

清涼飲料水等に係る規格基準の一部改正について

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会 食品規格部会報告書

I. 現 状

食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号。以下「告示」という。）の各条において規定される「清涼飲料水」については、現行、成分規格、製造基準及び保存基準が定められており、その中で、

- ・ミネラルウォーター類（「水のみを原料とする清涼飲料水」と定義）
- ・冷凍果実飲料
- ・原料用果汁
- ・ミネラルウォーター類、冷凍果実飲料及び原料用果汁以外の清涼飲料水の区分により、それぞれ規格基準が定められている。

このうち、「ミネラルウォーター類」及び「ミネラルウォーター類、冷凍果実飲料及び原料用果汁以外の清涼飲料水」にあつては、製造基準において原水の基準が定められており、それぞれ、平成6年当時のナチュラルミネラルウォーターに関するコーデックス・ヨーロッパ地域食品規格、平成5年当時の水道法の水質基準を引用して項目及び基準値が設定されている。

また、同じく告示の各条に規定される「粉末清涼飲料」についても、成分規格、製造基準及び保存基準が定められている。

一般的にミネラルウォーター類は、その製造において殺菌又は除菌以外の処理を行わないものがほとんどであり、成分規格と原水基準の双方による現行の規制は、必ずしも実態に即していない。また、現在の水道法で規定される水質基準等とも乖離が生じている。このため、これまでのコーデックス委員会におけるナチュラルミネラルウォーター等の規格の設定及び我が国の水道法の水質基準改正の動きを受け、規格基準の改正について審議が行われた結果、以下の結論をとりまとめた。

II. 規格基準改正内容

※【 】は現行の区分、『 』は改正後の区分を示す。

1. 飲用適の水の規定の法令上の整理

- ① 現行の【ミネラルウォーター類、冷凍果実飲料及び原料用果汁以外の清涼飲料水】の製造基準において規定されている「飲用適の水」の基準を「食品一般の製造、加工及び調理基準」において規定し、その名称は「食品製造用水」とする
なお、その際、同じく各条中の他の複数の個別食品の製造基準等並びに乳及び乳製品の成分規格等に関する省令において規定されている「飲用適の水」の名称を「食品製造用水」とする

- ② 現行の「飲用適の水」に表で規定されている化学物質等の項目に係る試験法を削除し、通知で示す

2. 清涼飲料水の規格基準の枠組みの見直し及び基準設定項目の見直し

- ① 【ミネラルウォーター類】について、『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）』と、『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌有）』に区分し、それぞれに規格基準を設定する
- ② 『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌有）』について、製造基準は、現行で「殺菌又は除菌を要する」とされている【ミネラルウォーター類】の規定（原水に規定されている化学物質等を除く）を維持し、成分規格は【ミネラルウォーター類，冷凍果実飲料及び原料用果汁以外の清涼飲料水】の製造基準において原水基準とされている化学物質等の項目を規定することとしているが、網掛け部分については、食品規格部会での審議がなされるまで、現行の【ミネラルウォーター類】の原水基準を成分規格として別紙1のとおり規定する
- a. ②の整理の際に、【ミネラルウォーター類，冷凍果実飲料及び原料用果汁以外の清涼飲料水】の製造基準において原水に規定されている化学物質等のうち、鉄、カルシウム・マグネシウム等（硬度）、塩素イオン、蒸発残留物、陰イオン界面活性剤、フェノール類、pH値、有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）及び有機リンについて、『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌有）』の成分規格において規定しない
- b. ②の整理の際に、『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌有）』の成分規格において、有機物等（全有機炭素）を規定する
- ③ ②の整理に伴い【ミネラルウォーター類，冷凍果実飲料及び原料用果汁以外の清涼飲料水】の製造基準において原水に規定されている化学物質等に係る試験法を削除し、『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌有）』の成分規格に係る試験法として通知で示す
- ④ ②の整理に伴い、『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌有）』の製造基準において原水に規定する細菌数及び大腸菌群に係る検体採取及び試料調製並びに測定法又は試験法を規定する
- ⑤ 『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）』について、製造基準は、現行で「殺菌又は除菌を要しない」とされている【ミネラルウォーター類】の規定（原水に規定されている化学物質等を除く）を維持し、成分規格は【ミネラルウォーター類】の製造基準において原水に規定されている化学物質等の項目を別紙2のとおり規定する
- a. ⑤の整理の際に、【ミネラルウォーター類】の製造基準において原水に規定されている化学物質等のうち、有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）及び硫化物について、『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）』の成分規格において規定しない

