



カーボンニュートラル技術の未来を撃しよう。

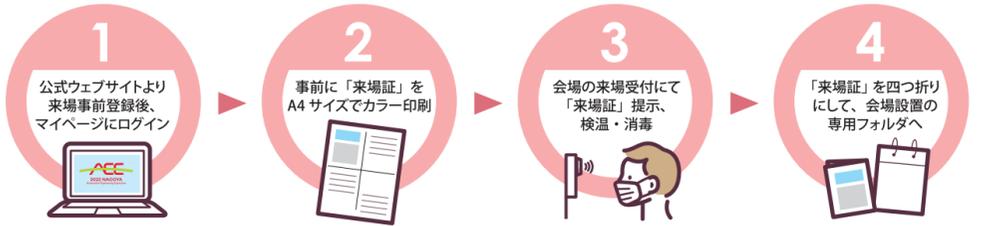


EXHIBITION INFORMATION 人とくるまのテクノロジー展 2022 NAGOYA

プレオープン 6/22-28
2022 6/29 WED 10:00-18:00 30 THU 10:00-18:00 7/1 FRI 10:00-17:00
ポートメッセなごや Portmesse Nagoya 事前登録制
ONLINE STAGE 2 6/29 9時-7/5 2022年 6月6日(月)~
※プレオープンは人とくるまのテクノロジー展公式サイトにて実施いたします。
本状に記載の開催時間・企画等は変更となる場合がございます。最新情報は公式サイトをご確認ください。

その先のテクノロジーが見える 足元を固め持続可能な車社会を築く技術展

■ご来場方法 ご来場前に必ず事前登録をお済ませください。 新型コロナウイルス感染症予防対策のため、当日登録の受付はございません。



本展示会では、徹底した新型コロナウイルス感染症予防対策を実施いたします。
・全参加者に検温器等による体温測定を実施
・密にならないようガイドラインに従った入場制限を実施
・指定救護室の設置
・すべての出入口に消毒液を設置
・扉の開放、空調設備による常時換気
・試乗終了後の会場・車両等の消毒の実施
※本状に記載の事項は変更となる場合がございます。最新情報は公式サイトをご確認ください。新型コロナウイルス感染症予防対策の詳細は、日本展示会協会のガイドラインおよびポートメッセなごやが策定した「名古屋市国際展示場における新型コロナウイルス感染拡大予防ガイドライン」をご確認ください。

人とくるまのテクノロジー展 2022 NAGOYA Automotive Engineering Exposition 2022

6/22	23	24	25	26	27	28	29	30	7/1	2	3	4	5
プレオープン 人とくるまのテクノロジー展 公式サイト ※来場登録不要							人とくるまのテクノロジー展 2022 名古屋 ポートメッセなごや						
人とくるまのテクノロジー展 2022 ONLINE STAGE 2 人とくるまのテクノロジー展 オンライン展示会サイト													

「人とくるまのテクノロジー展 公式サイト」では、6月22日(水)より「人とくるまのテクノロジー展2022 NAGOYA」プレオープンを実施いたします。プレオープンでは、リアル展示会で実際に出品する製品・サービスの概要を来場登録せずに確認することができ、会期前から「人とくるまのテクノロジー展」をより一層お楽しみいただけます。なお、「人とくるまのテクノロジー展2022 横浜」・「人とくるまのテクノロジー展2022 ONLINE STAGE 1」は5月25日(木)より開催いたします。

主催者企画展示 名古屋 ONLINE STAGE 2

熱い思いで切り拓こう! カーボンニュートラルへの道

自動車技術開発の歴史を振り返ると、私たちの社会を便利で豊かなものとするため、自動車業界だけでなく関係業界をも巻き込み総力を結集した開発に明け暮れた日々であったと思います。そして現在、脱炭素という地球規模でのニーズが押し寄せ、日本をはじめとする多くの国・地域が「2050年カーボンニュートラル達成」という目標を宣言しています。その目標達成のため、解決策の一つとして自動車の電動化が叫ばれ、内燃機関の販売禁止をも含めた規制強化に乗り出す国・地域も現れています。日本においても、様々な角度から国情に沿った検討が進められています。この世界的な目標であるカーボンニュートラルに向け、自動車業界においてもこれまで以上に技術開発に広がりを持ち、業界内外の垣根を超えた協力が行われています。今回の「人とくるまのテクノロジー展 2022」をご覧ください、カーボンニュートラル実現に向けた行動の一助としていただければ幸いです。

