

# タイ国における 内航タンカー代替建造需要に関する 船用工業の市場動向調査

2013年3月

社団法人日本船用工業会  
一般財団法人日本船舶技術研究協会



当工業会では、我が国の造船業・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、ジェトロ下院系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・シンガポール事務所船用機械部(竹内智仁所員)が実施した「タイ国における内航タンカー代替建造需要に関する船用工業市場動向調査」の結果をとりまとめたものです。

本書が、関係者の皆様の参考になりましたら幸いです。

2013年3月

社団法人 日本船用工業会



## はじめに

2011年のタイ経済は、前半は東日本大震災によるサプライチェーンの寸断により生産低下を余儀なくされ、後半はタイ洪水により工業施設・流通網ともに大きな被害をうけ、現地日系企業の生産にも多大な影響が生じました。図らずも、日本とタイの経済が如何に相互に関わっているかを実感させた年でした。

災害に見舞われ2011年にわずか0.1%だったGDP成長率は、2012年には6%台に回復したとのことであり、タイ経済の成長の底堅さを感じさせます。世界各国・地域とのFTAの締結推進、2015年を目標とするASEAN経済統合への動き等を背景に、世界経済におけるASEANの役割はますます大きくなっており、その中でも経済レベル・規模において中核グループに属するタイの存在感は今後一層拡大し、日本経済にとっても更に重要性を増すものと見込まれます。

一方、経済成長の基盤となる国内物流のインフラであるべき内航海運は、未だに老朽化した日本の中古内航船が数多く使用されており、近代化の遅れが顕著です。タイにおいても、今後のエネルギー・産業物資輸送の増大や国民の環境意識の向上を背景にモーダルシフトを目指す動きが出ており、低コストで効率よく、安全に輸送できる近代的な内航海運の確保が喫緊の課題となっています。造船業もリーマンショック以降厳しい経営状況が続き、生産施設・技術ともに立ち遅れが見られる中、これら海事産業の総合的な振興を図る取り組みが急務となっています。タイ側から日本の経験と技術による支援に寄せられる期待は高く、当事務所としても微力ながら協力しているところです。

本調査では、現在当事務所で協力している内航タンカーの近代化プロジェクトの動向を中心に、昨今のタイの海事産業と海事産業振興策の動向をとりまとめました。これまでタイの海事産業については、自動車産業などと比較して、また、海運国・造船国である欧州や中国・韓国の海事産業と比較して、我が国の造船・舶用工業との関係は必ずしも強いものではありませんでしたが、本調査が、今後の両国の海事産業の関係進展の一助となれば誠に幸いです。

ジェトロ・シンガポール事務所 舶用機械部  
竹内 智仁



# 目 次

1. 社会経済状況 .....	1
1.1 タイ基本データ .....	1
1.2 概況 .....	1
1.3 輸出入動向 .....	3
1.4 タイの FTA 交渉 .....	7
1.5 直接投資（認可ベース） .....	7
1.6 日・タイ間の貿易・投資 .....	10
1.7 投資環境 .....	11
1.8 人口及び労働力 .....	16
2. タイ海事産業の現状 .....	18
2.1 タイ海運の現状 .....	18
2.2 タイ造船産業の現状 .....	29
3. 海事産業政策の動向 .....	34
3.1 海事振興委員会（MARitime Promotion Commission） .....	34
3.2 工業省 .....	35
3.2.1 造船マスタープラン .....	35
3.2.2 タイ造船・修繕工業会/中小企業振興機構（ISMED） .....	36
3.3 タイ運輸省海事総局（MARine DepArtment） .....	39
3.3.1 海事総局業務 .....	39
3.3.2 海事総局海運振興政策 .....	39
3.4 タイ国エネルギー海上輸送の近代化に向けた海事振興策 .....	43
3.4.1 エネルギー海上輸送の現状 .....	43
3.4.2 エネルギー輸送（内航タンカー）近代化に向けた取組みの開始 .....	47
3.4.3 内航タンカー近代化計画の概要 .....	48
3.4.4 プロジェクト実現における重要な要素及び支援策の検討 .....	49
3.4.5 フェーズ 1 建造船舶の仕様・搭載機器の検討 .....	50
参 考 資 料 タイ船用工業便覧(thAi mArine equipment directory) .....	55
1. Hull MAteriAl .....	57
2. Propulsion System .....	60
3. Electric System .....	70
4. NAVigAtion CommunicAtion & AlArm Equipment .....	79
5. AuxiliAry System .....	86
6. Outfitting & Furnishing MAteriAls .....	97
7. SAfety Security & Pollution Equipment .....	110
8. Accessories .....	117
9. Other MARitime Service .....	124



# 1. 社会経済状況

## 1.1 タイ基本データ

表 1 タイ基本データ

タイ Kingdom of Thailand			
人口	6,408万人 (2011)		
面積	51万3,115k m <sup>2</sup>		
1人当たりGDP :	5,394米ドル (2011年)		
民族構成	タイ族約85%、中華系10%。その他モン・クメール系、ラオス系、インド系、カレン族、ミャオ族、モン族、ヤオ族、ラフ族		
言語	タイ語		
タイ国経済指標			
年度	2009	2010	2011
実質GDP成長率 (%)	△2.3	7.8	0.1
消費者物価上昇率 (%)	△0.9	3.3	3.8
失業率 (%)	1.5	1.0	0.7
貿易収支 (100万米ドル)	32,620	31,759	23,502
経常収支 (100万米ドル)	21,896	13,176	11,870
外貨準備高 (100万米ドル)	135,483	167,530	167,389
対外債務残高 (グロス)	75,306	100,56	105,957
(100万米ドル, 期末値)			
為替レート (1米ドルにつき, バーツ, 期中平均)	34.29	31.69	31.69

出所：JETRO

## 1.2 概況

ジェトロ・バンコク 2012年タイ経済報告書によれば、2011年のタイの実質GDP成長率は前年の7.8%の高成長から一転し0.1%とほぼゼロ成長となった。当初、2011年のGDP成長率は3.8%と見込まれていた。2011年のタイ経済に大きな影響を及ぼしたのが、二つの災害（東日本大震災およびタイ洪水）の発生である。東日本大震災では、サプライチェーンの寸断で自動車メーカーなどが工場稼働率を大幅に下げるといった対応に迫られた。タイ洪水では、複数の工業団地が冠水する事態となったほか、流通網も寸断され、また、水田などが冠水し農業でも大きな被害が出た。産業別では、GDPの約4割を占めタイ経済の柱である製造業が4.3%減となった。特に、第2四半期が0.1%減、第4四半期が21.6%減のマイナス成長となった。前者は東日本大震災の影響が、後者は洪水の影響が大きい。一方、GDPの約1割を占める農林水産業は洪水の被害を受けたものの農産品価格の高止まりなどの恩恵により4.1%増と堅調に伸びた。

表2 GDP等主要経済指標の動向（成長率）

単位：%

	2009	2010	2011	2011				2012
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
実質 GDP	△2.3	7.8	0.1	3.2	2.7	3.7	△8.9	0.3
民間最終消費支出	△1.1	4.8	1.3	3.3	2.7	2.4	△2.8	2.7
政府最終消費支出	7.5	6.4	1.1	1.8	1.0	4.9	△4.1	△1.6
国内総固定資本形成	△9.2	9.4	3.3	9.3	4.1	3.3	△3.6	5.2
財貨・サービスの輸出	△12.5	14.7	9.5	16.0	12.0	17.3	△6.4	△3.2
財貨・サービスの輸入	△21.5	21.5	13.7	16.8	15.1	20.1	3.3	4.5

〔注〕 四半期の伸び率は前年同期比

出所：国家経済社会開発庁（NESDB）

需要項目別では、洪水の影響で第4四半期の輸出が6.4%減、輸入は3.3%増に止まり、第3四半期のそれぞれ17.3%増、20.1%増から大幅に落ち込んだ。この結果、通年では輸出が9.5%増、輸入が13.7%増に減速し、外需の寄与度はマイナス0.8ポイントとなった。また、在庫投資の寄与度もマイナス0.8ポイントとなった。民間消費支出は、市民生活にも甚大な被害をもたらした洪水の影響を受け2010年の4.8%増を下回ったものの1.3%増とプラスを維持した。国内自動車販売台数は2010年に過去最高の80万台を記録したが、2011年は79万4,000台とほぼ同量を確保した。各社の新型車投入や政府の景気刺激策、所得増加などが要因となり底堅い消費を裏付けた。

2012年第1四半期の経済成長率は前年同期比0.3%増、前期比（季節調整済み）11.0%増となった。製造業は前年同期比4.2%減となり前年の水準まで戻っていないが、回復の兆しがみられる。3月の自動車生産台数は19万台と1カ月当たりでは過去最高を記録した。消費についても洪水後の買い替え需要や政府による景気刺激策などにより購買力が増加し持ち直している。自動車の国内販売台数は3月に11万台を突破し、こちらも1カ月当たりでは過去最高を記録した。しかし、欧州経済の低迷によりアパレル関連の輸出が減少するなど一部に力強さに欠ける面もある。タイ国家経済社会開発庁（NESDB）は2月に発表した2012年の経済成長見通しを5月においても5.5～6.5%に据え置いた。

2011年のタイ経済は災害の影響を受けたものの、リーマン・ショック後の2009年を除き、拡大基調にあることに変わりはない。タイ中央銀行は経済が回復局面にあることから2010年7月から1.25%であった政策金利の利上げを繰り返し、2011年末時点で3.25%まで引き上げた。2011年の消費者物価上昇率は総合で3.8%、コアインフレ率（生鮮食品・エネルギーを除く）で2.4%となった。物価は中央銀行がインフレ目標としているコアインフレ率0.5～3.0%の範囲内で推移しており、安定している状況であった。しかし、洪水

後から総菜類などの物価が10%前後の上昇率で推移していることから、タイ国民からは生活必需品を中心に物価が上昇しているとの不満が続出し、政府はその対応に追われている。タイ政府は4月1日から法定最低賃金を約40%引き上げ、その引き換えとして2012年1月1日から法人税を30%から23%に引き下げている。しかし、タイ投資委員会（BOI）の法人税免税恩典を付与されている企業にとっては法人税引き下げのメリットがなく、人件費上昇分の費用のみが増加した結果となった。このため、増加した費用を価格に転嫁する動きがみられる。2012年4月の生産者物価指数は前年同月比0.8%増、消費者物価指数は2.5%増に止まり、価格転嫁の影響は未だみられないものの、今後、賃金上昇による物価上昇（コストプッシュインフレ）を招くことが懸念される。

### 1.3 輸出入動向

タイ商務省の統計によると2011年の貿易額は、輸出が17.2%増の2,288億ドル、輸入は24.9%増の2,285億ドルとなり、輸出入ともに2010年の金額を上回り、2年続けて過去最高を記録した。

表3 タイの品目別輸出入

単位：100万ドル，%

	輸出					輸入		
	2010年		2011年			2010年		2011年
	金額	伸比率	金額	伸比率		金額	伸比率	伸比率
コンピュータ・同部品	18,836.8	△ 9.4	17,064.2	7.5	24,397.3	34.8	32,897.4	14.4
自動車・同部品	17,712.3	△ 4.1	16,984.0	7.4	16,725.0	19.3	19,947.5	8.7
天然ゴム	7,896.0	66.9	13,176.4	5.8	9,877.4	101.6	19,917.5	8.7
宝石・宝飾品	11,651.8	5.6	12,301.1	5.4	12,585.7	18.6	14,923.3	6.5
精製燃料	7,797.4	29.4	10,091.9	4.4	11,730.5	18.5	13,898.9	6.1
ポリエチレンなど	6,343.7	38.7	8,800.4	3.8	12,162.3	9.7	13,339.9	5.8
ゴム製品	6,434.0	30.4	8,388.8	3.7	10,764.4	△ 6.1	10,107.7	4.4
化学製品	5,778.3	43.5	8,293.1	3.6	7,512.2	19.1	8,947.8	3.9
電子集積回路	8,066.2	△ 1.9	7,910.4	3.5	8,145.4	5.7	8,607.3	3.8
コメ	5,341.1	21.8	6,507.5	2.8	5,912.4	10.0	6,505.9	2.8
合計（その他含む）	195,306.7	17.2	228,825.3	100.0	182,927.1	24.9	228,490.9	100.0

表 4 タイの主要国・地域別輸出入

単位：100万ドル、%

	輸 出			輸 入		
	2010年	2011年		2010年	2011年	
	金額	金額	構成比	金額	構成比	伸び率
アジア	122,838.3	149,817.5	65.5	133,910.1	163,250.0	21.9
日本	20,411.8	24,070.3	10.5	37,855.5	42,162.1	11.4
中国	21,473.2	27,402.4	12.0	24,237.5	30,581.2	26.2
韓国	3,609.9	4,577.3	2.0	8,060.9	9,198.6	14.1
香港	13,131.8	16,479.0	7.2	1,817.4	2,339.4	28.7
台湾	3,230.7	3,871.4	1.7	6,815.3	7,502.2	10.1
ASEAN	44,333.6	54,304.7	23.7	30,362.9	36,918.1	21.6
シンガポール	9,009.5	11,450.1	5.0	6,293.1	7,787.3	23.7
マレーシア	10,566.6	12,398.7	5.4	10,728.9	12,326.1	14.9
インドネシア	7,346.4	10,078.0	4.4	5,692.3	7,369.8	29.5
バトナム	5,845.4	7,059.2	3.1	1,396.6	2,027.1	45.1
フィリピン	4,886.0	4,640.9	2.0	2,375.3	2,701.8	13.7
その他 ASEAN	6,679.7	8,677.8	3.8	3,876.7	4,706.0	21.4
インド	4,393.6	5,181.4	2.3	2,252.7	3,012.6	33.7
アラブ首長国連邦 (UAE)	2,843.6	2,761.6	1.2	8,783.4	14,468.8	64.7
その他アジア	9,410.0	11,169.3	4.9	13,724.4	17,067.0	24.4
オーストラリア	9,369.5	7,997.1	3.5	5,908.1	7,945.2	34.5
米国	20,200.4	21,858.0	9.6	10,677.1	13,377.9	25.3
EU15	19,216.5	21,529.7	9.4	13,278.0	17,041.2	28.3
英国	3,658.5	3,887.4	1.7	1,907.9	1,949.1	2.2
オランダ	3,643.9	4,562.7	2.0	952.4	1,135.2	19.2
ドイツ	3,302.2	3,763.4	1.6	4,629.3	5,390.6	16.4
その他 EU	8,611.9	9,316.3	4.1	5,788.4	8,566.3	48.0
スイス	4,105.3	4,749.3	2.1	5,156.5	8,868.9	72.0
その他	19,576.7	22,873.7	10.0	13,997.3	18,007.7	28.7
合計	195,306.7	228,825.3	100.0	182,927.1	228,490.9	24.9

(出所) タイ商務省

輸出を品目別にみると、最も金額が多かったのが、コンピュータ・同部品で 171 億ドル、次いで自動車・同部品で 170 億ドルだった。前年比でそれぞれ 9.4%減、4.1%減となり両品目とも輸出額が減少した。2011 年 3 月に発生した東日本大震災では自動車メーカーが日本からの部材の供給不足により大幅な生産減少を余儀なくされたこと、さらに 2011 年 10 月にタイ中部で被害が拡大した洪水では多くの電気・電子メーカーが冠水の被害に遭い生産停止になったこと、および自動車メーカーは部材の供給不足になったことなどが大きかった。一方、輸出額増加に最も寄与したのが天然ゴムだった。世界的な需要増加、タイの天候不順による価格上昇から輸出額は 132 億ドルとなり、前年比で 66.9%増加した。その他の品目では、化学製品（83 億ドル）、ポリエチレンなど（88 億ドル）が輸出額増加に寄与した。

輸出を国・地域別にみると、1 位は中国で前年比 27.6%増の 274 億ドル、2 位は日本で 17.9%増の 241 億ドル、3 位は米国で 8.2%増の 219 億ドルとなった。中国が 2 年続けて最大の輸出相手国となった。中国向け輸出では特に天然ゴムが増加した。中国でのタイヤ需要の増加や、天然ゴムの国際価格上昇などから輸出額が前年比 2.1 倍の 51 億ドルに拡大、同国向け輸出増加額の 44.6%が天然ゴム輸出によってもたらされた。その他の国・地域では、インドネシア、シンガポール、韓国などアジア地域向けで輸出の増加が目立った。アジア地域（中国、日本などを含む）向け輸出は 22.0%増の 1,498 億ドルに拡大、輸出増加額の 80.5%が同地域向け輸出によってもたらされた。

輸入を品目別にみると、最も金額が多かったのは原油で 329 億ドル（前年比 34.8%増）、次いで産業機械・同部品で 199 億ドル（19.3%増）、宝石・金銀で 199 億ドル（2.0 倍）となった。原油については国際価格（オマーン、ドバイ、WTI、ブレンドの平均）が 78.9 ドル（2010 年平均）から 104.64 ドル（2011 年平均）と上昇したことが影響した。また、産業機械・同部品では、日本からの輸入が 16.2%増加したことが大きく寄与した。宝石・金銀では、82.7%を占める金について最大のシェアを占めるスイスからの輸入が 86.0%増加した。

輸入を国・地域別でみると、ほぼすべての国・地域からの輸入が拡大したが、日本からの輸入が 422 億ドルと最も多く、次に中国が 306 億ドル、アラブ首長国連邦が 145 億ドルと続いた。各国からの輸入を品目別にみると、日本からは産業機械・同部品が 83 億ドル（構成比 19.6%）、鉄・鉄鋼が 57 億ドル（13.5%）、自動車部品が 40 億ドル（9.5%）が多かった。中からは電気機械・同部品が 40 億ドル（構成比 13.0%）、コンピュータ・同部品が 38 億ドル（12.5%）、家庭電化製品が 29 億ドル（9.4%）と多かった。アラブ首長国連邦からは原油が 126 億ドル（構成比 87.3%）と多かった。2012 年 1～3 月の貿易をみると、輸出額は 546 億ドル（前年同期比 3.9%減）で、2011 年と同様に中国が 64 億ドル（1.4%増）と最も大きい。続く日本、米国はそれぞれ 55 億ドル（7.0%減）、55 億ドル（2.1%増）となった。一方、輸入は 598 億ドル（10.4%増）で、日本が輸入全体の 18.9%を占める 113 億ドル（7.9%増）で 1 位であったが、続く中国、マレーシアがそれぞれ 23.5%増、18.4%増と日本を上回る増加率で拡大している。タイと中国は 2011 年 12 月に 700 億元の通貨スワップを設けることで合意した。取引通貨がドル建てから人民元建てにシフトするもので、今後貿易における中国の存在がより大きくなる可能性がある。

#### 1.4 タイの FTA 交渉

2012 年 5 月現在、タイの発効済み（アーリーハーベストのみ実施も含む）の二国間及び及び多国間 FTA は 11 件で、最も新しい FTA は 2011 年 12 月 31 日に発効したペルーとの FTA である。同 FTA は 2003 年 10 月に枠組み協定を締結、2005 年 11 月にアーリーハーベスト（早期関税引き下げ措置）議定書に署名した。しかし、同議定書について、譲許表の関税番号を HS2002 から HS2007 に変更する作業が生じ、2009 年 11 月にシンガポールで開催された APEC 閣僚会議期間中に両国閣僚がアーリーハーベスト第 2 議定書に署名していた。

また、インドとの FTA でも新たな進展がみられた。タイのインラック首相が 2012 年 1 月にインドを公式訪問した際、「タイ・インド自由貿易地域構築に向けた枠組み協定第 2 修正議定書」が締結された。新たに 2 ドアタイプの冷凍冷蔵庫もアーリーハーベスト対象品目として関税撤廃品目に追加されることに加え、第三国インボイスについても利用できるよう修正が加えられた。

EU および EFTA（欧州自由貿易連合）との FTA については、それぞれ商務省通商交渉局で交渉枠組み案の準備を行っており、今後交渉承認のため国会に提示する見通しとなった。チリとの FTA については、2010 年 11 月に日本で開催された APEC 首脳会議期間中、両国首脳間で FTA 交渉を開始することが発表された。商務省通商交渉局は民間企業などと協議し、ファッション商品、冷凍魚、加工食品、アルコール飲料等の分野において市場開放することを検討している。

そして上記以外にもロシア、ベンガル湾多分野技術・経済協力イニシアチブ (BIMSTEC)、ガルフ協力会議 (GCC)、南米南部共同市場 (メルコスール) などとの間で交渉・締結していく可能性がある。また、ASEAN として、東アジアの包括的経済連携 (RCEP) の交渉開始も目指している。TPP については 2011 年 11 月、米国との首脳会談でインラック首相が TPP 交渉に参加することを検討すると発言したと報じられるなど前向きの姿勢がうかがえる。

2011 年において最も FTA 利用輸出額（原産地証明書発給ベース）が大きかったのは ASEAN 向けで 152 億ドルであった。これに中国（94 億ドル）、日本（60 億ドル）、オーストラリア（50 億ドル）が続く。利用率で見ると、オーストラリアが最も高く 63.6%、これに韓国が 48.9%、中国が 34.5%と続いた。日本向けは 24.9%と低いようにみえるが、これは日本側で最恵国待遇 (MFN) 税率が既にゼロとなっている品目が多いためである。タイ商務省外国貿易局は、FTA 特恵関税を享受できる品目の輸出額を分母にした FTA 利用率を算出した。これによると、オーストラリア向けで 9 割を超え、中国向けも 84.3%に達する。これにインド（74.6%）、日本（71.2%）が続く。

#### 1.5 直接投資（認可ベース）

タイ投資委員会 (BOI) によると、2011 年のタイへの直接投資（認可ベース、外国資本 10%以上の案件）は、2010 年（856 件、2,792 億バーツ）と比較して、件数で 5.6%増の 904 件、金額で 0.3%減の 2,784 億バーツとなり、2010 年とほぼ同じ水準であった。その要因としては、2011 年はタイで下院総選挙が行われたことや洪水が発生したことで、BOI の審査手続きが遅れたことが挙げられる。他方、先行指標的な申請ベースで見ると、2010 年と比較して件数で 22.3%増の 1,059 件、金額で 67.9%増の 3,963 億バーツと大幅に増加した。

表5 タイ国・地域別対内直接投資<認可ベース>

(単位：件, 100万バーツ, %)

	2010年		2011年			
	件数	金額	件数	金額	構成比	伸び率
日本	342	100,305	484	158,968	57.1	58.5
米国	48	6,204	28	9,238	3.3	48.9
カナダ	4	112	7	1,096	0.4	878.6
欧州	159	74,512	133	17,717	6.4	△ 76.2
オランダ	23	25,780	21	4,252	1.5	△ 83.5
英国	15	564	17	1,552	0.6	175.2
ドイツ	31	2,587	36	2,392	0.9	△ 7.5
フランス	20	2,618	16	3,045	1.1	16.3
スイス	19	8,981	5	591	0.2	△ 93.4
韓国	51	2,573	35	7,024	2.5	173.0
中国	28	17,312	36	16,922	6.1	△ 2.3
台湾	39	4,428	40	6,035	2.2	36.3
香港	30	13,012	19	4,518	1.6	△ 65.3
シンガポール	62	19,170	58	25,176	9.0	31.3
オーストラリア	17	6,081	21	1,196	0.4	△ 80.3
インド	13	1,740	15	1,693	0.6	△ 2.7
マレーシア	39	4,808	34	6,135	2.2	27.6
外国直接投資計	856	279,233	904	278,447	100.0	△ 0.3

出所：タイ投資委員会 (BOI)

表6 タイの業種別対内直接投資&lt;認可ベース&gt;

(単位：件，100万パーツ，%)

	2010年		2011年			
	件数	金額	件数	金額	構成比	伸び率
農水産業・農水産加工	72	17,534.2	64	18,360.7	6.6	4.7
鉱業・セラミック	18	33,449.2	31	24,960.5	9.0	△ 25.4
繊維・軽工業	65	9,324.4	62	11,501.4	4.1	23.3
機械・金属加工	217	49,258.4	300	86,158.2	30.9	74.9
電気・電子機器	189	106,117.8	180	61,196.3	22.0	△ 42.3
化学・紙	107	19,113.6	101	37,960.3	13.6	98.6
サービス・インフラ	188	44,435.3	166	38,309.1	13.8	△ 13.8
外国直接投資計	856	279,232.9	904	278,446.5	100.0	△ 0.3

出所：BOI

部門別の投資認可件数及び金額をみると、機械・金属加工が件数、金額とも最も多く300件、862億パーツだった。次いで、電気・電子機器が180件、612億パーツと続いた。サービス関連では、国際調達事務所（IPO）42件、地域統括拠点会社（ROH）15件、貿易投資支援事務所46件の認可があった。産業集積が進んでいるタイで、物流や投資の拠点あるいはASEAN地域での統括拠点を設立する動きが増加している。BOIは2002年からROHを投資奨励業種と位置付け、誘致に注力してきた。ASEAN最大の日系企業集積地であり、製造現場であるタイに統括機能を設立したいというニーズに対応したものである。

直接投資を規模別にみると、10億パーツ以上の案件は52件、1,648億パーツとなり、2010年の50件、1,763億パーツからそれぞれ4.0%増、6.5%減となった。2010年にはハードディスクドライブ関連などで100億パーツを超える案件が複数あったが、2011年には同規模の案件が1件しかなかった。一方、5,000万パーツ未満の小規模の投資は418件、76億パーツと、2010年の387件、69億パーツからそれぞれ8.0%増、9.8%増となった。

国別では、日本からの投資が1,590億パーツ（484件）と金額、件数とも最大で、投資額全体の57.1%を占めた。金額ベースではこれにシンガポール（252億パーツ）、中国（169億パーツ）と続いた。2012年1～4月の直接投資（認可ベース、外国資本10%以上の案件）をみると、324件、1,021億パーツの認可があった。前年同期比で件数が21.3%増、金額が16.9%増となり、タイへの投資が引き続き活発に推移している。国・地域別で最も金額が大きいのは日本で、169件、583億パーツであった。前年同期比では件数で31.0%増、金額で16.8%増となり、総額の57.2%のシェアを占めている。投資額では米国、オランダ、シンガポールと続いた。

部門別でみると、サービス・インフラ分野が太陽光発電などの投資を中心に982億パーツ、電子・電気分野がパナソニックエレクトロニクスワークスのコネクタ生産事業等の投資などにより310億パーツと大きくなっている。

## 1.6 日・タイ間の貿易・投資

日本との関係を 2011 年の貿易額でみると、日本はタイの貿易額全体の 14.5% を占め、最大の貿易相手国となっている。対日輸出は 241 億ドル（前年比 17.9% 増）、輸入は 422 億ドル（11.4% 増）とともに大きく増加した。タイから日本への輸出を品目別にみると、天然ゴムが 17 億ドル（構成比 7.1%）、自動車・同部品が 13 億ドル（5.2%）であった。自動車が多い理由は後述のエコカー政策によりタイで製造された一部日系メーカーの完成車が日本へ輸出されているためである。一方、日本からの輸入は、産業機械・同部品が 83 億ドル（構成比 19.6%）、鉄・鉄鋼が 57 億ドル（13.5%）、自動車部品が 40 億ドル（9.5%）で多かった。産業機械・同部品は、前年比 16.2% 増加したが、これは日系企業の生産増強などにより設備投資などが増加し同品目の 8 割超を占める工業用機械・同部品の輸入が 19.4% 増加したことが大きく影響した。日本からの投資を 2011 年の投資額（認可ベース）でみると、前述のように 1,590 億バーツ（前年比 58.5% 増）と最大で、投資額全体の 57.1% を占めた。件数も日本からの投資が 484 件（41.5% 増）と最大であった。内訳は自動車部品製造が 89 件、金属製品が 66 件と自動車関連の業種が多かった。貿易・投資の伸びの一因として、タイ政府が自動車生産の一大拠点となることを目指し免税恩典などを活用して小型環境配慮車の生産を推進する「エコカープロジェクト」が挙げられる。本政策に基づき、2010 年に日産自動車が「マーチ」、2011 年に本田技研工業が「ブリオ」、2012 年にスズキが「スイフト」、三菱自動車工業が「ミラージュ」の生産を開始した。このように自動車会社の生産能力の増強、工場新設が相次いでいることから、JFE スチールは鋼板の需要増に対応するため、約 3 億ドルを投資して溶融亜鉛メッキ鋼板の工場を建設し、2013 年の稼働を目指す。また、ブリヂストンはノンケー工場でラジアルタイヤの生産を増強する。タイ国内にタイヤを供給するとともに、日本を含むアジア諸国、北米、欧州などへの輸出を強化する。2012 年に入っても日本からの投資申請は増加傾向にある。2012 年 1~4 月の金額および件数（申請ベース）は、それぞれ 931 億バーツ（前年同期比 2.1 倍）、228 件（32.6% 増）となった。外国資本による直接投資申請総額における日本のシェアは 59.9% を占めている。2011 年のタイ中部での大洪水により外国企業のうち最も多く被災したのが日系企業（冠水した工業団地に入居する約 800 社のうち約 450 社が日系企業）であった。このため、日本からタイへの投資が減少することが懸念されたが、今のところ洪水発生前に比べ増加している。洪水復興に伴う投資がどれくらい含まれているか不明であるが、日本以外の国からの投資も増加しているため、タイの投資先としての魅力は衰えていないと考えられる。

多くの企業がタイに投資を行う要因として、

- ① 整備されたインフラ、
  - ② 投資優遇政策や通商政策（自由貿易協定を多数締結）、
  - ③ 産業集積、
  - ④ 国内需要への期待、
- などが挙げられる。

①については、設備の整った工業団地、全国津々浦々に結ばれた舗装道路網がある。②については、政治的混乱（2006 年 9 月の軍事クーデターなど）が起こっても外国投資優

遇政策（法人税免税等）が一貫して続いている。③については、充実したサプライチェーンを背景に低いコストで部材を調達できる環境や長年にわたるすそ野産業の成長により多くの熟練労働者が育成されている。④については、1人当たり GDP が 2011 年には 5,000 ドルを超え、日系企業等が提供する製品・サービスへの需要に期待が持てる。このため、飲食店や小売業といったサービス産業の進出の機会が増加している。

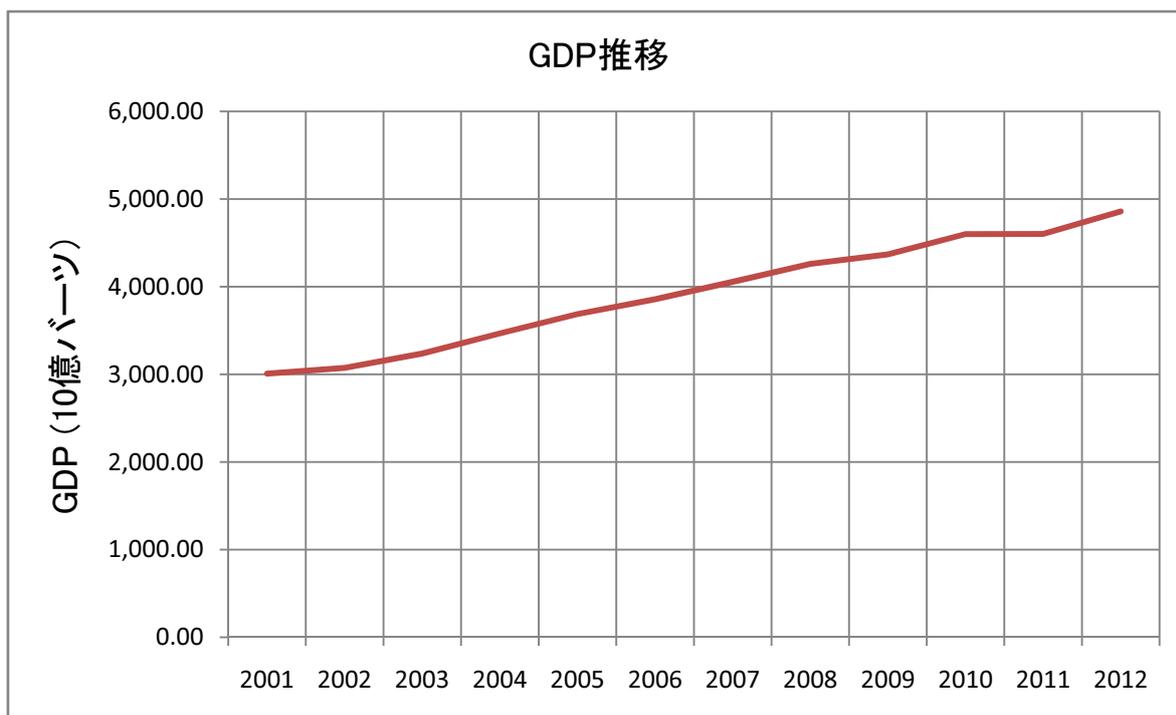
## 1.7 投資環境

タイでは 2011 年に顕在化した洪水リスクとともに、投資に当たって注視すべき事項がほかにもある。特に、賃金上昇と労働者不足の問題が深刻になっている。賃金上昇については、法定最低賃金（1日当たり金額）が 2011 年 4 月 1 日からバンコク都およびその周辺県、プーケットの 7 都県で 300 バーツ（バンコクでは 39.5%増）となり、残る 70 県でも一律約 40%引き上げられた。さらに、これら 70 県については 2013 年 4 月 1 日には 300 バーツまで引き上げられる予定である。最低賃金が最も低い県では 2 年間で約 90%上昇することになる。タイ工業連盟（FTI）など産業界からはまだ洪水復興途上にある企業が多く存在し、特に中小企業や地方の企業にとっては経営状況に大きな影響を与えることから反対意見が出ていたが、現政権は選挙公約を達成すべく実施に踏み切った。これに対し、企業はさらなる効率化や人員抑制などの対応を強いられている。また労働者不足も深刻になっている。タイの 2011 年の失業率は 0.7%であった。ジェトロの「在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査」（2011 年 10 月）でも、タイの投資環境面での問題点として、製造業で 55.6%の企業が「人件費の高騰」を、51.1%の企業が「労働力の不足・人材採用難」を挙げた。特に自動車産業などが集積するタイ東部で人手不足を訴える企業の声が聞かれる。同地域では 2011 年の洪水の被害がなかったことから今後、企業進出が相次ぎ、人手不足に拍車がかかることも想定される。また、2013 年 4 月 1 日から法定最低賃金が全国一律 300 バーツになると、地方から出稼ぎなどで都市部に出てきている労働者が帰郷するといったことが懸念され、労働者不足問題を深刻化させる可能性を否定できない。今後、タイ政府と産業界との間でその影響や対応策などについて議論する必要がある。上記問題のほか、外資に対する投資恩典制度の変更や規制強化などによって投資環境は大きく変化する可能性があることから、投資に当たっては今後の政策運営を注視する必要がある。

表7 タイの生産者物価指数

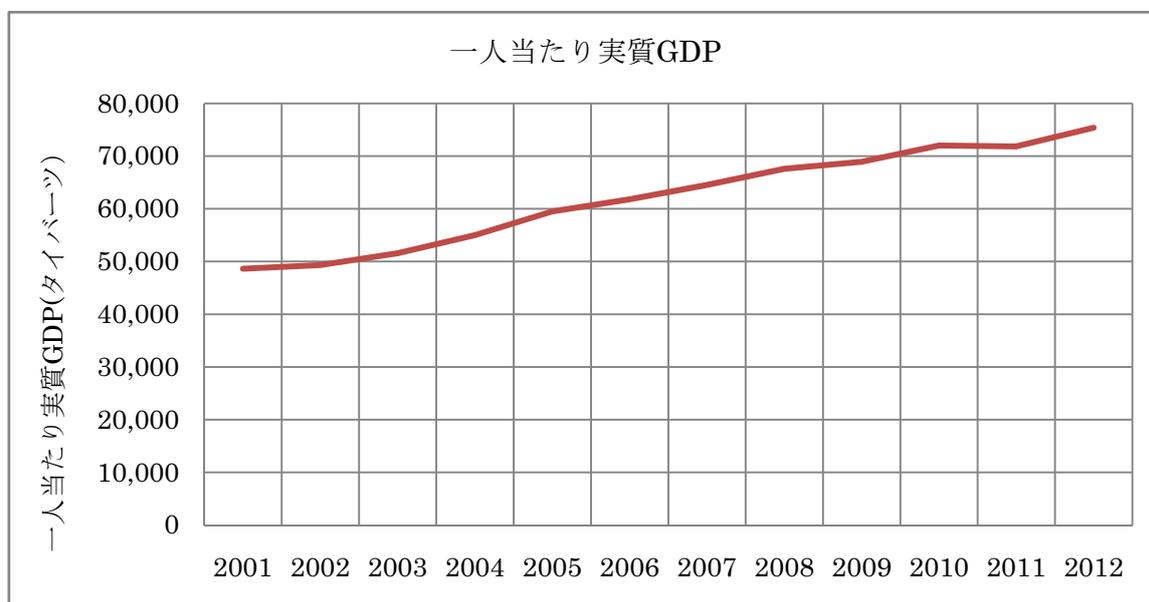
	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
総合	100.00	100.0	102.5	104.2	108.4	115.7	126.3	135.2	139.6	156.9	150.9	160.5
農水産業	9.53	100.0	105.1	115.7	128.2	147.3	178.6	210.8	239.7	289.3	306.0	333.8
* 農業	5.83	100.0	105.7	120.4	142.8	168.0	216.4	273.6	322.7	400.6	423.6	464.3
* 畜産	1.64	100.0	112.7	114.2	109.7	135.2	155.7	148.6	148.1	168.0	175.5	187.9
* 林業	0.06	100.0	99.0	100.8	103.2	103.1	103.6	109.5	110.2	114.0	114.0	117.0
* 水産	2.00	100.0	99.4	104.9	102.2	101.0	97.2	95.0	94.3	94.3	101.8	108.5
鉱業	2.39	100.0	108.0	106.7	112.9	127.3	149.5	172.0	162.0	158.3	141.0	147.5
* リグナイト、石油、天然ガス	1.66	100.0	115.9	115.3	124.4	137.3	164.9	186.4	167.0	164.8	140.6	143.5
* 鉱産物	0.73	100.0	102.3	100.3	104.5	121.2	133.7	161.9	172.9	164.8	161.7	177.3
工業製品	88.07	100.0	102.0	102.6	105.5	111.2	119.2	125.2	127.3	141.6	133.6	141.3
* 食糧、飲料、タバコ	15.90	100.0	106.6	108.7	111.0	115.4	122.3	126.3	132.3	157.8	162.7	173.8
* 繊維、繊維製品	10.79	100.0	101.5	100.2	101.5	101.9	102.2	103.3	102.5	102.8	105.5	108.0
* 皮革、皮革製品、履物	2.43	100.1	101.1	101.3	100.2	101.7	102.9	102.8	104.5	104.8	103.2	102.8
* 木材、木製品	0.69	100.1	104.7	105.2	107.4	112.9	120.2	128.1	135.6	141.3	144.1	147.5
* パルプ、紙	2.38	100.0	99.4	98.4	100.1	100.8	99.8	102.9	104.3	106.4	103.1	106.8
* 石油製品	8.00	100.0	98.4	94.4	107.6	138.1	181.2	205.7	208.7	269.0	181.9	209.1
* 化学品、合成繊維	4.75	100.0	98.2	94.8	97.2	112.4	118.7	123.2	124.1	134.9	121.6	128.0
* ゴム、プラスチック製品	3.16	100.1	99.7	98.8	100.8	106.5	116.8	137.1	137.6	148.7	125.0	159.1
* 非金属製品	2.53	100.0	103.6	101.4	107.4	105.7	106.1	111.7	113.8	123.9	125.6	126.9
* 基礎金属	3.33	100.0	100.9	105.5	114.7	136.8	146.3	148.5	158.2	192.7	165.4	165.6
* 機械	4.20	100.2	100.5	101.2	102.3	105.7	109.3	111.1	111.9	113.1	114.1	112.6
* 電気製品	16.66	100.0	100.3	101.3	99.6	98.1	102.4	102.2	100.8	101.1	100.9	101.2
* 運輸機器	7.76	100.0	103.0	105.8	106.5	106.0	105.3	106.6	107.5	107.8	108.5	109.2
* その他	5.48	100.0	101.5	104.9	113.7	119.8	131.8	152.2	158.3	184.2	204.4	219.4

