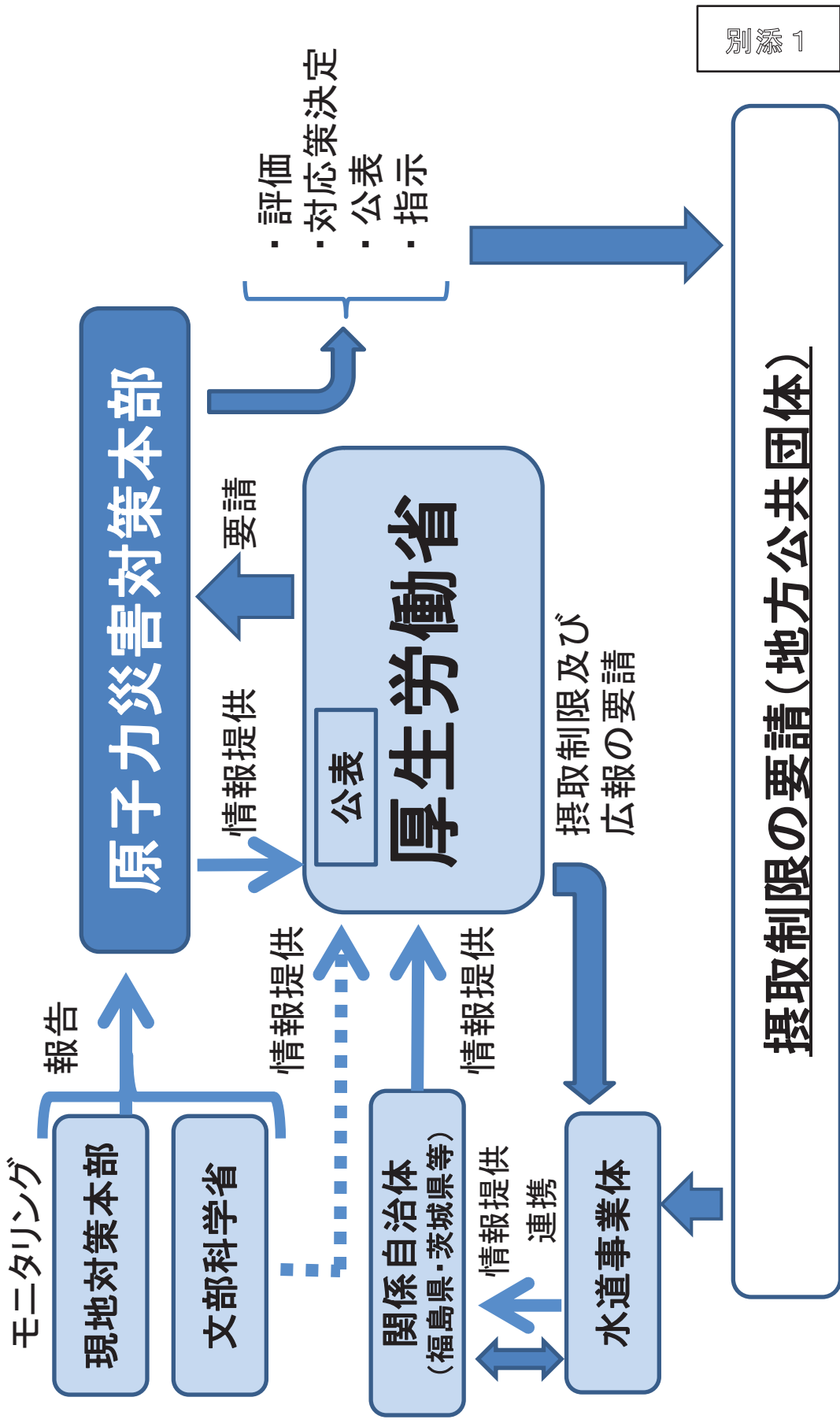


## 原子力発電所災害を受けた水道水中の放射性物質に関する取組

日時	対応
<b>3月</b>	
11日	(東北地方太平洋沖地震が発生。東京電力(株)福島第一原子力発電所に係る原子力緊急事態宣言を発令。)
19日	地方公共団体及び水道事業者等に対し、 <u>水道水中の放射性物質の濃度が飲食物摂取制限に関する指標を超過した時には、飲用を控えるよう広報すること等を依頼。</u> (別添2)
21日	地方公共団体及び水道事業者等に対し、 <u>水道水中の放射性ヨウ素の濃度が100Bq/kgを超過した時には、乳児による飲用を控えるよう広報することを依頼。</u> (別添3)
21日・ 25日	地方公共団体及び水道事業者等に対し、水道水の放射能水準調査を行っている場合、その結果についての情報提供を依頼。(別添4・5)
26日・ 27日	水道水中の放射性物質は、降雨後に高い濃度で検出される傾向があるため、水道水の供給に支障のない範囲で、降雨後の取水量の抑制・停止や浄水場の覆蓋など対処可能な方策を検討するよう、水道事業者等に対して通知。(別添6)(別添7)
31日	関係する地方公共団体に対し、検査主体にかかわらず、管内の水道事業等における検出結果についての定期的な報告を依頼。(別添8)
<b>4月</b>	
4日	<u>水道水中の放射性物質に関する指標等について、当分の間、現行の指標等を維持することやモニタリング方針等を定め、公表するとともに、地方公共団体及び水道事業者等に対して通知。</u> (別添9)
11日	4月4日の公表内容をわかりやすく解説した地方公共団体向けQ&Aを作成し、地方公共団体及び水道事業者等に対して通知。(別添10)

※ この他、3月19日より、水道水のモニタリング結果を公表

# 原子力災害による放射性物質に汚染された 水道水の取扱について



健水発 0319 第 1 号  
平成 23 年 3 月 19 日

各都道府県水道行政担当部（局）長 殿

厚生労働省健康局水道課長

### 福島第一・第二原子力発電所の事故に伴う水道の対応について

平成 23 年 3 月 11 日、東京電力株式会社福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所について、原子力災害特別措置法第 15 条に基づき、内閣総理大臣による原子力緊急事態宣言が発出されており、放射性物質が周辺地域に与える影響が懸念されている。このため、文部科学省が水道蛇口から採取した上水（蛇口水）の放射線を各都道府県に委託して測定しているところである。

今後、その測定値が「飲食物摂取制限に関する指標」（以下指標とする。）を超過することも想定されるが、指標を超過した場合の水道の対応について、当職の見解は、1. 指標を超えるものは飲用を控えること、2. 生活用水としての利用には問題がないこと、3. 代替となる飲用水がない場合には、飲用しても差し支えないことである。下記について御了知の上、貴管下水道事業者等に対する周知指導方、よろしく御配慮願いたい。

なお、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）に規定する技術的助言であることを申し添える。

### 記

1. 指標を超過し、原子力災害対策本部による水道水の摂取制限が指示された場合は、指標を超過した水を供する水道事業者等におかれては、当該水道水の飲用を控えるよう広報いただきたい（飲用以外の利用については 3 を参照）。
2. 指標を超過し、原子力災害対策本部による摂取制限の実施が指示されるまでの間は、指標を超過した水を供する水道事業者等におかれては、原則、当該水道水の飲用を控えるよう広報いただきたい。ただし、指標の根拠となった国際放射線防護委員会（ICRP）が定めた放射線防護の基準は長期曝露による影響を考慮したものであり、指標を超過した水を一時的に摂取した場合においても直ちに健康に影響は生じないことや、ICRP Publication 63「放射線緊急時における公衆の防護のための介入に関する諸原則」も踏まえ、代替となる飲用水の供給が容易に受けられない状況で、水を飲むことができないことによって健康影響が懸念される場合等において、水道水の飲用が厳格に制限されるものではない。

3. 避難区域以外の地域において指標を超過した場合において、飲用以外の風呂水、手洗い等他の用途の利用の制限をすると、生活環境や復興支援活動に著しい支障が生じる。このため、入浴、手洗い等の皮膚接触、水道水からの揮発による吸入リスクを考慮した技術的検討を行ったところ、飲食物摂取以外の用途のリスクは飲食物摂取のリスクよりも相当小さいと推定される（別紙）ことから、飲用による摂取以外の水利用は可能であるものと考えている。
4. 放射性物質の浄水処理については、知見の数が少ないものの、活性炭処理による除去効果を示す知見が存在するため、指標値に近い値が検出された水道事業体等においては、粉末活性炭等による処理の実施を検討し、指標値以下となるよう取り組まれない。なお、指標値を超過した場合、厚生労働省においても飲用水の供給に係る応援体制を整備すべく取り組んでいく。

