

バイオ燃料の政策について

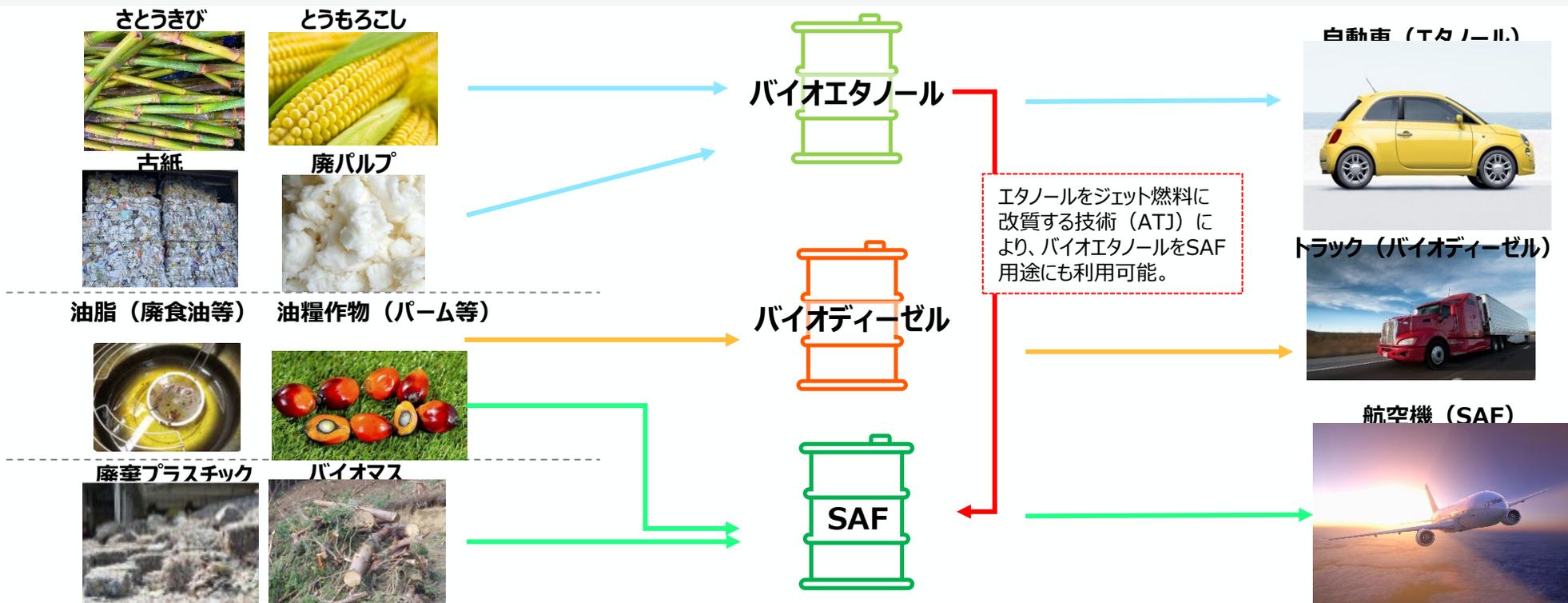
令和7年4月22日

資源エネルギー庁

資源・燃料部 燃料供給基盤整備課

バイオ燃料について

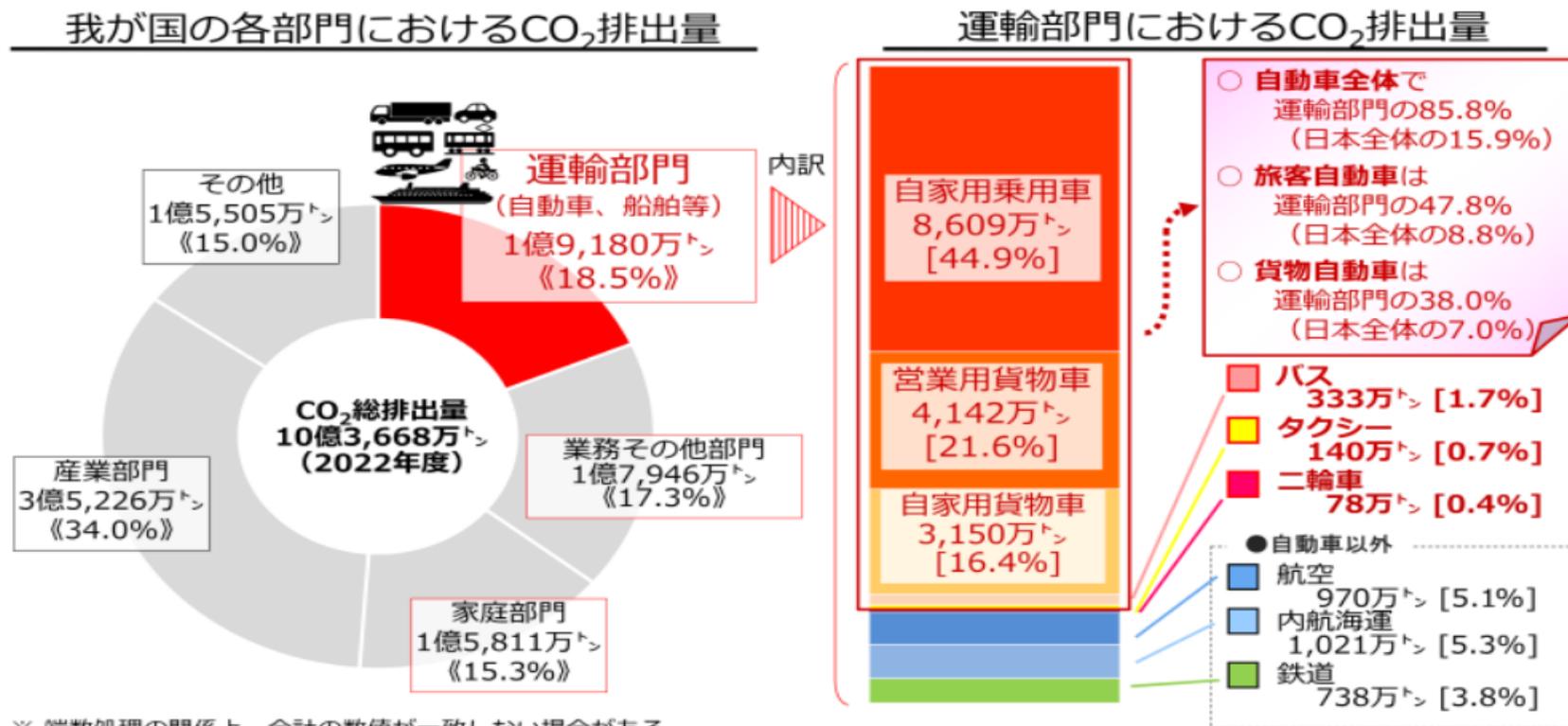
- **バイオ燃料**は、植物、廃食油や廃棄物から製造される。これら原料となる植物等が、成長過程で大気中のCO₂を吸収することから、**カーボンニュートラルな燃料**とみなされる。
- これまで、国内ではとうもろこし、さとうきび等から製造されたガソリン代替の**バイオエタノール**を利用してきた（輸入が大半）。軽油代替の**バイオディーゼル燃料**は、自治体等が廃食油等を回収・精製し、**自治体のバスや清掃車等の燃料として利用**されるなど、**地産地消の取組**として進められている。
- 近年では、**航空分野の国際的なCO₂排出削減に向けた規制**を背景に、ジェット燃料の代替となる**持続可能な航空燃料（SAF, Sustainable Aviation Fuel）**の需要が高まっている。



カーボンニュートラル燃料の必要性について

- 運輸部門のGHG排出削減は不可欠。このため、バイオ燃料の導入拡大についても推進し、バイオ燃料及び合成燃料の活用によって液体燃料のカーボンニュートラル化の実現が重要。

運輸部門における二酸化炭素排出量



※ 端数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。

※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。

※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ (1990~2022年度) 確報値」より国土交通省環境政策課作成。

