

# 船舶・海洋事業説明会

2009. 6. 4

 **三菱重工業株式会社**

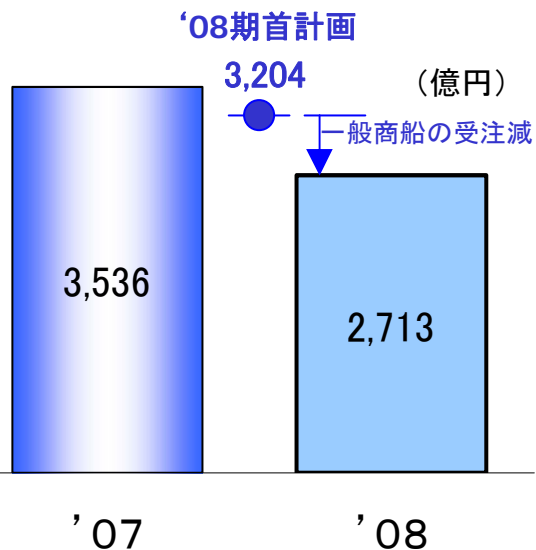
船舶・海洋事業本部長  
飯島 史郎

1. 2008年度の総括	- 3
2. 船舶・海洋事業の近況	- 4
3. 2009年度の業績見通し	- 7
4. 2009年度対策の骨子	- 8
5. 全社緊急対策「チャレンジ09」	- 9
6. 事業戦略の再構築 (本部事業方針)	- 10

# 1. 2008年度の総括

## 受注

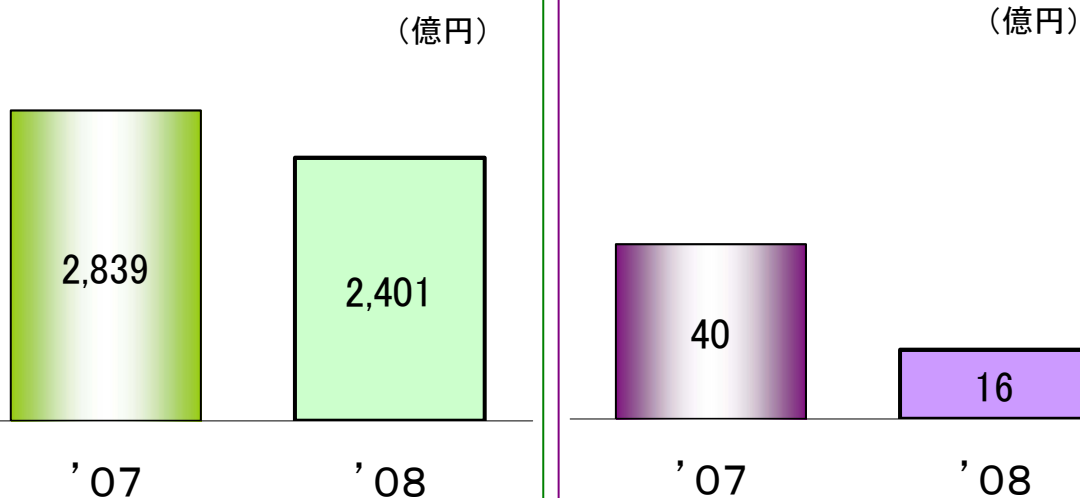
- ・リーマンショック以降一般商船新規受注ゼロ
- ・官公庁船受注は従来並
- ・受注隻数: 18隻(前年比△14隻)  
(受注内訳)  
上期: 16隻  
下期: 2隻(官公庁船)



## 売上

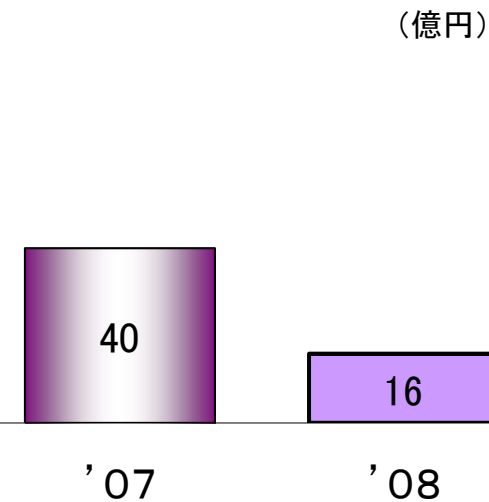
- ・引渡隻数: 23隻(前年比1隻増)  
(引渡内訳)  
自動車運搬船 : 10隻  
LNG船 : 5隻  
LPG船 : 1隻  
コンテナ船 : 2隻  
巡視艇 : 2隻  
フェリー : 1隻  
その他 : 2隻

