

Nuclear Weapon & Nuclear Test Monitor

核兵器・核実験モニター

526-7
17/9/1

毎月2回1日、15日発行
1996年4月23日
第三種郵便物認可

軍事力によらない安全保障体制の構築をめざして

¥200

発行■NPO法人ピースデポ

223-0062 横浜市港北区日吉本町1-30-27-4 日吉グリュエーネ1F Tel 045-563-5101 Fax 045-563-9907

e-mail office@peacedepot.org http://www.peacedepot.org https://www.facebook.com/peacedepot.org/

主筆■梅林宏道 共同編集■田巻一彦、湯浅一郎 郵便振替口座■00250-1-41182 「特定非営利活動法人ピースデポ」

銀行口座■横浜銀行 日吉支店 普通 1561710 「特定非営利活動法人ピースデポ」

《論文紹介》

「包括的安保合意によって 北朝鮮の核の脅威を終わらせる」

M・ハルペリン、P・ヘイズ、C・ムン、T・ピカリング、L・シーガル

17年6月28日、米カリフォルニアに本拠をおく NGO・ノーチラス研究所が主宰運営する NAPSnet(ノーチラス平和・安全保障ネットワーク)のウェブサイト「北東アジアの包括的安全保障合意によって北朝鮮の核の脅威を終わらせる」と題された論文が掲載された。米韓豪の元外交官と研究者の共著による共同論文は、6月29日の米韓首脳会談を念頭に、北東アジア非核兵器地帯の設立を含む3段階の「包括的アプローチ」によって北朝鮮に核計画を放棄させるプロセスを米韓が主導することを提案している。以下に要旨を紹介する。

2011年の「包括的アプローチ」提案

モートン・ハルペリン(オープン・ソサエティ財団 上席顧問)、ピーター・ヘイズ(ノーチラス研究所 所長)、ムン・ジョンイン(延世大学 名誉教授)、トーマス・ピカリング(元米国連大使)、レオン・シーガル(社会科学研究評議会 北東アジア協調的安全保障プロジェクト 部長)の5氏の連名になる同論文は、北朝鮮の核兵器プログラムの中止と廃棄を実現するための米韓連携による「包括的地域戦略」を提案することを目的としたものである(「序」)。

11年12月、共著者の一人であるモートン・ハルペリン氏によって「北東アジア非核兵器地帯に向けた一提案」と題する論文¹が公表された。そこで示された包括的アプローチは次の6要素からなるものであった。

1. 戦争状態の終結。朝鮮戦争停戦協定(1953年)の署名国(米(厳密には国連軍)、北朝鮮、中国)と韓国が「終戦」を合意する。
2. 常設の安全保障協議体を創設する。
3. 相互に敵視しないことを宣言する。
4. 北朝鮮に核及び他のエネルギー支援を提供す

る。

5. 制裁を終結する。いかなる国も違反に対し単独で制裁しない。
6. 北東アジア非核兵器地帯を設立する。

複雑化し困難深まる地域情勢

11年ハルペリン提案から6年を経た現在の状況を論文は次のように概観している(筆者による整理)。

まず、北朝鮮は3度の核爆発実験(13年2月、16

今号の内容

《論文紹介》

「包括的安保合意によって
北朝鮮の核の脅威を終わらせる」

＜資料＞論文部分訳

[図説]地球上の核弾頭全データ

[連載]いま語る-73

岡山 史興 さん

(ノーモア・ヒバクシャ記憶遺産を継承する会理事)

年1月、9月)によって核能力を確実に前進させ、弾道ミサイルの長射程化を進めて、ICBM、SLBM実験を実施してきた。同時に金正恩政権は、核能力や実験成果を外交交渉の道具として使う戦術を巧妙化している。これらの状況が、非核化協議を6年前より複雑で困難なものにしていることは間違いない。

韓国では保守長期政権にかわって、北朝鮮との対話を指向する文在寅政権が登場した。文政権は前政権の遺産である財閥問題という国内課題に対処しつつ、北朝鮮に対峙している。またTHAAD配備問題や貿易摩擦などで米国との間には摩擦を抱えている。韓国は北朝鮮の核・通常戦力の矢面に立ちながら、戦力バランスに関する交渉は米国に依存せざるをえないというジレンマの中で、米国とともに非核化協議の主役としての位置に立ち続けねばならない。

一方、中国と米国の関係は微妙である。北朝鮮の暴走を抑えるためには米中の協調が不可欠であるが、同時に大国としての中国は米国と競争関係にある。

このような複雑な因子を抱える北東アジアにあって、北朝鮮の核武装解除と非核化という目標を実現するプロセスもまた、複雑にならざるをえない。

3段階のアプローチ

11年「包括的アプローチ」とその前提を基本にすえつつ、そこに変化した地域と世界の情勢に相応しい新たな観点を考慮して、北朝鮮も含めた「すべての国にとって望ましい」解決を図るために、どのように行動するべきかを述べたのが、論文第3節の「朝鮮半島非核化のための3段階プロセス」である。<資料>に同節及びそれにつづく「結論」部分の訳を示す。以下は筆者の要約である。

第1段階(およそ3～6か月)においては、北朝鮮が核・ミサイル及び核分裂性物質生産を検証可能

な形で凍結し、その見返りとして韓米は合同演習の規模を縮小するとともに、米対敵通商法適用の解除、発電用エネルギーの援助や人道的援助を提供する。また、第2段階での「和平プロセス」の開始を約束する。

第2段階では、6か国協議を再開し、北朝鮮は核物質製造施設の初期的解体を行う。第1段階の約束通り「和平プロセス」が開始される。また平和条約締結のための信頼醸成措置や北東アジア安全保障・経済共同体創造に向けた歩みも開始される。

韓国による開城(ケソン)工業団地の再開もこの段階で行われる。一方、核保安、安全、エネルギー安全保障などをめぐる信頼醸成措置などが開始される。北朝鮮側がとる措置の完了には数年を要すると思われる。韓国、中国、ロシア、北朝鮮を統合した送電網も検討されよう。

第3段階では、北東アジア非核兵器地帯が設立される。北朝鮮を除く5か国がまず宣言、履行し、そこに北朝鮮が加わるという形をとる。同条約の下で、北朝鮮は完全な非核化を誓約し達成する。核兵器保有国(米、中、ロ。あるいは英、仏が加わってもよい)は北朝鮮に消極的安全保証を供与する。この段階の完了には10年間もしくはそれ以上の期間を要するであろう。

北朝鮮が米国の核の脅威の終結を確信するまでは、「たんに北朝鮮に核兵器の放棄とNPTへの復帰を要求するだけでは非現実的である」「(結論)」、さらに、完全な非核化までの間、<核武装した北朝鮮>は存在しつづける。その間「北朝鮮の核の脅威を管理するための枠組み」(同)が必要であると論文は結論づけている。(田巻一彦)[Ⓜ]

