

②本市の貨物輸送の機関分担率

3 日間流動調査の結果、関東・近畿地方間における、本市発着貨物の機関分担率は、以下のとおりです。

■本市発貨物

(単位：%)

	関東向け発貨物		近畿向け発貨物		本州向け発貨物	
	重量	件数	重量	件数	重量	件数
鉄道（コンテナ）	0.5	0.6	0.0	0.0	1.6	0.6
鉄道（車扱・その他）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
自家用トラック	0.1	16.2	0.0	0.0	0.2	5.6
営業用トラック（宅配便等混載）	2.1	79.0	4.7	90.8	3.0	81.0
営業用トラック（一車貸切）	6.6	3.3	18.5	7.9	19.3	9.4
トレーラー	0.9	0.1	2.8	0.3	5.3	0.5
フェリー	0.8	0.1	4.6	0.6	3.1	1.9
海運（コンテナ船）	1.8	0.3	0.0	0.0	0.5	0.1
海運（RORO船）	1.2	0.2	0.0	0.0	0.7	0.2
海運（その他船舶）	86.0	0.1	69.4	0.3	66.3	0.4
航空	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

■本市着貨物

(単位：%)

	関東からの着貨物		近畿からの着貨物		本州からの着貨物	
	重量	件数	重量	件数	重量	件数
鉄道（コンテナ）	64.0	3.6	0.6	0.5	9.2	1.3
鉄道（車扱・その他）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
自家用トラック	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.2
営業用トラック（宅配便等混載）	4.8	77.5	3.5	85.8	3.3	85.0
営業用トラック（一車貸切）	6.1	4.1	22.7	10.9	19.9	7.6
トレーラー	7.0	0.3	4.9	0.6	4.7	0.6
フェリー	7.8	0.4	10.1	0.6	5.4	0.6
海運（コンテナ船）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
海運（RORO船）	1.6	1.0	0.0	0.0	0.4	0.4
海運（その他船舶）	8.6	0.0	58.4	0.5	56.3	0.3
航空	0.1	13.0	0.0	1.1	0.0	4.1
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

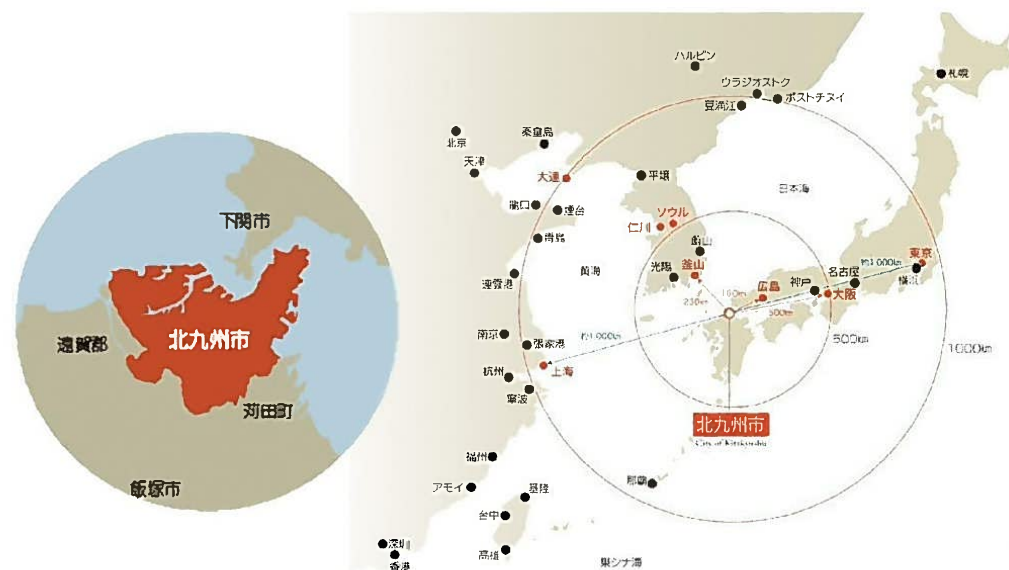
- 重量ベース、件数ベースの双方から総合的に見ると、トラックが本市の基幹輸送モードとなっているといえます。
- 他方で、関東向け発貨物などでは、重量ベースで「海運（その他船舶）」が高い割合となっています。これは、本市が製造業中心の産業構造であり、コークスや鉄鋼製品などの重量物が在来船を使用して本市から輸送されているものと考えられます。

