

利用場面を考慮したコンセプト案の整理(案)

1. 前回までの議論のポイント
2. オートパイロットシステムの実現に向けたアプローチの考え方
3. コンセプト案の再整理
4. 利用場面の設定

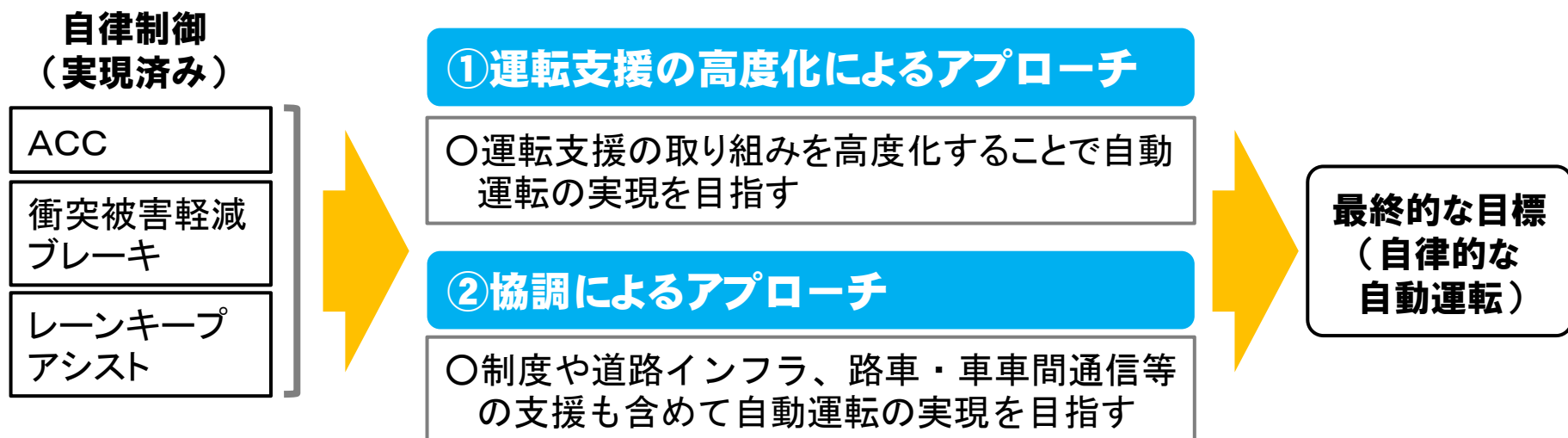
1. 前回までの議論のポイント(コンセプト案の整理関係)

- オートパイロットシステムの検討にあたっては、ユーザーメリットや利用場面を整理する必要がある。
- 単体走行も、他の走行形態と技術的に大きな差異はなく、検討の対象として残したい。
- 専用車線の設定は、既設の高速道路では一般交通への影響が甚大であり、新設する場合は膨大な費用がかかるため、実現は難しい。

2. オートパイロットシステムの実現に向けたアプローチの考え方

- オートパイロットシステムは、都市間高速道路の本線上における自動運転を目指すこととし、ドライバーが自動運転を行いたい時に利用するシステムとする。
- オートパイロットシステムの実現にあたっては、最終的な目標である単体走行（自律的な自動運転）の実現を念頭に置いて、検討を進める。
- オートパイロットシステムの実現に向けたアプローチは、責任の所在により以下の2つの考え方に大別できる。
 - ① **運転支援の高度化によるアプローチ**：運転支援の取り組みを高度化することで自動運転の実現を目指す。
 - ② **協調によるアプローチ**：当該車両以外（道路インフラや路車・車車間通信等）の支援を受けて自動運転の実現を目指す。

