

第2回 SAF環境価値活用セミナー

# SAF市場創出に向けたバリューチェーン構築と 環境価値のポイント

みずほ銀行

産業調査部

2025.12.17

ともに挑む。ともに実る。

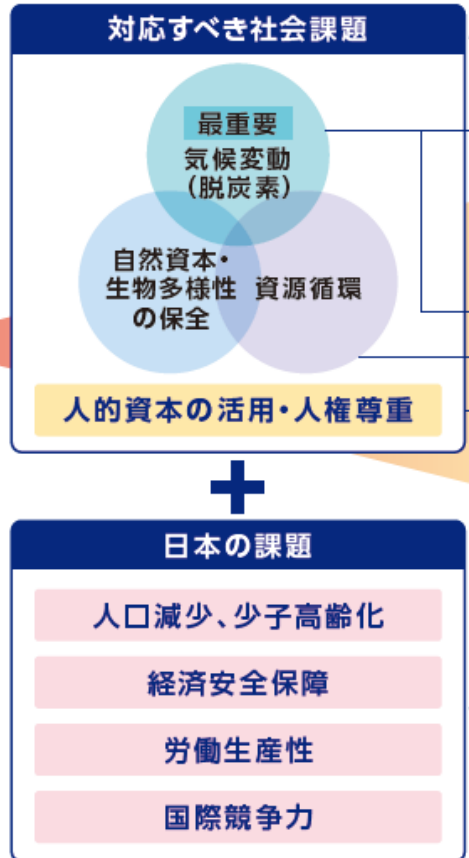




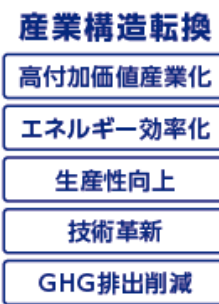
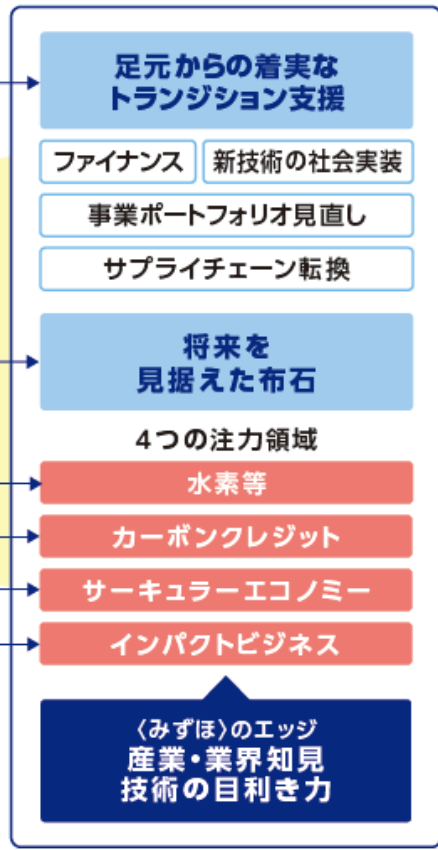
# 〈みずほ〉は、日本の産業競争力強化のため、 社会課題解決を産業論として捉え、産業構造転換を後押しする

人口減少等の日本の課題を踏まえると、現在のままの産業構造では日本産業の競争力の維持は困難であることが予想されます。  
 〈みずほ〉は、カーボンニュートラルと持続可能な経済成長が両立するありたき日本の産業構造を「グランドデザイン」として描き、  
 その実現に向けて社会課題解決によるインパクトの創出と企業価値の向上の好循環を生み出し、日本の産業競争力強化につながるよう貢献します。

## 〈みずほ〉のサステナブルビジネス概観



## 〈みずほ〉のアクション



「インパクトの創出」と「企業価値の向上」の好循環



産・官・金の連携

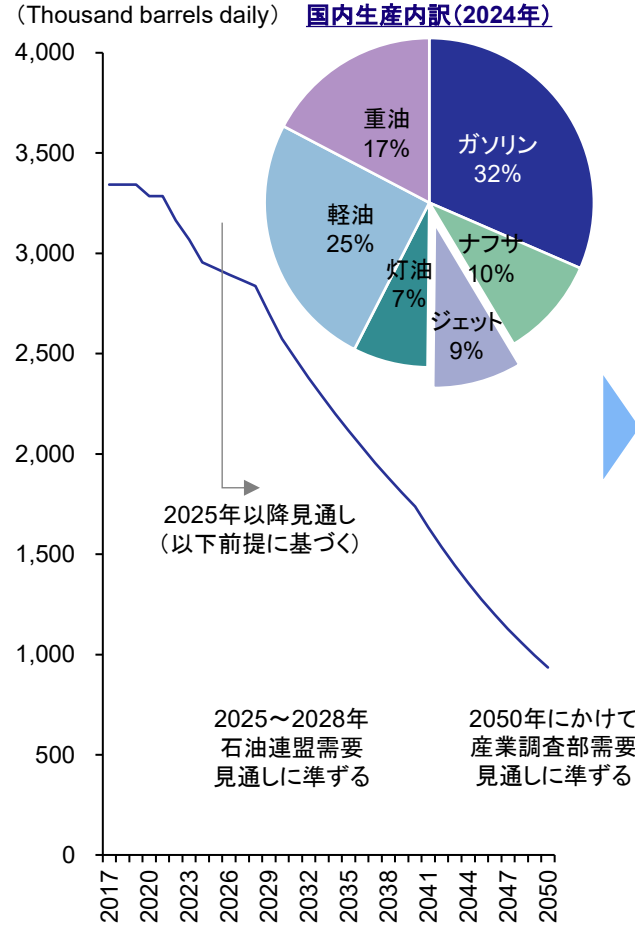
(出所) みずほフィナンシャルグループ作成

## 1. SAFとGX政策におけるバリューチェーン連携の関係性

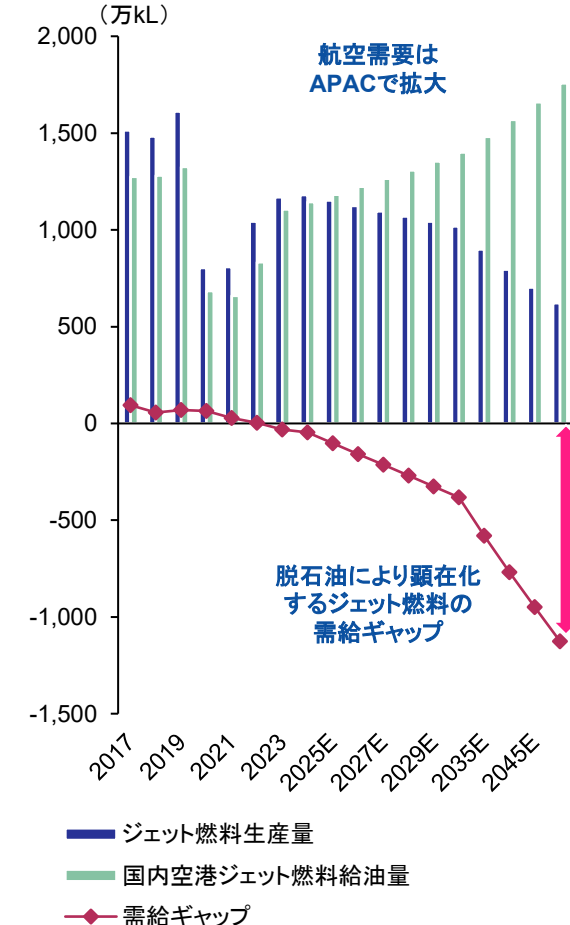
# 【弊行仮説】脱炭素の潮流等を受けてジェット燃料の供給力が細る一方、需要増に向け国産含むSAF対応要

- 全産業での脱炭素対応や精製設備老朽化等で供給の減少が見込まれる中、ジェット燃料需要は増加基調
- 日本が空路を通じた海外とのネットワークを維持・向上するには、海外依存度を無作為に高めない政策を脱炭素対応と連動して進める必要があり、SAFの国内製造も戦略的に取り入れながら自律したサプライチェーン構築へ対応策を講じる必要性

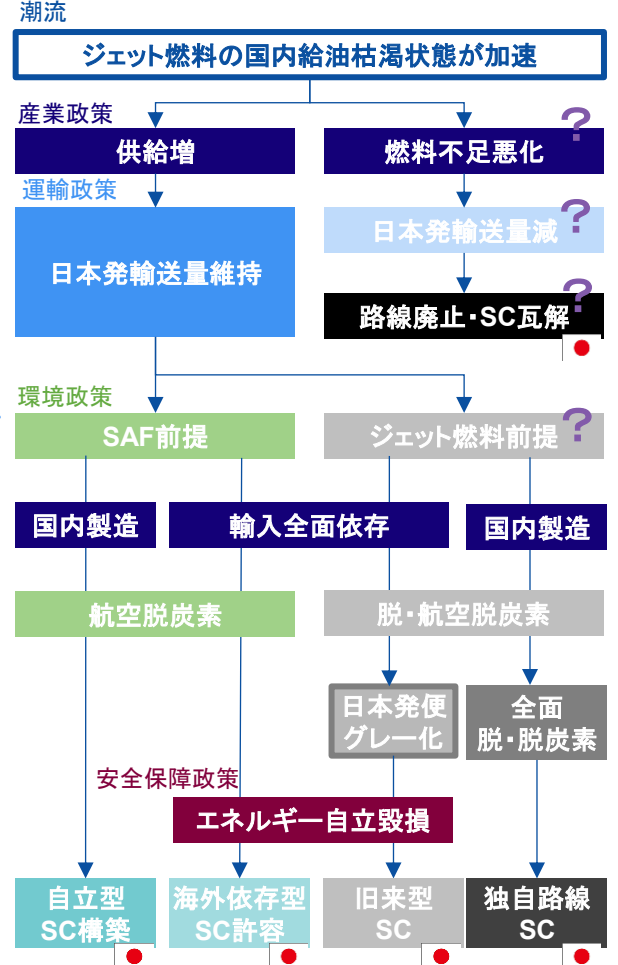
## 石油精製能力見通し・石油製品生産内訳実績



## ジェット燃料国内需給見通し(~2050年・試算)



## ジェット燃料不足を受けた日本の対応選択枝



(注) SC: 日本発の製品サプライチェーンを指す(人流も同様)

(出所) 2025 Statistical Review of World Energy、令和6年資源・エネルギー統計年報等より、みずほ銀行産業調査部作成

# SAFは国内外で政策的な動きが進み、海外一部地域ではルールや仕組みが導入されつつある

- 米国のパリ協定離脱など、脱炭素への逆風が生じているものの、SAFでは他産業や地域への裨益、安全保障、国際間連携に則った検討が足下でも進捗
- 日本では周辺国のSAF利用義務化の動向を注視しつつ、石油製品全般への波及効果も念頭に置きながら、産業成長に向かう流れをつくるのが肝要になると弊行思料

## 2025年秋以降のSAFを巡る国内外の政策関連動向(抜粋)



(出所)各種報道や資源エネルギー庁「第20回 資源・燃料分科会 脱炭素燃料政策小委員会」等の各種公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

# GX政策における産業調査部の着眼点

- GXで化石燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体を変革へ
- SAFでは市場創造に向けた取り組みが進み、バリューチェーン全体の脱炭素化における政策とも連動すると思料