- ・売上は過去5年平均と同レベル  
過去5年平均: 2,407億円  
(H15~H19)



## 営業利益

- ・損益改善が進んだ一方で、円高進行、鋼材等資機材価格増による受注工事損失引当の影響により減益



# 2. 船舶・海洋事業の近況

## リーマンショックにより、海運・造船業界は大きく変貌

### 1) 海運業界の状況

#### <リーマンショック以前>

- 海上貨物増大 ⇒ 船腹不足 ⇒ 運賃高騰 ⇒ 保有隻数拡大に凌ぎ
- 「2010年問題」の懸念

#### <リーマンショック以降>

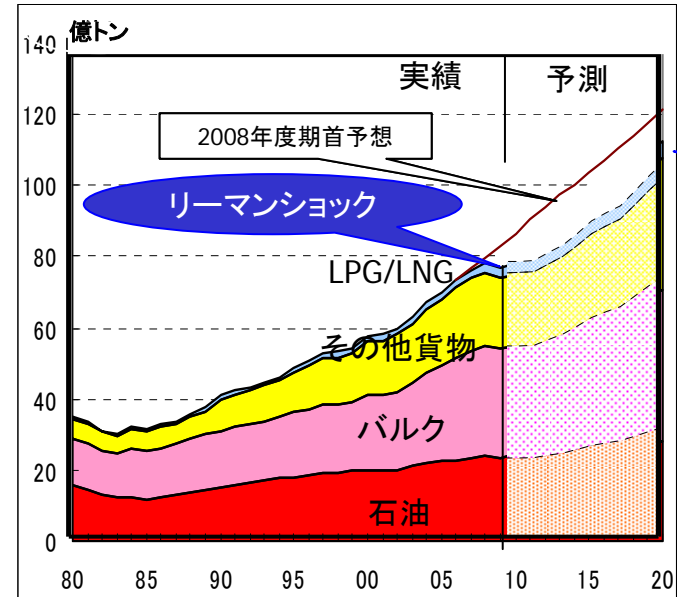
- 海上貨物減少 ⇒ 船腹余剰 ⇒ 運賃低下 ⇒ 業績悪化
- 多量船腹発注残 ⇒ 資金難 ⇒ キャンセル・納期繰延・倒産 ⇒ スクラップの増加 ⇒ **当面、過剰船腹の調整過程**

### 船主等の倒産状況

- 倒産した船主企業は少ないが、キャンセルや納期延長は増えている。

国	倒産船社
欧州	6社
韓国	3社
中国	1社
シンガポール	1社
世界	11社

<海上荷動量推移・予測>



### <船腹量・係船隻数・スクラップ隻数・発注残隻数>

世界(一般商船) 船種	現有船腹量		発注残 '09.04	キャンセル '08.10~'09.05	スクラップ '08.10~'09.04	現有船腹量 スクラップ対象船 船齢20歳以上
	船腹量 '09.04	係船 '09.04				
タンカー	5,192	208	1,667	143	49	881
バルカー	6,795	126	2,947	459	225	2,492
コンテナ船	4,773	506	1,084	105	100	754
LNG船	338	33	73	2	1	56
LPG船	1,137	84	146	11	13	438
自動車運搬船	778	34	226	13	17	312
一般貨物船	4,028	124	528	74	63	2,242
RoRo Reefer	1,352	71	66	0	9	387
合計	24,393	1,186	6,737	807	477	7,562
現有船腹量対比	100%	(5%)	28%	3%	2%	(31%)

( )内は内数

(出典:LLOYD'S SHIPPING economist Clarkson Research Services, キャンセルは内外業界紙情報より当社で推定)

