Supported by 日本財団 THE NIPPON FOUNDATION

イランにおける海事産業の課題と今後の協力可能性に関する調査

２０１６年３月

一般社団法人　日本中小型造船工業会
一般財団法人　日本船舶技術研究協会

は　じ　め　に

イランと国連安全保障理事会常任理事国(米、英、仏、露、中)に独を加えた 6 か国(P5+1)は、2015 年 7 月 14 日、包括的合同行動計画(JCPOA)の最終合意に達しました。JCPOA の承認は、国連安全保障理事会が 7 月 20 日に、米国議会が 9 月 17 日に、イラン国会が 10 月 13 日に行い、10 月 18 日が採択日となりました。イラン側及び欧米側の履行準備が進み、12 月 15 日に国際原子力機関（IAEA）による報告がなされたことで、2016 年 1 月 16 日が履行日となりました。これを踏まえ我が国は 2016 年 1 月 22 日制裁解除を決定しました。

イランは、人口約 7800 万人、日本の約 4.4 倍の国土面積を有しています。原油埋蔵量は世界第 4 位、天然ガス埋蔵量は世界第 1 位です。我が国のイランからの石油輸入量は経済制裁によって減少はしましたが、これまでも重要な石油輸入国の一つでありました。今後、制裁解除によって石油や天然ガスの我が国への輸入量の増加が見込まれます。

イランは、経済制裁を受けていたため施設の老朽化、低い生産性など多くの課題を抱えていますが、制裁解除により、今後、エネルギー、鉱業、インフラ、輸送、環境、医療、食品、日用品、観光、物流等、多種多様な分野において、豊富なビジネス機会が生じることになると予想されます。イランは経済制裁を国内生産自給化の好機と捉え、鉄鋼、造船、石油産業等の自給経済を加速させてきましたが、技術力やマネージメントにおいて十分なレベルには達していないため、最新技術を有する欧州及び我が国からの投資及び協力の期待は大きいものがあります。また、イランには、若年層が比較的多いため消費市場としても有望です。

このようなことから、平成 26 年度(2014 年度)に、イランの経済社会の動向も含めた同国の海事産業の現状及び動向に関する基礎調査を行いましたが、平成 27 年度(2015 年度)には、JCPOA の最終合意等の動きを踏まえ、今後の我が国における同国海事産業への関わり方について検討を進めるために、イランにおける海事産業の課題と今後の協力可能性について調査を行いました。

今後、我が国海事関係者が、イランを含む中東地域全体の動向を踏まえ、これらの国々が安定して経済発展に向けて大きく動き出すことに寄与する方向で、本報告書をご活用いただければ幸甚です。

ジェトロ・シンガポール事務所船舶部
（一般社団法人日本中小型造船工業会共同事務所）
ディレクター（船舶部長）池田　陽彦

目　　次

1. イラン核問題最終合意と経済発展の展望 1

1.1　イラン核問題最終合意 1

1.1.1　協議の交渉経緯 1

1.1.2　協議において合意された内容 4

1.1.3　主要国の動勢 9

1.2　経済発展の展望 16

1.2.1　経済の主要指標の変動・経緯 16

1.2.2　制裁によって影響を受けた分野 23

1.2.3　制裁解除によってもたらされる変化の可能性 28

2. イランの海事関連機関および産業の動向 31

2.1　海事関連機関 31

2.1.1　商業・工業鉱山省の組織 31

2.1.2　石油省の組織 32

2.1.3　道路・都市開発省の組織 33

2.1.4　港湾海事局の組織 34

2.1.5　産業開発革新公社（IDRO） 35

2.2　外航海運 37

2.2.1　NITC 38

2.2.2　IRISL 38

2.2.3　外国海運会社 39

2.3　造船 40

2.3.1　Iran Shipbuilding and Offshore Industries Complex Co., (ISOICO) 41

2.3.2　The Iran Marine Industrial Co., (SADRA) 42

2.3.3　SAFF Offshore Industries Co. (SAFF) 42

2.3.4　Darya Banrdar Nab Kish 44

2.4 オフショアエンジニアリング 45
2.4.1 SAFF グループのオフショアエンジニアリング子会社 45
2.4.2 Iranian Offshore Engineering and Construction Company (IOEC) 47
2.4.3 Darya Banrdar Nab Kish 48
2.4.4 Daryakoosh Company 48
2.5 探査・掘削・生産会社 48
2.5.1 Khazar Expl. & Prod Co. 49
2.6 海運・造船・海洋産業を支える組織・産業 51
2.6.1 造船・海洋エンジニアリング協会 51
2.6.2 イラン船級協会 51
2.6.3 シャリフ工科大学 51
2.6.4 イラン海洋基金（Iran Marine Fund） 51
2.6.5 Tidewater 53
2.6.6 舶用工業 53
2.6.7 海事産業を支える製鉄業等の素材産業 54
2.6.8 イランの海事人材育成 55
2.7 漁業及び漁船 56
2.8 港湾 57
2.8.1 イマム・ホメイニ港 (Special Economic Zone) 60
2.8.2 コラムシャフール港 (Free Trade Zone) 62
2.8.3 ブーシェフル港 (Special Economic Zone) 64
2.8.4 レンゲ港 65
2.8.5 シャヒド・ラジャイ港 (Special Economic Zone) 67
2.8.6 チャバハール港 68
2.8.7 アンザリ港 (Free Trade Zone) 70
2.8.8 ノシャフール港 (Special Economic Zone) 71
2.8.9 アミラバード港 (Special Economic Zone) 73

3. イランにおける海事産業の現地調査 75

3.1　首都テヘランにおける現地調査 75

3.1.1　各国及び日本の動き、イラン側の現状等 75

3.1.2　イラン側海事関係機関のニーズ 76

3.2　バンダルアバス等における現地調査 78

3.2.1　バンダルアバスの造船所 78

3.2.2　ケシュム島の造船所 79

3.3　制裁解除後のイランへの投資に関する会合・展示会 80

4. イラン海事産業の課題と協力可能性 81

4.1　これまでの日本の経済協力及び技術協力 81

4.2　今後の経済協力及び技術協力の可能性 82

4.3　海運 83

4.4　造船所 83

4.5　港湾 84

4.6　人材育成 85

おわりに 86

資料編 87

1　イラン核問題最終合意と経済発展の展望

1.1　イラン核問題最終合意

1.1.1　協議の交渉経緯

イランは 2002 年に発覚した核開発問題により、欧米を中心とする国際社会からの経済制裁の対象となっている。2013 年 11 月 24 日にイランと P5+1(米国、英国、フランス、ロシア、中国、ドイツ)が合意したジュネーブ共同行動計画(JPOA)により、制裁の一部緩和が実施された。2014 年 7 月、11 月と 2 度に渡り、交渉期間が延長されたが、2015 年 4 月 2 日にようやく枠組み合意に達し、7 月 14 日には「包括的共同行動計画（Joint Comprehensive Plan of Action: JCPOA）」の内容に関し最終合意に達した。JCPOA で定める措置は、次のような流れで実施されることになっている。

- 妥結日（Finalization Day）―JCPOA の交渉が完了した日、即ち 2015 年 7 月 14 日。これに続き、JCPOA を承認する決議を安保理に遅滞なく提出され、7 月 20 日に決議された。
- 採択日（Adoption Day）―JCPOA が安保理に承認された 7 月 20 日から 90 日後、またはこれよりも早く、JCPOA 参加者が相互同意によって決定した日。実際には 10 月 18 日。JCPOA のコミットメントが効力を発生する。JCPOA 参加者はコミットメント履行のために必要なアレンジメントと準備を行う。イランは国際原子力機関（IAEA）に追加議定書の暫定的適用と包括的保障措置協定補助取極修正規則 3.1 の完全な履行を公式に伝える（発効は「履行日」）。
- 履行日（Implementation Day）―IAEA がイランによる主要な措置の履行を検認した日。IAEA の検認と同時に、米国は核関連制裁を停止し、EU は一部制裁を終了。新安保理決議に基づき、過去の安保理決議によって課された条項が終了。【IAEA がイランによる主要な措置の履行を検認した日】
- 移行日（Transition Day）―「採択日」から 8 年後、または IAEA がイランの全ての核物質が平和的活動に使われていることを結論（拡大結論 broader conclusion）付けた日の早い方。米国は核関連の独自制裁を終了し、EU は一部の制裁を終了。イランは IAEA 追加議定書の批准を追求。
- 安保理決議終了日（UN Security Council resolution Termination Day）―「採択日」から 10 年後。JCPOA を承認する安保理決議の期限。この日以降、安保理は今回のイランの核問題を取り上げない。EU は付属書 5 セクション 25 に定められた行動を取る。

その後、JCPOA で定めるプロセスに従って、JCPOA は 2015 年 10 月 18 日に採択された。同年 12 月 15 日には IAEA 特別理事会で、過去にイランで核兵器開発の関連活動があったが、2009 年以降は痕跡がないと認定した IAEA の最終報告書を受け、イランの核開発疑惑に関する調査の終了を決定した。年が明けて 2016 年 1 月 16 日、IAEA はイランによる前年 7 月に合意

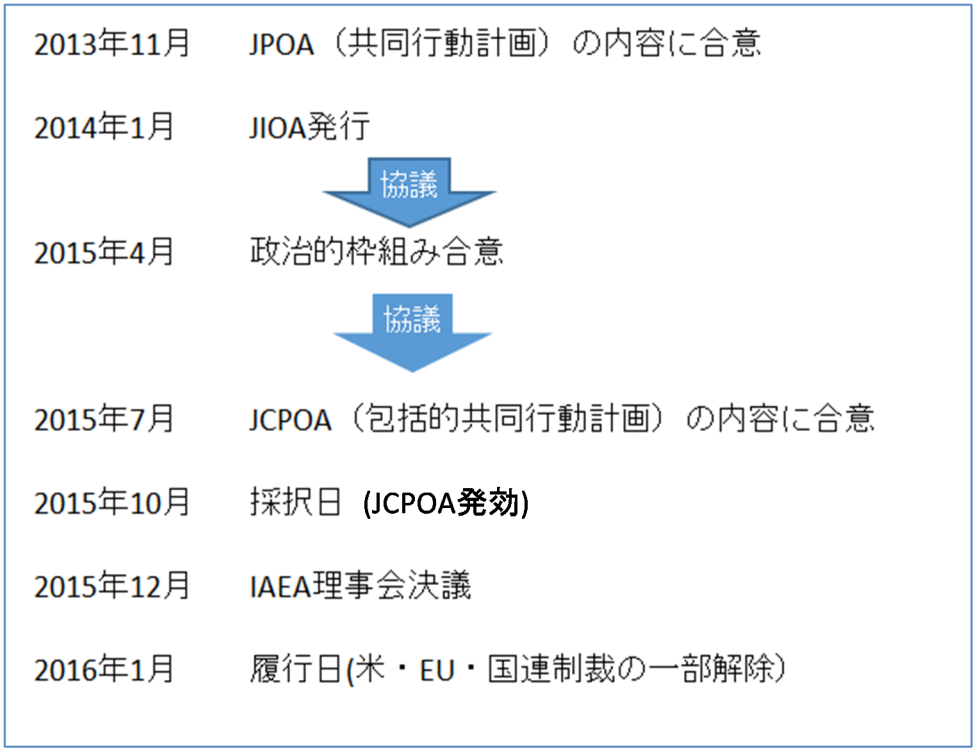
した核開発制限措置の履行を確認したと発表。これを受け、同日、米国、EU、国連安全保障理事会がそれぞれイランに科してきた原油貿易や金融取引の制限などの制裁の解除を発表して、履行日を迎えた。

表 1-1 イランに対する経済制裁と核開発問題の経緯

年	概　要
1995 年	米国、大統領令で米企業によるイランとの取引を禁止
1996 年	米国、対イラン経済制裁を開始
2002 年 8 月	18 年間にわたる未申告の核開発活動が発覚
2003 年	IAEA 理事会でイランに対する非難決議採択
2004 年	英仏独とのパリ合意に基づき同活動を停止
2006 年	ウラン濃縮を再開・継続 国連安全保障理事会はイランに核開発中止を求める決議採択
2008 年 9 月	遠心分離機約 3.800 基が設置されたと IAEA が報告
2009 年 9 月	新たな濃縮施設の建設が明らかに IAEA が核施設建設停止を求める決議を採択
2010 年	テヘラン研究用原子炉の燃料としてウラン濃縮活動を開始 濃縮活動の停止などを要請する安保理決議
2011 年 1 月	イスラエルによるイランの核施設へのサイバー攻撃
2011 年 12 月	米国がイラン原油の禁輸を内容とする国防授権法成立
2012 年 1 月	EU がイラン原油輸入禁止で合意
2012 年 6 月	米国のイラン原油制裁法発効
2012 年 7 月	EU がイラン原油禁輸
2013 年 8 月	穏健派のロウハニ大統領就任
2013 年 11 月	イランと 6 カ国が共同行動計画で暫定合意

出所：日経 BP、中東協力センターなどより作成

図 1-1-1　共同行動計画プロセス



出所：中東協力センターなどより作成

1.1.2　協議において合意された内容

イランと P5+1 諸国の協議で合意されたのは、包括的共同行動計画（Joint Comprehensive Plan of Action: JCPOA）[1]である。

JCPOA は、序文、前文・一般規定、本文（核、制裁、履行計画、紛争解決メカニズム）、および 5 つの付属書（核関連措置、制裁関連のコミットメント、民生用原子力協力、共同委員会、履行計画）で構成されている。

このうち「前文・一般規定」では、「JCPOA の完全な履行は、イラン核計画の平和的性格を確実にする」としたうえで、「イランは、いかなる状況においても核兵器を追求、開発あるいは取得しないことを確認する」こと、「JCPOA の履行は、イランによる原子力平和利用の権利の十分な享受を可能にする」こと、ならびに 2 年毎に大臣級会合を開催して進捗状況を検討・評価することなどが記された。また、国連安全保障理事会常任理事国（P5）、ドイツおよび欧州連合（EU）代表は国連安全保障理事会（安保理）に、JCPOA の承認、過去の安保理決議 4 の下で課されてきた条項の「履行日」（後述）での終了、ならびに特定の制限の設定を規定する新しい決議案を提出することとなった。

JCPOA の主眼はイランによる核兵器取得の防止であり、その核活動には一定期間、厳しい制約が課される。具体的には核開発措置について、以下のような内容が盛り込まれている。

核開発措置の概要[2]

ウラン濃縮
・イランはウラン濃縮に関する核開発研究を 8 年間制限
・遠心分離機の数を現状の約 19000 基から 5060 基に削減

各施設
・イランは少なくとも 15 年間は 3.67%を越えるウランを濃縮しない。保有する濃縮ウランを 300kg まで削減

原子炉と再処理
・西部アラクの重水炉を兵器級プルトニウムを生産できないように設計を変更し、炉を再構築

査察と透明性
・イランは IAEA との合意に基づき、核関連施設への査察を受け入れる。IAEA が、核開発疑惑のある未申告施設を新たに発見した場合には、イラン側には弁明責任が生じる。

核活動の制限に対する見返りとして、米国、EU 及び国連安保理が決議で科してきた対イラン制裁が部分的・段階的に解除されることが、JCPOA に定められている。しかし、武器・ミサイルの禁輸については、8 年間は解除されない[3]。

[1] JPCOA の全文は次のリンクから参照可能。http://www.state.gov/e/eb/tfs/spi/iran/jcpoa/
[2] https://oilgas-info.jogmec.go.jp/pdf/6/6475/1507_b03_mashino_ir.pdf
[3] https://oilgas-info.jogmec.go.jp/pdf/6/6475/1507_b03_mashino_ir.pdf

国連安保理決議による制裁の解除

JCPOA を受けて採択された、国連安保理決議第 2231 号では、「包括的共同作業計画」の定める「履行日」に効力を生ずる事項として，以下が規定されている。[4]

- 国連安保理決議第 1696 号，第 1737 号，第 1747 号，第 1803 号，第 1835 号，第 1929 号及び第 2224 号の規定を終了すること。
- 全ての加盟国に対し，拡散上機微な核活動・核兵器運搬手段開発関連の貨物・技術等の移転等の防止，核物質及び技術等に関連するイランによる投資の禁止，またイランへの大型通常兵器等の供給等の防止に関する措置を義務付ける一方，国連安保理の事前承認を得られる場合には加盟国はこれらを許可することを可能とすること。

なお、上述の国連安保理決議の概要は以下のとおりである。

① 安全保障理事会の決議 1696。2006 年 7 月 31 日に可決。国連憲章の第 7 章を行使して、イランがウランの濃縮活動を中止するよう要請。制裁は含まれない。

② 安全保障理事会の決議 1737。2006 年 12 月 23 日に可決。核開発あるいは弾道ミサイル開発に使用される可能性のある物資の輸出の禁止、及び核開発、弾道ミサイル開発に関与していると思われる 22 の企業と個人の資産の凍結。

③ 安全保障理事会の決議 1747。2007 年 3 月 24 日に可決。イランに対する武器輸出の停止、凍結資産を拡張。金融機関に対してイラン政府との新たな取引の開始をしないことを要請。核開発に関与されるとする企業、個人の追加。

④ 安全保障理事会の決議 1803。2008 年 3 月 3 日に可決。イランが IAEA への協力を開始しているとして、インドネシア、リビア、南アフリカ、ベトナムなどの国が制裁の強化に反対したが、最終的には賛成 14、反対 1 で可決された。この決議では、輸出信用、保証、保険をイランの企業に対して供与するときには警戒し、またイランの銀行との取引を自主的に制限することを要請。特に Bank Melli, bank Saderat は、米国が核開発、弾道ミサイル開発に資金供与をしていると非難している銀行で、取引の停止を求めた。また、イランの輸出入貨物を運ぶ船や飛行機を検査する権限を与えた。13 の個人と 12 の企業が旅行の制限や資産凍結の対象となった。

⑤ 安全保障理事会の決議 1835。2008 年 9 月 27 日に可決。これまでの決議を確認する内容で、新たな制裁は含まれない。

⑥ 安全保障理事会の決議 1929。2010 年 6 月 9 日に可決。決議 1929 号は、イランの核拡散活動において重要な役割を果たすと見られる革命防衛隊(IRGC)を主な制裁対象とし、核兵器運搬能力を持つ弾道ミサイル関連のイランのあらゆる活動を初めて禁止した。また、イランが核やミサイルの拡散促進のための資金調達ができないよう、同国の国際金融システムの利用能力を厳しく制限した。特に IRGC と国営海運会社 IRISL とそれらに関連する企業に対する金融、保険サービスの供与を禁止した。また、核開発に関連する物資が輸送されているという疑いのある船舶の検査実施を要請した。さらに、核開発計画に関連する個人に渡航を禁止した。

[4] http://www.meti.go.jp/press/2015/01/20160122003/20160122003.html

⑦ 安全保障理事会の決議 2224。2015 年 6 月 9 日に可決。決議 1929 号で設置された専門家パネルの任務の期限を 2016 年 7 月 9 日まで延長した。

また、過去の安保理決議で規定された対イラン制裁措置は、JCPOA の「採択日」から 10 年後の「安保理決議終了日」までは、イランが JCPOA に違反し、これが解決に至らない場合には、紛争解決プロセスの開始から最短で 65 日後に再実施される。

米国による制裁の解除

JCPOA では米国による制裁の解除が次のように定められている。

- 保険引き受け業務、再保険に対する制裁の解除
- イランのエネルギー、石油化学セクターに関する制裁（イランの原油の輸出を制限する措置、イラン原油を購入する国に対する制裁、イランの石油ガス、石化業界への投資に対する制裁、イランに対する石油精製品、石化製品の輸出に対する制裁、National Iranian Oil Company（NIOC）、Naftiran Intertrade Company（NICO), National Iranian Tanker Company（NITC）を含むイランのエネルギー業界の企業との取引に対する制裁など）の解除
- **イランの海運、造船と港湾オペレーターに関する制裁の解除（IRISL, South Shipping Line, NITC、バンダルアバスの港湾事業者との取引への制裁解除、及びこれらに関わるサービス取引への制裁解除）**
- イランの金とその他貴金属の貿易に関する制裁の解除
- イランの黒鉛、アルミニウム、鉄鋼、石炭（未加工および加工品を含む）、統合生産過程に使われるソフトウェアに対する制裁の解除
- イランの自動車産業に関連するモノとサービスの販売、供給、移転に対する制裁の解除
- イランへの制裁を決めた大統領令 13574 号、13590 号、13622 号、13645 号、および 13628 号の第 5～7 条と第 15 条の撤廃。これらの大統領令の概要は以下のとおり。

●大統領令 13574（イラン制裁法：ISA）

1996 年に制定され、当初はイラン･リビア制裁法だったが、2006 年にリビアが制裁の対象外となり、イラン制裁法と名称が変更になった。ISA の主な意図は、イランにおけるエネルギーセクターの生産能力を最終的に減少させ、それにより、核開発プログラムやヒズボラ、ハマス及びパレスチナのイスラムジハード団などのテロ組織に対する支援を行うための資金支援を防ぐことである。そのため、原油輸出に依存するイラン経済に打撃を与えることを目的に、エネルギー産業への投資を制限した。当初、1995 年の大統領令 12959 にて米国企業の対イラン投資を制限したが、欧州諸国なども足並みをそろえないと、制裁の効果があがらないため、1996 年に制定された。制裁は多国籍で実施することが謳われ、制裁に協力する国はそれぞれイランへの制裁を制度化することになっている。施行以来、エネルギー産業に関係があるとみなされる経済セクター（港湾運営、海運、造船、金融）へと対象を拡大してきた。制裁の対象は米国企業・個人、外国企業・個人であり、制裁内容は米国輸出入銀行の輸出支

援制度の利用禁止、米国の金融機関から 1000 万ドルを超える融資の禁止、米国政府調達への参加禁止、など 12 項目のうち 5 項目以上の制裁を課すことになっている。

●大統領令 13590：エネルギーセクター関連機器、サービス及び石油化学製品の販売

イランがそのエネルギーセクターにおいて用いることが可能な器機の販売を制裁対象に加えた。具体的には以下のとおり。

・イランがそれを用いて石油・天然ガスセクターの維持又は向上に用いられるような商品やサービスであって、価値換算で 100 万ドル以上（又は 1 年間で 500 万ドル以上）となるものの供給。

・イランがそれを用いて石油化学製品の生産の維持や拡大に用いられるような商品やサービスであって価値換算で 25 万ドル以上（又は 1 年間で 100 万ドル以上）のものの供給。

●大統領令 13622：イラン産原油及び石油化学製品、貴金属の購入

大統領が以下であると判断した主体と外国金融機関に対して事実上イラン制裁法と同じ制裁を課すこととなった。

・イランから石油又は他の石油精製品を購入した主体

・イラン国営石油会社（NIOC: National Iranian Oil Company）又はナフティランインタートレード会社（NICO: Naftiran Intertrade Company）との間で取引を行った主体

・イランから石油化学製品を購入した主体

大統領令 13622 はまた、NIOC、NICO 又はイラン中央銀行に対して資金的支援を行った個人又は企業、又はイランが米国銀行券又は貴金属を購入することを手助けした個人又は企業の米国ベースの資産の凍結を行えるようにした。本令は従って、石油又は他の製品との交換でイランに金や他の貴金属を譲渡する外国企業にも影響を及ぼすこととなった。

これらに加えて、イラン脅威削減及びシリア人権法に盛り込まれた制裁要件は以下のとおり。

・イラン産原油を輸送するのに用いられる船舶の所有。

・イランとの、イラン国外における石油・天然ガスジョイントベンチャーへの参加（2002 年 1 月 1 日以降に設立された場合）

・イランとの、ウランの採掘、生産又は輸送に関連するジョイントベンチャーへの参加

●大統領令 13645：（FY2013 国防授権法）

エネルギー分野以外のイラン経済における主要セクターを支援する第三国の企業に対して、米国の制裁権限を拡大する法律。2013 年 7 月 1 日発効。同法は、2013 年国防授権法（National Defense Authorization Act for FY2013）の中のセクション D“イラン自由及び対拡散法（IFCA: Iran Freedom and Counter-Proliferation Act）である。同法の主要な条項は以下のとおり。

・第 1244 条は、米国ベースの資産及び米国ベースの銀行活動を凍結し、イラン制裁法の制裁条項の少なくとも 5 条項を、イランにおけるエネルギー、船舶建造及び船舶業界又は港湾

操業に対して財やサービスを供給する主体、又はそのような取引に保険を提供する主体に課すこととなった。

・第 1245 条は、イランへ貴金属又は半製錬金属を供給する主体や、産業プロセスを統合するのに必要なソフトウェアを供給する主体に対して、イラン制裁法の制裁条項のうち少なくとも 5 条項を適用することとなった。

・第 1246 条は、石油、ガソリンその他イランにおけるエネルギー、船舶輸送又は船舶建造セクターに対する財の輸送を含む、イランとの国際的な取引に対する保険引受サービス、保険、又は再保険は提供する主体に対して、イラン制裁法の制裁条項のうち少なくとも 5 条項を適用することとなった。

・第 1248 条 は、イランの国営放送（Islamic Republic of Iran Broadcasting）幹部を、人権抑圧者として、包括的イラン制裁・責任・剥奪法（CISADA）の制裁発動要件の下で制裁対象として加えた。

・第 1249 条 は、先進医療品を含む特定の輸入品の取引を、市場を迂回するなどの汚職や転売に従事しているイラン国民に対して制裁（米国ビザ発給停止、米国ベースの資産の凍結）を課すこととしている。

●大統領令 13628：イラン脅威削減及びシリア人権法による制裁の実施とイランへの追加制裁

この第 5 条～7 条にて、国務長官が財務長官、商務長官および通商代表部代表、米国輸出入銀行の頭取、連邦準備制度理事会の議長、及びその他の政府機関との協議により、制裁対象者を認定できるとし、制裁対象とする条件を定めたもの。

第 15 条は大統領令 13622 の修正条項

これらに加え、米国は制裁対象リストにはいっている 400 の個人と法人を制裁の対象からはずした[5]。さらに、イランに対する旅客機と部品の販売とサービスの提供を認めることとし、そのための免許を交付すること、イランからのカーペットと食品の輸入を認め、そのための免許を交付することが JCPOA に定められている。

また、米国は JCPOA で検討された核活動のための核関連商品・サービスをイランが取得できるよう制裁の終了など適当な立法措置を目指す。

なお、JCPOA には対テロ支援や人権問題などを理由に米国が科す制裁措置への言及はなく、イランが JCPOA を履行するだけでは解除されない。

EU による制裁の解除

JCPOA では EU は、EU 理事会決議 267/2012 と EU 理事会決議 2010/413/CFSP の全ての条項を撤廃し、EU のメンバー国は、理事会決議を履行するための国内法を改訂することになっている。これらの EU 理事会規則は以下のとおり。

[5]制裁解除リストには、IRISL, National Iranian Oil Company, National Iranian Tanker Company があるが、Tidewater は含まれていない

EU 理事会決議 2010/413/CFSP(2010 年 7 月 27 日） 及びその修正規則

核開発および弾道ミサイル技術に関するもの及び核兵器輸送システムの開発に資する物資の提供を禁止。武器及び関連品の供給を禁止。技術支援や人材支援の禁止。石油ガス開発に関わる精製、掘削、生産に使われる機器の供給、船舶燃料や船舶用物資の供給の禁止。イラン政府への補助金や金融支援を禁止。特定の個人や法人[6]の旅行禁止及び資産凍結などが盛り込まれている。2012 年 1 月の修正規則 2012/35/CFSP で原油と石油製品の輸入が禁止と成り、さらに 2012 年 10 月の修正規則 2012/635/CFSP でイランからの天然ガスの購入禁止、イラン向け原油タンカーの建造禁止、海軍用機器の提供が禁止された。

EU 理事会規則 267/2012

イラン産原油、石油製品、石油化学製品の輸入、購入、輸送並びに当該活動への保険及び再保険の提供禁止等を骨子とする EU によるイランへの更なる制裁措置。原油、石油製品、石油化学製品の輸入、購入、輸送並びに当該活動への保険/再保険の提供が禁止されている。（この規則発効以前の規則で禁止されていた項目も含まれている）

さらに JCPOA のリストに掲載されている個人、法人の資産凍結、査証発行停止を解除する。また、「採択日」から 8 年後、または拡大結論導出後のいずれかの早い日である「移行日」に、EU は拡散問題関連のすべての制裁を終了する。

1.1.3 主要国の動勢

イランへの制裁解除への期待から、2016 年 1 月 16 日の包括的共同行動計画の履行前から、イランとの経済ビジネス関係を強化する動きが各国で広がっている。

イラン政府によると、2015 年 3 月から 9 ヶ月の間で、48 カ国から 145 件の貿易経済投資ミッションがイランを訪問した。欧州とアメリカ大陸からは 71 件、アジア太平洋から 41 件、アフリカとアラブ諸国から 34 件であった。

最も多かったのはドイツで 12 件のミッションを派遣、続いてイラクが 11 件、日本が 8 件、中国が 7 件、レバノンとオマーンがそれぞれ 6 件、イタリア、トルコ、セルビア、ベネズエラが 5 件、英国、南アフリカ、カザフスタン、インドが 4 件、ロシア、オランダ、インドネシア、ブラジル、韓国、ポーランド、タイ、チェコが 3 件、パキスタン、スイス、フランス、ハンガリー、アゼルバイジャン、チュニジアが 2 件、ベルギー、バングラデシュ、スリランカ、スウェーデン、クロアチア、ケニア、ギニア、リトアニア、マレーシア、ニュージーランド、ニジェール、ノルウェイ、アルメニア、アフガニスタン、アルジェリア、オーストリア、ウクライナ、ウガンダ、スペインが 1 件となっている[7]。1 月に入ってからも、その数は増え続け、ドイツ、デンマークやイタリアがミッションを派遣した他、パキスタンやインドネシアの外相がイランを訪問している。

しかし、上記からわかるように、米国はミッションなどを派遣した報道がない。

---

[6] IRISL や Darya Shipping などが含まれている。

[7] 合計しても 145 件にならないが、原文記事のままとした。2 Jan 2016　Mehr News Agency

米国

米国が 2016 年 1 月 16 日に解除した制裁は、非米国民・企業向けの制裁であり、イランと米国以外の国との間の取引や行動に関するものである。米国民、及び米国企業は現在でもイランとその政府との取引に従事することは禁じられている。さらに、イラン政府、イランの金融機関の資産の凍結は解除されていない。非米国民・企業であっても、米国の製品やサービスをイランに提供してはならない。しかし 2016 年 1 月 16 日の「履行日」以降、米国企業の海外法人は、米国法人・市民がその取引に関与したり、取引の許可に関わらなければ、イランとの取引ができるようになった。これには「一般ライセンスH」と呼ばれるライセンスを取得することになるが、一般ライセンスHでは次については禁止されている。

- 「イラン取引制裁規則（ITSR)」のセクション 560.204 で禁止の対象となっているモノ、技術、サービスの米国からの、あるいは米国人による輸出、再輸出。セクション 560.204 の禁止とは、a)直接あるいは間接的にイラン政府に提供される場合, b)直接あるいは間接的にイラン政府に提供するものの生産に使われたり混入されたりする場合である。
- 米国の金融システムを介在して行われる資金の移動
- 制裁対象者リストあるいはその他の米国のブラックリストに掲載されている者との取引
- イラン政府の軍隊、民兵組織、諜報組織あるいは法の執行機関、あるいは政府職員、エージェント、関係者が関与する取引[8]