### 3 本市のポテンシャルについて

物流拠点構想の策定にあたり、本市が有する物流拠点としてのポテンシャルについて、整理を行いました。

#### (1) 地勢的優位性

- 本市は、九州と本州の結節点に位置しており、九州から本州へ陸路で向かう際には必ず本市を通過しなければならないなど、交通の要衝となっています。
- また、本市は東京と上海の中心に位置しており、発展著しいアジアのマーケットに近い立地環境にあります。



#### (2) 充実した物流インフラ

- 本市は、陸（①充実した道路ネットワーク、②北九州貨物ターミナル駅）・海（③北九州港）・空（④北九州空港）の充実した物流インフラを有しています。



① 充実した道路ネットワーク

- 本市は、九州自動車道と東九州自動車道の結節点であり、高速道路網が充実しています。九州管内では、本市を起点に西回り、東回りの両方が可能であることから、平時は効率的な配送が可能となり、災害時は物流ルートの寸断リスクを低減することが可能となります。
- さらに、平常時・災害時を問わない安定的な物流を確保・活性化するため、都市計画道路をはじめとした広域道路ネットワークの整備を進めています。
- 下関北九州道路が開通すると、西中国エリアの経済圏がさらに広がり、物流の面でも優位性が高まることが期待されています。



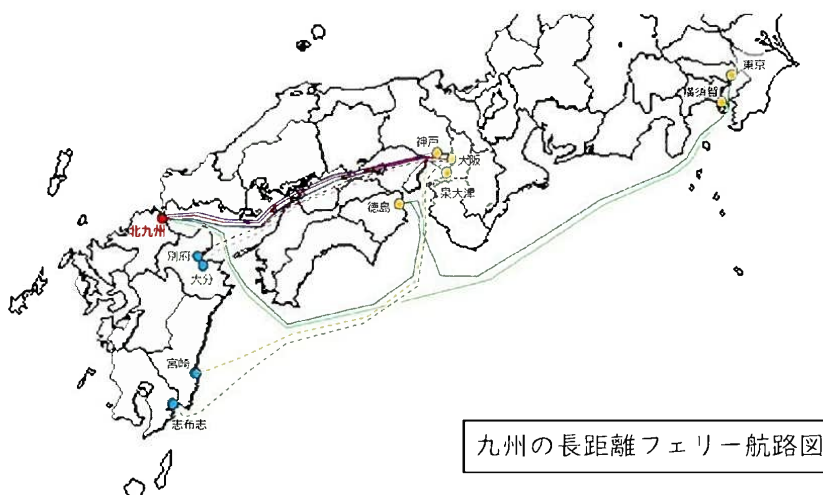
② 鉄道（北九州貨物ターミナル駅）

- 本市には、鉄道貨物の拠点である北九州貨物ターミナル駅が立地しています。
- 同駅は、鹿児島本線と日豊本線の中継点となっており、九州～本州間の全ての貨物列車が停車し、停車列車の大多数の荷役を行っていることから、九州最大の便数を誇っています。また、同駅は 24 時間体制で鉄道貨物の取扱いをサポートしています。
- 同駅の 2020 年度のコンテナ貨物取扱量は、90 万トンを超えており、全国の貨物駅の中で第 6 位の取扱量となっています。
- 鉄道輸送は、輸送単位あたり※の CO<sub>2</sub> 排出量が営業用トラックの約 13 分の 1 であり、環境負荷の少ない輸送方法へのモーダルシフトの担い手となることが期待されています。 ※ 1 トンの貨物を 1 km 輸送した時に排出する CO<sub>2</sub> の量

