

展示車両

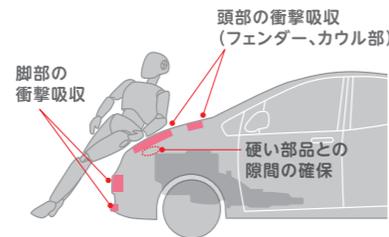
トヨタ プリウス(4代目)2015年モデル

エクステリアは、「TNGA」により大幅な低重心化を実現。更にトライアングルシルエットの進化などにより、世界トップレベルの低い空気抵抗の実現にも貢献しています。

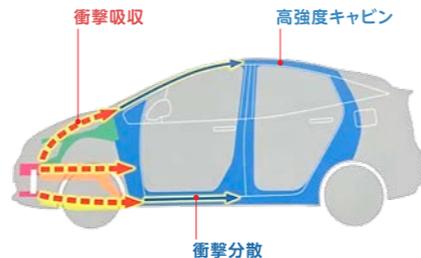
次世代プラットフォーム「TNGA」とは、トヨタ・ニュー・グローバル・アーキテクチャーの頭文字をとった略称で、プラットフォームの名称そのものを指す訳ではなく、プラットフォームを根幹とした車両作りの開発方針・開発手法です。



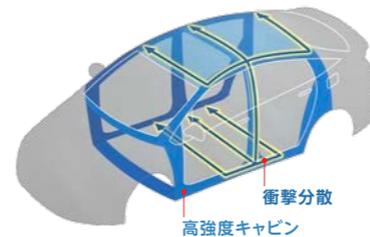
歩行者傷害軽減ボデー構造



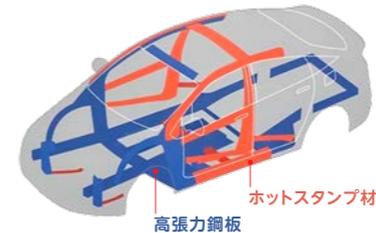
前面衝突



側面衝突

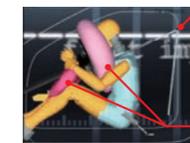


ボデー強度と軽量化の両立



乗員保護装置

前突での乗員保護



プリテンショナー&フォースリミッター機構付シートベルト

前方からの強い衝撃を感知すると、プリテンショナー機構が瞬時にシートベルトを巻き取り、拘束効果を高めます。さらに、一定以上の負荷がかかると、フォースリミッター機構でシートベルトを少し送りだし乗員の胸部への衝撃を緩和します。

SRSエアバッグシステム

万一の衝突時に、前方からの強い衝撃に対して作動します。SRSエアバッグはシートベルトの働きと合わせ、乗員の頭や胸への衝撃を緩和します。SRSサイドエアバッグ&カーテンシールドエアバッグは車両側方からの衝撃に対して、乗員の胸や頭への衝撃を緩和します。

後突での乗員保護



WILコンセプトシート

後方から衝突された際に、乗員の背中がシートに沈み込み、頭と背中を同時に支えます。頭部への衝撃を緩和し、むち打ち傷害軽減を図っています。

進化しつづけるGOA

GOA continues to evolve

GOAは1995年に発表した後も、常に時代最先端の安全技術を次々に投入し進化させてきました。そしてそれはこの先も変わる事はありません。時を同じくして国内では、JNCAPと呼ばれる安全性能アセスメントが導入され、自動車業界全体を巻き込んだ安全技術開発競争に拍車がかかり、急速に性能が向上しました。そのような背景から、その後着実に交通事故死者が減少しています。

	1990	2000	2005	2010	2015
ボデー	▼オフセット前部衝突	▼コンパクトボディ導入 ▼コンパティビリティ全方位化 ▼コンパティビリティ速度UP	▼歩行者保護	▼ポップアップフード	
拘束装置	▼サイドエアバッグ ▼カーテンシールドエアバッグ ▼ニーエアバッグ ▼シートベルト ▼プリテンショナー&フォースリミッター	▼後席カーテンシールドエアバッグ ▼後席センターエアバッグ ▼ツインチャンバーエアバッグ ▼アクティブヘッドレスト			

