



海外標準化動向調査(8月)

令和6年度エネルギー需給構造高度化基準認証推進事業費(我が国の国際標準化戦略を強化するための体制構築)
2024年8月1日

一般財団法人日本規格協会

ピックアップ：航空機（SAFを含む）（関連ニュース番号：17）



トピック	欧州委員会が規制パッケージを採択、VTOL運航とエアタクシーにゴーサイン
推進組織	European Union Aviation Safety Agency（EASA）
内容	ポイント - 欧州委員会は、無人航空機システム（UAS）や垂直離着陸（VTOL）機能を備えた航空機のコンセプトや安全上の課題に対処し、有人航空と同等の安全運航を確保するための一連の措置を採択。 背景 - 本規制パッケージは、2023年8月に意見書No.03/2023で発表されたEASAの規制提案に基づいている。 概要 - 欧州委員会は、ドローンおよび垂直離着陸（VTOL）可能な航空機に関する二次法パッケージを採択した。 - 無人航空機システム（UAS）や垂直離着陸（VTOL）機能を備えた航空機のような革新的技術に基づく新たな運航・移動コンセプトに対応し、欧州市民による受け入れと採用を促進するための包括的な規制枠組みの確立 - 既存のEU航空規則の改正と規則の新設 - 欧州委員会委任規則（EU）2019/945の第40条に従った認証の対象となるUASの初期耐空性 - UASの認証、管理・監督、継続的耐空性に関する規則 - 有人VTOL可能航空機（VCA）に適用される運用要件 - 同法は、操縦式電動エアタクシーの包括的な要件を導入するもので、航空運航（Air OPS）、乗務員免許（FCL）、標準化欧州航空規則（SERA）、航空交通管理（ATM）の各領域にまたがる。また、ドローンの認証とメンテナンスの基準とプロセスも定められている。 「エアタクシー」の操縦免許要件、空域への統合に関する規則（飛行経路の定義、離着陸規則など）、さらに、これらの航空機が救急医療サービスや救助活動を行うための特別規則も含まれている。

出所：[EASAのwebサイト](#)等に基づきJSAグループ作成

ピックアップ：航空機（SAFを含む）（関連ニュース番号：24）



トピック	航空燃料義務化の公表
推進組織	GOV.UK
内容	ポイント SAF義務化が世界に先駆けて法制化されることで、航空産業の脱炭素化の促進にぐわえ、SAF関連産業への経済波及、雇用創出が見込まれる。
	背景 2022年7月、政府は、SAFの義務化について初めて協議し、2030年までに英国の航空燃料の少なくとも10%を持続可能な資源から調達することが提案され、2025年からの導入を確認した。2023年3月に行われた2回目の協議では、制度の詳細、主要な政策パラメーター、SAF指令の設計に焦点が当てられた。
	概要 2024年4月25日、イギリス政府は、世界有数の持続可能な航空燃料（SAF）義務化の全政策詳細を発表。 - 世界で初めて法制化されるもので、議会の承認を経て、2025年1月1日から実施。 - SAFの義務化により、2030年には2.7MtCO₂e、2040年には6.3MtCO₂eの排出削減を見込む。 - SAF産業が18億ポンド以上の経済効果をもたらす、英国全土で1万人以上の雇用を創出すると推定 - 政府は今夏、本制度が2025年1月1日に発効するよう、二次法を制定する予定。 - SAF義務化には、水添エステル・脂肪酸（HEFA）プロセスで使用する原料の上限も含まれる。 - HEFAは現在、商業的に利用可能な唯一のSAFであるが、原料が限られており、これだけでは長期的なSAF目標を達成することはできない。 - HEFA SAFは、限られた原料にあまり依存しない先進燃料の商業的開発とともに、2020年代に果たすべき重要な役割を担っている。 - HEFAの供給は、最初の2年間は義務化軌道の下でも制限されないが、2030年には全体の71%、2040年には33%まで減少。 - 技術革新と多様化を推進するため、2028年からは動力液体燃料に関する別個の義務が導入され、2040年にはジェット燃料総需要の3.5%に達する予定。 - 主燃料と液体燃料の両方に買い取り制度が盛り込まれており、それぞれ燃料1リットル当たり4.70ポンドと5.00ポンドに設定。 - 航空タービン燃料、航空ガソリン、水素は、厳格な持続可能性基準を満たせば、報奨金の対象。 - SAF義務化に伴い、SAF生産産業への投資を支援するため、産業界が出資する歳入確実性メカニズムに関する協議を開始。

出所：GOV.UKのページなど公開情報等に基づきJSAグループ作成

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（1/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
1-1	国際	ISO/TC 20 (航空機および宇宙機)における規格開発動向	2024/6/18	ISO/TC 20（航空機および宇宙機）では、航空機や宇宙船の建設・運用に必要な材料・部品・機器、およびそれらの整備・保守に使用する機器に関する規格開発が行われている。事務局は、American National Standards Institute（ANSI）が担当し、Pメンバーは17カ国、Oメンバーは28カ国である。日本の国内審議団体は、(一社)日本航空宇宙工業会である。 2024年6月18日現在、ISO/TC 20において発行済みで有効な規格は681であり、直近で発行されている規格は以下の通り。 ・ ISO 8267-2:2023「航空機-けん引バー取り付け金具インターフェース要件」 ・ ISO 32312-11:2024「航空機地上支援装置 - 特定要件 第11部：コンテナ／パレット台車およびバラ積みトレーラー」 ・ ISO 5309:2023「民間小型軽量無人航空機システム（UAS） - 振動試験方法」 ・ ISO 5305:2024「UAS（無人航空機システム）の騒音測定」 開発中の規格は85であり、その一部を下記に示す。 ・ ISO/DIS 21384-4「無人航空機システム 第4部：語彙」 ・ ISO/WD 21384-3「無人航空機システム 第3部：運営手順」 ・ ISO/AWI 25009「無人航空機システム-気体水素燃料電池UAVの水素燃料ガス配管に関する一般要件および試験方法」 ・ ISO/DIS 15964「無人航空機システム用探知・回避システム」	ISO	https://www.iso.org/committee/46484.html

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（2/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
1-2	国際	ISO/TC 70 (内燃機関) における規格開 発動向	2024/6/18	ISO/TC 70（内燃機関）では、レシプロおよびロータリー排気量の内燃機関に関する規格開発を行っている。事務局は、Standardization Administration of China（SAC）が担当し、Pメンバーは16カ国、Oメンバーは22カ国である。日本の国内審議団体は、日本内燃機関連合会である。 2023年6月18日現在、ISO/TC 70において発行済み有効な規格は74であり、直近で発行されている規格は以下の通り。 - ISO 4548-13:2023「内燃機関用フルフロー潤滑油フィルターの試験方法 第13部：複合フィルターハウジングの静的破裂圧力試験」 - ISO 4548-14:2023「内燃機関用フルフロー潤滑油フィルターの試験方法 第14部：複合フィルターハウジングの油圧パルス耐久性」 開発中の規格は11であり、現在開発中の規格は以下の通り。 - ISO/FDIS 4548-15「内燃機関用フルフロー潤滑油フィルターの試験方法 第15部：複合フィルターハウジングの振動疲労試験」 - ISO/WD 8178-1「内燃機関 - 排気エミッション測定 第1部：ガス状および粒子状排出物のテストベッド測定システム」 - ISO/WD 8178-4「内燃機関 - 排気エミッション測定 第4部：異なるエンジン用途の定常および過渡試験サイクル」 - ISO/AWI 8178-5「内燃機関 - 排気エミッション測定 第5部：テスト燃料」	ISO	https://www.iso.org/committee/49826.html

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（3/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
2	欧州	EASA、航空機の脱炭素化に関する加盟国ネットワークの初会合を開催	2023/11/16	European Union Aviation Safety Agency（EASA）*は、2023年11月16日、ReFuelEU 航空加盟国ネットワークの設立総会を開催した。 このネットワークは、航空業界をより環境に優しいものにするための実施経験、課題、ベストプラクティスの推進に関する情報交換の場として機能する。このネットワークは、航空機運航会社、航空燃料供給会社、EU空港管理機関の報告義務サイクルの分野におけるReFuelEU Aviationの技術的实施に焦点を当てる。 このネットワークは、持続可能な航空における域内市場の機能と発展を検討する欧州委員会の非公式専門家グループと共存する。同グループは、この分野におけるEU法の解釈と適用、適用される政策と今後の政策展開にも焦点を当てている。 * 欧州連合の専門機関の一つ。ヨーロッパにおける民間航空分野における各種調整を執行。	European Union Aviation Safety Agency（EASA） https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/pres-s-releases/easa-hosts-inaugural-meeting-member-state-network-aviation
3	中国	民間無人航空機システムの安全要件に関する国家基準の早期実施に関するお知らせ	2023/12/01	無人航空機飛行管理暫定規則（国令第761号）の実施を効果的に支援するため、国家標準GB 42590-2023「民間無人航空機システムの安全要求事項」の主要条項の実施時期を2024年6月1日から2024年1月1日に前倒しすることを決定した。	国家标准化管理委员会 https://www.sac.gov.cn/xw/tzgg/art/2023/art_e7a662baaa-c64301a4b7-8507d5bf4c71.html

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（4/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
4	国際	ICAOとGoogle、航空機の二酸化炭素排出量算定方法の改善で協力へ	2023/12/07	2023年12月7日、ICAO*とGoogleは、炭素排出量の計算方法と航空業界の脱炭素化に関する専門知識の共有に焦点を当てた新たな協力関係を発表した。 新しい協定の範囲において、両組織はそれぞれの方法論に関する協力と改善の機会を特定するために協力する。これにより、一般市民、業界の利害関係者、規制当局が、情報に基づき、環境的に持続可能で、科学的根拠に基づいた航空輸送に関する選択を行うことができる。 ICAOとGoogleはそれぞれ排出量評価ツールを提供している。 ICAO炭素排出量計算機は、航空規制当局によって承認された唯一の計算機であり、現在、消費者、企業、政府、国際機関、非営利団体、国連システム機関によって幅広く利用されている。 GoogleのTravel Impact Modelは、個々の乗客レベルでフライトの排出量を推定するための一般にアクセス可能な方法論である。現在では、GoogleとTravalystの協力により、Google Flightsやその他のオンライン旅行プラットフォーム上で二酸化炭素排出量の推定値を提供することで、人々がより排出量の少ないフライトを選択できるよう支援している。 * 国連専門機関の1つ。国際航空運送業務やハイジャック対策をはじめとするテロ対策等のための条約の作成、国際航空運送の安全・保安等に関する国際標準・勧告方式やガイドラインの作成等を実施。	International Civil Aviation Organization (ICAO) https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-and-Google-to-collaborate-on-improving-methodology-for-calculating-flight-carbon-emissions.aspx
5	欧州	EASA、大型回転翼機用イージーアクセス規則（CS-29）の更新（改正11）を発表	2023/12/7	European Union Aviation Safety Agency（EASA）は、大型回転翼機用イージーアクセス規則（CS-29）の改訂版を発表した。 2023年11月からの本改定は、CSとAMCを対象とする修正第11条を取り入れたものである。 ・ 回転翼機用の機器、システム、設備の安全性評価規定の分野において、全体的に高い安全性を維持しつつ、比例的かつ費用効率の高い規則を定めること。 ・ 就航中の事故や認証プロジェクトから収集された経験に基づき、大型回転翼機の認証の最新技術を反映している。 CS-29改正11のイージーアクセスルールは、ニーズに合わせた規制資料を入手するためのフィルター、関連セクションに素早くアクセスするための検索機能、コンピューター、タブレット、モバイルでも簡単に利用できるXML（機械可読形式）を備えたダイナミックなオンライン出版物としても利用できる。	European Union Aviation Safety Agency (EASA) https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/press-releases/easa-hosts-inaugural-meeting-member-state-network-aviation

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（5/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
6	欧州	EASA、欧州航空安全計画の2024年版を発表 	2024/1/23	欧州航空安全計画（EPAS）は、欧州委員会の航空安全に関する戦略的ビジョンの極めて重要な要素である。EPASは、航空安全および環境保護に関する戦略的優先事項、主要な安全リスク、および欧州の航空安全システムに影響を及ぼすその他の問題、ならびにそれらを軽減するために必要な措置について概説している。EASA加盟国のための地域航空安全計画として策定されたEPASは、地域、国、業界の各レベルにおける安全管理を強化する。 EPAS第1巻「戦略的優先事項」（2023～2025年）の新たな参照期間と3年間の改訂サイクルの採用に続き、2024年版EPASは第2巻「行動」と第3巻「安全リスク・ポートフォリオ」の更新で構成される。	European Union Aviation Safety Agency (EASA) https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-published-2024-edition-european-plan-aviation-safety
7	中国	国家標準化管理委員会「2024年国家標準化作業の要点」の発行	2024/2/19	国家標準化管理委員会は、「2024年国家標準化作業の要点」を発行した。その中で、航空宇宙などの主要分野で多くの国際標準の提案を提出する方針を打ち出した。	国家标准化管理委员会 https://www.sac.gov.cn/xw/tzgg/art/2024/art_920f0be77ff04f96bd0faad2117c7387.html

