

平成27年9月16日  
福島県放射線監視室

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

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ております。

(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  
第80回目排出時（平成27年9月9日採取分） 1検体

(調査結果の概要)

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0.03ベクレル、放射性セシウムが0.51ベクレル、トリチウムが不検出でした。

今回の調査結果は、これまでの調査結果の範囲内でした。

第80回目（排出時間10時03分～18時25分、排出量2, 095m<sup>3</sup>）

| 採取日時       | 全β 放射能 | 放射性セシウム |        |      | トリチウム |
|------------|--------|---------|--------|------|-------|
|            |        | Cs-134  | Cs-137 | 合計   |       |
| 9月9日 11:20 | 0.03   | 0.11    | 0.40   | 0.51 | 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             |             |
| 1～77回目の値※<br>(排出中)                | 0.04<br>～0.22 | 不検出<br>～0.54 | 0.080<br>～1.6 | 0.080<br>～2.14 | 不検出<br>～3.5 |
| 平成25年度の海域<br>モニタリングの値<br>(南放水口付近) | 0.02<br>～0.64 | 不検出<br>～0.80 | 不検出<br>～1.8   | 不検出<br>～2.6    | 不検出<br>～2.4 |

(単位：ベクレル/リットル)

※第1～20回目まで毎回実施。ただし、第11回目及び第14回目の海水試料は採取できず。

※第21回目以降は排出毎のモニタリングから毎月1回のモニタリングに変更しています。

## 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

※ 今回の公表分は黄色網掛け部分です。

平成27年9月16日 福島県放射線監視室

| 試料名 | 採取地点名等                   | 排出回  | 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β放射能             | Cs-134        | Cs-137 | トリチウム        | 全β放射能                   | Cs-134       | Cs-137       | トリチウム       |
| 海水  | 南放水口付近 (T-2)<br>(地下水排出中) | 1回目  | H26. 5. 21 12:10  | 0.22              | 0.18          | 0.48   | 0.56         | 12                      | ND<br>(0.62) | 0.84         | 2.1         |
|     |                          | 2回目  | H26. 5. 27 11:10  | 0.17              | 0.34          | 0.84   | 1.1          | 10                      | ND<br>(0.65) | ND<br>(0.81) | ND<br>(1.8) |
|     |                          | 3回目  | H26. 6. 2 11:35   | 0.16              | 0.17          | 0.45   | 3.5          | 12                      | ND<br>(0.88) | ND<br>(0.64) | 3.6         |
|     |                          | 4回目  | H26. 6. 8 11:05   | 0.10              | 0.11          | 0.31   | ND<br>(0.42) | 12                      | ND<br>(0.85) | ND<br>(0.87) | ND<br>(1.8) |
|     |                          | 5回目  | H26. 6. 14 11:28  | 0.05              | 0.12          | 0.28   | ND<br>(0.41) | 15                      | ND<br>(0.63) | ND<br>(0.68) | ND<br>(1.9) |
|     |                          | 6回目  | H26. 6. 20 11:20  | 0.07              | 0.12          | 0.26   | ND<br>(0.42) | 10                      | ND<br>(0.77) | ND<br>(0.62) | ND<br>(1.6) |
|     |                          | 7回目  | H26. 6. 26 11:22  | 0.10              | 0.082         | 0.17   | 0.70         | 10                      | ND<br>(0.68) | ND<br>(0.81) | ND<br>(1.6) |
|     |                          | 8回目  | H26. 7. 2 11:15   | 0.12              | 0.25          | 0.59   | 3.3          | 11                      | ND<br>(0.89) | ND<br>(0.53) | 2.4         |
|     |                          | 9回目  | H26. 7. 8 11:30   | 0.09              | 0.066         | 0.19   | ND<br>(0.42) | 12                      | ND<br>(0.59) | ND<br>(0.63) | ND<br>(1.6) |
|     |                          | 10回目 | H26. 7. 14 12:15  | 0.12              | 0.11          | 0.28   | ND<br>(0.41) | 10                      | ND<br>(0.74) | ND<br>(0.63) | ND<br>(1.6) |
|     |                          | 12回目 | H26. 7. 26 11:15  | 0.05              | 0.12          | 0.24   | 0.57         | 14                      | ND<br>(0.77) | ND<br>(0.76) | ND<br>(1.7) |
|     |                          | 13回目 | H26. 8. 1 14:20   | 0.06              | 0.54          | 1.6    | 0.42         | 8.5                     | ND<br>(0.68) | ND<br>(0.69) | ND<br>(1.8) |
