



私たちは「C to Sea プロジェクト」を
推進しています

海事産業将来像について ～造船・船用工業を中心に～

令和元年11月6日(水)
国土交通省 海事局長
大坪 新一郎

背景・課題

- ▶ 我が国の造船・舶用工業等の海事産業は、地域の経済・雇用を支えるなど、これまで海洋立国としての我が国の基盤を提供。
- ▶ 一方で、海事産業を取り巻く環境は、産業構造の変化、電気・電子分野、情報工学等の分野への付加価値領域の変化、重油からLNG燃料等へのパワースOURCEのシフトと大きく変化しつつある。
- ▶ このような状況変化の中、中韓と建造量を競う政策目標で良いのかといった点も検証しつつ、我が国海事産業が引き続き地域貢献を含む経済成長や安全保障に貢献し続けるための方策が必要。

造船・舶用工業の有する多面的意義

- ① 国際競争力を有する輸出産業
- ② 貿易立国の基盤を提供する海事産業
- ③ 地域経済を支える地域密着型産業
- ④ 国内物流・人流等を支える国内型産業
- ⑤ 日本の海洋開発を担う海洋産業
- ⑥ 日本の安全保障を支える防衛産業

海事産業将来像検討会の設置（令和元年6月11日）

◆ 令和の時代にあるべき海事産業の将来像を考えるにあたっての論点

- ▶ 海事クラスターの将来像
- ▶ 新しい付加価値領域の源泉に対応した産業構造やビジネスモデルのあり方
- ▶ 統合・連携、サプライチェーンの効率化、海外展開等
- ▶ オープンイノベーションによる開かれた業界への転換
- ▶ IMOで定められたGHG削減戦略への対応
- ▶ 業界全体でのデータの利活用の一層の推進 等

◆ 将来像の実現に必要な施策

【委員一覧（五十音順、敬称略）】 ○：座長

- ・安部 昭則 ジャパン マリンユナイテッド株式会社 常務・技術本部長
- ・石井 基樹 三菱商事株式会社 船舶・宇宙航空機本部長
- ・小田 雅人 BEMAC 株式会社 代表取締役社長
- ・北村 徹 三菱造船株式会社 常務
- ・クロサカ タツヤ 株式会社 企 代表取締役
- ・新宅 純二郎 東京大学大学院 経済学研究科 教授
- ・空 篤司 JRCS 株式会社 Digital Innovation LAB CDO
- 高木 健 東京大学大学院 海洋技術政策学分野 教授

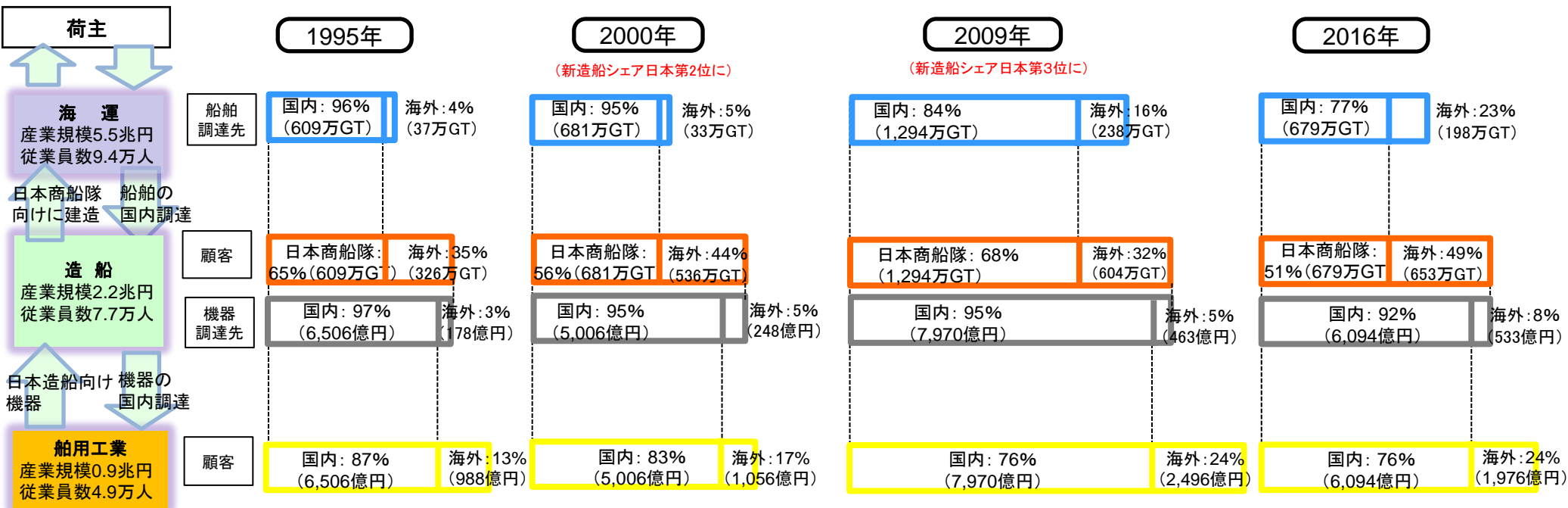
- ・田中 康夫
- ・中部 隆
- ・藤田 均
- ・間島 隆博
- ・満行 泰河
- ・宮本 一彦
- ・村山 英晶
- ・森 裕一朗



