

「代替航空燃料で CO₂ 排出減 日本航空など 4 社事業性調査開始」

日本航空、丸紅、JXTG エネルギー、日揮の 4 社は 2 月 25 日、廃棄プラスチックを含む産業廃棄物や一般廃棄物などから、現在の航空機燃料に代わる温暖化対策に適した航空燃料を製造・販売するための事業性調査を始める、と発表した。2021 年以降に温暖化の主原因である二酸化炭素 (CO₂) を増加させないという国際民間航空 (ICAO) の取り決めに対応するのが狙い。調査の結果を踏まえ、2020 年代前半に燃料製造実証設備の導入と試験を実施し、2025 年ごろに商用機の着工を目指すとしている。

193 カ国が加盟する ICAO は、国際航空業務が健全かつ経済的に運営されることを目的とする「国際民間航空条約」に基づき設置された国連専門機関。2016 年に CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation : 国際民間航空のためのカーボンオフセットおよび削減スキーム) という制度を採択している。2021 年以降、国際航空路線の航空機が排出する CO₂ 量を増加させないことを目指し、増加分はそれに見合う温室効果ガスの削減活動への投資などでオフセット (埋め合わせ) することを民間航空会社に課している。決められた排出枠を超えて CO₂ を排出すると、必要量の排出枠を購入しオフセットする義務が航空会社に課されるということだ。ただし、バイオ燃料など ICAO 認定の代替航空燃料による CO₂ 排出分はオフセット義務を負わないことが認められている。

4 社が狙うのは、代替航空燃料を得ることと、温暖化と同様、深刻な地球環境保全課題となっている廃棄プラスチックの処理を併せて実現すること。国内で焼却・埋め立て処理されている中・低品位の廃棄プラスチックを含む産業廃棄物や一般廃棄物を原料に代替航空燃料を製造・販売するサプライチェーン構築事業化の可能性を探る。4 社は、大成建設、タケエイ (廃棄物処理・再資源化企業) と事業性調査を共同で実施する覚書を 2 月に締結した。

代替航空燃料の製造に関しては、2018 年 9 月に日本航空、丸紅が株式会社海外交通・都市開発事業支援機構と共同で、米国の「Fulcrum BioEnergy」社 (本社・カリフォルニア州 Pleasanton) の株式の一部を取得している。同社は一般廃棄物 (都市ごみ) を原料としてバイオジェット燃料を製造するプラントをネバダ州ストーリー郡に建設中。事業性調査では、Fulcrum BioEnergy 社の技術を活用した廃棄物の収集・処理システムの検討や製造プロセスの技術評価、製品物流の評価、さらに CO₂ 排出量削減効果の検証などを 12 月までに行う。2020 年代前半に代替航空燃料製造実証設備の導入と試験の実施、2025 年ごろに商用機の着工をいずれも日本国内で目指す。



米ネバダ州で建設が進む Fulcrum Bioenergy 社の the Sierra BioFuels Plant (Fulcrum Bioenergy 社ホームページから)

IPCC (気候変動に関する政府間パネル) の第 5 次評価報告書によれば、国際・国内航空便によって排出される CO₂ 量は世界全体の CO₂ 排出量の約 2% で、そのうち国際航空分は約 1.3% とされている。

日文 小岩井忠道 (JST 客観日本編集部)

関連サイト

日本航空株式会社、丸紅株式会社、J X T G エネルギー株式会社、日揮株式会社プレスリリース「日本における代替航空燃料の製造・販売事業に関する事業性調査の実施について」

<https://press.jal.co.jp/ja/release/202002/005501.html>

日本航空プレスリリース『 JAL、CO₂ 削減に向けたバイオジェット燃料の利用を促進』

URL : <https://press.jal.co.jp/ja/release/201809/004884.html>

関連記事

2019 年 10 月 28 日「第 19 号台風或受全球变暖影响, IPCC 特别报告发布纪念研讨会上热议」

http://www.keguanjp.com/kgjp_keji/kgjp_kj_hj/pt20191028000002.html

2019 年 05 月 14 日「削減“塑料垃圾”大作战, 需重新审视生活方式」

http://www.keguanjp.com/kgjp_keji/kgjp_kj_hj/pt20190514060002.html

2019 年 03 月 29 日「理光验证实验, 利用 EV 进一步提高环保效果」

http://www.keguanjp.com/kgjp_keji/kgjp_kj_hj/pt20190329060001.html