
また、JR貨物と利用運送事業者の連携強化により、JR貨物の輸送力の一層の活用を図るとともに、輸送障害時の対応体制の確保を推進する。さらに、一般消費者を含めて環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上を図るエコレールマーク<sup>17</sup>の制度を通じて、モーダルシフトを推進する。加えて、機関車の省エネ化を促進する。  
内航海運（RORO船等）・フェリー等についても同様に、エコシップマーク<sup>18</sup>の活用、インターネットを活用した航路網やサービス内容に関する情報提供等により、荷主企業及び物流事業者が環境負荷が少なく省エネ・CO<sub>2</sub>削減に効果のある内航海運・フェリー等を利用するよう働きかけを行っていくこと等を通じ、輸送力の一層の活用を図る。併せて、輸送品質向上の工夫を図る。

- ・積替拠点における物流の効率化  
荷役作業の効率化を図るため、鉄道貨物駅の設備の近代化を推進するとともに、複数モード間における海上コンテナ等の積み替えを円滑に行うため、港湾内の積替え施設の整備、道路と鉄道の交通結



節点における改善事業を推進し、効率的な鉄道へのモーダルシフトを図る。

- ・幹線物流全般・都市圏における輸配送の効率化、3PL<sup>12</sup>の推進、環境負荷軽減に資する物流施設の整備

グリーン物流パートナーシップ会議の枠組み等において、トラックの大型化、積載率の向上、共同輸配送、自営転換を促進すること等により、トラック輸送の効率化を図る。特に、今後、さらなる環境負荷低減を実現するためには、少量多頻度から大量多頻度とも言うべき、多頻度で、かつ、貨物を集めることにより環境負荷を低減することが重要である。このため、共同輸配送をさらに広範囲で活用すべく、荷主企業同士の連携を進める。

また、物流総合効率化法の活用により、高速道路 IC 周辺、臨港地区、鉄道貨物駅周辺等に輸配送の効率化、3PLの推進、環境負荷低減に資する物流施設の立地を促進する。

- ・省エネ法の特定荷主及び特定運送事業者の支援並びに省エネ法スキームの活用等

省エネ法により、5年間で年平均1%以上のエネルギー原単位の改善が特定荷主や特定輸送事業者に求められ、CO<sub>2</sub>排出量削減の取組みを検討しようとする機運が高まっていることから、引き続き、荷主と物流事業者の企業単位での省エネの取組みを促進していく。更に、今後現行制度の評価を行い、連結ベースへの拡充を検討する。

- ・輸送モード間の公平な競争条件の確保

景気低迷や高速道路料金引き下げ等の諸状況に鑑み、コスト競争力が低下している内航海運・フェリー業界については、共有建造制度を活用した環境性能の高い船舶への代替建造等の促進や、運航の効率化・高度化、サービス向上に向けた取組みへの支援を行うことにより、活性化を図る。

#### 低環境負荷の港湾・物流システムの構築

陸海を結ぶ物流の結節点である港湾において、多様な主体と連携し、モーダルシフトの促進や内陸部物流拠点の活用など環境負荷の小さい物流体系の構築、接岸中船舶のエンジン停止のための陸上からの電力

供給施設や省エネルギー型荷役機械の導入など港湾の諸活動からの温室効果ガスの排出抑制等に取り組む。

#### 都市内物流の効率化

- ・関係者の協働・連携に基づいた都市内物流の効率化に向けた取り組みの促進

都市内物流対策に取り組むにあたり、関係者でコンセンサスを形成し、対策を創生するプロセスが重要である。

物流が輻輳する商店街や商業施設・高層ビルなどが集積する地域において、「多様な関係者の連携による物流連携効率化推進事業」により、荷捌きスペースの確保、共同集配などを行うための地域毎の事情に応じた支援を行うとともに、物流総合効率化法の適用対象となる特定流通業務施設（共同上屋）の基準の見直し、物流施設に限らず都市部における大規模な建物・施設の設計・配置における当初からの物流への配慮などにより、物流システムのトータルな視点での改善を支援していく。

また、都市内に限らず、関係者との調整を行いつつ、トラック輸送の円滑化に資する貨物車交通マネジメントに取り組む。

- ・交通円滑化の推進

円滑な都市・地域活動を支え、地域経済の活性化を図るため、環状道路の整備、信号制御の高度化、交差点の立体化、開かずの踏切の解消等の渋滞対策を展開する。

- ・より良好な駐車秩序の確立

スムーズな物流に影響を及ぼしている路線に対して、駐車規制と連携し、交通条件や沿道条件に配慮しつつ、荷捌き停車帯を設置する等の対策に取り組む。

#### 地域住民を含めた関係者との協働、消費者の理解の増進

都市内物流に限らず、物流の効率化のためには、例えば、トラックターミナルや大規模倉庫等の物流施設の設置など、地域住民を含めた関係者の理解が重要であり、これら関係者の理解を求めていく。また、消費者に対して、義務教育段階から物流に関心を持ち、物流サービスの利用に際して環境負荷低減に資する選択を行うような情報発信を行

っていく。

#### サプライチェーン全体にかかる環境対策

我が国の物流サービスは一定程度の質の高さを誇っているが、質の高さを過度に求めることは輸送回数を必要以上に増加させるなど環境負荷を増大させる懸念がある。

このため、サプライチェーン全体を通じた企業のCO<sub>2</sub>排出削減に対する意識や物流の環境負荷に対する消費者の意識を向上する観点から、カーボンフットプリント制度<sup>19</sup>の普及を促進する。また、エコポイント制度<sup>20</sup>については、先進的な取り組み事例の情報共有を促進する。更に、店着価格制<sup>21</sup>を改め物流サービスコストを的確に反映した価格体系の導入や出荷実態に応じて過不足のない在庫を維持する適正在庫管理をベースとした過度な多頻度補充の見直しによる取引条件の改善に関する取り組みを促進することにより、物流の効率化を図る。

#### グリーン物流の国際的連携（日中韓等）

日中韓物流大臣会合や物流に係るアジア諸国との政策対話の場等において、グリーン物流に関する施策の協力、意見交換を継続し、CO<sub>2</sub>排出量削減の取り組みを着実に広げていく。

#### 静脈物流システムの形成

循環型社会の形成を促進するため、内航フィーダーネットワーク等の活用を含め、海上輸送による効率的な静脈物流ネットワークを構築するとともに、臨海部におけるリサイクル産業の拠点化を推進する。具体的には、国が指定するリサイクルポートを広域的な循環資源物流拠点として育成するため、公共埠頭等における循環資源の取扱いに関する運用の改善、官民連携の促進、岸壁等の港湾施設の確保、積替・保管施設等の整備に対する支援等を推進する。

#### 5) 安全・確実でセキュリティ・レベルの高い物流の確保等

安全・確実でセキュリティ・レベルの高い物流を確保するとともに、技術面や人材の育成・確保等に関し、以下の取り組みも重要である。

##### 安全・確実でセキュリティ・レベルの高い物流の確保

- ・ 航空輸送などの保安対策の徹底、安全な輸送のための手配と実施の連携強化

KS/RA 制度 ( Known Shipper / Regulated Agent )<sup>22</sup>等を活用し、高いセキュリティ・レベルを維持しつつ、物流の円滑化を図る。この際、利用運送事業者は确实かつ安全な運送を確保するため、品名の着実な確認、実運送事業者との連携強化を図る。

