資料2

遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめについて

令和3年度 第3回「運行管理高度化検討会」

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

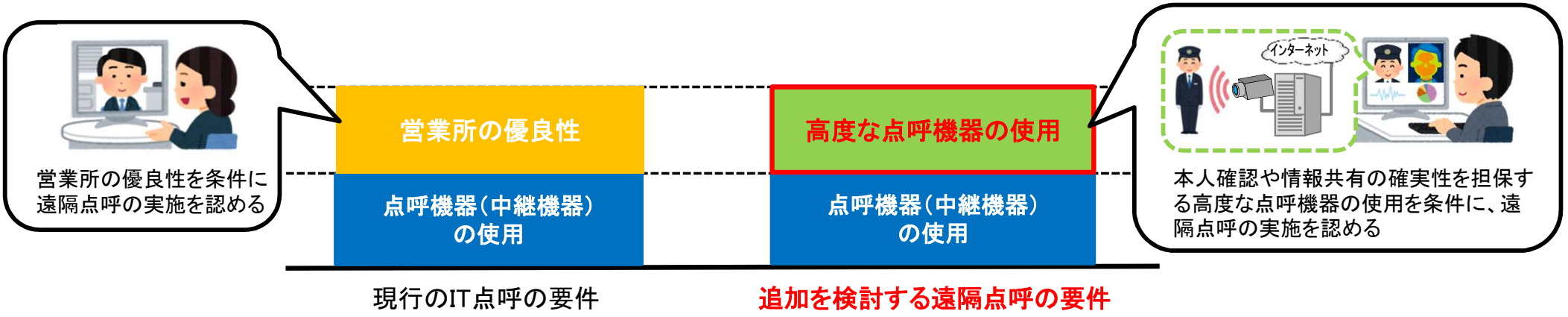
遠隔点呼の対象拡大の方向性

国土交通省

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遠隔点呼(IT点呼)の実施要件に加える。

＜遠隔点呼における確実性を担保するための要件＞



遠隔点呼時において想定される課題について①

国土交通省

点呼前の準備

- 点呼を行う運行管理者の手配
- 運転者が乗務不可となった場合の代わりの運転者の用意
- 機器・システム・施設の準備

①点呼可能範囲に関する検討

一人の運行管理者が点呼できる運転者数等、点呼可能な範囲を定めるべきか検討が必要。

②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点呼も発生し得るため、運行管理者のなりすましのおそれ。

③交替運転者に関する判断

交替運転者に関する判断の責任が、どの営業所に所在するか整理する必要がある。

④カメラの適切な配置

運転者が、身体の測定箇所（口唇や手首等）や外傷箇所をカメラの撮影範囲外に隠すおそれ。

⑤実施可能場所に関する検討

（運行管理者）自宅等の営業所・車庫以外からの点呼を可能とすべきか検討が必要。
（運転者）日常点検が実施できない施設から点呼を受けるおそれ。

⑥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。

始業時点呼

- 本人確認
- 携行品の確認
- 酒気帯びの確認
- 健康状態の確認
- 日常点検結果の確認
- 運転特性の注意
- 安全確保のための必要な指示
- 乗務可否の判断
- 点呼結果の記録・引継ぎ

⑦運転者のなりすましの防止

馴染みのない運転者への点呼も発生し得るため、運転者がなりすましに及ぶおそれ。

⑧健康状態の確認方法の検討

定量的に判断ができる健康状態の確実な確認方法について検討が必要。

⑨車両の整備管理の維持

整備管理者と連携しながら、車両の整備管理を維持する方法の検討が必要。

⑩運行管理者の遠隔地の運行経路に関する知識不足への対応

運行管理者の運行経路に関する知識不足により、運行管理者・運転者の伝達内容が形骸化するおそれ。

⑪点呼に必要な情報の共有・確認

運行管理者が適切な判断を行うために、運転者の所属営業所で管理する以下の情報を共有し、これらの情報を確認した上で点呼を実施する必要がある。

（点呼に必要な情報）

1.日常の健康状態
2.労務時間
3.適性診断の結果
4.指導監督の記録
5.過去の事故歴
6.運行に要する携行品
7.運転者台帳の内容
8.過去の点呼記録
9.車両の整備状況