(参考1) 原子力安全委員会が定めた飲食物制限に関する指標値

放射性ヨウ素 (飲料水) 300 Bq (ベクレル) /kg

放射性セシウム (飲料水) 200 Bq/kg

(参考2) 「飲食物摂取制限に関する指標」の考え方

原子力安全委員会により、ICRP が勧告した放射線防護の基準 (放射性セシウムは実効線量5ミリシーベルト/年、放射性ヨウ素は甲状腺 (等価) 線量50ミリシーベルト/年 (実効線量として2ミリシーベルト/年に相当<sup>注)</sup>) を基に、我が国の食品の摂取量等を考慮して食品のカテゴリ一毎 (飲料水、食品等) に定められている。

注) ICRP publication103(2007)に基づく甲状腺の組織加重係数 0.04 を乗じて算出

(参考3) 放射能等の強さを示す単位について

放射能とは、放射線 (エックス線等) を出す能力のことを言う。「飲食物摂取制限に関する指標」に示す単位 Bq (ベクレル) は放射能の強さを計る単位であり、単位時間内に原子核が崩壊する数を表している。1ベクレルは、1秒間に1個の原子核が崩壊して放射線を出す放射能の強さのことを言う。一方、人間が放射線を浴びた時の影響度を示す単位として、Sv (シーベルト) がある。

Bq (ベクレル) と Sv (シーベルト) は以下のように換算できる。

(例1) 200Bq の放射性セシウム 137 が検出された飲み水を 1kg 飲んだ場合の人体への影響は、成人の場合、 $200 \times 1.3 \times 10^{-5}$  (※) = 0.0026mSv (ミリシーベルト=Sv の 1/1000) となる。

(例2) 300Bq の放射性ヨウ素 131 が検出された飲み水を 1kg 飲んだ場合の人体への影響は、成人の場合、 $300 \times 2.2 \times 10^{-5}$  (※) = 0.0066mSv となる。

※ 実効線量係数 (経口) : 経口摂取した放射性物質の量 (単位はベクレル) から生体影響を評価するための実効線量 (単位はシーベルト) に換算する係数。核種、化学形、摂取経路により放射線障害防止法などで規定。

上記の (例2) で算出した約 0.007mSv の人体への影響は、東京からニューヨークに航空機で移動した場合の放射線の人体への影響 (約 0.1mSv) の約 14 分の 1。胃のエックス線集団検診 (1回) を受診した場合の放射線の人体への影響 (約 0.6mSv) の約 86 分の 1 である。

(参考4) ICRP (Pub63) 放射線緊急時における公衆の防護のための介入 (すなわち「摂食制限」) に関する原則

代替食品の供給が容易に得られない状況、あるいは住民集団が重大な混乱に陥りそうな状況では、通常設定される介入レベルよりもはるかに高い予測線量レベルでのみ介入 (摂食制限)

は正当化されるかもしれない。

(参考5) 浄水処理によるヨウ素  $I_{131}$  の除去に関する知見

放射性物質の浄水処理については、知見の数が少ないものの、活性炭処理による除去効果を示す知見が存在する。

- ・アルミニウムを凝集剤として用い、活性炭 (5~15 ppm) を添加した場合、凝集沈殿による  $^{131}I$  の除去率は、約 6~7 割除去できる知見が報告されている。
- ・粉末活性炭による  $^{131}I$  の除去実験では、原水への添加の場合、活性炭注入率が 5、30、200 mg/L で、除去率はそれぞれ 74%、100%、100%。同様の実験をろ過水に添加した場合、活性炭注入率が 5、30、200 mg/L で、 $^{131}I$  の除去率はそれぞれろ過水の濃度からみて 22%、39%、47% であった。

## 放射性物質を含む水道水の飲用以外の利用に関するリスクについて

原子力安全委員会が定める「飲食物摂取制限に関する指標」に示す放射性ヨウ素131 (I-131) 及び放射性セシウム137 (Cs-137) に関する水の利用形態を踏まえた線量を推定したうえで、これらの放射性物質を含む水道水の飲用以外の利用に関するリスクについて推計する。

水道水の飲用以外の利用形態として、以下の2つのばく露経路が被ばく線量に影響すると考えられる。

### 1) 入浴、手洗い等による線量の推定

放射性ヨウ素131 (I-131) 300Bq/L、すなわち、 $0.3\text{Bq}/\text{cm}^3$ の濃度の浴槽に全身を浸したとする。水中に一樣に分布するI-131の濃度と実効線量率の換算係数は、 $3.7 \times 10^{-11} (\text{Sv}/(\text{Bq} \cdot \text{s}/\text{cm}^3))$  (EPA-402-R-93-081, Federal Guidance Report No. 12) であることから、実効線量率は $1.1 \times 10^{-11} (\text{Sv}/\text{s})$ となる。1日の入浴時間を30分 (1800秒) とすると $2.0 \times 10^{-8} \text{Sv}/\text{d}$ 、毎日入浴した場合、1年間で $7.3 \times 10^{-6} \text{Sv}/\text{y}$  ( $0.0073 \text{mSv}/\text{y}$ ) である。

同様に、放射性セシウム (Cs-137) 200Bq/Lについて、換算係数 $5.5 \times 10^{-11} (\text{Sv}/(\text{Bq} \cdot \text{s}/\text{cm}^3))$ を用いて計算すると、1年間で $7.2 \times 10^{-6} \text{Sv}/\text{y}$  ( $0.0072 \text{mSv}/\text{y}$ ) である。

手洗いは、水と接触する部位が全身に比べて小さいこと、また、時間が短いことから上記の入浴による線量に比べ小さいと考えられる。

入浴後、手洗い後に皮膚に残る液体は少なく、乾燥すると多くが気化するためさらに減少する。同様に、衣服の洗濯等に水を用いた場合にも、乾燥すると多くが気化するため、衣服に残る放射性物質の量は少ないと考えられる。従って飲料水摂取制限値の水を入浴等に使っても全身の受ける線量の観点からはリスクは極めて低いと考えられる。

### 2) 水道水からの揮発を考慮した線量の推定

放射性ヨウ素131 (I-131) 300Bq/Lの水を1日300リットルを用い、①洗濯、②トイレ、③浴室・台所でそれぞれ1/3の水を利用し、洗濯及びトイレに利用する水は揮発せず、浴室・台所で利用する水は揮発すると仮定すると、その中のI-131の量は約30kBqである。医薬発第188号通知の医療用排水・排気等に係る放射性同位元素の濃度の算定に係る液体の飛散率1/1,000に基づき、その水のすべてのI-131が気化すると30Bqに相当する。密閉された容積 $40\text{m}^3$ の生活空間を仮定し、毎日の呼吸量を $20\text{m}^3$ とすると、半量を吸入することとなり、実効線量係数 $2.0 \times 10^{-5} \text{mSv}/\text{Bq}$  (厚労省告示第398号第2条放射性同位元素を吸入摂取した場合の実効線量係数) を用いて換算すると、30Bqは約 $0.3 \mu\text{Sv}/\text{d}$ に相当する。これを1年間に換算すると、 $0.11 \text{mSv}/\text{y}$ である。

同様に、放射性セシウム (Cs-137) 200Bq/Lについて、実効線量係数 $3.9 \times 10^{-5} \text{mSv}/\text{Bq}$ を用いて計算すると、1年間で $0.14 \text{mSv}/\text{y}$ である。

実際には、吸入された放射性物質の全てにばく露されることはなく、被ばく線量は極めて低いと考えられる。

以上のように、飲用以外の水道水の利用による推定被ばく量は、原子力安全委員会が示す食品等の飲食物制限に関する指標の根拠となった放射性ヨウ素 131 (I-131) の甲状腺（等価）線量 50mSv/y（実効線量として 2mSv/y に相当<sup>注</sup>）、放射性セシウム 137 (Cs-137) の実効線量 5mSv/y に比べて十分小さいと考えられる。また、以上の推定は 1 年間継続して同等の放射性物質濃度の水道水を利用した場合を想定しており、一時的にこの数値を超えた場合に直ちに健康に影響が出ることを示すものではない。

