

S T A R T 条約後の戦略核兵器の削減

(財)日本国際問題研究所

軍縮・不拡散促進センター

1997年11月

(財)日本国際問題研究所

軍縮・不拡散促進センター

〒100

東京都千代田区霞が関3 - 2 - 5 霞が関ビル11階

電話： 03 - 3503 - 7558

FAX：03 - 3503 - 7559

序

本稿は、米露間における次なる戦略核兵器削減に関する枠組みとして提案されている S T A R T 条約について、両国間で合意された S T A R T 条約の基本的枠組みの内容、ならびにその意義および問題点を論じたものであり、戸崎洋史(財)日本国際問題研究所軍縮・不拡散促進センター研究員補により執筆された研究論文である。

1997年11月

(財)日本国際問題研究所

軍縮・不拡散促進センター

目 次

1	はじめに	-----	1
2	START 条約およびSTART 条約	-----	2
3	START 条約効力発生 of 阻害要因	-----	3
4	ヘルシンキ・サミットにおける共同声明	-----	6
5	START 条約およびこれに関連する措置の意義	-----	10
6	START 条約およびこれに関連する措置の課題	-----	13
7	おわりに	-----	19

S T A R T 条約後の戦略核兵器の削減

1 はじめに

冷戦の終結後、核軍縮は急速に進展してきた。しかしながら、米国およびロシアをはじめとした核兵器国がいまだに大量の核兵器を保有していることなどから、核問題に関する最大の目標である究極的核兵器廃絶²に向けて、国際社会は一層の努力を求められている。

核不拡散条約(NPT)締約国は、「...核軍備の縮小に関する効果的な措置について...、誠実に交渉を行うことを約束(第6条)」している。また、1995年のNPT再検討・延長会議で採択された「核不拡散および核軍縮の原則および目標」では、「NPT第6条の現実的かつ効果的な履行に重要な措置」の1つとして、「核兵器国による、(核兵器の)廃絶を究極的な目標として世界的に核兵器を削減する体系的および漸進的な努力の追求」があげられた。本稿では、究極的核兵器廃絶に向けた段階的アプローチの中で、最大の核兵器国である米国およびロシアによる戦略核兵器の一層の削減に焦点をあてる。

第一に、戦略兵器削減交渉(START)により成立したSTART条約およびSTART条約を概観する。戦略核兵器の削減に関する米露間の次なる条約になると思われるSTART条約は、これら2つの条約を基礎とするものである。第二に、START条約が効力を発生していないことに関して、その阻害要因を明らかにする。第三に、米露二国間で行われた1997年3月のヘルシンキ・サミットにおいて合意され、START条約およびこれに関連する措置の基本的枠組みを定めた「核戦略の将来の削減についてのパラメーターに関する共同声明」、ならびに両国の戦略核兵器の削減および安全保障に深く関連する「欧州安全保障に関する共同声明」および「対弾道ミサイル(ABM)条約に関する共同声明」について言及する。第四に、START条約およびこれに関連する措置が規定されることによる意義、ならびにこの条約および措置に関する課題を考察する。

¹ 本稿の執筆に当たり、黒澤満大阪大学大学院国際公共政策研究科教授、川村知也当センター所長および小山謹二当センター主任研究員には貴重なご助言を頂いた。ここに謝意を表したい。

² 1994年の国連総会で日本が提案し採択された決議「核兵器の究極的廃絶に向けた核軍縮」(49/75H of 15 December 1994)は、核不拡散条約(NPT)未締約国に対するこの条約への加入、ならびに核兵器国による核兵器廃絶を究極的目的とした核軍縮努力などを要請している。1995年および1996年にも同様の国連総会決議(50/70C of 12 December 1995および51/45G of 10 December 1996)が採択された。

2 START 条約およびSTART 条約

1991年7月31日に米国およびソ連により署名されたSTART 条約では、史上初めて、両国の配備する戦略核兵器の削減が定められた。この条約ではまず、両国が配備できる大陸間弾道ミサイル(ICBM)、潜水艦発射弾道ミサイル(SLBM)および重爆撃機、すなわち戦略核運搬手段の総数を条約の発効から7年後にそれぞれ1600とすること、ならびにロシアは保有している重ICBM(SS-18)を154基まで配備できることが規定された。配備される戦略核運搬手段に装着あるいは搭載される核弾頭(戦略核弾頭)の総数はそれぞれ6000個³とされ、このうちICBMおよびSLBMに装着される戦略核弾頭の合計の総数は4900個を超えてはならない。また、戦略核運搬手段の廃棄または転換は、条約および転換・廃棄議定書に基づいて行われる。個別誘導複数目標(MIRV)化されたICBMおよびSLBMについては、弾頭数を低減して配備すること(ダウンロード)も可能とされたが、米国の保有するミニットマン および米ソの保有する他の弾道ミサイルで3発以上ダウンロードするものに関しては、核弾頭が装着される再突入体プラットフォームを修正後の弾頭数しか装着できないものに交換しなければならない。最後に、この条約では、「対象となる兵器システムが...広範であること、また...一定の削減が求められていること⁴」から、自国の検証技術手段(NTM)あるいは現地査察などを用いた厳格かつ詳細な検証・査察措置が規定されている。

1991年12月のソ連崩壊により、旧ソ連諸国への核兵器の拡散が懸念されたが、旧ソ連諸国で戦略核兵器が配備されていたベラルーシ、カザフスタン、ロシアおよびウクライナと米国の5カ国により、1992年5月23日にSTART 条約議定書(リスボン議定書)が署名された。この議定書では、署名した5カ国をSTART 条約の当事国とすること、ならびにベラルーシ、カザフスタンおよびウクライナは非核兵器国としてNPTに加入することが定められた。またロシアを除く旧ソ連諸国3カ国は、米国に宛てたそれぞれの書簡の中で、領域内のすべての核兵器を撤去し、ロシアに移管することを約束した⁵。

START 条約の成立後、この発効を待たずに、1992年6月には早くも米国とロシア

³ 重爆撃機に搭載される戦略核弾頭は、特別の計算方法により実際よりも少なく計算されることが定められたため、実際に配備される戦略核弾頭の総数はこれよりも多くなる。

⁴ 黒澤満『核軍縮と国際法』有信堂、1992年、239頁。

⁵ 5カ国すべてがリスボン議定書を批准したことにより、START 条約は、1994年12月5日に効力を発生した。

の間でSTART 条約の基本的枠組みが合意され、両国は1993年1月3日にSTART 条約に署名した⁶。

START 条約では、米国およびロシアが配備する戦略核弾頭を、2003年1月1日までに3000 - 3500発以下に削減すること、そのうちSLBMに装着される核弾頭数を1700 - 1750発以下にすること、ICBMには核弾頭を1個しか装着できないこと、ならびに重爆撃機に搭載される弾頭数を実際の搭載可能数により計算することが規定された。また、MIRV化ICBMは単弾頭用ICBMに転換されるかまたは廃棄されるが、重ICBMについては、90基までは単弾頭用ICBMに改造でき、残りは配備されていないものも含めてすべて廃棄される。最後に、ダウンロードされたICBMおよびSLBMに関しては、START 条約とは異なり、再突入体プラットフォームの交換が不要となった。

