

小規模運送事業者における デジタコの実用について

ヒアリング対象運送事業者の概要

- デジタコ導入済の小規模運送事業者4社に対し、ヒアリングを行った。

#	企業名	主な事業	運行形態	輸送品目	保有車両台数	デジタコ導入状況		
						導入時期	使用機器	装着率
①	A社	一般貨物	近・中距離	サーバー収納用の箱・部品、キャビネットラック、等 ※ 親会社（ラックメーカー）輸送依頼が中心	15台 1t未満 = 3台 2t以上3t未満 = 10台 3t以上4t未満 = 2台	数年以上前 ※ インタビュー対象者着任前より導入	カード型	14 / 15台 (93%) ※ 未装着の1台（2t以上3t未満）は今後装着予定
②	B社	一般貨物	近・中距離	鋼材（鉄板等）	6台 3t以上4t未満 = 1台 10t以上 = 5台	3年前 2021年頃	通信型	5 / 6台（83%） ※ 未装着の1台（3t以上4t未満）は今後装着予定
③	C社	一般貨物	近・中距離	鋼材 ※ 親会社の輸送依頼が中心	8台 7t以上8t未満 = 1台 10t以上 = 7台	1 - 2年前 2021-2022年	通信型	8 / 8台（100%）
④	D社	一般貨物	近・中距離	オートパーツ（中古の自動車部品等）	12台 10t以上 = 12台 ※ トレーラーヘッドとシャーシ部分を切り離し可能な車種（会社は40台分のシャーシを所有）	6ヵ月前 2023年秋	通信型	12 / 12台 (100%)

デジタコ導入の経緯・理由

- 安全管理や労務管理、急ぎの対応を行うための動態管理を目的に導入されている。

#	企業名	使用機器	デジタコの導入経緯・理由（最たる理由）
①	A社	カード型	<p>■ <u>運転情報の記録と、事故・トラブルの事後チェックで安全な運転管理を行うため</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 事故・トラブルが発生した際に、<u>原因等を事後的に正確にチェック</u>できるよう、<u>安全管理を目的に導入</u>した。当社の運送では、<u>イレギュラーな対応がほとんど発生</u>しなく、「<u>いまどこにいるのか</u>」を小まめに確認することが不要な運送形態である。<u>複雑な管理機能は必要なく</u>、運転情報の記録と、安全な運送の実現を主目的として、<u>安価な機種でカード型のデジタコを選択</u>した。
②	B社	通信型	<p>■ <u>営業所側で、急な運送依頼を受け、リアルタイムで車両運行計画を変更するため</u></p> <ul style="list-style-type: none"> デジタコ導入前から、<u>荷主から急な荷物の運送依頼を受けることが多かった</u>。その運送依頼を受けるためには、運転者の位置情報を把握する必要があったが、<u>当時は、電話での連絡手段しかなく</u>、かつ荷積み中の場合、手が空くまで連絡が取れなかった。これにより、<u>荷主の運送依頼の承諾までに時間を要してしまう状況</u>があった。 デジタコの<u>車両動態管理を導入</u>することで、<u>運転者の返答を待たずとも、営業所で急な運送依頼を踏まえ、車両の運送計画の変更の判断ができるよう</u>にするために導入した。
③	C社	通信型	<p>■ <u>営業所側で、急な運送依頼や運送遅れの状況に対して、先回りして対応するため</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 運転者の<u>位置情報をリアルタイムに把握</u>するため、<u>通信型のデジタコを導入</u>した。（運転者は、小まめに連絡してこない）GPSを使って運転者の位置を把握することで、<u>運転者側の運送遅れの状況や、荷主からの急な運送要望</u>にも、<u>営業所側で対応</u>できるようになった。例えば、配送遅れを察知した場合には、<u>営業所側で先回りして運送先に連絡</u>を入れることで、<u>確実に荷物を受け取ってもらえるよう</u>に連絡を入れる等、対応している。 知り合いの運送事業者が、<u>デジタコを導入し、GPSで車両の動態管理を行っている話</u>を聞いたことが、<u>導入検討のきっかけ</u>。
④	D社	通信型	<p>■ <u>リアルタイムで車両の運行状況の確認と対処とともに、適正な労務・運行管理を行うため</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>GPSによる車両の動態管理</u>を行うことを目的として導入した。貿易関連の輸送品目を扱っており、運行スケジュールは、概ね決まっているが、<u>車両の到着や遅延状況等の位置情報を正確に把握</u>したいと考えた。 加えて、<u>運転手任せではなく、会社として正確に労務管理や運行管理</u>を行うことも意識し、導入に至った。