—「知恵・技・匠」が照らすカーボンニュートラルへの道—

ここでは、再エネ、省エネに関係するエネルギー全体の技術を取り上げ、最新の再生可能エネルギー発電における要素技術、製造工程(ものづくり)における省エネ技術、車両性能向上のための燃費・電費向上技術など、自動車関連に限らず幅広い観点から技術情報を集め、「知恵・技・匠」としてカーボンニュートラルを目指す技術を展示しています。

最新の再生可能エネルギー発電における要素技術

最新の再生可能エネルギー発電における要素技術のゾーンでは、太陽光、水力、風力といった自然エネルギーに着目し、太陽光発電では、車載太陽光パネルとその実証車、窓ガラスで発電可能な光発電素子、水力発電では、設置面積小の小型水力発電技術、風力発電では、減速機や電動機の小型、軽量、高効率技術など、「知恵・技・匠」として展示しています。



製造工程(ものづくり)における省エネ技術

製造工程(ものづくり)における省エネ技術のゾーンでは、材料・工程・設備・創意工夫など、ものづくりの要素に着目し、材料や製造工程の見直しでエネルギーを削減した事例、ボイラー・モーターなど設備の効率化による損失の削減、現場の知恵と工夫で省エネを実現した事例など、ものづくりの各プロセスにおける省エネ活動を「知恵・技・匠」として展示しています。

車両性能向上のための燃費・電費向上技術

車両性能向上のための燃費、電費向上技術のゾーンでは、鋼材の新接合法の適用技術や植物由来のセルロースナノファイバーを用いた最新複合化技術など、より汎用性の高い軽量化技術に着目すると同時に、燃費・電費に直接影響のある補機負荷低減技術として電動車用エアコンの高効率化技術を取り上げ、「知恵・技・匠」として展示しています。

展示協力企業・団体 (五十音順掲載)
NTTアドバンステクノロジー株式会社/王子ホールディングス株式会社/環境省/シャープ株式会社/株式会社SUBARU/田中水力株式会社/中部電力ミライズ株式会社/株式会社デンソー/株式会社デンソー岩手/トヨタ自動車株式会社/株式会社豊田自動織機/ナノセルロースジャパン/日産自動車株式会社/日本特殊陶業株式会社/NEDO/マツダ株式会社/株式会社三井三池製作所

主催者企画講演 ONLINE STAGE 2

主催者企画展示のテーマに沿った5講演をオンラインコンテンツとしてお届けします。

※7/4(月)~7/5(火)に見逃し配信を予定しております。(7/6(水)~7/15(金)はJSAE会員限定で配信予定)

6/29 WED 10:00~(同日中)

第6次エネルギー基本計画とクリーンエネルギー戦略の検討状況について
経済産業省 資源エネルギー庁 総務課戦略企画室 室長 西田 光宏 氏

昨年10月に閣議決定した第6次エネルギー基本計画、さらには現在検討中のクリーンエネルギー戦略の検討状況についてご紹介し、2050年カーボンニュートラルに向けて自動車業界に期待する対応などご説明いたします。

6/30 THU 10:00~(同日中)

からくり学ぶものづくり
愛知工業大学 総合技術研究所 客員教授 末松 良一 氏

日本特有の言葉である「からくり」は、江戸時代に広く庶民に浸透しました。その経緯を概観するとともに、何百年と続く「山車からくり祭」の意義についてお話しします。また、省エネルギーの面からも注目されている「からくりを用いた改善」についても触れます。

カーボンニュートラル社会において想定される水素の事業機会
デロイト・トーマツコンサルティング合同会社 パブリックセクター シニアマネジャー 越智 崇亮 氏

カーボンニュートラル(CN)社会によってエネルギー需給構造が大きく変化することを示しつつ、水素が果たす役割や今後期待される水素の事業機会に係る参考情報を提供します。その際、多様なエネルギー源から生産できる水素の特徴や水素サプライチェーンにおいて期待される技術に係る参考情報についても提供します。

6/30 THU 10:00~(同日中)

グリーン水素サプライチェーンの創出に向けて
株式会社大林組 技術本部 環境・エネルギーソリューション部 理事 部長 島 潔 氏

水素はFCVも含め、広い分野にエネルギー源として今後利用拡大されていきます。地熱発電から水素を製造する技術も含め、業界の枠を超え様々な企業の方と協業しながら進めているグリーン水素サプライチェーンの創出への貢献、取り組みをご紹介します。

7/1 FRI 10:00~(同日中)

