

5. 分析結果

5.1 放射化学分析

(1) 大気浮遊じん

| 試料名        | 採取地点 | 試料<br>採取日                | 分析結果             |                   | 単位                 |
|------------|------|--------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|            |      |                          | <sup>90</sup> Sr | <sup>137</sup> Cs |                    |
| 大気<br>浮遊じん | 利尻   | 14. 12. 19<br>~15. 3. 13 | *                | *                 | mBq/m <sup>3</sup> |
|            |      | 15. 3. 13<br>~15. 6. 30  | 0.0016±0.00045   | *                 |                    |
|            |      | 15. 6. 30<br>~15. 9. 30  | 0.0020±0.00053   | *                 |                    |
|            | 竜飛岬  | 14. 12. 24<br>~15. 4. 1  | 0.0016±0.00048   | *                 |                    |
|            |      | 15. 4. 1<br>~15. 7. 8    | 0.0017±0.00052   | *                 |                    |
|            |      | 15. 7. 8<br>~15. 9. 30   | *                | *                 |                    |
|            | 鹿島   | 14. 12. 25<br>~15. 3. 12 | *                | *                 |                    |
|            | 筑波   | 15. 4. 16<br>~15. 6. 25  | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 6. 25<br>~15. 9. 25  | *                | *                 |                    |
|            | 佐渡関岬 | 14. 12. 30<br>~15. 3. 27 | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 3. 27<br>~15. 6. 26  | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 6. 26<br>~15. 9. 25  | *                | *                 |                    |

1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。

2) 分析結果は試料採取日に減衰補正した。

| 試料名        | 採取地点 | 試料<br>採取日                | 分析結果             |                   | 単位                 |
|------------|------|--------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|            |      |                          | <sup>90</sup> Sr | <sup>137</sup> Cs |                    |
| 大気<br>浮遊じん | 伊自良湖 | 15. 1. 10<br>~15. 3. 17  | *                | *                 | mBq/m <sup>3</sup> |
|            |      | 15. 3. 17<br>~15. 6. 23  | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 6. 23<br>~15. 9. 29  | *                | *                 |                    |
|            | 越前岬  | 15. 1. 8<br>~15. 3. 24   | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 3. 24<br>~15. 7. 3   | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 7. 3<br>~15. 10. 14  | *                | *                 |                    |
|            | 隠岐   | 14. 12. 19<br>~15. 3. 27 | 0.0023±0.00053   | *                 |                    |
|            |      | 15. 3. 27<br>~15. 6. 27  | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 6. 27<br>~15. 9. 26  | *                | *                 |                    |
|            | 蟠竜湖  | 14. 12. 25<br>~15. 3. 24 | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 3. 24<br>~15. 6. 30  | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 6. 30<br>~15. 9. 29  | *                | *                 |                    |

- 1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。
- 2) 分析結果は試料採取日に減衰補正した。

| 試料名        | 採取地点 | 試料<br>採取日                | 分析結果             |                   | 単位                 |
|------------|------|--------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|            |      |                          | <sup>90</sup> Sr | <sup>137</sup> Cs |                    |
| 大気<br>浮遊じん | 栲原   | 14. 12. 25<br>~15. 4. 2  | *                | *                 | mBq/m <sup>3</sup> |
|            |      | 15. 4. 2<br>~15. 7. 10   | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 7. 10<br>~15. 10. 1  | *                | *                 |                    |
|            | 対馬   | 14. 12. 19<br>~15. 3. 27 | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 3. 27<br>~15. 6. 16  | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 6. 16<br>~15. 9. 8   | *                | *                 |                    |
|            | 五島   | 14. 12. 20<br>~15. 3. 28 | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 3. 28<br>~15. 6. 17  | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 6. 17<br>~15. 9. 9   | *                | *                 |                    |
|            | 辺戸岬  | 14. 12. 24<br>~15. 3. 27 | 0. 0024±0. 00058 | *                 |                    |
|            |      | 15. 3. 27<br>~15. 6. 20  | *                | *                 |                    |
|            |      | 15. 6. 20<br>~15. 9. 29  | 0. 0016±0. 00049 | *                 |                    |