出典：中央銀行 2000年=100



出所：財務省

図1 GDP 推移



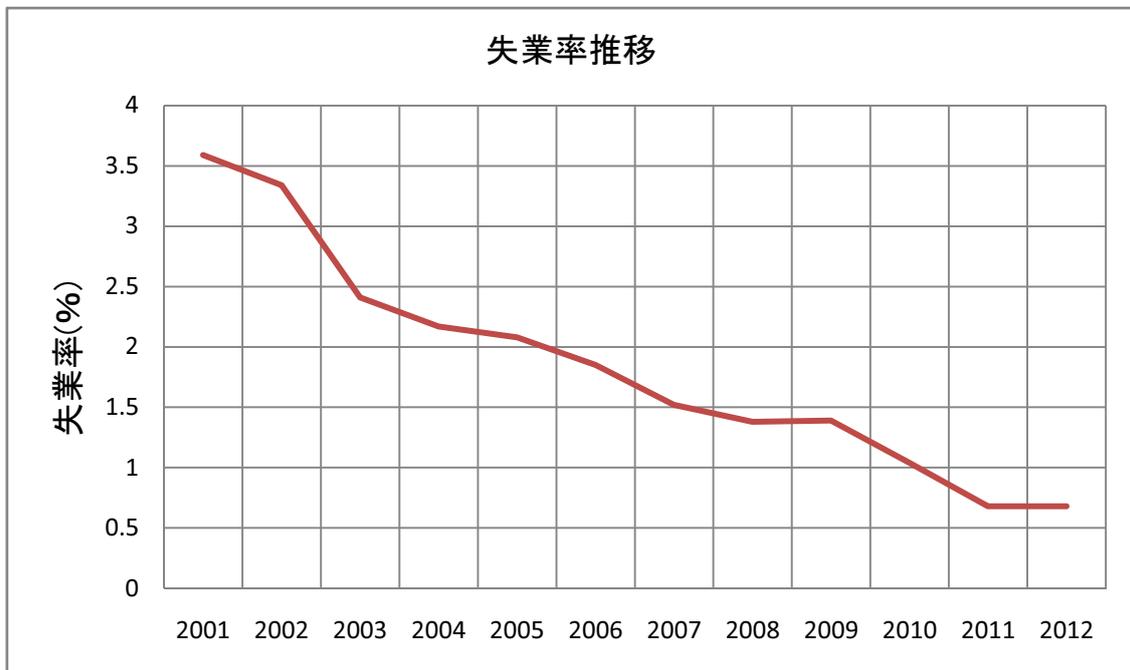
出所：タイ財務省

図2 一人当たり実質 GDP



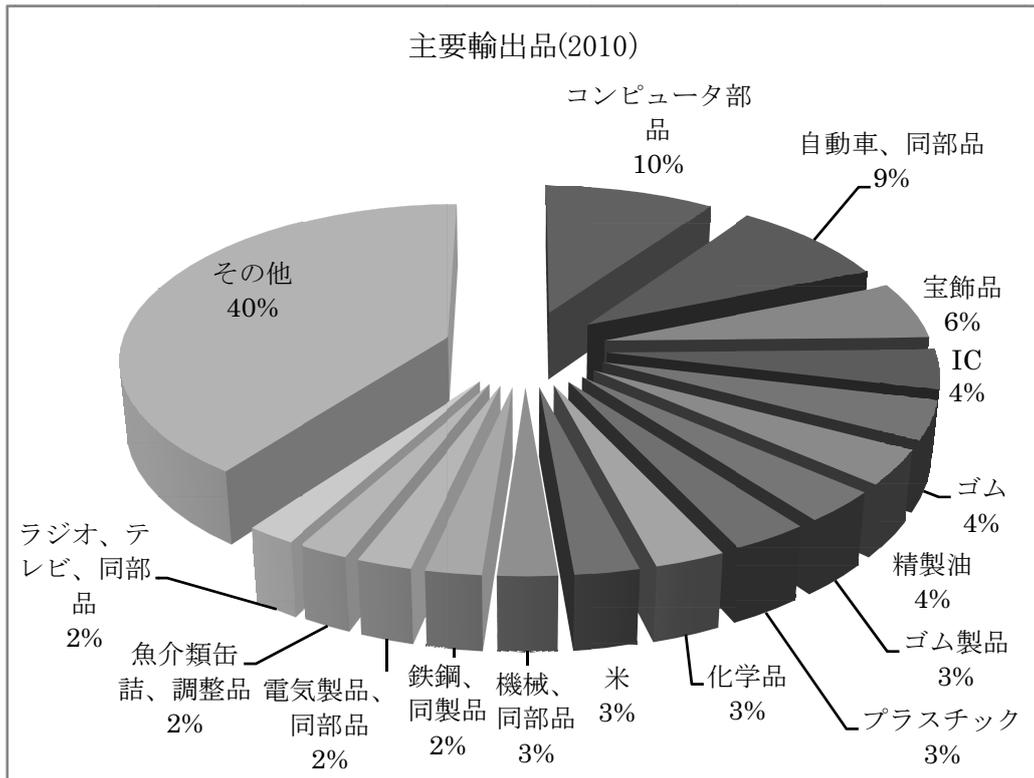
出所：タイ財務相

図3 タイ国際収支



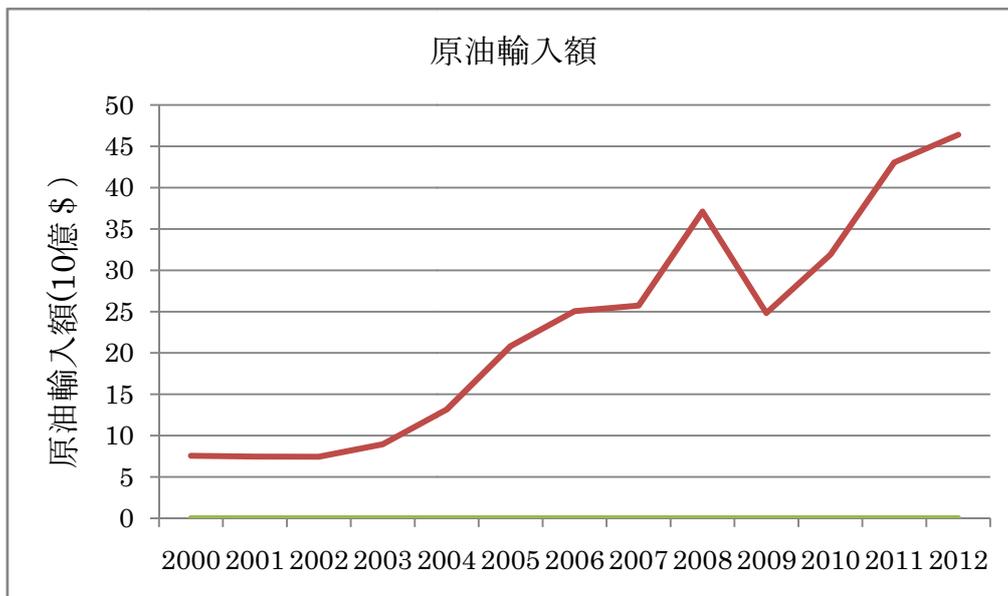
出所：タイ財務省

図4 失業率推移



出所：タイ商業省

図5 輸出主要生産物



出所：タイエネルギー省

図6 原油輸入量

## 1.8 人口及び労働力

タイの人口は2011年に6,408万人で、15歳未満が総人口の約20%、15歳-50歳未満が約65%を占めている。人口は年率0.7%の増加である。就業年齢15-60歳の割合はほぼ一定で推移している。

総人口の約60%に当たる36百万人が就業し、約41%が農林水産業、約58%が非農業就業割合である。

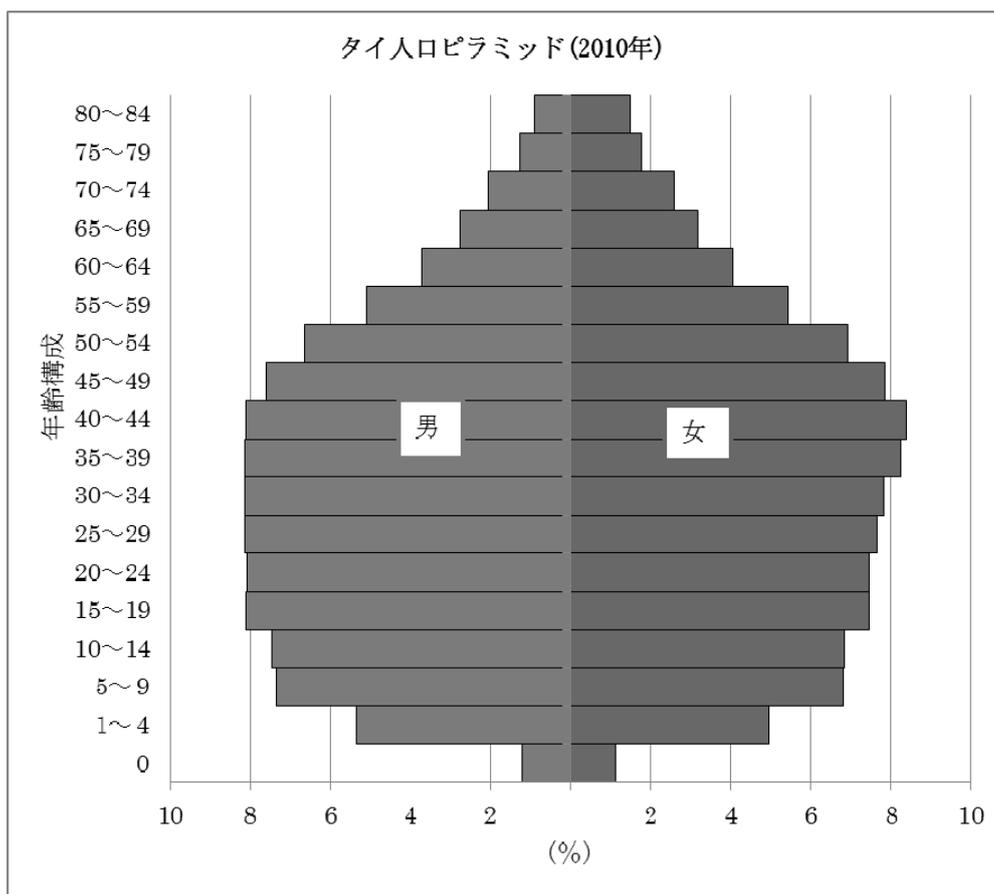


図7 タイ人口年齢構成

タイの平均寿命は72歳、60歳以上の割合が男性は11%、女性は13%を占め、高齢化が進んでいる。また、出生率は1.6である。

表 8 平均寿命と出生率

	平均寿命	出生率
カンボジア	62	2.6
ラオス	63	3.3
ミャンマー	64	2.0
シンガポール	82	1.3
ベトナム	72	1.8
フィリピン	70	3.1
インドネシア	68	2.1
タイ	70	1.6
中国	74	1.6
韓国	80	1.3
日本	83	1.4

## 2. タイ海事産業の現状

### 2.1 タイ海運の現状

下図は海上輸送における船舶運航形態を示すが、タイ籍船舶(タイ商船隊)が主に従事しているのは網掛けされた分野となっている。

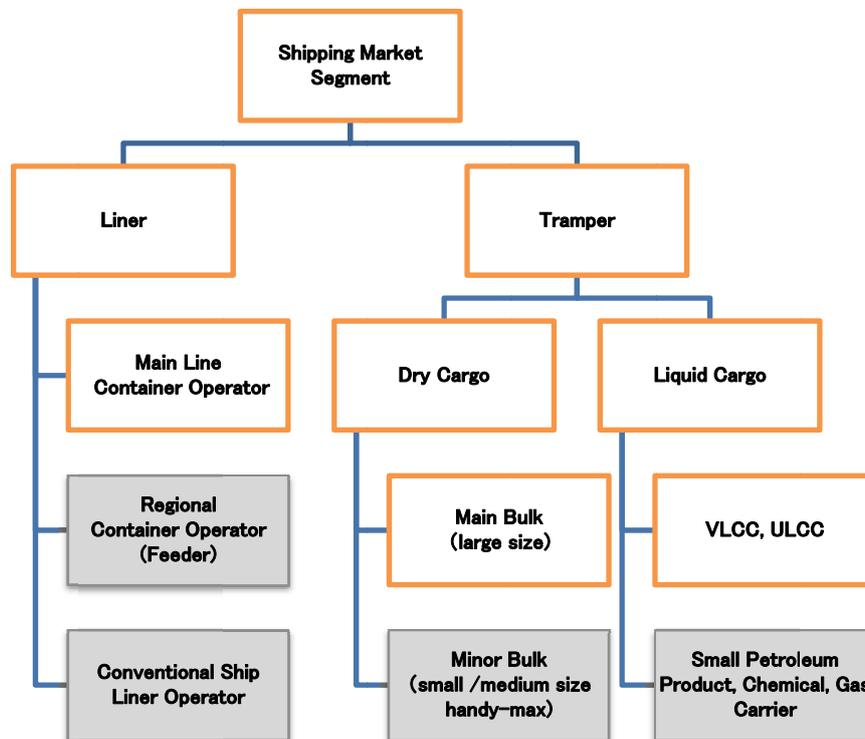


図 8 タイ商船隊参入市場

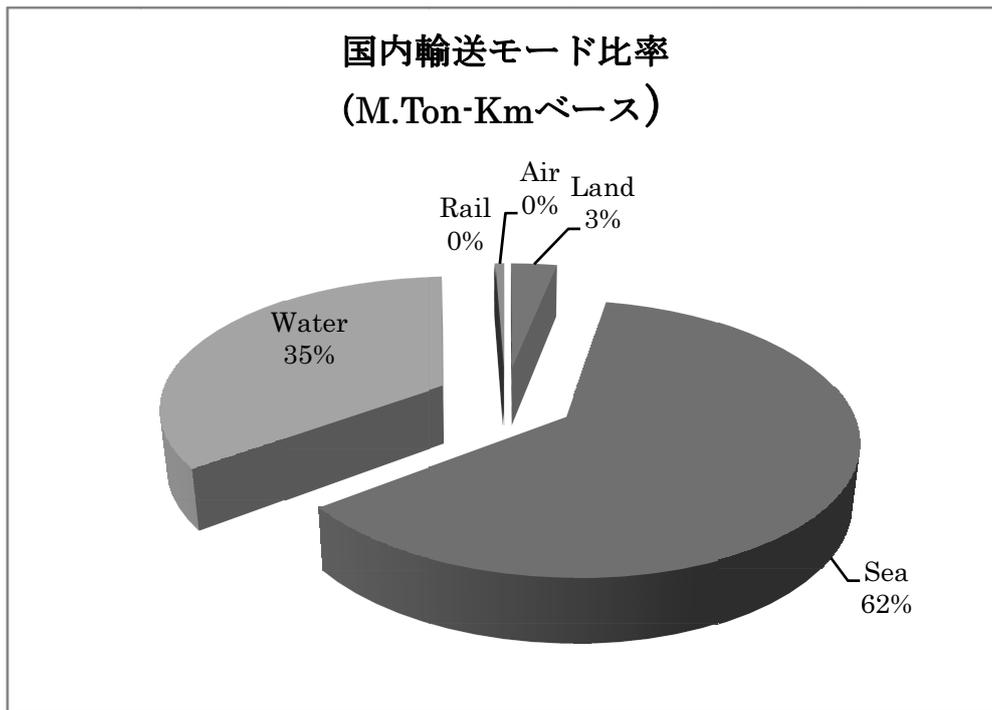
タイ海上輸送モードは内陸水運と沿岸輸送に区分されている。内陸水運は国内輸送と国際輸送の2航路からなっている。国際輸送航路はメコン川で貨物は中国、ミャンマー、ラオス及びタイ間での輸送となっている。国内輸送の主要な航路はチャヤプラヤ川、パサ川、バンパコン川、マコン川及びタチン川となっている。メコン地域への輸送は年間を通じてチャヤプラヤ川経由である。また、旅客輸送の為に重要な輸送形態の一つであるバンコク地区内での河川水上輸送がある。この水上輸送はチャヤプラヤエクスプレスと主要運河(サンサ運河等)航行を含んでいる。バンコク地区での水上輸送の重要な点はバンコクへの旅客輸送のみではなく、ラッシュアワー時の交通渋滞緩和の役割を果たしていることである。

タイ国での重要な港湾はレムチャバン港、マプタプット港、ソクラ港及びプーケット港となっている。民間港湾としてはプラチュア港とスリラチャ港がある。

バンコク港はチャヤプラヤ川にあり、道路及び鉄道と連結されているが、寄港船舶サイズが制限され、最大長さ 172m、最大載貨重量は 12,000DWT で、喫水は 8.2m 以下となっている。大型船舶の寄港に制限があるバンコク港に関し政府は取扱いコンテナ量を年間

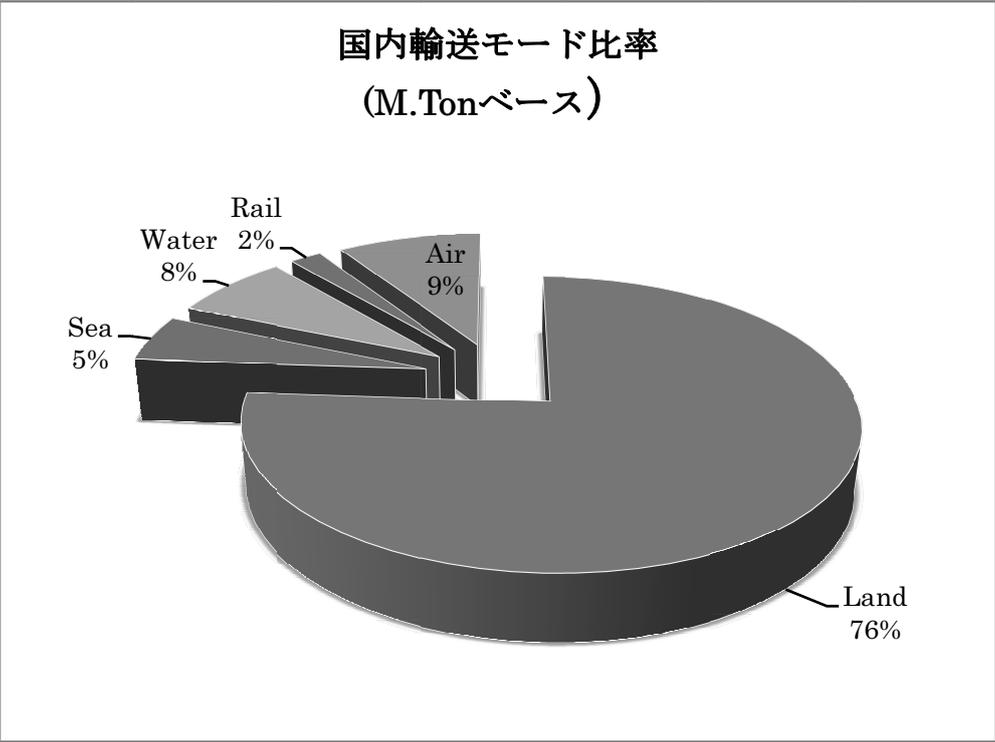
1.34 百万 TEU に制限し、レムチャバン港活用の政策を実施している。また、民間の港湾もチャヤプラヤ川に集中し、61 の民間港湾は 500GT 以上の船舶の入港が可能である。

海事総局マスタープランによれば、貨物輸送に供する内陸水運と沿岸海上輸送は 2010 年で 194,000 トン/日の貨物輸送量であるが 2020 年には 269,000 トン/日になると予想している。



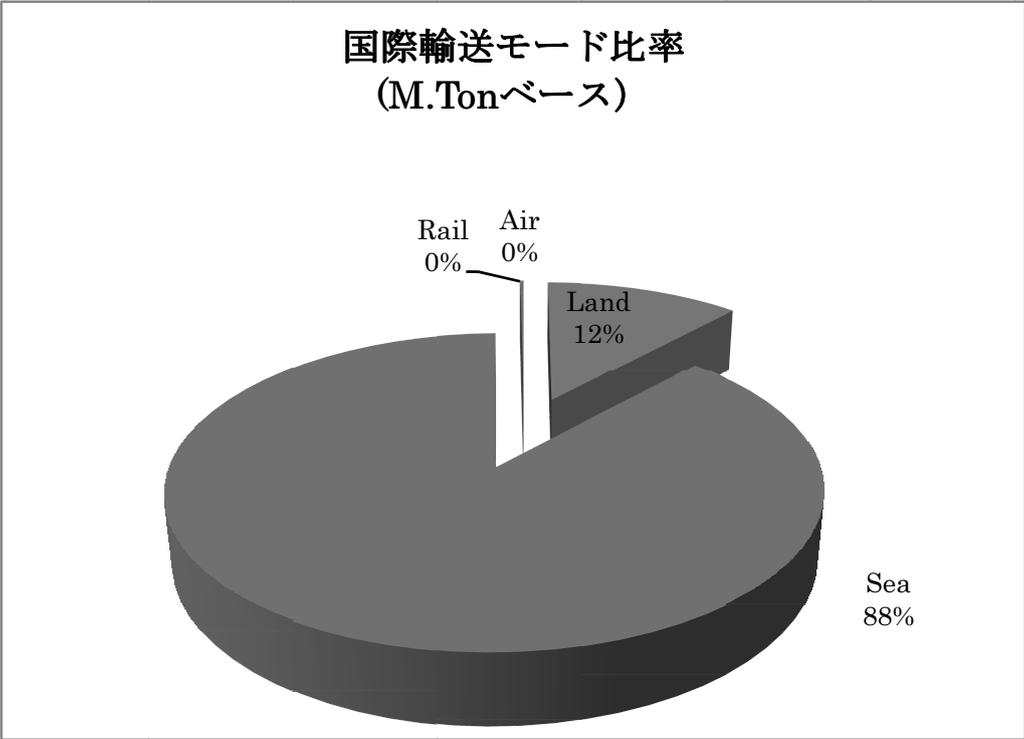
出所：タイ海事総局

図 9 国内輸送モード比率 (M.Ton-Km ベース)



出所：タイ海事総局

図 10 国内輸送モード比率 (M.Ton ベース)



出所：タイ海事総局

図 11 国際輸送モード比率 (M.Ton ベース)

タイ運輸省海事総局資料によれば 500DWT 以上のタイ籍船舶は 2012 年で総数 474 隻。ドライ貨物船 178 隻、液体貨物船 287 隻である。総載貨重量 (DWT) は約 475 万 DWT、ドライ貨物船が約 222 万 DWT、液体貨物船は約 260 万 DWT である。

2008 年より液体貨物輸送船舶隻数は増加傾向にある。DWT は 2010 年より急激に増加しているが、石油備蓄用係留 VLCC が増加したことも要因である。

注：2009 年ロイドリストによればタイ籍船舶数は 911 隻、270 万 GT、平均 3,000GT となっている。)

表 9 登録国隻数 (2009 年)

No	flAg	隻数
1	PAnAmA	7,780
2	United StAtes of AmericA	6,883
3	JApAn	6,071
4	IndonesiA	5,606
5	Unknown	5,179
6	ChinA	4,113
7	RussiA	3,525
8	KoreA (South)	3,062
9	SingApore	2,528
10	LiberiA	2,509
11	United Kingdom	1,985
12	Philippines	1,896
13	ItAly	1,597
14	Hong Kong	1,562
15	MAltA	1,560
16	AntiguA& BARbudA	1,544
17	MARshAll IslAnds	1,498
18	NorwAy	1,472
19	NetherlAnds	1,457
20	VietnAm	1,382
21	SpAin	1,365
22	Turkey	1,347
23	IndiA	1,346
24	MALAysiA	1,326
25	BAhAmAs	1,274
26	Greece	1,246
27	Cyprus	1,088
28	CAnAdA	1,074
29	GermAny	1,030
30	St Vincent	993
31	HondurAs	938
32	CAmbodiA	928
33	ThAilAnd	911

出所：ロイドリスト 2009 年

表 10 登録国総トン数 (2009 年)

No	FLAg	GT 合計
1	PAnAmA	165,385,113
2	LiberiA	74,091,092
3	Hong Kong	39,634,483
4	MARshAll IslAnds	39,145,821
5	BAhAmAs	34,892,143
6	SingApore	32,347,808
7	ChinA	30,416,807
8	MAlTA	26,113,643
9	Greece	18,819,494
10	Cyprus	17,261,583
11	United Kingdom	17,025,882
12	United StAtes of AmericA	16,789,494
13	GermAny	15,969,156
14	ItAly	13,090,270
15	AntiguA& BARbudA	13,024,306
16	JApAn	12,989,184
17	KoreA (South)	12,773,074
18	DAnish InternAtionAl Register	10,991,340
19	NorwegiAn InternAtionAl Register	10,771,038
20	BermudA	9,477,382
21	IndonesiA	8,572,617
22	RussiA	7,592,444
23	NetherlAnds	7,066,092
24	Unknown	6,806,876
25	MALAysiA	6,255,285
26	Isle of MAn	5,891,064
27	IndiA	5,397,591
28	Turkey	5,321,706
29	Philippines	5,174,321
30	St Vincent	4,820,301
31	Sweden	3,716,674
32	VietnAm	3,544,819
33	Belgium	3,252,076
34	VAnuAtu	2,984,169
35	French InternAtionAl Register	2,974,335
36	CAnAdA	2,907,408
37	NorwAy	2,821,717
38	ThAilAnd	2,714,424

出所：ロイドリスト 2009 年

表 11 500DWT 以上タイ船籍商船区分 (隻数・DWT)

500DWT 以上タイ商船

YeAr	Dry CArGo Vessel		Liquid CArGo Vessel		TotAl		Growth
	Dry CArGo No.	Dry CArGo DWT	Liquid CArGo No.	Liquid CArGo DWT	No.	DWT	RAte (%)
1997	178	2,201,437	87	545,797	265	2,747,234	5.6
1998	191	2,525,422	106	647,910	297	3,173,332	14.1
1999	191	1,648,127	71	545,797	262	2,193,924	-30.9
2000	212	1,878,320	70	561,843	282	2,440,163	11.2
2001	194	1,598,210	137	695,338	331	2,293,548	-6.0
2002	180	2,431,000	143	406,000	323	2,837,000	23.7
2003	165	2,531,310	139	542,794	304	3,074,104	8.4
2004	184	3,138,659	145	536,571	329	3,675,230	19.5
2005	201	3,422,495	158	528,998	359	3,951,493	7.5
2006	178	3,156,439	176	552,248	354	3,708,687	-6.1
2007	169	2,985,169	178	547,290	347	3,532,459	-4.7
2008	233	2,985,169	249	724,623	482	3,980,314	12.7
2009	207	3,255,691	270	1,096,764	477	3,699,964	-7.0
2010	198	2,603,200	285	2,051,268	483	4,441,231	20.0
2011	185	2,389,963	287	2,124,171	472	4,345,321	-2.2
2012 f	187	2,221,150	287	2,599,927	474	4,741,542	9.1

出所：タイ海事総局 2012

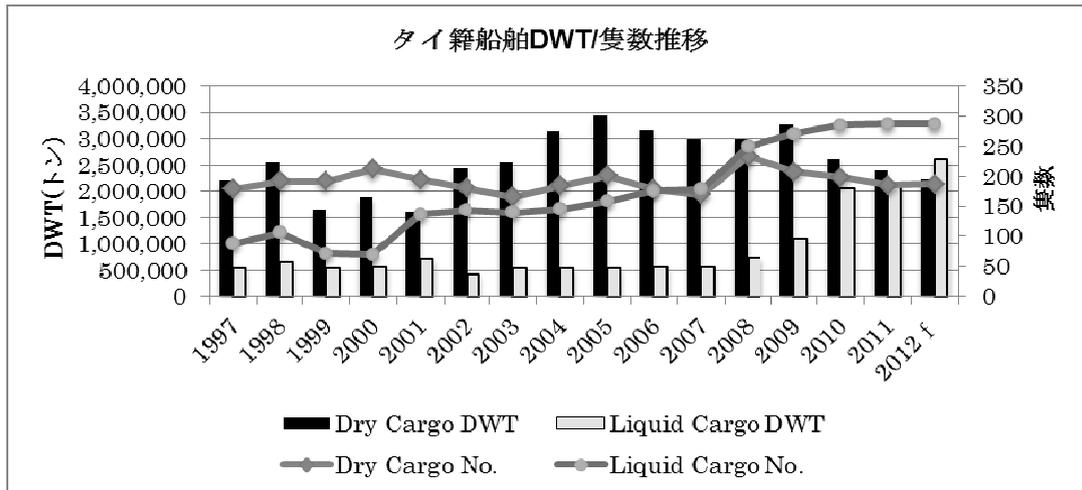


図 12 タイ商船隊 (500GT 以上) 隻数及び DWT 推移

表 12 タイ商船隊の DWT 別内訳 (500GRT 以上)

DWT	乾貨物船		液体貨物船		合計		構成比 (DWT,%)
	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT	
500-4,999	75	176,225	251	531,051	326	707,276	16.3
5,000-9,999	47	354,604	26	165,297	73	519,901	12.0
10,000-14,999	9	115,084	1	13,925	10	129,009	3.0
15,000-19,999	15	259,427	0	0	15	259,427	6.0
>=20,000	39	1,315,811	9	1,413,898	48	2,729,709	62.8
合計	185	2,221,151	287	2,124,171	472	4,345,322	100.0

出所：タイ海事総局 2011

表 13 タイ商船隊の船齢別内訳 (500GRT 以上)

船齢	乾貨物船		液体貨物船		合計		構成比 (DWT,%)
	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT	
<5	11	134,213	6	34,077	17	168,290	3.9
5-9	14	320,072	5	21,675	19	341,747	7.9
10-14	20	357,586	6	24,586	26	382,172	8.8
15-19	28	493,378	41	775,592	69	1,268,970	29.2
20-24	14	145,162	60	883,549	74	1,028,711	23.7
25-29	23	324,501	52	138,705	75	463,206	10.7
>=30	75	446,240	117	245,986	192	692,226	15.9
合計	185	2,221,152	287	2,124,170	472	4,345,322	100.0

出所：タイ海事総局 2011

表 14 タイ商船隊乾貨物船 DWT 内訳 (500GRT 以上)

DWT	ばら積み船		一般貨物船		コンテナ船		冷凍運搬船		合計	
	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT
500-4,999	0	0	40	83,661	11	27,506	24	65,058	75	176,225
5,000-9,999	3	19,087	42	319,317	2	16,200	0	0	47	354,604
10,000-14,999	0	0	3	36,723	6	78,361	0	0	9	115,084
15,000-19,999	6	110,280	7	115,791	2	33,356	0	0	15	259,427
>=20,000	29	1,036,996	5	131,741	5	147,074	0	0	39	1,315,811
合計	38	1,166,363	97	687,233	26	302,497	24	65,058	185	2,221,151

出所：タイ海事総局 2011

表 15 タイ商船隊液体貨物船 DWT 別内訳 (500GRT 以上)

DWT	ケミカルタンカー		石油タンカー		ガスキャリア		合計	
	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT
500-4,999	8	15,758	177	410,686	66	104,607	251	531,051
5,000-9,999	5	32,682	21	132,615	0	0	26	165,297
10,000-14,999	1	13,925	0	0	0	0	1	13,925
15,000-19,999	0	0	0	0	0	0	0	0
>=20,000	0	0	8	1,364,486	1	49,412	9	1,413,898
合計	14	62,365	206	1,907,787	67	154,019	287	2,124,171

出所：タイ海事総局 2011

表 16 タイ商船隊乾貨物船船齢別内訳 (500GRT 以上)

船齢	ばら積み船		一般貨物船		コンテナ船		冷凍運搬船		合計	
	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT
<5	2	113,848	4	6,641	5	13,724	0	0	11	134,213
5-9	5	186,063	2	2,660	7	131,349	0	0	14	320,072
10-14	9	262,961	7	53,034	4	41,591	0	0	20	357,586
15-19	12	356,048	11	57,018	5	80,312	0	0	28	493,378
20-24	3	99,961	7	22,334	4	22,867	0	0	14	145,162
25-29	3	110,717	15	187,782	1	12,654	4	13,348	23	324,501
>=30	4	36,765	51	357,765	0	0	20	51,710	75	446,240
合計	38	1,166,363	97	687,234	26	302,497	24	65,058	185	2,221,152

出所：タイ海事総局 2011

表 17 タイ商船隊液体貨物船船齢別内訳（500GRT 以上）

船齢	ケミカルタンカー		石油タンカー		ガスカリヤ		合計	
	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT	隻数	DWT
<5	3	19,725	3	14,352	0	0	6	34,077
5-9	1	3,214	4	18,461	0	0	5	21,675
10-14	1	6,712	4	14,871	1	3,003	6	24,586
15-19	2	5,430	32	705,724	7	64,438	41	775,592
20-24	4	18,931	47	850,326	9	14,292	60	883,549
25-29	2	7,169	32	105,803	18	25,733	52	138,705
>=30	1	1,184	84	198,250	32	46,553	117	245,987
合計	14	62,365	206	1,907,787	67	154,019	287	2,124,171

出所：タイ海事総局 2011

## 2.2 タイ造船産業の現状

タイの造船産業は長い歴史を持ち、13-17世紀のアユタヤ時代に遡る。この時代にジャンクと呼ばれる大量の商船が中国人の指導の下でタイの労働者により建造された。このジャンク船は中国や日本、ヨーロッパとの貿易に使用され、18世紀初期には1,000GTクラスの大型ジャンクが8隻ほど建造されたことが記録に残っている。

現在、タイの造船所の大半は木造船やグラスファイバー船、およびこれらに類する船舶の建造・修理を生業とする個人経営の小規模造船であり、タイの南部や東岸、主要河川の河岸等の沿岸部に点在している。こうした造船所で建造される船舶の大半が、全長12~24メートルの漁船である。

ISMED (Institute of Small & Medium Enterprises Development) によれば、造船会社として登記されている会社は260社。タイ造船・修繕工業会に加盟している造船所は20社、関連産業会社は12社。資本金2千万バーツ超のタイ造船所のうち74%にあたる20社がタイ造船・修繕工業会に加盟し、同工業会会員会社による売り上げは、タイ国内造船所売り上げ合計の約90%を占めている。

造船業として登記されている企業(260社)の事業形態は下記に4区分されている。

- ・新造船(一部は修繕含む)  
122社が新造船及び修繕業務を行っている。56社が中央部で、39社が南部地区。
- ・修繕専業  
62社が船舶修繕専業。26社が南部地区、25社が中央地区で、バンコクは11社。
- ・機器修理、部品・機材サプライ  
66社が部品・機材の供給及び修理事業をやっており、重要な修理はエンジン、プロペラ、シャフト関連の修理。50社が中央地区でバンコクはその内で24社。
- ・その他  
10社は舶用機器の製作、造船所での修理等

表 18 タイ造船会社地域別内枠

地区	地域	会社数	
中央	BAngkok	48	
	SAmutprAkAn	20	
	SAmutsonhkrAm	12	
	SAmutsAkorn	22	
	PAthunmthAni	11	
	NontAburi	1	
	AyuddhAyA	6	
	Angthong	1	
	RAjchAburi	1	
	PetchAburi	5	
	PrAchuAbkirikAn	10	
	中央地区 計	137	
	東部	ChAcherngsAo	2
		Choburi	15
RAyong		7	
ChAntAburi		3	
TrAd		16	
東部地区 計		43	
南部	Chumporn	10	
	SurAthAni	8	
	NAkornsithAmmArAj	18	
	Songkla	8	
	PAttAni	8	
	RAnong	5	
	PAng-ngA	1	
	Phuket	7	
	KrAbi	2	
	TrAng	6	
	SAtul	4	
	南部地区 計	77	
北部	UttArAdit	1	
北東部	MookdAhArn	2	
総計		260	

出所：DepArtment of Business Development

表 19 タイ国造船所資本金内訳

資本金 (単位 100 万バーツ)	造船所数	タイ造船・修繕工業会 会員造船所数
>200	3	3
20～200	24	15
<20	51	2
記載なし	182	
合計	260	20

出所：タイ造船・修繕工業会、ISMED

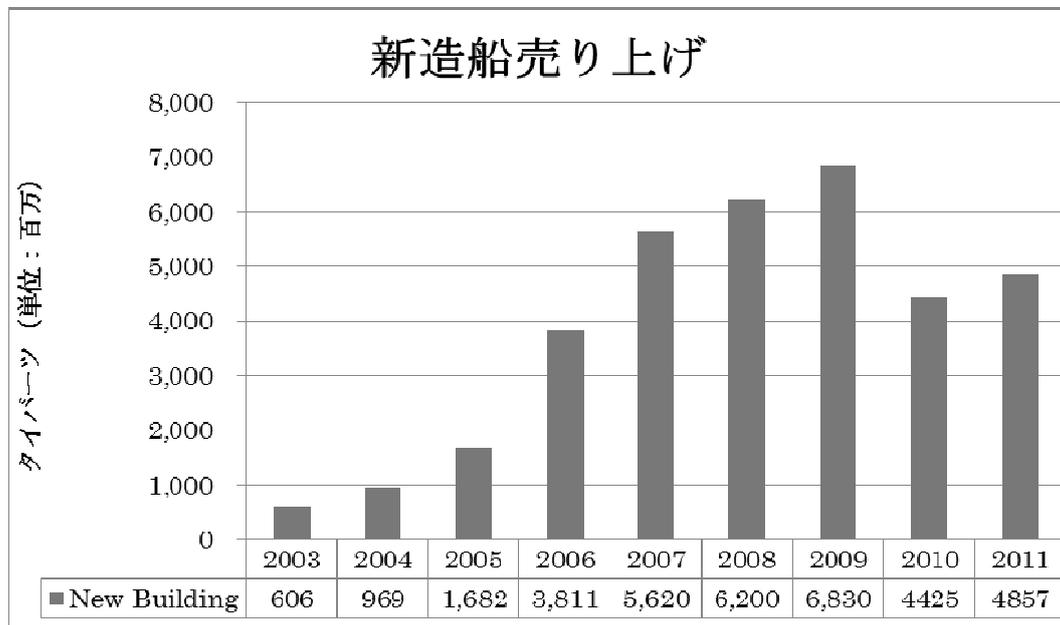
表 20 タイ造船・修繕工業会造船会社会員

番号	造船所名	事業
1	ItAlthAi MArine Limited	Shipbuilding & RepAir
2	MArsun Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir
3	HArin Shipbuilding CompAny limited	Shipbuilding & RepAir
4	PrAkArnkoklArn DockyArD Ltd.	Building & RepAir for Fishing TrAwers
5	The BAngkok Dock CompAny (1957) Limited	Shipbuilding & RepAir
6	AsiAn MArine Service (PLC)	Shipbuilding & RepAir
7	ThAi InternAtionAl DockyArD Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir
8	SeACrest MArine Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir
9	Seri Enterprises Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir
10	SEAShipyArD Co.,Ltd	ShiPRepAiring
11	Mits Dicision Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir
12	UnithAi ShipyArD And Engineering Limited	Shipbuilding & RepAir
13	StAr MArine Engineering Co.,Ltd	AfloAt RepAir/WhArf RepAir/VoyAge repAir/Dry Docking RepAir
14	PSPMArine Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir
15	WAng ChAo ShipyArD Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir
16	SeAt BoAt Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir
17	LPN Dock & Engineering Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir
18	MArine Acme ThAi DockyArD Co.,Ltd	ShiPRepAiring
19	SunnAv Co.,Ltd	Shipbuilding & ChArter
20	OAKwell CorporAtion ThAilAnd Co.,Ltd	Shipbuilding & RepAir

