

設計 DX2030

講師 内田 孝尚氏

デジタル創工房主催

3D設計研究会主査

理化学研究所 研究嘱託 博士 (工学)

司会 大槻 裕志

㈱現代経営技術研究所 所長

2026年4月17日(金)

15:00~17:00

Zoomによるオンライン開催

今回は内田孝尚氏をお招きし、デジタル革命時代に起こっている設計のパラダイム転換、欧米企業が既に成し遂げている設計変革の実像、設計 DX (デジタルトランスフォーメーション) 実現のための日本企業の変革の処方箋を語っていただきます。

「日本企業の設計は欧米中に周回遅れとなっている」と氏は危機感を隠しません。「これからの5年で世界の設計スタンダードに追いつかない限り、2030年代の日本のものづくりの生き残りはない」と私たちに警告しています。

産業界に大きなインパクトを与えた「バーチャルエンジニアリング」(日刊工業新聞社 2017)をはじめとして、世界の先端動向を発信しつつ、日本企業がイノベーションを起こすための開発、設計 DX のモデルを提起し続けている氏のお話をうかがい、私たちがこれから5年でなすべき設計の変革について検討します。



- I. 設計DXの本質
- II. 「3D設計図=ビジネスモデルのコア商品」の時代
- III. バーチャルエンジニアリング時代のものづくりと開発体制のパラダイム転換
- IV. 量産ものづくりとは—コピーマスターがモノからデジタルに変わった
- V. 世界で展開されているシミュレーションプラットフォーム—自動車、海事業界、医療業界、BIM等
- VI. 欧米が先行するデジタル品質保証—CMM/CMML/SPICE
- VII. DPP(デジタルプロダクトパスポート)の衝撃
- VIII. 講師提言:日本企業が5年でなすべき設計DX

講師プロフィール
内田孝尚氏
(うちだたかひさお)

国立研究開発法人理化学研究所研究嘱託、日本機械学会フェロー、デジタル創工房主催。1979年、株式会社本田技術研究所入社。2018年同社退社。MSTC主催のものづくり技術戦略Map検討委員会委員(2010年)、ものづくり日本の国際競争力強化戦略検討委員会委員(2011年)、機械学会“ひらめきを具現化するSystems Design”研究会設立(2014年)及び幹事を歴任。著書:「バーチャルエンジニアリングPart1~Part5」(日刊工業新聞社)「DPP(デジタル製品パスポート)が製造業の勝者と敗者を決める」(日刊工業新聞社)他。

Map検討委員会委員(2010年)、ものづくり日本の国際競争力強化戦略検討委員会委員(2011年)、機械学会“ひらめきを具現化するSystems Design”研究会設立(2014年)及び幹事を歴任。著書:「バーチャルエンジニアリングPart1~Part5」(日刊工業新聞社)「DPP(デジタル製品パスポート)が製造業の勝者と敗者を決める」(日刊工業新聞社)他。

設計図=製品のバーチャルモデルの解明

No	項目	デジタル化表現	内容	機能	形態
1	形状のデジタル化	3D化	・ 部品の3D設計 ・ 3Dモデルアセンブリのモジュール	現実の(Virtual)モジュールパフォーマンスのデジタル化	<p>製品の形状・設計仕様・制御パフォーマンスのデジタル化 = Virtual Model</p>
2	設計機能仕様のデジタル化	原理・原則の理論的表現	・ シミュレーション(CAE)による機能パフォーマンス	↑	
3	制御仕様様のデジタル化	制御アルゴリズム設計	・ モジュール制御指示情報	↓ 現実の(Virtual)制御パフォーマンスのデジタル化	