1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。

2) 分析結果は試料採取日に減衰補正した。

## (2) 大気降下物

| 試料名                     | 採取地点                   | 試料<br>採取日                | 分析結果             |                   | 単位                  |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|---------------------|
|                         |                        |                          | <sup>90</sup> Sr | <sup>137</sup> Cs |                     |
| 大気<br>降下物               | 利尻                     | 14. 12. 19<br>~15. 1. 17 | *                | *                 | MBq/km <sup>2</sup> |
|                         |                        | 15. 1. 17<br>~15. 2. 13  |                  |                   |                     |
|                         |                        | 15. 2. 13<br>~15. 3. 13  |                  |                   |                     |
|                         |                        | 15. 3. 13<br>~15. 4. 10  | 0.047±0.015      | 0.13 ±0.015       |                     |
|                         |                        | 15. 4. 10<br>~15. 5. 30  |                  |                   |                     |
|                         |                        | 15. 5. 30<br>~15. 6. 30  |                  |                   |                     |
|                         |                        | 15. 6. 30<br>~15. 7. 30  | 0.12 ±0.020      | 0.038±0.010       |                     |
|                         |                        | 15. 7. 30<br>~15. 9. 2   |                  |                   |                     |
|                         |                        | 15. 9. 2<br>~15. 9. 30   |                  |                   |                     |
|                         | 15. 9. 2<br>~15. 9. 30 |                          |                  |                   |                     |
|                         | 佐渡関岬                   | 14. 12. 30<br>~15. 1. 31 | *                | *                 |                     |
|                         |                        | 15. 1. 31<br>~15. 2. 27  |                  |                   |                     |
|                         |                        | 15. 2. 27<br>~15. 3. 27  |                  |                   |                     |
|                         |                        | 15. 3. 27<br>~15. 4. 25  | 0.092±0.019      | 0.042±0.012       |                     |
|                         |                        | 15. 4. 25<br>~15. 5. 29  |                  |                   |                     |
|                         |                        | 15. 5. 29<br>~15. 6. 26  |                  |                   |                     |
| 15. 6. 26<br>~15. 7. 31 |                        | 0.086±0.016              | *                |                   |                     |
| 15. 7. 31<br>~15. 8. 29 |                        |                          |                  |                   |                     |
| 15. 8. 29<br>~15. 9. 25 |                        |                          |                  |                   |                     |

- 1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。
- 2) 分析結果は試料採取日に減衰補正した。

| 試料名                    | 採取地点          | 試料<br>採取日                | 分析結果             |                   | 単位                  |
|------------------------|---------------|--------------------------|------------------|-------------------|---------------------|
|                        |               |                          | <sup>90</sup> Sr | <sup>137</sup> Cs |                     |
| 大気<br>降下物              | 隠岐            | 14. 12. 19<br>~15. 1. 31 | 0. 21 ±0. 023    | 0. 051±0. 011     | MBq/km <sup>2</sup> |
|                        |               | 15. 1. 31<br>~15. 2. 28  |                  |                   |                     |
|                        |               | 15. 2. 28<br>~15. 3. 26  |                  |                   |                     |
|                        |               | 15. 3. 26<br>~15. 4. 25  | 0. 28 ±0. 027    | 0. 072±0. 013     |                     |
|                        |               | 15. 4. 25<br>~15. 5. 29  |                  |                   |                     |
|                        |               | 15. 5. 29<br>~15. 6. 27  |                  |                   |                     |
|                        |               | 15. 6. 27<br>~15. 7. 23  | 0. 32 ±0. 027    | 0. 051±0. 011     |                     |
|                        |               | 15. 7. 23<br>~15. 8. 28  |                  |                   |                     |
|                        |               | 15. 8. 28<br>~15. 9. 25  |                  |                   |                     |
|                        | 五島            | 15. 1. 9<br>~15. 2. 4    | 0. 069±0. 015    | *                 |                     |
|                        |               | 15. 2. 4<br>~15. 3. 5    |                  |                   |                     |
|                        |               | 15. 3. 5<br>~15. 4. 2    |                  |                   |                     |
|                        |               | 15. 4. 2<br>~15. 5. 1    | 0. 31 ±0. 028    | *                 |                     |
|                        |               | 15. 5. 1<br>~15. 6. 2    |                  |                   |                     |
| 15. 6. 2<br>~15. 7. 1  | 0. 63 ±0. 037 | 0. 039±0. 011            |                  |                   |                     |
| 15. 7. 1<br>~15. 8. 1  |               |                          |                  |                   |                     |
| 15. 8. 1<br>~15. 9. 1  |               |                          |                  |                   |                     |
| 15. 9. 1<br>~15. 10. 1 |               |                          |                  |                   |                     |

