

# パキスタンの核戦力一覧

2015年6月1日現在

●核弾頭保有数	100-120 <sup>1)</sup>
内訳 <sup>2)</sup>	
地上発射ミサイル	60
航空機搭載兵器	40-60

## ●運搬手段<sup>3)</sup>

名称	射程 (km)	ペイロード (kg)	配備年	備考
<b>地上発射弾道ミサイル</b>				
アブダリ (別名: ハトフ 2)	180	200-400	開発中	4)
ガズナビ (別名: ハトフ 3)	290	500	2004年	5)
シャヒーン 1 (別名: ハトフ 4) <sup>6)</sup>	750	750-1,000	2003年	7)
ガウリ (別名: ハトフ 5)	1,250	700-1,000	2003年	8)
シャヒーン 2 (別名: ハトフ 6)	2,000	~1,000	開発中	9)
シャヒーン 3			開発中	10)
ナスル (別名: ハトフ 9)	60		開発中	11)
<b>地上発射巡航ミサイル</b>				
バプール1 (別名: ハトフ 7)	350	400-500	開発中	12)
<b>航空機搭載爆弾</b>				
	搭載機: F16A/B	1,600	4,500	13)
	搭載機: ミラージュV	2,100	4,000	1998年
<b>空中発射巡航ミサイル</b>				
ラ・アド (別名: ハトフ 8)	搭載機: F16A/B, ミラージュV	350		開発中 14)

### 【脚注】

- 2015年4月現在、パキスタンの保有核弾頭総数は100-120と推定される (Kristensen 2015)。2013年末現在、パキスタンは約150 kgの兵器級プルトニウムと約3,000 kgの高濃縮ウラン(HEU)を保有している (Feiveson, Glaser, Mian & Hippel 2014)。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) 12-18 kgのHEUあるいは4-6 kgのプルトニウムが必要であることから、パキスタンは192-288発の核爆弾に相当する核分裂性物質を保有していることになる。クリステンセンとノリスはパキスタンが保有する兵器級の濃縮ウランやプルトニウムのすべてを弾頭化していないとし、また、核搭載可能な運搬手段に関する情報等を勘案し、核弾頭数を推定している (Kristensen & Norris 2011)。また、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みられる (Kristensen 2015)。
- 現在作戦配備されている核能力のある運搬手段 (ミサイルと航空機) のすべてが核・非核両用であるため、運搬手段別の核弾頭数の内訳の推定は難しい。ここでは以下のように推定する。「ミリタリー・バランス2015」 (International Institute of Strategic Studies 2015)より、パキスタンの陸軍戦略軍司令部傘下のミサイル数を、準中距離弾道ミサイル (MRBM) が30基 (ガウリなど)、短距離弾道ミサイル (SRBM) が30基 (ガズナビ、シャヒーン1など) と見積もる。すべて単弾頭であることから、核弾頭数をこれらの合計数である60と推定した。残りを航空機搭載と見積もる。
- 特に記載のない限り、運搬手段の射程とペイロード、配備年の出典は Schell & Kristensen 2014。
- 最新の発射テストは2013年2月15日 (The Nation 2013)。
- 固体燃料、一段式。パキスタンは1990年代初頭に中国から30基輸入したM-IIミサイルを基にしている。最新の発射テストは2014年5月8日 (Pakistan Press International 2014) と14年4月22日 (The Express Tribune 2014)。
- シャヒーン1の射程距離を伸ばしたシャヒーンIAが開発中 (Schell & Kristensen 2014)。2014年11月17日に発射テスト (Dawn.com 2014)。
- 固体燃料。最新の発射テストは2013年4月10日 (The Express Tribune 2013)。
- 液体燃料。北朝鮮のノドンに基にしたと見られている (Schell & Kristensen 2014)。最新の発射テストは2012年11月28日 (Dawn.com 2012)。
- まもなく配備予定とみられる。二段式ロケット、固体燃料。将来的にはガウリを置き換えると思われる。最新の発射テストは2014年11月13日 (Daily Times 2014)。
- 最新の発射テストは2015年3月9日 (Craig 2015)。
- 地对地ミサイル。複数の発射管を持つ (Kristensen & Norris 2011)。最新の発射テストは2014年9月26日 (Press Trust of India 2014)。
- 最新の発射テストは2012年9月17日 (Defense Update 2012)。地上発射巡航ミサイルとして開発中であるが、海上発射型及び空中発射型も開発中と報じられている (Schell & Kristensen 2014)。
- 1983年~87年に米国製を配備。Sargoha空軍基地の第9及び11航空中隊に核任務が付与されていると見られる (Kristensen & Norris 2011)。
- 最新の発射テストは2015年2月2日 (Udoshi & Hardy 2015)。

