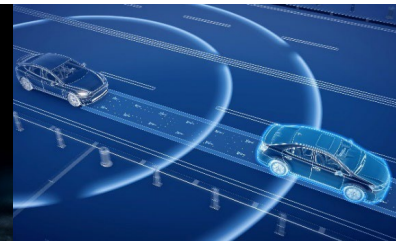


Kraftfahrt-  
Bundesamt



UNECE WP.29



## / 自動運転システムのためのグローバルな規制の枠組み

Richard Damm – 東京、2025年4月18日

自動運転の国際的なルール作りについてのシンポジウム2025

## 内容

UNECE、WP.29、GRVAの概要

支援システム – UN-R 171 – DCAS

WP.29における自動運転車に関する枠組み

ADSについての規制動向

今後のステップ

# UNECE – 多国間協定

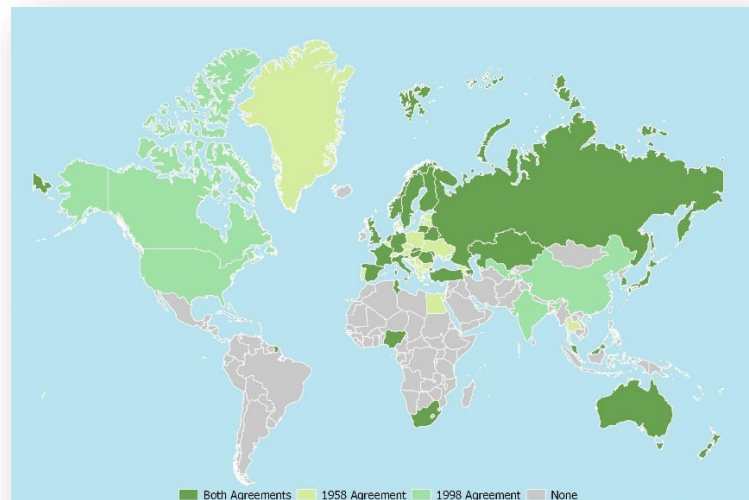
## WP.29 – 自動車基準調和世界フォーラム

### 1958年協定：

- UN規則
- 業界が直接的に適用することが可能
- 型式認可の相互承認

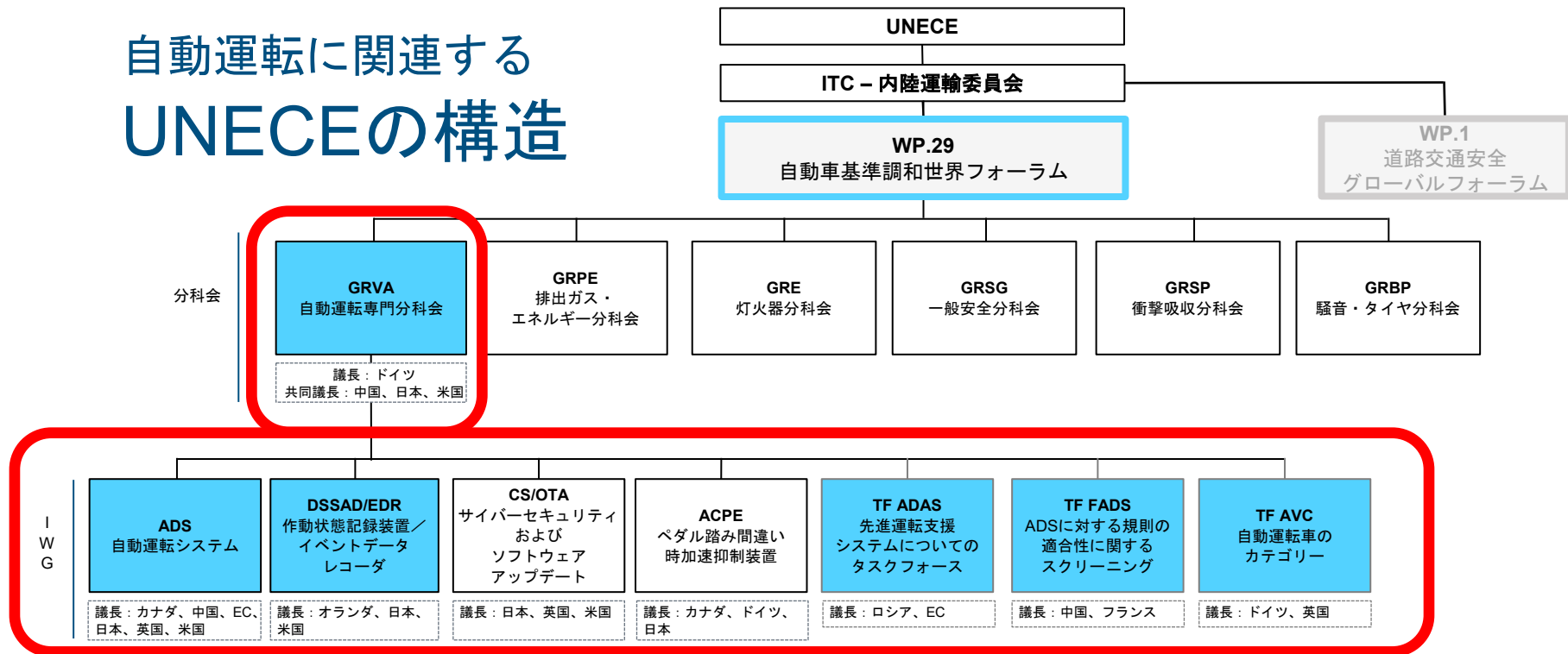
### 1998年協定：

- UN世界技術規則
- 国内法への置き換えが必要
- 以下の事項に適した管理手続きが整備されていない
  - 自己認証
  - 型式認可



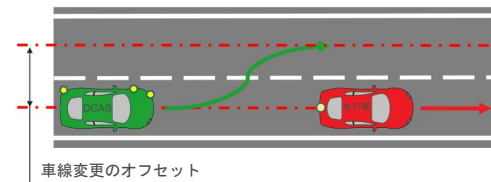
# 調和に向けたWP.29の世界的な役割

## 自動運転に関連する UNECEの構造



## 先進運転支援システム（ADAS） - DCAS

- 縦・横方向の運行補助機能（DCAS）に関する新たなUN規則171が**2024年9月**に発効
- あらゆるADASに関するセーフティネット（最低要件）を提供
- ADASの性能／評価に関する一般的なアプローチ
- 運転者の関与およびHMIを重視
- フェーズ2が完了
- ハイウェイでのシステム主導の操作（車線変更等）
- 運転者離脱監視（視覚的離脱の評価）におけるハンズオンリクエストの抑制
- **フェーズ2**の発効：**2025年9月**、フェーズ3は検討中
- 自動化に向けた重要な暫定措置



## WP.29におけるAV枠組み文書

- 主な目的は、レベル3以上の自動／自律運転車の安全およびセキュリティに関する基本方針を明確にすることによって、自動車基準調和世界フォーラム（WP.29）傘下の分科会（GR）に指針を与えることである。
- 枠組み文書は、WP.29の作業の優先課題を定め、当該優先課題に関連する特定の作業成果物に関する提出物、期限および作業割当を示すものである。



Framework Document

Inland Transport Committee  
World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations  
Framework document on automated/autonomous vehicles<sup>1</sup>

