

2021年9月24日

株式会社アイシン	ジャトコ株式会社
株式会社 SUBARU	株式会社デンソー
トヨタ自動車株式会社	日産自動車株式会社
パナソニック株式会社	本田技研工業株式会社
マツダ株式会社	三菱電機株式会社

MBD（モデルベース開発^{*1}）推進センターへの参画について

～モノづくりの輪を広げ、日本の自動車産業の発展に貢献～

国内自動車メーカー5社（株式会社 SUBARU、トヨタ自動車株式会社、日産自動車株式会社、本田技研工業株式会社、マツダ株式会社）、部品メーカー5社（株式会社アイシン、ジャトコ株式会社、株式会社デンソー、パナソニック株式会社、三菱電機株式会社）は、本日公表のありました、MBDを全国の自動車産業に普及するための組織である「MBD推進センター」に運営会員として参画いたします。

MBD推進センターは、全体最適で高度なモノづくりを手戻りなく高効率で行える、モビリティ社会の最先端の開発コミュニティの実現を目的として発足いたしました。活動内容は、2015年度より経済産業省主導のもとで「自動車産業におけるモデル利用のあり方に関する研究会^{*2}」として実施し、とりまとめしてきた、「SURIWASE2.0^{*3}の深化～自動車産業におけるMBDの産学官共同戦略的プロジェクトの方針～」を民間主体で継承したものととなります。

運営会員会社は、MBD推進センターの活動をリードし、「大学などの『学』における研究」「部品開発」「システム開発や車両開発」までがモデル^{*4}でつながり、開発の初期段階からデジタルですり合わせできるようになることによる、日本の自動車産業の国際競争力向上に貢献してまいります。

■ 「MBD推進センター」の基本理念/ビジョン/目指す姿

<基本理念>

- MBD技術を広く普及展開し、モデルを用いた高度なすりあわせ開発「SURIWASE2.0」を実現することにより、日本の自動車産業の国際競争力向上に貢献する。

<ビジョン>

- カーボンニュートラル対応や CASE 等の車両技術革新を M B D で推進し、SDGs に貢献する。
- すべてのプレイヤーが規模の大小を問わずモデルでつながり、高効率な研究開発を推進できるようになる。

<目指す姿>

- M B D 推進センターの目指す姿は「SURIWASE2.0」が実現した状態。学(大学など)による M B R^{*5}で新しいモデルを創出し、産(企業)による M B D ではエンジニアリングチェーンに連なる部品メーカーと自動車メーカー間でのすりあわせ開発に同じモデルを用いて高効率化することで、手戻りのない、世界一の開発効率を実現すると共に、新しい価値を創造する。

■「M B D 推進センター」概要

事業概要： M B D 開発技術の普及促進、企業間・産学間でのモデル流通の仕組み構築
[参画企業(会員)と日本自動車研究所(事務局)による共同研究事業]

ステアリングコミッティ 委員長： 人見 光夫(マツダ株式会社 シニアイノベーションフェロー)

事業費： 約 6 千万円/年

発足日： 2021 年 7 月 9 日

英語名： Japan Automotive Model-Based Engineering center (略称: JAMBE)

ロゴ:



■「M B D 推進センター」プレスリリース

参画予定企業、「M B D 推進センター」発足記念オンラインフォーラムについては、M B D 推進センターのプレスリリースをご参照ください。

<https://www.jambe.jp/uploads/20210924a.pdf>

以 上

^{*1} M B D (Model-Based Development: モデルベース開発): 設計開発活動において、実物の試作部品ではなくコンピュータ上で再現した「モデル」にその軸足を置いて活動を進めることで、性能構想、設計、部品試作やテストにかかる時間と手間を大幅に短縮/削減し、効率的に開発を行おうとする開発スタイルです。

^{*2} 2015年11月に経済産業省が設置。活動内容や参加企業など詳細は下記参照ください。

<https://www.meti.go.jp/press/2018/04/20180404003/20180404003.html>

^{*3} 「SURIWASE2.0」は、エンジニアリングチェーン全体で、企業間及び産学間のすりあわせ開発の高度化を M B D によって進める構想です。

^{*4} 「モデル」とは、コンピュータシミュレーション上で実物と同じ挙動を示すように作り込んだ模擬体のことを指します。部品単品(例えばエンジンに使われるピストン)のモデル、システム/ユニットのモデル(例えばエンジン)、クルマ全体のモデルなど、必要に応じて様々な規模のモデルを用います。また、「燃料の燃焼」や「作動油の流れ」などの現象を数式化したものも「モデル」に含まれます。

^{*5} MBR (Model-Based Research: モデルベース研究): M B D には実物と同じ挙動を示す「モデル」が必要となりますが、物理現象の基礎的研究や実験の積み重ねにより、より精度の高いモデルを作り出す研究活動のことをいいます。