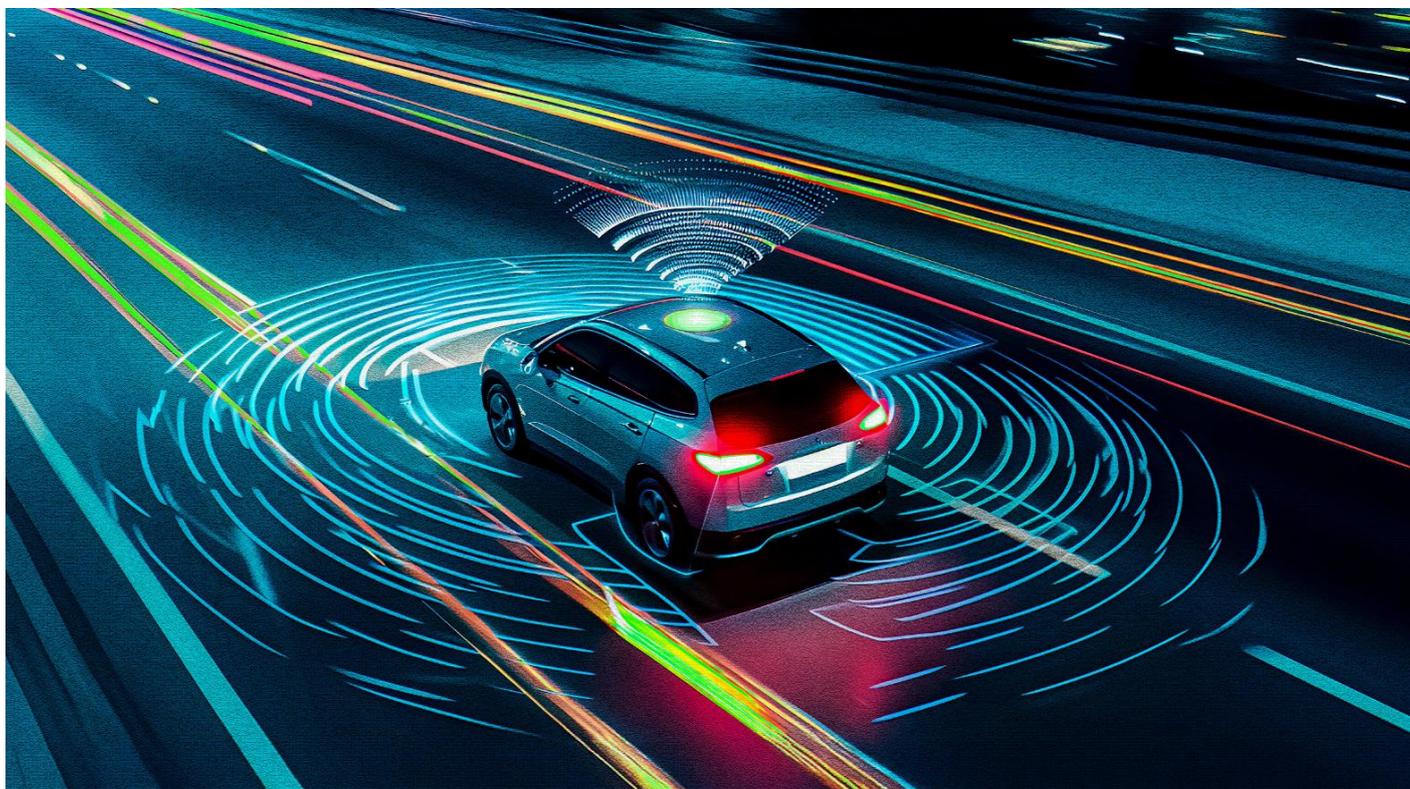


Deloitte.

デロイトトーマツ

Together makes progress



迫りくる自動運転車の時代、 あなたの都市は準備ができているだろうか？

都市の街並みに自動運転車をどのように適合させるかの判断は、
米国各州および地方政府に委ねられている。

自動運転の導入が進むものの、不確実性は残っている

自動運転車はすでに米国のいくつかの都市の公道で走行し始めており、さらなる普及が見込まれている。過去10年間で、ロボタクシーや自動運転配送といった領域で大規模な投資が進められ、今後さらに多様なモビリティオプションの登場が期待されている。これらの自動運転車の役割を都市の中で今後どのように位置付けるかは、政策立案者や規制当局に委ねられている。

政策や規制のアプローチによってその結果は大きく異なるため、慎重な計画と規制は不可欠だ。すでに自動車、自転車、歩行者、スクーター、電動自転車で混雑している都市の道路上に、目的もなく走行する自動運転車が溢れる事態は誰も望んでいないだろう。交通事故の減少、駐車需要の削減、大気汚染物質やCO2排出量の削減、混雑の緩和、経済発展など、主要な目標を明確にし、自動運転車がこれらの達成にどのように貢献できるかを見極め、州および地方政府の指導者は自動運転に関する政策を判断する必要がある。

国際交通フォーラム（ITF：International Transport Forum）のシミュレーションによれば、中規模都市におけるオンデマンド交通を提供するシェアモビリティ・サービスの大規模展開が、交通渋滞を解消し、交通機関のCO2排出量を3分の1削減し、また、公共の駐車スペースの95%を削減できる可能性を示している。¹ 政府指導者たちは、自動運転車を効果的に導入し、適切に管理することによって、公共の利益のために都市の移動手段を再構築する可能性があることを理解すべきである。²

しかし、モビリティ・エコシステムのダイナミックな変化においては、テクノロジーの急速な変化とともにプレイヤー企業の入れ替わりが激しく、まだ多くの課題が未解決のまま。広く報道された自動運転車による事故を受け、自動運転車が安全で有益であることを一般市民に納得してもらうにはまだ長い時間を要する見込みであり、³また、一部の大手企業も自動運転車に関する投資計画を撤回している。このような不確実性により、消費者や規制当局はじめ、モビリティ・エコシステム関係者の間には依然として懐疑的な見方が多く存在しており⁴、一部の州や都市は、サンフランシスコやフェニックスなどの自動運転を先んじて導入した先進都市がこれらの課題を解決するのを待つ姿勢を見せている。

第2次トランプ政権は、自動運転車の導入を加速させる好意的な規制環境を支持しているように見受けられる。⁵また、自動車メーカーは技術的な課題のいくつかを解決しつつあり、自動運転車の普及が進むことで、初めは渋々ながらも受け入れが進む可能性がある。総じて、自動運転車に関する議論は「実現するかどうか」から、「いつ、どのように実現するか」へとシフトしていると言えるだろう。

自動運転車が都市にもたらす恩恵

都市は自動運転による恩恵を享受する立場にある。自動運転車はテストや初期運用で既に確認されている効果に加え、より広範な展開まで含めて、以下のような潜在的恩恵を都市にもたらしてくれる⁶。

● 安全性

人間のバイアスや運転ミスを排除することで、自動運転システムはより信頼性の高い運転を実現し、乗客や周囲の交通の安全性を向上させる。カリフォルニア州およびネバダ州でのWaymoの自動運転車の運用に関する分析では、人間が運転する場合と比較して、負傷を伴う事故に関与する可能性が85%低いことが確認されている⁷。

● 経済的・社会的効果

自動運転は、貨物輸送の効率を向上させ、高コストな衝突事故を回避し、自家用車指向の個人による土地利用を解放する効果がある。例えば、自動運転車の普及率として25%を想定した標準シナリオでは、交通事故およびそれに伴う負傷や死亡の減少により、推定で年間750億ドルのコスト減少という経済効果が見込まれている⁸。

● 効率性と利便性

自動運転車の隊列走行は、交通渋滞を緩和し、他の道路利用者に時間を還元するだろう。フリートテストにおける走行車両の5%が自動運転車で構成される場合としても、交通の流れを最適化し、発進と停止を繰り返す交通状況（ストップ・アンド・ゴー）を解消する効果により、燃料消費が40%削減され、車両の通行効率が15%向上することが確認されている⁹。

