

# SDT

## 制振工学研究会通信

SOCIETY OF DAMPING TECHNOLOGY NEWS

2018年 7月号

2018年 7月 1日発行  
編集 集：会報編集委員会  
編集責任者：小白井 敏明  
担当者：立石 覚  
URL <http://www.sdt-jp.com>

### ◇お知らせ

・本通信により会員各位に有用な情報を提供すべく毎月の編集会議では頭を悩まして議論しております。つきましては、ここで取り上げてほしい事がございましたらそのご要望を次のアドレスまで是非お寄せください。

E-Mail: [yamagu@pc.highway.ne.jp](mailto:yamagu@pc.highway.ne.jp)

### ◇研究会の行事案内

開催日時	開催地・会場	名 称	内 容
18.08.21	日本合成樹脂技術協会会議室	第31回定期総会	総会・特別講演・懇親会 <a href="#">詳細</a>

### ◇分科会・WG・委員会の予定

開催日時	開催地・会場	名 称
18.07.02 10:00~17:00	日本音響エンジニアリング(株) 音響研究所 (千葉市稲毛区)	利用技術分科会・建築(住宅)における制振材料 利用技術WG
18.07.20 13:00~15:00	工学院大学新宿校舎A-1711室	会報編集委員会 (ホームページWG+編集委員会)
18.07.20 15:00~17:00	工学院大学新宿校舎A-1711室	役員会
18.07.27 15:00~17:00	東京都立産業技術研究センター 墨田支所 セミナー室	材料技術分科会
18.08.02 15:30~18:30	東工大・大岡山キャンパス南8号館623号室	振動音響解析WG

### ◇会員消息 (2018年 7月 1日現在)

○会員数		○退会者
法人会員	26 社	—
個人会員	40 人	3 人
学生会員	1 人	—

### ◇関連学協会等の行事案内

開催日	開催地・会場	名 称	主催団体及び内容
18.07.05	東京大学 生産技術研究所 駒場リサーチキャンパス 中セミナー室1 (東京都目黒区)	講習会 マルチボディシステム運動学の基礎	日本機械学会 <a href="https://www.jsme.or.jp/event/2018-30194/">https://www.jsme.or.jp/event/2018-30194/</a>
18.07.06	東京大学 生産技術研究所 駒場リサーチキャンパス 中セミナー室1 (東京都目黒区)	講習会 マルチボディシステム動力学の基礎	日本機械学会 <a href="https://www.jsme.or.jp/event/2018-30199/">https://www.jsme.or.jp/event/2018-30199/</a>
18.07.11 -12	早稲田大学 西早稲田キャンパス (東京都新宿区)	第28回環境工学総合シンポジウム2018	日本機械学会 <a href="https://www.jsme.or.jp/env/symp/sympo-info/symp-prg.shtml">https://www.jsme.or.jp/env/symp/sympo-info/symp-prg.shtml</a>
18.07.11 -13	ポートメッセなごや (名古屋市港区)	自動車技術展 人とくるまのテクノロジー展2018名古屋	自動車技術会 <a href="http://expo-nagoya.jsae.or.jp/">http://expo-nagoya.jsae.or.jp/</a>
18.07.12	中央大学後楽園キャンパス (東京都文京区)	音響実験実習基礎セミナー(座学、実習)	日本モーダル解析協議会 <a href="http://www.modal.jp/seminar/seminar.html">http://www.modal.jp/seminar/seminar.html</a>
18.07.12 -13	広島県情報プラザ・第1研修室 (広島市中区)	第53回夏期講座 グローバル競争に勝ち残るゴム・エラストマー技術	日本ゴム協会 <a href="https://www.srij.or.jp/newsite/pdf/event_18030101.pdf">https://www.srij.or.jp/newsite/pdf/event_18030101.pdf</a>
18.07.13	中央大学後楽園キャンパス (東京都文京区)	音響解析実習基礎セミナー(座学、実習)	日本モーダル解析協議会 <a href="http://www.modal.jp/seminar/seminar.html">http://www.modal.jp/seminar/seminar.html</a>
18.07.30	日本機械学会 会議室 (東京都新宿区)	「よく分かる材料力学」 - 設計・生産技術者のための基礎講座 第29回 -	日本機械学会 <a href="https://www.jsme.or.jp/event/2018-30499/">https://www.jsme.or.jp/event/2018-30499/</a>
18.07.30 -31	大阪科学技術センター 8階 中ホール (大阪市西区)	第356回講習会 実務者のための振動基礎と制振・制御技術	日本機械学会関西支部 <a href="https://www.jsme.or.jp/event/2018-30289/">https://www.jsme.or.jp/event/2018-30289/</a>

