

# イランの A2/AD と米国アウトサイド・イン構想

—「機雷戦」の視点から—

能條 将史

## はじめに

イランの核開発に関して欧米諸国が経済制裁の動きを見せ、イラン海軍司令官の「ホルムズ海峡を封鎖するのは、グラス1杯の水を飲むよりたやすい」との発言が伝えられる中<sup>1</sup>、2012年6月、米国の「戦略・予算評価センター(Center for Strategic and Budgetary Assessments : CSBA)」が、イランの「“接近阻止(anti-access)／領域拒否(area-denial) : A2/AD”」に対抗する米国の新たな構想「アウトサイド・イン(Outside-In)」を発表した<sup>2</sup>。周知のとおり CSBA は、中国の A2/AD に対抗する「エアシー・バトル(AirSea Battle)」構想を体系化したことでも知られるシンクタンクであり米国国防総省ネットアセスメント局とも関係が深い。したがって、アウトサイド・インも今後の米国の軍事戦略に何らかの影響を及ぼすことが予想される。また 2012年9月、ペルシャ湾周辺海域において米国中央軍海軍(US Naval Force Central Command : USNAVCENT)は、過去最大規模(参加国 33 カ国)の国際掃海訓練(International Mine Counter Measure Exercise 2012 : IMCMEX 12)を開催した<sup>3</sup>。米国中央軍(US Central Command : USCENTCOM)からの公式な要請を受けた防衛省統合幕僚監部は、海上自衛隊の掃海母艦「うらが」及び掃海艦「はちじょう」の派遣を急遽決定、IMCMEX 12 の全期間に参加させた<sup>4</sup>。この状況

---

<sup>1</sup> Parisa Hafezi, “Shutting down oil exports ‘easier than drinking a glass of water’: Iran navy chief,” *National Post*, December 28, 2011, <http://news.nationalpost.com/2011/12/28/shutting-down-oil-exports-easier-than-drinking-a-glass-of-water-iran-navy-chief/>, Accessed January 22, 2013.

<sup>2</sup> Mark Gunzinger, Chris Dougherty, *Outside-In: Operating from Range to Defeat Iran’s Anti-Access and Area-Denial Threats*, Center for Strategic and Budgetary Assessments(CSBA), 2012.

<sup>3</sup> Oscar Seara, “International Militaries Conclude Mine Countermeasure Exercise,” United States Central Command, September 27, 2012, <http://www.centcom.mil/press-releases/international-militaries-conclude-mine-countermeasures-exercise>, Accessed January 18, 2013.

<sup>4</sup> 海上自衛隊ホームページ、<http://www.mod.go.jp/msdf/formal/imfo/news/201207/072001.pdf>、2013年1月24日ア

からは、米軍は、掃海艦を中東に前方展開し、また NATO 加盟国である英国も掃海艇を中東に常駐させているのに、如何なる理由から我が国掃海部隊に期待するのかとの疑問が残った。一般的には、イランに対する抑止力を多少なりとも高める狙いと、同盟国に相応の役割分担を求めているとの見方ができる。しかし、機雷戦に携わってきた筆者には、米軍は湾岸において想定される事態において、米海軍及び NATO 諸国の対機雷戦能力だけでは対処できないと考えているのではないかとの疑念が湧いた。したがって、本稿では、最初にアウトサイド・イン構想の要旨を紹介し、CSBA が主張するホルムズ海峡及びペルシャ湾地域におけるイラン型の A2/AD を説明する。その上で、海上自衛隊が関与する可能性が高いホルムズ海峡における対機雷戦について、イラン海軍の過去の活動をふまえ、CSBA の視点について分析・検討する。その後、欧米諸国と我が国の対機雷戦能力の現状について検証し、最後に日米同盟への影響と今後の取り組みについて考察する。なお、本稿の副題でも使用している「機雷戦」という軍事用語は、機雷を敷設する「機雷敷設戦」と敷設された機雷を排除する「対機雷戦」に分類される<sup>5</sup>。

## 1 「アウトサイド・イン」の概要

### (1) 背景

2012年1月、オバマ政権は、“アジア太平洋地域にリバランス”し、またA2/ADの抵抗にもかかわらず戦力投射能力を維持する国防総省の新たな戦略ガイダンスを公表した<sup>6</sup>。また、CSBAは、イラクからの米軍撤退をきっかけとする所謂「アラブの春」とイラン核開発継続の現状を受け、国防総省が現在も信奉している冷戦時代に起因する多くの仮定(Assumptions)―例えば米軍が近隣基地への自由アクセス、海上・航空優勢を障害なく享受することなど―が時代遅れであり、ペルシャ湾地域における事態対処計画と部隊展開態勢(force posture)について抜本の見直しが必要な時期にあると指摘している<sup>7</sup>。そして、ペルシャ湾の安全保障環境が、今後20年に如何に変化するかの分析に基づき、新たな仮定

---

クセス。

<sup>5</sup> 防衛省編『日本の防衛』平成24年度版 佐伯印刷、2012年7月31日 201頁。

<sup>6</sup> U.S. Department of Defense (DOD), *Sustaining U.S. Global Leadership: Priorities for 21st Century Defense*; DOD, January 2012, p. 1,4.

<sup>7</sup> Mark Gunzinger, “Backgrounder- Outside-In: Operating from Range to Defeat Iran’s Anti-Access and Area-Denial Threats,” CSBA, 2012, p. 1.

と、それに基づく作戦構想(Operational Concept)及び米国と同盟国が同地域における勢力均衡を維持するための部隊展開態勢の提案を試みたのである。

## (2) 「アウトサイド・イン」の主旨

著者のガンジナー(Mark Gunzinger)は、「CSBAの前の評価(エアシー・バトル)は、米軍の行動の自由の制約を企図する中国のA2/ADの発達について記述しているが<sup>8</sup>、イランもまた、ペルシャ湾において米国の軍事作戦を抑止、遅延又は阻止する能力を追求している」と指摘している<sup>9</sup>。その上で「具体的に、アウトサイド・イン構想は、ホルムズ海峡を管制して、ペルシャ湾における米軍の時機を得た戦力投射の阻止を企図するイランの新興A2/ADに対処する作戦構想である」と述べている<sup>10</sup>。つまり、エアシー・バトルが、中国のA2/ADに対抗するのに対して、アウトサイド・インは、ペルシャ湾におけるイランのA2/ADに対抗する米国の次世代構想である。

## (3) イランのA2/AD能力

ペルシャ湾地域の地政学的な特性は、イランの軍事戦略を形成する重要な要素である。それは、西太平洋の広大な帯状の海域をカバーしなければならない中国とは異なり、イランがホルムズ海峡を中心としたはるかに狭い海域に戦力を集中できることから容易に想像できる。アウトサイド・インは、イランのA2/ADについて、中国が開発を進める長射程精密誘導兵器(PGM)、第4/第5世代戦闘機、対衛星(ASAT)ミサイル等の高価な兵器体系によるA2/ADとは異質な非対称(Asymmetric)戦略であることを強調している<sup>11</sup>。そして、エアシー・バトルが指摘を受けているのと同様な攻撃的な論調で<sup>12</sup>、イランのA2/ADの能力を次の4つのカテゴリに分類している<sup>13</sup>。

### ① 弾道ミサイル

<sup>8</sup> Andrew F. Krepinevich, *Why AirSea Battle?*, CSBA, 2010; and Jan van Tol with Mark Gunzinger, Andrew Krepinevich and Jim Thomas, *AirSea Battle: A Point - of - Departure Operational Concept*, CSBA, 2010.

<sup>9</sup> Gunzinger, "Backgrounder- Outside-In," p. 2.

<sup>10</sup> Ibid., p. 2.

<sup>11</sup> Gunzinger, *Outside-In*, p. 21.

<sup>12</sup> エアシー・バトルが攻撃的な構想である点は、米国内にも批判があると指摘されている。石原敬浩「AirSea Battle と対中抑止の理論的分析」『海幹校戦略研究』2012年12月、36頁。

<sup>13</sup> Gunzinger, *Outside-In*, p. 33.

- ② 代理テロ集団による非在来戦
- ③ 海上排除能力(機雷、対艦ミサイル(ASCM)、高速小型艦艇(FAC)、潜水艦)
- ④ 防空システム

本稿では、①、②、④についての解説を省くが<sup>14</sup>、CSBAの整理では、中国がA2/AD戦略へと向かったきっかけが台湾海峡危機(1995年～96年)への米空母打撃群介入であるのに対し、イランの転舵点は、タンカー戦争(1987年～88年)、祈るカマキリ作戦(1988年)への米海軍介入であり、より早いとされる<sup>15</sup>。イランは、この2度の海上紛争での決定的な敗北により、“非対称”A2/AD戦略のみが、ペルシャ湾で米軍に対抗できる手段であることを悟り、特に、機雷、ASCM、FAC、潜水艦といった海上排除能力(Maritime Exclusion Capabilities)の獲得を開始したと考えられている<sup>16</sup>。アウトサイド・インにおけるイランの機雷敷設戦に関する評価は、安全保障研究分野の最高峰の学術雑誌「インターナショナル・セキュリティ(*International Security*)」誌に掲載され<sup>17</sup>、軍事問題研究者達の注目を広く集めた<sup>18</sup>、2008年のタルマッジ(Caitlin Talmadge)による「クロージング・タイム(Closing Time)」に依拠している<sup>19</sup>。それによれば、イランは、2千～3千個の機雷を備蓄しており、従来の係維式触発機雷だけでなくロシア製MDM-6(沈底式感応機雷)、中国製EM-52(上昇式機雷)のような新型機雷が含まれる。今後20年間では、備蓄数を増加させることも可能とされる<sup>20</sup>。また、FAC、潜水艦、偽装商船など、無数の機雷敷設ビークルを保有しており、ゲリラ的な機雷敷設戦が展開可能である。なかでもFACについては、過去20年間に多数を取得している。大部分は、機関銃

<sup>14</sup> イランのA2/ADの細部については、拙訳「アウトサイド・イン構想—イランのA2/ADを打倒する—」『海幹校戦略研究』第3巻第1号増刊(翻訳論文集)2013年9月参照。

<sup>15</sup> Gunzinger, *Outside-In*, p. 41.