注) ICRP publication103(2007)に基づく甲状腺の組織加重係数 0.04 を乗じて算出



健水発 0321 第 1 号  
平成 23 年 3 月 21 日

各都道府県水道行政担当部（局）長 殿

厚生労働省健康局水道課長

### 乳児による水道水の摂取に係る対応について

平成 23 年 3 月 19 日付け厚生労働省健康局水道課長より、「福島第一・第二原子力発電所の事故に伴う水道の対応について」を发出し、水道水が「飲食物摂取制限に関する指標（参考を 1 参照）」（以下「指標」という。）を超過した場合の水道の対応について、当職の見解として、1. 指標を超えるものは飲用を控えること、2. 生活用水としての利用には問題がないこと、3. 代替となる飲用水がない場合には、飲用しても差し支えないことについて、周知指導方のご配慮をお願いしたところである。

一方、食品衛生法に基づく暫定規制値においては、放射性ヨウ素が 100 Bq/kg を超えるものは、乳児用調製粉乳及び直接飲用に供する乳に使用しないよう指導することとされている。

したがって、水道水の放射性ヨウ素が 100 Bq/kg を超える場合には、当該水を供する水道事業者等は、乳児用調製粉乳を水道水で溶かして乳児に与える等、乳児による水道水の摂取を控えるよう広報いただきたい。なお、当該数値は、長期にわたり摂取した場合の健康影響を考慮して設定したものであり、代替となる飲用水が確保できない場合には、摂取しても差し支えない。これらの点について御了知の上、貴管下水道事業者等に対する周知指導方のご配慮をお願いしたい。

なお、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）に規定する技術的助言であることを申し添える。

（参考 1）原子力安全委員会が定めた飲食物制限に関する指標値

放射性ヨウ素（飲料水） 300 Bq（ベクレル）/kg

放射性セシウム（飲料水） 200 Bq/kg

（参考 2）食品衛生法に基づく暫定的な指標値（抜粋）

放射性ヨウ素（牛乳・乳製品） 300 Bq（ベクレル）/kg （注）

注）100 Bq/kg を超えるものは、乳児用調製粉乳及び直接飲用に供する乳に使用しないよう指導すること。

（参考 3）「飲食物摂取制限に関する指標」の考え方

原子力安全委員会により、国際放射線防護委員会（ICRP）が勧告した放射線防護の基準（放

放射性セシウムは実効線量 5 ミリシーベルト/年、放射性ヨウ素は甲状腺（等価）線量 50 ミリシーベルト/年（実効線量として 2 ミリシーベルト/年に相当<sup>注)</sup>）を基に、我が国の食品の摂取量等を考慮して食品のカテゴリー毎（飲料水、食品等）に定められている。

注) ICRP publication103(2007)に基づく甲状腺の組織加重係数 0.04 を乗じて算出

事務連絡

平成 23 年 3 月 21 日

各都道府県水道行政担当部局担当者 殿

厚生労働省健康局水道課

原子力発電所の被災に伴う水道水中の放射性物質のモニタリング調査結果  
提供について（依頼）

3 月 18 日付け、文部科学省から「福島第一、第二原子力発電所の緊急時における全国的モニタリングの強化について」が公表され、全国における水道水の放射能水準調査が実施されているところですが、都道府県内でこれとは別に水道水の放射能水準調査を行っている場合、以下に基づき本職に情報提供願います。

## 記

## 1. 情報提供をお願いする事項

文部科学省における水道水の放射能水準調査とは別に、都道府県もしくは県内水道事業者等（水道事業者及び水道用水供給事業者。厚生労働大臣認可含む）で水道水の放射性ヨウ素（ $^{131}\text{I}$ ）もしくは放射性セシウム（ $^{134}\text{CS}$ 、 $^{137}\text{CS}$ ）を測定している場合、以下の情報を提供願います。

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1) 測定主体       | 5) 原水の種類       |
| 2) 水道事業者名     | 6) 試料採取日時      |
| 3) 浄水場等名称     | 7) 測定結果（Bq/kg） |
| 4) 試料採取場所（住所） | 8) 公表（予定）日時    |

## 2. 提供時期

原子力安全委員会が定めた飲食物制限に関する指標値（放射性ヨウ素 300Bq/kg、放射性セシウム 200Bq/kg）を超える値が測定された場合は速やかに、その他の場合は一日毎に検査結果が整理できた段階で速やかに情報提供をお願いします（既に測定を開始している都道府県においては、最初の情報提供時にそれ以前の測定結果も合わせて報告願います。）。

なお、測定結果を都道府県にて公表される場合は、特に迅速な情報共有ができるよう提供時期に配慮願います。

### 3. 提供方法

別紙にとりまとめのうえ、下記送信先宛メールで報告願います。なお、報告事項を充足する独自の様式がある場合は別紙による必要はありません。

送信先（担当者）

厚生労働省水道課

水道水質管理室

TEL : 03-5253-1111 (4032)

FAX : 03-3503-7963

E-mail: [suidougijutsu@mhlw.go.jp](mailto:suidougijutsu@mhlw.go.jp)

(別紙)

NO	測定主体	水道事業者名	浄水場等名称	採取場所(住所)	原水の種類	試料採取		測定結果(Bq/kg)			公表(予定)		備考
						月日	時間※	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>131</sup> I	日	時間※	
(例)3/20報告	〇〇水道事業体	〇〇水道事業	〇〇浄水場	〇市〇地内	表流水	3月19日	6:00	10	10	10	3月20日	8:00	
(例)3/20報告	△△県	△△水道事業	△△浄水場	△市△地内	地下水	3月19日	10:00	5	5	5	3月20日		
(例)3/21報告	〇〇水道事業体	〇〇水道事業	〇〇浄水場	〇県△市□地内	表流水	3月20日	6:00	5	5	5	3月21日	12:00	公表前
(例)3/21報告	△△県	△△水道事業	△△浄水場	△市△地内	地下水	3月20日	16:00	5	不検出	不検出	3月21日		

・定期報告は過去の報告に追加する形式で行うこと。  
 ・採取及び公表の時間は、明白になった時点でよいので、可能な限り記載すること。

事務連絡

平成 23 年 3 月 25 日

各都道府県水道行政担当部（局） 担当者 殿

厚生労働省健康局水道課

## 水道水中の放射性物質のモニタリング調査結果の提供等について（依頼）

平成 23 年 3 月 21 日付け事務連絡において、都道府県もしくは県内水道事業者等（水道事業者及び水道用水供給事業者(厚生労働大臣認可含む)）で水道水の放射性ヨウ素（ $^{131}\text{I}$ ）や放射性セシウム（ $^{134}\text{Cs}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ ）を測定している場合の情報提供をお願いしているところですが、その後、平成 23 年 3 月 21 日付け厚生労働省健康局水道課長通知「乳児による水道水の摂取に係る対応について」において、水道水の放射性ヨウ素が  $100\text{Bq/kg}$  を超える場合には、原則、乳児による水道水の摂取を控えるよう広報する旨お願いしていることから、その場合にも当課宛速やかな情報提供をお願いします。

一方、水道水中の放射性物質の測定値が、指標値を下回った場合において、摂取制限を解除するためには、各水道事業者が放射性物質の検出状況等を注視しつつ、それぞれの水道事業の事情も考慮して、適切に判断されるよう周知願います。また、解除された際にはその判断理由を含めて当課宛速やかに情報提供をお願いします。

## &lt;参考&gt;

○速やかな情報提供をお願いする場合

- ・ 飲食物摂取制限に関する指標値（放射性ヨウ素  $300\text{Bq/kg}$ 、放射性セシウム  $200\text{Bq/kg}$ ）を超える値が測定された時
- ・ 乳児用の指標値（放射性ヨウ素  $100\text{Bq/kg}$ ）を超える値が測定された時
- ・ 利用する住民に対する飲用制限もしくは乳児に対する水道水の摂取制限を解除する時

連絡先（担当者）

厚生労働省水道課

水道水質管理室

TEL : 03-5253-1111 (4032)

FAX : 03-3503-7963

E-mail: [suidougijutsu@mhlw.go.jp](mailto:suidougijutsu@mhlw.go.jp)

事務連絡  
平成23年3月26日

大臣認可〔水道事業体〕  
〔水道用水供給事業体〕 御中

厚生労働省健康局水道課

放射性物質の拡散による降雨後の表流水取水の抑制・停止等の対応について

水道水中の放射性物質の検出状況等をみると、降雨後に高い濃度で検出される傾向があり、可能な範囲で降雨後の表流水（特に初期降雨の流下中）の取水を抑制・停止することで、水道水中の放射性ヨウ素（<sup>131</sup>I）等のレベルを抑えられる可能性があります。

