

eモビリティ・テクノロジー

研究開発・社会実装・将来戦略の最新動向



NTSサイトにて
電子試験可能!(無料)



監修

堀 洋一
東京理科大学
創域理工学部 教授

畑 勝裕
芝浦工業大学
工学部 准教授

横井 行雄
(元) 京都大学
生存圏研究所 研究員

● 体裁: B5判 1,168頁 ● ISBN: 978-4-86043-990-3 C3053 ● 定価: 本体63,000円+税 ● 発行日: 2025年12月

EVからeモビリティへ! 世界中で進展著しい“移動の電動化”!!

- ◆ eモビリティに関連した国の政策や大学・企業の研究開発動向を紹介、未来の移動システムの在り方を提供!
- ◆ 最新の研究開発動向から、よりよい交通システム実現の可能性を探る!
- ◆ CASE/MaaSの新潮流、AI/ICTと社会システム、WPT(走行中ワイヤレス給電)を利用した交通事業等を通して、未来のクルマ・交通システムを展望する!

主な目次

序 論	100年後を見据えて —今後のモビリティと日本の生きる道
第1編	未来のモビリティ社会
第2編	電動化戦略
第3編	電力系統と交通システム
第4編	運動制御・モータ・パワエレ
第5編	電池・キャパシタ
第6編	ワイヤレス給電
第7編	電化道路(走行中給電)
第8編	教育と啓蒙—未来に向けて
資料	eモビリティ・シンポジウム開催プログラムについて

執筆者一覧

堀 洋一 東京理科大学	大川 信彦 (株)東京アールアンドデー	寺尾 悠 京都大学	横井 行雄 (元)京都大学
清水 浩 電動モビリティシステム専門職大学	福田 雅敏 (株)東京アールアンドデー	永井 栄寿 東京大学	岡田 朋之 WiTricity Japan(株)
新井 英雄 電動モビリティシステム専門職大学	松永 康郎 菱三工業(株)	阮 平明 東京大学	鶴田 義範 (株)ダイヘン
朝倉 吉隆 (株)エーワイイー	岡部 徹 東京大学	澤瀬 薫 三菱自動車工業(株)	大平 孝 豊橋技術科学大学名誉教授/ 豊橋技術科学大学
和田憲一郎 (株)日本電動化研究所	佐藤 登 名古屋大学/エスベック(株)/ イリソ電子工業(株)	上田 清 (株)明電舎	馬 澄範 上海交通大学
館内 端 (一社)日本EVクラブ	山本 真義 名古屋大学	高橋 暁史 Astemo(株)	劉 明 上海交通大学
森田 賢治 (一財)日本自動車研究所	細谷 達也 (株)村田製作所/名古屋大学	加藤 崇 日産自動車(株)	山下 佳祐 長岡技術科学大学
榎原 瑞穂 ヤマハ発動機(株)	大木 俊治 日産自動車(株)	桜井 茂夫 (株)明電舎	日下 剛一 ニデック(株)
川原 圭博 東京大学	鈴木 央一 (独)自動車技術総合機構交通安全 環境研究所	和人 東洋大学/明治大学	高江 剛一 (株)明電舎
佐藤 宏樹 宮城大学	小松田 薫 (株)ACCESS	相曾 浩平 (株)MotorAI/立命館大学	畑 裕勝 芝浦工業大学
ソン ヨンア 法政大学	浅野 浩志 岐阜大学	清水 悠生 (株)MotorAI/立命館大学	高橋 香織 (株)三菱総合研究所
新山 龍馬 明治大学	池谷 知彦 (一財)電力中央研究所	森本 雅之 モリモトラボ	本間 裕大 東京大学
亀崎 允啓 東京大学	三木 哲郎 関西電力(株)	赤津 観 横浜国立大学	鴻野 晃 シナネン(株)
山村 亮介 メルカリR4Dラボ	田口 敬 東京大学	伊東 淳一 長岡技術科学大学	居村 岳広 東京理科大学
中島 徳至 Global Mobility Service(株)/ (一社)モビリティサービス協会/ 東京理科大学	松橋 隆治 東京大学	星 伸一 東京理科大学	阿部 長門 東亜道路工業(株)
西川 弘記 (一社)PVプランナー協会	前 匡鴻 東京大学	河村 篤男 横浜国立大学名誉教授	板倉 義尚 東日本高速道路(株)
葛巻 清吾 (株)サムスオフィス	荻本 和彦 東京大学	花澤 理宏 大成建設(株)	市川 暢之 (公財)高速道路調査会
中野 公彦 東京大学	大西 亘 東京大学	吉澤 徳子 (国研)産業技術総合研究所	遠藤 哲夫 大成建設(株)
寺谷 達夫 テラスオフィス	大口 敬 東京大学	田島 大輔 福岡工業大学	溝淵 麻子 (株)大林組
八太 啓行 (一財)電力中央研究所	加藤 佳孝 東京理科大学	直井 勝彦 東京農工大学名誉教授/ 東京農工大学	富田 浩一 (株)大林組
クライソン トロンナムチャイ バンコク大学	古閑 隆章 東京大学	直井 和子 (有)ケー・アンド・ダブル	田中 康弘 (株)大林組
小竹 元基 東京科学大学	近藤圭一郎 早稲田大学	近藤 剛史 東京理科大学	渡辺 和博 (株)大林組
久保 登 (一社)NNCモビリティ	高木 亮 工学院大学	安東 信雄 武蔵エナジーソリューションズ(株)	木下 繁則 (元)富士電機(株)
松村 修二 群馬大学	楊 中平 北京交通大学	岡田 宣宏 旭化成(株)	朝山 規子 (株)イルカレッジ
大聖 泰弘 早稲田大学名誉教授/早稲田大学	小野 夢樹 (株)明電舎	梅野 孝治 (株)豊田中央研究所	佐藤 康夫 (学)小山学園東京工科自動車 大学校
佐久間一浩 キャパシタフォーラム	桑田 巖 (株)IIJ	岩淵 良彦 日産自動車(株)	福地 正典 (株)センチュリーアークス
	岩田 明彦 大阪産業大学	篠原 真毅 京都大学	