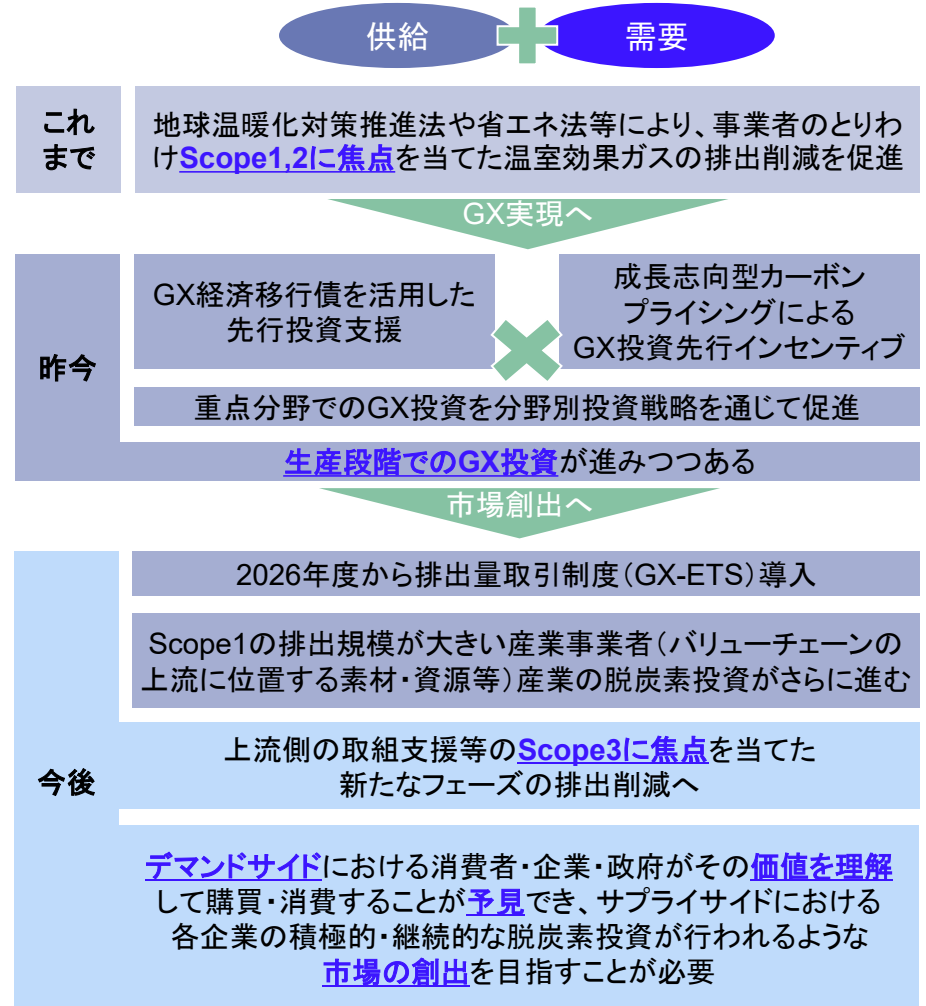
## 日本政府の掲げるGX(グリーン・トランスフォーメーション)とSAF対応



## 分野別投資戦略/SAF (2023年12月発表)

GX先行投資	GX市場創造
<ul style="list-style-type: none"> <li>①大規模なSAF製造設備の構築、安定的な原料確保に向けたサプライチェーン整備</li> <li>② 非可食原料由来SAFに係る製造技術の開発・実装</li> </ul> <p>&lt;投資促進策&gt; ※GXリーグ連動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ①に係る設備投資支援、国内生産・販売量に応じた税制措置</li> <li>◆ GI基金を用いたSAFの製造技術開発</li> </ul>	<p>&lt;Step:1 GX価値の見える化&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 航空を利用する旅客及び貨物利用者(荷主)等に対して、<b>Scope3を“見える化”できる環境を整備</b></li> </ul> <p>&lt;Step2: インセンティブ設計&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Step1までの進展を踏まえた、<b>SAFの炭素削減価値を適切に流通できる環境の整備</b></li> </ul> <p>&lt;Step3: 規制/制度導入&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Step2までの進展を踏まえた、SAFの積極利用を推進するための規制・制度案の検討</li> </ul>

## グリーン製品の需要創出等によるバリューチェーン全体の脱炭素化



(出所)経済産業省HP、環境省「グリーン製品の需要創出等によるバリューチェーン全体の脱炭素化に向けた検討会(第4回)」資料(2025年7月)を参考に、みずほ銀行産業調査部作成

## (ご参考) SAFの分野別投資戦略: 進展・現状評価と今後の方針(10月時点掲載内容抜粋)

- これまで以上に、「エネルギー安定供給」、「経済成長」に重点を置きつつGXをブレずに堅持し、足下の投資喚起につながる成熟領域と、将来の競争力に直結する革新領域では、それぞれ異なる戦略で、取組を強化していくことが求められる

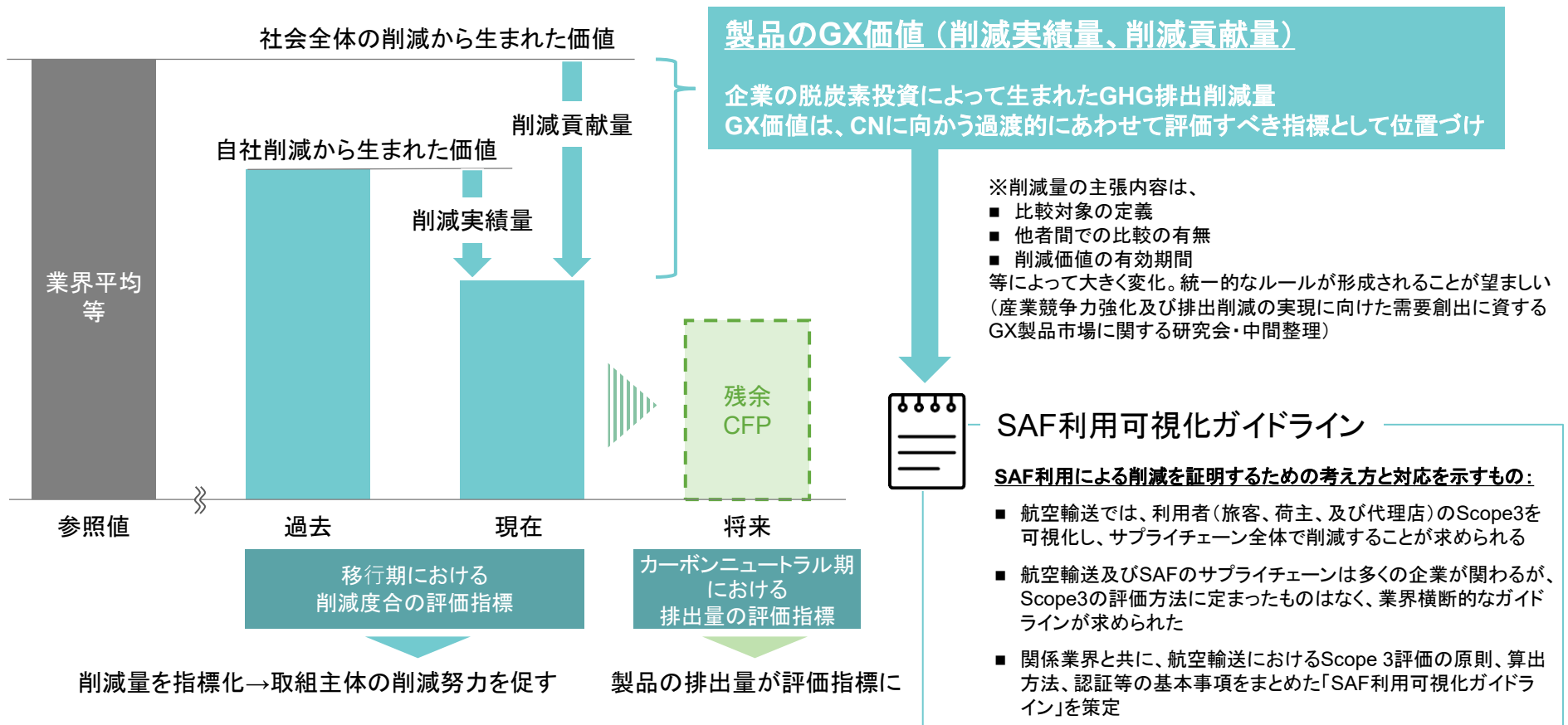
GX先行投資				GX市場創造		
	関連企業	投資分野	金額(億円)			
進展状況	技術開発	出光興産(株)	GI基金を用いたSAFの製造技術開発	510.7 ※国費負担上限額総額	<Step:1> GX価値の見える化	<input type="checkbox"/> 未着手 <input type="checkbox"/> 検討・作業中 <input checked="" type="checkbox"/> 進展あり
					<Step:2> インセンティブ設計	<input type="checkbox"/> 未着手 <input checked="" type="checkbox"/> 検討・作業中 <input type="checkbox"/> 進展あり
	設備投資	出光興産(株) ENEOS(株) 太陽石油(株) コスモ石油(株)	GX経済移債を活用した、大規模なSAF製造設備の構築に係る設備投資支援	39.2 ※2025年7月時点の交付決定	<Step:3> 規制/制度導入	<input type="checkbox"/> 未着手 <input checked="" type="checkbox"/> 検討・作業中 <input type="checkbox"/> 進展あり
現状評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 昨年度に、コスモ石油(株)が国内初となる国産SAF大規模製造設備を完工し、今年度からSAFの供給を開始</li> <li>■ 建設業界の人手不足等の影響から、SAF大規模製造設備に係る建設計画は後ろ倒し傾向</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Step1について、昨年度に航空輸送利用者の<a href="#">間接排出(Scope3)削減の考え方を示す「SAF利用可視化ガイドライン」を策定</a></li> <li>■ Step2,3も含めて、更なるSAF導入促進に関し、どのような対応がありえるか検討していく必要があり、現在議論中</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAFは石油製品の中で、<a href="#">市場がいち早く立ち上がる</a>ことが見込まれており、石油製品の脱炭素化の<a href="#">試金石</a>と言えるため、<a href="#">国内SAFプロジェクトを成功させ、その他石油製品の脱炭素化に波及</a>させていく</li> <li>■ SAFの連産品として生産されるHVOやグリーンナフサの使用を促進し、<a href="#">素材分野や運輸部門全体の脱炭素化に波及</a>させる</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAF官民協議会の場で、<a href="#">海外における需要創出に向けた取り組み(例えば、SAF利用のインセンティブやSAFの混合義務制度など)</a>も踏まえつつ、SAFの更なる導入に向け、<a href="#">官民で取り得る導入促進策の検討を進めていく</a></li> </ul>	
今後の方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 実施中のGX施策に関し、市場環境の変化等を見極めながら柔軟な措置等の検討を行うとともに、継続的な伴走支援やフォローアップを行う。</li> <li>■ また、SAF大規模製造設備に係る建設計画の後ろ倒し傾向を受け、柔軟な予算運営に向けた検討を進めていく</li> </ul>					

(出所)内閣官房・GX実現に向けた専門家ワーキンググループ(第11回)「GXを取り巻く国内外の動向と今後の対応の方向性について」より、みずほ銀行産業調査部作成

# GX推進に向けて削減実績を「GX価値」として評価することが期待され、SAFでは可視化の議論が進む

- GXを進める過渡的な段階では製品の排出削減量もあわせて評価指標とすることで、削減努力を促すことが効果的に
- 削減実績量や削減貢献量は、各主体のGXの取組の結果であり、これらを「製品のGX価値」として整理し、需要側が脱炭素・低炭素製品を選好して適切な対価を支払う指標としていくことが必要に
- SAFは比較的早期に業界横断的なガイドラインが定められ、評価の原則、算出方法、認証等の基本事項が掲載されている