- 1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。
- 2) 分析結果は試料採取日に減衰補正した。

## (3) 土壤

| 試料名 | 採取地点 | 採取深度<br>(cm) | 試料<br>採取日 | 分析結果             |                   | 単位          |
|-----|------|--------------|-----------|------------------|-------------------|-------------|
|     |      |              |           | <sup>90</sup> Sr | <sup>137</sup> Cs |             |
| 土壤  | 筑波   | 0~5cm        | 15. 8. 19 | 2.8 ±0.21        | 5.1 ±0.25         | Bq/kg<br>乾土 |
|     |      | 5~20cm       | 15. 8. 19 | 2.0 ±0.20        | 2.0 ±0.17         |             |
|     | 佐渡関岬 | 0~5cm        | 15. 7. 1  | 5.8 ±0.29        | 61 ±0.8           |             |
|     |      | 5~20cm       | 15. 7. 1  | 5.6 ±0.30        | 29 ±0.6           |             |
|     | 隠岐   | 0~5cm        | 15. 6. 26 | 2.9 ±0.21        | 58 ±0.8           |             |
|     |      | 5~20cm       | 15. 6. 26 | 0.94±0.13        | 16 ±0.4           |             |
|     | 辺戸岬  | 0~5cm        | 15. 6. 20 | *                | 2.5 ±0.19         |             |
|     |      | 5~20cm       | 15. 6. 20 | *                | 2.3 ±0.18         |             |

- 1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。
- 2) 分析結果は試料採取日に減衰補正した。

(4) 陸水

| 試料名 | 採取地点           | 試料<br>採取日 | 分析結果             |                   | 単位    |
|-----|----------------|-----------|------------------|-------------------|-------|
|     |                |           | $^{90}\text{Sr}$ | $^{137}\text{Cs}$ |       |
| 陸水  | 筑波 雪入川         | 15. 8. 19 | 3.2 ±0.21        | 0.29±0.082        | mBq/L |
|     | 佐渡関岬 相川町<br>関川 | 15. 7. 1  | 0.33±0.083       | *                 |       |
|     | 隠岐 亀の原池        | 15. 6. 26 | 2.4 ±0.19        | *                 |       |
|     | 辺戸岬 辺野喜川       | 15. 6. 20 | 2.9 ±0.19        | *                 |       |

- 1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。
- 2) 分析結果は試料採取日に減衰補正した。