(株)エヌ・ティー・エス行 FAX:047-314-0810/E-mail: eigyo@nts-book.co.jp

冊子版()部/PDF版[CD or ダウンロード]()部 PDF版: 冊子版と同価格

購入 申込書	団体名		
	所在地	〒	
	部署名		TEL
	氏名		E-mail
	通信欄		

申込要領

- 直接小社宛にメール、FAX、またはホームページにてお申し込み下さい。送料は無料です(国内に限ります)。
- お支払い方法
商品到着後、銀行振込、郵便振替にてお支払い下さい。
- お申込み先・お問い合わせ先
(株)エヌ・ティー・エス営業部
◆ 市川 AI センター
〒272-0023
千葉県市川市南八幡 4-3-3 アロー本八幡52番館4F
TEL:047-314-0801/FAX:047-314-0810
E-mail: eigyo@nts-book.co.jp
- ◆ 本社
〒102-0091
東京都千代田区北の丸公園 2-1 科学技術館 2 階
TEL: 03-5224-5430/FAX: 03-5224-5407

株式会社 エヌ・ティー・エス

ここにご記入いただいた個人情報は、下記目的のために利用されます。

(1)お客様との契約の履行、管理 (2)新規書籍及びセミナーの紹介等、当社の営業内容の紹介 (3)お客様にとり有用と思われる当社提携先の書籍・サービス等の紹介
高、弊社における「個人情報のお取扱について」及び、「個人情報保護方針」については弊社 HP をご覧ください。

