

特別レポート

新物流2法で求められるサプライチェーン 全体でのデジタル化

(一社)運輸デジタルビジネス協議会 (TDBC)
代表理事 小島 薫

1. はじめに

これまで本誌で説明してきた通り、物流の2024年問題解決に向けた政府の取り組みとして2023年6月に「物流革新に向けた政策パッケージ」が発表されている(図1参照)。

物流は国民生活や経済を支える重要な社会インフ

ラにもかかわらず、働き方改革関連法により2024年4月1日からトラックドライバーの時間外労働時間が制限されること等により、輸送能力が2024年には14%、2030年には34%が不足するとの危機感からだ。その中では、「中長期的に取り組むための枠組みを、次期通常国会での法制化も含め確実に整備」とされていた。そして、2024年4月に「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律及び貨

「物流革新に向けた政策パッケージ」のポイント

令和5年6月2日
我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議

- 物流は国民生活や経済を支える**社会インフラ**であるが、担い手不足、カーボンニュートラルへの対応など様々な課題。さらに、物流産業を魅力ある職場とするため、トラックドライバーの働き方改革に関する法律が2024年4月から適用される一方、物流の停滞が懸念される「**2024年問題**」に直面。
 - 何も対策を講じなければ、**2024年度には14%、2030年度には34%の輸送力不足**の可能性。
 - **荷主企業、物流事業者(運送・倉庫等)、一般消費者が協力**して我が国の物流を支えるための環境整備に向けて、(1) **商慣行の見直し**、(2) **物流の効率化**、(3) **荷主・消費者の行動変容**について、抜本的・総合的な対策を「政策パッケージ」として策定。
- 中長期的に継続して取り組むための枠組みを、**次期通常国会での法制化**(*)も含め確実に整備。

1. 具体的な施策

(1) 商慣行の見直し

- ① 荷主・物流事業者間における物流負荷の軽減(荷待ち、荷役時間の削減等)に向けた規制措置等の導入^(※)
- ② 納品期限(3分の1ルール、短いリードタイム)、**物流コスト込み取引価格**等の見直し
- ③ 物流産業における**多重下請構造**の是正に向けた規制措置等の導入^(※)
- ④ 荷主・元請の監視の強化、結果の公表、継続的なフォロー及びそのための体制強化(トラックGMEN(仮称))
- ⑤ 物流の担い手の賃金水準向上等に向けた**公正運賃收受・価格転嫁円滑化**等の取組み^(※)
- ⑥ トラックの「標準的な運賃」制度の拡充・徹底

(2) 物流の効率化

- ① 即効性のある**設備投資の促進**(バス予約システム、フォークリフト導入、自動化・機械化等)
- ② 「**物流GX**」の推進(鉄道・内航海運の輸送力増強等によるモーダルシフト、車両・船舶・物流施設・港湾等の脱炭素化等)
- ③ 「**物流DX**」の推進(自動運転、ドローン物流、自動配送ロボット、港湾AIターミナル、サイバーポート、フィジカルインターネット等)
- ④ 「**物流標準化**」の推進(パレットやコンテナの規格統一化等)
- ⑤ 道路・港湾等の**物流拠点**(中継輸送含む)に係る機能強化・土地利用最適化や物流ネットワークの形成支援
- ⑥ 高速道路のトラック**速度規制(80km/h)**の引上げ
- ⑦ 労働生産性向上に向けた利用しやすい**高速道路料金**の実現
- ⑧ **特殊車両運行制度**に関する見直し・利便性向上
- ⑨ **グール連結トラック**の導入促進
- ⑩ 貨物集配中の車両に係る**駐車規制**の見直し
- ⑪ 地域物流等における**共同輸配送**の促進^(※)
- ⑫ **軽トラック事業**の適正運営や輸送の安全確保に向けた荷主・元請事業者等を通じた取組強化^(※)
- ⑬ 女性や若者等の**多様な人材**の活用・育成

(3) 荷主・消費者の行動変容

- ① 荷主の**経営者層**の意識改革・行動変容を促す規制措置等の導入^(※)
- ② 荷主・物流事業者の物流改善を**評価・公表**する仕組みの創設
- ③ **消費者**の意識改革・行動変容を促す取組み
- ④ **再配達削減**に向けた取組み(再配達率「半減」に向けた対策含む)
- ⑤ 物流に係る**広報**の推進

