

米国のV・Cサマー2号機建設計画

米で30年ぶりにコンクリート打設

米サウスカロライナ州のサウスカロライナ・エレクトリック&ガス(SEC&G)社は十一日、ウエスチングハウス(WH)社製AP1000を採用したバーリントン原子力発電所2号機建設計画で原子炉系統設備用のコンクリート打設を完了したと発表した(写真)。同社が州営電力のサンデー・クーパー社と進めている同原発2、3号機増設計画は、二〇一二年二月のボーグル3、4号機増設計画に続いて同年三月に米原子力規制委員会(NRC)から建設・運転一括認可(COL)を発給されたが、ベースタクト用鉄筋の認可修正問題でボーグル計画の進展が滞ったことから、これに先んじて米国で三十余年ぶりとなる原子炉建設計画の正式着工を果たした。

SEC&G社とサンデー・クーパー社は二〇〇八年三月に同建設計画のCOLをNRCに申請。五月には東芝傘下のWH社およびジョー・グ



現時点で1,550名の作業員がサマー建設計画に従事

ループ(昨年七月にシカゴ・ブリッジ&アイアン社が買収)とエンジニア

福島以前のレベルに回復 米の世論調査で支持率上昇

米ビスコンティ研究の二月の世論調査で、アメリカ人の原子力発電に対する支持率が福島事故発生前に近いレベルの六八%まで回復していることが判明した。原子力が米国の全低炭素電源による発電量の六割を賄っているという事実にも拘わらず、原子力とクリーンな大気を強く関連付ける人の割合は四〇%に留まったが、十年以上にわたって稼働率八割台を維持するという良好な運転実績を背景に、性別や支持政党を問わず、原子炉の新設についても七〇%を超える国民が理解を示していることが明らかになった。

理事会で天野事務局長を再任

IAEA理事会は六日(ウィーン時間)、天野之弥事務局長の再任を決定した。九月の年次総会で正式承認された後、今年十二月から二〇一七年十一月までの四年間、二期目の任期を務める運



理事会で再任された天野事務局長(=右)(©D.Calma/IAEA)

び、同氏は〇九年に事務局長に着任した。天野氏の再任決定を受け、岸田文雄外務相は、北朝鮮、イランの核問題や、福島発電所事故後の原子力安全向上への取組の他、去る十二月の福島閣僚会議を成功裏に導いた同氏の功績を称える

リング・資材調達・建設(EPC)契約を締結しており、百万kWのAP1000二基を二〇一七年および一八年に完成させるとしている。

現在、VCサマー発電所サイトでは1号機(PWR、百・三万kW)が過去三十年にわたり安定的に稼働。隣接する二百五十フィート×百六十フィートのエリアに厚さ六フィート(一・八m)の原子炉建屋用ベースマッ

トを敷設するには七千立方ヤード(五千三百五十立方メートル)のコンクリートが必要で、打設作業は約五十二時間に及んだ。WH社によると、同計画では並行して、タービンシステムや周辺機器の作業も継続中。次世代型原子炉となる両炉の完成に向けて、運転員の訓練も進められている。

米国ではこのほか、テネシー州でCOLを必要としない古い許認可に基

づくワッツバー2号機が建設中。プログレス・エナジー社もレヴィ・カウ

ンティ計画で、ボーグルとVCサマー両計画に続くCOL発給を待っている。

閉鎖発議に州政府が対案 スイスのミューレバルク原発

スイスのベルン州政府は六日、州内で稼働するミューレバルク原子力発電所(KKM)(BWR、三十九万kW)が反対派市民のイニシアチフにより、直ちに閉鎖するよう要求されていたのに対し、「可能な限り速やかに、ただし二〇二二年までに閉鎖する」とし、閉鎖日程は事業者との協議で決まるとの対案を提示した。五月末までの予定でパブリコ

ムに付している。同州政府はKKMを操業するBKW社の大株主でもあることから、強制的な閉鎖に伴う損害賠償金の負担など、莫大な財政リスクを考慮して取った措置だと説明。同案が州議会で承認されれば、KKMは連邦政府が二〇一一年の脱原子力政策で定めた運転期限の二〇二二年まで稼働できる可能性が高まると見られている。

また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

最大の一年六月末に閉鎖すると裁定。BKW社はこれに控訴しているが、その後の判断は下されていない。

また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

は、この件に関するものではない。また、昨年二月には反対派市民が「ミューレバルクを送電網からははずせ」と銘打ったイニシアチフを州政府に提出し、KKMの即時閉鎖を要求した。ベルン州政府による今回の対案

三菱重工の原因報告書が公表

三菱重工は六日、福島第一原子力発電所2号機(2号機)の蒸気発生器(SG)の細管同士の接触破損で停止中の米サンオンフレ原子力発電所(SONGS)を所有するサン・カリフォルニア・エンジン(SEC)社に、SGを製造した三菱重工(MHI)社による「根本原因分析と補足の技術評価に関する報告書」が公開された。報告書は、接触破損の原因となった設計パラメータについては許容範囲内との説明を受けていたと釈明した。