オートパイロットシステムの実現に向けた2つのアプローチの考え方（イメージ）



2. オートパイロットシステムの実現に向けたアプローチの考え方

- 第3回検討会では、②協調によるアプローチを中心として実現可能性の検討を行う。

2つのアプローチにおける検討内容（イメージ）

①運転支援の高度化によるアプローチ

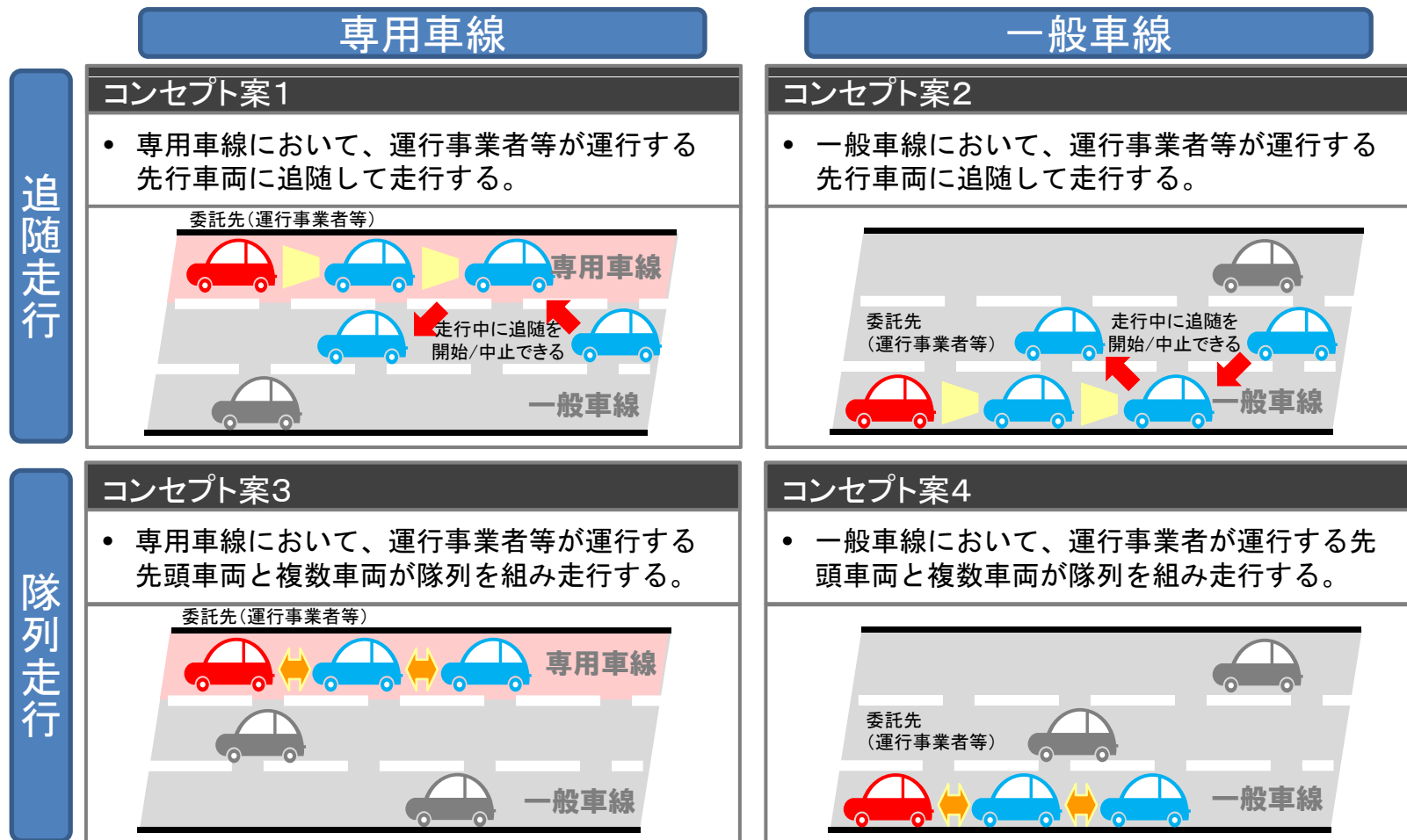
- 車両単位（ドライバー又は自動運転システム）で責任を負うことを前提として、自動運転の実現を目指していく。
- 既に実用化されている運転支援システムの更なる高度化を検討することで、自動運転に必要な技術研究開発等を進める。

