

2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた
バイオジェット燃料の導入までの道筋検討委員会
(通称“道筋検討委員会”)
設置趣旨について

平成27年7月

国土交通省・経済産業省

1. 道筋検討委員会の設置趣旨

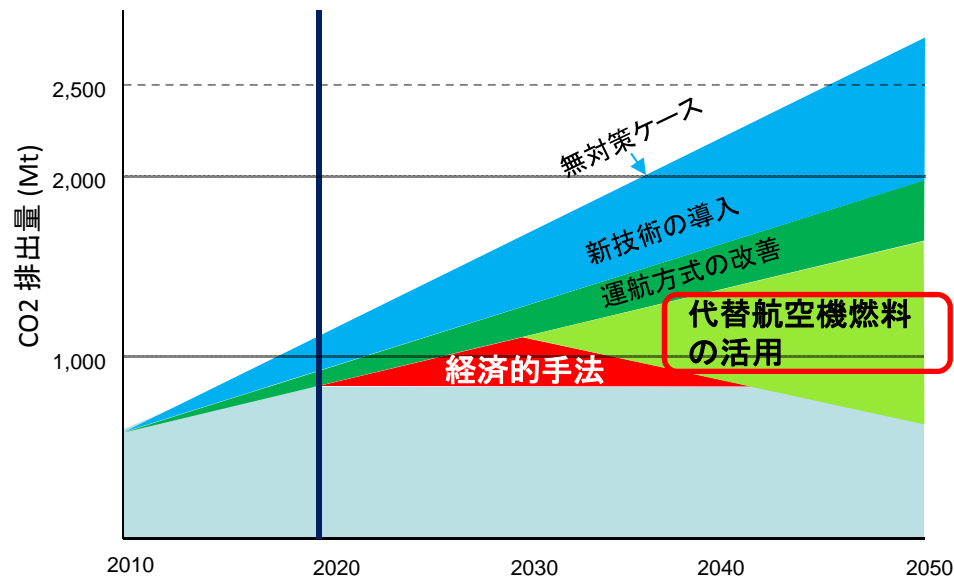
- 国連の専門機関ICAOによる目標の設定を契機として、2020年以降の航空部門のCO2削減が求められている。航空部門におけるCO2削減の手段として、近年諸外国では、バイオジェット燃料の導入に向けた取組みが活発に行われている。
- 一方、我が国では藻類やBTLなど、将来的にジェット燃料としての利用できる可能性がある次世代バイオ燃料の開発が進められており、その活用に向けた検討も求められている。
- こうした状況から、2020年をターゲットイヤーとして、国産バイオ燃料の搭載も視野に入れて、バイオジェット燃料のサプライチェーンの確立を目指すことは意義深い。加えて、2020年は東京オリンピック・パラリンピックの開催年であり、これに合わせてバイオジェット燃料を用いたフライトを目指すことは一つのマイルストーンとなり得る。
- バイオジェット燃料を搭載するフライトを実現するためには、以下の課題を克服する必要がある。
 - 国内のジェット燃料供給設備において、国際的なバイオジェット燃料利用の取り扱い基準とのイコールフットイングを図る必要がある。
 - 国産バイオジェット燃料の搭載を目指すためには、国産バイオ燃料の生産体制を確立するとともに、ジェット燃料としての品質を満たす規格認証を取得する必要がある。
- これらの課題の検討を参加メンバーを中心に進めることとし、進捗状況について定期的に報告する場として、「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けたバイオジェット燃料の導入までの道筋検討委員会(通称“道筋検討委員会”)」を設置する。

2. ICAO,IATAの温室効果ガス削減の行動計画と海外エアラインの取組み

- 近年、航空部門におけるバイオジェット燃料へのニーズが国際的に高まっている。これは、国連の専門機関ICAOの低炭素化促進に向けた目標の策定や、これに対応した国際的な民間航空団体IATAにおける行動計画策定の動きを契機としている。
- 世界的な航空輸送需要の増加が見込まれる中で、ICAOは、2020年以降CO2排出を頭打ちにする目標を策定しており、IATAはこれを踏まえ2020年までに世界平均年1.5%燃費効率改善、2050年までに2005年比CO2排出量50%削減という目標を掲げている。目標達成は、バイオジェット燃料が導入されなければ困難と見られている。

ICAOの2050年迄のCO₂削減取組みの方向性

- 温室効果ガス削減においてバイオジェット燃料が今後重要な役割を果たすことが期待されている。



(ICAO資料を基に作成)