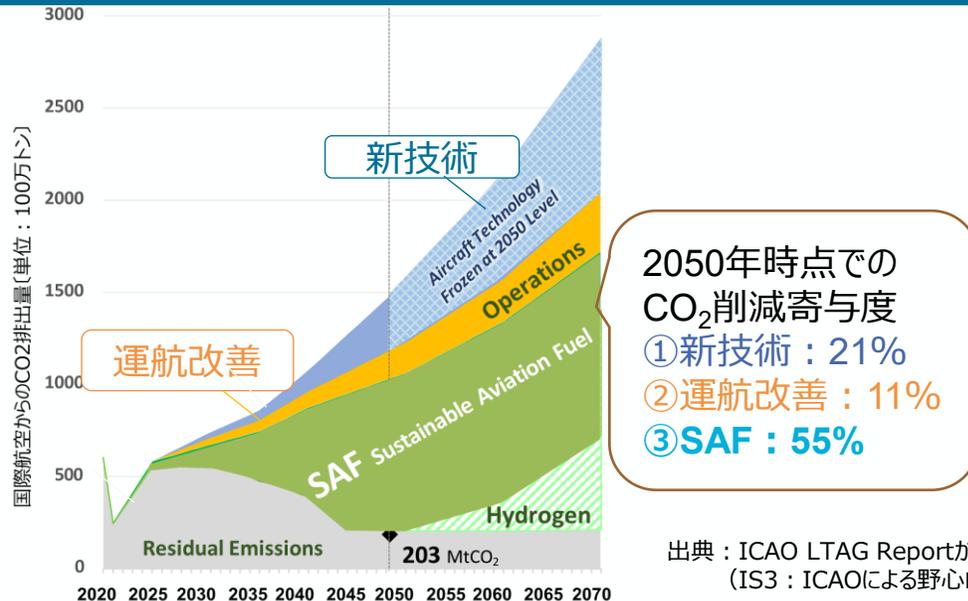
※ 二輪車は2015年度確報値までは「業務その他部門」に含まれていたが、2016年度確報値から独立項目として運輸部門に算定。

SAFが必要となる背景：ICAOによる国際航空輸送分野でのCO₂排出規制

- 航空業界の国際機関である**ICAO***において、国際航空輸送分野における**2021年以降のCO₂排出量を、2019年のCO₂排出量（基準排出量）に抑える**ことが目標とされている。
また、2022年10月のICAO総会において、**2024年以降は、2019年のCO₂排出量の85%以下に抑える**という、より厳しい目標が採択された。
- 航空会社は、こうした目標を**達成**するため、CO₂排出量を削減しなければならない。そのための達成手段として、**SAF（Sustainable Aviation Fuel, 持続可能な航空燃料）**の導入が必要とされている。

(※) ICAO, International Civil Aviation Organization (国際民間航空機関)

<国際航空からのCO₂排出量予測と排出削減目標のイメージ>



<CO₂削減枠組みスケジュール>

2021年～2026年

- 対象国のうち**自発参加国**の事業者*のみ、排出量を抑制する義務が発生。
- 日本は自発参加国であり、**ANA、JAL等**が対象。

2027年～2035年

- 全ての対象国**の事業者*に、排出抑制義務が発生。
- 中国、ロシア等**も義務化の対象。

これにより、**SAFやクレジットの必要量が増大する可能性有。**

(※) 対象は、CO₂排出量1万tCO₂以上の事業者（最大離陸重量 5,700kg 未満の航空機、医療、人道などの航空活動などは除く）。

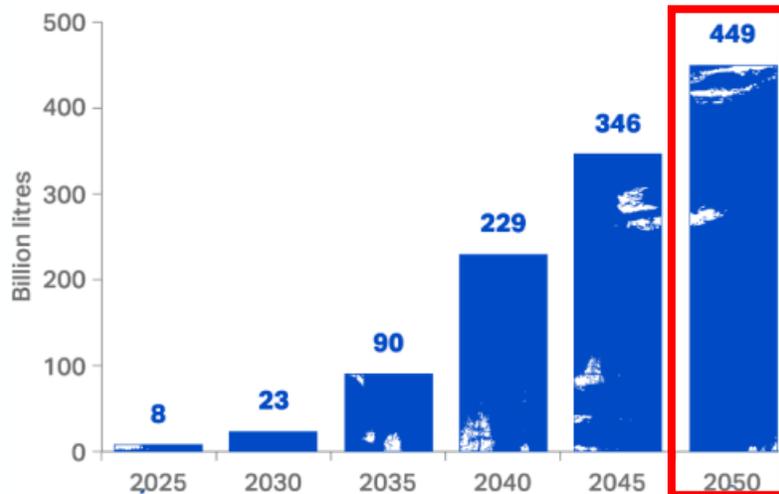
～2050年

2050年までのカーボンニュートラルの達成

世界のSAFの需給量／諸外国におけるSAF利用目標について

- 国際的な枠組みによるCO₂排出量削減に向けた目標等より、SAFの需要拡大が見込まれる。
 - 2024年時点の世界のSAF供給量は、約130万KL（世界のジェット燃料供給量の0.3%程度）とされる一方、世界の航空会社で構成される業界団体であるIATAは、2050年に航空輸送分野がネットゼロを達成するために必要なSAFの量は、4.5億KLと推計。
- SAFの導入促進を目指す世界経済フォーラム内の「クリーン・スカイズ・フォー・トゥモロー・コアリション」は、世界の航空業界で使用する燃料におけるSAFの割合を、2030年までに10%に増加させることを宣言。ワンワールドは加盟社全体で、また、各航空会社は自社で使用する燃料について、その10%をSAFに置き換えることを宣言。

<世界のSAF需要見通し>



出典：IATA Net zero 2050: sustainable aviation fuels

<2030年でSAF10%利用を宣言しているエアライン>

2030年 SAF置き換え目標	クリーン・スカイズ・フォー・トゥモロー・コアリション 加盟航空会社	
10%目標	<ul style="list-style-type: none"> 全日本空輸(日) エディハド航空(UAE) エア・カナダ(カナダ) デルタ航空(米) シンガポール航空(星) サウスウエスト航空(米) バージン・アトランティック航空(英) エミレーツ航空(UAE) アエロメヒコ(メキシコ) ジェットブルー航空(米) KLM-エールフランスグループ(蘭) ユナイテッド航空(米) ルフトハンザドイツ航空(独) ニュージーランド航空(ニュージーランド) スパイスジェット(印) イージージェット航空(英) ヴィスタラ(印) 	<ul style="list-style-type: none"> ワンワールド - アラスカ航空(米) - アメリカン航空(米) - プリティッシュ・エアウェイ(英)※ - キャセイパシフィック航空(香港)※ - フィンエア(フィンランド) - イベリア航空(スペイン)※ - 日本航空(日)※ - マレーシア航空(馬) - カンタス航空(豪州) - カタール航空(カタール) - ロイヤル・エア・モロッコ(モロッコ) - ロイヤル・ヨルダン航空(ヨルダン) - スリランカ航空(スリランカ) ・インターナショナル・エアラインズ・グループ
30%独自目標	DHL航空(独)	

※ワンワールド加盟社のうち個社として、SAF10%利用を宣言している航空会社

持続可能な航空燃料（SAF）の導入促進に向けた官民協議会について

- 我が国は、**2030年時点のSAF使用量**として、**「本邦エアラインによる燃料使用量の10%をSAFに置き換える」**との目標を設定。この目標の達成に向けて、国際競争力のある国産SAFの開発・製造を推進するとともに、**将来的なサプライチェーンの構築に向けて、供給側の元売り事業者等と利用側の航空会社との連携が重要。**
- SAFの導入を加速させるため、技術的・経済的な課題を官民で議論・共有し、一体となって取組を進める場として、経済産業省と国土交通省と共同で**「SAF官民協議会」**を設立。
- また、SAFの導入にあたっての課題は多岐にわたるため、**国産SAFの製造・供給、流通**に関する課題について専門的な議論を行う場として、協議会の下に**ワーキンググループ**を設置。

<各会議体の関係>

SAF官民協議会 (2022.4.22～)

(事務局：資源エネルギー庁、国土交通省)
※計6回実施

製造・供給WG (2022.7.29～)

(事務局：資源エネルギー庁)
※計4回実施

流通WG (2022.7.26～)

(事務局：国土交通省)