特に、航空輸送については、運送事業者の品名確認等を着実に実施し、航空輸送制限貨物を適切に輸送するため、荷主においては、品名の确实かつ十分な記載を行うこと等が必要不可欠である。

また、利用運送事業者については、研修の充実、チェックリストを活用した自主監査などにより、コンプライアンス（法令の遵守）を徹底することが求められる。

- ・ 主要な海上輸送路の安全確保

欧州とアジアを結ぶ海上輸送路の要衝であり、我が国経済にとって重要なソマリア周辺海域の海賊対策については、2009年3月から海上警備行動による日本関係船舶等の護衛活動が開始され、海賊行為に適切かつ効果的に対処できる新法が国会に提出されているが、これに加え周辺国等のキャパシティビルディングへの協力等を行っていく。

マラッカ・シンガポール海峡については、2007年に国連海洋法条約に基づき世界で初めて国際海峡における沿岸国と利用国の協力のあり方を具体化して創設された「協力メカニズム」の下で、これまで培った知見や沿岸国との良好な関係を活かし、引き続き官民連携して当該海峡の航行安全対策に積極的に協力していく。

- ・ 国際港湾施設におけるセキュリティの確保と効率的な物流の実現

SOLAS条約の一部改正を受けて2004年7月から施行された国際航海船舶及び国際港湾施設の保安の確保等に関する法律に基づき、国際港湾施設の保安の確保、所要の保安関連情報の提供・共有や治安関係職員の確保を含めた水際対策の強化等適切に行うことにより、国際港湾施設におけるセキュリティの確保を図る。併せて、国際コンテナターミナルにおけるヒト・モノの出入り管理を円滑かつ确实に行うためのシームレスでセキュリティ・レベルの高い物流ネットワークの構築等に向けた取組みを推進する。

- ・安全で効率的な海上交通の実現

安全で効率的な海上交通の実現のため、交通ルール等制度面を充実させるとともに、AIS（船舶自動識別装置）等の最新技術を活用した安全対策や安全情報提供体制の充実とともに、災害時においても緊急物資の輸送や被災者の救助活動などを支える海上交通ルートを確保するため、航路標識の高度化、防災・安全対策等を推進する。

- ・物流関係官民の共同によるBCP（Business Continuity Plan）<sup>2</sup>  
<sup>3</sup>策定と運用

災害時等の応急対策の実施上必要となる物流サービスの供給システムの確立を図るため、官民共同して物流事業者のBCP作成を促進していく。

特に、我が国の国民生活や産業活動を支える重要な物流・生産基盤である港湾においては、災害時に低下した港湾機能を早期に回復させるため、港湾施設（航路、岸壁等）の復旧だけでなく、海運事業者や港湾運送事業者等の実施する業務や港湾に接続する主要道路などのネットワークが迅速に回復されることが必要であることから、港湾関係者との協働の下に港湾の事業継続計画（BCP）を策定する。

#### 技術開発と応用

次世代の運輸エネルギーを利用し、また、環境性能を格段に向上させた次世代低公害車（大型トラック等）の開発・実用化を促進するとともに、高効率船舶に係る技術開発、世界への普及の推進など、環境性能の高い船舶の普及促進を図る。また、ハンドリングの効率化、輸送品質の向上、環境負荷の低減等の観点から、新たな航空貨物輸送機材（コンテナ、パレット、地上支援機材等）の設計・開発・導入、荷役機械に係る技術開発により、物流システムのイノベーションを促進する。

更に、企業のサプライチェーンの効率化のため、コンテナ貨物の個別識別番号（UCR）<sup>24</sup>を活用してトレーサビリティの向上を図り、国際貨物の管理手法の確立に向けて検討を進める。

我が国の主要な幹線物流に関して、ITS技術などにより効率的な物流システムの構築やCO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組むため、具体的なニーズや実現可能性を踏まえた検討を進める。

### 人材育成・確保と労働環境の整備

少子高齢化社会の現状を視野に入れ、今後、輸送の安全性向上等の観点から、優良なトラックドライバーを安定的に確保していくための方策について業界団体と連携して検討を進めていくことが必要である。

また、「海洋国家」である我が国にとって海運は国民生活・経済を支える不可欠の存在であり、海運を支える人的基盤（ヒューマンインフラ）である船員の確保・育成は極めて重要な課題であることから、船員の確保・育成については、船員を集め、育て、キャリアアップを図り、陸上海技者への転身を支援するという4つの施策を柱として、船員確保・育成総合対策事業等を推進するとともに、現下の経済危機に対しては、離職船員に対する再就職支援等の雇用対策を実施する。

さらに、3PL事業を推進するための人材育成を引き続き業界団体と連携して進めていくとともに、物流業界全体において、広く将来の担い手を発掘するため、義務教育段階からの広報活動や、大学の寄附講座等を活用していく。

### 物流に係る取引の適正化

トラック事業者に対する荷主等による優越的地位の濫用や下請けへの不当な要求を是正するとともに、トラックの手待ち時間の短縮等に向けた取組み等を進めるため、トラック輸送適正取引推進パートナーシップ会議を活用するなど官民の連携強化を図る。

### 物流に係る統計データの蓄積

効率的で環境にも十分配慮した貨物輸送体系や輸送施設整備計画を検討するためには、全国の貨物流動について、真の発着地、産業活動と貨物流動との関連等を把握できる「全国貨物純流動調査」、及び主要都市圏における「物資流動調査」を引き続き実施し、統計データの蓄積を図る。また、海上・航空貨物についても、国際・国内流動状況、品目等に関する統計データの整備及び提供を継続的に実施する。

このほか、アジア等における共通のデータベースの活用について検討する。

#### 4. 物流施策の推進体制

これまで以上に物流施策の総合的・一体的な推進を図るため、関係省庁と荷主企業、物流事業者が一体となった官民協議体において、連携して施策の推進を図っていく。また、施策の進捗状況の確認と一層の推進を図るため、コスト低減効果、リードタイム削減効果等、可能な限り定量的な指標に基づき、PDCA方式によるフォローアップを行っていく。

また、主要な港湾・空港を抱える各地域において、国の地方支分部局、地方公共団体、経済団体、荷主企業、物流事業者等の実務者が連携した取組みの強化を図るべく、これらの実務者による「国際物流戦略チーム」において、国際物流及びこれと一体を成す国内物流の効率化方策の検討を進める。

##### <用語集>

###### 1 インタクト輸送

航空機へ搭載する貨物を荷主又はフォワーダー（利用運送事業者）施設からULD（Unit Load Device、航空貨物運送用パレット）単位に梱包された状態で運搬し積み込むこと。また、航空機から荷下ろしされた貨物をULD単位に梱包されたままフォワーダー又は荷主の施設へ引き渡すこと。

###### 2 RFID（Radio Frequency Identification）

アンテナ、コントローラ、無線ICタグから構成される、無線通信によってデータ交信することができる自動認識技術。

###### 3 eフレート

国際航空貨物輸送に付随する書類の電子化。当面はPaper Free（ペーパーフリー）の環境を2010年末までに整えることを目指す。

Paper Free：貨物に付随して紙による書類を運送する必要はないが、国家機関の要請や業務処理の目的のために、書類をプリントアウトすることが出来る環境。

###### 4 海上コンテナ貨物におけるセキュリティの確保

米国向け海上コンテナ貨物については、外国港における船積み24時間前までに、マニフェスト情報を米国CBP（税関国境保護局、US Customs & Border Protection）に提出する必要がある。EU、中国でも24時間前ルールを導入する動きがある。また、米国では24時間前ルールに加え、2009年1月より10+2ルールの暫定最終規則を実施した（2010年1月より完全実施予定）。

