

# **JAPIA（自動車部品工業会）**

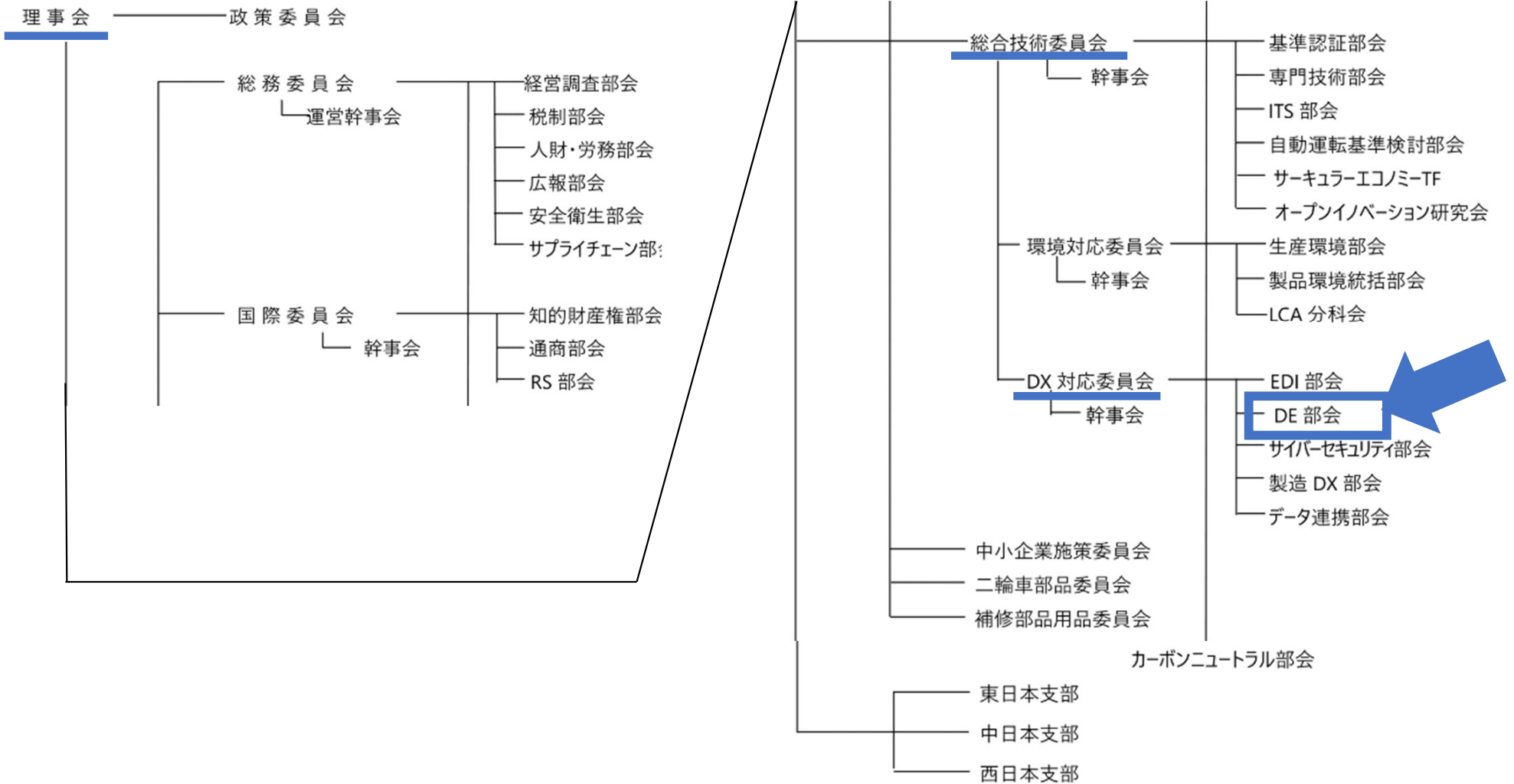
## **DX対応委員会 DE部会講演会**

### **- 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

# 1. 体制

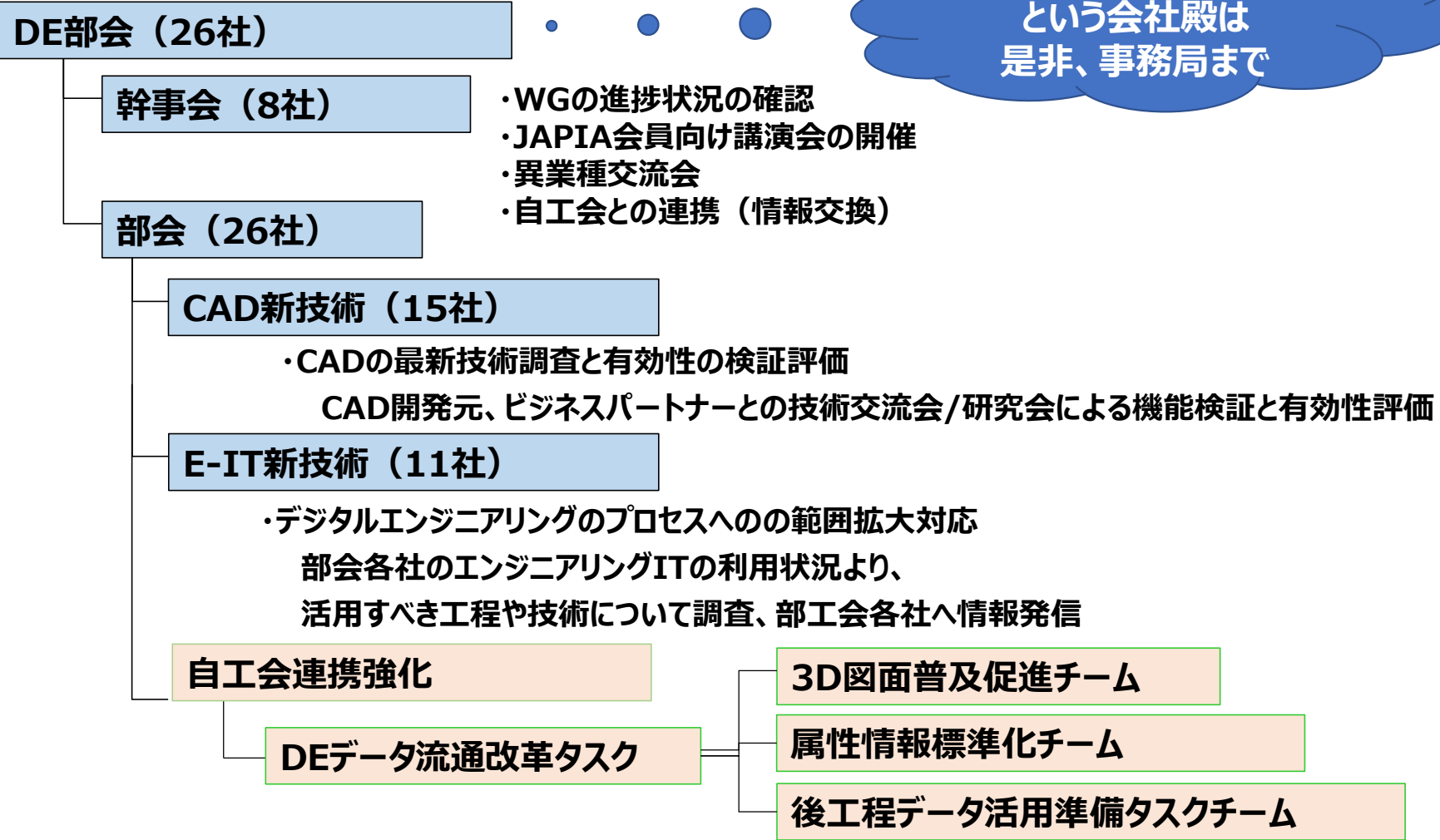
## -1. JAPIAでのDE部会の位置



# 1. 体制

## -2.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



## 2. デジタルエンジニアリング推進に向けた基本方針

### ミッション

デジタルエンジニアリング関連の IT 技術を活用し、  
部品業界の製品開発～生産プロセス全体の効率化を推進。  
自動車業界の競争力向上に貢献する。

### ビジョン

- ・急速に進化する IT 技術の適用を促進するための技術調査・検証
- ・国際動向の調査を通じた将来技術への対応力強化

### 中期方針

- ・3D デジタル情報の活用による、開発～生産プロセスの効率化
- ・自工会 DE 分科会のカウンターパートとしての連携強化

### 3. 令和7年度活動内容

活動名	取組み内容	今年度到達目標	評価
◆ D E 部 会 単 独 活 動	①CAD新技術調査検証 ・CADベンダーの最新取り組みの講演会開催と 会員企業への情報展開	・講演会開催、録画配信（1回/年）	○3/12 開催
	・CAD/NX研究会の開催 ・3D Experienceの困りごとの共有	・CATIA研究会（2⇒1回/年）、NX研究会（1回/年） ・共有会の開催（1回/年）	○CATIA研究会 9/19 ○NX研究会 2/29 ○共有会 11/28