このため、貴事業者におかれましては、水道水の供給に支障のない範囲で、降雨後の取水量の抑制・停止や浄水場の覆蓋（短期間で屋外解放施設のビニールシート等による覆い等）など対処可能な方策をご検討ください。

また、既にお知らせしたとおり、粉末活性炭により若干の低減効果があるとの報告もあることから、併せてご検討ください。

（参考情報）

- 文部科学省ホームページ 全国の放射線モニタリングデータ
- 原子力安全委員会ホームページ

緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステムの試算について

担当：厚生労働省水道課水道計画指導室

電話：03-5253-1111

（内線 4012、4015、4016）

事務連絡  
平成23年3月27日

大臣認可水道事業者・水道用水供給事業者 御中

(青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県内)

厚生労働省健康局水道課

放射性物質の拡散による降雨後の放射性ヨウ素の降下物・水道水質の状況について  
(情報提供)

原発事故に伴う放射性物質による水道水質の汚染問題が各所で発生しています。ようやく、関連各省の情報等が出始め、これらを集約することで、水道水質に対する影響も整理、評価できる状況となりつつあります。下記の情報を整理することで別添に示すような整理・解析ができますので、情報提供いたします。

このような整理によると初期降雨時の降下物により水質悪化をもたらす可能性が示唆されます。

①文部科学省ホームページ

全国の放射線モニタリングデータ（特に各種モニタリングデータ・定時降下物上水（蛇口）データモニタリング）

②気象庁ホームページ 気象統計情報（過去の気象データ検索）

③水道水質データ

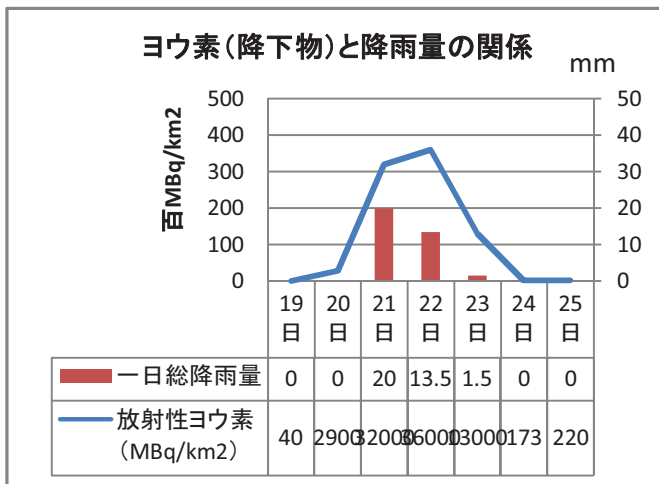
原子力災害現地対策本部の発表データ、各水道事業者等の水道水質測定データ

照会先：厚生労働省健康局水道課水道計画指導室  
電話 03-5253-1111 内線 4012,4015,4016  
直通 03-3595-2364

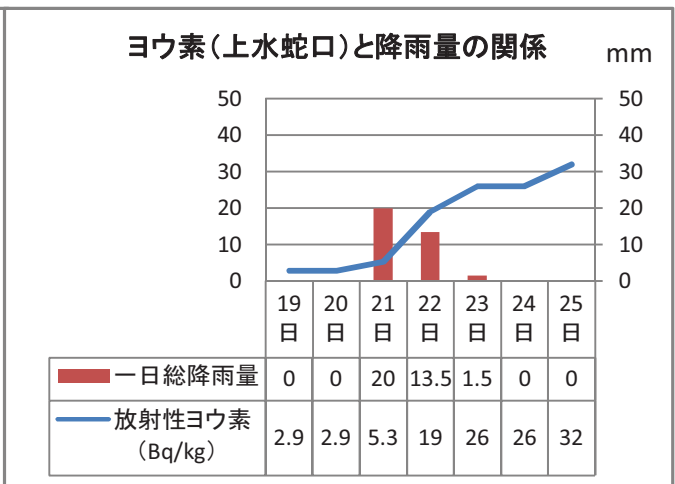


## 【整理・解析の例】

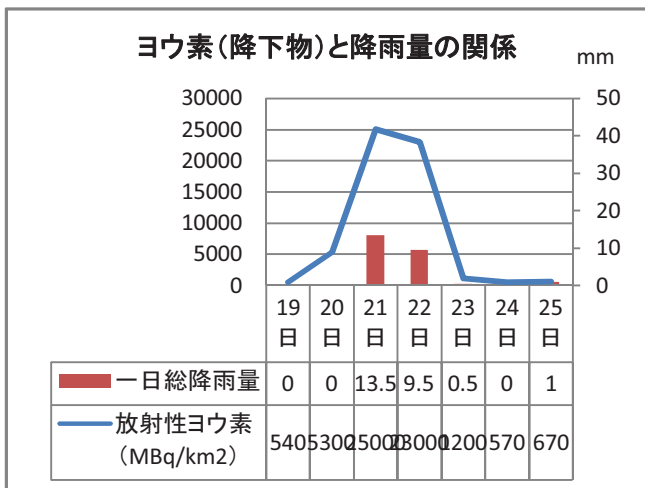
### 1)東京都(新宿区)



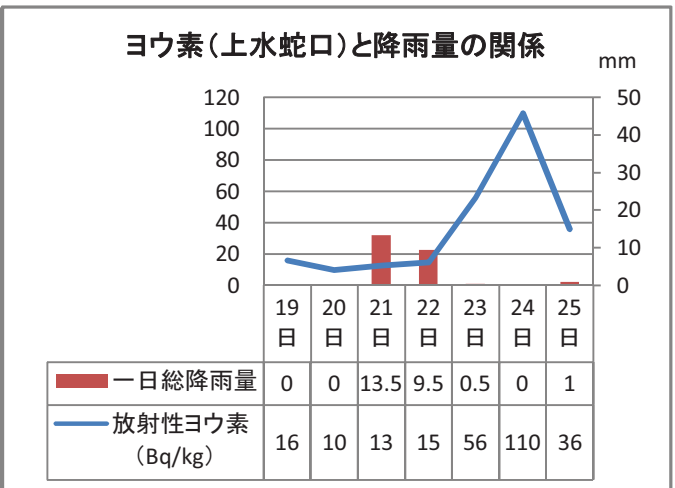
### 2)東京都(新宿区)



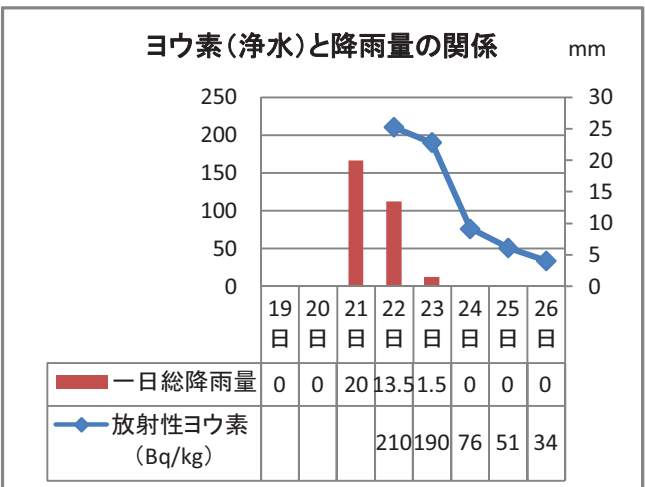
### 3)栃木県(宇都宮市)



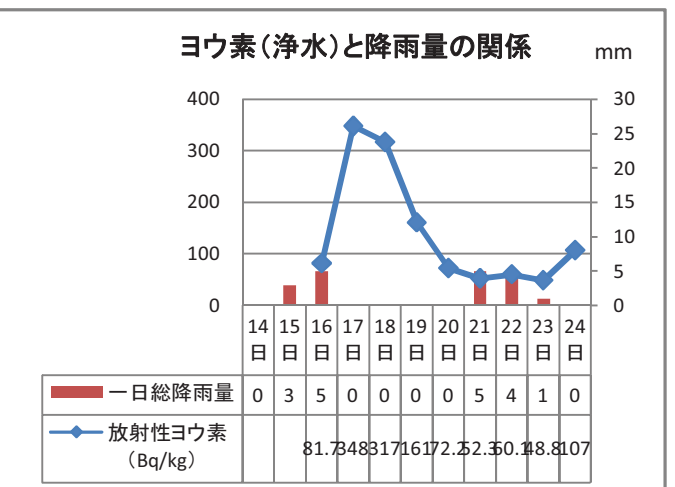
### 4)栃木県(宇都宮市)