## 2. 船舶・海洋事業の近況

### 2) 造船業界の状況

#### <新造船竣工量実績及び竣工予測>



#### 韓国造船所の状況

- ・倒産造船所2社・撤退企業2社認定、更に4社が経営再建中
- ・大幅に建造能力を拡張した韓国大手の余剰能力調整に注目

#### 中国造船所の状況

- ・地方政府の支援を受け、造船所の倒産は無し。
- ・国有造船所や国有船社の大型造船基地の動向に注目

#### リーマンショック以降の商談

- ・韓国： 大手3社(現代・三星・大宇)一般商船分野での新規商談なし
- ・中国： 「国輸国造」施策に基づく国内船主の発注有り。政府が輸出船受注にも金融支援
- ・日本： 全般・・・一般商船分野での新規商談なし

## 2. 船舶・海洋事業の近況

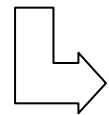
### 3) 新造キャンセル・用船キャンセルで現出した不要船の買い叩きが進行

- ・タンカーバルカーなどの太宗船新造船価に悪影響を及ぼす

### 4) 鋼材・資材費の動向

#### ・造船用鋼板

H20年、前年比約3万円/ton値上がり(約10万円/tonレベル)



- ・日本⇒韓国 700\$/tonで一旦決着、更に値下げ交渉が進行中
- ・中国⇒韓国 500\$~550\$/tonと報道
- ・韓国国内(POSCO・東国製鋼) 82万WON/ton(約6万2千円/ton:5/21報道)
- ・国内 **未だに具体的交渉進まず、21年度価格も膠着状態**

#### ・鋼材以外の資材費

アルミ : H20年7月 LME3000\$/ton⇒H21年初 半値まで下げ、現在1500\$/ton

銅 : H20年上期 900千円/ton⇒H21年初 400千円/tonまで下げ、現在500千円/ton

石油製品(原油価格): H20年7月 130\$/BBL⇒H21年初 40\$/BBLまで下げ、現在60\$/BBL

**others : H21年、前年並の価格であり、高止まりの気配**

- ・一般商船では、少ない商談を巡って熾烈な戦いが予想される

- ・新規商談ではコストが余程安いか、省エネ・環境等で余程の技術力を持たないと勝ち残れない

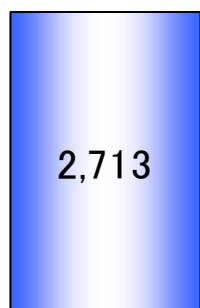
# 3. 2009年度の業績見通し

## 一般商船の受注環境は極めて厳しい状況

### 受注

- ・受注計画隻数: 8隻  
(前年比△10隻)

(億円)



'08

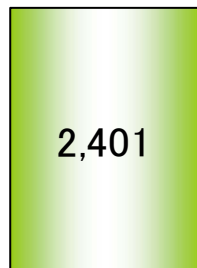
1,200

'09

### 売上

- ・引渡予定隻数: 25隻  
(前年比2隻増)

(億円)

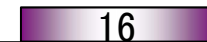


'08

2,400

'09

### 営業利益



'08

110

'09

- 世界同時不況による  
需要減少の継続
- 円高傾向の継続

- ・2009、2010年度の利益を確保すべく  
全社緊急対策「チャレンジ09」を発動
- ・2012年度以降の仕事量の確保

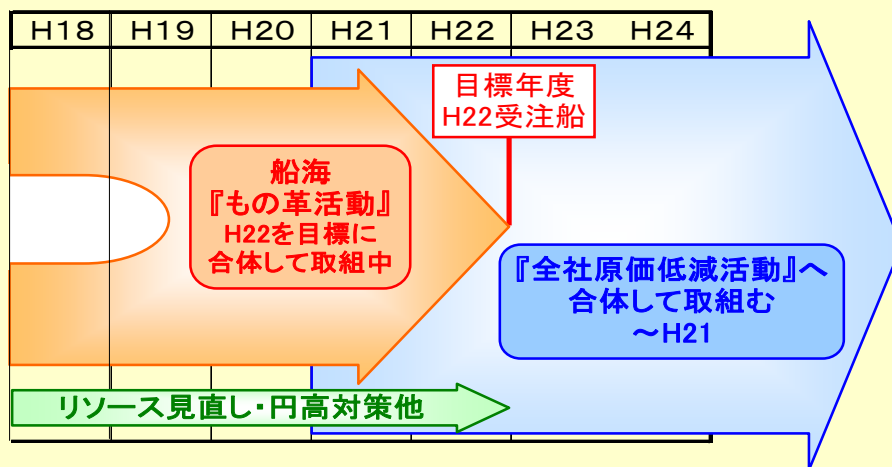
# 4. 2009年度対策の骨子

## 短期的な利益確保に向けた緊急対策と 次期商談に向けた強化対策の「複合マネジメント」の推進

### 「チャレンジ09」 — 逆風の中でも全社一丸で難局を克服 —

緊急対策

- (1)船海生産プロセス変革活動  
H22/末迄に引合商談開始～契約～  
設計～建造～引渡迄の全てのプロセスの  
ムダ取り、生産性向上
- (2)ものづくり革新推進活動の強化・加速  
MDIによる標準化・共通化推進  
SCMの改善・強化を展開中



