

玄海原子力発電所3号機  
プルサーマル計画の実施  
について同意しました

# 玄海原子力発電所3号機プルサーマル計画の実施について同意しました

プルサーマル計画については、

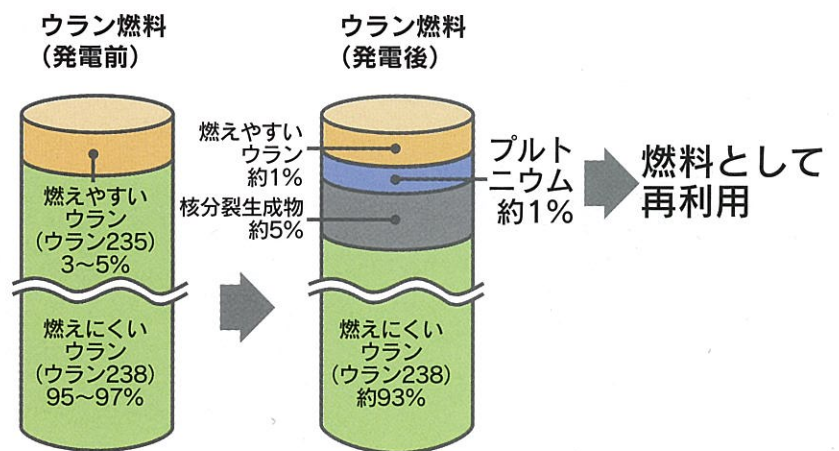
- ◎安全性は確保されると判断したこと
  - ◎立地町である玄海町が同意したこと
  - ◎県議会で「慎重に推進」の決議がなされたこと
  - ◎二階俊博経済産業大臣から安全確保についての確約が得られたこと
- などから、佐賀県は3月26日、九州電力に対して同意(事前了解)しました。

## プルサーマルとは？

使用済のウラン燃料に残ったプルトニウムを再び燃料として現在の発電所で燃やすことです

ウラン燃料は、約3年使った後、使用済燃料となります。その中には、まだ燃料として使えるプルトニウムが残っています。それを取り出し、ウランと混ぜて燃料を作り、現在の発電所で燃やすことをプルサーマルといいます。

プルサーマルという言葉は、「プルトニウム」と、現在の原子力発電所のことを指す英語の「サーマルリアクター」から造られた言葉です。



## 原子力発電質問箱

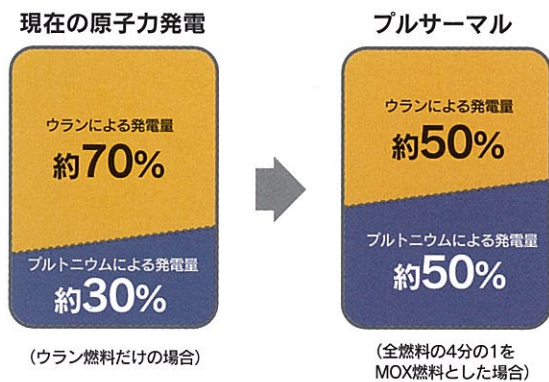
### プルサーマルに同意したのは佐賀県が初めてなんですか？

これまでプルサーマルの事前了解をした県は3県(福島県・新潟県・福井県)あります。その後、東京電力・関西電力が不祥事などを起こし、信頼を失ったため、プルサーマル計画は進みませんでした。プルサーマルが受け入れられなかった訳ではありません。プルサーマルの安全性については、他の県でも既に了承していました。

## プルサーマルは安全ですか？

### 現在もプルトニウムは発電に利用されています

ウラン燃料を使っている原子力発電所では、ウランを燃やしているうちに、一部がプルトニウムに変わります。そして、今もそのプルトニウムが燃えています。



プルサーマルでは、プルトニウムによる発電の割合が高くなりますが、原子力安全・保安院及び原子力安全委員会で二重にチェックし、安全性を確認しています。

### プルサーマルは数十年にわたって世界で実施されている技術です

プルサーマルは1960年代から、フランス、ドイツ、スイスなどヨーロッパを中心に実施されてきました。

プルトニウムを混ぜた燃料を使ったことによる問題は起きていません。

#### ■海外のプルサーマル実績(2004年12月末現在)

国名	発電所数(基)	使用した燃料の数(体)
フランス	21	2,270
ドイツ	15	1,828
ベルギー	3	305
スイス	3	304
アメリカ	6	91
イタリア	2	70
インド	2	10
オランダ	1	7
スウェーデン	1	3