2. 施策の効果(2024年度分)

	(施策なし)	(施策あり)	(効果)
・ 荷待ち・荷役の削減	3時間	→ 2時間×達成率3割	: 4.5ポイント
・ 積載効率の向上	38%	→ 50%×達成率2割	: 6.3ポイント
・ モーダルシフト	3.5億トン	→ 3.6億トン	: 0.5ポイント
・ 再配達削減	12%	→ 6%	: 3.0ポイント
			合計: 14.3ポイント

2030年度分についても、2023年内に**中長期計画**を策定

3. 当面の進め方

2024年初

・ 通常国会での**法制化**も含めた規制措置の具体化

2023年末まで

・ トラック輸送に係る契約内容の見直しに向けた「**標準運送約款**」「**標準的な運賃**」の改正等
・ **再配達率「半減」**に向けた対策
・ 2024年度に向けた**業界・分野別の自主行動計画**の作成・公表
・ 2030年度に向けた**政府の中長期計画**の策定・公表

速やかに実施

・ 2024年における規制措置の具体化を前提とした**ガイドライン**の作成・公表等

2024年初に**政策パッケージ全体**のフォローアップ

図1 「物流革新に向けた政策パッケージ」のポイント

(出典: 我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議(2023年6月2日))

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/butyuryu_kakushin/pdf/seisaku_package.pdf

物自動車運送事業法の一部を改正する法律案」が国会に提出、審議され、同4月26日に可決・成立し、同5月15日には公布されている。その結果、流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律（今回の改正により「物資の流通の効率化に関する法律」に改名）に関する法律と「貨物自動車運送事業法」がそれぞれ改正され、一部を除き、公布の日から1年以内に施行とされている（以降、新物流2法）。この中で、それぞれ荷主事業者、運送（貨物）事業者等の義務、および努力義務が決められた。但し、これらは「物流革新に向けた政策パッケージ」（以降、「政策パッケージ」）の一部であり、全体を把握した行動変容が求められていることを理解することが重要だ。

2. 物流の2024年問題の背景

どのような行動変容が求められているかを理解するためには、物流の2024年問題の背景を理解する必要がある。

問題の本質としては、トラックドライバーの労働時間が他の産業と比較して2割長く、他の職種と比較して賃金が1~2割低いということが挙げられる。その状況から、トラックドライバーの人材不足や時間外労働時間の制限により、運送事業者としては、これまで受託していた運送業務を減らさざるを得なくなり、一方でトラックドライバーは、残業時間が減ることでの更なる賃金低下に対しての不安感とそれに伴う転職等の負のサイクルとなっている。

この状況を招いた背景は、以下の通りだ。

- 1運行当たり、荷待ち時間が平均1時間34分、荷役作業が平均1時間29分（合わせて平均3時間3分）発生しているものの、これらに対する適正な運賃・料金が収受できていない
- 燃料費等の価格転嫁は27業種で最下位となっており、事実上運送事業者負担となっている
- 多重下請け構造と運賃の中抜きにより実運送事業者は、適正な運賃・料金が収受できていない

- 積載率が、約60%から40%を切る状況となり、結果的に1.5倍のトラックドライバーやトラックが必要となった。一方で、荷主にとっては売上当たりの物流コストの上昇となり、それに対して運賃コスト圧縮指向となっている

これらは、運送事業者の努力だけでは解決しないということから2023年3月に「我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議」を設置、解決のための施策として、

- ① 商慣行の見直し
- ② 物流の効率化
- ③ 荷主、消費者の行動変容

について、抜本的・総合的な対策をまとめたのが「政策パッケージ」だ。

3. 政策パッケージと物流効率化法による荷待ち、荷役作業時間の短縮

例えば、政策パッケージでは、荷待ち、荷役作業に関して「荷主・物流事業者間における物流負荷の軽減（荷待ち、荷役時間の削減等）に向けた規制措置等の導入」とされていたが、新物流2法の「物資の流通の効率化に関する法律」（以降、物流効率化法）では、荷待ちに関して「貨物の受渡しを行う日及び時刻又は時間帯を決定するに当たっては、停留場所の数その他の条件により定まる荷役をすることができる車両台数を上回り一時に多数の貨物自動車が集貨又は配達を行うべき場所に到着しないようにすること。」として努力義務化された（物流効率化法三十七条二、第一種荷主の場合）。

