●核弾頭保有数

100-120

●運搬手段 1), 2)

名称	ミサイル/爆弾	1つあたりの 弾頭数	核弾頭数	射程 (km)	ペイロード (kg)	配備年	備考
地上発射弾道ミサイル ~56							3)
プリトビ 2	~24	1	~24	250	500	2003年	4), 5)
アグニ 1	~20	1	~20	700+	1,000	2007年	6)
アグニ 2	~8	1	~8	2,000+	1,000	2011年	7)
アグニ 3	~4	1	~4	3,200+	1,500	2014年?	8)
アグニ 4	不明	不明	不明	3,500+	1,000	開発中(2016年)	9)
アグニ 5	不明	不明	不明	5,200+	1,000	開発中(2017年)	10), 11)
海洋発射弾道ミサイル 2–14							
ダナシュ	2	1	2	350	500	開発中	13)
サガリカ (K-15, B-05)	(12)	1	(12)	700	500–600	開発中	14)
K-4	不明	不明	不明	~ 3,000		開発中	15)
航空機搭載爆弾 ~48 16.17)							
搭載機:ミラージュ2000H (パジュラ)	~32	1	~32	1,850	6,300	1985年	18)
搭載機:ジャガー1S/1B (シャムシャー)	~16	1	~16	1,400	4,760	1981年	19)

【概要】

2016年3月現在、インドの保有核弾頭総数は100-120と推定される(Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016)。インドの核兵器はプルトニウム型と見られる(Kile, Shannon N. & Kristensen, Hans M. 2014)。2014年末現在、インドが保有する兵器級プルトニウムは約570 kgであり(IPFM 2016)、核爆弾1発の製造には(技術レベルなどにも影響されるが)4-6 kgのプルトニウムが必要であることから、これは核弾頭およそ95-142発分に相当する。弾頭は配備されておらず、中央貯蔵施設に置かれていると見られる(Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2015)。なお、インドは、上述の兵器級プルトニウムに加え、将来の活用を見据えて原子炉級のプルトニウムを約4.0トン保有している(IPFM 2016)。

【脚注】

- 1) ペイロードの出典は Kile, Shannon N. & Kristensen, Hans M. 2014。それ以外の出典は Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2015。
- 2) 巡航ミサイル「Nirbhay」(射程 700-1,000 km、ペイロード 450 kg)にも核搭載の可能性が疑われている(**Kile, Shannon N. & Kristensen, Hans M. 2014**)。一度目(2013年3月12日)の失敗に続き、2014年10月16日に二度目の発射テストを成功させた(**Hardy, James 2014**)。2015年10月中にインド初の弾道ミサイル原子力潜水艦「アリハント」(脚注14参照)からの発射実験を行うとの政府高官発言が伝えられている(**Sputnik 2015**)。
- 3) 2013年6月、インド防衛研究開発機構(DRDO)は、プリトビ1(射程150 km)を退役させ、新型ミサイル「Prahar」(射程 150 km、固体燃料)に置き換えると発表した。Praharに核搭載能力があるかは不明(Kile, Shannon N. & Kristensen, Hans M. 2014)。
- 4) 一段式。液体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2016年2月16日(Press Trust of India 2016-1)。
- 5) 射程が350 kmのものはプリトビ3と呼ばれることがある (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2015) 。
- 6) 一段式。固体燃料。道路移動式。 2007年に運用開始。第334ミサイル群に配備(Kile, Shannon N. & Kristensen, Hans M. 2014)。最新の発射テストは2016年3月14日(Press Trust of India 2016-2)。
- 7) 一段式。固体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2014年11月9日(**Mallikarjun, Y. 2014**)。
- 8) 二段式。固体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2015年4月16日 (Press Trust of India 2015-1) 。
- 9) 二段式。固体燃料。道路移動式。最新の発射テストは2015年11月9日(**Pandit Rajat 2015**)。
- 10) 三段式。固体燃料。鉄道移動式。最新の発射テストは2015年1月31日 (NDTV 2015) 。2012年4月19日 (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2012)、2013年9月15日 (Press Trust of India 2013) に続く3度目。アグニ5の多弾頭化に関する各種報道があるが、Kristensen & Norris はその可能性を否定している (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2015) 。
- 11) インドは射程10,000 km以上のICBMを開発可能であるとDRDO高官が公の場で発言している (Press Trust of India 2015-2) 。
- 12) インドは米露と同じように核兵器の三本柱の構築を目指している。2016年2月、海軍は原潜アリハントがすべての試験を終え、運用段階に入ったと発表した (Naval-technology.com 2016)。 二隻目が建造中と見られており、三隻目が造られる可能性もある (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2015)。
- 13) 一段式。液体燃料。プリトビ2の海軍版。Sukanya級の洋上パトロール艦から発射される。最新の発射テストは2015年11月25日(**Navaltechnology.com 2015**)。
- 14) 二段式。固体燃料。最新の発射テストは2013年1月27日 (Mallikarjun, Y. & Subramanian, T. S. 2013) 。原潜アリハントに配備予定。原潜アリハントは12発のK-15ミサイルを搭載可能 (Kile, Shannon N. & Kristensen, Hans M. 2014) 。K-15 の地上発射型は「Shourya」と呼ばれ、核能力を持つかもしれないと見られている (Kile, Shannon N. & Kristensen, Hans M. 2014) 。Shourya は2011年9月23日、3度目の発射テストに成功している