このように米国企業にとっては、イランでのビジネスはまだハードルが高い。例えば、米国のアップル社は iPad をイランに出荷する許可を特別に申請することはできるが、イランでアフターサービスを行ったり、店舗を開くことはできない。iPad が制裁対象者の手に渡れば、罰則の対象となる。一方、アップル社の米国以外の子会社は、イランに子会社を設立することはできるが、イランでのオペレーションについて、米国本社に報告、相談することはできないということになる。[9]

こうした中、米国企業はイラン政府が 2015 年 11 月 28 日に開催したイランの石油ガス開発事業への参入スキーム説明会にも 1 社も参加しなかった。説明会には欧州、アジアの企業が 50 社ほど参加。すでにロシアのルコイル社が国営石油 NIOC と石油資源の探査事業で、イタリアのサイペム社は Parsian Oil & Gas Development Company と石油ガス事業を共同で進める覚書を結んだ。欧州の石油ガスコントラクターなどもイランでの事業再開の検討を始めているが、米国の大手 Halliburton などはまだその動きを見せていないと報じられている。

とはいえ米国企業は 2014 年 7 月の包括合意以前から、水面下では動いているといわれている。たとえば以前イランに進出しており，制裁強化で撤退したが，イランとのつながりを依然維持しているような企業をめぐり，そのような憶測は顕著である[10]。また、2016 年 1 月の制裁解除前は、米国が発動している金融制裁との兼ね合いで，イランに対する輸出許可は米財務省の OFAC から取得する必要があったが，OFAC の審査では米国企業の方が有利な立場にある可能性も取りざたされている。たとえばオバマ政権は 2013 年 5 月，米アップル社などの通信機器の

[8] Latham and Watkins Law Firm 19 Jan 2016
[9] CNN 11 Jan 2016 http://money.cnn.com/2016/01/11/investing/iran-sanctions/
[10] 例　General Motors, 出所　http://www.jccme.or.jp/japanese/11/pdf/2015-05/josei03.pdf

対イラン輸出を認めることを発表したが，そのような特例は同じ通信機器でも非米国製品には容易には適用されないといわれている。制裁解除により、非米国企業はイランとの取引にOFAC の許可は必要なるわけだが、米国もむざむざイランでのビジネスチャンスを指をくわえてみているわけでもなさそうである。暫定核合意の枠組みでイランに対する航空部品の輸出が解禁されたことを受けて，米国のボーイング社と GE 社がともに OFAC に対イラン輸出許可を2014 年 4 月に取得した。イランの航空会社は今日も，79 年の革命前に製造された機体を数多く用いており，部品の老朽化などによる事故がこれまで多発してきた。2014 年 7 月にはボーイング社はイラン航空と航空機部品、マニュアル、図面、などを納入する合意に達したと発表している[11]。

米国、イランに追加制裁

一方、米国は核合意の履行日を迎えた翌日の 2016 年 1 月 17 日、イランの 11 の企業と個人を対象に新たな制裁を科すと発表した。国連が禁止する弾道ミサイル発射実験をイランが昨年 10 月実施したことへのもの。

オバマ大統領は同日、国際原子力機関（IAEA）が、イランが核開発制限措置を履行したと確認したのを受け、「きょうは良い日だ。国際的な外交努力に何ができるか再確認できたからだ」と述べた。オバマ大統領はさらに、「立場の違いが理由で両国政府は何十年にもわたりほとんど対話してこなかった。結局それはアメリカのためにならなかった」と語った。

その上で大統領は、米国とイランの間には依然として意見相違があるとし、イランのミサイル開発を含む「不穏な行為に断固として反対し続ける」と述べた。

これに対しイランは、ミサイルは核兵器を搭載するようには設計されておらず、米国の追加制裁は不当だと非難した。

JCPOA の合意にも関わらず、イランがミサイル発射テストをしたこと、それに対して、制裁解除の翌日に米国が別枠で制裁を発動したことは奇異に見える。これについては、カリフォルニア在住で、BRICs を中心とした新興国に特化した米国の投資顧問会社の代表が主宰するオンラインメディアに興味深い解説が掲載されている[12]。それによると、米国とイランは JCPOA で合意はしたものの、核開発の制限と、その合意の履行と合意の解釈を巡っては米国とイランは双方で腹の探り合いをしている状況だという。イランは「ミサイル開発は今回の核開発制限の合意に含まれていない」という見解を持っている一方、米国はそうは考えていない。大筋として核開発制限合意後の経済制裁解除に米国が賛同しているにもかかわらず、アメリカが別枠での新しい経済制裁を発表したのは、イランに対するメッセージである。一方、イランは 2016 年に選挙があり、得票のためには対米強硬姿勢を打ち出した方が有権者の歓心を買いやすいという要因がある。ミサイル発射テストはあくまでも核開発制限の基本合意とは別の、小さな駆け引きであり、大筋としては経済制裁解除の方向で世界は動き始めている。

[11] Reuter, Jul 24, 2014
[12] http://markethack.net/archives/51995999.html

欧州

欧州諸国は積極的にイラン外交を展開している。2015 年 7 月の包括合意からわずか 15 日後にはフランス外相がイランを訪問。ドイツも包括合意の後、1 週間もたたないうちに 70 人ほどのミッションを派遣し、スペインとオーストリアも同 7 月にミッションを派遣した。その後も EU 各国が次々とミッションを派遣している。

英国は、2015 年 8 月に在イラン英国大使館、在英イラン大使館の双方が再開。10 月には石油・ガス、金融、法律事務所など 20 社以上からなる英国・イラン商工会議所（BICC）の経済ミッションを派遣した。

また、イランの経済制裁解除・緩和によるビジネス客や観光客の増加を見込んで、欧州の主要航空会社が相次いでテヘラン便の運航再開や増便を発表している。エールフランスは 2015 年 12 月 8 日、2008 年 10 月から運航を停止していたパリ～テヘラン便を、2016 年 4 月に再開すると発表した。ルフトハンザドイツ航空は 2015 年 10 月 28 日、約 10 年ぶりとなるミュンヘン～テヘラン線の運航再開を発表した。再開予定日は 2016 年 4 月 14 日予定。同じルフトハンザ・グループのオーストリア航空も、ウィーン～テヘラン便の増便を発表している。これまで毎日 1 便だったものを、2015 年 3 月 11 日から毎日 2 便に増便する予定。
なお同社は、ウィーン～イスファハン便も週 4 便就航しており、これらを含め、週 18 便の直行便が就航することとなる。

2016 年 1 月に入ってからは、ドイツのシュレーダー元首相が 20 人の経済通商･産業関係者と共にテヘランを訪問。訪問中、シュレーダー元首相は、ドイツはイランでのプロジェクト実施のための資金を提供、技術移転をする準備があると延べている。同時期、スロバキアのズドラブコ経済開発･技術大臣も、特別経済使節団とともにイランを訪問した。

2016 年 1 月 25 日 にはロウハニ大統領がイタリアとフランスを訪問。イタリアとは政治、経済、文化・観光、科学技術の分野での協力推進をうたった共同宣言を発表した。また、イタリア企業は製鉄設備 57 億ユーロ、パイプライン建設 40 億～50 億ドル、インフラ整備 40 億ユーロなど計 170 億ユーロ（約 2 兆 1800 億円）規模の商談をまとめた。そのうち 1 社 Fincantieri 造船で、イランの国営造船所、ISOICO とペルシャ湾での造船所設立などで協力することを合意した[13]。また、Fincantieri 社の子会社、Isotta Fraschini Motori は貿易会社の Arka Tejarat Qeshm (ATQ)と、イラン政府に小型船舶の舶用エンジンを 600 個供給することで合意した他、Titagarh FIREMA ADLER とはローリングストックの生産、Wagon Pars Co とはイラン鉄道に鉄道エンジン 70 組を提供することで合意した[14]。

フランスは、総額最大約 300 億ユーロ相当の経済協力協定に調印した。協定に盛り込まれた投資や調達案件は、欧州航空機大手エアバスによる旅客機 118 機販売、仏自動車大手プジョー・シトロエンとイラン・ホドロによる年間 30 万台の共同生産計画、仏石油大手トタルによる日量 30 万バレル規模の原油購入など。このほか仏企業は空港や高速鉄道などインフラ整備にも参入する。

---

[13] 詳細は 3.2 の ISOICO の項参照
[14] Fincantieri プレスリリース　2016 年 1 月 26 日

一方、欧州の中でもイランとの関係で優位にたっているのはドイツだといわれている[15]。多くのドイツ企業は制裁解除前からイランで業務を行ってきた。テヘランにあるドイツ・イラン商工会議所によると、2014 年時点でイラン国内で事業を行っていたドイツ企業は 75 社以上。この大半は小規模な一族経営の事業で、ヘルスケアや建設、自動車など制裁対象に直接含まれない特殊製品を製造する企業だ。こうした企業の多くは未上場であるほか、イランの制裁に最も厳しい米国とのつながりが限定的であることも当地にプレゼンスを維持できる一因になっている。対照的に、ドイツの多国籍企業の多くは米国に上場しており、米国による制裁を順守する以外に選択の余地がなかった。イランが世界の銀行システムから遮断されていたため、イランからの支払いの回収には地元の両替商やイランとの関係を一部保持したトルコや UAE などの銀行を利用して送金しなくてはならなかった。こうした制裁中のドイツ企業の努力はイラン側も評価。イランのネマツザデ工業相は 2015 年 9 月、イランを訪れたドイツ企業幹部にイランの技術や機械の 40%はドイツと関連があると述べ、「われわれは（EU）各国、特にあなたの国と仕事がしたい」と伝えたと報じられている。大手企業では 2016 年 1 月 23 日の報道などによると、ダイムラー社がイラン・ホドロとトラックの製造販売で協力することで基本合意書に署名した。イラン・ホドロの子会社のイラン・ホドロ・ディーゼルは中東北アフリカ地域最大のトラックメーカーで、イラン市場の 50%のシェアを持つ。ダイムラーとイラン・ホドロは共同で投資をして、ベンツブランドのトラックとパワートレーン部品を製造し、共同販売会社も設立する。ダイムラーは Iranian Diesel Engine Manufacturing Company (IDEM)に出資もする。両社は商用車販売の合弁会社の設立も検討している。[16]

また、ロウハニ大統領の訪伊・仏の翌週には、シュタインマイヤー・ドイツ連邦共和国外相がイランを訪問して、ロウハニ大統領にドイツを訪問するよう求めた。

ロシア

ロシアは対イラン経済制裁について、「一方的制裁は国際法違反」と批判しており、イランとは関係を維持してきた。核協議でも、イランの平和的核利用の権利を訴えてきた。制裁解除をロシアの努力によるもので、ロシアの大きな外交的成果と公言している。

シリアの和平プロセスで欧米が主導権を握ることを警戒しているロシアにとっては、イランは重要で、2015 年 11 月にはロウハニ大統領と会談し、対テロ戦での協力をさらに強化することで一致した。サウジアラビアとイランの対立についてもロシアが仲介を申し出ている。

経済面では、ロシアとイランは共に「脱米ドル化」を目指し、合同銀行の設立、両国間貿易をそれぞれの自国通貨の決済などを検討している。2015 年 3 月にはロシアとイランは、両国間の金融機関の決済を監督するための規則委員会を設立することで合意した。米ドルの世界の決済通貨機能により、金融制裁に苦しむイランは、脱米ドル化をもくろみ、2014 年 9 月にもイラン中央銀行のゴラミ・カムヤブ副総裁は、「イランは外国との貿易の決済に人民元、ユーロ、トルコリラ、ロシアルーブル、韓国ウォンを使う」とコメントしたとされる。さらに、「二国間通貨スワップ」合意を検討しており、米ドルを介在せずに通貨交換することを検討している。脱

[15] ウォール・ストリート・ジャーナル日本版　4 December 2015

[16] 23 Jan 2016、Iranian Students News Agency

米ドル決済が進めば、米国の金融制裁のインパクトを緩和することができる[17]。

2015 年 12 月にはロシアの経済ミッションがイランを、1 月にはイランの貿易金融ミッションがロシアを訪問した。ロシアのテンプ銀行はイランに代理人を置くことを検討、またロシアはイランとの取引のための LC を開設する用意があるとも報じられている。

ロシアはインフラ投資でもイランとの結びつきを強めており、ブーシェフルの原子力発電所の第 2、3 フェーズ、新しい発電所や鉄道網ロシアなど、過去数ヶ月間でおよそ総額 400 億ドルのインフラプロジェクトに合意した。両国はビザの緩和でも合意した他、武器輸出でも密接で、イランはロシアの S-400 ミサイルシステムの調達を希望している。

また、ロシアの大手石油会社ルコイル社は、2016 年 1 月、イランのクゼスタン州で油ガス田の探査を受注した。ルコイル社は数年前にノルウェーのスタトイル社と共同で、イラン領海で石油ガスの探査を行い、資源があることをつきとめたが、当時は制裁のため、それ以上の契約にはすすまなかった。

今後、ロシアはイランと意欲的な経済協力を再開すると思われるが、さらに下落すると見込まれる石油価格や対イラン関係を急激に悪化させた、地域のもう一つの大国サウジアラビアとどうバランスを取るかなど、難しい問題が山積している。

中国

一大資源消費国となった中国は、資源大国イランとの結びつきを強めており、制裁前には複数の石油ガス開発プロジェクトを契約していた。2007 年に SINOPEC がヤダヴァラン油田開発に参画し、 20 億ドル規模とされるバイバック契約を交わした。2009 年には、イラン NIOC と CNPC は 17 億 6,000 万ドル規模の北アザデガン油田開発のバイバック契約に調印した。同年 8 月には CNPC が 南アザデガン油田の権益 70%を取得する契約に調印した。南アザデガン油田プロジェクトは計画どおり進まず、NIOC は、2014 年 4 月末、南アザデガン事業の権益を没収する旨の公式な通達を CNPC に対して行った[18]。北アザデガン油田とヤダヴァラン油田については中国は制裁強化後も撤退しなかったが、開発は遅れている。2015 年 7 月時点のロイターの報道によると、SINOPEC のヤダヴァラン油田は 2015 年末、CNPC の北アザガデン油田は 2015 年 10 月に生産開始の予定と伝えられているが、2016 年 2 月 5 日現在、操業したという報道はない。2016 年 2 月 2 日付けの India Energy News などの報道によると、NIOC の子会社の石油工学開発公社(Petroleum Engineering and Development Company (PEDEC))のアブドルレザ・ハジ・ホセイネジャ社長は、2016 年 2 月中に両油田とも生産を開始するとコメントした。

油田プロジェクトの遅れはあっても、中国は制裁下のイランの原油輸出先トップ。イランにとって中国は最大の貿易相手国だ。イランを取り込みたい中国はイランをアジアインフラ開発銀行の創設メンバーとして招きいれている。さらにイランはオブザーバー参加している上海協力機構にも、フルメンバーとして参加すると見込まれている。

こうした中、2016 年 1 月、制裁解除後に一番にイランを訪問した主要国首脳は、中国の習近平国家主席だった。ロウハニ大統領と会談し、中国がイラン国内で高速鉄道を整備することな

[17] Business Insider Australia September 29, 2014, Global Research, December 26, 2015, Sputnik News Service, 2:20, 29 December 2015
[18] https://oilgas-info.jogmec.go.jp/pdf/6/6514/201509_001a.pdf

ど、17 の分野で合意した。イランは制裁で疲弊した経済再建に向け、中国からの投資などで経済協力を期待している。会談では、今後 25 年にわたる協力促進を目的とした「包括的戦略パートナーシップ」の提携や、今後 10 年間で両国間の貿易総額を 6000 億ドルに増やすことも協議された。

日本

核協議の「履行日」を受け、日本政府は 1 月 22 日から国連安保理決議に基づく次の制裁を 1 月 22 日に解除した。[19]

- イランの核活動等に関与する者に対する資産凍結等の措置
- イランの核活動等に寄与し得る者（銀行以外）に対する資産凍結
- 入国・通過の防止対象の指定
- イランの核活動等に寄与し得る銀行に対する資産凍結等によるコルレス関係の停止措置
- イランの核活動等又は大型通常兵器等の供給等に関連する活動に寄与する目的で行われる資金移転の防止措置
- イランの核活動等又は大型通常兵器等の供給等に関連する活動に寄与する目的で行う取引又は行為に係る保険等引受け禁止の措置
- イランの核活動等又は大型通常兵器等の供給等に関連する活動に寄与する目的で行う取引又は行為に係る証券の仲介取引禁止の措置
- イランによる本邦の核関連企業への投資禁止の措置
- イランの核活動等に関連する品目のイランからの調達禁止措置
- イランからの武器及び関連物資の調達禁止措置
- 金融機関によるイランに住所を有するすべての銀行との取引，特に，バンク・メッリー及びバンク・サーデラート並びにそれらの支店及び海外の子会社との取引の監視要請
- 本人確認義務及び疑わしい取引の届出義務等の履行の徹底要請（※）
- イランとの取引の確認義務の履行状況に関する報告徴求
- イランの金融機関との新たなコルレス契約の締結自粛の要請
- イランの金融機関の本邦における支店設置等の禁止等
- イラン向け中長期（2 年超）の輸出信用の新規の供与・引受けの停止，短期の輸出信用の厳格な審査
- イラン・イスラム共和国シッピング・ラインズ（IRISL）等に対する資産凍結等の措置
- イラン向け輸出信用に係る措置を通じた，石油・ガス分野における新規投資の停止
- 産業界に対するエネルギー分野でのイランとの取引についての注意喚起
- 石油・ガス分野に関連する事業者に対するイランにおける新規プロジェクトへの慎重な対応及び，既存契約に基づく取引への注意要請

※金融活動作業部会（ＦＡＴＦ）声明の趣旨を踏まえ，犯罪による収益の移転防止に関する法律に基づく顧客の取引時確認義務の履行及び疑わしい取引の届出の徹底は継続されることに留意。

[19] http://www.meti.go.jp/press/2015/01/20160122003/20160122003.html

日本は 2015 年 7 月以降、山際大志郎経済産業副大臣が率いる代表団が 8 月 8、9 日の 2 日間、現地を訪問。商社や石油会社、エンジニアリング会社、自動車部品メーカー、銀行を含む合計 21 社の役員クラスのほか、政府系機関の幹部が参加し、ネエマトザーデ商業・工業鉱山大臣、ザンギャネ石油大臣、セイフ中央銀行総裁と面会した。その後も政府関係者や企業がイランを訪問した。その一方で、米国の金融制裁が続き、慎重な姿勢を保つ企業も多い。そうした中、大手エンジニアリング会社「千代田化工建設」は、総額 3000 億円規模の製油所の改修工事について、イラン政府と受注に向けて基本合意した[20]。制裁解除後、日本の企業がイランでインフラ事業に乗り出す初めての案件となる。また、日本企業が現地に進出しやすいよう、これまで新規の引き受けを停止していたイラン向けの中長期の貿易保険も再開した。2016 年 2 月 5 日には日本とイランは投資協定に署名した。

国連

国連安保理決議第 2231 号のとおり、国連では履行日を迎えて、国連安保理決議第 1696 号，第 1737 号，第 1747 号，第 1803 号，第 1835 号，第 1929 号及び第 2224 号の規定を終了された。全ての加盟国に対し，拡散上機微な核活動・核兵器運搬手段開発関連の貨物・技術等の移転等の防止，核物質及び技術等に関連するイランによる投資の禁止，またイランへの大型通常兵器等の供給等の防止に関する措置を義務付ける一方，国連安保理の事前承認を得られる場合には加盟国はこれらを許可することを可能となった。

一方、JPCOA の履行を受け、国連は新たなイランの弾道ミサイルプログラムの監視プロセスを策定[21]した。2016 年 1 月 21 日に安全保障理事会が発表したところによると、監視プロセス安保理メンバー15 カ国のうち 1 カ国がまとめ役となり、国連事務局長は安全保障理事会の役割の実行のための国連の支援を確約することなどが盛り込まれている。イランへの経済制裁は解除されても、武器の禁輸は最大 5 年は継続することになっている。また、国連はイランとの核、ウラン、原子力に関する事業を希望する国連加盟国からの要請にケースバイケースで決定を下すことになっている。

1.2 経済発展の展望

1.2.1 経済の主要指標の変動・経緯

経済成長率

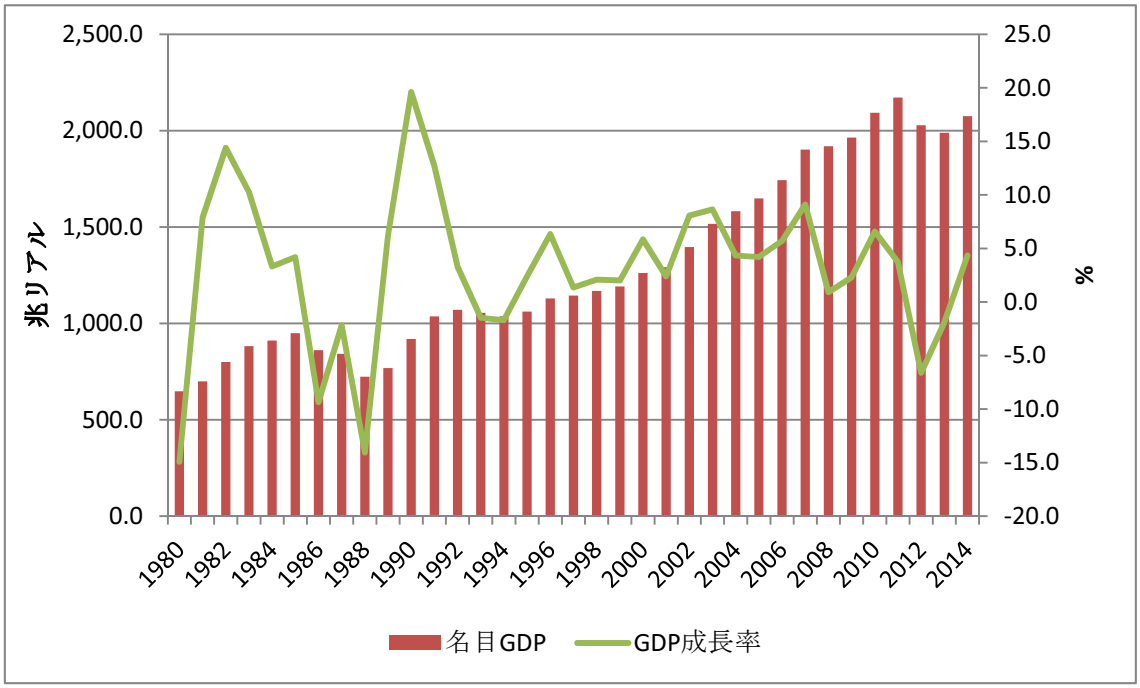
イランの GDP は、1990 年代は伸び悩んだが、2000 年以降回復し、上昇傾向に転じた。2010 年以降は、経済制裁の影響で 2012 年、2013 年にはマイナス成長に転じた。2013 年 11 月に核協議をめぐる暫定合意に達し、2014 年 1 月に制裁が部分解除されたことから、経済復興への期待が高まり、2014 年の実質成長率は 4.3%に達した。IMF はイランの 2016 年の GDP 成長率を 4.4%と予測している。

---

[20] 毎日新聞 2016 年 2 月 3 日付け http://mainichi.jp/articles/20160204/k00/00m/020/024000c など複数の報道

[21] 原文が国連のウェブサイトからは見当たらないため、全容はよくわからない。

図 1-2　イランの実質 GDP 額、実質 GDP 成長率の推移

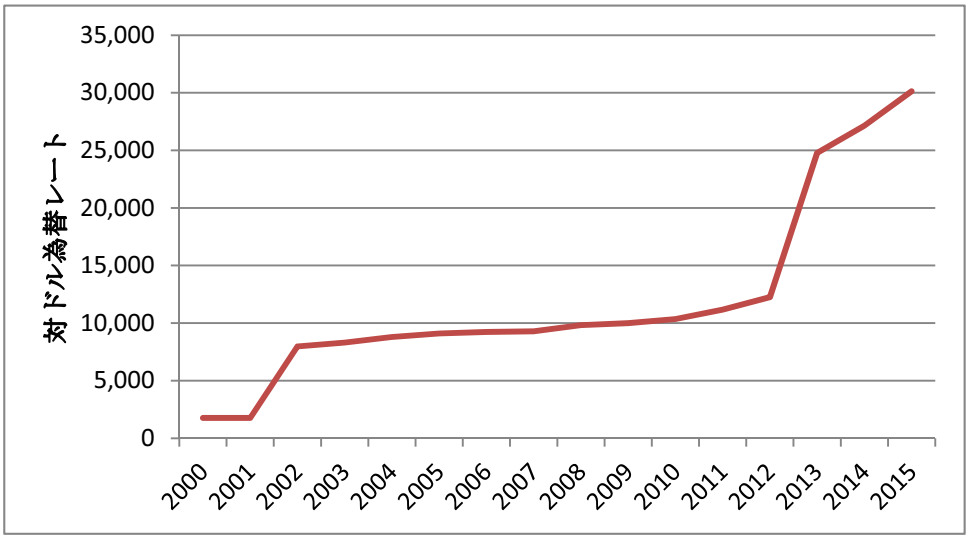


出所：IMF

<u>為替相場</u>

一方、為替相場では大きな改善は見られず、ドル高リアル安基調が続いている。イランの為替レートは 2002 年の核疑惑以来、下落が続いていて、1996 年から 1 ドル 1755 リアルで固定されていた対ドルレートは 2002 年末には 7975 リアルとなり、2012 年後半以降暴落した。西側諸国の経済制裁措置により、イランの原油輸出量は減少。世界的な金融システムからも切り離されている。このため、国内でリアルからドルに両替する動きが加速し、下落に拍車がかかった。

図 1-3　イランの対ドル為替レート



出所：イラン中央銀行

イランには従来、公定レートと市中レートがあったが、自国通貨価値の先行きに不安を覚えた人々による市中での外貨交換が増え、2011 年からレートが下がり、市中レートと公定の差が拡大した。イラン中央銀行は、2012 年 1 月 26 日に公定レートを 8.5%切り下げて 12,260 リアルとした。

その後もリアルの下落は止まらず、市中レートと公的レートの乖離は拡大した。イラン政府は 2012 年 9 月にリアル安の進行を抑制するために為替市場レートを創設。公的レートは食料、医薬品、医療機器などの輸入に利用されており、それ以外の品目の取引では為替市場のレートを適用することとなった。その為替市場レートも設立当初のレートは市中レートと近似していたが、その後、市中レートは為替市場のレートの 3 分の 2 程度となった。そのため、政府は 2013 年 7 月 6 日に 12,260 リアルの公的レートの廃止を発表した。これにより、公式レートは為替市場レートに一本化された。

市中レートは 2013 年 6 月頃には 1 ドル 36,200 リアル前後だったが、大統領選挙後はリアル高となった。しかし、その後リアル安に転じ、2015-16 年第 1 四半期は 1 ドル 33,276 リアルであった。

経済制裁の解除を受け、石油の輸出が再開されれば、リアル高に転じることも考えられる。

表 1-2　イランリアルの公定レート、為替市場レート、市中レート

イラン暦年	西暦	四半期	公定レート	為替市場レート	市中レート
1389	2010-11		10,339		10,601
1390	2011-12		10,962		13,568
1391	2012-13	第 3 四半期	12,260	25,021	30,712
		第 4 四半期	12,260	24,532	35,214
1392	2013-14	第 1 四半期	12,260	24,734	35,455
		第 2 四半期	23,306	24,769	32,107
		第 3 四半期	24,847		29,986
		第 4 四半期	24,870		29,840
1393	2014-15	第 1 四半期	26,510		32,257
		第 2 四半期	26,276		31,482
		第 3 四半期	26,772		32,931
		第 4 四半期	27,530		34,556
1394	2015-16	第 1 四半期	28,499		33,276

出所：イラン中央銀行

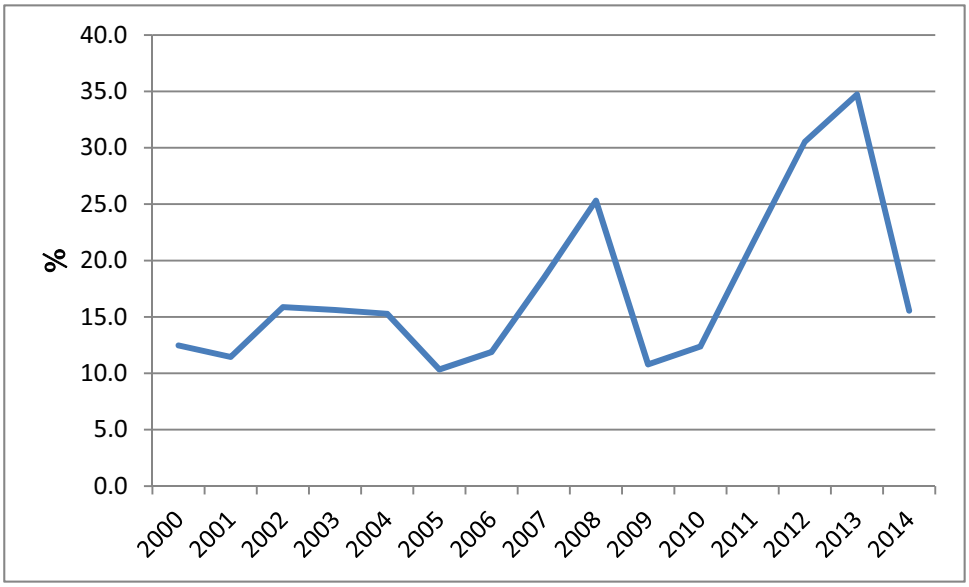
消費者物価上昇率

こうした通貨安は高インフレとなって、家計を直撃した。IMF 統計によるとインフレ率は 2013 年に 34.7%を記録した。食料品、家賃、水道光熱費等の高騰が影響した。高い物価上昇率で消費者の購買力は減退し、消費が抑制された。ロウハニ政権発足後は落ち着きをみせ、2014 年通年では 15.5%と前年を大きく下回った。

インフレの原因の第一は、通貨安だが、ほかに補助金削減や政府が通貨供給量を増やしたことも原因として挙げられる。イラン政府は食糧、エネルギーなど生活・産業物資への政府補助を段階的に削減し、価格を 5 年程度で調達価格まで引き上げる補助金改革を 2012 年 10 月に開始した。補助金は 2014 年にさらに削減され、ガソリン小売価格は、1 リットル 4,000 リアル（約 16 円、1 リアル＝約 0.004 円）から 7,000 リアル（約 28 円、75%増）に引き上げられ、2015 年 5 月には 1 万リアルに引き上げられた。

補助金削減の見返りとして、現金支給を 2010 年 10 月から提供しているが、この結果、通貨供給量が増加したこともインフレの一因と考えられる。

図 1-4　イランの物価上昇率の推移



出所：IMF

石油の輸出再開でリアル高に転じれば、物価上昇率がさらに下落することも考えられる。イラン政府は 2016-17 年度には物価上昇率を 1 桁台に抑えることを目標に掲げている。

国際収支

イランでは貿易の黒字がサービス収支と資本収支の赤字合計を上回る総合収支の黒字を確保する形で推移してきた。その頼みの綱となる貿易収支 2012/13 年度、制裁による石油輸出の大幅な減少で、2011/12 年度の半分以下となった。一方、サービス収支と資本収支の赤字も減少した。資本収支の赤字は大きくはなく、2014-15 年度は 16.6 億ドルだった。

