



## 第3回自動車の高度化に伴う 安全確保策のあり方検討会

### ④ 電動車や自動運転技術搭載車に 関するデータの利活用策の検討

2022年2月16日

PwCコンサルティング合同会社



# 目次

## 1. 本調査の位置づけ

## 2. データの利活用策案の検討

# 検討範囲

4つの検討項目のうち、「**4**データの利活用策の検討」が検討対象

## 国土交通省における課題認識

## 課題解決に係る検討項目

<p><b>1</b></p> <p>自動車 セルフチェック 機能動向調査</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 具体的にどのようなOBD機能の項目が増えるのか分析が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動車に搭載されるセルフチェック機能の動向調査</li> </ul>
<p><b>2</b></p> <p>故障・整備データ 収集・分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 実際の点検整備時にどのような故障コードが検出されており、その検出された内容に傾向等はあるのか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高度化した自動車の故障・整備データ(実車データ)等の収集・分析</li> </ul>
<p><b>3</b></p> <p>安全確保策の 検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 各電動車は、ガソリン車等に適用されている自動車点検基準に加えて、各メーカーで定めるマニュアルに沿って点検を行っており、電動車固有の点検基準を定める必要があるか</li> <li>• EV点検基準の検討にあたっては、故障コード等を収集・分析し、車両の安全性を確保する内容とする必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電動車や自動運転技術搭載車に対する安全確保策の検討</li> </ul>
<p><b>4</b></p> <p>データ利活用策の 検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電動車や自動運転技術搭載車について、上記安全確保策の実施に加えて、不具合データをより一層利活用することで、安全・安心の確保に更に貢献できるのではないか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電動車や自動運転技術搭載車に関するデータの利活用策の検討</li> </ul>

## 4. 電動車や自動運転技術搭載車に関するデータの利活用策の検討

- 前述の調査項目1及び2を通じて、高度化した自動車の故障・整備データ(実車データ)等入手する予定。
- 
- 国土交通省の保有するデータから抽出して提供すべき情報及びその提供手法についての調査を行う。
- 

電動車や自動運転技術搭載車に特有の情報として、ユーザー等に提供すべき情報を定め、当該情報を提供するための仕組み構築(利活用方策案の策定)を図る。

### 実施内容

- ①諸外国における自動車及び他分野での不具合情報、故障データ等の利活用事例調査  
欧米各国・EUを中心に、対象(ユーザーや各業界(自動車、整備、保険)等向け)毎に事例の調査を行っていく。  
(事例の概要、事例実施の背景、成功要因、改善に向けた課題 等))
- ②国内関係者への要望調査の実施  
各団体・業界(ユーザー、自動車、整備、保険)等に対し、不具合情報、故障データ等へのニーズ、実現に向けた課題等の調査を行っていく。
- ③故障・不具合に関するデータについて、整理を行うとともに利活用を可能・促進するための方法の検討を行う(調査項目1, 2を除く)  
各団体・業界等や国交省保有データ等を中心に検討を行う。
- ④上記調査結果のとりまとめ・分析及びそれらを踏まえた利活用方策案の作成  
上記①～③や調査項目1及び2のデータ・分析結果を踏まえて、利活用方策の案を作成する。