● モビリティの向上

自動運転システムは、高齢者、障害者、そしてこれまで移動手段が限られていた人々に届く大きな可能性を秘めている。ITFの研究結果によれば、自動運転タクシーやオンデマンドバスなどマイクロランジット車両の展開により、30分以内にアクセス可能な職場、医療施設、教育施設の範囲が約10倍改善したという推定もある。（30分以内に到着可能な施設数が該地域内90%以上の人数／該地域内10%未満の人数の比率で測定された¹⁰）

都市や州の指導者が自動運転導入の準備を支援する方法

現在、自動運転車の技術的能力と一般市民からの信頼との間には根強いギャップが存在している¹¹。しかし、政府機関や自動運転導入に関わる業界関係者は、協力と透明性を通じてこのギャップを埋める機会を持っている。規制の枠組みや政策ガイドラインを策定する際には、幅広いステークホルダーとの積極的な関与が望ましい成果をもたらすだろう。

実証実験における基準の策定は連邦政府の規制当局の責任だが¹²、地域住民が自動運転車の利益を最大限に享受できるようなロードマップを描く権限は、州や都市の政策立案者および規制当局にある。政府が地域コミュニティに密接に関わる次世代テクノロジーを受け入れる際、その成功——自動運転車を含む——は、政府指導者が地域コミュニティの基本的なニーズや優先事項を重視するかどうかにかかっている。

現在、多くの州が自動運転車に関する法整備を進めており、その多くは実証実験に焦点を当てている。米国内では25州で、

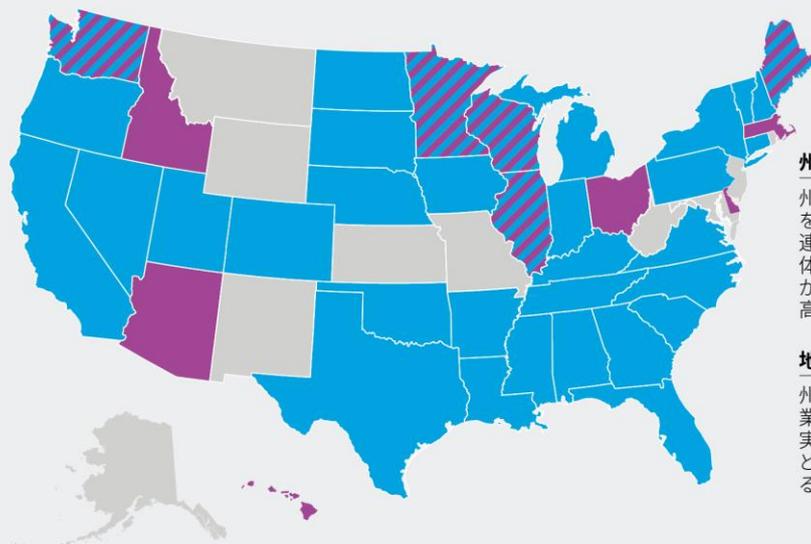
何らかの形で自動運転車の展開を明確に認めており、これらの州法の多くは公道での試験走行を許可しているが、各州の特定のニーズや地理的条件に対応するために個別のニュアンスが含まれている。先行して自動運転を導入した各都市では、自動運転車を安全に運行するためそれぞれ異なるアプローチを採用しており、最適な展開条件を模索する政策立案者に幅広い可能性を提供している。

図1

自動運転車両に関する法律制定、行政命令を発する41州

自動運転車両の実証実験及び運用に関する州政府の規制

● 法律の制定 ● 行政命令 ● 両方



州政府の政策

州政府は、自動運転の試験、展開、採用をさまざまなレベルで受け入れている。連邦法の専占により、一部の州は地域全体で公式の立場を一律に適用しているが、規制がない場合は地域の柔軟性を高めることができる。

地方政府の政策

州全体の政策に基づき、一部の地域は業界と協力して意図的かつ管理された実施において中心的な役割を果たすことができる一方、他の地域は傍観している状態だ。

出所: National Conference of state legislators, "Autonomous vehicles | Self-driving vehicles enacted legislation", Feb. 18, 2020.

Deloitte | deloitte.com/us/en/insights/research-centers/center-for-government-insights.html

自動運転は、シェアサービス型と個人所有の自家用車のどちらで普及させるのか、また、ライドシェアサービスか配送サービスか、短距離移動か長距離移動かなど、どの用途に焦点を当てるにせよ、州および地方政府の政府指導者は、他のエコシステムプレイヤーによって当初の目標と乖離した未来が押し付けられる事態を避けるために、政策オプションを検討する必要がある。たとえば、ライドシェアサービスが市民の間で急速に人気を博した結果、地方政府がそれに対応するために慌ただしく規制や対応策を整備することを強いられた過去のケースを振り返るべきだろう¹³。

AVIA(Autonomous Vehicle Industry Association、米国の自動運転技術に関する業界団体)の最高経営責任者であるジェフ・ファラ氏は、自動運転が初期の実証を超え、より広範な展開を目指す中で、企業は「規制の空白を運用許可と見なすのではなく、明確な法律やテスト体制を望むようになった」と述べており、企業の姿勢が変化していることを指摘している¹⁴。

自動運転の技術革新や商用化に向けた民間との提携が進展し、より多くの人々に技術が身近になる中で、州および地方政府は包括的な規制と、ステークホルダー・エンゲージメントのアプローチを設計することで、自らが望む成果を実現するチャンスを手に入れている。強力なリーダーシップと綿密に計画されたロードマップがあれば、州および地方政府は自動運転車の力を活用し、現在および将来にわたって住民の生活をより良くすることが可能だ。

自動運転車利用の現状：誰が運転している(していない)のか？

1983年、米国国防高等研究計画局（DARPA）が「戦略コンピューティング構想（Strategic Computing Program AI initiative）」の一環として「自律地上走行車プログラム（Autonomous Land Vehicle Program）」を開始して以来、公共部門は自動運転技術におけるいくつものブレークスルーを導く重要な役割を果たしてきた。その過程で、企業による投資も勢い

を増し、2018年には最初の商用自動運転ライドシェア車両が登場し、伝統的な自動車メーカーがビッグテックなどIT企業と競争し、自動運転車を都市の路上に対応させるための開発を進めている¹⁵。

最近では、大手企業や投資家の一部では資本投資を加速させる動きも見られる一方で¹⁶、生成AIなどの他の技術分野を優先するために自動運転技術の開発にブレーキを踏むケースも出てきている¹⁷。特に、中国の投資家はこの分野で米国の投資家を上回る資金を提供しており¹⁸、AIアプリケーションの拡大に伴い、一部のモビリティ関連スタートアップが予想外の投資を引き寄せている傾向も見られている¹⁹。全体として、自動運転への投資額は2021年の570億ドルから、2028年までに7,880億ドル以上に増加すると予測されている²⁰。

だが、現在の自動運転市場は、やや不安定な状況にある。モビリティ・エコシステムには新しいプレイヤーが参入すると同時に撤退する企業も多く、残った企業はさまざまなビジネスモデルを模索している（図2参照）。そのため、政策立案者は、民間のパートナーが誰であるのか、またそのパートナーが導入を目指す車両や技術がどのようなものであるのかを定期的に再評価する必要に迫られている。その中には、将来の自動運転車がどの程度の自律性を備えるかという検討も含まれている（下部「自動運転の「自律性」とはどの程度か？」を参照）。

とはいえ、専門家は「自律経済（Autonomy Economy）」の新たなトレンドを感じている。投資の増加や市場規模の急拡大が見込まれる一方で²¹、今後10年間における米国の自動運転車の販売成長予測は低調であり、2034年までの市場シェアは1.5%未満にとどまるとされている²²。