	②E-IT新技術調査検証 ・会員企業の興味があるテーマを選定、 講演会の開催と会員企業への情報展開	・講演会の開催、録画配信（1回/年） ⇒中小会員企業への周知・徹底の検討	○講演会 1/30
◆ J A M A と の 連 携 活 動	③JAMADE分科会との情報交換会 ・お互いの困りごとの情報交換 ・CAD最新バージョン状況の情報収集と展開	JAMA_JAPIA意見交換会（3回/年） ・全OEMデータ交換運用関連,最新OS(Win11)対応の情報収集 ・JAMA HPへの掲載依頼とJAPIA技術情報への掲載、周知徹底	○意見交換会
	④Eデータ流通基盤 ・DEデータ流通改革タスク OEM個社依存しない3D図面活用と、 流通フォーマットの標準化	・OEM/仕入先間標準フォーマットによるデータ流通適用ガイド整備 成果物：お手本モデル、標準フォーマット解説書、変換ツール 等 JAPIA目線で成果物レビュー、OEM個社依存を牽制できる 内容であること 打ち合わせ開催（2回/月）	○計画通り
	⑤後工程データ活用検討タスク 仕入先を含めた後工程目線での DEデータ活用推進と標準化	・後工程データ活用業務フロー定義、仕入先行政支援提案 ・後工程目線で標準的に活用可能で、OEM個社依存を牽制できる 内容であること 打ち合わせ開催（1回/月）	○計画通り

# 4. 活動内容 CAD新技術WG

[CONFIDENTIAL]

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: アイシン 副: 住友電装	研究会リーダー	【CATIA】【NX】 アイシン									
		WGメンバー	Astemo、スタンレー電気、住友電装、アイシン、西川ゴム工業、デンソー、豊田合成、トヨタ紡織、三菱電機、ティラド、テイ・エステック、小糸製作所、東洋電装									
活動内容	◎CAD開発元、BPとの技術交流会、実機検証会(研究会)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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)</li> </ul>										
	◎DE部会会員会社間での情報交流	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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)</li> </ul>										
	◎「データ交換フォーマットの標準化」検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>標準フォーマットに関する知識を深める</li> </ul>										
	成果物	主要CAD・Viewerの最新技術情報、およびOEM動向調査結果										

<凡例>

計画 --->

実績 →

活動計画	項目 進捗	25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 (4月~5月)											
	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 (6月~7月) / 「CATIA研究会」3DEx変換 ※V5-V6,IGES,STEP (8月~9月) / イベント企画・調整 (10月~11月) / 「NX研究会」CAD/PDM最新動向顧客最新動向 (12月~1月) / 来期に向けた案件調査 (2月~3月)											
	DE部会内での情報交流	▲ テーマ発信・集約 (8月~9月) / 交流会 (10月~11月) / 来期に向けた案件調査 (2月~3月)											
活動検証・DE部会報告	○ 報告 ★ (3月)												

