# 放射性物質の環境モニタリング状況について

# 1 放射線・放射能の測定体系について

- ・平成24年5月に「宮城県放射線・放射能測定実施計画」を策定。
- ・以降、毎年度計画を見直しするとともに、計画に基づいて測定を実施。

食べ物・飲み物

#### 宮城県放射線・放射性能測定実施計画 体系図(令和6年4月改正)

放射線量の測定

一般環境(モニタリングポスト、航空機モニタリング等)

県民が利用する施設等(海水浴場)

産業活動に伴う環境や物(港湾区域、輸出用コンテナ、浄水場)

放射性物質濃度の測定

水道水

食品(生産段階・流通段階・消費段階)

自然環境で採取・捕獲する食べ物

食べ物を育む環境(農用地土壌、原木、海域試料等)

空気・土壌などの一般環境(降下物、公共用水域、地下水等)

県民が利用する施設等(海水浴場)

産業活動に伴う環境や物(下水汚泥、浄水発生土等)

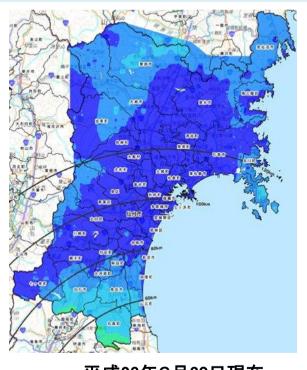
# 2 放射線量の測定

### (1)モニタリングポスト

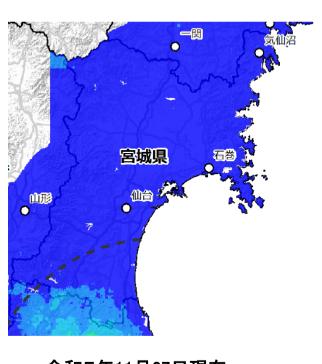
- ・平成23年度から県内7地区にモニタリングポストを設置。平成24年3月よりさらに30地区に設置。
- ・平成24年度から県内全市町村でモニタリングポストによる空間放射線量率の常時監視を開始。
- ⇒ 平成25年9月15日以降、汚染状況重点調査地域の指定基準(0.23 µ Sv/h)を超えた箇所はなし。

### (2)航空機モニタリング

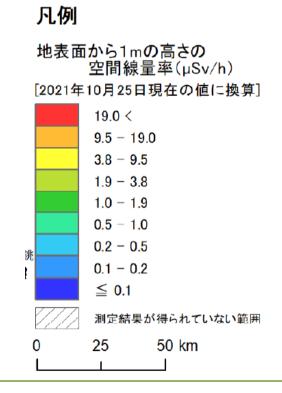
- ・航空機により地表面からの放射線を測定し、地上1m高の空間放射線量率に換算する。
- ・国等により、平成23年以降、定期的に測定を実施。
  - ⇒ 県内の空間放射線量率は経時的に低減している。



平成23年6月30日現在



令和5年11月27日現在



## 3 放射性物質濃度の測定 - 食べ物・飲み物 -

### (1)水道水

・市町村及び県で水道水に含まれる放射性物質濃度の測定を実施。 ⇒平成23年度の検査開始以降、全て国が定める水道水の放射性セシウムの目標値である 10Bq/kg以下となっている。

### (2)食品

- ・県内農林水産物等の安全性を確認するとともに、 食品衛生法に基づく基準値を超過した食品が流通 することのないよう、平成23年度以降、国、県等 が協力し、食品の生産・流通など各段階において 放射性物質の濃度を測定。
  - ⇒基準値の超過は、流通食品については検査 開始以降なく、農産物及び原乳については平成 25年度以降なく、水産物については平成28度以 降なし。
  - ⇒ 自然環境で捕獲・採取される市野生鳥獣肉、 山菜類、きのこ等については、令和6年度においても基準値を超える品目が確認された。

| 各段階      | 項目     | 品目名                      |
|----------|--------|--------------------------|
| 生産<br>段階 | 農産物    | 穀類、野菜、果実                 |
|          | 畜産物    | 原乳、牛肉                    |
|          | 林産物    | 山菜、きのこ等                  |
|          | 水産物    | 魚類、貝類等                   |
|          | 野生鳥獣肉  | イノシシ、ニホンジカ等              |
| 流通<br>段階 | 流通食品   | 牛乳、乳児用食品、その他一<br>般食品     |
| その他      | 住民持込測定 | 野菜、加工食品、山菜、野生<br>きのこ、その他 |

