

「水質基準に関する省令」等 及び 水質管理目標設定項目の一部改正案
に関するパブリックコメントの結果とその対応について

水質基準等については、平成 15 年の厚生科学審議会答申において、最新の科学的知見に従い、逐次改正方式により見直しを行うこととされ、厚生労働省では水質基準逐次改正検討会を設置し所要の検討を進めているところである。

平成 22 年 2 月開催の厚生科学審議会生活環境水道部会において、トリクロロエチレン等について、水質基準等の見直しの方向性が了承されたことを受け、今般、内閣府食品安全委員会における最新の食品健康影響評価に基づき、「水質基準に関する省令」の一部改正及び水質基準を補完する項目として定める水質管理目標設定項目の見直しを行うとともに、これに伴い、「水道施設の技術的基準を定める省令」（平成 12 年厚生省令第 15 号）及び「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」（平成 9 年厚生省令第 14 号）の一部を改正することとし、次表の 2 件について、平成 22 年 9 月 6 日～10 月 5 日の間、パブリックコメントの募集を行った。

	タイトル	概要
1	「水質基準に関する省令」、「水道施設の技術的基準を定める省令」及び「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」の一部改正案に関する意見の募集について	<ul style="list-style-type: none"> ● 食品安全委員会答申を踏まえ、「水質基準に関する省令」を一部改正し、「トリクロロエチレン」について、水質基準を改正（現行基準値 0.03mg/L）→ 0.01mg/L ● 水質基準の改正に伴い、「水道施設の技術的基準を定める省令」及び「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」の一部を改正し、「トリクロロエチレン」に関して、薬品基準、資機材材質基準及び給水装置浸出性能基準を改正 ● 平成 23 年 4 月 1 日より施行。
2	水質管理目標設定項目の一部改正案に関する意見の募集について	<ul style="list-style-type: none"> ● 食品安全委員会答申を踏まえ、水質管理目標設定項目の「トルエン」について、目標値を改正（現行目標値 0.2mg/L）。 ● 食品安全委員会答申を踏まえ、水質管理目標設定項目の農薬類の対象農薬リスト中 4 項目について、目標値を改正。 ● 平成 23 年 4 月 1 日より施行。

<意見募集の結果について>

1. 「水質基準に関する省令」、「水道施設の技術的基準を定める省令」及び「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」の一部改正案に関する意見募集の結果について

「水質基準に関する省令」等の一部改正案については、2件の意見が寄せられた。

意見概要と回答案は次表のとおり。

番号	意見概要	件数	回答案
<トリクロロエチレンに係る水質基準の改正について>			
1	<p>新基準案は、水道水における検出状況及び健康影響を踏まえた評価に基づくものだが、評価方法に恣意が入り込むことが避けられないような推定の積み重ねに基づいており、評価の信憑性について疑問がある。</p> <p>水道水における検出状況を踏まえ、基準値を超える水道が存在しない値から逆算したのではないか。</p> <p>最近の技術によって可能となるトリクロロエチレンの除去量等も考慮して基準を設定すべき。</p>	1件	<p>今回の評価値は、内閣府食品安全委員会における最新の食品健康影響評価に基づき、汚染地下水を原水としている地域等において特異的に高濃度で水道水中に含まれる場合があることを考慮するとともに、水道水からの蒸発に関して追加曝露を考慮すべきとしたWHO 飲料水水質ガイドラインの指摘を踏まえ、我が国における各媒体の曝露濃度データを活用して原水汚染がある場合の水道水由来（経口飲用分と吸入・経皮曝露分合計）の曝露割合を70%と算定し、評価値を算定したものであり、水質基準値として妥当な値であると考えます。</p>
2	<p>本基準については、平成23年4月の施行が予定されている。</p> <p>規模の小さい専用水道施設では他水源のバックアップをもたない場合や施設整備に迅速に対応できない施設も多い状況。</p> <p>これまでの水質基準の改正では公布から施行まで期間がなかったため、今回の項目については、事前に施設に対して情報提供を行い対応について指導しているが、大規模な施設整備が伴うような場合、明確な指導根拠が求められる。</p> <p>基準改正にあたっては、専用水道</p>	1件	<p>トリクロロエチレンについては、一般公開された平成22年2月の厚生科学審議会水道部会において評価値を強化することが決定されており、水道担当者会議等において情報提供を行ってきました。人の健康を確保するとの観点から評価値を迅速に設定する必要があるため、平成23年4月に施行することは適切と考えます。</p> <p>なお、基準を超過する専用水道が存在する場合は、当該水道設置者に対し、曝気槽の設置等によるトリクロロエチレン濃</p>