GOAの進化(投入技術) ※コンパティビリティについては次コーナーで説明

衝突安全ボデーの進化

2001/歩行者傷害軽減ボデー
【プレミオ/アリオン】



2002/全方位コンパティビリティボデー
【イスト】



2012/ポップアップフード
【クラウン】



2015/TNGA プラットフォーム
【プリウス】



2023/超高強度鋼板採用
【レクサスRX】



乗員拘束装置/エアバッグ

1996/サイドエアバッグ
【セルシオ】



1998/カーテンシールドエアバッグ
【プログレ】



2002/ロールオーバーカーテン
シールドエアバッグ
【ランクル100】



2002/運転席ニーエアバッグ
【セルシオ、カルディナ】



2009/後席センターエアバッグ
【マジェスタ】



乗員拘束装置/シートベルト

1997/プリテンショナー&
フォースリミッター機構付シートベルト
【ハイエース】



2018/予防連携
【クラウン】



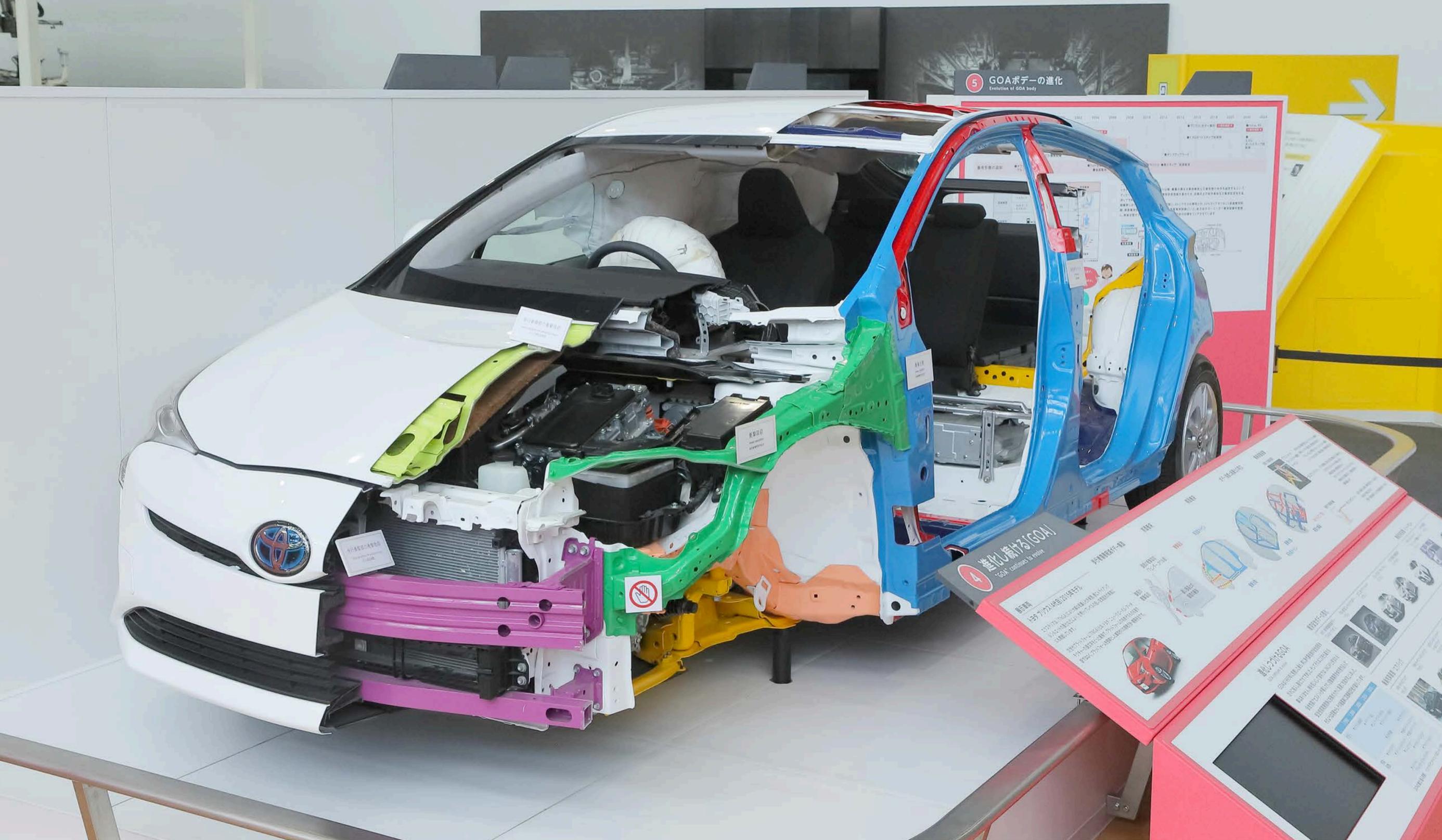
乗員拘束装置/シート

1997/WILコンセプトシート
【プリウス】



2007/アクティブヘッドレスト
【イスト】





トヨタプリウス(4代目)2015年モデル①



4 進化し続ける「GOA」
"GOA" continues to evolve

展示車両
トヨタ プリウス(4代目)2015年モデル

このクルマは、「TNGA」によりメカニカル性能の向上を実現。更にトヨタアンプシステムなどの進化により、従来トヨタレベルの近い燃費性能の維持に成功し続けています。

この世代プラットフォーム「TNGA」では、トヨタ「ニューグローバルアーキテクチャー」が導入されたことで、プラットフォームの進化の恩恵を受ける。従来は各プラットフォーム毎の設計であったが、共通プラットフォームで設計・開発が実現しました。

歩行者衝突軽減ボディ構造
頭部の衝撃吸収（ファンダーク、カウル部）
腰の衝撃吸収
腰の衝撃吸収
腰の衝撃吸収

前面衝突
衝撃吸収
高強度キャビン

側面衝突
衝撃吸収
高強度キャビン

ボデー強度と軽量化の両立
高強度鋼板
高強度鋼板
高強度鋼板
高強度鋼板

乗員保護装置
衝突時の乗員保護
衝突時の乗員保護
衝突時の乗員保護
衝突時の乗員保護

乗員拘束装置/シートベルト