図2

各企業は、自動運転車車両のバリューチェーンをより多く取り込むために焦点をシフトしている

● 企業の能力 ○ 顧客層

垂直統合型

自動運転機能を備えた車両の設計、製造、保守
例: Tesla



自動運転車ネットワーク企業

自動運転機能を備えた車両を調達、保守、運営する
例: Waymo



自動運転技術サプライヤー

自動運転機能を実現するためのハードウェアおよびソフトウェアを開発
例: Aptiv



フリートオペレーター

ネットワーク企業として自動運転車のフリートを管理する
例: EasyMile/EZFleet



交通ネットワーク企業

エンドユーザー体験に焦点を当てライドシェアなどのサービスを提供
例: Uber, Lyft



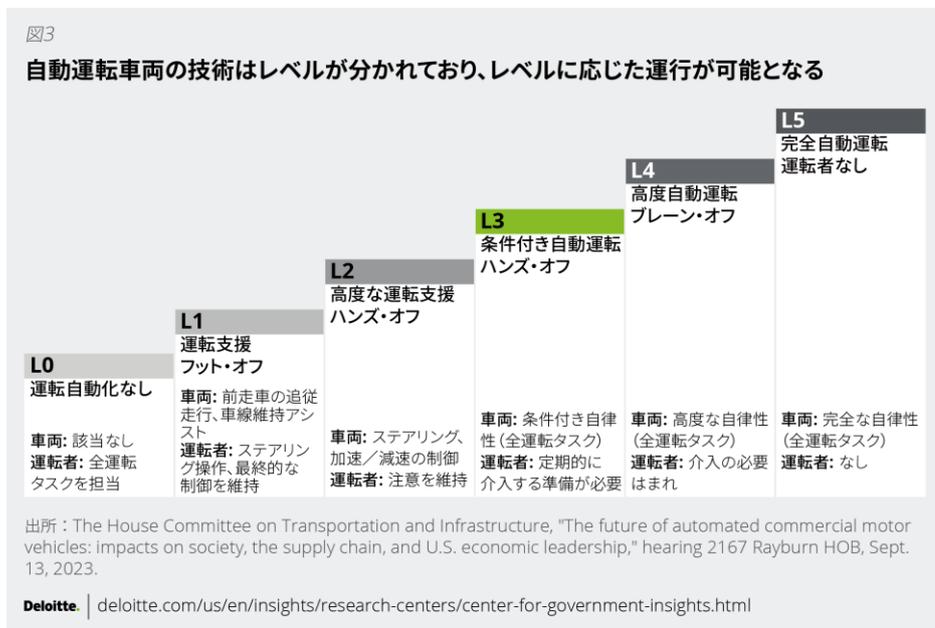
注記：Teslaは本稿執筆時、交通ネットワーク会社としての運営は行っていないが、将来的な計画を示している。Waymoは現在フリートを運営しているが、将来的には「レベル4または5の自動運転技術を搭載した商用車両を、特にWaymoのモーターキャリア顧客が運営するフリートにおいてより多く展開する計画がある」と述べている。

出所：Deloitte analysis of data from Reuters, Wall Street Journal, Seattle Times, TechCrunch, Tesla, Smithsonian, Deloitte Future of Automotive Mobility, Deloitte Insights, Motional, Foretellig, Waymo, Waymo Design.

Deloitte | deloitte.com/us/en/insights/research-centers/center-for-government-insights.html

自動運転の「自律性」とはどの程度か？

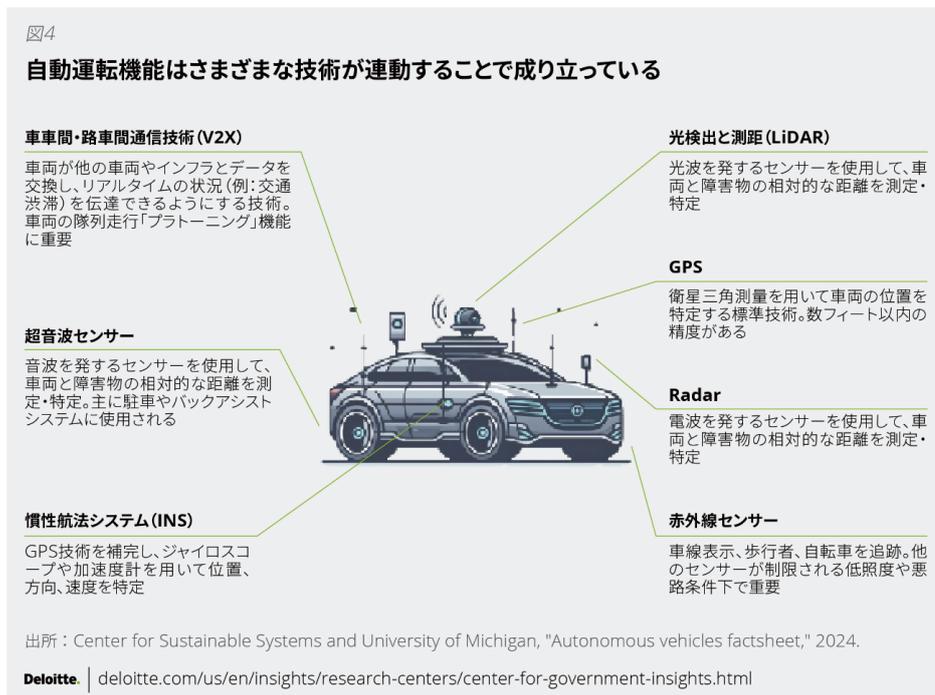
自動運転車の規制を策定する政策立案者にとっては自明のことではあるが、自動運転には様々なレベルが存在し、それぞれが州や都市が設定する規制やインセンティブに異なる影響を及ぼす。SAE International（米国自動車技術会）は、業界や米国政府機関によって広く採用されている車両の自動運転レベルを以下の図3のような6段階で定義している。



密集した都市環境で自動運転車を安全かつ効率的に運行させることは、極めて複雑な課題を伴うため（図4参照）、自動運転車の導入における自動車メーカーの「進展と停滞の繰り返し」に驚くべき点はない。

例えば、マサチューセッツ州運輸省の元長官であるジェイミー・テスター氏は次のように述べている。「厳しく規制された多くの他産業とは異なり、交通は日常的に利用される普遍的なサービスです。eバイクから自動運転車に至るまで、すべての新しいモビリティ技術に共通する点は、それらが安全性だけでなく、消費者の認知度や政治的正当性の観点からもテストと試行を必要とすることです。23」

過去のモビリティ技術が市場に参入する際に直面した「落とし穴」を民間企業が回避するためには、自動運転車の導入において、他の関係者、特に交通の円滑化と市民の安全を担う公共部門の関係者や政策立案者との緊密な連携が求められるだろう。



政策立案者や規制当局は、自動運転車の発展を方向付ける上で極めて重要な役割を担っている。都市や州の政府指導者は、自動運転車を取り巻く全体像を包括的に捉え、技術開発者、自動車メーカー、フリート運営者、ネットワークプロバイダー、エンドユーザーといったステークホルダーの能力、インセンティブ、態度の変化が、規制の在り方にどのような影響を与える可能性があるかを理解する必要がある。

例えば、自動運転車に関連する様々なビジネスモデルの実現可能性について、依然として多くの疑問が残されている。技術の進歩が続いているにもかかわらず、大規模な自動運転車の展開における運用面やビジネス面での課題は依然として大きく、多くの企業は商業的持続可能性を達成するまでの期限が限られている。このプレッシャーは、企業の商業的拡大のペースや規模に影響を与えている。

Zipcarの創設者であるロビン・チェイス氏が、自動運転車の導入における「天国か地獄か」の2つのシナリオを提示してから10年以上が経過した現在²⁴、州および地方政府は、自らの目標に合致したビジネスパートナーやビジネスモデルを活用することで、自動運転車の導入を効果的に進めることができる。

米国における自動運転車市場の概要

米国の自動運転車市場は、6つの主要なステークホルダーと、それに関わるさまざまな二次的プレイヤーによって構成されている。それぞれが異なる責任を担い、自動運転車技術の発展と実装に寄与している。

