

米国における LNG 輸出規制と船員事情

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 201509

日本海事センター企画研究部

研究員 野村 撰雄

専門調査員 佐藤 量介

米国エネルギー省エネルギー情報局によれば、米国の天然ガス産出量はシェールガス革命により 2005 年から 2013 年までに 35%増加した。同産出量は今後も増加を続け、控えめに見積もっても 2040 年には 2013 年比 45%増とされている。この結果、米国は 2017 年には天然ガスの純輸出国となり、2040 年には LNG として最大 8.1Tcf（約 283 億 m³）を輸出する予測が示されている。

このように近く LNG 輸出国への転身が見込まれることを踏まえ、米国は安全保障の強化と国内海事産業の振興とを絡めて関連法の改正を行った。本稿では当該法改正の流れと、それによって注目される米国船員事情について紹介する。

1. ディープウォーターポート法（DWP 法）の制定・改正（図 1 参照）

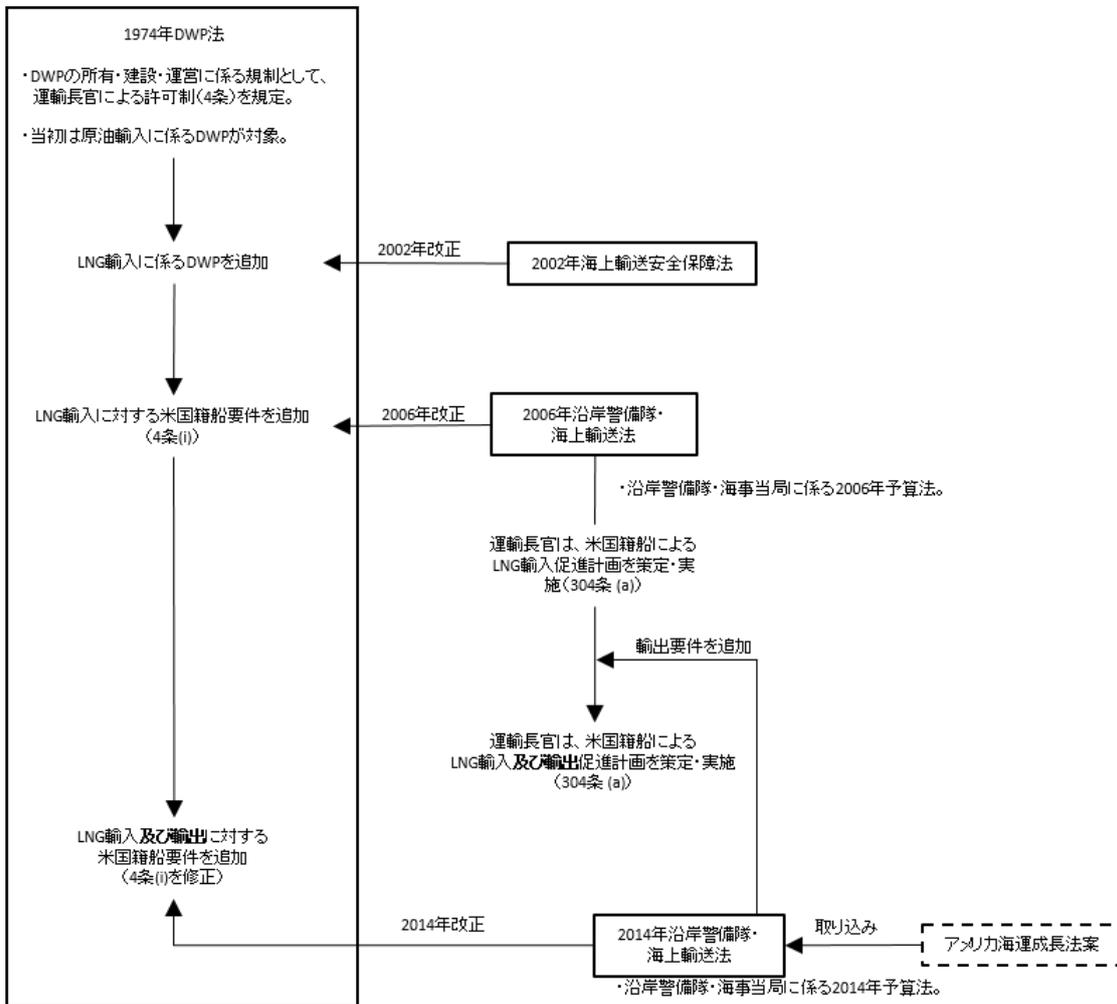
（1）DWP 法の制定～2006 年改正

1974 年に制定された DWP 法は、DWP（米国の海岸沖に位置し、原油の輸送・貯蔵その他の取り扱いを行うための固定又は浮遊の人工構造物で、船舶以外のもの。）の立地・所有・建設・運営を規制するものである。DWP は、巨大タンカーを着岸させるための港湾を整備することなく原油の輸入を可能とするものであり、DWP 法はそうした効率的な原油輸送と海洋環境の保護とを両立させることなどを目的として制定された。

しかし同法による規制は厳しく、同法制定後 22 年間で許可された DWP はルイジアナのひとつだけであった。このため、DWP 法は 1996 年の DWP 近代化法によって改正され、他の原油輸送モードと比べて過度な規制負担を強いることにならないよう DWP の活用が促された。

DWP 法の対象として LNG など天然ガスが追加されたのは、2002 年改正（テロの脅威から港湾等を守るために同年に制定された海上輸送安全保障法による改正）の際である。ここでは、DWP を LNG の輸送に活用することにより、LNG の輸入能力を増強することが念頭に置かれていた。

