

平成 18 年 11 月 27 日

柏崎刈羽原子力発電所港湾内（取水口付近）における海底土からの  
コバルト 60 の検出に伴う追加調査結果について

東京電力株式会社  
柏崎刈羽原子力発電所

当所では、環境放射線モニタリングのデータの拡充や補完を目的として、自主的に<sup>\*1</sup>環境試料の採取・測定を実施しておりますが、7月11日に採取した港湾内（取水口付近）の海底土を分析したところ、一部から極微量の放射性物質であるコバルト 60<sup>\*2</sup>を検出しました。

海底土から検出されたコバルト 60 の放射エネルギーは 1.6 ベクレル<sup>\*3</sup>であり、周辺環境等への影響はありません。

コバルト 60 の検出を踏まえて、さらに広範な港湾周辺の海底土を採取して詳細な状況を把握することを目的に追加調査を行うことといたしました。

（平成 18 年 8 月 22 日お知らせ済み）

調査の結果、海底土からはコバルト 60 を含め人工放射性核種は検出されませんでした。今後も発電所の運転に際し適切な放出管理を行うとともに、環境安全上問題のないことを確認するため、環境モニタリングを継続してまいります。

なお、追加調査の概要については別紙の通りです。

以上

\* 1：自主的に

環境放射線モニタリングには、自治体との安全協定に基づき実施して報告しているものと、当社が自主的に採取・測定を行いデータ蓄積しているものがあり、今回の海底土においては自主的に採取・測定したものです。

\* 2：コバルト 60

人工放射性物質（核種）の 1 つで、安定なコバルト 59 が中性子を吸収したものです。半減期は約 5.3 年。

\* 3：1.6 ベクレル

海底土から検出されたコバルト 60 の放射エネルギーは 1.6 ベクレルであり、仮に体内に取り込んだ場合（経口摂取）でも、その人が受ける放射線量は 0.00004 ミリシーベルトとなる。

なお、ベクレルは放射能の大きさを表す単位。

## 柏崎刈羽原子力発電所港湾内（取水口付近）における海底土からの コバルト 60 の検出に伴う追加調査結果について（概要）

### 1. 追加採取した海底土の測定結果

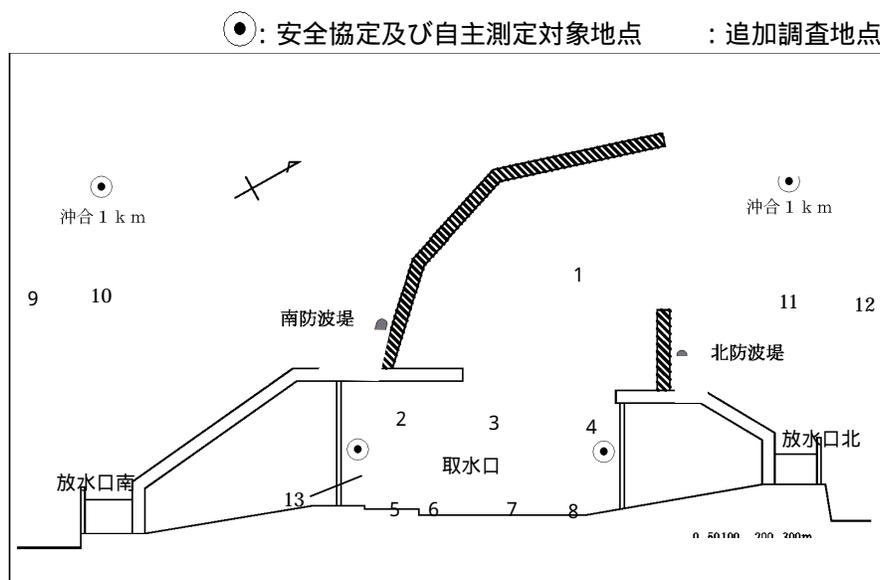
平成 18 年 8 月 25 日～9 月 7 日にかけて、コバルト 60 が検出された地点に加え新たに 12 地点（合計 13 地点）から試料を採取し、その後分析を行った結果、追加採取した海底土からはコバルト 60 を含め人工放射性核種は検出されなかった。

なお、7 月に検出されたコバルト 60 の発生源は、精査したものの特定には至らなかった。

| 採取地点      | 記号 | コバルト 60 | 備考           |
|-----------|----|---------|--------------|
| 周辺海域南     | 9  | 検出されず   |              |
| 周辺海域北     | 12 | 検出されず   |              |
| 放水口南付近    | 10 | 検出されず   |              |
| 放水口北付近    | 11 | 検出されず   |              |
| 南防波堤内側    | 1  | 検出されず   |              |
| 取水口南付近    | 2  | 検出されず   |              |
| 取水口南付近    | 13 | 検出されず   | コバルト 60 検出地点 |
| 取水口中央     | 3  | 検出されず   |              |
| 取水口北付近    | 4  | 検出されず   |              |
| 一般排水口前面付近 | 6  | 検出されず   |              |
| 一般排水口前面付近 | 7  | 検出されず   |              |
| 一般排水口前面付近 | 5  | 検出されず   |              |
| 一般排水口前面付近 | 8  | 検出されず   |              |

注：平成 18 年 7 月 11 日に採取したコバルト 60 の検出された海底土試料を約 16 分の 1（約 6g）からさらに分割し、含まれるコバルト 60 の性状について調査を行った結果、検出されたコバルト 60 は砂粒と同程度の微粒子一粒であり、金属片のような大きな固形物は見られなかった。

### 2. 追加調査地点



以上