1. 政府機関

連邦、州、および地方政府といった政府機関は、公共の利益に資する形で自動運転車の開発と導入を指導する役割を果たす。

- 安全で確実な交通および通信インフラを整備
- 標準やガイドラインの策定など、共有責任を維持
- 証明と施行を保証
- 法律の見直しと経済発展の支援

2. 技術開発者

民間のベンダーや研究機関は、自動運転車の技術コンポーネントを開発し、基準を満たすように改善することに注力している。

- 効率性、信頼性、安全性を向上させる技術コンポーネントを革新
- ソフトウェアとハードウェアにサービスセンターを統合
- エンドツーエンドのサイバーセキュリティを保証
- 接続されたデバイスを暗号化し、車載ユニットのコードを保護

3. 自動車メーカー

伝統的な自動車メーカーと、自動運転車専用に設立された新しい組織が含まれる。

- 完全かつ安全なコンポーネント統合を実現するための技術製造関係を強化
- 既存の広範な自動車規制（例：安全基準）に準拠

4. フリート運営者

自動運転車の使用、維持管理、物流、監督を行い、完成品を顧客向けサービス（ネットワークプロバイダー）に接続する組織。

- 効率的な位置、速度、状態を追跡して効率性と性能を向上
- コンプライアンスと安全要件への準拠を管理
- 燃料使用量、メンテナンススケジュール、運転パターンを監視し、運用コストを削減

5. ネットワークプロバイダー

車両を社会的、規制的、インフラ環境の中で運用に接続する役割を果たす。

- サービスの利用可能性と接続性を確保
- ユーザーとの双方向コミュニケーション（例：アナウンス、ガイドライン、フィードバック、懸念事項）を提供
- 地域の規制要件や制約を理解し、遵守

6. エンドユーザー

安全で信頼性の高い効率的な代替交通手段へのアクセスを求める乗客や企業が含まれる。

- 設計された自動運転サービスを楽しむ、意図的に性能を脅かさない
- ユーザー向けの規制やガイドラインを遵守
- システム性能に関するフィードバックを提供

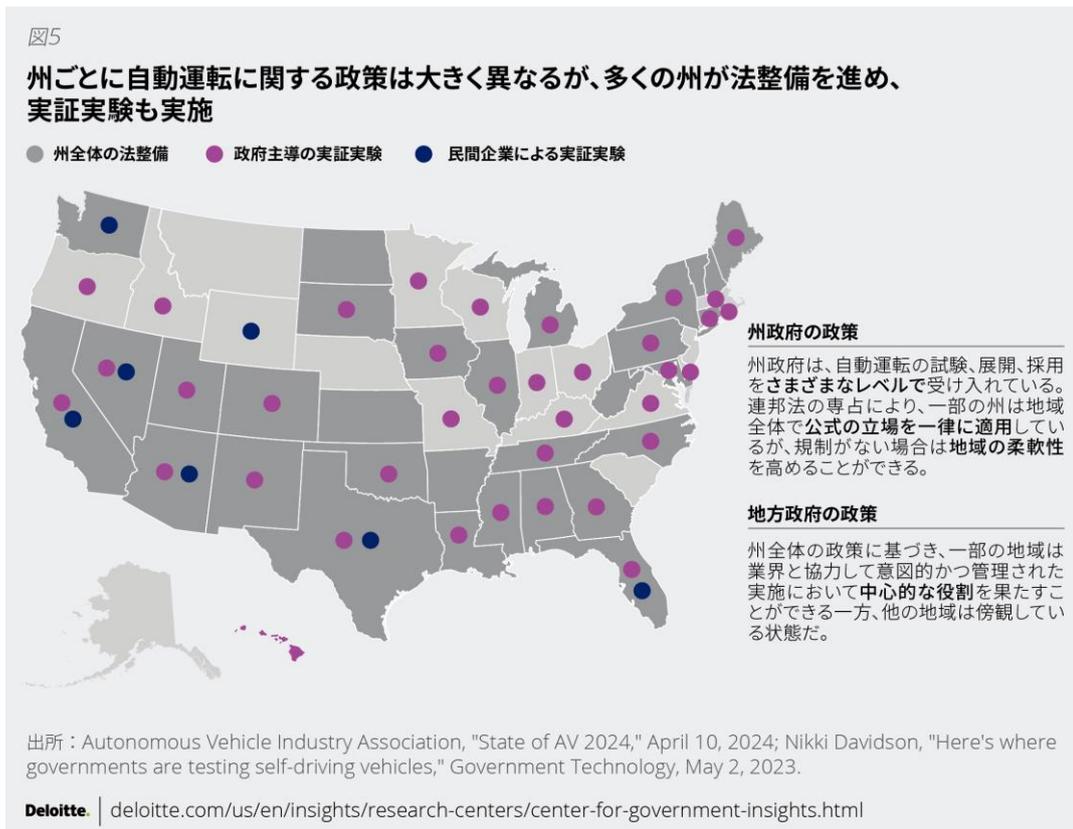
ステークホルダーの中でも、エンドユーザーは事実上の「拒否権」を持っている。大多数の人々が自動運転車の利用を拒む場合、導入や投資は停滞し、州や都市が期待する自動運転車の広範な利用による利益は実現しない可能性がある。安全性が向上しているにもかかわらず（数百万マイルのテスト走行で致命的な事故はごくわずか）、消費者の懸念はむしろ増加していることが複数の調査で示されている。例えば、米国自動車協会（AAA）の年次調査では、自動運転車を「恐れている」と回答した米国消費者の割合が2021年の54%から2024年には66%に増加している²⁵。

自動運転技術に何十億ドルも投資しているような主要プレイヤーはこの問題を認識しており、公共の信頼を強化するための取り組みを進めている。2024年4月、AVIAは、以下の5つの原則を発表した²⁶：

1. 政府関係者や一般市民との透明性のある対話
2. 地域コミュニティへの責任ある自動運転車統合と、法執行機関や緊急対応者との深い連携
3. 高度なサイバーセキュリティおよびプライバシー基準の維持
4. 安全第一の文化とガバナンスの確立
5. 公衆の信頼を向上させる政策の提唱

これらの原則の実現には公共部門の関与が不可欠だ。渋滞の緩和、高齢者の移動支援、駐車スペース不足に悩むビジネスの支援といった自動運転車の潜在的な公共利益を実現するためには、規制当局と自動車メーカーが協力して車両の安全性とセキュリティに対する信頼を構築する必要がある。そのためには、単に「自動運転車の事故率が人間の運転者よりも低い」と指摘するだけでは不十分だ²⁷。関係政府機関が自動運転車市場のステークホルダーと連携し、政策とコミュニケーションを調整し、プレイヤーの利益を一致させて全員が同じ方向に進むようにすることが求められている。

こうした調整はすでに一部では進んでいる。米国では、州ごとに自動運転車の走行テストと導入ガイドラインが設定され、ほぼすべての州で政府機関と企業が自動運転車プロジェクトを試験的に運用している（図5参照）。連邦政府から地方に至るすべての政府レベルで、規則が矛盾しないように調整することが重要となっている。



政府の指導者たちは、先行導入州の事例を研究することで、政策上の仮定や枠組みが実際の都市部における自動運転の実証実験および展開にどのような影響を与えたかを理解することができる。特にカリフォルニア州とアリゾナ州は、米国の自動運転イノベーションにおける先駆者として、貴重な教訓と課題を提供している。

カリフォルニア州は、ライドシェアサービスに関する州主導の法整備と迅速なパイロットプログラムを通じて、米国内で早期に自動運転イノベーションを採用した州の一つである。しかし、トップダウン型の規制アプローチは、地方政府との間で緊張を生む結果となった²⁸。特に、サンフランシスコで発生した衝突事故と歩行者の負傷が広く報道され、連邦政府調査や世論の反発を引き起こした²⁹。

