

G8 Global Partnership

日露非核化協力

ロシア退役原潜解体協力事業

希望の星



日露非核化協力委員会技術事務局

2008年9月

協力の背景

冷戦終了後、ロシアを中心とする旧ソ連諸国の核兵器や原子力潜水艦は大幅に削減・廃棄されることになりましたが、ソ連邦解体に伴う社会的な混乱や経済の悪化の中で、削減されることが合意された核兵器等の廃棄・処分が進展せず、国際社会にとって深刻な懸念材料となりました。

日本と関係の深いロシア極東地域においても多くの退役原潜が解体されないまま放置され、核不拡散、環境保全の観点から大いに危惧されました。

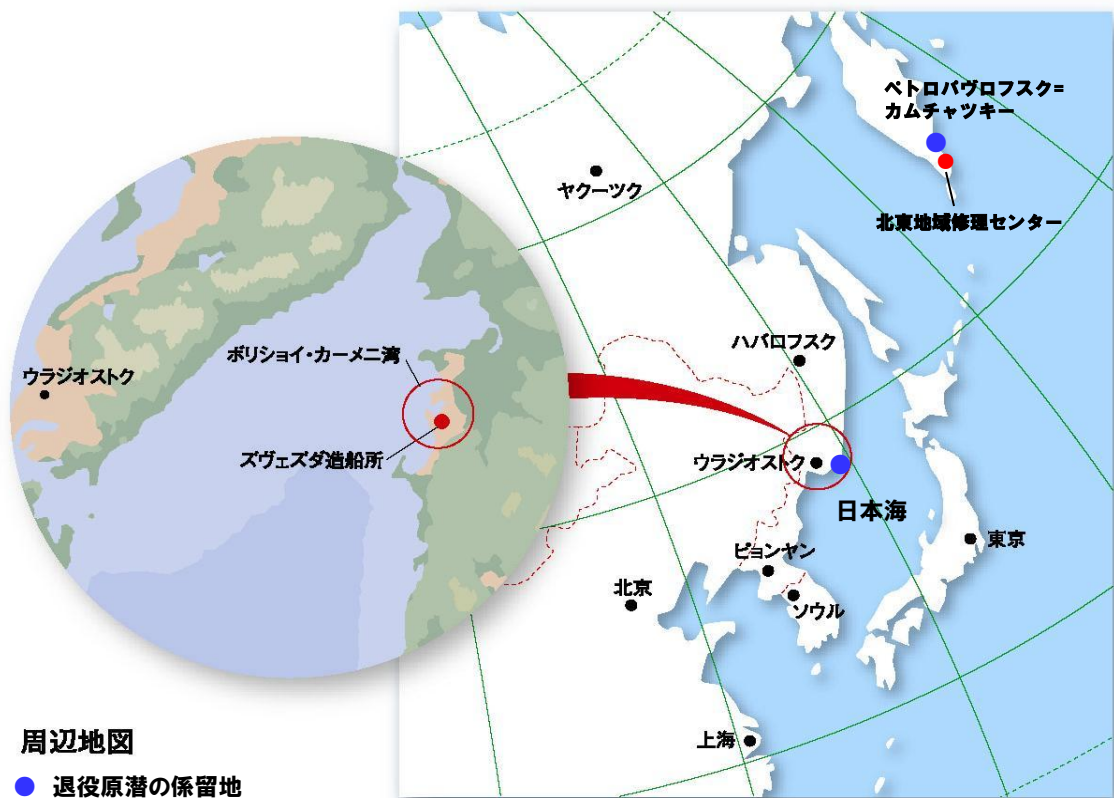
このような状況を踏まえ、日本は、1992年に開催されたミュンヘン・サミットにおいて米国・英国・ドイツ・フランス・イタリア・カナダ等と共に、旧ソ連諸国の核兵器の安全な廃棄や関係する環境問題の解決等の協力を行うことを決定、次いで1993年にロシア政府との間で非核化協力事業の実施のための「日露非核化協力協定」を締結しました。

日本は、同協定の中で設置された日露非核化協力委員会^(注1)を通じ、ロシア極東において液体放射性廃棄物処理施設「すずらん」の供与、退役原潜の解体等の協力を進めています。

