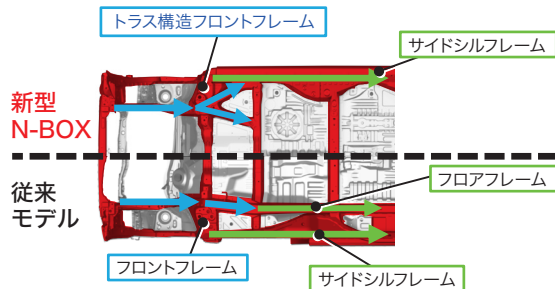


軽量・高剛性ボディーがもたらす、軽快、安心、すぐれた燃費。

プラットフォームの中でも、さまざまな性能の要となるのがボディーの基本骨格です。新型N-BOXでは、上級車の考え方を応用した高効率フロアフレーム構造や高張力鋼板（ハイテン材）の適用拡大などにより、軽量・高剛性を徹底。従来モデルに対しマイナス約80kgという大幅な軽量化の中心を担いました。これにより、すぐれた燃費性能や衝突安全性能を実現しながら、軽快で安心感の高い走りをもたらす基本骨格を完成させました。

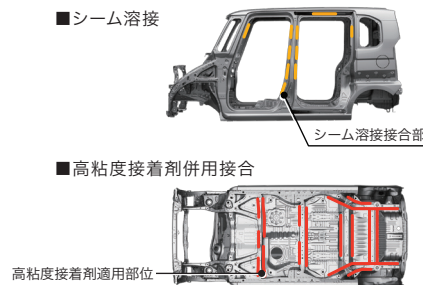
衝突エネルギーを効率的に分散・吸収するトラス構造フロントフレーム

従来モデルでは、フロントサイドフレームに入力した衝突エネルギーを、主に、床下を前後に通るフロアフレームと外側のサイドシルフレームによって分散・吸収していました。新型N-BOXでは、フロア前端にトラス構造フレームを採用。衝突エネルギーをフロアクロスメンバーとサイドシルフレームに分散・吸収させることで、すぐれた衝突安全性能を実現しながら大幅な軽量化を達成しました。



高剛性を可能にするシーム溶接/高粘度接着剤併用接合

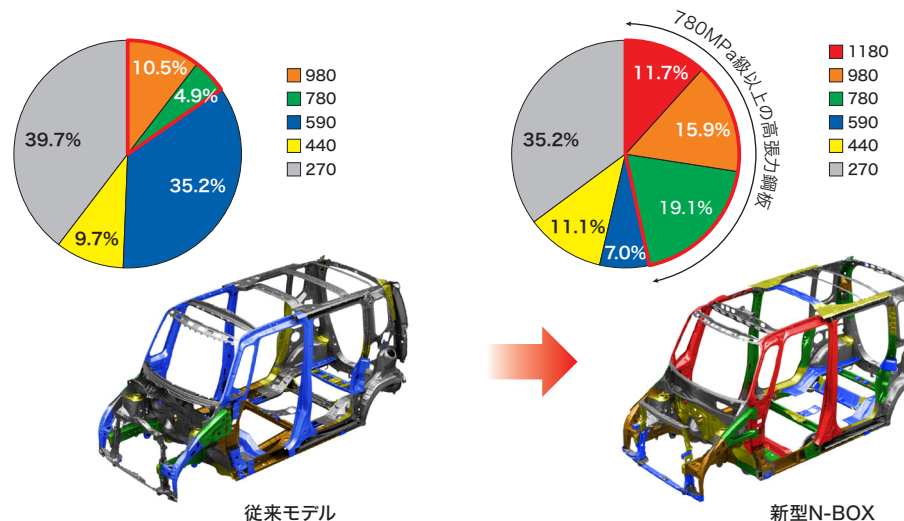
ローラー状の電極で連続的に溶接するシーム溶接を、軽乗用車として初めて※ドア開口部に採用し、高剛性化に大きく貢献しました。また、フロアクロスメンバーなど、フロアまわりの骨格接合に高粘度接着剤を用い、接合面積を広くすることで高い剛性を獲得しました。



軽くて強い“超”高張力鋼板を惜しみなく採用

強度を確保しながら薄板化が可能な高張力鋼板はクルマの軽量化に有効ですが、成形が難しいことから、これまでは内部の補強部材を中心に用いられてきました。新型N-BOXでは、世界で初めて※センターピラーの OUTER パネルに1180MPa級の“超”高張力鋼板を採用したほか、主要フレームに高張力鋼板を積極的に採用。780MPa級以上の高張力鋼板適用率を、従来モデルの約15%に対し約47%にまで大幅に拡大させました。これにより、基本骨格だけで約15%の軽量化を達成しています。

■高張力鋼板適用率比較イメージ図



※ 2017年8月現在。Honda調べ。