

大気汚染防止規制の 円滑な導入のための調査研究

概 要

(2011 年度報告書)

2012 年 3 月

財団法人 日本船舶技術研究協会

はしがき

本報告書は、日本財団の2011年度助成事業「船舶関係諸基準に関する調査研究」の一環として、大気汚染防止規制導入プロジェクトにおいて実施した「大気汚染防止規制の円滑な導入のための調査研究」の成果をとりまとめたものである。

なお、本調査研究は、2009年度まで実施された大気汚染防止プロジェクト（船舶の大気汚染防止に係る基準に関する調査研究）に引き続き、本プロジェクトにおいて実施したものである。

本プロジェクトではIMO（国際海事機関）/MEPC（海洋環境保護委員会）及びBLG（ばら積み液体・気体物質小委員会）での審議に関する検討として、大気汚染防止規制の円滑な導入のための調査研究を実施した。具体的には、我が国における地域規制の必要性検討に関する対応、SCR装置を備えたエンジンシステムの認証ガイドラインに関する対応、NOx 3次規制開始時期のレビューに関する対応、燃料油品質規制に関する対応、を行った。これらのうち、我が国における地域規制の必要性検討に関する対応については「ECA 検討ワーキング・グループ（WG）」を本プロジェクト内に設置し更に詳細な検討を行った。

目次

1. はじめに（調査研究の背景・目的）	1
1.1 背景及び目的.....	1
1.2 調査研究の内容.....	1
2. IMO での審議状況.....	2
2.1 IMO 第 62 回海洋環境保護委員会（MEPC62）の報告.....	2
2.2 IMO 第 16 回ばら積み液体・気体物質小委員会（BLG16）の報告.....	8
3. プロジェクトの活動状況.....	14
4. 我が国における地域規制の必要性検討に関する対応.....	16
4.1 背景及び目的.....	16
4.2 現況排出量データの整備.....	16
4.3 シミュレーションモデルの構築.....	25
4.4 再現性検証方法.....	33
4.5 現況計算結果.....	98
4.6 将来シナリオ検討.....	115
5. 燃料規制強化に伴う燃料組成の動向と難燃性対策に関する研究.....	122
5.1 概要.....	122
5.2 大型の噴霧燃料可視化装置による LCO の燃焼特性の調査.....	129
5.3 難燃低硫黄燃料における燃焼、排気特性の調査.....	135
5.4 船用燃料油の燃焼品質評価指標の検討.....	157
6. おわりに.....	164

発行者 財団法人 日本船舶技術研究協会
〒107-0052
東京都港区赤坂 2-10-9 ラウンドクロス赤坂

電話 : 03-5575-6425 (代)
ファックス : 03-5114-8940 (代)
ホームページ : <http://www.jstra.jp/>

本書は、競艇の交付金による日本財団の助成金を受けて
作成しました。

本書の無断転載・複写・複製を禁じます。

