

コンバーティングテクノロジー総合展

開催報告書



**Converttech
JAPAN 2019**

新機能性材料展2019

JFlex2019



3次元表面加飾技術展2019



先進印刷技術展2019

2019 1.30(水)~2.1(金)

東京ビッグサイト
東2・3ホール&会議棟

開催トピックス

2019年のConverttech JAPAN / 先進印刷技術展は、岡崎機械工業、テクノスマート、ヒラノテクシード、富士機械工業などの大手コーターメーカーの他、軟包装向けソリューションを出展した富士フィルムグローバルグラフィックシステムズをはじめとする「多品種小ロットゾーン」の出展者の製品・技術が注目を集めた。

新機能性材料展は、有機材料から無機材料まで様々な素材が集まる「マテリアルゾーン」、機能紙、不織布、セルロースナノファイバー(CNF)をテーマにした「新機能ペーパー・繊維ゾーン」、「試作・受託ゾーン」に加え、軽くて強い材料へのニーズに合わせた「軽量化材料ゾーン」を新設。T&K TOKAのカーボンファイバー短繊維分散エポキシ樹脂材料や、高松帝酸のCFRP・CFRTPのめっき前処理技術など、注目の製品・技術が並んだ。

3次元表面加飾技術展では、加飾技術研究会ブースに“見た目の美しさ”と“質感”を付与する加飾技術の最新トレンドが集結した。ロンピック、星製作所など計7社が共同出展し、原着材料の成形品やインモールド成形品などを展示した。

初開催のJFlexは、前回で開催10周年を迎えた「プリンタブルエレクトロニクス」の展示会を継承し、新しい技術領域「フレキシブル・ハイブリッド・エレクトロニクス」の製品・技術が集結する展示会へと発展した。科学技術振興機構(JST)の有機半導体フレキシブルディスプレイ、パイクリスタルの有機半導体CMOSチップ、パナソニック プロダクションエンジニアリングの開発用インクジェット装置に来場者の関心が集まった。JFlexアワードグランプリを受賞したPOSH WELLNESS LABORATORYは、ドライバーのバイタルセンシングを読み取るシートベルトセンサを出展。IoT社会の次世代デバイスの可能性を提示し会場を沸かせた。

Roll to Rollの加工機械・技術から高機能フィルム・材料まで一堂に集結

開催日	天候	来場者数 (同時開催13展合計)
1月30日(水)		12,479名
1月31日(木)		14,216名
2月1日(金)		16,927名
3日間合計		43,622名

出展者数

352社



小間数

672小間



展示会名	出展者数	小間数
Converttech JAPAN 2019 先進印刷技術展2019	103	317
新機能性材料展2019 マテリアルゾーン 新機能ペーパー・繊維ゾーン 軽量化材料ゾーン 試作・受託ゾーン	158	234
JFlex2019	57	72
3次元表面加飾技術展2019	34	49
合 計	352	672

- 多品種小ロットゾーン
- フレキシブル・ハイブリッド・エレクトロニクスパビリオン
- 地域活性化ゾーン(山形/東京/石川/福井/島根/中国経済産業局)
- 機能性フィルム研究会パビリオン
- 関西コンバーティングものづくり研究会パビリオン
- 次世代モノづくりゾーン



日本電子精機



天童木工 / 産総研



三井金属鉱業

JFlex特別企画

プリンタブルエレクトロニクスからフレキシブルエレクトロニクスへ

第1回JFlexの特別企画として、ヘルスケアからロボティクスまで、フレキシブルセンサ、バッテリー、ソフトマテリアルなどの各領域の専門家がフレキシブルデバイスの未来を語るセミナーを開催し、来場者の注目を集めた。また、RDS所属のチェアスキー元日本代表、夏目堅司氏を迎え、国立障害者リハビリテーションセンターの河島則氏、帝人フロンティアセンシングの澤田泰輔氏を交えてパネルディスカッションを実施。「ウエルネス社会」に貢献する装具・デバイスへの期待を熱く語り、スポーツの最先端技術とリハビリへの応用について議論を交わした。



軽量化材料・複合材料

複合材料セミナーは、軽量化材料ゾーンの炭素繊維分散樹脂材料や難燃性ウッドプラスチック、ガラス繊維、CNF複合材料、CFRPめっき前処理技術などの注目展示とあわせて実施した。金沢工業大学革新複合材料研究開発センターやパナソニックを迎え、繊維強化プラスチックの開発の最新動向や実用化、今後の展望を語った。航空・宇宙セミナーではCARTIVATORが空飛ぶクルマ'SkyDrive'の開発、IHIが飛行機の電動化をテーマにした航空・宇宙分野のものづくりへの期待を語り注目を浴びた。



第1回 JFlexアワード

グランプリ受賞は POSH WELLNESS LABORATORY

**JFlex AWARD
2019**

ドライバーのバイタル情報をセンシングすることで、自動車事故回避に役立つシートベルトカバーセンサを出展。JFlexのメインテーマである、実用的なフレキシブルデバイスの好例を示した点が高く評価された。



マテリアル分野

東ソー
ファンクショナルポリマー研究所

デバイス分野

山形大学ROEL
プリンテッドデバイス技術研究部門

プロセス関連分野

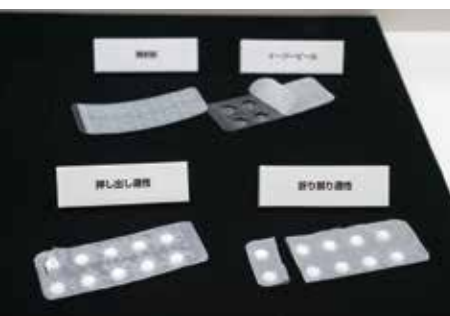
山形大学
有機エレクトロニクスイノベーションセンター

特別賞

日本電子精機

技術交流会

「コンバーティング」・「機能性フィルム」・「エンドユーザー」など業界関係者約130名が一堂に会し、会期初日に懇親会を実施。機能性フィルム研究会会員に加え、出展者・来場者からも多数参加し交流を深めた。