<sup>16</sup> Fariborz Haghshenass, “Iran’s Asymmetric Naval Warfare,” Washington Institute for Near East Policy, Sept 2008, pp. 5-6.

<sup>17</sup> 『*International Security*』誌の具体的評価については、以下を参照のこと。

野口和彦「東海大学国際学科のブログへようこそ」2011年8月8日、

<http://blog.goo.ne.jp/kazzubc/e/07d3d70a8fdbbd57a168a89ac5dc19cc>、2012年12月5日アクセス。

<sup>18</sup> 例えば、以下を参照のこと。

河村雅美「ホルムズ海峡における機雷戦の考察(第1回)」2012年2月21日、

[http://www.jpsn.org/free/cap\\_cabin/2012/0226\\_hormuz/](http://www.jpsn.org/free/cap_cabin/2012/0226_hormuz/)、2012年12月11日アクセス。

<sup>19</sup> Caitlin Talmadge, “Closing Time-Assessing the Iranian Threat to the Strait of Hormuz,” *International Security*, Vol.33, No.1 (Summer 2008), pp. 82-117.

<sup>20</sup> Gunzinger, *Outside-In*, p. 42.

又はロケット弾を装備した小型舟艇であるが、一部が、機雷敷設が可能である<sup>21</sup>。

(図1)



図1：機雷を搭載したイラン FAC  
(出典：Iran's Asymmetric Naval Warfare)

また、ASCMを装備するFACも保有している<sup>22</sup>。これらすべてのFACの戦術において、特徴的なのは“群衆攻撃”(Swarming Attack)である。多数で敵を取り囲む攻撃法であり、相対的な戦闘能力の限界克服のため、近距離での群衆攻撃により、精通した浅海域を最大活用すると分析されている<sup>23</sup>。更に、イランは、ロシアからKilo級潜水艦を3隻購入している。同級は、イラン海軍の主力であり、常時2隻の可動艦を維持して米海軍に対抗する第1防衛線(First Line of Defense)として機能することを期待されている<sup>24</sup>。母基地は、バンドル・アッバス(Bandar Abbas)であり、オマーン湾からアラビア海及びアデン湾にかけて広く活動しているとされ<sup>25</sup>、ロシア製の新型機雷を敷設できる<sup>26</sup>。また、

<sup>21</sup> 例えば、スウェーデン製のAshura級とTareq級であり、機雷敷設できるように改造されているのは前者である。Fariborz Haghshenass, “Iran's Asymmetric Naval Warfare,” Washington Institute for Near East Policy, Sept 2008, pp. 12-13.

<sup>22</sup> 中国製Azarakhsh級及び北朝鮮製Tondar級ミサイル艇、同IPS16級ミサイル・魚雷艇を保有している。Gunzinger, *Outside-In*, p. 41.

<sup>23</sup> Ibid., pp. 51-52.

<sup>24</sup> Fariborz Haghshenass, “Iran's Asymmetric Naval Warfare,” Washington Institute for Near East Policy, Sept 2008, pp. 13.

<sup>25</sup> CSBAは、イランのKilo級取得について、ペルシャ湾、オマーン湾及びアラビア海において外国艦艇及び商船の航行自由を否定する目的と整理している。Gunzinger, *Outside-In*, pp. 41-42.

<sup>26</sup> Talmadge, “Closing Time,” p. 89. また、Kilo級潜水艦の近代化については、以下を参

小型潜水艦も保有しており、主にペルシャ湾内で機雷敷設、特殊作戦及び商船攻撃による非対称な作戦に従事すると考えられる<sup>27</sup>。そして、CSBAは、イランの機雷敷設の目的は、米国艦艇のホルムズ海峡通航拒否及び米海軍掃海部隊をして ASCM 等の脅威下における対機雷戦に長期間従事させることだと評価している<sup>28</sup>。この場合、掃海艦艇は、大型艦が装備する個艦防御策を有しないことから、生存確率が極めて低い。しかも、米国の対機雷戦能力は、後述するが極めて限定的である。CSBA が分析するとおり<sup>29</sup>、機雷は、ホルムズ海峡封鎖を企図するイランの能力中、最重要な位置を占めている。

## 2 ホルムズ海峡の機雷戦

### (1) 機雷の脅威

アウトサイド・インの機雷戦に関する見積もりは、インターナショナル・セキュリティ誌に掲載された「クロージング・タイム」に依拠していることは既に述べたが、近年、中国やイランの A2/AD 能力を構成する“機雷の脅威”について再認識を促す米国研究者による論文発表は増加傾向にある<sup>30</sup>。そして、実際に米海軍は、掃海艦の海外への前方展開数を以前より増加させており、2009年12月には佐世保に2隻を追加母港化（計4隻）、2012年5月にはペルシャ湾に4隻を追加展開（計8隻）して、西太平洋とペルシャ湾地域における“機雷

---

照のこと。

Naval Technology.com, “SSK Kilo Class(Type 877EKM) Attack Submarine, Russia Federation,” <http://www.naval-technology.com/project/kilo877/>, Accessed December 6, 2012.

<sup>27</sup> 北朝鮮製の Ghadir 級ミゼット潜水艦（200トン）と Nahang 級沿岸潜水艦（500トン）を保有している。Fariborz Haghshenass, “Iran’s Asymmetric Naval Warfare,” Washington Institute for Near East Policy, Sept 2008, p. 13.

<sup>28</sup> Gunzinger, *Outside-In*, pp. 47-48.

<sup>29</sup> Ibid., pp. 48, 51-52.

<sup>30</sup> 例えば、「機雷の脅威」については、以下の論文がある。

Malcolm H. Potts, “Don’t Forget About Dedicated Sea Mine Countermeasures,” US Joint Forces Staff College, May 2005, <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA436558>, Accessed December 10, 2012; Marco D. Tomasi. “Water-borne IED Threats and Strait of Hormuz,” Joint Improvised Explosive Device Defeat Organization, September, 2009; Andrew S. Erickson et al., “Chinese Mine Warfare: A PLA Navy ‘Assassin’s Mace’ Capability,” *US Naval War College, China Maritime Studies*, Number 3 (June 2009); and Scott C. Truver, “Taking Mines Seriously: Mine Warfare in China’s Near Seas,” *US Naval War College Review*, Spring 2012.

の脅威”に備える態勢を強化した<sup>31</sup>。こうした中、2012年9月、ペルシャ湾周辺海域において USNAVCENT が、過去最大規模の IMCMEX 12 を実施したことは、本稿の冒頭で述べたとおりである。2013年3月、米海軍の掃海艦保有数が13隻に減少したが<sup>32</sup>、現在も同程度の態勢を維持しており、米国国内兵力は2～3隻である。これは、特殊な掃海作業に従事できる乗員養成用に最低隻数を残し、その他すべてを海外展開していることになる。以上の事実から、近年の米海軍が、ペルシャ湾における“機雷の脅威”に対する認識を変化させたことは明らかである<sup>33</sup>。

## (2) 機雷戦史からの示唆

ホルムズ海峡における機雷戦について、クロージング・タイムは、ペルシャ湾で生じた湾岸戦争（1991年）とイラク戦争（2003年）における機雷戦を引用している。拙稿はイラクを対象としていないため、これらの機雷戦の様相の詳述は避けるが、見積もりの手法として基本的には正しい。機雷戦は、海域特性（海上交通、水深、潮流、etc.）によってスタティックに特徴づけられる部分があるため、ペルシャ湾における機雷戦史は、将来の参考になる。ただし、クロージング・タイムも指摘しているとおり、湾岸戦争とイラク戦争における対機雷戦には、ホルムズ海峡のシナリオにおいては期待できない、次の“有利な状況”が存在したのである<sup>34</sup>。

---

<sup>31</sup> Commander U.S. 7<sup>th</sup> Fleet, “Mine Countermeasure Ships Forward Deployed to Sasebo,” December 18, 2009, <http://www.c7f.navy.mil/news/2009/12-december/08htm>, Accessed December 10, 2012; Sydney J. Freedberg Jr., “Iran Mine Threat Scares Navy; CNO Scrambles To Fix Decades of Neglect,” *Aol Defense*, May 4, 2012, <http://defense.aol.com/2012/05/04/iran-mine-threat-scares-navy-cno-scrambles-to-fix-decades-of-nel>, Accessed December 4, 2012.

<sup>32</sup> フィリピン沖での座礁事故により大破した USS Guardian が除籍された。以下を参照のこと。米海軍ホームページ、[http://www.navy.mil/search/print.asp?story\\_id=72529](http://www.navy.mil/search/print.asp?story_id=72529), Accessed May 22, 2013.