3 START 条約効力発生の阻害要因

START 条約は、「戦略軍備競争を逆行させ、核戦争の危険を緩和する。そのため、...ロシアおよび米国間の戦略的パートナーシップおよび安全保障協力を促進する⁷」と期待された。しかしながら、米国は1996年1月26日にこれを批准したものの、ロシア議会が批准を承認していないため、効力を発生していない。ロシア議会あるいはロシアの右派を中心としたSTART 条約に反対する論者はその理由として、条約の履行により生じる問題、ならびに戦略核兵器の削減に関連するロシアの安全保障上の懸念の2つをあげている⁸。

条約の履行により生じる問題

ロシア議会あるいはロシアの右派を中心としたSTART 条約に反対する論者は、START 条約を履行することにより戦略核戦力のバランスがロシアにとって不利になる

⁶ START 条約は、米国およびロシアに対して署名のために開放された。

⁷ Yuri K. Nazarkin and Rodney W. Jones, "Moscow's START II Ratification: Problems and Prospects", *Arms Control Today*, Vol.25, No.7 (September 1995), p.8.

⁸ 本稿では、START 条約のロシアにとっての利益については触れていないが、これに関しては以下を参照。Yuri K. Nazarkin and Rodney W. Jones, *ibid.*, p.13.; Konstantin E. Sorokin, "The Nuclear Strategy Debate", *Orbis*, Vol.38, No.1 (Winter 1994), pp.28-30.; Shannon Kile and Eric Arnett, "Nuclear Arms Control", Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), ed., *SIPRI Yearbook 1996: Armament, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 1996), p.639.; and Jack Mendelsohn, "START II and Beyond", *Arms Control Today*, Vol.26, No.8 (October 1996), pp.3-4.

こと、ならびに履行に関連するコストを負担できないことを問題としている。

第一の問題は、ロシアにとって最も強力な重要な戦略核戦力の構成要素であるMIRV化ICBMおよび重ICBMが単弾頭ICBMに転換されるかまたは廃棄されることに起因する。START 条約の履行により、ロシアの戦略核戦力の中心がICBMからSLBMへと変化することになると推測されている(表2参照)。しかしながら、ロシアは海洋国家ではないということ、ならびにロシアのSLBMは米国の対潜水艦戦(ASW)戦力に探知される可能性が高いことから、SLBMへの依存を高めることは、ロシアにとって戦略的に不利であると批判されている⁹。また、相手の先制攻撃によっても破壊されにくく、このため報復戦力として使用されると考えられているSLBMについてはMIRV化が禁止されていないのに、同様のロジックが当てはまる移動式ICBMについてはMIRV化が禁止されたことに対する批判もある¹⁰。

加えて、MIRV化ICBMおよび重ICBMの全廃により、米国との間の戦略核弾頭数の数的均衡も崩れることとなる。この数的均衡を保つ目的でロシアは新規に245基のSS-25を配備すると考えられているが、それでもなおロシアは米国より約400発ほど少ない戦略核弾頭しか配備できないと考えられている(表1および表2参照)。ロシアが米国との間の戦略核弾頭数の数的均衡を達成しようとするれば、245基のSS-25に加えて、条約の範囲内でさらに新たな単弾頭用ICBMあるいはSLBMを製造する必要があるが、ロシアはそのコストを負担する余裕はないと主張している¹¹。

第二に、START 条約に反対するロシア側の意見として、この条約が破棄された場合の懸念があげられている¹²。START 条約では、ダウンロードされるICBMおよびSLBMの再突入体プラットフォームを交換する必要がなく、核弾頭をいつでも再装着(アップロード)できる。米国は、ダウンロードされたICBMおよびSLBMをアップロ

⁹ Konstantin E. Sorokin, *ibid.*, p.31.参照。

¹⁰ Dumber Lockwood, "Nuclear Arms Control", SIPRI, ed. *SIPRI Yearbook 1994* (Oxford: Oxford University Press, 1994), p.646.; and Yuri K. Nazarkin and Rodney W. Jones, *op.cit.*, p.12.参照。

¹¹ Alexei Arbatov, "A Russian-U.S. Security Agenda", *Foreign Policy*, No.104 (Fall 1996), p.109.参照。一方米国は、既存の戦略核兵器を削減するだけで、START 条約で定められた核弾頭数の上限である3500発になるため、新たな戦略核運搬手段を製造する必要はない。

¹² Dumber Lockwood, *op.cit.*, p.646.; Yuri K. Nazarkin and Rodney W. Jones, *op.cit.*, p.11.; and Frank von Hippel, "Paring Down the Arsenal", *The Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol.53, No.3 (May/June 1997), p.34.参照。

ードして一基に装着される弾頭数を増やすこと、ならびに通常任務に転換された B - 1 B 爆撃機に再び核兵器を搭載して配備することにより、戦略核戦力を大幅に増強できる。ロシアも同様の措置をとることができるが、ICBMおよびSLBMに再装着できる弾頭数だけを比較しても、米国のその半分ほどにしか達しない¹³。

第三に、戦略核兵器の廃棄に関する問題があげられる。START 条約およびSTART 条約の下では戦略核運搬手段の廃棄が定められているが、これに関連して、ミサイルに使用される燃料の取り扱い、ならびに原子力潜水艦、原子力プラントあるいは使用済み核燃料の管理および廃棄も必要である。さらに、戦略核運搬手段から取り外された核弾頭の管理および解体、ならびに解体された核弾頭から抽出された兵器級核分裂性物質の取り扱いも大きな問題となっている。ロシア議会は、START 条約を批准できない理由の1つとして、戦略核兵器の廃棄に関連する問題を解決するための財政的および技術的能力がないことから、条約を批准してもその履行は不可能であると主張している¹⁴。

戦略核兵器の削減に関連するロシアの安全保障上の懸念

ロシアがSTART 条約批准に反対する要因となる国家安全保障上の懸念としては、北大西洋条約機構(NATO)の東方拡大問題、ならびに戦域ミサイル防衛(TMD)システムの問題があげられる。これらは、ロシア議会のみならず、START 条約の批准承認を議会に求めているロシア政府なども懸念している問題である。

NATOは、冷戦の終結後、ワルシャワ条約機構に加盟していた中・東欧諸国、さらにはバルト諸国などの旧ソ連諸国を視野に入れて、加盟国の拡大を模索してきた。ワルシャワ条約機構の解消により、ロシアはNATOに対して通常戦力において圧倒的に劣勢である。そのような状況で、旧ソ連諸国を含む旧東側諸国がNATOに加盟し、その領域にNATOの通常戦力あるいは核戦力が配備されれば、ロシアは戦略的にさらに不利な立場に追い込まれる。NATO拡大により、「(ロシアは)NATOの圧倒的な通常戦力に対応するために、核兵器に対する依存を高める¹⁵」と考えられているが、実際にロシアは、これ

¹³ 米国は、ミニットマン およびトライデント をアップロードすることにより、START 条約の水準からさらに戦略核弾頭数にして約2000発を増強できる。一方でロシアは、SS-19およびSS-N-20をアップロードできるが、戦略核弾頭数にして約1000発を増強できるに留まる。

¹⁴ Konstantin E. Sorokin, *op.cit.*, p.32. 参照。

¹⁵ Jack Mendelsohn, *op.cit.*, p.5.

