

令和元年 愛知県委託事業

自動運転社会実装導入環境・事業モデル分析調査事業
成果報告書

令和二年三月

Agenda

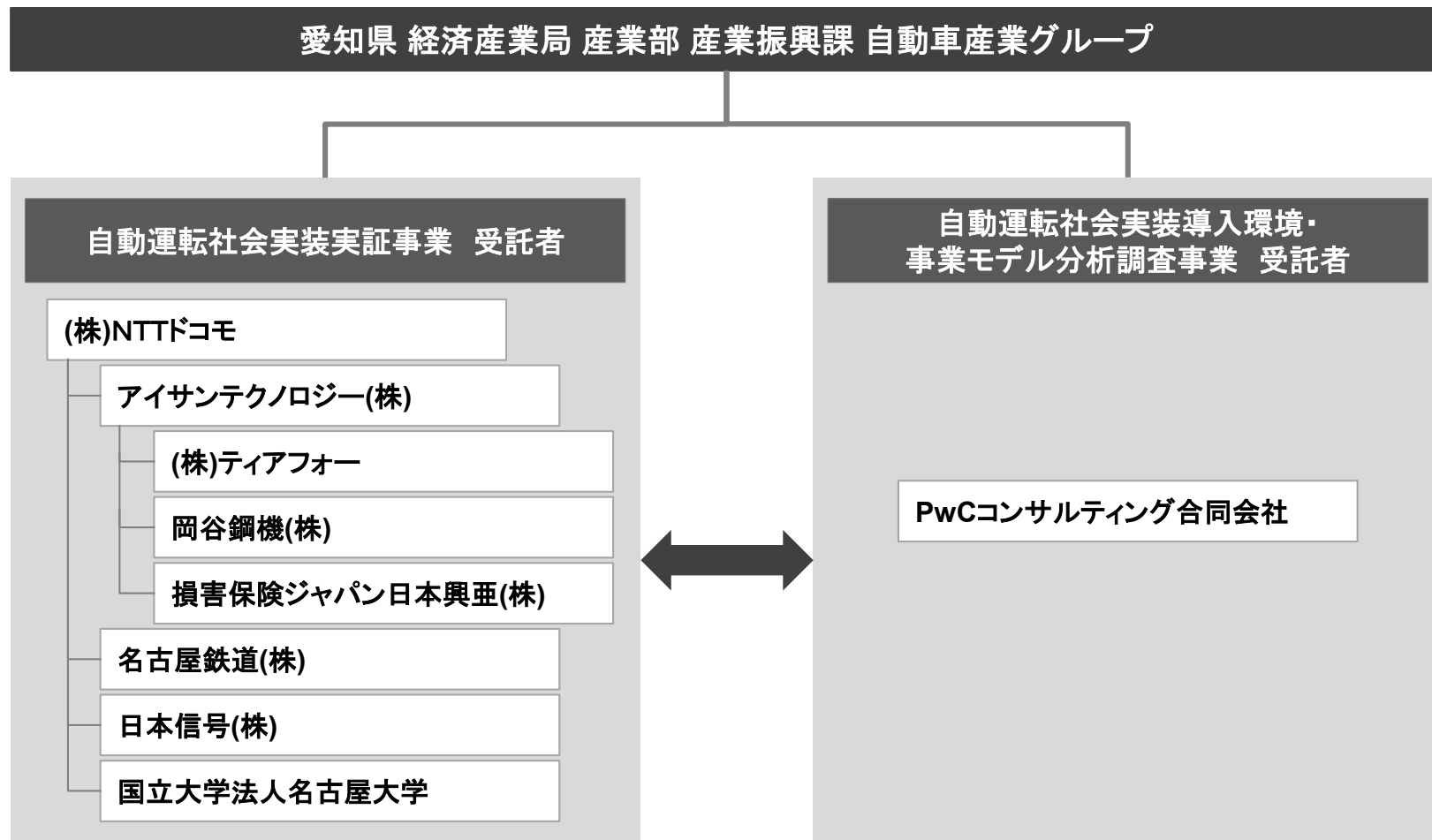
1. 分析調査事業における取り組み
 - 1-1. 自動運転実証事業における役割
 - 1-2. 分析調査事業の概要と進め方
 - 1-3. 事業内容に対する調査イメージ、及びアウトプット
2. 社会実装に向けた方向性
 - 2-1. 自動運転技術の本格実装に向けた目標
 - 2-2. 2020年度に目指すべき『社会実装』の定義
 - 2-3. 2019年度の評価
 - 2-4. 社会実装に向けた方向性