王子エフテックス / 王子タック



帝国インキ製造



萩原工業

出展者一覧

Converttech JAPAN / 先進印刷技術展 2019

あ	3J-29	アイジーティ・テストシステムズ
	3F-02	アカツキ・マキナ
	2L-01	朝日テクノ
	3Q-17	いけうち
	3S-19	伊藤忠マシンテクノス
		クローナート (ドイツ)
		TSE トローラー (スイス)
		テクノマシーン
		ヒルデブランドテクノロジー ゲーム (スイス)
		由利ロール機械
	3Z-20	ウエッジ
	3R-20	宇部情報システム
	3N-22	エヌエスディ
	3L-09	オーエスジーシステムプロダクト
	3A-09	オーム電機
	3F-26	岡崎機械工業
	3J-26	オサダコーポレーション
	3A-20	オテック
	3B-06	小野測器
	3Z-23	オブテックス・エフエー
か	3D-12	オムロン
	3L-19	オリエント総業
	3Q-09	加工技術研究会
	3L-25	春日電機
	3D-25	加貫ローラ製作所
	3F-06	カンセンエクスパンダー工業
	3V-25	金陽社
	3V-28	倉敷紡績
	3F-08	硬化クローム工業
	3N-25	コーンズ テクノロジー インダストリアル マシナリー カンパニー
さ	3Q-16	さくら精機
	3F-07	山東鐵工所
	3Z-27	JFE テクノリサーチ
	3N-09	JUNG CHANG MACHINERY (台湾)
	3B-25	伸興
	3B-09	新日本通商
	3V-16	総武機械
	3D-09	ソフタル・コロナ・アンド・プラズマ 日本支社
	3N-13	ダイ門
	3Q-07	大洋電機産業
た	3V-19	ダックエンジニアリング
	3X-17	千葉機械工業
	3N-06	塚谷刃物製作所
	3Q-14	TPS (韓国)
	3F-22	テクノスマート
	3B-12	東京計器
	3C-10	東京製作所
	3L-14	東洋機械通商 / マーロ (ドイツ)
	3F-19	トクデン
	3J-19	富山電気ビルディング
な	3Q-13	トヨテック
	3D-22	西村製作所
	3N-16	ニッカ
	3D-29	日商グラビア
	3J-06	日本エス・アンド・エイチ
	3D-06	ニューマチック工業
	3F-10	ニレコ
	3B-28	根岸製作所
	3D-02	熱技術開発
	3Y-22	野村商事
は	3H-10	バイオニア風力機
	3C-28	ハイメックス
	3V-22	萩原工業
	3Q-10	伯東
	3L-29	ビーエス
	3H-02	ビーエスティ・エルトロマット・ジャパン
	3L-28	平井工業
	3F-14	ヒラノテクシード
	3A-10	深瀬商事 / FMS (スイス)
	3B-10	
	3B-15	富士機械工業
	2S-01	富士商興
	3L-26	ブラクスエア工学
	2P-02	プロスパークリイティブ
	3B-19	兵神装備
ま	3L-16	ヘレウス
	3Q-06	マクセスジャパン
	3N-23	マスローシステムズ / 増田製作所
	3X-16	丸紅テクノシステム
	3L-22	宮川ローラー
	3R-19	メイセイ
	3L-06	明和ゴム工業
	3B-22	メック (神奈川)
	3J-20	メック (千葉)
	3B-07	康井精機
や	3N-26	山文電気
	3X-26	ユニオンツール

わ	2P-01	ユニオンテック
	3Z-28	ユニラムジャパン
	3X-25	横山エンジニアリング
	2R-01	ワイ・ドライブ
	3L-13	若水技研

多品種小ロットゾーン

あ	3R-28	岩崎電気
	3R-22	シンク・ラボラトリー
	3R-29	テクノサポート
	3P-29	ハイテック・システムズ
は	3N-28	フジケミ・トレーディング
	2V-01	富士フィルムグローバルグラフィックシステムズ / 富士フィルム
	3T-29	マイクロ・テクニカ
	3T-28	レヨン工業

新機能性材料展 2019 マテリアルゾーン

あ	2R-02	アイテックシステム
	2T-22	USTRON
	2M-16	EME
	2N-08	NBC メッシュテック
	2R-10	エム・アイ・シー
	2K-19	王子エフテックス / 王子タック
	2S-11	大阪産業技術研究所
	2N-22	関西コンバーティングものづくり研究会
か		IS スリッター / ISS
		イオックス
		シーエステック
		ネオス
		ミツワフロンテック
		ユボ・コーポレーション
	2K-22	機能性フィルム研究会
		荒川化学工業
		栄和化工
		コスモテック
		ゼオン化成
		TDS
		東洋包材
		中島工業
		メディア研究所
		安田産業 / CYBERDYNE
2D-05		クオークテクノロジ
	2R-20	クラリアントジャパン
	2N-17	クラレ
	2F-22	クレハ
	2N-11	クローダジャパン
	2N-20	黒金化成
	2T-20	KJ 特殊紙
	2B-17	KRI
2R-19		Gelest / アヅマックス
	2A-21	広栄化学工業
	2T-10	高知工科大学 / 宇治電化学工業
	2A-20	神島化学工業
2D-13		互応化学工業
	2R-17	コービオンジャパン / トタルコービオン PLA b.v. 日本連絡事務所
	2B-13	コニカミノルタジャパン
	2D-01	小林製作所
2K-11		五洋紙工
	2H-23	コルコート
	2K-13	産業技術総合研究所
		石塚硝子
		イチネンケミカルズ
		SIP リグニン
		クニミネ工業
		Clayteam
		ジャパンマテックス
		森林研究・整備機構 森林総合研究所
		住友精化
		天童木工
		瑞穂
		光岡自動車
		宮城化成
2N-19		シーシーエス
	2F-23	JSR
	2E-07	JXTG エネルギー
	2T-13	ジェー・ティー・エス
2R-11		四国化成工業
	2R-04	次世代モノづくりゾーン
		一心助け
		SDI
		協栄電機
		ディムコ
		宝泉 / STT
	2J-05	住化エンバイロメンタルサイエンス
2D-16		星光 PMC / KJ ケミカルズ

