

# 技術会議将来ビジョン:疲労信頼性部門委員会

		～2013	～2016	～2021
車体シャシー構造		鋼材モノコック	部分モジュール化	樹脂モジュールAssyモノコック
		カバー類、部品類のアルミ化・樹脂化 (マルチマテリアル)	アルミ+スチールマルチマテリアル化	
			マルチマテリアル(高級車)	廉価版マルチマテリアル
構造要素	鉄鋼材	車体:～980MPaハイテン拡大 シャシ:高成型～590/780MPaハイテン拡大(熱延)	ダイクエンチ改良開発 & 適用拡大	鋼材スクラップ材適用開発 ～1500MPaハイテン材の開発・適用
	非鉄金属材	6000アルミリサイクル材拡大 & マグネ材適用	大型一体アルミ・マグネダイキャスト材開発・適用	鉄含有リサイクル廉価アルミの開発・適用
	樹脂材	車体カバー類・部品レベル樹脂材拡大	CFRPボデーモジュール適用材(超大型一体成型材)	
	加工技術	対スプリングバック成型開発 アルミ/マグネ、樹脂 大型一体成型法	超ハイテン加工成型技術開発	形状処理技術高度化 (ピーニング、ドレッシング)
	接合技術	レーザー/プラズマ適用拡大 スポット/アーク溶接最適化	ボルト高強度化含めた機械接合の高強度化	高信頼性接着(樹脂-金属、異材樹脂)開発・適用 高強度異材溶接(アルミ-鉄)開発・適用
評価技術	実験技術	車両入力計測技術の高度化	入力計測技術の廉価化/小型化	
		環境+機械負荷 複合ベンチテスト拡大	CAE+ベンチのハイブリッドテストの開発・適用	
	CAE技術	S-Nデータベースの構築(SW・アーク・レーザ⇒接着、同材⇒異材組み合わせ、機械負荷⇒環境複合)	設計者での応力解析の一般化	生産CAEとリンクしたばらつきまで考慮した疲労解析の開発・適用