

# インド内航海運調査 報告書

2012年3月

社団法人 日本船用工業会  
財団法人 日本船舶技術研究協会



## はじめに

(社)日本船用工業会では、我が国造船業・船用工業の振興に資するために、ポートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて「造船関連海外情報収集及び海外業務協力」事業を実施しております。その一環としてジェトロ関係海外事務所を拠点として海外の海事関係の情報収集を実施し、収集した情報の有効活用を図るため各種報告書を作成しています。

本書は、(社)日本船用工業会と日本貿易振興機構(ジェトロ)が共同で運営しているジェトロ・シンガポールセンター船用機械部(村岡英一所員)が、インドの内航海運の現状及び問題点を調査し、今後の展望を概観したものです。

本書が、関係者の皆様の参考になりましたら、幸いです。

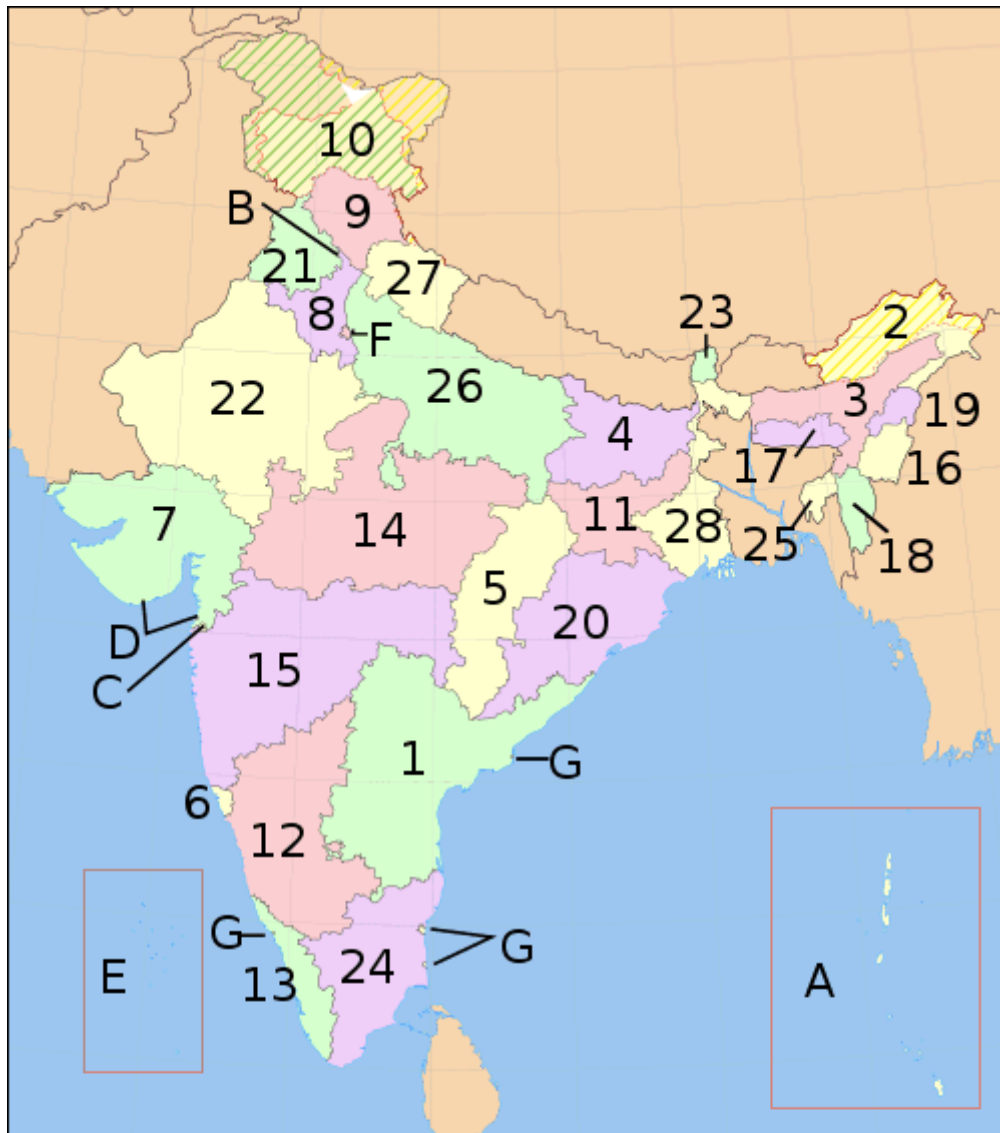
ジェトロ・シンガポールセンター船用機械部  
(社団法人 日本船用工業会共同事務所)  
ディレクター 村 岡 英 一



# 目 次

	頁
1. インド一般情報	3
1.1. インドの地勢概況	3
1.2. インドのマクロ経済概況	3
1.2.1. 一般経済指標	4 - 7
1.2.2. 産業構造	7
1.2.3. 運輸分野概況	7
1.3. 輸送モード別貨物及び旅客輸送量（航空、鉄道、道路及び水運）	7 - 16
2. インド内航海運の現状	19
2.1. インド国内港湾の概況	19 - 21
2.2. 内航海運の規模	22 - 23
2.3. 内航海運取扱貨物	24 - 25
2.4. 主要国内航路	25 - 26
2.5. インド内航海運関連規則	26 - 35
2.6. 内航海運会社の現状	35 - 40
2.7. 内航船舶の運航・管理状態	40 - 42
3. 関連産業の現状	45 - 46
3.1. 造船・修繕業の概況	46 - 54
3.2. 船員分野の概況	55
4. インド内航海運業の将来展望	59
4.1. 内航海運の将来需要予測	59 - 60
4.2. 造船能力の予測	60 - 61
4.3. 海運業拡大のための課題	61 - 62
付録：略語集	67 - 69





- |                    |                  |                  |
|--------------------|------------------|------------------|
| 1. アンドラ・プラデーシュ州    | 11. ジャールカンド州     | 21. バンジャープ州      |
| 2. アルナーチャル・プラデーシュ州 | 12. カルナータカ州      | 22. ラージャスターン州    |
| 3. アッサム州           | 13. ケーララ州        | 23. シッキム州        |
| 4. ビハール州           | 14. マディヤ・プラデーシュ州 | 24. タミル・ナドゥ州     |
| 5. チャッティースガル州      | 15. マハラシュトラ州     | 25. トリプラ州        |
| 6. ゴア州             | 16. マニプル州        | 26. ウッタル・プラデーシュ州 |
| 7. グジャラート州         | 17. メーガーラヤ州      | 27. ウッタルカンド州     |
| 8. ハリヤーナー州         | 18. ミゾラム州        | 28. 西ベンガル州       |
| 9. ヒマーチャル・プラデーシュ州  | 19. ナガランド州       |                  |
| 10. ジャンムー・カシミール州   | 20. オリッサ州        |                  |

- A. アンダマン・ニコバル諸島連邦直轄地域
- B. チャンディーガル連邦直轄地域
- C. ダーンドラー及びナガル・ハヴエーリー連邦直轄地域
- D. ダマン・ディーウ連邦直轄地域
- E. ラクシャディープ連邦直轄地域
- F. デリー首都圏
- G. ポンディシェリ連邦直轄地域





# 第1章

## インド一般情報



## 1. インド一般情報

インドは南アジアの一国である。世界で 7 番目に大きい面積、2 番目に多い人口を有し、民主主義国家として、世界で最も人口の多い国である。インドは 18 世紀初頭から、英国の東インド会社の管理下として併合され、19 世紀半ばから直接イギリスの監督下となり、1947 年 8 月 15 日に独立国家となった。インドは最も経済成長の早い国であり、国内総生産で第 10 位、購買力は第 3 位にランク付けされており、新興工業国と見なされている。インドには、28 の州と 7 つの連邦直轄領で構成されている。首都はニューデリーで、ムンバイはインドで最大の都市である。

出典：Wikipedia

### 1.1. インドの地勢概況

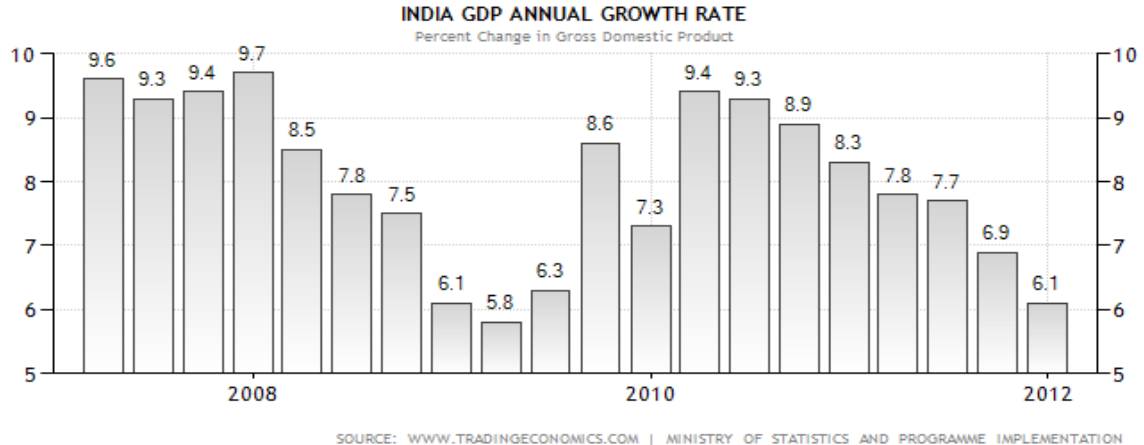
南アジアにあるインドは、赤道の北、北緯 8° 4' と 37° 6' の間、東経 68° 7' と 97° 25' の間に位置している。国土総面積は 3,287,263 平方 km (1,269,219 平方マイル) で、世界で第 7 位。南北に 3,214 km (1,997 マイル)、東西に 2,993km、(1,860 マイル) の広がりをもつ。国境線は 15,200km (9,445 マイル)、海岸線は 7,517km(4,671 マイル)である。インドは南西部にアラビア海、東南にベンガル湾、南はインド洋に囲まれている。モルディブ、スリランカ、インドネシアはインド南方の島嶼国である。インドは西部に 7,517km の長い海岸線と東部の本土大陸棚があり、これに沿って 13 の主要港湾と 176 の一般港がある。これらの港は世界の航路の中で戦略的な位置にある。

出典：Maritime agenda 2010 – 2020 published in 2011

### 1.2. インドのマクロ経済概況

インドの巨大な市場を背景にした活気に満ちた新興経済は、10 億強の人口と強力な GDP 成長率 9 % 以上を 3 年連続で 2008 年・2009 年度まで達成した。ただし、世界的な危機と景気後退のために、GDP 推定 成長率は 2008 年-2009 年に 6.7 % に鈍化した。2009 年-10 年の世界経済の回復と強力な政策対応により、経済指標は推定 7.3 % に成長した。また、2010 年-2011 年度の成長率は 9.2 % との予想だったが、約 8.5 % に留まっている。

出典：Maritime agenda 2010 – 2020 published in 2011 & \* India economic update, Sept 2011 - World bank



### 1.2.1. 一般経済指標

インド経済の繁栄は世界的な市場の繁栄に大きく依存している。しかし、世界経済の危機と景気後退により 2011-2012 年度のインド経済成長率は 8.5%に低下する予想されている。海運業も国際市場の生存競争により悪影響を受けている。

世界の経済環境はかなり悪化しており、米国及び欧州の国債に係る懸念は投資家の感情と消費者の信用を大きく低下させた。世界経済の伸びの予測は低下傾向を示している。開発途上国の成長は良好な状態を維持しているが、日本の地震、津波のように工業生産が急速に減速するなど、予期できない混乱がある。

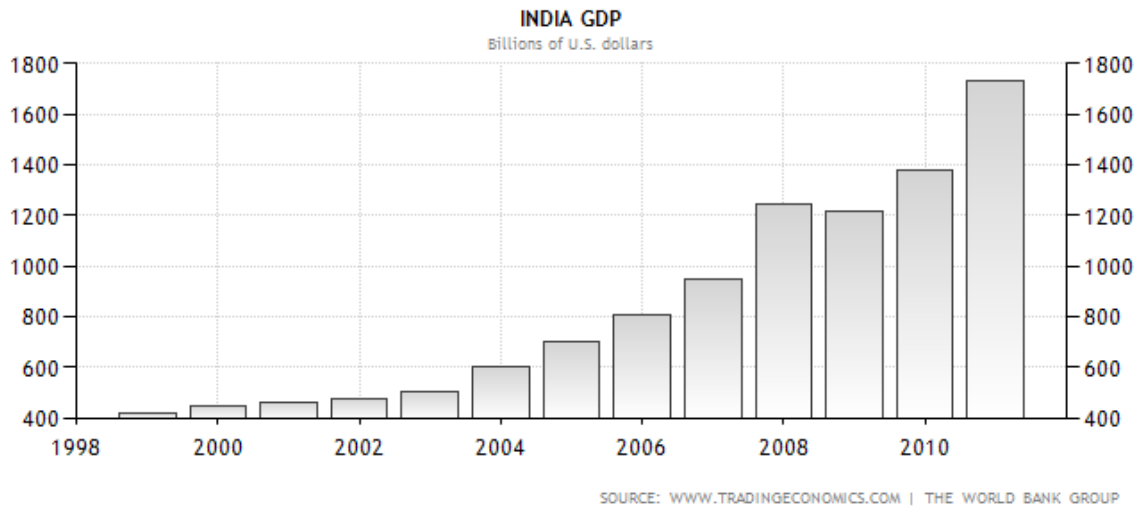
工業生産の伸びは不十分であり、2010-11 年度の成長率 7.9%は 2009-10 年度の 8.1%に比べ若干低下した。最終四半期の工業生産の伸び（新工業生産指数 2004-5 年基準）は第一～三四半期の平均 8.4%に比べ 7.9%に低下した。これは主に資本財の成長の減速によるものである。2011-12 年度の第一四半期は更に 6.8%まで下がり、世界的な金融危機後から回復した最初の四半期である 2009-10 年の第三四半期以来の最低の出来高となった。工業生産は輸出の伸びの鈍化により低下し、成長は、アジア経済及び高い石油価格による輸出の強力な回復が下支えとなったが、世界の金融市場の混乱で、インドの外国投資は 2011 年半ばに大打撃を受けた。このため低迷する経済、不透明な国際環境のリスクが高いとして次の 2 年間の GDP は約 7%と推定されている。

出典：India economic update, Sept 2011 - World bank

工業生産(年伸び率 %)

年	2007	2008	2009	2010	2011
インド	9.7	4.4	8.0	7.9	-

出典 : World bank of India



インド経済の予想

		2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>A</b>	<b>実質経費の伸び</b>						
1	GDP 市場価格	6.2	6.8	10.0	7.0	6.0	7.5
2	民間消費	8.4	7.2	8.4	5.5	5.0	6.0
3	政府消費	18.3	13.7	5.1	6.5	6.8	5.0
4	設備投資	5.3	4.0	13.6	6.5	5.5	11.3
5	輸出, GNFS	18.0	-9.0	14.0	23.0	12.6	19.7
6	輸入, GNFS	32.5	-7.9	11.6	14.0	8.5	18.0
<b>B</b>	<b>GDP 伸びの寄与</b>						
1	民間消費	4.8	4.2	5.0	3.2	2.9	3.4
2	政府消費	1.8	1.5	0.6	0.7	0.8	0.6
3	設備投資	1.8	1.4	4.5	2.2	1.9	3.8
4	純輸出	3.7	-2.1	2.7	4.7	2.9	4.9
<b>C</b>	<b>価格デフレーター</b>						
1	GDP 市場価格	-6.0	1.7	15.9	-0.8	1.6	1.9
2	民間消費	-7.4	3.7	15.0	8.0	7.1	8.9

