

来年から Sustainable Aviation Fuel (SAF) 使用の義務化始まる

英国政府は 2030 年までに全ての航空燃料の少なくとも 10%は SAF(持続可能な航空燃料)とすることを義務づけることを決定した。議会の承認を得た後、来年の 1 月からこれを施行する[1]。つまり、来年から何らの義務が課せられることになる。

政府はこの決定に先駆けて、SAF100%の商業飛行実験に対して 100 万ポンド(2 億円)の支援を行った。同実験の概要は次の通りである[2]。

Virgin Atlantic は昨年 11 月に SAF のみによる、ロンドン・ニューヨーク間の飛行に成功した。使用した機材は Rolls-Royce の Trent 1000 エンジンを積んだ Boeing 787 であった。使用した SAF は AirBP 社供給の HEFA (水素化処理エステル及び脂肪酸) 88%と、Marathon Petroleum Corporation の子会社である Virent 供給の SAK (合成芳香族灯油) 12%のデュアルブレンドであった。HEFA は脂肪廃棄物から、そして SAK は植物由来の糖から製造され、後者については残りの植物タンパク質、油、繊維は食品産業で使われる。SAK は、エンジン機能にとって不可欠な芳香族化合物を燃料に含ませるために 100% の SAF ブレンドには必要である。

もう一つの英国の航空会社である British Airways の親会社 IAG は今年 2 月にカリフォルニア州の e-SAF の製造会社である Twelve と e-SAF の調達契約を締結した[3]。同契約のもと IAG は早ければ来年から 14 年間にわたり、毎年 785,000 トンの e-SAF の供給を受ける。これにより同社の欧州子会社 5 社が SAF10%のために必要とする量の 1/3 を満たすことができる。e-SAF は再生可能エネルギー電気と CO2 からつくる合成燃料である。IAG は既に 2030 年までの SAF10%、そして 2050 年までのネットゼロを公約としている。昨年 7 月には、英国の Teesside にあるクリーンテック企業で特殊なプロセスを使ってバイオ燃料を製造する Novea Pangaea に投資することを発表している。

気になる SAF の生産量であるが、International Air Transport Association (IATA) は次のように述べている[4]。

2023 年の生産量は 6 億リットル(50 万トン)を超え、2022 年の生産量の 2 倍に達した。SAF は生産された再生可能燃料全体の 3%を占めた。2024 年には 3 倍の 18 億 7,500 万リットル (150 万トン) に増加すると予想されており、それは航空燃料需要の 0.53%、そして再生可能燃料全体の 6% を占めるであろう。再生可能燃料全体に占める SAF の割合が引き続き低い理由は、主に 2023 年に稼働する新しい生産能力が、他の再生可能燃料に割り当てられているからである。

このため SAF 価格は高く維持される。航空業界は SAF 用として再生可能燃料生産能力全体の 25% から 30%を必要としている。このレベルを確保できれば、航空部門は 2050 年までにネットゼロを達成するために必要な軌道に乗るであろう。

SAF に対する投資家の関心は高い。英国の先駆的な SAF10%の義務化はその関心を更に高めるであろう。Virgin Atlantic は、SAF10%は英国経済に 18 億ポンドの粗付加価値と 1 万件の雇用をもたらすであろうと述べている[5]。SAF を使用することにより、従来のジェット燃料と比較して、ライフサイクル勘定で CO2 エミッションを最大 70%削減できる。パフォーマンスに違いはない。課題はフィードストックの持続性のある調達である。そのためには過去の様々な経験から学んで得た戦略が必要となる。

筆者 LRI 会長 津村照彦

[1] <https://www.gov.uk/government/news/aviation-fuel-plan-supports-growth-of-british-aviation-sector>

[2] <https://corporate.virginatlantic.com/gb/en/media/press-releases/worlds-first-sustainable-aviation-fuel-flight.html>

[3] <https://www.cityam.com/iag-british-airways-owner-signs-biggest-ever-deal-for-sustainable-aviation-fuel/>

[4] [https://www.iata.org/en/pressroom/2023-releases/2023-12-06-02/#:~:text=Geneva%20%E2%80%93%20The%20International%20Air%20Transport,0.25%20Mt\)%20produced%20in%202022](https://www.iata.org/en/pressroom/2023-releases/2023-12-06-02/#:~:text=Geneva%20%E2%80%93%20The%20International%20Air%20Transport,0.25%20Mt)%20produced%20in%202022)

[5] <https://corporate.virginatlantic.com/gb/en/media/press-releases/worlds-first-sustainable-aviation-fuel-flight.html>

LRI Newsletter : Energy & Carbon

過去の記事一覧はこちらからご覧いただけます。

<https://londonresearchinternational.com/ja/energy-carbon/>