

運行管理業務の一元化について

令和5年度 第1回「運行管理高度化ワーキンググループ」

概要

- 安全性を確保した上で遠隔から点呼や運行指示を実施するための個々の制度や機器の要件等について、実証実験等を通じて制度化に向けた検討を進めており、これら個々の制度を組み合わせることにより、ICT機器を活用した運行管理業務の一元化を実現し、運行管理の強化及び輸送の安全性向上に向けた検討を進める

現行の運行管理

【点呼】

運行管理者が同じ営業所等に所属する運転者に対し、乗務前後に原則対面で点呼を実施



【運行指示、労務管理等】

運行管理者が同じ営業所に所属する運転者に対し、運行指示等を実施



【遠隔点呼の実施】

運用中

ICTを活用し、カメラ・モニターを通じて運行管理者が遠隔から点呼を実施できるようにする



【運行指示者の一元化】

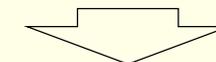
実証実験中

運行管理者が他営業所の運転者に対しても運行指示等を実施できるようにする



運行管理業務の一元化 (同一事業者内)

実証実験中



統括営業所



運行管理業務の一元化の検討スケジュール

(令和5年度前期)

運行管理業務の一元化の制度化案中間とりまとめ。

(令和5年度後期)

運行管理業務の一元化の制度化案最終とりまとめ。

(令和6年度前期)

事業者間における運行管理業務一元化の具体的なニーズを調査したうえで、検討開始

本日
(WG#1)

検討
スケジュール

	令和5年度		令和6年度	
	前半	後半	前半	後半
会議体	制度化案素案提示 ★	制度化案最終とりまとめ ★ 制度化案中間とりまとめ		令和6年度前半の状況に応じ、実施事項を適宜決定
運行管理業務の一元化	★ 実証実験追加 (トラック)	事業者による実験結果の評価	事業者間による運行管理業務一元化のニーズ調査・検討開始	
運行指示者の一元化	運行管理業務の一元化 要件検討			
	事業者による実験結果の評価			

運行管理業務の一元化において想定される課題(1)

運行指示者の一元化から修正もしくは追加した項目

⑤ 労務管理

交替運転者の配置基準に係る交替タイミングや、連続運転時間制限対応のための休憩のタイミングについて、指示者が把握する必要。

⑥ 運転者からの適切な申し出

馴染みのない運行管理者に対し、体調不良の際に報告しにくい環境になるおそれ。

⑫ 指示に必要な情報の共有・確認

運行管理者が適切な指示を行うために、運転者の所属営業所で管理する以下の情報を共有し、これらを確認した上で指示を行う必要がある。

- (運行中の指示に必要な情報)
- | | |
|-------------|----------------|
| 1. 日常の健康状態 | 7. 運転者台帳の内容 |
| 2. 運行中の投薬状況 | 8. 車両の整備状況 |
| 3. 労務時間 | 9. 運行経路情報 |
| 4. 適性診断の結果 | 10. 運行情報(車両位置) |
| 5. 指導監督の記録 | 11. 点呼結果 |
| 6. 過去の事故歴 | |

⑬ 経路変更の指示方法の検討

乗り換え地点の変更や、経路の変更の確実な指示方法について検討が必要。

⑭ 事故の正確な記録

馴染みのない地域における事故を正確に記録する方法について検討が必要。

運行前の準備

運行に関する状況を適切に把握するための体制整備

乗務員台帳(運転者台帳)及び乗務員証等の作成

乗務割の作成

運転基準図、運行指示書の作成、経路の調査等

交替運転者の配置

業務前点呼

運行中

異常気象等の理由に伴う指示

運転者の疾病、疲労、睡眠不足その他の理由に伴う指示

運行指示書の変更に伴う指示

事故の記録

中間点呼(貨物のみ)

業務中途点呼(貨切のみ)

他営業所の業務を集約



A営業所(管理営業所) 運行管理者

他営業所の運転者に対して点呼、指示

B営業所 運転者



B営業所 車両



① 一元化可能範囲に関する検討

一つの営業所が業務一元化の対象とする営業所数等、一元化可能な範囲を定めるべきか検討が必要。

② 営業所に求められる要件の検討

業務を一元化する営業所及び一元化の対象となる営業所について、悪質違反歴や行政処分歴等、一定の要件を設けるべきか検討が必要。

③ 責任の所在の明確化

事故や違反行為が生じた際の責任の所在の明確化が必要。

④ 確実な情報の共有

業務を一元化する営業所と一元化の対象となる営業所間において必要な情報を共有する方法の検討が必要。

⑦ 運行管理者のなりすましの防止

馴染みのない運行管理者による指示となるため、運行管理者のなりすましのおそれ。

⑧ 指示者に求められる要件の検討

補助者でも指示を出せるようにするか等、指示を出す者の要件の検討が必要。

⑨ 運行管理者への負担集中の防止

集約営業所へ業務を集約することで、その業務量に応じた必要な運行管理者数の検討が必要。

⑩ 車両に関する指示方法の検討

馴染みのない車両の操作について、確実な指示方法の検討が必要。

運行管理業務の一元化において想定される課題(2)

