

水質基準等の見直しについて（案）

1. 趣旨

水質基準については、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ており、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。

平成 15 年 4 月 28 日 厚生科学審議会答申（厚科審第 5 号）

I. 基本的考え方

3. 逐次改正方式

水質基準については、最新の科学的知見に従い常に見直しが行われるべきであり、世界保健機関(WHO)においても、飲料水水質ガイドラインの 3 訂版では、今後は“Rolling Revision”（逐次改正方式）によることとし、従来のような一定期間を経た上で改正作業に着手するという方式を改めるとしている。

我が国の水質基準においても、理念上は逐次改正方式によることとされているが、これを実効あらしめるためには、例えば、関連分野の専門家からなる水質基準の見直しのための常設の専門家会議を設置することが有益である。

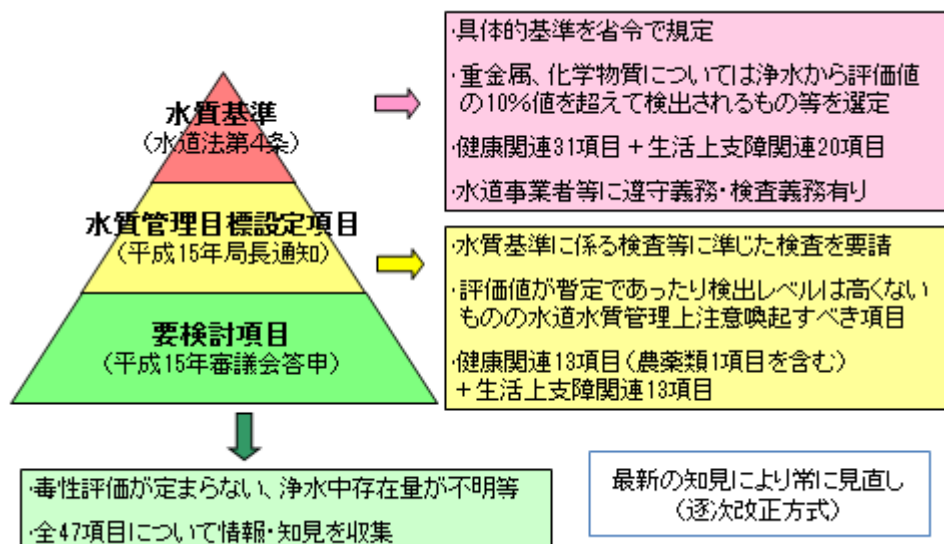


図 1. 水質基準等の体系図

2. 科学的知見等に基づく見直し

2-1. 食品健康影響評価の結果を踏まえた見直し

内閣府食品安全委員会による食品健康影響評価の結果が既に示され、第18回厚生科学審議会生活環境水道部会（平成29年1月31日開催）において審議されたものを表1、これまでに厚生科学審議会生活環境水道部会において未検討のものを表2に示す（いずれも農薬類）。表の網掛けの部分は、現行評価値と異なる評価値が得られたことから、見直しを実施すべき項目とする。

表1 食品健康影響評価結果（第18回水道部会にて審議済みの項目）

略号 ※1	項目	食品安全委員会 評価結果通知	評価内容:ADI (mg/kg 体重/日)	新評価値 ※2 (mg/L)	現行評価値 (mg/L)	対応方針
対-012	イソキサチオン	H28.2.23	0.002	0.005	0.008	強化
対-036	グリホサート	H28.7.12	1	2	2	変更なし