なお、既存の 24 時間前申告ルールがキャリア（船社）に船積み 24 時間前までにマニフェスト（積荷目録）情報の提供義務を課したものであるのに対して、10 + 2 ルールは、米国の輸入者に 10 項目、キャリア（船社）に 2 項目の情報提出を義務付けるもの。

#### 5 カットオフタイム

コンテナヤードへのコンテナの搬入締切時刻。

#### 6 E & S

Effective & Speedy Container Handling System（着発線荷役方式）の略。貨物駅でコンテナを本線上の列車から積み卸しする方式。

#### 7 共有建造制度

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下「機構」）と海運事業者が費用を分担して国内旅客船及び内航貨物船を共同で建造し、共有する制度。海運事業者は機構の分担した建造費用について一定期間使用料を支払い、共有期間満了後、残額を買い取ることにより、所有権が海運事業者に移転することとなる。

#### 8 長大コンテナ

45 フィートコンテナについては、2005 年 10 月に ISO 規格に追加された。45 フィートコンテナの世界的保有シェアは、TEU 換算で 2% 程度（2004 年）。

#### 9 在庫管理機能

物流事業者が取引企業のニーズに応じて在庫管理を行うこと。Vender Managed Inventory（納入業者側が納入先であるメーカーや小売店に代わって在庫を管理し、必要に応じて部品や製品の自動補充をすること）などの例が増加している。保税地域内の施設で VMI を行えば、輸入時ではなく、補充のための出庫時において関税納付することになり、キャッシュフロー上のメリットがある。

#### 10 流通加工機能

入庫した貨物に対し、検品・ラベル貼り・値札付け・組み立て・箱詰め・梱包・方面別仕分け等を行うこと。

#### 11 クロスドック機能

入庫した貨物を保管することなく、迅速に顧客あるいは受荷主別に仕分け、配送車両や船舶・航空機に積替えること。

#### 12 サードパーティロジスティクス（3PL）

荷主企業に代わって、最も効率的な物流戦略の企画立案や物流システムの構築について包括的に受託し、実行すること。



### 13 スーパーエコシップ (SES)

電気推進システムを採用し、二酸化炭素や窒素酸化物の削減及び燃費の削減に資する優れた環境性能と経済性を有する次世代内航船。

### 14 ETC

Electronic Toll Collection System (自動料金支払いシステム) の略。車両に設置された ETC 車載器と有料道路の料金所に設置された路側機との無線通信により、車両を停止することなく通行料金を支払うシステムであり、ITS (高度道路交通システム) の一つ。

### 15 VICS

Vehicle Information and Communication System (道路交通情報通信システム) の略。渋滞や交通規制等の道路交通情報を即時にカーナビゲーションシステムに提供するシステム。

### 16 プロブ技術

自動車を触覚、探針 (Probe) とみなし、自動車がセンシングするデータを収集し、入力データとして活用する技術。

### 17 エコレールマーク

鉄道貨物輸送による環境負荷低減に取り組む企業及び商品を認定し、商品等にエコレールマークを表示することを通じて鉄道を利用したモーダルシフトのアピールを行う。

### 18 エコシップマーク

海上輸送へのモーダルシフトに貢献する荷主企業及び物流事業者を選定し、エコシップマークの使用を認めること等を通じて船舶を利用したモーダルシフトのアピールを行う。

### 19 カーボンフットプリント制度

商品・サービスのライフサイクル全般 (原材料調達から廃棄・リサイクルまで) で排出される温室効果ガス排出量を CO<sub>2</sub> 量に換算し、表示すること。

### 20 エコポイント制度

省エネ、ゴミ減量、省資源等の環境に配慮した取組みを、ポイント制度を通じて促進する仕組み。

### 21 店着価格制

商品の店舗への納入に際し、「商品価格」と「運賃等の物流コスト」を分離せず、一括価格で決める商慣行のこと。物流最適化の観点からは、物流コストを別建てにして、多頻度少量輸送やジャストインタイム輸送等の物流サービスの高度化に伴うコストを反映させるべきとの指摘がある。

## 2.2 KS/RA 制度 (Known Shipper/Regulated Agent)

航空機に搭載する航空貨物について、I C A O 国際標準等に基づき、高いセキュリティ・レベルを維持しつつ、物流の円滑化を図るため、荷主から航空機搭載まで一貫して航空貨物を保護する制度。この制度において、適切な保安措置が実施できる貨物利用運送事業者又は航空運送代理店業者を国土交通省航空局長が「特定航空貨物利用運送事業者」又は「特定航空運送代理店業者」として認定。

## 2.3 B C P (Business Continuity Plan)

不測の事態が発生した場合に、中核となる事業の継続又は早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段等を取り決めておく計画。

## 2.4 個別識別番号 (Unique Consignment Reference Number)

国際貿易におけるサプライチェーン・マネジメント上 (売り手から買い手まで) の個々の貨物に付与する単一貨物識別番号。

## 2010年代に向けての物流戦略委員会 開催経緯

### 2010年代に向けての物流戦略委員会

第1回委員会	2008年	9月26日
第2回委員会		11月14日
第3回委員会		12月12日
第4回委員会	2009年	3月12日
第5回委員会		4月23日
第6回委員会		5月19日

### 第1ワーキンググループ（モータルシフト・都市内物流）

第1回WG	2008年	10月31日
第2回WG		11月13日
第3回WG		12月 4日
第4回WG	2009年	3月12日（最終とりまとめ：別紙1）

### 第2ワーキンググループ（成田・羽田物流円滑化ワーキングチーム）

第1回WG	2008年	10月17日
第2回WG		12月 3日
第3回WG	2009年	1月29日
第4回WG		3月23日（最終報告：別紙2）

### 第3ワーキンググループ（国際物流）

第1回WG	2008年	11月28日
第2回WG	2009年	2月16日
第3回WG		4月14日
第4回WG		5月12日

## 2010年代に向けての物流戦略委員会 委員等名簿

2009年5月19日現在

### 【委員（敬称略・50音順）】

	内田明美子	(株)湯浅コンサルティング	コンサルタント
	加藤 一誠	日本大学教授	
	上崎 正則	時事通信社解説委員	
	苦瀬 博仁	東京海洋大学理事・副学長	
	黒田 勝彦	神戸大学名誉教授・神戸市立工業高等専門学校校長	
委員長	杉山 武彦	一橋大学長	
	谷口 栄一	京都大学大学院教授	
	寺島 実郎	(株)三井物産戦略研究所会長・(財)日本総合研究所会長	
委員長代理	野尻 俊明	流通経済大学教授	
	屋井 鉄雄	東京工業大学教授	