5.2 γ線スペクトロメトリー

(1) 大気浮遊じん

| 試料名        | 採取地点 | 試料<br>採取日                | γ線スペクトロメトリー     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 単位 |
|------------|------|--------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----|
|            |      |                          | <sup>7</sup> Be | <sup>54</sup> Mn | <sup>59</sup> Fe | <sup>58</sup> Co | <sup>60</sup> Co | <sup>65</sup> Zn | <sup>95</sup> Zr | <sup>95</sup> Nb | <sup>103</sup> Ru | <sup>106</sup> Ru | <sup>125</sup> Sb | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>140</sup> Ba | <sup>140</sup> La | <sup>144</sup> Ce |    |
| 大気<br>浮遊じん | 利尻   | 14. 12. 19<br>~15. 3. 13 | 2.3 ±0.06       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            |      | 15. 3. 13<br>~15. 6. 30  | 2.2 ±0.05       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            |      | 15. 6. 30<br>~15. 9. 30  | 1.7 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            | 竜飛岬  | 14. 12. 24<br>~15. 4. 1  | 2.8 ±0.06       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            |      | 15. 4. 1<br>~15. 7. 8    | 2.0 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            |      | 15. 7. 8<br>~15. 9. 30   | 1.8 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            | 鹿島   | 14. 12. 25<br>~15. 3. 12 | 2.5 ±0.08       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            | 筑波   | 15. 4. 16<br>~15. 6. 25  | 3.2 ±0.11       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            |      | 15. 6. 25<br>~15. 9. 25  | 1.4 ±0.06       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            | 佐渡関岬 | 14. 12. 30<br>~15. 3. 27 | 3.2 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            |      | 15. 3. 27<br>~15. 6. 26  | 3.2 ±0.09       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |
|            |      | 15. 6. 26<br>~15. 9. 25  | 1.9 ±0.08       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |

- 1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。  
 2) 分析結果は、試料採取日に減衰補正した。

| 試料名        | 採取地点 | 試料採取日                 | γ線スペクトロメトリー     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 単位 |                   |
|------------|------|-----------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----|-------------------|
|            |      |                       | <sup>7</sup> Be | <sup>54</sup> Mn | <sup>59</sup> Fe | <sup>58</sup> Co | <sup>60</sup> Co | <sup>65</sup> Zn | <sup>95</sup> Zr | <sup>95</sup> Nb | <sup>103</sup> Ru | <sup>106</sup> Ru | <sup>125</sup> Sb | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>140</sup> Ba | <sup>140</sup> La |    | <sup>144</sup> Ce |
| 大気<br>浮遊じん | 伊自良湖 | 15. 1.10<br>~15. 3.17 | 2.9 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                   |
|            |      | 15. 3.17<br>~15. 6.23 | 3.0 ±0.09       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15. 6.23<br>~15. 9.29 | 1.2 ±0.06       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            | 越前岬  | 15. 1. 8<br>~15. 3.24 | 3.1 ±0.08       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15. 3.24<br>~15. 7. 3 | 2.7 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15. 7. 3<br>~15.10.14 | 1.5 ±0.04       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            | 隠岐   | 14.12.19<br>~15. 3.27 | 2.9 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15. 3.27<br>~15. 6.27 | 3.2 ±0.09       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15. 6.27<br>~15. 9.26 | 1.5 ±0.06       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            | 蟠竜湖  | 14.12.25<br>~15. 3.24 | 3.2 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15. 3.24<br>~15. 6.30 | 2.6 ±0.08       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15. 6.30<br>~15. 9.29 | 1.2 ±0.06       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |

1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。

2) 分析結果は、試料採取日に減衰補正した。

| 試料名        | 採取地点 | 試料<br>採取日            | γ線スペクトロメトリー     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 単位 |                   |
|------------|------|----------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----|-------------------|
|            |      |                      | <sup>7</sup> Be | <sup>54</sup> Mn | <sup>59</sup> Fe | <sup>58</sup> Co | <sup>60</sup> Co | <sup>65</sup> Zn | <sup>95</sup> Zr | <sup>95</sup> Nb | <sup>103</sup> Ru | <sup>106</sup> Ru | <sup>125</sup> Sb | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>140</sup> Ba | <sup>140</sup> La |    | <sup>144</sup> Ce |
| 大気<br>浮遊じん | 梶原   | 14.12.25<br>~15.4.2  | 3.1 ±0.06       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                   |
|            |      | 15.4.2<br>~15.7.10   | 2.3 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15.7.10<br>~15.10.1  | 1.6 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            | 対馬   | 14.12.19<br>~15.3.27 | 3.2 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15.3.27<br>~15.6.16  | 3.3 ±0.11       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15.6.16<br>~15.9.8   | 1.2 ±0.08       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            | 五島   | 14.12.20<br>~15.3.28 | 3.3 ±0.06       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15.3.28<br>~15.6.17  | 3.4 ±0.11       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15.6.17<br>~15.9.9   | 1.5 ±0.09       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            | 辺戸岬  | 14.12.24<br>~15.3.27 | 3.0 ±0.07       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15.3.27<br>~15.6.20  | 1.9 ±0.09       | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |
|            |      | 15.6.20<br>~15.9.29  | 0.87±0.054      | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | **                |