構成員

民間：ENEOS、出光興産、コスモ石油、富士石油、太陽石油、日揮HD、伊藤忠商事、双日、三井物産、三菱商事、株式会社ユーグレナ、全日本空輸、日本航空、成田国際空港、中部国際空港、新関西国際空港、関西エアポート、三愛オプリー、石油連盟、定期航空協会、全国空港給油事業協会、在日航空会社代表者協議会

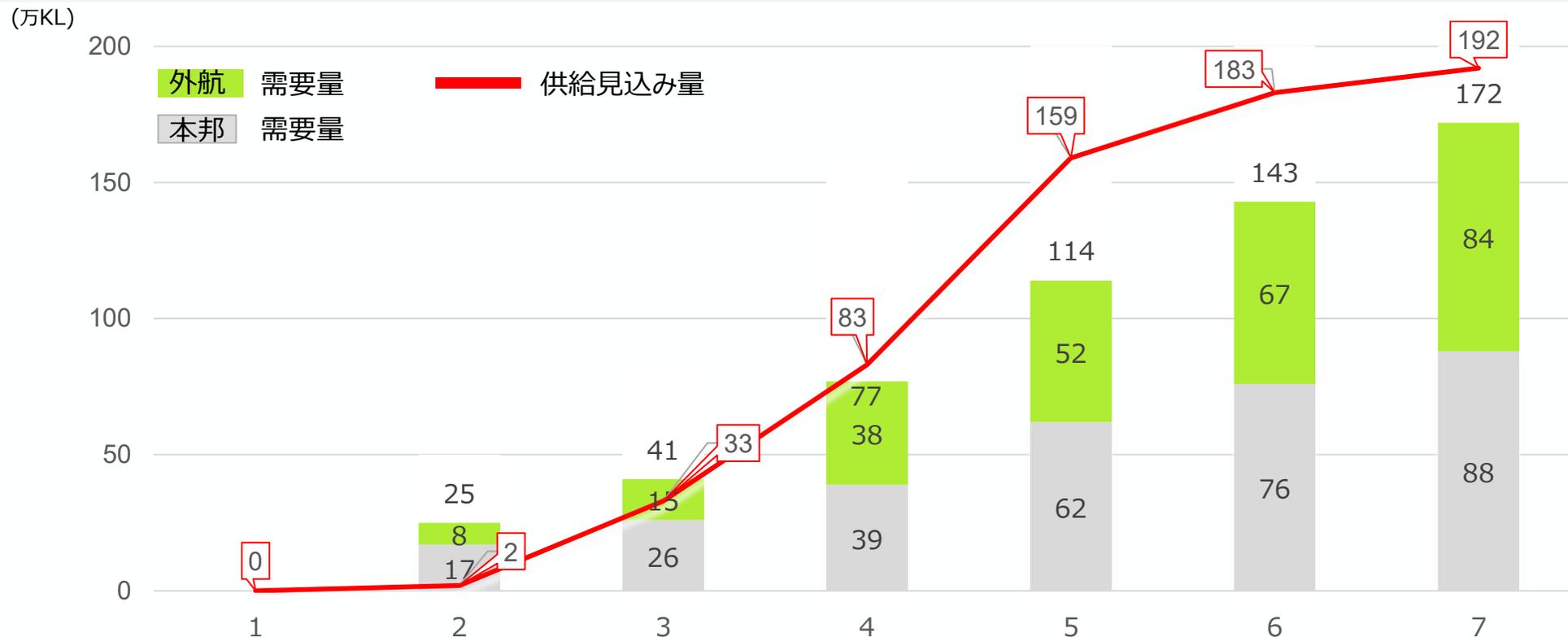
政府等：資源エネルギー庁、国土交通省、農林水産省、環境省、NEDO

構成員：官民協議会における需要サイド、供給サイドのメンバー、関係省庁等
テーマ：SAFの需給見通し、国産SAFの製造・供給、SAF原料の安定確保

構成員：官民協議会における需要サイド、供給サイドのメンバー、関係省庁等
テーマ：SAFのサプライチェーン構築、国産SAFのCORSA適格燃料登録・認証

SAFの利用量・供給量の見通しについて（2024年1月時点）

- 2030年における国内のSAFの需要量は、国内のジェット燃料使用量の10%（172万kL相当）。
- 2030年の供給見込み量は、石油元売り等のSAF製造・供給事業者における公表情報等から積み上げ、約192万kLとなる見込み。（※）ただし、原料確保や技術開発等の不確実性あり。
- 今後、2022年のICAO総会でのCORSlA削減目標の見直し（2024年以降は、2019年比でCO2排出量を85%以下に抑える）を踏まえ、SAFの需要量・供給量のすり合わせを行う必要あり。



SAFの利用・供給拡大に向けた「支援策」と「規制・制度」の方向性について

- 我が国として、エネルギーの安全保障の確保や持続可能なSAF市場の形成・発展に向けて、供給側において、必要十分なSAFの製造能力や原料のサプライチェーン（開発輸入を含む）を確保し、国際競争力のある価格で安定的にSAFを供給できる体制を構築するとともに、需要側において、SAFを安定的に調達する環境を整備していく必要がある。
- SAFの利用に伴うコスト増に対して、航空サービス利用者による費用負担についての理解も得つつ、市場が未成熟な段階においては、初期投資が大きい設備等の導入を必要量確保するため、大胆な先行投資支援と中期的な規制・制度的措置により、需給創出を同時に実現していく。

支援策

- 非可食由来SAFに係る技術開発・実証支援及び認証取得支援（R6エネ特 約89億円の内数）
- グリーンイノベーション基金を用いたSAFの製造技術開発（GI基金 約511億円）
- 20兆円規模のGX経済移行債を活用した、大規模なSAF製造設備の構築に係る設備投資支援（5年間で約3,400億円）
- 「戦略分野国内生産促進税制」により、SAFの国内生産・販売量に応じて、1L当たり30円の税額控除【施行済み】
- 安定的な原料確保に向けたサプライチェーンの構築支援（R5補正 約1,083億円の内数）

