



# CESA ANNUAL REPORT 2008-2009

## [要約]

- ・2010年6月：ANNUAL REPORT 2008-2009(2009年10月発行)の要約作成
- ・2011年2月：ANNUAL REPORT 2009-2010(2010年 9月発行)の内容一部追記
- ・2011年2月24日：船舶海洋工学会 海友フォーラム 第12回懇談会(パトリシア会館)で報告  
(矢木常之)

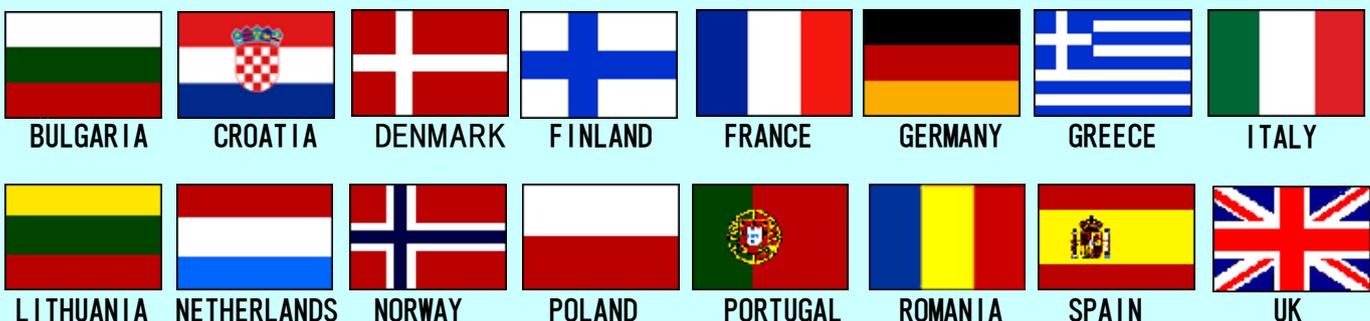


本誌(カラー版)をプリントすると、多量のカラーインクを使いますので、ご注意ください  
プリントご希望の場合は、白黒版を別途送信しますので、右記へご連絡下さい → [yagi583@yahoo.co.jp](mailto:yagi583@yahoo.co.jp)

CESA  
||  
Community of European Shipyards' Associations  
||  
「ヨーロッパ造船連合会」  
(注:「欧州造船工業会」という言い方もある)



メンバー	: ヨーロッパ16ヶ国の造船所
メンバーの生産量	: EU造船生産量の99% (全ヨーロッパの85%以上)
メンバーの生産能力	: 全世界商船生産能力の20%
メンバーの従業員	: 総数14万人



# CESA ANNUAL REPORT 2008-2009 目次

[ 本紙では、1 & 2章と4 & 5章を要約 ]

1. Market development 新造船マーケット
2. LeaderSHIP 2015 リーダーシップ2015
3. International relations 国際関係
4. Research, development and innovation 研究、開発および革新
5. Safety and environment 安全と環境
6. Social Dialogue 社会との対話
7. Ship maintenance, repair and conversion sector 船舶整備、修理、および改装部門
8. Naval sector 海軍部門
9. Intellectual property rights 知的所有権
10. Maritime policy 海事政策
11. Reports of the National Associations 各国状況報告
12. CESA Society CASE組織表
Annex 1: Statistics 2008 2008年統計
Annex 2: CESA Member Associations CESAメンバー表
Annex 3: CESA internal CESA組織
Annex 4: Glossary 用語集
Annex 5: Picture references 参照図表

# 1. 新造船マーケット

## (1) 全般状況

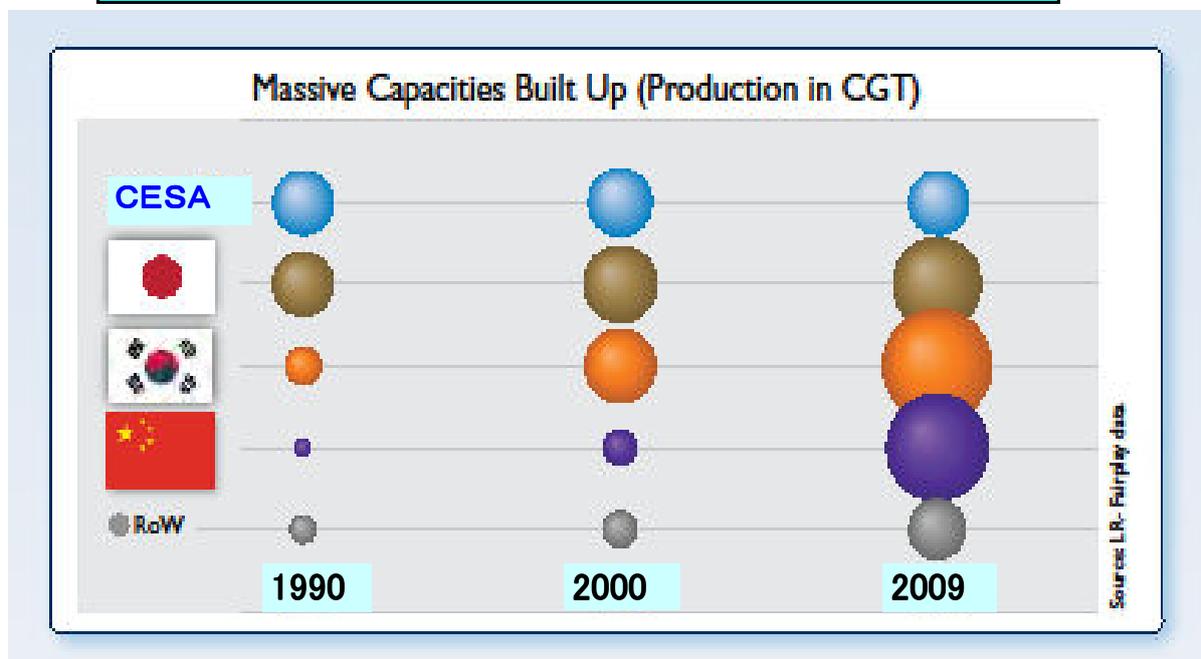
- ・過去6年間、世界船舶生産量は12%/年の割合で増加する一方、新規発注は26%/年で増加し、受注残高が異常なほど積み増されていく状況であった
- ・その中で、韓国が世界生産量拡大の半数以上を占め、また新興造船国(特に著しいのが中国)が大きく寄与してきた

・しかし、世界金融・経済危機(2008年9月リーマン・ショック)により、標準タイプ船舶の造船市場(総造船市場の約80%)が、急激に需要減少・供給過剰に陥った

- ・以前から造船業は構造的な供給過剰状態にあった中で、ヨーロッパの造船業者は、**専門的な分野(専用船、特殊船)に特化してきた**(図1'参照)
- ・ヨーロッパ造船業は、標準タイプ船の生産にスケールメリットを得るための**設備拡大に投資するのではなく**(図1参照)、生産と製品の新しい解決策に投資して、**専門的な分野に特化してきた**

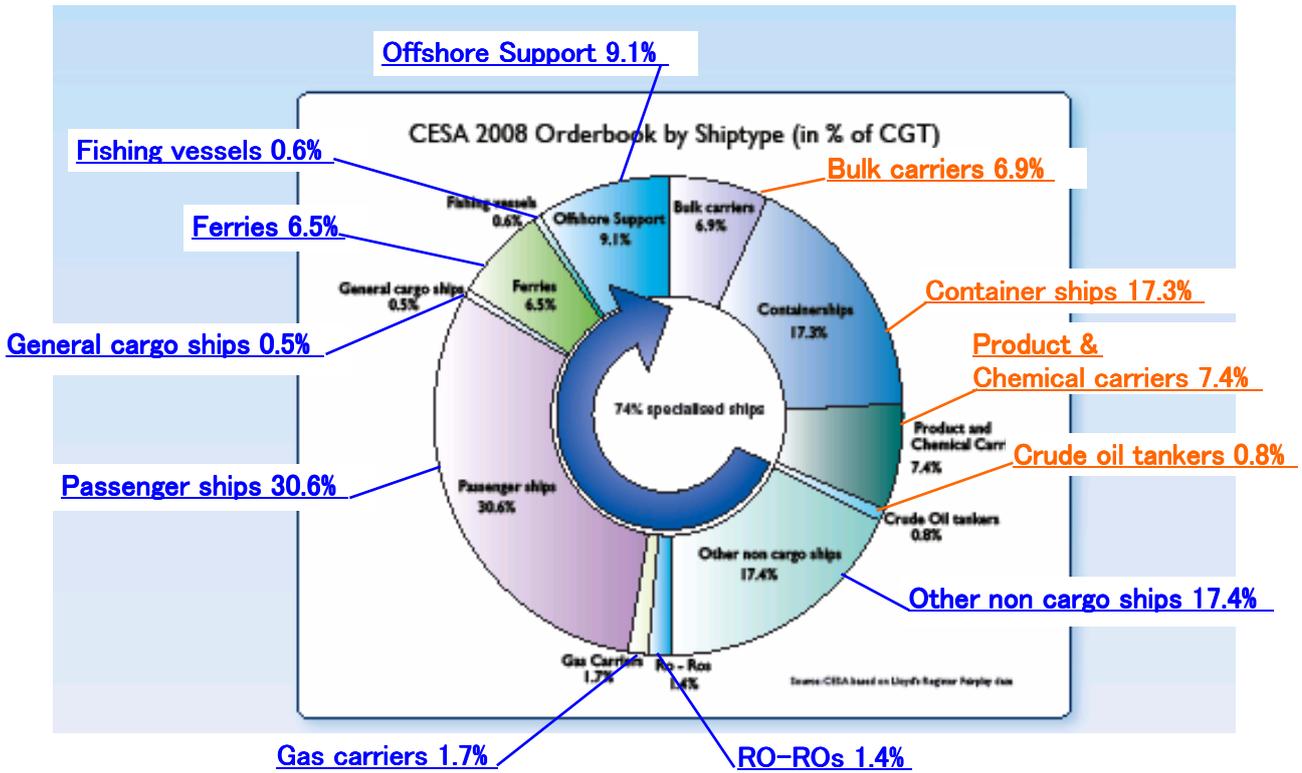
- ・ニッチ市場(上記専門的な分野)の大部分は供給過剰の兆候はなく、基本的に健全に推移してきたが、経済危機はこれらニッチ市場でもかなりの難局をもたらした
- ・しかし、金融・経済が再び持ち直してくると、ニッチ市場では比較的早い回復が予想される(注:今回の難局は経済危機の影響であり、ヨーロッパの造船業が構造不況に陥った訳ではないとの認識)
- ・但し、国庫補助を受けるアジアの幾つかの造船所が、低船価でニッチ製品(ヨーロッパの専門分野)との競争を可能にし奨励するという兆候が見え、造船業に強力な国家サポートがある国との競争激化が予想される

