

# 燃料プールに脆弱性

## スイスの規制当局

### 初回の安全審査結果を公表

だが、スイスではここ数年、最新の科学的知見に照らし合わせてこうした災害によるリスクを評価。ENSIによると、福島に匹敵する規模の地震がスイスで起こる確率は極めて低く、国内原子炉の基本的な安全性に問題はないが、同事故の教訓はさらなる安全性改善に向けた重要な新情報を提供している。指摘した。

こうした背景からスイスでは今後、世界中の原子力発電所で国際原子力事象評価尺度(INES)レベル二以上の事故が起きた場合、ENSIが原因を究明するとともに、国内発電所における類似事象の発生防止策を検討。そのための手順は三つのポイント――①緊急の危険性があるか②一時的に原子炉を停止すべきか③安全性改善対策を取る必要があるか――に基づき、三段階に分けて実施されることとしている。

発電所名	脆弱性が指摘された点
ベツナウ	燃料集合体貯蔵プール建屋の耐震性に改善が必要。地震と洪水に対するプール冷却系の防護が不十分で、冷却機能回復の緊急時対策が不完全。
ガスゲン	燃料集合体貯蔵プールの水位および水温の計測ディスプレイが中央制御室のみに設置され、緊急用制御室にない。
ライプシュタット	燃料集合体貯蔵プールの水位および水温の計測ディスプレイが中央制御室のみに設置され、緊急用制御室にない。
ミュルベルク	アーレ川以外で緊急冷却系に水を代替供給する方法がない。地震と洪水に対する燃料集合体貯蔵プール冷却系の防護が不十分で、冷却機能回復の緊急時対策が不完全。

また、地震と洪水が組み合わさった場合の対処法を中心に、福島事故後に国内四か所の原発で実施した安全審査では、ガスゲンおよびライプシュタットの両発電所で、燃料プールの水位と水温モニターを緊急時用制御室にも設置する必要があると判明(表)。ベツナウ発電所では地震および洪水に対する燃料貯蔵建屋の耐久性が不十分だった。

また、ミュルベルクでは普段取水しているアーレ川以外に冷却水が代替供給する方法がなく、緊急時の燃料プール冷却機能が適切に防護されていないと指摘している。

ENSIはこれらへの詳細な対応策の提出を八月三十一日を締め切りとして各事業者に指示。そのほか、①発生頻度が一年に一回という大規模な洪水にも対処可能であることを六月末までに実証②同様の発生頻度の地震についても、二〇一二年三月末までに対応策を実証③同様の地震により近隣のダムが決壊した場合の対処法も二〇一二年三月末までに実証するよう事業者に命じている。

## 新たな安全強化策公表

### インド首相、原子力開発で声明

インドのM・シン首相は四月二十六日に今後の原子力発電開発に関する声明を発表し、新たに独立の立場の規制機関を創設することや国際原子力機関(IAEA)の安全審査チームを招聘することなど、一連の安全性強化対策を明らかにした。

仏国の欧州加圧水型炉(EPR)導入を計画しているジャイタプールで住民の大規模な反対運動により死者が出たことを重く受け止め、国民が十分に納得できる形で透明性のある原子力開発を慎重に進めていく考えだ。

この声明はシン首相のほかに、ジャイタプールの所在するマハラシュトラ州の首相、環境森林相、原子力省(DAE)大臣、インド原子力発電公社(NPCIL)会長らを集めた会合の後に発表された。福島第一原発

## 嶺澳二期工事 2号機が初併入

### 中国

中国広東核電集団有限公司(CNPC)が五年前から広東省で建設中だった嶺澳原子力発電所二期工事2号機(PWR)百八万kWが三日に国内送電網に接続された。



嶺澳II-2号機の中央制御室

仏プラマトム社(現アレバ社)のPWR技術をベースに中国が改良したCPR1000設計で、昨年九月に営業運転入りした嶺澳II-1号機に次いで二番目に完成したCPR1000となる。六月十五日の営業運転開始を目指して、調整運転を続ける予定だ。

中国ではこのほか、遼寧省の紅沿河原子力発電所、福建省の寧徳発電所、広東省の陽江発電所、および広西自治区の防城港発電所、後続のCPR1000が建設中となっている。

## エクセロン社が CE社を買収

### 米 国

米国の最大の原子力発電事業者であるエクセロン社がこのほど、コンスチレーション・エナジー(CE)社を買収し、時価総額三百四十億、企業価値にして五百二十億という大型エネルギー企業を誕生させた。

近年、同国で浮上している原子力発電所の新設計画は建設費の調達がネックとなっており、資金力と市場競争力の増大で、

## R1の供「各国の協調必要」

### OECD/NEAの政策提言

経済協力開発機構・原子力機関(OECD/NR)は三日、医療用放射性同位元素(RI)の供給の信頼性は著しく損なわれてきている。NEAの運営委員会はHLMRのそうしたアプローチを正式に支持しており、それらを実行に移す場合、今後十年間に供給不足は恒常的になると警告。供給の信頼性を根本的に高めていく必要がある。

NEAの運営委員会はHLMRのそうしたアプローチを正式に支持しており、それらを実行に移す場合、今後十年間に供給不足は恒常的になると警告。供給の信頼性を根本的に高めていく必要がある。

## 福島事故によるインドの原子力計画全体への影響

### シン首相

シン首相は、次の事項が決定したとしている。①既存の原子力安全規制委員会(AERB)を内包した、独立の立場の規制当局を創設する。②最高レベルの安全性が確保されるよう、最良の専門的知見を採用し、IAEAの運転安全調査団(OSART)を政府が招聘する。③ジャイタプールでは一基毎に単独の安全系と操業システムを採用。④国産・輸入に関わらず、すべての原子炉および技術は例外なく規制当局が規定した安全基準をクリアすることとし、完璧な透明性をもって開発計画を進めていく。

## プシエール原発が初臨界達成

### イラン

ロシアのアトムストロイエクスポルト(ASE)社は十日、イランで建設していたプシエール原子力発電所(ロシア型PWR)が、八日に初臨界に達したと発表した。

同炉では微少な金属片による炉心冷却ポンプの損傷により、二月に一旦、燃料集合体を取り外し、炉内構造物および主冷却系の洗浄と目視検査を終え、四月八日に燃料の再装荷を開始していた。

現在、最小レベルの出力で各種の機能試験を実施中で、約二か月後の送電網接続を目指す。



プシエール原発の建設現場