		2008	2009	2010	2011	2012	2013
3	輸出 GNFS	-1.2	0.7	15.0	9.5	10.6	13.0
4	輸入, GNFS	-5.5	-0.3	12.9	7.4	8.4	10.8
<b>D</b>	<b>GDP 比率</b>						
1	民間消費	57.5	58.9	57.6	61.4	62.7	65.5
2	政府消費	11.1	12.1	11.6	12.6	13.5	14.3
3	設備投資	33.5	32.4	32.0	33.8	34.8	38.3
4	証券取引	2.5	3.0	3.3	3.1	2.8	2.6
5	総投資	..	..	..	..	..	..
6	輸出 GNFS	23.9	20.2	20.7	26.1	29.6	36.2
7	輸入 GNFS	29.5	25.0	24.7	28.2	30.2	35.7
<b>E</b>	<b>資料</b>						
1	名目 GDP (USD billions)	1,193.5	1,295.5	1,651.7	1,764.7	1,940.6	2,146.2
2	人口(millions)	1,183.2	1,197.2	1,210.9	1,224.3	1,237.8	1,251.5
3	一人当たり GDP current USD	1,008.7	1,082.1	1,364.1	1,441.4	1,567.8	1,714.9
4	実質一人当たり GDP 成長率	3.7	7.8	7.5	5.3	5.3	6.5
5	米ドル交換レート	46.0	47.4	45.6	46.0	46.0	45.0

出典 : The World bank in India

### 主要指針

番号	項目	単位	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
	<b>一般指標</b>					
1	GDP at 要素費用・時価	10 万 Rs.	3941865	4540987	5228650Q	6133230Q
	at 2004-05 固定価格	10 万 Rs.	3564627	3893457	4154973Q	4493743Q
2	輸出 (時価)	10 万 Rs.	571779	655864	840755	845534
3	輸入 (時価)	10 万 Rs.	840506	1012312	1374436	136736
4	貨物取扱量 主要港、一般港	M T	648.7	725.7	744.0	850.4
5	外国貨物取扱量 主要港、一般港	M T	508.9	596.2	611.0	692.0
6	沿岸貨物取扱量 主要港、一般港	M T	139.8	129.5	133.0	158.5
7	インド船による外国貨物取扱量	M T	67.7	53.7	49.3	56.1
<b>(2)</b>	<b>海運指標 (12月31日現在)</b>		<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
8	インド船隊概況					

	沿岸航行船舶	隻数 (’000 GT)	573 893	616 964	662 980	700 1013
	外航船舶	隻数 (’000 GT)	277 8136	296 8346	312 8499	340 9152
	合計	隻数 (’000 GT)	850 9030	912 9310	974 9479	1040 10165
9	世界の船腹量	隻数 (100 万 GT)	97504 774.94	99741 830.70	102194 882.63	... ...

MT : Million Tonnes

G : Quick Estimate

出典 : India Shipping Statistics 2010

### 1.2.2. 産業構造

海運及び運輸部門はインド経済にとって非常に重要な役割を担っている。貨物輸送に加え、インドの海事産業は造船、修理、貨物取扱、灯台設備等がある。1990年代の経済自由化以来、国内のインフラストラクチャの開発は急速なペースで進んでおり、今日では、陸上、海運、航空等の様々な輸送モードがある。

### 1.2.3. 運輸分野概況

インドの輸送部門は国の GDP の約 5.5 % に貢献しており、道路輸送は大部分を占める。インドの道路は、米国、中国のような他の国に比べて貨物輸送の比率が高い。インドの貨物の大部分は、大量の物資を長距離で、鉄道、水路より経済的に輸送している。内航海運も輸送部門で重要な役割を果たしているが、道路と鉄道輸送との厳しい競争に晒されている。

### 1.3. 輸送モード別貨物及び旅客輸送量(航空、鉄道、道路及び水運)

道路は今日のインドで最も優勢な輸送モードである。道路で約 90%の国内旅客を輸送し、65%の貨物を輸送している。しかしインドの殆どの市街においてバスのシェアは自家用車、二輪車による輸送に比べ極めて少ない。また、自動車は殆どの大都市において住民から最も頼りにされる乗り物である。

国道（高速道）は国内貨物輸送において顕著な役割を果たしている。世銀はインドの運輸分野において主要な投資機関である。

現在、10 の道路プロジェクトがあり、7 つの州道、一つずつの国道(高速)、地方道路及び都市道路を含み合計投資額は米ドルで 35 億弱になる。

出典 : India Transport Sector, The World Bank Published In 2009

### 国道(高速道)



出典: Wikipedia



## 高速道路(国道)地図



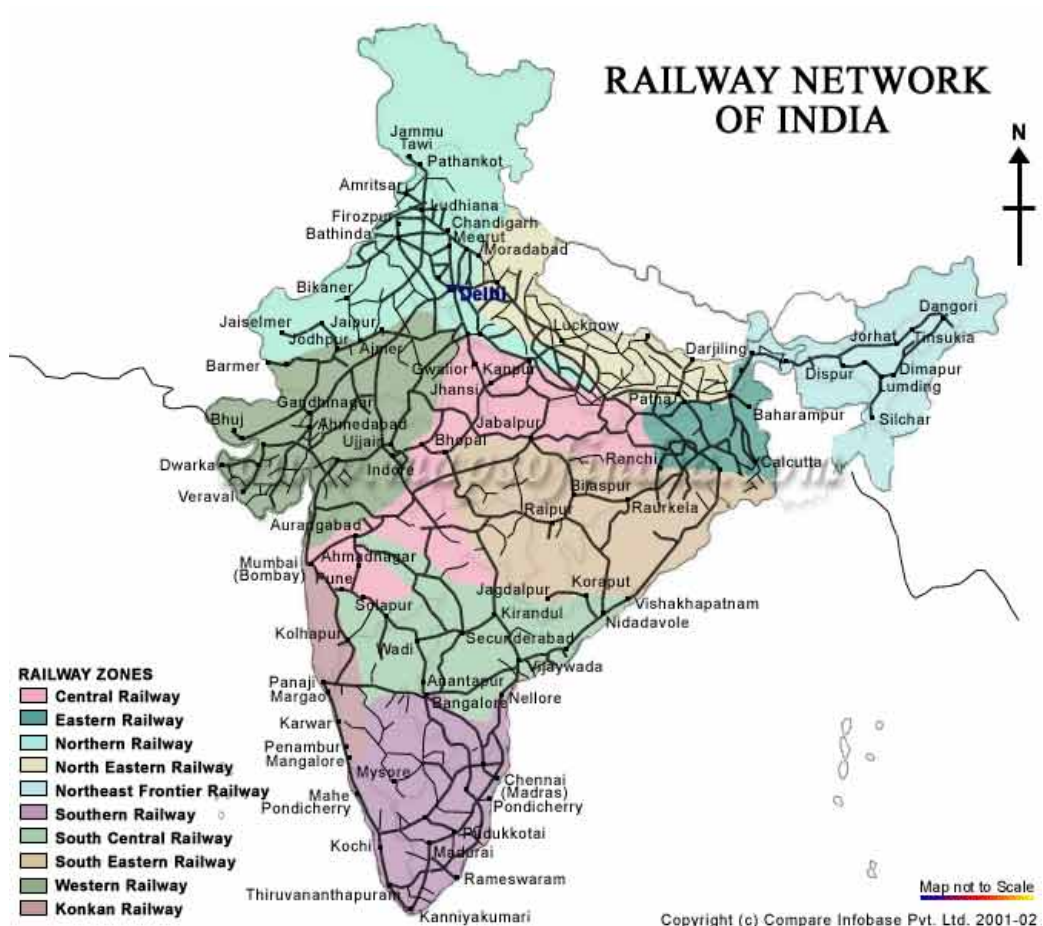
Source : Wikipedia

インドの鉄道サービスは 1853 年に最初に鉄道省の監督下、国立インド鉄道公社により導入された。インド鉄道 (IR) は一日に 1,800 万人の乗客と 200 万トンの貨物を輸送している重要な輸送モードであり、世界で最も活気のあるネットワークの一つである。しかし通勤用の鉄道サービスはムンバイ、チェンナイ及びコルカタの一部都市のみ利用可能である。

## 鉄道



## インド鉄道ネットワーク地図



出典: Wikipedia

インドの急速な経済成長は航空輸送を身近なものとした。多数の新興の航空会社は国内の航空機による旅行も身近にした。インド国内には 125 の空港があり 11 の国際空港、81 の国内空港、8 つの税関空港及び軍用空港内に 25 の民間使用地がある。

インドはその長い 7,517km という海岸線から海事産業の中心地と言える。インドの沿岸貿易の後背地は西海岸では 40 の地域と 5 つの州をまたぎ、東海岸においても 5 州及び南端のプドゥチェリー州 (Puducherry) をまたいでいる。後背地は 38 万平方 km 以上の面積を有している。

アラビア海、アンダマン海のラクシャディープ(Lakshadweep)州及びベンガル湾のニコバル(Nikobar)諸島は約 8,300 平方 km を有している。

最初の海事の積荷、荷降ろしの中心地はマハラシュトラ州のラトナギリ(Ratnagiri)地区、カルナタカの北カナラ(Kanara)地区、ケララのカリカット(Calicut 地区)、アンドラプラデシュのオンゴール (Ongole) 地区、オリッサのクタック (Cuttack) 地区であった。

海運は他の輸送モードに比較して輸送コストと輸送量で有利な点がある。しかし、海運はそれ単独での運航は困難で、生産地の多くが内陸部にあるインドでは貨物を輸送するには道路及び鉄道サービスの支援が必要である。

内陸水運はインド内航海運の定義には含まれていない。国内には河川、運河、水たまり、入江、潮口等からなる 14,500km の航行可能な内水路がある。更に、5,200km の主要河川及び 485km の運河が汽船の通行が可能である。国立水路は中央政府の管轄下であり、その他の水路は当該地域の州政府が管理している。

内陸水運公社 (The Inland Waterways Authority of India (IWAI)) は水運及び航路のための内陸水路の開発と規制を行っている

5 つの国立水路 (National waterways (NWs)) は次のとおりである。

NW-1 : Ganga (1,620 km)

NW-2 : Brahmaputra (891 km)

NW-3 : West Coast canal (205 km)

NW-4 : Kakinada-Puducherry canals with the Godavari and Krishna rivers (1,095 km)

NW-5 : East Coast canal with the Brahmani river (623 km)

出典 : India Coastline by Ernst & Young published 2011

国立水路图



出典：Ministry of Shipping

コルカタの中央内陸水運公社（Central Inland Water Transport Corporation Ltd. (CIWTC)）は前者のRiver Steam Navigation Co. Ltd.から全資産を引き継ぎ、1967年2月22日に設立され、インド政府海運省の管理下となっている。

同公社の主な業務は国内の内水航路とバングラデシュとインド間の取り決めにより規定された水路のバージによる貨物輸送である。

#### 内水運航高樓

航路	距離 (KM)
KOLKATA - NARAYANGANJ (VIA-KHULNA, MONGLA)	780
KOLKATA - GUWAHATI (VIA- DHUBRI, JOGIGHOPA)	1439
KOLKATA - KARIMGANJ (VIA BANGLADESH	1218
HALDIA-KOLKATA-PATNA-ALLAHABAD (VIA DHULIAN, FARAKKA, PATNA, VARANASI)	1635
KOLKATA - HALDIA (VIA DIAMOND HARBOUR	110
KOLKATA - SAUGOR (VIA DIAMOND HARBOUR)	144

既存の中央内陸水運公社CIWTCの船隊は101隻で、内タグボート21隻、15隻の自船、58隻のダンプバージ、3隻の輸送船及び4隻の大型貨物輸送船である。

#### 過去5年間の輸送実績

会計年度	輸送貨物量(METRIC TONS )
2006 - 07	220,322
2007 - 08	200,374
2008 - 09	72,370
2009 - 10	189,045
2010 - 11	42,882
2011-12	26,050
(4月-12月)	



主要港の連結性

港湾	輸送量 (Mil.Ton)	道路	鉄道	後背地
KOLKATA PORT TRUST	12.5	NH-2, NH-6 & NH-34	MAJHERHAT JUNCTION	ENTIRE EASTERN INDIA & TWO LAND-LOCKED NEIGHBOURING COUNTRIES. NEPAL & BHUTAN
HALDIA DOCK COMPLEX	34.9	NH-6, NH-41	RAJGODA, PANSKURA	NORTH BENGAL & NORTH EASTERN STATES, NEPAL & BHUTAN
PARADIP PORT TRUST	56.0	NH-5, SH-12	CUTTACK	JHARKHAND, MADHYA PRADESH, ORISSA, ANDHRA PRADESH, UTTAR PRADESH, CHHATTISGARH, BIHAR & WEST BENGAL
VISAKHAPATNAM PORT TRUST	68.0	NH-5	CHENNAI-HOWRAH	ORISSA, CHATTISGARH, MAHARASHTRA & KARNATAKA
ENNORE PORT LTD.	11.0	NH-4, NH-5 & NH-45	CHENNAI-KOLKATA-GUDUR	KARNATAKA, ANDHRA PRADESH
CHENNAI PORT TRUST	61.5	NH-4, NH-5 & NH-45	CHENNAI FORT	KARNATAKA, ANDHRA PRADESH
TUTICORIN PORT TRUST	253.7	NH-7, NH-7A & NH-45B	TUTICORIN HARBOUR	KERALA, KARNATAKA & ANDHRA PRADESH
COCHIN PORT TRUST	17.9	NH-17, NH-47 & NH-49	ERNAKULAM JUNCTION	KARNATAKA, TAMILNADU
NEW MANGALORE PORT TRUST	31.6	NH-13, NH-17 & NH-48	MANGALORE	MAHARASHTRA, KERALA & TAMILNADU
MORMUGAO PORT TRUST	50.0	NH-17, NH-17A & NH-17B	VASCO DA GAMA	KARNATAKA, MAHARASHTRA
MUMBAI PORT TRUST	54.6	NH-3, NH-8 & NH-17	RAOLI JUNCTION, WADALA	ENTIRE NORTH-WEST INDIA & WEST BENGAL
JAWAHARLAL NEHRU PORT TRUST	64.3	NH-4B, NH -17 & SH-54	PANVEL	ENTIRE NORTH, CENTRAL & NORTH-WEST INDIA

港湾	輸送量 (Mil.Ton)	道路	鉄道	後背地
KANDLA PORT TRUST	81.9	NH-8A	PALANPUR, GANDHIDHAM	ENTIRE NORTH, CENTRAL & NORTH-WEST INDIA
MUNDRA	51.8	NH – 8A	ADIPUR	ENTIRE NORTH, CENTRAL & NORTH-WEST INDIA
PIPAVAV	6.1	NH-8, NH-8D, NH-8E	SURENDRANAGA R	ENTIRE NORTH-WEST INDIA
GANGAVARAM	13.95	NH-5	CHENNAI- VISAKHAPATNAM - HOWRAH	EASTERN, WESTERN, SOUTHERN & CENTRAL INDIA
KRISHNAPATNA M	15.58	NH-5	CHENNAI- KOLKATA	KARNATAKA, TAMILNADU

