

# 今後の物流政策の基本的な方向性等について

(答申)

危機を乗り越え、自ら変わる、日本を変える

～「物流生産性革命」と「未来に輝く物流への進化」へ協同～

平成27年12月25日

社会資本整備審議会  
交通政策審議会



## 目次

はじめに	P1
1. 審議の経緯について	P3
2. 新しい物流像の確立と明示に向けて	P4
3. これまでの物流政策の総括について	P5
I. 物流を巡る社会経済状況の変化	P8
II. 物流の目指すべき将来像	P13
1. 生産性の高い物流へ	P13
2. 持続可能性の高い物流へ	P14
III. 今後の物流政策の基本的な方向性等	P16
III-1. 基本的な考え方	P16
1. 物流生産性革命の実現～新たな付加価値等の創造～	P16
2. 未来へ続く魅力的な物流への進化	P18
III-2. 将来像の実現に向けた取組の進め方	P19
1. 新たな連携を生み出す基盤の整備	P19
2. 先進的技術の活用	P22
IV. 物流の目指すべき将来像の実現に向けた具体的施策等のあり方	P24
IV-1. 具体的施策の内容	P24
1. 物流生産性革命の実現	P24
1-1. 潜在的輸送力等の発揮～究極的に効率化された物流～	P24
1-2. 物流フロンティアへの挑戦	P37
2. 未来へ続く魅力的な物流への進化	P46
2-1. 多様な人材が活躍できる就業環境の整備等	P46
2-2. 環境負荷の低減等社会への貢献	P48
IV-2. 施策の進め方	P53
おわりに	P58

## はじめに

古（いにしえ）より、世界においても、日本においても、物流は人々の暮らしを支え、国をつくり、進歩させていく礎であった。

古代において、巨大な墳墓や住居を構築する資材も、原始的な形ではあれ、他地域から輸送されてきたものであった。山林から切り出され、運ばれてきた巨木があってこそ、東大寺が建立された。遣唐使によって古代中国から新たな文物が運ばれてきたが、それも命を懸けた船舶輸送という物流手段があったからこそである。平安貴族が全国各地の名産を食することができたのも、平泉の黄金が京に献上されたのも、大阪城の石垣が積み上げられたのも、物流の力による。

江戸期においては、物流は更に進化し、都市計画と連動して構築された物流ネットワークが、江戸や上方の暮らしの向上を支えてきた。北前船や菱垣廻船等の航路開発が江戸期の庶民の生活を如何に豊かにしたか、想像に難くない。

明治期においても、物流は殖産興業を支え、さらに、鉄道開通が全国に物資を大量に、かつ、人々に身近な形で行き渡らせてきた。

戦後においては、道路整備の進展に伴うモータリゼーションの波の中で、トラック輸送が主体となり、製造業のジャスト・イン・タイムを支え、近年における多頻度・小口輸送の進展ももたらしてきた。

高度成長期以降、スーパーマーケット、GMS (General Merchandise Store)、さらには、コンビニエンスストアの登場のような流通の大革命も、物流があってこそ実現した。宅配サービスの実現が国民生活を劇的に変え、冷蔵冷凍輸送・保管により生鮮食料品が各家庭に安心して届けられる姿を多くの国民が目に見ているが、それも物流の力である。

我が国の物流サービスの質については、これまで物流に携わってきた人々の努力の結果もあって、定時性、安全性、安定性、信頼性、荷主のオーダーに徹底的に応じるサービス内容等、きめ細かく、質の高いサービス水準となっており、コスト面、大量処理能力等に課題はあるものの、欧米の先進物流と比しても、荷主、消費者にとっての利便性の面からは、遜色ないサービスを提供している。

ただ、この利便性の高いサービスの提供に当たっては、例えば、事業の主要な担い手である貨物自動車運送事業者からすると、激しい競争の中で、荷主から適正な対価が必ずしも支払われない、契約以外の労働を求められる、手待ち時間が過大に発生するなどのしわ寄せを受けながらも、様々な努力を

重ねて高質なサービスの提供を続け、日本の物流を支えてきた実態は否定できない面もある。労働者の労働時間が長くなり、給与水準が他の産業に比して低い水準にとどまっているという実態も、このことを示していると言えよう。

このように、我が国の物流が、様々なしわ寄せや歪みをもつことは事実であり、それらを適切に克服することが必要である。

これまでの歴史の中で物流が果たしてきた大きな役割から見ても、現代、そして未来にも、永続的にその役割を果たし続けていくことが求められる。

しかしながら、我が国の物流は、今、危機的な状況に直面している。

これは、物流分野の労働者の確保が極めて厳しい状況となっていることに起因する。物流分野における労働者の年齢構成が中高年の男性労働者に偏っており（例えば、貨物自動車運送事業者では、就業者の約4割が50歳以上。）、今後、それらの労働者が大幅に退職することが見込まれるとともに、人口減少・少子高齢化により、生産年齢人口が減少していく中で、今後とも労働力確保が厳しい状況が続くと見込まれるためである。

現に、2014年（平成26年）4月の消費税率引き上げ直前の駆け込み需要の増加により、物流需要が高まった同年2～3月においても、物流事業者の一部には、労働力確保を行えなかったため、荷主ニーズに応えられず、物流サービスの提供を行えなかったという事態が発生しており、このような事態は、今後、いつ起きても不思議ではない状況と言える。

万一そのような事態が常態的に発生する状況となれば、例えば、我が国製造業の生産活動に支障が生じたり、スーパー等で消費者に提供されるはずの食料品が店頭にならなくなったり、家庭まで届くべき荷物が届かなかったり、といった事態を招きかねない。これは、日本経済や国民生活を動かし続ける血液が止まる状況と同じであり、極めて深刻なものとして認識せざるを得ない。したがって、こういった事態を生じさせないことをまず第一に置いて、物流政策のあり方を議論すべきものとする。

2015年（平成27年）4月に、国土交通大臣より「今後の物流政策の基本的な方向性等について」諮問され、審議を重ねてきたが、このような高質な物流サービスを永続的に提供できなくなる事態を避けなければならない、という強い危機感をもって以下のとおり、審議結果を答申として取りまとめることとする。

## 1. 審議の経緯について

これまで、物流政策については、総合物流施策大綱に基づき、関係省庁の連携の下、関係施策の推進が図られてきており、「国土のグランドデザイン2050」、「国土形成計画」、「社会資本整備重点計画」、「交通政策基本計画」等の国の計画・方針と一体となって取組を進めてきたところである。

2015年（平成27年）4月、国土交通大臣より「今後の物流政策の基本的な方向性等について」が諮問され、その検討のために、交通政策審議会交通体系分科会に「物流部会」が設置されるとともに、同年4月30日には社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会と交通政策審議会交通体系分科会物流部会の合同会議での検討が開始された。

今後の物流政策の基本的な方向性等を検討するに当たり、本年4月30日の合同会議では、以下の「検討の視点」が示され、それぞれの部会の下に設置する小委員会において、具体的検討が進められたところである。

- ①「国土のグランドデザイン2050」、「社会資本整備重点計画」、「交通政策基本計画」等を踏まえ、中長期的な物流政策をどのように進めるべきか。
- ②モーダルシフトの更なる展開やトラック輸送の更なる効率化に向けて、どのような施策を講じるべきか。
- ③国際コンテナ戦略港湾（京浜港、阪神港）、貨物鉄道等の既存インフラ施策とソフト施策との連携を通じたストック効果の一層の発現の観点からの物流の高度化・効率化に向けて、どのような施策を講じるべきか。
- ④大都市の活力を物流面から更に高める観点から、どのような施策を講じるべきか。
- ⑤過疎地等における持続可能な物流ネットワークの構築に向けて、どのような施策を講じるべきか。
- ⑥物流施設の機能強化や災害対応力向上に向けて、どのような施策を講じるべきか。
- ⑦物流分野での先進的技術の導入・活用に向けて、どのような施策を講じるべきか。
- ⑧物流事業者の国際競争力の強化に向けて、どのような施策を講じるべきか。

2015年（平成27年）9月には、『今後の物流政策の基本的な方向性

等について』に関する審議の中間取りまとめ～新たな価値を生み出す物流の未来に向けて～」を公表し、主に検討の視点①から⑥に関して、今後具体化すべき施策等について、整理を行った。

さらに、同月以降においては、検討の視点⑦及び⑧についての議論も行うとともに、経済団体の提言や労働団体の見解等も踏まえ、企業競争力の強化及び労働の質や暮らしの質の向上に資する物流のあり方等の観点からの議論も行った上で、同年12月に本答申を取りまとめることとした。

## 2. 新しい物流像の確立と明示に向けて

後述するとおり、人口減少・少子高齢化の進行によって、今後物流分野では、深刻な人手不足に陥るおそれがあり、十分な対策が講じられなければ、物流の停滞などの物流需要に的確に応えられない事態を招き、経済活動のボトルネックとなるような状況となりかねない。

物流産業が、道路、港湾、鉄道等のインフラネットワークのストック効果を最大限に発揮する取組とともに、引き続き我が国産業の国際競争力の強化や安全・安心で豊かな国民生活の実現を支え、持続的に発展していくためにも、物流の目指すべき将来像を明確なものとし、それぞれの関係者が取り組むべき事項を整理する必要がある。

また、物流は国内外の社会経済活動を支える重要な社会インフラであるものの、物流分野の労働に対しては、依然として「3K」（危険・汚い・きつい）労働との先入観も強く残っている。実際には最先端技術が用いられ、安全でクリーンな現場があるにも拘わらず、国民に対し、先進的で魅力的な物流像というものが必ずしも十分に発信されてこなかった。

この点、近年では、例えば、国際空港近傍にカフェ、スポーツ施設、保育所等が併設された物流施設が誕生し、地域住民の利用にも供されているほか、見学コースも設けられている。この他にも、好感度の高いタレントを起用したテレビコマーシャルの実施や物流施設の壁面緑化を進めるなど、これまでの物流の現場に対する印象を払拭するような取組が行われており、今後、明確で、より前向きな物流の目指すべき将来像を議論していく上で、示唆に富む取組と考えられる。

### 3. これまでの物流政策の総括について

物流の目指すべき将来像を議論するに当たっては、これまでに実施されてきた主な物流政策について、効果検証を含めた客観的な評価を行い、総括することが重要である。

これまで我が国においては、様々な物流政策を講じてきている。ここ20年間について見ても、5次にわたり総合物流施策大綱が閣議決定され、グローバル・サプライチェーンの深化、地球温暖化などの環境問題、安全・安心の確保等の諸課題に対応するため、モーダルシフトの推進をはじめ、事業規制緩和、流通業務の総合化及び効率化の促進、グリーン物流パートナーシップ会議を通じた低炭素型の物流の普及・拡大等の様々な施策が講じられてきた。

#### (モーダルシフト推進施策についての総括)

例えば、モーダルシフト推進施策については、これまで、貨物鉄道の輸送力増強支援をはじめ、共有建造制度による内航船舶の建造促進支援や内貿ターミナルの整備等の様々な施策が講じられてきたが、貨物輸送量（トンキロ）全体に対する鉄道・内航海運全体の分担率は、ほぼ横ばいとなっている。一方で、500km以上の距離帯における鉄道・内航海運の分担率は、全体を通してやや増加傾向にあり、モーダルシフトの対象となり得る貨物に絞れば、2009年（平成21年）時点において鉄道は10%、内航海運は15%程度である。このデータを踏まえると、リーマンショック前までは、内航海運は2000年（平成12年）の10%から5%増と増加傾向が見られ、効果の発現が認められるところであるとは言え、鉄道は2000年（平成12年）の9%から1%増とほぼ横ばいで推移しているに止まり、十分に効果を発現しているとは言えない。

鉄道へのモーダルシフト推進に関しては、上述の輸送力増強支援だけでなく、運行経費支援等による荷主への鉄道利用の働きかけや大型コンテナの導入促進等が行われてきたところである。一方、最近の国土交通省が実施したアンケート調査によれば、海上コンテナの国内輸送に当たり、鉄道利用を拡大・検討するに当たっての懸念・課題として、40ft背高コンテナが輸送出来ないというハード面の課題のほか、「輸送障害のおそれがあり、安心して鉄道に委ねられない」といった点を挙げる物流事業者が多かった。

この結果は、鉄道へのモーダルシフトが、輸送手段の1つとして本



格的に利用される上で、より実務的な課題に直面していることを示していると考えられる。こうした課題に対して、国としても、課題解決に当たって生じる関係者間のリスクの分担等を関係者に働きかけ、それぞれの役割に応じた対策を実施すること等の十分な施策を講じてこなかったことも事実である。こういった点への反省に基づき、今後成果を挙げていくためには、実務的な課題の解決に向けた施策を着実に講じていくことが不可欠と考えられる。

### (貨物自動車運送事業における規制緩和についての総括)

また、これまでに実施されてきた一連の規制緩和、特に貨物自動車運送事業における規制の緩和とその影響等を踏まえて、今後の施策を検討することが重要である。

1990年（平成2年）に貨物自動車運送事業法が制定され、参入規制等が緩和されるとともに、2003年（平成15年）の同法の改正により、営業区域規制の廃止、運賃・料金規制の事後届出制への緩和等が行われた。

これらの規制の緩和の結果、利用者ニーズに対応した弾力的な運賃・料金設定が可能となり、いわゆるメール便サービスなど規制緩和前には存在しなかった新しいサービスが大手の事業者を中心として展開されるようになった。

また、規制緩和前の1990年（平成2年）には約4万社であった貨物自動車運送事業の事業者数は、10両以下の中小・零細事業者の新規参入が相次ぎ、平成25年には1.6倍に増加し、約6万社となった。さらに事業退出規制が事後届出制に緩和されたため、退出等事業者数も増加し、貨物自動車運送市場は新陳代謝の高い産業となっている。

こうした競争の促進により、運賃・料金水準の低下やサービスの多様化が進んでおり、制度改正の目的としていた市場の活性化という観点においては、規制緩和により一定の成果があったと評価することができる。

一方、事業者数の増加により競争が激化したことや荷主ニーズの高度化等に伴い元請・下請関係の多層化が進行したことに加え、燃料価格が高騰したこと等も相まって、事業者の経営環境は悪化した。その結果、経済的な規制の緩和に際して安全規制等の社会的規制や監査体制・行政処分制度の強化も行われたものの、必ずしも法令遵守が徹底されず、社会保険等への未加入等不適正に運送原価を引き下げる事業者が顕在化したといった点において、市場の健全性には必ずしもプラ

スには作用しなかったと言える。

このため、これまで悪質な事業者に対する集中的な監査や、悪質・重大な法令違反に対する行政処分を実施してきたが、今後は、ICT技術を活用して、事業者情報や事故情報等のデータを多角的に分析して、効果的な監査を実施する。さらに、新規許可時における社会保険加入状況等の事前チェックの徹底を通じて、引き続き法令遵守や安全運行に対する意識が低い不適正事業者の排除・参入防止を図り、健全な市場環境の整備を進めることが重要である。また、契約書面化の普及・定着をはじめとする取組を通じて、運賃の適正収受や手待ち時間の削減に向けた荷主等との適正取引の推進を図り、貨物自動車運送業界の取引環境の改善と生産性の向上に向けて取組を加速していくことも必要である。

#### (参考)貨物自動車運送事業に係る規制緩和の経緯の概要

昭和60年代においては、オイルショック後の経済変動を経て産業界の流通に関する関心が高まったこと等を背景として、物流に対するニーズが高度化・多様化し、これに柔軟に対応することが物流事業の課題となっていた。