日露非核化協力の経緯

1992年7月	ミュンヘン・サミット 日本を含めたG7が旧ソ連諸国の核兵器の廃棄、環境問題の解決に協力することを決定
1993年4月	G7合同閣僚会議 旧ソ連諸国への無償支援(1億ドル)を発表
1993年10月	「日露非核化協力協定」締結 「日露非核化協力委員会」を設置
1996年1月	液体放射性廃棄物処理施設 「すずらん」建設開始
1999年6月	ケルン・サミット 追加無償支援(既に拠出済みの資金と合わせ総額2億ドル)を発表
2001年11月	液体放射性廃棄物処理施設 「すずらん」の供与式典
2002年6月	カナナスキス・サミット 「大量破壊兵器及び物質の拡散に対するG8グローバル・パートナーシップ」の採択
2003年1月	小泉総理訪露 原潜解体協力事業を「希望の星」と命名し「日露行動計画」に盛り込む
2003年6月	川口外務大臣のウラジオストク訪問の際、「ヴィクターⅢ級原潜解体プロジェクト」実施取決めに署名
2004年12月	パイロット・プロジェクト「ヴィクターⅢ級原潜解体」完了
2005年11月	プーチン大統領の来日の際、新たに5隻の原潜解体協力のための実施取決めに署名

(注1) 「日露非核化協力委員会」は、ロシアにおける核兵器の解体及びこれに関連する事業を進めるため、1993年に日本とロシアとの間で締結された協定にもとづき設置された二国間機関です。駐ロシア連邦日本国全権大使とロシア国営公社「ロスアトム」副社長が代表を務め、東京に技術事務局が置かれています。



周辺地図

● 退役原潜の係留地

低レベル液体放射性廃棄物処理施設「すずらん」

事業の概要

「すずらん」は、原潜解体作業の過程で生じる低レベル液体放射性廃棄物を処理するための浮体構造施設です。

1993年、ロシア海軍が解体された原子力潜水艦などから生じる放射性廃棄物を日本海に投棄したことが明らかになりました。このような事態を受け、日露非核化協力委員会は、日本海的环境保全などの観点から「すずらん」の供与を決定、1996年に建設を開始し、2001年にロシア側に引き渡しました（事業費総額約41.5億円）。

現在、「すずらん」はボリショイ・カーメニ市（ウラジオストク近郊）のズヴェズダ造船所に係留され、活動中であり、今後、極東地域で解体される退役原潜から生じる液体放射性廃棄物を十分処理できる能力があります。

事後評価の実施

2008年6月、日本の専門家はズヴェズダ造船所等のロシア関係機関を訪問し、本事業に関する事後評価を行いました。調査の結果、「すずらん」は、液体放射性廃棄物の処理を通じた日本海的环境保全ばかりでなく、国際基準に適合したロシア国内関係法規制の整備等にも大きく貢献していることが確認されました。



低レベル液体放射性廃棄物処理施設「すずらん」

ロシア退役原潜解体協力事業「希望の星」

ロシアの退役原潜は、ロシア北西部及び極東地域に係留されています。ロシア極東地域においてはロシア太平洋艦隊から退役した多目的原潜^(注2)等が係留されています。その多くは核燃料を搭載したままで、退役してから長期間にわたり係留されているため艦体の腐食が進んでおり、このまま放置すれば深刻な放射能汚染を引き起す危険性があります^(注3)。また、艦内に残された核物質が不法に持ち出され、テロリストなどの手に渡る可能性も排除できません^(注4)。



ズヴェズダ造船所においてスピーチを行う新藤政務官(当時)

従って、これら退役原潜の迅速かつ安全な解体は、両地域における喫緊の課題となっています。これらの解体活動は、本来ロシアが行うべきものですが、ロシアだけで全ての退役原潜を解体するには時間がかかるため、早期の問題解決の観点から日本を含めた諸外国が協力^(注5)することになりました。

2000年、日本はロシア政府との間の合意の下に、「ロシア退役多目的原潜の解体に関するプロジェクト・スタディー」を実施しました。また、2002年11月には、新藤義孝外務大臣政務官(当時)がウラジオストクを訪問、原潜解体の現場で直接ロシア側の関係者と協議を行い、本件事業が本格的に動き出しました。

2003年1月、小泉総理(当時)の訪露時に、ロシア極東における原潜解体協力事業の着実な実施が盛り込まれた「日露行動計画」が採択され、事業が本格的に動き出しました。そして、原潜解体関連事業は、小泉総理によって、「希望の星」と命名され今日に至ります。その後も、事業の節目には外務大臣政務官が現場を訪問し、事業の進捗の確認及び更なる事業加速化のための協議を行っています。

「希望の星」名前の由来

この名前は原潜の解体作業が行われる「ズヴェズダ造船所」(ズヴェズダとはロシア語で「星」という意味)にちなんだものです。このプロジェクトが、日露の友情と協調の証として輝くように、との願いを込めた命名です。退役原潜の解体は、軍縮という意義に加え、核物質の拡散や日本海の環境汚染を防ぐという重要な意義を持っています。



