

第一世代と第二世代のバイオディーゼル燃料について

1 第一世代バイオと第二世代バイオの相違

	第一世代バイオ(FAME) FAME: 脂肪酸メチルエステル	第二世代バイオ(BHD) BHD:水素化バイオ軽油
精製方法	植物油にメタノールを加え、脂肪酸メチルエステルを精製	植物油等を水素化処理し、従来の軽油と同一の成分としたもの
特徴	FAME の性状は原料油脂の影響を受けやすく、高濃度で使用した場合には、酸化安定性等に課題があるため、品確法での上限は 5%	植物性油脂の他、動物性油脂を使用でき、酸化安定性等が良好なため、高濃度での使用が可能
普及状況	品確法に適合する FAME5%混合軽油 (B5) の供給体制は整っていない。	新日本石油・トヨタ自動車が共同開発。世界的にも最先端の水素化精製技術を応用し製造したもの。国内ではこれまでに生産・使用ともに実績がない。

2 都バスへのバイオディーゼル燃料の導入

東京都は、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の大幅な排出削減を行うため、民間企業や都民の皆様とともに、「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」を推進しています。今年度、本プロジェクトの取り組みの一つとして、都バスにおいて、2つのバイオディーゼル燃料の先駆的な導入を行います。

(1) 第一世代バイオディーゼル燃料の導入

再生可能なエネルギーの普及促進に向けて、平成 19 年 3 月に「揮発油等の品質の確保等に関する法律」(品確法)に基づく規格化が行われたバイオディーゼル燃料 5%の混合軽油を、都バスの営業運行に使用し、バイオディーゼル燃料の効果を検証するものです。

(2) 第二世代バイオディーゼル燃料の導入

第二世代バイオディーゼル燃料 (BHD) は、バイオ原料油を水素化処理し従来の軽油と同一の成分とした燃料で、都バスの営業運行へ使用する実用化に向けたデモ走行を行うとともに、その車両には専用のラッピングを施し、東京モーターショーへの展示などの普及啓発を行います。

※ 本年度都バスに導入する第一世代及び第二世代の両燃料ともに、製造承認を受けて適法に製造され、軽油引取税が課されています。