

軽量化セミナー 一覧

NO	講演日	演題	講演者	内容
1	2012/4/12	炭素繊維の将来と自動車用途展開について	三菱レイヨン(株) 複合材料開発センター 主任研究員 秋山 浩一 氏	炭素繊維の歴史、特性と軽量化効果 自動車の軽量化ニーズと車両への応用例 量産車向け成形材料・成形技術の動向 リサイクル性の課題についても解説 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20120423/873/
2	2012/4/12	加工現場から見た炭素繊維の現状と見通し	(株)チャレンジ 代表取締役社長 中村 敬佳 氏	炭素繊維の歴史、特徴、主な製造方法(熱硬化)オートクレーブ成形(AC)、フィラメントワインディング法(FW)、レジントランスファモールディング法(RTM)、シートモールディングコンパウンド(SMC)を解説 新工法の高速度複合プレス成形法「プリプレグ・コンプレッション・モールディング」(PCM)を紹介各応用分野の例を紹介(自動車、航空機、宇宙、鉄道、建築・土木、風力発電、家具・デザインアート、医療、自転車車いす、その他) http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20120423/873/
3	2012/8/3	マグネシウムの特性と応用例	(一社)日本マグネシウム協会 専務理事 小原 久 氏	マグネシウム合金の特性 マグネシウムの製造・加工法と需要予測 自動車への応用例 素材や加工について展望を解説 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20120807/883/
4	2012/8/3	マグネシウム合金ダイカスト casting 製造と事例紹介	(株)アーレスティ栃木 casting 二課課長 榎原 勝弥 氏	(株)アーレスティの紹介 マグネシウム(合金)特徴と自動車部品への応用 マグネシウムダイカスト合金の種類と特徴と応用例、アルミニウム合金との違い casting の欠陥対策、取扱いの注意点を解説 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20120807/883/
5	2012/12/5	チタンの基礎、材質、分類、特性	(一社)日本チタン協会 コンサルタント 伊藤 均 氏	チタン合金の特性(高比強度、耐食性)、製錬方法と伸展材の製造、日本と世界の伸展材の生産推移 チタン材料(合金)の分類と規格、チタン材の価格推移、発注上の留意点などを解説 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20121206/898/
6	2012/12/5	加工現場からみたチタンの可能性	(株)東京チタニウム 代表取締役 小澤 日出行 氏	チタンの各種加工法(機械加工、塑性加工、接合、表面処理、 casting 、粉末冶金)について特徴や加工時の留意点について解説 チタンの特性と応用、期待される適用領域と課題についても述べる http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20121206/898/
7	2013/4/24	樹脂複合材料のポテンシャルについて	東洋樹脂(株) 顧問 工学博士 角田 敦 氏	複合材料用補強繊維の分類とその特性 樹脂の分類と特性 複合材料の成形方法と特徴などを解説 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20130501/915/
8	2013/4/24	新樹脂成形技術「タフウエルド成形」の紹介	東洋樹脂(株) 代表取締役社長 風間 均 氏	東洋樹脂(株)および独自技術による製品(ガラス樹脂成形、導電性樹脂応用製品)紹介、 液晶ポリマー、難加工樹脂のウエルド破壊を解消する「タフウエルド成形技術」を解説 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20130501/915/

9	2013/12/18	プレス成形における高張力鋼板適用の課題と対策技術	(独)理化学研究所 中性子ビーム技術開発チーム 高村 正人 氏	高張力鋼板による自動車車体軽量化の概要 高張力鋼板の種類と特徴、不具合の発生メカニズムと対策、CAEの活用 今後のプレス加工について解説 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20131225/931/
10	2014/5/22	自動車の軽量化動向と樹脂部品市場の今後の見通し	(株)野村総合研究所 コンサルティング事業本部 グローバル製造業コンサルティング部 合田 素人 氏	市場動向や競争環境の変化から軽量化の重要性の高まりなどについて紹介し、事例も交え、今後軽量化が進む部品、特に樹脂化が進む部品についてご紹介します。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20140602/2475/
