

次期プランの策定に向けて 重点的に検討すべきテーマ

第2回「事業用自動車に係る総合的安全対策検討委員会」

プラン2020における6つの重点施策

1. 行政・事業者の安全対策の一層の推進と利用者を含めた関係者の連携強化による安全トライアングルの構築

2. 飲酒運転等悪質な法令違反の根絶

3. 自動運転、ICT技術等新技術の開発・利用・普及の促進

4. 超高齢社会を踏まえた高齢者事故の防止対策

5. 事故関連情報の分析等に基づく特徴的な事故等への対応

6. 道路交通環境の改善

◆ 自動車運送事業における
飲酒運転対策

◆ ICT技術の活用による
運行管理の高度化

◆ 自動車運送事業における
高齢者対策

- ◆ **自動車運送事業における飲酒運転対策**
- ◆ ICTの活用による運行管理の高度化
- ◆ 自動車運送事業における高齢者対策
 - 高齢運転者対策
 - 路線バスにおける車内事故対策

飲酒運転防止対策に関する制度改正の変遷

道路運送法による、運送事業者の運転者に対する飲酒運転防止対策の推進

道路交通法・刑法の累次の改正による、運転者に対する飲酒運転の厳罰化

○ 2009年以前の飲酒運転防止に関する対策

- 運転者に対する点呼時において、「疲労、疾病、飲酒その他の理由により安全な運転をすることができないおそれの有無」の確認の義務付け
- 必要に応じて、本省又は各地方運輸局において飲酒運転防止に関する通達を発令したほか、監査や運行管理者講習等の機会を捉えて、飲酒運転防止の徹底に関する周知・指導を実施

○ 「事業用自動車総合安全プラン2009」の策定(2009年3月)

- (目標設定) 飲酒運転ゼロ
- (重点施策)
 - 点呼時におけるアルコールチェッカーの使用の義務付け
 - 飲酒運転に対する行政処分の強化

○ 処分基準の一部改正(2009年10月)

- 酒酔い・酒気帯び乗務の処分厳格化、飲酒運転等に係る指導監督義務違反の事業停止処分強化 等

○ 旅客運輸規則、貨物安全規則の一部改正(2010年4月)

- ・酒気を帯びた乗務員の乗務を禁止
- ・運転者に対する点呼時において、酒気帯びの有無を確認・記録について、法令(省令)上明確に規定

○ アルコール検知器の使用義務付け(施行)(2011年5月)

- 点呼時のアルコール検知器の使用等の義務付け(施行)

○ 処分基準の一部改正(2011年5月)

- アルコール検知器備え義務違反、常時有効保持義務違反等の新設

○ 運転者に対する指導監督マニュアル(2012年4月)

- アルコールに関する基礎知識や酒気帯び状態の運転への影響、仮眠前の飲酒習慣の改善など、事業者が運転者に対して実施すべき安全教育の内容・実施方法をマニュアル化

○ アルコール検査の実効性向上策(2013年12月)

- 他の営業所等のアルコール検知器(一定の性能要件を限定)を使用する方法を許容

○ 「事業用自動車総合安全プラン2020」の策定(2017年6月)

- (目標設定) 飲酒運転ゼロ
- (重点施策)
 - 飲酒運転に対する行政処分の強化
 - 飲酒運転・薬物運転根絶のための指導等の実施

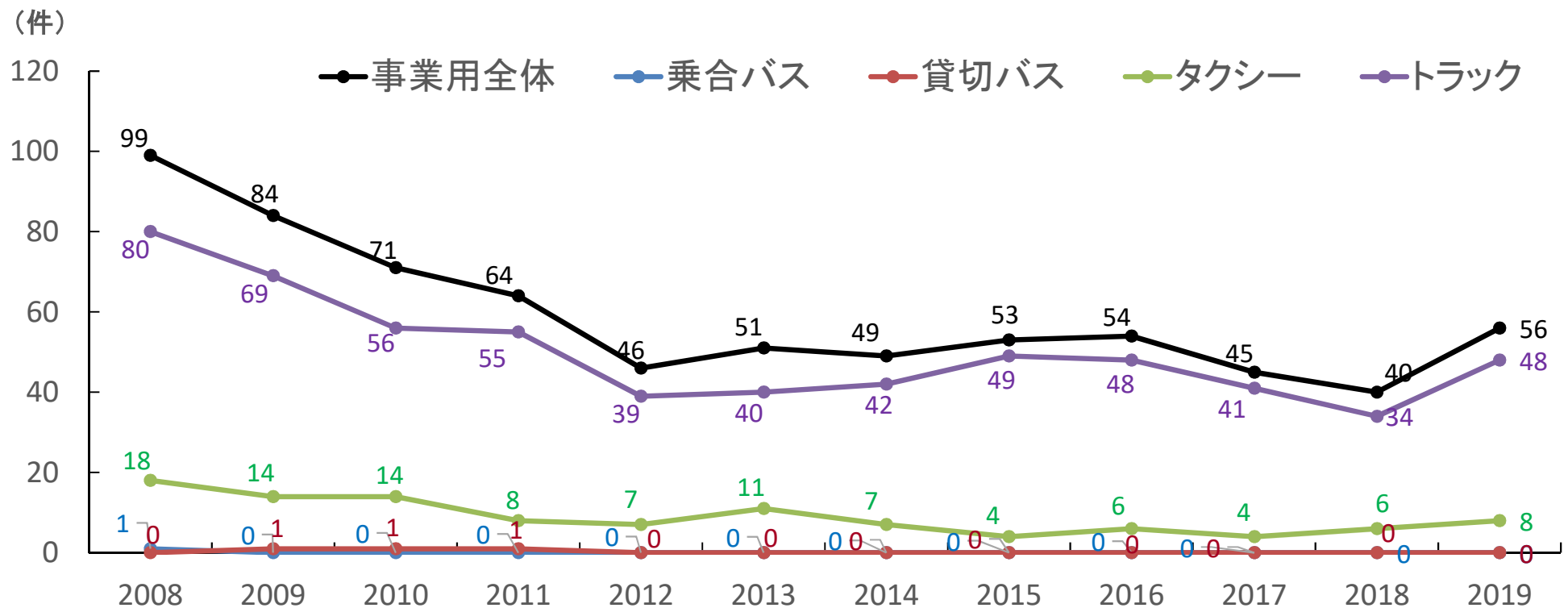
○ 運転者に対する指導監督マニュアルの改訂(2018年6月)

- 飲酒運転防止のための留意点として、「アルコール依存症」に関する内容を新たに記載

飲酒運転による事業用自動車事故の推移

- 飲酒運転による事業用自動車の交通事故は、2012年以降は横ばい傾向であるが、2019年は**56**件発生し、**前年(40件)に比べて増加(16件増)**した。
- 2019年に発生した飲酒運転による事故56件(前年比:16件増)のうち、**トラックによる事故が48件(前年比:14件増)、タクシーによる事故が8件(前年比:2件増)**発生している。
- 乗合バス、貸切バスについては、2012年以降、飲酒運転による事故0件を維持している。

飲酒運転による事業用自動車の交通事故



出典:警察庁「交通統計」
 (公財)交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計」
 ※ 令和2年6月 国土交通省自動車局安全政策課 修正

飲酒運転事故に関する事故当時の状況に関する調査

自動車事故報告規則(国土交通省令)に基づく事故報告において、2018年に報告された飲酒運転事故40件(トラック:36件、タクシー4件)について、事故当時の状況について調査を実施。

2018年に国交省に報告された飲酒運転事故(40件)

① 運行管理者の点呼前に運転者が飲酒した事案(18件)

①-1 事業用自動車の乗務前に点呼が実施されなかった事案(うち15件)

(事故当時の状況)

- ・乗務前日に摂取したアルコールが体内に残っていたものの、点呼者不在のため点呼を受けずに出庫。その後の運行で事故発生。
- ・休憩期間中に飲酒。その後、点呼を受けずに無断で事業用自動車を運転し、事故発生。

他

①-2 乗務前に点呼が実施されたものの、運転者の酒気帯び状態が見逃された事案(うち3件)

(事故当時の状況)

- ・点呼前に飲酒していたが、点呼時にはアルコール検知器に自身の息が吹きかからないように吹き方を工夫し、アルコールチェックを逃れた。その後の運行で事故発生。

他

② 運行管理者の点呼後に運転者が飲酒した事案(20件)

(事故当時の状況)

- ・運行中の休憩時に酒類を購入し、飲酒。その後の運行で事故発生。
- ・車両にはアルコールインターロックが装備されていたものの、休憩時の飲酒中もエンジンをかけた状態で維持していたため、酒気帯び状態にもかかわらず、休憩明けも車両を運転することができ、運行再開後に事故発生。

他

その他、飲酒に至った詳細な経緯が不明な事案(2件)

飲酒運転事故を起こした運転者の経験年数について

飲酒運転の発生には、運転者の飲酒習慣が大きく関わっているため、事業者は、運転者雇用時の指導監督において、プロドライバーとしての自覚を促し、運転者の法令遵守の徹底を図っている。