業務後点呼

運行後

乗務記録の管理

運行記録計による記録の管理

その他の業務

乗務員に対する指導監督

乗務員の労務管理

乗務員の健康管理

運転者に対する適性診断の
受診指導

休憩・仮眠等施設の管理

アルコール検知器の
常時有効保持

補助者に対する指導監督

⑪ 機器・システムの故障時の対応

機器・システムの故障時や施設の破損時における対応方法の検討が必要。

⑮ 確実な記録・引継ぎ方法の検討

乗務に関する運行経路や勤務時間等について、確実に記録され、関係者に伝達する方法の検討が必要。

⑯ 乗務記録の改ざん防止

未記載事項があったにもかかわらず、乗務記録が事後的に改ざんされてしまうおそれ。

⑰ 指導監督の検討

他営業所の運行管理者が確実に指導監督を行うことができる方法の検討が必要。

⑱ 施設、備品等の管理

他営業所の運行管理者によって管理されていた施設や備品を適切に管理する方法の検討が必要。

他営業所の業務を集約



A営業所
(管理営業所)
運行管理者

他営業所の運転者に対する指導監督等

B営業所
運転者



運行管理者への負担集中の防止【⑨再掲】

業務を1人の運行管理者に集中させることで、管理する営業所数、エリア、運転者数の増加により、業務負担の肥大化、及び管理の形骸化のおそれ。

運行管理業務の一元化の実証実験について

<実証実験 バス (R5.1~)>

事業者	運行形態	内容	選定の背景
1 JRバス関東	高速乗合バス	水戸支店、土浦支店、いわき支店が運行する常磐自動車道を経由する <u>すべての高速路線バスの運行管理業務</u> を段階的に土浦支店に集約する。 水戸支店－土浦支店集約 R5.2～ いわき支店－土浦支店集約 R5.4～	一元化によって、運行管理者が <u>運行管理業務以外の業務に従事できる</u> ことや運行管理者の夜勤減少による <u>労働環境の改善</u> を狙う
2 会津乗合自動車 (みちのりグループ)	乗合・貸切バス	山口営業所が運行する乗合・貸切バス路線のうち、 <u>一部の路線に係る運行管理業務の一部</u> を田島営業所に集約する。	山口営業所の高齢化が顕著。 <u>70歳超の運行管理者が多く、将来的な人数確保の観点で集約</u> を行う。
3 広島電鉄 (広電グループ)	乗合・貸切バス	廿日市営業所が運行する <u>すべての路線の運行管理業務の一部</u> を広島南営業所に集約する。	新型コロナウイルスの影響で乗客数が減少したことが取組の直接的なきっかけ。 <u>業務効率化のため、対面や実物がないとできない業務以外は、本社等に集約</u> することを想定している。
4 芸陽バス (広電グループ)	乗合・貸切バス	豊栄営業所が運行する <u>すべての路線の運行管理業務の一部</u> を西条営業所に集約する。 <u>集約は平日の14:15以降及び土日祝日の全時間帯</u> とする。	<u>午前と午後でそれぞれ運行管理者を配置し続けることが困難</u> 。田舎の営業所であり、夜間の利用人数が減る。 <u>他営業所のロールモデル</u> になり得ると考える。

○ 集約 × 非集約

運行管理者の法令上の業務	JRバス関東	会津乗合自動車	広島電鉄	芸陽バス
運行に関する状況を適切に把握するための体制整備	○	○	○	○
乗務員台帳(運転者台帳)及び乗務員証等の作成等	○	○	○	○
乗務割の作成	○	○	○	×
運転基準図、運行指示書の作成、経路の調査等	○	○	×	×
交替運転者の配置	○	×	○	○
業務前点呼	○ 遠隔点呼	○ 遠隔点呼	○ 遠隔点呼及び 対面点呼	○ 遠隔点呼及び 対面点呼
異常気象等の理由に伴う指示	○	○	○	○
運転者の疾病、疲労、睡眠不足その他の理由に伴う指示	○	○	○	○
運行指示書の変更に伴う指示	○	○	○	○
事故の記録	○	○	○	○
中間点呼	○	○	対象外	対象外
業務後点呼	○ 遠隔点呼	○ 遠隔点呼	○ 遠隔点呼及び 対面点呼	○ 遠隔点呼及び 対面点呼
乗務記録の管理	○	×	×	×
運行記録計による記録の管理	○	×	×	×

	JRバス関東	会津乗合自動車	広島電鉄	芸陽バス
乗務員に対する指導監督	○	○	×	×
乗務員の労務管理	○	○	○	○ 一部被集約営業所で 実施
乗務員の健康管理	○	○	×	×
運転者の適性診断に対する受診指導	○	○	×	×
休憩仮眠施設の管理	○	×	×	×
アルコール検知器の常時有効保持	○	×	×	×
補助者に対する指導監督	○	○	×	×

運行管理業務の一元化の実証実験について

<実証実験案 トラック (R5.9~) >

事業者	形態	内容
1 ヤマト運輸	短距離配送	東京都の城東主管支店(江戸川区を管轄)のうち4営業所において、営業所ごとに選任されている運転者をフレキシブルに配置することで、突発的な物量増加等のイレギュラー対応力強化や営業所間の労働時間均一化を図るもの。 当該運行に係る運行管理業務は派遣先で一元的に実施する。

提案事業者について

- ・事業者名: ヤマト運輸株式会社
- ・事業内容: 「宅急便」など各種輸送に関わる事業
- ・営業拠点: 全国(沖縄県を除く)
- ・営業所数: 3,331箇所

- ・所属運行管理者数: 13,389名
- ・所属運転者数: 57,613名
- ・保有車両数: 48,894台

※各数値は2023年3月末時点のもの

提案された実証実験の内容について

- 提案理由: 突発的な物量増加等のイレギュラー対応強化や営業所間の労働時間の均一化
- 実証実験を行う営業所: 東京都の城東主管支店(東京都江戸川区を管轄)のうち、一之江営業所、船堀営業所、葛西臨海営業所、江戸川営業所の4営業所
- 実証内容
上記4営業所において、運転者が物量増加等に応じてフレキシブルに移動し、運転者所属の営業所と応援先の営業所において高度な機器を使用し情報共有を行う。応援先での運行管理業務については、応援先で一元的に実施し、従前と同等の安全性を確保するための要件を検討する。