[図1] 主要造船地域の新造船建造能力(in CGT)の推移



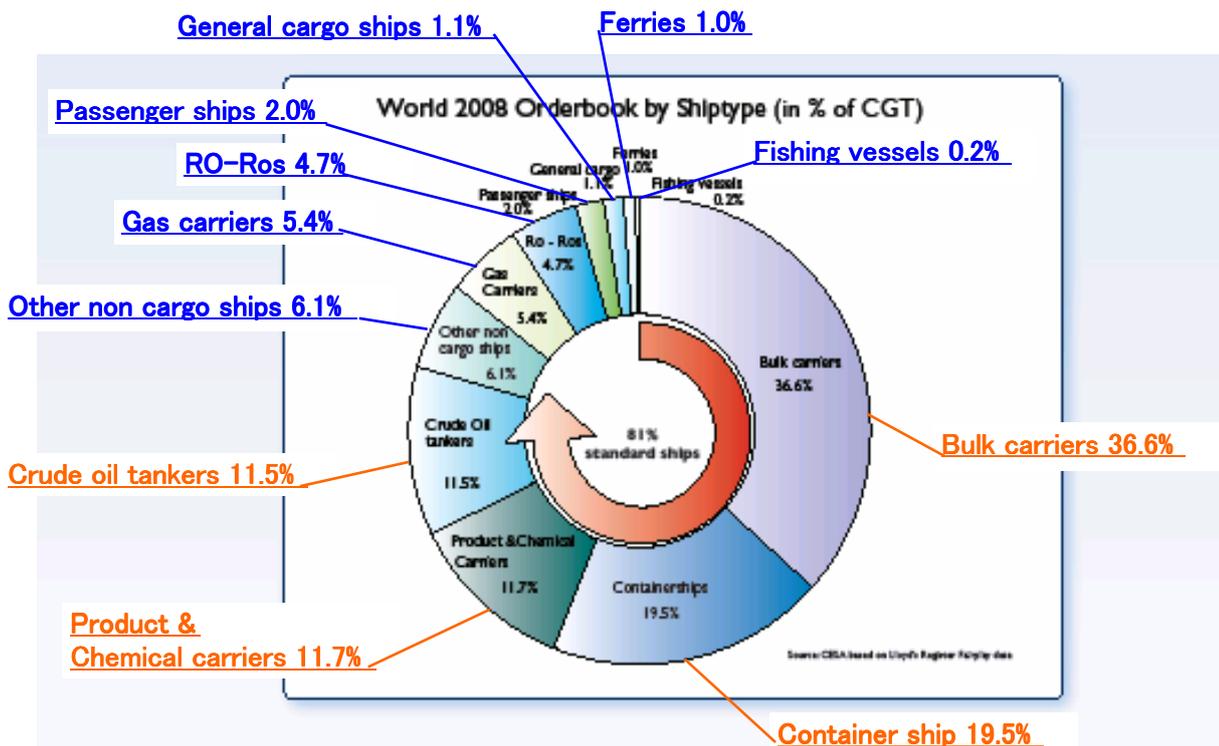
**[図1'] CESA 2008年 船種別受注残高 (% of CGT)**

**74%が専用船・特殊船 (下図青字)**



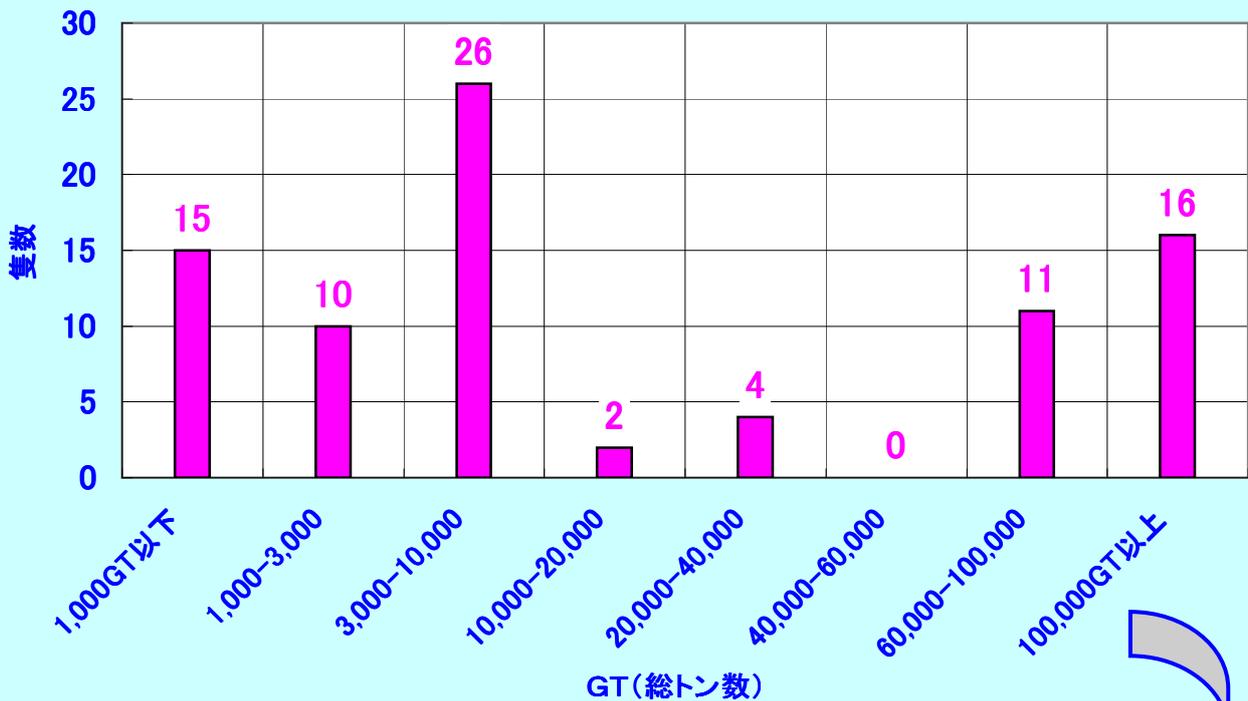
**[図2] 世界 2008年 船種別受注残高 (% of CGT)**

**81%が標準型船 (下図赤字)**



- ・CESA 2008年 受注残高のうち、30%が旅客船(図1'参照)
- ・旅客船受注残高内訳(総トン数別隻数)は下図(図1'')

[図1''] CESA 2008年 旅客船受注残高(隻数)



[参考] クルーズ客船データ(近年竣工の大型クルーズ客船の一例)  
(出典:ウィキペディア(Wikipedia)、他)

・60,000-100,000GTクラスの例

船名	ニュー・アムステルダム Nieuw Amsterdam	船名	クイーン・エリザベス Queen Elizabeth
運航	HAL(ホーランド・アメリカ・ライン)	運航	キュナード・ライン
総トン数	86,273GT	総トン数	92,400GT
全長	285.3m	全長	294.0m
幅	32.3m	幅	32.3m
吃水	8.0m	吃水	8.0m
航海速力	24.5ノット	航海速力	21.7ノット
旅客定員	2,106名(1室2名換算)	旅客定員	2,092名
ユーロダム級(シグネチャー・クラス) 2番船			
2010年7月2日 フィンカンティエーリ造船所 マルゲーラ工場(イタリア)で竣工		2010年9月29日 フィンカンティエーリ造船所 モンファルコーネ工場(イタリア)で竣工	
船価:4億5千万ドル			

・100,000GT以上クラスの例

船名	ディズニー・ドリーム Disney Dream	船名	オアシス・オブ・ザ・シーズ Oasis of the Seas
運航	ディズニー・クルーズ・ライン	運航	ロイヤル・カリビアン・インターナショナル
総トン数	128,000GT	総トン数	225,282GT
全長	339.5m	全長	361.0m
幅	36.8m	幅	46.9m
吃水		吃水	
航海速力	23.5ノット	航海速力	20.2ノット
旅客定員	2,500名(1室2名換算)	旅客定員	5,400名
ディズニー・ドリーム級 1番船		オアシス・オブ・ザ・シーズ級 1番船	
2010年12月9日 マイヤー造船所(ドイツ) で竣工		2009年10月28日 STXヨーロッパ造船ツルク工場 (フィンランド)で竣工	
		史上初めて20万総トンを超えた客船(現世界最大)	
		船価:1,300億円といわれている	

## (2)ヨーロッパ市場/2008年動向

CESA の「市場モニター作業部会」が下記の活動を実施している

- ・グローバルな造船市場に関連する経済と政策の動向をモニター
- ・四半期毎に状況説明と討論会を開催
- ・世界造船市場に関連する最新情報(需要供給動向・コスト要因・世界生産能力)を提供

・ヨーロッパの造船所は、技術的進歩と低コスト国との競争を通じ、生産性と競争力を高めてきた

・将来の競争力向上のKey Pointは、生産の多様化・合理化・革新・効率化・顧客と環境への配慮

・2008年のヨーロッパ造船所への新規受注は、主に専用船・特殊船であった

・コンテナ船分野(標準タイプ船舶の中では、ヨーロッパがまだ重要な存在がある唯一のまとまった市場)は最悪であり、2008年前半に需要はかなり減少し、2008年後半には新規受注より受注済船のキャンセルが上回った

・2008年のヨーロッパ造船所への新規受注は、金融・経済危機の影響により前年に比べて60%減少(図3参照)

・当分の間は、4年分の受注残があるので、ほとんどの造船所はフル稼働率を維持するだろう

・但し、次期革新的船舶のプロジェクトへはリードタイムが必要なため、ヨーロッパの多くの造船所では、雇用を維持していくためにも、今すぐ新規受注が必要である

[図3] CESA 受注状況推移



## [図4] CESA 新造船売上高

(図は、CESA AR 2009-2010 より)