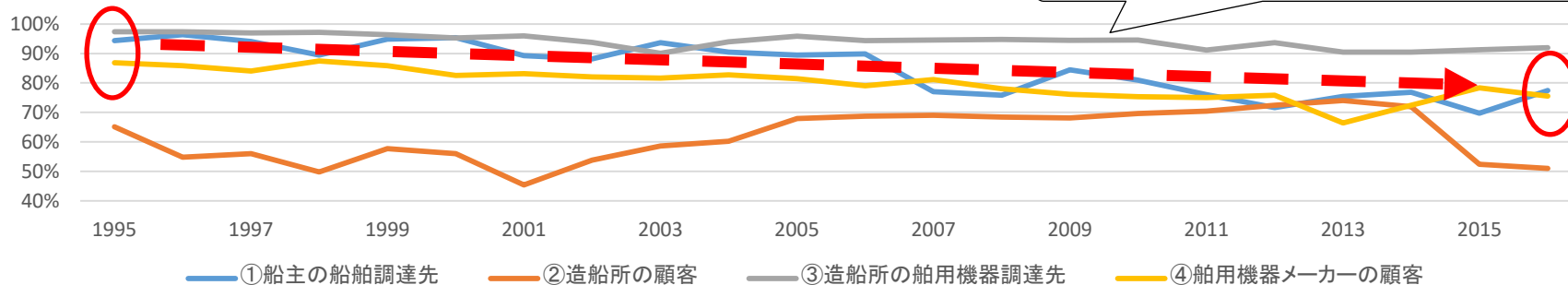
【第2回開催の様子（令和元年10月15日）】

- 株式会社MTI シニアフェロー
- 尾道造船株式会社 代表取締役社長
- 今治造船株式会社 専務・設計本部長
- 海上技術安全研究所 知識・データシステム系長
- 横浜国立大学 システムの創生部門准教授
- 一般財団法人 日本海事協会 官公庁船事業室長
- 東京大学大学院 海洋システム健全性形成学分野 教授
- 株式会社日本政策投資銀行 企業金融第2部長

- 我が国では、海運・造船・舶用が支え合う世界でも有数の「海事クラスター」を形成。
- これまでは、海事クラスターの下、我が国海運から我が国造船への発注割合が総トン数ベースで96%を占めていたが、近年の海運不況や中韓の公的支援を受けた造船所による安値受注等を背景に、当該割合は77%に減少。

