

スウェーデンが選ぶ **脱**「脱原子力」

2009年3月19日
第2回新入会員歓迎懇談会

(社)日本原子力産業協会
情報・コミュニケーション部 喜多 智彦

「脱原子力政策」の撤廃を発表

- スウェーデン政府は2009年2月、長期エネルギー政策を発表
- 1980年に決めた「脱原子力政策」を撤廃し、既存原子力発電所の運転継続と順次リプレースの方針を示す
- 長い間、「脱原子力のシンボル」だったスウェーデンが、英国、イタリアに続き、「原子力への復帰」を決めた意味は大きい

スウェーデン

長期エネルギー計画の概要

- 長期エネルギー政策は、地球温暖化防止と、安定したエネルギー供給の確保を重視
- 持続可能性・エコロジー、経済的競争力、安定供給－を基本方針に
- 2020年までに再生可能エネルギー大幅拡大しCO₂を40%削減、2050年までにCO₂の大量排出をなくす

⇒原子力を「主要エネルギー源」と認める

スウェーデン

新たな原子力政策の概要

- 「原子力の段階的廃止法」を廃止し、原子力発電所の新規建設の禁止条項を撤廃
- 国内で運転中の原子力発電所10基の枠内で、既存炉をサイト内でリプレース・建設
- 原子力発電所のリプレースを管理する法案作りに向けて審理日程を決める
- 原子力損害賠償法の改定、など

スウェーデンの「脱原子力」政策



- 米TMI事故を契機に1980年に国民投票
- 国民投票の結果を受け、議会は2010年までに全12基の原子力発電所廃止を決議
- 原子力の「2010年全廃」は1997年に中止
- しかし、政府は産業界の反対を押し切り、バーセベック1号機を1999年12月に、同2号機を2005年5月に閉鎖。しかし閉鎖されたのは比較的古い2基・122万kW分のみ。

「脱原子力」撤回の政治的側面

- 2006年9月の総選挙で、穏健党を中心に、中央党、自由党、キリスト教民主党など中道右派の野党4党連合が勝利し、12年ぶりに社会民主党など左派からの政権交代が実現。4党は選挙前から、連立政権を組む場合、脱原子力政策の撤回で合意。
- 新首相に就任したF・ラインフェルト穏健党党首は、2010年までの政権担当期間中に、原子力発電所の早期閉鎖を行わないと宣言。



「脱原子力」撤回への政治的側面

- ラインフェルト首相は、2010年以降の原発新設、運転中の炉の出力増強にも前向き。
- 与党キリスト教民主党も、2007年に「2010年以降の原子炉新設を排除しない」とする環境問題報告書を作成。08年には与党自由党が、地球温暖化対策として、新規原発の建設禁止撤廃と、4基のリプレースの必要性を訴える。
- 政治的にも脱原子力政策撤廃への動きが強まっていた。

「脱原子力」政策はなぜ失敗したか

- 高い原子力依存率：2007年に44%、水力と並ぶ主要電源
- しかし、原子力に代わる代替電源(バイオマスなど)のメドがつかず
- スウェーデン国民の8割は原発の早期閉鎖に反対
- 出力増強により、原子力発電は実質的に増加



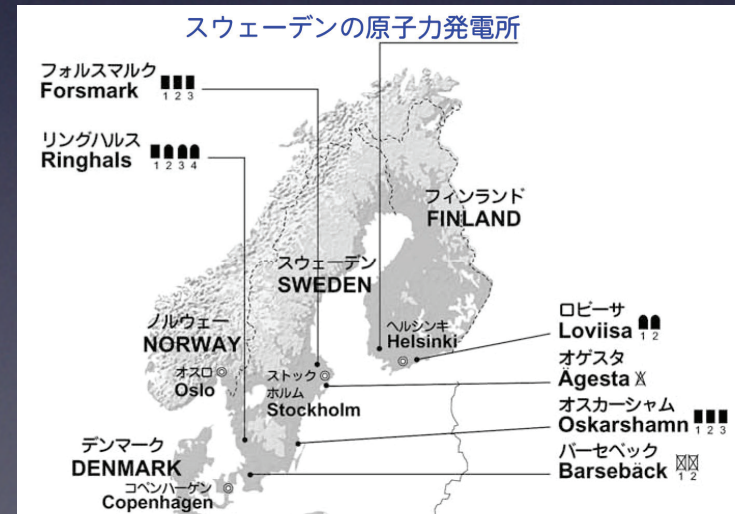
閉鎖されたバーセベック1、2号機

スウェーデンの原子力発電の現状

- 3サイトで10基・938万kWが運転中(世界10位)。
- 2基・122万kWが閉鎖されたが、その他の単機出力の増強により、出力減は106万kWに留まる。
- 今後も続々と大幅な出力増強へ(合計約100万kW)。電力不足のため、出力増強は大幅。

今後の出力増強計画

原子力発電所	炉型	現出力	増強後	増強%
オスカーシャム2号機	BWR	63.0 万kW	81 万kW	29%
オスカーシャム3号機	BWR	120.5 万kW	145 万kW	20%
リングハルス3号機	PWR	103.4 万kW	119 万kW	15%
フォルスマルク1号機	BWR	102.5 万kW	113 万kW	10%
フォルスマルク2号機	BWR	98.9 万kW	113 万kW	14%
フォルスマルク3号機	BWR	123.2 万kW	136 万kW	10%



スウェーデンの原子力の行方は

- 出力増強は着実に実施
 - ✓ 10基・938万kWは1034万kWに増強へ
 - ✓ 2基閉鎖前の出力にほぼ戻る
- 2010年以降に旧型炉のリプレースが進む可能性
 - ✓ オスカーシャム1、リングハルス1・2などは、1970年代初頭・中期の運開。これらは出力増強せず、リプレースに進む可能性

欧州で続く原子力の見直し

- チェルノブイリ事故の影響を受け、また環境保護意識の強い欧州では、スウェーデン、イタリア、ドイツ、スペイン、英国など、「脱原子力」を目指す国が多かった。
- しかし代替エネルギーの不足、地球温暖化問題、エネルギー価格高騰などから、脱原子力を見直す国が続出。
- スウェーデン、イタリア、英国など、脱原子力の中止、新規原発の建設など軌道修正



英国のケース：1000万kWを建設

- 原子力発電の名門・英国では、電力の20%を供給する原子力発電が、20年後には1基だけに。
- 北海油田の衰退、CO2削減義務の履行困難などで、脱原子力の旗を振ってきた労働党・ブレア（前）首相は、退任前に原子力支持へ方向転換
- 後を継いだ労働党・ブラウン首相は、原子力発電所の新規建設を含む「新エネルギー政策」を2007年に発表。
- 政府は2008年1月「新原子力白書」を公表、今後20年間に1000万kWの原子力建設を求める。建設サイトの登録を開始。





イタリア：原発新設へ政策転換

- イタリアでは過去、4基・148万kWの原子力発電所が運転されていたが、チェルノブイリ事故の影響で、1987年の国民投票で全機が1990年までに閉鎖。
- しかし、輸入電力増による電力コスト高、高い石油依存度、CO2放出増などが問題に。
- 第3次ベルルスコーニ内閣は2008年5月、今後5年間に新規原発を建設する方針を表明。
- 2009年2月、伊電力公社(ENEL)と仏電力(EDF)は、イタリアに少なくとも4基の欧州加圧水型炉(EPR)を建設するFS等で覚書き締結。ENELは、仏パンリー原子力発電所にも出資・参加。

ご静聴ありがとうございました

with NUCLEAR

LIGHTS ON

