

Advanced Surface Technology Exhibition & Conference

# ASTECC2019

## 第14回 先端表面技術展・会議 開催報告書

2019. 1.30 wed. – 2.1 Fri.  
東京ビッグサイト 東4ホール&会議棟

主催：ASTECC実行委員会  
Jtb Communication Design



# Contents

展示会概要	.....	p.3
開催規模	.....	p.4
会場レイアウト	.....	p.5
出展者一覧	.....	p.6
セミナー・カンファレンス	.....	p.7
展示会ハイライト	.....	p.10
来場者データ	.....	p.11
出展者データ	.....	p.15
広報・プロモーション	.....	p.16

# 展示会概要

Advanced Surface Technology Exhibition & Conference

# ASTEC2019

## 第14回 先端表面技術展・会議

**SURTECH**  
2019  
表面技術展

**nano tech** 2019  
国際ナノテクノロジー展覧会

**InterAqua O 2019**  
第10回国際水ソリューション総合展

**Converttech**  
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

**ENEX** 2019  
第43回国際真空工業展

Smart Energy  
Japan 2019

電力・ガス新ビジネス  
EXPO2019  
Energy Supply & Service Showcase

tct  
2019

- 名称：ASTEC2019 第14回先端表面技術展・会議  
日時：2019年1月30日（水）～2月1日（金）10:00～17:00  
会場：東京ビッグサイト東4ホール  
主催：ASTEC実行委員会  
後援：経済産業省  
協賛：公益社団法人日本表面真空学会、一般社団法人日本トライボロジー学会、  
ラドテック研究会、一般社団法人日本塗料工業会

## ASTEC実行委員会

委員長	鷺尾 方一（早稲田大学 理工学術院・総合研究所 理工学研究所 教授） 有賀 克彦（物質・材料研究機構 WPI-MANA 主任研究者） 有光 晃二（東京理科大学 理工学部 先端化学科 教授） 大岩 烈（シエンタ オミクロン株式会社 代表取締役社長） 川島 政彦（旭化成株式会社 研究・開発本部 環境エネルギー研究開発センター 主幹研究員） 木下 忍（株式会社アイ・エレクトロニクス 代表取締役社長） 武岡 真司（早稲田大学 理工学術院 先進理工学研究科 生命医科学専攻 教授） 田口 光正（量子科学技術研究開発機構 高崎量子応用研究所 プロジェクト「生体適合性材料研究」 上席研究員） 西園 健史（大日本印刷株式会社 技術開発センター 評価解析研究所 評価解析第3部 部長） 平塚 傑工（ナノテック株式会社 表面分析センター 試験所長 取締役 博士(工学)） 平出 哲也（日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究センター 照射材料工学研究グループ 研究主幹） 広中 清一郎（理学博士／株式会社ヒロプランニング・ヒロテクノ研究所 所長／一般社団法人日本 トライボロジー学会 トライボロジースーパーバイザー／材料技術研究協会 理事） 松井 真二（兵庫県立大学 名誉教授） 宮下 徳治（東北大学 名誉教授） 村田 和広（株式会社SIJテクノロジー 代表取締役社長） 山下 泰久（株式会社東陽テクニカ 分析システム営業部 部長）
事務局長	松井 高広（株式会社JTBコミュニケーションデザイン トレードショー事業部長）

# 開催規模

## 来場者数

3日間合計 <b>43,622名</b> (同時開催展含む)	1/30(水) ☀	12,479名
	1/31(木) ☁	14,216名
	2/ 1 (金) ☀	16,927名

## 出展者数

同時開催展  
含む開催規模

**1,412**  
社・団体

**2,264**  
小間

ASTEC  
開催規模

**45**  
社・団体

**62**  
小間

Converttech  
JAPAN 2019

新機能性材料展 2019

JFlEX 2019

3次元表面加飾技術展 2019

先進印刷技術展 2019

ENEX 2019  
第43回地球環境とエネルギーの調和展

Smart Energy  
Japan 2019

電力・ガス新ビジネス  
EXPO2019

tct  
2019

InterAqua O 2019  
第10回国際水ソリューション総合展



nano tech 2019  
国際ナノテクノロジー総合展 技術会議

Advanced Surface Technology Exhibition & Conference  
**ASTEC2019**  
第14回 先端表面技術展・会議

**SURTECH**  
2019  
表面技術要素展



会議棟開催セミナー  
— nano week  
— TCT conference  
— Energy week

# 会場レイアウト

- X
- W
- V
- U
- T
- S
- R
- Q
- P
- N
- M
- L
- K
- J
- H
- G
- F
- E
- D
- C
- B
- A

## ASTEC/SURTECH セミナー会場

Gichoビジネス  
コミュニケーションズ

4W-06	4W-07 新樹社
4T-01 岩田製作所	

メカニカル・テック社

4W-10	
4V-09 富士フィルム メディアクレスト	

4V-12 新東科学
---------------

4V-15 日本パーカ ライジング グループ
---------------------------------

『塗布と塗膜』編集部  
(塗料報知新聞社)