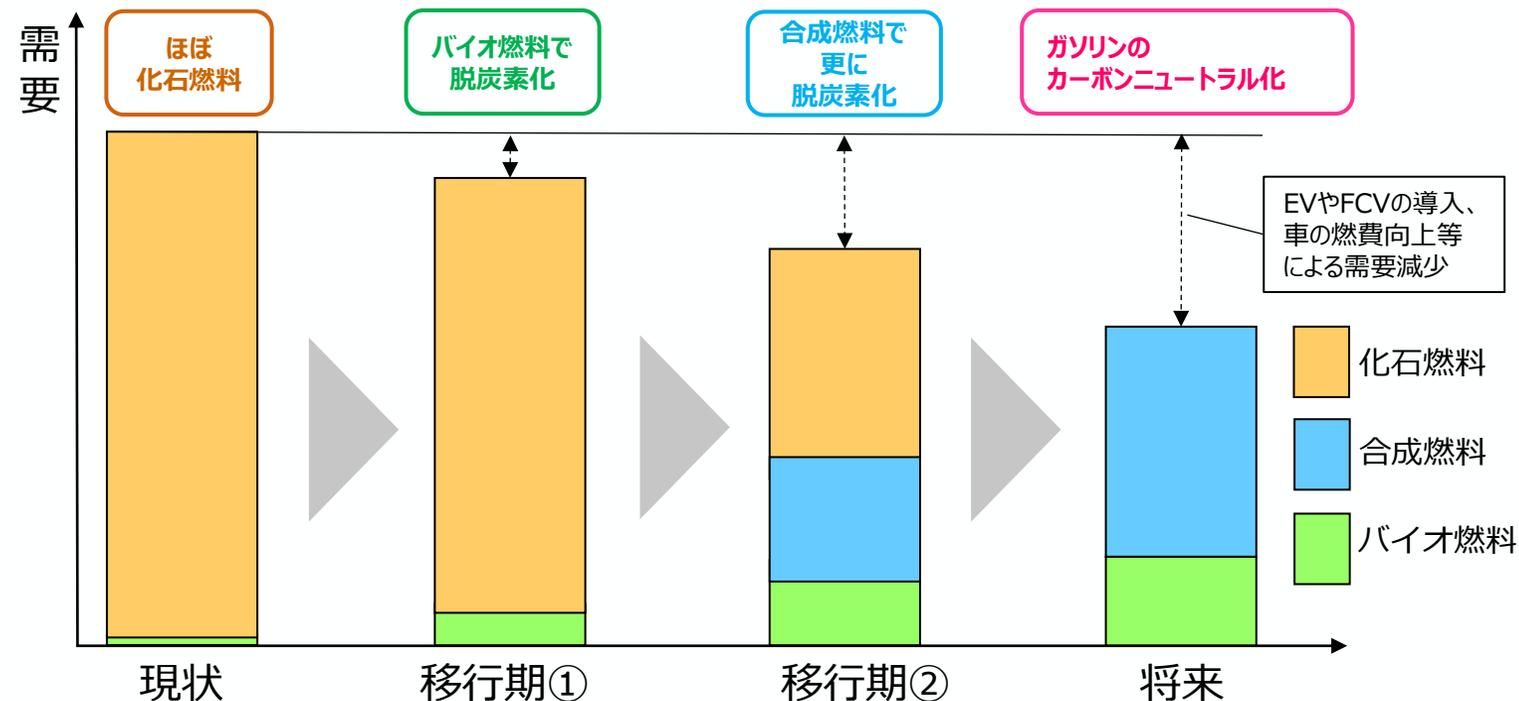
規制・制度

- エネルギー供給構造高度化法において、2030年のSAFの供給目標量を「2019年度に日本国内で生産・供給されたジェット燃料のGHG排出量の5%相当量以上。」と設定。【9/30 脱炭素燃料政策小委員会で承認済】
- 本邦エアラインに対して、ICAO・CORSIAによるオフセット義務に加えて、航空法における航空脱炭素化推進基本方針に基づき申請する脱炭素化推進計画において、2030年のSAFの利用目標量を設定【措置済み】
- 航空を利用する旅客及び貨物利用者（荷主）等に対して、Scope3を“見える化”できる環境を整備【措置済み】

ガソリンにおけるカーボンニュートラル化について

- EVやFCVの導入、車の燃費向上等によってガソリン需要は、減少するものの一定数が残ると見込まれる。
- そのため、ガソリンのカーボンニュートラル化は重要。

ガソリンのカーボンニュートラル化イメージ



我が国における自動車向けバイオエタノール導入の経緯、現状について

経緯

- 2005年に**京都議定書目標達成計画**を策定。バイオ燃料の利用目標量を、原油換算で年間50万kLと設定（2005年のガソリン消費量の約1.3%程度）。
- 2010年に**エネルギー供給構造高度化法の第一次告示**^(※1)を策定。石油精製事業者に対して、バイオエタノールを原油換算で**年間50万kLの導入を義務付け**^(※2)。
- 2018年に**第二次告示**^(※3)を策定。従来、ブラジル産のみが対象であったが、米国産のCO2削減効果の改善が確認され、調達先の多角化のため、**米国産を対象に位置付け**。
- 2020年に第二次告示を改正。
- 2023年に**第三次告示**^(※4)を策定。**利用目標量は維持**。

(※1) 対象期間は、2011年～2017年の7年間。

(※2) 設備投資に必要な期間を考慮し、2011年の導入量は21万kL。その後、段階的に導入量を増やし、2017年時点では50万kLと設定。

(※3) 対象期間は、2018年～2022年の5年間。 (※4) 対象期間は、2023年～2027年の5年間。

ブラジル産と米国産の輸入割合の推移

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
ブラジル産	約82万kL (^(※5) 100%)	約56万kL (70%)	約48万kL (57%)	約34万kL (39%)	約34万kL (42%)	約31万kL (37%)
米国産	—	(^(※6))約25万kL (30%)	約36万kL (43%)	約54万kL (61%)	約48万kL (58%)	約54万kL (63%)

(※5) エタノールと原油の燃料換算の換算係数（0.607）を掛けた実際の導入量。

(※6) 第二次告示において、米国産を対象に位置付け。石油精製事業者は、翌年から、米国産トウモロコシ由来のエタノールの調達開始。

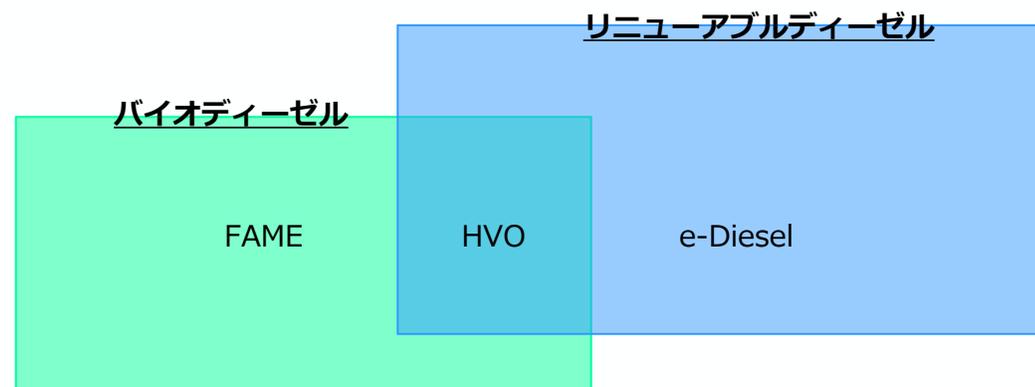
ガソリンへのバイオエタノール導入拡大に向けた方針

- ◆ 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、エネルギー密度が高く、可搬性、貯蔵性に優れる液体燃料は、必要不可欠な燃料。このため、自動車のマルチパスウェイの取組に合わせながら、液体燃料のカーボンニュートラル化を目指していくことが重要。
- ◆ このため、ガソリンにおいては、2030年度までに、一部地域における直接混合も含めたバイオエタノールの導入拡大を通じて、最大濃度10%の低炭素ガソリンの供給開始を目指す。
- ◆ また、E20の認証制度にかかる議論を速やかに開始し、車両開発等のリードタイムを十分に確保した上で、2030年代のできるだけ早期に、乗用車の新車販売におけるE20対応車の比率を100%とすることを目指す。その上で、2040年度から、対応車両の普及状況やサプライチェーンの対策状況などを見極め、対象地域や規模の拡大を図りながら、最大濃度20%の低炭素ガソリンの供給開始を追求する。
- ◆ さらに、2050年カーボンニュートラル実現に向け、合成燃料（e-fuel）についても、2030年代前半までの商用化実現に向けた必要な取組を推進するものとし、バイオ燃料及び合成燃料の活用によって、ガソリンのカーボンニュートラル化を目指す。
- ◆ 上記方針を踏まえ、今後、関係団体や有識者、政府関係者等によって構成された合成燃料（e-fuel）官民協議会において専門的な検討を行い、ガソリンへのバイオエタノール導入拡大に向けた具体的なアクションプランを策定する。その際、政府は、制度や支援など、必要な環境を整備する。

バイオディーゼル・リニューアブルディーゼルについて

- 従来から、主に廃食油を原料としてメチルエステル化処理によって製造する FAME (Fatty Acid Methyl Ester : 脂肪酸メチルエステル) が製造・利用されてきたところ。日本においては、同燃料のみを示す言葉として、バイオディーゼル (Bio Diesel Fuel : BDF) が使用されてきた。
- 近年では植物油等を水素化分解したHVO (Hydrotreated Vegetable Oil) も製造・利用が開始されている。同燃料をリニューアブルディーゼル (Renewable Diesel : RD) と呼称することも多い。
- 今後、合成燃料時代が到来した際には、合成燃料のアップグレード (精製) により、e-ディーゼル (e-Diesel) も生産されることが見込まれる。これは、HVOと同様に軽油と同じ化学組成を有するため、本検討会では、脱炭素に資する次世代の軽油代替燃料であるHVO及びe-ディーゼルを包括する概念をリニューアブルディーゼル (Renewable Diesel : RD) と呼称することとする。また、植物油等のバイオ由来で製造されるFAMEとHVOを包括する概念をバイオディーゼルと呼称すると整理する。