### 【産業界委員（敬称略・50音順）】

	伊丹 英彦	(株)日本航空インターナショナル貨物郵便本部品質企画部長	
	井上 洋	(社)日本経済団体連合会社会広報本部長(2009.4.26まで産業第一本部長)	
	井本 隆之	井本商運(株)代表取締役社長	
	栗原 洋幸	(社)全国通運連盟業務部長	
	小牧 哲夫	(株)日新 執行役員アジア統括兼営業推進部担当兼国際営業第一部長(2009.3)	
	小泉 光久	(株)日新 国際営業第一部ロシア・CIS室長(2009.4~)	
	園田 裕一	(社)日本船主協会常務理事・企画部長	
	高松 孝行	トヨタ自動車(株)物流企画部主査	
	高山 哲郎	住友商事(株)金融・物流総括部貿易手続円滑化担当部長	
	辰巳 順	オーシャントランス(株)取締役営業企画部長兼東京港事務所長	
	名村 悦郎	(社)日本港運協会業務部長	
	樋口 恵一	川崎陸送(株)取締役社長	
	平山 芳昭	(社)日本物流団体連合会理事長	
	福本 正憲	富士通(株)グローバルビジネス本部兼パブリックリレーションズ本部部長	
	藤居 憲二	日本通運(株)航空事業部長	
	正木 裕二	(株)東芝 生産企画部生産企画担当参事	
	村山 洋一	日本貨物鉄道(株)常務取締役経営企画部長	
	森川 剛吉	(株)住友倉庫 執行役員業務部長	
	山室 達雄	(株)ニルビグループ本社 取締役常務執行役員経営企画部長兼海外事業推進部長	

## 2010年代に向けての物流戦略委員会 行政側出席者名簿

### 【行政側出席者】

田中 万平	財務省関税局監視課長
齋藤 和久	財務省関税局税関調査室長
高橋 直人	経済産業省商務流通グループ流通政策課長
井手 憲文	国土交通省政策統括官
山口 勝弘	国土交通省政策統括官付参事官（物流政策）
田中 照久	国土交通省政策統括官付参事官（物流施設）
志村 務	国土交通省政策統括官付参事官（複合物流）
藤田 礼子	国土交通省総合政策局環境政策課地球環境政策室長
阪井 清志	国土交通省都市・地域整備局都市計画課都市計画調査室長
森 昌文	国土交通省道路局企画課道路経済調査室長
平垣内久隆	国土交通省大臣官房参事官（鉄道局）
一見 勝之	国土交通省自動車交通局貨物課長
山本 知孝	国土交通省海事局総務課企画室長
重田 雅史	国土交通省海事局内航課長（～2009.3）
蝦名 邦晴	国土交通省海事局内航課長（2009.4～）
下司 弘之	国土交通省港湾局計画課企画室長
若林 陽介	国土交通省港湾局港湾経済課長
田村 幸士	国土交通省航空局航空事業課航空物流室長

## 第1ワーキンググループ（モーダルシフト・都市内物流）

### 委員名簿

#### 【委員（50音順・敬称略）】

	青木 克生	(株)セブンイレブン・ジャパン物流管理本部物流部 アシスタント総括マネジャー
	飯田 聡	日本貨物鉄道(株)総合企画本部投資計画室室長
	内田明美子	(株)湯浅コンサルティングコンサルタント
	興村 徹	日本通運(株)業務部専任部長
委員長	苦瀬 博仁	東京海洋大学理事・副学長
	清水 啓紀	金沢市都市政策局交通政策部長
	高松 孝行	トヨタ自動車(株)物流企画部主査
	谷口 栄一	京都大学大学院工学研究科教授
	恒吉 正浩	味の素物流(株)事業統括本部事業企画部部長
	富岡 伸之	豊田通商(株)物流業務部部長補
	外山 幸平	井本商運(株)取締役営業部長
	中田 哲也	全国農業協同組合連合会（JA全農）園芸農産部 園芸流通課課長
	別所 恭一	佐川急便(株)理事
	北条 英	(社)日本ロジスティクスシステム（JILS）協会主任研究員
	松永 正大	東京路線トラック協議会常務理事
	水口 雅晴	大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会 まちづくり検討会コアスタッフ
	山田 義人	協同組合元町SS会事務局長

以上17名

## 第1ワーキンググループ（モーダルシフト・都市内物流）

### 行政側出席者名簿

#### 【行政側出席者】

井手 憲文	国土交通省政策統括官
高橋 直人	経済産業省商務流通グループ流通政策課長
山口 勝弘	国土交通省政策統括官付参事官（物流政策）
田中 照久	国土交通省政策統括官付参事官（物流施設）
志村 務	国土交通省政策統括官付参事官（複合物流）
藤田 礼子	国土交通省総合政策局環境政策課地球環境政策室長
阪井 清志	国土交通省都市・地域整備局都市計画課都市計画調査室長
森 昌文	国土交通省道路局企画課道路経済調査室長
一見 勝之	国土交通省自動車交通局貨物課長
平垣内久隆	国土交通省大臣官房参事官（鉄道局）
山本 知孝	国土交通省海事局総務課企画室長
重田 雅史	国土交通省海事局内航課長（～2009.3）
蝦名 邦晴	国土交通省海事局内航課長（2009.4～）
下司 弘之	国土交通省港湾局計画課企画室長
増田 直樹	国土交通省関東運輸局交通環境部長

以上 14名

## 成田・羽田物流円滑化ワーキングチーム 委員名簿

### (学識者)

座長 屋井鉄雄 東京工業大学教授  
加藤一誠 日本大学経済学部教授  
兵藤哲朗 東京海洋大学海洋工学部教授

### (荷主)

太田 誠 社団法人日本経済団体連合会産業第一本部国土グループ長  
高山哲郎 社団法人日本貿易会物流委員会貿易手続効率化小委員会副委員長

### (航空フォワード)

戸祭 晃 株式会社近鉄エクスプレスフォワードディング営業部次長  
合屋隆司 日本通運株式会社航空事業部専任部長  
青柳達雄 郵船航空サービス株式会社営業総括部長  
高橋 武 社団法人航空貨物運送協会事務局長

### (航空会社)

森本義規 株式会社日本航空インターナショナル貨物郵便本部  
企画マーケティング部企画グループグループ長  
若宮正吾 株式会社日本航空インターナショナル貨物郵便本部  
品質企画部企画グループグループ長  
杉本直樹 全日本空輸株式会社貨物本部事業戦略部担当部長  
土屋昌彦 全日本空輸株式会社貨物本部サービス企画部主席部員  
土方 卓 日本貨物航空株式会社管理本部経営企画部  
経営企画チームチームリーダー (兼)社長室マネージャー

### (トラック業界)

松崎宏則 社団法人全日本トラック協会企画部長  
綿引正明 関東トラック協会専務理事  
松永正大 一般社団法人東京路線トラック協会常務理事

### (空港施設管理者)

小倉重夫 成田国際空港株式会社空港施設事業本部貨物事業部  
計画グループマネージャー  
青柳 務 東京国際エアカーゴターミナル株式会社常務取締役兼運営本部長

(敬称略)



## 成田・羽田物流円滑化ワーキングチーム 行政機関出席者名簿

### (行政機関)

田中万平 財務省関税局監視課長  
齋藤和久 財務省関税局税関調査室長  
森 昌文 国土交通省道路局企画課道路経済調査室長  
一見勝之 国土交通省自動車交通局貨物課長  
篠原康弘 国土交通省航空局監理部航空事業課長  
田村幸士 国土交通省航空局監理部航空事業課航空物流室長  
干山善幸 国土交通省航空局空港部計画課長  
藤井直樹 国土交通省航空局空港部首都圏空港課長  
山口勝弘 国土交通省政策統括官付参事官(物流政策担当)  
志村 務 国土交通省政策統括官付参事官(複合物流担当)  
横山晴生 国土交通省関東地方整備局企画部長  
増田直樹 国土交通省関東運輸局交通環境部長

(敬称略)