しかし、過去10年の飲酒運転事故を経験年数別に区分すると、**経験年数の短い運転者による事故が多い状況**である。

【過去10年間における飲酒運転事故件数(経験年数別)】

(単位:件)

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
報告件数	46	43	23	43	42	29	46	30	40	40
～5年 (1年未満の件数)	13 (5)	16 (7)	7 (2)	16 (5)	6 (5)	11 (3)	14 (1)	6 (2)	11 (2)	11 (3)
6～10年	9	9	6	6	7	2	3	8	5	6
11～15年	6	5	2	7	7	3	7	3	7	5
16～20年	7	3	3	3	5	2	7	0	3	5
21～25年	2	3	1	2	7	2	2	6	4	4
26～30年	2	1	2	4	6	2	4	2	3	3
31～35年	2	3	1	1	1	4	4	1	4	4
36年～	5	3	1	4	3	3	5	4	3	2

(自動車事故報告規則に基づき報告された事故を国土交通省にて集計)

事業者独自の取組事例の収集

飲酒運転対策に関する優良取組事例について、バス・タクシー・トラック事業者に対してアンケート調査を実施。
(アンケート回答者)トラック:109事業者、バス:235事業者、タクシー:321事業者

調査で得られた優良取組事例

〔(1)点呼時(アルコールチェック時)の工夫〕

- ・ 点呼の際に、アルコール検査器によるアルコールチェックだけでなく、前日のアルコール摂取量と飲酒した時刻を確認。
- ・ 全車両にデジタコ連動のアルコールチェッカーを搭載し、デジタコに接続された車内カメラを通して、遠隔地からリアルタイムでアルコールチェックの様子を映像で確認。

〔(2)点呼時以外の運行管理上の工夫〕

- ・ アルコールパッチテストを活用した個々の運転者の飲酒に対する体質を把握や、運転者の飲酒習慣の把握。
- ・ 宿泊を伴う勤務において、宿泊先で抜き打ちのアルコール測定を実施。

〔(3)その他〕

- ・ 飲酒運転対策(節酒等)を運転者の家族に対して協力を依頼。
- ・ 車両に対して、アルコールインターロックを装着。

映像記録型アルコール検知器について

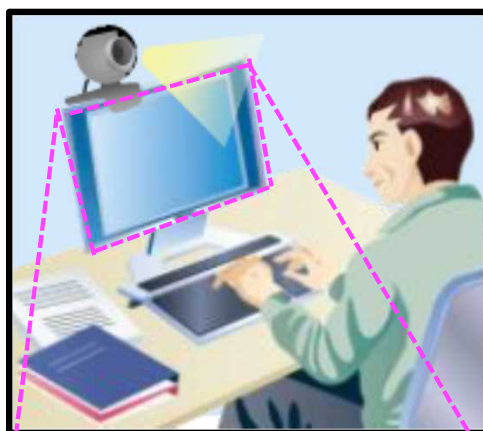
アルコール検知器にWEBカメラやスマートフォンを連動させることで、アルコール呼気濃度の測定結果だけでなく、点呼時の映像や音声を自動で記録・保存する機能を有しており、当該機能は、遠隔地にいる運転者の虚偽報告やなりすまし等のアルコールチェック時の不正防止に資する。

①点呼時のアルコールチェック

(運転者側)



(運行管理者側)



②測定結果及び点呼時の映像や音声を自動で記録・保存

東京太朗	
測定日時	
2010/02/19 13:53:59	
アルコール濃度	
0.000mg/L	

(1) 点呼の正しいタイミングの周知や、アルコール検知器の要件追加による、点呼時のアルコールチェックの強化

①正しい点呼のタイミングに関する周知

宿泊を伴う運行における休息明けの点呼等、法令上定められている点呼のタイミングについて、運行管理者及び運転者が正しく理解して法令遵守を徹底するよう、周知する。

②アルコール検知器の要件追加に向けた検討

運行管理者の記録漏れや運転者による虚偽報告を防止するために、アルコール検知器の要件に、検知結果を自動で記録・保存する機能の追加を検討する。

また、点呼当事者(運行管理者及び運転者)以外の者による点呼を防止するための措置(顔認証機能や映像記録機能等のなりすまし防止策)に係る要件についても追加の検討を進める。

(2) 運転者に対する、自身の飲酒傾向の自覚を促す指導監督の推進

飲酒傾向の強い運転者の飲酒運転の常習化を防ぐべく、運転者に自身の飲酒傾向やアルコールの分解速度を自覚させ、飲酒習慣の自発的な改善を促すような指導監督を推進する。

(3) 初任運転者に対する、飲酒傾向の確認や重点的なアルコールチェックによる、 飲酒運転の習慣化の防止

①雇用時における飲酒傾向の確認

運転者の飲酒傾向を確認するためのチェックリストの作成及び当該チェックリストを使用した飲酒傾向の確認を推進する。

②初任運転者に対する重点的なアルコールチェックの推進

雇用後の一定期間において、特別なアルコールチェック(定期的なアルコールチェック、抜き打ちのアルコールチェック、映像記録型のアルコール検知器の使用等)を推進する。

(4) 事業者の優良取組事例やアルコール依存症に係る周知

事業者が、飲酒に係る正しい知識を持った上で、運転者の個々の飲酒傾向を確実に把握し、実効性のある指導監督を実施できるよう、指導監督マニュアルにおいて、アルコール依存症を含む飲酒に係る基本知識や他事業者の優良取組事例について充実させる。

(5) 飲酒運転の実態把握に向けた事故報告規則における報告事項の追加

飲酒運転事案が発生した場合、運転者が飲酒に至った経緯について把握するために、飲酒事故発生時に提出する事故報告における報告項目において、点呼の実施の有無や、飲酒のタイミング等に係る項目を新たに追加する。

対策の実施に向けて着手すべき事項（飲酒運転対策）

(1) ① 正しい点呼のタイミングに関する周知	刊行物の作成 <ul style="list-style-type: none"> ・過去の事故事例から、特に周知すべきタイミングについて調査 ・運行管理者講習等を通じて、全国の運行管理者に周知 ・必要に応じて周知内容の追加検討
(1) ② アルコール検知器の要件追加に向けた検討	対策の深化 <ul style="list-style-type: none"> ・飲酒運転を起こした運転者を対象とした調査 ・上記の調査結果から、記録・保存機能等の検知器に必要な要件を検討 ・上記の要件を満たす検知器の使用状況について業界調査 ・検知器の新たな要件の追加
(2) 運転者に対する、自身の飲酒傾向の自覚を促す指導監督の推進	指導監督マニュアルの改訂 <ul style="list-style-type: none"> ・指導監督マニュアルを改訂（運転者自身の飲酒傾向の自覚を促す旨を記載） ・飲酒傾向を確認するスクリーニング方法の調査 ・飲酒運転を起こした運転者を対象とした調査【再掲】 ・飲酒傾向の高い運転者の特徴をとりまとめ、周知
(3) ① 雇用時における飲酒傾向の確認	対策の深化 <ul style="list-style-type: none"> ・(2) でとりまとめた飲酒傾向の高い運転者の特徴をもとに、雇用時における飲酒傾向に係る確認事項を検討し、飲酒傾向の確認を推進
(3) ② 初任運転者に対する重点的なアルコールチェックの推進	対策の深化 <ul style="list-style-type: none"> ・飲酒運転を起こした運転者を対象とした調査【再掲】 ・上記の調査結果から、効果的なアルコールチェック方法を検討 ・上記の方法について初任運転者を対象に推進
(4) 事業者の優良取組事例やアルコール依存症に係る周知	指導監督マニュアルの改訂 <ul style="list-style-type: none"> ・優良取組事例の追加調査 ・周知すべき依存症の情報を検討 ・優良取組事例や依存症に係る情報について、指導監督マニュアルに記載し、周知 ・必要に応じて周知内容の追加検討
(5) 飲酒運転の実態把握に向けた事故報告規則における報告事項の追加	事故報告規則（省令）の改正 <ul style="list-style-type: none"> ・飲酒運転の実態把握に有効な報告事項の検討 ・報告事項の追加

- ◆ 自動車運送事業における飲酒運転対策
- ◆ ICTの活用による運行管理の高度化
- ◆ 自動車運送事業における高齢者対策
 - 高齢運転者対策
 - 路線バスにおける車内事故対策

点呼(対面点呼の原則)

運行管理者は、運転者の乗務前後において、酒気・疾病・疲労の確認、運行の安全確保のために必要な指示等を行うための点呼を、**原則対面で**実施しなければならない。

運行管理者



運転者

対面点呼の様子

ICTの活用による高度化

IT点呼(遠隔点呼)

カメラ、モニター等の映像・音声を中継する機器(IT点呼機器)を介して、運行管理者が運転者に対して**遠隔で**点呼を行うこと。

運行管理者



運転者

IT点呼の様子

<主な効果>

- 運転者・運行管理者の長時間労働の是正
- 新型コロナウイルス等感染症の予防

自動点呼(名称は現在検討中)

