

米国のバイオ燃料事情



米空軍は藻を原料とするジェット燃料に期待

軍に関わる情報は非公開が多くて

米軍が使用する燃料は国防エネルギー支援センターが一手に調達しています。同センターが 10 月に、59 万ガロンの再生可能ジェット燃料の購入を契約しました。

Sustainable Oils (原料はカメリナの油)、Solazyme (原料は藻の油)、および UOP (原料は Cargill が供給する動物脂肪) の 3 社が納入しますが、内訳は不明です。

いずれも UOP の水素化精製技術を使用します。

この燃料の購入量は「前代未聞」(10 月 5 日、Aerospace Daily & Defense Report) だそうで、空軍と海軍がジェット燃料の軍用規格の改定に向けた試験に使用します。

納入者に Solazyme の名前がありますが、このベンチャー企業は昨年 10 月に本レポートで取り上げました。

http://www.eneos-sohken.co.jp/library/files/20081007_web.pdf

まとまった量の藻の油の製造には資金が必要です。

エネルギー省が今月、米国再生・再投資法(本年 2 月に成立)に基づいて、Solazyme が行なうパイロット規模の試験生産の費用の約 85%(約 2200 万ドル)を補助することを発表しています。

国防総省が藻に言及したのは

最先端の軍事技術を開発している同省の高等研究計画局(DARPA)が2006年7月に行なったバイオ燃料の研究開発に関わる公募が最初だと思います。

軍用ジェット燃料(JP-8)を代替するバイオ燃料の研究開発の提案を求める DARPA の公募文書(BAA06-43)に、藻を原料とする燃料にも期待する旨が記されています。

(Web 版)「世界のエネルギーの話題」(2009 年 12 月 25 日)

そして公募から 1 年が経過した 2007 年 6 月に UOP にその研究開発を委託しました。

Honeywell Aerospace、Cargill、アリゾナ州立大学、Sandia 国立研究所およびサウスウェスト研究所(SwRI)が共同参加したこの研究開発はすでに終了しています。

時期をずらして

DARPAは2007年11月に、バイオ燃料に関する別の公募(BAA 08-07)を行なっています。

バイオジェット燃料の原料となる藻等について、コスト競争力のある量産技術を3年間で開発するものです。

そして 1 年が経過した 2008 年 12 月に、General Atomics および Science Applications International に藻に関わる技術開発を委託しました。

General Atomics のプロジェクトには、少なくとも Algaeventure Systems、Blue Sun Biodiesel、Hawaii Bio Energy、Scripps Institutions of Oceanography、アリゾナ州立大学、テキサス A&M 大学、およびノースダコタ大学(エネルギー環境研究センター)が参加していますが、詳細は不明です。

また、Science Applications International のプロジェクトは、参加している企業、機関の名称も公表されてないようです。

ひとつ

DARPA がバイオジェット燃料の技術開発を行なっていることは断片的には知っていましたが、今回の調査でようやく全体が見えてきました。

(YY)

本レポートは、世界の 2500 紙以上の新聞、5500 紙以上のビジネス紙および業界紙、600 以上のニュースワイヤー(速報)/プレスリリース等を検索できるファクティバ(ダウ・ジョーンズ社のデータベースサービス)を利用して入手した多数の記事、レポートを比較、分析して執筆しています。(山崎由廣)