4U-01 田辺塗料所
4S-01

4S-03 ラドテック 研究会	4T-04 三洋貿易
4S-04 旭有機材	

4T-06 トリニティー ラボ	4T-07 三原産業
4S-06 河口・サポート	

4T-09 メルテックス/ Pavco	4T-10
4S-09 板通	

4T-12 三愛 プラント 工業	4T-13 東陽 テクニカ
4S-12 QMAIL	4S-13 ケン・ オートメーション

4S-15 中央理化	4S-16 協和界面 科学
---------------	---------------------

4Q-01 豊実精工
4P-01

4Q-03 東昇新羅 科技(深圳)	4Q-04 台強電機(台湾)
4P-03 三進製作所	

4Q-06 石原ケミカル
4P-06 中川化学装置

4Q-09 丸山工業所	4P-09 ネオス
4N-09 キャズ・ シヨナル	4N-10 倉敷 ボーリング機工

4Q-12 上毛電化	4Q-13 フォトテクニカ
4P-12 ビーエム ディー	4P-13 アルケマ

4P-16 ディップソール	4N-16 山本 鍍金 試験器
4N-15 キョーシン	

4L-09 ブラザー	4L-10 メトロ ジャパン
4J-09 奥野製薬工業	

4L-12 レスカ
4J-12 埼玉県 産業振興公社

4J-15 SIJテクノロジ
-------------------

4N-12 上村工業
---------------

4J-02 特別企画コンセプトゾーン 表面技術協会 日本表面処理機材工業会 全国鍍金工業組合連合会 関東学院大学 千葉工業大学 鍍金加工業各社
--

4E-15 理工出版社
----------------

## Food & Drink

産学連携トライボロジーコーナー

産学連携トライボロジーコーナー

産学連携トライボロジーコーナー

産学連携トライボロジーコーナー

## ASTEC / SURTECH

龍谷大学  
龍谷エクステンション  
センター

4G-01 千葉工業大学
4F-01
4E-01

4G-03 クリスタル プロセス	4G-04 電測
4E-03 島津製作所	4E-04 マコー

4G-06 中央 製作所	4G-07 メルテック
4E-06 伸栄 化学産業	4E-07 技研 プロセス

4G-09 DKSH ジャパン	4G-10 日本 表面 化学
4E-09 日本 テクノ	4E-10 東興 化学 研究所

4G-12 アントン パール・ ジャパン	4G-13 ユケン 工業
4E-12 ワールド ケミカル	4E-13

4D-08 電子技研	4D-09 ケツト科学 研究所
4C-08 日本 ジェット・ オン	4C-09 オークマ 工業

4D-11 電子技研	4D-12 美山理工工業 / 黒田製作所
4C-11 エスエス シー	4C-12 興和光学

4B-14 ナノテック
----------------

4A-03 オカノ プラスト	4A-05 タイホー
4C-05 厚地鉄工	4C-06 大阪大学/ 関東アスコンソフトウェア

4A-08 サンコー	4A-09 化興
4A-11 丸善薬品産業	4A-12 東邦化研

4A-03 オカノ プラスト	4A-05 タイホー
4C-05 厚地鉄工	4C-06 大阪大学/ 関東アスコンソフトウェア

4A-08 サンコー	4A-09 化興
4A-11 丸善薬品産業	4A-12 東邦化研

4A-03 オカノ プラスト	4A-05 タイホー
4C-05 厚地鉄工	4C-06 大阪大学/ 関東アスコンソフトウェア

4A-03 オカノ プラスト	4A-05 タイホー
4C-05 厚地鉄工	4C-06 大阪大学/ 関東アスコンソフトウェア

関東学院大学  
材料・表面工学研究所

エイチ・エス・エレクトリック

東京アルマイト工業協同組合

美山理工工業 / 黒田製作所

JA環境ソリューションセンター /  
クリーン・ジャパン・エンジニアリング

# 出展者一覧

## ASTEC2019 第14回 先端表面技術展・会議

あ	4G-12	アントンパール・ジャパン
	4D-08	エイチ・エス・エレクトリック
	4J-15	SIJテクノロジー
	4C-11	エスエスシー
	4C-06	大阪大学 / ソフトワークス
か	4S-12	QMAIL
	4S-16	協和界面科学
	4N-10	倉敷ボーリング機工
	4S-13	ケン・オートメーション
さ	4J-12	埼玉県産業振興公社
		ツクモ工学
		仁科工業
		日本電鍍工業(埼玉)
		吉野電化工業
	4T-12	三愛プラント工業
	4T-04	三洋貿易
	4W-07	新樹社
	4V-12	新東科学
た	4S-15	中央理化
	4T-13	東陽テクニカ
	4T-06	トリニティーラボ
な	4B-14	ナノテック
は	4Q-13	フォトテクニカ
	4V-09	富士フィルムメディアアクセスト
ま	4Q-09	丸山工業所
	4W-10	メカニカル・テック社
ら	4S-03	ラドテック研究会
		オーク製作所
		大阪有機化学工業
		関西大学
		阪本薬品工業
		シーシーエス
		東京理科大学
		量子科学技術研究開発機構
	4E-15	理工出版社
		イケヤ製作所
		コーテック
		三王
		タイコーエンジニアリング
		本田ビジネスシステムズ
	4L-12	レスカ
	4P-10	産学連携トライボロジーコーナー
		アントンパール・ジャパン
		エリオニクス
		協和界面科学
		三洋貿易
		島貿易
		新東科学
		東陽テクニカ
		トリニティーラボ
		ナノテック
		レスカ
		東京理科大学
		産業技術総合研究所

## SURTECH2019 表面技術要素展

あ	4S-04	旭有機材
	4C-05	厚地鉄工 関東アスコン
	4P-13	アルケマ
	4Q-06	石原ケミカル
	4S-09	板通
	4T-01	岩田製作所
	4N-12	上村工業
	4C-09	オークマ工塗
	4A-03	オカノプラスト
	4J-09	奥野製薬工業
か	4A-09	化興