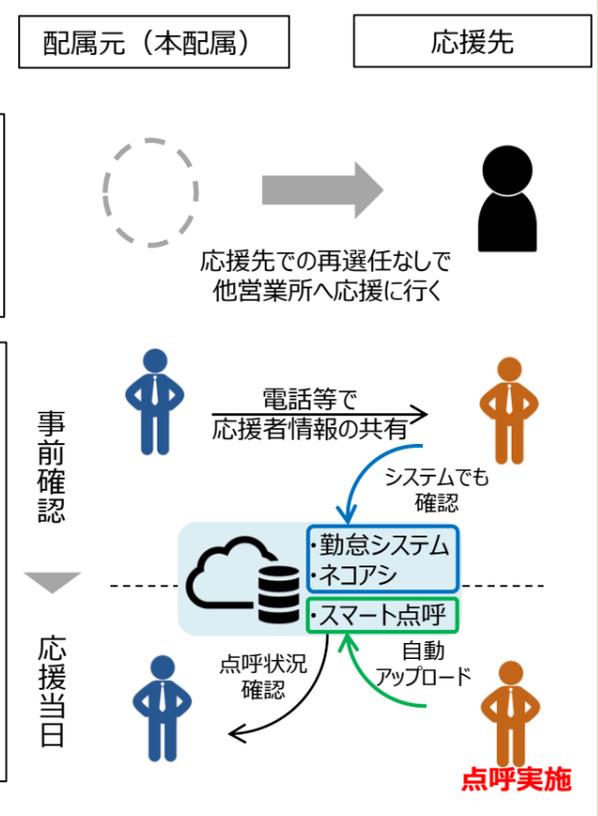


実証実験において使用する機器・システムの内容【ヤマト運輸内での呼称】

①点呼機器【スマート点呼】

②労務管理【勤怠システム】

③デジタコ・ドラレコ【ネコアシ】



運行管理業務一元化において想定される課題に対する機器・システムによる措置

- ・運行管理者が労務管理を行うための情報がオンラインで共有される。(課題⑤)
- ・運行管理者が指示を行うために必要な情報がオンラインで共有される(除 健康管理)。(課題⑫)
- ・事故等が発生した際に、オンラインで概況を確認することができる。(課題⑭)
- ・運転日報については自動で出力され、オンラインで共有されている。(課題⑯)
- ・リアルタイムでの運行データ・ヒヤリハットデータがオンラインで共有され、安全教育に活用可能。(課題⑰)

上記の提案内容に加え、当該事業者が追加で実施すべき取組(案)

課題⑪に関しては以下の取組を行うこととする。
機器の故障が発生した場合は、故障内容を配属元、応援先で共有するとともに、応援先の運行管理者の指示に基づいて対処することとする。

運行管理業務の実施主体

運行管理者の法令上の業務	ヤマト運輸
乗務員台帳(運転者台帳)の作成等	配属元
乗務割の作成	応援先
運行指示書の作成・携行指示・保管	対象外
交替運転者の配置	応援先
業務前点呼	応援先
異常気象等の理由に伴う指示	応援先
運転者の疾病、疲労、睡眠不足その他の理由に伴う指示	応援先
運行指示書の変更に伴う指示	対象外
事故の記録	配属元 速報は応援先
中間点呼	対象外
業務後点呼	応援先
乗務記録の管理	配属元
運行記録計による記録の管理	配属元

運行管理業務の一元化の実証実験について

運行管理業務の実施主体

運行管理者の法令上の業務	ヤマト運輸
乗務員に対する指導監督	配属元
乗務員の労務管理	配属元
乗務員の健康管理	配属元
運転者の適性診断に対する受診指導	配属元
休憩仮眠施設の管理	応援先
アルコール検知器の常時有効保持	応援先
補助者に対する指導監督	応援先

課題① 一元化可能範囲に関する検討

ヒアリング内容	事業者	結果
<p>実証実験を通じて一元化可能範囲(距離や業務内容等)について、事業者ごとの選択を許容することについてどのように考えるか。</p>	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 距離や参加営業所数(車両数や運転者数)の何らかの制限はするべきであろうと考えている。距離が離れていると、営業所同士の関係性が希薄となり意思疎通が円滑にできない恐れがある。周辺の地理的特徴把握が難しいことから緊急時対応にも支障が出ると思っている。 業務の集約範囲については、事業者が選択できる制度が良い。
	会津乗合 自動車	<ul style="list-style-type: none"> 営業所数について一義的な定義は困難。要件が運行管理者数か距離となるかは、集約する業務の数によって変わる。 一部の業務(健康管理、労務管理、指導監督)や事務的作業は会社単位で集約したいが、その他業務(点呼や運行指示など)については切り分けて考えていく必要。集約する範囲は、事業者が選択できることが望ましい。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 制限は求めるべきではないと考えている。営業所毎、運行管理者毎に事情が異なるため、事業者ごとの選択を許容すべきと考えている。 該当業務を検討する必要があるが、関係会社であれば事業者をまたいで運行管理全般の一元化を実施することも一案であると考えている。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 営業所毎、運行管理者毎、事業者毎に事情が異なるため、事業者ごとの選択を許容すべきと考えている。

【運用上の遵守事項要件(素案)】

- 集約する営業所の運行管理者が被集約営業所が管轄する地理的特性等の把握や運転者とのコミュニケーションを十分に行うことを求め、集約する営業所数や距離などは一定の幅を持って制限することを検討してはどうか。なお業務の集約範囲については事業者が選択できるようにしてはどうか。
- 事故発生などの緊急時においては、被集約営業所等の運行管理者等が対応できる体制整備を求めてはどうか。

課題② 営業所ごとに求められる要件の検討

ヒアリング内容	事業者	結果
営業所の優良性に関する事項を設ける必要性についてどのように考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 行政処分歴のある事業者については、国の審査が必要ではないかと考えている。 それ以外の事業者については特に優良制に関する要件は不要と考えている。
	会津乗合自動車	<ul style="list-style-type: none"> 高度な機器要件以外では、規制をかけないようにしていただきたい。「運行管理業務」に関して、優良性の縛りはかけて欲しくない。何かの原因で優良性認定がなされなくなった場合、直ちに運行管理者を雇用できるわけではない。変動しないものかつ事業者がコントロールできるものについて定めて欲しい。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 営業所に優良性の要件は不要と思っている。「高度」な機器ではなく、最低限の機能を備えた機器が必要と考えている。リアルタイムの位置情報の把握や連絡手段の確保が実施できれば良いのではないかと。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 電話は携行方法によってはタイムラグがあるため、無線とバスロケといった設備が必要と考える。