出典: infrastructure planning, Government Of India

内航海運は環境に優しく、燃料効率が良く、費用効果が高く、時間効率の高い輸送モードであり、国内産業及び貿易の発展に重要な構成要素である。

海運作業の概算では、2,000DWTから8,000DWTの貨物船は約21g/ton-kmのCO2排出量であり、50g/ton-kmのトラック輸送に比較し環境負荷が低いとされる。

燃料消費率は道路輸送31.33 g/ton-kmに対し、鉄道輸送8.91 g/ton-km、4.82 g/ton-kmであり、道路、鉄道に比較し燃料消費率が良い。

沿岸から沿岸への船舶による貨物輸送コストは、沿岸輸送船舶が大量貨物を輸送可能なため、他の輸送路の制限がある鉄道、道路輸送モードに比較し大幅に安い。

内航海運による輸送コストは道路1.2ルピー/ton-km、鉄道0.6ルピー/ton-kmに対し0.25ルピー/ton-kmと推定されている。

これらから、内航海運は国内港湾からの積み出しを加速させ、ひいてはインドの輸出競争力を強化する可能性を有している。

出典 : Study on development of coastal shipping and minor ports, Tata Consultancy service

**主要港における旅客数**

Port/Year	Overseas			Coastal			Total		
	Embarked	Dis-embarked	Total	Embarked	Dis-embarked	Total	Embarked	Dis-embarked	Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1992-93	21.0	14.3	35.3	85.8	81.6	167.4	106.8	95.9	202.7
1993-94	15.3	9.9	25.2	102.9	87.5	190.4	118.2	97.4	215.6
1994-95	18.8	14.7	33.5	120.1	112.6	232.7	138.9	127.3	266.2
1995-96	20.9	21.5	42.4	124.3	129.2	253.5	145.2	150.7	295.9
1996-97	11.7	13.1	24.8	118.8	133.6	252.4	130.5	146.7	277.2
1997-98	12.6	20.2	32.8	114.5	118.7	233.2	127.1	138.9	266.0
1998-99	9.5	7.4	16.9	122.9	116.0	238.9	132.4	123.4	255.8
1999-00	12.6	10.8	23.4	107.5	103.4	210.9	120.1	114.2	234.3
2000-01	16.9	18.5	35.4	125.0	114.3	239.3	141.9	132.8	274.7
2001-02	12.6	11.4	24.0	128.9	99.0	227.9	141.5	110.4	251.9
2002-03	6.5	5.5	12.0	135.3	132.5	267.8	141.8	138.0	279.8
2003-04	10.6	10.7	21.3	141.7	138.0	279.7	152.3	148.7	301.0
2004-05	10.9	10.6	21.5	145.1	141.3	286.4	156.0	151.9	307.9
2005-06	11.7	11.7	23.4	184.3	171.0	355.3	196.0	182.7	378.7
2006-07	15.4	14.5	29.9	207.6	193.4	401.0	223.0	207.9	430.9
2007-08	15.4	14.7	30.1	228.5	211.7	440.2	243.9	226.4	470.3
2008-09	21.3	20.3	41.6	139.6	137.7	277.3	160.9	158.0	318.9
2009-10	39.1	39.5	78.6	179.2	183.5	362.7	218.3	223.0	441.3

出典： Basic Port Statistics 2009-2010

**非主要港における旅客数**

State/UT/Port	2000-01	2000-01	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ALL MINOR/ INTERMEDIATE PORTS</b>										
Embarked	73825	68527	68696	73212	75504	132199	80653	83597	91931	73329
Disembarked	75647	65861	66064	56652	71873	70477	74370	77479	81007	61901

Source : Basic Port Statistics 2009-2010



## 第2章

# インド内航海運の現状



## 2. インド内航海運の現状

インドの内航海運は未だに黎明期にあり、約700隻の船舶で僅か100万GT、インド全船腹量の10%を占めるに過ぎない。

内航海運の船舶の平均船齢は外航船舶に比較し高い。更にインドからの輸出貨物量は約6億1,100万トン、約2,790億ドルの取扱に対し、内航海運は2009～2010年で約1億3,300万トンの取扱であった。

内航海運政策を策定する上で新たに考慮すべき変化は、近年の景気の停滞、港湾開発、オフショア産業の成長等である。我々は内航海運が単独の産業活動ではなく、ロジスティックチェーンは重要な役割を担っているということを認識する必要がある。これは結果として、内航海運開発に重要なインフラ、内陸水運、道路及び鉄道との連結性と関連する。

従って、沿岸輸送を強化する必要性があり、関連する沿岸(内航)海運政策が重要である。

### 2.1. インド国内港湾の概況

(名称、位置、貨物取扱量、規模等)

#### インド主要港の数

31.03.2010 現在

州	主要港の数	非主要港の数	合計港湾数
<b>西海岸</b>			
GUJARAT	1	41	42
MAHARASHTRA	2	48	50
GOA	1	5	6
DAM & DIU	-	2	2
KARNATAKA	1	10	11
KERALA	1	17	18
LAKSHWADEEP ISLANDS	-	10	10
<b>東海岸</b>			
TAMIL NADU	3	15	18
PONDICHERRY	-	2	2
ANDHRA PRADESH	1	12	13

州	主要港の数	非主要港の数	合計港湾数
ORISSA	1	13	14
WEST BENGAL	1	1	2
ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS	-	23	23
<b>合計</b>	<b>12</b>	<b>199</b>	<b>211</b>

出典: Maritime agenda 2010 – 2020 published in 2011

### インドの国際港及び主要港地図



出典: Wikipedia

インド非主要港リスト

31.03.2010 現在

<p align="center"><b><u>GUJARAT – 41</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mandvi</li> <li>2. Navlakhi</li> <li>3. Bedi</li> <li>4. Sikka</li> <li>5. Jafarbad</li> <li>6. Okha</li> <li>7. Porbandar</li> <li>8. Veraval</li> <li>9. Bhavnagar</li> <li>10. Bharuch</li> <li>11. Magdalla</li> <li>12. Koteswar</li> <li>13. Mundra / Gapl</li> <li>14. Jakhau</li> <li>15. Jodia</li> <li>16. Salaya</li> <li>17. Pindhara</li> <li>18. Beyt</li> <li>19. Rupen</li> <li>20. Mangrol</li> <li>21. Kotda</li> <li>22. Madhwad</li> <li>23. Navabandar</li> <li>24. Rajpara</li> <li>25. Pipavav / Gppl</li> <li>26. Mahuva</li> <li>27. Talaja</li> <li>28. Gogha</li> <li>29. Khambhat</li> <li>30. Dahej</li> <li>31. Bhagwa</li> <li>32. Onjal</li> <li>33. Vansi-Borsi</li> <li>34. Bil;Imora</li> <li>35. Valsad</li> <li>36. Umarsadi</li> <li>37. Kolak</li> <li>38. Maroli</li> <li>39. Umergaon</li> <li>40. Mul-Dwaraka</li> <li>41. Hazira</li> </ol> <p align="center"><b><u>GOA – 5</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panaji</li> <li>2. Chapora</li> <li>3. Betul</li> <li>4. Talpona</li> <li>5. Tiracol</li> </ol> <p align="center"><b><u>DAMAN &amp; DIU – 2</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daman</li> <li>2. Diu</li> </ol> <p align="center"><b><u>PUDUCHERRY – 2</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pondicherry</li> <li>2. Karaikal</li> </ol>	<p align="center"><b><u>MAHARASHTRA – 48</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dahanu</li> <li>2. Tarapur</li> <li>3. Nawapur</li> <li>4. Satpati</li> <li>5. Kelwa-Mahim</li> <li>6. Arnala (Incl Datiware)</li> <li>7. Uttan</li> <li>8. Bassein</li> <li>9. Bhiwandi</li> <li>10. Manori</li> <li>11. Kalyan</li> <li>12. Thane</li> <li>13. Versova</li> <li>14. Bandra</li> <li>15. Trombay</li> <li>16. Ulwa-Belapur-Panvel</li> <li>17. Mora</li> <li>18. Mandwa</li> <li>19. Karanja</li> <li>20. Thal / Rewas</li> <li>21. Alibag / Dharamtar</li> <li>22. Revdanda</li> <li>23. Borli / Mandia</li> <li>24. Nandgaon</li> <li>25. Murud – Junijira</li> <li>26. Rajpuri – Dighi</li> <li>27. Mandad</li> <li>28. Kumbhanu</li> <li>29. Shriwardhan</li> <li>30. Bankot</li> <li>31. Kelshi</li> <li>32. Har Nai</li> <li>33. Dabhoi</li> <li>34. Palshet</li> <li>35. Borya</li> <li>36. Jaigad</li> <li>37. Tiwri – Varoda</li> <li>38. Purnagad</li> <li>39. Jaitapur</li> <li>40. Vijaydurg</li> <li>41. Deogad</li> <li>42. Achara</li> <li>43. Malvan</li> <li>44. Niwti</li> <li>45. Vengurla</li> <li>46. Redi</li> <li>47. Kiranpani</li> <li>48. Ratnagiri</li> </ol> <p align="center"><b><u>KARNATAKA – 10</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mangalore</li> <li>2. Malpe</li> <li>3. Hangarkatta</li> <li>4. Kundapur</li> <li>5. Bhatkal</li> <li>6. Honavar</li> <li>7. Tadri</li> <li>8. Belekeri</li> <li>9. Karwar</li> <li>10. Padubidr</li> </ol>	<p align="center"><b><u>ANDHRA PRADESH – 12</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bhavanapadu</li> <li>2. Calingapuram</li> <li>3. Bheemunipuram</li> <li>4. Kakinada             <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) Anchorage</li> <li>(ii) Kakinada Deep</li> </ol> </li> <li>5. Narsapur</li> <li>6. Machlipatnam</li> <li>7. Vadarevu</li> <li>8. Nizampatnam</li> <li>9. Krishnapatnam</li> <li>10. Gangavaram</li> <li>11. Mutyalammmapalem</li> <li>12. Rawa</li> </ol> <p align="center"><b><u>LAKSHWADEEP – 10</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agatti</li> <li>2. Amini</li> <li>3. Andrott</li> <li>4. Bitra</li> <li>5. Chetlat</li> <li>6. Kavaratti</li> <li>7. Kadmat</li> <li>8. Kiltan</li> <li>9. Kalpeni</li> <li>10. Minicoy</li> </ol> <p align="center"><b><u>ANDAMAN &amp; NICOBAR- 23</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Port Blair</li> <li>2. Mus</li> <li>3. Car Nicobar</li> <li>4. Havelock</li> <li>5. Mayabunder</li> <li>6. Diglipur</li> <li>7. Rangat</li> <li>8. Hut bay</li> <li>9. Katchal</li> <li>10. Campbell Bay</li> <li>11. Neil Havelock</li> <li>12. Dugong Creek</li> <li>13. Nancowry</li> <li>14. Chowra</li> <li>15. Teressa</li> <li>16. Kondul</li> <li>17. Pillow Millow</li> <li>18. East Island</li> <li>19. Clinque Island</li> <li>20. Jolly Bouy Island</li> <li>21. Tillongchong</li> <li>22. Castle Bay</li> <li>23. South Bay</li> </ol> <p align="center"><b><u>WEST BENGAL – 1</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulpi</li> </ol>	<p align="center"><b><u>TAMIL NADU – 25</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Cuddlore</li> <li>12. Nagapattinam</li> <li>13. Rameshwaram</li> <li>14. Pamban</li> <li>15. Colachel</li> <li>16. Valinokkam</li> <li>17. Kanyakumari</li> <li>18. Ennore</li> <li>19. Punnakkayal</li> <li>20. Thirukkadaiyur</li> <li>21. PY - 3 (Oil Field)</li> <li>22. Kattupalli</li> <li>23. Thiruchopuram</li> <li>24. Manappadi</li> <li>25. Kudankullam</li> </ol> <p align="center"><b><u>ORISSA – 13</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gopalpur</li> <li>2. Bahabalpur</li> <li>3. Bahudamuham</li> <li>4. Palur</li> <li>5. Baliharichandi</li> <li>6. Astaranga</li> <li>7. Jatadhar Muhan</li> <li>8. Barunei Muhan</li> <li>9. Dhamra</li> <li>10. Chudamani</li> <li>11. Inchuri</li> <li>12. Chandipur</li> <li>13. Subanarekha Mouth (Kirtania )</li> </ol> <p align="center"><b><u>KERALA – 17</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kovalam / vizhinjam</li> <li>2. Valaithura</li> <li>3. Neendakara</li> <li>4. Kollam</li> <li>5. Alappuzha</li> <li>6. Kodungallore –</li> <li>7. Munumbakkam</li> <li>8. Ponnani</li> <li>9. Thalassery</li> <li>10. Kanur</li> <li>11. Kasaragode</li> <li>12. Cheruvathur / Neeleswaram</li> <li>13. Manieswaram</li> <li>14. Azhikkal</li> <li>15. Kozhikode / Beypore</li> <li>16. Kayamkulam</li> <li>17. Kottayam</li> <li>18. Vadakara</li> </ol>
---	---	---	--

出典: Maritime agenda 2010 – 2020 published in 2011

## 2.2. 内航海運の規模

(船舶数、船種、船齢、GT、DWT)

### インド船隊の船齢分布 31.12.2010 現在

分類	0-5 年	6-10 年	11-15 年	16-20 年	20 年超	合計
内航海運 船舶	124 (17.7)	90 (12.8)	88 (12.5)	77 (11.0)	321 (46.0)	700 (100.0)
外航海運 船舶	101 (29.7)	30 (8.8)	33 (9.7)	51 (15.0)	125 (36.8)	340 (100.0)
<b>合計</b>	<b>225 (21.6)</b>	<b>120 (11.5)</b>	<b>121 (11.6)</b>	<b>128 (12.3)</b>	<b>446 (43.0)</b>	<b>1040 (100.0)</b>

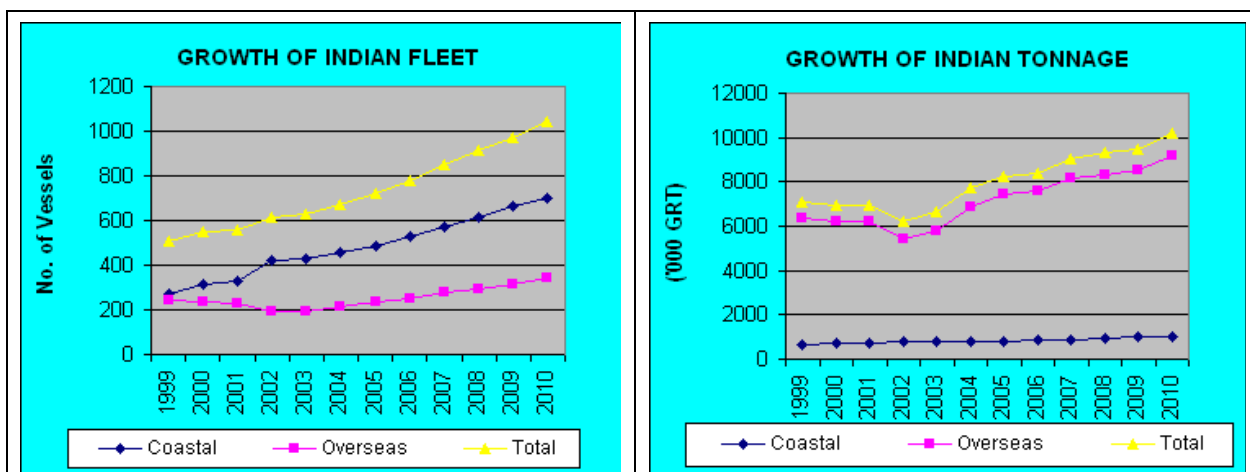
カッコ内の表示は前船腹量に対するパーセントを示す。

出典: Indian Shipping Statistics, 2010

### インド海運の伸び (31.12.2010 現在)

( ' 000 GRT )

