

地下水バイパス揚水井の汲み上げにおける一時貯留タンク に対する評価結果について(その1)

＜参考資料＞
2023年12月22日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

【各揚水井のトリチウム濃度】

| トリチウム濃度 (Bq/L) | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 4 | No. 5 | No. 6 | No. 7 | No. 8 | No. 9 | No. 10 | No. 11 | No. 12 | No. 10揚水井 運転状況 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------------------|
| 2015. 11. 12 (木) | 6.9 | / | 12 | / | 50 | / | 37 | / | 採水なし | 2000 | 720 | / | 汲み上げ中 |
| 2015. 11. 16 (月) | / | 8.4 | / | 24 | / | 66 | / | 採水なし | / | 2800 | / | 220 | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 2 (木) | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | ※2 | 250 | / | 停止中 |
| 2023. 11. 6 (月) | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | 130 | 停止中 |
| 2023. 11. 9 (木) | ※2 | / | 85 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | ※2 | 240 | / | 停止中 |
| 2023. 11. 13 (月) | / | 15 | / | 26 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | 停止中 |
| 2023. 11. 16 (木) | ※2 | / | 85 | / | ※2 | / | 23 | / | 95 | 220 | ※2 | / | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 20 (月) | / | 15 | / | 31 | / | 13 | / | 46 | / | 220 | / | ※2 | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 23 (木) | 15 | / | 85 | / | 16 | / | 21 | / | 92 | 220 | ※2 | / | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 27 (月) | / | ※2 | / | 34 | / | 15 | / | 64 | / | 220 | / | ※2 | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 30 (木) | 7.3 | / | ※2 | / | 19 | / | 22 | / | 92 | 220 | 240 | / | 汲み上げ中 |
| 2023. 12. 4 (月) | / | ※2 | / | 35 | / | 15 | / | ※2 | / | 210 | / | ※2 | 汲み上げ中 |
| ①2023. 12. 7 (木) ※1 | 8.5 | 15 ※3 | 85 | 35 | 22 | 15 | 19 | 64 ※4 | 92 ※5 | 250 | 240 ※5 | 130 ※6 | 汲み上げ中 |
| ②トリチウム上昇傾向評価用 | 8.5 | 15 | 85 | 35 | 22 | 15 | 19 | 64 | 92 | 1050 | 240 | 130 | |

※1 No. 10以外については隔回でサンプリングを実施しており、サンプリングの無い回は至近の濃度に基づいて評価している。

※2 汲み上げおよびサンプリングを停止しており、当該ピットの濃度を一時貯留タンクの濃度評価に用いていない。

※3 揚水井改良工事に伴う汲み上げ停止により、11月27日、12月4日にサンプリングできなかったため、至近の結果(2023年11月20日採取)を用いた。

※4 揚水井改良工事に伴う汲み上げ停止により、12月4日にサンプリングできなかったため、至近の結果(2023年11月27日採取)を用いた。

※5 揚水井改良工事に伴う汲み上げ停止により、12月7日にサンプリングできなかったため、至近の結果(2023年11月30日採取)を用いた。

※6 揚水井改良工事に伴う汲み上げ停止により、11月13日、11月20日、11月27日、12月4日にサンプリングできなかったため、至近の結果(2023年11月6日採取)を用いた。

【各揚水井の汲み上げ比率】

| | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 4 | No. 5 | No. 6 | No. 7 | No. 8 | No. 9 | No. 10 | No. 11 | No. 12 | 計 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|------|
| ③ 汲み上げ比 ※7 | 0.33 | 0.17 | 0.21 | 0.08 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.11 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 1.00 |

※7 No. 1～12: 至近の汲み上げ実績をもとに算出。

(12/19(火)～12/20(水))

【評価結果 (一時貯留タンクのトリチウム濃度)】

| | 一時貯留タンク内 トリチウム濃度 | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 2023. 11. 30 ※9 | 2.8 | 2.6 | 19.9 | 3.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 8.4 | 1.9 | 3.3 | 42.7 |
| 2023. 12. 4 ※9 | 2.8 | 2.6 | 19.9 | 3.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 1.9 | 3.3 | 42.5 |
| 2023. 12. 7 ((①)×③) | 2.8 | 2.6 | 18.0 | 2.6 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 4.6 | 9.9 | 1.3 | 0.7 | 2.4 | 45.2 |
| トリチウム上昇傾向評価用 (②×③) ※8 | 2.8 | 2.6 | 18.0 | 2.6 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 4.6 | 9.9 | 5.6 | 0.7 | 2.4 | 49.4 |

※8 「トリチウム上昇傾向評価用」とは、2015年の11/12から11/16までの上昇傾向が継続すると仮定したトリチウム濃度を設定し評価したものの。

※9 参考 (前回、前々回評価結果)