DWP 法の 2006 年改正は、沿岸警備隊（USCG）・海事当局に 2006 年度予算を付与するための法律である「2006 年の沿岸警備隊・海上輸送法」による。2006 年改正は、DWP 法に「米国の安全保障を促進するため、運輸長官は、米国籍船から LNG の供給を受ける LNG 施設に対する許可手続きを最優先させるものとする。」（同法 4 条 i 項）を追加するとともに、当該許可を申請する際に提出すべき情報として、「当該 DWP に従事することが合理的に予測される天然ガス輸送船の登録国及び当該船舶に乗り組む職員・乗組員の国籍又は市民権」（同法 5 条(c)(2)(K)項）を加えた。



【図 1 : DWP 法改正の流れ】

(2) 2014 年改正

2014 年改正の端緒は、ジョン・ガラメンディ議員（民主党）及びダンカン・ハンター議員（共和党）による「米国籍船による LNG の輸出の促進その他の目的のための法案」

（2014 年 7 月 30 日に第 113 回連邦議会下院に提出）である。同法案は、DWP 法を含む既存法に以下の 2 つの修正を施すことを内容としていた。

第一に、上記「2006 年の沿岸警備隊・海上輸送法」の 304 条(a)項「運輸長官は、米国への LNG の輸送が米国籍船で行われることを促進するためのプログラムを策定・実施するものとする。」について、「運輸長官は、米国への及び米国からの LNG の輸送が米国籍船で行われることを促進するためのプログラムを策定・実施するものとする。」とする修正（傍点部分の追加）である。

第二に、DWP 法の上記 4 条(i)項について、「米国の安全保障を促進するため、長官は、米国籍船によって LNG の供給を受ける LNG 施設又は米国籍船によって輸出される LNG を供給する LNG 施設に対する本章に基づく許可の手続きを最優先するものとする。」とする修正（傍点部分の追加）である。

これら修正は、いずれも LNG の輸出を規制の対象とするものであるが、その目的は、米国で産出される LNG の取引及び海上輸送に関して、「(1) できる限り米国籍船による LNG 輸送を奨励することで、国家の安全保障及び港湾の安全性を強化し、(2) 海軍及び沿岸警備隊の船舶の建造に必要となる重要な産業インフラ及び熟練工を維持することで、かかる船舶を建造・修繕する技術力を米国造船業が持ち続け、(3) 米国に LNG を輸出入する船舶を運航するすべての人員が沿岸警備隊により海技資格を付与され、かつ、輸送セキュリティカード（注：船舶及び構造物の指定セキュリティエリアに立ち入るために別途当局より発給を受けるカードで、2002 年海上輸送安全保障法によって導入。）を持つ資格があることを可能な限り確保すること」とされた。

同法案は、船員組合や造船工業会などの支持を受け、当初は下院（運輸・インフラ整備基盤委員会）に付託されたが、上院に提出されていた 2014 年の沿岸警備隊・海上輸送法案に取り込まれる形で同年 12 月 18 日に大統領署名を以って法律として成立した。