これを受けて、カリフォルニア州内の都市は、自動運転車に関する政策に対するより多くの管理権限とデータの透明性を求める声を強めている。アリゾナ州は、2015年の行政命令で自動運転の実証実験ガイドラインを策定して以来、自動運転技術の拠点として急速に成長してきた。個人向け配送ロボットやトラック隊列走行を含む広範な自動運転の実証実験と展開が行われており³⁰、2022年には、州議会が運転手なしの低速自動運転車を新たな車両カテゴリとして公式に認定した。しかし、ソフトウェアの問題が原因で一部の車両がリコールされ³¹、連邦調査官が交通事故の原因を調査する事態となっている³²。

大規模な自動運転時代の準備を進める中で、カリフォルニア州やアリゾナ州のような先進的な政府指導者でさえ、政策上の重要な仮定や枠組みを再評価する必要に迫られている。これらの州の経験は、他の地域が自動運転車導入を進める際の重要な参考材料となるだろう。

都市における自動運転車の競合するビジョン

州は、自動運転技術の研究、実証実験、および展開において、州レベルの制御、各都市レベルでの制御、または2つのハイブリッドという3つのアプローチのいずれかを採用している。それぞれのアプローチは、各州で固有の自動運転市場に適した異なる管轄区域のレバーを用いて、政策ドメイン全体にわたって異なるレベルの規制の柔軟性を特徴とする。

とはいえ、州や都市がいかなる自動運転車プロトコルを採用したとしても、主要な政策慣行は一貫している。

● 明確なオーナーシップとアカウントビリティ

自動運転車の自動車メーカー、自動運転技術のプロバイダー、またはフリート運営者全体の事故責任に関する明確な条件を確立する。責任当事者が適切な行動をとり、問題を十分に解決することができるように、強固な保険要件、補償規定、リスクプロトコルを策定する。

● 統一された基準

規制のパッチワークを避けるために、連邦政府、州政府、(可能であれば) 地域レベルで一貫した基準を策定し、適用する。技術の進歩や新たな安全性データに応じて進化できる法律を制定する。

● 官民パートナーシップと地域コミュニティのエンゲージメント

横断的な検討と自動運転技術の実証の機会を創出する。例えば、スポーツイベント用の自動運転シャトルなどのパイロットプログラムを通じて市民を巻き込み、フィードバックを集め、信頼を築く。

● データ共有とプライバシー保護

自動運転関連企業と規制機関の間で強固なデータプライバシーと報告手順を確立し、消費者データと専有ビジネス情報を保護しながら安全性を監視および確保する。

● インフラと労働力の準備

運輸業界の技術や規制の変化に労働力を対応させるためのプログラムに投資する。ネットワークや情報システムと接続された交通インフラは安全な自動運転車展開の前提条件ではないが、接続された交通信号などのスマートインフラストラクチャへの投資は自動運転車の運用をサポートできる。

次のような成功の尺度も一貫している。

● 安全性とコンプライアンス

衝突率、負傷者数、死亡者数の減少などの規制で遵守率が高い、及び堅牢な検査プロトコルの実施率が高い。

● モビリティ

交通の流れを改善し渋滞を緩和するとともに、十分なサービスを受けていないまたは恵まれない地域コミュニティのための交通手段の選択肢を拡大する。

● 経済環境負荷

新規雇用を創出し、研究開発とその労働力への投資の増加が進み、運用効率が向上する。また、二酸化炭素排出量、燃料消費量が削減され、汚染の改善を実現する。

● 公共受容性

自動運転技術に対する社会的信頼の向上と今後の取り組み。

州主導型アプローチ

州主導型の規制環境では、地方政府が限定的な権限を持つ中でも、影響を報告することで枠組みが進化する。自動運転の利用が成熟し、規模が拡大するにつれて、州レベルの規制枠組みが採用されることがあり、地方政府の管理権に影響を与える可能性がある。

意外なことではないかもしれないが、州主導型アプローチによる中央集権的かつ効率的な政策決定を好む点が挙げられる。州当局が実証実験や限定的な商用サービス展開を承認すれば、自動車メーカーは各都市の地方政府の干渉を受けずに進めることができる。より高い自由度と、明確に定義された規制の枠組みにより、イノベーションと洞察が生まれ、技術的なブレークスルーも加速する可能性がある。また、州による自動運転対応インフラへの投資は、安全性の向上や市民の受容性の改善にも寄与する。

一方で、州による自動運転規制の先取りに対しては、各都市や地域コミュニティにおける都市部、郊外部、農村部といった多様な環境への配慮が欠けるという懸念もある。

地方政府主導型アプローチ

地方政府が主導する規制環境では、都市や郡が自動運転の実証実験や導入を許可する上で、より大きな自治権を持つ。このような環境では、地域および州全体で規制当局や政策立案者の間のコミュニケーションと連携が重要となる。

州全体の統一政策がない場合、規制の負担が軽減され、自動運転企業が自由に運用できる余地が生まれるが、地域間での不連続性が不確実性を生み、自動運転技術の成熟や規模拡大を制限する可能性もある。そのため、各企業や地域コミュニティ、地方政府には、包括的なアプローチを開発するために、都市を超えた協力関係が求められる。

地方特有の規制は、あらゆる関係者にとって利益と課題をもたらすと言えるだろう。各地域コミュニティの地理的特性や人口動態に適した政策を策定し、官民パートナーシップを現場レベルで推進することができる一方で、世論の変動に左右されやすく、自動運転技術及びサービス運営に関わる事業者や政府機関による計画や投資が頓挫する可能性もある。

安定性を確保するためには、地方の政策立案者が産業側の目標と地域コミュニティ側の長期的な目標との整合性を評価する必要がある。また、地方政府が類似した地域コミュニティと協力して自動運転研究や政策開発を進めることで、法案の大きなばらつきを避け、業界が実証実験や新しい取り組みを実施しやすい環境を整えることができる。

州・地方ハイブリッド型アプローチ

一部の州では、州の法規レベルで自動運転による動きを規制する一方、各都市の地方政府による追加的な監督を認めるハイブリッド型アプローチを採用している。このモデルでは、州レベルの法律が各都市レベルでの法整備を促進し、地域間での規制の一貫性と政策立案の効率性をもたらす。

このアプローチでは、州政府、地方政府、メーカーが研究、設計、展開において連携を強化するケースが増えている。例えば、個々の都市が自動運転ライドシェア企業と協力することで、イノベーションを加速させ、各都市の地域コミュニティに統合する方法のモデルケースを提供する一方で、他の政府機関にとっての警鐘となる場合もありうる。

ただし、州と地方政府間における規制環境の不確実性や枠組みの非一貫性は、自動運転の車両やサービスを提供する企業にとって「パッチワークモデル」を作り出す可能性があり、異なるレベルの規制当局間での運用制限に関する潜在的な対立が、自動運転車の運用環境を不安定にするリスクもある。

政策立案者が直面する選択肢

ハーバード・ケネディスクールのマーク・ファガン氏は、「州レベルの政策専占は事実として存在しており、今後も続くでしょう。しかし、将来的には、地域コミュニティがその導入スピードと規模により大きな影響力を持つようになることが目標です。」と述べており³³、ここで語られているような影響力は様々な形で発揮される可能性がある。

今後数年間における選択肢や市民、ビジネス、環境への潜在的な利益を評価するにあたり、規制当局や政策立案者は、自動運転の利用が正しい方向に進むよう、多くの課題に取り組む必要がある（図6参照）。各政策領域では、官民の関係者との連携と監督のバランスが求められるだろう。

図6

自動運転のエコシステムにおける利害関係者は、政策分野全体で重要な課題に取り組んでいる

免許、許可、登録	自動車の運転資格を判断する既存のプロセスは、どのようにして自動運転車両に適用されるのか、また、さらに何が必要とされるのか？
責任と保険	自動運転車両の運行に関与する利害関係者は誰であり、問題が発生した場合に誰が責任を負うのか？
道路安全と交通管理	地方政府は、交通管理、道路設計、縁石管理における従来の権限をどのように活用し、自動運転車両の展開を促進すべきか？
データプライバシーとサイバーセキュリティ	自動運転企業は、ユーザー個人のプライバシーを維持しながら、新たな発見や進展を公共部門とどのように共有できるか？
車両基準と環境	自動運転車の運行にはどの程度カスタム基準が必要であり、安全性と革新性を最適化するためにどのレベルの厳格さが求められるのか？