	4S-06	河口・サポート
	4F-01	関東学院大学 材料・表面工学研究所
	4E-07	技研プロセス
	4W-06	Gichoビジネスコミュニケーションズ
	4N-09	キャズ・インターナショナル
	4N-15	キョーシン
	4G-03	クリスタルプロセス
	4D-09	ケツト科学研究所
	4C-12	興和光学
さ	4D-03	サンコウ電子研究所
	4A-08	サンコー
	4P-03	三進製作所
	4A-05	JIA環境ソリューションセンター / クリーン・ ジャパン・エンジニアリング
	4E-03	島津製作所
	4Q-12	上毛電化
	4E-06	伸栄化学産業
た	4Q-04	台強電機(台湾)
	4D-05	タイホー
	4U-01	田辺塗工所
	4G-01	千葉工業大学
	4G-06	中央製作所
	4G-09	DKSHジャパン
	4P-16	ディップソール
	4D-11	電子技研
	4G-04	電測
	4E-13	東京アルマイト工業協同組合
		田島製作所
		ハードコート
	4P-01	東京都立産業技術研究センター
	4E-10	東興化学研究所
	4Q-03	東昇新羅科技(深圳)(中国)
	4A-12	東邦化研
	4S-01	『塗布と塗膜』編集部(塗料報知新聞社)
な	4P-06	中川化学装置
	4C-03	名古屋大学 齋藤永宏研究室
	4G-10	日本表面化学
	4C-08	日本ジェット・オン
	4E-09	日本テクノ
	4V-15	日本パーカラライジンググループ
		日本パーカラライジング
		日本カニゼン
		パーカー加工
	4B-01	日本鍍金材料協同組合
	4P-09	ネオス
は	4A-06	パール光学工業 / 日本工業大学 機械工学科 加藤研究室(加藤 史仁)
	4P-12	ビーエムティー
	4T-10	フィッシャー・インストルメンツ
	4L-09	ブラザー
	4Q-01	豊実精工
	4J-21	堀場製作所 / 堀場エステック
ま	4E-04	マコー
	4A-11	丸善薬品産業
	4T-07	三原産業
	4D-12	美山理研工業 / 黒田製作所
	4L-10	メトロームジャパン
	4G-07	メルテック
	4T-09	メルテックス / Pavco
や	4N-16	山本鍍金試験器
	4G-13	ユケン工業
ら	4E-01	龍谷大学 龍谷エクステンションセンター
わ	4E-12	ワールドケミカル
	4J-02	特別企画コンセプトゾーン
		表面技術協会
		日本表面処理機材工業会
		全国鍍金工業組合連合会
		旭プレジジョン
		エルグ
		オーエム産業
		オジックテクノロジーズ
		柿原工業
		豊橋鍍金工業
		日本電鍍工業(大阪)
		福井電化工業
		正信
		大和電機工業

# セミナー・カンファレンス

## 第14回表面技術会議

### テーマ1 次世代自動車技術 ～ナノ計測・EV・全固体電池～

【日時】 2019年1月30日（水）10:45～13:00  
【会場】 東京ビッグサイト 東4ホール会場内 ASTEC/SURTECHセミナー会場  
【参加費】 事前登録制 1テーマ3,000円（税込）

10:45 ~  
11:30



#### 「自動車用動力伝達技術研究組合（TRAMI）活動概要のご紹介」

株式会社本田技術研究所 四輪R & Dセンター  
第4技術開発室 第1ブロック 白井智也氏、  
東京理科大学 工学部第一部 機械工学科 主任研究員 教授  
佐々木信也氏



11:30 ~  
12:15



#### 「オペランド表界面ナノ計測技術の開発とエネルギーデバイスへの応用」

国立研究開発法人物質・材料機構（NIMS）  
先端材料解析研究拠点 拠点長 藤田大介氏

12:15 ~  
13:00



#### 「グラフェンスーパーキャパシター」

国立研究開発法人物質・材料研究機構（NIMS）  
エネルギー・環境材料研究拠点 先進低次元ナノ材料グループ  
グループリーダー 唐捷氏

## テーマ2

# ライフサイエンス・ソフトマテリアルのための先端イメージング技術

【日時】 2019年1月31日（木） 10:45～13:00

【会場】 東京ビッグサイト 東4ホール会場内 ASTEC/SURTECHセミナー会場

【参加費】 事前登録制 1テーマ3,000円（税込）

10:45 ~  
11:30



「決定的なAFM-IR技術 PiFM（光誘起力顕微鏡）で実現、  
真のナノスケール赤外分光技術の紹介」

株式会社日本レーザー 小野寺 毅師氏

11:30 ~  
12:15



「表面分析技術の医学・生物学応用

～TOF-SIMSを用いた細胞内脂質分子分布の超解像度観察～」

国際マスイメージングセンター センター長 /

浜松医科大学 細胞分子解剖学講座 教授 瀬藤 光利氏

12:15 ~  
13:00

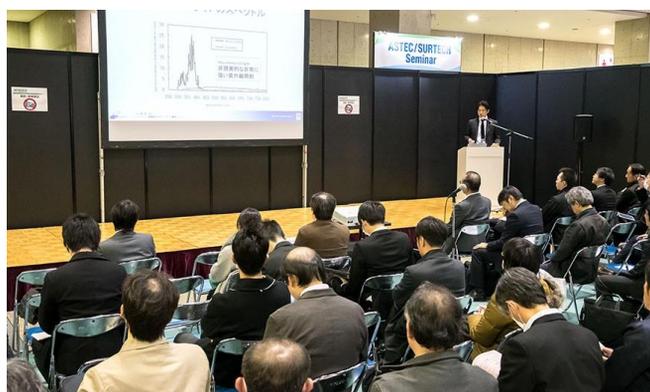


「X線位相画像技術

～高感度な非破壊検査・医用画像診断に向けて～」

東北大学多元物質科学研究所 教授 / 科学技術振興機構

ERATO研究総括 百生 敦氏



## 出展者プレゼンテーション

### ASTEC/SURTECHセミナー会場（東4ホール会場内）

30日 (水)	13:30～14:15	表面粗さ・微小形状検査の新しいアプローチ	ASTEC2019	ケン・オートメーション 丸山 拓之氏
	14:30～15:15	高速スパッタリングによる回路形成について	SURTECH 2019	島津製作所 上山 浩幸氏
31日 (木)	13:30～14:15	表面劣化の促進耐候性試験方法と最新試験規格について	ASTEC2019	三洋貿易 科学機器事業部 川島 拓真氏
	14:30～15:15	液中分散安定性評価 TURBISCAN を用いた濃厚分散系液剤の分散性、分散安定性評価のご紹介	ASTEC2019	三洋貿易 吉川 貴士氏
	15:30～16:15	高撥水表面や微小領域の接触角測定を高精度かつ容易に行える新技術リキッドニードルと測定事例の紹介	ASTEC2019	三洋貿易 山崎 駿斗氏

### シーズ&ニーズセミナーA会場（東4ホール会場内）

31日 (木)	13:15～14:00	画像圧縮法を用いたコーティングガラスの防曇性、膜持続性の評価	ASTEC2019	協和界面科学 技術部 研究課 平野 大輔氏
2/1日 (金)	13:15～14:00	軽荷重領域の摩擦力検出機構を用いたソフトマターの性状評価事例	ASTEC2019	協和界面科学 技術部 部長 塩村 直人氏

