

25-7-1. オランダ水域において USV 初運用

《ポイント》

- オランダ指定試験区域外での無人運航が初めて合法化・実施
- 3m 級測量 USV 「V3000」が完全自律で水路測量を実施
- Demcon と港湾当局が連携し、安全監督・交通統合の下で有人船が伴走

概要

オランダでは 2025 年 10 月 8 日、内陸水路警察規則（BPR）の改正を背景に、USV が初めて一般水域で合法的に運航されました。ロッテルダム港で実施された本件は、3m 級の自律型測量船「V3000」により、完全自律での水深・海底マッピングを行うものです。港湾当局の監督と有人船の伴走のもとで安全確保と交通統合を図り、実務適用に向けた技術・法制度の実現可能性を示しました。

示唆

港湾実務に適合する規制設計と運用プロトコルが整えば、小型 USV は測量・点検の省人化を即戦力化できる。

25-7-2. リビア沿岸警備隊支援への批判

《ポイント》

- 欧州の NGO42 団体が欧州委・イタリアに公開書簡で支援停止を要請
- 民間救助船への発砲を受け MoU 等の枠組みが違法行為を助長と主張
- NGO は EU 主導の公的 SAR 体制と安全な合法ルート整備を提案。

概要

複数の欧州 NGO は、発砲事案を踏まえて EU とイタリアの対リビア支援が国際法・人権上の問題を惹起していると指摘し、協力枠組みの見直しと停止を求めました。EU 側は人命救助を目的とする支援と説明していますが、NGO は EU 主導の搜索救助ミッション整備や安全な移動経路の構築を提案しています。本件は、越境的な移民管理支援のガバナンス

スと説明責任の在り方を問うものです。

示唆

第三国沿岸警備当局への装備・訓練支援は、人権・国際法遵守の実効性担保とエスカレーション時の停止条件の明確化が不可欠。

25-7-3. 欧州イノベーション航空モビリティハブを公開

《ポイント》

- ドローン・eVTOL の統合情報基盤「IAM ハブ」第 5 版が公開
- 新機能：ドローン規則ナビゲーター、自治体向けガイド、eSORA（SORA 自動化）。
- 国境横断運航の簡素化や中小事業者のリスク評価負担を軽減

概要

EASA は IAM ハブの第 5 版を公開し、運用者が規制を把握して運用区分・要件を判断できるナビゲーター、自治体向けの導入ガイド、SORA 評価を自動化する eSORA などを提供します。複数国にまたがる運航の調整機能も備え、欧州のドローン活用の本格展開を後押しします。海事分野でも監視や汚染モニタリング、捜索救助の高度化に資することが見込まれます。

示唆

港湾・沿岸監視や SAR でドローン運用を拡張する際、eSORA と共通基準により機関間連携と承認取得の効率化が期待できる。

25-7-4. EU-インド海洋安保を実務連携へ

《ポイント》

- 新戦略で MDA 強化や重要インフラ保護など運用重視の協力を提示
- 西インド洋での EU 海軍と印海軍の取り決め、他地域での共同活動も視野
- 能力構築（CRIMARIO/IORIS 活用）や C-UAS 共同演習で相互運用性を強化

概要

EU とインドは、新たな戦略的アジェンダにより、海洋領域認識（MDA）、共同海上活動、重要インフラ保護などで実務的協力を強化する方針です。CRIMARIO や IORIS など既存の情報共有枠組みに加え、能力構築プログラムの構想や C-UAS 共同演習が進み、相互運用性の向上が図られています。今後は 2026 年初頭の首脳会議での包括的文書採択が注目されます。

示唆

具体的な枠組み化が進めば、情報共有基盤と共同訓練を軸に官民・産学の参画機会が拡大し、海上治安とシーレーン防護の実効性が高まる。

記事本文

25-7-1. オランダ水域における USV の初実運用航海

2025 年 10 月 8 日¹、無人水上船舶 (USV) がオランダの公共水域で初めて実運用での航海を実施しました。この「初めて」が意味するのは、オランダの法律に基づき、指定された試験区域外で合法的に運航した最初の船舶であるということです。これまでの試験が管理された環境に限定されていたのに対し、この航海は、オランダ水域での自律航行にとって技術面・運航面の両面で重要な節目となりました。類似の国際的事例としては、シンガポールの港湾水域²やノルウェーのフィヨルド³で試験された自律型測量船が挙げられます。