出所：Deloitteによる分析

Deloitte | deloitte.com/us/en/insights/research-centers/center-for-government-insights.html

当然ながら都市とは極めて複雑な存在であり、地元の住民にしか理解できないような特性がある。そのため、自動運転の意図的な導入には、各都市の現実とニーズに根ざした規制戦略が求められる。管轄権の強弱にかかわらず、各都市の政府指導者たちはまず、自動運転が自身の都市で果たすべき役割、そして自動運転導入において自身が担うべき役割を明確にする必要がある。これらの決定は、あらゆるステークホルダーにとって大きく異なる結果をもたらす可能性がある。

どのような都市環境においても、自動運転車の導入後の影響は極めて予測不可能であるが、いくつかの影響については想定できる。まず、自動運転車の導入は、運転者、歩行者、サイクリスト、その他の人々が新しい移動形態に適応するために、少なくとも一時的に交通の複雑さを増加させるだろう。また、あらゆる種類の車両の運転手を自動化システムに置き換えることは、市民の移動行動そのものや、ビジネス活動のパターン、ラッシュアワーのタイミングなどに二次的な影響をもたらすだろう。このように、自動運転車の導入によって、安全や環境、公衆衛生、景観、車の所有に影響を与えようと言えるだろう。

政策立案者は、たとえ自分たちの都市を誰よりもよく知っている自負する人であっても、自動運転車の導入が各プレイヤーやシステムにどのような影響を与えるのか、ましてや多層的な都市のエコシステムにどのような影響を与えるのかを完全に予測することはできないだろう³⁴。政府指導者が考慮できるのは、どの変数を考慮に入れ、どれほどのスペースを確保する必要があるかということだ。州および都市の規制当局は、自動運転の運用ポリシーを最終決定する前に、多くの問題を検討しなくてはならないだろう。また、特定された多くの分野について、政策立案者は自動運転車を単に従来の自動車と同様に扱うことができるのか、規制当局による限定的な措置や現行制度の革新的な見直しを行う必要があるかの判断を政策立案者は求められるだろう。

結局のところ、地方当局は自分たちが想定している以上の管理権限を持っている可能性がある。例えば、自動運転車の配備に関して、市当局は道路設計、データ共有、価格設定に関する政策手段を行使し、すべての車両と有料サービスを規制する場合でも、地方政府は州の規則に従うことができる。一方で、自動運転という個別の問題より広範な政策枠組みの中で自動運転に取り組むことで、州が独自の包括的な自動運転計画を発表した場合でも、各都市は自らの発言力を維持することができる。自動運転車が最終的に都市のモビリティと社会にどのような影響を与えるかについてのリスクと不確実性に直面する中で、各都市の地方政府の政府指導者は、彼らが望む未来を創造するために、目標を定義し、規制、政治、非公式の影響力を主張するための積極的なアプローチをとる必要がある。

規制当局が検討すべき問題

自動運転に関する政策を策定する際には、既知のリスクや課題にわたる広範な問いが意思決定に影響を与える。

● 免許、許可、登録

- 各政府機関はどのように自動運転車を特定し、追跡するのか？
- コンプライアンスを確保するために、許可はどのように発行され、監視されるのか？
- フリートを運用する個人または会社に特別な免許が必要か？
- テストと導入には、どのような許可と登録プロセスが必要か？
- もしあるとすれば、異なる制限が管轄外の許可をどのように尊重するのか？
- これらの許可や登録にはどのような条件が必要か？

● 賠償責任及び保険

- 保険契約はどのように構成されるべきか？
- さまざまな事故が発生した場合、誰が責任を負うのか？
- 従来の自動車と比較して、保険料はどのように計算されるのか？
- 初期の政策が十分に保護しているかどうかをどうやって知るのか？
- 責任問題に対処するためにどのような法的枠組みを確立する必要があるか？
- 異なる義務について、誰が責任者となるべきか？

● 交通安全・交通管理

- 交通法規はどのように適用され、更新されるのか？
- ピックアップやドロップオフのための縁石スペースはどのように割り当てられるのか？
- 緊急事態（自動運転車の内部と外部の両方）はどのように対処されるのか？
- 人間の運転者、自転車の利用者、歩行者との安全な相互作用のためにどのような対策がとられるのか？
- 道路インフラにはどのような変更が必要なのか？
- 主要イベントの交通管理計画に自動運転車をどのように関与させるべきか？

● データプライバシーとサイバーセキュリティ

- 自動運転車はどのようなデータを収集し、どのように使用するのか？
- 製造業者および事業者に対してサイバーセキュリティ基準をどのように実施するのか？
- 自動運転車を脅威から守るためには、どのようなサイバーセキュリティ対策が必要か？
- 個人のプライバシーはどのように保護されるのか？
- 自動運転車とその他交通機関におけるマルチモーダルな車両間通信の余地はあるのか？
- 国・地域は、潜在的な脅威とその対応における役割をどのように理解しているか？

● 車両基準と環境

- 自動運転車のソフトウェアまたはハードウェアの更新はどのように規制されるのか？
- さまざまな運転条件に対して自動運転車をどのようにテストすべきか？
- 自動運転車は運用開始前にどのような安全基準を満たすべきか？
- パフォーマンスにはどの閾値を使用する必要があるか？
- 排出量を減らすためのインセンティブがあるべきか？
- コンプライアンスとコミュニティの信頼のために、自動運転車をどのように監視する必要があるか？

導入中に新たな問題が明らかになると、規制当局はこれらの問題の解決策を見つけるために追加の議題を検討する必要がある。

州や地域の規制当局はどのようにして信頼を築くことができるか

消費者の懐疑的な見方は、自動運転の普及を妨げる主な要因であり、実際にここ数年で信頼度は低下している³⁵。実際に自動運転車に乗ったことがある人はおろか、自動運転車が運行しているのを見たことがある人よりも、自動運転車の不具合や衝突事故、リコールについて耳にしたことがある人の方がはるかに多く³⁶、自動運転がどのように機能するのか、多くの人がまだ詳細を学んでいない。例えば、自動運転車とされるほとんどの車両は、人間がリモートで監視していることを知って安心する人もいれば、その事実が現在進行中の技術的欠陥を浮き彫りにしていると感じる人もいる³⁷。

自動運転の社会的な利点を強調することは、自動運転の支持者がなぜ州や都市に実証実験と配備を許可するよう奨励しているのかを伝えるという点において、消費者やパートナーとの信頼を築くために役立つだろう³⁸。高齢者や障害者のために自動運転シャトルバスを利用するデトロイトの「Accessibili-D」のようなパイロットプログラムは、現在の交通手段では十分なサービスを受けられない人々をいかに直接支援できるかを示している³⁹。

しかし、透明性と明確な規制が世論を大きく変える可能性が高いため⁴⁰、州と都市は、より積極的に指針を示すことが求められている。明確なルール、公平な競争条件、協力を重視する規制の枠組みは、市民を保護し、公正な市場を確保しながら、イノベーションとビジネスを繁栄させることができる（図7参照）。現在の法的枠組みの多くは、一回限りの包括的な承認を含んでいるが、意図的に段階的なアプローチをとることで、特定の安全関連のマイルストーンが達成された時点で、都市がオプトインしたり、企業が完全な商用展開に向けて前進したりすることが可能になる。規制当局もまた、交通システムの性能だけに焦点を当てるのではなく、経済発展、モビリティアクセスの拡大、道路の安全性への間接的な影響も考慮した、より広範な費用便益分析を検討することになるだろう。