点呼支援機器(ロボット等)に点呼における確認、指示項目の一部または全てを代替させて、点呼を行うこと。

点呼支援機器

自動



点呼

運転者



+



運行管理者

<主な効果>

- 運転者・運行管理者の長時間労働の是正
- 新型コロナウイルス等感染症の予防
- 人的ミスの減少による点呼の確実性の向上

自動点呼のイメージ

各点呼項目における確認・指示の確実性の向上

点呼項目

(始業時・終業時共通)

本人確認
酒気帯び確認
点呼簿の作成

(始業時)

携行品確認
健康状態の確認
日常点検報告の確認
運行指示
運転特性に係る注意 等

(終業時)

携行品回収
異常の有無の確認
勤務の確認 等

上記項目に係る情報から、
運行実施の可否について
総合的に判断。

センシング技術の進化

★ アルコール検知器による呼気濃度の可視化

★ 画像認識技術による顔認証
★ 生体情報に基づく健康・疲労状態の可視化

● 必要な技術検討

● 必要な技術検討

情報通信・分析技術の進化

★ テレビ電話による映像配信

★ 各種機器のインターネット接続 (IoT技術) による携行品管理
★ デジタコデータの解析による運転特性の分析
★ 車両位置等の運行状況の一元的な管理

★ 運転者の運行に係る情報を一元的に管理・共有できるシステム

● 必要な技術検討

● 必要な技術検討

AI 技術の進化

● 必要な技術検討

多角的な情報から
★ 乗務可否について総合的に判断できるシステム

● 必要な技術検討

始業時点呼における自動点呼の導入

終業時点呼における自動点呼の導入



点呼支援機器 (ロボット等) に終業時点呼における確認、指示項目の一部または全てを代替

点呼機器に関する状況変化

- ① 点呼を支援する各種技術の進化
- ② 点呼を支援する機能と性能の多様化

アルコール検知器使用の義務化 (2009年度～)

検知器の使用による、酒気帯びの確認における明確な基準を設定。

対面点呼の義務



運行管理者は運転者の乗務前後に点呼項目に沿った確認を対面で実施。

優良事業者によるIT点呼 (遠隔点呼) の導入 [2007年度～]



中継機器を用いた遠隔地の運転者への点呼が優良事業者において可能になる。

高度な点呼機器の使用によるIT点呼 (遠隔点呼) の対象拡大



点呼に必要な運転者の情報の提供が可能である高度な点呼機器を使用することを条件に、IT点呼 (遠隔点呼) を認める。

現在

点呼(対面点呼の原則)

運行管理者は、運転者の乗務前後において、酒気・疾病・疲労の確認、運行の安全確保のために必要な指示等を行うための点呼を、**原則対面で**実施しなければならない。

運行管理者



運転者

対面点呼の様子

ICT技術の活用による高度化

IT点呼(遠隔点呼)

カメラ、モニター等の映像・音声を中継する機器(IT点呼機器)を介して、運行管理者が運転者に対して**遠隔で**点呼を行うこと。

運行管理者



運転者

IT点呼の様子

<主な効果>

- 運転者・運行管理者の長時間労働の是正
- 新型コロナウイルス等感染症の予防

自動点呼

点呼支援機器(ロボット等)に点呼における確認、指示項目の一部または全てを代替させて、点呼を行うこと。

点呼支援機器

運転者

自動



点呼



<主な効果>

- 運転者・運行管理者の長時間労働の是正
- 新型コロナウイルス等感染症の予防
- 人的ミスの減少による点呼の确实性の向上



運行管理者

自動点呼のイメージ

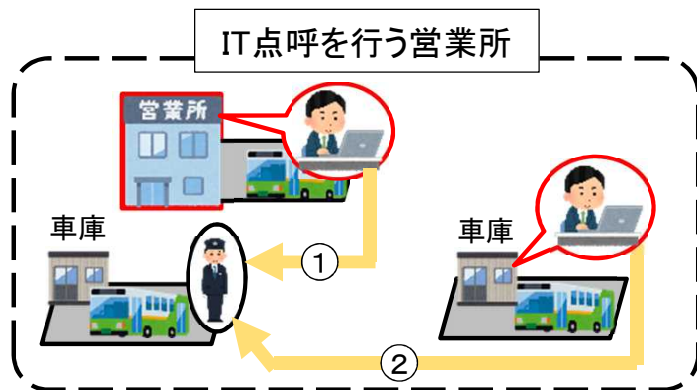
IT点呼(遠隔点呼)の現行制度の概要

輸送の安全及び旅客の利便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、対面点呼と同等の効果を有するものとして、IT点呼(中継機器を介した遠隔での点呼)が認められる。

IT点呼が可能な範囲について(現行)

: 営業所、 : 車庫、 : 運行管理者、 : 運転者

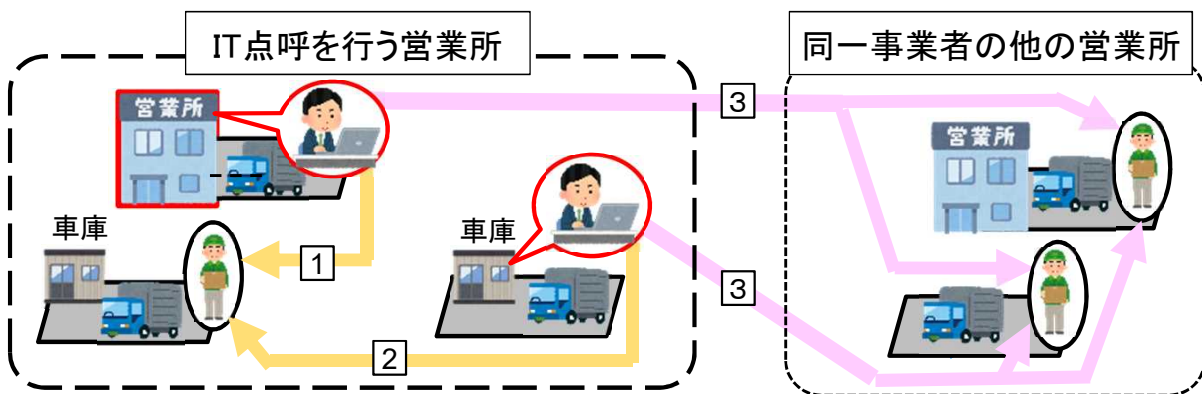
【旅客自動車運送事業(バス・タクシー)】 (→ : 実施可能)



＜同一営業所でのIT点呼＞ (①② : 常時実施可能)

- ① 【営業所】及び【その営業所が管轄する車庫】間の点呼
- ② 同一の営業所が管轄する【車庫同士】間の点呼

【貨物自動車運送事業(トラック)】 (→ : 実施可能、→ : Gマーク取得済の営業所間で実施可)



＜同一営業所でのIT点呼＞ (①② : 常時実施可能)

- ① 【営業所】及び【その営業所が管轄する車庫】間の点呼
- ② 同一の営業所が管轄する【車庫同士】間の点呼

＜他の営業所でのIT点呼＞ (③ : 連続16時間実施可能)

- ③ 【営業所(又はその管轄する車庫)】及び【他の営業所(又はその管轄する車庫)】間の点呼

IT点呼が実施可能となる営業所の要件(現行)

【旅客自動車運送事業(バス・タクシー)】

■ ①② を実施可能とするための営業所の要件

- ・ 開設してから3年を経過していること
- ・ 過去3年間自らの責に帰する重大事故を発生させていないこと
- ・ 過去3年間行政処分又は警告を受けていないこと

【貨物自動車運送事業(トラック事業)】

■ ①②③ を実施可能とするための営業所の要件

- ・ Gマークを取得していること ※③を行うためには、IT点呼を受ける営業所もGマークを取得していることが必要

■ ①② を実施可能とするための営業所の要件

- ・ 開設してから3年を経過していること
- ・ 過去3年間自らの責に帰する重大事故を発生させていないこと
- ・ 過去3年間点呼違反に係る行政処分又は警告を受けていないこと
- ・ 適正化機関による直近の巡回指導において、点呼に係る項目が「適」判定(「否」であっても3ヶ月以内で「適」に改善)であって、総合評価がA~C(D,Eであっても3ヶ月以内でA~Cに改善)であること

Gマーク制度(貨物自動車運送事業における「安全性優良事業所」の認定制度)について

- ・ 利用者がより安全性の高い事業者を選びやすくするとともに、事業者全体の安全性の向上に対する意識を高めるための環境整備を図るため、貨物事業者の交通安全対策などへの取組を評価し、一定基準をクリアした事業者を事業所(営業所)ごとに評価・公表する制度
- ・ 2019年12月末現在、安全性優良事業所数:26,192事業所(全事業所数の約31%)



