

福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の
海域への排出に伴う海水モニタリングの結果について

(今回公表する項目)

海水中の全ベータ放射能、放射性セシウム、トリチウム

(1) 第10回目 (平成26年7月14日) 採取分 1検体

(調査結果の概要)

県では、福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の海域への排出に際し、南放水口付近 (T-2) の海域において、海水モニタリングを実施しました。

採取した海水の1リットル当たりの濃度は、全ベータ放射能が「0.12ベクレル」、放射性セシウムが「0.39ベクレル」、トリチウムが「不検出」であり、いずれも、県が平成25年度に実施した福島第一原子力発電所周辺海域モニタリングにおける測定値の範囲と比較して同程度でした。

また、これまで9回 (5月21日から7月8日) の測定値 (排出中) と比較しても同程度でした。

(1) 第10回目 (平成26年7月14日) 採取分

(排出時間 10時33分～17時49分、排出量 1,790 m³)

| 採取時刻 | | 全β放射能 | 放射性セシウム | | | トリチウム |
|------|-------|-------|---------|--------|------|-------|
| | | | Cs-134 | Cs-137 | 合計 | |
| 排出中 | 12:15 | 0.12 | 0.11 | 0.28 | 0.39 | 不検出 |

| 調査区分 | 全β放射能 | 放射性セシウム | | | トリチウム |
|----------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-------------|
| | | Cs-134 | Cs-137 | 合計 | |
| 第1～9回目の値 (排出中) | 0.05 ～0.22 | 0.066 ～0.34 | 0.17 ～0.84 | 0.252 ～1.18 | 不検出 ～3.5 |
| 平成25年度の値 (南放水口付近) | 0.02 ～0.64 | 不検出 ～0.80 | 不検出 ～1.8 | 不検出 ～2.6 | 不検出 ～2.4 |

(単位：ベクレル/リットル)

福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の排出に伴う海水モニタリングの結果（試料分割法）

平成26年7月25日 福島県放射線監視室

※ 今回の公表分は黄色網掛け部分です。

| 試料名 | 排出回 | 採取地点名等 | 採取年月日 時刻 | 福島県による測定結果 (Bq/l) | | | (参考) 東京電力による測定結果 (Bq/l) | | | | |
|-----|------|--------------------------------|------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|------|-------------|
| | | | | 全ベータ 放射能 | Cs-134 核種濃度 | Cs-137 核種濃度 | 全ベータ 放射能 | Cs-134 核種濃度 | Cs-137 核種濃度 | | |
| 海水 | 1回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出前) | H26. 5. 21 10:05 | 0.08 | ND (0.083) | 0.25 | 0.47 | 12 | ND (0.45) | ND | H-3 |
| | 2 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 5. 21 12:10 | 0.22 | 0.18 | 0.48 | 0.56 | 12 | ND (0.62) | 0.84 | 2.1 |
| | 3 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出終了直後) | H26. 5. 21 13:15 | 0.15 | 0.14 | 0.43 | 0.50 | 11 | ND (0.64) | ND | 2.2 |
| | 4 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出終了1時間経過) | H26. 5. 21 14:05 | 0.13 | 0.11 | 0.35 | ND (0.40) | 13 | ND (0.57) | ND | 2.7 |
| | 2回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 5. 27 11:10 | 0.17 | 0.34 | 0.84 | 1.1 | 10 | ND (0.65) | ND | ND (1.8) |
| | 3回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出前) | H26. 6. 2 9:55 | 0.09 | 0.13 | 0.33 | 1.8 | 12 | ND (0.55) | ND | ND (1.6) |
| | 7 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 6. 2 11:35 | 0.16 | 0.17 | 0.45 | 3.5 | 12 | ND (0.88) | ND | 3.6 |
| | 8 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出終了直後) | H26. 6. 2 14:35 | 0.14 | 0.15 | 0.30 | 0.61 | 11 | ND (0.70) | ND | ND (1.6) |
| | 4回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 6. 8 11:05 | 0.10 | 0.11 | 0.31 | ND (0.42) | 12 | ND (0.85) | ND | ND (1.8) |
| | 5回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 6. 14 11:28 | 0.05 | 0.12 | 0.28 | ND (0.41) | 15 | ND (0.63) | ND | ND (1.9) |
| | 6回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 6. 20 11:20 | 0.07 | 0.12 | 0.26 | ND (0.42) | 10 | ND (0.77) | ND | ND (1.6) |
| | 7回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 6. 26 11:22 | 0.10 | 0.082 | 0.17 | 0.70 | 10 | ND (0.68) | ND | ND (1.6) |
| | 8回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 7. 2 11:15 | 0.12 | 0.25 | 0.59 | 3.3 | 11 | ND (0.89) | ND | 2.4 |
| | 9回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 7. 8 11:30 | 0.09 | 0.066 | 0.19 | ND (0.42) | 12 | ND (0.59) | ND | ND (1.6) |
| | 10回目 | 南放水口付近 (T-2) (地下水排出中) | H26. 7. 14 12:15 | 0.12 | 0.11 | 0.28 | ND (0.41) | 10 | ND (0.74) | ND | ND (1.6) |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|---------|
| (参考) 県が平成25年度に 実施した海域モニタ リングにおける測定 値の範囲 | 南放水口付近 (T-2) (陸側から採取) | H25. 10. 3 25. 10. 17, 25. 10. 21 | 0.18~0.48 | 0.52~0.80 | 1.2~1.8 | ND~0.69 |
| | 南放水口付近 (T-2-1) (陸側から採取) | H25. 6. 27 | / | 0.31 | 0.59 | 0.91 |
| | 南放水口付近 (F-P01) (船舶から採取) | H25. 7. 31~H26. 3. 10 | 0.02~0.64 | ND~0.35 | ND~0.71 | ND~2.4 |
| (参考) 県が測定した 原発事故前の値 | 発電所周辺海域 | 平成13~22年度 | ND~0.05 | ND | ND~0.003 | ND~2.9 |