11	2014/5/22	機能性ポリアミドの開発と自動車部品への適用状況	東洋紡(株) エンブラ技術センター 中川知英 氏	自動車内外装部品への機能性ポリアミドの採用を、ABS、PPなどの汎用樹脂から代替された例と金属から代替された例について、樹脂特性を交えて紹介します。 また機能性ポリアミド従来の「比重×弾性率」領域をブレイクスルーし、さらに軽量化の可能性を広げた「発泡ポリアミド」と「ガラス高充填ポリアミド」の樹脂設計や特徴などを紹介します。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20140602/2475/
12	2014/7/10	直接射出成形法による炭素繊維高強度製品製造技術	東芝機械(株) 射出成形機技術部 営業技術担当主幹 浅沼伸行 氏	自動車産業を始めとし、燃費向上を目的とし軽量化技術が注目されている。そこで、金属の代替材料として大きく期待されているCFRPの製造技術として、東芝機械が取り組んでいる直接射出成形法および熱可塑性プリプレグを用いたハイブリッド成形への展開を紹介する。 ※配布資料は無し http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20140801/2731/
13	2014/8/20	展伸用アルミニウム合金と自動車部材への適用技術	(株)神戸製鋼所 アルミ・銅事業部門 技術部次長 桜井 健夫 氏	展伸用アルミニウム合金の種類、 代表的なアルミニウム合金の製品ならびに加工技術と国内外の自動車のアルミ合金適用の歴史、 自動車パネル用アルミニウム合金の開発経緯と適用技術、適用状況と将来展望を紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20140829/2790/
14	2014/8/20	内外における自動車へのマグネシウムの適用事例と課題	(一社)日本マグネシウム協会 専務理事 小原 久 氏	欧米などでは自動車の排ガス規制の強化や燃費の向上が要求されており、自動車への軽量素材の採用が進んでいる。マグネシウムにおいても、鋳造部品の新たな展開や展伸材の応用などが検討されている。国内での火災事故例なども含めマグネシウムの取り扱い方法などについて紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20140829/2790/
15	2014/8/20	鉄道車両の軽量化に対するマグネシウム合金適用への期待	(公財)鉄道総合技術研究所 材料技術研究部 主任研究員 森 久史 氏	新幹線では速度向上とともに省エネ化が強く求められ、軽量化のために、構体に適用されている鉄鋼材をアルミニウム合金やCFRPなどに置き変える取組みがなされてきた。今後、さらなる軽量化のためには、マグネシウム合金の適用が考えられる。本講演では新幹線車両構体の軽量化の歴史とマグネシウム合金の適用について紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20140829/2790/
16	2014/9/24	電気自動車車体へのCFRP適用-その背景と製造技術開発	ビー・エム・ダブリュー(株) 技術顧問 山根 健 氏	BMWの自動車の軽量化、材料置換研究、CFRPボディの製造プロセスだけではなく、CFRPを採用するまでのリサーチ、EVのコンセプト策定プロセス、再生可能な量産システム構築等についても解説 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20141001/2893/
17	2014/9/24	超小型EV「MC-β」の開発	(株)本田技術研究所 スマートモビリティ開発室室長 上席研究員 山藤 靖之 氏	ホンダの考える次世代のモビリティ社会、超小型モビリティ導入促進事業の社会実験の概要に加え、超小型EV「MC-β」の車両コンセプトやレイアウト、車体の技術的特徴などを解説 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20141001/2893/

18	2014/12/18	F1エンジンの変遷と新パワーユニット	(株)本田技術研究所 HRD Sakura 執行役員 MS開発室室長 櫻原 一雄 氏	エンジン進化のスピードは速く、第二期と第三期エンジンの比較によりその進化とエンジン進化を支えた新技術について解説する。 また、2015年から参戦する最新のパワーユニットについて解説する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20150106/3266/
19	2014/12/18	F1エンジンの材料技術	(株)本田技術研究所 HRD Sakura MS開発室 主任研究員 星 雅己 氏	2000年から2008年まで行ったF1活動において、エンジン部品に適用された材料技術について概説する。また、その開発を通じて、材料エンジニアがF1エンジン開発プロジェクトの中で、どのような役割を果たしてきたかについても実例を交えて紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20150106/3266/
20	2015/2/19	自動車の軽量化と軽合金鋳造技術の適用動向	日産自動車(株) パワートレイン生産 技術本部 エキスパートリーダー 神戸 洋史 氏	アルミニウム合金鋳造品の適用を中心に適用動向について解説する。さらに、三次元造形システムの量産技術への適用など最新の鋳造技術や次世代自動車への適用動向についての内容も加え、今後の技術動向について述べる。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20150305/3440/