序論 100年後を見据えて
—今後のモビリティと日本の生きる道—

第1編 未来のモビリティ社会

第1章 社会システム

第2章 自動運転

第3章 EV・小型モビリティ・社会システム

第4章 重量車・商用車

コラム1 eモビリティ・シンポジウムの思い出

第2編 電動化戦略

第1章 走るレアメタル(自動車用レアメタル)の重要性について

第2章 経済安全保障の車載電池事業とグローバル競争力および日本の課題

第3章 超低価格電気自動車(宏光MINI EV・五菱)分解から読み解く電気自動車における低コスト化実現可能なパワーエレクトロニクス応用技術

第4章 実機から読み解くEVパワーエレクトロニクスの技術進化と設計思想

第5章 電動化拡大に向けた日産のe-PT開発戦略

第6章 交通安全環境研究所の業務—車の電動化と国際基準調和への対応—

第7章 自動運転のELSI(倫理的・法的・社会的課題)への取り組み

コラム2 技術と情熱の交差点—東京理科大学eモビリティ・シンポジウム聴講体験記—

第3編 電力系統と交通システム

第1章 電力系統

第2章 道路交通

第3章 鉄道

コラム3 eモビリティ・シンポジウム/懇親会の思い出

第4章 航空機・ドローン

第4編 運動制御・モータ・パワエレ

第1章 運動制御

第2章 モータ

第3章 パワエレ

コラム4 東京理科大学eモビリティ・シンポジウムのオンライン参加

第5編 電池・キャパシタ

第1章 車載用蓄電システムの研究開発動向

第2章 EV/HEV用蓄電池のリビルド手法と実走行試験時の電池挙動

第3章 太陽光発電の高効率化と次世代キャパシタの開発—オールウェザー・オールシーズン・オールロケーション対応自立型システムの実現に向けて—

第4章 導電性ダイヤモンド材料の電気二重層キャパシタへの応用

第5章 プレドープ技術によるハイブリッドスーパーキャパシタの進化と広がる用途

第6章 リチウム化合物を用いたリチウムプレドープ技術によるリチウムイオンキャパシタおよびリチウムイオン電池への適用

第7章 循環型社会に対応するEVの電池システム

第8章 電動化に伴うバッテリーリサイクルの課題と日産の取り組み

第6編 ワイヤレス給電

第1章 WPT動向

第2章 WPT研究

コラム5 eモビリティ・シンポジウム懇親会の思い出

第7編 電化道路(走行中給電)

第1章 電化道路・社会システム・技術開発

第2章 電化道路・舗装開発

第8編 教育と啓蒙—未来に向けて—

第1章 アフターコロナ・ルネサンスをリードするeモビリティ社会への挑戦—クルマの電動化戦略とパラダイムチェンジがキー—

第2章 SDGsと電気

第3章 国際共同研究の教育的意義

第4章 高いユーティリティを持つEV車両を学術研究に提供—将来の交通体系発展のために—

第5章 電動車両に対する自動車整備士教育

コラム6 東京理科大学eモビリティ・シンポジウム懇親会の思い出

資料 eモビリティ・シンポジウム開催プログラムについて

あとがき

関連書籍のご案内



サーマルマネジメントの最新技術

●監修: 島山 友行(富山県立大学)
●体裁: B5 400頁 ●ISBN: 978-4-86043-970-5 C3053
●定価: 本体54,000円+税 ●発行: 2025年6月



Q&Aによるモータ騒音・振動の基礎と対策全書

●著者: 野田 伸一(Nodaモータテック事務所)
●体裁: B5 378頁 ●ISBN: 978-4-86043-959-0 C3053
●定価: 本体50,000円+税 ●発行: 2025年4月



リチウムイオン電池からのレアメタル回収・リサイクル技術

●監修: 中村 崇(東北大学名誉教授/ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会/(公助)福岡県リサイクル総合研究事業化センター)
●体裁: B5 232頁 ●ISBN: 978-4-86043-884-5 C3058
●定価: 本体48,000円+税 ●発行: 2024年4月



電力貯蔵と供給の最適化技術

●監修: 内山 洋司(筑波大学名誉教授)
●体裁: B5 404頁 ●ISBN: 978-4-86043-860-9 C3054
●定価: 本体56,000円+税 ●発行: 2023年10月



車載用リチウムイオン電池のリユース技術と実際例
劣化診断・バッテリーマネジメント・長寿命化・残存能力評価

●監修: 中村 崇(東北大学名誉教授/(公助)福岡県リサイクル総合研究事業化センター/ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会)
●体裁: B5 312頁 ●ISBN: 978-4-86043-850-0 C3054



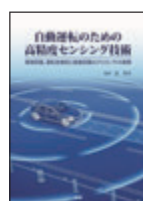
ポストリチウムイオン二次電池開発
部材開発から解析・性能診断技術まで

●監修: 櫻井 庸司(豊橋技術科学大学名誉教授)
●体裁: B5 492頁 ●ISBN: 978-4-86043-836-4 C3054
●定価: 本体54,000円+税 ●発行: 2023年7月



モータの熱対策
解析・評価、耐熱材料、放熱・冷却設計

●監修: 森本 雅之(モリモトラボ)
●体裁: B5 336頁 ●ISBN: 978-4-86043-790-9 C3054
●定価: 本体45,000円+税 ●発行: 2022年7月



自動運転のための高精度センシング技術
環境認識、運転者検知と画像認識AIプロセッサの実際

●監修: 室 英夫(一社)次世代センサ協議会)
●体裁: B5 256頁 ●ISBN: 978-4-86043-694-0 C3065
●定価: 本体45,000円+税 ●発行: 2020年11月



空飛ぶクルマ
空のモビリティ革命に向けた開発最前線

●監修: 中野 冠(慶應義塾大学)
●体裁: B5 322頁 ●ISBN: 978-4-86043-678-0 C3065
●定価: 本体48,000円+税 ●発行: 2020年10月



電気自動車のモーションコントロールと走行中ワイヤレス給電

●監修: 堀 洋一(東京大学)、横井 行雄(元京都大学)
●体裁: B5 492頁 ●ISBN: 978-4-86043-606-3 C3065
●定価: 本体50,000円+税 ●発行: 2019年5月