

バイオエタノール燃料

サトウキビやトウモロコシなどのでんぷん系バイオマス(生物資源)や、木材・古紙などのセルロース系バイオマスといった、植物に含まれる糖を発酵・蒸留させてつくるアルコールの一種。サトウキビやトウモロコシなどの植物は成長する過程で空気中の二酸化炭素を取り込み、発酵や燃焼の過程でその二酸化炭素を放出する。大気中の二酸化炭素を「増やす」ことはないので、温室効果ガスの排出量は 0 とみなされる。カーボンニュートラル

【ブラジル】

- ・エタノールで走る車が全体の15%、今後20%の混合比率を義務化
- ・オイルショックを契機にエネルギー政策を転換し、国が全てのガソリンスタンドにバイオエタノール燃料の販売を義務づけた
- ・2000万台の乗用車のうち15パーセントにあたる300万台がエタノール対応車
- ・1リットルあたりの価格は日本円にしてガソリン 131 円、混合 126 円、エタノール 68 円

■ 各国のエタノール燃料の導入状況 ■	国名	原料	導入方法など	普及のための措置
	ブラジル	サトウキビ	20～25%の混合義務づけ。エタノール100%も販売	混合ガソリンの税軽減
	米 国	トウモロコシ	E10を義務づける州があるほか、E85も販売	税軽減、エタノール製造事業者に補助など
	EU(スペイン、フランスなど)	小麦、テンサイなど	E T B Eで添加	エタノールなど燃料向け作物栽培への補助など
	中 国	トウモロコシ、小麦	4省でE10実施	エタノール生産企業への消費税免除など
	インド	サトウキビ	03年からE5導入開始。全土でE10導入を目指す	混合ガソリンの税軽減

(環境省、経済産業省の資料から)

【米国】

- ・消費税免除やエタノール生産への補助などもあって、02年のE10の消費量は日本のガソリン消費量に相当する6000万キロリットル
- ・E10などが義務化される州もあり、E85も販売されている。ブッシュ大統領は1月、エタノールなど新燃料の技術開発を進め、25年までに中東からの石油輸入を75%減らす目標

【EU諸国】

バイオディーゼルの利用促進など、バイオ燃料の実用化が各国で進められている。

【日本】

- ・環境省は、2012年までにバイオエタノールを使ったE3燃料の全面普及を目標、さらに、現在は飼料程度にしか利用されないサトウキビの精糖後に残った糖蜜から燃料用エタノール生産プロセスの開発とE3燃料などの実証試験を沖縄県宮古島で実施
- ・経済産業省でも今年から、石油精製施設など全国6カ所でE3燃料製造の実証実験を開始
- ・アサヒビールは、沖縄・伊江島、九州沖縄農業研究センターと組み、国産で安いバイオエタノールを作る実験を開始。日本でバイオエタノールは普及するのだろうか・・・?
- ・トヨタ自動車は6月、国内外で製造する全ガソリン車をE10対応にし、07年にはブラジル向けにエタノール100%対応車を導入する

【課題】

- ・日本では大規模にサトウキビやトウモロコシを生産する場所自体がない。
- ・燃料としてのバイオエタノールを生産することは、食料の生産と競合する。地球規模で考えたとき、今後の人口増加による食糧不足の観点から問題である。
- ・木材、特に建設廃材からのエタノール生産技術は発展途上、今後のより効率的な生産プロセスの開発に期待が集まっている。
- ・新潟では、米からエタノールを生成する取組みが進んでいる。自らエネルギー、それも液体エネルギーを作っていく大規模化農業化
- ・(7/25 朝日 投稿)トウモロコシの価格上昇>米国内の食肉価格アップ、米国以外への飼料輸出減少ないし価格アップ。