### 2009年売上高

・CESA:  
15,669mEuro =  
約 2兆 400億円  
(2009年レート:  
130¥/Euro)

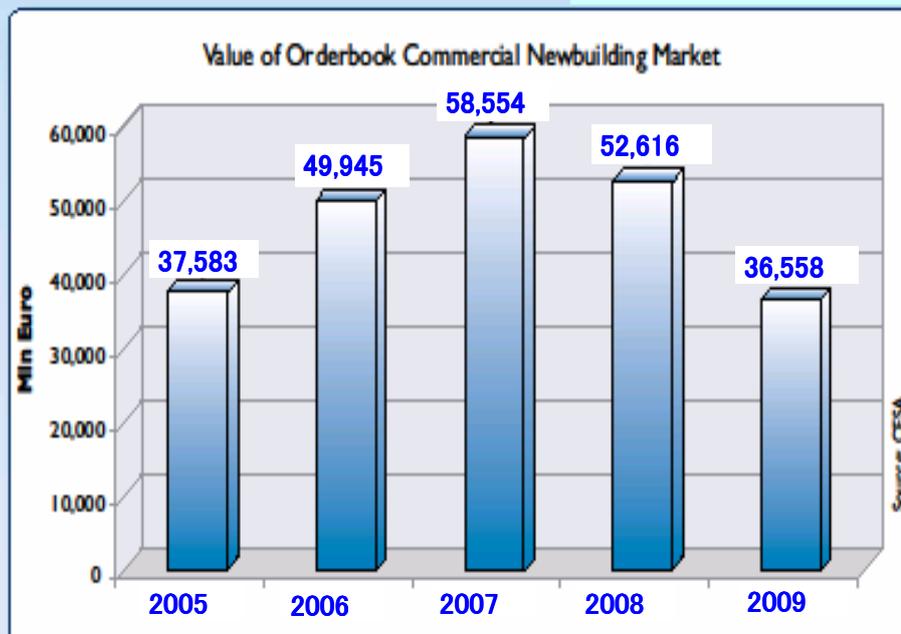
(参考)  
(出典: 海事プレス)

・日本: 2兆5500億円  
・韓国: 4兆2250億円  
・中国: 2兆6550億円  
(中国は国内船を  
含まず)

- ・ニッチ市場(専用船・特殊船)へのアプローチによって、2005年以来売上高は倍増 (図4参照)
- ・2009年も売上高はハイレベルを維持するも、少ない受注量・オーダーキャンセル・契約納期遵守のための高い生産量のため、2009年末までに受注残高は40%減少するだろう

## [図5] CESA 新造船受注残高

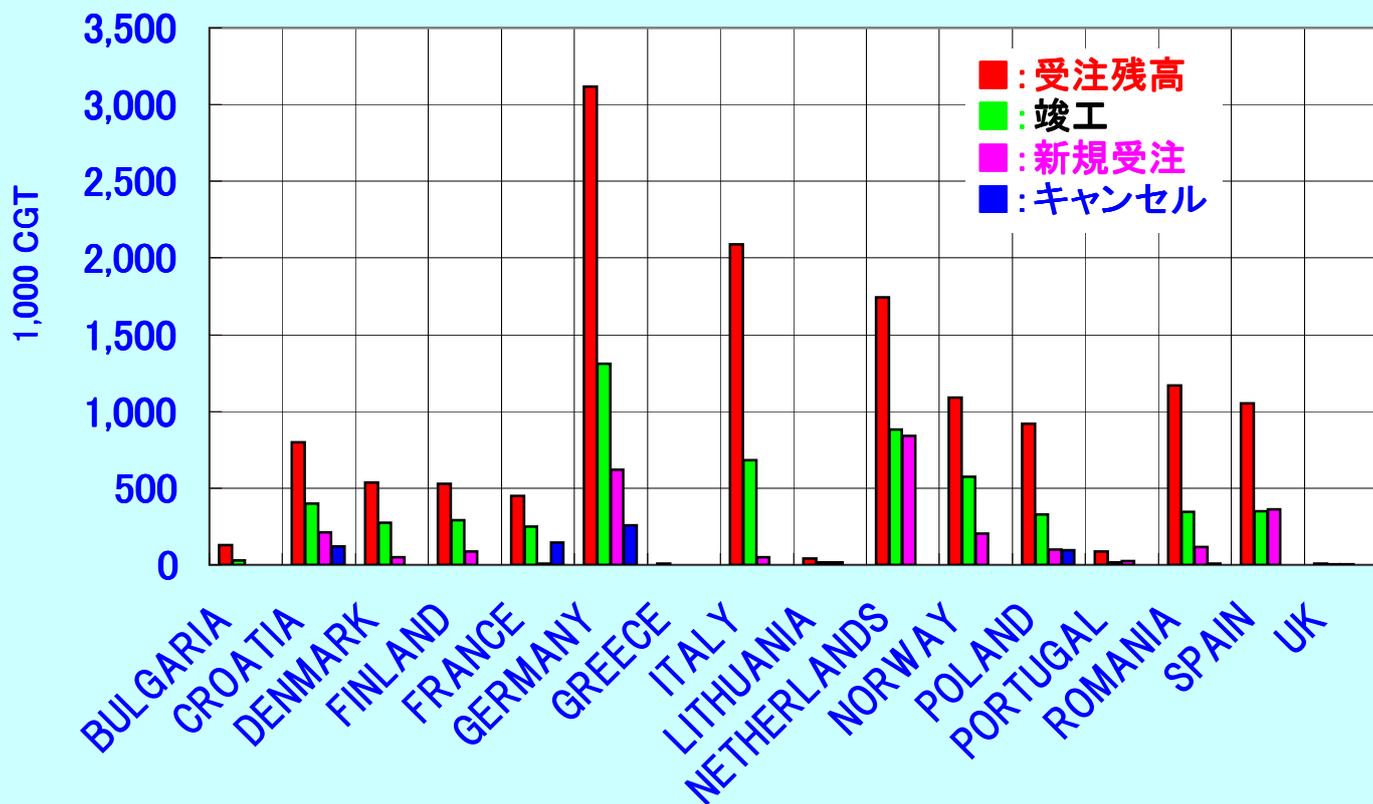
(図は、CESA AR 2009-2010 より)



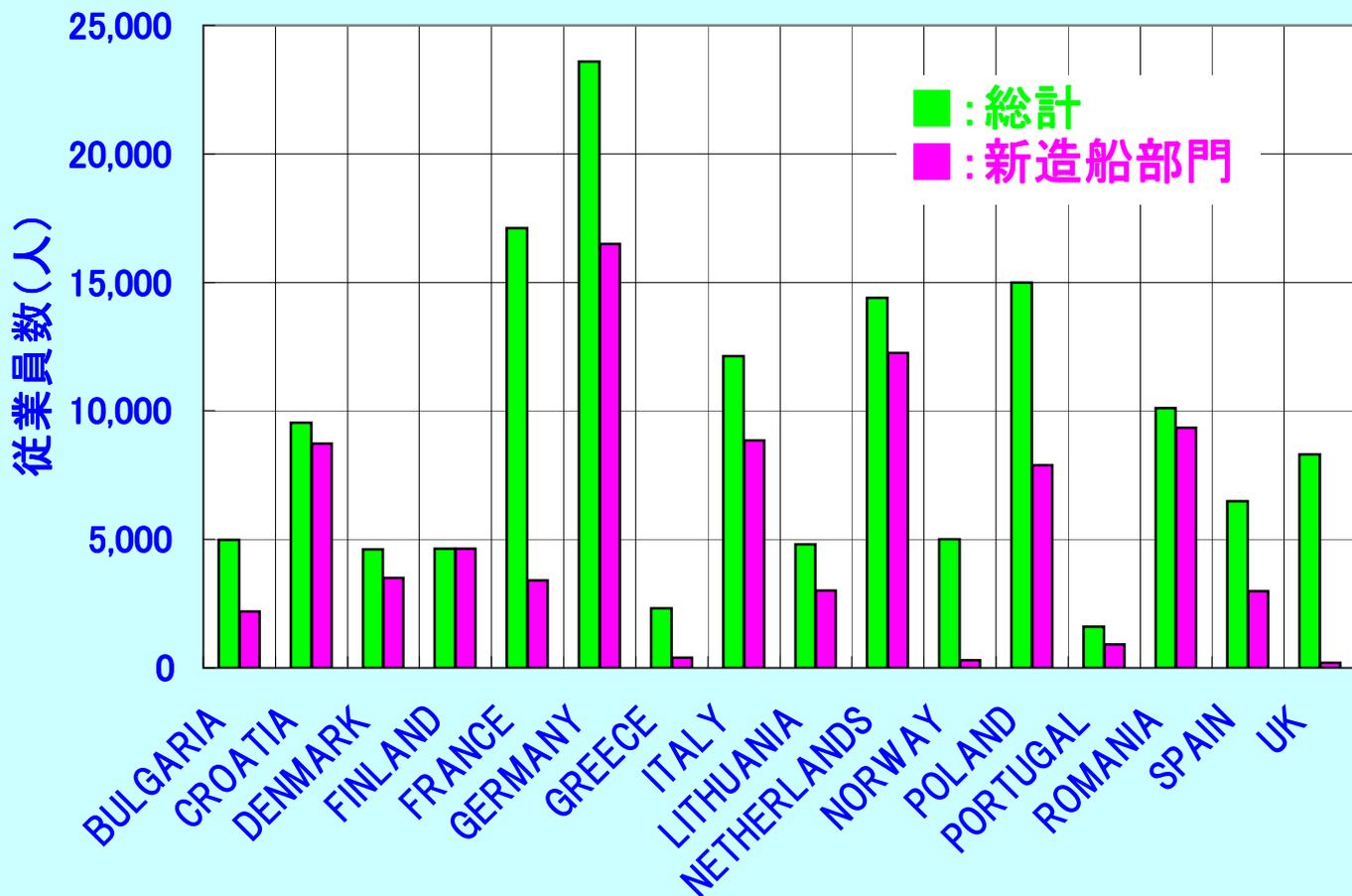
36,558mEuro =  
約 4兆7,500億円  
(2009年レート:  
130¥/Euro)

- ・ヨーロッパの優越な市場は、特定の専門分野(専用船・特殊船分野)であり、この分野ではかなりの技術力・競争力がある
- ・しかし、標準タイプ船市場の急激な需要減少・世界的過剰設備によって、専門分野でも競争激化