## パネルディスカッション「トライボロジーにおけるオープンイノベーションの課題と将来」

【日時】 2019年2月1日（金） 10:30～12:15  
 【会場】 東京ビッグサイト 東4ホール会場内 ASTEC/SURTECHセミナー会場  
 【企画】 潤滑通信社  
 【協力】 ASTEC実行委員会

トライボロジーに関連する先端企業の専門家に集まっていただき、東京理科大学の佐々木教授のモデレータのもと、トライボロジー分野におけるオープンイノベーションや国際標準化への取り組み等について討議しました。

#### テーマ1

#### 「オープンイノベーションと標準化」

【パネリスト】 アントンパール・ジャパン / エリオニクス / 産業技術総合研究所 / 東陽テクニカ / ナノテック / レスカ

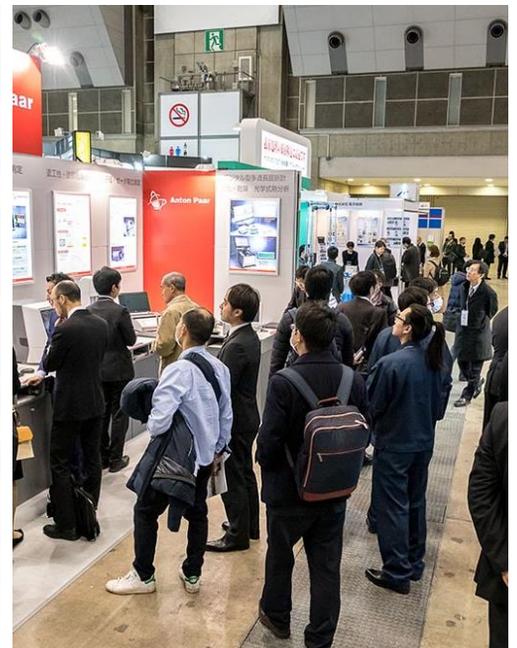
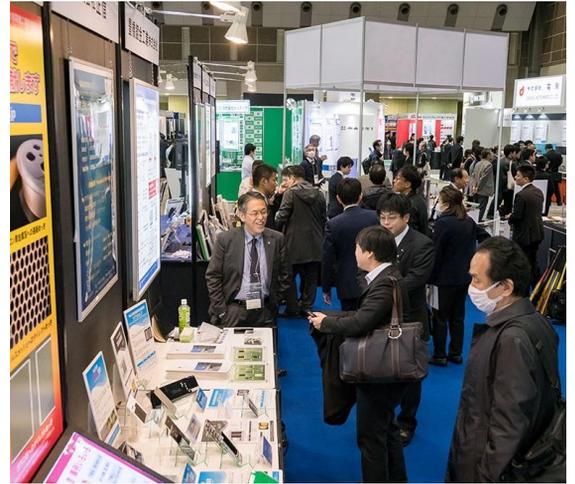
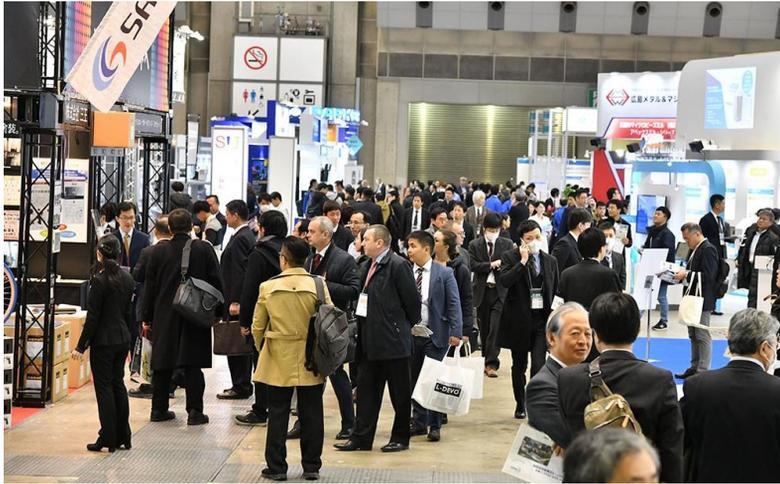
#### テーマ2