表2 食品健康影響評価結果（水道部会にて未検討の項目）

略号 ※1	項目	食品安全委員会 評価結果通知	評価内容:ADI (mg/kg 体重/日)	新評価値 ※2 (mg/L)	現行評価値 (mg/L)	対応方針
対-003	2,4-D(2,4-PA)	H29.5.16	0.0099	0.02	0.03	強化
対-004	EPN	H29.2.14	0.0014	0.004	0.004	
対-007	アセフェート	H28.12.13	0.0024	0.006	0.006	
対-021	エトフェンプロックス	H29.4.25	0.031	0.08	0.08	
対-027	カズサホス	H29.5.23	0.00025	0.0006	0.0006	
対-034	キャプタン	H29.3.7	0.1	0.3	0.3	
対-042	シアナジン	H29.2.28	0.00053	0.001	0.004	強化
対-082	フェニトロチオン	H29.8.22	0.0049	0.01	0.01	
対-091	ブプロフェジン	H28.12.13	0.009	0.02	0.02	
対-094	プロシミドン	H29.5.30	0.035	0.09	0.09	
対-096	プロピコナゾール	H29.7.4	0.019	0.05	0.05	
要-013	メタアルデヒド	H29.2.14	0.022	0.06	0.06	
他-027	ジクロルプロップ	H29.7.4	0.036	0.09	0.06	緩和
他-030	ジノテフラン	H29.2.14	0.22	0.6	0.6	
他-031	ジフェノコナゾール	H29.2.28	0.0096	0.02	0.02	
他-081	メタミドホス	H28.12.13	0.00056	0.001	0.002	強化

※1 略号について

対： 対象農薬リスト掲載農薬類

要： 要検討農薬類

他： その他農薬類

※2 新評価値について

食品安全委員会が設定したADIを用いて、1日2L摂取、体重50kg、寄与率10%として

評価値を算出。

表1のうち、グリホサートについては、第18回厚生科学審議会生活環境水道部会（平成29年1月31日開催）において、食品健康影響評価の結果を踏まえた評価値である2.5mg/Lを提案し了承を得たところである。しかし、再度検討した結果、

- ・ 水質基準等においては原則として有効数字1桁での評価値設定を行っていること
- ・ 従来目標値2mg/Lが、他の農薬類の目標値と比較して十分高い値であること
- ・ 従来目標値2mg/Lが、TOC（水質基準項目）の基準値3mg/Lと比較しても十分高く、本農薬の目標値をさらに引き上げることでTOCの基準遵守に影響を与える可能性があること

等から、現行の2mg/Lを継続することとする。

2-2. 代謝物、分解性、検出状況に関する知見を踏まえた見直し

対象農薬リスト掲載農薬類であるプロチオホスについて、代謝物であるプロチオホスオキソンも測定し、原体の濃度と、オキソン体の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出することとする。

対象農薬リスト掲載農薬類であるジチアノンについては、速やかに加水分解され、分解物が健康影響評価の対象になっていないことから、その他農薬類に移行する。

対象農薬リスト掲載農薬類であるジメピペレートについては、平成16年に登録が失効した農薬であり、平成25年度～27年度に原水中での検出実態がないことから、その他農薬類に移行する。

※H27水道統計において、原水でジメピペレートの検出報告が1件(0.0001mg/L)あったが、当該水道事業者にヒアリングしたところ、誤報告であり正しくは「不検出(0.00003mg/L未満)」であることを確認済み。

対象農薬リスト掲載農薬類であるテルブカルブ(MBPMC)については、平成10年に登録が失効した農薬であり、その他農薬類への移行を検討したが、H27水道統計において原水で検出報告が1件(0.0005mg/L)あり、当該水道事業者にヒアリングしたところ「誤報告ではない」と確認されたことから、引き続き対象農薬リスト掲載農薬類に据え置くこととする。

2-3. 見直し方針

以上のことから、農薬類のうち対象農薬リスト掲載農薬類については、パブリックコメント手続き、厚生科学審議会生活環境水道部会を経て下記の見直しを行い、平成30年4月1日から適用する。

- ・ 対象農薬リスト掲載農薬類（イソキサチオン、2,4-D(2,4-PA)、シアナジン）

に係る新評価値の設定

- ・ 対象農薬リスト掲載農薬類（プロチオホス）のオキソン体の測定及び原体への合算の追加
- ・ 対象農薬リスト掲載農薬類（ジチアノン、ジメピペレート）のその他農薬類への移行