②協調によるアプローチ

- 自動運転車両の周辺車両や外部の第三者が責任を負うことを前提として、運転支援システムの技術進捗も活用しながら、自動運転の実現を目指していく。
- 車両単体では自動運転の実現が困難な部分について、外部からの支援を検討することで、自動運転に必要な技術研究開発等を進める。

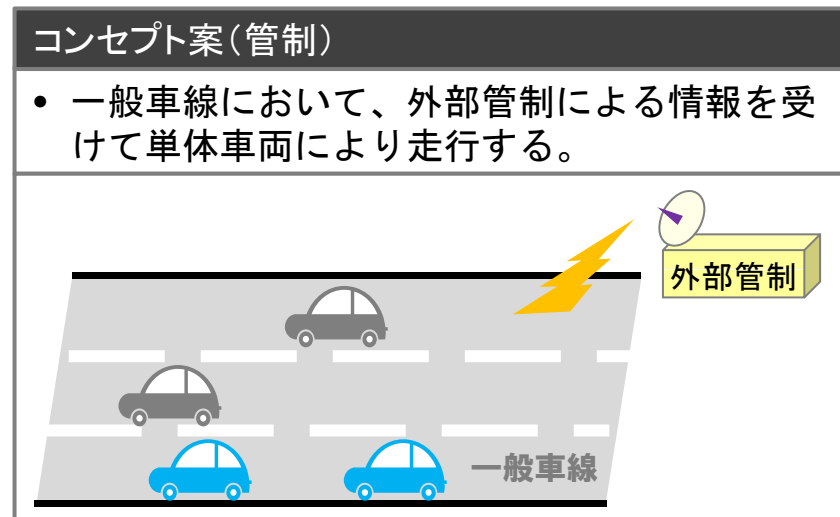
3. コンセプト案の再整理

- 第2回検討会における4つのコンセプト案のうち、専用車線は実現可能性が低い
ため検討の対象外とする。
- また、追従走行、隊列走行は、技術面等の課題に大差がないことから、2つの走
行形態を集約し、「追従走行」とする。





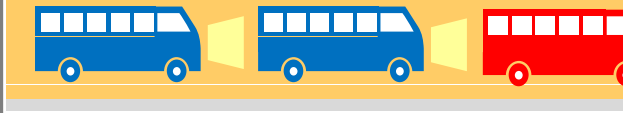

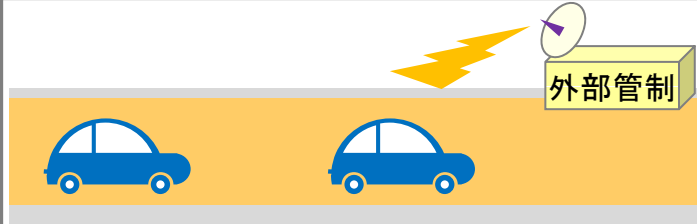
3. コンセプト案の再整理(管制)