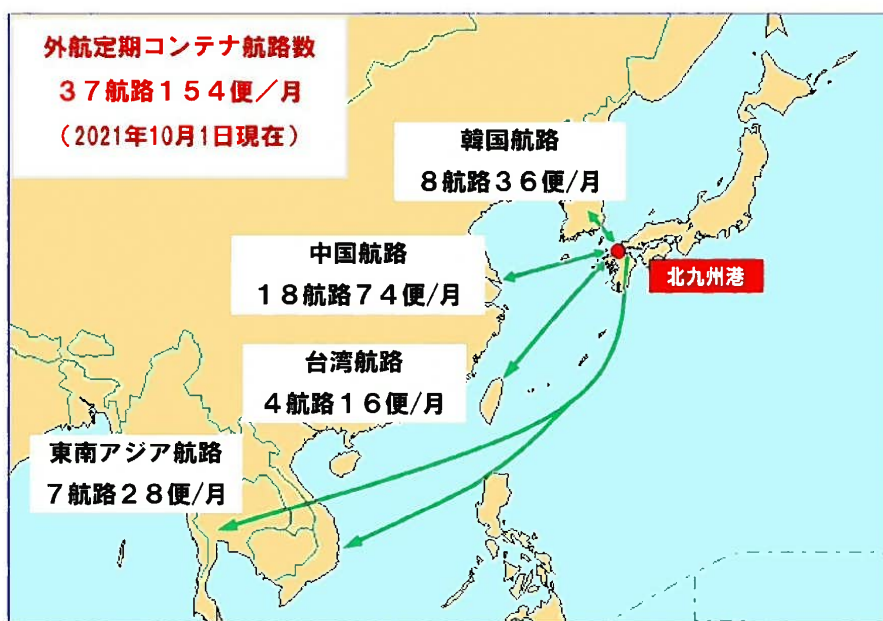


### ③ 北九州港

- 本市には、フェリーが6航路、RORO船が2航路就航しています。その行先も首都圏、関西圏、中部、四国、沖縄と多岐にわたり、便数も充実しています。
- 中でも新門司フェリーターミナルには、関西圏行き3航路、首都圏行き2航路が集積しており、西日本最大級の規模を誇っています。
- 海上輸送は、輸送単位あたり<sup>\*</sup>のCO2排出量が営業用トラックの約6分の1であり、環境負荷の少ない輸送方法へのモーダルシフトの担い手となることが期待されています。 ※ 1トンの貨物を1km輸送した時に排出するCO<sub>2</sub>の量



- 本市は、東西に太刀浦コンテナターミナル、ひびきコンテナターミナルの2つのコンテナターミナルを有しています。
- 本市のコンテナターミナルは、中国、韓国、台湾を中心にアジア各港との間に豊富な航路を有しており、アジアとの輸出入の拠点となっています。
- 2021年10月1日時点で、外航定期コンテナ航路数は、月あたり37航路154便を誇っています。



#### ④ 北九州空港

- 北九州空港は、九州・西中国で唯一の24時間利用が可能な海上空港です。
- 海上空港であることを活かし、特殊貨物のSea&Air輸送が可能となっています。
- 国際貨物定期便として、仁川往復便が就航しており、同便は2021年11月より、週3便から週4便へ増便されました。
- 北九州空港では滑走路の3,000m化に向けた取組みを進めており、それにより航空貨物需要のある欧州・北米直行便の就航など、九州・西中国の物流拠点化を目指しています。



#### (3) 産業基盤

- 本市は日本の産業拠点として発展した歴史から、自動車、半導体、素材・部品等を中心とした産業が集積・高度化しています。さらに、近年注目されている環境・エネルギー産業の立地も見られています。
- 本市の周辺には、大手自動車メーカー4社が立地し、全国シェアの約20%を占める生産能力を誇っています。そのため、本市ではそのサプライヤーなどを含めた関連産業の高度集積が図られています。
- また、本市の響灘地区は、臨海部に広大な産業用地を有しています。これを活かすべく、同用地を「洋上風力関連産業ゾーン」と位置づけ、産業集積に取り組むなど、国から西日本唯一の指定を受けた洋上風力発電の基地港湾を核とした風力発電関連産業の総合拠点化を推進しています。

