

AI ロボット点呼機器説明会

(一社) 愛知県トラック協会

令和4年2月1日(火)

日本貨物運送協同組合連合会

働き方改革関連各法律の施行期日等について

(公社)全日本トラック協会

法律・内容		2018年度 (平成30年度)	2019年度 (平成31年度)	2020年度 (平成32年度)	2021年度 (平成33年度)	2022年度 (平成34年度)	2023年度 (平成35年度)	2024年度 (平成36年度)
労働基準法	時間外労働の上限規制 (年720時間)の適用 【一般則】		4月1日から 大企業に 適用	4月1日から 中小企業に 適用				
	時間外労働の上限規制 (年960時間)の適用 【自動車運転業務】	※衆議院の附帯決議において、「自動車運転業務」については、長時間労働の実態があることに留意し、改正法施行後5年後の特例適用までの間、過労死の発生を防止する観点から改善基準告示の見直しを行うなど必要な施策の検討を進めることとされた。 ※参議院の附帯決議において、「自動車運転業務」については、過労死等の防止の観点から、「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」の総拘束時間等の改善について、関係省庁と連携し、速やかに検討を開始することとされた。						4月1日から 適用
	年休5日取得義務化		4月1日から 適用					
	月60時間超の時間外割増 賃金率引上げ(25%→50%)の 中小企業への適用						4月1日から 適用	
パートタイム 労働法・労働 契約法	同一労働同一賃金(※)			4月1日から 大企業に 適用	4月1日から 中小企業に 適用			
労働者派遣法	〃			4月1日から 適用				

※①短時間・有期雇用労働者に関する正規雇用労働者との不合理な待遇の禁止に関し、個々の待遇ごとに、待遇の性質・目的に照らして適切と認められる事情を考慮して判断されるべき旨を明確化、
 ②派遣労働者について、派遣先の労働者との均等・均衡待遇の確保、③短時間・有期雇用・派遣労働者について、正規雇用労働者との待遇差の内容・理由に関する説明を義務化 等

	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (平成31年度)	2020年度 (平成32年度)	2021年度 (平成33年度)	2022年度 (平成34年度)	2023年度 (平成35年度)	2024年度 (平成36年度)
「自動車運送事業の働き方改革の実現に向けた政府行動計画」(関係省庁連絡会議)						①2023年度(平成35年度)末までのできるだけ早い時期に、全事業者が改善基準告示に規定する1か月の拘束時間の限度及び休日労働の限度に関する基準を遵守 ②2024年度(平成36年度)末までのできるだけ早い時期に、全事業者の全ドライバーの時間外労働が年960時間以内 長時間労働を是正し、生産性向上を促進するため、労働生産性の向上、多様な人材の確保・育成、取引環境の適正化を柱とした環境整備等を実施	
「トラック運送業界の働き方改革実現に向けたアクションプラン」(全ト協)						2023年度(平成35年度)末までに、時間外労働年960時間超のトラックドライバーをゼロに	

中小トラック運送業のための ITツール活用ガイドブック

—労働時間短縮と生産性向上を目指して—

IT Tools Practical Guidebook



働き方改革・生産性向上の実現には
ITツールの活用が効果的です
このガイドブックはITの基礎知識から
業務実態に合ったITツールの活用法まで
事例を含めて解説します

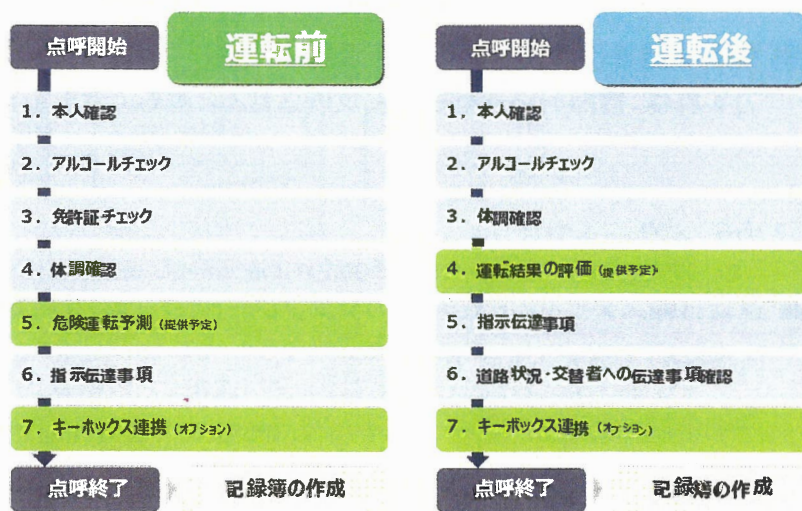


国土交通省

(1) システム概要

- 点呼は安全運行を支える重要業務ですが、人手不足や深夜・早朝の長時間労働を起因として点呼の未実施や不備が指摘されるケースがみられます。また、確実に点呼実施する事業者では、管理者が交替で営業所に泊まり込んでいたり、早朝・深夜の点呼のために点呼者を別途に雇用するなど、長時間労働に苦慮しています。
- こうした状況を背景に、ロボットを点呼補助器として活用し、確実な運行管理と点呼者の労働時間削減を両立させる方法が模索されています。