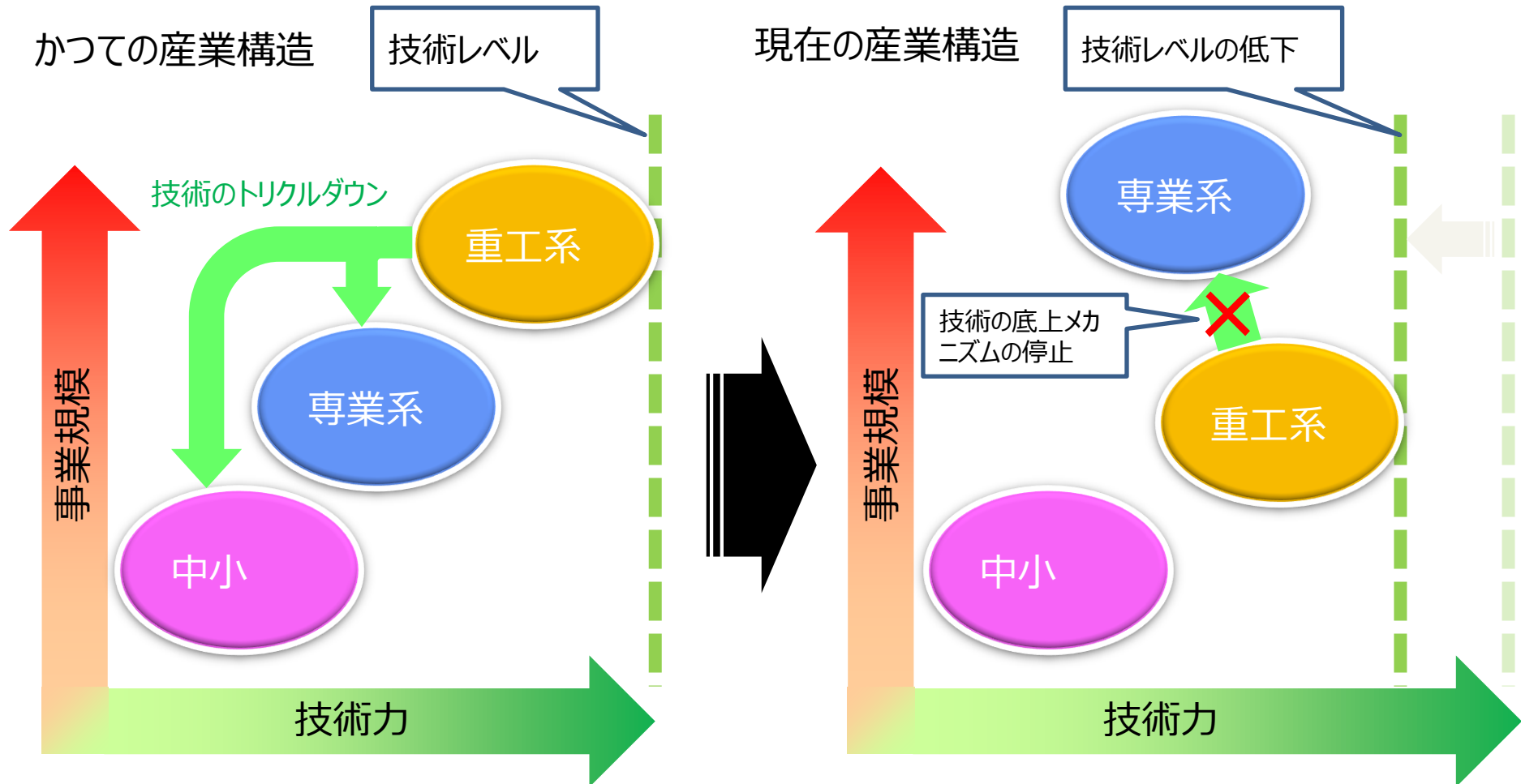


参考: 各分野における国内顧客・調達率の推移

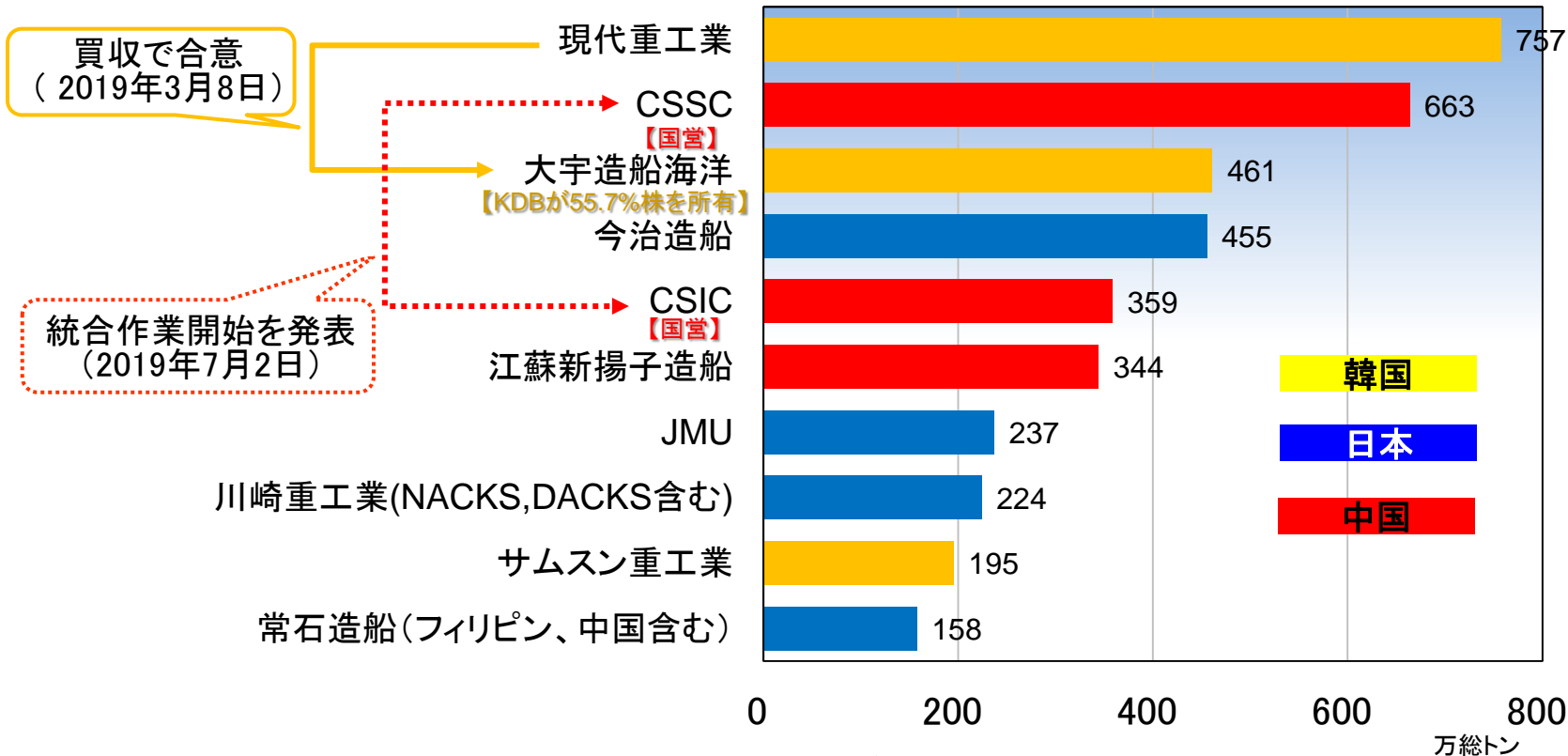


- かつて事業規模・技術力とも重工系大手企業が業界をリードしていたが、事業規模縮小に伴い、技術者数も減少。新技術・新設計への対応力が弱体化。

造船業界における事業規模・技術力に関する模式図



- 政府金融機関（韓国産業銀行（KDB））が過半の株を所有する大宇造船海洋の現代重工業による買収が合意。また、中国国営の2大グループの統合が計画されている。
- これが実現し事業規模の差がさらに大きくなれば、益々我が国造船業にとって競争環境が厳しくなる見込み。