### 第3章 ヒアリング調査等の結果について

#### 1 ヒアリング調査の結果

- 構想の策定にあたっては、物流の実態や課題等を把握し、地域に最適な施策展開を志向するため、物流に携わる事業者の方々、学識経験者等の有識者、関係機関等を対象に重点的にヒアリング調査を行いました。
- ヒアリング調査の実施状況は、次のとおりです(令和3年11月30日時点)。
 

物流関係事業者	…	91件
有識者	…	4件
関係機関等	…	5件
合 計		100件
- ヒアリング調査でいただいた主なご意見は、以下のとおりです。

No.	ご意見の内容
<b>●物流施策全般に関するご意見</b>	
1	北九州市には陸・海・空のインフラがあり、ニーズに応じて、複数の輸送モードから選択できることが市の強みなのではないか。
2	北九州市は「ものづくりの街」として発展してきた特徴がある。物流は立地する企業とセットで考えなければならない。
3	目まぐるしく物流を取り巻く環境が変化していくなか、物流の未来を予測するのは難しい。まずは実現可能なモデルを作って、物流に携わる事業者と連携しながら、施策を進めて行くことが必要である。
4	北九州市としても、市の物流を地道にPRしていくことが必要である。
<b>●物流インフラに関するご意見</b>	
1	コンテナターミナルで渋滞や待ち時間が発生している。コンテナターミナルを使い易くするための機能強化が必要である。
2	抜港が多いとコンテナターミナルの利用がしにくい。航路誘致や貨物を増やすための取組みが必要である。
3	他県では輸送方法を RORO 船に切り替えた場合に助成を行っている。そのような助成が北九州市でも出来ないか。
4	今後もフェリーの大型化が進んだ場合には、フェリーターミナルに積替えスペースがあると良い。
5	北九州空港の滑走路 3,000メートル化には期待している。
6	将来的に北九州空港に貨物上屋を整備すること等により、貨物処理能力の向上が必要である。
7	北九州空港では人的資源、物的資源の両面で通関機能が強化されると良い。
8	新規路線・航空会社の誘致が必要である。
9	東九州自動車道の暫定区間を4車線化して欲しい。

10	新門司インターチェンジがフル規格化されると、さらに利便性が良くなる。
11	関門トンネルは、事故や定期点検で通行止めとなることが多い。また、災害で関門トンネルと関門橋が通行止めになった際に、物流が完全に止まってしまったことがあった。そのため、関門断面のリダンダンシーが必要である。
12	道路の舗装など、状態が悪い箇所は定期的に補修をしてもらいたい。
13	鉄道貨物は一度に大量輸送できるのが魅力だが、タイヤが乱れることがあるのがネックになっている。
14	北九州貨物ターミナル駅は敷地が狭く、リフト待ちのための待機時間が発生している。
<b>●物流施設に関するご意見</b>	
1	土地の開発が出来るようになるまで、手続き等に時間を要している。
2	市域内には、大型の倉庫を立地できるような土地が不足している。大型のマルチテナント型倉庫の適地は、一般にインターチェンジ等からアクセスが良いところである。
3	騒音や大型車両の通行を考えると、住宅地に隣接する用地や車両の動線上で住宅地と抵触する用地は、物流施設の用地として不適格である。
4	昨今頻発する災害の状況から、物流拠点を分散する傾向が出て来ている。九州は、東九州道ができたことで、両周りできるようになったことから、北九州市も拠点の候補地になると思っている。
5	今後、更なる物流拠点化を進めるのであれば、大型の倉庫が必要ではないか。
6	市域内で営業倉庫が不足している。また、危険物倉庫や冷蔵・冷凍倉庫も不足している。
7	街なかにおいて、配送用の荷捌きスペースが不足している。街なかで配送用の共同デポがあると良い。
<b>●労働規制強化・人材確保に関するご意見</b>	
1	2024年からトラックドライバーの罰則付き時間外労働規制が始まることから、トラック等による長距離輸送には影響が出て来ると想定される。例えば、九州内の端から端までのトラック輸送などは、難しくなってくると思う。
2	長距離トラック輸送については、途中での乗継ぎを行うことでの対応を考えている。そういった対応が出来ないところでは、トラックでの長距離輸送は今後難しくなるのではないか。
3	トラックドライバーが不足している。求人を出すのが、確保も難しい。
4	倉庫業も人手不足な状態である。
5	労働力不足のなか、高齢者や女性など、新たな担い手の創出が必要である。
6	倉庫によっては公共交通のアクセスが悪い場所に立地していることがあり、人が集まらない一因になっている。
7	倉庫で働く方の中には、介護や子育てを抱えている方も多く、倉庫に介護施設や保育施設を整備していくことも検討していかなければならない。
8	企業で10年程度の経験を有する社員を対象に、物流に携わる人材のリカレント教育を考えてはどうか。

