

規制の事前評価書

法律又は政令の名称：海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令案

規制の名称：北海海域及びバルティック海海域における船舶からの窒素酸化物の放出規制強化（第十一条の七関係）

規制の区分：新設、改正（拡充、緩和）、廃止 ※いずれかに○印を付す。

担当部局：国土交通省海事局海洋・環境政策課

評価実施時期：令和2年8月11日

1 規制の目的、内容及び必要性

① 規制を実施しない場合の将来予測（ベースライン）

船舶からの油、有害液体物質、廃棄物等の排出による海洋汚染並びに窒素酸化物、硫黄酸化物及び二酸化炭素等の放出による大気汚染や地球温暖化の防止を目的に、国際海事機関（IMO）において定められた海洋汚染防止条約（1997年の議定書によって改正され1978年の議定書によって修正された1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約。以下「マルポール条約」という。）において、船舶の環境性能に関する統一的な国際基準が定められている。

このうち、大気汚染物質である窒素酸化物については、環境及び人体への悪影響を理由に、マルポール条約附属書VIにおいて、船舶に設置される原動機から発生する窒素酸化物の放出量に係る放出基準が定められている。当該放出基準は、一般海域と放出規制海域に分けて設定されており、後者の放出規制海域としては、現状、北米海域及び米国カリブ海海域が指定されており、前者の一般海域（2次規制）に比べて厳しい放出基準（3次規制）が定められている。

我が国においては、当該放出基準を受け、国内法令である海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和45年法律第136号。以下「海防法」という。）において、放出海域並びに原動機の種類、能力及び用途に応じた放出基準を政令で定めることとしており、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令（昭和46年政令第201号。以下「海防法施行令」という。）において、放出海域を「北米海域及び米国カリブ海海域」と「それ以外の海域」の区分に分けた上で、それぞれ、マルポール条約と同等の放出基準（3次規制／2次規制）を規定している。

今般、IMOにおいて、バルティック海海域及び北海海域においても船舶からの窒素酸化物の放出により局所的に環境及び人体への大きな悪影響が生じているとして、ベルギー、デンマーク等の当該海域の沿岸諸国からの提案及びその後の審議を踏まえ、これら海域を先述の放出規制海域に追加し、「北米海域及び米国カリブ海海域」と同等の放出基準（3次規制）を適用する旨のマルポール条約改正が採択された。当該改正は、2021年1月1日から施行の予定である。

これを踏まえ、我が国においても、海防法施行令において、バルティック海海域及び北海海域についても、北米海域及び米国カリブ海海域と同等の放出基準（3次規制）を適用するための所要の改正を行うものである。我が国は、マルポール条約の締約国として、同条約に規定する事項

の実施が義務付けられており、仮に、今般の措置（海防法施行令改正）を実施しなかった場合、第一に、日本船舶がバルティック海海域及び北海海域を航行する際に、国際条約に基づく放出基準（3次規制）を上回る量の窒素酸化物を放出する可能性が生じ、当該海域における局所的な環境及び人体への大きな悪影響が引き続き継続しかねない状況となる。第二に、これら海域において日本船舶が継続的に条約違反の状態となるため、当該海域の沿岸諸国から入港停止等の処分を科され、我が国の貿易及び物流に多大な悪影響が生じる可能性がある。

② 課題、課題発生の原因、課題解決手段の検討（新設にあつては、非規制手段との比較により規制手段を選択することの妥当性）

【課題及びその発生原因】

①のとおり、今般の措置（海防法施行令改正）を講じない場合、バルティック海海域及び北海海域における日本船舶による局所的な環境及び人体への大きな悪影響が継続し、また、これら海域における日本船舶の入港停止等の処分による貿易及び物流への悪影響が想定される。

