

幾何公差講習会

(2日間、ステップアップ講座)

日本設計工学会の幅広い経験と知識，設計業務や教育経験など豊富な実務経験に基づいた独自の教材を使用し，講義と丁寧な個人的な添削指導を行いながら，少人数制でわかりやすく学ぶことができます。

主催 公益社団法人 日本設計工学会東海支部
協賛 計測自動制御学会中部支部，自動車技術会中部支部，精密工学会東海支部，日本機械学会東海支部，日本技術士会中部本部，日本材料学会東海支部，日本図学会中部支部，日本塑性加工学会東海支部

図面表現力・読図力が確実に身に付く講習会

ご参加していただきたい方

- 幾何公差について最新のJIS・ISOに基づいた国際的な図面表現力，読図力を習得したい方
- 調達・購買・検査・品質・管理部門などの業務で図面表現を学びたい方
- 製図に関連したエンジニアや社会人
- 製作図面を仕事で用いる方
- 社員の製図での幾何公差教育とお考えの方
- 幾何公差を用いた製図CADの従事者

日時・場所・講師陣・参加費・申込方法

日時：8月31日（木），9月7日（木）の2日間コース

開催時間：9時30分～17時00分
（9時30分より受付）

開催場所：名城大学天白キャンパス
研究実験棟Ⅱ K-261(多目的室)
（地下鉄鶴舞線「塩釜口/名城大学前」下車
1番出口徒歩約4分）
<https://www.meijo-u.ac.jp/about/campus/tenpaku/>

定員：30名

講師陣：

今泉 敏幸（中央発條株式会社 元常務取締役）
大西 正敏（愛知工科大学 学長）
藤松 孝裕（鈴鹿工業高等専門学校 教授）
伊藤 智啓（名古屋工業大学 准教授）
杉浦 利幸（小島プレス工業株式会社）
石丸 英章（竹田設計工業株式会社）
本山 信彦（株式会社豊田自動織機） 他

参加費：

- 会員 ￥10,000円
（賛助会員企業からは複数名まで参加可能）
 - 非会員 ￥12,000円
（参加費は当日受付にてお支払いください。）
- ※参加費には講座のテキスト代を含みます。

【申込方法と締切】

E-mailにて，「幾何公差講習会【ステップアップ講座】の申込」と標記し，①氏名，②勤務先，③所属部署，④参加券送付先E-mailアドレス，⑤会員番号（会員でない場合は会員外と明記）をご記入のうえ，8月18日（金）17時までに，下記へお申込み下さい。ただし，新型コロナウイルス感染状況に応じて，中止する可能性があります。

講座の概要

幾何公差に関する最新ISO規格に基づいた正しい理解力と表現力が身に付くように，少人数制で短期間・集中的に指導します。ただし，幾何公差初級講座の受講を前提とした講義内容になっていますので，初級講座を受講されていない方には，難しい内容になります。

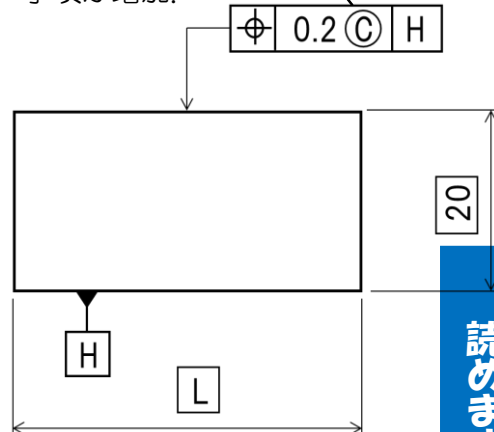
図面指示の曖昧さの排除を目的として，近年，製品の幾何特性仕様に関する規格の制定・発行がISOによって精力的に行われています。グローバルな生産活動や商取引での，円滑なコミュニケーションの実現あるいはトラブルの回避には，曖昧さなく，詳細且つ正確に設計意図を伝達することが必須です。それには，図面に関する「共通の言語」である最新のISO規格についての知識の習得は不可欠です。本講習会では，幾何公差に関する最新のISO規格のルールを理解し，「図面の意図を正しく読み取る」あるいは「自分の意図を正しく図面に記述する」ことができるように，講義と演習を行います。

