中長期的な貨物量及び付加価値の変化を想定した戦略策定が重要に

I. 需給動向

(国内トラック輸送)

■ B2B市場は、短期では消費・生産関連貨物の需要の底堅さからFY2022は前年度比+1.2%を見込む。中期では減少基調。B2C市場は拡大継続

(海上コンテナ輸送)

■ 短期的にはコロナ禍からの荷動き増加が落ち着き、インフレによる個人消費の低迷から成長減速。2022年は対象航路全体で前年比▲1.2%を見込む。中期的には各国経済の成長に伴い荷動きは増加基調を予想

Ⅱ. 競争環境

(国内トラック輸送)

■ 人手不足の顕在化により、短期的に は輸送能力を持つ企業が力を持つよ うに。中長期的には貨物量減少、自 動化・デジタル化の進展により合従連 衡が進む可能性

(海上コンテナ輸送)

■ 国際物流においては大手フォワー ダーの合従連衡、コンテナ船社の国 際物流事業拡大、デジタルフォワー ダーの台頭により、利用運送事業者 の競争が激化

皿. リスクとチャンス

<リスク>

- 中長期的な国内の貨物量の減少により、物流事業者間の競争が激化。貨物の寡占化、業界物流の囲い込み、または海外での非日系も含めた貨物の確保を実現できない場合、淘汰される可能性
- 海外の大手物流企業が大規模M&A によりグローバルプレゼンスの大幅な 向上を実現。日系物流企業のグロー バルプレゼンスは相対的に低下して おり、海外事業の強化、非日系荷主 獲得が難しくなる可能性

<チャンス>

- 短期的には人手不足顕在化により輸送能力を持つ企業が優位となることが予想され、輸送事業の強化が有効
- 中長期的にはDXやカーボンニュート ラルの機運が拡大。輸送能力の付加 価値が相対的に低下することから、 業界毎の物流を集約してコントロール し、寡占化していく動きが重要に
- グローバルでは既に合従連衡が進んでおり、日本企業においては規模の経済によらない業界毎の物流への付加価値提供、囲い込みが求められる

Ⅳ. アナリストの眼①

(物流事業者の付加価値変化)

- 中長期的に輸送能力からデータ活用 へ付加価値がシフト。非日系荷主も 含めた需要獲得のためには、カーボ ンニュートラルも踏まえた物流全体の 最適化が重要に
- 可視化にとどまらず、物流の共同化・ 標準化、さらにはデータを活用した顧 客サプライチェーン分析が求められる
- 中長期の変化を踏まえ、足下は輸送 能力確保による利益の蓄積と、可視 化、標準化の推進が重要に

Ⅳ. アナリストの眼②

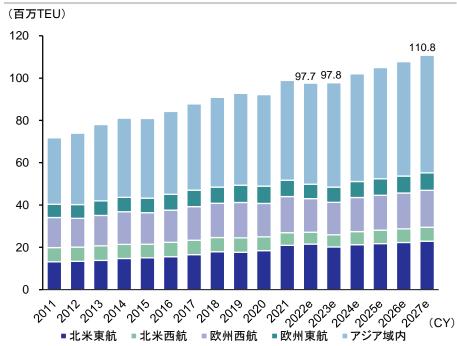
(カーボンニュートラル対応)

- 欧州大手フォワーダーは海運・航空業界と連携し、サプライチェーン全体のCO2削減の取り組みを推進。可視化やアセットの切替に加え、代替燃料の活用や排出権取得等によるカーボンニュートラルな輸送の提供を実現
- 荷主からのカーボンニュートラルへの 要請が高まる中で、日本企業におい てもサプライチェーン全体の輸送ルート、輸送モードの提案を含めての対応 が求められる

【グローバル需要】短期的には減速も、中期では経済回復により輸送需要拡大へ

- 2022年の海上コンテナ貨物荷動量は、ウクライナ情勢の影響や巣ごもり需要の一服、インフレによる個人消費の低迷から成長の減速(対象航路全体で前年比▲1.2%)を見込む
- 先行き5年の見通しについては、中国ゼロコロナ政策やウクライナ情勢の状況、景気後退等不確実性の高い状況ではあるものの、各国経済の成長に伴い荷動きは増加基調(対象航路全体で年率+2.6%)で推移するものと予想
- 需給バランスは、2023年以降、新造コンテナ船竣工が続くことにより船腹量は増加も、IMO(国際海事機関)のEEXI (燃費性能規制)の適用開始による減速航行及びアライアンス単位の減便により、供給調整が図られるものと推察

