

MBD(モデルベース開発^{*1})推進センターが一般社団法人に移行

～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、部品メーカー5社が運営会員となって、MBDを全国の自動車産業に普及するための組織として2021年7月に発足した「MBD推進センター」は、本年度より一般社団法人に移行したことを本日公表いたしました。



当センターは、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2021年7月に民間主体の任意団体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}」として活動し、取りまとめてきた、「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。

これにより、「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あわせできるようになることを目指しています。

センター発足以降、MBD人材育成によるMBD普及推進、モデル作成に係るガイドラインの整備による企業間のモデル流通の推進など幅広い活動を進めた結果、国内の企業・団体から幅

広い賛同を得て、会員数は発足当初の 43 企業・団体から、発足後 1 年半で 139 企業・団体 (2023 年 4 月時点)まで急速に増加しました。

そこで、今後の更なる活動の拡大に向けて、法的な組織基盤を強固なものにするため、一般社団法人に移行することになりました。既に 2023 年 3 月 8 日に法人登記を終え、4 月より一般社団法人としての本格的な活動を開始しました。

■「一般社団法人 MBD推進センター」の基本理念/ビジョン/目指す姿と参画会員のメリット

<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MBD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>

- MBD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 MBR^{*5}で新しいモデルを創出し、産(企業)によるMBD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。

<参画会員(プレイヤー)のメリット>

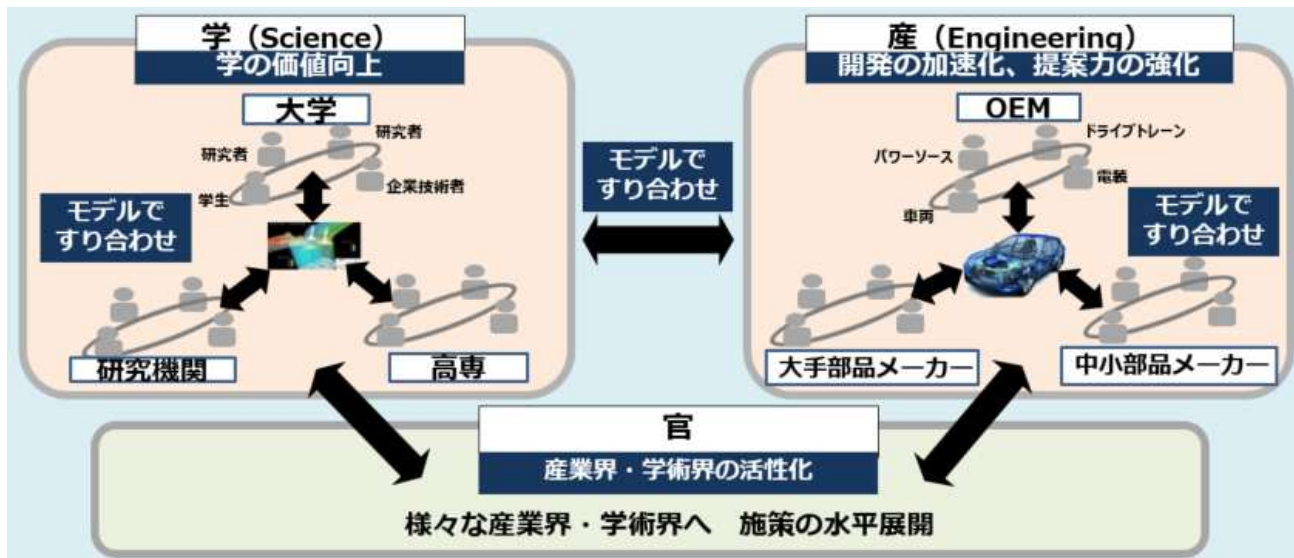
- 各プレイヤーの研究力・開発力向上と効率化により、それぞれの収益拡大と将来の成長が期待できます。
- 現状の事業規模が比較的小さいプレイヤーも、製造 CAE による経費低減や、提案力向上によるビジネス拡大が期待できます。

■一般社団法人 MBD推進センター 代表理事 人見光夫

一般社団法人化にあたってのコメント

「このたび、MBD推進センターは 日本の自動車メーカー5 社と部品メーカー5 社が引き続き運営会員となって、一般社団法人へと移行しました。このセンターでの活動を通じて、日本の自動車産業の国際競争力を向上させるとともに、将来のデジタルモノづくりを担う人材育成に取り組みます。これまで既に 139 の企業・団体に加入頂いておりますが、今後更に多くの部品サプライヤー、大学・研究機関、ツールベンダー、エンジニアリングサービスプロバイダ他関連の皆様にも共感し賛同いただくことで、この取り組みの輪を大きく広げ、日本のものづくりの発展に寄与していきます。」

SURIAWASE2.0 の産学官連携イメージ



■「一般社団法人 MBD推進センター」概要

事業概要:

上述の基本理念、ビジョン、目指す姿を達成するために、次の事業を行う。

- (1) MBD シミュレーション・モデル間の接続及び流通に係わるガイドライン策定に関する事業
- (2) MBD 普及促進及びシミュレーション・モデル流通促進に関する事業
- (3) MBD に係わる人材育成に関する事業
- (4) 国内・国外の関連団体、企業及び研究機関等との連携に関する事業
- (5) 上記事業に附帯又は関連する事業