21	2015/6/3	自動車のマルチマテリアル化の動向	日産自動車(株) プラットフォーム・ 車両要素技術開発本部 車体技術開発部 シニアエンジニア 千葉晃司 氏	自動車のマルチマテリアル化の背景、すなわち、燃費規制動向、軽量化による燃費への貢献、電動車両における軽量化の役割について、次に自動車の車体に於けるマルチマテリアル化の実例紹介と、部位部品ごとの要求特性と各材料との関係、さらにハイテン、アルミ、樹脂、CFRP等の各材料の特性と課題、最後にマルチマテリアル化の課題と軽量化材料の将来性について解説する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20150616/3931/
22	2015/6/3	鍛造用アルミ材料と鍛造技術の動向	(株)神戸製鋼所 アルミ銅事業部門 アルミ板自動車材営業部 市場開 発Gr 技術担当次長 武林 慶樹 氏	アルミニウム鍛造は、他の展伸材や素形材と比較して市場は小さいものの強度や信頼性に優れるため、いろいろな分野において重要な役割を果たしている。本講演においては、アルミニウム熱間鍛造の基礎的な内容と弊社における航空機分野等の油圧鍛造品や自動車サスペンション鍛造の技術と取組みについて紹介する。また、近年の技術動向や今後の課題についても概説する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20150616/3931/
23	2015/10/27	新日鐵住金君津製鐵所見学 自動車用鋼板の技術動向(技術講演)	新日鐵住金(株) 君津製鐵所品質管理部 ソリューション室長 有賀 高 氏	自動車軽量化及び使用材料動向、鉄鋼材料の高強度化機構の種類と特性(析出強化、転位強化、固溶強化、微細結晶化~強度、伸び)、新日鐵住金のハイテン紹介、ハイテン適用における課題、ハイテンの今後の展望等について解説 (講演配布資料は無し) http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20151104/4587/
24	2015/12/11	発泡成形の基礎原理と成形技術の動向	金沢工業大学・名誉教授・工学博士 (株)SMS 取締役 新保 實 氏	環境に負荷を与えない炭酸ガスや窒素ガスを用いた物理的発泡成形技術について紹介する。具体的には、材料低減と強度向上が見込める超微細気泡を有する発泡プラスチックについて、発泡原理とその原理に基づいた発泡成形技術を説明する。さらに、超微細発泡プラスチックの諸特性についても紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20151221/4794/
25	2015/12/11	発泡成形用樹脂材料の開発	東洋紡(株) エンプラ技術センター 大橋 忠峰 氏	自動車部品における発泡成形の活用を、ABS、PPなどの汎用樹脂や金属代替可能な高剛性樹脂などの機能性樹脂の特性を交えて紹介する。またポリアミドの「比重x弾性率」領域をブレークスルーし、軽量化の可能性を広げた「発泡ポリアミド」の樹脂設計について、レオロジーデータと発泡構造観察例を中心に紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20151221/4794/
26	2016/2/4	耐熱マグネシウム合金を用いた自動車部品の製造	(株)アーレスティー 技術部 シニアアドバイザー 武田 秀 氏	欧米および国内の自動車のパワートレインや車体部品に使われている最近のマグネシウム合金について、その種類特徴を紹介する。さらに、耐熱マグネシウム合金ダイカストをメインとした自動車部品づくりで考えるべき鋳造技術の具体例を例示し、今後の耐熱マグネシウム合金を用いた自動車部品づくりの一助とする。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20160216/4996/

27	2016/2/4	ホンダにおけるマグネシウムの適用事例と最近の取り組み	(株)本田技術研究所 第3技術開発室 主任研究員 木皮 和男 氏	ホンダは軽量素材としてマグネシウムを自動車やバイクに適用してきた。これらの適用事例を紹介するとともに、燃費規制強化や地球環境問題などに対する軽量化の必要性、マグネシウムの役割と課題、適用促進のための取り組みについて解説する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20160216/4996/
28	2016/6/22	金属板と樹脂・CFRP板との直接接合技術	大阪大学 名誉教授・工学博士 大阪大学 接合科学研究所 特任教授 中田一博 氏	アルミ合金板や鋼板と樹脂・CFRP板を、接着剤やリベット等を用いずに直接接合する方法について概説し、特に摩擦エネルギーを利用する方法について、接合に必要な金属および樹脂の表面や構造特性との関係と、その接合原理について説明する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20160628/5660/