(次ページに続く)

18.07.31	日本機械学会 会議室 (東京都新宿区)	「よく分かる破壊力学・弾性力学」 - 設計・生産技術者のための基礎講座 第30回 -	日本機械学会 <a href="https://www.jsme.or.jp/event/2018-30501/">https://www.jsme.or.jp/event/2018-30501/</a>
18.08.01	吉野石膏(株)虎ノ門ビル大会 議室 (東京都港区)	基礎講習会	日本音響材料協会 <a href="http://www.onzai.or.jp/seminar/index.html">http://www.onzai.or.jp/seminar/index.html</a>

## ◇ 技術情報

### ▶ 高分子複合体の新合成技術により世界初のポリマー開発に成功 - ゴムのしなやかさと樹脂の強靭さを兼ね備えた次世代材料 -

株式会社ブリヂストンは、ゴムと樹脂を分子レベルで結び付けた世界初のポリマーの開発※1に成功しました。このポリマーは、一般的な合成ゴムより耐破壊特性が高い天然ゴムと比較して、耐亀裂性が5倍以上※2、耐摩耗性が2.5倍以上※3、引張強度が1.5倍以上※4という画期的な性能を有します。

今回開発した「High Strength Rubber (以下、HSR)」は、ブタジエンやイソプレンなどの合成ゴム成分とエチレン※5などの樹脂成分を当社独自の改良型Gd触媒※6を用いて分子レベルで結びつける(共重合※7)ことにより開発したハイブリッド材料です。

この材料はゴムのしなやかさと樹脂の強靭さを兼ね備えた次世代材料であり、当社が2016年12月に発表した、新規ポリイソプレンゴムの合成※8に用いたGd触媒技術を更に進歩させた成果です。

※1 当社調べ

※2 JIS K 6270 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム-引張疲労特性の求め方-定ひずみ方法)を用いて試験

※3 JIS K 6264-2 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム-耐摩耗性の求め方-改良ランボーン摩耗試験)を用いて試験

※4 JIS K 6251 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム-引張特性の求め方-)を用いて試験

※5 プラスチックや化学繊維など石油化学製品の基礎原料。重合して得られるポリエチレンは、最も広く使用されている合成樹脂

※6 当社が開発した、高性能なゴムを合成できる重合触媒

※7 2種類以上の成分(モノマー)を1つの化合物として結びつける反応のこと

※8 分子構造を高度に制御したポリイソプレンゴムの合成に成功 (2016年12月13日 ニュースリリース)

<https://www.bridgestone.co.jp/corporate/news/2016121301.html>

(2018年05月17日 ブリヂストン、ニュースリリースより)

<https://www.bridgestone.co.jp/corporate/news/2018051702.html>

## ◇ 第31回定期総会のお知らせ

### 第31回定期総会開催のご案内

拝啓 時下ますますご健勝のことお慶び申し上げます。

さて、下記により第31回定期総会を開催致したく存じます。ご多用中とは思いますが、万障繰り合わせてご出席くださいますようお願い申し上げます。なお、総会の後、引き続き特別講演、懇親会が開催されますので、是非あわせてご出席くださるようお願い申し上げます。

