

# ピタッと止まって低燃費、しかも丈夫なタイヤ - 機構の最先端技術でタイヤ市場に新風 -

**課題** 国内市場規模約7兆円のタイヤ業界では、多くのメーカーがしのぎを削っているが、これまで、どのメーカーもグリップ性能と低燃費、耐摩耗性を両立させることは難しかった。

**成果** 住友ゴムは、「SPring-8」でゴムの構造解析を、「J-PARC」で運動解析を、スパコン「京」でシミュレーションしたことで、これらの性能を大幅に向上させる新材料開発技術「ADVANCED 4D NANO DESIGN」を確立



国内3大共用施設を使って画期的なタイヤを実現。  
J-PARCでは、複雑なゴムの動きを解明した。

## アウトカム



「ADVANCED 4D NANO DESIGN」  
採用第一弾商品  
DUNLOP(ダンロップ)「エナセーブNEXT II」  
2016年 日本ゴム協会受賞  
2017年 Tire Technology of the year受賞



この技術はDUNLOP「エナセーブNEXT II」に採用。転がり抵抗性能とウェットグリップ性能で最高グレードを達成し、耐摩耗性能も従来品から51%向上させた。