

## ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）の成分規格設定等検討項目（食品健康影響評価終了）

番号	物質名 (分類)	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	CODEX ナチュラルミネラル ウォーター規格	基準値案 (現行基準)	水道法に基づく 検査方法
基 1	カドミウム (金属類)  <健康>	ヒトの疫学調査（経口暴露）において、過剰な近位尿細管機能障害が認められなかった摂取量をもとに評価。 TDI：1 µg/kg 体重/日 (7 µg/kg 体重/週から計算)	TDI の寄与率 10%として評価。 評価値：0.003 mg/L ※平成 15 年改正時の基準値 0.01 mg/L から強化（平成 22 年 4 月 1 日 施行）	0.003 mg/L	0.003 mg/L (0.01 mg/L)	<告示> フレイムレス-原子吸光光度法、ICP 法、ICP-MS 法
基 12	銅 (金属類)  <性状/健康>	食品添加物のグルコン酸銅の許容上限摂取量を銅として評価。 UL：9 mg/人/日	<健康関連> UL の寄与率 25.7%として評価。  <性状関連> 洗濯物等への着色防止の観点から評価。 評価値：1.0 mg/L ※平成 15 年改正時の基準値から変更なし	1 mg/L	1 mg/L (1 mg/L)	<告示> フレイムレス-原子吸光光度法、フレイム-吸光光度法、ICP 法、ICP-MS 法

## ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）の成分規格設定等検討項目（食品健康影響評価未依頼）

番号	物質名 (分類) <評価値の位置付け>	WHO 等における 評価結果 (仮訳)	水道法水質基準等の 評価結果	CODEX ナチュラルミネラル ウォーター規格	対応案 (現行基準)	水道法に基づく 検査方法
基 (1)	亜鉛 (金属類)  <性状>	WHO (1993, 2003) JECFA (1982) において PMTDI：1.0 mg/kg 体重/日と評価されているが、ヒトに関する最近の研究に照らし、	平成 15 年改正において、1 mg/L 以上で湯にすると白く濁り、茶の味を損なう例があることから、味覚及び色の観点から評価。	基準値なし ※1996 年のナチュラルミネラルウォーター規格	基準値削除 (5 mg/L) ※食品安全委員会に意見聴取	<告示> フレイムレス-原子吸光光度法、フレイム-原子吸光

番号	物質名（分類） ＜評価値の位置付け＞	WHO 等における 評価結果（仮訳）	水道法水質基準等の 評価結果	CODEX ナチュラルミネラル ウォーター規格	対応案 （現行基準）	水道法に基づく 検査方法
		<p>健康に基づくガイドライン値を導き出すことは現時点で不要。</p> <p>3 mg/L 以上の亜鉛を含む飲料水は、色（乳白色）、沸かした際の油脂膜、不快な渋味のため、消費者に受け入れられない。</p> <p>日本人の食事摂取基準（2010）  <u>耐容上限量（成人）：0.66 mg/kg 体重/日</u></p>	<p><u>評価値：1.0 mg/L（=水質基準値）</u></p>	<p>ター部会で削除          （not present a hazard to health, zinc is normally present at very low level）</p>		<p>光度法、ICP 法、ICP-MS 法</p>
目（1）	<p>有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）          （有機物質）</p> <p>＜性状＞</p>	<p>記載なし</p>	<p>平成 15 年改正において、水質汚染に関連する総合的な指標として評価。</p> <p>評価値：10 mg/L</p> <p>また、おいしい水の観点から評価。  <u>評価値：3 mg/L（=管理目標値）</u></p> <p>※平成 15 年改正以前は <math>\text{KMnO}_4</math> 消費量 10 mg/L を水質基準値としていたが、平成 15 年改正において、<math>\text{KMnO}_4</math> 消費量に代えて全有機炭素（TOC）を水の性状を評価するための有機物指標として水質基準値（5 mg/L）を設定。ただし、TOC との相関を見る目的で、<math>\text{KMnO}_4</math> 消費量を管理目標として維持（TOC 2 mg/L に相当）。平成 20 年改正において、TOC の水質基準値を 3 mg/L に見直し。</p>	<p>基準値なし</p> <p>※1996 年のナチュラルミネラルウォーター部会で削除          （not present a hazard to health）</p>	<p><u>基準値削除</u>          （12 mg/L）</p> <p>※ナチュラルミネラルウォーターは泉源管理が前提となることから、水質汚染指標としての基準値は不要</p> <p>※食品安全委員会に意見聴取</p>	<p>＜告示＞          滴定法</p>

番号	物質名（分類） ＜評価値の位置付け＞	WHO 等における 評価結果（仮訳）	水道法水質基準等の 評価結果	CODEX ナチュラルミネラル ウォーター規格	対応案 （現行基準）	水道法に基づく 検査方法
他（2）	硫化物（硫化水素） （無機物質）  <—>	WHO（2003） 飲料水中の硫化水素の臭味の閾値は 0.05-0.1 mg/L と推定される。一部の 地下水や配水システム内の停滞水で 硫化水素の腐卵臭が著しい場合があ るが、これは酸素の減少に起因する 細菌活動の結果として生じる硫酸イ オンの還元が原因である。 十分に曝気又は塩素処理された水中 では、硫化物は速やかに酸化されて 硫酸イオンとなるため、通常、酸化 処理された水供給での硫化水素濃度 は非常に低い。 <u>ヒトが飲料水から有害な量の硫化水            素を摂取することはまずないので、            健康影響に関するガイドライン値は            示されていない。</u>	—	基準値なし ※1996 年のナチュ ラルミネラルウォ ーター部会で削除 （not present a hazard to health）	基準値削除 （0.05 mg/L） ※食品安全委員会に 意見聴取	—

ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）の化学物質等の成分規格（案）

物質名	<現 行> ミネラルウォーター類 の原水基準	<改正後> ミネラルウォーター類 （殺菌・除菌無）の成分規格	食 品 安 全 委 員 会 の 評 価
カドミウム	0.01 mg/L 以下	<u>0.003 mg/L 以下</u>	終了
銅	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下	終了
亜鉛	5 mg/L 以下	二	要依頼
有機物等	12 mg/L 以下 (過マンガン酸カリウム消 費量として)	二	要依頼
硫化物	0.05 mg/L 以下 (硫化水素として)	二	要依頼
水銀	0.0005 mg/L 以下	0.0005 mg/L 以下	依頼済
セレン	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	依頼済
鉛	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	依頼済
バリウム	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下	依頼済
ヒ素	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	依頼済
六価クロム	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	依頼済
シアン	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	終了
硝酸性窒素及び亜硝酸性 窒素	10 mg/L 以下	10 mg/L 以下	依頼済
フッ素	2 mg/L 以下	2 mg/L 以下	依頼済
ホウ素	30 mg/L 以下 (ホウ酸として)	30 mg/L 以下 (ホウ酸として)	依頼済
マンガン	2 mg/L 以下	2 mg/L 以下	依頼済

※下線部は改正部分を示す。網掛けは今後逐次見直しを行う。