

フランス パリに静かに佇むエッフェル塔と緩やかに流れるセーヌ川

Supported by  日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

《記事概要》

26-18-1. 英国洋上風力施設の緊急対応体制の整備

- 英国 MCA が、洋上施設向け緊急対応計画を改訂し SAR 体制等の強化を図った。
- 欧州では洋上風力の拡大に伴い、事故対応、広域監視体制の整備が進展。
- 洋上風力施設の欧州全体の安全・危機管理体制強化の一環と位置付けられる。

26-18-2. EU の海洋観測体制の構築

- 欧州委員会が加盟国等が実施する海洋観測の連携・活用するための全体像を整理。
- データ共有基盤を通じ、SAR、航行安全、海洋汚染防止での活用を目指している。
- 欧州の海洋状況把握(MDA)を支える情報基盤を強化として位置付けられる。

26-18-3. EU の AI 及び脱炭素政策の協議

- EU 海運作業部会が AI 搭載船舶機器、GHG 削減措置等の立場調整を実施。
- AI については、AI 技術そのものではなく、AI を搭載した船舶機器の性能要件・試験方法を国際基準化する新規作業項目の提案を検討。
- EU 内部調整段階であり、IMO 会合に向けた EU 統一方針の取りまとめが主眼。

26-18-4. 英国 ETS の海事部門への適用開始

- 英国が UK ETS を国内航海船舶等へ拡大させる運用を開始した。
- UK ETS は排出量に価格を付ける炭素価格制度。
- 欧州では、EU・英国で脱炭素制度が整備され IMO の世界共通制度を見据えた制度運用が進展。

(以上)

《記事本文》

26-18-1. 英国洋上風力施設の緊急対応体制の整備

7月15日、英国海事沿岸警備庁（MCA）は、洋上風力、波力、潮力及び海流発電施設を対象とする「Hub Emergency Response Co-operation Plan（ERCoP）」様式を第2版から第3版（2026年版）へ改訂し、GOV.UK上で公開しました。ERCoPは、施設の開発・運営事業者が自ら記入して英国沿岸警備隊（HMCG）の洋上エネルギー担当部門へ提出する定型様式であり、施設の位置、緊急停止の手順と所要時間、24時間対応の緊急連絡先、支援船舶の能力及び運用限界等を記載します。事故発生時に救難調整本部（MRCC）が捜索救難（SAR）及び緊急対応を直ちに開始できるよう、必要な情報をあらかじめ共有しておくことを目的とするものです。MCAは建設、運用及び廃止の各段階についてERCoPの作成を求めており、事業者は所有者や施設情報に変更があった場合に改訂版を提出するほか、少なくとも年1回、内容を更新してHMCGへ送付することとされています。様式の改訂自体は技術的な更新ですが、関連するガイダンス文書も2026年5月に改訂され、浮体式洋上風力や廃止措置に関する記述が追加されるなど、洋上再生可能エネルギー施設の拡大と多様化を受けた制度の見直しが継続的に進められています。[1-1] [1-2]

EUは2050年の気候中立（温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させ、排出を実質ゼロとすること）の達成に向け、「EU Offshore Renewable Energy Strategy」において、洋上風力発電設備容量を2020年の約12GWから、2030年までに5倍の60GW、2050年までに25倍の300GWへ拡大する目標を掲げています。これは、2030年まで年平均約5GW、その後2050年までは年平均12GWのペースで新設を続ける計算となります。さらに、浮体式風力、波力及び潮力などの海洋エネルギーについても2050年までに約40GWの導入を目指しています。近年は北海、バルト海、大西洋を中心に複数国共同による洋上送電網やエネルギーハブの整備も進み、洋上再生可能エネルギーは個別プロジェクトから欧州のエネルギーシステムを支える重要インフラへと発展しつつあります。[1-3] [1-4]

英国においても洋上風力の導入が急速に進んでおり、現在、約16GW超の設備容量を有し、中国に次ぐ世界第2位の導入国となっています。政府は2030年までに43～50GWへの拡大を目標としており、Dogger Bankをはじめとする世界最大級の洋上風力発電所が順次運転を開始しています。これに伴い、発電施設の大型化、沖合化、隣接開発の増加が進むとともに、建設・保守作業員の往来や、作業員輸送船（CTV）、サービス運航船（SOV）、ヘリコプター等の運航も増加し、海上交通や救難活動を取り巻く環境は大きく変化しています。[1-5] [1-6]