▲ 放射性物質濃度を測定する項目と品目名(令和6年4月時点)

## 3 放射性物質濃度の測定 - 食べ物を育む環境等 -

#### (1)農用地土壌

- ・基準値を超えない農産物を生産するため、平成23年度に農地土壌の放射性物質の濃度を測定し、県内の874地点の農地土壌に含まれる放射性物質の分布概況を把握(平成24年3月公表)。
  - ⇒ 稲の作付け制限基準の土壌中放射性セシウム濃度の上限値5,000Bq/kgを全地点で下回った。
- ・農用地に施用する堆肥については、平成23年8月の国による暫定許容値の設定後、牛ふん堆肥の検査を実施し、安全性を確認し、許容値を超過したものが出荷されないよう措置。

#### (2)海域試料等

- ・国等では、放射性物質の拡散、沈着、移動・移行の状況把握を目的に、海洋モニタリングとして、平成23年から県沿岸等における海水及び海底土の放射性物質濃度の測定を定期的に実施。
  - ⇒ 放射性セシウム濃度は、いずれも経時的に低減している。

#### (3)降下物及び大気浮遊じん

- ・降下物や大気浮遊じんに含まれる原子力発電所事故由来の放射性物質を把握するため、降下物については平成24年度から週間の降下物、平成25年度以降は月間の降下物を定期的に測定。
- ・大気浮遊じんについては、平成24年度から3か月間捕集した大気浮遊じんを定期的に測定。
  - ⇒ 放射性セシウム濃度は、いずれも経時的に低減している。

#### (4)その他の公共用水域、地下水等

- ・ 国は、水環境における放射性物質の汚染状況を把握するため、平成23年度以降、県内の河川、湖沼・水源地及び地下水について定期的に測定を実施し、測定結果をHP等で公表している。
  - ⇒ 各測定における水試料の放射性セシウム濃度は不検出または低い濃度で推移している。

# 4 放射性物質の環境モニタリング状況のまとめ

- ・福島第一原子力発電所事故による空間放射線量及び放射性物質濃度は生活上問題ないレベルまで低減し、農産・水産物等食品の放射線物質濃度は全て基準値以下で、大部分は不検出。
- ・野外で採取・捕獲される山菜、野生きのこ、野生鳥獣については、事故直後と比較して大きく減少したものの、令和6年度においても基準値を超過するものが見られる。
- ・県内では事故後の平成24年に多くの品目が国の出荷制限の対象となり、平成25年から制限の解除が進んだが、現在も林産物で原木シイタケなど7品目、水産物でヤマメなど3品目、野生鳥獣でイノシシなど3品目の合計13品目が出荷制限の対象となっている。
  - ⇒自然環境で採取、捕獲される林産物、野生鳥獣では今後も継続的なモニタリングが必要な状況。

#### <国の出荷制限の状況>

|      | 事故後 国の出荷制限を受けた主な品目  |  |
|------|---|--|
| 農産物  | 米、大豆、ソバ   |  |
| 林産物  | 原木シイタケ(露地栽培)、タケノコ、コシアブラ、タラノメ(野生)、ゼンマイ、野生きのこ、原木なめこ、ワラビ(野生)   |  |
| 水産物  | スズキ、マダラ、ヒガンフグ、ヒラメ、ヤマメ、ウグイ、イワナ                               |  |
| 野生鳥獣 | ツキノワグマ、イノシシ、ニホンジカ   |  |
|      | 令和7年2月末現在の出荷制限・自粛の品目  |  |
| 農産物  | なし  |  |
| 林産物  | 制限:原木シイタケ(露地栽培)*、タケノコ*、コシアブラ、タラノメ(野生)*、ゼンマイ*、野生キノコ*、ワラビ(野生) |  |
| 水産物  | 制限:ヤマメ、ウグイ*、イワナ*  |  |
| 野生鳥獣 | 制限:ツキノワグマ、イノシシ*、ニホンジカ*                                      |  |
|      | * 印については、一部条件付きで制限が解除されている品目                                |  |