- 別の場所にいる第三者に一部責任を負ってもらう仕組み(管制)により自動運転を実現する単体走行もコンセプト案として設定する。

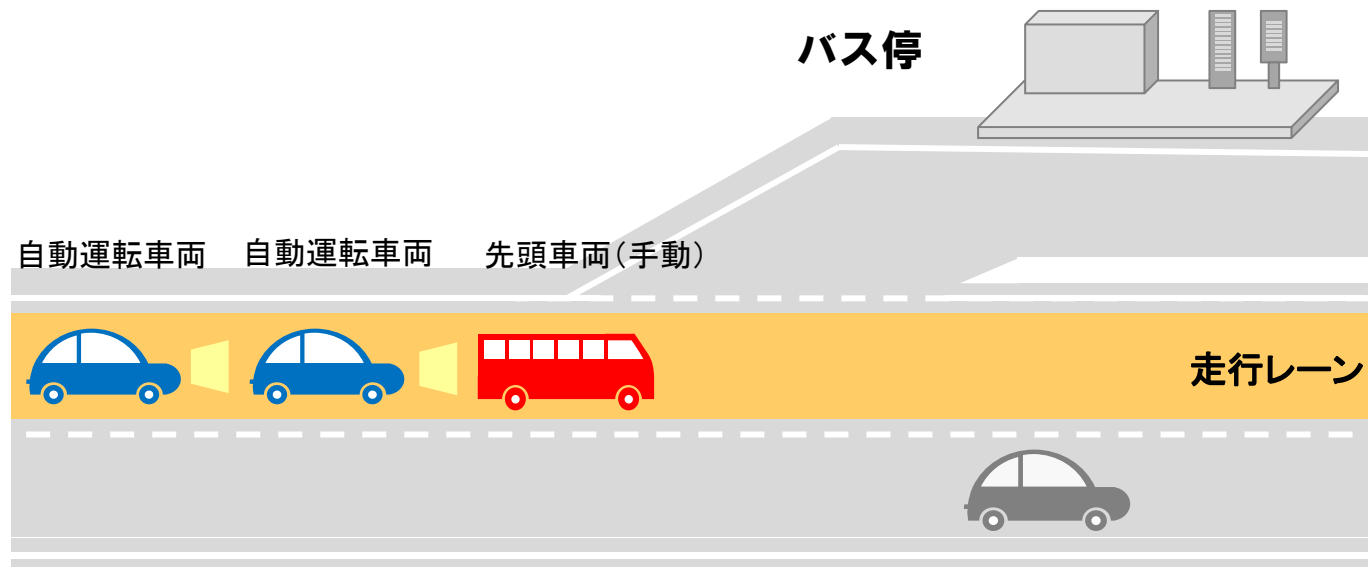


4. 利用場面の設定

- 利用場面として、「追隨走行」について、先頭車両と後続車両の組合せ（大型バス、トラック、乗用車）による4ケースを設定する。
- また、「管制」について、単体走行による1ケースを設定する。

利用者	分類	利用場面	イメージ図
一般ドライバー 事業者	追隨走行	①職業ドライバーが運転する大型バスに、自動運転の乗用車が追隨して走行する。	
		②ドライバーが運転する乗用車に自動運転の乗用車が追隨して走行する。先頭車両は途中入れ換えする。	
		③職業ドライバーが運転する大型バスに、自動運転の大型バスが追隨して走行する。	
		④職業ドライバーが運転する大型トラックに、自動運転の大型トラックが追隨して走行する。	
一般ドライバー・事業者	管制	⑤自動運転車両が外部管制による情報を受けて単体走行する。	

利用場面①【大型バスに乗用車が追従】



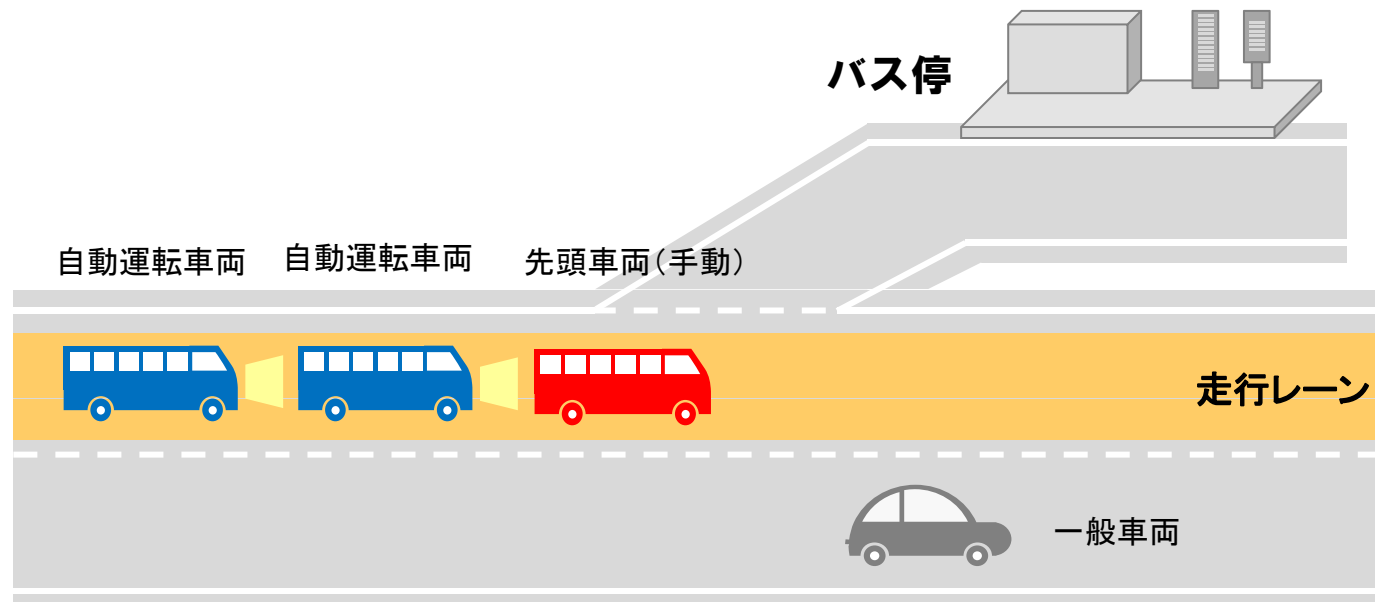
項目	内容
走行形態	<ul style="list-style-type: none"> 職業ドライバーが運転する大型バス(路線バス等)に、自動運転の乗用車が追従して走行する。
想定される利用者	<ul style="list-style-type: none"> 長距離移動の手段として高速道路を利用する一般のドライバーを想定する。
運用形態	<ul style="list-style-type: none"> サービスを受ける乗用車は、事前にバス会社と責任等に関する契約を結ぶ。 サービスを受けた乗用車は、バス会社に利用料を支払う。

