

一般社団法人 日本自動車部品工業会（ JAPIA ）

DX対応委員会 DE部会講演会

- JAPIA DE部会の活動の紹介

DX対応委員会 DE部会 部会長 村越 輝美

-AIを活かしたデジタルエンジニアリング最新動向の講演会概要

ダッソー・システムズ株式会社

CATIAブランド

ディレクター

劉華 璽 様

PTCジャパン株式会社

ビジネスディベロップメント

ディレクターフェロー

芸林 盾 様

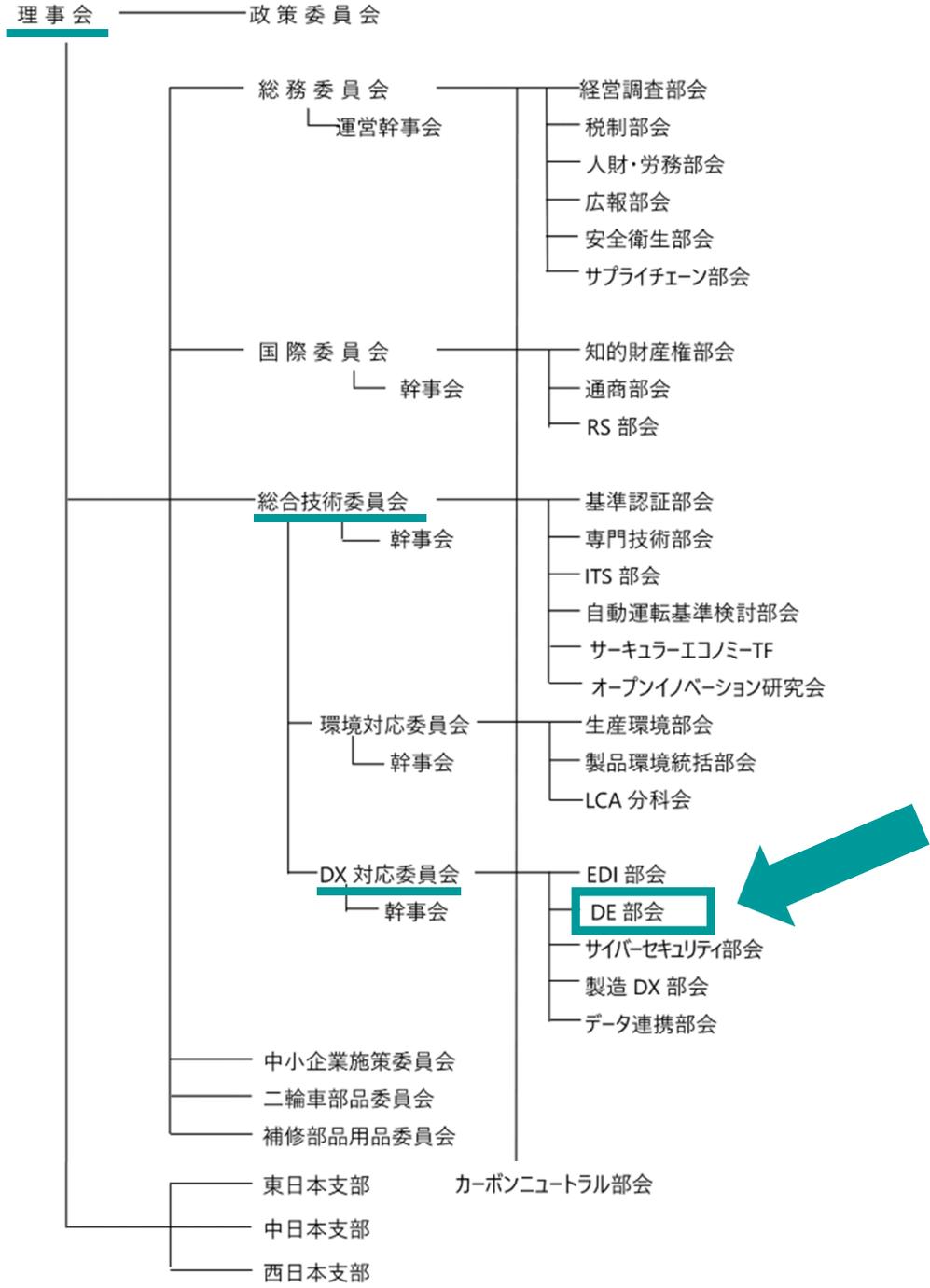
シーメンス株式会社

デジタルインダストリーズソフトウェア ビジネスコンサルティング部

ディレクター

日原 進介 様

1. JAPIAでのDE部会の位置



2. DE部会のミッション・スコープ

ミッション

- ▶ デジタルエンジニアリングに関するIT技術を活用し、
部品業界全体の製品開発から生産までの効率化を図り、
自動車業界の競争力向上に貢献する

ビジョン

- ▶ 急激に進化する**IT技術**の適用が**促進**されることを目的とした
技術調査、検証
- ▶ 国際動向の調査

中期方針

- ▶ **3Dデジタル情報の活用による製品開発から生産までの効率化**
- ▶ **自工会 DE分科会のカウンターパート**

3. DE部会の体制

一緒に活動してみたい
という会社殿は
是非、事務局まで

DE部会 (26社)

幹事会 (8社)

- ・ WGの進捗状況の確認
- ・ 自工会との連携
お互いの困りごと、対応について等打合せ
- ・ JAPIA会員向け講演会の開催

部会 (24社)

CAD新技術 (14社)

- ・ CADの最新技術調査と有効性の検証評価
- ・ CAD開発元、ビジネスパートナーとの技術交流会/研究会による
機能検証と有効性評価

E-IT新技術 (10社)

- ・ デジタルエンジニアリングのプロセスへの範囲拡大対応
- ・ 部会各社のエンジニアリングITの利用状況より、
活用すべき工程や技術について調査、部工会各社へ情報発信

自工会連携強化

DEデータ流通改革タスク

3D図面普及促進チーム

属性情報標準化チーム

後工程データ活用準備タスクチーム

4. W-G活動 : CAD新技術WG

<凡例>
 計画 ----->
 実績 ----->

活動スケジュール

目的	主要CADやViewerの最新技術情報、および関連するOEMの動向を調査・収集・精査し、部会メンバー各社に持ち帰り活用する。													