た	2S-10	セコニック
	2R-16	綜研化学
	2E-08	大榮産業
	2B-10	ダイセル
	2D-10	大日精化学工業
	2A-09	大明化学工業
	2T-14	大陽日酸
	2P-16	高松油脂
	2D-22	チカミルテック
	2D-23	千代田グラビア
な	2B-07	帝人 / 帝人フロンティア
	2S-17	テクノフローワン
	2T-16	東京応化工業
	2N-16	東京興業貿易商会 / Nyacol Nano Technologies (アメリカ)
	2P-20	東ソー 機能性無機材料部
	2B-19	東洋インキ / トーヨーケム
	2R-23	トーイン
	2F-19	日栄化工
	2H-07	日産化学
	2C-02	ニッパ
は	2B-05	日本化工塗料
	2F-13	日本触媒 / 日本乳化剤
	2T-23	日本パーカライジング
	2B-16	野田スクリーン
	2R-13	パウダーテック
	2D-04	浜松ホトニクス
	2K-17	フィルメトリクス
	2K-10	富士ゼロックス
	2M-20	フルーク・プロセス・インストルメンツ
	2S-19	松尾産業
ま	2F-16	三井金属鉱業
	2B-04	三菱ケミカル
	2N-10	三菱マテリアル / 三菱マテリアル電子化成
	2M-10	明和グラビア
	2P-07	ヤマキ電器
	2K-20	ユニチカ
	2B-23	横浜油脂工業
	2B-22	ラポ
	2K-16	利昌工業
	2F-10	リンテック
わ	2R-22	渡辺護三堂

新機能ペーパー・繊維ゾーン

か	2L-04	機能紙研究会
		カミ商事
		大王製紙
		廣瀬製紙
		ファイバーコーディネートサービス
		北越コーポレーション
		レンゴー
	2J-04	三登商事
	2L-07	四国産業・技術振興センター
		コス 21
な		長峰製作所
		フジコー
		ヘイワ原紙
		森田技研工業
	2F-04	日本不織布協会
		イチカワ
		宇部エクシモ
		金井重要工業
		金星製紙
		倉敷繊維加工
は		呉羽テック
		ファイバーコーディネートサービス
	2M-04	不織布情報
	2L-05	ヤギ

軽量化材料ゾーン

た	2F-07	高松帝酸
	2G-07	中国経済産業局
	2F-05	T&K TOKA
	2F-08	トラルマックス

試作・受託ゾーン

あ	2F-02	イトウ六
	2L-02	岩通マニュファクチャリング
	2H-01	恵比寿加工
	2H-02	讃岐化学工業
さ	2F-01	東京ゼロレーベル
	2N-02	東京大学辻研究室 / プロダクト・イノベーション協会
	2J-02	山形大学 廣瀬研究室
	2M-02	ロータリー

JFlex 2019

あ	2T-05	RM Tech (韓国)
	2V-23	RDS
	2V-22	インスペック
	2T-04	エスケーエレクトロニクス
	2V-17	FCM
	2X-11	大阪大学 産業科学研究所 自然材料機能化研究分野
	2V-13	科学技術振興機構
	2Y-20	神奈川大学 理学部化学科 山口和夫研究室
	2Y-17	KIT-CC
	2V-04	産業技術総合研究所フレキシブルエレクトロニクス研究センター
か		集積マイクロシステム研究センター
	2X-07	次世代プリンテッドエレクトロニクスコンソーシアム
		エスケーエレクトロニクス
		京写
		積水成型工業
		東京ウエルズ
		日本航空電子工業
		POSH WELLNESS LABORATORY
		ミタマイクロニクス九州
		三菱マテリアル
さ		ミノグループ
	2Y-19	写真化学
	2Y-13	新日本空調
	2Z-06	地域活性化ゾーン
		石川県工業試験場 / 石川県スマートテキスタイル研究会
		竹中繊維
		日本エレテックス
		北陸ウエブ
		リベックス
		島根県産業技術センター
た		中国経済産業局 / 次世代エレクトロニクス関連産業創出事業
		東京都立産業技術研究センター
		福井県工業技術センター / e-テキスタイル製品開発研究会
		ウラセ
		米澤物産
		山形県工業技術センター / 太陽機械製作所
	2Y-10	東京大学 / バイクリスタル
	2X-17	東ソー ファンクショナルポリマー研究所
	2X-16	東レエンジニアリング
	2X-20	東レリサーチセンター
な	2T-08	ナカサク
	2V-20	日本電気硝子
	2V-10	日本電子精機
	2T-07	パナソニック プロダクションエンジニアリング
	2Y-14	藤倉ゴム工業
	2X-14	フューチャーインク
	2X-13	ブリウエイズ / C-INK
	2V-07	三井金属計測機工 / サニー・シーリング
	2Y-11	村田製作所
	2V-19	山形大学 有機エレクトロニクスイノベーションセンター
や	2V-16	山形大学 ROEL プリンテッドデバイス技術研究部門

3次元表面加飾技術展 2019

あ	3X-10	浅野研究所
	3V-10	出光ユニテック
	3Y-11	イルミネーション
	3Y-13	NMTech Korea (韓国)
	3S-06	エムズシステムズ
	3V-02	加飾技術研究会
		アイカ工業
		精工技研
		千代田インテグレ
		日研工業
か		日本ポリプロ
		星製作所
		ロンビック
	3T-13	三次元スキャンテック/ロジー協会
		AIC-VISION
		シーシーエス
		原製作所
		ビクセルエー
		マテリアルデザイン研究協会
		丸紅情報システムズ
さ		三井 E&S システム技研
		モビテック
	3T-09	スペースシステムズ
	3V-07	帝国インキ製造
	3S-16	ナビタス
		ナビタス インモールディング ソリューションズ
		ナビタスビジョンソリューション
	3S-03	フジテックス
	3V-13	布施真空
	3T-06	フタムラ化学
ま	3T-07	ミマキエンジニアリング
	3Y-14	村田金箔グループ
	3X-11	明和ベンディクス
	3T-10	ローヤル工業

