

経団連カーボンニュートラル行動計画
2024 年度フォローアップ結果 個別業種編

2050 年カーボンニュートラルに向けた航空業界のビジョン

業界として 2050 年カーボンニュートラルに向けたビジョン（基本方針等）を策定しているか。

- ☒ 策定している・・・①へ
☐ 策定を検討中・・・②へ
☐ 策定を検討する予定・・・②へ
☐ 策定を検討する予定なし・・・②へ

①ビジョン（基本方針等）の概要

策定年月日	2021 年 11 月
将来像・目指す姿	
社会経済の基盤である航空運送事業を営むものとして、航空業界全体で CO2 排出量削減に積極的 に取り組み、2050 年カーボンニュートラルの実現を目指す。	
将来像・目指す姿を実現するための道筋やマイルストーン	
新型機材導入並びに機材・装備品への新技術の導入、航空機運航方式の改善、空港車両等の脱炭 素化を進めるとともに、持続可能な航空燃料(SAF/Sustainable Aviation Fuel)の導入推進・使 用拡大によりカーボンニュートラルを実現する。	
(参考 URL) 「航空業界として 2050 カーボンニュートラルの実現を目指します」(2021 年 11 月 5 日発表) http://teikokyo.gr.jp/pressrelease/776/#section-1	

②検討状況/検討開始時期の目途/検討しない理由等

--

航空業界のカーボンニュートラル行動計画

		計画の内容
【第1の柱】 国内の事業活動における排出削減	目標・行動計画	CO2 排出原単位：0.8054 (kg-CO2/RTK) 原単位削減率 2013 年度比▲22.2%、2019 年度比▲15.4%
	設定の根拠	国際航空分野における ICAO (国際民間航空機関) CORSIA の枠組み、並びに国内航空分野における地球温暖化対策計画 (航空分野の脱炭素化) を踏まえ、2030 年度に想定される CO2 排出量、輸送量 (有償トンキロ) より、単位当たりの CO2 排出量 (排出原単位) を設定した。
【第2の柱】 主体間連携の強化 (低炭素・脱炭素の製品・サービスの普及や従業員に対する啓発等を通じた取組みの内容、2030 年時点の削減ポテンシャル)		更なる航空機の技術革新 (新機材の導入)、運航方式の改善を目指し、メーカー、関係当局との間で、また今後航空分野における脱炭素化において重要となる持続可能な航空燃料 (SAF) の導入に向けて、官民関係各所との連携を強化する。
【第3の柱】 国際貢献の推進 (省エネ技術・脱炭素技術の海外普及等を通じた 2030 年時点の取組み内容、海外での削減ポテンシャル)		国際標準・ルールを遵守し、国際民間航空分野における ICAO CORSIA に基づき CO2 排出削減に努めながら、超過分相殺スキームの導入準備を進める。
【第4の柱】 2050 年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発 (含 トランジション技術)		低燃費機材の導入や運航方式の改善を継続的に進めると同時に、次世代航空機 (新技術) の導入に向けた協力や、持続可能な航空燃料 (SAF) の導入を進める。
その他の取組・特記事項		会員企業で取り組む重点項目 (ベストプラクティス) を設定し、WEB 等を活用した情報発信を含め、業界全体での取組みを強化する。

航空運送事業における地球温暖化対策の取組み

主な事業		
需要に応じ、航空機を使用して有償で旅客又は貨物を運送する事業		
業界全体に占めるカバー率		
日本の主要定期航空会社におけるカバー率は 100%		
データの算出方法		
指標	出典	集計方法
生産活動量	☒ 統計 ☐ 省エネ法 ☐ 会員企業アンケート ☐ その他（推計等）	航空輸送統計より集計
エネルギー消費量	☒ 統計 ☐ 省エネ法 ☐ 会員企業アンケート ☐ その他（推計等）	航空輸送統計より集計
CO2 排出量	☐ 統計 ☐ 省エネ法 ☐ 会員企業アンケート ☒ その他（推計等）	航空輸送統計より集計
生産活動量		
指標	有償トンキロ	
指標の採用理由	航空会社の生産量を表す代表的な指標であり、航空機の有償搭載物（旅客・貨物）重量に飛行距離を乗じたもの。ICAO（国際民間航空機関）、IATA（国際航空運送協会）が採用している国際間指標であり、それに合わせて本邦航空業界においても採用している。	
業界間バウンダリーの調整状況		
右表選択	☐ 調整を行っている ☒ 調整を行っていない	
上記補足 （実施状況、調整を行わない理由等）	他の業界団体で当協会の目標指標は採用されていないため。	
その他特記事項		