表 21 タイ造船・修繕工業会船用関連会社会員

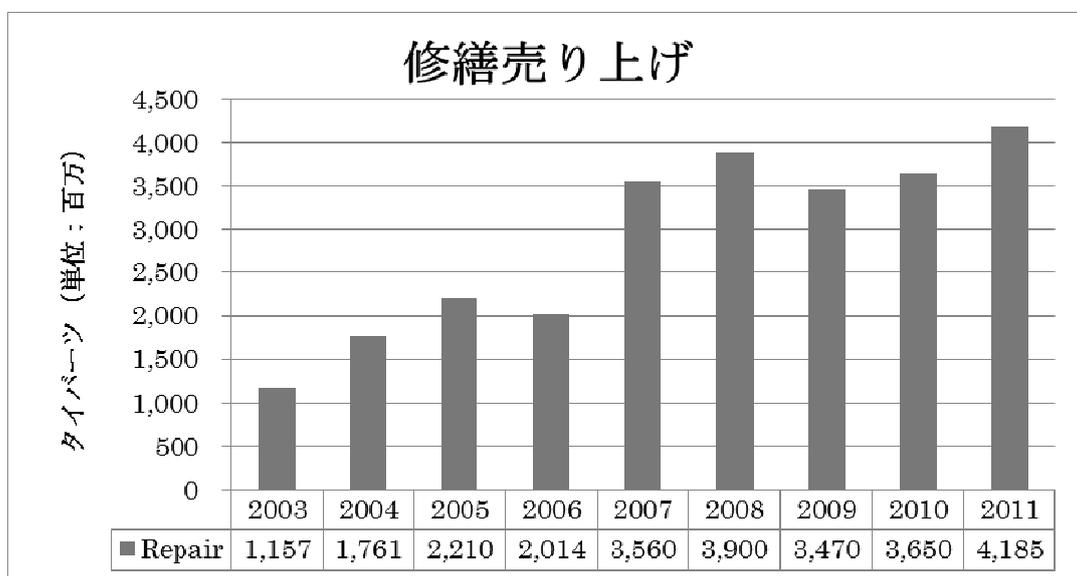
番号	会社名	事業
1	Jotun ThAilAnd Co., Ltd	PAint MANufActurer
2	ChAinAShipbuilding TrAding (ThAiklAnd) Co.,Ltd	Shipbuilding
3	Commin Diethelm & Co.,Ltd	Distributer for Cummins Engine
4	PAtAnAyon Chonburi Co.,Ltd	AgriculturAl、 IndustriAl、 MARine
5	SiAm Consortium Services Co.,Ltd	RepresentAtive of YAnmAr, ShiPChAndler MARine Equipment & SpAre PArtsSupply, ConsultAnt on MARine Technology & mAnAgeмент
6	GermAnischer Lloyd (ThAilAnd) Co.,Ltd	ShiPCLAssificAtion
7	TOA-Chugoku PAint Co.,Ltd	MARine pAint, HeAvy Duty CoAting, IndustriAl PAints, ContAiner pAints, Wood CoAting
8	SupAkit Products Co.,Ltd	Steel Pipe
9	A&MARine (ThAi) Co.,Ltd	Import And Supply MARine CommunicAtions NAVigAtion Equipment & SAfety Equipment
10	ThAi IndustriAl GAses PLC	Production/SAles of IndustriAl GAses SpeciAl GAses And medicAl gAses
11	Lee & Steel Ltd,PART VeerASteel Import Ltd.,PART	Importer & stock List Wire rope, wire rope fittings, Hoist, PPRope, StAinless steel pipe, Steel plAte, stAinless steel flAt BAR
12	ThAi Kolon Co.,Ltd	Engineering, Equipment Supply

2009年は新造船68億パーツ、修繕34億パーツ、全体102億パーツで過去最高の売上を記録した。2008年のリーマンショック後の2010年、2011年の新造船売り上げは30-40%減少したが、修繕は堅調に増加している。



出所：タイ造船工業会

図 13 新造船建造売上げ



出所：タイ造船工業会

図 14 修繕船売り上げ

### 3. 海事産業政策の動向

#### 3.1 海事振興委員会 (MAritime Promotion Commission)

タイ政府は海事振興法 MAritime Promotion Commission Act B.E.2521 (1978) 及び B.E.2548 (2005) を制定し、海事振興委員会 (MAritime Promotion Commission: MPC : 座長 タイ首相) を設立した。海事振興委員会の委員は関連省庁大臣から構成されている。主な構成委員は、運輸大臣、財務大臣、外務大臣、商業大臣、工業大臣、観光・スポーツ省次官、運輸次官、資源・環境省次官、労働省次官、教育省次官、タイ海軍司令官、国立経済社会開発庁次官、タイ商工会議所、タイ工業連盟、銀行協会等及び政府で承認された 9 名の海事専門家で構成されている。運輸省傘下の海事総局長は海事振興委員会の委員兼事務局長を務めている。

海事振興委員会 (MPC) は 2009 年 7 月に下記 6 つの海事振興戦略 (StrAtegiC PLAn for NAtionAl MAritime Promotion) を承認し、この戦略目標に向けた計画、プロジェクトや実施方法の詳細検討を行うために各運営委員会を設立している。

- I. タイ籍船による海上輸送シェアの拡大 : (責任省庁: 海事総局)
- II. 沿岸・河川輸送の振興 : (責任省庁: 海事総局)
- III. 港湾開発 : (責任省庁: 海事総局)
- IV. 造船産業振興 : (責任省庁: 工業省)
- V. 船員教育の向上 : (責任省庁: 海事総局)
- VI. 国際物流人材育成 : (責任省庁: 海事総局)

## 3.2 工業省

タイの造船産業は2006/2007年に運輸省港湾局(現海事総局)から工業省へ移管された。2006年に経済社会開発庁(NAtionAl Economic And SociAl Development BoArd: NESDB)は造船産業振興のための提言を発表した。工業省産業経済局(Office of IndustriAl Economics)が造船産業の責任部門としてNESDBの提言をもとに造船産業振興政策に関するMPC政策承認並びに閣議の予算承認を経て、2008-2012年の産業セクターにおける効率性と生産性向上のためのマスタープランを作成すると共に、政策実施のための調査を開始した。

このマスタープランの主目的は造船産業強化を阻害する要因の排除と持続可能なGDPの成長の基礎となる効率性と生産性の改善である。これはタイの産業を強化し、国際市場での生き残り競争力を高めるものであり、更にこのプランは政府との協調による効率性と生産性の強化の重要性を民間企業に推奨している。具体的な方針は次の3点が示されている。

目標-1：造船産業振興と支援

目標-2：法律や規則の改定

目標-3：造船産業経営力強化

### 3.2.1 造船マスタープラン

タイ政府は造船業振興に関するマスタープラン(15年)を2007年に策定(2009年改訂)し、下記を政策目標としている。

第1期 (1~5年) : 造船産業の強化と国内需要の喚起

第2期 (6~10年) : 国際的な業務知見の創出

第3期 (11年~15年) : 競争力の向上と革新

第1期(5年間)の政策目標である造船産業の強化のため、次の8項目を第1期の重点施策とし、工業省において各年に予算措置を行い、ISMED、チェラロンコン大学あるいは現地コンサルタント会社を活用して政策実施あるいは調査を行っている。

#### 1) 造船工業団地

2011年に造船工業団地に関する調査を民間コンサルタント会社に委託し実施した。2カ所(チャンタブリ、バンパコン)の候補地を選定したが、造船所の移転意向が無く現在造船工業団地政策は凍結中となっている。

#### 2) 建造・修繕能力向上(20,000DWT船舶の建造、200,000DWT修繕)

タイ造船業の生産設備、建造能力から競合力のある船種とサイズに特化した建造・修繕能力の向上を図るため、新造船は 20,000DWT、修繕船は 200,000DWT までのサイズに特化し建造・修繕能力向上を目標と設定している。

### 3) 資金協力

タイ政府は造船・修繕産業を支援する資金協力のスキームを有していないため、民間セクターと共同で造船業への開発基金を設立し、中小規模造船所の競合力を保つための資金協力をおこなう。

### 4) 造船人材教育

#### 5) 生産性向上と標準化

#### 6) 投資を含めた税制政策

投資庁（BOI）は 8 年間の免税措置を発効している。

#### 7) 造船データベース開発

#### 8) 海事研究所設立

## 短期計画（Short Term Plan）（5 年）としての政策

### 1) 人材育成

2009 年から工業省は ISMED（Institute for Small And Medium Enterprises Development）への委託により、タイドイツ研修所（Thai-Germany Institute for Training）を活用して造船技術（溶接等）のトレーニングを実施している。

### 2) データベース作成

工業省はチェラロンコン大への委託により、造船産業データベース集約等のための造船情報センター設立を進めている。

### 3) 生産性向上と標準化

2010 年より工業省は ISMED への委託により、造船専門家チームを結成し、タイ造船所を巡回訪問・調査を行い、タイ造船産業の現状の把握・評価を行い、生産性向上の提言を行っている。

### 4) 船用資機材国産化

工業省・ISMED・TSBA（造船工業会）は 2012 年にタイ船用関連メーカー便覧（参考資料参照）を発行し、船用資機材国産化政策を進めている。

## 3.2.2 タイ造船・修繕工業会/中小企業振興機構（ISMED）

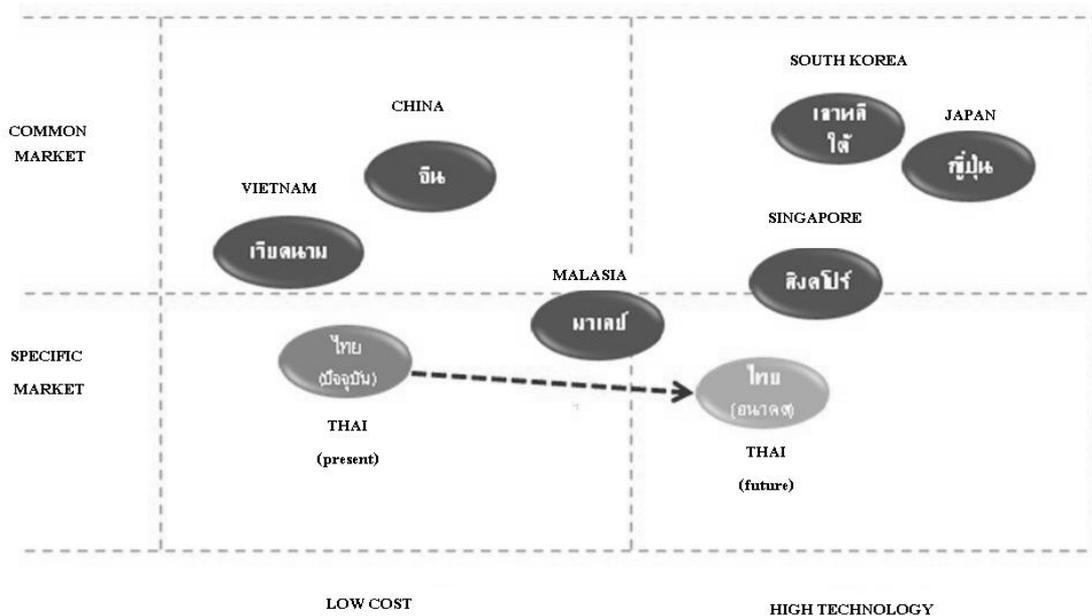
工業省の政策指導の下、タイ造船・修繕工業会/ISMED は、タイ造船産業振興マスタープラン第 1 期 5 年計画の実施に取り組んでいる。同時に、造船振興の喫緊の目標とし国内需要の創出に注力することとしている。

- 新造船及び修繕の為の共通市場を構築する。
  - ▶ 例えば石油掘削リグやレジャーボート等の商船のプロジェクトを立ち上げる。
  - ▶ 代替え建造プロジェクトを推進する。（特にタンカー、オフショアサプライボート、河川用船舶）
- 情報力の強化を図る

- 官民所有船舶の国内建造推進

(1) タイ造船産業振興策

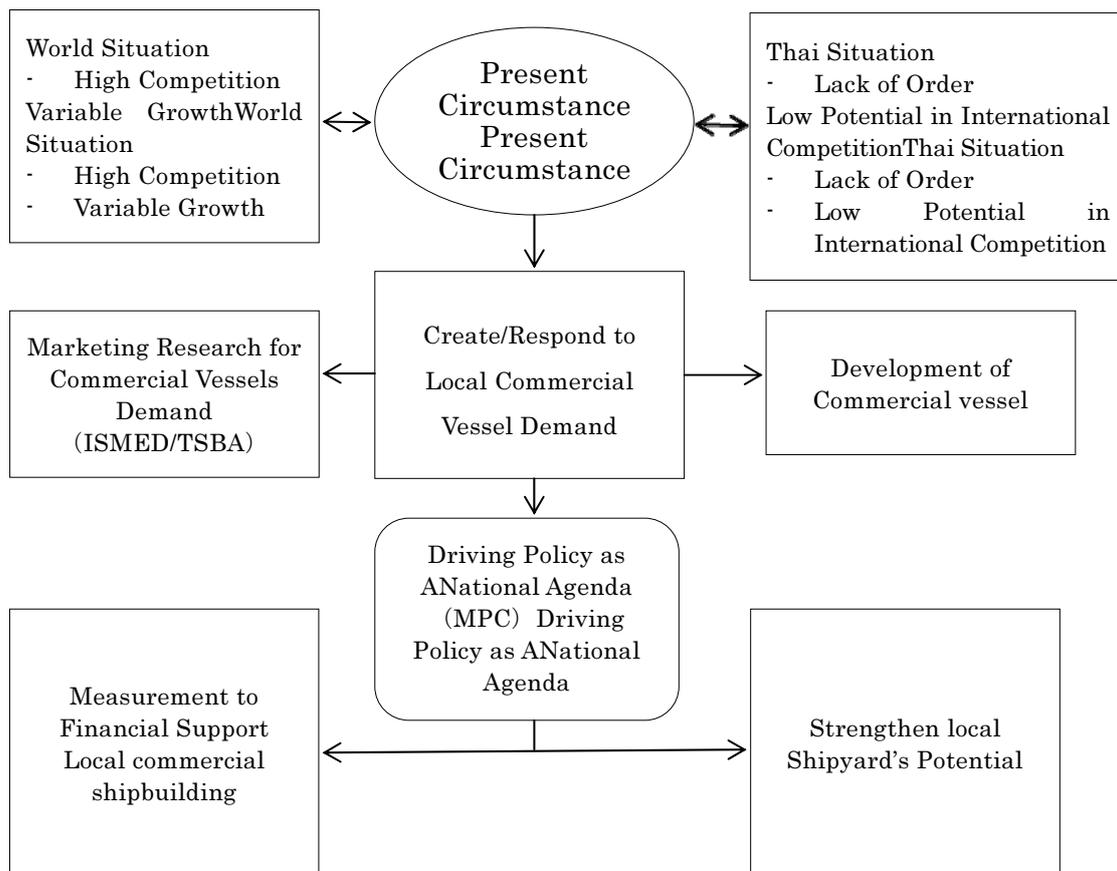
ISMED による調査結果によれば、日本、韓国、中国、シンガポール、ベトナム、マレーシアの造船産業との比較において、タイ造船所の位置付けは下図の通りで、今後技術力の高い特殊な船舶の建造を目指すべきとしている。



出所：ISMED

図 15 タイ造船所の位置付け

工業省の委託を受けて、ISMED は造船産業振興を推進する上で、タイ造船産業の現状把握調査を行った。また、タイ造船・修繕工業会と連携して造船需要の創出を図るための需要調査と対象船舶の開発を行い、MPC において造船振興政策の実施を図り、船舶建造への財政支援と造船所のポテンシャルを強化することを提起している。



出所：ISMED

図 16 ISMED 造船振興案

タイ造船・修繕工業会は工業省/ISMED の支援の下で工業省造船振興政策に沿って、造船振興ロードマップを策定した。このロードマップに沿って工業省の委託を受けて、ISMED は造船・修繕工業会と共に 2010 年より生産性向上のために造船所の効率、品質、安全等の評価を行い、改善・向上のための提言や教育を実施している。また、価値の創出を目標としてタイ造船産業として市場競合力のあるニッチな船舶と市場の検討を行い、その開発を行うことをロードマップに織り込んでいる。

表 22 造船振興ロードマップ

造船振興・開発目標		2010	2011	2013	2014	2015	2016	
生産性向上	効率と品質	—————→						
価値創出	ニッチな船種と市場		—————→					
	製品開発				—————→			

出所：タイ造船・修繕工業会、ISMED

### 3.3 タイ運輸省海事総局 (MArine DepArTment)

MArine DepArTment の前身である Harbor DepArTment は 1859 年 8 月 5 日に創立された。過去 140 年にわたって、Harbor DepArTment は、状況変化に適応するための変革を行い、2002 年に行政サービスの改革・改善のため、政府は、Harbor DepArTment の大胆な改革に着手し、新規則の制定や業務改善を行い、OMPC (?) の業務を HARbor DepArTment へ移管し、HARbor DepArTment は運輸省の実施機関である MArine DepArTment となった。

#### 3.3.1 海事総局業務

事総局はその任務を次の 4 つの主な領域に区分している：

##### (1) 海上輸送

- 貨物・旅客輸送への施設、観光振興の為の水路の浚渫とメンテナンス
- 侵食への河川・運河及び沿岸保護
- 外航船舶検査及び登録
- 利便性及び安全性確保のための内航及び国際海上交通管理
- 貨物、旅客及び観光に関わるサービスに関する港湾建設並びに港湾管理に関する許可
- 航行安全のための限定港湾内でのパイロテージ管理

##### (2) 海上貿易に関する責任所管

- 安全性、経済性、オペレーションコスト削減のための海上貨物輸送の振興
- 海事産業に関わる産業の振興 (例: 高効率性を求めた港湾オペレーション、造船、海運業)
- 商船トレーニングセンター等を活用した海事産業人材の育成

##### (3) 海上観光振興

- 主要河川や海上での観光振興のためのサービスや安全性を提供できる港や棧橋の建設

##### (4) 海洋環境

- 河川や海への水投棄の管理、水際への建物侵害管理及び汚水処理管理

#### 3.3.2 海事総局海運振興政策

現在実施中の政策は以下となっている。

##### (1) 財政支援

タイ輸出入銀行 (EXIM BAnk) を通じた外航海運会社への船舶調達資金に係る利子補給

2010 年 12 月 MPC での承認を得て、2011 年 3 月閣議決定され、総額 180 億タイバーツ (第 1 期 (2011-2012 年) 50 億タイバーツ、第 2 期 (2012-2013 年) 60 億タイバーツ、第 3 期

(2013-2014 年)70 億バーツ)の船舶融資枠が設定されている。

## (2) 税制上の優遇措置

- タイ国投資委員会条例 (BoArd of Investment Act) に基づく海運振興特典として船舶輸入税、付加価値税と法人税を BOI 承認時から最大 8 年間の免除。(BOI 承認に関しては海事局の審査・推薦が必要となる。)
- 1,000GRT 以上の船舶輸入税免除 (1996 年 9 月 11 日より有効)
- 1,000GRT 未満の船舶輸入に関しては船種により 1~10%の輸入税が課せられている。
- 国際輸送に供するタイ籍船舶船主へのチャーター料支払いに伴う源泉徴収税を 5%から 1%へ減税
- 国際輸送に供する船舶の売却金を代替え船舶購入に供する場合は、売却金に課される法人税を免除 (1996 年 9 月 25 日より有効)
- 海外船主へのチャーター料支払いに課される源泉徴収税を 3%から 1%へ減税(現在は 5 年間を有効としているが、期間満了時新たな期間が設定される。期間の設定は船主協会からの要望を受けて海事局が財務省に要請し、財務省が税収を見ながら設定する。)
- 国際輸送に携わるタイ籍船舶に乗船するタイ及び外国人船員の所得税の免税 (1996 年 10 月 4 日より有効)
- 海運業者で且つ船主である場合の法人税免税 (1997 年 7 月 15 日閣議決定)
- 海運業者がタイ国内造船所へ内航用新造船発注の場合、付加価値税 7%を支払う。(支払った付加価値税は還付手続きにより還付される。)
- 造船業については造船資機材の輸入税は免除。法人税は 8 年間免除プラス 5 年間 50%の減税
- 船用工業メーカーは工場立地地区により異なるが最大 8 年間の法人税免税が与えられる。会社立地地域によるゾーン (Zone) 制度が適用され、タイ国はバンコク、第 1 ゾーン、第 2 ゾーン、第 3 ゾーンに区分され、遠隔地への法人税優遇策が取られている。

## (3) 業務支援

- 9 航路での政府貨物のタイ籍船舶による輸送
  - タイー日本
  - 韓国ータイ
  - 台湾ータイ
  - 香港ータイ
  - シンガポールータイ
  - マレーシアータイ
  - 中国ータイ
  - 東ヨーロッパータイ (近々廃止される予定)
  - 米国ータイ (近々廃止される予定)
- 政府貨物輸送に適うタイ籍船舶が無い場合、海外船舶活用可能

(運輸大臣が政府貨物輸送契約者に承認を与える。)

(4) その他

- 海運業者が海外で船舶を購入し恒久的に海外で運航する間のタイ船籍登録の許可 (1997年7月15日閣議決定)
- 国際貨物輸送に従事するタイ籍船舶に乗船するタイ人乗組員の最小人数を75%から50%へ軽減 (1997年、改訂タイ船舶法)。タイ人船員をその範囲で確保できない場合、タイ人船員を少なくとも10%雇用することで同法設定から5年間の適用免除が可能
- レムチャバン港における国際貨物の転載に関する税関手続きと書類の軽減

(5) 運輸省海事局マスタープラン (2011年)

表 23 海事局マスタープラン (2011年) 水上輸送重点施策

目 標	戦 略	成果目標	指 標
1. 国際海上輸送サービス向上	1.1 国際海上輸送インフラ能力の開発と増強 1.2 水上及び海上輸送オペレーションとサービス効率の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国際海上輸送インフラは将来の経済発展支援への能力を持つことができる</li> <li>• ゲートウェイの効率増加</li> <li>• 輸送コスト削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAem ChAbAng 港取扱い貨物量</li> <li>• ChiAng SAen 港取扱い貨物量</li> </ul>
2. 国内内陸水運・沿岸輸送効率改善	2.1 国内内陸水運・沿岸輸送インフラの改善 2.2 国内内陸水運・沿岸輸送オペレーション手続きの改善 2.3 国内内陸水運沿岸輸送に従事する人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国内輸送のより効率的なインフラは他の輸送モードと競合可能</li> <li>• 国内輸送日数の削減</li> <li>• 国内内陸水運・沿岸輸送に従事する人材の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国内輸送による貨物量</li> <li>• 沿岸地区における貨物量</li> <li>• 国内内陸水運・沿岸輸送に従事する人材数</li> </ul>
3. 水上輸送の安全性向上	3.1 水上輸送の安全インフラの振興と改善 3.2 水上旅行と輸送の安全向上への技術活用の推奨	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水上旅行と輸送の安全性向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公共旅客輸送事故件数</li> </ul>

4. 水上輸送へのソフト推奨	4.1	水上輸送活用の推奨	<ul style="list-style-type: none"> <li>水上貨物取扱量増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水上輸送国内貨物量比率</li> </ul>
	4.2	環境対応及びエネルギー削減の船舶開発の推奨	<ul style="list-style-type: none"> <li>水上輸送からの汚染量削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>沿岸地区国内貨物量比率</li> <li>旅客船からの騒音レベル</li> </ul>
5. 公共船舶輸送活用振興	5.1	公共船舶輸送へのアクセスの開発と改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共船舶輸送活用の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共船舶輸送活用旅客数</li> </ul>

### 3.4 タイ国エネルギー海上輸送の近代化に向けた海事振興策

#### 3.4.1 エネルギー海上輸送の現状

##### (a) 輸送量及び輸送ルート

タイ国石油製品生産能力は 2004 年からほぼ一定で推移してきている。2012 年の生産量は約 1.17 百万バレル、輸入量は約 11.3 万バレル、供給量は約 1.29 百万バレル。国内消費量は 98.8 万バレル。輸出量は 26 万バレルで需要は 1.25 百万バレルである。

表 24 石油製品生産／消費量推移

(単位：バレル／日)

Year	Crude Oil Balance				Oil Products			Oil Products		DEMAND
	PROD.	IMPORT	EXPORT	THROUGHPUT	PRODUCTION	IMPORT	SUPPLY	CONSUMPTION	EXPORT	
2000	110,157	673,133	36,885	749,629	822,770	93,515	916,285	741,781	122,707	864,489
2001	113,760	712,400	38,189	756,013	842,636	75,722	918,358	727,146	138,653	865,800
2002	129,291	728,532	51,411	827,688	855,821	68,800	924,622	758,288	135,555	893,844
2003	158,985	775,870	66,799	846,091	906,018	68,884	974,902	804,224	126,489	930,714
2004	153,719	869,924	58,400	925,850	930,528	78,228	1,008,757	857,237	140,161	997,399
2005	183,377	827,701	65,580	909,197	916,713	78,961	995,675	860,396	137,029	997,426
2006	204,199	829,300	65,441	925,497	939,220	71,241	1,010,462	847,874	171,896	1,019,770
2007	213,408	804,242	52,045	920,759	944,775	54,124	998,899	845,859	169,540	1,015,399
2008	228,828	811,560	45,863	925,432	957,292	38,980	996,273	805,770	210,711	1,016,482
2009	237,941	803,361	41,066	936,633	1,016,306	44,587	1,060,894	828,472	240,405	1,068,878
2010	241,801	816,201	29,956	961,763	1,052,899	85,958	1,138,858	842,810	241,321	1,084,132
2011	224,127	794,226	33,321	935,908	1,103,234	95,173	1,198,407	927,163	222,204	1,149,368
2012	238,616	860,211	41,036	976,745	1,174,871	113,627	1,288,498	988,125	259,094	1,247,219

出所：商務省

石油製品はチョンブリ県の石油精製所で行われている。石油製品の同地での積荷は全体の 90%を超えているが、主な向け地はバンコクやその周辺又は東部沿岸地域であり、輸送は短距離である。又、南部地域のソクラ、スラッタニに輸送される。また、シンガポール、フィリピン、インドネシア、カンボジア等への輸出も小型タンカーによる輸送が行われている。

PTT は石油製品の約 130,000KL/月間を海上輸送し、海上輸送用にチャーターしているタンカーは製品輸送 36 隻、黒物が 11 隻、その他バンカーリングタンカーなどを含めて総計 87 隻となっている。タイ内陸北・北西・北東部の中央部に対しては沿岸輸送で下記 3ヶ所の Depot まで輸送し、内陸の 3ヶ所の Depot を経由して輸送を行っている。

- ① BAngkok (バンコク国際港近く)
- ② PrAkAnong (上記とほぼ近い場所)
- ③ SAmut SAKorn (タイ国最大の漁港)

上記 2 箇所への輸送起点は何れもマプタプットとシラチャである。

表 25 タイ国内石油製品輸送モード

タイ国内石油製品輸送モード	占有率
タンク車	5%
パイプライン	40%
船舶	55%

出所：ThAioil Marine

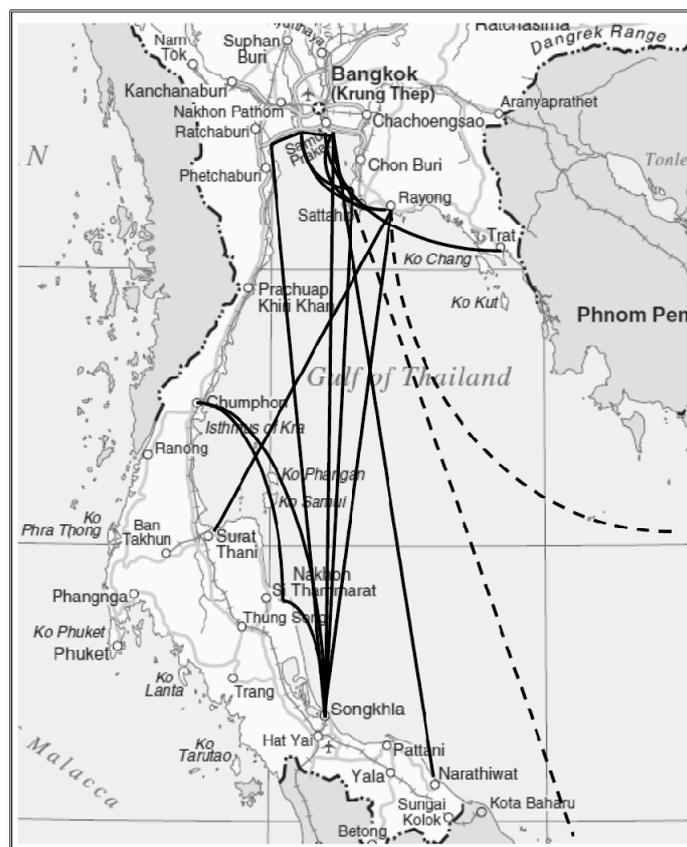
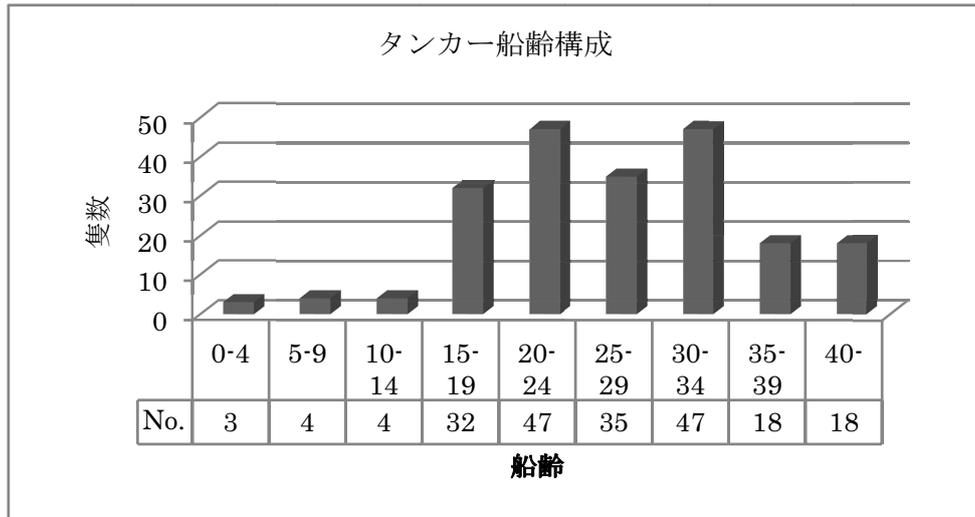


図 17 タンカーによる石油製品輸送ルート

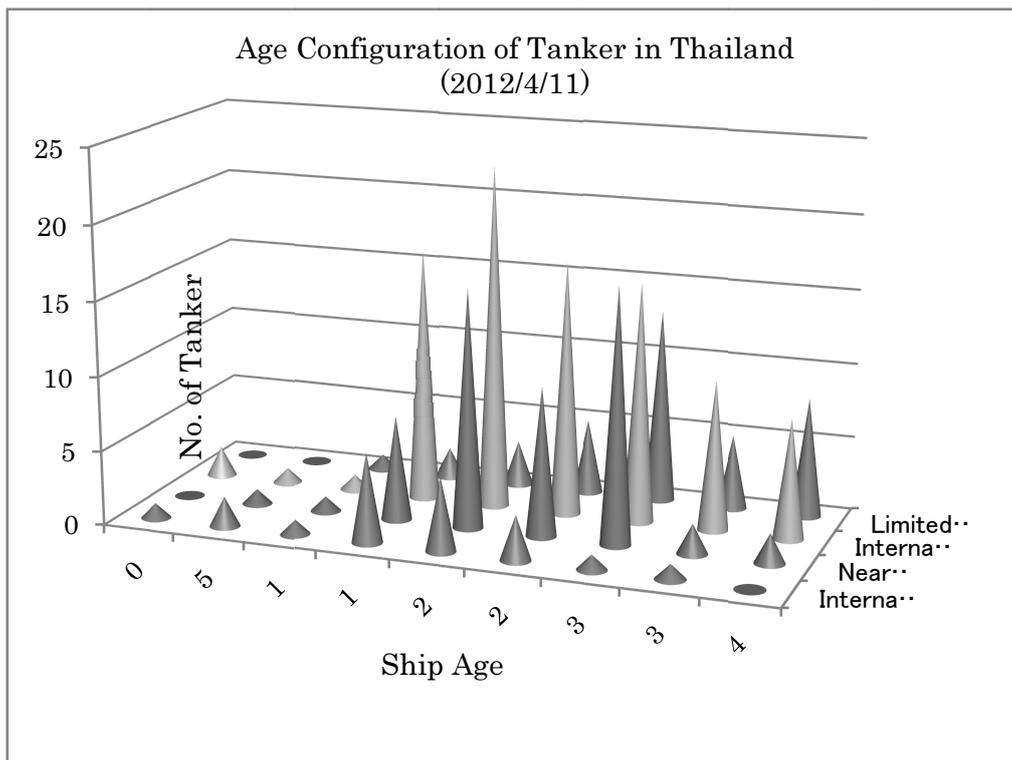
(b) エネルギー輸送向けタイ籍船舶の現状

タイ籍タンカーは平均船齢(外航タンカーを除く)26年を超え老朽化が進んでおり、2012年海事局統計では規則発効の2013年に船齢25年以上(2012年現在で20年以上)になる5,000DWT未満のタンカー(白・黒含め)は約148隻となる。



出所：タイ海事局 2012

図 18 タンカー船齢構成



出所：タイ海事局 2012

図 19 航行区域・船齢別タンカー隻数

表 26 タンカー船齢・載貨重量別隻数内訳 (2011)

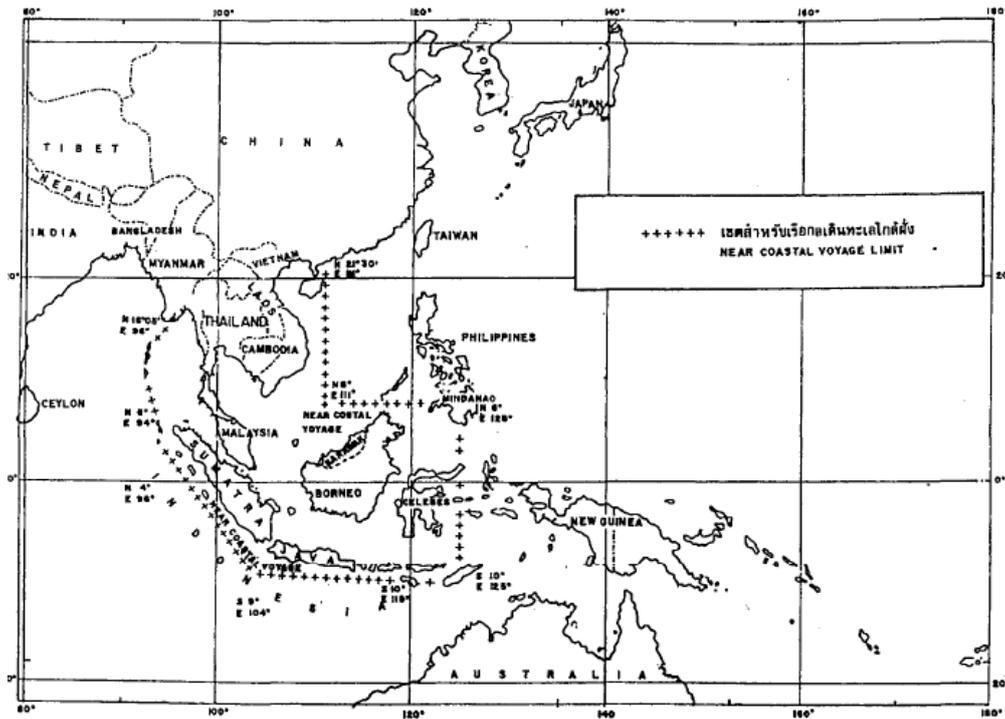
船齢		載貨重量 (DWT)							隻数	
		< 999	1,000-1,999	2,000-2,999	3,000-3,999	4,000-4,999	5,000-9,999	10,000-49,999		>50,000
船齢	0- 9			1	2	1	2			6
	10- 14	9		2						11
	15- 19	0	5	8	1	3	2	2	3	24
	20- 24	1	22	14	2	1	7		2	49
	25- 29	1	12	6	10	8	6			43
	30- 34	2	18	14	2	3	1			40
	35- 39		6	7	1	1	2			17
	40-	1	6	7	2	1				17
総計		14	69	59	20	18	20	2	5	207

出所：タイ海事局 2011

表 27 航行区域・船齢別タンカー隻数

船齢	InternAtionAl	NeAr CoAstAl	InternAl Water	Limited SeA	TotAl No.
0-4	1	0	2	0	3
5-9	2	1	1	0	4
10-14	1	1	1	1	4
15-19	6	7	17	2	32
20-24	5	16	23	3	47
25-29	3	10	17	5	35
30-34	1	17	16	13	47
35-39	1	2	10	5	18
40-	0	2	8	8	18
No. of Ship	20	56	95	37	208
船齢 (平均)	19.4	26.2	26.3	32.3	26.0
DWT (平均)	67,018	3,040	3,402	2,224	N/A

出所：タイ海事局 2012



出所：タイ海事局

図 20 タイ沿海タンカー航行区域

### 3.4.2 エネルギー輸送（内航タンカー）近代化に向けた取組みの開始

2009年及び2010年に実施したジェットロ調査「アジア地域におけるRoRo船国際海上輸送需要とタイ国経済協力に関する調査」及び「東南アジアの海上輸送能力確保のための支援策調査」の結果と提言を受けて、工業省とタイ造船・修繕工業会は、老朽化が進む内航タンカーについて国内での代替建造を推進する計画を造船振興策として立案し、海事総局に提案した。

海事総局は2013年にIMOタンカー規制を国内法に適用することを決定し、現存の内航タンカー、特に重質油を輸送する600DWT以上のタンカーは2013年よりダブルハル構造が義務づけられる。荷主である石油会社、特に外国石油メジャーにおいては、国内輸送白油タンカーに対してもダブルハル構造を輸送契約の条件に取り入れており、また、近隣諸国への輸送サービス（国際航海）に従事することも必要となるケースがあることから、タイの内航タンカーをダブルハル構造の船舶に代替することが喫緊の課題となっている。

造船産業振興運営委員会（工業省所管）による内航タンカー国内建造政策と沿岸・河川輸送の振興運営委員会（海事局所管）による内航タンカー近代化政策の推進を図るべく、タイ海事総局は2010年12月に開催されたMARitime Promotion Commission（海事産業振興委員会）において、エネルギーの安定かつ安全な輸送を目的とした内航タンカー近代化計画を提示し、実施検討の承認を得た。

2011年海事総局は内航タンカー近代化計画推進のための作業委員会（メンバー：海事局、財務省、工業省、船主協会、造船工業会、ISMED、BOI、石油会社、ジェットロ）を設立し、実施計画策定のための検討作業を開始し、MPCに答申するべく検討を進めている。

### 3.4.3 内航タンカー近代化計画の概要

#### (1) 目標

- MARPOL Convention の国内船への適用による安定かつ安全なエネルギー輸送の近代化を図る
- 造船産業及び関連産業振興を図る

#### (2) プロジェクト実施計画

- 第1期（10隻）はパイロットプロジェクトと位置付け、タイ国による船舶調達融資支援と日本政府・関係機関による技術協力によりタイ造船所による代替建造とする。
- 第2期は第1期のパイロットプロジェクトの結果を踏まえ、船舶調達融資及び技術協力支援について別途検討する。

#### (3) 期待される効果

- 1) タイ国パイオニアプロジェクトとして政府融資支援と本邦（海事局・NK）によるタイ国内造船所による最適船型沿海航行タンカー建造
- 2) タイ国全体への効果
  - タイ国沿岸海域でのエネルギー輸送能力の強化とビジネスの拡大
  - タイ国エネルギー輸送セキュリティーの改善
  - 航行安全と海上汚染防止の改善
  - 中小海運会社・造船所への公的融資支援制度の確立
- 3) 経済・産業への効果
  - 本邦技術支援によるタイ造船業の技術力と品質の向上
  - 船用工業振興と国産化推進
  - 海運会社への8年間法人税免除とプラス5年間法人税50%減免
  - 輸送費の改善と燃料消費の改善
  - タンカー10隻建造によるタイ造船所売り上げ26億バーツ増加
  - 年間36,650人の雇用創出
  - タイ造船産業は2倍の成長が見込まれる。