までの核兵器先制不使用政策から、ロシアに対する通常戦力による攻撃に対しても核兵器を使用する可能性があるとして、NATOが採用している「柔軟反応戦略」と同様の政策に転換している。

また米国とロシアは、配備が認められるTMDシステムのタイプについて合意していなかった。ロシアは、TMDシステムが戦略核兵器を迎撃する能力を備えた場合、ABM条約に違反するばかりでなく、「米国による国家ミサイル防衛(NMD)が、ロシアの戦略戦力の抑止価値を損なう恐れがある¹⁶」と主張している。戦略核兵器による攻撃も防御できるTMDシステムを米国が配備すること、ならびにSTART条約により両国が戦略核兵器を削減すること、とくにABM網を容易に突破できると考えられてきたMIRV化ICBMの全廃により、米国に対するロシアの第二撃能力が弱体化するため、ロシアは米国からの核先制攻撃に対して非常に脆弱となる。

このように、NATO拡大および米国によるTMDシステムの配備がロシアの国家安全保障に脅威を与える可能性があるとの認識から、ロシアの中には、ロシアは核抑止力の信頼性およびこれへの依存を高めるべきであり、戦略核兵器の削減、なかでもMIRV化ICBMおよび重ICBMの全廃を規定したSTART条約は批准できないとする主張がある。

4 ヘルシンキ・サミットにおける共同声明

「核戦力の将来の削減についてのパラメーターに関する共同声明」

START条約の成立後、とくにロシア議会の反対によりこの条約の効力発生について悲観的観測が高まるにつれて、START条約の発効を促進し、かつ戦略核兵器の一層の削減を進めるために、START条約の交渉を早急に行うべきであるとの議論が高まった。たとえば、START条約の交渉にソ連側の代表として参加したナザーキン(Y. Nazarkin)は、START条約の交渉およびその成立とロシアによるSTART条約の批准とを関連させて、「軍備削減の次のステージ、すなわちSTART条約に関する米国およびロシアの意思の表明により、(ロシアによるSTART条約の)批准はより容易に達成されるであろう。戦略攻撃兵器に関するシーリングのさらなる削減は、MIRV

¹⁶ Rodney W. Jones and Nikolai N. Sokov, "After Helsinki, the Hard Work", *The Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol.53, No.4 (July/August 1997), p.27.

化 I C B M の禁止を伴う 3500 発という弾頭のシーリングと関連する、ロシアが直面する深刻な問題を解消するであろう。(S T A R T 条約に関する)宣言は、S T A R T 条約に関するその他の問題の解決にも役立つ¹⁷⁾と分析している。

1997年3月26日、米露両大統領はヘルシンキで行われた二国間サミットにおいて、「核戦力の将来の削減についてのパラメーターに関する共同声明」に合意した。この共同声明は、ロシア議会による S T A R T 条約の批准承認を早期に実現させることを目的として、S T A R T 条約およびこれに関連する措置の基本的枠組みを示したものである。

この共同声明ではまず、米国およびロシアは、S T A R T 条約が効力を発生した後に、4つの基本的要素を含む S T A R T 条約に関して交渉を開始することに合意した。

その基本的要素は、第一に両国の戦略核弾頭を2007年12月31日までにそれぞれ2000 - 2500発以下に削減すること¹⁸⁾、第二に戦略核弾頭ストックパイルの透明性¹⁹⁾および戦略核弾頭の廃棄に関する措置、ならびにその他合意された技術および組織的措置がとられること、第三に S T A R T 条約および S T A R T 条約の期限を無期限にすること、第四に S T A R T 条約の下で廃棄される戦略核運搬手段を、2003年12月31日までに、核弾頭の取り外しあるいは合意された措置により現役任務から解除(deactivation)すること²⁰⁾、ならびに米国は早期の現役任務解除を支援するために、ナン＝ルーガー・プログラムを通じて援助を提供することである。

¹⁷⁾ Yuri Nazarkin, “Russian and US Concessions should be Comparable”, *International Affairs* (Moscow), August 1995, p.17.

¹⁸⁾ 共同声明の中では、「各当事国の戦略核弾頭」を2000 - 2500発以下に削減すると表わされており、「配備された」戦略核弾頭とは限定していない。しかしながら、S T A R T 条約および条約では「配備された戦略核弾頭」の数を規定していること、ならびに S T A R T 条約はこれら2つの条約を基礎として成立することから、共同声明で定められた戦略核段数のシーリングも、「配備される戦略核弾頭」の数と解釈する。

¹⁹⁾ 核弾頭庫の透明性を高めるための措置としては、国連通常兵器登録制度をモデルとした核兵器登録制度を確立すべきという提案もある。これに関しては以下を参照。Harald Mueller, “Transparency in Nuclear Arms: Toward a Nuclear Weapons Register”, *Arms Control Today*, Vol.24, No.8 (October 1994), pp.3-8.; and Harald Mueller and Katja Frank, “A Nuclear Weapons Register: Concepts, Issues, and Opportunities”, paper prepared for the Tokyo Workshop on Transparency in Armaments, Tokyo, 12-14 May 1997.

²⁰⁾ 1994年の米露サミットにおいて、S T A R T 条約の発効を条件としてこの措置を実施することが合意されていた。U.S. Arms Control and Disarmament Agency (ACDA), *Threat Control through Arms Control: Annual Report to Congress 1995* (Washington D.C.: ACDA, 1995), p.14.参照。またロシアは、核弾頭の取り外し以外にも、ミサイル誘導システムのためのバッテリーの取り外しなどといった措置を検討している。Jack Mendelsohn, “The Current and Future US-Russian Nuclear Arms Control Agenda”, *Disarmament Diplomacy*, No.19 (October 1997), p.9.参照。

S T A R T 条約の4つの基本的要素以外にも、米露はこの共同声明の中で、S T A R T 条約の下での戦略核運搬手段の廃棄のための期限を、2003年1月1日から2007年12月31日に延長することに合意した。またS T A R T 条約に関連する措置として、長距離海洋発射巡航核ミサイル(S L C M)および戦術核システムに関して、適切な信頼醸成措置および透明性措置を含む可能な措置を検討すること、ならびに核物質の透明性に関する問題を検討することも合意された。

欧州の安全保障およびA B M条約に関する共同声明

ヘルシンキ・サミットでは、核戦力の削減に関する共同声明に加えて、ロシアが懸念しているN A T O東方拡大問題およびT M D問題に関して、「欧州の安全保障に関する共同声明」および「A B M条約に関する共同声明」が出された。