- 注

1 「グローバル・アジア」第6巻第4号、11年12月19日。本誌395-6号(12年3月15日)に抜粋訳。

もつけないこと、(2)全ての事項を協議しうること、(3)協議は、各段階における全ての事項が合意されない限り何の合意もないという原則で行うこと。

第1段階は、比較的短い時間枠（およそ3～6か月）での一連の相互的措置によって実施される。

第2段階：**6か国協議を再開し、北朝鮮は、濃縮の申告と無能力化を含む全ての核物質製造施設の初期的解体を行いIAEA及び場合により米国の査察官による検証を受ける。**

これと引きかえに、米中及び南北朝鮮は、北東アジア「平和レジーム」の構築を目指した「和平プロセス」を開始

する。同レジームの朝鮮半島に関する焦点は、朝鮮戦争休戦をすべての当事国が受け入れ可能な平和条約に置き換えることを目指した非敵対宣言と軍事的信頼醸成措置になるであろう。同時に6か国は地域安全保障理事会を含む地域的な安全保障体制を確立し、北東アジア安全保障・経済共同体や、共有された一連の安全保障上の懸念事項に対する共同の安全保障措置の創造に向かう最初の歩みを開始するであろう。

米国と韓国は、北朝鮮に対する一方的制裁措置を漸進的かつ調整された態様で修正し、通商・投資を段階的に再開できるようにする。それには韓国による開城(ケソン)工業団地の再開が含まれる。

米国と他の4か国は原子力及びエネルギーの安全保障に関して北朝鮮と協力するための信頼醸成措置を開始することができよう。これらの措置には、北朝鮮による国連安保理決議1540に基づく核保安義務の準備とそれにつづく履行、北朝鮮における燃料サイクルの運用に関する安全確保のための条件の検討、そして/あるいは、地域的な送電系統の統合と韓国、ロシア及び中国との接続とを視野に入れた、送電系統の再構築に関する北朝鮮との初期的な共同事業が含まれうるであろう。

協議の早い段階で解決しておくべきなのが、ミサイル製造施設の解体を決定し協定の下で一定の方法で管理するか否かという問題である。

韓国はまた、他の5か国とともに「北東アジア平和レジーム」に関する議論を開始するであろう。

第2段階がカバーすべき範囲の明確化は数か月でできるだろうが、北朝鮮側に課された主要な措置が検証をともなって完了するには数年を要するであろう。初期的な核保安・安全措置及びエネルギー協力の諸措置は6～18か月で着手できるかもしれない。

同じように、平和と地域安全保障プロセスは第2段階で開始可能だが、相互に関連したこれら主要要素の完了には何年も要するであろう。北朝鮮は自らが核兵器と核兵器に使用可能な核物質を放棄するまでの間、与野党の政権交代をへた米国と韓国の

複数の政権が、平和レジームが持続するか否かを試したいと考えるだろう。

これが第3段階へとつづく。

第3段階：**北朝鮮をのぞく5か国が法的拘束力のある北東アジア非核兵器地帯(NEA-NWFZ)を宣言、履行する。北朝鮮は後にこれを受諾、加入し、合意された時間枠と具体的行動に厳密にしたがって核兵器を廃棄する;**北朝鮮は、多国的・一国的制裁解除、地域的開発戦略の一環としての大規模なエネルギー・経済支援、米国による敵視しないとの意思の持続と平和条約の締結、そして核兵器国から北朝鮮に対し核を使用せず威嚇しないとの保証を受けることと引き換えに、合意された時間枠内に完全な非核化を達成することを誓約する。

このような条約は、南北朝鮮が過去に何の問題もなく調印してきた標準的な国連の多国間条約であり、朝鮮半島全体に主権が及ぶという両国の主張に影響を与えかねないがゆえに互いに条約調印を躊躇するという憲法上の問題に直面しない。また、南北朝鮮以外の4か国は、南北朝鮮だけの非核合意の永続性に懐疑的になり、核不拡散条約と両立可能な非核兵器地帯条約に対して核兵器国が供与する、一方的でなく多国的な安全保証のほうを好むかもしれない。

第3段階の完了には10年、もしくはそれ以上を要するであろう。この間に北朝鮮は徐々に核兵器を廃棄し、地域的な査察体制の一環として他のNWFZ加盟国により検証される。このかん、他の5か国は平和的關係を明確に維持する。この第3段階において、現在から2～3年以内に「適切な条件のもとで」首脳サミットを開くことが可能になるだろう。

結論

北朝鮮による核兵器取得には、その問題に見合った包括的アプローチが必要である。たとえ、第1、第2段階で核燃料サイクルと運搬手段の凍結と解体が達成可能であるとしても、金正恩が短期の戦術的動機を別として、このような誓約を行うか否かは明確ではない。このような成果を達成することは、核武装した北朝鮮という、現在我々が直面している状況に比べればはるかに有益だとしても、米国と韓国が戦略目標を凍結と

解体に限定すれば、実際のところ北朝鮮に核兵器を廃棄させることはできないであろう。さらにこのような交渉が長期的に持続可能であるかどうかは疑わしい。なぜなら、とりもなおさず、北朝鮮にとってはそのような交渉の最終的成果は長期的にみて利益とはならず、小規模で他国に比して脆弱な保有核兵器を維持したまま孤立を深めつづけることになるからである。