グローバルの海上コンテナ貨物年次荷動き推移



(注)2022年以降はみずほ銀行産業調査部予測

(出所)日本海事センター資料より、みずほ銀行産業調査部作成

各地域の見通し(上段:荷動量(千TEU)、下段:前年比増減率)

地域	2021年 (実績)	2022年 (見込)	2023年 (予想)	2027年 (予想)	CAGR '22-'27	ポイント	
北米東航	20,892	21,503	20,155	22,881		需要が一服し、短期的には消費減退に	
(アジア発北米)	+13.6%	+2.9%	▲ 6.3%	-	+1.3%	- より荷動き減少も、中期的には経済回 復による拡大を見込む	
北米西航	6,033	5,588	5,792	6,589	-	コンテナ回送が優先された状況が改まし一部回復も、米中貿易摩擦による原	
(北米発アジア)	▲8.0% ▲7.4% +3.7% - +3		+3.4%	- し一部回復も、不中員易摩擦による別 長鈍化を見込む			
欧州西航	17,069	15,908	15,311	17,444	-	短期的には消費減退、ウクライナ情勢 影響から減速も、中期的には経済回復	
(アジア発欧州)	+8.2%	▲ 6.8%	▲3.8%	-	+1.9%		
欧州東航	7,751	6,844	7,187	8,254	-	ウクライナ情勢と上海ロックダウンに - り2022年は大幅に減少も、中期的に	
(欧州発アジア)	▲ 5.6%	▲11.7%	+5.0%	-	+3.8%	経済の回復を見込む	
アジア域内航路・	47,146	47,818	49,365	55,637	-	2022年は上海ロックダウン影響もあり ・成長鈍化も、中期的には経済の拡大を	
ノンノ みいかいば	+9.1%	+1.4%	+3.2%	-	+3.1%	背景に成長を見込む	

(注)2022年以降はみずほ銀行産業調査部予測

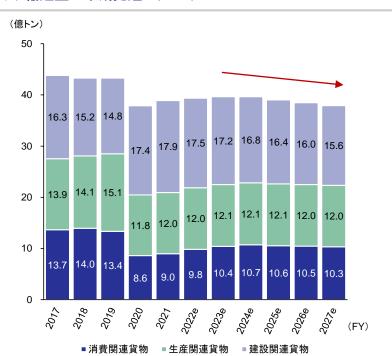
(出所)日本海事センター資料、各種資料より、みずほ銀行産業調査部作成



【国内需要】B2B市場は中期では減少基調。B2C市場は拡大継続の見込み

- 2022年度の国内トラック輸送量(B2B)は、消費関連貨物における財からサービスへの消費の回復による外食向け貨物の増加や、生産関連貨物においてもコロナ前水準には戻らないものの、鉄鋼や自動車関連貨物の輸送も相応に見込めることから、前年度比+1.2%で着地するものと予測
- 中期では、国内トラック輸送量(B2B)は、人口減少や国内市場の縮小により、緩やかな減少が見込まれる。一方で、 宅配便個数(B2C)については、EC市場の拡大に伴い増加する見込み

国内トラック輸送量の中期見通し(B2B)

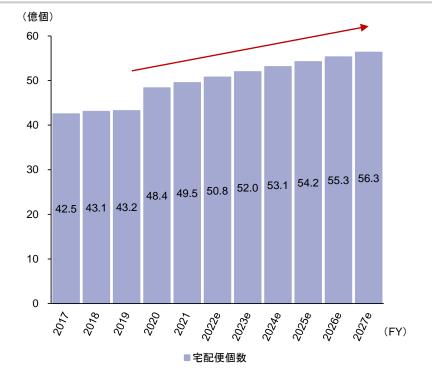


(注1)2022年度以降は、みずほ銀行産業調査部予測

(注2)令和2年4月より、貨物営業用自動車の調査方法及び集計方法が変更になった為、 FY2019とFY2020の統計情報に断絶あり

(出所)国土交通省統計より、みずほ銀行産業調査部作成

宅配便個数の中期見通し(B2C)