ロボット点呼の流れ



資料: (株)ナブアシスト

(2) 効果

- ロボット点呼は、下記のような機能・効果があります。
 - ✓ 24時間365日稼働できる
 - ✓ 同じ言葉の繰り返しを端折ることなく、音声、文字(タブレット端末)で伝達できる
 - ✓ 顔認証時とアルコールチェック時の画像、業務連絡や指示の内容を確実に記録に残せる
 - ✓ アルコールが検知されると点呼が中断されるため、飲酒運転を確実に防止できる
 - ✓ 点呼記録簿を自動作成するので点呼者の負担を軽減できる

規制改革実施計画

令和2年7月17日
閣議決定

例：浄化槽の保守点検頻度の見直し、車検制度の手続や基準の見直し

(iii) 製品検査等において、製造プロセスでデジタル技術を用いた精緻なリスク管理が行われている場合には、検査自体を不要とすべきである。また、従来から行われている検査等の中には、経済社会の変化により、規制創設時の目的が失われてきているものがある。こういった検査については、その必要性を検証し、見直すべきである。

(iv) 検査・点検等の結果を書面で記録することを求める規制は、安全管理の高度化、省力化、データ活用によるリスク評価の精緻化の観点から、確認、記録等のプロセスをデジタル化すべきである。

(v) 安全管理を担当する責任者等を置くことや、講習、資格取得を義務付ける規制など、人が実施することを前提とした規制については、デジタル技術による補完・代替を認める観点から、義務付けの緩和等の見直しを行うべきである。

(vi) 人による行為を前提とした車両等の免許制度について、自動運転システムの技術進歩を促す観点も含め、技術進歩に合わせて、必要な見直しを行うべきである。

このような見直しにより、より高度な安全性の確保が可能となると同時に、安全規制のリスクバッファを最小化することで管理者、利用者の負担低減が可能となる。

② 消費者保護規制・投資家保護規制のリスク把握を精緻化し、リスクに応じた規制へ見直し

消費者保護や投資家保護に関する規制・制度の中には、消費者等の属性に応じた一律の行為規制を設けている例がある。このような一律規制について、消費者等の属性や取引の態様等のデータの収集・分析により、消費者等のリスクをより精緻化して評価し、リスクバッファを大きくとった一律の行為規制を見直すべきである。また、事業者やプラットフォームに多くのデータが集積するデジタル化時代の特性を活かし、こういったデータも活用したモニタリングを併せて活用すること検討すべきである。

例：金融（高齢者への金融商品販売、プロ投資家と一般投資家の区分などリスクマネーの拠出についての各種規制、クレジットカード発行の審査・照会等）

③ 性能基準への移行

安全基準や技術基準を定める規制・制度については、新技術の活用促進の観点から、求められる安全性等を性能基準として示すべきである。その際、法令上の技術要件が、実質的に特定の技術の使用を前提とするものとならないよう、技術基準・技術要件の定め方を技術について中立的（テクノロジー・ニュートラル）なものとするべきである。

例：建築基準法、消防法、電気用品安全法、ガス事業法
液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律等

(2) デジタル技術の代替による対面・書面規制の見直し

① 対面規制の再検証と見直し

高精度カメラをはじめとするセンサー、相互通信やこれらを通じたデータの収集・分析、A I の活用等によって、人の果たしてきた機能を補完・代替することが可能になる。人と人の対面主義での行為を求める規制・制度については、全面的にその必要性を厳しく再検証し、見直すべきである。また、対面による受け渡しの義務付けなど、オンライン、リモートでの事業活動を阻害する規制・制度は、見直すべきである。

例：オンラインによる診療・服薬指導、A I 等を用いた診療
運行管理者による点呼、クリーニング店における受け渡し
宅地建物取引業法の重要事項説明時の対面義務

② 書面規制の再検証と見直し

(i) 物理的な書面の作成・交付が義務付けられている規制・制度は、オンラインでの作成・交付によって行うことができるよう、全面的にその必要性を厳しく再検証し、見直すべきである。

