

運輸省、自動走行車の政策及びルール作成に関する最新ガイダンスを発表

2018年11月8日
NEDO ワシントン事務所

米国運輸省は10月4日、『自動走行車 3.0：未来の交通に備えて ([Automated Vehicles 3.0: Preparing for the Future of Transportation](#))』と題する、自動走行システム (autonomous driving system: ADS) に関する連邦ガイダンスの更新版を発表した。

『自動走行車 3.0』は、2017年9月に発表された『自動走行システム 2.0：安全性へのビジョン』を踏まえて作成されたもので、運輸省の自動走行車 (autonomous vehicle : AV) 政策策定の基本原則を設定し、AVの安全性及びイノベーション推進の戦略を示している。

本ガイドラインで示された、政策のポイントは以下の通り：

- 「運転手」及び「オペレーター」の定義の再考
- AV 部門の安全性及びイノベーションを推進するベストプラクティス、及び、コンセンサスに基づくパフォーマンス重視の自主的技術基準の推進
- サイバーセキュリティ及びプライバシーに係る任意ガイダンス、ベストプラクティス、及び、設計原則の開発
- シミュレーション環境及び実走行環境での AV テストの妨げとなる規制障壁の撤廃
- 全国的な路上走行テストの推進
- 政府機関、民間部門、公共交通機関、及び、インフラ所有者・運営者 (infrastructure owners and operators : IOO) の間の協力推進

注目点としては、運輸省／国家道路交通安全局 (NHTSA) が、イノベーション進展と (安全性に係る) ルール整備のバランスをとるべく、包括的な方針・総論を示しながら、ベストプラクティス／自主的技術基準を先行して推進し、その後、パブリックコメントを通じて、連邦自動車安全基準 (Federal Motor Vehicle Safety Standards : FMVSS) の見直し・例外規定検討を進める方針。今後、具体的な FMVSS の見直し、各州法制度との整合性が注目される。

なお、連邦議会では、現在、上院が AV START 法案 (自動運転車両の安全性確保) を審議中。先般の Uber 等死亡事故を契機に、「安全性確保を強化すべき」との反対があり、審議が滞っている状態。中間選挙後の議会プロセスに注目。

ここでは、①運輸省の AV に関する政策及びプログラム策定の 6 原則；②利害関係者 (連邦政府、州・地方政府、自動車メーカー、部品供給業者、IOO、及び、運送業者) が自動化技術を輸送システムへ統合する際に果たすべき役割；③運輸省におけるルール作成活動について概説する。

I. 運輸省の AV 政策及びプログラム策定の指針となる 6 原則

1. 安全性の重視；自動走行技術に起因する、AV 特有の安全面でのリスクへ対応
2. 技術ニュートラルの維持；安全性、モビリティ、及び、経済目標を達成するため、フレキシブルでかつ技術ニュートラルな競争・イノベーション推進政策の導入

3. 規制の見直し；AV 開発を妨げる規制の見直しまたは廃止。長期にわたって利用可能なフレキシブルなアプローチ、及び、コンセンサスに基づく自主的技術基準の開発。更に、「運転手」及び「オペレーター」の定義を再考し、新定義を人間だけでなく自動システムにも適用
4. 一貫した規制・運用環境の奨励；州・地方政府によって異なる AV 関連の法及び規制は、混乱を招き、順守上の課題がある。運輸省は、全米各地での円滑な AV 普及を狙い、規制の統一化に向けて、州・地方政府の運輸機関及び業界利害関係者と協力
5. 自動化への積極対応；運輸省は、パートナー機関・企業による、自動化に関する投資及び計画設定に役立つガイダンス、ベストプラクティス、パイロット計画等を提供
6. 米国人が享受する自由の保護及び強化；消費者ニーズに適したモビリティを選択する自由、障害者及び高齢者が利用できる安全な単独移動手段を拡充し、個人の移動を支える自動化技術の支援