表 1-3　イランの経常収支、資本収支

単位：100 万ドル

	2011-12	2012/13	2013/14	2014/15
経常収支	58,507	23,423	26,440	15,861
貿易収支	67,779	28,559	31,970	21,392
輸出	145,806	97,271	93,124	86,471
石油ガス	119,148	68,058	64,882	55,352
非石油ガス	26,658	29,213	28,243	31,119
輸入	78,027	68,712	61,155	65,079
サービス収支	-9,771	-7,307	-7,137	-6,985
輸出	8,775	8,485	8,997	9,581
輸入	18,213	15,791	16,134	16,566
移転収支	406	510	541	511
収益勘定(Income Account)	93	1661	1066	943
資本収支	-16,875	-6,664	-11,547	-1,664
短期	-15,017	-6872	-14072	-3081
長期	-1,858	208	2,525	1,417
海外債務	19,185	7,682	6,655	5,108
外貨準備高の増減	21,436	12,213	13,189	8,561

註：国際収支の算出には外貨準備高、誤差脱漏などの数字が必要となるが、イラン中央銀行のデータには掲載されていないので、国際収支が算出できない。IMF データによると、国際収支は 2011－12 年度が 214 億ドル、2012-13 年度が 122 億ドル、2013-14 年度が推定 33 億ドルだが、これより新しい数字が得られなかった。

出所：イラン中央銀行

貿易

貿易品目では、イランの輸出のうちおよそ 3 分の 2 は石油ガスが占める。2014 年半ば以降の石油価格の下落を受けて、イランは石油依存経済からの脱却をめざし国内のものづくりを奨励している。輸出については、資源輸出から付加価値製品への移行をめざし、石油化学品、ガス、農産品を今後の大きな柱にすえている。2014 年度は暫定合意や各国のイランとの今後の取引再開に向けた動きにより、非石油部門では輸出が増加した。非石油ガス部門の主な輸出品目は液化プロパン、メタノール、ブタン、石油アスファルトで石油製品や天然資源が多い。この他、ピスタチナッツが唯一の食品として主要輸出品目にあがる。

輸入では精米、大豆油かす、小麦、飼料用とうもろこしなどの食品が上位を占める。イランでは小麦、大麦、とうもろこしを戦略的な備蓄品目としていて、需給の関係から輸入額は毎年大きく変動している。また、乗用車は輸入が 2012 年度の 5 億ドルから 14 億ドルに大きく伸びた。2013 年 11 月の暫定合意により、2014 年 1 月に制裁が部分停止されたことから、自動車部品も完成車も輸入が伸びた。

表 1-4　イランの品目別輸出額

単位：100 万ドル

品目	2012 年度	2013 年度	2014 年度
石油部門（石油部門，天然ガス，同製品含む）＊	68,135	64,789	NA
非石油部門＊	29,899	28,226	NA
非石油部門（石油・ガス製品含む）	32,567	31,552	35,738
液化プロパン	1,134	1,240	2,279
メタノール	1,185	1,074	1,477
ブタン	866	1,026	1,468
ポリエチレン（比重が 0.94 未満）	1,033	950	1,418
石油アスファルト	1,809	1,155	1,324
鉄または非合金鋼のフラットロール製品（厚さが 4.75 ミリ以上のもの）	NA	557	902
ピスタチオ（殻つきのもの）	831	730	778
尿素	1,097	924	733
石油および歴青油の調製品	NA	109	677
ポリエチレン（比重が 0.94 以上）	519	586	662
鉄鋼石	853	NA	NA
輸出合計＊	98,033	93,015	NA

註：＊はイラン中央銀行、国際収支ベース。

出所：ジェトロ貿易投資白書（元データはイラン中央銀行とイラン税関）

表 1-5　イランの品目別輸入額

単位：100 万ドル

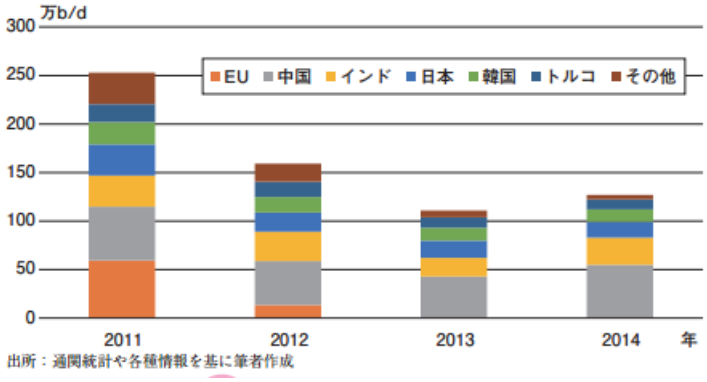
品目	2012 年度	2013 年度	2014 年度
小麦	2,578	1,458	2,289
乗用自動車（1500cc 超 3000cc 未満）	507	1,415	2,001
飼料用トウモロコシ	1,803	1,527	1,751
精米	1,318	2,309	1,409
大豆油かす	1,532	1,827	1,239
テレビ用ディスプレーモジュール（液晶式、LED）	678	783	810
鉄または非合金鋼のフラットロール製品（厚さが 3 ミリ未満のもの）	NA	559	757
自動車部品（関税 14-25%のもの、タイヤを除く）	NA	239	644
携帯電話の送信および受信のための機械	NA	167	533
輸入合計(FOB)＊	67,058	60,047	NA
輸入合計	53,451	49,709	52,477

註：＊はイラン中央銀行、国際収支ベース。

出所：ジェトロ貿易投資白書（元データはイラン中央銀行とイラン税関）

貿易相手国では、中国、イラク、アラブ首長国連邦（UAE）が 2012 年から 2014 年まで上位 3 カ国で変わらず、この 3 カ国で輸出全体の半分以上を占める。中国はイラン原油の最大の輸出先で、2014 年にはイランの石油輸出の半分近くを占めた。

図 1-5　各国のイラン原油輸入量の推移



https://oilgas-info.jogmec.go.jp/pdf/5/5714/201503_017a.pdf

国・地域別輸入では中国がトップで、次いで UAE、韓国、トルコ、インドの順となっている。UAE からの輸入は中国の台頭で、第 2 位となったが、金額は 2012-2014 年と毎年延びており、特に増加した自動車輸入は主に UAE 経由と見られ、ペルシャ湾をまたぐ両国の結びつきは密接である。

図 1-6　イランの国別輸出入額

単位：100 万ドル

輸出	2012 年度	2013 年度	2014 年度
中国	5,501	7,458	9,159
イラク	6,250	6,029	6,183
UAE	4,213	3,650	3,932
インド	2,607	2,443	3,441
ｱﾌｶﾞﾆｽﾀﾝ	2,874	2,429	2,388
トルコ	1,479	1,649	2,159
ﾄﾙｸﾒﾆｽﾀﾝ	749	840	974
ﾊﾟｷｽﾀﾝ	736	653	946
イタリア	NA	201	618
エジプト	410	610	578
輸出合計	32,454	31,552	35,738

輸入	2012 年度	2013 年度	2014 年度
中国	8,161	9,787	12,561
UAE	10,609	11,787	12,164
韓国	4,813	3,943	4,310
トルコ	4,539	3,627	3,822
インド	2,035	4,344	3,730
スイス	3,432	2,057	2,343
ドイツ	2,844	2,302	2,331
イタリア	1,082	839	1,059
オランダ	2,045	907	1,026
台湾	NA	641	702
輸入合計	53,348	49,709	52,477

註：＊はイラン中央銀行、国際収支ベース。

出所：ジェトロ貿易投資白書（元データはイラン税関）

失業率

イランは核問題が発覚する前から失業率が高く、2001-2002 年度にはすでに高失業率の問題を抱えていた。失業率はその後 2005 年～2009 年頃には 11%台に改善したが、2010 年には 13.5%まで上昇した。特に若年層の失業率が高く、2001/02 年度では 33.6%に達していた。ここ数年で改善の兆しはあり、2013 年以降は 10%台で推移している。しかし、若年層の失業率は依然として 20%以上と高い。こうした中、国外に職を求める若者も多く、頭脳の流出が懸念されている。

表 1-6　イランの失業率

年	1390 2011-12	1391 2012-13	1392 2013-14	1393 2014-15	1394 2015-16 Q1
失業率	12.3%	12.2%	10.4%	10.6%	10.8%
都市	13.7%	13.8%	11.8%	11.6%	12.0%
地方	8.9%	8.2%	7.0%	7.9%	7.6%
男性	10.5%	10.5%	8.6%	8.8%	9.0%
女性	20.9%	19.9%	19.8%	19.7%	19.2%
15-29 歳	24.0%	24.5%	21.2%	21.9%	22.4%
15-24 歳	26.5%	26.9%	24.0%	25.2%	25.0%

出所：イラン中央銀行

1.2.2　制裁によって影響を受けた分野

石油ガス産業

制裁で最も大きい影響を受けたのは、イランの国家収入の 80%を占めていた石油ガス産業である。イラン革命以来、米国は種々の経済制裁をイランに科してきた。エネルギーに関係する制裁の元となるのは、1996 年 8 月 5 日に制定された「イランおよびリビア制裁法」（ILSA：Iran and Libya Sanctions Act）である（同法は 2006 年にイラン制裁法と名称を変更した）。この法律はイランのエネルギーセクターに対する 2,000 万ドル以上の投資行為などを制裁対象として制定された。2002 年 8 月には、国内の反体制派が、国際原子力機関（IAEA）に未申告の核施設（ナタンズのウラン濃縮施設とアラクの重水炉）の存在を暴露したことで、核問題が大きな焦点として浮上、これを受けて米国は制裁を強化した。2003～2004 年には、EU3（英仏独）との間でウラン濃縮活動の停止に向けた二つの合意が成立するなど、核問題の解決に向け一定の前進が見られた。しかし 2005 年 8 月にアフマディネジャード氏が大統領に就任し、イラン政府の対欧米姿勢が硬化したために、EU3 との交渉は頓挫し、イランは再び濃縮活動を強行した。これを受け、2006 年以降、国連や欧州連合（EU）米国以外の国々も次々と対イラン制裁関連法案を可決している。米国においても、「包括的イラン制裁・責任・剥奪法」（CISADA：Comprehensive Iran Sanctions, Accountability, and Divestment Act）（2010 年 7 月 1 日）をはじめとする法案が成立したことで、制裁発動要件は徐々に拡大されていった。

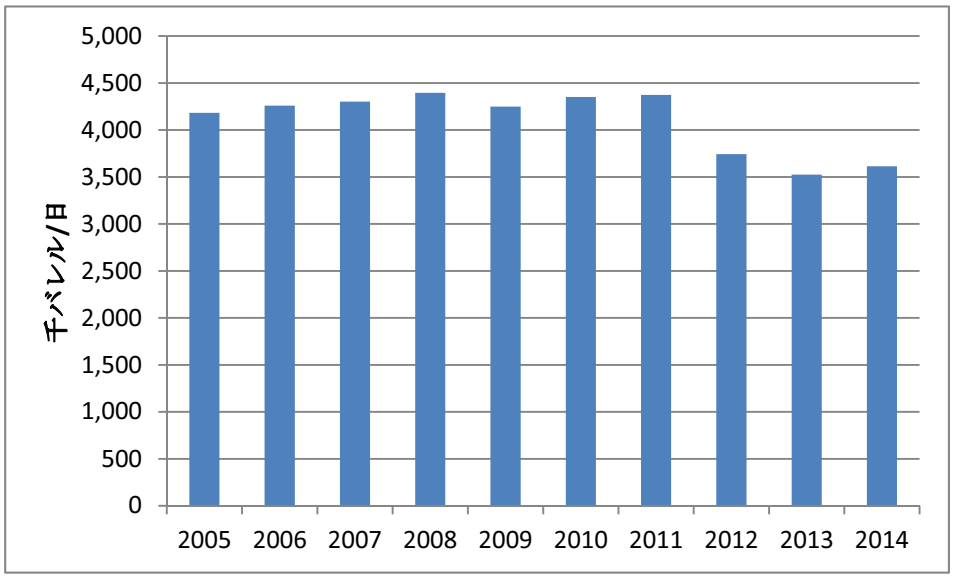
イランの石油産業に更なる追い打ちをかけたのが、2011～2012 年にかけて発表された米国と EU による石油の禁輸措置である。一連の措置により、欧州、米国は、イラン産原油輸入国にイ

ラン原油の輸入を毎年 20%づつ削減することを要求する[22]ことなどを含む制裁強化策を発動した。具体的には 2011 年 11 月 21 日の米国大統領令 13590（エネルギーセクター関連機器、サービスおよび石油化学製品のイランへの販売を禁止、後にイラン脅威削減およびシリア人権法として法制化）、同年 12 月 31 日に成立した米国防授権法（§1245）、2012 年 1 月 23 日に採択された EU 制裁決議（イラン産原油・石油製品の禁輸、EU 内のイラン中央銀行の資産凍結）、同年 7 月 30 日の米国大統領令 13622（イラン産原油および石油化学製品、貴金属の禁輸）などである。

このほか、イラン産原油を輸送するタンカーへの保険または再保険サービスの提供も制裁対象となった。該当するものとしては、上述の EU 制裁決議に加え、2012 年 8 月 10 日に米で制定された「イラン脅威削減およびシリア人権法」（Iran Threat Reduction and Syria Human Rights Act §201）、2013 年 1 月 2 日に成立した米国防授権法、2013 年 7 月 1 日に発効した「イラン自由および対拡散法」（IFCA: Iran Freedom and Counter Proliferation Act）などがある。

これらの制裁の結果、2011 年にはイランの原油生産量は，437 万バレル/日程度であったものが，2014 年には 341 万バレル/日に減少、さらに 2015 年 11 月には 280 万バレル／日[23]まで減少した。

図 1-7　イランの原油生産量

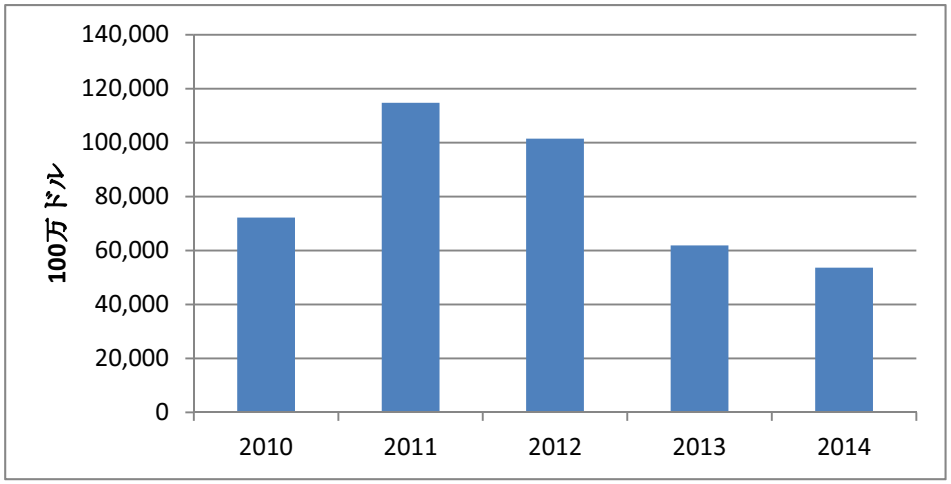


出所：BP 統計

輸出への打撃はさらに大きく、イランの原油輸出額は 2011 年の 1,148 億ドルから 2014 年には 537 億ドルへと、輸出量も同 254 万バレル/日から同 111 万バレル／日と半減以下となった。

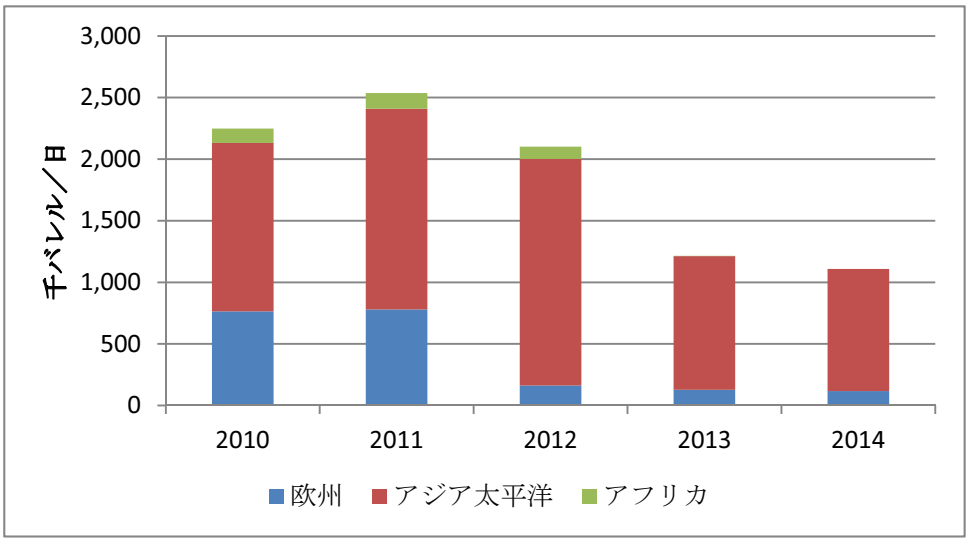
[22] 2014 年度ジェトロテヘランインタビュー
[23] International Energy Agency, 11 Dec 2015

図 1-8　イランの石油輸出額



出所：OPEC 統計

図 1-9　イランの原油輸出量



出所：OPEC 統計

制裁により石油開発生産に必要な機械機器や部品の調達が難しかったこともあり、油田のメンテナンス、更新投資は十分に行われていない。また、交渉中だった開発生産案件は、欧州や日本などのオペレーター企業が撤退するなどの事態となった。例としては、次のような案件がある。

- アザデガン油田開発　：　2004 年に国際石油開発帝石株式会社(INPEX)がアザデガン油田の開発契約締結（INPEX 75%, 国営イラン石油公社の子会社 NICO 25%）。その後 2006 年に出資比率を INPEX 10%, NICO90%に変更して NICO にオペレーターシップを譲渡。2009 年 9 月、中国の CNPC がアザデガン油田に 70%出資。2010 年 10 月 INPEX はアザデガン油田から撤退（NIOC 30%, CNPC 70%）。

- 2008 年 9 月、サウスパース開発フェーズ 6～8 期からノルウェイの Statoil が撤退。
- 2010 年 6 月、サウスパース開発フェーズ 11.13 期について、Total, Shell が NIOC と交渉するも未契約のまま撤退。
- 2012 年 10 月、CNPC がサウスパース 11 期から撤退。

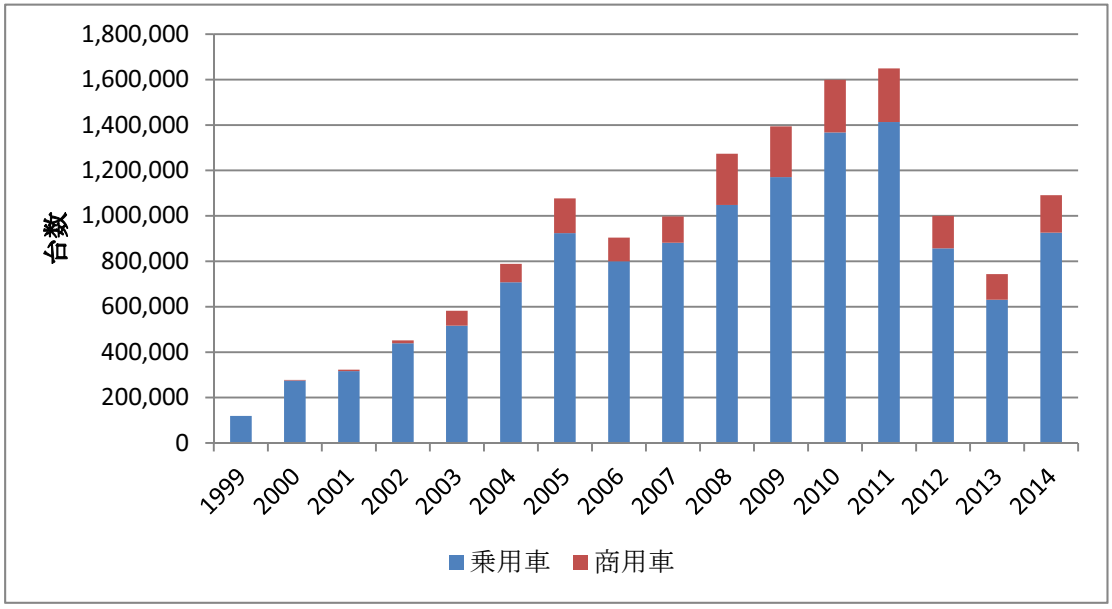
自動車産業

石油ガスに次いで主要な産業は自動車産業である。50 年ほど前から自動車産業があり、当初は組み立てだけだったが、20 年ほど前から現地生産を行っている。GDP のおよそ 10%を占めるといわれ、2011 年には生産台数が 160 万台規模に達し、中東最大、世界では第 13 位の自動車生産国となった。

しかし、自動車産業も制裁の影響を受けている。2013 年 7 月から発効した米国大統領令（13645 号）によるイランの自動車産業への制裁の影響で、イラン向け部品供給が止まり、国内生産は大幅に減少した。2011 年に生産台数 160 万台に対して 2012 年の生産台数は前年比 40%減の 100 万台、2013 年には同 26%の 74 万台まで落ち込んでいる。2013 年 9 月には中国メーカーのライセンス生産を行っている 3 社(Rayen・中国の Great Wall ブランド、Modiran–中国の Chery ブランド、Kerman–中国の Jianghuai、Lifan ブランド)が生産を停止した。マツダもライセンス供与先 Bahman Group への部品供与を見合わせた。スズキはイランの現地委託生産会社に部品を輸出し、多目的スポーツ車「エスクード」年間 700 台を生産していたが、2013 年 3 月生産分から出荷を見合わせた。トヨタは他社に先立ち、2010 年 6 月からイランへの輸出を停止した。この影響により、自動車業界では 11 万 5000 人が失業した。

その後、制裁の部分解除により部品の輸入が可能となったため、2014 年の生産台数は 100 万台を超える水準まで回復した。

図 1-10　イランの自動車生産台数



出所：OICA (Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles)

海運業

また、海運業も制裁により大きな影響を受けた。イランの主要貨物は石油で、石油の禁輸も影響したが、イランの大手海運会社が制裁の対象となり、資産凍結、金融取引が禁止となったことや、イランからの原油、石油製品輸出への保険や再保険が禁止されたことが大きい。

具体的には、2012 年 7 月には EU による加盟国のイランの原油、石油製品の輸入禁止が発効、同時に、直接、間接的にイランの原油、石油製品の輸出に対する金融、保険、再保険サービスを禁止した。イランは 1 日あたり 220 万バレルとアジア（主に中国、インド、日本、韓国）に輸出している。原油など、事故があると汚染の恐れがある貨物を運ぶ際には、海洋汚染に備えるために多額の保険が必要で、通常タンカー保険は再保険が必要で、1 隻 10 億米ドルの保険をかけているとされる。これらの保険は IG Club と一般的に呼ばれる国際的な損保会社の保険を付与することが入港の規則としている国が多く、保険会社の多くは欧州企業である。世界の石油タンカーの保険は 95%程度が欧州の保険業界が担っているとされる。イランからの石油禁輸を免除されているアジアの国は自国のタンカーに保険が付与できないため、貨物を輸送できなくなった。NITC のタンカーで輸送し、イランの保険を付与するという手段もあるが、イランの保険では、「国際的な損保会社の保険」にならない。さらに、イランからの送金が金融制裁により困難なため、保険金が払われるかどうかもわからない。こうした中、前述のようにこれに対して日本政府は 2012 年 6 月にイラン原油補償法を成立させ、イラン産原油を積んだタンカーが事故に遭い、海運会社に損害賠償責任が生じた場合に、国が肩代わりすることとした。イラン産原油を日本だけに輸送するタンカーが対象となる。インドも政府系保険会社による保証を付与し、インド籍船を NITC にチャーターすることで、イランから原油を輸入している。韓国も、イランの保険を付与した NITC のタンカーでのイラン原油を輸入。また保険についての報道はないが、中国も NITC のタンカーでイラン原油の輸入を続けた。

一方、イランの海運会社は米国の制裁の対象となり、資産が凍結された。まずコンテナ船やバルク船を運航する Islamic Republic of Iran Shipping Lines (IRISL)及びそのグループ会社 17 社は 2008 年に米国の制裁対象となり、続いて、イラン国営石油公社(NIOC)の子会社、イラン国営タンカー会社は、2012 年 7 月に米国の制裁対象となった。制裁により、両社の船は欧州、米国には寄港できなくなった。

また、港湾荷役会社への制裁で、イランに寄港する船舶が激減した。この背景は、2011 年 6 月 23 日の米国財務省制裁で、港湾荷役会社の Tidewater Middle East Co とその関連会社が制裁の対象となったことである。Tidewater は革命防衛隊(IRGC)が一部所有しているといわれている港湾荷役事業者。原油の輸出にはあまり関わっていないが、イランの主要港のうち 7 つ（Bandar Abbas 港の Shahid Rajaee コンテナターミナル、Bandar Imam Khomeini 穀物ターミナル、Bandar Anzali 港、Khorramshahr のターミナルのうちの 1 つ、Assaluyeh 港、Aprin 港、Amir Abad ポート・コンプレックス）を運営しており、イランのバルク貨物とコンテナ貨物のおよそ 9 割を担うとされている。米国制裁の適用により、Tidewater との金融取引ができなくなるので、Tidewater に対する支払いができなくなった。そのため、マースクなど海外の海運会社はイラン最大のコンテナ港バンダルアバスをはじめ、Tidewater が運営する港湾への寄港を停止し、Tidewater の運営ではない小規模のブシェール港で取り扱うようになった。2012 年 1

月には EU も Tidewater を制裁対象に加えた。2012 年 2 月には Overseas Shipholding Group Inc., Frontline Ltd.などのタンカー世界大手がイラン原油の輸送を停止すると発表した。

2013 年 7 月に発効の FY2013 国防授権法に含まれるイラン自由及び対拡散法では、Tidewater に限らず、「港湾事業者にものやサービスの提供すること、港湾事業者を代表して取引を行うこと、港湾事業者の利益になること」が制裁の対象となった。具体的に船舶の寄港が制裁の対象になるかは明記されていない。非公式の米国政府の見解によると、制裁対象外の貨物をイラン港湾に定期航路の 1 部として輸送することは、通常制裁の対象にはならないとされるが、外国海運会社のイランへの寄港はさらに減少した。海運最大手のマースクライン、業界第 2 位の Mediterranean Shipping Company は制裁発効前の 2012 年後半にイランへの寄港を停止した。2013 年に入ってからはクウェートの United Arab Shipping 社、UAE の Simatech Shipping LLC もイランの貨物の取り扱いを停止した。

1.2.3 制裁解除によってもたらされる変化の可能性

石油ガス産業

2013 年 11 月 24 日に合意されたジュネーブ共同行動計画(JPOA) の第一段階が、2014 年 1 月 20 日、欧州連合（EU）と米国により同時に実施された。2013 年 10 月にはフランスの Total 社がザンギャネ石油大臣と会談するなど、この頃から、制裁解除を睨んで欧州企業がイランでのビジネス再開を視野に活動を始めている。イランにとっても経済の立て直すために、石油生産を増産することは急務で、ザンギャネ石油大臣は，制裁が解除されたならば，ただちに 100 万 b/d 程度の原油生産増が可能と述べている。石油ガス開発で注目すべき重要案件とされているのは、陸上 5 主要油田（Ahwaz, Marun, Gachsaran, Bibi Hakimeh, Aghajari）の回収率向上、新規開発中油田の開発促進、サウスパース・ガス田の開発フェーズ（11,13～24）の進展である。

石油ガス開発を進展させるためには、外資による投資が不可欠だが、前述のように、イランの契約形態は従来、外資がコストを負担して探鉱・開発するが、契約時点で外資の取り分が固定されるバイバック形式と呼ばれるもので、期間も 5～7 年と短かかった。そのため、コストがかさんだ場合に回収できないとして不評だった。このためイランは、外資企業を呼び込むため、新石油契約形態(IPC)を 2015 年 11 月に発表。新方式では、外国企業がイラン企業と共同事業体を組んで探鉱・開発から生産まで一貫して手掛けられるようになる。生産量を増やすほど外資の収益が増える仕組みにするが、条件はプロジェクトごとに決めることになっている。従来のバイバック形式からは一定の改善が見られるが、イランへの技術移転など、外資系企業が簡単には受け入れられない条件も含まれている。2016 年 2 月にロンドンで会議を開き、詳細を詰める見通しである。

また、会議では 70 件の石油ガス関連事業が紹介された。IPC 導入後、最初の入札の実施は 2016 年中に実施される予定で、イラン進出を検討している企業は入札にかけられる油・ガス田の評価に取り掛かっている[24]。IPC の詳細や米ドル決済に関わる制裁の行方が不透明な中、楽観視はできない。さらに油価が低迷する中、イランの石油増産でさらに油価の低迷が続けば、簡単には外貨獲得はできないが、資源大国イランの石油・ガス産業に世界は注視している。

[24] JOGMEC 24 Dec 2015

自動車産業

中東の大国、イランに対しては自動車市場としての魅力も高い。イラン政府は 2025 年の国内生産台数 320 万台、このうち 100 万台を輸出に当てる計画だが、この達成にも外資の力が欠かせない。7800 万人という国内市場も魅力だ。

イラン大手の自動車メーカーは、プジョーを主な提携先していた Iran Khodro (IKCO)とルノーと提携していた SAIPA で、この 2 社で台数ベース市場シェアの 90%以上を占める。そのため、経済制裁解除後もこれら欧州企業が優位に立つとみられている。既にプジョーは、合弁相手のイラン・コドロと共同でイランにあるプジョーの工場を近代化し、年間 20 万台の生産能力に拡大することを発表。2017 年から 3 つの新しいモデルの車を投入する予定だ。[25]2016 年 2 月 1 日にはルノーもイランでのオペレーションの強化を発表。合弁相手のイラン・コドロは年間 50 万台の生産能力に拡大。2015 年には、イラン・コドロでロガンブランドのピックアップトラックを、サイパが、サンデロ車を生産を開始し、既存の商品ラインアップが拡充された。2015 年のルノーのイランでの自動車販売台数は 51,500 台と前年比 56.1%を伸びを示した。[26]

一方、直接市場に参入できない米国メーカーはイタリアの関連メーカー、フィアット・クライスラー社を通じて参入するとも言われている。フィアット・クライスラー・オートモビル(FCA)社はフィアットとクライスラーの合弁で生まれた会社。FCA イタリーと FCA 米国は、アルファロメオ、フィアット、マセラッテ、フェラーリ、ランシア、クライスラー、ドッジ、ジープを扱っている。イタリアのフィアットグループが、イランコドロ、サイパを市場参入の交渉を開始している。[27]

日本の自動車メーカー各社もイラン向けの輸出再開を検討中だ。日産自動車はセダン「ティアナ」などの主要部品を 2016 年春以降、日本から輸出し現地で完成車に組み立てる考え。年数千台分の輸出を検討していると報じられている。スズキも部品の輸出を本格再開する。05 年から KD 方式で多目的スポーツ車（SUV）を年 4 千台程度生産してきたが、米国の制裁を受け 12 年以降ごく少数にとどめていた。制裁解除後は新たな車種の投入を検討している。いすゞも制裁解除後に小型トラックなどの輸出を再開する方針だという。[28]

一方、制裁解除による完成車輸入の再開を期待して、消費者がイラン製の自動車の購入を買い控えたため[29]、イランの現地生産車の売上が鈍った。2015 年度の最初の 7 ヶ月の自動車生産台数は、前年度同期比 12.2%下落。2015 年 10 月だけでみると、イラン・ホドロは対前年同月比 60%、SAIPA は 52.2%下落した。この状況を受け、政府は国産車の売上を支えるため、自動車ローン上限額の引き上げ（1 億 5000 万リアルから 2 億 5000 万リアルへ）、車体価格の 80%までのローンの認可、利子を 16-18%（インフレ率プラス 1-3%、通常の銀行ローンは 20%）、長いローン返済期間（84 回分割払い、従来は 36 回）、などの自動車販売支援策を打ち出した。消費者の反応は政府の予想を大幅に上回り、準備していた 11 万台分のローン資金を 1 週間で使