体制	WGリーダー 主：(西川ゴム工業) 副：(アイシン)	研究会リーダー	【CATIA】【NX】(西川ゴム工業)											
		WGメンバー	(日立Astemo) (スタンレー電気) (住友電装) (デンソー) (豊田合成) (トヨタ紡織) (豊田自動織機) (三菱電機) (東洋電装) (ティラド) (テイ・エステック) (小糸製作所)											
活動内容	◎CAD開発元、BPとの技術交流会、実機検証会(研究会)		・主要CAD及びViewerに関する最新機能、効率化機能の調査を実施(技術交流会) ・実機における機能検証と有効性の評価を実施(実機検証会)											
	◎DE部会会員会社間での情報交流		・DE部会 会員会社間での情報交流会を開催、技術交流会、実機検証会のテーマ選定 ・共通課題の抽出と解決策の検討(相互の知識向上、解決策の共有)											
	◎「データ交換フォーマットの標準化」検討		・JAMA DE分科会と連携し、実務に則したデータ交換手法を検討 ・標準フォーマットに関する知識を深める											
	成果物		・主要CAD・Viewerの最新技術情報、およびOEM動向調査結果											
活動計画	項目 進捗		24年度											
	○: 評価前 ●: 順調 ▲: やや遅れ ×: 遅れ		1Q			2Q			3Q			4Q		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	活動体制構築・活動計画立案		テーマ選定 -----> ----->											
	CAD・Viewer開発元、BPとの技術交流会、実機検証会(勉強会)		イベント企画・調整 -----> CATIA研究会 -----> NX研究会 -----> イベント企画・調整 -----> CATIA研究会 -----> 勉強会 -----> フォローUP											
	DE部会内での情報交流		イベント企画・調整 -----> -----> CAD変換検証結果 報告会 -----> -----> フォローアップ -----> ----->											
活動検証・DE部会報告		-----> -----> 3DEXPERIENCE 座談会 -----> CAD機能要求 ガイドライン説明会 -----> 報告 ----->												