(注)2022年度以降は、みずほ銀行産業調査部予測

(出所)国土交通省統計より、みずほ銀行産業調査部作成

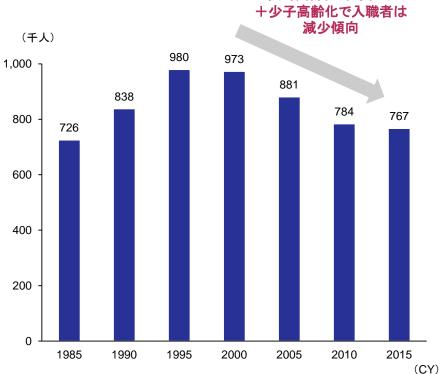


【需給バランス】売り手優位となり、物流コストが上昇する可能性も

- 今後も物流需要は相応にある一方で、供給サイドは事業環境から入職者が集まりにくい状況であることに加え、今後 の少子高齢化の影響も受け、人手不足に拍車がかかる可能性
- 需給バランスが変化し売り手優位となることが想定され、その場合、物流コストや労務費が上昇
- また、需給調整がスムーズにいかない場合は、輸送能力や輸送ネットワークがない企業はモノを運べなくなる懸念も

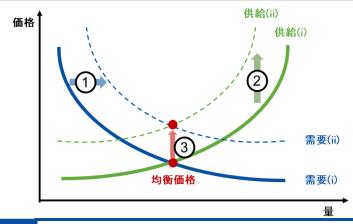
道路貨物運送業の運転従事者数の推移

厳しい事業環境(他産業比、 長時間労働・低賃金) +少子高齢化で入職者は 減少傾向



(出所)総務省「国勢調査」より、みずほ銀行産業査部作成

物流市場の価格調整メカニズム(弊行理解)



- ① ✓ 同じ価格で極力多くの量を運びたい
- 需要 ✓ EC需要の拡大もあり、業界全体として輸送需要が相応にあり
- ② ✓ 同じ量で極力高い価格で運びたい
- 供給 ✓ 少子高齢化、2024年問題を機に人手不足が更に深刻化
 - ✓ 売り手(供給)優位となった場合には、価格上昇
- 均衡 ✓ 価格均衡、需給調整がスムーズにいくか(時間軸) 価格 ▶ ここがスムーズにいかない場合、輸送能力・ネッ
 - ▶ ここがスムーズにいかない場合、輸送能力・ネットワークがない企業は荷物を運べない状態に

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

(3)

国内では輸送力確保が重要。グローバルでは規模拡大とデジタル化の競争激化

- 国内では、人口減少や2024年問題(ドライバー労働時間に上限適用)等で供給不足が懸念され、輸送能力・ネット ワークを確保している事業者が短期的には優位に
- グローバルでは、既に大手フォワーダーの合従連衡が進展。従来の物流事業者に加え、コンテナ船社やECプラットフォーマー、デジタルフォワーダーの台頭を受け、デジタル化への対応、差別化の取り組みが必要にアナリストの眼①5force分析による物流業界の環境整理

買い手(荷主)

【短中期(~2027年)】

- 人口減少や2024年問題(ドライ バー労働時間に上限)により、物流 人材不足、物流コスト上昇深刻化
- 人手不足、サプライチェーンの重要 性の高まりにより物流見直しの動き 【長期(2027年~)】
- サプライチェーン(モノを売る先、運 ぶ先)多様化への対応
 - » SCM強化の重要性
 - 多様なルートに対応できるネットワーク(物理的+情報)が必要に

新規参入の脅威

【短中期(~2027年)】

- コンテナ船社の物流事業拡大
- 海外Tech企業・ECプラットフォーマーの物流取込
- グローバルでのデジタルフォワーダーの台頭

業界内の競争

【短中期(~2027年)】

- 国内では、輸送力を持つ物流企業が力を持つように
- グローバルにおいては、大手の合従連衡が進み競争激化 【長期(2027年~)】
- 国内では、貨物量減少、自動化・デジタル化の進展により合 従連衡が進む可能性
- 物流の付加価値変化(輸送力の保持から、物流情報プラット フォーム構築やデータ分析にシフト)への対応の必要性

代替の脅威

【長期将来像】

- 輸送・保管機能は自動化車両/倉庫/機器、ロボットで代替
- 物流情報プラットフォームの進展により、3PL/フォワーダー の事業はシステムが代替

供給者(物流事業者)

【短中期(~2027年)】

■ 人手不足によりドライバーや庫内 労働者の交渉力は徐々に拡大

【長期(2027年~)】

■ 人手不足や脱炭素対応のため、自動化設備・機器やEV等への切り替え対応が必要に

【長期将来像】

■ 将来的には自動化機器、ロボット 等により物流の基本的なオペレー ションは代替される可能性も

(注)3PL: 3rd Party Logisticsの略。荷主企業に代わり、最も効率的な物流戦略の企画立案を行い、物流サービスを包括的に受託・実行する物流事業形態を指す (出所)みずほ銀行産業調査部作成