農薬類のうちその他農薬類（ジクロルプロップ、メタミドホス）については、新目標値を設定し、平成 30 年 4 月 1 日から適用する。

3. 水質検査結果に基づく水質基準項目及び水質管理目標設定項目の分類見直し

（1）分類見直しの検討方法

第 8 回厚生科学審議会生活環境水道部会（平成 22 年 2 月 2 日）で了承された「水質基準項目及び水質管理目標設定項目の分類に関する考え方」（表 3）に従って、これらの項目間での分類変更について検討した。

表 3 水質基準項目及び水質管理目標設定項目の分類要件

	分類要件 1 YES		分類要件 1 NO
	分類要件 2 YES	分類要件 2 NO	
見直し時点で水質基準項目	水質基準項目	水質基準項目	水質管理目標設定項目
見直し時点で水質管理目標設定項目	水質基準項目	水質管理目標設定項目	水質管理目標設定項目

分類要件 1：最近 3 ヶ年継続で評価値の 10%超過地点が 1 地点以上存在

分類要件 2：最近 3 ヶ年継続で評価値の 50%超過地点が 1 地点以上存在

又は最近 5 ヶ年の間に評価値超過地点が 1 地点以上存在

ただし、個々の項目の水質基準項目及び水質管理目標設定項目への分類については、当該項目の浄水における検出状況に加え、環境汚染状況の推移や生成メカニズム、浄水処理における除去性等を総合的に評価して判断すべきであり、分類要件のみによってあてはめるべきものではない。

（2）集計及び検討結果

集計の結果、「陰イオン界面活性剤」及び「ニッケル及びその化合物」が分類変更を検討すべき項目に該当した（表 4）、（表 5）。

水質基準項目である「陰イオン界面活性剤」については、「分類要件 1（最近 3 ヶ年継続で評価値の 10%超過地点が 1 地点以上存在） NO」に該当するが、直近の平成 27 年度に 50%超過地点が確認されたことから、今後の検出実態の把握に努め、引き続き水質基準に据え置いて管理していくことが望ましい。

水質管理目標設定項目である「ニッケル及びその化合物」については、昨年度の検討において、引き続き水質管理目標設定項目に据え置くこととし、浄水中の検出状況等を注視していくことが適当であるとされた。

平成 24 年度～27 年度の給水栓水におけるニッケルの検出状況を精査したところ、以下のとおりであった。

- ① 平成 24 年度～27 年度に目標値 50%超過となった地点は同一のものであるが、平成 27 年度に当該水源は廃止されている。
- ② 平成 25 年度に目標値を超過した 1 地点については、当該水道事業者を確認を行ったところ、高濃度のニッケルが検出された日に同一の採水地点で採水した別試料では、ニッケルが低濃度 (0.002mg/L) であったことが判明した。目標値を超過した試料については、給水栓の材質にニッケルが含まれるため採水時に微細な破片等が混入した可能性が考えられたが、原因の特定はできなかった。
- ③ 平成 27 年度に目標値を超過した 1 地点については、当該水道事業者を確認を行ったところ、当該浄水場は原水水質悪化によるカビ臭、色度等の水質基準超過のため給水を停止し、管理運転のみを行っているとのことであり、報告値は給水されていない水の測定値であった。

上記①より今後同地点での検出の見込みが無いこと、上記②及び③により検出されたデータは水質基準に分類するかどうか判断する根拠として適当でないと考えられることから、「ニッケル及びその化合物」については、引き続き水質管理目標設定項目とし、給水栓水での検出状況等を注視していくことが適当である。

