AP1000の販路拡大見込み

WH社
スペイン社に情報提供

ウェスチングハウス（WH）社は八日、スペイン最大の電力会社であるENDESA社にAP1000の技術情報を提供することで合意文書に調印したと発表した。ENDESA社が南米最大の民間公益電気事業を所有していることや、スペインでも脱原子力政策が緩和されつつあることなどから、今後これらの国々の原子炉建設プロジェクトでAP1000が採用される可能性を見越した上での取り組みとなる。

ENDESA社に移転されるWH社の独占所有権付き情報はAP1000の設計とその性能、製造、および建設に関するものなど。このほかENDESA社のスタッフは、原子炉のエンジニアリングや許認可、建設支援やシミュレーターによる人材訓練などの分野でも、WH社と共同で作業にあたることになる。

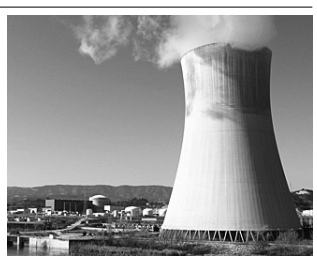
調印に際してWH社は「ENDESA社のAP1000技術に対する関心は、欧州全域の潜在的な顧客達からも同様の関心がかつてないほど高まっていることの表れだ」として歓迎。ENDESA社を重要かつ長期的な顧客と位置付けるとともに、スペインや南米で将来的に浮上する原子炉建設プロジェクトにおいて優れたパートナーになるだろうと強調した。

一九四四年にスペイン国営企業として設立されたENDESA社は九八年に民営化。二〇〇七年にイタリア電力公社（ENEL）に買収されている。スペイン国内ではアスコ原子力発電所（＝写真）やバンデリョス原子力発電所などWH社製原子炉を所有している。

ENDESA社、原子力人材育成に乗り出す

なお、ENDESA社は七日、スペイン初の原子力工学修士課程をバルセロナ工科大学と共同で設置することを決めた。

六か月間のインターン制度を含む一年間の修士コースを国内外の学生に提供するもので、理科系の学士、エンジニア資格を有する学生を対象に英語で授業を実施。同コースでの講義六百時間は、EU諸国の大学共通単位制度でも評価される。



また、学生達にはENDESA社所有の原子力発電所、および欧州のその他の原子力関連施設を訪問する機会が与えられるほか、将来的には、原子力工学コースを有する欧州のその他の大学と学生交換プログラムが利用可能になるとしている。

COL審査の完了が遅延

米規制委　USｰAPWR計画で

米原子力規制委員会（NRC）は二日付けでルミナント社とドミニオン社に書簡を送り、両社が建設を計画している三菱重工業（MHI）製USｰAPWRの建設・運転一括認可（COL）について審査日程の改訂を伝えた。先行するルミナント社の計画では完了時期が十八か月延びる見込み。並行実施中の同設計の認証（DC）審査が遅れる見通しとなったのが原因だが、後発のドミニオン社計画ではさほど大きな影響はないと見られている。

ルミナント社は二〇〇八年九月、コマンチェピーク原子力発電所3、4号機として、出力百七十万kW級の第三世代プラス型炉となるUSｰAPWRの建設を想定したCOLをNRCに申請。一一年末までにCOLの主要な審査を終える予定だったが、今年二月十八日にMHI社は「DC審査で残されていた技術課題の早期解決のため、新たな戦略を実施する」旨、NRCに伝え、審査日程の改訂を要請した。

このため、COL審査における環境影響声明書（EIS）発行は予定通り今年五月となるものの、DC審査の影響を受ける安全評価報告書（SER）最終版に関してはDC審査日程の変更に伴い、当初予定の今年十二月から一三年六月に先送りされることになった。

コマンチェピーク計画のCOL審査はUSｰAPWRの採用計画としては最初の例（参考COL）であるため、大幅な日程変更は免れないが、ドミニオン社のノースアナ3号機計画でUSｰAPWRの採用が決まったのは昨年五月のこと。同一設計で二例目以降のCOL審査では重複審査が省略される。予定していた一三年前半のCOL取得は難しいが、審査日程改訂後のSER発行予定日は同年七月となっている。

チャシュマ3でコンクリ打設

パキスタン

中国の国家核電技術公司（SNPTC）傘下の上海核工程研究設計院（SNERDI）は五日、パキスタンのチャシュマ原子力発電所サイトで、予定より一か月前倒しで3号機のコンクリート打設を開始したと発表した（＝写真）。

同サイトでは二月下旬に2号機（三十万kW級PWR）が初臨界を達成したばかり。3号機は計画中の4号機とともに既設の1、2号機の東側に建設される予定で、秦山I原子力発電所の設計をベースにした出力三十四万kWのCP300が採用されている。

SNERDIは二〇〇九年から3、4号機の設計を開始。昨年三月には中国のエンジニアリング企業らが土木建築工事に関する契約を締結していた。両機の建設工期は九十一か月となっている。

なお、チャシュマ2号機は、今月十四日に正式に送電網に接続され、試運転を開始した。

福島原発事故に専門家を追加派遣

米規制委

日本政府の要請を受けた米原子力規制委員会（NRC）は十四日、東京電力の福島第一原子力発電所の炉心冷却問題に対する技術支援で新たに八名の専門家を東京に派遣した。すでに同国政府の海外災害派遣機関である国際開発庁（USAID）による支援チームの一員としてBWRの専門家二名を派遣したのに続く措置。

今回の専門家チームはNRC建設検査センターのC・キャスト副地方行政官が団長を務める。同氏はBWR三基が稼働するブラウンズフェリー原子力発電所など、三つの原子力発電所で勤務経験があるほか、有資格の原子炉運転員や運転教官としてもキャリアがある。

