

## リバティー船の脆性破壊について

08C07001 青木 恵介

### 概要

米国は第二次世界大戦遂行のための国家プロジェクトとして、全溶接の戦時標準船 (DWT 11,000 トン貨物船、リバティー船) の連続ブロック建造を計画し、日米の太平洋戦争突入を機に、1942 年から本格生産に入った。

リバティー船は 1939～1945 年の 6 年間で 2,708 隻が建造された。1946 年 4 月 1 日までに、リバティー船の脆性破壊の損傷と事故が 1,031 件も報告された。そのうち 200 隻以上が沈むか、または使用不能という重大な損害を受けた。スケネクタディ号はその 1 隻で、岸壁に係留中に突如大音響とともに船体が真二つに折損した。

### 原因

鋼材の溶接継手の破壊靱性の不足による脆性き裂の発生と進展である。米国は脆性破壊について貴重な知見を世界に示し、これが破壊力学の体系化への出発点となった。

### 調査目的

- ・ 具体的な原因
- ・ このことから、現在、どのように改善されたか