

次世代自動車センター浜松 活動レポート Vol. 84

■ 自動車工学関連講座

「モデルベース開発 (MBD) 基礎講座 (1日目)」 (会員限定)

次世代自動車センター浜松では、コンピュータシミュレーションを使った最新の開発手法である「モデルベース開発 (MBD)」の活用が、次世代自動車の部品開発に欠かせないものになると考えています。

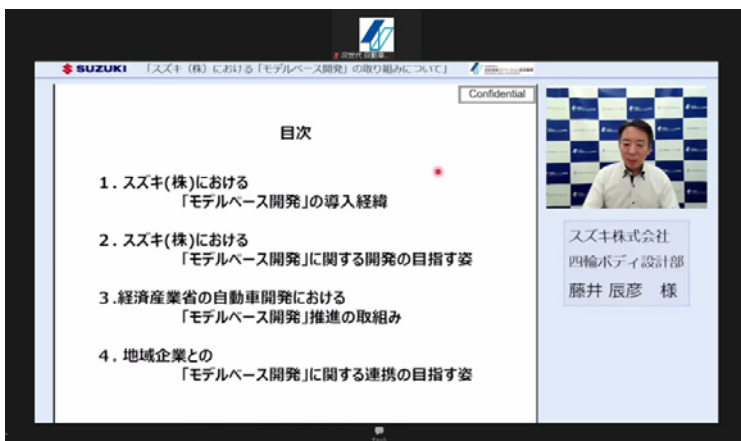
MBDとは、コントローラや制御対象の実機を使わずに、制御ロジックや制御対象をコンピュータ内で模擬的に動作する「モデル」として作成し、仮想空間で設計シミュレーションやテストを行う開発手法です。そこで、MBDを学びたい方を対象に、「モデルベース開発 (MBD) 基礎」として、2日間のセミナーを企画しました。

今回は、1日目として、最初にスズキ株式会社 四輪ボディ設計部グループ長 藤井 辰彦氏より「スズキ(株)におけるモデルベース開発の取組について」、次に、AZAPA エンジニアリング株式会社経営企画本部 経営企画部セクションマネージャー 野口 尚樹氏より、「モデルベース開発とは」(全編)の2題目においてWebセミナーを実施しました。

■ 日 時 : 令和3年6月17日(木) 13時30分~15時30分

■ 場 所 : web形式

■ 参加者 : 56社/246名



目次

1. スズキ(株)における「モデルベース開発」の導入経緯
2. スズキ(株)における「モデルベース開発」に関する開発の目指す姿
3. 経済産業省の自動車開発における「モデルベース開発」推進の取組み
4. 地域企業との「モデルベース開発」に関する連携の目指す姿

スズキ株式会社  
四輪ボディ設計部  
藤井 辰彦 様



### Agenda

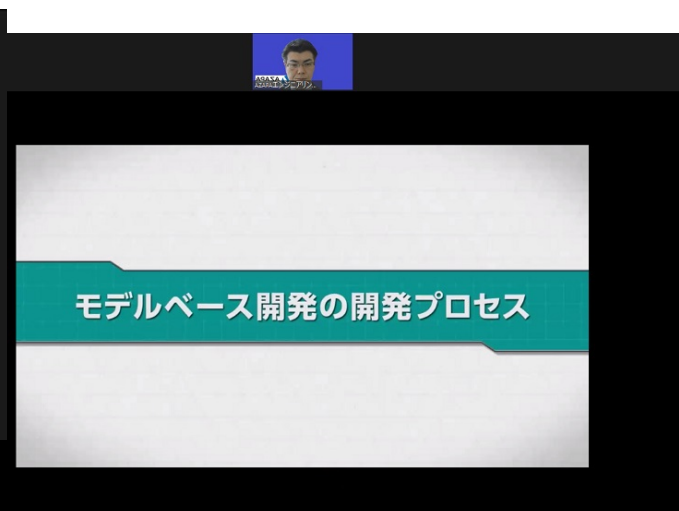
- AZAPAエンジニアリング会社紹介
- 自動車業界のトレンド CASE
- ソフトウェア複雑化によるリコール問題
- モデルベース開発とは  
1日目はここまで
- 制御モデルとプラントモデル
- MILS・RCP・HILS
- 経済産業省の取組み



### SURIWASE 2.0構想

国(経済産業省)がモデルベース開発促進を推進  
ITによるすり合わせ力の向上を目指す  
自動車メーカ、サプライヤの参加が不可欠

スズキ株式会社  
四輪ボディ設計部  
藤井 辰彦 様



### モデルベース開発の開発プロセス

### 【参加者の声】

- なぜMBDを着手したのか。コスト、時間面という事は理解してたが、自動運転に対する狙いも含んでの背景説明もあり、基礎入門としては大変参考になった。
- 主となるお客様の今後の車両開発への取り組み方が分かった。
- MBDについて基礎部分の説明をわかりやすく説明して頂いた為、大変参考になった。
- V字プロセス左側で成立性検証を繰り返す事で製品開発の短縮化を目指す考えを理解する事が出来た。今後の開発プロセスでは、モデル化の重要性が一段と高まったと感じた。
- 「サプライヤも含めたMBDが必要な時代になっている」という点の理解が深まった。
- 地域企業の目指す姿を示していただけたことにより、モデルベース開発のなかで弊社が協力できる形がイメージできた。
- 短期間での開発をする為に、弊社も取り組む必要性を再認識した。
- 目指す姿に向けた活動、地域企業への期待や連携などについて、MBDをどのように活用していくかを知ることができた。
- 非常にわかりやすく、例を用いて説明しているところが良かった。ソフトウェア開発でも同様にモデルベース開発が適用できるというのが非常に参考になった。
- モデルベース開発のメリットとデメリットがわかりやすかった。
- モデルベース開発時のプロセスなどが分かりやすく表現されており、内容も充実していた。
- システムを分解、統合の説明が分かりやすかった。
- 説明資料がわかりやすかった、特に動画がよかった。「モデル」についての理解が深まった。
- 「モデルを仕様書として扱う」ことの説明がわかりやすく、理解が進んだ。他の自動車メーカーでも同様の取り組みが行われていることを改めて確認できた。
- 仕入先の立場から見たモデルベース開発の考えと取り組みが参考になった。
- 現状の開発とMBDの比較、違いを丁寧に解説頂き、とてもよく理解できた。
- 全体を通して、自社の取り組みが遅れていることに気づけたことは発見だった。