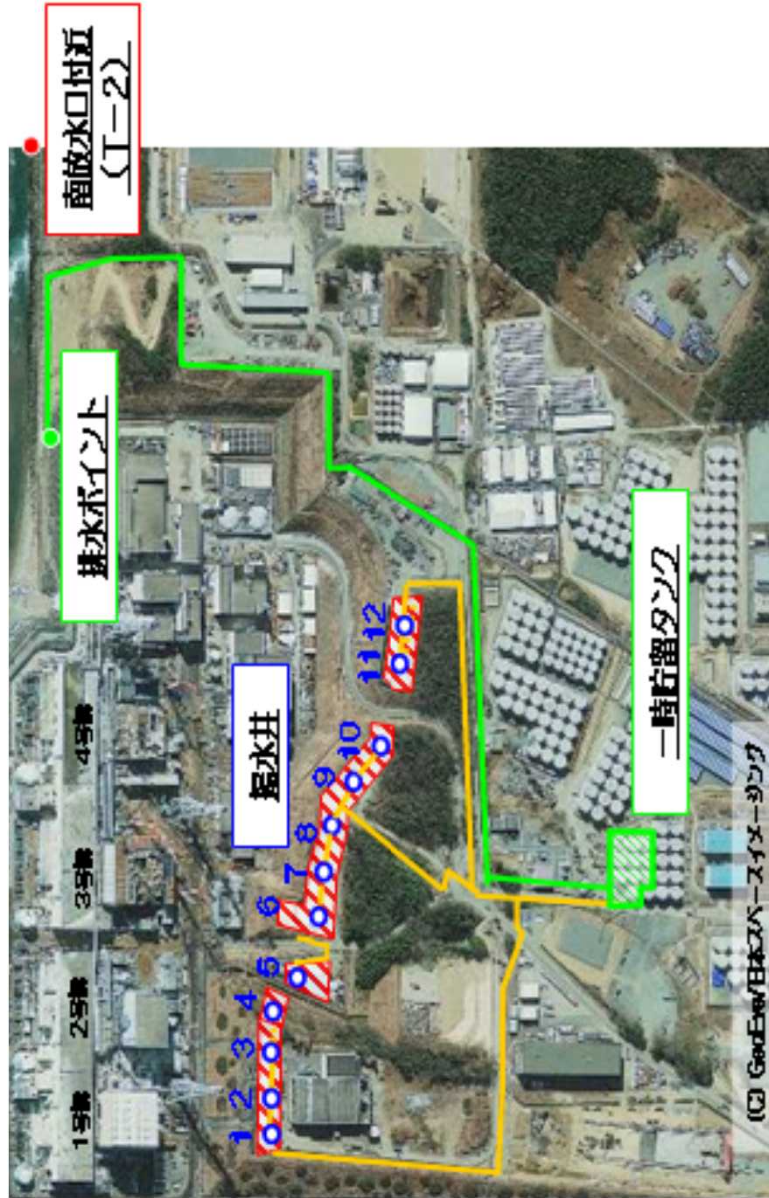
(注) 1 [ND]: 検出限界未満 () 内: 検出下限値

| 分析機関 | 福島県原子力センター | | 福島第一原子力発電所** | |
|-------|------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|
| | 供試料量 | 1 l | 2 l | 10 ml |
| 前処理 | 鉍バリウム 共沈法 | 2Lマリネリ容器で直接測定 | 蒸発乾固法 | 2Lマリネリ容器で直接測定 |
| 測定時間 | 60分 | 80,000秒 | 1,000秒 | 1,000秒 |
| 測定装置 | 低バックグラウンドガスフロー 検出装置 | ゲルマニウム半導体検出装置 | 低バックグラウンドガスフロー 検出装置 | 低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置 |
| 分析方法等 | | | | 蒸留法 30分 |

(注) 3 ※※ 化学分析機で測定を実施

ただし、5/21採取分の東京電力分析は、全ベータ放射能および134Cs, 137Csを5.6号ホットラボで、3Hを環境管理棟にて測定しており、以下について表と異なる。
全ベータ放射能: 20mL, 25分計測, 134Cs, 137Cs: 3,000秒計測, 3H: 120分計測

採水地点



(東京電力資料より)