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（6/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
8	シンガポール	持続可能な航空ハブ・ブループリントの発表	2024/2/19	2024年2月19日、Changi航空サミットでチー・ホン・タツ運輸大臣兼第二財務大臣は、「持続可能な航空ハブ・ブループリント（Singapore Sustainable Air Hub Blueprint）」を発表した。このブループリントは、Civil Aviation Authority of Singapore（CAAS）が航空業界やその他の利害関係者と協議して策定したもので、航空部門の脱炭素化に向けたシンガポールの行動計画を示している。今月中に国際民間航空機関（ICAO）にシンガポールの国家行動計画として提出される。空港運営による国内航空排出量を2030年に2019年レベル（404ktCO2e）から20%削減し、2050年までに国内・国際航空排出量をネットゼロにする。これらの目標を達成するため、空港、航空会社、航空交通管理（ATM）の各領域で12のイニシアティブを展開し、シンガポールの航空セクターの脱炭素化を図る。そのイニシアティブのうちの1つとして、2026年から航空燃料の1%をSAFとして、2030年までに同比率を3～5%にまで引き上げるとの目標を設定した。	Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS) https://www.caas.gov.sg/who-we-are/newsroom/Detail/launch-of-singapore-sustainable-air-hub-blueprint/
9	アメリカ	Federal Aviation Administration (FAA)、新型ジェット機とターボプロップ機による炭素汚染を削減する規則を最終決定	2024/2/20	Federal Aviation Administration（FAA）は、アメリカ空域を飛行するほとんどの大型機から排出される炭素汚染を削減するための最終規則を発表した。同規則は、2028年1月1日以降に製造される航空機、および亜音速ジェット機、未認証の大型ターボプロップ機およびプロペラ機に、燃料効率の改善技術を取り入れることを求めている。基準を満たす必要がある民間航空機の例としては、Boeing 777-XおよびBoeing 787ドリームライナーの新造バージョン、Airbus A330-300neo、Cessna Citationなどのビジネスジェット機、ATR 72やViking Air Limited Q400などの民間ターボプロップ機がある。現在運航中の航空機には適用されない。このような民間航空機は、国内輸送の排出量の9%、アメリカ全体の炭素汚染の2%を占めている。最終規則「航空機燃費認証」は連邦官報に掲載されている。この措置は、2050年までにアメリカの航空部門からの温室効果ガス排出を正味ゼロにすることを目標とするアメリカ航空気候行動計画の一環である。	Federal Aviation Administration (FAA) https://www.faa.gov/newsroom/faa-finalizes-rule-reduce-carbon-pollution-new-jets-and-turboprops

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（7/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
10	欧州	NESTE、持続可能な航空燃料で航空排出量を削減する企業向けソリューション「Neste Impact」を発表	2024/3/4	NESTE*は、2023年3月4日、航空機利用や輸送活動における二酸化炭素排出量の削減を目指す企業向けに、新たな排出量削減ソリューション「NESTE Impact」の提供を開始した。このソリューションは、化石ジェット燃料を使用した場合と比較して、燃料のライフサイクル全体で温室効果ガス（GHG）排出量を最大80%削減できるNeste MY Sustainable Aviation Fuel™の購入に基づいている。 Neste Impactは、企業が気候変動目標を航空関連排出量を削減するための測定可能な行動に変えることができる。NESTEは、企業が気候変動目標を具体的に測定可能な目標に変換し、航空機による移動と輸送から排出される排出量を削減できるよう支援する。目標とする排出量削減は、化石ジェット燃料をNESTEから購入するSAFに置き換えることで達成が可能である。NESTEは、SAFがパートナー航空会社へ供給され、購入量が化石燃料の代替に検証可能な形で使用されることを保証する。SAFが使用された後、事業者は第三者によって検証された報告書を受け取り、持続可能性目標に貢献する達成された排出削減量を信頼できる形で報告することができる。 * フィンランド・エスポーに本拠を置くエネルギー企業。世界10カ国以上に拠点をもち、石油精製や天然ガスの採掘、石油化学製品の生産、再生可能エネルギー事業、バイオ燃料事業などを展開。	NESTE https://www.neste.com/news/neste-launches-its-neste-impact-solution-for-businesses-to-reduce-their-aviation-emissions-with-sustainable-aviation-fuel

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（8/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
11	欧州／スリランカ	EASA国際協力フォーラム（ICF/8）、スリランカに世界の航空業界のリーダーが集結	2024/3/21	European Union Aviation Safety Agency（EASA）は、スリランカ民間航空局（CAASL）と協力し、2024年3月19日から21日まで、スリランカのColomboで第8回国際協力フォーラム（ICF）を開催した。 アフリカ、アジア、バルカン半島、中南米、中東から、当局や地域安全監視組織（RSOO）を代表する100人以上の世界の航空指導者が一堂に会し、地域的・技術的協力がいかんして世界のより安全で環境に優しい航空に貢献できるかについて意見交換を行い、以下の意見が出た。 ・ 航空当局はICFのようなフォーラムを通じて協力し、（ICAOレベルでも各国レベルでも）規則の量を減らし、安全で確実な航空エコシステムを確保し続けるために、運航の最前線に近づくことを目指すべきである。 ・ EASAは、可能な限り広く使用できる共通の枠組みを開発することにより、統合管理システムの一部として、セキュリティ、サイバー、健康リスクを特定し、管理するよう他国を支援すべきである。 ・ ドローン、IAM（Innovative Air Mobility）、AIなどの新技術を安全に統合するために、規制当局とイノベーターとの間のギャップを埋めるために、我々はより機敏になるべきである。 ➢ 例えば、ReFuel EUプロジェクトにおける持続可能な航空燃料（SAF）の導入や、オフセットプロジェクトであるCORSIA（Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation）やEU排出量取引制度（EU ETS）を通じてである。 ・ また、我々はグローバルな人材確保の課題に取り組む必要性を認識し、より若い年齢層の人々に働きかけ、この業界でのキャリアを促進し、若者が目指すべき積極的なロールモデルを示す必要がある。 最後に、第8回EASA ICFは、バングラデシュ、ブータン、モルディブ、インド、ネパール、パキスタン、スリランカを含む南アジアの全パートナー国の代表による「コロンボ宣言」への署名で幕を閉じた。コロンボ宣言は、南アジア地域イニシアティブ（SARI）およびEU-南アジア航空パートナーシップ・プロジェクトII（EU-SA APP II）の継続的な支援の下、同地域における航空協力、技術革新、持続可能性の推進に向けた共同の決意を示すものである。この宣言は、南アジアにおけるこれらの不可欠なプロジェクトの継続と成功を確実にする航空イニシアティブを推進する上で、戦略的パートナーシップと協力的努力の重要性を強調するものである。	European Union Aviation Safety Agency（EASA） https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/press-releases/easa-international-cooperation-forum-icf8-gathers-global

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（9/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
12	中国	「国家標準化開発大綱実施のための行動計画（2024～2025年）」発行のお知らせ	2024/3/26	「国家標準化開発大綱」（以下、大綱）の徹底した実施を確実に推進するため、2025年の開発目標を定着させ、今後2年間の主要課題を明確にし、徹底した開発を秩序正しく推進する。地域全体の標準化の推進、標準化開発レベルの向上に努め、標準システムタイプの着実な拡大を図る。標準化開発の基盤を開放し、継続的に強化し、標準化が新しいシステムの構築を加速する上でより大きな役割を果たすことができるようにする。開発パターンを改善し、質の高い経済社会発展を促進するための行動計画を策定する。 行動計画の中で、現代産業の標準化レベルを向上させるために、民間航空などの安全性に焦点を当てた新業界標準化パイロットプロジェクトを実施する方針を打ち出した。	国家标准化管理委员会 https://www.sac.gov.cn/zt/gjbzhfzgyzt/zxdt/art_1a6fba2dd701444494c199822fd520f0.html
13	欧州	NESTE、アムステルダム・スキポール空港発エミレーツ航空に持続可能な航空燃料を供給	2024/3/28	NESTEはアムステルダム・スキポール空港でエミレーツ航空へのサステイナブル航空燃料（SAF）の供給を開始し、昨年10月に発表した両社のパートナーシップを拡大した。6,000トン（200万ガロン）を超える混合SAFが、2024年にかけてアムステルダム・スキポール空港の給油システムに供給される。エミレーツ航空とNESTEのパートナーシップは、同航空がこれまでに購入したSAFの中でも最大級の量となる。スキポール空港の給油システムに完全に供給されれば、ブレンドSAF供給の一部として2,000トン（70万ガロン）を超えるNeat SAF*が供給されることになる。NESTEは、今後数カ月以内にシンガポール・チャンギ空港にもSAFを供給するため、同航空会社と協力している。 * 一般には、合成燃料100%をNeat SAF、従来燃料と混合したものをSAF（あるいは混合SAF）と呼ぶ。	NESTE https://www.neste.com/news/neste-supplying-sustainable-aviation-fuel-to-emirates-for-flights-from-amsterdam-airport-schiphol

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（10/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
14	中国	国際電気標準会議（IEC）システム委員会の事務局が初めて中国に設置	2024/3/29	2024年3月26日、国際電気標準会議（IEC）の「持続可能な電化輸送システム委員会」事務局の設立総会が北京で開催された。市場監督管理総局（GAMS）副局長兼国家標準委員会（NSC）主任の田世宏党委員が出席した。 持続可能な輸送システムの電化に関するIEC委員会の国際標準化作業は、道路、港湾、空港などのインフラをカバーし、自動車、鉄道、船舶、航空機などの重要な輸送手段の電化とインテリジェント化を含み、多くの柱となる産業や戦略的新興産業の発展に影響を与える。運輸システム電化委員会の事務局を引き受けることは、中国が運輸電化の世界的な変革を推進し、持続可能な発展のための国際基準に関する協力を推進する上で積極的な役割を果たす助けとなる。	国家标准化管理委员会 https://www.sac.gov.cn/xw/bzhdt/art/2024/art_d036316ac7e8427eb1fb7a4855fa864c.html
15	アメリカ	ARP6992「航空用潤滑油の熱安定性と腐食性の評価」の発行	2024/4/1	本書で扱われる試験方法は、航空用潤滑油の熱劣化に対する耐性を評価し、流体が鋼鉄試験片を腐食する傾向を評価するための標準化されたプロセスを記述している。流体は、指定された温度で指定された時間、空気と水分の両方がない環境で評価される。	SAE International https://www.sae.org/standards/content/arp6992/

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（11/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
16	国際	ICAO理事会、遠隔操縦航空機システムに関する新たな国際航空基準および推奨慣行を採択	2024/4/5	ICAO理事会は、先ごろ閉幕した第231回理事会において、国際民間航空条約の19の附属書のうち15の附属書の改正を承認し、情報管理に関する新たな「航空航法サービスのための手続き（PANS）」を承認した。 国際民間航空機関（ICAO）で採択された新たな航空基準および推奨慣行（SARPs）は、安全性を強化し、遠隔操縦航空機システム（RPAS）の統合を含む世界の航空航法システムの変革を加速させる。 理事会が附属書6「航空機の運航」の新しいパートIV「国際運航-遠隔操縦航空機システム」を採択したことで、RPASの国際的な運航を可能にする規制の枠組みの基本的な構成要素が整った。RPAS事業者は、従来の航空事業者証明書（AOC）のような特定の事業者証明書（ROC）の保有が義務付けられる。 新基準は、航空交通管理（ATM）サービス・プロバイダーやオペレーターに不正確または不完全な情報を提供するリスクを低減する。また、これらの規格によって可能となる情報共有の強化は、航空ルートとネットワークの最適化を促進し、航空CO2排出量の削減に貢献する。	International Civil Aviation Organization (ICAO) https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-Council-adopts-new-international-aviation-Standards-and-Recommended-Practices-for-remotely-piloted-aircraft-systems.aspx
17	欧州	欧州委員会が規制パッケージを採択、VTOL運航とエアタクシーにゴーサイン	2024/4/10	欧州委員会は、ドローンおよび垂直離着陸（VTOL）可能な航空機に関する二次法パッケージを採択した。 無人航空機システム（UAS）や垂直離着陸（VTOL）機能を備えた航空機のような革新的技術に基づく新たな運航・移動コンセプトに対応し、欧州市民による受け入れと採用を促進するための包括的な規制枠組みの確立を提案している。 このパッケージは、2023年8月に意見書No.03/2023で発表された欧州連合航空安全機関（EASA）の規制提案に基づいている。意見書では既存のEU航空規則の改正と、以下の2つの規則の新設を提案した。 ・ 欧州委員会委任規則（EU）2019/945第40条に従った認証の対象となるUASの初期耐空性 ・ UASの認証、管理・監督、継続的耐空性に関する規則 ・ 有人VTOL可能航空機（VCA）に適用される運用要件 同法は、操縦式電動エアタクシーの包括的な要件を導入するもので、航空運航（Air OPS）、乗務員免許（FCL）、標準化欧州航空規則（SERA）、航空交通管理（ATM）の各領域にまたがる。また、ドローンの認証とメンテナンスの基準とプロセスも定められている。	European Union Aviation Safety Agency (EASA) https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/european-commission-adopts-regulatory-package-giving-go-ahead-vtol

