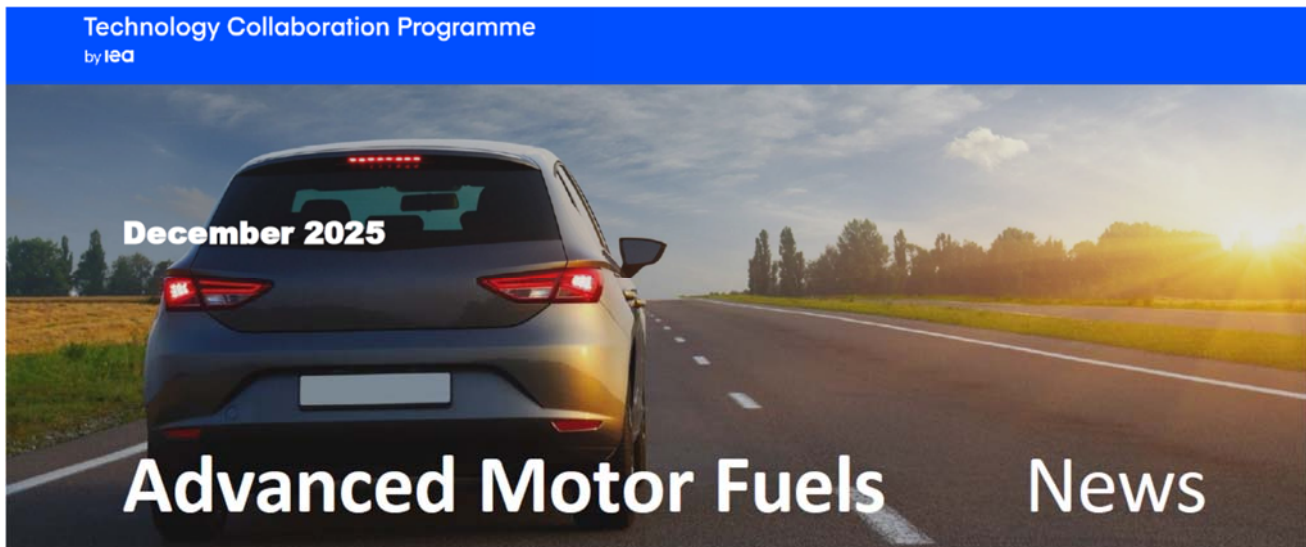


■海外情報

★IEAの自動車用先進燃料ニュースレター（2025年11月号）



原文は、以下の URL を参照

<https://iea-amf.com/app/webroot/files/file/Newsletters/AMF%20Newsletter%20December%202025.pdf>

◆◆目次◆◆

※は、本ニュースレターの抄訳記事

○実証事業/プロジェクト/市場動向に関する情報

- ※インドネシア、新年に B50 の本格展開を計画
CNG HPDI 圧縮点火エンジンの開発
- ※ステランティス、エタノールハイブリッドに投資するも燃料電池車の開発を中止
- ※パーパシフィック、三菱自動車、ENEOS、ハワイで再生可能燃料の合弁会社を設立
- ※オーストラリア政府、11 億ドルの投資パッケージを発表
シェル、ロッテルダムのバイオ燃料プロジェクト計画を断念
エンビテック・バイオガスと TT ライン、バイオ LNG 供給契約を締結

○政策/規則/指令/基準に関する情報

- ※ブラジル、イタリア、日本、持続可能な燃料増加計画を後援
- ※ブラジルとメキシコ、ゼロエミッション大型車両に関する MOU に加盟

○航空関連の注目ニュース

- アクセンズの Vegan® 技術に基づく 100%SAF ユニットがアジアで稼働開始
- EU と ICAO、持続可能な航空燃料プロジェクトで画期的な成果を達成
- ※インドネシアのプルタミナ、持続可能な航空燃料を使用した初飛行を実施
- アフリカ開発銀行と JGC コーポレーション、持続可能な航空燃料（SAF）の利用促進で合意
- シンガポール、環境に優しいジェット燃料購入会社を設立
- ※初のアルコール燃料ジェット燃料製造プラントが開設

