

#### 4号機燃料プール内部の写真

2011年4月29日（金）（読売新聞）

4号機の使用済み核燃料一時貯蔵プールの映像を公開した。東電によれば、プール内部が破損している様子はみられないという。映像は4/28に水中カメラで撮影した。格子状の金属製収納容器に、燃料棒を束ねる燃料集合体が縦に並び、上面にコンクリートの破片が落ちていた。同じ収納容器の中でも、新しい燃料は明るく輝き、古い燃料は黒くくすんでいる。

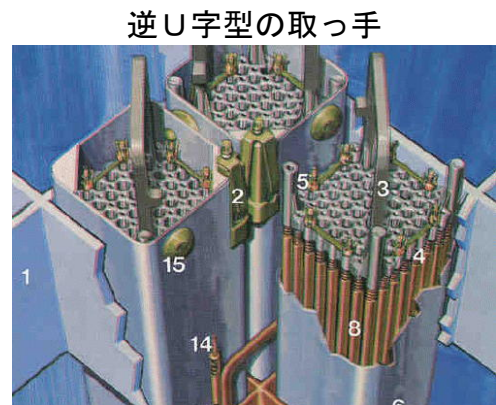
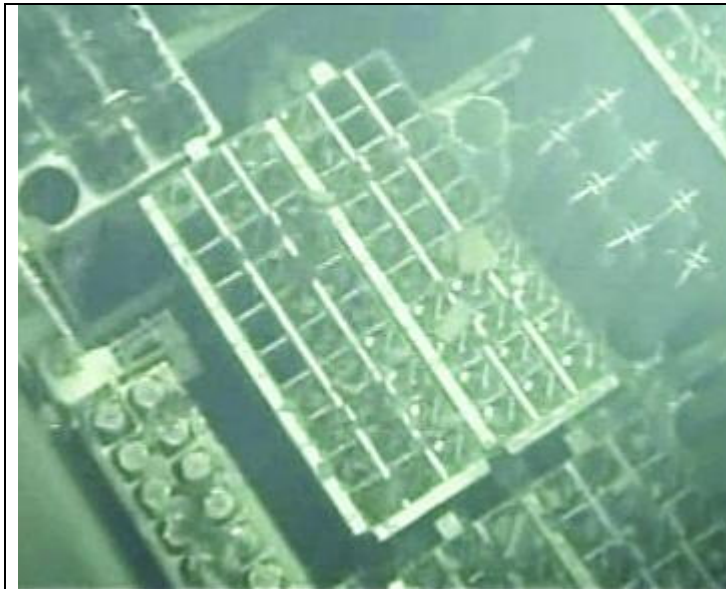
（動画は右記。<http://www.asahi.com/special/10005/TKY201104290403.html>）

4号機の燃料の状態が懸念されていた訳ですが、燃料集合体を収納する燃料ラックは全体としては破損していない、ということが分かるだけです。上から3列目の仕切り板は切れているようにも見えますが、燃料ラック自体はステンレス製で、元々、発熱しないので、殆ど破損しないだろう、と考えていました。

この写真では、使用済み燃料自体が明瞭に見えないですね。写真右下の新燃料は、燃料集合体を持ち上げる SUS 製の上部タイプレートの「逆U字型の取っ手」がはっきりと見えますが、左上の使用済み燃料ははっきりしません。左上の角の燃料集合体は取っ手が見えますが、ここは燃料ラックの角地なので、無事だったように見えます。しかし、他の箇所は、取っ手がはっきり見えません。

4号機の燃料プールで水素爆発があったことから、一度は水から露出して高温になり、燃料被覆管が酸化して、燃料棒が損傷（被覆管損傷と、燃料ペレット落下）すると、8本の燃料棒にネジで固定されている上部タイプレートは陥没するかも知れません。即ち、燃料集合体上部の数十cmは、ウランがないので発熱せず、発熱は燃料集合体の中央部分なので、上部が下方へ陥没したようにも見えます。ただ、何かが残っているので、燃料の損傷は、大きいものではないかも知れません。

東電も「燃料プールが破損していない」と言っているだけで、燃料集合体が健全かどうかは、この写真だけでは判断が難しいと思います。



2011-4-30 記