特に、物流の中核をなす貨物自動車運送事業については、貨物自動車運送に対する輸送ニーズの変化に弾力的に対応し得るようになるため、事業参入規制、運賃及び料金規制等について自由度を高め、事業者がその創意工夫を活かした事業活動を迅速かつ的確に行えるようにすることが求められていた。そのため、1989年（平成元年）に貨物自動車運送事業法が制定され、事業参入規制を免許制から許可制に、運賃・料金規制を認可制から事前届出制に、事業退出規制を許可制から事後届出制に緩和する等の措置が講じられた。

また、バブル経済が崩壊した後遺症から一向に回復の兆しが見えなかった当時においては、「民でできるものは民に任せる」という考え方の下、各種行政改革や規制緩和が進められた。このような背景を踏まえ、更なる貨物自動車運送市場の活性化を図るため、平成15年には、営業区域規制を廃止すること、最低保有車両台数を全国一律5両に緩和すること、運賃・料金の事前届出制を事後届出制に緩和すること等を内容として、貨物自動車運送事業法が改正されたところである。

このように、各種施策全般にわたり、多面的な観点から効果検証・総括を行うこととし、反省すべき点は率直に反省し、今後の教訓として果敢に次なる施策に活かしていくことが重要である。

## I. 物流を巡る社会経済状況の変化

### (1) 人口減少・少子高齢化の進行

我が国は、全国的に本格的な人口減少社会を迎え、特に地方においては人口減少の進行が著しくなっている。また、総人口の減少と同時に、高齢化も未曾有のスピードで進んでおり、生産年齢人口は2030年（平成42年）には2010年（平成22年）比で約8割、2060年（平成72年）には現在の半分近くまで減少するおそれがある。

近年、物流分野における労働力不足が顕在化しており、少子化に伴う労働力人口の減少により、中長期的には、人材の確保がより困難になっていく可能性がある。特に、中高年層への依存が強いトラック運転者や内航船員については、これら中高年層の退職に伴い、今後、深刻な人手不足に陥るおそれもある。そのような事態に至った場合は、物流の停滞が、我が国の産業活動のみならず、国民生活全般にわたるボトルネックとなりかねないことに十分に留意し、危機感を持って早急に適切な対策を講じるべきである。このため、物流に必要な人材の確保に繋がる施策や、物流の省力化・効率化に繋がる施策に直ちに着手し、成果を上げていく必要がある。

また、過疎地や離島等の条件不利地域においては、人口減少により人口が薄く分散する状況が拡がると、これらの地域における宅配便の配送効率が大幅に低下し、日用品の入手にも支障を来す可能性がある。今後、過疎化や高齢化の更なる進行が見込まれることを踏まえると、地域に必要な物流サービスを持続的に確保していくためには、個々の物流事業者による取組だけでは不十分であり、自治体の主体的な関与の下、地域の関係者が連携し、必要な対策を講じることが求められている。

### (2) 国際競争の激化と本邦企業のアジア域内での経済活動の活発化

海外との熾烈な競争の下で、我が国製造業は、生産拠点の立地の最適化を図っており、付加価値の高い分野を国内に残しつつも、海外生産を増加させ、日本を含めたアジア域内での調達・生産・販売網の拡大を進めている。また、我が国の流通業等も、経済成長が著しいアジア市場を取り込むため、アジア各国への進出を拡大している。このような我が国製造業、流通業等の海外展開の進展に伴うボーダレスなグ

ローバル・サプライチェーンが深化しており、我が国の物流事業者が、これら企業に対し質の高い物流サービスを提供することを通じて、我が国製造業、流通業等の海外展開を支えていくことが重要となっている。

また、これに加え、中長期的には人口減少等により我が国の国内貨物輸送量の減少も見込まれる一方で、2015年（平成27年）末に予定されているアセアン経済共同体（AEC）の発足や2015年（平成27年）10月に大筋妥結した環太平洋パートナーシップ協定（TPP）により、ヒト・モノ・資本・情報の往来が活発化することが見込まれるとともに、急速に拡大しているアジアの物流需要の成長を取り込み、物流事業者自らの成長につなげていくことも重要となっている。

世界銀行による物流のパフォーマンスを示す指標（各国の物流環境に対する他国の物流関係者からの評価（5段階評価））において、我が国は、アジアの中で、シンガポールに次いで高い評価を得ており、トップ10を維持している。さらには、こうした我が国の質の高い物流システムを展開することなどにより、アジア全体の経済成長にも貢献していくことが重要となっている。

これらの目的の下に、我が国物流事業者の国際競争力を高め、日系企業の物流需要及びそれ以外の現地の物流需要を獲得し、物流ネットワークの強化を図り、アジア物流圏全体の効率化を進めていく必要がある。

### **(3)情報通信技術(ICT)等の技術革新**

近年のコンピュータの処理能力の飛躍的な発展等に伴うICTの急速な進化は、社会経済に多様な変化をもたらし、ICTの利用が企業活動や国民の生活に着実に普及してきている。また、あらゆるものがインターネットに接続するIoT（Internet of Things）時代の到来により、様々な産業分野において「第四次産業革命」とも呼ぶべき大変革に向けた動きが活発になっており、物流分野についても、このような動きへの対応を迫られている。

このような技術革新は、物流分野が抱える様々な課題の解決につながるるとともに、物流を含む我が国経済社会全体の生産性を大幅に向上させる可能性を秘めており、IoTやビッグデータ、ITS（高度道路情報システム）、鮮度保持技術、自動走行システム、パワーアシストスーツ、小型無人機等の最新技術を活用して、さらなる物流の効率化、高度化

につなげていくことが重要である。また、これらの技術を最大限に活用するための環境を整えることが求められている。

#### **(4) 災害リスクの高まり**

首都直下地震や南海トラフ地震の30年以内の発生確率は70%と予測されているところであり、また、2015年（平成27年）9月の関東・東北豪雨や2014年（平成26年）8月の広島における土砂災害に象徴される局地的大雨や巨大台風による被害が頻発するなど、我が国では災害のリスクが常に高い状況にある。

物流については、東日本大震災をきっかけに、資源・エネルギー・原材料・食料等の生産活動や国民生活に必要な物資の供給活動の停止が発生するなど、自然災害による物流網の寸断がサプライチェーンと地域経済に与える影響が明らかとなった。物流は支援物資輸送を担うなど被災後の復旧・復興に欠かせない重要インフラであるため、常に被災時のオペレーションを想定して備えておくことが必要である。

#### **(5) 地球環境問題とエネルギー制約**

我が国のCO<sub>2</sub>排出量のうち、運輸部門からの排出量は17.1%（2013年度（平成25年度））であり、CO<sub>2</sub>排出の一大セクターとなっている。我が国の物流分野においては、「京都議定書目標達成計画」（2005年（平成17年）4月28日閣議決定）の下、交通流対策やモーダルシフトを始め各種の環境負荷低減対策を講じた結果、2011年度（平成23年度）において、基準年（1990年度（平成2年度））比でマイナス17.1%の大幅なCO<sub>2</sub>排出量削減が達成されたところである。

しかしながら、今後のアジアを始めとする各国の経済成長等に伴って、世界的なエネルギー消費量の増加が見込まれ、世界全体のCO<sub>2</sub>排出量の大幅削減は、引き続き重要な課題である。

加えて、我が国では、東日本大震災後、化石燃料に対する依存度が上昇傾向にあり、物流分野のエネルギー使用量の削減は、CO<sub>2</sub>削減の観点のみならず、エネルギーセキュリティの観点からも、より一層重要な課題となっている。

#### **(6) 貨物の小口化・多頻度化の進行と顧客ニーズの多様化**

近年、貨物の小口化が進行するとともに、件数ベースでの物流量が

増加する傾向となっている。また、本来急ぐ必要のない貨物を含め、当日・翌日配送等荷主から短い納期が設定されたり、一定の時間帯に配送時間指定が集中したりといったことも、貨物鉄道や船舶による輸送を困難とさせ、ドライバー不足に拍車を掛ける要因となっている。

電子商取引（EC）市場の拡大を背景として、宅配便の取扱個数は、2014年度（平成26年度）までの直近5年間で約15%増加するなど、急速な伸びを示している。特に、最近のECでの利用実態の調査からは、過去1年間に家庭内からインターネットで物品、サービスを購入した経験のある者のうち、約半数の回答者が食料品、衣料品等の日用雑貨の購入の経験があり、もはや、ECは特別な商品を買う場ではなく、これまでの日常の近所への買い物の一部を代替するまでに至っていると言える。また、アメリカや欧州諸国のEC市場に比して、日本のEC市場は依然として小さいものであり、今後ますます市場が拡大することが見込まれている。

今後、高齢化と高齢者におけるインターネット等の利用の普及が進めば、インターネットでの日用雑貨等の身近な商品を多頻度で購入する人は今後更に増加することが想定され、その受け皿となる宅配便の取扱件数の更なる増加も予想される。

配送時間帯や受取場所の指定等に関して、顧客のニーズはますます多様化しており、物流の更なる高度化・効率化が必要となっているとともに、今後、適切な納期の設定がなされるよう、荷主にとっても魅力ある提案が物流事業者から行われるよう促していくことも必要となっている。

## (7)労働法制の見直し及び生産性向上に向けた動き

2015年（平成27年）4月3日に閣議決定され、第189回国会に提出され継続審議となっている「労働基準法等の一部を改正する法律案」では、長時間労働を抑制する観点から、月60時間超の時間外労働に対する割増賃金率の引き上げ（25%から50%）が、2019（平成31年）4月から中小企業にも適用されることとされている。

特に、貨物自動車運送事業では、その殆どが中小企業である上、月60時間超の時間外労働が常態化するなど他の産業に比して長時間労働となっていることから、同法案が成立した場合、その影響は非常に大きい。一方、荷主都合による手待ち時間等貨物自動車運送事業者の自助努力だけでは解消できない要因が背景にあり、荷主を含めた関係者が

一体となって対策を進めていく必要がある。

政府全体の動きとしては、運輸業、宿泊業、飲食業等の生産性向上に向けた取組が本格化している。貨物自動車運送事業に関しては、取引環境や長時間労働の改善が生産性の向上に向けた重要な課題にもなっている。以上を踏まえ、国土交通省では、厚生労働省、学識経験者、荷主、貨物自動車運送事業者等により構成される協議会を設置し、関係者が一体となって取引環境の改善及び長時間労働の抑制並びに生産性向上に向けた取組を進めている。

## **(8) 1億総活躍社会の実現に向けた動き**

2015年（平成27年）10月に閣議決定された「基本方針」では、我が国の構造的な問題である少子高齢化に真正面から挑み、50年後も人口1億人を維持するとともに、「1億総活躍」の社会を実現するため、戦後最大のGDP600兆円の実現等の明確な目標を掲げ、「希望を生み出す強い経済」、「夢を紡ぐ子育て支援」、「安心につながる社会保障」の「新三本の矢」を放つと記されている。

物流は産業の発展や安全・安心で豊かな国民生活を支えるものとして、全ての国民の活躍の基礎となるものであるため、今後、物流分野においても「1億総活躍社会」の実現に向けた積極的な取組を進めていくことが求められている。

## **Ⅱ. 物流の目指すべき将来像**

物流産業は、その時々の社会経済や顧客ニーズの変化に的確に対応することにより、細かな配送時間帯や受取場所の指定、温度管理等の質の高いサービスを提供し、事業を発展させてきた。

少子高齢化・人口減少が深刻化していく中、物流には、将来的な労働力不足による物流の停滞等物流需要に的確に答えられない状況を回避し、持続的な経済成長と安全・安心で豊かな国民生活を支えていく役割が期待されている。

そのため、将来の物流は、これまで展開してきた事業の省力化と更なる効率化を進めるなど時代変化への対応が求められているが、そうした受動的な改善に終始することなく、多様な主体との連携・協力の下に、自らが新たな価値、新たなサービスを次々と生み出し、新たな市場の開拓を行うことによって、国内外の経済活動の仕組みや人々のライフスタイルを変化させ、未来を創っていく一つの独立した産業として、社会の期待に応え続ける存在となることが望まれる。

また、確実に進行する人口減少・少子高齢化を見据えて、就業環境の改善等により多様な人材が活躍出来る環境を整えるとともに、本業を通じた社会貢献により社会における物流の存在価値を更に向上させ、魅力的な物流へと進化することが望まれる。

こうした物流の目指すべき将来像を実現していくに当たっては、物流政策が将来にわたる持続的な経済成長と安全・安心で豊かな国民生活の確保を目指すものであるが、究極的には、国民の暮らしの質の向上を図るものであることを十分に踏まえて、消費者目線にも立った政策を進めていくことが重要である。なお、この場合、物流の第一義的な担い手である物流産業がその役割を担う最大のプレイヤーであることを踏まえた物流産業政策を的確に進めることが重要であることもあわせて認識した上で、取り組んでいくべきである

以上の考え方を踏まえ、次の方向性に沿って、変革を進めていくことが必要である。

### **1. 生産性の高い物流へ**

#### **(1) 省力化と更なる効率化の促進**

物流は、道路、港湾、鉄道等のインフラネットワーク上を、生産者、



メーカー、卸売、小売、消費者、物流事業者と多様な担い手が関与するプロセスであり、運転業務や貨物の積卸しといった業務のほかに、対面での確認、受け渡しなど人手を要する業務が多い労働集約型産業となっている。

また、特に貨物自動車運送事業では、荷主都合による手待ち時間の発生等を背景として、労働者の就業時間が他産業に比較して長く、労働生産性が低い状況となっている。

一方、先述のとおり人口減少、少子高齢化の進行により、生産年齢人口は2030年（平成42年）には2010年（平成22年）比で約8割まで減少することが見込まれていることから、今後、限られた労働力の下で高い付加価値を生み出すことができる産業へと変化すること、すなわち労働生産性を向上させることが不可欠となっている。

そのためには、個々の物流事業者による省力化や更なる効率化に向けた努力を重ねることはもちろんであるが、個々の物流事業者の努力だけでは限界があることから、物流事業者同士が連携協力することはもとより、荷主や自治体、インフラ管理者等の多様な主体との連携・協力関係を確立し、省力化された効率的な物流を標準化することが必要である。

## (2)新市場の開拓等

物流は、先述のとおり社会経済や顧客ニーズの変化に的確に対応することにより、サービスの質を向上させ、事業を発展させてきた。

一方、本格的な人口減少、少子高齢化を迎える中において日本が経済成長をし続け、豊かな国民生活を支えていくためには、物流が担い手不足等の変化に的確に対応するだけでは不十分であり、既存事業で培ってきたノウハウを十分に活かしつつ、海外を含めた新たな市場の開拓や新たなサービスの展開等が必要である。

## 2. 持続可能性の高い物流へ

### (1)就業先としての魅力向上

物流業界の就業者数は約169万人（2012年度（平成24年度））となっており、全産業就業者数（約6300万人）の約3％に相当する。また、特に貨物自動車運送事業では、総じて労働時間は長く、給与水準は他の産業に比して、低い水準にとどまっている。

今日、既に多くの産業で「労働者不足」が顕在化しつつあり、生産年齢人口が減少していく中で、今後、数ある産業の中から、魅力ある就業先として「選ばれる産業」となっていかなければ、産業としての持続的な発展はもちろんのこと、国内外の経済活動のボトルネックとなりかねない。