○IEA AMF ニュース

- AMF 執行委員会会議
- 代替船舶燃料に関する新プロジェクト
- AMF の進行中のタスク
- AMF タスク 66 ウェビナーシリーズ

○刊行物

- AZEC 国際炭素市場開発会議報告書
- SAF（持続可能な燃料）の大きな課題に関する経済的・環境的考察
- ※チリにおける電気自動車用バッテリー生産
- ※EU における SAF 導入の進捗状況を示す新報告書
- 欧州の陸上炭素吸収源の強化
- 日本のエネルギー白書 2025
- 2035 年までの持続可能な液体・気体燃料に関するグローバルな道筋
- 欧州における 2025 年の動向と予測、および技術的背景文書
- ドイツにおける農業機械への再生可能エネルギー駆動エネルギーの利用
- 脱化石燃料 FOAK 化学・燃料生産プロジェクトの資金調達可能性に関する調査
- ATSE の新報告書がディーゼル削減への道筋を示す
- ※欧州における先進バイオ燃料のための持続可能なバイオ原料サプライチェーン 2050
- 自動車産業ポケットガイド 2025/2026
- IMO ネットゼロ枠組みにおける輸送コストに関する報告書
- IEA バイオエネルギーワークショップ「ゼロエミッション海運」の資料

◆◆実証事業/プロジェクト/市場動向に関する情報◆◆

インドネシア、新年早々に B50 の本格導入を計画

インドネシアは、野心的な B50 バイオディーゼル義務化計画を推進することで、再生可能エネルギー目標達成に向けた大きな一歩を踏み出し、世界のバイオ燃料イノベーションの最前線に立つことを目指している。

パーム油を 50% 配合したバイオディーゼル燃料のエンジン試験が研究所で成功裏に終了したことを受け、インドネシアは 2026 年の本格導入に先立ち、路上試験の準備を進めている。現在 B40 プログラムを実施しているインドネシアは、化石燃料の輸入削減とパーム油由来バイオ燃料の国内需要拡大を目指している。

政府関係者は、初期の結果は有望であるものの、最終承認には自動車以外のディーゼルエンジンに関するさらなる評価とインフラ整備状況の確認が不



可欠であると述べている。B50 義務化計画が全面的に実施されれば、年間約 2,010 万キロリットルのバイオ燃料が必要となり、これは現在の水準から約 30%の増加となる。

出典：<https://biofuels-news.com/news/indonesia-plans-full-rollout-of-b50-in-the-new-year/>

ステランティス、エタノールハイブリッド車に投資するも燃料電池車の開発は中止

ステランティスは、ガソリンとエタノールの両方で走行可能なハイブリッドエンジンの開発のため、2025 年から 2030 年にかけて南米市場に 60 億ドルを投資する。同社は、ハイブリッド車 (HEV)、電動デュアルクラッチ搭載 HEV、プラグインハイブリッド車 (PHEV) など、エタノールを燃料とする様々なパワートレインの開発を計画している。一方で、同社は水素燃料電池技術の開発プログラムを終了すると発表した。その理由として、燃料補給インフラの不足、高額な初期投資、そして消費者へのより強力なインセンティブの必要性を挙げている。

出典：<https://www.autoblog.com/news/stellantis-ends-hydrogen-push-retains-overlooked-engine-weapon>

パーパシフィック、三菱商事、ENEOS がハワイで再生可能燃料合併会社を設立

パーパシフィックホールディングス、三菱商事、ENEOS は、ハワイ州カポレイにあるパーパシフィックの製油所で再生可能燃料を生産する合併会社、ハワイ・リニューアブルズ LLC を設立するための正式契約を締結したと発表した。

ハワイ・リニューアブルズは、パーパシフィックの既存の製油・物流インフラと、ルトロス LLC の最新かつ優れた前処理技術を活用している。現在建設工事が進められており、2025 年末までに完成・稼働開始予定である。本格稼働後、ハワイ・リニューアブルズはハワイ州最大の再生可能燃料製造施設となり、年間約 6,100 万ガロンの再生可能ディーゼル (RD)、持続可能な航空燃料 (SAF)、再生可能ナフサ、低炭素液化石油ガスを生産する見込みである。

この施設は、ハワイの重要な航空旅行市場の脱炭素化に向けた第一歩として、最大 60%の SAF (持続可能な航空燃料) を生産するように設計されており、市場状況に応じて多様な原料を処理し、RD (再生可能燃料) への収率をシフトできる柔軟性を備えている。これらの再生可能燃料は、温室効果ガス排出量の削減に貢献するとともに、ハワイの消費者に信頼性の高い輸送燃料および公共燃料を提供している。

出典：<https://www.mitsubishicorp.com/jp/en/news/release/2025/20250722001.html>

オーストラリア政府、11 億ドルの投資パッケージを発表

オーストラリア政府は 9 月、低炭素液体燃料の供給を加速させ、国内主要産業における脱炭素化を推進するため、11 億ドルの投資を発表した。

この画期的な投資は、オーストラリアで成長を続ける低炭素液体燃料セクターを飛躍的に活性化させ、国の燃料安全保障を強化し、オーストラリアを世界のクリーンエネルギー移行の最前線に位置づけるのに役立つ。オーストラリアの広大な農業基盤を活用するこの投資は、低炭素液体燃料を政府のネットゼロ戦略の重要な柱として位置づけ、航空、海運、製造、運輸、鉱業、建設といった排出削減が困難なセクターが、大きな混乱や高額なコストをかけずに排出量を削減することを可能にしている。

