

1. Report No. UMTRI-2002-2		2. Government Accession No.		3. Recipient's Catalog No.	
4. Title and Subtitle 他車ドライバーから見たベンディングライトの見え方		5. Report Date February 2002		6. Performing Organization Code 302753	
		8. Performing Organization Report No. UMTRI-2002-2		10. Work Unit no. (TR AIS)	
7. Author(s) Sullivan, J.M., Flannagan, M.J., and Schoettle, B.		9. Performing Organization Name and Address The University of Michigan Transportation Research Institute 2901 Baxter Road Ann Arbor, Michigan 48109-2150 U.S.A.		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, Corning, DaimlerChrysler, Denso, Donnelly, Federal-Mogul Lighting Products, 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, North American Lighting, OSRAM Sylvania, Pennzoil-Quaker State, Philips Lighting, PPG Industries, Reflexite, Renault, Schefenacker International, Stanley Electric, TEXTRON Automotive, Toyota Technical Center U.S.A., Valeo, Vidrio Plano, Visteon, Yorcka, 3M Personal Safety Products, and 3M Traffic Control Materials. Information about the Affiliation Program is available at: http://www.umich.edu/~industry/			
16. Abstract アドバンスド・フロントライティング・システム (AFS) に関して最も有望な提案機能の一つは、ベンディングライトで、これは照射方向を変えて車が曲がる先を照らし出すライティングシステムである。我々は他車線を運転しているドライバーが水平移動するビームパターンを持つベンディングライトについてどのように見えるのかを調査するために実車試験を行った。ベンディングライトを装備した車がいくつかの角を曲がることを3トライアルセットに分けて被験者に観察させ、その結果をコメントさせた。各セット段階ごとに被験者の注意が徐々に車のフロントライティングシステムに向けられるようにした。フロントライティングシステムの細かな点に関して、自発的に被験者が詳しく気付いていくかどうかを調べるために、被験者の反応を段階的に分類した。また別シリーズの実験では、何回か角を曲がったうちの半分のトライアルでベンディングライト機能を作動させず、そのトライアルでベンディングライトが作動していたかどうかを被験者にたずねた。この実験の結果明らかになったことは、被験者はベンディングライトの動きにあまり気づかなかったということであった。またランプの動きをランプ光度の変化、つまりランプの光が眩しかったり暗かったりしたものと受け止めがちであった。光度が変わったという見方は、ベンディングライトの作動を確認したことにつながるが、被験者はベンディングライトと従来の固定ライトとの違いに気付くことはなかなかできないようであった。全体的な結果では、可動タイプの照射ビームはターン時の視認性を助け、他車ドライバーへの障害は小さいようである。					
17. Key Words ベンディングライト、見え方、ドライバー、アドバンスド・フロントライティング・システム、AFS				18. Distribution Statement Unlimited	
19. Security Classification (of this report) None		20. Security Classification (of this page) None		21. No. of Pages 28	22. Price