【リスク】国内〜短中期では輸送能力、長期では付加価値変化への対応が必要に

- 国内において短中期では、人口減少や2024年問題が進む中、売り手優位となる可能性があるが、輸送能力・ネット ワークを確保できない物流企業は淘汰されるリスクに
 - 売り手優位となる過渡期に利益を確保し、荷主との関係において物流の位置づけを向上することが必要
- 上記過渡期に利益の確保、荷主との従属的な関係を解消できない場合は、長期的に重要になってくる物流情報プラットフォームや自動化された車両/倉庫/機器への投資に対応できず淘汰されるリスクあり アナリストの眼①

短中期でのリスク~業界変化への対応~ 長期でのリスク~物流における付加価値変化への対応~ 荷主 【物流(事業者)の位置づけ】 ✓ 輸送・保管機能の提供 物流事業者は荷主に対して従属的な 輸送能力 ▶ 車両/倉庫を保有、オペレーション <u>従属的</u> 現 関係 ✓ 輸送手配・仲介 に価値 状 荷主にとって物流はコストであり、物 ▶ アセット保有orノンアセットで輸送を手配 流事業者に低コストを強く要請 物流事業者 De-Population ⇒輸送・保管機能は自動化車両/倉庫/機器、 人口減少 ロボットで代用され、誰が運んでも同じ品質に 国内人口減少 Digitalization ⇒輸送手配・仲介は物流情報プラットフォー デジタル化 ムに代替 2024年問題 De-carbonization ⇒カーボンニュートラルなロジスティクス設計 物流の立ち位置 脱炭素化 の必要性 【物流(事業者)の位置づけ】 向上? 物流需要>物流供給となり、輸送能 ✓ 輸送・保管機能の安定運用 力を有する物流企業の収益力が一時 短 ▶ 自動化された車両/倉庫/機器、ロボッ 流 的に高まる可能性 情報処理 荷 中 トを安定的かつ効率的に運用 長 輸送能力を確保し、利益を確保す 持続可能な ✓ 輸送全体の最適化 期 ることで今後の備えに 物流に価値 ➤ IT化が進み、物流情報プラットフォームに 一方で、業界構造がうまく転換できな 集まる情報を活用した輸送の最適化が いと荷主への従属は継続 重要に

MIZHO

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

長期目線で必要になってくる投資への備え

【リスク】グローバル〜国際物流の競争が激化し、日本企業が淘汰される可能性も

- 国際物流において大手プレイヤーの合従連衡が進む一方で、日本企業のプレゼンスは相対的に低下
 - 物流企業同士の競争に加え、海運企業やデジタルフォワーダーが従来のフォワーダーの領域を侵食
- 足下では物流の混乱もあり、実輸送手段を有するキャリアにも注目は高まっているが、いずれも一貫輸送によるコスト 低減や新たな付加価値を提供できない場合、将来的に国際物流プレイヤーとしての淘汰が進むことも想定される
 - ─ 生き残るためにはデジタルも活用しつつ、規模によらない付加価値の提供が不可欠に アナリストの眼①②

主要上場物流企業の連結売上高ランキング

(単位:百万米ドル)

NO.	FY2015	売上高	FY2021	売上高	業態	国名称
1	Deutsche Post	65,755	UPS	97,287	Parcel	USA
2	UPS	58,363	Deutsche Post	96,706	3PL	ドイツ
3	FedEx	50,365	FedEx	93,512	Parcel	USA
4	Kuehne + Nagel	17,392	Kuehne + Nagel	35,885	Forwarding	スイス
5	日本通運	15,903	SF Holding	32,093	Parcel	中国
6	CH Robinson	13,476	DSV	28,999	Forwarding	デンマーク
7	Bollore	12,016	C.H. Robinson	23,102	3PL	USA
8	ヤマトホールディングス	11,799	NIPPON EXPRESSホールディングス	20,809	Forwarding	日本
9	TNT Express	7,676	Sinotrans	19,261	Forwarding	中国
10	XPO Logistics	7,623	Expeditors	16,524	Forwarding	USA
11	DSV	7,571	JD Logistics	16,217	3PL	中国
12	Sinotrans	7,245	ヤマトホールディングス	15,970	Parcel	日本
13	CWT	7,227	SGホールディングス	14,143	Parcel	日本
14	Expeditors	6,617	XPO Logistics	12,806	Trucking	USA
15	J.B. Hunt	6,188	J.B. Hunt	12,168	Trucking	USA
16	CJ Korea Express	6,089	Kerry Logistics	10,158	Forwarding	香港
17	PANALPINA	6,087	CJ Logistics	9,909	3PL	大韓民国
18	日立物流	5,667	GXO Logistics	7,940	3PL	USA
19	YRC Worldwide	4,832	TFI International	7,220	3PL	カナダ
20	セイノーホールディングス	4,627	YTO Express Group	6,994	Parcel	中国