年	内航船			外航船			合計		
	隻数	GRT	平均GRT	隻数	GRT	平均GRT	隻数	GRT	平均GRT
1975	70	371	5.3	260	4093	15.7	330	5679	14.8
1980	58	253	4.4	325	5426	16.7	383	5679	14.8
1985	95	296	3.1	273	5654	20.7	368	5950	16.2
1990	162	523	3.2	256	5504	21.5	418	6027	14.4
1995	219	698	3.2	251	6304	25.1	470	7002	14.9
2000	312	709	2.3	237	6244	26.3	549	6953	12.7
2001	329	731	2.2	228	6237	27.4	557	6968	12.5
2002	424	805	1.9	193	5402	28.0	617	6207	10.1
2003	429	806	1.8	196	5817	29.7	625	6623	10.6
2004	454	808	1.8	215	6893	32.1	669	7701	11.5
2005	485	816	1.7	236	7427	31.5	721	8243	11.4
2006	526	841	1.6	250	7576	30.3	776	8417	10.8
2007	573	893	1.6	277	8136	29.4	850	9030	10.6
2008	616	964	1.6	296	8346	28.2	912	9318	10.2
2009	662	980	1.5	312	8499	27.2	974	9479	9.7
2010	700	1013	1.4	340	9152	26.9	1040	10165	9.7



出典: Indian Shipping Statistics, 2010

### 内航船隊の船齢及びサイズ

31<sup>ST</sup> DEC 2010 現在

船齢 / 大きさ	999GT 以下	1000— 4,999GT	5000— 9,999GT	10000— 19,999GT	20000— 34,999GT	35,000GT 以上	合計
<b>5年以下</b>							
隻数	99	20	4	1	0	0	124
GRT	28,994	54,028	29,816	10,325	0	0	123,163
<b>6～10年</b>							
隻数	71	15	4	0	0	0	90
GRT	21,898	29,598	31,286	0	0	0	82,782
<b>11～15年</b>							
隻数	72	14	1	1	0	0	88
GRT	18,978	23,616	8,070	14,239	0	0	64,903
<b>16～20年</b>							
NO.	46	27	2	2	0	0	77
GRT	12,743	49,978	12,710	28,371	0	0	103,802
<b>20年超</b>							
隻数	214	85	7	6	7	2	321
GRT	87,211	164,260	44,712	73,977	186,333	81,744	638,237
<b>合計</b>							
隻数	502	161	18	10	7	2	700
GRT	169,824	321,480	126,594	126,912	186,333	81,744	1,012,887

出典: Indian Shipping Statistics, 2010

## 2.3. 内航海運取扱貨物

### (貨物種別貨物量、主要航路における貨物量及び料金)

インドの主要港及び非主要港は2011~12年の上半期(4月~9月)の間、昨年同期と比較し4.6%の伸び、4億4,610万トンの貨物取り扱いを達成した。

しかし、今年の前期の主要港における貨物取扱量は2010~11年4月~9月の1.2%の伸びと比較し、3.1%の伸びと僅かな改善に留まった。対象的に非主要港の伸びは2011~12年の伸びは前年同期の22.2%に比較し、7.2%の伸びに減速した。

### インド港湾の貨物量

1000 tonnes

主要/非 主要港	貨物量				前年比伸び/期間			
	2009-10	2010-11	4月 - 9月		2009-10	2010-11	4月 - 9月	
			2010-11	2011-12			2010-11	2011-12
主要港	561,090 (66.01)	569,908 (64.43)	271,296 (63.61)	279,729 (62.70)	5.7	1.6	1.2	3.1
非主要港	288,937 (33.99)	314,641 (35.57)	155,227 (36.39)	166,401 (37.30)	35.5	8.9	22.2	7.2
全港湾	850,027 (100.00)	88,4549 (100.00)	426,523 (100.00)	446,130 (100.00)	14.2	4.1	7.9	4.6

注:カッコ内の数値は主要港及び非主要港の全貨物量の夫々の全貨物量に対する割合を示す。

出典: Update on Indian Port Sector, Dec 2011

インド港湾の1999年から2009年間の内航貨物取扱量の年平均成長率(CAGR)は4.7%で8,400万トンから1億3,300万トンへ増加した。内、主要港では年平均成長率は3.7%で7,200万トンから1億300万トンに、非主要港では年平均成長率は9.5%、1,200万トンから3,000万トンに増加した。

主要港は内航貨物の大凡77%を取り扱っており、非主要港のなかでも、グジャラット海事局(Gujarat Maritime Board (GMB))が抜きん出ている。現在約7%の国内貨物が内航海運によって運搬されており、貨物積み替え地としての戦略的な港湾ターミナル配置が国内コンテナ貨物の沿岸海運取扱促進にとって有効である。

出典: Ministry of Shipping.



食用穀物、セメント及びコンテナ貨物、綿糸、自動車、自動車用部品及び鉄鋼製品は内航海運の主要な産物である。一般雑貨及び完成品の内航海運による取り圧課は非常に限られている。内航貨物全量の80%は石油、油類、潤滑油、石炭及び未加工品である。

また、グジャラット州、カルナタカ州及びアンドラ・プラデシュ州の石油、化学及び石油化学製品の投資分野（PCPIR s）及び大量貨物によるコンテナ化の強い傾向は内航貨物輸送の需要増加に貢献するものとして期待されている。

#### 貨物分野別の主要内航航路

貨物	積み地	仕向け地
POL (石油製品)	Major ports with sources: Jamnagar, New Mangalore, Mumbai, Cochin, Paradip, Vishakhapatnam, Chennai & Haldia, where refineries are situated.	Vishakhapatnam, Kandla, Haldia
THERMAL COAL (石炭)	Paradip, Vishakhapatnam, Haldia	Chennai, Tuticorin
CRUDE OIL (原油)	Mumbai, Rawa	Vishakhapatnam, Cochin, Chennai, Kandla
IRON ORE & PELLETS(鉄鉱石等)	Vishakhapatnam, Marmagoa	Magdalla, Dhramtar, Revdanda
CEMENT (セメント)	Muldwarka, Port Bandar, Jafarabad, Pipavav	Dhramtar, Ulwa Belapur, JNPT, Ratnagiri, Magdalla, New Mangalore, Cochin

出典: Indian Ports Association & DG Shipping, Report on development of coastal shipping 2003.

## 2.4. 主要国内航路

### (貨物、旅客、その他)

国内貨物の主要な輸送モードは内航海運及び鉄道である。内航海運によるコンテナ貨物輸送は鉄道との厳しい競争に晒されており、500km以上の距離では鉄道によるコンテナ輸送が推奨されている。

主要な内航コンテナ航路はつぎのとおりである。

- ムンドラ国際コンテナターミナル (Mundra International Container Terminal) – ピパバブ港 (Pipavav Port Trust) – ジャワハラル・ネール港 (Jawaharlal Nehru Port Trust) – 新マンガロール港 (New Mangalore Port Trust) – コチン港 (Cochin Port Trust) – ツチコリン港 (Tuticorin Port Trust) – コチン港 (Cochin Port Trust)
- チェンナイ港 (Chennai Port Trust) – (ビザグ港) Vizag Port Trust – ハルディアドック (Haldia Dock Complex) – ビザグ港 (Vizag Port Trust) – チェンナイ港 (Chennai Port Trust.)

バルロードパダム (Vallardpadam) に建設される国際コンテナターミナル

International Container Transshipment Terminal (ICTT), Vallardpadam では大型の幹線航路のコンテナ船が入港予定である。

95%以上の沿岸貨物輸送はグジャラット州及びマハラシュトラ州の沿岸工業地域のセメント及び鉄鋼産業及びタミールナドゥの火力発電所の貨物である非完成品、石油製品、石炭、鉄鋼石及びペレット、セメント、クリンカー、鉄及び鉄鋼製品である。インドの沿岸後背地、ビジャカパトナム、パラディップ、ハルディアは鉄鋼石が積み出され内航輸送される東海岸の主要港であり、西海岸の5つの州の約40の地域、東海岸の4つの州は豊富なシリカ、ボーキサイトのような鉱物、鉄鋼石、マンガン鉱石、及びリン鉱石の産地である。

ピパバブ(Pipavav)、ハジラ(Hajira)、ダラムタール(Dharamtar)、レバダнда (Revdanda)、マグダラ(Magdalla)は西海岸の鉄鋼石の仕向け地として重要な港である。ビジャカパトナムからの鉄鋼石は海綿鉄の形状によっても西海岸の港に運ばれる。鉄及び鉄鋼の動きはレバダнда (Revdanda) からムンバイ (Mumbai) 、コチン (Cochin) とマグダラ (Magdalla) であり、鉄鋼製品はハジラからムンバイ港、ピパバブ及びチェンナイ港に運ばれている。また、鉄鋼製品の配送はビザグから東海岸のコルカタ、チェンナイへ行われている。

陸上の石炭取扱 3 大港はハルディア (Haldia) 、パラディップ (Paradip) 及びビザグ ( Vizag) であり、2 大出荷港はエノア ( Ennore) 及びツチコリン ( Tuticorin) である。

## 2.5. インド内航海運関連規則

(法令, 管区, 管轄組織)

インドのコンサルタント会社 Pricewaterhouse Coopers (PWC) India によると、インド内航海運に係る規制の概要は次のとおりである。

インド政府の内航海運に関係する主要規則は次のとおりである。

- Foreign Investment and Exchange control
- 外国直接投資及び外為管理法
  - Foreign Direct Investment (FDI) 外国直接投資
  - Foreign exchange Management Act 1999 (FEMA) 外為管理令 1999
  - Related rules, Regulations and procedures 関連法規施行法等
- Corporate Laws 会社法
  - Companies Act, 1956 会社法

- Related Rules, Regulations and procedures 関連法規施行法等
- Direct Taxes 直接税
  - IT Act (including TP Regulations) 収入税法
  - Wealth Tax Act, 1957 富裕税 1957
  - Direct Taxes Code Bill 2010 ( DTC ) 直接税条例 2010
- Indirect taxes 間接税
  - Customs Act 税関法
  - Central Excise Act 中央消費税法
  - Service Tax legislation サービス税法
  - Value Added Tax ('VAT') legislation 付加価値税法
  - Central Sales Tax Act 中央売上税法
  - GST 物品、サービス税法

上記に加え、関連の所轄機関がインドの内航海運を次のとおり規定している。

- Foreign Investment and Exchange Control 外国投資及び外為管理法
  - Secretariat of Industrial Assistance 産業支援事務局
    - インドへの投資の玄関口としての役割
    - 起業のための単一窓口サービス支援
  - Foreign Investment Promotion Board 外国投資促進委員会
    - インドへの外国直接投資の窓口
  - Reserve Bank of India インド中央銀行
    - 中央銀行による外国為替の監視
- Corporate Laws 会社法
  - Registrar of Companies 会社登録者
    - インドでの企業活動を監督する機関
- Direct Taxes / Indirect Taxes 直接税/間接税
  - Central Board of Direct Taxes 直接税中央委員会
    - 直接税に関する最上位機関
  - Central Board of Excise and Customs 消費税及び関税中央委員会
    - 消費税及び関税に関する最上位機関

インドへの外国企業の出店形態は連絡事務所、支店も可能である。

事務所又はプロジェクトオフィスの設立はインド中央銀行の事前承認が必要である。

インド企業の別会社として運営は 100%子会社・共同企業体または有限責任事業組合の形態が可能である。

出典：Indian Regulatory And Tax Overview, June 2011, PWC

5,560km 以上の長い沿岸線を持つインドでは 11 の主要港と幾つかの中規模、小規模港があり、海運は国内貿易と商業活動において重要な位置を占めている。

第 2 次大戦は戦時下で発生した需要に輸送体系整備の必要性が明らかとなり、インド船舶に対する管理の必要性が生じた。

インド独立以後のインド海運政策の基本方針は次のとおりである。

- a) 外航海運サービスにおける外国海上貿易の依存を減じること。
- b) 国家経済のための特に石油製品のような重要な供給物の輸入を保護すること。
- c) 内航海運は 100%国内船舶による権利を留保すること。
- d) 国家貿易に合致するため海運サービスに対する適切な準備（規定）を確保すること。
- e) 輸入転換及び海運サービスの輸出により収支の改善をすること。
- f) インドの海事利益及び通信チャンネルを確保するための二次的な防衛線として活動するための商船隊の増強

インド海運の基本政策を保護するために、インド海運の管理の必要性が生じた。インド船舶の管理に関する規定は商船法第 14 部（Part XIV of the Merchant Shipping Act）に規定されている。インド船舶の管理は法律及び行政命令によって執行されている。現在のインド船舶の管理は次のとおり行われている・

- a) 特定の航路に就航する船舶のトン数が適切で過剰でないようにする免許制度  
インド船及びインド国民または法人により傭船された船舶は海運局長または政府代理人から許可を得た場合を除き、インドの港またはその場所から他の海上航路に供されないようにする目的とされている。
- b) 行政命令の発効による船舶の移動の制限  
インドの沿岸（内航）貿易はインド船舶のみに留保されており、この目的のため、1958 年の商船法、第 21 節の要求事項に合致したインド国民または法人により傭船された船舶はインド船と看做される。  
外国籍船は認証された官吏から許可を得た場合を除き、沿岸（内航）貿易に従事してはならない

- c) 許可のカテゴリーは関係官庁から推奨される書式、条件、どの許可をどの期間発効するか等については全て商船法に規定されている (**Forms of Licenses**)  
考慮すべき許可のカテゴリーは次のとおりである。

**I. General License: 一般許可証**

海運局長が自身の権限により状況に応じ条件付きで与える許可の取り消し、変更等が出来るもの。

**II. A license for the whole or any part of the coasting trade of India : インド全沿岸または一部貿易のための許可**

免許の効力の停止は海運局長による取消までに適正な期間内を持って行わなければならない。

**III. A license for a specific period or voyage : 限定期間の運航許可**

本義務は税関職員に与えられ、1958年の商船法第14部に従って取得要求される免許を持った船舶の入港許可に与えるものではない。

インド船舶及びインド国民または法人により傭船される船舶は海運局長が以下の全てまたは何れかの事項に対し指示を出す権限を有している。

- a) インド内外に係らず、特別の目的のために船舶が進む港湾または場所および航路
- b) 特別な目的のために船舶が一航路から他の航路への迂回
- c) 船舶で輸送する旅客または貨物の等級
- d) インド内外に係らず、港湾または場所での旅客または貨物の搭載または荷降ろしの優先順序

海運局長のこれらの指示は国民の利益またはインド海運全体の利益となることを条件に実施できる。

海運局長によるインド船以外の船舶またはインド国民または法人により傭船された船舶に対するそれ以上または以下の指示にかかる同様の権限は同商船法に規定されている。

傭船: - 海運局長は (a)インド企業による外国船傭船、 (b) インド関係者による外国船傭船の管理を行う。傭船に係る外貨交換をとまなう手続きはインド中央銀行の手続きをクリアしなければならない。

傭船申請手続きに関するガイドラインが既定されており、その目的は次のとおりである。

- I. 外国貿易のためのインド船社による外国船の傭船は以下を確実に行うこと。
  - a) インド船は定期用船の目的では利用できない。また、外国船籍の傭船は、インドの船社が特定の貿易のために就航している既存の船を補足するのに必要であると考えられる。
  - b) 傭船者から外国船船主に支払う合意された傭船料は適正で、市場の条件を考慮すること。
  - c) 傭船期間中の外貨交換による外国船傭船料及びその他支払いを差し引いた後の貨物輸送による獲得外貨は国の外貨備蓄に貢献する。
  