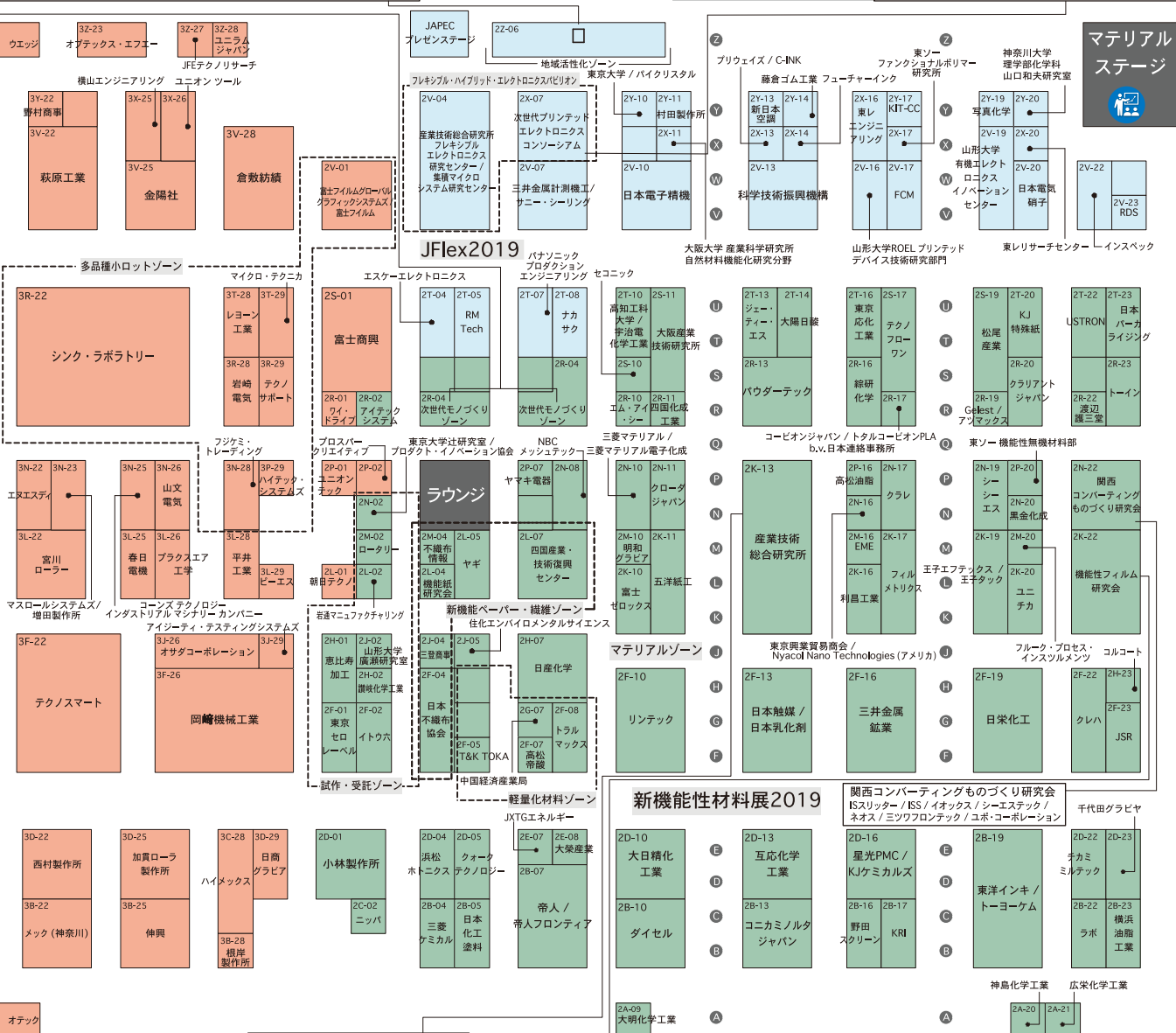
石川県スマートテキスタイル研究会 / 竹中繊維 / 日本エレクトックス / 北陸ウエブ / リパックス
ター / 中国経済産業局 / 次世代エレクトロニクス関連産業創出事業 / 東京都立産業技術研究センター
ター / e-テキスタイル製品開発研究会 / ウラセ / 米澤物産 / 山形県工業技術センター / 太陽機械製作所



東2ホール

次世代プリンテッドエレクトロニクスコンソーシアム
エスケーエレクトロニクス / 京写 / 積水成型工業 / 東京ウエルズ /
日本航空電子工業 / POSH WELLNESS LABORATORY /
ミタマイクロニクス九州 / 三菱マテリアル / ミノグループ

マテリアル
ステージ

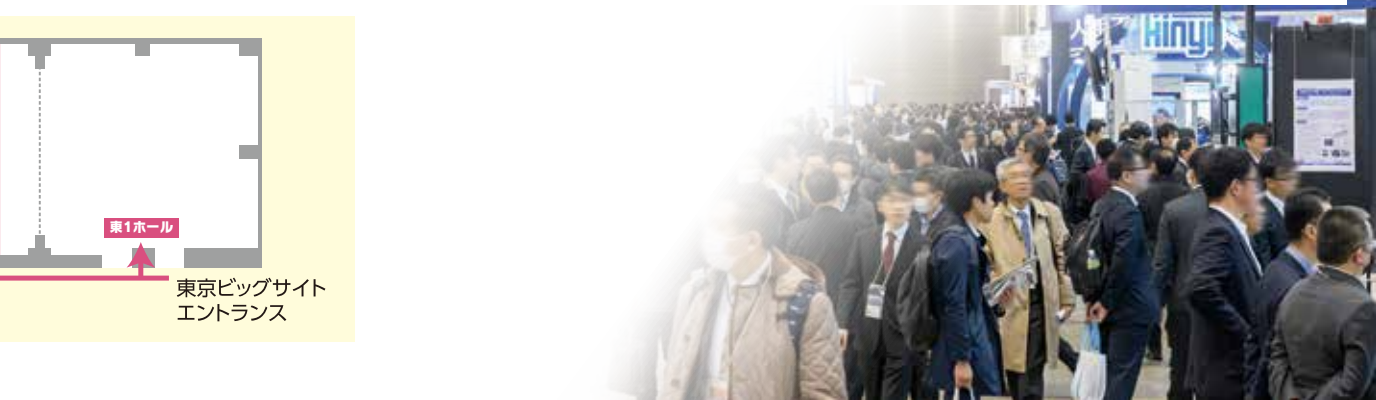


出入口

出入口

東1万

東京ビッグサイト
エントランス



SIPリグニン

木質材料であるリグニンの工業利用に向けた研究開発を進めるSIP-Ligninの出展ブースでは、一部部材にリグニンをを用いたマカロングリーンの自動車が、ひととき来場者の目を引いていた。SIP-Ligninは、森林総合研究所が中心となって設立されたコンソーシアムであり、開発した「改質リグニン」は、耐熱性や熱加工性を併せ持ち、ガラス繊維や炭素繊維などの繊維強化材料に配合すれば、さらなる軽量化、高強度化が図れると期待されている。また、今年1月から、改質リグニンの化学原料としての利用が可能になったため、SIP-Ligninではプレーヤーを増やすことで実用化に弾みをつけたい考えだ。