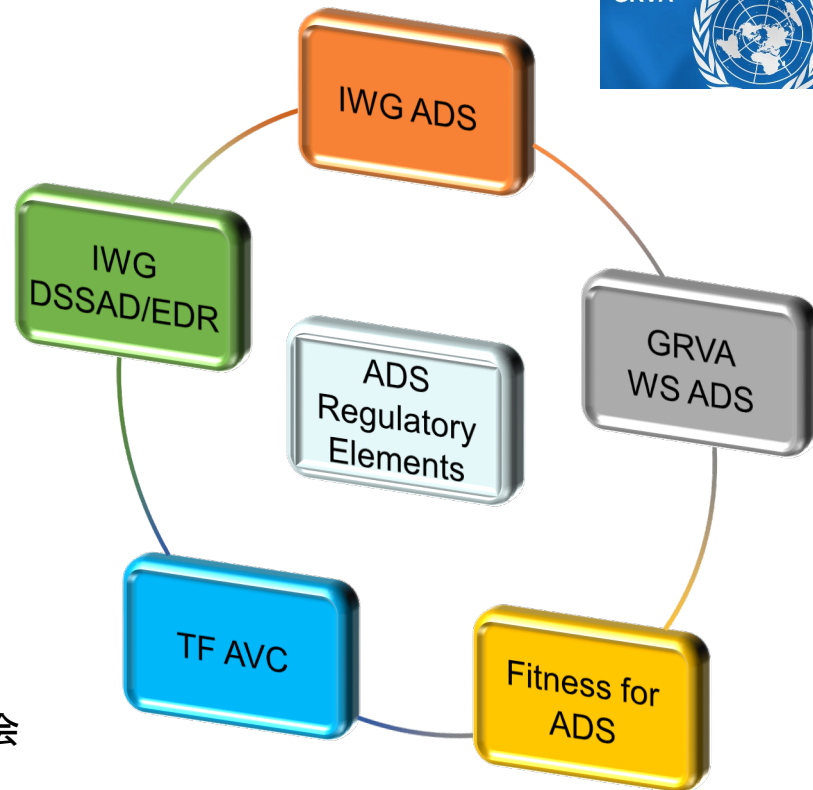
<sup>1</sup>This document has been prepared by the representatives of China, European Union, Japan and the United States of America. It has been adopted by the World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29) at its 17th session, see EC/TRANS/WP.29/1142, para. 27 and then revised it has been approved by the Inland Transport Committee of UNECE at its February 2023 session. The Annex has since been updated in November 2021, see EC/TRANS/WP.29/2021/151 and EC/TRANS/WP.29/1141, para. 28.



Schedule-ADS

## ADSに関する規制枠組み

- **IWG ADS** – ADSについての非公式作業部会
- **GRVA WS ADS** – ADSについてのGRVAワークショップ
- **ADSに対する適合性** – ADSに対するUN規則およびUN GTRの規制適合性
- **TF AVC** – 自動運転車のカテゴリについてのタスクフォース
- **IWG DSSAD/EDR** – 作動状態記録装置／イベントデータレコーダに関する非公式作業部会



## ADSについての規制動向



- 世界的な活動 – ADSについてのIWG
- 一連の規則の起草 – 両協定に基づくUN規則（UN-R）およびUN世界技術規則（GTR）
- 北米、欧州およびアジアが主導
- 開始：2024年3月
- 目標：**2026年半ばの完了**
- 現状：第一草稿のレビュー中



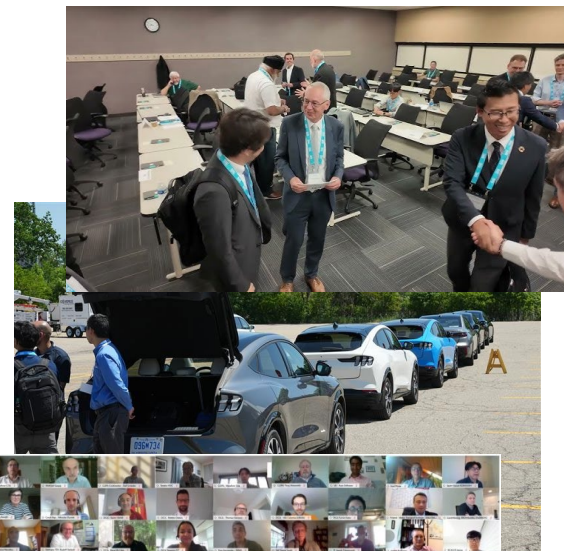


## ADSについてのGRVAワークショップ



- ワークショップ主導国：中国、ドイツ、日本、米国
- 大使：オーストラリア、オランダ
- 3つの課題：
  1. ADSに関するUNGTRの管理上の要件の策定
  2. ADSに関するUNRの管理上の要件の策定
  3. 解釈文書の作成
- ADSに関するIWGの作業の補足