### 5)東京都(金町浄水場 浄水)



### 6)福島県田村市(市役所 浄水)



#### データ出典元

- ・放射性ヨウ素(降下物)及び放射性ヨウ素(上水蛇口)とも文部科学省ホームページ 1)~4)
- ・ヨウ素(浄水)は、水道事業者データ、原子力災害現地対策本部の発表データ 5)~6)
- ・降雨量は気象庁ホームページ 1)~6)

事務連絡  
平成23年3月31日

各都県水道行政担当部局長 殿

厚生労働省健康局水道課長

## (お願い) 水道水中の放射性物質の検出結果の報告について

福島第一原発の放射性物質漏えい事故に伴い、放射性物質の検出検査を実施していただいているところですが、情報提供いただいた測定結果を整理し、公表させていただくことになりました。

検査主体が文部科学省、都道府県、水道事業者に関わらずご報告頂いた測定結果は公表対象としておりますので、貴管下内の水道事業者及び水道用水供給事業者（いずれも大臣認可含む）の測定結果に遺漏がないか確認していただき、下記によりご回答願います。

震災対応をはじめ、多忙な時期で恐縮ですが、ご協力よろしくお願い申し上げます。

なお、平成23年3月21日付け及び平成23年3月25日付け事務連絡「水道水中の放射性物質のモニタリング調査結果の提供等について（依頼）」において依頼している飲食物摂取制限に関する指標値を超える値が測定された時等については、引き続き、速やかな情報提供をお願い申し上げます。

### 記

#### ①調査対象

貴管下内の水道事業者及び水道用水供給事業者（いずれも大臣認可含む）

#### ②確認事項

- 1 市町村名（検査実施の有無にかかわらず、すべての市町村が記載されていること）
- 2 よみがな
- 3 検査実施の有無
- 4 水道事業者名
- 5 検査主体
- 6 試料の採水場所
- 7 備考
- 8 検査機関名
- 9 原水の種類

10 摂取制限

11 放射線量

③提出方法

- ・エクセルファイルをそのまま圧縮せず、添付して回答ください。
- ・エクセルのファイル名は、「(日付け(西暦下二桁月日))(都道府県名).xls」に変更してください。シート名は変更しないようお願いします。(例)「110331〇〇県.xls」
- ・変更がない場合は回答を要しません。

④回答期限、方法等

期 限：平成23年4月1日(金)12:00及びそれ以降毎日12:00(平日に限る。)

方 法：電子メール

提出先：[suidougijutsu@mhlw.go.jp](mailto:suidougijutsu@mhlw.go.jp)

⑤照会先

厚生労働省健康局水道課技術係

電話 03-3595-2368(直通)

E-mail：[suidougijutsu@mhlw.go.jp](mailto:suidougijutsu@mhlw.go.jp)

## Press Release

報道関係者 各位

平成23年4月4日  
健康局水道課  
(担当・内線) 水道水質管理官 松本(4031)  
松田、橋口(4034、4032)  
(電話代表) 03(5253)1111  
(電話直通) 03(3595)2368

### 水道水中の放射性物質に関する指標等の取扱い等について

本日、食品中の放射性物質に関する暫定規制値の取扱いが発表されました。

これを踏まえ、水道水に関して、厚生労働省より

- ① 水道水中の放射性物質に関する指標等の取扱いについて
  - ② 今後の水道水中の放射性物質のモニタリング方針について
- を発表します。

- 1 水道水中の放射性物質に関する指標等の取扱いについては、別紙1のとおりです。
- 2 今後の水道水中の放射性物質のモニタリング方針は別紙2のとおりです。その中では、摂取制限及び広報の要請並びにその解除の目安についても示しています。
- 3 なお、水道水中の放射性物質に関する検査の実施状況(平成23年3月16日～4月2日)については、参考資料のとおりです。

平成 23 年 4 月 4 日  
厚生労働省

## 水道水中の放射性物質に関する指標等の取扱いについて

- 水道水中の放射性物質の指標等（放射性ヨウ素 300Bq/kg（乳児の摂取は 100Bq/kg）、放射性セシウム 200Bq/kg）を超過した時には、厚生労働省より、水道事業者に対し飲用を控えるよう要請を行ってきた。
- これについては、我が国で初めての原子力緊急事態が依然として収束していないこと等にかんがみ、当分の間、現行の指標等を維持するものとする。
- 以上の方針は、「放射性物質に関する緊急とりまとめ」（平成 23 年 3 月 29 日食品安全委員会）、原子力安全委員会の助言を踏まえた原子力災害対策本部の見解、及び薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会がとりまとめた「食品中の放射性物質に関する当面の所見」を受けて、食品中の放射性物質に関する暫定規制値が当分の間維持される方針となったことに対応するものである。

平成 23 年 4 月 4 日

厚生労働省

**今後の水道水中の放射性物質のモニタリング方針について****1 はじめに**

福島第一原子力発電所の事故に関連した水道水中の放射性物質への対応について、平成 23 年 3 月 19 日付け健水発 0319 第 2 号厚生労働省健康局水道課長通知「福島第一・第二原子力発電所の事故に伴う水道の対応について」及び平成 23 年 3 月 21 日付け健水発 0321 第 2 号厚生労働省健康局水道課長通知「乳児による水道水の摂取に係る対応について」に基づき、指標等（放射性ヨウ素 300 Bq/kg（乳児の摂取は 100 Bq/kg）、放射性セシウム 200 Bq/kg）を超過した時には、厚生労働省より、水道事業者に対し飲用を控える要請を行うこととした。

その後、現地災害対策本部、文部科学省、地方公共団体及び水道事業者の測定結果が蓄積されていく中で、指標等を超過した一部の水道事業者に対して厚生労働省は水道水の摂取制限及び広報の要請を行い、それを受けて水道事業者は水道利用者に対して広報等を行った。また、その後の放射性物質の濃度の減少を受けて、水道事業者は水道水の摂取制限の解除を実施してきた。

こうした測定結果の推移等に鑑みると、水道水中の放射性物質の濃度は相当変動することが明らかになってきている。

以上の経緯及び現時点までの検査結果等を踏まえ、今後のモニタリングの方針、検査結果に基づく摂取制限の要否の判断及び摂取制限の解除の考え方を公表する。

## 2 基本的な考え方

我が国で初めての原子力緊急事態が依然として収束していないこと等に鑑み、今後、水道水の検査を継続的かつ定期的に実施する必要がある。

こうした状況下、放射性物質の拡散による水道水への影響と安全性を確認するため、福島県及び近隣の地方公共団体において、検査体制を充実する必要がある。また、放射性物質の拡散による水道水への影響が及ぶと考えられる地域における検査未実施状況を解消し、広域的な検査を着実に実施する必要もある。

これらの検査結果等を踏まえ、摂取制限の要否の判断及び摂取制限の解除の考え方にに基づき、水道水中の放射性物質の濃度が指標等を超過する場合には、水道事業者に対し水道水の摂取制限及び広報の要請を行うとともに、水道水中の放射性物質の濃度が指標等を下回る情報も含めて検査結果を公表することにより、水道利用者の水道水への不安感を払拭し、安心・安全な水道を持続させることが重要である。

## 3 モニタリングの方針

### (1) 調査方針

水道水の放射性物質、大気中の放射性物質等の検査結果や福島第一原子力発電所からの距離も参考にしつつ、福島県及びその近隣の地域（宮城県、山形県、新潟県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、東京都、神奈川県、千葉県）の水道事業について、重点的にモニタリングを実施していく。

検査の実施にあたって、これらの地域の地方公共団体に対して、地域内の市町村の水道水の定期的な検査を実施するよう要請し、検査未実施地域の解消を目指す。

なお、福島県では、現地災害対策本部が福島県の協力を得て検査を実施しているところであり、引き続きそのデータや調査内容等の情報を収集していく。さらに、文部科学省及び水道事業者が実施している全国の調査結果も収集し、モニタリング結果を集積していく。

また、地方公共団体の検査の実施体制を随時把握し、中長期的に、水道水

専用の検査機器を設置する等検査体制を確保するよう検討していく。

## (2) 対象項目

当面、放射性ヨウ素、放射性セシウムを対象項目とする。

なお、原子力発電所事故の推移等を踏まえ、必要に応じて見直す。

## (3) 検査対象試料

採水場所は、蛇口の水、浄水場の水とし、水道事業ごとに設定する。

※ 単一浄水場の水を供給する場合は、住民が摂取する蛇口の水を対象とする。一方、異なる水系からの複数浄水場の水を配合して供給する場合、蛇口の水の検査結果が給水区域全体を代表する検査結果とみなすことができないことから、浄水場の水を対象とする。