- ⑥ 『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）』の製造基準において、泉源の衛生性等に関する規定を別紙3のとおり設ける
- ⑦ ⑤の整理に伴い、【ミネラルウォーター類】の製造基準において原水に規定されている化学物質等に係る試験法を削除し、『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）』の成分規格に係る試験法として通知で示す
- ⑧ ⑤の整理に伴い、『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）』の製造基準において原水に規定する大腸菌群に係る検体採取及び試料調製並びに試験法を規定する
- ⑨ 【ミネラルウォーター類、冷凍果実飲料及び原料用果汁以外の清涼飲料水】の製造基準における原水（飲用適の水）に係る規定を削除し、原料として用いる水として、水道水の他に『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌有）』又は『ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）』の成分規格等を満たす水を規定する

3. 清涼飲料水一般及び粉末清涼飲料の成分規格の見直し

- ① 清涼飲料水一般及び粉末清涼飲料の成分規格において規定されているカドミウムの規格を削除する
- ② 清涼飲料水一般及び粉末清涼飲料の成分規格において規定されているスズの規格を缶入りのものに限定して適用する
- ③ 清涼飲料水一般及び粉末清涼飲料の成分規格において規定されているスズ又はパツリンに係る試験法を削除し、通知で示す

4. 食品健康影響評価の結果

上記の部会の審議結果について、厚生労働省は食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号の規定に基づき、平成25年4月9日付け厚生労働省発食安0409第1号により、食品安全委員会委員長あて意見を求めた。食品安全委員会は同年4月15日及び6月17日の会合で、清涼飲料水の規格基準の改正に係る食品健康影響評価について審議を行い、食品健康影響評価を行うことが明らかに必要でないとき、又は人の健康に及ぼす悪影響の内容及び程度が明らかであるときに該当するとの答申を行った。

<別紙1>

ミネラルウォーター類（殺菌・除菌有）の化学物質等の成分規格

物質名	(参考) 現行のミネラルウォーター類の原水基準	新たに設けるミネラルウォーター類（殺菌・除菌有）の成分規格
カドミウム	0.01 mg/L 以下	0.003 mg/L 以下
四塩化炭素	—	0.002 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	—	0.04 mg/L 以下
シス-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	—	0.04 mg/L 以下 (シス体とトランス体の和として)
ジクロロメタン	—	0.02 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	—	0.01 mg/L 以下
トリクロロエチレン	—	0.004 mg/L 以下
ベンゼン	—	0.01 mg/L 以下
塩素酸	—	0.6 mg/L 以下
臭素酸	—	0.01 mg/L 以下
ホルムアルデヒド	—	0.08 mg/L 以下
銅	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下
シアン (シアンイオン及び塩化シアン)	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
クロロホルム	—	0.06 mg/L 以下
ジブロモクロロメタン	—	0.1 mg/L 以下
ブロモジクロロメタン	—	0.03 mg/L 以下
ブロモホルム	—	0.09 mg/L 以下
総トリハロメタン	—	0.1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	—	0.004 mg/L 以下
トルエン	—	0.4 mg/L 以下
亜塩素酸	—	0.6 mg/L 以下
ジクロロアセトニトリル	—	0.01 mg/L 以下
残留塩素	—	3 mg/L 以下
亜鉛	5 mg/L 以下	5 mg/L 以下
味	—	異常でないこと