同チームは福島第一発電所を安全に停止する取組の現状把握、および放射能放出による環境および周辺住民への潜在的な影響の理解に必要な活動のすべてを実施する。また、日本政府の要請があれば、手続きに従って技術的な助言と支援を提供。その他の追加的な技術要求事項に関してもNRC本部の専門知識を活用するとしている。

新古里1号機が営業運転開始

韓国

韓国で昨年八月から試運転を行っていた新古里原子力発電所1号機（PWR、百万kW）が二月二十八日付けで営業運転を開始した。これにより、同国の原子力設備容量は二十一基・千八百七十一・六万kWとなった。

同炉の設計は国産標準型炉（KSNP）を最適化したOPRで、二〇〇六年に着工した。後続で建設中の同2号機および新月城発電所の1、2号機も、すべて出力百万kWのOPRとなる予定だ。

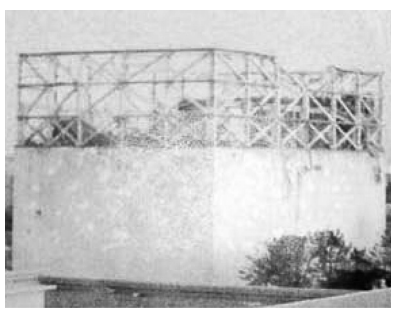
新古里2号機の作業は今年十二月三十一日の営業運転開始を目指して進められており、現在、性能試験のプロセスとして安全規制当局による使用前検査が行われている。

避難態勢、国民性は評価

福島原発事故を巡る各国の反応

各国がモニタリング

ロシア気象庁当局者は十五日、日本時間の同日午後五時現在、ロシア極東全域の放射線測定において、わずかな上昇はあったものの異常値は出ていないと発表した。同国は、福島第一発電所事故を受け、放射線測定を強化している



水素爆発で崩壊した1号機の建屋

海外のメディアは十一日の日本の東北地方・太平洋沖地震について、発生直後より連日トップニュースとして注目している。当初は災害の中でも秩序を乱さない日本を称賛する向きが多かったが、原子力報道については疑念を持つ論調が増えてきた。

米国では、ニューヨーク・タイムズ紙が十一日付で「日本の厳しい建築基準が命を救った」とする記事を掲載したが、十四日の同紙では「放射性物質を含む蒸気の放出は数か月続けなくてはならない可能性がある」とする日米専門家の意見を掲載した。

英国のフィナンシャル・タイムズ紙アジア版は十五日付で、福島第一原発の事故がチェルノブイリ原発事故の再来となることを「最悪のシナリオ」としたが、一方で福島原発の強度および事故時の状況が違うとして同シナリオを否定的に見る国際的専門家らの意見を紹介した。

マンチェスター大学ダルトン原子力研究所のR・ウェイクフィールド教授は、福島原発のBWRの構造が格納容器を持たないチェルノブイリ発電所とは全く異なり、はるかに強固だと指摘。爆発時に発電中だったチェルノブイリ事故に対し福島の原発は自動停止していた点も違うとしている。

しかし、スウォンジー大学で危機管理を専門とするJ・ギタス氏は、福島第一原発2号機で燃料棒が溶融し、圧力容器と格納容器が破壊された場合は数十人規模の被ばく者が出る可能性が一％残っているとした。

またイスラエルでは、マーリブ紙が十五日付で、テルアビブ大のウジ・エベン化学教授による「日本は事実を隠しており、公正で透明性のある情報開示を行うべき」とする意見を掲載した。

同氏は、福島第一原発1、3号機について原子炉が無傷だと報告されているが、長年使われた炉心には亀裂などが無数にあり疑わしいと主張。以前から日本の原子力産業界の幹部は情報を歪曲していると批判されてきたとして、今回も当局広報担当者は内容のない声明で当座をしのいでいるだけだと批判している。

ロシアの日刊経済紙であるベドモスチ紙は十四日一面で「日本の教訓」として、東日本大震災における日本政府の対応と国民の団結力を高く評価。他国で同様の災害が起きればはるかに被害は甚大であっただろうと強調する社説を掲載した。

これほどの地震にもかかわらず、送電網や交通網は崩壊せず、住民への支援や避難が的確に行われており、パニックになっていないと伝えた。その理由として、建造物や交通の技術向上の継続、避難訓練を随時行っていることなどを「国民的特質」として挙げた。さらに福島第一原発の状況に関する日本政府による情報の公開性についても称賛している。

また韓国原子力安全技術院は十五日午後六時現在、同国東方の日本海・鬱陵島に設置されているモニタリング装置の測定値に異常はないと発表。ほかに全国七十か所のモニタリング装置などの数値を二十四時間体制で確認している。

さらに韓国気象庁は同日、福島第一原子力発電所から放出された放射性物質が拡散した場合を想定したシミュレーション結果を発表した。

放射性物質の大部分は日本東方の太平洋に移動し、陸地に向かう量はそれほど多くないとしている。ただし放出された放射性物質の量や時間、事故状況に関する具体的なデータはないため「あくまでも仮定」としている。

日本産食料品を検査

中国の東方早報は十五日、上海市の検疫が日本から輸入される米などの食料品に対する放射線量測定を開始する方針を固めたと報道した。

韓国食品医薬品安全庁は十四日、日本から輸入される生鮮食料品について放射能検査を行う方針を明らかにした。メロンやカボチャなどの日本産の食品についてセシウム137などの値を確認する。

シンガポール農畜産物管理庁は十四日、日本の生鮮品について点検を行う意向を表明。事態の推移により、追加措置の必要性について判断する。

フィリピンでも十四日、科学技術省や保健省、原子力研究所（PNRI）などを集めた協議を開催。日本からの輸入食品や食材に対し、念のためPNRIが放射能検査を実施するとした。