

各位

2024年10月17日  
サイバネットシステム株式会社

## 「公差×3Dデータを活用したものづくりセミナー」 開催のお知らせ

(株)デンソー、日本電子(株)、EIZO(株)による公差解析の取り組みや事例発表のほか、関東学院大学より幾何公差教育およびJIS規格の最新情報を発信します。

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役 社長執行役員：白石 善治、以下「サイバネット」）は、2024年11月19日に設計者、設計/製造プロセスの管理者を対象とした対面型セミナー「～デジタルエンジニアリングで、未来へつなぐ～公差×3Dデータを活用したものづくりセミナー」を東京で開催することをお知らせします。

### 開催概要

令和における日本の製造業は大変革期を迎えています。厳しい制約の中でデジタル化やAIなどの新技術を活用し、効率化やコスト低減、品質維持を図りながら、革新的な製品を迅速に市場投入する必要があります。また、少子高齢化による人材不足や技能伝承も重要な課題です。

その解決の鍵となるのが、公差と3Dデータの活用です。製造前に、公差を考慮して製品の部品や寸法/形状のばらつきを仮想的に評価し、製品性能に与える影響を予測できれば、手戻りや製造時の不具合を削減できます。また、熟練者が作成した設計図面をデータとして蓄積し続けることで、“組織知”として次の世代へつなぎ、利活用できます。

本イベントでは、産学のスペシャリストが一堂に会し、3DA/PLMを含む3Dデータ活用や公差マネジメントのメリットを共有します。また、設計者が押さえておくべき最新トピックを踏まえ、未来を見据えたものづくりに役立つ情報を発信します。



日時	2024年 11月19日（火） 13:30～17:00（受付開始：13:00～） セミナー終了後に懇親会を開催（懇親会は19時頃終了予定）
会場	アキバプラザ 5F アキバホール（東京都千代田区神田練堀町3）（ <a href="#">アクセス</a> ）
参加費	無料（事前登録制）
対象者	• 設計/製造プロセスの精度向上、効率化等を担う管理者の方 • CAD を実務にて使用されている設計者の方
主催	サイバネットシステム株式会社
詳細・申込	<a href="https://www.cybernet.co.jp/sigmetrix/seminar_event/3d_kousa_20241119/">https://www.cybernet.co.jp/sigmetrix/seminar_event/3d_kousa_20241119/</a>

## 主な講演情報

### 「わかる」から「できる」にする 幾何公差の習得に必要なこととは何？

関東学院大学  
理工学部理工学科 機械学系  
准教授 鈴木 伸哉 氏

機械製図は、あいまいさを除いた一義な解釈ができる幾何公差方式(正確にはISO GPS)で描くべきと認識されつつある。ところが、セミナーや書籍だけでISO GPSを習得しようとしても難しい。講演者がISO GPSを習得した道のりを紹介しつつ、企業内でのISO GPSの教育方法を提案する。また、ISO GPSを習得するにあたり、理解が困難なくつかの項目についてヒントを紹介する。



### 自動車用電子制御装置における幾何公差・3Dの活用

株式会社デンソー  
エレクトロ事業部 エレクトロ技術3部 実装構造開発室 標準開発課  
担当係長 板倉 誠史 氏

デンソーは、様々な自動車用電子制御装置(ECU)を設計・製造しており、我々の部署では品質保証と開発効率を両立するため、ECU筐体を3DAで作図し、公差解析ソフトを活用し公差妥当性を確認すると共に、熱成立・耐振強度をCAE解析によって検証している。また、設計情報を3DAで製造部門に提供する事で、生産準備の自動化にも取り組んでいる。本講演では、公差解析ソフトとしてCETOL 6σを活用した理由、CETOL 6σと幾何公差による3DAを使用した複数部品の組付け公差検証の事例と効果、今後の課題について紹介する。



### 日本電子における CETOL 6σ の導入と活用事例

日本電子株式会社  
技術統括センター 共通技術部 技術教育促進チーム  
主務 川本 将嗣 氏

電子顕微鏡をはじめとする当社製品においては、複数の部品を精度良く組付けていく必要があり、より高精度な製品やコストと製造性のバランスなどを考える上でも、公差設計は重要な技術とともにブラッシュアップすべき技術の1つであった。今回の公差解析ソフトの導入にあたり、検討段階の状況からトライアルの概要、ソフト導入後の取り組みや今後の課題などについて、いくつか事例などを交えて紹介する。



### 公差解析の導入と効果。設計者にもたらすメリットとは

EIZO株式会社  
サステナブルデザイン&開発プロセス統括部  
グループリーダー 奥田 昌大 氏

公差解析は、製品の品質向上とコストダウンに欠かせない要素であるが、導入効果を示すのは難しい。本講演では、エクセルを使った公差解析、CETOL 6σ導入、使いこなしまで、当社が経験した課題と克服のための具体的なアプローチを共有する。さらに導入前に予想していなかった、設計者にもたらすメリットについても実体験を元に紹介する。



## 改正作業中の JIS B 0021（幾何公差表示方式・統合版）の概要

関東学院大学  
理工学部理工学科 機械学系  
教授 金田 徹 氏

“JIS B 0001 機械製図”は、多くのISO TPD（製品技術文書情報）規格のエッセンスをまとめた構成になっているが、数年前から改正作業中の“JIS B 0021 幾何公差表示方式”も、複数の図示に関わるISO GPS（製品の幾何特性仕様）規格を統合化し、日本のものづくりの現状を踏まえて要点を取捨選択してまとめようとしている。

本講演では、対応するいくつかのISO規格をベースにした主な改正内容を紹介する。



※講演順に掲載しています。

※タイトル、内容等は予告なく変更になる場合がございます。

### 懇親会

講演終了後に懇親会も実施します。講演者・他のお客様との情報交換の場としてぜひご活用ください。

公差×3Dデータを活用したものづくりセミナーの詳細については、下記 Web サイトをご覧ください。

[https://www.cybernet.co.jp/sigmetrix/seminar\\_event/3d\\_kousa\\_20241119/](https://www.cybernet.co.jp/sigmetrix/seminar_event/3d_kousa_20241119/)

### サイバネットについて

1985年の創業以来、物理学などの科学技術とデジタル技術の両面に精通した技術者集団として、製造業の研究・開発・設計部門や大学・政府の研究機関を中心に、コンピュータシミュレーションやサイバーセキュリティ、AR/VR、医用画像処理などに関わるデジタルソリューションおよび技術コンサルティングサービスを提供しています。

近年は、CAE、MBD、MBSEを中心とした製造業におけるエンジニアリングチェーンの革新に加え、PLMやIoTを活用したサプライチェーンの高度化に関わる分野にもソリューションの提供範囲を拡大しています。また、サイバーセキュリティ分野では、最新の脅威に対応した先進的なソリューションを複合的に提供できる体制を構築してきました。さらに、AIを活用したプログラム医療機器の分野において国内で初めての医療機器承認ならびに公的医療保険の適用を受けるなど、医療AIのパイオニアとして業界をリードしています。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記Webサイトをご覧ください。

<https://www.cybernet.co.jp/>

本件に関するお問い合わせ先：サイバネットシステム株式会社

#### 内容について：

デジタルエンジニアリング事業本部  
マーケティングソリューション事業部  
担当：竹田  
E-MAIL：cetol-info@cybernet.co.jp

#### 報道の方は：

コーポレートマーケティング室  
担当：宮本  
E-MAIL：prdreq@cybernet.co.jp