

## **【14】 福島第一原子力発電所原子炉建屋爆発の予測と回避**

[報告書本編 8. 1 福島第一1号機の対応状況  
8. 3 福島第一3号機の対応状況]

1号機の原子炉建屋の水素爆発は、防げなかったのか。

1号機での爆発経験があるのだから、3号機の爆発は防げなかったのか。

とのご指摘があり、その対応等に関する確認事実を、以下に記す。

### **【確認事実】**

- 3月12日15時36分頃、1号機原子炉建屋が爆発した。
- 燃料の露出により、燃料被覆管が高温になると酸化が進み、発生した水素が格納容器内に滞留して水素爆発を起こす可能性があることは広く知られており、その認識のもと、格納容器ベントの作業に取り組んでいた。
- 1号機原子炉建屋の爆発の時点では、建屋に水素が滞留し、爆発するという事までは、予測できなかった。
- 1号機原子炉建屋の爆発を受け、3号機原子炉建屋での爆発を防ぐため、天井の穴開け、ブローアウトパネルの開放、ウォータージェットによる穴開けなど、あらゆる手段を検討した。
- 1号機の爆発以降、3号機で水素発生するまでの時間、原子炉建屋の中に入りブローアウトパネルの開放を行うなど、水素爆発防止のための対応をすることも考えられるが、1号機爆発の対応など様々な対応と並行して、マスク装着など重装備での対応、照明などない中での高所作業での対応となるため現実には難しかった。
- 3号機で水素発生以降は、小さな火花も爆発を誘発する危険性があることや非常に高い放射線等の問題があり、実際に対処するまでには至らなかったため、3号機の爆発を回避することは出来なかった。なお、水の力で穴開けを行うウォータージェットについては、発注を行っていた。
- 3月14日11時01分頃、3号機原子炉建屋が爆発した。

以 上