新機能性材料展2019



改質リグニンによる部材を採用した試作車
協力：光岡自動車

アカツキ・マキナ

1948年設立で大阪に本社、和歌山に工場を置くコーターメーカー。コーティングプロセスは、調液、送液から塗布、乾燥とそれぞれの技術の統合で成り立っていることから、試験機も、そこで得られたデータをそのまま実機で使えることが望ましい。今回、展示された装置は、まさにその意をかなえたかたちで展示された。試験機から生産設備まで市場のニーズに合わせたカスタム機的设计製造を得意とする。



シンク・ラボラトリー

軟包装用インクジェットプリンターFXIJを紹介。今回、会場でデモンストレーションされたのは、今までの540mm印刷幅から2倍の1080mmのモデル。インキも水性インキ使用でVOC(揮発性有機化合物)レスとして、印刷作業環境を改善にも貢献。既に、食品メーカーへの積極的な働きかけで、スナック類の袋タイプの商品に採用され、着実に水性インクジェットプリンターを利用した軟包装市場へのビジネス拡大が始まっているようだ。



ダックエンジニアリング

印刷業界の人手不足に対応するために、「人手不足解消！検査で勝つ!![®]」をスローガンに高速・高精度・高効率の画像処理を用いた印刷検査装置を紹介。シンプルな操作性・高いパフォーマンス・コントローラレスを実現したグラビア印刷検査装置Crossoverは国内外で販売実績を上げている。そして、今回新製品として、製袋不良品を作らないシステムとして、図柄検査付き製袋蛇行制御装置を紹介。画像検査システムをフィルムの搬送制御に応用した画期的な技術。



第1回 JFlexアワード

グランプリ

POSH WELLNESS LABORATORY

受賞理由

ドライバーのバイタル情報をセンシングすることで、自動車事故回避に役立つシートベルトカバーセンサを出展。JFlexのメインテーマである、実用的なフレキシブルデバイスの好例を示した点を高く評価する。



マテリアル分野

東ソー ファンクショナルポリマー研究所

受賞理由

フレキシブルデバイスの可能性を開く新たな有機半導体材料を開発。溶解性が高く、塗布が容易な高性能の親撥水性材料を見出した開発力を高く評価する。

プロセス関連分野

山形大学 有機エレクトロニクスイノベーションセンター

受賞理由

有機ELや有機TFTなど、広範にわたる有機エレクトロニクスの実用研究を披露。産業界への展開を強く意識した意欲的な研究活動を高く評価する。



デバイス分野

山形大学 ROEL プリントデバイス技術研究部門

受賞理由

IoT/5G時代を意識したセンサなど、多種多様な有機エレクトロニクスデバイスを出展。先進的でかつ完成度の高い研究成果を高く評価する。

特別賞

日本電子精機

受賞理由

高性能・高効率な付着カントラスト印刷装置を出展。様々な印刷法に対応でき、また照射のみで製版できるなどコスト削減にも貢献できる優れた特徴を高く評価する。

1月30日(水)

航空宇宙セミナー

会場	東3 ホール コンバーテックステージ
10:20-11:00	日本発 空飛ぶクルマ'SkyDrive'開発への挑戦 CARTIVATOR プロジェクトマネージャー 山本 賢一
11:10-11:50	航空機における電動化の未来と技術革新 IHI 航空・宇宙・防衛事業領域 技術開発センター エンジン技術部 将来技術プロジェクトグループ 部長 / 秋田大学客員教授 大依 仁
12:00-12:40	宇宙用材料の現状と月面・惑星活動の展望 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 研究開発部門 第一研究ユニット 主任研究開発員 宮崎 英治

特別企画 主催：機能性フィルム研究会「フレキシブルを可能にする要素技術の変革とその未来」

会場	東3 ホール コンバーテックステージ
13:05-13:50	高信頼性インクジェット印刷 FPC 製造を支える技術 エレファンテック 代表取締役社長 清水 信哉
13:50-14:50	Materials & Processes for Curved Organic LCD (OLCD) Principal Technology Transfer Specialist, Technology Transfer, FlexEnable Limited Sharjil Siddique
15:05-15:50	最先端薄型偏光板 日東電工 情報機能材料部門 情報機能材料事業部 R&D統括部 第2開発部 第2グループ長 濱本 大介
15:50-16:35	低温実装を核にしたOSRDAサービスで実現するセンシングデバイスの未来 コネクテックジャパン 取締役 CMO 安藤 守

JFlex：身体と機械をつなぐ「人間拡張技術」

会場	東2 ホール マテリアルステージ
10:20-11:00	MEMSとLSIと実装とを極めた先に広がるエッジヘビーセンシングの世界の可能性 東北大学 マイクロシステム融合研究開発センター 准教授 室山 真徳
11:10-11:50	人類を身体の制約から開放するサイボーグ技術と新たな材料特性へのニーズ メルティン MMI 代表取締役 / 博士(工学) 粕谷 昌宏

機能性マテリアルセッションI

会場	東2 ホール マテリアルステージ
12:00-12:30	機能性マテリアルセッションIA 新規材料開発のための ①シランカップリング剤を用いた表面修飾 ②高伸長シリコンエラストマーの紹介 アツマックス マーケティンググループ シニアアドバイザー 大内 和幸
16:10-16:40	機能性マテリアルセッションIB 半導体洗浄工程における絶縁破壊及び金属・カーボン汚染の解決 ～カーボンナノチューブとフッ素樹脂の融合～ 太陽日酸 産業ガス事業本部 マーケティング事業部 企画部 渡辺 琢人