<sup>33</sup> 米海軍作戦部長グリナート大將（Admiral Jonathan Greenert, Chief of Naval Operation）は、ペルシャ湾への掃海艦の展開数を2倍にしたことについて、イラン指導者（Iranian leaders）の発言への対応であることを公表している。以下を参照のこと。Jonathan Greenert, “Sea Change,” *Foreign Policy*, November 14, 2012, [http://www.foreignpolicy.com/articles/2012/11/14/sea\\_change](http://www.foreignpolicy.com/articles/2012/11/14/sea_change), Accessed January 24, 2013.

<sup>34</sup> Talmadge, “Closing Time,” pp. 95-97.

## 湾岸戦争（1991年）

クウェート沖に複数の機雷原が構築され約1,200個の機雷が敷設されたが<sup>35</sup>、連合軍にとって有利な状況は、次のとおり存在した。第1に、1990年12月からイラク軍の機雷に対応したため、事前の機雷捜索を行う余裕があり、機雷排除の開始前に海域内の何処に機雷が存在するか察知できた。第2に、停戦後の1991年3月、イラク軍から機雷原の海図が入手できた。第3に、攻撃に対して掃海艦艇を防護する必要がなかった。第4に、イラクは、比較的容易に掃海できる係維式触発機雷を多用した<sup>36</sup>。

## イラク戦争（2003年）

ウム・カッスル(Umm Qasr)港の水路内での対機雷戦であり、音響状況が悪く、機雷をソーナー捜索することが困難であった。また機雷らしい物体を探知しても水中視界が悪く、潮の干満による水流もあり、その後の機雷処分具（遠隔操縦ビークル(ROV)）又は爆発物処分員(Explosive Ordnance Disposal : EOD)ダイバーによる識別・処分（爆破）作業が困難であった<sup>37</sup>。しかし、次の有利な状況は存在した。第1に、限定海域に、米海軍が掃海艦艇4隻及び掃海ヘリコプター1個飛行隊を、加えて、英海軍が掃海艦艇6隻及び機雷戦指揮艦1隻という豊富な兵力を投入できた。第2に、浅海域であったため、米、英、豪海軍のEODダイバーが全幅活用できた<sup>38</sup>。

このように、1991年と2003年の対機雷戦は、米国及び同盟国にとって“有利な状況”での対機雷戦であった。また、イランが敷設した機雷との戦いではなかった。そこで、本稿では、ホルムズ海峡における機雷戦の様相の見積もりにタンカー戦争（1987年～88年：イラン－イラク戦争中）におけるイランの機雷敷設戦についての分析を追加する。

<sup>35</sup> 落合峻「心と技の継承－湾岸の夜明け作戦－」水交会編『海上自衛隊 苦心の足跡 第2巻 掃海』（前田印刷、2011年）243頁。

<sup>36</sup> 河村雅美は、タルマッジのこの見方について、半年間に係維機雷の20%が浮流化してペルシャ湾内に広く拡散した戦訓への配慮が欠けていることを指摘している。河村雅美「ホルムズ海峡における機雷戦の考察（第2回）」2012年2月21日、

[http://www.jpsn.org/free/cap\\_cabin/2012/0228\\_hormuz/](http://www.jpsn.org/free/cap_cabin/2012/0228_hormuz/)、2012年12月11日アクセス。

<sup>37</sup> Paul J. Ryan, “Iraqi Freedom: Mine Countermeasures a Success,” *Proceedings*, Vol.129, No.5, May, 2003, pp. 52-53.

<sup>38</sup> Ibid.



## タンカー戦争（1987年～88年）－イランの機雷敷設戦－

当時、イランの保有機雷は、イラク封鎖のため1981年に北朝鮮から購入した機雷に加え、1985年から国内生産を開始した機雷といわれ、いずれも旧式の係維式触発機雷であった<sup>39</sup>。そして、イラン革命防衛隊海軍(IRGCN)は、1987年5月～88年4月の間、主に米国護衛船団を狙った合計6回（計91個）の機雷敷設を実施した（図2）。

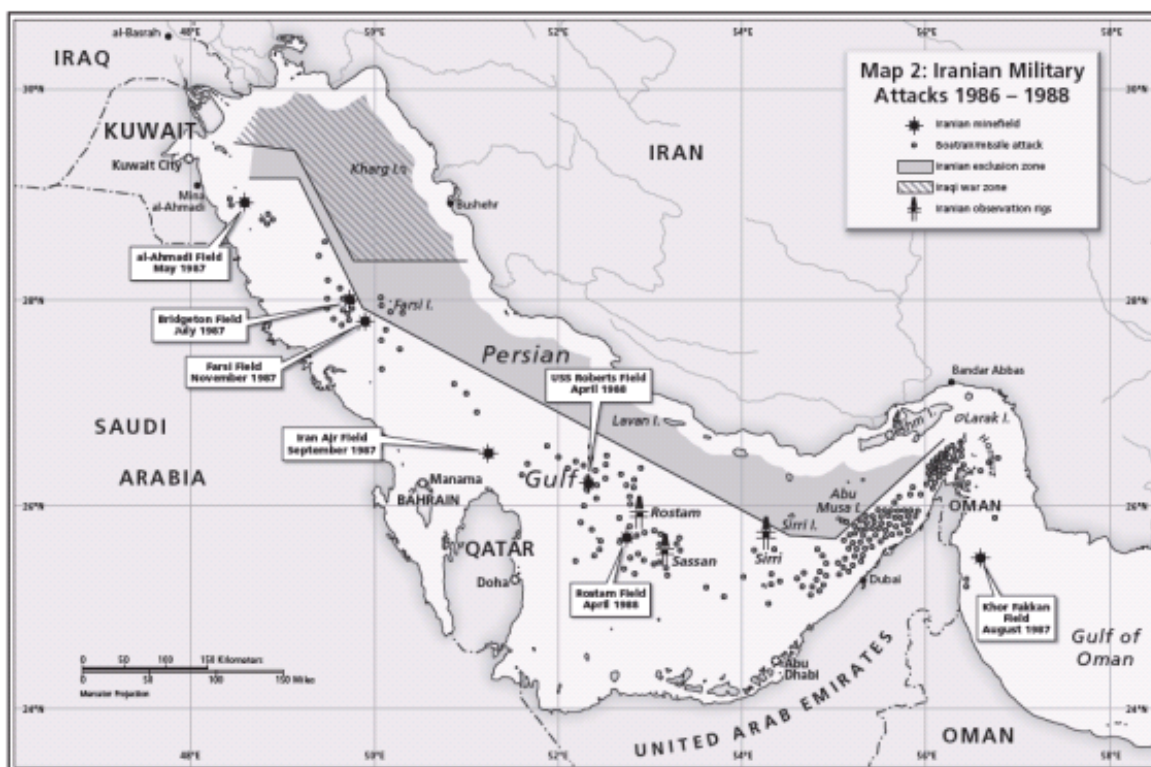


図2：イランの機雷敷設（1987年～88年）

（ペルシヤ湾内の吹き出し位置が機雷原を示す。）

（出所：Gulf of Conflict: A History of U.S.-Iranian Confrontation at Sea）

本稿では、その様相について触れられないが、特徴を列挙すると、次のとおりである。第1に、機雷敷設ピークルには多様な艦艇及び商船（ダウ船を含む）を用いる。第2に、機雷原計画は緻密であり、機雷原の効果を持続するために敷設列線の追加も行う。第3に機雷敷設の精度が高い。第4に、掃海艦艇を狙った機雷調定と敷設も行う<sup>40</sup>。最後に、国際法上は違法と考えられる位置にも敷設をいとわない<sup>41</sup>。

<sup>39</sup> 北朝鮮から購入した機雷は Myam と M-08、国内生産したのは SADAF-01（Myam 派生型）と SADAF-02（M-08 派生型）とされる。以下を参照のこと。

David B. Crist, *Gulf of Conflict: A History of U.S.-Iranian Confrontation at Sea*; the Washington Institute for Near East Policy, 2009), p. 12.

<sup>40</sup> Ibid., pp. 12-15.