ヴィクターⅢ級退役原潜3隻解体に関する契約署名式における関口政務官(当時)

なお、「希望の星」プロジェクトを含む退役原潜の解体は、2002年のカナナスキス・サミットで合意された「G8グローバル・パートナーシップ(G8GP)」の最重要課題の一つとして位置づけられます。

また、日露間の協力から始まった「希望の星」は、G8GPに参加したオーストラリア、韓国及びニュージーランドから資金協力を得る等協力の輪を拡大しています。

(参考) 「希望の星」への各国の協力

拠出国	拠出額
 オーストラリア(2004年6月拠出)	約7.42億円
 韓国(2006年12月拠出)	約29.5百万円
 韓国(2007年12月拠出)	約28.3百万円
 ニュージーランド(2008年7月拠出)	約55.1百万円

(注2) ロシアの原子力潜水艦は、弾道ミサイル搭載原潜(戦略原潜)、巡航ミサイル搭載原潜、多目的原潜に分類されます。多目的原潜は、艦船攻撃や哨戒などを任務とするもので、弾道ミサイルなどの戦略核兵器は搭載していませんが、戦術核ミサイルの搭載は可能です。

(注3) 1985年には、ウラジオストク近郊のロシア海軍基地で原子力潜水艦の事故が発生し、周辺地域で放射能汚染が生じました。この事故原潜も解体されずに係留されています。

(注4) 1999年には、ロシア北西部の核物質保管施設で、原子力潜水艦から発生した放射性廃棄物の強奪未遂事件が発生しました。また、2000年には、カムチャッカで退役原潜の放射性物質が盗まれる事件が起きています。

(注5) ロシア北西部における退役原潜解体事業は米国・英国・ドイツ・ノルウェー等の西欧諸国及び国際機関の協力によって行われています。なおロシア極東地域においては、米国が戦略原潜について解体協力を実施していますが、多目的原潜の解体作業が遅れています。



G8グローバル・パートナーシップ(G8GP)

- G8は、2002年のカナナスキス・サミットにおいて、大量破壊兵器(核・化学・生物兵器)及びその関連物資等の拡散防止を主な目的とする「大量破壊兵器及び物質の拡散に対するG8グローバル・パートナーシップ」を発表しました。これは、まずロシアを対象に、不拡散、軍縮、テロ対策及び環境を含む原子力安全に関連するプロジェクトを協力して実施する構想であり、特に化学兵器の廃棄、退役原潜の解体など4つの分野が優先分野として取り上げられています。
- G8は、2012年までの10年間に総額200億ドルを上限に資金協力を行うことを目標として掲げました。日本はこの枠組の下で2億ドル余りの拠出を表明しており、このうち1億ドル余りがロシア極東における原潜解体関連事業に充てられます。
- G8は、同パートナーシップへの他国の参加を求めており、2003年6月のエビアン・サミットにおいてノルウェー、スウェーデン、フィンランド、スイス、ポーランド及びオランダが、また2004年6月のシーアイランド・サミットにおいてオーストラリア、ベルギー、チェコ、デンマーク、アイルランド、韓国、ニュージーランド及びウクライナが新たに参加しました。
- 2008年7月の北海道洞爺湖サミットにおいて、G8は、大量破壊兵器及び関連物質の拡散のリスクが世界的に存在することを踏まえ、特にテロリズム及び拡散のリスクが最も大きい分野において同パートナーシップが世界的な試練に取り組んでいくことに合意しました。

ヴィクターⅢ級原潜の解体

「希望の星」のパイロット・プロジェクトとして、日本は日露非核化協力委員会を通じて、ロシア太平洋艦体から退役したヴィクターⅢ級原潜304号の解体に協力しました。

2003年2月、日露非核化協力委員会は原潜304号解体プロジェクトの実施を決定、同年6月にロシア原子力省(当時)との間で実施取決めを締結、同年12月に関連する契約が締結され、日本の協力が開始されました(事業費約7.9億円)。

この原潜の解体は、ウラジオストク近郊のポリショイ・カーメニ市にあるズヴェズダ造船所で実施され、解体事業に関連するインフラ整備・機材供与もおこなわれました。解体作業は使用済核燃料の搬出(ロシアの資金により実施)、艦体の切断(3分割)、艦首・艦尾部分の解体、原子炉区画の保管施設への移送の順序で進められ、2004年12月にプロジェクトは完了しました。



