

自動運転レベル分けの改正案 について

国土交通省 自動車局 技術政策課

自動運転レベル分けの改正案概要

米国運輸省道路交通安全局(NHTSA)が米国に拠点を置く自動車技術者協議会(SAE)のレベル分け(2016年9月)に併せたことを受け、日本国内においても、同じ用語等を用い同様の分け方とするもの。このレベル分けの見直しは、2017年4~5月頃、IT総合戦略本部において決定予定。

現行の日本のレベル分け (官民ITS構想ロードマップ(2016年5月))

概要	責任関係等
(情報提供型) ドライバーへの注意喚起	<u>ドライバー責任</u>
レベル1:(単独型) 加速・操舵・制動のいずれかの操作をシステムが行う状態	<u>ドライバー責任</u>
レベル2:(システムの複合化) 加速・操舵・制動のうち複数の操作を一度にシステムが行う状態。	<u>ドライバー責任</u> ※監視義務及びいつでも安全運転できる形態
レベル3:(システムの高度化) 加速・操舵・制動を全てシステムが行い、システムが要請したときのみドライバーが対応する状態	<u>システム責任(自動走行モード中)</u> ※特定の交通環境下での自動走行(自動走行モード) ※監視義務なし(自動走行モード:システム要請前)
レベル4:(完全自動走行) 加速・操舵・制動を全てシステムが行い、ドライバーが全く関与しない状態	<u>システム責任</u> ※全ての行程での自動走行

改正案概要(米国のレベル分けに併せたもの)

概要	安全運転に係る監視、対応主体
レベル 0:(運転自動化なし) 運転者が全ての運転操作を実施	<u>運転者</u>
レベル 1:(運転支援) システムが前後・左右のいずれかの車両制御に係る運転操作の一部を実施。	<u>運転者</u>
レベル 2:(部分運転自動化) システムが前後・左右の両方の車両制御に係る運転操作の一部を実施。	<u>運転者</u>
レベル 3:(条件付運転自動化) システムが全ての運転タスクを実施(限定条件下) システムからの要請に対する応答が必要	<u>システム(システムからの運転要請後は運転者)</u>
レベル 4:(高度運転自動化) システムが全ての運転タスクを実施(限定条件下) システムからの要請等に対する応答が不要	<u>システム</u>
レベル 5:(完全運転自動化) システムが全ての運転タスクを実施(限定条件なし) システムからの要請等に対する応答が不要	<u>システム</u>

市場化・サービス実現期待時期の見直し（案）

- 2025年までを見据えた市場化等期待時期等を新たに設定。
- 自家用、事業用（トラック）、事業用（バス・タクシー等）に分けて整理。

官民ITS構想・ロードマップ2016の市場化等期待時期

分類	実現が見込まれる技術(例)	市場化等期待時期
レベル2	・追従・追尾システム（ACC+LKA等）	市場化済 2017年
	・自動レーン変更 ・「準自動パイロット」	2020年まで
レベル3	・「自動パイロット」	2020年目途
遠隔型、専用空間	・「無人自動走行移動サービス」	限定地域 2020年まで
	・完全自動走行システム（非遠隔型）	2025年目途
レベル4		

「準自動パイロット」

- 高速道路での自動走行モード機能（入口ランプウェイから出口ランプウェイまで。合流、車線変更、車線・車間維持、分流など）を有するシステム。
- 自動走行モード中も原則ドライバー責任であるが、走行状況等について、システムからの通知機能あり。

「自動パイロット」

- 高速道路等一定条件下での自動走行モード機能を有するシステム。
- 自動走行モード中は原則システム責任であるが、システムからの要請に応じ、ドライバーが対応。

市場化等期待時期の見直し（案）

	レベル	実現が見込まれる技術（例）	市場化等期待時期
自動運転技術の高度化			
自家用	SAEレベル2	「準自動パイロット」	2020年まで
	SAEレベル3	「自動パイロット」	2020年目途※
	SAEレベル4	高速道路での完全自動運転	2025年目途※
事業用（トラック）	SAEレベル2以上	高速道路でのトラックの隊列走行	2022年以降
	SAEレベル4	高速道路でのトラックの完全自動運転	2025年目途※
事業用（バス・タクシー等）	SAEレベル4	限定地域での無人自動運転移動サービス	2020年まで
運転支援技術の高度化			
		高度安全運転支援システム（仮称）	（要調整）

※民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定。