1

分析調査事業における取り組み

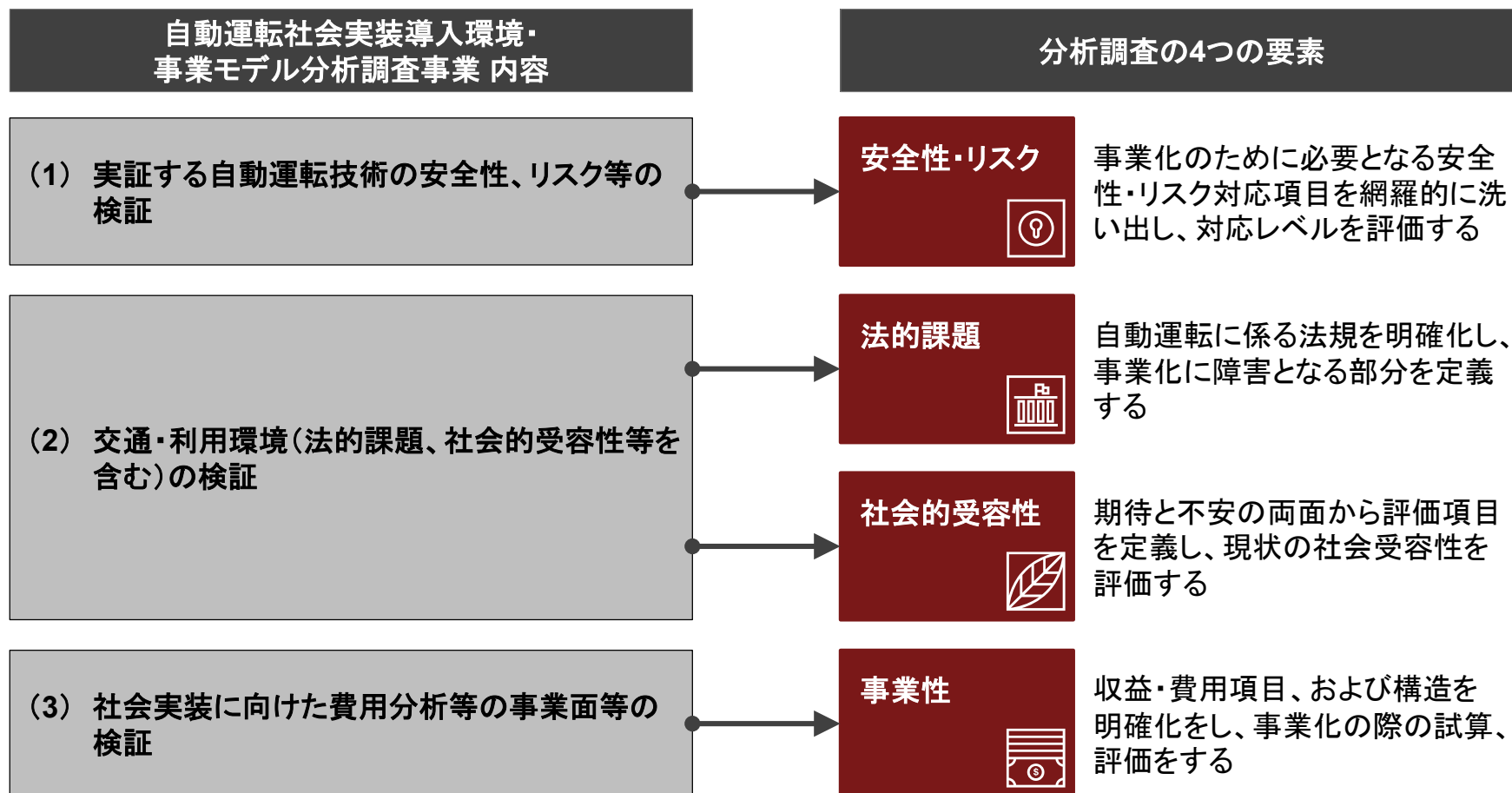
1-1. 自動運転実証事業における役割

自動運転社実証事業の受託者と緊密な連絡体制を構築し、円滑に情報交換及び協力しながら分析調査事業を推進



1-2. 分析調査事業の概要と進め方