フレキシブル・ハイブリッド・エレクトロニクスセミナー

会場	東2 ホール マテリアルステージ
13:00-13:15	マイクロ波を用いた低ダメージ実装技術の開発 産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 金澤 賢司
13:15-13:30	付着力差による一桁ミクロン微細印刷 産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 日下 靖之
13:30-13:45	高速フレキシ印刷技術を用いたプリンタブルCNF温湿度センサ 山形県工業技術センター 矢作 徹 太陽機械製作所 日比野 秀昭
13:45-14:00	石川県におけるテキスタイルデバイスへの取り組み 石川県工業試験場 木水 貢
14:00-14:15	福井県での e-テキスタイルの取り組み 福井県工業技術センター 笹山 秀樹
14:15-14:30	Smart Impedance：電気インピーダンス法の可能性とその応用例の紹介 ～医療・ヘルスケア・インフラ・自動車領域への展開～ POSH WELLNESS LABORATORY 根武谷 吾
14:30-14:45	布のエレクトロニクス 産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 延島 大樹
14:45-15:00	流体の圧力分布を計測可能なフレキシブルセンサーシートの開発 産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 金澤 周介
15:00-15:15	フレキシブル熱流センサの開発とその保冷剤への応用 産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 末森 浩司
15:15-15:30	TFTキャリア可視化技術の開発 産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 堤 潤也
15:30-15:45	有機物理複合困難関数の安定性 産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 栗原 一徳
15:45-16:00	フレキシブルIoTコンソーシアムの紹介 産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 山本 典孝

1月31日(木)

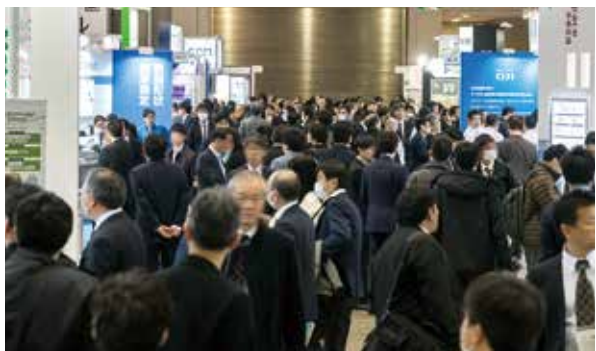
加飾技術セミナー

会 場	東3 ホール コンバーテックスステージ		
10:30-11:10	プラスチック加飾技術の最新動向	MTO 技術研究所 所長 / 加飾技術研究会 副会長	梶井 捷平
11:20-12:00	デジタル革新とモノづくりサービス デザインからプロダクトデザイン、CMFへ	富士通デザイン 代表取締役社長	上田 義弘
12:30-13:10	「暮らし方」から考えたダイキンエアコン risora の開発 お客様の生活シーンを主役とし空間づくりのサポートに徹底した「未完成のデザイン」とは	ダイキン工業 テクノロジー・イノベーションセンター 先端デザイングループ グループリーダー	関 康一郎
13:20-14:00	「サーフェスデザイン最前線2019」パリモーターショー 2018から読み解くサーフェスデザインの動向	ビクセルエー	山本 義政
14:20-15:00	未来を変える3次元表面被覆工法 TOM 加飾から防水へ	布施真空 営業部 部長	上池 義広
15:10-15:50	これからの家電製品に求められるCMFデザイン 変化する家電市場へ対応する、デザイナー視点での加飾素材開発取り組み	パナソニック イノベーション推進部門 マニファクチャリングイノベーション本部 主任意匠技師	永田 尚
16:00-16:40	買ってもらえるには!? 高品質内装の開発	日産自動車 内外装技術開発部 エキスパート リーダー	橋 学

JFlex：フレキシブルデバイスで実現するSociety 5.0

会 場	東2 ホール マテリアルスステージ		
11:15-12:05	【基調講演】5G時代に求められるデバイスについて ～電子デバイスは5G時代突入で変化し成長する!!	産業タイムズ社 代表取締役社長	泉谷 渉
12:15-12:55	手軽な脳波センサの社会実装	大阪大学 栄誉教授	関谷 毅
13:05-13:45	フレキシブル電源技術の動向	NTTデータ経営研究所 社会・環境戦略コンサルティングユニット シニアマネージャー	竹内 敬治
13:55-14:35	ソフトロボティクスの課題と新材料/新デバイスへの期待	立命館大学理工学部ロボティクス学科 / 立命館大学総合科学技術研究機構ロボティクス研究センター	川村 貞夫
14:45-15:25	自動運転のためのセンシング技術 LiDAR	芝浦工業大学 機械制御システム学科 教授	伊東 敏夫

15:35-16:45	【JFlex パネルディスカッション】 スポーツ・リハビリ用装具の 現状と、フレキシブルデバイス &材料への期待	【パネリスト】 RDS 所属 チェアスキー元日本代表 夏目 堅司 国立障害者リハビリテーションセンター研究所 運動機能系障害研究部 神経筋機能障害研究室 室長 河島 則天 帝人フロンティアセンシング 代表取締役社長 澤田 泰輔	
-------------	---	--	--





**Convertech
JAPAN 2019**



新機能性材料展2019

FLEX2019



3次元表面加飾技術展2019



先進印刷技術展2019

2月1日(金)

複合材料セミナー

会 場	東3 ホール コンバーテックスステージ		
10:30-11:10	来るべき超高齢化社会に新たな選択肢を ～オートモティブテクノロジーを駆使したパラリンピックのギア開発	RDS 代表取締役社長 杉原 行里	
11:25-12:05	新たなプラスチックの硬化・重合技術による革新的な複合材料の成形プロセスとその実用化の取り組み	金沢工業大学 革新複合材料研究開発センター 所長 鶴澤 潔	
12:20-13:00	家電応用に向けたセルロース繊維複合樹脂の開発	パナソニック アプライアンス社 ホームアプライアンス開発センター 主幹技師 中島 啓造	

多品種小ロット生産セミナー

会 場	東3 ホール コンバーテックスステージ		
13:10-13:50	導入が加速する軟包装用UVインクジェットデジタルプレスの最新動向 ユーザー事例で見えてきた軟包装用UVインクジェットデジタルプレスの可能性	富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ 特殊印刷事業部 パッケージ営業部 担当部長 菅沼 敦	
14:00-14:40	最新水性インクジェット印刷技術とグラビア製版の共存・効率化	シンク・ラボラトリー 代表取締役 重田 龍男	