#### 「トライボロジーの新たなビジネスモデル」

【パネリスト】 協和界面科学 / 三洋貿易 / 島貿易 / 新東科学 / トリニティーラボ



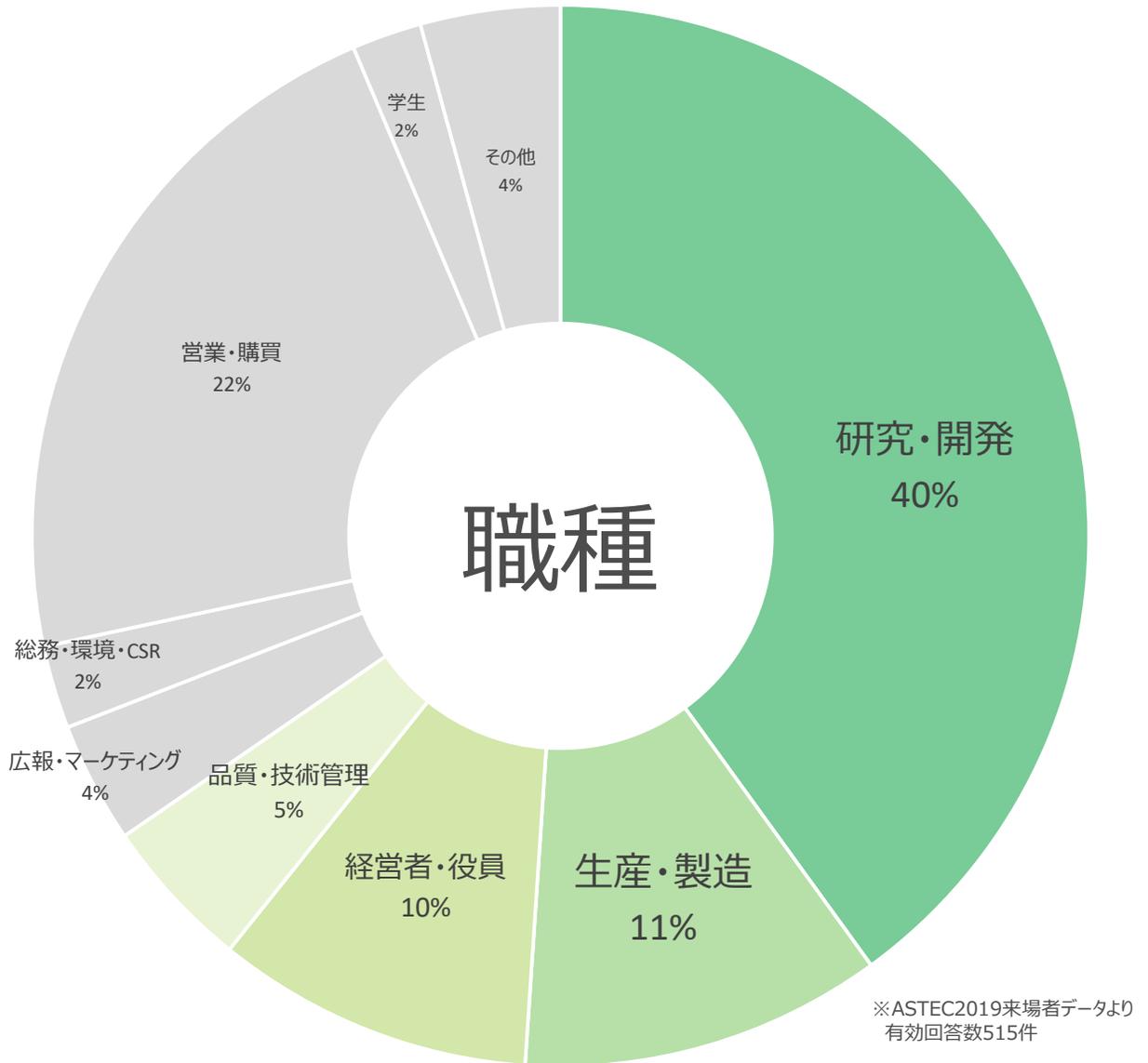
# 展示会ハイライト



# 来場者データ

## 来場者プロファイリング

多岐にわたる業界のR&D層とのマッチングを実現したほか、表面・界面科学上の



### 来場企業例 ※来場者データより一部抜粋、順不同

#### ◆素材・材料・化成品

富士フィルム、積水化学工業、旭化成、花王、日油、AGC、クラレ、住友化学、太陽インキ製造、東洋紡、日本電気硝子、富士薬品工業

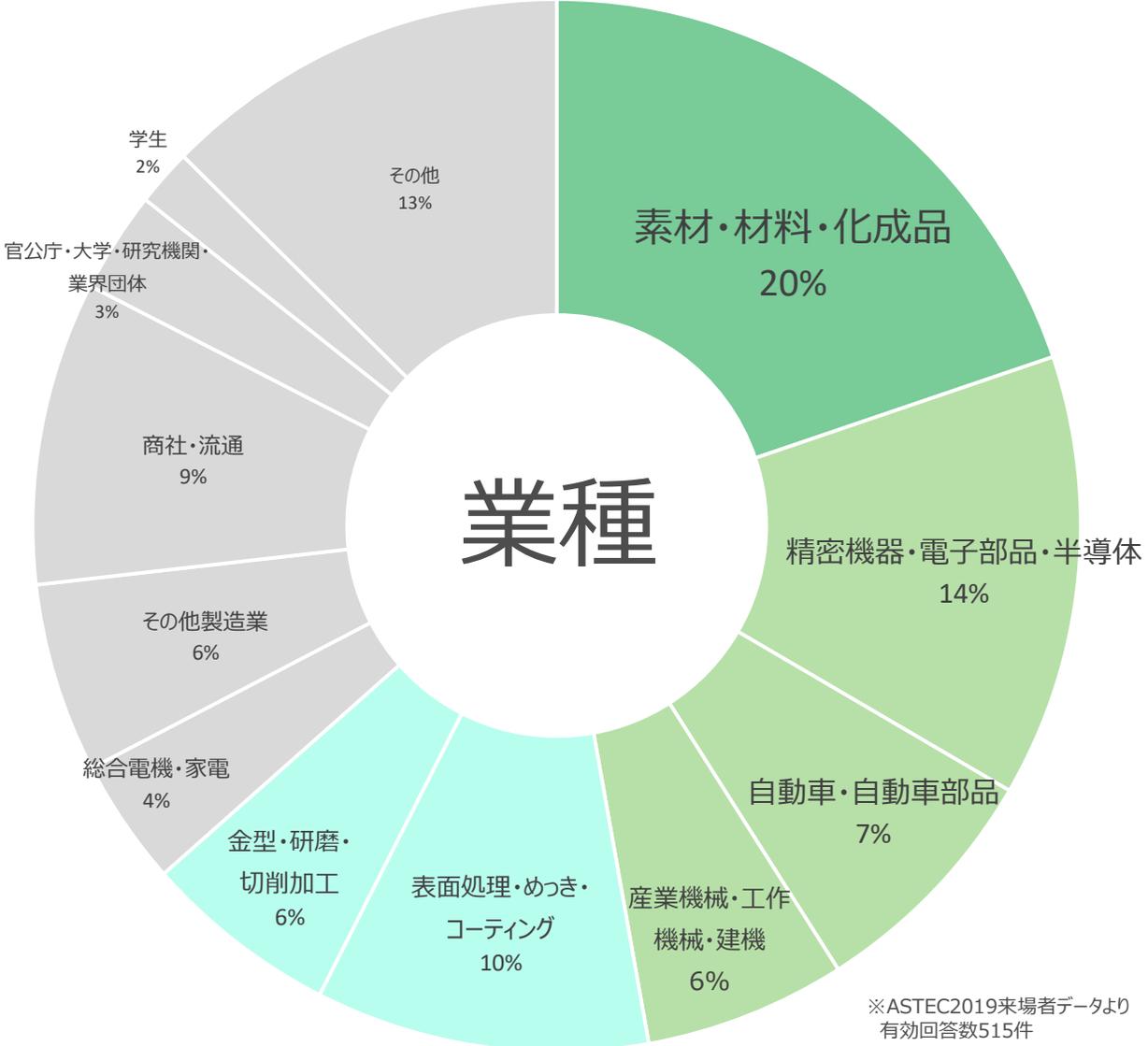
#### ◆精密機器・電子部品・半導体

リコー、ローム、オリンパス、ニコン、シチズン時計、セイコーインスツル、凸版印刷、ミネベアミツミ、日立ハイテクサイエンス、華為技術（ファーウェイ）、LG Electronics、住友電気工業、三菱電機、東芝テック、東芝メモリ