# 目次

## 1. 本調査の位置づけ

## 2. データの利活用策案の検討

# 各団体からの主な意見

各団体意見を基に、今後、第3回検討会までに各意見の精査を行う。また、実施可能な場合はユーザーの安全や安心の実現に向けて具体的な内容の検討を推進する

No.	調査	内容
①	事例調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加調査要望 — あり(損保協会)→ 希望された事例を追加調査、共有済</li> <li>追加調査要望 — なし(自工会/日整連/JAIA/JAF)</li> </ul>
②	課題/ニーズ/ 利活用策案 調査 【新規データ関連】	<ul style="list-style-type: none"> <li>利活用策案—なし(自工会/JAIA/JAF/損保協会)</li> <li>利活用策案—あり—整備サービス情報と各種情報を連携する際の検索のしやすさ担保(日整連) —不具合/故障データの分析・検証結果等を整備マニュアルや安全作業マニュアルへ反映、情報の充実化を企図(日整連)</li> </ul>
③	課題/ニーズ/ 利活用策案 調査 【既存データ関連】	<ul style="list-style-type: none"> <li>連ラクダ運用方法の改善 <ul style="list-style-type: none"> <li>連ラクダへの自工会HPや各自動車メーカーHPの啓発ページのURL掲載(自工会)</li> <li>装置名の記載及び表示方法の見直し(JAIA)</li> <li>データの一括ダウンロード/ユーザーとの双方向での情報提供/マルチチャネル活用広報(JAF)</li> <li>データ表示方法等の視認性向上(損保協会)</li> </ul> </li> <li>その他 <ul style="list-style-type: none"> <li>整備サービス情報と各種情報を連携する際の検索のしやすさ担保(日整連)・・・②記載を再掲</li> <li>不具合/故障データの分析・検証結果等を整備マニュアルや安全作業マニュアルへ反映、情報の充実化を企図(日整連)・・・②記載を再掲</li> <li>自動車メーカー等によるDTC設定ルール共有(JAF)</li> <li>車両・走行データや気象データ等が連携したうえでの、トラック輸送等のルート最適化(JAF)</li> </ul> </li> </ul>
—	自由意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動運転技術搭載車や電動車の適切な使用方法のお客様啓発に対し、官民連携した活動を希望(自工会)</li> <li>OBDや車載通信機能等を活用した柔軟な点検・整備体制の構築を希望(JAIA)</li> </ul>

第3回検討会までに各意見の精査を行うとともに、実施可能な場合は具体的な内容の検討を行う

# 第2回検討会以降の検討結果

第2回検討会以降各団体との議論を踏まえ、以下項目について推進することとする

#	項目	利活用策案(再掲)	検討結果
1	連ラクダ運用方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>連ラクダ運用方法の改善               <ul style="list-style-type: none"> <li>連ラクダへの自工会HPや各自動車メーカーHPの啓発ページのURL掲載(自工会)</li> <li>装置名の記載及び表示方法の見直し(JAIA)</li> <li>データの一括ダウンロード/ユーザーとの双方向での情報提供/マルチチャンネル活用広報(JAF)</li> <li>データ表示方法等の視認性向上(損保協会)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各団体意見を踏まえ、連ラクダの利便性向上に向けて改善を検討</li> </ul>
2	適切な使用方法に関する官民連携した啓発活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動運転技術搭載車や電動車の適切な使用方法のお客様啓発に対し、官民連携した活動を希望(自工会)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>団体意見を踏まえ、国土交通省が製作する普及啓発動画について、啓発テーマ選定や動画内容の検討において官民での連携強化を検討</li> </ul>
3	検索性の担保	<ul style="list-style-type: none"> <li>整備サービス情報と各種情報を連携する際の検索のしやすさ担保(日整連)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの自動車については、整備に関連する情報の団体間連携が進み、整備関連情報の検索性向上に努めていると理解</li> </ul>
4	各種マニュアルの情報充実化	<ul style="list-style-type: none"> <li>不具合/故障データの分析・検証結果等を整備マニュアルや安全作業マニュアルへ反映、情報の充実化を企図(日整連)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動運転技術搭載車や電動車の普及等、自動車の変容・高度化に伴い新たに収集される不具合/故障データについても、今後、データ共有が進み業界間連携をする際に留意することを期待</li> </ul>
5	DTCの原因や解決方法の紐付け	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車メーカー等によるDTC設定ルール共有(JAF) →(第2回検討会后団体より要望修正依頼) DTCとその原因や解決方法の紐付けの容易化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DTCとその原因や解決方法の紐づけに向けた取組を今後検討</li> </ul>
6	データ連携によるルート最適化	<ul style="list-style-type: none"> <li>車両・走行データや気象データ等が連携したうえでの、トラック輸送等のルート最適化(JAF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間で開発が進んでいることから、これらの普及による解決を期待</li> </ul>
7	柔軟な点検・整備体制の構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>OBDや車載通信機能等を活用した柔軟な点検・整備体制の構築を希望(JAIA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご要望を踏まえ点検方法の見直しを検討する</li> </ul>