【第 1 の柱】国内事業活動からの排出抑制

(1) 国内の事業活動における 2030 年削減目標

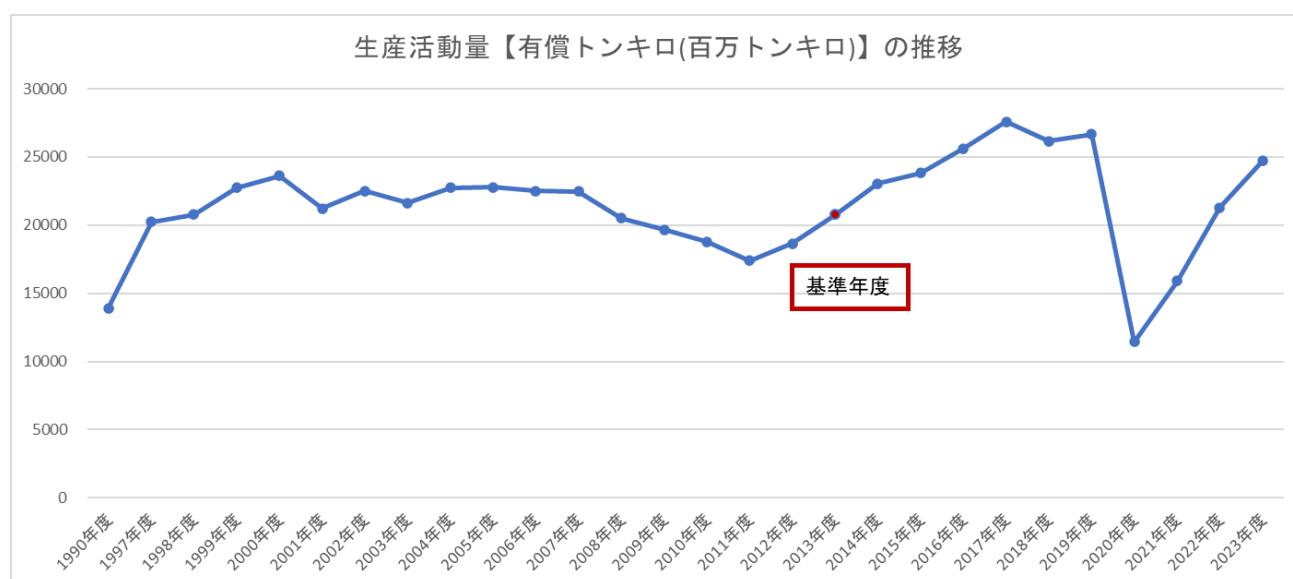
策定年月日	2021 年 11 月
削減目標	
CO2 排出原単位目標 1.1693kg-CO2/RTK CO2 排出原単位削減率 2013 年度比 ▲16.3% (年率▲1.04%)	
対象とする事業領域	
国内の事業活動を国内線と位置づけ、国内航空分野を対象として設定。 ※全体目標としては国内線、国際線を合算した形で設定	
目標設定の背景・理由	
目標指標は排出原単位(kg-CO2/RTK)。需要、生産量連動で排出量が異なるため、排出絶対量ではなく、生産活動量(有償トンキロ)を考慮した指標として原単位を使用する。国内航空における政府「地球温暖化対策計画(航空分野の脱炭素化)」の目標を踏まえながら、生産活動量の見通しを修正し、2021 年 11 月に 2030 年度目標を変更し、旧目標より深掘りした目標とした。	
2030 年政府目標に貢献するに当たり最大限の水準であることの説明	
無対策ケースにおいては、生産活動量の増加(一定の航空需要の増加)に伴い、CO2 排出量についても 2030 年度にかけて増加する見込みであるが、本目標においては、生産活動量は増加する一方、排出量については 2013 年度から増やさない前提としており、毎年一定の原単位削減率を達成しなければ、最終的な 2030 年度の目標達成も困難なものである。	
※BAU目標の場合	
BAUの 算定方法	
BAUの 算定に用いた 資料等の出所	
2030 年の生産活動量	
生産活動量の 見通し	2030 年度における生産活動量(有償トンキロ)2013 年度比+19%と想定。
設定根拠、 資料の出所等	地球温暖化対策計画と同様の前提で設定している。
その他特記事項	
目標の更新履歴	