	<p>の状況や公布から施行までの期間（施設改修が必要な場合は、施設の整備計画の策定期間、確認申請等の手続きの期間、設備改修の実施期間、給水開始前の水質検査の期間が必要になるため）や施設改修中の場合の基準の取扱いについても考慮願いたい。</p>	<p>度の低減や市町村が運営する水道への切り替えを促すとともに、これらの対策が講じられるまでの間は、煮沸した後に飲用することや入浴時に換気等の注意事項を利用者に周知するよう、都道府県衛生行政担当部局等を通じて呼びかけていきます。</p>
--	---	--

2. 水質管理目標設定項目の一部改正案に関する意見の募集について

水質管理目標設定項目の一部改正案については、4件の意見が寄せられた。

意見概要と回答案は次表のとおり。

番号	意見概要	回答案
1	<p>メタラキシルの目標評価値には、メタラキシルMを含める。</p> <p>[理由]水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定に際しては、メタラキシルとメタラキシルMの和として取扱われている。</p>	<p>現行の検査法では、メタラキシルと光学異性体のメタラキシルMを区別して分析していないため、目標評価値はメタラキシルとメタラキシルMの和となっています。</p>
2	<p>以下の農薬の目標評価値を早急に改訂願いたい。</p> <p>(1)アセフェート</p> <p>[理由]アセフェートは、ADI0.03mg/kg 体重/日を基に、目標評価値が0.08mg/Lのままの据え置きとなっているが、食品安全委員会の再評価の結果 ADI は0.0024mg/kg 体重/日である。</p> <p>(2)トリクロロホン (=DEP)</p> <p>[理由]トリクロロホンは、ADI0.01mg/kg 体重/日を基に、目標評価値が0.03mg/Lのままの据え置きとなっているが、再評価の結果、ADI は0.002mg/kg 体重/日とされ、環境省が本年5月に公表した「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル」を作成する際に、この0.002が使用されている。</p> <p>(3)テルブカルブの目標評価値の復活</p>	<p>御意見は今回の意見募集の直接の対象ではありませんが、今後、アセフェート及びトリクロロホンについて、食品安全委員会の評価を踏まえ、目標値の検討を行っていきます。なお、テルブカルブは農薬類に含まれており評価値を設定しています。</p>

	<p>[理由]テルブカルブ含有農薬は、1998年7月9日登録失効し、その後、目標評価値は削除されたが、環境省によるゴルフ場使用農薬の調査では、06-09年度においても、排水中に検出されている。</p>	
3	<p>早急にネオニコチノイド系農薬の目標評価値を設定されたい。その際、塩素処理等による化学反応生成物も対象とすべきである。</p> <p>[理由]厚生労働科学研究費補助金を用いた「飲料水の水質リスク管理に関する統合研究」の一環として実施された河川水の調査の結果、ネオニコチノイド系農薬が検出されているため。</p>	<p>御意見は今回の意見募集の直接の対象ではありませんが、今後も厚生労働科学研究における対象とするなど、適切に検討していきます。</p>
4	<p>現行の総農薬方式をあらため、EUと同様、総農薬で0.5ppb=0.0005mg/L、単一農薬で0.1ppb=0.0001mg/Lという基準にすべきである。</p>	<p>御意見は今回の意見募集の直接の対象ではありませんが、今後の施策の参考とさせていただきます。なお、現行の総農薬方式は、個々の農薬の検出濃度のみならず、毒性も考慮した評価方式であることから、適切な方法です。</p>