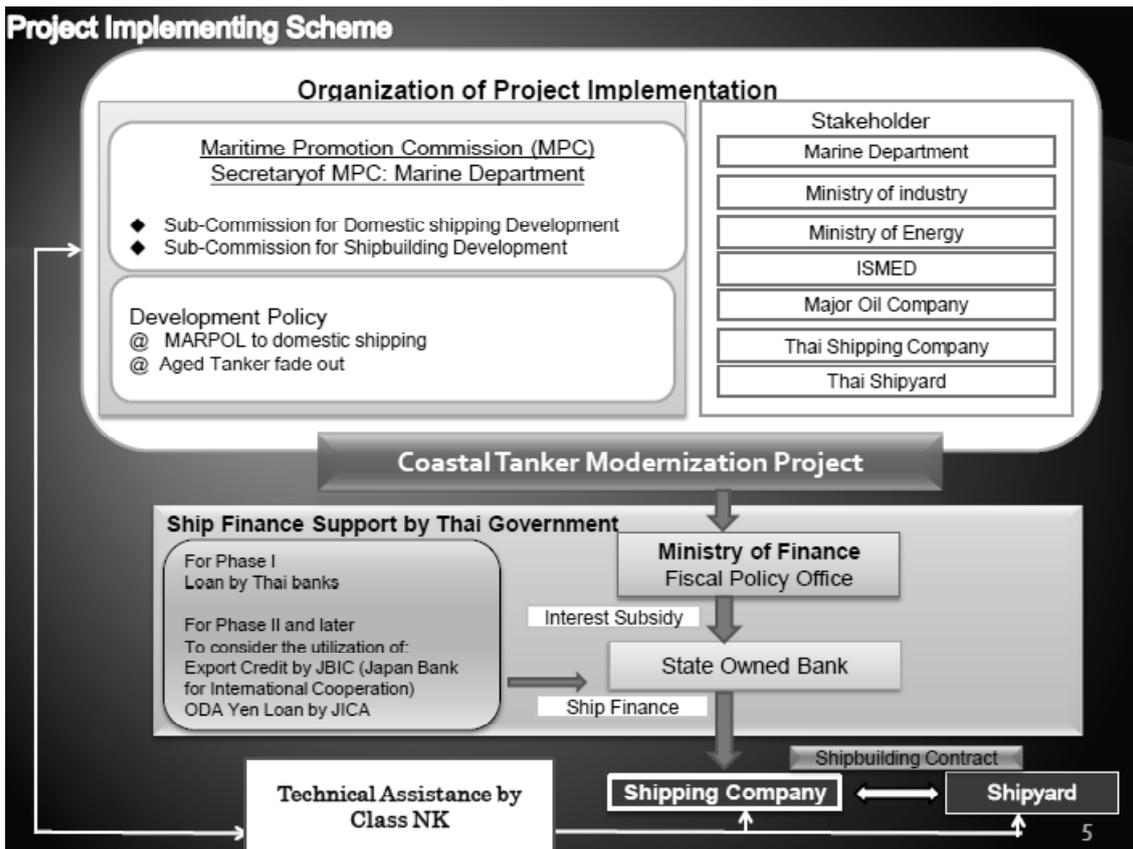


図 21 近代化計画スキーム

### 3.4.4 プロジェクト実現における重要な要素及び支援策の検討

内航タンカーの代替建造の推進に際しては、① 総じて海運会社の企業規模が小さく、資金力に乏しいためにこれまで安価な中古船に依存してきた体質があることから、中小海運事業者に対し、政府による新造船建造資金の調達支援を行うこと、また、②これまで日本製の中古船を多く利用してきた内航船主のニーズへの対応とタイ国内造船所の技術力の向上の観点から、建造造船所への技術支援を行うこと、③さらに、海事産業の総合的な発展に向けて、海運事業者と造船会社との協力関係構築が重要とされた。

これを受け、以下の具体的支援策の検討が進んでいる。

- (1) タンカー建造資金の調達支援
  - 1) パイロットプロジェクトとしてタンカー10隻建造への長期・低利融資の供与
    - 融資金利補助
    - 長期融資
    - グレース期間付与
    - 法人税免除（BOI 優遇免税：8年間）
  - 2) 本プロジェクトで建造されるタンカーへの適正なフレート（備船料）供与
- (2) タイ造船所への日本政府及びNKによる技術支援
  - 1) 本PJ実施計画策定・推進への支援
  - 2) 本PJで建造される標準船型タンカー建造図面供与

- 最適標準船型選択支援
  - 最適標準船型設計検討、設計図面作成
- 3) 建造費積算支援
  - 4) 建造契約書作成、締結支援
  - 5) 建造中日本人造船専門家による技術支援

### 3.4.5 フェーズ 1 建造船舶の仕様・搭載機器の検討

現在、タイ造船修繕工業会が中心となり、海事総局及びタイ船主協会との協議により、フェーズ 1 での標準船型として 3,000KL 積みタンカーの設計仕様を決定し、これを踏まえて財務的内部収益率、船舶融資、金利助成条件を検討すると共に、設計仕様書に基づき搭載機器（下表）並びに船価積算の検討を行っている。

現在タイで運航されているタンカーの大半は日本からの内航タンカー（中古船）で、運航船社は日本内航タンカー仕様・機器の性能及び部品供給等のサービス体制を高く評価し、その運航に慣れていることから日本製機器の搭載を強く希望している。一方、石油会社（荷主）からは輸送費を抑えられるため採算性維持の為に建造コストを如何に抑えるかで船主及び造船所は苦慮しているのが実情である。

タイ運輸省海事局の MARPOL 条約の国内適用政策の下、船主は石油会社（荷主）の安全性の高い新造ダブルハルタンカーの要請を受け、新造船投入により、長期安定輸送の確保、運航効率の改善、投入隻数の減少、並びに海洋環境保全（省エネルギー・油流出防止・排出ガス削減）ができることより、採算性の高い競合力のある船型の選択を期待している。

表 28 標準タンカー搭載機器リスト (案)

Part	項目
	<b>DECK MACHINERY</b>
HULL	WindlAss, Mooring winch
HULL	Hose HAndling CrAne
HULL	Provision CrAne
HULL	Steering GeAr
	<b>MOORING OUTFIT</b>
HULL	Anchors
HULL	Anchors ChAin
	<b>LIFE SAVING EQIPMENT</b>
HULL	Free Fall LifeboAt with dAvit
HULL	DAvit for LifeboAt
HULL	Rescue boAt
HULL	Life rAft
	<b>FIRE FIGHING SYSTEM</b>
HULL	CO2fire extinguishing system
HULL	Emergency fire pump
HULL	Fire Fighting System
HULL	Deck FoAm Fire Extinguisher
	<b>PIPING SYSTEM</b>
MAchinery	BAllAst PumP, CentrifugAl type
	<b>REFRIGERATION PLANT</b>
HULL	RefrigerAtion plAnt for Provision store
	<b>GALLEY EQUIPMENT</b>
HULL	MAjor mArine type equipment
HULL	Disposer
HULL	Hot WAter CAlorifier
HULL	Sterilizer
	<b>PAINT &amp; CORROSION PROTECTION</b>
HULL	InorgAnic zinc primer
HULL	InorgAnic zinc primer
HULL	InorgAnic zinc primer
HULL	Other pAint
HULL	Other pAint
HULL	Other pAint
HULL	CAthodic protection
	<b>CARGO SYSTEM</b>
HULL	CArgo Pump

<b>PART</b>	<b>項 目</b>
HULL	Stripping Pump
HULL	High Level Alarm
HULL	Oil Monitoring System
HULL	Valve Control System
HULL	Ventilation System
	<b>Other</b>
HULL	Cargo oil-tight hatch
HULL	Weather-tight hatch
HULL	Accommodation Ladder & etc.
HULL	Window & scuttles
HULL	Mooring Fittings
HULL	Life Saving equipment
HULL	Laundry Equipment
HULL	Steel Door
	<b>MACHINERY PART</b>
	<b>PROPELLING MACHINERY</b>
Machinery	M/E, HFO@180cst, 200-350Rpm, 2200PS
Machinery	REMOTE CONTROL
Machinery	REVERSING GEAR
	<b>PROPELLER &amp; SEALING</b>
Machinery	Propeller
Machinery	Stern tube seal Assembly
	<b>Aux. engine</b>
Machinery	G/E
Machinery	Emergency GE
Machinery	Harbor Generator
	<b>PUMP</b>
Machinery	Motor driven centrifugal pump
Machinery	Motor driven screw pump
Machinery	Motor driven gear pump
	<b>PURIFIER</b>
Machinery	Oil Purifier
	<b>AIR COMPRESSOR &amp; FAN</b>
Machinery	Air Compressor
Machinery	Motor driven Axial ventilating fan
	<b>Miscellaneous</b>
Machinery	Overhead crane

Part	項目
Machinery	Oily Water Bilge Separator
Machinery	Sewage Treatment System
Machinery	Incinerator
Machinery	Fixed Local Water Fog firefighting system in E/R
Machinery	Flow Meter
Machinery	Control Air Dryer
Machinery	Strainer
Machinery	Valve
Machinery	Electric Heating Coil with heater
Machinery	Settling Tank
Machinery	Service Tank
	<b>ELECTRIC PART</b>
	<b>GENERATOR</b>
Electric	(According to Machinery Part)
	<b>SWITCH BOARD</b>
Electric	Main switchboard
Electric	Emergency switchboard
	<b>TRANSFORMER &amp; BATTERY</b>
Electric	Transformer
Electric	Battery
	<b>POWER EQUIPMENT</b>
Electric	Motor
Electric	Electric Wire cable
	<b>FIRE DETECTING SYSTEM</b>
Electric	Fire detecting system
	<b>ELECTRIC INTERIOR COMMUNICATION EQUIPMENT</b>
Electric	Automatic telephone
Electric	Public Addresser
Electric	Electric telegraph
Electric	Rudder Angle indicator
Electric	Shaft revolution indicator
Electric	Monitor
	<b>ELECTRIC NAUTICAL EQUIPMENT</b>
Electric	Radar
Electric	Gyro Compass/Autopilot System
Electric	Echo Sounder

PArT	項 目
Electric	Speed Log
Electric	GlobAl positioning system (GPS)
Electric	AutomAtic IdentificAtion system (AIS)
Electric	Anemometer
Electric	LoAding Computer
Electric	INMARSAT
Electric	RADIO EQUIPMENT
Electric	RAdio equipment
Electric	INMARSAT-C RAdio
Electric	(required by GMDSS)
Electric	telephone equipment
Electric	VHF rAdio telephone
Electric	telephone
Electric	SATellite EPIRB
Electric	RAdAr trAnsponder
Electric	FAcsimile receiver (NAvtex)

## 参 考 資 料

タイ船用工業便覧 (THAI MARINE EQUIPEMENT DIRECTORY)



## 1. Hull Material

### อ บริษัท อินเตอร์ เซนจ์ เทรด จำกัด

Inter change trade Co., Ltd. has network covering 30 countries producing fluxed weld rod, manufacturing of auto-welding machine and hard surface welding service.

And also sole distributor of special grade weld rod brand Elga from Sweden in Thailand. Sale of silver weld rod and flux brand "Saldflux" from Italy.



48/56 Ramkamhaeng 60/3 road, Huamark subdistrict, Bangkok district, Bangkok 10240  
Tel 02-735-2553-4, 081-731-7363  
Fax 02-735-2439  
E-mail : ictinter9@hotmail.com  
www.elgaweiding.com

### อ บริษัท เอ.ไอ.เอ็ม สยาม จำกัด

A.I.M. Siam Co., Ltd.

Importing and sale distributor of ;

- Metal polishing machine-barrel finishing machine
- Sand blasting machine of blast master type either manual and auto system
- Open-air type sand blast machine, blast pot either local and imported sources including sale of spare-part and all type of equipment
- Vibratory feeder machine
- Paint de-scaler and plastic cleaner from USA
- Consumable part in sand blasting(abrasive) of all type such as copper slag, glass beads, aluminium oxide, silicon carbide, garnet, plastic abrasives, stainless steel cut wire, carbon steel cut wire, aluminium cut wire, zinc cut wire, zinc shot, copper cut wire imported from various countries over the world.



59/10 moo 2, Bangkruai-Sainoi road, Tambol Sainoi, Amphur Sainoi, Nonthaburi province  
Tel 02-597-1588-92  
Fax 02-597-1574-5  
E-mail : rattana@aimsiam.co.th  
www.aimsiam.co.th, www.aimsiam.com

## 1.4 Fiberglass & Accessories (วัสดุงานไฟเบอร์กลาส)

### ก บริษัท ไทยเด็นเคม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

Goldenchem international Co., Ltd.

is importer and distributor of fiberglass, fiber strand, carbon fiber, woven roving, powdered fiber, honey comb, resin, silicone rubber and various equipment for fiberglass work including free consulting and recommendation.



63/61-62 moo 6, Talingchan-supanburi road, Tambol Soatonghin, Amphur Bangyai, Nonthaburi province 11140  
Tel 0-2903-0941-6, 081-843-2876  
Fax 0-2903-0940  
E-mail : p\_goldenchem@hotmail.com  
www.goldenkhem.com

จ บริษัท เจ.เอ็น.ทรานสอส (ประเทศไทย) จำกัด

J.N. Transos(Thailand) Co., Ltd. is distributor of fiberglass of brand JUSHI, resin for various equipment and finished work piece either retailing and wholesale.



124/3 Moo 11, Petchkasem road, Tambol Oamnoi, Amphur kratumban, Samut sakhon province 74130  
Tel 0-2813-7315  
Fax 0-2813-7316  
E-mail : juti000@gmail.com  
www.jn-transos.com

ด DIAB SOUTH EAST ASIA CO., LTD.

DIAB is a world-leading supplier of sandwich composite solutions that make our customers' products, stronger, lighter and more competitive. Our extensive experience in providing sandwich composite solutions to customers has made DIAB a leading partner in the sandwich composite industry. DIAB's solutions combine high-performance core materials, value-added kits, engineering and process services.

At DIAB, our customers' needs are at the center of all we do. We like to think our deep understanding of your needs has given DIAB a unique position in the industry.

Naturally, our high-performing core materials, kits and finishing are the central pieces of our offering, but they are not the only things qualifying us as a leading provider of high-performance core materials and sandwich composite solutions.

In close collaboration with our customers, DIAB leads the industry in research and development of sandwich composite technology – a concept proven to create structures significantly stronger than those made from traditional materials such as steel, concrete, aluminum and wood.

Our competence in sandwich and core materials is second to none. Over the years, DIAB has acquired deep insight in composite technology as well as the needs and requirements of our target segments. By working with DIAB you get full access to years of experience.

To provide the highest possible value to our customers, we need to be where they are. Our global sales force ensures you have DIAB expertise close at hand, and our eight strategically-located operations units serve you fast with high precision. This structure makes us unique in the industry and provides solutions that keep our customers in the forefront of their industries – a set-up few others can match.

Combining a complete portfolio of high-performance core materials and cost-effective kits with a comprehensive range of engineering and process support services available from our offices and facilities around the world, DIAB makes your products stronger, lighter and more competitive



Bangna Tower A. 17th Fl. Unit 1703, 2/3 Moo 14  
Bangna-Trad Highway km.6.5, Bangklaew, Bangplee,  
Samutprakarn 10540 Thailand  
โทรศัพท์ +66 (0) 2751 9244-45  
โทรสาร +66 (0) 2751 9243  
E-mail : info@th.diabgroup.com  
www.diabgroup.com

น บริษัท นีโอเทค อินสเปคชั่น แอนด์ เคมีคัล จำกัด

Neotech inspection and chemical Co., Ltd. is importer of chemical products for agriculture and industry sectors and main agriculture product i.e. smoked chemical such as methyl bromide and aluminium phosphite and is importer of raw material for fiberglass industry i.e. fiberglass resin, polyester film and polypropylene plastic honey sheet, nidaplass, foam sheet, matline from nidar core resin for mould casting RM2000 from north composite, mould injecting machine from plastech TT.

And also the company has smoked service on agricultural product by inspecting quality of jasmine rice and issue cargo certificate by certified inspector.



301 Soi prayasuren 3, Prayasuren road,  
Bangchan subdistrict, Klongsamva district,  
Bangkok 10510  
Tel 02-5174955-6  
Fax 02-5174957  
E-mail : nattawut@neo.co.th  
www.neo.co.th

**พ บริษัท ปริซิชัน ชิฟวไรท์ เซอร์วิส จำกัด**

Precision shipwright services Co., Ltd. perform ship building and repairing business either fiber glass, wood and aluminium upto external and interior decoration, all kind of woodwork, vanishing work, hull and bottom painting, steel and aluminium work including water pumping system and general marine machinery.



23/159 Moo 2, Tepkrasattree road, Tambol Koh-kaew, Amphur muang, Phuket province 83000

Tel +66(0) 76-239113

Fax +66(0) 76-239132

E-mail : info@precision-shipwright.com,

pss@loxinfo.co.th

www.precision-shipwright.com

**พ บริษัท พงษ์พนา จำกัด**

Pongpana Co., Ltd. distributing raw material, chemical products and equipment tool for fiberglass work of all kinds such as polyester resin, vinylester resin, epoxy resin, gelcoat, glass fiber of all kinds(chopped strand mat(CSM), woven roving, spray gun roving, direct roving, stitch mat, bi-axial mat, uni-directional mat, c-glass surface veil, glass mesh), styrene monomer, acetone, mekp(hardener), cobalt, uv stabilizer, pigment paste(resin mixing primary color), mold release(mould release chemical), roller for fiberglass work, fiber cutting wheel etc.

As Pongpana Co.,Ltd. is sale distributor of leading brands i.e. owen coming(OCV reinforcement), Nittobo, AOC resin, Showa highpolymer,



29

3,5 Soi Prayamontat, 9-1 intersection, Bangkhuntial road, Bangbon subdistirt, Bangbom district, Bangkok 10150

Tel 02-8998361-6

Fax 02-8998360, 02-8998369

E-mail : info@pongpana.com

www.pongpana.com

**ล บริษัท เลิศวัฒนกิจ จำกัด**

Lertwatanakij Co., Ltd. is sale representative of polyester resin, ISO NPG, ISO resin, vinyl ester resin, Gelcoat, FR resin, LR pigment for marine, fiberglass for marine, core materials, mold release wax, mold preparing materials, vacuum bagging material, full sets of curing system, fiber glass for boat building.



Well Development Company Limited  
THE ANSWER TO YOUR FIBERGLASS AND COMPOSITE RAW MATERIALS NEEDS

No. 9 Soi Suksawad 50, intersection 3, Suksawad road, Rajburana subdistirt, Rajburana district, Bangkok 10140

Tel 02-8730480-9

Fax 02-4280556

E-mail : wdc.bkk@gmail.com

www.wdc-bkk.com

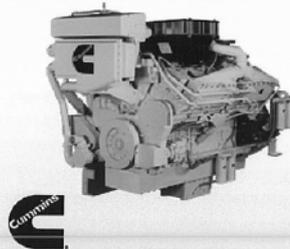
## 2. Propulsion System

### Propulsion System (อุปกรณ์ระบบขับเคลื่อนเรือ และระบบบังคับเลี้ยว)

#### 2.1 Main Engine & Accessories (เครื่องจักรใหญ่ และส่วนประกอบ)

##### ค บริษัท คัมมินส์ ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด

Cummins DKSH(Thailand) Co., Ltd.  
 -Sole importer and distributor of diesel engine and marine generator brand "Cummins" in Thailand.  
 -Distributor of filter "Fleetguard" in Thailand. Fleetguard is manufacturer of product for high quality filtering system from USA of which is continually developed to meet modern technology of the engine either diesel engine and CNG. Fleetguard is manufacturer of various type of filter used in "Cummins" engine including engine, machinery, OMEs etc. of many brands including engine coolant for engine maintenance and engine silencer.



1696 New Petchburi road, Bangkapi subdistrict,  
 Huaykwang district, Bangkok 10310  
 Tel 026528510-9  
 Fax 026527635-6  
 E-mail : afertsales.cdi@dksh.com  
 www.dksh.com/cdi,

##### จ บริษัท เจริญมารีน จำกัด

Chareonmarine Co., Ltd. is distributor of ;  
 -Cummins engine from USA, China  
 -Cummins spare-parts from USA  
 -Marine gear, brand "Advance" from China  
 -Marine gear, brand "Disc" from USA  
 -Filter and chemicals "Fleetguard" from USA  
 -Straight rubber hose "Gates" from USA  
 -Measuring meter "Dattcon" from USA  
 -Turbo "Holset"  
 -Water trap filter "Racor"  
 -Fresh water generator "Village marine"  
 -Including on-site repair services



53 Moo 13, Bangna-trad road Km.8, Tambol  
 Bangkaew, Amphur Bangplee, Samutprakan  
 province 10540  
 Tel 0-2740-2221, 0-2740-3014  
 Fax 0-2740-2227  
 E-mail : sales@chareonmarine.co.th  
 www.chareonmarine.cio.th

##### ช บริษัท ซีแอนด์ซี มารีน (ประเทศไทย) จำกัด

C & C marine(Thailand) Co., Ltd. is repair and distributing company for engine, generator and reserve spare-parts for engine boat, pleasure yacht, various sailing boat i.e. engine brand "Yanmar", MTU Detroite, Cummins, Kohler and also accessories such as Separ filter, Mann filter, PSS shaft sealing system, engine bedplate foundation or shaft coupling under R&D, Propeller paint "Propspeed, dynamo charge of Balmar including floating peir i.e. Air berth. We have skillful technician to serve either Phuket and nearby provinces such as Pang-nga, Krabi, Surajthanee, Samui, Nakornsithamraj and Pattaya



16/2 Moo 4, Tambol Kohkaew, Amphur Muang,  
 Phuket province 83200  
 Tel 076-273247  
 Fax 076-273248  
 E-mail : info-phuket@candc-marine.com  
 www.candc-marine.com

**ท บริษัท ไทยโคลอน จำกัด**

Thaikolon Co., Ltd. is a distributor and service center of high speed diesel engine "MAN" from Germany with quality, efficiency, capacity/weight, durability worldwide acceptable by skillful teamwork and directly well trained in all respects from MAN equipped with most modern computerized performance monitor. And also workshop of full style of facilities upto overhaul level and make a company be capable to whole service. Distributor of Wartsila, medium speed diesel engine from Finland for mid- and large vessel.



589/78 Central city tower, floor 16th  
moo 12, Bangna-trad road, Bangna, Bangkok  
10260  
Tel 02-745-6466-76  
Fax 02-745-6152  
E-mail : thaikolon@thaikolon.co.th  
www.thaikolon.co.th

**บ บริษัท บี ที มารีน แอนด์ เซอร์วิส จำกัด**

B T marine and service Co., Ltd.

1. General marine steel works, Pipe work
2. Valve work, safety valve, hydraulic valve
3. Various mechanic work i.e. main engine, generator engine, turbo-charge, water pump, boiler, cooler, marine winch, block, fair lead roller, machine part lathe etc.
4. Electrical work such as insulation test, cleaning and oven of motor or generator, cleaning main switchboard etc.
5. Various repair and interior decoration (such as bed room, galley, bathe room etc.)



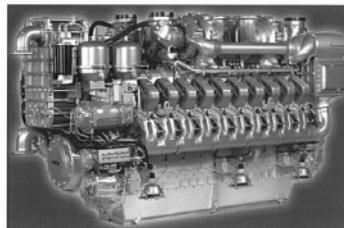
74/5 Moo 14, Soi Suksawad 70, Soi 2,  
Suksawad road, Tambol Bangkru, Amphur  
Prapadaeng, Samut prakan province 10130  
Tel 02-462-8625  
Fax 02-462-8625

**พ บริษัท เพาเวอร์เทค 2004 จำกัด**

Powertech 2004 Co., Ltd.

-Official directly authorized sole distributor in Thailand from manufacturer be sale representative and wholesaler of brand-new engine and genuine part, brand "MTU" and Detroit diesel to government sector

-After sale service with standard engine repair center shop certified by the manufacturer MTU and Detroit diesel at first and singly in Thailand and certified under ISO9001:2000



731/9-10 Trok Wat jannai, Rachadapisek  
road, Bangpongpan subdistrict, Yanawa  
district, Bangkok 10120  
Tel 02-683-6991  
Fax 02-683-6992, 02-683-6997  
www.powertech2004.com

พ

**บริษัท ปริมาเทค เทรดดิ้ง จำกัด**

**Nature of Business :**

Established in 1997, we exclusively supply premium & innovative equipments & machines for marine, offshore and industrial with support of engineering consultancy and after sales services.

**List of products (A-to-Z) :**

- AZCUE Marine Pumps; Sea water, Fuel oil, Lube oil pump etc.
- CJC Marine Fine Filter Technology; Hydraulic oil, Lubrication oil, Gear oil, Fuel oil.
- DE-BUG Controlling Micro-organism unit for fuel oil.
- DOOSAN Marine Propulsion Engine.
- FACET Marine Solutions; Micro-Filter Separator for diesel fuel oil
- Bilge (Oily) Water Separator, Sewage Treatment Plant
- Fresh Water Desalinator & RO System
- Helicopter (In-Flight) Aviation Re-Fuelling system.
- FISCHCON External Fire Fighting Pump
- FIREXPRESS Fire Extinguisher /Fire Fighting Unit NATO certified.
- HEPBURN Replenishment System
- NEUTRA RUST 661 ; Rust Inhibitor (Water Based, Lead-Free, Original UK Formula)



Primatch trading Co., Ltd.  
335/43 Srinakarin road, Nongbon subdistrict,  
Pravel district, Bangkok 10250  
Tel 0-2366-0753-5  
Fax 0-2366-0756  
E-mail : sales@primatchtrading.co.th  
www.primatchtrading.co.th

พ

**บริษัท พัฒนายนต์ชลบุรี จำกัด**

Pattanayontcholburi Co., Ltd. produce and sale of electrical generator under brand "Patco power" and lawn tractor under brand "Patco brush cutter", distributing marine engine, marine gear

1. Generating sets
2. Brush cutter
3. Lawn movers
4. Lawn tractors
5. Marine engine
6. Marine gear



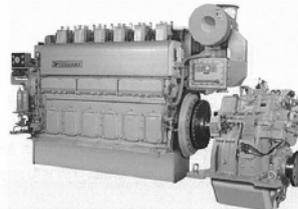
40 Moo 13, Bangna-trad road Km.8,  
Tambol BangkAew, Amphur Bangplee,  
Samut prakan province 10540  
Tel 02-316-6036 ext. 30  
Fax 02-316-8408  
E-mail : patcogrp@patco.co.th  
www.patcothailand.com

ย

**Yanmar Asia (Singapore) Corporation Pte Ltd.**

**Product**

- Marine Main Engines for Pleasure Boat
- Marine Propulsion Engines for Commercial Craft
- Propulsion engine
- Medium Speed
- Auxiliary engine



Head office 4 Tuas Lane, Singapore 638613  
Founded 25<sup>th</sup> July, 1989  
Capital 6,784 Millior JPY  
Managing Director Naoya Umegaki  
Employees 67(2010)

**ฝ บริษัท เมโทรแมชชีนเนอรี จำกัด**

Metro machinery Co., Ltd. is sole distributor in Thailand of marine engine and generator engine for marine use, brand "Caterpillar", with various capacity from 250 to 7,577 hp including spare-part and service center over 30 branches countrywide.



**METRO CAT**

1760 Sukhumvit road, Bangjak subdistrict,  
Prakanong district, Bangkok 10260  
Tel 0-2742-8000, 0-2742-9000  
Fax 0-2742-7965  
E-mail : engine@metrocat.com  
www.metrocat.com

**ว บริษัท ว.สุภาพร แมชชีนเนอรี จำกัด**

Wor. Supaporn machinery Co., Ltd. is distributor of marine diesel engine, marine generator engine "Volvo penta" from Sweden with genuine spare-part and service.



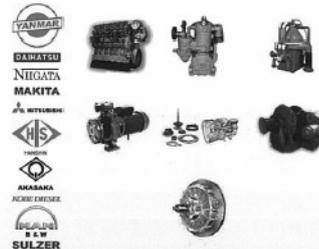
35

**VOLVO  
PENTA**

32, 34 Kanjanapisek road, Bangbon subdistrict,  
Bangbon district, Bangkok 10150  
Tel 02-8953131-5  
Fax 02-8953136  
E-mail : sales@vsmvolvo.com  
www.volvopenta.com

**ล บริษัท สแตนคาร์คมารีนซัพพลาย แอนเซอร์วิส จำกัด**

Standard marine supply and service Co., Ltd. is distributor spare-part for ocean going vessel and for generator engine.



96/840 Soi thakam 16. Sansub village,  
Samaedam subdistrict, Bangkhuntian district,  
Bangkok 10150  
Tel 02-848-1470  
Fax 02-848-1471  
E-mail : std2002@truemail.co.th  
www.std2002@truemail.com

**ด** บริษัท สินนา มารีน เซอร์วิส จำกัด

Sintana marine service Co., Ltd. has been established at Singapore to supply highest quality marine engine spare-part to ship yard and ship repair center or ship owner in South east asia and worldwide.

Nowadays our company resume in name of Sintanagroup located branches in Thailand, Singapore, Philippines and Vietnam. We are authorized as manufacturer representative of OEM and stockist with our woelwside office to be "one stop service" and we can serve our customer to utmost satisfaction within shortest time.



48 Soi Akekachai 135, Bangbon subdistrict, Bangbon district, Bangkok 10150  
Tel 0-2892-4263  
Fax 0-2892-4064  
E-mail : sale@sintanagroup.com  
www.sintanagroup.com

**ค** บริษัท เอ็มเอที เอนเนอร์ยี จำกัด

MAT Energy Co., Ltd. is distributor of MTU engine and Detroit diesel either in Thailand, Myanmar, Laos and Cambodia to be used in various business such as marine engine, marinegenerator engine, building generator, Petroleum industries and etc.

And also the company has technical team to serve our customer regarding maintenance, consulting and full supply of maker's genuine spare-part.



1/785 Moo 17 Pahonyothin road, KM.26 Tambol Kukot, amphur lamlukka, Pathumthanee province 12130  
Tel 02-531-8198  
Fax 02-531-8180  
E-mail : matenergy@matenergy.co.th, pongpat@matenergy.co.th  
www.matenergy.co.th

**ช** Hull Co., Ltd.

Hull.  
The Marine  
Specialist  
We are specialized in marine engines and equipment.  
Whenever you think of a boat, think of Hulls



388/9.30 Moo 6, Sukhumvit Rd., Naklua Banglamung, Chonburi 20150 Thailand  
Phone : +66(0)38-41-6541-2  
Fax : +66(0)38-41-6543

## 2.2 Clutch & Gear (คลัทช์/เกียร์)

### จ บริษัท เจริญมารีน จำกัด

Chareonmarine Co., Ltd. is distributor of ;  
 -Cummins engine from USA, China  
 -Cummins spare-parts from USA  
 -Marine gear, brand "Advance" from China  
 -Marine gear, brand "Disc" from USA  
 -Filter and chemicals "Fleetguard" from USA  
 -Straight rubber hose "Gates" from USA  
 -Measuring meter "Dattcon" from USA  
 -Turbo "Holset"  
 -Water trap filter "Racor"  
 -Fresh water generator "Village marine"  
 -Including on-site repair services



**CM**  
 ChareonMarine

53 Moo 13, Bangna-trad road Km.8, Tambol  
 Bangkaew, Amphur Bangplee, Samutprakarn  
 province 10540  
 Tel 0-2740-2221, 0-2740-3014  
 Fax 0-2740-2227  
 E-mail : sales@chareonmarine.co.th  
 www.chareonmarine.co.th

### ช บริษัท ซิสเต็มคอร์ป จำกัด

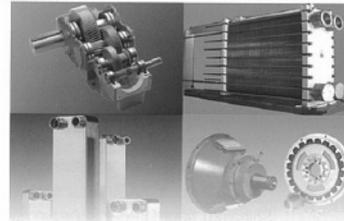
We are trading and engineering company established since 1988, represented to industrial products from various countries. Which are high quality products, energy, saving and environmental friendly.

#### Power Transmissions Products (PT)

**HANSEN** : Gearboxes, Gear Units : from Belgium  
**REXNORD-STEPHAN** : Geared Motors, Gear Units : from Germany  
**REXNORD-FRANCE** : Couplings, Pulley + Bushes, Variable Speed Drives : from France  
**NAJICO** : Universal Joints : from Japan  
**TRANSFLUID** : Fluid Coupling, Gear Coupling Clutched, Brake : from Italy

#### Energy Transmissions Products (ET)

**TRANTER** : Plate Heat Exchanger (PHE), Semi-Welded Plate Heat Exchangers (SWPHE), All Welded Heat Exchanger (AWPHE) : from Sweden  
**SWEP** : Compact Brazed Heat Exchanger (CBE) : from Sweden  
**GEA Wiegand** : Evaporator, Vacuum Plant Liquid Jet Pump, Steam Jet Pump, Gas Jet Pump, Vacuum Pump : from Germany



**SYSTEM**

10 ซอยราษฎร์บูรณะ 4 แขวงนาขบะทอง  
 เขตราษฎร์บูรณะ กทม. 10140  
 โทรศัพท์ 02-468-2999  
 โทรสาร 02-468-338-9  
 E-mail : admin@systemcorp.co.th  
 www.systemcorp.co.th

### ท บริษัท ที.เอ็น.เมทัลเวิร์ค จำกัด

T.N. Metalwork Co., Ltd. is manufacturer and distributor of industrial product and agriculture such as

1. Transmission product : electrical motor, geared motor, pulley, coupling, reduction gear etc.
2. Fan and blower product
3. Automation product : inverter HMT PLC Servo
4. Combustion product : burner and spare-parts
5. Water prank product : centrifugal pampa
6. Antipollution product : dust collector, painting booth etc.



**TN**  
 METALWORKS

92/1 Moo 7, Petchkasem road, Tambol  
 oamnoi, Amphur kratumban, Samutsakhon  
 province 74130  
 Tel 02-810-2000  
 Fax 02-810-2299  
 E-mail : marketing2@tnmetalworks.com  
 www.tnmetalworks.com

**พ บริษัท พัฒนายนต์ชลบุรี จำกัด**

Pattanyontcholburi Co., Ltd. produce and sale of electrical generator under brand "Patco power" and lawn tractor under brand "Patco brush cutter", distributing marine engine, marine gear

1. Generating sets
2. Brush cutter
3. Lawn movers
4. Lawn tractors
5. Marine engine
6. Marine gear



40 Moo 13, Bangna-trad road Km.8,  
Tambol BangAew, Amphur Bangplee,  
Samut prakan province 10540  
Tel 02-316-6036 ext. 30  
Fax 02-316-8408  
E-mail : patcogrp@patco.co.th  
www.patcothailand.com

**2.3 Propeller (ใบจักร)**

**น บริษัท นียมค้ำไฮโดรลิก จำกัด**

Niyomkahydraulic Co., Ltd. invented the first propeller blade hydraulic bender in Thailand and brought modern technology such as balance machine, auto-welder-MIG to repair damaged propeller until resume operational.

At present, our company is recognized by major countrywide customer i.e. naval shipyard, leading shipyard in Thailand and various shipowner of oceangoing vessel, cargo ship, fishing boat, speed boat and other type of vessel.

Our company is certified by ABS(America bureau of shipping) from USA and also we have 4 branches i.e. Petchburi, Chumporn, Songkhla and Pattanee and serve on repair of damaged propeller of all size to resume brand-new condition and be resume operation.

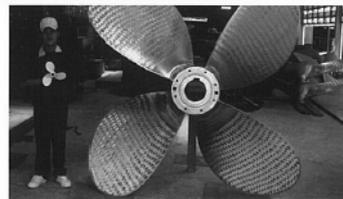


136/1 Moo 8, Tambol Banlaem, Amphur  
Banlaem, Petchburi province 76110  
Tel 032-481088, 032-481519  
Fax 032-481520  
www.niyomkahydraulic.blogspot.com

**บ บริษัท ใบจักรแสงชัย จำกัด**

Baijak sangchai Co., ltd.

- Manufacturer of bronze and aluminium propeller
- Service on lathe work, adjusting, alignment and weight balance
- Service on repair, blade cutting, blade tip connection
- Manufacturer of propeller as planned



39 Rama2 road, Thakam subdistrict,  
Bangkhuntian district, Bangkok 10150  
Tel 02-415-0068, 02-415-1275  
02-415-6779, 02-896-6669  
Fac 02-416-7501  
E-mail : baijaksangchai@hotmail.com

## 2.4 Shaft Bearing & Seal (แบริ่ง และซีลพลาใบจักร)

### ช บริษัท ชามเฮง จำกัด

Chamheng Co., Ltd. distributing of bronze bush, cast iron, aluminium, marine accessories such as marine propeller, marine decoration equipment.



18 soi Jareonphanich, Chareonkrung road, subdistrict/district Sampanthawong, Bangkok  
Tel 02-233-1262  
Fac 02-6394934

### น บริษัท นียมค้ำไฮดรอลิค จำกัด

Niyomkahydraulic Co., Ltd. invented the first propeller blade hydraulic bender in Thailand and brought modern technology such as balance machine, auto-welder-MIG to repair damaged propeller until resume operational.

At present, our company is recognized by major countrywide customer i.e. naval shipyard, leading shipyard in Thailand and various shipowner of oceangoing vessel, cargo ship, fishing boat, speed boat and other type of vessel.

Our company is certified by ABS (America bureau of shipping) from USA and also we have 4 branches i.e. Petchburi, Chumporn, Songkhla and Pattanee and serve on repair of damaged propeller of all size to resume brand-new condition and be resume operation.



136/1 Moo 8, Tambol Banlaem, Amphur Banlaem, Petchburi province 76110  
Tel 032-481088, 032-481519  
Fax 032-481520  
[www.niyomkahydraulic.blogspot.com](http://www.niyomkahydraulic.blogspot.com)

39

### ส บริษัท เสริสรวพกิจ จำกัด

COMPAC Seawater Lubricated  
Propeller Shaft Bearings

used by over 40 Navies and Coast Guards

- Proven Performance
- No Catastrophic Failure
- Low Accoustic Signature
- COMPAC Seawater Lubricated Propeller

Shaft Bearing System

With over 35 years of bearing experience using the proven principles of seawater lubrication, Thordon's propeller shaft bearing systems are simple, reliable and oil-free for newbuilds and conversions



**THORDON**  
THORDON BEARINGS INC.

305/15 Pichai road, Tanonnakornchaisi subdistrict, Dusit district, Bangkok 10300  
tel 02-241-5269, 02-243-4500,  
02-241-5305, 02-669-0970-1  
Fax 02-2432362  
E-mail : [seri\\_ent@truemail.co.th](mailto:seri_ent@truemail.co.th)

**ท บริษัท ไทยโคลอน จำกัด**

Thaikolon Co., Ltd. is distributor of product and spare-part-seal and bearing of propeller shaft "Wartsila" or original name "Deep sea seal" as acceptable in quality and best technology and also supply maintenance capability without shaft removal.



589/78 Central City Tower, Floor 16<sup>th</sup>  
 Moo 12 Bangna-Trad Rd., Bangna Bangkok 10260  
 โทรสาร 02-745-6468-76  
 โทรสาร 02-745-6152  
 E-mail : thaikolon@thaikolon.co.th  
 www.thaikolon.co.th

**2.5 Propulsion Control and Alarm (ระบบควบคุม และระบบสัญญาณเตือน)**

**ต บริษัท ไตรมารีน อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด**

Trimarine international(Thailand) Co.,Ltd. is branch of Tritex, Singapore as distributor, importer worldwide leading marine equipment i.e.

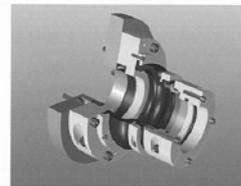
- Generator Cummins, ONAN, USA
- Sanitary system MATRO, Italy
- Marine equipment VETUS, Holland
- Marine air system, USA
- Marine winch Quick, Italy,
- Sea recovery, USA
- Marine electrical equipment XANTREX, USA



929/9 moo 9. Sukhumvit 107, Tambol Samrongnua, Amphur muang, Samut prakan province 10270  
 Tel 02-175-6111  
 Fax 02-175-6108  
 E-mail : bkk-info@tritex.com.sg  
 www.tritex.com.sg

**ท บริษัท ไทยโคลอน จำกัด**

Thailolon Co., Ltd. is distributor of product and spare-part of propulsion control system of Watsila for CPP or Azimuth drive or thruster of various type.



589/78 Central City Tower, Floor 16<sup>th</sup>  
 Moo 12 Bangna-Trad Rd., Bangna Bangkok 10260  
 โทรสาร 02-745-6468-76  
 โทรสาร 02-745-6152  
 E-mail : thaikolon@thaikolon.co.th  
 www.thaikolon.co.th

## 2.6 Rudder & Steering Gear Equipment (อุปกรณ์เครื่องทางเสือ)

### ท บริษัท ไทยโคลอน จำกัด

Thaikolon Co., Ltd. is distributor of product and spare-part for steering gear control system "Hatlapa" from Germany for large vessel.