(ii) 書面作成が法令等で義務付けられていないとしても、交付・提出がオンライン化されていない場合や物理的な書面を前提に法的効果が付与される場合には、事実上書面作成義務が課されているのと変わらない。特に国、地方公共団体の関与する行政関係書類については、デジタルガバメントの取組を推進し、書類手続の完全オンライン化を進めるべきである。また、オンライン化手続が導入されていても現実に利用が進まないものもある。オンライン化にあたっては、物理的文書を単に電子媒体に置き換えるのではなく、デジタルでの処理・活用が進むよう、デジタルを前提とした文書作成・提供がなされる必要がある。

(iii) また、オンラインでの提出を前提として、書類作成・交付を義務付ける規制・制度について、書類自体の必要性の検証、添付書類や記載事項の徹底した簡素化、事業所単位での書類作成の企業単位への変更など、全面的な見直しを行うべきである。

例：行政機関向けの書面手続全般（署名・押印/添付書類）

(iv) 法令等によって民間事業者等に作成・保管が義務付けられている書類についても、同様に見直すべきである。

例：不動産取引における重要事項説明、定期建物賃貸借契約
介護事業の指定・報酬関連書類の提出

(v) 押印は、本人確認や文書の真正性担保のため、行政手続において広く求められてきた。オンライン化を前提として、本人確認のための押印については印鑑証明を求める場合など真に必要な場合、文書の真正性担保のための押印については、契約書等に限定すべきであり、その場合であっても、電子署名等の他の代替手段によることを認めるべきである。代替手段については、改ざん防止他の一定の条件の下幅広くデジタル技術での代替を認めるべきであり、従来型の I C チップやシステム等の利用を前提とせず、クラウド、ブロックチェーン等の利用を許容すべきである。

例：民事訴訟法、電子署名法の証拠に関する推定規定

(vi) 行政機関向けの手続については、社会全体として、デジタルガバメントの実現に向け、

令和3年9月

1. 運行管理者国家試験合格者数（貨物）

（公財）運行管理者試験センター資料より抜粋

（1）受験者総数（平成2年度～令和2年度）

→ 1、418、285人

（2）合格者数 → 639、505人

（3）合格率 → 45.1%

（4）選任運行管理者数（令和元年度）

→ 159、007人

2. 運輸省令第22号 貨物自動車運送事業安全規則

第7条（点呼等）

貨物自動車運送事業者は、事業用自動車の乗務を開始しようとする運転者に対し、対面（運行上やむを得ない場合は電話その他の方法。次項）により点呼を行い、次に掲げる事項について報告を求め、及び確認を行い並びに事業用自動車の運行の安全を確保するために必要な指示をしなければならない。ただし、輸送の安全の確保に関する取組が優良であると認められる営業所において、貨物自動車事業社が点呼を行う場合にあっては、当該貨物自動車運送事業者は、対面による点呼と同等の効果を有するものとして国土交通大臣が定めた機器による点呼を行うことができる。



令和3年6月15日
自動車交通部

自動車運送事業の最多違反は点呼 ～ 令和2年度自動車運送事業者の行政処分等の内容分析結果 ～

北陸信越運輸局において、令和2年度に自動車運送事業者に対して行った行政処分等の内容を分析し取りまとめたので、お知らせします。

1. 自動車運送事業の種別毎の行政処分の分析結果

一般乗合旅客自動車運送事業

監査実施件数20件のうち、処分等なしが18件と概ね良好な状況である。車両停止となった1件は適性診断の未受診。（資料Ⅰ参照）

一般貸切旅客自動車運送事業

点呼と運転者への指導監督に係る処分が多い。処分等の件数は減少したが、延停止車両数は増加。（資料Ⅱ参照）

一般乗用旅客自動車運送事業

タクシー運転者の高齢化率が高いことから、健康診断、適性診断を重点項目とし監査を実施。適性診断の未受診が最多となった。（資料Ⅲ参照）

一般貨物自動車運送事業

点呼、過労防止措置、運転者の指導監督といった違反が多く、全体の約65%を占めている。（資料Ⅳ参照）

北陸信越運輸局では処分結果を踏まえ、引き続き監査及び各種指導の機会を捉えて事業者に対し改善を求めることで、自動車運送事業者の輸送の安全性の向上に努めて参ります。

問い合わせ先

自動車交通部 自動車運送事業安全監理室

開田（さきた）、松嶋

電話 025-285-9164

Fax 025-285-9174

2. 自動車運送事業の種別毎の監査及び行政処分等件数

事業種別	監査件数	処分等件数	違反項目（多い順）		
一般乗合旅客自動車運送事業	20	2	点呼	運転基準 適性診断	
一般貸切旅客自動車運送事業	27	8	点呼 運転者の指導監督		事業計画 他
一般乗用旅客自動車運送事業	37	7	適性診断	点呼	乗務員台帳
一般貨物自動車運送事業	77	47	点呼	過労防止	運転者の 指導監督