## 製品のライフサイクル段階における排出量と、GX等の価値創出

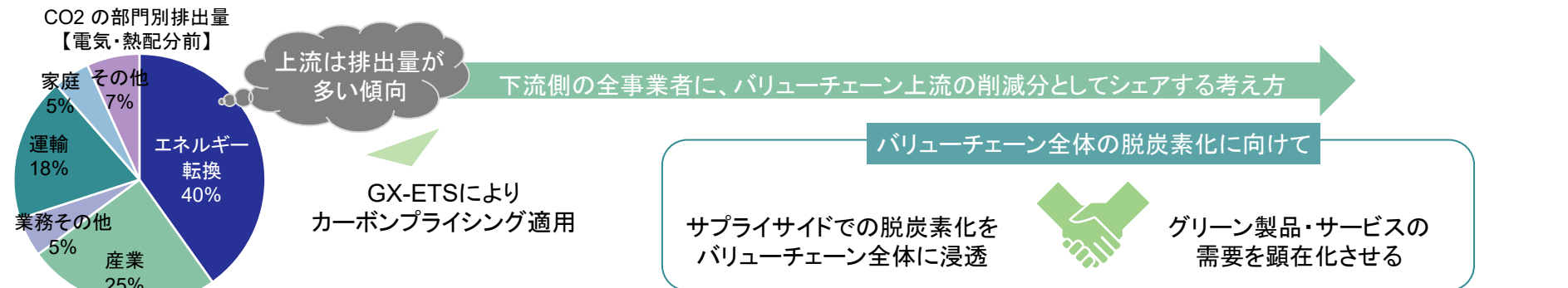


(出所)グリーン製品の需要創出等によるバリューチェーン全体の脱炭素化に向けた検討会(第4回)資料を参考に、みずほ銀行産業調査部作成

# Scope3の排出削減に取り組む意義

- バリューチェーンの各段階には多くの企業が存在しており、取引関係で繋がっているため、ある者のScope3の削減は、他者のScope1,2の削減に繋がる
- 1社が排出量を削減すれば、他のバリューチェーン上の事業者にとっては、自社のScope3排出量が削減されたことになるため、自社排出量だけではなく、Scope3排出量の削減に取り組むことで、他事業者と連携した削減の取組が促進される構図

## 製品のライフサイクル段階における排出量の分類(GHG Protocol Scope1,2,3: 企業視点)

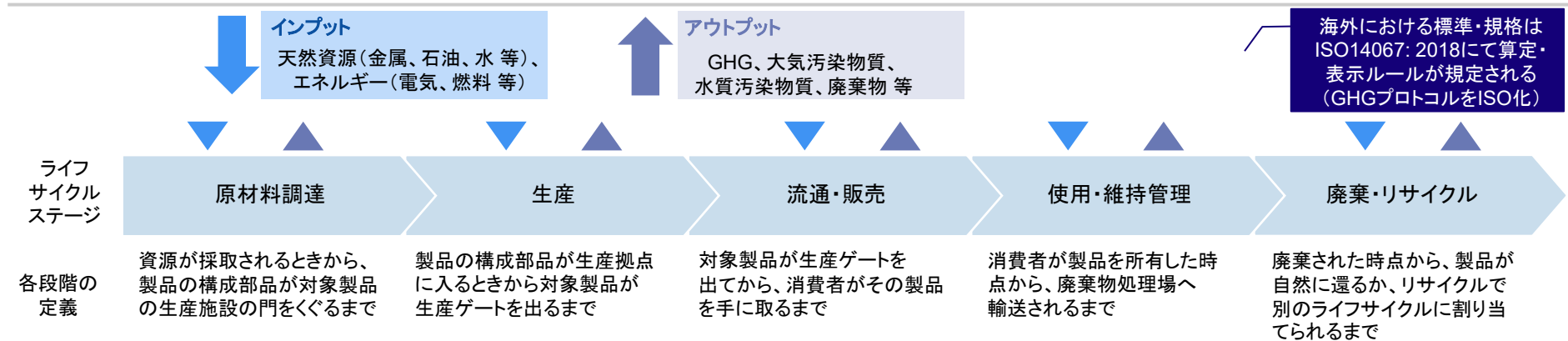


(出所) グリーン製品の需要創出等によるバリューチェーン全体の脱炭素化に向けた検討会(第4回)資料、国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2023年)」を参考に、みずほ銀行産業調査部作成

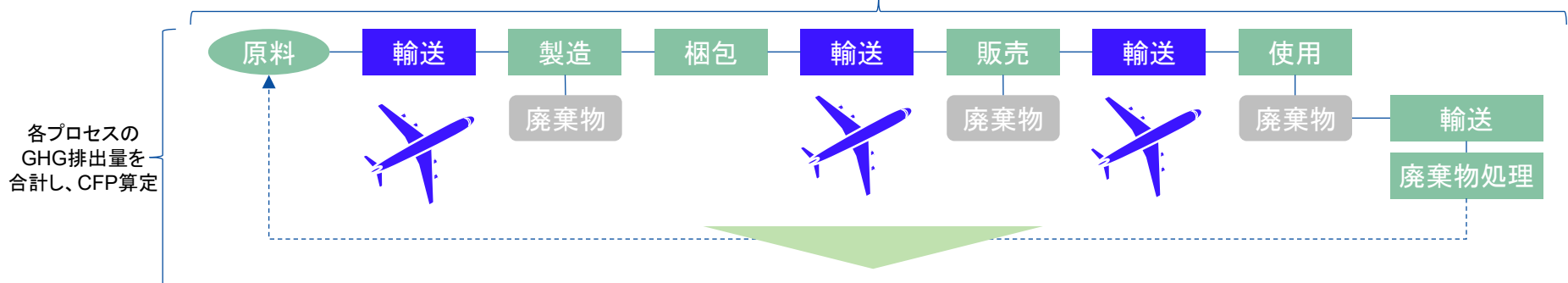
# 製品軸でのカーボンフットプリント算出においても、部門を跨いだ連携が必要となり、SAF利用も関係

- カーボンフットプリント(CFP)は自社の製品のライフサイクル(原材料調達、生産、流通・販売、使用・維持管理、廃棄・リサイクル)におけるCO2換算量
  - CFPとGHG Protocol Scope1, 2, 3算定は製品単位か企業単位かという点異なる(対象範囲、排出量の整理方法や参照すべきルールが異なる)
- 航空貨物を利用した場合には、製品ライフサイクルにおける「輸送」において、排出量が計上される

## 製品単位の排出量にあたるカーボンフットプリントの概念整理



## 製品の原材料調達から輸送、廃棄・リサイクルまでの全ての過程を、プロセス(モノ・工程)に分解



製品単位での排出削減努力(CFPの低減、削減実績量・削減貢献量の増大)は、企業単位でのScope1-3の削減努力と表裏一体

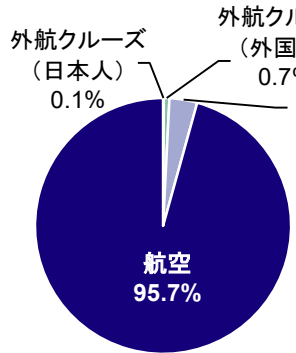
(出所) サプライチェーン全体でのカーボンニュートラルに向けたカーボンフットプリントの算定・検証等に関する検討会「カーボンフットプリントレポート」を参考に、みずほ銀行産業調査部作成

# 日本のヒトやモノは空で世界と繋がり、機材の共通性が非常に高い中、日本も同様に炭素負荷低減へ

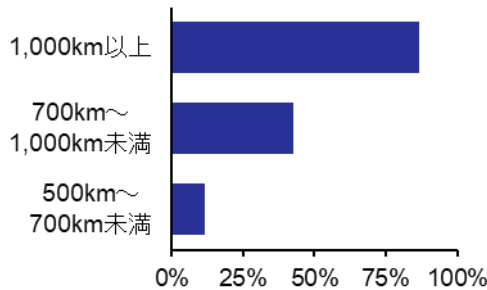
- 航空は特に長距離におけるヒトの移動手段としてグローバル社会に不可欠な存在であり、モノの輸送手段としても金額ベースでの貿易で見ると国際航空貨物が果たす役割は大きい
- 迅速性や信頼性が高い交通手段である一方、グローバルに同様な機材が運航していて炭素負荷が高い状況も共通であることを踏まえれば、国際間・都市間人流や高付加価値品の物流を維持していくためにも、その低減手段が重要に

## 日本発着の国際旅客輸送と国内長距離輸送における航空の分担率

日本発着国際旅客輸送内訳(2020年)

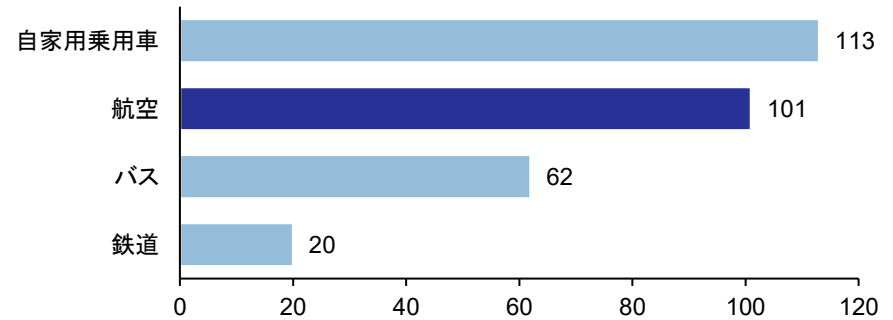


国内距離帯別の分担率(2015年)



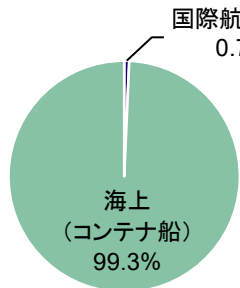
## 日本の輸送モード別輸送量当たりCO2排出原単位(FY2022)