**[図6] 2008年 CESA各国受注状況**



**[図7] 2008年 CESA各国造船従業員数**

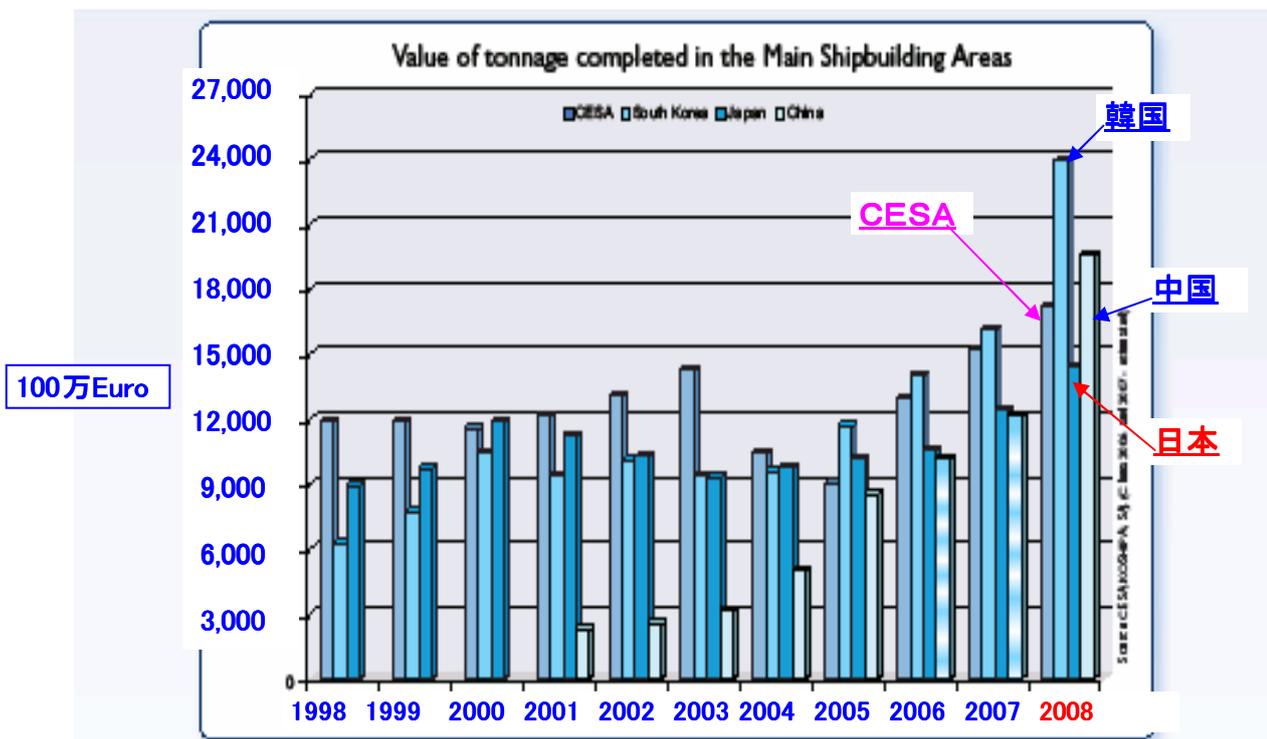


### (3) 世界市場

- ・2008年は、第3四半期末に受注残高が198.8百万CGTに達した世界造船空前の年であった（図9参照）
- ・但し、金融・経済危機の影響により、第4四半期にこの傾向が逆転し、年末までに受注残高が190.3百万CGTに減少した

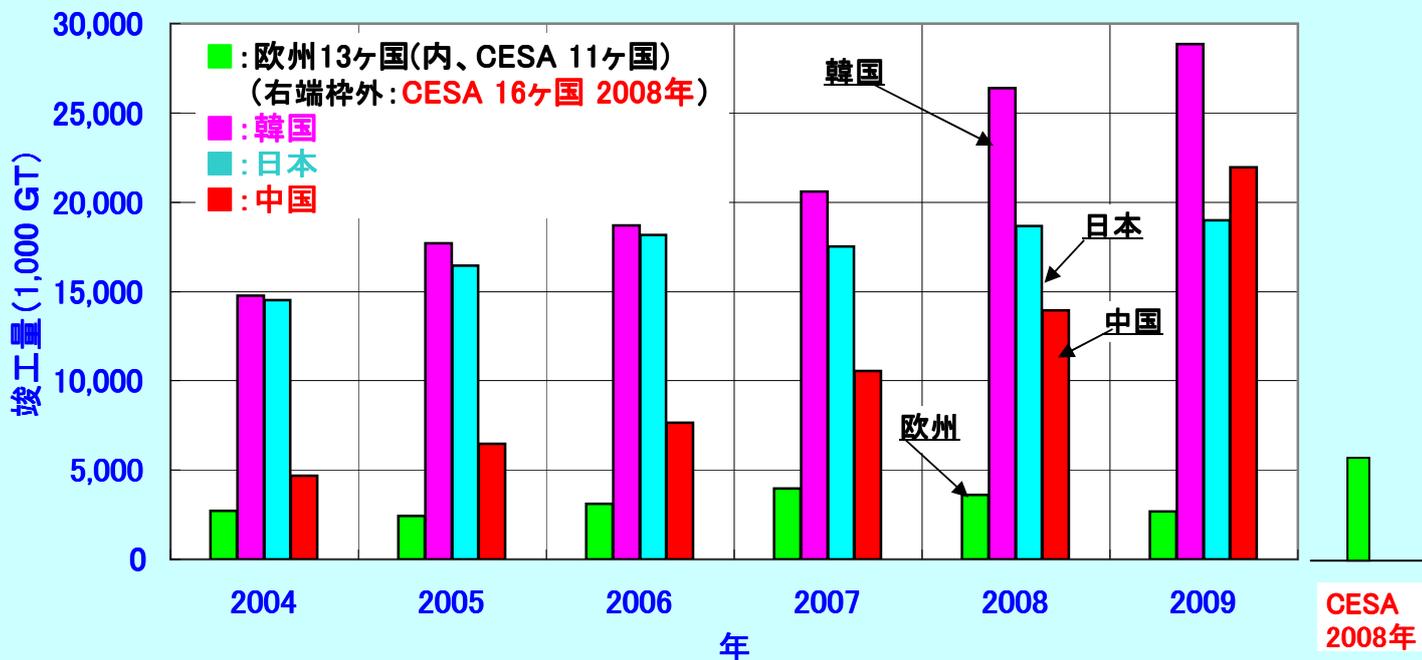
- ・2008年のヨーロッパの商船建造量は、合計約180億ユーロ（図8参照）
- ・建造量のGTベースでのシェアは10%だが、売上高ベースでは23%（図8&8'参照）
- ・このシェアの数値差は、**ヨーロッパ建造船が高度な技術を要する船舶であったことを示す（高付加価値船・高船価船の比率が高いことを示す）**

[図8] 主要造船地域における竣工量（売上高ベース）



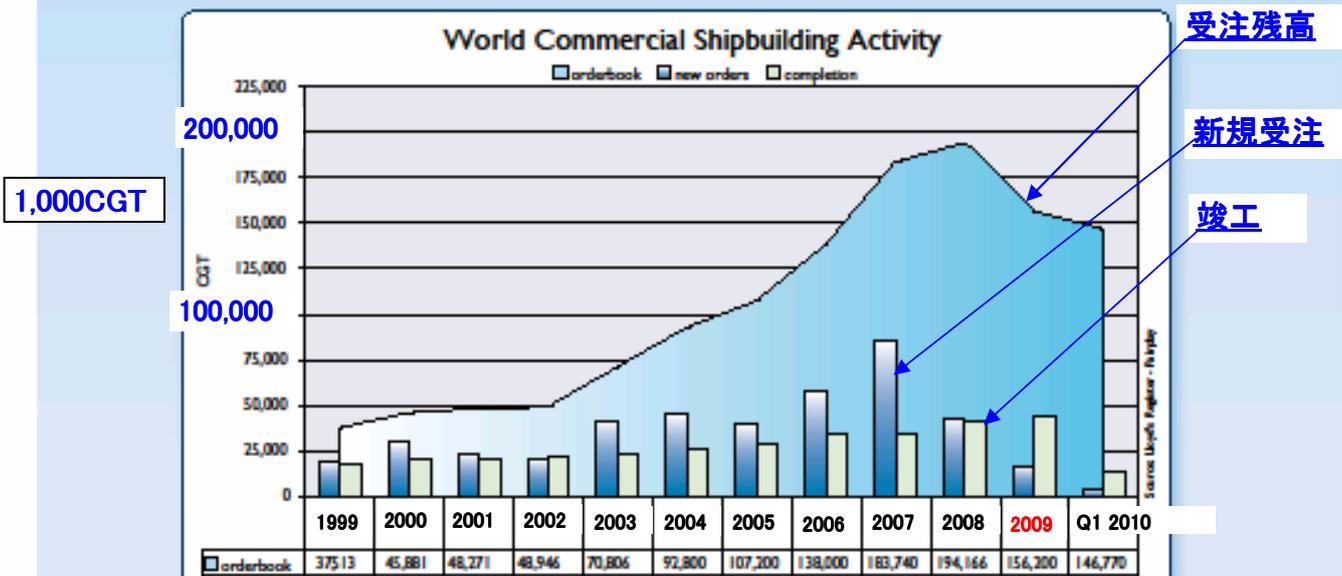
[図8'] 主要造船地域における竣工量（GTベース）

（データ出典：日本造船工業会「造船関係資料2010年（2010年10月）」）



## [図9] 世界造船受注状況推移

(図は、CESA AR 2009-2010 より)