そのためには、省力化された効率的な物流を標準的なものとするなど事業の生産性を高めるだけでなく、女性を含め年齢に関わりなく誰もが就業し、活躍できる環境を整えるとともに、市場の健全化を進めるほか、長時間労働の抑制や賃金の上昇を含めやり甲斐と誇りを持って働くことのできる「働きたい職場」へと変革する必要がある。

## **(2)環境負荷の低減等社会への貢献**

今後の人口減少局面においても、引き続き、必要な物流機能を維持し、社会経済を支えていくためには、物流産業全体として生産性を高め、必要な人材を引き続き確保していく必要があるが、同時に国内外の社会的課題の解決に向けて物流産業が正面から向き合い、その役割を積極的に果たしていくことが求められる。

先述のとおり、物流分野のエネルギー使用量の削減は、CO<sub>2</sub>削減の観点のみならず、エネルギーセキュリティの観点からも、より一層重要な社会的課題となっている。そのため、多様な関係者との連携・協力の下、エネルギー使用量の削減をはじめ更なる環境負荷の低減を進めていく必要がある。また、環境負荷の低減にとどまらず、広く環境対策全般に貢献していくことも重要である。

さらに、災害リスクが常に高い状況にある中で、大規模災害発生時における支援物資の円滑な輸送の確保やサプライチェーンの維持は、極めて重要となっており、災害に強い物流システムを確立することが必要となっている。

このように国内外を問わず、物流事業という本業を通じ様々な形で社会へ貢献していくことによって、社会における物流の存在価値を更に向上させ、より一層魅力ある物流へと進化していくことが求められる。

### **Ⅲ. 今後の物流政策の基本的な方向性等**

#### **Ⅲ-1. 基本的な考え方**

##### **1. 物流生産性革命の実現～新たな付加価値等の創造～**

###### **(1) 潜在的輸送力等の発揮**

物流分野における生産性を飛躍的に高めるためには、「物流の目指すべき将来像」に記したとおり、物流の省力化と効率化を進めていくことが必要である。

このため、これまで貨物輸送に使われてこなかった都市鉄道等の旅客鉄道をはじめ、既存のインフラストックの有効活用を図るとともに、現在において使い切れていない輸送力に光を当てて、非効率な輸送の改善等を行うことにより、既存の輸送力の更なる有効活用を図っていくことが必要である。

なお、この際には、個々の物流事業者単位、あるいは荷主単位での努力はもちろんのこと、荷主、物流事業者等の関係者の連携による潜在的輸送力の活用についても取組を進めていく必要がある。

###### **① 社会資本のストック効果の最大化**

我が国の経済再生と財政健全化の観点から、高速道路ネットワーク、国際コンテナ戦略港湾、鉄道ネットワーク等の既存のインフラを有効に活用することが求められており、中でも賢く使う取組が重要となっている。

自治体を含め、これらのインフラの管理主体の協力も得ながら、国際コンテナ戦略港湾における「集貨」、「創貨」、「競争力強化」の取組等の既存のソフト施策に加え、道路を賢く使う取組の確実な推進、高速道路の沿線や臨海部への物流施設の立地促進、コンテナのラウンドユース、更なるモーダルシフトの促進等により、インフラのストック効果を最大限発揮することが必要である。

###### **② 我が国物流システムの更なる高度化**

グローバル競争の激化、消費者ニーズの高度化、我が国産業の成長の必要性等は今後とも進展すると見られ、これらに対応した物流の高度化、付加価値向上等への要請はますます強まっている。

物流システムの更なる高度化・効率化、物流事業者による事業運営の効率性・生産性向上や競争力・持続可能性の強化等に向けた取

組を強化することにより、インフラストックの有効活用とあわせて潜在的な輸送力を最大限引き出す必要がある。

この場合、物流事業者のコストに見合う運賃料金を適正に収受し、生産性を向上させることはもとより、健全な市場環境の中で、各々の創意工夫により、事業運営を改善し、収益性を高め、コストの最適化を図ることのみならず、そこから更に進んで、荷主を含む産業構造を変革させつつ、物流全体の生産性向上に繋げることが重要である。

また、物流は多様な担い手が関与するプロセスであり、対面での確認、受け渡しなど人手を要する業務が多いため、生産性を向上させる上で、この物流の「つなぎ目」を効率化することも極めて重要な課題となっている。

これらの意味で、「物流生産性革命」とは、これまで各物流事業者が講じてきた収益向上やコスト削減の取組の延長にとどまらず、発荷主から消費者をはじめとする着荷主までをトータルに含めた物の流れ全体として、その生産性を捉え、その向上を実現するプロセスと考えるべきである。

## **(2) 物流フロンティアへの挑戦**

生産性革命を実現するためには、事業の省力化や更なる効率化を進めていくこととあわせて、「物流の目指すべき将来像」で記したとおり、既存事業で培ってきたノウハウを十分に活かしつつ、海外を含めた新たな市場の開拓や新たなサービスの展開等が必要である。

荷主企業等からの依頼に基づき、決められた時間・場所まで確実に運び、保管すること等は、今日までの物流産業の努力によって、荷主企業や国民にとって言わば「当たり前サービス」となっており、こうした既存の事業分野のみでの活動に終始しては、収益等の拡大に結び付けることは困難である。

一方で、これまで培ってきた質の高い物流サービスを土台として、創意工夫を凝らし、切り口を変えて市場にサービスを提供することにより、新たな価値を創り出すことは十分に可能であり、今後、新たな市場の開拓や新たなサービスの展開に向けて、事業性に留意しつつ、関係者間の連携・協力を行うことや先進的な技術を積極的に取り込むことを含め、「知恵比べ」を促していくことが重要である。

さらに、インターネット通販の利用増などを背景に、宅配貨物が急増しており、再配達回数も多くなっている。今後は、消費者とのコミュニケーションを強化し、受取方法の多様化等を通じて、消費者のライフスタイルそのものを変えていく取組も重要となっている。

## **2. 未来へ続く魅力的な物流への進化**

### **(1) 就業環境の整備等**

昨今、物流分野においては、労働力不足を訴える業界の声が大きくなるとともに、将来的な物流の維持・確保に対する懸念が顕著になってきている。物流分野における労働力不足が、経済活動のボトルネックとなるような状況を回避する必要がある、将来にわたって国民生活や産業活動に必要な物流機能を安定的に確保するため、短期的な需給ギャップの改善の観点のみならず、今後、確実に進む中高年層の大量退職を踏まえた中長期的・構造的な観点からも、所要の対策を講じることが必要となっている。

「物流の目指すべき将来像」でも述べたとおり、数ある産業の中から、魅力ある就業先として「選ばれる産業」となるためには、事業の生産性を高めるだけではなく、女性を含め年齢に関わりなく誰もが就業し、活躍できる環境を整えるとともに、市場の健全化を進めるほか、長時間労働の抑制や賃金の上昇を含めやり甲斐と誇りを持って働くことのできる「働きたい職場」となるよう、就業環境を整える必要がある。

また、メッセージの発信等を通じて業界イメージの改善を進めるほか、人材の育成・定着に向けた取組もあわせて進めていくことが必要である。

### **(2) 社会への貢献**

国内外の社会的課題の解決に向けて、物流産業が正面から課題と向き合い、その役割を積極的に果たしていくことが必要となっている。

環境負荷の低減をはじめとする環境対策や災害対応力の強化等、直接的には利益に結びつかない性格のものもあるが、こうした社会的課題の解決に貢献することを通じて、社会における物流の存在価値を更に向上させ、就業先としての魅力の向上にもつなげていくことが重要である。

## **Ⅲ-2. 将来像の実現に向けた取組の進め方**

### **1. 新たな連携を生み出す基盤の整備**

物流は、これまで物流事業者をはじめとする民間事業者のマーケットにおける自由な競争を通じて資源配分の最適化を図ってきた。「物流の目指すべき将来像」に記したとおり、生産性を高め、持続可能性を確保していくに当たっては、公共セクターと民間セクター間、民間相互間、国と地方間のような多様な関係者の間で、新たにパートナーシップを構築し、適切な役割分担の下で、課題解決に向けて連携して取組を進めていくことが極めて重要となっている。

基本的には、これまでどおり、市場原理に基づく企業間の競争による創意工夫や切磋琢磨による物流サービスの向上を前提としつつ、同時に、国や自治体、荷主、物流事業者等の多様な関係者の間で新たな連携を構築し、社会システムとしての物流システムの更なる効率化、最適化を進めるべきである。

例えば、季節波動等の輸送需要の波動パターンが異なる発荷主同士が連携して物流を共同化したり、あるいは、着荷主、発荷主及び物流事業者が調整して受注期限や配送時間帯等を見直し、1日の時間帯の中でのトラックの有効活用を図るような取組が行われており、このような需要の平準化の取組の促進を通じて、潜在的輸送力をしっかりと活用し、生産性の向上に繋げていくことも重要である。

多様な関係者の間で新たな連携を促進するに当たっては、以下のとおり、関係者の理解と協力の下、合意形成と実行の円滑化を図る必要がある。また、取組を進めるに当たって生じるリスクについても、関係者間で適切に分担する必要があることにも留意しなければならない。

#### **① 連携促進の方策～連携を生み出す制度的枠組みの整備と物流事業の「見える化」～**

このような連携を広げ、取組を深化させるためには、関係者間での合意形成やその実施を円滑化するための施策（制度的枠組みの整備をはじめ、データ、輸送用資機材等の標準化等）を講じていくことが重要である。

### (面的な広がりを持つ新たな物流効率化への取組)

最近では、大都市を結ぶ幹線輸送での複数荷主が連携した共同輸送や、地方ブロックレベルでの広域的なコンテナ輸送の合理化、さらには、駅周辺等の商業地域等における物流エリアマネジメント、過疎地等における持続可能な物流ネットワーク構築など、一定の広がりを持った地域における輸送の効率化・省力化を図る新たな取組が出現してきている。

このような「面」的な広がりを持つ物流ネットワーク構築を通じた物流効率化を進めるに当たっては、そのようなネットワークに関わる多様な関係者が参画し、計画的に取組を進めることのできる「制度的枠組み」の整備を行うなど我が国物流ネットワークの「再構築」とも言える変革をもたらす必要がある。

### (労働力不足の克服に向けた「連携」の必要性)

また、今後、急速な人口減少・少子高齢化に伴い深刻化する物流の担い手不足を克服するためには、個々の物流事業者の努力だけでは限界がある。そのため、物流事業者同士が連携・協力することはもとより、荷主や自治体、インフラ管理者等の物流に関係する多様な主体との連携・協力関係を確立し、適切な役割分担の下で、配送の共同化やモーダルシフト、さらには商慣習の改善等も視野に入れた「省力化」のための新たな取組を促進していくことのできる仕組みが不可欠である。

### (新たな制度的枠組み)

物流の総合化・効率化を進めることを目的とした現在の「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」では、高速道路のインターチェンジや港湾等の近傍に立地する大規模かつ高機能な物流センター等を拠点として配送網の集約等を行うことで輸送の合理化を促進してきたところであり、制定以来10年あまりで全国に277箇所（2015年（平成27年）9月末現在）の高機能な大規模物流センターの整備促進につながってきている。

物流の更なる高度化が求められる中で、大規模物流センターなどの「拠点」の高機能化の必要性は今後も変わらないところであるが、上述するように、今後はさらにこれら拠点とそれにつながる様々な輸送も含め一定の空間的な広がりを持つ「面的な物流ネットワーク全体の高度化」を、荷主や自治体、インフラ管理者などの「多様な

関係者との密接な連携」の下に強力に進めていくことが求められているところである。

このため、従来の物流拠点を核とした総合化・効率化の仕組みに加えて、こうした面的な物流ネットワークの省力化・高度化を多様な関係者の連携のもとに円滑に推進する柔軟な仕組みを「制度的枠組み」として確立することが急務である。

### (連携のための「見える化」)

このような連携を促すためには、例えば、物流事業者におけるKPI (Key Performance Indicator:重要業績評価指標)の導入促進により、物流事業者自らの事業の収益状況、コスト状況、生産性、最適性等を定量的に明らかにすることによって、荷主と物流事業者が一体となった健全な物流効率化を図ることができる。また、国や自治体、物流事業者、荷主が保有する物流に関するデータを共有することにより、物流システム全体でのトータルの効率化が期待される。さらに、場所情報コード等の情報基盤を活かしたシステムの構築等も考えられる。

また、関係する主体間の連携を促すための場を公共セクターと民間セクターとが協力して積極的に提供していくことも求められている。

### ② 企業や国民の物流に関する理解と協力

物流が生産性を高め、持続可能性を確保していくに当たっては、荷主や物流事業者のみならず広く利用者也含めた企業や国民の物流に関する理解と協力が不可欠であり、これらの者がそれぞれの役割を果たしていくことが重要である。

物流は国内外の社会経済活動を支える重要な社会インフラであるが、これを支える物流事業者の多くは経営基盤の脆弱な中小・零細企業であり、厳しい競争環境にあるため、荷主等に対して弱い立場にある。

このため、荷主との契約内容が不明確であったり、納品に際して手待ち時間が生じたり、といった個々の物流事業者の努力のみでは改善することが困難な課題も存在している。

また、近年のインターネット通販の拡大を背景に宅配貨物が増加する中で、受取人の不在に伴う非効率な再配達が多く生じており、また、大規模建築物の設計・運用においても、必ずしも物流を考慮したものとなっていないために、労働力の更なる逼迫を招いており、



周辺交通への影響や二酸化炭素排出量の増加といった外部不経済が生じている。

このような物流に係る社会的な非効率や外部不経済を軽減し、物流を効率化・高度化する上では、例えば、集荷・集配時間帯の調整やデータの共有、標準化された資機材の使用、宅配便の再配達削減、まちづくりの一環としての物流のあり方の検討等についての荷主や物流事業者のみならず広く利用者も含めた企業や国民の物流に対する理解と協力が、欠かせない。特に、物流事業はメーカーや小売り等の発荷主と消費者等の着荷主との間を結ぶ仕事であることから、発荷主・着荷主の両者とのコミュニケーション等を通じて、消費者をはじめとする着荷主によっては不要・過剰と感じるサービスを排除し、又はサービスに要するコストを市場原理に則って、適切に価格に反映させるなど、生産性の向上に繋げていく観点も重要である。

また、物流サービスの価値として、迅速性、確実性、安全性等の諸要素がある中で、これらのサービスの質に応じてコストが生ずることについても企業・国民の理解を得ることが重要である。加えて、災害時における支援物資輸送等の社会的な役割を果たしていく上で必要となるコストについても、国民の理解を得つつ、関係者で適切に分担していくことが必要である。

このため、物流の公共性や社会的意義を適切に認識した上で、物流を取り巻く諸課題の解決に向け、物流全体として総合的に政策展開力を強化し、社会全体に物流が貢献していくために、物流事業者だけでなく、広く関係業界や一般国民の理解と協力を得ていくことを方針とすべきである。

## 2. 先進的技術の活用

物流の高度化・効率化や労働力不足対策、環境対策、安全対策のためには、物流分野での先進的技術の導入・活用を積極的に進める必要がある。

特に、IoTやビッグデータ、人工知能等のICTの技術革新は、これまでの概念に囚われない、様々な事業形態やサービスを生み出す源泉ともなっている。例えば、情報システムにより、生産、販売等の現場における物流に必要な情報が関係者間で共有されることにより、リード

タイム短縮と在庫の適正化に大きな効果を生み出すことが期待されているほか、収集・蓄積されるビッグデータを活用して、様々な最適化や価値創造が可能となるなど、これらの技術革新の活用による物流の生産性向上が期待されている。