2. 米国における船員事情

(1) 船員の教育訓練

米国において船員は、商業運航に従事する労働力であるとともに、戦時又は国家緊急事態の際に外航輸送に従事する要員と位置付けられている。米国労働省労働統計局によれば、2014 年の船員数は 72,450 人（船長、航海士及び水先人 30,690 人、船舶機関士 10,060 人、部員 27,640 人、小型船舶操縦士 4,060 人）である。

船員の教育訓練は、運輸省（DOT）の海事局（MARAD）が所管しており、米国商船大学（USMMA）のカリキュラムを策定・運営するほか、海事系州立大学 6 校（カリフォルニア海事大学、メイン海事大学、マサチューセッツ海事大学、ニューヨーク海事大学、テキサス海事大学、グレートレイク海事大学）に対する支援及びカリキュラムの承認を行っている。国土安全保障省（DHS）の米国沿岸警備隊は、コミュニティカレッジ（2 年制大学）14 校及び船員組合提携校 5 校を監督・承認しているほか、民間の海事訓練機関を監督・承認している。

米国の船員は、商船に乗り組むための訓練のほか、国防総省（DOD）が求める訓練（政府所有船又は国防総省に傭船された船舶に従事する民間人船員のための軍事関連訓練）を船舶航行区域や船上業務の内容に応じて受けることが義務づけられている。

(2) 海技資格

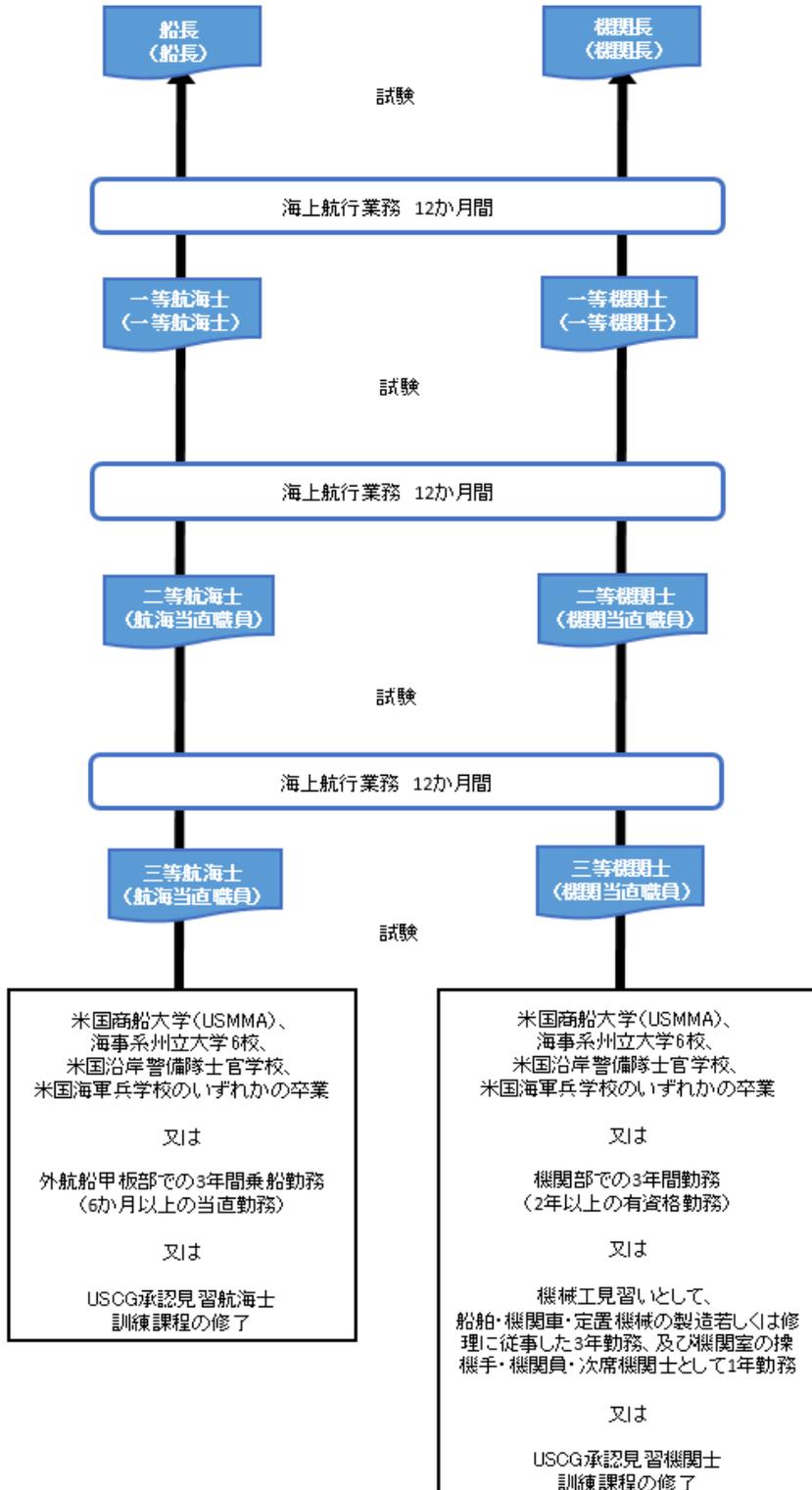
米国の海技免状（ライセンス）には、「船長」、「航海士」、「機関士」、「水先人」、「運航士」及び「無線通信士」の種類がある。米国人船員は、いずれかの免状を取得後に、能力に応じて国家資格の裏書きを得なければならない。国家資格は、職員・部員のほか、乗り組む船種（商船、旅客船、掘削船など）や航路（無制限、沿岸など）による種別があり、例えば外航商船に関しては、船長、一等航海士、二等航海士、三等航海士、機関長、一等機関士、二等機関士、三等機関士がある。