図7

明確なルール、公平な競争環境、協力を強調する一連の指針は、政策立案者が長期的な不確実性に対処する上で役立つ

適応型規制

柔軟なルールを実施し、技術が成熟するにつれて見直す意欲を持つ。

2018年、カリフォルニア州の法規制が更新され、無人運転の条件が追加された。

規制のサンドボックス制度

多くの地域で既にサンドボックス方式を採用、自動運転の実証実験で段階的な免除を与える。

デトロイト市南部ではフォード・モーターと提携し、試験プロセスを効率化するためのイノベーション地区を設置した。

成果ベースの規制

何を「成果」とみなすかを広義で捉え、シミュレーション走行距離も考慮される可能性がある。

ネバダ州陸運局は、自動運転車両の性能と安全性に関する報告を義務付ける一連の法案の更新を可決した。

リスク加重型規制

状況に応じて規制を調整し、一部の状況が他よりも大きなリスクを伴うことを理解する。

アリゾナ州は、天候条件が危険とみなされる場合に運行を制限する具体的な基準を持っている。

協調型規制

政府はあらゆるレベルにおいて、全てのステークホルダーを集めて問題を共同で解決する最適な立場にある。

アリゾナ州は、Waymoやアリゾナ州立大学などと提携し、政策策定に役立つ研究を統合している。

出所： Cornell Law School, Bridgemi, Nevada DMV, AZ Executive Order, Automated Driving Systems, and Arizona State.

Deloitte | deloitte.com/us/en/insights/research-centers/center-for-government-insights.html

多くの変数や関係者を扱うことは、規制当局のチームにとって大きな課題であり、特に都市とモビリティを考慮すると、利害関係者の範囲はほぼすべての人々に及ぶ事となる。そのため、各機関が連携し、モビリティ・エコシステム全体に一貫性を提供することは非常に困難である。そもそも、高速道路は都市の境界で終わるものではない。自動運転車の利便性や安全性に対する信頼を築くには、利用者がどこにいる場合でも、またいかなる車両であっても、利用者が安心して自動運転車を利用できるようにすることが重要である。地方政府や州政府の担当者は、責任ある透明性のある使用方法を市民に示すことで、自動運転車の利便性と安全性に対する信頼を構築するプロセスを支援することができるだろう。

一部の自動運転車の規制原則は、従来の交通政策の単純な延長線上にあるが、その広範な社会的影響と新技術の組み合わせには新しいアプローチが求められる。まず既存の規制原則を自動運転車にどのように適用するかを評価し、その後で未知の領域に進む必要がある（図8参照）。

図8

自動運転の礎を築くための取り組み

計画初期に自治体が進むべき5つのステップ

リーダーの特定

交通機関、公共事業、都市計画などから自動運転車両の運営における主導機関や部署を特定する。これは将来の訴訟を避けるためである。

今すぐに計画策定を始める

自動運転車両の導入が実際に始まる前に、既存の交通ネットワークに統合する計画を立てる。今日の道路設計が、明日の自動運転車両の運営環境につながっていく。

声を上げる

自動運転企業や技術プロバイダーと連携して、都市の目標や価値観を表明する。自動運転に限らず、全ての交通モードに適用される政策ガイドラインを設定することで成果が共有される。

逆算思考で始める

明確な価値基準に基づいて、管轄区域でどのようなAV成果を達成したいかを検討し、その目標につながる政策を設計する。

都市ファースト思考

これらのリスクと不確実性に対して、最善の選択肢は地域社会の優先である。同様に、ソーシャルライセンスは地域社会の期待を満たすことでのみ認められ、自動運転車両の運営者はそれを維持する必要がある。

出所：デロイトによる分析

Deloitte | deloitte.com/us/en/insights/research-centers/center-for-government-insights.html

今後の展望

自動車都市に導入されてから約140年が経過したが、この間に都市環境は誰も予測できなかった形で進化を遂げた。今後10年後の都市の街並みがどのようになるか正確に予測することは誰にもできないが、つい数年前には、米国の都市で電動自転車やスクーター、その他のマイクロモビリティが街路や自転車専用レーンを席巻する姿をほとんどの人が想像していなかったことを考えると⁴¹、イノベーションが急速に進む可能性は十分にあるだろう。

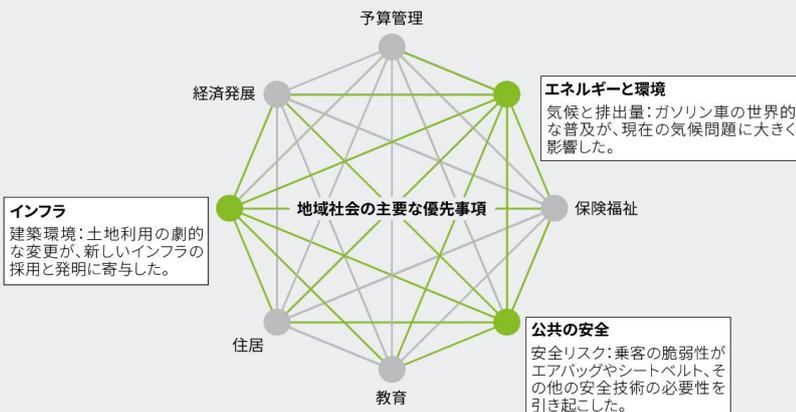
自動運転車は、モビリティだけでなく都市そのものに対しても、軽微な変化から劇的な変化に至るまで多様な影響を与える可能性がある。そのため、規制の枠組みを導入し調整する前に、政策立案者は未来の都市環境がどのような姿になるか、そして自動運転技術がその状態にどのように寄与する可能性があるかを慎重に検討する必要がある。地域コミュニティ向けの次世代技術、特に自動運転車を受け入れる際には、地域コミュニティそのものの基本的な優先事項が最重要視されるべきであることを忘れてはならない（図9参照）。

図9

地方政府の指導者は、自動運転が地域社会に与える潜在的な影響を考慮し、自動運転への移行を積極的に管理する必要がある

次世代の交通技術を受け入れるにあたり、その成功（自動運転を含む）は、地域社会の基本的な優先事項が最重要視される場合にのみ達成される。

○ 自動車による初期影響の例



出所：National League of Cities, "State of the Cities 2024", July 24, 2024

Deloitte | deloitte.com/us/en/insights/research-centers/center-for-government-insights.html

Endnotes:

1. International Transport Forum and Corporate Partnership Board, "[Shared mobility: Innovation for liveable cities](#)," Organisation for Economic Co-operation and Development, accessed Dec. 20, 2024.
2. US National Highway Traffic Safety Administration, "[Automated vehicles for safety](#)," accessed May 8, 2025; Waymo, "[Waymo significantly outperforms comparable human benchmarks over 7+ million miles of rider-only driving](#)," Dec. 20, 2023; Robert Shapiro and Isaac Yoder, "[Innovation highway: Unlocking the social and economic benefits of autonomous vehicles](#)," US Chamber of Commerce Technology Engagement Center, July 2023; International Transport Forum and Corporate Partnership Board, "[Shared mobility](#)."
3. J.D. Power, "[Stakes are high and consumer confidence is fragile for automated vehicles, J.D. Power finds](#)," press release, Oct. 4, 2023.
4. *The Week*, "[Self-driving cars: The revolution that wasn't?](#)," Feb. 25, 2024.
5. David Welch and Allyson Versprille, "[Trump team is seeking to ease US rules for self-driving cars](#)," *Bloomberg*, Nov. 17, 2024.
6. NHTSA, "[Automated vehicles for safety](#)," accessed May 2025.
7. Waymo, "[Waymo significantly outperforms comparable human benchmarks over 7+ million miles of rider-only driving](#)."
8. Shapiro and Yoder, "[Innovation highway](#)."
9. Raphael E. Stern et al., "[Dissipation of stop-and-go waves via control of autonomous vehicles: Field experiments](#)," *Transportation Research Part C: Emerging Technologies* 89 (2021): pp. 205–221.
10. International Transport Forum and Corporate Partnership Board, "[Shared mobility](#)."
11. Maria Alonso, "[Driving trust: Paving the road for autonomous vehicles](#)," World Economic Forum, Sept. 10, 2024.
12. Julia Angwin, "[Autonomous vehicles are driving blind](#)," *The New York Times*, Oct. 11, 2023.
13. Geoffrey A. Fowler and Ted Mann, "[Taxi apps face bumpy road: E-hailing startups see soaring demand, but cities say they violate the law](#)," *The Wall Street Journal*, Oct. 28, 2012.
14. Author interview with Jeff Farrah, CEO, Autonomous Vehicle Industry Association, April 12, 2024.
15. Darrell Etherington, "[Waymo orders thousands of Pacificas for 2018 self-driving fleet rollout](#)," *TechCrunch*, Jan. 29, 2018.
16. Chris Metinko, "[Funding to autonomous driving startups surprisingly starts to move again](#)," *CrunchBase*, June 25, 2024; Jennifer Elias, "[Alphabet to invest \\$5 billion in self-driving car unit Waymo](#)," *CNBC*, July 23, 2024; Pete Bigelow, "[Self-driving tech spurs investment rebound in mobility sector](#)," *Automotive News*, Sept. 13, 2024.
17. Keerthi Vedantam, "[Argo AI is shutting down. What's next for autonomous vehicles?](#)," *CrunchBase*, Oct. 27, 2022; Lora Kolodny and Michael Wayland, "[Cruise pauses all driverless operations after collisions with pedestrians, permit suspensions in California](#)," *CNBC*, Oct. 26, 2023; Mark Gurman, "[Apple dials back car's self-driving features and delays launch to 2028](#)," *Bloomberg*, Jan. 23, 2024.
18. Jacob Robbins, "[China races past US in autonomous vehicle investment](#)," *PitchBook*, Nov. 15, 2023.
19. Adam Satariano, "[Wayve, an A.I. start-up for autonomous driving, raises \\$1 billion](#)," *The New York Times*, May 6, 2024.
20. Research And Markets, "[Autonomous vehicle market by autonomy level, powertrain type, components, and supporting technologies including 5G, AI, and edge computing 2023–2028](#)," accessed May 8, 2025.
21. Fortune Business Insights, "[Autonomous vehicle market size, share & COVID-19 impact analysis, by level \(L1, L2, & L3, and L4 & L5\), by vehicle type \(passenger cars and commercial vehicles\), and regional forecast, 2023–2030](#)," Aug. 26, 2024.
22. Stephanie Brinley, "[Self-driving cars gain momentum in US](#)," S&P Global Mobility, Sept. 9, 2024.
23. Author interview with Jamey Tesler, executive director, Mass Mobility Hub, April 9, 2024.
24. Robin Chase, "[Will a world of driverless cars be heaven or hell?](#)," *Bloomberg*, April 3, 2014.
25. Brittany Moye, "[AAA: Fear of self-driving cars persists as industry faces an uncertain future](#)," AAA, March 14, 2024; Christy Bieber and Adam Ramirez, "[93% have concerns about self-driving cars according to new Forbes legal survey](#)," *Forbes Advisor*, July 30, 2024.
26. Jeff Farrah, "[Autonomous vehicle industry unveils TRUST Principles](#)," AVIA, 2024; Andrew J. Hawkins, "[People are afraid of self-driving cars—can the industry change that?](#)," *The Verge*, April 16, 2024.
27. Jeremy Hsu, "[Driverless cars are mostly safer than humans—but worse at turns](#)," *New Scientist*, June 18, 2024.
28. Camila Domonoske, "[GM's driverless car company Cruise is under investigation by several agencies](#)," *NPR*, Jan. 25, 2024.

Endnotes:

29. Lauren Martinez, "[Fight for local regulations on driverless cars continues after SB 915 pulled from floor](#)," *ABC7*, June 20, 2024.
30. Arizona Department of Transportation, Motor Vehicle Division, "[Autonomous vehicles testing and operating in the state of Arizona](#)," accessed May 8, 2025.
31. David Shepardson, "[Waymo recalls 672 self-driving vehicles after Arizona collision](#)," *Reuters*, June 13, 2024.
32. Corina Vanek, "[Waymo vehicles may have broken traffic laws in Arizona. Now the feds are investigating](#)," *The Arizona Republic*, May 15, 2024.
33. Author interview with Mark Fagan, Harvard Kennedy School Autonomous Vehicles Policy Initiative at the Taubman Center for State and Local Government, March 26, 2024.
34. Mukul Mayank, "[Reshaping cities: How autonomous cars impact urban life](#)," *TechAhead*, Oct. 31, 2023; Hamid Mirzahosseini and Mahdis Mashhadloo, "[Modeling the effect of autonomous vehicles \(AVs\) on the accessibility of the transportation network](#)," *Scientific Reports* 14, no. 9292 (2024).
35. Moye, "[AAA: Fear of self-driving cars persists as industry faces an uncertain future](#)," March 14, 2024; Bieber and Ramirez, "[93% have concerns about self-driving cars according to new Forbes legal survey](#)."
36. For instance, see: Tom Krisher, "[General Motors' autonomous vehicle unit recalls cars for software update after dragging a pedestrian](#)," *Associated Press*, Nov. 8, 2023.
37. Cade Metz, "[When self-driving cars don't actually drive themselves](#)," *The New York Times*, Sept. 21, 2024.
38. Danielle McKenna, "[Emphasizing social benefits could improve trust in autonomous vehicles](#)," Johns Hopkins Whiting School of Engineering, July 17, 2024.
39. Sarah Rahal, "[Detroit to launch free autonomous shuttle for elderly, disabled residents](#)," *Detroit News*, June 12, 2024.
40. Michael Fait, "[Trust and transparency lie at the heart of the AV roadmap](#)," *Automotive World*, Sept. 18, 2024; Joann Muller, "[How self-driving cars can gain the public's trust](#)," *Axios*, Nov. 27, 2023.
41. Rasheq Zarif, Derek Pankratz, and Ben Kelman, "[Small is beautiful: Making micromobility work for citizens, cities, and service providers](#)," *Deloitte Insights*, April 15, 2019.

執筆者

Anant Dinamani
United States

Jeff Hood
United States

Rodolfo Dominguez
United States

Tiffany Fishman
United States

< 本レポート（日本語版）の問い合わせ先 >

[お問い合わせ](#)

後石原 大治
合同会社デロイトトーマツ、自動車セクター

稼農 慧
合同会社デロイトトーマツ、自動車セクター

デロイトトーマツグループは、日本におけるデロイトアジア パシフィックリミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーである合同会社デロイトトーマツグループならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、合同会社デロイトトーマツ、デロイトトーマツ税理士法人およびDT弁護士法人を含む）の総称です。デロイトトーマツグループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従いプロフェッショナルサービスを提供しています。また、国内30都市以上に2万人超の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイトトーマツグループWebサイト、www.deloitte.com/jpをご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、Deloitte Touche Tohmatsu Limited（“Deloitte Global”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイトネットワーク”）のひとつまたは複数を含みます。Deloitte Globalならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。Deloitte Globalおよびその各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。Deloitte Globalはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細はwww.deloitte.com/jp/aboutをご覧ください。

デロイト アジア パシフィックリミテッドは保証有限責任会社であり、Deloitte Globalのメンバーファームです。デロイト アジア パシフィックリミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジアパシフィックにおける100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ベンガール、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、ムンバイ、ニューデリー、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、最先端のプロフェッショナルサービスで、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促進することで、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来180年の歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの約46万人の人材の活動の詳細については、www.deloitte.comをご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、Deloitte Touche Tohmatsu Limited（“Deloitte Global”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイトネットワーク”）が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDeloitte Global、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生し得る損失および損害に対しても責任を負いません。Deloitte Globalならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

© 2026. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301

IS/BCMSそれぞれの認証範囲はこちらをご覧ください
<https://www.bsigroup.com/clientDirectory>