

SDT

制振工学研究会通信

SOCIETY OF DAMPING TECHNOLOGY NEWS

2009年 1月号

2009年 1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>
E-Mail：sdt@mbi.nifty.com

◇新年のごあいさつ

会長 岡村 宏

あけましておめでとうございます。世の中の状況は、百年に一度のアクシデントと称される難しい時期に遭遇していますが、このような時こそ、ものづくりへの技術力を向上させることが重要であると考えています。昨年度発刊できた「制振工学ハンドブック」で集められた内容の教育・普及を通じ、制振工学をレベルアップすることを目指します。またJISの制定も大きな成果です。本研究会もこれから、制振工学の基礎から応用までの教育・研修に力を入れて、また情報発信のできる研究会をめざしてゆきたいと考えます。それをバックアップする土台作りのため法人化（NPO化）も強力に進めたいと考えます。本年もよろしくご挨拶申し上げます。

2009年1月（記：岡村 宏）

◇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

◇研究会の行事案内

開催日時	開催地・会場	名称	内容
09.02.25 10:00~17:00	東京都中小企業会館8F	JIS K 7391 非拘束形制振複合はりの振動減衰特性試験方法（講座と実習）	講習会 （詳細は別紙）

◇委員会・分科会・WGの予定

開催日時	開催地・会場	名称
09.01.16 13:00~17:00	B&Kジャパン会議室	計測・評価技術分科会、粘弾性特性比較検討WG
09.01.22 15:00~17:00	リハ会議室	会報編集委員会

◇会員消息（2009年 1月 1日現在）

○会員数		○入会者（敬称略）	
法人会員	41 社	法人会員	—
個人会員	58 人	個人会員	坂崎 友美(富士エンジニアリング(株)) 萬 菜穂子(マツダ(株)) 津田 育子((株)本田技術研究所)

◇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
09.01.14-15	東京大学・山上会館 (東京都・文京区)	第20回高分子ゲル研究討論会	高分子学会 http://www.spsj.or.jp/
09.01.19	建築会館・ホール (東京都・港区)	第27回環境振動シンポジウム 設計プロセスと性能アップの構築にむけて	日本建築学会 http://www.aij.or.jp/aijhomej.htm
09.01.21-22	中央大学後楽園キャンパス (東京都・文京区)	外部音響解析実習基礎セミナー	自動車技術会 http://www.jsae.or.jp/calendar/
09.01.22	日本機械学会・会議室 (東京都・新宿区)	技術講習会 昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩	日本機械学会 http://www.jsme.or.jp/0901220c.htm
09.01.22-23	大阪科学技術センター (大阪市・西区)	第300回講習会 実務者のための騒音防止技術	日本機械学会 http://www.jsme.or.jp/0901220s.htm
09.01.30	建築会館・本会会議室 (東京都・港区)	構造最適化セミナー 構造最適化は役に立つのか	日本建築学会 http://www.aij.or.jp/aijhomej.htm
09.02.06	家庭クラブ会館 (東京都・渋谷区)	技術講習会 騒音・振動の苦情処理	日本騒音制御工学会 http://www.aij.or.jp/aijhomej.htm

◇ 技術情報

東京農工大、低濃度バイオエタノールから水素を高効率発生させる反応器を開発（日刊工業新聞 2008年12月03日より）
東京農工大学工学部の亀山秀雄教授らは、低濃度のバイオエタノールから家庭用燃料電池用の水素を高効率で発生させる

反応器を開発した。水素と同時生成され反応の邪魔をする二酸化炭素(CO₂)を吸着・除去する仕組みで、純度30%エタノールでも反応が進むようにした。自動車燃料に使うバイオエタノールは100%に近い高純度が必要で、精製に多大なエネルギーを消費する。これに対して今回のエネルギー利用効率は自動車燃料の4倍になるため注目されそうだ。

この研究は新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の「革新的技術の研究」で手がけた。反応器は、ニッケル系水蒸気改質触媒と、リチウムシリケートを塗ったCO₂吸収体で構成。電気を通して加熱できる多孔質アルマイトの土台物質(担体)に、それぞれ載せた。原料の純度30%のエタノール蒸気からまず、500度Cにした触媒で水素を発生させるが、平衡反応で途中で止まってしまう。

日立マクセル、騒音を9分の1に低減するヘッドホン (日刊工業新聞 2008年12月08日より)

日立マクセル(角田義人社長)は11月19日、ノイズを低減した小型・軽量の iPod 専用ヘッドホン「HP-NC20. IP」を12月12日に発売すると発表した。価格はオープンで、実勢価格は8000円前後の見込み。

「HP-NC20. IP」は、耳にフィットするカナル型のヘッドホン。Phitek社のノイズキャンセルシステムを搭載し、1度低減したノイズを再び検知し、キャンセリングを繰り返す「フィードバック方式」により、周波数200Hzの騒音に対して最大約1/9低減できる。

iPodのDockコネクタに直接繋いで使用するタイプで、ノイズキャンセル機能を利用する際に必要だった電源を不要にした。ケーブル途中の電池ボックスをなくすなど、軽量化を図った。重さは22g。コネクタ部で音量を調節できる。対応するiPodは、第4世代以降。

大阪府大と日新電、カーボンナノコイル量産 (日刊工業新聞 2008年12月11日より)

大阪府立大学大学院工学研究科の秋田成司教授、日新電機などのグループは、コイル状の炭素分子であるカーボンナノコイル(CNC)の気相法による量産合成に成功した。気相法によるCNC合成は基板法による合成の8倍、1時間当たり2グラムを実現した。今後、合成プロセスを最適化し、08年度末までに同50グラムのCNCを合成する。CNCは電磁波吸収材料や制振材料などへの応用が期待されている。

気相法で合成したCNCの標準的な仕様は長さ20マイクロメートル(マイクロは100万分の1)、線径150ナノメートル(ナノは10億分の1)、コイル径500ナノメートル、コイルのピッチ500ナノメートル。基板法で合成したCNCと同等の性質を持つことを確認した。

飛鳥建、新構法拡販ー建物稼働と耐震補強を両立 (日刊工業新聞 2008年12月11日より)

飛鳥建設は建物を使い続けながら耐震補強ができる独自技術「トグル制震構法」の拡販に本格的に乗り出す。同技術は各地の主要都市のゼネコンや工務店10社が販売代理店となって施工しているが、近く新たに7社と代理店契約を結び、拡販に向けて体制を大幅に強化する。これにより、普及を加速させるとともに、同技術を武器にして、大型リニューアル工事の受注も目指す。

トグル制震構法を含むリニューアル工事は08年3月期に受注額が21億円だったものが、08年4-9月期では65億円に急増し、制震装置の設置台数は約800基に上った。施工中の休学が避けられることもあり、大学での採用が進んだ。

今後、代理店を増やすことで、営業や施工面を補完するほか、事務所ビルや集合住宅などへの導入も図っていく。当面は1000基を年間の販売台数の目標としつつ、代理店拡充の成果を見て、目標を引き上げていく方針だ。

事務窓口	〒101-0061東京都中央区銀座 2-10-18 社団法人 日本合成樹脂技術協会
	Tel. 03-3542-0261 Fax. 03-3543-0619
	URL http://www.sdt-jp.com E-Mail: sdt@mbi.nifty.com