589/78 Central City Tower, Floor 16<sup>th</sup>  
Moo 12 Bangna-Trad Rd., Bangna Bangkok 10260  
โทรศัพท์ 02-745-6468-76  
โทรสาร 02-745-6152  
E-mail : thaikolon@thaikolon.co.th  
www.thaikolon.co.th

### พ บริษัท พัฒนายนต์ชลบุรี จำกัด

Pattanyontcholburi Co., Ltd. produce and sale of electrical generator under brand "Patco power" and lawn tractor under brand "Patco brush cutter", distributing marine engine, marine gear

1. Generating sets
2. Brush cutter
3. Lawn movers
4. Lawn tractors
5. Marine engine
6. Marine gear



40 Moo 13, Bangna-trad road Km.8,  
Tambol BangkAew, Amphur Bangplee,  
Samut prakan province 10540  
Tel 02-316-6036 ext. 30  
Fax 02-316-8408  
E-mail : patcogrp@patco.co.th  
www.patcothailand.com

## 2.7 Outboard Engine (เครื่องยนต์ติดท้ายเรือ)

### ฮ Hull Co., Ltd.

Hull,  
The Marine  
Specialist  
We are specialized in marine engines and equipment.  
Whenever you think of a boat, think of Hulls



388/9,30 Moo 6, Sukhumvit Rd., Nakue  
Banglamung, Chonburi 20150 Thailand  
Phone : +66(0)38-41-6541-2  
Fax : +66(0)38-41-6543

### 3. Electric System

## Electrical System (อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า)

### 3.1 Generator & Accessories (เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และส่วนประกอบ)

#### ๓ บริษัท ไตรมารีน อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด

Trimarine international(Thailand) Co.,Ltd. is branch of Tritex, Singapore as distributor, importer worldwide leading marine equipment i.e.

- Generator Cummins, ONAN, USA
- Sanitary system MATRO, Italy
- Marine equipment VETUS, Holland
- Marine air system, USA
- Marine winch Quick, Italy,
- Sea recovery, USA
- Marine electrical equipment XANTREX, USA



**TriMarine**  
THAILAND

929/9 มอ 9. Sukhumvit 107, Tambol Samrongnua, Amphur muang, Samut prakan province 10270  
Tel 02-175-6111  
Fax 02-175-6108  
E-mail : [bkk-info@tritex.com.sg](mailto:bkk-info@tritex.com.sg)  
[www.tritex.com.sg](http://www.tritex.com.sg)

#### ๓ บริษัท ไทยโคลอน จำกัด

Thaikolon Co., Ltd. is distributor and service center of small-size generator "Westerbeke" from USA of which generally installed in yacht boat or patrol vessel due to smallest size compared with same capacity engine at average price. The company is distributor over 10 years then provided with skilfull technician with warehouse, full inspection equipment including workshop fully equipped until overhaul level.



589/78 Central City Tower, Floor 16<sup>th</sup>  
Moo 12 Bangna-Trad Rd., Bangna Bangkok 10260  
โทรสาร 02-745-6468-76  
โทรสาร 02-745-6152  
E-mail : [thaikolon@thaikolon.co.th](mailto:thaikolon@thaikolon.co.th)  
[www.thaikolon.co.th](http://www.thaikolon.co.th)

#### ๓ บริษัท เพาเวอร์เทค 2004 จำกัด

PowerTech 2004 Co., Ltd.

-Official directly authorized sole distributor in Thailand from manufacturer be sale representative and wholesaler of brand-new engine and genuine part, brand "MTU" and Detroit diesel to government sector

-After sale service with standard engine repair center shop certified by the manufacturer MTU and Detroit diesel at first and singly in Thailand and certified under ISO9001:2000



**PowerTech**

731/9-10 Trok Wat jannai, Rachadapisek road, Bangpongpan subdistrict, Yanawa district, Bangkok 10120  
Tel 02-683-6991  
Fax 02-683-6992, 02-683-6997  
[www.powertech2004.com](http://www.powertech2004.com)

**พ บริษัท พรีเม้าเทค แทรคคิง จำกัด**

**Nature of Business :**

Established in 1997, we exclusively supply premium & innovative equipments & machines for marine, offshore and industrial with support of engineering consultancy and after sales services.

**List of products (A-to-Z) :**

- AZCUE Marine Pumps; Sea water, Fuel oil, Lube oil pump etc.
- CJC Marine Fine Filter Technology; Hydraulic oil, Lubrication oil, Gear oil, Fuel oil.
- DE-BUG Controlling Micro-organism unit for fuel oil.
- DOOSAN Marine Propulsion Engine.
- FACET Marine Solutions;  
Micro-Filter Separator for diesel fuel oil  
Blige (Dily) Water Separator, Sewage Treatment Plant  
Fresh Water Desalinator & RO System  
Helicopter (In-Flight) Aviation Re-Fuelling system.
- FISCHCON External Fire Fighting Pump
- FIREXPRESS Fire Extinguisher /Fire Fighting Unit NATO certified.
- HEPBURN Replenishment System
- NEUTRA RUST 661 ; Rust Inhibitor (Water Based, Lead-Free, Original UK Formula)



**Primotech**  
Trading Company Limited

Primotech trading Co., Ltd.  
335/43 Srinakarin road, Nongbon subdistrict,  
Pravel district, Bangkok 10250  
Tel 0-2366-0753-5  
Fax 0-2366-0756  
E-mail : sales@primotechtrading.co.th  
www.primotechtrading.co.th

**ผ บริษัท เมโทรแคท จำกัด**

Metromachinery Co.,Ltd. is sole distributor marine engine and shipboard generator brand "CATERPILLAR" in Thailand, size from 250 to 7,577 HP. with spare-part and service center over 30 branches countrywide.



**METRO CAT**

1760 Sukhumvit road, Bangjak subdistrict,  
Prakanong district, Bangkok 10260  
Tel 0-2742-8000, 0-2742-9000  
Fax 0-2742-7965  
E-mail : engine@metrocat.com  
www.metrocat.com

**ศ บริษัท สแตนดาร์ดมารีนซัพพลาย แอนเซอร์วิสเซส จำกัด**

Standard marine supply and service Co.,Ltd. is distributor of marine spare-part and generator spare-part.



96/840 Soi Takam 16 Sansub village,  
Samaedam subdistrict, Bangkhuntian district,  
Bangkok 10150  
Tel 02-848-1470  
Fax 02-848-1471  
E-mail : std2002@truemain.co.th  
www.std2002.com

**ว บริษัท ว.สุภาพร แมชชีนเนอร์รี่ จำกัด**

Wor. Supaporn machinery Co., Ltd. is distributor of marine diesel engine, marine generator engine "Volvo penta" from Sweden with genuine spare-part and service.



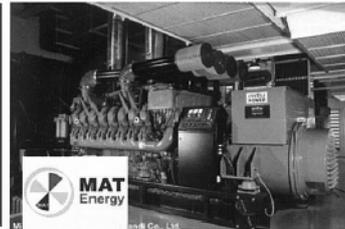
**VOLVO PENTA**

32, 34 Kanjanapisek road, Bangbon subdistrict, Bangbon district, Bangkok 10150  
 Tel 02-8953131-5  
 Fax 02-8953136  
 E-mail : sales@vsmvolvo.com  
 www.volvopenta.com

**ข บริษัท เอ็มเอที เอนเนอร์ยี จำกัด**

MAT Energy Co., Ltd. is distributor of MTU engine and Detroit diesel either in Thailand, Myanmar, Laos and Cambodia to be used in various business such as marine engine, marinegenerator engine, building generator, Petroleum industries and etc.

And also the company has technical team to serve our customer regarding maintenance, consulting and full supply of maker's genuine spare-part.



1/785 Moo 17 Pahonyothin road, KM.26 Tambol Kukot, amphur lamlukka, Pathumthanee province 12130  
 Tel 02-531-8198  
 Fax 02-531-8180  
 E-mail : matenergy@matenergy.co.th, pongpat@matenergy.co.th  
 www.matenergy.co.th

**3.2 Main Switchboard (ตู้สวิตช์บอร์ดเมน)**

**ท บริษัท ไทยสวิตช์บอร์ด แอนด์ เมทัลเวิร์ค จำกัด**

Thai Switchboard and metalwork Co.,Ltd. is manufacturer and distributor of switchboard box and wire tray product, cable tray, ladder cable tray and other supporting equipment under trade mark "TAMCO" for continual improvement.

The company has developed, improved product and production process including product quality and servicing at all time and be capable to deliver the product having quality complying with customer's need in time.



**TAMCO**

TAMCO  
 117 Moo 6, Soi suksawad 78, Suksawad road, Tambol Bangjak, Amphur prapadaeng, Samut prakan 10130  
 Tel 0-2817-5123-5  
 Fax 0-2817-5126-7  
 E-mail : marketing@tamco.co.th, sales@tamco.co.th  
 www.tamco.co.th

**ธ** ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธงแก้ว

Thongkaew Ltd., part. servicing on design consulting, drawing on shipboard electrical system and others, supervision on electrical system, production of control box, main switchboard, panel switch, power & lighting cable wiring, wiring of engine control, navigational & radio system, communication and damage protection system, various signal wiring, cable end jointing electrical system circuit, all control system, all type of shipboard signal control system, installation and repairing electrical equipment as ship standard.



99/350 Moo 8, Warunee village, Tambol Klongjik, Amphur Bangpa-in, Pranakorn sriayuthaya province  
Tel 081-850-8204, 035-314-467  
Fax 035-314-467  
E-mail : ump.thong@gmail.com

**พ** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.การไฟฟ้า ศรีราชา

P. Kanfaifa Sriracha Ltd., part. distributing and supplying of all electrical equipment of all kinds for industrial and accommodation building such as electric cable of Yazaki, BCC, magnetic contactor Schneider Telemecanique, Mitsubishi, ABB, LG, circuit breaker ABB Siemens, Mitsubishi, Square D.



134 Sukhumvit road, Tambol Sriracha, Amphur muang, Cholburi province 20110  
Tel 038 311934, 038 323 357, 038 325209  
Fax 038 323358  
E-mail : pelectric134@hotmail.com

**ฉ** SCI Electric Manufacturer Co., Ltd.

**Nature of Business :** Design & Manufacturer

**Quality Assurance :** ISO 9001, ISO14001  
TIS 18001 & OHSAS 18001

**Products & Services**

- + Marine Type Switchgear (MDB & MCC)
- + Low & Medium Voltage Switch Board
- + Motor Control Center (MCC)
- + Instrument Control Panel, Lighting Relay Panel
- + Marshalling Cubicle , Control Desk
- + Junction Box & Pull Box
- + Cable Tray & Support Systems
- + Special Cable Ladder : Marine Type
- + General Steel Fabrication

**Quality Standard :** IEC 61439-1, NEMA VE1, UL-CSA, TISI



107/1 Moo 1 Banga-trad Km.27,  
Bangpriang, Bangbor, Samut prakan 10560  
Tel 0-2361 8129-30  
Fax 0-2361 8018  
E-mail : sales@sci-mfgr.com  
www.sci-mfgr.com

**ธ** ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธงแก้ว

Thongkaew Ltd., part. servicing on design consulting, drawing on shipboard electrical system and others, supervision on electrical system, production of control box, main switchboard, panel switch, power & lighting cable wiring, wiring of engine control, navigational & radio system, communication and damage protection system, various signal wiring, cable end jointing electrical system circuit, all control system, all type of shipboard signal control system, installation and repairing electrical equipment as ship standard.



99/350 Moo 8, Warunee village, Tambol Klongjik, Amphur Bangpa-in, Pranakorn sriayuthaya province  
Tel 081-850-8204, 035-314-467  
Fax 035-314-467  
E-mail : ump.thong@gmail.com

**พ** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.การไฟฟ้า ศรีราชา

P. Kanfaifa Sriracha Ltd., part. distributing and supplying of all electrical equipment of all kinds for industrial and accommodation building such as electric cable of Yazaki, BCC, magnetic contactor Schneider Telemecanique, Mitsubishi, ABB, LG, circuit breaker ABB Siemens, Mitsubishi, Square D.



134 Sukhumvit road, Tambol Sriracha, Amphur muang, Cholburi province 20110  
Tel 038 311934, 038 323 357, 038 325209  
Fax 038 323358  
E-mail : pelectric134@hotmail.com

**ฉ** SCI Electric Manufacturer Co., Ltd.

**Nature of Business :** Design & Manufacturer

**Quality Assurance :** ISO 9001, ISO14001  
TIS 18001 & OHSAS 18001

**Products & Services**

- + Marine Type Switchgear (MDB & MCC)
- + Low & Medium Voltage Switch Board
- + Motor Control Center (MCC)
- + Instrument Control Panel, Lighting Relay Panel
- + Marshalling Cubicle , Control Desk
- + Junction Box & Pull Box
- + Cable Tray & Support Systems
- + Special Cable Ladder : Marine Type
- + General Steel Fabrication

**Quality Standard :** IEC 61439-1, NEMA VE1, UL-CSA, TISI



107/1 Moo 1 Banga-trad Km.27,  
Bangpriang, Bangbor, Samut prakan 10560  
Tel 0-2361 8129-30  
Fax 0-2361 8018  
E-mail : sales@sci-mfgr.com  
www.sci-mfgr.com

ล

Seresappakit Co.,Ltd.

COMPAC Seawater Lubricated  
Propeller Shaft Bearings  
used by over 40 Navies and Coast Guards

- Proven Performance
- No Catastrophic Failure
- Low Accoustic Signature
- COMPAC Seawater Lubricated Propeller

Shaft Bearing System

With over 35 years of bearing experience using the proven principles of seawater lubrication, Thordon's propeller shaft bearing systems are simple, reliable and oil-free for newbuilds and conversions



**THORDON**  
THORDON BEARINGS INC

Seresappakit Co.,Ltd.  
305/15 Pichai road, Tanonnakornchaisi  
subdistrict, Dusit district, Bangkok 10300  
tel 02-241-5269, 02-243-4500,  
02-241-5305, 02-669-0970-1  
Fax 02-2432362  
E-mail : seri\_ent@truemail.co.th

อ

บริษัท ไอ-มอส (ไทยแลนด์) จำกัด

I-Mos(Thailand) Co.,Ltd. is distributor of cables/ pipes transit brand MCT Brattberg from Sweden for ship building and repair industry, oil and gas and petrochemical. Moreover, we sell electrical equipment related with the said industry such as lantern, electric cable, cable glands, cable accessories, power plug and socket-outlet etc.



49

15 Soi tungsethi, intersection 3, Dokmai  
subdistrict, Pravet district, Bangkok 10250  
Tel 02-7694407, 02-7528077  
Fac 02-3374481  
E-mail : weerawat@imos.co.th

อ

SCI Electric Manufacturer Co., Ltd.

**Nature of Business :** Design & Manufacturer

**Quality Assurance :** ISO 9001, ISO14001  
TIS 18001 & OHSAS 18001

**Products & Services**

- + Marine Type Switchgear (MDB & MCC)
- + Low & Medium Voltage Switch Board
- + Motor Control Center (MCC)
- + Instrument Control Panel, Lighting Relay Panel
- + Marshalling Cubicle , Control Desk
- + Junction Box & Pull Box
- + Cable Tray & Support Systems
- + Special Cable Ladder : Marine Type
- + General Steel Fabrication

**Quality Standard :** IEC 61439-1, NEMA VE1, UL-CSA, TISI



**sci**

107/1 Moo 1 Banga-trad Km.27, Bangpriang,  
Bangbor, Samut prakan 10560  
Tel 0-2361 8129-30  
Fax 0-2361 8018  
E-mail : sales@sci-mfgr.com  
www.sci-mfgr.com

### 3.5 Electrical Equipment (อุปกรณ์ไฟฟ้า)

#### จ บริษัท จี.อาร์.อาร์.วาล์ว แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

G.R.R. valve and technology Co.,Ltd. is manufacturer and distributing of quality marine equipment.



100/35 Moo 12, Sukhumvit road, Pattaya, Nongprua, Banglamungm Cholburi 21050  
Tel 038-255-746, 08-7130-9034  
08-4704-6872  
Fax 038-255-747  
E-mail : g.r.r.valves@hotmail.com  
www.marinehardwarethailand.com

#### ธ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธงแก้ว

Thongkaew Ltd., part. servicing on design consulting, drawing on shipboard electrical system and others, supervision on electrical system, production of control box, main switchboard, panel switch, power & lighting cable wiring, wiring of engine control, navigational & radio system, communication and damage protection system, various signal wiring, cable end jointing electrical system circuit, all control system, all type of shipboard signal control system, installation and repairing electrical equipment as ship standard.



99/350 Moo 8, Warunee village, Tambol Klongjik, Amphur Bangpa-in, Pranakorn sriayuthaya province  
Tel 081-850-8204, 035-314-467  
Fax 035-314-467  
E-mail : ump.thong@gmail.com

#### พ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.การไฟฟ้า ศรีราชา

P. Kanfaifa Sriracha Ltd., part. distributing and supplying of all electrical equipment of all kinds for industrial and accommodation building such as electric cable of Yazaki, BCC, magnetic contactor Schneider Telemecanique, Mitsubishi, ABB, LG, circuit breaker ABB Siemens, Mitsubishi, Square D.



134 Sukhumvit road, Tambol Sriracha, Amphur muang, Cholburi province 20110  
Tel 038 311934, 038 323 357, 038 325209  
Fax 038 323358  
E-mail : pelectric134@hotmail.com

อ บริษัท เอส เอ็น ซี กรุ๊ป จำกัด

S N C group Co., Ltd. is importer and distributor of marine accessories such as navigation light lantern, search light-DHR, PERKO, lantern/switch, brass plug "DOSE" and air compressor "JP Sauer @ sohn".



12/10 Soi Ladpraw 71 Ladpraw road,  
Sapansong subdistrict, Wangthonglang  
district, Bangkok 10310  
Tel 02-933-1663-4  
Fax 02-933-1426  
E-mail : sncgroup@hotmail.com

อ บริษัท ไอ-มอส (ไทยแลนด์) จำกัด

I-Mos(Thailand) Co.,Ltd. is distributor of cables/ pipes transit brand MCT Brattberg from Sweden for ship building and repair industry, oil and gas and petrochemical. Moreover,we sell electrical equipment related with the said industry such as lantern, electric cable, cable glands, cable accessories, power plug and socket-outlet etc.



51

15 Soi tungsethi, intersection 3, Dokmai  
subdistrict, Pravet district, Bangkok 10250  
Tel 02-7694407, 02-7528077  
Fac 02-3374481  
E-mail : weerawat@imos.co.th

### 3.6 Motor (มอเตอร์)

ท บริษัท ที.เอ็น.เมทัลเวิร์ค จำกัด

T.N. Metalwork Co., Ltd. is manufacturer and distributor of industrial product and agriculture such as

1. Transmission product : electrical motor, geared motor, pulley, coupling, reduction gear etc.
2. Fan and blower product
3. Automation product : inverter HMT PLC Servo
4. Combustion product : burner and spare-parts
5. Water prank product : centrifugal pampa
6. Antipollution product : dust collector, painting booth etc.

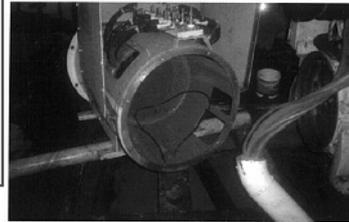


92/1 Moo 7, Petchkasem road, Tambol  
oamnoi, Amphur kratumban, Samutsakhon  
province 74130  
Tel 02-810-2000  
Fax 02-810-2299  
E-mail : marketing2@tnmetalworks.com  
www.tnmetalworks.com

พ

**บริษัท พี เอส มอเตอร์แอนด์อิเล็กทริก จำกัด**

P. S. Motor and electric Co.,Ltd. servicing on electric motor repair, generator, dynamo-charge, dynamo starter and alarm system, electrical system, service on repairing and building either sea going vessel and factory.



220/460 Moo 4, Tambol Naiklongbangplakod,  
Amphur Prasamutjedee, Samut prakan province  
10290  
Tel 02-453-8249, 087-689-1631  
Fax 02-453-8249  
E-mail : ps\_motor@yahoo.com

จ

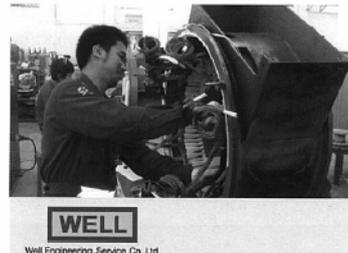
**Well Engineering Co.,Ltd.**

A standard motor service workshop and certified by ISO:9001-2008.  
Rewind, Overhaul & Repair AC & DC Motor , Generator , Dry type transformer  
up to 5.000 KW

Full machine shop and site support services. Overhead cranes, Balancing  
machine, Lathe machines, Coil forming machine, Coil spreading machine,  
Varnish treatment and VPI system.

Full test equipments. Voltage regulator up to 11KV, Surge comparison  
tester, High potential tester, Coreloss tester, Profiler, laser shaft & pulley  
alignment. Spectrum analyser, Power analyser.

With specialize and long experience engineering team.



Well Engineering Co.,Ltd.  
98 Moo 11, Banga-Trad road, KM. 23, Tambol  
Bangsoathong, Amphur Bangsoathong, Samut prakan  
10540  
Tel 02-397-9324  
Fax 02-397-9330  
E-mail :well@well-engineering.com  
www.well-engineering.com

## 4. Navigation Communication & Alarm Equipment

### Navigation Communication & Alarm Equipment (อุปกรณ์เดินเรือ สื่อสาร และแจ้งเตือน)

#### 4.1 General Service Control and Alarm Equipment (อุปกรณ์ระบบควบคุม และแจ้งเตือน)

##### Communication and system solution PLC.

Communication and system solution PLC. performing business on telecommunication system comprise mobile phone signal transmission system, fundamental telephone system, power transmission, television signal and expansion plan to be contractor and electrical power construction, whole air conditioning system including distribution business and installation "passive fire protection" as protection industry and enhance safety of life and asset within hi-rise building and industrial factory.



475, 477 Moo 9, Bondstreet road, Tambol Bangpud, Amphur Pakkled, Nontaburi province 11120  
Tel 02-960-1001-9  
Fax 02-960-0260  
E-mail : marketing@cssthai.com  
www.cssthai.com

##### ช. Cho. sahomngkol engineering ltd.part.

Cho. sahomngkol engineering ltd.part. is sole distributor and service of marine electronics brand "Furuno" in Thailand, leading equipment of fish finding i.e. sonar, sounder, stream meter, satellite chart, communication radio and there are sale and service representative countrywide.



CSM  
ENGINEERING

76/92-93 Ratchada-thapra road, Wat thapra subdistrict, Bangkokyai district, Bangkok 10600  
Tel 02-457-0066  
Fax 02-457-9428  
E-mail : csm@csm.co.th  
www.csm-dsc.com

##### M Pims Technology Co.,Ltd.

The intelligent Automatic Vessel Tracking (IAVT) for offshore oil and gas and marine industry. New release V2.10 Intelligent AVT (IAVT) system comprise of the key functions as follows :

- Real Time Tracking (RTT)
- Session Time tracking (STT)
- Real time Remote positioning (RP)
- TDMA management
- Communication network with Radio
- Communication network with Satellite
- Communication network with GSM/GPRS
- Automatic identification System (AIS)
- Automatic communication network selection
- 2D graphical display
- 3D graphical display
- Marine navigation display



Pims  
Technologies

Pims Technology Co.,Ltd.  
1st floor, Ecco bldg., 222 Moo 5, Vipawadeerangsit road, Tungsonghong subdistrict, Laksi district, Bangkok 10210  
Tel 0 2955 0588  
Fax 0 2955 0590  
E-mail : phangan@pims.co.th  
www.pims.co.th

๕ Raytheon anschuetz Co., ltd.

Raytheon anschuetz Co., ltd. as manufacturer and distributing of communication and electronic equipment supporting ship navigation from Germany such as  
 -Gyro & magnetic compass and auto-pilot  
 -Marine radar and ECDIS  
 -GMDSS-Global maritime distress and safety system  
 -AIS-automatic identification system  
 -GPS-Global positioning system  
 -Echo sounder  
 -VDR-voyage data recorders  
 -Others i.e. speed log, anemometer, LRIT, SSAS, intercom system,steering control etc.  
 We have network for sales, repair, service and radio survey over 300 location worldwide.



Excellence at Sea.  
 IS - Radar - Navigation - Communication

Wherever you navigate. We are with you.  
 Raytheon Anschuetz Singapore  
 Pte Ltd 51 Bukit Batok Crescent #07-08  
 Unity Centre, Singapore 658077  
 โทรศัพท์ +65 6473 0048  
 โทรสาร +65 6473 0042  
 Email : sales@raysingapore.com  
 www.raytheon-anschuetz.com

4.2 Navigation Equipment (อุปกรณ์เดินเรือ)

๖ Grand asia Co.,Ltd.

Grand asia Co.,Ltd. importer of steel accessories and various equipment used on board such as fastener, chain, sling, screw/nut, turn buckle, scale, belt, water pump, packing, asphalt cloth, compass, binnacles, life jacket, life buoy, buoy, marine equipment and fishing equipment.



55

4 Bangkhuntian road, Samaedam subdistrict, Bangkhuntian district, Bangkok 10150  
 Tel 02-894-0611-4, 02-894-1025  
 E-mail : grand101@truemail.co.th  
 www.grandasia.biz

๗ T. N. Marine Co., Ltd.

T. N. Marine Co., Ltd. is center of marine communication equipment, electronics for fishing boat, tug, transportation vessel i.e. radar, sonar, sounder, satellite, telephone, transformer, VHF, MF/HF, SSB at either brand new, second-handed of every brand, accessories, antenna, coupler, wire, floodlight, lamp case, electrical equipment, wood glue with whole service, fast sale and service at site, trustful with full genuine spare-part 100% by skilfull technician over 20 years.



50/4-5, Moo 7, Taiban road, Tambol Taiban, amphur muang, samut prakan 10280  
 Tel 08-1904-2382 and 08-1667-9232-33  
 E-mail : nisa1th@yahoo.com  
 www.marinethai.com

**Raytheon anschuetz Co., Ltd.**

Raytheon anschuetz Co., Ltd. as manufacturer and distributing of communication and electronic equipment supporting ship navigation from Germany such as  
 -Gyro & magnetic compass and auto-pilot  
 -Marine radar and ECDIS  
 -GMDSS-Global maritime distress and safety system  
 -AIS-automatic identification system  
 -GPS-Global positioning system  
 -Echo sounder  
 -VDR-voyage data recorders  
 -Others i.e. speed log, anemometer, LRIT, SSAS, intercom system,steering control etc.  
 We have network for sales, repair, service and radio survey over 300 location worldwide.

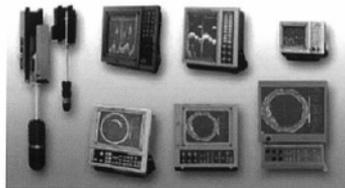


Raytheon Anschuetz Singapore  
 Pte Ltd 51 Bukit Batok Crescent #07-08  
 Unity Centre, Singapore 658077  
 InsAurI +65 6473 0048  
 InsAurS +65 6473 0042  
 Email : sales@raysingapore.com  
 www.raytheon-anschuetz.com

**A and marine Thailand Co.,Ltd.**

Sale & Services for Marine Communication & Navigation AID equipments,  
 Radar, Echo sounder

- GPS Navigation, MF/HF, VHF, UHF, CB radio, Satellite communication system,
- Inmarsat,Iridium, Aces, Thuraya, ISATPHONE PRO,GMDSS, MF-HF DSC, Telex system,
- VHF-DSC, EPIRB, Navtex, SART, Shore base maintenance, AIS, SSAS All marine Simulator system
- Gyro compass, Auto pilot & Steering system, Speed log, Anemometer life buoy,  
 Binoculars, Radio Surveyor Services IACS class ABS, LR, KR, RINA and TG



Marinethai Bldg.555 Mu 3, Taliban Rd., T.Taliban,  
 Amphur Muang, Samutprakarn 10280 Thailand  
 InsAurI +66 2 703 5544, +66 2 703 5858  
 InsAurS +66 2 703 5525, +66 2 703 3322  
 E-mail : info@marinethai.net  
 www.marinethai.net

**S N C group Co., Ltd.**

S N C group Co., Ltd. is importer and distributor of marine accessories such as navigation light lantern, search light-DHR, PERKO, lantern/switch, brass plug "DOSE" and air compressor "JP Sauer @ sohn".



12/10 Soi Ladpraw 71 Ladpraw road, Sapansong subdistrict, Wangthonglang district, Bangkok 10310  
 Tel 02-933-1663-4  
 Fax 02-933-1426  
 E-mail : sncgroup@hotmail.com

### 4.3 Communication Equipment (อุปกรณ์สื่อสาร)

#### ก Grand asia Co.,Ltd.

Grand asia Co.,Ltd. importer of steel accessories and various equipment used on board such as fastener, chain, sling, screw/nut, turn buckle, scale, belt, water pump, packing, asphalt cloth, compass, binnacles, life jacket, life buoy, buoy, marine equipment and fishing equipment.



4 Bangkhuntian road, Samaedam subdistrict, Bangkhuntian district, Bangkok 10150  
Tel 02-894-0611-4, 02-894-1025  
E-mail : grand101@truemail.co.th  
www.grandasia.biz

#### ก Jason electronics(Thailand) Co., ltd.

Main Activities of the Company's Business  
Supplies, Install and Service of various types of Marine Radio communications, Marine Electronic and Navigational / Mobile Offshore Drilling Unit (MODU) Equipment such as GMDSS Radio Equipment, Inmarsat Ship Mobile Earth Stations (Satellite Communications)

We are authorised to conduct marine radio survey and mobile offshore drilling unit (MODU) for the following classification societies and authorities

- ABS – American Bureau of Shipping
- BV – Bureau Veritas
- CCR – China Corporation Register of Shipping
- CCS – China Classification Society
- DNV – Det Norske Veritas
- GL – Germanischer Lloyd
- IBS – Isthmus Bureau of Shipping
- IRS – Indian Register of Shipping



Jason electronics(Thailand) Co., ltd.  
113/6 Soi Ladplakao 24, Kasetnawamin road, Jorakebua subdistrict, Ladpraw district, Bangkok 10230  
Tel 02 553 2290-1, 0854406226 Fax 02 553 2292  
E-mail : sachja@jasonthai.com  
service@jasonthai.com  
www.jason.com.sg

57

#### ค Communication and system solution PLC.

Communication and system solution PLC. performing business on telecommunication system comprise mobile phone signal transmission system, fundamental telephone system, power transmission, television signal and expansion plan to be contractor and electrical power construction, whole air conditioning system including distribution business and installation "passive fire protection" as protection industry and enhance safety of life and asset within hi-rise building and industrial factory.



475, 477 Moo 9, Bondstreet road, Tambol Bangpud, Amphur Pakkled, Nontaburi province 11120  
Tel 02-960-1001-9  
Fax 02-960-0260  
E-mail : marketing@cssthai.com  
www.cssthai.com

### ก Cho. sahamongkol engineering ltd.part.

Cho. sahamongkol engineering ltd.part. is sole distributor and service of marine electronics brand "Furuno" in Thailand, leading equipment of fish finding i.e. sonar, sounder, stream meter, satellite chart, communication radio and there are sale and service representative countrywide.



**CSM**  
ENGINEERING

76/92-93 Ratchada-thapra road, Wat thapra subdistrict, Bangkokyai district, Bangkok 10600  
Tel 02-457-0066  
Fax 02-457-9428  
E-mail : [csm@csm.co.th](mailto:csm@csm.co.th)  
[www.csm-dsc.com](http://www.csm-dsc.com)

### ค Deep sea Navigation Co.,Ltd.

Deep sea Navigation Co.,Ltd. is sole distributor and service on marine communication and navigation equipment with brand "FURUNO" in Thailand.

Radar, GPS, Echo sounder, Facsimile, navtex, GMDSS, doppler, Speed log, imarsat system and product distributor of "ACR" such as EPIRB & SART including carrying out radio survey in accordance with marine department and class ABS, BV, DNV, GL, LR, NK, Panama flag and CR.



**DSC**  
FURUNO

76/67-68 Ratchadapisek road, Wat thapra subdistrict, Bangkokyai district, Bangkok 10600  
Tel 02-467-5089-90  
Fax 02-467-5091  
E-mail : [dsc@csm.co.th](mailto:dsc@csm.co.th)  
[www.csm-dsc.com](http://www.csm-dsc.com)

### ท T. N. Marine Co., Ltd.

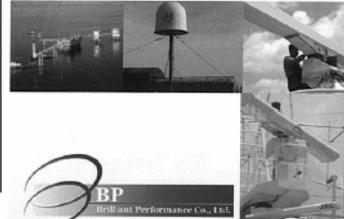
T. N. Marine Co., Ltd. is center of marine communication equipment, electronics for fishing boat, tug, transportation vessel i.e. radar, sonar, sounder, satellite, telephone, transformer, VHF, MF/HF, SSB at either brand new, second-hand of every brand, accessories, antenna, coupler, wire, floodlight, lamp case, electrical equipment, wood glue with whole service, fast sale and service at site, trustful with full genuine spare-part 100% by skilfull technician over 20 years.



50/4-5, Moo 7, Taiban road, Tambol Taiban, amphur muang, samut prakan 10280  
Tel 08-1904-2382 and 08-1667-9232-33  
E-mail : [nisa1th@yahoo.com](mailto:nisa1th@yahoo.com)  
[www.marinethai.com](http://www.marinethai.com)

**บ Brilliant performance Co., ltd.**

Brilliant performance Co., ltd. distributing, repair of communication and navigation equipment for international voyage vessel, fishing boat, oil rig such as radar, communication radio by sea, by air, sounder and radio survey in accordance with IMO.



3 Soi sunthorn 7, Bangbon subdistrict, Bangbon dsitric, Bangkok 10150  
Tel 02-894-2828, 02-894-2266  
Fax 02-894-2829  
E-mail : bpgroup@truemail.co.th  
service@bpmail.net,  
survey@bpmail.net  
www.bpmail.net

**จ บริษัท เรเทียน แอนชuetz สิงคโปร์ จำกัด**

Raytheon anschuetz Co., ltd. as manufacturer and distributing of communication and electronic equipment supporting ship navigation from Germany such as  
-Gyro & magnetic compass and auto-pilot  
-Marine radar and ECDIS  
-GMDSS-Global maritime distress and safety system  
-AIS-automatic identification system  
-GPS-Global positioning system  
-Echo sounder  
-VDR-voyage data recorders  
-Others i.e. speed log, anemometer, LRIT, SSAS, intercom system, steering control etc.  
We have network for sales, repair, service and radio survey over 300 location worldwide.  
Wherever you are, we'll be there with you.



Raytheon Anschuetz Singapore  
Pte Ltd 51 Bukit Batok Crescent #07-08  
Unity Centre, Singapore 658077  
โทรศัพท์ +65 6473 0048  
โทรสาร +65 6473 0042  
Email : sales@raysingapore.com  
www.raytheon-anschuetz.com

59

**ก East marine Co., Ltd.**

East marine Co., Ltd. distributing equipment, various accessories, spare-part of all kinds relating with ship including ship tool, special installation equipment, all kinds of communication equipment, importing and exporting of those marine equipment.



23/159 Moo 2, Tepkrasattree road, Tambol kohkaew, Amphur muang, Phuket province 83000  
Tel +66(0) 76-239113  
Fax +66(0) 76-239132  
E-mail : ecommerce@eastmarineasia.com,  
manager@eastmarineasia.com  
www.eastmarineasia.com

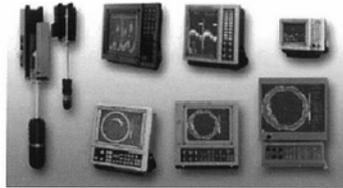
A and marine Thailand Co., Ltd.

Sale & Services for Marine Communication & Navigation AID equipments,  
Radar, Echo sounder

- GPS Navigation, MF/HF, VHF, UHF, CB radio, Satellite communication system.
- Inmarsat, Iridium, Aces, Thuraya, ISATPHONE PRO, GMDSS, MF-HF DSC, Telex system,
- VHF-DSC, EPIRB, Navtex, SART, Shore base maintenance, AIS, SSAS All marine Simulator system
- Gyro compass, Auto pilot & Steering system, Speed log, Anemometer life buoy.

Binoculars, Radio Surveyor Services IACS class ABS, LR, KR, RINA and

TG



**AMP**

Marinethai Bldg., 555 Mu 3, Taiban Rd., T. Taiban,  
Amphur Muang, Samutprakarn 10280 Thailand  
Insaauri +66 2 703 5544, +66 2 703 5858  
Insaans +66 2 703 5525, +66 2 703 3322  
E-mail : info@marinethai.net  
www.marinethai.net

## 5. Auxiliary System

### Auxiliary System (อุปกรณ์ระบบเครื่องจักรช่วย)

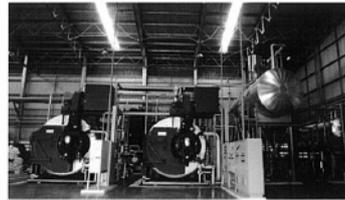
#### 5.1 Boiler (หม้อน้ำ)

##### จ Getabec Co., Ltd.

GETABEC (German-Thai Boiler Engineering Cooperation Ltd.), founded since 1983, specializes in steam boiler, hot water boiler and thermal oil heater. We gain lot of experience from our well-known German cooperated partners such as LOOS International, SCHNEIDER, SAACKE Bremen and GEKAKONUS. We manufacture TUV certified boiler under license of SCHNEIDER Berlin in the brand name of GETABECKESSEL. This makes us becoming Thailand leading manufacturer of fire tube boiler, water tube boiler, and thermal oil heater.

Our Strong service teams with qualified engineers and technicians average over 15 years experience in boiler and burner combustion technology such as:

- Boiler repair
- Boiler tube replacement
- fire brick repair
- chemical cleaning
- Boiler modification for more efficiency and better environment
- Upgrading and refurbishment of complete boiler plant
- Service for annual inspection and issuance of certificate report by authorized engineer
- Service for emergency shutdown



Getabec Co., Ltd.  
335/7 Srinakarin road, Nongbon subdistrict,  
Pravej district, Bangkok 10250  
Tel +66(0)2 366 0400-7 Fax +66(0)2 366 0413  
E-mail : sales@getabecboiler.com  
www.getabecboiler.com

##### ข B T marine and service Co., Ltd.

B T marine and service Co., Ltd.

1. General marine steel works, Pipe work
2. Valve work, safety valve, hydraulic valve
3. Various mechanic work i.e. main engine, generator engine, turbo-charge, water pump, boiler, cooler, marine winch, block, fair lead roller, machine part lathe etc.
4. Electrical work such as insulation test, cleaning and oven of motor or generator, cleaning main switchboard etc.
5. Various repair and interior decoration (such as bed room, galley, bathe room etc.)



74/5 Moo 14, Soi Suksawad 70, Soi 2,  
Suksawad road, Tambol Bangkru, Amphur  
Prapadaeng, Samut prakan province 10130  
Tel 02-462-8625 Fax 02-462-8625  
E-mail : chakkrit.bt@gmail.com

#### 5.2 Sea Water System (อุปกรณ์ระบบน้ำทะเล)

##### ช Systemcorp Co., Ltd.

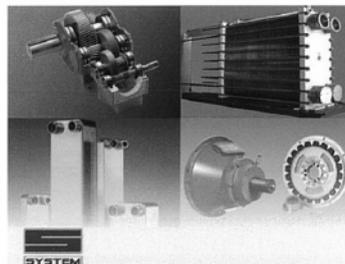
We are trading and engineering company established since 1988, represented to industrial products from various countries. Which are high quality products, energy, saving and environmental friendly.