デジタコの主な用途・導入メリット

● 事業者ニーズに応じ、安全管理や、急な対応を行うための動態管理を目的に導入されている。

	主な用途	⇒	導入による効果	回答	
運転者	日報の自動出力	<ul style="list-style-type: none"> デジタコの自動出力した日報を使用し、終業時には、車両点検結果のみを、運転者に記載してもらう運用に切替 デジタコの記録を使用し、日報作成はほぼ不要に 	⇒	日報作成時間の削減 <ul style="list-style-type: none"> 1 運行または 1 日あたり、15分の時間削減 (20分から5分に短縮) 運行終了後に作業が不要 (1 時間の削減) ※ 運行中に、運転者が小まめに記録している場合 	1 社 1 社
	運転中の自己点検	<ul style="list-style-type: none"> 連続運転時間が3 時間半以上を超えると、走行時に運転者にアラートが出る 	⇒	連続運転時間の遵守 (安全意識の高まり) <ul style="list-style-type: none"> 運転者自身が、連続運転時間の違反回避を意識 休憩時間を確保する運転 	3 社
	運転の事後点検	<ul style="list-style-type: none"> 安全性・急加速等の観点から、運転を評価 デジタコの運転記録を運行管理者が出力、運転者に渡し、自身の運転評価を確認 	⇒	事故の削減 <ul style="list-style-type: none"> 運転者側で自発的に運転を改善するインセンティブが生まれている 	2 社
	運行の自動記録	<ul style="list-style-type: none"> 車両の動き出しとともに、デジタコに自動的に運行状況を記録してもらう 	⇒	正確な運行記録 <ul style="list-style-type: none"> アナタコ時代にあったチャート紙忘れがなくなり、常に正確な記録管理が可能 	2 社
運行管理者	運転時間の遵守	<ul style="list-style-type: none"> 連続運転時間が3 時間半を超えると、運行管理者と運転者側の両方にアラートが出る 運転者の負荷を記録に基づいて把握 	⇒	労務管理業務の効率化 <ul style="list-style-type: none"> 停止しないとアラートが鳴り続けるため、強制的に休憩を取ってもらう 連続運転時間に係る法令を遵守 	3 社
	運転の指導・安全管理	<ul style="list-style-type: none"> デジタコの運転データに基づき、運行管理者が運転を評価し、指導 ※ 例：どこでどの程度のスピードを出して走行したか一目が分かる ※ デジタコとアナタコを併用し、運転者の日報作成と合わせ、運転の安全な管理のためダブルチェックする運用 	⇒	乗務員指導業務の効率化 <ul style="list-style-type: none"> 正確なデータを基にしているため、安全運転のための指導に説得力が増した アナタコの記録情報を読み解く時間の削減 	3 社
	車両の動態管理	<ul style="list-style-type: none"> これまで運転者の位置確認方法は、電話のみだったが、通信型デジタコのGPSで、運転者の位置や稼働状況をリアルタイムに把握 	⇒	配送業務の効率化 (売上増加) <ul style="list-style-type: none"> 営業所側で、急な配達依頼や、配達遅延の状況に応じたイレギュラー対応・判断ができるようになった 車両の稼働率が上がった分だけ、売上増加にもつながる 	3 社
その他	燃費のチェック	<ul style="list-style-type: none"> アイドリング時間にはアラートが鳴るため、エンジンを停止するように 	⇒	燃費の改善 <ul style="list-style-type: none"> アイドリング時間を減らし、燃費を節約 	1 社
	監査の対応	<ul style="list-style-type: none"> 数年に1 度、外部機関からの監督指導を受ける際に、デジタコ記録を提出 	⇒	資料準備負荷の軽減 <ul style="list-style-type: none"> デジタコから出力される日報には、正確なデータが掲載されており、資料準備の時間を節約でき、説得力も増した 	2 社