(参考1) パブリックコメントの背景と改正案の概要

1. 水質基準省令等の改正

(1) 背景

- トリクロロエチレンについては、平成 20 年 11 月に内閣府食品安全委員会より厚生労働大臣宛て食品安全基本法に基づく清涼飲料水に関する食品健康影響評価結果が通知され、トリクロロエチレンの非発がん毒性（ラットの飲水試験による胎児の心臓奇形リスクの増加）を指標とした場合の耐容一日摂取量（TDI）が $1.46 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日、発がん性を指標とした場合の発がんユニットリスクを $8.3 \times 10^{-3}/(\text{mg}/\text{kg}$ 体重/日)とされた。
- 平成 22 年 2 月の厚生科学審議会生活環境水道部会において、水道法第 4 条に基づくトリクロロエチレンの水質基準に関して審議がなされ、今後は、水質基準値を $0.03 \text{ mg}/\text{L}$ から $0.01 \text{ mg}/\text{L}$ に改正する方向で、薬品からの混入、資機材からの溶出等についてデータ収集・解析を進めるとともに、食品安全基本法第 24 条第 1 項第 7 号の規定に基づき食品安全委員会の意見を求めることとされた。
- これを受け、平成 22 年 6 月 11 日に厚生労働大臣より食品安全委員長に水道法の水質基準に関する食品健康影響評価について意見を求めた結果、食品安全委員会より、TDI を現行の $1.46 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日に維持することで通知された。
- また、トリクロロエチレンの水道用資機材及び給水装置からの溶出に関する基準についても、平成 22 年 7 月に開催された水質基準逐次改正検討会において検討がなされ、「水道施設の技術的基準を定める省令」において定める薬品基準及び資機材材質基準並びに「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」において定める給水装置浸出性能基準のうち、水栓及び末端給水用具の基準を $0.003 \text{ mg}/\text{L}$ から $0.001 \text{ mg}/\text{L}$ に改正し、給水装置浸出性能基準のうち、末端以外の給水用具の基準を $0.03 \text{ mg}/\text{L}$ から $0.01 \text{ mg}/\text{L}$ に改正することとされた。
- 以上を踏まえ、「水質基準に関する省令」、「水道施設の技術的基準を定める省令」及び「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」の一部を改正することとし、その改正案についてパブリックコメントを募集することとした。
- また、水道用資機材及び給水装置の浸出性能基準に関する基準改正については、「貿易の技術的障害に関する協定（TBT 協定）」に基づき WTO へ通報したところ（コメント受付期間は平成 22 年 10 月 23 日から 60 日間（締切日は平成 22 年 12 月 23 日））。

(2) 改正案の概要

「水質基準に関する省令」、「水道施設の技術的基準を定める省令」及び「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」の規定する各基準について、改正案の概要は次表のとおり。

		基準値(mg/L)	
水質基準	現行	0.03	
	改正案	0.01	
薬品基準	現行	0.003	
	改正案	0.001	
資機材の材質基準	現行	0.003	
	改正案	0.001	
給水装置の浸出性基準	水栓その他末端給水用具	現行	0.003
		改正案	0.001
	末端以外の給水用具又は給水管	現行	0.03
		改正案	0.01
施行時期	平成23年4月施行		

2. 水質管理目標設定項目の見直し

(1) 背景

- 水質管理目標設定項目であるトルエンについては、平成 20 年 11 月に内閣府食品安全委員会より厚生労働大臣に対し、食品健康影響評価の結果として、「トルエンの耐容一日摂取量を $149\mu\text{g/kg}$ 体重/日とする。」と通知された。この耐容一日摂取量に基づき、総摂取量に対する飲料水の寄与率を 10%とし、体重 50kg のヒトが 1 日 2L 飲むと仮定して水道水質に係る評価値を試算すると 0.4mg/L となる（現行目標値は 0.2mg/L）。
- これを受けて、平成 22 年 2 月の厚生科学審議会生活環境水道部会において審議がなされ、新たな評価値に照らしたトルエンの検出状況は、H16 年に 10%値超過事例が 1 件あるとともに、H17、18、19 年には 10%値は超えないものの検出事例があったため、評価値を 0.4mg/L に緩和したうえで、引き続き水質管理上注意喚起していくことが適当とされた。
- また、農薬類については、対象農薬リスト中の 4 項目について、食品安全委員会の食品健康影響評価による一日許容摂取量に基づき、総摂取量に対する飲料水の寄与率を 10%とし、体重 50kg のヒトが 1 日 2L 飲むと仮定して目標値を算出した結果、すべての項目について、目標値を改正することとされた。

(2) 改正案の概要

水質管理目標設定項目の目標値の改正案の概要は次表のとおり。

項目		現行	改正案
トルエン		0.2mg/L	0.4mg/L
農薬類	ペンシクロン	0.04mg/L	0.1mg/L
	メタラキシル	0.05mg/L	0.06mg/L
	ブタミホス	0.01mg/L	0.02mg/L
	プレチラクロール	0.04mg/L	0.05mg/L

(参考2) 薬品基準、資機材材質基準及び給水装置浸出性能基準とは

- 薬品基準
浄水又は浄水処理過程における水に注入される薬品等により水に付加される物質の基準
- 資機材材質基準
浄水又は浄水処理過程における水に接する資機材等を材質試験（厚生労働省告示で規定）により浸出させたとき、その浸出液が適合しなければならない基準
- 給水装置浸出性能基準
給水装置を浸出性能試験（厚生労働省告示で規定）により浸出させたとき、その浸出液が適合しなければならない基準。水栓その他給水装置の末端に設置されている給水用具、それ以外の給水装置のそれぞれについて定められている。