1997/1998年型（1997年型）
2001/2002年型（2001年型）
2003/2004年型（2003年型）
2007/2008年型（2007年型）
2011/2012年型（2011年型）
2015/2016年型（2015年型）

乗員拘束装置/エアバッグ
1996/1997年型（1996年型）
1998/1999年型（1998年型）
2002/2003年型（2002年型）
2004/2005年型（2004年型）
2007/2008年型（2007年型）
2011/2012年型（2011年型）
2015/2016年型（2015年型）

進化し続けるGOA
GOA continues to evolve
GOAは1995年に発表された後、常に時代最先端の安全技術を次々に投入し進化させてきました。そしてそれはこの先も変わる事はありせん。歩を進めながら、安全性能を向上させ、安全性能向上競争に勝ち残り、急激に性能が向上しました。そのような背景から、その結果として交通事故死者が減少しています。

1990	2000	2006	2010	2015
1990年型（1990年型）	2000年型（2000年型）	2006年型（2006年型）	2010年型（2010年型）	2015年型（2015年型）

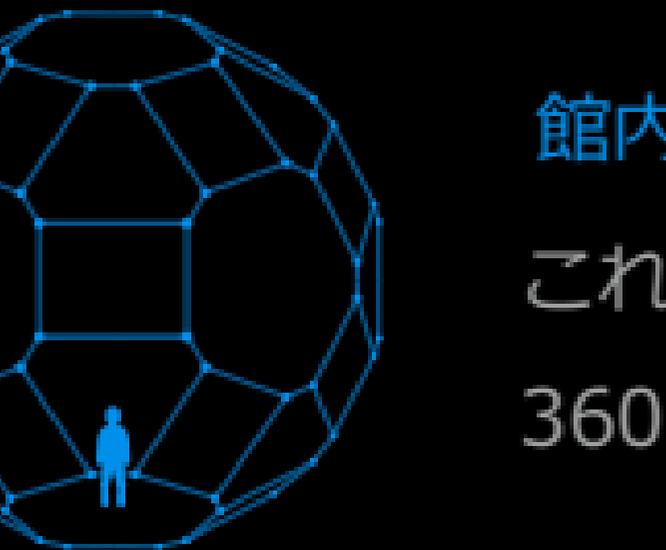
GOAの進化（投入技術）

トヨタ プリウス(4代目)2015年モデル②

館内企画展アーカイブ

バーチャル展示室

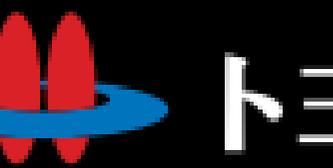
THE VIRTUAL
EXHIBITION ROOM 360



館内企画展アーカイブ **バーチャル展示室360** > <http://www.tcmit.org/360virtual/>

これまでにトヨタ産業技術記念館で開催した企画展をご紹介します。デジタルアーカイブです。

360度VRコンテンツで、臨場感溢れるバーチャル展示をお楽しみください。



トヨタ産業技術記念館

当サイトに掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。

Copyright(C) Toyota Commemorative Museum of Industry and Technology All rights reserved.