これらの技術革新がもたらすビジネスモデルの変革を見据え、これまで個人の経験と勘に頼り、あるいは人手に頼ってきた物流分野の業務に、こうした技術を積極的に導入することにより、物流の見える化を図り、省力化・効率化とあわせサービスの高度化を進めていくことが重要である。

近年では、倉庫内業務において蓄積されたビッグデータを人工知能を活用して解析し、レイアウトを最適化するなど業務の効率化を遂げた取組やスマートフォン等と連動したシステムを構築し、輸送効率の向上に繋げたり、ドライバーの安全教育等に活用する等の取組が出てきている。このように先進的技術を積極的に事業に取り込むことにより、生産性向上を図ることはもちろんのこと、国際競争力の強化を目指し、海外展開を含めた新たな市場の開拓等にも繋げていくことが重要である。

なお、ICタグについては、物流の効率化・見える化等に一定の効果があると考えられるものの、その普及に当たっては、導入に係るコストや関係者の理解等の課題の解決が必要となる。

## **IV. 物流の目指すべき将来像の実現に向けた具体的施策等のあり方**

### **IV-1. 具体的施策の内容**

#### **1. 物流生産性革命の実現**

##### **1-1. 潜在的輸送力等の発揮～究極的に効率化された物流～**

###### **(1) モーダルシフトの更なる推進**

「モーダルシフト」については、環境負荷低減のため、トラックから、大量輸送が可能で二酸化炭素排出原単位が小さい鉄道、船舶に輸送モードへの転換を図るべく、これまでも様々な支援施策が進められてきた。大量輸送機関である鉄道・船舶の利用は、トラックドライバー不足対策にも資するため、持続可能な物流ネットワークの確保につながり、荷主にとってもモーダルシフトをする動機となることから、これまで以上に、荷主と連携したモーダルシフトの促進が求められる。

また、モーダルシフトを進める上では、物流事業者や荷主等の多様な関係者間の連携を促すことが重要である。

###### **① モーダルシフトの担い手や関係者のあり方**

モーダルシフトの推進には、一義的にはその担い手である貨物鉄道事業者や内航海運事業者等の積極的な体制整備と営業努力が求められる。したがって、貨物鉄道事業者や内航海運事業者等が株主や顧客等の期待に応え、事業の的確な運営や競争力の強化によりモーダルシフトの担い手にふさわしい経営体力を備えることが必要である。さらに、物流政策上も、モーダルシフトの社会的な意義や今後の更なる必要性も踏まえ、関係者のあり方も含め、中長期的な観点からの適切な政策展開を図ることが必要である。

###### **② 関係者の合意形成や合意事項の実行の円滑化**

鉄道や船舶による貨物輸送を促進するためには、帰り荷の確保や積載率の向上に向けた、異業種間の混載の取組を促進することが有効だと考えられる。

この際、貨物の種類の違いによる臭いの移りの問題や、荷崩れ防止等が課題であり、きめ細やかな調整が必要である。また、鉄道や船舶による貨物輸送の利用を促進する上では、リードタイムや発着時刻等に関する荷主のニーズを満たすことが重要だと考えられる。

さらに、船舶と鉄道を組み合わせる事例や、距離に応じて、トラ

ック、鉄道、船舶を使い分ける事例も徐々に見られ始めているので、引き続き、これらの促進を図ることも重要である。また、トラックと鉄道との間、トラックと船舶との間、といったモード間の接続について、リードタイム上も、手間の上でも、容易に行えるようにすること、いわゆるシームレス化をすることが、モーダルシフトの更なる促進に効果的である点を認識して取り組むべきである。

こうしたことから、荷主や物流事業者等の関係者の連携の促進が必要である。

### **③ 鉄道輸送に係る輸送障害時の運用改善**

荷主がモーダルシフトを検討する上で、輸送障害時の対応が主要な懸念点となっている。

このため、「モーダルシフト促進のための貨物鉄道の輸送障害時の代替輸送に係る諸課題に関する検討会」報告書（2015年（平成27年）6月）で指摘された次に掲げる取組等を含め、関係者が連携し、輸送障害時の運用の改善を加速するべきである。

- a. 迂回輸送列車の増発等のための迂回ルート等のシミュレーション、多線区に対応できる機関車の増備、運転士の配置・運用改善等
- b. トラック、船舶を活用した代替輸送体制の拡充
- c. トップリフターの増備の促進等大型コンテナ等のコンテナの途中駅での取り下ろし体制の整備
- d. 荷主の立場に立った輸送障害時における情報提供の対応の改善
- e. 鉄道施設管理者との連携の強化
- f. 輸送障害対策等に対する国の支援等のあり方

### **④ 海上輸送の更なる利便性の向上**

コンテナターミナルにおける外内貿コンテナの一体的取扱いを進めることにより、国際フィーダー航路の更なる充実を図る必要がある。

### **⑤ フェリーによるトラックの無人航送の促進**

トラックドライバー不足への対応及びモーダルシフトの促進のため、フェリーによるトラックの無人航送を促進する必要がある。

### **⑥ 海上輸送における多様なサービスの展開による利用促進**

小口輸送や小口混載輸送へ対応した輸送形態、ISO規格（20ft、40

ft) の国際海上コンテナの国内輸送における活用など、海上輸送での柔軟な対応及び更なる創意工夫を通じたモーダルシフトを促進する必要がある。

### **⑦ 海上輸送のメリットについての荷主へのPRの強化**

海上輸送には、定時性や輸送品質の高さ等のメリットがあるにも拘らず、こうした点について荷主に広く認識されていないと考えられる。

このため、海上輸送のメリットについて、内航海運事業者等による荷主へのPRを強化する必要がある。

## **(2)トラック輸送の更なる効率化**

### **① 幹線でのトラック輸送についての事業者間の共同運行の取組促進**

幹線でのトラックの輸送について、物流の効率化やトラックドライバー不足対策の観点から、事業者間での共同運行の取組を促進すべきと考えられる。

このため、次のような取組を含め、貨物自動車運送事業者による共同運行の取組を促進する必要がある。

- a. 事業者間での幹線輸送における中継輸送
- b. 幹線輸送における複数事業者による共同運行
- c. 車両の大型化
- d. データ、ICTシステム、資機材の標準化

### **② 道路を賢く使う取組の確実な推進**

貨物輸送の約9割を担い、我が国の経済・社会の大動脈である道路が、その役割・機能を高めていくためには、トラック輸送が抱えるドライバー不足等の課題への対処という観点も含め、トラック輸送効率化に資する取組を強化していく必要がある。

#### **(道路を賢く使う取組の確実な推進)**

現在、道路交通の走行時間の約4割が渋滞により損失している状況にある。輸送時間を短縮、時間信頼性を向上し、トラック輸送を効率化していくためには、道路を賢く使う取組を確実に推進し、高速道路の交通量の分担率を少なくとも欧米並みにする等、適切に引き上げることにより、道路ネットワーク全体の最適利用の実現を図るべきである。

また、高速道路の近傍に位置する大規模な物流拠点や工業団地、商業施設等については、高速道路の利用促進や利便性の向上による地域活性化の観点から、適切な負担の下、スマートIC等を活用した高速道路と施設の直結を進める必要がある。

### (ETC2.0の活用)

本格的な導入が開始されたETC2.0を、物流事業者におけるトラックの運行管理や、事業者間共通のプラットフォームにした共同輸配送のマッチングに活用するなど、情報セキュリティを確保した上で、物流システム全体としての最適化を支援していくことを検討する必要がある。その際、物流事業者からも品目や重量等の貨物データが道路管理者側にフィードバックされるシステムを構築し、社会的に有効に使われるものとする必要もある。

なお、ETC2.0の早期普及を促進するため、ETCが主に民営化時に導入したETC割引によって飛躍的に普及した経緯を踏まえ、利用者にETC2.0による具体的なメリットが実感できる施策を併せて実施することが重要である。

### (適正通行へのインセンティブ)

0.3%の重量超過車両が道路橋に与える影響は全交通の約9割を占め、道路を劣化させる主要因となっている。このため、これまで実施してきた大型車の適正通行を促進する取組に加え、適正利用者に対しては、渋滞や事故を避けた経路選択が可能となるETC2.0装着車への特車通行許可の簡素化を行うとともに、手続き期間が大幅に短縮される大型車誘導区間の改善を進めるなど、効率的な輸送に資する取組を進めていく必要がある。

その際、国際競争力強化の観点から、大型車誘導区間の国際戦略・拠点港湾等との直結を進めるとともに、さらには特車通行許可の相互認証についても検討する必要がある。

### (車両の大型化による効率化・省人化)

ドライバー不足が進行するトラック輸送の効率化・省人化の観点から、ドイツアウトバーンにおける長大トラック路上社会実験の状況を踏まえた、更なるフルトレーラー車両長の緩和など、車両の大型化について検討する必要がある。また、ETC2.0などITを活用した危険物車両の通行の効率化についても、安全性の確保に留意して検

討する必要がある。

将来的には、諸外国の例を参考として重量規制の見直しを検討する必要がある。

### **(過積載等の違反者への厳罰化)**

過積載等の違反者に対しては、動的荷重計測 (Weigh-in-motion) による自動取締りについて真に実効性を上げる取組の強化、違反車両への高速道路割引停止措置の統一化などの更なる厳罰化を行い、更なるメリハリの効いた取組を進めていく必要がある。特に、最近では過積載車両が約3割も増加している状況にあり、当面2020年度を目途に違反車両を半減するため、WIMによる警告・是正指導等の区分の見直し、道路管理者間の違反情報の共有化など、過積載撲滅に向けた取組を速やかに強化すべきである。

その際、過積載が荷主からの要求や非効率な商慣習が大きな要因となっている状況を踏まえ、トラック事業者だけではなく荷主にも責任とコスト等を適切に分担させていく取組を併せて実施する必要がある。このため、取締り時の違反者への荷主情報の聴取、荷主も関与した特車通行許可など、違反に係る荷主、運送元 (例えば工事現場等) に関する情報を活用した幅広い取組を検討する必要がある。

さらに、インフラ側での重量計測だけでなく、車両側での車載型荷重計測システム (On-Board-Weighing) の活用についても、諸外国の例を参考に、輸送効率化や安全性の観点も含めて検討する必要がある。

### **(都市中心部等への流入を抑制するためのマネジメント)**

大型車の都市中心部や住宅地への流入を抑制するための規制的な手法や関係者協調による手法 (Freight Quality Partnership) を活用したエリアマネジメントについても、ETC2.0等の大型車の走行ビッグデータ等を活用しながら、諸外国の例を参考に取り組んでいく必要がある。

なお、導入に当たっては、大型車誘導区間も含め、道路ネットワークにおける物流ルートの考え方について整理し、地域や住民に分かりやすく明確に示していくことが重要である。

### **(今後の維持修繕・更新のための財源の確保)**

なお、本年7月の国土幹線道路部会の中間答申にも示されている

が、今後の維持修繕・更新のための財源確保について、一般道路における大型車対距離課金の導入など、幹線道路の将来の維持管理費の負担のあり方などについて、諸外国における事例も参考に、広く意見を聴取しつつ、税金による負担との関係も含め、これまで以上の課題認識をもって検討すべきである。

### **(先進的・先端的な取組への挑戦)**

上記のETC2.0を活用した取組や効果的なデータプラットフォームの構築を推進し、高度化されたETC2.0システムを装備したコネクテッド・カーとしてのトラックの普及や、車種に応じた直接的なマネジメントが可能であるというメリットを活かしたトータル之路車間システムとして海外展開を図っていくための戦略について検討することが必要である。

加えて、更なる革新的な技術の積極的な導入を進めることにより、道路が国内外の物流を含め経済・社会システムのイノベーションを創出し、我が国が道路を賢く使う世界のトップランナーとなる、という意気込みを持ち、先進的・先端的な取組に挑戦すべきである。

### **(3) 物流ネットワークの拠点高度化**

物流施設の機能強化を図るため、これまでも、「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」に基づき、立地要件や設備要件を満たす「特定流通業務施設」の立地促進を図るとともに、輸送、保管、荷捌き、流通加工等の物流業務の総合化を進めてきた。今後は、首都圏三環状道路の整備の進展等の中での物流拠点のあり方を念頭に置きつつ、収益性・生産性の向上やトラックドライバー不足等の喫緊の課題への対応が必要となっている。

具体的には、物流施設の高機能化や物流業務の総合化を進めるとともに、輸送フローの円滑化を図るため、輸送過程で発生している手待ち時間等を解消し、物流事業の生産性向上に資するような物流施設の整備の促進に係る施策の検討が必要である。

その際、例えば、トラックドライバーの手待ち時間の削減に向けて、受付・予約システムを導入するほか、貨物自動車運送事業者のトラックの運行拠点と大型倉庫を併設することにより空車回送を削減するなど「省力化」に繋げるため、物流拠点での保管等との円滑な接続を確保する取組の検討を行う必要がある。



さらに、このような機能を併せ持つ高度な物流施設をベースに、物流事業者自身が、モノの流れをトータルに企画・コントロールし、産業変革機能を発揮することができる能力を身につけることが望まれる。

これらの高度な物流施設を輸送の結節点として適切に配置し、よりシームレスな物流の実現につなげることが重要である。

このように、物流施設という「点」の立地等のあり方を考える際には、道路等の主要インフラとの連携や輸送と保管の円滑な接続を進め、「面」としての広域的な物流ネットワーク全体の視点から検討することが必要である。

#### **(4) 国際コンテナ戦略港湾(京浜港、阪神港)、貨物鉄道等の既存インフラのストック効果の一層の発現**

##### **① 鉄道貨物輸送の機能強化**

貨物鉄道を利用した長距離の海上コンテナ輸送の取組が試みられるとともに、貨物駅付近への物流施設開発を積極化する動きが見られるなど、鉄道貨物駅の物流拠点としての重要性が増している。こうしたことから、貨物鉄道のストック効果を更に引き出し、物流の高度化・効率化につなげるため、輸送障害時の運用改善のようなソフト施策と、31フィートコンテナの取扱駅拡大、低床貨車の着実な実用化、オンドックレール等による貨物駅と港湾の結節の強化といった設備面の拡充の組合せが必要である。

##### **①—1 輸送障害時の運用改善**

貨物鉄道においてより多くの貨物を取り扱い、更なるストック効果を発現させていくためには、荷主の主要な懸念点である輸送障害時の対応に関して、関係者が連携し、運用の改善を加速するべきである。(詳細についてはIV. 1-1. (1) ③参照)

##### **①—2 大型コンテナの取扱駅拡大に向けた設備・機器等の整備促進**

大型コンテナの取扱駅の拡大に向け、トップリフターや荷役スペースの整備を促進するべきである。

##### **①—3 国際コンテナ戦略港湾と貨物鉄道との連携強化**

「輸出入コンテナ貨物における鉄道輸送促進に関する調査会」報告書(2015年(平成27年)3月)で指摘された事項を踏まえ、以下

の視点を含め、国際海上コンテナの鉄道輸送の促進に向けた更なる検討が必要である。

#### **ア) 低床貨車の着実な実用化**

I S O規格の40フィート背高コンテナを鉄道で輸送するためにはトンネルの高さの制約等の解消が必要である。

このため、今後実証実験が行われる予定の低床貨車について、着実な実用化を行い、背高海上コンテナの鉄道輸送可能区間の拡大を図ることが必要である。

#### **イ) オンドックレール等による貨物駅と港湾の結節の強化**

ショートドレージの効率化に加え、港湾のコンテナターミナルと貨物鉄道の連携（オンドックレール等）など、貨物駅と港湾の結節の強化に向けた検討を、中長期的な課題として、引き続き行う。

