自動車技術
VOL.74 2020 1

CONTENTS

年頭のご挨拶
須田義大（自動車技術会　副会長） I

自動車の設計・製造過程の複雑化とモデルベース開発
吉村直泰（経済産業省 製造産業局　大臣官房参事官） II

技術の窓
炭素繊維強化プラスチック（CFRP）技術の展望
石川隆司（名古屋大学） 2

座談会
共生社会における モビリティの役割
司　会：鎌田 実（東京大学）
発言者：秋山 哲男（中央大学）石田 東生（筑波大学）雄谷 良成（佛子園）中川 茂（トヨタ自動車）　（五十音順） 4

特集
共生社会―東京2020レガシー―
発行日（発行月1日）より特集記事の抄録をスマートフォンでご覧いただけます。

●総括・展望

東京2020「アクション&レガシープラン」共生社会に向けて～東京2020 大会に参画しよう，そして，未来につなげよう～
東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会 12

スマートシティ／スーパーシティの現状と展望
吉川和身（内閣府） 15

地域公共交通のイノベーションに向けて
瓦林康人（国土交通省） 21

地域包括ケアの先に目指すもの:テクノロジーを活用したコンパクトなまちづくり
辻　哲夫（東京大学） 27

●モビリティの役割

東京臨海部における自動運転の実証実験
沼田　泰・南方真人（トヨタ自動車） 34

地域交通が抱える問題と今後の方向
秋山哲男（中央大学）
北野知裕（交通エコロジー・モビリティ財団）
藤田光宏（八千代エンジニヤリング） 40

JPN TAXI（ジャパンタクシー）が目指すもの
粥川　宏（トヨタ自動車） 46

国産ハイブリッド連節バスの紹介
鈴木隆史（いすゞ自動車）山口誠一（日野自動車） 52

スローモビリティへの期待と課題
山下典之（ヤマハ発動機） 58

●必要技術

生活支援ロボット技術
比留川 博久（産業技術総合研究所） 64

社会と共生する自動運転技術
杉本洋一・安井裕司（本田技術研究所） 69

モビリティにおける遠隔監視・制御技術
加藤　晋（産業技術総合研究所） 76

●実証事例

輪島のWA-MOと輪島KABULETの取組み―ごちゃまぜのまちづくりを目指して
坂下利久（輪島商工会議所） 83

中山間地域と共生する山里向け超小型EV（里モビ）の活用とその効用
中條芳樹・中山典子・中村俊之・森川高行（名古屋大学）
塩見康博（立命館大学） 89

上士幌町MaaSプロジェクト―スマートモビリティチャレンジ・経済産業省採択地域として
梶　達（上士幌町役場） 96

自動車技術
VOL.74 2020 1

CONTENTS

匠の技　エンジン組立の匠を育てる匠　根岸好行氏
鈴木都史（UDトラックス）　103

超の世界　ナノレベルで生きた細胞を直接観察―骨形成の初期過程を解明
小椋俊彦・岡田知子（産業技術総合研究所）　104

なるほどのコーナー
スポットライト　ファイバレーザ溶接システムLW-S1500の開発
安藤元彦（日本アビオニクス）　106

[新連載]今だからこそモデルベース開発入門（全12回連載）
第1話　モデルの解釈はさまざま?　108

自動車最先端技術を支える技術者，研究者の食堂
ちょっとブレイク！ ランチタイム　社員の健康を第一に! 健康サポート食堂
取材場所：ヤマハ発動機㈱（静岡県磐田市）　112

技術会通信

会員 …… 113
会議予定 …… 114
参加者募集 …… 117
2020年自動車技術会フェロー 募集要項 …… 126
第2回自動運転AIチャレンジ 開催のお知らせ …… 127
FISITA Students Reports …… 128
教員公募 …… 130
2019年度大学院研究奨励賞 …… 130
霞ヶ関便り …… 133

今月の表紙

【自動車ARCHIVES】

未来につながる，今を走る．



（スズキ）

通称名	ジムニー	ジムニー シエラ
車名・型式	スズキ・3BA-JB64W	スズキ・3BA-JB74W
全長(mm)	3,395	3,550
全幅(mm)	1,475	1,645
全高(mm)	1,725	1,730
車両重量(kg)	1,030（5MT）	1,070（5MT）
乗車定員(名)	4	
最小回転半径(m)	4.8	4.9
総排気量(ℓ)	0.658	1.460
最高出力(kw/rpm)	47 / 6,000	75 / 6,000
最大トルク(Nm/rpm)	96 / 3,500	130 / 4,000

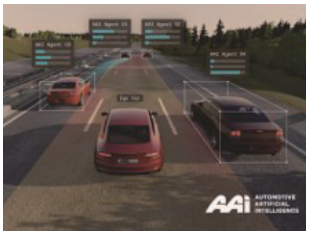
次号特集　CASEを支える最新技術

CASE時代を迎え，重要度をさらに高めているエレクトロニクスとAIに関する技術についての最新情報をお届けします．

乞うご期待!!

「世界最高水準の“はかる”技術でクルマの未来を創る」
東陽テクニカの自動運転向け試験装置

自動運転車用シミュレーションソフトウェア「AAI ReplicaR」



“create a replica of the world”のコンセプトのもとリアルなシミュレーション環境を実現した多機能自動運転シミュレーションソフトウェアです。実走行データをもとにしてシナリオを製作することが可能なシナリオクローニング機能は必見です。

Solid State LiDAR「XENOTRACK/XENOLIDAR」



XenomatiX 社は路面検知用のXENOTRACK と周辺検知用のXENOLIDAR の 2 種類の高精度 LiDAR を提供しています。自動運転などの先進技術開発にあたって、高精度のリファレンスとしてご利用いただけます。また量産向けのご提案を開始しました。

GPS方式無人運転ロボットシステムを使用したソリューション



ハンドル／ブレーキ／アクセル／クラッチ、ギアロボットを使い高再現性かつ安全に無人走行試験をする RTK-GPS 制御のロボットシステムです。

第 12 回「オートモーティブワールド」
自動運転 EXPO に出展します
2020 年 1 月 15 日（水）～1 月 17 日（金）10：00～18：00（最終日 17：00）
東京ビッグサイト　南 4 ホール　ブース番号 **S27**

株式会社東陽テクニカ　☎03(3245)1242　FAX03(3246)0645