解体作業中のヴィクターⅢ級原潜304号(ズヴェズダ造船所)



日本側専門家による出来高検査(ズヴェズダ造船所)

G8グローバル・パートナーシップに関する東京セミナーの開催

2005年6月、日露非核化協力委員会は米国の戦略国際問題研究所(CSIS)との共催により、「G8グローバル・パートナーシップに関する東京セミナー:より安全な世界の構築へ向けて」を東京にて開催しました。

セミナーには、日本及びロシアの関係者の他、G8各国、ノルウェー、豪州、韓国、NGO、プレス、民間企業関係者等も含め約120名が参加し、G8GP及びロシアの原潜解体事業等を中心に活発な意見交換が行われました。

セミナーの議論では、ロシア極東の原潜解体がロシア北西部に比べて遅れていることが指摘され、関係国・機関等の関心をロシア極東に向けさせる重要な契機となりました。



ロシア極東における原潜解体の中心地
ズヴェズダ造船所

新たな5隻の原潜解体

2005年11月、プーチン露大統領の来日時に、日露非核化協力委員会はロシア連邦原子力局との間で、新たに5隻の退役原潜（ヴィクターⅠ級1隻、ヴィクターⅢ級3隻及びチャーリーⅠ級1隻）の解体に関する実施取決めに締結しました。

この実施取決めで合意した5隻のうちの1隻目にあたるヴィクターⅠ級原潜の解体は、2006年9月に関連する契約が締結され、2007年8月にズヴェズダ造船所で解体作業が完了しました（事業費約8.7億円）。なお、このヴィクターⅠ級原潜の解体に際しては、日本のみならず、オーストラリア及び韓国が日露非核化協力委員会を通じて資金協力を行いました。

次いで、2007年8月、ヴィクターⅢ級原潜3隻の解体に関する契約が締結され、ズヴェズダ造船所において順次解体が進められています（事業費約31.9億円）。このうち最初の1隻の解体については、韓国及びニュージーランドの資金協力が行われました。

5隻のうちチャーリーⅠ級原潜については、2008年1月に関連する契約が締結され、カムチャツカ地方の北東地域修理センターで解体が行われています（事業費約9.4億円）。

なお、ロシア極東においては、日露非核化協力委員会による計6隻の解体協力のほかに、米国による戦略原潜の解体協力があります。また、2008年からはカナダが極東における協力を開始しました。これらの国際協力によって、1990年代末に60隻を越えていたロシア極東の未解体退役原潜は、2010年までに全て解体されとの見通しがロシア政府によって示されています。



5隻の退役原潜解体協力に関する実施取決め署名式
（東京）



解体作業中のチャーリーⅠ級原潜（北東地域修理センター）



日本・ロシア・韓国・ニュージーランド4ヶ国共同の
出来高検査
（ズヴェズダ造船所）

原子炉区画陸上保管施設建設事業への協力

原潜を解体する過程で形成される原子炉区画ユニットは、現在密閉処理等必要な措置を施した上で海上保管されています。ロシア政府は、この原子炉区画をより安全かつ安定的に保管するための陸上保管施設をロシア極東に建設中ですが、日本に対しても協力の要請がありました。

日露非核化協力委員会は、2006年8月に調査団を派遣し、陸上保管施設建設事業の妥当性及び安全性等についての調査を行い、2007年1月、環境保全などの観点から同事業への協力を行うことを正式に決定しました。

具体的には、施設で使用する浮きドック、クレーン及びタグボートを供与する方針であり、現在、協力実施のための実施取決めについてロシア側と協議を行っています。



海上保管される3区画原子炉ユニット(チャジマ湾)



原子炉区画陸上保管施設建設現場(ラズボイニク湾)

IAEAコンタクト・エキスパート・グループ(CEG)ワークショップへの協力

日露非核化協力委員会は、2007年5月にウラジオストクで開催されたIAEAコンタクト・エキスパート・グループ(CEG)ワークショップ「ロシア極東における核遺産の問題」に対し資金協力を行いました。