### **② 海上輸送の機能強化**

国際コンテナ戦略港湾等のストック効果を更に引き出し、物流の高度化・効率化につなげるため、コンテナターミナルにおける外内貿コンテナの一体的取扱い、小口輸送や小口混載輸送等の多様なサービス展開、船舶の大型化といった取組の促進が必要である。

#### **②-1 コンテナターミナルにおける外内貿コンテナの一体的取扱いの促進**

コンテナターミナルにおける外内貿コンテナの一体的取扱いを進めることにより、国際フィーダー航路の更なる充実を図る必要がある。

#### **②-2 海上輸送における多様なサービスの展開による利用促進**

小口輸送や小口混載輸送へ対応した輸送形態、I S O規格（20ft、40ft）の国際海上コンテナの国内輸送における活用など、海上輸送での柔軟な対応及び更なる創意工夫を通じて海上輸送での貨物の取扱量の増加につなげていく必要がある。

### **③ コンテナラウンドユースの取組促進**

往路又は復路のいずれかが空となる海上コンテナのトラック輸送において、内陸コンテナターミナルの活用等によりコンテナの往復利用（ラウンドユース）を行うことは、物流の効率化のみならず、労働力不足対策や二酸化炭素の排出量削減にも資することから、取

組の促進が期待される。今後の取組促進のためには、関係者間の連携によるコンテナのマッチングの促進や、インランドデポの利活用等の促進が必要である。

### **③-1 関係者の連携促進に向けた環境の整備**

コンテナラウンドユースの実施に当たっては、関係者間の連携が必須であるが、船会社、ドレージ業者、荷主等関係者が多様であることから、マッチングのコーディネーター（調整役）が必要となる。

このため、マッチングが容易となるような場を設ける等、個々の企業の連携を促進する仕組みが必要である。その際、マッチング情報の共有化や標準化は重要であり、ETC2.0の活用、SNSの活用、その他の方策の検討を深めるとともに、関係情報の取扱いのあり方の検討も深める必要がある。

### **③-2 インランドデポの利活用等の促進**

コンテナラウンドユースを促進するために共同利用に供するインランドデポの機能の確保・充実、利活用促進を図る必要がある。

## **④ 広域的な物流効率化**

物流ネットワークを広域的な視点で捉え効率化・高度化していくためには、高速道路、鉄道、国際コンテナ戦略港湾、国際拠点空港といった広域物流を支える主要インフラを活かし、物流拠点とこれら物流インフラとのアクセスの円滑化等を講じていくべきである。

さらに、民間事業者による資産等の活用を促す観点から、物流拠点等の円滑な整備に向けた適切な誘導策の検討に着手することも望まれる。

### **④-1 高速道路沿いの物流拠点の整備**

圏央道を始めとする高速道路のインターチェンジ近傍に整備されるインランドデポを含む物流拠点について、インフラのストック効果の発現にもつなげつつ、広域的な物流を効率化する観点から、適切に政策の対象として捉え、施策を講じる必要がある。

その際、物流拠点へのアクセス道路の整備はもとより、資金や用地の適切で円滑な確保、地域関係者との円滑な土地利用調整等の観点からの検討も行う必要がある。

## ④-2 国際コンテナ戦略港湾や国際拠点空港の周辺での物流の円滑化

国際コンテナ戦略港湾や国際拠点空港と内陸部等の貨物の発着地との間の物流の円滑化・活発化を促進する施策を講じる必要がある。

## (5) 過疎地等における持続可能な物流ネットワークの構築

過疎地等においては、貨物の集配効率が都市部と比べ著しく低く、トラックドライバー等の労働力不足を背景に、今後の物流ネットワークの維持が困難になることが見込まれる。このため、行政として、物流サービスの質及び生産性に地域間で差異が生じつつある中で、持続可能な物流ネットワークの維持・確保に向けて、以下に掲げる観点から、地域における新たな輸送システムの構築や、公共交通事業者の輸送力を活用した貨客混載等の取組を促進する必要がある。また、過疎地等の条件不利地域までの輸送や都市の中であっても過疎地等と同様の状況にある地域における輸送についても、輸送効率が低く、対策が必要な区間や地域を対象に、これに準じた取組を進める必要がある。

さらに、このような取組を進めるためには、地域の関係者がまとまった上で、どのような物流サービスのあり方が望ましいかについて合意形成を図り、一体となって実行に移す必要がある。このような地域の自主的な取組が成功するためには、市町村をはじめとする自治体の地域物流の維持・確保に向けた積極的な関与が極めて重要であり、自治体が主体となった地域の関係者の合意形成・実行に関する体制の整備やその円滑化が求められる。

この場合、国としては全国各地における取組事例を収集・分析し、先進事例の発信等に努めることが望まれることから、物流に関する様々な情報や知見を有する地方運輸局等を通じて、専門家や先進事例の紹介、物流事業者との橋渡しなど、より広域的な視点で、自治体の支援を行うことが求められる。

### ① 「小さな拠点」を核とした新たな輸送システムの構築

持続可能な物流ネットワークを確保し、個別訪問サービスの効率的・効果的な提供を図ることが必要である。また、都市部から地方部への物流が大きな比重を占める中、農産物等の地域産品の出荷等の逆方向の物流を促進し、地域経済の循環促進を図ることも重要である。

このため、道の駅や公民館、廃校等を活用した「小さな拠点」を

核とした貨物輸送の共同化及び生活支援サービスとの複合化による新たな輸送システムの構築を促進する必要がある。

## **② 公共交通事業者の輸送力を活用した貨客混載及び自家用自動車等を活用した有償貨物運送**

物流ネットワークの維持が懸念される離島、過疎地等の条件不利地域においては、物流の効率性を高めるため、当該地域に係る様々な車両の運行をマッチングし、共同化・複合化することが重要であり、このような観点から、必要な環境整備を図っていく必要がある。

具体的には、例えば、公共交通事業者の輸送力を活用した貨客混載及び自家用自動車等を活用した有償貨物運送を可能とする、以下の（ア）、（イ）のような観点からどのように施策を講じるべきか等について、検討を進める必要がある。また、以下の場合、ICTの活用によって、一層効果的な取組にできないかについても、あわせて検討することが望ましい。

### **（ア）公共交通事業者の輸送力を活用した貨客混載**

物流ネットワークの維持の観点から、バスや鉄道の輸送力を活用した貨物輸送をどのように促進するか検討を進める必要がある。

### **（イ）自家用自動車等を活用した有償貨物運送**

「地域公共交通活性化再生法」に基づくスキーム（地方公共団体が「地域公共交通網形成計画」に即した地域公共交通再編実施計画を作成し、国土交通大臣が認定した場合、認定を受けた当該計画に記載された地域公共交通再編事業に係る自家用有償旅客運送を行う者は、少量貨物運送が可能になる）等を踏まえ、地域における物流ネットワークをどのように維持・確保していくのか検討を進める必要がある。

## **③ 関係者の合意形成や合意事項の実行の円滑化**

関係者の連携と役割分担、費用負担のあり方等についての協議や合意形成を実現し、地域の特徴に応じた効果的な取組を可能とするため、多様な関係者間での合意形成や合意事項の実行を円滑化するための施策を講じる必要がある。

特に、過疎地域等における持続可能な物流ネットワークの構築に当たっては、自治体の主体的な関与の下、地域の関係者が連携し、

地域の特徴に応じた効果的な取組を可能とする必要がある。

このため、

(ア) 地域の多様な関係者から構成される協議会の設立や地域において形成された合意を維持するための仕組みの検討を進めるなど、関係者の合意形成や合意事項の実行を円滑化するための施策を講じる必要がある。

(イ) 関係者の取組や合意形成を促す地域のリーダーの育成や、複数のサービスを複合化するに当たって求められる広範な業務知識の習得等の人材育成が過疎地等においては極めて重要であり、これらにも併せて取り組むことが必要である。

#### **④ 地域内外の関係者や国民の物流に関する理解と協力**

上記のような取組を進める上では、物流事業者や荷主のみならず、地域のNPOや地場の事業者、自治体、ひいては地域住民を含む国民の物流に関する理解を高めるとともに、これら関係者相互の理解を深めることが重要である。

### **(6) 物流の高度情報化・自動化**

物流に活用可能な技術の開発や新たな技術の物流分野への活用・応用は、労働力不足対策をはじめ物流分野が抱える様々な課題の解決に繋がるものであり、物流の生産性向上に大きく貢献することが期待されることから、以下について早急に検討を進める必要がある。

#### **① 情報通信技術、人工知能を活用した輸送等の効率化促進**

トラックドライバーをはじめとする労働力不足の深刻化を踏まえ、省力化・効率化を進め、生産性を上げていく観点から、ICT、人工知能の積極的活用を進めていく必要がある。

ICTの活用については、配送状況を含めた動態管理や配車計画の作成支援等に関して導入事例が生まれているが、フェリーによるトラックの無人航走や長距離トラック輸送に係る中継輸送等の関係者が連携した取組が本格化していくに当たり、広く荷主や倉庫事業者、輸送事業者相互間で必要な情報を共有し得る仕組みを構築する。また、将来的にビッグデータの活用が可能となるよう、データの項目、単位等の標準化に向け、官民が協力して検討する必要がある。

特に、自動車運送事業における運行管理については、近年のICT技術の革新等により、ヒト（運転者）やクルマ等に係る様々な情報が取得可能なデジタル式運行記録計等を活用した次世代型運行管理・支援システムの実用化が進みつつあること等を踏まえ、事業者間でデータを共有化し分析することにより、交通事故対策やその他サービスが向上することが期待されることから、その飛躍的な普及につながる方策を検討すべきである。

その際、情報内容の質の見極めを含め収集・利用の効果的・戦略的な観点からの取組やしっかりとした制度設計に基づく取組が重要である。また、デジタル式運行記録計やETC2.0等の既存の機器、システム等を活かしたシステム開発の促進に繋がるよう留意する必要がある。

また、人工知能についても、倉庫内業務に活用することで、既に業務の効率性向上を遂げている事業者が出ており、物流業務への積極的な導入・活用を促進する必要がある。

## **② 自動運転技術の実用化に向けた検討**

幹線物流においては、トラックドライバー不足の深刻化を踏まえ、省力化を進めていく観点から、自動運転技術、とりわけ自動隊列走行の実用化に向け官民を挙げた取組が進められており、その検討の加速化が求められる。

その際、道路、鉄道、港湾等のインフラや、トラック以外の交通との関係も含めた物流の今後の姿やその影響についても、今後の技術動向を踏まえつつ検討し、分かりやすく示していく必要がある。

## **③ 無人航空機の物流への活用**

無人航空機については、以下の場面での活用が期待される。

- ア 離島や過疎地等への貨物輸送
- イ 大規模災害発災時等の非常時への活用
- ウ 将来的な都市部における貨物輸送等
- エ 倉庫内貨物輸送

このうち、過疎地等への貨物輸送については、例えば、過疎地等の高齢者に対する買い物支援の1つの形態として、商店等で食料品や日用品を無人航空機に取り付けた箱の中に詰め込み、個人宅まで輸送するようなものが想定される。

今後、これらの実用化、事業化をしていくに当たっては、安全性確保の課題とともに、

ア 耐候性や飛行時間等の性能面での課題

イ 事業採算面での課題

ウ 輸送事業の信頼性確保等制度面での課題等の課題が挙げられる。

2015年（平成27年）12月から、無人航空機の基本的な飛行ルール等が施行された。今後、物流事業への活用を見据え、更なる安全確保対策を含め、利活用に当たり必要となる環境整備を進めることが重要である。

このため、関係事業者の主体的な取組を促し、関係省庁とも連携し、課題整理等を行う必要がある。

## **1-2. 物流フロンティアへの挑戦**

### **(1) 都市内物流のマネジメント**

物流活動が周辺交通や環境に与える影響をできる限り抑制し、まちの魅力を高めるため、物流施設と住宅との混在防止を図るべく、これらの計画的な立地を通じた都市機能の適正配置を推進する。さらに、これはもちろんのこと、地域内のオフィスビルや住宅等への必要な物流を円滑かつ効率的に確保する観点から、各地域の特性に応じて都市内物流のマネジメントを行う必要がある。この場合、物流事業者、荷主等の地域の関係者が主体となった取組が重要であり、都市内物流のあり方や取組の進め方等に関する合意形成を図り、実効性の確保にも留意しつつ、確実かつ持続的にこれを実現していく具体的方策が求められる。

このような取組を進める上では、まちの魅力の向上、建物側のニーズ、消費者利便等と、物流の効率性、物流事業者のニーズ、物流従事者の負担をうまく調和させ、バランスをとる観点から、広く地域内外の関係者や国民の物流に関する理解を高めることが重要である。

なお、大都市における取組を検討するに当たっては、当該地域に係る物資流動調査等の各種調査結果を十分に活用することが重要である。

#### **① 物流に関するエリアマネジメントの促進**

物流活動が集中する大都市の駅周辺等の商業地域等においては、物流活動による周辺交通や環境への影響が大きいと考えられる。こ



のような中心市街地等の人流と物流が一定程度錯綜する地域や物流が集中する地域等においては、例えば、東京の吉祥寺のように商店街で共同集配送センターを設けて各店舗への路上荷捌きを減らしたり、やむを得ない場合でも路上荷捌きを行う場所や時間帯等を限定するなどの工夫をしたり、といった優れた取組が既に行われており、他の地域にもこのような優れた取組を広めていく必要がある。

こうした取組を通じて、周辺交通や環境への影響をできる限り抑制するとともに、安全で回遊性の高い歩行空間や良好な景観の創出等によりまちの魅力を高める必要がある。

このため、地域・地区における共同配送、荷捌き施設の共用化、地域における荷捌き等の物流ルールの策定・合意形成等の取組を促進する必要がある。

その際には、

- a. 取組を進める主体
- b. 取組を進める地域・地区の範囲
- c. 地域の物流ルールの具体的内容

を十分に検討することが重要である。

## **② 物流を考慮した建築物の設計・運用**

高層ビル等の建築物の設計や運用が必ずしも物流を考慮したものとはなっておらず、当該ビル等への物資の搬出入に必要な人数や時間、肉体的な負担が増加し、物流の効率化・円滑化の阻害要因となっているとの指摘がある。

既に工業製品の設計の分野では、サプライチェーンマネジメントの最適化を図り、経済的な包装や、輸送に適した製品設計を行うデザイン・フォー・ロジスティクス（DFL）という考え方が重視されるようになってきている。建築物に関しても、建築物内へのスムーズな貨物の搬入や屋内移動の確保等が図られるよう、例えば次のような取組を含め、円滑で効率的な物流の確保を考慮した設計や運用を促進する必要がある。

- a. 大規模建築物の設計（ハード）と運用（ソフト）一体での物流の最適化の検討
- b. 大規模建築物の設計段階及び工事段階での、荷捌き施設のあり方や荷捌きルール等に関する物流事業者の参画と助言
- c. 高層ビル等における館内物流全体の最適化のための、物流全体に係る入館管理、荷捌き駐車場、荷捌きスペース、貨物用エレ