(3) 今回の分類見直し方針

浄水中での検出状況による水質基準及び水質管理目標設定項目間（陰イオン界面活性剤、ニッケル及びその化合物）での 分類変更は行わない。

表 4 分類要件に基づく水質基準項目及び水質管理目標設定項目の分類結果

	分類要件1 最近3ヶ年継続で評価値の10%超過地点が1地点以上存在		水質管理目標設定項目
	YES		
	分類要件2 最近3ヶ年継続で評価値の50%超過地点が1地点以上存在 又は最近5ヶ年の間に評価値超過地点が1地点以上存在	NO	
見直し時点で 水質基準項目	水質基準項目 YES	水質基準項目 NO	陰イオン界面活性剤
	ジクロロ酢酸 トリクロロ酢酸 ホウ素及びその化合物 クロロ酢酸 四塩化炭素 カドミウム及びその化合物 クロホルム ジブロモクロロメタン 総トリハロメタン ブロモジクロロメタン ブロモホルム 臭素酸	ホルムアルデヒド セレン及びその化合物 亜鉛及びその化合物 1,4-ジオキサン cis-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン ジクロロメタン 非イオン界面活性剤 六価クロム化合物 ベンゼン	
見直し時点で 水質管理目標 設定項目	水質基準項目	水質管理目標設定項目	水質管理目標設定項目
	ニッケル及びその化合物	アンチモン及びその化合物 フタル酸ジ (2-エチルヘキシル)	亜硫酸 二酸化塩素 1,1-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,2-ジクロロエタン トルエン メチル-tert-ブチルエーテル (MTBE)

注) 定期見直しの対象とされていない項目 (水銀、大腸菌等) は、本表に掲載していない。

表 5 分類要件に基づく農薬類（対象農薬リスト掲載農薬類）の分類結果

分類要件1 最近3ヶ年継続で評価値の10%超過地点が1地点以上存在		NO	
YES		NO	
分類要件2 最近3ヶ年継続で評価値の50%超過地点が1地点以上存在 又は最近5ヶ年の間に評価値超過地点が1地点以上存在		NO	
YES		NO	
水質基準項目		水質管理目標設定項目	
風直し時点 で水質管理 目標設定項 目	アセフエート	シアナジン	フェリムゾン
	ダイアジノン	シウロソ(DCYAP)	フェンチオン(MPP)
		ジクロロフェノキソ酢酸(2,4-D)	フェントエート(PAP)
		EPN	フェントラザミド
		MCPA	フサライド
		アシユラム	ブタクロール
		アトラジン	ブタミホス
		アニコホス	ブアロフェジン
		アミトラズ	フルアジナム
		アラクロール	プレチクロール
		イソキサチオン	フロシド
		イソフェンホス	フロチオホス
		イソプロカルブ(MIPC)	フロピコナゾール
		イソプロチオラン(IPT)	フロピサミド
		イソプロベンホス(IPB)	フロベナゾール
		イミノクタジン酢酸塩	フロモブチド
		インダノファン	フロモブチド
		エスプロカルブ	ペノミル
		エチルチオメトン	ペンシクロン
		エチフェンホス(エシフェホス, EDDP)	ペンゾピシクロン
		エトフェンプロクセス	ペンゾフェナップ
		エトリジアゾール(エクロメゾール)	ペンタゾン
		エトメトアゾ(エトメトアゾ, エトメトアゾエト)	ペンチイメタリン
		オキサジクロメホン	ペンアラカルブ
		オキシシン銅	ペンフルラリン(ペスロジン)
		オリサストロピン	ペンフレセート
		カズサホス	ホスチアセート
		カフエンストロール	マラソン(マラチオン)
		カルタップ	メコプロップ(MCPP)
		カルバリル(NAC)	メソミル
		カルプロパミド	メタラキシル
		カルボフラン(カルボスルファン代謝物)	メチダチオン(DMTP)
		キノクラミン(ACN)	メチルダイムロン
		キヤブタン	メミノストロピン
		クミルロン	メリアジン
		グリホサート	メフェナセツ
		グルホシネート	メプロニル
		クロメプロップ	モリネート
		クロメルニトロフェン(CNP)	
		クロルピリホス	
		クロロタロニル(TPN)	
		ピラロコート	
		ピベロホス	
		ピラクロニル	
		ピラゾキシフェン	
		ピラリネート(ピラノレート)	
		ピリダフェンチオン	
		ピリアチカルブ	
		ピロキロン	
		フィプロニル	
		フェニトロチオン(MEP)	
		フェノプロカルブ(BPMC)	