### 第3ワーキンググループ（国際物流） 委員等名簿

#### 【委員（50音順・敬称略）】

	飯塚 裕	日本貨物鉄道(株)ロジスティクス本部副本部長 兼環境事業部長兼国際物流開発部長
	大橋 弘	東京大学大学院准教授
	栗本 聡	三井物産(株)ロジスティクスマネジメント部物流総括室室長
	黒田 勝彦	神戸大学名誉教授・神戸市立工業高等専門学校校長
	小牧 哲夫	(株)日新 執行役員アジア統括兼営業推進部担当 兼国際営業第一部長（～2009.3）
	小泉 光久	(株)日新 国際営業第一部ロシア・C I S室長（2009.4～）
	園田 裕一	(社)日本船主協会常務理事・企画部長
	谷口 栄一	京都大学大学院教授
	寺島 実郎	(株)三井物産戦略研究所会長・(財)日本総合研究所会長
	名村 悦郎	(社)日本港運協会業務部長
委員長	野尻 俊明	流通経済大学教授
	樋口 恵一	川崎陸送(株)取締役社長
	平山 芳昭	(社)日本物流団体連合会理事長
	福本 正憲	富士通(株)グローバルビジネス本部 兼パブリックリレーションズ本部部長
	正木 裕二	(株)東芝 生産企画部生産企画担当参事

以上14名

#### 【行政側出席者】

	齋藤 和久	財務省関税局税関調査室長
	高橋 直人	経済産業省商務流通グループ流通政策課長
	森 昌文	国土交通省道路局企画課道路経済調査室長
	平垣内久隆	国土交通省大臣官房参事官（鉄道局）
	一見 勝之	国土交通省自動車交通局貨物課長
	山本 知孝	国土交通省海事局総務課企画室長
	下司 弘之	国土交通省港湾局計画課企画室長
	若林 陽介	国土交通省港湾局港湾経済課長
	山口 勝弘	国土交通省政策統括官付参事官（物流政策）
	志村 務	国土交通省政策統括官付参事官（複合物流）

以上10名

第1ワーキンググループ（モーダルシフト・都市内物流）  
最終とりまとめ

1．背景

物流は経済活動を支える重要な社会的基盤である一方で、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>をはじめ、各種の環境負荷を社会にもたらしている。近年、国内貨物輸送からのCO<sub>2</sub>排出量は低減する傾向にあり、京都議定書目標達成計画の目標値に近づきつつあるが、ポスト京都議定書の枠組みを見据え、今後はサプライチェーン全体からの環境負荷を低減していくことなど更に進んだ取り組みが求められる。このため、内外で環境にやさしい物流の一層の展開を図ることにより、我が国が国際社会において環境面で果たすべき役割を積極的に担うことが重要であるが、これは、物流の担い手のみならず、消費者を含めた物流の利用者の責務でもありと考えられる。低炭素型社会の構築は、我が国をめぐる環境負荷の低減に資するのみならず、中長期的にはさまざまな省エネ・環境技術の開発・応用を誘発することを通じて、我が国産業の国際競争力強化につながることも期待される。

2．検討の方向性

1) 物流を取り巻く現状への対応

物流は、地球温暖化問題、労働人口の減少、燃料など物価の大幅な変動といった環境変化に対応することが求められている。物流の担い手である事業者は、低コスト、高い輸送品質、短いリードタイム、環境負荷低減、異常時の円滑な対応など利用者ニーズに対応した高度な物流を実現していくことが必要である。また政策面においては、インフラ整備などハード面における対策、システムや制度などソフト面における対策を講じていくことを求められている。

2) 環境配慮型かつ効率的な物流の実現に向けた課題と検討の方向性

環境に配慮しつつ物流の効率化を実現するためには、省エネルギー、省力化による労働環境改善、物流事業者や荷主など物流に参加する主体の適切な役割分担、インフラの整備及び使いやすさの向上などの方向での取り組みが重要と考えられる。物流の態様は貨物によって様々であるが、国内物流に関しては大きく幹線物流と都市内物流に分けて考えることができる。

さらに、幹線物流・都市内物流といった観点とは別に、物流事業者側からは見えにくいサプライチェーン全体に係る効率化という観点も考慮することが必要である。

### 3．モーダルシフトを含めた輸送の効率化（幹線物流）に関する検討課題

幹線物流の多くは、一般に鉄道貨物駅、港湾、トラックターミナル、配送センター等の物流結節点を經由した長距離の輸送が行われている。環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道や海運については、その利点を生かすことのできる距離帯や区間・対象貨物について、可能な限り貨物輸送をトラックから転換を図ることが重要である。また、トラック輸送については、輸送効率の向上や自営転換が重要である。トラックから鉄道・海運へのモーダルシフトの推進に当たっては、鉄道・海運の輸送力の確保・有効活用とともに、輸送コスト、輸送品質、リードタイム、輸送障害時対応（代替輸送体制の確保）などが課題となる。

幹線物流全般にわたり、物流結節点の集約・再配置、巡回集荷（ミルクラン）など物流結節点と末端との間の集配の効率化も重要である。また、複数荷主による共同輸送や往路と復路を組み合わせた輸送効率の向上に当たっては、関係者による幅広い連携が必要となるが、現状では、業種を超えた取組みや地域ごとの連携は必ずしも十分とは言えない。

### 4．都市内物流に関する検討課題

都市内物流に関係する課題として、商店街や商業施設・ビル等が集積する都市部における末端物流のあり方と、複数の集配拠点への輸配送を行う都市圏における広域的な物流のあり方が挙げられる。

末端物流に関する課題の1つとして、貨物自動車の路上における荷捌きは、交通の渋滞や歩行者の安全な通行を阻害する一因となっている。都市内物流の課題は、地域によって様々であり、その解決策も多様であるため、その課題の解決に向けては、施設の設計・配置における物流への配慮、物流システムの改善、環境の改善等トータルな視点により取り組むことが必要である。また、取り組む主体としても、様々な関係者がトータルで連携して取り組むことが必要となることから、幅広い関係者（発荷主・着荷主、物流事業者、地域の行政機関・警察等）によるコンセンサスの形成と継続による地域の実情に合ったオーダーメイドの解決策の構築や荷捌きスペースの確保等が課題となる。

都市圏における広域的な物流については、幹線道路ネットワーク等の効率

的な整備を推進するとともに、配送センター等の物流施設の立地の適正化や積載率の向上等を促進し、都市圏における輸配送の効率化を推進することが課題である。また、関係者の連携による共同輸配送、物流拠点整備などの取組みも重要である。

## 5. サプライチェーン全体にかかる環境対策に関する検討課題

消費者ニーズの高度化等により、荷主（とりわけ着荷主）の過度なジャストインタイム輸送や多頻度小口輸送の過度な要求が環境負荷の増大要因となる場合がある。これは、物流のサービスレベルが価格に反映されないという日本の商慣行である「店着価格制<sup>1</sup>」に一因がある。

環境負荷の小さい物流体系の構築にあたっては、高度な物流システムとの両立を図りつつ、こういった商慣行に着目した取組みとともに、着荷主側ひいては消費者への展開が必要であり、荷主、消費者の意識向上が重要である。また、リサイクルとCO<sub>2</sub>排出削減の両立など静脈物流における環境負荷低減に関する取組も重要である。

サプライチェーン全体にかかる環境対策を推進するためには、貨物の流動を的確に把握する必要があり、IT等を活用しつつ、引き続き所要のデータを整備する必要がある。

<sup>1</sup> 商品の店舗への納入に際し、「商品価格」と「運賃等の物流コスト」を分離せず、一括価格で決める商慣行のこと。物流最適化の観点からは、物流コストを別建てにして、多頻度少量輸送やジャストインタイム輸送等の物流サービスの高度化に伴うコストを反映させるべきとの指摘がある。