(2) 排出実績

	目標 指標	①基準年度 (2013年度)	②2030年度 目標	③2022年度 実績	④2023年度 実績	⑤2024年度 見通し	⑥2025年度 見通し
CO ₂ 排出量 ¹ (万t-CO ₂)	■	2152	2540	2112	2341		
生産活動量 (単位:有償トンキロ)	■	20,792,031	31,533,723	21,285,533	24,701,447		
エネルギー使用量 (単位:万kl)	■	868	1026	853	946		
エネルギー原単位 (単位:〇〇)	□						
CO ₂ 原単位 (単位:xx)	■	1.0351	0.8054	0.9923	0.9478		
電力消費量 (億kWh)	□						
電力排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	—	要選択	要選択	要選択	要選択	要選択	要選択
年度							
発電端/受電端		要選択	要選択	要選択	要選択	要選択	要選択
CO ₂ 排出量 ¹ (万t-CO ₂) ※調整後排出係数	—						

【生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO₂排出量・原単位の実績】

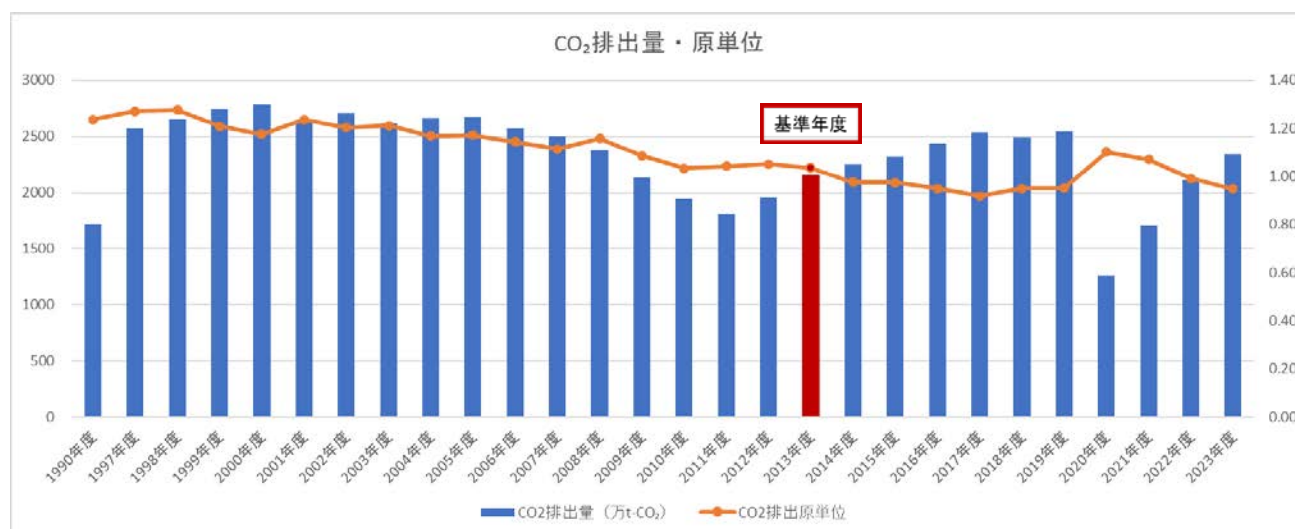
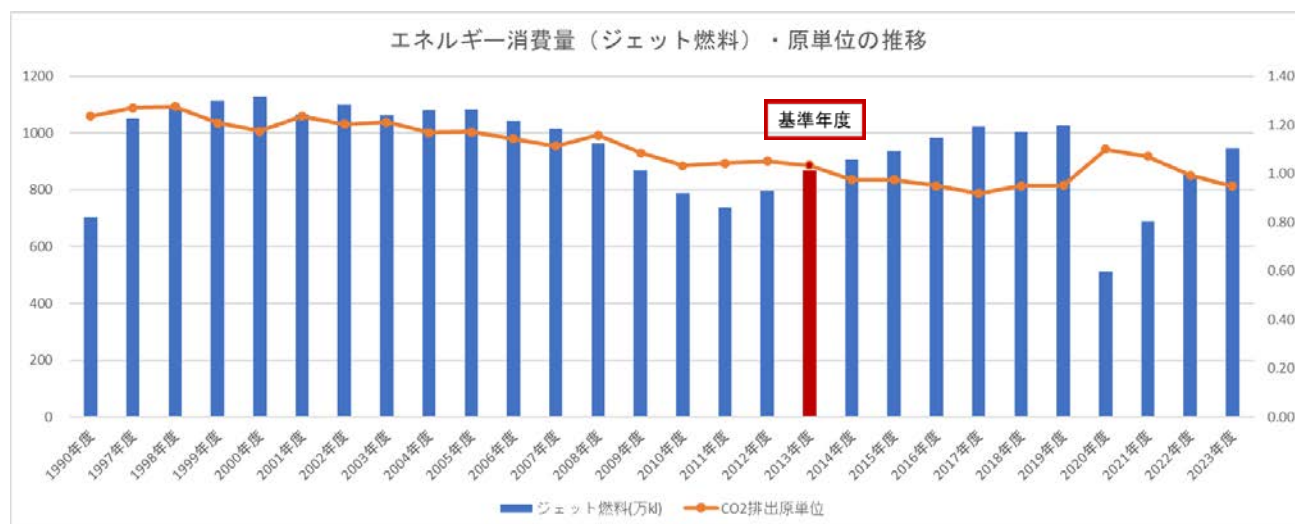
生産活動量【有償トンキロ】2023年度実績:24,701(百万トンキロ)(基準年2013年度比19%増)



¹ 電力排出係数で「調整後」を選択する場合、同値となる

