

Study on Standards for Main Dimensions of the Design Ship

Hironao TAKAHASHI*

Ayako GOTO**

Motohisa ABE***

Synopsis

Important conditions that are applied to plan and design mooring facilities, fairways, and other port facilities are the overall length, maximum draft and other dimensions of the design ship. If the design ship can be specified, it is possible to set its dimensions as conditions. But in fact, only conditions such as the category and size (DWT or GT) of the design ship can be provided, and designers must estimate the dimensions of the ship through a variety of conditions based on these conditions.

In order to respond appropriately to this situation, Japan's Technical Standards and Commentaries of Port and Harbor Facilities statistically analyze ship dimension data to stipulate the dimensions such as overall length and beam according to the size of the ship for every category of ship.

This report presents the results of research on ship dimensions and the Standards for the Main Dimensions of Ships (Draft) based on statistical analysis carried out by the Port Planning Division, Port and Harbour Department, National Institute for Land and Infrastructure Management, Ministry of Land, Infrastructure and Transport in preparation for the revision of the Technical Standards and Commentaries of Port and Harbor Facilities (scheduled for 2006).

Key Words : Technical Standards and Commentaries of Port and Harbour Facilities,
Main dimensions of Design Ship, Statistical analysis

* Head of Port Planning Division, Port and Harbour Department
** Researcher of Port Planning Division, Port and Harbour Department
*** A Senior Researcher, Port and Harbour Department
3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan
Phone : +81-468-44-5027 Fax : +81-468-44-5027 e-mail:takahashi-h92y2@ysk.nilim.go.jp

船舶の主要諸元の基準に関する研究

高橋宏直*・後藤文子**・安部智久***

要 旨

係留施設、航路等の港湾施設を計画・設計する場合に、対象船舶の船長、満載喫水等の諸元は重要な条件となる。ここで、対象船舶を特定できる場合にはその船舶の諸元を条件とすることができる。しかしながら、現実的には対象船舶の種類と規模（DWT or GT）程度の条件しか与えられず、この条件から様々な手法により船舶の諸元を推計せざるを得ない状況である。

こうした状況に適切に対処するために、日本の「港湾の施設の技術上の基準・同解説」では、船舶の諸元データを統計解析し、船舶の種類ごとに、船舶の規模に応じた船長、船幅等の諸元値を提示している。

本論文は、「港湾の施設の技術上の基準・同解説」の改訂（2006 年予定）に向けて、国土交通省国土技術政策総合研究所港湾研究部港湾計画研究室において実施した統計解析による船舶諸元に関する研究成果および「船舶の主要諸元に関する基準（案）」を提示している。

キーワード：港湾の施設の技術上の基準・同解説，船舶の主要諸元，統計解析

* 港湾研究部 港湾計画研究室長

** 港湾研究部 港湾計画研究室

*** 港湾研究部 主任研究官

〒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：046-844-5027 Fax：046-844-5027 e-mail: takahashi-h92y2@ysk.nilim.go.jp