【概念の整理】

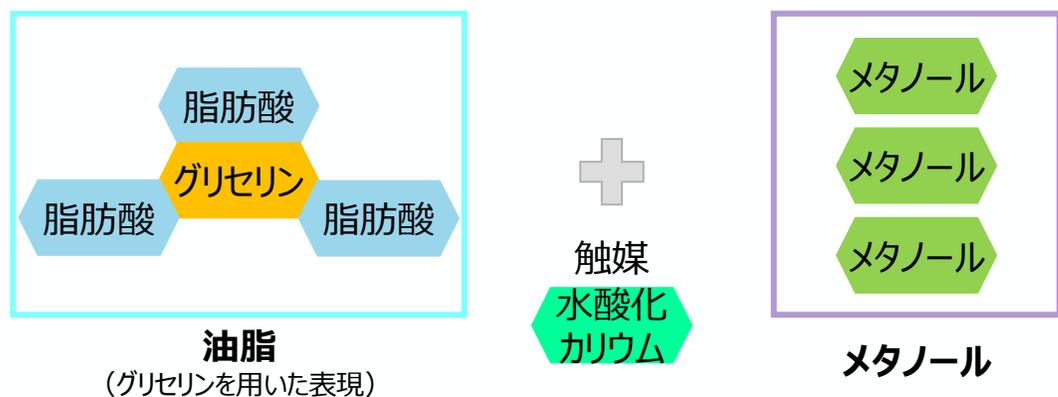


バイオディーゼルとは

バイオディーゼル（Bio Diesel Fuel : BDF）を大別すると2種類に分けられる。

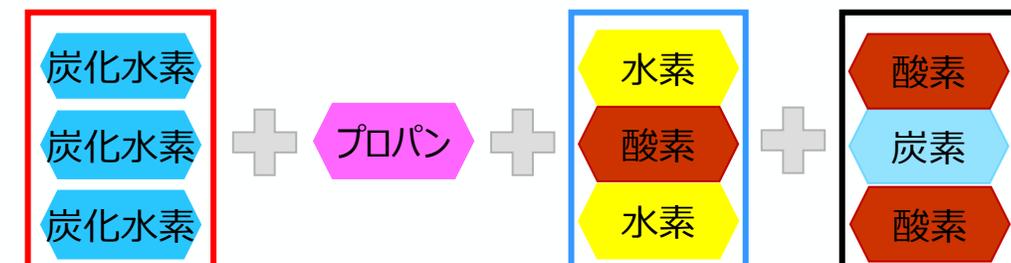
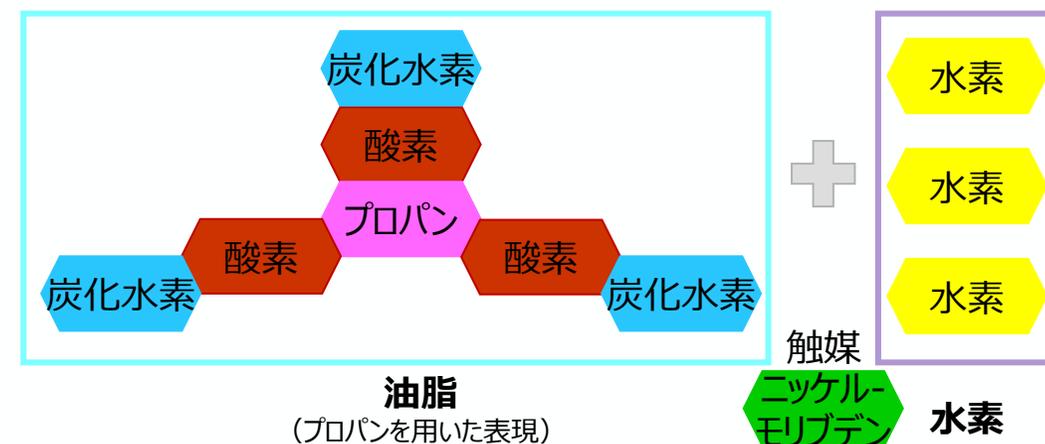
- 従来から、主に廃食油を原料としてメチルエステル化処理によって製造する FAME（Fatty Acid Methyl Ester : 脂肪酸メチルエステル）が製造・利用されてきたところ。
- 近年では植物油等を水素化分解したHVO（Hydrotreated Vegetable Oil）も製造・利用が開始されている。

FAMEの化学反応イメージ



FAME（脂肪酸メチルエステル）

HVOの化学反応イメージ



HVO（炭化水素）等

水

二酸化炭素

FAME及びHVOの特徴

FAME：長期保管不可、製造コストは比較的安価。

- 廃食用油等を原料として従来から日本各地で製造が行われており、高い脱炭素効果（廃食用油由来の場合軽油比約8割）を有し、コストはHVOより比較的安価。
- 酸化しやすいため、長期保管不可（配管やエンジンに堆積物が形成され、操作性が低下するリスク等）のため、原則、製造後1か月以内での使用や酸化防止剤の添加が推奨されている（下記参照）。
- 高濃度のBDFを使用する場合、ゴム製品の膨潤や金属腐食のリスクがあるため、適切な部材の選定やメンテナンスが必要。

全国バイオディーゼル燃料利用推進協議会「バイオディーゼル燃料の製造・利用に係るガイドライン」（令和6年3月改正版）【抜粋】

5 バイオディーゼル燃料の保管時における留意点

バイオディーゼル燃料は、長期保管に伴い酸化劣化を起すため、製造したバイオディーゼル燃料は原則として、1ヶ月以内に使用すること。

なお、やむを得ず3ヶ月を超えるような長期保管する場合は、戸外での保管を避け、なるべく冷暗な場所を選んで保管するとともに、酸化劣化を防ぐための措置として、貯蔵タンクに窒素などの不活性ガスを充填し酸化の進行を抑制するほか、酸化安定性が10h以上となる様に抗酸化剤の添加を行うなどの対応を図ることが必要である。

HVO：長期保管可能、軽油同等性状、高価。

- FAMEとは異なり、製造工程で酸素を除去するため、車両機器への影響を及ぼす物質が含まれておらず、長期保管も可能。
- 炭化水素そのものであるため、軽油とほぼ同等の性状を有することから、車両へ及ぼす影響も軽油と同程度と評価でき、管理・取扱いが容易。
- 上述のように高性能である一方、製造に係るコストはFAMEより高価。