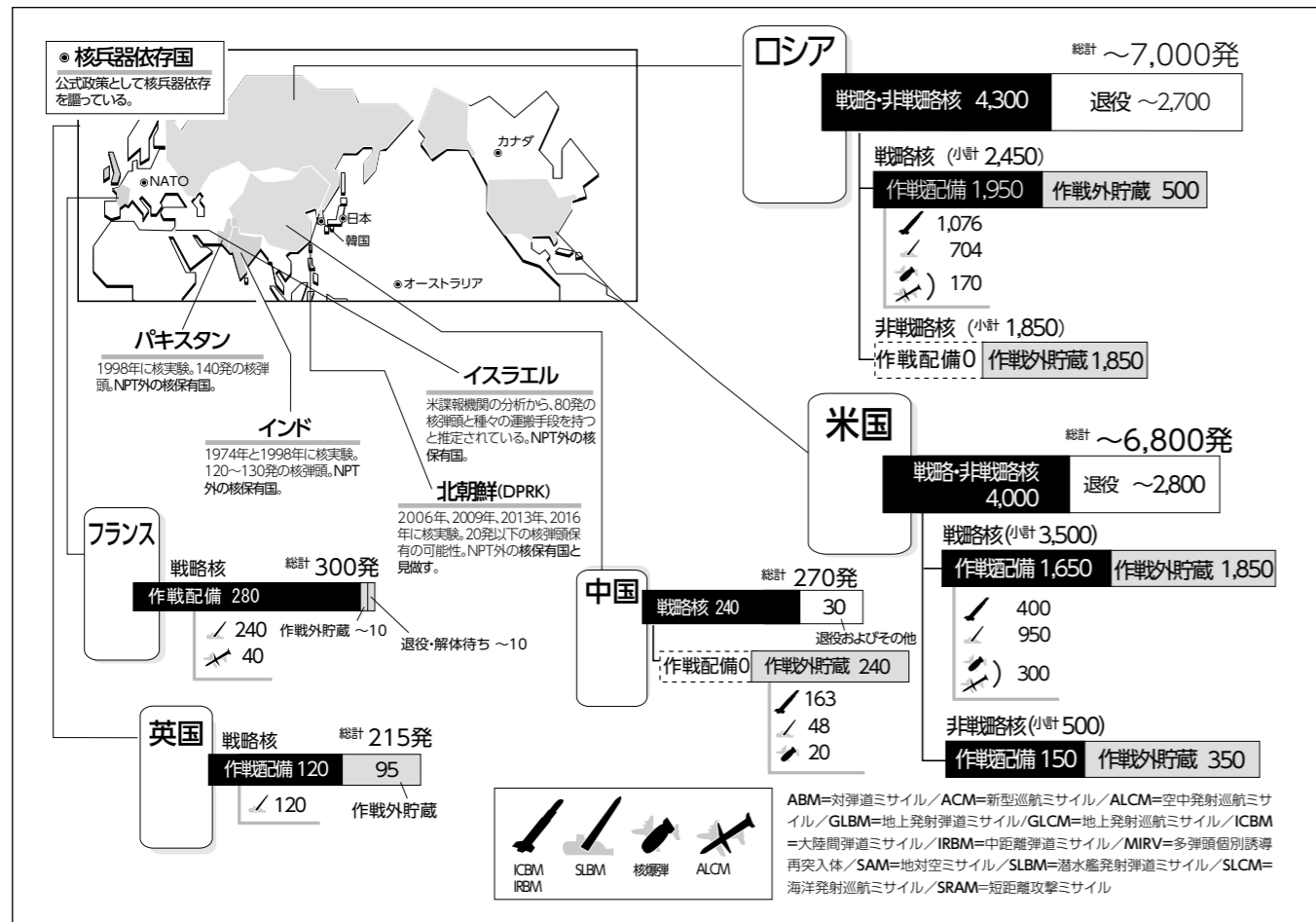
成功するためには米国のアプローチが、その後の急速な核武装という2005年には想定されていなかった新要素を含むものでなければならないことは明らかである。北朝鮮は、米国による北朝鮮への核の脅威の終結といった利益が得られるとはまず信じないだろうから、たんに北朝鮮に核兵器の放棄とNPTへの復帰を要求するだけでは非現実的である。さらに、実際の核兵器廃棄には長い時間を要するし、核兵器を完全に廃棄しない限りNPTに復帰することはできない。それまでの間、地域における核の脅威、中でももっとも差し迫っている北朝鮮の核の脅威を管理するための枠組みが必要である。第3段階に我々が含めた諸要素はそのような管理の枠組みの必要性に対処するために設計されたものであって、法的拘束力があり、朝鮮半島における紛争とその解決のすべての当事者を包含する柔軟性があり、かつ完全な核廃棄までの間、北朝鮮に変則的な状態を許容している。

そうはいつても、第3段階には非核兵器地帯だけでなく、6つの要素すべてが何らかの順番で含まれなければならないことを強調したい。これらは、相互に連動して、各国の戦略思考を一北朝鮮のように頑迷なものでさえ一変化させうる安全保障上の包括的な解決策を提供する。米国の安全、米国の世界でのリーダーシップ、米中関係、地域における米国との同盟国、そして朝鮮半島に及ぼす影響が予測可能であったとしても、これよりも包括性に欠けるアプローチは、失敗する可能性がある。(訳：ピースデポ)

出典： https://nautilus.org/napsnet/napsnet-policy-forum/ending-the-north-korean-nuclear-threat-by-a-comprehensive-security-settlement-in-northeast-asia/

図説 地球上の核弾頭全データ

2017年9月



【解説】

核弾頭について公的な情報が出はじめたとはいえ、まだまだ公開性は不十分である。2015年NPT再検討会議では、核兵器国が不十分ながら統一様式で核兵器政策の報告書を提出した。しかし、核兵器の定量的データは含まれていない。米国政府は10年5月3日、全備蓄核弾頭数の年ごとの変遷を公表し、17年1月11日には、それをアップデートし、16年9月末現在4,018発とした。また、米国は11年3月1日から半年ごとに戦略兵器削減条約(START)交換データにおける運搬手段の内訳と核弾頭総数をすべて公表しているが、ロシアは条約義務で米国に提供している内訳情報を一般公開しないよう米国に求めている。フランス政府は、08年3月21日に核弾頭の総数を300発以下に減らせる予定と発表した。15年2月9日、オランダ大統領は、300弾頭の現状のほか、空中発射巡航ミサイルの総数(54発)を公表した。英国政府は、10年5月26日、議会に対して備蓄核弾頭は将来225発を超えないと発表していたが、15年1月20日、議会で作戦配備弾頭を120発に削減したと発表した。

15年4月27日の米国防総省ファクトシートは、02年核態勢見直し(NPR)と同様、弾頭の保管状態を「活性状態」と「不活性状態」に大別している。前者はそのまま使用できる弾頭であり、後者は時間が経過すると劣化するトリチウムや電池などを除いて貯蔵している弾頭である。この点も含めて、本誌で行ってきた従来の弾頭の分類方法を今回も踏襲する。ただ、米国で明らかになっているこのような分類方法が、その他の国でどこまで通用するかは、必ずしも明らかではない。

- ①**作戦配備の弾頭** 部隊に配備・貯蔵されている活性状態の弾頭。(ただし、オーバーホール中の原潜の核弾頭は作戦配備に含めない。)
- ②**兵站予備の弾頭** ルーチン整備・検査のために確保されている活性状態にあるスペアである。米国の戦略核兵器については一定の情報がある。
- ③**中央貯蔵の弾頭** 活性、不活性を含め、使用の可能性を想定して貯蔵しているもの。迅速対応戦力もこれに含めた。迅速対応戦力とは、作戦配備から外した核弾頭の中でも情勢の変化によって復活させることを前提として活性状態で貯蔵するものである。中国のように核弾頭を使用部隊に置かず中央貯蔵する体制では、すべての弾頭がこれに分類される。フランスの空母艦載機用核兵器も同様である。
- ④**退役弾頭** 運搬手段から外され解体を前提に保管されている核弾頭。

以下の図表の作成においては、②と③を合わせて「作戦外貯蔵」とする。

北朝鮮(DPRK)は5度の核実験を行い、弾頭の小型化やミサイルの射程距離の拡大、再突入テストの成功などを宣伝し、核保有国であると主張している。これらの第三者による検証は困難であるが、核搭載をめざしたミサイル技術の向上は共通の認識になってきている。兵器化に関しては情報がなく、核弾頭数は20発以下とした。本図説では従来の「核