<sup>41</sup> 海上武力紛争法においては、中立国（周辺国）水域と国際水域の間の通航を妨害する

### (3) 新たな考慮事項

その後、イランの機雷敷設戦に関する変化事項は何であろうか。米国との関係を決定的に悪化させて以降、イランは、ロシアや中国からの武器購入を模索した。そして、前項でも述べたが、機雷敷設戦に関連する武器としては、1990年代、ロシアから Kilo 級潜水艦を3隻購入し、その際に同艦の魚雷発射管からも敷設できる沈底式感応機雷(MDM-6)を取得した<sup>42</sup>。また、中国が開発した上昇式機雷(EM-52)も取得したと言われている<sup>43</sup>。これら新たな機雷敷設ビークル及び機雷により、従来は、小型水上艦及びダウ船により係維式触発機雷のみを用いていたイランの機雷敷設戦に、次の2点の変化が生じている。

第1に、機雷原の攻撃効果向上である。従来は、保有機雷が触発機雷であったことから、個々の敷設機雷は、攻撃目標の艦船に対して“点”の危害幅しか有しなかった。しかし、沈底式感応機雷を取得したことで、個々の敷設機雷の危害幅は、数十mの半径で海底から広がる“半円”へと拡大された。そのうえ、機雷敷設ビークルが1回の出撃で敷設できる個数は、海軍輸送艦を活用しても12個程度であったのが、Kilo 級潜水艦では24個が可能である<sup>44</sup>。これは、イランが、潜水艦による隠密性を活かしつつ、迅速に攻撃効果の高い機雷原を構築する能力を取得したことを意味する。第2に、機雷敷設が可能な海域の大幅な拡大である。上昇式機雷(EM-52)は、潜水艦からは敷設できないと考えられるが、ロケット推進器を有する機雷であり、旧式の係維式機雷が敷設可能な水深(約100m)より深い海域(最大200m、中国の改良目標値は500m<sup>45</sup>)で敷設が可能である。しかも、危害幅としては、海底から海面に広がる大容積の“円錐形”の領域を有するのである。以上の変化点とペルシャ湾及びホルムズ海峡周辺の海底地形を考慮すると、イランは、タンカー戦争時には限定的—ホルムズ海峡を封鎖できたかは疑わしい—であった機雷敷設戦能力を、現在では、ホルムズ

---

実際的な効果を有する機雷敷設は、違法行為と整理される。以下を参照のこと。  
人道法国際研究所編『海上武力紛争法 サンレモマニュアル』竹本正幸監訳、東信堂、1997年、144、149頁。

<sup>42</sup> Cordesman, *US-Iranian Competition*, p. 186,199.; and Talmadge, “Closing Time,” p. 91.

<sup>43</sup> Cordesman, *US-Iranian Competition*, p. 186,199.; and Mark Tempest, “Iran and Sea Mines,” *EagleSpeak*, December 2004, <http://www.eaglespeak.us/2004/12/iran-and-sea-mines.html>, Accessed October 5, 2012.

<sup>44</sup> *Jane's Fighting Ships 1994-95* (Ninety-seventh edition), p. 541.

<sup>45</sup> Erickson et al., “Chinese Mine Warfare: A PLA Navy ‘Assassin’s Mace’ Capability,” pp. 14-15.

海峡を越えて、オマーン湾においても攻撃効果の高い機雷原を構築可能なレベルまで向上させたと見積もることができる。(図3)

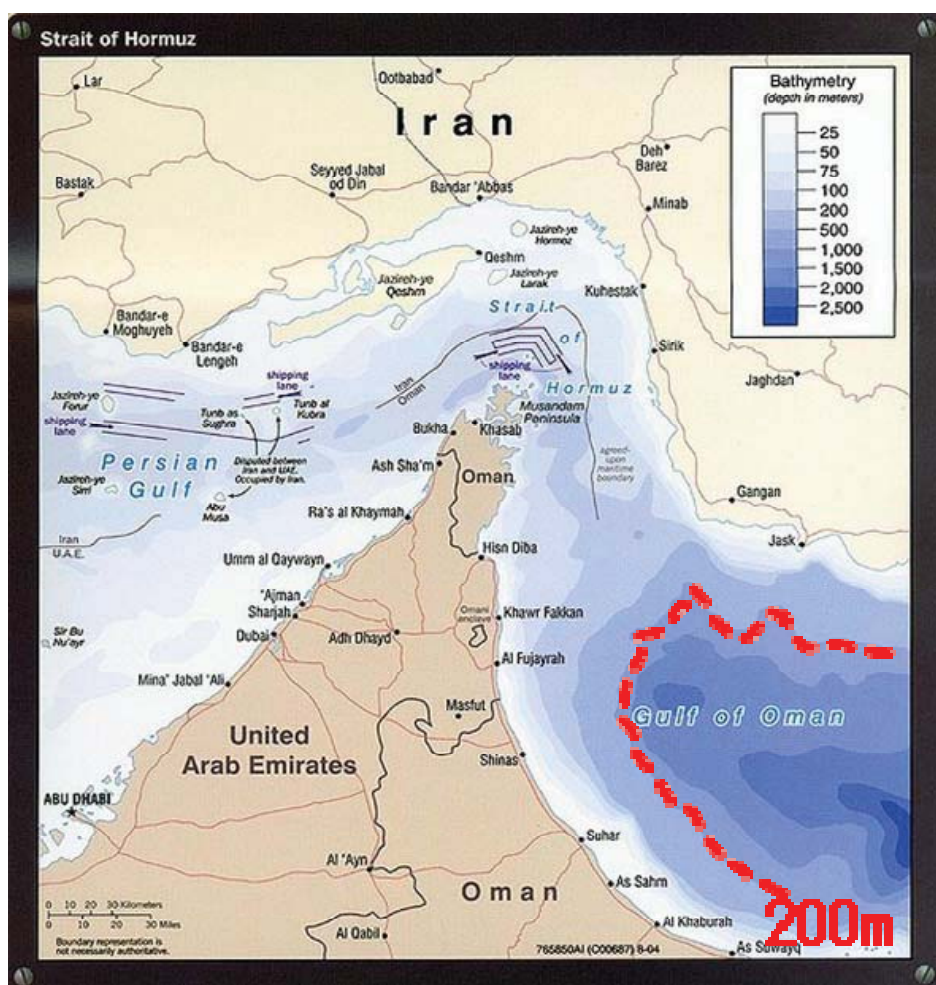


図 3：ホルムズ海峡周辺図

#### (4) 予期すべき対機雷戦

アウトサイド・インの対イラン作戦のシナリオは、ホルムズ海峡がアクセス阻止“A2”された状態から開始される。そして、米軍は、CSG、ESC 等の重要アセットをイランの A2/AD 脅威外に置いたまま、オマーン湾及びホルムズ海峡周辺のイラン軍事施設に対する航空攻撃により局地的な航空及び海上優勢を確保しつつ作戦区域に進入（アウトサイド・イン）して、イラン南部に海兵遠征旅団(MEB)×2 個を基幹とする水陸両用戦部隊を上陸させる。また、海岸拠点を確保しつつ遠征軍を北上させ、ホルムズ海峡内側にあるイラン領の島々を占領して、ホルムズ海峡のコントロールを奪還することを想定している<sup>46</sup>。

<sup>46</sup> Gunzinger, *Outside-In*, pp. 69-73.

それでは、如何なる戦いを強いられるのだろうか。アウトサイド・インは、イランの FAC、ASCM 等による A2/AD 脅威を抑制できるまでは対機雷アセットをホルムズ海峡及びペルシャ湾に投入すべきでないことを提唱しており、機雷排除作戦は、その後を開始される可能性が高い<sup>47</sup>。しかし、イランの機雷は、発見及び爆破処分が比較的容易であった係維式触発機雷から、乱雑な海底に敷設され対処困難な沈底式機雷へと変わっている。また、EOD ダイバーが活用できない深海にも敷設できる機雷が増加した。イランは、旧式機雷も交ぜて使用してダウ船等によるゲリラ戦的な機雷敷設も引き続き行うことができるだろう。しかも、かつての舞台は、ペルシャ湾内であったが、イランの現有機雷からは、国際法上は違法であっても<sup>48</sup>、ホルムズ海峡（潮流が速い）からオマーン湾（深い）、或いは更に拡大した国際水域（アデン湾）においても機雷敷設される可能性は否定できない<sup>49</sup>。海上自衛隊が、戦闘継続中に機雷排除を開始する可能性は低いけれども、ホルムズ海峡が封鎖されて、いったんペルシャ湾方面へ派遣されれば、厳しい機雷との戦いを強いられることは必至である<sup>50</sup>。また、イランが、分散して大量保有する FAC、ASCM 等の根絶は困難であることが予想され、日米ともに掃海部隊が、攻撃目標になる事態も予期せねばならない。

<sup>47</sup> Ibid., p. 69.

<sup>48</sup> ホルムズ海峡への機雷敷設と国際法の関係については、以下を参照のこと。

「ホルムズ海峡の閉鎖に関するイランの表明」海上自衛隊幹部学校第3研究室、2012年1月16日、<http://www.mod.go.jp/msdf/navcol/ssg/topics-column/011.html>、2013年1月31日アクセス。

<sup>49</sup> 例えば、IMCMEX 12 では、バーレーン周辺、マスカット周辺に加え、ジブチ周辺に設定したエリアでも掃海訓練が実施された（計3海域）。米海軍が、イランの“機雷の脅威”が及ぶ範囲を相当広く見積もっていることが推察される。概要については、以下を参照のこと。菊池雅之「現地取材：海上自衛隊のペルシャ湾掃海訓練」『軍事研究』2013年1月号、41頁。

<sup>50</sup> アウトサイド・インの対イラン侵攻シナリオは、ホルムズ海峡啓開の機雷排除に要する期間について、1か月又はそれ以上に長期間と見積もっている。以下を参照のこと。Gunzinger, *Outside-In*, p. 73. ここで、機雷排除の所要時間は、機雷個数と対機雷アセットの投入可能数に大きく左右されるが、湾岸戦争（1991年）でイラクが敷設した約1,200個の排除には約8か月を要している。仮に、イランが備蓄数の約3分の1（1,000個）だけをホルムズ海峡封鎖に用いた場合、同規模の多国籍軍アセットを投入できたとしても、上記の最短1か月という楽観的スパンで機雷排除が完了するとは考え難い。

