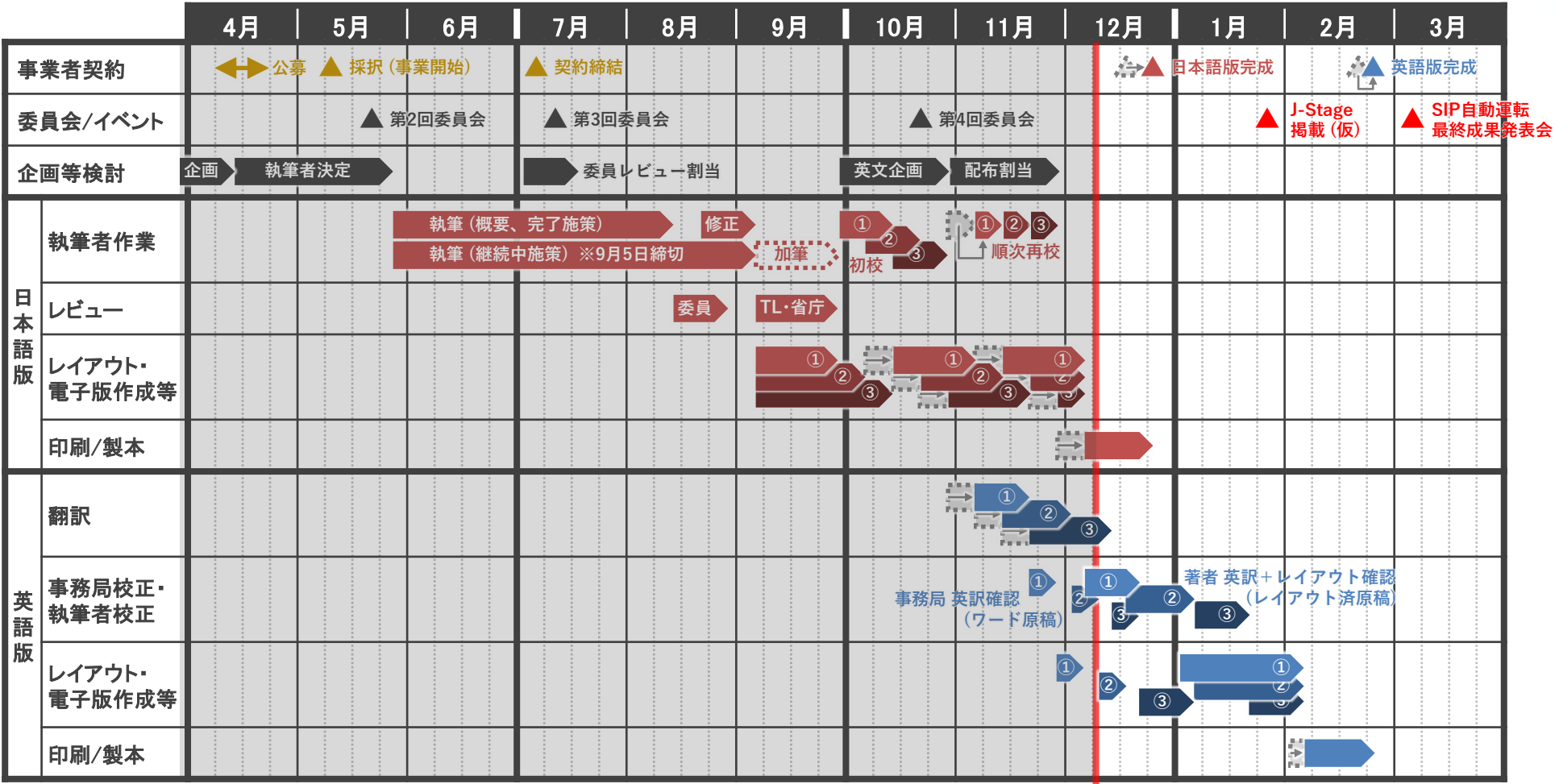


最終成果報告書の発行

最終成果報告書 編集委員会を計4回実施し、構成・配付先・スケジュール等を決定
日本語版は12月末、英語版は2月末にそれぞれ発行予定



※本報告書を巻頭からページ順に①～③に3分割し、順番に作業を進めるイメージ。

本日

：スケジュール遅延状況

最終成果報告書のデザイン

1 SIP 第2期「自動運転(システムとサービスの拡張)」

SIP 第2期「自動運転(システムとサービスの拡張)」概要

Overview of the Second Phase of SIP-Automated Driving for Universal Services

杉山幸太郎, 木村裕明 (内閣府)
Kotaro Sugiyama and Hiroaki Kimura (Cabinet Office)

