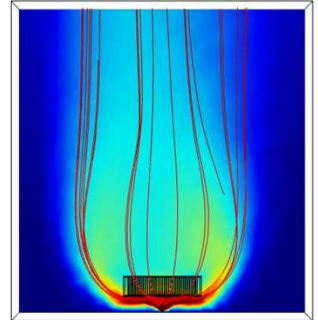
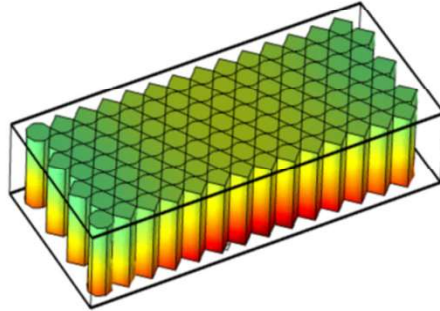


海外製xEV車両・部品MBDモデル販売／MBD構築支援

モデルベース開発（MBD）向けの 海外製xEV車両システムおよび主要部品のCAEモデル（1D／3Dモデル）を販売します。基本モデルを元にした、設計性能評価等の受託解析、MBDモデルのカスタマイズ開発にも対応します。

○車両システム・バッテリーパック熱マネ評価モデル

- ・車両システム1次元モデル
- ・バッテリーパック発熱・冷却性能評価モデル
（電気化学モデル、等価回路モデル）
- ・冷却流路の圧力損失評価モデル
- ・バッテリーパック安全性評価モデル
（熱暴走・ガス発生・発火・延焼）
- ・バッテリー劣化・余寿命評価モデル

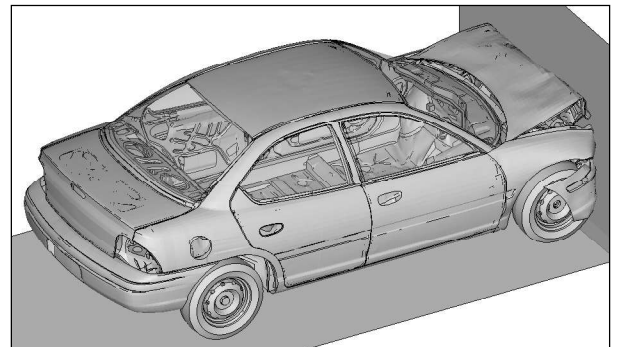


バッテリーモジュール熱暴走・ガス発生評価モデルの例

○衝突安全評価モデル

- ・衝突安全解析3次元モデル
- ・衝突安全解析バネ・マスモデル
- ・破壊・亀裂進展解析

- ・部品／部材パーツ物性評価
 - 落錘衝撃試験
 - 高速引張試験、引張試験、疲労試験
 - 弾塑性構成則同定



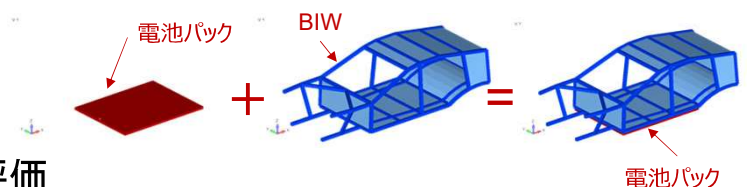
FE Model of Dodge Neon, NCAC, USA (2006)

衝突安全モデルの解析例

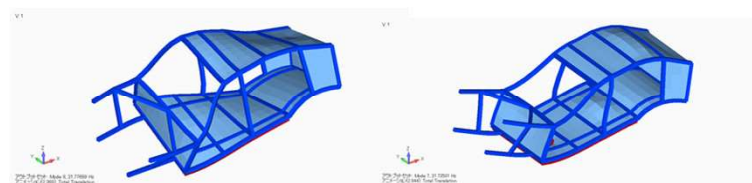
○振動・剛性評価モデル

- ・振動・剛性評価MBDモデル
（ねじり振動・曲げ振動評価）
- ・車両・電池パック設計変更での迅速な評価
- ・結合部剛性評価
- ・結合部破壊・亀裂進展解析

- ・加振試験（水平・垂直）
- ・ランダム応答加振試験



車両と電池パックの振動・剛性評価モデル



ねじり振動評価

曲げ振動評価

○ホワイトボディ(W/B) 3D CAD データ