「欧州の安全保障に関する共同声明」では、米露がN A T O拡大問題についての様々な点で対立していることを認め、この意見の不一致が欧州の安全保障に悪影響を及ぼさないために、N A T Oとロシアとの間の協力関係を確立するための文書を作成することに合意した。またエリツィン大統領が、「N A T O拡大により、ロシアの近隣諸国にN A T Oの常駐部隊が増強される潜在的脅威がある」というロシアの懸念を表したのに対して、クリントン大統領は、N A T Oにはそのような意図はないこと、さらに「N A T Oは、現在N A T O加盟国でない国家の領域に核兵器を配備する意図も計画も理由もなく、また将来そうする必要性も予見していない」ことを強調した。

「A B M条約に関する共同声明」では、米露は、A B M条約の基本的重要性を認識していること、ならびに両国は効果的なT M Dシステムを確立し配備する選択肢をもつが、A B M条約に違反してはならないことを確認するとともに、そのT M Dシステムは、相手国の戦略核戦力に脅威を与えてはならず、そのような能力を与えるための実験をしないこと、ならびにT M Dシステムを米国またはロシアに対して使用する目的では配備しないことを確認した。また合意に至っていなかった高速度(higher-velocity) T M Dシステムに関する協定の基本的要素として、標的となる弾道ミサイル(ballistic target missiles)は速度5 km/秒および飛翔距離3500kmを超えないこと、宇宙配備のT M D迎撃システムならびに同様の能力を持つ他の物理的原理に基づく構成要素を開発、実験および配備しないことに合意した。最後にT M Dシステムの実験および計画に関して、両国は、1999年4月まで標的となる弾道ミサイルに対して高速度T M D迎撃ミサイルの飛翔実験を行う計画のないこと、地上お

よび空中発射システムは5.5km/秒を、また海洋発射システムは4.5km/秒をそれぞれ超える迎撃ミサイル(interceptor missiles)を持つTMDシステムの計画を有していないこと、ならびにMIRV化された標的ミサイルに対して、または戦略弾道ミサイルに配備されもしくは配備が計画されている再突入体に対して、TMDシステムを実験する計画はないことを確認するとともに、TMDシステムに関する計画の詳細につき年次報告を交換することが合意された。

ヘルシンキ・サミット以降の合意

ヘルシンキ・サミットにおける前述の合意を受けて、米国およびロシアは、1997年9月26日に、START 条約およびTMDシステムに関するいくつかの措置について合意文書を取り交わした。

START 条約に関しては、米露は、START 条約の下で廃棄される戦略核運搬手段の廃棄期限を2003年1月1日から2007年12月31日に延長することを定めたSTART 条約議定書に署名した。また「早期の現役任務解除に関する書簡」の中で、START 条約の下で2007年12月31日までに廃棄される戦略核運搬手段を、2003年12月31日までに現役任務から解除すること、これはミサイルからの核再突入体の取り外しまたは合意された他のステップにより実施されること、ならびにこの書簡はSTART 条約の発効後すぐに効力を発生することなどが規定された。

TMDシステムに関する問題では、米露とともに、ABM条約の当事国であるベラルーシ、カザフスタンおよびウクライナを加えた5カ国により、速度3km/秒を超えない迎撃ミサイルを持つ低速度(low-velocity) TMDシステムに関する「ABM条約に関する第一合意声明」、および速度3km/秒を超える迎撃ミサイルを持つ高速度TMDシステムに関する「ABM条約に関する第二合意声明」に署名した。それぞれの合意声明の中で、飛翔実験において標的となる弾道ミサイルは速度5km/秒および飛翔距離3500kmを超えないことが規定された。また「ABM条約に関する第二合意声明」では、宇宙配備のTMD迎撃システムならびに同様の能力を持つ他の物理的原理に基づく構成要素を開発、実験および配備しないことが定められた。

TMDシステムに関してはさらに、信頼醸成および透明性を高めるために、法的拘束力のない「計画に関する一方的声明」および「一定の計画についての情報の年次交換に関する共同声明」が合意された。TMDシステムの実験および計画に関するこれらの声明の内容

は、「A B M条約に関する第一合意声明」および「A B M条約に関する第二合意声明と同じく、ヘルシンキ・サミットにおける「A B M条約に関する共同声明」の中で合意された措置が規定された。

5 S T A R T 条約およびこれに関連する措置の意義

戦略核兵器の削減

「核戦力の将来の削減についてのパラメーターに関する共同声明」では、S T A R T 条約の下で米露が配備できる戦略核弾頭の総数をそれぞれ2000-2500発以下にすることが合意されたが、この水準であれば、米露間の戦略核弾頭の数的均衡がS T A R T 条約の時よりも容易に達成できるため、ロシアが条約の履行により戦略的な不利を被るという認識は緩和されるであろう。数的均衡の達成を目的とした戦略核運搬手段の新規製造のためのコストも、全く必要なくなるか、もしくはS T A R T 条約の下で計画されていたものよりも低減できる。

戦略核弾頭ストックパイルについても、その透明性を強化する措置²¹、ならびに「軍備管理協定からではなく、経済的および安全保障上の理由により実施²²」されてきた戦略核弾頭の廃棄が、法的拘束力のある条約に基づいて実施されることになる。これらの措置は、究極的核兵器廃絶という目標を目指すうえで不可欠の措置であるとともに、厳格な措置が規定されれば、ロシアが懸念する米国のアップロードによる戦略核戦力の増強の可能性、ならびに米国が懸念しているロシアの核弾頭が国外に流出するという危険も低減できる。

また、S T A R T 条約議定書で規定された、S T A R T 条約の下で廃棄される戦略核運搬手段の廃棄期限の約5年間の延長により、ロシアは財政的にも技術的にも現状より余裕を持って戦略核運搬手段を廃棄できる。加えて、「ロシアに、N A T O 拡大およびT M D 計画の真の影響を評価する余地を与える²³」ことから、ロシアにとって戦略的にも好

²¹ 配備されている戦略核弾頭に関しては、S T A R T 条約で規定された再突入体査察(配備されたI C B MおよびS L B Mに、装着されていると計算されている弾頭数を超える再突入体を装着していないことを確認するための査察)により、一定の透明性が確保されてきた。

²² James E. Goodgy, “Recent Developments in U.S.-Russian Cooperation in Nuclear Materials Security and Warhead Dismantlement”, *U.S. Department of State Dispatch*, Vol.6, No.36 (September 4, 1995), p.677.

²³ An Arms Control Association (ACA) Panel Discussion with Spurgeon M. Keeny Jr., Jack Mendelsohn, John Rhineland and John Steinbruner, “Arms Control and the Helsinki Summit: Issues and Obstacles in the Second Clinton Team”, *Arms Control Today*, Vol.27, No.1 (March 1997), p.11.