基準値の考え方

- 薬品基準、資機材材質基準
十分な安全性を考慮して、水道水質基準値の 10%を超えないこととして基準値を定めている。
- 給水装置浸出性能基準

末端給水用具については、給水装置からの有害物質の浸出は極力少なくすべきこと、水道の原水、浄水処理用薬剤、水道施設及び給水装置の材料等の他の浸出原からの寄与が大きな割合を占める可能性があることから、アメリカ NSF 規格の考え方に準拠し、十分な安全性を考慮して、滞留状態での補正值が水道水質基準値の 10%を超えないこととし、基準値を定めている。

一方、給水管及び末端給水用具以外の給水用具に長時間滞留した水は、水洗トイレや風呂において水が使用されるとすべて流出するため、滞留水が実際に飲用される確率は末端給水用具に比して極めて低いことから、滞留状態での補正值が水道水質基準値を超えないこととし、基準値を定めている。

ただし、水質基準値の 1/10 の値を定量することが困難な場合は、定量下限値を採用（非イオン界面活性剤）。技術的な状況に鑑みて、水質基準値の 1/2 の値を基準値とする項目あり（臭素酸）。水質管理目標設定項目の場合は目標値に基づき水質基準に準じて設定（亜塩素酸等）。

(参考3) トリクロロエチレンの水道水からの検出状況

改定基準値に基づいた水道水からのトリクロロエチレンの検出状況は次表のとおり。

平成18年度から20年度までの間に0.01 mg/Lの10%超過(0.001 mg/L)は毎年約50～80件、50%超過(0.005 mg/L)は6～9件、また改定評価値(0.01 mg/L)超過は約2件あった。

表. トリクロロエチレンの改定評価値に基づく過去3年間の検出状況

(検出地点数/測定地点数)

	H18	H19	H20
0.01 mg/L超過	3/5,436	2/5,600	2/5,226
0.005 mg/L超～0.01 mg/L以下	9/5,436	9/5,600	6/5,226
0.001 mg/L超～0.005 mg/L以下	82/5,436	61/5,600	48/5,226

※平成18年度から平成20年度の水道統計水質編より集計

※検出数は浄水(給水栓水等)中のトリクロロエチレンの最高値の個数

(参考4) 参照条文

○食品安全基本法(平成15年5月23日法律第48号)

第24条 関係各大臣は、次に掲げる場合には、委員会の意見を聴かななければならない。
ただし、委員会が第11条第1項第1号に該当すると認める場合又は関係各大臣が同項第3号に該当すると認める場合は、この限りでない。

(一～六号省略)

七 水道法(昭和32年法律第177号)第4条第2項(同条第1項第1号から第3号までの規定に係る部分に限る。)の厚生労働省令を制定し、又は改廃しようとするとき。

(八～十四号省略)

(2・3項省略)

○水道法(昭和32年6月15日法律第177号)

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。
- 2 前項各号の基準に関して必要な事項は、厚生労働省令で定める。

○水道施設の技術的基準を定める省令（平成12年2月23日 厚生省令第15号）
（一般事項）

第1条 水道施設は、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。

（一～十五号 略）

十六 浄水又は浄水処理過程における水に注入される薬品等により水に付加される物質は、別表第一の上欄に掲げる事項につき、同表の下欄に掲げる基準に適合すること。

十七 資材又は設備（以下「資機材等」という。）の材質は、次の要件を備えること。

（イ・ロ 略）

ハ 浄水又は浄水処理過程における水に接する資機材等（ポンプ、消火栓その他の水と接触する面積が著しく小さいものを除く。）の材質は、厚生労働大臣が定める資機材等の材質に関する試験により供試品について浸出させたとき、その浸出液は、別表第二の上欄に掲げる事項につき、同表の下欄に掲げる基準に適合すること。

○給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成9年3月19日 厚生省令第14号）
（浸出等に関する基準）

第2条 飲用に供する水を供給する給水装置は、厚生労働大臣が定める浸出に関する試験（以下「浸出性能試験」という。）により供試品（浸出性能試験に供される器具、その部品、又はその材料（金属以外のものに限る。）をいう。）について浸出させたとき、その浸出液は、別表第一の上欄に掲げる事項につき、水栓その他給水装置の末端に設置されている給水用具にあっては同表の中欄に掲げる基準に適合し、それ以外の給水装置にあっては同表の下欄に掲げる基準に適合しなければならない。

（2～4項 略）