2025年4月に課題1と2に関する草稿をIWGに送付



## 自動運転に対するUN規則およびUN世界技術規則の適合性

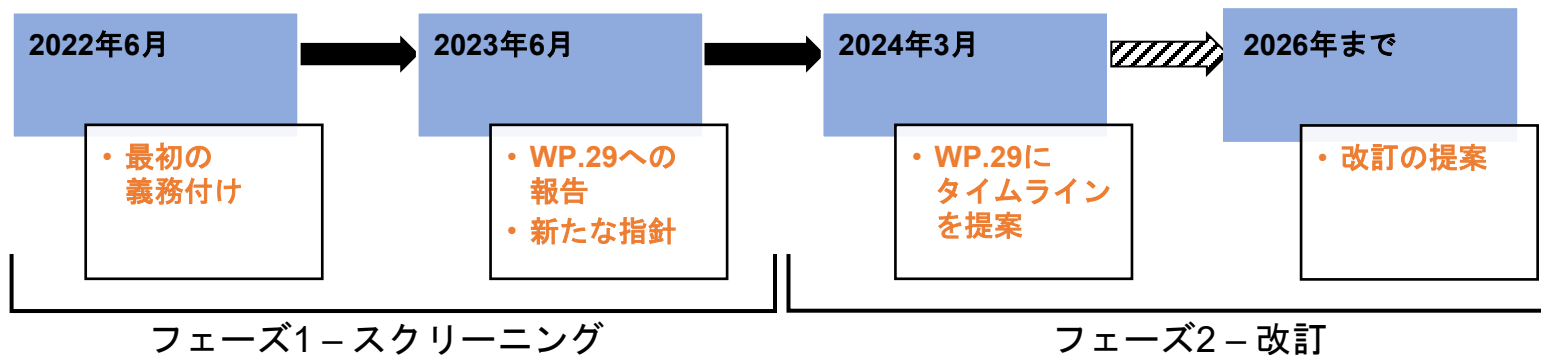


- 世界的タスクフォースの活動
- 現行の規則の大部分が人間の運転者を基本としている
- 関連するUNECE自動車規則を自動運転システムに適したものにするためのスクリーニング
- WP.29の全分科会が関与（GRBP、GRE、GRPE、GRSG、GRSP、GRVA）
- 各規則の分析を実施済
- 関連規則の更新および改訂を2024年に開始（複雑さに基づき段階的に実施）

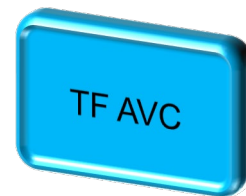
## スクリーニングされた規則に関するリマインダー – 最新のスクリーニング結果

[illegible]

# 関連規則の更新 – ADSに対する適合性に関する タイムライン



## 自動運転車のカテゴリー



- 車両カテゴリーの定義に関してR.E.3およびS.R.1をレビュー
- 新たなカテゴリー要素としてX（有人用）およびY（無人）を提案
- ADSに関する規則本文の完成時に決定される予定

- R.E.3草案 : 2.9. カテゴリーX

- 2.9.1. 定義

- カテゴリーXの車両とは、以下の条件をすべて満たすカテゴリーM、N、LおよびTの車両である。

- (a) ADSを搭載している
    - (b) 時速6 kmを超える速度での手動運転はできない
    - (c) 乗員輸送用に設計されている

- 2.10. カテゴリーY

- 2.10.1. 定義

- カテゴリーYの車両とは、以下の条件をすべて満たすカテゴリーN、LおよびTの車両である。

- (a) ADSを搭載している
    - (b) 時速6 kmを超える速度での手動運転はできない
    - (c) いかなる時でも乗員の輸送用としない設計

- 2.11. 複合名称

- 該当する場合、記号M、N、LおよびTを記号G、XおよびYと組み合わせることができる。例えば、2.10.1の基準を満たすカテゴリーN2の車両をN2Yと表すことができる。また、2.9.1の基準を満たし、かつオフロード用途に適しているカテゴリーM1の車両をM1GXと表すことができる。

