

第10回 内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会 議事概要

検討会概要
【日 時】 令和8年3月31日（火） 10:00～12:00 【場 所】 中央合同庁舎第3号館（国土交通省）11階特別会議室（WEB 併用）
議事内容
○事務局（国土交通省海事局）から説明 <ul style="list-style-type: none">・我が国における脱炭素の動きと内航海運のカーボンニュートラルの推進に向けた取組・内航海運における燃料動向等に関する調査研究について
○関連業界・団体等における取組について説明 <ul style="list-style-type: none">・栗林商運(株)、新日本海フェリー（株）、阪神内燃機工業（株）計3団体の方々から取組を説明。
○主なご意見 <ul style="list-style-type: none">・2030年までは実績に基づき一定のCO₂削減が見込まれる一方、2030年以降は2040年目標および2050年ゼロエミッション達成に向けて削減ペースを大幅に加速させる必要があることから、提示された全体像が最終的にゼロエミッションに到達可能な道筋となっているのか確認したい。 ⇒P43図中の水色の上段部分は足元で実施の政府の調査や施策を示しており、これらを進めることにより将来的に下段緑色部分で示した代替燃料への転換が実現していくことを表している。併せて、GX経済移行債等を活用した低CO₂・脱炭素船の導入を進めることで、燃料供給と船舶建造の双方を可能な限り加速させなければゼロエミッションには到達しないとの考え方を示したものである。・既存船に導入可能な省エネ・CO₂削減技術を積み上げても、2040年目標やカーボンニュートラルの達成には限界があり、CO₂を排出しない燃料への転換が不可欠であることから、図中の緑色で示された電力転換・燃料転換が2040年以降に極めて重要になるとの認識でよいか確認したい。 ⇒指摘のとおり、足元で実施可能な対策を進めることに加え、将来を見据えた燃料転換への取組を並行して進めていくことが必要。・改正GX推進法に基づく排出量取引制度について、無償割当やベンチマーク策定への対応に感謝。一方、内航海運分野への適用の妥当性について懸念。 実用段階の低炭素・ゼロエミッション船や燃料が限定的である中で削減義務を課すことは、実効性を欠き、実質的に活動量に応じた費用負担となり、内航輸送コストの上昇が国内製造業の負担増や産業競争力の低下につながるのではないかと懸念。またモーダルシフト推進にも逆行しかねないのではないかと懸念。技術的実現性や他政策との整合性を踏まえた慎重な制度設計が必要ではないか。 ⇒内航海運を含む輸送モードの直接排出量は、荷主のScope3にも該当するものであるが、諸外国においても排出量取引制度の対象はScope1となっていることから、今回、国際的な取扱いと同様に運輸モードを排出量取引制度の対象として整理した。 ただし、Scope3排出の見える化や評価の在り方については引き続き検討が必要であり、排出量取引制度の枠外の制度とはなるが、Scope3を扱うGXリーグ等の取組動向を注視していく考え。 また、モーダルシフトについては現在の制度においては組み込まれておらず、本制度内での対応となるか他の制度での対応となるかは不明であるが、モーダルシフトを見える化し評価する仕組みの重要性については、関係局・省庁にも発信していく考え。

・排出量取引制度に続き、将来的に燃料賦課金が導入された場合、両制度が重複して適用されることへの懸念。排出量取引制度と燃料賦課金が二重に課されれば業界の負担が過大となるため、賦課金導入時には排出量取引制度からの除外等、いずれか一方に整理することが必要ではないか。

⇒燃料賦課金は2028年から開始が予定されており、賦課金導入により排出量取引制度が廃止される制度設計にはなっていない。一方で、燃料賦課金は現行の石油石炭税や温対税に置き換わる位置づけと考えており、内航海運が環境負荷の低い輸送モードである特性を踏まえ、温対税還付に相当する還付制度の継続について経済産業省に要望していく考え。

・阪神内燃機工業が実証運転を行っているメタノール専焼エンジンについて、CO₂削減効果としての程度の削減が可能となっているのか、検証結果として得られている数値を確認したい。

⇒約11%（資料2ページ）

・新日本海フェリーによる太陽電池の実証について、太陽電池単体での運用を想定しているのか、主機関・発電機・蓄電池と組み合わせたトータルのエネルギーシステムとして運用する想定なのか、また、どのような運転方法を前提に実証試験を行っているのか確認したい。

⇒太陽電池は現時点では搭載面積が限定的であり、今回の実証は発電効果によるCO₂削減を目的とするものではなく、海上環境における耐久性や適用上の課題を確認することが主目的。今後は搭載面積を拡大したうえで効果検証を行うなどのステップも考えられるが、ご質問のトータルのエネルギーシステムの中での位置づけを検討についてはかなり将来的な時間軸。