(Subramanian, T. S. & Mallikarjun, Y. 2011) 。

- 15) 二段式。初の発射テストは2014年3月24日(**Times of India 2014**)。原潜アリハントは4発のK-4ミサイルを搭載可能(**Kile, Shannon N. & Kristensen, Hans M. 2014**)。
- 16) ミグ27にも核任務が課されている可能性がある(Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2012)。
- 17) インドが36機を購入予定の仏製ラファール(Rafale)戦闘機にも核任務が課される可能性がある(Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. **2015**)。
- 18) マハラジプル (Maharajpur) 空軍基地配備の第40航空団の飛行中隊1及び7 (計49機) のうち、1中隊が核任務を持つと見られている (**Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2012**)。
- 19) 4飛行中隊(計76機) のうち2中隊が核任務を持つと見られている(Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2012)。

【出典】

Hardy, James 2014: "India successfully tests Nirbhay cruise missile," HIS Jane's 360, 16 October 2014. http://www.janes.com/article/44688 /india-successfully-tests-nirbhay-cruise-missile (2015.4.8 アクセス)

IPFM (International Panel on Fissile Materials) 2016: "Fissile material stocks," http://www.fissilematerials.org/ (2016.5.13アクセス)

Kile, Shannon N. & Kristensen, Hans M. 2014: "Indian nuclear forces," SIPRI Yearbook 2014 Armaments, Disarmament and International Security, Oxford University Press 2014, pp.322–327.

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2012: "Indian nuclear forces," 2012, Bulletin of the Atomic Scientists, July/August 2012, vol. 68, no. 4, pp.96–101.

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2015: "Indian nuclear forces, 2015," Bulletin of the Atomic Scientists, vol. 71, no. 5, pp.77-83.

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016: "Status of World Nuclear Forces," Federation of American Scientists. http://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/ (2016.5.13 アクセス)

Mallikarjun, Y. 2014: "Agni-II test-fired for full 2,000-km strike range," The Hindu, 9 November 2014, http://www.thehindu.com/news/national/agniii-ballistic-missile-succesfully-testfired/article6580146.ece (2015.4.8 アクセス)

Mallikarjun, Y. & Subramanian, T. S. 2013: 'India successfully test-fires underwater missile', The Hindu, 27 Jan. 2013. http://www.thehindu.com/news/national/india-successfully-testfires-underwater-missile/article4350553.ece (2013.7.10 アクセス)

Naval-technology.com 2015: "India successfully test fires nuclear-capable Dhanush ballistic missile," 25 November 2015. http://www.naval-technology.com/news/newsindia-successfully-tests-nuclear-capable-dhanush-ballistic-missile-4737118 (2016.3.13 アクセス)

Naval-technology.com 2016: "India's first nuclear submarine INS Arihant ready to enter operational service," http://www.naval-technology.com/news/newsindias-first-nuclear-submarine-ins-arihant-ready-to-enter-operational-service-4819935 (2016.3.13 アクセス)

NDTV 2015: "Agni 5, India's Longest Range Ballistic Missile, Successfully Test-Fired," 31 January 2015. http://www.ndtv.com/india-news/agni-5-indias-longest-range-ballistic-missile-successfully-test-fired-735955

Pandit, Rajat 2015: "Ballistic missile Agni-IV test-fired as part of user trial," The Times of India, 9 November 2015, http://timesofindia.indiatimes.com/india/Ballistic-missile-Agni-IV-test-fired-as-part-of-user-trial/articleshow/49720522.cms (2016.5.13アクセフ)

Press Trust of India 2013: "Agni-V missile successfully test launched from Wheeler Island off Odisha coast," Times of India, 15 September 2013, http://timesofindia.indiatimes.com/india/Agni-V-missile-successfully-test-launched-from-Wheeler-Island-off-Odisha-coast/articleshow /22594796.cms (2013.4.2アクセス)

Press Trust of India 2015-1: "Nuclear-Capable Agni-III Ballistic Missile Test-Fired," NDTV, 16 April 2015, http://www.ndtv.com/indianews/nuclear-capable-agni-iii-ballistic-missile-test-fired-755395 (2015.5.29アクセス)

Press Trust of India 2015-2: "India capable of developing ICBM beyond 10,000 km range, says DRDO's SK Salwan," The Economic Times, 4 April 2015, http://economictimes.indiatimes.com/news/defence/india-capable-of-developing-icbm-beyond-10000-km-range-says-drdos-sk-salwan/articleshow/46805802.cms?utm_content=buffere45bf&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer (2015.10.14アクセス)

Press Trust of India 2016-1: "Prithvi-II Missile Test Fired at Chandipur," Indian Express, 16 February 2016, http://www.newindianexpress.com/nation/Prithvi-II-Missile-Test-Fired-at-Chandipur/2016/02/16/article3280300.ece (2016.5.13アクセス)

Press Trust of India 2016-2: "India Test-Fires Agni-I Ballistic Missile," NDTV, 14 March 2016, http://www.ndtv.com/india-news/india-test-fires-agni-i-ballistic-missile-1286952 (2016.3.13アクセス)

Subramanian, T. S. & Mallikarjun Y. 2011: "India successfully test-fires Shourya missile," The Hindu, 24 September 2011. http://www.thehindu.com/sci-tech/science/india-successfully-testfires-shourya-missile/article2482010.ece (2015.4.8 アクセス)

Suptnik 2015: "India's first domestically-designed nuclear submarine will perform its first missile firing test in October," 12 October 2015. http://sputniknews.com/military/20151012/1028373689/Indian-Nuclear-Arihant-Submarine-Fire-Nirbhay-Missle.html (2015.10.30 アクセス)

Times of India 2014: "India tests new underwater nuclear missile," 26 March 2014. http://timesofindia.indiatimes.com/india/India-tests-new-underwater-nuclear-missile/articleshow/32694060.cms (2014.4.2アクセス)