（過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察）

訪日外国人旅行者数の増加や、LCC の参入・利用者の増加により、生産活動量は基準年度（2013 年度）以降増加傾向にあったが、新型コロナウイルス感染拡大により大きく減少。2022 年度以降は感染状況も落ち着き、旅客需要の回復とともに生産活動量も回復し、2023 年度はほぼコロナ前の水準まで回復した。



（過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察）

航空業界では低燃費機材への更新、運航方式の工夫により、CO₂ 排出原単位を着実に削減してきた。2013 年度以降も、生産活動量は増加する一方、脱炭素の取組推進により CO₂ 排出原単位は低下させてきた。2020 年以降は新型コロナウイルス感染拡大のため、生産活動量（有償トンキロ）の減少による輸送効率の悪化により CO₂ 排出原単位が悪化した。2022 年度以降は前述のように生産活動量（有償トンキロ）が回復、CO₂ 排出原単位も 2023 年度はコロナ前水準まで回復した。

(3) 削減・進捗状況

	指 標	削減・進捗率
削 減 率	【基準年度比/BAU 目標比】 ＝④実績値÷①実績値×100－100	▲8.43%
	【昨年度比】 ＝④実績値÷③実績値×100－100	▲4.48%
進 捗 率	【基準年度比】 ＝（①実績値－④実績値）／（①実績値－②目標値）×100	38.0%
	【BAU 目標比】 ＝（①実績値－④実績値）／（①実績値－②目標値）×100	%