保有主張国」という分類からNPT外保有国の分類に変更した。

NPT非加盟の核兵器保有国であるインド、パキスタン、イスラエル、北朝鮮を含めると、地球上には今なお15,000発近くの核弾頭があり、オーバーキル状態は変わらない。

米国 (計 ~6,800)		
核兵器の名称	爆発力 キロトン	核弾頭数
戦略・非戦略核 (合計 4,000) ¹		
戦略核 (小計 3,500)		
【作戦配備 (小計 1,650)】		
●ICBM (小計 400)		
ミニットマン III		400
Mk-12A 型 (弾頭: W78)	335	200 ²
Mk-21 型 (弾頭: W87)	300	200 ³
●SLBM ⁴ (小計 950)		
トライデント II D5		950 ⁵
Mk-4A 型 (弾頭: W76-1)	100	615 ⁶
Mk-5 型 (弾頭: W88)	455	337
●爆撃機搭載核兵器 ⁷ (小計 300)		
核爆弾 B61-7	可変<1~360	100 ⁹
B61-11 ⁸	5	
B83-1	可変<1,200	
ALCM (弾頭: W80-1)	5~150	200 ¹⁰
【作戦外貯蔵 (小計 1,850) ¹¹ 】		
非戦略核 (小計 500)		
【作戦配備空軍航空機 (小計 150)】		
核爆弾 B61-3,4	0.3~170	150 ¹²
【作戦外貯蔵 (小計 350)】		
B61-3,4		350 ¹³
退役 (小計 ~2,800) ¹⁴		

世界の核弾頭数

		NPT加盟核兵器国						NPT外の核兵器保有国				
弾頭の種類		米	ロ	英	仏	中	小計	印	パキスタン	イスラエル	北朝鮮	合計
戦略核	ICBM/IRBM	400	1,076	0	0	0	1,480	0	0	0	—	1,480
	SLBM	950	704	120	240	0	2,010	0	0	0	—	2,010
	爆撃機搭載核兵器	300	170	0	40	0	510	0	0	0	—	510
	小計	1,650	1,950	120	280	0	4,000	0	0	0	—	4,000
作戦外貯蔵	1,850	500	95	~10	240	2,700	120~130	140	80	?	3,040	
小計	3,500	2,450	215	290	240	6,700	120~130	140	80	?	7,040	
非戦略核	作戦配備 空軍航空機	150	0	—	—	—	150	—	—	—	—	150
	作戦外貯蔵	350	1,850	—	—	?	2,200	—	—	—	—	2,200
小計	500	1,850	—	—	?	2,350	—	—	—	—	2,350	
合計		4,000	4,300	215	290	240	9,050	120~130	140	80	?	9,385
退役・解体待ち		~2,800	~2,700	0	10	30	5,530	0	0	0	—	5,530
総計		~6,800	~7,000	215	300	270	14,590	120~130	140	80	<20	14,930
(うち作戦外貯蔵小計)		(2,200)	(2,350)	(95)	(~10)	(270)	4,925	(120~130)	(140)	(80)	?	~5,265

丸めのため合計にいく違いがある。
*兵器分類上における戦略、非戦略の概念は、米ロ以外の国では必ずしも明確ではない。

出典:長崎大学核兵器廃絶研究センター(RECNA)核弾頭データ追跡チーム(ピースデポの梅林宏道、湯浅一郎も参加)の市民データベースを基本にし、「ニュークリア・ノートブック」(H・クリステンセン(全米科学者連盟(FAS))、S・ノリス(FAS))、「プレティン・オブ・ジ・アトミック・サイエンス」に連載)をはじめ、バベル・ポドビック(ロシア戦略核能力プロジェクト、ロシア)、リーチング・クリティカル・ウィルなどの文献、米ロ新STARTに基づくファクトシート、米議会報告書、ピースデポ「ワーキング・ペーパー」などを参考に作成。

ヨーロッパ配備の米核爆弾

2017年9月

国名	基地	搭載機 (所属国)	核爆弾の数		計
			米国 分担	受入国 分担	
ベルギー	クライネ・ブローゲル	F-16(ベルギー)	0	20	20
ドイツ	ビュヘル	PA-200(独) [*]	0	20	20
イタリア	アビアノ ^{**}	F-16C/D(米)	20	0	20
	ゲディ・トーレ	PA-200(伊) [*]	0	20	20
オランダ	フォルケル	F-16(蘭)	0	20	20
トルコ	インジリク	F-16C/D(米)	50	0	50
	合計		70	80	150 ^{**}

(表注)

^{*}PA-200 は、米独伊共同開発の戦闘爆撃機で、「トルネード」と通称される。

^{**}合計が180から150に減った。その理由は明確ではない。アビアノで保安上の理由で2015年に貯蔵庫が減ったとの情報があるので、その数を減らせた。

- 単弾頭。サイロ型。軌道を変更できる弾頭もある。
- トーポリMの道路移動型。新しいカモフラージュ。
- RS-24という新型名で08年11月26日に試射成功。移動型。推定4MIRV×70基。10年7月19日にポポフキン国防省第1次官が初配備されたと発表した。
- サイロ型。14年に配備された。4MIRV×12基。
- 搭載原潜は、デルタⅢ級3隻、デルタⅣ級6隻、ボレイ型3隻。核ミサイルを搭載しないが、タイフーン級3隻も残っており、発射テストに使われている。
- デルタⅢ級戦略原潜2隻に搭載。2隻×16発射管×3MIRV。
- デルタⅣ級戦略原潜6隻に搭載。ただし1隻がオーバーホール中のため配備弾頭数は5隻×16発射管×4MIRV。10年8月6日、10月28日、11年9月29日に発射テスト。10MIRVの能力があるとの情報もある。
- 6MIRVと推定される。3隻×16発射管×6MIRV。08年9月、潜水発射に成功。10年10月7日、10月29日、更に11年6月28日、8月27日、12月23日、発射テストに成功。ブラバは14年に新型のボレイ型原潜に作戦配備された。
- ベアH6 (Tu-95MS6) 27機、ベアH16 (Tu-95MS16) 30機、ブラックジャック(Tu-160) 13機の計70機のうち60機に搭載。ベアH6は1機あたりAS15Aまたは核爆弾を6個(計162個)、ベアH16は1機あたりAS15Aまたは核爆弾を16個(計480個)、ブラックジャックはAS15BまたはAS16、または核爆弾を12個(計156個)搭載する。貯蔵されており、航空機に配備されておらず2つの基地に配備と見積もる。また核任務についている戦略爆撃機としてベアH6/H16を55機、ブラックジャック11機、作戦配備のミサイル数として約200とする見積もりがある。
- ロシア政府は、戦術核はすべて中央貯蔵されているとしている。
- ゴーゴン・ミサイルはABM任務からはずされた。
- バックファイヤー (Tu-22)、フェンサー (Su-24)、フルバツク(Su-34)に搭載。
- 移動型。射程50～500km。核・非核両用。米国の欧州MDに對抗して、飛び地の領土カリーニングラード州に配備した。