日本が向かう水素社会
東京工業大学 科学技術創成研究院 ゼロカーボンエネルギー研究所 教授 加藤 之貴 氏

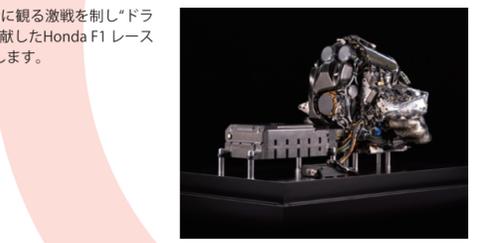
カーボンニュートラル社会実現に向け、エネルギーキャリアとして水素の利用に可能性があります。日本における水素社会の構築の方向性、その実現のための水素製造、貯蔵、利用に至る課題と、望まれる技術について展望します。

技術開発特別講演 ONLINE STAGE 2

開発にかけた熱意、思い入れを語っていただく講演企画です。
※7/4(月)~7/5(火)に見逃し配信を予定しております。(7/6(水)~7/15(金)はJSAE会員限定で配信予定)

7/1 FRI 10:00~(同日中)

フォーミュラー1 レース パワーユニットの開発
株式会社ホンダ・レーシング 四輪レース開発部 常務取締役 部長 浅木 泰昭 氏



2021年F1世界選手権にて、近年稀に観る激戦を制し「ドライバーズチャンピオン」の獲得に貢献したHonda F1 レースパワーユニットについて技術解説します。

中部支部企画展示 名古屋 ONLINE STAGE 2

『新領域のモビリティ技術を学ぶ場、体験する場を提供』を活動スローガンとし、「自動運転」をテーマとした展示を企画しました。中部地区の企業を中心に、自動運転に関連した技術・製品をご紹介します。また、現地会場では自動運転デモ車による試乗体験を予定しております。

認知通信

自動運転の認知分野ではセンサー技術が重要です。道路上の障害物・人など自車周りの認知が可能な光センサー技術、環境に影響されずに自車位置を推定する磁気センサー技術、高感度磁気センサーの精度向上に寄与する磁性材料をご紹介します。

刻々と変化する道路状況を把握し、判断につなげるには、高速かつ安定した送受信システムが必要です。通信分野では、道路や建物などの3Dマップを用いた仮想空間での電波伝搬シミュレーション技術、DSRCやセルラー通信を通じて安全運転を支援するV2X通信技術をご紹介します。

判断地図

自動運転車が安全に走行するためには、自車周囲の物体認識と状況判断の高精度なAI技術が重要です。判断分野では実走行データを収集し、ソフト開発に活用する評価技術や、実走行では取得困難な悪環境や危険な状況における走行データ生成方法をご紹介します。

自動運転では自車の位置を正確に認識する必要があります。地図分野では、そのために必要不可欠な多くの情報を含む高精度三次元地図と、自動走行分野における地図データの様々な技術をご紹介します。

展示協力企業 (五十音順掲載)
アイサンテクノロジー株式会社／愛知製鋼株式会社／株式会社OTSL／大同特殊鋼株式会社／萩原エレクトロニクス株式会社／浜松ホトニクス株式会社／株式会社村田製作所

自動運転デモ車試乗体験 名古屋 会場：第3展示館 無料 事前登録制

6/29 WED 10:00～17:00 | **6/30 THU** 10:00～17:00 | **7/1 FRI** 10:00～15:00

協力:アイサンテクノロジー株式会社
(ONLINE STAGE 2 では株式会社ティアフォーによる録画講演が配信されます)

ハンドルやブレーキ等を使用しないラストワンマイル向け自動運転EVに試乗してみませんか。高精度三次元地図等を活用した自動運転走行を体験いただけます。



中部支部企画講演 ONLINE STAGE 2

中部支部企画による3講演をオンラインで配信します。
※7/4(月)～7/5(火)に見逃し配信を予定しております。(7/6(水)～7/15(金)はJSAE会員限定で配信予定)

6/29 WED 10:00～(同日中)



自動運転の現状と課題 ～自動運転車は特別なクルマなのか？～

独立行政法人自動車技術総合機構
交通安全環境研究所
自動車安全研究部 部長

河合 英直 氏

日本において世界で初めて型式指定を取得したレベル3自動運転車の販売が開始され、自動運転は一般社会への導入、普及に向けて大きな一歩を踏み出しました。本講演では、自動運転車の安全に関する基本的な考え方を概説し、自動運転車が広く社会に普及していく中で、解決していかなければならない課題について考えを説明します。