### 3 対機雷戦能力の現状

#### (1) 米国の対機雷戦能力

米海軍の機雷戦専門家が自認するとおり、非常に脆弱である<sup>51</sup>。そして、現時点での能力は、次の3つの対機雷戦専従部隊に分類できる。

**掃海艦 (Avenger 級)** 合計13隻を保有している<sup>52</sup>。機雷掃海・掃討の両システムを装備しているが、艦齢は20年を超過している。即応態勢維持のため4隻が佐世保を母港とし、残る9隻がサンディエゴを母港としながら内6隻程度をバーレーンに展開しているのが常態である。ただし、Avenger 級は、2017年から減勢して、2025年までに全艦退役する予定である<sup>53</sup>。

**掃海ヘリコプター(MH-53E)** 合計25機(2個飛行隊)を保有している。航空機用の機雷掃海・掃討システムを装備しており、機雷原に掃海艦艇にとって危険な機雷の存在が予想される場合などに、掃海艦艇の進入前にそれらを排除することができる。2個飛行隊ともノーフォーク海軍航空基地に配備されているが、それらの所属機中、6機がバーレーンに、2機が韓国に展開している。1986年以来、運用されているMH-53Eは、疲労延命改修が実施されたが、2015年から減勢して、2024年までに全機退役する予定である<sup>54</sup>。

**機動爆発物処分隊(Explosive Ordnance Disposal Mobil Unit : EODMU)** 約2,300名のEODダイバーによって構成されている(8個EODMU)。機雷掃討の能力を有し、機雷捜索用の水中無人機(UUV)や海洋哺乳類(Marine Mammal System)(イルカ、アシカ、etc.)を機動運用して浅海域における対機雷戦に重要な役割を担っている。EODMUは、サンディエゴ、バージニア・ビーチ、グアム及びイタリアに司令部を置くが、バーレーン、佐世保を始めとする米海軍の前方展開基地には、分遣隊(Detachment)を配置している<sup>55</sup>。

<sup>51</sup> Truver, "Taking Mines Seriously: Mine Warfare in China's Near Seas," p. 47.

<sup>52</sup> *Jane's Fighting Ships 2011-2012* (One Hundred and Fourteenth Edition); 米海軍ホームページ、[http://www.navy.mil/search/print.asp?story\\_id=72529](http://www.navy.mil/search/print.asp?story_id=72529), Accessed May 22, 2013. なお、主要国の掃海艦艇の保有隻数に注目すれば、現状は以下のとおり。(別表参照)

中52、露51、日24、土20、独19、英15、仏/華/埃14、米/越13、加、伊12、蘭10、韓/典9、印8、サジ7、豪/白/諾6、星4

<sup>53</sup> DOD, Office of the Chief of Naval Operations, Expeditionary Warfare Division N85, *Naval Expeditionary Warfare Vision 2010*, Washington, D.C., October 2010, p. 73.

<sup>54</sup> *Ibid.*, p. 72.; 菊池雅之「現地取材：海上自衛隊のペルシャ湾掃海訓練」『軍事研究』2013年1月号、37頁。

<sup>55</sup> DOD, Office of the Chief of Naval Operations, Expeditionary Warfare Division N85,

この様に現時点での米軍の能力を概観すると、イランの“機雷の脅威”が顕在化してきた一方で、掃海艦と掃海ヘリコプターの老朽化及び縮減傾向が目立つ。これらの対機雷戦専従兵力の代替兵力として米海軍が計画しているのが、ミッション・モジュール方式の沿岸戦闘艦(Littoral Combat Ship : LCS)、MH-60S 多用途ヘリコプター及び LCS 搭載用の対機雷ミッション・パッケージ(MCM MP)である<sup>56</sup>。(図4)

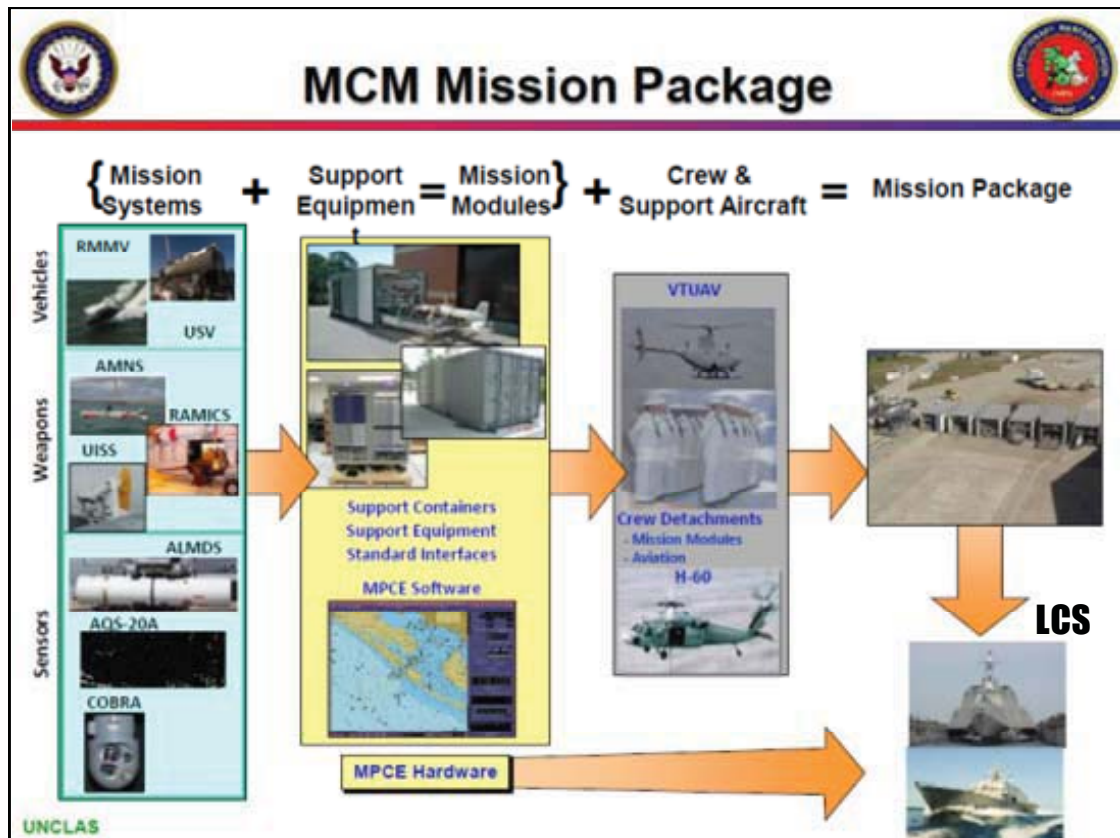


図 4 : 対機雷ミッション・パッケージ  
(出所 : OPNAV N852 Mine Warfare Branch 説明資料)

LCSは、2008年にUSS Freedom (LCS-1)、2010年にUSS Independence (LCS-2)の各1隻が就役しており、運用開始されている。その後もLCS-1級とLCS-2級の併行建造が進行中であり、米海軍の計画では、合計55隻のLCSと24セットのMCM MP (MH-60S用の5セットを含む)の取得が計画されている<sup>57</sup>。しかし、この新方式の対機雷戦能力の構築に対しては、計画の構想段階から、機雷排除作戦の現場を知る米海軍の機雷戦専門家の間に不信感が強

*Naval Expeditionary Warfare Vision 2010*, p. 41.

<sup>56</sup> Ibid., pp. 72-73.

<sup>57</sup> Ibid., pp. 28,75.

かった<sup>58</sup>。その後、MCM MP の開発が大幅に遅れることが明らかとなり、要求性能の達成実現性にも疑問が呈されるようになってからは、「計画は国防費だけの観点から上層部が決定した。当初から我々（専門家）の意見は聞き入れてもらえなかった。MCM MP の計画数 24 セットにも何ら運用上の根拠がない。米海軍は、将来的に対機雷戦能力を喪失するかもしれない。」との言まで聞かれた<sup>59</sup>。

現在、MCM MP は、約 2 セットが米海軍に納入されている模様だが、重要な構成品の数々が作戦に使用できない状態であり、改良は引き続き進められているが、当初計画した 2007 年の開発完了予定から既に 5 年以上遅れている<sup>60</sup>。つまり、LCS と MH-60S というプラットフォームを建造しても MCM MP がいないため、当分の間、対機雷戦任務には従事できない状態が続く見込みである。この遅れに伴い、Avenger 級の退役については、2008 年時点での計画線表から、既に 1～2 年後ろ倒しされている<sup>61</sup>。しかし、MCM MP の開発完了時期は、それを上回って遅れ、早くとも、2020 年以降にずれ込む模様である<sup>62</sup>。

こうした中、米国の国防費は、早ければ 2013 会計年度から強制削減が始まり、今後 10 年にわたって続く可能性が高まった<sup>63</sup>。米国の機雷戦に関わる兵力整備への投資は、歴史的に国防費の 1% 以下という優先度であり、MCM MP

<sup>58</sup> Potts, "Don't Forget About Dedicated Sea Mine Countermeasures," pp. 34-37. 例えば、ホルムズ海峡周辺や朝鮮半島西岸海域のように潮流が強く、また、底質から機雷の探知・類別が困難な海域においては、MCM MP のセンサー能力不足から、困難に直面することを予測している。また、MH-60S と MCM MP は、大型ヘリ (MH-53E) や掃海艦艇に比して、連続運用可能な時間が短いため、作戦効率の低下を指摘している。そして、従来型の対機雷戦専従部隊(Dedicated Mine Countermeasures)の必要性を主張している。なお、米軍では、専従部隊に対して、任務に応じて MCM OP 等を運用する対機雷戦を組織的対機雷戦 (Organic MCM) と呼称している。

<sup>59</sup> 米海軍機雷戦・対潜戦コマンド (NMAWC) 機雷戦ドクトリン部関係者、筆者 (当時、米海軍戦闘開発コマンド (NWDC) 交換士官) によるインタビュー、於サンディエゴ、2009 年 12 月 17 日。

<sup>60</sup> Philip Ewing, "Baby steps for the Navy's LCS equipment testing," *DoD Buzz Online Defense and Acquisition Journal*, July 22, 2011, <http://www.dodbuz.com/2011/07/22/baby-steps-for-the-navy-lcs-equipment-testing/>, Accessed January 9, 2013.