24年度の具体的活動

CATIA研究会

株式会社アルゴグラフィックス様

【日時】2024/7/18 13:00～16:30

【アジェンダ】・3DEXPERIENCE 最新情報

→・MODSIM（モデリングとシミュレーションの連携）の考え方について

・3DEXPERIENCE 導入に向けてサプライヤが準備すべきこと

・各社質問事項

ダッソー・システムズ株式会社様

【日時】2024/2/27 13:15～16:30

【アジェンダ】・CAD 資産活用及びデータ交換事例紹介

・CATIA 最新トレンド紹介

NX研究会

シーメンス様

【日時】2024/11/29 13:30～16:00 出席者数：30名（10社）

【アジェンダ】・NX 新機能について

・NX の SaaS 型サービスご紹介

・3DA の国内外動向

・OEM-サプライヤー間の 3DA データ交換事例

3DEXPERIENCE座談会

【日時】2024/12/19 13:30～15:30 出席者数：23名（11社）

DE部会内での3DEXPERIENCEに関する情報共有・質問など

NX研究会

アンケート結果

今回のNX研究会は、役に立ちましたか？

あまり役に立たなかった：	0	
役にたった：	13	54%
大変役にたった：	11	46%

良かった点

- ・ NXや関連製品の新しい動向を知ることができた
- ・ 3D図面や属性情報の運用検討について、進捗や海外の活用事例を知ることができた点
- ・ 海外OEMの情報が多くあったこと
- ・ 欧州のデータ活用の情報が聞けた

改善すべき点

- ・ NX Xのコストメリットについて、もう少し明確にして頂けると嬉しいです。
- ・ タメになる情報が多く、時間が短かったです。
- ・ 専門用語が多く、話についていくのが大変だった。

CADの最新情報の展開

3DEXPERIENCE座談会

アンケート結果

① 今回の3DEXPERIENCE座談会は役に立ちましたか？（4段階評価）

あまり役に立たなかった	： 2	9%
役にたった	： 14	61%
大変役にたった	： 7	30%

② 3DEXPERIENCE座談会の定期的な開催を希望しますか？

希望する	： 20	69%
希望しない	： 9	31%

良かった点

- ・他の会社さんでも似た様な課題を感じていることがわかったので、とても有意義な会議だったです。
- ・3DEXPERIENCE導入検討前であり、みなさんの説明内容や QAがたいへん参考になります。

改善すべき点

- ・今後、半年に一回ぐらいで良いと思う。
- ・議論するテーマについて 2, 3 挙げておいてそれについて意見交換する形が良いと思う。
- ・開催するならWEBではなく現地開催が良いと思う。

各社共通の困りごと、取り組み状況の情報共有

5. W-G活動 : E-IT新技術WG

<凡例>
 計画 ----->
 実績 ----->

活動スケジュール

目的	最新EITの調査と運用方法の検討													
体制	主査	(NOK)	副主査	(東海理化) (日本発条)	メンバ	(小糸製作所) (マレリ) (リョービ) (矢崎総業) (ハイレックスコーポレーション) (ヨロズ) (太平洋工業)								
活動内容	◎エンジニアリング・プロセスの範囲拡大への対応をする			・最新E-IT技術を調査し活用する方法の提案										
	◎調査結果の部工会各社への情報展開			・部工会各社へ情報展開する										
	成果物			・講演会を開催してE-IT最新動向及び活用事例をJAPIA会員企業に紹介する ※24年度・講演会の開催日: 2/12										
活動計画	項目 進捗													
	○ : 評価前 ● : 順調 ▲ : やや遅れ × : 遅れ													
	1Q			2Q			3Q			4Q				
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
	体制決め	●												
	活動計画立検討	●	講演会テーマ選定											
	講演会の準備	●	ベンダーに講演依頼 ベンダー決定、講演資料の作成、チェック											
	講演会開催	○	講演リハーサル(1~2回) 最終チェック、最終リハ、事前準備 ☆開催案内 (連休前に前倒し)											
情報発信	●	☆ VMware保守切れ説明会												
DE部会報告	○	☆ VMware保守切れ説明会												
											☆	報告		