この投資は、バイオエネルギー・オーストラリアが発表した「燃料の未来を確保する」報告書を受けて実施された。同報告書は、オーストラリアが輸入燃料に大きく依存し、国内精製能力が低下しているため、世界的な供給ショックやコスト上昇に対してますます脆弱になっていると警告していた。報告書によると、たとえ電化が進んだとしても、オーストラリアは 2050 年までに約 300 億リットルの液体燃料を必要とする見込みであり、排出量を削減し、競争力を維持し、燃料の安全保障を強化するためには、持続可能な航空燃料、再生可能ディーゼル、バイオディーゼル、バイオメタノール、エタノールといった低炭素燃料が不可欠となる。

出典：<https://cdn.revolutionise.com.au/cups/bioenergy/files/2srytfft3ljevlrh.pdf>

◆◆政策/規則/指令/基準に関する情報◆◆

ブラジルとメキシコ、ゼロエミッション大型車両に関する覚書に加盟

ブラジルとメキシコは、ゼロエミッション中型・大型車両に関する世界覚書に加盟した。両国は、2040 年までにトラックとバスの販売台数を 100%ゼロエミッションにすることを目標とし、2030 年までに 30%をゼロエミッション車とする中間目標を設定している。この世界覚書には現在 42 カ国が署名しており、世界のトラック保有台数の約 25%を占めている。

出典：<https://theevreport.com/brazil-mexico-join-global-zero-emission-truck-push#:~:text=Brazil%20and%20Mexico%20signed%20the%20Global%20MoU%20at,other%20nations%20representing%2025%25%20of%20global%20truck%20volumes.>

ブラジル、イタリア、日本が持続可能な燃料拡大計画を共同提案

COP30 世界首脳会議において、ブラジルのルーラ大統領は各国に対し、持続可能な燃料に関する「ベレン 4 倍誓約」への支持を呼びかけた。「ベレン 4 倍誓約」は、2035 年までに持続可能な燃料の使用量を少なくとも 4 倍に増やすための政治的支援と国際協力の促進を目指している。

この「ベレン 4 倍誓約」は、ブラジル、イタリア、日本が共同提案し、気候変動首脳会議に先立ち、さらに 16 カ国が賛同した。ブラジルは、2026 年の COP 議長国としての任期中に、このイニシアチブを支持する国の数を増やす意向を示している。

この誓約は、国際エネルギー機関（IEA）が最近発表した「持続可能な燃料の実現」報告書に基づいている。同報告書は、既存の政策枠組みの下で持続可能な燃料を 4 倍に増やすための道筋を示している。持続可能な燃料には、水素、水素誘導体、バイオガス、バイオ燃料、合成燃料が含まれている。

出典：<https://www.ieabioenergy.com/blog/publications/iea-sees-a-quadrupling-of-sustainable-biofuels-by-2050-in-new-report/>

Download Report:

<https://iea.blob.core.windows.net/assets/49afc3ce-527d-4637-bde5-005416afed24/DeliveringSustainableFuels.pdf>

◆◆航空関連の注目ニュース◆◆

インドネシアのプルタミナ、持続可能な航空燃料を使用した初飛行を実施

インドネシアのプルタミナ・グループは、国家エネルギー転換の支援と持続可能なエネルギー供給の安定実現への取り組みの一環として、2025年8月20日、スカルノ・ハッタ国際空港にて、ペリタ・エアが運航する「持続可能な航空燃料（SAF）を使用した初の特別飛行」を実施した。

この特別飛行は、プルタミナが上流から下流まで構築する本格的な SAF エコシステム開発における具体的なマイルストーンになった。プルタミナは、2027年に予定されている SAF 義務化に備え、使用済み食用油（UCO） SAF エコシステムを開発している。このエコシステムには、プルタミナ・パトラ・ニアガ社による使用済み食用油（UCO）の回収・流通、プルタミナ・インターナショナル・リファイナリー社による UCO から SAF への同時処理、プルタミナ・パトラ・ニアガ社による航空向け SAF 供給、そしてペリタ・エアによる SAF 燃料飛行が含まれている。

このフライトで使用される SAF は、使用済み食用油などの再生可能な原料から作られており、インドネシアの科学者によって開発され、インドネシアの触媒メーカーである PT Katalis Sinergi Indonesia (KSI) によって製造された「Merah-Putih」触媒を使用して処理されている。



