

ロシアの核兵器開発の現段階

- ロシアは、旧ソ連時代の老朽化した核兵器システムの刷新を進めており、現在は全体としてその後期段階にある。2022年末における戦略核の「近代化率」はすでに90%を超え、このうちICBMの「近代化率」は85%とされている。
- ロシアが保有する非戦略核兵器はおよそ1,800発で、地上発射、海洋発射、航空機発射と多種多様である（米国は200発）。この非戦略核の分野でも、ゆっくりとしたテンポではあるが着実に近代化を進めている。そのミサイルの多くが通常弾頭も核弾頭も搭載できる両用型となっている。ロシアのウクライナ攻撃に使用された極超音速弾道ミサイル「キンジャール」、空中発射型巡航ミサイルKh-22、Kh-32、Kh-101などはこの両用型である。
- ロシアはベラルーシに核弾頭搭載可能な短距離弾道ミサイルシステム「イスカンデール」を配備することをベラルーシと合意した。またベラルーシ軍はSu-25攻撃機を核爆弾搭載に備えて改造した。ベラルーシ軍の兵士はロシアの訓練センターで必要な訓練を受けているという。

(文責：富塚明)

ロシアの核兵器システムの近代化計画

ICBM

旧システム

新システム

配備数/計画数

() はNATOコードネーム

トーポリ
(SS-25)



ヤールス
(SS-27 M2)

移動式
2010~

171/180

UR-100N UTTH
(SS-19 M3)



ヤールス
(SS-27 M2)

固定式
2014~

22/30



アヴァンガールト
(SS-19 M4)

2019~

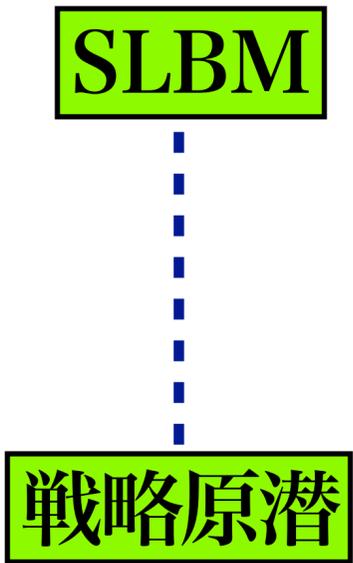
7/12

ヴィヴォーダ
(SS-18 M6)



サルマート
(SS-29)

0/34



ヴォルナ
(SS-N-19)

[0]



ブラヴァー

96/160

シネヴァ
(SS-N-23)

[80]



2014~

カリマール
(デルタIII型)

[0]



ボレイ型

3/3

2012~

デルリフィン
(デルタIV型)

[5]



ボレイA型

3/7

2020~

Kh-55
(AS-15A)



Kh-102

Kh-55SM
(AS-15B)



(AS-23B)

2019~

Tu-95MS
(Bear-H)



Tu-95MSM

2015~

Tu-160
(Blackjack)