ましい措置といえる。

廃棄期限の延長に関連して書簡により規定された実際の廃棄に先立つ現役任務解除は、戦略核運搬手段から核弾頭を取り外すことなどにより、その戦略核運搬手段を用いての先制奇襲攻撃を困難にする。ロシアにとっては、仮にSTART 条約が破棄され、核戦力の増強を必要とする事態が生じたとしても、その時点で廃棄されていない戦略核運搬手段については弾頭を再装着できるため、米国が条約を破棄した場合のロシアの懸念を緩和できる。

最後に、START および 条約²⁴を無期限にする措置は、戦略兵器削減交渉(SALT)プロセスにおいて、SALT 条約は発効せず、SALT 暫定協定も5年間の有効期限の後に失効したという過去があることから、戦略核兵器削減の不可逆性を確保するという意味があると思われる。

S L C Mおよび戦術核システムに関する措置

地上配備の中距離核戦力(INF)の全廃を規定したINF条約を除き、S L C Mおよび戦術核戦力に関する法的拘束力を持つ条約あるいは協定は成立しておらず、これらについては政治的拘束力を持つ宣言、または一方的措置により削減、廃棄あるいは信頼醸成措置が実施されてきた²⁵。しかしながら米国は、ロシアが戦略核弾頭以外にも10000発以上の核弾頭を保有していること、ならびにそれらの管理が十分でなくロシアから第三国に流出する可能性のあることを懸念している。またロシアも、米国が欧州に戦術爆撃機を配備していること、ならびに米国の攻撃潜水艦にはいまだにS L C Mの発射能力があることを懸念している²⁶。S L C Mあるいは戦術核システムは戦略核兵器よりも実戦で使用される可能性が高いことから、これらに関する一層の信頼醸成措置あるいは法的拘束力のある文書が成立すれば、両国の懸念を緩和でき、ひいては戦略核兵器の一層の削減をより容易に

²⁴START 条約は、発効後15年間効力を有すると規定されており、2009年まで有効である。またSTART 条約は、START 条約が効力を有する限り効力を有すると規定されている。

²⁵START 条約署名の日に、米ソそれぞれにより、政治的拘束力を持つ「S L C Mに関する政策の宣言」が示された。この宣言は、S L C Mの大幅な増強を認めるものではあるが、いくつかの信頼醸成措置を定めている。また1991年の米ソの一方的措置により、地上配備の戦術核兵器(射程距離500km以下)をすべて撤去すること、ならびに海上艦船および攻撃型潜水艦からすべての戦術核兵器を撤去し、空母上の核兵器を撤去することを決定した。

²⁶ Frank von Hippel, *op.cit.*, p.33.参照。

進展させられると思われる。

核物質の透明性および管理

現在、核兵器国に対する I A E A 保障措置は、平和目的に利用すると核兵器国が決定した核分裂性物質に対してのみ実施されている。米国は、余剰兵器級核分裂性物質12トンについて、I A E A 保障措置の実施を認めている。また希釈され低濃縮ウランとして米国に輸出されるロシアの高濃縮ウラン500トンについては、二国間で一定の査察が実施されている。しかしながら、それら以外の核物質は、I A E A 保障措置下に置かれる必要はなく、米露はその保有量も明らかにしていない。米露の保有する核物質の中でも、とくに兵器級核分裂性物質は、核兵器への利用が容易であり、核弾頭の製造による核戦力の急速な増強を可能にするばかりでなく、その流出あるいは密輸などにより、核兵器の拡散につながる可能性もある。ロシアには核物質を適切に貯蔵できる施設は少なく、その計量管理あるいは物理的防護も厳格ではないことから、前述の懸念を高めている²⁷。

核物質の透明性および管理に関する措置としては、適切な貯蔵施設の設置、核物質の保有量およびその貯蔵施設の公表、これらに対する査察、ならびに厳格な計量管理および物理的防護の実施などが考えられる。これらの措置により、核物質が核兵器に利用されることを困難にし、核兵器国と非核兵器国との間の不平等を緩和できる。また、核物質の流出あるいは盗難を防止することで、核兵器の拡散防止にも貢献する。核弾頭の解体により、軍事目的に利用しない兵器級核分裂性物質の量が増大することからも、核物質の透明性および管理に関する措置は、核兵器の削減および廃棄に不可欠のものといえる。

²⁷ 核分裂性物質の計量管理あるいは物理的防護に関する西側諸国とロシアとの違いについては以下を参照。Herbert L. Abrams and Daniel Pollak, "Security Issues in the Handling of Fissionable Material", *Contemporary Security Policy*, Vol.15, No.3 (December 1994), pp.3-11.; and William C. Potter, "Before the Deluge? Assessing the Threat of Nuclear Leakage from the Post-Soviet States", *Arms Control Today*, Vol.25, No.8 (October 1995), p.13.またロシアにおける核分裂性物質などの管理あるいは透明性などの問題点に関してはこの他に以下を参照。Oleg Bukharin, "Nuclear Safeguards and Security in the Former Soviet Union", *Survival*, Vol.36, No.4 (Winter 1994-95), pp.57-58.; William C. Potter, "The Nuclear Proliferation Challenge from the Soviet Successor States: Myths and Realities", Marianne van Leeuwen, ed., *The Future of the International Nuclear Non- Proliferation Regime* (Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1995), pp.162-163.; and Vladimir A. Orlov, "The Moscow Nuclear Summit and the Status of Russia's Smuggling Threat", *The Nonproliferation Review*, Vol.3, No.3 (Spring-Summer 1996), pp.81-83.

6 START 条約およびこれに関連する措置の課題

ヘルシンキ・サミットでは、START 条約の基本的な枠組みが示されるとともに、NATO 拡大問題およびTMDシステム問題についての共同声明も出され、それらの中では、ロシアの国家安全保障上の懸念を緩和するためのいくつかの合意が成立した。しかしながら、START 条約の交渉が開始されるまでには、課題も少なくない。またSTART 条約の詳細な枠組みに関しては触れられておらず、今後の交渉に委ねられている。

交渉開始をめぐる課題

「核戦力の将来の削減についてのパラメーターに関する共同声明」からも明らかのように、START 条約の交渉は、START 条約が発効した後に開始されることとなった。これに対して、ロシア議会国際問題委員会委員長のルーキン(V. Lukin)は、ロシア議会にとって、START 条約に関する交渉が開始される前にSTART 条約を批准することは現実的ではないと批判しており、その理由として、「START 条約が批准された後に、米国はSTART に関する交渉を延期あるいは凍結できる²⁸」ことをあげ、START 条約の下でのロシアにとって戦略的に不利な状況が固定化されることを懸念している。

また、NATO 拡大およびTMDシステムの問題に関しても、ロシアの懸念は緩和されていない。

「欧州の安全保障に関する共同声明」にしたがって、1997年5月27日に、NATOとロシアの関係強化などを定めた「ロシアとNATOの相互関係、協力および安全保障に関する基本文書」が、ロシアおよびNATOにより署名された。ロシアでは野党も含めて一定の支持を得たこの基本文書でも、「NATOは、新規加盟国の領域に核兵器を配備する意思も計画も理由も有しておらず、NATOの核体制や核政策のいかなる側面も変更する理由もなく、将来の必要性も予見していない」ことを繰り返しているが、NATO拡大に対するロシアの懸念には根深いものがあり、同年7月にNATOがチェコ、ポーランドおよびハンガリーの加盟を認めた際には、ロシアは強く反発した。

TMDシステムの問題に関しても、ロシアの中には、共同声明で定められた高速度TM

²⁸ Craig Cerniello, “Duma Criticizes Helsinki Outcome: Postpones START II Discussion”, *Arms Control Today*, Vol.27, No.2 (April 1997), p.34.