⑫乗務不可の場合の運行停止措置

運行管理者が乗務不可と判断した場合でも運転者が強行して運行開始するおそれ。

⑬確実な記録・引継ぎ方法の検討

確認した運転者・車両・運行経路の状況、指示した内容等について、確実に記録され、関係者に伝達する方法の検討が必要。

遠隔点呼時において想定される課題について②

国土交通省

運行中

⑭運行中の動態管理・事故対応

運行中の動態管理、事故対応の責任がどの営業所に所在するか検討が必要。

終業時点呼

本人確認

酒気帯びの確認

携行品の回収

道路状況報告

苦情等確認

異常の有無の確認

勤務の確認

点呼結果の記録・引継ぎ

運転者のなりすましの防止【⑦再掲】

馴染みのない運転者への点呼も発生し得るため、運転者がなりすましに及ぶおそれ。

運行管理者の遠隔地の運行経路に関する知識不足への対応【⑩再掲】

運行管理者の運行経路に関する知識不足により、運行管理者・運転者の伝達内容が形骸化するおそれ。

⑮車両の持ち帰りの防止

携行品である車両の鍵が確実に回収されなければ、運転者が車両を持ち帰るおそれ。

確実な記録・引継ぎ方法の検討【⑬再掲】

確認した運転者・車両・運行経路の状況、指示の内容等について、漏れなく記録し、関係者に伝達する方法の検討が必要。

⑯点呼結果の記録の改ざん防止

点呼項目における確認・指示が未実施または異常があったにも関わらず、事後的にその記録を改ざんするおそれ。

点呼結果の記録の管理

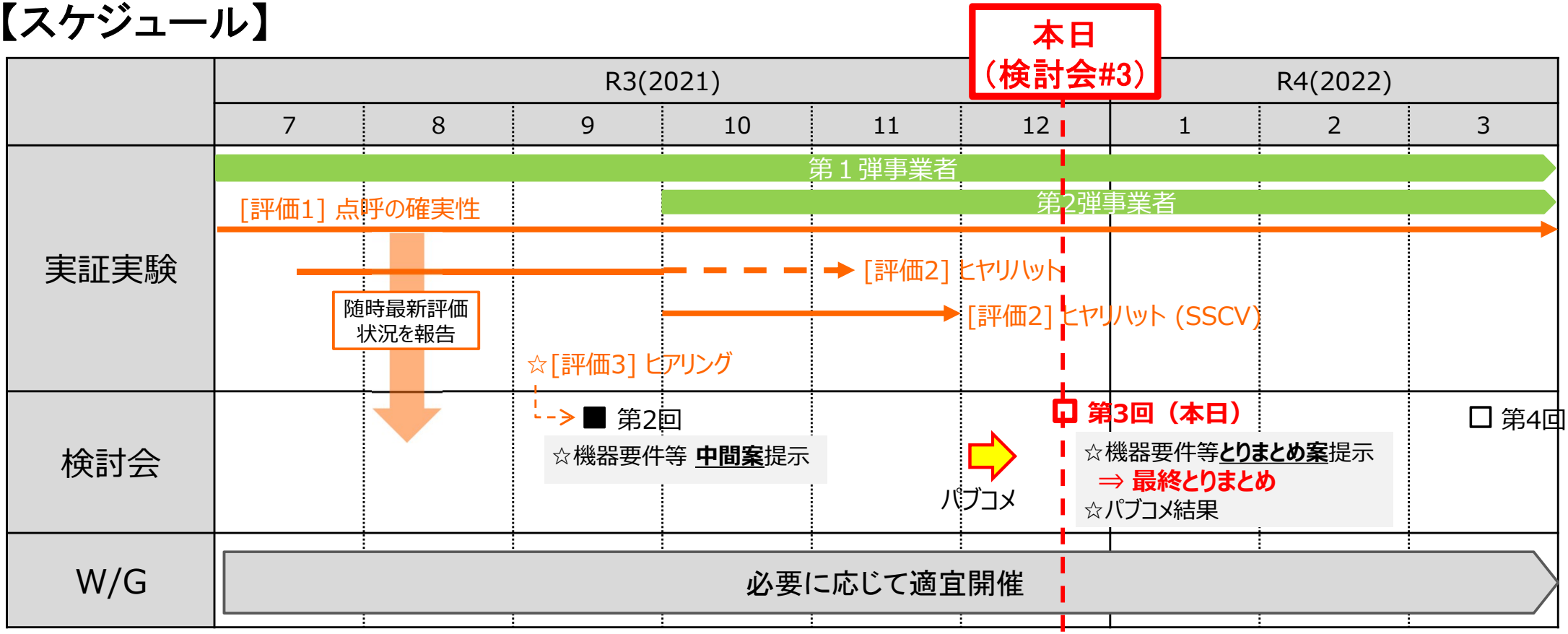
制度化に向けた機器要件等のとりまとめについて

国土交通省

制度化に向けた機器要件等のとりまとめ方針

- 遠隔点呼において想定される課題(P2、P3)に対し、**点呼の確実性を担保するため**、**遠隔点呼に使用する機器・システムが満たすべき要件**、**施設・環境要件**及び**運用上の遵守事項等**についてとりまとめる。
- 検討する要件は、営業所の優良性を代替し、輸送の安全に係わるものであることを念頭におき、**まずは課題解決に必要な事項を幅広に取り入れてまとめる**こととする。
- とりまとめ後、実際に運用した状況を見て、必要に応じて更新を検討することとする。

【スケジュール】



遠隔点呼の制度化に向けたとりまとめについての委員からのご意見

国土交通省

【遠隔点呼の実施可能範囲についてのご意見】

WG

営業所間、グループ企業間での遠隔点呼において、事業種類をまたいで点呼を行えるように柔軟に措置すべきではないか。特にタクシーは乗合タクシーと乗用タクシーを併用している事業者も多いので配慮されたい。

対応状況

今年度の実証実験において検証している範囲は同一事業種類の営業所間のみであり、今回のとりまとめにおいては、同一事業種類の営業所間のみとさせて頂きます。今後、事業者からの要望もお聞きしながら、実証実験を通して検証を行った上で対象拡大を検討させて頂きます。