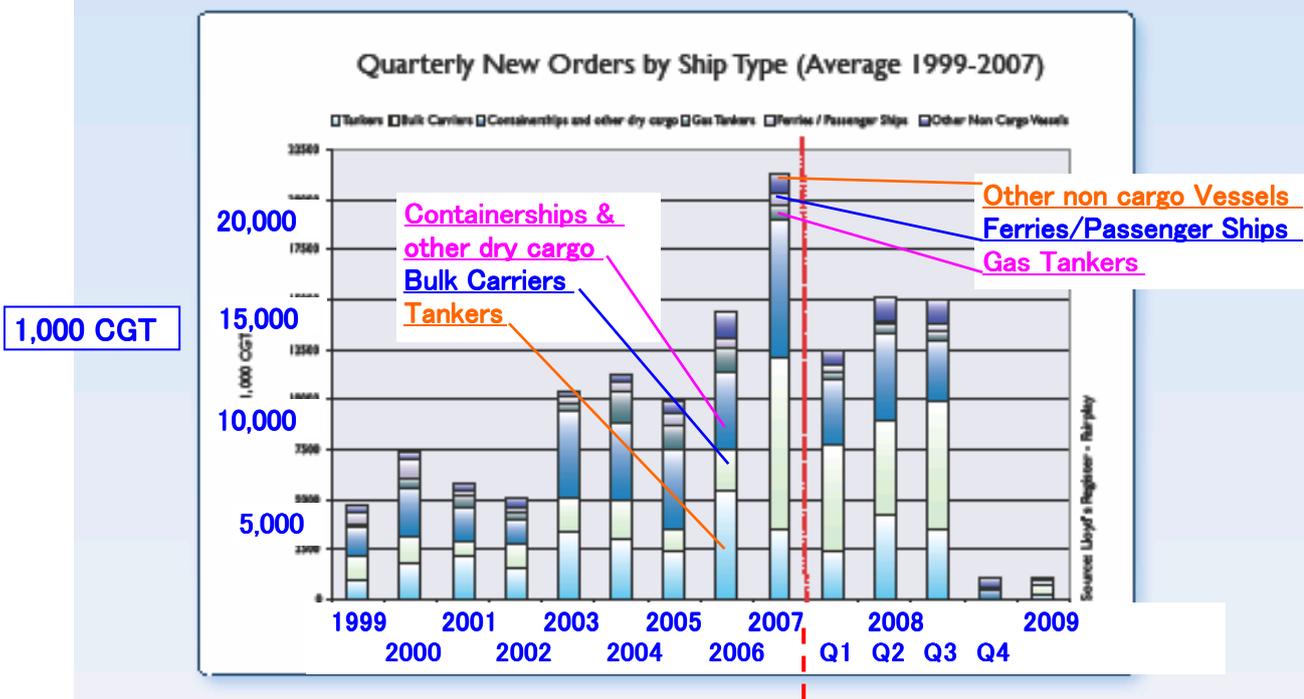


・2008年第4四半期の(2009年になっても続いた)低い受注量が影響して、2008年新規受注量は、42.9百万CGT(前年より半減) (図9参照)

・2009年は契約キャンセルにより、ネットの受注量はマイナスになるかもしれない(キャンセルに関する系統立ったデータはまだ得られていないが)  
 ・世界の多くの造船所がこれまで2009年の受注は「0」で、いくつかの造船所が既に破産を申請

・造船契約から引渡までのタイムラグのため、金融・経済危機の影響は海運・造船業界にまだ先まで続くだろう

## [図10] 船種別新規受注状況



## (4) 新興国の造船への野望

- ・産油国であるブラジルとロシア → 海外発注を避けるために国家の造船能力増強
- ・ロシア → 主な民間造船所と海軍工廠を傘下に「United Shipbuilding 社」を創設、今後10年間に約1,400隻を国内市場に供給することを計画
- ・インド → 船主に国内造船所に発注させ続けるための国家プロジェクトを計画

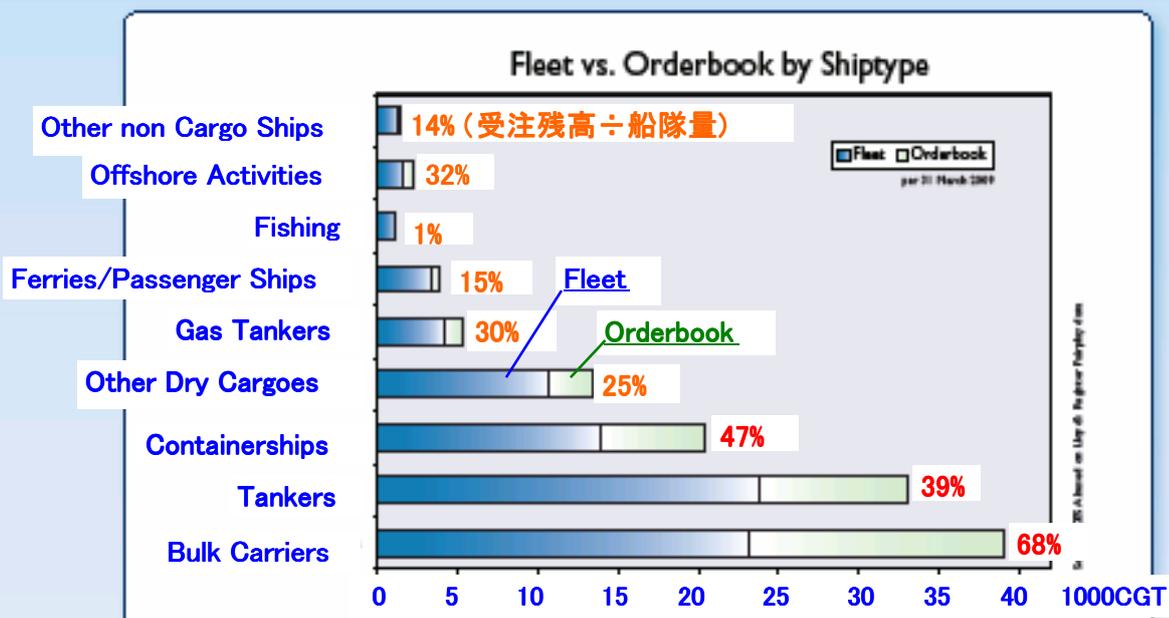
- ・トルコ → 造船業の力を増しており、2008年は記録的な成長を記録  
但し、新規受注の激減・キャンセル増加で苦境
- ・ベトナムとフィリピン → 海外からの投資で主要ヤードを建設  
但し、市場停滞と金融圧縮の結果、ヤード拡張工事を見直す必要あり

## (5) 傾向

- ・世界受注残高は、2007年の177.7百万CGTから、2008年第1四半期までさらに増加（図9参照）  
（2008年第1四半期：ドライバルクとタンカー部門への投資が過飽和状況を見せ始めた時期）

- ・2008年には、3,162隻（8.7隻/日）（41.8百万CGT）が竣工し、世界船隊は拡張していったが、それに見合う貨物量は不足

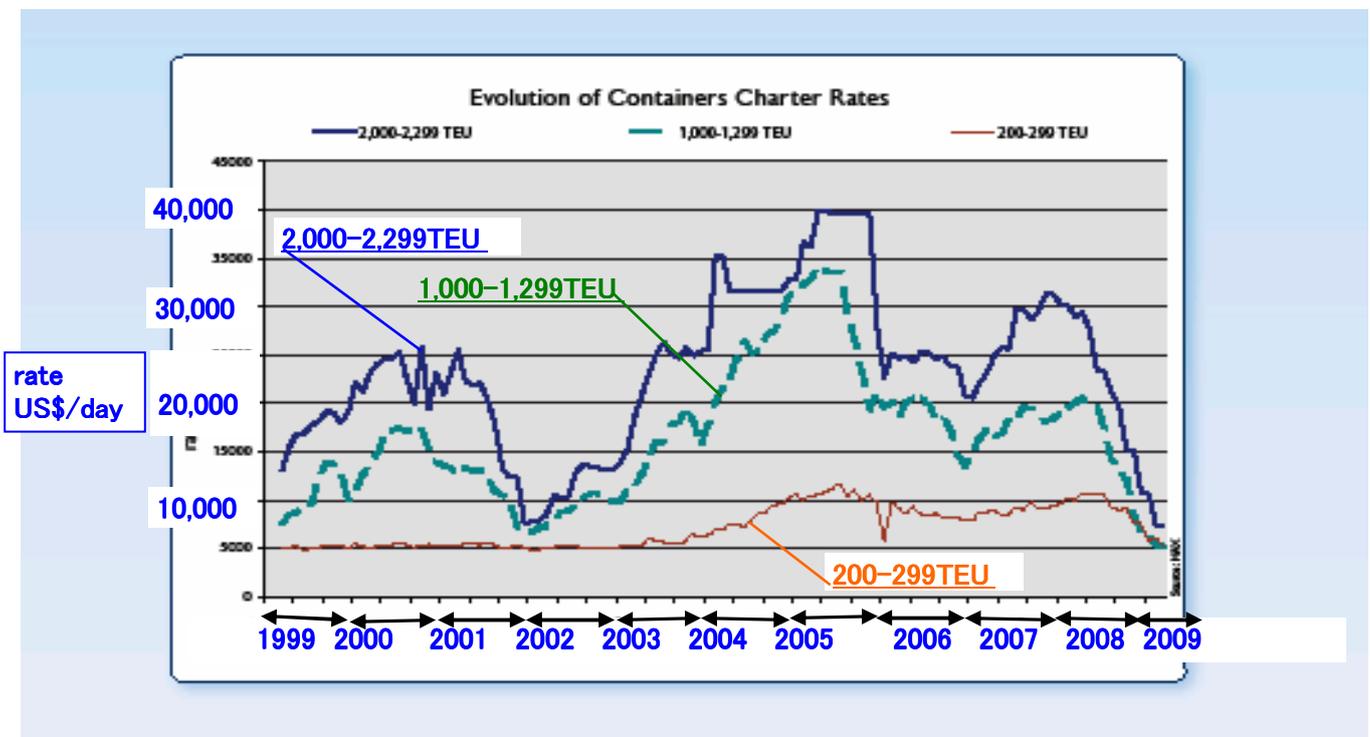
[図11] 船種別船隊規模と受注量の関係



## (6) 世界貿易・海運需要と造船への影響

- ・運賃レートは、2008年前半にピーク
- ・以後、ドライ貨物・ウェット貨物とも、2004年以前のレベルまで暴落
- ・タンカーだけは採算レベルより上
- ・コンテナ貨物は縮小し、2009年初めに船隊の11%が停船状態
- ・ばら積船では発注済船が既存船隊の68%に達し悪影響