国際物流における競争環境

物流を強化する海運企業

Maersk、MSC、CMA-CGM等

侵食

従来大手フォワーダー

DHL、Kuehne + Nagel、DSV等

侵食

デジタルフォワーダー

Flexport、Forto、sennder、Zencargo等

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

(出所)各社公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成



【チャンス】輸送能力確保とプラットフォーム化によりプレゼンス向上へ

- 人手不足から短中期的には輸送力の確保が有効となると想定されるが、同時に荷主との関係性を再構築(従属的な関係からの脱却)することが重要であるものと推察
- 一方で、長期的には輸送能力の付加価値減少が想定されることから、デジタル対応やデータ活用を含めた将来的な 成長投資の備えとして、供給サイドが優位になるタイミングで利益を蓄積することが将来的なプレゼンス向上に
- 国際物流においても、規模の競争はレッドオーシャンとなっており、国内外を含め、業界を絞ったプラットフォーム化により荷物の確保、荷主のサプライチェーン提案による付加価値を提供していくことが求められる アナリストの眼①②

短中期・長期での業界環境変化

短

2024年問題

- 輸送(手配)能力次第でモノが運べなくなる可能性
- 供給サイドが優位となるタイミングで交渉力を強化できない場合、利益拡大が一時的なものに

国際物流

- 海運企業やデジタルフォワーダーも含め競争激化
- 国際物流においては合従連衡が進んでおり、規模 の拡大だけでは競争力強化につながらない可能性

时間軸

デジタル対応

- 輸送手配、可視化を含めデジタル化が進展中
- カーボンニュートラルを含めたロジスティクス提案ができない企業は淘汰される可能性

構造変化

- 中長期的には輸送能力から情報処理、最適化に 付加価値のシフトが起こる可能性
- 輸送能力の強化だけでは将来淘汰される可能性

業界環境変化を見据えた対応方向性

【短中期(~2027年)】

- インオーガニックも含めて輸送能力を強化し、利益を確保
- 供給サイドが優位となるタイミングで荷主との関係性を再構築
- 業務のデジタル化、サプライチェーンの可視化

【長期(2027年~)】

- 業界毎の荷主との交渉により、物流ソフト・ハード両面の標準化を推進
- 標準化進展によりデータの蓄積、分析を実施
- 業界毎のプラットフォーム化を推進

【長期将来像】

- 業界毎のプラットフォームを構築
- データを活用したサプライチェーン分析の実施
- 顧客のサプライチェーン提案を含めたロジスティクス面のパートナーへ

(出所)みずほ銀行産業調査部作成



短中期では、荷主の物流業務の可視化から共同化・標準化の推進が重要に

- 物流企業の付加価値は輸送能力の提供から、①物流情報の可視化、②共同化・標準化、③データを使ったサプライチェーン分析へ移行。持続可能な物流の提供や顧客荷主のサプライチェーン維持・強化への対応が求められる
 - ─ 大手物流企業を中心に可視化までは対応中。2024年以降、売り手優位となり荷主との従属的な関係が解消される可能性があり、その際に各業界の物流において共同化・標準化の推進が加速する可能性
- グローバルな大手物流事業者を中心に、顧客サプライチェーンの可視化や共同化による最適化は足下進行中
- 今後は、データを活用した顧客サプライチェーン分析により、戦略的な物流の仮説提案につなげていくことが鍵に 今後の物流事業者の付加価値となる領域 大手物流事業者の顧客サプライチェーンの可視化・共同化の取り組み