## 【出典】

- Craig, Tim 2015:** "Pakistan tests missile that could carry nuclear warhead to every part of India," *Washington Post*, 9 March 2015, [http://www.washingtonpost.com/world/asia\\_pacific/pakistan-tests-missile-that-could-carry-nuclear-warhead-to-every-part-of-india/2015/03/09/920f4f42-c65c-11e4-bea5-b893e7ac3fb3\\_story.html](http://www.washingtonpost.com/world/asia_pacific/pakistan-tests-missile-that-could-carry-nuclear-warhead-to-every-part-of-india/2015/03/09/920f4f42-c65c-11e4-bea5-b893e7ac3fb3_story.html) (2015.4.7 アクセス)
- Daily Times 2014:** "Pakistan test fires Shaheen-II ballistic missile," 14 November 2014, <http://www.dailytimes.com.pk/national/14-Nov-2014/pakistan-test-fires-shaheen-ii-ballistic-missile> (2015.4.7 アクセス)
- Dawn.com 2012:** "Pakistan successfully test-fires Hatf-V Ghauri missile: ISPR," 28 November 2012, <http://www.dawn.com/news/767337/pakistan-successfully-test-fires-hatf-v-ghauri-missile-ispr> (2013.7.22アクセス)
- Dawn.com 2014:** "Improved version of Shaheen-1 missile test-fired," 18 November 2014, <http://www.dawn.com/news/1145224> (2015.4.7 アクセス)
- Defense Update 2012:** "Pakistan Test Fires Nuclear Armed Cruise Missile," 17 September 2012, [http://defense-update.com/20120917\\_pakistan-test-fires-nuclear-armed-cruise-missile.html](http://defense-update.com/20120917_pakistan-test-fires-nuclear-armed-cruise-missile.html) (2013.7.22アクセス)
- The Express Tribune 2013:** "Pakistan test-fires Hatf IV missile," 10 April 2013, <http://tribune.com.pk/story/533605/pakistan-test-fires-hatf-iv-missile/> (2013.7.23アクセス)
- The Express Tribune 2014:** "Pakistan successfully test-fires Hatf III," 22 April 2014, <http://tribune.com.pk/story/698861/pakistan-successfully-test-fires-hatf-iii/> (2014.7.29アクセス)
- Feiveson, Harold A.; Glaser, Alexander; Mian, Zia & Von Hippel, Frank N. 2014:** "Unmaking The Bomb – A Fissile Material Approach to Nuclear Disarmament and Nonproliferation," The MIT Press 2014, p83.
- International Institute of Strategic Studies 2015:** "The Military Balance 2013," March 2015, p.277.
- Kristensen, Hans M. 2015:** "Status of World Nuclear Forces 2014," Federation of American Scientists, 2015. <http://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/> (2015.5.29 アクセス)
- Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2011:** "Pakistan's nuclear forces, 2011," *Bulletin of the Atomic Scientists* 2011 67:91, July 1 2011.
- The Nation 2013:** "Pakistan test fires Hatf II Abdali missile," 15 February 2013, <http://www.nation.com.pk/national/15-Feb-2013/pakistan-test-fires-hatf-ii-abdali-missile> (2013.7.23アクセス)
- Pakistan Press International 2014:** "Pakistan test fires Ballistic Missile Hatf III," 8 May 2014, <http://www.nation.com.pk/national/08-May-2014/pakistan-test-fires-ballistic-missile-hatf-iii> (2014.7.29 アクセス)
- Press Trust of India 2014:** "Pakistan Test-Fires Short Range Missile Hatf IX," 26 September 2014, <http://www.ndtv.com/world-news/pakistan-test-fires-short-range-missile-hatf-ix-671209> (2015.5.29 アクセス)
- Schell, Phillip Patton & Kristensen, Hans M. 2014:** "Pakistan nuclear forces," *SIPRI Yearbook 2014 Armaments, Disarmament and International Security*, Oxford University Press, 2014. pp. 328-332.
- Udoshi, Rahul & Hardy, James 2015:** "Pakistan tests Ra'ad ALCM," *IHS Jane's 360*, 2 February 2015, <http://www.janes.com/article/48557/pakistan-tests-ra-ad-alcml> (2015.4.7アクセス)