このような環境変化を受け、MCAはERCoPを建設、運用及び廃止までのライフサイクル全体で整備・維持することを求めています。洋上施設では、作業員の負傷、火災、船舶との衝突、落水事故、設備故障、避難等が発生した場合、陸上施設とは異なり救助機関が現場へ到達するまで相当の時間を要します。このため、施設の位置、構造、要員数、通信手段、ヘリコプター運用、支援船舶等をHMCGと事前共有し、事業者とHMCGの役割を明確化することが不可欠となります。また、既存施設周辺で新たな施

設や拡張区域が整備される場合には、ERCoP（緊急対応計画）についても更新することが求められています。[\[1-1\]](#) [\[1-2\]](#)

さらに欧州では、洋上再生可能エネルギー施設の拡大に伴い、事故対応だけでなく、重要インフラ防護の観点からも海上安全体制の強化が進められています。2022 年のノルドストリーム海底パイプライン爆発以降、洋上風力発電所、海底送電ケーブル及び海底通信ケーブルは、妨害行為やサイバー攻撃等への備えを要する重要インフラとして位置付けられるようになりました。2023 年の「Ostend Declaration」では、北海沿岸国が 2030 年までに約 120GW、2050 年までに約 300GW の洋上風力導入を目指すと言われました。同じ北海サミットの機会に各国の安全保障担当者が海底インフラの防護について協議し、2024 年の共同宣言を経て、2025 年には保安協力の枠組みである NorthSeal が始動しています。英国でも、洋上風力の安全確保に関する MCA のガイダンスに 2024 年から保安に関する節が設けられており、事故対応と保安の両面から体制整備が進んでいます。[\[1-3\]](#) [\[1-7\]](#) [\[1-8\]](#)

こうした動きを支えるため、欧州海上安全機関（EMSA）も従来の船舶安全や油濁対策に加え、洋上風力発電所周辺の航行安全、支援船舶の運航、海底インフラ監視、ドローン・無人艇を活用した海域監視等への支援を拡充しつつあります。加盟国沿岸警備機関に対して衛星監視や無人航空機サービスを提供するなど、洋上再生可能エネルギー施設の増加を見据えた広域監視能力の高度化も進められています。[\[1-9\]](#) [\[1-10\]](#) [\[1-11\]](#)

今回の改訂は、英国一国の手続の見直しにとどまるものではありません。欧州では洋上再生可能エネルギーの拡大と並行して、捜索救難（SAR）、重要インフラ防護及び広域監視の各分野で体制整備が進んでおり、本件もその一環に位置付けられます。洋上施設の大型化・沖合化・集積化が進めば、沿岸警備機関に求められる役割は、従来の海難救助に加え、多数の洋上施設や海底インフラを対象とした広域的な安全管理・危機管理へと広がっていくものと考えられます。

26-18-2. EU の海洋観測体制の構築

7月15日、欧州委員会海事・漁業総局（DG MARE）は、「EUにおける海洋観測の調整及び相乗効果の強化（Enhancing Coordination and Synergies in the Field of Ocean Observation: EC00）」調査の第1段階を完了し、欧州の海洋観測体制を整理した概要資料を公表しました。EC00調査は、加盟国、地域機関、EU機関及び国際機関が個別に実施している海洋観測について、活動の重複や調整上の課題を把握し、欧州全体として効率的な観測体制を構築することを目的としています。[\[2-1\]](#)

公表されたのは、①海洋観測の目的、②権限・ガバナンス及び調整体制、③観測の実施方法、④既存の調整イニシアチブの4件の資料です。①では、科学研究、政策形成及び実務的な観測活動の関係を整理し、②では、各国、地域、EU及び国際の各レベルにおける責任、権限及び調整の枠組みを分析しています。③では、調査船、観測ブイ、潮位計、HFレーダー、海底観測装置及び衛星等の観測基盤や運用体制を、④では、既存の調整メカニズム及び連携強化の可能性を整理しています。[\[2-1\]](#)

欧州では、各国の水路機関、気象機関、海洋研究機関、大学、EU機関等が、それぞれの目的で海洋観測を実施しています。EC00調査は、これらの観測を一元化するものではなく、EMODnet（European Marine Observation and Data Network）等の海洋データ基盤を活用し、各機関が保有する観測データを標準化・共有して、欧州全体で効率的に活用できる体制を構築することを目指しています。海況の解析・予測については、EUの地球観測プログラム「コペルニクス」の海洋部門であるCopernicus Marine Service（欧州委員会が資金を拠出し、フランスのMercator Ocean Internationalが運営）が担っており、観測データを集約するEMODnetと相互に補完しながら欧州の海洋情報基盤を形成しています。[\[2-2\]](#) [\[2-3\]](#)