また、対象となる荷待ち時間は、荷主が管理する施設、および寄託契約している施設又はその周辺の場所に限定されている。結果的に発荷主は、発荷主の管理する施設、および寄託契約している施設又はその周辺の場所に限定され、着荷主は、着荷主の管理する施設、および寄託契約している施設又はその周辺の場所に限定されることとなった。

また、「政策パッケージ」での荷待ち、荷役作業時

間の平均3時間を2時間との目標は、物流効率化では、規定されておらず「国土交通省物流部会・経済産業省流通小委員会・農林水産省物流小委員会 合同会議」で基本方針、判断基準等として議論されており、来年の施行に向けて準備が進められている。

4. 政策パッケージと貨物自動車運送事業法による適正な運賃・料金の収受

一方で、荷待ち、荷役作業に対する適正な運賃・料金の収受に関しては、新物流2法の改正「貨物自動車運送事業法」により、運送契約の書面化が義務付けられた（第十二条）。ここでは、運送の荷役およびその対価、それ以外の荷役およびその対価、その他国土交通省令で定める事項を書面に記載して相互に交付しなければならないとされた。そして、政

策パッケージで「トラックの「標準的な運賃」制度の拡充・徹底」とされていた「標準的な運賃」が、2024年3月22日に内容が見直され「新たな標準的な運賃」として告示されている（図2参照）。

この中で、荷待ち時間についてはこれまでも「待機時間料」として規定されていたが、新たに荷役作業についても「積込料・取卸料」を運賃とは別に料金（30分当たりの時間単価）として新たに規定している。さらに、荷待ち、荷役作業時間の短縮に繋がる仕組みとして「荷待ち・荷役の時間が2時間を超えた場合は、割増率5割を加算」も規定している。

今後は、前述の義務化された運送契約に役務内容とその対価を記載し、実運送事業者が運送業務で発荷主、着荷主で、それぞれ実際に発生した荷待ちや荷役作業に応じて運送契約に基づいた運賃・料金請求が行われることになる。

また、この実運送事業者が直接荷主からの依頼

● 検討会での議論を踏まえ、①荷主等への適正な転嫁、②多重下請構造の是正等、③多様な運賃・料金設定等の見直し方針を公表（令和5年12月15日）、運輸審議会への諮問等を経て告示（令和6年3月22日）。

1. 荷主等への適正な転嫁

<運賃水準の引上げ幅を提示>

- 運賃表を改定し、**平均約8%の運賃引上げ**【運賃】
- 運賃表の算定根拠となる原価のうちの**燃料費を120円**に変更し、**燃料サーチャージも120円**を基準価格に設定【運賃】

<荷待ち・荷役等の対価について標準的な水準を提示>

- 現行の待機時間料に加え、**公共工事設計労務単価表**を参考に、荷役作業ごとの**「積込料・取卸料」**を加算【運賃】

待機時間料	→	1,760円	
積込料・取卸料	機械荷役の場合	→	2,180円
	手荷役の場合	→	2,100円

※金額はいずれも中型車（4tクラス）の場合の30分あたり単価

- 荷待ち・荷役の時間が合計2時間を超えた場合は、**割増率5割**を加算【運賃】
- 標準運送約款において、**運送と運送以外の業務を別の章に分離し、荷主から対価を収受する旨を明記**【約款】
- **「有料道路利用料」を個別に明記**するとともに、「運送申込書／引受書」の雛形にも明記【運賃】【約款】

2. 多重下請構造の是正等

<「下請け手数料」（利用運送手数料）の設定等>

- **「下請け手数料」（運賃の10%を別に収受）を設定**【運賃】
- 元請運送事業者は、**実運送事業者の商号・名称等を荷主に通知**することを明記【約款】

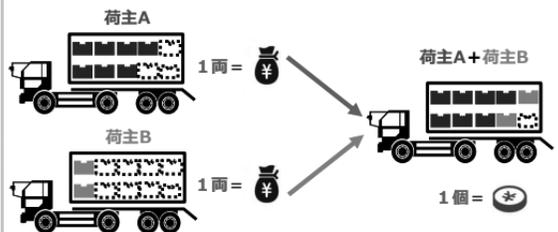
<契約条件の明確化>

- 荷主、運送事業者は、それぞれ運賃・料金等を記載した**電子書面**（運送申込書／引受書）を**交付**することを明記【約款】

3. 多様な運賃・料金設定等

<「個建運賃」の設定等>

- 共同輸配送等を念頭に、**「個建運賃」を設定**【運賃】



- リードタイムが短い運送の際の**「速達割増」**（逆にリードタイムを長く設定した場合の**割引**）や、**有料道路を利用しないこと**によるドライバーの運転の長時間化を考慮した**割増**を設定【運賃】