英国 (計215)¹

核兵器の名称	爆発力キロトン	核弾頭数
戦略核 (合計 215)		
【作戦配備 (小計 120)】		
●SLBM ²		
トライデント II D5	100	120 ³
【作戦外貯蔵 (小計 95)】		

- 2010年5月26日、英政府は、作戦に供する弾頭数は160発以下と発表。15年1月、議会で作戦配備は120発に削減したと報告。これは2010年の発表通りの削減が5年で達成したことを意味する。
- バンガード級戦略原潜4隻に搭載。常時1隻が海洋パトロールする連続航行抑止(CASD)態勢をとっている。
- 弾頭は、米国のW76に類似だが英国産。パトロール中の原潜は40発の弾頭を持つので、その3隻分(120発)を作戦配備とする。

フランス (計 300)

核兵器の名称	爆発力キロトン	核弾頭数
戦略核 (小計 290)		
【作戦配備 (小計 280)】		
●SLBM ¹ (小計240)		
MSBS ² M51 ³ (弾頭:TN75)	100	240 ⁴
●爆撃機搭載核兵器 (小計40)		
ASMP-A ⁵ (弾頭:TNA)	可変~300	40 ⁶
●空母艦載機用核兵器 (小計0)		
ASMP-A (弾頭:TNA)	可変~300	0 ⁷
【作戦外貯蔵 (小計 ~10)⁸】		
【退役・解体待ちなど (小計 ~10)⁹】		

- 4隻の戦略原潜に搭載。10年9月20日、M51装備のル・テリブルが就航し、トリオンファン級原潜4隻体制になった。うち1隻が抑止パトロールに就いている。
- フランス語で「艦対地戦略弾道ミサイル」の頭文字。
- 現在はすべてM51であるが元々はM45であった。ル・テリブルは、10年1月27日、7月10日に発射テスト。13年5月5日、発射テスト失敗。
- 4隻の戦略原潜のうち3隻に配備。3隻×16発射管×(4~6)MIRV。平均すると5発の多弾頭。
- フランス語で「空対地中距離改良型ミサイル」の頭文字。このミサイルは巡航ミサイル。
- 戦闘爆撃機ミラージュ2000N、ラファールF3各20機にASMP-A搭載。1機あたり1弾頭。弾頭は40と見積もられる。下記空母艦載機用などの作戦外貯蔵を含め、ASMP-Aの総数は55発。これがオランド大統領発表(15年2月19日)の54発に該当。
- 唯一の空母ドゴール(原子力)には、平時においては核兵器は搭載されていない。空母艦載機ラファール海軍型に搭載のためのASMP-Aは陸上に配置。
- 爆撃機用ASMP-A、及び空母艦載機用ASMP-A約10発と推定。
- 核弾頭の維持サイクルの中で、作戦貯蔵にはない、修理中、解体待ち弾頭などが少数であると推定。

中国 (計 ~270)

核兵器の名称	爆発力キロトン	核弾頭数
戦略核 (小計 240)		
【作戦配備 (小計 0)】¹		
【作戦外貯蔵 (小計 240)】		
●ICBM/IRBM ² (小計~173)		
東風-4 (CSS-3) ³	3,300	10
東風-5A ⁴ (CSS-4M1)	4~5,000	5
東風-5B ⁵ (CSS-4M2)	200~300	45
東風-15 (CSS-6) ⁶	?	?
東風-21 ⁷ (CSS-5)	200~300	80
東風-26 ⁸	200~300	?
東風-31 ⁹ (CSS-10M1)	200~300?	8
東風-31A ¹⁰ (CSS-10 M2)	200~300?	25
東風-41 ¹¹ (CSS-X-20)	?	?
●GLCM ¹² DH-10 (CJ-10)	?	?
●SLBM (小計48)		
巨浪-1 (CSS-NX-3)	200~300	0 ¹³
巨浪-2 ¹⁴ (CSS-NX-4)	200~300?	48
●爆撃機搭載核兵器 (小計20)		
核爆弾		20 ¹⁵
空中発射巡航ミサイル ¹⁶ DH-20 (CJ-20?)		?
		?
【退役及びその他 (小計 30)】¹⁷		

- 運搬手段は配備されているが、弾頭は別に貯蔵。
- 東風はドンフォンと読む。東風-5A (射程13,000km)、東風-5B (射程13,000km以下)、東風-31 (射程7,200km)、東風

- 31A (射程11,200km)はICBM (射程5500km以上)。東風-15は短距離、他はIRBM。東風-5Bと開発中の東風-41以外は単弾頭。
- 二段式。液体燃料。道路移動式。東風31に置き換えられつつある。
- 米大陸に届く現有4種類のICBMの1つ。二段式。液体燃料。サイロ式。単弾頭。
- 米大陸に届くICBMの1つ。二段式。液体燃料。サイロ式。最新の米国防総省の報告書は、多弾頭であると記述。ここでは東風-5Aの15基が多弾頭3の東風-5Bになったとする。
- 1990年に核実験があったが、実用に至ったか不明。
- 二段式、固体燃料。道路移動式。単弾頭。さまざまな変型がある。
- 2015年に初登場した核・非核両用の新型ミサイル。射程4000km。道路移動式。
- 米大陸に届くICBMの1つ。三段式。道路移動式、固体燃料。06年初期配備。単弾頭。
- 米大陸に届くICBMの1つ。三段式。道路移動式、固体燃料。単弾頭だが、ミサイル防衛に備えておとりなどを伴うと考えられる。
- 開発中の道路移動型。97年に米国防総省が報告していたが、その後記述はなかった。14年に記述復活。文献によると、6-10弾頭が多弾頭化が可能であり、2016年4月19日、2弾頭の発射テストが行われた。
- 対地攻撃用。核・非核両用と推定される。ミサイル数は不明。射程1500+kmとの推定あり。
- 巨浪はジュランと読む。戦略原潜シア (夏)級(中国名:大慶魚)に搭載の予定であった。12発射管。最新の米国防総省報告書に記載がなく、シア級原潜とともに一度も使われることなく退役したと推定される。
- 新世代原潜ジン(晋)級(094型)に搭載する計画。13年に発射テストに成功。東風-31の変型と考えられるが、単弾頭らしい。最新の米国防総省報告では晋級は4隻が作戦配備。5隻目が建造中。弾頭数は4隻×12発射管=48発。2016年に最初の抑止パトロールを行うと予想されたが、その後の情報はない。射程は7,000km。
- 爆撃機ホン(轟)-6 (NATO名:B-6)100～120機のうち20機が核任務を持つと推定。
- 開発中。DH-20はホン(轟)-6に搭載予定。
- 東風-3A、巨浪-1など退役・解体待ちを含む。

インド (計120~130)

