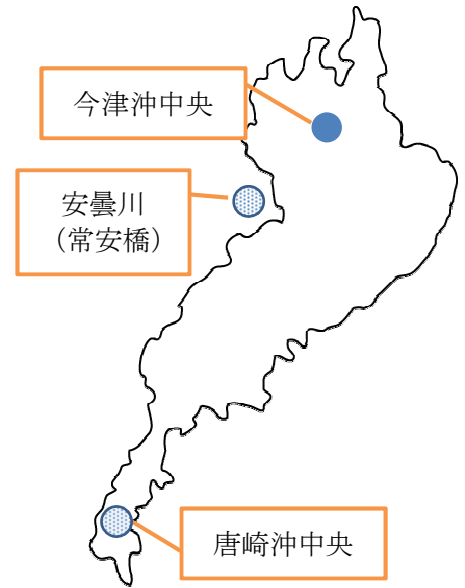


# 資料 4

## 平成 29 年度琵琶湖等における放射性物質モニタリング結果について

滋賀県緊急時モニタリング実施要領に基づき、今津沖中央において平常時モニタリングを実施したところ、放射性ヨウ素（ヨウ素-131）、放射性セシウム（セシウム-134 およびセシウム-137）はともに不検出でした。

また、水質汚濁防止法第 15 条第 3 項の規定に基づき、唐崎沖中央（表層・底層）および安曇川において、国が放射性物質に関する常時監視を実施しました。安曇川では、放射性核種は不検出でした。唐崎沖中央（表層・底層）では、過去の測定値の同程度のカリウム-40（自然放射性核種\*1）は確認されましたが、セシウム-137 などの人工放射性核種\*2 は不検出でした。



\*1 自然放射性核種：古来より自然界に存在する放射性核種（カリウム-40、ルビジウム-87、トリウム-232、ウラン-238 など）

\*2 人工放射性核種：核実験により生成され環境中へ移行した放射性核種や原子力発電などの産業活動に起因する放射性核種（ストロンチウム-90、ジルコニウム-95、ルテニウム-106、セシウム-137、セリウム-144 など）

### 1. 平常時モニタリング結果

| 測定地点          | 採取日        | ガンマ線スペクトロメトリ（対象 3 核種） |             |               | 測定実施者 |
|---------------|------------|-----------------------|-------------|---------------|-------|
|               |            | 核種                    | 測定値 [mBq/L] | 検出下限値 [mBq/L] |       |
| 今津沖中央<br>（表層） | H29. 10. 2 | ヨウ素-131               | 不検出         | 6. 0          | 滋賀県   |
|               |            | セシウム-134              | 不検出         | 0. 76         |       |
|               |            | セシウム-137              | 不検出         | 0. 75         |       |

### 2. 常時監視結果

| 測定地点             | 採取日        | 全ベータ放射能測定  |              | ガンマ線スペクトロメトリ<br>（対象 62 核種） |            |              | 測定実施者 |
|------------------|------------|------------|--------------|----------------------------|------------|--------------|-------|
|                  |            | 測定値 [Bq/L] | 検出下限値 [Bq/L] | 検出された<br>γ 線核種             | 測定値 [Bq/L] | 検出下限値 [Bq/L] |       |
| 安曇川（常安橋）<br>（表層） | H29. 8. 29 | 不検出        | 0. 026       | -                          | -          | -            | 環境省   |
| 唐崎沖中央<br>（表層）    | H29. 8. 30 | 0. 041     | 0. 024       | カリウム-40                    | 0. 045     | 0. 019       |       |
| 唐崎沖中央<br>（底層）    | H29. 8. 30 | 0. 041     | 0. 026       | カリウム-40                    | 0. 046     | 0. 020       |       |

全ベータ放射能測定：環境中のβ線放出核種の濃度を測定し、異状の有無を監視する。核種の判定はできないが、簡便に放射能の汚染状況をチェックできるため、スクリーニング等に使用される。

ガンマ線スペクトロメトリ：γ線のエネルギースペクトルを測定し、放射性物質の核種や放射能を求める。

Bq（ベクレル）：放射能の強さを表す単位。1 Bq は、1 秒間に 1 個の放射性核種が崩壊すること。

不検出：検出下限値未満であること。

【参考】放射性物質調査結果に関する経年変化

1. 平常時モニタリング等

|                  |        | ガンマ線スペクトロメトリ (対象3核種) |                  |                |                  |                |                  |
|------------------|--------|----------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
|                  |        | I-131                |                  | Cs-134         |                  | Cs-137         |                  |
|                  |        | 測定値<br>[mBq/L]       | 検出下限値<br>[mBq/L] | 測定値<br>[mBq/L] | 検出下限値<br>[mBq/L] | 測定値<br>[mBq/L] | 検出下限値<br>[mBq/L] |
| 琵琶湖 (今津沖中央) [表層] | 平成24年度 | 不検出                  | 1.8              | 不検出            | 0.76             | 不検出            | 0.76             |
|                  | 平成25年度 | 不検出                  | 2.8              | 不検出            | 0.72             | 不検出            | 0.72             |
|                  | 平成26年度 | 不検出                  | 2.9              | 不検出            | 0.78             | 不検出            | 0.70             |
|                  | 平成27年度 | 不検出                  | 5.2              | 不検出            | 0.73             | 不検出            | 0.80             |
|                  | 平成28年度 | 不検出                  | 6.1              | 不検出            | 0.73             | 不検出            | 0.69             |
|                  | 平成29年度 | 不検出                  | 6.0              | 不検出            | 0.76             | 不検出            | 0.75             |

2. 水質汚濁防止法に基づく常時監視

|                  |        | 全ベータ放射能測定     |                 | ガンマ線スペクトロメトリ (対象62核種) |               |                 |
|------------------|--------|---------------|-----------------|-----------------------|---------------|-----------------|
|                  |        | 測定値<br>[Bq/L] | 検出下限値<br>[Bq/L] | 検出された<br>γ線核種         | 測定値<br>[Bq/L] | 検出下限値<br>[Bq/L] |
| 安曇川 (常安橋)        | 平成26年度 | 0.031         | 0.026           | K-40                  | 0.033         | 0.024           |
|                  | 平成27年度 | 不検出           | 0.025           | —                     | —             | —               |
|                  | 平成28年度 | 不検出           | 0.026           | —                     | —             | —               |
|                  | 平成29年度 | 不検出           | 0.026           | —                     | —             | —               |
| 琵琶湖 (唐崎沖中央) [表層] | 平成26年度 | 0.052         | 0.024           | K-40                  | 0.047         | 0.019           |
|                  | 平成27年度 | 0.057         | 0.027           | K-40                  | 0.055         | 0.015           |
|                  | 平成28年度 | 0.053         | 0.026           | K-40                  | 0.066         | 0.017           |
|                  | 平成29年度 | 0.041         | 0.024           | K-40                  | 0.045         | 0.019           |
| 琵琶湖 (唐崎沖中央) [底層] | 平成26年度 | 0.039         | 0.025           | K-40                  | 0.052         | 0.019           |
|                  | 平成27年度 | 0.047         | 0.024           | K-40                  | 0.048         | 0.016           |
|                  | 平成28年度 | 0.058         | 0.024           | K-40                  | 0.049         | 0.017           |
|                  | 平成29年度 | 0.041         | 0.026           | K-40                  | 0.048         | 0.020           |