<その他>

- 現行の冷蔵・冷凍車に加え、海上コンテナ輸送車、ダンプ車等5車種の**特殊車両割増を追加**【運賃】
- 中止手数料の**請求開始可能時期、金額を見直し**【約款】
- 運賃・料金等の店頭掲示事項について、**インターネットによる公表を可能とする**【約款】

図2 国土交通省「標準的運賃」等の見直しのポイント

（出典：国土交通省「新たなトラックの標準的運賃を告示」（2024年3月22日）
<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001732088.pdf>）

ではなく、元請等の場合には、これまでは、発荷主から支払われていた運賃・料金から中抜きされていたが、今後は上記資料の「標準的運賃」等の見直しのポイントにあるように下請け手数料（利用運送手数料）を加えて発荷主に請求することになる。これは、本来の適正な運賃・料金の收受を下請け階層に問わず收受できるようにするためだ。そして、その下請け手数料（利用運送手数料）計算の基となる「実運送体制管理簿」の作成等が改正「貨物自動車運送事業法」の中で元請け事業者に義務付けられている。運送事業者は、この適正な運賃・料金の收受に関して、今後積極的に運送契約に基づき発荷主に請求をかけることは確実だ。

における荷待時間・荷役作業等の記録義務の対象となる車両を、現行の貨物自動車運送事業輸送安全規則（平成2年運輸省令第22号）第8条での「車両総重量が8トン以上又は最大積載量が5トン以上の車両」から、全ての車両に拡大される見込みだ。この業務記録に関して、もちろん書類として作成することも可能だが、従来より、車両総重量が7トン以上又は最大積載量が4トン以上の車両に車載が義務付けされている運行記録計で記録することもできるとされている。

今後は、単に業務記録が法令で義務化されているというだけでなく、運送契約に基づく運賃・料金請求の根拠となるため、業務記録機能を持ったデジタル式の運行記録計、通称「デジタコ」の導入が促進されると考えられる。また、リアルタイムに業務状態を把握し、運送会社の事務所から適宜改善の申し入れを行うなどにより、荷待ち時間の短縮を実現している事例もあり、更には、非通信型でのSDカードからのデータ抜き出し管理等の業務効率を考えると通信型デジタコが非常に有効と考えられる。

当協議会の事業者会員では、既にデジタコを活用した荷主都合の荷待ち、荷役時間の把握を社内でシ

5. 適正な運賃・料金 收受のための業務記録と 通信型デジタコの活用

「新たな標準的運賃」の告示での待機時間料、積込料・取卸料は、30分毎の時間単価となっているが、そのためには、運送毎の業務記録が必要となる。それに対しても、現在準備が行われており、業務記録



日付	車両ID	作業名	開始時間	終了時間	作業場所	荷役	待機時間	配車No.	数量	待機と荷役の合計	乗務員1人当りの許容時間 待機1時間+荷降2時間×人数	希望補償時間	
11/07 (火)	6178	荷積	9:52	11:17	荷主AA		1:25	71	507	2:18			
	6178	走行	11:17	12:46	荷主AA		0:00						
	6178	荷卸	12:46	15:05	配送先BBBBBB		2:18						
	6178	走行	15:05	16:46	配送先BBBBBB		0:00						
	6178	帰庫	16:46	16:46	セイリョウライン_小牧車庫		0:00						
	11/10 (金)	5838	荷積	8:24	9:28	荷主AA		1:04	69	623	1:40	6:23	6:00
		5838	走行	9:28	10:52	荷主AA		0:00					
		5838	待機	10:52	12:32	配送先BBBBBB		0:00					
		5838	荷卸	12:32	14:58	配送先BBBBBB		2:26					
		5838	走行	14:58	16:15	配送先BBBBBB		0:00					
5838		帰庫	16:15	16:15	セイリョウライン_小牧営業所		0:00						
6309		待機	6:50	7:34	荷主AA		0:00						
6309	荷積	7:34	8:36	荷主AA		1:02							
11/10 (金)	998	荷積	10:24	11:38	荷主AA		1:13	70	619	2:21	8:50	6:00	
	998	走行	11:38	11:41	荷主AA		0:00						
	998	走行	11:41	12:29	愛知県小牧市小木東1丁目		0:00						
	998	待機	12:29	14:24	配送先BBBBBB		0:00						
	998	荷卸	14:25	16:46	配送先BBBBBB		2:21						
	998	走行	16:53	18:37	愛知県名古屋港区神宮寺2丁目		0:00						
	998	帰庫	18:37	18:37	セイリョウライン_小牧車庫		0:00						
	998	待機	12:29	14:24	配送先BBBBBB		0:00						
	998	荷卸	14:25	16:46	配送先BBBBBB		2:21						
	998	走行	16:53	18:37	愛知県名古屋港区神宮寺2丁目		0:00						