SONGSでは昨年一月、3号機(PWR、百十二・七万kW)の新しいMHI社製SG細管から微量の放射能が漏洩。この時、燃料交換等により停止中だった2号機

前には知っていたにもかかわらず、安全性の改善や認可の修正、追加の安全審査を避けるためにそのまま設置した」と主張。MHI報告の情報を調査した米原子力規制委員会(NRC)に強く求める書簡を二月六日に提出した。地元住民に対する同月十一日の説明会でも、市民の間で再稼働への賛否両論が飛び交うなど、問題の拡大化が懸念され始めた。

今回の報告書はNRCの二月十四日付けの要請を受けて、MHI社が同月二十五日に提出した。U字管フリー・スパン部における不安定な流動弾性による細管同士の接触、および支持格子部付近での不規則振動などを摩擦メカニズムとして保証したとしている。

SEC社のP・ティートリック上級副社長は、「当社がMHI社の設計

レビューに対して行った監査も産業界の基準と良好慣行を遵守していた」と明言。一般公衆の安全と信頼を損なうと分かっていてSGを設置するようなら決断してないと強調した。

実際、MHI社は根本原因報告書の中で、設計段階の状態分析におけるSGの熱力学的状態は許容可能であり、特にポイド率を低減する必要はないと結論付けていたとSEC社は指摘。ポイド率対策のための設計変更が提案されたら、同社がそれを拒否することは絶対にない」と主張しており、MHI社が見積もったポイド率や流速が細管の故障につながり得るとは知らされなかったことと、その時点で設計は健全なものに思えた」と明言している。

SEC社でもすでに、独自の原因調査によってMHI社報告と同一の原因を特定。同社はまた、NRCの拡大検査官チームが昨年七月にまとめた報告書で「MHI社が設計作業で使用した不完全なコンピューター・モデルが取替用SGの蒸気乾燥度予測とポイド率の計測を不適切なものにした」と判断していた点に言及した。

しかしSEC社によると、MHI社は設計段階で自らのレビュー・分析に基づき、発生し得る最大のポイド率は許容範囲内だと説明。追加の設計変更や計測は不要だとその性能を確保するなど設計の有効性を繰り返し保証したとしている。

SEC社のP・ティートリック上級副社長は、「当社がMHI社の設計

レビューに対して行った監査も産業界の基準と良好慣行を遵守していた」と明言。一般公衆の安全と信頼を損なうと分かっていてSGを設置するようなら決断してないと強調した。

実際、MHI社は根本原因報告書の中で、設計段階の状態分析におけるSGの熱力学的状態は許容可能であり、特にポイド率を低減する必要はないと結論付けていたとSEC社は指摘。ポイド率対策のための設計変更が提案されたら、同社がそれを拒否することは絶対にない」と主張しており、MHI社が見積もったポイド率や流速が細管の故障につながり得るとは知らされなかったことと、その時点で設計は健全なものに思えた」と明言している。

SEC社のP・ティートリック上級副社長は、「当社がMHI社の設計

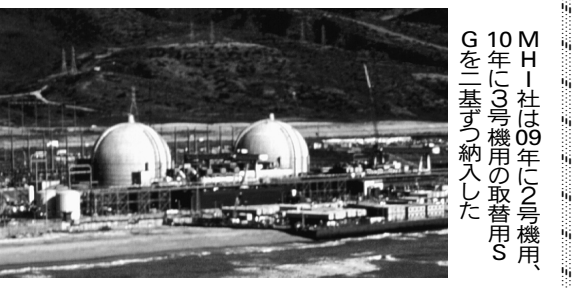
レビューに対して行った監査も産業界の基準と良好慣行を遵守していた」と明言。一般公衆の安全と信頼を損なうと分かっていてSGを設置するようなら決断してないと強調した。

実際、MHI社は根本原因報告書の中で、設計段階の状態分析におけるSGの熱力学的状態は許容可能であり、特にポイド率を低減する必要はないと結論付けていたとSEC社は指摘。ポイド率対策のための設計変更が提案されたら、同社がそれを拒否することは絶対にない」と主張しており、MHI社が見積もったポイド率や流速が細管の故障につながり得るとは知らされなかったことと、その時点で設計は健全なものに思えた」と明言している。

SEC社のP・ティートリック上級副社長は、「当社がMHI社の設計

レビューに対して行った監査も産業界の基準と良好慣行を遵守していた」と明言。一般公衆の安全と信頼を損なうと分かっていてSGを設置するようなら決断してないと強調した。

実際、MHI社は根本原因報告書の中で、設計段階の状態分析におけるSGの熱力学的状態は許容可能であり、特にポイド率を低減する必要はないと結論付けていたとSEC社は指摘。ポイド率対策のための設計変更が提案されたら、同社がそれを拒否することは絶対にない」と主張しており、MHI社が見積もったポイド率や流速が細管の故障につながり得るとは知らされなかったことと、その時点で設計は健全なものに思えた」と明言している。



MHI社は09年の2号機用10年に3号機用の取替用SGを二基納入した



首都ベルンから14kmに立地するKKM