活動状況	【四半期進捗、コメント】 ・出来た事 ・出来なかった事 ・課題、対策 ・打上 etc	<ul style="list-style-type: none"> <li>テーマ集約完(4/18)</li> <li>テーマ選定方針と計画の合意(5/23)</li> <li>CATIA開発元へ研究会テーマについて調整中(6/19)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報交流会は、9/11実施方法提案</li> <li>9/19研究会開催、後日アンケート実施し追加質問は、ダッソー殿へ提供</li> <li>下期活動の計画更新をご相談</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報交流会の質問項目の願いを部会で実施(10/17)</li> <li>交流会アンケート発送(11/10)</li> <li>NX研究会をシーメンス殿へ打診(11/25)</li> <li>NX研究会開催概要をシーメンス殿とすり合わせ(12/15) 2/19現地+Web開催で調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>幹事会にて、NX研究会開催概要を提案</li> </ul>
------	---	---	--	--	--

# 4. 活動内容 CAD新技術WG

## 情報共有会

開催日：2025/11/18（金）

参加者：16社/20名以上

### 設問一覧

① CAD利用環境・  
運用管理 11件

No	設問
①Q1	CAD業務される方の入社利用と在宅利用の状況について教えてください。
①Q2	CADライセンスの放置防止について、自動切断などの運用を設けていますか。
①Q3	CAD用ワークステーションのメモリーサイズはどの程度で使用しているか教えてください。
①Q4	CADソフトのバージョンアップ方法を教えてください。
①Q5	CADライセンスの稼働率をモニターしていますか。
①Q6	社内への3DEXPERIENCE CATIAの導入状況・検討状況を教えてください。
①Q7	CADが入っているPCのネットワーク接続について
①Q8	技術系システムの運用担当人数について教えてください。CAD、変換、授受、PDM、BOM、図面が対象で、CAE、CADオペレーター、授受のみ実施の方は除くしてください。
①Q9	CAD端末の利用方法を教えてください。
①Q10	CADライセンスが足りないという声はありますか。
①Q11	顧客によっては2026年でV5出図を停止してV6に全面移行する計画のようですが、何らかの対策を行っていますか。
②Q1	3D図面の適用範囲について教えてください。
②Q2	エンジニアリングチェーン上の担当部署で、3DAモデル活用が行われた時、最も効果が期待できる部署はどこですか。
②Q3	図面レス活動の取り組み状況を教えてください。
②Q4	3D PMIについて社内ルール作成を計画していますか。
②Q5	3D PMIを社内出図に正式採用しますか。
②Q6	OEMから3D PMIデータを受領していますか。
②Q7	3D PMIデータを参照するビューワを選定していますか。
②Q8	3DEx採用顧客向け3D図面の作図対応について課題は御座いますか。
③Q1	設計検討業務でAI（種類は問いません）の活用状況を教えてください。
③Q2	製品開発のプロジェクト管理において、Excel以外の日程管理ツールを使っていますか。
③Q3	車種プロジェクトの開発スケジュールは、途中、変更が入った場合、どのようにタイムリーに情報共有していますか。
③Q4	日々の業務工数について、開発業務の予測工数と実績工数の乖離はおおきいですか。
④Q1	幾何公差の社内教育などは実施されていますか。
④Q2	設計者のCADスキルを社内の教育等でレベル分けしていますか。
④Q3	外部の協力会社へ発注の際、請負・派遣・業務支援等のCADスキルをレベル付けしていますか。