#### ◆自動車・自動車部品

トヨタ自動車、デンソー、日産自動車、いすゞ自動車、ブリヂストン、本多技術研究所、ホンダエンジニアリング、アイシン・エイ・ダブリュ、ヤマハ発動機、日野自動車、川崎自動車工業、ジェイテクト、日本ピストンリング、イーグル工業、日本ワイパブレード

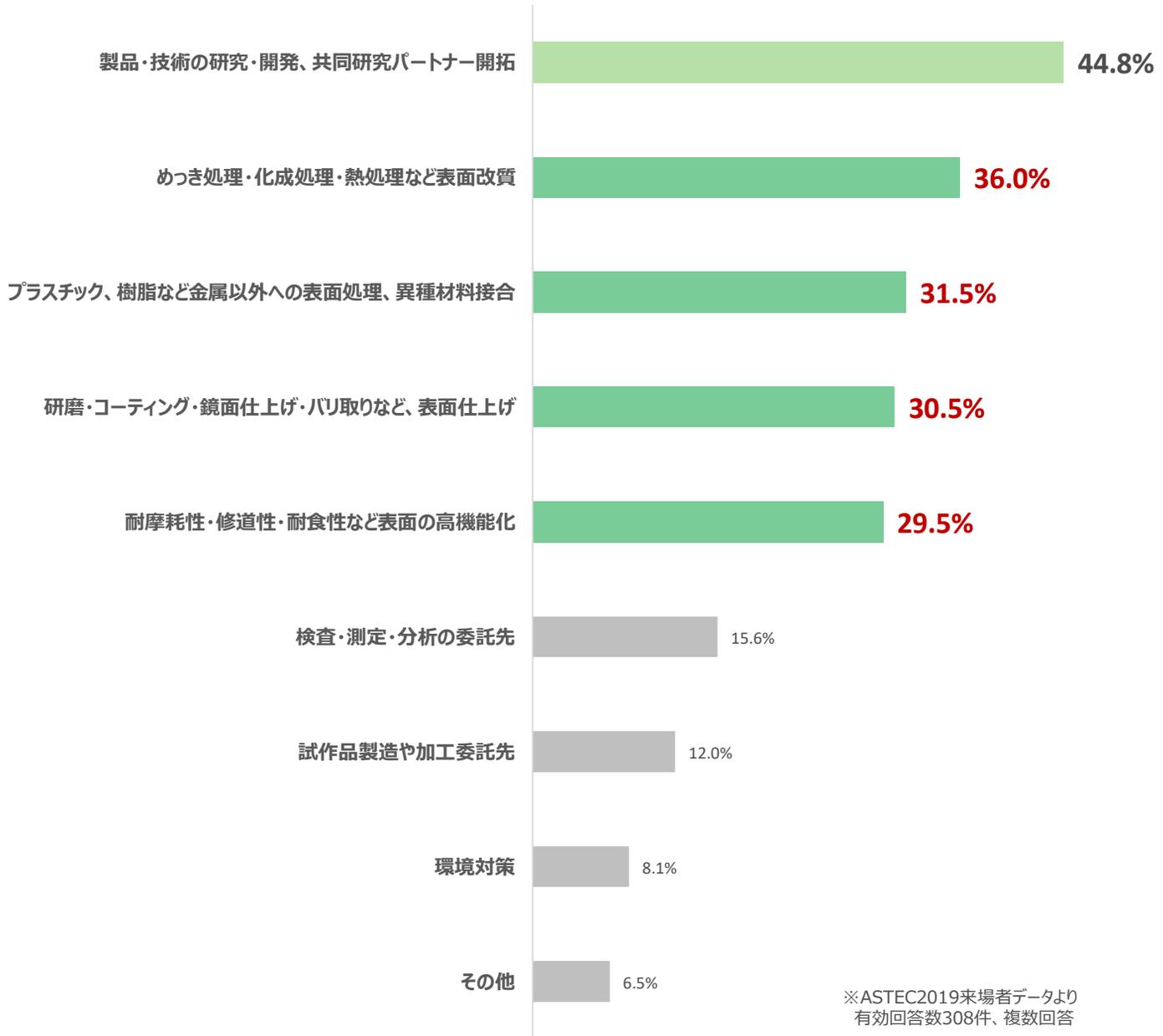
課題を抱えるメーカーへ、最適なソリューションを提案する場として活用いただきました。



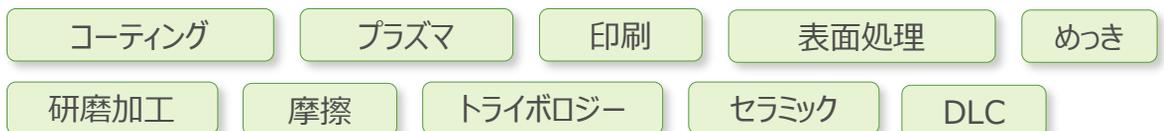
- ◆産業機械・工作機械・建機  
住友重機械工業、東京エレクトロン、日立建機、荏原製作所、オーエスジー、タクボエンジニアリング、明治機械製作所、日本ベアリング
- ◆表面処理・めっき・コーティング  
旭サナック、トウパ、松山技研、三愛プラント工業、エマナック西日本、オンワード技研、第一高周波工業、リタケカンパニーリミテド
- ◆商社・流通  
長瀬産業、島貿易、島津サイエンス東日本、JFE商事エレクトロニクス、JSRトレーディング、協栄産業、三菱電線工業販売、山本通産