※ その他ノルウェーの比較事例: 英国 HydroSurv 社製の小型測量 USV「Bris」(全長 4.7m) が Nordic USV 社によって 2024 年から商業運用されています。2025 年には Ranfjorden-Velfjorden 間で 320km の完全自律航行を 41 時間かけて完了し、現場スタッフなしで遠隔監視のみで水路測量を実施しました。V3000 と同様に小型測量 USV であり、公共水域での実運用という点で直接比較可能な事例であるといえます。

- ・ [Baird Maritime, 2025 年 9 月](#)
- ・ [Offshore Magazine](#)

※ その他シンガポールの比較事例: 2019 年から 2020 年にかけて、Wärtsilä 社と PSA Marine 社が共同開発した自律型タグボート「PSA Polaris」(全長 27m) が、シンガポール海事港湾庁 (MPA) の規制サンドボックス内で試験を実施しました。測量船ではなく港湾タグボートであり船体も大きいですが、公共水域における自律航行の規制枠組み整備という観点では参考となる先行事例であるといえます。

- ・ [Wärtsilä 公式発表, 2020 年 3 月](#)
- ・ [Smart Maritime Network, 2020 年 3 月](#)

この試験はロッテルダム港の第二港湾地区 (マースフラクテ 2) 内にあるプリンセス・マルグリート港で行われ、ロッテルダム港の有人船舶が伴走する形で実施されました⁴。V3000 と名付けられたこの船舶は、スヘフェニンゲン港に拠点を置くオランダの海事企業 Demcon Unmanned Systems によって開発された全長 3 メートルの自律型測量船です。V3000 は完全自律で動作し、水深測量や海底マッピングなどの水路測量データを収集しました。

¹ <https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/premiere-unmanned-sailing-maasvlakte-2-trial-unmanned-surface-vessel>

² <https://safety4sea.com/nyk-and-mpa-singapore-join-forces-for-autonomous-shipping/>

³ <https://www.rivieramm.com/news-content-hub/news-content-hub/vessel-remote-control-trials-set-to-begin-in-norway-82049>

⁴ <https://en.portnews.ru/news/382978/>

また、この試験は、2025 年 4 月に施行されたオランダ内陸水路警察規則（Binnenvaartpolitiereglement、BPR）の改正によって可能となりました。従来はすべての船舶に乗組員の配置が義務付けられていましたが、この改正により、継続的な監視、安全システムの認証、港湾当局のガイドライン遵守といった厳格な条件の下で、乗組員の配置義務を免除することが認められるようになりました。V3000 はこの免除を受けた初の船舶となり、オランダにおける自律航行の重要な規制上の節目となりました⁵。

Demcon Unmanned Systems とロッテルダム港湾当局が協力してこの試験を実施しました。Demcon が船舶と技術的専門知識を提供し、港湾当局が運航承認、安全監督、港湾交通との統合を担当しました。

ロッテルダム港湾当局は今後 12 年間で保有船舶を順次更新する計画であり、今回の試験はその一環として実施されました。この試験により、実際の港湾エリアにおいて自律型船舶が水路測量を実施することの技術的実現可能性と法的実行可能性が実証されました。V3000 は、その小型で機動性の高い特性により、マースフラクテ 2 のような広大なエリアでの効率的な測量や、従来の有人測量船がアクセス困難な場所での測深・検査を可能にします⁶。

25-7-2. リビア沿岸警備隊支援への批判

2025 年 9 月 24 日、42 のヨーロッパの人道支援および市民社会組織が、欧州委員会とイタリア政府に公開書簡⁷を送付しました。これらの機関が対象となったのは、両者が移民管理を目的とした EU の多国間プログラムおよびイタリア・リビア間の二国間協定を通じて、リビア沿岸警備隊に資金提供、訓練、装備供与を行っているためです。EU が「アフリカのための緊急信託基金⁸」を通じて資金を提供し、イタリアがその資金でリビア沿岸警備隊に対する訓練と装備供与を行っています。NGO は、この協力が海上で人々を危険にさらす部隊を支援していると主張し、協力の停止を求めています。

この要請の背景には、2025 年 8 月 24 日にリビア沿岸警備隊が SOS MEDITERRANEE の救助船「オーシャン・バイキング」号に発砲した重大事件⁹があります。当時、「オーシャン・バイキング」号は 87 人の救助者を乗せ、イタリアの海難救助当局（Maritime Rescue Coordination Centre, MRCC）の許可を得て別の遭難船を捜索していました。リビアの領海外（沖合約 40 海里、約 74km）で、リビア沿岸警備隊の巡視船が接近し、退去を要求しました。NGO は、この要求は国際法に違反すると主張していますが、リビア側はこの事件につ