② 3D設計・PMI・  
図面レス 8件

③業務プロセス 4件

④教育・スキル管理 3件

# 5. 活動内容 E-IT新技術WG

目的	最新EITの調査と運用方法の検討														
体制	主査	小糸製作所			副主査	矢崎総業 NOK			メンバ	東海理化、日本発条、太平洋工業、マレリ、リョービ、 ハイレックスコーポレーション、ヨロズ、KYB					
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 ※2025年度・講演会の開催日: 1/30												
活動計画	項目 進捗	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		
	○:評価前 ●:順調 ▲:やや遅れ ✖:遅れ														
	体制決め	●	→												
	活動計画立案の検討	●	→	→											
	講演会の準備	●		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	講演会開催	●											★ 1/30開催		
	情報発信	●	→	★							★				
DE部会報告	○											★			
活動状況	【四半期進捗、コメント】 ・出来た事 ・出来なかった事 ・課題、対策 ・打上 etc			【4月】 ・25年度_第1回_E-ITワーキング開催 ⇒メンバー確認、計画案の合意取り ・25年度講演会 1/30(金)で仮決定  【5月】 ・2月講演会の録画配信 5/20実施 ・25年度_第2回_E-ITワーキング開催 ⇒講演会テーマ選定、開催日確認  【6月】 ・録画配信のアンケート結果 ・25年度_第3回_E-ITワーキング開催 ⇒講演会テーマ選定			【7月】 ・25年度_第4回_E-ITワーキング開催 ⇒講演会テーマ選定  【8月】 ・各テーマについてベンダー検討及び 講演依頼  【9月】 下記3社講演交渉中 ・リグリットパートナーズ様(済) ・アルゴグラフィックス様 ・デジタルプロセス様			【10月】 講演3社決定。リハーサル実施予定 ⇒リグリットパートナーズ様(10/30) ・アルゴグラフィックス様(11/5) ・デジタルプロセス様(11/4)  【11月】 リハーサル実施中 ・リグリットパートナーズ様(1回目完) ・アルゴグラフィックス様(1回目完) ・デジタルプロセス様(2回目完)  【12月】 ・リハーサル完 ・開催案内展開			【1月】 ・想定QA検討 ・開催準備		

<凡例>  
 計画 --->  
 実績 →

## 5. 活動内容 E-IT新技術WG

### 講演会

- 1) 中小から大企業まで ものづくり革新の未来図～生成AI・MODSIM・データサイエンスで切り拓く新時代  
開催日：令和8年 1月30日(金) 13:00～16:00  
参加人数：63名、中小企業（従業員300名未満）4名（匿名にて聴講可能なため不明な会社あり）  
**課題：いかに中小会員企業に周知し、参加して頂くか**

#### 講演1)

##### 「生成AI×ものづくり革新 ～中小製造業のための生成AI活用術・先進事例～」

講師：株式会社 Re-grit Partners

概要：AI活用推進が世界的に謳われており華々しい事例が取り上げられている中、多くの中小企業様におかれましては取組みにおいて乗り越えるべき“壁”が存在します。その“壁”をどう乗り越えるのか、デモ映像を交えて具体的な活用方法をご紹介します。

#### 講演2)

##### 「3DEXPERIENCE MODSIMが実現する設計業務と解析業務を統合した次世代設計アプローチ」

講師：株式会社 アルゴグラフィックス

概要：3DEXPERIENCE MODSIMは、製品ライフサイクルの初期段階からモデリングとシミュレーションを統合したアプローチが可能となり、設計変更への迅速な対応やリアルタイムでのデータ連携を実現し、「解析待ち」の課題を解決出来る手法になります。本講演では、3DEXPERIENCE MODSIMを代表する「トポロジー最適化」と「設計解探索」の機能紹介と、MODSIMを効率的に活用するための「3DEXPERIENCE CATIAの自動化とAI機能」をご紹介します。

#### 講演3)

##### 「モノづくりへのデータサイエンス活用の取り組み ～開発の上流工程における検討高度化に向けて～」

講師：デジタルプロセス株式会社

概要：モノづくりにおけるデータサイエンス活用について、開発初期の検討高度化のため、1DCAEやサロゲートモデルの取り組み事例をご説明します。この取り組みによるフロントローディング実現のための課題として、設計情報共通化、簡易シミュレーション活用、設計諸元値定義を挙げ、データ蓄積・管理の仕組み化の重要性を提言します。

## 6. 幹事会活動

### -1.JAMA情報交換会

第1回（6/16）

各OEM殿への情報収集（win11対応状況と3Dエクスペリエンス検証状況）

第2回（10/28）

最新データ交換運用関連サプライヤ提供情報(win11対応実績状況と今後の計画)

**課題：交換会でのテーマの発掘**

### -2.講演会の開催

開催日：令和8年 3月12日(木) 13:00～16:00（2018年から実施）

講師：CADベンダー 3社（シーメンス、ダッソー、PTC殿）

講演会テーマ：「AIを活かしたデジタルエンジニアリング最新動向」

選定理由

- ・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  
設計・開発現場でのAI活用が求められ、効率化と品質向上が期待されている
- ・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  
⇒自動車業界の競争力向上に貢献