[25] Euronews 29 January 2016
[26] Trade Arabia 1 Feb 2016
[27] 10 August 2015　　FARS News Agency
[28] 日経　2015 年 10 月 10 日
[29] 性能が低く価格の高い国産車への不満が募り" Say no to local cars"という草の根運動が起こった。

いきってしまったため、自動車特別ローンスキームは 1 週間で終了した。このことはイランの潜在的な自動車需要の高さを示したともいえる。

また、テヘランの慢性的な渋滞、排ガス対応性能の低い車が蔓延していることから、テヘランの大気汚染は深刻な状態である。制裁解除で排ガス対応機能の高い車が増えれば、大気汚染問題の改善にも一役かうことができると思われる。

海運業

海運業も変化の兆しがある。国営海運会社の IRISL は、制裁で欧州に 5 年前から寄航できなくなっていたが、制裁解除を受け、バンダルアバス港から、インドの JNPT 港、イスタンブール、そして英国、イタリア、フランスなどの港を回る航路の運航を計画中だ。IRISL はトリプル E サイズのコンテナ船を調達することも検討中だ。同社はフランスの大手海運会社 CMA CGM と、共同運航、港湾利用の協力などで合意した。

一方、タンカーの事情は複雑だ。2016 年 1 月 19 日の The Oil Daily によると、国営タンカー会社の NITC の Ali Akbar Safaei 社長は、「イランのタンカーはロイズ組合の保険を付与された」と述べたが、保険業界は実のところ、米国の金融制裁が全て解除されたわけではないので、それに抵触することを危惧して保険の付与に二の足を踏んでいるのだ。英国の P&I クラブ[30]は、2016 年 1 月 22 日のメンバー向け回覧で、「米国企業、米国市民によるイラン関係者・企業との一定の取引を禁じるプライマリー制裁は解除されていない」、「港湾事業者のタイドウォーター社は米国および欧州両方の制裁対象になっている」、「イランが核合意による義務を果たさない場合は速やかに制裁を再発動する」と注意を促している。こうしたことから、イランの原油を輸送する船に対する保険の確保は難しい状態が続いている。2016 年 2 月 1 日の Wall Street Journal によると、あるギリシャのタンカー船主は「イランの原油輸送を引き受けたが保険が確保できないので諦めたという。欧米の船が難しければ、NITC のタンカーはどうかというと、アジア向けの輸出や、コンデンセートの貯蔵用に使われていて、船舶が足りない。こうした中、NITC は船隊拡張の資金調達のため、テヘラン証券取引所への上場を考えている。制裁解除を契機に、イランの大手海運会社による船隊の大規模な刷新も見込まれる。

港湾運営でも外国企業の関心は高い。コントシップ・イタリア社とドイツのユーロゲート社は、イラン最大の港湾運営会社シナ・ポート社と経済制裁解除後に交易を再開する覚書を交わした。覚書には経験・専門知識の交換と、イランの物流と港湾の開発が含まれる。コントシップ・イタリア社はイタリア最大のコンテナターミナル運営会社。ユーロゲート社はコートシップ・イタリア社株式の 33 パーセントを所有するドイツ港湾運営大手。シナ・ポート・アンド・マリン社はイラン主要港のバンダルアバス港とブーシェフル港を運営している。インドもイランとチャバハール港開発に関する覚書を交わしている。

今後、制裁解除が順調に進めば、船隊刷新、港湾開発などで大きなビジネスチャンスが見込まれる。

---

[30] P&I クラブは、船主の相互扶助を目的として約 150 年前に英国で誕生した第三者賠償責任保険組合。世界の外航船舶の約 90%がいずれかのＰ＆Ｉクラブに加入している。

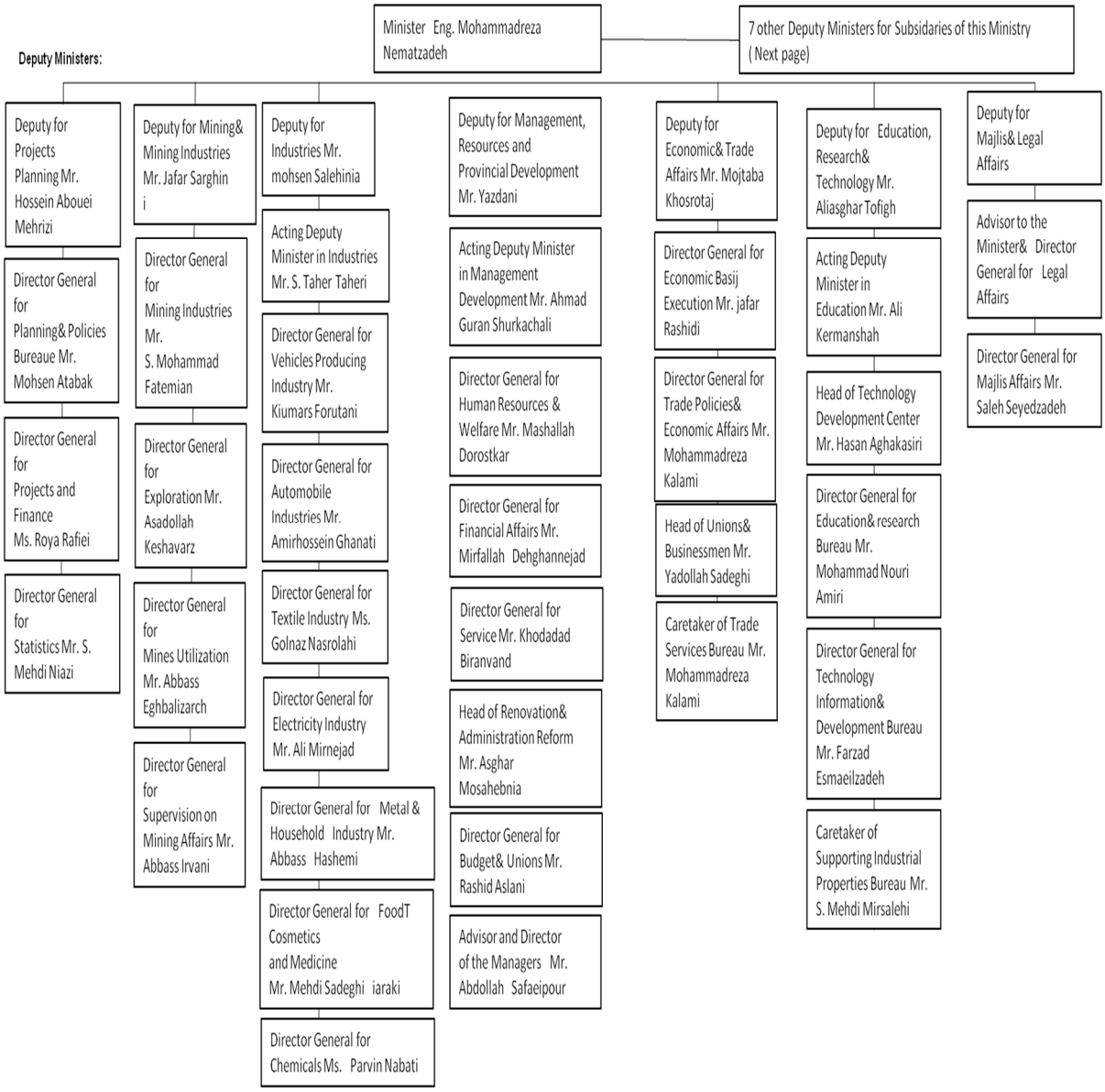
2　イランの海事関連機関および産業の動向

2.1　海事関連機関

2.1.1　商業・工業鉱山省の組織

商業・工業鉱山省の組織図は次の通りである。

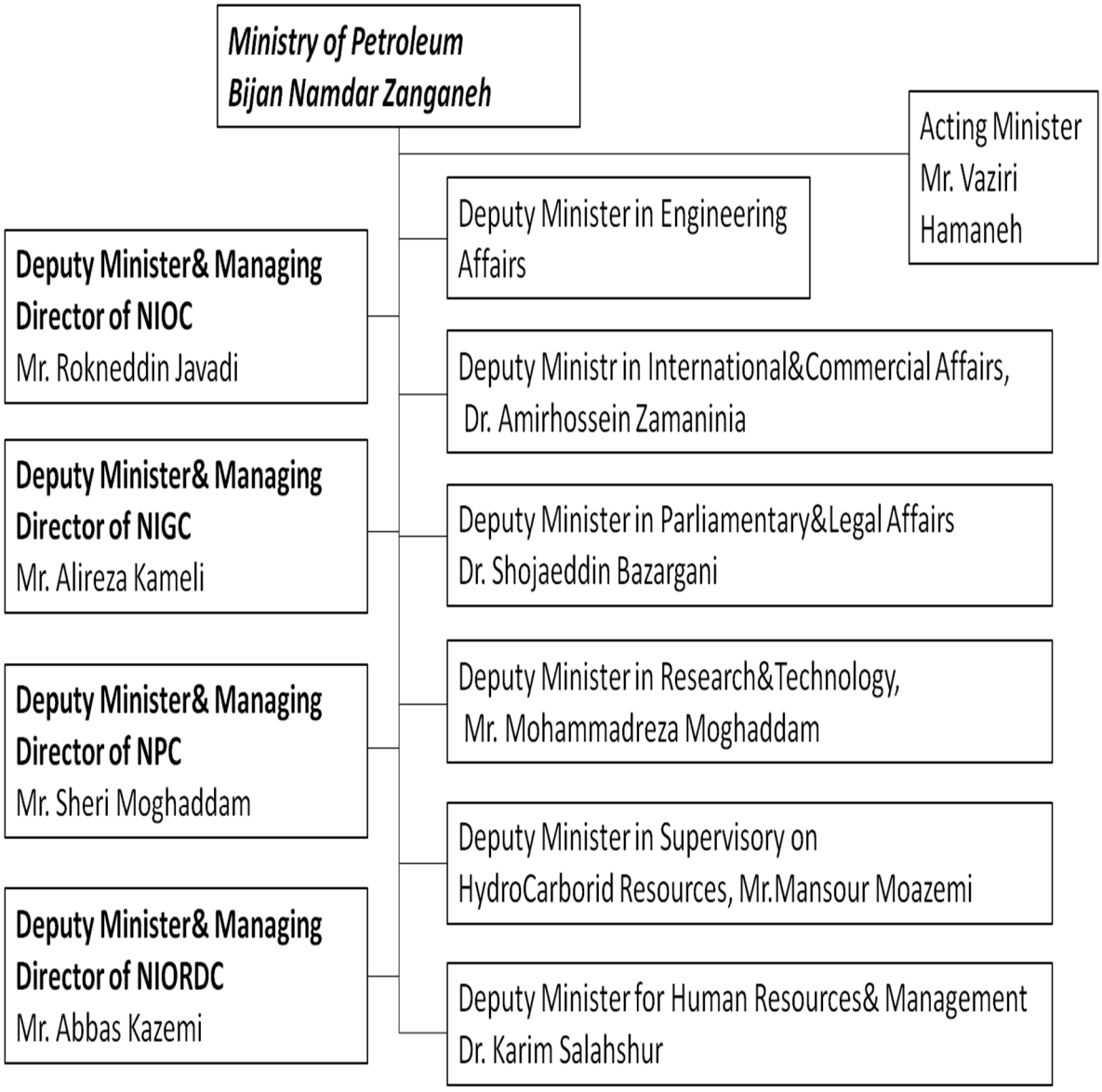
図 2-1 工鉱業貿易省の組織図



2.1.2　石油省の組織

石油省の組織図は、次の通りである。

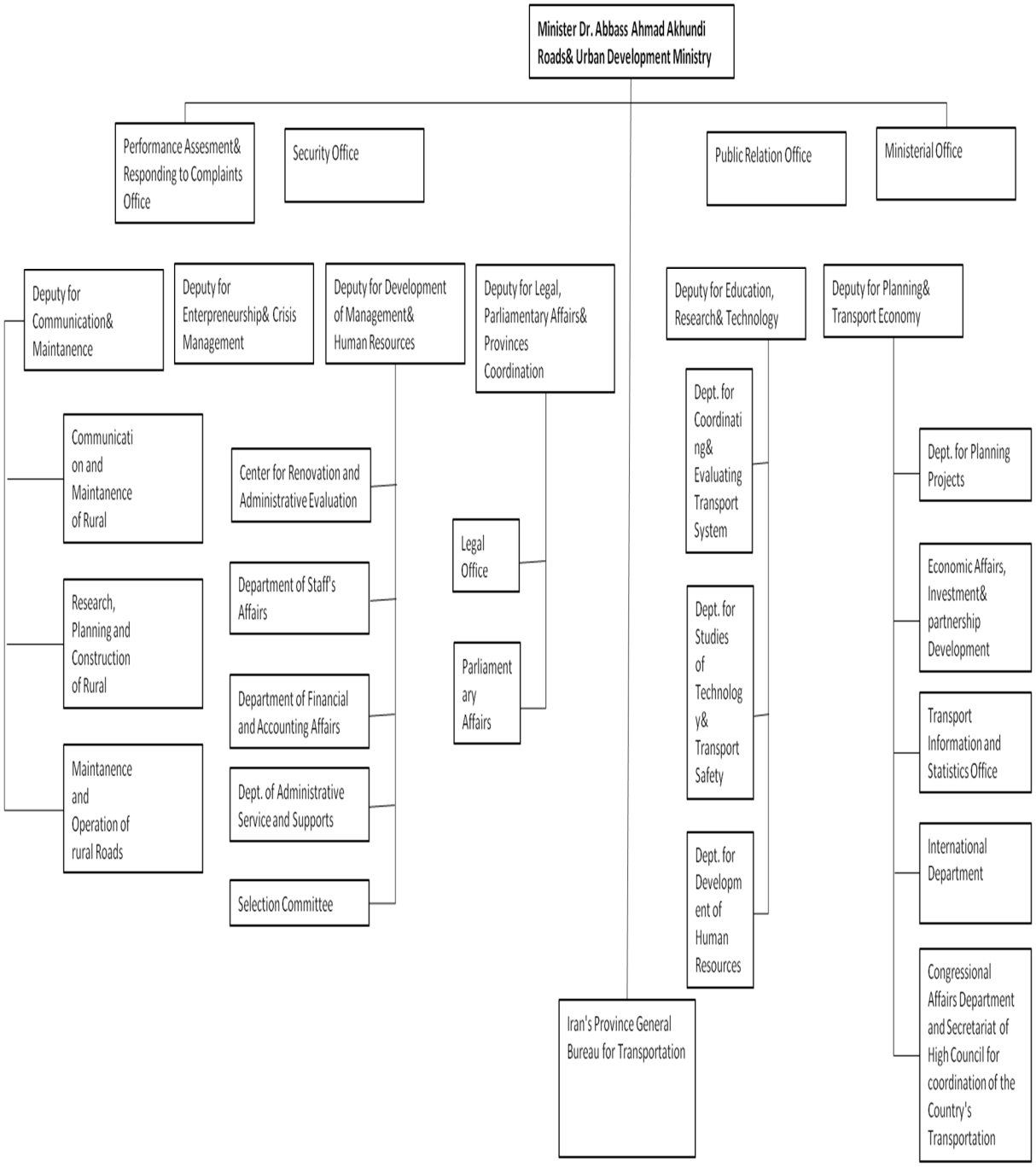
図 2-2　石油省の組織図



2.1.3　道路・都市開発省の組織

道路・都市開発省の組織図は次の通りである。

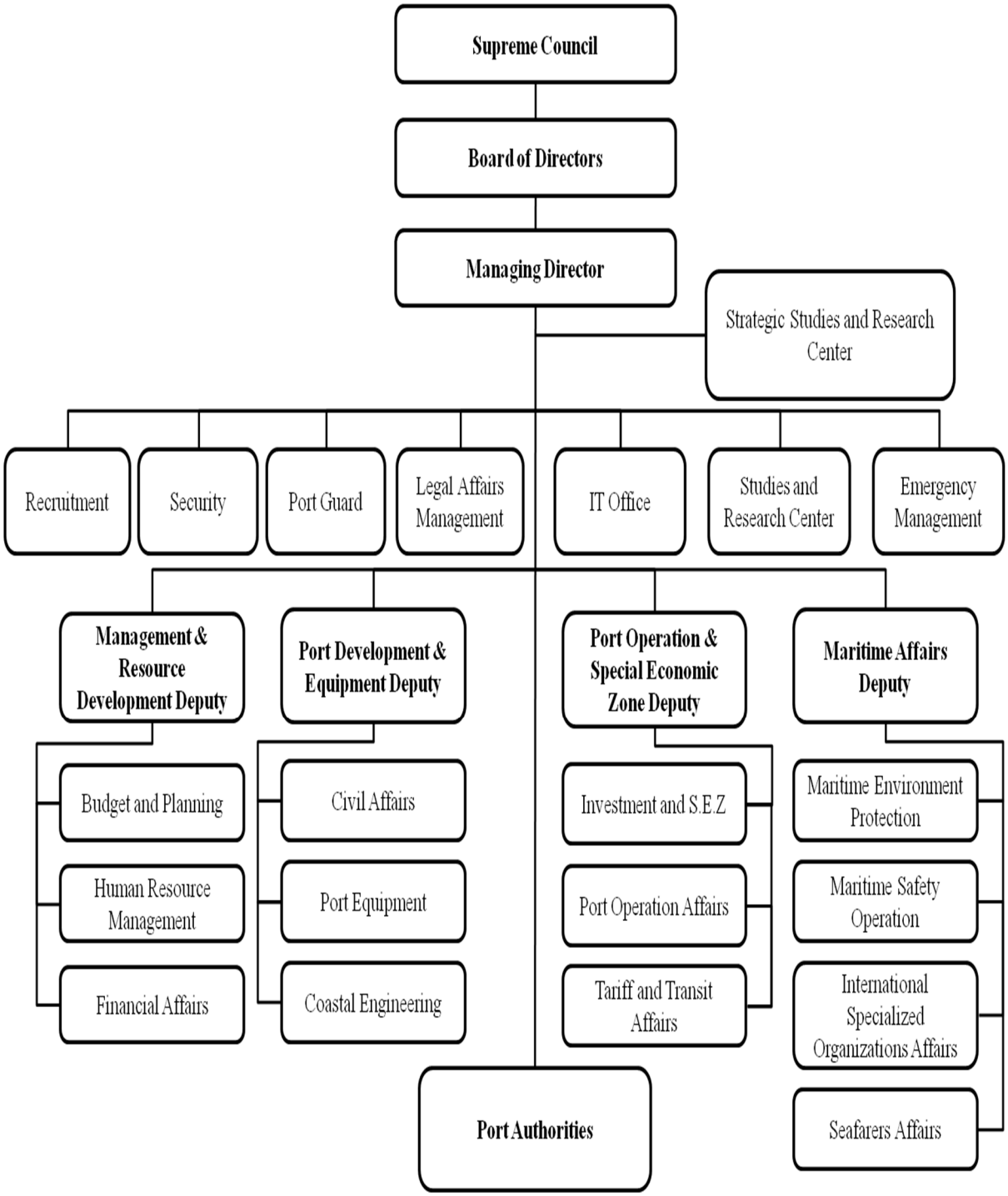
図 2-3　道路・都市開発省の組織図



2.1.4　港湾海事局の組織

港湾海事局（Port and Maritime Organization）の組織図は次の通りである。

図 2-4　港湾海事局の組織図

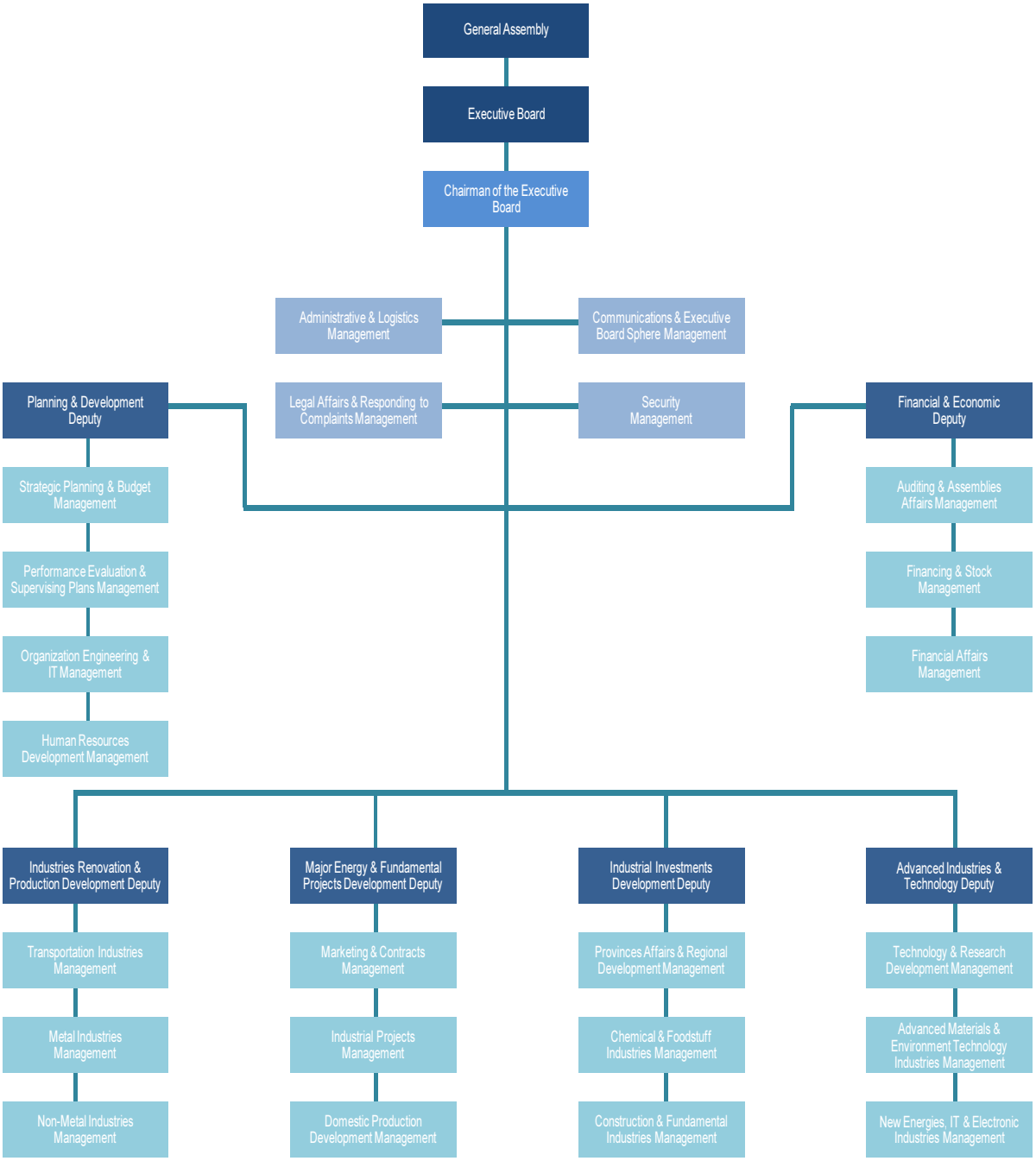


2.1.5　産業開発革新公社（IDRO）

2.1.1.1　IDRO の組織

IDRO の組織図は次の通りである。

図 2-5　IDRO の組織図



2.1.1.2　IDRO のこれまでの海事政策

IDRO（Industrial Development and Renovation Organization of Iran の略）は、1967 年にイラン産業部門の発展、および工業化プロセスを加速するために設立された。近年では国の民営化方針に従い、関係会社の民営化を進めている。その事業内容は、海事産業だけでなく、車や鉄道といった重工業から、オイル、ガス、石油産業、ハイテク産業まで多岐にわたっている。

IDRO グループの海事産業を主に担っているのは、ISOICO（Iran Shipbuilding & Offshore Industries Complex Company）および Arvandan Ship Building Company である。ISOICO の事業範囲は、船舶の建造および修理、埠頭や海洋施設の建設、そして技術提供サービスである。一方、Arvandan Ship Building Company は小型船から巡視船まで多様なタイプの船舶の建造を手掛けている。その他、Sadra Omid-e Chabahar Company が、Arvan Ship Building Company とは異なるタイプの小型スチール船を製造している。

近年、IDRO が関係した主な海事産業事業を、次に示す。

造船

関連会社である ISOICO が、2009 年に進水したイラン初のコンテナ船、Iran-Arak の建造、およびその他コンテナ船２隻（Iran-Shahre, Iran-Kashan）、オイルタンカー（Iran-Fahim）の建造を手掛けた。

ドックヤード

2006 年に開始された、大規模船舶の建造および国内外における造船市場への参画を目的としたドライドック建造事業に、IDRO が出資することが決定している。本事業はおよそ 443 百万米ドルの予算を必要とするが、IDRO はその大部分を賄うこととなっている。本事業は ISOICO ではなく、2007 年に設立された Azim Gostar Hormoz Company が担当しており、5,000 人を超える直接・間接の雇用機会を生み出した。

海洋施設

IDRO が 49%の株式を保有する Darya Danesh Fanavar Company が、信号灯やディーゼルエンジンの製造を行っている。近年では、最新のグローバルスタンダードに合致した、900 馬力船舶用エンジンを量産することを主要目的とする、およそ 16.7 百万米ドル規模の船舶エンジン製造事業を進めており、2014 年時点での進捗率は 61.7%となっている。

2.2　外航海運

イランにおける外航船舶の登録データは入手できなかった。IHS Fairplay の World Fleet Statistics によると、2014 年のイラン籍船は 855 隻、320 万 GT となっている。ただし、NITC だけでも 60 隻以上のタンカーを所有しているはずだが、IHS のデータでは原油タンカーは 3 隻となっている。これは制裁を避けるために、イラン以外の船籍をとっている船が多いためと考えられる。

表 2-1　イランにおける登録船舶隻数

船種		No.	GT	DWT	船齢
バルク液体貨物船	LNG	..	..	..	
	LPG	..	..	..	
	原油	3	190,931	368,921	17
	石油製品	7	15,463	20,613	30
	ケミカル	2	25,617	36,005	20
	その他の液体	3	1,398	2,780	59
小計		15	233,409	428,319	
バルク乾貨物船	バルクドライ	35	1,196,218	2,079,474	10
	バルクドライ/石油	..	..		
	陸揚げ機能付バルクドライ	..	..		
	その他のバルクドライ	9	5,174	7,486	25
小計		44	1,201,392	2,086,960	
その他のバルクドライ/旅客船	一般貨物船	260	475,496	661,861	26
	旅客/一般貨物船	..	..		
	コンテナ船	28	1,007,884	1,215,800	10
	冷蔵船	2	4,636	5,070	34
	RoRo 貨物船	102	65,004	92,532	10
	RoRo 貨客船	11	11,113	5,661	26
	旅客クルーズ	..	..	..	
	旅客船	11	4,150	1,566	18
	その他の乾貨物	..	..	..	
小計		414	1,568,283	1,982,490	
漁船	漁獲用船	62	29,134	..	31
	その他の漁船	1	190	..	22
小計		63	29,324	..	
オフショア	オフショアサプライ	70	44,903	..	28
	その他のオフショア	3	25,138	..	42
小計		73	70,041	..	70
その他の船	調査	4	2,492	..	32
	曳航船	194	49,991	..	25
	浚渫船	14	25,500	..	29
	その他の活動	34	14,009	..	28
小計		246	91,992	..	
合計		855	3,194,441		

出所：IHS World Fleet Statistics 2014

2.2.1　NITC

National Iranian Tanker Company の略で、National Iranian Oil Company (NIOC)の子会社のタンカー会社だった。2000 年に民営化され、現在の株主は 3 つの年金基金（国立年金基金、社会保障退職基金、イラン国営石油会社年金基金）である。同社の船隊規模は報道によって異なるが、2014 年 2 月にインタビューによると、NITC の船隊規模は 67 隻で輸送能力は合計 1600 万 DWT。2016 年 1 月 26 日の Dow Jones の情報によると、所有船舶は 69 隻、輸送能力は原油 1550 万トンである。しかし、2016 年 1 月 29 日現在、同社の船は欧州向けに原油を積み出してはいない。

制裁の解除を受け、大規模な船隊拡張を計画中である。2015 年 11 月の訪問の際には詳細は開示されなかったかったが、新造船、既存船の改良・修繕など船舶に関するニーズは多い。船舶改良では特にエネルギー効率向上のための危機に関心がある。船種では、ＭＲ、ＭＬ、ＶＬＣＣ、ケミカルタンカー、LPG 船など複数の種類の船舶の新造も検討しており、これらが建造できる日本の造船所の情報を必要としている。同社によると、船舶の調達にあたっては、ファイナンスの条件が重要で、中国からは船価の 90%融資、返済は 12 年という条件が提示されているという。

2016 年 1 月、制裁解除直後の同社の 60 周年記念を向かえたパーティーでは、船舶ブローカー、保険会社、ジャーナリストなどの外国人ゲスト（ほとんどが欧米人）が招かれたという。同社には英語のできるスタッフがおり、世界中のブローカーや金融機関とのコネクションがある。[31]

また、制裁により同社の船隊は国際的な船級協会の船級を取得していないため、船級を取り直す必要がある[32]。2016 年 1 月 18 日の Platts Commodity News によると、同社社長の Aliakbar Safai は Lloyds が船級を発行する用意があるとコメントしているが、Lloyds 社からの正式な発表は出ていない。

NITC は長期的には LNG 輸送にも参入したいと考えていて、LNG 船の調達も計画しており、2015 年 11 月 15 日の Arabian Supply Chain.Com によると、中国、韓国に LNG 船を発注する他、国内での建造も検討している。LNG 船の国内建造については、バンダルアバスの近郊の造船所で行う予定で、外国企業との合弁会社設立を模索している。VLCC の国内建造も検討中だ。

なお、NITC のウェブサイト[33]によると、25 隻、600 万トン相当のタンカーの調達計画がある。

2.2.2　IRISL

1967 年にアリア海運 (Aria Shipping)として設立され、1979 年のイスラム革命の際に Islamic Republic Of Iran Shipping Lines(IRISL)に名称変更した。バルク貨物とコンテナ貨物を取り扱っている。

イラン国内外に多くのグループ会社を持つ。グループ会社の 1 つ、カザー海運(Khazar

---

[31] 29 Jan 2016　The New York Times
[32] Worldmaritime July 15, 2015
[33] http://www.nioc.ir/Portal/Home/ShowPage.aspx?Object=WEBSITE&ID=e03dfffb-7e18-4d16-a3a7-78fc681f15bd&LayoutID=5a194319-5aa7-43d2-8e04-a9ea74cda7ad&CategoryID=f398bd54-e170-44e9-a841-710c6c92b3a0

Shipping)はカスピ海の港に寄港する海運会社。Valfajre 8 S 海運はペルシャ湾とオマーン湾で旅客を輸送している。インドの国営海運会社 Shipping Corporation of India (SCI)と 1975 年に設立した合弁会社、Irano Hind Shipping Company は、経済制裁の影響で 2013 年に清算が決まった。SCI は残りのローン 8800 万 US ドルを引き受ける代わりに合弁会社が所有していた 7 隻の船を引き取った。