29	2016/6/22	新しい金属/樹脂接合技術『DLAMP』の紹介	ダイセルポリマー株式会社 東京本社 営業部 兼 新事業企画部 主席部員 柴田 悟 氏	自動車分野、各工業分野で期待されているマルチマテリアル化技術に関して、ダイセルポリマーが提案する、レーザーエッチング法を用いたまったく新しい樹脂と金属の接合技術『DLAMP』について、その開発背景から接合メカニズム、適用用途などについて紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20160628/5660/
30	2016/9/14	(株)神戸製鋼所真岡製造所 見学 アルミ展伸材の技術動向(技術紹介)	株式会社神戸製鋼 アルミ・銅事業部門 真岡製造所 アルミ板研究部 自動車材研究室 主任研究員 増田 様	真岡製造所の自動車パネル用アルミ板材の材料開発、及びアルミに適したプレス成形技術、接合技術、部品設計技術などのソリューション提案を通して実用化について紹介する。 (講演配布資料は無し) http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20160928/6131/
31	2016/11/24	アルミニウム材による自動車軽量化に活用できる接合技術	株式会社神戸製鋼所 アルミ・銅事業部門 技術部 接合技術研究室 室長 今村 美速 氏	自動車の車体や部品にアルミニウム合金材を適用する際に有効となる様々な接合法について、接合温度に基づく分類を示すとともに、それら接合法の選定において留意すべき点として、アルミ材と鋼材の特性差が溶接に及ぼす影響や代表的なアルミ接合法の品質比較を例示しつつ解説する。また、アルミ材と鋼材および樹脂材などの異種材の接合に活用可能な機械的締結を応用した、神戸製鋼の開発技術についても紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20161201/6426/
32	2016/11/24	自動車のマルチマテリアル化を支える接着技術	東京工業大学 科学技術創成研究院 准教授 佐藤 千明 氏	接着技術を取り巻く最近の動向について解説を行う。接着は、航空機からモバイル電子機器まで多岐に渡り使用されているが、近年では荷重伝達のみならず、他の機能性、たとえば熱応力緩和特性やリサイクル性なども求められている。本講では、自動車用接着接合を例にとり、接着剤の種類や工法。およびマルチマテリアル化への対応やリサイクル技術などについて説明する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20161201/6426/
33	2017/2/15	自動車向け炭素繊維複合材料の適用動向と今後の開発について	東レ株式会社 ACM技術部 産業・スポーツ技術室 主任部員 山口 晃司 氏	炭素繊維が開発されてすでに45年となった。スポーツ用途で花開き、航空機向けに進んだ適用案件も、ついに、欧州を皮切りに自動車分野に大きく進んできている。本講演では、CFRPについての説明とともに、欧州で始まった自動車分野への適用動向と今後のCFRPの開発について紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20170221/6734/
34	2017/2/15	自動車におけるCFRP適用拡大の課題と今後の展望	株式会社本田技術研究所 四輪R&Dセンター 主任研究員 東 弘英 氏	Boeing 787、Airbus 350XWB に代表されるように、航空機業界においてCFRP適用は一般的なものになってきている。一方、自動車業界においては、近年のCO2排出規制強化のもと、CFRPによる車体軽量化が期待され、ここ数年活発な研究開発が進められている。しかしながら、現時点での自動車へのCFRP適用は限定的なものに留まっている。今後、自動車においてCFRP適用が拡大していくための課題とその展望について説明する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20170221/6734/

35	2017/6/28	Honda Super Sport NSX開発について	株式会社 本田技術研究所 四輪R&Dセンター 開発戦略室 技術広報ブロック 主任研究員 塚本 亮司 氏	ホンダが開発した新型NSXは、卓越した運動性能を持ちながら誰もが快適に操ることができる「人間中心のスポーツ」という従来のコンセプトを継承。さらに、Honda独自の先進的な電動化技術との融合により、新時代のスポーツ体験(New Sports eXperience)を提供することを目指して開発した。その開発について紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20170707/7426/
36	2017/6/28	Honda Super Sport NSXの車体軽量化の技術開発について	株式会社 本田技術研究所 四輪R&Dセンター 第9技術開発室 第1ブロック 主任研究員 松浦 広和 氏	Honda独自のパワートレインとシャシーによる運動性能を引き出す為の軽量・高剛性なボディーを実現するため、パッケージ、車体骨格構造、材料選定から製造技術にいたるまで徹底してこだわり抜いた。そして複数の素材を効率的に配置したスペースフレームとボディー外板を開発した。その車体技術の開発について紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20170707/7426/