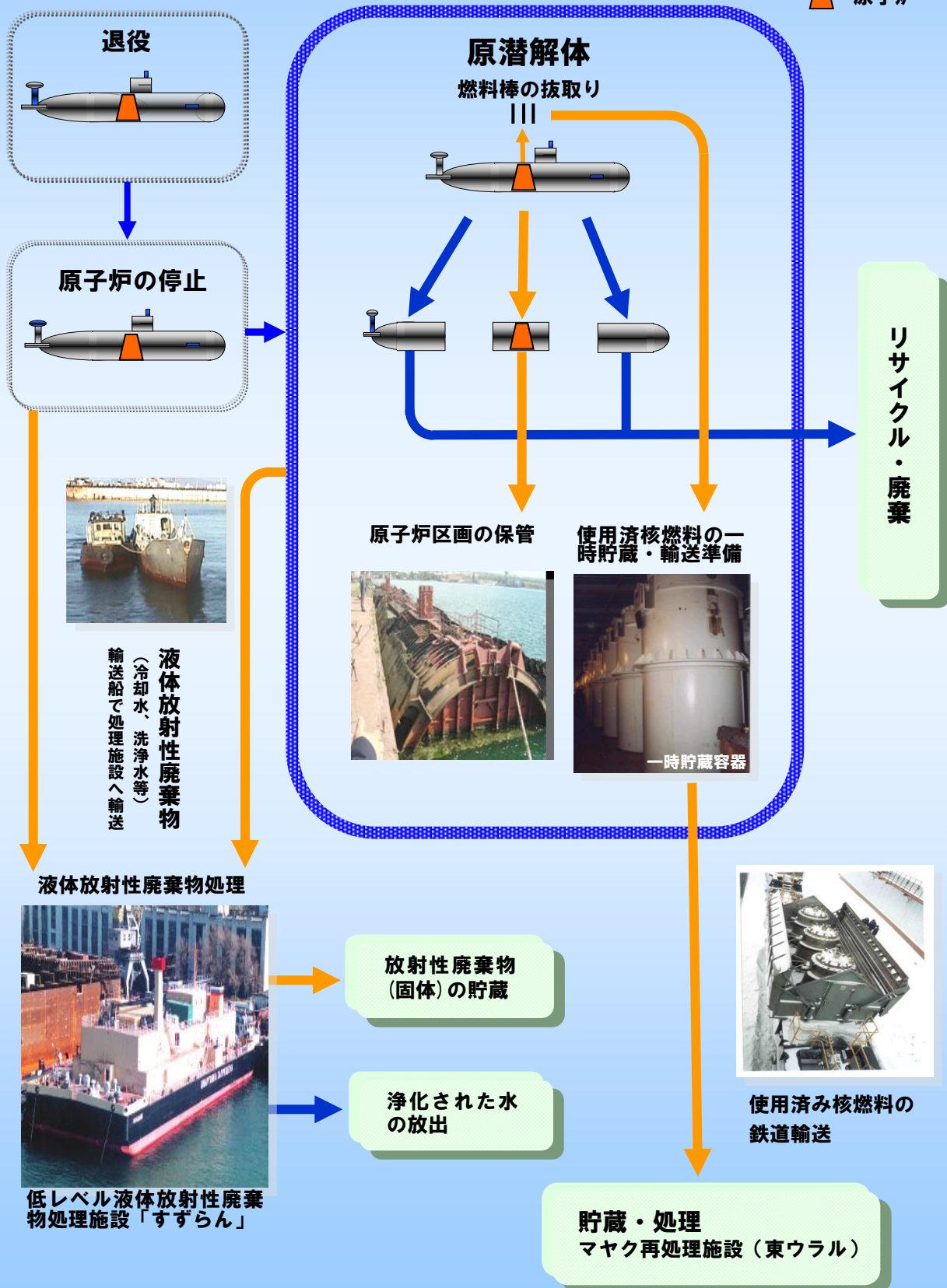
同ワークショップには、ロシア及び関係国・機関の実務担当者及び専門家約50名が出席、ロシア極東における非核化協力について2日間にわたり意見・情報交換を行いました。同会合は、ロシア極東における諸問題に対する認識を深めると共に、北西ロシアにおける原潜解体の知見がロシア極東においても有益であることを確認しました。

なお、CEGは、使用済核燃料及びロシアの放射性廃棄物に関する国際協力を促進するため、IAEA(国際原子力機関)の後援の下に設立された専門家グループです。CEGの活動は、G8グローバル・パートナーシップとも方向性を同じくし、現在、日本を含む13カ国4機関が加盟しています。



(参考) 原潜解体・処理のプロセス

▲ 原子炉



非核化協力

検索

日露非核化協力委員会技術事務局
(旧ソ連非核化協力技術事務局)

〒105-0001

東京都港区虎ノ門1-22-16第2オカモトヤビル5階

電話:03-3506-4981

FAX:03-3506-4983

<http://www.tecsec.org/>

(表紙写真:ズヴェズダ造船所における原潜解体作業及び出来高検査の様子)