1 背景及び政策的位置づけ

自動運転に対する関心は日に日に高まっており、自動車メーカーや部品メーカー等は積極的な研究開発への投資を行うとともに、国レベルでも研究開発プロジェクトや実証実験の誘致が盛んに行われている。また、日米欧を中心に実用化に向けた法整備や環境の整備等も着実に進んでいる。

この背景には交通事故の低減や交通渋滞の削減、高齢者や交通制約者の方々のモビリティの確保といった社会的課題の解決に加え、物流や移動に係る新たなサービスやビジネスの創出など自動運転がもたらす社会変革への大きな期待があるものと考えられる。

現在、自動車産業は自動運転・電動化・コネクテッド・シェアリング等の革新の波にさらされており、100年に一度の大変革の時代と呼ばれている。この開発競争を勝ち抜くことは現在の日本の中核的産業であり裾野の広い自動車産業の競争力を維持・強化するだけでなく、自動運転に必要なデジタルインフラ・センサ・通信など関連産業への波及効果や新たな産業やサービスの創出も期待でき、将来の日本の経済的発展へ貢献できる可能性が大きい。

このような状況の中で、未来投資会議(2018年3月)において、安倍総理(当時)より「2020年東京オリンピック・パラリンピックで自動運転を実現する。信号情報を車に発信し、より安全に自動運転できる実証の

場を東京臨海部に整備するなど多様なビジネス展開を視野に取組を一層加速する」との発言があったことなども踏まえ、「官民ITS構想・ロードマップ2021」(2021年6月)⁽¹⁾においては、2030年に「国民の豊かな暮らしを支える安全で利便性の高いデジタル交通社会を世界に先駆け実現する」と記されている。更に「統合イノベーション戦略2022」(2022年6月)においても、Society5.0に向けたデータ連携基盤の整備として、分野間データ連携基盤の整備、分野ごとのデータ連携基盤の整備、アーキテクチャ構築が掲げられた。

SIPは「第5期科学技術基本計画」(2016年1月)で掲げられた「Society 5.0」の実現に向けた取組であり、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」(2021年3月)においては、様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知を活用し、国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会、一人ひとりの多様な幸せ(well-being)が実現できる社会を目指すとしていた。

2 海外動向

世界に目を向けると、自動運転の実用化の取組はSAE (Society of Automotive Engineers) が定義する運転自動化レベル(以下「SAEレベル」という。)5の完全自動運転の実現という過度の期待から目覚め、より現実的な取組に移ってきており、安全性確保や信頼

1 SIP 第2期「自動運転(システムとサービスの拡張)」

1 SIP 第2期「自動運転(システムとサービスの拡張)」概要

性、倫理問題についての議論が深まりつつある。自動運転の実証実験も世界各地で実施されており、お互いに知見を共有し合うための共通の評価方法の策定や収集したデータの共通化フォーマットの議論も進みつつある。2020年初頭から急速に全世界に広まった新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、グローバル、ローカルにおいて、人流、物流に多大な影響が出ており、自動運転の研究開発等についても、遅延が生じている部分があるものの、継続的かつ積極的に進められた。

米国においては、2020年1月、ホワイトハウスと運輸省が連名で、自動運転技術における米国のリーダーシップを確保すると題してAutomated Vehicle 4.0 (AV 4.0) を発行した。AV 4.0では、安全とセキュリティを優先、イノベーションを推進、整合的な規制アプローチの確保という3つのコア分野からなる自動運転車の開発とインテグレーションのための連邦政府としての指針を確立するとしている。2021年1月に発足した新政権への移行前であるが、AV4.0の原則に基づき、自動運転に関する総合計画(Automated Vehicles Comprehensive Plan) が公表されている。同計画においては、米国運輸省の自動運転システムのビジョン達成のため、協力と透明性の推進、規制制度の現代化、交通システムの準備の3つのゴールを定義している。