### 旅客

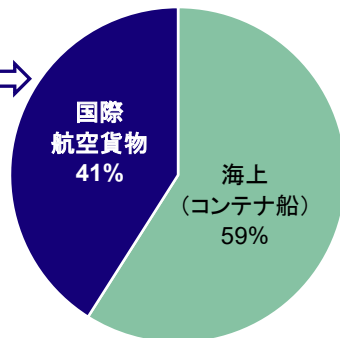


## 日本の貿易における海上・航空輸送手段の分担割合(2020年)

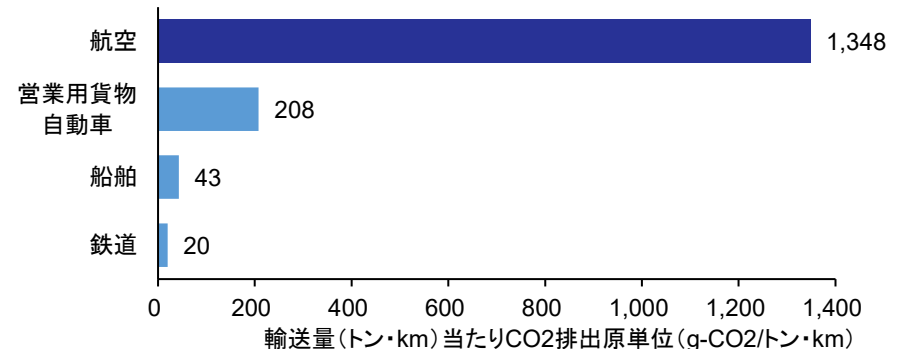
### 輸出入重量



### 輸出入貿易額



### 貨物

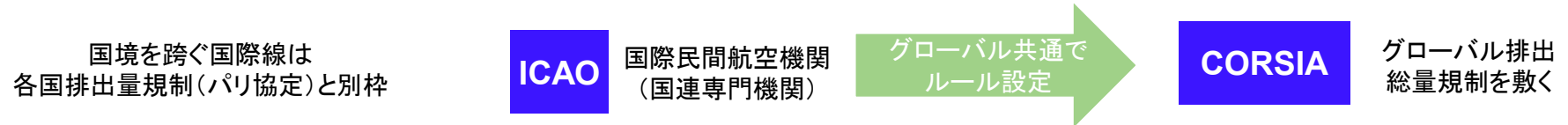


(出所)交通政策白書含む国土交通省公表データ、環境省「2022年度温室効果ガス排出・吸収量」(2024年4月)より、みずほ銀行産業調査部作成

# グローバルで進む航空業界の脱炭素に向けて、SAFへの転換による排出削減が期待される

- 航空輸送ではエンジン・液体燃料の使用が中長期的に続く
- 国際機関も主導する航空業界の脱炭素化には、SAFへの燃料転換が求められている

## 脱炭素に向けたルール設計と、航空業界の対応方向性



### 航空機運用の高度化等による取り組みのみでは、脱炭素実現に限界あり

【運用高度化】運航方式の改善



【運用高度化】低燃費機導入



【運用次世代化】電動化・水素利用機

### 航空業界にとどまらない取り組みが不可欠であり、排出削減対応策は実質的にSAFに限られる

#### 【抜本的排出削減】SAF(バイオ燃料等)への転換



#### 【規制対応】経済的手法(オフセット)



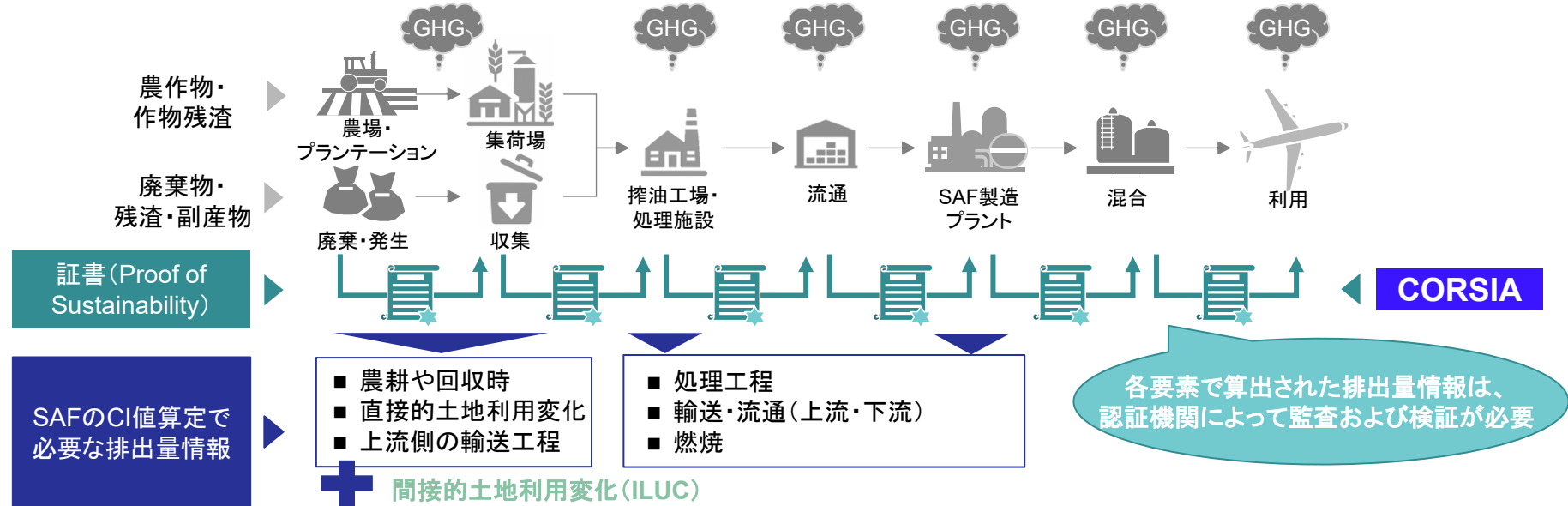
(注)DAC: Direct Air Capture(大気中のCO<sub>2</sub>を直接回収する技術の総称)、オフセットは原則としてGHGプロトコルにおける削減分として計上されず、ICAOが定めた国際民間航空のためのカーボン・オフセット及び削減スキーム(CORSIA)への対応策に主眼

(出所)ATAG "WAYPOINT 2050"、各種公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

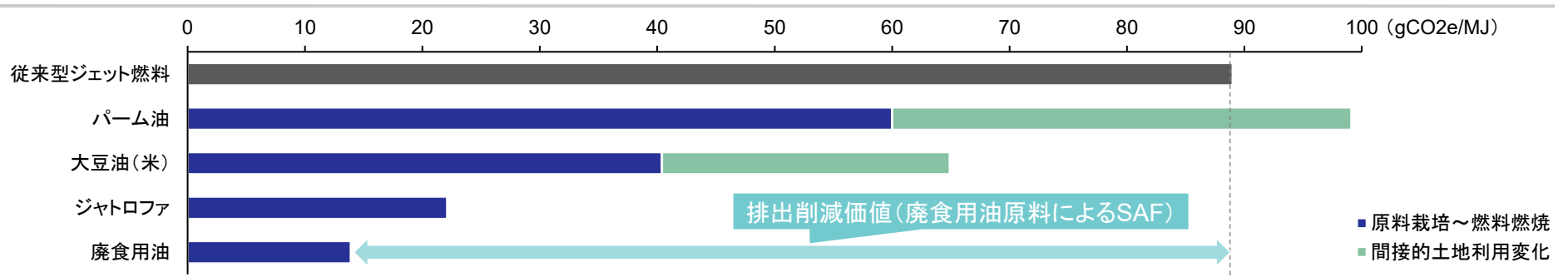
# SAFで求められる持続性認証とそれに基づく炭素負荷の差異

- SAFは、グローバル排出規則(CORSIA)にライフサイクル評価が組み込まれ、第三者機関で監査・検証
  - 食料競合等の回避に向け、可食原料は炭素負荷が高く(脱炭素対応度で低位に)評価される仕組み

## SAF製造・利用によるライフサイクル排出評価と、環境価値の受け渡しイメージ



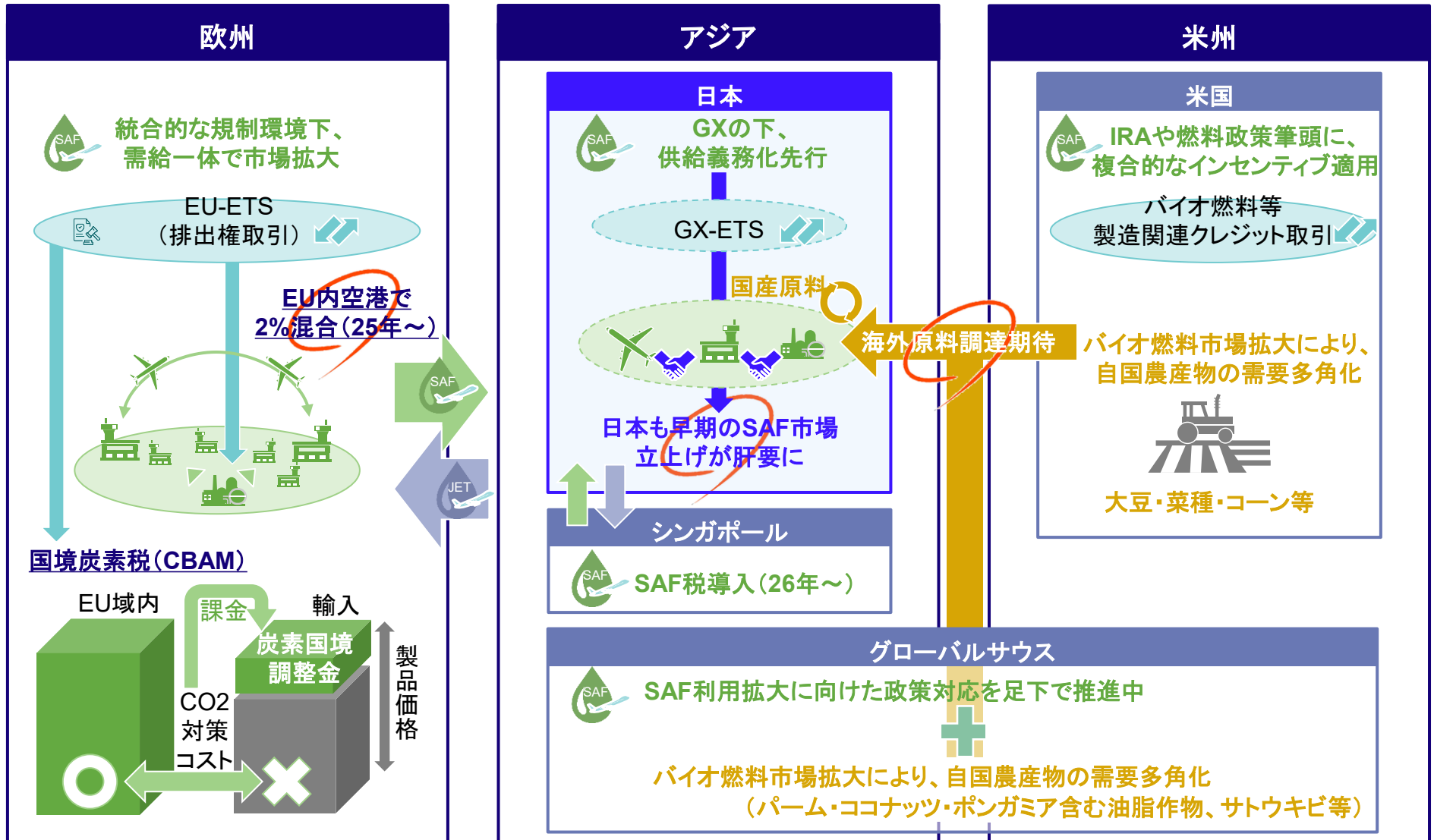
## SAF製造原料別ライフサイクル排出係数(CORSIAが定めるデフォルト値の例・数値が低いほど脱炭素効果が高い)



