

国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau
National Diet Library

論題 Title	標題紙・はしがき・目次
他言語論題 Title in other language	Preface
著者／所属 Author(s)	大曲 薫 (OHMAGARI Kaoru) / 国立国会図書館調査及び立法考査局長
書名 Title of Book	自動運転技術の動向と課題：科学技術に関する調査プロジェクト報告書 (Trends and Issues of Autonomous Driving Technology)
シリーズ Series	調査資料 2017-4 (Research Materials 2017-4)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
刊行日 Issue Date	2018-03-16
ページ Pages	—
ISBN	978-4-87582-809-9
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
キーワード keywords	—
摘要 Abstract	科学技術に関する調査プロジェクト「自動運転技術の動向と課題」 標題紙・はしがき・目次

* 掲載論文等は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。

* 意見にわたる部分は、筆者の個人的見解であることをお断りしておきます。

科学技術に関する調査プロジェクト2017報告書

自動運転技術の動向と課題



2018年3月

国立国会図書館
調査及び立法考査局

- * 本報告書は、国政審議の参考に供するために取りまとめたものです。
- * 本報告書に掲載した論文等は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。
- * 本報告書に掲載した論文等のうち、意見にわたる部分は、それぞれ筆者の個人的見解であることをお断りしておきます。
- * 本報告書に掲載された論文等を全文又は長文にわたり抜粋して転載される場合には、事前に当局調査企画課（bureau@ndl.go.jp）に御連絡ください。

はしがき

この報告書は、国立国会図書館調査及び立法考査局が実施した平成 29（2017）年度科学技術に関する調査プロジェクト「自動運転技術の動向と課題」の成果です。

国立国会図書館の「科学技術に関する調査プロジェクト」は、平成 22（2010）年度に発足しました。その目的は、一般に非常に専門性が高いとされている科学技術政策の分野で、議員の皆様が政策を立案し、また国会で活発な議論を行う際のよりどころとなる知識基盤の整備・充実を図ることです。この目的に沿って、毎年度、特定のテーマの下に外部の研究者の方々とも連携して調査を行い、その結果を報告書として国会及び議員の皆様に御提供してきました。

平成 29（2017）年度のプロジェクトにおいては、「自動運転技術の動向と課題」（本報告書）、「人工知能・ロボットと労働・雇用をめぐる視点」、「データ活用社会を支えるインフラ」及び「政策決定と科学的リテラシー」の 4 つのテーマを取り上げ、調査を実施しました。いずれも近年世界的に活発な議論が展開され各国がその研究開発成果を競っているテーマであり、我が国の科学技術政策においてもその中核を成しています。プロジェクトでは、調査を実施するに当たり、技術動向を紹介するとともに、その研究開発又は普及が社会に及ぼし得る影響・課題や、既存の政策・法制度等に関する課題についても理解が深められる成果となるよう努めました。他の報告書についても、御高覧いただければ幸いです。

この報告書「自動運転技術の動向と課題」の趣旨・目的は、「はじめに」において詳述しております。自動運転技術の開発は日米欧を中心に活発に取り組まれており、我が国の成長戦略における主要な政策として位置付けられています。その一方で、自動運転車の普及に向けては、技術的課題だけにとどまらず、法的、社会的、倫理的課題なども指摘されているところです。こうした認識の下、自動運転に関する基礎的情報からその普及に向けた論点・課題まで幅広く調査し、裏付けのある正確な情報を基に、客観性・中立性に配慮しつつ、できる限り分かりやすい表現で、その成果を取りまとめました。

本報告書が、科学技術政策・イノベーションに関する国政審議、議員の皆様の研究のお役に立つことを、またこの問題に関心を寄せられる方々に広く活用されることを心から願うものです。

平成 30 年 3 月

国立国会図書館 調査及び立法考査局長 大曲 薫

自動運転技術の動向と課題

目 次

はしがき	大曲 薫	
はじめに	佐藤 毅彦	1
 第 I 部 自動運転技術をめぐる動向		
自動運転技術の可能性と受容に向けた取組	豊田 透	5
自動運転における AI 活用の課題	清水 直樹	21
(コラム 1) レーダーと GPS		
—自動運転で用いられる軍事分野で発展した技術等—	久古 聡美	35
自動運転車をめぐる産業の動向	鈴木 絢子・高品 盛也	39
(コラム 2) 軍事分野における無人機の利用動向	久古 聡美	47
科学技術イノベーション政策と標準化	標葉 隆馬	49
 第 II 部 法的・社会的論点		
自動運転の論点—倫理的、社会的観点から—	辰井 聡子	67
自動運転をめぐる道路交通法上の課題	内匠 舞	79
自動運転による事故への法的対応		
—民事責任と刑事責任は変容すべきか?—	今井 康介	93
 Summary		
.....		111
 付録		
【既刊紹介】平成 22～28 年度 科学技術に関する調査プロジェクト調査報告書		117

Trends and Issues of Autonomous Driving Technology

Contents

Preface

Introduction

I Trends of Autonomous Driving Technology

Potentiality and Social Acceptance of Autonomous Driving Technology

Issues Concerning Application of Artificial Intelligence to Autonomous Vehicles

(Column 1) Radar and GPS: Technologies for Autonomous Driving Developed in Military Domain

Industry Trends related to Autonomous Driving Vehicles

(Column 2) Trend of Utilizing of Unmanned Vehicles in Military Applications

Standardization, and Science, Technology and Innovation Policy

II Legal and Social Issues

Ethical and Social Issues of Autonomous Vehicles

Issues on Road Traffic Law over Autonomous Driving

Legal Responses to Traffic Accidents by Autonomous Vehicles: Should civil and criminal liabilities change?

Summary 111

Appendix

Back Issues: The NDL Research Materials on Science and Technology Projects from FY 2010 to FY 2016