

自動運転の国際標準化戦略

標準化・基準化会合で議長等を務めたり、国際会議の開催・参加等により仲間作りを進め、議論を主導。また、国内の官民の基準・標準担当者の連携を強化し、国際基準化・標準化へ対応。

<国際基準>

国連自動車基準調和世界フォーラム（WP29）

自動運転に関する基準を策定する部会、専門家会合等において、共同議長・副議長等を務め議論をリード。自動車線維持、サイバーセキュリティ対策等の国際基準の成立（2020年6月）に大きく貢献。

国連自動車基準調和世界フォーラム（WP29）



※ 議論には、日本、欧州、米国、中国等が参画

連携

<デジュール標準>

ISOにおける標準化において、議長やリーダーを務め、議論をリード。

ダイナミックマップ

日本は、ISOのITS地理情報WG議長。日本提案や一部日本リードにより、4件のISO標準が発行（2020年4、10月、2022年7月）。

安全性評価

日独連携を強化した結果、ISOのWG(中国議長)下において進行中の、シナリオベース安全性評価フレームワークを定めるISO標準について、日本リーダー、独サブリーダーで推進し、1件のISO標準が発行。

<フォーラム標準>

欧州は標準化に対するコンセプト作りが得意。これに対し、日本は、具体的なデータや研究成果を武器に、欧州の一角に食い込み、標準化の議論に大きな影響力を発揮。

ダイナミックマップ(例)

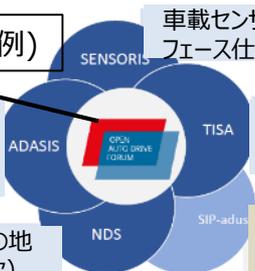
高度運転支援システムのインターフェース仕様策定 (欧)

自動運転エコシステムの地図データ標準策定 (欧)

車載センサーデータのインターフェース仕様策定 (欧)

交通・旅行情報サービス・製品提 (欧)

SIP自動運転 (日)



出典：国土交通省作成資料に内閣府にて追記

国際標準化活動 - デジタル標準 -

国際連携テーマ	ワーキンググループ	標準、技術仕様番号	SIPの貢献及び状況
ダイナミックマップ	TC204/WG3	ISO 17572-1(位置参照手法)	ISO17572-4の成立を受け、 2022年7月に改定。 ★
		ISO 17572-4(高精度相対位置参照手法)	SIP-adusで開発した CRP (Common Reference Point)の考え方を反映。 2020年4月に発行。 ★
		ISO 20524-1,2(地理データ交換用カタログ)	東京臨海部実証実験で用いた静的地図項目を含むようにGDF(Geographic Data File) 5.0を改定。Part1,Part2はそれぞれ 2020年4月、10月に改定。 ★
		ISO/TS 22726-1,2(自動運転システムのアプリケーションのための準動的情報及び地図データベース仕様)	SIP-adusにおける検討を踏まえ、日本が提案。ワーキングドラフトの取りまとめ中。 2023年度TS発行予定。
安全性評価	TC22/SC33/WG9	ISO 34502(安全性評価シナリオ)	日本の合同推進委員会(自工会、DIVP®、経産省SAKURA)で安全性評価基盤を構築し、 日独連携の元、日本がリーダーとして標準化を推進。2022年11月に発行。 ★
ヒューマンファクタ	TC22/SC39/WG8	ISO/PAS 23735(自動運転車と他の道路利用者との視覚によるコミュニケーションのための人間工学デザインガイド)	SIPの外向きHMI課題の成果を、編集委員として参画することにより折り込みを検討中。
		ISO/TS 17961(自動化されたシステムの人による遠隔サポートの原則)	低速自動運転移動サービスのリモートサポートに関するプロジェクト。実証実験の知見を折り込み予定。 2022年10月開始。

国際標準化活動 – フォーラム標準 –

国際連携テーマ	フォーラム/団体	SIPの活動及び状況
ダイナミックマップ	OADF (Open AutoDrive Forum)	自動運転のデジタル地図に関して、標準化団体間の情報共有を目的としたOADFに2016年より参加し、 2019年よりステアリング会議のメンバとなり継続的に活動 。 OADFのメンバであるADASISと連携し、 ADASIS 3.0の仕様を活用した実証実験を東京臨海部で実施 し、その結果をADASISにフィードバック。
安全性評価	ASAM (独: Association for Standardization of Automation and Measuring Systems)	4つのグループ(JT1:Toolchain, JT2:Scenario/Material, JT3:Sensor, JT4:Measurement/Metrics)にて、 独VIVALDIとDIVPの共通性・相補性を検証し、OpenXやOSI(Open Simulation Interface)をベースとしたASAMに標準化を提案 。(一部採用済)
サイバーセキュリティ	JASPAR* (Japan Automotive Software Platform and Architecture)	自動車基準調和世界フォーラム(UNECE/WP29)が定める自動運転に係る国際標準であるUNR155(サイバーセキュリティ)に準拠するためのひとつのガイドラインとして Off-the-Shelf型のIDSに対する評価手法 を構築し、一般社団法人 JASPARに2022年8月に移管 。
	J-Auto-ISAC** (Japan Automotive ISAC)	脅威情報の収集と、初動対応の迅速化に向けた取り組みとして、 脅威情報共有システムの基本仕様書 を策定。一般社団法人 J-Auto-ISACへ2022年12月を目標に移管手続き中 。

JASPAR* : 高度化・複雑化する車載電子制御システムのソフトウェアやネットワークの標準化及び共通利用による、開発の効率化と高信頼性確保を目指し設立された一般社団法人

J-Auto-ISAC** : 自動車および関連するサービスのサイバーセキュリティリスクの情報共有・分析およびサイバーセキュリティ対応能力の強化を推進するために設立された一般社団法人