図3 2023年度 WG04ワーキンググループ会合での発表資料
(出典：TDBC「荷待ち時間ゼロガイドライン」からの抜粋、<https://tdbc.or.jp/pages/zeroguide/>)

ステム化し、運用。実際の運賃・料金の請求に活用している事例もある（図3参照）。

6. 発着荷主で発生した荷待ち、荷役作業に対する料金の発着主に対する請求

物流効率化法では、自社管理の施設に限定して荷待ち、荷役作業時間の把握と削減が求められており、発着主は着荷主で発生する荷待ち、荷役作業時間の把握や削減に対する努力義務はない。しかしながら、運送契約当事者として自社だけでなく着荷主で発生した荷待ち、荷役作業時間等を基に運送事業者から運賃・料金の請求を受けることとなり、これまでのように無関心ではすまなくなる。そして、最終的には受益者負担との観点から発着主から着荷主に対して発生した荷待ち、荷役作業の費用の請求が行われることとなる（運賃・料金のメニュープライシング）。

一方で、発着主側が運送契約元として積極的に着荷主企業と連携して発着荷主双方での荷待ち、荷役作業時間の削減に取り組むことで、サプライチェーン全体での効率化や運送コスト削減を実現できる可能性もあり、やはり政策パッケージの効果を最大化するためには、発着主（第一種荷主）の積極的な取り組みが期待される。

7. 行動変容を実践するために必要となる仕組み

そして、政策パッケージが求める行動変容を実践するためには、従来の電話とFAXと人手ではその実現が難しく、新たな仕組みが必要となる。

- ① 発着主および元請け～実運送事業者間での運送契約の締結（相互の交付）と運送契約に規定された役務の内容とそれに対する対価（標準的運賃での運賃・料金）の共有。
- ② 実際に発着荷主で発生した荷待ち、荷役作業等の業務記録と共有が必要となる。

そのため、当協議会では、政策パッケージと物流関連2法改正案の閣議決定の内容を受け、先行してどのように実現したら良いかを議論してきた。

①については、発着主と元請け～実運送事業者間での運送毎の運送契約をWeb画面上（WebEDI）で締結し、必要な情報を共有。さらに、その内容をトラックドライバーのスマホアプリを経由して着荷主まで共有できるようにするという仕組みだ。また、Web画面（WebEDI）での運送契約締結による実運送体制管理簿の階層の自動生成機能も備えている。

昨年10月から当協議会会員のウイングアーク1st(株)が、新物流2法の対応を想定してサービス提供を開始している（IKZO Online）。詳細は「流通ネットワークキング」2024年7・8月号掲載の特別レポート「物流関連2法成立と適正な運賃・料金収受のための運送契約のデジタル化、実運送体制管理簿の作成」（TDBCとウイングアーク1st(株)の共著）を参考にしたい。許諾を得て全文を当協議会のホームページでも公開している（<https://tdbc.or.jp/news/2024/668b61bc36015f442207030a/>）。

今後、SIPスマート物流サービスの物流情報標準ガイドライン⁽¹⁾に準拠した外部システムとの連携や、2024年6月1日より施行の「標準貨物自動車運送約款等の一部改正」で例示されている「運送申込書、運送引受書」のWeb画面対応も準備している（図4参照）。