[図12] コンテナ船チャーターレート

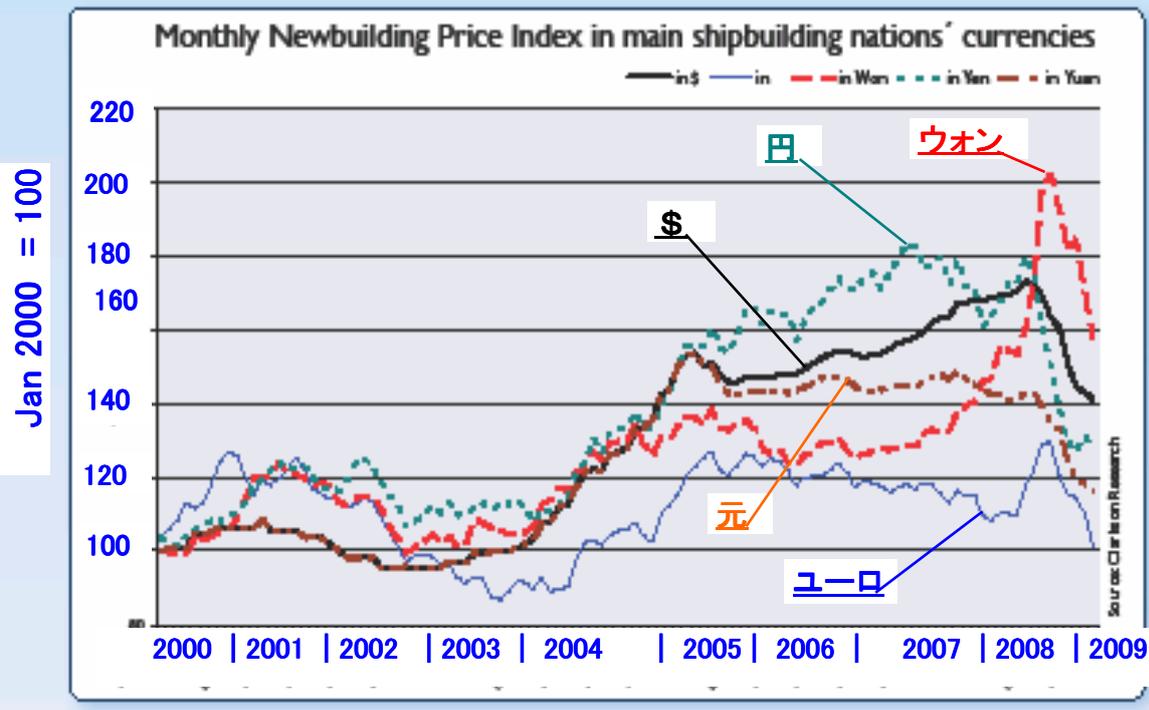


## (7) 新造船価格とコスト

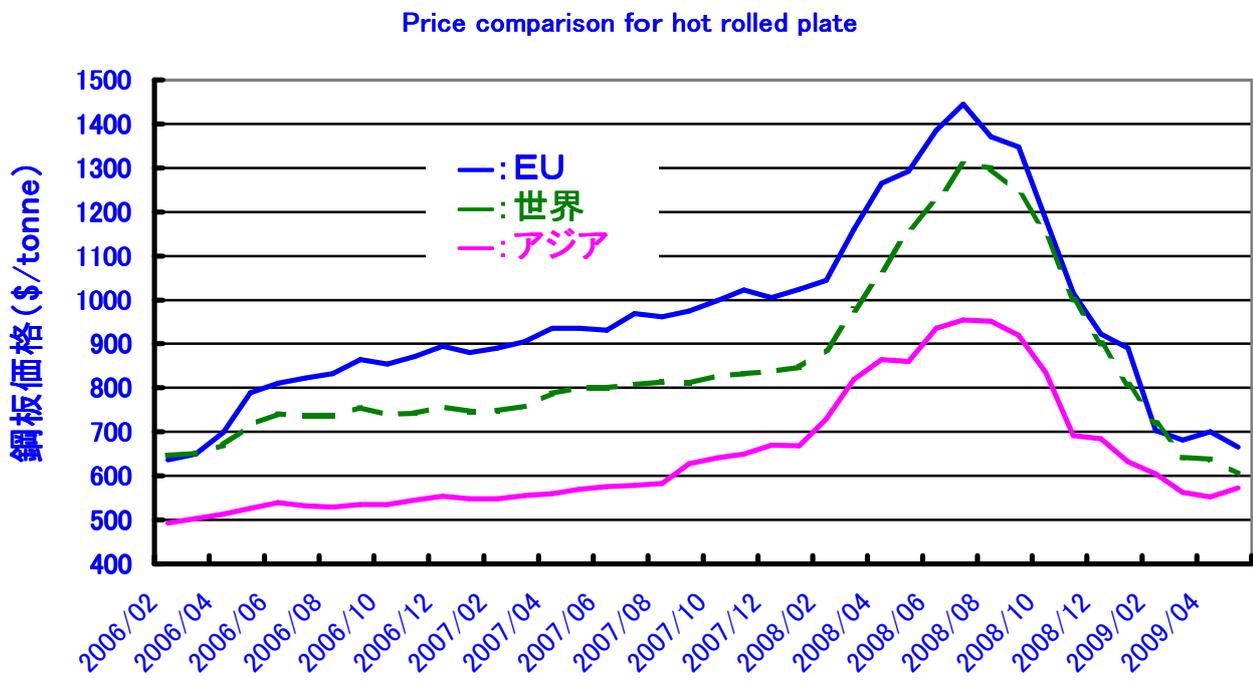
- ・新造船価格は、2002年の最安値から、ここ数年間でかなり上昇（図13参照）
- ・2008年半ばにピークに達し、以後下降

- ・国内のヤードと船主に対する大規模国家補助プログラムが、市場の歪を助長
- ・主要造船国の為替レートも価格競争に影響を与える（例：韓国ウォンの切り下げ）

**[図13] 新造船価格推移(主要造船国通貨別)**



**[図14] 鋼板価格比較**



- ・ヨーロッパとアジアの鋼材価格差は、これまでは、ヨーロッパ造船所の新造船価格競争に不利
- ・状況は正常化しつつあるが、ギャップはまだある
- ・マーケットが回復してきた時には、鋼材価格差は為替レートに連動するので、ヨーロッパの造船所は、高い技術力と環境に対する要求が不可欠な専門分野市場に焦点を絞りつつも、ヨーロッパ造船所にとって勝つのが難しい従来型商船の受注も取込むだろう

## 2. リーダーシップ2015

- ・2002年、ヨーロッパの造船所は、選択された市場における収益性とリーダーシップを目指すという戦略のもとに提携して、包括的・前進的な造船分野の産業政策を構築

||  
「LeaderSHIP2015」の出発点

- ・LeaderSHIP2015の概念(EU内共通認識)は、各国の造船政策の要素を構成している

↓  
特定の産業(ここでは造船業)の要求に適合するように、EUの政策と行動を調整  
(同様のモデルが、自動車産業のためのCARS21など、他産業分野でも適用)

- ・LeaderSHIP2015は、「研究・革新・知的財産の保護・環境にやさしい製品と建造工程・熟練度の高い従業員」に焦点を当て、造船分野の発展に貢献

↓  
ヨーロッパの造船所は:  
・2002年から2005年の間、3倍以上の受注量を確保  
(特に2004年~2005年に成長)  
・ここ20年間で4倍以上の生産性向上  
・専門化しているヨーロッパ造船業は競争力がありフレキシブル

- ・但し、2008年9月の金融・経済危機は、短期的にはヨーロッパ造船業にも打撃  
→ 有効で継続可能な危機対応策が必要

- ・LeaderSHIP2015は、中長期的目標を提供するだけでなく、危機に対応する明確な短期的行動指針も示す機能がある  
→ このために、EU主要造船9ヶ国参加のMeetingを開催して(2009年9月)、  
危機対応政策決定過程とその迅速な実現のための議題を設定

- ・その基本コンセプトは、「green maritime technologies」適用促進による  
「新しいビジネスチャンス」の奨励
- ・その3つの目的は、①より効率的な操業の支援、②より少ない汚染、③ハイテク分野で景気刺激

- ・同時に、全ての既存政策の見直しが必要であり、特に、財政および平等な競争条件の確立が必要
- ・ここで問題に取り組む新しい方法が必要であり、大規模な政策論争をする余裕はもはやなく、断固たる行動に移る必要がある

## 4. 研究・開発および革新

### (1) Summary

- ・金融経済恐慌は、ヨーロッパと全世界で造船分野に大きく影響
- ・次に向けた発展のために、研究・開発・革新(RDI)が重要な要素
- ・製品と建造工程の改良、技術基盤の維持、適切なレベルの熟練者の確保にとって、RDIは強力な手段である
- ・市場シェアを保持し増加させる革新内容とともに、ヨーロッパで利用可能な、ユニークな科学的・技術的知識を駆使することによって、産業界は財政危機から抜け出すだろう

- ・WATERBORNE Technology Platform (TP) によって展開された「戦略的研究項目」が RDI の中軸
- ・CESA の R&D Working Group (COREDES) が、危機対応に有効なように、研究開発項目の優先度を見直し、実行開始

- ・ECの第7 Research Framework Programme (FP7)における海事事業計画
- ① Call 1 (2007年)の海事関連プロジェクト予算=約41百万ユーロ(約50億円@120¥/€)  
(FP7 総予算の22%)
- ② Call 2 (2008年)の海事関連プロジェクト予算=約70百万ユーロ(約84億円@120¥/€)  
(FP7総予算の33%) (主要プロジェクトは、(3)FP7の研究項目 参照)  
(総予算のうち、海事関係: 1/3 (約70m€)、他の交通機関(鉄道と自動車): 2/3)
- ③ Call 3 (2010年): 優先度を設定する過程が完了し、予算案を提出
- ④ Call 4 : 草稿作成開始

### (2) WATERBORNE TP

WATERBORNE TP = EUの水上輸送関連の研究開発政策要綱(2005年1月発行)