- II. 輸出貨物を運搬する外国船の傭船は以下を実証すること。
  - a) インド船舶は不明な貨物輸送に供されないこと。
  - b) 傭船レートは適正であること。
  - c) 外貨交換による傭船料及びその他支払いを差し引いた後の貨物輸送による運賃は外貨節約に資する。これら全てのケースの主目的は、定期傭船は自社船を運航しているインド船社のみ許可されることを確保することである。

出典: Shipping Manual Of The Directorate General Of Shipping

## 管理体制 – 法律により指名された職員– その職務及び権限 – 職務遂行のための法令及び行政命令 – インド政府政策決定 – 職員の雇用

管理体制 –

憲法のもと、商船“Merchant Shipping”は中心的な課題であり、インド政府海運省により取り扱われる。以下の憲法スケジュールVII、リストIにある海運及び港湾に関連する事項は、とりわけ次のとおり信託されている。

1. 海上輸送及び航海、商船教育訓練の提供
2. 灯台及び灯台補給船
3. 主要港湾
4. 海運及び航海
5. 造船（公共分野）

海運省が担当省であり、事務局は海運大臣が代表となる。大臣は海運に関する事項について省内で局長（Joint Secretary）が率いる海運部隊、またそれを支援する商船部長、副大臣、次官及び部の職員からなる。

### 海運総局及び所属事務所 DIRECTORATE GENERAL OF SHIPPING AND ALLIED OFFICES

新組織、海運総局 Directorate General of Shipping は 1949 年 9 月にムンバイに本部を置き、設立された。現在ムンバイでは商業海運に関する全ての特務事項を担当している。

海運総局は下記に示す事項の処理を要求されている

- (i) 商業海運及び航海に係る事項及び商船法の管理
- (ii) 海上人命安全確保のための手段
- (iii) インド海運の発展
- (iv) 海事関連の国際条約
- (v) 海運の職員、部員の訓練のための施設の提供
- (vi) 船員雇用及び福利厚生規則
- (vii) 帆船産業の発展
- (viii) 内航海運の発展

海運総局はまた、かつて海運省の直下で機能していた部組織の監督も要求されている。1958 年の商船法では法的な認証を海運総局に与えており、同法律の元、様々な機能を効率的に実施できるよう権限が付与されている。

管理面では、海運総局は上級副海運総局長（Senior Deputy Director General of Shipping）と3人の副総局長で支えられている。

技術面では、海運総局長は船長及び船員の主任試験管でもあるインド政府海事アドバイザー及び同時に技師の主任試験管でもある主任検査官の支援を受けている。

彼らは更に副航海アドバイザー及び副主任検査官、副主任船舶検査官、海事検査官、機関検査官及び船舶検査官からの支援を受けている。

海運総局は自らの管轄下に次の事務所及び組織を有している。

1. 主官事務所及び主管管轄下のカルカッタ、ムンバイ、マドラス商船部及びジャムナガール及びゴア下部事務所、主管管轄下のムンバイ、コチン、ビジャカパトナム事務所、カルカッタ商船部主管管轄下のマドラス、ポートブレア
2. キャプテン監督官をリーダーの航海訓練を提供する訓練船“Chanakya”ムンバイ、
3. 局長及び副局長の指揮下で、訓練生に乗船前機関科訓練を提供するカルカッタ及びムンバイの海洋エンジニアリング研究機関（Marine Engineering Research Institute）
4. 航海科及び機関科の各レベルの職能試験のための技術管理手法（MOT）試験準備の訓練を提供する海技大学（Lal Bahadur Shastri College of Advanced Maritime Studies and Research）ムンバイ
5. 船員監督官管轄のムンバイ、カルカッタ船員事務所
6. 船員雇用規程担当部長管轄のムンバイ、カルカッタ船員雇用事務所
7. 船員福利厚生を担当するマドラス船員福利厚生事務
8. 国際海事機関（IMO）とインド政府の連絡及びインド商船に関する事項に係る、在ロンドン、インド高等弁務官事務所、一等書記官（海運担当）
9. 帆船（sails）による貨物輸送確保、貿易手法の標準化、不法行為の削減と帆船船員の福利向上のための船主組織支援のための地方事務官管轄のムンバイ、カリカット、ツチコリン及びジャムナガールの地法事務所

商船法により任命される職員（Officer）は海運総局長、主管（Principal Officers）、商船部（Mercantile Marine Departments）、検査官、通信検査官、船長、役員、船員雇用事務官及び船員福利厚生官である。

海運総局長（Director General of Shipping）は中央政府により 1958 年の商船法第 7 節の（1）に基づき、同法の権限の執行、同法による職務権限の贈与のため任命されている。



海運総局長は 1958 年の商船法の各種規定により中央政府による代表執行権を与えられている。

商船法により海運総局長に与えられた権限の詳細は付属書 3 に規定されている。

#### 商船部主管 Principal Officers, M.M.D.s -

商船部は 1958 年の商船法 8 節の従い、ムンバイでゴア、ジャムナガール支所と共に、マドラスでビシャカパトナム、コチン、ツチコリン支所と共に、カルカッタでポートブレア支所が設立された。1958 年の商船法第 8 節では、商船部はムンバイ、カルカッタ及びマドラスに主管の指揮下で設立された。

ムンバイ商船部の管轄はグジャラット州、マハラシュトラ州、ゴア州、カルナタカ州及びダマン及びディウ連邦直轄領であり、ジャムナガールとゴアに担当検査官の指揮下の 2 つの支所を有している。

マドラス商務部の管轄はケララ州、タミールナドゥ州、アンドラ・パラデシュ州、及びポンディチェリ、ラクシャディープ、アミニディープ連邦直轄領及びミニコイ諸島であり、コチン、ツチコリン及びバイザグに担当検査官の指揮下の支所がある。

カルカッタ地区は西ベンガル州、オリッサ及びアンダマン連邦直轄領及びニコバル諸島をカバーし、ポートブレアに担当検査官指揮下の支所がある。

主管（Principal Officers）は職務の実施において、海運総局長の管理を条件とし、商船法の適用及び諸規制の元、船舶の登録、職員の免状、客船の安全、衝突及び事故、航海、油による海上汚染防止、検査及び尋問等を行う。商船法の 225(i) 229、229A、300、301、306 (1) 節も権限を付与している。

検査官：検査官（航海部検査官、機関部及び船舶検査官及び船舶検査官）は商船法の第 9 節により任命され、安全検査に係る商船法の要求事項を確保するための権限を与えられている。これら検査官等は次のとおり。

#### 無線検査官（Radio Inspectors）：

無線検査官は商船部付属で商船法第 10 節により無線通信、方向探知機等に係る法令、規則等の確保の目的のために任命されている。

船員監督官 (Shipping Masters) :

船員監督官担当の海事事務所はムンバイ及びカルカッタ港に商船法第 11 章により設立され、船員監督官は商船法第 11 節の 2 に基づく海運総局の管理の下、任務を行う。彼らの職務及び権限は商船法の VII 部による。即ち、船員の雇用と輩出、困窮船員の処遇、船員と船長・船主間の給与、治療、健康診断等の争議に係る審理などである。

船員雇用事務所長 Director, Seaman employment offices:

船員雇用事務所は商船法第 12 節に基づきムンバイ及びカルカッタに設立された。所長は商船法第 12 節の 2 に基づき海運総局長の管理のもと、中央政府による中間機関として職務を行う。所長は商船法の 95 節に従い業務に従事し、任務を遂行する。

船員福利厚生事務所 (Seaman's Welfare Office) :

船員福利厚生事務官は商船法第 13 節によりマドラスで任命されている。マドラス船員福利厚生事務所は商船法第 145 節の 2 により船員給与回復のための略式訴訟手続きを行う権限を付与されている。

1958 年の商船法はインド領事官事務所に対し船員に係る幾つかの権限を与えており、これらは FUNCTIONS OF AN INDIAN COUNSELOR OFFICER UNDER THE M. S. ACT, 1958 に規定されている。

業務執行のための行政命令 Executive order on discharge of functions;

包括的な指示は現場の職員の法令に基づく職務執行のガイドラインとして MMD Circulars/D.G.S の形で継続的に発行されている。検査等については、予備的な質問と捜査及び不安全な船舶の拘束等の実施、特別な業務指示等の詳細が " Instructions to Principal officers and Surveyors" に規程されている。

インド政府の政策決定 Government of India's Policy Decisions;

インド独立運動に伴い、インド海運の発展は国の重要な政策となった。この政策に沿って、インド政府は様々なインド海運に対する支援策を行った。これらの「重要な政策は次のとおりである。

1. 沿岸貿易のインド船への権利留保;
2. 海運分野への公共分野の協力の構築;

3. 公共分野の造船・船舶修繕業の振興;
4. 双方向の海運サービスの導入;
5. 開発費の割戻し、福利税の免除等海運業への特権付与;
6. 船舶取得のための日本、英国、ドイツ、ベルギー、ポーランド等からの外国与信の認可;
7. 海運への外国企業の参加制限の強化

出典 : Shipping Manual Of The Directorate General Of Shipping

## 2.6. 内航海運会社の現状

### (船社リスト、保有・運航船舶の隻数等)

インド経済にとり、海運は非常に卓越した役割を果たしている。インドは世界の16番目、開発途上国の中で最大の船舶保有国である。貨物輸送のみならず、インドの海運分野は貨物取扱サービス、造船及び修繕、フォワーダー、航路標識設備、海事関係者の訓練等様々なサービスを提供している。インドの海上輸送は年平均伸び率（CAGR）で1998年から2008年の10年間で11.38%を達成している。

### 内航海運に登録されているインドの船社リスト

(31日12月2010現在)

番号	会社名	隻数	GRT	DWT
1	ABG SHIPPING LTD.	2	3748	5259
2	ABYSS OFFSHORE, MUMBAI	1	78	0
3	ADANI PORT LTD.	1	355	0
4	ADEL SHIPPING & LOGISTICS LTD.	2	972	252
5	ADMN. OF U.T. OF LAKSHSDWEEP	19	29766	8007
6	ALBATROSS MARINE SERVICES	1	307	0
7	ALBATROSS SH. LTD.	1	273	214
8	AMBUJA CEMENT	8	18481	23660
9	AMIC TECHNOCONS LTD.	1	190	350
10	AMIT SHIP MANAGEMENT LTD.	3	1077	0
11	AMMA LINES LTD.	11	11625	16500
12	ANDAMAN & NICOBAR ADMINISTRATION	1	51334	17830
13	ANDAMAN LAKSHADWEEP ADMINISTRATION	1	179	0
14	ANJAN SHIPPING PVT. LTD.	1	382	112
15	APEEJAY CHARTER PVT. LTD	1	39	0
16	APEEJAY SHIPPING LTD	1	35430	64110
17	ARC MARINE PVT LTD	7	2292	2068
18	ARDESHIR & CURSETJEE LTD.	2	207	0
19	ASSOCIATED MARITIME PVT. LTD	1	1090	2052

番号	会社名	隻数	GRT	DWT
20	ATLANTIC SHIPPING PVT. LTD	2	4173	5622
21	BALLAST HAM DREDGING INDIA PVT LTD	1	497	0
22	BHAMBHANI SHIPPING PVT. LTD.	2	1314	1770
23	BHARATI MARITIME SERVICES PVT. LTD	2	926	1116
24	BHOIR SAND & ALLIED INDUS. PVT. LTD.	2	461	0
25	BIZCARE SERVICES PVT. LTD.	1	202	0
26	BLUE OCEAN SEA TRANSPORT LTD	2	965	1546
27	BLUEFIN MARINE INDUSTRIES	1	108	0
28	BOMBAY LAUNCH SERVICES PVT. LTD	3	714	623
29	BOMBAY MARINE ENGG. WORKS LTD	1	499	700
30	CAN OFF-SHORE PVT. LTD	3	468	184
31	CANARA MOTOR LAUNCH SERVICES	1	70	0
32	CASTLE SHIPS PVT. LTD	1	1332	2127
33	CGU LOGISTICS LTD	1	10325	15419
34	CHANDRA SHIP MANAGEMENT PVT. LTD	2	581	0
35	CHENNAI PORT TRUST	11	6986	0
36	CHOWGULE STEAMSHIPS CO. LTD	4	27501	42380
37	COAST LINE SERVICES (INDIA) PVT. LTD.	2	544	872
38	COCHIN PORT TRUST	5	3954	2308
39	COUNCIL OF SCIENTIFIC & INDUSTRIAL RESEARCH	1	2661	800
40	CROWN MARITIME CO. LTD.	1	264	0
41	D.G.LIGHT HOUSES & LIGHTSHIPS	4	5948	3108
42	DAMANIA SHIPPING LTD.	1	481	45
43	DAMODAR MARINE SERVICE	1	487	737
44	DEPARTMENT OF OCEAN DEVELOPMENT	3	4582	1605
45	DEPT. OF ANIMAL HUSBANDRY & DAIRYING1	1	785	0
46	DIR. OF SHIPPING SERVICES, PORT BLAIR	1	124	9
47	DIRECTOR OF SHIPPING SERVICES, A&N	3	1740	0
48	DOLPHIN OFFSHORE LTD	1	363	272
49	DREDGING CORPORATION OF INDIA LTD.	14	97213	42794
50	E.N. PVT. LTD.	2	148	0
51	ELCOM SURVEYS LTD.	1	392	469
52	ELLON HINENGO LTD.	4	2717	5471
53	EPSOM SHIPPING (I)PVT LTD.	3	2038	1451
54	ESSAR CONSTRUCTION (INDIA) LIMITED	1	97	136
55	ESSAR LOGISTICS LTD.	4	1238	503
56	ESSAR OFFSHORE SUBSEA LTD	1	482	0
57	ESSAR SHIPPING LTD.	12	12761	18829
58	ESSAR STEEL LTD.	1	293	0
59	EVERETT (INDIA) PVT. LTD	1	2305	3388
60	EVERSUN SPARKLE	1	262	78
61	FINOLEX LND LTD.	1	204	144
62	GAL OFFSHORE SHIPPING CO. LTD.	1	640	0
63	GARUDA CARRIERS & SHIPPING (P) LTD	3	4593	7636
64	GARWARE OFFSHORE SERVICES LTD	3	2601	3180
65	GATI LTD	1	3553	4811