●物流の効率化に関するご意見	
1	関西・関東からの下りの荷物に比べて、九州からの上りの荷物が少なく、アンバランスが生じている。
2	物流の効率化や共同輸配送の実施は、輸送の品質向上やドライバーの待遇改善にも繋がる。
3	物流の効率化には、パレット化が必要。パレット自体が不足しており、パレットが循環するシステムが確立していない。
4	ドライバー不足に対応するため、トラックの大型化を進めようとしても、特殊車両通行許可の手続きに時間を要している。
●脱炭素に関するご意見	
1	新門司でこんなにも短期間で新造船の就航が重なるのは珍しい。新門司はモーダルシフトの受け皿になる。
2	CO <sub>2</sub> の削減のため、ゆくゆくは車両のEV化やFCV化を検討しなければならない。
3	EV・FCV車両の導入には、充電設備や水素ステーションの整備普及が必要である。

## 2 アンケート調査の結果

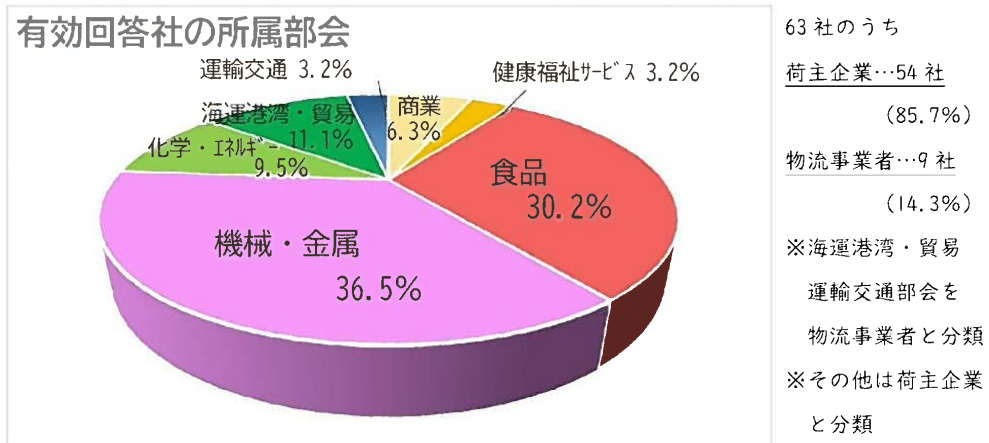
- 上記のヒアリング調査のほかに、北九州商工会議所の協力を得て、同会議所の所属の市内企業にアンケート調査を行いました。
- アンケート調査の結果は、以下のとおりです。

### (1) アンケート調査の実施及び回答状況について

- ① アンケート発送日 2021年6月14日
- ② アンケート発送先 各部会から抽出した計178社

部会名	商業	食品	健康福祉サービス	機械・金属	化学・エネルギー	海運港湾・貿易	運輸交通	合計
発送社数	17社	41社	2社	71社	20社	16社	11社	178社