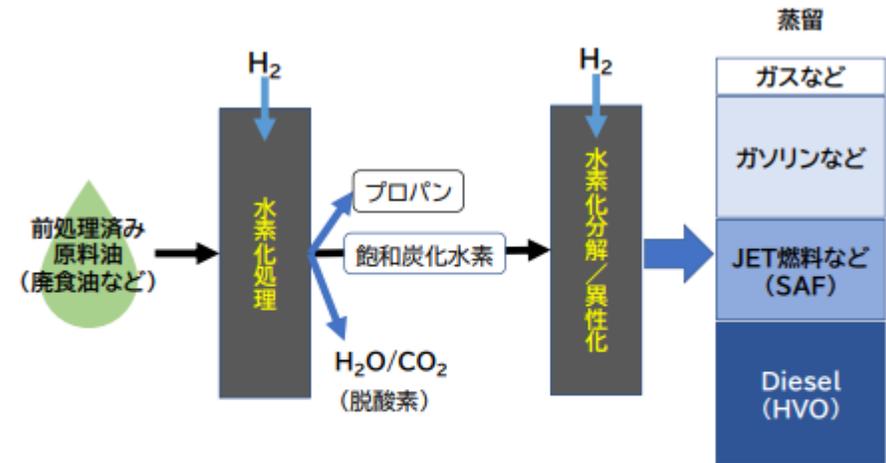


図4 HVOの製造工程例

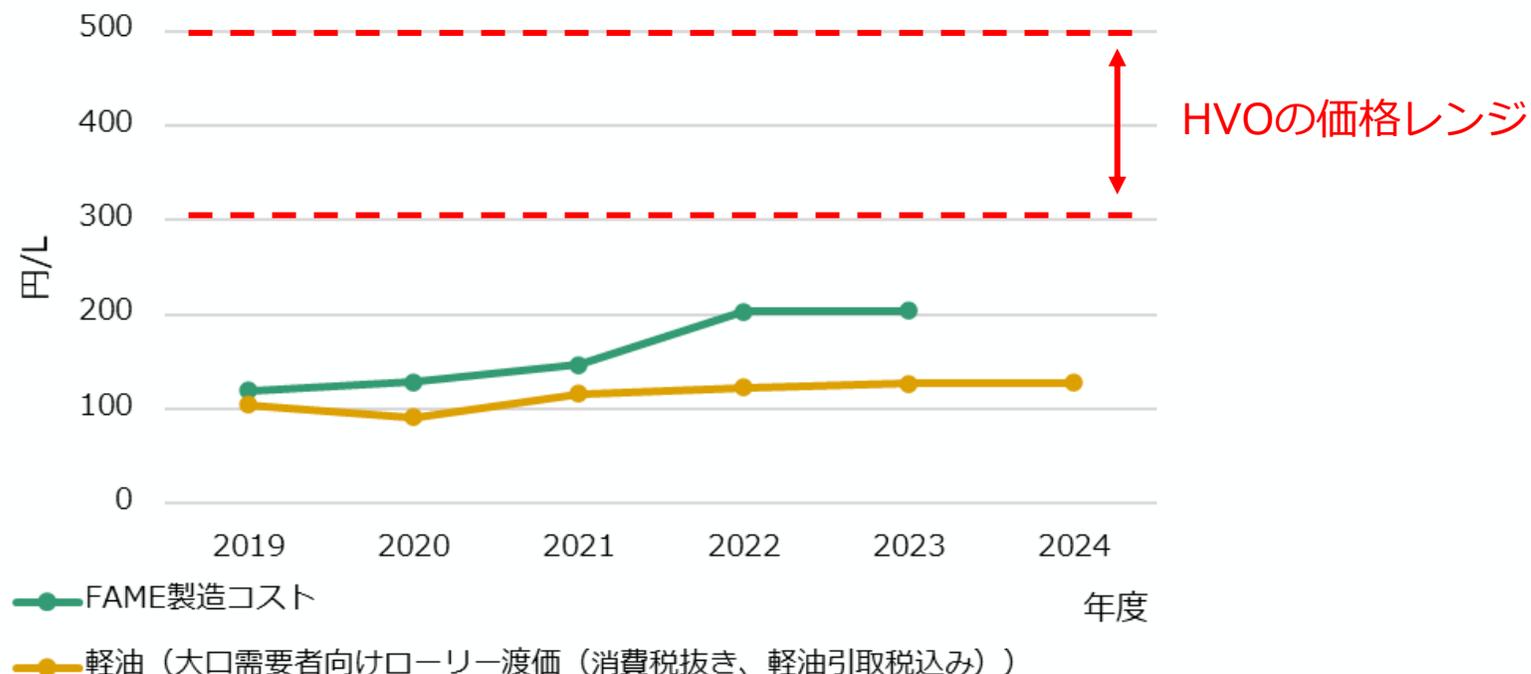
ETIP Bioenergy-SABS、Neste 社資料等を参考に作成

（出所）令和5年3月船舶におけるバイオ燃料取り扱いガイドライン 船舶におけるバイオ燃料取り扱いガイドライン策定検討会
国土交通省海事局：<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001597437.pdf>

バイオディーゼルの価格動向

- 軽油（大口需要者向けローリー渡価格（消費税抜き、軽油引取税込み））とFAMEの製造コストを比較すると、およそ2倍弱程度の差となっている。
 - ▶ FAMEの製造コストには軽油の販売価格に含まれる流通費等が含まれておらず、これらを考慮した場合、価格差はさらに拡大すると推察される。
- HVOの価格については統計情報が公表されていないが、軽油の3～5倍程度であると考えられる。

軽油の販売価格・FAMEの製造コスト推移



※軽油：資源エネルギー庁「石油製品価格調査 3.産業用価格 軽油（大口需要者向けローリー渡価格）の月別全国平均について年度ごとに単純平均
※FAME：全国バイオディーゼル燃料利用推進協議会「バイオディーゼル燃料取組実態調査」における各年度の推定標準製造コスト（公表数値は2023年度実績まで）
※FAMEの製造コストについては、流通費や消費税などが含まれていない点に留意が必要。
※HVOの価格については、伊藤忠エネクス社「リニューアブルディーゼル」に係る同社HPのFAQ「Q：価格はいくらですか？ A：軽油の3～5倍です。」から引用
https://service.itcenex.com/lp/renewable_diesel/