|     |                          | 15回目 | H26. 8. 12 11:30  | 0.14              | 0.10          | 0.39   | ND<br>(0.43) | 11                      | ND<br>(0.49) | ND<br>(0.76) | ND<br>(1.5) |
|     |                          | 16回目 | H26. 8. 19 11:23  | 0.05              | 0.11          | 0.31   | 0.57         | 9.7                     | ND<br>(0.54) | ND<br>(0.58) | ND<br>(1.8) |
|     |                          | 17回目 | H26. 8. 24 11:05  | 0.06              | 0.082         | 0.15   | 1.3          | 17                      | ND<br>(0.61) | ND<br>(0.68) | ND<br>(1.9) |
|     |                          | 18回目 | H26. 8. 29 11:15  | 0.11              | 0.15          | 0.37   | 1.0          | 10                      | ND<br>(0.63) | ND<br>(0.72) | ND<br>(1.7) |
|     |                          | 19回目 | H26. 9. 3 11:35   | 0.09              | 0.12          | 0.43   | 0.72         | 9                       | ND<br>(0.62) | ND<br>(0.63) | ND<br>(1.7) |
|     |                          | 20回目 | H26. 9. 8 11:10   | 0.05              | 0.12          | 0.34   | 0.51         | 12                      | ND<br>(0.66) | ND<br>(0.56) | ND<br>(1.8) |
|     |                          | 21回目 | H26. 9. 13 11:15  | 0.05              | 0.10          | 0.24   | ND<br>(0.44) | 11                      | ND<br>(0.58) | ND<br>(0.82) | ND<br>(1.8) |
|     |                          | 25回目 | H26. 10. 3 11:20  | 0.08              | 0.11          | 0.23   | ND<br>(0.33) | 10                      | ND<br>(0.64) | ND<br>(0.62) | ND<br>(1.6) |
|     |                          | 33回目 | H26. 11. 12 11:20 | 0.09              | ND<br>(0.072) | 0.12   | 0.49         | 10                      | ND<br>(0.77) | ND<br>(0.58) | ND<br>(1.5) |
|     |                          | 37回目 | H26. 12. 4 11:15  | 0.08              | 0.26          | 0.84   | 0.47         | 13                      | ND<br>(0.66) | ND<br>(0.72) | ND<br>(1.9) |
|     |                          | 42回目 | H27. 1. 5 11:15   | 0.11              | 0.10          | 0.33   | ND<br>(0.44) | 11                      | ND<br>(0.74) | ND<br>(1.5)  | ND<br>(1.6) |
|     |                          | 47回目 | H27. 2. 4 11:10   | 0.07              | 0.099         | 0.28   | 0.71         | 14                      | ND<br>(0.40) | ND<br>(0.60) | ND<br>(1.7) |
|     |                          | 52回目 | H27. 3. 6 11:20   | 0.04              | ND<br>(0.060) | 0.14   | ND<br>(0.31) | 12                      | ND<br>(0.73) | ND<br>(0.76) | ND<br>(1.4) |
|     |                          | 59回目 | H27. 4. 17 11:20  | 0.05              | ND<br>(0.073) | 0.13   | ND<br>(0.47) | 13                      | ND<br>(0.55) | ND<br>(0.75) | ND<br>(1.7) |
|     |                          | 62回目 | H27. 5. 7 11:30   | 0.13              | 0.080         | 0.28   | ND<br>(0.45) | 13                      | ND<br>(0.62) | ND<br>(0.72) | ND<br>(1.6) |
|     |                          | 68回目 | H27. 6. 12 11:30  | 0.06              | ND<br>(0.060) | 0.080  | ND<br>(0.32) | 13                      | ND<br>(0.81) | ND<br>(0.62) | ND<br>(1.5) |
|     |                          | 72回目 | H27. 7. 8 11:10   | 0.05              | ND<br>(0.066) | 0.10   | ND<br>(0.45) | 14                      | ND<br>(0.68) | ND<br>(0.58) | ND<br>(1.6) |
|     |                          | 77回目 | H27. 8. 17 11:10  | 0.05              | ND<br>(0.067) | 0.17   | ND<br>(0.32) | 9.4                     | ND<br>(0.77) | ND<br>(0.64) | ND<br>(1.7) |
|     |                          | 80回目 | H27. 9. 9 11:20   | 0.03              | 0.11          | 0.40   | ND<br>(0.44) | 9.9                     | ND<br>(0.73) | 0.96         | ND<br>(1.5) |