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（12/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
18	アメリカ	Johnson Mattheyとbp technologyが世界最大のFischer Tropsch合成燃料技術をSAF製造プラントに採用	2024/4/10	サステナブル・テクノロジーの世界的リーダーであるJohnson Matthey（JM）は本日、DG Fuelsがルイジアナ州セント・ジェームズ・パリッシュにおける初のサステナブル航空燃料（SAF）プラントに、BPと共同開発した受賞歴のあるFischer Tropsch（FT）CANS™技術*1を採用したことを発表した。このプラントは、これまでに発表されたFT CANS技術を使用したプロジェクトの7倍に相当し、FT CANSの最大規模の導入となる。 DG Fuelsは、再生可能な水素とバイオ由来の合成SAFおよびディーゼル燃料の新たなリーダーである。提案されている40億ドルのDG Fuels工場は、フル稼働時には年間60万トン（MT）のSAFを生産する計画であり、HEFA*2 以外のルートを使用するSAF生産工場としては最大規模になると発表されている。DG Fuelsは、全米でさらに10カ所のSAF生産プラントを計画している。これらはルイジアナ工場をモデルにしており、JMとbpがこれらの施設のパートナーとして選ばれている。 ルイジアナ工場の燃料は廃棄物バイオマスから製造される予定である。DG Fuelsは、年間約1億2,000万ドルのサトウキビ廃棄物を購入する予定であり、その3分の1はセント・ジェームズ・パリッシュの農家から購入する予定である。JMとbpのFT CANS技術は、このバイオマスから得られる合成ガスを合成原油に変換し、これをさらに加工して合成ケロシンを製造し、これを従来のジェット燃料と混合してSAFを製造する。 このSAFの現在の国際認証では、「ドロップインSAF」を作るために化石ケロシンと50%まで混合することが義務付けられている。ロンドンからニューヨークまでの距離を移動する典型的なワイドボディ航空機の燃料消費率に基づくと、混合後のプラントの計画SAF生産能力は、年間3万便以上の大西洋横断便に必要な燃料に相当し、これは現在同ルートで飛行している年間輸送量の3%以上に相当する。 プラントは2028年までに生産を開始する予定である。DG Fuelsはすでに、エールフランス-KLMおよびデルタ航空との複数年契約を含む、主要航空会社との引取契約を確保している。 *1 FT 合成燃料技術は、一酸化炭素（CO）と水素（H2）から液体燃料（液状炭化水素）を合成する技術で、1920年代にFischer Tropsch氏によって確立された。 *2 現在供給されているSAFのほとんどは、水素化エステル・脂肪酸（HEFA）経路を使用して製造されている。この変換経路の主な原料には、廃棄油脂が含まれる。HEFA合成パラフィンケロシン（SPK）は現在、SAFを生産するために大規模に使用されている主な商業的経路であるが、原料は限られているため、商業的に大規模な持続可能な原料動員の必要性が予想される。	DG Fuels	https://matthey.com/media/2024/dg-fuels

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（13/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
19	欧州/ チリ	EASAとDGAC チリ、業務協定 に調印	2024/4/12	2024年4月12日、サンティアゴ（チリ）で開催されたFIDAE見本市に関連して、European Union Aviation Safety Agency（EASA）とチリ民間航空総局（DGAC）は、両機関のパートナーシップを強化し、共通の安全・環境保護基準の達成に向けて取り組むための作業取決めに調印した。DGACのCarlos Madina事務局長が署名イベントを主催した。 協定内容は以下の通り。 ・ 民間航空安全の領域におけるすべての規制面 ・ 製品、部品、機器、人員、組織、飛行場に関する、安全・セキュリティと環境保護の相互依存関係 ・ 関連機器、ATM/ANSおよび関連システム、構成要素 本協定を通じて、両者は以下の分野でより緊密な協力関係を構築する予定。 ・ 航空安全および環境保護要件の実施を支援するためのルール形成 ・ 製品、部品、部品、器具の証明書の発行または受理を促進 ・ 安全情報を共有し安全基準を向上させるための支援を提供 ・ 技術トレーニング	European Union Aviation Safety Agency (EASA) https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-and-dgac-chile-sign-working-agreement
20	欧州	欧州委員会、世 界の航空ハーモ ナイゼーションを 強化するための 法案を発表	2024/4/16	2024年4月11日、欧州委員会は、EUと国際民間航空機関（ICAO）の規制枠組みを調和させ、欧州および世界における航空安全の高い統一レベルを確保するための一連の標準化欧州航空規則（SERA）要件を発表した。 改正規則は、European Union Aviation Safety Agency（EASA）意見書第02/2023号に基づくもので、SERAをICAOの規定と同期させ、SERAの要求事項を明確化し、改善し、実施を容易にし、航空交通管理／航空航法サービス（ATM/ANS）および飛行場（ADR）の領域においても、運用上および安全上の利点をもたらすものである。	European Union Aviation Safety Agency (EASA) https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/european-commission-publishes-legislation-enhance-global-aviation

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（14/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
21	アメリカ	Boeing、持続可能な混合航空燃料を最大規模で購入	2024/4/16	Boeingは、2024年のアメリカの商業運航を支援するため、940万ガロン（3560万リットル）の混合持続可能航空燃料（SAF）を購入し、二酸化炭素排出量を削減するとともに、この燃料の世界的な供給拡大に取り組む。これは同社にとって年間最大のSAF購入量であり、2023年の購入量より60%以上多い。 この混合燃料は、油脂やグリースなどの廃棄物副産物から作られたSAFが30%、従来のジェット燃料が70%で、Boeing・エコ・デモンストレーター・プログラムとBoeingのアメリカ商業運航便をサポートする。Boeingは、太平洋岸北西部にある同社の燃料ファームに400万ガロンの混合SAFを供給する。Signature Aviation傘下のEPIC FuelsはNESTEから250万ガロン、AvfuelはNESTEから150万ガロンの混合SAFを供給する。 またBoeingは、ブック・アンド・クレームと呼ばれる会計処理を通じて、540万ガロンの混合SAFに関連するCO2排出削減量を購入する。ブック・アンド・クレームとは、企業が従来のジェット燃料を代替するためにSAFの証明書を購入することである。SAFはBoeingの燃料ファームに保管される代わりに、販売業者が近隣の空港に配送し、航空会社や他の航空会社が使用する。 Boeingのブック・アンド・クレーム購入により、EPIC Fuelsは、Neste製ブレンドSAFを350万ガロン供給し、World KinectのWorld Fuel Servicesは、World Energyから190万ガロンを供給する。	Boeing	https://boeing.mediaroom.com/2024-04-16-Boeing-Makes-its-Largest-Purchase-of-Blended-Sustainable-Aviation-Fuel
22	欧州	EASA、第1回EU航空燃料関係者フォーラムを開催	2024/4/22	2024年4月22日、欧州連合航空安全機関（EASA）は4月18～19日、第1回EU航空燃料関係者フォーラムを開催した。このイベントは、環境問題に対応するためにジェット燃料の組成を最適化することを目的とし、欧州における協力を強化するための欧州燃料関係者ネットワークの発足を記念するものであった。 優先事項のひとつは、従来のジェット燃料の芳香族と硫黄の含有量を低減することの実現可能性を検討することである。これは、特にCO2以外の排出が気候に及ぼす影響に焦点を当て、航空が環境に及ぼす影響の緩和を支援するものである。EU航空燃料関係者フォーラムのもうひとつの重要な目的は、国際的な利害関係者と連携して、航空燃料分野における長期的な革新的解決策の開発を可能にすることである。	European Union Aviation Safety Agency (EASA)	https://www.easa.europa.eu/en/news-room-and-events/press-releases/easa-hosts-first-eu-aviation-fuel-stakeholder-forum

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（15/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
23	アメリカ	Honeywellの技術が、低コストで廃棄物の少ない持続可能な航空燃料の製造に貢献	2024/4/24	Honeywellは、2024年4月24日、同社の水素化分解技術をバイオマスから持続可能な航空燃料（SAF）を製造するために使用できることを発表した。この新技術は、一般的に使用されている他の水素化分解技術と比較して、SAFの生産量を3～5%増加させ、最大20%のコスト削減を可能にし、副産物である廃棄物の流れを削減する。 HoneywellのFischer Tropsch（FT）Unicracking™技術*1は、農作物の残渣、木くず、生ごみなどのバイオマスから液体とワックスを取り出す。この技術革新は、Honeywellがエネルギー転換を含む3つのメガトレンドとポートフォリオを統合させていることを示している。 *1 バイオマスから液体燃料や油脂を抽出する技術。SAF 製造で使用され、航空業界の厳しい基準を満たし、環境負荷が低い。水素化分解技術は、FT合成燃料技術による処理前に、バイオマス原料等の不純物除去や硫黄含有量低減により、その品質を向上する。	Honeywell https://www.honeywell.com/us/en/press/2024/04/honeywell-technology-helping-to-produce-sustainable-aviation-fuel-with-lower-cost-and-waste
24	欧州	航空燃料義務化の公表	2024/4/25	2024年4月25日、イギリス政府は、世界有数の持続可能な航空燃料（SAF）義務化の全政策詳細を発表。これは世界で初めて法制化されるもので、議会の承認を経て、2025年1月1日から実施される。また同日、イギリスのSAF生産産業への投資を支援するため、産業界が出資する歳入確実性メカニズムに関する協議を開始する。 SAFの義務化により、2030年には2.7MtCO₂e、2040年には6.3MtCO₂eの排出削減が実現し、特に最先端の燃料タイプの生産において、価値の高い雇用が創出されることになる。政府は今夏、この制度が2025年1月1日に発効するよう、二次法を制定する予定である。 SAFの義務化には、水添エステル・脂肪酸（HEFA）プロセスで使用される原料の上限も含まれる。HEFAは現在、商業的に利用可能な唯一のSAFであるが、限られた原料に依存しており、これだけでは長期的なSAF目標を達成することはできない。SAFの義務化により、HEFAの供給は、最初の2年間は義務化軌道の下でも制限されないが、2030年には全体の71%、2040年には33%まで減少することで、新しいSAF技術の開発にインセンティブを与えつつ、SAF需要を満たすことができる。 技術革新と多様化を推進するため、2028年からは動力液体燃料に関する別個の義務が導入され、2040年にはジェット燃料総需要の3.5%に達する予定である。これにより、原料への依存度が低く、より大きな排出削減効果が期待できるこのハイクレ燃料の開発が加速される。	GOV.UK https://www.gov.uk/government/speeches/aviation-fuel-plan

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（16/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
25	アメリカ	FAA、航空機エンジンからの炭素粒子排出を削減する規則を最終決定	2024/4/26	Federal Aviation Administration（FAA）は、亜音速航空機のエンジンから排出される炭素粒子を制限する最終規則を発表した。 本規則は、アメリカの民間航空機エンジンから排出される不揮発性粒子状物質（nvPM）の量の最大基準を設定するものである。これは環境保護庁の勧告と国際民間航空機関の基準に沿ったものである。航空機エンジンが発生させる超微細炭素粒子は、人間にとって吸入の懸念がある。また、nvPMの排出は、持続的な飛行機雲の核となる可能性がある。つまり、一部のジェットエンジンの背後にある線状の雲は、地球環境に影響を及ぼす可能性がある。 エンジンメーカーは、健康と環境への有害な影響を低減するために従うべき新しい排出基準を持つことになる。この新規則は、メーカーが次世代航空機エンジンの開発に利用できるnvPM排出基準について確実性を与えるものである。 本規則は、2050年までにアメリカの航空部門からの温室効果ガス排出量を正味ゼロにすることを目指す「アメリカ航空気候行動計画」の一環である。	Federal Aviation Administration（FAA） https://www.faa.gov/newsroom/faa-finalizes-rule-reduce-carbon-particle-emissions-aircraft-engines
26	欧州	EASAとEUROCONTROL、欧州航空の安全で持続可能な未来のための協力強化に関するMoCに調印	2024/4/29	EUROCONTROL*のRaúl Medina事務局長とEuropean Union Aviation Safety Agency（EASA）のFlorian Guillermet事務局長は、欧州民間航空部門における最高レベルの安全性、効率性、持続可能性の構築に対する両組織の共通のコミットメントを強化するため、協力覚書（MoC）に署名した。 EUROCONTROLとEASAは、欧州の航空安全システムが効果的に運用されることを全体的な目標として、安全性から革新性、効率性から持続可能性まで、相互に関心のある多くの分野で強力かつ長期的な協力関係を築いてきた。この協力関係は、情報、知識、データの定期的な交換を通じて、両組織のそれぞれの技術・科学チーム間の相乗効果を高めてきた。 EASA-EUROCONTROL Joint Work ProgrammeとEASA-EUROCONTROL Technical & Coordination Office (TeCO)は、以下の活動を含む、協力を促進する。 ・ 航空の持続可能性 ・ 欧州の航空交通管理/航空航法サービス（ATM/ANS）の規則、仕様、世界レベルでの標準 ・ ステークホルダーへのサポート ・ ATM/ANS安全情報の作成と分析 * 欧州航空を支援するための汎欧州的な民間軍事組織	EUROCONTROL https://www.eurocontrol.int/press-release/easa-eurocontrol-sign-moc-enhance-cooperation-safe-sustainable-future-european-aviation