欧州においても、ドイツのPEGASUS、VIVALDIや英国のDRIVEN、Human Driveといった自動運転に係る研究プロジェクトが各国で進められてきている。更に、EUにおいては、欧州委員会のHorizon2020の下で、Connected and Automated Drivingに係る多数の研究プロジェクトが進められている。Horizon 2020の後継プログラムであるHorizon Europeの実施については、2020年12月に合意され、社会的課題の解決の柱の下での六つのクラスターの一つとして、気候・エネルギー・モビリティを位置づけている。

3 SIP 第1期での取組とこれまでの主な成果

日本では、2014年度から開始されたSIP第1期「自動走行システム」が中心となり、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会等をマイルストーンに置

き、産学官連携、府省連携で自動運転に係る協調領域の研究開発を進めてきた。

2017年度には大規模実証実験を開始し、ダイナミックマップ等に関する有効性の検証、統一仕様の策定などが進められ、地図の基盤的な整備体制の確立などといった成果を得てきた。その成果を踏まえ、ダイナミックマップ基盤株式会社は、2018年度末から、全国の自動車専用道路約3万キロメートルの高精度3次元地図の商用配信を開始している。

一方、制度面においては、「自動運転に係る制度整備大綱」(2018年4月、IT総合戦略本部)が策定され、各省において検討が進められてきた。2019年5月には道路運送車両法・道路交通法の改正法⁽²⁾が成立し、両改正法はともに2020年4月に施行され、SAEレベル3に相当する自動運転車を公道で走行させることが制度的にも可能となった。2020年11月には、道路運送車両法に基づき、自動運行装置を備えた自動運転車(SAEレベル3)について、世界で初めて型式指定が行われ、2021年3月には世界に先駆けて、当該自動運転車の市販が開始された。なお、当該自動運転車両を始め、複数の車両でダイナミックマップ基盤株式会社の高精度3次元地図が採用されている。

また、2020年5月には、自動運転の運行を補助する施設の道路空間への整備等に関する道路法の一部改正が成立し、同年11月に施行されるなど、自動運転技術を用いた移動サービスに社会実装に向けても着実に制度改革が進められてきた。

4 SIP 第2期の発足と研究開発の内容

内閣府は2018年3月、総合科学技術・イノベーション会議のSIP第2期の実施方針の決定を受け、同年7月に「SIP自動運転(システムとサービスの拡張)研究開発計画」を策定した。自動運転の社会実装のためには、技術・法制度・社会的受容性という3つの壁を克服する必要があるが、SIP自動運転ではこれらの課題に対し、デジタル庁(旧内閣官庁IT総合戦略室)、警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省等と連携するとともに、産業界、大学等からの参画を得て、府省横断・産学官の協調した取組により、研究開発や実証実験等を推進した。

中間成果報告書からの告知・配付内容の変更点

最終成果報告書の告知・配付手段は、中間成果報告書と比較して、冊子の配布部数増＋J-Stageへの掲載により、訴求を強める計画

		中間成果報告書		最終成果報告書	
		日本語版	英語版	日本語版	英語版
告知手段		・内閣府プレスリリース ・SIP-café告知ページ ・SIP関係者*1にメール連絡		・内閣府プレスリリース ・SIP-café告知ページ ・SIP関係者にメール連絡	
配布手段	冊子配布	300部	300部	500部予定	200部予定
	Web公開	・SIP-adusホームページ掲載		・SIP-adusホームページ掲載	
	論文DB	*2	—	J-Stage	—
国会図書館納本		○	○	○	○

*1：省庁、推進委員、臨海部実証実験参加者、報告書関係者（編集委員、執筆者）

*2：最終成果報告書に合わせて、今年度中にJ-Stageへの追加登録を検討中