

清涼飲料水中の汚染物質及び化学物質（農薬を除く） に係る規格基準の設定方針について

1. 規格基準の枠組

現行は、ミネラルウォーター類とその他の清涼飲料水に区分し、製品の規格（成分規格）と原料水の基準（製造基準）により規制を行っている。

(1) ミネラルウォーター類

- ・水のみを原料とする。
- ・一般的に殺菌又は除菌以外の処理は行われない。

→現行の原料水の基準を廃止し、製品の規格に統合して規制を行うことが適当。

(2) 清涼飲料水（ミネラルウォーター類を除く）

- ・水以外に多種多様な原材料を配合して製造される。
- ・製造工程中又は製造後に生じる物質もある。

→現行どおり、原料水の基準により重点的に規制を行うことが適当。

製造により生じる物質は、製品の規格で規制する。

2. 規格基準設定項目の選定

飲料水（清涼飲料水の原料水を含む）において規制される汚染物質及び化学物質は、人の健康の保護に関する項目（健康関連物質）と性状に関する項目（性状関連物質）に区分される。

(1) 健康関連物質（参考1）

リスク評価に基づく許容摂取量及び曝露評価に基づき基準値設定

(2) 性状関連物質（参考2）

生活利用上、障害を生じるおそれのある濃度レベルに基づき基準値設定

＜項目選定において参照すべき基準等＞

- ・水道法水質基準
- ・WHO飲料水水質ガイドライン第3版
- ・C o d e x ナチュラルミネラルウォーター規格

- ・我が国特有の事情等により基準値設定の必要な場合（水道法水質管理目標の健康関連物質等）

3. 基準値の設定及び曝露量の試算

(1) 閾値が設定される物質

水道法水質基準において、WHO等で飲料水の水質基準設定に当たって広く採用されている手法を基本として、基準値の設定が行われている。具体的には、食品、空気等他の曝露源からの寄与を考慮した上で、対象物質の一日推定曝露量が、基本的に以下の条件で許容一日摂取量（TDI）を超えないことを確認する。

- ・人が1日に飲用する水の量：2 L
- ・人の平均体重：50 kg（WHO では60kg）
- ・水経由の曝露割合としてTDIの10%（消毒副生成物については20%）

(2) 閾値が設定されない物質

遺伝毒性/発がん性を有するなど閾値が設定されない物質については、食品安全委員会において、当該物質の摂取により生涯を通じたリスク増分が 10^{-5} となるリスクレベルをもってTDIに相当する値を算出する手法が用いられている。

4. その他

(1) 農薬の取扱い

汚染物質として原料水に含まれる農薬や原料農産物に由来する農薬については、残留農薬等のポジティブリスト制度との整合を考慮した上で、別途検討が必要。

(2) 水以外の原料等に起因する物質の取扱い

原料農産物に由来する重金属や、製造工程において生じる化学物質等については、清涼飲料水の製品の規格として、別途検討が必要。

＜参考１＞ 水道法水質基準の健康関連物質（30 項目）

項 目	基準値(mg/l)	項 目	基準値(mg/l)
一般細菌	100 個/ml	ジクロロメタン	0.02
大腸菌	不検出	テトラクロロエチレン	0.01
カドミウム	0.01	トリクロロエチレン	0.03
水銀	0.0005	ベンゼン	0.01
セレン	0.01	塩素酸	0.6
鉛	0.01	臭素酸	0.01
ヒ素	0.01	クロロホルム	0.06
六価クロム	0.05	ジブromクロロメタン	0.1
シアン	0.01	ブromジクロロメタン	0.03
硝酸/亜硝酸態窒素	10	ブromホルム	0.09
フッ素	0.8	総トリハロメタン	0.1
ホウ素	1.0	クロロ酢酸	0.02
四塩化炭素	0.002	ジクロロ酢酸	0.04
1,4-ジオキサン	0.05	トリクロロ酢酸	0.2
シス/トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	ホルムアルデヒド	0.08

＜参考２＞ 水道法水質基準の性状関連物質（20 項目）

項 目	基準値(mg/l)	項 目	基準値(mg/l)
亜鉛	1.0	非イオン界面活性剤	0.02
アルミニウム	0.2	フェノール類	0.005
塩化物イオン	200	2-メチルイソボルネオール	0.00001
硬度 (Ca, Mg)	300	有機物 (TOC)	3
鉄	0.3	味	異常でない
銅	1.0	色度	5 度
ナトリウム	200	臭気	異常でない
マンガン	0.05	蒸発残留物	500
陰イオン界面活性剤	0.2	濁度	2 度
ジェオスミン	0.00001	pH	5.8～8.6