臭気	—	異常でないこと
色度	—	5度以下
濁度	—	2度以下
有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	12 mg/L 以下	—
有機物等（全有機炭素）	—	3 mg/L 以下
硫化物	0.05 mg/L 以下 (硫化水素として)	—
水銀	0.0005 mg/L 以下	0.0005 mg/L 以下
鉛	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
ヒ素	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下	10 mg/L 以下
フッ素	2 mg/L 以下	2 mg/L 以下
マンガン	2 mg/L 以下	2 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
バリウム	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下
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)

※下線部は現行のミネラルウォーター類の原水基準と項目及び値が異なるもの。

※網掛けは現行のミネラルウォーター類の原水基準を成分規格として適用するが、今後、食品安全委員会の評価結果を踏まえて見直し予定。

※鉄、カルシウム・マグネシウム等（硬度）、塩素イオン、蒸発残留物、陰イオン界面活性剤、フェノール類、pH値、有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）及び有機リンについては性状関連項目であるため規定しない。

<別紙2>

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

物質名	(参考) 現行のミネラルウォーター類の原水基準	新たに設けるミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）の成分規格
カドミウム	0.01 mg/L 以下	<u>0.003 mg/L 以下</u>
銅	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下
亜鉛	5 mg/L 以下	5 mg/L 以下
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
硫化物	0.05 mg/L 以下 (硫化水素として)	二
<u>シアン (シアンイオン及び塩化シアン)</u>	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
水銀	0.0005 mg/L 以下	0.0005 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
鉛	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
バリウム	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下
ヒ素	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下	10 mg/L 以下
フッ素	2 mg/L 以下	2 mg/L 以下
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)
マンガン	2 mg/L 以下	2 mg/L 以下

※下線部は現行のミネラルウォーター類の原水基準と項目及び値が異なるもの。

※網掛けは現行のミネラルウォーター類の原水基準を成分規格として適用するが、今後、食品安全委員会の評価結果を踏まえて見直し予定。

※有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）及び硫化物については性状関連項目であるため規定しない。

<別紙3>

ミネラルウォーター類（殺菌・除菌無）の製造基準

- a 原水は、自然に、又は掘削によって地下の帯水層から直接得られる鉱水のみとし、泉源及び採水地点の環境保全を含め、その衛生確保に十分に配慮しなければならない。
- b 原水は、その構成成分、湧出量及び温度が安定したものでなければならない。
- c 原水は、人為的な環境汚染物質を含むものであってはならない。
ただし、別途成分規格が設定されている場合にあっては、この限りでない。
- d 原水は、病原微生物に汚染されたもの又は当該原水が病原微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あってはならない。
- e 原水は、芽胞形成亜硫酸還元嫌気性菌、腸球菌、緑膿菌及び大腸菌群が陰性であり、かつ、1ml当たりの細菌数が5以下でなければならない。
- f 原水は、泉源から直接採水したものを自動的に容器包装に充填した後、密栓又は密封しなければならない。
- g 原水には、沈殿、ろ過、曝気又は二酸化炭素の注入若しくは脱気以外の操作を施してはならない。
- h 採水から容器包装詰めまでを行う施設及び設備は、原水を汚染するおそれのないよう清潔かつ衛生的に保持されたものでなければならない。
- i 採水から容器包装詰めまでの作業は、清潔かつ衛生的に行わなければならない。
- j 容器包装詰め直後の製品は1ml当たりの細菌数が20以下でなければならない。
- k e及びjの微生物に関する事項に係る記録は、6月間保存しなければならない。

(参考)