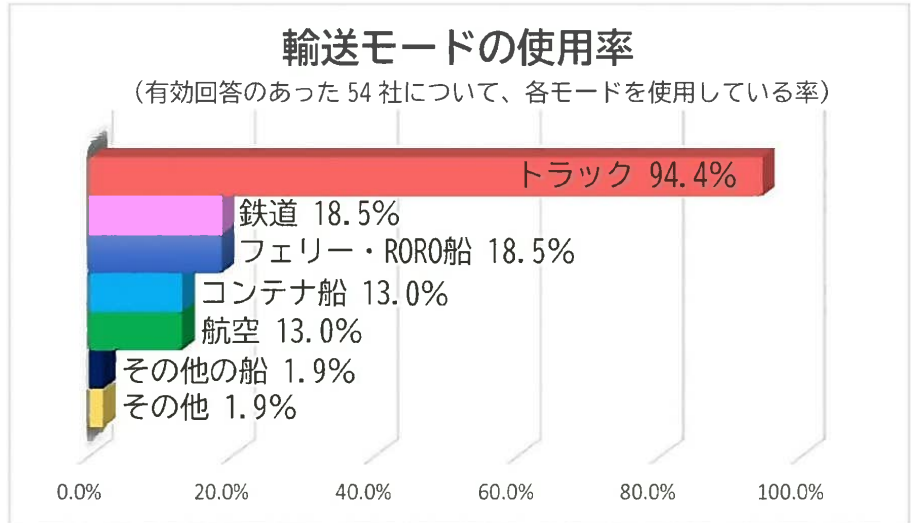
- ③ 回答社数 64社(うち有効回答63社 回答率35.4%)
- ④ 回答社の内訳 下図のとおり





(2) 使用している輸送モードについて

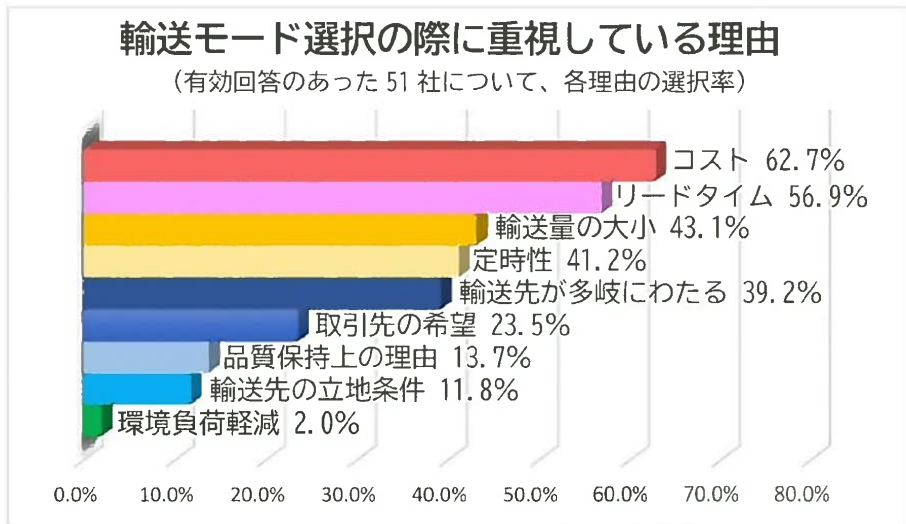
荷主企業について、製品等の輸送に使用している輸送モードを調査した結果は以下のとおりです。有効回答社数は54社、回答のあった輸送モードは87種類で、1社平均1.6種類の輸送モードを使用しているとの回答になっています。



- 上記のグラフのとおり、トラックの使用率が高くなっています。この傾向は、全国的な傾向とも一致しています。
- 一方で、鉄道や港など、本市特有の物流インフラについても、一定の利用が見られません。

(3) 使用している輸送モードの選択理由について

各荷主企業が上記の輸送モードを選択して使用している理由について、調査した結果は以下のとおりです。なお、回答は複数選択可能で、選択した理由には優先順位を付けることとしています。有効回答社数は51社、選択された理由は延べ152項目で、1社平均2.9項目の理由が選択されています。