## 6. 幹事会活動

シーメンス、ダッソー、PTC殿の3社の講演内容について

近年、CASEに代表される自動車産業の構造変化や、製品・プロセスの急速な複雑化、さらに労働力不足を背景として、設計・製造プロセスの高度化と効率化が強く求められている。こうした環境下で3社はいずれも AIを製品開発ライフサイクルに統合し、人とAIが協調する次世代のデジタルエンジニアリング基盤の構築に取り組んでいる点で共通している

### PTC殿

テーマ：「PTCが描く製品開発の未来 ～ AIによる革新と実践事例 ～」  
「インテリジェント製品ライフサイクル」を掲げ、CAD・PLM・ALMを横断したAI支援により、要求分析・設計最適化・変更管理などの意思決定の迅速化を強化している

### Siemens殿

テーマ：「産業AIとデジタルスレッドAIエージェントが変えるものづくり」  
Industrial AI」「Agentic AI」を軸に、複数のAIエージェントが業務プロセスを支援するアプローチを提示し、設計～製造データを統合するAI Fabricの構想を打ち出している

### Dassault Systèmes 殿

テーマ：「自動車開発を加速するダッソー・システムズのAI戦略と実践事例」  
Virtual Twin (AI Powered) 」を中心に、エンジニアリングプロセスの仮想空間での統合最適化を目指し、創発的AIによるシミュレーション活用を強化している

## 6. 幹事会活動

本比較表では、各社のAI戦略・CAD機能・データ連携・業務適用領域・実現性の観点から特徴と強みを整理

項目	PTC	Siemens	Dassault Systèmes
講演テーマ	信頼できるAIによる製品開発最適化	産業レベルでのAI活用とDX加速	AIで強化されたVirtual Twin戦略
主要プラットフォーム	Windchill、 Creo	Teamcenter、NX、Mendix、 RapidMiner	3DEXPERIENCE、 CATIA、SIMULIA
特徴	設計要件・データ管理のAI化に強い 製品開発全体の“データ駆動型”最適化 ・点的最適化が強い	企業全体のデータ統合と、 大規模AIエージェント群による プロセス最適化を重視 ・広範な業務最適化	3DEXPERIENCEを軸に、 Virtual Twin × AIで設計・ シミュレーション統合を推進 ・統合的モデル強化
アプローチ領域	要件管理からCAD/PLM、サービスまでの 製品ライフサイクル全体をカバー	組織全体の業務プロセス・製造現場を 含む総合DX	設計～解析～製造を包括した デジタルツイン基盤
AIソリューション例	設計アシスタント、 要件AI、類似部品検索AI	CAD/CAM Copilot、BOM Agent、 Change Agent 等	AI Powered Virtual Twin、 Generative Science AI
強み	開発現場の「精度・効率」向上に直結	DX/AIを企業全体に広げる基盤づくり	3D中心の統合プラットフォームで 連携力が強い
ターゲット像	開発部門の高度化	組織全域の業務最適化	設計-解析一体型開発
まとめ	開発者視点に近く、要件定義/ 設計自動化など 局所最適と 実務向けAI が豊富	“Industrial AI” という広い視点で、 会社全体のDX + AI基盤構築に強み	Virtual Twin × AI による、 設計～シミュレーション～製造の 一貫連携が特徴