番号	会社名	隻数	GRT	DWT
66	GAUTAM FREIGHT LTD.	1	298	405
67	GENERAL MARINE SERVICES	1	252	0
68	GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA LTD	3	2942	2005
69	GLORY SHIP MANAGEMENT PVT. LTD.	1	131	0
70	GOA COASTAL RESORTS & RECREATION PVT. LTD.	1	3546	320
71	GOA SHIPYARD LTD.	1	121	0
72	GREAT OFFSHORE LTD.	25	19264	19761
73	GREAT SHIP (INDIA) LTD.	1	1596	2416
74	GUJARAT ADANI PORT	2	472	35
75	GUJARAT MARITIME BOARD LTD.	16	1870	0
76	HAL OFFSHORE LTD	1	1085	832
77	HAUERS LINES LTD.	1	298	957
78	HEDE FERROMINAS (P) LTD.	2	1332	1686
79	HIGHSTREET CRUISES ENTERTAINMENT PVT. LTD.	1	3000	0
80	HIND OFFSHORE	6	3971	2623
81	HOLLY OFFSHORE LOGISTICS	1	223	0
82	HOTEL LEELA VENTURE LTD	1	722	0
83	I MARINE INFRATECH (I) PVT. LTD	2	228	180
84	INDUS MARINE PVT. LTD	2	248	0
85	ISPAT INDUSTRIES LTD	1	1836	2780
86	ITT LINES PVT. LTD.	1	1042	1207
87	ITT SHIPPING PVT. LTD	3	3594	3374
88	JAISU SHIPPING CO. LTD.	10	18652	8758
89	JAWAHARLAL NEHRU PORT TRUST	7	1114	0
90	JAYESH SHIPPING PVT LTD.	2	552	696
91	JESIA MISTRY AGENCIES PVT.LTD.	1	91	0
92	JMD SHIPPING SERVICES	1	41	0
93	K. RAGHU PATHI RAO (RAGHU)	1	65	0
94	KANDLA PORT TRUST	9	1843	663
95	KEI-RSOS MARITIME LTD	14	5165	3311
96	KMC CONSTRUCTION LTD.	1	50	0
97	KNK SHIP MANAGEMENT	1	390	0
98	KOLKATTA PORT TRUST	12	16329	11742
99	KONDO SYOKAI LEISURE INDIA PVT	1	21	6
100	LAKSHADWEEP HARBOUR WORKS, COCHIN	1	75	0
101	LIFT & SHIFT INDIA PVT. LTD.	1	197	0
102	M. GANGADHAR RAO	1	36	0
103	MAJU MARINE SERVICE	1	322	500
104	MAK LOGISTICS PVT. LTD.	3	1936	1939
105	MARINE TRADERS PVT. LTD.	1	196	0
106	MERCATOR LINES LTD.	5	29124	17114
107	MODEST OFFSHORE SERVICES LTD.	1	66	0
108	MORMUGAO PORT TRUST	4	838	0
109	MUMBAI PORT TRUST	7	2648	0
110	MUNDRA PORT AND SPECIAL ECONOMIC ZONE LTD	8	3467	903
111	N.S. GUZDER & COMPANY LTD	1	498	0

番号	会社名	隻数	GRT	DWT
112	NATIONAL INSTITUTE OF OCEAN TECHNOLOGY	1	4862	0
113	NATIONAL INSTITUTE OF OCEANOGRAPHY, GOA	1	709	297
114	NATWAR PAREKH INDUSTRIES	1	956	1386
115	NAVAYUGA ENGINEERING CO. LTD	1	6520	8476
116	NEW ERA SHIPPING LTD. GOA	1	1593	2137
117	NEW MANGALORE PORT TRUST	6	2237	746
118	OCEAN DIVING CENTRE LTD	1	225	0
119	OCEAN SPARKLE LTD	40	12174	2832
120	OFFSHORE INTERNATIONAL LOGISTICS	1	229	0
121	OIL & NATURAL GAS COMM. LTD	42	84491	74377
122	ORION AGENCIES LTD.	1	1188	1856
123	ORION OFFSHORE SERVICES PVT LTD	1	233	79
124	P. SURYA RAO	1	59	0
125	PFS SHIPPING INDIA LTD.	3	5766	5769
126	POLESTAR MARITIME LTD.	9	1908	353
127	POOMPUHAR SHIPPING COPN. LTD	3	83984	119961
128	PRABHAT MARITIME SERVICES PVT. LTD.	1	79	0
129	PRANIK SHIPPING & SERVICES LTD.	1	1974	2849
130	PRATIBHA SHIPPING LTD	1	30565	28610
131	PRINCE MARINE TRANSPORT SERVICES	9	4775	1273
132	PROCYON OFFSHORE SERVICES PVT. LTD	7	2048	1237
133	R. M. SHIPPING PVT. LTD	8	223	20
134	RAJ SHIPPING AGENCIES LTD	10	5564	5674
135	RAJMAHENDRI OIL FIELD SERVICES P LTD	2	183	0
136	RAMESH BABA SUVAMA	1	374	0
137	REACON ENGINEERS (INDIA) PVT. LTD.	3	845	2290
138	RELIANCE CAPITAL LTD.	2	930	504
139	RELIANCE INDUSTRIES LTD.	21	1440	9354
140	RELIANCE PETROLEUM LIMITED	3	1467	2472
141	RESHAMSINGH & CO. PVT LTD	1	144	0
142	RSOS - R.K.KATADI	1	55	31
143	S. SURYA RAO	1	159	0
144	S.K.S. SHIP LTD.	3	452	193
145	S.R. OFFSHORE P. LTD.	2	273	0
146	SAFE & SURE MARINE INT. PVT. LTD	2	1931	3021
147	SAHARA SHIPPING PVT. LTD	1	78	24
148	SALGAOCAR MINING LTD	1	255	283
149	SALGAONKAR ENGINEERS PVT. LTD	1	12519	17529
150	SAMRAT ASIA MARITIME LTD.	1	1874	2350
151	SAMSON MARITIME LTD	14	10681	10018
152	SANGHI INDUSTRIES LTD.	1	1944	3500
153	SAURASHTRA FUELS PVT. LTD	2	3672	5560
154	SEA SPARKLE HARBOUR SERVICES LTD	3	806	371
155	SEABRIDGE MARITIME AGENCIES PVT. LTD	2	246	0
156	SEAGULL DREDGING PVT. LTD. MUMBAI	1	71	0

番号	会社名	隻数	GRT	DWT
157	SEALAND SHIPPING & EXPORTS PVT.LTD.	1	2233	3881
158	SEALION SPARKLE MARITIME SERVI	5	1330	394
159	SEALION SPARKLE PORT & TERMINAL SERVICE	4	1168	762
160	SEASPAN SHIPPING LTD.	1	643	139
161	SEATRANS SHIPPING CORPN. LTD.	1	42	0
162	SESA GOA LTD.	1	46314	80000
163	SESA SHIPPING (P) LTD.	1	121	0
164	SETRANS SHIPPING LTD.	1	249	184
165	SHAHI SHIPPING LTD.	1	121	0
166	SHANTI SHIPPING CO.(P) LTD	1	760	830
167	SHIPPING CORPN. OF INDIA	14	75241	105592
168	SHIV VANI OIL & GAS EXPLORATION	1	174	46
169	SHIVA MARKETING LTD.	1	157	0
170	SHREEJI SHIPPING SERVICES (INDIA) LTD.	2	2892	3761
171	SICAL LOGISTICS LTD.	1	7594	10500
172	SINDHU MARINE	2	412	0
173	SOUTH EAST ASIA MARINE ENGG. & CONST. LTD.	3	11211	6135
174	SRI VARI LOGISTICS (I) LTD.	2	1310	0
175	STAR MARINE SERVICES	1	50	0
176	SUPER TUG OFFSHORE SERVICES PVT LTD	2	509	573
177	SUPER TUG OFFSHORE SERVICES PVT. LTD.	1	356	0
178	SUPREME GLOBAL SERVICE PVT. LTD.	1	495	0
179	SVITZER WIJAMNLLER HAZIRA PVT LTD	4	1804	0
180	SVS MARINE SERVICES (P) LTD.	2	554	163
181	SVUL PROJECT LTD.	3	339	0
182	SYNERGY OFFSHORE SERVICES	1	189	125
183	TAG OFFSHORE LTD.	3	5732	3905
184	TAG SEA LOGISTICS LTD	6	5229	5179
185	TARUN SHIPPING & INDUSTRIES LTD	2	1978	22172
186	TCI SEAWAYS LTD.	3	5954	8898
187	TEBMA TEAM LTD	1	151	0
188	THE PRESIDENT OF INDIA, UT OF LAKSHADWEEP	5	1152	72
189	TIDEWATER (INDIA) PVT LTD	2	1121	2118
190	TIMBLO PVT LTD.	1	7594	12207
191	TIME TRADER	1	113	0
192	TM HARBOUR SERVICES PVT. LTD.	3	1396	0
193	TRANSCOASTAL CARGO & SHIPPING	1	6182	7738
194	TRANSPORT CORPN. OF INDIA.	1	300	710
195	TRANSTAR MARINE & OFFSHORE SERVICES	1	177	0
196	TRITON OVERWATER TPT. AGENCY LTD.	2	70	0
197	TUTICORIN PORT TRUST	3	1179	0
198	U. T. OF LAKSHADWEEP	1	179	0
199	UNION OF INDIA (MOST)	1	1552	370

番号	会社名	隻数	GRT	DWT
200	UNITED SHIPPERS LTD.	1	40	0
201	V. M. SALGAOCAR	1	1985	0
202	V.M.SALGAONCAR & BROTHERS LTD.	1	16388	18970
203	VAMSEE SHIPPING CARRIER PVT. LTD	2	2006	3343
204	VAN OORD INDIA PVT. LTD.	1	1196	0
205	VARUN SHIPPING LTD.	1	2655	2415
206	VIKING LIGHTERAGE AND CARGO HANDLERS	1	306	415
207	VIKRAM SHIPPING LTD.	6	7978	11590
208	VINAYAK MARINE SERVICES PVT LTD.	2	339	68
209	VISAKHAPATNAM PORT TRUST	12	5277	0
210	VMS INDUSTRIES PVT. LIMITED	1	152	0
211	VNS OFF-SHORE SERVICES CO. LTD.	1	132	192
212	WATERWAYS SHIPYARD PVT LTD.	1	1307	392
213	WHITE SAND, HOWRAH	1	25	0
214	YOGI SEAWAYS PVT. LTD	1	690	844
215	YOJAKA (INDIA) PVT. LTD.	2	325	290
	<b>TOTAL</b>	<b>700</b>	<b>1012887</b>	<b>1005159</b>

出典: Indian Shipping Statistics, 2010

## 2.7. 内航船舶の運航・管理状態

(船舶調達方法、新造、中古、自国建造、船舶金融等)

インド海運業新興のため、新海運政策が1990-91年に開始され、幾つかの施策が実施された。関連の政策概要は次のとおりである。

自動的な承認の付与：

- a. 民間船社による原油タンカー及びOSVを除く全分野の船舶の調達
- b. 船舶の代替え調達
- c. 10,000DWTまでの機船の51%までの外国投資
- d. その他船舶の調達の45日以内の承認
- e. インド国内外のインド法人に対する船舶のスクラップ又は運航目的の売却
- f. インド造船所からの船舶調達

外国の主流船舶を呼び込むため、1997年までのコンテナ船及びラッシュバージのカポターゲット政策の5年間の猶予措置。

船舶修繕のためのQuarterly Block Allocation Scheme (QBAS)が施行され、インド中央銀行は、船舶修繕・ドック及び輸入資本財の予備品調達のための制限のない外国為替サービスを開始した。

出典: Shipping Manual Of The Directorate General Of Shipping



外国直接投資政策（FDI Policy）は次の 3 経路がある。

- 自動承認ルート
  - インドへの直接外国投資事前承認不要
    - 投資後の出願のみ必要
  - 概ね全ての生産活動、船舶、代理店サービス、現金、卸売等
  - 幾つかのケースで分野毎の上限を設定、例：既存空港への 74%外国直接投資の許可。
  - その他サービス分野等への分野への 100%外国直接投資
- 承認ルート
  - 政府 外貨投資促進委員会(FIPB) の承認が必要
    - 自動経路以外の活動
    - 分野別制限以上の外国直接投資 例：空港への 74% 以上の投資
- 規制分野
  - ギャンブル等
  - くじ引き関係
  - 原子力エネルギー
  - 小売業（単一ブランドの小売りを除く）
- 外国直接投資のための法律の種類(100%子会社等が想定されているか)
  - 資本比率
  - 全部転換優先株式
  - 全部転換社債
  - 外貨建転換社債
- 収入税法でローンとして扱われる外貨建転換社債と全部転換社債
- 利息 - 減税可能なもの  
有限責任パートナー（Limited Liability Partner LLP - 最近の FDI 政策）  
LLP に対する 100% 外国直接投資の許可
- 外貨投資促進委員会の事前承認が必要なもの
  - LLP への外国直接投資（FDI）は、自動承認ルートにより現時点で 100%の投資が認められている全てのセクターおよび活動に対して、他の外国直接投資に関連する制限がないことを条件に認められる。
  - 外国直接投資を目的とした LLP を用いてダウンストリーム投資を行うことは認められない。
  - 外国直接投資を用いた LLP は外貨のローンを借りることはできない。

- 外国投資を受けたインド企業は海外投資促進委員会の許可を得て LLP に対しダウンス  
トリーム投資が可能である。
  - インド企業及び LLP は自動承認ルートによる 100%外国直接投資対象の活動に従  
事していることを条件とする。

海外からの借入 (External Commercial Borrowing ECB) - 平均償還期間 3/5 年の商  
業ローン

自動承認ルートによる ECB のための条件

- 借主の資格
  - インフラ分野の企業で特定のサービス分野、ホテル、病院及びソフト業界等
- 認定された貸し手
  - 国際銀行、海外協力者、外国資本主 (条件付き)
- 全コスト上限
  - 平均償還期間
    - 3-5 年 : 6 カ月 LIBOR プラス 300 ベースポイント
    - 5 年以上 : 6 カ月 LIBOR プラス 500 ベースポイント
- 目的
  - 次の分野への投資
    - インフラ分野 (例 : 電力、道路、港湾及び空港等)
    - 特定のサービス分野
- 最終利用制限
  - 次への投資は不可
    - 不動産分野
    - 運転資金
    - 既存のインドルピーデノミローンの支払い

出典: Indian Regulatory And Tax Overview, June 2011, PWC

## 第3章

# 関連産業の現状



### 3. 関連産業の現状

造船産業は高度な技術を要求される、特別な受注生産による産業であり、多くの計画と施行を必要とする。管理者の知識ベースと作業者の技能のセットが生産に大きな役割を果たす。インドでは現在 6 つの公共造船所があり、4 つの中央公共分野と 2 つの州政府下の造船所である。一方で、多くの民間造船所がある。インドでは既に確立された海軍及び商船隊があり、造船及び修繕は重要な産業である。

**主要港における乾ドック及び船舶修繕施設 2010-11**

港湾名	乾ドック数及びサイズ	工場数	クレーン数及び能力	2009 -10 船舶修繕実績	2009-10 ドック使用日数
Kandla カンドラ	1 長さ : 95 mtrs. 幅 : 20 mtrs. 喫水 : 5.5 mtrs	1	1 5 metric tones	44	355
Mumbai ムンバイ	1 (I) 長さ : 304.8 mtrs. 幅 : 30.5 mtrs. 深さ : 13.4 mtrs	1	21-20 T 1-5 T	32	160
Mormugao モルムガオ	1 長さ : 210 mtrs. 幅 : 32.5 mtrs. 喫水 : 5 mtrs.	6	43-11 T (each) 1-26 T	524	180
Cochin コチン	1 長さ : 66.0 mtrs. 幅 : 12.5 mtrs. 喫水 : 4.0 mtrs.	1	1 5 T each	4	278
V.O.Chidambaranar* チダンバラナール	1 長さ : 150 feet 幅 : 32 feet 喫水 : 6.5 feet	1	-	-	-
Visakhapat-nam ビシャカパトナム (i)	1 長さ : 140.24 mtrs. 幅 : 18.28 mtr. 喫水 : 5.6 mtrs.	-	1 4 T	08	273
Paradip パラディップ	1 長さ : 75 mtrs. 幅 : 15 mts.	1	1 3/10 MT	12	198