ベーター等の一括管理の実施や、費用負担についての関係者間での調整

### **③ 都市鉄道等の旅客鉄道の輸送力を活用した貨物輸送の促進**

トラックドライバー不足対策等の観点から、トラック輸送の効率化を進めるため、都市鉄道等の旅客鉄道の空きスペースや空き時間帯等の輸送力を活用した貨物輸送の促進に向けた検討が必要である。

### **④ 東京オリンピック・パラリンピックの開催を契機とした円滑な物流の確保**

2020年（平成32年）の東京オリンピック・パラリンピックの開催は、新たな都市内物流のモデルを構築し、我が国の物流の信頼性の高さなどを世界に発信する絶好の機会と捉え、PRしていくことが重要である。

東京オリンピック・パラリンピックの大会期間中及びその前後を通じて、必要な物資が確実に届くことが重要であり、そのための対策を講じる必要がある。

特に、同大会は、東京都民の生活圏や製造・流通業をはじめとする産業が展開されている地域の近傍で開催されるものであるため、これらを支える物流の維持・確保と当該大会の確実な準備及び円滑な運営の確保とを両立をさせる見地から、将来の都市における物流システムのあり方を先取りするものとする意欲をもって取り組むことが望まれる。

また、例えば東京ミッドタウンのように、設計・施工段階から物流を考慮し、大型の貨物専用エレベーター26基を含む物流に特化した動線を確保したり、有人ゲートを設け物流車両全体を対象とした入館管理を行ったり、宅配に限らず館内物流関連業務を事業者に一括委託したり、といった優れた取組が既に行われており、このような円滑で効率的な物流を考慮した建築物の設計・運用を全国的に広げていく取組についても、進めていく必要がある。（詳細につき、(1)②参照）

## **(2)消費者との対話を通じたライフスタイルの変革**

インターネット通販の利用増などを背景に宅配便取扱量が急増しており、BtoBが中心である物流において、BtoCやCtoCの物流が増大している。それに伴い、消費者の物流に対するニーズは多様化しており、

物流事業への期待はますます高まっているところである。

これらのニーズに適切に応えることは物流事業者にとって重要なテーマであるとともに、消費者に物流の重要性を認識してもらい、事業を見直す重要な機会でもある。したがって、当面は宅配事業等において、消費者との接点を増やすことや消費者の利便を図ることを検討し、サービスの高度化や新たな市場開拓に繋げていくことが重要となっている。

### ① 宅配便の再配達の削減

インターネット通販の利用増などを背景に宅配便取扱量が急増しており、再配達の回数も多くなっている。再配達は消費者にとって必要不可欠なサービスであるものの、再配達による社会的損失に関する試算では、トラックドライバー数の約1割にもものぼる年間9万人に相当する労働力が再配達に費やされている。このほか、再配達の発生によるCO<sub>2</sub>の排出増についても、営業用トラックのCO<sub>2</sub>排出量の約1%、山手線の内側の約2.5倍の杉林が年間に吸収するCO<sub>2</sub>の量に相当するとされており、宅配便の持続可能性にも影響するトラックドライバー不足対策や地球温暖化対策として、回避可能な再配達の削減に取り組むことが求められている。

一方、回避可能な再配達の削減を検討するに際しては、上述のとおり再配達が消費者にとって必要不可欠なサービスとなっていることにも留意し、消費者利便の向上の観点からも検討を行うことが必要である。

そのため、「宅配の再配達の削減に向けた受取方法の多様化等の促進に関する検討会」報告書（2015年（平成27年）9月）で指摘された次に掲げる取組等を含め、宅配便事業者等の関係者の連携の下で、関係者の取組により回避可能な再配達の削減に向け、共同での取組を進めるべきである。

- a. 消費者と宅配事業者・通販事業者との間のコミュニケーションの強化
- b. 消費者の受取への積極的参加の推進のための環境整備
- c. 受取方法の更なる多様化・利便性向上等の新たな取組の促進
- d. 既存の枠組みを超えた関係者間の連携の促進

例えば、消費者へのアンケート調査結果によると、1回目の配達で受け取れなかった理由については、「配達に来るのを知らなかった」との回答が約42%と最も多く、次いで「配達に来るのを知っていた

が用事ができて留守にしていた」が約26%、「もともと不在になる予定であったため、再配達してもらおう予定だった」が約14%など、いわば「後日における再配達の依頼を前提とした不在」があわせて4割を占めた。

上記アンケート結果は、宅配事業者から消費者に対して配達予定時刻を通知したり、あるいは、消費者から宅配事業者への配達希望時間の変更の連絡を簡単にできるようにするなどの消費者利便の向上を通じて、再配達が回避できる可能性があることを示しているものと考えられる。

また、上述のアンケート調査結果では、「どのような方法であれば1回で確実に受け取ることができたか？」という問いに関して、有人での受取方法としては「コンビニのレジ」の活用を希望する人が最も多く、「自宅付近のコンビニのレジ」が約7割、「勤務地のコンビニのレジ」が約2割を占めた（複数回答可）。無人での受取方法では約6割が「自宅付近のコンビニに設置されたロッカー」、約3割が「自宅付近の駅に設置されたロッカー」での受け取りを希望している。

宅配便サービスは、玄関先での荷物の手渡しが基本ではあるが、消費者のライフスタイルが多様化する中、上記アンケート結果のように、消費者にとっても自らのライフスタイルに合った利便性の高い新たな受取方法を選択することができるよう、自宅に設置する宅配ボックスでの受取を含め、受取方法の多様化等を進めることが必要である。

## **② サービスの共同化・複合化**

過疎地等においては、持続可能な物流ネットワークを確保するとともに、個別訪問サービスの効率的・効果的な提供を図ることが必要である。

過疎地域等における生活を支え、より良いものへと変えていく観点からも、道の駅や公民館、廃校等を活用した「小さな拠点」を核とした貨物輸送の共同化及び生活支援サービスとの複合化による新たな輸送システムの構築を促進する必要がある。

## **(3) 海外展開をはじめとする新たな市場の開拓等**

### **① アジア物流圏の効率化を通じたアジアの経済成長への貢献等**

## (アジア物流圏の成長と課題)

我が国産業のアジア諸国における事業活動はますます活発になっている。また、人口増加と経済成長を背景として、アジアにおける貨物量は引き続き増大の傾向にあり、我が国との二国間物流のみならず、我が国を介在しない三国間物流も拡大している。今後についても、2015年（平成27年）末に予定されているアジア経済共同体（AEC）の発足や、2015年（平成27年）10月に大筋妥結した環太平洋パートナーシップ協定（TPP）により、ヒト・モノ・資本・情報の往来が一層活発化することが見込まれている。

一方で、アジアにおける物流インフラの整備水準の低さ、通関制度等の物流関連制度の未整備・不透明性など物流をめぐる環境の改善の余地は大きい。また、欧米諸国の物流事業者に比して、我が国物流事業者は、アジアで増大する物流需要を十分に取り込めているとは言い難く、世界の大手物流事業者の売上規模の上位は、欧米系物流事業者に占められている状況にある。

## (アジアの経済成長への貢献と我が国物流業の成長等)

このような状況を踏まえ、我が国産業の海外展開を物流面から支援するとともに、アジア物流圏の効率化を図り、アジアの経済成長に貢献するため、日本がアジアの物流政策をリードし、物流をめぐる環境の改善を図る必要がある。さらに、我が国物流システムの強み・弱みを踏まえつつ、多頻度・小口配送や定時配送等我が国物流事業者が得意とするきめ細やかな物流サービスの海外展開を進めていく必要がある。アジアにおける旺盛な物流需要を取り込み、サプライチェーンの中で相対的に高い付加価値分を確実に得ていくことにより、我が国物流事業者の成長にもつなげていくことが重要である。

さらに、我が国物流ネットワークの国際競争力強化を通じた我が国の立地競争力強化に向け、物流インフラの整備を推進する必要がある。

### ①-1 物流事業者の海外展開に向けた環境整備及び国際競争力の強化

我が国物流事業者が国際物流におけるトップランナーとしての位置付けを獲得していくという観点から、当面以下の施策を講じていく必要がある。

## **(アジア諸国等における物流環境の改善への取組)**

これまで、物流政策対話や物流パイロット事業の実施等を通じ、我が国の質の高い物流システムをアジアに展開する取組が実施されてきた。今後も、南アジアや中南米等対象国の拡大を含めこれらの取組の拡充を図りつつ、我が国物流事業者の強みと弱みを認識しながら、民間事業者のみでは解決が困難な制度や運用の改善等に向けた取組をより積極的に行っていく必要がある。

## **(アジアにおける物流資機材や物流サービスの標準化)**

貨物の輸送効率を向上させるため、パレット等の物流資機材の標準化を促すことにより、標準化されたパレット等の普及促進を図る必要がある。

また、アジアにおける物流サービスの質の底上げを図るため、現地物流事業者のサービスの質の認証や人材育成を行うべきである。さらに、我が国物流事業者が競争上の有利な地位を築いていくという観点から、多頻度・小口配送や定時配送等といった顧客ニーズに応じたきめ細やかなサービス、コールドチェーン、宅配システム等我が国物流事業者が有する世界でも最高水準のサービスやノウハウ等を基に、アジア諸国とともにアジアの標準を積極的に形成していくことが重要である。このため、我が国物流システムの規格化・国際標準化を主導的に果たしていくような取組の検討が必要である。

## **①-2 我が国物流ネットワークの国際競争力強化**

国内外のよりシームレスな輸送を実現し、我が国物流ネットワークの国際競争力を強化するため、三大都市圏環状道路を始めとする高規格幹線道路網の整備や、空港・港湾等の交通拠点へのアクセス道路の整備、さらには、国内外を結ぶ結節点としての高機能な物流施設の整備も行い、物流ネットワーク全体としての機能向上につなげる必要がある。

また、これらのインフラの有効活用の観点から、物流事業者による事業運営の効率化や事業者間連携による物流システムの改善等に向けた対策を進める必要がある。

## **② 農林水産物・食品の輸出拡大**

2014年（平成26年）6月、農林水産物等輸出促進全国協議会（会長：茂木友三郎 キッコーマン株式会社名誉会長）の輸出戦略実行

委員会の下に、物流部会が設置され、農林水産物・食品の高品質で効率的な物流の促進等について、官民一体となった検討が行われている。

特に、2015年（平成27年）10月に大筋妥結した環太平洋パートナーシップ協定（TPP）の動きも踏まえ、貯蔵可能日数の短い果物や野菜等の生鮮品を含めた農林水産物・食品の輸出拡大を物流面から支えるため、例えば、航空や船舶での輸送時の荷痛みが少なく鮮度が保持される高品質な物流技術の導入等の取組についても検討する必要がある。

### **③ 手ぶら観光の推進**

外国人旅行者の手荷物や買物品を一時預りし、空港・駅・ホテル等へ配送することで、旅行者が手ぶらで観光できる「手ぶら観光」を引き続き促進するとともに、商店街等における免税手続と配送手続を一括して行うなど、更なるサービスの高度化を図る必要がある。

特に、「手ぶら観光」の促進については、2015年（平成27年）に「手ぶら観光促進協議会」（物流事業者、旅客交通関係事業者、観光関係者、流通関係者、自治体、国の行政機関等で構成）において定めた共通ロゴマークを活用した取組を強化すべきである。当該共通ロゴマークは、訪日外国人旅行者にサービスを安心して利用してもらえるようにするための一定の要件を充たす一時預り・配送受付拠点において掲示されるとともに、あわせて、当該拠点を海外で周知広報する際にも使用することとされている。

このような取組を通じて、訪日外国人旅行者が安心して便利に旅行できる環境を整えるとともに、我が国の優れた物流システムの存在を海外に発信することが可能になる。また、物流のイメージの改善にも繋がることが期待されている。

「手ぶら観光」のサービス拠点は、2015年（平成27年）12月1日現在で全国67箇所となっており、今後についても、更なる拠点の増加や各拠点におけるサービス水準の一層の向上が期待される。

### **④ 高度人材の育成**

今後、調達・生産・流通の一連の過程での物流の最適化が求められる中で、より良い物流サービスを企画・提案するとともに、サプライチェーン全体の最適化・効率化をコーディネートすることができる高度で専門的な人材の確保・育成も重要である。物流先進国で

ある欧米諸国等における物流教育の状況等も参考としつつ、我が国の事情に即した高度物流人材の育成のあり方についても検討することが必要である。

また、サプライチェーン全体の最適化・効率化を図る上では、物流事業者による積極的な企画・提案だけでなく、荷主側にも物流に明るい人材を育て、戦略的に取り組むことが重要となっている。

#### **⑤ 無人航空機の活用**

無人航空機については、離島や過疎地等への貨物輸送、大規模災害発災時等の非常時への活用、将来的な都市部における貨物輸送等への活用が期待される。先に述べたとおり、課題の整理等を進めつつ、事業への活用に向けた取組を進めるべきである。(IV. IV-1.

1. 1-1. (6) ③参照。)



## 2. 未来へ続く魅力ある物流への進化

### 2-1. 多様な人材が活躍できる就業環境の整備等

#### (1) 就業環境の改善と定着率の向上

##### ① 労働者の待遇の改善

新規就業を促進するとともに定着率を向上させていくためには、契約の書面化等を通じた適正な運賃・料金収受や労働生産性の向上により、就業者の所得向上及び長時間労働の抑制を図り、就業先としての魅力を向上させることが重要と考えられる。

なお、荷主との関係において、取引の継続への影響を考慮して、やむを得ず代金の減額、価格転嫁の見合わせ等の不利益を受け入れている物流事業者も少なくない。このため、賃金へのしわ寄せなど社会的負荷の見える化を図りつつ、荷主の理解と協力に基づく、物流事業者と荷主のパートナーシップを構築し、それを深化させていくための取組をあわせて進めていく必要がある。

##### ② 働きやすい就業環境の実現

生産年齢人口が減少していく中においては、年齢や性別、障害の有無、働くことのできる時間の制約にかかわらず多様な人材が活躍できる就業環境を整える必要がある。特に、これまでは物流分野への就業が少ない女性や高齢者等の就業を促進し、定着率を向上させるためには、例えば、一部の事業者において、女性用化粧室・更衣室の設置、託児施設の併設、通勤に便利な住宅街近郊への立地等女性や高齢者等にとっても働きやすい就業環境を整える取組が行われており、こうした取組を促進することが重要となっている。なお、このような就業環境の実現を更に強力かつ効果的に進めていくためには、経営層・管理者層への女性の積極的な登用も重要である。

以上のような考え方に立って、次のような事項に取り組む必要がある。

##### (非効率な商慣習の見直し)

契約の書面化を通じた非効率な商慣習の見直しとして、契約で定められていない業務（荷役・ピッキング等）の削減を図る必要がある。

### (中継輸送の導入促進によるトラック運転手の就業環境の改善)

複数人で運送を分担する中継輸送の導入促進を図ることにより、トラック運転手の就業環境の改善を図る必要がある。

### (パレットの標準化やロボットによる自動化、パワーアシストスーツの導入等による業務の軽労化)

倉庫内でのピッキング業務やトラックへの積み卸し等の荷役作業においては、依然として手積み・手卸しによって、作業が行われる場面もあることから、パレットの標準化を通じて、フォークリフトでの作業を可能とするほか、ロボットによる仕分け作業等の自動化、パワーアシストスーツの導入による軽労化を進めることが必要である。

なお、パワーアシストスーツの実用化・量産化に向けては、物流の現場における荷役作業のうち、人手に頼らざるを得ない作業内容を分析し、作業内容に即して標準化すべき規格や安全性確保のためのルール作りに取り組む必要がある。

