

ミネラルウォーター類のうち殺菌又は除菌を行うものの成分規格設定等検討項目

物質名（分類） ＜評価値の位置付け＞	食品安全委員会 の評価結果	水道法水質基準等の 評価結果	WHO 飲料水 水質ガイドライン 第4版 (WHO 2011)	基準値案 (現行基準)
<p>フタル酸ジ（2-エチルヘキシル）（DEHP）</p> <p>＜健康＞</p>	<p>＜非発がん性・発がん性＞</p> <p>非発がん影響については、げっ歯類において雌雄の生殖系に対する影響が示されており、特に妊娠期及び授乳期の母動物を介した DEHP の暴露によって、雄児の生殖系に対する影響が比較的低用量から認められている。</p> <p>発がん影響については、マウス及びラットにおいて肝腫瘍が誘発されることが示されているが、ヒトにおいては DEHP の経口暴露による発がん性は明らかではない。</p> <p>また、遺伝毒性については <i>in vitro</i> 及び <i>in vivo</i> で概ね陰性であり、総合的にみて DEHP 及びその代謝物が DNA に対して直接的な反応性を示すものではないと考えられたことから、エピジェネティックな毒性物質である可能性はあるが、古典的な遺伝毒性物質ではなく、TDI を設定することが可能であると判断された。</p> <p>以上から、各試験のうち、最も低い NOAEL がラットの妊娠7日から分娩後16日までの強制経口投与試験における 3 mg/kg 体重/日であったことに基づき、不確実係数 100 を適用して、DEHP の</p>	<p>平成 15 年に水質管理目標設定項目を定めた際、Poon ら（1997）による SD ラットの亜急性毒性試験（13 週間投与試験）における精巢セルトリ細胞空胞化の発生頻度の増加から得られた TDI 40µg/kg 体重/日をもとに評価値を 0.1 mg/l とした。</p> <p>評価値：0.1 mg/l（＝水質管理目標値）</p> <p>平成 25 年 2 月に食品安全委員会より答申された食品健康影響評価により、DEHP の新しい TDI として、0.03 mg/kg 体重/日が示された。これを踏まえ、同年 12 月の「平成 25 年度第 2 回水質基準逐次改正検討会」及び平成 26 年 1 月の「第 15 回厚生科学審議会生活環境水道部会」において、新たな評価値が 0.08 mg/l と算出され、水質管理目標値の改正が行われた。</p> <p>評価値：0.08 mg/l（＝水質管理目標値）</p> <p>＜水道における検査方法＞</p> <p>溶媒抽出ーガスクロマトグラフー質量分析法</p>	<p>0.008 mg/l</p> <p>（1988 に行われた JECFA の評価において、食品中の DEHP に対するヒトのばく露量を可能な限り最小のレベルにすべきであると勧告したことを踏まえ、水に由来する DEHP の寄与率（対 TDI）を 1%としている。）</p>	<p>0.07 mg/l</p> <p>（基準値なし）</p> <p><u>基準値案である濃度 0.07 mg/l の水を体重 50kg の人が 1 日あたり 2l 摂水した場合、1 日の体重 1kg あたりの DEHP 摂取量は、0.0028 mg/kg 体重/日となる。</u></p> <p>※ ミネラルウォーターに由来する DEHP の寄与率（対 TDI）については、一般的な化学物質は 10%とされていることを踏まえ、10%を採用。</p> <p>DEHP の TDI の 10%は 0.003 mg/kg 体重/日であり、基準値案の濃度の水を摂取した場合の DEHP 摂取量はこの範囲内。</p>

物質名 (分類) 〈評価値の位置付け〉	食品安全委員会 の評価結果	水道法水質基準等の 評価結果	WHO 飲料水 水質ガイドライン 第4版 (WHO 2011)	基準値案 (現行基準)
	TDI を 0.03 mg/kg 体重/日とした。 <u>TDI : 0.03 mg/kg 体重/日</u> (不確実係数 : 100)			