【なりすまし防止のための認証機能についてのご意見】

WG

運転者の認証機能について、勤務割りに基づいて判定する機能を備えることは、勤務システムと点呼機器を連動させる必要があり現実的に難しいのではないか。運行直前に運転者が入れ替わることもあり、システムに入力されている情報を迅速に更新することは現場の負担にもなりかねない。

対応状況

当該要件の目的は乗務予定の運転者本人が点呼を受けていることを保証することであり、乗務予定の運転者名と点呼機器で認証した運転者名の一致を運行管理者が確認できれば、点呼機器で勤務割りについて管理することは求めないことと致します。一方で点呼機器が運転者を正確に認証することは重要であり、生体情報を用いた認証（顔認証、静脈認証、虹彩認証等）を必須要件としたいと思います。

遠隔点呼の制度化に向けたとりまとめについての委員からのご意見

国土交通省

【点呼結果の記録についてのご意見】

WG　点呼結果データの出力方式に関しては、CSVという形式に意義があるわけではなく、「システム内部形式のまま」「大量一括に」出力できることが肝要である。

対応状況　ご提案の通り、「システム内部形式のまま」「大量一括に」出力できることを要件にいれさせて頂きます。

WG　機器が自動で特定した設置位置を保存する要件は技術的に難しい。監視カメラ等の設置が別途要件とされているので、営業所や車庫以外の場所で点呼を行った場合は運行管理者が不正に気づくことができると思料。

対応状況　ご意見頂きました通り、通話時の映像や監視カメラによる映像から運行管理者が異変に気付くことは可能かと考えます。また映像を保存することを要件に加えることで、機器が設置位置を自動で特定することについて要件から外します。

【非常事案発生時の対応についてのご意見】

WG　機器が故障した場合に、運転者が所属する営業所の運行管理者が対面点呼をするという要件は厳しすぎるのではないか。

対応状況　対面点呼と同等の安全性を確保するという目的から、現行のIT点呼制度と同様に、機器の故障時には対面点呼への切り替えを求めることと致します。

遠隔点呼の制度化に向けたとりまとめについての委員からのご意見

国土交通省

【なじみのない運転者に対する点呼についてのご意見】

WG#4

面識のない運転者に対していきなり点呼を行うことがないよう、できれば事前に対面で顔を合わせておくことが望ましいが、最低限オンライン会議形式で対話の機会を設けるのは必須要件とすべき。

対応状況

事業者の負担を考慮すると対面での事前面談を必須とすることは難しいと考えられるところ、オンライン会議形式も手段として許容した上で、事前面談を行うことを要件としたいと思います。