【規制以外の政策手段の内容】

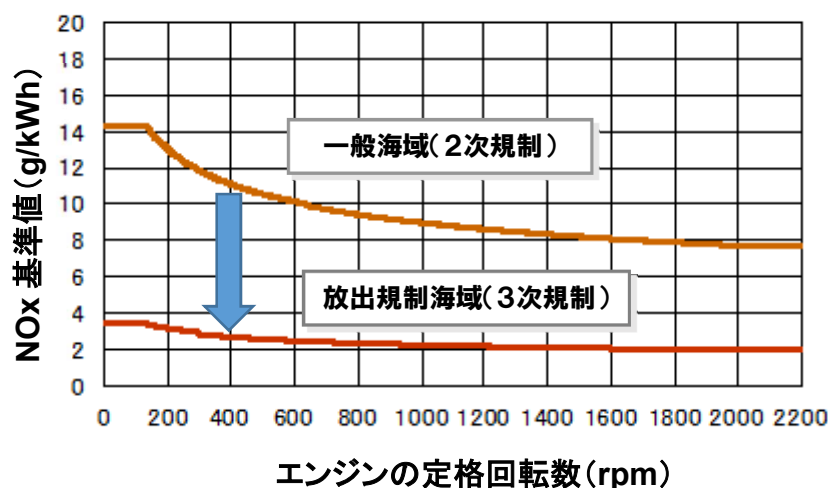
今般のマルポール条約に基づくバルティック海海域及び北海海域の放出基準の強化を海防法施行令で措置しない場合、それ以外の政策手段として、当該海域における放出基準の強化を関係事業者等へ文書等により周知する手段等も考えられる。

しかしながら、文書等による周知等では、強制力を伴わないため、十分な効果は期待できないため、規制手段の採用が妥当である。

【規制の内容】

現在、一般海域の放出基準（2次規制）が適用されているバルティック海海域及び北海海域について、当該海域を放出規制海域に追加し、「北米海域及び米国カリブ海海域」と同等の放出基準（3次規制）を適用させる。

※窒素酸化物の放出基準



2 直接的な費用の把握

③ 「遵守費用」は金銭価値化（少なくとも定量化は必須）

当該規制により、令和3年1月1日以降に建造に着手される船舶の所有者は、バルティック海海域及び北海海域を航行する場合にあっては、3次規制に適合した原動機を搭載することが求められる。一般的に、3次規制に適合するためには、原動機に、排ガスを処理して窒素酸化物を減少させる装置（以下「後処理装置」という。）を設置することが必要となる。

その市場価格を定量化することは困難であるが、一般的に、後処理装置を設置しない原動機と比較して、概ね、原動機価格の10%程度の追加費用が発生する。

ただし、今回の政令改正は、3次規制に適合した原動機の搭載を求める海域を、バルティック海海域及び北海海域にも広げるものであり、一般海域を航行する限り、3次規制に適合した原動機の搭載に係る追加費用は発生しない。

また、国際航海に従事する船舶は、基本的に、既に3次規制が適用されている北米海域及び米国カリブ海海域を含む世界の全海域の航行が可能であることを前提としており、今回の改正により、新たに3次規制に適合した原動機を搭載するケースはそれほど多くないと考えられる。

従って、今般の措置による追加遵守費用は軽微と考えられる。

※LNG燃料等のクリーンな燃料を使用する場合にあっては、後処理装置の設置が不要となる場合もある。

④ 規制緩和の場合、モニタリングの必要性など、「行政費用」の増加の可能性に留意

海防法に基づく船舶の検査等において、国土交通大臣（船舶検査官に委任）が、船舶に設置された原動機が海防法施行令に定める放出基準に適合しているかどうかの確認を行うこととなるが、当該確認については船舶検査官が船舶検査を実施する際の作業の一部として既に実施しているものであるため、追加の費用は発生しない。

3 直接的な効果（便益）の把握

⑤ 効果の項目の把握と主要な項目の定量化は可能な限り必要

マルポール条約に基づくバルティック海海域及び北海海域における放出基準の強化（3次規制）を海防法施行令に規定することにより、当該海域における日本船舶による人体及び環境への悪影響を抑制し、環境保全に寄与するという効果が発生する。また、マルポール条約の締約国である日本国として当該条約の実施を法令による規制として担保することにより、日本船舶による国際条約の遵守が担保され、当該海域沿岸において、入港停止等の処分を科されることなく円滑に運航を実施することが可能となり、もって我が国の貿易及び物流の継続が確保されるという効果が発生する。

なお、当該海域における本規制の対象となる令和3年1月1日以降に建造に着手される日本船

船舶の航行数は、今後の船舶発注及び海運市場並びに我が国海運事業者による運航ルートを選択に依存するため、現時点で定量的な予測を行うことは困難であるが、3次規制は、窒素酸化物の放出量を2次規制と比較して約75%削減することを求めているため、当該海域における令和3年1月1日以降に建造に着手される日本船舶による窒素酸化物の放出量は、今般の措置により、従前と比較して約75%程度軽減されることが想定される。