主なFAME製造プラントの製造能力

ダイセキ環境ソリューション
【東海市】10,000L/日

油藤商事
【豊郷町】2,400L/日

京都市廃食用油燃料化施設
【京都市】5,000L/日

レボ・インターナショナル
【宇治田原町】30,000L/日

2025年夏～秋に稼働開始

三和エナジー
【岸和田市】23,000L/日

バイオディーゼル岡山
【岡山市】4,250L/日

ダイアックス・サステナブル・パワー
【松山市】7,000L/日

白老油脂【白老町】3,000L/日

エコERC【帯広市】3,600L/日

三和エナジー【狭山市】7,200L/日

ダイキアクシス・サステナブル・
パワー東日本事業所
【稲敷市】2,000L/日

2025年1月、建設に向けたFS調査を開始

三和エナジー・東亜建設工業
【横浜市】

2025年春に稼働開始

レボ・インターナショナル
【田原市】30,000L/日

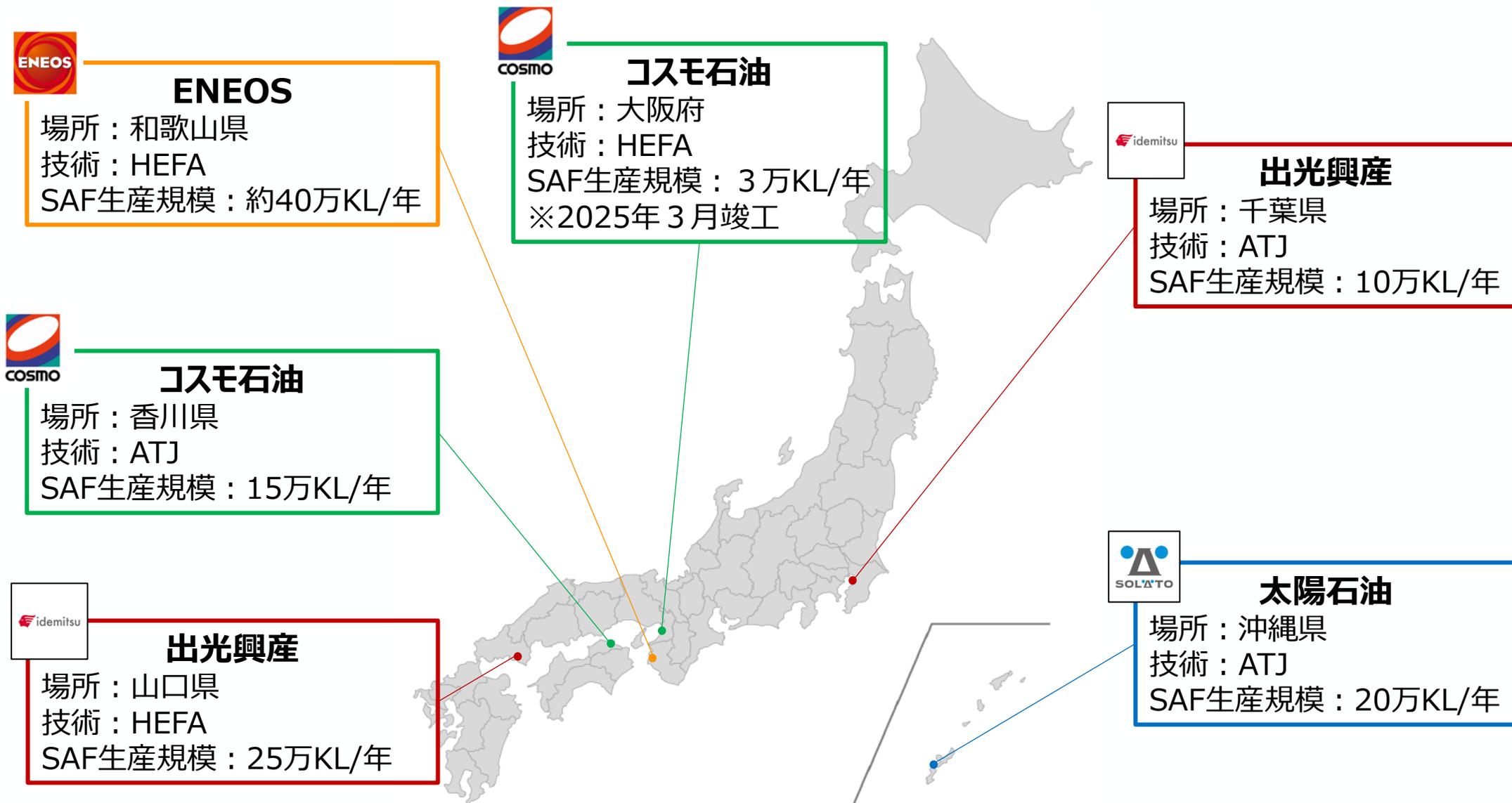
バイオエネルギー九州
【熊本市】4,500L/日

※ 上記数値は製造能力であり、実際の製造量ではない。

(出所) 全国バイオディーゼル燃料利用推進協議会提供資料から
資源エネルギー庁作成

SAFの連産品としてのHVO生産

今後建設される国内SAFプラントから、連産品としてHVOの生産が期待。



FAMEの供給動向

- FAMEの製造量については2015年にピークを迎えた後、低減傾向にあったものの、2023年には増加に転じた。製造事業者については2019年に下げ止まり、近年は36者程度で推移。
- 混合率の差によって主となる利用先は異なり、5%混合ではバス、トラックなどの輸送分野での利用、100%利用ではボイラー等の熱源、発電燃料、船舶等に仕向けられているほか、一部輸出もされている。

バイオディーゼル燃料取組実態等調査結果（2023年度実績） 2025年3月 全国バイオディーゼル燃料利用推進協議会【抜粋】

（注）バイオディーゼル燃料 = FAME

◆2023年度のバイオディーゼル燃料の製造コスト（回答者数32）

・推定標準値 | 203.7 円/L（前年202.8円から0.9円の上昇）

※推定標準値とは各項目の極端な回答数値を除いて算出したもの。

バイオディーゼルの年間製造量(kL)と製造事業者数の推移

年	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
年間製造量	4,471	6,229	6,949	8,568	8,652	8,593	8,383	9,723	14,884
製造事業者数		72	66	66	55	58	40	46	43
年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
年間製造量	15,391	13,902	13,527	13,187	14,062	11,701	9,653	8,595	10,579
製造事業者数	49	44	41	33	31	36	36	35	36

※製造事業者数については、調査未回答事業者も存在すること。

2023年度のバイオディーゼルの主要利用先シェア

用途	B5	B100
	シェア	シェア
① ごみ収集車	16%	3%
② バス	31%	0%
③ 公用車	4%	0%
④ トラック	31%	1%
⑤ 乗用車	4%	0%
⑥ トラクターを含む農林業機械類	4%	0%
⑦ 建設重機及び工事現場での利用	8%	2%
⑧ 発電燃料	1%	8%
⑨ ボイラー等の燃料	0%	14%
⑩ 船舶	0%	5%
⑪ 工業用原料等ケミカル・マテリアル用等	0%	3%
⑫ その他（特殊用途自動車、他）	1%	1%
用途不明（海外向け輸出含む）		63%
合計	100%	100%

今後の対応の方向性（まとめ）

* 地方税法上の軽油の定義に合致するものに限る

	FAME		HVO	
	公道	オフロード	公道	オフロード
法令 (品確法以外)	道路運送車両法対応	オフロード法対応	課題③ 軽油と同等の性状であるため、改正の必要なし HVO 100%のJIS規格の策定の必要性や軽油のJIS規格の中でHVOをどの程度の濃度まで混合を認めるか否かの検証 メーカー保証の付与の検討	メーカー保証の付与の検討
法令 (品確法)	B5→B7への規格の改正検討			
規格		B20、30のJIS規格策定検討		
メーカー保証	メーカー保証の付与	メーカー保証の付与		
	課題①	課題②		
軽油引取税 (定義)	課題⑤		課題④	地方税法における不正軽油を防止するための規制により、事実上、HVOの流通は大幅に制限 → 地方税法上の必要な規制・運用の見直しの検討
軽油引取税 (課税のあり方の検討)	⇒ 将来における、軽油・FAME混合燃料*のうちFAME部分の課税・徴税方法のあり方の検討	<ul style="list-style-type: none"> ● 課税事業者は軽油・FAME混合燃料*の全量に対して課税 ● 免税事業者は軽油・FAME混合燃料*のうち、軽油分は免税、FAME部分は課税 ⇒ 将来における、FAME部分の課税・徴税方法のあり方の検討	<ul style="list-style-type: none"> ● 課税事業者は軽油・HVO混合燃料*の全量に対して課税 ⇒ 将来における、HVO部分の課税・徴税方法のあり方の検討	<ul style="list-style-type: none"> ● 課税事業者は軽油・HVO混合燃料*の全量に対して課税 ● 免税事業者は軽油・FAME混合燃料*のうち、軽油分は免税、HVO部分は課税（ただし、特定の鉄道事業者においてはHVO部分が免税（予定）） → HVO部分の免税について、鉄道事業者以外の免税事業者への拡充を検討 ⇒ 将来における、HVO部分の課税・徴税方法のあり方の検討

鉄道事業者関係の令和7年度税制改正要望結果

- 令和7年度税制改正大綱において、軽油引取税の免税事業者である鉄道事業者のうち、特定の事業者（エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律に基づき国土交通大臣が指定する特定旅客輸送事業者等）については、一定の手続きを経た上で一定の場合に限り、免税軽油とHVOの混合燃料におけるHVO部分への軽油引取税を免税とするとされた（混合後の燃料が軽油であった場合に限る）。

【税制改正要望概要】

鉄軌道事業者における燃料混和時の手続等の見直し(軽油引取税)



施策の背景

○ 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、電力の再生可能エネルギー化など脱炭素化に向けた取組が進められる中で、鉄道の非電化区間においては、二酸化炭素の排出が実質ゼロとなる「バイオディーゼル燃料」を動力源とする気動車の走行試験を行っている。

○ 人身事故等が発生した際などの非常時には、通常とは異なる車両基地等での給油を行う必要が生じ、バイオディーゼル燃料と軽油の混和が発生し得る。特に事故発生は予期せぬ事態であるが、軽油引取税の課税実務の観点から、混和には事前の承認が必要とされているほか、その都度、性状分析を行う必要があるとされており、対応が困難な状況にある。

○ また、同様の事態はバイオディーゼル燃料の給油施設の整備過程においても生じるが、混和の都度の性状分析は鉄軌道事業者の大きな負担となっており、今後、バイオディーゼル燃料の普及に際しての支障となることが想定されている。

○ バイオディーゼル燃料の取扱いについて合理化を図ることで、バイオディーゼル燃料の利用・普及を後押しし、もって鉄道における脱炭素化を推進する。



混和



性状分析

要望の概要

○ 現在、非電化区間において、バイオディーゼル燃料を動力源とする気動車の走行試験を行っているが、来年度以降、気動車の燃料について、軽油からバイオディーゼル燃料の置き換えを本格的に進めることに伴い、鉄道事業者等における燃料混和時の手続等の見直しを要望するもの。

【政府税制改正大綱】

四 消費課税

3 その他

(地方税)

〈軽油引取税〉

(3) 免税軽油を使用する鉄道事業又は軌道事業を営む者（エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律に基づき国土交通大臣が指定する特定旅客輸送事業者等に限る。）が、非化石エネルギーへの転換のための措置として、鉄道用車両又は軌道用車両の燃料タンクにバイオディーゼル燃料等を給油し、当該鉄道用車両又は当該軌道用車両の動力源の燃料として消費する場合について、次の措置を講ずる。