海外エアラインのビジネスフライトでの実績

- 欧米を中心に商用でもバイオジェット燃料の利用が開始。ブラジルでは2014年ワールドカップにおいて商用飛行を実施。

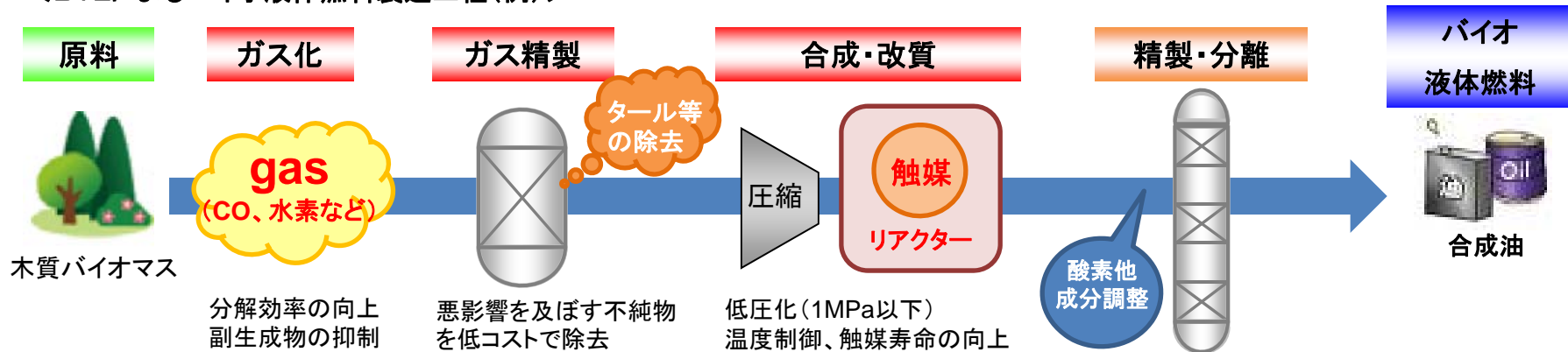
Carrier	Aircraft	Flight path	Date	Feedstock (Supplier)
KLM	B737	Amsterdam - Paris	22 June 2011	Used cooking oil (SkyNRG)
Lufthansa	A321	Hamburg - Frankfurt	15 July 2011	Mix of feedstocks (Neste Oil)
AIRFRANCE	A321	Toulouse - Paris	13 October 2011	Used cooking oil (SkyNRG)
UNITED	737-800	Houston - Chicago	7 November 2011	Algae (Solazyme)
GOL Linhas aéreas inteligentes	737	Multiple destinations in Brazil	June / July 2014	Inedible corn oil and used cooking oil (Honeywell UOP)
Lufthansa	A320	Frankfurt - Berlin	15 September 2014	Farnesan sugar-based fuel (Amyris Total)
FINNAIR	A330	Helsinki - New York	23 September 2014	Used cooking oil (SkyNRG)

出典：定期航空協会資料

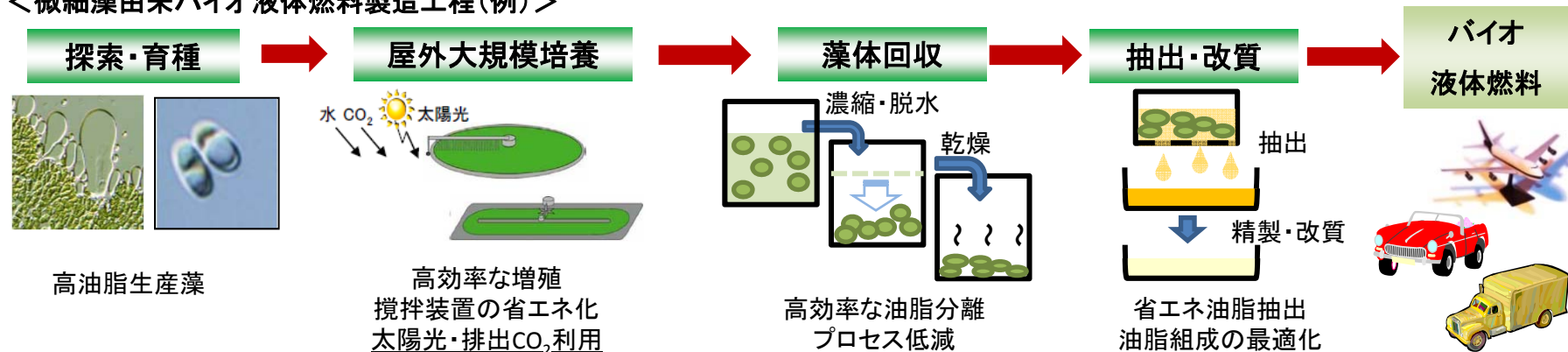
3. 我が国におけるバイオジェット燃料の開発事業の状況

- 我が国(NEDO)では、戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発事業として、「Cool Earth-エネルギー革新技術計画」において、バイオマスのガス化及び液化(BTL)、微細藻類由来のバイオ燃料製造技術開発等の次世代技術開発を実施している。
- 本格的な導入に向けた生産量の確保のため、海外での大規模集約型バイオ燃料生産開発も視野に、研究開発が行われている。