核兵器の名称	爆発力キロトン	核弾頭数
戦略核(小計120~130)		
【作戦配備(小計0)】		
【作戦外貯蔵(小計120~130)】¹		
●GLBM (小計~68)		
ブリトビ2 ²	12	~24
アグニ1 ³	40	~20
アグニ2 ⁴	40	~16
アグニ3 ⁵	40	~8
アグニ4 ⁶	40	?
アグニ5 ⁷	40	?
●海洋発射弾道ミサイル(小計2~14)		
ダナシュ ⁸	12	2
サガリカ (K-15,B-05) ⁹	12	(12)
K-4 ¹⁰	?	?
●航空機搭載爆弾(小計~48)		
搭載機:ミラージュ2000H ¹¹ (バジュラ)		
	?	~16
搭載機:ジャガー1S/1B ¹² (シャムシャー)		
	?	~32

- 118～130を丸めた。核弾頭は配備されずに貯蔵されている。すべて単弾頭。下記以外に巡航ミサイル・ニルバイ(射程1,000km)を開発中。
- 射程250km。一段式。液体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2016年5月18日。
- 射程700+km。二段式。固体燃料。道路移動式。2007年に運用開始。最新の発射テストは2016年11月22日。
- 射程2000+km。二段式。固体燃料。レール移動式。2017年5月4日の最新の発射テストは失敗に終わった。

- 5 射程3200+km。二段式。固体燃料。レール移動式。最新の発射テストは2017年4月27日。
- 6 射程3500+km。二段式。固体燃料。レール移動式。最新の発射テストは2017年1月2日。
- 7 射程5200+km。三段式。固体燃料。レール移動式。最新の発射テストは2016年12月26日。
- 8 艦船発射式。射程400km。一段式。液体燃料。プリトビ2の海軍版。2016年に2回の軍による発射テストがある。
- 9 SLBM。射程700km。二段式。固体燃料。最新の発射テストは2013年1月27日。原潜アリハントに配備予定で、同艦は12発射管を有する。
- 10 SLBM。射程～3000km。二段式。最新の発射テストは2016年3月31日。K-4ミサイルを搭載するには原潜アリハントの改造が必要と考えられる。
- 11 第40航空団(計49機)のうち1あるいは2飛行中隊が核任務を持つとみられる。
- 12 5飛行中隊(計76機)のうち2飛行中隊が核任務を持つとみられる。

パキスタン(計140)		
核兵器の名称	爆発力 キロトン ¹	核弾頭数
戦略核(小計140)		
【作戦配備(小計0)】		
【作戦外貯蔵(小計140)】 ²		
●GLBM (小計～92)		
アブダリ(ハトフ2) ³	12	若干数
カズナビ(ハトフ3) ⁴	12	～16
シャヒーン1(ハトフ4) ⁵	12	～16
シャヒーン1A(ハトフ4) ⁶	12	?
ガウリ(ハトフ5) ⁷	12	～24
シャヒーン2(ハトフ6) ⁸	12	～12
シャヒーン3 ⁹	12	?
ナスル(ハトフ9) ¹⁰	12	～24
●GLCM (小計～12)		
バプール1(ハトフ7) ¹¹	12	～12
●航空機搭載爆弾(小計～36)		
搭載機: F16A/B		～24
搭載機: ミラージュV		～12
●ALCM		
ラ・アド(ハトフ8) ¹²	12	?

- 1 98年5月の核実験における地震波からの推定最大値。
- 2 核弾頭は配備されずに貯蔵されているとみられる。
- 3 射程180km。一段式。固体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2013年2月15日。
- 4 射程290km。一段式。固体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2013年4月10日。
- 5 射程750km。一段式。固体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2014年5月8日。
- 6 開発中。シャヒーン1の射程距離を伸ばしたもの。射程900km。一段式。固体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2015年12月15日。単にシャヒーン1と呼ぶこともある。
- 7 射程1250km。一段式。液体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2015年4月15日。
- 8 射程2000km。二段式。固体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2014年11月13日。
- 9 開発中。射程2750km。最新の発射テストは2015年12月11日。
- 10 射程60km。固体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2014年9月26日。
- 11 射程350km。道路移動式。最新の発射テストは2012年9月17日。
- 12 開発中。射程350km。最新の発射テストは2015年2月2日。

イスラエル(計80)		
核兵器の名称	爆発力 キロトン	核弾頭数
戦略核(小計80)		
【作戦配備(小計0)】		
【作戦外貯蔵(小計80)】 ¹		
●GLBM (小計50)		
ジェリコ2 ²	?	50
ジェリコ3 ³	?	
●航空機搭載爆弾(小計30)		
搭載機: F16A/B/C/D/1 ⁴		30

- 1 79年9月22日、南アフリカ近海の南インド洋はるか上空で秘密裏に核実験が行われたとの説がある。核弾頭と運搬手段は分離して保管しているとみられる。
- 2 射程1,500-1,800km。固体燃料。道路移動式とサイロ式の両説がある。
- 3 開発中。射程4,000-6,500km。固体燃料。2013年7月12日に発射テストをしたとみられる。
- 4 米国製F16A/B/C/D(ファイティング・ファルコン)205機、同F15E(ストライク・イーグル、イスラエル名ララム)25機の一部が核任務を持つと推定される。

北朝鮮(DPRK)(計<20)		
核兵器の名称	爆発力 キロトン	核弾頭数
●GLBM ¹		
スカッド ³	<10	～15キロトン ² <20
ノドン ⁴		
ムスダン(ファソン(火星)10、KN-07) ⁵		
ファソン12(KN-17) ⁶		
ファソン13(KN-08、KN-14) ⁷		
テポドン2改良型 ⁸		
ブククソン(北極星)2(KN-15) ⁹		
ファソン14(KN-20) ¹⁰		
●SLBM		
ブククソン1(KN-11) ¹¹		

- 1 軽量化された核弾頭や立証されたミサイル再突入体の存在の確証はない。
- 2 過去5回の核実験をしている。06年10月9日の核実験の推定値は1キロトン以下。09年5月25日の2回目は数キロトン程度、3回目(13年2月12日)は、2回目の3倍程度とみられる。そして4回目(16年1月6日)は3回目と同程度とみられる。北朝鮮は、4回目を水爆実験としているが、地震強度から見て疑問視されている。5回目(16年9月9日)は、過去最大の10～15キロトン程度とみられる。
- 3 射程300～1,000km。液体燃料。一段式。道路移動式。核任務はあり得る。
- 4 射程1,200～1,500km。液体燃料。一段式。道路移動式。発射台50基以下、ミサイル約200発。核任務はあり得る。
- 5 射程2,500～3,500km。液体燃料。一段式。道路移動式。2016年に多くの発射実験。発射台50基以下。ミサイル数は不明。実戦配備の有無は不明。
- 6 射程4500km以内。液体燃料。一段式。2017年5月14日に発射実験。8月8日、北朝鮮が同ミサイルによるグアム島周辺を目標とした発射を検討していると発表し、問題となった。
- 7 射程7,500～9,500km。液体燃料。道路移動式。発射台少なくとも6基。発射実験は行われていない。
- 8 三段式。一度の例外を除いて人工衛星発射の宇宙発射体(SLV)として使用。ICBMとして利用したとき10,000～15,000kmの射程になると推定。SLVはウナ(銀河)、クアンミョンソン(光明星)と呼ばれる。
- 9 SLBMブククソン1の陸上版。固体燃料。二段式。道路移動式。2017年2月12日、5月21日に相次いで発射実験。
- 10 射程7000～10,000kmのICBMとされる。2017年7月4日、7月28日に相次いで発射実験。
- 11 開発中。射程2,000km? 固体燃料。二段式。2016年に入り発射実験が繰り返され、2016年8月24日には約500km飛翔して発射実験に成功したと見られる。ゴレ(鯨)級(シンボ(新浦)級とも呼ばれる)潜水艦から発射。