【機器要件・運用上の遵守事項要件(素案)】

- 遠隔点呼同様、高度な機器を使用することで、集約・被集約営業所等間で情報共有が図られ、従前と同等の安全を確保した運行管理が可能となることが想定されることから、高度な機器の使用を運行管理業務一元化の要件に加えることで、実施できる営業所には優良性などの制限を設けないこととしてはどうか。

課題③ 責任の明確化

ヒアリング内容	事業者	結果
事故や違反行為が生じた際の責任の所在を、運転者所属営業所の責任者とするか、集約営業所の責任者とするかについてのどのように考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> • 全業務を集約した場合でも、被集約営業所が責任を持つべきと考えている。不適切な点呼だと、集約営業所が責任を持つべきだが、運転者の「指導監督」という観点で被集約営業所が責任を持つべきである。 • 一方、将来的には、集約営業所が責任を持つ方向に行くのであろうと考えているが、現時点では、集約営業所による「指導監督」業務で被集約営業所の運転者を管理できるかという点に疑義がある。 • 業界として、責任所在がうやむやになることには懸念がある。必要に応じて国交省が審査することも一案であると思う。
	会津乗合 自動車	<ul style="list-style-type: none"> • どの業務をどの営業所が持つかを予め決めておき、担当が責任を持つことが重要。責任所在を他所にあてられる業務とあてられない業務がある。点呼などは委託側が責任を持つべきという行政処分的な観点に違和感はないが、一方、実質的業務を行うのは受託側であることを考えると、受託側が責任を負うのが良いと思う。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> • 指導監督する事業者は、その業務に応じた責任を明確化するべきと思っている。日常の「指導監督」を実施している営業所の責任は重い。事故が起きた際の原因に応じて責任を課すべきであるが、社内での責任の取り方と法令上の取り方とは異なり得るのが実情である。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> • 健康起因関係でいえば、点呼を行った営業所が責任をもつことになっている。日常的に何かあったら言うようという指導監督を実施している営業所が責任を持つことになろう。

【要件(素案)】

○集約営業所にて実施された運行管理業務については、運転者が所属する被集約営業所の運行管理者により実施されたこととして取り扱うこととする。

(運行管理業務の責任は、運転者所属の運行管理者に帰属する。)

課題④ 確実な情報の共有

実証実験期間中、電磁的方法で集約営業所と被集約営業所間で共有している情報

	JRバス関東	会津乗合自動車	広島電鉄	芸陽バス
乗務員台帳	○	○	○	○
乗務割	○		○	○
運転基準図・運行指示書	○		○	○
経路の調査	○			
点呼結果	○	○（遠隔点呼結果）	○	○
運行指示書の変更に伴う指示	○			
事故の記録	○		○	○
乗務記録	○	○		
デジタル式運行記録計等による位置情報の記録	○		○	○
指導監督の記録	○		○	
労務時間	○	○	○	○
乗務員の健康管理	○	○	○	○
適正診断の結果	○		○	○
その他	運行管理体制、異常時連絡体制		運行管理日誌、車両台帳、アルコール検知器の検査記録	運行管理日誌、車両台帳

(注)実証実験では、運行管理業務の一元化の範囲が事業者間で異なっている点に留意する必要がある。

【機器システム要件(素案)】

○集約する運行管理業務毎に必要な情報を電磁的方法で集約営業所と被集約営業所間で共有し、随時運行管理者が確認できることを求めているかどうか。

(共有される情報の一例)

1. 乗務員台帳
2. 乗務割
3. 運転基準図・運行指示書
4. 点呼結果（遠隔点呼を想定）
5. 事故の記録
6. 乗務記録
7. デジタル式運行記録計等による位置情報の記録
8. 指導監督の記録
9. 労務時間
10. 健康診断結果
11. 適性診断の結果 等

課題⑤ 労務管理

ヒアリング内容	事業者	結果
運転者の労務管理において、集約営業所、被集約営業所で不正防止が図られ、確実な管理を実現するためには、どのような機器・システムが必要と考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 代替乗務員の手配が一番大きい業務であると思う。代替運転者が改善基準告示等に抵触しない労働時間であることを確認する必要がある。 高度な機器を用いて運行管理の高度化を図るといった原点に立ち返ると、機器・システムで担保するべきではないかと考えているものの、制度に明記すべきかは制度普及の観点から検討の余地がある。
	会津乗合自動車	<ul style="list-style-type: none"> 現状、PCを通じて営業所管での情報共有ができています。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 自社独自の勤務管理システムで労務管理を実施しており、社内全体で共有できる。一方、運行実績を取得できるシステムがなく、乗務記録票から手作業で入力しており、一定タイムラグが発生するのが実情。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 現状、被集約営業所側がExcelで入力し、サーバーで管理・共有している。但し、手作業入力において全くミスがないとは言えないのが実情。

【機器システム要件(素案)】【再掲】

○集約する運行管理業務毎に必要な情報を電磁的方法で集約営業所と被集約営業所間で共有し、随時運行管理者が確認できることを求めています。

(共有される情報の一例)

1. 乗務員台帳
2. 乗務割
3. 運転基準図・運行指示書
4. 点呼結果 (遠隔点呼を想定)
5. 事故の記録
6. 乗務記録
7. デジタル式運行記録計等による位置情報の記録
8. 指導監督の記録
9. **労務時間**
10. 健康診断結果
11. 適性診断の結果 等

