

BEV用高EAサイドシル

Energy-Absorbing SIDE SILL Structure for BEV



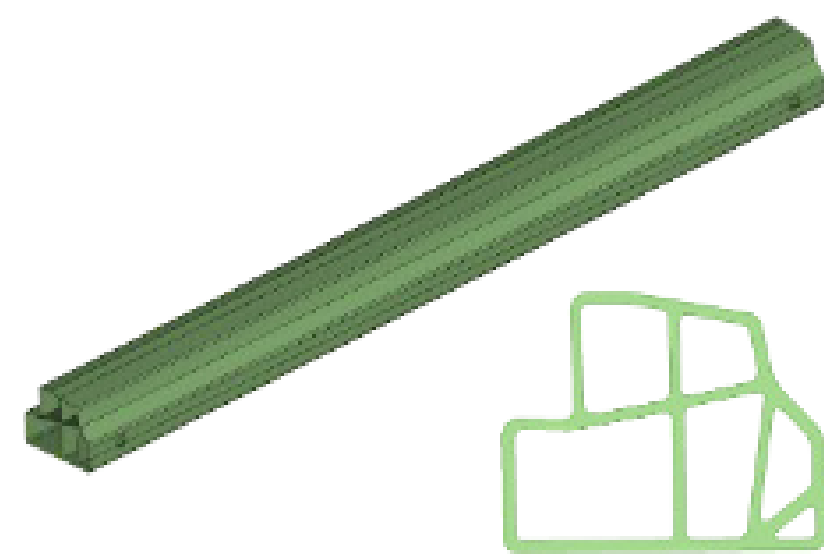
アルミ押出サイドシル補強部品を鉄で置き換え、同等性能、重量、低コスト化を達成

Steel alternative for aluminum side sill reinforcement – Same performance, weight, lower cost

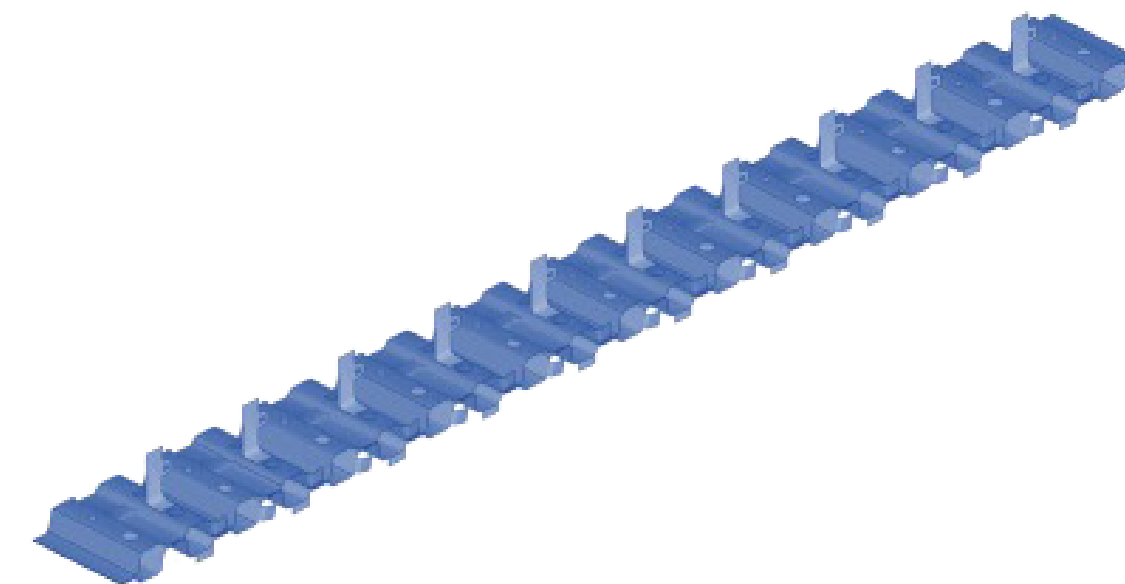
特許登録済 Patented

鉄プレスによるアルミ押出の置換 Replacing Aluminum Extrusions with Steel

アルミ押出部品
Aluminum Extrusion Parts



鉄プレス部品
Steel stamped Parts



適用効果 Benefits of Application

アルミ押出に対して同等重量、コスト削減

Same weight, lower cost than aluminum extrusions

アルミ押出は「低強度 × 曲げ」に対し

鉄プレスでは「高強度 × 軸力」で同等性能、重量

Aluminum: Low strength × Bending Steel: High strength × Axial Load – Same performance, same weight

重量
Weight

EA 性能
EA performance

コスト
Cost



アルミ押出
Al Ext.

鉄
Steel



アルミ押出
Al Ext.

鉄
Steel



アルミ押出
Al Ext.

鉄
Steel

BEV 車両 POLE 衝突に対応する 異材接合を必要としない車体構造部品

Body structure component for BEV pole impact without dissimilar material joining



変形モード、キレツ進展を制御する形状により高荷重を維持

Optimized geometry controls deformation and crack growth to sustain high load performance