機能性マテリアルセッションⅡ

会 場	東2 ホール マテリアルステージ		
10:25-10:55	コロイド分散系の分散・混練・塗布・乾燥プロセスにおける課題解決に向けて ものづくりの課題解決のために理論は役に立つのか?	東京大学辻研究室 名誉教授 / プロダクト・イノベーション協会 代表理事 山口 由岐夫	
11:10-11:40	インラインのコンタミ検知と液体管理手法 新手法のマイクロ波センサによるインラインでのコンタミ検知および液体管理と不良低減に貢献できる運用方法	オーム電機 開発部 武田 誠	

透明材料の機能化 ～第33回Clayteamセミナー～

会 場	東2 ホール マテリアルステージ		
12:45-13:25	透明ポリイミドの機能化動向術 透明耐熱ハイブリッド材料	東京工科大学 工学部応用化学科 教授 山下 俊	
13:30-14:10	プラズマCVDによる原子層グラフェンの高スループット合成	産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門炭素系薄膜材料グループ 研究グループ長 長谷川 雅考	
14:15-14:45	PETフィルム用機能性水系コーティング剤	高松油脂 研究開発部 研究開発部次長 森田 達	
14:50-15:20	粘土膜を表面塗工した難燃性及び光透過性を有したガラス繊維強化プラスチック	宮城化成 企画開発部 企画開発課 伊藤 佑輝	
15:25-15:55	クレイ/ポリマーの透明ナノコンポジットの特性を予測するための マテリアルインフォマティクスを取り入れたマルチスケールモデリングプラットフォーム	DASSAULT SYSTEMES Japan, BIOVIA Senior Solution Scientist Abhijit Chattopadhyay	

テクニカルセミナー

会 場	会議棟 607会議室		
30日(水)	ウェットコーティング(単層と重層)の基礎とトラブル対策	CNコンサルティング事務所 所長 千野 直義	
31日(木)	基礎講座: 入門技術者のための紫外線(UV)硬化技術 ～材料の基礎と応用について学ぶ～	大城戸化学研究所 代表取締役 大城戸 正治	

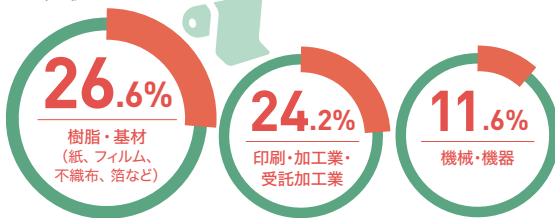
来場者アンケート

Q1 最も従事している産業分野 [単一回答]

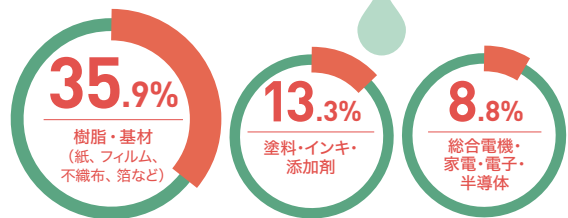


Converttech
JAPAN 2019

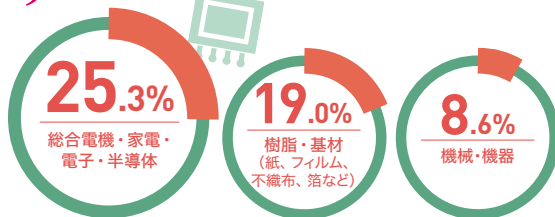
先進印刷技術展2019



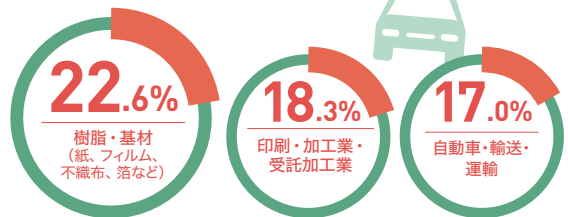
新機能性材料展2019



J/FlEX2019

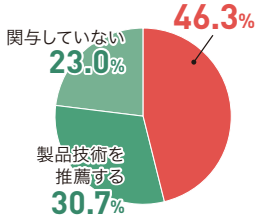


3次元表面加飾技術展2019

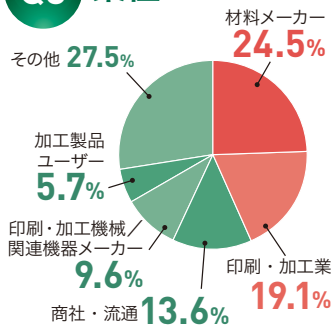


Q2 製品購入・技術導入への関与 [単一回答]

製品購入・技術導入の
決定権を持っている /
決定に関与している

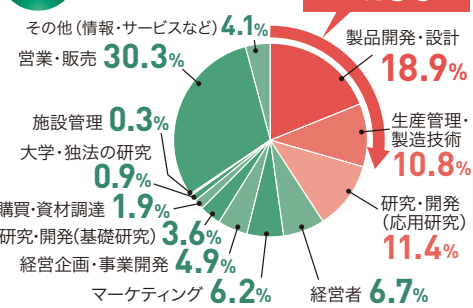


Q3 業種 [単一回答]



Q4 職種 [単一回答]

製品開発・製造関係
約30%



来場者の興味

※一部抜粋

製造加工におけるAI・IoTの導入、自動検査器

有機半導体、微細配線パターン成形、
フレキシブル多層基板、3D-MID

5G対応材料

フレキシブルディスプレイ

ソフトロボティクス、サイボーグ技術

次世代めっきによる加飾

多品種少量生産技術

生分解性プラスチック・フィルム、環境対応インキ・接着剤

フレキシブル・ハイブリッド・エレクトロニクス

ウェアラブルデバイスの医療向け応用

加飾シートの3D被覆技術

コーティング、スリッティング、ラミネーティング

超撥水技術、表面無反射技術、超ハードコート技術

フレキシ印刷、デジタル印刷、3D印刷

パッケージ、フードロス低減

高外観塗装、2トーン塗装

全個体リチウムイオン電池

機械学習による材料開発

自動車用AR-HUD技術、HMI関連新技術

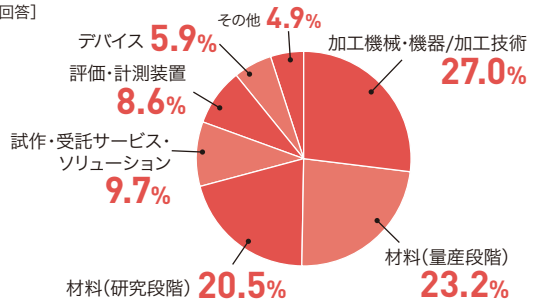
Q1 今回出展した製品 / サービス 〔複数回答〕



**Converttech
JAPAN 2019**

先進印刷技術展2019

1 位	・ラミネーティング ・ウェットコーティング ・印刷 / 周辺装置	各 21.8%
2 位	コーティング加工	20.8%
3 位	フィルム・シート / 基材	18.8%