商用車の自動運転技術について

日野自動車株式会社
自動運転技術研究部
SL

小林 こすえ 氏

自動運転技術について、商用車(トラック・バス)に注目し、商用車の自動運転に求められていることや乗用車との違いを示すとともに、国内外で実施されている実証実験事例を交えながら今後の展望や課題を紹介いたします。



公共交通としての自動運転バスの可能性

BOLDLY株式会社
市場創生部渉外課
課長

中島 真之介 氏

注目が高まる自動運転技術。茨城県境町では2020年から自動運転バスの実用化が開始し、公共交通の一端を担っています。レベル4解禁が今年度に見込まれる中、自動運転を軸とした新たな公共交通の形についてお話します。

出展社一覧

名古屋 ONLINE STAGE 1 出展社:143社/406小間 ONLINEのみ 出展社:29社

名古屋・ONLINE STAGE 2 への出展社

アーカイブティップス株式会社
株式会社RPV
IH5 Market now a part of S&P Global
株式会社アイシン
株式会社IDAJ
アキレス株式会社
株式会社アスク
Aspen Aerogels, Inc.
アトセンス株式会社
株式会社アプトボッド
Amsted Automotive Group
株式会社イージーメジャー
いすゞ自動車株式会社
井前工業株式会社
株式会社インテクノス・ジャパン
ウルヴァリン・ジャパン株式会社
AGC株式会社
株式会社イー・アンド・ティ
エースポイントシステムズ株式会社
A2Mac1 JAPAN株式会社
SMTジャパン
株式会社SCSK
NOK株式会社
株式会社FTS
MI-6株式会社
小川工業株式会社
株式会社オクテック
株式会社小野測器
カウテックスジャパン株式会社
株式会社科学計算総合研究所
株式会社GAFS
キーパー株式会社
QMAIL
株式会社共和電業
株式会社クリモト
Caresoft/三洋貿易株式会社
株式会社神戸製鋼所
株式会社コーレンス
Satyam Venture Engineering Services Private Limited
SABICジャパン合同会社
株式会社三弘
サンドビックマテリアルズテクノロジージャパン株式会社
三洋貿易株式会社
JFEテクノリサーチ株式会社
シナノケンシ株式会社
株式会社島津製作所
JUKI株式会社
株式会社昭和
スズキ株式会社
ストリンゴ株式会社
株式会社SUBARU
スバルジャパン株式会社
住友化学株式会社
住友電気工業株式会社
星和電機株式会社
セプトン
SOLIZE株式会社
ソリッドワークス・ジャパン株式会社

SONCEBOZ SA
大同メタル工業株式会社
ダイロン株式会社
ダイハツ工業株式会社
大豊工業株式会社
太陽誘電株式会社
株式会社高砂製作所
株式会社チップフンストップ
中日電熱株式会社
株式会社椿本チエイン
ティアック株式会社
株式会社DTSインサイト
株式会社ディテクト
テスコ株式会社
デュボン株式会社
株式会社デンソー
株式会社東海理化
株式会社東京測器研究所
東フロコーボレーション株式会社
株式会社東陽テクニカ
戸田工業株式会社
株式会社戸田レーシング
株式会社TOP
株式会社トピア
トピー・テクノロジ株式会社
豊田合成株式会社
トヨタ自動車株式会社
トヨタ車体株式会社
トヨタテクニカルディベロップメント株式会社
株式会社ナックイメージテクノロジ
株式会社ニコソ/ニコソソリューションズ
ニシヤマ/大和製衛/日本風洞製作所
日産自動車株式会社
日昌株式会社
株式会社日進製作所
株式会社NIPPO
日本発条株式会社
株式会社日本ヴィアイグレイド
日本エンジン株式会社
日本ジッパー・チューピング株式会社
日本3Dプリンター株式会社
一般財団法人日本品質保証機構
日本マーテック株式会社
伯東株式会社
ハレステック工業株式会社
株式会社ヒューメテックス・イノベティブ・ソリューションズ・ジャパン
ヒロセ電機株式会社
株式会社ファソテック
株式会社フォーラムエイト
株式会社フォトルン
株式会社富士テックニカルリサーチ
不二電子工業株式会社
古河電気工業株式会社
プロドライブテクノロジーズ・ジャパン株式会社
ベア・ヘラ サーモントロール ジャパン株式会社
株式会社BETA CAE Systems Japan
ヘッドアコースティクスジャパン株式会社
ホットティンガー・ブリュエル・ケアー
株式会社堀場製作所