Dシステムの性能を規定する敷居値(demarcation line)は高すぎる、すなわちそのようなTMDシステムは戦略ミサイルを迎撃できる能力を持つ恐れがあるという批判がある²⁹。これらのことから、ロシア議会在がSTART 条約の批准を承認する見通しは依然として不透明である。

戦略核兵器削減の進展を止めないためにも、START 条約を早期に成立させるべきである。この観点から、1997年10月にはSTART 条約に関する二国間の予備協議が開始されたことは歓迎すべきであり、START 条約およびこれに関連する措置の詳細な枠組みあるいは具体的な措置に関して、START 条約の発効を待つことなく、本格的な交渉を促進することが望まれる。START 条約は、START 条約の発効以前に署名されたことから、START 条約の発効以前にSTART 条約に署名することも、非現実的な選択肢とはいえない。これにより、START 条約が発効してもSTART 条約は成立しないのではないかというロシアの懸念は解消される。またSTART 条約の交渉にあたっては、NATO拡大およびTMDシステムの配備がロシアの安全保障に悪影響を及ぼす意図のないこと、ならびに戦略核兵器の削減によりロシアが戦略的な不利を被らないことを明確にする努力も必要であろう。

START 条約およびこれに関連する措置の内容に関する課題

「核戦力の将来の削減についてのパラメーターに関する共同声明」により、START 条約の基本的枠組みは定められたものの、その具体的な内容あるいは措置に関しては今後の交渉に委ねられている。START 条約では戦略核兵器の削減に関して包括的に規定されるが、このため課題も少なくない。

(i) 配備される戦略核弾頭の内訳

配備される戦略核弾頭の内訳は、START および 条約の交渉においても大きな焦点の1つであったが、START 条約の交渉でも、両国が重視する戦略核戦力の構成要

²⁹ Rodney W. Jones and Nikolai N. Sokov, *op.cit.*, p.27. 参照。また「1000 kmを超える射程を持つミサイルを迎撃するよう設計されたTMDシステムは、...戦略的ABM能力を持つ」と主張しているロシアの専門家もいる。Alexei Arbatov, “The ABM Treaty and Theater Ballistic Missile Defence”, SIPRI, ed., *SIPRI Yearbook 1995: Armament, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 1995), p.694. 参照。

素が違ふことから、その内訳の設定が再び中心的な論点の1つになると思われる。内訳の設定にあたっては、削減後の両国の戦略核戦力が数的にも戦略的にも均衡を保てるよう考慮されなければならない。また、START 条約の履行によりロシアが直面するであろうような、戦略核戦力の数的あるいは戦略的均衡の達成を目的とした戦略核運搬手段の新規生産が必要となるような内訳の設定はすべきではない³⁰。

加えて、START 条約で保たれた戦略核戦力の数的あるいは戦略的均衡が容易には崩れないようにするためにも、ダウンロードされた戦略核運搬手段の再突入体プラットフォームは、START 条約で規定されたように、修正後の弾頭数しか装着できないものに変更されるべきであろう。これに要するコストは低くはないであろうが、戦略核戦力が急速に増強されるという脅威を低減するためには必要な措置と思われる。

(ii)戦略核弾頭ストックパイルの透明性および核弾頭の廃棄

戦略核弾頭ストックパイルには、危機時に配備される予備の戦略核弾頭から廃棄が決定しているものまで、いくつかの種類に分類される³¹。戦略核弾頭ストックパイルの透明性およびその廃棄に関する措置は、「弾頭数の急激な増加の防止を含む、(戦略核弾頭の)大幅な削減の不可逆性を促進する」という共同宣言でも触れられたこれらの措置の目的、ならびに核弾頭の流出あるいは盗難を防止するという観点から考えると、すべての戦略核弾頭ストックパイルおよび貯蔵施設に関する情報提供、配備されていない戦略核弾頭の廃棄、ならびにそれらに対する査察が理想である。

しかしながら、戦略核弾頭ストックパイルに対する査察には、軍事施設などへの現地査察が必要である。とりわけ危機時に配備される予備の戦略核弾頭に関しては、米露は、国

³⁰ ロシアは、START 条約で規定される戦略核弾頭数そのものについても、2000発またはそれ以下にしたいと考えているようである。Jack Mendelsohn, “The Current and Future US-Russian Nuclear Arms Control Agenda”, *op.cit.*, p.9.参照。

³¹ たとえば米国では、国防総省およびエネルギー省が核弾頭を管理している。実際に配備されている核弾頭を除くと、国防総省が管理しているのは、核兵器が配備されている場所にスペアとして置いてあるアクティブ・ストックパイル(active stockpile)、不測の事態に備えて再配備に利用されるための増強弾頭(augmentation warheads)、ならびに信頼性および安全性の問題からアクティブ・ストックパイルと交換するための弾頭である信頼性交換(reliability replacement)に分けられる。またエネルギー省は、現役任務を退き、廃棄が予定されている弾頭(retired warheads)ならびに戦略的予備(strategic reserve)を管理している。Natural Resources Defense Council (NRDC), “U.S. Nuclear Stockpile, July 1997”, *The Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol.53, No.4 (July/August 1997), pp.62-63.参照。

国家安全保障上の理由から、現地査察を含むような厳格な措置は受け入れず、その廃棄も行わないと思われる。また、核弾頭の重要な構成要素の設計は、両国とも国家機密と考えており³²、核弾頭の廃棄に対する査察についても、廃棄過程の一部にしか実施されないか、もしくは全く実施されないこともありうる³³。

国家安全保障に関する米露の主張は考慮されるべきであるが、戦略核弾頭ストックパイルの透明性を確保するために、すべてのストックパイルに関する情報提供などといった信頼醸成措置は実施できると思われる。また、スペアあるいは再配備のための予備の戦略核弾頭以外のものについては、査察の実施が可能となるような貯蔵施設を設置するなどして、厳格な管理の下に置かれるとともに、一定期間内に廃棄されるべきである。最後に、国家機密あるいは機微な情報の保護はもちろん重要であるが、何が国家機密あるいは機微な情報なのかを再検討するとともに、廃棄が確実に行われていること、ならびに核弾頭から抽出された核物質などが廃棄施設から流出しないことを担保する措置を実施する必要があると思われる。

(iii)核物質の透明性および管理

核物質の透明性を高めるための措置としては、核物質の保有量およびその貯蔵施設の情報提供、ならびにそれらに対する査察が考えられる。加えて、核物質の流出あるいは盗難を防止するために、物理的防護も考慮されるべきである。現状では、核物質の透明性および管理に関する措置がS T A R T 条約の中で規定されるか否かは明確ではない。しかしながら、戦略核弾頭の廃棄により生じた余剰兵器級核分裂性物質により、核戦力の再増強あるいは核兵器の拡散の可能性が増大することからも、S T A R T 条約の枠内外に拘わらず、法的拘束力のある文書の下で、核物質の透明性および管理に関する措置が実施されるべきである。

核物質の物理的防護に関しては、核兵器の拡散を防止するという意味からも、核兵器あるいは原子力潜水艦の燃料といった軍事目的に利用されるものも含め、すべての核物質を対象に実施されるべきである。とくに物理的防護措置が不十分といわれているロシアにつ

³² Frank von Hippel, *op.cit.*, p.38.