## (4) 検査頻度

地方公共団体、水道事業者の検査体制に応じて、1週間に1回以上を目途に検査する。ただし、指標等を超過した場合、または指標等に近い値が測定されている場合には、原則として、毎日測定することとする。

水源が河川である等、降雨の影響を受ける水道事業者については、降雨の影響を受ける間は、検査頻度を高める。

## (5) 検査体制の確保

地方公共団体による検査実施を要請する一方、地方公共団体の検査機関において水道水の検査が困難な場合、当該地方公共団体に対し、厚生労働省が民間検査機関や国の研究所等検査実施可能な検査機関を紹介することで、当面の検査体制を確保する。

※ 当面十分な検査頻度の確保が困難な場合は、水道事業者と同一水系を利用する近隣水道事業者が実施した検査結果を当該水道事業者の参考とすることができるものとする。

## (6) とりまとめ及び公表



全国の検査結果を集約し、検査実施地域（指標等以下、乳児摂取制限、一般摂取制限）及び検査未実施地域を示す図表等と併せて定期的に公表する。

#### **4 厚生労働省が行う摂取制限及び広報の要請の目安**

原則として、直近3日分の水道水の放射性物質の検査結果の平均値が指標等を上回った水道事業者に対し、摂取制限及び広報の要請を実施する。ただし、1回の検査結果でも指標等を著しく上回った場合には、当該水道事業者に摂取制限及び広報の要請を実施する。

なお、1つの水道事業において複数の浄水場を所有し、浄水場ごとの給水区域が独立して設定されている場合は、給水区域ごとに摂取制限及び広報の要請を実施する。

※ 本来、摂取制限に関する指標等は、放射性物質による長期影響を考慮して設定されており、長期間にわたる摂取量と比較して評価すべきものである。一方、これまでの検査結果によれば、水道水中の放射性物質の濃度には時間的な変動がみられ、将来の長期にわたる変動を予測することは困難である。以上のことを踏まえ、摂取制限の発動及び解除には一定の迅速性を求められることを考慮して、当面、3日分のデータで評価することとしたものである。

#### **5 水道事業者が行う摂取制限の解除の目安**

水道水の摂取制限を行っている水道事業者が、水道水の摂取制限の解除を実施する際の目安を、直近3日分の水道水の放射性物質の検査結果の平均値が指標等を下回り、かつ、検査結果が減少傾向にある場合とする。なお、摂取制限の解除にも適切な広報を要請する。

#### **6 その他**

上記3、4、5の内容等については、必要に応じて厚生労働省が地方公共団体に別途要請することがある。

## 7 今後の取組

- 地方公共団体と調整を行い、具体的なモニタリング実施体制を整備拡充していく。
- 採水や分析の方法をまとめたモニタリングマニュアルを作成する。
- 今後の水道水のモニタリング結果の集積に伴い、大気等の放射性物質検査結果、降雨、風向等の気象状況、福島第一原子力発電所からの距離等の情報を踏まえ、水道水の摂取制限の要請や解除に関する考え方をさらに検討する。

事務連絡

平成23年4月11日

各都道府県水道行政担当部局

各厚生労働大臣認可水道事業者

各厚生労働大臣認可水道用水供給事業者

担当者 殿

厚生労働省健康局水道課

## 水道水中の放射性物質モニタリングに関するQ&amp;Aについて

福島第一原子力発電所の事故に関連した水道水中の放射性物質への対応については、都道府県水道行政担当部（局）長宛て通知「水道水中の放射性物質に関する指標等の取扱い等について」（平成23年4月4日付け健水発0404第4号厚生労働省健康局水道課長通知）によりお示したところです。

今般、水道水中の放射性物質モニタリングに関するQ&A集を別添のとおり作成しました。各都道府県水道行政担当部局におかれましては、貴管下水道事業者等に周知いただきますようよろしくお願いいたします。

なお、このQ&A集は、4月4日、水道水中の放射性物質のモニタリングの方針、検査結果に基づく摂取制限が通知されたことを受け、都道府県水道行政部局及び水道事業者等の対応に資することを企図して、暫定的に作成し、配布するものです。今後、加筆修正することがあり得ることを申し添えます。

送信先（担当者）

厚生労働省水道課

TEL : 03-5253-1111

(内線 4014, 4033)

FAX : 03-3503-7963

E-mail:suidougijutsu@mhlw.go.jp



# 地方公共団体向け水道水中の放射性物質 モニタリング Q & A

平成23年4月11日（暫定版）

厚生労働省健康局水道課

※このQ & A集は、4月4日、水道水中の放射性物質のモニタリングの方針、検査結果に基づく摂取制限が通知されたことを受け、都道府県水道行政部局及び水道事業者等の対応に資することを企図して、暫定的に作成し、配布するものです。今後、加筆修正することがあり得ることを申し添えます。



## <目次>

### 1) 指標等関係

- 問1 水道水の指標等を現状維持とすることとした理由は何か。
- 問2 これだけ長期間広域にわたる監視が必要なのであれば、水道法に基づく水質基準を設定すべきではないか。
- 問3 指標等付近のレベルの水道水を長期間飲んでも安全と言えるのか。

### 2) モニタリングの方針関係

- 問4 重点モニタリングの対象地域を福島県及びその近隣の地域とした理由は何か。
- 問5 地方公共団体に要請するだけでなく国も検査を実施すべきではないか。
- 問6 地方公共団体を検査対応の拠点とした理由如何。
- 問7 拠点となる検査機関において水道水専用の検査機器の整備をどのように進めていくのか。
- 問8 ウランやプルトニウムは検査対象としないのか。
- 問9 検査頻度を1週間に1回以上とした理由は何か。
- 問10 放射性物質を検査できる機関が非常に少なく、各地で1週間に1度以上の検査を実施するのは不可能ではないか。また、その費用は誰が負担するのか。
- 問11 原発事故現場から遠く、水道水から一度も放射性物質が検出されていない地域にうちても、一律に1週間の1回以上の頻度で測るとする対応は過剰ではないか。
- 問12 「降雨の影響を受ける間の対応」とは、どのようなことを想定しているのか。

- 問 1 3 民間検査機関や国の研究所等は何機関紹介できるのか。
- 問 1 4 現在の検査機関による検査の実施状況如何。
- 問 1 5 重点モニタリングの対象都県が、食品と異なるのはなぜか。
- 問 1 6 蛇口の水と浄水場の水どちらの検査を優先すべきか。
- 問 1 7 安全のため、蛇口の水と浄水場の水の両方を測るべきではないか。
- 問 1 8 深井戸など地下水を水源とする水道事業まで検査する必要はないのではないか。
- 問 1 9 水道事業以外の自家用井戸などに対しては、どのように指導したら良いか。
- 問 2 0 摂取制限の要請、解除に関する期間を3日間と設定した理由如何。
- 問 2 1 これまで、1回の測定結果で評価を行ったのは拙速ではないか。
- 問 2 2 摂取制限の実施において、1回の評価結果で摂取制限の実施を行う場合の前提となる「著しく高い値の数値」とはどのようなレベルか。
- 問 2 3 食品と異なり、3日間の平均を評価に用いている理由は何か。
- 問 2 4 解除の目安は、恒久的なものか。

### 3) 今後の課題

- 問 2 5 モニタリング実施体制はいつ頃整備していくのか。
- 問 2 6 水道水の摂取制限、解除の考え方を改めて検討するのはいつ頃か。
- 問 2 7 水道水中の放射性物質の測定については、こういった検出器を用いればよいか。



## 1) 指標等関係

問1 水道水の指標等を現状維持とすることにした理由は何か。

(答)

1. 厚生労働省は、原子力安全委員会が定める「飲食物摂取制限に関する指標」や食品衛生法に基づく暫定規制値を踏まえて、水道水中の放射性物質に係る指標等を定め、水道事業体に対する摂取制限及び広報の要請を行ってきている。
2. 今般、「放射性物質に関する緊急とりまとめ（平成23年3月29日食品安全委員会）」、原子力安全委員会の助言を踏まえた原子力災害対策本部の見解、及び薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会がとりまとめた「食品中の放射性物質に関する当面の所見」を受けて、食品中の放射性物質に関する暫定規制値が当分の間維持される方針となったことに対応し、また、我が国で初めての原子力緊急事態が依然として収束していないこと等に鑑み、当分の間、現行の指標等を維持することとしたものである。