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（17/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
27	アメリカ	GEVOの持続可能な航空燃料、財務省の新指導を受け好位置に	2024/4/30	Gevo, Inc. (GEVO)*は、アルゴンヌ国立研究所の温室効果ガス、規制排出量、技術におけるエネルギー利用(GREET)手法と炭素会計モデルの最新版を発表した。このモデルは、インフレ削減法(IRA)第40B条の持続可能な航空燃料(SAF)税額控除におけるライフサイクル温室効果ガス排出量計算に利用される。 Gevoは20年近くにわたり、輸送の脱炭素化を支援し、農業を含む産業のネットゼロ目標達成を支援する新しい燃料や製品の研究開発を主導してきた。また、Gevoは、SAFのライフサイクル炭素強度を決定するための科学的根拠に基づく炭素会計ツールとしてGREETの使用を提唱し、GREETのデータ主導の完全性を維持しつつ、気候変動に配慮した農業慣行や炭素回収・貯留を含むSAFのサプライチェーン全体における重要な排出削減量が計上され、クレジットされることを保証してきた。 * アメリカ・コロラド州ダグラス郡デンバーに本社を置く、再生可能化学製品と先進的なバイオ燃料の製造企業	Gevo https://investors.gevo.com/news-releases/news-release-details/gevos-sustainable-aviation-fuel-well-positioned-light-new
28	アメリカ	Boston Consulting Group、SAFの目標達成に向け12社と提携	2024/5/15	Boston Consulting Group (BCG) は、2024年5月15日、Twelveと持続可能な航空燃料証書(SAFc)の購入契約を締結したことを発表した。契約期間は2026年から2029年までで、期間終了までに4,000トン以上のCO2排出削減が見込まれている。この契約は、2030年までに気候変動への影響を正味ゼロにするというBCGの取り組みの一環である。First Movers Coalition*のメンバーとして、BCGは2030年までに従来のジェット燃料の少なくとも5%を高品質のSAFに置き換えることを目標としている。 TwelveのE-Jet®燃料は、再生可能な電力と生物由来のCO2を原料として、PtL (Power to Liquid) プロセスで製造される低炭素ジェット燃料である。ケロシンと比較して、ライフサイクル排出量を最大90%削減することができる。この高品質燃料は、持続可能性を保証するため、関連する業界基準に照らして認証される。 * COP26においてアメリカ政府が世界経済フォーラムと協力して立ち上げたイニシアティブである。2050年までにネット・ゼロを達成するために必要な重要技術の早期市場創出に向け、世界の主要グローバル企業が購入をコミットするためのプラットフォーム。	Boston Consulting Group (BCG) https://www.bcg.com/news/15may2024-bcg-partnership-innovation-in-sustainable-aviation-fuel

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（18/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
29	アメリカ	AIRBUS、水素で動く航空機のための超伝導研究をさらに一歩進める	2024/5/23	AIRBUSの完全子会社であるAIRBUS UpNextは、将来の水素エンジン搭載航空機の電気推進システムに使用する超電導技術の成熟を加速させるため、新たな技術実証機を発表した。Cryopropと呼ばれるこの新しい実証機は、ヘリウム再循環ループを経由して液体水素で冷却される2メガワット級の超伝導電気推進システムを統合・成熟させるもので、フランスのToulouseとドイツのOttobrunnのAIRBUSチームによって開発された。AIRBUSは数年にわたり大電力電気推進用の超電導技術を開発しており、昨年は統合型500kW極低温推進システムのパワーオンに至った。Cryopropは、安全性、産業化、メンテナンス、運用に関するあらゆる側面を評価し、将来の航空機用途における超電導技術の可能性を確認する。また、この実証機はAIRBUSにハイレベルな社内専門知識を開発する機会を与え、超電導ケーブル、モーター、極低温パワーエレクトロニクス、極低温冷却システムなどの分野における新製品の導入を加速させる新たなエコシステムを育成する。	AIRBUS https://www.airbus.com/en/newsroom/press-releases/2024-05-airbus-takes-superconductivity-research-for-hydrogen-powered
30	国際	ICAOとウガンダ、航空開発促進のための協定に調印	2024/5/24	ICAOは、ICAOの専門家名簿へのアクセス、プロジェクト管理、カスタマイズされたトレーニングパッケージなど、包括的な実施支援製品やサービスのポートフォリオをウガンダに提供します。この協力は、ウガンダがICAOの基準および推奨慣行（SARPs）、政策、計画の適用を高めることを支援することに重点を置く。本協定での最初のイニシアチブは、ウガンダのための新しい国家航空航法計画の開発である。この戦略的枠組みは、今後15年間のウガンダにおける航空ナビゲーションサービスとインフラの開発と実施の指針となり、国際航空基準との整合性を確保する。この計画は、ウガンダの航空ナビゲーションシステムの安全性、効率性、能力を強化することを目的としている。	International Civil Aviation Organization (ICAO) https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-and-Uganda-Sign-Agreement-to-Boost-Aviation-Development.aspx

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（19/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
31	欧州	NESTE、VTTIとの提携で欧州における持続可能な航空燃料供給能力を拡大	2024/5/27	NESTEは、エネルギー貯蔵の世界的リーダーであり、エネルギーインフラの開発者であるVTTIと協力し、ヨーロッパの顧客に持続可能な航空燃料を供給する能力をさらに拡大した。NESTEは、オランダのロッテルダムにあるVTTIのETTターミナルに、Neste MY Sustainable Aviation Fuel™の貯蔵と混合用のターミナル容量を委託した。 これは、NESTEのサステナブル航空燃料（SAF）を欧州全域の顧客に供給するための重要なステップである。これは、シンガポールにあるネステの再生可能エネルギー製油所でのSAF生産が急ピッチで進められていることや、ロッテルダムの再生可能エネルギー製油所のSAF生産を可能にする改修工事が完了間近であることなど、NESTEが現在進めているグローバルなSAF生産・供給能力の拡大の一環である。 同ターミナルは、中央ヨーロッパ・パイプライン・システム（CEPS）など、より広範なヨーロッパの燃料インフラにアクセスできる、ヨーロッパ最大級の燃料ロジスティクス・ハブに位置しており、これにより、ヨーロッパ全土の顧客や空港への、より持続可能で効率的な燃料供給が可能になる。	NESTE https://www.neste.com/news/neste-expands-its-sustainable-aviation-fuel-supply-capabilities-in-europe-in-partnership-with-vtti
32	フィンランド／ベトナム	NESTE、持続可能な航空燃料を使用したベトナム航空初のフライトを実現	2024/5/28	ベトナムのフラッグキャリア航空会社であるベトナム航空は、Neste MY Sustainable Aviation Fuel™を使用した初フライトを運航した。ベトナム航空のAIRBUS A321は、2024年5月27日にシンガポールのチャンギ空港で、ベトナムのハノイに戻るフライトのために、ブレンドされた持続可能な航空燃料（SAF）を給油した。 このマイルストーンは、ベトナム航空が、商業旅客便に持続可能な航空燃料（SAF）を利用するベトナム史上初の航空会社となったことを意味する。さらに、ベトナム航空はシンガポール・チャンギ空港でNESTEのSAF供給能力を利用するアジア太平洋地域初の航空会社となった。NESTEはシンガポールの製油所でSAFを製造し、SAFと従来のジェット燃料を混合した後、NESTEのチャンギ空港への統合サプライチェーンを利用してベトナム航空に供給した。	NESTE https://www.neste.com/news/neste-enables-vietnam-airlines-first-flight-using-sustainable-aviation-fuel

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（20/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
33	アメリカ	AURA AEROとAirbus Protect、将来のリージョナル・ハイブリッド電気航空機の認証に向けて提携	2024/5/28	AURA AEROとAirbus Protectは、AURA AEROが開発した次期地域輸送用19人乗りハイブリッド電気航空機ERAの認証取得を視野に入れた協力協定に調印した。 両社はそれぞれの専門知識を共有し、ERAプログラムとその生産手段の安全性、サイバーセキュリティ、持続可能性の面で協力する。 このパートナーシップは、スムーズで安全なERA認証プロセスと生産スケジュールをサポートすることを目的としています。また、Airbus Protectにとっては、ハイブリッド推進や全電気システムなどの新技術や、一般航空規制の枠組み（CS-23）に関する専門知識を拡大する機会でもある。 民間航空の世界的リーダーであるAIRBUSとの新たな協力関係は、AURA AEROチームの活動に対する真の信頼の証であるだけでなく、ERAプログラムの成功を保証するものでもある。	AIRBUS https://www.airbus.com/en/newsroom/press-releases/2024-05-aura-aero-and-airbus-protect-join-forces-for-certification-of
34	アメリカ	AURA AEROとAirbus Protect、将来のリージョナル・ハイブリッド電気航空機の認証取得に向け提携	2024/5/28	AURA AEROとAirbus Protectは、AURA AEROが開発した次期地域輸送用19人乗りハイブリッド電気航空機ERAの認証取得を視野に入れた協力協定に調印した。 両社はそれぞれの専門知識を共有し、ERAプログラムとその生産手段の安全性、サイバーセキュリティ、持続可能性の面で協力する。 このパートナーシップは、スムーズで安全なERA認証プロセスと生産スケジュールをサポートすることを目的としています。また、Airbus Protectにとっては、ハイブリッド推進や全電気システムなどの新技術や、一般航空規制の枠組み（CS-23）に関する専門知識を拡大する機会でもある。	AIRBUS https://www.airbus.com/en/newsroom/press-releases/2024-05-aura-aero-and-airbus-protect-join-forces-for-certification-of

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（21/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
35	欧州	NESTEはドイツにおける100%再生可能ディーゼルの無制限販売許可を歓迎する	2024/5/29	NESTEは、ドイツにおけるDIN EN 15940燃料規格に基づくパラフィン系ディーゼル燃料の無制限販売を歓迎する。ブレンドされていない100%再生可能ディーゼル（「HVO100」とも呼ばれる）の販売はこれまで、非道路用車両や公共交通機関など、特定の分野でのみ認められていた。今回発効した認可により、100%再生可能ディーゼルはドイツのすべてのセグメントで販売・使用できるようになった。この承認により、ドイツは、ベルギー、オランダ、フィンランド、スウェーデンなど、公共給油所での100%再生可能ディーゼルの販売が以前から許可されている他のEU諸国に続くことになる。 100%再生可能な原料から作られるNESTE MY Renewable Diesel™を使用することで、化石ディーゼルと比較して、燃料のライフサイクル全体で温室効果ガス排出量（GHG）を75%または95%*削減することができる。Neste MY Renewable Dieselは、すべてのディーゼルエンジンと既存の燃料供給インフラに完全に適合する。Neste MY Renewable Dieselは、化石ディーゼルと化学組成が似ているため、化石燃料の代替となる。ディーゼル車やそのエンジンに変更を加えることなく、そのまま、つまり混合せずに（濃度100%）使用することができる。100%再生可能ディーゼルの使用は、自動車メーカーやエンジンメーカーによって広く認められている。 * GHG排出削減量は、計算の方法論を提供する地域固有の法律（例えば、欧州はEU RED II 2018/2001/EU、アメリカはカリフォルニア州LCFS）、および各市場の製品製造に使用される原材料ミックスによって異なる。	NESTE https://www.neste.com/news/neste-welcomes-the-unrestricted-sales-allowance-of-100-percent-renewable-diesel-in-germany

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（22/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
36	国際	SAFの生産量は2024年に3倍に増加するが、多角化にはさらなる機会が必要	2024/6/2	International Air Transport Association（IATA）は、2024年の持続可能な航空燃料（SAF）生産量を3倍の19億リットル（150万トン）に増やすという予測が順調に進んでいると発表した。これは2024年の航空燃料需要の0.53%を占めることになる。 航空業界にとって重要なSAF量へのアクセスを加速させるためには、以下の解決策が考えられる。 ■ 原料の多様化 今後5年間に生産されると予想されるSAFの約80%は、使用済み食用油、動物性油脂などの水素添加脂肪酸（HEFA）から生産されると思われる。その他の認証経路や原料（農林業残渣や都市廃棄物を含む）の利用を加速すれば、SAF生産の可能性は大きく広がる。 ■ 共同処理 既存の製油所を利用して、認可された再生可能原料の最大5%を、原油の流れに混ぜて共同処理することができる。この解決策は迅速に実施でき、SAF生産を大幅に拡大できる。しかし、一貫したライフサイクル評価を促進するための政策が早急に実施されなければならない。 ■ 再生可能燃料施設の生産構成を改善するためのインセンティブ 現在の再生可能燃料施設は、ディーゼル燃料の生産量を最大化するように設計されており、長年にわたる道路輸送からの需要に加えて、インセンティブによる恩恵を受けている場合が多い。道路輸送が電化に移行するにつれて、SAFの長期的ニーズである航空輸送に生産をシフトさせる政策を確立すべきである。SAFを対象としたインセンティブは、再生可能ディーゼル-SAFの切り替えを促進するのに役立つ。 ■ 再生可能燃料生産への投資を促進するためのインセンティブ すべての再生可能燃料の生産は急速に拡大する必要があり、その中でもSAFの生産比率を高める必要があるため、強力な政策支援が必要となる。そのような政策として明確に打ち出されているのが、アメリカのグランド・チャレンジと、それが支援する30億ドルの投資である。安定した長期的な税額控除は、既存および新規の施設におけるSAF生産能力をさらに最大化するだろう。	International Air Transport Association (IATA) https://www.iata.org/en/pressroom/2024-releases/2024-06-02-03/

