

第5回「船舶からの大気汚染物質放出規制海域（ECA）に関する技術検討委員会」
開催結果について

1. 開催日時・場所

日時：平成24年7月19日（木） 14:00～16:00

場所：国土交通省中央合同庁舎2号館 15階海事局会議室

2. 委員名簿：別紙参照

3. 概要

(1) 検討の対象とする大気汚染物質

船舶から排出される二酸化硫黄（SO₂）と二酸化窒素（NO₂）及びそれぞれの二次生成物質である微小粒子状物質（PM_{2.5}）と光化学オキシダント（Ox）を検討対象物質とし、現状（2005年）及び将来（2020年）について大気汚染に対する船舶の寄与の状況を分析する。

船舶排出物質…	硫黄酸化物 SO ₂	、	窒素酸化物 NO ₂
	原因物質の一つ		原因物質の一つ
二次生成物質…	微小粒子状物質 PM _{2.5}	、	光化学オキシダント Ox

(2) 大気環境のシミュレーションの実施状況

現状及び将来における大気環境は、大気質モデルシミュレーションにより次のような状況であると予測される。

- ① SO₂及びNO₂について、既存の対策の継続により将来において環境基準は達成されると予測される。
- ② PM_{2.5}について、将来の船舶の燃料の規制強化（S分:3.5%→0.5%）等により船舶の寄与度は大幅に減少する中で、ECA設定（S分0.5%→0.1%）を追加する効果は極めて限定的であると予測される。
- ③ Oxについて、船舶のNO_x二次規制（NO_xを一次規制値に対して20%削減）が浸透する等の中で、ECA設定（NO₂を20%削減→80%削減）を追加する効果は極めて限定的であると予測される。

(3) ECA設定の必要性の検討

このような現状及び将来における大気環境に対する船舶の影響及び大気汚染のメカニズムに関する知見の状況から、検討委員会として、現時点ではECA設定の必要性があるとは判断されない。

(4) その他

ECA導入した場合の費用影響について関係団体から説明が行われ、費用影響調査の結果を年度内に整理することとされた。

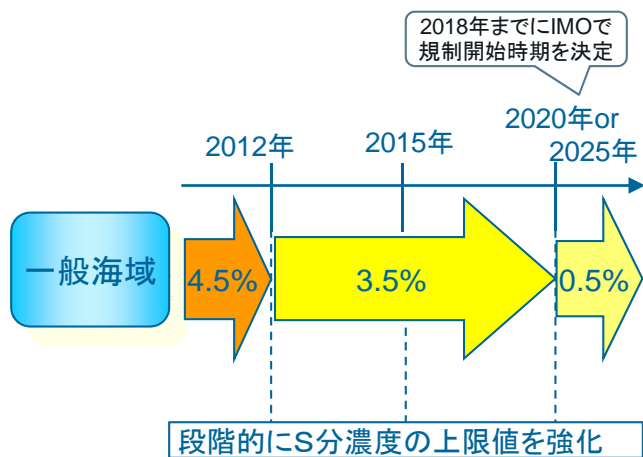
船舶からの大気汚染物質放出規制海域（ECA）に関する技術検討委員会
（ECA 技術委員会）
委員名簿（敬称略、順不同）

委員長	若松 伸司	愛媛大学 農学部 生物環境保全学 大気環境科学研究室 教授
委員	速水 洋	（一財）電力中央研究所 環境科学研究所 大気・海洋環境領域 上席研究員
	佐藤 徹	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 海洋技術環境学専攻 教授
	岡田 啓	東京都市大学 環境情報学部 環境情報学科 准教授
	前田 和幸	水産大学校 海洋機械工学科 教授
	千田 哲也	（独）海上技術安全研究所 海洋環境評価系長 兼 研究統括主幹
	洲之内 満彦	（一社）日本船主協会 工務幹事会 幹事長
	加藤 琢二	（一社）日本旅客船協会 理事
	内藤 吉起	日本内航海運組合総連合会 理事
	山口 祐二	（一社）日本造船工業会 技術部 部長
	島田 一孝	（社）日本船用工業会 大形機関技術委員会 委員
	木上 正士	（社）大日本水産会 事業部 部長
	金子 タカシ	石油連盟 技術委員会 民生・産業用燃料専門委員会 委員
関係官庁	森下 哲	環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課長
	遠藤 久	水産庁 増殖推進部 研究指導課長
	大石 英一郎	国土交通省 総合政策局 海洋政策課長
	平原 祐	国土交通省 海事局 安全基準課長

船舶からの窒素酸化物(NO_x)、硫黄酸化物(SO_x)放出規制 及び 大気汚染物質放出規制海域(ECA)の概要

SO_x・PM規制

各海域内の全ての船舶が対象
燃料油の硫黄分濃度の上限値により規制



一般海域よりも厳しい規制

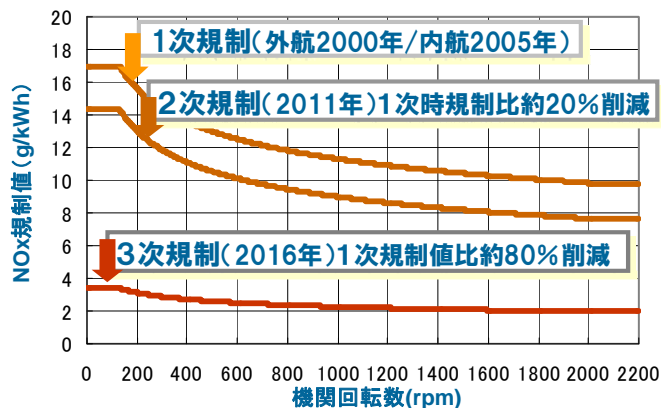
指定海域 (ECA)



NO_x規制

130kWを超えるディーゼルエンジンを搭載する船舶が対象

エンジンの出力あたりのNO_x排出量の上限値により規制



■ 2次規制 全ての海域に適用

- 2011年～2015年に建造される船舶
- 1次規制値より約15%～22%削減

■ 3次規制 指定海域(ECA)に適用

- 2016年以降に建造される船舶
- 1次規制値より約80%削減

各国からの提案に基づき、IMO※の手順に従ってMARPOL条約附属書6)の改正により指定
(※環境面からの必要性の説明他)

我が国としてのECA設定の必要性を検討する必要

(→要すればIMOへ提案を検討)

ECA技術検討委員会を組織

我が国大気環境の状況及び船舶による影響を把握し、
ECA設定の必要性を検討

委員長 若松 伸司 愛媛大学 農学部生物環境保全学 大気環境科学研究室 教授
他 大学関係委員3名、研究機関委員2名
関係業界委員7名(外航、内航、客船、造船、船用機、漁業、石油)
環境省、水産庁、総合政策局、海事局 計17名

検討会の開催 第1回 H21年度
～第4回 ～H23年度
第5回 H24年7月19日開催予定
(第6回 H24年度末 調査取り纏め)