

1. Report No. UMTRI-2016-1		2. Government Accession No.		3. Recipient's Catalog No.	
4. Title and Subtitle 転がり抵抗の低いタイヤを使う利点				5. Report Date January 2016	
				6. Performing Organization Code 383818	
7. Author(s) Michael Sivak				8. Performing Organization Report No. UMTRI-2016-1	
9. Performing Organization Name and Address The University of Michigan Transportation Research Institute 2901 Baxter Road Ann Arbor, Michigan 48109-2150 U.S.A.				10. Work Unit no. (TRAIS)	
				11. Contract or Grant No.	
12. Sponsoring Agency Name and Address The University of Michigan Sustainable Worldwide Transportation <a href="http://www.umich.edu/~umtriswt">http://www.umich.edu/~umtriswt</a>				13. Type of Report and Period Covered	
				14. Sponsoring Agency Code	
15. Supplementary Notes					
16. Abstract <p>この研究は、現在の転がり抵抗が両端のタイヤを使う事による、米国内の軽量車両の燃料消費への影響を調べるために実施された。分析は、コンシューマーユニオン (Consumer Reports の出版者) によって実施された、一定の条件下での 49 種類のタイヤに対する転がり抵抗測定に基づく。これらのタイヤは、現在米国市場で軽量車両が使用出来る速度記号 T-、H-、V-のタイヤを代表する。49 種類のタイヤサイズは、全て(P)215/60R16 である。そして、それらは SAE 規定 J1269 によって評価された。このシリーズの以前の研究と同様に、負荷 033.9 lb、空気圧 37.9 psi で得られた転がり抵抗は、1 に正規化された。分析は、タイヤの速度レンジのサブセットごとに、そして、全体を合わせたセットで実施された。以下の位置での転がり抵抗データを提示する。最小値、25 パーセント、50 パーセント (中央値)、75 パーセント、そして最大値。</p> <p>測定されたすべての複合セットのタイヤの転がり抵抗(RRf)の範囲は、8.1 lb から 12.1 lb で、中央値は 9.9 lb であった。現在の道路上の軽量車両の平均燃費は 21.6mpg(我々のタイヤサンプルの RRf の中央値 9.9 lb と仮定した場合)、得られた転がり抵抗の両端を燃費に換算すると、最大は 22.2mpg(RRf = 8.1 lb)、そして、最小は 20.9mpg(RRf = 12.1 lb)。得られた転がり抵抗の両端がもたらす年間の燃料消費量は、それぞれ、最小で 511 ガロン、最大で 543 ガロンである。レギュラーガソリンの 2015 年の平均価格では、得られた燃料消費の両端の値では、軽量車両 1 台につき、年間 78 ドルの違いとなる。</p>					
17. Key Words タイヤ、転がり抵抗、燃費、維持費				18. Distribution Statement Unlimited	
19. Security Classification (of this report) None		20. Security Classification (of this page) None		21. No. of Pages 11	22. Price