②については、当協議会のワーキンググループ活動（WG05）から生まれた車両動態管理プラットフォーム（traevo Platform）を活用することで実現可能だ。traevo Platformは、各社の既存の通信型のデジタコや動態管理サービス等の情報を一元的に集約し活用するためのプラットフォームで、協力会社（実運送事業者）のデジタコ等の情報を自社だけでなく、権限を付与することで元請や発着主、着荷主に共有することも可能だ。既に、大手荷主事業者での活用事例も公開している。その企業では、協力会社を含む車両の運行情報の確認を社内の業務システムとtraevo Platformとの連携で実現している。

発注者	発注企業	ウイングアーク運輸	発注営業所	六本木営業所	案件名	A様-名古屋案件	便名	A様-名古屋101臨時便		
貨物-情報	品名	ケース	品質	〇〇〇	荷姿	〇〇〇	重量・容積	〇〇〇kg/m ³		
貨物-その他	高価品	〇〇〇	価額	1個=25,000円	運送保険	運行ごとに1億円加入	特約事項	〇〇〇〇		
積込先①	都道府県	東京都	市区町村	港区六本木	名称	A社 六本木第一倉庫				
一待機	想定待機時間	40分	住所待機場所	倉庫内	注意事項	24時間待機できる駐車場有り。住所：東京都港区六本木〇△ 積み時間前に受付開始。それ以降を待機時間の発生とする。				
一荷役	手荷役：有無	有	想定荷役時間	60分	注意事項	積み地では、車上渡しとなるので、トラック荷台の積み込みは手作業となります。トラックまで倉庫のピッカーが運びますが、その作業を依頼されたら断って下さい。				
一附帯	附帯業務	<input type="checkbox"/> 品代金の取立て <input checked="" type="checkbox"/> 荷掛金の立替え <input checked="" type="checkbox"/> 貨物の荷造り <input type="checkbox"/> 仕分 <input type="checkbox"/> 保管 <input type="checkbox"/> 検収及び検品 <input type="checkbox"/> 持ちち及び縦持ち <input type="checkbox"/> 搬入れ <input type="checkbox"/> ラベル貼り <input type="checkbox"/> はい作業			想定作業時間	40分	附帯業務料 計	5,500円		
卸し先①	都道府県	愛知県	市区町村	名古屋東区	名称	X社 名古屋F15倉庫				
一待機	想定待機時間	20分	住所待機場所	無し	注意事項	名古屋F15倉庫には駐車場が無い為、近隣のセブンイレブン東区支店でトラックを駐車できます。積み時間の15分前に携帯電話に連絡が入るので、そこから入場となる。				
一荷役	手荷役：有無	無	想定荷役時間	15分	注意事項	卸し地では、フォークリフトで卸し作業となります。フォークリフトの作業を依頼されたら、ウイングアークまで連絡下さい。				
一附帯	附帯業務	<input type="checkbox"/> 品代金の取立て <input type="checkbox"/> 荷掛金の立替え <input type="checkbox"/> 貨物の荷造り <input type="checkbox"/> 仕分 <input type="checkbox"/> 保管 <input type="checkbox"/> 検収及び検品 <input type="checkbox"/> 持ちち及び縦持ち <input type="checkbox"/> 搬入れ <input type="checkbox"/> ラベル貼り <input type="checkbox"/> はい作業			想定作業時間	0分	附帯業務料 計	0円		
指定車種	車種・形状	12t W	<input checked="" type="checkbox"/> セミワイド <input checked="" type="checkbox"/> フルワイド <input checked="" type="checkbox"/> ロング <input checked="" type="checkbox"/> ショート <input checked="" type="checkbox"/> 低床 <input checked="" type="checkbox"/> 中低床 <input checked="" type="checkbox"/> 高床 <input checked="" type="checkbox"/> ダンプ <input checked="" type="checkbox"/> その他	<input checked="" type="checkbox"/> 普通輸送局選択 <input type="checkbox"/> 速達割増 (2割) <input type="checkbox"/> 特殊車両割増 (2割) <input type="checkbox"/> 休日割増 (2割) <input type="checkbox"/> 深夜・早朝割増 (2割)	▼関東運輸局	運送の取扱種別	▼距離制運賃	燃料チャージ (設定)	120円	
走行距離/走行時間	想定走行距離	400km	想定走行時間	5時間30分	その他割増					
運賃 計	運賃	75,000	利用運送手数料	7,500円	想定通送料	10,000円	その他割増	6,000円	燃料チャージ	12,000円
料金 計	積) 待機料	2,800円	積) 荷役料	5,000円	積) 附帯料	5,000円	卸) 待機料	2,800円	卸) 荷役料	5,000円
合計	運賃 計	75,000円	料金 計	25,000円	合計	100,000円				

