

# 海洋深層水分析結果 — 平成27年5月実施分

分析試料採水日 : 平成27年5月13日  
 分析実施機関 : 社団法人 高知県食品衛生協会  
 分析方法 : 水道法に定める検査法準用 (\* 1)

高知県海洋深層水研究所

| 分析項目                               | 平成27年5月13日      |    | 水道法基準値         |    | ミネラルウォーター<br>原水基準 |    | 参考値            |      |
|------------------------------------|-----------------|----|----------------|----|-------------------|----|----------------|------|
|                                    | 測定値             | 備考 | 基準値            | 備考 | 基準値               | 備考 | 海水の一般的な性状      | 出典等  |
| 一般細菌                               | 0 /ml           |    | 100 /ml以下      |    | 100 /ml以下         |    | —              |      |
| 大腸菌                                | 検出せず            |    | 検出されないこと       |    | 検出されないこと          |    | —              |      |
| カドミウム及びその化合物                       | 0.003 mg/l未満    |    | 0.003 mg/l以下   |    | 0.01 mg/l以下       |    | 0.00007 mg/kg  | ※1   |
| 水銀及びその化合物                          | 0.00005 mg/l未満  |    | 0.0005 mg/l以下  |    | 0.0005 mg/l以下     |    | 1.4E-07 mg/kg  | ※1   |
| セレン及びその化合物                         | 0.005 mg/l未満    |    | 0.01 mg/l以下    |    | 0.01 mg/l以下       |    | 0.000155 mg/kg | ※1,2 |
| 鉛及びその化合物                           | 0.005 mg/l未満    |    | 0.01 mg/l以下    |    | 0.05 mg/l以下       |    | 2.7E-06 mg/kg  | ※1   |
| ヒ素及びその化合物                          | 0.005 mg/l未満    |    | 0.01 mg/l以下    |    | 0.05 mg/l以下       |    | 0.0012 mg/kg   | ※1   |
| 六価クロム化合物                           | 0.005 mg/l未満    |    | 0.05 mg/l以下    |    | 0.05 mg/l以下       |    | 0.00021 mg/kg  | ※1   |
| 亜硝酸態窒素                             | ***             |    | 0.04 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| シアン化物イオン及び塩化シアン                    | 0.01 mg/l未満     |    | 0.01 mg/l以下    |    | 0.01 mg/l以下       |    | —              |      |
| 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素                      | 0.4 mg/l        |    | 10 mg/l以下      |    | 10 mg/l以下         |    | —              |      |
| フッ素及びその化合物                         | 1.2 mg/l        | 注1 | 0.8 mg/l以下     |    | 2 mg/l以下          |    | 1.3 mg/kg      | ※1   |
| ホウ素及びその化合物                         | 4.2 mg/l        | 注1 | 1.0 mg/l以下     |    | 30 mg/l以下         | ※3 | 26 mg/kg       | ※3,4 |
| 四塩化炭素                              | 0.0002 mg/l未満   |    | 0.002 mg/l以下   |    | —                 |    | —              |      |
| 1,4-ジオキサン                          | 0.005 mg/l未満    |    | 0.05 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン | 0.004 mg/l未満    |    | 0.04 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| ジクロロメタン                            | 0.002 mg/l未満    |    | 0.02 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| テトラクロロエチレン                         | 0.001 mg/l未満    |    | 0.01 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| トリクロロエチレン                          | 0.001 mg/l未満    |    | 0.03 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| ベンゼン                               | 0.001 mg/l未満    |    | 0.01 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| 塩素酸                                | 0.3 mg/l未満      |    | 0.6 mg/l以下     |    | —                 |    | —              |      |
| クロロ酢酸                              | 0.002 mg/l未満    |    | 0.02 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| クロロホルム                             | 0.001 mg/l未満    |    | 0.06 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| ジクロロ酢酸                             | 0.004 mg/l未満    |    | 0.04 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| ジブロモクロロメタン                         | 0.001 mg/l未満    |    | 0.1 mg/l以下     |    | —                 |    | —              |      |
| 臭素酸                                | ***             |    | 0.01 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| 総トリハロメタン                           | 0.004 mg/l未満    |    | 0.1 mg/l以下     |    | —                 |    | —              |      |
| トリクロロ酢酸                            | 0.02 mg/l未満     |    | 0.2 mg/l以下     |    | —                 |    | —              |      |
| ブロモジクロロメタン                         | 0.001 mg/l未満    |    | 0.03 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| ブロモホルム                             | 0.001 mg/l未満    |    | 0.09 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| ホルムアルデヒド                           | 0.008 mg/l未満    |    | 0.08 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| 亜鉛及びその化合物                          | 0.005 mg/l未満    |    | 1.0 mg/l以下     |    | 5 mg/l以下          |    | 0.00035 mg/kg  | ※1   |