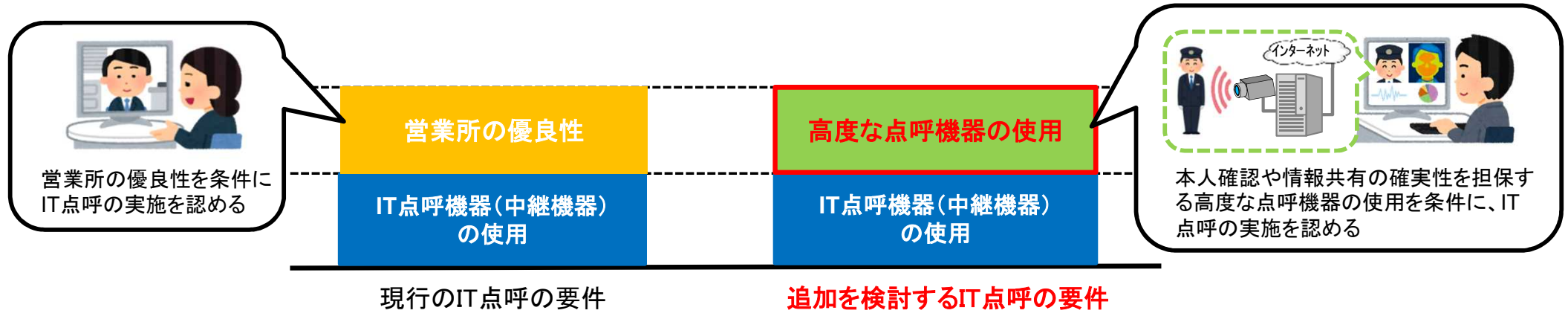
IT点呼(遠隔点呼)の対象拡大の方向性

現行のIT点呼は、**中継機器**を介しても運転者の本人確認等が確実に行われること、他営業所の運転者に対する点呼であったとしても、**点呼時に必要な情報が営業所間で共有され、適切な点呼が行われること**等を担保する観点から、**法令遵守の意識が高い優良な営業所**(行政処分・重大事故が無い、Gマークを保有している等)に限って実施することが認められている。



昨今の技術の進化を考慮すると、今後、**高度な点呼機器**を使用することで点呼の確実性を担保することが可能になると考えられるところ、**高度な点呼機器の使用**をIT点呼の実施要件に加える。

<IT点呼における確実性を担保するための要件>



点呼(対面点呼の原則)

運行管理者は、運転者の乗務前後において、酒気・疾病・疲労の確認、運行の安全確保のために必要な指示等を行うための点呼を、**原則対面**で実施しなければならない。

運行管理者



運転者

対面点呼の様子

ICT技術の活用による高度化

IT点呼(遠隔点呼)

カメラ、モニター等の映像・音声を中継する機器(IT点呼機器)を介して、運行管理者が運転者に対して**遠隔**で点呼を行うこと。

運行管理者



運転者

IT点呼の様子

<主な効果>

- 運転者・運行管理者の長時間労働の是正
- 新型コロナウイルス等感染症の予防

自動点呼

点呼支援機器(ロボット等)に点呼における確認、指示項目の一部または全てを代替させて、点呼を行うこと。

点呼支援機器

運転者

自動



点呼



+



運行管理者

<主な効果>

- 運転者・運行管理者の長時間労働の是正
- 新型コロナウイルス等感染症の予防
- 人的ミスの減少による点呼の確実性の向上

自動点呼のイメージ

確実な点呼に資する機器事例

酒気帯びの確認

酒気の有無だけでなく、呼吸濃度まで検知し、検知結果を自動的に保存。



本人確認

携行品確認

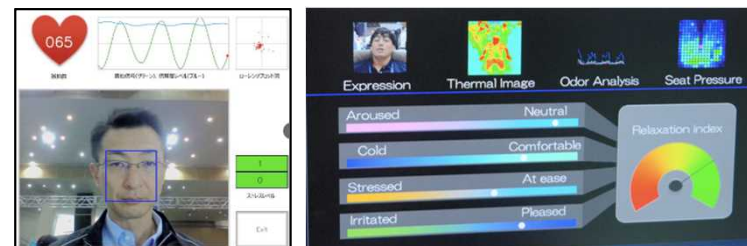
携行品回収

顔認証による本人確認や、免許証のICリーダーやキーボックスのIoT化による携行品の管理。



健康状態等の確認

カメラ映像から、体温や脈拍の他、睡眠状態やストレス状態等の健康状態を把握。



点検報告

異常有無確認

道路状況報告

苦情等確認

将来的な点呼支援機器

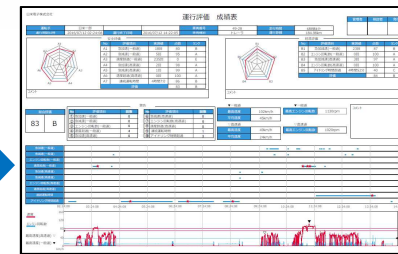


得られた情報から、運行実施の可否について総合的に判断。

点呼内容記録

運転者特性の注意

運行記録計の記録データからソフトウェアが運転者の運転特性を自動的に分析。



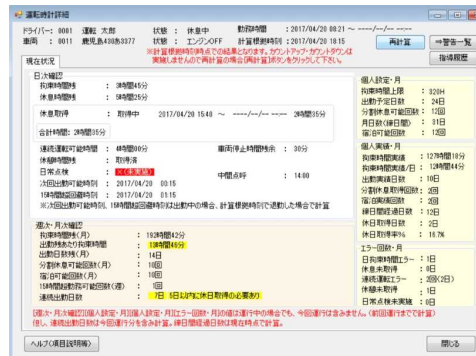
安全確保のための必要な指示

運行中の車両位置を一元的に管理し、運行状況を正確に把握することで、道路の混雑状況、気象状態等から危険性を予測。



勤務確認

運行データからソフトウェアが運転者の労働時間を計算・管理し、法定労働時間内となっているかを判定。



点呼支援機器の活用について（点呼支援機器認定制度案）

- ICTの進歩により、点呼支援機器の機能や性能が多様化・複雑化。
- 点呼支援機器のユーザー（事業者）にとって、どの点呼項目を（どの程度）機器の判定に委ねてよいか、安心して使用できる機器をどのように選定すべきか、等の判断が難しくなりつつある。



点呼支援機器に係る認定制度の策定に向けて、各事業者で実施している点呼項目、求められる性能要件、性能要件の評価方法に関する調査を実施する。

点呼支援機器に係る認定制度のイメージ(案)

(1) 各点呼項目に対する性能要件への適合性を評価

点呼項目 性能要件

	点呼項目	性能要件
始業時	日常点検報告	日常点検の結果を入力できる等
	健康状態確認	⋮
共通	本人確認	運転者本人であることを確認できる等
	酒気帯び確認	⋮
終業時	異常・運行確認	車両等の異常確認結果を入力できる等
	道路状況報告	⋮



