ＭＯＸ燃料ペレットに関する関電の検査項目―国（左）と自主（右）

ペレットに関する輸入燃料体検査項目

輸入燃料体検査は、電気事業法第51条に基づく検査の合格基準である「燃料体の技術基準に適合していること」を確認し、燃料が健全に使用できることを確保するための検査。

性状に関わる検査項目

- プルトニウム含有率
- プルトニウム組成
- ^{235}U濃度
- 不純物
- 水素含有率
- ボロン当量
- (U＋Pu＋^{241}Am)含有率
- O／M比
- プルトニウム均一度

その他検査項目

- 外観
- 寸法（直径）
- 密度

ペレットに関する自主検査項目

自主検査は、当社、原燃工、メロックス社の三社が、輸入燃料体検査項目に加え、より高い品質の燃料を調達するため、各製造工程で自主的に行っている検査。

性状に関わる検査項目

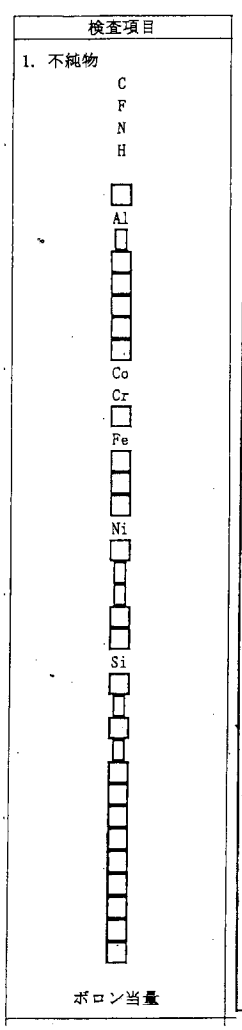
- 核分裂性プルトニウム含有率
- 全不純物総量
- 蒸発性不純物
- 介在物
- 結晶粒径
- 空孔分布
- 熱的安定性

その他検査項目

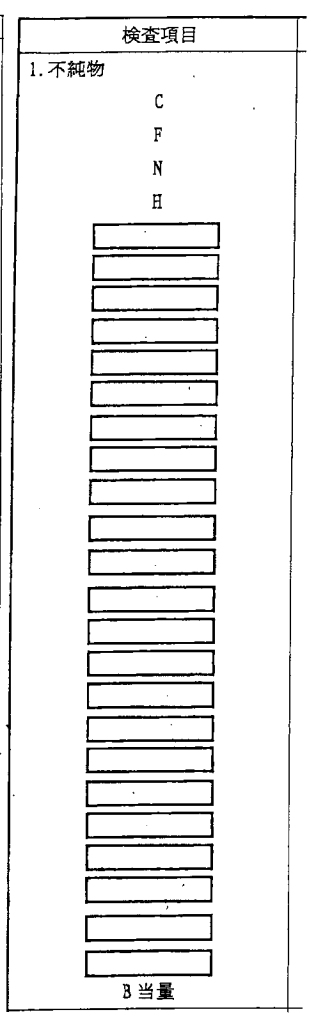
- プルトニウム含有率識別マーク
- ペレット高さ
- 端面形状
- 端面直角度

輸入燃料体検査申請書における「不純物」検査の対象元素

関西電力（40）



九州電力（28）



中部電力（4）

3.1 ＭＯＸ燃料材

試験・検査項目	規　定　値
1. 不純物	
C（炭素）	≦ 100 ppm
F（ふっ素）	≦ 15 ppm
N（窒素）	≦ 75 ppm
H（水素）	≦ 2 ppm

第５条　ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料は、次の各号に適合するものでなければならない。

一、各元素の含有量の全重量に対する百分率の値の偏差は、著しく大きくないこと。

第４条　ウラン燃料に関する不純物規定

元　素	上　限(ppm)
炭素	100
ふっ素	15
水素	2
窒素	75