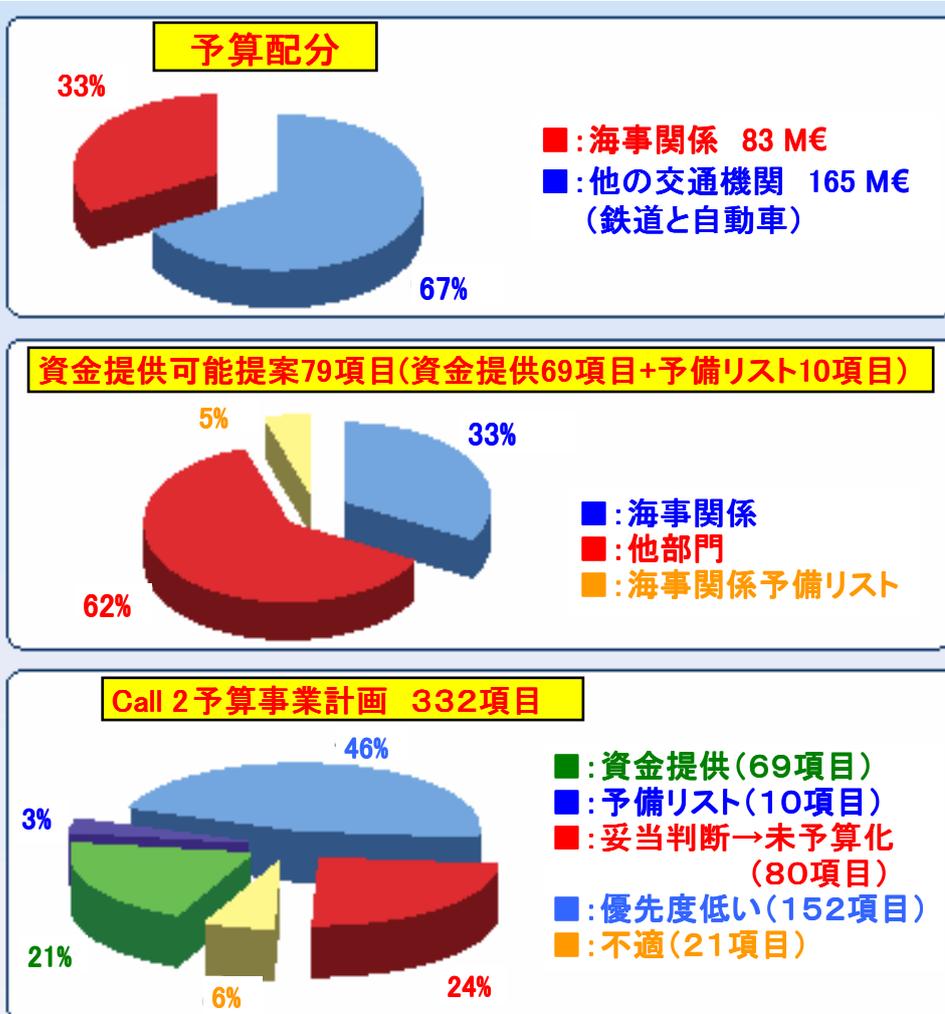
- ・WATERBORNE Technology Platform (TP) の政策・戦略が下記に展開されている
  - ① Vision 2020
  - ② WATERBORNE Strategic Research Agenda (WSRA)
  - ③ WATERBORNE Implementation Route Map (WIRM)
- ・上記を遂行するために、次の作業を開始
  - ① WSRAの遂行レベルの調査
  - ② WSRAに対する遂行支持の調査
- ・いくつかの加盟国が、WSRAを国家政策へ反映することを開始

### (3)FP7の研究項目

FP7=EC の 第7 Research Framework Programme (2007年～2013年)

- ・Call 2 (2008年)の事業計画=332項目提案→ 69 項目に資金提供
  - 10 項目は予備リストに掲載
  - 80 項目は妥当と判断されるも未予算化
  - 152項目は優先度が低い
  - 21 項目は不適
- ・79 (69+10)項目の資金提供可能提案のうち、**26項目が海事関係**
- ・総額248百万ユーロ(約300億円@120¥/€)のうち、83百万ユーロ(約100億円@120¥/€)が海事関係

[図15] 研究の配分



#### 研究活動のためのプロジェクト

- ・EMAR<sup>2</sup>RESプロジェクト：造船関係と海運関係の対話・協調を目的
- ・CASMARE：WATERBORNE TP の成果を維持・発展するための調整活動
- ・Visions Olympics：ヨーロッパの大学生から、海運・海洋開発の革新的コンセプトを得るための支援活動

・Call 2 (2008年)の「主要海事関係プロジェクト」

共同プロジェクトと統合プロジェクト	
GOALDS	GOAL Based Damage Stability (損傷時復原性)
HORIZON	Research on cognitive performances of maritime watch -keepers (海洋監視保全の認識能力の研究)
TULCS	Tools for Ultra Large Container Ships (超大型コンテナ船のためのツール)
HoverSpill	MultiEnvironment Air Cushion Oil Spill Fast Response & Post Emergency Remediation System (多様な環境下でのエアークッション式による油流失への 迅速対応と緊急修復システム)
STREAMLINE	Strategic Research For Innovative Marine Propulsion Concepts (革新的な船舶推進コンセプトのための戦略的研究)
EU-CARGOXPRESS	Greening of surface transport through an innovative and competitive CARGO-VESSEL Concept connecting marine and fluvial intermodal ports (海洋と河川陸上輸送用港を結ぶ、革新的で競争力がある 貨物船による、海上輸送の活性化)
ARGOMARINE	Automatic Oil-Spill Recognition and Geopositioning integrated in a Marine Monitoring Network (海上監視ネットワークに連動した、自動重油流出検知と位置検出)
SuSy	Surfacing System for Ship Recovery (船舶の復旧のための浮上システム)
Navtronic	Navigational system for efficient maritime transport (効率的な海上輸送のためのナビゲーションシステム)
MINOAS	Marine Inspection robotic Assistant System (自動式船舶検査支援システム)
HYMAR	High Efficiency hybrid drive trains for small and medium sized marine craft (小型および中型船舶の高効率ハイブリッド駆動)
SAFEWIN	Safety of Winter Navigation in Dynamic Ice (流氷中での冬期航海の安全性)
CO-PATCH	Composite Patch Repair for marine and civil engineering infrastructure applications (海洋と土木工学構造物への適用のための合成修理方法)
BESST	Breakthrough in European Ship and Shipbuilding Technologies (ヨーロッパの船舶と造船技術における画期的躍進)
IceWin	Innovative Icebreaking Concepts for Winter Navigation (冬期航海のための革新的な砕氷コンセプト)
BB GREEN	Battery powdered Boats, providing Greening, Resistance reduction, Electric, Efficient and Novelty (温暖化防止、抵抗減少、電動、効率的、奇抜性を備えた バッテリー駆動のボート)

ARIADNA	Maritime Assisted Volumetric Navigation System (海運に援助される容積測定式ナビゲーションシステム)
EXTREME SEAS	Design for ship safety in extreme seas (荒天時における船舶安全性のためのデザイン)
SILENV	Ship oriented innovative solution to reduce noise and vibration (騒音と振動を減少させるための、船舶から派生した革新的な解決法)
<b>調整・支援活動</b>	
Vision Olympics	Revolutionary Concepts for Maritime Community (海事関係機関のための革新的コンセプト)
CASMARE	Coordination Action to maintain and further develop a Sustainable Maritime Research in Europe (ヨーロッパにおける継続的・海事関係研究を、維持しさらに 発展させるための調整活動)
EMAR <sup>2</sup> RES	Support Action to initiate cooperation between the communities of European MARine and MARitime Research and Science (ヨーロッパの造船・海運関係の研究・科学機関間の協力を 開始するための支援活動)

**・Call 3 (2010年)として提案された主要海事関係テーマ(現在評価中)**  
(本項、CESA AR 2009-2010 より)

<b>共同プロジェクトと統合プロジェクト</b>	
TARGETS	Targeted Advanced Research for Global Efficiency of Transportation Shipping (海上輸送の全般的効率化のための先端研究)
CONNECT	Continental Shipping for the Networking of European Transport (ヨーロッパ内輸送ネットワークのための大陸海上輸送)
TEFLES	TEchnologies and Scenarios For Low Emissions Shipping (低排気ガス船舶のための技術とシナリオ)
HELIOS	High-pressure Electronically Controlled Gas Injection for Marine Two-Stroke Diesel Engines (2サイクルディーゼルエンジンの高圧電子制御燃料噴射)
ULYSSES	Ultra Slow Ships (超低速船)
ThroughLife	Development and proof of new approaches for through-life asset management based on next generation of materials and production technology (次世代の材料と生産技術に基づいた生涯資産管理のための 新しいアプローチの開発と検証)
EXTREAM	Advanced after treatment solution for the mitigation from the emission from ships (船舶からの排気ガスを緩和するための先進的処理対策)
VECTORS	Vectors of changes in Oceans and Seas Marine Life, Impact on Economic Sectors (経済分野に影響を及ぼす、海洋における変化のベクトル)

INOMANS'HIP	INOvative energy MANAgement System for cargo SHIP (貨物船の革新的エネルギー管理システム)
ECO-REFITEC	Eco-innovative refitting technologies and processes for shipbuilding industry promoted by European Repair Shipyards (ヨーロッパの修繕ヤードによって促進される、エコ革新的な修繕技術と工程)
<b>調整・支援活動</b>	
ENTRANCE	Enhancing Technology Transfer to Small and Medium Companies in the European Shipbuilding Sector (ヨーロッパの造船分野の中小企業への技術移転の促進)
EuroVIP	Virtual Integrated Partnering (VIP) for SME service, technology and information providers in the European maritime sector (ヨーロッパの海事分野における、SMEサービス・技術・情報の提供者のための、実質的統一共同化)
Green Transport	Encourage the Transport Weaker Players to overcome the Green Barriers (温暖化防止への障害に打ち勝つよう、弱小運送業者を奨励)
MARTRAIN	Maritime Workshops for Training and Dissemination (訓練と普及のための海事研究)
EUROTRANS 2050	Challenges for a true, balanced and optimised European Transport system of the future (実質的な、且つバランスがとれていて最適化された、将来のヨーロッパ輸送システムへの挑戦)
MARK-UP	Analysis of Market Uptake of transport research results in Europe (ヨーロッパにおける輸送研究結果の市場理解の分析)

#### (4) COREDES

COREDES = CESA の R & D Working Group

- ・CESAの研究開発計画を調整し、EU R&D Framework Programmes の中で造船・海運関係のシェアを確保するために活動
- ・WATERBORNE TPの戦略的研究項目を、造船の立場から最新版にし、優先度を付け直す分科会を開催