## (2) 業界イメージ及び物流そのもののイメージの改善

「はじめに」で述べたように、物流は、国内外の社会経済活動を支える重要な社会インフラであるものの、物流分野の労働に対しては、依然として「3K」（危険・汚い・きつい）労働との先入観も強く残っている。

こうした先入観を払拭し、物流そのもののイメージを向上させるとともに、就業先としての物流の認知度やイメージの向上のための取組を行うことが重要であり、こうした取組を通じて、物流現場を支える人材の確保・育成を図っていくことが必要である。

このため、官民の協力の下に、以下のとおり、物流の社会的意義や物流に対する正しいイメージに関する情報発信を強化する必要がある。

### ① 物流の社会的意義

物流は、年間約24兆円の売上があり、旅客輸送の2.4倍もの規模がある産業である。また、就業者数でも、約169万人もの人々が物流業界で働いており、全就業者数の約3%を占めている。

さらに、物流は国民生活や産業活動を支える重要な社会インフラであり、災害時には支援物資輸送等において非常に重要な役割を果

たすなど、社会的な意義も大きい。

このように物流は、我が国にとって重要な産業であり、かつ重要な社会インフラであるにも拘らず、その重要性が国民一般に広く、かつ、十分に認識されているとは言い難い状況にある。

## **② 正しい物流イメージの醸成**

また、機械化や安全性の向上等が進む今日の物流現場の実態や、今後進めていく就業環境の改善について、事実即してわかりやすく社会に発信していくことが重要である。

あわせて、先に述べた国民生活や産業活動を支える社会インフラとしての物流の果たす社会的意義に対する国民の理解の増進を図ることにより、ポジティブな側面を含めた、現代の物流に対する正しいイメージを醸成していくことが必要である。

## **③ 適切なキーワードを活用した、わかりやすい情報発信**

この際には、「物流がどのように変わろうとしているか」、あるいは、「関係者がどのように物流を変えようとしているか」等について、わかりやすくキーワードの形で示すことにより、関係者及び国民一般の理解を深めていくことも、情報発信の手法として有効と考えられる。

## **(3) 人材の確保・育成**

若年労働者に対し、これまで以上に積極的に物流分野への就業を促すほか、就業環境の改善等を通じて、女性・高齢者の活用や既従事労働者の定着率向上に努めることが必要である。

また、物流分野においては、運転免許や船員資格等の一定の技能が求められる人材が多く必要とされていることから、技能人材の確保・育成に向けた取組が重要である。

## **2-2. 環境負荷の低減等社会への貢献**

### **(1) 地球環境対策への貢献**

地球環境問題に関しては、従来から、モーダルシフト推進によるCO<sub>2</sub>削減やグリーン物流パートナーシップ会議を通じたグリーン物流の普

及促進等の取組を進めてきたところである。

この先、国連気候変動枠組条約第19回締約国会議（COP19）（2013年（平成25年）10月開催）決定により、2015年（平成27年）11月に開催したCOP21に先立って同年7月に国連事務局へ提出された「日本の約束草案」においては、2030年度における温室効果ガス削減目標が設定されたところであり、引き続き、地球環境問題への対応の観点から交通流対策やモーダルシフト等を着実に推進する必要がある。

### **① 地球環境問題への取組の観点からのモーダルシフトの更なる促進**

我が国のCO<sub>2</sub>排出量のうち、運輸部門からの排出量が17.1%（2013年度（平成25年度））に上ることや、「交通政策基本計画」において示されたモーダルシフトに関する取組及び数値指標を踏まえ、引き続き、地球環境問題への対応の観点からもモーダルシフトを着実に推進する必要がある。

### **② 地球環境問題に配慮した物流施設の整備・機材の導入**

地球環境問題に配慮した物流施設の整備を進め、物流施設に対する環境規制の強化に対応するため、物流施設におけるノンフロン冷媒への転換、水素フォークリフトの導入、省エネ化に資する機材等の導入を促進していく必要がある。

### **③ 環境対応車両の普及促進**

輸送におけるCO<sub>2</sub>や窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）・粒子状物質（PM）の削減を図るため、貨物自動車運送事業者が使用する車両について環境対応車両の普及を促進する必要がある。

## **(2) 災害対応力の強化等安全・安心の確保への貢献**

巨大地震、土砂災害、水害等の災害への対応を強化するため、東日本大震災の経験も踏まえ、支援物資の円滑な輸送の確保に向け、災害の発生に即応した輸送体制の構築や広域拠点となる物流施設の機能強化を図るなど、災害に強い物流システムの構築が必要となっている。

さらに、大規模災害発生時においては、道路・航路の啓開、空港の再開等にあわせて、車両・燃料・要員を迅速かつ機動的に確保し、トラック・船舶・鉄道・航空機等多様な輸送手段の確保によって、物流

機能が早急に回復されることが重要である。

また、これらについては、国土強靱化計画（2014年（平成26年）6月、閣議決定）においても、民間物流施設等の災害対応力の強化、共同配送の構築、船舶による緊急輸送に係る環境整備、既存の道路・鉄道等の効率的な活用、家庭・避難場所等における備蓄量の確保等の取組も記されていることから、極めて重要な事項である。

なお、これら災害対応力の強化に向けては、災害の規模、範囲に応じて、場合によってはブロック地域を跨がる広域的な物流システムの継続性の確保の視点も入れて取り組むことも重要である。

このほか、一部の事業者において、災害発生時の避難場所として大型物流施設を提供する取組も始まっており、自治体を含めた関係者との協定締結も行われている。

また、災害時の支援物資輸送を補完する観点から、災害の発生に備えて、一般家庭やオフィス等において食料品等の備蓄を行うことも望まれている。備蓄に関しては、例えば、2015年（平成27年）11月に販売が開始された防災ブック（「東京防災」）においても、今すぐできる「防災への備え」の第一に「備蓄」が掲げられており、飲料水をはじめとする食品や生活用品の備蓄の必要性等について記されている。特に、「日常備蓄」という考え方が示され、乾パンやヘッドライト等特別なものを準備するのではなく、食料品や生活必需品を少し多めに購入しておくなど簡単にできる備蓄が推奨されている。加えて、企業活動においても、平時から敢えて一定程度の在庫を保有し、災害発生時に活用できるようにしておくことも推奨されている。

こうした取組は、災害時の支援物資輸送等の取組の効果と相まって、国民の安全・安心の一層の確保に繋っていくものと考えられる。この場合、これらに要するコストの存在を関係者が認識し、その適正な負担の在り方についての関係者間での議論の上で進められることが重要である。

また、災害時の企業活動の継続性の確保の観点から、日頃から調達等に係る輸送モードの複線化を図ることも重要であり、そうした観点からもモーダルシフトを促進していく必要がある。

同時に、道路の防災・減災、耐震化を計画的に推進するほか、道路構造物の老朽化への的確な対応と大型車の適正な道路利用を推進する必要がある。

さらに、安全・安心の観点からは、世界各地で発生しているテロ等の動向も踏まえつつ、物流分野においてもセキュリティ対策の向上を

図ることが必要となっている。これまで講じてきた各種セキュリティ対策について、引き続き、関係機関と連携して取り組むことが重要であり、関係者の理解と協力を得ながら、その内容の適正化及び強化を確実に講じていくべきである。

### **① 物流施設における災害対応力の強化**

円滑な支援物資物流の確保に向け、広域物資拠点である物流施設における災害対応力を強化するため、各ブロックで国、自治体、物流事業者等を構成員とする協議会を開催し、関係者の連携体制の強化を図るとともに、災害時の物流機能維持に資する非常用設備の導入等を引き続き進める必要がある。

また、災害時の企業活動の継続を確保する観点からは、荷主と物流事業者とが連携した事業継続計画（BCP）の策定を促進すべきである。

さらに、東日本大震災のような大規模災害時においても、物流機能の早期回復、支援物資輸送・保管の円滑な実施が可能となるようブロックを跨ぐ広域連携体制の構築に向けた検討を進めることが重要である。

### **② 物流施設の老朽化対策**

湾岸地区を中心とした物流施設の老朽化への対応に向けた取組を引き続き進める必要がある。

### **③ 道路の防災対策、老朽化対応等**

物流ネットワーク全体の防災力の強化の観点から、道路の防災・減災、耐震化を計画的に推進する必要がある。また、道路構造物の老朽化への的確な対応と大型車の適正な道路利用を推進する必要がある。

## **(3) 活力ある地域づくりへの貢献**

都市部から地方部への物流が大きな比重を占める中、過疎地域等においては、農産物等の地域産品の出荷等の逆方向の物流を促進し、地域経済の循環促進を図ることも重要である。

このため、道の駅や公民館、廃校等を活用した「小さな拠点」を核

とした貨物輸送の共同化及び生活支援サービスとの複合化による新たな輸送システムの構築を促進する必要がある。

また、先に述べた都市内物流のマネジメント(Ⅳ. Ⅳ-1. 1. 1-2 (1) 参照)の着実な実施は、同様に、当該都市における地域づくりに貢献するものである。

## IV-2. 施策の進め方

### (1) 物流に関する国の他の計画等との調和の必要性

中長期的な視点で物流政策を捉え、進むべき方向性を示す上では、「国土のグランドデザイン2050」、「国土形成計画」、「社会資本整備重点計画」、「交通政策基本計画」等の国の計画・方針を踏まえ、これらの計画等を具体化し、連携・整合を図ることが重要であり、さらに、具体の事業・施策の推進に当たっては、これらと一体となって取組を進めていくことが重要である。

国土のあり方に関する国の方針として、「国土のグランドデザイン2050」（2014年（平成26年）7月公表）においては、「対流促進型国土」、「多様性と連携」、「コンパクト＋ネットワーク」といった、今後の国土づくりの理念・考え方が示された。

また、「国土のグランドデザイン2050」等を踏まえ、2015年（平成27年）8月に新たな「国土形成計画（全国計画）」が策定され、国土の基本構造として重層的かつ強靱な「コンパクト＋ネットワーク」により「対流促進型国土」の形成を図ることが示された。具体的な方向性としては、「ローカルに輝き、グローバルに羽ばたく国土」、「安全・安心と経済成長を支える国土の管理と国土基盤」、「国土づくりを支える参画と連携」といった柱が打ち出されている。

2015年（平成27年）9月に閣議決定された第4次社会資本整備重点計画においては、社会資本整備が直面する4つの構造的課題（加速するインフラ老朽化、脆弱国土（切迫する巨大地震、激甚化する気象災害）、人口減少に伴う地方の疲弊、激化する国際競争）に対応し、社会資本のストック効果が最大限発揮されるよう、既存施設に係る戦略的メンテナンスと有効活用（賢く使う取組）に重点的に取り組むとともに、社会資本整備の目的、役割に応じて、「安全安心インフラ」、「生活インフラ」、「成長インフラ」について、優先度や時間軸を考慮した選択と集中の徹底を図ること等が示されている。

また、社会資本整備重点計画に基づく事業・施策の推進に当たっては、「国土のグランドデザイン2050」の具体化に向け、国土形成計画と調和を図るとともに、交通政策基本計画と「車の両輪」として連携・整合を図り、相互の取組の相乗効果が図れるよう一体的に実行できるようにしていくことが重要である、としている。

交通政策基本法に基づき策定された「交通政策基本計画」（2015年（平



成27年) 2月閣議決定) においては、2020年(平成32年) までを視野に、

- ・「豊かな国民生活に資する使いやすい交通の実現」
- ・「成長と繁栄の基盤となる国際・地域間の旅客交通・物流ネットワークの構築」
- ・「持続可能で安心・安全な交通に向けた基盤づくり」

という全体の基本方針の下に各種の講ずべき施策が示されている。

この中で、物流に関しては、「過疎地物流の確保策」、「国際コンテナ戦略港湾政策の深化」、「三大都市圏環状道路や港湾へのアクセス道路等の重点的な整備」、「国際海上物流システムの改善」、「国内外一体となったシームレスな物流の推進」、「鉄道による貨物輸送の拡大」、「我が国の規格、基準、システム等の国際標準化」、「(海外進出に当たって) 現地の有能な人材の確保・育成」、「災害に強い物流システムの実現」、「輸送を支える技能者、技術者の確保や労働条件・職場環境の改善」、「交通関連事業の人材確保に向けた若年層、女性、高齢者の活用方策の検討」、「モーダルシフト等による物流の省労働力化」、「荷主と物流事業者の連携強化によるトラック輸送の効率化」、「更なるモーダルシフトの推進や輸送の省エネ化など、環境に優しいグリーン物流の実現方策の検討」といった具体的な取組が位置付けられている。

また、政府全体で物流政策の総合的・一体的な推進を図るための中期ビジョンとして1997年(平成9年) から総合物流施策大綱が策定されてきているが、第5次大綱である「総合物流施策大綱(2013-2017)」においては、「産業活動と国民生活を支える効率的な物流の実現に向けた取組」、「さらなる環境負荷の低減に向けた取組」、「安全・安心の確保に向けた取組」の三本の柱に沿って、推進すべき具体的施策を示している。

物流は国民生活の基盤や我が国の経済成長を支える社会インフラとして重要な役割を担っているため、Ⅱ. に掲げる「物流の目指すべき将来像」については、このような国の全体的な計画・方針を踏まえて方向性を示すことに留意して定めた。今後、この将来像の実現に向け、具体的施策等を講じていくに当たっては、これらの計画等と一体となった形で、具体的な取組を進めていくことが重要である。

## (2) 施策目標の設定とPDCAサイクルの徹底

Ⅲ. 及びⅣ. では、「物流の目指すべき将来像」を実現するための具

体的政策のあり方について記してきたところであるが、列記した各取組については、今後早急に実施することが期待される。

なお、取組の中には、その実施・実現の段階までに、より長い期間の検討を要すると考えられるものも含まれているため、取組の時間軸を明らかにする観点から、中長期的・将来的な実現に向けた検討を要するものについては、その旨を記載することとした。もちろん、このような中長期的・将来的な実現に向けた検討を要するものについても、可能な限り早期の実現を図るため、速やかに検討に着手し、その具体化を図るべきである。

また、政策目的の達成に向けて効果的に施策を展開し、関係機関が連携して、集中的な取組を促していくためにも、「いつまでに」、「何を」、「どうする」といった目標を設定し、政策目的の達成に向けて効果的に施策を展開していくことが重要である。その際には、国民の理解にも繋がるよう、可能な限り数値化した目標を設定するよう努めるべきである。

このような観点から、「交通政策基本計画」等の諸計画では、物流に関する以下のような目標を既に掲げているところであり、本答申においても、改めて、当該目標の達成に向けて、着実に取り組んでいくことを求めるものである。

○ モーダルシフトに関する指標

鉄道による貨物輸送トンキロ

【2012年度 187億トンキロ → 2020年度 221億トンキロ】

内航海運による貨物輸送トンキロ

【2012年度 333億トンキロ → 2020年度 367億トンキロ】

○ 道路貨物運送事業等に従事する女性労働者数

トラック運転者【2013年度 約2万人→2020年度 約4万人】

○ 支援物資輸送の広域物資拠点として機能すべき特定流通業務施設の選定率

【2013年度 28% → 2016年度 100%】

さらに、本答申では「物流生産性革命の実現」や「未来へ続く魅力的な物流への進化」に向けた施策を記してきたが、生産年齢人口の大幅減が予想され、現在のトラック運転者の約4割の退職が見込まれる2030年までに、物流の目指すべき将来像の実現を図ることを目標として、各種施策の実施・実現を求めるものである。そのためにも、例えば、過疎地域における物流ネットワークの構築、物流を考慮した建築物の設計・運用の促進等に関する先進的な取組事例を、新たな制度的枠組