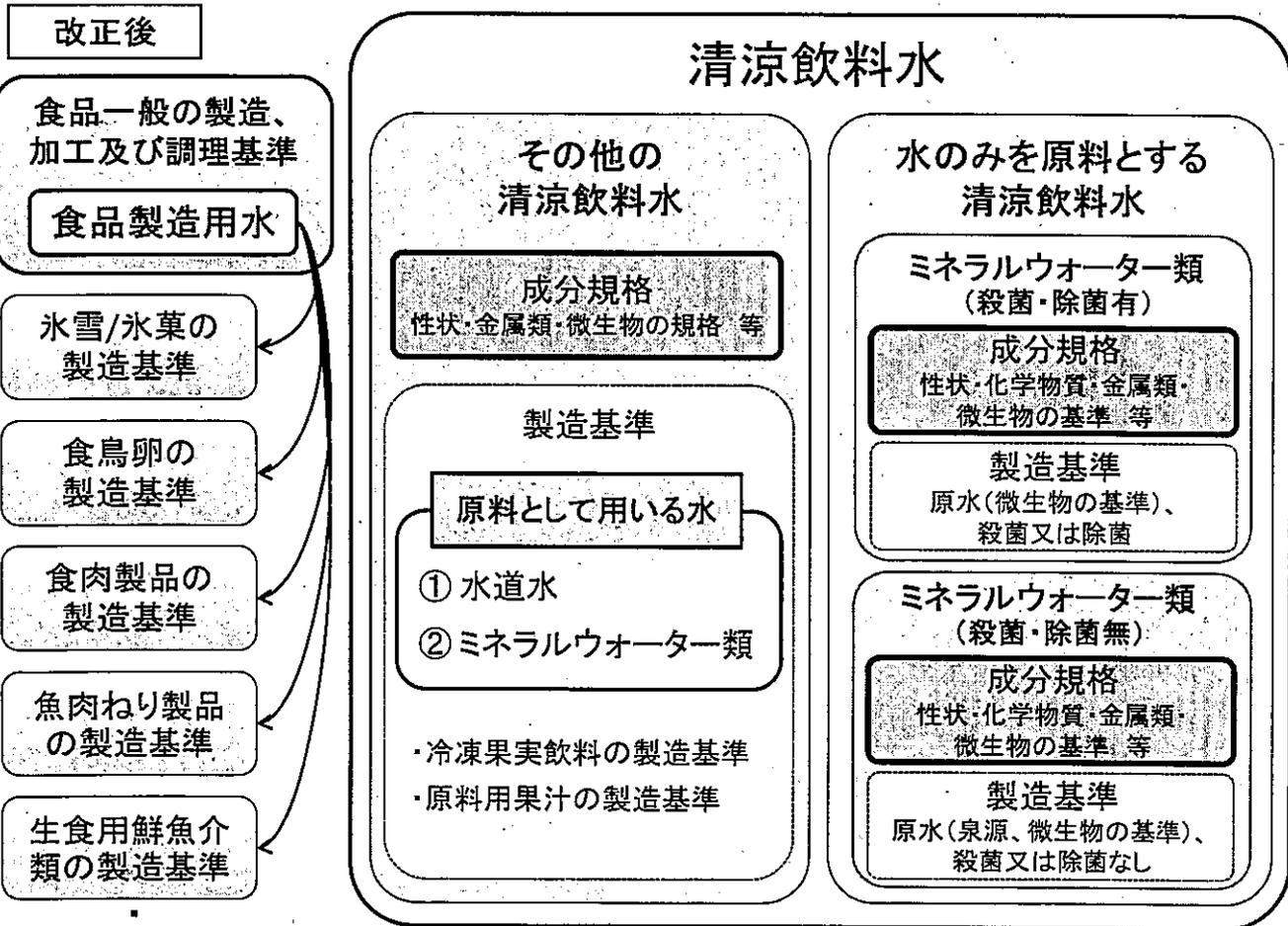