EMODnetには、各国が収集した海底地形、水温、海流、潮位、海洋生物、海洋化学、地質、人間活動等のデータが提供され、利用者は一つの窓口から横断的に検索・利用できます。これは、日本の海上保安庁が運用する「海しる」が複数機関の海洋情報を地図上で提供する仕組みに近い考え方ですが、EMODnetは複数国にまたがる利用を前提に、データの標準化やAPI提供まで含めた欧州共通の海洋データ基盤として整備されている点が特徴です。[\[2-2\]](#)

統合・共有された海洋観測情報は、Copernicus Marine Serviceによる海況予測、各国の気象・海象予測、航行安全情報、捜索救難（SAR）における漂流予測、海洋汚染事故対応、気候変動対策、海洋空間計画（MSP）、漁業資源管理、洋上再生可能エネルギー施設の設計・維持管理などに利用されるほか、欧州が推進するDigital Twin Ocean（海洋デジタルツイン）の基盤データとしても活用されることが想定されています。[\[2-4\]](#) [\[2-5\]](#)

本件は直接的な救難・取締施策ではないものの、欧州全体の海洋状況把握（Maritime Domain Awareness: MDA）を支える情報基盤を高度化し、海上安全及びブルーエコノミー（海洋経済）を支える取組として位置付けられます。EC00調査においても、海上安全（Maritime Safety）は海洋観測の主要な利用目的の一つとして整理されています。[\[2-1\]](#)

26-18-3. EU の AI 及び脱炭素政策の協議

7月10日及び17日、EU 理事会海運作業部会（Shipping Working Party）は、IMO で今後審議される海事政策案件について加盟国間の調整を行いました。協議されたのは、①船舶機器への AI 導入、②IMO における温室効果ガス（GHG）削減措置、③船上 CO₂回収（On-board Carbon Capture : OCC）に関する案件です。[\[3-1\]](#) [\[3-2\]](#) [\[3-3\]](#)

海運作業部会における協議は、IMO へ提出する EU として支持する加盟国共同提出文書（Union submission）の内容を加盟国間で事前に調整し、EU として統一した立場で IMO 交渉に臨むための政策調整です。EU 加盟国はそれぞれ IMO の正加盟国として発言権及び投票権を有します。他方、EU 自体は IMO の加盟主体ではなく、欧州委員会がオブザーバーとして参加するにとどまるため、EU の立場は、理事会の海運作業部会で共通方針を調整した上で、議長国、欧州委員会及び加盟国が連携して文書提出を進める形で示されます。もっとも、その結束が常に保たれるわけではなく、昨年 10 月の MEPC 特別会合（Extraordinary Session）では、ギリシャ及びキプロスが他の加盟国と異なる対応をとった例もあります。今回も MSC 第 112 回会合、CCC 第 12 回会合及び GHG 中間会合等を見据え、加盟国間の意見集約が行われました。[\[3-1\]](#) [\[3-2\]](#)

AI に関する議題では、船舶機器へ組み込まれる AI の性能基準及び試験方法について、MSC 第 112 回会合に提出する EU として支持する加盟国共同提出文書（Union submission）案の議長国妥協案が検討されました。同文書案は、航海機器及び通信機器に搭載される AI の性能基準に係る勧告を作成することを、新たな作業項目（New Output）として IMO に提案する内容です。近年、AI は航海支援、通信、機関監視、異常検知及び予知保全などへの利用が急速に拡大していますが、現行 IMO 基準には AI 固有の性能評価や信頼性評価に関する基準が存在しません。このため EU は、AI 技術そのものを規制するのではなく、AI を搭載した船舶機器の性能要件及び試験方法について、安全性、透明性、信頼性及び試験・認証方法を国際基準として整備する方向性を追求しています。[\[3-2\]](#)

GHG 削減措置については、IMO における作業の現状が欧州委員会から報告されました。EU は、2023 年 IMO GHG 戦略及び IMO で検討が進められている中期措置（燃料 GHG 基準（GFS）及び経済的措置）を踏まえ、燃料の GHG 強度規制と経済的措置を組み合わせた国際制度を一貫して支持してきています。理事会決定（EU）2026/1067 においても、MEPC 第 84 回会合に臨む EU の立場として、国際的な公平性（Level Playing Field）を確保しながら 2050 年頃までのネットゼロ実現を目指す方針が確認されています。[\[3-4\]](#) [\[3-1\]](#) [\[3-2\]](#)

船上 CO₂回収（OCC。IMO では OCCS（onboard carbon capture and storage）と呼称）については、欧州委員会が実施した技術的評価の結果を紹介するインフォメーション・ペーパー案が取り上げられました。同ペーパーは、IMO 貨物運送小委員会第 12 回会合（CCC 12）に提出される予定です。[\[3-1\]](#)

今回の協議は、いずれも IMO への対応方針を事前に調整する段階のものであり、新たな制度を決定したものではありません。AI に関する EU として支持する加盟国共同提出文書（Union submission）案は議長国妥協案の検討という段階にあり、加盟国間