1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。

2) 分析結果は、試料採取日に減衰補正した。

## (2) 大気降下物

| 試料名                     | 採取地点                   | 試料採取日                    | γ線スペクトロメトリー     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 単位 |                     |    |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----|---------------------|----|
|                         |                        |                          | <sup>7</sup> Be | <sup>54</sup> Mn | <sup>59</sup> Fe | <sup>58</sup> Co | <sup>60</sup> Co | <sup>65</sup> Zn | <sup>95</sup> Zr | <sup>95</sup> Nb | <sup>103</sup> Ru | <sup>106</sup> Ru | <sup>125</sup> Sb | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>140</sup> Ba | <sup>140</sup> La |    | <sup>144</sup> Ce   |    |
| 大気降下物                   | 利尻                     | 14. 12. 19<br>~15. 1. 17 | 120±1           | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** | MBq/km <sup>2</sup> |    |
|                         |                        | 15. 1. 17<br>~15. 2. 13  |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     |    |
|                         |                        | 15. 2. 13<br>~15. 3. 13  |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     |    |
|                         |                        | 15. 3. 13<br>~15. 4. 10  | 110±1           | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     |    |
|                         |                        | 15. 4. 10<br>~15. 5. 30  |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     |    |
|                         |                        | 15. 5. 30<br>~15. 6. 30  |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     |    |
|                         |                        | 15. 6. 30<br>~15. 7. 30  | 170±1           | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | 0.051±0.016       | **                | ** |                     | ** |
|                         |                        | 15. 7. 30<br>~15. 9. 2   |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     |    |
|                         | 15. 9. 2<br>~15. 9. 30 | **                       |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |                     |    |
|                         | 佐渡関岬                   | 14. 12. 30<br>~15. 1. 31 | 270±2           | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     | ** |
|                         |                        | 15. 1. 31<br>~15. 2. 27  |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     |    |
|                         |                        | 15. 2. 27<br>~15. 3. 27  |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     |    |
|                         |                        | 15. 3. 27<br>~15. 4. 25  | 300±2           | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | 0.062±0.017       | **                | ** |                     | ** |
|                         |                        | 15. 4. 25<br>~15. 5. 29  |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |                     |    |
| 15. 5. 29<br>~15. 6. 26 |                        | **                       |                 | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |                     |    |
| 15. 6. 26<br>~15. 7. 31 | 300±2                  | **                       | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                |    |                     |    |
| 15. 7. 31<br>~15. 8. 29 |                        | **                       | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                |                   |    |                     |    |
| 15. 8. 29<br>~15. 9. 25 |                        | **                       | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                |                   |    |                     |    |