課題⑥ 運転者からの適切な申し出

ヒアリング内容	事業者	結果
運転者が、集約営業所の運行管理者が相手であっても、体調不良の際などに報告しやすい環境とするためには、何が必要と考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 健康状態の申し出について、<u>運行管理者が各運転者に対してコミュニケーションをとり、運転者の状態を事前に把握できる必要がある。</u>
	会津乗合自動車	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔点呼でも一元化でも議論したが、<u>運行管理者との馴染みがないからこそ、しがらみなく言いやすい。日頃の付き合いがあると言いづらいものがある。</u>プライベートなことは、話しやすい人へ話す傾向にあるが、頻度は半年に一回程度。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> <u>運転者と運行管理者間で、日常的な公私のコミュニケーション体制を確保することは重要</u>だと思っているが、その役割は運行管理者である必要はないと思っている。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 規模人数が少ないため、言いづらいということは無かったと感じる。

【運用上の遵守事項要件(素案)】

○遠隔点呼同様、集約営業所の運行管理者が面識のない運転者に対してあらかじめ当該運転者と面談を行い、以下の内容について確認を行い、その記録を残すことを求めています。

(確認を行う内容)

1. 運転者の健康状態 (定期健康診断の結果など)
2. 適性診断の受診結果
3. その他必要な事項

課題⑦ 運行管理者のなりすまし防止

ヒアリング内容	事業者	結果
一元化された各業務に対し、履歴管理を行うなど、なりすまし防止には何が必要と考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 運行管理者の指示者を明確にする必要があり、無線交信の際、まず所属と氏名を名乗って指示者を明確にすることを社内ルール化している。なお、当社の無線は、自動的に録音されているが、保存期間について統一的運用はしておらず各営業所の判断としている。
	会津乗合 自動車	<ul style="list-style-type: none"> 運行管理者のなりすましは考えられない。機器要件としてなりすまし防止の機能を設ける必要は感じない。何かあれば後から確認出来るように監視カメラなどがあれば十分。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 当社の実務上、運行管理者以外の方が無線で指示をすることは起こりにくい。なお、無線でやり取りをする内容の大半がお忘れ物や接続情報といった営業面の事項であり、安全に直結するやり取りは限定的である。事業者によっては事務員が対応するケースも多いと考えられることから、機器要件で担保することは実務的に困難と思っている。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 当社の場合、課題として認識していない。きちんとした営業所にて他の運行管理者もいる状況で、なりすましの懸念はないと思っている。

【運用上の遵守事項要件(素案)】

○点呼については遠隔点呼の運用が想定されること、生体認証を求めることとするが、IP無線などによる動態管理、指示については、課題⑥での面談により運行管理者、運転者双方がお互いを認識することにより、従前同様、生体認証までは求めないこととする。

課題⑧ 指示者に求められる要件の検討

ヒアリング内容	事業者	結果
実証事件を通じて補助者が運行管理者の指導・監督のもと運行指示を行うために必要な要件は何と考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 特に現段階でイメージしている運行管理者に特別に課すべき要件はない。補助者が業務を行う中で、運行経路に関する情報や運行中の異常発生時の対応については、運行管理者の指示に基づいて行動するべきである。
	会津乗合 自動車	<ul style="list-style-type: none"> 管理者と補助者の差異は、資格の有無程度で、スキルに差はない。むしろ重要となるのは、路線のことをわかっているか等である。特段要件化しなくてもよいのではないかと。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 本実証実験では、補助者による判断を伴う運行指示をしないこととしているが、運転者が一人で悩むことがないよう、初動対応は、補助者でも行う必要があると考える。補助者が判断に迷う場合は、初動対応として「安全な場所に停車すること。」「次の指示を待ってください。」と伝えて貰うようにしている。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 補助者が指示を求められた場合に即答出来ることは対応しているが、まず安全を優先とし、内容に踏み込む前にワンクッションおくようにしている。

【運用上の遵守事項要件(素案)】

○補助者は運行管理者の指示に従い運行管理業務の補助を行う事としており、従前と同等の取扱い（補助者が被集約営業所所属の運転者に対しても集約営業所の運行管理者の指示に従い補助を行う）としてはどうか。ただし、従前は補助者のみで行うことができなかった業務につき、ICTの機能が拡充することで従前と同等の安全性が確保できると判断された業務については、補助者のみで業務が遂行できるよう検討してはどうか。

課題⑨ 運行管理者への負担集中の防止

ヒアリング内容	事業者	結果
現在、各営業所の配置車両数に応じて、各営業所単位で運行管理者数を選任している。実証実験を通じて運行管理者の負担を把握したうえで、集約営業所の運行管理者の選任数についてどのように考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 集約営業所の所属車両数に応じた運行管理者数に加えて、被集約営業所の規模に応じて最低選任者数の運行管理者を配置すべきである。機器類の管理や異常時の対応等に備えて、選任人数をゼロにすることは適切ではなく、現行法令に基づく選任人数を維持すべきである。なお、この場合においても、運行管理者の兼任の制限については、引き続き維持すべきであると思う。
	会津乗合自動車	<ul style="list-style-type: none"> 集約営業所へ集約された業務量に応じた運行管理者数の検討については、各営業所の業務を見える化し定量的に把握することが難しいのが現状。定常的な業務量に基づいた必要人員数の把握について異論はないが、実際の各営業所の人員配置は、非定常的な業務(事故への対応など)を想定して行っている。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 集約営業所に運行管理者を異動させているため、負担の集中は起きていない。なお、例えば、車両数8台の営業所と3台の営業所を集約する時に、運行管理者が1名で良いというわけではなく、総数としてそれぞれの専任数を足した2名必要であるが、運行管理者選任の内訳は、2+0なのか1+1かは事業者裁量で専任することができると実効性が担保できるとしている。 運行管理者は兼任できないため、被集約営業所(廿日市)の運行管理者が集約営業所(広島南)の補助者にもなれない。そのため、仮に集約営業所に一時の負担集中が発生した場合、被集約営業所側に余裕があったとしても、一切の支援ができないことは課題である。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 平日朝は、集約営業所(西条)がワンオペで対応できないため、被集約営業所(豊栄)が対面点呼している。夕方は集約営業所で遠隔点呼を行っているが、負荷に問題はない。土日は被集約営業所の日勤の運行管理者は不在であるが、集約営業所の便数が減るため負荷面の問題はない。