⁵ <https://www.porttechnology.org/news/port-of-rotterdam-tests-autonomous-survey-vessel/>

⁶ <https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/premiere-unmanned-sailing-maasvlakte-2-trial-unmanned-surface-vessel>

⁷ <https://sos-humanity.org/en/press/open-letter-ov/>

⁸ https://trust-fund-for-africa.europa.eu/where-we-work/regions-countries/north-africa/libya_en

⁹ <https://www.aljazeera.com/news/2025/8/25/libyas-coast-guard-fired-upon-rescue-vessel-searching-for-boat-in-distress>

いてコメントしていません。「オーシャン・バイキング」号がこの要求に応じる意思を示したにもかかわらず、リビア側は警告なしに発砲を開始しました。

報道によると、リビア巡視船上の2人の男性が、乗組員30人と救助された人々87人が乗船していた「オーシャン・バイキング」号のブリッジを標的に、15～20分間にわたり約100発以上を発射しました。このリビアの巡視船は、「リビアにおける統合国境・移民管理支援（SIBMMIL¹⁰）」プログラムの下で2023年にイタリアが供与したものとされています。

NGOは、この事件によってヨーロッパとイタリアの資金提供が違法行為を助長し、容認していることが明らかになったと主張しています¹¹。彼らによれば、EUが供与した装備は移民の出国を阻止し、リビアへ強制的に送還するために使用されてきました。この協力の枠組みは、2017年にイタリアとリビアが締結した了解覚書（MoU）¹²に基づいています。このMoUは主に、イタリアが国境管理と捜索救助活動のためにリビア当局へ支援を提供する形で実施されてきました。こうした状況を受けて、NGOは欧州委員会に対し、リビアとの全ての協力（捜索救助、訓練、装備供与を含む）を停止するよう強く求め、イタリアに対してはこのMoUを破棄するよう要求しています。

リビア当局は、自らの行動を移民管理と国家主権の一環として正当化し、不法出国の防止と遭難船の救助を行っているとして主張しています。これに対しNGOは、このような阻止行為は強制送還に該当し、国際海洋法と人権法に違反していると反論しています¹³。

書簡はさらに、中央地中海における国家主導のヨーロッパ捜索救助ミッションの創設と、リビアから逃れる人々のための安全で合法的なルートの確立を求めています。署名団体には、SOS Humanity、Sea-Watch、国境なき医師団（MSF）などが含まれています。EUとイタリアの当局は、リビアとの協力は人命救助が目的だと主張しています。一方、NGOはマルタやギリシャに対しても類似の協定の見直しを求めています。

25-7-3. 欧州イノベーション航空モビリティハブ第5版

2025年10月9日、欧州連合航空安全機関（EASA）は、イノベーション航空モビリティ（Innovative Air Mobility, IAM）ハブ¹⁴（新しい航空輸送のための情報プラットフォーム）の第5版を公開しました¹⁵。

¹⁰ https://trust-fund-for-africa.europa.eu/our-programmes/support-integrated-border-and-migration-management-libya-first-phase_en

¹¹ <https://sos-humanity.org/en/press/open-letter-ov/>

¹² <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://www.asgi.it/wp-content/uploads/2017/02/ITALY-LIBYA-MEMORANDUM-02.02.2017.pdf>

¹³ https://trust-fund-for-africa.europa.eu/our-programmes/support-integrated-border-and-migration-management-libya-first-phase_en

¹⁴ <https://www.easa.europa.eu/en/domains/drones-air-mobility/drones-air-mobility-landscape/innovative-air-mobility-hub>

¹⁵ <https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/press-releases/easa-presses->

※ IAM ハブの各版の概要は以下のとおりです。

第 1 版 (2023 年 12 月): プラットフォーム開設

第 2 版 (2024 年 5 月): プライバシー保護ガイドラインを追加

第 3 版 (2024 年 7 月): 環境影響評価機能と地理情報を追加

第 4 版 (2025 年 5 月): 市場統計ツールと EU 全体の人口密度データを追加

IAM ハブは、ヨーロッパのドローンと eVTOL 関係者 (都市、当局、製造業者) を結ぶデジタルプラットフォームです。[EU ドローン戦略 2.0](#)¹⁶の一環として、各国の規制枠組みを整合させ、加盟国による一貫した認証、空域管理、運用基準の実施を支援します。これにより、配送、検査、旅客輸送用ドローンの安全で持続可能な利用を促進します。