1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。

2) 分析結果は、試料採取日に減衰補正した。



## (3) 土壤

| 試料名 | 採取地点 | 採取深度<br>(cm) | 試料<br>採取日 | γ線スペクトロメトリー     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 単位          |
|-----|------|--------------|-----------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|
|     |      |              |           | <sup>7</sup> Be | <sup>54</sup> Mn | <sup>59</sup> Fe | <sup>58</sup> Co | <sup>60</sup> Co | <sup>65</sup> Zn | <sup>95</sup> Zr | <sup>95</sup> Nb | <sup>103</sup> Ru | <sup>106</sup> Ru | <sup>125</sup> Sb | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>140</sup> Ba | <sup>140</sup> La | <sup>144</sup> Ce |             |
| 土壤  | 筑波   | 0~5cm        | 15. 8. 19 | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | 5.5±0.33          | **                | **                | **                | Bq/kg<br>乾土 |
|     |      | 5~20cm       | 15. 8. 19 | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | 2.3±0.27          | **                | **                |             |
|     | 佐渡関岬 | 0~5cm        | 15. 7. 1  | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | 63 ±0.8           | **                | **                | **                |             |
|     |      | 5~20cm       | 15. 7. 1  | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | 30 ±0.4           | **                | **                | **                |             |
|     | 隠岐   | 0~5cm        | 15. 6. 26 | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | 62 ±0.6           | **                | **                | **                |             |
|     |      | 5~20cm       | 15. 6. 26 | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | 16 ±0.5           | **                | **                | **                |             |
|     | 辺戸岬  | 0~5cm        | 15. 6. 20 | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | 2.1±0.32          | **                | **                | **                |             |
|     |      | 5~20cm       | 15. 6. 20 | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | 2.7±0.29          | **                | **                | **                |             |

1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。

2) 分析結果は、試料採取日に減衰補正した。

## (4) 陸水

| 試料名 | 採取地点      | 試料採取日    | γ線スペクトロメトリー     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 単位 |
|-----|-----------|----------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----|
|     |           |          | <sup>7</sup> Be | <sup>54</sup> Mn | <sup>59</sup> Fe | <sup>58</sup> Co | <sup>60</sup> Co | <sup>65</sup> Zn | <sup>95</sup> Zr | <sup>95</sup> Nb | <sup>103</sup> Ru | <sup>106</sup> Ru | <sup>125</sup> Sb | <sup>134</sup> Cs | <sup>137</sup> Cs | <sup>140</sup> Ba | <sup>140</sup> La |    |
| 陸水  | 筑波雪入川     | 15. 8.19 | 2.9±0.73        | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | 0.28±0.073        | **                | **                | ** |
|     | 佐渡関岬相川町関川 | 15. 7. 1 | **              | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |
|     | 隠岐亀の原池    | 15. 6.26 | 20 ±1.9         | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |
|     | 辺戸岬辺野喜川   | 15. 6.20 | 4.8±1.3         | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **               | **                | **                | **                | **                | **                | **                | **                | ** |

1) 分析結果は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁、それ以下のものについては\*\*で示し、誤差は計数誤差のみを示した。

2) 分析結果は、試料採取日に減衰補正した。

### 5.3 分析結果及びその評価

#### (1) 放射化学分析

放射化学分析の分析結果については、過去10年間（平成5年度から平成14年度）の水準調査\*結果（放射化学分析）と比較評価を行った。この場合、本調査は、大気降下物については、1ヶ月毎に試料を採取しているが、分析は3ヶ月分をまとめて試料としている。一方、水準調査では1ヶ月分を試料としているため、本調査結果を1ヶ月分の放射能濃度に換算した。

#### 1) 放射性ストロンチウム分析

##### ① 大気浮遊じん

今回の調査において採取された大気浮遊じんの $^{90}\text{Sr}$ 濃度は、不検出～0.0024 mBq/m<sup>3</sup>であった。

平成5年度から平成14年度までの水準調査結果における大気浮遊じんの $^{90}\text{Sr}$ 濃度は、不検出～0.0025mBq/m<sup>3</sup>（全データ数：1400）であり、今回の調査結果は、この範囲内であった。

##### ② 大気降下物

今回の調査において採取された大気降下物の $^{90}\text{Sr}$ 濃度は、不検出～0.21 MBq/km<sup>2</sup>/月であった。

平成5年度から平成14年度までの水準調査結果における大気降下物の $^{90}\text{Sr}$ 濃度は、不検出～0.49MBq/km<sup>2</sup>/月（全データ数：5703）であり、今回の調査結果は、この範囲内であった。

##### ③ 土壌

今回の調査において採取された土壌の $^{90}\text{Sr}$ 濃度は、深さ0～5cmで不検出～5.8 Bq/kg 乾土、深さ5～20cmで不検出～5.6Bq/kg 乾土であった。