## 本展示会で解決したい課題

研究開発に関する課題を持つ来場者が多い一方、およそ**3人に1人**が、表面改質や表面仕上げなど、表面技術上の課題解決を求めています。



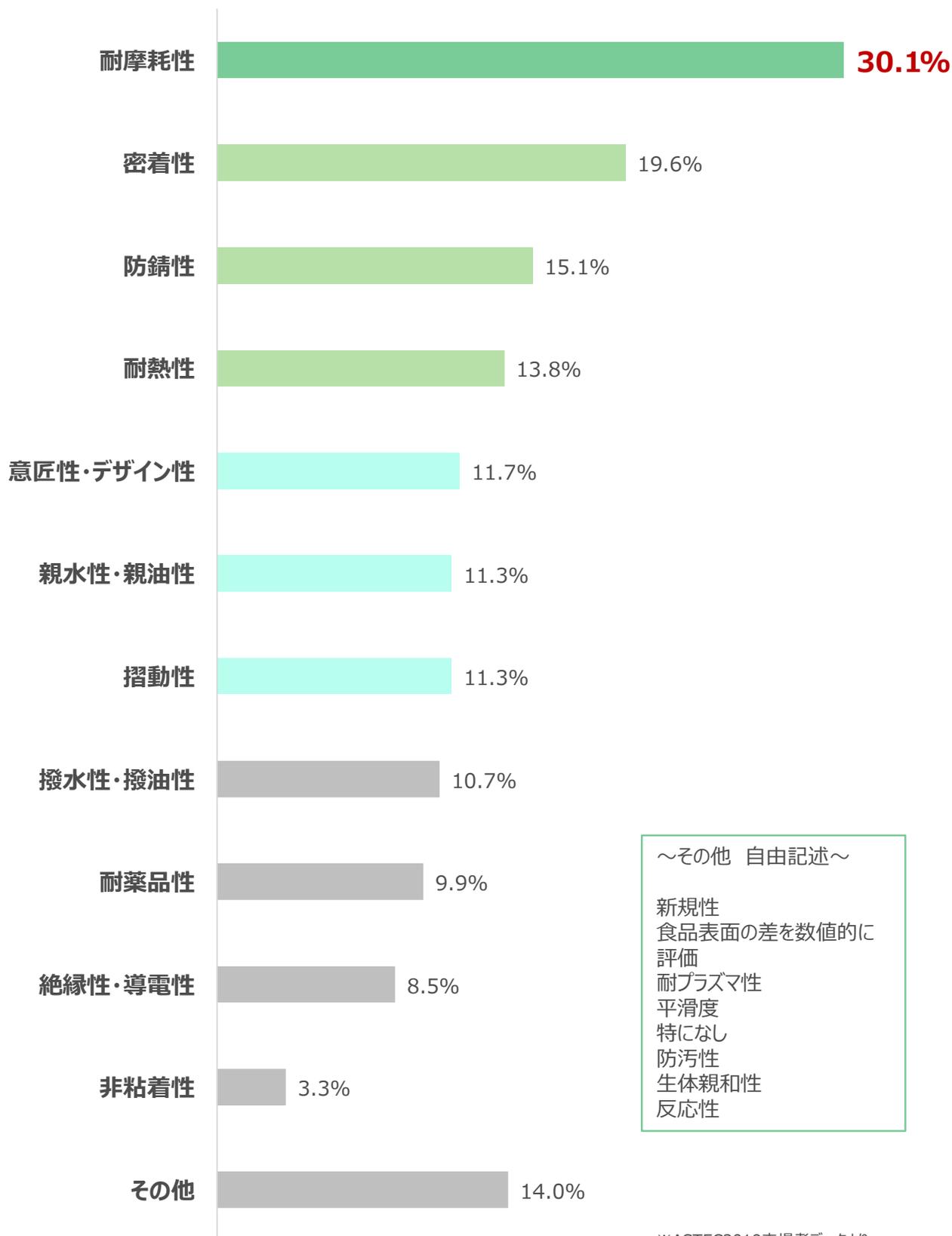
### 来場者が探していた製品・技術 上位キーワード



※調査期間2018年11月1日～2019年2月28日、合計検索数3,570件

## 来場者が“表面”に対して求めている機能

自動車・自動車部品メーカーをはじめとし、様々な業界において「耐摩耗性」へのニーズが顕著に見られました。

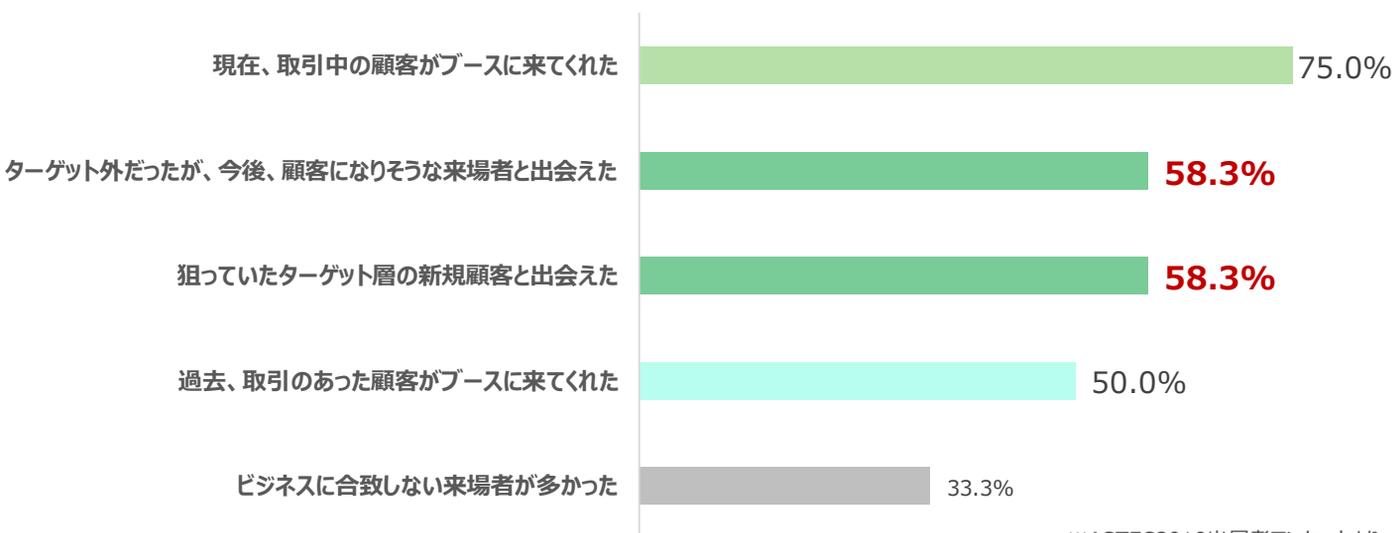


※ASTEC2019来場者データより  
有効回答数515件、複数回答

# 出展者データ

## 出展の成果について

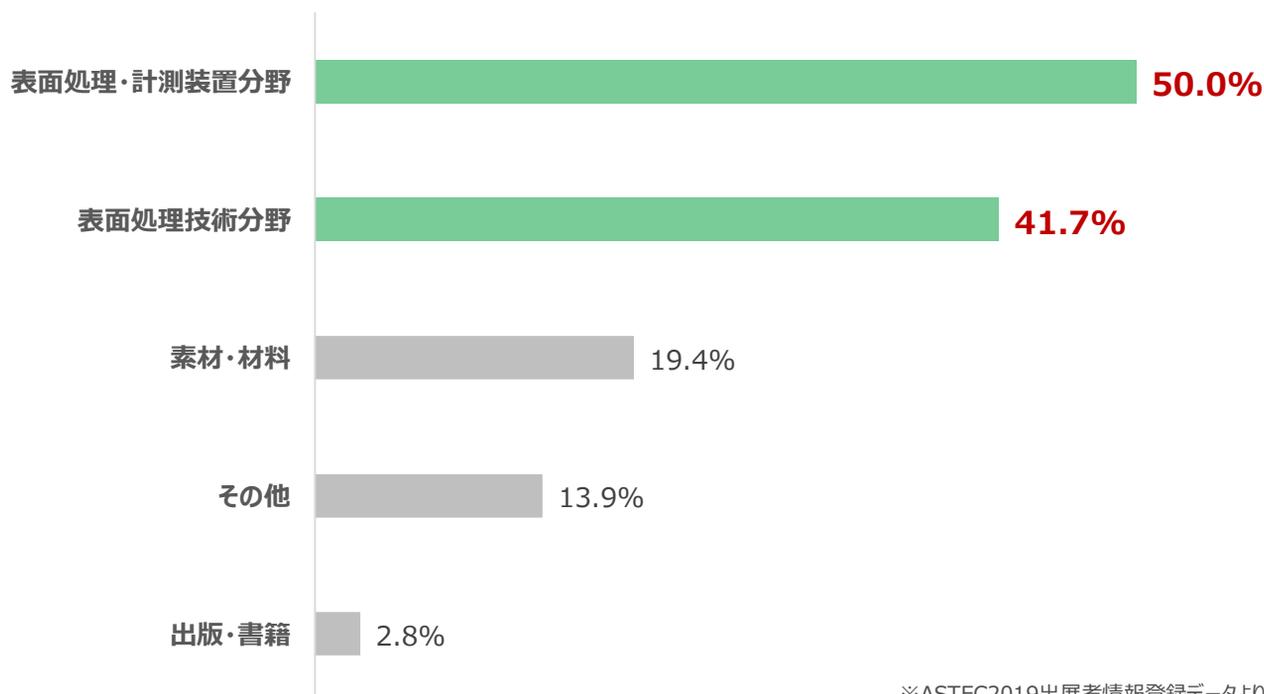
半数以上の出展者が、「**新規顧客**」や「**予想外の顧客**」との出会いを実感。



※ASTEC2019出展者アンケートより  
有効回答数12件、複数回答

## 出展傾向

表面張力/形状/粗さ測定器、膜厚測定器といった**評価・分析装置**から、PVD・CVD装置やコーティング装置、**表面改質・処理技術**の出展が多数を占め、表面・界面科学の専門展として最適なソリューションを提供しました。



※ASTEC2019出展者情報登録データより  
有効回答数36件、複数回答

# 広報・プロモーション

## 招待状の配布

配布枚数 約**32,000**枚

【対象者】  
協賛団体、過去来場者・来場登録者、  
弊社主催展示会 他

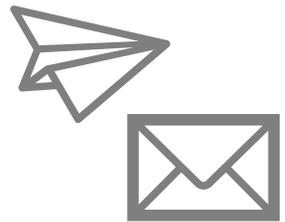


## メールマガジン配信

配信先数 約**5,000**件  