問2 これだけ長期間広域にわたる監視が必要なのであれば、水道法に基づく水質基準を設定すべきではないか。

(答)

1. 水道法に定める水質基準については、水道水の備えるべき水質上の要件として、水道法第4条に限定列挙しているが、放射性物質に関しては明確な定めがない。
2. そうした中で、今回の問題は、福島第一原子力発電所の事故という極めて特異な事故により生じたものである。
3. かかる状況下において、関係する都県に対して、地方自治法に基づく技術的助言として、モニタリングの実施と、指標等を超過した場合の摂取制限及び広報の要請等を行うことを示している。
4. 厚生労働省としては、現下の原発事故等の状況に鑑み、すべての自治体において、これを踏まえた対応をとっていただけるものと考えている。

注) 水道法 (抜粋)

第4条 水道により供給される水は、次の各号に掲げる要件を備えるものでなければならない。

- 一 病原生物に汚染され、又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を含むものでないこと。
- 二 シアン、水銀その他の有毒物質を含まないこと。
- 三 銅、鉄、弗素、フェノールその他の物質をその許容量をこえて含まないこと。
- 四 異常な酸性又はアルカリ性を呈しないこと。
- 五 異常な臭味がないこと。ただし、消毒による臭味を除く。
- 六 外観は、ほとんど無色透明であること。

第20条 水道事業者は、厚生労働省令の定めるところにより、定期及び臨時の水質検査を行わなければならない。

問3 指標等のレベルの水道水を長期間飲んでも安全と言えるのか。

(答)

1. 今般、①「放射性物質に関する緊急とりまとめ（平成23年3月29日食品安全委員会）」、②原子力安全委員会の助言を踏まえた原子力災害対策本部の見解、及び③薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会がとりまとめた「食品中の放射性物質に関する当面の所見」を受けて、食品中の放射性物質に関する暫定規制値が当分の間維持される方針となったことに対応し、また、我が国で初めての原子力緊急事態が依然として収束していないこと等に鑑み、当分の間、現行の指標等を維持することとしたものである。
2. 現行の指標を定めた原子力安全委員会では、長期的な健康影響、物理的な半減期などを考慮した上で、摂取しても問題がない十分に安全なレベルとして、ヨウ素などの放射性物質の指標等を設定したものと理解している。
3. このことから、指標等のレベルの水道水を飲用しても、健康への影響が生じる可能性は極めて低いが、今後のモニタリング結果等に注視して、水道水が指標等を超過する場合には摂取制限及び広報の要請を実施する等適切な措置を講じていきたい。

## 2) モニタリングの方針関係

問4 福島県及びその近隣の地域とした理由は何か。

(答)

1. 福島第一原子力発電所の事故発生から、水道水、放射性降下物、大気中放射線量等のデータが集積されつつある中で、福島県のみならず、茨城県、栃木県、千葉県、東京都、埼玉県の一部の水道水において、放射性物質濃度が指標等を超過したことから水道水の摂取制限が実施された。
2. このため、福島県及びその隣接県（宮城県、山形県、新潟県、栃木県、茨城県）のみならず、今後、一定量の放射性物質濃度が検出される蓋然性のある関東一円の都県も近隣地域として選定した。
3. 今後、原子力発電所の事故の状況や、水道水や大気等のモニタリング結果の集積に伴い、必要に応じ、地域の見直しも検討していく。

問5 地方公共団体に要請するだけでなく国も検査を実施すべきではないか。

(答)

1. 厚生労働省は、第一原子力発電所の事故に関連した水道水中の放射性物質への対応について、3月19日付け通知、3月21日付け通知及び4月4日付け通知に基づき、水道水中の放射性物質濃度が指標等を超過した時には、水道事業者に対し水道水の摂取制限及び広報の要請を行っている。
2. また、地方公共団体や水道事業者が実施する水道水のモニタリング結果を定期的に収集し、情報を共有化する等、厚生労働省は地方公共団体等と連携して対応している。
3. 厚生労働省としても、地方公共団体による検査が円滑に実施されるよう、検査機関（民間検査機関、国立研究所等）を紹介すること等を通して、検査体制の拡充を図っていく。

問6 地方公共団体を検査対応の拠点とした理由如何。

(答)

1. 水道については、これまで、地方公共団体（都道府県）が、その地域の水道事業体に対する指導・監督を行う等密接に関わってきており、今般、水道水の摂取制限及び広報を行うにあたっては、人口の少ない水道事業体には、都県を通じて要請を行ってきた。
2. 都道府県の検査機関（衛生研究所など）においては、これまでも、水道事業体からの依頼を受けて水道水の検査を実施する等地域の水道水の検査機関として中核を担ってきており、こうした機関では、放射性物質の検査ノウハウやスキルを有する職員が在籍するとともに、検査機器を所有している場合もあると承知している。
3. 国としても、水道水の検査を促進するため、当面は検査機関の紹介を行うとともに、中長期的に検査体制の拡充に取り組んでいく。

問7 拠点となる検査機関において水道水専用の検査機器の整備をどのように進めていくのか。

(答)

1. 地方公共団体管下の検査機関において水道水の検査が困難な場合、当該地方公共団体に対し、厚生労働省が民間検査機関や国の研究所等を紹介することで、当面の検査体制を確保していきたい。
2. 地方公共団体の検査体制の把握に努め、中長期的に検査体制の拡充に取り組み、必要に応じて関係省庁と協議していきたい。

問8 ウランやプルトニウムは検査対象としないのか。

(答)

1. ウランやプルトニウムは、放射性ヨウ素やセシウムより重いため、広範囲に拡散しにくい。
2. このため、水道水中のウランやプルトニウムの検査については、現時点では必要な状況となっていない。今後、原子力発電所周辺地域のモニタリング結果を踏まえ、適切に対応していく。

問9 検査頻度を1週間に1回以上とした理由は何か。

(答)

1. 我が国で初めての原子力緊急事態が依然として収束していないこと等に鑑み、今後、水道水の検査を継続的かつ定期的に実施する必要がある。
2. また、放射性物質の拡散による水道水への影響と安全性を確認するため、福島県及び近隣の地方公共団体において、検査体制を充実する必要がある。
3. このため、地方公共団体、水道事業者の検査体制等の実務上の制約とともに、利用者の受け止め方等を勘案し、検査頻度を1週間に1回以上を目途とした。
4. なお、その検査において指標等を超過した場合、または指標等に近い値が測定されている場合には、原則として、毎日測定することとする。



問10 放射性物質を検査できる機関が非常に少なく、各地で1週間に1度以上の検査を実施するのは不可能ではないか。また、その費用は誰が負担するのか。

(答)

1. 今回、我が国で初めての原子力緊急事態が依然として収束していないこと等に鑑み、今後、水道水の検査を継続的かつ定期的に実施する必要がある。
2. このため、地方公共団体、水道事業者の検査体制に応じて、検査頻度を1週間に1回以上を目途に検査することとしている。
3. 一方、現在、水道水中の放射線を測定可能な機器が不足している状況にあることから、厚生労働省としても、そのために必要な検査機関の紹介等に努めることとしている。
4. 費用については、他の水質検査と同様、原則として水道事業者において負担していただくものと考えている。
5. なお、地方公共団体の検査の実施体制の把握に努め、中長期的に検査体制の拡充に取り組み、必要に応じて関係省庁と協議していきたい。

問 1 1 原発事故現場から遠く、水道水から一度も放射性物質が検出されていない地域についても、一律に1週間に1回以上の頻度で測るとする対応は過剰ではないか。

(答)

1. 福島第一原子力発電所の事故発生から、水道水、放射性降下物、大気中放射線量等のデータが集積されつつある中で、福島県のみならず、茨城県、栃木県、千葉県、東京都、埼玉県の一部の水道水において、放射性物質濃度が指標等を超過したことから水道水の摂取制限が実施された。
2. このため、福島県及びその隣接県（宮城県、山形県、新潟県、栃木県、茨城県）のみならず、今後、一定量の放射性物質濃度が検出される蓋然性のある関東一円の都県も近隣地域として選定した。
3. 水道水中の放射性物質の濃度が指標等を下回る情報も含めて検査結果を公表することにより、水道利用者の水道水への不安感を払拭し、安心・安全な水道水供給を持続させることが重要であり、ご協力をお願いしたい。

問 1 2 「降雨の影響を受ける間の対応」とは、どのようなことを想定しているのか。

(答)