【主な内容】

- 製品の幾何特性仕様の基礎，概念，原則およびルール（二元性の原則，標準の原則，責任の原則等）
- データターゲットの指示方法と解釈についてのルール
- 「幾何特性仕様の指示と公差域の定義」のルール
- サイズと幾何公差の相互依存性
包絡の条件，最大実体公差方式，最小実体公差方式，交互公差方式
- 輪郭度公差とパターン及び結合幾何特性仕様

※講義内容に変更が生じる場合もあります。
持参用具については，後日ご連絡いたします。

最新のISO規格では，オプションの公差記入事項が増加。



この図面
あなたは
読めますか？

【申込み・問合せ先】

（公社）日本設計工学会 東海支部 幾何公差講習会 担当幹事 高見 征二
TEL 052-705-3931 E-mail : takami@mediacat.ne.jp

幾何公差講習会（ステップアップ講座）の配布テキストの内容概要

第1章 はじめに

図面だけを基に、最終的に同じ品質の部品が入手できるようにするには、図面における公差指示の曖昧さの排除、言い換えると、図面における製品の機能要件の明確な表現が欠かせない。これにより、想定外の品質低下を防ぐだけでなく、必要以上の高精度化によるコストアップも抑制できる。さらに、公差指示の曖昧さによって引き起こされる商取引上の紛争も防ぐことができる。

図面指示の曖昧さの排除を目的として、近年、製品の幾何特性仕様に関する規格（GPS規格）の制定・発行が、ISOによって精力的に行われている。JIS規格でもそれらの内容を反映した改訂が行われつつあるが、残念ながら、十分に行われているとは言い難いのが現状である。

しかし、グローバルな生産活動や商取引での円滑なコミュニケーションの実現、トラブル回避、あるいは、より優れた、より詳細で正確な設計意図の伝達の実現には、「図面に関する共通言語であるISO規格」についての知識の習得は不可欠である。

・・・

第2章 オペレーション

ISO規格に従って、設計仕様を解釈する上で必要な「形体のオペレーション」について詳細に解説。さらに、位置度公差の解釈における形体オペレーションの事例を紹介。

注記 「形体のオペレーション」は、JIS B 0024:2019では、「形体を特定するための操作」と訳されている。

第3章 製品の幾何特性仕様（GPS）の基礎 概念、原則及びルール

ISO 8015：2011及びJIS B 0024:2019に従って、「設計仕様の定義」や「図面の作成と解釈」に必要な全ての基本原則（初級編で未解説の原則）について解説。

第4章 データム及びデータムシステムの図面指示

最新のISO規格に従って、データム及びデータムシステムの図面指示と解釈に関連したルールについて詳細に解説。

第5章 幾何特性仕様の指示

最新のISO規格に従って、「公差指示の曖昧さを排除するためのルール」や「幾何特性仕様の多様な指示を可能にする新たなルールや記号」などについて解説。

第6章 突出公差付き形体

最新のISO規格に従って、新たに追加された突出部の図面指示方法について解説。

第7章 サイズと幾何公差の相互依存性 - 包絡の条件

第8章 サイズと幾何公差の相互依存性 - 最大実体公差方式

第9章 サイズと幾何公差の相互依存性 - 最小実体公差方式

第10章 サイズと幾何公差の相互依存性 - 交互公差方式

注記 交互公差方式は、JIS規格には、まだ、反映されていない。

第11章 輪郭度公差

最新のISO規格に従って、解説。

第12章 パターン及び結合幾何特性仕様

最新のISO規格に従って、解説