利用場面②【乗用車に乗用車が追隨】



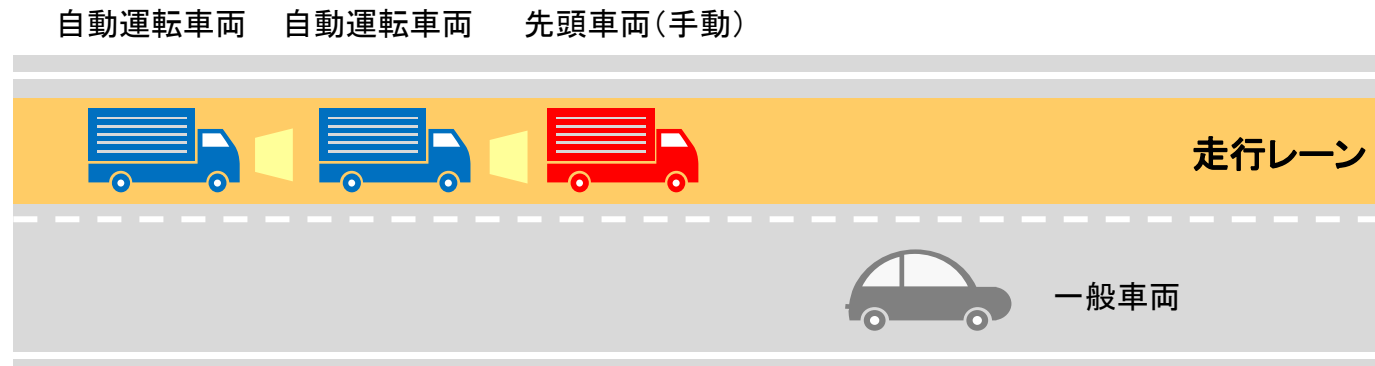
項目	内容
走行形態	<ul style="list-style-type: none"> • ドライバーが運転する乗用車に、自動運転の乗用車が追隨して走行する。 • 先頭車両は、走行途中に乗用車間で入れ換えることを想定する。
想定される利用者	<ul style="list-style-type: none"> • 長距離移動の手段として高速道路を利用する一般のドライバーを想定する。 • なお、親族や友人などの近親者が複数台で移動する場面が主要な場面として想定される。
運用形態	<ul style="list-style-type: none"> • 追隨走行を形成するドライバー間で責任等に関する契約を結ぶ。 • 走行途中に乗用車間で入れ換えを行う場合には、個別ドライバー間の自動運転に伴う費用負担は想定されない。