(2) 機器使用・管理に係る性能要件への適合性を評価

評価項目 性能要件

評価項目	性能要件
視認性	不正行為や運転者の異常を視認することができる等
耐久性	⋮
⋮	⋮



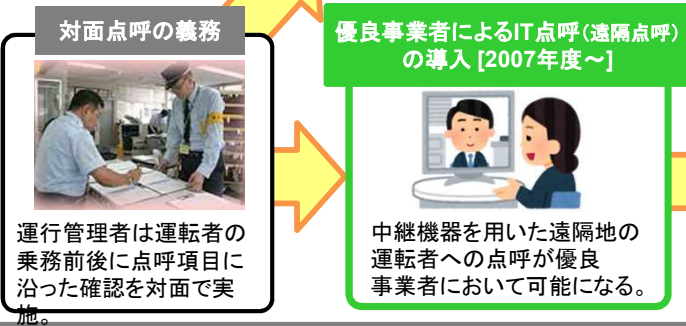
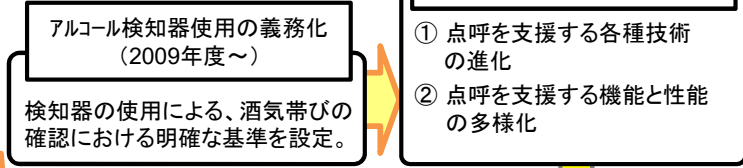
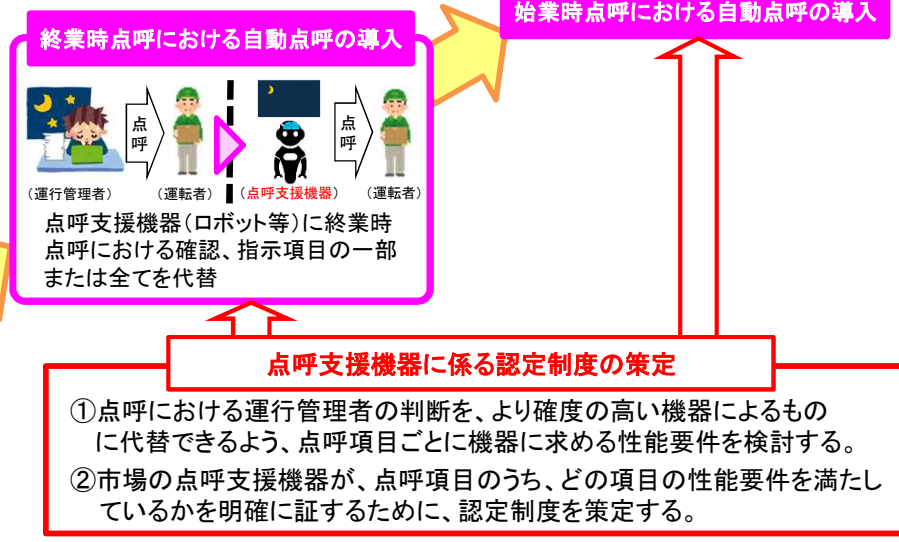
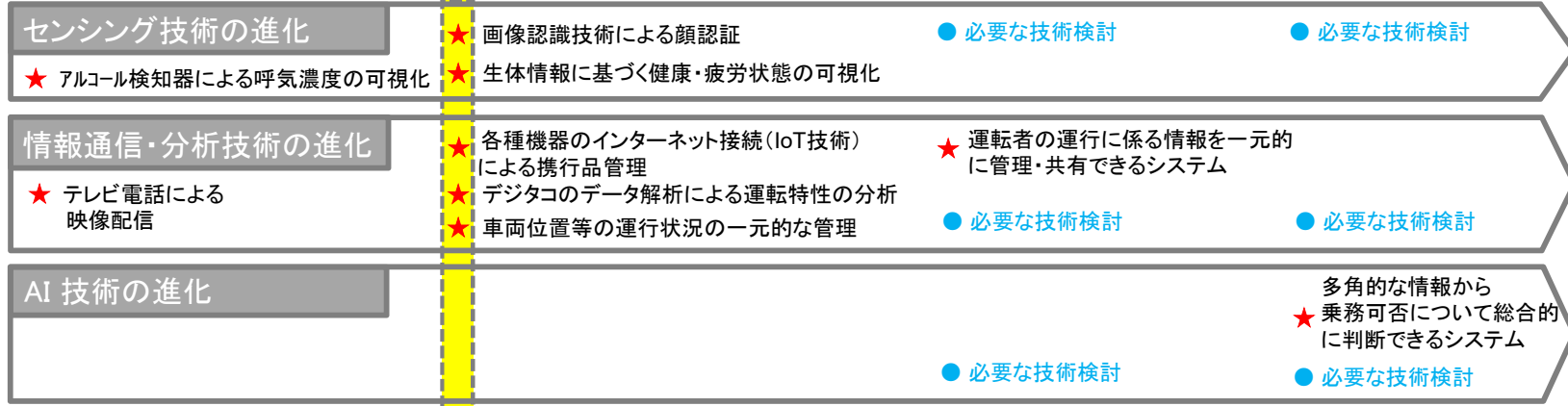
評価結果に基づき
認定、公表

ICTの活用による点呼の高度化の展望

各点呼項目における確認・指示の確実性の向上

点呼項目

- (始業時・終業時共通)
 - 本人確認
 - 酒気帯び確認
 - 点呼簿の作成
 - (始業時)
 - 携行品確認
 - 健康状態の確認
 - 日常点検報告の確認
 - 運行指示
 - 運転特性に係る注意 等
 - (終業時)
 - 携行品回収
 - 異常の有無の確認
 - 勤務の確認 等
- 上記項目に係る情報から、運行実施の可否について総合的に判断。