⑥ 可能であれば便益（金銭価値化）を把握

上記の通り、当該規制の拡充の効果については定量的に把握することが困難であり、このため、金銭価値化も困難である。

⑦ 規制緩和の場合は、それにより削減される遵守費用額を便益として推計

該当なし

4 副次的な影響及び波及的な影響の把握

⑧ 当該規制による負の影響も含めた「副次的な影響及び波及的な影響」を把握することが必要

船舶による大気汚染を防止し規制することによって、我が国周辺海域に限らず、地球規模による大気環境の保全が達成される。

5 費用と効果（便益）の関係

⑨ 明らかとなった費用と効果（便益）の関係を分析し、効果（便益）が費用を正当化できるか検証

先述の通り、今般の措置（海防法施行令改正）による遵守費用は軽微である。また、追加的な行政費用は発生しない。

一方、今般の措置により、日本船舶によるバルティック海海域及び北海海域沿岸における国際条約の遵守が担保され、当該海域における人体及び環境への悪影響を抑制し、環境保全に寄与することが可能となる。また、当該海域沿岸において、日本船舶が入港停止等の処分を科されることがなく円滑に運航を実施することが可能となり、もって我が国の貿易及び物流の継続が確保される。

このため、効果（便益）が費用を上回ると考えられることから、当該規制案を導入することが適当である。

6 代替案との比較

- ⑩ 代替案は規制のオプション比較であり、各規制案を費用・効果（便益）の観点から比較考量し、採用案の妥当性を説明

当該規制の代替案としては、次のような代替案が想定される。

【代替案の内容】

今般のマルポール条約に基づくバルティック海海域及び北海海域の放出基準の強化を海防法施行令で措置せず、当該海域における放出基準の強化を関係事業者等へ文書等により周知することを代替案とする。

【費用】

・ 遵守費用

国際航海に従事する船舶は、基本的に、世界の全海域を航行可能であることが前提となるため、追加遵守費用は軽微と考えられる。

・ 行政費用

文書等での周知に係る費用が発生するが軽微である。

【効果（便益）】

当該海域における日本船舶による人体及び環境への悪影響を抑制し、環境保全に寄与することが可能となる。しかしながら、文書等による周知等では、強制力を伴わないため、十分な効果は期待できない。

【副次的な影響及び波及的な影響】

我が国周辺海域に限らず、地球規模による大気の環境の保全が達成されることが期待されるが、文書等による周知等では、強制力を伴わないため、十分な効果は期待できない。

【費用と効果（便益）の比較】

遵守費用、行政費用とも軽微である。

一方、当該海域における人体及び環境への悪影響を抑制し、環境保全に寄与することが可能となる効果が発生するが、十分な効果は期待できない。さらに、我が国として、マルポール条約の締約国の義務である「同条約に規定する事項の実施」を担保できず、国際条約の締約国としての我が国の国際的な信頼を失墜させることのみならず、結果として、日本船舶が継続的に国際条約違反となる状況が想定され、我が国の貿易及び物流の確保に支障が生じるおそれがある。また、副次的な影響として、我が国周辺海域に限らず、地球規模による大気の環境の保全が達成されることが期待されるが、十分な効果は期待できない。

【規制案と代替案の比較】

代替案と規制案を比較すると、両案とも費用は軽微であるが、代替案は規制案よりも効果が限定的であることに加え、条約締結国の義務を担保できず、我が国の貿易及び物流の確保に支障が

生じるおそれがあるため、規制案を採用することが適当と判断し、規制案を採用することとする。

7 その他の関連事項

⑪ 評価の活用状況等の明記

本政令案は、マルポール条約関連法であり、国際海事機関（ＩＭＯ）における条約改正案作成段階時においても、関係業界団体を含む我が国全体の意見を踏まえて対応してきた。

また、条約改正後も外部有識者や関係団体等と連携して国内法制化のための検討を行い、有識者、関係者の意見も十分に踏まえた上で本政令案の検討を実施している。

8 事後評価の実施時期等

⑫ 事後評価の実施時期の明記

当該規制については、施行から５年後（令和８年）に事後評価を実施する。

⑬ 事後評価の際、費用、効果（便益）及び間接的な影響を把握するための指標等をあらかじめ明確にする。

本規制施行後に、北海海域及びバルティック海海域における規制に対応した原動機を新たに搭載した日本国籍船舶の隻数