になお調整を要する点が残っていたことがうかがえます。GHG 削減措置は欧州委員会からの進捗報告、OCC は技術的評価結果の共有であり、いずれも現時点で EU としての新たな立場を決定する議題ではありません。EU が MSC 第 112 回会合等に向けて内部調整を積み重ねている局面といえます。[\[3-1\]](#) [\[3-2\]](#) [\[3-3\]](#)

26-18-4 英国 ETS の海事部門への適用開始

7月1日、英国排出量取引制度（UK Emissions Trading Scheme : UK ETS）の対象に海運部門が追加され、5,000 総トン（GT）以上の船舶による英国国内航海及び英国港内での活動に伴う温室効果ガス排出が対象となりました。対象ガスはCO₂のほか、メタン（CH₄）及び一酸化二窒素（N₂O）であり、CO₂換算で算定されます。[4-1]

対象となるのは、英国国内港間の航海（同一港内での航行を含む）及び英国港内での停泊・接岸中の排出であり、事業者は排出量の監視・報告・検証（MRV）を実施した上で、排出量に応じた排出枠（UK Allowances）を提出することが求められます。最初の報告期間は本年7月1日から12月31日までであり、排出枠の提出期限は2027年4月30日とされています。制度は段階的に導入され、2027年1月1日からは5,000GT以上のオフショア船が対象に加わるほか、国際航海への適用拡大も検討されています。[4-1] [4-2]

英国はEU ETSからの離脱後、2021年1月から独自の排出量取引制度を運用していますが、海運部門への適用により、海運分野においても市場メカニズムを活用した脱炭素政策を本格導入したことになります。UK ETSはEU ETSと排出量取引制度（キャップ&トレード）という基本設計を共通にする一方、対象範囲は国内航海に限られ、国際航海の一部を対象とするEU ETSとは差があります。また、EUのFuelEU Maritimeとは規律の対象そのものが異なります。[4-3]

FuelEU Maritimeは、船舶が使用するエネルギーの温室効果ガス（GHG）強度を段階的に引き下げることを義務付ける制度であり、低炭素燃料やゼロエミッション燃料の利用を促進する「燃料規制」です。これに対し、UK ETSは排出量（CO₂換算）に応じて排出枠を購入・提出させる「炭素価格制度」であり、排出コストを通じて削減を促す経済的手法です。したがってFuelEU Maritimeが船舶で使用するエネルギーのGHG強度を規律する制度であるのに対し、UK ETSは「どれだけ排出したか」に価格を付ける制度であり、両者は競合するものではなく相互補完的な関係にあります。EU域内ではEU ETSとFuelEU Maritimeが並行して適用されており、英国もETSを通じてEU ETSと同様の経済的インセンティブを導入した形となります。なお、英国にはFuelEU Maritimeに相当する燃料規制は現時点で存在しません。英政府は2025年3月の海事脱炭素戦略で、IMOの燃料GHG強度規制に続く形で国内燃料規制を導入する方針を示していますが、その具体化はIMOにおける枠組みの採択動向に左右されます。[4-4] [4-5]

また、本制度は、IMOで審議が続く世界共通の温室効果ガス削減制度（IMO Net-Zero Framework）とも密接に関係しています。同枠組みは、燃料のGHG強度規制と経済的措置を組み合わせたものであり、2025年4月のMEPC 83で承認されたものの、同年10月の第2回臨時会合で採択が1年間延期されました。2026年4月27日から5月1日まで開催されたMEPC 84を経て、採択の可否は12月4日に再開される同臨時会合で改めて諮られる予定であり、その直前に第85回海洋環境保護委員会（MEPC 85）が11月30日から12月3日まで開催されます。各国・地域が先行して導入しているEU ETS、UK ETS及びFuelEU Maritimeは、その実施経験や制度運用の知見を提供する重要な先例となっています。一方、IMO制度が導入された場合には、地域制度との重複

負担や整合性の確保が大きな論点となることから、英国としても UK ETS の運用を通じて国際制度との整合性も念頭に制度運用を進めていくものと考えられます。[4-6]

本件は単なる英国国内制度の拡大ではなく、英国が EU 離脱後も独自制度を維持しつつ、海運分野では EU と同様の炭素価格制度を採用し、IMO による世界共通制度の議論を見据えて制度運用を開始したことに意義があります。今後の焦点は、本年 12 月の臨時会合における世界制度の採択可否を受け、UK ETS、EU ETS 及び FuelEU Maritime をどのように整理・接続していくかに移るものと考えられます。

(日本海難防止協会ロンドン事務所 立石良介)