| アルミニウム及びその化合物                      | 0.02 mg/l未満     |    | 0.2 mg/l以下     |    | —                 |    | —              |      |
| 鉄及びその化合物                           | 0.03 mg/l未満     |    | 0.3 mg/l以下     |    | —                 |    | 0.00003 mg/kg  | ※1   |
| 銅及びその化合物                           | 0.01 mg/l未満     |    | 1.0 mg/l以下     |    | 1 mg/l以下          |    | 0.00015 mg/kg  | ※1   |
| ナトリウム及びその化合物                       | 10900 mg/l      | 注1 | 200 mg/l以下     |    | —                 |    | 10780 mg/kg    | ※1   |
| マンガン及びその化合物                        | 0.005 mg/l未満    |    | 0.05 mg/l以下    |    | 2 mg/l以下          |    | 0.00002 mg/kg  | ※1   |
| 塩化物イオン                             | 19200 mg/l      | 注1 | 200 mg/l以下     |    | —                 |    | 19350 mg/kg    | ※1   |
| カルシウム                              | 429 mg/l        |    | —              |    | —                 |    | 412 mg/kg      | ※1   |
| マグネシウム                             | 1280 mg/l       |    | —              |    | —                 |    | 1280 mg/kg     | ※1   |
| カルシウム、マグネシウム等(硬度)                  | 6350 mg/l       | 注1 | 300 mg/l以下     |    | —                 |    | ( 6278 mg/kg)  | ※5   |
| 蒸発残留物                              | 39800 mg/l      |    | 500 mg/l以下     |    | —                 |    | —              |      |
| 陰イオン界面活性剤                          | 0.02 mg/l未満     |    | 0.2 mg/l以下     |    | —                 |    | —              |      |
| ジェオスミン                             | 0.000001 mg/l未満 |    | 0.00001 mg/l以下 |    | —                 |    | —              |      |
| 2-メチルイソボルネオール                      | 0.000001 mg/l未満 |    | 0.00001 mg/l以下 |    | —                 |    | —              |      |
| 非イオン界面活性剤                          | 0.005 mg/l未満    |    | 0.02 mg/l以下    |    | —                 |    | —              |      |
| フェノール類                             | 0.0005 mg/l未満   |    | 0.005 mg/l以下   |    | —                 |    | —              |      |
| 有機物等(全有機炭素(TOC)の量)                 | 0.6 mg/l        |    | 3 mg/l以下       |    | 12 mg/l以下         | ※6 | —              |      |
| pH値                                | 7.7             |    | 5.8 ≤, ≤8.6    |    | —                 |    | —              |      |
| 味                                  | ***             |    | 異常でないこと        |    | —                 |    | —              |      |
| 臭気                                 | 異常なし            |    | 異常でないこと        |    | —                 |    | —              |      |
| 色度                                 | 1 度未満           |    | 5 度以下          |    | —                 |    | —              |      |
| 濁度                                 | 0.1 度未満         |    | 2 度以下          |    | —                 |    | —              |      |
| 硫化物(硫化水素として)                       | 0.01 mg/l未満     |    | —              |    | 0.05 mg/l以下       |    | —              |      |
| 有機リン化合物                            | 0.004 mg/l未満    |    | —              |    | —                 |    | —              |      |
| バリウム                               | 0.05 mg/l未満     |    | —              |    | 1 mg/l以下          |    | 0.015 mg/kg    | ※1   |
| カリウム                               | 398 mg/l        |    | —              |    | —                 |    | 399 mg/kg      | ※1   |
| 硫酸イオン                              | 2520 mg/l       |    | —              |    | —                 |    | 2648 mg/kg     | ※4   |
| 1,2-ジクロロエタン                        | 0.0004 mg/l未満   |    | —              |    | —                 |    | —              |      |
| トルエン                               | 0.04 mg/l未満     |    | —              |    | —                 |    | —              |      |

\* 分析方法 \* 1 必ずしも学術的な超微量分析を実施しているものではなく、安全性を確認するための分析です。  
 \* 分析結果備考 注1 海洋深層水は海水ですので、海水の一般的な性状(参考値)と同程度の値となります。  
 また、海洋深層水からミネラルウォーター等を製造する際には逆浸透膜による脱塩処理を行いますので、処理後は基準値未満の濃度になります。  
 \* 参考値単位(mg/kg) 参考値の値を 1.023 倍することで概ね mg/l の単位に変換できます。  
 \* 参考値出典等 ※1 : Elemental Distribution Overview (by Nozaki Yoshiyuki)、※2 : Se(IV)+Se(VI)、  
 ※3 : ホウ酸として、※4 : 海水の科学と工業(日本海水学会編)  
 ※5 : 次式により計算した。 硬度 = (カルシウム × 2.5) + (マグネシウム × 4.1)  
 分析データはキレート滴定法  
 ※6 : 過マンガン酸カリウム消費量として