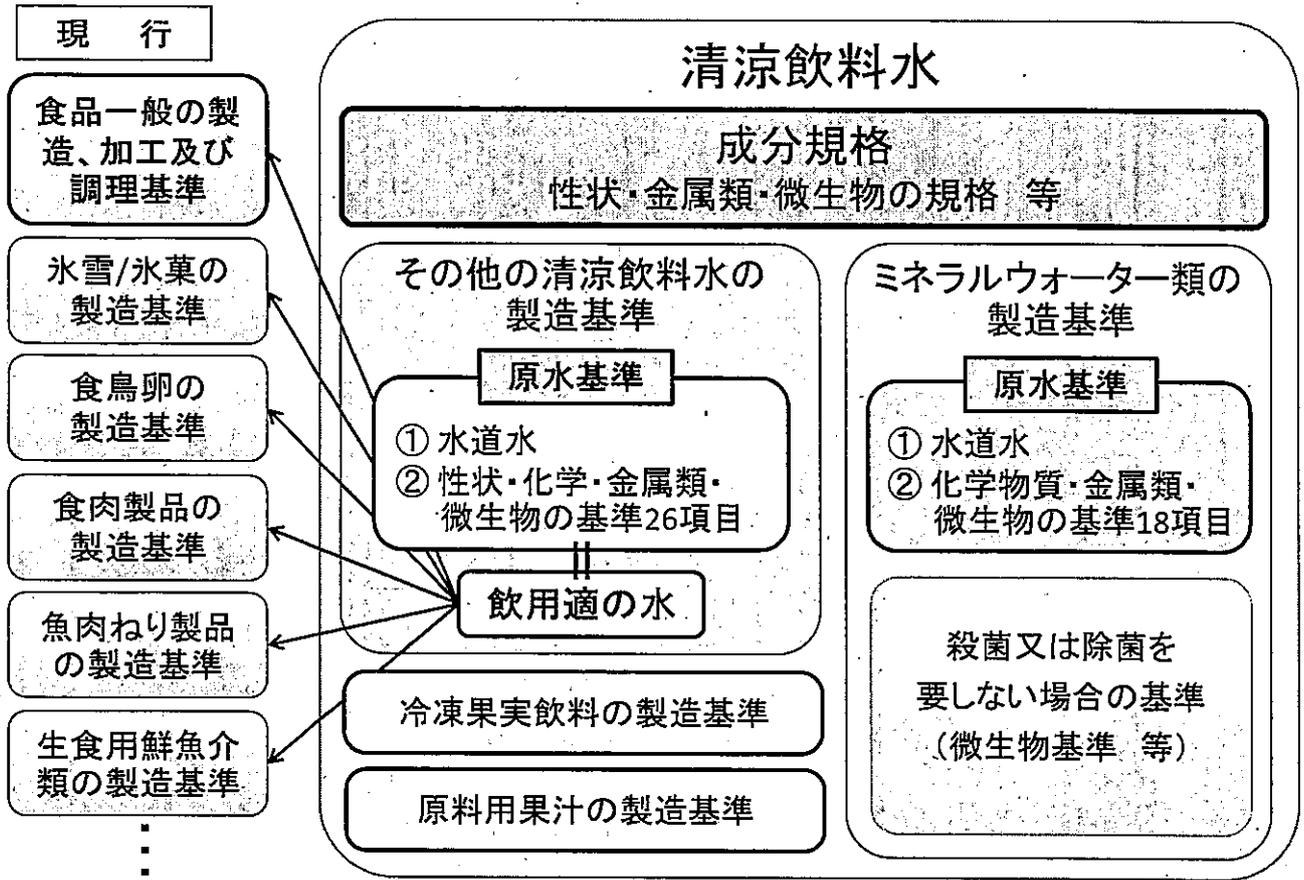
これまでの経緯