### — 事業戦略の再構築 —

強化対策

- ①燃費・環境対策差別化で特定PJ案件の確実な受注
- ②社総合力を活かした特殊船及び海洋関係製品受注への取組
- ③受注・開発対応力強化とコスト競争力強化



# 5. 全社緊急対策「チャレンジ 09」

## 原価低減活動

- 生産プロセス変革による生産性向上の加速
  - (1) 高精度ものづくり (高精度生産計画、高精度作業指示、高精度建造技術)推進
  - (2) 3D-MATESでの徹底したムダ排除と改善推進
- ものづくり革新活動の加速
  - (1) 標準化・共通化革新 (MDプロジェクト)
    - ・ タネ船開発 (図面固定化率80%)
    - ・ ベストプラクティス活動 (3場所横通し)
  - (2) サプライチェーン革新
    - ・ SCM推進チーム結成によるVEコラボ活動推進
    - ・ 鉄艦装品の塗装作業を集約(塗装品質・物揃え向上)
  - (3) 製品信頼性革新
    - ・ サプライヤー品質キャラバン隊による品質管理体制強化
    - ・ 完成度UP活動継続実施 (審査会/パトロール/反省会)
- リソースの見直し
  - (1) 設備計画は、老朽更新分を中心に2008事業計画から次年度以降へ約80億円繰延べ
  - (2) 採用計画、研究開発投資は、2008事業計画を踏襲
- 円高メリットを活用した調達推進
  - (1) 海外調達拡大
  - (2) 期近為替、鋼材価格の反映による再折衝



太田尾塗装センター(長船)  
稼動開始:H21.04.20~

# 6. 事業戦略の再構築 (本部事業方針)

## 1) 今後の市場見通しと受注戦略

### 1-1) 一般商船

**特定PJ案件※1を除き、当分新規新造船需要は低い**

- ・エコシップ(燃費・環境)及び安全性を指向
- ・資材費動向も見極め、安く良い船を指向

※1 特定PJ案件:顧客・荷主が自社船・自国船を所有する指向  
(国内電力会社・海外等)

### 1-2) 海洋関係

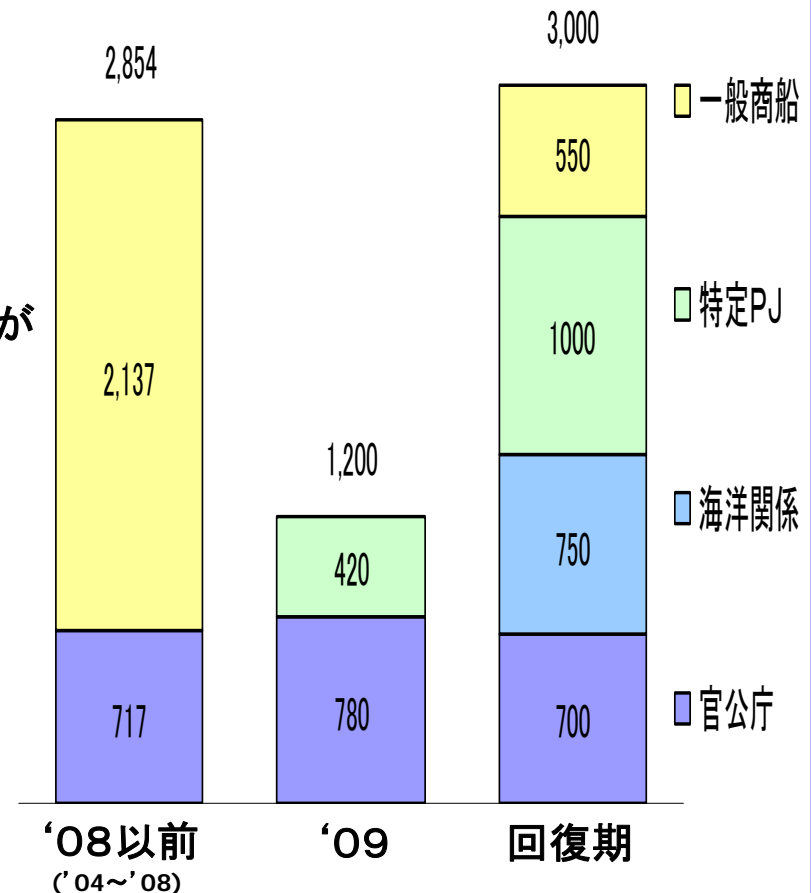
- ・海底資源開発PJは堅調、特に熱水鉱床開発PJが具体化  
(調査船・ドリルシップ、資源採掘母船、資源採掘設備)
- ・中規模天然ガス田開発用にFLNG※2の新規需要が広がる