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（23/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
37	国際	IATA SAF Registry	2024/6/2	International Air Transport Association（IATA）は、持続可能な航空燃料（SAF）の普及を加速させるため、SAFによる排出削減量を正確に算定・報告するSAF Registry（Registry）を設立すると発表した。 Registryにより、航空会社はSAFの生産地に関係なく購入できるようになる。認証された環境属性を追跡し、購入する航空会社に割り当てることができる。SAFの環境属性が適切に記録され、関係者間で移転されることを保証することにより、航空会社とその顧客は、あらゆる報告義務や国際基準に沿って、排出削減量を正確に報告することができる。 またRegistryは、規制、SAFの種類、および関連する管轄区域や枠組みの下でのその他の特殊性に関して中立であり、そのようなユーザーの要求すべてに対応できる。IATAは、効率的な処理のため、認証機関や燃料メーカーと協力してデータの標準化を進めている。 さらにRegistryは、航空会社がCORSIA（Carbon Offsetting Reduction Scheme for International Aviation）やEU排出量取引制度（Emissions Trading Scheme）などの規制を満たすのに役立ち、SAFの義務に確実に準拠し、排出削減に関する透明性を当局に提供する。	International Air Transport Association (IATA) https://www.iata.org/en/pressroom/2024-releases/2024-06-02-02/
38	アメリカ	AIRBUS、先進的航空モビリティでAvincisと提携	2024/6/5	AIRBUSと欧州の老舗ヘリコプター運航会社Avincisは、先進航空モビリティ（AAM）の開発で提携する覚書に調印した。両社は欧州全域で電動垂直離着陸機（eVTOL）の運航機会を探るために協力する。 この合意により、AIRBUSとAvincisは、欧州およびそれ以遠におけるeVTOLの運航コンセプトの定義に注力する。両者は共同で、欧州およびその他の対象地域におけるeVTOL運航のためのミッション・プロファイルの定義に取り組む。この合意は、AAMエコシステムの構築に向けた新たな一歩であり、AIRBUSとAvincisとの長年にわたる関係を拡大するものである。	AIRBUS https://www.airbus.com/en/newsroom/press-releases/2024-06-airbus-partners-with-avincis-on-advanced-air-mobility

【航空機（SAFを含む）】関連記事詳細（24/24）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
39	アメリカ／ドイツ／フィンランド	100%持続可能航空燃料を使用した民間航空機の世界初の飛行中調査により、CO2以外の排出量が大幅に削減されることが明らかになった。	2024/6/6	民間航空機の両エンジンに100%持続可能航空燃料（SAF）を使用した場合の影響に関する世界初の飛行中調査の結果、従来のジェットA-1燃料を使用した場合と比較して、すす粒子と飛行機雲の氷晶の形成が減少することが示された。 AIRBUS、Rolls-Royce、ドイツ航空宇宙センター（DLR）、SAFメーカーのNESTEが共同で実施したECLIF3研究は、Rolls-RoyceのトレントXWBエンジンを搭載したAIRBUS A350の両エンジンからの排出ガスにSAFを100%使用した場合の影響を初めて測定したもので、DLRのチェイスプレーンがこれに続いた。 基準となるジェットA-1燃料と比較すると、ブレンドされていないSAFの消費質量あたりの氷の結晶の数は56%減少した。 ECLIF3で使用されたジェットA-1参照燃料と比較して、SAFを100%使用した場合、飛行機雲の影響は少なくとも26%減少すると見積もられた。これらの結果は、SAFを使用することで、化石ジェット燃料を使用する場合と比較して、SAFのライフサイクルにおけるCO2排出量などの温室効果ガス排出量を削減するだけでなく、飛行機雲のようなCO2以外の影響を削減することにより、短期的には航空による気候への影響を大幅に削減できることを示している。	NESTE https://www.neste.com/news/world-s-first-in-flight-study-of-commercial-aircraft-using-100-sustainable-aviation-fuel-shows-significant-non-co2-emission-reductions



海外標準化動向調査(1月)

令和6年度エネルギー需給構造高度化基準認証推進事業費(我が国の国際標準化戦略を強化するための体制構築)
2025年1月1日

一般財団法人日本規格協会

ピックアップ：航空機(SAFを含む) (関連ニュース番号29)



トピック	FAA、BasicMed Programを更新
推進組織	Federal Aviation Administration (FAA)
内容	ポイント パイロットがFAAの診断書を持っていなくても、一定の条件を満たせば飛行できる代替手段であるBasicMedの更新
	背景 2016年7月15日、米議会はFAAの資金を延長する法案、FAA Extension, Safety, Security Act of 2016 (FESSA) を可決した。この法案には特定のパイロットに対するFAAの診断書保持の緩和が含まれているため、この救済措置をBasicMedと呼ばれ、2017年にBasicMedは施行された。
	概要 - Federal Aviation Administration (FAA) は、パイロットがより大きな航空機を運航し、より多くの乗客を運ぶことを可能にするために、BasicMed規制を更新した。BasicMedは2017年に施行され、パイロットは一定の条件を満たせばFAAの診断書を持たずに飛行することができる。2024年のBasicMedの更新では以下の規制緩和が示された。 - 搭乗可能人数を5名から6名に、乗員数を6名から7名に増やす - 航空機の最大離陸重量を6,000ポンドから12,500ポンドに増やす（ただし、特定の輸送用ローター機は除外） - パイロット試験官が、BasicMed規則が適用される航空機でBasicMedを使用したフライトチェックを実施できるようにする - パイロットがBasicMedで運航するためには、①2006年7月14日以降に有効な診断書を所持していること、②直近の診断書が拒否、取り消し、または一時停止されていないこと、③州公認の医師による健康診断を完了していること、④オンライン医学教育コースを修了していること、⑤有効な米国運転免許証を所持していること、などである。 - BasicMedには一定の制限もある。パイロットは報酬や雇用のために飛行することはできず、高度18,000フィート以下、速度250ノット以下での飛行に制限されている - 本更新は、2024年連邦航空局再承認法の第815条および第828条の規定を解釈を加えることなく実施するものである。 - さらに本更新は、BasicMed の対象航空機の運航に関する要件を満たす場合、BasicMed の医療適格性の法定拡大を実地試験または技能確認を実施する審査官に適用するよう規則を改正する。

出所: [FAAのWebサイト](#) など公開情報等に基づきJSAグループ作成

ピックアップ：航空機(SAFを含む) (関連ニュース番号12)



トピック	Biden-Harris政権、「アメリカへの投資」の一環として、持続可能な航空燃料と技術に約3億ドルの授与を発表
推進組織	Federal Aviation Administration (FAA)
内容	ポイント 2050年までに米国における航空からの温室効果ガス排出を正味ゼロにするという目標を達成するためのプロジェクトにインフレ削減法から資金を拠出
	背景 2022年のインフレ削減法の成立により、Fueling Aviation’s Sustainable Transition (FAST) 一任助成金プログラムが創設された。FASTは、持続可能な航空燃料の生産と使用、および低排出航空技術の開発を加速するための投資を行い、米国の温室効果ガス純ゼロを達成するという航空気候目標を支援している。
	概要 - Federal Aviation Administration (FAA) は、Biden大統領の「アメリカへの投資アジェンダ」の一環として、2050年までに航空からの温室効果ガス排出を正味ゼロにするという目標を達成するためのプロジェクト、Fueling Aviation's Sustainable Transition (FAST)に、インフレ削減法から2億9100万ドルを拠出することを発表した。FASTの補助金である上記金額の内訳は以下の通り。 - 持続可能な航空燃料（SAF）の生産、輸送、混合、貯蔵を行う22のプロジェクトと、SAFのインフラ・ニーズに関するスコーピング調査のために、2億4450万ドルを提供 - 低排出航空技術の開発、実証、応用を行う14のプロジェクトに4,650万ドル 2024年8月16日時点で、36のプロジェクトが全国23州で以下の内容で実施されている。 - インフラのニーズを特定するためにSAFサプライチェーン研究（7つのSAF第1段階プロジェクト） - SAFの生産、輸送、混合、貯蔵のためのインフラ構築（15のSAF第2段階プロジェクト） - 低排出航空技術開発（13の低排出技術カテゴリー1プロジェクト） - 低排出航空技術促進のための試験能力開発（1つの低排出技術カテゴリー2プロジェクト） - FAST助成金の対象者は、既存・新興の燃料メーカー、燃料物流・サプライチェーン企業、州・地方自治体、空港当局、大学、既存・新興のエンジン・航空機・部品メーカーなどである。
	全米におけるFAST助成金の投資状況を示し図

出所: [FAAのWebサイト](#)など公開情報等に基づきJSAグループ作成

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (1/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
1-1	国際	ISO/TC 20（航空機および宇宙機）における規格開発動向	2024/11/19	ISO/TC 20（航空機および宇宙機）では、航空機や宇宙船の建設・運用に必要な材料・部品・機器、ISOおよびそれらの整備・保守に使用する機器に関する規格開発が行われている。事務局は、American National Standards Institute（ANSI）が担当し、Pメンバーは17カ国、Oメンバーは28カ国である。日本の国内審議団体は、（一社）日本航空宇宙工業会である。 2024年11月19日現在、ISO/TC 20において発行済みで有効な規格は678であり、直近で発行されている規格は以下の通り。 ・ ISO 1467:2024「航空機用汎用プッシュプル単極遮断器-性能要件」 ・ ISO ISO 1509:2024「航空機用汎用プッシュプル3極サーキットブレーカー-性能要件」 開発中の規格は88であり、その一部を下記に示す。 ・ ISO/AWI 6858「航空機 - 地上支援用電源 - 一般要件」 ・ ISO/DIS 8668-2「航空機 - ターミナルジャンクションシステム 第2部：試験」 ・ ISO/FDIS 7718-2「航空機 - 旅客搭乗橋又は旅客輸送車の接続のための旅客ドアインターフェース要件 第2部：アッパーデッキドア」	ISO	https://www.iso.org/committee/46484.html
1-2	国際	ISO/TC 70（内燃機関）における規格開発動向	2024/11/19	ISO/TC 70（内燃機関）では、レシプロおよびロータリー排気量の内燃機関に関する規格開発を行っている。事務局は、Standardization Administration of China（SAC）が担当し、Pメンバーは16カ国、Oメンバーは23カ国である。日本の国内審議団体は、日本内燃機関連合会である。 2024年11月19日現在、ISO/TC 70において発行済み有効な規格は74であり、直近で発行されている規格は以下の通り。 ・ ISO/TS 19425:2024「往復動内燃機関-空気清浄器の測定方法-音圧を用いた燃焼空気入口騒音及び挿入損失の音響パワーレベル」 開発中の規格は11であり、現在開発中の規格は以下の通り。 ・ ISO/FDIS 8528-5「往復動内燃機関駆動交流発電装置 第5部：発電装置」 ・ ISO/DIS 13332「往復動内燃機関-エンジン足元で測定した高速及び中速往復動内燃機関から放出される構造物伝搬騒音測定のための試験コード」 ・ ISO/DIS 15619往復動内燃機関 - 排気サイレンサの測定方法 - 音圧および電力損失比を用いた排気騒音および挿入損失の音響パワーレベル」	ISO	https://www.iso.org/committee/49826.html

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (2/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
2	国際 欧州	ICAOと欧州連合（EU）、世界の航空能力構築、技術支援、実施支援の強化で協力	2024/6/26	International Civil Aviation Organization（ICAO）と欧州連合（EU）は、世界の航空分野における能力構築、技術支援、実施支援を強化するため、協力を強化することに合意した。本合意は、ICAO EU協力覚書の4番目の付属書に相当し、特に発展途上地域における航空業界の重要なニーズに取り組むという、ICAOとEUの共通のコミットメントを強調するものである。このパートナーシップは、航空当局の能力を強化し、規制の枠組みを改善し、国際航空基準の効果的な実施を確保することを目的としている。この協力を通じて、ICAOとEUは、既存のギャップを埋め、航空安全および保安慣行における世界的な調和を促進することを期待している。	International Civil Aviation Organization（ICAO） https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-and-the-European-Union-Cooperate-Strengthen-Global-Aviation-Capacity-Building-Technical-Implementation-Support.aspx
3	欧州	EASA、初回耐空性および環境保護に関するイーザーアクセス規則を更新	2024/7/3	欧州連合航空安全機関（EASA）は、初回耐空性および環境保護に関するイーザーアクセス規則（EAR）の2024年7月からの改訂を発表し、以下を導入した。 ・ Part 21 Light要件 ・ 情報セキュリティ・リスク要件 ・ 複合動力機の定義 ・ 関連する許容遵守手段（AMC）とガイダンス資料（GM）	European Union Aviation Safety Agency（EASA） https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-updated-easy-access-rules-initial-airworthiness-and-environmental

