

3 放射性物質モニタリング検査

(1) 飲料水の放射性物質モニタリング検査

担当：衛生推進課（環境衛生チーム）

活動経過

平成23年

- 3月11日 東日本大震災発生
- 17日 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の発生に伴い、早急に県全体の飲料水の安全性に関する状況を把握する必要があるため、先行して7箇所（当所管内1箇所）で放射性物質検査を実施（3月19日までの3日間連続して実施）
- 26日 市町村等が経営する水道事業から供給される水道水を対象として、放射性物質のモニタリング検査^{*}を開始
- 10月3日 検査の対象を専用水道、給水施設、市町村が関与する飲料水供給施設、飲用井戸等にまで拡大

※ 飲料水の放射性物質モニタリング検査は、平成24年度も継続実施中

活動内容

1 飲料水の放射性物質モニタリング検査

(1) 検査実施に至る経過

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の発生に伴い、早急に県全体の飲料水の安全性に関する状況を把握する必要があるため、平成23年3月17日から19日までの3日間、先行して県内7箇所の水道水の放射性物質検査が実施された。なお、当所管内においては、1箇所が選定された。

その後も、屋内待避区域及びその周辺区域の各水道事業における水道水の放射性物質検査を行い、検出状況を踏まえ、追加実施が検討されることとなった。

(2) 検査体制の構築

平成23年3月26日から会津方部の水道事業について、定期的な放射性物質のモニタリング検査の実施が可能となった。当初5日間で1回の頻度で検査を実施することとされたため、各水道事業を5グループに分割し、検査を実施することとなった。当所を検体の回収場所（集積場所）として、取りまとめ後に検査機関に送付した。

なお、検査頻度については、県内の水道水からは、4月25日を最後に放射性物質が検出されていないこと等を踏まえ、10月3日からは1回/週に、平成24年2月6日からは表流水（表流水の影響を受ける地下水を含む。）以外の水源にあっては、1回/2週に引き下げられた。

(3) 検査実施の支援

飲料水の放射性物質モニタリング検査については、本県としても早急に対応

する必要があったが、震災発生当時は、検査機関（機器）の確保が十分に図られなかったため、東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所の設備を借用し、福島県職員が検査を実施することとなった。

当所からも職員が派遣され、検査に従事した（6回、延べ17日）。

（４）検査対象の拡大

平成23年10月3日から検査機関が拡充されたことに伴い、これまで検査の対象外となっていた専用水道、飲料水供給施設（給水施設を含む。）、飲用井戸等の検査が可能となった。

そのため、管内専用水道、給水施設等に対して検査実施の意志を確認したうえで日程調整を行った。検査の実施に当たっては、当所を検体の回収場所（集積場所）として、取りまとめ後に検査機関に送付し、検査結果については、当所から各施設に対して直接通知した。

なお、飲用井戸等については、市町村が実施計画等を策定した場合に、県食品生活衛生課と調整を図り、日程調整を行ったうえで、当該市町村が取りまとめた検体を対象として検査を実施した。

2 飲料水の放射性物質対策等に関する相談対応

住民の方から、水道水中の放射性物質の検出状況等に関する問い合わせが寄せられた。

検査結果とともに、現在の検査体制について丁寧に説明することにより、水道水の安全性の確保が図られていることに理解を求めた。

また、飲用井戸等の使用者からは、井戸水等を使い続けることに対する心配や不安等に関する相談、検査の実施を求める声が多く寄せられた。

自家用の飲用井戸等の検査体制が構築されていない時期にあっては、地下水を水源とする各水道事業の水道水から放射性物質が検出されていないことを説明し、また、当該飲用井戸等及びその周辺を衛生的に管理するよう助言した。

各市町村に放射性物質の簡易測定器が設置され、飲用井戸等の検査が可能となったからは、相談が少なくなった。

活動実績

飲料水の放射性物質モニタリング検査の結果

平成23年3月26日から4月1日の期間、表流水（表流水の影響を受ける地下水を含む。）を水源とする一部の水道水から、放射性ヨウ素が検出（5.6 Bq/kg～13.6 Bq/kg）されたが、いずれも原子力安全委員会が定めた「飲食物制限に係る指標値」※を大きく下回り、摂取制限等に至るものはなかった。4月2日以降は、全ての検体で検出限界値未満であった。

なお、放射性セシウムは、検査期間を通して、全ての検体で検出限界値未満であった。

※ 原子力安全委員会が定めた「飲食物制限に係る指標値」

放射性ヨウ素（飲料水）＝ 300 Bq/kg

放射性セシウム（飲料水）＝ 200 Bq/kg

表 飲料水の放射性物質モニタリング検査実績（平成23年3月26日～平成24年3月31日）

	検査箇所数	延べ検体数
水道事業	127	6,612
専用水道	25	25
給水施設・飲料水供給施設	63	72
飲料水供給施設	14	23
飲用井戸等	121	121

課 題

災害対策基本法（昭和36年法律第223号）及び原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号）に基づき、放射性物質漏洩事故発生時には、飲料水を含む飲食物の摂取制限に関して、国の防災基本計画により、県の原子力防災担当部局が中心となって緊急時モニタリングを実施し、その結果の評価に基づき、国が設置する原子力災害対策本部が摂取制限を指示することとされている。

県災害対策本部において緊急時モニタリングの実施が検討されていたが、直ちに検査体制が整わなかった。そうした中で、県内の一部の水道水から、原子力安全委員会が定めた飲食物制限に係る指標値を超過した放射性ヨウ素が検出され、摂取制限措置が講じられた他、県外の水道水においても、食品衛生法に基づく乳児の飲用に関する暫定的な指標値を超過した放射性ヨウ素が検出される事例が認められた。

その結果、住民の方々の水道水に対する放射性物質汚染への不安が緊迫した状況となり、当所に対する問い合わせ等が多くなった。

モニタリング検査体制の構築により、水道水から放射性物質が検出されない（又は指標値未満の検出）状況が認められるようになってからは、検査結果を基にした説明が可能となり、住民の不安の解消に努めることができたと考えられる。

放射性物質漏洩事故発生時には、水道水を含む飲料水の迅速な検査が必要となる。原子力発電所立地県としてだけでなく、他県で発生した事故等の影響を受ける可能性があることから、事前の検査体制の整備が必要であったと考えられる。

なお、各水道事業は、法の規定に基づき定期の水質検査を実施しているが、放射性物質モニタリング検査は、暫定措置として開始されたものであり、検査頻度が減じられたとはいえ、採水や検体搬入等で多くの労力を必要としている。会津地方の特色として、山間部に点在する小規模な水道施設を少人数で管理する状況を踏まえれば、水道事業者は、将来にわたり大きな負担を抱えることとなった。

業務を担当した職員の声

飲料水に対する放射性物質汚染への不安は大きく、地元住民の方々に限らず、観光客や帰省者、里帰り出産の方（妊婦を迎える家族等を含む。）等からも相談があり、飲料水の安全性への関心が高いことがうかがえた。

放射性物質漏洩事故に関する対応は、これまで経験したことがなく、特に震災発生後間もない時期にあっては、モニタリング検査の実施や住民の方々からの相談等の対応に苦慮することがあった。