

参 考

平成 19 年度に東京都は都営バスにおいて二つのバイオディーゼル燃料を率先導入します。いずれも東京都が進めてきた大気汚染対策の成果を損なわずに、バイオ燃料を活用して地球温暖化対策を進める取組みです。

第一世代（FAME）は今すぐに始める取組み

法律で規格化された FAME は軽油に 5 % まで混合して使える。
自動車燃料として軽油に混合する FAME は「揮発油等の品質の確保等に関する法律」に基づく規格化が行われ、本年 3 月 31 日以降 5 % までの混合が認められる。



FAME 5 % 混合軽油を使えば
CO₂ 排出量を 5 % 削減できる。

FAME を活用するために適正利用のノウハウが必要。
FAME の活用に当たっては酸化の防止など当初の品質を維持するための適切な管理が必要である。また、製造時にも原料（メタノール）や副産物（グリセリン）を十分に除去するなど自動車燃料としての品質を守るためにノウハウが必要である。



車体や排ガスへの影響を防ぐために
FAME の利用では適切な管理が必要。

規格に合った FAME を、適切に管理して、5 % を上限に
使用することが大切。

意義

都営バスでの FAME 導入事業は…
『温暖化対策に取り組む運送事業者としてのバイオ燃料の適正利用に関するノウハウを開発し、その普及に当たっての先導者としての役割を果たす。』

第二世代（BHD）は高い将来目標に向けた取組み

原料と製法は異なるが BHD は軽油の成分そのもの。

原料植物を問わず獣脂も含めた広範な原料油脂を石油精製の水素化処理技術を応用して分解し、合わせて雑物を除去して作る BHD の品質は一般軽油の規格に適合している。

ポイント

BHD なら車両故障や排ガス悪化の心配が要らず、原料が調達できる範囲で 5% を超える高濃度で使用できる。

2020 年までに 2000 年比 25% 減の CO₂ 削減目標

最新技術の実用化に民間企業とともに取組み、技術の力で従来の限界を突破し、目標達成への道を具体化する。

実用化の課題は『供給体制』

高濃度利用と量産が可能な BHD は原料油脂の需給に影響を与え易く、食糧問題や自然破壊防止に配慮した原料調達の仕組みづくりが必要。現在国内にない BHD 製造装置の整備と量産化も必要。

ポイント

供給体制の構築（原料調達・装置整備）を可能な限り早期に行う。

原料調達の仕組みづくりや装置整備への機運を高めることが実用化に向けて重要

意義

都営バスでの BHD デモ走行事業は…

『日本の高度な石油精製技術でバイオ原料から軽油を作り、実用化後の姿を世に示すことで、将来の利用拡大に向けた取組みをスタートさせる起爆剤としての役割を果たす。』