## 6. 課題解決に向けた方策

### 1) モーダルシフトを含めた輸送の効率化

荷主と物流事業者の連携による物流システムの改善

グリーン物流パートナーシップ会議の活用により、モーダルシフトを含めた輸送の効率化のための荷主と物流事業者の協働による取組みを支援するとともに、「多様な関係者の連携による物流効率化推進事業」の活用により、物流拠点の内外や都市内など物流が輻輳した地域におけるルール形成など各地域の実情に応じた物流効率化の取組みやモーダルシフトを支援していく。

また、JR貨物と利用運送事業者の連携強化により、JR貨物の輸送力の一層の活用を図るとともに、輸送障害時の対応体制の確保を推進する。さらに、一般消費者を含めて環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上

を図るエコルールマーク<sup>2</sup>の制度を通じて、モーダルシフトを推進する。

内航海運（RORO 船等）・フェリー等についても同様に、エコシップマーク<sup>3</sup>の活用、インターネットを活用した航路網やサービス内容に関する情報提供等により、荷主企業及び物流事業者が環境負荷が少なく省エネ・CO<sub>2</sub>削減等に効果のある内航海運・フェリー等を利用するよう働きかけを行っていくこと等を通じ、輸送力の一層の活用を図る。

以上のような物流システムの改善に際しては、これまで行われてきた発荷主と物流事業者の連携に加えて、輸送効率に影響を及ぼす発注ロットやリードタイムまた時間指定などの取引条件を決定している着荷主の理解を得ることが重要である。

<sup>2</sup> 鉄道貨物輸送による環境負荷低減に取り組む企業及び商品を認定し、商品等にエコルールマークを表示することを通じて鉄道を利用したモーダルシフトのアピールを行う。

<sup>3</sup> 海上輸送へのモーダルシフトに貢献する荷主企業及び物流事業者を選定し、エコシップマークの使用を認めること等を通じて船舶を利用したモーダルシフトのアピールを行う。

#### 鉄道、海運における取組みの強化

- ・ 輸送力増強、駅設備の近代化、積載率の向上

環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを促進するため、貨物列車長編成化の整備（待避線延伸等）等輸送力増強のためのインフラ整備や輸送機材強化・更新等による輸送能力の拡大、及び、鉄道貨物駅のE&S化<sup>4</sup>や入換の効率化等駅設備の近代化を推進する。また、2008年4月のJR貨物の予約制度の変更等により、輸送枠の取消しの大幅な減少等が図られたところであるが、その定着及び確保したスペースの有効活用を進めるとともに、引き続き、IT-FRENS（貨物列車の予約の管理と申込の最適化を行うシステム）の活用等により積載率の向上を図る。

- ・ RORO 船、内航コンテナ船、フェリーの競争力強化

船舶の老朽化、船員の高齢化等の問題を抱える内航海運や他モードに対するコスト競争力強化が課題となっているフェリーの活性化を図るため、共有建造制度<sup>5</sup>を活用した環境性能の高い船舶への代替建造等の促進や、運航の効率化・高度化、サービス向上に向けた取組みへの支援等を行う。また、グループ化等の推進により、国内海運業の構造改革を推進し、産業競争力の強化を図る。併せて、静脈貨物の扱い等も検討した

上で、内航フィーダー輸送の充実を図る。

- <sup>4</sup> Effective & Speedy Container Handling System（着発線荷役方式）の略。貨物駅でコンテナを本線上の列車から積み卸しする
- <sup>5</sup> 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下「機構」）と海運事業者が費用を分担して国内旅客船及び内航貨物船を共同で建造し、共有する制度。海運事業者は機構の分担した建造費用について一定期間使用料を支払い、共有期間満了後、残額を買い取るにより、所有権が海運事業者に移転することとなる。

#### 積替拠点における物流の効率化

荷役作業の効率化を図るため、鉄道貨物駅の設備の近代化を推進するとともに、複数モード間における積み替えを円滑に行うため、港湾内の積替え施設の整備、道路と鉄道の交通結節点における改善事業を推進し、効率的な鉄道へのモーダルシフトを図る。

#### 幹線物流・都市圏における輸配送の効率化、3PL<sup>6</sup>の推進、環境負荷軽減に資する物流施設の整備

グリーン物流パートナーシップ会議の枠組み等において、トラックの大型化、積載率の向上、共同輸送、自営転換を促進すること等によりトラック輸送の効率化を図る。また、物流総合効率化法の活用により、高速道路 IC 周辺、臨港地区、鉄道貨物駅周辺等に輸配送の効率化、3PLの推進、環境負荷低減に資する物流施設の立地を促進する。

- <sup>6</sup> サードパーティロジスティクスの略。荷主企業に代わって、最も効率的な物流戦略の企画立案や物流システムの構築について包括的に受託し、実行すること。

#### 省エネ法の特定荷主及び特定輸送事業者の支援並びに省エネ法スキームの活用等

省エネ法により、5年間で年平均1%以上のエネルギー原単位の改善が特定荷主や特定輸送事業者に求められ、CO<sub>2</sub>排出量削減の取組みを検討しようとする機運が高まっていることから、引き続き、荷主と物流事業者の企業単位での省エネの取組みを促進していく。更に、今後現行制度の評価を行い、連結ベースでの拡充を検討する。

#### 輸送モード間の公平な競争条件の確保

高速道路料金引き下げ等の諸状況に鑑み、コスト競争力が低下している内航海運・フェリー業界については、共有建造制度を活用した環境性

能の高い船舶への代替建造等の促進や、運航の効率化・高度化、サービス向上に向けた取組みへの支援を行うことにより、活性化を図る。

## 2) 低環境負荷の港湾・物流システムの構築

陸海を結ぶ物流の結節点である港湾において、多様な主体と連携し、モーダルシフトの促進や内陸部物流拠点の活用など環境負荷の小さい物流体系の構築を図るとともに、船舶への陸上電力供給施設（船舶版アイドリングストップ）や省エネルギー型荷役機械等を導入することにより温室効果ガスの排出抑制等に取り組む。

## 3) 都市内物流の効率化

関係者の協働・連携に基づいた都市内物流の効率化に向けた取組みの促進

都市内物流対策に取り組むにあたっては、まず、関係者でコンセンサスを形成し、対策を創成するプロセスが必要である。

物流が輻輳する商店街や商業施設・高層ビルなどが集積する地域において、「多様な関係者の連携による物流連携効率化推進事業」により、荷捌きスペースの確保、共同集配などを行うための地域毎の事情に応じた支援を行うとともに、物流総合効率化法の適用対象となる特定流通業務施設（共同上屋）の基準の見直し、都市部における施設の設計・配置における当初からの物流への配慮などにより、物流システムのトータルな視点での改善を支援していく。

交通円滑化の推進

円滑な都市・地域活動を支え、地域経済の活性化を図るため、環状道路の整備、信号制御の高度化、交差点の立体化、開かずの踏切の解消等の渋滞対策を展開する。

より良好な駐車秩序の確立

スムーズな物流に影響を及ぼしている路線に対して、駐車規制と連携し、交通条件や沿道条件に配慮しつつ、荷捌き停車帯を設置する等の対策に取り組む。

## 4) 輸送モード毎の総合的な対策や単体対策

クール SHIPPING（海運分野の低炭素化）の推進



国際海運からのCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減する省エネ技術の開発・国際標準化（高効率船舶（CO<sub>2</sub>の30%削減を目標）の技術開発等）や、共有建造制度を活用したスーパーエコシップ（SES）<sup>7</sup>をはじめとする環境性能の高い船舶の建造促進、船舶の特別償却制度等を通じ、船舶の代替建造・改良・改造を促進するとともに、省エネ運航を推進することにより、海運分野におけるCO<sub>2</sub>排出量削減を図る。