※2 FLNG:洋上LNG液化・貯蔵設備

### 1-3) 防衛・海保船

- ・大きくは変わらず。
- ・補正予算で海保関係は一時増加

<受注内訳>



# 6. 事業戦略の再構築 (本部事業方針)

## 2) 重工としての今後の事業方針

2-1) ここ数年は、コンテナ船やPCTCの大きな需要は見込めない。  
特定案件(含む特殊船)、更には海洋案件に重点を移して行く。

### 2-1-1) 一般商船

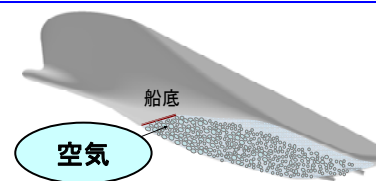
#### ① 一般商船(LNG船、LPG船、VLCC、大型フェリー)

<燃費性能格差 20%に挑戦>

		ベンチマーク (2007・2008)	08事計目標 (他社との燃費格差)	現状	新目標 (2010央)
PCTC	大型	5%	15%以上	約15%	20%以上
	中型			約15%	
コンテナ船		10~15%	15%以上	10~15%	
LPG船		0%	10%以上	約6%	
LNG船		-5~0%	10%以上	約8%	

#### 【具体的な取組】

- ・ 船型開発及び推進器改良
- ・ インバーターによるポンプの効率運転
- ・ 空気潤滑による摩擦抵抗低減
- ・ 船主と一体となった総合的性能改善取組(エコシップ)  
(太陽電池パネル搭載等)



日本郵船向けモジュール運搬船に採用  
(2010春就航予定)



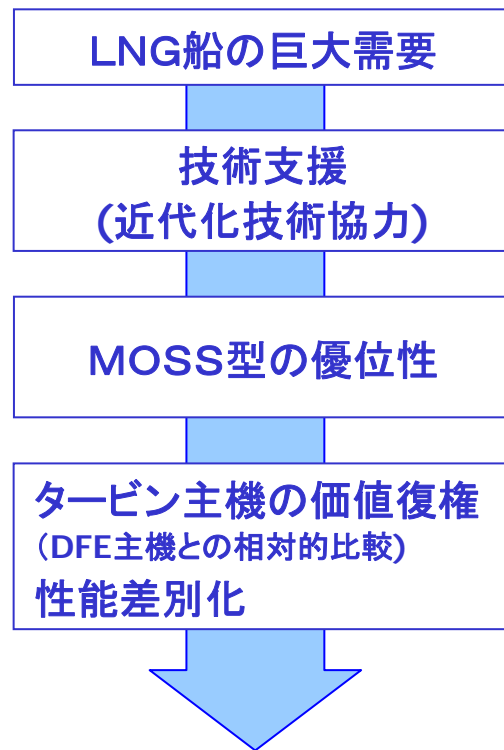
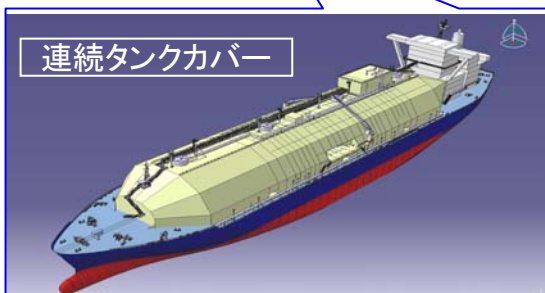
Wilhelmsen向けPCTCに搭載  
(2009春就航)