37	2017/9/20	革新的な生産性を実現する新しい炭素繊維製造技術の開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 創エネルギー研究部門 副研究部門長 羽鳥 浩章 氏	軽量・高強度の特徴を持つ炭素繊維は、今後の大幅な需要拡大が期待されているが、現在の製造プロセスでは、消費エネルギー及びCO2排出量が大きく、生産性の向上も困難であることが課題となり、低コスト化への大きな妨げとなっている。本講演では革新的な生産性を実現する新しい炭素繊維製造技術の開発についての取り組みを紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20170927/7651/
38	2017/9/20	セルロースナノファイバー強化プラスチック材料による構造部材の軽量化	地方独立行政法人京都市産業技術研究所 高分子系チーム 研究副主幹 仙波 健 氏	セルロースナノファイバー(CNF)は鋼鉄の1/5の軽さで5倍の強度を有すると言われ、新しいプラスチック補強繊維として注目されている。京都大学、京都市産業技術研究所では、CNFの最大の魅力である軽量高強度を活かし、また市場規模も大きいCNF強化プラスチック構造部材への用途展開を目指した検討を進めている。本発表では、京都における開発状況について紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20170927/7651/
39	2017/12/6	チタンの基礎知識と日本のチタン産業の最新情報	一般社団法人 日本チタン協会 企画部長 木下和宏 氏	金属チタンの物性、機械的性質などの基礎的な知識、展伸材の製造法と製品、チタンの加工の基礎と留意点、日本のチタン産業の現状などの一般的概要を説明。続いて、最新の用途開発の状況を紹介します。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20171214/7840/
40	2017/12/6	2輪の軽量化とチタン製燃料タンクの開発	株式会社 本田技術研究所 二輪R&Dセンター 第一技術開発室室長 後藤 悌四郎 氏	HONDAの大型バイクを生産する熊本製作所で取り組んだ“ものづくり改革”から、一例として『軽量化技術の手の内化』取り組み事例を紹介する。現在、お客様への提供価値(商品魅力)の多様化と増加、法規対応手法の高難易度化から、より困難な状況になっている。この状況下で“ただの材料置換作業”としない取り組みを紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20171214/7840/
41	2017/12/6	最近のチタン応用製品と加工技術	株式会社 東京チタニウム 代表取締役 小澤 良太 氏	最近のチタン応用製品(医療、航空宇宙、民生品など)とチタン加工技術の紹介。取り組み中のチタン合金加工技術の課題、世界のチタンメーカー訪問談、コミュニティスペース『T-Cafe』の紹介なども行う。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20171214/7840/
42	2018/2/21	モノ不足の深刻化と加工技術の重要性 -CFRP(CFRTP)における軽量化のキーワード	有限会社 カワサキテクノロジーリサーチ 代表取締役社長 川崎 徹 氏	一年前から始まっている汎用エンブラなどの玉不足が深刻さを増している。各方面に応用が広がっているCFRP(CFRTP)も例外ではない。CFRP(CFRTP)に期待される最大の効果は軽量化である。材料の有効活用の観点からいえば、加工技術による歩留りの向上(ロス減)と接合技術が重要である。本講演では省資源化を念頭に軽量化にとって優先技術が高い実用化動向の一端に触れてみたいと考えている。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20180226/8016/
43	2018/2/21	マルチマテリアルによる軽量化技術への取り組み	株式会社エフテック エンジニアリング 本部 技術企画ブロック 主任技師 野間直宗 氏・要素技術係 技術主任 和泉 俊貴 氏	エフテックのこれまでの量産実用化されてきた軽量化技術の取り組み事例紹介と、将来に向けた技術取組としてPEDAL ARMを題材にした素材の多様化に対する軽量化技術の適応検証を紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20180226/8016/

44	2018/2/21	CFRTPの自動車適用の課題と展望	株式会社 本田技術研究所 R&DセンターX シニアエキスパート 佐藤 恵一 氏	モビリティの軽量化は普遍的テーマでありFRPの活用は自動車でも多くの実適応がなされ、Hondaでも燃料電池車/クワリティのGFRTTPバンパービームを量産適応している。CFRTPの研究はNCCを始めここ数年活発な研究開発がなされているが、一方適用には課題も多くあることが分かってきている。ここでは炭素繊維と熱可塑樹脂ならではの成形や特性の課題を整理し、今後自動車部品への応用を拡大していく為のアプローチを展望として述べる。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20180226/8016/