(4) 要因分析

単位：％ or 万 t-CO2

要 因	1990 年度 ⇒ 2023 年度	2005 年度 ⇒ 2023 年度	2013 年度 ⇒ 2023 年度	前年度 ⇒ 2023 年度
経済活動量の変化	57.5%	8.1%	17.2%	14.9%
CO2 排出係数の変化	1.6%	1.6%	0.0%	0.0%
経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化	-28.1%	-22.8%	-8.8%	-4.6%
CO2 排出量の変化	0.31	(0.13)	0.08	0.10
【要因分析の説明】				
1990 年代から比較すると、生産活動量は拡大したものの、活動量あたりのエネルギー使用量、CO2 排出量の伸びは鈍化していることから、航空業界では長年にわたり、低燃費機材の導入、運航方式の改善等により、着実に CO2 原単位の削減が図られてきたことがわかる。前年からの生産活動量の伸びが大きいのは、昨今の新型コロナウイルスにより生産活動量が低下していたため。2030 年に向けては再び生産活動量の増加が見込まれるなか、今後は SAF の導入も選択肢となるよう官民で連携して取り組み、航空脱炭素を加速させていく必要がある。				

(5) 目標達成の蓋然性

自己評価	
☐ 目標達成が可能と判断している・・・①へ ☒ 目標達成に向けて最大限努力している・・・②へ ☐ 目標達成は困難・・・③へ	
①補足	現在の進捗率と目標到達に向けた今後の進捗率の見通し
	目標到達に向けた具体的な取組の想定・予定
	既に進捗率が 2030 年度目標を上回っている場合、目標見直しの検討状況
②補足	目標達成に向けた不確定要素
	SAF の供給不足：世界の SAF 供給量は、2022 年時点でジェット燃料供給量のわずか 0.1%となっており、量産と普及が急務となっている。目標を実現させるには、SAF の技術開発、生産および利用を加速させる必要がある。
	今後予定している追加的取組の内容・時期
	大きな取組の柱は変わらず、新技術導入・運航の工夫・SAF の導入促進に取り組んでいく。そのほかクレジットの活用等、市場メカニズムへの対応強化も研究していく。
③補足	当初想定と異なる要因とその影響
	追加的取組の概要と実施予定
	目標見直しの予定

(6) BAT、ベストプラクティスの導入進捗状況

BAT・ベストプラクティス等	導入状況・普及率等	導入・普及に向けた課題
搭載物の更なる軽量化	継続実施中	サービスレベルの向上抑制
エンジン洗浄の計画実施と徹底	継続実施中	機材繰り変更等による計画変更
搭載燃料量の見直し	継続実施中	天候変化等による計画的実施が困難

(7) 実施した対策、投資額と削減効果の考察

年度	対策	投資額	年度当たりのエネルギー削減量 CO ₂ 削減量	設備等の使用期間 (見込み)
2023 年度	低燃費機材の導入			
	運航方式の工夫			
	SAF の導入促進			
2024 年度以降	低燃費機材の導入			
	運航方式の工夫			
	SAF の導入促進			

【2023 年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

引き続き国内(国内線)における地球温暖化対策計画、国際(国際線)における国際ルール(ICAOCORSIA)を踏まえ、以下の対応を進めた。

<航空機材更新>

経営状況をふまえながら、新型コロナウイルス感染拡大からの回復も見据え、継続的に低燃費機材の導入(更新)を推進。

<運航方式の工夫>

運航方式の改善に加えて、搭載重量の削減、駐機中の補助動力装置の利用削減、エンジン洗浄など、引き続き運航におけるCO₂排出削減の取組を着実に推進。

<SAF や市場メカニズムの導入促進>

持続可能な航空燃料(SAF)の導入促進、市場メカニズムへの対応の強化。一部企業においては、微量ながらSAFを搭載した運航を実施し、利用者が移動時のCO₂排出量を削減できるサービスを法人向けに提供したり、カーボンオフセットプログラム等を提供したりして市場の機運醸成に取り組んだ。