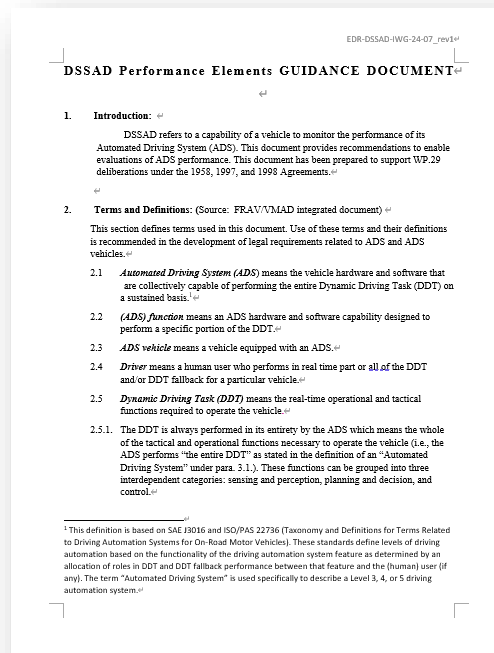
## 作動状態記録装置（DSSAD）



- 自動／自律運転システムの状態と運転者の状態
- DSSADの要件を定義
  - 記録されるデータの 카테고리
  - 記録のトリガーとなる事象
  - システム性能（耐久性、アクセス性、記憶容量、セキュリティ等）に関する技術仕様
  - 設計特性によって実現する必要があるプライバシーおよびデータの保護
- 2025年6月：ADSに関するDSSAD性能要素の公表

- 指針文書は以下の章で構成されている。

1. 序論
2. 用語と定義
3. データの保存およびセキュリティ
4. データフォーマット
5. データの検索性／可用性
6. 性能要素
7. 各種仕様



自動運転

## さらなるステップ

ADAS（DCAS）規則のさらなる策定

UNECEのADS規則は2026年に完成予定

ADSに関する調和した国際規則の制定に向けた協力の継続







/ ご清聴ありがとうございました

## / 法律に基づく表示

発行者：

ドイツ連邦自動車庁  
24932 フレンスブルク

インターネット：[www.kba.de](http://www.kba.de)

特別な情報・相談に関する問い合わせ先：

電話： +49 461 316-0

Fax： +49 461 316-1650

Eメール：[kba@kba.de](mailto:kba@kba.de)

バージョン：2025年4月

画像出典元： KBA、[stock.adobe.com](https://stock.adobe.com)



無断転載・複製を禁ず。本刊行物の複製および配布は、一部またはデジタル形式の場合を含め、ドイツ連邦自動車庁が出典であることが認識されるという条件で許可される。これには、間接的に入手した本刊行物の内容の拡散も含まれる。

© ドイツ連邦自動車庁、フレンスブルク

## ドイツにおけるAD戦略

### 2014年以降

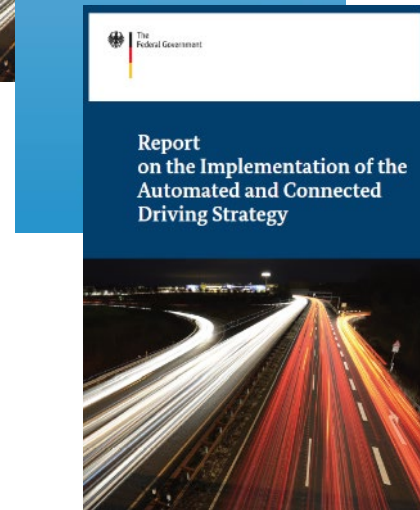
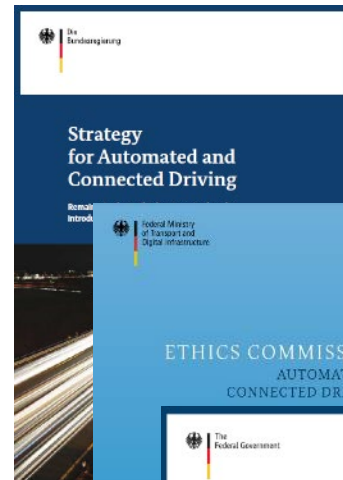
- 国レベルでの活動
- 欧州および国際レベルでの活動への参加
- 2015年の自動運転に関する連邦政府の戦略
- 2017年のADに関する倫理委員会の報告
- デジタルテストベッドの研究資金提供および支援

### 2017年における法整備のステップ（L3パッケージ）

- 道路交通法（2017年）－「**自動**運転に関する法律」（L3）

### 2021年および2022年における法整備のステップ（L4パッケージ）

- 道路交通法（2021年）－「**自律**運転に関する法律」（L4）
- 条例（2022年）－「自律運転に関する規則－車両およびODD」



## ドイツにおけるAD戦略 – 最新の進展

### 2024年11月

- 刊行物「公共交通機関における自律運転」
- 2024年11月28日発行
- 都市、地方自治体、交通事業者向けのハンドブック

### 2024年12月

- 連邦政府の戦略の更新
- 2024年12月4日発行
- タイトル – 「未来の自律運転」
- AD技術実装の構想