1. 例えば、河川の上流で降雨があった場合、大気中の放射性物質が雨とともに降下し、その下流で取水する水道水の放射性物質の濃度が高まることが懸念される。
2. そのため、河川の流速等から降雨の取水地点への到達時間を予測して対応するとともに、検査頻度を高めることなどを想定している。
3. また、水道水中の放射性物質は、降雨後に高い濃度で検出される傾向があるため、水道水の供給に支障のない範囲で、降雨後の取水量の抑制・停止や浄水場の覆蓋など、対処可能な方策を検討するよう水道事業者等へ通知している。

問 1 3 民間検査機関や国の研究所等は何機関紹介できるのか。

(答)

1. 現在、民間検査機関や国の研究所等について放射線測定のための検査機器の所有状況、検査対応余力等を調査している。
2. 当面は、水道水中の放射性物質に関する検査をまだ実施していない地域の解消を目指し、そうした地域に優先的に検査可能な機関を紹介したいと考えている。

問 1 4 現在の検査の実施状況如何。

(答)

1. 重点モニタリング対象都県においては、2割弱の市町村で検査が実施されていない。（4月上旬現在）
2. 当面はこれらの市町村においても検査が実施されるように、モニタリング体制を拡充していく。

問15 重点モニタリングの対象都県が、食品と異なるのはなぜか。

(答)

1. 対象都県については、水道水中の放射性物質、大気中の放射性物質等の検査結果や福島第1原子力発電所からの距離等を参考にして決定した。
2. 表流水を水源としている水道では、取水する水塊は河川の流れに従って移動する。そのため、各地域の水道がどういう水系の水源をどの程度利用しているかによって、水道水への影響が大きく異なってくる。
3. こうしたことから、同じ場所で曝露し続ける野菜や乳等のモニタリング対象地域と水道水のモニタリング対象地域は必ずしも一致しない場合がある。

(参考)

水道における重点モニタリング地域

福島県、宮城県、山形県、新潟県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、東京都、神奈川県、千葉県

食品における検査計画対象

総理指示対象自治体 : 福島県、茨城県、栃木県、群馬県

その隣接自治体 : 宮城県、山形県、新潟県、長野県、埼玉県、千葉県

暫定規制値を超えた食品の生産自治体 : 東京都

問16 蛇口の水と浄水場の水どちらの検査を優先すべきか。

(答)

1. 水道水については、実際に飲用等に利用するのは蛇口からの水であることから、蛇口の水の検査を基本としている。
2. ただし、異なる水系からの複数浄水場の水を配合して供給する場合、蛇口の水の検査結果が給水区域全体を代表する検査結果とみなすことができないことから、浄水場の水を対象とする。

問17 安全のため、蛇口の水と浄水場の水の両方を測るべきではないか。

(答)

1. 浄水場から蛇口までの配水の過程は、水道管などで密閉された状態であり、この間に、外部から放射性物質が水道水に混入することは考えられない。
2. このため、いずれか一方の水の放射性物質を検査することで、水の安全性を確認することができる。

問18 深井戸など地下水を水源とする水道事業まで検査する必要はないのではないか。

(答)

1. 地下水を水源とする水道は、表流水を水源とする場合と比較して影響を受ける度合いは小さいと考えられるが、放射性ヨウ素等が、水に溶けて地下に浸透していく可能性もある。
2. 我が国で初めての原子力緊急事態が依然として収束していないこと等に鑑み、地下水を水源とする水道事業においても、安全性を確認するために1週間に1回以上を目途に検査を実施する必要がある。

問19 水道事業以外の自家用井戸などに対しては、どのように指導したら良いか。

(答)

1. 検査体制が整っていれば、検査を行うよう助言することが望ましい。
2. 当面、検査を受けることが難しい場合には、近傍の水道事業の検査結果（特に地下水源）等を踏まえて、必要に応じて都県から指導いただくことが適当であると考えている。

### 3) 評価方法関係

問20 摂取制限の要請、解除に関する期間を3日間と設定した理由。

(答)

1. 検査の指標等は放射線による人体への長期影響を考慮したものであり、長期間にわたる摂取量と比較して評価すべきものである。
2. 一方、これまでの検査結果によれば、水道水中の放射性物質の濃度には時間的な変動がみられ、将来の長期にわたる変動を予測することは困難である。
3. こうした点を踏まえ、摂取制限及び広報の要請、摂取制限の解除には、一定の迅速性を求めることが合理的であることから、原則として、直近の3日間の検査結果の平均値を参考にしつつ、摂取制限の要請や解除を行うこととした。
4. 今後、さらにデータを蓄積した段階で、大気等の放射性物質の検査結果等の情報を踏まえ、摂取制限の要請や解除に関する考え方を改めて検討していきたい。



問2 1 これまで、1回の測定結果で評価を行ったのは拙速ではないか。

(答)

1. 今回の放射性物質による水道水の汚染は、我が国にとって初めての経験であり、また、原子力緊急事態が依然として収束していない中で、水道水中の放射性物質の挙動や健康影響に関する知見が非常に限られていること等も考慮し、利用者の健康・安全に万全を期すという立場から1回の測定結果により摂取制限の要請を行ってきた。
2. しかし、原発事故発生以降に集積されたモニタリング結果等から見て、一時的に指標等を超えても、その後すぐに減少するなど時間的な変動がみられること等、一定の知見が得られるようになったことから、今般、評価期間を原則として3日間と設定したものである。

問22 摂取制限の実施において、1回の評価結果で摂取制限の実施を行う場合の前提となる「著しく高い値の数値」とはどのようなレベルか。

(答)

1. 1回の検査によって、水道水中の放射性物質の数値が著しく高くなることにより、3日間の平均をみるまでもなく、指標等を上回る蓋然性が高い場合を想定している。
2. なお、摂取制限の要否については、過去の放射性物質の線量の大きさや傾向を見て、総合的に判断する必要があるため、具体的な数値を示すことは適切ではないと考える。

問23 食品と異なり、3日間の平均を評価に用いている理由は何か。

(答)

1. 表流水を水源としている水道では、取水する水塊は河川の流れてから移動する。
2. そのため、水塊への放射性物質の影響は、大気中の放射性物質濃度や放射性物質の降下量、雨や風などの気象条件の変化を受けて刻一刻と変動する。こうしたことから、水道水は、同じ場所で曝露し続ける野菜や乳等とは異なる特徴を有していると推察できる。
3. 原発事故発生以降に集積されたモニタリング結果等から見て、一時的に指標等を超えても、その後すぐに減少するなど時間的な変動がみられること等、一定の知見が得られるようになったことから、今般、評価期間を原則として3日間と設定したものである。

問24 解除の目安は恒久的なものか。

(答)

1. 今後、さらにデータを蓄積した段階で、大気等の放射性物質の検査結果等の情報を踏まえ、摂取制限の要請や解除に関する考え方を改めて検討していきたい。

#### 4) 今後の課題

問25 モニタリング実施体制はいつ頃整備していくのか。

(答)

1. 厚生労働省としては、地方公共団体による検査が円滑に実施されるよう、検査機関（民間検査機関、国立研究所等）を紹介することで、当面の検査体制を確保していく。
2. その後、地方公共団体と調整を行い、具体的なモニタリング体制を整備・拡充していく方針である。
3. なお、地方公共団体の検査の実施体制の把握に努め、中長期的に検査体制の拡充に取り組み、必要に応じて関係省庁と協議していきたい。

問26 水道水の摂取制限、解除の考え方を改めて検討するのはいつ頃か。

(答)

1. 水道水のモニタリング結果がさらに集積できた段階で、大気等の放射性物質の検査結果、降雨、風向等の気象状況、福島第一原子力発電所からの距離等の情報を踏まえ、水道水の摂取制限の要請や解除に関する考え方を改めて検討することとしたい。

問27 水道水中の放射性物質の測定については、どういった検出器を用いればよいか。

(答)

1. 水道水中の放射性物質の測定法については水道法に規定はないが、原則として、核種別に分析を行うことが可能なゲルマニウム半導体検出器を用いている。
2. NaI (TI) シンチレータについては、核種別の検査が十分に出来ないことから、過大な測定結果となるリスクがある。しかしながら、当該特性を理解した上で、NaI (TI) シンチレータを用いることは差し支えない。なお、検出限界に注意するとともに、指標等に近い値が検出された場合には、より正確な値を出すため、ゲルマニウム半導体検出器を用いることが望ましい。