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (3/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
4	欧州	EASA、EUクリアリングハウスを通じて持続可能な航空燃料の規模拡大を支援	2024/7/9	European Union Aviation Safety Agency (EASA) は、航空排出量削減の重要な前進として、現在運営中のEU SAFクリアリングハウスを通じて、持続可能な航空燃料 (SAF) の規模拡大を支援している。EUのSAFクリアリングハウスの使命は、SAFの国際的な展開と新たなSAF経路の承認を支援するために、EUとEASAの障壁を可能な限り取り除くことである。 EUのSAFクリアリングハウスは、新しいSAF経路の評価基準であるASTM D4054規格の効率的な評価に必要な「事前審査」、試験費用の一部負担、報告書の作成など、燃料製造業者に必要なあらゆるものをワンストップで提供する役割を担っている。 EU SAFクリアリングハウスのプロジェクトは、欧州連合が資金を提供し、EASAが管理している。リカルド社の全欧州を拠点とする持続可能な輸送チームは、EU SAFクリアリングハウスの実施を入札公募により受注した。	European Union Aviation Safety Agency (EASA) https://www.easa.europa.eu/en/news-room-and-events/press-releases/easa-supporting-scale-sustainable-aviation-fuels-through-eu
5	欧州	EASA、無人航空機システムのイーザーアクセスルールを発表-2024年7月より改定	2024/7/10	European Union Aviation Safety Agency (EASA) は、2024年7月からの改訂の無人航空機システムに関する容易なアクセス規則 (規則 (EU) 2019/947および2019/945) を公表した。本改訂は、欧州委員会委任規則 (EU) 2024/1108および欧州委員会施行規則 (EU) 2024/1110を取り入れ、特定のカテゴリーで運用されるUASの初期および継続的な耐空性に対処する。	European Union Aviation Safety Agency (EASA) https://www.easa.europa.eu/en/news-room-and-events/news/easa-publishes-easy-access-rules-unmanned-aircraft-systems-revision-july

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（4/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
6	欧州	EASA、耐空性継続のためのイーザーアクセスルールを発表 - 2024年7月より改定	2024/7/18	European Union Aviation Safety Agency (EASA) は、2024年7月からの改訂の耐空性継続のためのイーザーアクセス規則を発表した。 本改訂は、スポーツおよびレクリエーション航空に使用される航空機、新しい訓練方法および教育技術の導入、Part-66の見直し、ならびに航空安全に影響を及ぼす可能性のある情報セキュリティリスクの管理に関して、規則 (EU) No 1321/2014およびその遵守可能な手段 (AMC) およびガイダンス資料 (GM) を改正する最新の採択規則および関連するEDを組み込んだものである (2026年2月22日より適用)。 	European Union Aviation Safety Agency (EASA) https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-publishes-easy-access-rules-continuing-airworthiness-revision-july
7	アメリカ	Boeing、防衛航空機向けSAFの使用に関するガイドラインを発表	2024/7/20	Boeingは、同社が製造した軍用機が、現在承認されている従来型燃料との混合率50%までの範囲で、持続可能な航空燃料 (SAF) を使用して運用できることを、防衛関連の顧客に向けてガイダンスとして発表した。ガイダンスは、SAFの導入を検討している世界の軍隊を支援することを目的とする。 「No Technical Objection (NTO)」は、ボーイング社製防衛航空機がSAFを含む合成航空タービン燃料で運航することに技術的な問題がないことを証明する。NTOは、ボーイングが製造したすべての防衛航空機およびその派生機に適用される。合成航空タービン燃料は、石油以外の原料から代替プロセスによって製造される。SAFは合成燃料のカテゴリーのひとつで、廃油、都市固形廃棄物、植物残渣などの再生可能な材料から再生炭素を使用している。SAFは、ジェットAやジェットA-1のような従来の燃料と完全に互換性のある、完全に承認された燃料源である。さらに、JP-8/NATO F-34やJP-5/NATO F-44など、複数のSAFが軍用燃料の仕様に組み込まれている。	Boeing https://boeing.mediaroom.com/news-releases-statement?item=131457

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (5/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
8	アメリカ	AIRBUS、LanzaJetへの投資を通じて持続可能な航空燃料生産を促進	2024/7/24	AIRBUS、持続可能な航空燃料（SAF）の世界的な開発の触媒としての役割を果たすという野心に沿って、持続可能な燃料技術のリーディングカンパニーであり製造会社であるLanzaJetに投資する。この投資は、ランザジェットが独自のエタノールから持続可能な航空燃料（SAF）へのプロセス技術を拡大する能力と容量をさらに拡張できるようにすることで、SAFを大規模に生産するために必要な重要なステップである、アルコールからジェット（ATJ）への経路の開発を支援する。 ランザジェットの技術は、低炭素エタノールを使用してSAFを製造するもので、ライフサイクルベースで化石燃料と比較して温室効果ガス排出量を70%以上削減し、一連の炭素削減技術によって排出量をさらに削減することができる。ランザジェットのATJ技術によって製造されるSAFは、既存の航空機エンジンや関連インフラに適合するドロップイン燃料として承認されている。 LanzaJetは現在、LanzaJet Freedom Pines Fuelsで、世界初の商業規模のエタノールからSAFの生産を開始している。米国に位置するこのプラントは、低炭素で持続可能なエタノールからSAFと再生可能ディーゼルを生産し、SAF生産を拡大する青写真となる。ランザジェットは、5大陸25カ国にまたがるプロジェクトで、エタノールからジェットへの転換をグローバルに拡大し、SAFバリューチェーン全体の主要プレーヤーと提携している。	AIRBUS	https://www.airbus.com/en/newsroom/press-releases/2024-07-airbus-to-boost-sustainable-aviation-fuel-production-through
9	アメリカ	AIRBUS、水素航空の未来を探るためAvolonと提携	2024/7/24	AIRBUS、航空機賃貸業者であるAvolonとの新たなパートナーシップを発表し、水素を動力源とする航空機の可能性を研究する。 AIRBUSとAvolonは、将来的に水素を動力源とする航空機がどのように資金調達され、商業化される可能性があるのか、また、どのようにリース・ビジネスモデルによってサポートされる可能性があるのかを調査する予定である。 AIRBUSは、業界が水素を動力とする航空機をどのように導入し、空港や航空会社とどのように連携していくかを模索するために、重要な資源を投入している。実行可能な水素エコシステムの開発は、ほぼゼロエミッションを達成するという業界の目標を実現するための重要な要素である。	AIRBUS	https://www.airbus.com/en/newsroom/press-releases/2024-07-airbus-partners-with-avolon-to-explore-future-of-hydrogen-aviation

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (6/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
10	中国	商務部税関総署 中央軍事委員会 装備開発部公告 2024年第31号 無人航空機の輸出 管理措置の最適化 と調整に関する公 告	2024/7/31	「中華人民共和国輸出管理法」、「中華人民共和国対外貿易法」、「中華人民共和国関税法」の関連規定に基づき、国家の安全と利益を守るため、国務院と中央軍事委員会の承認を受け、以下のことを決定した。調整指定無人航空機及び関連品目の輸出管理に関する措置。以下の特徴を満たす品目は、許可なく輸出することはできない。 1. 最大持続パワーは16キロワット（kW）の無人航空機または無人飛行船 2. 赤外線撮像装置、合成開口レーダー、目標表示用レーザー、慣性計測装置など、一定の技術仕様を満たす特定の無人航空機または無人飛行船専用のペイロード。 <u>赤外線撮像装置</u> i. 波長範囲が 780 ナノメートル（nm）から 30000 ナノメートル（nm）の間にある ii. 瞬間視野角（IFOV）が 2.5 ミラジアン（mrad）未満。 <u>合成開口レーダー</u> 作動距離が 5 キロメートル（km）超であり、且つ以下のいずれかの特性を備える i. ストリップマップモードの分解能が 0.3 メートル（m）より優れる ii. スポットライトモードの分解能が 0.1 メートル（m）より優れる <u>目標表示用レーダー</u> 摂氏55度（℃）超の環境において安定して作動し、且つ以下の全ての特性を備える i. 温度制御不要型 ii. エネルギーが 80 ミリジュール（mJ）を超える iii. 安定度が 15%より優れる iv. ビーム拡がり角が 0.3 ミラジアン（mrad）未満 3. 特定の無人航空機または無人飛行船とともに使用するために特別に設計された無線通信機器であつて、以下のいずれかの特性を有するもの。 i. 無線見通し伝送距離が50km以上 ii. 複数の航空機をワンストップで制御する能力が10機以上。 4. 民生用の対ドローンシステム i. 妨害範囲が 5 キロメートル（km）を超える対ドローン電子妨害装置 ii. 対ドローンシステム用に特別に設計された出力1.5キロワット（kW）を超える高出力レーザー	中华人民共和国商 務部	https://www.mofcom.gov.cn/zwgk/zcfb/art/2024/art_d66e21907d69404fb473ddb0b248d3d7.html

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（7/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
11	国際 ガボン チャド ウガンダ 南アフリカ	ICAO、持続可能な航空開発を促進するためアフリカ諸国と新たな協定を締結	2024/8/13	International Civil Aviation Organization（ICAO）は、アフリカにおける持続可能な開発の触媒としての航空の役割を強化するため、重要な一歩を踏み出した。ガボンで開催されたAFIウィークにおいて、ICAOは加盟国との間で4つの極めて重要な能力構築および実施支援に関する協定に調印した。ガボンのAgence Nationale de l'Aviation Civile はICAOと管理サービス協定（MSA）を締結した。この包括的な協定により、ガボンはICAOの専門知識、プロジェクト管理、調達サービス、カスタマイズされた訓練パッケージを利用できるようになる。この協力の主な焦点は、民間航空マスタープランの潜在的な開発であり、ガボンの航空部門の戦略的成長を図り、インフラとサービスの効率的で安全かつ持続可能な開発を確保するものである。	International Civil Aviation Organization（ICAO） https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-Signs-New-Agreements-with-African-States-to-Boost-Sustainable-Aviation-Development.aspx

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（8/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
12	アメリカ	Biden-Harris政権、「アメリカへの投資」アジェンダの一環として、持続可能な航空燃料と技術に約3億ドルを授与することを発表	2024/8/16	Federal Aviation Administration（FAA）は、Biden大統領の「アメリカへの投資アジェンダ」の一環として、2050年までに航空からの温室効果ガス排出を正味ゼロにするという目標を達成するためのプロジェクト、Fueling Aviation's Sustainable Transition (FAST)に、インフレ削減法から2億9100万ドルを拠出することを発表した。 FASTの補助金である上記金額の内訳は以下の通り。 - 持続可能な航空燃料（SAF）の生産、輸送、混合、貯蔵を行う22のプロジェクトと、SAFのインフラ・ニーズに関するスコーピング調査のために、2億4450万ドルを提供 - 低排出航空技術の開発、実証、応用を行う14のプロジェクトに4,650万ドル プロジェクトの事例は以下の通り。 - ミネソタ州ルヴァーンにある既存の燃料施設を、SAF製造のための完全に統合されたアルコールからジェットへの施設に転換するため、Gevo, Inc.に1680万ドル - ジョージア州のHartsfield-Jackson Atlanta国際空港におけるSAFの展開を可能にするための地域のサプライチェーン、インフラ、流通ニーズの調査を実施するため、アトランタ市に24万ドル - JetZeroに800万ドル（約8億円）。この作業はカリフォルニア州ロングビーチ、カンザス州ウィチタ、ミシシッピ州スタークビルで実施 - University of Illinois Urbana-Champaignに270万ドルを支払い、高出力電動飛行機技術を成熟させるための試験施設を建設 FAST助成金の対象者は、既存・新興の燃料メーカー、燃料物流・サプライチェーン企業、州・地方自治体空港当局、大学、既存・新興のエンジン・航空機・部品メーカーなどである。これらの対象者は、全国23州でFASTプロジェクトを実施する。	Federal Aviation Administration（FAA） https://www.faa.gov/newsroom/biden-harris-administration-announces-nearly-300-million-awards-sustainable-aviation-fuels