・現代重工業は、現代三湖重工業、現代尾浦重工業、現代ビナシンを含む
 ・CSSC(中国船舶工業集団)は、上海外高橋造船、滬東中華造船、上海江南長興造船他8社を含む
 ・今治造船は、岩城造船、新笠戸ドック、しまなみ造船、あいえず造船、多度津造船、南日本造船を含む
 ・CSIC(中国船舶重工集団)は、大連船舶重工集団、青島北海船舶重工他5社を含む
 ・JMUは、JMUアムテックを含む
 ・川崎重工業は、中国の南通中遠川崎船舶工程(NACKS)、大連中遠川崎船舶工程(DACKS)を含む
 ・サムスン重工業は、サムスン重工(寧波)を含む
 ・常石造船は、中国の常石集団(舟山)造船、フィリピンのTSUNEISHI HEAVY INDUSTRIES (CEBU), Inc.を含む

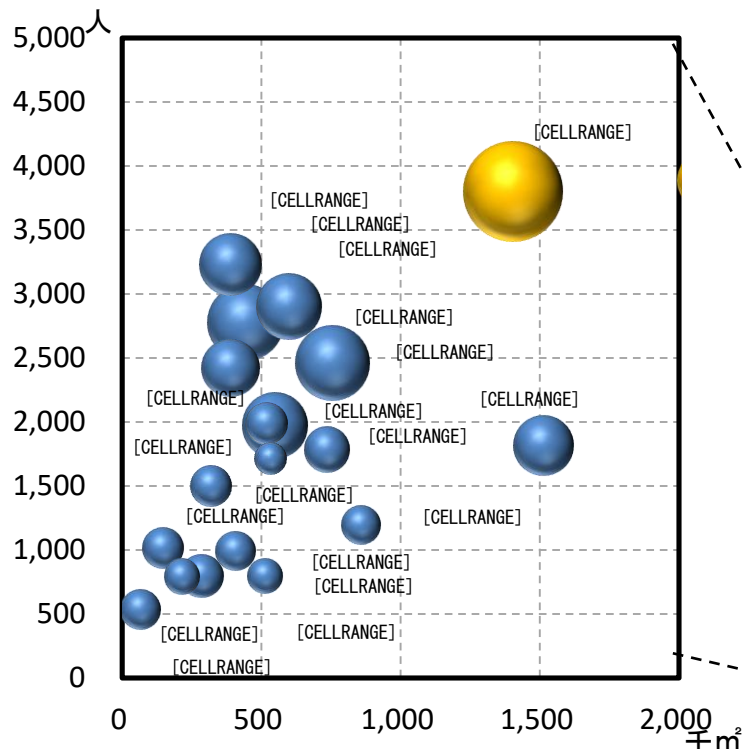
- 韓国の大手造船所は、日本と比較して、大規模な造船設備（ドック・船台）を保有しているほか、従業員数、敷地面積が大きい。

日本

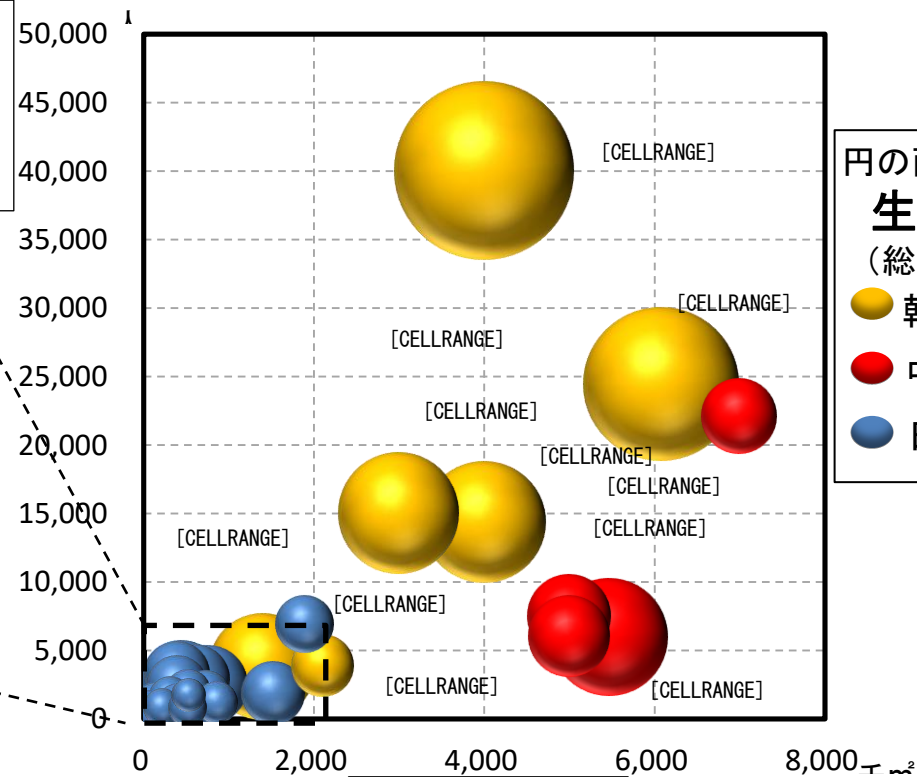
今治造船グループ	ドック×13、船台×1
JMU	ドック×10、船台×1
大島造船所	ドック×1