事業内容の3項目を要素毎に分解し、それぞれの要素に対して分析調査を実施、評価



1-3. 事業内容に対する調査イメージ、及びアウトプット

現状分析、課題抽出及びステークホルダアセスメント等、複合的要素から最適な社会実装プランを作成・実行支援



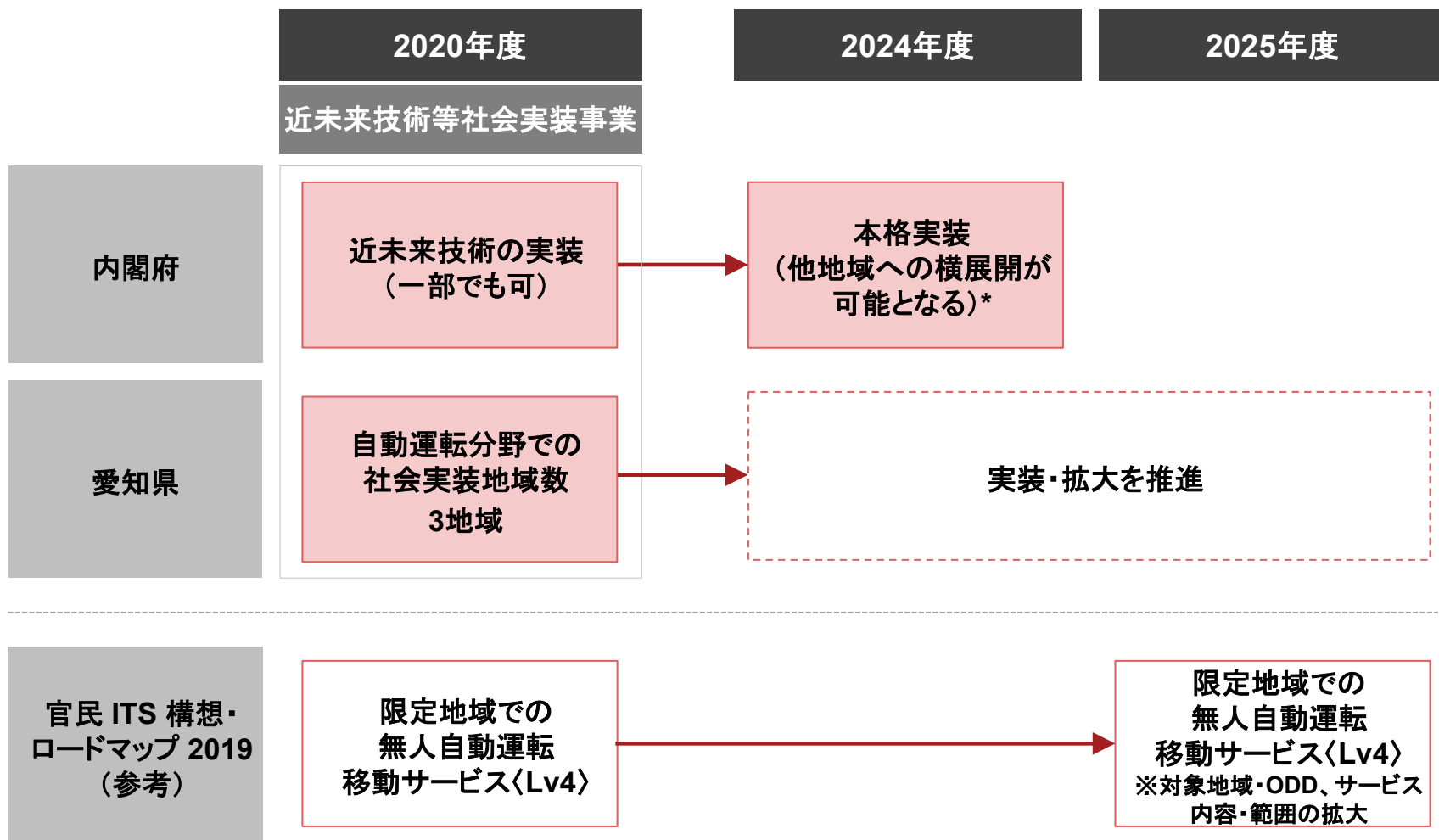
各国の開発状況 (行政・企業)