<官民連携・発信強化>

各種官民協議会への参画ならびに議論推進を図り、国産SAFの生産および安定供給に向けた製造支援の獲得に取り組んだ。

また、サステナビリティに関する業界の専用サイトにて、会員各社の脱炭素・サステナビリティに関する取組を掲載するなど、対外的な発信を継続して強化した。

（取組実績の考察）

新型コロナウイルスからの回復途上ではありながら、会員各社とともに脱炭素に向けた取組みは後退させることなく推進。業界としては製造側への支援獲得に向けて働きかけを行い、国産 SAF 製造促進のための支援制度の構築に寄与することができた。

【2024 年度以降の取組予定】

（今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素）

継続的に低燃費機材の導入（更新）や運航方式の改善を進め、引き続き国内（国内線）における地球温暖化対策計画、国際（国際線）における国際ルール（ICAO CORSIA）を踏まえた対応を進めながら、持続可能な航空燃料（SAF）の導入促進、市場メカニズムへの対応を強化する。

不確定要素として、CORSIA 等の国際ルールメイクについては、行政と連携しながら会員各社が対応できるような環境整備に取り組む。SAF の普及に向けては引き続き製造側も含めた官民協議会等の枠組みを活用し、関係者と連携しながら取組を推進する。

（８）クレジットの取得・活用及び創出の状況と具体的事例

業界としての 取組	☐ クレジットの取得・活用をおこなっている ☒ 今後、様々なメリットを勘案してクレジットの取得・活用を検討する ☐ 目標達成が困難な状況となった場合は、クレジットの取得・活用を検討する ☐ クレジットの取得・活用は考えていない ☐ 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組を検討する ☐ 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組は考えていない
	☐ 各社でクレジットの取得・活用をおこなっている ☐ 各社ともクレジットの取得・活用をしていない ☐ 各社で自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組をおこなっている ☐ 各社とも自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組をしていない

【具体的な取組事例】

取得クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
クレジットの活用実績	

【非化石証書の活用実績】

非化石証書の活用実績	
------------	--

(9) 本社等オフィスにおける取組

☐ 目標を策定している・・・①へ

☐ 目標策定には至っていない・・・②へ

① 目標の概要

〇〇年〇月策定
(目標)
(対象としている事業領域)

② 策定に至っていない理由等

--

本社オフィス等の CO₂ 排出実績 (〇〇社計)

	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
延べ床面積 (万㎡)											
CO ₂ 排出量 (万 t-CO ₂)											
床面積あたりの CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /m ²)											
エネルギー消費 量 (原油換算) (万 kl)											
床面積あたりエ ネルギー消費量 (l/m ²)											

【2023 年度の実績】

(取組の具体的事例)

(取組実績の考察)

(10) 物流における取組

☐ 目標を策定している・・・①へ

☐ 目標策定には至っていない・・・②へ

① 目標の概要

○○年○月策定 (目標) (対象としている事業領域)
--

② 策定に至っていない理由等

--

物流からの CO₂ 排出実績 (○○社計)

	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
輸送量 (万トン)											
CO ₂ 排出量 (万 t-CO ₂)											
輸送量あたり CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /トン)											
エネルギー消 費量 (原油換算) (万 kl)											
輸送量あたり エネルギー 消費量 (l/トン)											

【2023 年度の実績】

(取組の具体的事例)

(取組実績の考察)

【第2の柱】主体間連携の強化

（1）低炭素、脱炭素の製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠

	製品・サービス等	当該製品等の特徴従来品等との差異、算定根拠、対象とするバリューチェーン	削減実績（推計） （2023年度）	削減見込量（ポテンシャル） （2030年度）
1				
2				
3				

【2023年度の実績】

（取組の具体的事例）

2021年度に実施された航空機運航分野におけるCO₂削減に関する検討会において、各分野（新技術・運航改善・SAF）のロードマップが作成され、その実現に向けて設置された各官民の協議会（新技術、運航改善、SAF）に事業者を巻き込みながら積極的に参画した。また、航空脱炭素の認知度促進のための発信や、会員社間の機運醸成にも努めた。事業者の取組として、航空利用者が自身の移動時や航空貨物の輸送時のCO₂削減に取り組めるようなサービスも提供し、賛同する企業が徐々に増えつつある。

