

平成 21 年 4 月 13 日

厚生労働大臣

舛添 要一 様

社団法人日本乳業協会

会長 浅野茂太



## 食品衛生法に基づく乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の改正に関する要望

乳等食品の安全性確保につきましては、常日頃からご指導を賜り感謝申し上げます。

さて、当協会といたしましては、常日頃、食品衛生法に基づく安全で衛生的な乳及び乳製品を消費者に提供することが最重要との考えから事業を進めておりますが、近年の乳及び乳製品の多様化、製造技術の進展、流通形態の変化等から現行の食品衛生法(昭和 22 年法律第 233 号)に基づく「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(昭和 26 年厚生省令第 52 号)(以下「乳等省令」という)」では対応できない事例が出てまいりましたので下記につき、乳等省令を改正されますよう要望いたします。

## 記

## 1 「乳製品」の定義について

現行乳等省令上の「乳製品」の定義については個別の製品について規定されているが、乳を原材料とする食品は、製造技術の進展等により、別添 1 のとおり乳成分から構成される食品でありながら「乳製品」の定義に当てはまらない製品が製造されている実態があります。

これらの食品は「乳製品」と表示できず、「乳等を主要原料とする食品」に分類されているため、「乳製品(アイスクリーム、調製粉乳、発酵乳、乳酸菌飲料及び乳飲料を除く)」を調合し、加工し、又は乳成分のみで構成されるもの若しくはこれらからミネラル等微量成分を除去したもの」についても「乳製品」の定義に含まれるようにしていただきたい。

## 2 「成分調整牛乳」等の成分規格(比重および酸度)の見直しについて

成分調整牛乳の酸度並びに低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳の比重について、乳等省令に基づき適正に処理したものを測定した結果及びこれらの数値から推定した結果、別添 2 のとおり同省令の成分規格に適合しない実態があるので、成分調整牛乳の酸度について現行「0.18%以下」を「0.21%以下」に、低脂肪牛乳の比重の上限について現行「1.036」を「1.039」に、無脂肪牛乳の比重について現行「1.032-1.038」を「1.030-1.0531」に改めていただきたい。

### 3 「脱脂濃縮乳」のたんぱく質量調整について

脱脂粉乳については、たんぱく質量の調整のため乳糖及び生乳、牛乳、特別牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳又は無脂肪牛乳からろ過により得られたものの使用が認められているが、脱脂濃縮乳についてはそれらの使用が認められていません。

流通形態の変化から脱脂粉乳の乾燥前の形態である脱脂濃縮乳の流通が増えてきており、脱脂粉乳同様、たんぱく質量の調整が必要となってきたことから、脱脂濃縮乳に乳糖及び生乳、牛乳、特別牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳又は無脂肪牛乳からろ過により得られたものによるたんぱく質量の調整を認めていただきたい。

### 4 乳飲料の成分規格に乳固形分の規定を設けることについて

乳飲料については成分規格として乳固形分の規定はないが、清涼飲料水と区別する必要から乳固形分 3%以上のものを乳飲料として取り扱っている実態があるのでこれを乳等省令で明確に規定していただきたい。

### 5 乳幼児のための調製液状乳について

乳幼児のための食品として、乳等省令では調製粉乳が規定されているが、消費者の利便を考慮して調製粉乳と同様に調製液状乳の規定を設けていただきたい。

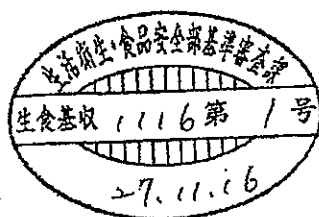
この場合、保存の方法の基準として10℃以下で流通するものと、常温で流通するものを認めていただきたい。

以上

参考2

平成27年11月13日

厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部基準審査課 御中



株式会社エステック

東京都江東区大島6丁目1番6号51

電話 03(5962)7



要望書

生食用鮮魚介類等の加工への二酸化炭素の使用について

「食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）第1食品の部D各条の「生食用鮮魚介類」、「生食用かき」及び「冷凍食品」の加工基準には、「化学的合成品たる添加物（次亜塩素酸水及び次亜塩素酸ナトリウム並びに水素イオン濃度調整剤として用いられる塩酸を除く。）を使用してはならない。」と規定されていますが、この規定に関して、水素イオン濃度調整剤として用いられる「二酸化炭素」も使用できるように認めてくださるよう要望いたします。

