形式：対面セミナー	補足：
ジャンル：機械	講習会コード：　ｔｄｓ２０２７０３２３ｚ１

独学では難しい衝撃・衝突の現象のメカニズムについて、力学的観点から解説します。初学者の方、いちから学びなおしたい方を対象に、わかりやすく説明します。

半日でわかる衝撃工学入門

講　師：豊橋技術科学大学　大学院工学研究科　機械工学系　教授　足立忠晴　氏

東京工業大学　大学院理工学研究科　准教授を経て、2009 年より現職。専門は、材料力学、構造力学、材料工学、衝撃工学。現在は、衝撃エネルギ吸収や衝撃低減を目的に、材料の動的力学的特性に基づいた構造物の動的塑性変形や圧潰特性についての研究に取組む。2013 年日本材料学会衝撃部門賞業績賞を受賞。日本機械学会、日本非破壊検査協会、日本材料学会、日本実験力学会所属。

●日　程　2027 年 3 月 23 日(火)　13:00～17:00

●会　場　テックデザイン　セミナールーム（東京　飯田橋駅／九段下駅）

●受講料（申込プラン）　**36,300 円（税込）**※12/11（金）までにお申込の場合、**２割引**となります（早期申込割引）

＜プログラム＞

Ⅰ．はじめに

Ⅱ．応力波の伝播と衝撃応答

1. 応力波の伝播
2. 棒の動的変形と応力
3. 応力波の透過と反射
4. 応力波の伝播と構造の振動
5. 衝撃荷重をうけるはりの衝撃応答
6. 自由落下するはりの衝撃応答
7. 衝撃応答のまとめ

Ⅲ．衝突による衝撃荷重と応力

1. 衝突と衝撃荷重
2. 弾性体の衝突による生じる衝撃力と応力波
3. 接触部の局部変形を考慮した弾性棒の衝突
4. 弾性はりへの弾性棒の衝突
5. 衝撃荷重のまとめ

Ⅳ．力学的特性に及ぼす動的効果

1. 応力－ひずみ関係における動的効果の影響

Ⅴ．衝撃吸収メカニズム

1. はじめに
2. 衝撃荷重低減の概念
3. 衝撃エネルギ吸収の概念
4. 様々な衝撃エネルギ吸収の方法
5. 衝撃吸収メカニズムのまとめ

Ⅵ．まとめ

1. まとめ
2. 衝撃解析および実験の実施に対するコメント

＜習得知識＞

- 構造物の衝撃応答
- 応力波の伝播について
- 衝撃荷重、衝撃応力、衝撃エネルギ吸収の基礎知識

＜講義概要＞

交通事故に代表される衝突だけでなく、落下などにも機械構造物の信頼性の評価が求められることが多くなってきている。このような機械構造物に作用する衝撃荷重、それに伴って発生する構造物内の衝撃応力について解説された参考書は少なく、具体例を踏まえて適切に説明されることがあまりない状況である。そこで本講演では、機械、構造物の衝撃現象および構造物の衝突現象の基礎について、理論的な概念の説明および衝撃吸収メカニズムについて概説する。現象を理解するために必要な原理、概念をできるだけ数式を使わないでわかりやすく説明する。

＜お申込要項＞

下記に必要事項をご記入の上、FAX にてお申込みください　（※は必須です）

FAX 03-6261-7924

申込講座	3/23 半日でわかる衝撃工学入門		**申込プラン（複数ある場合）**	
会社名※				
所在地※（請求書等の送付先）	〒			
参加者①	**氏名※**		**TEL※**	
	所属※		**FAX**	
			役職	
	Email※		**@**	
	会員登録	□ 登録する　□ 登録しない　（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）		
参加者②	**氏名※**		**TEL※**	
	所属※		**FAX**	
			役職	
	Email※		**@**	
	会員登録	□ 登録する　□ 登録しない　（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）		
支払方法※	□ 銀行振込（紙請求書）　□ 銀行振込（PDF 請求書）　□ カード支払い　□ 未定のため後日連絡する			
支払予定日※	□ [　　] 月 [　　] 日ごろを予定している　□未定のため後日連絡する			
備考※				

※【個人情報の取扱いについて】 ご記入された個人情報については、当社規定の「個人情報の取扱い」に基づき、適切に管理・運用いたします（詳細 https://www.tech-d.jp/privacy/apply_privacy.pdf ）。

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先：entry@tech-d.jp メール本文に＜①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】＞をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします
③ 請求書等をお送りいたします

＜注意＞

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください
② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

＜期日＞

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください
※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

＜方法＞

①銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）
②クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） ０９７３５２２
名義	株式会社テックデザイン

主　催 **申込・問合先**	**名　称**	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住　所	〒102-0072　東京都千代田区飯田橋 1-12-15　九段大和ビル 3 階		
	電　話	03-6261-7920	**FAX**	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp （申込） / info@tech-d.jp （問合）		