制裁解除を見込んで、IRISL は 2015 年 10 月、大規模船隊拡張計画を発表した[34]。合計 57 万 9000TEU 相当のコンテナ船、200 万 DWT 相当の乾バラ積み貨物船、160 万 DWT のタンカーを 2020 年までに調達する計画だ。調達に要する資金は 1200 億ドルに上ると見られるが、これには金融制裁で海外に凍結された資産を当てる。イランは制裁中も中国、韓国、日本、インドなどに原油を輸出していたが、制裁で金融システムから締め出されたため、原油の代金は海外の金融機関に凍結されたままになっており、その額が 1200 億ドルに上るといわれている。資金凍結が解除されれば、この資金が船舶調達に利用できる。調達先は中国の造船所が有力だ。韓国製の中古船の調達も検討するが、中国との良好な関係から、イランは有利な条件が引き出せると見て、中国での新造船を優先させる。具体的なコンテナ船の大きさは未定だが、14,000TEU、18,000TEU から、10,000TEU のものなどになると見られる。さらに、IRISL は 2013 年は閉鎖していたインド海運公社との合弁会社、Irano-Hind 社も再興したい考えだ。この発表後まもなく、2015 年 11 月に同社に面談によると、同社はグループ全体では 150 隻ほどを所有しており、世界ランク 22 から 23 位。これを 15 位まで押し上げたい考えだ。所有船舶はコンテナ船の他、バルクキャリアは 55 隻ほどでカスピ海とペルシャ湾で運航、タンカーは 20 隻以上、旅客船やオフショア支援船もある。報道では調達は中国が有力だが、インタビューでは国内建造も検討しているとのことであった。

2.2.3 外国海運会社

外国の海運会社によるイランへの寄港も徐々に再開している。フランスの CMA CGM と台湾の長栄海運は 2015 年 8 月に寄港を開始した。CMA CBA はイランとアフリカ、アジア、インドを結ぶ 3 つの航路を運航。他に欧州北部、地中海とイランを結ぶ航路を UAE での積み替えを利用して運航している。スイスの MSC も 2015 年 12 月から寄航を開始しており、海運最大手のマースクも運航開始を検討している。

2016 年 1 月 6 日の American Shipper 誌（オンライン）[35]によると、現代商船、韓進海運、陽明海運(Yang Ming)、東方海外（OOCL）、K ライン、KMTC、X-Press、United Arab Shipping Company (UASC)、China Shipping Container Lines (CSCL)、ANL、COSCO, Wan Hai, PIL, Emirates, RCL, Messina, U.S. Lines 社がイランの港を寄港している。これらの海運会社の航路はほとんどが、アジア域内である。

---

[34] 16 Oct, 2015, BBC Monitoring Middle East

[35] http://www.americanshipper.com/Main/ASD/Container_carriers_resuming_service_to_Iran_62594.aspx?source=ASDSide

2.3　造船

Iran Marine Statistics によると、2014-15 年[36]までにイランで引渡しされた船舶は 91 隻で、その内訳は以下のとおりとなっている。

表 2-2　2014-15 年までに引渡しされた商船

船種	大きさ	隻数
Lanfing craft	150 tons	8
Lanfing craft	250 tons	1
Lanfing craft	1000 tons	28
Lanfing craft	1200 tons	2
Lanfing craft	1500 tons	2
Lanfing craft	2500 tons	7
Lanfing craft	3500 tons	1
Lanfing craft	90 people	10
Recreational hovercraft	6 people	10
Oceanorgraphic hydrograph	-	1
Tugboat	1200 hp	16
Tugboat	2400 hp	3
Tugboat	2000 hp	1
Tugboat	4400 hp	1

出所：Iran Marine Statistics

一方、IHS Fairplay の World Shipbuilding Statistics によると、イランの造船所の受注残は、2015 年 12 月時点で 11 隻である。この数字は 2014 年 12 月時点と比べて、原油タンカーが 1 隻、減っただけである。

表 2-3　イランの受注残

2015 年 12 月時点

船種	納入先	受注残			
		No.	GT	CGT	Dwt
ケミカル・石油製品船	イラン	2	51,561	31,381	69,800
コンテナ船	イラン	1	23,200	17,672	29,870
原油タンカー	1 隻イラン、1 隻不明	2	104,921	46,762	176,000
上陸艇	不明	6	5,712	13,881	6,220

2014 年 12 月時点

船種	納入先	受注残			
		No.	GT	CGT	Dwt
ケミカル・石油製品船	イラン	2	51,561	31,381	69,800
コンテナ船	イラン	1	23,200	17,672	29,870
原油タンカー	1 隻イラン、2 隻ベネズエラ	3	169,043	73,139	289,000
上陸艇	1 隻イラン、5 隻不明	6	5,712	13,881	6,670

出所：IHS Fairplay, World Shipbuilding Statistics

[36] いつからの建造数なのか、明記されていない。

イランの造船所は効率が悪く、船舶の建造に何年もかかっている。2014 年 12 月時点でベネズエラ向けに原油タンカー2 隻が受注残に含まれているが、これは SADRA がベネズエラの国営石油会社 PDVSA から受注したものだが、その後キャンセルされた。1 隻は 2014 年後半に完成したが、PDVSA には納入されておらず、イランの Bushehr 港近くに停泊しているままである[37]。（詳細 SADRA の項参照）

2.3.1 Iran Shipbuilding and Offshore Industries Complex Co., (ISOICO)

ISOICO の前身は 1988 年に、イランの産業開発革新公社(IDRO)との合意[38]で設立された SadraBeynolmelal 社である。その後、社名を Persian Gulf Shipbuilding Company と変更したあと、2000 年に現在の社名となった。傘下に 6 つの子会社を持つ。

表 2-4　ISOICO の子会社

BGH Shipyard (Bahr Gostaresh Hormoz)	様々な種類の中小型船を建造
Persia Hormoa Repair Yard	様々な種類の中小型船の修繕
MSG Offshore Yard (Mobin Sazeh Gostar Persian Golf)	海洋構造物の設計と建造
AGH Drydock Yard (Azim Gostaresh Hormoz)	大型船の建造と修繕
Gipco Procurement Company	調達の会社
NGPG Repair Yard (Nadim gostaresh Persian Gulf)	小型船の建造修理

出所：ISOICO Newsletter Spring 2015

ISOICO は建造の遅延などで倒産の危機に瀕していたが、同社のニュースレターによると危機は脱し、13 隻の建造受注に対して銀行から 1 億 3000 万ドルの融資を受けているという。

2015 年 10 月にはドイツのノルディック・ヤーズ・ビスマル工場と協力の覚書を交わした。覚書では石油掘削用のジャッキアップリグ、船舶、および設備のソフトウェアと建造に関するノウハウの移行や新規市場開拓、能力の相互利用が含まれる[39]。次いで 12 月には、韓国の現代重工と LNG タンカー建造の合弁会社を設立することで合意したとも報じられている[40]。さらに、ロシアのクラースニエ・バリカディ造船所と石油リグ建造と技術移転で合意書を交わした[41]。クラースニエ・バリカディ造船所はカスピ海北部のアストラカン市に立地する 1886 年設立の造船所。この契約は 2015 年 12 月テヘランでロシア企業 80 社が一堂に自社製品を展示する、イラン初の規模の展示会で締結された。この合意により、両社はペルシャ湾の石油開発・生産用リグを共同で建造する。

---

[37] Reuters 2016-01-18
[38] ISOICO の newsletter Spring 2015 より。IDRO がどこと合意したのかは記載されていない。
[39] 9 Oct, 2015, FARS News Agency
[40] ekomeri December 8, 2015
[41] 30 Dec, 2015, Iranian Students News Agency, Bloomberg

2016 年 1 月末にロウハニ大統領らがイタリアを訪問。その際に、Fincantieri 造船が ISOICO の子会社の Azim Gostaresh Hormoz Shipbuilding Industry (AGH)と、商船の新造船、オフショアユニットの建造、既存の船舶修繕、改造の分野で、協力を行うことで合意した。詳細設計、建造プロセスの最適化、技術コンサルティング、全ての生産プロセスに対しての支援が含まれ、現場とイタリア両方での人材教育も含まれる。これを実施するために、両社は近いうちに、ワーキンググループを設立する予定だ。

2.3.2 The Iran Marine Industrial Co., (SADRA)

1968 年に設立された。設立当初は船舶修繕が主だったが、その後建造にも参入。現在ではオフショア海洋構造物、エンジニアリングにも力をいれている。イランのペルシャ湾側のブーシェフルとカスピ海沿岸の NEKA の 2 ヶ所の造船所を持つ。従業員はおよそ 3000 人。ブーシェフルの造船所は埋立地側（Sadra 島）と本土側に分かれる。（同社概要は 2014 年度の報告参照）

前述のように、ベネズエラの国営石油会社 PDVSA が各国に 42 隻発注したタンカーのうち一部を受注した。契約したのは 2006 年。しかし、イランへの制裁、支払いと納期に関する両社の意見の相違などから、硬直状態となっている。SADRA は船を完成できなかった。2012 年の制裁の強化以降は、SADRA はタンカーに手ごろな価格で保険をかけることも、国際的な船級協会で船級を取得することもできなくなった。一方、PDVSA もイランに 2011 年に精製油を輸出したことにより米国の制裁を受けた。

英国の船舶関連データベースによると、タンカー建造契約はキャンセルされているようである。SADRA は 1 隻だけを 2014 年後半に完成させたが、PDVSA には引渡しされず、イランの Bushehr 港に停泊したままだ。イランはタンカーを浮体倉庫として使っているがその 1 つに使われている可能性が高い。[42]

2.3.3 SAFF Offshore Industries Co. (SAFF)

1993 年設立の民間企業。会長の Hosseini 氏はイランの造船業の父といわれる。ISOICO の創設者でもあり、SADRA NEKA に 15 年勤めた。SAFF の主要マネージメントチームは SADRA 出身者。SADRA で働きながら、SAFF を設立。設立当初は SADRA が SAFF の株式 40%を保有していた。その後、SADRA が軍の関係会社になり、方向性が合わなくなって退職し、SADRA による SAFF の持ち株を買収して、SAFF を 100%民間会社とした。

主な事業は石油ガスおよび石油化学産業向けの構造物やプラント建造のコントラクター。陸上およびオフショアの石油ガス・石油化学プロジェクトのマネージメント、エンジニアリング、調達、建造、設置、試運転、スタートアップ、オペレーションメインテナンスを行う。

バンダルアバスとゲシュム島に建造ヤードがある。現在、ドックはないが建設する予定がある。従業員数は、本社 150 人、建造ヤードに 800 人だが、業務量が多いときには 1200 人程度の規模になることもある。エンジニアリングとは関係のないものも含め、複数のグループ企業があるが、主なものは次のとおり。

[42] Reuters 2016-01-18

表 2-5　SAFF グループ会社

Darya Fan Qeshm Industries Company (SADAF) SADAF Co., http://www.sadaf-mit.com/	オフショア石油ガス開発の水上およびサブシーエンジニアリング会社。海中ケーブル、パイプライン敷設、ターミナル建設などの経験がある。
Rosemond Engineering, Management and Investment Co. http://www.saff-rosemond.com/	オフショア石油ガス開発のジャッキアップリグの設計、ソフトウェア、コンサルティング、調達、建造、プロジェクトマネージメント、試運転を行う。8 年前に設立した。 元々、アブダビの政府系企業 National Petroleum Construction Company のイラン子会社で、ヤードの建設にあたってはシェルが監督した。制裁でアラブ首長国連邦が撤退したため買収。 ヤードはシェルから引き継いでいるが、リグのデザインは自前。150 人のエンジニアを雇い、3 年で開発。韓国船級協会から新デザインとして認められた。設計の知的所有権は Rosemont で持つ。
Qeshm Offshore Free Ports and Industries (SABA)	港の埠頭建設、燃料タンク建造、石油ガスプロジェクトの EPC など。石油ガスだけでなく発電所なども手がける。
NAFT SAZEH QESHM	2000 年に設立。石油ガス、石油化学、海洋業界向けに、エンジニアリング、調達、建設、設置を行う EPOCI コントラクター。 事業化調査(F/S)や FEED（Front End Engineering and Design）から建造まで、オフショア・陸上両方の石油プラットフォーム、海底パイプラインのコーティング（腐食対策など）、貯蔵タンク、浮体構造物の建造などを手がける。(詳細はオフショアの項参照)
Bareen Internatinal Drilling Company	掘削オペレーター。掘削とは別にチャバハールの SADRA OMID CHABAHAR 造船所を買収した。→現 Darya Omid Chabahar Co.,
Qeshem GTL	2014 年設立。イラン初の Gas To Liquid (GTL)プラントを建設する。ゲシュム島の FTZ に 40 ヘクタールの土地を確保。LPG、ナフサ、ディーゼル、ワックスなど併せて 1 日 3 千バレルの生産能力となる予定。 2 年後に原料の天然ガスの調達開始。25 年のガス供給契約は締結済み。2 億ドルを投資予定で、そのうち 5000 万ドルを自己資本、残りの資金は銀行から調達する。

出所：同社ウェブサイト、プレゼンテーション資料、インタビューなどより作成

バンダルアバスに建造ヤードを持ち、その概要は以下の通り。

表 2-6　SAFF グループバンダルアバスヤード

面積	35 ヘクタール
建造能力	45,000 トン/年
従業員数	800 人
最大加工可能な大きさ	
ショップ 80 x 30 x 12 m	100 トン
ヤード 100 x 40 x 40 m	600 トン
最大揚げ能力	
ショップ 80 x 30 x 12 m	25 トン
ヤード 100 x 40 x 40 m	600 トン
主要機械機器	
300 トンクレーン	2 基
205 トンのクローラークレーン	4 基
5 から 50 トンの車輪付クレーン	5 基
溶接機械	117 基
CNC 切断機	2 基
すりつぶし機(Muller Machine)	2 基
Thomas Machine	2 基

出所：SAFF グループプレゼンテーション資料

2011 年からオフショアプラットフォームの建造を開始しており、2015 年 11 月現在、2 基を建造中である。建造能力は 35,000 トン/年であるが、マテリアルのデリバー次第で建造期間が大きく左右される状況である。鋼材はほとんど韓国からの輸入であるが、一部イラン製も使用している。

また、チャバハール港に造船所を 2 ヶ所建設する計画がある。チャバハールにはアサルイエ(Assaluyeh)からガスパイプラインも敷設される予定で、2000 万ドルの石油化学業への投資が見込まれている。

2.3.4　Darya Banrdar Nab Kish

イランの南部（バンダルアバス）と北部（カスピ海のアンザリ、テヘラン、コーラムシャー）に合計 4 ヶ所に造船所を持つ。作業場、倉庫、皆と、クレーン（350 トン）、シンクロリフト（2000 トン）、ドライドックを持ち、5000DWT までの海洋建造物や船舶の修繕、オーバーホール、新造では 1 万 DWT[43]に対応している。

事業内容は、設計、コンサルテーション、建造、アフターセールサービス、チャーター、様々な船舶向けの修理やサプライ、技術モニタリング、海洋サービス（引き上げ作業、スクラップ、燃料補給）、船舶に必要な物資の供給、様々なタイプのエンジンと推進システム向けのサプライ、製造、修理、石油産業向けの特殊部材の製造（ウェルヘッド機器、抽出機器、石油輸送、石油プラットフォーム）

これまでに旅客船、タグボート、ユーティリティー船、上陸艇、浮体ドック、救助船、プレ

[43] ウェブサイトやパンフレットには書いてないが、インタビューでは 1 万 DWT といっていた。

ジャーボート、高速船、ホーバークラフトアルミ船、FRP 船、鋼鉄船など 186 隻を建造。このうち、石油ガスプラットフォームへのサプライ船は 120 隻。

2015 年 6 月 11 日の Steel Mill of the World によると、30 年前に欧州企業との合弁として設立された。制裁前は海外で設計していたが、制裁で海外からの設計図が入らなくなり、自社で設計を始めた。制裁前は、ドイツ、オランダ、イタリア、イギリス、スペイン、トルコ、ロシア、中国と協業。設計図や CKD 部品を購入し、イランで組み立てていた。10 年前から欧州との協力は停止しており、現在は自社設計、部品も国内で一部生産している。プロペラ、シャフトも自前で生産が可能。オフショア油田用の部品、世界市場ではハリバートンが生産しているが、調達できないので、自社で作った。

Bonian Motor (Tabriz)と Desa[44]（カスピ海沿岸）にあるエンジン会社を買収したので、グループ内でエンジンの製造も可能である。Desa では 300 馬力から 5000 馬力のエンジンを生産している。

2.4 オフショアエンジニアリング

2.4.1 SAFF グループのオフショアエンジニアリング子会社

SAFF グループのオフショアエンジニアリング子会社には、Naft Sazeh Qeshm (NSQ)と Darya Fan Qeshm Industries Co. (SADAF)がある。

NSQ は 2000 年に設立。自由貿易地域に指定されているゲシュム島に立地している。年間 36,000 トンの鉄鋼構造物を建造能力がある。事業概要は以下の通り。

1. エンジニアリング
   - 事業化調査
   - コンセプトデザイン
   - フロントエンドエンジニアリングデザイン(FEED)
   - 基本および詳細エンジニアリング（石油・ガス、石油化学、海洋プロジェクト）
2. 調達
3. 建造
   - 海上および陸上の構造物（石油プラットフォームなど）
   - 海底パイプラインのコーティング
   - 貯蔵タンクや船舶(Vessels)の建造
   - 浮体構造物の建造
4. 設置
   - 石油プラットフォーム（ジャケットとトップサイド）のオフショア輸送と設置
   - ケーブルとパイプのオフショアおよび陸上での敷設
   - 船舶引き揚げ

建造ヤードの概要

[44] http://desa.ir/en/companyintroduction1.pdf IDRO の関連会社

ヤード面積　28 万 5000 平方メートルで以下を含む

建造組み立てエリア	13 万 6700m2
屋根つき倉庫エリア 屋根なし倉庫エリア	1,100m2 9,100m2
パイプコーティング作業場	69,000m2
サンドブラスティンギおよび塗装エリア	10,000m2
プラント／ワークショップ	9,500m2
オフィス	4,000m2
宿泊エリア	29,000m2
その他	16,600m2
合計	**28 万 5,000m2**

出所：NSQ プレゼン資料

SADAF もゲシュム島に立地している。事業内容は、ジャケットとデッキの据付、3000 トンまでの重量海洋構造物の輸送と据付、パイプとケーブルの敷設、パイプへコーティング、引き揚げ(salvage)、オフショア掘削、パイプラインの引き揚げ(SHORE PULLING)、モノブイ（SBM -Single Buoy Mooring)のメンテナンスと据付、岸壁の建設と改修である。
パイプライン敷設、腐食対策コーティング、モジュラーデッキ掘削と生産プラットフォームや統合デッキプラットフォーム、ウェルヘッドプラットドーム、居住区プラットフォームなどの建造を行う。

Site は島陰に隠れ、静穏域にあり、潮位差も 1.5m 程度と小さいため、重量構造物の発出もそれほど難しくはない。岸壁全面水深は約 6m である。ワーカーは常時雇用で 200 名弱在籍しており、その他はプロジェクトベースで雇用している。

2.4.2 Iranian Offshore Engineering and Construction Company (IOEC)

1993 年に設立された石油ガス産業のコントラクター。 1993 年にイラン最初のオフショアコントラクターとして設立された。1994 年にペルシャ湾の Abouzar 油田のオフショア生産設備の EPCI 契約を受注。その後様々なプロジェクトを受注している。陸上、海上の石油ガスプロジェクト海底パイプ敷設、重量物の設置、据付と試運転などのサービスを提供している。建造ヤードを Khoramshahr と Assalouyeh に持つ。

Khoramshahr ヤードは年間 2 万 5000 トンの建造能力がある。

Khoramshahr ヤードの生産能力

・ジャケット建造 8000 トンまで
・デッキ建造 12,000 トンまで
・ジャッキアップリグの建造（計画中）
・船舶とバージの修繕・メンテナンス（計画中）
・船舶の改良
・建造したジャケットとデッキの計量設備
・圧力容器(pressure vessel)の建造

表 2-7 Khoramshahr ヤードの面積

	ヤード 1	ヤード 2	ヤード 3
総面積	15 ヘクタール	4.7 ヘクタール	48 ヘクタール
建造エリア	14 ヘクタール	4 ヘクタール	40 ヘクタール
屋内作業場	5000 平方メートル		
屋外倉庫	5 万平方メートル		
屋内倉庫	16,000 平方メートル		
オフィススペース	6,400 平方メートル		

出所：IOEC ウェブサイト

Assalouyeh ヤードの情報はウェブサイトに掲載されていない。

図 2-6　IOEC 建造ヤードの場所

出所：Google Map より作成

2.4.3　Darya Banrdar Nab Kish

造船の 2.3.4 項を参照。オフショア石油ガス開発向けに、浮体式デッキや支援船、作業員運搬船などを建造している。4000 トンの浮体式デッキ、800 トンの浮体式デッキの建造実績がある。

2.4.4　Daryakoosh Company

Daryakoosh Company は、1990 年操業のオフショア開発コントラクター。当初は引き揚げ(salvage)作業に従事していたが、事業を拡大し、オフショアおよび海運ビジネスにも参入している。オフショア関連では、主にサウスパースのガス田におけるパイプラインの敷設、パイプラインの修理、ジャケットの据付・検査、水中パイプライン切断作業、ウェルヘッドプラットフォームの修理、パイプ敷設などがある。水中での作業が多いため、ダイビングスクールも運営している。

2.5　探査・掘削・生産会社

イランにおける石油ガス開発、生産は国営イラン石油会社(NIOC)が担っている。同社は石油ガスの政策立案から、探査、掘削、生産、研究開発、精製、流通、石油ガス・製品の輸出をすべて管轄している国営企業。傘下に 17 の生産会社、8 つのテクニカルサービス会社、7 つのマネージメント会社があるが、同社のウェブサイトに掲載されているのは次の 21 社である。

表 2-8　NIOC の子会社

Aghajari Oll and Gas Production Company	生産
East Oil and Gas Production Company	生産
Gachsaran Oll and Gas Production Company	生産
Iranian Central Oil Fields Company	生産
Iranian Drilling Services Company	テクニカルサービス
Iranian Fuel Conservation Organization	エネルギー政策
Iranian Offshore Oll Company	テクニカルサービス
Iranian Oil Terminals Company	流通、貯蔵、品質検査などのサービス
Kaoon Oll & Gas Production Company	生産
Khazar Expl & Prod Co	探査、開発、生産
Manufacturing Support & Procurement Kala Naft Company	施設提供
Maroun Oil and Company	生産
Masjedsoleyman Oll and Gas Company	生産
Naftiran Intertrade Company	投資・貿易
National Iranian Drilling Company	掘削
National Iranian South Oil Company	生産
North Drilling Company	掘削
Pars Oil and Gas Company	パース石油ガス田の開発
Pars Special Economic Energy Zone	サウスパースの石油ガスの利用
Petroleum Engineering & Development Company	エンジニアリング
South Zagrod Oll and Gas Production	生産

出所：NIOC ウェブサイト

このうち、現地調査で訪問した Khazar Explo & Production Company の概要は以下の通りである。

2.5.1　Khazar Expl. & Prod Co.

Khazar Expl & Production Company (KEPCO)は、国営イラン石油公社傘下に 5 社ある石油ガス開発の上流部門の企業の 1 つ。カスピ海の南沿岸の Gilan 州（アンザリ港の立地する州）、Mazandaran 州、Golastan 州の石油ガス田の探査、開発と生産、およびカスピ海のオフショア石油ガス田の資源探査、開発と生産を担う。

KEPCO の目的は以下のとおり[45]。

- カスピ海での石油ガス田の発見と開発
- 国内及び海外からの投資誘致
- コスト削減と効率向上のための人材育成
- カスピ海での生産、開発における環境問題への配慮
- イランの持続的な成長のため、カスピ海の資源を効率的に開拓
- 国境近くの石油ガス田での生産

2012 年に海底 2584 メートルの場所に Sandar-e-Jangal 油田を発見したが、この油田にはアゼルバイジャンも所有権を主張している。[46]

図 2-7　Sandar e Jangal 油田の場所

出所：Google map より作成

[45] KEPCO ウェブサイト

[46] http://theiranproject.com/blog/2013/01/07/iran-sardar-e-jangal-oil-field-belongs-only-to-iran/

2.6　海運・造船・海洋産業を支える組織・産業

2.6.1　造船・海洋エンジニアリング協会

イランの海事産業の発展のために様々な活動をしている民間団体。300 人の個人会員と 145 の法人・組織会員から成る。会員を代表して法制度に関するフォローアップをしたり、科学的なセミナーや会議の開催、海洋エンジニアリングの雑誌の発行、業界情報や科学情報のメンバーへの配布などを行っている。業界の国際会議としては、2015 年 12 月に Iran International Maritime Industries Exhibition (IRANIMEX)をキッシュ島で開催した。IRANIMEX で併催された展示会には中国、ドイツ、イタリア、スペイン、英国、アラブ首長国連邦、オーストラリア、南アフリカ、日本、デンマーク、スウェーデン、フランス、ベルギー、オランダ、韓国、ノルウェーから合計 18 社とイラン企業を合わせた 160 社が参加した。

2.6.2　イラン船級協会

2006 年に設立された船級協会。2007 年からイラン籍船の船級を発行している。2014 年 10 月時点で、スタッフ 120 人、役員 17 人。役割は船級発行の他、国内および国際レベルで安全な船舶の設計、建造、安全性を担保するメンテナンス、品質、安全を保つための義務などについて、政府の規制当局に対するアドバイスなどを行うことが含まれる。

かつては中国や韓国の船舶の船級を発行していたが、経済制裁により、外航船に対するサービスが提供できなくなった。

2009 年から韓国の船級協会と提携して、二重船級を発行している。

2.6.3　シャリフ工科大学

イラン有数の技術系大学。航空や宇宙に関する技術では世界有数のレベルを誇るイランだが、その開発や研究には必ず同大の出身者（または大学そのもの）が関係している、と言われるほどの存在感を持つ。1966 年に創設された当時は 54 人の教員と 412 人の学生で構成されていたが、現在では 300 名のフルタイム教員、430 人のパートタイム教員、と 1 万 2000 人の学生、12 の学部を有する大規模校である[47]。機械工学部の中に、海洋工学研究センターがあり、工鉱業貿易省から委託を受け、造船産業振興政策を策定中である。

2.6.4　イラン海洋基金（Iran Marine Fund）

工鉱業貿易省傘下の組織で、海洋産業の持続可能な成長を達成するために 2008 年に設立され 2009 年に稼動した基金で、船隊刷新、拡張の投資資金を融資するもの。ただし、インタビューによると、これまで基金が融資したのは、修繕のみで新造船は含まれていない。

イランには 2500 隻以上の鋼鉄製船舶が登録されているが、船齢が 30 年程度と古いため、今後、船隊刷新、拡張のニーズは高い。必要となる船舶の種類、隻数と投資金額の試算は以下のとおり。

---

[47] http://kaigai.kaigai-daigaku.jp/top/detail/school_id/165

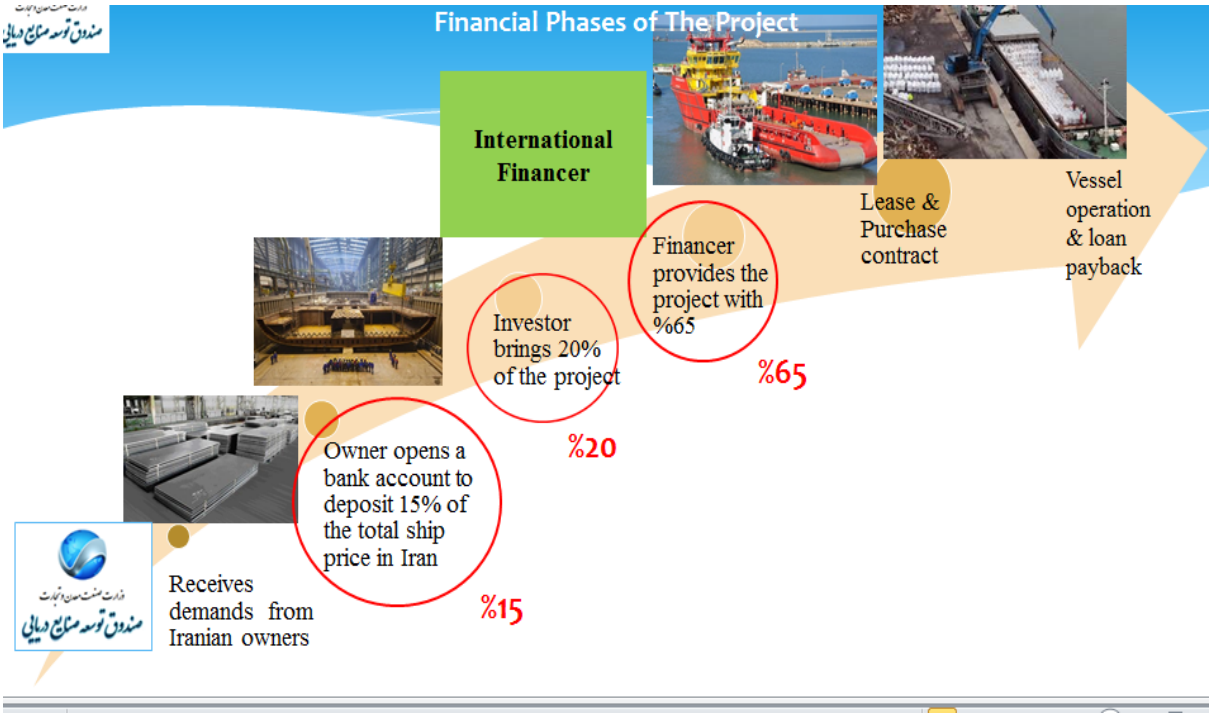
表 2-9　船舶刷新計画

船舶タイプ		必要な隻数	単価 万ドル100	総投資額 万ドル100
アンカーハンドリングタグ (AHT)	長さ 38 m から 45 m, エンジン 4000 馬力から 5500 馬力, 曳航ウィンチ能力 100 トン, 自動船位保持装置はオプション	10	8	80
オフショアサプライ船 (OSV)	長さ 50 m から 65 m, エンジン 5000 馬力から 8000 馬力, 貨物積載能力 1000 トン, デッキ面積 350 m2, 自動船位保持装置はオプション	5	15	75
タグボート	長さ 30 m から 40 m, エンジン 3000 馬力から 5000 馬力,	15	3	45
高速乗員輸送船	長さ 35 m から 45 m, エンジン 4000 馬力以上, 速度 20 kn 以上, 乗員輸送能力 60 人から 80 人, デッキ面積 100 m2, 自動船位保持装置と液体貨物(Liquid cargo holds)はオプション	10	6	60

出所：イラン海洋基金プレゼン資料

この船舶刷新を後押しするために、船舶購入費用を海外の投資家から集めようというスキームを IMF は計画している。船主は船舶調達資金の 15%を払い込み、残りは投資家や資本家から集め、船舶が完成したら、その船舶運航からの売上で、融資を返済するというもの。ただしスキームの対象となるのはイランで建造する船舶の場合のみである。

図 2-8　イラン海洋基金のスキーム



出所：イラン海洋基金プレゼン資料

2.6.5 Tidewater

1968 年に、海中パイプラインの設置、桟橋の建設、デッキの修理などを行う組織として設立された。現在は海運、浚渫、積み替え、港湾サービスなどを行う。元々は、アメリカン・タイドウォーター社との合弁会社だったが、イラン革命の後、国有化された。