<sup>61</sup> DOD, Office of the Chief of Naval Operations, Expeditionary Warfare Division N85, *Expeditionary Warfare ...Shaping for the Future* (Washington, D.C., October 2008), p. 74.

<sup>62</sup> Office of the Chief of Naval Operations, *Naval Expeditionary Warfare Vision 2010*, pp. 75-81.

<sup>63</sup> 「米国防総省高官、国防費強制削減に懸念」NHK News Web、2013 年 1 月 8 日、<http://www3.nhk.or.jp/news/html/20130108/k10014650381000.html>、2013 年 1 月 9 日アクセス。

開発への追加投資、現有兵力への大幅な延命対策、まして新規専従兵力の取得に期待することなどは、益々困難になってきた<sup>64</sup>。この状況を受け、米海軍の機雷戦専門家は、米国が、新たな対機雷戦能力を構築する以前に“機雷の脅威”を伴った紛争への対処に迫られる事態を懸念しているのである。

## (2) 欧州諸国の対機雷戦能力

冷戦終結後、欧州諸国は、他の種別の艦艇ともども、掃海艦艇の保有隻数を大幅に減少させている。その中でも、湾岸戦争（1991年）でのペルシャ湾の機雷除去のために掃海艦艇を派遣した、英、伊、蘭、独、仏、白の6カ国は、現在までに掃海艦艇の保有隻数を約3分の1まで激減させ能力を大幅に低下させている（別表）。

湾岸戦争では、上記の欧州諸国に加え、米、サウジアラビア及び日本（計9カ国）が派遣した約40隻（内5隻が日本）の掃海艦艇が共同して機雷排除を行った<sup>65</sup>。その後、英国海軍は、2006年以降、ペルシャ湾に掃海艇を常駐させている<sup>66</sup>。また、NATO軍としては、1973年以来の常設対機雷戦部隊(Standing NATO Mine Countermeasures Group : SNMCMG)を欧州海域で編成して第二次大戦中に敷設又は投棄された機雷等の除去のほか、各種の活動及び訓練を継続している<sup>67</sup>。しかし、大幅に減少させてしまった掃海艦艇の兵力規模等からして、今後は、バーレーンに掃海艦艇を常駐させている英国以外の欧州諸国が、ペルシャ湾まで掃海艦艇を派遣する態勢を維持できるのかは不透明な状況である。その前兆としては、本稿の冒頭で述べたイラン海軍司令官の恫喝を受けてUSCENTCOMが参加要請したIMCMEX 12に、掃海艦艇を参加させたのは、英国のみだったことである<sup>68</sup>。

<sup>64</sup> Truver, “Taking Mines Seriously: Mine Warfare in China’s Near Seas,” pp. 47,49.

<sup>65</sup> 落合峻「心と技の継承—湾岸の夜明け作戦—」243頁。

<sup>66</sup> Royal Navy, *Six of the best from Navy minecounters as they mark Gulf milestones*, <http://www.royalnavy.mod.uk/News-and-Events/Latest-News/2013/January/03/130103-Gulf-Minehunters>, Accessed January 21, 2013.

<sup>67</sup> NATO 常設対機雷戦部隊(SNMCMG)の概要については、以下を参照のこと。

[http://manw.nato.int/page\\_snmcmg1\\_history.aspx](http://manw.nato.int/page_snmcmg1_history.aspx), Accessed on January 21, 2013.

<sup>68</sup> 「米軍主催の国際掃海訓練「IMCMEX12」「うらが」「はちじょう」ペルシャ湾へ」『朝雲ニュース』2012年11月8日。なお、IMCMEX12参加国は、米、英、日、仏、新、伊、豪、加、ノルウェー、イエメン、ヨルダンなどだが、大部分が非公開。ただし、日米英のほか、仏、蘭、新のEODダイバーの参加が公開されている。伊の態様は不明である。例えば、以下を参照のこと。米海軍ホームページ、

<http://www.navy.mil/management/photos/120921-N-GG400-048.jpg>, Accessed January 24, 2013; 菊池雅之「現地取材：海上自衛隊のペルシャ湾掃海訓練」『軍事研究』



### (3) 我が国の対機雷戦能力

日本の掃海部隊に対して、米国の機雷戦専門家は、「近代めかつ有能」との高い評価を下している<sup>69</sup>。米国と同様に現時点では、海上自衛隊の掃海艦艇、掃海ヘリコプター、水中処分隊（EOD ダイバー）等の対機雷戦専従部隊で構成される。詳述は控えるが、老朽化と縮減が目立つ欧米の対機雷戦部隊に対して、装備面は、ほぼ同等又はやや良質であり、また、掃海艇の実配備 32 隻体制を維持していた 1991 年当時に比較すれば、現有兵力（24 隻）は 4 分の 3 まで削減されたが、一定量も維持していると見ることができる<sup>70</sup>。また、相互運用性の面でも、日米共同訓練の走りでありノウハウの蓄積がある掃海特別訓練（日米共同訓練）に加え<sup>71</sup>、近年、RIMPAC 及び IMCMEX への参加機会を通じて米海軍及び各国海軍との連携を向上させている<sup>72</sup>。以上の事実から、米国の機雷戦専門家の目には、我が国掃海部隊は、「近代めかつ有能」と映るのであろう。

## 4 日米同盟の潮流のなかで

### (1) 海自掃海部隊が果たす役割

2012 年 8 月に公表された第 3 次アーミテージ・ナイ・レポートには、日本に対する提言事項として、「イランがホルムズ海峡を封鎖する兆候又は意図を言動で示した際には、日本は、単独でも掃海艇を湾岸地域に派遣すべきである」

2013 年 1 月号、35 頁；『世界の艦船』（海人社）2012 年 12 月号、58-61 頁。

<sup>69</sup> Scott C. Truver, “Taking Mines Seriously: Mine Warfare in China’s Near Seas,” *US Naval War College Review*, spring 2012, pp. 50-51.

<sup>70</sup> 我が国掃海艦艇の兵力整備は、1 次防（1958（昭 33）年～）では 48 隻体制であったが、53 中業（1980（昭 55）年～）で 42 隻（概ね実配備 32 隻）、13 中期防（2001（平 13）年～）で 27 隻、23 中期防（2011（平 23）年～）で 24 隻に減少した。以下を参照のこと。

水交会編『海上自衛隊 苦心の足跡 第 2 巻 掃海』（前田印刷、2011 年）付録-1。

<sup>71</sup> 防衛省編『日本の防衛』229 頁。なお、掃海特別訓練は、昭和 30 年から米海軍と我が国掃海部隊が実施している日米共同訓練である。自衛隊が実施する日米共同訓練のなかで最も歴史があり、平成 23 年度までに計 90 回の実績がある。以下を参照のこと。

桜林美佐『海をひらく—知られざる掃海部隊』（並木書房、2009 年）215 頁。

<sup>72</sup> 例えば、2012 年 6 月、リムパック 2012 に参加した掃海母艦「ぶんご」は、豪海軍の機雷排除ダイバー・チーム(Clearance Diving Team)と新海軍の機雷戦水中測量チーム(Hydrographic Survey Team)を乗艦させて訓練を行った。また、2012 年 9 月、IMCMEX 12 に参加した掃海母艦「うらが」は、掃海特別訓練の都度訓練している米海軍掃海艦に加え、英海軍掃海艇に対しても洋上補給の訓練を行った。概要については、以下を参照のこと。米海軍ホームページ、[http://www.navy.mil/view\\_image.asp?id=126828](http://www.navy.mil/view_image.asp?id=126828), Accessed January 16, 2013; 菊池雅之「現地取材：海上自衛隊のペルシャ湾掃海訓練」41 頁。

ことが明記されている<sup>73</sup>。単に、国防予算の縮減傾向によって世界全体で見た場合の将来的な米軍前方プレゼンス低下が必至となり<sup>74</sup>、同盟国に対する役割分担が増大してきた一例という見方もできる。しかし、この背景には、イランの核開発が止められない中、米国と欧州同盟国が掃海艦艇の保有数を急激に減少させてしまったこと。また、米国自身は対機雷戦能力を LCS、多用途ヘリコプター(MH-60S)及び MCM MP に依存する態勢への過渡期にあること。しかも、最重要な MCM MP の開発が大幅に遅れているという苦境があって、繰り返し発せられ始めたシグナルと解すべきだろう。つまり、ペルシャ湾におけるイランの A2/AD 脅威に対向する米国の新概念「アウトサイド・イン」の対機雷戦能力の行間は、海上自衛隊掃海部隊の能力がなければ早急には埋まらないのである。また、新米国安全保障センター(Center for A New American Security : CNAS)で講演した米海軍作戦部長 (Chief of Naval Operation) グリナート大将(Admiral Jonathan Greenert)は、西太平洋における同盟国の筆頭に日本を挙げ、「米海軍の連携相手の第1位は海上自衛隊だ」と研究者達を前に説明している<sup>75</sup>。グリナート大将は、2012年11月、2013年中に USS Freedom(LCS-1)をシンガポールへ配備することを表明し<sup>76</sup>、2013年4月、早々に配備を完成した<sup>77</sup>。しかし、前項で述べたとおり、LCS に搭載する MCM MP は、最短でも 2020 年以降でなければ完成しそうになく、また、2017 年以降、Avenger 級掃海艦の退役開始により佐世保に配備されている同級掃海艦も減勢することが予想される。このような状況下、今後、米国からは、国際テロリズムとの闘いの場面のほか<sup>78</sup>、西太平洋における作戦—つまり、エアシー・バト

<sup>73</sup> Richard L. Armitage, and Joseph S. Nye, *The U.S.-Japan Alliance- Anchoring Stability in Asia* (Washington D.C.: Center for Strategic & International Studies, 2012), p. 16.

