



検証「物流の2024年問題」の傾向と対策

物流改革のための「通信型デジタル式業務・運行記録計」の普及と高度な活用

(一社)通信型デジタル式業務・運行記録計等推進協議会(BODC)

代表理事 鈴木 正秀

(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：2024年問題による人材確保難について

物流の2024年問題の解決に向けた「我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議での物流革新に向けた政策パッケージ」（以下「政策パッケージ」）で法制化とされていた内容が「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自動車運送事業法の一部を改正する法律」として、2024年5月15日に公布されている。

そして、「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」は、「物資の流通の効率化に関する法律」（以下「物流効率化法」）に改題され、運転手の運送効率化に関する判断の基準等を定める政省令に関して国土交通省、経済産業省、農林水産省による3省合同会議での審議、および意見募集（パブリックコメント）を経て、「貨物自動車運送事業法の一部を改正する法律」（以下、運送事業法）については、その関連省令に関して意見募集を経て、2025年1月31日に公布され、併せて2025年4月1日に施行との発表が行われており、本誌が手元に届いている際には、既に施行との状況だ。

関係政省令等の公布が、施行の直近だったこともあり、まだまだ認識されていない状況だと思うが、一部を除き既に施行されていることから、法令順守の観点からもぜひ確認いただきたい。

今回の改正「物流効率化法」により、荷主事業者、倉庫業者、連鎖化事業者は、「荷待ち時間等の短縮」等が努力義務となり、荷主等は、その前提とし

て荷待ち、荷役作業時間等の把握が必須となった。

一方「運送事業法」により、荷主と運送事業者間で運送契約を締結するときには、書面での相互交付が義務化され、運送の役務以外の役務の提供が含まれる場合には、その内容と対価を記載することとなり、2024年3月22日公布の「標準的な運賃」、「標準貨物自動車運送約款」の一部改正により荷役作業に関しても積込料、取卸料が新たに規定され、発生した荷待ちや荷役作業時間等に応じて、運送契約に基づいた対価が運賃とは別に料金として請求が行われることになった。

(一社)運輸デジタルビジネス協議会（以下、TDBC）としても「政策パッケージ」が目的としている適正な労働時間と適正な賃金の実現においては、「荷待ち、荷役時間の把握と短縮」、そして「運送契約に基づいた荷待ち、荷役時間を含む対価の収受」が不可欠であり、その実践のためには、業務記録機能を持つ通信型デジタル式運行記録計の活用が必須と考えている。

そして、その普及を推進するための団体として(一社)通信型デジタル式業務・運行記録計等推進協議会（以下、BODC）を設立した。本稿では、通信型デジタル式運行記録計の活用の背景と効果を解説する。

2. 通信型デジタル式業務・運行記録計の活用がもたらす物流改革

デジタル式運行記録計（以下デジタコ）の多く

は、法定三要素の速度、走行時間、走行距離に加え、位置情報の他、休憩開始、荷待ち開始、荷役開始等の業務の状況が記録可能な機能を備えている。それらのデータをSDカードで保存するものと、LTE内蔵もしくはLTEユニットを追加接続により通信によってクラウド上に保管されるものとで分類される。

デジタコは、各社のデジタコ専用ソフトウェアによって、記録を画面で確認したり、運転日報等を作成したりすることができる。また、他の機器やソフトウェアとの連携によってさまざまな情報を連携させることも可能だ。デジタコによって業務記録を行うことが可能であるが、通信型デジタコはこれまでに以上に業務記録計としての利用価値があると考えている。

また、通信型デジタコの場合には、表1の通り車両に搭載されたデジタコからSDカードを取り出して、専用のシステムを利用してデータを取り込む手間がかからない他に、ほぼリアルタイムにデータ取得することが可能だ。例えば、運行管理者がリアルタイムに車両の位置情報や荷待ち状況等を把握することができるため、荷主からの問い合わせへの対応や、運行計画の変更等を迅速に実施することが可能となる。

表1 SDカード型デジタコと通信型デジタコの違い

	SDカード型デジタコ	通信型デジタコ
メリット	通信型と比較して安価	- 取り込みの手間・時間が不要 - リアルタイムでの情報取得
デメリット	- 取り込みの手間・時間がかかる - 推奨SDカードの利用(保証の範囲)	- SDカード型と比較的して高価 - 通信費がかかる