【個人情報の取扱いについてのご意見】

WG

生体情報をはじめとする健康状態情報については、対象者と事業者の間で使用に関して同意を取っておけば問題ない。なお、対象者が転職する際に事業者が把握しているデータが適切に扱われるように措置しておくことも重要。

対応状況

運転者の個人情報を扱う場合には、事業者と対象者間で同意を得た上で行うことを要件と致します。対象者が退社する際の扱いなどについても周知していくように致します。

遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめ(案)について

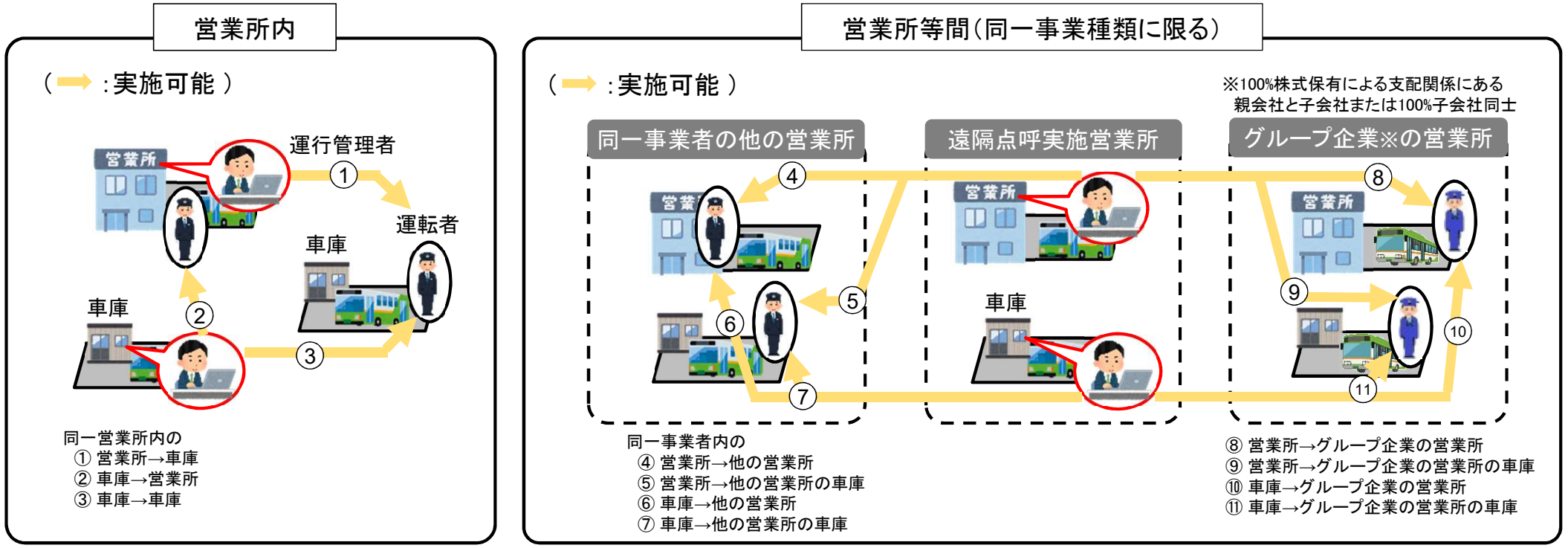
国土交通省

[遠隔点呼の確実性に関する基本的な考え方]

点呼は輸送の安全を担う運行管理の要であって、その**確実性が損なわれるものであってはならない**。遠隔点呼は、カメラ、モニター等の映像・音声を中継する機器を介して行われること、顔馴染みではない他営業所の運転者に対しても行われることを想定するが、従来の**対面点呼と同等の確実性が担保されるものでなければならない**。

これを踏まえ、自動車運送事業者が点呼の確実性を確保した上で遠隔点呼を実施するために、「遠隔点呼に使用する機器・システムが満たすべき要件」、「遠隔点呼を執行実施する場所が満たすべき施設・環境要件」、「運用上の遵守事項」を設定する。

なお、遠隔点呼は、以下に掲げる営業所内又は同一事業種類の営業所等間で実施することができ、~~1つの営業所が遠隔点呼を行える対象は、当該営業所の車庫、同一事業者の他営業所及び車庫、同一グループ企業の他営業所及び車庫とし、~~営業所の優良性を問わないものとする。



遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめ(案)について

国土交通省

[遠隔点呼に使用する機器・システムが満たすべき要件]

1．遠隔点呼に関する基本要件

①	カメラ、モニター等によって、運行管理者等が運転者の酒気帯びの有無、疾病、疲労、睡眠不足等の状況を随時明瞭に確認できること。
②	カメラ、モニター等によって、運行管理者等が運転者の顔の表情及び全身を随時明瞭に確認できること。
③	運行管理者等が使用するモニターについて、サイズは16インチ以上、解像度は1920×1080ピクセル以上を満たすことが望ましい。運転者を撮影するカメラについて、200万画素以上、フレームレートは30fps以上を満たすことが望ましい。
④	運転者の酒気帯びの状況に関する測定結果を、自動的に記録及び保存するとともに運行管理者等が測定結果を直ちに確認できること。

2．なりすましの防止

①	事前に登録された運行管理者等以外の者が点呼を執行できないように個人を確実に識別できる生体認証機能（顔認証、静脈認証、虹彩認証等）を有すること。~~なお、静脈認証や虹彩認証等の生体認証を備えることが望ましい。~~
②	~~勤務割りに基づき~~事前に登録された運転者以外の者が点呼を受けられないように個人を確実に識別できる生体認証機能（顔認証、静脈認証、虹彩認証等）を有すること。~~なお、静脈認証や虹彩認証等の生体認証を備えることが望ましい。~~ なお、運転者は乗務割に基づいて認証されることが望ましい。

遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめ（案）について

国土交通省

３．運行管理者等が確認すべき情報の表示

①	下記の点呼に必要な情報について、営業所等間で共有し、点呼時に運行管理者等が確認できること。 （点呼に必要な情報） 1.日常の健康状態　2.労務働時間　~~3.適性診断の結果~~　43.指導監督の記録　~~5.過去の事故歴~~　64.運行に要する携行品 ~~7~~5.運転者台帳又は乗務員台帳の内容　~~8~~6.過去の点呼記録　~~9~~7.車両の整備状況
②	運行管理者等が、運転者の疾病、疲労、睡眠不足等の状況を、平常時と比較して確認ができること。
③	運行管理者等が、運行に使用する車両の~~整備情報~~日常点検の結果を確認できること。
④	運行管理者等が、~~運行経路を計画した者が入力した~~運転者に伝達すべき事項を~~、点呼時に運行管理者等が~~確認できること。
~~⑤~~	~~運行管理者等が、運転者が携行品を保持又は返却したことを確認できること。~~

遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめ(案)について

国土交通省

4．点呼結果、機器故障時の記録

①	点呼を受けた運転者ごとに、次に掲げる点呼結果を電磁的方法により記録し営業所等間で共有できること、かつその記録を1年間保持できること。
	(1) 点呼を行った旨、報告、確認及び指示の内容
	(2) 点呼を行った者及び点呼を受けた運転者の氏名
	(3) 点呼を受けた運転者が乗務する事業用自動車の自動車登録番号その他の当該事業用自動車を識別できる表示
	(4) 点呼の日時
	(5) 点呼の方法
	(6) ~~運転者の酒気帯びの状況に関する~~アルコール検知器の測定結果及び酒気帯びの確認結果
	(7) アルコール検知器使用時の静止画又は動画
	(8) 日常点検の確認結果
	(~~7~~9) 運転者の疾病、疲労、睡眠不足の状況に関する確認結果
	(~~8~~10) 運行管理者等が乗務不可と判断した際、乗務不可と判断した理由及び代替の措置内容
	~~(9) 点呼時に当該機器が自動で特定した機器の設置位置~~
	~~(10) 当該機器の故障が発生した際、故障発生日、時刻、故障内容~~
	(11) その他必要な事項

遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめ（案）について

国土交通省

②	当該機器の故障が発生した際、故障発生日、時刻、故障内容を電磁的方法により記録し、その記録を1年間保持できること。
~~②~~ ③	電磁的方法にて記録された点呼結果、機器の故障記録の修正ができないこと、又は修正をした場合であっても修正前の情報が~~点呼結果に~~残り消去できないこと。
~~③~~ ④	電磁的方法にて記録された点呼結果、機器の故障記録を出力できること。出力については点呼簿の様式だけでなく、機器・システムで保存された内部形式のまま大量一括に、CSV形式の電磁的記録として出力できること。

遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめ(案)について

国土交通省

[遠隔点呼を~~執行~~実施する場所が満たすべき施設・環境要件]

施設・環境要件	
①	カメラ、モニター等によって、運行管理者等が運転者の酒気帯びの有無、疾病、疲労、睡眠不足等の状況を確認できるように環境照度が確保されていること。なお、運転者の顔とカメラの間の~~環境~~照度は500ルクス程度が望ましい。
②	運行管理者等が、運転者の全身及びアルコール検知器の使用状況を確認できるように監視カメラ等が適切に設置されていること。
③	~~使用する電気通信技術が原則として~~遠隔点呼が途絶しないように、必要な通信環境を備えていること。
④	運行管理者等と運転者の対話が妨げられることのないように、必要な通話品質が確保され、周辺の雑音が抑えられていること。

遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめ(案)について

国土交通省

[運用上の遵守事項]

1．遠隔点呼実施に係る報告

①	遠隔点呼を実施しようとする事業者は、遠隔点呼実施営業所を管轄する運輸支局長、運輸監理部長又は陸運事務所長（以下「運輸支局長等」という。）に、遠隔点呼実施前までに必要事項を記載した申請書を提出すること。
②	提出した申請書の記載内容を変更しようとする事業者は、変更の実施に先立ち、当該営業所を管轄する運輸支局長等に申請書を提出すること。
③	遠隔点呼の実施を終了しようとする事業者は、遅滞なく、当該営業所を管轄する運輸支局長等に~~申請~~届出書を提出すること。
~~④~~	~~想定外の事案が発生した場合には、当該事案の内容、改善状況及び再発防止策について運輸支局長等に報告すること。~~

2．運行管理者等に係る遵守事項

①	遠隔点呼を行う運行管理者等は、地理情報や道路交通情報等、遠隔点呼を行う運行区域についての必要な情報に基づき業務を遂行すること。
②	遠隔点呼を行う運行管理者等は、面識の無い運転者に対し遠隔点呼を行う場合には、運転者の顔の表情、健康状態及び適性診断結果、その他の遠隔点呼を実施するために必要な事項について、事前に運転者と対面又はオンラインで面談する機会を設け、確認すること。~~面識の無い運転者に対し初めて点呼を行う際には対面で行うことが望ましい。~~
③	遠隔点呼を行う運行管理者等は、運行中の車両位置の把握に努めること。車両位置の把握手段の例としては、GPS等による車両位置管理システムの導入、活用等を想定している。
④	遠隔点呼を行う運行管理者等は、運転者が携行品を保持又は返却したことを確認すること。確認手段の例としては、監視カメラ等による携行品置き場の状況確認、機器による携行品の有無検出等を想定している。

遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめ（案）について

国土交通省

3. 非常時の対応

①	遠隔点呼を行う運行管理者等が乗務不可と判断した際、直ちに運転者が所属する営業所の運行管理者等に連絡~~し、~~すること。~~当該運行管理者等が~~運転者が所属する営業所は、交替運転者を手配する等の代替措置を講ずることができる体制を整備すること。
②	当該機器の故障等で遠隔点呼の実施が困難になった場合は、運行を中止、あるいは、運転者が所属する営業所~~の運行管理者等による対面点呼~~で実施が認められている点呼を~~の~~実施~~をもって運行を開始~~できる体制を整備すること。

4. 情報共有に係る事項

①	~~事業者~~グループ企業間での点呼に必要な情報を共有するにあたり、必要な契約が締結されていること。
②	運転者、運行管理者等の認証機能に必要な~~指紋等の~~生体情報、運転者の健康状態確認のために必要な生体情報等、個人情報を扱う場合には、事業者~~と~~が対象者~~間で~~から同意を得ること。
③	事業者は、遠隔点呼の運用に関し必要な事項について、あらかじめ運行管理規程に明記するとともに、運行管理者や運転者等の関係者に周知すること。

第3回検討会における議論内容

論点①　遠隔点呼の制度化に向けた最終とりまとめについて

遠隔点呼の制度化に向けて、最終とりまとめ（案）（遠隔点呼に使用する機器・システムが満たすべき要件、遠隔点呼を実施する場所が満たすべき施設・環境要件、運用上の遵守事項）は適当か。