

ロボットタクシー展開の考慮事項 北米でのこれまでの活動に関するカナダの視点







カナダの連邦制度は、道路安全(ADS規則を含む)を共有責任としている







連邦の責任領域

- 輸入車および車両装備品(タイヤ、チャイルド シートなど)の規制
- 州間自動車運搬業者の規則
- 車両規制の執行および安全関連欠陥の是正措置 (情報収集、適合試験、欠陥調査、リコール)
- 新技術を評価するための安全性調査の実施
- 衝突事故調査の実施と、全国衝突データベースの 管理による規制開発/道路安全政策への情報反映
- 公共教育を含め、道路安全問題への調整された全 国的アプローチの推進
- 道路インフラ規範と基準策定への、能力構築および調整された全国的アプローチの推進

州/準州の責任領域

- 路上試験を許可するためのルールを含む、交通 法規の制定と執行
- 州/準州の自動車運搬業者規制の制定と執行
- 運転免許証の発行
- 車両登録
- 安全検査の実施
- 自動車保険と賠償責任の規制
- 道路インフラの維持
- 自動車安全問題に関する公共教育

自治体の責任領域(程度はさまざま)

- 交通法規の執行
- 条例の制定と執行
- 道路インフラの維持
- 乗客輸送(公共交通機関、ライドシェア、または タクシー/ロボットタクシー運営を含む)の管理
- 駐車場
- 交通管理
- 自動車安全問題に関する公共教育

現在の連邦法(*自動車安全法*)と関連規制の枠組みでは、既存の安全基準、規制柔軟性(免除など)、欠陥規定、情報収集権限、および非規制ガイダンスを活用して、 <u>今日の</u>ADSの展開に対応することができる。ADS搭載車両の公道での走行を可能にするには、州/準州政府の認可や、場合によっては地方自治体の認可も必要となる。

カナダでは、タクシー運営の規制認可は多くの場合、州や準州によって自治体レベルに委ねられている。ロボットタクシーの運営を促進するには、カナダの3つの政府 階層すべての間で調整されたアプローチが必要とされる。

北米の自己申告規制制度

- ・企業は、自社の車両に適用されるすべての規制と基準を満たしていることを自己申告する責任を有する。
- これには、車両が該当する基準に適合していることを確認するために必要な試験の実施も含まれる。
- 自己申告制度の下、ADSを含む新しい車両技術は、車両がすべての該当する安全基準を満たす(または企業が該当する除外を確保している)ことを条件に、連邦レベルで許可される。
- その特定の技術(現在のADSのような)に対して安全基準が採択されていない場合でも、安全上の欠陥が観察された場合には規制監督措置(例えば、リコールの強制)を講じることができる。
- 暫定的に、非規制ガイダンス(自主的な安全性評価、テストガイドライン、その他のツールなど)は、業界がどのようにシステムを開発し、その運用を安全に管理するかについて、さらなる方向性を業界に示す。

ADSの早期テストと展開を支援する現在までの国内の取り組み



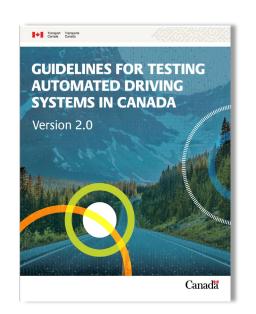
2018年3月 *自動車安全法* の改訂



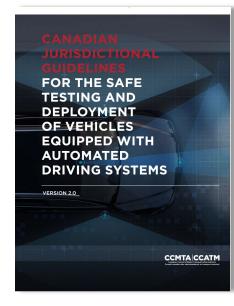
カナダ運輸省 安全枠組み 2025年2月



自動運転システムの安全性評価 2019年2月



カナダにおける 自動運転システムの テスト(2.0版) 2021年8月



CCMTA管轄ガイドライン 2022年2月

更新中

WP29のADSに関する規制の取り組みは、 カナダでロボットタクシーやその他のADSの展開を目指す 調整された規制アプローチを進める上で重要である

ADSの安全性に関するグローバルな技術規則/国連規則の策定

- カナダの他の政府レベルは、将来の連邦規制基準 を、ADSの大規模な商業展開を支援するにあたっ て、自身の規制の取り組みを知らせる上で、非常 に重要であると考えている
- カナダ運輸省は、現在策定中のADSに関するGTR /国連文書ドラフトの適用範囲と主要要件について、引き続き他の政府レベルに説明を行っている
- カナダ国内での現在進行中の議論を支援し、GTR /国連規則でカバーされていないトピックも含め、ADS展開のための調整された規制アプローチを促進するために、「管轄ガイド」の策定を計画している



北米におけるロボットタクシー運営の現状

- ・ 米国の多くの都市(主に温暖な気 象条件の地域)での商業展開
- カナダにおけるロボットタクシー の大規模展開には、依然として冬 の気象条件が重要な課題となって いる
- それでも、業界は今後数年間対象 となるいくつかのカナダ市場に強 い関心を示している
- カナダは、州/準州および自治体 と協力した独自のアプローチを知 らせるのに役立てるために、世界 各地の経験を積極的に監視してい る

いつになったらこれが......







.....これに対する準備ができるのか?







ロボットタクシー展開のいくつかの考慮事項

予備的観察

- 展開前と運営中は、地元の法執行機関や第一対応者との連携が重要になるADSの開発者は、安全対応(事故発生時の対応など)を支援するために、これらの当事者のための相 互作用計画またはその他のガイダンスの策定を検討すべきである
- 地方自治体との連携は(地方自治体がロボットタクシー運営認可の責任を有していないとしても)、地域の運営安全リスクをさらに洞察し、交通/渋滞への潜在的な混乱を継続的に管理するために重要である
- システム設計と安全性についての透明性(安全性評価、安全事例の公開、安全事故データの公開など)は、一般市民やあらゆるレベルの規制当局が、ロボットタクシーフリートの利用、展開の認可、既存のロボットタクシー運営の拡大について、十分な情報に基づいた決定を下すのに役立つ
- 業界は以下のような問題について、規制当局や地方自治体と積極的に情報やベストプラクティスを共有する必要がある
 - 安全なサービス運営区域を決定するために考慮されたプロセスと要因(および、これらの区域の長期的な拡大)。新区域での運営を決定する前に、どのような意思決定 ゲート/しきい値が必要となるか?
 - 会社が一般市民を乗客として乗車させることを提案する前に、検証テスト中に満たされなければならない条件。車両ライフサイクル中の主要なシステム更新はこの点に 関してどのように管理されるのか?(つまり、更新されたシステムは、一定期間、乗客なしで運行されるか?)
 - ・ システムの経路選択の一環として考慮される要因は何か?安全性やその他の要因(交通渋滞など)はどのように考慮されるのか?
 - システムはどのように乗客の乗降に安全な区域を決定するのか?
 - 大規模で特別な事象(道路閉鎖、歩行者や他の車両による大混雑への対応など)の際に、フリート運営を適応させるためにどのような措置が取られるか?
 - 道路工事現場での安全な運営はどのように促進されるのか?
 - 車両が問題に遭遇し、走行を続けることができなくなった場合、サポートはどのように動員されるのか?(リモートサポート、物理的チームの派遣など)。想定される 対応時間はどのくらいか?
 - 乗客のセキュリティをサポートするために、どのような対策が講じられているか?
 - フリート運営についてや、 車両がどのような動きをすると予測されるかに関する他の道路利用者への安全ガイダンスについて、 一般市民に知らせるためにどのような措置が取られるか?