地下水バイパス揚水井の汲み上げにおける一時貯留タンク に対する評価結果について(その2)

＜参考資料＞
2023年12月22日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

【各揚水井のトリチウム濃度】

| トリチウム濃度 (Bq/L) | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 4 | No. 5 | No. 6 | No. 7 | No. 8 | No. 9 | No. 10 | No. 11 | No. 12 | No. 10揚水井 運転状況 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------------------|
| 2015. 11. 12 (木) | 6.9 | / | 12 | / | 50 | / | 37 | / | 採水なし | 2000 | 720 | / | 汲み上げ中 |
| 2015. 11. 16 (月) | / | 8.4 | / | 24 | / | 66 | / | 採水なし | / | 2800 | / | 220 | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 6(月) | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | 130 | 停止中 |
| 2023. 11. 9(木) | ※2 | / | 85 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | ※2 | 240 | / | 停止中 |
| 2023. 11. 13(月) | / | 15 | / | 26 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | / | ※2 | 停止中 |
| 2023. 11. 16(木) | ※2 | / | 85 | / | ※2 | / | 23 | / | 95 | 220 | ※2 | / | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 20(月) | / | 15 | / | 31 | / | 13 | / | 46 | / | 220 | / | ※2 | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 23(木) | 15 | / | 85 | / | 16 | / | 21 | / | 92 | 220 | ※2 | / | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 27(月) | / | ※2 | / | 34 | / | 15 | / | 64 | / | 220 | / | ※2 | 汲み上げ中 |
| 2023. 11. 30(木) | 7.3 | / | ※2 | / | 19 | / | 22 | / | 92 | 220 | 240 | / | 汲み上げ中 |
| 2023. 12. 4(月) | / | ※2 | / | 35 | / | 15 | / | ※2 | / | 210 | / | ※2 | 汲み上げ中 |
| 2023. 12. 7(木) | 8.5 | / | 85 | / | 22 | / | 19 | / | ※2 | 250 | ※2 | / | 汲み上げ中 |
| ①2023. 12. 11(月) ※1 | 8.5 | 15※3 | 85 | 37 | 22 | 10 | 19 | 64 ※4 | 92 ※5 | 270 | 240 ※5 | 140 | 汲み上げ中 |
| ②トリチウム上昇傾向評価用 | 8.5 | 15 | 85 | 37 | 22 | 10 | 19 | 64 | 92 | 1070 | 240 | 140 | |

※1 No. 10以外については隔日でサンプリングを実施しており、サンプリングの無い回は至近の濃度に基づいて評価している。

※2 汲み上げおよびサンプリングを停止しており、当該ピットの濃度を一時貯留タンクの濃度評価に用いていない。

※3 揚水井改良工事に伴う汲み上げ停止により、11月27日、12月4日、12月11日にサンプリングできなかったため、至近の結果(2023年11月20日採取)を用いた。

※4 揚水井改良工事に伴う汲み上げ停止により、12月4日、12月11日にサンプリングできなかったため、至近の結果(2023年11月27日採取)を用いた。

※5 揚水井改良工事に伴う汲み上げ停止により、12月7日にサンプリングできなかったため、至近の結果(2023年11月30日採取)を用いた。

【各揚水井の汲み上げ比率】

| | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 4 | No. 5 | No. 6 | No. 7 | No. 8 | No. 9 | No. 10 | No. 11 | No. 12 | 計 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|------|
| ③ 汲み上げ比 ※6 | 0.33 | 0.17 | 0.21 | 0.08 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.11 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 1.00 |

※6 No. 1~12: 至近の汲み上げ実績をもとに算出。

(12/19(火)~12/20(水))

【評価結果(一時貯留タンクのトリチウム濃度)】

| | 一時貯留タンク内 トリチウム濃度 | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 2023. 12. 4 ※8 | 2.8 | 2.6 | 19.9 | 3.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 1.9 | 3.3 | 42.5 |
| 2023. 12. 7 ※8 | 2.8 | 2.6 | 18.0 | 2.6 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 4.6 | 9.9 | 1.3 | 0.7 | 2.4 | 45.2 |
| 2023. 12. 11 (①×③) | 2.8 | 2.6 | 18.0 | 2.8 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 4.6 | 9.9 | 1.4 | 0.7 | 2.6 | 45.6 |
| トリチウム上昇傾向評価用 (②×③) ※7 | 2.8 | 2.6 | 18.0 | 2.8 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 4.6 | 9.9 | 5.7 | 0.7 | 2.6 | 49.9 |

※7 「トリチウム上昇傾向評価用」とは、2015年の11/12から11/16までの上昇傾向が継続すると仮定したトリチウム濃度を設定し評価したもの。

※8 参考(前回、前々回評価結果)