図4 IKZO Onlineでの運送契約（運送申込書、運送引受書）締結および交付画面案
(出典：ウイングアーク1st(株)から提供)

8. 共同運送による積載率向上やCO₂の精緻な可視化、伝票電子化の取り組み

また、当協議会のWG05Aワーキンググループでは、traevo Platformを活用して、運行実績から荷主間での行荷と復荷マッチングによる共同輸送データベースの構築や北海道物流研究会、ロジスクと連携した実証実験⁽²⁾を実施している。物流効率化法、政策パッケージで求められている実車率、積載率の改善との取り組みだ（図5③参照）。

さらに、WG05Bワーキンググループでは、同様にtraevo Platformを活用した実積載率、実燃費、による精緻なCO₂排出量の可視化と削減に向けて取り組んでいる（図5④参照）。多くの荷主企業では物流でのSCOPE3のCO₂排出量の測定にあたり、簡便な改良トンキロ法でのみなし積載率、みなし燃費により計算されているが、これでは、今回の物流効率化法での荷主の努力義務とされた積載率の向上が、反映されない。また、同様に運送事業者のエコドラ

イブ、経路の最適化等の努力も反映されない。それに対して、実積載率、実燃費による精緻なCO₂排出量の測定はこれらの努力がCO₂排出量の削減として評価されることになる。

それ以外にも、当協議会としては物流での伝票（納品伝票）等の電子化にも取り組んでおり、事前出荷情報（ASN）としての活用による検品時間等の削減や車両毎の積載率測定等にも活用できる（図5⑤参照）。

詳細は「流通ネットワーク」2024年3・4月号掲載の「伝票電子化が切り開く未来」（ウイングアーク1st(株)著）を参考にして欲しい。許諾を得て全文を当協議会のホームページでも公開している（<https://tdbc.or.jp/news/2024/66d30e3c856ea97a24056b34/>）。

以上のように政策パッケージや新物流2法で求められる荷主の行動変容は、これまでの電話、FAXや紙の伝票、そして人手という手段では実現は困難だ。デジタルによる発荷主～運送事業者（元請け～実運送事業者）～着荷主の連携が不可欠となる。

物流革新に向けた政策パッケージの実践 (TDBC ロールモデル案)



図5 物流革新に向けた政策パッケージの実践
(TDBCロールモデル案)

今回は、そのための仕組みの事例を紹介したが、施行まで1年を切った中でゼロから準備するのは非常に難しいと考えている。当協議会としてはこれらを1つのロールモデルとして積極的に紹介していく予定だ (図5参照)。ぜひ、参考にして欲しい。

9. おわりに

このロールモデルは、物流領域のデジタル化、プラットフォームの例であり、実際のビジネスでは、「商流」としての受発注からビジネスプロセスはスタ

ートしている。それに基づいて「物流」を活用して物が納品される。納品が無事完了すると、請求、支払いである「金流」で完結する。

現状では、物流領域は非常にデジタル化が遅れているものの、さらに商流、金流ともそれぞれデジタルでは繋がっておらず、やはり紙伝票や人手によって多くのビジネスプロセスが動いている。

今後の少子高齢化を見据えると当協議会としては、より効率的な未来社会の実現に向けて「ウラノス・エコシステム」⁽³⁾のような商流・物流・金流を繋ぐ「企業間取引の公益プラットフォーム」の社会実装が必要だと考えている。

<参考文献>

- (1) SIPスマート物流サービス「物流情報標準ガイドライン」
<https://www.lisc.or.jp/>
- (2) TDBC Forum 2024「北海道における物流危機に対する協業の取組」発表資料
<https://tdbc.or.jp/docs/forums/2024/hokkaido.pdf>
- (3) 経済産業省「Ouranos Ecosystem (ウラノス・エコシステム)」
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/digital_architecture/ouranos.html