2

社会実装に向けた方向性

2-1. 自動運転技術の本格実装に向けた目標










愛知県として、内閣府の近未来技術等社会実装事業での2020年度：社会実装、2024年度：本格実装というマイルストーンに合わせて、事業推進していく必要がある



*: 近未来技術等社会実装事業における目標










2-2. 2020年度に目指すべき『社会実装』の定義

現プロジェクトにおいて、社会実装は以下のように定義されており、2020年度に社会実装を実現するために推進していく

	項目	内容
社会実装の定義	自動運転技術 	自動運転Lv.3や遠隔型自動運転等、原則走行開始から終了まで自動運転での運行
	運行者 	事業持続可能な事業者が運行すること(交通事業者等)
	運行期間 	交通事業者等が実装する際に必要な時期や期間を確保すること
	運行機会 	実際の移動需要を担うこと
	運行方式 	定時運行、またはオンデマンド方式による運行をすること
社会実装に必要な要素	安全性・リスク 	事業化する際に必ず対応すべき安全性・リスク項目が達成されていること
	事業性 	費用に対して、持続可能な収益源が存在し、継続的に運行が可能なこと
	社会的受容性 	当該地域にて、自動運転サービスに対しての「受入賛否」、「再利用意向」が基準を上回っていること
	法的課題 	現状の各種ガイドライン、緩和制度にて運行可能なモデルとなっていること

2-3. 2019年度の評価

各モデルとも社会実装レベルに達していない項目に対して、課題を明確化し、今後のアクションに活かしていく

項目	内容
自動運転技術 	自動運転Lv.3や遠隔型自動運転等、原則走行開始から終了まで自動運転での運行
運行者 	事業持続可能な事業者が運行すること(交通事業者等)
運行期間 	交通事業者等が実装する際に必要な時期や期間を確保すること
運行機会 	実際の移動需要を担うこと
運行方式 	定時運行、またはオンデマンド方式による運行をすること
安全性・リスク 	事業化する際に必ず対応すべき安全性・リスク項目が達成されていること
事業性 	費用に対して、持続可能な収益源が存在し、継続的に運行が可能なこと
社会的受容性 	当該地域にて、自動運転サービスに対しての「受入賛否」、「再利用意向」が基準を上回っていること
法的課題 	現状の各種ガイドライン、緩和制度にて運行可能なモデルとなっていること










社会実装に必要な要素

2019年度 愛知県実証実験 評価

ショーケース	集客施設内	住宅地・郊外
運転席有人 又はLv.3相当	運転席無人 又はLv.3/4相当	運転席有人 又はLv.3相当
自動運転 開発事業者が 運行	自動運転 開発事業者が 運行	交通事業者が 運行
4日間の 運行	4日間の 運行	3日間の 運行
国際展示場 来場者が利用	関係者中心 の利用	島民、観光客 が利用
定時運行	オンデマンド 方式の運行	定時運行
今後、実装で想定される実サービスを検証し、 オペレーションを確立していく		
今後、事業性向上のためのツール導入等を 検討し、収益増と費用逡減を進めていく		
受入賛否、再利用意向は基準をクリア		
各種法規・ガイドラインをクリア		

2-4. 社会実装に向けた方向性

社会実装のためには、長期運行を可能にする体制づくりが主なポイントとなる

項目	社会実装に向けた方向性
自動運転技術 	✓ 【自動運転技術】 コスト削減や安全性向上の取組みとして、 <u>V2X等の技術を柔軟に活用し、ドライバーの介入率の減少に繋げる</u>
運行者 	✓ 【運行者】 実証から実装に移行するために <u>交通事業者等が運行主体となるスキームを構築する</u>
運行期間 	✓ 【運行期間】 長期間の運行により <u>天候や需要変動等の変化に対応できるノウハウを蓄積する</u>
運行機会 	✓ 【運行機会】 テクノロジーオリエンテッドではなく、 <u>モビリティに関する課題や移動需要分析に応じた走行ルートの策定を行う</u>
運行方式 	
安全性・リスク 	✓ 【安全性・リスク】 実装で想定される実サービスを検証し、 <u>ユーザー向けサービスノウハウの蓄積を進める。</u>
事業性 	✓ 【事業性】 MaaS等のコンセプトに基づき、 <u>事業性向上を目的としたツール(顔認証、予約・決済アプリ)の導入等</u> を検討する
社会的受容性 	✓ 【事業性】 ボトルネックである人件費について、 <u>遠隔監視方法(5G活用等)や体制の検討、及びインフラカメラの設置等</u> を実施し、費用削減をしていく取り組み検討する
法的課題 	✓ 【社会的受容性】 同ルートで長期間運行し、 <u>一般乗客に乗車して貰うことで社会的受容性の定着を狙う</u>

社会実装に必要な要素