|                                      |                            |                                     |           |           |         |         |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|---------|
| (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)<br>(陸側から採取)   | H25. 10. 3<br>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)<br>(陸側から採取) | H25. 6. 27                          | /         | 0.31      | 0.59    | 0.91    |
|                                      | 南放水口付近 (F-P01)<br>(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 |
|--------------------|---------|-----------|---------|----|----------|--------|

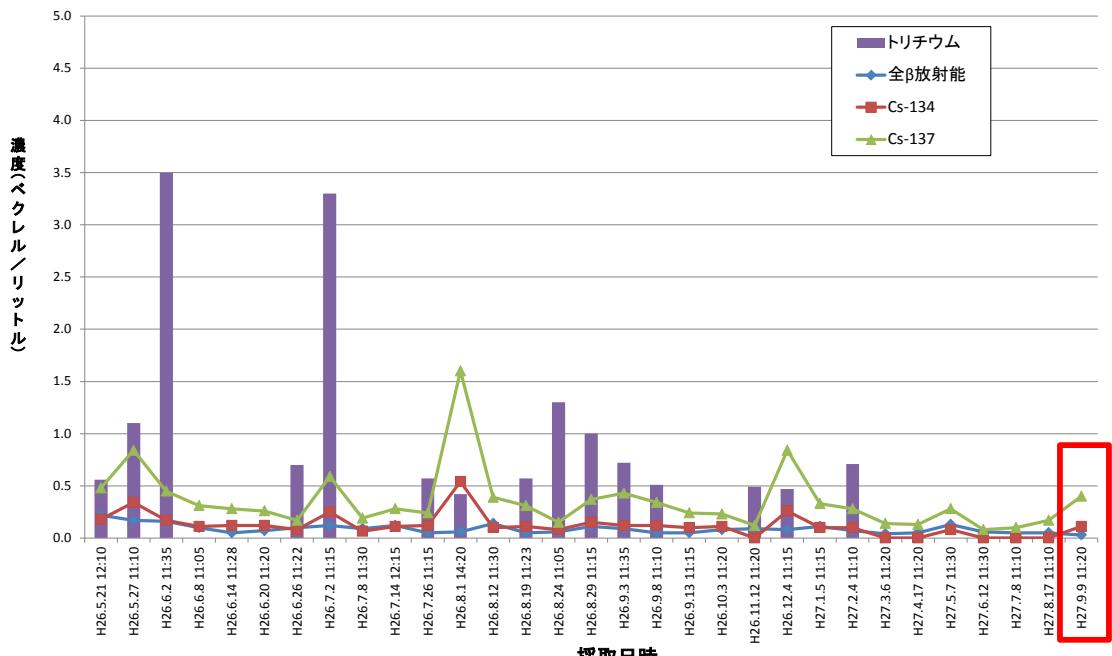
(注) 1 「ND」: 検出限界未満 ( ) 内: 検出下限値

| 分析方法等 | 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 ℥                    | 2 ℥           | 50 mL                       | 10 mL                  | 2 ℥           | 50 mL                       |
|       | 前処理  | 鉄バリウム<br>共沈法           | 2Lマリネリ容器で直接測定 | 蒸留法                         | 蒸発乾固法                  | 2Lマリネリ容器で直接測定 | 蒸留法                         |
|       | 測定時間 | 60 分                   | 80,000 秒      | 500 分                       | 1,000 秒                | 1,000 秒       | 30 分                        |
|       | 測定装置 | 低バックグラウンドガスフロー<br>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液体シンチ<br>レーション検出装置 | 低バックグラウンドガスフロー<br>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液体シンチ<br>レーション検出装置 |

(注) \*\*\* 化学分析棟で測定を実施 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

福島県が実施する地下水バイパス排出時の海水モニタリング結果(T-2地点)



採水地点 (東京電力資料より)