【運用上の遵守事項要件(素案)】

○集約営業所に必要な運行管理者の選任数は、集約営業所が保有する車両台数に加え、対象となる被集約営業所が保有する全ての台数を足し合わせた数に必要な人数としてはどうか。なお、被集約営業所においては、被集約営業所の保有台数に応じた運行管理者数を選任するものとする。

(例) 一般乗合旅客自動車運送事業の場合

集約営業所保有台数 35両 対象となる被集約営業所の保有台数 25両 → 合計 60両

集約営業所に必要な運行管理者数 1人(35両) → 2人(60両) 被集約営業所に必要な運行管理者数 1人 20

課題⑩ 車両に関する指示方法の検討

ヒアリング内容	事業者	結果
集約営業所の運行管理者が、馴染みのない車両の操作について運転者に指示するにあたって、何が必要と考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 高速バスの車両メーカーは現状2社に絞られ、ボタン配置なども均一化されてきているため、特に問題はない。一方、乗合路線バスは年式の古いバスも存在しており、馴染みのない車両の可能性は出てくる。この場合には、整備管理者との連携や運行管理者に対する講習等で情報共有をはかるべきである。また、将来的には地域特性によって車両に付属する設備が異なる可能性があり、実車や映像資料を活用した事前の習熟は必要と考えている。
	会津乗合 自動車	<ul style="list-style-type: none"> どちらかといえば、整備管理者と乗務員間のコミュニケーションが重要と考える。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 運行管理者の多くは運転者経験者であり、馴染みのない車両という状況になく、実証実験では検証できていない。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 現状、運行管理者のほとんどが運転経験者となっていることもあり、問題視する検証ができてない。

【運用上の遵守事項要件(素案)】

○集約営業所の運行管理者が必要に応じて被集約営業所の運行管理者等を通じ、被集約営業所の整備管理者と情報を共有できる体制を求めてはどうか。

課題⑪ 機器・システム故障時の対応

ヒアリング内容	事業者	結果
運転者側や運行管理者側で使用している機器・システムが故障した際、運行管理体制を維持するためには、運用上どのような取組が必要と考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> システムを日常用とバックアップ用の二重で運用。電源喪失時などは、紙による対面点呼などを行うこととしている。 ドラレコ・デジタコを用いて運行中の車両位置情報をリアルタイムで取得する仕組みが必要ではないか。営業所に戻ってきて把握するより、リアルタイム性が重要であると思っている。
	会津乗合 自動車	<ul style="list-style-type: none"> 実際には、機器故障で運行管理ができなくなるよりは、拠点間の通信が途絶えることで業務が出来なくなるケースが考えられる。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 運行指示者一元化の実証実験中に業務用携帯電話で通信障害があったが、IP無線が使用可能であったため、特に影響はなく、本実証実験では検証しきれていない。 機器・システムに不具合が発生した場合は、車両故障と同様に、集約営業所(広島南)が対応することを基本としている。 連絡手段の組み合わせで連絡が取れる体制の明確化は必要と感じるが、様々なパターンが想定されるため一律にルール化するよりも基本形態を整理することが重要と考える。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> バスロケ付属の無線機器などの通信機器が故障した際の対応を明確化する必要がある。

【機器・システム要件(素案)】

○機器故障時は、その内容や発生時間が電磁的に記録されることを求めているかどうか。ただし、遠隔点呼に比べ機器が多岐に渡ることが想定されることから、エクセルなどでの管理も可能としてはどうか。

【運用上の遵守事項要件(素案)】

○機器故障時に、集約営業所での運行管理の継続が困難となった場合には、被集約営業所の運行管理者に連絡を行った上で、機器が復旧するまでの間、被集約営業所において運行管理が可能となるような体制を求めているかどうか。

課題⑫ 運行指示に必要な情報の共有

課題④ 確実な情報の共有を参照

【機器システム要件(素案)】【再掲】

○集約する運行管理業務毎に必要な情報を電磁的方法で集約営業所と被集約営業所間で共有し、随時運行管理者が確認できることを求めている。

(共有される情報の一例)

1. 乗務員台帳
2. 乗務割
3. 運転基準図・運行指示書
4. 点呼結果 (遠隔点呼を想定)
5. 事故の記録
6. 乗務記録
7. デジタル式運行記録計等による位置情報の記録
8. 指導監督の記録
9. 労務時間
10. 健康診断結果
11. 適性診断の結果 等

課題⑬ 経路変更の指示方法の検討

ヒアリング内容	事業者	結果
集約営業所の運行管理者にとって、詳細な車両位置や道路交通環境まで把握しづらい可能性のある状況において、乗り換え地点の変更や、経路の変更の確実な指示方法を担保することに関して、何が必要と考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 集約営業所(土浦)と被集約営業所(いわき)まで距離が離れると、道路状況細部の把握が困難との議論があり、被集約営業所の運行管理者から集約営業所の運行管理者へ情報共有をしたり、事前に現地へ赴いて把握する機会を設けた。このような取組は重要であると考えている。 現地に赴くことは運行形態・経路によっては限界があるかもしれないが、このような場合、被集約営業所の運行管理者側からの事前の情報共有やドラレコ映像を基にした共有などを実施するべき。
	会津乗合自動車	<ul style="list-style-type: none"> 今回の実証では支障はない。詳しくない経路については事前の共有・講習などでカバーし、リアルタイムな交通情報はナビで把握可能。また、何か起きたときに、被集約営業所の人間しか知らない情報が必要となる場合は、共同して対応。 位置情報の把握は、動態管理として必要。新人など知らない場所を口頭で説明できないため、現在地を把握できる仕組みを機器の要件とすることが確実ではないか。位置情報以外の情報は、乗務員から上がった報告や運行管理者からの指示の履歴は残っても良いだろう。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> バスロケと無線整備に、広島地区全体の1,200両で5億円程度かかっており、全国、全業態展開を考えると、バスロケと無線の義務化は難しいのではないか。ハンズフリー通話で車両と営業所とが連絡できる体制を義務化することも考えられるが、携帯電話使用に関する道路交通法の趣旨に抵触しない範囲で規制の整理と考える。 記録を残すことは必要だと思っているが、録画・録音の要件は不要と思っている。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 履歴管理に関して、バスロケによる車両位置情報のログは取れる。指示履歴は、ペーパーに書き留めたものに限られ、音声記録は出来ないが、指示の録音までは不要と思う。