##### Power Transmissions Products (PT)

HANSEN : Gearboxes, Gear Units : from Belgium  
REXNORD-STEPHAN : Geared Motors, Gear Units : from Germany  
REXNORD-FRANCE : Couplings, Pulley + Bushes, Variable Speed Drives : from France  
NAJICO : Universal Joints : from Japan  
TRANSFLUID : Fluid Coupling, Gear Coupling Clutched, Brake : from Italy

##### Energy Transmissions Products (ET)

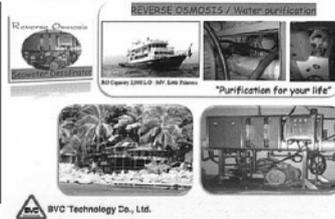
TRANTRER : Plate Heat Exchanger (PHE), Semi-Welded Plate Heat Exchangers (SWPHE), All Welded Heat Exchanger (AWPHE) : from Sweden  
SWEP : Compact Brazed Heat Exchanger (CBE) : from Sweden  
GEA Wiegand : Evaporator, Vacuum Plant Liquid Jet Pump, Steam Jet Pump, Gas Jet Pump, Vacuum Pump : from Germany



Systemcorp Co., Ltd.  
10 Soi rajburana 4, Bangpakok subdistrict,  
Rajburana district, Bangkok 10140  
Tel 02-468-2999  
Fax 02-468-338-9  
E-mail : admin@systemcorp.co.th  
www.systemcorp.co.th

**๒ B V C technology Co.,Ltd.**

B V C technology Co.,Ltd. is manufacturer and distributor of fresh water generator from sea water by RO reverse osmosis system from 2,000-8,000 ltrs capacity for ship, on-site work and 20,000-100,000 ltrs for various resort and used life raft for sale from 12-25 persons and all life raft is approved by marine department.



14/50 Soi soonvijai 6, New petchburi road,  
Bangkapi, Bangkok 10310  
Tel Bangkok 085-066-7131  
Phuket 084-306-9522  
Fax 02-758-9140  
E-mail : sales@roforyou.com  
bobby\_miller31@hotmail.com  
www.roforyou.com

**๓ Primatech trading Co.,Ltd.**

**Nature of Business :**

Established in 1997, we exclusively supply premium & innovative equipments & machines for marine, offshore and industrial with support of engineering consultancy and after sales services.

**List of products (A-to-Z) :**

- AZCUE Marine Pumps; Sea water, Fuel oil, Lube oil pump etc.
- CJC Marine Fine Filter Technology; Hydraulic oil, Lubrication oil, Gear oil, Fuel oil.
- DE-BUG Controlling Micro-organism unit for fuel oil.
- DOOSAN Marine Propulsion Engine.
- FACET Marine Solutions;  
Micro-Filter Separator for diesel fuel oil  
Bilge (Only) Water Separator, Sewage Treatment Plant  
Fresh Water Desalinator & RO System  
Helicopter (In-Flight) Aviation Re-Fuelling system.
- FISCHCON External Fire Fighting Pump
- FIREXPRESS Fire Extinguisher /Fire Fighting Unit NATO certified.
- HEPBURN Replenishment System
- NEUTRA RUST 661 ; Rust Inhibitor (Water Based, Lead-Free, Original UK Formula)



63

**Primatech**

Primatech trading Co.,Ltd.  
335/43 Srinakarin road, Nongbon subdistrict,  
Pravej district, Bangkok 10250  
Tel 0-2366-0753-5  
Fax 0-2366-0756  
E-mail : sales@primatchtrading.co.th  
www.primatchtrading.co.th

**5.3 Fresh Water System (อุปกรณ์ระบบน้ำจืด)**

**๔ Systemcorp Co., Ltd.**

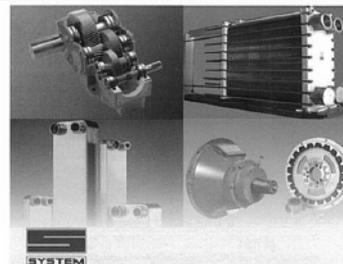
We are trading and engineering company established since 1988, represented to industrial products from various countries. Which are high quality products, energy, saving and environmental friendly.

**Power Transmissions Products (PT)**

- HANSEN : Gearboxes, Gear Units : from Belgium
- REXNORD-STEPHAN : Geared Motors, Gear Units : from Germany
- REXNORD-FRANCE : Couplings, Pulley + Bushes, Variable Speed Drives : from France
- NAJICO : Universal Joints : from Japan
- TRANSFLUID : Fluid Coupling, Gear Coupling Clutched, Brake : from Italy

**Energy Transmissions Products (ET)**

- TRANTRER : Plate Heat Exchanger (PHE), Semi-Welded Plate Heat Exchangers (SWPHE), All Welded Heat Exchanger (AWPHE) : from Sweden
- SWEP : Compact Brazed Heat Exchanger (CBE) : from Sweden
- GEA Wiegand : Evaporator, Vacuum Plant Liquid Jet Pump, Steam Jet Pump, Gas Jet Pump, Vacuum Pump : from Germany



Systemcorp Co., Ltd.  
10 Soi rajburana 4, Bangpakok subdistrict,  
Rajburana district, Bangkok 10140  
Tel 02-468-2999  
Fax 02-468-338-9  
E-mail : admin@systemcorp.co.th  
www.systemcorp.co.th

## 5.4 Fuel & Lubrication Oil System (อุปกรณ์ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น)

ซี Sea oil Co.,Ltd.

Sea oil Co.,Ltd. is distributor and transporting of high speed diesel oil, fuel oil and lubricating oil for sea going vessel either local and oversea.



88 Soi bangna-trad 30, Bangna-trad road,  
Bangna subdistrict, Bangna district, Bangkok  
Tel 02-398-9850, 02-3989851  
Fax 02-3989852

พี Primatech trading Co.,Ltd.

### Nature of Business :

Established in 1997, we exclusively supply premium & innovative equipments & machines for marine, offshore and industrial with support of engineering consultancy and after sales services.

### List of products (A-to-Z) :

- AZCUE Marine Pumps; Sea water, Fuel oil, Lube oil pump etc.
- CJC Marine Fine Filter Technology: Hydraulic oil, Lubrication oil, Gear oil, Fuel oil.
- DE-BUG Controlling Micro-organism unit for fuel oil.
- DOOSAN Marine Propulsion Engine.
- FACET Marine Solutions:  
Micro-Filter Separator for diesel fuel oil  
Bilge (Oily) Water Separator, Sewage Treatment Plant  
Fresh Water Desalinator & RO System  
Helicopter (In-Flight) Aviation Re-Fuelling system.
- FISCHCON External Fire Fighting Pump
- FIREXPRESS Fire Extinguisher /Fire Fighting Unit NATO certified.
- HEPBURN Replenishment System
- NEUTRA RUST 661 : Rust Inhibitor (Water Based, Lead-Free, Original UK Formula)



### Primatech

Primatech trading Co.,Ltd.  
335/43 Srinakarin road, Nongbon subdistrict,  
Pravej district, Bangkok 10250  
Tel 0-2366-0753-5  
Fax 0-2366-0756  
E-mail : sales@primatechtrading.co.th  
www.primatechtrading.co.th

## 5.5 Air Conditions System (อุปกรณ์ระบบปรับอากาศ)

ก Goodup Co., ltd.

Goodup Co., ltd. is contractor for installation, distributing and consulting in insulation work and jacketing

-For heat insulation such as boiler, tank, cool water pipe, air duct  
-Noise protection such as generator room, pump room, music room, AHU room

-Fire protection such as fire ball screen, turbine insulation, plastic moulding injector insulation

Assembling-fitting of air duct and air supply duct of various kind

Sale of material and insulating equipment such as fire blanket and various insulation product



148 Soi rangsit-nakornnayok 23, Tambol  
Prachatipat, Amphur thanyaburi, Patumthanee  
province 12130  
Tel 02-199-5055-6  
Fax 02-199 5057  
E-mail : goodup\_insulation@hotmail.com  
www.insulationwork.com

**ก** KPN Pro Engineering Co., Ltd.

KPN Pro Engineering Co., Ltd. serve on design, distributing and repair;  
 -Air-conditioning system, chiller, cold store  
 -All kinds of industrial refrigeration machine  
 -Factory electrical system, electrical crane

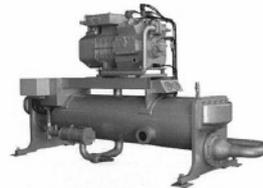


559/17 Moo 7, Tambol Bangpleeyai,  
 Amphur muang, Samut prakan province 10540  
 Tel 0-2325-0070-4  
 Fax 0-2751-1122  
 E-mail : kpnpro@truemail.co.th

**จ** Johnson Co.,Ltd.

**Products & Solutions :**

- Air-conditioning and ventilation (HVAC) systems which include all the hardware and equipment associated with an air-conditioning system.
- Specialist design, planning and heat-load calculation services that are the key to ensure a successful and profitable operation.
- Ventilation systems and air treatment units for technical areas such as car decks, machinery spaces, engine rooms, technical installations, etc.
- Refrigeration plants and equipment for use in air-conditioning systems, provision rooms, etc.
- Automation systems to support the specific needs of the customer, these counts for all kinds of vessels and off shore application.
- Process cooling for special vessels



65



10 Upper Aljunied Link 08-00 Singapore 367904  
 โทรศัพท์ +65 67480202  
 โทรสาร +65 62819932  
 E-mail : nicolai.thrane@jci.com  
 www.york-marine.com

**ด** Dotbamboo(Kringthep) Co., Ltd.

Dotbamboo(Kringthep) Co., Ltd. is sole importer and distributor of freon brand "Foren" from France in Thailand we sell freon for air-conditioning for auto and house and R22, 124, 134A, 404A, 407c, 410a, 11, 141b including refrigerating equipment of all kinds.

**บริษัท ดอทแบมบู (คริงเทพ) จำกัด**

จำหน่ายสารทำความเย็นทุกชนิด  
 ยี่ห้อ โฟรอน จากประเทศฝรั่งเศส  
 เครื่องปรับอากาศในโรงงาน  
 เครื่องปรับอากาศในห้างสรรพสินค้า  
 แอร์ในรถตู้และตู้เย็น R22, R134A, R404A, R407c, R410A, R11, R141b  
 รวมทั้งอุปกรณ์ทำความเย็นต่าง ๆ  
 3/4 หมู่ 2 อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ โทร. 0-2921-5100 (สายตรง 10 คู่สาย)  
 โทรสาร 0-2921-5100 (สายตรง 10 คู่สาย)



37/4 Moo 2, Bangkruai-sainoi road, Tambol Banglen, Amphur Bangyai, Nonthaburi province 11140  
 Tel 0-2921-5100  
 Fac 0-2921-5163  
 E-mail : kessara@dotbamboo.com  
 www.dotbamboo.com

**๓ Trimarine international(Thailand) Co.,Ltd.**

Trimarine international(Thailand) Co.,Ltd. is branch of Tritex, Singapore as distributor, importer worldwide leading marine equipment i.e.

- Generator Cummins, ONAN, USA
- Sanitary system MATRO, Italy
- Marine equipment VETUS, Holland
- Marine air system, USA
- Marine winch Quick, Italy,
- Sea recovery, USA
- Marine electrical equipment XANTREX, USA



929/9 moo 9. Sukhumvit 107, Tambol Samrongnua, Amphur muang, Samut prakan province 10270  
 Tel 02-175-6111  
 Fax 02-175-6108  
 E-mail : bkk-info@tritex.com.sg  
 www.tritex.com.sg

**5.6 Compressed Air System (อุปกรณ์ระบบลมใช้งาน)**

**๒ Premium equipment and engineering Co.,Ltd.**

Premium equipment and engineering Co.,Ltd. distributing air compressor brand "Ingersoll-rand" and provide service for repair and related spare-part, sale of water pump brand "Grundfos/DAB" and repair service for all kinds of water pump, sale of Chiller brand "Daikin" provided repair service of all brand, sale of coupling brand "BAC"/ Square cooling/ Liang chi, sale of electrical equipment brand "Metabo" including repair service and tool spare-part.



46 Moo 14 Bangchan industrial estate, Serithai road, Minburi subdistrict, Minburi district, Bangkok 10510  
 Tel 02-919-8900  
 Fax 02-906-0248  
 E-mail : mcmarketing@premium.co.th  
 www.premium.co.th

**๕ Rotronic engineering Co.,Ltd.**

Rotronic engineering Co.,Ltd. is distributor of "Gardner Denver" air and gas compressor

- Screw compressor
- Variable speed screw compressor
- Screw compressor with turn=valves
- Reciprocating compressor
- Mobile transport/track blower

Distributor of "Gardner Denver" after-treatment

- Fridge dryer
- Adsorption dryer
- Industrial filter for air, sterile and steam
- Condensate drain

Overhaul service and maintenance air compressor of all type.



88 A.P Nakarin bldg. room no. 11/4, Soi Lazan 58, Srinakarin road, Bangna, Bangkok 10260  
 Tel 02-745-8526-8  
 Fax 02-745-8529  
 E-mail : rotronic@samart.com  
 www.gardnerdenver.com

๕ Ran rungarun alai

Ran rungarun alai store is importer of spare-part of DEUTZ, MWM, distributor of air compressor "ATLASCOPCO".



253/255 Boripat road, Banmart subdistrict,  
Pomprab district, Bangkok 10110  
Tel 02-221-7240  
Fax 02-225-4338  
E-mail : rungarungroup@yahoo.com  
www.rungarunspareparts.com

๖ R.Hank supply Co., Ltd.

R.Hank supply Co., Ltd. is distributor of air compressor either screw, scroll and piston brand "Coaire" which guaranteed up to 5 years. Other this, the company also sell separator of contaminant mixed with air such as water, oil, smell, dust and bacteria in accordance with ISO8573 and consultancy service for energy conservative in air system.



1035/83-85 Soi Pracharaj 33, Krngthep-nonthaburi road, Bangsue subdistrict, Bangsue district, Bangkok 10800  
Tel (02) 586-8393-4, 587-4863  
Fax (02) 587 3943  
E-mail : rhanksupply@gmail.com  
www.rhanksupply.com

5.7 Anti-Fouling System (อุปกรณ์ระบบป้องกันเพรียง)

๗ หัวหุ้นส่วนจำกัด โชคไพบูลย์ แบริ่ง

We specialize in marine paint, anti-fouling, varnishes, epoxy resin, and 3m boat care & sealants, many years in experience serving. Our goal is to provide you with useful information from our products that we hope make it easier for you to do business with us. Come aboard and learn more about our unique products and systems designed to keep your boat ship shape.



Chokepaiboon bearing lyd., part.  
54/82-83 Ongsumpai road, Tambol Taladyai,  
Amphur muang, Phuket province 83000  
Tel 076-250581, 076-250582  
Fax 076-250583  
E-mail : info@marineandtools.com  
www.marineandtools.com

**ท บริษัท ไทยโคลอน จำกัด**

Thai kolon Co.,Ltd. is manufacturer of anti-corrosive anode.

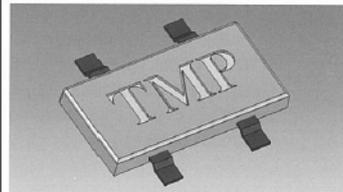


589/78 Central City Tower, Floor 16<sup>th</sup>  
 Moo 12 Bangna-Trad Rd., Bangna Bangkok 10260  
 โทรสาร 02-745-6468-76  
 โทรสาร 02-745-6152  
 E-mail : thaikolon@thaikolon.co.th  
 www.thaikolon.co.th

**ท บริษัท ไทยมารีนไพโรเทคชั่น จำกัด**

Thai marine protection Co.,Ltd. is a company specialized in structure protection damaged from corrosion including consulting, analysis on damage affecting main structure providing fair and non-bias concept to meet utmost customer's benefit.

The company is juristic person comprising engineer initiating from research, development on anti-corrosive aluminium and improve until successful and expanded concept to the market under registration on 18 June, 2008.



33/11 moo 10, 2nd floor, IRD engineering bldg., Rajchapruet road, Chimplee subdistrict, Talingchan district, Bangkok 10170  
 Tel 02-886-2244  
 Fac 02-886-2245  
 e-mail : borpitt@yahoo.com  
 www.thaimp.co.th

**อ บริษัท อีคโซโนเบล โค้ทติ้ง จำกัด**

Akzo Nobel coating Co.,Ltd. is distributor of paint in various industries for quality paint as required to response to various marine application such as paint for ballast tank of wet surface, chemical tank painting of various kind, high quality for new ship building and efficient anti-fouling paint, etc.



34 Moo 4, Petchkasem road, KM 28.5 Tambol Oanyai, Amphur sampran, Nakornpathom province 73160  
 Tel 02 3614500  
 Fax 02-3614501  
 www.internationalpaint-marine.com  
 www.akzonobel.com

68

## 5.8 Ventilation System (อุปกรณ์ระบบระบายอากาศในระวางสินค้า)

๗ Shipshape sea store Co., Ltd.

- > Azimuth circle, Parallel rule, Triangle, Day shape signal
- > Glove, Angle, valve, 5k 10k 16k, screw down check
- > Air vent, Storm Valve, Gate valve, Non raising stem v/v
- > Lamp 110v, R.F., Aldis lamp, Search light, half reflex
- > Halogen, J, JD, JTT, GX9.5, Fluorescent, Ballast 110v
- > Mercury lamp, HRF, HF, BHRF, BHF, Sodium NHT
- > Navigation lamp, Pendant light, Explosion proof lamp
- > Marine plug, 1MA, 1MB, S1MR, HNA, 2MR, Joint box
- > Cordobond, Copaslip, Devcon, Denso tape, Unifix, Clover
- > BA set, EEED, Aluminize suite, Standard Gas, Bright star
- > Lifebuoy, Life Jacket, IMO symbol, Reflective tape
- > Scalling machine, cutter gear, NITTO, JEX-24, JT-20
- > Non spark safety tool, Pressure gauge, Thermometer
- > Double bolt clamp, Cam & groove Part A B C D E F DC DP



Shipshape sea store Co., Ltd.  
131 Soi rama 2, soi 20, intersection 2, Bangmod  
subdistrict, Jomthong district, Bangkok 10150  
Tel 0-2877-1140-1, 0-2468-6907  
Tel 0-2877-1140-1, 0-2468-6907  
Fax 0-2476-6567  
E-mail : info@shipshapegroup.com  
www.shipshape.co.th

๗ บริษัท ที.เอ็น.เมทัลเวิร์ค จำกัด

T.N. Metalwork Co.,Ltd. is manufacturer and distributor of industrial product and agriculture such as

1. Transmission product : electric motor, geared motor, pulley, coupling, reduction gear etc.
2. Fan and blower product : fan and blower
3. Automation product : inverter HMT PLC Servo
4. Combustible product : Burner and spare-part
5. Water prank product : Centrifugal pampa
6. Antipollution product : dust collector, painting booth etc.



69



92/1 Moo. 7, Petchkasem road, Tambol  
Oamnoi, Kratumban district, Samut sakhon  
province 74130  
Tel 02-810-2000  
Fax 02-810-2299  
E-mail : marketing2@tnmetalworksc.om  
www.tnmetalworks.com

๗ Rotronic engineering Co.,Ltd.

Rotronic engineering Co.,Ltd. is distributor of "Gardner Denver" air and gas compressor

- Screw compressor
  - Variable speed screw compressor
  - Screw compressor with turn=valves
  - Reciprocating compressor
  - Mobile transport/track blower
- Distributor of "Gardner Denver" after-treatment
- Fridge dryer
  - Adsorption dryer
  - Industrial filter for air, sterile and steam
  - Condensate drain
- Overhaul service and maintenance air compressor of all type.



88 A.P Nakarin bldg. room no. 11/4, Soi Lazan  
58, Srinakarin road, Bangna, Bangna,  
Bsnkok 10260  
Tel 02-745-8526-8  
Fax 02-745-8529  
E-mail : rotronic@samart.com  
www.gardnerdenver.com

## 5.9 Refrigeration System (อุปกรณ์ระบบทำความเย็น)

### ค KPN pro Engineering Co.,

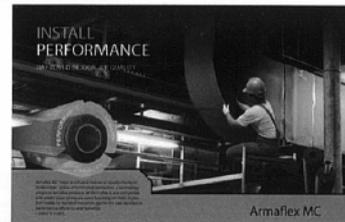
KPN pro Engineering Co.,Ltd. providing design service, distributing, installation, repairing  
 -Air conditioning system, chiller, cold store  
 -All kinds of industrial refrigeration machine  
 -Factory electrical system, electric crane



559/17 Moo 7, Tambol Bangpleeyai, Amphur Bangplee, Samut prakan province 10540  
 Tel 0-2325-0070-4  
 Fax 0-2751-1122  
 E-mail : kpnpro@truemail.co.th

### ข Armacell(Thailand) Co.,Ltd.

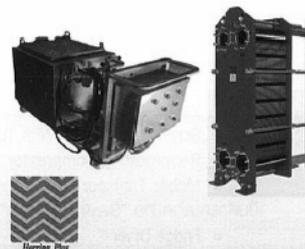
- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| The company                   | : Armacell International Holding GmbH  |
| Headquarters                  | : Münster, Germany   |
| Production facilities         | : 18 plants in 12 countries on 4 continents  |
| Products                      | : Thermal and low-temperature insulation materials, fire protection products, acoustic solutions and covering systems for building equipment and industrial, marine and offshore installations |
| Insulation brands             | : Armaflex (a highly flexible, closed-cell, elastomeric insulation material)<br>Arma-Chek (flexible covering systems)<br>ArmaSound (acoustic insulation products)                              |
| Industrial insulation systems | : ArmaSound Industrial Systems (thermal-acoustic insulation systems)<br>Armaflex Cryogenic Systems (low-temperature insulation systems)  |
- Technical leader in the insulation market worldwide through highly specialized products
  - Global R&D with multiple research centres throughout the world
  - Strategic research team for development of cryogenic-grade elastomers
  - Collaboration with universities and government authorities in research, testing, education and energy efficiency
  - Comprehensive external testing programme for independent and expert analysis



Armacell(Thailand) Co.,Ltd.  
 88 Moo 4, Tambol Donkrabuang, Amphur Banpong, Rajburi province 70110  
 Tel 032-353205 Fax 032-353208  
 E-mail : info.th@armacell.com  
 www.armacell.com

### ช บริษัท เฮอร์ริง พลัส จำกัด

Herring plus Co.,Ltd. is the first company of skillful on plate heat exchanger established in Thailand as center of consulting, design and scale removal service found in plate heat exchanger including storage and supply genuine spare-parts directly from the manufacturer of every brand.



29/9 Moo 7, Tambol Pingkamproi, Amphur Lamluka, Patumthanee province 12150  
 Tel 02-149-2426-29  
 Fax 02-149-2430  
 E-mail : sales@herringplus.com  
 www.herringplus.com

## 5.10 Lifting Equipment (อุปกรณ์ยกของ)

### ล บริษัท ลี แอนด์ สตีล จำกัด

Lee and steel Co., Ltd. is an importer and whole distributor of industrial products of lifting category i.e. wire rope or alloy chain including hand chain block and electric chain block and high quality lifting equipment from leading manufacturers such as Brand Gunnebo, Sweden of which our company is exclusive sole agent in Thailand to serve our customers of all type of industries. And also be capable service of wire rope swaged with the machine and produce wire rope sling upto 4" and testing service upto 30 meters length with testing bench. In addition, the company also distribute steel pipe product, stainless steel pipe and piping equipment i.e. 3-way joint, bending joint, round reducing pipe, un-round reducing pipe, flange, etc. and also stainless steel product of various shape i.e. coiled sheet, round bar, square bar, hexagonal bar, flat bar, square bar(grade 304, 304L, 316, 316L and grade 310) committed on the objective of trustful service to the customers and whole services in order to meet the utmost customer's satisfaction.



92-94 Soi Patum kongka, Tri-mitr road, Sampanthawong subdistrict, Sampanthawong district, Bangkok 10100  
Tel (66)2639-0140-6,(66)2639-0386-7  
Fax (66)2639-6364-5  
E-mail : leeandsteel@hotmail.com  
www.leeandsteel.co.th

### ว บริษัท วาโค วาย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Vako wire corporation Co.,Ltd. importer of BSWR(British standard wire rope) from maker in Philippines by manufacturer Wire rope corporation of the Philippines authorized as exclusive distributor of BRIDON to sole distributor in Thailand such as thai Cold-rolled steel sheet PLC(TCRSS), Namhong concrete(1992) Co.,Ltd., Hudjisan laemchabang Co.,Ltd., Thai port authority etc.



**VAKO  
WIRE**

82/644-645 soi Cementthai Vipawadee-rangsit road, Ladyaw subdistrict, Jatujak district, Bangkok 10900  
Tel 02-911-1819  
Fax 02-911-1820  
E-mail : vakowire03@yahoo.com

## 5.11 Pump (ปั๊ม)

### ก บริษัท เกรียงไทยวัฒนากรุป จำกัด

Kriangthai watana group Co.,ltd. is importer and distributing world leading machine tool such as electrical tool MAKITA, high pressure water injection machine KARCHER, welding inverter JASIC, water pump EBARA, drill bit NACHI, machine tool "STANLEY, FORCE, IRWIN" and various tool relating with industrial work, construction and repair/ship assembling.



**KTW**  
KRIANG THAI WATANA  
GROUP

634 Rama2 road, Bangmod subdistrict, Jomthong district, Bangkok 10150  
Tel 0 2811 7417  
Fax 0 2896 0276  
E-mail : ignite@ktw.co.th  
www.ktw.co.th, www.kcatalog.com

**ก บริษัท แกรนด์เอเชีย จำกัด**

Grand asia Co.,Ltd. importer of steel accessories and various equipment used on board such as fastener, chain, sling, screw/nut, turn buckle, scale, belt, water pump, packing, asphalt cloth, compass, binnacles, life jacket, life buoy, buoy, marine equipment and fishing equipment.



4 Bangkhuntian road, Samaedam subdistrict, Bangkhuntian district, Bangkok 10150  
Tel 02-894-0611-4, 02-894-1025  
E-mail : grand101@truemail.co.th  
www.grandasia.biz

**ข Primatech trading Co.,Ltd.**

**Nature of Business :**  
Established in 1997, we exclusively supply premium & innovative equipments & machines for marine, offshore and industrial with support of engineering consultancy and after sales services.

- List of products (A-to-Z) :**
- AZCUE Marine Pumps: Sea water, Fuel oil, Lube oil pump etc.
  - CJC Marine Fine Filter Technology: Hydraulic oil, Lubrication oil, Gear oil, Fuel oil.
  - DE-BUG Controlling Micro-organism unit for fuel oil.
  - DODSAN Marine Propulsion Engine.
  - FACET Marine Solutions:  
Micro-Filter Separator for diesel fuel oil  
Bilge (Only) Water Separator, Sewage Treatment Plant  
Fresh Water Desalinator & RO System  
Helicopter (In-Flight) Aviation Re-Fuelling system.
  - FISCHCON External Fire Fighting Pump
  - FIREXPRESS Fire Extinguisher /Fire Fighting Unit NATO certified.
  - HEPBURN Replenishment System
  - NEUTRA RUST 661 : Rust Inhibitor (Water Based, Lead-Free, Original UK Formula)



**Primatech**  
Trading Company Limited

Primatech trading Co.,Ltd.  
335/43 Srinakarin road, Nongbon subdistrict, Pravej district, Bangkok 10250  
Tel 0-2366-0753-5  
Fax 0-2366-0756  
E-mail : sales@primatechtrading.co.th  
www.primatechtrading.co.th

**ค บริษัท ไทยโคลอน จำกัด**

Thai kolon Co.,Ltd. is distributor of "Jabsco" rubber impeller water pump, constant-pressure, vane pump, diaphragm pump, hand lever pump used generally in medium and small boat, RULE submersible bilge pump and accessories direct from manufacturer i.e. ITT. Then customer can trust in product guarantee of which other non-authorized supplier can not warrant for claim. Hamworthy-sea water pump, Ni-Alu-bronze-high efficiency and durability for large vessel and off-shore work.



589/78 Central City Tower, Floor 16<sup>th</sup>  
Moo 12 Bangna-Trad Rd., Bangna Bangkok 10260  
Insfluri 02-745-6468-76  
Insflars 02-745-6152  
E-mail : thaikolon@thaikolon.co.th  
www.thaikolon.co.th

## 6. Outfitting & Furnishing Materials

### Outfitting & Furnishing Materials (อุปกรณ์ผูกยึดเรือ) iss II

#### 6.1 Valves (วาล์ว)

๗

Shipshape sea store Co.,Ltd.

- > Azimuth circle, Parallel rule, Triangle, Day shape signal
- > Glove, Angle, valve, 5k 10k 16k, screw down check
- > Air vent, Storm Valve, Gate valve, Non raising stem v/v
- > Lamp 110v, R.F., Aldis lamp, Search light, half reflex
- > Halogen, J, JD, JTT, GX9.5, Fluorescent, Ballast 110v
- > Mercury lamp, HRF, HF, BHRF, BHF, Sodium NHT
- > Navigation lamp, Pendant light, Explosion proof lamp
- > Marine plug, 1MA, 1MB, S1MR, HNA, 2MR, Joint box
- > Cordobond, Copaslip, Devcon, Denso tape, Unifix, Clover
- > BA set, EEBD, Aluminize suite, Standard Gas, Bright star
- > Lifebuoy, Life Jacket, IMO symbol, Reflective tape
- > Scalling machine, cutter gear, NITTO, JEX-24, JT-20
- > Non spark safety tool, Pressure gauge, Thermometer
- > Double bolt clamp, Cam & groove Part A B C D E F DC DP



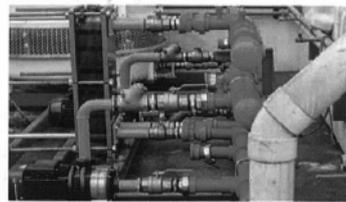
Shipshape sea store Co.,Ltd.  
 131 soi Praram 2 soi 20, intersection 2, Bangmod  
 subdistrict, Jomthong district, Bangkok 10150  
 Tel (02) 877 1140-1,0-2468-6907  
 Fax 0-2476-6567  
 E-mail : info@shipshapegroup.com  
 www.shiostore.co.th

๘

บริษัท เรโน เทคโนโลยี

Rano tech Co.,Ltd. performing business based on energy and resource conservation principle by sufficiently consumed as necessary, use material suitable to work, comply with engineering principle with safety to environment and health of user.

Product in line of pipe, pump, valve, PPR pipe(Poly propylene random co-polymer, PP-R) of which used in drinking water system, heat and cold water, chemical pipe. Easy installation, produced as international standard(Certificed by SKZ institute from Germany).



**ORNT**  
 raro tech

154 Soi pattankarn 46, Suanluang, Bangkok  
 10250  
 Tel 02-720-4010  
 Fax 02-720-4340  
 E-amil : salindee.ranotech@gmail.com  
 www.ranotech.com

๙

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอเอ็นเอส ไฮดรอนิวแมติก

ANS Hydraulpneumatic ltd., part.

- Distributing of hydraulic hose and pipe of all kind
- Distributing of hydraulic cylinder, air valve
- Distributing of various joint, seal, o-ring and other factory spare-part(by telephone enquiry to check availability if not above-defined).



**ANS**  
 HYDRA/PNEUMATIC

33/105-106 Moo 10, Theparak road, Km.16,  
 Tambol Bangpla, Amphur Bangplee, Samut  
 prakan province 10540  
 Tel 0-2750-6657,0-2752-4020  
 Fax 0-2750-6665-8  
 E-mail : anshp@truemail.co.th

SR(Asia) Co.,Ltd.

1. We are specialist on manufacturer/assembling flexible hose-various pipe in accordance with working spec. :

1.1) High pressure rubber hydraulic hose equipped with joint fitting SUS, steel, bronze used in industry.

(a) Hydraulic hose (b)oil hose (c) water hose (d) air hose (e) chemical hose (f) toxic free hose etc.

1.2) Industrial hose : SUS flexible hose/ stainless steel hose, Teflon hose, chemical hose

(a) All kind of large fluid suction/discharge hose (b) food suction/discharge (c) PVC hose for suction/discharge of water-air-solution (d) foldable hose i.e. fire hose and water supply hose Layflat (e) various Vinyl hose for suction/discharge of powder, dust, flavour,air, volatile etc.

1.3) Food and medicine hose Teflon PTFE/FEP/PFA tube-chemical resistant, UV resistant, temp 260 deg.C, moulding service as design, used for heat exchanger instead heater of which ruinable in chemical solution

1.4) Pipe assembly with fitting of various material steel, SUS316, bronze

1.5) Pneumatic system : (a) PU-PE-Teflon hose (b) Fitting (c) Air Filer & regulator (d) air cylinder-mechanic arm of every size (e) Valve unit

2. We distribute product relating with various industry :

(a) Expansion joint, rubber and SUS

(b) Quick coupling & hose coupling (b1) quick release (b2) cam & groove (b3) universal crowfoot(claw coupling)

(c) Motor coupling -Lovejoy-rotex(Spidex)-Guardianc (d) Resta tensioner-chain adjuster, pulley-Sprocket

(e) Motor coupling-local made (f) Hydraulic valve

(g) Seal & o-ring (h) SUS clamp-heavy duty clamp etc. (see our website)

547/8 Moo 8, 304 road, Tambol Muangkao, amphur Kabinburi, Prajinburi province 25240

Tel 081-3185977, 037-282758 Fax 037-282758 E-mail : srasia.net@gmail.com, srasia@hotmail.com

www.arasia.net

#### บริษัท เอ็ม.เจ. บางกอกวาล์วและฟิตติ้ง จำกัด

M.J. Bangkok valve and fitting Co.,Ltd. established in 1994 and be distributor of Swagelok in Thailand, Myanmar, Laos and Cambodia. our customer such as Off-shore gas exploration and production, Petrochemical plant, oil refinery plant, Industrial electrical plant for Semi-conductor, Natural gas utilized car industries, other industry and various research institute.

over-passed 12 months, we held more 200 technical seminar and training to customers to meet the commitment of Swagelok in servicing and technical supporting to our customers.

Our target is to best service providing exceeding customer's expectation all region of Thailand, Myanmar, Laos and Cambodia.



Swagelok

Swagelok

1126/1 New petchburi road, Makasan subdistrict,

Rajthwee district, Bangkok 10400

Tel 02-254-7624

Fax 02-254-7626, 02-254-7630

E-mail : swagelok@mjbangkok.com

www.swagelok.com/Bangkok, www.mjbangkok.com

#### บริษัท อินเตอร์โซล เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

Intersol Engineering and technology Co.,Ltd. is performing core business of air & gas with high quality product. Ship building product i.e. air compressor brand "BAUER compressor" from Germany, Reverse power protection, Gas mixer and gas analysis equipment from Germany, fitting and valve brand "HAM-LET" from Issaraell and atmospheric control-hyperbaric chamber brand "IBERCO".



InterSol

Intersol

7/288 Moo. 6, Tambol banmai, Amphur Pakkred, nonthaburi province 11120

Tel 02-9808754-5

Fax 02-9808756

E-mail : intersol@intersol.th.com

www.intersol.th.com

<b>อ</b>	<b>บริษัท อุดมกิจ ฟิตติ้ง วาล์ว จำกัด</b>
<p>Udomkit fitting valve Co.,Ltd. is manufacturer of fitting either threaded and welding either steel and stainless, flange, welding neck, tee welded, elbow welded, socket, reducer concentric, reducer eccentric, cap welded.</p> <p>The company is importer and distributor of industrial valve and household application, various structural steel, stainless, galvanized steel pipe and PVC, pressure gauge, temp gauge, packing of either sheet and bar, wire mesh, screen and various type of screw.</p>	
	
	
<p>579 Suksawat road, Bangpakok subdistrict, Rajburana district, Bangkok 10140            Tel 02-4282114, 02-8720522            Fax 02-4282125            E-mail : ugroups@hotmail.com            www.udomkit.com</p>	

## 6.2 Filters (เครื่องกรอง)

<b>จ</b>	<b>บริษัท เจริญมารีน จำกัด</b>
<p>Chareonmarine Co., Ltd. is distributor of ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cummins engine from USA, China</li> <li>-Cummins spare-parts from USA</li> <li>-Marine gear, brand "Advance" from China</li> <li>-Marine gear, brand "Disc" from USA</li> <li>-Filter and chemicals "Fleetguard" from USA</li> <li>-Straight rubber hose "Gates" from USA</li> <li>-Measuring meter "Dattcon" from USA</li> <li>-Turbo "Holset"</li> <li>-Water trap filter "Racor"</li> <li>-Fresh water generator "Village marine"</li> <li>-Including on-site repair services</li> </ul>	
	
	
<p>53 Moo 13, Bangna-trad road Km.8, Tambol Bangkaew, Amphur Bangplee, Samutprakan province 10540            Tel 0-2740-2221, 0-2740-3014            Fax 0-2740-2227            E-mail : sales@chareonmarine.co.th            www.chareonmarine.cio.th</p>	

<b>น</b>	<b>บริษัท N Y K Filter จำกัด</b>
<p>N Y K filter Co.,Ltd. distributing of spare-part, letal part, car, various industrial engine, filter element</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Stainless steel nut</li> <li>-Packing, Oil seal, rubber seal</li> <li>-Overhaul sheet machine, piston, liner, ring</li> <li>-Air filter element, oil imported from USA</li> <li>-Generator spare-part, electrical bulb, lantern and electrical wire</li> <li>-Various foundation absorber</li> <li>-Various lubricant, rust inhibitor, coolant</li> </ul>	
	
<p>27/2 Luang road,, Banbat subdistrict, Pomprab district, Bangkok 10100            Tel 02-2252263, 02-6854942            Fax 02-2252264            E-mail : ecohho@hotmail.com, eohho@yahoo.com            www.echho.com</p>	

### 6.3 Insulation (วัสดุทำนวน)

#### ก บริษัท กู๊ดอัพ จำกัด

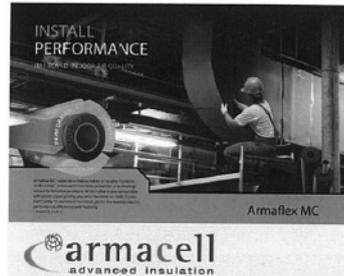
Goodup Co., Ltd. is contractor for installation, distributing and consulting in insulation work and jacketing  
 -For heat insulation such as boiler, tank, cool water pipe, air duct  
 -Noise protection such as generator room, pump room, music room,AHU room  
 -Fire protection such as fire ball screen, turbine insulation, plastic moulding injector insulation  
 Assembling-fitting of air duct and air supply duct of various kind  
 Sale of material and insulating equipment such as fire blanket and various insulation product



148 Soi rangsit-nakornnayok 23, Tambol Prachatipat, Amphur thanyaburi, Patumthanee province 12130  
 Tel 02-199-5055-6  
 Fax 02-199 5057  
 E-mail : goodup\_insulation@hotmail.com  
 www.insulationwork.com

#### ข Armacell(Thailand) Co.,Ltd.

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| The company                   | : Armacell International Holding GmbH  |
| Headquarters                  | : Münster, Germany   |
| Production facilities         | : 18 plants in 12 countries on 4 continents  |
| Products                      | : Thermal and low-temperature insulation materials, fire protection products, acoustic solutions and covering systems for building equipment and industrial, marine and offshore installations |
| Insulation brands             | : Armaflex (a highly flexible, closed-cell, elastomeric insulation material)<br>Ama-Chek (flexible covering systems)<br>ArmaSound (acoustic insulation products)                               |
| Industrial insulation systems | : ArmaSound Industrial Systems (thermal-acoustic insulation systems)<br>Armaflex Cryogenic Systems (low-temperature insulation systems)  |
- Technical leader in the insulation market worldwide through highly specialized products
  - Global R&D with multiple research centres throughout the world
  - Strategic research team for development of cryogenic-grade elastomers
  - Collaboration with universities and government authorities in research, testing, education and energy efficiency
  - Comprehensive external testing programme for independent and expert analysis



Armacell(Thailand) Co.,Ltd.  
 88 Moo 4 Tambol donkrabuang, Amphur Banpong, Rajaburi province 70110  
 Tel 032-353205 Fax 032-353208  
 E-mail : info.th@armacell.com  
 www.armacell.com

### 6.4 Bathroom Equipment (อุปกรณ์ห้องน้ำ)

#### ช บริษัท แซนมาร์ค จำกัด

Sammart Co.,Ltd. manufacturer and distributor of water cock and automatic sanitary ware brand "SANA"



174/133 Soi Vipawadee 78, Vipawadee-rangsit road, Sikan subdistrict, Donmuang district, Bangkok 10210  
 Tel 02 533 6463  
 Fac 02 533 6307  
 E-mail : info@sana.co.th

บริษัท ไตรมารีน อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด

Trimarine international(Thailand) Co.,Ltd. is branch of Tritex, Singapore as distributor, importer worldwide leading marine equipment i.e.