・阪神内燃機工業のメタノールエンジンをタンカー以外の一般貨物船に適用した場合、メタノール燃料タンクの大型化による積載スペースの減少等の影響について確認したい。

⇒メタノールは重油と比べて発熱量が低いため、同等の航続距離を確保するには燃料タンク容量が約2倍必要となり、一般貨物船に適用した場合、燃料タンクの大型化に伴い積載スペースが減少する可能性がある。

・内航船の年間建造隻数が現在の約80~100隻から、将来的には試算された約130隻程度に増加すると理解してよいのか確認したい。

⇒本調査は今の船齢分布を踏まえたうえで算出されており、どちらかという現状の内航海運インフラを維持する観点から年間約130隻程度の建造があるべき水準という示唆と受け止めている。

・中長期的な燃料の検討において、将来的に2050年に向けてWell to Wakeの考え方を採用していくことが前提となるという理解でよいのか確認したい。この点、メーカーの立場からは、内航と外航で制度や評価軸が異なることによりダブルスタンダードになることへの不安があり、今後どの方向性を重視して対応すべきか、ある程度の見通しが示されると有難い。

⇒現行の日本の制度はTank to Wakeによる評価を前提としているものの、将来的にグリーン燃料や水素由来の低炭素合成燃料と他燃料を比較評価する市場の形成が進むことを踏まえれば、ライフサイクル全体を評価するWell to Wakeの考え方が将来的に必要なとの視点から整理している。

⇒CO₂排出量の計上方法について、外航海運ではIMOにより国際海運としてWell to Wakeの考え方を取り入れても他分野への影響は生じない一方、内航海運はCOPにおける国別排出量算定の枠組みの中で、国内で排出された量を計上する仕組みとなっている。内航海運のみ、かつ日本のみでライフサイクル評価を導入することは現状では難しく、導入する場合にはCOPの算定方法や排出量算定の考え方を内航海運に限るのか、全部門に適用するのかといった点を含め、全体的な制度の見直しが必要となるとの整理。

ただ、Well to Wake や LCA の考え方については、将来的にグリーン燃料やバイオ燃料の利用が拡大していく中では、これらを従来燃料と同一に扱うことへの違和感が国内でも生じてくる可能性は考えており、燃料の成り立ちを含めて評価する観点から、議論が進んでいく可能性はある。

- ・バイオエタノールやバイオメタンについて、コスト面でもカーボンプライシング下で有効な選択肢になり得ると受け止めており、量的な供給見通しについても一定の期待ができると考えてよいのか確認したい。

⇒今回の調査では、バイオメタノールおよびバイオメタンは一定量の供給が見込まれる一方、カーボンニュートラル達成に必要な全量を賄うには生産量に上限がある。規制が強化されるにつれ、水素系合成燃料へシフトしていく可能性があり、初期段階においてはバイオ資源由来燃料がコスト面で導入しやすい選択肢と考えられる。

- ・将来の内航船の造船需要を総隻数のみで捉えるのではなく、船種別・船型別に対応可能な造船体制を維持・強化する必要。特にモーダルシフトの受け皿となる中長距離の大型フェリーについては、建造可能な造船所が限られており、受注残の増加や船用メーカーの供給能力制約により、新造船の建造が困難となっている現状への懸念。こうした課題を踏まえ、造船業再生基金を活用し、モーダルシフトに資する大型・中型フェリーや内航 RORO 船の建造能力確保に向け、造船所および船用メーカーを含めた支援の充実が必要。また、省エネ設備等に対するこれまでの支援は実効性のある取組として評価されており、今後も省エネ・脱炭素に向けた手厚い支援の継続が必要。

⇒今回の調査結果は船種別の詳細な整理には至っておらず、今後検討が必要。調査結果を踏まえ、どの分野において造船所が供給力を確保していく必要があるのかという整理につなげていく考え。造船業再生基金については、外航船に限らず、内航船の供給体制も含めて造船業全体の再生を図る立場で制度運用を行っていく。また、改めてではあるが、カーボンニュートラルに向けた船舶分野への支援は、外航船のみならず内航船も対象としている。

- ・内航分野におけるカーボンニュートラル対応は、造船業および船用工業界にとって外航分野と共通する技術基盤が多く、内航で技術を磨き、新燃料・脱炭素対応を高度化することで、外航分野にも展開し、日本の造船・船用産業の国際競争力強化につなげていくことが重要。そうした観点から、内航分野での取組が外航を含めた産業全体の競争力向上につながるよう、国の支援を有効に活用していくことへの期待。
- ・現行の温対法においては、内航海運を含む国内産業は Tank to Wake の考え方で整理されているところ、バイオ燃料の GHG 削減効果の評価が大きく変わる。Tank to Wake ではほぼゼロと扱われているバイオ燃料も、Well to Wake では削減効果が相対的に低下する可能性がある。

等

以上