本田技研工業株式会社
本多通信工業株式会社
マイクロファスナー株式会社
株式会社マックスシステムズ
マツダ株式会社
松本興産株式会社
丸文株式会社
丸紅情報システムズ株式会社
三井化学株式会社
株式会社三井化学分析センター
三菱ケミカル株式会社
三菱自動車工業株式会社
三菱製紙株式会社
三菱マテリアル株式会社
ムラテックメカトロニクス株式会社/ムラテック販売株式会社
株式会社明電舎
ものづくり支援センターしもすわ
森六グループ
株式会社UACJ
株式会社UL Japan
株式会社ユニバンス
ヨメザジャパン株式会社
リオン株式会社
レイモン ジャパン株式会社
株式会社レーザー計測
ロッテオナー・ジャパン株式会社

ONLINEのみへの出展社

株式会社IH
アイフライテックオートモーティブ・ジャパン株式会社
アンシスジャパン株式会社
イリソ電子工業株式会社
エイヴィエルジャパン株式会社
エレクトロビット日本株式会社
Optomet GmbH
キーサイト・テクノロジ株式会社
株式会社クラレ
コスモ石油レプリカント株式会社
JATOジャパン株式会社
大日本印刷株式会社
TDK株式会社
帝人株式会社
株式会社ティラド
テクマトリックス株式会社
東芝デバイス&ストレージ株式会社
東芝マテリアル株式会社
東洋ドライル株式会社
日本シーディーエイチ株式会社
日本電計株式会社
日本プラスチック株式会社
ニュートンワークス株式会社
ハイリマレリジャパン株式会社
株式会社日立ソリューションズ
ヴィテスコ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社
UDトラックス株式会社
Rescale Japan株式会社
Littelfuseジャパン合同会社

※五十音順掲載 2022年4月15日(金)現在 (共同出展社は含んでおりません)

中部支部研究発表会 ONLINE STAGE 2 **7/4 MON～7/5 TUE** 中部支部所属の技術者を中心とした研究発表会です。

テーマ	会社名	発表者	タイトル
要素技術 ／ 環境	三菱自動車工業株式会社	高村 宏行 氏	複数精度モデルと POD を用いた自動車フロントエンド冷却開口の最適化 CFD
	トヨタ紡織株式会社	井波 信 氏	ユーザーの個人差を考慮した皮革の触感モデリング手法
	トヨタ紡織株式会社	熊谷 優也 氏	シートにおけるむれ感の低減検討
	大同メタル工業株式会社	幸島 元彦 氏	エンジン軸受の流体潤滑下におけるフリクション低減技術の研究
	株式会社東海理化	徳住 友稜 氏	画像認識によるシニアカー向け見守り機能技術開発
	株式会社ジェイテクト	前田 大輔 氏	ステアリング用ラック&ピニオンのかみ合い解析
	トヨタ車体株式会社	瀬木 真琴 氏	紙製吸音、制振材開発
	日本特殊陶業株式会社	宮本 卓 氏	酸化物系非焼結型電池の開発
豊田合成株式会社	酒井 信弥 氏	「軽量オイルポンプ」の開発	

テーマ	会社名	発表者	タイトル
生産技術 ／ CASE・MaaS	株式会社アイシン	高山 宗広 氏 布田 健悟 氏	形状縞投影による光沢曲面上の欠陥検査技術
	ジャトコ株式会社	廣崎 誠 氏	現場でのIoT活用による設備総合効率の向上
パワートレイン ／ シャシー・ボデー ／ エレクトロニクス	株式会社豊田中央研究所	亀川 雅仁 氏	大きな振動を伴う車両運動計測のための慣性センサ(IMU)の車載方法
	トヨタ自動車株式会社	高島 悠真 氏	新型 FCEV 向け FC スタック構造と搭載設計
	スズキ株式会社	鈴木 晴晶 氏	新型「Hayabusa」(GSX1300R)のエンジンの開発
	株式会社デンソー	大場 康平 氏	EPS 向けフェールオーバーショナル MCU
	株式会社アイシン	梁井 慶一 氏	パワースライドドア用画像認識システム
	株式会社豊田自動織機	稲吉 信行 氏	車載 AC インバータの開発
株式会社アドヴィックス	丸山 将来 氏	オンデマンド電子制御ブレーキシステム開発	

※五十音順掲載 2022年4月15日(金)現在 (共同出展社は含んでおりません)