現在

運行管理者の業務

<一回の運行に係る業務>

運行計画の作成

始業時点呼

運行状況に応じた運行指示

終業時点呼

乗務記録

運行中

<上記以外の業務>

- ・ 運転者に対する運転方法等の指導監督
- ・ 運転者に適性診断を受診させること
- ・ 運転者の労務管理
- ・ 運転者の健康管理

営業所の枠を超えた実施に向けた検討

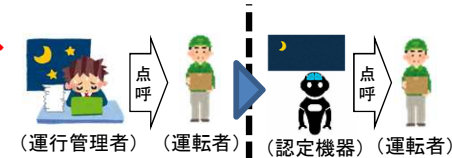
IT点呼(遠隔点呼)の対象拡大

点呼に必要な運転者の情報の提供が可能な高度な点呼機器を使用することを条件に、**他営業所の運転者に対するIT点呼**を認めることを検討。



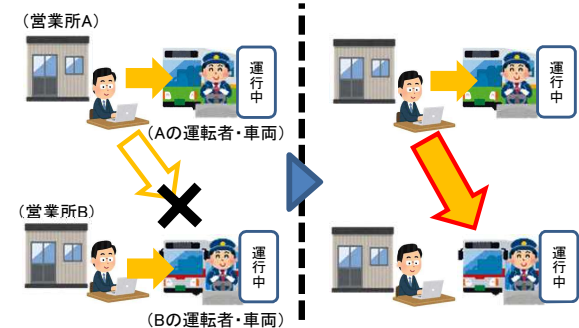
始業時・終業時点呼における自動点呼の導入

点呼支援機器が点呼における確認、指示項目の一部または全てを代替できるように、機器の要件を検討。



運行指示者の一元化

運行中の**他営業所の運転者・車両**に対する運行指示を行えるよう、営業所や運行管理者が満たすべき条件を検討。



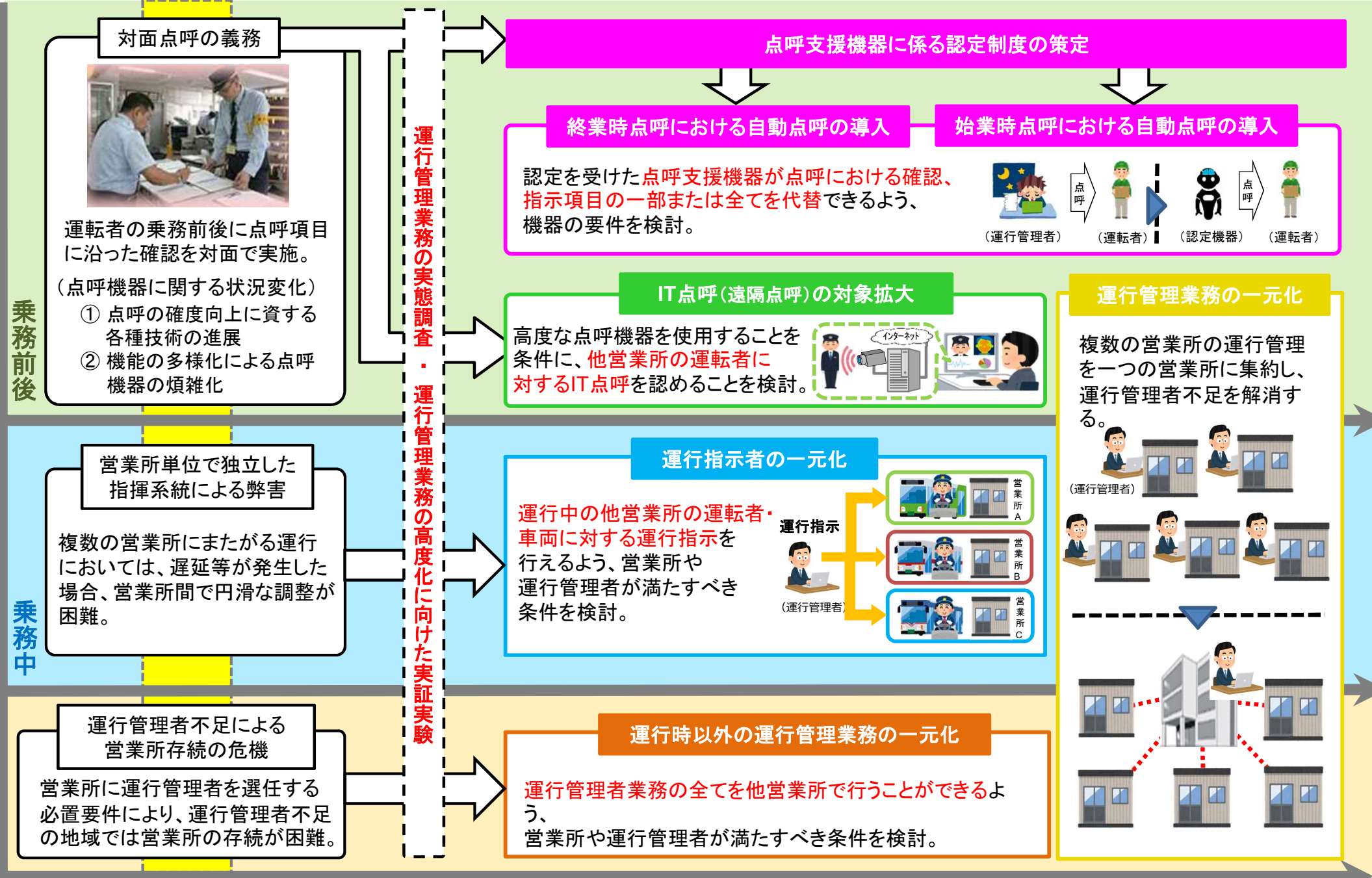
運行時以外の運行管理業務の一元化

運行管理者業務の**全て**を他営業所で行うことができるよう、営業所や運行管理者が満たすべき条件を検討。

点呼

運行指示

運行時以外の業務



（1）高度な点呼機器の活用によるIT点呼（遠隔点呼）の対象拡大を検討

IT点呼（中継機器を介して行われる遠隔での点呼）について、高度な点呼機器を使用することを条件に、他営業所の運転者に対するIT点呼を認めることを検討する。

（2）自動点呼の実現に向けた点呼支援機器に係る認定制度の策定を検討

自動点呼（点呼支援機器が点呼における確認・指示項目の一部または全てを代替する点呼）の実現に向けて、当該点呼において点呼支援機器が満たすべき要件を検討する。

また、数多ある点呼機器の中から、要件を満たした点呼支援機器を事業者が安心して選べられるよう、点呼支援機器に係る認定制度の策定を検討する。

（3）先進技術の活用による点呼以外の運行管理業務の一元化を検討

①運行指示者の一元化

運行中の他営業所の運転者・車両に対する運行指示を行えるよう、営業所や運行管理者が満たすべき条件（一定の要件を満たす先進技術の使用、営業所の体制等）を検討する。

②運行時以外の運行管理業務の一元化

運行管理者業務の全てを他営業所で行うことができるよう、営業所や運行管理者が満たすべき条件（一定の要件を満たす先進技術の使用、営業所の体制等）を検討する。

(1) 高度な点呼機器の活用によるIT点呼（遠隔点呼）の対象拡大を検討

(2) 自動点呼の実現に向けた点呼支援機器に係る認定制度の策定を検討

(3) ① 運行指示者の一元化

(3) ② 運行時以外の運行管理業務の一元化

対策の深化

- ・ 実証実験の準備
（実証実験の枠組みを検討し、事業者による実証実験への参加を呼びかけ）
- ・ 事業者からの提案内容を個々に審査し、輸送の安全の確保が十分認められる場合は、実施期間を限定した上で特例として許可
- ・ 実証実験を通じて、点呼に使用する機器の要件、営業所や運行管理者に係る条件、その他課題を整理し、制度化

- ◆ 自動車運送事業における飲酒運転対策
- ◆ ICTの活用による運行管理の高度化
- ◆ **自動車運送事業における高齢者対策**
 - **高齢運転者対策**
 - 路線バスにおける車内事故対策

事業者独自の取組事例の収集

高齢運転者対策に関する優良取組事例について、バス・タクシー・トラック事業者に対してアンケート調査を実施。 (アンケート回答者)トラック:93事業者、バス: 216事業者、タクシー: 347事業者

調査で得られた優良取組事例

〔(1)運転能力低下の確認〕

- ・ 高齢運転者に対して、ドライブレコーダーの映像を用いて、自身の運転の癖や判断能力が低下していることを自覚してもらう。
- ・ 一定の年齢に達した運転者の運行に対して、一定期間、指導員が同乗し、異変があれば指導を行う。

〔(2)運転能力の低下を踏まえた運行計画〕

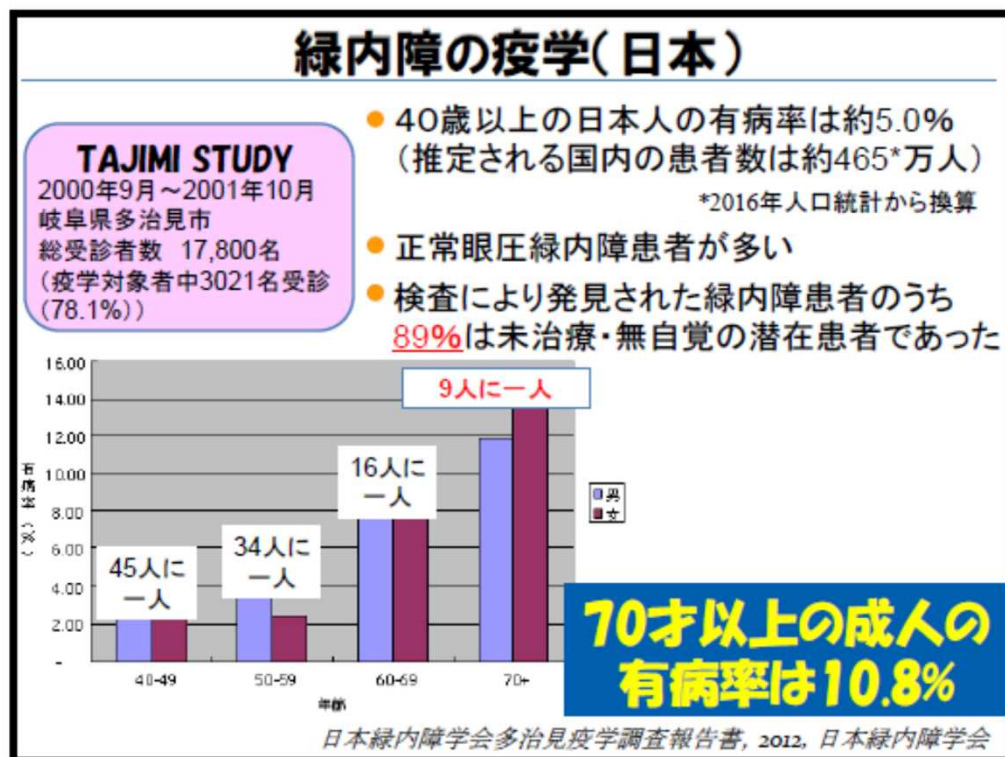
- ・ 高齢運転者に対して、視界が悪い夜間の運転や長時間・長距離の運転とならないよう、高齢運転者への負担を考慮した運行計画を作成する。

〔(3)その他〕

- ・ 車両に、「踏み間違い加速抑制システム」を装備する。

高齢に伴う緑内障疾患と自動車事故の関係について

視野障害をきたす眼疾患には、緑内障、脳梗塞、網膜色素変性症等があり、自動車事故の要因の一つと考えられている。多くは、視力がよいため、**自覚症状がなく**、自身の病気に気づかず運転している可能性がある。また、緑内障は**加齢とともに発症率が高くなる疾患**で、**高齢運転者による自動車事故要因の一つ**と考えられている。



緑内障患者の自動車事故(過去の報告)

対象	自動車事故の頻度・リスク
Johnson CA et al, 1983(U.S.A.) 免許取得者10,000名	65才以上では13.0%に視野障害あり。両眼の周辺視野障害があると事故率は2倍になる
Owsley C et al, 1998(U.S.A.) 高齢運転者(55~87歳)の事故+78例と無事故101例	自動車事故を起こした高齢運転者の緑内障罹患率が3.6倍
Szlyk JP, 2005(U.K.) 緑内障40例、正常者17例	過去5年間に事故歴+の緑内障患者は13例(32.5%)と正常者に比べて高い(P=0.005)
Haymes SA et al, 2007(Canada) 緑内障48例(better MD -3.9dB)、正常者47例	過去5年間の自動車事故+は11例(27%)、odd ratio 6.62
Tanabe A et al, 2011(Japan) 40才以上の緑内障患者121例・正常者144例	過去10年間で事故歴+は Severe POAG(worse eye MD<-10dB)で事故率25.0%と高くなる(P=0.007)
青木、国松ら, 2012(日本) 年齢をマッチングした初期・中期・後期緑内障患者各29例	過去5年間で事故歴+は、初期群0.9%(2名)、中期群0%、後期群34.5%(10名)と、後期群で有意に事故率が高い(P=0.0003)

<西葛西・井上眼科病院 国松副院長「視野狭窄と健康起因事故」講演資料より>

(1) 高齢運転者の事故の特徴や事業者の優良取組事例の周知

指導監督マニュアルを通じて、一般的な高齢運転者の事故の特徴(発生場所や発生要因等)を周知し、それらの特徴を踏まえた指導監督を推奨するとともに、他事業者の高齢運転者に係る優良取組事例を周知する。