## 7. 令和8年度の活動計画

項目	内容	4-6	7-9	10-12	1-3	評価
幹事会	JAMA情報交換会	交換会テーマについて検討				開催 3回/年
	講演会	シーメンス、ダッソー、PTC打合せ		資料チェック	講演会	講演会開催
CAD新技術WG	CADの最新技術情報,OEMの動向をメンバー会社で共有	イベント企画・調整	CATIA研究会	情報共有会	NX研究会	研究会 2回/年 情報共有会 1回/年
E-IT新技WG	最新E-IT情報をJAPIA会社へ情報展開	ベンダーからの情報収集		ベンダー決定	資料チェック	まとめ講演会
DEデータ流通改革 ・次期タスク準備 -年間のDEデータ流通改革タスク活動は年度末で一旦終了 -8年度は真にニーズのある効果的な活動へ繋ぐための見直し期間とする -9年度から新たなタスクを開始する	<JAMA計画>	振り返り、次期タスクへの大方針決め	準備タスク	次期タスク開始		開催 2回/月
	<JAMPPIA計画>	タスク参加メンバーの意見集約 JAMAへ具体的な活動を提案	次期タスクメンバー収集	次期タスクへ参加しJAPIAとして意見する OEM個社依存牽制、TierNも含めた成果を狙う		
・後工程データ活用検討 ・8年度も活動を継続		標準データ定義/ユースケース別POC検証				開催 1回/月
JAPIA会員企業への展開活動				講演会の展開	HP掲載	HP掲載

END

**まず上段の「講演テーマ」です。**

PTCは「信頼できるAIによる製品開発最適化」というテーマでした。こちらは、設計現場の業務そのものをAIで直接支援するという、現場密着型のアプローチが特徴です。

Siemensは「産業レベルでのAI活用とDX加速」。企業全体、あるいは工場全体といった広い視点からのAI・DX基盤を強調していました。

Dassault Systèmesは「AIで強化されたVirtual Twin戦略」。設計・解析・製造を仮想空間で統合し、モデル中心で最適化する戦略を打ち出しています。

各社の狙いがそれぞれ明確に異なっていることが、まずは見て取れます。

**次に「主要プラットフォーム」です。**

PTCはCreoとWindchillを中心に、CAD・PLMを横断したAI支援を行うという構成です。

SiemensはTeamcenter・NXに加え、Mendix(メンディックス)やRapidMiner(ラピットマイナー)といった業務アプリ開発・データ分析系のプラットフォームも含めて、非常に広い領域をカバーしています。

Dassaultはご存じ3DEXPERIENCEを基盤に、CATIA・SIMULIAを統合し、設計・解析・製造まで一貫した仮想モデルを扱えることが特徴です。

**次に表の中段、「特徴」（どこに強みがあるか）の部分です。**

PTCは、要件管理からCAD、PLMまで製品ライフサイクル全体で“点の最適化”を積み重ねていくアプローチをとっています。現場が使いやすいAI機能の多さが特徴的です。

Siemensは“Industrial AI”という言葉が象徴する通り、企業全体のデータ統合と、複数AIエージェントによる業務最適化に注力しています。CADにとどまらず、製造現場まで含めた広いカバレッジが強みです。

DassaultはVirtual Twinを軸に、設計・解析・製造を一つのモデル空間にまとめて最適化するという統合アプローチが特徴です。AIとシミュレーションの連携にも強みがあります。

### アプローチ領域（どこまでカバーするか）

PTC は、要件定義からCAD/PLM、そしてサービスまで、製品ライフサイクルをストレートにカバーする構造が特徴です。

Siemens は、設計部門にとどまらず、現場・組織全体の業務プロセスを最適化する総合DXプラットフォーム型のアプローチです。

Dassault は、3DEXPERIENCEを軸に設計—解析—製造という“縦の統合”を重視したアプローチが特徴的です。デジタルツインによる一貫連携を強調していました。

### AIソリューションの例

PTC は、設計アシスタント、要件AI、類似部品検索AIなど、設計現場の作業を直接支援する実務寄りのAIが多いのが特徴でした。

Siemens は CAD/CAM Copilot や BOM Agent、Change Agent など、業務プロセスごとに独立したAIエージェントを配置する思想を打ち出しています。

Dassault は AI Powered Virtual Twin、Generative Science AI など、シミュレーションとAIを組み合わせた“モデル中心”のAIが特徴です。

### 最後に—全体のまとめ

これらを踏まえて表の最下段の「まとめ」ですが、

PTC は現場寄りの実務最適化に強く、即効性のあるAIが多い

Siemens は企業全体のDXを支える広い基盤が強み

Dassault はVirtual Twin を中心としたモデル統合による最適化が特徴

というように、

3社とも方向性が違うため“どれが優れているか”ではなく、自社のプロセスにどれが適しているかで選ぶ時代に来ているということが、今回の比較表からよくわかると感じています。