(出所) ICAO公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

# 航空脱炭素に向け、各国はSAF利用への規制やインセンティブ適用を通じて市場形成へ

- 日本は主要国と同水準の航空ネットワーク次世代化や、SAF原料調達に向け、早期のSAF市場立上げが必要に

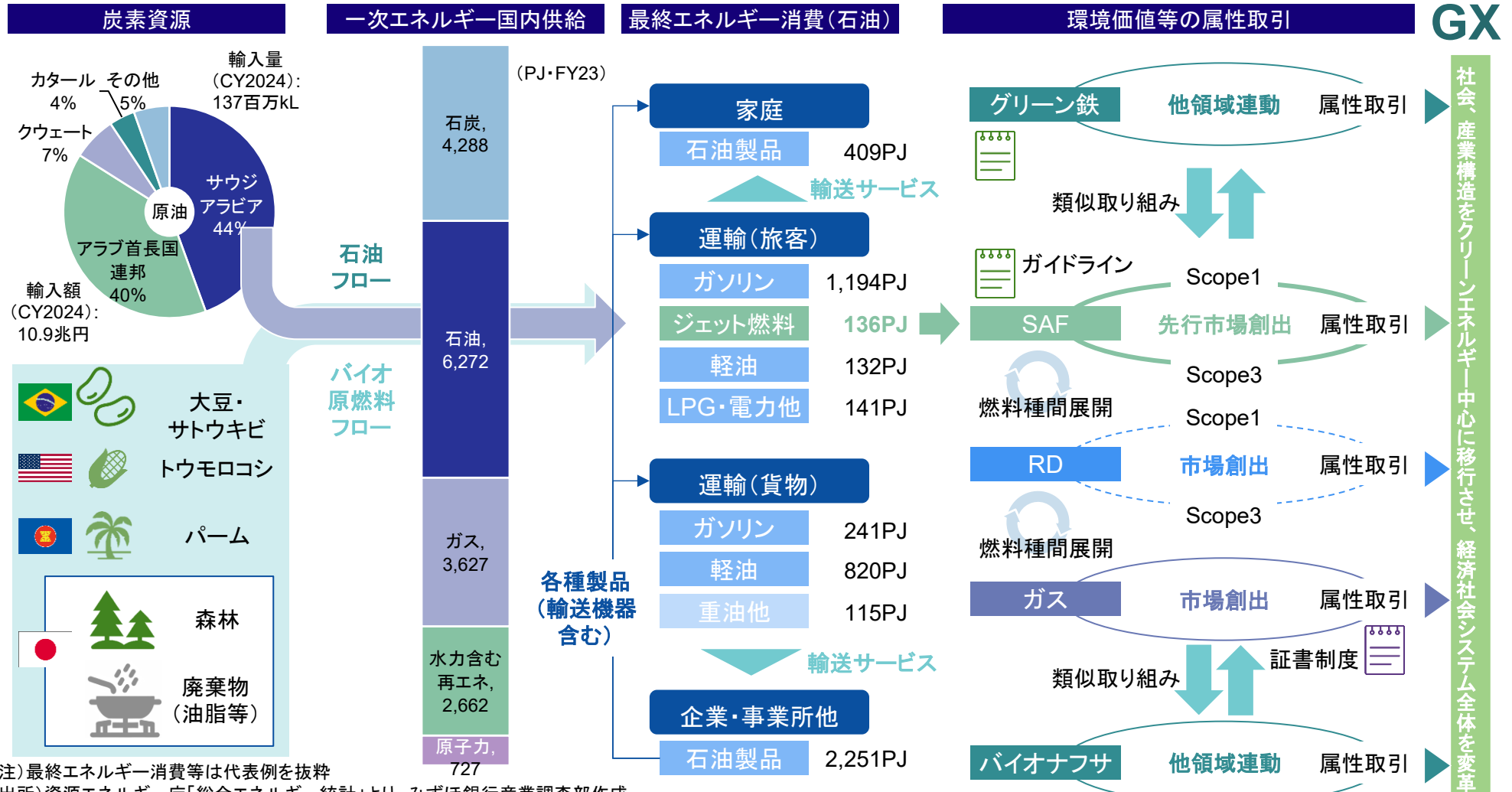


(出所) 各種公表資料を参考に、みずほ銀行産業調査部作成

# SAFを代表とするバイオ原燃料への転換は産業に様々な形で裨益し、先行領域での対応が重要に

- 日本は現在の原燃料の生命線となる石油を特定国に依存し、資源・エネルギー安全保障上のリスクも大きい
- バイオマス利活用は石油製品の代替を担い、国内資源利活用も含めて多角化に繋がり、属性取引も先行して進む

【弊行試算】日本の石油利用構造と環境価値取引を通じたGXへの接続



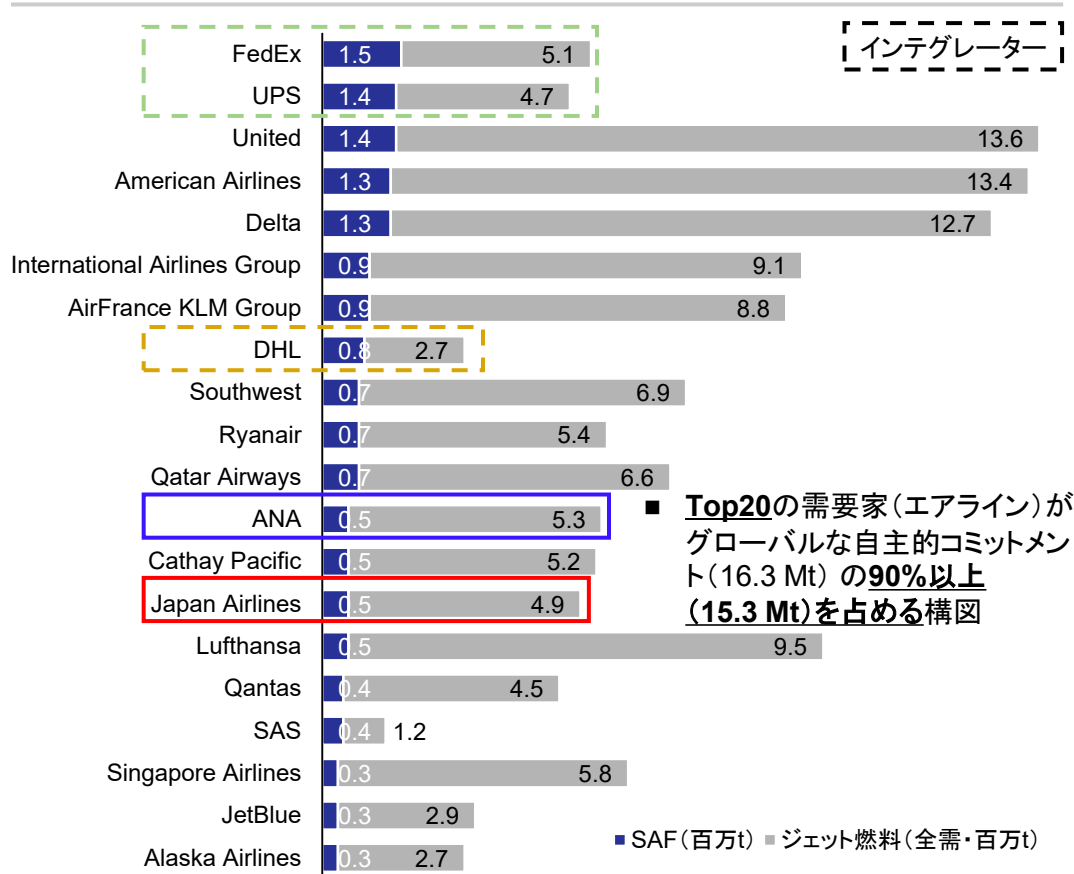
(注) 最終エネルギー消費等は代表例を抜粋  
(出所) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」より、みずほ銀行産業調査部作成

## 2. 業界横断連携によるSAFバリューチェーン構築

# グローバルSAF需要は主要エアラインがけん引する構図にあり、特にインテグレーターは積極的

- SAFの需要は野心的な利用目標を掲げるエアライン各社がけん引する構図にあり、現状目標を踏まえれば日本勢も高水準
- Scope3排出が課題となり易い法人契約が基本となる航空貨物を担う大手インテグレーターは、2030年に30%目標を掲げ、製薬やIT機器の荷主とのSAF輸送契約を締結

## SAF需要家Top20及びそのジェット燃料消費量(2030年見通し)



■ **Top20の需要家(エアライン)がグローバルな自主的コミットメント(16.3 Mt)の90%以上(15.3 Mt)を占める構図**

## (ご参考) 欧米におけるインテグレーター・企業連携

米Alexion社(グローバルなバイオ製薬企業)とDHLエクスプレスが提携し、アイルランドで初めて持続可能な航空燃料に100%切り替えて国際航空輸送に医薬品を提供(2025/2発表)

□100%持続可能な航空燃料は、アレクシオンのヨーロッパのすべてのルートで使用され、19カ国に出荷  
 □燃料転換により、GHG排出量が平均80%以上削減され、グローバル・サプライチェーンの脱炭素化という目標に貢献

- Alexion、Ireland Rare Disease、DHL Expressは本日、アストラゼネカで製造される高度医薬品の航空輸送に伴うGHG排出量の削減を目指す画期的な提携を発表
- 医薬品輸送に伴うGHG排出量の削減は、アストラゼネカのより広範な持続可能性戦略の重要な領域部分
- サプライチェーンの脱炭素化を含むヘルスケアセクター全体のパートナーシップに焦点を当てるが含まれる。2030年からは、バリューチェーン全体のScope3排出を2019年の半分に減らし、2045年までにネットゼロ(SBTi)にすることを目指している
- 「DHLExpressとのパートナーシップを通じて、時間をかけてスケールアップするのではなく、即座の燃料100%転換に同意

米Googleの自社製デバイスを対象とするSAF連携(2024/7発表)

- DHLとSAFを使用した国際輸送サービス活用でパートナーシップ契約を発表
- 米欧アジア市場におけるデバイス&サービス事業部が取り扱う自社デバイスの航空輸送を対象とする
- 当該協働にあたっては、2023年6月よりDHL Expressと4カ月のパイロットプロジェクトで検討を重ねてきた経緯

(注)2030年の燃料消費予測と自主的なコミットメントに基づく推定値(UPSは2035年までにSAFを30%にする目標)

(出所)WORLD ECONOMIC FORUM “Financing Sustainable Aviation Fuels: Case Studies and Implications for Investment FEBRUARY 2025”、DHLプレスリリースより、

みずほ銀行産業調査部作成

# 米Microsoftはカーボンネガティブに向けてScope3削減も進め、航空関連分削減と産業創出へ協働

- Microsoftはカーボンニュートラル以上の目標を掲げ続け、サプライチェーン全体のネットゼロを進め、SAF事業にも投資
- 足下ではScope3排出が増えているが、サーバーラックも含む航空貨物での削減に向け、エアラインとScope3環境価値の大規模な調達契約や投資を進め、米英のSAF調達にコミットし、SAF製造拡大も支援している

## Microsoftによるカーボンネガティブ目標とScope3へのコミット

### 気候変動対策を強化し、カーボンネガティブを目指すことを公表

- ・多くの企業で排出割合が高いScope3も含めてコミットすべき
- ・世界が求めていることの実現にはニュートラルだけでは不足 (2020年1月)

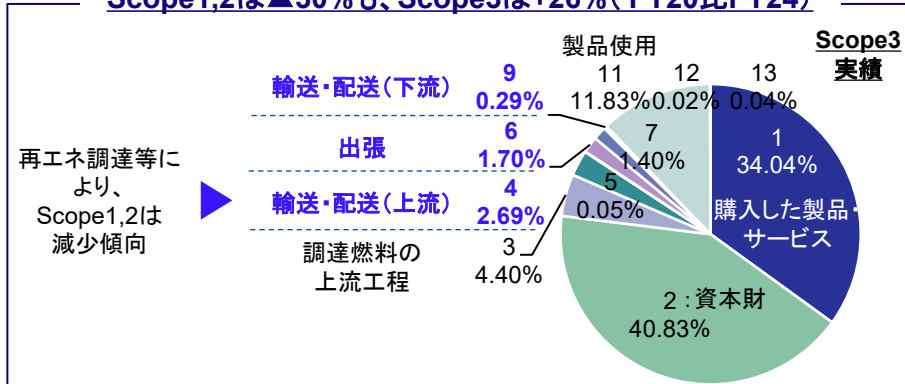
Scope1+2の排出をほぼゼロまで削減

2020年比

2030年までにScope3の排出を半減

2030年までにサプライチェーン全体でのネットゼロを実現し、2050年までに1975年の創立以来のCO2排出を除去

### Scope1,2は▲30%も、Scope3は+26%(FY20比FY24)



気候変動対策ファンド: 10億ドル(20-23年) ▶ 米SAF製造事業者: LanzaJetに一部投資

## Microsoftによる英エアライン連携を通じたScope3削減とSAF産業創出



2023年8月 SAF購入(Scope3)契約(8億6500万ドル・14,700t)で共同資金提供

2025年4月 SAF購入契約(Scope3)を延長し、追加のSAF-39,000tに共同資金を提供

エアラインと法人顧客間のScope3契約として過去最大かつ最長

Microsoft: フライトに係るScope3排出削減効果を得る

IAG: 本提携を通じて、より多くのSAF購入し、Scope1削減

- カーボンネガティブ目標に近付け、SAF生産拡大へ複数年取組みを保証
- IAGと協力して、需要を増やし、長期購入契約を通じてSAFをより広く利用できる

2025年5月 航空貨物大手(Cargolux)がサーバーラック(Microsoft Cloud Logistics)の輸送に関する最大の契約締結(66,000t-CO2削減)