平成5年度から平成14年度までの水準調査結果における土壌（深さ0～5cm）の $^{90}\text{Sr}$ 濃度は、不検出～30Bq/kg 乾土（全データ数：480）、また、土壌（深さ5～20cm）の $^{90}\text{Sr}$ 濃度は、不検出～12Bq/kg 乾土（全データ数：480）であり、今回の調査結果は、この範囲内であった。

##### ④ 陸水

今回の調査において採取された陸水の $^{90}\text{Sr}$ 濃度は、0.33～3.2mBq/Lであった。

平成5年度から平成14年度までの水準調査結果における陸水の $^{90}\text{Sr}$ 濃度は、不検出～4.7mBq/L（全データ数：287）であり、今回の調査結果は、この範囲内であった。

---

\*水準調査：文部科学省が実施している放射能測定調査及び環境放射能水準調査

## 2) 放射性セシウム分析

### ① 大気浮遊じん

今回の調査において採取された大気浮遊じんの<sup>137</sup>Csは、すべて不検出であった。

平成5年度から平成14年度までの水準調査結果における大気浮遊じんの<sup>137</sup>Cs濃度は、不検出～0.0055mBq/m<sup>3</sup>（全データ数：1400）であり、今回の調査結果は、この範囲内であった。

### ② 大気降下物

今回の調査において採取された大気降下物の<sup>137</sup>Cs濃度は、不検出～0.043MBq/km<sup>2</sup>/月であった。

平成5年度から平成14年度までの水準調査結果における大気降下物の<sup>137</sup>Cs濃度は、不検出～0.99 MBq/km<sup>2</sup>/月（全データ数：5677）であり、今回の調査結果は、この範囲内であった。

### ③ 土壌

今回の調査において採取された土壌の<sup>137</sup>Cs濃度は、深さ0～5cmで2.5～61Bq/kg乾土、深さ5～20cmで2.0～29Bq/kg乾土であった。

平成5年度から平成14年度までの水準調査結果における土壌（深さ0～5cm）の<sup>137</sup>Cs濃度は、不検出～150Bq/kg乾土（全データ数：480）、また、土壌（深さ5～20cm）の<sup>137</sup>Cs濃度は、不検出～61Bq/kg乾土（全データ数：480）であり、今回の調査結果は、この範囲内であった。

### ④ 陸水

今回の調査において採取された陸水の<sup>137</sup>Cs濃度は、不検出～0.29mBq/Lであった。

平成5年度から平成14年度までの水準調査結果における陸水の<sup>137</sup>Cs濃度は、不検出～3.0 mBq/L（全データ数：287）であり、今回の調査結果は、この範囲内であった。

## (2) γ線スペクトロメトリー

γ線スペクトロメトリーの分析結果については、過去3年間における原子力発電所施設等の周辺環境放射線監視結果（以下「環境放射線監視結果」という。）及び水準調査結果と比較評価を行った。

### ① 大気浮遊じん

今回の調査において採取された大気浮遊じん中の人工放射性核種の測定結果は、その計数値が計数誤差の3倍以下であった。また、宇宙線生成核種\*である<sup>7</sup>Be濃度は0.87～3.4mBq/m<sup>3</sup>であった。

---

\*宇宙線生成核種：自然界に存在する宇宙線の作用により生成された放射性核種

平成 11 年度から平成 13 年度までの環境放射線監視結果及び水準調査結果における大気浮遊じんの  $^7\text{Be}$  濃度は不検出（データ数：6）～ $12\text{mBq}/\text{m}^3$ （検出されたデータ数：2074）、 $^7\text{Be}$  以外の人工放射性核種は不検出であり、今回の調査結果はこの範囲内であった。

## ② 大気降下物

今回の調査において採取された大気降下物中の人工放射性核種の測定結果は、 $^{137}\text{Cs}$  を除いてその計数値が計数誤差の 3 倍以下、 $^{137}\text{Cs}$  濃度は不検出～ $0.11\text{MBq}/\text{km}^2$ 、 $^7\text{Be}$  濃度は  $110\sim 420\text{MBq}/\text{km}^2$  であった。