2015 年 10 月のインタビューによると、総従業員は 4000 人。アンザリ、アミラバード、シャヒード、アサルイエ、エマム港を運営している[48]。コンテナ貨物、物流、倉庫、陸上輸送、ソフトウェアなど様々な事業を持つ。カスピ海、ペルシャ湾での港湾開発の予定があり、外国からの協力、投資は呼び込みたい考え。香港、ドイツ、シンガポールなどから港湾開発の提案が出ている。ペルシャ湾のチャバハール港にはインドが協力を表明している。イラン最大のコンテナ港、シャヒドラジャイ港の第 3 期開発（およそ 6 億ドル）の入札も近いうちに行う。イラクとの国境のアールバンド川、カール川などでは浚渫の計画がある。ペルシャ湾にはイランイラク戦争で沈没した船が 200 隻ほどあり、その引き揚げにも外国の協力が必要とのことであった。

一方、同社は欧米から制裁の対象とされ、海外に資金が凍結されている。2016 年 1 月の「履行日」後、NITC、IRISL などの他の海運会社は制裁が解除されたが、タイドウォーターは革命防衛軍が所有している組織であるため、制裁は解除されていない。

2.6.6 舶用工業

イランは制裁で外国からの物資の輸入が困難だったこともあり、国内で様々なものを開発してきた。舶用ディーゼルエンジンもその 1 つで、2015 年 5 月の報道によると、ディーゼルエンジン製造計画と工程表があり、既にそれぞれ 900 馬力、2000 馬力、4000 馬力、5000 馬力の 4 基のエンジンを海上で試用し、うち 4000 馬力と 5000 馬力のエンジンは船舶に搭載、900 馬力のエンジンはイラン製高速艇で試験運転を行った[49]。ディーゼルエンジンを開発しているのは、Marine Industries Organization で、イラン国軍の関連機関といわれ制裁の対象となっている[50]。

Darya Bandar Nab Kish もエンジンメーカーを 2 社買収していて、エンジンの 70%は内製である[51]。買収した 2 社のうち 1 社は、Desa (Iran Heavy Diesel Engine Manufacturing Company)である。Desa は IDRO が 1991 年に設立した会社で、発電所、船舶、鉄道などに使う 500 馬力から 4000 馬力のエンジンや 200KW から 4000KW の発電機を製造している。Desa が手がけた舶用エンジンは以下のとおり。

表 2-10　DESA の舶用プロジェクト

No.	プロジェクト名/顧客名	隻数	エンジン個数	エンジン馬力(HP)	ディーゼル発電機個数	ディーゼル発電機容量(KW)
1	Iran Shipbuilding & Offshore Industries(ISOICO)	1	2	1200	-	-
2	Shahid Darvishi	2	4	760	4	64
3	Sadra	3	6	5200	6	740

註：生産時期の掲載はない。出所：Desa ウェブサイト　http://desa.ir/en/companyintroduction1.pdf

[48] 2015 年 10 月のインタビューによる。
[49] 26 May, 2015, FARS News Agency
[50] http://www.iranwatch.org/iranian-entities/marine-industries-group
[51] http://steelmillsoftheworld.com/news/newsdisplay_cntry.asp?slno=40733

Darya Bandar Nab Kish が買収したもう１社のエンジンメーカーは、インタビューによると Bonian Motor (Tabriz) であるが、Bonian Motor の情報は入手できなかった。

2.6.7　海事産業を支える製鉄業等の素材産業

イランは石油ガスだけでなく、中東地域では郡を抜く鉱産国であり、イラン鉱山鉱業開発機構(IMIDRO)によれば、鉄鉱石、石炭、金、鉛、亜鉛、銅をはじめ、68 種もの鉱物がある。鉄鉱石については世界第 9 位の生産国で、鉄鉱石埋蔵量は 27 億トンで世界の 4%を占める。

イランでは全ての鉱物資源は国家に帰属しており、探鉱・採掘活動を行うためには産業鉱山貿易省ライセンスが必要である。大規模鉱山は国営だが、中小の民間鉱山も多数ある。

表 2-11　イランにおける主要鉱山物の生産量

鋼種	2011 年（千 t)	2012 年（千 t)	2013 年（千 t)	対前年増減比	世界シェア	ランク
銅	258.9	245.2	213.3	-13.0%	1.2%	15
鉛	29.0	40.0	41.6	4.0%	0.7%	15
亜鉛	138.0	138.0	142.8	3.5%	1.0%	15
ボーキサイト	818.2	900.0	900.0	0.0%	0.3%	14
クロム	330.0	447.8	427.5	-4.5%	1.5%	10
マンガン	135.0	135.0	135.0	0.0%	0.3%	15
モリブデン	3.9	3.0	3.0	0.1%	1.1%	9
鉄	35.5	37.5	38.000	1.3%	2.0%	9

出所：独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構[52]

（元データは World Metal Statistics Yearbook 2014, Steel Statistical Yearbook 2014）

表 2-12　イランにおける金属地金生産量

鋼種	2011 年（千 t)	2012 年（千 t)	2013 年（千 t)	対前年増減比	世界シェア	ランク
亜鉛	132.0	148.0	148.0	0.0%	1.1%	19.0
アルミニウム	321.9	336.5	331.9	-1.4%	0.7%	19.0
粗銅	13.197	14.463	15.442	6.6%	0.9%	15

出所：独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構[53]

（元データは World Metal Statistics Yearbook 2014, Steel Statistical Yearbook 2014）

イランにおける大手の製鉄所は、イラン国営鉄鋼公社(National Iranian Steel Company - NISCO)である。NISCO は 1959 年に設立され、溶鉱炉技術による製鉄を開始したイラン国営製鉄所(National Iranian Steel Industries Corporation)と、1972 年に設立され、直接還元鉄(Direct reduced iron)技術による製鉄を始めたイラン国営鉄鋼産業公社(National Iranian Steel

[52] http://mric.jogmec.go.jp/public/report/2014-04/iran_14.pdf

[53] http://mric.jogmec.go.jp/public/report/2014-04/iran_14.pdf

Industries Corporation)がイラン革命後、合併して設立された国営企業である。

イラン最大手の鉄鋼メーカーとしては Mobarakeh Steel Company と Khouzestan Oxin Steel Company がある[54]。Mobarakeh は NISCO の関連会社で、Khouzestan Oxin は NISCO の関連会社だったが民営化された。2014 年の現地調査では、イランに鉄鋼産業はあるものの、舶用に使用できるものは限られており、船舶用にはロシアから輸入している。舶用の鉄鋼が生産できるのは、この 2 社だけだという[55]。報道によると、Mobarakesh 製鉄の生産能力は年間 720 万トン。制裁解除を受け、同社は欧州への鉄鋼輸出を開始する計画である。報道によると年間 300 万トンの輸出を計画している[56]。Khouzestan Oxin Steel の生産量は、2013 年の報道によると 2012 年 3 月 20 日から 12 月 20 日までの 9 ヶ月間で 50.3 万トン（heavy plate）で、前年同期の 23.3 万トンから 116%の増加となった[57]。同社の最新の生産量の情報は入手できなかった。

制裁解除を受け、外資系企業もイランの鉄鋼産業に関心を持ち始めている。イタリアの製鉄所、Danieli が 57 億ユーロの鉄鋼原料のペレットを生産する工場を合弁で設立することで合意した。ロウハニ大統領のイタリア訪問時に合意書に署名した。生産能力は年産 600 万トンの予定[58]。

2.6.8 イランの海事人材育成

造船海洋関係の課程がある大学は以下の通りである。[59]

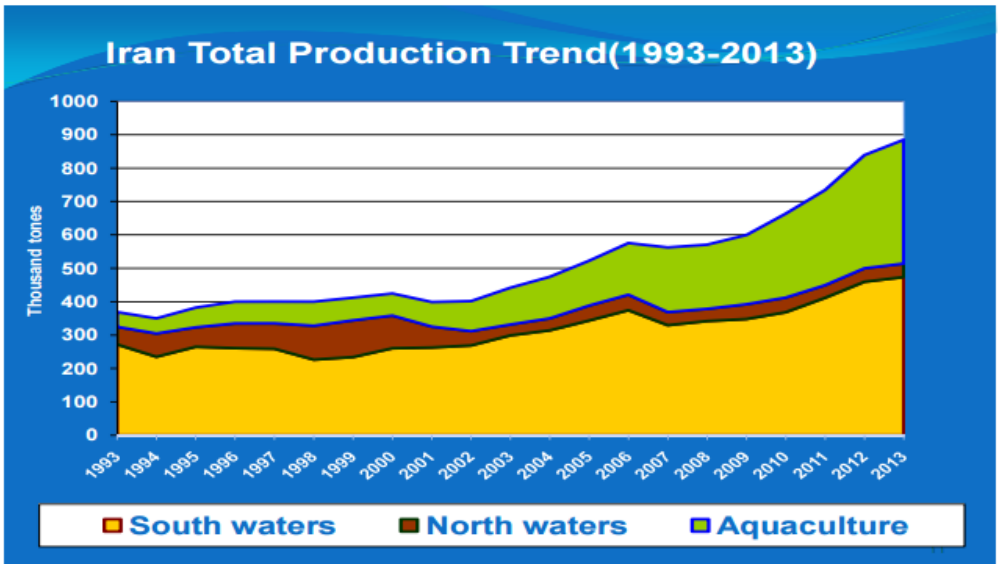
Marine engineering department of Sharif University of Technology
Sharif university of technology, sea engineering research center
Air - sea science and technology university
Malek Ashtar University of Technology
School of Marine Engineering, Amirkabir University of Technology
Mahmud Abad College of Marine Science (University of Petroleum Industry

[54] Tehran Times　January 24, 2016
[55] 2014 年 10 月の現地インタビュー情報
[56] IRNA. Jan 24, 2016
[57] 4 January 2013　Metal Bulletin News Alert Service
[58] Press TV Jan 26, 2016
[59] http://www.oiciran.ir/page.php?slct_pg_id=23&sid=1&slc_lang=en

2.7　漁業及び漁船

イランは南にはペルシャ湾とオマーン湾、北にはカスピ海の海岸線を持ち、中東の中では漁獲高が多い。2013 年の漁獲高は 51 万 4000 トンで、そのうち南部が 47 万 4000 トン（そのうち 36 万 8000 トンがペルシャ湾とオマーン海)、北部が 4 万トンであった。南部の漁獲高のうち 10 万 5000 トンは西インド洋での遠洋漁業である。

図 2-9　イランの漁獲高推移



出所：Indian Ocean Tuna Commission, December 2014

イラン海洋統計(Iran Marine Statistics)によると、漁業に従事する船は 1 万 1000～2000 隻だが、その 7 割程度は「ボート」である。

表 2-13　イランの漁船統計

単位：隻

イラン年 西暦	1388 2009-10	1389 2010-11	1390 2011-12	1391 2012-13	1392 2013-14
ボート	8,822	8,682	8,500	8,324	8,288
ダウ船	3,147	3,160	3,163	3,208	3,234
船	47	51	54	54	51
合計	12,016	11,893	11,717	11,586	11,573

出所：Iran Marine Statisitics

2.8　港湾

イランには港湾を中核にした自由区や特別経済区が複数、指定されている。自由区と特別経済区はいずれも、ある一定の産業振興を目的として、外資系企業を誘致し、輸出を振興し、技術移転を促すことを目的としているが、自由区と特別経済区ではインセンティブに違いがある。自由区では関税がゼロあるいはほぼゼロに近く、また自由区に出入りするのにビザは必要とされない。自由区で加工する場合、その原材料は、輸入関税がゼロである。法人税も 20 年間免税となる。しかし特別経済区では、無条件に関税が減免されたり法人税がゼロになったりすることはなく、それぞれの州が定めた規則に従うことになり、またビザなしで外国人が入国できることはない。[60]

イラン自由区･産業特別経済区最高諮問委員会(The Supreme Council of Iran's Free Trade, Industrial and Special Economic Zones)のウェブサイトによると、自由区はキッシュ、ゲシュム、チャバハール、アラス、アンザリ、マコウ、アルヴァンドの 7 ヶ所あるが、港湾海事庁の資料によると、コラムシャフール港も自由区となっている。

一方、特別経済区はイラン自由区･産業特別経済区最高諮問委員会のウェブサイトには 16 ヶ所の名前が上がっているが、港湾海事庁の資料にはこれ以外の港が特別経済区として挙がっている。イラン自由区･産業特別経済区最高諮問委員会のウェブサイトが更新されていないか、港湾海事庁は諮問委員会とは別に、自由区、特別経済区を指定する権限を持っているものと考えられる。

制裁解除を受けて、港湾開発や自由貿易区、経済特区への投資が期待されている。

イランの主要な港は、イマム・ホメイニ（Imam Khomeini）港、コラムシャフール（Khorramshahr）港、ブーシェフル（Bushehr）港、レンゲ（Lengeh）港、シャヒド・ラジャイ（Shahid Rajaee）港、チャバハール（Chabahar）港、アンザリ（Anzali）港、ノシャフール（Noshahr）港、アミラバード（Amirabad）港の 9 港である。これら 9 港は全て港湾海事局（Port and Maritime Organization）の管轄であり、位置図は次の通りである。

60

図 2-10　イラン主要港の位置図

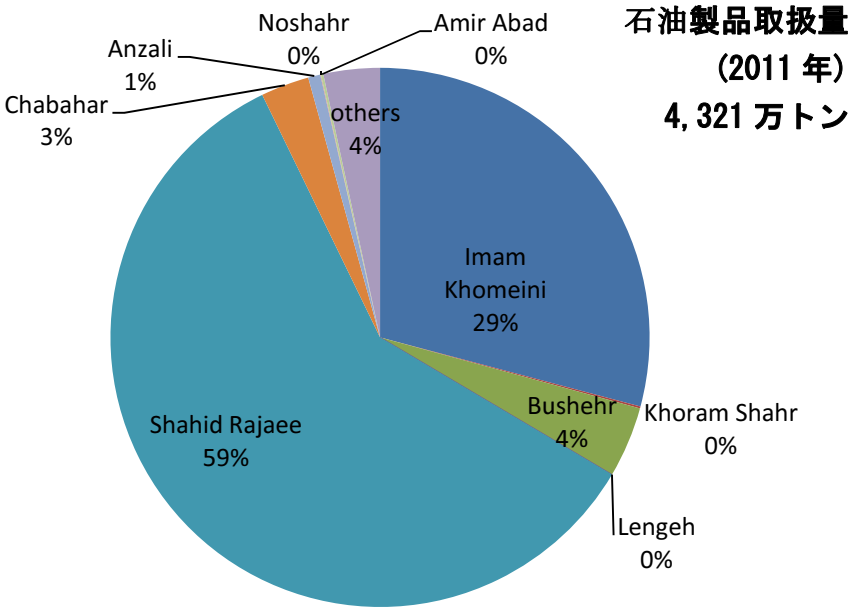
出所：港湾海事局

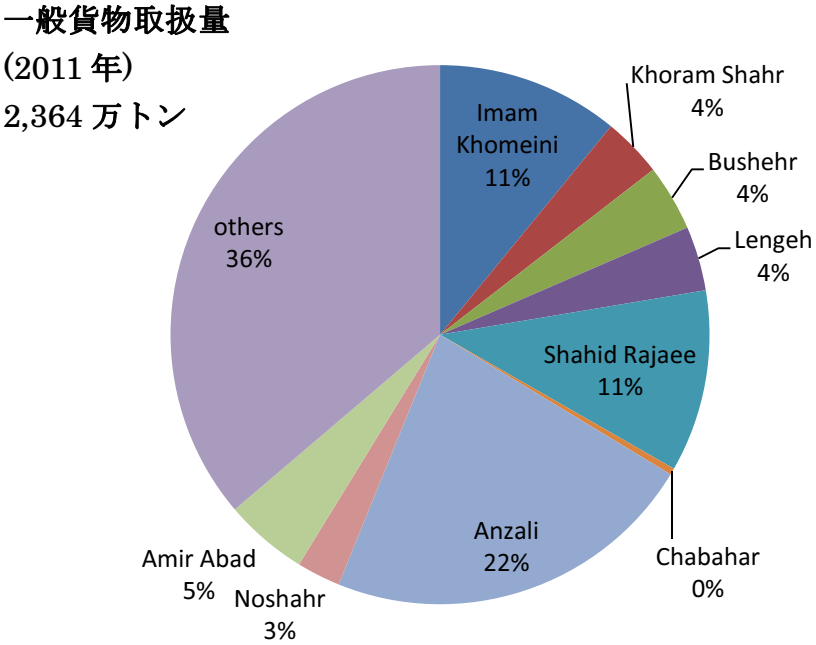
イラン国内港湾の貨物取扱量は、港湾海事局公表しているが、2011 年が最新である。

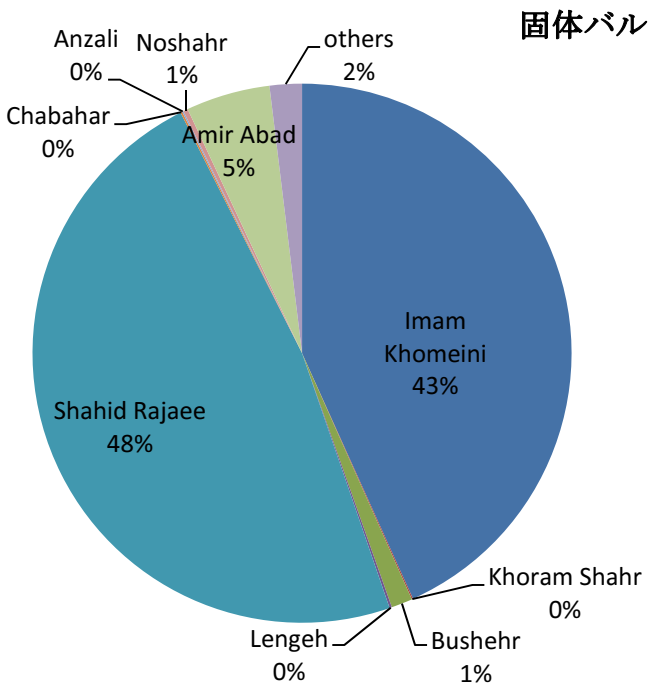
2011 年時点で石油製品の取り扱いが最も多いのは、シャヒド・ラジャイ港で、次いでイマム・ホメイニ港となっており、この 2 港で全体の約 9 割のシェアを占めていた。一般貨物では、主要 9 港の中ではアンザリ港が最も多く、続いてイマム・ホメイニ港、シャヒド・ラジャイ港、

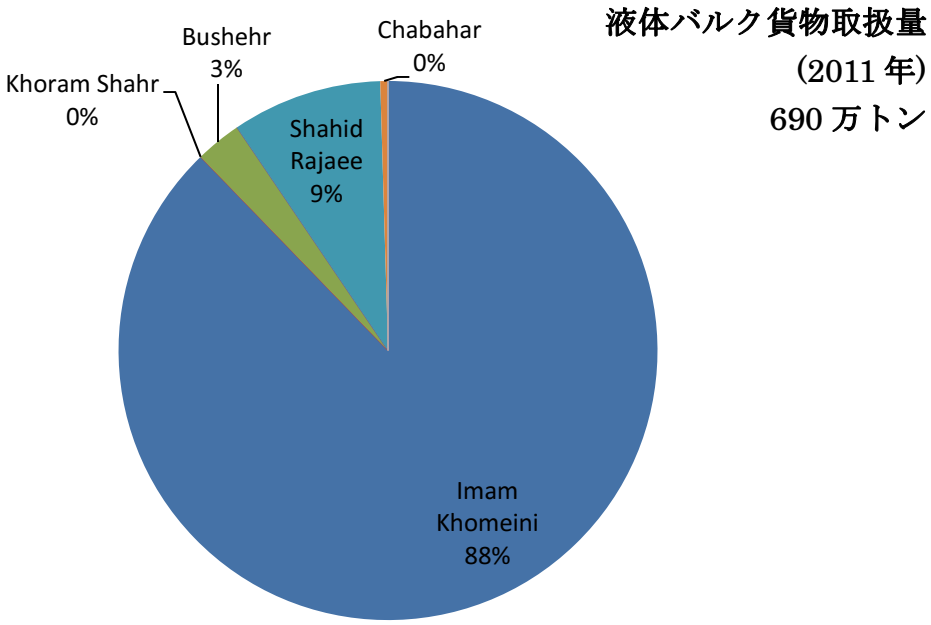
アミラバード港の順となっており、この 4 港で全体の約 5 割のシェアを占めていた。固体バルク貨物では、石油製品と同様シャヒド・ラジャイ港およびイマム・ホメイニ港の 2 港で全体の約 9 割のシェアを占めていた。液体バルク貨物については、取り扱いがあったのはイマム・ホメイニ港、シャヒド・ラジャイ港、ブーシェフル港、チャハバール港、コラムシャフール港の 5 港のみで、イマム・ホメイニ港 1 港で全体の約 9 割を占めていた。

図 2-11　イラン主要港の貨物タイプ別シェア(2011 年)









出所：港湾海事局

2.8.1　イマム・ホメイニ港 (Special Economic Zone)

イマム・ホメイニ港の特別経済区は 11,044 ヘクタールの広さで、ペルシャ湾の最西部に立地している。コンテナターミナル、一般貨物ターミナル、そして石油化学品および鉱物の専用ターミナルがある。人口集積地に近く、国道、鉄道、水運へのアクセスもよい。また、入港した船舶に対し、ドッキングサービスを提供することができる。イマム・ホメイニ港経済特区では

2016 年 1 月に、スウェーデンのエンジニアリング会社とイランの合弁 Karoon 石油化学プラントの第 2 期が完成した。第 1 期の工事は 2002 年に開始して 2008 年に操業開始していた。

イマム・ホメイニ港では次のような投資を誘致している。

- 内陸コンテナデポ
- 造船、修繕その他関連産業
- 自動車組み立て、自動車部品の製造
- 石油化学ダウンストリーム産業
- 大型復路、パレットなどのパッケージングや輸送用資材の製造
- ワゴンや車両など鉄道輸送関連品製造業
- 造船所及びドライドックの発展
- 30 万トン規模の穀物ターミナルの建設

イマム・ホメイニ港の概要は以下の通りである。

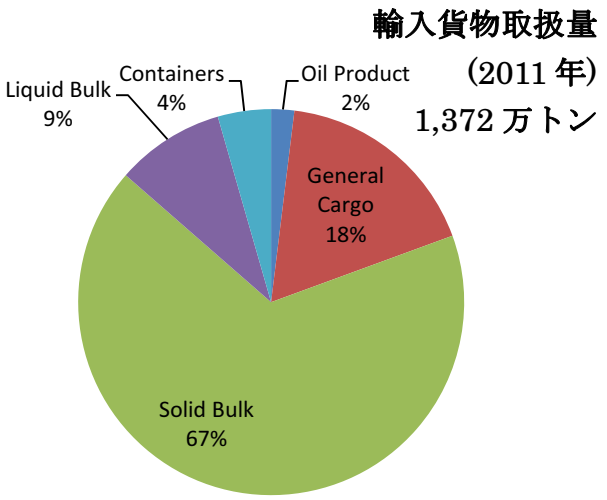
イマム・ホメイニ港概要

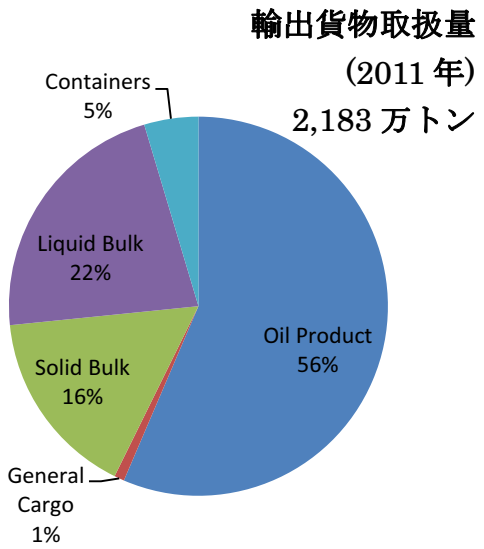
1	港湾面積	1104 ha
2	貨物取り扱い能力	5500 万トン
3	コンテナ取り扱い能力	70 万 TEUs
4	倉庫面積	55 ha
5	貯蔵ヤード	210 ha
6	鉄道	140 km
7	水深	14 m
8	バース数	40

バース

数	用途	長さ(m)	能力	深さ(m)
5	コンテナ	1040	700,000 TEUs	13
23	バルク（パッケージ入・一般貨物）	3550	2800 万トン	11-13
3	建設資材	548	600 万トン	12-13
2	産業用パワー(Industrial Power)	175	300 万トン	13
1	穀物サイロ	240	150 万トン	11
4	石油化学品	725	150 万トン	10-14
2	食用油	365	300 万トン	12-13

出所：港湾海事庁資料





出所：港湾海事局

イマム・ホメイニ港経済特区のインセンティブと利点としては、輸入貨物の関税免除、手続き簡素化、再輸出の手続き簡素化、付加価値税の免除、労働法準拠の免除、などがある。

【荷主向け】

- 輸入貨物の関税免除と手続きの簡素化
- 簡素化した税関手続きでの再輸出および積み換え
- 一定の条件下における貨物の無制限の停泊
- 出荷元証明書の発行
- 流入する貨物に対する保険の発行

【仲介業者向け】

- 機材の輸入、使用及び荷役にかかる免税の可能性
- SEZ 内における消費財、スペアパーツの輸入及び使用に関する法制度および関税の免除
- 付加価値税の免除

2.8.2　コラムシャフール港　(Free Trade Zone)

コラムシャフール港はペルシャ湾の北西、イランの南西、アルヴァンド自由区の中に立地している。イラクとの国境を有しており、海上距離でイラクとクウェートに最も近い港であり、また、中央アジア、トルコ、ロシア、イラクへの鉄道および道路へのアクセスが可能である。同港は 18 のバースを保有し、貨物取扱能力は年間 380 万トンである。国際旅客ターミナルを併設している。

コラムシャフール港では次のような投資を誘致している。

- イラク向けの貨物積み替え、輸出サービス
- 輸入貨物の保管、配送サービス
- パッケージング、組み立て産業
- 冷蔵保管倉庫の設立
- 船舶関連サービス
- 石油化学製品向けの保管タンクの建造
- 海洋石油化学物流センター
- 海洋リクリエーション、観光サービス

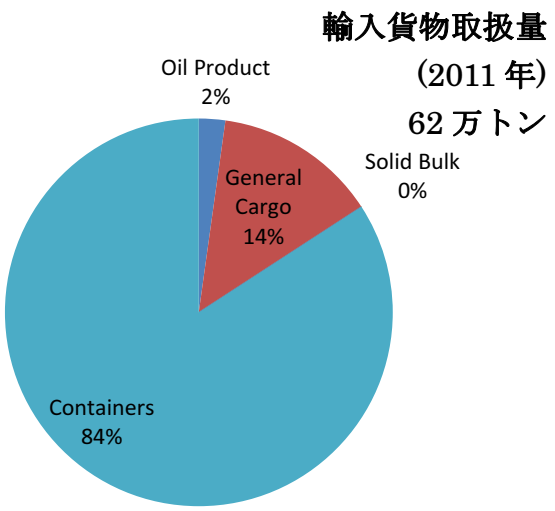
コラムシャフール港の概要は以下の通りである。

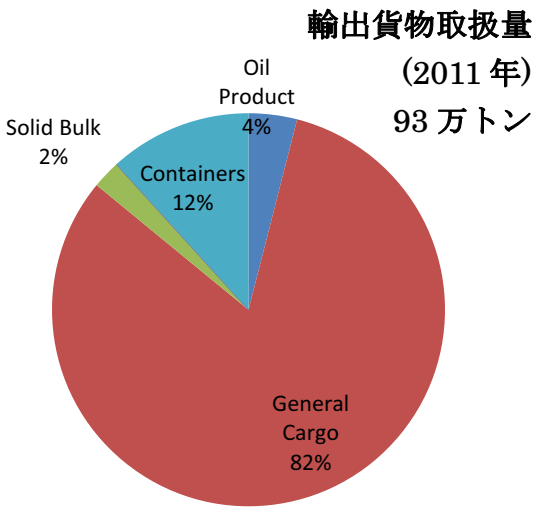
コラムシャフール港の概要

1	港湾面積	230 ha
2	貨物取り扱い能力	380 万トン
3	コンテナ取り扱い能力	25 万 TEUs
4	倉庫面積	14 ha
5	貯蔵ヤード	34 ha
6	鉄道	2.2 km
7	水深	5-9 m
8	バース数	20

数		用途	長さ(m)	深さ(m)	能力
6	一般貨物	コンテナ	858	5.5	5000 トン
7		コンテナ以外	1520	5.2-9	5000-2 万トン
1	バルク貨物	乾バルク貨物	126	7	3000 トン
1		液体貨物	180	6.2	4000 トン
1	旅客	旅客	100	5	1000 トン
2	Ro-Ro	自動車	267	6	5000 トン
1	海事サービス	海洋機器の設立	84	3.4	タグボートサービス
1	Quay Wall	オイルプラットフォームの荷役	190	5	重量物

出所：港湾海事庁資料





出所：港湾海事局

2.8.3　ブーシェフル港 (Special Economic Zone)

ブーシェフル港は、ブーシェフル州最大の港であり、面積は 57 ヘクタール、貨物取扱能力は年間 700 万トンである。バルク貨物、コンテナ、一般貨物、石油化学品、冷蔵貨物、原材料などを扱うほか、旅客も扱う。

ブーシェフルでは、港湾の面積が足りないため、対岸の Negin 島に新たなターミナル 70 ヘクタールを建設する計画が進んでいる。ブーシェフル経済特区には、この Negin Port Complex も含まれており、将来的には 443 ヘクタールまで拡張できるポテンシャルを有している。Negin ターミナルの建設は 2015 年 1 月に開始した。この計画では、予算 2.8 兆リアルと見込まれるコンテナターミナルの建設、5 兆リアルと見込まれるバルク液体貨物ターミナル、2 兆リアルが見込まれる多目的ターミナルが建設される。これらは 2015 年 1 月の工事開始から 30 ヶ月、即ち 2017 年半ばに完成する予定である。このうち 5.2 兆リアルは民間投資によるもの。また、Negin ターミナルのコンテナターミナルは年間取扱量が 60 万 TEU となる。

一方、ブーシェフルにカタールと共同で経済特区を建設する構想もあり、カタールの Al Ruwais 港とつなぐ計画もある。

ブーシェフル港には、鉱山資源への近接性、5,000 トン規模の冷蔵保管倉庫、都市部へのアクセスの良さ、州内のガス田・油田、オフショア構造物および物流市場の存在、サウジアラビアやカタール、バーレーンの港への海上距離の短さといった利点がある。

ブーシェフル港特別経済区では次のような投資を誘致している。

- Negri Port Complex での高付加価値活動
- 石油化学品用のバースとターミナルの建設
- 原材料バースとターミナルの建設

ブーシェフル港の概要は以下の通りである。

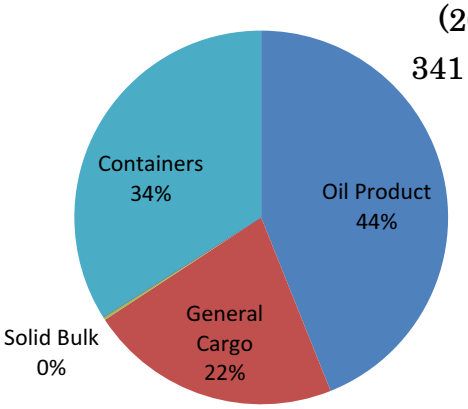
ブーシェフル港の概要

1	港湾面積	57 ha
2	貨物取り扱い能力	700 万トン
3	コンテナ取り扱い能力	43 万 TEUs
4	倉庫面積	3 ha
5	貯蔵ヤード	28 ha
6	水深	4-9 m
7	バース数	15