<BTLによるバイオ液体燃料製造工程(例)>



<微細藻由来バイオ液体燃料製造工程(例)>



4. 国際イベントを契機としたバイオジェット燃料フライトの事例

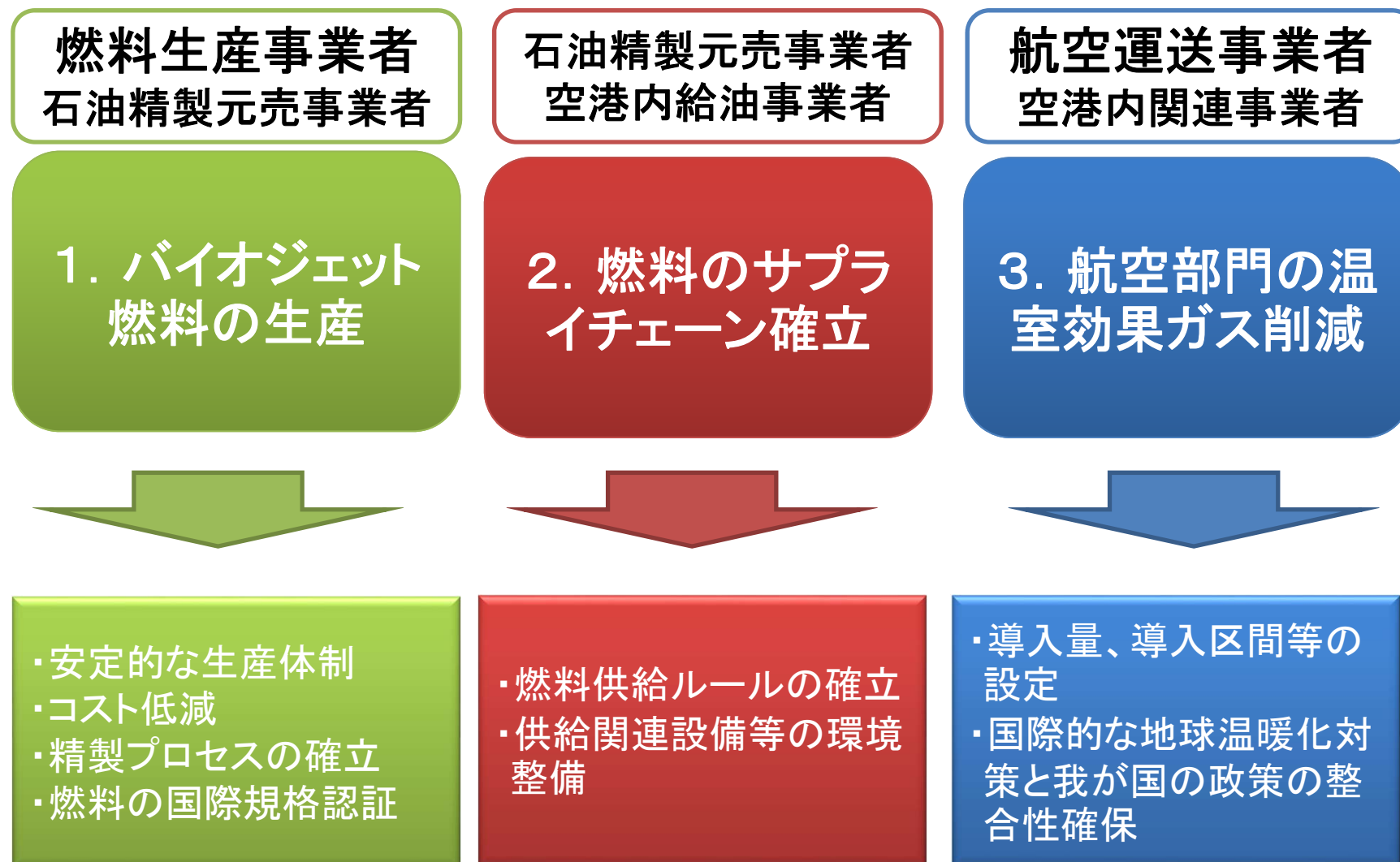
2014年ブラジル・ワールドカップにおける バイオジェットフライト

- 2014年ワールドカップでは、ブラジル政府公認のワールドカッププロモーションの一環として、バイオジェット燃料を用いたフライトが実施された。
- これはブラジルのエアラインである GOL Airlinesによるもので、大会期間中に、競技会場となる都市を結ぶ合計200フライトが対象となった。
- その後は定期的な商用フライトへ移行しているものとされる。



出典：Inter-American Development Bank

5. バイオジェット燃料導入における課題



6. 今後の開催スケジュール

第1回検討会「道筋検討委員会のキックオフ」(7月7日開催(本日))

1. 検討会の設置趣旨について
2. エアライン及び技術開発のこれまでの取り組みと課題について
3. 2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた検討事項について

第2回検討会「進捗状況の報告等」(2015年12月頃開催予定)

1. 進捗報告について
2. 次年度以降の計画について

以後、2020年にかけて、毎年度2回ずつ進捗報告を主たる目的として開催していく。