【機器システム要件(素案)】

○集約する運行管理業務毎に必要な情報を電磁的方法で集約営業所と被集約営業所間で共有し、随時運行管理者が確認できることを求めているかどうか。

【再掲】

(共有される情報の一例)

- 乗務員台帳
- 乗務割
- 運転基準図・運行指示書
- 点呼結果(遠隔点呼を想定)
- 事故の記録
- 乗務記録
- デジタル式運行記録計等による位置情報の記録**
- 指導監督の記録
- 労務時間
- 健康診断結果
- 適性診断の結果等

○経路変更を行った際には、その内容について集約営業所の運行管理者と被集約営業所の運行管理者の間でその内容を共有し、記録することを求めているかどうか。

【運用上の遵守事項】

○集約する営業所の運行管理者が被集約営業所が管轄する地理的特性等の把握を求めているかどうか。【再掲】

課題⑭ 事故の正確な記録

ヒアリング内容	事業者	結果
集約営業所の運行管理者にとって、馴染みのない地域における事故を正確に記録する方法を担保することに関して何が必要と考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> クラウド型のドラレコやスマホのテレビ電話等を通じて、運行管理者が詳細な情報を把握することが必要であると考えている
	会津乗合 自動車	<ul style="list-style-type: none"> 馴染みのない地域における事故の記録自体には地域に馴染みは必要なく、最低限の情報はドラレコなどで対応できるだろう。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 事故の記録については、主に被集約営業所の管理者が担当して、乗務員および対応した管理者の口頭報告・ヒアリングおよびドラレコの記録で対応している。ただし、乗務員台帳への記載や、被集約営業所では確認できないドラレコ機器確認の場合など、一部集約営業所の管理者が行うケースがある。 営業エリアが広島県西部と限定的であること、(従前より)重大な案件は本社機能の専門部隊がフォローする体制を構築しており、集約営業所の管理者でも問題なく対応できている。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 事故記録については、乗務員からの口頭報告と、ドラレコの記録で対応している。ドラレコがGPSで位置情報が分かるので、後で確認可能。

【機器システム要件(素案)】【再掲】

○集約する運行管理業務毎に必要な情報を電磁的方法で集約営業所と被集約営業所間で共有し、随時運行管理者が確認できることを求めています。

(共有される情報の一例)

1. 乗務員台帳
2. 乗務割
3. 運転基準図・運行指示書
4. 点呼結果 (遠隔点呼を想定)
5. **事故の記録**
6. 乗務記録
7. デジタル式運行記録計等による位置情報の記録
8. 指導監督の記録
9. 労務時間
10. 健康診断結果
11. 適性診断の結果 等

【運用上の遵守事項(素案)】

○事故発生時は、集約営業所の運行管理者が速やかに被集約営業所の運行管理者に状況を共有する体制を求めています。

課題⑮ 確実な記録・引継ぎ方法の検討

ヒアリング内容	事業者	結果
集約営業所と被集約営業所との関係において、運行管理者間の確実な記録・引継ぎがなされるためには、何が必要と考えるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 運行に関する重要事項や予め計画されている道路規制情報等は、共有フォルダやWebポータルサイト等を活用して随時管理し、両営業所で閲覧できるようにする。
	会津乗合自動車	<ul style="list-style-type: none"> 現行の運行指示の一元化等と同様、運行管理者間の引継ぎ記録をデジタル化して残すことが重要と思われる。 記録類もデジタル化を推進し、どの拠点からも確認できることが重要と思われる。デジタル化できない紙帳票類については、原データがどの拠点で作成・保管されているかを把握しておく必要がある。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 運行管理者の引継ぎは、共有フォルダを用いて実施しているが、共有フォルダ等の機器・システムの要件で担保する必要は感じていない。理由として、当社独自で「運行管理日誌」というものを作成しており、それをもとに営業所間で共有しており、実務面では十分と感じている。 将来的に事業者を跨ぐ一元化の場合、セキュリティ確保の観点でハードルが一気に高くなることを懸念している(事業者によっては、営業所ごとにセキュリティ確保に必要な観点が異なることが想定される)。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 運行管理者の引継ぎは、共有フォルダと電話を用いて実施しているが、共有フォルダ等の機器・システムの要件で担保する必要は感じていない。当社でも「運行管理日誌」を作成し、それをサーバーで営業所間共有しており、実務面では十分と感じている。

【機器システム要件(素案)】【再掲】

○集約する運行管理業務毎に必要な情報を電磁的方法で集約営業所と被集約営業所間で共有し、随時運行管理者が確認できることを求めています。

(共有される情報の一例)

1. 乗務員台帳
2. 乗務割
3. 運転基準図・運行指示書
4. 点呼結果 (遠隔点呼を想定)
5. 事故の記録
6. 乗務記録
7. デジタル式運行記録計等による位置情報の記録
8. 指導監督の記録
9. 労務時間
10. 健康診断結果
11. 適性診断の結果 等