- ・世界金融・経済危機は、研究開発の見地からCOREDESに新しい率先力を与える契機
- ・COREDESは、さらに力強く危機から回復するため、よりクリアーでスマートな製品の製造という点において造船業を支援

## 5. 安全および環境

### (1) IMO

#### ・ヨーロッパのIMO認識

- ・ヨーロッパ造船業・機関は、「IMO」を船舶技術に法的枠組みを設定する最も重要な機関と認識
- ・IMOの高い規格は、船舶安全性と海洋環境保全における更なる改善にとって重要であり、革新的なハイテク造船業者の競争力の基礎を形成するもの
- ・IMOの要件が競争を歪めずに国際的均等ベースで実行されるなら、ヨーロッパの造船所と船用機器メーカーは、より厳しい安全基準と環境基準を望む

#### ・知的財産権

- ・ヨーロッパでの知識ベースの造船生産の成功の前提条件は、「ノウハウの信頼できる保護」
- ・CESAは、海上安全委員会(MSC)において、「革新的な解決が図れ、競争相手への技術移転が難しくなるように、従来の硬直的規則を機能的要件に置き換えるよう」提案
- ・しかし、IMOは、知的財産を保護する対策を実施せずに、「船舶建造ファイル(SCF)」にあるような機密設計データを開示するという方向
- ・CESAは、「デザイン透明性」が知的財産権侵害に誤用されることを危惧

↓  
船主協会および船級協会と協力して、「デザイン透明性」と「知的財産権保護」間の適切なバランスにつながる妥協点を提案

↓  
MSC87に対して、「船舶建造ファイル(SCF)」ガイドラインの承認を延期するよう提案

#### ・海洋環境保全

- ・IMOは、船舶廃棄に関する義務要件を設定
- ・2009年5月、「安全で環境に優しい船舶リサイクルに関する国際協定」を採択  
(解体船舶からの、アスベスト、重金属、炭化水素、オゾン層破壊物質などの分離)

||

15ヶ国による批准(=世界商船の40%@総トン数)の24ヶ月後に発効  
その後10年間、各国の各年船舶リサイクル総量が、  
各国の総商船船腹量の3%以上構成が要件

- ・船舶再生施設は、解体方法を規定している「Ship Recycling Plan」の厳守を要する
- ・関係団体は、管轄下の船舶再生施設が船舶リサイクル協定に従うよう、効果的な措置を施行
- ・協定の実行を支援するために、一連のガイドラインの作成を検討中
- ・ヨーロッパの造船業者や船舶修繕業者にとって、実践的な「危険物質の明細目録作成のガイドライン」が作成されることが重要

- ・海洋環境保全委員会 (MEPC) は、船舶からの排気ガス削減に着手
- ・「MARPOL条約のAnnex VI」と「NOx Technical Code」の見直し
  - これらは将来、酸化窒素と硫黄放出の大幅削減に貢献するもの
- ・但し、海上輸送における地球温暖化ガス放出を減少させるための関連方策は進んでいない
- ・IMOは、新造船の複雑な指標システムの作成に努力中
- ・「Energy Efficiency Design Index」(EEDI) (エネルギー効率設計指標) は、欠陥があり不十分な概念である (種類が多い船のタイプや輸送コンセプトに公平に対応しない)
- ・CESAはテストに基づいた計算をベースにEEDIが不十分であることを立証
- ・不十分なEEDIは、要件が低く、ヨーロッパ建造の高速・高エネルギー効率の客船とRoRo船に不利 (最適化されていない低速の標準タイプ船舶には有利)

### ・最近の IMO の Work Programme Items

SLF 51/11/1	自力航行または曳航による帰港時における、損傷旅客船の航行時の復原性および進路安定性 (イタリア、スペイン、およびCESAによる共同提案)
MEPC 58/4/12	船舶からの大気汚染防止—新造船に対するCO2設計指標の開発
MSC 85/5/5	新造船建造基準—船舶建造ファイル—知的財産権の保護
MSC 85/5/7	新造船建造基準—知的財産権の保護への配慮 (日本とCESAの共同提案)
GHG-WG 2/2/22	新造船のための「Energy Efficiency Design Index」—CO2削減に対する十分な技術的解決策に基づく効率的な装置の必要性
MSC 86/INF.10	新造船建造基準—船舶建造ファイルの実現へのガイドライン—デザインの透明性と知的財産権保護とのバランスをとるためのアプローチ (CESA、ICS、INTERCARGO、INTERTANKO、BIMCO、OCIMF、およびIACSによる提案)

## (2) 安全と環境に対するヨーロッパのイニシャチブ

- ・船舶からの排気ガス問題は、ヨーロッパの海洋環境政策の最優先課題の一つ
- ・2011年末までに、IMOまたはUNFCCCにおいて、グローバルな協定がなされなければ、欧州委員会は、2013年までの効力発効を目指して、共同削減公約の中に海上での排気ガス排出も含んでいるという提案を行う
- ・船舶からのGHG (温室効果ガス) 排出問題解決の政策を検討するため、欧州委員会は2008年10月以来研究中→2010年までに提案予定→2013年までの発効を目指す
- ・GHG排出問題の方策候補＝操船上の改良、技術革新、減速、自主的取組、海事インフラ・船舶の改善や革新のためのR&D基金や助成金

- ・欧州委員会は、SOLAS2009の「復原性規則と安全レベル」に対する政策選択を研究するグループを設置 → IMOへ見直しを提案する  
(RORO旅客船のデッキ上への海水蓄積対策について問題点が残っているため)

- ・船舶リサイクルについては、IMOの要件を出来るだけ早くEU規則に採り入れるため、2009年5月、船舶解体に関する選択肢についての相談会設置
- ・選択肢には船舶解体への資金調達法を含む → CESAは資金調達をサポートする

### (3) 技術諮問委員会

- ・技術諮問委員会(TAC)  
=安全と環境に関する規則面で、CESAメンバーをサポートするために、2005年に設立
- ・技術諮問委員会(TAC)→地球温暖化ガス排出や船舶建造ファイルなどの問題に取り組む  
(これらの問題は、ヨーロッパ造船業の将来の競争力に重要であるとの認識)
- ・国際レベルでは、船舶建造ファイル問題の解決のために、主要造船国、船主協会、船級協会から専門家を集め、IMOに共同提案

## 11. 新しい市場

(本章は、Annual Report 2009-2010 より)

- ・EUは二つの挑戦に直面:①持続的成長、②乏しい天然資源
- ・海事産業は、海からのエネルギーと食料、汚染防止、乗客や貨物の清潔で安全な輸送、鉱物の深海採鉱などのような、高い成長性への新たな市場の開発に率先して取り組む
- ・造船業者は、変化する経営環境に適応し、成長市場から利益を得るために、必要な措置を取っている

### 温暖化防止に向けた船舶輸送

- ・環境と気候問題への関心の高まりは、貨物輸送の一部が道路と鉄道から内陸水路や近海輸送へシフトされるのを助長するだろう → 船舶建造・修繕の需要を増加させるだろう
- ・内陸水路船隊の75%が船齢20年以上、船齢30年以上のフェリーが300隻以上  
↓
- ・温暖化防止に向けた取り組みは、古くて汚染を撒き散らす船舶の市場からの撤去、船舶からのCO2排出量の改善、高エネルギー効率の次世代船舶の需要を促す  
↓
- ・全ヨーロッパ水域での船舶輸送からの汚染の改良は、政策上・ビジネス上の優先課題

## 沖合エネルギーの利用

- ・造船所は、沖合風力、波浪、潮汐、海洋熱エネルギーの、効率的で信頼でき、環境に優しい利用に対して、貴重な専門的技術を提供できる
- ・2010年2月に、CESAとEuropean Wind Energy Association (EWEA)が、産業研究会を構成し、沖合風力エネルギー市場に結びつく、ビジネスチャンスと技術的挑戦について討論（メンバー：造船業界、風力エネルギー業界、ECおよび欧州投資銀行関係者）
- ・沖合風力エネルギーの分野はまだ始まったばかりで、厳しい海洋状況に関する専門的技術に欠ける → ヨーロッパ造船所は、沖合施設の革新的な解決策を開発するのに必要な工学知識と、厳しい海洋状況下でも最大操業時間を提供する作業船を提供できる
- ・CESAとEWEAは、沖合風力業界が十分な数の設置用船舶を利用できるようなプログラムと資金調達メカニズムを開発するようECに提案、またこれらの重要な投資に対するリスクをとるために必要な措置を取るよう欧州投資銀行に呼びかけ



## クルージング産業等

- ・クルーズ産業などの安定した成長市場は、ヨーロッパにおける乗客数の最近の増大により、発展を続けるだろう
  - ・1998年から2008年までの10年間、世界クルージング需要は110%増加
  - ・同期間、ヨーロッパにおけるクルーズ需要は165%増加
  - ・個人用の豪華ヨットの世界的需要は着実に増加
  - ・レクリエーションボート所有者は5-10%/年で増加
- ↓
- 支援港湾業者、造船業者、メンテナンス・修繕業者、装置・部品供給業者の経済活動の源になる

## 北極圏資源開発

- ・北極圏における新しい調査により、鉱物や炭素資源を含有する広大な領域が氷に覆われていることを確認
- ・2008年11月からの北極圏に関する会議で、ECは北極圏問題への組織的な連携したアプローチを提案
- ・持続性の原則に沿った正しい開発プログラムと行動により、北極圏は、EUへのエネルギーと原料の安定供給に貢献できる
- ・造船所からの最新の技術的進歩なしでは、これらのやりがいがある目標を達成出来ない

- ・ECO革新、エネルギーと食糧の安定供給、持続可能な貨物・乗客の輸送、レジャーと観光、深海採掘などにより提供される多方面にわたる展望は、ヨーロッパが持続的成長と経済競争力を達成するのを可能にする
- ・経済危機は、規則上および財政上の方策を通じて、新しい市場へのシフトをサポートすることに弾みを与える
- ・造船所は、クリーンで安全な方法で、それらの可能性を開発するのに必要であるハードウェアを提供する
- ・造船能力の損失は、これらの新しい海事関係市場を開拓する機会の損失を意味する

以上

Annual Report オリジナル(英語版)は、CESA ホームページ (下記URL) の「Links & Download」-「Annual Report」からダウンロード可能  
<http://www.cesa-shipbuilding.org/>