例えば、三等航海士の資格を得るには、(イ) 米国商船大学など海事高等教育機関が設置する船舶職員教育課程を修了し、沿岸警備隊が実施する海技試験に合格するか、(ロ) 外航船において 6 か月以上の当直勤務を含む 3 年間の乗船勤務を有し、且つ上記試験に合格するか、(ハ) 沿岸警備隊が承認する見習航海士訓練課程を修了し、且つ上記試験に合格するか、3 つの経路がある（基本的な資格取得経路について図 2 参照）。

STCW 条約への対応としては、上記外航商船の資格を基礎に、「商船船員証明書」に船長及び一等航海士、航海当直職員、機関長、二等機関士、機関当直職員の裏書きを得ることが

できる。

なお、商船船員証明書とは、商船船員文書、海技免状、登録証明書、STCW 条約に対応する裏書きなどから成る証明書である。



【図 2：米国人船員の船舶職員資格取得経路】

(関連法令より作成。カッコ内は STCW 条約対応の裏書き)

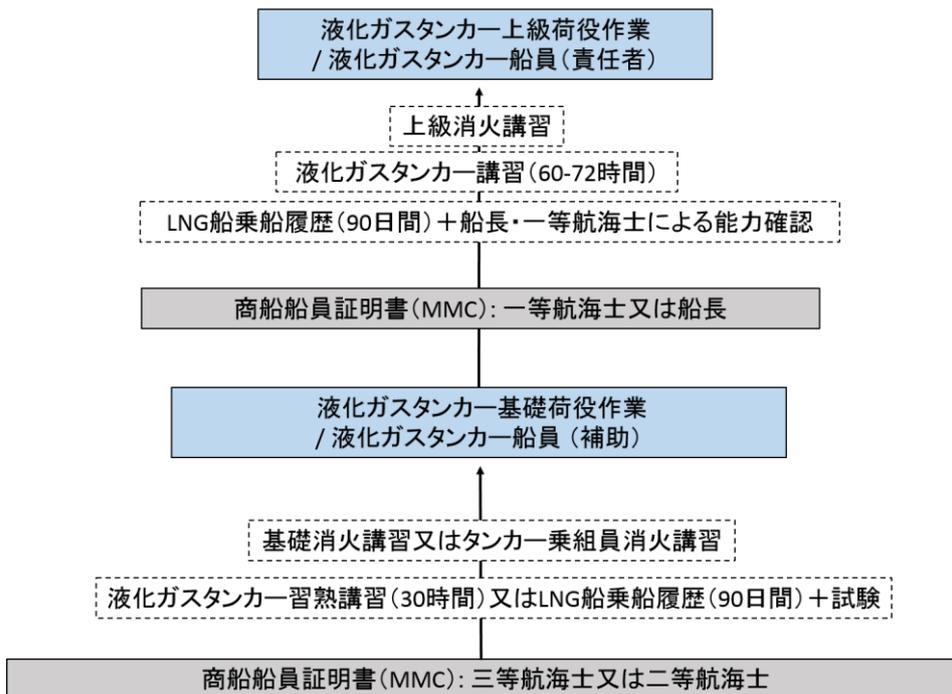
(3) LNG 船に乗り組むための資格

特に LNG 船に関する資格としては、「液化ガスタンカー船員（補助）」及び「液化ガスタンカー船員（責任者）」があり、それぞれ STCW 条約への対応として「液化ガスタンカー基礎荷役作業」及び「液化ガスタンカー上級荷役作業」の裏書きを得ることができる。