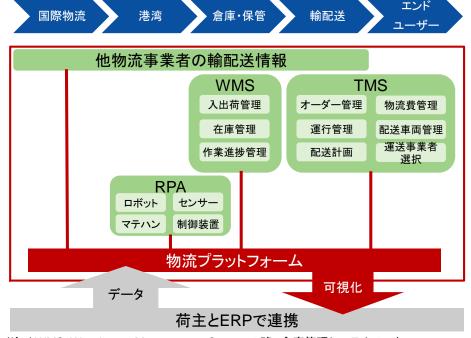
- ✓ 物流業務プロセス、コスト、パフォーマンスや事業者との契約内容の可視化
- ✓ ボトルネックを見つけ出し、更なる生産 性向上や最適化を実施



✓ 業界内の荷主を束ね、物流の共同化・ 標準化(ソフト・ハードの両面)を図り、物 流サービスレベルを維持しつつ、最大限 のコストメリットと持続可能な物流を提供



- √ 物流事業者の付加価値を高めていく上で、顧客荷主のサプライチェーン分析により、戦略的な物流の仮説提案をすることで、顧客荷主のサプライチェーン維持・強化に寄与
 - → そのためには上記、「①可視化」と「②共同化・標準化」が重要に



(注1)WMS:Warehouse Management Systemの略。 倉庫管理システムのこと (注2)TMS:Transport Management Systemの略。 輸配送管理システムのこと (出所)みずほ銀行産業調査部作成

荷主の動向も踏まえたカーボンニュートラルへの早期対応が必要に

- 欧州フォワーダーは、サプライチェーン全体のCO2削減に向けて、代替燃料の開発・使用推進、CO2排出量の相殺によるカーボンニュートラル輸送等、航空及び海運業界も含めた脱炭素化の取り組みを実施
- 日本企業においてもグローバル荷主からのカーボンニュートラルへの要請を踏まえ、環境価値の可視化、脱炭素な輸送の提供、環境に配慮したサプライチェーンの提案までを提供していくことが求められる
- 荷主からのカーボンニュートラルへの要請が高まる中で、可視化にとどまらず、サプライチェーン全体の輸送ルート、 輸送モードの提案を含めて対応することが必要に

欧州フォワーダーの取り組み動向

企業名	環境目標	主な取り組み
Deutsche Post DHL	2030年までにCO2排出量を2,900万トン未満に削減2050年までにカーボンニュートラルを達成	 ■ 海上LCL輸送のバイオ燃料使用によるカーボンニュートラル、海上FCL輸送でのバイオ燃料使用オプションサービスの提供 ■ SAF利用促進に向けたEco-Skies Alliance programに参画
Kuehne + Nagel	 2020年時点で当社による 直接的なCO2排出を完全 にカーボンニュートラル化 (Scope1・2) 2030年までにサプライヤー と顧客によるCO2排出量を 33%削減(Scope3) 	■ 環境プロジェクトを通じたCO2 排出量の相殺により、海上LCL 輸送と海上FCLの到着保証輸 送をカーボンニュートラルに ■ 欧米航空各社とSAF導入を推 進、SAFの利用を標準オプショ ンとして提供
DSV	■ 2030年までに2019年対比 40%削減(Scope1・2) ■ 2030年までに2019年対比 30%削減(Scope3)	■ マースク等と運輸向け水素・合成燃料の生産・供給施設を整備するプロジェクトに参画■ SAF利用促進に向けたEco-Skies Alliance programに参画

(出所)各社公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

物流企業におけるCO2削減の方向性

自社のCO2 排出削減

- 自社のアセット(建物、設備、車両等)の切替・更新によるCO2削減
- 共同輸送の推進

荷主のサプライ チェーンの 環境価値可視化

- 荷主の排出するCO2の算定、環境負荷の 可視化ソリューションの開発、提供
- シミュレーションに基づく最適な輸送モード、 サプライチェーンの提案

海運・航空業界 との連携による 代替燃料利用推進

- 本上貨物輸送、航空貨物輸送における低炭素燃料導入の推進
- 低炭素燃料使用のオプションサービスの提供

カーボンニュートラル 輸送の実現

- 将来的には、排出権取得等によりCO2排出 量を相殺することで輸送時のカーボン ニュートラル実現
- カーボンニュートラル輸送サービスの提供



産業調査部

社会インフラチーム

塚越 麻央 的場 卯衣 mao.tsukagoshi@mizuho-bk.co.jp

<u>アンケートに</u> ご協力をお願いします



みずほ産業調査72 2022 No.4

2022年12月8日発行

© 2022 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した 情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。

編集/発行 みずほ銀行産業調査部

東京都千代田区丸の内1-3-3 ird.info@mizuho-bk.co.jp