※令和2年度に実施した行政処分等の件数をいい、当該年度以前に実施した監査に係る行政処分等を含む。

◎ 用語の定義

(1) 事業の種類

①一般乗合旅客自動車運送事業

乗合旅客を運送する一般旅客自動車運送事業（路線バス、乗合バス）

②一般貸切旅客自動車運送事業

一個の契約により乗車定員11人以上の自動車を貸し切って旅客を運送する一般旅客自動車運送事業（貸切バス）

③一般乗用旅客自動車運送事業

一個の契約により乗車定員11人未満の自動車を貸し切って旅客を運送する一般旅客自動車運送事業（タクシー）

④一般貨物自動車運送事業

他人の需要に応じ、有償で、自動車を使用して貨物を運送する事業（トラック事業）

(2) 行政処分等の種別（重いものから）

①許可の取り消し・・・事業者に対し自動車運送事業の許可の取り消し

②事業停止・・・・・・・・・・当該営業所に所属する全ての事業用自動車の使用停止及び当該営業所に係る営業行為の停止

③輸送施設の使用停止・・・処分営業所に所属する一部の事業用自動車の使用停止

④警告（処分等）・・・・文書による違反事項に対する警告

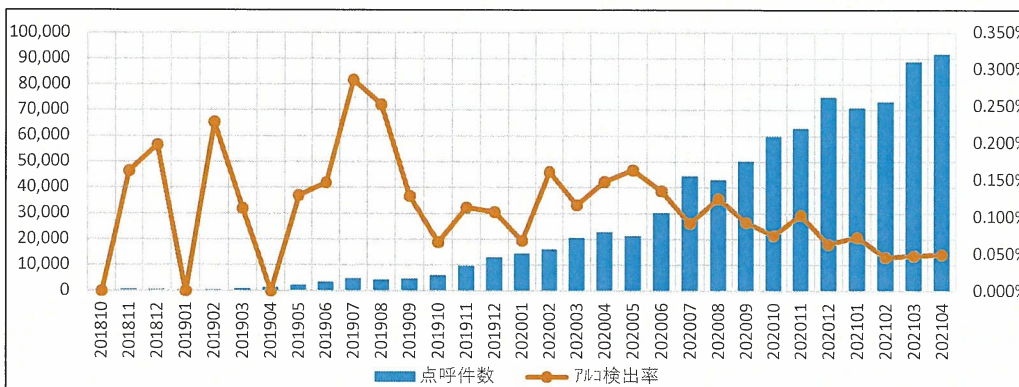
⑤勧告（処分等）・・・・文書による違反事項に対する勧告

■AIロボット点呼「Tenko de unibo」の稼働状況

2021年4月末迄の実績データ

【点呼実績数】

稼働台数	乗務員数(述べ)	累積点呼件数	正常件数	アルコール検出件数	アルコール検出率
126	29,594	838,994	838,277	717	0.085%



アルコール検知数はロボット点呼稼働後は徐々に減少傾向にある。(効果あり！)

【睡眠時間】乗務前

睡眠時間	総計	構成比
3	3,408	0.8%
4	18,429	4.4%
5	86,038	20.4%
6	177,508	42.2%
7	81,670	19.4%
8	45,708	10.9%
9	4,663	1.1%
10	1,860	0.4%
総計	421,039	99.6%

【体調】

点呼種別	健康状態	総計
乗務前	良い	182,454
	普通	234,356
	悪い	5,657
乗務前 集計		422,467
乗務後	良い	164,700
	普通	242,047
	悪い	8,620
乗務後 集計		415,367
総計		837,834

血圧計連携により閾値（上下値）を逸脱した場合に点呼を警告及び中止する事が可能

【管理者への連絡有無】自動車・道路・運行状況

点呼種別	管理者連絡	総計
乗務後	連絡有	5,005
	連絡無	397,939
総計		402,944

2021年5月に「音声録音機能」のバージョンアップを実施

これにより「連絡有」の情報を運行管理者等に漏れなく正確に伝達できる仕組みをご提供