

廃プラスチック製輪止めの開発

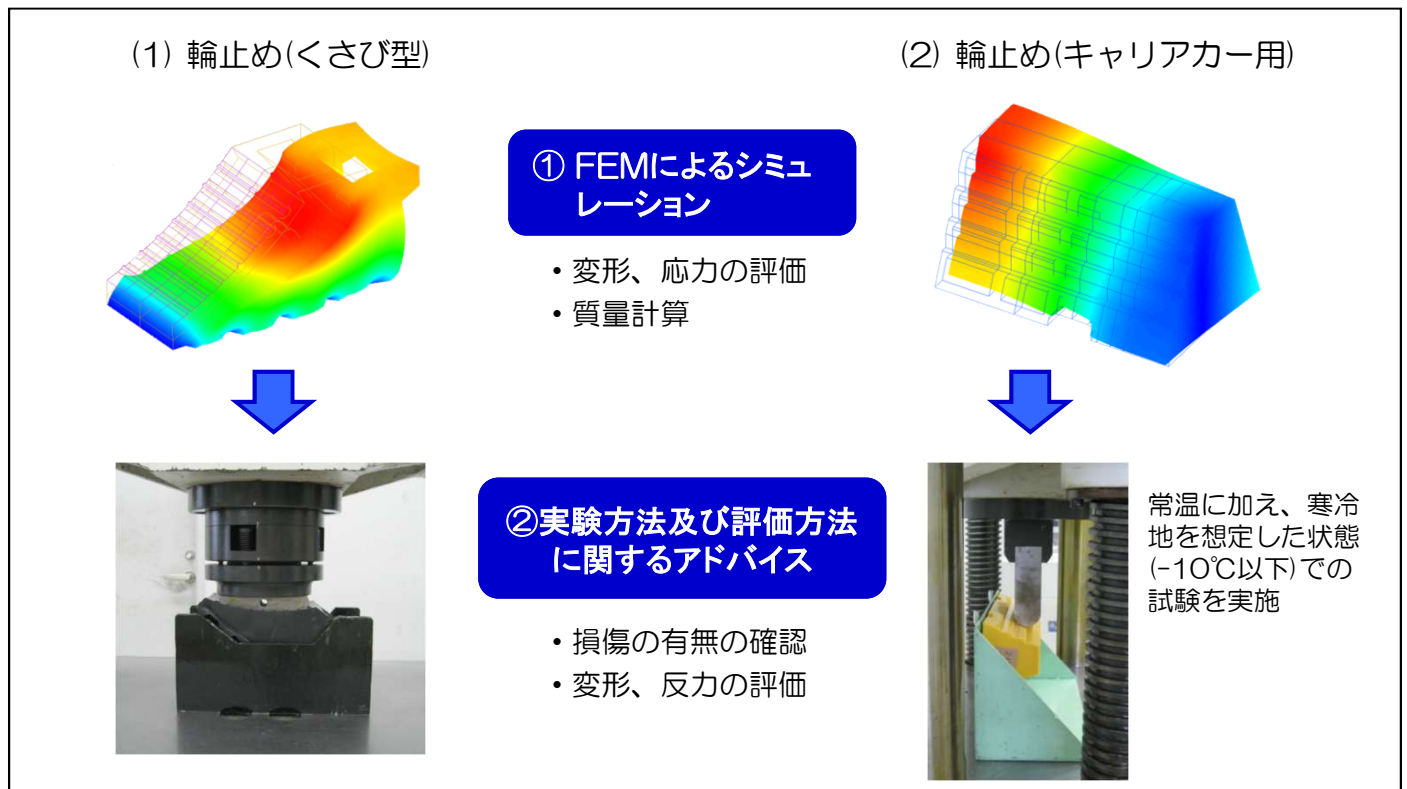
■支援の概要

大型トラックなどが長時間停車する場合、車両が動き出さないようくさび型の輪止めを使用することが推奨されています。また、自動車等の車両を輸送するキャリアカーについても、車両を積載した後に台形や三角形断面を持つ輪止めが利用されています。この輪止めは、運転者がタイヤと地面の間に差し込んだり、荷台に取り付けるため、作業性の点から軽さが求められる一方、車両の重量が作用しても耐え得る強度が必要になります。

そこで、強度と軽さを両立する構造を持つ廃プラスチック製輪止めの実現を目指し、FEM（有限要素法）によるシミュレーション及び実験に関する支援を行いました。

■支援の項目

- ① FEMによるシミュレーション
- ② 実験方法及び評価方法に関するアドバイス



■支援の成果

- ①設計を検討することにより、目標とする強度と軽さを持つ構造を実現しました。
- ②くさび形の輪止めは、平成29年7月に製品化され、(株)サンポリの製品（製品名：輪止め）として販売が開始され、特装車メーカーである極東開発工業(株)で採用されました。
- ③キャリアカー用の輪止めは、平成30年6月に製品化され、古河ユニック(株)の製品（製品名：カーストッパー）として販売が開始されました。