「液化ガスタンカー船員（補助）」及び「液化ガスタンカー基礎荷役作業」の資格を得るには、基礎消火講習又はタンカー乗組員消火講習を修了し、かつ、液化ガスタンカー習熟講習、又は液化ガス輸送を許可された自航能力のあるタンカーの甲板部で 90 日間業務に従事した上で、「タンカーに関する基礎知識」「荷役作業に関する基礎知識」「液化ガスの物理特性に関する基礎知識」など、STCW 条約に対応した 15 項目を含む筆記試験に合格しなければならない（図 3 参照）。

「液化ガスタンカー船員（責任者）」及び「液化ガスタンカー上級荷役作業」の資格を得るには、(イ) 90 日間の液化ガスタンカー乗船履歴を有すること、(ロ) 液化ガス貨物の移送を監督する液化ガスタンカーの船長又は一等航海士による能力確認を得ること（最低 10 回の液化ガス貨物移送への参加が必要であって、その作業には、5 回の積荷と 5 回の揚荷、2 回の積荷開始と 2 回の揚荷完了、又は 2 回の揚荷開始と 2 回の積荷完了が含まれる。）、(ハ) 法令に定める上級消火講習及び液化ガスタンカー講習を修了すること、が必要である。

なお、沿岸警備隊が承認している講習実施機関は、液化ガスタンカー習熟講習について 2 機関、液化ガスタンカー講習について 9 機関である（2015 年 6 月時点）



【図 3：LNG 船に乗り組むための資格取得の流れ】
(関連法令等より作成)

3. むすびに代えて

DWP 法を含む既存法の 2014 年改正は、米国内の海運・造船産業の衰退を懸念する議員らが新たに輸出品目となりうる LNG に着目して、国家安全保障の観点から当該産業の維持・復興を企図して（当初の議員提出法案は「アメリカ海運成長法」と名付けられていた。）米国

籍船最優先化を打ち出したものと言える。

もとより、船員及び船舶は非常時の軍事物資輸送に必要なリソースであり、また、商船を建造・修繕する能力は艦船を造修する基盤でもあるから、機密の保持や防衛能力の高度化などのためには自国でそれら産業を維持すべきという見解は米国では広く見受けられる。このため、米国人による所有及び米国人船員の配乗が義務づけられている米国籍船（ちなみに米国には外国の海技資格を承認する制度はなく、また、部員であっても外国人は米国永住資格保有者又は米国船員教育機関在学者に限られる。）による輸送を最優先するという法案がスムーズに成立したと思われる。

周知の通り、米国籍の外航商船隊は大きくなく（2013年時点で89隻。それらによる輸出入量の積取比率は2%。）、その中にLNG船は存在しない。外航船員職は概して内航船員職よりも人気が低いとされ、LNG船に乗り組む資格のための講習を実施する機関は多くない。また、国内造船業による建造量はこの10年間およそ低下傾向にあり（2014年107隻37万GTは2004年148隻50万GTの約3割減）、LNG船の建造実績は1980年以降途絶えている。

こうした現況にあっては、米国人船員が乗り組む米国籍LNG船によるLNGの輸出が容易に普及するとは思われない。但し、DWPの中には、DWPに寄港する外国籍LNG船や自身の商船隊に従事する船員の一定割合を米国人船員とする協定を当局と自主的に結ぶ例があり、また、LNG船の運航を担う米国人船員の養成を視野に入れた法案が2015年5月に下院を通過し、上院（商務科学運輸委員会）に付託されている。これらの動きには、シェールガスを奇貨として国内海事産業の振興、ひいてはセキュリティの向上を実現するという強い意思を認めることができる。本稿脱稿後の9月24日に開催予定の「第2回日米海事協議」では、今後の方針等について米国側から新たな情報提供があるか、注目される。（了）