【上記 6 原則を行動に移す 5 戦略】

1. 自動化に起因する課題に対応するため、利害関係者及び一般市民と協働
2. 利害関係者を支援するため、ベストプラクティス及び政策方針を提供
3. 利害関係者及び標準検討機関 (SDO) と協力し、自主的技術基準を促進
4. 将来の政策決定及び施行に情報を提供するために必要な、的を絞った (targeted) 技術研究の実施
5. AV を陸上輸送システムへ統合する際に課題となり得る、既存の連邦規制及び基準の見直し

II. 連邦政府、州・地方政府、及び民間部門の役割

1. 連邦政府

a) 連邦政府の役割

- 車両及びインフラの安全性、モビリティ、及び、運用について、コンセンサスに基づくパフォーマンス重視の自主的基準及び任意ガイダンスの確立
- 自動化の安全な統合を目標とする研究の実施
- AV の安全な統合を阻害する規制障壁の特定及び廃止
- 州間移動に係る規制の全国的統一
- AV の有効性と限界に関する一般市民の啓蒙

b) 担当各省庁の役割

- 国家道路交通安全局 (NHTSA)：AV 向けの連邦安全基準を引き続き策定
- 運送業者を監督する連邦自動車運輸安全管理局 (FMCSA)：商用車用の自動化技術開発を妨げることがないように配慮しつつ、規制を AV へ適用
- 連邦高速道路局 (FHWA)：新 AV 技術に特有なニーズを理解するため、デバイスの研究・実験で利害関係団体及びテスト実施コミュニティと協力
- 連邦公共交通局 (FTA)：自動走行バスの実験・導入に適した安全管理システム (SMS) を策定し、公共交通機関にテラーメイドの技術支援を提供

c) 分野横断的な政策問題における運輸省の役割

- コネクティビティ
 - 運輸省は業界及び州・地方政府との提携を通じて、路車間通信 (V2X) 研究開発に過去 20 年間で 7 億ドル余を投資

- 自動車業界、無線通信業界、IOO 他の利害関係者による、5.9GHz スペクトルを活用した運輸安全強化技術開発の継続
- パイロットテスト及び性能試験場；2017年1月19日に発表した10箇所の「AV性能試験場 (Automated Vehicle Proving Ground)」指定の取り消し。AV性能試験場に関する支援または認証の提供が運輸省に求められた場合、ニュートラルで客観的な基準を適用し、関連する研究及びテストが実施されている全州の全区域を検討
- サイバーセキュリティ；自動化技術やデータに関連するサイバーセキュリティ面の脆弱性及びリスクへの対応で、司法省・商務省・NIST・FTC・連邦通信委員会・DHS・専門家等と協力
- プライバシー；安全性の規制及び任意ガイダンスがプライバシーに与える影響を熟考し、消費者情報の保護に関し、FTCと協力

2. 州・地方政府

a) 州議会

- 自動化システムの安全性に関連する規制を検討する際、州規制が AV の実験及び普及に予期せぬ障壁をもたらすことがないように、運輸省と常に連携
- コンセンサスに基づく自主的技術基準に基づいて策定された専門用語の採用
- 路面標識、道路標識、及び舗装状態等、州道の AV 対応度の評価

b) 州政府高速道路保安官

- 自動化レベルの異なる車両を運転するテストドライバーに対して、最低必要条件 (訓練、ライセンス、登録等) の検討
- モビリティを AV 技術利用サービスとして提供する企業に特有な課題の確認及び対応

c) インフラ所有者・オペレーター (IOO)