課題①⑥ 乗務記録の改ざん防止

ヒアリング内容	事業者	結果
運行管理者や運転者による、事実と異なる記録への書き換えを防止するために、遠隔点呼同様、削除できない機能や変更前後の履歴が残る機能などの適用が必要と感じるか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 乗務記録の書き換えができない仕様とする要件は必要と考える。ただし、操作ミス等による誤記も発生しうることから、保存データに対する「付記」や「備考」を別に追加できる機能を有しているシステム等はそれを可とする等の柔軟な対応が必要。
	会津乗合 自動車	<ul style="list-style-type: none"> 乗務記録は手書きのものうち、労務管理に必要なもののみ後から打ち込んでいる。乗務記録は乗務員がつけるので、車内で電子機器を使っての事務作業はできないため、デジタルでの実施を求められると実務的には厳しい。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 労働条件や労使間の協定が事業者・営業所ごとに異なるため、汎用のソリューションを転用できず莫大な投資が必要となることからデジタル化に着手できていないのが実情。 現状、運転者が紙の乗務記録を記入し、営業所等の事務員が勤務管理システムに手入力しており、稀に乗務記録の改ざん等の不正が疑われるケースでは、バスロケの運行実績と照合するケースがある。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 労働条件や労使間の協定が事業者ごとに異なるため、カスタマイズにかかる費用が相当額と思われ、デジタル化に着手できていない。 現状、運転者が紙の乗務記録を記入し、営業所管理者が労働時間管理を手入力・総務職員が給与計算確認しており、乗務記録に疑義があるとデジタコ・バスロケの運行実績と照合するケースがある。

【機器システム要件(素案)】

○集約する運行管理業務毎に必要な情報を電磁的方法で集約営業所と被集約営業所間で共有し、随時運行管理者が確認できることを求めています。【再掲】

(共有される情報の一例)

1. 乗務員台帳
2. 乗務割
3. 運転基準図・運行指示書
4. 点呼結果 (遠隔点呼を想定)
5. 事故の記録
6. **乗務記録**
7. デジタル式運行記録計等による位置情報の記録
8. 指導監督の記録
9. 労務時間
10. 健康診断結果
11. 適性診断の結果 等

○乗務記録については、遠隔点呼の点呼記録簿同様、削除不可、修正した場合は修正前後を記録として残すことを求めています。

課題⑱ 指導監督の検討

ヒアリング内容	事業者	結果
集約営業所の運行管理者が運転者に対して確実に指導監督を行うため、集約営業所と被集約営業所間で、共有が必要となる情報は何と考えるか。	JRバス 関東	・乗務記録や運行記録計による記録、運転適性診断受診結果、過去の事故歴、過去の指導教育内容について共有が必要と考える。
	会津乗合 自動車	・ デジタコやドラレコなどが揃っていれば 、人が誰であるかは関係ないかと思う。人である必要もなく、ロボットやAIなどが自動的に実施してくれるシステムがある方がよいのではないか。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 必要な情報としては、事故・苦情・トラブルの履歴や運転の特性が主。生活指導という視点では、管理者と運転者の個人間の信頼関係があるに越したことがないが、制度化・可視化は困難。(同一営業所の上下関係でない方がよいケースもある) 一部、被集約営業所では確認できないドラレコ機器があり、集約営業所の管理者が指導監督するケースがある。 機器・システムでは現在、遠隔点呼で義務付けられている乗務員台帳や事故等の営業所間情報共有で十分と考えられる。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 必要な情報としては、事故・苦情・トラブルの履歴や運転の特性が主。 機器・システムでは、遠隔点呼で義務付けられている乗務員台帳や事故等の営業所間情報共有で十分と考えられる。

【機器システム要件(素案)】【再掲】

○集約する運行管理業務毎に必要な情報を電磁的方法で集約営業所と被集約営業所間で共有し、随時運行管理者が確認できることを求めているかどうか。

(共有される情報の一例)

1. 乗務員台帳
2. 乗務割
3. 運転基準図・運行指示書
4. 点呼結果 (遠隔点呼を想定)
5. 事故の記録
6. 乗務記録
7. デジタル式運行記録計等による位置情報の記録
8. **指導監督の記録**
9. 労務時間
10. 健康診断結果
11. 適性診断の結果 等

課題⑱ 施設・備品等の管理

ヒアリング内容	事業者	結果
集約営業所の運行管理者が、被集約営業所の運行管理者によって管理されていた施設や備品（休憩・仮眠等施設、アルコール検知器やその他制度の利用に必要な機器）を適切に管理することに関して、責任を持つべきだと思いますか。	JRバス 関東	<ul style="list-style-type: none"> 運行管理上で必要な機器類（アルコール検知器や点呼機器、監視カメラ等）は集約営業所において管理が必要であるが、備品等は被集約営業所での管理が望ましいと考える。
	会津乗合 自動車	<ul style="list-style-type: none"> 現状、被集約営業所に人がいる想定としているため、問題は起きていない。
	広島電鉄	<ul style="list-style-type: none"> 当社では複数営業所で共用している折り返し場所等の管理について、従前より主幹営業所を社内で定めており、特段の課題が出ていない。 営業所毎、運行管理者毎に事情が異なるため、事業者ごとの選択を許容したうえで項目ごとの管理者体制を明確にすべきと考えている。
	芸陽バス	<ul style="list-style-type: none"> 当社では複数営業所で共用している折り返し場所等の管理について、従前より主幹営業所を社内で定めており、特段の課題が出ていない。 営業所毎に事情が異なるため、事業者ごとの選択を許容したうえで項目ごとの管理者体制を明確にすべきと考えている。

【運用上の遵守事項(素案)】

○施設や備品、アルコール検知器の管理については、管理する主体（集約営業所の運行管理者等か被集約営業所の運行管理者等）を事前に決定しておくことを求めています。

論点① 運行管理業務一元化の実証実験について

P8～P11に示した実証実験の進め方について内容は適当か

論点② 運行管理業務一元化の制度化に向けた素案について

実証実験のヒアリング結果を踏まえた要件の素案は適当か