港湾名	乾ドック数及びサイズ	工場数	クレーン数 及び能力	2009-10 船 舶修繕実績	2009-10 ドック 使用日数
	喫水：6 mts.				
Kolkata コルカタ	<b>5</b>	3	<b>6</b>	30	1222
i)	長さ：172.21 mtrs. 幅：22.86 mtrs.		1 × 25T		
ii)	長さ：172.21 mtrs. 幅：22.86 mtrs.		2 × 3T/6T		
iii)	長さ：160.02 mtrs. 幅：19.50 mtrs.		1 × 3 T		
iv)	長さ：142.95 mtrs. 幅：19.50 mtrs.		1 × 5 T		
v)	長さ：102.10 mtrs. 幅：14.63 mtrs.		1 × 7 T		
JNPT	幹ドックなし				
Haldia ハルディア	幹ドックなし				
New Mangalore	船舶修繕施設なし				
Chennai チェンナイ	同上				
Ennore エノール	同上				

\* 幹ドックは港湾小型船、喫水1.8mの修理のみに使用。従って民間使用料は固定していない。

出典：Statistics of India's ship building and ship repairing industry 2010-11

### 3.1. 造船・修繕業の概況

インドの造船産業は大きく次のカテゴリーに分類される。

- (i) 沿岸及び外航貿易に従事する大型外航船
- (ii) 港湾作業船、巻き網船、オフショア船等の中型特殊用途船と内水用として、その他小型船。
- (iii) 防衛、軍艦及び沿岸警備隊の舟艇

インドでは官民合わせて船舶修繕用の幹ドックは34か所ある。これらのドックの内14は8つの主要港により運営されている。幹ドックを持たない港は、JNPT, New Mangalore, Chennai, Ennore, 及びHaldiaである。

海運省管轄のドック:

◇ ヒンダスタン造船 HINDUSTAN SHIPYARD LIMITED, VISAKHAPATNAM (HSL)

インド半島の東海岸、ビシャカパトナムの近郊に位置する造船所である。もっとも主要な造船所であり、造船、修繕及び海洋及び陸上構造物も建造する。同社はScindia Steam Navigation Companyにより1941年に設立されたが、インド政府により1952年に買収された。造船所固有の特徴は次のとおりである。:

- 造船業及び構造物の建造における ISO-9001をインドで最初に取得した造船所である。
- Apprenticeship Actに基づき定期的に学士（技師）及び学位取得者に対する訓練の提供を行っている。
- 造船所の建造及び修理能力はそれぞれ70,000 DWT及び80,000 DWTである。

◇ コチン造船所 COCHIN SHIPYARD LIMITED, COCHIN (CSL)

欧州、中近東及び太平洋沿岸を繋ぐ国際航路の中間という戦略的な場所にあり、商船及びインド海軍の大型船の建造に進んだ造船所である。本造船所は日本のIHI技術協力により1972年に設立された。

注目すべき特徴及び建造実績は次のとおりである。

- インドで最大の建造、修繕能力、造船は110,000 DWT、修繕は125,000 DWTまで可能である。
- インドで最大の92,000DWTダブルハルタンカーを引き渡ししている。
- インドで最初の独自建造のインド海軍向け防空艦を建造。起工は2005年に開始された。
- トライボン（Tirbon）において30,000DWTのばら積み船の3船隊及び艀装モデルを開発した。

## コチン造船所



### ◇ フグリ造船所 HOOGHLY DOCK AND PORT ENGINEERS LIMITED, KOLKATA (HDPEL)

同造船所はコルカタにあり、インドで最も古い造船所の一つである。1819年に民間により設立され、Hooghly Docking & Engineering Company Limited として知られていた。その後、Hooghly Docking & Engineering Limitedとの合併により Hooghly Dock & Port Engineers Limited が誕生した。

インド政府はインフラ施設を使用し造船能力を強化するために造船所を買収した。国営化された同社は1986年7月まで工業省傘下となり、後海運省に移管された。同社はコルカタにSaikia及び Nazirgunze の2つの工場を有している。

### ◇ 国立船舶設計研究センター NATIONAL SHIP DESIGN AND RESEARCH CENTRE, VISAKHAPATNAM (NSDR),

NSDRは1860年の登録団体法21、Societies Act XXI により登録された団体であり、1989年に海運省の管轄となった。同センターは海運大臣を会長として政府が管理している。NSDRは1993年よりフル稼働となり、インド造船産業のため造船設計、流体構造研究、海洋物流経済等の支援を行うよう計画された。

### ◇ 防衛省管轄のドック DOCKS UNDER MINISTRY OF DEFENCE:

マザゴンドック、ムンバイ Mazagon Dock Limited, Mumbai

ガーデンリーチ造船、コルカタ Garden Reach Ship-builders and Engineers Limited, Kolkata\*.

(\*中央内陸水運公社、コルカタ傘下のガーデンリーチラジャバガン造船Rajabagan Dockyard Limitedはガーデンリーチ造船と合併した。)

ゴア造船、ゴア Goa Shipyard Limited, Goa.



## ゴア造船所



◇ 州政府管轄の造船所DOCKS UNDER THE CONTROL OF STATE GOVERNMENTS:

アルコックアシュダウン、グジャラット Alcock Ashdown Co. Limited, Gujarat

シャリマール、コルカタ Shalimar Works Limited, Kolkata, West Bengal

### 造船会社の種類及びサイズ別建造能力

31<sup>st</sup> March 2011 現在

番号	会社名	建造船種	建造能力 (年間)			
			長さm	幅m	喫水 m	DWT x1000
A	公共分野	合計				<b>259.6</b>
1	Alcock Ashdown (Gujarat) Ltd	(a) Bulk Carrier (b) Tankers (c) Tugs/Barges/OSV	130.0 130.0 63.0	20.0 20.0 14.6	8.7 8.7 4.0	15.0 15.0 1.2
2	Cochin Shipyard Ltd.	All Types of Ships including Bulk Carriers, Oil Tankers, Passenger Vessels, Dredgers & Tugs etc.	250.0	38.0	5.0	110.0
3	Garden Reach Ship- Builders & Engineers Ltd.	(a) Frigates, Corvettes, ASW Corvettes/Landing Ship Tank (Large) (b) Ship Tank (Large)/Bulk Carrier/ Offshore (c) Petrol Vessel (OPSV)/Hover Craft	185.0	13.0	3.3	26.0
4	Goa Shipyard Ltd	Advanced Offshore Petrol vessels, Fast Patrol Vessels.	120.0	20.0	5.0	10.0

番号	会社名	建造船種	建造能力 (年間)			
			長さm	幅m	喫水m	DWT x1000
		Fast Attack Crafts, Survey Vessels, Sail Training Ships, Missile Crafts, Landing Crafts, Tugs, Dredgers, Launches, Passenger Ferries, Fishing Vessels, GRP boats, medium sized sophisticated vessels				
5	Hindustan Shipyard Ltd	All Types of Ocean going vessels.	195.0	38.0	17.0	70.0
6	Hooghly Dock & Port Engineers Ltd.	a) Tanker b) Dredger/Passengers/Light Ship c) Work accommodation Boat d) Cargo/Tug/Traveler	67.0 90.0 24.0 30.0	12.5 16.0 8.0 12.0	4.0 4.5 1.5 4.5	4.8 6.0 0.4 -
7	Mazagaon Dock Ltd.		Annual capacity is 0.97 EFU (Effective Frigate Unit)			
8	Shalimar Works Ltd.	barge/ferry craft	65	12.0	3.5	1.2
	<b>B. 民間分野</b>	<b>合計</b>				<b>904.7</b>
9	Dempo Shipbuilding & Engineering Pvt Ltd.	(a) Barges (b) Tugs (c) Supply Vessels	80.0 45.0 50.0 11.0	16.0 10.0 11.0	1.8 1.8 1.8	2.8 - -
10	ABG Shipyard Ltd.	Anchor handling tugs & supply vessels, diving support vessels. Well head maintenance Vessels, Dynamic positioning vessels, tugs, offshore support vessels. Bulk carriers, tankers, floating cranes, pollution control vessels, special purpose vehicle.	150.0	22.0	8.5	20.0
11	Bharati Shipyard Ltd.	Cargo vessels, (Dry & bulk), Tankers Passenger Vessels/Ferries, Off shore petrol vessels, off-shore support/supply vessels, AHTS, Tugs, Tankers, Dredgers, Ro-Ro vessels etc.	250.0	45.0	5.5	70.0
	Chowgule & Co. Ltd.	CarCargo Vessels CarCargo Vessels	89.9 101.2	14.4 14.4	5.8 6.1	4.5 5.5
	Ferromar Shipping	Bulk Carrier	83.0	15.0	5.0	3.0

番号	会社名	建造船種	建造能力 (年間)			
			長さm	幅m	喫水 m	DWT x1000
	Pvt. Ltd. @					
	Sesa Goa Ltd.	All types of vessels	80.0	15.0	9.0	-
	A.C.Roy & Co. Ltd.	(a) Launch (b) Tug (c) Barge	26.0 20.0 -	7.0 6.0 -	2.5 2.5 -	0.04 0.03 -
	Bristol Boats	(a) FRP Petrol Crafts (b) Others	20.0 12.0	5.0 4.0	4.0 3.5	50.0 15.0
	Tebma Shipyard Ltd.	Harbour Tugs, Ancor Handlir Tugs, Multi Purpose / Oil Recover / Pollution Control Tugs, Cutt Suction Dredgers, Aquatic Weed Harvesters, Pilot/ Survey Launches, Fuel cum Water Barges Floating Crane, Passenger Ferry Product / Cargo carriers.	85.0	19.0	6.0	12.0
	Wadia Boat Builders					
	Larsen & Toubro Limited	at Hazira, Gujarat Commercial ships including Ro- Ro, Lo-Lo vessels, Dry Bulk Carrier etc. AT Kattupalli, Chennai All type of specialized commercial vessels	160.0      250.0	32.0      36.0	4.0      16.0	20.0      300.0
	N N Shipbuilders and Engineers Pvt Ltd	a)Tugs Pvt. Ltd b) Pontoons c) Ferry/Barges	40.0  40.0  30.0	10.0 12.0 10.0	2.3 4.0 2.3	0.1 12.0 0.1
	Pipavav	Cargo Ships, Offshore Vessels, Naval Vessels, & Others	350.0	63.0	-	400.0
	<b>C. 合計 (A + B)</b>					<b>1164.3</b>

@ Empreiteiros Gerais Pvt. Ltd. merged with Ferromar Shipping Pvt. Ltd. w.e.f. 16.4.2010

出典 :Statistics of India's ship building and ship repairing industry 2010-11

## 国内造船、修繕業の振興策

幾つもの造船及び修繕の収益性改善のための施策が海運省により実施され、民間の参加を促した。特に次の施策に力をいれている。：

### a) 研究

海運省は造船の調査研究を実施するための教育研究機関に対する無償の支援を行っている。第8次計画から11の調査研究事業が本スキームで実施されている。

### b) 造船助成及び資金援助

インド政府の造船助成スキーム輸出船、国内船双方のインド造船所への発注に対し、民間造船所を含めて2007年8月14日まで適用された。インド政府は同助成に関する現行造船契約への支払い義務を同日付までに解消し、助成スキームは終了した。

海運省は2009年3月25日に、2007年8月14日失効及び有効な契約日付2002年10月25日であるところの中央公共分野の造船所の現行契約に係る支払い対象の責任に係る精算についての改正ガイドラインを発行、従って中央公共分野以外の民間造船所に対する助成は2007年8月14日で失効となった。

2009-10年の全造船能力は471,800DWT、公共分野が284,600DWT、民間分野が187,200DWTであった。公共分野の中でも、コチン造船が最大の造船能力を有しており（110,000DWT）続いて、ヒンダスタン造船（70,000DWT）、マザゴンドック（34,800DWT）である。2009-10年は2008-09の実績465,200DWTから1.4%増加した。ラーセンアンドタブロ Larsen & Toubro Limited (L & T Ltd) は2009-10年に建造能力を2008-9年の20,000DWTから26,600DWTへ増強した唯一の造船所である。

公共分野ではゴア造船が62隻の受注を抱え、続いてガーデンリーチ造船58隻、コチン造船17隻、マザゴンドック16隻である。DWTではヒンダスタン造船が318,700DWTで第1位に位置し、コチン造船が23400DWT、マザゴンドックが18,800DWTである。

民間分野では2009-10年では、ABG造船が最多の受注数84隻、合計1,728,100DWT、続いてバラチ造船Bharati Shipyard Ltdが56隻、合計252,500 DWT、ラーセンアンドタブロは7隻、75,100DWT、チョーグルChowgule & Co.Ltd が、18隻、73,100 DWT となっている。（船舶修繕能力は修理船舶数とそのDWTを反映している）

2009-10年公共分野の中で、コチン造船は最大の修繕能力125,000DWTを有しており、続いてヒンダスタン造船80,000DWT、マザゴンドック27,000DWT、ガーデンリーチ造船1000DWTである。民間分野ではABG造船及びバラチ造船が夫々20,000DWTの修繕能力を有している。

また2009-10年、公共分野ではゴア造船が73隻の修繕を行い、コチン造船64隻、ヒンダスタン造船29隻であった。民間分野では A C Roy & Co Ltd が28隻、続いてセサ・ゴ

ア Sesa Goa Ltd が19隻、デンプ造船 Dempo Shipyard & Engineering Ltd が14隻であった。

造船に必要な殆どの主要部品は輸入であり、多くの国際機器サプライヤーが存在している。様々な国からの500以上の企業が主要機器のサプライヤーとして登録されている。

### 主要機器と製造国リスト

機器名	輸入国
Main Engine主機	Belgium, Finland, India, Japan, Singapore, S Korea, U.K.
Propulsion推進器	Germany, India, Norway, Singapore
Gensets発電機	France, Germany, India, Japan, Singapore, U.K.
Steering Gear操舵機	Canada, Denmark, Germany, India, Japan, Netherlands, Singapore
Deck Craneデッキクレン	Germany, India, Italy, Norway, S. Korea, UAE, U.K.
Navigation航海計器	German, India, Japan, Norway, U.K.
HVAC空調設備	Korea, Australia, Singapore, Netherlands, Denmark
Boiler Plantボイラー	Belgium, Sweden, Denmark, Norway
Anchor Chain錨鎖	China, Hongkong, Singapore, India, Korea, Japan
Valves弁類	Netherlands, Singapore, Scotland, Germany, Korea, India
Marine Duty Pumps船用ポンプ	Spain, India, Italy, Denmark, Germany, Singapore, Netherlands
Lashing Rangeラッシング	India, Singapore, Denmark, Hong Kong
Fire Fighting System消防システム	Greece, Germany, Holland, U.K., Japan, Singapore
Inter Communication通信	Singapore, Denmark, India
Air Compressor空気圧縮機	Germany, Singapore, U.K. Holland, Germany
Winchウィンチ	Australia, Singapore, Belgium, Denmark, Holland, Japan
Towing Winch曳航ウィンチ	Belgium, Netherlands, Holland, Denmark, Japan, Spain

出典: Mantrana

ノルウェー企業はインドにおいて主要なOSV建造の機器サプライヤーである。しかし、ばら積み船の多くの部分は中国、韓国及び他の国からの輸入である。機器市場でのインド企業は少数である。しかし、建造量不足により陸上のユニットに進出している。インドは小型バージの建造を含む全周辺機器産業を抱えており、インドのサプライヤーは約60%の電線、スイッチ、弁類、通信システムを供給しており、その他は中国から調達している。