- 公道での AV 走行テストの支援
- AV 開発業者及び AV 試験者と協力し、AV 普及に必要なインフラ要件の特定
- 地方関係省庁及び産業界と協力し、車道環境下での AV 走行、及び、道路交通法の変更に応じて変わる運転パターンへの対応に有用なデータ要素の確認

d) 公共交通機関

- 自動走行バスについて、単なる目新しさではなく、ニーズに基づく導入検討
- 自動走行バスによって起こり得る労働力のニーズ及び要件の変化を認識し、将来の新たなキャリアパスを特定
- 障害者の公共 AV へのアクセシビリティの検討
- 公共交通機関の運転手、乗客、その他の道路利用者を対象とした、自動走行バスへの理解及び受容を促進する啓蒙活動の開発

e) 地方政府

- 地方道路での AV 走行テストの促進
- AV 利用のカーシェアリングの拡大に伴い私有車両が減少すると見込まれることから、路上駐車スペースを乗車・降車等の他目的に再配分することを検討

f) 運輸部門サイバーセキュリティにおける州・地方政府の役割

- US-CERT (United States Computer Emergency Readiness Team) が提供するリソースをフル活用し、サイバーセキュリティの脅威 (特に、重要運輸インフラへ及ぼす脅威) に対応

3. 民間部門

- a) ADS の設計者、開発業者、及びイノベーターは、トランスペアレンシーを促進し、ADS 技術に対する国民の信頼を強化するために、各自の自主的な安全性自己評価 (Voluntary Safety Self-Assessment: VSSA) を一般公開
- b) ADS 及び運転支援システム (driver assist system: DAS) の導入を検討する自動車運送会社の所有者及びオペレーターは、システムの安全統合の為に下記アプローチを考慮：
 - ADS 及び DAS の有効性と限界について、自動車運送会社職員の理解力の強化
 - ADS 及び DAS の正常な機能の確認
 - フリートマネジャー、保守要員、及び運転手に装置を習熟させる訓練計画の導入
 - ADS 及び DAS の安全かつ最適な運用を可能にするために必要な整備要件の認識
 - 安全性に係る車両性能データについて、連邦・州政府職員と情報交換
 - ADS 及び DAS の安全点検に協力
- c) 安全かつアクセシブルな自動走行路線バスの開発、実証、導入、及び、評価
- d) AV 開発業者は、自社職員、販売業者、流通業者及び消費者に対し、自動化レベルの異なる AV 技術の適切かつ安全な利用に必要な知識を提供する教育・訓練計画を開発及び維持
- e) 陸上運輸システムへの ADS 技術統合促進に役立つデータの自発的な交換機会を確認するため、連邦政府、州政府、及び、IEEE・SAE International 等の標準化団体と協力
- f) コンセンサスに基づくパフォーマンス重視の技術基準開発への貢献
- g) ADS 開発業者、自動車メーカー、部品供給業者、及び、その他の運輸関連利害関係者は、ADS の設計、統合、テスト、及び導入を行う際に、サイバーセキュリティのリスクを管理するベストプラクティス及び業界基準を採用

III. 運輸省による今後のルール作成活動

1. 運輸省；『自動走行車 3.0』へのパブリックコメントを 2018 年 12 月 3 日まで受け付け
2. 国家道路交通安全局 (NHTSA)
 - AV 技術に適合するよう、連邦自動車安全基準 (FMVSS) を一部変更
 - 急速な新技術開発にフレキシブルに対応できる FMVSS を作成する新アプローチの策定
 - FMVSS からの免除申請を処理する手順の簡素化・近代化
(例) 免除申請の裏付けとして必要な情報の明確化、PC を求める際の無用な遅延の除去等
3. 連邦自動車運輸安全管理局 (FMCSA)
 - ADS の検査、修理、保守等に関する規制面のギャップを確認し、これに対処するルール作成事前公示 (Advanced Notice of Proposed Rulemaking : ANPRM) を 2018 年中に発表
4. 連邦公共交通局 (FTA)
 - 自動走行公共バスの開発・テスト・導入に関連する既存規制を明確にするガイダンスの作成
5. 連邦高速道路局 (FHWA)
 - 標識等の交通制御装置の統一性及び整合性を検討するため、現行基準の見直し
 - ADS 等の新技術を考慮に入れ、2009 年「統一交通制御装置マニュアル (Manual on Uniform Traffic Control Devices)」を更新