※ ハブの新機能には以下が含まれます。

- ・ [ドローン規則ナビゲーター](#)¹⁷: 運用者が適用される規制を理解し、運用カテゴリを決定し、関連要件を特定するための支援ツールです。
- ・ 自治体向け[ガイド](#)¹⁸: 自治体が都市型ドローンサービスを形成・管理するための指針です。
- ・ eSORA ツール: ドローン運航のリスク評価を自動化するツールであり、運航計画立案と承認手続きを支援します。

特定運航リスク評価 ([Specific Operations Risk Assessment, SORA](#)¹⁹) は、目視外飛行や都市部での飛行など高リスクのドローン運航前に必要とされる 10 段階の評価手法です。eSORA ツールはこのプロセスを自動化したもので、運用者はリスク評価の各ステップを段階的に進め、地上および空域のリスクを特定し、緩和策を定義し、必要文書を自動生成できます。技術的・管理的タスクの自動化により、特に小規模運用者やスタートアップ企業に有益です。また、複数の加盟国にわたる運航を簡素化する国境横断運航機能も搭載されています。

IAM ハブは欧州委員会と欧州議会の資金提供を受け、[EU ドローン戦略 2.0](#)の一環として開発されています。EASA によると、IAM ハブの進化はヨーロッパでのドローン産業の発展段階を示しています。フランス、スペイン、フィンランドなど複数の国では既に国が指定したドローン実証空域やパイロットプログラムが運用されています。こうした実証実験の成果

accelerator-support-drone-operations-eu

¹⁶ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7076

¹⁷ <https://www.easa.europa.eu/en/domains/drones-air-mobility/operating-drone/drone-rule-navigator>

¹⁸ <https://www.easa.europa.eu/en/domains/drones-air-mobility/drones-air-mobility-landscape/roles-of-cities>

¹⁹ <https://www.easa.europa.eu/en/domains/drones-air-mobility/operating-drone/specific-category-civil-drones/specific-operations-risk-assessment-sora>

を踏まえ、EASA は 2030 年までにドローンが物流、インフラ検査、緊急対応などの分野で本格的に活用されることを見込んでいます。

海事分野においては、IAM ハブのツールがリスク評価と国境横断調整の標準化を通じて、海上保安機関等による監視、汚染モニタリング、搜索救助活動の効率向上に寄与する可能性があります。これは、ドローン運用の高度化が港湾・沿岸監視分野にも適用され得るという観点からの示唆です。

25-7-4. EU-インド戦略的アジェンダ

2024 年 9 月 17 日、欧州委員会と欧州対外活動庁 (European External Action Service, EEAS) は「[新たな戦略的 EU-インドアジェンダ](#)²⁰」を策定しました。この文書には、海洋安全保障、海上安全、能力構築など海洋輸送に関連する複数の要素が含まれていますが、内容は比較的一般的であり、実施時期や期待される成果について具体性を欠いています。

一方、アジェンダの結びでは、EU がインドと協力し、共同で「EU-インド包括的戦略アジェンダ」を策定する方針を示しています。この共同文書は、2026 年初頭にニューデリーで開催予定の次回 EU-インド首脳会議で採択される見込みです²¹。

EU はインド太平洋地域で複数の協力枠組みを展開しています。このアジェンダと EU-ASEAN 戦略的パートナーシップは補完関係にありますが、アプローチには相違点があります。EU-インド戦略的アジェンダは、共同海軍活動や防衛産業協力を含む、より直接的で運用重視の協力を目指しており、軍事面に重点を置いています。一方、EU-ASEAN 戦略的パートナーシップは、より外交的・制度的な性格を持ち、ASEAN の枠組みを通じた多国間対話と能力構築により、地域の安定を支援することに重点を置いています。

※ EU-ASEAN 戦略的パートナーシップは 2020 年に確立され、現在は「行動計画 2023-2027」に基づいて実施されています。このパートナーシップは、貿易・投資、海洋安全保障、気候変動対策、デジタル経済など幅広い分野での協力を含みますが、個別国との二国間協力である EU-インド関係とは異なり、ASEAN10 カ国との多国間枠組みでの協力です。海事分野では、海賊対策、違法・無報告・無規制 (Illegal, Unreported and Unregulated, IUU) 漁業対策、持続可能な漁業管理などで協力していますが、共同海軍演習や防衛産業協力のような直接的な軍事協力は限定的です。

海洋安全保障

このアジェンダでは、海洋安全保障分野での協力強化が提案されています。具体的には、EU とインドは新たな協力枠組みとして「EU-インド安全保障・防衛パートナーシップ」の