◆新機能性材料展2019

1 位	添加剤	24.7%
2 位	・コーティング剤 ・接着・粘着剤、離型材料 ・機能紙・不織布	各 24.0%
3 位	フィルム・シート / 基材	22.1%

3次元表面加飾技術展2019

1 位	加飾・加飾成形技術	41.2%
2 位	印刷技術	17.6%
3 位	加飾成形用フィルム・転写フィルム・転写箔	14.7%

Q2 希望する 来場者の職種

〔複数回答〕

1 位	製品開発・設計
2 位	生産管理・製造技術
3 位	研究・開発(応用研究)

Q3 出展した理由 〔複数回答〕

48.8%

来場者層が
自社ターゲットに
合致する

41.5%

新規開拓の機会
として適切

40.7%

展示会のテーマが
良い



Q4 出展の成果 〔複数回答〕

54.5%

新たなターゲットと
なる来場者と会えた
(予想外の顧客層等)

48.0%

既存ターゲット層の
新規顧客を開拓
できた

Q5 一番良かった商談 / 成果 〔自由記述〕

リチウムイオンバッテリー関連の機器を受注した

展示会へ出展しない限りありえない海外からの引き
合いがあり、商談を進めている

多業種から来訪があり、想定外の材料の転用可能性
を聞くことができた

展示会名	コンバーティングテクノロジー総合展 2019 Converttech JAPAN 新機能性材料展 JFlex 3次元表面加飾技術展 先進印刷技術展
日 時	2019年1月30日(水)～2月1日(金) 10:00～17:00
開 場	東京国際展示場(東京ビッグサイト) 東2・3ホール&会議棟
入 場	3,000円(但し、Webサイトで事前登録された方は入場無料)
主 催	株式会社 加工技術研究会
共 催	株式会社 JTBコミュニケーションデザイン
JFlex 実行委員会	●委員長 時任 静士 山形大学 工学部有機材料システム研究科 卓越研究教授 ●副委員長 牛島 洋史 国立研究開発法人産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 副研究センター長 兼 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 副研究センター長 ●委員 中村 隆一 凸版印刷株式会社 事業開発・研究本部 事業開発センター オープンイノベーションチーム 技術士(応用理学部門) 穂 秀樹 株式会社産業タイムズ社 事業開発部 副部長 / 編集局 編集委員 能木 雅也 大阪大学 産業科学研究所 自然材料機能化分野 教授 中島伸一郎 日本航空電子工業株式会社 商品開発センター センター長 松本 博文 日本メクトロン株式会社 フェロー / 上席顧問 村瀬 友英 三菱ケミカル株式会社 横浜研究所 有機材料研究室 主任研究員 四反田 功 東京理科大学 理工学部先端化学科 講師 野本 和正 ソニー株式会社 R&Dプラットフォーム デバイス&マテリアル研究開発本部 デバイステクノロジー開発部門 チーフUIデバイスリサーチャー 木村 睦 信州大学 繊維学部 教授 福田憲二郎 理化学研究所 染谷薄膜素子研究室 専任研究員 竹内 敬治 株式会社NTTデータ経営研究所 社会・環境戦略コンサルティングユニット シニアマネージャー 渡邊 哲也 富士フイルム株式会社 R&D統括本部 有機合成化学研究所 研究マネージャー 城 尚志 帝人株式会社 マテリアル技術本部 帝人グループ理事 マテリアル技術本部長補佐 神田 幹雄 アルプスアルパイン株式会社 アルプスカンパニー 技術本部 第2商品開発部 部長

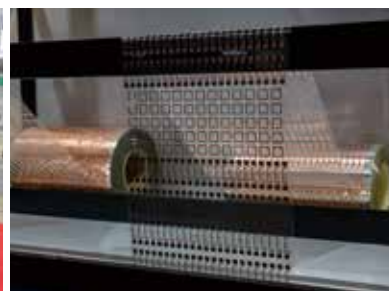
全13展同時開催



RDS



宮城化成 / 産総研 / 森林総研 協力:光岡自動車



FCM

フレキシブルデバイスを実現する加工技術と材料の専門展
1.29 – 1.31, 2020
Tokyo Big Sight West Hall

**Apply
Now!**

Flex2020

**IT'S TIME FOR
FLEXIBLE HYBRID ELECTRONICS!**



申込締切

Application Deadline: **Sep. 30, 2019**

[Contact] JFlex実行委員会 / JFlex Executive Committee : jflex@jtbcom.co.jp

出展受付中!



モノづくりは、価値づくり。

新機能性材料展2020

JFlex2020



3次元表面加飾技術展2020

2020 **1.29** (水) ~ **31** (金) 東京ビッグサイト 西3・4ホール

主催: 株式会社 加工技術研究会

共催: 株式会社 JTBコミュニケーションデザイン



出展者

- 機能性マテリアル・フィルム
- フィルム成膜・加工装置
コーター、ラミネーター、スリッター
- 加飾技術・装置
- 印刷機器・受託加工技術
- フレキシブル・ハイブリッド・エレクトロニクス
- プリントエレクトロニクス
- ウェアラブル・次世代IoTデバイス



新機能性材料展

検索

来場者

- 研究・開発 ●製品開発・設計
- 生産管理・製造技術
- エレクトロニクス ●自動車
- 航空・宇宙 ●医療・ヘルスケア
- 建築・インテリア ●軟包装
- 農業・食品 ●電池
- アミューズメント ●スポーツ・リハビリ



お問合せ先

Tendo

展示会事務局 株式会社 JTBコミュニケーションデザイン

〒105-8335 東京都港区芝3-23-1 セレスティン芝三井ビルディング12・13階

TEL:03-5657-0761 FAX:03-5657-0645

kinousei@jtbcom.co.jp jflex@jtbcom.co.jp converttech@jtbcom.co.jp