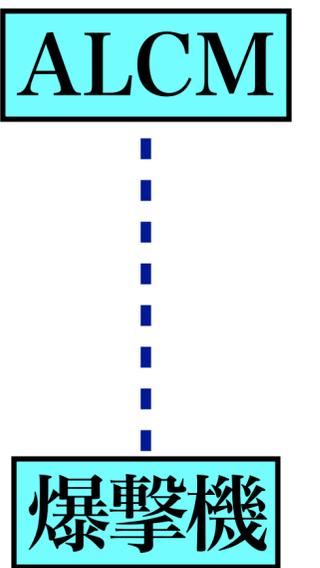


Tu-160M

2021~

次世代戦略爆撃機

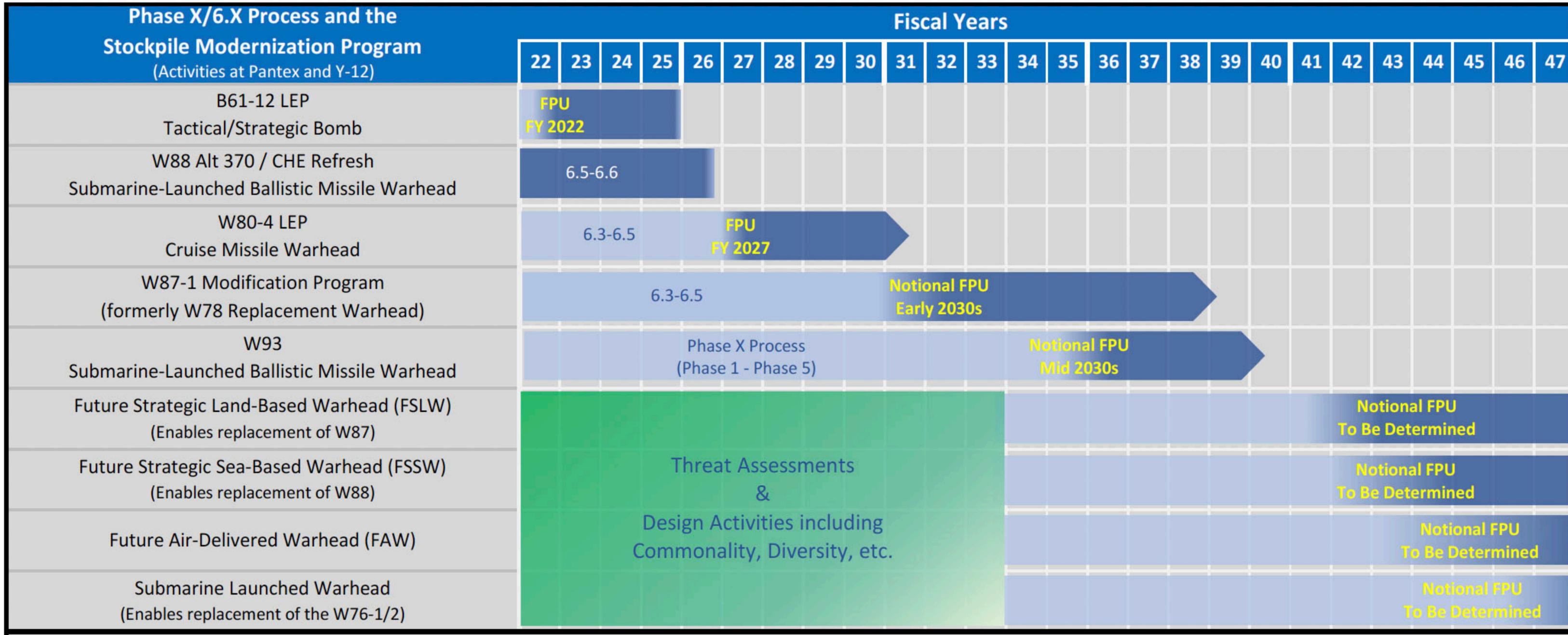
PAK-DA



米国の核兵器近代化計画

区分	発射台	運搬手段	弾頭	配備数	貯蔵数	新弾頭	将来弾頭	新運搬手段	新発射台
戦略核	固定式サイロ	ICBM ミニットマンIII	W78	200	400	W87-1	FSLW	ICBM センチネル	固定式サイロ
			W87	200	0				
	オハイオ級 戦略原潜発射管	SLBM トライデントIID5/ LE	W76-1	561	950	SLW	SLBM トライデントIID5 LE/LE2	コロンビア級 戦略原潜発射管	
			W76-2	25	0				
			W88	384	0	W88Alt			FSSW
						W93			
戦略爆撃機 B-52H	ALCM AGM-86B	W80-1	200	300	W80-4	FAW	LRSO AGM-181	戦略爆撃機 B-21	
戦略爆撃機 B-2A		B61-11	100	188	B61-12	B61-13			
		B61-7							
戦術核	戦闘機 F-15E, F-16, PA-200		B61-3/4	100	100				戦闘機 F-35A
				1,770	1,938				

米国の核兵器近代化計画



米国の核兵器近代化計画

	新弾頭	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025	FY2026	FY2027	FY2028
	B61-12 LEP	771.7	672.0	449.9	120.2	11.8	0.0	0.0
	W88 Alt 370	207.2	162.1	178.8	78.7	17.7	0.0	0.0
	W80-4 LEP	1,080.4	1,122.5	1,009.9	1,009.9	966.1	808.9	768.2
	W80-4 Alt SLCM	10.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	W87-1 Mod	691.0	680.1	1,068.9	1,149.0	1,116.0	1,120.0	1,071.0
	W93	72.0	240.5	389.7	529.2	662.8	972.5	1,118.0
	将来弾頭						70.0	112.0
	近代化主要経費	2,832.3	2,897.2	3,097.2	2,887.0	2,774.4	2,971.4	3,069.2

Alt：変更；構成部品の変更等で操作性を向上。基本的な運用性能は同じ

Mod：改良；旧式部品を一新し、安全性、セキュリティ、運用性能を向上させる

LEP：運用年数の延長；安全性、セキュリティの向上に加え、弾頭を一新して20～30間年の運用延長を可能にする

出典：米エネルギー省国家核安全保障局 FY2024予算書 ※FY2024以降は要求額

(単位：100万ドル)

米国の核兵器近代化計画



FY 2023 Enacted	FY 2024 Request
Enhanced Capabilities for <u>Subcritical Experiments</u> \$277,225,000	Enhanced Capabilities for <u>Subcritical Experiments</u> \$292,373,000
<ul style="list-style-type: none">• Continues delivery of ECSE capabilities in support of the <u>W80-4</u> confirmation experiment, the <u>W87-1</u> program certification requirements, and <u>future weapon system</u> certification plans.• Complete tunneling via the U1a Complex Enhancements Project.	<ul style="list-style-type: none">• Continues delivery of ECSE capabilities in support of the W80-4 confirmation experiment, the W87-1 program certification requirements, and future weapon system certification plans.• Completes demolition, tunneling, and installation of support services for ECSE expended subcritical experiment entombments at the U1a Complex.