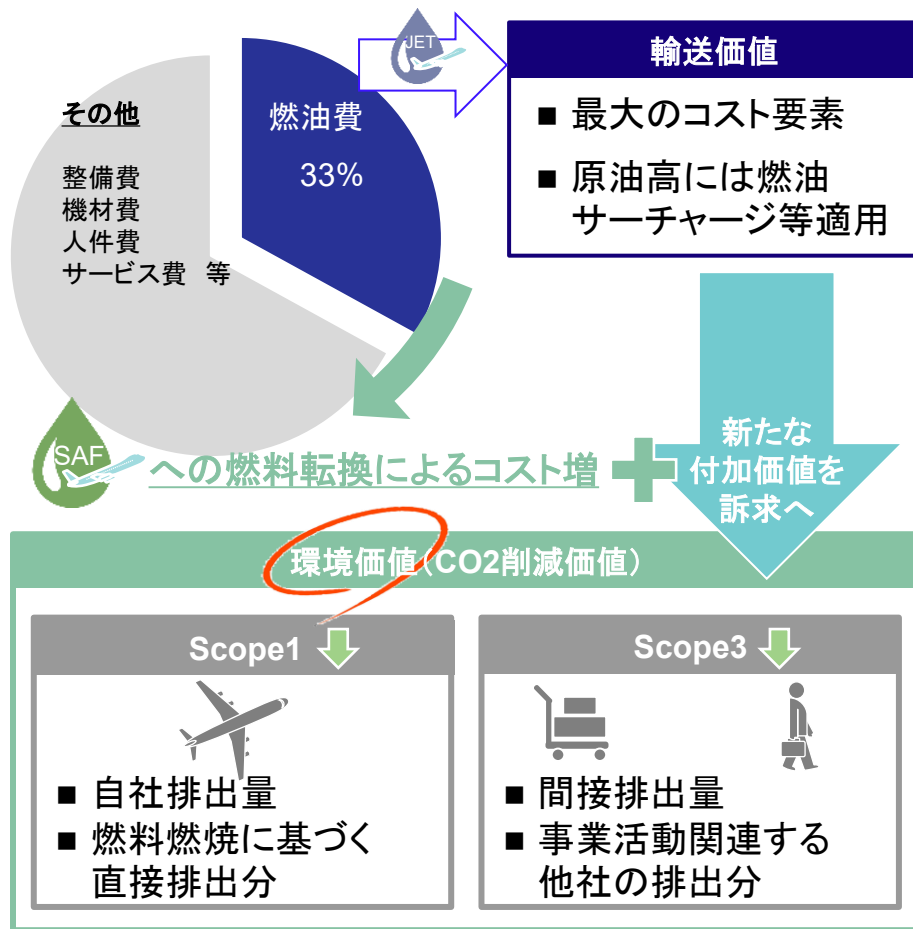


(出所)Microsoft, 2025 Environmental Sustainability Report、IAG及びCargoluxプレスリリースより、みずほ銀行産業調査部作成

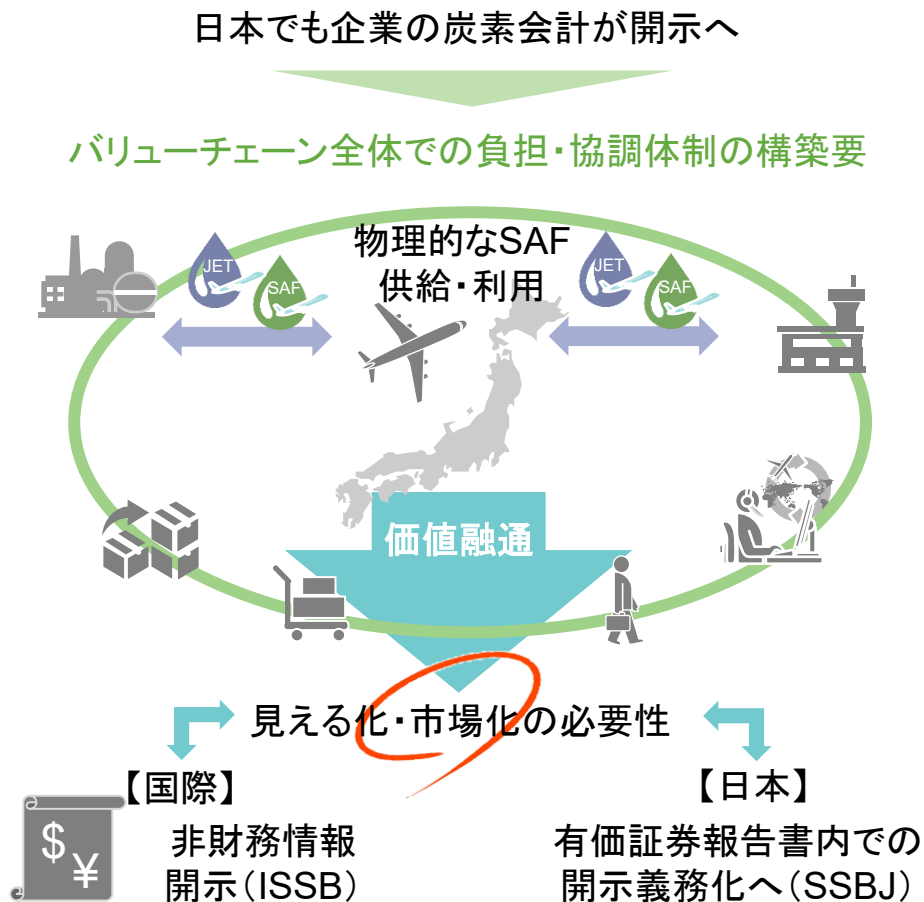
# 航空脱炭素対応が足下SAFに限定される中、環境価値の見える化・市場化を進め、融通可能な体制を構築

- SAF利用コストの局所的な負担は難しく、輸送に加え環境価値も有するメリットを顕在化させた上でステークホルダー連携が期待される

## 航空事業における燃油費の位置付けとSAFの環境価値



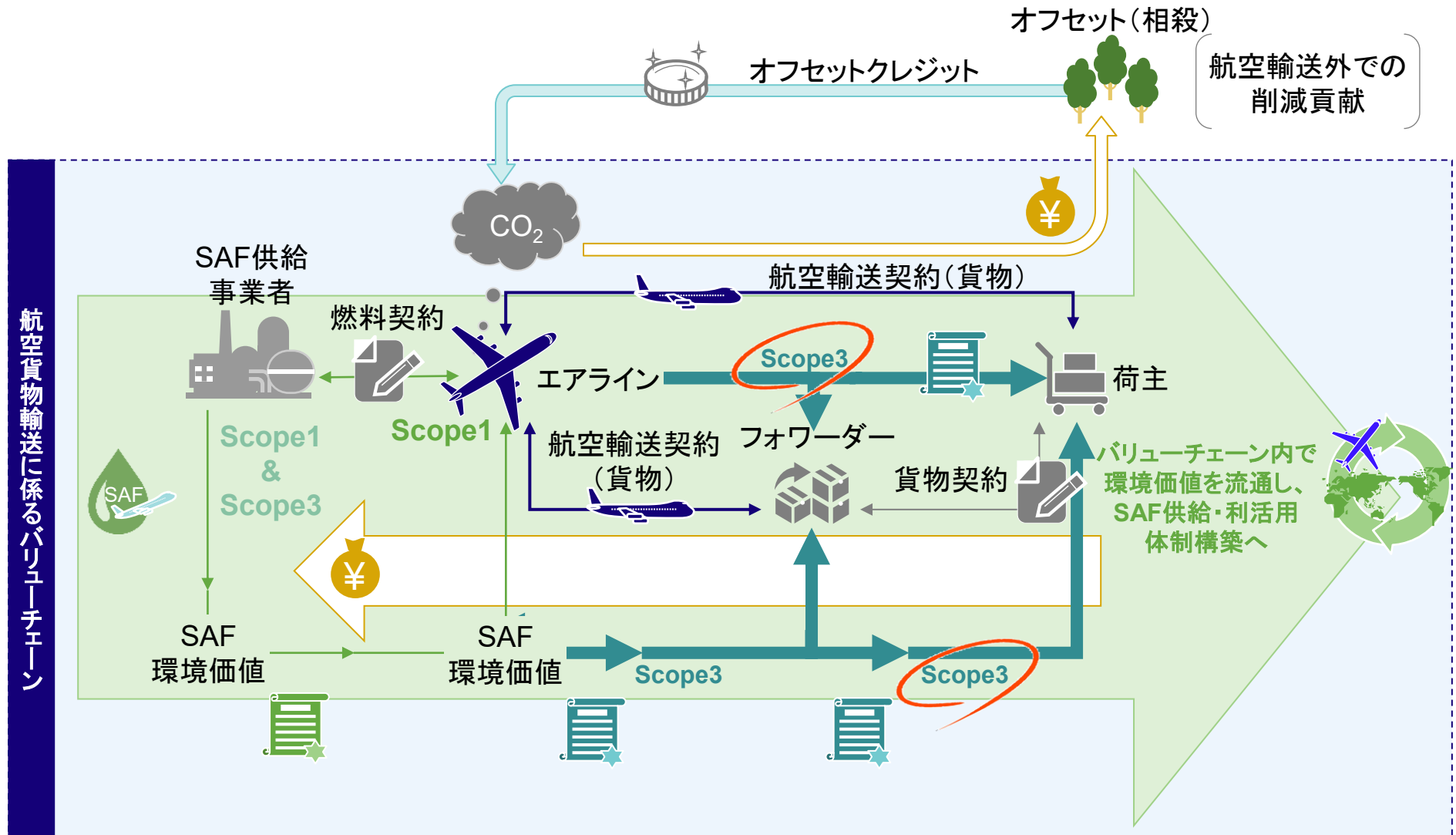
## SAF利用拡大に向けた受益者負担と環境価値の見える化



(注) ISSB (IFRS財団傘下設立の国際サステナビリティ基準審議会)、SSBJ (サステナビリティ基準委員会) (出所) 各種公表資料を参考に、みずほ銀行産業調査部作成