# 6. 事業戦略の再構築 (本部事業方針)

## 2-1-1) 一般商船

### ②ロシアのBIG PJへの参画

- ・ 世界最大級ガス田
- ・ LNG船の自国建造も含め、  
大量の自国船の保有を目指している
- ・ 氷海域での安全性指向
- ・ 推進: 2軸/UST
- ・ 連続タンクカバー



LNG船の大量受注を目指す

## 6. 事業戦略の再構築（本部事業方針）

### 2-1-2)客船

#### ○ 新型客船開発PJ

- ・ リーマンショック以降、客船商談はストップ、新造船商談も暫く様子見の状況

⇒ クルーズマーケットの回復に備え、次期新型客船開発に取組中

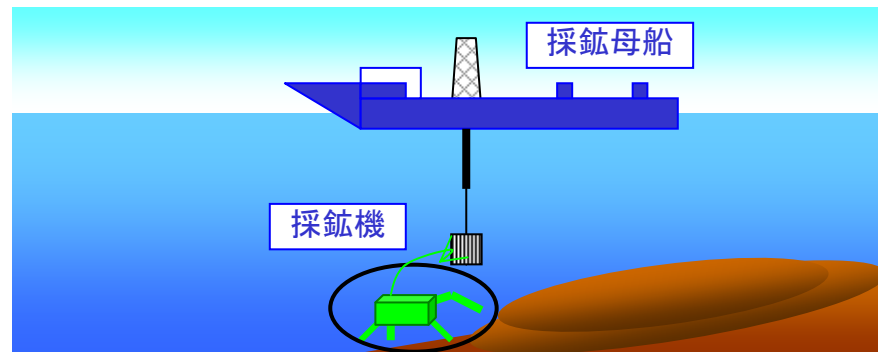


# 6. 事業戦略の再構築 (本部事業方針)

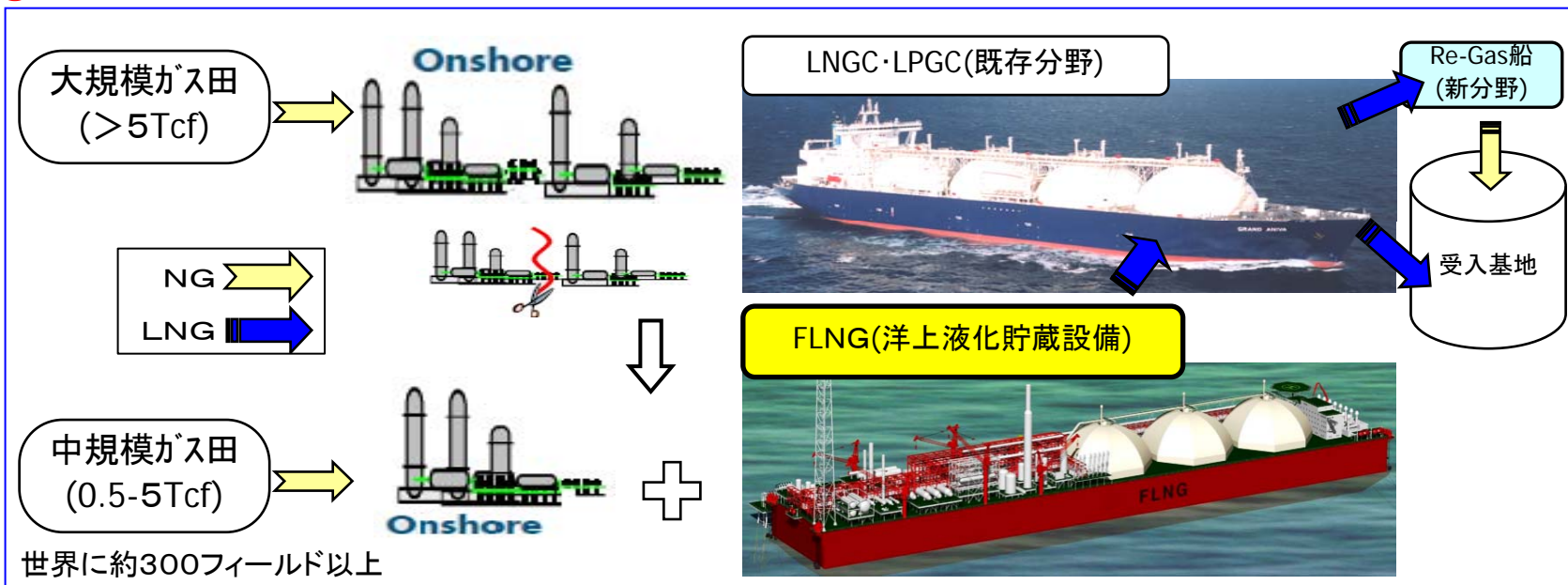
## 2-1-3) 海洋関係

### ① 熱水鉱床関連設備開発への取組み (採鉱母船・採鉱機)

・実験段階(～H25年) ⇒ 商業化へ展開



### ② FLNGを海洋事業の柱へ



\* Tcf: Trillion cubic feet (1兆立方ft : 200万トﾝ/年産×10年規模)

**MOSS型の優位性(安全性と低コスト)と総合力で勝負**

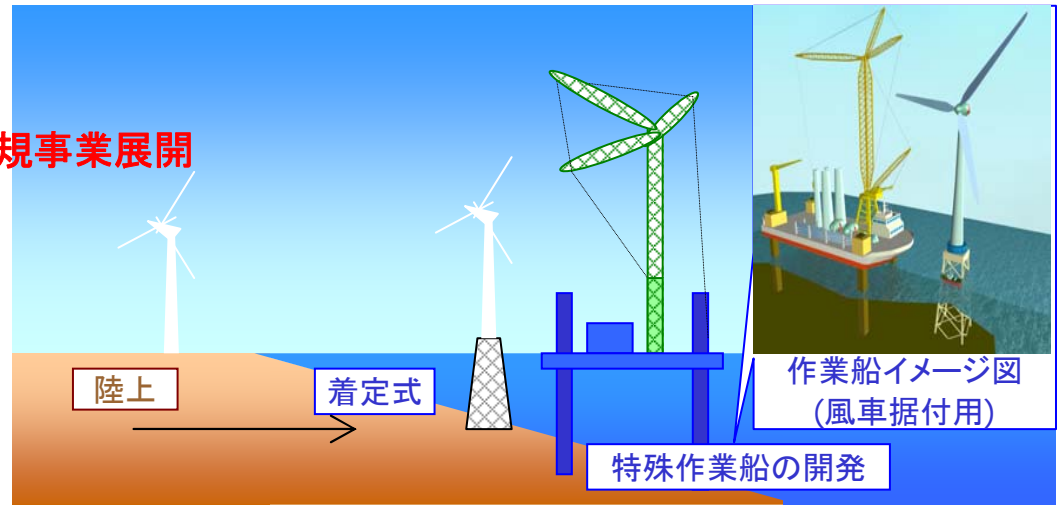