（取組実績の考察）

SAF官民協議会では、国産SAF導入促進に向けた議論を推進し、関係各所と連携しながら、国際競争力のある価格での国産SAFの安定供給に向けた製造側支援制度の構築に寄与することができた。

（2）家庭部門、国民運動への取組み

家庭部門での取組
国民運動への取組
森林吸収源の育成・保全に関する取組み

【2024年度以降の取組予定】

（2030年に向けた取組）

（2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組）

引き続き官民、他業界との連携を図りながら、脱炭素の取組を推進する。また、利用者の行動変容のための航空脱炭素の認知度促進、気運醸成にも努め、サプライチェーン全体でのCO₂削減を目指していく。

【第3の柱】国際貢献の推進

（1）海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠

	海外での削減貢献	貢献の概要	算定根拠	削減実績 (推計) (2023 年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2030 年度)
1	ICAO CORSIA への対応				
2					
3					

【2023 年度の実績】

（取組の具体的事例）

ICAO CORSIA で定められた 2019 年水準を基準として、排出量増加状況を確認。前年度に続き基準を下回る状況となった。

（取組実績の考察）

ICAO CORSIA では、2023 年度は 2019 年を基準に排出量を増やさない（増加分は相殺する）ことが前提であるが、国際線は新型コロナウイルス感染拡大から回復途上でもあり、有償トンキロ自体が基準年を下回り、結果的に 2019 年の排出量水準には至らなかった。

【2024 年度以降の取組予定】

（2030 年に向けた取組）

国際民間航空分野における ICAO CORSIA に基づき CO2 排出削減に努めながら、市場メカニズムによる超過分相殺スキームの準備も進める。

（2050 年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組）

更なる SAF の活用、市場メカニズムの活用により一層の排出量削減に努める。

（2）エネルギー効率の国際比較

【第4の柱】2050年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発

(1) 革新的技術（原料、製造、製品・サービス等）の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠

	革新的技術	技術の概要 算出根拠	導入時期	削減見込量
1	持続可能な航空燃料(SAF)	循環型の原料で製造される航空燃料		
2	次世代航空機	水素を動力とする航空機など		
3				

(2) 革新的技術（原料、製造、製品・サービス等）の開発、国内外への導入のロードマップ

	革新的技術	2023	2025	2030	2050
1					
2					
3					

【2023年度の実績】

(取組の具体的事例)

SAF、次世代航空機の導入に向けて、各官民協議会等の枠組みに業界としても積極的に参画。一部企業においては燃料供給事業者と連携し、微量ながら SAF を搭載した運航を実施や、メーカーと連携して水素航空機の開発やインフラ整備に関する研究・協力に取り組んでいる。

また、国産 SAF の商用化に向け、官民協議会で関係省庁や製造側との協議を進め、関係各所への働きかけを行い、製造の初期投資や生産段階における支援制度の構築に貢献した。

(取組実績の考察)

国産 SAF 製造のための支援制度は構築されたが、SAF の価格はまだジェット燃料とかなり価格差がある。今後の導入促進に向けては、価格低廉化や質(CO2 削減率)の向上を図るため関係各所への働きかけていく必要がある。

【2024年度以降の取組予定】

(2030年に向けた取組)

国産 SAF が国際競争力のある価格で安定的に供給されるようになるため、引き続き官民協議会等の枠組みにも参画しながら、関係省庁への働きかけを継続する。

(2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組)

引き続き国産 SAF が国際競争力のある価格で安定的に供給されるよう働きかけ、次世代航空機の導入に向けた協力等による新技術開発の促進に貢献し、2050年カーボンニュートラルを目指す。

その他の取組・特記事項

(1) CO₂以外の温室効果ガス排出抑制への取組み

(2) その他の取組み

(カーボンニュートラルに資するサーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブへの取組み等、特筆すべき事項があれば記載)