

1. Report No. UMTRI-2002-14		2. Government Accession No.		3. Recipient's Catalog No.	
4. Title and Subtitle 米国における第一世代HIDのヘッドランプ性能				5. Report Date June 2002	
				6. Performing Organization Code 302753	
7. Author(s) Sivak, M., Flannagan, M.J., Schoettle, B., and Nakata, Y.				8. Performing Organization Report No. UMTRI-2002-14	
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 Industry Affiliation Program for Human Factors in Transportation Safety				13. Type of Report and Period Covered	
				14. Sponsoring Agency Code	
15. Supplementary Notes The Affiliation Program currently includes Adac Plastics, AGC America, Autoliv, Automotive Lighting, Avery Dennison, BMW, DaimlerChrysler, Denso, Donnelly, Fiat, Ford, GE, Gentex, GM NAO Safety Center, Guardian Industries, Guide Corporation, Hella, Ichikoh Industries, Koito Manufacturing, Labsphere division of X-Rite, Lang-Mekra North America, LumiLeds, Magna International, Mitsubishi Motors, North American Lighting, OSRAM Sylvania, Pennzoil-Quaker State, Philips Lighting, PPG Industries, Reflexite, Renault, Schefenacker International, Stanley Electric, Toyota Technical Center U.S.A., Valeo, Vidrio Plano, Visteon, Yoroka, 3M Personal Safety Products, and 3M Traffic Control Materials. Information about the Affiliation Program is available at: http://www.umich.edu/~industry					
16. Abstract 本分析調査は米国内にて販売された2000年モデルカー19車種のHIDロービームのビームパターン中央値と同年モデルカーに搭載されたハロゲンランプの販売比率を考慮したビームパターン中央値とを比較した。 その結果、HIDヘッドランプはハロゲンランプより比較的広がりのある配光である。これによってコーナーにおける歩行者の視認性に優れ、運転時の路面状況を容易に把握する事が出来る。右コーナーでは対向車グレアが増加したが、左コーナーではグレアが減少している。 直線道路では道路左側の歩行者、路面に対して優れた配光を提供している。プロジェクタータイプのHIDヘッドランプでは右側にも左側同様に十分な光を提供しているが、プロジェクター以外のHIDヘッドランプでは右側について言えば、ハロゲンヘッドランプより劣っている。最後に直線道路ではHIDヘッドランプはハロゲンヘッドランプと比較して対向車グレアが少ない。道路標識に関してはその設置位置によって異なる結果となった。 HIDヘッドランプの優れた配光性能はハロゲンヘッドランプと比較して優れている。その結果、夜間運転時の安全性を高めている。本報告で述べた事象は特に米国内の乗用車に搭載された第1世代のHIDヘッドランプについて述べたものである。					
17. Key Words ヘッドライト, ヘッドランプ, ロービーム, パッシングビーム, 視認性, グレア, 米国, 歩行者, 白線, 道路標識, HID				18. Distribution Statement Unlimited	
19. Security Classification (of this report) None		20. Security Classification (of this page) None		21. No. of Pages 26	
22. Price					