相手に寄り添うことで 伝わる



岡山史興さん

am. 代表取締役、ノーモア・ヒバク
シャ記憶遺産を継承する会理事

高校1年生のときに気の合う人たちと新しいことをしたいという気持ちから核兵器廃絶をめざす高校生1万人署名活動の立ち上げに参加したのが平和活動に携わるきっかけです。この活動を通じて被爆者の方々の声を聞き、同世代の高校生の原爆への関心度合いを知り、長崎県外・日本国外の人々からも原爆についての質問を受けてきました。その過程で「被爆者」というのは原爆に遭ったという共通の体験を持つ人々の総称でしかなく、被爆者皆が核兵器・戦争反対、平和を守れと主張しておらず、その中にもいろいろな見方、意見があることを実感しました。そこで、多様な考えがあることを踏まえうえで核兵器廃絶の思いや被爆者の声を届けようと思うようになりました。

大学の修士論文は「被爆体験の継承」をテーマに、フィールドワークを通じて執筆しました。そこで浮かび上がってきたのは「広島/長崎」「被爆者/非被爆者」「(爆心地から)近距離/遠距離」「浦上/長崎」「大人/子ども」といったいくつもの対立構造。被爆者は一人一人が違う存在であり、一括して「継承」しようというのは乱暴であるとも気づきました。そして自分が触れた被爆者のメッセージを自分の人生にどう生かしていくかが継承の本質だという結論に至ったのです。例えば妹を亡くし、自殺しようと考えたが生きることを選んだ被爆者の証言を聞いて、いじめに負けず生きていくことを選んだ中学生がいました。

この経験が社会人になった後、プロボノとして立ち上げに関わった「ナガサキアーカイブ」(http://n.mapping.jp/index_jp.html)の製作につながっていきました。首都大学東京の渡邊研究室が中心となって作ったこの作品は、インターネット上にある「アーカイブ」にアクセスすると、デジタル空間のその場所で被爆した被爆者の顔と証言を誰もが見ることができるといふものです。さらに、これを見た人はコメントを残すことができ、誰が何を見てどう思ったかを知ることもできます。こうしたテクノロ

ジーによって国境、言語、年齢といった属性を乗り越える可能性を感じています。このアーカイブはデジタルアートとして文化庁メディア芸術祭特別賞を受賞しました。平和の重要性や核兵器廃絶をストレートに伝えようとすると政治的になりがちですが、そうでない入り口を作ることができたのではと考えています。思想ではなく事実をベースとし、人目を引く作り方をしました。

私たちにはそれぞれの役割があると思います。平和問題に関心を持ってもらうきっかけを作ることにも必要だと思いますし、関心を持った人がもっと詳しく知り、行動に移したいときの受け皿を作ることにも必要だと思います。できることはやって、できないことは他の人と連携すればいい。世の中には平和問題に対して関心の低い人から高い人がいます。平和問題の現状は関心の低い人が高いところへ移動する際に「段」はあるが、それが連続した「階段」になっていないためスムーズに移っていけない状態だと思います。例えば知り合いでカジュアルに平和を考える催しをするママのサークルがあるのですが、その先で平和について具体的に行動したいと思ったときに、今はちょうどいい受け皿がありません。関心を持った彼女たちが次の段へ移る接点、中間地点があるといいのではないかと思います。また、平和問題全体への関心を高めるには関心の高い層だけが集まるのではなく、中くらいの層、低い層もそれぞれ集まる場が必要だと感じています。先程のママのサークルは電気、食べ物、政治といった生活に近いところから考えようとしていて、関心が高くない層を巻き込む見せ方がうまいと感じます。平和問題をいかに自分と関係のあることにしていくかが大切です。

今ある技術を活用して何ができるか、常にアンテナを張っています。注目されている技術と平和を掛け合わせたら、など何をしたら皆が注目してくれるか考えることが伝え方を考える第一歩となります。例えばAI(人工知能)で戦時中の写真に着色するという、前出の渡邊研究室の取り組みがあります。着色された写真は白黒の写真よりも共感を生むことができます。このようなAIの技術と戦争のことをつないだ結果、こんな活動が生まれます。「自分にとって身近だけれど相手にとって身近でないこと」を相手にとって身近にできる手段を通じて伝える。伝えるには相手に届けることを前提に物事を捉え直していく癖を付けることが重要だと考えています。(まとめ:山口大輔)

おかやま・ふみおき
長崎県生まれの被爆三世。高校時代に「高校生1万人署名」を立ち上げ、「高校生平和大使」を務める。愛・地球博市民プロジェクトリーダーや「自分の身近な“大切なもの”」を通じて平和について考える「I LOVE キャンペーン」や「ナガサキ・アーカイブ」の立ち上げを行う。Webメディア「70seeds」編集長。

日誌

2017.7.21~8.20

作成:有銘佑理、山口大輔

ASEAN=東南アジア諸国連合/CIA=米中央情報局/DPRK=朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)/EEZ=排他的経済水域/IS=イスラム国/PAC3=パトリオット3地对空誘導弾/PKO=国連平和維持活動/THAAD=高高度防衛ミサイル



被爆者は、すみやかな核兵器廃絶を願い、核兵器を禁止し廃絶する条約をむすぶことをすべての国に求めます。

ヒロシマ・ナガサキの被爆者が訴える 核兵器廃絶国際署名

- 次のウェブサイトから簡単にオンライン署名ができます。国内外のお知り合いの方にも呼び掛けてください。
<https://www.change.org/u/582539672>(英語版あり)
- 2020年まで毎年10月に国連総会に提出します。
- 詳しくは、www.hibakusha-appeal.net