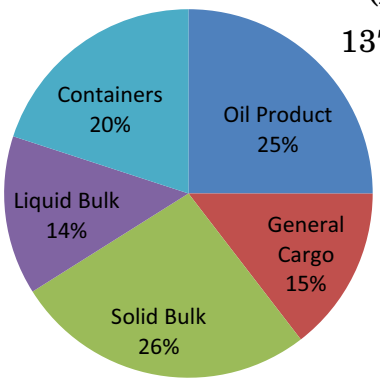
バース						
数		用途		長さ(m)	深さ(m)	能力
2	一般	コンテナ	2	388	4-10.5	700 万トン
9	貨物	コンテナ以外	9	1121		
1	バルク	液体（石油化学及びその他）	1	250		
1	サービス	-	1	115		
1	Ro-Ro	Ro-Ro	1	70		
1	ダウ	ダウ船	1	286		

出所：港湾海事庁資料

輸入貨物取扱量
(2011 年)
341 万トン



輸出貨物取扱量
(2011 年)
137 万トン



出所：港湾海事局

2.8.4　レンゲ港

レンゲ港は、面積 30 ヘクタール、取扱能力年間 300 万トンと小さいが、ペルシャ湾内での貨

物や人の輸送に古くから使われてきた港である。窓口の一本化により、関税手続きの効率化を実施するとともに、関税の値下げを検討している。砂、砂岩、石膏といった鉱物資源を潤沢に有していることから、同港は中央アジアおよび南西アジアにおける商業、交通、旅客の中心地となっていた。ホルモズガーン州西部で 2 番目に大きな港であり、ペルシャ湾の近隣諸国（アラブ首長国連邦、カタールなど）と最も近い距離にある。バンダルアバスからアサルイェをつなぐ国道沿いに位置しており、近年の同港での開発および投資により、後背地やヤードの拡張、大型船舶の導入といった発展が見込まれる。

レンゲ港では次のような投資を誘致している。

- 中央アジアへの車両の輸送
- 水、その他の物資の供給
- 大型船での鉱物資源の輸出
- 旅客ターミナルの建設と旅客船隊への投資
- 冷蔵貨物船での果物や野菜の輸出
- コンテナ運用への投資
- 石油化学製品の輸送
- 倉庫の建設
- 貨物および旅客用のターミナル（600 メートル）の建設

レンゲ港の概要は以下の通りである。

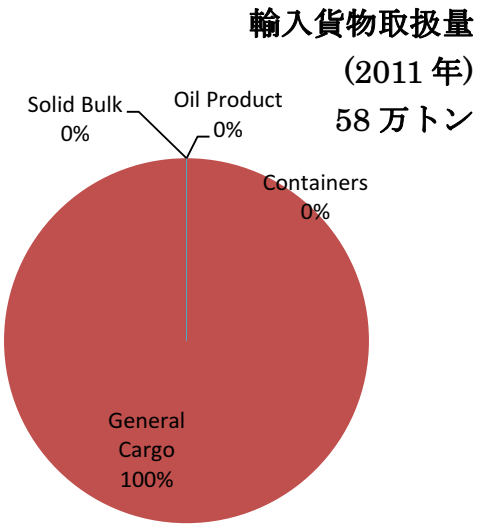
レンゲ港の概要

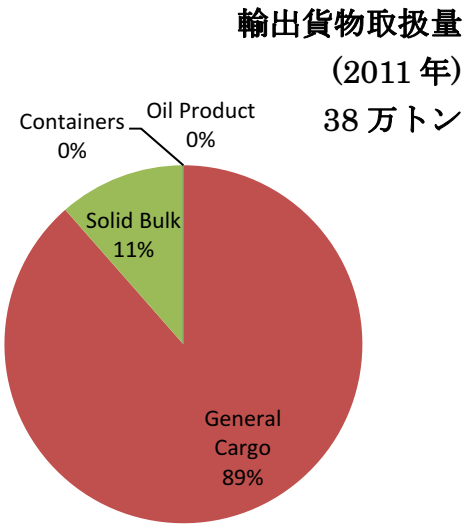
1	港湾面積	30 ha
2	貨物取り扱い能力	300 万トン
3	バージ受け入れ能力	3000-1 万トン
4	旅客ターミナル面積	8800 ㎡
5	倉庫面積	6700㎡
6	貯蔵ヤード	24 ha
7	港湾面積	30 ha
8	水深	5.5 m
9	バース長さ(m)	522 m

バース

数		用途	長さ(m)	深さ(m)	能力
3	一般貨物	コンテナ及びコンテナ以外	500	5.5	150 万トン
3	バルク貨物	乾貨物（食品その他）及び液体（石油化学その他）	500		150 万トン

出所：港湾海事庁資料





出所：港湾海事局

2.8.5　シャヒド・ラジャイ港 (Special Economic Zone)

シャヒド・ラジャイ港は、ホルムズ海峡の北岸、ゲシュム島の北方に位置するイランの主要コンテナ港である。バンダルアバスからは西に 23km 離れている。中央アジア、ペルシャ、パキスタン、イラクへ続く道路や、国際的鉄道網およびシルクロードに近接している恵まれた立地を活かし、世界 80 以上の主要港との取引を通じて、イランの貿易の半分以上、コンテナ貨物の 9 割を、同港で扱っている。同港自体が経済特区であるが、自由区が設置されているキッシュ島およびゲシュム島にも近く、かつ、銀行や保険、関税、その他関連システムが整備され、燃料移送をはじめとしてバンカーリング、コンテナ、一般貨物、石油製品、鉱物の専用ターミナルを備えるなど、近代的設備が整っており、イランにとって非常に重要な港となっている。コンテナターミナルの第 2 期工事は完成しており、コンテナ取り扱い能力は年間 300 万 TEU から 600 万 TEU に増加した。報道によると第 2 期工事には中国が投資した。第 3 期の拡張工事も近日中に入札にかけられる見込みである。

シャヒド・ラジャイ港では次のような投資を誘致している。

- 付加価値サービス提供センターの設立
- 貨物の再輸出
- 積み替えサービスの振興
- 穀物サイロの建設
- 貨物コンテナ物流ターミナルの建設
- 生鮮食料品用の冷蔵倉庫の設立
- 燃料貯蔵庫の設立
- 石油化学品の輸出、トランジット、交換のための保管施設の設立
- 船舶受入設備（Reception facilities）の設立
- 船舶向けの物資供給センターの設立

- 食用油の保存倉庫
- 海水淡水化プラントと発電所の建設

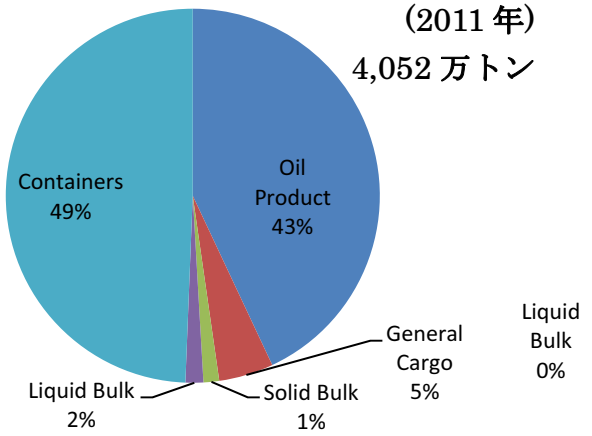
シャヒド・ラジャイ港の概要は以下の通りである。

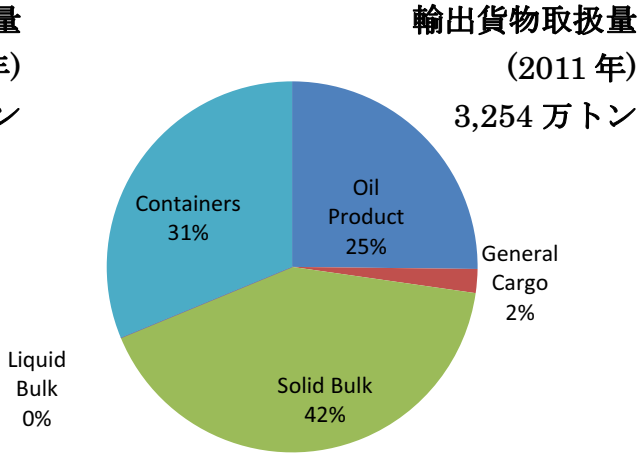
シャヒド・ラジャイ港の概要

1	港湾面積	4,800 ha
2	倉庫面積	24 ha
3	貯蔵ヤード	220 ha
4	サポートヤード	936 ha
5	利用可能面積	500 ha

バース				
数	用途	長さ(m)	深さ(m)	能力
16	コンテナ	4,890	8-17	9000 万トン
8	一般貨物	3,855		
-	石油(及び石油化学品)	456		
5	Khalij Fares Port	1,200		

出所：港湾海事庁資料





出所：港湾海事局

2.8.6 チャバハール港

チャバハール港は、Shahid Beheshti 港と Shahid Kalatari 港の２つの港を有し、国際的航路

上であるパキスタンの国境近くのオマーン湾に立地する。アフガニスタン、ペルシャ湾岸国、中央アジアへの輸送および積み換えの重要な拠点となっている。アメリカのマイアミ港と同緯度にあるため、気象はマイアミ港と酷似しており、インド洋から吹くモンスーン風のおかげで、夏期には中東で最も涼しい港の一つとなっている。一般貨物、コンテナ、バルク貨物、石油製品など様々な貨物を扱っており、チャバハール自由区や C.I.S.諸国と近接する。同港では、コンテナ貨物に対する入港税や倉庫料の割引き、非コンテナ貨物取扱料金および倉庫料の割引きなど、具体的なメリットが提示されている。また、同港はイラン唯一の大洋港であり、ペルシャ湾への入り口ともなる重要な港であるため、5 段階におよぶコンテナバースや多目的バースの拡張が計画されている。インドがチャバハール港開発への参画を表明し、2015 年 5 月にイラン、インド両国大臣による協定締結が行われた。

チャバハール港では次のような投資を誘致している。

- 倉庫の建設
- 穀物サイロの建設
- 輸出ターミナルの建設
- 食用油の保存タンク
- 船舶向けの燃料油提供およびケータリングサービス
- 港湾開発計画を推進する上でのパートナーシップ

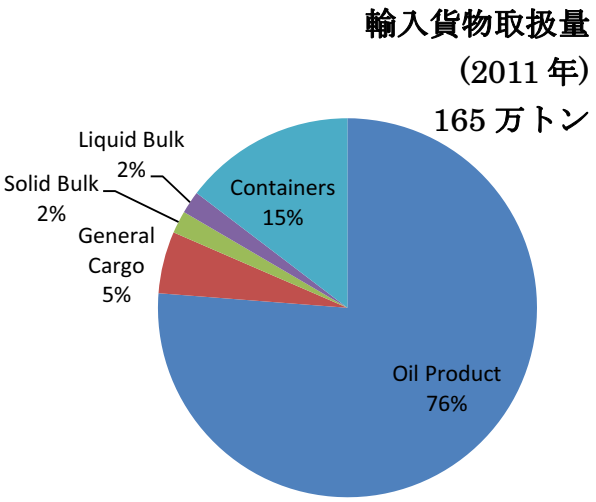
チャバハール港の概要は以下の通りである。

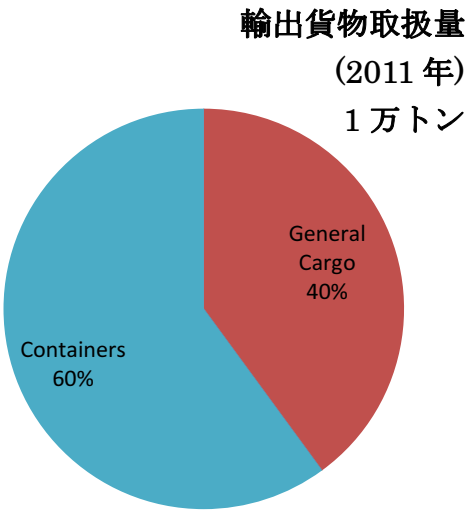
チャバハール港の概要

1	Shahid Beheshti 港	総面積	284ha
2		開発計画フェーズ 1	24 ha
3		屋外貯蔵面積	220 ha
4		倉庫	936 ha
5	Shahid Kalatari 港	総面積	30 ha
6		屋外貯蔵面積	3 万 5000㎡
7		倉庫	3000㎡
8		コンテナヤード面積	4 万 ㎡

バース					
No.		用途	長さ (m)	深さ (m)	能力
3,4,5	Shahid Beheshti 港	多目的	265	8.5-14	2 万 5000-8 万トン
2		石油	150	8.5	2 万 5000 トン
1		一般貨物	150	8	2 万 5000 トン
1	Shahid Kalatari 港	多目的	235	11	3 万トン
4		一般貨物	180	2－5	1 万トン

出所：港湾海事庁資料





出所：港湾海事局

2.8.7　アンザリ港 (Free Trade Zone)

アンザリ 港はカスピ海の南部では最も大きな港で、年間取り扱い能力は 850 万トンである。同港は、ボルガ川を通じ、ヨーロッパの港へのアクセスが容易であり、古くから交通の要所として栄えた。また 1975 年にラムサール湿原として登録されたアンザリ湿原のように、観光資源も多く有している。多目的倉庫、多目的ターミナル、近代的な貨物取扱機器を備える。特に船舶航行システム（Vessel traffic system）の安全性の高さは、他の港とは一線を画す。同港は自由貿易区の中、インドと北欧のヘルシンキをつなぐ南北国際輸送回廊（International North-South Transport Corridor）上に立地し、ラシュト国際空港や工業団地、人口の多い場所にも近接している。

アンザリ港では次のような投資を誘致している。

- ドライドックの修繕およびメンテナンス
- 石油化学のダウンストリーム業界向けに液体を運ぶためのパイプラインの建設
- 旅客船の購入と旅客ターミナルの開設
- 一般貨物用倉庫と穀物サイロの建設

アンザリ港の概要は以下の通りである。

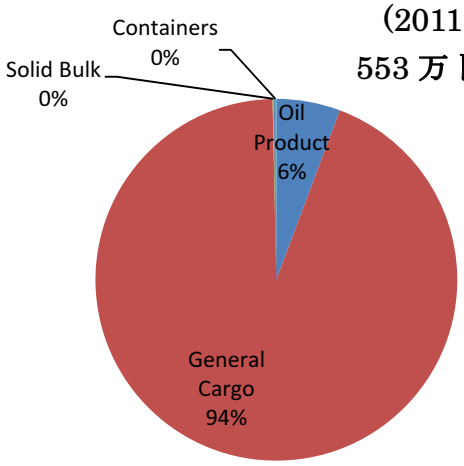
アンザリ港の概要

1	港湾面積	110ha
2	貨物取り扱い能力	850 万トン
3	コンテナ取り扱い能力	2 万 TEU
4	倉庫面積	3 万 3000㎡
5	貯蔵ヤード	60ha
6	水深	5.5m
7	バース数	10

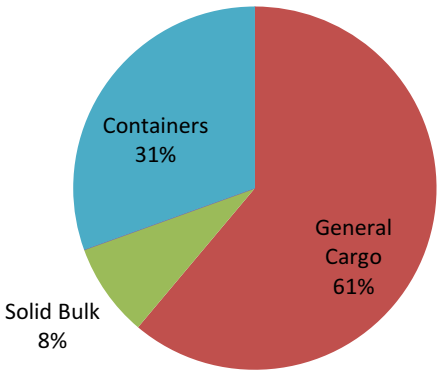
バース					
No.		用途	長さ(m)	深さ(m)	能力
9	一般貨物	コンテナ	1,397	5.5	850 万トン
		コンテナ以外及び乾貨物			
1	バルク貨物	石油化学	750		

出所：港湾海事庁資料

輸入貨物取扱量
(2011 年)
553 万トン



輸出貨物取扱量
(2011 年)
19 万トン



出所：港湾海事局

2.8.8　ノシャフール港 (Special Economic Zone)

ノシャフール港はカスピ海沿岸に立地し、首都テヘランに最も近く、空港までは 2km、中央アジアや東欧市場へのアクセスも良い港である。カスピ海沿岸国から年間 500 隻の船が寄港する。新しい桟橋の建設、および浚渫で水深を 6.5 メートルにする計画がある。

ノシャフール 港では次のような投資を誘致している。

- 港の後背地の開発
- 商業バース(commercial berth)、石油化学バースの建設
- 倉庫・ヤードの建設、泊地の整備
- 付加価値産業、加工産業

- 冷蔵倉庫設備、輸出ターミナル、穀物サイロの建設
- 後背地 200 ヘクタールへのインフラおよび上部構造建設への参画
- 海洋ツーリズムの開発

ノシャフール 港の概要は以下の通りである。

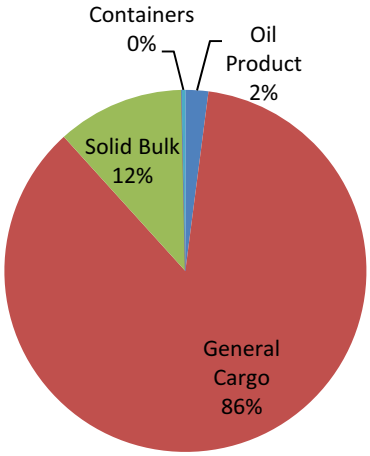
ノシャフール 港の概要

1	港湾面積	144ha
2	貨物取り扱い能力	500 万トン
3	コンテナ取り扱い能力	4 万 TEU
4	倉庫面積	3 万 8000㎡
5	貯蔵ヤード	9 万 7000㎡
6	水深	5-5.5m
7	バース数	11

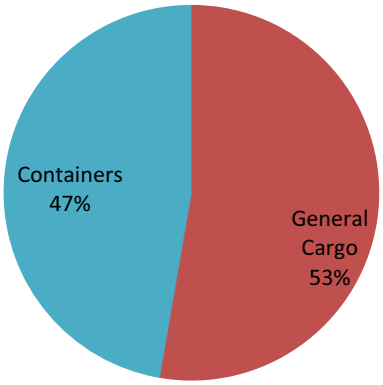
バース				
No.		長さ(m)	深さ(m)	能力
8	コンテナ及びコンテナ以外の貨物、穀物	1,266	5-5.5	350 万トン
1	液体（石油化学その他）	90		150 万トン

出所：港湾海事庁資料

輸入貨物取扱量
(2011 年)
70 万トン



輸出貨物取扱量
(2011 年)
2 万トン



出所：港湾海事局

2.8.9　アミラバード港 (Special Economic Zone)

アミラバード港は南北国際輸送回廊（International North South Transit corridor） に立地し、エネルギー開発等により商業的、経済的により発展する可能性を秘めた、カスピ海沿岸地域に近接する港である。スカンジナビア諸国、コーカサス地域、CIS 諸国[61]、ペルシャ湾、トルコ、イラク、パキスタン、アフガニスタン間での貨物積み替えにとって重要な港である。また、穀物、一般貨物、石油製品、Ro-Ro 船、コンテナ貨物に対し、保管や貨物取扱について良質なサービスを提供可能である。さらに、国鉄ネットワークにもアクセスが可能で、シャヒド・ラジャイ港やイマム・ホメイニ港にも貨物を輸送することができる。イラン北部の穀物輸送のハブ港でもあり、近い将来、港の開発計画が実行されることが期待されている。

アミラバード港では次のような投資を誘致している。

- 貯水池の建設を含む燃料輸送活動
- CIS 諸国向けの自動車積み替え輸送
- 製鉄関連産業
- 製紙、木材産業
- 石油化学製品の輸出ターミナルの設立
- 穀物サイロの運営
- 発電所の運営
- 食品、水など船舶向け供給
- 船舶向けの廃棄物収集処理設備の設立

アミラバード港の概要は以下の通りである。

アミラバード港の概要

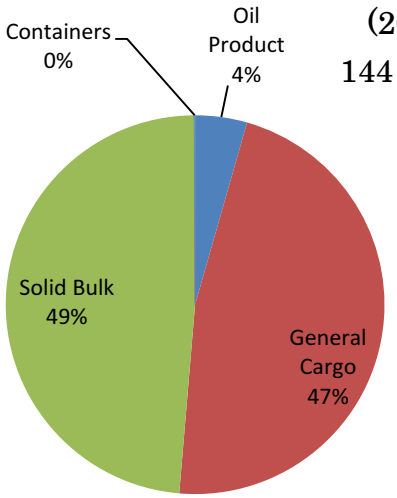
1	港湾面積	1060ha
2	貨物取り扱い能力	750 万トン
3	コンテナ取り扱い能力	20 万 TEU
4	倉庫面積	6 万 2000㎡
5	貯蔵ヤード	200ha
6	鉄道	16km
7	水深	6m
8	バース数	10

[61] バルト 3 国(エストニア、ラトビア、リトアニア)を除く旧ソ連諸国 12 カ国の共同体

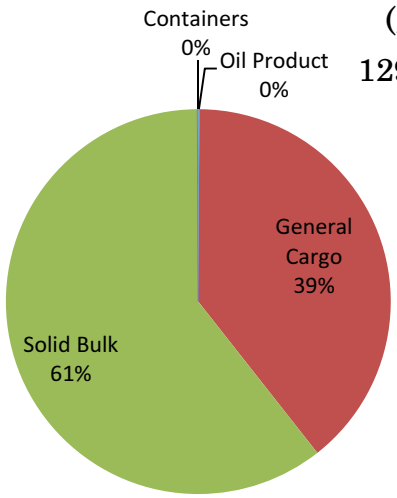
バース					
No.		用途	長さ(m)	深さ(m)	能力
2	一般貨物	コンテナ	360	6	750 万トン
8		コンテナ以外及び乾貨物	1458	6	
	バルク貨物	乾貨物（食品その他）	--	6	
5		液体（石油化学その他)	750		

出所：港湾海事庁資料

輸入貨物取扱量
(2011 年)
144 万トン



輸出貨物取扱量
(2011 年)
129 万トン



出所：港湾海事局アニュアルレポートより作成

3 イランにおける海事産業の現地調査

2015 年 10 月下旬から 11 月上旬にかけて現地調査を実施した。首都テヘラン、バンダルアンザリ港、バンダルアバスの造船所等を訪問し、制裁解除を見越した海事分野に関するイランと日本との協力関係推進の可能性について調査を行った。

また、キッシュ島で開催された制裁解除後のイランへの投資に関する会合・展示会に参加した。

3.1 首都テヘランにおける現地調査

在テヘラン日本国大使館、JICA、JETRO において、核協議合意後の各国及び日本の動き、イラン側の現状、今後の取組みの方針等について情報を得るとともに、石油・ガス、陸上のインフラ関連以外に、海事分野についても政府間の協力及び民間同士の協力の可能性があることについて認識の共有を図った。

イラン側海事関係機関への調査においてはニーズ把握に重点を置いて、自動車、造船等の主要産業を傘下に擁する巨大な政府組織である産業開発・革新庁（IDRO：Industrial Development & Renovation Organization)、石油省技術部(Technology Affairs Administration, Ministry of Petroleum)、イラン海洋基金(Iran Marine Fund)、Supreme Marine Council、シャリフ工科大学(Sharif University of Technology)等を訪問した。

海運会社として、世界有数のタンカー会社 NITC(National Iranian Tanker Company) 及び多数のコンテナ船等を運行する海運会社 IRISL(Islamic Republic of Iran Shipping Lines)を訪問した。

造船所及び海洋開発企業として、中小型船舶を建造する民営造船会社 Daya Bandar Nab Kish、カスピ海側の海洋開発企業の Khazar Expl. & Prod.Co.、ペルシャ湾側の海洋開発企業 SAFF Offshore Industries Co.、並びに、港湾荷役作業を実施する港湾管理会社 Tidewater のテヘランにある本社を訪問した。

3.1.1 各国及び日本の動き、イラン側の現状等

2015 年 7 月 14 日、イランと米国等 6 か国（米露中英仏独）との核協議の合意は、国際社会に大きなニュースとして伝えられ、欧州各国は合意後直ちにイランに閣僚クラスのミッションを派遣し、制裁解除後の経済関係構築に向けて動き出している。ドイツ、フランス、イタリア等の欧州各国は核協議が合意された後早々とイランにミッションを送った。特にドイツは核合意直後の 7 月 19 日、副首相兼経済相が大規模な政治経済代表団を率いてテヘランを訪問するなど、核協議に参加していた交渉国の強みを生かして迅速に行動し、既に、ドイツのノルディック造船所はイランの ISOICO と造船提携に関する覚書を交わしている。

日本も 8 月に山際経済産業副大臣ミッション、10 月に岸田外務大臣ミッションを派遣。大使

館、JETRO への訪問者も 8 月後半から増え、石油ガスはもちろん、機械、車、プロジェクト保険等の関係者も活動を始めている。日本の企業は横並びで全般に慎重。銀行も米国を意識して慎重であり、政府や企業関係者からは積極的に対応することが求められている。

イランではブランドとして日本とドイツが強い。ついで他の欧州、韓国、ロシア、中国。日本の外相訪問はメディアが大きく報道した。経済副大臣の時も扱いは大きかった。韓国はメディアではあまり目立っていない。イラン側の要求は外貨。プロジェクトの実施に当たっては資金を持ってきてほしいとのスタンス。凍結資産は 1000 億ドル（120 円換算で 12 兆円）。これは総額で、全部が解除されるわけではない。イランの中央銀行が言っている額は 290 億ドル（120 円換算で 3 兆 4800 億円）。日本とイランは投資協定を協議中。これによりイランにある財産の保全を図る。イラン側は加工貿易、自動車、鋼材などに関心を有している。

3.1.2　イラン側海事関係機関のニーズ

シャリフ工科大学がイランの海事産業について検討したところによると、需要を呼び込む競争力、サプライチェーン、造船業に銀行が融資を行おうとしないことなどの資金面、マネージメント及び人材の生産性に課題があるとしている。今後のマスタープランとして、世界の造船業のシェアの 1%の獲得、造船業の生産性を 2 倍にすること、サプライチェーンの 50%を国内で賄うこと（現在は 20%。人件費を含まない費用換算値）、R&D に収入の 3%を投資することを掲げるべきであり、これを達成するために政府からの投資も必要と考えている。

図 3- 1 調査にご協力いただいたシャリフ工科大学のセイフ教授（右から 3 人目）と舶用機器販売業を営むディガーニ氏（右端）（2015 年 10 月）

造船業を傘下に擁する産業開発革新公社（IDRO）は、イランの造船業を今後どのようにする

か戦略的に考えようとしており、中小型船舶については新造船を自国で建造することはできるが、大型船については、東アジアの主要な造船国のように短い納期で建造することが困難であることから、バンダルアバスの造船所で新たに建設した 2 つの大型ドックは、まずは修繕ドックとして運用することを考えている。また、マネージメント、現場技術者等の能力向上に関して、我が国の有力造船所との協力関係の構築を望んでいる。

図 3- 2 イラン造船業の戦略を語った IDRO の Energy and Infrastructure Project Development を統括する Vice President（左から 2 人目）（2015 年 11 月）

海運会社の NITC(National Iranian Tanker Company) 及び IRISL(Islamic Republic of Iran Shipping Lines)は、制裁解除を見越して大量の船舶建造を予定している。特に NITC は VLCC の建造について、日本に高い関心を有しており、我が国造船関係者が積極的にこれらの海運会社との関係づくりをされることが期待される。

図 3- 3 大量の船舶建造を予定している NITC の調達及び技術に関する主要幹部（2015 年 10 月）

3.2　バンダルアバス等における現地調査

ペルシャ湾に面するバンダルアバスの造船所、バンダルアバスの沖合のペルシャ湾に浮かぶケシュム島の造船所を訪問した。また、カスピ海に面するバンダルアンザリ港（2.8.7 参照）を訪問した。

図 3- 4 バンダルアバス、ケシュム島、バンダルアンザリ港等の位置

3.2.1　バンダルアバスの造船所

バンダルアバスにはイラン最大の造船所であるイラン造船&海洋産業複合企業体(ISOICO：Iran Shipbuilding & Offshore Industries Complex Co.)がある。傘下に 6 つの子会社を持つ。制裁解除の動きの中でドイツのノルディック造船所、韓国の現代重工、ロシアのクラースニエ・バリカディ造船所、イタリアのフィンカンティリ造船所など、各国の造船所との協力関係構築に向けた取り組みを加速させている。(2.3.1 項参照)

図 3- 5 海洋構造物の建造、船舶の修繕が行われている ISOICO の全景（2015 年 11 月）

図 3- 6 建造中の海洋構造物(左)及び造船・修繕施設と接岸中の船舶(右)（2015 年 11 月）

広大な ISOICO の敷地内にあって、海洋開発分野を業務とする SAFF Offshore Industries Co. のヤードでは、石油ガス関連の巨大なプラント構築物の建造が行われていた。イランは石油ガス事業、海洋開発事業においては、経済制裁下に技術力を高め、自給経済を加速させてきた様子が覗えた。

図 3- 7 SAFF Offshore Industries Co.で建造されている石油ガス関連のプラント構築物（左）と吊能力 3000 トンのクレーン船（右）（2015 年 11 月）

3.2.2　ケシュム島の造船所

ケシュム島には SAFF Offshore Industries Co.のグループ会社で、海洋開発構造物等を建造する Naft Sazeh Qeshim Co. （2.4.1 参照）がある。

また、ケシュム島の沿岸部には FRP 漁船を建造している複数の造船所があり、ペルシャ湾に面する港湾都市ブーシェフル（Bushehr）周辺の造船所で建造されている FRP 漁船（2014 年度の調査報告参照）と同じような大きさ、船型のものと視認された。

図 3- 8 Naft Sazeh Qeshim Co.で建造中の固定式プラットフォーム用ジャケット（左）及び沿岸部の複数の造船所で建造されている FRP 漁船（右）（2015 年 11 月）

3.3　制裁解除後のイランへの投資に関する会合・展示会

2015 年 11 月 10 日及び 11 日にキッシュ島で Kish Invex 2015 - Post-Sanction Iran Economy, Kish the Gate Summit が開催され、合わせて 7th International Exhibition for Presenting Iran’s Investment が開催された。

会合には、イランの各地域から多数の参加者があり、海外からはドイツ、フランス、イタリア、スイス、英国、香港、ドバイ等の投資コンサルタント会社、銀行関係者等が参加した。投資コンサルタントは、複数の顧客を伴って参加していた。

展示会においては、イランの各地域や経済特区が展示ブースを設けて、地域の産業及び投資に関する優遇措置を紹介し、自分の地域への積極的な投資をアピールしていた。また、港湾海事局（PMO）等の政府機関も展示ブース設けて、イランへの積極的な投資を求めていた。

図 3- 9 キッシュ島で開催された Kish Invex 2015 – Post-Sanction Iran Economy, Kish the Gate Summit （左）と投資促進の展示会（右）（2015 年 11 月）

4 イラン海事産業の課題と協力可能性

4.1 これまでの日本の経済協力及び技術協力

日本では、1958 年 12 月 9 日の日本・イラン経済技術協力協定の署名以来、2013 年度までで累計 34.93 億円の有償資金協力、70.37 億円の無償資金協力、そして 273.45 億円の技術協力を実施してきた（政府開発援助（ODA）国別データブック 2013 より）。また、2005 年に JICA 駐在員事務所（現 JICA 事務所）を開設し、支援体制の拡充を図った。

表 4-1　イランへの経済協力

(支出純額ベース、単位：百万ドル)

暦　年	有償資金協力	無償資金協力	技 術 協 力	合　　計
2009 年	-26.56	2.79 (2.66)	6.37	-17.41
2010 年	-28.27	14.18 (12.17)	6.95	-7.13
2011 年	-31.12	7.22 (6.00)	10.87	-13.04
2012 年	-2.53	8.09 (5.96)	11.99	17.54
2013 年	-10.64	7.47 (6.47)	6.96	3.79
累　計	34.93	70.37 (36.71)	273.45	378.75