出典：<https://itb.ac.id/news/pertamina-partners-with-itb-to-launch-inaugural-flight-using-sustainable-aviation-fuel-saf-ushering-in-a-new-era-of-clean-energy-in-indonesia/62741>

初のアルコール由来ジェット燃料製造プラントが稼働開始

ランザジェット社は、エタノールを原料とする世界初の商業規模ジェット燃料製造プラントの操業を開始した。この技術は2012年にパシフィック・ノースウエスト国立研究所との共同開発により実現し、製造プロセスは2016年にASTM（米国材料試験協会）の認証を取得した。このプラントは、農業残渣、エネルギー作物、都市ごみ、回収炭素など、幅広い原料に対応できるよう設計されている。ジョージア州に建設された総工費3億ドルのこの施設は、フル稼働時には年間1,000万ガロンの燃料を生産できる見込みである。

出典：<https://www.ainonline.com/aviation-news/aerospace/2025-11-18/lanzajet-starts-saf-production-georgia-plant>



◆◆刊行物◆◆

チリにおける電気自動車用バッテリー生産

本報告書は、リチウム採掘の経済的可能性、およびチリがバッテリー生産サプライチェーンの一部を国内に戻した場合の追加収益と雇用創出の可能性について検証した。チリのリチウム輸出収入は2035年には89億ドルに達すると予測されている。現在の採掘・精製能力をカソード生産に拡大すれば、2035年には年間最大22億ドルの収益を生み出す可能性がある。カソード材料生産の国内化は、2035年には2,100~3,700人の雇用創出につながる可能性がある。ラテンアメリカにおける自動車用リチウム鉄電池の需要予測を満たすためにバッテリーセル生産を国内化すれば、2035年までに年間最大123億ドルの粗生産を生み出す可能性がある。これはまた、2035年までに19,000~32,600人の雇用創出につながる可能性がある。チリにバッテリー回収・リサイクルシステムを構築すれば、貴重な鉱物の回収が可能になり、さらなる雇用創出につながるだろう。

出典：https://theicct.org/wp-content/uploads/2025/10/ID-391-%E2%80%93-Chile-lithium_report_final.pdf

EUにおけるSAF導入の進捗状況を示す新報告書

欧州航空安全機関（EASA）は、ReFuelEU航空規則（EUの航空部門における持続可能な航空燃料（SAF）の使用を促進するための規則）の実施状況に関する初の年次報告書を発表した。この報告書は、2024年におけるEU全域での持続可能な航空燃料（SAF）導入の現状を包括的に概観し、規則に基づく今後の義務履行に向けた市場の準備状況を評価している。

調査結果によると、ReFuelEU航空規則の実施は既にEU域内におけるSAF生産能力の向上を促している。この好ましい傾向は、EUが2030年までにSAF混合義務目標である6%を達成する軌道に乗っていることを裏付けている。

出典：<https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/press-releases/easa-publishes-report-sustainable-aviation-fuel-scale-progress>

Download Report:

file:///C:/Users/schmidtj/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/d5573be0-177f-45ed-852c-f7b57409f1dc/FINAL_EASA_ReFuelEU_Aviation_Annual_Technical_Report_2025_v1.1.pdf

欧州における先進バイオ燃料のための持続可能なバイオ原料サプライチェーン 2050

先進バイオ燃料は、欧州の運輸部門、特に航空、海上輸送、大型道路車両といった排出削減が困難な分野において、脱炭素化に重要な役割を果たすと期待されている。2050年までのEUの気候中立目標達成を支援するためには、持続可能なバイオ原料の大規模導入に加え、効率的かつ費用対効果の高いサプライチェーンとバイオ精製インフラが必要となる。しかしながら、先進バイオ燃料の大規模導入に最適なサプライチェーン戦略については、依然として大きな不確実性が残っている。本研究では、バイオマス供給量、先進バイオ燃料需要、産業統合オプションに関する様々なシナリオを検討することで、以下の重要な問いに取り組みます。

1. 欧州における先進バイオ燃料サプライチェーンの最適な構成（集中型か分散型か）と主なコスト要因は何か？

2. 地理的条件と既存インフラはサプライチェーンの経済性にどのような影響を与えるか？
3. 技術選定と規模の経済は、総生産コストにどのような影響を与えるか？

出典：<https://www.concawe.eu/publication/sustainable-biofeedstock-supply-chains-for-advanced-biofuels-in-europe-towards-2050/>

Download Report:

https://www.concawe.eu/wp-content/uploads/Rpt_25-10-2.pdf

https://www.concawe.eu/wp-content/uploads/Rpt_25-10_Annex-3.pdf