BODCでは、通信機能を持ち、業務記録を可能とするデジタコを「通信型デジタル式業務・運行記録計」とし、前述の通り、適正な労働時間と適正な賃金の実現においては、「荷待ち、荷役時間の把握と短縮」、そして「運送契約に基づいた荷待ち、荷役時間

を含む対価の収受」が不可欠であり、その実践のためには、業務記録機能を持つ通信型デジタル式運行記録計の活用が必須であることから、その普及、活用の促進を推進する。



図1 BODC会員通信型デジタコ例
(出典：各社ホームページより転載（順不同）)

今回の「運送事業法」の改正に合わせて、待機時間料、積込料、取卸料等の計算の基となる荷待ち、荷役作業時間等の業務の記録に関して「貨物自動車運送事業輸送安全規則」の一部改正が行われており、新物流2法と同じ2025年4月1日に施行されている。

これまで、車両総重量8トン以上又は最大積載量5トン以上の車両の記録義務のあった業務記録（図2太字部分）の把握がすべての車両において必要となる。現行の「道路運送車両の保安基準」第48条の2の運行記録計を備える必要がない車両においても何等かの方法で業務記録を取得することとなったが、運行記録計の搭載義務のある車両と統合して管理するためにも通信型デジタコを利用することが有効であると考えている。

たとえば、1営業所にある百数十台の車両からSDカードを取り出し、データ登録を行う作業を運行管理者が行うことができるだろうか？すべての車両のデジタコのメーカーが異なるケースではそれぞれに対応したアプリケーションをパソコン上で起動しデータ登録を行わなければならない。ただでさえ、人材不足で重労働を科せられている運行管理者にタイムリーにデータ登録業務を科すのは酷である。通信型であれば、クラウド上にリアルタイムのデータ登録を行うことが可能であるし、traevo Platformのような一元管理可能なシステムを介せばメーカーが

貨物自動車運送事業輸送安全規則（平成二年運輸省令第二十二号）

令和6年11月1日施行

（業務の記録）
 第八条 一般貨物自動車運送事業者等は、事業用自動車に係る運転者等の業務について、当該業務を行った運転者等ごとに次に掲げる事項を記録させ、かつ、その記録を一年間保存しなければならない。
 六 車両総重量が八トン以上又は最大積載量が五トン以上の普通自動車である事業用自動車の運行の業務に従事した場合にあっては、次に掲げる事項
 イ 貨物の積載状況
 ロ 荷主の都合により集貨又は配達を行った地点（以下「集貨地点等」という。）で待機した場合にあっては、次に掲げる事項
 （1）集貨地点等
 （2）集貨地点等への到着の日時を荷主から指定された場合にあっては、当該日時
 （3）集貨地点等に到着した日時
 （4）集貨地点等における積み込み又は取卸し（以下「荷役作業」という。）の開始及び終了の日時
 （5）集貨地点等で、当該一般貨物自動車運送事業者等が、貨物の荷造り、仕分その他の貨物自動車運送事業に附帯する業務（以下「附帯業務」という。）を実施した場合にあっては、附帯業務の開始及び終了の日時
 （6）集貨地点等から出発した日時
 ハ 集貨地点等で、当該一般貨物自動車運送事業者等が、荷役作業又は附帯業務（以下「荷役作業等」という。）を実施した場合（荷主との契約書に実施した荷役作業等の全てが明記されている場合にあっては、当該荷役作業等に要した時間が一時間以上である場合に限る。）にあっては、次に掲げる事項（ロに該当する場合にあっては、（1）及び（2）に掲げる事項を除く。）
 （1）集貨地点等
 （2）荷役作業等の開始及び終了の日時
 （3）荷役作業等の内容
 （4）（1）から（3）までに掲げる事項について荷主の確認が得られた場合にあっては、荷主が確認したことを示す事項、当該確認が得られなかった場合にあっては、その旨

令和7年4月1日施行

（業務の記録）
 第八条 貨物自動車運送事業者（貨物軽自動車運送事業者にあっては、四輪以上の軽自動車を使用して貨物を運送する事業者に限る。以下この条及び第十条第二項において同じ。）は、事業用自動車に係る運転者等の業務について、当該業務を行った運転者等ごとに次に掲げる事項を記録させ、かつ、その記録を一年間保存しなければならない。
 六 車両総重量が八トン以上又は最大積載量が五トン以上の普通自動車である事業用自動車の運行の業務に従事した場合にあっては、貨物の積載状況

