

原子炉用設計の発電・推進装置とは何か

1. そもそもどんな規制なのだろう？

輸出令別表第1の2項(2)に「原子炉用に設計した発電若しくは推進のための装置」規制があります。「原子炉用の発電装置」って、震災時に話題になった非常用電源のことでしょうか？（それはあるかも）しかし推進装置は理解困難です。（船や飛行機のエンジンのようなものを指すのでしょうか、原子炉用のエンジンってどういうこと？）

法令をあらためても見てみましょう。注目は下線部です。

輸出令別表第1の2項(2)

原子炉若しくはその部分品若しくは附属装置又は原子炉用に設計した発電若しくは推進のための装置

貨物等省令1条二号

原子炉若しくはその部分品若しくは附属装置又は車両、船舶、航空機若しくは宇宙空間用若しくは打ち上げ用の飛しょう体の原子炉用に設計した発電若しくは推進のための装置

要するに、移動体用の原子炉向けに設計した発電・推進装置、ということのようです。

2. 具体的なイメージ

「原子炉を使う移動体」とは何でしょう？ 原子力船、原潜、鉄腕アトム、「スタートレック」の宇宙船 etc.といったところでしょうか。とりあえず原潜を例に考えてみましょう。

原潜では、原子炉の熱で水蒸気を発生させタービンの回転をそのままスクリューに伝えるタイプと、タービンで発電した電力を蓄えておいてモータでスクリューを動かすタイプがあります。ということは、原子炉の役割は推進装置や発電装置を動かすためのものでしょうか？ 原子炉用の推進装置や発電装置というのは、話が逆さではありませんか？

3. NSGには何とある？

Part 1 2. Equipment and Non-nuclear Materials

2.1. Nuclear reactors and especially designed or prepared equipment and components therefor (see Annex B, section 1.);

※ Annex B, section 1.の抜粋

- 1.1. Complete nuclear reactors
- 1.2. Nuclear reactor vessels
- 1.3. Nuclear reactor fuel charging and discharging machines
- 1.4. Nuclear reactor control rods and equipment
- 1.5. Nuclear reactor pressure tubes
- 1.6. Nuclear fuel cladding
- 1.7. Primary coolant pumps or circulators
- 1.8. Nuclear reactor internals
- 1.9. Heat exchangers
- 1.10. Neutron detectors
- 1.11. External thermal shields

どこにも発電装置や推進装置は出てきません。

4. CISTEC の資料は？

2013年版『輸出管理品目ガイダンス 核・原子力関連資機材』を見てみましょう。

まず政省令条文、続いて NSG Part1 条文（前頁のものと同様）、運用通達で示された解釈、そして CISTEC による原子炉（及び構成要素）の解説という構成です。

残念ながら、そこには発電装置や推進装置にはひとことの言及もありません。

5. 「もしかして」の仮説

ここは恥を覚悟でひとつ「大胆な仮説」を提示しましょう。

【仮説】

「原子炉用に設計の発電装置・推進装置」は最初から存在しない。政省令の条文は書き損じである。

CISTEC 参考書がそれらに言及しなかったのは「どうせ実在しない品目なのだから、輸出されることもありえない。よって解説を省略しても誰の迷惑にもならない。また NSG の条文にも登場しないのだから、わざわざ政省令をいじって規制対象に加え直す必要もない。」という理由ではなかったか。

このような最も基本的な条項について「大胆（むしろ乱暴）な仮説」を口にするのは、おのれの無知を白状するようでこわいことですが、今回は恥をかくことで利口になるのだと割り切ることにします。

識者の皆様が、私の蒙を啓いて下さることを期待しております。