<sup>74</sup> 関博之「米国防予算削減の動向とアジア太平洋の前方プレゼンス」『海幹校戦略研究』第2巻第1号、2012年5月、37頁。

<sup>75</sup> Admiral Jonathan Greenert, “Keynote Address-Cooperation from Strength: The U.S., China and the South China Sea,” CNAS, January 10, 2012, <http://www.cnas.org/node/7668>, Accessed January 29, 2013.

<sup>76</sup> Admiral Greenert, “Sea Change”.

<sup>77</sup> USS Freedom(LCS)のシンガポールへの配備については、母港化ではなく、クルー交代方式による長期展開である。以下を参照のこと。  
米海軍ホームページ、<http://www.navy.mil/search/print.asp?id=73441>, Accessed on May 22, 2013.

<sup>78</sup> 国際テロ対応のための海上自衛隊掃海部隊の取り組みとしては、9.11 米国同時多発テロ後、米海軍艦艇のインド洋方面への出撃に合わせた浦賀水道の水路調査(Route Survey)と調査結果の米側への通報、EODT による艦底及び岸壁の警戒、インド洋派遣部隊への EODT 派出等を行った。以下を参照のこと。

ルーのシナリオでも海上自衛隊掃海部隊に対する期待値が増大してくることが予想される。今、海上自衛隊掃海部隊が、日米同盟において果たす役割が大きくなってきているといえるだろう。

## (2) 求められる挑戦

本稿のこれまでの議論から、海上自衛隊が、優れた掃海部隊を維持し続けることは日米同盟を有効に機能させるために重要である。そして、2008年の武居智久海上幕僚監部防衛部長（当時）の論文「海洋新時代における海上自衛隊」においても、防衛力整備の方向として我が国の地理的環境や経済的特性を考慮した場合、今後も海上自衛隊の「表芸として対機雷戦能力」を維持し続けることの重要性が指摘されている<sup>79</sup>。また、武居論文に応じた、ポスト・ポスト冷戦後の海上自衛隊の新たな取り組みについては、2012年12月、海上自衛隊幹部学校の研究者による論文「海上自衛隊の新たな挑戦」が公表されており、その中では、海上自衛隊の能力は柔軟性と多様性を充実させたものとしつつ、キャパシティー・シフトを実現すること、そして具体的に必要な力として「海から陸へのアクセス能力」が筆頭に挙げられている<sup>80</sup>。同論文は、東日本大震災での事例（護衛艦とその搭載ヘリコプターの活躍）を引用しており、掃海部隊の活動には触れていないが、当時、掃海部隊も生来の柔軟性と多様性を発揮して被災地（陸）へのアクセスに貢献したのは、周知のとおりである。この点からも、海上自衛隊の新たな挑戦において、将来にわたり掃海部隊の力を維持しておくことは、投資効果が高いと言える。そして、今後は、この培った技芸を披露する舞台の骨組みを強固にすることも重要である。具体的には、再改訂に向けて着手された「日米防衛協力のための指針」（ガイドライン）のなかに、機雷除去を引き続き担保することは無論であり<sup>81</sup>、また、現時点では、「安全

---

河村雅美「国際テロ対応のための活動－掃海部隊としての取組」水交会編『海上自衛隊 苦心の足跡 第2巻 掃海』316-319頁。

<sup>79</sup> 武居智久「海洋新時代における海上自衛隊-JMSDF in the New Maritime Era-」『波濤』第34巻第4号、2008年11月、25頁。なお、同論文は、以下でも参照できる。

<http://www.mod.go.jp/msdf/navcol/SSG/topics-column/images/c-030/c-030.pdf>、2013年1月15日アクセス。

<sup>80</sup> 杉本洋一、平山茂敏、井上高志、後潟桂太郎「海上自衛隊の新たな挑戦－多極化時代の海洋国家日本－」『海幹校戦略研究』第2巻第2号、2012年12月、23-24頁。

<sup>81</sup> 日米防衛協力のための指針（ガイドライン）の再改定協議については、2013年1月から日米当局間で開始されており、中国への対応も想定して議論が進められている。例えば、以下を参照のこと。朝日新聞デジタル、

<http://www.asahi.com/politics/update/0322/TKY201303220134.html>、2013年5月22

保障の法的基盤の再構築に関する懇談会」(安保法制懇)という有識者会議のかたちで政府が進めている検討の将来の成果物において、対米協力をより実効性のあるものにする柔軟な地理的概念が盛り込まれることが必要ではないだろうか<sup>82</sup>。

## おわりに

ここまで本稿を書き進めてきたところ、2013年5月にペルシャ湾において第2回国際掃海訓練(IMCMEX 13)が開催され、海上自衛隊が参加することが公表された<sup>83</sup>。前回、米国が、過去最大規模をアピールしたはずのIMCMEX 12への中東域外からの外国艦艇の派遣は、海上自衛隊のみであったことは既に述べたが、これを指してか米国の機雷戦専門家の一部にIMCMEX 12は失敗だったと揶揄する向きもあった<sup>84</sup>。そのためか、今回、事前にあったNHK報道からは<sup>85</sup>、早い段階において米国政治レベルからのIMCMEX 13への参加要請がなされたことが推察された。同報道の中でも解説されているが、2013年春から夏にかけてイランの核開発が最終段階に入るとの見方があり、同時期には、必然的にイラン情勢が緊迫する。しかし、本稿での検証結果を勘案すれば、今後ともIMCMEXへの海上自衛隊の参加は、米海軍の対機雷戦能力再構築の段階の間隙を補完する意義があり、日米同盟の絆を維持するために重要である<sup>86</sup>。一

---

日アクセス。

<sup>82</sup> 例えば、安保法制懇座長の柳井俊二元駐米大使は、米艦船防護の地理的範囲について、米国の要請があれば、憲法上、グアムまでは可能であり、政策的に判断されるべき事項との見解を示している。以下を参照のこと。MSN産経ニュース、<http://sankei.jp.msn.com/politics/print/130227/p1c13022722250014-c.ht>、2013年3月28日アクセス。

<sup>83</sup> 海上自衛隊ホームページ、<http://www.mod.go.jp/msdf/formal/imfo/news/201304/042301.pdf>、2013年5月22日アクセス。

<sup>84</sup> “U.S. Minesweeping failures make war on Iran unlikely,” Moon of Alabama, October 17, 2012, <http://www.moonofalabama.org/2012/10/us-minesweeping-failures-make-war-on-iran-unlikely.html>, Accessed February 4, 2013.

<sup>85</sup> 「米軍など、ペルシャ湾で合同演習へ」NHK News Web、2013年2月4日、<http://www3.nhk.or.jp/news/html/20130204/k10015269691000.html>、2013年2月4日アクセス。

<sup>86</sup> 第2回国際掃海訓練(IMCMEX13)への参加については、残念ながら、他の業務予定との関係により、艦艇の派遣は見送り、人員(幕僚、EODチーム)のみとなった。以下を参照のこと。海上自衛隊ホームページ、<http://www.mod.go.jp/msdf/formal/imfo/news/201304/042301.pdf>、2013年5月22日ア

方、イランと日本の関係はどうか。核開発が平和的でないことが事実となれば<sup>87</sup>、日本の立場は決してそれを容認するものではない。しかし、伝統的に言って、イランは、我が国と相互に歴史・文化への価値観を共有する友好国である。イランから見れば、日本は数少ない友人である。湾岸戦争後の掃海作業においては、イラン政府から領海内の掃海作業の同意が得られたのは、日本の海上自衛隊だけであったことが証左である<sup>88</sup>。当時、派遣掃海部隊 6 隻は、イラン政府からの日本政府に対する寄港要請を受けて、現在では Kilo 級潜水艦の基地になっているバンドル・アッバスに入港して赤絨毯を踏む厚遇を受けている<sup>89</sup>。しかし、2006 年にイランのウラン濃縮・継続の問題が顕在化して以降、イランからの原油輸入量に縮小傾向も見られ関係の先細りが懸念される中<sup>90</sup>、アハマディネジャド大統領（当時）は、「日本とイランの今後の関係は、日本政府の選択による」と発言している<sup>91</sup>。そこで、日本の対応としては、イラン政府に対して、米国とイランの間に紛争が生起しても国内法的に海上自衛隊が直ちに戦闘に参加し得ないこと。また、IMCMEX への掃海艦艇参加は、ペルシャ湾における海上交通の安全確保に責任を分担する意志からであること。更に、掃海部隊の穏健性からイランの主権を侵害又は直接的に牽制する脅威には当たらない事実について説明の努力を払い<sup>92</sup>、理解を求めて関係維持に努めるとい

---

クセス。なお、米軍は、IMCMEX13 について、過去最大を更新（参加国 41 カ国）したことを公表した。以下を参照のこと。“41 Nations gather in Bahrain for IMCMEX 13,” United States Central Command Public Affairs, <http://www.cusnc.navy.mil/articles/2013/130506%20079.html>, Accessed on May 22, 2013.