(2) 視野障害に関する運転リスクの周知及び視野検査の受診等の推奨

① 視野障害に関する運転リスクの周知

加齢とともに発症率が高くなる緑内障等の視野障害に関する運転リスクを事業者に周知する。

② 視野検査の受診等の推奨

眼科での視野検査やスクリーニング検査の受診による早期発見、事業者による受診結果の把握及び治療を促すこと等について健康管理マニュアル等に記載することで推奨する。

③ 事故報告規則における健康状態に係る報告事項の追加

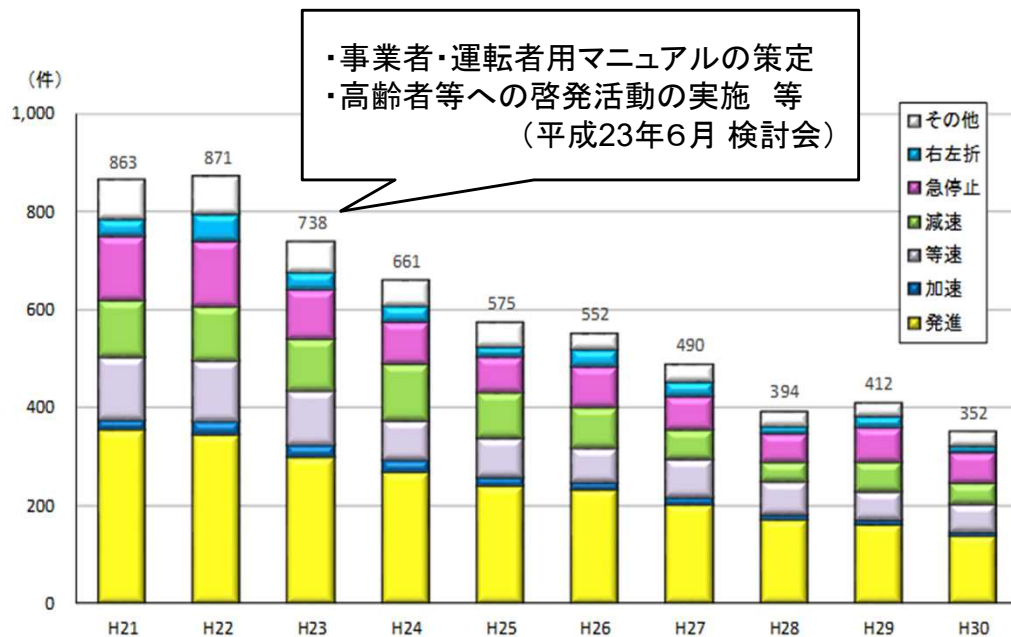
<p>（１） 高齢運転者の事故の特徴や事業者の優良取組事例の周知</p>	<p>指導監督マニュアルの改訂</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 周知すべき高齢運転者事故の特徴を検討 ・ 優良取組事例の追加調査 ・ 上記の高齢運転者事故の特徴や優良取組事例について、指導監督マニュアルに記載し、周知 ・ 必要に応じて周知内容の追加検討
<p>（２） ① 視野障害に関する運転リスクの周知</p>	<p>刊行物の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 周知すべきコンテンツの検討 ・ 上記コンテンツの発信 ・ 必要に応じて周知内容の追加検討
<p>（２） ② 視野検査の受診等の推奨</p>	<p>健康管理マニュアルの改訂</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転者を対象とした視野障害に関する実態調査 ・ 上記の調査結果に応じて、健康管理マニュアル等を通じ、視野検査の受診等を推奨 ・ 必要に応じて推奨内容の追加検討
<p>（２） ③ 事故報告規則における健康状態に係る報告事項の追加</p>	<p>事故報告規則（省令）の改正</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事故時に報告を求める健康状態に係る報告事項を検討 ・ 報告事項の追加

- ◆ 自動車運送事業における飲酒運転対策
- ◆ ICTの活用による運行管理の高度化
- ◆ **自動車運送事業における高齢者対策**
 - 高齢運転者対策
 - **路線バスにおける車内事故対策**

乗合バスの車内事故の概況について

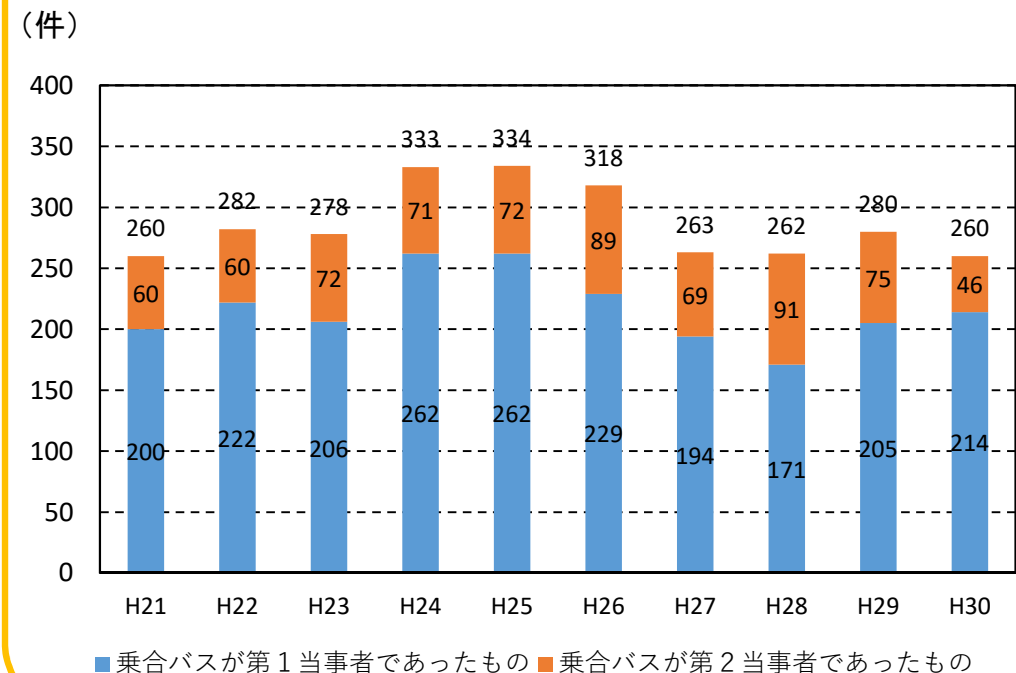
乗合バスにおける車内事故は、第一当事者であった場合（乗合バスに過失があった場合）にのみ着目すると、交通事故総合分析センターの統計によると平成21年から減少傾向にあるように見えるが、**第一当事者だけでなく第二当事者であった場合（第一当事者よりも過失が軽かった場合）も含めると、自動車事故報告規則（国土交通省令）に基づく事故報告によると、近年は横ばい傾向にある。**

乗合バスの行動類型別、車内事故件数の推移
(乗合バスが第一当事者となった場合のみ)



出典：(公財)交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計」

自動車事故報告規則に基づき報告された
乗合バスにおける車内事故件数の推移
(乗合バスが第一当事者又は第二当事者となった場合)

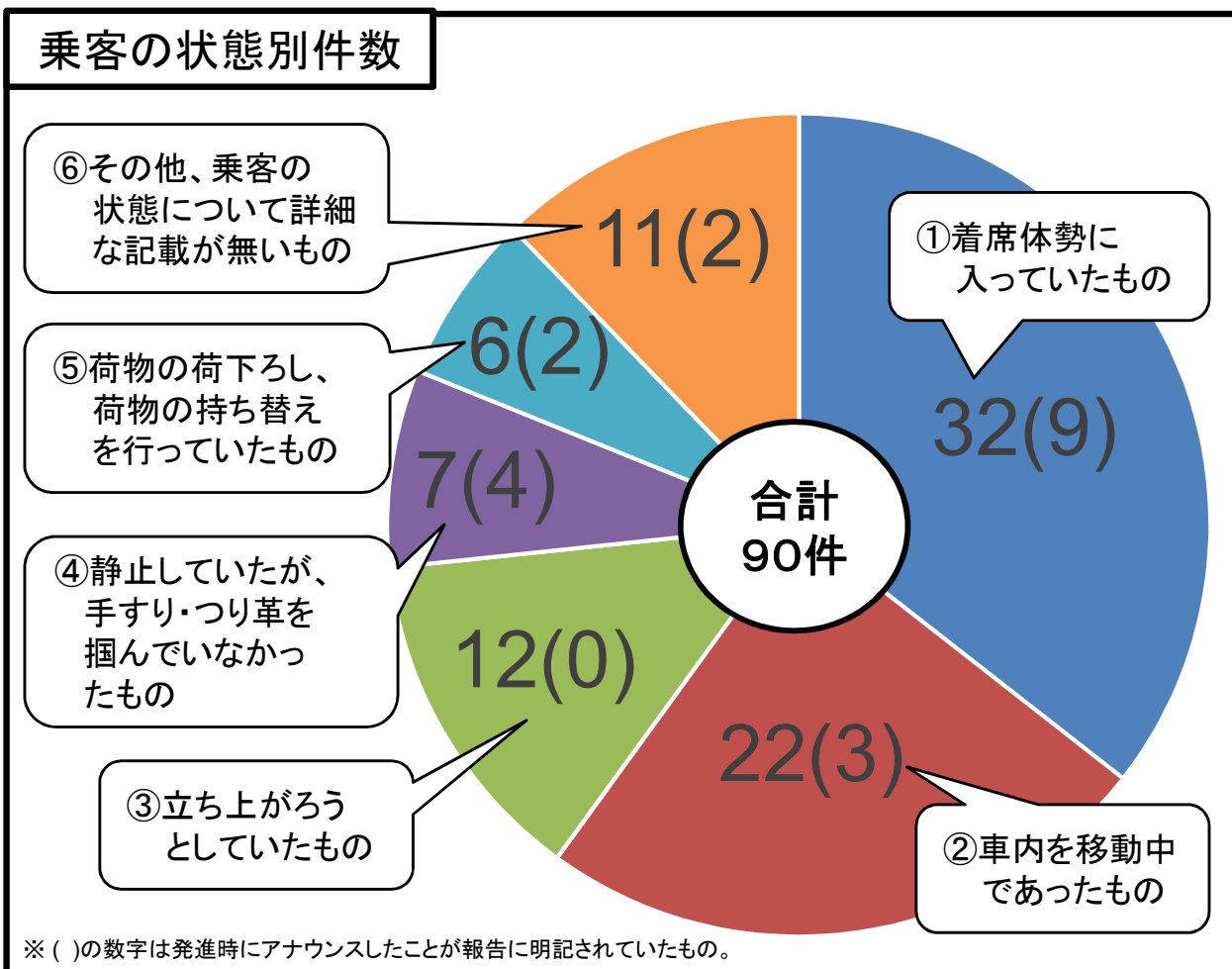


発進時における車内事故について

乗合バスの車内事故のうち、約4割を占める「発進時」に発生する車内事故について、自動車事故報告規則（国土交通省令）に基づく事業者からの事故報告をもとに、2018年の発進時における車内事故の傾向を分析。