図2 貨物自動車運送事業輸送安全規則改正内容

（出典：e-GOV法令検索（<https://laws.e-gov.go.jp/>）により検索し、改正内容から抜粋

https://laws.e-gov.go.jp/law/402M50000800022/20250514_506M60000800090#Mp-Ch_2-Se_1-At_8）

異なるデジタコであっても自動的に必要なデータの取得が可能となる。

traevo Platformは、物流課題解決のためのTDBCのワーキンググループ活動にて、会社間をつなぐ「車両動態管理プラットフォーム」の必要性が

求められ、経済産業省令和元年補正ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金（ビジネスモデル構築型）事業に採択されて開発、社会実装したものである。

デジタコの装着率は80%（物流革新に向けたデ

協力運送会社の 運行状況を すべて把握！

大手飲料メーカー採用の
物流DX
traevo Platform



図3 (株)traevo概要（東京都港区 代表取締役社長 鈴木久夫）

（出典：(株)traevoホームページより抜粋 <https://traevo.jp/>）

デジタル式運行記録計の普及促進に関する検討会より）と言われているが、そのうち通信型デジタコの装着率はBODCの非常にざっくりとした試算ではあるが、概ね70%程度と考えている。つまり、通信型デジタコ利用は日本における運送事業用トラック全体の約56%に過ぎない。このような状況において、荷主企業が荷待ち時間をタイムリーに効率的に把握することができるであろうか。

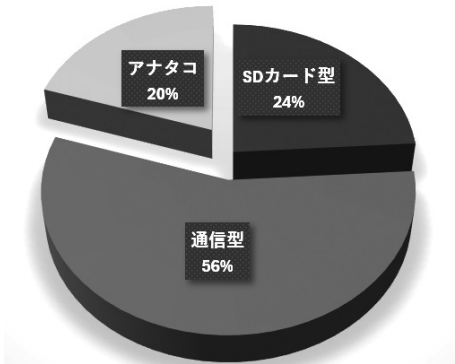


図4 デジタコ装着割合

2024年1月には、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示等を一部改正し、運行記録計の技術基準が見直された。これにより、走行速度、走行距離といった情報の取得方法が加えられ運行記録計以外の車両のデータによる記録が可能となる。さらに、データの記録も社内に1年間保持しなければならない規定については、24時間保持できれば、WiFiにてクラウドに保管できればよかった。

このように通信型デジタコの有益性が高まっていると言える。

「物流革新に向けた政策パッケージ」により検討され、物流改正法の告示において荷主企業と運送事業者が共に取り組み、物流革新を果たさなければならない。

- 標準的運賃の見直し
- 運送と運送以外の業務の料金の分離
- 下請け手数料の設定（運賃の10%を別に収受）
- 荷主による運送時の荷待ち時間等の短縮のための措置

● 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】

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

※金額はいずれも中型車（4トン）の場合の30分あたり算出

- 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5 「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しました～運賃水準を8%引き上げるとともに、荷役の対価等を新たに加算～」添付資料（別添）より抜粋 <https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001732088.pdf>）

昨年行われた経済産業省、国土交通省、農林水産省による3省合同会議によるまとめが公開された。荷主は荷待ち時間等を把握し、その短縮に努めることになるが、荷主等が把握することが難しい場合は、運送事業者が協力・情報提供することとしている。また、時間の把握に当たっては、デジタルタコグラフ等のデジタル技術の活用等により効率的に行うよう努めることとしている（2024年11月27日公開「合同会議取りまとめ」<https://public-comment.e-gov.go.jp/pcm/download?seqNo=0000283304>）。

つづいて、2月18日には、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自動車運送事業法の一部を改正する法律の施行に伴う関係省令・告示が公布された（国土交通省 報道発表：https://www.mlit.go.jp/report/press/tokatsu01_hh_000854.html）。