平成 11 年度から平成 13 年度までの環境放射線監視結果及び水準調査結果における大気降下物の  $^{137}\text{Cs}$  濃度は不検出（データ数：2814）～ $1.6\text{MBq}/\text{km}^2$ （検出されたデータ数：684）、 $^7\text{Be}$  濃度は不検出（データ数：2）～ $1200\text{MBq}/\text{km}^2$ （検出されたデータ数：2295）、 $^7\text{Be}$  及び  $^{137}\text{Cs}$  以外の人工放射性核種は不検出であり、今回の調査結果はこの範囲内であった。

## ③ 土壌（採取深度 0～5cm 及び 5～20cm）

### イ）採取深度 0～5cm

今回の調査において採取された土壌中の人工放射性核種の測定結果は、 $^{137}\text{Cs}$  を除いてその計数値が計数誤差の 3 倍以下、 $^{137}\text{Cs}$  濃度は  $2.1\sim 63\text{Bq}/\text{kg}$  乾土であった。

平成 11 年度から平成 13 年度までの環境放射線監視結果及び水準調査結果における土壌（採取深度 0～5cm）の  $^{137}\text{Cs}$  濃度は不検出（データ数：71）～ $250\text{Bq}/\text{kg}$  乾土（検出されたデータ数：909）、 $^{137}\text{Cs}$  以外の人工放射性核種は不検出であり、今回の調査結果はこの範囲内であった。

### ロ）採取深度 5～20cm

今回の調査において採取された土壌中の人工放射性核種の測定結果は、 $^{137}\text{Cs}$  を除いてその計数値が計数誤差の 3 倍以下、 $^{137}\text{Cs}$  濃度は  $2.3\sim 30\text{Bq}/\text{kg}$  乾土であった。

平成 11 年度から平成 13 年度までの水準調査結果における土壌（採取深度 5～20cm）の  $^{137}\text{Cs}$  濃度は不検出（データ数：37）～ $39\text{Bq}/\text{kg}$  乾土（検出されたデータ数：272）、 $^{137}\text{Cs}$  以外の人工放射性核種は不検出であり、今回の調査結果はこの範囲内であった。

## ④ 陸水（河川水及び湖沼水）

今回の調査において採取された陸水中の人工放射性核種の測定結果は、 $^{137}\text{Cs}$  を除いてその計数値が計数誤差の 3 倍以下、 $^{137}\text{Cs}$  濃度は不検出及び  $0.28\text{mBq}/\text{L}$ 、 $^7\text{Be}$  濃度は不検出～ $20\text{mBq}/\text{L}$  であった。

平成 11 年度から平成 13 年度までの環境放射線監視調査結果及び水準調査結果における  $^{137}\text{Cs}$  濃度は、河川水では不検出（データ数：104）、湖沼水では不検出（データ数：88）～ $2\text{mBq}/\text{L}$ （検出されたデータ数：34）であり、 $^7\text{Be}$  濃度は、河川水では不

検出（データ数：61）～93mBq/L（検出されたデータ数：23）、湖沼水では不検出（データ数：60）～47mBq/L（検出されたデータ数：14）であった。また、 $^7\text{Be}$  及び  $^{137}\text{Cs}$  以外の人工放射性核種は不検出であった。今回の調査結果は、河川水の  $^{137}\text{Cs}$  以外はこの範囲内であった。

筑波（雪入川）の河川水からは、 $^{137}\text{Cs}$  が検出された。最近の河川水から  $^{137}\text{Cs}$  が検出されることはほとんどない。この試料 100L を蒸発濃縮した際に析出した乾固物が 19.2g で、他の 3 試料は 9～11g であった。この河川の上流に湖沼やダムなどは存在しないため、河川に流入する水が多く塩を溶かしていると考えられる。このため、 $^{137}\text{Cs}$  が検出されたものと考えられる。