

# 第13回(令和2年度)幾何公差実践研究会

…しっかりした設計図面で、もの作りの企業競争力強化を推進する…

主催 長野県テクノ財団 諏訪テクノレイクサイド地域センター  
共催 長野県工業技術総合センター

すでに192名が受講修了！！

図面に表現される記号(情報)は、それに係るメンバー(お客様、設計、営業、生産技術、製造、品質管理等)間での意思伝達の重要な役割を果たすべく表記されています。寸法を制御するものが「寸法公差」であるのに対して、**形状(姿勢・位置・振れ)を制御するものが「幾何公差」**です。

しかしながら、正しくそれらの情報を表記・理解しないと全くの別物を作ることになります。

**高品質で低コストな物づくりに**寄与するため、幾何公差の考え方と使い方を学び、実践能力を向上させるための実践研究会(全16回)を開催します。(実践事例研究を前年より1回増やしました。)

■参加対象者 \*特に、正しく図面を作成する、評価する必要がある方の参加をお待ちしています。

- ・設計 : 製品の性能を満足できる要求品質・情報を正しく伝える
- ・営業 : お客様の要求が正しく理解できる
- ・生産技術 : 設計者の意図を自社技術に置き換え製造に正しい情報を伝える
- ・製造 : 設計者の意図を正しく理解し加工・製造する
- ・品質管理 : お客様・設計者の意図を保証出来る計測・評価をする

■会場 長野県工業技術総合センター 精密・電子・航空技術部門 (岡谷市長地片間町1-3-1)

<http://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/seimitsu/map.html>

本館4階 視聴覚室 及び 1階または3階 精密測定室

※玄関入口左側のロッカーでスリッパと履き替えてください

※指定駐車場 [P3またはP4です:厳守](#)

■定員 最大 16名 (10~12名で募集中止とする場合もあります)

なお、参加者が10名に満たない場合、開催を中止する可能性があります。

■参加費 1名 30,000円(全16回)…テクノ財団指定口座への振込み  
(第8~12回目のどこかで請求書発行予定)

■講師 CDT研究所(Creative Design & Technology Laboratory) 中村哲夫 氏  
長野県工業技術総合センター 測定部 田中主任研究員、池田研究員

■テキスト 随時配信します。カラーコピー・非縮小を推奨します(両面OK)。ご持参下さい。

■申込締切り 8月27(木) 予定人員になり次第締め切ります

■申込方法 諏訪地域センターHP <https://www.tech.or.jp/suwa/seminar/>

「セミナー・イベント」の第13回(令和2年度)幾何公差実践研究会「受付中」⇒「申込みフォーム」よりお申込みください。

メールで申込む場合は「名刺情報」ご記入の上、[takeuchi@tech.or.jp](mailto:takeuchi@tech.or.jp) 竹内へメールしてください。

※本研究会に関する開催連絡等各種連絡は、メールで行います。

※コロナウイルスの影響等で開催回数が少なくなった場合、参加費の減額を行う場合があります。

※本申込書にご記入いただいた個人情報、募集イベントの登録情報として利用するほか、(公財)長野県テクノ財団 諏訪テクノレイク地域センターから の各種イベントのご案内の送付に用いるもので、他の用途へは一切使用しません。

# 令和2年度 幾何公差スケジュール

【全 16 回 開催時間:13:30 ~ 16:30】

開催日	テーマ	内 容
第1回 9月10日(木)	幾何公差方式に関する基本事項	* 幾何公差方式のイメージ * 寸法と寸法公差
第2回 9月15日(火)		* 機械部品の形体 * 幾何公差の必要性 * 幾何偏差と幾何公差 * 幾何公差域の指示方法 * データム系の基本
第3回 9月29日(火)		* データム系の構築 * 幾何公差・データム系の図示方法
第4回 10月6日(火)	形状公差	* 真直度公差、平面度公差の図示とその解釈 * 真円度公差、円筒度公差の図示とその解釈
第5回 10月22日(木)	姿勢公差	* 平行度公差、直角度公差の図示とその解釈 * 直角度公差、傾斜度公差の図示とその解釈
第6回 10月26日(月)	位置公差	* 位置度公差の図示とその解釈 * 同軸度・同心度公差、対称度公差の図示とその解釈
第7回 11月10日(火)	振れ公差	* 円周振れ公差、全振れ公差の図示とその解釈
第8回 11月16日(月)	幾何公差に関する基本原則	* テーラーの原理(Taylor`s principle)、独立の原則 * 寸法公差と幾何公差の相互依存 * 最大・最小実体公差方式の図面指示と解釈
第9回 11月24日(火)	<b>主な幾何偏差の測定実習</b> 幾何偏差(真直度、真円度、直角度、振れ)の現場的測定法と留意点 三次元測定機による幾何偏差の測定法	グループ毎の実践研究 (1)水準器による真直度測定 (2)定盤・直角定規を基準にした直角度測定 (3)三点法真円度測定、半径法による真円度・円筒度測定 半径方向の円周振れ・全振れ測定 (4)円筒軸線の真直度測定 (5)三次元測定機における測定方法と幾何偏差の測定
第10回 11月30日(月)		
第11回 12月8日(火)		
第12回 12月15日(火)		※関数計算機能のある電卓を持参下さい。 ※測定室での作業です。防寒対策をして下さい。
第13回 1月19日(火)	幾何公差方式の実践事例研究  (企業事例研究 & 課題研究) まとめ	グループ討議 * 現場で実際に使われている図面を用い、設計者の意図、加工者・測定者の解釈、加工・品質保証の可否等、図面指示に起因する諸問題を検討することで、幾何公差の実践的な力をつけます。
第14回 1月25日(月)		
第15回 2月2日(火)		※各社様から提供いただいた図面を使います
第16回 2月16日(火)		* 全体を通してのポイント、注意点等のまとめ

※開催日程・内容が変更になる場合もあります