³³ 現在、米露は核弾頭の廃棄を進めているが、これはあくまでも自主的に実施されているものであり、相手国の廃棄活動や廃棄プロセスに対する査察あるいは監視などは行われていない。

いては、核物質の貯蔵施設を早急に建設するとともに、効果的な計量管理システム、ならびに盗難などを防止するための防護措置などを確立しなければならない。

透明性の確保および管理が必要な核物質の範囲は多岐にわたり、その透明性を確保するためには、提供された情報に対する査察が必要と思われる。しかしながら、軍事目的に利用されている核物質に対する査察は、両国とも受け入れないであろう。また、解体された核兵器から抽出される兵器級核分裂性物質の多くが、米露ともデザインを重要な国家機密としている兵器の構成部品の中にあるか、核弾頭に使用される形状および量のままで保管されている。加えて、ロシアは兵器級プルトニウムの同位体比(isotope composition)も機密扱いにしている³⁴。

1995年5月のモスクワサミットでは、「核弾頭から除去され、国家安全保障上必要ないと宣言された核分裂性物質の貯蔵の相互監視のための協力的取り決めに交渉する」ことが合意された³⁵。このことから、米露は少なくとも「国家安全保障上必要ない」すべての核物質に対して査察を実施することには合意できると思われる。しかしながら、「国家安全保障上必要ない」という文言だけでは、対象となる核物質が不明確であり、米露が自由に決定できるという現状と変わらない。

これらの問題を解消するために、まず「国家安全保障上必要ない」という言葉が示す核物質を明確に定義すべきである。また、核兵器に関連する機微な情報は保護されるべきであるが、何が機微な情報なのかをより具体的に提示し、機微な情報と認められないものについては削除しなければならない。たとえば、ロシアが機微な情報と主張するプルトニウムの同位体比は、米国は機微な情報とは捉えていない。さらに、軍事目的に利用されるか、あるいは機微な情報を含む核物質に関しても、それらを貯蔵する施設での核物質の出入りをチェックすることは可能と思われる。

核兵器国の保有する核物質の管理は核軍縮および不拡散のための重要な措置の1つであることから、どの核物質がいかなる措置の対象となるかを明確に定めるとともに、それら

³⁴ Frank von Hippel, *op.cit.*, p.32.

³⁵ 1996年4月のモスクワサミットでは、「(核軍縮が)防衛目的に必要ないとされた大量の核分裂性物質のストックを生み出したこと」、ならびに「これらのストックは、安全に管理され、最終的に(原子炉で使用された後の)使用済み燃料あるいは核兵器に利用できない形に転換され、また安全かつ永久的に処分されることが...重要である」こと、さらに、「防衛目的に必要ないとされた核分裂性物質の管理のための適切な戦略」として、安全な貯蔵施設、ガラス固化、ならびに原子炉で使用されるMOX燃料への転換が含まれた。

の措置に抜け道をつくらないようにすること、ならびに核物質に関する透明性を高め、核兵器削減の不可逆性を促進するために、対象となる核物質の範囲の拡大を考慮することも必要と思われる。

(iv) コストおよび西側諸国の支援

START 条約では、START 条約およびSTART 条約よりも、さらに様々な措置を実施することが予定されている。このため、START 条約の履行には、これまで以上のコストの負担および技術を必要とするであろう。その一方で、START 条約の履行についてもコストの負担が困難なロシアにとって、START 条約の下での一層のコストの負担が不可能に近いことは想像に難くない。

現在、米国を中心とした西側諸国は、ロシアをはじめとした旧ソ連諸国に核兵器廃棄および管理のための支援を提供している³⁶。米露の戦略核兵器の削減は、核兵器の脅威が低減されるという意味で、西側諸国にとっても国際社会にとっても有益である。ロシアに対する一層の核戦力廃棄支援は西側諸国にも容易ではないであろうが、START 条約の成立あるいは履行がロシアの財政的および技術的困難により阻害されないためにも、西側諸国による、より一層の財政的および技術的な支援の表明および実施が必要と思われる。

7 おわりに

START および 条約では、米露の持つ戦略核兵器に関して一定の廃棄あるいは削減を定めたが、その中心は配備される戦略核運搬手段の管理および規制であり、「戦略的

³⁶ たとえば、協力的脅威低減プログラム(CTR: Cooperative Threat Reduction)あるいはナン＝ルーガー・プログラムと称される米国の支援については以下を参照。Ashton B. Carter, "Reducing the Nuclear Dangers from the Former Soviet Union", *Arms Control Today*, Vol.22, No.1 (January/February 1992), pp.10-14.; Steven E. Miller, "Western Diplomacy and the Soviet Nuclear Legacy", *Survival*, Vol.34, No.3 (Autumn 1992), pp.18-20.; Ivo H. Daalder and Terry Terriff, "Nuclear Arms Control: Finishing the Cold War Agenda", *Arms Control*, Vol.14, No.1 (April 1993), pp.23-28.; Stephen A. Cambone and Patrick J. Garrity, "The Future of US Nuclear Policy", *Survival*, Vol.36, No4 (Winter 1994-95), pp.80-83.; Dunbar Lockwood, "The Nunn-Lugar Program: No Time to Pull the Plug", *Arms Control Today*, Vol.25, No.5 (June 1995), pp.8-13.; Shannon Kile and Eric Arnett, *op.cit.*, pp.640-650; and Jason Ellis, "Nunn-Lugar's Mid-Life Crisis", *Survival*, Vol.39, No.1 (Spring 1997), pp.84-110.日本も、1993年4月に、旧ソ連諸国の核兵器廃棄を支援するために、総額約1億ドルの協力を行うことを発表し、核物質貯蔵施設の建設協力、あるいは核物質管理制度の確立などさまざまな分野で支援を提供している。