2018年に国交省に報告された発進時における車内事故(90件)

乗客の状態別件数



類型	車内事故に至った経緯(例)
①	運転士は乗客が着座したと思い込み発車したところ、体勢を崩され右手で座席の手摺りを持たれた際に右手を捻り、そのまま車内通路に転倒される。
①	「発車します」をアナウンスを行ったところ、他の乗客から優先席を譲られ、着座しようと中腰になった際、発進の動揺でバランスを崩し、ドアステップで転倒した。
②	車客が着席した事を確認し発進したところ、そのお客様が着席したバス前方左ベンチ座席から前方の座席に移動しようとした際、後方に転倒し負傷した。
③	バス停直近の横断歩道で一旦停車時、乗客がバス停へ到着したと思い座席から立ち上がり、それに気づかず発進した為、その反動で後方へ転倒され顔面と左手首を骨折されたもの。
⑤	停留所で停車中に、一旦手すりから手を離し、左腕に掛けていた荷物の位置を手で動かし、再度手すりに掴まろうとしたところでバスも発進し、転倒した。

(1) 先進的な車内監視機器の活用等の優良取組事例の周知

指導監督マニュアルを通じて、先進的な車内監視機器の活用等の優良取組事例を全国の事業者に対して広く周知する。

(2) 乗客を対象とした、車内事故の危険性に関する周知

乗客に走行中の着席を徹底させるために、車内事故の危険性について、乗客に対するより有効な周知方法を検討した上で、周知を行う。

(3) 全ての道路利用者を対象とした、車内事故の危険性に関する周知

他の道路利用者の車内事故対策への理解を促すために、バス車両付近での一般車両の急制動や強引な割込み、バス停留所付近での一般車両の駐車等が車内事故を誘発すること等について、道路利用者に対するより有効な周知方法を検討した上で、周知を行う。

<p>(1) 先進的な車内監視機器の活用等の優良取組事例の周知</p>	<p style="background-color: #90EE90;">指導監督マニュアルの改訂</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 優良取組事例の追加調査 ・ 上記の優良取組事例について、指導監督マニュアルに記載し、周知 ・ 必要に応じて周知内容の追加検討
<p>(2) 乗客を対象とした、車内事故の危険性に関する周知</p> <p>(3) 全ての道路利用者を対象とした、車内事故の危険性に関する周知</p>	<p style="background-color: #ADD8E6;">刊行物の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 周知すべきコンテンツの検討 ・ 上記コンテンツの発信 ・ 必要に応じて周知内容の追加検討

特定テーマ	今後取り組むべき対策	対策の実施に向けて着手すべき事項
飲酒運転対策	(1) ① 正しい点呼のタイミングに関する周知	周知する刊行物の作成 <ul style="list-style-type: none"> 過去の事故事例から、特に周知すべきタイミングについて調査 運行管理者講習等を通じて、全国の運行管理者に周知 必要に応じて周知内容の追加検討
	(1) ② アルコール検知器の要件追加に向けた検討	対策の深化 <ul style="list-style-type: none"> 飲酒運転を起こした運転者を対象とした調査 上記の調査結果から、記録・保存機能等の検知器に必要な要件を検討 上記の要件を満たす検知器の使用状況について業界調査 検知器の新たな要件の追加
	(2) 運転者に対する、自身の飲酒傾向の自覚を促す指導監督の推進	指導監督マニュアルの改訂 <ul style="list-style-type: none"> 指導監督マニュアルを改訂（運転者自身の飲酒傾向の自覚を促す旨を記載） 飲酒傾向を確認するスクリーニング方法の調査 飲酒運転を起こした運転者を対象とした調査【再掲】 飲酒傾向の高い運転者の特徴をとりまとめ、周知
	(3) ① 雇用時における飲酒傾向の確認	対策の深化 <ul style="list-style-type: none"> (2) でとりまとめた飲酒傾向の高い運転者の特徴をもとに、雇用時における飲酒傾向に係る確認事項を検討し、飲酒傾向の確認を推進
	(3) ② 初任運転者に対する重点的なアルコールチェックの推進	対策の深化 <ul style="list-style-type: none"> 飲酒運転を起こした運転者を対象とした調査【再掲】 上記の調査結果から、効果的なアルコールチェック方法を検討 上記の方法について初任運転者を対象に推進
	(4) 事業者の優良取組事例やアルコール依存症に係る周知	指導監督マニュアルの改訂 <ul style="list-style-type: none"> 優良取組事例の追加調査 周知すべき依存症の情報を検討 優良取組事例や依存症に係る情報について、指導監督マニュアルに記載し、周知 必要に応じて周知内容の追加検討
	(5) 飲酒運転の実態把握に向けた事故報告規則における報告事項の追加	事故報告規則（省令）の改正 <ul style="list-style-type: none"> 飲酒運転の実態把握に有効な報告事項の検討 報告事項の追加
運行管理の高度化	(1) 高度な点呼機器の活用によるIT点呼（遠隔点呼）の対象拡大を検討	対策の深化 <ul style="list-style-type: none"> 実証実験の準備（実証実験の枠組みを検討し、事業者による実証実験への参加を呼びかけ） 事業者からの提案内容を個々に審査し、輸送の安全の確保が十分認められる場合は、実施期間を限定した上で特例として許可 実証実験を通じて、点呼に使用する機器の要件、営業所や運行管理者に係る条件、その他課題を整理し、制度化
	(2) 自動点呼の実現に向けた点呼支援機器に係る認定制度の策定を検討	
	(3) ① 運行指示者の一元化	
	(3) ② 運行時以外の運行管理業務の一元化	
高齢運転者対策	(1) 高齢運転者の事故の特徴や事業者の優良取組事例の周知	指導監督マニュアルの改訂 <ul style="list-style-type: none"> 周知すべき高齢運転者事故の特徴を検討 優良取組事例の追加調査 上記の高齢運転者事故の特徴や優良取組事例について、指導監督マニュアルに記載し、周知 必要に応じて周知内容の追加検討
	(2) ① 視野障害に関する運転リスクの周知	周知する刊行物の作成 <ul style="list-style-type: none"> 周知すべきコンテンツの検討 上記コンテンツの発信 必要に応じて周知内容の追加検討
	(2) ② 視野検査の受診等の推奨	健康管理マニュアルの改訂 <ul style="list-style-type: none"> 運転者を対象とした視野障害に関する実態調査 上記の調査結果に応じて、健康管理マニュアル等を通じ、視野検査の受診等を推奨 必要に応じて推奨内容の追加検討
	(2) ③ 事故報告規則における健康状態に係る報告事項の追加	事故報告規則（省令）の改正 <ul style="list-style-type: none"> 事故時に報告を求める健康状態に係る報告事項を検討 報告事項の追加
車内事故対策	(1) 先進的な車内監視機器の活用等の優良取組事例の周知	指導監督マニュアルの改訂 <ul style="list-style-type: none"> 優良取組事例の追加調査 上記の優良取組事例について、指導監督マニュアルに記載し、周知 必要に応じて周知内容の追加検討
	(2) 乗客を対象とした、車内事故の危険性に関する周知	周知する刊行物の作成 <ul style="list-style-type: none"> 周知すべきコンテンツの検討
	(3) 全ての道路利用者を対象とした、車内事故の危険性に関する周知	<ul style="list-style-type: none"> 上記コンテンツの発信 必要に応じて周知内容の追加検討

周知する刊行物の作成

→ 周知可能なものから順次周知を開始。

事故報告規則(省令)の改正

→ 令和3年度に改正予定。

指導監督マニュアルの改訂

→ 令和3年度に改訂予定。

対策の深化

→ 「飲酒運転対策」については、今後の実態調査の結果を踏まえながら、施策の対象となる事業者及びその適用時期について、業界との調整期間を十分に設けた上で検討を進める。

→ 「ICTの活用による運行管理の高度化」については、令和3年度中に実証実験を開始し、実証実験の結果を踏まえ、制度改正を順次検討。