2020 年核物質ポスター・しおり 解説 2020 年 6 月 9 日

[概要]

2020年版は、例年の時期にもどって、2018年末のデータをまとめました。

今年の特徴は、ほぼこれまでと同様で、以下の様にまとめられます。

- 1. 全体の核物質量は増加傾向にあり、<u>昨年度に比べ、約960発分増加で、総計は</u> 109,060発分となっています。なお、推定値に不確実性が高いため、今年より合 計値は丸めた数値としました。
- 2. 高濃縮ウランは、今年も減少傾向にあり、総量 1,335 トン (20,860 発分)となっています (昨年比 80 発分減少)。ただし、軍事用 (1220 トン)はインド (4.4 トン)、パキスタン (3.7 トン)等が増産を続けており、昨年に続いて増加傾向にあります。それでも、2007 年 (1293 トン)と比較すると 70 トンほどの減少となっています。非軍事用保有量 (115 トン)は今年も減少しており、2007 年 (319 トン)と比較すると、200 トン以上の減少となりました。(図-1)
- 3. プルトニウムは、増加傾向が止まらず、総量 530 トン (88,200 発分) となり、昨年比 1,040 発分増加となりました。軍事用 (150 トン) はインド (7.1 トン)、パキスタン(0.37 トン)が増産している点が気になりますが、ロシアが (88 トン)が6 トンほど減少したため、昨年 (153 トン) に比べて約 3 トンの減少となりました。非軍事用 (380 トン) は引き続き増加傾向にあり、ロシア (101 トン)、英国 (116 トン)等の増量により、昨年 (370 トン) に比べ約 10 トンの増加となりました。非軍事用では、日本がプルトニウム燃料 (MOX)利用の原子炉が稼働したため、約 1.6 トン減少しました (45.7 トン)。2007年と比較すると、軍事用は 20 トン減少しましたが、非軍事用は 50 トンも増加したことになります。(図一2)

以上

図-1

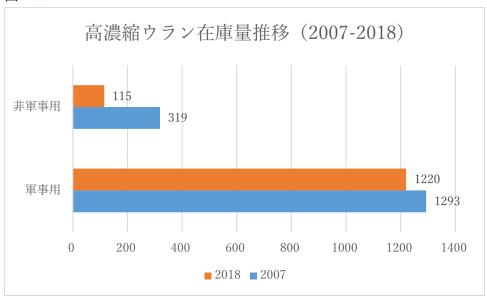
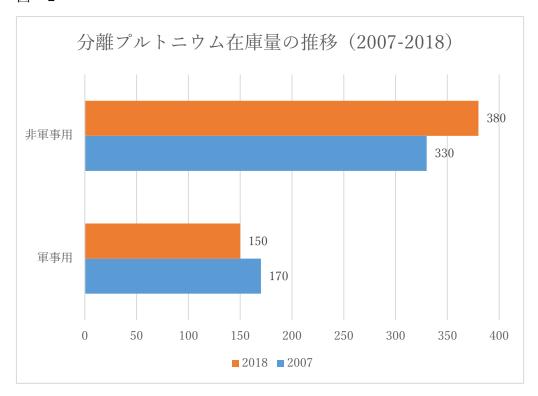
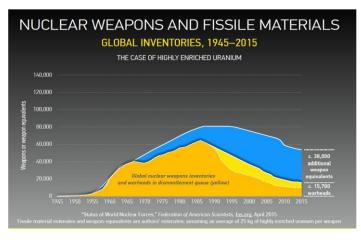


図-2



高濃縮ウラン在庫量推移-1990年をピークに減少中



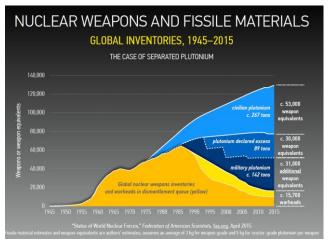
核弾頭以外

核弾頭中に 含まれる



Source; Zia Mian, Alex Glazer, "Global Fissile Material Report 2015: Nuclear Weapon and Fissile Material Production," presented at NPT ReviewConference, May 8, 2015. http://fissilematerials.org/library/ipfm15.pdf

世界の分離プルトニウム在庫量 推移:民生用が増加中



民生用

軍事用余剰

軍事用 (核弾頭外)

核弾頭内



Source; Zia Mian, Alex Glazer, "Global Fissile Material Report 2015: Nuclear Weapon and Fissile Material Production," presented at NPT ReviewConference, May 8, 2015. http://fissilematerials.org/library/ipfm15.pdf

5