韓国

現代重工業グループ	ドック×18、船台×1
大宇造船海洋	ドック×5、船台×2
三星重工業	ドック×7



従業員数

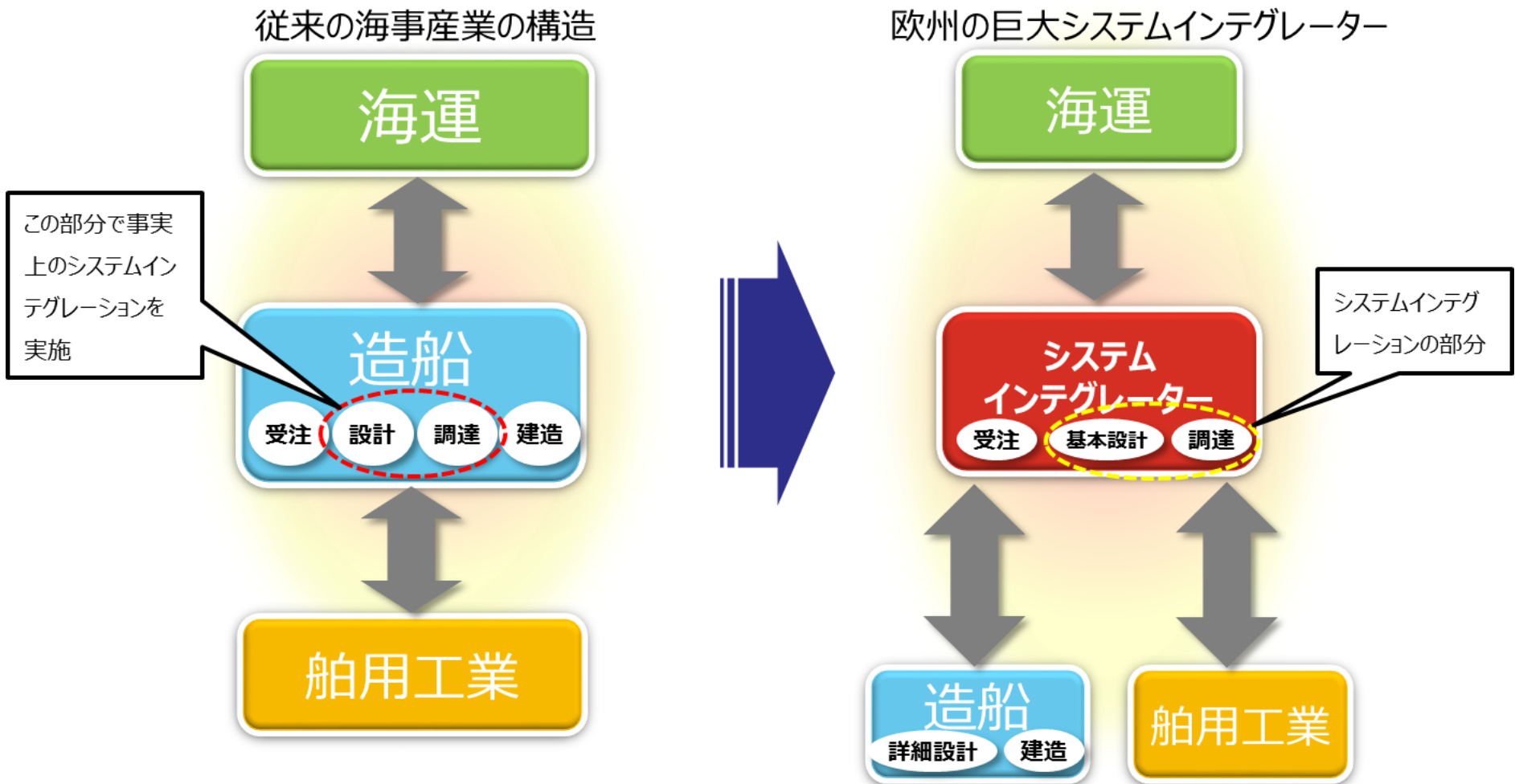


円の面積は、**生産量** (総トン数)
 ● 韓国
 ● 中国
 ● 日本

従業員数・工場面積：日本は、海事局調べ
 韓国は、各社ホームページ
 中国は、中国船舶工業年鑑2013

工場面積

- 欧州では、システムインテグレーターが海運会社等の発注者から受注を行い、基本設計や調達等を行う産業構造も生じている





KONGSBERG

買収
(2019)



買収
(2018)

TRANSAS



海事、防衛、航空、石油・ガス等に関する製品・サービスを提供するノルウェーの複合企業。ノルウェー政府が株式の50%を保有。売り上げは全体約1.8千億円、海事部門950億円(2018)。

航空エンジン、防衛・宇宙、発電、船用エンジン、船舶設計等を行う複合企業。売上は約2.3兆円(2017)、海事部門は約1,100億円。海事部門をコングスバーグに、約700億円で売却することで合意。

船用エンジン、発電設備等を製造するフィンランド企業。かつては、造船所も保有。運航サービスのTransas社等の積極的買収により、機器メーカーから、サービス提供型の企業への転換を図っている。売り上げ6140億円(2017)。

トランザスは英国の船用電子機器大手。航海機器やブリッジシステムなどの製造・販売を行っているほか、操船シミュレーターの販売や船員トレーニング、モニタリング事業なども手掛ける。売り上げは約175億円(2017)。