<sup>7</sup> 電気推進システムを採用し、二酸化炭素や窒素酸化物の削減及び燃費の削減に資する優れた環境性能と経済性を有する次世代内航船。

低公害車、省エネに向けた運行の効率化、省エネ型機関車等  
自動車グリーン税制等を活用し、貨物車の低燃費化・低公害化を促進する。また、エコドライブ等による省エネに向けた運行の効率化を図る。更に、鉄道においても、機関車の省エネ化を促進する。

既存高速道路ネットワークの有効活用・機能強化

物流効率化、都市部の深刻な渋滞の解消、地球温暖化対策などの観点から、ETC<sup>8</sup>を活用しつつ、効果的な料金施策やスマートインターチェンジの増設等を実施する。

<sup>8</sup> Electronic Toll Collection System（自動料金支払いシステム）の略。車両に設置されたETC車載器と有料道路の料金所に設置された路側機との無線通信により、車両を停止することなく通行料金を支払うシステムであり、ITS（高度道路交通システム）の一つ。

ITS（高度道路交通システム）の推進

カーナビ、VICS<sup>9</sup>やETC、プローブ技術<sup>10</sup>等の活用や組み合わせによる多様なITS（高度道路交通システム）サービスを実現する次世代の車載器やそれに対応した設備の整備・活用を図り、交通流の円滑化や安全運転の支援、物流の効率化を推進する。

<sup>9</sup> Vehicle Information and Communication System（道路交通情報通信システム）の略。渋滞や交通規制等の道路交通情報を即時にカーナビゲーションシステムに提供するシステム。

<sup>10</sup> 自動車を触覚、探針（Probe）とみなし、自動車がセンシングするデータを収集し、入力データとして活用する技術。

## 5）サプライチェーン全体にかかる環境対策

我が国の物流サービスは一定程度の質の高さを誇っているが、質の高さを過度に求めることは輸送回数を必要以上に増加させるなど環境負荷を増大させる懸念がある。

このため、サプライチェーン全体を通じた企業のCO<sub>2</sub>排出削減に対する意識や物流の環境負荷に対する消費者の意識を向上する観点から、カーボンフットプリント制度<sup>11</sup>の普及を促進する。また、エコポイント制度<sup>12</sup>については、先進的な取組み事例の情報提供を促進する。更に、店着価格制を改め物流サービスコストを的確に反映した価格体系の導入や出荷実態に応じて過不足のない在庫を維持する適正在庫管理をベースとした過度な多頻度補充の見直しによる取引条件の改善に関する取組みを促進することにより、物流の効率化を図る。

<sup>11</sup> 商品・サービスのライフサイクル全般（原材料調達から廃棄・リサイクルまで）で排出される温室効果ガス排出量をCO<sub>2</sub>量に換算し、表示すること。

<sup>12</sup> 省エネ、ゴミ減量、省資源等の環境に配慮した取組みをポイント制度を通じて促進する仕組み。

## 6) グリーン物流の国際的連携（日中韓等）

日中韓物流大臣会合や物流に係るアジア諸国との政策対話の場等において、グリーン物流に関する施策の協力、意見交換を継続し、CO<sub>2</sub>排出量削減の取組みを着実に広げていく。

## 7) 静脈物流システムの形成

循環型社会の形成を促進するため、海上輸送による効率的な静脈物流ネットワークを構築するとともに、臨海部におけるリサイクル産業の拠点化を推進する。具体的には、国が指定するリサイクルポートを広域的な循環資源物流拠点として育成するため、公共埠頭等における循環資源の取扱いに関する運用の改善、官民連携の促進、岸壁等の港湾施設の確保、積替・保管施設等の整備に関する支援等を推進する。

第2ワーキンググループ  
(成田・羽田物流円滑化ワーキングチーム)  
最終報告

1. 背景

航空輸送は、我が国の経済発展を支える重要な物流上の役割を發揮しており、今後も着実にその役割を果たしていくことが求められている。こうした中で、現下の航空物流を巡る状況は従来に増して厳しいものがあるものの、2010年代を中長期的に見据え、成田国際空港の北伸事業及び羽田空港の再拡張事業を着実に推進するとともに、成田・羽田両空港の一体的活用を通じた首都圏全体の物流機能の最大化・24時間化を実現していくことが必要である。

こうしたことから、成田・羽田両空港の円滑かつ効率的な物流システムの構築に向け、具体的な課題を抽出し、その解決方策について関係者間で検討を行うため、2008年10月、「成田・羽田物流円滑化ワーキングチーム」を設置した。

本ワーキングチームでは、成田・羽田両空港の物流面における役割、それぞれの空港の課題と対応方策、両空港の有機的連携方策等を議題として、計4回に亘り議論を重ね、その成果として本最終報告を取り纏めた。

2. 基本的視点

近年、アジア諸国の空港・航空会社が航空貨物分野において飛躍的な成長を遂げる一方、我が国の空港・航空会社の相対的な地位の低下が顕在化しつつある。このように競争環境が厳しさを増す中で、我が国全体としての国際競争力の維持・強化という観点から、国際的に優れた航空物流サービスを提供するため、成田・羽田両空港の一体的活用を通じた首都圏全体の物流機能の最大化・24時間化を実現する必要がある。また、サプライチェーン・マネジメントの進展等に伴い高度化・多様化する荷主ニーズに柔軟に対応するため、成田・羽田両空港における物流機能の戦略的強化及び輸送プロセスの効率化・円滑化により、一層のリードタイム短縮、コスト削減、輸送品質の向上等を図っていく必要がある。

このような状況を踏まえつつ、2010年代を中長期的に見据え、成田・羽田両空港におけるボトルネック対策及び物流機能の拡充はもとより、その周辺におけるアクセスの改善、両空港間における効率的な貨物輸送体制の構

築等有機的連携に向けた環境整備を推進することが重要である。また、その具体化に向けて、空港管理者、航空会社、フォワーダー、荷主企業、関係行政機関等個々の主体による取組みに加えて、関係主体間の緊密な連携・協力を促進することにより、物流システム全体の最適化を図っていくことが重要である。

### 3．成田・羽田両空港の物流面における役割

成田国際空港は、我が国の国際航空貨物の約3分の2を取り扱う、日本最大の国際航空物流拠点である。成田国際空港を発着する国際航空貨物は、首都圏のみならず日本全国を后背圏としており、首都圏の暮らしを支える上で、更には我が国全体の経済活動を支える上で、基幹的な役割を果たしている。今後、2010年3月の空港容量拡大を控え、我が国全体の国際競争力の確保のためにも、国際物流機能の一層の強化が求められている。

一方、羽田空港は、我が国の国内航空輸送の中核を担い、旅客面のみならず物流面においても拠点的な役割を担っている。2010年10月の再拡張以降は、発着能力の増強や国際化に伴い、成田国際空港の国際物流機能を補完する観点からも、これまで以上に重要な役割を果たしていくことが期待されている。