代表理事: 人見 光夫(マツダ株式会社 シニアフェロー イノベーション)

事業費: 約 1 億円/年

発足日: 2023 年 3 月 8 日

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

住所: 〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3丁目4番地 oak 神田鍛冶町ビル7F

URL: <https://www.jambe.jp/>

■参画企業・団体 (2023 年 4 月1日現在)

運営会員 (50 音順)

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 オートモーティブシステムズ株式会社、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
(会員数 小計:10)

正会員 (50 音順)

AZAPA 株式会社、株式会社 NTT データエンジニアリングシステムズ、オートフォームジャパン株式会社、コンチネンタル・オートモーティブ株式会社、スズキ株式会社、ダイハツ工業株式会社、東芝デジタルソリューションズ株式会社、トランスコスモス株式会社、日本マイクロソフト株式会社、株式会社ネクスティ エレクトロニクス、PwC コンサルティング合同会社、日立 Astemo 株式会社、華為技術日本株式会社、三菱自動車工業株式会社、矢崎総業株式会社
(会員数 小計:15)

パートナー会員 (50 音順)

株式会社 IDAJ、IPG Automotive 株式会社、アドバンスソフト株式会社、株式会社アルゴグラフィックス、アルプスアルパイン株式会社、アンシス・ジャパン株式会社、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社、インテグレーションテクノロジー株式会社、エイヴィエルジャパン株式会社、株式会社エー・アンド・デイ、株式会社エクスモーション、SCSK 株式会社、NSW 株式会社、エフ・イー・ヴィ・ジャパン株式会社、株式会社 MCOR、株式会社 OTSL、株式会社小野測器、ガイオ・テクノロジー株式会社、サイバネットシステム株式会社、シーメンス株式会社、株式会社 JSOL、株式会社 図研、図研モデルリンクス株式会社、Secondmind 株式会社、タタ・エレクトリー・リミテッド、株式会社中央図研、株式会社 ティ・アイ・シー、dSPACE Japan 株式会社、株式会社テクノスター、デジタルアーツ株式会社、デジタルソリューション株式会社、デジタルプロセス株式会社、株式会社電通国際情報サービス、東芝情報システム株式会社、東芝デバイス&ストレージ株式会社、東レエンジニアリング D ソリューションズ株式会社、トヨタテクニカルディベロップメント株式会社、日本 NI、日本ケイデンス・デザイン・システムズ社、ニュートンワークス株式会社、ネオリウム・テクノロジー株式会社、パーソルエクセル HR パートナーズ株式会社、パーソルクロステクノロジー株式会社、萩原エレクトロニクス株式会社、PTC ジャパン株式会社、株式会社日立産業制御ソリューションズ、富士通株式会社、プログレス・テクノロジーズ株式会社、株式会社マックシステムズ、株式会社マツダ E&T、株式会社両毛システムズ、ほか2社
(会員数 小計:53)

一般会員 (50 音順)

愛三工業株式会社、Crystal 株式会社、KYB 株式会社、株式会社鷺宮製作所、住友ゴム工業株式会社、住友電装株式会社、株式会社東海理化、株式会社豊田自動織機、豊田合成株式会社、株式会社パートナー、株式会社日立ソリューションズ、日野自動車株式会社、株式会社ヒコテック、株式会社フコク、株式会社明電舎
(会員数 小計:15)

準会員 (50 音順)

アクセンチュア株式会社、株式会社アネブル、iASYS Technology Solutions 株式会社、EThermo 株式会社、いすゞ自動車株式会社、株式会社エクセディ、株式会社エッチ・ケー・エス、NOK 株式会社、NTN 株式会社、キヤノンITソリューションズ株式会社、株式会社構造計画研究所、サティヤムベンチャーエンジニアリングサービス、ジョイソン・セイフティ・システムズ・ジャパン株式会社、ダッソー・システムズ株式会社、株式会社ディアイスクエア、株式会社ティラド、株式会社東京アールアンドデー、東京濾器株式会社、日本特殊陶業株式会社、日本発条株式会社、フェデラルモーグルジャパン株式会社、株式会社ミクニ、株式会社ユタカ技研、ユニプレス株式会社、ほか 10 社

(会員数 小計:34)

アカデミア会員 (50 音順)

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、広島工業大学、ほか 5 団体

(会員数 小計:7)

モデル流通推進団体 (50 音順)

自動車用動力伝達技術研究組合、自動車用内燃機関技術研究組合

(会員数 小計:2)

MBD 普及連携団体 (50 音順)

大分県自動車関連企業会、公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構 次世代自動車センター浜松、公益財団法人ひろしま産業振興機構

(会員数 小計:3)

会員数 合計: 139

■海外の連携団体

独の国際標準化準備推進団体 ProSTEPivip (180 企業・団体が参加)及び仏のデジタル化推進国家イニシアティブ System-X(70 企業・団体が参加)と協業しモデル流通の世界共通ルール作りを進めている。

■本件についてのお問い合わせ先

一般社団法人 MBD 推進センター 事務局:(メールアドレス) contact@jambe.or.jp

^{*1} MBD (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MBD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 uses。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): MBD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。