

## 我が国貨物の国際・国内海上輸送によるCO<sub>2</sub>排出量の推計

赤倉康寛\* ・鈴木武\*\* ・松尾智征\*\*\*

### 要 旨

温室効果ガス（GHG）の排出削減については、1997年の京都議定書により2008～2012年の削減義務が定められ、さらに、2008年の洞爺湖サミットでは2050年までに世界全体の排出量半減が目標として掲げられた。我が国では、2005年に京都議定書目標達成計画が閣議決定され、内航海運も含め、様々な分野で削減努力が進められている。一方、外航海運については、京都議定書の枠組みには入っておらず、IMO（国際海事機関）において、削減手法等についての検討が進められている。

本資料は、以上の状況を踏まえ、我が国貨物の輸送にかかる外航・内航海運のCO<sub>2</sub>排出量を船種別に推計し、もって、削減対策を推進することを目的としたものである。これまで我が国貨物にかかる外航海運の排出量を算定した例が見られず、船種を区分した内航海運の排出量推計も無かったことから、まず、外航・内航海運による現状の排出量を推計した。さらに、2015年／2020年の将来推計を行い、その中で、さまざまな削減対策を行った場合の効果についても推計した。

キーワード：GHG、海運、貨物輸送、コンテナ、バルク、タンカー、Ro/Ro、フェリー

---

\* 港湾研究部 主任研究官

\*\* 沿岸海洋研究部 沿岸防災研究室長

\*\*\* 三井共同建設コンサルタント（株）

〒239-0826 横須賀市長瀬3-1-1 国土交通省国土技術政策総合研究所

電話：046-844-5028 Fax：046-844-6029 e-mail: akakura-y2k9@ysk.nilim.go.jp

## **An Estimation of CO<sub>2</sub> Emission from Japanese Cargo Shipping**

**Yasuhiro AKAKURA\***  
**Takeshi SUZUKI\*\***  
**Tomoyuki MATSUO\*\*\***

### **Synopsis**

To prevent the global warming, many countries have been making effort to reduce CO<sub>2</sub> emission. Target of this reduction is set by Kyoto protocol. But CO<sub>2</sub> emission from international shipping is not contained in the frame of Kyoto protocol.

Based on this background, this report estimates CO<sub>2</sub> emission from Japanese international and domestic cargo shipping at the year of 2005. The feature of this estimation is that the emission is divided by ship type. In addition, this report estimates CO<sub>2</sub> emission at the year of 2015/2020, and the effect of reduction measures to that emission.

**Key Words:** GHG, Shipping, Freight Transport, Container, Bulk Carrier, Tanker,  
Ro/Ro Ship, Ferry

---

\* Senior Researcher of Port and Harbor Department  
\*\* Head of Coastal Disaster Prevention Division, Coastal and marine Department  
\*\*\* Mitsui Consultants Co., Ltd.  
3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan  
Phone : +81-46-844-5028 Fax : +81-46-844-6029 e-mail:akakura-y2k9@ysk.nilim.go.jp