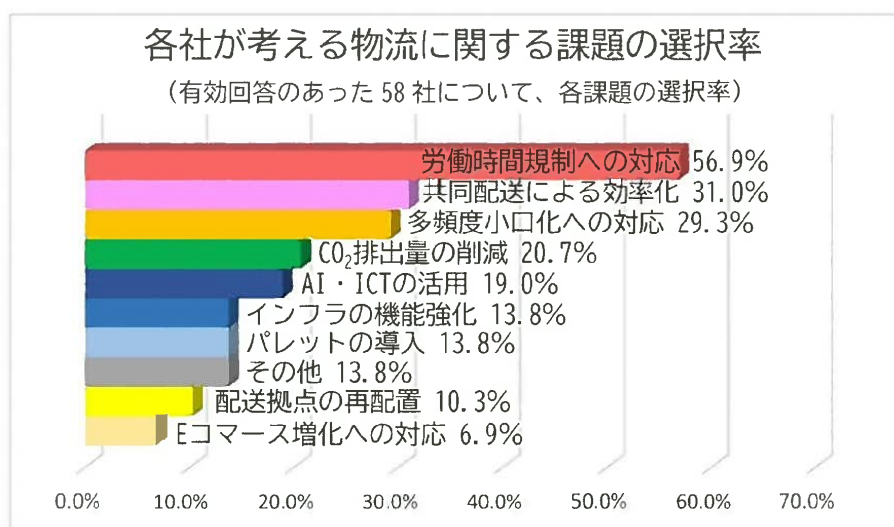


理由	コスト	リード タイム	輸送量 の大小	定時 性	輸送先 多岐	取引先 の希望	品質 保持	輸送先 立地	環境 負荷
選択率 順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9
平均 順位	2.1	2.0	2.8	2.0	2.5	2.4	2.4	3.0	4.0

- 上記のグラフのとおり、「コスト」、「リードタイム」が高い選択率となっています。
- 各理由の優先順位については、「コスト」、「リードタイム」など選択率が高いものがやはり上位に位置付けられている傾向が見られました。その中でも「定時性」は、選択率は第4位ながらも、平均順位は第1位でした。
- 「環境負荷軽減」については、選択率順位も平均順位も最下位となっており、輸送モードの選択において、ウェイトが置かれていない状況が見られます。

#### (4) 各社が考える物流の課題について

各社が考える物流に関する課題についての調査結果は、以下のとおりです。なお、回答は複数選択可能となっています。有効回答社数は58社、選択された課題は延べ125項目で、1社あたり2.1項目の課題が選択されています。



- 上記のグラフのとおり、「労働時間規制への対応」が圧倒的に高い選択率となっており、2024年にトラックドライバーの時間外労働規制が始まることを喫緊の課題と位置付けている企業が多くあることが分かります。また、「共同配送」や「多頻度小口化への対応」など、労働力不足の中で効率化を図ることを課題としている企業が多くなっています。
- 輸送モードの選択においては、環境負荷の軽減がほとんど考慮されていなかったのに対し、課題としては「CO<sub>2</sub>排出量の削減」が4番目に多く選択されています。このことから、CO<sub>2</sub>の排出量削減は今後の課題としながらも、モーダルシフトなど現実の対策には至っていない企業が多くあると推察されます。

- 「インフラの機能強化」の具体的内容として、主に次のような事項がありました。

No.	「インフラの機能強化」の具体的内容
1	関門トンネルは通行止めが多い。
2	道路の拡張、整備。
3	コンテナターミナルの渋滞緩和。
4	コンテナターミナルへの航路誘致。
5	北九州空港への新規海外路線誘致による利便性向上。
6	北九州空港の貨物便の増便。輸送可能重量、寸法の拡大。
7	北九州中央卸売市場の老朽化対策と機能強化。

- 「その他」の具体的内容としては、主に次のような事項がありました。

No.	「その他」として挙げられた課題の具体的内容
1	自然災害の甚大化。
2	トラックドライバーの確保が難しい。船員の確保も難しい。
3	女性ドライバーが男性ドライバー同様の業務にどこまで対応できるか判断が難しい。
4	倉庫等への公共交通アクセスが悪い。
5	危険物輸送規制の緩和。
6	トラックの台数について、上り便と下り便でアンバランスな状態になっている。
7	北九州市の物流拠点としてのメリットのPRと、企業誘致が必要である。