デジタコの機能や使用に当たっての改善ポイント

■ 運転者側の性格により、記録の粒度に多少ズレの生じることがある。(B社)

- 基本的に、「走行距離・時間・場所」に関わる情報の正確な記録に問題はない。
- ただし、年齢よりも性格によって、運転者の細かい動作に係る記録にばらつきがある。まめな運転者は、待機や積み荷時間等で設定を使い分けるが、大雑把な人だと、すべて休憩で入力してしまう人がいるため、詳細な状況について、正確な記録が残る訳ではないことも。

■ 管理者側は、パソコンに慣れなければ、動態管理機能について使いこなせない可能性がある。(B社)

- 管理者側が車両の動態管理を行う場合には、パソコンの画面に慣れている必要がある。
- 高齢の方が管理者の場合には、導入時の抵抗を感じられることが考えられる。

■ 運転手側で、運行中にデジタコを用いた記録のしやすさを高める余地がある。(D社)

- 一般的な貨物輸送では、運転者が慣れたら概ね大きな問題はないと思われる。例えば、ルート配送等では、ボタンをそれほど押す必要がない。
- しかし、輸送形態によっては、より使いやすさを高める工夫が求められる。貿易関連の輸送では、港でコンテナを積載後、すぐに車両を次の目的地に向けて移動しなければならない。落ち着いて入力する時間がない中、ハンディーテンキーを使用し、必要な情報を入力するのに苦戦している。
- コンテナを積載後、具体的には、「港名、積載場所、コンテナ番号（11桁）、顧客名、インボイス番号」等を入力しなければならないが、画面の小ささもあり、情報をすべてハンディーテンキーで入力するのが、難しい運転者も多くいる。特に60代以上の高齢の運転者にとっては課題である。
- 1度記録入力の機会（作業区分やコンテナ番号、等）を失い、そのまま車両走行を継続してしまうと、作業記録の正確性にも支障がでてしまう。
- このため、パネル式の入力機器に変更するなど、運転者側のデジタコを操作する負荷を下げるような工夫が求められる。

■ 事前の運行計画の作成も、デジタコの運行記録と同じ、1つのシステム上で実現できるようにされたい。(D社)

- 現在使用しているデジタコのシステムでは、運行記録だけを取り出せる状態である。将来的には、事前の運行計画の作成も、デジタコの運行記録と同じ、1つのシステム上でできるように、運行状態を全体として管理できるようにすることが望ましい。
- これにより、例えば、事前の運行計画の情報（誰が・何を運ぶか、等）を前提に、デジタコの記録も行うことで、管理の効率化に繋がる。

デジタコの導入に向けた考え方

■ 小規模の運送事業者はスモールスタート、かつスタンドアロンで使用可能な機種から導入することが推奨される。

- (A社)
- 多くの従業員を抱え、保有台数も多く、様々な荷物を積む必要がある事業者の場合には、デジタコの動態管理や勤怠管理機能、車載カメラとの接続を含む、追加の機能が必要になってくる可能性がある。
 - 他方、小規模の運送事業者は、デジタコの費用負担の問題が一番大きい。そこで、過剰なスペックのデジタコは必要がない。小規模の事業者は、車両も人員も小さいので、数十万円もかけて、多様な機能を持つデジタコを導入することは合理的でない。
 - 小規模の事業者の場合は、安全管理の面から、まずは最低限の機能を入れることから始めるのが適切ではないか。

■ デジタコの導入費用は、小規模事業者にとっての最たるハードルである。(C社)

- 義務化されれば、事業者としても対応せざるを得ないと思う。実際、小規模な自社でもデジタコが標準装備になっている。
- 他方、小規模事業者にとっては、費用負担の問題が最もハードルになるであろう。
- ただし、会社は、管理費用として人件費を払っている訳なので、デジタコの導入と引き換えに、例えば、人件費（従業員削減）を削減できる、と言う場合には、さらにメリットを感じられるようなこともあるだろう。