平成 14 年 10 月 3 日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会開催
平成 14 年 11 月 12 日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会開催
平成 21 年 6 月 2 日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会開催
平成 21 年 7 月 23 日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会開催
平成 22 年 7 月 29 日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会開催
平成 22 年 12 月 14 日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会開催
平成 24 年 7 月 27 日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会開催
平成 25 年 4 月 9 日 内閣府食品安全委員会へ諮問
平成 25 年 4 月 15 日 内閣府食品安全委員会より答申
平成 25 年 5 月 8 日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会開催
平成 25 年 6 月 17 日 内閣府食品安全委員会より答申 (硫化物)

●薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会委員名簿

No.	氏名	フリガナ	現職
1	明石 真言	アカシ マコト	独立行政法人放射線医学総合研究所理事
2	浅見 真理	アサミ マリ	国立保健医療科学院生活環境研究部上席主任研究官
3	阿部 郁朗	アベ イクロー	東京大学大学院薬学系研究科天然物化学教室教授
4	石田 裕美	イシダ ヒロミ	女子栄養大学実践栄養学科長・教授
◎ 5	大前 和幸	オオマエ カズユキ	廣徳義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室教授
6	小川 久美子	オガワ クミコ	国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター病理部長
7	春日 文子	カスガ フミコ	国立医薬品食品衛生研究所安全情報部長
8	苅田 香苗	カサタ カナエ	杏林大学医学部衛生学公衆衛生学教室准教授
9	小西 良子	コニシ リョウコ	麻布大学生命環境科学部食品生命科学科食品衛生学研究室教授
10	阪口 雅弘	サカグチ マサヒロ	麻布大学獣医学部獣医学科微生物第一研究室教授
11	下村 吉治	シモムラ ヨシハル	名古屋大学大学院生命農学研究科教授
12	寺嶋 淳	テラジマ ジュン	国立感染症研究所細菌第一部第一室長
13	山内 明子	ヤマウチ アキコ	日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部本部長

◎は部会長



現行

清涼飲料水の成分規格

参考2

- 1. 混濁
- 2. 沈殿物
- 3. 金属類 (Pb, Cd, As, Sn)
- 4. 大腸菌群
- 5. 腸球菌・緑膿菌 (ミネラルウォーター類のうち殺菌又は除菌なしのもの)
- 6. パツリン (りんごの搾汁及び果汁のみを原料とするもの)

その他の清涼飲料水の製造基準

2. 原水基準

水道水

26項目

微生物(一般細菌、大腸菌群)
化学物質等(シアン、フッ素、Pb、Cd、As、味、臭気...)

1. 水以外の原料

3. 器具容器包装

4. 殺菌又は除菌

5. 記録

6. 打栓

ミネラルウォーター類の製造基準

1. 原水基準

水道水

18項目

微生物(一般細菌、大腸菌群)
化学物質等(シアン、フッ素、バリウム、ホウ素、Pb、Cd、As、Se...)

2. 器具容器包装

3. 殺菌又は除菌

3. 殺菌又は除菌なし
微生物(細菌数、大腸菌群、芽胞形成亜硫酸還元嫌気性菌、腸球菌、緑膿菌)

4. 記録

改正後

その他の清涼飲料水の成分規格

- 1. 混濁
- 2. 沈殿物
- 3. 金属類 (Pb, As, Sn)
- 4. 大腸菌群
- 5. パツリン

ミネラルウォーター類(殺菌・除菌有)の成分規格

- 1. 混濁
- 2. 沈殿物
- 3. 39項目
化学物質等(シアン、フッ素、バリウム、ホウ素、Pb、Cd、As、Se、Sn、味、臭気、ベンゼン、クロロホルム...)
- 4. 大腸菌群

ミネラルウォーター類(殺菌・除菌無)の成分規格

- 1. 混濁
- 2. 沈殿物
- 3. 14項目
化学物質等(シアン、フッ素、バリウム、ホウ素、Pb、Cd、As、Se、Sn...)
- 4. 5. 大腸菌群、腸球菌、緑膿菌

その他の清涼飲料水の製造基準

2. 原料として用いる水

水道水

ミネラルウォーター類(殺菌・除菌有)、鉄、硬度
ミネラルウォーター類(殺菌・除菌無)、鉄、硬度

1. 器具容器包装

3. 水以外の原料

4. 殺菌又は除菌

5. 記録

6. 打栓

ミネラルウォーター類(殺菌・除菌有)の製造基準

2. 原水基準

微生物(細菌数、大腸菌群)

1. 器具容器包装

3. 殺菌又は除菌

4. 記録

ミネラルウォーター類(殺菌・除菌無)の製造基準

2. 原水基準

微生物(細菌数、大腸菌群、芽胞形成亜硫酸還元嫌気性菌、腸球菌、緑膿菌)

1. 器具容器包装

3. 殺菌又は除菌なし

4. 記録

※冷凍果実飲料・原料果汁は省略。