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (9/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
13	アメリカ	Boeing、オーストラリアの持続可能な航空燃料製造に投資	2024/8/20	Boeingは、ブリスベンにおける持続可能な航空燃料（SAF）製造施設の開発を支援するため、Wagner Sustainable Fuel*への初期投資家となり、オーストラリアのSAF供給を増加させ、航空業界の二酸化炭素排出量を削減します。 BoeingのWagner Sustainable Fuelへの投資は、現地のSAF供給開発を支援し、2050年までに航空業界を脱炭素化するための最も効果的な手段であるSAFへの世界的なアクセスを拡大する戦略の一環である。SAFは、石油ジェット燃料と比較してCO2 排出量を最大84%削減するが、現在、世界のジェット燃料使用量の0.1%を占めている。 2024年4月に発表された、BoeingとWagner Sustainable Fuelの最初のパートナーシップに基づき、Boeingの新たな投資は、最終的なSAF精製所の建設に向けたエンジニアリング・スタディを支援する。ブリスベンの施設は、産業廃棄物などの廃棄物系原料から生産されたエタノールをSAFに変換する廃棄物からSAFへの技術を使用する。 * SAFと再生可能ディーゼル（RD）の供給を通じて、航空や大型輸送を含むオーストラリアのCO2排出削減が困難なセクターからのCO2排出削減に注力しているオーストラリアの民間企業	Boeing	https://boeing.mediaroom.com/Boeing-Invests-In-Australian-SAF-Production
14	アメリカ	Boeing 中国の民間航空機は成長と近代化により2043年までに倍増以上へ	2024/8/26	Boeingが発表した2024年中国民間市場見通し（CMO）によると、中国の航空産業は旅客・貨物航空需要の増加に対応するために拡大・近代化し、2043年までに民間航空機の保有台数は倍増する見通しである。 中国の商業用航空機は、2043年までに4,345機から9,740機へと毎年4.1%成長し、年間旅客輸送量の成長率は5.9%と、世界平均の4.7%を上回るとCMOは述べている。航空会社が主要ハブ空港と小規模都市を結ぶネットワークを拡大することで、旅客数はさらに増加するだろう。 2043年までの中国CMO予測には以下も含まれる。 ・ 中国内の航空旅行は世界最大の交通流になると予測され、納入量の4分の3以上を占める単通路機体の成長を牽引する ・ 中国は世界最大のワイドボディ機を保有することになり、1,575機の新しいワイドボディ機の需要がある ・ 中国の貨物機は、専用機と改造機を含め、その活況を呈する電子商取引部門に刺激された需要により、3倍近くに増加する見込み ボーイングは中国の航空製造業の最大の顧客であり、10,000機以上のボーイング機が中国製の部品で飛行している。ボーイングの中国における活動は、サプライヤー、合併事業、オペレーション、トレーニング、研究開発投資を含め、中国経済への直接的な支援として、年間15億ドル以上の貢献をしている。	Boeing	https://boeing.mediaroom.com/2024-08-26-Boeing-China-Commercial-Fleet-to-More-than-Double-by-2043-for-Growth-and-Modernization

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（10/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
15	シンガポール	シンガポールとカナダ、規制プロセスを合理化し、航空会社のコンプライアンス・コストを削減するための技術的取り決めに署名	2024/8/29	2024年8月28日、Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS)とTransport Canada Civil Aviation (TCCA)は、両国の航空会社の規制プロセスを合理化し、コンプライアンス・コストを削減するため、耐空証明に関する技術取決め（TA-AC）に署名した。TA-ACは、カナダのモントリオールで開催された第14回航空航行会議の傍ら、CAASのHan Kok Juan事務局長とTCCAのフェリックス・ムニエ事務局長によって署名された。 MOUは、安全情報の共有、共同研究、訓練、耐空証明を含むその他の形態の技術協力など、相互の関心分野における両民間航空当局間の協力関係の強化を目指すものである。 TA-ACの下、CAASとTCCAは、(i) 一方の国で製造された航空製品および物品が他方の国で運用されるための設計承認を相互に承認するための妥当性確認および受理手続きを確立することにより、規制上の障壁を低減し、認証の重複を最小限に抑えるために協力する。加えて、製造および耐空性承認の二国間承認手続きも確立する。これにより、航空機の輸出耐空証明書および新型エンジン、プロペラ、部品の認定リリース証明書の承認を通じて、製品および物品の輸出入が容易になる。(ii) 継続的な耐空性の監視を支援するためのデータを共有することにより、運航中の安全問題を解決するための協力を深める。(iii) シンガポールまたはカナダのいずれかで行われる設計および生産活動に対して、相互に技術支援を提供するために協力する。	Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS) https://www.caas.gov.sg/who-we-are/newsroom/Detail/singapore-and-canada-sign-technical-arrangement-to-streamline-regulatory-processes-and-reduce-compliance-cost-for-aviation-companies/

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（11/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
16	欧州	EASA、世界の航空法を調和させる新しいAMCとSERAへのGMを発表	2024/9/5	European Union Aviation Safety Agency (EASA) は、標準化欧州航空規則 (AMC & GM to SERA) の遵守可能な手段およびガイダンス資料 (Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to the Standardised European Rules of the Air) の第1号の修正7を発表した。 ED Decision 2024/006/R、2024/007/R、2024/008/Rは、パイロット、航空管制官を支援する新しい遵守可能な手段 (AMC) とガイダンス資料 (GM) のセットを導入する、2024/403、2024/404、2024/405の施行規則 (EU) により、パイロット、空港運営者、当局、その他の団体を支援する新しいAMCとGMのセットを導入する。同規則は、SERA*、航空交通管理/航空航法サービス (ATM/ANS)、飛行場 (ADR) の規制領域において、欧州連合 (EU) と国際民間航空機関 (ICAO) の法律を調和させるものである。 特に、更新されたAMCおよびGMは以下の通り。 - 標準計器出発 (SID) および標準計器到着 (STAR) の速度制限のプロセスと表現をICAOと調和させる - ヨーロッパの無線通信障害に対する変更された手順の使用方法を示す - EASAへの安全勧告を受け、フライトプランにバリスティック・パラシュートの記載を推奨する - 広範なステークホルダーからのフィードバックに基づき、関連するチャートにおける無線必須ゾーンとトランスポンダー必須ゾーンの表示を明確にすること * Standardised European Rules of the Air (標準化された欧州航空ルール) の略称。欧州の航空交通を統一的に規制するために策定された規則のセットで、航空機の運航や操縦に関する基本的なルールを定めている。	European Union Aviation Safety Agency (EASA) https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-publishes-new-amc-and-gm-sera-harmonising-global-aviation-legislation

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（12/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
17	シンガポール	CAAS、空港運営を変革する革新的ソリューションを開発する国際航空ラボを設立	2024/9/6	Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS)は、世界中の空港運営を変革するための革新的なCivil Aviationソリューションを開発するため、国際航空ラボを設立する。2024年9月6日、CAAS、国際航空イノベーションセンター（ICAI）、シンガポール工科大学（SUTD）、エアバス、ボーイング、チャンギ・エアポート・グループ（CAG）、SATS Ltd. (SATS)、インターナショナル・エアラインズ・グループ（IAG）およびシンガポール航空（SIA）は、イノベーション・プロジェクトを共同で探求、開始、実施するための国際航空ラボで協力する覚書に調印した。 CAASは世界の2大航空機メーカー、空港運営会社、グランドハンドリング会社、航空会社、研究機関と提携し、国際航空ラボを設立する。これは、空港の変革をエンド・ツー・エンドで推進しようとする、これまでにないコラボレーションである。例えば、プロセスの自動化をより促進し、航空会社と空港の地上業務の間のインターフェイスを最適化するために、航空機設計の強化や、航空機メーカーや航空機の種類を超えた標準化が含まれる。CAASは、ICAIをプログラム・マネージャーとして任命し、ラボのプログラムの全体的な計画と実行を監督する。	https://www.caas.gov.sg/who-we-are/newsroom/Detail/caas-sets-up-international-aviation-lab-to-develop-innovative-solutions-to-transform-airport-operations/

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (13/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
18	国際	ICAOハイレベル航空ナビゲーション会議、航空の持続可能性のための緊急かつ戦略的な強化の道筋を描く	2024/9/10	International Civil Aviation Organization（ICAO）の第14回航空航法会議で、110のICAO加盟国と28の国際機関から約900人の代表が参加した。モントリオールでの9日間の討議後に世界各国政府の代表は、航空セクターの持続可能性への移行を加速させるための一連の緊急措置を発表した。一連の措置は以下の通り。 ・ 戦略的連携と技術的進歩 代表団は技術の進歩を受け入れることを強く強調し、電気やハイブリッド推進を含む新興技術を管理するための調和のとれた規制枠組みの必要性について合意した。この観点から、会議では規制のサンドボックス、言い換えれば、新しい航空技術のための管理された試験環境の導入を推奨した。これらのサンドボックスは、電気航空機のような新しい技術に関する実世界のデータを収集することを可能にすると同時に、これらの技術革新に対する一般の認識と受容を高める機会を提供する。 この会議のもう一つの重要な成果は、全地球航法衛星システム（GNSS）干渉の緩和強化の要請であった。GNSS干渉には、ジャミングやスプーフィングといった意図的な行為と、意図しない妨害行為の両方が含まれる。民間航空に対するこの増大する脅威は、航空機の測位およびナビゲーション・システムの精度と信頼性を損なう可能性がある。提言には、パイロットへのガイダンスの改善、情報共有の改善、より耐障害性の高い航空機システムの開発などが含まれた。また、GNSSの停止を管理し、安全な航行を継続するための世界的な緊急時計画の必要性についても幅広い合意があった。 ・ 運用の効率化と将来に備えたシステム 会議では、より広範で一貫性のある規模での新たな手続きを短期的に実施するための枠組みが確立された。これには、同一飛行経路上の航空機間の距離を安全に短縮する縦断的航空機分離に関する具体的なプロジェクトや、目的地間の飛行経路をより柔軟で効率的なものにするコンセプトであるフリールート空域が含まれる。これらの構想は、世界中の航空交通管理を強化し、パフォーマンスの大幅な向上と運航の効率化を実現するものである。さらに、代表団は、レガシーシステムの段階的廃止、特に2034年までの世界的な移行を目標に、より高度な飛行計画メカニズムの導入に取り組んだ。	International Civil Aviation Organization（ICAO） https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-high-level-air-navigation-conference-charts-paths-for-immediate-and-strategic-enhancements-for-aviation-sustainability.aspx

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（14/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
19	中国	中国、持続可能な航空燃料の試験運用を開始	2024/9/19	2024年9月18日、国家発展改革委員会（NDRC）とCivil Aviation Administration of China（CAAC）は、中国共産党中央委員会と国務院の意思決定と配置を実施し、中国の持続可能な航空燃料の開発を調整・促進し、民間航空産業のグリーンで低炭素な発展をよりよく促進することを目的として、北京で持続可能な航空燃料（SAF）の試験運用の開始式を開催した。試験的作業の取り決めによると、9月19日から、北京大興、成都双流、鄭州新鄭、寧波立社空港を離陸する中国国際航空、中国東方航空、中国南方航空の12便にSAFが正式に給油される。 また、中国海洋石油集団（CNOOC）は民間航空大学等とともに持続可能な航空燃料産業同盟の設立をした。 パイロット試験は2段階に分けて実施され、燃料供給の保証、油の品質監視、効果の評価、メカニズムや標準の構築などの主要分野で研究と調査が同時に行われる。第一段階は2024年9月から12月まで、中国国際航空、中国東方航空、中国南方航空、および北京大興空港、成都双流空港、鄭州新鄭空港、寧波立社空港で実施され、第二段階は2025年から実施され、参加ユニット数は徐々に増加する。安全性を確保するため、試験期間中に使用された持続可能な航空燃料はすべて民間航空局（CAA）から航空証明を取得しており、CAAは石油製品の品質を厳格に管理するようCNOOCに指示している。	Civil Aviation Administration of China（CAAC） https://www.caac.gov.cn/XWZX/MHYZ/202409/t20240919_225429.html

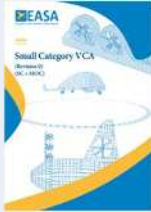
【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（15/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
20	国際	IATA、航空会社とSAFサプライヤーのマッチメーカー・プラットフォームを発表	2024/9/24	International Air Transport Association (IATA)は、航空会社とSAFサプライヤーを結ぶ「持続可能な航空燃料（SAF）マッチメーカー」を設立する。この開発は、世界持続可能性シンポジウム（WSS）* で発表され、2025年の第1四半期に開始される予定である。 SAFマッチメーカーは以下の3つの重要な問題に対処する。 ①接続性：SAFの生産者およびサプライヤーは、入手可能なSAFの数量または計画されている数量を掲載することができ、航空会社は表示された数量または希望するSAFの数量を購入することに関心を登録することができる。その後の取引はプラットフォーム外で行われる。 ②可視性：プラットフォームは、使用量、使用原料、生産場所と技術、排出削減量、CORSIA（Carbon Offsetting Reduction Scheme for International Aviation）またはEUの再生可能エネルギー指令（EU RED）への準拠など、利用可能なSAFに関する包括的な情報を提供する。 ③効率性：中央プラットフォームが利用可能になれば、すべての関係者がより簡単かつ迅速に接続できるようになり、SAF調達が簡素化される。また、プラットフォームが生成するデータに基づくマーケット・インテリジェンスの開発も促進される。 * 航空業界と各国政府が、2050年までに航空業界を脱炭素化するというコミットメントを共有し、航空業界の脱炭素化を成功させるための主要なイネーブラーについて議論する場。2024年9月にアメリカ・マイアミで開催され、2025年は中国・香港で開催予定。	International Air Transport Association (IATA) https://www.iata.org/en/pressroom/2024-releases/2024-09-24-03/