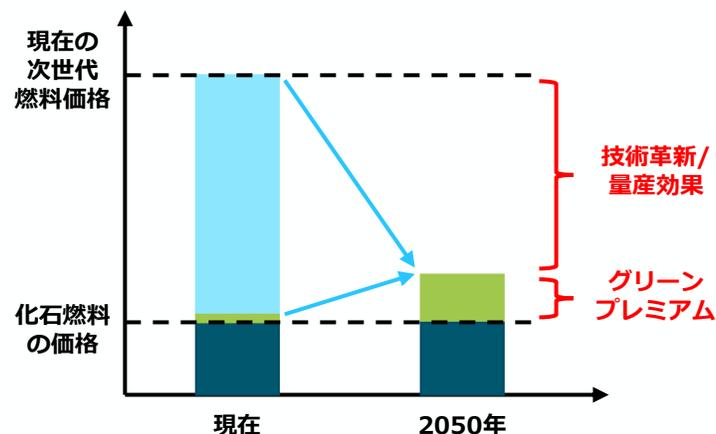
- ① 製造の承認を受ける義務を免除する。
- ② 軽油引取税のみならず課税を適用しないこととする。
- ③ その他所要の措置を講ずる。

※ 「地方税法及び地方税法等の一部を改正する法律の一部を改正する法律案」が令和7年2月4日に閣議決定され、現在、衆議院可決

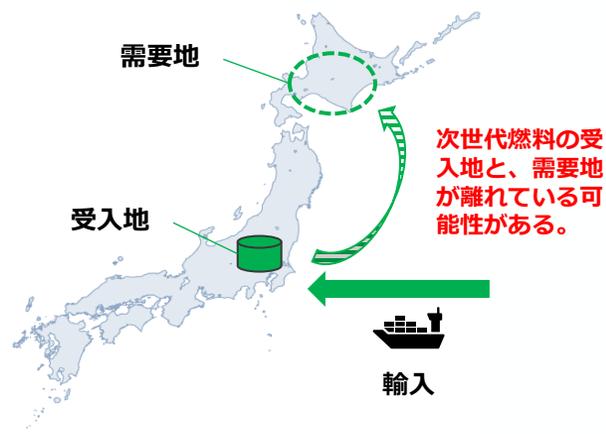
クリーン燃料証書制度の必要性について

- 次世代燃料の高い製造コストを、グリーンプレミアムにより埋めていく必要性
- 次世代燃料の有する環境価値を高く評価し、最も購入意欲のある需要家が環境価値を主張できるようにする必要性
- 企業が次世代燃料を活用した場合の、規制対応や企業報告の手段を整備する必要性
- 特に導入初期は少量となる中で、次世代燃料をその需要地まで物理的に届けることの非効率性
- 脱炭素化に向け、電動化等の代替手法との競争が激化する中で、「次世代燃料×ハイブリッド車両」等の、次世代燃料を活用した脱炭素化のモデルを早期に国内外に訴求する必要性

【化石燃料・次世代燃料の価格差】



【効率的なサプライチェーンの構築】



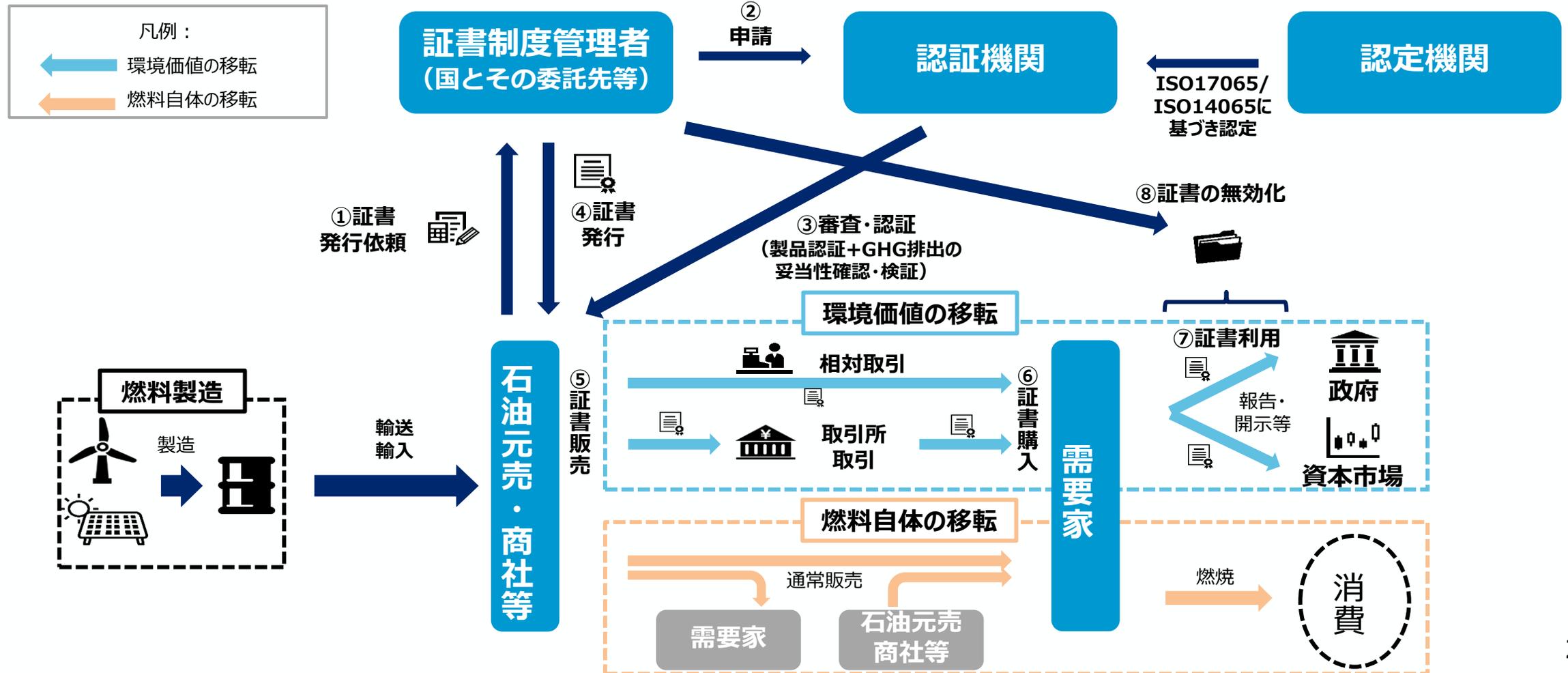
【次世代燃料の国際訴求】



2024年5月の日・ブラジル首脳共同声明において、バイオ燃料・合成燃料と、ハイブリッドエンジンを組み合わせた脱炭素化を進めていく、「ISFM（持続可能な燃料とモビリティの推進枠組み）」の立ち上げに合意。

クリーン燃料証書制度の具体的なフロー

- 本証書制度は、国内における次世代燃料の環境価値移転を行う仕組みであるため、輸入/国内製造地点で証書を認証・発行することを想定。



クリーン燃料証書制度の段階的な立ち上げに向けて

- 次世代燃料の導入促進に向けては、その環境価値を適切に主張するための制度を早期に構築する必要があるが、次世代燃料の導入量や、GHG Protocol等の国際動向については一定の不確実性が存在する状況。
- そのため、証書制度の導入にあたっては、2025年度の実証を皮切りに、段階的に立ち上げることとしてはどうか。

クリーン燃料証書制度の 段階的発展

第1段階（実証）

- ✓ 運営体制の整備、規定類の作成、関係者のフォロー確認等を目的として実施
- ✓ ETBE・合成燃料サンプルを活用した少量実証
- ✓ 2025年度~26年度に実施

第2段階（本格稼働）

- ✓ 第1段階の実証結果や、GHG Protocol 改訂状況等を踏まえ、制度の本格稼働の是非について検討（2026年末目途）
- ✓ バイオ燃料、合成燃料、廃棄物由来燃料等の、全ての次世代燃料（液体）を対象
- ✓ 燃料製造/供給事業者と、燃料の直接利用者のみが取引に参加可能
- ✓ 事業者間の相対取引にのみ対応
- ✓ SHK制度等の国内制度・規制に対応
- ✓ 2027年度以降に検討

第3段階（拡張・発展）

- ✓ 第2段階の稼働状況を踏まえ、制度の拡張・発展余地について検討
【検討事項の例】
 - 価格公示機能の強化、取引活性化に向けた措置（取引所取引、マッチングアルゴリズム、デリバティブの導入等）
 - 次世代燃料（液体）以外の燃料への拡張
 - 燃料×証書モデルの国際訴求・海外展開
 - 海外制度・イニシアティブ対応の強化（GHG Protocol, SBTi, CDP等）
- ✓ 2027年度以降、必要に応じて検討