24年度の具体的活動

過去からの講演会テーマ

- 2018年 「エンジニアリング領域におけるIoT/AI技術の適用について」
「最新IoT/AIを活用した品質向上の取り組み」
- 2019年 「IoT・AIの活用による新しい工場マネジメントの考え方」
「エンジニアリング領域におけるデジタルデータ利活用の取組事例ご紹介」
- 2020年 「NECグループの働き方改革を支えるICTの取組み」
「働き方改革を推進！ものづくりを支えるCAD/CAE on VDIのご紹介」
- 2021年 「CAD/CAE 端末の仮想化方法 ～ 適材適所の構成 ～」
「つながる時代のセキュリティの在り方
～ クラウドトレンド、ゼロトラストセキュリティの必要性・対策 ～」
- 2022年 「DX推進を加速するクラウドの特徴と活用のポイント」
「Computing as a Service (CaaS)
～最先端コンピューティング技術を容易に利用できるクラウドサービス群～」
- 2023年 「扇風機製品開発のデザインレビュー
(FMEA:故障モード影響解析)を例に AI/ChatGPTの活用方法をご紹介」
「3DAモデル (CATIA) 下流工程での活用事例」
「3DAモデル (NX) 試作/生技領域での活用のご紹介」
– 公差解析・CMM自動測定

IoT/AI

コロナ渦
働き方改革

DX

製造業開発部門のDX
の取り組み

**数年前にAIが普及、工場では進んできたが、開発フェーズではまだ活用しきれていない
現状の最新について講演を開催**

- 2024年 「Engineering AI ご紹介 ～エンジニアに提案し判断を支援するEngineering AIとは？～」
「デジタルネイティブ時代における技術競争力の継承と強化
～生成AI (LLM) の設計業務への適応ご提案～」
「製造業におけるXR(クロス・リアリティ)活用事例のご紹介」

AI

6. W-G活動 : DEデータ流通改革タスク

JAMA-JAPIA合同タスクとしてJAPIAからも参加
詳細は、JAMA殿から報告

7. 幹事会活動

- 1. JAMA-JAPIA 情報交換会 (4回/年)
 - ・win11対応、CADバージョンについて情報交換を実施
 - 2. 講演会開催
 - ・CADベンダー 3社による講演会を2018年から実施
 - ・当初のテーマは、DXを活用であったが、**カーボンニュートラルにどう対応していくか**に変化
- 今年は、

AI技術の進展により、デジタルエンジニアリングの手法が急速に進化

最新のAI技術とCADソフトの活用法を紹介し、設計・開発の効率化と品質向上を目指すためのアイデアを提供
具体的な事例や成功体験を通じて、実践的な情報を共有し、皆様のデジタルエンジニアリングに関する知識の深化を支援するために

「AIを活かしたデジタルエンジニアリング最新動向」を講演会のテーマとして選定しました。

本日は、この後にダイジェスト版をシーメンス殿、PTC殿、ダッソー殿に発表していただきます。

2018年度	自動車メーカーと自動車部品メーカー間の協業のためのデジタルエンジニアリング活用
2019年度	自動車メーカーと自動車部品メーカー間の協業のためのDE及びDX活用
2020年度	ニューノーマル時代における DE 及び DX の活用
2021年度	カーボンニュートラル実現に向けてサプライヤが実施すべきこととは？
2022年度	カーボンニュートラル実現に向けてサプライヤが実施すべきこととは？
2023年度	カーボンニュートラル実現に向けてデジタルエンジニアリングが挑むこととは？