- Generator Cummins, ONAN, USA
- Sanitary system MATRO, Italy
- Marine equipment VETUS, Holland
- Marine air system, USA
- Marine winch Quick, Italy,
- Sea recovery, USA
- Marine electrical equipment XANTREX, USA



**TriMarine**  
THAILAND

929/9 moo 9. Sukhumvit 107, Tambol Samrongnua, Amphur muang, Samut prakan province 10270  
Tel 02-175-6111  
Fax 02-175-6108  
E-mail : bkk-info@tritex.com.sg  
www.tritex.com.sg

5 Furnishing Materials (วัสดุอุปกรณ์ตกแต่ง)

บริษัท ดี เค อินเตอร์ กรุ๊ป จำกัด

D K N inter group Co.,Ltd. manufacturer and distributor of marine equipment and interior decoration made of teak, other wood, stainless 304 and 316 and cotton inserted cushion, local sale and export to many countries in Europe.



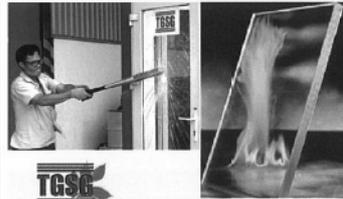
**DKN**  
INTER GROUP CO., LTD.

50/32 Moo 5, Tambol kohrean, Amphur pranakornsriyuthaya, Pranakornsriyuthaya 13000  
Tel +66(0)35 322 770  
Fax +66(0)35 322 871  
E-mail : dkninter@ksc.th.com

บริษัท ไทย-เยอรมัน สเปเชียลตี้ กลาส จำกัด

Thai-German specialty glass Co.,Ltd. (TGSG) is manufacturer of safety glass of Thai nationality, established in 1985 by joint-venture between Thai and German investor receiving investment promoting license from BOI and is the first company in SEA countries to be product standard certified from Australia.

Other than this, company's product is certified y other standard such as TIS DIN 1286, ANSIZ97.1 and certified under insulated glass manufacturer society(SIGMA). The company is certified under ISO9001: 2000 in 1998 and in 2003 also certified under ISO/TS 16949.



Head office : 41/8 Rama3 road (soi 59), Chongnonsi subdistrict, Yanawa district, Bangkok 10120  
Factory : 63 Moo 6, Banga-trad road, Tambol banrakad, Bangbor district, Samut prakan province  
Tel 02-294-6287  
Fax 02-294-6286  
E-mail : marketing@tgsg.co.th  
www.tgsg.co.th

## 6.6 Painting (สี)

### จ บริษัท เจบีพี อินเตอร์เนชันแนล จำกัด

JBP international Co.,Ltd.

is manufacturer of house & building paint on either water-based, oil-based and finished thinner of which is quality management system certified.



ใช้ดีจริงบอกเพื่อน

108 Bangjak road, Bangwak subdistrict,  
Pasichareon district, Bangkok 10160  
Tel 02-8657800-9  
Fax 02-8657808-9  
E-mail : sa@jbp.co.th, mk@ibp.co.th  
www.jbp.co.th

### จ บริษัท โจดันไทย จำกัด

Jotunthai Co.,Ltd. manufacturing and distributing of building paint, industrial paint, marine paint.

49/26 Moo 1a2, Kingkaew road, Tambol Rajathewa, Amphur Bangplee, Samut prakan province 10540

Tel 02-750-3355

Fax 02-750-3265

E-mail : cscenter@jotun.com

www.jotun.com



Application of the  
SeaStar Alliance Identity

49/26 หมู่ 12 ถนนกิ่งแก้ว ตำบลราชาเทวะ-  
อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540  
โทรศัพท์ 02-750-3355  
โทรสาร 02-750-3265  
E-mail : cscenter@jotun.com  
www.jotun.com

### ท TOA-Chugoku Paints Co.,Ltd.

In1989, TOA-chugoku Paint Co.,Ltd was established as a joint venture between TOA Paint (Thailand) Co.,Ltd and Chugoku Marine Paints Ltd Japan which has over 90 years of experience to manufacture marine coatings, heavy duty coatings and container coatings in Thailand with the same standard of product quality and service as Japan.



**TCP TOA-CHUGOKU PAINTS CO., LTD.**

159 Sermit tower 19<sup>th</sup> floor, Sukhumvit road  
soi 21, Klongtoey Nua Wattana Bangkok 10110  
โทรศัพท์ 02-260-2701-8  
โทรสาร 02-2602700  
E-mail : mktm@toa-chugoku.com  
www.toa-chugoku.com

**ส บริษัท สีแสงพลอย จำกัด**

Seesangploy Co.,Ltd. is distributor of marine paint and industrial paint including paint for various house, building more than 20 years. Other than this, se provide consulting service on to use various kind of paint problem either painting on house-ship including industrial paint.

Seesangploy Co.,Ltd. is multi-color paint mixing center of paint for house and industrial i.e. JOTUN, TOA, ICI, CAPTAIN etc.



394/18 Moo 4, Soi suksawad 27, Suksawad road,  
Bangpakok subdistrict, Rajburana district, Bangkok 10140  
Tel 02-872-0245-7  
Fax 02-427-3352  
E-mail : seesangploy@hotmail.com

**อ บริษัท อคูลย์สุข (2005) จำกัด**

Adulsook(2005) Co.,Ltd. is distributor of heavy industrial paint and marine paint.

566/51-52 Satupradit road, Bangpongpang subdistrict, Yannawa district, Bangkok 10120

Tel 0-2295-2553-4

Fax 0-2294-2131

E-mail : adulsook.com



566/51-52 116 ถ.สาทรประดิษฐ์ แขวงบางโพงพาง  
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120  
โทรศัพท์ 0-2295-2553-4  
โทรสาร 0-2294-2131  
E-mail : adulsook.com

**อ บริษัท อีคโซโนเบล โค้ทติ้ง จำกัด**

Akzonobel coating Co.,Ltd. is manufacturer of paint in various industries, producing quality paint to response to various ship structure application such as paint for ballast tank of which be wet surface, for chemical tank serving many kind of chemical, high quality for ship new building and paint for efficient anti-fouling etc.



34 Moo 4, Petchkasem road, Km.28.5 Tambol  
Oamyai, Amphur sampran, Nakornpathom 73160  
Tel 02 361 4500  
Fax 02 361 4501  
www.internationalpaint-marine.com  
www.akzonobel.com

## 6.7 Mooring Equipment (อุปกรณ์ผูกยึดเรือ)

### ๗ บริษัท ไทยโคลอน จำกัด

Thaikolon Co.,Ltd. is distributor of anchor windlass "Hatlapa" and rope for medium and large vessel.

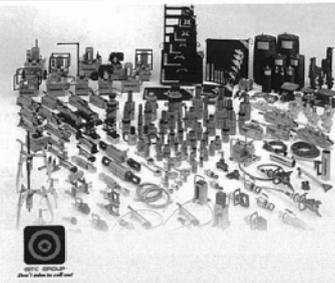


589/78 Central City Tower, Floor 16<sup>th</sup>  
 Moo 12 Bangna-Trad Rd., Bangna Bangkok 10260  
 โทรสาร 02-745-6468-76  
 โทรสาร 02-745-6152  
 E-mail : thaikolon@thaikolon.co.th  
 www.thaikolon.co.th

### ๘ บริษัท สยามแฮนด์ทูล จำกัด

Siamhandtools Co.,Ltd. is manufacturer, importer and distributor of personnel safety equipment, lifting and lashing equipment, high-pressure hydraulic jack equipment direct from oversea including supply of other special equipment by skillful and high experienced staff.

The company provided with experienced management is performing import business of various equipment claiming as pioneer on this market sector with experience and commitment has pleasure to provide service with honest, fast and full of quality.



81

99/571-574 Moo 12, Petchkasem road,  
 Nongkangplu subdistrict, Nongkham district,  
 Bangkok 10160  
 Tel 02-8098551-3  
 Fax 02-8098554, 02-8098509  
 www.siamhandtools.com

## 6.8 Gas System Equipment (อุปกรณ์ระบบแก๊ส)

### ๗ บริษัท ไทยอินดัสตริแยล แก๊ส จำกัด (มหาชน)

Thai industrial gas PCL. or TIG is presently part of Linde company group, Germany of which is international leader on gas manufacturing and engineering and claiming as gas industrial leader in Thailand either industrial gas, medical gas, various special gas including safety and environment appliance, metal welding and cutting machine, welding and gas work accessories until providing training courses on various issue related with safety and welding gas application.



**TIG**  
 A Member of The Linde Group

TIG, member of the Linde group  
 2/3 Moo 14, Bangna tower bldg. 15th floor, Bangna-trad  
 road(km.6.5), Tambol Bangkaew, Amphur Bangplee,  
 Samut prakan province 10540  
 Tel 0-2338-6100, 1384(call center)  
 Fax 0-2312-0126  
 E-mail : salescenter@tig.boc.com  
 www.tig.co.th

### 6.9 Gauge (มาตรวัด)

#### จ บริษัท เจริญมารีน จำกัด

Chareonmarine Co., Ltd. is distributor of ;  
 -Cummins engine from USA, China  
 -Cummins spare-parts from USA  
 -Marine gear, brand "Advance" from China  
 -Marine gear, brand "Disc" from USA  
 -Filter and chemicals "Fleetguard" from USA  
 -Straight rubber hose "Gates" from USA  
 -Measuring meter "Dattcon" from USA  
 -Turbo "Holset"  
 -Water trap filter "Racor"  
 -Fresh water generator "Village marine"  
 -Including on-site repair services



53 Moo 13, Bangna-trad road Km.8,  
 Tambol Bangkaew, Amphur Bangplee,  
 Samutprakan province 10540  
 Tel 0-2740-2221, 0-2740-3014  
 Fax 0-2740-2227  
 E-mail : sales@chareonmarine.co.th  
 www.chareonmarine.cio.th

#### ท บริษัท ไทยอินดัสเตรียล แก๊ส จำกัด (มหาชน)

Thai industrial gas PCL. or TIG is presently part of Linde company group, Germany of which is international leader on gas manufacturing and engineering and claiming as gas industrial leader in Thailand either industrial gas, medical gas, various special gas including safety and environment appliance, metal welding and cutting machine, welding and gas work accessories until providing training courses on various issue related with safety and welding gas application.



TIG, member of the Linde group  
 2/3 Moo 14, Bangna tower bldg. 15th floor, Bangna-trad  
 road(km.6.5), Tambol Bangkaew, Amphur Bangplee,  
 Samut prakan province 10540  
 Tel 0-2338-6100, 1384(call center)  
 Fax 0-2312-0126  
 E-mail : salescenter@tig.boc.com www.tig.co.th

#### พ บริษัท โฟร์ทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด

Fourtronic technology Co.,Ltd. distributing of industrial tool, meter, tool and science equipment, environment measuring tool, electrostatic tool, electrostatic protection tool or ESD, tool or equipment for safety, safety equipment, energy tool and equipment, containing equipment, plastic lashing machine, steel band lashing machine and many other tool.

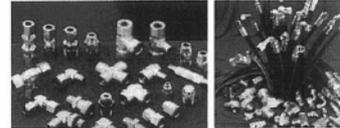


38/538 Soi prayasuren 40, Prayasuren  
 road, Samwatawantok subdistrict,  
 Klongsamwa district, Bangkok 10510  
 Tel 086-331-2488  
 Fax 02-914-2075  
 E-mail : sales@fourtronic.com  
 www.fourtronic.com

## 6.10 Pipe and Fitting (ท่อ และอุปกรณ์ส่วนประกอบ)

### พ บริษัท เทคโนโลยีฟลักซ์ จำกัด

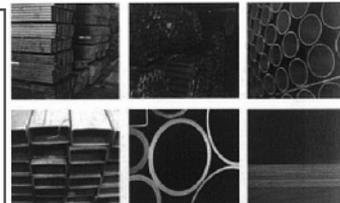
Technoflex Co.,Ltd. skillful manufacturer and distributing industrial rubber hose, hydraulic hose, joint, fitting hose, stainless steel hose and joint, hydraulic hose swage machine of local made and direct order from France.



21/579 Bangna-trad road, Bangna subdistrict,  
Bangna district, Bangkok 10260  
Tel +66-2-399-2059-63  
Fax +66-2-398-7671  
E-mail : info@technoflex.co.th

### พ บริษัท พรวิมล สตีล จำกัด

Pornwimol steel Co.,Ltd. distributing of all kind of steel, C-channel, tube, pipe, square pipe, beam, rolled steel plate, flat steel, shaft steel, structural steel rod, wire mesh, net,all kind of blacksmith equipment.

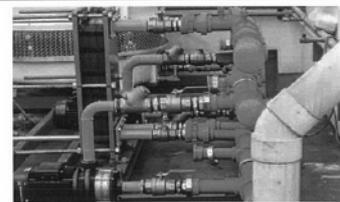


65 Moo 4, Paholyothin, Tambol huaykamin,  
Amphur Nongkae, Saraburi province 18230  
Tel 036-337-599  
Fax 036-337-600

### ร บริษัท เรโน เทคโนโลยี จำกัด

Rano tech Co.,Ltd. performing business based on energy and resource conservation principle by sufficiently consumed as necessary, use material suitable to work, comply with engineering principle with safety to environment and health of user.

Product in line of pipe, pump, valve, PPR pipe(Poly propylene random co-polymer, PP-R) of which used in drinking water system, heat and cold water, chemical pipe. Easy installation, produced as international standard(Certificed by SKZ institute from Germany).



154 Soi pattankarn 46, Suanluang, Bangkok  
10250  
Tel 02-720-4010  
Fax 02-720-4340  
E-amil : salindee.ranotech@gmail.com  
www.ranotech.com

**ล บริษัท ลี แอนด์ สตีล จำกัด**

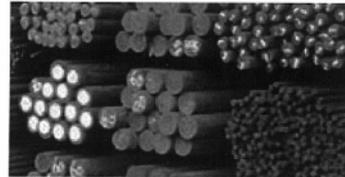
Lee and steel Co., Ltd. is an importer and whole distributor of industrial products of lifting category i.e. wire rope or alloy chain including hand chain block and electric chain block and high quality lifting equipment from leading manufacturers such as Brand Gunnebo, Sweden of which our company is exclusive sole agent in Thailand to serve our customers of all type of industries. And also be capable service of wire rope swaged with the machine and produce wire rope sling upto 4" and testing service upto 30 meters length with testing bench. In addition, the company also distribute steel pipe product, stainless steel pipe and piping equipment i.e. 3-way joint, bending joint, round reducing pipe, un-round reducing pipe, flange, etc. and also stainless steel product of various shape i.e. coiled sheet, round bar, square bar, hexagonal bar, flat bar, square bar(grade 304, 304L, 316, 316L and grade 310) committed on the objective of trustful service to the customers and whole services in order to meet the utmost customer's satisfaction.



92-94 Soi Patum kongka, Tri-mitr road, Sampanthawong subdistrict, Sampanthawong district, Bangkok 10100  
Tel (66)2639-0140-6,(66)2639-0386-7  
Fax (66)2639-6364-5  
E-mail : leeandsteel@hotmail.com  
www.leeandsteel.co.th

**ท ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี เอส สตีล เอ็นจิเนียริง (1999)**

V S steel engineering(1999) Ltd., part. is center of all kind of steel, distributing of steel plate, angle bar, drilled angle, channel, flat, I-beam, H-beam, wide flange, steel pipe, carbon steel pipe, furniture pipe, galvanized steel pipe(water supply pipe), API pipe, square pipe, rectangular pipe, stayed pipe(steam), c-channel, round and deformed bar steel,cold rolled shaft, hot-rolled steel shaft, roind shaft, square shaft, hexagonal shaft and structural steel of all kind, cutted steel as size, all kind of special grade steel, stainless, bronze, copper, aluminium. Can access all additional detail at www.vssteel1999.com

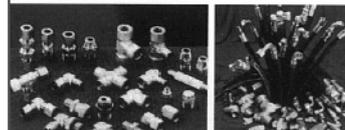


421/1 Rama 1 road, Rongmuang subdistrict, Pathumwan district, Bangkok 10330  
Tel 02612 4618, 02612 4669  
Fax 02612 4669  
E-mail : info@vssteel1999.com  
www.vssteel1999.com

**6.11 Hose and Fitting (ท่ออ่อน และอุปกรณ์ส่วนประกอบ)**

**ท บริษัท เทคโนโลยีฟลักซ์ จำกัด**

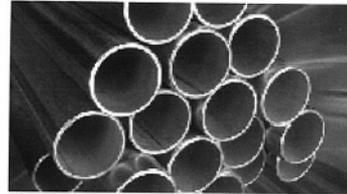
Technoflex Co.,Ltd. skillful manufacturer and distributing industrial rubber hose, hydraulic hose, joint, fitting hose, stainless steel hose and joint, hydraulic hose swage machine of local made and direct order from France.



21/579 Bangna-trad road, Bangna subdistrict, Bangna district, Bangkok 10260  
Tel +66-2-399-2059-63  
Fax +66-2-398-7671  
E-mail : info@technoflex.co.th

**พ บริษัท พี.เจ.เมทัลเฮ้าส์ (2000) จำกัด**

P.J. metal house Co., Ltd., distributor of steel plate, stainless steel plate and structural steel on either retailing or wholesale, service provided for flat metal work as designed by customers.  
"Comprising experienced team and full potential, the company is ready to serve all customers with full willingness.



12/1-2 Moo 10, Theparak road, KM.15,  
Tambol Bangpla Amphur Bangplee,  
Samut prakan province 10540  
Tel 0-2752-3300(auto) 0-2312-1102  
Fax 0-2752-4164  
E-mail : sales@pjm2000.com  
www.pjm2000.com

**ย บริษัท ย่งไทยการยาง จำกัด**

Yongthaikanyang Co.,Ltd. is specialist on whole rubber product singly in Thailand and be leader in rubber technology.



Yong Thai Rubber

7/29 Moo.1 Bangkhuntian-chaitaley road, Samaedam  
subdistrict, Bangkhuntian district, Bangkok 10150  
Tel 02-892-1122, 02-892-0370-9  
Fax 02-415-2437, 02416-2453  
E-mail : sales@ytrubber.com  
www.ytrubber.com

**อ บริษัท เอ็น.ซี.อาร์. รีบบอร์อินดัสตรี จำกัด**

N.C.R. rubber industry Co.,Ltd. is manufacturer, distributor and exporter of rubber hose, rubber pipe and rubber product for use in industry and car application i.e. gas welding-cutting hose, multi-purpose hose, air hose, oil-resistant hose, water & oil suction/discharge hose, rubber hose fitting with flange and others.

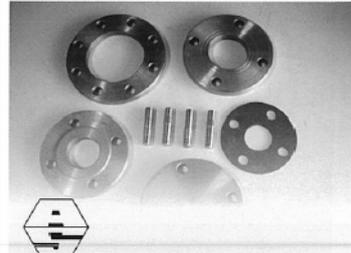


69, 71-73 Bamrungrat road, Sampanthawong  
subdistrict, Sampanthawong district, Bangkok  
10100  
tel 0-2662-6992-6  
Fax 0-2224-0707  
E-mail : HoseCare@ncr-rubber.com  
www.ncr-rubber.com

**อ** ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.เอส โบลท์แอนด์แมชชีนทูลส์

A.S. bolt and machine tools Ltd., part. is distributor of industrial product i.e. welding work, maintenance work, ship building work, construction work, mechanics tool and others. Our sale product is as follow ;

- Screw, nut of all kind, hardened steel, stainless steel, nut, distance piece, spring washer
- All kind of flange, steel, stainless steel
- Fitting, water supply equipment either threaded and welded, steel, stainless steel and bronze
- Mechanic tool for all field such as welding, lathing
- Welding equipment
- Equipment and electrical tool

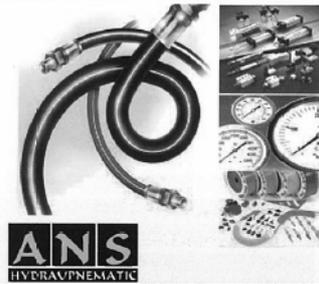


46/10 Moo 14, Suksawad road,  
Tambol Bangkru, Amphur muang,  
Samut prakan province 10130  
Tel 02-462-5560, 02-8191067-9  
Fax 02-4642473  
E-mail : a.sbolt@hotmail.com  
www.asbolt.com

**อ** ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอเอ็นเอส ไฮดรอนิวแมติก

ANS Hydraulpneumatic ltd., part.

- Distributing of hydraulic hose and pipe of all kind
- Distributing of hydraulic cylinder, air valve
- Distributing of various joint, seal, o-ring and other factory spare-part



**ANS**  
HYDRAVPNEUMATIC

33/105-106 Moo 10, Theparak road, Km.16,  
Tambol Bangpla, Amphur Bangplee, Samut  
prakan province 10540  
Tel 0-2750-6657, 0-2752-4020  
Fax 0-2750-6665-8  
E-mail : anshp@truemail.co.th

83

86

## 7. Safety Security & Pollution Equipment

### Safety Security & Pollution Equipment (อุปกรณ์ความปลอดภัย ระบบรักษาความปลอดภัย และมลภาวะเป็นพิษ)

#### 7.1 Fire Fighting Equipment (อุปกรณ์ดับเพลิง)

##### ค บริษัท คอมมิวนิเคชั่น แอนด์ ซิสเต็มส์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน)

Communication and system solution PLC, performing business on telecommunication system comprise mobile phone signal transmission system, fundamental telephone system, power transmission, television signal and expansion plan to be contractor and electrical power construction, whole air conditioning system including distribution business and installation "passive fire protection" as protection industry and enhance safety of life and asset within hi-rise building and industrial factory.



475, 477 Moo 9, Bondstreet road, Tambol Bangpud, Amphur Pakkled, Nontaburi province 11120  
Tel 02-960-1001-9  
Fax 02-960-0260  
E-mail : marketing@cssthai.com  
www.cssthai.com

##### ข Nical Chemical Co., Ltd.

- CHECK AND SERVICE LIFE JACKET, IMMERSION SUIT
- CHECK AND SERVICE LIFERAFT
- CHECK AND SERVICE FIRE EXTINGUISHER SYSTEM (ALL TYPE OF FIXED & PORTABLE)
- CHECK AND SERVICE FIXED CO2 ROOM SYSTEM
- CHECK AND SERVICE FIXED DRY CHEMICAL SYSTEM
- CHECK AND SERVICE FIRE DETECTOR SYSTEM (SMOKE & HEAT)
- CHECK AND SERVICE GAS DETECTOR SYSTEM (FIXED & PORTABLE)
- CHECK AND SERVICE EEBD, BA SET, O2 - RESPIRATION, N2
- CHECK AND SERVICE FOAM TEST (PROTIEN & ALCOHO)
- CHECK AND SERVICE (FIRE HOSE, FIREMAN OUT FIT)
- CHECK AND SERVICE BILGE ALARM, HIGH LELVE ALARM
- CHECK AND CALIBRATION O2 MONITOR AND GAS PORTABLE



962 Soi suksawad 26, Bangpakok subdistrict, Rajburana district, Bangkok 10140  
Tel 02-428-0911, 02-874-4558  
Fax 02-428-0914  
E-mail : nical\_chemical@hotmail.com

##### พ บริษัท พีเจพี ไอทีแอนด์เซฟตี้มารีน จำกัด

PJP IT and safety marine Co.,Ltd. manufacturer, repair, maintenance of fire fighting equipment, safety equipment of either shore and marine including supplying various equipment, tool, outfitting used on board the vessel such as mechanic tool, equipment, tool, outfitting, food, medical supply.



102 Moo 13 Soi Ladpraw 35, Ladpraw road, Jantarakasem subdistrict, Jatujak district, Bangkok 10900  
tel 0-2541-9256  
Fax 0-2541-9256  
E-mail : marine654@gmail.com  
pjpmarine@gmail.com  
www.pjmarine.com

**พ** Primatech trading Co.,Ltd.

**Nature of Business :**

Established in 1997, we exclusively supply premium & innovative equipments & machines for marine, offshore and industrial with support of engineering consultancy and after sales services.

**List of products (A-to-Z) :**

- AZCUE Marine Pumps; Sea water, Fuel oil, Lube oil pump etc.
- CJC Marine Fine Filter Technology; Hydraulic oil, Lubrication oil, Gear oil, Fuel oil.
- DE-BUG Controlling Micro-organism unit for fuel oil.
- DOOSAN Marine Propulsion Engine.
- FACET Marine Solutions:  
Micro-Filter Separator for diesel fuel oil  
Bilge (Oily) Water Separator, Sewage Treatment Plant  
Fresh Water Desalinator & RO System  
Helicopter (In-Flight) Aviation Re-Fuelling system.
- FISCHCON External Fire Fighting Pump
- FIREXPRESS Fire Extinguisher /Fire Fighting Unit NATO certified.
- HEPBURN Replenishment System
- NEUTRA RUST 661 : Rust Inhibitor (Water Based, Lead-Free, Original UK Formula)



**Primatech**  
Trading Company Limited

Primatech trading Co.,Ltd.  
335/43 Srinakarin road, Nongbon subdistrict,  
Pravet district, Bangkok 10250  
Tel 0-2366-0753-5  
Fax 0-2366-0756  
E-mail: sales@primatechtrading.co.th  
www.primatechtrading.co.th

**พ** บริษัท ไฟร์แมน เซอร์วิส กรุ๊ป 2000 จำกัด

Fireman service group 2000 Co.,Ltd.is servicing on distributing, installation and repair all kind of fire fighting equipment.

The company is our own manufacturer of bottle, equipment and part of standard. So the quality improvement in every step can be carried out at all time to meet inconsistently progressed technology. Our service is recognized by relied by various sector such as industrial factory, government and private sector and covering sea going vessel of every size and type.



89

199/135 Moo 8, Denchai 2 village, Tambol Banduan,  
amphur Muang, Samut prakan province 10270  
Tel 02-755-2590-2, 02-755-2211-2, 089-163-4096  
Fax 02-755-2592, 02-755-2212  
E-mail : fireman2@truemail.co.th  
aor\_1307@hotmail.com  
www.fireman2002.com

**พ** บริษัท ไฟร์คิลเลอร์เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

Firekiller engineering and service co.,Ltd. distributing of fire fighting extinguisher "FIRE KILLER" of all kind, industrial standard accreditation(TIS 332-2537), installation, distributing fire extinguisher of all kind as TIS standard NFPA UL/FM, design of installation of fire extinguishing system, FIRE PUMP, and CO2 SYSTEM, servicing of all type of fire fighting system by skillful engineer, training service of basic fire fighting course and fire evacuation drill.



33, 35 Mahanakorn, Mahapruttaram  
subdistrict, Bangrak district, Bangkok 10500  
tel 0-2233-7323,0-2233-5028, 0-2233-9459  
Fax 0-2233-7329, 0-2238-3549  
E-mail : fk@firekiller.in.th  
www.firekiller.in.th

## 2 Life Saving Equipment (อุปกรณ์ช่วยชีวิต)

### บริษัท กรุงสยาม มาร์ไทม์ จำกัด

Krungsiam maritime Co.,Ltd.

1. Ship manager of which quality management system in accordance with IMO and holding DOC, ISO 9001, ISO 14001 of our own.
2. Service engineer of life boat and launching appliance under maker "WUXI" and "VANGUARD", authorized by Thai government to carry out life boat servicing of other maker.
3. Consultant for establishing standard system under ISM code, ISPS code to shipping company including consultant to company of safety system, FSS and life saving appliances, LSA for checking, servicing and installation.



69/181 Moo 12, Soi puttamonthon sai 3 soi 23,  
Puttamonthon sai 3 road, Salathamsop subdistrict,  
Taweewatana dsitric, Bangkok 10170  
Tel 0-2441-1712  
Fax 0-2441-1427  
E-mail : ks.maritime@hotmail.com  
ks.maritime@yahoo.com

### บริษัท แกรนด์แอดเวนเจอร์ จำกัด

Grand adventure Co.,Ltd. distributing of kayak, rubber boat, rescue boat, multi-purpose boat, flat-bottom boat and camping accessories.



96 Suansiri road, Tambol Hadyai, Amphur Muang,  
Songkhla province 90110  
Tel 0818966017  
Fax 074350828  
E-mail : grandadven@gmail.com  
www.kayakzebec.com

### บริษัท แกรนด์เอเชีย จำกัด

Grand asia Co.,Ltd. importer of steel accessories and various equipment used on board such as fastener, chain, sling, screw/nut, turn buckle, scale, belt, water pump, packing, asphalt cloth, compass, binnacles, life jacket, life buoy, buoy, marine equipment and fishing equipment.



4 Bangkhuntian road, Samaedam subdistrict,  
Bangkhuntian district, Bangkok 10150  
Tel 02-894-0611-4, 02-894-1025  
E-mail : grand101@truemail.co.th  
www.grandasia.biz

**บ บริษัท บี วี ซี เทคโนโลยี จำกัด**

B V C technology Co.,Ltd. is manufacturer and distributor of fresh water generator from sea water by RO reverse osmosis system from 2,000-8,000 ltrs capacity for ship, on-site work and 20,000-100,000 ltrs for various resort and used life raft for sale from 12-25 persons and all life raft is approved by marine department.



BVC Technology Co., Ltd.

14/50 Soi soonvijai 6, New petchburi road,  
Bangkapi, Bangkok 10310  
Tel Bangkok 085-066-7131  
Phuket 084-306-9522  
Fax 02-758-9140  
E-mail : sales@roforyou.com  
bobby\_miller31@hotmail.com  
www.roforyou.com

**ป บริษัท ยูนิ-โรแยล แพค จำกัด**

Uni-royal pack Co.,Ltd. is distributor of equipment and tool for sand blasting, paint sprayer, air tool, sand blasting tool, powdered paint sprayer, room for paint spraying-paint baking, sand blasting room etc.



91

3 Soi pattanakan 50, Suanluang subdistrict,  
Suanluang district, Bangkok 10250  
Tel 02-720-4400  
Fax 02-720-4410  
E-mail : isalesurp@truemail.com  
www.uniroyalpack.com

**ล บริษัท ลาลิซัสไทย จำกัด**

Lalizas Thai Co.,Ltd. is equipment manufacturer for industry and marine safety and be leader in European market with over 27 years experience with branch located worldwide more than 17 countries.  
The company has continuously developed and invest, meanwhile, expand good business relation with client and has improve the organization to enhance efficiency to meet the customer's requirement at all time.



555 Moo 3, Taiban road, Tambol taiban,  
Amphur muang, Samut prakan province 10280  
Tel 02-703-5384  
Fax 02-703-5386  
E-mail : jarupa@lalizas.co.th  
www.lalizas.co.th

**ล บริษัท สินธนาคราฟท์ จำกัด**

Sinthanacraft Co.,Ltd. is manufacturer of rubber boat of Thai national performing over 10 years by importing main raw material from leading oversea manufacturer either CSM/CR(or well-known as Hypalon/ Neoprene) and PVC. to produce standard rubber boat by Thai handcraft of which accepted by government and private sector with production and service standard.

Presently the company produced rubber boat to the market with 5 main types i.e.

1. RIB(Rigid inflatable boat)
2. Foldable inflatable boat
3. Banana boat
4. River boat
5. Canoe

Moreover, the company has provided general standard rubber boat repair service.



10/1295 Moo 6, Navamin road, Klongkum subdistrict, Bungkum district, Bkk 10240  
Tel 0 2733 6746-9  
Fax 0 2733 5840  
E-mail : sncraft@csloxinfo.com  
www.sinthanacraft.com

**7.3 Medical Equipment (อุปกรณ์ และเครื่องมือแพทย์)**

**บ Barter universal service(Thailand) Co.,Ltd.**

**Ship's Medicine**

We specialize for inspection and supplies. We have provided medicines, medical equipment all kinds of ships and offshore related industries.

1. Ship's Medical Inspection (We are authorized and Inspection License no. 0303/519).
2. Ship's Medical Certificate (valid 1 year)
3. Medicine & Equipment supplies (label and instruction comply with WHO/ MFAG/ IMO requirements).
4. Drug & Alcohol Test (comply with OCIMF required).
5. All Thai Port available to services.
6. Shipserv & ISSA membership.

We have a big stock and our own drug store (Med & More) thus our price is competitive.



Barter universal service(Thailand) Co.,Ltd.  
400/3-4 moo 5, Tambol Samrong-nua, Amphur Muang, Samut prakan province 10270  
Tel 02-7586861-2  
Fax 02-7586863  
E-mail : supply@bartergroups.biz  
www.bartergroups.biz

**7.4 Security Equipment (อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย)**

**ฟ บริษัท โฟร์ทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด**

Fourtronic technology Co.,Ltd. distributing of industrial tool, meter, tool and science equipment, environment measuring tool, electrostatic tool, electrostatic protection tool or ESD, tool or equipment for safety, safety equipment, energy tool and equipment, containing equipment, plastic lashing machine, steel band lashing machine and many other tool.



**fourtronic**

38/538 Soi prayasuren 40, Prayasuren road, Samwatawantok subdistrict, Klongsamwa district, Bangkok 10510  
Tel 086-331-2488  
Fax 02-914-2075  
E-mail : sales@fourtronic.com  
www.fourtronic.com

**ท บริษัท ไทยอินดัสเตรียล แก๊ส จำกัด (มหาชน)**

Thai industrial gas PCL. or TIG is presently part of Linde company group, Germany of which is international leader on gas manufacturing and engineering and claiming as gas industrial leader in Thailand either industrial gas, medical gas, various special gas including safety and environment appliance, metal welding and cutting machine, welding and gas work accessories until providing training courses on various issue related with safety and welding gas application.

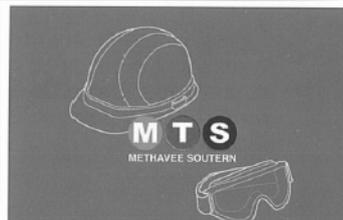


**TIG**

TIG, member of the Linde group  
2/3 Moo 14, Bangna tower bldg. 15th floor, Bangna-trad road(km.6.5), Tambol Bangkaew, Amphur Bangplee, Samut prakan province 10540  
Tel 0-2338-6100, 1384(call center)  
Fax 0-2312-0126  
E-mail : salescenter@tig.boc.com  
www.tig.co.th

**ผ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมธาวิชาท์เทิร์น**

Methavee Soutern Ltd., part. importing safety equipment during working, safety equipment such as safety helmet, safety goggles, safety shoes, welding gloves including lifting equipment such as polyester sling and many others of use in transportation including ship repair.



93

63/26 Jaransanitwong road, Tambol Bangkhunsri, Amphur Bangkoknoi, Bangkok 10700  
Tel 02-866-7716, 02-866-7720  
02-412-4440-1  
Fax 02-866-7719, 02-412-4442  
E-mail : thaptud@mts-d.com  
www.mts-d.com

**7.5 Pollution Prevention System Equipment (อุปกรณ์ป้องกันมลภาวะ)**

**ค บริษัท เคแมกซ์ไคเปอร์ จำกัด**

Chemmax and phyper Co.,Ltd. is manufacturer and distributor of chemical product to conserve environment.

From long experience provided with research and development team who be skillful, the company developed the product and service to meet the requirement of customer either local and oversea, having inconsistent policy to improve the product continuously to maintain world environment and the future.



7/2 Soi Rama3 53, Bangpongpan subdistrict, Yannawa district, Bangkok 10120  
Tel 0-2295-3687-91  
Fax 0-2295-3692  
E-mail : center@chemaxphyper.com  
www.chemaxphyper.com

**ซ บริษัท ซิกา (ประเทศไทย) จำกัด**

Sika(Thailand) Co.,Ltd. is leading supplier of vibration absorption product and noise protection "SIKA FLOOR MARINE SYSTEM" is flooring system duly accepted and widely use more than 40 years over the world and this help to floor leveling.  
SIKA FLOOR MARINE SYSTEM is the product of worldwide reliable.



700/37 Moo 5, Bangpakong industrial estate,  
phase 2 KM. 57 Bangna-trad road, Klongtamru,  
Amphur muang, Cholburi province 20000  
Tel 0-3821-4270-85  
Fax 0-321-4286  
E-mail : sikathai@silka.com  
www.silka.co.th

**อ บริษัท อาร์.แฮงค์ ซัพพลาย จำกัด**

AR. Hank supply Co.,Ltd. is distributor of air compressor either SCREW, SCROLL and PISTON brand COAIRE with 5-year max warranty. Moreover, also distributing of contaminant removal in air such as water, oil, smell, dust and bacteria in accordance with ISO 8573 and consulting service on energy conservation by wind.



1035/83-85 Soi pracharaj 33, Krungthep-nonthaburi road, Bangsue subdistrict, Bangsue district, Bkk 10800  
Tel (02) 586-8393-4, 587-4863  
Fax (02) 587-3943  
E-mail : rhanksupply@gmail.com  
www.rhanksupply.com

## 8. Accessories



### ก บริษัท แกรนด์เอเชีย จำกัด

Grand asia Co.,Ltd. importer of steel accessories and various equipment used on board such as fastener, chain, sling, screw/nut, turn buckle, scale, belt, water pump, packing, asphalt cloth, compass, binnacles, life jacket, life buoy, buoy, marine equipment and fishing equipment.



4 Bangkhuntian road, Samaedam subdistrict,  
Bangkhuntian district, Bangkok 10150  
Tel 02-894-0611-4, 02-894-1025  
E-mail : grand101@truemail.co.th  
www.grandasia.biz

### จ บริษัท จีเอสเอ็ม มารีน ซัพพลาย จำกัด

GSM marine supply Co.,Ltd. is distributor of product for marine use of all kind.



249/46-48 Bangbon road, Bangbon subdistrict/  
district, Bangkok 10150  
Tel 0-2415-8501-2 Fax 0-2415-1198  
Phuket branch  
154/12-13 Pang-nga road, Tambol Hatyai,  
Amphur Muang Phuket province 83000  
Tel 0-7623-3784-6 Fax 0-7623-3787

### จ บริษัท จี.อาร์.อาร์.วาล์ว แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

G.R.R. valve and technology Co.,Ltd. is manufacturer and distributor of quality marine equipment.



100/35 Moo 12, Sukhumvit road, Pattaya, Nongprua,  
Banglamung, Cholburi 20150  
Tel 038-255-746,08-7130-9034  
08-4704-6872  
Fax 038-255-747  
E-mail : g.r.r.valves@hotmail.com  
www.marinehardwarethailand.com

ก Shipshape sea store Co., Ltd.

- > Azimuth circle, Parallel rule, Triangle, Day shape signal
- > Glove, Angle, valve, 5k 10k 16k, screw down check
- > Air vent, Storm Valve, Gate valve, Non raising stem v/v
- > Lamp 110v, R.F., Aldis lamp, Search light, half reflec
- > Halogen, J, JD, JTT, GX9.5, Fluorescent, Ballast 110v
- > Mercury lamp, HRF, HF, BHRF, BHF, Sodium NHT
- > Navigation lamp, Pendant light, Explosion proof lamp
- > Marine plug, 1MA, 1MB, S1MR, HNA, 2MR, Joint box
- > Cordobond, Copaslip, Devcon, Denso tape, Unifix, Clover
- > BA set, EEBD, Aluminize suite, Standard Gas, Bright star
- > Lifebuoy, Life Jacket, IMO symbol, Reflective tape
- > Scalling machine, cutter gear, NITTO, JEX-24, JT-20
- > Non spark safety tool, Pressure gauge, Thermometer
- > Double bolt clamp, Cam & groove Part A B C D E F DC DP



Shipshape sea store Co., Ltd.  
 131 Soi rama 2, soi 20, intersection 2, Bangmod  
 subdistrict, Jomthong district, Bangkok 10150  
 Tel 0-2877-1140-1, 0-2468-6907  
 Fax 0-2476-6567  
 E-mail : info@shipshapegroup.com  
 www.shipshape.co.th

ข Seatech marine Co.,Ltd.

**SeaTech : A Sea of Technology**

- Ship and Offshore Design
- Engineering Services
- Project Management
- Analysis
- Software
- Training
- Integrated Support



**SEATECH**

843 Karnjanapisek Road, Luksong,  
 Bangkai Bangkok 10160  
 โทร 02 455 9537-8  
 โทรสาร 02 455 9800  
 E-mail : seatechmarine@gmail.com  
 www.seatechsolutions.com

97

ค Taknas(Thailand) Co.,Ltd.