運送事業者は運送料金の発荷主への請求において、荷待ち時間や下請け手数料を明記することになるが、ここには着荷時の荷待ち時間も含まれることになるが、発荷主は着荷主先で起こっていることを把握することは困難である。しかし、発荷主はその費用を含めて着荷主へ請求することになるが、発荷主は運送事業者から提供されたデータをもとに請求することになる。まさに、通信型デジタコによって“効率的”にデータ収集を行い、データ活用が必要と

なってくる。

デジタコの利用許諾上では、発着荷主はそのデータを直接利用できない。しかし、traevo Platformを利用すれば発荷主、着荷主、運送事業者でデータ共有を相互に許諾可能なので3者でデータを共有することができ、リアルタイムに荷待ち時間、荷役時間等を把握することができ、データ提供といった作業を省くことが可能となる。TDBCは、物流改正法によって求められる荷主の行動変容の全体像は図6のようにまとめている。

物流効率化法と運送事業法のそれぞれを荷主と運送事業者で協力し、行動変容を伴い物流改革を進めていくことで「2024年問題」本来の輸送力低下を食い止めることが可能となるのではないだろうか。

TDBCでは、この行動変容に活用するべく通信型デジタコとtraevo Platformを活用することによる物流改革に向けたソリューション開発を会員企業により進めている。

TDBCの活動の詳細はTDBCホームページ（<https://tdbc.or.jp>）を参照いただきたい。

このように行政においてもデジタル化による物流改革を推進している背景の中で、そこに生まれるデータをどのように利活用できるかにかかっていると考えている。

経済産業省が発表している「AI・データの利用に関する契約ガイドライン」では、データの利用権

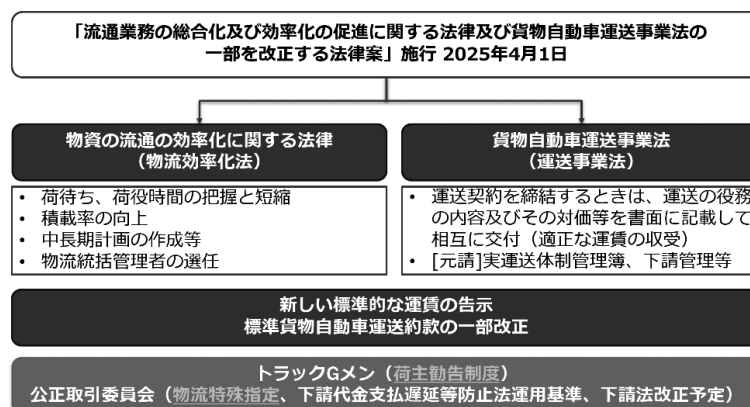


図6 新物流2法の求める荷主の行動変容①

（出典：BODC設立総会 TDBC発表資料より（2024.12.2））

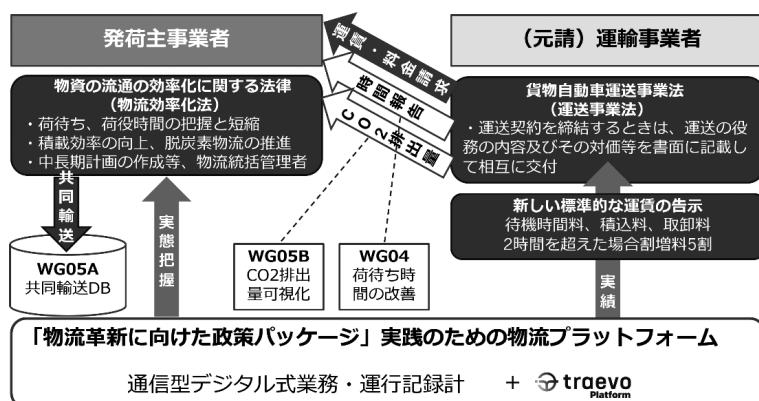


図7 新物流2法の求める荷主の行動変容②

(出典：BODC設立総会 TDBC発表資料より (2024.12.2))

限、モデル創出、ルール整備等について説明している (https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/connected_industries/sharing_and_utilization/20180615001-1.pdf)。