資料/資源エネルギー庁 原子力2005

## 今なぜ原子力発電、なぜプルサーマルですか？

### 原子力発電は、環境とくらしの両面にプラスだからです

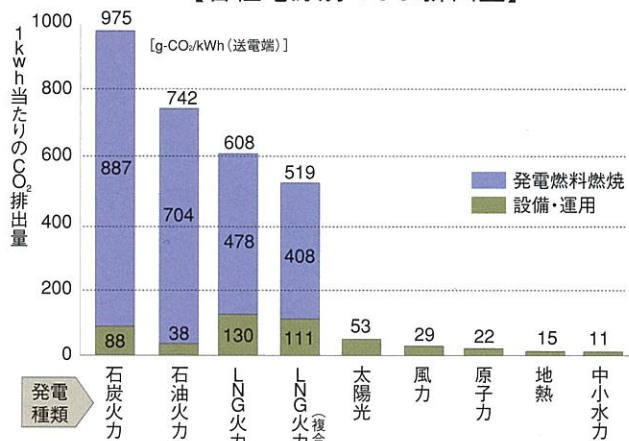
原子力発電は、発電をするプロセスで、二酸化炭素を全く排出しません。地球温暖化防止という面では、地球環境にとってプラスです。

原油高に影響されない電気料金を実現していくためにも原子力発電を一つの軸にする必要があります。

### 使用可能なプルトニウムは、ある意味国産エネルギーと言えます

使用済燃料中に残っているプルトニウムは、再び燃料として使えます。捨ててしまい、また新しく輸入するより、使えるものは使ったほうが良いと考えています。

#### 【各種電源別のCO<sub>2</sub>排出量】



出典:電力中央研究所報告書 他

# チェルノブイリのような事故は起きないのですか？

日本の原子力発電所でチェルノブイリ事故のようなことが起きることはないと考えられています

- チェルノブイリ原子力発電所は旧ソ連が独自に開発した、黒鉛（炭素）を使用する原子力発電所で、旧ソ連圏でのみ建設されています。
- 日本、アメリカ、フランスなどで安全に運転されている「軽水炉」と呼ばれる原子力発電所とは基本的な構造が全く違います。

Point  
1

チェルノブイリ原子力発電所では、異常事態が発生した場合に原子炉を自動的に止める自動停止装置を人為的に切って、特殊な実験運転をするなどの運転規則違反が事故の引き金になりました。

日本の原子力発電所では、

- ・自動停止装置を切ることはできません。必要なときは必ず働くようになっています。
- ・法律に基づく手順書に従って運転されており、実験的な運転はできません。
- ・手順書に違反していないことが、国の検査官によって定期的に確認されています。

Point  
2

チェルノブイリ原子力発電所では、黒鉛を使っていることなどから、いったん出力が上昇するとさらに上昇する性質を持っており、これが原子炉の暴走につながりました。

日本の原子力発電所では、

- ・いったん出力が上がっても、自動的に出力が下がり、安定するような性質を持っています。

Point  
3

チェルノブイリ事故では、炉心に使われていた黒鉛が火災を起こし、原子炉と建物の一部が破壊され、大量の放射性物質が外に放出され被害を大きくしました。

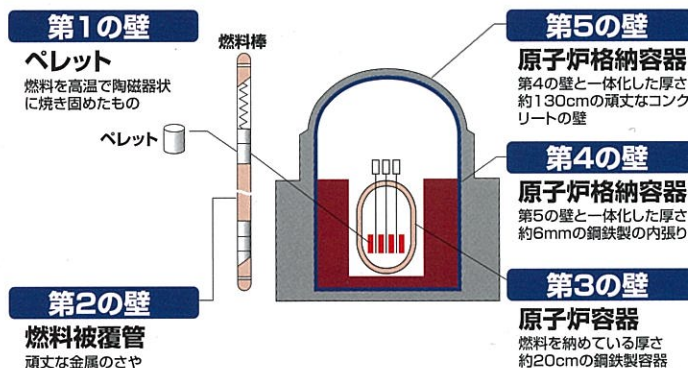
日本の原子力発電所では、

- ・火災の原因となったような黒鉛は使用されていません。
- ・チェルノブイリにはない、放射性物質を閉じこめるための原子炉格納容器が備わっています。

## チェルノブイリ原子力発電所の事故

1986年4月、旧ソ連のウクライナ共和国にあった同原発4号機で発生した事故。運転規則に違反するような運転を行ったため、原子炉の出力が急上昇し、制御不能になり、燃料の過熱・損傷、火災、原子炉と建屋の一部破壊に至った。放射性物質が外に放出され、多数の住民が被ばくし、被害を受けた。

## 放射性物質を閉じこめる5重の壁



日本の原子力発電所では、放射性物質を閉じこめる何重もの壁を持っており、容易に外に出ないようにしています。

■内容に関するお問い合わせ

## 佐賀県環境課原子力安全対策室

TEL:0952-25-7081 E-mail:kankyuu@pref.saga.lg.jp

http://www.pref.saga.lg.jp→トップページ左下のバナー「プルサーマル計画」



古紙配合率100%再生紙を使用しています。



PRINTED WITH SOY INK 植物性大豆油インキ使用。