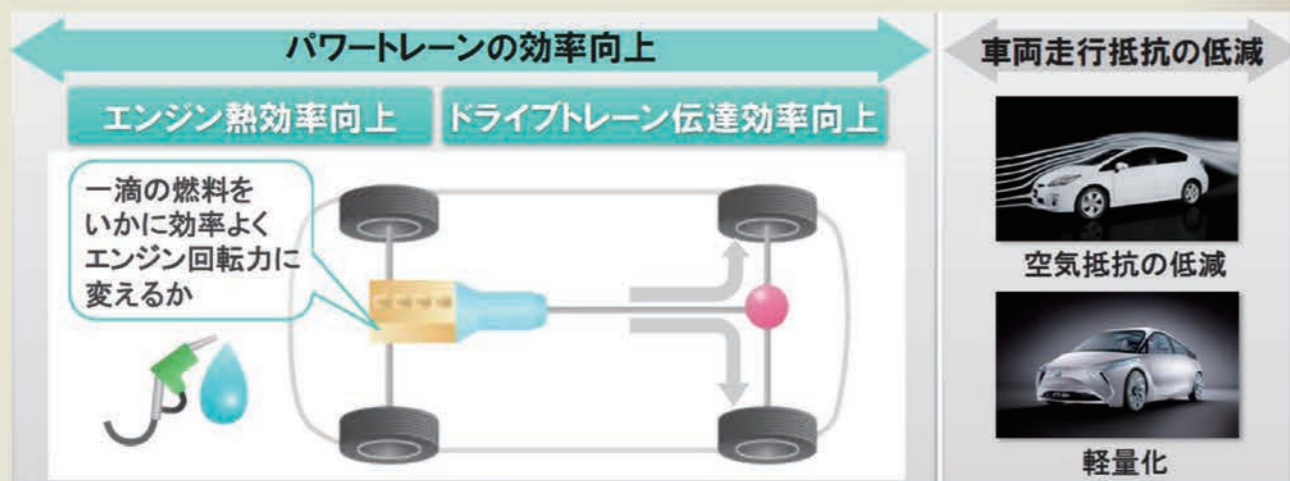


パワートレーンの効率化

走行抵抗を除くと、エネルギー損失が大きいのは、エンジンの熱損失、エンジンの摩擦損失、エンジンのポンピング損失、そして、トランスミッションやギヤなどの損失があります。これらのパワートレーンの効率向上は、低燃費技術の基本の一つに挙げられます。

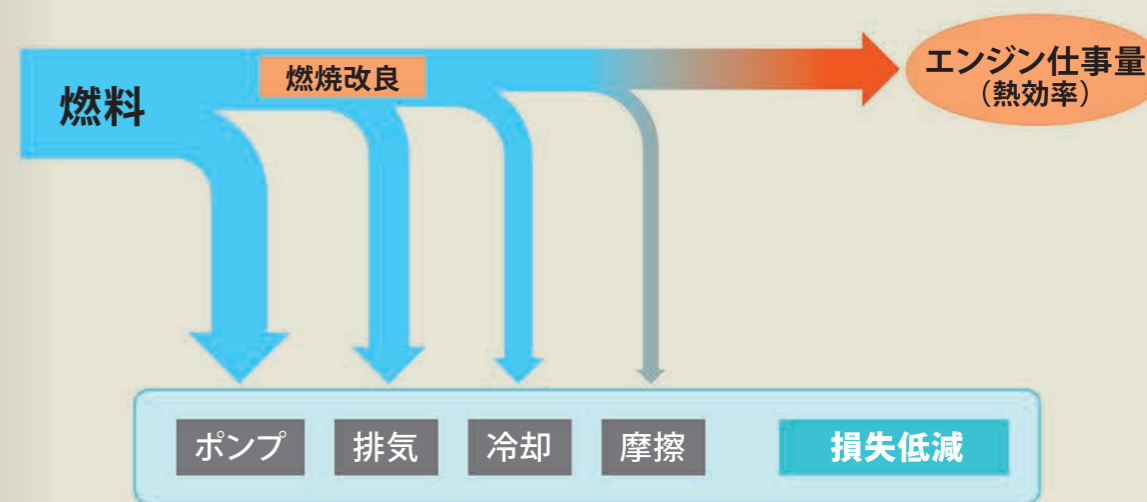
一滴の燃料をいかに効率よくエネルギーに変えて多くの仕事をするか



燃費向上にはエンジンの熱効率、
ドライブトレイン伝達効率向上が有効

「燃焼改善」と「損失低減」でエンジン熱効率向上

燃料をいかに効率よくパワーに変えられるかを「エンジン熱効率」で表します。燃料の持つエネルギーを最大限に引き出すため、燃焼そのものを良くする「燃焼改善」と、エンジンを動かす時に失われるエネルギーを減らす「損失低減」に取組み、それらの技術を上手に組み合わせることで熱効率の向上を目指しています。



「燃焼改良」と「損失低減」が高熱効率・低燃費エンジンのキー技術

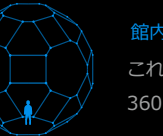
トヨタの低燃費技術の歩み

- | | | |
|--------|-------|----------------------------------|
| エンジン関連 | 1972年 | 電子制御燃料噴射システムを採用 |
| | 1980年 | LASRE (レーザー) エンジン |
| | 1996年 | BEAMS (ビームス) エンジン |
| | 2016年 | Dynamic Force (ダイナミック フォース) エンジン |
| 駆動系 | 1980年 | 2ウェイオーバードライブつきロックアップトルコン |
| | 2000年 | スーパーCVT (無段変速機) |
| | 2006年 | 8速オートマチックトランスミッション |
| | 2018年 | Direct Shift (ダイレクト シフト) -CVT |

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.