羽田空港は、首都圏の消費地への地理的近接性を有しており、また、地方発着貨物の内際トランジットについても利便性が高いことから、新たな航空輸送需要の創出も含め、我が国の航空貨物市場に構造的な変化をもたらす可能性がある。更に、成田・羽田両空港間においては、従来の内際トランジット貨物に加え、アジア発着貨物等の際々トランジット貨物や、フォワーダー施設から両空港への転送貨物等、陸上貨物輸送が増大することも想定される。このため、成田・羽田両空港が有機的に連携することにより、総合的・一体的にその物流機能を発揮していくことが期待されている。

### 4．成田国際空港の課題と対応方策

#### (1) 空港内の国際物流機能の向上

成田国際空港では、開港以来、取扱貨物量の増大に対応して、国際物流機能の拡充を順次図ってきた。しかし、施設用地の狭隘性等を背景として、貨物地区・貨物施設の分散配置、分散利用等が進み、人員・設備面における多重投資、集荷・分配等運用面における効率性の低下等の問題を生じている。

このため、空港内物流機能の全体効率化の観点から、貨物施設の適切な配置及び利用のあり方について、航空会社、フォワーダー等の利用ニーズを踏まえつつ、関係者間の検討を推進する。また、三角地 期地区の造成の着実な推進と併せて、新たな貨物施設についても、航空貨物の需要動向等に応じて、その施設規模、配置及び整備時期について検討を行う。更に、インタクト輸送の促進等、空港内貨物施設の処理能力向上のための具体的方策について検討を行う。

## (2) 空港内のボトルネック解消

成田国際空港では、特に朝夕のピーク時間帯において、貨物地区構内道路における貨物車両等の滞留・輻輳等により、交通混雑及び構内作業の安全性の低下を招いている。

このため、これらのボトルネック解消に向けて、空港管理者、上屋会社、フォワーダー等関係者間の連携・協力を推進する。具体的には、貨物地区構内道路における交通ルールの徹底を図るとともに、必要に応じて、交通量の繁閑、貨物施設の利用状況等に応じた交通動線の見直しを行う。また、貨物車両、フォークリフト等の共同利用等、貨物地区構内の共通ルールの構築に向けた検討を推進する。更に、トラック待機場の利用実態等を踏まえた輸入貨物引取車両の誘導システムの開発等貨物車両の効率的な配車・誘導方法について具体的な検討を推進する。

## (3) 空港ゲートの管理・運用システムの高度化

成田国際空港では、特に朝夕のピーク時間帯において、空港ゲート付近の交通渋滞が慢性化しており、航空貨物輸送の迅速性の阻害要因となっている。

貨物車両のゲート通過時間の短縮を図るため、第2ゲートにおける旅客・貨物等用途別車両レーンの設定について具体的な検証を行うとともに、三角地 期地区の造成と併せた貨物地区専用ゲートの整備を推進する。また、貨物車両へのスマートプレート、ETC等の搭載、貨物地区構内情報の提供等、新たな空港ゲート管理・運用システムの導入可能性について検討を行う。

## (4) 空港アクセスの改善

荷主企業が多く立地する東京圏北部（埼玉県、茨城県南部）、北関東（群馬県、栃木県、茨城県）等から、確実かつ安定的な貨物輸送を行うため、

国道464号（北千葉道路）や首都圏中央連絡自動車道（圏央道）など成田国際空港へのアクセス強化に資する道路ネットワークの着実な整備とともに、空港周辺道路における朝夕の通勤車両等による道路混雑に起因する定時性の低下や安全性の確保に対応するため、ボトルネック箇所の改良や周辺交通環境の整備等について推進する。

## 5. 羽田空港の課題と対応方策

### (1) 空港内の国際物流機能の拡充

羽田空港の再拡張・国際化等を見据え、国際物流の拠点として迅速な貨物処理と質の高いサービス提供の実現を図るため、国際線地区貨物ターミナルの整備を着実に推進する。また、国内・国際ターミナル間の物流円滑化の観点から、エアサイド内の連絡トンネルにより国際線地区～国内線地区間を最短で連絡し、GSE車両の移動の円滑化を図る。更に、容量拡大により増加する空港内交通車両や空港通過車両への適切な対応を図るため、新設ランプの整備、国道357号へのアクセス道路の整備、環状8号線の付け替え整備等を推進する。

### (2) 国際線地区貨物ターミナルの管理・運用システムの高度化

空港保安に求められるセキュリティ確保と物流の円滑化及び効率化の実現を図るため、国際線地区貨物ターミナルにおけるトラック誘導システムの円滑な導入を関係者協力の下、推進する。また、2010年10月の再拡張に向けて、ターミナルの適切な運用の確保方策等について、行政の関与のもと、関係者間で対応を検討する。

### (3) 空港周辺地域の物流機能の一体的強化

羽田空港を中心とした周辺地域との物流ネットワークの構築を推進するため、国際航空貨物需要への対応や首都圏における空港・港湾等物流拠点をつなぐネットワークの形成を推進する。また、羽田空港及び京浜港における今後の貨物需要・動態の変化に対応するため、航空・海上貨物の一体的オペレーション等、首都圏臨海部における物流機能の高度化に向けた検討を行う。

### (4) 空港アクセスの改善

羽田空港の周辺部において、交通混雑や環境悪化を招いている慢性的な

渋滞に対応するため、国道15号と環状8号線の立体化を図る蒲田立体交差事業など交通の円滑化に向けた効果的な対策を実施する。また、都市部を経由する交通の分散や臨海部での貨物車交通の円滑化を図るために、首都高速中央環状線（新宿線・品川線）や東京港臨海道路等の整備を推進する。

## 6. 成田・羽田両空港の有機的連携方策

### (1) 成田・羽田両空港間の効率的な貨物輸送体制の構築

2010年以降、羽田空港の再拡張・国際化等に伴い、成田・羽田両空港間において、航空貨物の陸上流動が増大・輻輳することが想定される。

このため、輸送効率の向上、輸送コストの削減、空港周辺における混雑緩和、環境負荷の低減等の観点から、成田・羽田両空港間における貨物輸送業務の共同化・集約化等、効率的な貨物輸送体制の構築を推進する。当面は、2010年10月の再拡張に向けて、航空会社、フォワーダー等の協働の下、貨物需要・流動パターン、社会・経済的效果、オペレーション上・手続上の課題等の面から、多角的かつ具体的な検討を推進する。

### (2) 物流拠点ターミナル機能の整備

2010年以降、羽田空港の再拡張・国際化等に伴い、羽田空港の国際航空貨物を取り扱うための物流拠点ターミナル機能（中継・仕分け拠点、上屋施設等）の整備需要が想定される。しかし、中小フォワーダーを中心に、成田・羽田両空港への二重投資や、物流拠点を立地するための適地不足等の課題が顕在化している。

このため、中長期的に、今後の社会経済情勢の変化等に応じて、関係者の意向を踏まえつつ、適切な時期に、空港内の物流施設の整備とともに、成田・羽田両空港の中間地域、羽田空港周辺地域等、空港外における物流拠点ターミナル機能の整備及び施設の利用・運営のあり方と手続上の課題に関する検討を行う。

航空貨物輸送プロセスの効率化の観点からは、「航空物流に関する懇談会 航空物流プロセスワーキングチーム」において、航空会社、フォワーダー等関係者の参画を得て、業務手順や輸送手法の分析を進めており、今後、成田・羽田両空港に関して、その成果の活用も視野に入れて検討を進める。