### 3.2. 船員分野の概況

世界の船員需要は貨物の伸びと対応する船隊規模の増加により現在の115万人から2020年には160万人増加すると予測されている。現在の需要は船舶職員55万人（27万人航海科、28万人機関科）、60万人の部員である。インドは2020年には船舶職員及び部員の大幅な増加を期待できる。

能力の高い職員のシェアは2009年の6.3%から2020年には9%に増加可能で、部員に関しては大幅な能力改善を行った場合でも2009年7.5%から2020年の9%と若干緩やかな伸びとなる。これは毎年の自然減少を考慮しても、追加的に65,000人の職員と45,000人の部員が必要ということとなり、年間の訓練能力を職員は5,600人から15,000人に、部員は4,600人から9,000人に増加する必要がある。

インド人部員の需要は2009年に約45,000人と推定され、国内で10,000人の余剰が発生した。この原因はインド船員の能力が低いとみられているためで、そのためインドは部員数の緩やかな増加を目指すべきで、また、市場のシェアを現状の7.5%から9%に試みるべきである。この事は次の10年で人数を倍にし、大幅な姿勢、対話、職業倫理及び技術の改善をしなければならない。大量の原油取引はOSVの部員及び職員の需要を喚起するであろう。

90年代後半は継続的な高度成長があったため、乗船前及び乗船後訓練の能力の向上のために民間分野が参入するにあたり、障害があってはならない。真の課題は現在不足している、適切な海上訓練場所を提供することである。利用可能な潜在的な訓練場所を正確に見積もることは困難である。船社によりまたは、タイアップにより運営している研修施設はインド又は外国船主又はマンニング会社のスポンサーにより僅かの訓練生枠しか用意しておらず、必然的に客観的に一番優秀な生徒に対し雇用面及び訓練場所が魅力的で、成功する機会を与えるよう努力している。

しかし、独立した訓練施設は実質の訓練費用が提供されず、また公共分野でもよりよい訓練施設及び確実な履歴をつけようとする者に対し、入学段階のCOC（能力証書）試験又は志望者の面接時点の十分な情報が開示されていない。船員分野では、更に高い品質の船員を輩出するよう改善する必要性が指摘されている。

出典: Maritime agenda 2010 – 2020 published in 2011





## 第4章

# インド内航海運業の将来展望



#### 4. インド海運業の将来添付

専門家によれば、これからの 30 年においてインドは最も急速に経済発展する可能性を持っており、2030 年には中国に次ぐ経済国になろうと言われている。この経済の上昇は将来のインド港湾の成長のためのけん引力となるものである。これと同時に、海運における技術革新と IT 技術によりインド港湾の成長は牽引され、貨物取扱いを増やす。

出典: Maritime agenda 2010 – 2020 published in 2011

##### 4.1. 内航海運の将来需要予測

Maritime agenda 2020 によれば、世界経済によるが、主要港及び非主要港全てにおいて交通量は増加すると予想されている。

##### 交通量予測

(百万 Ton)

港湾	現状 2009-10	予測			年平均成長率 CAGR(%)2009-10		
		2011-12	2016-17	2019-20	2011-12	2016-17	2019-20
主要港	561.09	629.64	1031.50	1214.82	5.93	9.09	8.03
非主要港	288.80	402.50	987.81	1280.13	18.05	19.21	16.06
合計	<b>849.89</b>	<b>1032.14</b>	<b>2019.31</b>	<b>2494.95</b>	<b>10.20</b>	<b>13.16</b>	<b>11.37</b>

出典: Maritime agenda 2010 – 2020 published in 2011

本増加傾向に基づき、インドの主要港及び非主要港は新たな出荷先、現サービスセンターの強化、高機能の貨物取扱機器の導入及び予想される貿易の増加に対応した物流の改善等の希望的な開発計画を策定している。

また 13 の主要港の取扱い能力は 2020 年までに増加するとされており、更に能力の増加に加え、全ての主要港は港湾の組織効率を改善するための管理体制変更を計画している。この流れで、全ての港湾は責任を航路の維持及び基本的なインフラの整備のみ行い、ターミナルの運営管理及び貨物取扱施設の開発を民間分野に任せる‘landlord port’コンセプトの実施を計画している。また、運営全般にわたり、港湾は IT 技術の導入により人員の減少を目標としている。

2020 年までの主要港湾による予想交通量及び投資の要約は次の表のとおりである。

## 港湾能力予想

(百万 Ton)

港湾	現状 2009-10	予想			年平均成長率 (%)2009-10		
		2011-12	2016-17	2019-20	2011-12	2016-17	2019-20
主要港	616.73	741.36	1328.26	1459.53	9.64	11.58	9.00
非主要港	346.31	498.68	1263.86	1670.51	20.00	20.31	17.04
合計	<b>963.04</b>	<b>1240.04</b>	<b>2592.12</b>	<b>3130.04</b>	<b>13.47</b>	<b>15.19</b>	<b>18.34</b>

出典: Maritime agenda 2010 – 2020 published in 2011

### 4.2. 造船能力の予測

インド造船工業会 The Indian Shipbuilders Association (ISBA)は現状及び将来の成長傾向について分析を実施し、造船業は30%の伸び率で成長可能で、本傾向は次の10年間、第10次5カ年計画の期間の130万トンから第11次5カ年計画の間500万トンの受注が可能と見ている。

更に、船舶修繕業は約4億4000万ドルの年間売上が可能であり、結果造船業は2012年には30億ドルの年間売上が可能と予想されている。

出典: Indian Ship Builders Association, Eleventh Five-Year Plan Report – 2007

インド造船及び修繕業については次のとおり予測されている。

“インドの造船及び修繕業を国際基準に沿って十分に発展させるため、2020年までに国内の商船の造船及び修繕需要を自給する必要がある、多額の投資と雇用機会の創出が必要である。”

インド造船業は次の目標を設定:

- (a) 2020年までに世界の造船シェア
- (b) 2020年までに強固な周辺産業を構築する。
- (c) 追加雇用250万人を創る。(造船業直接雇用及び周辺産業分野を含む)
- (d) 商船建造のための研究開発施設及び設計能力の発展
- (e) 国内船舶修繕需要の自給自足とコロムボ、ドバイ、シンガポール、バーレーンに代わる船舶修理センターとして振興。
- (f) 2020年までに世界の修繕業の10%

インド造船業の改善のための将来計画は次のとおり多数ある。

#### **コチン造船所 Cochin Shipyard Limited - IPO of CSL**

- 200,000DWTまでの船舶に対応する3号ドック建設
- ドックは修繕、改造等に対応し、3号岸壁は南方へ延長し、艀装に対応する。
- 国際基準に合致した総合プロジェクト管理システムの実施 **Integrated Project Management system of International standards (ERP)**

最先端のERPシステムはコチン造船の造船及び修繕効率及び精算を向上させるために必要であり、インド及び海外の船主を増加させるために必要である。

ERPは標準化、視覚化、トレーサビリティ、事業管理、自動化及び業務プロセスにおける主要な部分を統括可能であり、また、情報、手段、分析データの共有化、事業計画の支援、報告及び最も重要な遅延及びコスト超過のない事業の完成を支援する。

更に、ERPは造船業及び海運業全体に必要な熟練工の訓練の作成、造船技術の訓練性の入口を提供するものである。

現在関連施設が無い分野はアルミ及びステンレス溶接、リグ、安全及び岸壁沿いの堆積物の管理である。また、組立及び溶接施設の自動化、環境に優しいブラスト技術、及び大型船に対応したドライドックまたはシップリフト、移動システム(3000LDT 対応)+第1岸壁の北部延長である。

#### **フグリ造船所 ( Hoogly Dock & Port Engineers Limited (HDPE) ) の再建**

フグリ造船所の再建計画は現在継続中である。同造船所は施設及びインフラの近代のための財政能力の強化と共に民間会社と精算、計画、生産管理、設計開発、訓練、マーケティング、研究開発等の分野の共同企業体の構成を助言されている。

ビジャカパトナムのヒンダスタン造船による海運省から防衛省へのプロポーザルがあり、“基本的”に、国際基準に従った新しい造船所の設立を PPP スキームに従って共同企業体を海運省の下で設立することを承認している。

### **4.3. 海運業拡大のための課題**

内航海運は単独の産業ではなく、インド国の輸送ネットワークにおいて重要な役割を果たしている。全港湾コミュニティーメンバーの中で、後背地との接続、情報及び通信の統合はインドの港湾分野を効率的な世界レベルの港湾とするために重要な2つの要素である。内航海運を失速させる幾つかの主要素は以下を含む

- 面倒な税関手続き
 

多くの国でのカボタージュ法は内航貨物自国船の取扱いを担保する。インドでは商船法により他に適切なインド船舶が無い場合を例外として、外国船がインド国港湾間の貨物輸送を禁止している。しかし、インドのカボタージュはインドの船腹量が不十分なため、成長を阻害するものを制限している。
- 内航海運調達のための優遇金融策が無い
 

国内低金利の金融を受けられない—即ち、外国からの借金を認められているが、内航船は外貨を稼がないため、これは有効ではない。内航海運金融のために金融機関の専門の支店等が必要である。
- バンカー油及び予備品の港輸入関税
 

内航海運は外航船舶に比較し高いバンカー油輸入税を払わなくてはならない。内航船は投資資産及び予備品により輸入関税を負担しなければならない。燃料及び予備品に対する譲許的な税制が用意されると良い。
- 多数の乗組員
 

船員の給与は船舶運航費の大部分を占めている。殆どの優秀な船舶職員は外航船に乗船する。Tata Energy Resources Institute の 2003 年調査では、乗組員の雇用、税金、その他費用とスタッフ費用が外国船に比べインド外航船で高いことが示されている。外航船と異なる内航船船員のための組織を構築する必要がある。
- 内航船の高い建造費
 

内航船は同じ応力や外乱が掛からないにも係らず、外航船と同じ仕様の元、建造され、このため投資費用が増加している。
- 高い税金
 

外航船社は法人税かトン数税制課を選択することが可能である。しかし、内航船社にはない。更に外航船は内航に係るトン数税制から免除される。同様の手続きを内航船にも適用すべきである。

内外航の船舶に乗船しているインド船員で、領域外の水域で 183 日以上労働に対しては税金を払わなくてよいが、内航船の乗組員には適用されない。
- 接岸施設の不足
 

内航海運は効率的なばら積み貨物輸送及び迅速な係留施設が必要であるが、主要港では内航船より多くの利益を生むとの支店から外航船に優先権を与えている。更に道路と鉄道との連結性も問題である。これらの 2 つの問題について同時に対応する必要がある。

- 専用船

長距離輸送用トラック用 **RoRo** 専用船の配置及び旅客船用船の配置。内航海運の振興のための実質的な財務及び政策インセンティブが必要で、これらの施策の結果主要な実行指標を用いて見通し可能な将来な中で、内航海運を著しく加速させることが期待されている。

出典: Study on development of coastal shipping and minor ports, Tata Consultancy services





## 付録



## 付属書

### 略語

- GDP Gross Domestic Product 国内総生産
- NH National Highways 国立高速道
- SH State Highways 州立高速道
- IR Indian Railways インド鉄道
- CO2 Carbon Di-Oxide 二酸化炭素
- DWT Dead Weight 載貨重量トン
- INR Indian Rupees インドルピー
- IWT Inland Water Transportation 内陸水運
- IWAI Inland Waterways Authority Of India インド内陸水運公社
- NW National Waterways 国立ない水路
- GT Gross Tonnage 総トン数
- GRT Gross Registered Tonnage 登録総トン数
- ONGC Oil & Natural Gas Commission 石油天然ガス委員会
- EXIM Export Import 輸出入
- CAGR Compound Annual Growth Rate 年平均成長率
- POL Petroleum, Oil & Lubricants 石油、オイル及び潤滑油
- PCPIRS Petroleum, Chemical & Petrochemical Investment Regions 石油、化学製品、
- JNPT Jawaharlal Nehru Port Trust
- DG SHIPPING Director General Of Shipping 海運総局
- ICTT International Container Transshipment Terminal 国際コンテナ中継ターミナル
- PWC Price Water Cooper
- FDI Foreign Direct Investment 外国直接投資
- FEMA Foreign Exchange Management Act 外国為替管理法
- IT Income Tax 収入税
- TP Transfer Pricing 移転価格税制
- DTC Direct Taxes Code Bill 直接税法案
- VAT Value Added Tax 付加価値税
- GST Goods & Service Tax 商品及びサービス税
- LLP Limited Liability Partnership 有限責任パートナーシップ
- RBI Reserve Bank Of India インド準備銀行
- FIPB Foreign Investment Promotion Board 外国投資促進委員会
- ICo Indian Company インド企業

- ECB External Commercial Borrowing 外国商業借入れ
- LIBOR London Interbank Offered Rate ロンドン銀行推奨金利
- HSL Hindustan Shipyard Limited ヒンドスタン造船
- CSL Cochin Shipyard Limited コチン造船
- HDPE Hoogly Dock & Port Engineers Limited フグリ造船
- NSDRC National Ship Design And Research Centre 国立船舶設計研究センター
- ISBA Indian Ship Builders Association インド造船工業会
- ERP Enterprise Resource Planning 企業資源計画
- COC Certificate Of Competency 能力証明証
- OSV Offshore Supply Vessels
- PPP Public Private Partnerships 官民連携
- GNIFS Gross National Income Foreign Sector 国民総所外国部門
- CIWTC Central Inland Water Transport Corporation Ltd. 中央内陸水運公社

## 参考資料

1. MARITIME AGENDA 2010-2020, GOVERNMENT OF INDIA, MINISTRY OF SHIPPING, JANUARY 2011
2. STATISTICS OF INDIA'S SHIP BUILDING AND SHIP REPAIRING INDUSTRY, 2009-10.
3. INDIA SHIPPING STATISTICS 2010
4. INDIAN SHIP BUILDING INDUSTRY, OPPORTUNITIES OF GLOBAL EQUIPMENT SUPPLIERS - MANTRANA MARITIME
5. STUDY ON DEVELOPMENT OF COASTAL SHIPPING AND MINOR PORTS, TATA CONSULTANCY SERVICES
6. INDIA COASTLINE BY ERNST & YOUNG PUBLISHED 2011
7. INDIAN SHIP BUILDERS ASSOCIATION, ELEVENTH FIVE-YEAR PLAN REPORT – 2007
8. WIKIPEDIA
9. INDIA ECONOMIC UPDATE, SEPT 2011 - WORLD BANK
10. INDIA TRANSPORT SECTOR, WORLDBANK PUBLISHED IN 2009
11. INFRASTRUCTURE PLANNING, GOVERNMENT OF INDIA
12. UPDATE ON INDIAN PORT SECTOR DEC 2011
13. MINISTRY OF SHIPPING, INDIA
14. REPORT ON DEVELOPMENT OF COASTAL SHIPPING 2003, INDIAN PORTS ASSOCIATION & DG SHIPPING
15. INDIAN REGULATORY AND TAX OVERVIEW JUNE 2011, PRESENTATION BY PWC
16. INDIAN SHIP BUILDERS ASSOCIATION, ELEVENTH FIVE-YEAR PLAN REPORT – 2007
17. SHIPPING MANUAL OF THE DIRECTORATE GENERAL OF SHIPPING



この報告書はボートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。

## インド内航海運調査報告書

2012年（平成24年）3月発行

発行 社団法人日本船用工業会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-13-3  
虎ノ門東洋共同ビル 5階  
TEL 03-3502-2041 FAX 03-3591-2206

財団法人日本船舶技術研究協会

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-10-9 ラウンドクロス赤坂  
TEL 03-5575-6426 FAX 03-5114-8941

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。