<sup>87</sup> 公式には、アハマディネジャド大統領は、「核爆弾は持つてはいけないものだ。」と発言している。『Newsweek』2009年10月7日。

<sup>88</sup> 碓義朗「ペルシャ湾の軍艦旗—海上自衛隊掃海部隊の記録」（光人社、2005年）150頁。落合峻「ペルシャ湾掃海における日米共同」水交会編『海上自衛隊 苦心の足跡 第2巻 掃海』620-621頁。

<sup>89</sup> 例えば、当時、イラン海軍士官は、派遣掃海部隊の幹部自衛官に対して、「イラン・イラク戦争のとき、ペルシャ湾を航行する外国船舶に攻撃を仕掛けたが、日本の船舶には攻撃しなかった」と、日本への格別の思いを打ち明けたという。同上、170、166-173頁。

<sup>90</sup> 経済産業省資源エネルギー庁編『平成 23 年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書 2012）』108頁。

<sup>91</sup> NHK 単独インタビュー、2008年9月4日、於イラン大統領府、[http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/iran\\_NHK.html](http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/iran_NHK.html)、2013年2月5日アクセス。

<sup>92</sup> 海自掃海艦艇の攻撃力は限定的である。例えば、砲口武器については、掃海母艦「ぶんご」が 76 ミリ砲 1 門を装備、同「うらが」は未装備。その他の掃海艦艇は、20 ミリ機関銃 1 門を装備しているのみである。また、国際法上、公海上に敷設された機雷の除去が、直ちに敵対行為とは見なされない。以下を参照のこと。

人道法国際研究所編『海上武力紛争法 サンレモマニュアル』143-153頁。

う選択もあり得るだろう。そして、紛争が生起した場合、戦闘終結後の掃海作業において、掃海能力を有しないイラン海軍に代わって<sup>93</sup>、または、再度、イランが忌み嫌うであろう米海軍に代わって、イラン領海内において役割を分担できる外交交渉の余地を残すことにより、日米同盟における“柔軟な道具”(flexible tool)かつ海上交通の安全確保(回復)に資する“公共財”(public goods)として海上自衛隊掃海部隊を活用できる。その結果、イラン領海への安全通行証が、急速に台頭しながら権益拡大を企図する第3国のみへと交付される事態も阻止できることから、米国アウトサイド・イン構想による攻勢的作戦の幕引きにおいて、湾岸地域における有利なエンドステートの形成に寄与するキーロールを果たし、我が国の存在感を示すことに繋がるのではないだろうか。

---

<sup>93</sup> イランは、表向き近代的な掃海能力を一切保有していない。以下を参照のこと。  
Fariborz Haghshenass, “Iran’s Asymmetric Naval Warfare,” pp. 12-19.

## 主要国の掃海艦艇の推移

国籍 <sup>1</sup>	ジェーン年鑑 1990-91年				ジェーン年鑑 2011-12年			
	クラス <sup>2</sup>	就役年代 <sup>3</sup>	隻数	合計	クラス	就役年代	隻数	合計 <sup>4</sup>
アメリカ	Avenger	87~91	11	40	Avenger	87~94	14	14
	Osprey	90~n/a	2					
	ACME	57~58	2					
	Aggressive	54~56	18					
	ASB	60s	7					
イギリス	Hunt	80~89	13	45	Hunt	86~89	8	15
	Sandown	89~91	3		Sandown	98~02	7	
	Wilton	73	1					
	River	84~86	15					
	Ton	54~57	13					
ドイツ	Schutzze (Tyne340-41)	59~62	8	55	Ensdorf	89~91	5	19
	Schutzze (Tyne732)	61	1		Kulmbach	89~91	5	
	Lindau	58~60	18		Frankenthal	93~98	9	
	Frauenlob	66~69	10					
	Ariadne	61~63	8					
	Hameln	89~91	10					
フランス	Eridan (Tripartite)	84~89	10	19	Eridan	84~n/a	11	14
	Circe	72~73	5		Antares	93~95	3	
	US Aggressive	53(米n/a)	3					
	Sirius	56	1					
イタリア	Lerici/Gaeta	85~91	10	29	Lerici/Gaeta	85~90s	12	12
	US Aggressive	56~57	4					
	US Adjutant	53~54	6					
	Agave	56~57	9					
ベルギー	Tripartite	85~91	10	31	Tripartite	85~91	6	6
	US Aggressive	56~60	6					
	US Adjutant	55~56	4					
	Herstal	57~59	11					
オランダ	Alkmaar (Tripartite)	83~89	15	27	Alkmaar (Tripartite)	83~89	10	10
	Dokkum	54~56	12					
日本	Hatsushima	79~90	25	32 (44)	Yaeyama		3	24
	Takami	74~78	7		Sugashima		12	
	MSB	73~75 (6)	(6)		Hirashima		3	
	YAS	67~72 (6)	(6)		Uwajima		6	
サウジ アラビア	MSC322	78~79	4	5	Addivah	78~79	4	7
	Al Jawf (Sandown)	91~	1		Al Jawf (Sandown)	91~97	3	
トルコ	US Adjutant		12	33	Aybin	07~09	6	20
	CA MCB	加51~53 (58)	4		Engin	98~99	5	
	GE Vegasack		6		Seydi	66~67 (米65~67)	5	
	US Cape	67	4		Felenk	n/a(米68)	4	
	MTB	42	7					
スウェー デン	Landsort/Koster	84~	7	25	Koster	86~92	5	9
	Arko	58~64	4		Styrso	96~97	4	
	Giroga	64	3					
	Hishingen	60s	4					
	Gassten	73,74	3					
	M15	41	4					
スペイン	US Aggressive	74(米50s)	4	12	Segura	99~05	6	6
	US Adjutant	56~59	8					
ノルウェー	US Adjutant	53~55	8	8	Oksoy/Alta	94~96	6	6

国籍 <sup>1</sup>	ジェーン年鑑 1990-91年				ジェーン年鑑 2011-12年			
	クラス <sup>2</sup>	就役年代 <sup>3</sup>	隻数	合計	クラス	就役年代	隻数	合計 <sup>4</sup>
カナダ	Auxiliary	73	2	8	Kingston(PB)	95~98	12	12
	Bay(PB)	56~57	6					
オーストラリア	British Ton	54	1	7	Huon	99~03	6	6
	Bay	86,87	2					
	Auxiliary	n/a	4					
ロシア	Gorya	88	1	341	Sonya	73~95	23	51
	Natya	70s-80s	34		Matvai	70~n/a	11	
	Yurka	63~72	44		Olya	73~75	3	
	Andryusha	75	2		Gorya	88,89	2	
	T43	48~57	30		Tolya	92~93	3	
	Sonya	73~91	68		Linda	89~95	9	
	Baltika	80s	1					
	Zhenya	70	2					
	Vanya	61~73	53					
	Sasha	56~63	2					
	Pelikan	85~86	2					
	Yevgenya	60s	45					
	Ilyusha	66~n/a	10					
	Lida	70s	3					
	Olya	70s	4					
	Tr40 MSB	50s	10					
K8 MSB	54~59	30						
中国	Fushun	n/a	10	132 ~ 152	Wozang	2005	1	52
	T43	56~87	41		T43	56~87	38	
	Wosao (Type082)	88	1		Wosao (Type082)	88~97	7	
	Lienyun	n/a	80~ 100		Wochi (Type081)	n/a	6	
エジプト	T301	62(ノn/a)	2	9	Osprey	07 (米97~98)	2	14
	Yurka	69 (ノ63~69)	4		Yurka	69 (ノ63~69)	4	
	T43	n/a (ノ70s)	3		Swift Ships (R/S)	94	2	
					Swift Ships (MHC)	97	3	
					T43	n/a(ノ70s)	3	
インド	Pondicherry (Natvai)	80~88	12	22	Pondicherry (Natvai)	80~88	8	8
	Ham	54,68,70	4					
	Mahe	83,84 (ノ60s)	6					

出典：Jane's Fighting Ships 1990-91、2011-2012 をもとに筆者作成

<sup>1</sup> 下線は、湾岸戦争（1991年）において掃海艦艇を派遣した国であることを示す。

<sup>2</sup> MSB（小型掃海艇）以上を計上、無線操縦無人機の管制艇は計上していない。

<sup>3</sup> 国籍変更された艦艇は、（ ）内に建造国での就役年を記した。

<sup>4</sup> 米国Avenger級は、座礁事故により、2013年3月に1隻除籍され13隻に減勢した。