みも活用しつつ、2020年度（平成32年度）までに少なくとも100事例は生み出すなど、各種取組の裾野を拡げていくことが重要である。

このほか、これまで目標が定められてこなかった施策についても、可能な限り関連する客観的なデータの集積や目標レベルの設定の試みなどに努めることが望まれる。

また、物流の生産性に関する目標を定めることによって、国民の理解の増進につながるとともに、関係者の一丸となった取組の実現が効果的に進められることになる。現時点における具体的な目標については、物流の形態が様々であること、目標を設定する対象項目と尺度、目標の水準について議論を要することから直ちに設定することは困難ではあるが、その重要性に鑑み、当面は、例えば試行的に、次のとおり対応することが望まれる。

すなわち、「物流事業者におけるKPIのあり方に関する検討会報告書」（2015年（平成27年）3月）でも、生産性等の指標として例示されていた人時生産性や積載率、納品先待機時間等の指標に加え、市場の健全性を確認する見地から過積載の車両数等の指標を用いて対応することとし（※）、並行して、専門的見地からの意見も踏まえて議論を行い、できる限り早期に、適切な目標の設定を行うことである。

（※）各指標については、トレードオフの関係にあるものもあり、また、東日本大震災の発生や過去の調査方法・集計方法の変更等に伴い、統計データに一定の技術的な制約も存在していることから、目標の設定に当たっては、これらの点を総合的に勘案するとともに、適宜補足説明を付すなど、適切に対応する必要があるが、今後の労働力不足の深刻化を踏まえれば、2020年度（平成32年度）までには、少なくともこれらの値を現在よりも改善させることを目指して、取組を進めていく必要がある。

このうち、人時生産性については、主たる貨物輸送機関である貨物自動車、内航船舶及び貨物鉄道を合わせた指標の一つとして、例えば労働者一人・一時間当たりの貨物輸送トンキロが考えられる。当該指標は、近年、貨物自動車運送事業における輸送距離・貨物輸送量の総量の減少等の影響から、結果として減少している。今後の労働力不足の深刻化を踏まえれば、例えば、2020年度（平成32年度）までには、少なくとも5年度前の値を上回ることを目指して取組を進めていくことが考えられる。なお、その評価については、前述のとおり、他の指標とも合わせ、総合的に行う必要がある。

以上のとおり、現時点において設定が可能な目標を踏まえつつ、具体的な施策等の実施・実現を図っていくこととなるが、それらについては客観的に達成状況を評価することが重要である。総合物流施策大綱（2013－2017）で定めるPDCAサイクルの導入を継続し、所定の期間毎に適切にPDCAサイクルを回し、施策の改善を重ねることにより、着実に成果を挙げていくことが望まれる。

## おわりに

本合同会議においては、計4回の部会と計11回の小委員会の合計15回の審議を通じて、物流の現状、物流を取り巻く社会経済情勢の今後の見通し、これらを踏まえた「物流の目指すべき将来像」や具体的政策内容等を中心に様々な議論を行った上で、本答申を取りまとめた。

以下には、その基本的な認識と関係者に対する期待等を付言し、結びとしたい。

### (危機的な状況が迫っている物流)

本答申で述べてきたとおり、物流分野での労働力不足の深刻化は、社会経済活動の大きなボトルネックとなりかねない、極めて深刻な問題である。

これまでも物流事業者は、厳しい市場環境と激しい競争を克服すべく、多大な努力を重ねてきており、今後も、様々な危機の克服に取り組んでいくことが期待される。そのためには、時代の流れに適応した自己変革を今まで以上に成し遂げることが不可欠であり、自らが変わっていくことこそが、社会の要請に応えて、物流が発展し続ける基盤となるものである。

しかしながら、これからの危機は、社会構造や産業構造の変化に起因する課題や物流事業者の如何ともし難い物理的制約等に左右される課題に由来するものも多く、こういった危機的な状況を乗り越えるためには、物流事業者自身の努力や関係行政当局の取組のみでは不十分であり、荷主、インフラ管理者、消費者を含むあらゆる関係者が危機感を共有して、この問題に真剣に向き合い、相互に協力して具体的な解決を図っていくことが急務となっている。

### (物流生産性革命)

そのためにも、これまでの物流政策の総括と反省に立ちつつ、本答申で提示した「物流の目指すべき将来像」の実現を目指して、積極的に取り組んでいくことが必要である。

すなわち、先ず、関係者の連携や先進的技術の活用により、道路、港湾、鉄道等のインフラネットワークを賢く使いストック効果を最大限に発揮すること及び物流システムを更に高度化・効率化すること等を通じて、潜在的な輸送力を最大限に活用するとともに、物流事業者の海外展開や農林水産物・食品の輸出物流等の新たな成長のための「物流フロンティア」を開拓し、物流の生産性を大幅に向上させる、いわゆる「物流生産性革命」を実行する必要がある。

この場合に、物流事業者が、これまで以上に強い経営基盤や的確な企画・

提案力、確実な実行力等を持ち、それらを発揮することによって、荷主の信頼を得て、日本の産業構造の変革をもたらすことが重要である。さらに、物流業界全体での健全な市場確立や体質強化に向けた取組も望まれる。これらによって、荷主等関係者との間での信頼性や存在感が増し、関係者との連携の効果をさらに向上させることが大いに期待される。

### **(未来に輝く物流への進化)**

さらに、就業環境の改善や環境負荷の軽減、災害対応力の強化等による社会への貢献などを通じて、物流産業や物流そのものが、より魅力的なものとなり、人を惹きつけ、未来に向けて持続的に発展していくものになっていくことが必要である。今、求められているのは、未来へ続く、輝く物流へ進化していくことである。

また、先に述べた生産性の向上は、省力化を通じ、事業の持続可能性を高めるとともに、労働者の待遇の改善の原資を生み出し、人材の確保に資するという観点からも、極めて重要な課題であり、持続可能性の高い魅力的な物流への進化は、物流生産性革命と併せて進めていくべきものである。

### **(本答申の実行に向けて関係者に求めること)**

審議においては、先ずは、差し迫った危機的な状況の克服を念頭に置きつつ、「物流の目指すべき将来像」の確立とそれに向けた政策内容と具体的方策を中心に議論を行ってきた。

とは言え、物流の活動範囲の多様性や課題の広範さと奥深さからすると、更に引き続き様々な角度から議論を行うべき課題が残っている。さらに、時代の変化は激しさを増しており、現時点では見通すことが困難な事象の発生も予想される。

このため、本答申で提言した物流政策の基本的な方向性に基づき、行政当局において施策の具体化を図っていくに当たっては、このような状況変化にも十分に留意しつつ、また、適切にPDCAサイクルを進めながら、迅速かつ適切に対応していくべきである。

大事なことは、本答申で提案する事項の実現に向けた関係者の実行力である。適切な推進体制をとりつつ、果敢に挑戦し、成功事例を積み重ねるとともに、各地の特性も踏まえつつ、全国的な展開も目指すべきである。それに加えて、新たな手法を活用した統計データの把握やその利用により適時適切な現状把握を行い、幅広い関係者との対話を通じた問題意識の醸成を図り、それに対応して政策と施策内容をバージョンアップしていくことである。

また、国土交通省発足以来はじめて、「物流」を直視して、専門的に審議

する場を設け、審議してきた意義と経緯を踏まえ、政策当局間でも幅広い連携を図りつつ、政策展開を行うとともに、今後の状況変化と政策進展状況等次第では、審議会におけるさらなる政策検証と政策内容の深化を促すことも、政策当局は厭うべきではないと考える。

#### (結び)

諮問された「今後の物流政策の基本的な方向性等について」に関して審議した結果は以上のとおりであり、今後、国、物流事業者、荷主、インフラ管理者、消費者その他の関係者が、本答申で示した方向性に沿って、新たな物流政策の具体化を迅速かつ強力に推進し、我が国の物流を取り巻く社会経済情勢に十分に対応し、経済成長と国民生活の向上に寄与するよう、最善の努力を尽くしていくことを期待する。

(参考)

## 基本政策部会・物流部会委員名簿

(50音順、敬称略)

◎は部会長

### <社会資本整備審議会 道路分科会 基本政策部会>

あさくら やすお  
朝倉 康夫 東京工業大学大学院教授

いへだ ひとし  
◎家田 仁 東京大学・政策研究大学院大学教授

いしだ はるお  
石田 東生 筑波大学教授

おおぐし ようこ  
大串 葉子 新潟大学経済学部准教授

おおた かずひろ  
太田 和博 専修大学商学部教授

かつま かずよ  
勝間 和代 経済評論家・中央大学ビジネススクール客員教授

くさの みつよ  
草野 満代 キャスター

くぼた ひさし  
久保田 尚 埼玉大学大学院教授

ねもと としのり  
根本 敏則 一橋大学大学院教授

はとう えいじ  
羽藤 英二 東京大学大学院教授

ひょうどう てつろう  
兵藤 哲朗 東京海洋大学教授

やい てつお  
屋井 鉄雄 東京工業大学大学院教授



<交通政策審議会 交通体系分科会 物流部会>

うえむら た え こ  
上村 多恵子 (一社) 京都経済同友会理事

えんかわ た か お  
圓川 隆夫 東京工業大学名誉教授

おおぐし よ う こ  
大串 葉子 新潟大学経済学部准教授

おかだ たかし  
岡田 孝 (株) 日本総合研究所主席研究員

くせ ひろひと  
苦瀬 博仁 流通経済大学流通情報学部教授

こばやし きよし  
小林 潔司 京都大学経営管理大学院経営研究センター長・教授

すみの としひこ  
住野 敏彦 全日本交通運輸産業労働組合協議会議長

たかおか み か  
高岡 美佳 立教大学経営学部教授

ながみね よしみ  
永峰 好美 読売新聞東京本社編集委員

にしむら えつこ  
西村 悦子 神戸大学大学院准教授

ねもと としのり  
根本 敏則 一橋大学大学院教授

のじり としあき  
◎野尻 俊明 流通経済大学学長

はとう えいじ  
羽藤 英二 東京大学大学院教授

ふたむら まりこ  
二村 真理子 東京女子大学現代教養学部教授

やの ゆうじ  
矢野 裕児 流通経済大学流通情報学部教授

## 基本政策部会・物流部会開催実績

第1回：平成27年4月30日（木）

- 物流部会長の互選
- 物流をめぐる状況について
- 検討の視点について
- 今後の検討の進め方について

第2回：平成27年8月21日（金）

- 「今後の物流政策の基本的な方向性等について」に関する基本政策部会・物流部会における審議の中間取りまとめ(案)について
- 今後の検討の進め方について

第3回：平成27年11月30日（月）

- 報告（合同小委員会における審議状況について）
- 関係者ヒアリング
  - ・一般社団法人 日本経済団体連合会
  - ・全日本交通運輸産業労働組合協議会
- 報告（「宅配再配達の削減に向けた受取方法の多様化の促進等に関する検討会報告書」について）
- 報告（物流政策対話（ラオス／カンボジア）について）
- 答申案について

第4回：平成27年12月14日（月）

- 答申案について

## 各小委員会委員名簿

(50音順、敬称略)

◎委員長 ○委員長代理

### <社会資本整備審議会 道路分科会 基本政策部会 物流小委員会>

- あさくら やすお  
朝倉 康夫 東京工業大学大学院教授
- おおぐし ようこ  
大串 葉子 新潟大学経済学部准教授
- ねもと としのり  
◎根本 敏則 一橋大学大学院教授
- はとう えいじ  
羽藤 英二 東京大学大学院教授
- ひょうどう てつろう  
○兵藤 哲朗 東京海洋大学教授

### <交通政策審議会 交通体系分科会 物流部会 物流体系小委員会>

- おかだ たかし  
岡田 孝 (株)日本総合研究所主席研究員
- こばやし きよし  
○小林 潔司 京都大学経営管理大学院 経営研究センター長・教授
- ねもと としのり  
◎根本 敏則 一橋大学大学院教授
- はとう えいじ  
羽藤 英二 東京大学大学院教授
- ふたむら まりこ  
二村 真理子 東京女子大学現代教養学部教授

### <交通政策審議会 交通体系分科会 物流部会 物流サービス小委員会>

- えんかわ たかお  
○圓川 隆夫 東京工業大学名誉教授
- おおぐし ようこ  
大串 葉子 新潟大学経済学部准教授
- くせ ひろひと  
◎苦瀬 博仁 流通経済大学流通情報学部教授
- のじり としあき  
野尻 俊明 流通経済大学学長
- やの ゆうじ  
矢野 裕児 流通経済大学流通情報学部教授

## 物流小委員会・物流体系小委員会開催実績

第1回：平成27年5月29日（金）

○関係者ヒアリング

- ・トヨタ自動車株式会社
- ・イオングローバルSCM株式会社
- ・井本商運株式会社
- ・味の素株式会社
- ・全国物流ネットワーク協会

○意見交換

第2回：平成27年6月19日（金）

○関係者ヒアリング

- ・大和ハウス工業株式会社
- ・日本貨物鉄道株式会社
- ・日本通運株式会社
- ・埼玉県
- ・パナソニック株式会社

○意見交換

第3回：平成27年7月23日（木）

○関係者ヒアリング

- ・株式会社富士ロジテック
- ・株式会社白石倉庫

○報告（鉄道輸送の促進に向けた取組について）

○中間取りまとめに向けた論点整理案について

○意見交換

第4回：平成27年8月7日（金）

○小委員会における審議の中間取りまとめ案について

○意見交換

第5回：平成27年9月27日（金）

- 報告（物流事業者の国際競争力の強化に向けた施策について）
- 関係者ヒアリング
  - ・日本通運株式会社
  - ・SGホールディングス株式会社
  - ・一般社団法人日本パレット協会
- 意見交換

第6回：平成27年10月13日（火）

- 報告（TPP大筋妥結の概要について）
- 関係者ヒアリング（国際物流関係）
  - ・一般社団法人日本海事協会
  - ・公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会
- 意見交換
- 報告（物流分野での先進的技術の導入・活用を巡る動きについて）
- 関係者ヒアリング（先進的技術関係）
  - ・株式会社 日立製作所
  - ・大塚倉庫株式会社
  - ・川崎陸送株式会社
- 意見交換

第7回：平成27年11月5日（木）

- 関係者ヒアリング
  - ・国土技術政策総合研究所
  - ・ITS Japan
  - ・日本通運株式会社
- ITを活用した「賢い物流管理」について
- 報告（高速道路と物流施設の立地状況について、海外における貨物車流入規制等の取組について）
- 意見交換

## 物流小委員会・物流サービス小委員会開催実績

第1回：平成27年6月8日（月）

○関係者ヒアリング

- ・高知県
- ・ヤマト運輸株式会社
- ・日本郵便株式会社

○意見交換

第2回：平成27年6月26日（金）

○関係者ヒアリング

- ・吉祥寺活性化協議会
- ・株式会社エックス都市研究所
- ・佐川急便株式会社

○報告（過疎地等における物流のあり方検討会報告の概要等について）

○意見交換

第3回：平成27年7月23日（木）

○中間取りまとめに向けた論点整理案について

○意見交換

第4回：平成27年8月10日（月）

○小委員会における審議の中間取りまとめ案について

○意見交換