スイスに本拠をおき、発電、重電、ロボティクス、等を行う多国籍企業。売上高は約3.7兆円(2017)。海事部門では、船舶設計、機関・推進システム、自動化設備等を提供。近年は自律化やセンサー等にも注力。

- 我が国造船・舶用工業が引き続き、我が国に欠かせない産業として、地域貢献を含む経済成長や安全保障に貢献し続けるための方策について、総合的に検討する必要。
- 海事局に「海事産業将来像検討会」を設置し、我が国の造船・舶用工業を中心とする海事産業の将来像と、それを実現するために必要な施策について検討中。
- 同検討会は、これまで2回の開催（第1回：令和元年6月、第2回：同年10月）。今後は、以下の施策の方向性の柱を中心に、さらに議論を深めていく予定。

海事産業将来像検討会の開催

【開催実績】

- ・第1回：令和元年6月11日（議事：検討会の設置趣旨、造船・舶用工業の現状と施策、海事産業の将来像 等）
- ・第2回： 同年10月15日（議事：前回検討会の議論、課題の分析と取組の方向性、今後使用していく政策指標 等）



施策の方向性の柱

- ✓ 日本の海事クラスターの総合力を活かしたゼロエミッション船の開発・実現に向けた戦略的取り組み
- ✓ 内航海運の課題解決に向けた取り組みを通じた新しいビジネス分野への展開促進
- ✓ システムインテグレーション能力の強化
- ✓ 主に造船業における企業間連携・協業・統合の促進
- ✓ 艦艇・官公庁船分野の基盤強化に向けた海外展開の検討

➡ 来年春頃までに検討結果を取りまとめ、その後、必要な予算措置、制度改正等を実施

ご清聴ありがとうございました。



MB

Maritime **B**ureau