Lifeboats and Launching Appliances Service Engineer



**TAKNAS (THAILAND) CO., LTD.**

Taknas(Thailand) Co.,Ltd.  
 14/79 Moo 7, Tiwanon road, Bangtalad, Pakkred,  
 Nonthaburi 11120  
 Tel 02 962-6263  
 Fax 02-962-6224  
 E-mail : taknasth@ji-net.com  
 www.taknasth.com

**ท บริษัท ที.เอ็น.เมทัลเวิร์ค จำกัด**

T.N. Metalwork Co.,Ltd. is manufacturer and distributor of industrial product and agriculture such as

1. Transmission product : electric motor, geared motor, pulley, coupling, reduction gear etc.
2. Fan and blower product : fan and blower
3. Automation product : inverter HMT PLC Servo
4. Combustible product : Burner and spare-part
5. Water prank product : Centrifugal pampa
6. Antipollution product : dust collector, painting booth etc.



92/1 Moo. 7, Petchkasem road, Tambol Oamnoi, Kratumban district, Samut sakhon province 74130  
 Tel 02-810-2000  
 Fax 02-810-2299  
 E-mail : marketing2@tnmetalworksc.om  
 www.tnmetalworks.com

**ท บริษัท ไทยโคลอน จำกัด**

Thaikolon Co., Ltd. is sale distributor and service

- Service center for high speed diesel engine "MAN" from Germany and small generator "Westerbeke"
- Product and spare-part "Wartsila"
- Product and spare-part Steering gear control system "Hatlapa"
- Distributor of leading brand equipment used in wordlwide ships
- Sale of pump, tank, valve and bath room ware
- Marine use equipment of all kind



589/78 Central City Tower, Floor 16<sup>th</sup>  
 Moo 12 Bangna-Trad Rd., Bangna Bangkok 10260  
 โทรสาร 02-745-6468-76  
 โทรสาร 02-745-6152  
 E-mail : thaikolon@thaikolon.co.th  
 www.thaikolon.co.th

**น บริษัท N Y K Filter จำกัด**

N Y K filter Co.,Ltd. distributing of spare-part, item, metal, car, various industrial machine filter

- Various stainless steel nut
- Packing, oil seal, rubber seal
- Overhaul set, engine, piston, liner, ring
- Filter for air, oil imported from USA
- Sapre generator, light, lantern, electrical wire
- Various engine foundation rubber seat
- Various lubricating oil, rust protection, coolant



27/2 Luang road, Banbat subdistrict, Pomprab district, Bangkok 10100  
 Tel 02-2252263, 02-6854942  
 Fax 02-2252264  
 E-mail : eohho@hotmail.com, eohho@yahoo.com  
 www.eohh.com

ป ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกสลักภัณฑ์

Bangkok slakphan ltd., part. importer and distributor of product like nut, screw and various engine accessories.



498-500 Mahajak road, Sampanthawong subdistrict/  
district, Bangkok 10100  
Tel 0-2222-7446, 0-2223-9586, 0-2223-9587  
Fax 0-2221-7677  
E-mail : sales@bslpfasteners.com  
www.bslpfasteners.com

ป B K K marine Co.,Ltd.

BKK MARINE CO..LTD is a fully private owned company. Financially very sound, BML is willing to invest in new businesses, projects and resources in order to achieve growth and create a niche for itself in unparalleled service to the Shipping Industry.

BML is Staffed by competent professionals who have vast and varied experience in the International Shipping Industry handling both local and overseas Principals and armed with local know-how, BML is already on the road to success with their high level of service and being most competitive in the Thailand market.



444 Port Authority of Thailand, Tower B, 6<sup>th</sup> fl.  
#6/17, Klongtoey, Bangkok 10110 THAILAND  
โทรศัพท์ 02-240 3422  
โทรสาร 02-240 3421  
E-mail : info@bkkmarine.com  
www.bkkmarine.com or just type "BML"

99

ผ Phadang phadang Co.,ltd.

**M.S. SERVICE CO.,LTD.**

Rendering service of marine heavy lifts by 2 floating crane (300t & 120t) and transport bulk cargoes by towing tug boat (2,000 BHP) and flat top barge's owner (8,000t) and others.

**PHADANG PHADANG CO.,LTD.**

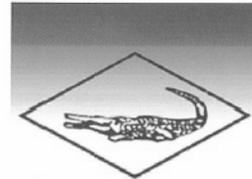
We NAVAPRATHEEP have various 16 boat services of speed boat for ship agents, Mobile crane 150 Tons, carried equipments boat for surveyor, carried of stevedoring gangs service including provide dock master and Agency offers a full range of agency and husbanding services as the representative of international shipping companies.



Phadang phadang Co.,ltd.  
567/14-15 Moo 4, Tambol Surasak, Amphur  
Sriracha, Cholburi province 20110  
Tel 038-321741, 51, 72  
Fax 038-310634  
E-mail : zeawolf@gmail.com  
www.msservicethai.com

**ย** | ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยานนาวาผ้าใบ

Yannawa pabai Ltd., part. manufacturing of all kind of canvas, service for design and tailor-made production- Kunilon 100% water tight canvas- 100% water tight plastic canvas- agricultural fumigated plastic canvas, transparent plastic canvas- truck covered canvas- construction use canvas- cargo bulk covered canvas- foldable awning

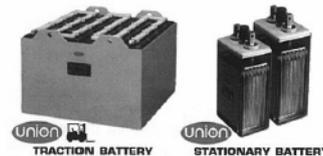


**Yannawacanvas**

1666/2 Chareonkrung road, Yanawa subdistrict,  
Sathorn district, Bangkok 10120  
Tel 02 211-0069, 02 211-2570, 02 211-5609  
Fax 02 211-4649  
Factory 176/28, Rama 3/27 road  
E-mail : canvas\_yannawa@hotmail.com  
www.yannawacanvas.com

**ร** | ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งแสงวรจักร

Rungsangworajak Ltd., part. is distributor of automobile and marine battery-high quality brand "NC" and other brand, special battery such as Deep cycle and electric car and sale of electric charger, starter, inverter, various checking instrument, acid solution and distilled water etc.



157 Luang road, Wat thepsirin subdistrict, Pomprab  
district, Bangkok 10100  
tel 0 2222 4211, 0 2222 5822  
Fax 0 2225 4830  
E-mail : sales@rungseng.com  
www.rungseng.com

**ว** | บริษัท วาโค วาย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Vako wire corporation Co.,Ltd. importer of BSWR(British standard wire rope) from maker in Philippines by manufacturer Wire rope corporation of the Philippines authorized as exclusive distributor of BRIDON to sole distributor in Thailand such as thai Cold-rolled steel sheet PLC(TCRSS), Namhong concrete(1992) Co.,Ltd., Hudjisan laemchabang Co.,Ltd., Thai port authority etc.



**VAKO  
WIRE**

82/644-645 soi Cementthai Vipawadee-rangsit  
road, Ladyaw subdistrict, Jatujak district,  
Bangkok 10900  
Tel 02-911-1819  
Fax 02-911-1820  
E-mail : vakowireo3@yahoo.com

**ล บริษัท สยามคอนซอร์เทียม เซอร์วิส จำกัด**

Siamconsortium service Co.,Ltd.

1. Sale representative of spare-part-Yanmar marine spare part
2. Material and equipment provision for sea going vessel



103 E 7-107 E 9 Soi damronglatpipat, Artnarong road,  
Klongtoey subdistrict, Klongtoey district, Bangkok 10110  
Tel 66-2-671-4101-3, 66-2-294-9758-9  
Fax 66-2-6714105  
E-mail : [siamconsortium@hotmail.com](mailto:siamconsortium@hotmail.com)

**อ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอเอ็นเอส ไฮโดรนิวแมติก**

ANS Hydraupneumatic ltd., part.

- Distributing of hydraulic hose and pipe of all kind
- Distributing of hydraulic cylinder, air valve
- Distributing of various joint, seal, o-ring and other factory spare-part (by telephone enquiry to check availability if not above-defined).



33/105-106 Moo 10, Theparak road, Km.16,  
Tambol Bangpla, Amphur Bangplee, Samut  
prakan province 10540  
Tel 0-2750-6657, 0-2752-4020  
Fax 0-2750-6665-8  
E-mail : [anshp@truemail.co.th](mailto:anshp@truemail.co.th)

**อ บริษัท แอดด์ มารีน จำกัด**

Add marine Co.,Ltd. distributing all marine equipment and importing aluminium boat.



1213/229-230 Town in town village, Soi ladpraw 94,  
Wangthonglang subdistrict, Wangthonglang district,  
Bangkok 10310  
Tel 02-559-2121, 02-559-2122  
Fax 02-559-3068  
E-mail : [addmarine@yahoo.com](mailto:addmarine@yahoo.com)  
[www.addmarine.com](http://www.addmarine.com)

อ บริษัท เอ.ไอ.เอ็ม สยาม จำกัด

A.I.M. Siam Co., Ltd.

Importing and sale distributor of ;

-Metal polishing machine-barrel finishing machine

-Sand blasting machine of blast master type either manual and auto system

-Open-air type sand blast machine, blast pot either local and imported sources including sale of spare-part and all type of equipment

-Vibratory feeder machine

-Paint de-scaler and plastic cleaner from USA

-Consumable part in sand blasting(abrasive) of all type such as copper slag, glass beads, aluminium oxide, silicon carbide, garnet, plastic abrasives, stainless steel cut wire, carbon steel cut wire, aluminium cut wire, zinc cut wire, zinc shot, copper cut wire imported from various countries over the world.

A.I.M Siam Co., Ltd.

59/10 moo 2, Bangkruai-Sainoi road,  
Tambol Sainoi, Amphur Sainoi, Nonthaburi  
province

Tel 02-597-1588-92

Fax 02-597-1574-5

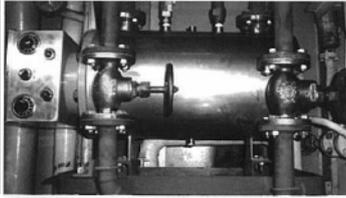
E-mail : rattana@aimsiam.co.th

www.aimsiam.co.th, www.aimsiam.com

## 9. Other Maritime Service

# Other Maritime Service (บริการอื่นๆ เกี่ยวกับมารีน)

### 9.1 Subcontractor Consultant and Engineering (ผู้รับเหมา บริษัทที่ปรึกษา และวิศวกรรม)

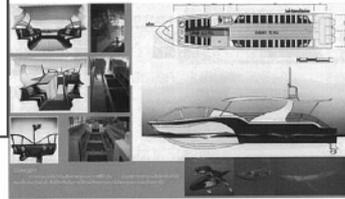
<b>ช</b>	<b>บริษัท ช.เจริญ มารีนไทม์ อินสตรูเมนต์ จำกัด</b>
<p>Ch. charoen maritime instrument Co.,Ltd. has main objective to proceed a problem resolution either electrical or mechanic including other matter related with sea going vessel owner on both oil tanker, cargo ship up to passenger vessel with specific qualified and skillful personnel on marine and over 10 years of experience.</p>	
	
	
<p>29/380 Moo 6, Liabklongmahawong, Tambol bangyai, Amphur muang, Samut prakan 10270          Tel 0-2758-4830          Fax 0-2758-2066          E-mail : chalaw2002@hotmail.com          www.chocharoen.com</p>	

<b>ซ</b>	<b>Sea safe service Co.,Ltd.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ship's Manager &amp; Marine Consultant</li> <li>• Maritime Training</li> <li>• Liferaft Services Station</li> <li>• Lifeboats Services Station</li> <li>• Immersion Suit Air Pressure Test</li> <li>• FFA &amp; System Services and Inspection</li> <li>• Marine Supply</li> </ul>	
	
	
<p>Under authorization of marine department and leading ship classification society, standardized on SOLAS requirement</p>	
<p>Sea safe service Co.,Ltd.          85/51 Moo 7, Thajin, Amphur muang, Samut sakhon province 74000          Tel +66-34-497721          Fax +66-34-497721</p>	

<b>ณ</b>	<b>บริษัท ณัฐพร มารีน แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด</b>
<p>Nuttaporn marine and service Co.,Ltd.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. General ship steel renewal, piping work including new ship building</li> <li>2. Various mechanic work such as main engine, generator, turbo, valve fitting work, water pump, boiler, cooler, winch, block, fair leader, roller, other lathe work etc.</li> <li>3. Electrical work such as insulation test, motor cleaning-baking or generator, switchboard cleaning etc.</li> <li>4. Sand blasting-painting, various tank cleaning such as BALAST, oil tank etc.</li> <li>5. Various interior decoration on board such as bed room, galley, toilet etc.</li> </ol>	
	
	
<p>127/137-138 Troknokkhet, Rama 3 road, Chongnonsi subdistrict, Yananawa district, Bangkok 10120          Tel 02-294-5631-2          Fax 02-681-3434          E-mail : npe_shiprepair@hotmail.com          www.nuttaporn-marine.com</p>	

**ท** ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที แอนด์ บี โต้ท เซอร์วิส

Tee and Bee boat service Ltd., part. performing trading business selling, buying, rental service, manufacturing, assembling, repairing of water-bourne craft, all type of vessel, characteristic as Ltd., partnership



87/77 Moo 8, Tambol/Kwang Paklok, Amphur/khet Talang, Phuket province

**ธ** ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธงแก้ว

Thongkaew Ltd., part. servicing on design consulting, drawing on shipboard electrical system and others, supervision on electrical system, production of control box, main switchboard, panel switch, power & lighting cable wiring, wiring of engine control, navigational & radio system, communication and damage protection system, various signal wiring, cable end jointing electrical system circuit, all control system, all type of shipboard signal control system, installation and repairing electrical equipment as ship standard.



105



99/350 Moo 8, Warunee village, Tambol Klongjik, Amphur Bangpa-in, Pranakorn sriayuthaya province  
Tel 081-850-8204, 035-314-467  
Fax 035-314-467  
E-mail : ump.thong@gmail.com

**ณ** บริษัท นียมค้ำไฮดรอลิก จำกัด

Niyomkahydraulic Co., Ltd. invented the first propeller blade hydraulic bender in Thailand and brought modern technology such as balance machine, auto-welder-MIG to repair damaged propeller until resume operational.

At present, our company is recognized by major countrywide customer i.e. naval shipyard, leading shipyard in Thailand and various shipowner of oceangoing vessel, cargo ship, fishing boat, speed boat and other type of vessel.

Our company is certified by ABS(America bureau of shipping) from USA and also we have 4 branches i.e. Petchburi, Chumporn, Songkhla and Pattanee and serve on repair of damaged propeller of all size to resume brand-new condition and be resume operation.



136/1 Moo 8, Tambol Banlaem, Amphur Banlaem, Petchburi province 76110  
Tel 032-481088, 032-481519  
Fax 032-481520  
www.niyomkahydraulic.blogspot.com

**บ บริษัท บี ที มารีน แอนด์ เซอร์วิส จำกัด**

B T marine and service Co., Ltd.  
1. General marine steel works, Pipe work  
2. Valve work, safety valve, hydraulic valve  
3. Various mechanic work i.e. main engine, generator engine, turbo-charge, water pump, boiler, cooler, marine winch, block, fair lead roller, machine part lathe etc.  
4. Electrical work such as insulation test, cleaning and oven of motor or generator, cleaning main switchboard etc.  
5. Various repair and interior decoration (such as bed room, galley, bathe room etc.)



74/5 Moo 14, Soi Suksawad 70, Soi 2, Suksawad road, Tambol Bangkru, Amphur Prapadaeng, Samut prakan province 10130  
Tel 02-462-8625  
Fax 02-462-8625  
E-mail : chakkrit.bt@gmail.com

**บ บริษัท บี แอนด์ บี โบริด จำกัด**

B and B boat Co.,Ltd. is ship building-repairing yard of fiber glass made of all type variously from 8-80 Ft. with good quality to international standard and can be modified to the customer's requirement. The company is managed by skillful ship builder over 20 years, supplying brand-new or second-handed engine, installation as required with good quality of all brand, either 2 and 4 strokes, both outboard and inboard, either diesel or gasoline of all brand such as Yamaha, Honda, Suzuki and Volvo penta and be also distributor for marine equipment and all type of spare-part.



19/8 Moo 4, Sukhumvit road, Tambol Huaiyai, Amphur Banglamung, Choburi province 20250  
Tel 038-076553  
Fax 038-076552  
E-mail : samrejboat@yahoo.com  
www.bandb-boat.com

**บ บริษัท บางกอกเจน จำกัด**

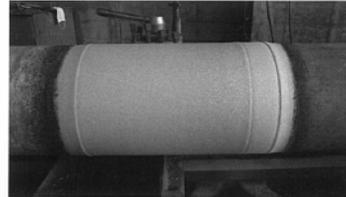
Bangkok Gen Co.,Ltd. performing business of machine rental for various industries over 30 years. All of our product is either brand-new and second-handed with good condition from oversea such as Japan, America and China etc. Moreover, we have service care teamwork and provide consulting after sale with skillful. We have various category of product to serve you.



75 Moo 11, Bangnatrad road, KM.20, Tambol Bangchalong, amphur Bangplee, Samut prakan province 10540  
Tel 02-3128410-3, 02-3128201-3  
02-3167843, 02-3163674, 02-7500821-2  
Fax 02-3128203  
E-mail : sale@bangkokgen.co.th  
www.bangkokgen.co.th

**ป บริษัท โปร เทอร์มอล อาร์ค สเปรมย์ จำกัด**

Pro thermal arc spray Co.,Ltd. provide metal surface hardening spraying service of Thermal spray system, wear-down part such as propeller shaft-bearing loaded area-rudder stock-sleeve liner-cargo pump bearing journal and engine part as be capable to utilize various grade of spraying material such as aluminium bronze, Stainless 316, Stainless 420, Nickel Chrome, Tungsten Carbide, High Carbon, Babbit Bearing and etc. by local heating not over 90 deg C under International Standard(ISO. American Weldingety(AWS), American National Stabdard Institute(ANSI) and ASTM Standards.

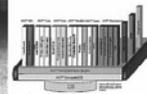


60/232 Moo 3, Soi Petchkasem 114,  
Nongkangplu, Nongkam, Bangkok 10160  
Tel 0-2810-8848  
Fac 0-2810-8849  
E-mail : technical@prothermal.co.th  
www.prothermal.co.th

**พ Pims Technology Co.,Ltd.**

The intelligent Automatic Vessel Tracking (iAVT) for offshore oil and gas and marine industry. New release V2.10 Intelligent AVT (iAVT) system comprise of the key functions as follows :

- Real Time Tracking (RTT)
- Session Time tracking (STT)
- Real time Remote positioning (RP)
- TDMA management
- Communication network with Radio
- Communication network with Satellite
- Communication network with GSM/GPRS
- Automatic identification System (AIS)
- Automatic communication network selection
- 2D graphical display
- 3D graphical display
- Marine navigation display



107



Pims Technology Co.,Ltd.  
1st floor, Ecco bldg., 222 Moo 5, Vipawadeerangsit  
road, Tungsonghong subdistrict, Laksi district,  
Bangkok 10210  
Tel 0 2955 0588  
Fax 0 2955 0590  
E-mail : phangan@pims.co.th  
www.pims.co.th

**พ บริษัท พีท แอนด์ เฟรนด์ จำกัด**

Pete and friend Co.,Ltd. was established in 2004 with commitment and experience of management relating to the vessel and be inspired until forming this company and bring skillful and experience in construction and ship improvement to resume the absolute condition. And also to present quality product of leading international level to Thai customer.



60/91 Moo 7, Talingchan-Nakornchaisri road,  
Talingchan subdistrict, Talingchan district, Bkk  
10170  
Tel 02-880-9511  
Fax 02-880-9512  
E-mail : songdej\_pete\_f@yahoo.com  
wannasiree\_pete@yahoo.com

**พ บริษัท ปริซิชั่น ชิฟไรท์ เซอร์วิส จำกัด**

Precision shipwright services Co., Ltd. perform ship building and repairing business either fiber glass, wood and aluminium upto external and interior decoration, all kind of woodwork, vanishing work, hull and bottom painting, steel and aluminium work including water pumping system and general marine machinery.



23/159 Moo 2, Tepkrasattree road, Tambol Koh-kaew, Amphur muang, Phuket province 83000  
 Tel +66(0) 76-239113  
 Fax +66(0) 76-239132  
 E-mail : info@precision-shipwright.com,  
 pss@loxinfo.co.th  
 www.precision-shipwright.com

**พ บริษัท พิอที เทรดดิ้ง แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด**

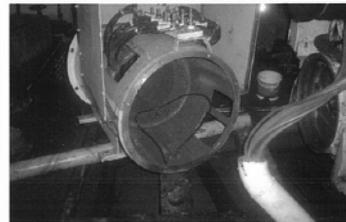
PAT trading and construction Co.,Ltd. providing construction contractor and consulting service on ship berthing pier, shipyard, bridge, piling work, dam, water retaining wall.



8/9 Sukonthasawat road, Ladpraw subdistrict, Ladpraw district, Bangkok 10230  
 Tel 0-22542-4331, 0-2542-4476  
 Fax 0-2542-4190  
 E-mail : pat-tc2007@hotmail.com

**พ บริษัท พี เอส มอเตอร์แอนด์อิเล็กทริก จำกัด**

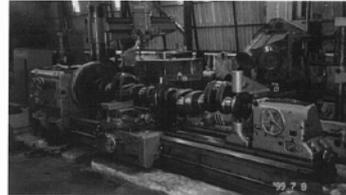
P. S. Motor and electric Co.,Ltd. servicing on electric motor repair, generator, dynamo-charge, dynamo starter and alarm system, electrical system, service on repairing and building either sea going vessel and factory.



220/460 Moo 4, Tambol Naiklongbangplakod, Amphur Prasamutjedee, Samut prakan province 10290  
 Tel 02-453-8249, 087-689-1631  
 Fax 02-453-8249  
 E-mail : ps\_motor@yahoo.com

**ณ บริษัท มูนดีไลท์ จำกัด**

Moon delight Co.,Ltd. servicing repair on oil tanker vessel, valve, marine engine.



131 Sailuad road, Soi 8, Tambol Paknam, Amphur Muang, Samut prakan province 10270  
Tel 02-3872105, 02-3872022  
E-mail : mdthailand@yahoo.com

**จ บริษัท เร็ปคอน เซอร์วิส จำกัด**

Repcon service Co.,Ltd. has objective to implement engineering and material knowledge to develop in construction industry and structure repair to standard and comply with engineering principle to efficient resource consumption and safety to builder user and public.

Work scope will cover surveying, inspect/analysis, design, repair process and reinforcement including prevent any future damage of which include ;

1. Office building, accommodation
2. Bridge
3. Ship Pier
4. Industrial factory
5. Others



109



110 Soi intamara 18(Vipawadee 4), Vipawadeerangsit road, Dindaeng subdistrict, Dindaeng district, Bangkok 10400  
Tel 0-22275-1785-7 Fax 0-2275-3733  
E-mail : repcon\_service@yahoo.com  
www.repconservice.com

**ส บริษัท สยามดีเซลพาร์เซอร์วิส จำกัด**

Siam diesel par service Co.,Ltd.is specialist in servicing, inspection and testing on fuel pump and diesel engine nozzle tip either mechanical system and common rail diesel system including turbo charger, then, become new alternative of diesel engine user with complete service system by skillful technician, modern equipment and tool to achieve engine performance, fuel save and durability.



130/20 Rama 3 road, Chongnonsi subdistrict, Yannawa district, Bangkok 10120  
Tel +662-294-2206, +662-294-2207  
Fax +662-681-6614  
E-mail : siamdiesel@gmail.com

**สี่ บริษัท สินธนา มารีน เซอร์วิส จำกัด**

Sintana marine service Co., Ltd. has been established at Singapore to supply highest quality marine engine spare-part to ship yard and ship repair center or ship owner in South east asia and worldwide.  
 Nowadays our company resume in name of Sintanagroup located branches in Thailand, Singapore, Philippines and Vietnam. We are authorized as manufacturer representative of OEM and stockist with our woelwside office to be "one stop service" and we can serve our customer to utmost satisfaction within shortest time.



148 Soi Akekachai 135, Bangbon subdistrict, Bangbon district, Bangkok 10150  
 Tel 0-2892-4263  
 Fax 0-2892-4064  
 E-mail : sale@sintanagroup.com  
 www.sintanagroup.com

**สี่ บริษัท สุธร จำกัด**

Suthorn Co.,Ltd. is importer processed wood, distributing and exporting wood product of wood log and processed wood. Moreover, servicing of design and wood furniture production by skillful carpenter having experience and also production of equipment/ accessories for shipboard interior



388 Moo 11, Sukhumvit road, Tambol Klongdan, Amphur Bangbor, Samut prakan province 10550  
 Tel (66) 2 707 3428-9, (66) 2 330 1635-6, (66) 2 330 1150  
 Fax (66) 2 707 4546  
 E-mail : timber@suthorn.com  
 www.suthorn.com

**อ Asia motor service Co.,Ltd.**

AMC has run business on Repairing and Maintenance Service for Motor, Generator, Rotating Machinery and Pump for more than 20 years. We have great experience and expertise for all kinds, sizes and brands. (see below chart)

Futhermore, we also provide service for balancing, modifying, repairing & rebuilding and manufacturing spare parts and major parts which is standard as overseas manufacturers. Onsite service is also our another outstanding performance including dismantle, installation, spare parts replacement, etc

Today, we are the leading service facility for repairing and maintenance in Thailand. Our teams have high experience and expertise by being trained especially in repairing and maintenance technique.



Asia motor service Co.,Ltd.  
 98/4 Moo 6, Tambol Suanprikthai, Amphur Muangpathumthane, Pathumthane province 12000  
 Handphone 081-902-6345  
 Tel 0-2831-0700-90  
 Fac 0-2831-0798-99  
 E-mail : amc@amc.co.th  
 www.amc.co.th

๖ บริษัท เอส.เอ็ม.แอล. เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

S.M.L.technology(Thailand) Co.,Ltd. servicing on metal crack repair with "technology METAL FASTENER" by adopting special screw and locking device in repairing process  
-Customer who concerned and need to repair crack by method other than welding  
-Customer who failed in welding repair or other technology on your critical machine  
-Customer need urgent crack repair complete or emergency case.  
Repair record : engine block, generator block, cylinder head, cylinder liner, friction clutch, pump, compressor, gear box



891/1 Siamkolakarn bldg., 8th floor, Rama 1 road, Wangmai subdistrict, Pathumwan district, Pathumwan district, Bangkok 10330  
Tel 02-612-3452, 02-612-3442  
Fax 02-612-3452  
E-mail : infothai@smlthai.com  
www.smlthai.com

๖ S.T.P Consultant and Agency co., ltd.

- Sale and Purchase all kind of vessel/boat.
- Design & Construction for new ship/boat up to 5000 DWT
- Major repair and Conversion
- Details design..on Machineris system
- Ship building Project Consultant /survey/Management



37/61 Lad Prao Road, Ladprao, Bangkok 10230  
โทรศัพท์ 02 9311608  
โทรสาร 02 5303195  
E-mail : stpt2008@yahoo.com  
www.stpthailand.com

๖ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น แอนด์ เอ็น เซอร์วิส

N. and N. service ltd., part. is performing repair service on cold storage and refrigeration & air conditioning machine to large cargo vessel and various factory as we do business over 30 years under control of skillful and experienced technician and past record is relied by various leading shipping company until we are repair representative and construction of cold storage and air conditioning machine etc.



935/9 Soi Ladpraw 101, Ladpraw road, Klongchaokunsing subdistrict, Wangthonglang district, Bangkok 10310  
Tel 0-2731-4158, 08-1913-3985  
Fax 0-2721-4159  
E-mail : nandnservice@hotmail.com  
preyanuch.c@hotmail.com

**อ บริษัท อินแคมเทค จำกัด**

Incamtec Co.,Ltd. is pioneer implementing design technology by computer and auto-machine named "CAD/CAM " used in major textile and clothes industry and many company interested and invest in CD/CM technology under Gerber technology Inc., USA and continuously employed and widely until now.

Moreover the company is sale representative of industrial machine of metal sheet, furniture industry, auto-part industry and various sign production industry.



662/43-46 Rama 3road, Bangpongpan  
subdistrict, Yannawa district, Bangkok 10120  
Tel (662) 293-0211(Auto 12 lines)  
Fax (662) 293-0212  
E-mail : sales@incamtec.com  
www.incamtec.com

**อ บริษัท อู่เรือสุราษฎร์ธานี จำกัด**

Surajtahnee shipyard Co.,Ltd. is first steel ship builder in Surajthane province having production capacity 2,500 tons 10 vessels per year, be capable of dock the vessel for repairing up to 1,500 GRT.

The company has service on various steel ship building such as cruise vessel, cargo ship, barge, towing tug including water boume craft made of all kind of steel, steel ship repair, sand blasting, painting, engine installation, bottom cleaning, modification/design on all type of steel ship on government and private sector. And the company obtained BOI supporting on 13 August, 2008.



99/28 Moo 5, Talalang road, Tambol  
Bangkung, Amphur muang, Surajthane  
province 84000  
Tel 077-275838-40, 08-1623-5444  
Handphone 08-1640-3848, 08-1623-5444  
Fax 077-275841  
www.scm-groupthai.com

## รายชื่อผู้ประกอบการเกี่ยวกับการต่อเรือ

### List of ship building entrepreneur

1. Mr. Narong Srimala service on engine installation and marine propulsion system such as propeller shaft, gear  
Tel 089-003-5186
2. Mr. Suwat service on ship canvas and cushion  
Tel 089-921-8710
3. Mr. Somboon service on shipboard furniture of Yatch  
Tel 089-891-4721
4. Mr. Win service on shipboard furniture of Yatch and wooden boat
5. Mr. Monkol sale of long-tailed boat and marine equipment  
Tel 081-441-0744
6. Mr. Monkol sale of small fiber-glass boat, repair and sale of ship spare-part  
Tel 080-584-9094
7. Jongdee Co.,Ltd. sale of marine equipment OUTFITINE  
Tel 088-013-9365
8. Sripracha industry Co.mLtd. manufacturing of rubber boat of all type  
Tel 02-883-4838, 086-303-5471
9. Miss Nareerat sale of SIKA for marine use  
Tel 086-377-6142
10. Mr. Fai sale of SIKA for marine use  
Tel 086-305-1486
11. Mr. Sitthisak manufacturing on imitative sculpture POST FORM, Solid surface  
Tel 02-923-1208
12. Khun Ping sale of LAMINATE for wood furniture surface  
Tel 081-721-1848
13. Mr. Niwat manufacturer of marine traler  
Tel 081-657-6005
14. Mr. Tee manufacturing of marine trailer  
Tel 083-262-3344
15. Chang Moo repair service on ship engine OUTBOARD-INBOARD  
Tel 081-935-3953
16. Mr. Tee repair service on marine engine and ship supervision of all kind  
Tel 081-482-8737
17. Bangkok foam Co.,Ltd. manufacturing of PU foam as sheet for shipboard furniture production  
Tel 02-413-1891
18. Mr. Chumpol service on curved acrylic and various form  
Tel 02-451-0576, 089-226-7712

9.2 Standard Service Company & Standard Related Testing Service Company (บริษัทที่รับรองมาตรฐานบริการ และธุรกิจบริการทดสอบที่เกี่ยวข้อง)

**ค** Composites Consulting Group (CCG)

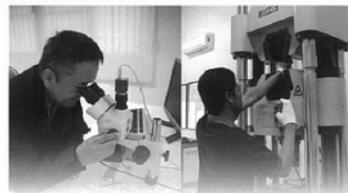
Composites consulting group(CCG) performing consulting service on composite section with long experience based on various industry especially marine business and our engineer team have great experience from many countries.  
Our service comprise design, engineering calculation, training, process control and material testing to support our customers in improving structural technology and material including new innovation.



Composites consulting group  
Bangna tower bldg.A, 17th floor, room 1703, 2/3  
Moo 14, Bangna-trad road, Tsmbol Bangkaew, Amphur  
Bangplee, Samut prakan province 10540  
Tel 0-2751-9244, 085-111-2314 Fax 0-2751-9243  
E-mail : info@ccg-composites.com  
www.ccg-composites.com

**ป** Professional Testing Company Limited

Professional Testing Co.,Ltd. offer the testing services in the field of Mechanical testing and Metallurgical testing with high accuracy and reliable test equipments. Our testing laboratory is accredited with ISO 17025 : 2005 under Thai Laboratory Accreditation Scheme (TLAS) and complied to International Standard such as ASTM, ASME, AWS, BS EN ISO, JIS, AS/NZS etc.



55/6-7 Moo 4, T.Huai-kapi, A.Mueang Chonburi,  
Chonburi 20130 THAILAND  
โทรศัพท์ 038-385851-2  
โทรสาร 038-381010  
E-mail : sales@professionaltesting.co.th  
www.professionaltesting.co.th

**ค** ศูนย์วิจัยและบริการวิศวกรรมการเชื่อม มจร

Welding Engineering research and service center KMITT is research center under King mongkut institute of technology Thonburi of which emphasis on industrial service related with welding technology and testing.

As research center serving on research service to improve knowledge issue on welding technology to any organization or industry related with welding technology and testing having research topic i.e. welding design, welding process, quality control in welding and non-destructive test etc.



Room 1104, Joint Learning bldg.1, King  
mongkut institute of technology Thonburi, 126  
Prachautit road, Bangmod subdistrict, Tungkru  
district, Bangkok 10140  
Tel 02-470-9674, 9697  
Fax 02-470-9710  
www.kingweld.kmutt.ac.th  
E-mail : kingweld@kmutt.ac.th  
t.methong@gmail.com

**ค บริษัท ศูนย์วิจัยโลหะวิทยา แอลพีเอ็ม (ประเทศไทย) จำกัด**

Meteorology research center LPN(Thailand) Co.,Ltd. is operation room for meteorological testing certified under international standard ISO IEC 17025 servicing on mechanical and chemical testing service by qualified testing process with high technology, giving reliable testing result, accurate, ready to recommend and resolution to our customer.



299 Moo 2, Suksawad road, Tambol Naiklongbangplakod, Amphur Prasamutjedee, Samut prakan province 10290  
Tel +66(2) 815-4118-9  
Fax +66(2) 815-4120  
E-mail : lpmrc@lpmrc.com  
www.lpmrc.co.th

**อ บริษัท เอ็ม.เจ. บางกอกวาล์วและฟิตติ้ง จำกัด**

M.J. Bangkok valve and fitting Co.,Ltd. established in 1994 and be distributor of Swagelok in Thailand, Myanmar, Laos and Cambodia. our customer such as Off-shore gas exploration and production, Petrochemical plant, oil refinery plant, Industrial electrical plant for Semi-conductor, Natural gas utilized car industries, other industry and various research institute.

over-passed 12 months, we held more 200 technical seminar and training to customers to meet the commitment of Swagelok in servicing and technical supporting to our customers.

Our target is to best service providing exceeding customer's expectation all region of Thailand, Myanmar, Laos and Cambodia.



115

Swagelok  
1126/1 New petchburi road, Makasan subdistrict, Rajthwee district, Bangkok 10400  
Tel 02-254-7624  
Fax 02-254-7626, 02-254-7630  
E-mail : swagelok@mjbangkok.com  
www.swagelok.com/Bangkok,  
www.mjbangkok.com

**9.3 Ship Classification Society (สมาคมจัดชั้นเรือ)**

**A ABS Thai Shipbuilding**

**ABS Thai Ship Building**

The mission of ABS is to serve the public interest as well as the needs of our clients by promoting the security of life, property and the natural environment primarily through the development and verification of standards for the design, construction and operational maintenance of marine-related facilities.



Panjathani Tower, 28<sup>th</sup> Floor  
127/33 Nonsee (Rachadapisek) Road  
Chongnonsee Yannawa, Bangkok 10120  
โทรศัพท์ 662-681-1334-7  
โทรสาร 662-681-1338  
www.eagle.org

**B Bureau Veritas (Thailand) Ltd.**

Bureau Veritas delivers to its clients customised services helping them to create added economic value. Marine Division contributes to the development and implementation of technical standards for the protection of life, property and the environment. It offers a broad range of services cover the entire ship's life cycle, since the very first phases of the ship's design until the surveys and certification of ships in operation:

**New Construction**

- Provide service including the publication of Rules and Regulations, design review, certification of materials and equipment, surveys during construction, attendance at tests and trials and issuance of class and statutory certificates

Ships in Service.

- Provide service including classification and statutory surveys, classification after construction, publication of the Register of Ships, issuance of class attestations, ISM certification, ISPS certification, MLC, 2006 inspection & certification and analysis and feed back information on damages and repairs



16<sup>th</sup> Floor, Bangkok Tower, 2170  
 New Petchburi Road, Bangkapi, Huaykwang,  
 Bangkok 10310 Thailand  
 Ins@uri (662) 670 4800 Ext. 821-822  
 Ins@sns (662) 718 1943  
 www.veristar.com/vps/portal  
 E-mail : marine.thailand@th.bureauveritas.com

**D Det Norske Veritas (Thailand) Co., Ltd.**

DNV was established in 1864 a ship classification society, but has diversified into a multi-faceted certification and consultancy organization, spanning 130 countries on all continents.

DNV is one of the world leaders in all its enterprises and takes great care to earn an image of high-tech, deep competence and uncontested integrity deep competence and uncontested integrity

DNY performs statutory ship surveys on behalf of 130 maritime administration and is accredited by over twenty national accreditation bodies for management system certification



1 Md Tower 9<sup>th</sup> Fl.Room A, Soi Bangna-Trad 25,  
 Bangna-Trad Road Bangna Sub-District, Bangna  
 District ,Bangkok 10260  
 Ins@uri +66 2 361 8288-90  
 Ins@sns +66 2 361 8291  
 E-mail : dnvban@dnv.com  
 www.dnv.com

**G Germanischer Lloyd (Thailand) Co., Ltd.**

**Fleet Service**

GL offers supports for your ships in operation

GL aids you having a vessel fit for Port State Controls, provides certification services for shipping companies and Marine Administrations. And helps you minimising risks to lives and properties through preparation.



16<sup>th</sup> Floor Richmond Office 75/57 Sukhumvit 26  
 Klongton Klongtoey Bangkok 10110 Thailand  
 Ins@uri (66 2) 261-8401-2  
 Ins@sns (66 2) 261-8403  
 E-mail : gl-bangkok@gl-group.com  
 www.gl-group.com

## I IR CLASS.ORG

### Welcome to The Indian Register Of Shipping

The Indian Register of Shipping (IRS) is an internationally recognised independent ship classification society, founded in India in 1975. IRS provides professionally competent, completely independent and highly efficient third party technical inspection and certification services for all types of marine craft and structures. These services have also been expanded to cover a range of offshore and industrial projects.

For more, visit



52A, Adi Shankaracharya Marg, Opp. Powai Lake,  
Powai, Mumbai-400 072, India  
InsAurī +91 22 30519400  
InsAns +91 22 25703611  
E-mail : ho@irclass.org  
www.irclass.org

## L Lloyd's Register Asia

The Lloyd's Register Group provides independent assurance to companies operating high-risk, capital-intensive assets in the energy and transportation sectors. It works to enhance the safety of life, property and the environment by helping its clients to ensure the quality construction and operation of critical infrastructure.



Lloyd's  
Register

14<sup>th</sup> Floor, Srinrat Building  
3388/46 Rama 4 Road Klong Toey, Bangkok 10110  
InsAurī 02 367 5594  
InsAns 02 367 5598  
E-mail : bangkok@lr.org  
www.lr.org

## N Nippon Kaiji Kyokai

As a leading international classification society, ClassNK is well regarded as a highly reliable, trustworthy and impartial third party organization by marine transport, shipbuilding, and other maritime related industries around the world.

Importantly, classification and registration of a ship by the Society ensures the ship is recognized by underwriters the world over, including the Institute of London Underwriters.



127/32 Panjathaini Tower, 27<sup>th</sup> Floor, Nonsee Road,  
Chongnonsee, Yannawa, Bangkok 10120  
InsAurī 02-681-0153 TO 55  
InsAns 02-681-0156  
E-mail : th@classnk.or.jp  
www.classnk.or.jp

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。

タイ国における内航タンカー代替建造需要に  
関する船用工業の市場動向調査

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

一般財団法人 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。

