

*ゆるみの基本（メカニズムなど）からわかり易く説明する ゆるみ防止のための ねじ締結体設計技術

日時 2020年10月22日(木) 10:00~17:00 (9:30 受付開始)

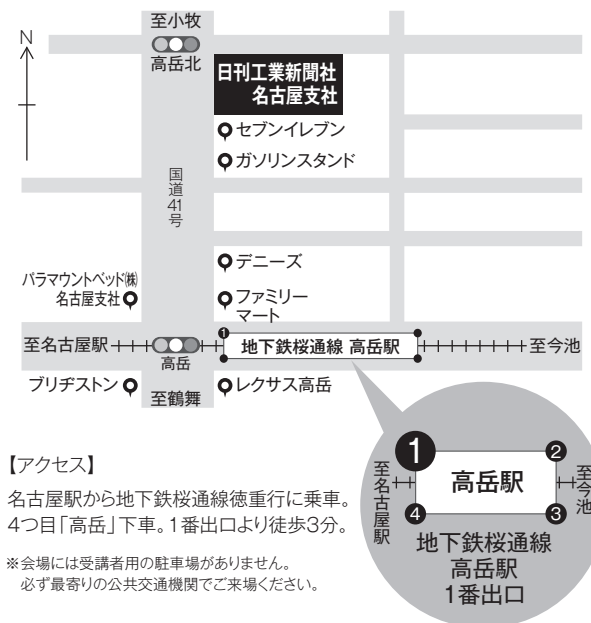
※昼食のご用意がございませんので、ご準備いただくか休憩時間内に外食いただきますようお願い申し上げます。(休憩時間の会場内飲食は可能)

会場 日刊工業新聞社 名古屋支社 セミナールーム 名古屋市東区泉2-21-28

受講料 44,000円(資料含む、消費税込)
*同時複数人数のお申し込みは2人目から39,600円

※追加申込の際は備考欄に「複数割引適用希望」とご記載ください。
(記載が無い場合は通常料金のご請求となる場合がございます。予めご了承ください)
※日本金型工業会、中部プラスチック連合会の正会員の方は15%割引とさせていただきます。但し割引対象が重なる場合は、どちらか一つの割引を適用させていただきます。

日刊工業新聞社 名古屋支社 会場案内図



【アクセス】
名古屋駅から地下鉄桜通線徳重行に乗り、4つ目「高岳」下車。1番出口より徒歩3分。
※会場には受講者用の駐車場がありません。必ず最寄りの公共交通機関でご来場ください。

セミナー申込を検討中の皆さまへ

新型コロナウイルス感染症に伴うセミナー開催及び対応について、弊社WEBサイトにてご確認ください。

<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/view/3693>

受講にあたり

開催決定後、受講票並び請求書をご郵送いたします。
申込者が最少催行人数に達していない講座の場合、開催を見送りとさせていただきます。(担当者より一週間前を目途にご連絡致します。)

お申し込み方法

ホームページ (<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>) または、下記申込書をご記入のうえFAXにてお申し込みください。

受講料

セミナー開催日1週間前までに銀行振込にてお支払いください。
振込手数料は貴社でご負担願います。

キャンセルポリシー

開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。

申込・問合せ 日刊工業新聞社 名古屋支社 イベントG
TEL 052 (931) 6158 (直通) FAX 052 (931) 6159

受講申込書	10/22 ねじ締結		お申し込みは <input type="text" value="日刊工業 セミナー"/>	<input type="text" value="Q"/>
			https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search	
会社名	フリガナ		業種	
氏名	フリガナ	部署・役職	TEL	
			FAX	
所在地	〒		E-mail	※今後、E-mailによるご案内を希望しない方は <input type="checkbox"/>
備考			<input type="checkbox"/> 日本金型工業会正会員 <input type="checkbox"/> 中部プラスチック連合会正会員	

開催主旨

部品を締める場合、どのようなボルト（サイズ・強度）を使用し、どこまで締めればよいかを力学的な根拠で決めているでしょうか？ 勘やフィーリング、類似商品の模倣などから決めると問題を起こしたり、大幅な過剰品質に陥ってしまったりする場合があります。

設計現場では、ねじ締結部に発生する可能性があるすべての不具合を起こさないよう検討モレのない設計が求められており、いわゆる最適設計を図らないと厳しい企業間競争に生き残れない！といっても過言ではありません。

本セミナーでは、ねじ締結のベテラン講師が、ねじ締結部にとって大きな問題である「ねじのゆるみ」に的を絞り、ねじ締結計算に不可欠な力学の解説から、ねじのゆるみについて、(1) 発生メカニズム、(2) 防止法、(3) 望ましいボルト形状、についてわかりやすく解説します。また、締結体設計方法の流れを、ゆるみに重点をおいて概説します。

講師

酒井ねじ締結相談室 室長

工学博士・日本機械学会フェロー **酒井 智次 氏**

【略歴】 1966年名古屋大学大学院工学研究科修士修了、同年トヨタ自動車工業（現トヨタ自動車）(株)入社。各種自動車部品の強度、信頼性に関する試験、研究、開発に従事。
2001年(株)トヨタテクノサービスに移籍し、ねじに関する教育と技術相談に従事。
2007年同社を退職、酒井ねじ締結相談室を設立。1976年精機学会（現精密工学会）大越記念会より「超音波を利用したボルト軸力測定装置の開発と実用化」で大越記念賞を受賞。1979年工学博士。1998年日本機械学会より「ねじの締付けとゆるみに関する研究と設計への展開」の業績で日本機械学会賞（技術功績賞）を受賞。2002年同学会のフェローに認定。

プログラム

[1] ねじ締結の基本

(1) ねじの力学

[2] ゆるみの発生条件とその防止方法

(1) 回転ゆるみ機構

- a) せん断荷重を受ける場合
- b) ねじり荷重を受ける場合
- c) 引張荷重を受ける場合

(2) 非回転ゆるみ機構

- a) 被締結体の摩耗
- b) 被締結体のなじみ・へたり
- c) ボルトの塑性伸び
- d) ボルトと被締結体の熱膨張差
- e) ボルト・被締結体のクリープ変形

(3) ゆるみ防止

- a) 回転ゆるみの防止方法
- b) 非回転ゆるみの防止方法
- c) 望ましいボルトの形状

[3] ねじ締結体のゆるまない設計方法

ゆるみに関する部分に絞った設計方法の概説