安定(strategic stability)³⁷」の追求を主眼としていたといえる。

「核戦力の将来の削減についてのパラメーターに関する共同宣言」で合意された S T A R T 条約の基本的枠組みによると、この条約が成立すれば、配備される戦略核弾頭数の一層の削減が定められるだけでなく、戦略核弾頭ストックパイルに関しても廃棄に至るまで規定される。また S T A R T 条約の中で取り扱われるか否かは明確でないものの、S L C M および戦術核戦力、ならびに核物質に関しても一定の考慮が払われる。S T A R T 条約およびこれに関連する措置は、厳格な措置が規定されれば、戦略的安定の強化に加えて、戦略核兵器削減の不可逆性を促進し、さらには究極的核兵器廃絶という目標に向けた実質的かつ効果的な重要なステップになることが期待される。

もちろん、単純な楽観は許されない。ヘルシンキ・サミットの後も、ロシア議会在 S T A R T 条約の批准を承認する見通しは定かではなく、S T A R T 条約およびこれに関連する措置についても予備協議が開始されたばかりである。また S T A R T 条約およびこれに関連する措置は、米露両国の核戦力の削減について包括的かつ詳細に規定されること、ならびに両国の国家安全保障の機微な部分に触れるものが少なくないことなどから、規定される措置の内容について合意に至るまでには多大な努力を要すると思われ、また両国の妥協により抜け道の多い措置が規定される恐れもある。加えて、S T A R T 条約に関する共同声明の中でしばしば言及される「透明性の確保」についても、米露両国の活動が、二国間以外、すなわち他の核兵器国や国際社会全体に対して、どれだけ透明になるかという課題もある。

究極的核兵器廃絶は、一朝一夕に達成できるものではなく、さまざまな側面からの漸進的なアプローチを必要とする。S T A R T 条約が署名に至るまでには課題が山積しているが、それらの課題を一つ一つ解決していくこと、ならびに S T A R T 条約の下でできる部分は厳格に実施し、できない部分を S T A R T 条約以降に条約あるいは協定などによりカバーしていく努力が、核兵器の廃絶という究極的な目標に対する現実的なアプローチと思われる。

³⁷ 戦略的安定は、危機時において戦争勃発の危険を緩和する「危機における安定(crisis stability)」、ならびに軍拡競争を抑制する「軍備競争の安定(arms race stability)」という2つの要素からなる。Stuart Croft, *Strategies of Arms Control: A History and Typology* (Manchester: Manchester University Press, 1996), pp.44-46.参照。

表 1 : 米国の戦略核戦力の推移(推計)

米 国	1997年1月 ^(a)			START 条約履行完了後 ^(b)			START 条約履行完了後 ^(c)		
	運搬手段数	@	弾頭数	運搬手段数	@	弾頭数	運搬手段数	@	弾頭数
ミニットマン	115	1	115	0		0	0		0
ミニットマン	525	3	1,575	500	(d)	900	500 ^(e)	1	500
ピースキーパー	50	10	500	50	10	500	0		0
ICBM 総計	690		2,190	550		1,400	500		500
ポセイドン	32	10	320	0		0	0		0
トライデント	208	8	1,664	192	8	1,536	0		0
トライデント	240	8	1,920	240	8	1,920	336 ^(f)	5	1,680
SLBM 総計	480		3,904	432		3,456	336		1,680
B-1B	93	16	1,488	94	1	94	0		0
B-2	17	16	272	20	1	20	20	16	320
B-52H	32	20	640	47	10	470	32	20	640
B-52G	56	12	672	0			30	12	360
重爆撃機総計	198		3,072	161		584	82		1,320
総 計	1,368		9,166	1,143		5,440	918		3,500

(注)

(a) “U.S. and Soviet/Russian Strategic Nuclear Forces”, *Arms Control Today*, Vol.27, No.1 (March 1997), p.30.に基づく。重爆撃機に搭載される弾頭数は、実際に搭載される弾頭数。

(b) “Past and Projected Strategic Nuclear Forces”, *Arms Control Today*, Vol.26, No.2 (July/August 1992), p.36.; Dumber Lockwood, “Nuclear Weapon Development”, SIPRI ed., *SIPRI Yearbook 1994* (Oxford: Oxford University Press, 1994), p.294.に基づく。重爆撃機に搭載される弾頭数は、START 条約で規定された算定数に基づいており、実際の弾頭数はこれよりも多くなる。

(c) Shannon Kile and Eric Arnett, “Nuclear Arms Control”, SIPRI ed., *SIPRI Yearbook 1996: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 1996), pp. 635. に基づく。

(d) このうち、300基は単弾頭にダウンロードされたもの。残り200基については、1基あたり3個の弾頭を搭載するとして計算。

(e) 単弾頭にダウンロード。

(f) 弾頭数を5個にダウンロード。

表 2 : ロシアの戦略核戦力の推移(推計)

ロシア	1997年1月 ^(a)			START 条約履行完了後 ^(b)			START 条約履行完了後 ^(c)		
	運搬手段数	@	弾頭数	運搬手段数	@	弾頭数	運搬手段数	@	弾頭数
SS-18	186	10	1,860	154	10	1,540	90 ^(d)	1	90
SS-19	170	6	1,020	105	6	630	105	1	105
SS-24(固定式)	10	10	100	10	10	100	0		0
SS-24(列車式)	36	10	360	33	10	330	0		0
SS-25	360	1	360	600	1	600	605	1	605
ICBM総計	762		3,700	902		3,200	700		800
SS-N-6	16	1	16	0		0	0		0
SS-N-8	208	1	208	0		0	0		0
SS-N-18	208	3	624	176	3	528	176	3	528
SS-N-20	120	10	1,200	120	10	1,200	120 ^(e)	6	720
SS-N-23	112	4	448	112	4	448	112	4	448
SLBM総計	664		2,496	408		2,176	408		1,696
ペア-H(6)	84	6	504	27	6	162	20	6	120
ペア-H(16)	10	16	160	36	1	36	35	16	400
ブラックジャック	48	12	576	5	1	5	10	12	120
重爆撃機総計	142		1,240	68		203	65		640
戦略核弾頭数総計	1,568		7,436	1,378		5,579	1,173		3,136

(注)

(a) “U.S. and Soviet/Russian Strategic Nuclear Forces”, *Arms Control Today*, Vol.27, No.1 (March 1997), p.30.に基づく。重爆撃機に搭載される弾頭数は、実際に搭載される弾頭数。

(b) “Past and Projected Strategic Nuclear Forces”, *Arms Control Today*, Vol.26, No.2 (July/August 1992), p.36.; Dumber Lockwood, “Nuclear Weapon Development”, SIPRI ed., *SIPRI Yearbook 1994* (Oxford: Oxford University Press, 1994), pp.294-295. に基づく。重爆撃機に搭載される弾頭数は、START 条約で規定された算定数に基づいており、実際の弾頭数はこれよりも多くなる。

(c) Shannon Kile and Eric Arnett, “Nuclear Arms Control”, SIPRI ed., *SIPRI Yearbook 1996: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 1996), pp. 635. に基づく。

(d)単弾頭ICBMに改造されたもの。

(e)弾頭数を6個にダウンロード。