

海外におけるアルコール含有燃料の 使用実態及び規制実態

JARI

米国における含酸素燃料の規制と使用実態

EPA基準：酸素含有率2.7%

単位vol%：

	メタノール	エタノール	MTBE	ETBE	備考
ウェイバー	—	10 (ガソール)	—	—	酸素含有率3.5wt%
	—	—	15	—	酸素含有率2.7wt%
	メタノール+TBA (メタノールは混合物の50%を超えないこと)				酸素含有率3.7wt%
	5vol%メタノール+2.5%vol%溶剤 (エタノール、フロパノール、ブタノール) +腐食防止剤				酸素含有率3.7wt%
実態 '00冬	0	11.1	13.3	0	最大
	0	0.2	0.2	0	最小
	0	9.44	7.37	0	平均
実態 '00夏	0	10.2	14.1	0	最大
	0	0.2	0.2	0	最小
	0	8.92	7.44	0	平均

基準超：17/839

TBA：ターシャリブチルアルコール

MTBE：メチルターシャリブチルエーテル

ETBE：エチルターシャリブチルエーテル

出典：Automotive Fuels Reference Book, 2nd Edition, SAE R-151

ECにおける含酸素燃料の規制と使用実態

単位: vol%

	メタノール	エタノール	イソプロパノール	イソブタノール	TBA	エーテル		その他	備考
						MTBE	ETBE		
規制値A	3	5	5	7	7	10		7	酸素含有率2.5wt%
規制値B	3	5	10	10	7	15		10	酸素含有率3.7wt%
実態 '00夏	0.14	0.62	—	—	0.19	15.25	9.05	—	最大
	0.01	0.21	—	—	0.01	0.02	0.08	—	最小
	0.05	0.45	—	—	0.05	5.37	3.09	—	平均
実態 '01冬	0.08	0.18	—	—	0.95	15.25	6.95	—	最大
	0.01	0.06	—	—	0.01	0.03	0.23	—	最小
	0.03	0.12	—	—	0.11	4.68	1.62	—	平均

基準超: 2/334

メタノール: 相溶剤が必要
エタノール: 相溶剤を入れた方がよい

規制値A: 加盟国の認可レベル
規制値B: 必要に応じて認可できるレベル
(給油器にラベル貼付)

欧州における含酸素燃料の規制

- フランスではアルコール、ケトンの混入を禁止

- エーテル:15% (MTBEもしくはETBE)

エタノール、TBAその他の残存物の混入限度:1%

- スウェーデン:酸素含有率 2.3→2.7% (2001.1.1)
- フィンランド :酸素含有率 2～2.7%

WWFCによる提案

— 国際調和に向けた望ましい燃料品質についての日米欧自動車メーカーの提案 —

- **酸素含有率上限 : 2.7%**
 - 先行する各国の規制で10%までのエタノール混入が認められている場合は他の性状がWWFCの要件を満たしていること
- **高級アルコール (炭素数2を超える) 混入限度: 0.1%**
- **メタノールは使用禁止**

WWFC: World Wide Fuel Charter

海外の動向調査 中間まとめ

- **米国：EPAがCAA(1999)でRFGの使用を義務化**
 - オゾンの環境基準未達、かつ汚染状況が最悪な地域に適用
 - 酸素含有率2.7%以下：含酸素燃料としてはアルコール、エーテル等が規定されており、メタノールは含まず
- **上記以外の複数の特別提案に対し、EPAが承認 (ウェイバー)**
- **市場調査結果：エタノール、MTBEが検出されたが、MTBEは規制値を満足、エタノールは839サンプル中17サンプルが規制値超**
- **EC指令：単一アルコール及びエーテルの使用を許可**
- **EC指令と異なる基準を規定：フランス、スウェーデン、フィンランド**
- **市場調査結果：MTBE、ETBE以外の成分はほとんど含まれていない**
MTBEは334サンプル中2サンプルが規制値超

EPA：環境保護局

CAA：Clean Air Act

RFG：Reformulated Gasoline