出典）OECD/DAC

注）1. 国際機関を通じた贈与については、2006年より、拠出時に供与先の国が明確であるものについては各被援助国への援助として「無償資金協力」へ計上することとしている。また、OECD/DAC事務局の指摘に基づき、2011年には無償資金協力に計上する国際機関を通じた贈与の範囲を拡大した。（　）内は、国際機関を通じた贈与の実績（内数）。

2. 有償資金協力および無償資金協力は、これまでに交換公文で決定した約束額のうち当該暦年中に実際に供与された金額（有償資金協力については、イラン側の返済金額を差し引いた金額）。

3. 有償資金協力の累計は、為替レートの変動によりマイナスになることがある。

4. 技術協力は、JICAによるもののほか、関係省庁および地方自治体による技術協力を含む。

日本は、イランの経済社会文化開発 5 か年計画および 1999 年 7 月に実施した経済協力政策協議の方針に沿った支援を実施する方針である。経済協力政策協議を踏まえた援助重点分野は、国内産業の育成、都市と農村の格差是正、環境保全、水資源管理および防災の 5 分野である。また、核開発問題をめぐり、イラン政府に対する新規の無償援助、資金援助、借款の供与は、人道・開発目的のものを除いては行わないよう要請する、安保理決議第 1747 号（2007 年 3 月 25 日採択）を受け、従来は人道・開発目的の技術協力を中心に支援を行ってきた。2001 年～2014 年の間、イランに対して実施された ODA 案件は 126 件であり、内訳は、有償資金協力が 0 件、無償資金協力が 117 件、緊急援助が 7 件（2002 年、2003 年、2006 年、2012 年の地震に対する援助）、技術協力が 2 件（2002 年）であった。

イランに関連する海事関連の ODA では、次のようなものがある。

表 4-2　海事関連の ODA

案件名	期間	概要
アフガニスタン支援（港湾）	2010 年 8 月 1 日～2013 年 3 月 31 日	アフガニスタンは内陸国であり、その物資の輸送にあたっては、イラン、パキスタン等の近隣国の港湾及びそのアクセスに大きく依存する。中でも、特にイランはバンダラ・アバス港、チャバハール港等を有しており、アフガンへの輸送の一つの大きな拠点となっているとともに、近年、コンテナ等の取扱量が急激に増加している。 しかし、イラン国では永らく欧米諸国との交流が制限されてきたため、イラン国内の港湾運営の近代化に必要な人材やノウハウが蓄積されず、港湾の運営が効率的に実施できていない状況であった。このため、イラン国港湾の国際競争力低下等が問題となっている。 このような背景の下、イラン国より港湾の維持・管理、運営能力のための人材の育成・強化を目的とした本案件の要請が上げられ、アフガニスタン支援にも資することから、JICA はそれを実施することとした。

出所：JICA

4.2　今後の経済協力及び技術協力の可能性

当調査でのヒアリングを通じ、イランでは経済特区が多数設定されており、それぞれの経済特区が海外からの投資を呼び込もうとしているが、個別に競い合っているように見受けられた。日本政府や日本の企業がイランの開発計画に参画する場合には、その開発計画が日本にとって戦略的に重要であり、かつイランの今後の発展に大いに寄与するものであることが必要である。また、既に欧州各国、中国、韓国等が、イランとの協力関係強化に動いているため、これら他の国々の動きを踏まえて、日本が主導権を得られる協力分野を選定する必要があると考える。

日本にとってイランとの今後の関係づくりの重要なポイントは、中東における地政学的な位置付けをにらみ、中東全体の今後の安定に向けた外交面、政治面での協調関係・協力関係の構築であると考える。それを踏まえた上で、石油・ガス等のエネルギー資源供給国としてのイランとの良好な経済関係、それに寄与する海運・造船・港湾といった海事関係部門の協力や、これらに連動する鉄道・道路等の物流関連インフラ整備の協力といった分野が、今後の支援内容として挙げられる。

そういった観点から、イランの全国運輸（港湾・鉄道・道路・空港）に関して、今後の技術協力や円借款の可能性を検討するにあたっては、全国的な物流計画を踏まえた上で、イランが世界的な国際物流に力強くリンクしていく協力構想に根差す必要がある。そして、このような長期的なイランの経済発展に寄与する物流マスタープラン等の計画の立案に加えて、早期の効果発現が期待される短期的な支援が必要であり、これらの長期的および短期的な支援の両軸を一体的に進めていくことが有効と考える。

開発資金に付いて、イランは既に中進国であり、今後 ODA による支援は 5～10 年程度で終了

すると考えられる。民間資金の活用は、投資を呼び込みたいイランにとっては善報であるが、ODA については、ある程度高度な技術を要する支援について活用したいとイラン側は考えているようである。また、投資額には限界があるため、それを効率的に活用すること、すわなち、選択と集中をしっかりと考慮する必要がある。

JICA では下記の支援の意義のもと、第 5 次 5 ヵ年計画（2011～2016）の重点政策として、科学技術開発、社会開発、管理・行政システム開発、経済開発（防災含む）、地域開発（環境保全含む）、法制度整備等を、今後も進めていく予定である。

＜支援の意義＞

① 中東地域における大国としての重要性（Next Eleven の一国）
- 開発ポテンシャルの高さ、技術レベルの高さ、質の高い労働力
- 約 8,000 万人、平均年齢 27 歳の人口を抱える魅力的な市場、日本企業進出の足掛かり

② 我が国の原油約 1 割の供給源としての重要性
- 石油（世界第 4 位）および天然ガス（世界第 1 位）埋蔵量（2014 年）
- ホルムズ海峡を擁し、ペルシャ湾沿岸諸国で産出する石油の搬出路としての重要性

③ 国際社会の責任のある一員としての役割を果たすように促す必要性
- 人道支援分野、経済開発分野での協力を通じた対話の継続

4.3 海運

NITC 等へのヒアリングから、新造船および既存船の改良・修繕に関する日本製船舶のニーズが高いことが分かった。新造船については、燃費効率、安全性、排ガスが少ないといった品質の高さが既に認識されており、需要の高さを確認した。また、既存船の改良・修繕についても、エネルギー効率の向上等に関してニーズがみられる。

ただし、中国や韓国の船舶と比べると、日本の船舶は船価が高いとの印象が強い。初期投資だけではなく、メンテナンスに要するコストを考慮すると、トータルコストとしては決して高くは無いといった正確な情報の共有を行いながら、海運産業に対し協力を進めていくことが望ましい。

4.4 造船所

シンガポールもドバイも現在飛躍的な経済発展を遂げているが、ともに造船施設を有し、修繕業で世界的に確固たる地位を築いている。シンガポールは修繕拠点を整備し、燃料補給基地としての機能を充実させることで、海運会社の寄港地として、あるいは統括機能を備えた海運企業の拠点として発展している。イランにおいても、海事産業のポテンシャルは高いと関係者は口をそろえる。世界有数の埋蔵量を持つ天然ガスは、外国メジャーの撤退、更には必要な資材の輸入ができないため開発が進んでいないが、制裁の撤廃後は、天然ガス輸送の LNG 船の需要は大きく、既に NITC は LNG 船の調達に動き出している。また、イラン船級協会によると、向こう 10 年間で、漁船・オフショア支援船・小型フェリー・汚染対策船・タグボート等の造船需要があるとしている。

しかし、イランの造船業が抱える最大の課題として納期（建造期間）の長さが挙げられる。イラン国内では舶用機器がスムーズに調達できないことも背景にあるが、船 1 隻の建造に数年かかっているのが現状である。また、船舶の検査にも課題がある。多数のタンカーを所有する NITC は「国内で建造する船舶の検査を受けるイラン船級協会が、国際船級協会連合に入っていないため NITC の船の検査を任せられない」という。NITC が必要とする船をイランの造船所で建造する能力が不足していることも確かだが、造船所と船級協会の能力は共に発展していくことが望ましい。

以上から、今後の造船業の発展においては、サプライチェーン・マネジメントやプロジェクト・マネジメントに係わる人材育成が重要と考える（詳細は 4.6 項参照）。加えて、今後のイランの造船業をどのように進めるべきか、戦略的に検討するが重要である。イランにおける A) 豊富な労働力、B) 高い工業力、C) 国内市場の存在等の特徴を踏まえると、将来的には国内市場が小さく労働力も外国人労働者に頼らなければならないシンガポールやドバイに比べて、造船業の発展のポテンシャルを秘めていると考える。ただし、建造に時間を要す等の技術的な課題を踏まえると、まずは修繕を進めながら技術の向上・体制の構築を図り、将来的には新造を行うといった段階的な戦略が有効と考える。

4.5 港湾

イランの港湾整備はイランの全国的な物流予測に基づいて、実施されるべきであるが、そのような予測に関する資料は、今回の調査の範囲では目にすることはなかった。各港湾の整備は、それぞれの州や都市が港湾を含む地域を経済特区として開発を進めており、全国的な物流計画に基づいたものでは無いと考えられる。

港湾施設と関連するイランの物流を考えた場合、イラン自体の経済活動に伴う輸出入と、ペルシャ湾からイラン国内を通過してカスピ海沿岸国や中央アジアの国々とつながる物流の 2 つが大きなものとして考えられる。

今後、港湾から内陸部への輸送を、鉄道輸送を中心に考えるのか、道路輸送を中心に考えるか、あるいは一定の分担率で両方を利用するかなどに影響を受けるが、現段階において重点的な港湾整備の候補地と想定される地域の特徴を以下に整理する。

- 現在及び将来の鉄道輸送能力がどの程度あるか詳細な確認が必要であるが、鉄道に比較的アクセスし易い港は、ホルムズ海峡に近いシャヒド・アジャイー港（Shahid Rajaee Port）とペルシャ湾の奥にあるイマム・ホメイニ港（Imam Khomeini Port）である。シャヒド・アジャイー港からは、Sirjan、Yazd、Qom、Theran といった主要都市を結ぶ道路も整備されているようなので、今後もシャヒド・アジャイー港が重要な役割をするのではないかと予測している。

- チャバハール港（Chabahar Port）は、新たな開発計画のもと、インドからの投資も呼び込んで、政策的に重点化する可能性がある。パキスタン、アフガニスタンの国境近くを通る道路輸送により、中央アジアとの物流拠点となるのではないかと考えられる。

- カスピ海側に関しては、アミラバード港（Amirabad Port）とアンザリ港（Anzali Port）の 2 か所がカスピ湾岸諸国との物流拠点として考えられるが、鉄道輸送を重点的に考えれば、鉄道が近くまで来ているアミラバード港が有利であると思われる。特に、鉄道車両をそのまま船舶に載せて、カスピ海を渡って移動させ、中央アジアやロシア又はヨーロッパへの鉄道輸送が行われるような物流が成り立つならば、鉄道が整備されているアミラバード港をカスピ海側の重点港とする考えが成立すると思われる。

これらペルシャ湾岸及びカスピ海側の港湾整備に関しては、制裁解除後に経済発展が進み物流量が格段に増加する際に、物流機能が経済発展のボトルネックにならないように効率的な資金投入を図ることが重要と考えられる。このため、将来の物流量の予測に基づく戦略的な投資計画が立案できるかどうかが、イランの課題ではないかと思われる。

4.6 人材育成

対イラン制裁の解除に伴い、貨物量の増大が見込まれており、業務の効率性を維持するためには造船所・港湾等のインフラ整備のみならず技術・サービスの向上が必要となる。技術的に高度なシステムに対する要求が増し、また、世界的に海運業は労働力の高齢化に対してどう対応していくかという新たな問題を抱えている。今後、海運業に携わる人材は新たなスキルを学び、新たな技術を取り入れていく必要がある。

現地訪問時にも人材育成・技術移転の要望を強く受けており、各分野における支援が必要と考える。下表に、人材育成・技術移転の具体的な内容を提案する。

表 4-3　人材育成・技術移転の具体的な内容

	具体的な人材育成・技術移転の内容
造船分野	- サプライチェーン・マネジメントやプロジェクト・マネジメント（工期管理やコスト管理）の人材育成
港湾分野	- LNG・ガスキャリア等のデッキ作業員や管理者の能力向上
共通事項	- 資金調達や運用に関する人材育成

国土交通省では、日本商船隊への主要な船員供給国である東南アジア 4 カ国（フィリピン、ベトナム、インドネシア、ミャンマー）を対象に、2010 年度から ODA 事業として船員教育機関の教官を日本に招き、我が国教育機関において座学研修および乗船研修を実施している。イランにおいては、造船分野について、今後、ODA 事業を活用した人材育成・技術移転の実施の可能性も考えられる。

おわりに

本報告書は、経済制裁が解除されて今後様々な分野で発展が期待されるイランについて、核問題最終合意と経済発展の展望、海事関連機関および海事産業の動向の情報を収集し、イランの海事産業の課題と今後の協力可能性について考察を行い、取りまとめたものです。

日本の企業は約束を順守することや、日本製品は高品質であることから、イランの人々の日本に対するイメージは非常に良く、国内産業の建て直しを図りたいイランは、雇用創出、技術移転、経営ノウハウの導入等について、日本に大きな期待を寄せております。

一方、欧州等各国企業は、経済制裁解除後の経済発展を見越して積極的な関係構築を図っており、イランにおけるビジネス展開は、これら各国企業との競争や、不十分・不透明な制度・規制、不安定な物価・為替などの課題を乗り越えながら進めることが必要になります。

日本との協力関係構築については、石油・ガス関連やインフラ整備関連で様々な動きが出てくることが予想されますが、今般のジェトロ・シンガポール船舶部の調査活動を通じて、日本国大使館等の日本側関係機関とは、海事分野においても協力可能性があることについて認識の共有を図ることができました。

具体的な分野としては、イランの海運会社における大量の船舶整備計画があり、イランの造船所における大型船の修繕需要、中小型船の新造需要についてはこれまで取引ができなかった舶用機器の供給など、我が国の造船・舶用関係者がイラン側の要望に応えていける分野が確かに存在しています。造船所のマネージメントに関しても日本の造船所からの協力に期待が寄せられております。

現在、イランにおいては第 6 次 5 ヵ年計画が審議中です。港湾におけるコンテナ貨物量の今後の増加を想定した港湾整備も行われていくことになります。とりわけチャバハール港を中心とした地域の開発には積極的に取り組む可能性がありますが、この地域の安全性、安定性に関しての課題も大きく、今後の方針決定に関しては注視をしていくことが必要と考えております。

今年度実施した「イランにおける海事産業の課題と協力可能性に関する調査」は、昨年度（平成 26 年度）実施した「イランにおける海事産業の現状及び今後の動向に関する調査」に続き 2 年目となります。イランの海事産業調査はこれをもって終了となりますが、昨年度の報告と合わせて、本報告書がイランに関心ある方々にご活用いただけることを願っております。

今年度の調査においてもシェリフ工科大学のセイフ教授と舶用品に関する事業を行うディガーニ氏に大変お世話になりました。ここにご協力していただいたセイフ教授、ディガーニ氏に心より感謝申し上げます。

また、本報告書の取りまとめ等にご協力いただいた関係者の皆様に深甚なる感謝を申し上げます。

資料編

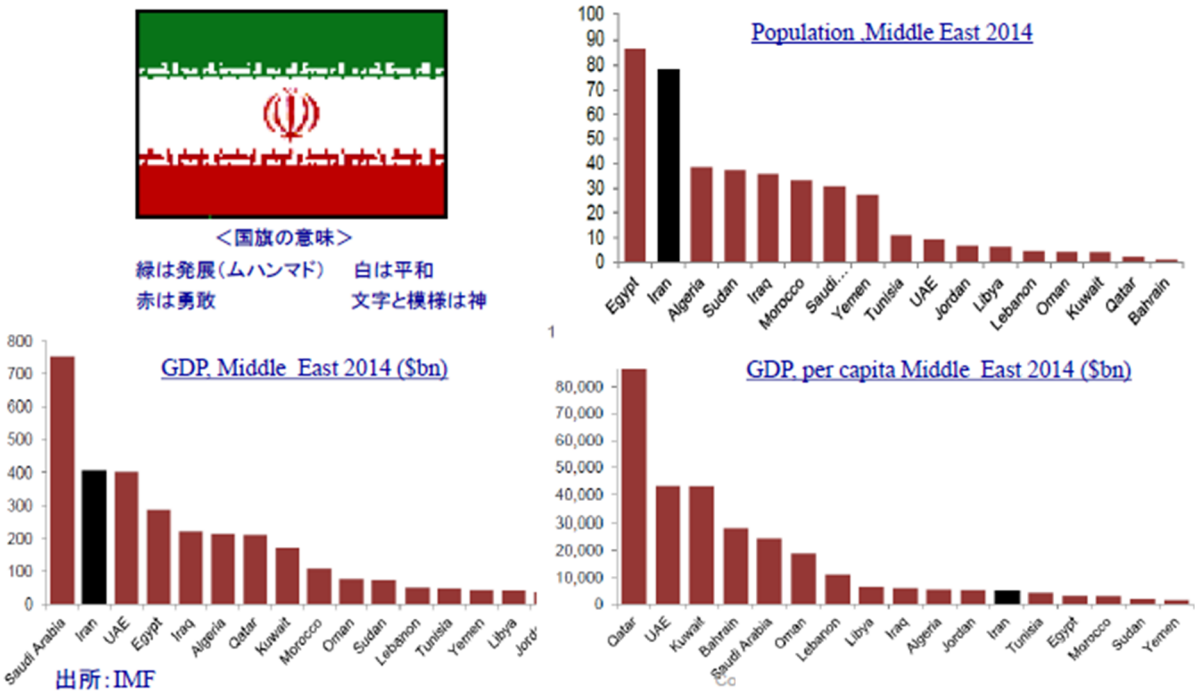
本資料は「イラン市場参入に向けたジェトロの活用」（ジェトロ・テヘラン事務所長 中村 志信 2016 年 2 月 5 日）のイランの経済動向に関する部分の抜粋です。

イランとトルコ、サウジアラビアとの比較

国名	イラン・イスラム共和国	トルコ共和国	サウジアラビア王国
面積	約 164 万 km2 (日本の約 4.4 倍)	約 79 万 km2 （日本の約 2 倍）	約 215 万 km2 (日本の約 5.6 倍)
人口	7,840 万人	7,770 万人	3.077 万人
首都	テヘラン	アンカラ	リヤド
言語	ペルシャ語	トルコ語	アラビア語
宗教	イスラム教（主にシーア派）	イスラム教	イスラム教
実質 GDP 成長率(注)	2.97%	2.90%	3.59%
名目 GDP 総額(注)	約 4,041 億ドル	約 8,061 億ドル	約 7,525 億ドル
一人当たり名目 GDP(注)	5,183 ドル	10,482 ドル	24,454 ドル

（注）人口および GDP 関連統計はいずれも 2014 年　　出所：IMF、各国統計機関

中東におけるイラン



出所：IMF

イランの主要国別輸出入

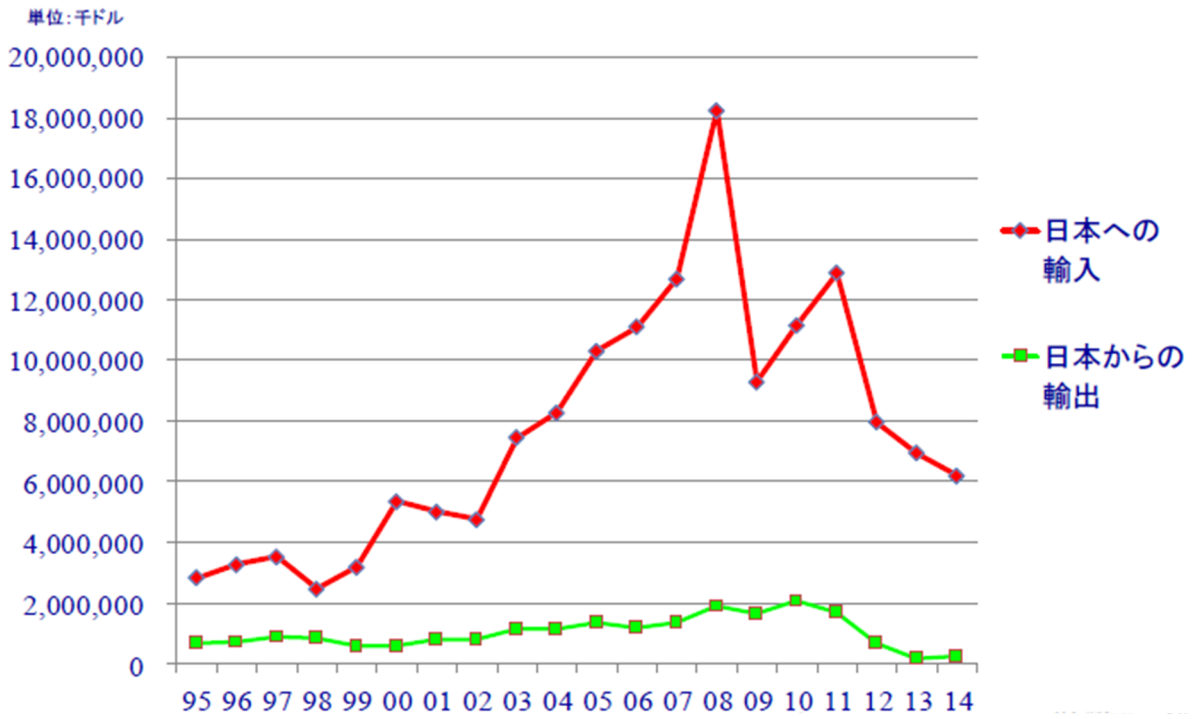
（単位：100万ドル，%）

	2013年度	2014年度		
	金額	金額	構成比	伸び率
輸出合計	31,552	35,738	100.0	13.3
中国	7,458	9,159	25.6	22.8
イラク	6,029	6,183	17.3	2.6
アラブ首長国連邦(UAE)	3,650	3,932	11.0	7.7
インド	2,443	2,441	6.8	△ 0.1
アフガニスタン	2,429	2,388	6.7	△ 1.7
トルコ	1,649	2,159	6.0	30.9
トルクメニスタン	840	974	2.7	15.9
パキスタン	653	946	2.6	44.9
イタリア	201	618	1.7	208.1
エジプト	610	578	1.6	△ 5.3
(日本)	35	33	0.1	△ 6.4
輸入合計	49,709	52,477	100.0	5.6
中国	9,787	12,561	23.9	28.3
アラブ首長国連邦(UAE)	11,784	12,164	23.2	3.2
韓国	3,943	4,310	8.2	9.3
トルコ	3,627	3,822	7.3	5.4
インド	4,344	3,730	7.1	△ 14.1
スイス	2,057	2,343	4.5	13.9
ドイツ	2,302	2,331	4.4	1.3
イタリア	839	1,059	2.0	26.2
オランダ	907	1,026	2.0	13.1
台湾	641	702	1.3	9.5
(日本)	245	235	0.4	△ 3.9

〔注〕①輸出は非石油部門のみ（石油・ガス製品は含む）。②貿易条件は、輸出入ともにFOBとCFRが混在している。

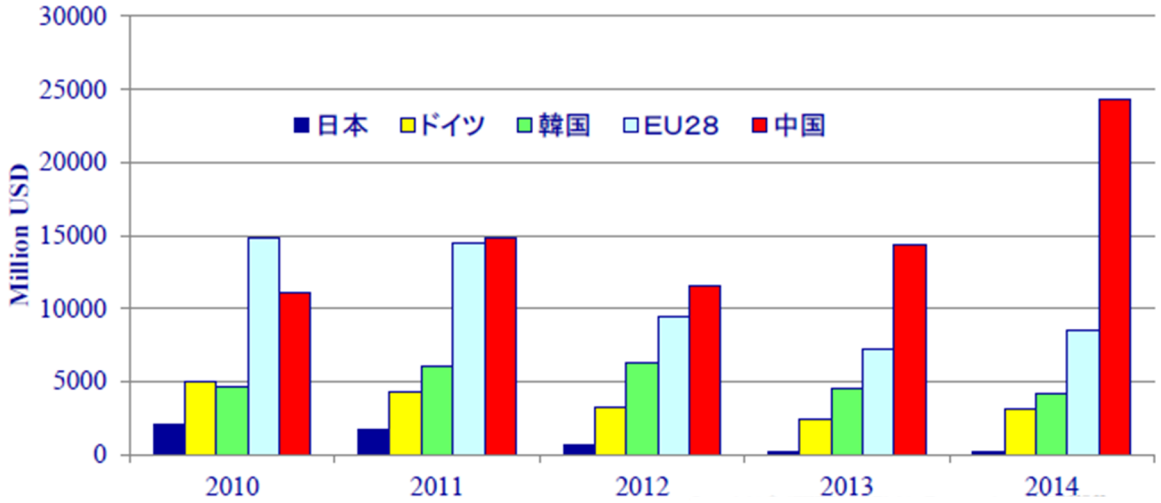
出所：イラン税関

日本とイランの輸出入額推移(1995 年～2014 年



各国の対イランビジネス（輸出額）

○日本が制裁強化に伴い、イラン向け輸出量を急減させたのに対して、他国の減少幅は日本と比して小幅。制裁緩和を受けて、2014年は各国とも前年比で輸出を拡大。
○先進国の中では、特にドイツはイランと経済的に結びつきが強く、自動車やプラント関連のハイエンド品だけでなく、穀物や医薬品、医療機器といった人道支援物資もイラン向けに多く輸出。



イランの主要品目別輸出入

（単位：100万ドル、%）

	2013年度	2014年度		
	金額	金額	構成比	伸び率
輸出合計（FOB）＊	93,015	n.a.	n.a.	n.a.
石油部門（石油部門、天然ガス、同製品含む）＊	64,789	n.a.	n.a.	n.a.
非石油部門＊	28,226	n.a.	n.a.	n.a.
非石油部門（石油・ガス製品含む）	31,552	35,738	100.0	13.3
液化プロパン	1,240	2,279	6.4	83.8
メタノール	1,074	1,477	4.1	37.5
ブタン	1,026	1,468	4.1	43.1
ポリエチレン（比重が0.94未満）	950	1,418	4.0	49.3
石油アスファルト	1,155	1,324	3.7	14.6
鉄又は非合金鋼のフラットロール製品（厚さが4.75mm以上のもの）	557	902	2.5	61.9
ピスタチオ（殻つきのもの）	730	778	2.2	6.6
尿素	924	733	2.1	△ 20.7
石油及び瀝青油の調整品	109	677	1.9	521.1
ポリエチレン（比重が0.94以上）	586	662	1.9	13.0
輸入合計（FOB）＊	60,047	n.a.	n.a.	n.a.
輸入合計	49,709	52,477	100.0	5.6
小麦	1,458	2,289	4.4	57.0
乗用自動車（1500cc超3000cc未満）	1,415	2,001	3.8	41.4
飼料用トウモロコシ	1,527	1,751	3.3	14.7
精米	2,309	1,409	2.7	△ 39.0
大豆油かす	1,827	1,239	2.4	△ 32.2
テレビ用ディスプレイモジュール（液晶式、LED）	783	810	1.5	3.4
鉄又は非合金鋼のフラットロール製品（厚さが3ミリメートル未満のもの）	559	757	1.4	35.4
自動車部品（関税14%～25%のもの、タイヤを除く）	239	644	1.2	169.5
携帯電話の送信及び受信のため機械	167	533	1.0	219.2
大麦及び裸麦（播種用以外のもの）	240	499	1.0	107.9

〔注〕①イランの会計年度は3月21日ごろ～翌年3月20日ごろ。 ②イラン税関の統計は、品目によって貿易条件が異なる（FOBまたはCFR）。

出所：*はイラン中央銀行（国際収支統計）。その他はイラン税関（輸出は石油部門のみ公表。通関ベース）

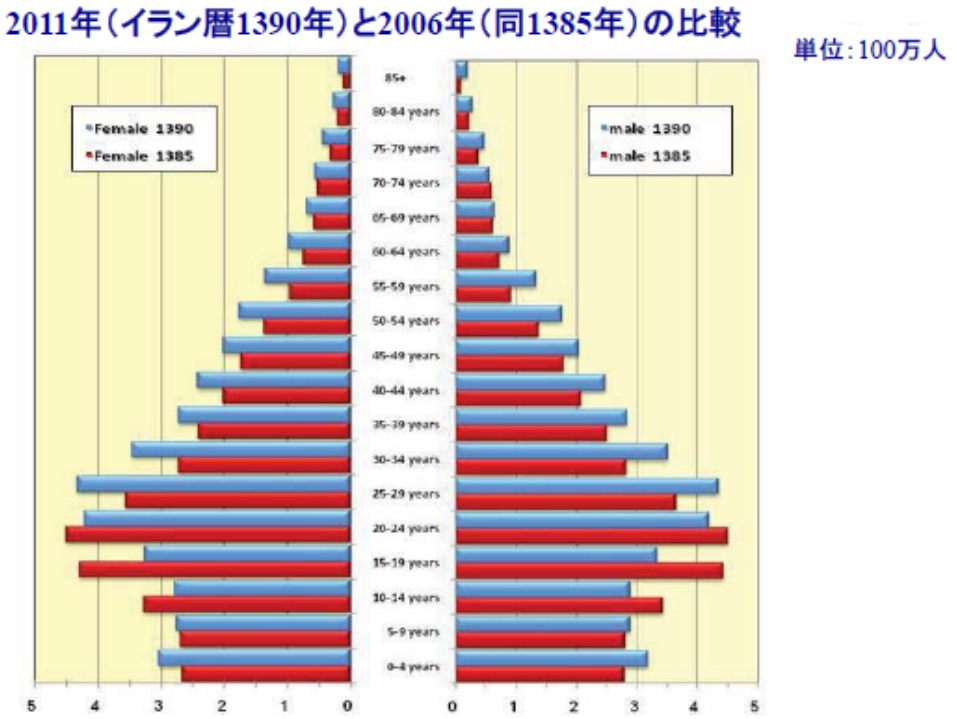
日本の対イラン主要品目別輸出入統計

（単位：100万ドル，%）

	輸出（FOB）					輸入（CIF）			
	2013年	2014年				2013年	2014年		
	金額	金額	構成比	伸び率		金額	金額	構成比	伸び率
合計	171	254	100.0	48.4	合計	6,998	6,229	100.0	△ 11.0
輸送用機器	54	109	43.0	101.4	鉱物性燃料	6,943	6,181	99.2	△ 11.0
バス・トラック	19	81	31.7	321.5	石油及び粗油	6,943	6,181	99.2	△ 11.0
乗用車	26	22	8.8	△ 15.4	原料別製品	35	29	0.5	△ 18.2
自動車の部分品	8	6	2.4	△ 18.2	織物用糸・繊維製品	35	29	0.5	△ 18.3
電気機器	12	47	18.6	280.4	食料品	17	17	0.3	△ 4.6
重電機器	1	29	11.5	4713.5	果実	7	7	0.1	△ 8.9
一般機械	33	31	12.0	△ 8.4	魚介類	6	5	0.1	△ 4.7
原動機	10	7	2.7	△ 27.9	原料品	1	1	0.0	4.4
ポンプ・遠心分離機	5	9	3.4	75.7	化学製品	1	1	0.0	64.3
その他	28	27	10.6	△ 3.0					
科学光学機器	15	17	6.8	12.8					

出所：財務省「貿易統計（通関ベース）から作成

イランの人口ピラミッド



出所：イラン統計年鑑

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

イランにおける海事産業の課題と
今後の協力可能性に関する調査

2016 年（平成 28 年）3 月発行

発行　一般社団法人 日本中小型造船工業会

〒100-0013　東京都千代田区霞が関 3-8-1　虎ノ門三井ビルディング
TEL 03-3502-2063　FAX 03-3503-1479

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。