利用場面③【大型バスの隊列走行】



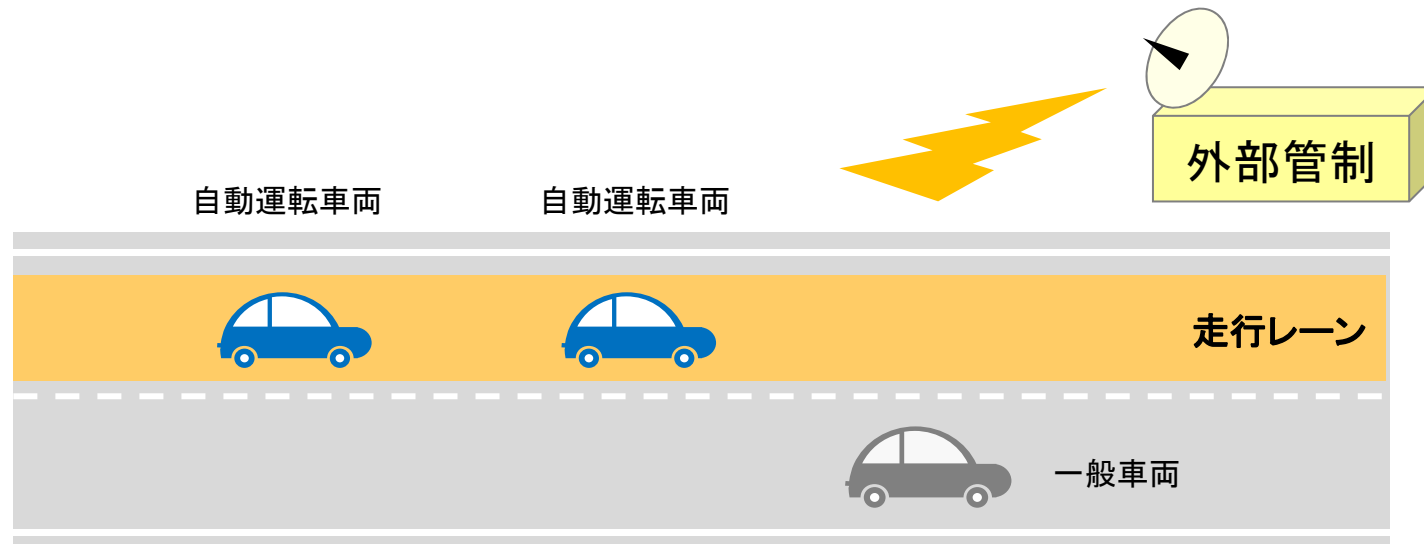
項目	内容
走行形態	<ul style="list-style-type: none"> 職業ドライバーが運転する大型バスに、自動運転の大型バスが隊列を組んで走行する。
想定される利用者	<ul style="list-style-type: none"> 同一グループや系列のバス会社が、同一方面や目的地に複数車両を運行する場合などを想定する。
運用形態	<ul style="list-style-type: none"> ドライバー間での責任等はバス会社内で整理される。 個別ドライバー間での自動運転に伴う費用負担は想定されない。

利用場面④【トラックの隊列走行】



項目	内容
走行形態	<ul style="list-style-type: none"> 職業ドライバーが運転する大型トラックに、自動運転の大型トラックが隊列を組んで走行する。
想定される利用者	<ul style="list-style-type: none"> 同一グループや系列の物流事業者が、同一方面や目的地に複数車両を運行する場合などを想定する。
運用形態	<ul style="list-style-type: none"> ドライバー間で責任等は物流事業者内で整理される。 個別ドライバー間での自動運転に伴う費用負担は想定されない。

利用場面⑤【外部管制による単体走行】



項目	内容
走行形態	<ul style="list-style-type: none"> 自動運転車両が外部管制による情報を受けて単体走行する。
想定される利用者	<ul style="list-style-type: none"> 長距離移動の手段として高速道路を利用する一般のドライバーを想定する。
運用形態	<ul style="list-style-type: none"> 管制サービスを受ける乗用車は、事前に管制事業者と責任等に関する契約を結ぶ。 管制サービスを受けた乗用車は、管制事業者に利用料を支払う。