クリック数 のべ**11,393**件

【主催者メルマガ対象者】  
過去来場者・来場登録者、弊社主催展示会データベース

【協力配信】  
潤滑通信社（ジュンツウネット21メールマガジン）



## 広告・記事掲載

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 株式会社新樹社        | 「月刊トライボロジー」 2回掲載     |
| 株式会社メカニカル・テック社 | 「メカニカルサーフェステック」 2回掲載 |
|                | 「月刊ソフトマター」1回掲載       |
| 株式会社理工出版社      | 「塗装技術」 毎号掲載          |
| 株式会社潤滑通信社      | 「月刊潤滑経済」 2回掲載        |



# Memo

次回開催のご案内

Advanced Surface Technology Exhibition & Conference

**ASTE2020**

第15回 先端表面技術展・会議

2020. **1.29** wed. - **1.31** Fri.

東京ビッグサイト南3ホール

▽出展申込WEBフォームよりお申込ください

<https://application.jcdbizmatch.jp/jp/nanotech2020/ASTEC>

<お問合せ>

**ASTEC実行委員会事務局**

株式会社JTBコミュニケーションデザイン内

〒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

TEL: 03-5657-0757 FAX: 03-5657-0645 Email: [astec@jtocom.co.jp](mailto:astec@jtocom.co.jp)