45	2018/6/6	3Dプリンティングの基礎とその将来動向	横浜国立大学 成長戦略研究センター 連携研究員 萩原 恒夫 氏	今日、「IoT、Industrie 4.0など」との関わりから3Dプリンティングに大きな期待が寄せられ、今までの大量生産=安価という図式から、高付加価値・多品種生産という点に注目して取り組みが始まっている。講演では最新の3Dプリンティングについて理解を深めるとともに、今後の動向を材料の観点から探る。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20180620/8415/
46	2018/6/6	最新の3Dプリンターと活用事例～広がり続ける3Dプリンターの活用範囲～	アルテック株式会社 第2産業機械事業部 デジタルプリンタ営業部 3Dプリンタ営業課/課長 アプリケーションエンジニア 立山 豪 氏	せっかくの3Dプリンターも使わなければただの箱、ちょっとした発見や閃きから3Dプリンターがもっと便利になるかも？実際に3Dプリンターを活用しているユーザー事例を聞いてアイデアの種を集めよう。試作からものづくりの現場まで、3Dプリンターを活用したお客様の事例を紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20180620/8415/
47	2018/8/30	金属積層造形技術の応用と研究開発動向—電子ビーム積層造形技術の特徴と可能性について—	東北大学 金属材料研究所 教授 千葉 晶彦 氏	金属積層造形技術を、前半はものづくりの視点からとらえ、その特徴と可能性について言及する。後半は、金属積層造形技術を用いた新規材料開発の可能性、欧米を中心として展開されているIoTとAIによる製造業のデジタル化(先進製造業)と金属積層造形とのかわりについて、最近の世界的な研究開発状況を踏まえ説明する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20180920/8707/
48	2018/8/30	オープンパラメータを活用した金属粉末の調達と独自技術	株式会社ACR 研究開発部 部長 野口 宏 氏	金属3Dプリンターは取っ付き難いためにメーカー純正の金属粉末、焼結レシピをそのまま使っているところがほとんど。そのようなメーカーお仕着せの環境では他社との差別化を図ることもできず、独自技術への発展も望めない。独自技術にこだわり、純正以外の金属粉末を導入した顛末記を中心に紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20180920/8707/
47	2018/12/4	補強材としてのガラス繊維の未知なる魅力	日本大学 生産工学部 機械工学科 教授 平山 紀夫 氏	ガラス繊維は開発されてから100年以上の歴史を持ち、非常に広範囲な産業で利用されている。しかしながら、一般的にその特性が広く知られているわけではない。本講演では、ガラス繊維の優れた特性を紹介し、最新の研究成果に基づく「補強材としてのガラス繊維の未知なる魅力」について紹介する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20181220/9119/
48	2018/12/4	熱可塑性樹脂添加剤モスハイジについて	宇部マテリアルズ株式会社 ファインマテリアル事業部 フィラー販売部長 渡辺 高行 氏	モスハイジ(塩基性硫酸マグネシウム無機繊維)は、自動車の軽量化に寄与するプラスチックの充填材として主に使用されている。体液中に溶けやすく、万一肺内に吸入されても容易に溶解し、残留しないため、安全性が高いウイスカとして注目されている。当日はモスハイジの特徴及びPP樹脂への添加効果等について講演する。 http://www.saitama-j.or.jp/jidosha/topics/20181220/9119/
49	2019/2/12	自動車のマルチマテリアル化におけるCFRPの動向と今後への期待	日産自動車株式会社 Nissan 第三製品開発部 先行車両開発Gr (兼)先行車両開発部 革新軽量化技術開発Gr 担当部長 熊本 隆 氏	CO2規制強化や電動化に対応する軽量化技術へのニーズが高まる中で、CFRPIは軽量化効果が高く将来のキー材料として自動車への採用拡大が期待される。本講演では、自動車の軽量化動向とマルチマテリアル化におけるCFRP適用時の課題と今後の展望について解説する。
50	2019/2/12	CFRTPの基材開発の動向と応用	金沢工業大学・革新複合材料研究開発センター 教授・所長・博士(工学) 鶴澤 潔 氏	軽量構造と高生産/低コストの両立を目指して、CFRTP基材とその成形技術の開発が進められている。自動車分野のGF/PP-LFT材と航空機2次構造部材のCF織物から、ハイスイクル成形を可能にするスタンパブルシートや航空機主構造部材への高耐熱性樹脂CF-UDプリプレグなど、近年の開発動向について概説する。