DE・DX



カーボン
ニュートラル

最後に 講演会の案内

1.開催日時および方法

日時：【ライブ配信】第1回 令和7年 3月 7日（金） 13:00～16:00

【録画配信】第2回 令和7年 3月13日（木） 13:00～16:00

* 各回とも同じ内容です。

方法：Zoomビデオウェビナー

2.テーマ「AIを活かしたデジタルエンジニアリング最新動向」

～ 設計・開発領域を対象に **AI活用を含めた新たなエンジニアリング** のカタチをご紹介します～

講演テーマ

シーメンス殿

サステナブルデザインに向けたサプライヤの貢献度 サプライヤは今なにに備えるべきか？

PTC殿

設計でどのようにサステナビリティを達成するか ～世界の最新事例～

ダッソー殿

バーチャル・ツイン・エクスペリエンスでのカーボンニュートラルと持続可能なイノベーション実現

**今からでも参加したい方は、
JAPIA HP (https://www.japia.or.jp/seminar/topics_detail109/id=5394)
から申し込みをお願いします。**

3月4日（火）が申し込み締め切りとなっております。

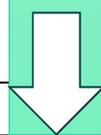
ご清聴ありがとうございました

引続きJAPIA活動へのご理解とご協力を
宜しくお願い致します

<参考> 過去の講演会

2018年度 自動車メーカーと自動車部品メーカー間の協業のためのデジタルエンジニアリング活用	
PTC殿	最新テクノロジーを活用し設計製造連携を支援するデジタルバイブラインプラットフォーム 国内外ものづくり企業にみる戦略と実践
シーメンス殿	自動車OEMの急速な変革動向を鑑み、サプライヤとしてあるべき次世代の開発環境構築の戦略を考える
ダッソー殿	未来のモビリティに向けてイノベーションを推進 経営層+企画・設計・生技・CAE・製造部門横断での3DEXPERIENCEグローバル活用
2019(令和元)年度 自動車メーカーと自動車部品メーカー間の協業のためのDE及びDX活用講演会	
PTC殿	デジタルパイプラインの活用によるDX推進のための業務活動で実践する3つの視点について
シーメンス殿	製品開発業務における働き方改革のヒント、シーメンスの考える業務管理手法とは
ダッソー殿	21世紀のインダストリー・ルネサンスにおけるきっかけをつくり、DXにより成功へと導く
2020(令和2)年度 ニューノーマル時代における DE 及び DX の活用	
PTC殿	3Dデータ正だけではない！ 設計DXの実践
シーメンス殿	自動車OEM / Supplier による共同DXプロセス クローズドループマニュファクチャリング環境におけるQCDへの貢献
ダッソー殿	自動車業界“ニューノーマル”へのDX推進
2021(令和3)年度 カーボンニュートラル実現に向けてサプライヤが実施すべきこととは？	
PTC殿	LCAを支えるデジタルエンジニアリングとは？
シーメンス殿	開発初期段階でのカーボンフットプリント分析における一般的課題とその解決策
ダッソー殿	カーボンニュートラルに向けたバーチャル・ツイン・エクスペリエンス ～対応の方向性とソリューション～
2022(令和4)年度カーボンニュートラル実現に向けてサプライヤが実施すべきこととは？	
PTC殿	カーボンニュートラルな製品づくりを支えるエンジニアリング・ソリューション
シーメンス殿	欧州が確立するデータスペースとその活用法 ～ サプライヤは今なにに備えるべきか？ ～
ダッソー殿	バーチャル・ツイン・エクスペリエンスでのカーボンニュートラルと持続可能なイノベーション実現
2023(令和5)年度カーボンニュートラル実現に向けてデジタルエンジニアリングが挑むこととは？	
PTC殿	設計でどのようにサステナビリティを達成するか ～世界の最新事例～
シーメンス殿	サステナブルデザインに向けたサプライヤの貢献度 サプライヤは今なにに備えるべきか？
ダッソー殿	バーチャル・ツイン・エクスペリエンスでのカーボンニュートラルと持続可能なイノベーション実現

DE・DX



カーボンニュートラル