

# 4 自動運転レベル：SAEによる分類と定義

## (2016年版)

SAE (Society of Automotive Engineers) は、2014年1月にJ3016を公表していましたが、2016年9月にその改訂版を公表しました。2016年版のJ3016は、自動運転の形態を5種類に分類し、それらを自動運転レベル1から自動運転レベル5と称するところは2014年版と同じですが、自動運転における人とシステムの役割を明瞭に定義/説明できるようにするために様々な用語(ODD、OEDR、DDT、等)を導入した点、それぞれの自動運転レベルが規定している人とシステムの役割がどのような環境条件を前提としているものであるかを明確にしようとしている点、などにおいて2014年版と異なっています。さらに2014年版と2016年版の間の決定的な違いは、レベル4の自動運転の定義に見ることができます。

では、2016年版のJ3016における自動運転のレベル定義を表3に示したうえで、自動運転のそれぞれのレベルについて、解説と考察を行ってまいりましょう。

**表3 自動運転レベル (SAE 2016)**

ドライバーは動的運転タスクの一部を担当 (環境及びシステムの監視ならびに必要な応じての介入はドライバーの役目)		
1	Driver Assistance	特定の運行設計領域においてシステムは横方向又は縦方向のいずれか一方の車両運動制御を担当。ドライバーは動的運転タスクの残余分を担当。
2	Partial Driving Automation	特定の運行設計領域においてシステムは横方向及び縦方向の車両運動制御を担当。ドライバーは動的運転タスクの残余分と監視制御を担当。
システムは動的運転タスクのすべてを担当		
3	Conditional Driving Automation	特定の運行設計領域においてシステムが全ての動的運転タスクを担当。作動継続が困難なとき、システムは十分な時間余裕をもってドライバーに運転交代を要請。ドライバーはその要請に適切に対応する必要あり。
4	High Driving Automation	特定の運行設計領域においてシステムが全ての動的運転タスクを担当。作動継続が困難なときも、システム自身で適切に対応。
5	Full Driving Automation	運行設計領域に限定されることなく、システムが全ての動的運転タスクを担当。作動継続が困難なときも、システム自身で適切に対応。

(原典) SAE (2016). Taxonomy and definitions for terms related to driving automation systems for on-road motor vehicles. J3016.