# SAFの環境価値を航空輸送の受益者まで、融通・移転していく仕組みの社会実装が必要に

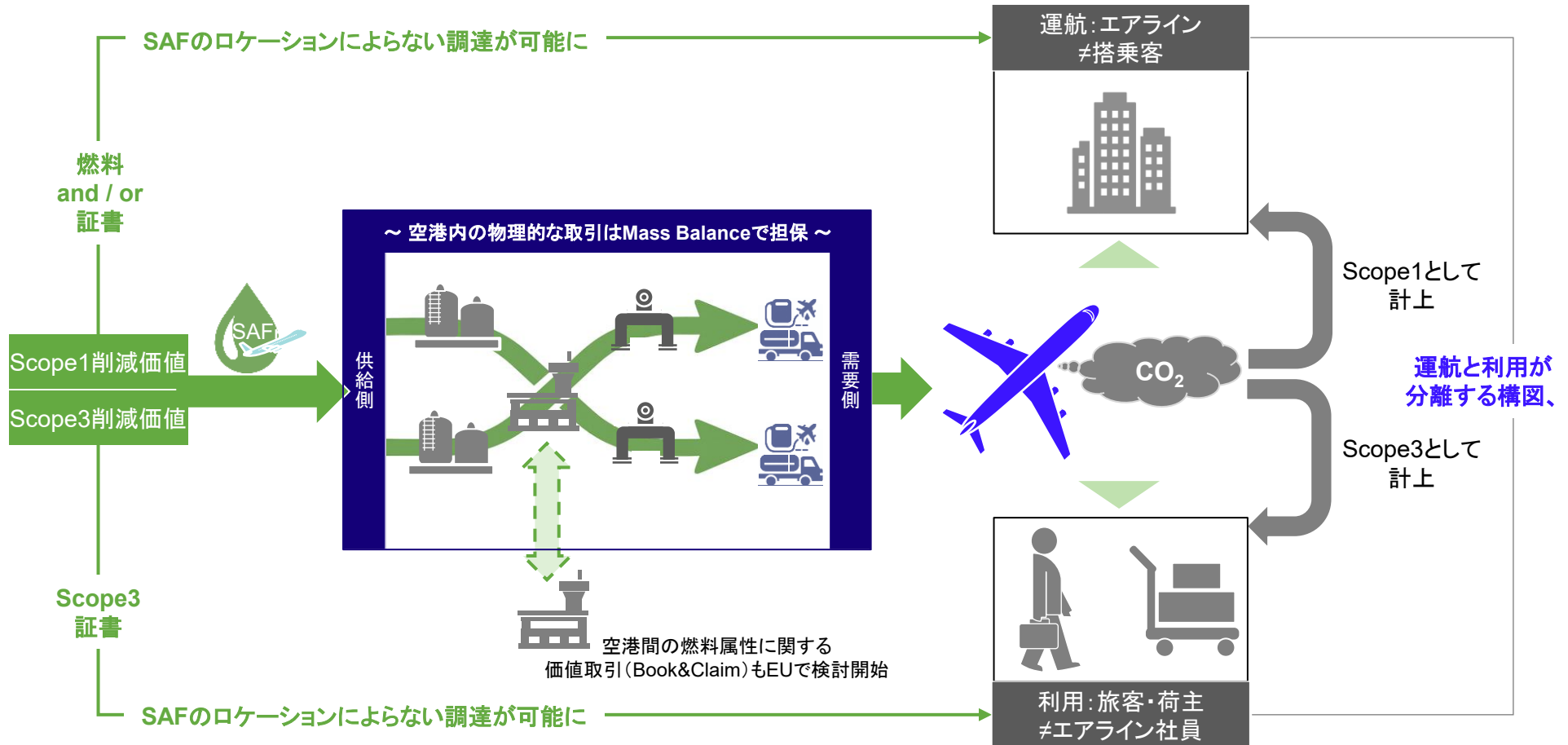
- Scope1やScope3の削減には、バリューチェーン外の環境価値を活用したオフセット(相殺)では原則として対応不可



(出所)各種公表資料を参考に、みずほ銀行産業調査部作成

# 航空業界における特徴的な給油・利用環境を捉えた削減価値の確実な融通が重要に

- 航空輸送は利用者が運航者(エアライン)とは別の法人・個人となり、運航による燃焼に伴う直接排出にあたるScope1と利用による間接排出にあたるScope3が計上される構図にある(自動車の場合は、法人利用であれば社用車等の例も多い)
  - 航空燃料はSAFに限らず、共同貯油タンクや空港内パイプライン(ハイドラント)等で供給分が混在する構造にあり、需要側に受け渡す際も実物ではなく帳簿取引となることが一般的
- 特に間接的な位置付けであるScope3では、燃料の取り扱いに関与していないため、証書取引が重要となる傾向

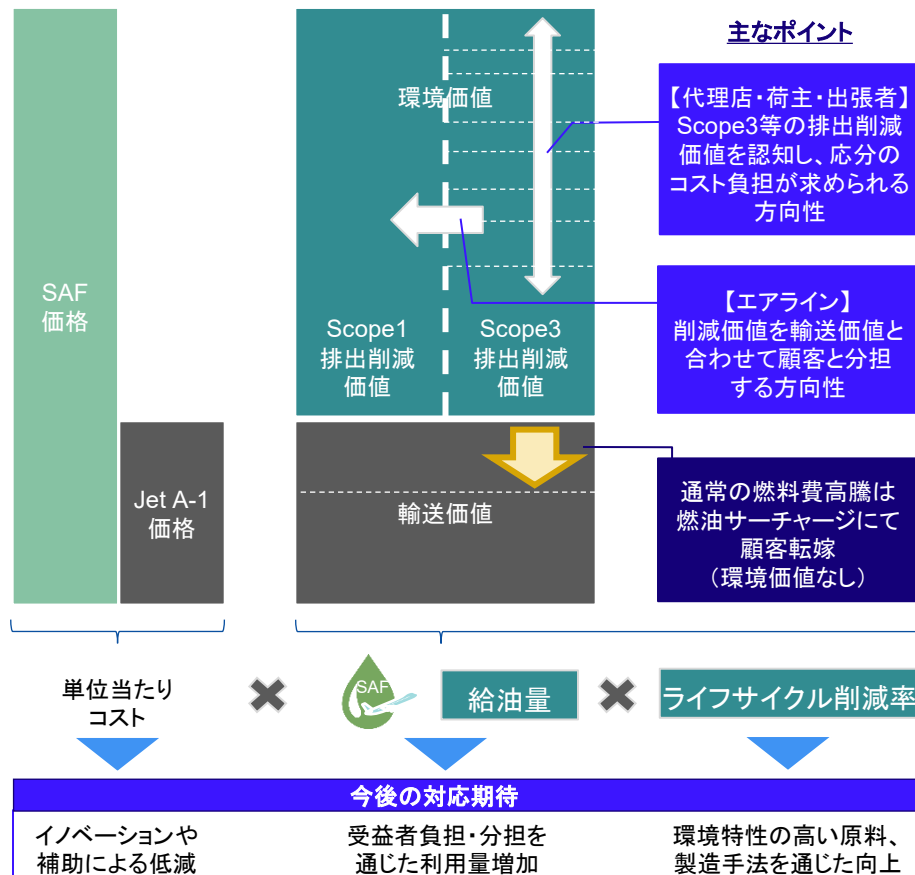


(出所)各種公表資料を参考に、みずほ銀行産業調査部作成

# SAFの環境価値はScope1・3削減価値に分類可能で、関係者と分担する構図の整理が重要に

- SAFの環境価値はエアライン (Scope1) における削減分と輸送サービス受益者等 (Scope3) に分けられるが、これらをどのように整理、活用していくかは依然として試行錯誤の段階
  - 関連する既存取引手法としては電力 (Scope2) における非化石証書取引が類似している点もあると弊行理解

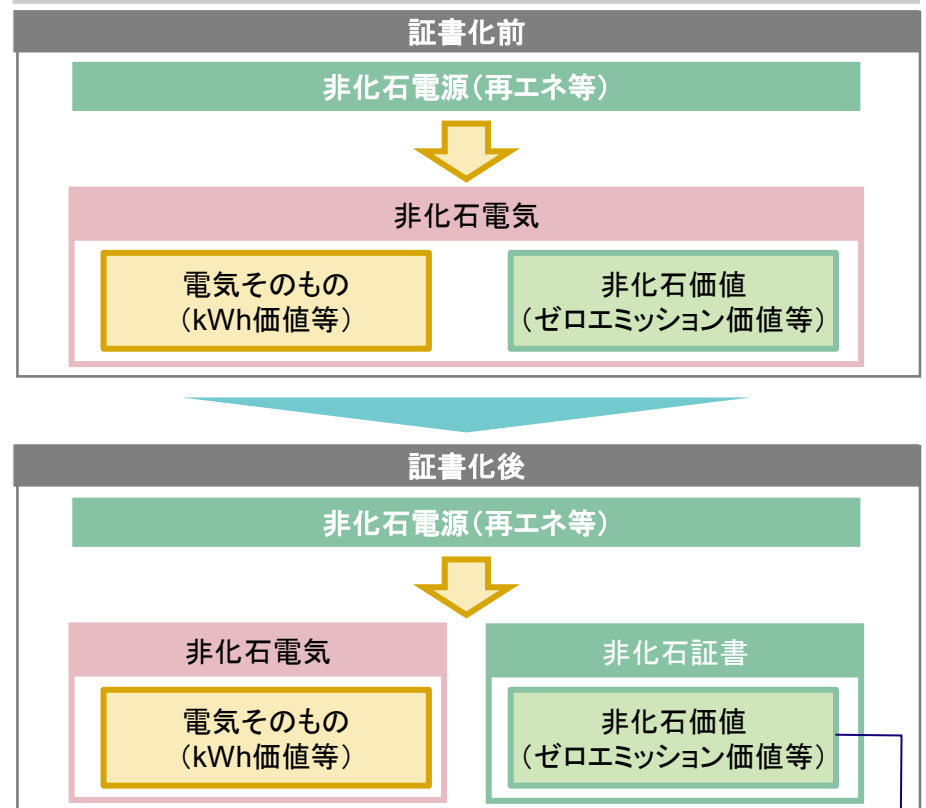
## SAF環境価値の要素分解と市場拡大に向けたポイント



## SAF利用増・市場拡大

(出所) 資源エネルギー庁等の各種政府資料を参考に、みずほ銀行産業調査部作成

## (弊行想定・ご参考) 類似要素の多い非化石証書の概要



## FIT制度適用有無、需要家ニーズ、市場取引運営等から複数市場あり

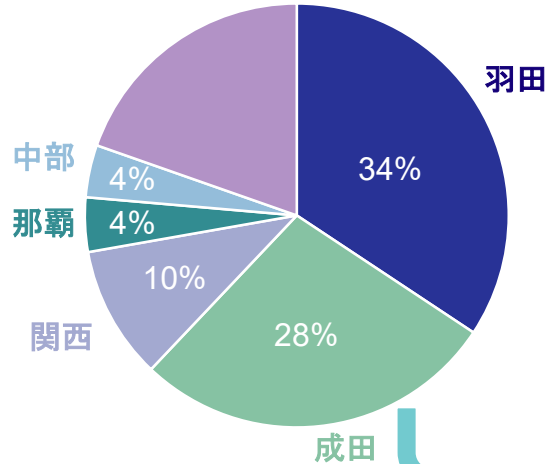
- 再エネ価値取引市場
  - FIT証書
  - 全量トラッキング可
- 高度化法義務達成市場
  - 非FIT証書 (再エネ指定あり・なし)
  - 順次トラッキング化

➡ RE100活用可

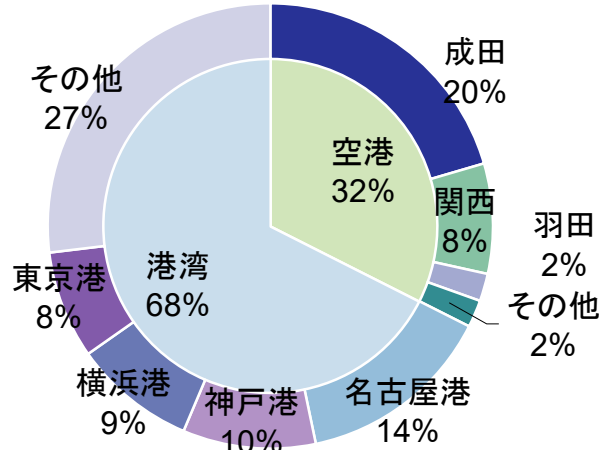
# 主要空港はジェット燃料給油量が多く、輸出拠点でもある中、成田空港でSAF環境価値取引実証を実施

