

<h1>SDT</h1>	<h2>制振工学研究会通信</h2> <p>SOCIETY OF DAMPING TECHNOLOGY NEWS</p> <p>2012年 4月号</p>	<p>2012年 4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：山口 道征 URL http://www.sdt-jp.com E-Mail:info@sdt-jp.com</p>
--------------	---	---

◇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
12. 5. 11	東京都立産業技術研究センター	見学会	施設見学・懇親会
12. 6. 15	日本合成樹脂技術協会5階会議室	講習会	音響管を用いた材料の音響特性計測

◇委員会・分科会・WGの予定

開催日時	開催地・会場	名 称
12. 4. 6 13:00~17:00	B&Kジャパン2F.C&D会議室	計測・評価技術分科会、音響管計測WG
12. 4. 13 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
12. 4. 13 15:00~17:00	工学院大学新宿校舎、A-1711室	役員会

◇会員消息 (2012年 4月 1日現在)

○会員数		○入・退会者
法人会員	32 社	—
個人会員	54 人	退会1名

◇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
12. 4. 24	東京都江東区 産業技術総合研究所 臨海副都心センター	2012年春季研究発表会	日本騒音制御工学会 http://www.ince-j.or.jp/02/page/02_24s.html

◇技術情報

会員企業紹介

飛鳥建設株式会社 トグル事業部
 TEL044-829-6737 FAX044-829-6799

タイトル:「大切な命、建物資産をお守りする“トグル制震構法®”」

■トグルの概要

・構法の特長

制震工法の一つであるトグル制震構法の特長は、①「てこ」の原理を利用した仕組みを持つことで、ダンパーが効率よく地震エネルギーを吸収すること。②地震エネルギーを吸収する部分にオイルダンパーを使用することで、風揺れなどの微小変形から大地震の大きな揺れに対応し、半永久的に使用が可能なことです。

<図 1: トグル制震構法の原理>

・施工、設置のメリット

補強量が減らせることで低コスト、設置箇所に自由度があり、装置のほとんどを工場で組み立てるため短い工期で施工が可能です。また、引っ越しを伴わない建物を使いながらの施工が可能で、かつ繰り返しの余震にも対応しメンテナンスが不要です。

■摘要事例

平成 23 年 9 月末現在の納入実績は、集合住宅、事務所、教育機関、庁舎等 100 棟以上、オイルダンパーの供給本数は、4000 基以上です。

「新築・新耐震基準建築物のBCP対策としてトグル制震構法を採用した事例」

精密部品を製造する山一電機株式会社様の佐倉事業所(S造3階建て14,880㎡)では、工場の災害時のBCP対策として、新築・新耐震基準の工場棟の制震化を計画し、トグル制震構法を採用されました。トグル制震装置は26基設置しています。

(次ページに続く)

<図2 東北地方太平洋沖地震での状況>

<図3 山一電機 精密機器製造ライン>

<図4 山一電機 トグル制震装置>

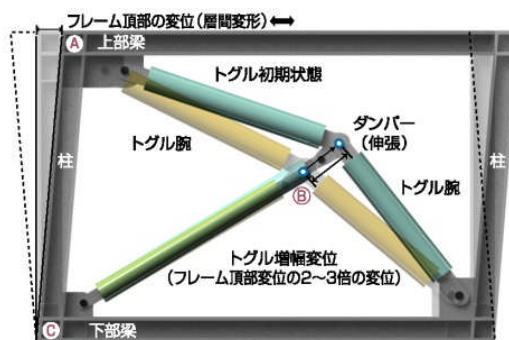


図1: トグル制震構法の原理



3. 11 (金) 14:46 東北地方太平洋沖地震発生
佐倉事業所付近は、震度5強を観測
停電になる

* 駐車場に停車中の車が、勝手に動き出しそうな程激しい揺れだった。

3. 12 (土) 停電復旧
建物を点検
・工場棟 (トグル設置)
一部壁面クロスがはがれる
・事務所棟

壁面・天井の石膏ボードが損傷 (一部落下)
* 付近の建物の中には、天井材が落下したところもありました。

3. 14 (月) 午前 停電が解除。落下物の整理等
工場の組立ライン機器の位置修正
午後 工場稼働

* 以降の余震にも、工場は停止することなく通常稼働できました。

図2: 東北地方太平洋沖地震での工場の状況

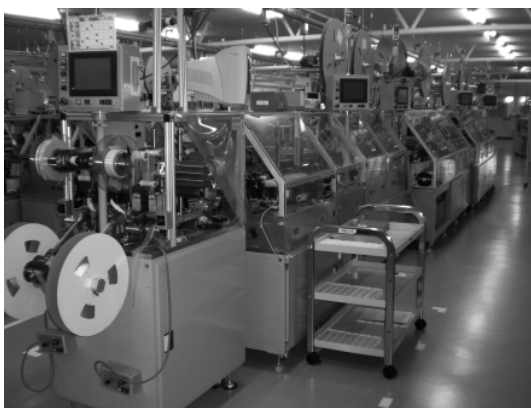


図3: 山一電機 精密機器製造ライン



図4: 山一電機 トグル制震装置

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: info@sdt-jp.com