²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025JC0050&qid=1758611751949>

²¹ https://www.business-standard.com/external-affairs-defence-security/news/eu-member-nations-back-eu-india-strategic-agenda-to-boost-ties-cooperation-125102100673_1.html

創設を模索しており、これにより「海洋安全保障など共通の優先事項に関する、より緊密な協力と共同イニシアチブ」が可能になるとしています。このパートナーシップには、「共通の状況認識、調整、相互運用性を促進するための海洋領域認識 (Maritime Domain Awareness, MDA) の強化」および重要海上インフラの保護が含まれる見込みです。

※ 「EU-インド安全保障・防衛パートナーシップ」は、戦略的アジェンダを実施するための制度的枠組みとして提案されているもので、アジェンダ文書そのものとは異なります。このパートナーシップは現時点では構想段階にあり、創設されれば海洋安全保障、サイバー防衛、テロ対策などの分野で実務的な協力を推進する役割を担うことが期待されています。

アジェンダによると、EU は「西インド洋における、より大きな情報共有と協力を促進するため、EU 海軍作戦とインド海軍との間で取り決めに締結する」意向です。さらに「EU とインドは、ギニア湾など共通の利益を持つ他の地域でも共同海上活動を追求できる」としています。シャドウフリート（影の船団）の活動抑制とルールに基づく海洋秩序の維持も、共通目標として掲げられています。

海上安全について、アジェンダは「EU とインドは海上安全に関しても引き続き協力すべきであり、これには基準以下の船舶運航や危険な航行慣行によって引き起こされる環境および安全航行への脅威への対処が含まれる」と説明しています。

能力構築

能力構築について、アジェンダは EU が「地域の海洋安全保障枠組みを支援するためインドとの協力を深化させ、沿岸国が共通課題に対処する能力の強化を支援する」意向を表明しています。これには海洋領域認識に関する共同作業や、マダガスカルの地域海洋情報融合センターなど、地域の情報共有プラットフォームへの支援強化が含まれます。

アジェンダは「EU とインドは、インド洋諸国向けの能力構築プロジェクトでより緊密に協力できる」とし、共同の「EU-インドインド洋協力・訓練 (Indian Ocean Cooperation and Training, IOCAT) 海洋能力構築プログラム²²」という形を取る可能性に言及していますが、現時点では理論的提案に留まっており、正式なイニシアチブとしては確立されていません。

海洋領域認識と情報共有

海洋領域認識と情報共有の分野における主要な協力枠組みとして、EU が主導する重要海上ルート インド洋 ([Critical Maritime Routes Indian Ocean, CRIMARIO](#)²³) プロジェクトがあります。このプロジェクトでは、インド洋地域情報共有 (Indian Ocean Regional Information Sharing, IORIS) という情報共有プラットフォームが開発されており、インドの情報融合センター ([Information Fusion Centre for the Indian Ocean Region, IFC-IOR](#)²⁴) を含む地域各国の海事機関が、このプラットフォームを通じて情報を共有しています。

²² <https://ecfr.eu/wp-content/uploads/2023/08/The-battle-for-the-Indian-Ocean-How-the-EU-and-India-can-strengthen-maritime-security.pdf>

²³ <https://crimario.eu/#>

²⁴ <https://ioris.org/>

最近の協力例として、EU とインドは 2025 年 10 月 13 日から 15 日にかけて、無人航空機システム (Unmanned Aircraft System, UAS／ドローン) からの新たな脅威に対する重要インフラとソフトターゲットの保護を目的とした、この種では初のテロ対策演習を実施しました²⁵。

欧州対外活動庁 (EEAS) の報告によると、この演習にはインドの国家治安警備隊 (National Security Guard, NSG) と EU のハイリスク治安ネットワーク (High-Risk Security Network, HRSN) の専門家が参加し、ドローンとその迎撃システム (Counter-Unmanned Aircraft System, C-UAS) の運用能力向上に取り組みました。演習では、都市環境におけるドローン対テロ戦術の訓練と共同戦術シミュレーションが実施され、両部隊は実際の対応能力をテスト・強化しました。この協力を通じて、戦術的・技術的な知見が統合され、相互運用性が強化されました。演習の成果として、統合的なドローン・対ドローン運用の標準作業手順書が作成される予定です。

(日本海難防止協会 ロンドン事務所長 立石良介)

²⁵ https://www.eeas.europa.eu/delegations/india/european-union-and-india-carry-out-joint-counterterrorism-training-strengthen-defences-against_en