- バリューチェーン全体でのSAFに係るコスト分担へ、Scope3環境価値取引のスキーム構築を業界横断で検討

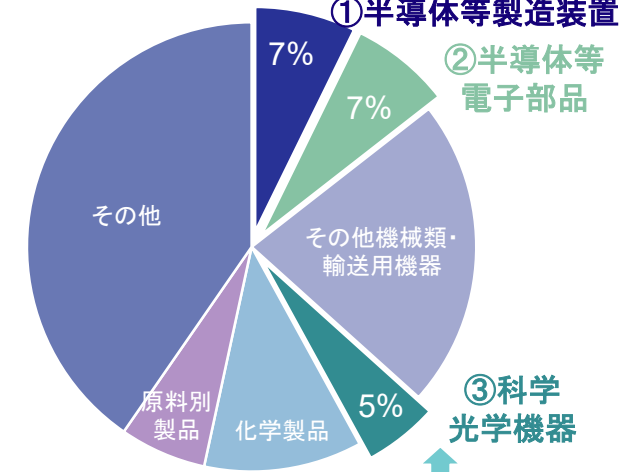
ジェット燃料供給の空港別割合(2023年)



積卸港別貿易額割合(輸出・2022年)



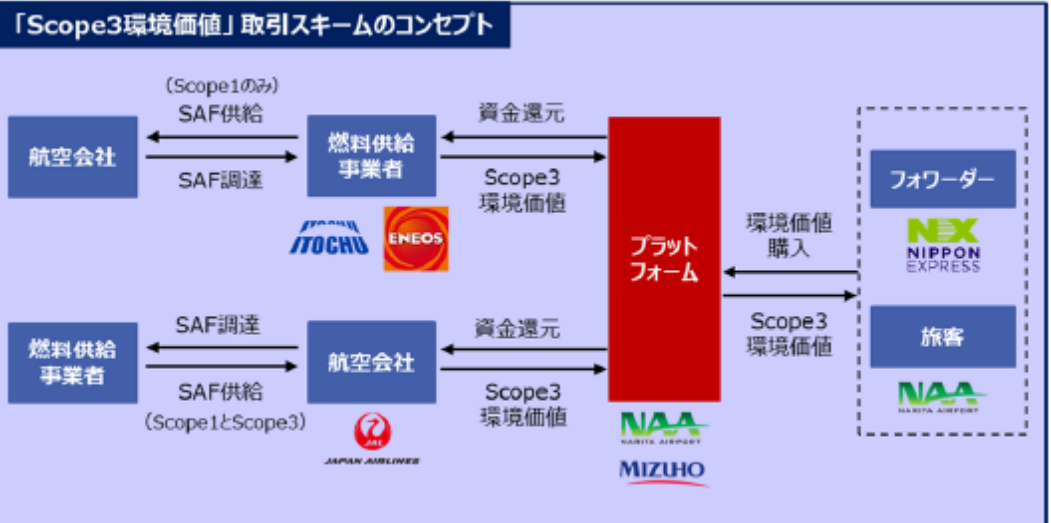
成田空港輸出品別構成比・上位品目(2023年)



## 7社共同プレスリリース抜粋(2024年8月2日)

航空の脱炭素化を目指してSAF利用促進プロジェクト開始  
～成田空港で「Scope3環境価値」取引の実証試験を実施～

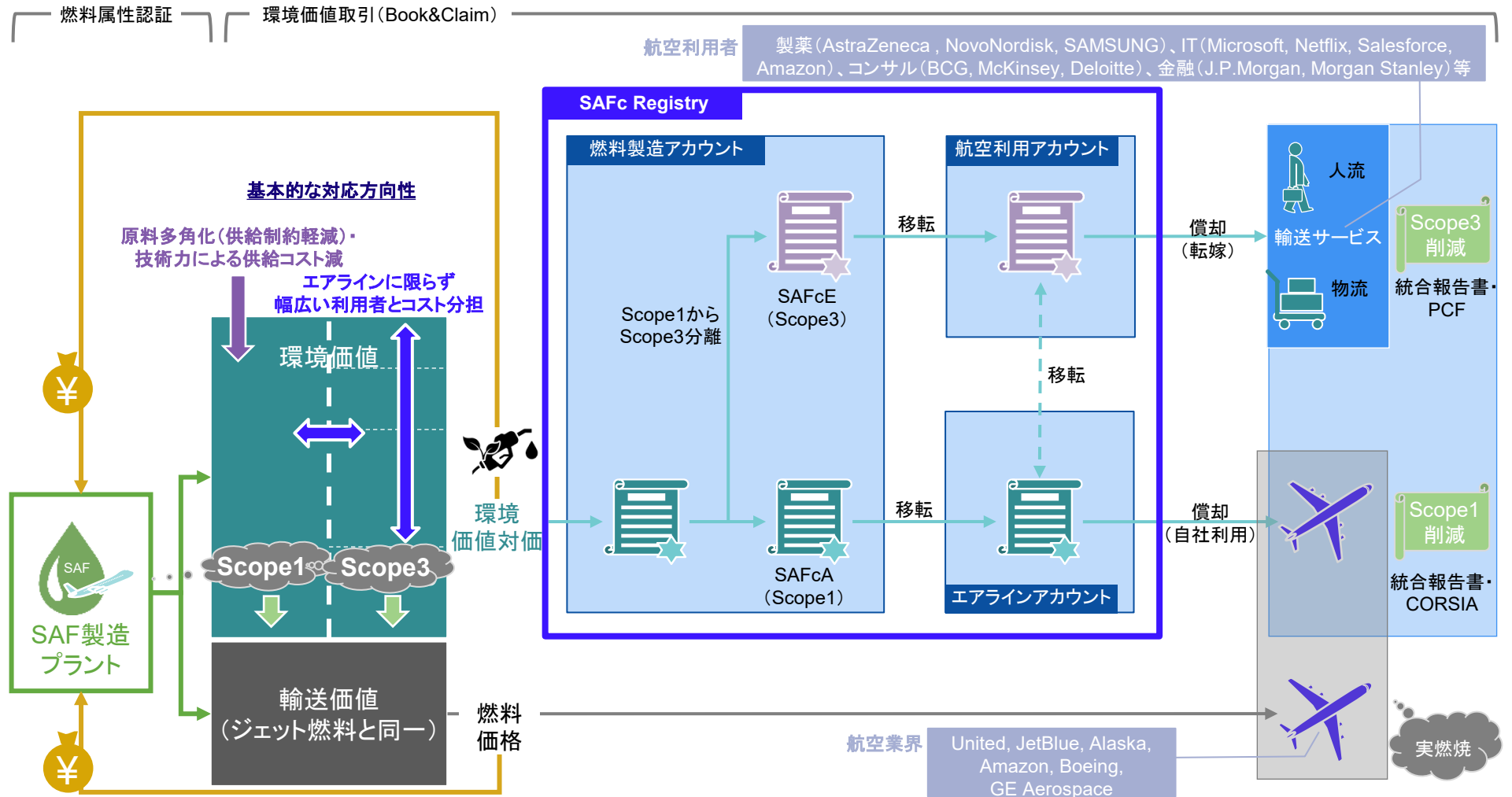
- SAFの利用によって生じる間接的なCO<sub>2</sub>排出量の削減効果=「Scope3環境価値」を取引する新たなスキームを構築するプロジェクトを開始
- 本プロジェクトのスキームを通じて環境価値が活発に取引されることにより、航空輸送のバリューチェーン全体でSAFに係るコストをシェア



(出所)国土交通省「空港管理状況調書」、財務省貿易統計「積卸港別貿易額」、東京税関「成田空港貿易概況」(2022年)、弊行プレスリリースより、みずほ銀行産業調査部作成

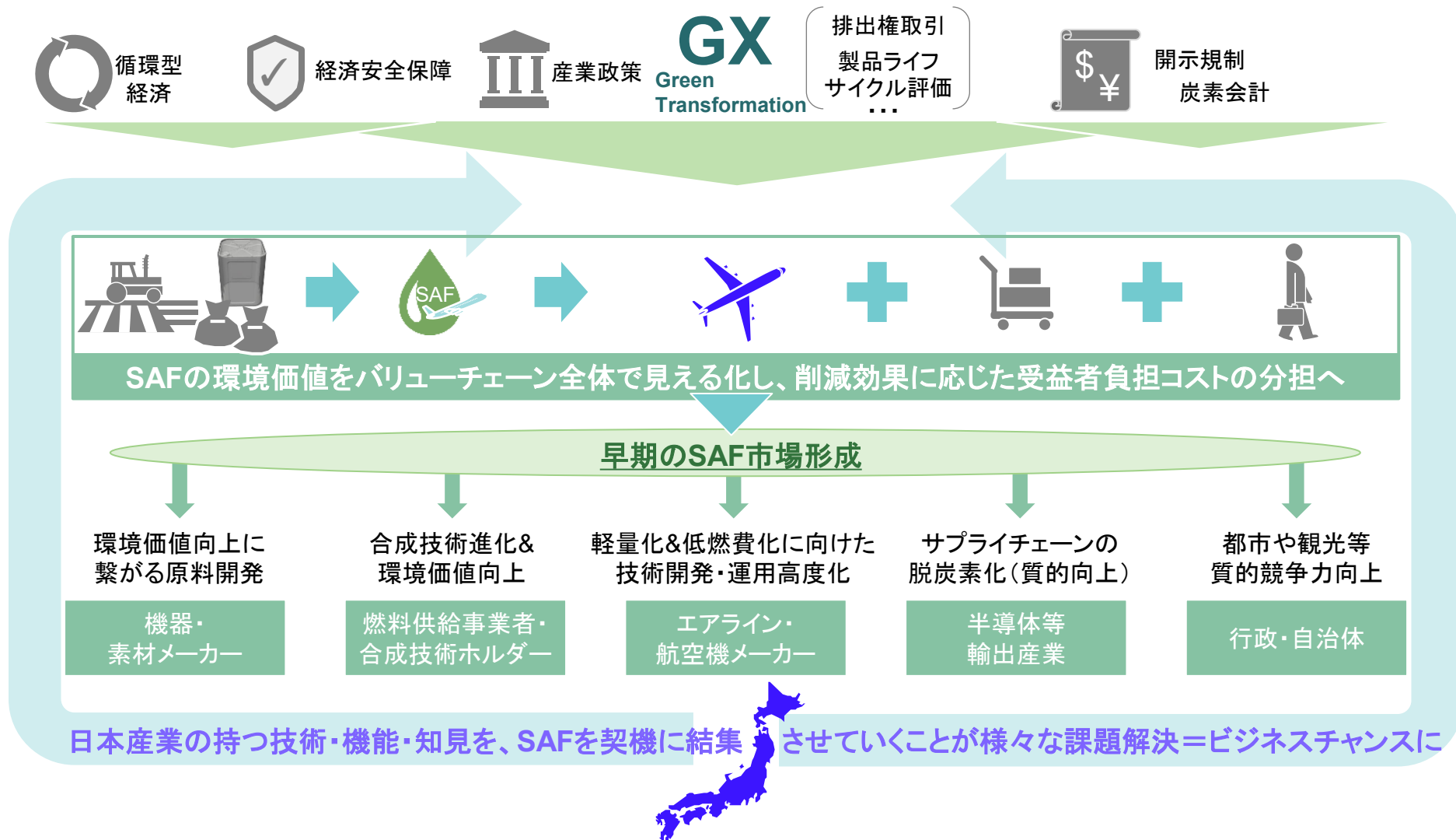
# SAF環境価値証書を対価としたステークホルダー連携でのコスト移転取引のイメージ

- 米SABAでは、レジストリやアカウントの定義付けが完了し、燃料自体の価値（輸送価値）と環境価値を分離して環境価値のみを売買する取引の仕組みが実装されている側面がある



(注) 上記は簡略図であり、関係企業は抜粋  
 (出所) SABA(Sustainable Aviation Buyers Alliance)公表資料を基に、みずほ銀行産業調査部作成

- 戦略分野のSAFは様々な業界や取組みと繋がり、直接的な製造・利活用に留まらず多方面で連鎖・裨益する構図にある



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

ともに挑む。ともに実る。

**MIZUHO**



© 2025 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。  
本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。