## 6. 事業戦略の再構築（本部事業方針）

### 2-1-3) 海洋関係

#### ③ 洋上風車

・原動機とのコラボによる総合力で新規事業展開

（陸上風車 + 船舶・海洋技術）



### 2-1-4) 修繕改造船

#### ○ 高付加価値船分野への取組

・横浜の修繕事業は、昨年12月から事業本部直轄とし、本部を核に営業・技術が一体となった事業運営を展開中

- 1) 一般修繕の各種ビジネスチャンスへの迅速な対応
- 2) 客船の修繕改造及び特殊船の修繕改造等高付加価値船の分野を開拓



MOPAS「にっぽん丸」改装工事  
(2009年11月～ 施工予定)

### 2-1-5) 防衛・海保船

・圧倒的な技術力で着実な受注



# 6. 事業戦略の再構築（本部事業方針）

## 2) 重工としての今後の事業方針

### 2-2) 受注・開発対応力の強化とコスト競争力の強化

#### 船舶・海洋事業本部の組織運営強化

##### 設計の組織運営強化

- ・ 新造船市場環境の急激な変化による厳しい環境の中、受注競争に勝ち残る為に、戦略性を強化した組織運営を図る
- ・ **約700名のエンジニアリング集団の本部直轄運営**（一般商船設計対応、艦艇約350名除く）



##### その他組織運営強化

- ・ 営業・工作・資材・品証共に横串を強化し、組織運営強化を図る。

技術力・リソースの活用

受注・開発対応力の強化とコスト競争力の強化





この星に、たしかな未来を