記

日 時 : 2018年8月21日(火) 午後1時~2時

会 場 : 東京都中小企業会館 5F. (一社)合成樹脂技術協会会議室

〒104-0061 東京都中央区銀座 2-10-18 Tel. 03(3542)0261

次 第 :

開会の辞	司 会	井上 茂	副 会 長
挨拶		岡村 宏	会 長
議事	議 長		
1. 2017年度事業報告		山口 道征	庶 務 幹 事
2. 2017年度収支決算報告		佐藤 美洋	会 計 幹 事
3. 2017年度会計監査報告		山本 崇史	監 事
4. 会長・監事選挙結果報告		井上 茂	選挙管理委員長
5. 役員改選		岡村 宏	会 長
6. 新役員紹介及び旧役員挨拶		新会長、監事 及び 旧役員	
7. 2018年度事業計画(案)		山口 道征	庶 務 幹 事
8. 2018年度収支予算(案)		井上 茂	(兼)会計幹事
9. その他			

閉会の辞

井上 茂 副 会 長

(次ページに続く)

### 第31回定期総会特別講演他のご案内

拝啓 時下ますますご健勝のことお慶び申し上げます。

さて、下記により第31回定期総会特別講演他を開催致します。ご多用中とは思いますが、万障繰り合わせてご出席くださいますようお願い申し上げます。

記

日時：2018年8月21日(火) 午後2時15分～7時15分

会場：東京都中小企業会館5F.(一社)合成樹脂技術協会会議室

〒104-0061 東京都中央区銀座2-10-18 Tel. 03(3542)0261

#### ○特別講演(午後2時15分～3時30分)

「地熱発電所の冷却塔の蒸気ブルームによる着氷問題」環境アセスメントとは！

株式会社エス・アイ・テクノロジー

岡田 健 氏

東北の某地に地熱発電所初号機が建設された、冬季に冷却塔から放出される蒸気ブルームにより周囲の樹木の枝に着氷が形成され、国立公園の樹木の枝が折れると言う現象が起きた。本問題に対し、初回の建設時にも環境アセスメントは行われてきたが、予想に反して着氷が発生した。二号機の建設に当たり、要求された環境アセスメントでは着氷による樹木への被害が発生しないこと、という強い条件が要求された。本講演では、初回の環境アセスメントの予測が何故、外れたのかを環境アセスメントのあり方(当時)と比して述べる。蒸気ブルームの挙動を新たな考えを基に数値解析し、スケルモデルによるフローパタンの確認実験を行い、気象条件と着氷発生の推定法を作成した。更に、本環境アセスメントに即した着氷抑制型新冷却塔を新たに設計・設置した結果、ほぼ満足な着氷状況を観測した事例を示す。

司会：音環境技術研究所

小白井 敏明 氏

#### ○特別講演(午後3時45分～5時)

「研究開発で経験した雑多な制振技術」

石濱技研(コンサルタント)代表

神奈川大学工学研究所・客員教授

石濱 正男 氏

日産自動車の総合研究所や、神奈川工科大学の自動車工学センターで振動関係の仕事をしたことはあったが、自分の仕事を「制振」という切り口から眺めたことはなかった。体系的な知識を持ち合わせていないので、この原稿も雑多な思い出の寄せ集めとなり、体系的な知識をお持ちの会員には整理された情報として受け取っていただけることと思ひ直し、事例を古いものから順に述べることにした。

司会：音環境技術研究所

小白井 敏明 氏

#### ○懇親会(午後5時15分～7時15分)

会費：一人 2,500円

事務窓口	〒104-0061 東京都中央区銀座 2-10-18 一般社団法人 日本合成樹脂技術協会
	Tel. 03-3542-0261 Fax. 03-3543-0619
	URL <a href="http://www.sdt-jp.com">http://www.sdt-jp.com</a>