## 第4章 本市物流の課題の整理と施策の方向性について

### 1 本市物流の課題の整理

物流を取り巻く状況の変化や企業の物流ニーズを踏まえ、本市は以下のような課題に対応していく必要があります。

#### (1) 労働力不足

- 生産年齢人口の減少や少子高齢化により、労働力不足は、物流産業の課題となっています。
- トラック運送事業に従事するトラックドライバーは、全産業と比べて労働時間が長い一方で、年間所得額が低い状態が続いていることに加え、手荷役等の負担を強いられるなど、厳しい労働環境から担い手の確保が懸念されています。
- 働き方改革の観点から、2024年度からトラックドライバーに対して、時間外労働の上限規制が罰則付きで適用されることとなりました。
- こうした中、EC市場は急成長しており、今後も成長が見込まれていることから、今後、トラックドライバーの労働需給は更に逼迫するおそれがあります。
- 市民生活や企業活動に不可欠な物流を今後も持続的・安定的に確保していくために、物流産業における労働力不足への対応は、重要な課題です。

#### (2) 効率的な集荷・輸配送

- トラックドライバーの不足や高齢化が進み、担い手不足が発生しています。今後の推移予測でも、不足はさらに進む見込みです。
- トラック陸送の担い手が不足し、今まで運んでいた場所まで運べなくなる、また、輸送需要に対して供給が追いつかず、運んでも輸送コストが増大する恐れがあります。
- このような制約条件の下、限られた労働力で効率的な集荷・輸配送を行うことが課題です。

#### (3) 脱炭素化

- 令和元年度における我が国の二酸化炭素排出量(11億800万トン)のうち、運輸部門からの排出量(2億600万トン)は、18.6%を占めています。そのうち、貨物自動車は運輸部門の36.8%(日本全体の6.8%)を排出しています。
- 我が国の温室効果ガス排出量を2050年までに実質ゼロとするためには、脱炭素に向けた取組を、個別企業における取組に加え、サプライチェーン全体に広げていくことが重要とされています。
- カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向けて、喫緊の対応が求められています。

#### (4) 物流機能の強化

- 本市は、これまでの取組みの結果、物流を下支えする陸・海・空の物流インフラの整備が進んでいます。
- 更なる物流活性化のため、これら施設の利用促進を図り、更なる機能強化に向けた取組が必要です。

## 2 課題を解決するための施策の方向性

前記の課題を解決し、本市の物流を活性化するための施策の方向性として、以下の5点を定めます。

#### (1) 物流の効率化・生産性の向上

- トラックドライバー不足など労働力の減少などに対応するため、共同配送など限られた労働力で効率的な輸配送を行うための取組みを行います。
- また、ロボットやDXの導入などによる労働生産性の向上に取り組みます。

#### (2) 強靱で持続可能なグリーン物流ネットワークの構築

- 脱炭素化など新たな時代の要請に対応するため、EV・FCVなどの新技術の導入や、モーダルシフトなど、グリーン物流の実現に向けた取組みを行います。
- 物流インフラの長寿命化や強靱化に向けた取組みを行い、平時・災害時を問わず持続可能な物流ネットワークの構築を目指します。

#### (3) 物流基盤の強化による効率的な物流の実現

- 物流施設の立地に向けた取組みや陸・海・空の物流インフラの機能強化に向けた取組みを行うことで、物流基盤の更なる強化を図ります。
- 物流基盤の更なる強化により、より効率的な輸配送を実現します。

#### (4) 物流の高度化・次世代物流の実現

- 物流業界を支える人材を確保するため、働きやすい職場環境の整備に向けた取組みを行います。また、物流の高度化を担う人材を育成するため、リカレント教育などの取組みを行います。
- 自動運転トラックやドローンによる輸配送など、次世代物流の実現に向けた実証実験等への支援に取り組みます。

#### (5) 物流基盤を活かした成長産業の誘致

- 物流は企業活動には切っても切れないものです。本市の物流基盤の更なる強化を図りつつ、物流基盤を活かした企業誘致活動を展開します。
- 特に今後成長が見込まれる産業の立地を推進し、新たな貨物を創出することで、物流の活性化を目指します。