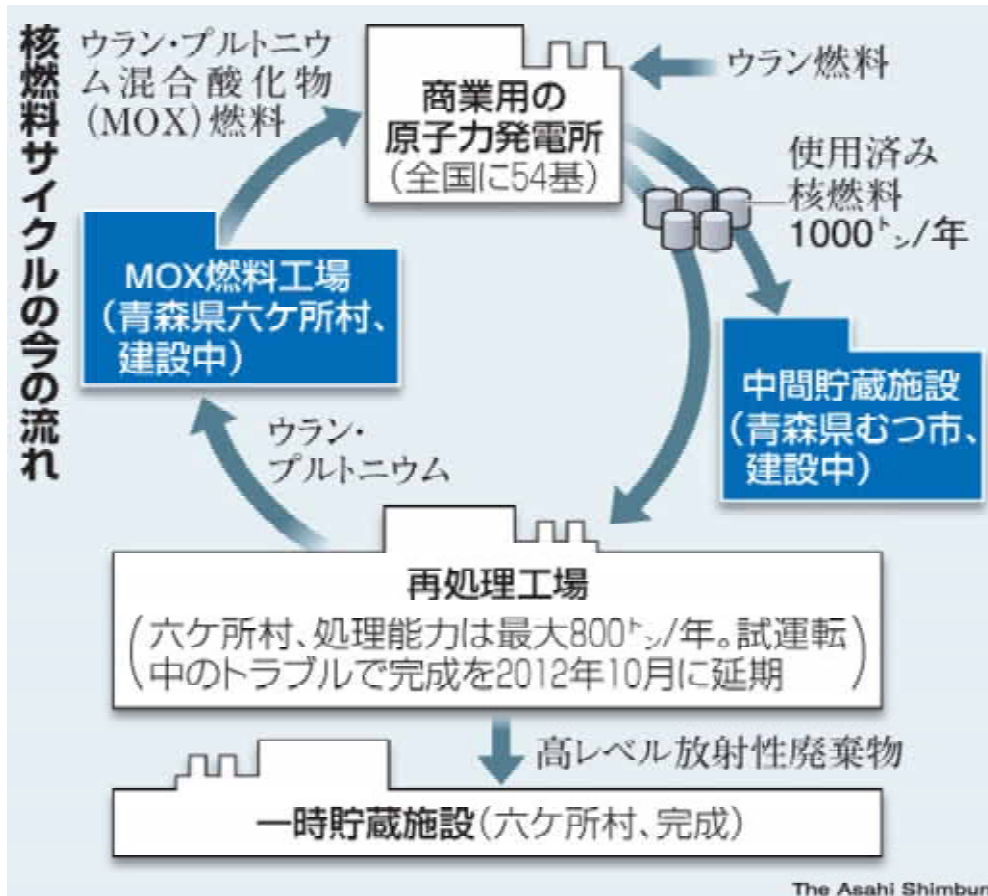


ンを使い果たしてしまいます。

ところが、燃えないウラン 238 も原子炉の中で中性子を吸収してウランより燃えやすいプルトニウム 239 に変わります。

そこで、このプルトニウムを取り出して高速増殖炉という特殊な原子炉で燃やす。その時ついでに、プルトニウム燃料の周りに燃えないウラン 238 を入れておきます。こうすれば、プルトニウム 239 が燃える傍らでウラン 238 が新たなプルトニウム 239 に変わって行き、燃えたプルトニウムより多くの新たなプルトニウム生み出します。このプルトニウムを取り出して再び燃料として利用すると、無限のエネルギーを生みだせる、と言う夢の理論です。

この概略は原発から、再処理工場、Pu 燃料加工、高速増殖炉、増殖炉用再処理、高純度プルトニウム、高レベル廃棄物、低レベル廃棄物、下図のような循環型になる。



我が国の計画として、上図のサイクルを理想として、実現に励んできたが、未完のままです。高速増殖炉の研究開発は「もんじゅ」で行われ、次の段階である実証炉を造っておりました。

原子炉は段階的に進むモノで、原子炉の前は実験炉「常陽」があり、次の段階で実験炉を造り、商業炉へと繋げるのです。

しかし、次へのステップであるはずだった「もんじゅ」でナトリウム漏れの事故(1995年)で頓挫してしまった。

高速増殖炉から出た使用済燃料を再処理する工場が必要です。青森県六ヶ所村にある