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（16/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
21	国際	ICAOとIRENA、航空脱炭素化プロジェクトの資金調達と実施の加速に向けて協力	2024/10/7	2050年までに炭素排出量を正味ゼロにするという航空部門の目標達成に向けた重要な一歩として、ICAO*1とIRENA*2は、持続可能な航空燃料（SAF）やその他のよりクリーンな航空エネルギープロジェクトへの資金調達機会を促進する画期的な協定に署名した。 ブラジルのフォス・ド・イグアスで開催されたG20エネルギー大臣会合において、ICAOのファン・カルロス・サザール事務局長とIRENAのフランチェスコ・ラ・カメラ事務局長が署名した協力覚書は、SAFや低炭素航空燃料（LCAF）、その他のクリーンなエネルギーソリューションを拡大するための資金源を特定することを促進することで、ICAO Finvest Hubを運用するための道筋を探ることを可能にする。 ICAOの「SAFのための支援・能力開発・訓練（ACT-SAF）」プログラムは、すでに初期実現可能性調査や経済調査などの実施支援を提供しているが、Finvest Hubは、プロジェクト開発者の資金調達ニーズと、国、多国間開発銀行、民間金融機関の資金調達優先順位とのマッチングを促進する上で、重要な役割を果たすと期待されている。 *1 国連専門機関の1つ。国際航空運送業務やハイジャック対策をはじめとするテロ対策等のための条約の作成、国際航空運送の安全・保安等に関する国際標準・勧告方式やガイドラインの作成等を実施。 *2 持続可能なエネルギーへの移行を目指す国々を支援する政府間組織。	International Civil Aviation Organization (ICAO) https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-and-IRENA-join-forces-to-accelerate-access-to-financing-and-implementation-of-aviation-decarbonization-projects.aspx

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (17/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
22	国際	G20閣僚、ICAOの航空脱炭素化イニシアティブに強い認識を示す	2024/10/22	2024年10月1日から4日までブラジルのフォス・ド・イグアスで開催されたG20エネルギー転換閣僚会合では、航空部門の脱炭素化に向けたICAOの取り組みが大きく評価された。ICAOのJuan Carlos Salazar事務局長は、このイベントに積極的に参加し、世界のエネルギー情勢における航空分野のクリーンエネルギー転換の重要な役割を強調するとともに、G20エネルギー大臣会合でICAOの継続的な取り組みを訴えた。 10月3日に開催された「未来の燃料を解き放つ」円卓会議において、サラザール事務総長は、2050年までに炭素排出量を正味ゼロにするというICAOの長期世界目標（LTAG）を達成する上で、持続可能な航空燃料とクリーンエネルギーの重要性を強調した。 ICAOは、以下の持続可能な航空燃料に関する主な統計を発表した。 ・ SAFに関する40以上の国・地域の政策が採択されたか、策定中である ・ 500億リットル以上のSAFがオフテイク契約によりカバーされている ・ 40以上のSAF原料がCORSIA（国際航空機関（ICAO）のカーボンオフセットおよび削減スキーム）の下で認められている Juan Carlos Salazar氏はまた、10月4日に開催されたG20の「持続可能な燃料、化学物質、材料」に関する特別会合に参加し、持続可能な航空燃料（SAF）、低炭素航空燃料（LCAF）、およびその他の航空クリーナーエネルギーのためのICAOグローバルフレームワークの重要性を強調した。この枠組みは、昨年11月にドバイで開催された第3回ICAO航空・代替燃料会議で採択されたもので、航空用クリーンエネルギーの開発、生産、導入における世界的なスケールアップを促進することを目的としている。	International Civil Aviation Organization（ICAO） https://www.icao.int/Newsroom/Pages/G20-Ministers-show-strong-recognition-for-ICAO's-aviation-decarbonization-initiatives.aspx
23	国際	EASA、小型カテゴリVCA向けの初のイーजीアクセス規則を公表	2024/10/31	欧州連合航空安全機関（EASA）は、初のEasy Access Rules for small category VCA（VTOL可能な航空機）を発表した。本書は、リンクやブックマークによる高度なナビゲーション機能を備えた、統合された読みやすいフォーマットで表示される小型カテゴリVCAの管理に関する要件を含んでいる。 以下の資料が統合されている： ・ SC VTOL 第2号 ・ MOC 2号 ・ MOC 2 第3号 ・ MOC 3 Issue 2.	European Union Aviation Safety Agency（EASA）  https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-publishes-first-easy-access-rules-small-category-vca

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (18/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
24	国際	ICAO、開発銀行と持続可能な航空燃料投資プラットフォームを推進	2024/11/4	International Civil Aviation Organization (ICAO) のJuan Carlos Salazar事務局長は、2024年10月24～25日にワシントンD.C.で多国間開発銀行の上級代表やその他の高官と会談した。世界銀行グループと国際通貨基金 (IMF) の年次総会と並行して開催されたこの協議では、持続可能な航空投資を支援するためのICAOのFINVESTハブの活用が中心となった。 ICAOのFINVESTハブは、脱炭素化プロジェクトと公共および民間の投資家を結びつける極めて重要なプラットフォームとして脚光を浴び、特に発展途上国における持続可能な航空イニシアティブへの資金調達の機会を強化した。 会合では、現在の生産量に限りがあること、従来のジェット燃料に比べてコストが高いこと、多くの発展途上地域に生産・供給チェーンがないことなど、持続可能な航空燃料 (SAF) 開発における重大な課題を取り上げた。 ICAOのLTAG (Long-Term Global Aspirational Goal) 報告書によると、SAFの規模を拡大するためには2050年までに約32億米ドルが必要であり、開発銀行やその他の金融機関との協力を通じて資金調達経路を作ることの重要性が強調されている。 米国運輸省のAnnie Petsonk航空・国際問題担当次官補は円卓会議で基調講演を行い、2023年11月に開催された第3回航空代替燃料会議 (CAAF/3) の成果に対する米国の支援を再確認した。	International Civil Aviation Organization (ICAO) https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-Secretary-General-meets-with-Senior-Representatives-from-Multilateral-Development-Banks-in-Washington-DC.aspx

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（19/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
25	中国	第2回民間航空グリーン開発会議が北京で開催	2024/11/8	2024年11月8日から9日にかけて、「エネルギー転換とグリーン開発の促進」をテーマとする第2回民間航空グリーン開発会議が北京で開催された。この会議は中国航空運輸協会（CATA）が主催したもので、新開発コンセプトを完全かつ正確に実施し、効率的でグリーンかつ持続可能な新生産性を経済成長の新たな原動力とし、産業のアップグレードを促進し、国家カーボンピーク・カーボンニュートラル目標とビジョンに奉仕し、"民間航空発展第14次5カ年計画"、"民間航空グリーン発展第14次5カ年計画"、"民間航空グリーン発展第14次5カ年計画"を積極的に実施することを目的としている。「民間航空グリーン発展第14次5カ年計画」を発表し、第1回民間航空グリーン発展会議の成果を集約した。 Civil Aviation Administration of China (CAAC)の関連部門・局、民間航空地方管理局、国内主要航空会社、保障措置企業、科学研究機関、航空製造企業、金融・サービス企業、国際企業・研究機関を含む240以上の単位から400人以上の参加者が会議に参加している。基調講演、専門セミナー、座談会などの形式を通じて、代表団は第14次5カ年計画における民間航空のグリーン発展、SAFの政策と実践、民間航空の汚染削減と炭素削減、世界の民間航空排出削減の状況と展望に焦点を当てた。会議期間中、CAACは北京海新能源科技有限公司の山東三珠にSAF製品の耐空証明書を発行し、10以上の大学、研究機関、企業が現場で民間航空のグリーン発展のための新技術や新製品のデモンストレーションを行った。	Civil Aviation Administration of China (CAAC) https://www.caac.gov.cn/XWZX/MHYZ/202411/t20241108_225790.htm

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細（20/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
26	アメリカ	Honeywell UOP、Johnson Matthey、コスト削減と持続可能燃料の普及促進で提携	2024/11/11	持続可能な技術における2つの世界的リーダーである、Johnson Matthey (JM) とHoneywell UOP は、都市固形廃棄物、残留バイオマス、バイオガス、CO₂ (捕捉および再生可能)を含む広範な原料から代替燃料を開発するビジネス向けに、エンドツーエンドのソリューションを提供する覚書に調印した。このパートナーシップは、JMの先進的な合成ガスソリューションと、燃料アップグレード技術におけるHoneywell UOPの市場をリードする専門知識を結集するものである。ハネウェルとJMは、この2つの技術を組み合わせることで、運転コストを削減し、フィッシャー・トロプシュ (FT) またはメタノールルートで燃料を生産する実行可能なプロジェクトの展開を加速することを期待している。 FTルートは、JMとbpが共同開発したFT CANS™ 技術*1 と、ハネウェルのFT Unicracking™技術*2 を組み合わせ、製品を「ドロップイン」持続可能な航空燃料 (SAF) に精製し、混合後は厳しい航空業界基準に適合させる。メタノール・ルートは、ハネウェルUOPのeFining™ 技術と、eMERALDTM eメタノール技術を含むJMのメタノール技術を結集し、メタノールからジェット燃料へのエンド・ツー・エンドのソリューションを提供する。 *1 FT 合成燃料技術は、一酸化炭素 (CO) と水素 (H₂) から液体燃料 (液状炭化水素) を合成する技術で、1920年代にFischer Tropsch氏によって確立された。 *2 農作物の残飯、木くず、生ごみなど、処理されたバイオマスから液体とワックスを取り出す技術	Johnson Matthey https://matthey.com/media/2024/honeywell-2024

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (21/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
27	シンガポール	2025年12月1日より無人航空機に同報遠隔識別装置の搭載が義務付けられる	2024/11/12	2025年12月1日より、重量250gを超えるすべての無人航空機（UA）は、a)UAの操縦者が操縦許可を得ており、UAを操縦する際にFlyItSafeモバイルアプリケーションを使用している場合、b)UAが屋内または閉鎖された環境で操縦される場合を除き、Broadcast Remote Identification（B-RID）を装備する必要がある。米国では2023年9月から、欧州では2024年1月からすでに実施されているこの新たな要件は、UAの利用が拡大し続けるシンガポールにおいて、航空および公共の安全とセキュリティの強化に貢献することが想定される。 現在、市場に出回っている新型UAの大半と、2024年にCAASに登録されるUAの半数以上は、すでにB-RIDモジュールを内蔵している。2024年12月、CAASは新しいB-RID要件を満たすUAモデルとB-RIDモジュールのリストをウェブサイトで公表する。既存のUAの所有者は、そのUAがすでにB-RIDに適合しており、2025年12月1日以降も引き続き使用できるかどうかをCAASのウェブサイトを確認することができる。 B-RIDを搭載していない既存のUAの所有者は、飛行時にUAにB-RIDモジュールを装着することにより、1年以内に要件を満たすことができる。2025年1月1日から2025年3月31日までの間に、CAASのウェブサイトを通じてB-RIDモジュールの無償提供をCAASに申請した場合、CAASはこれらの所有者を支援するため、設置費用を含むB-RIDモジュール・ユニットの費用を全額負担する。	Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS) https://www.caas.gov.sg/who-we-are/newsroom/Detail/unmanned-aircraft-required-to-be-equipped-with-broadcast-remote-identification-from-1-december-2025/
28	フィンランド カナダ	NesteとAir Canada、Neste MY Sustainable Aviation Fuel™6万トンの供給契約に調印 – NesteのSAFがカナダに供給されるのは初めて	2024/11/12	NesteとAir Canadaは、6万トン（7760万リットル）のNeste MY Sustainable Aviation Fuel™を供給する契約を締結した。Nesteは、2024年12月からバンクーバー海上ターミナルに、従来のジェット燃料と混合した持続可能な航空燃料（SAF）を納入し、2025年を通じてさらに出荷する。 この合意は、両社の既存のパートナーシップを基礎とするもので、2025年の推定ジェット燃料使用量の1%を占めるSAFの調達目標を含む、Air Canadaの環境維持へのコミットメントを支援するものです。	NESTE https://www.neste.com/news/neste-and-air-canada-sign-agreement-for-the-supply-of-60-000-tons-of-neste-my-sustainable-aviation-fuel-the-first-time-neste-s-saf-is-supplied-to-canada

【航空機(SAFを含む)】関連記事詳細 (22/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
29	アメリカ	FAA、BasicMed Programを更新	2024/11/15	Federal Aviation Administration（FAA）は、パイロットがより大きな航空機を運航し、より多くの乗客を運ぶことを可能にするために、BasicMed規制を更新した。 BasicMedは2017年に施行され、パイロットは一定の条件を満たせばFAAの診断書を持たずに飛行することができる。 2024年のFAA再承認法は、FAAにBasicMedの拡大を以下の通り要求した。 ・ 搭乗可能人数を5名から6名に、乗員数を6名から7名に増やす ・ 航空機の最大離陸重量を6,000ポンドから12,500ポンドに増やす ・ パイロット試験官が、BasicMed規則が適用される航空機でBasicMedを使用したフライトチェックを実施できるようにする パイロットがBasicMedで運航するためには、特定の条件を満たさなければならない。特に、2006年7月14日以降に有効な診断書を所持していること、直近の診断書が拒否、取り消し、または一時停止されていないこと、州公認の医師による健康診断を完了していること、オンライン医学教育コースを修了していること、有効な米国運転免許証を所持していること、などである。 BasicMedには一定の制限もある。パイロットは報酬や雇用のために飛行することはできず、高度18,000フィート以下、速度250ノット以下での飛行に制限されている。	Federal Aviation Administration（FAA） https://www.faa.gov/newsroom/faa-updates-basicmed-program