物流においては、以下の効果が得られると考える。

- ・データ共有と連携の強化：物流業者間でのデータ共有が促進され、効率的な配送ルート計画や在庫管理が可能となり、配送時間の短縮やコスト削減が可能となる
- ・トレーサビリティの向上：商品の追跡が容易となって消費者や企業がリアルタイムで配送状況を確認できるようになり、信頼性の向上と顧客満足度の向上が得られる
- ・自動化とAIの活用：AIを活用した需要予測や自動化された倉庫管理システムの導入が進み、人的ミスの減少や作業効率の向上が得られる
- ・契約の透明性と公平性：データの利用権限や責任範囲が明確になり、契約の透明性が向上し、トラブルの防止が図れる

3. 通信型デジタル式業務・運行記録計等推進協議会 (BODC) について

これまで、2024年問題の現状から物流改正法による荷主企業、運送事業者にとって通信型デジ

タコがもたらす効果について説明したが、まだ通信型デジタコの普及率は低い。その原因となる課題は初期導入費、運用費（通信費）の負担が大きい等があるが、それを解決し今から取り掛かるべき物流改革には必須であると考えている。

TDBCはデジタコメーカーの賛同を得て、「通信型デジタル式業務・運行記録計等推進協議会 (BODC)」を設立した。

運行記録計は2024年1月の技術基準の改正が行われたが、今後の改正により運行記録計の位置づけが変わってくる可能性は大きく、この運行記録計がこれまで以上に業務記録装置の役割を拡大するものと考えている。

BODCの活動方針は、「安全運行および法令順守、働き方改革推進のための労働時間や拘束時間の把握・管理及び、2024年問題解決のための物流革新に向けた政策パッケージでの荷待ち・荷役作業時間の把握と短縮、適正な運賃・料金収受のための運行・業務記録を「通信型デジタル式運行・業務記録計等」の普及とより高度な活用で実現し、業界及びサプライチェーン全体の効率化と持続可能な物流の実現により業界・社会に貢献する」として、会員企業と活動していく。

図8のように、国土交通省に支援をいただき、中小企業省力化投資補助事業へ登録可能となる工業会としての申請をしている。

国土交通省との連携

- ・省令・法改正・補助金などのキャッチアップ
- ・標準化・法制化への意見等の提示など
- ・カタログ型補助金等の制度設計

会員・運送事業者・発着荷主等との連携

- ・事例・行政情報などの発信
- ・通信型デジタコ導入効果事例の発信
- ・通信型デジタコ普及と活用のための検討
- ・ビジネスマッチング
- ・traevo platform活用による運行・業務記録の運用支援

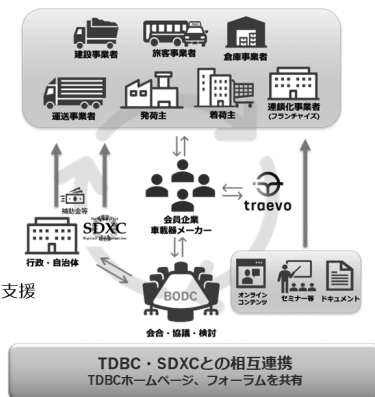


図8 BODC事業内容

(出典：BODC設立総会 BODC発表資料より (2024.12.2))

これによって「カタログ型補助金」の活用が実現可能となり、通信型デジタコの導入のコスト面の軽減ができるものと考えている。補助金についてはTDBCと2022年3月に連携して設立した一般社団法人サステナビリティ・DX推進協議会（SDXC）（代表 藤田祐介）と共に支援していく。

また、会員企業であるデジタコメーカーと協力し、物流改革に資する機能改善等も進めていきたい。

前述した、traevo Platformと合わせた通信型デジタコの活用によってより物流改革を推進できるものと期待している。

4. おわりに

日本の経済の維持・発展には物流改革は必要不可欠であり、通信型デジタコによる業務・運行記録計の普及は重要なポイントである。

2025年は物流改革元年と位置付け、TDBC、BODC、SDXCとで各省庁関係部署と協力し、未来における物流の継続的で安定的な発展と維持への一端を担っていきたい。

<謝辞>

（一社）通信型デジタル式業務・運行記録計等推進協議会 会員を以下に示します。協議会の趣旨に賛同いただき、ご支援いただける各社に感謝いたします。

- ・(株)NPシステム開発
- ・光英システム(株)
- ・(株)システック
- ・(株)データテック
- ・(株)トランストロン
- ・矢崎総業(株)

(50音順・敬称略)