●7月28日 韓国国防省、THAADの4基配備前に環境評価実施と発表。評価に10~15か月。

●7月28日 DPRK、中部舞坪里付近から弾道ミサイル1発を北東方向に発射。約45分・約1,000キロ飛び日本のEEZ内に落下。

●7月29日 米韓軍、弾道ミサイル発射訓練実施。文韓国大統領はTHAAD増強を指示。

●7月30日 米空軍B1爆撃機2機と空自F2戦闘機2機が朝鮮半島沖で共同訓練。その後B1は韓国空軍のF15戦闘機2機と共同訓練。

●7月30日 ミサイル防衛庁、THAADによる準中距離弾道ミサイルの迎撃に連続で15回目(全回)の成功を発表。

●8月1日 グラム米上院議員、トランプ米大統領が戦争が起きるとすれば朝鮮半島であり、何千人死んだとしてもこちらで死者は出ないと述べたとTVに明かす。

●8月6日 国連安保理、決議2371号を採択。DPRKへの人、物資、資金の流れ等をさらに厳しく規制し、外貨収入源を減らす措置含む。

●8月7日 ティラーソン米國務長官、DPRKがミサイル発射実験を中止すれば米国は対話の用意があると述べる。

●8月8日 ASEAN地域フォーラムで李DPRK外相、米国の敵視政策と核脅威が根本的に清算されない限り核と弾道ミサイルを交渉の対象としないとの演説文を配布。

●8月8日 トランプ米大統領、DPRKがこれ以上米国を威嚇すれば「炎と怒り」に直面することになると警告。

●8月9日 田上長崎市長、平和宣言で核兵器禁止条約の意義を強調し、日本政府に批准するよう求める。

●8月10日付 朝鮮中央通信、9日DPRK戦略軍司令官が弾道ミサイル4発を島根、広島、高知県の上空を通過し米領グアム沖30~40キロの海上に打ち込む計画を表明と報じる。

●8月10日 小野寺防衛相、DPRK弾道ミサイル

ルが日本を越えグアム沖へ向かう場合、集団的自衛権を行使して迎撃可能な認識を示す。

●8月10日 トランプ米大統領、DPRK弾道ミサイル発射計画に対しグアムに何かすれば北朝鮮で見たこともないようなことが起きると述べる。

●8月12日 防衛省、PAC3を島根、広島、愛媛、高知の駐屯地に展開。

●8月12日 ポンペオ米CIA長官、フォックスニュースのインタビューで核戦争の脅威は迫っていないと述べる。

●8月15日付 朝鮮中央通信は14日、金DPRK委員長が戦略軍司令部を視察し米国の行動をもう少し見守ると述べたと報じる。

●8月17日 防衛省、地上配備型イージスアショア導入の方針を固める。基本設計などの費用を来年度予算案概算要求に盛り込む。

沖縄

●7月21日 沖縄本島沖でのAV8ハリヤー墜落事故(昨年9月)の原因は「パイロットの操作ミス」。米海兵隊調査報告書。

●7月22日 石垣島で陸自配備計画に反対する市民集会開催。約600人が参加。

●7月24日 県、辺野古新基地建設工事海域での岩礁破碎差し止め求め国を提訴。国は当該海域の「漁業権消滅」を主張。

●7月25日 宜野座村議会、キャンプ・ハンセンのヘリコプター着陸帯撤去及び夜間飛行・つり下げ訓練の即時中止を求める抗議決議と意見書を全会一致で可決。

●7月26日 那覇空港で空自F15戦闘機の部品落下。滑走路を45分間閉鎖。一部の便が欠航、2便が嘉手納、1便が宮古に着陸。

●7月26日 沖縄防衛局、今月から運用開始の北部訓練場ヘリパッドに離発着する米軍機の飛行ルート及び騒音調査を初実施。

●7月26日 大田昌秀元県知事県民葬。安倍首相・鶴保沖縄担当相も出席。

●7月28日 うるま市議会、津堅島訓練場水

域でのパラシュート降下訓練中止と日米合同委での訓練中止決定と明記を求める抗議決議・意見書を全会一致で可決。

●7月27日付 在日米軍人・軍属及びその家族による犯罪摘発件数(08~15年)で沖縄県が全国の47.4%占める。全国知事会が調査。

●8月1日 米軍普天間飛行場(約481ha)の東側の一部返還に伴い、政府・宜野湾市が返還式典を開催。返還面積は約4ha。

●8月4日付 日本環境法律家連盟の弁護士ら、辺野古新基地建設現場における市民排除の実態調査結果を発表。「不当な権力の介入による人権侵害」を指摘。

●8月5日 普天間飛行場所属MV22オスプレイ、オーストラリア沖に墜落。着艦に失敗か。乗員26人中3人が行方不明。

●8月7日 米軍、政府のオスプレイ飛行自粛要請を事実上拒否。シュローティ在日米軍副司令官、「運用上必要と判断」と説明。

●8月8日 翁長知事、江崎沖縄北方担当相と初会談。オスプレイ墜落事故受け、同機の配備撤回を要求。

●8月9日 在日米海兵隊、オスプレイの安全を確認し飛行を継続するとの声明を発表。

●8月12日 「翁長知事を支え、辺野古に新基地を造らせない県民大会」開催。4万5千人(主催者発表)が参加。

●8月13日 沖国大ヘリ墜落事故から13年。同大で普天間基地閉鎖を求める集会開催。

●8月17日 米ワシントンで2プラス2開催。普天間飛行場返還について「辺野古唯一」を再確認。米軍・自衛隊の施設共同使用も促進。

今号の略語

DPRK=朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)
IAEA=国際原子力機関
NEA=北東アジア
NPT=核不拡散条約
NWFZ=非核兵器地帯

核兵器廃絶のための新しい情報を得るオープンな場 アボリション・ジャパン・メーリングリストに参加を

join-abolition-japan.dlNY@ml.freeml.com にメールを送ってください。本文は不要です。

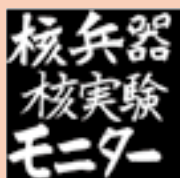
ピースデポの会員になって下さい。

会費には、『モニター』の購読料が含まれています。会員には、会の情報を伝える『会報』が郵送されるほか、書籍購入、情報等の利用の際に優遇されます。『モニター』は、紙版(郵送)か電子版(メール配信)のどちらか、またはその両方を選択できます。料金体系は変わりません。詳しくは、ウェブサイトの入会案内のページをご覧ください。(会員種別、会費等については、お気軽にお問い合わせ下さい。)

編集委員: 梅林宏道<CXJ15621@nifty.ne.jp>、田巻一彦<tamaki@peacedepot.org>、湯浅一郎<pd-yuasa@jcom.home.ne.jp>、
荒井摂子<sarai@peacedepot.org>、山口大輔<yamaguchi@peacedepot.org>

宛名ラベルメッセージについて

●会員番号(6桁): 会員の方に付いています。●(定): 会員以外の定期購読者の方。●「会費・購読期限」: 会員・購読者の方には日付が入っています。期限を過ぎている方は更新をお願いします。●メッセージなし: 贈呈いたしますが、入会・購読を歓迎します。



書: 秦莞二郎

次の人たちがこの号の発行に参加・協力しました。

朝倉真知子、浅野美帆、荒井摂子、有銘佑理、梅林宏道、大嶋しげり、清水春乃、田巻一彦、津留佐和子、原三枝子、丸山淳一、山口大輔、湯浅一郎 (50音順)