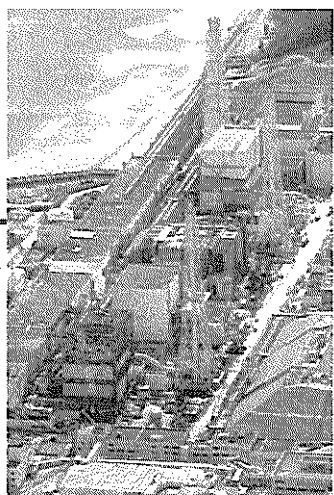


東電福島 第1原発 廃炉 新ステージへ



7月19日から20日まで、東京電力は福島第1原発の3号機で水中ロボットによる格納容器内部調査を行い、溶け落ちた核燃料(デブリ)とみられる物体を確認した。あの日から間もなく6年5カ月、原発事故の核心を捉えたのは初めてで、廃炉工程は新たなステージへ進むことになる。今後の作業の行方は、デブリ取り出しの手法は「これまでの経過を振り返りながら、「廃炉への道」を展開する。

東日本大震災取材班

9月、取り出し方針決定

焦点は安全確保「気中・横工法」採用か

デブリ初確認

カメラ付きロボットによる原子炉格納容器内の調査は今年に入り、1号機と2号機でも試みられた。だが、高放射線に覆われた炉内での作業は困難を極め、目標のデブリ確認は達成できなかった。そこで国と民間が協力して、水の中を進める有線操作のロボットを開発。直径わずか13センチ、全長約30センチの超小型ロボットで、その名も「ミニマンボウ」。この「小さな巨人」が今回、3号機で大役を果たした。

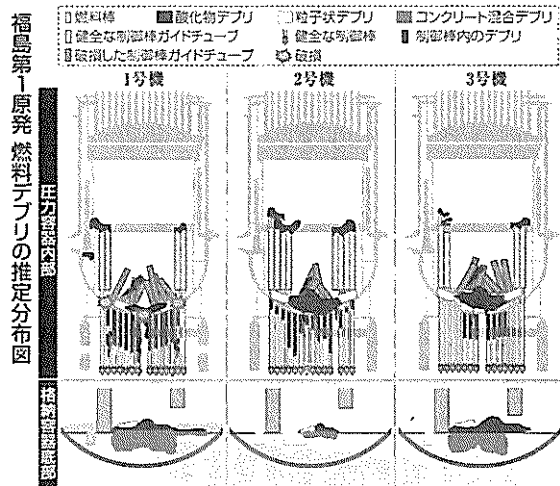
「デブリ確認」に伴い、政府と東電が策定・管理している「廃炉に向けた中長期ロードマップ(工程表)」も見直されることになりそうだ。7月31日の福島評議会で、政府の廃炉・汚染水対策チームの事務局長でもある高木陽介が改訂作業に着手することを明らかにした。

工程表改訂

「デブリ確認」に伴い、政府と東電が策定・管理している「廃炉に向けた中長期ロードマップ(工程表)」も見直されることになりそうだ。7月31日の福島評議会で、政府の廃炉・汚染水対策チームの事務局長でもある高木陽介が改訂作業に着手することを明らかにした。

人材確保、技術より中長期の視点から

使用済み燃料プールからの燃料取り出しも、各号機ごとに設けられた取り出し時期までの達成に向けて、がれき撤去や建屋解体などの作業が進んでいる。一方、デブリらしき物体が初めて確認される中、廃炉作業の焦点は中長期的な課題の対応へと移りつつあるのも事実だ。建屋内の環境はより厳しさを増し、人材確保や資金調達、高度技術の研究開発などの強化、拡充が欠かせない。改訂は、こうした現場状況の変化とこれまでの成果を踏まえ、課題の明確化や新たな目標の設定、追加すべき対策などを盛り込むと見られる。



「デブリ確認」に伴い、政府と東電が策定・管理している「廃炉に向けた中長期ロードマップ(工程表)」も見直されることになりそうだ。7月31日の福島評議会で、政府の廃炉・汚染水対策チームの事務局長でもある高木陽介が改訂作業に着手することを明らかにした。

福島第1原発事故 溶融燃料取り出しの工程	
2011年3月11日	東日本大震災、東京電力福島第1原発事故
12月	東電と政府が1〜4号機の廃炉を最長40年で完了する工程表決定
17年夏ごろ	1〜3号機の溶融核燃料取り出し方針を決定
18年度前半	最初の1基で取り出し工法決定
21年12月まで	最初の1基で取り出し開始
41〜51年	廃炉完了?

焦らず、一歩一歩着実に

今回、燃料デブリとみられる物体が初めて確認された。これを機に最難関作業であるデブリ取り出しへ、そして最終ゴールである廃炉へと、本格的に前進していくことになる。期ロードマップの改訂だ。元の意見を最大限尊重し、また安全性の確保を最優先に、精神的に検討を進めていく。改めて確認しておきたいのは、第1原発の廃炉は老朽化や劣化に伴うものではなく、事故によるものという点だ。大きな不確実性を内蔵した文字通り、未曾有のプロシエクト」ということである。一般の建設工事のように、完璧な設計図の下、確実性を確保して作業を進めていくというわけにはいかない。



経産副大臣 高木陽介

「寄り添う心」命に刻んで

「寄り添う心」命に刻んで。事故から6年以上を経て、ようやく捉えたデブリらしき物体。事故後の長い時間経過で放射線量と崩壊熱は大きく減少し、格納容器内で一定の安定状態を確保していることは間違いないだろう。

事故から6年以上を経て、ようやく捉えたデブリらしき物体。事故後の長い時間経過で放射線量と崩壊熱は大きく減少し、格納容器内で一定の安定状態を確保していることは間違いないだろう。だが、この「安定」は、炉内状況が把握できない不確実性と不安定性の上に成り立っている。今後、建屋の劣化が進めば、いつ放射性物質が漏れ出すか分からないという高度のリスクを孕んだものだ。

コラム

これをそのまま放置するならば、チェルノブイリ原発事故の「教訓」が示すように、当面の安全性は確保されても、長期的には安全管理リスクを一層高め、次世代に負の遺産を負わせることになる。「今そこにあるデブリ」の取り出しをめざす「フクシマの挑戦」の意味がここにある。教科書もマニュアルもない「人類未知の難事業。だが、成功すれば世界の廃炉作業のモデルとなり、国際社会への大いなる貢献ともなるはず。やるしかない。(J)

事故から6年以上を経て、ようやく捉えたデブリらしき物体。事故後の長い時間経過で放射線量と崩壊熱は大きく減少し、格納容器内で一定の安定状態を確保していることは間違いないだろう。だが、この「安定」は、炉内状況が把握できない不確実性と不安定性の上に成り立っている。今後、建屋の劣化が進めば、いつ放射性物質が漏れ出すか分からないという高度のリスクを孕んだものだ。