二酸化炭素は、食品添加物として指定されており、その使用基準、対象食品等について規定されていません。

次亜塩素酸ナトリウムに二酸化炭素を添加して食品を殺菌することは、生食用鮮魚介類等以外の食品では既に使用されており、殺菌効果として高い有効性が認められています。二酸化炭素を添加する目的は、平成26年4月24日付厚生労働省告示第225号)でその使用が認められた「水素イオン濃度調整剤として用いる塩酸」と同じで、水素イオン濃度を調整するためです。

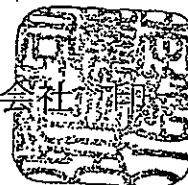
ご検討よろしくお願い致します。

以上

平成25年2月1日

厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課 御中

本部三慶株式会社



『生食用鮮魚介類、生食用かき、冷凍食品(生食用冷凍鮮魚介類)』  
の加工基準に「亜塩素酸水」を追加して頂くことに関する要望書

平成25年2月1日付けで、「亜塩素酸水」は、新しく食品添加物 殺菌料として指定されましたが、「亜塩素酸水」の使用基準には、鮮魚介類に使用することが出来るとしております。

しかしながら、現状、『生食用鮮魚介類、生食用かき、冷凍食品(生食用冷凍鮮魚介類)』に関しましては、加工基準が定められており、次亜塩素酸ナトリウム以外の殺菌料を、使用することが出来ません。

そこで、生食用鮮魚介類の殺菌や、生食用冷凍鮮魚介類を原料に用いた加工食品の殺菌にも有効である「亜塩素酸水」を、是非、『生食用鮮魚介類、生食用かき、冷凍食品(生食用冷凍鮮魚介類)』の加工基準に追加して頂き、次亜塩素酸ナトリウム以外に、「亜塩素酸水」の使用も、認めていただきたく、ここに要望致します。

何卒、宜しく、お願い申し上げます。

平成27年11月24日

厚生労働大臣 殿



要請者 大阪府大阪市中央区城見2丁目2-53  
大阪東京海上日動ビルディング 12階  
本部三慶株式会社  
代表取締役 合田学剛



食品衛生法第10条及び第11条第1項の規定に基づき、食品、添加物等の規格基準として、「食品、添加物等の規格基準」(昭和34年12月28日 厚生省告示第370号)の第1のD各条に下記品目を追加されるよう要請いたします。

記

品 名：亜塩素酸水

対象食品：生食用鮮魚介類、生食用かき及び冷凍食品(生食用冷凍鮮魚介類に限る。)

以降に、「食品、添加物等の規格基準」(昭和34年12月28日 厚生省告示第370号)の第1のD各条に品名:亜塩素酸水を追加して頂くための要請書本文を記載させていただきます。

『「食品，添加物等の規格基準」(昭和 34 年 12 月 28 日  
厚生省告示第 370 号)の第 1 のD各条 生食用鮮魚介類、  
生食用かき及び冷凍食品(生食用冷凍鮮魚介類に限る。)  
の加工基準に亜塩素酸水を追加して頂くための要請書』

表題について、平成 25 年 2 月 1 日に要請させていただき、平成 25 年 5 月 31 日薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会において、「亜塩素酸水」を、生食用鮮魚介類、生食用かき及び冷凍食品(生食用冷凍鮮魚介類に限る。)に、その使用を認めることに関する報告がなされましたが、弊社といたしまして残留成分に関して疑義が生じたため、その後の手続きに関して中断していただくことにしていました。

しかしながら、この度、残留成分に関して、添付資料のとおり、残留しないことが明確になったため、改めまして、「亜塩素酸水」を「食品，添加物等の規格基準」(昭和 34 年 12 月 28 日 厚生省告示第 370 号)の第 1 のD各条 生食用鮮魚介類、生食用かき及び冷凍食品(生食用冷凍鮮魚介類に限る。)の加工基準に追記していただくための手続きを再開していただくべく、要請させていただきます。

生食用鮮魚介類、生食用かき及び冷凍食品（生食用冷凍鮮魚介類に限る。）における有効性と安全性（残留の有無）に関する確認結果

〔試験方法〕

生食用鮮魚介類と、冷凍食品（生食用冷凍鮮魚介類）と、生食用カキに関しましては、それぞれ任意に食材を選定し、その有効性につきましては、亜塩素酸として 100ppm,200ppm,300ppm,400ppm という濃度で、浸漬処理時間としましては 1 分間と、5 分間処理で確認してみました。

その結果、有効性が確認できました濃度と処理時間における安全性（残留の有無）について、残留させない為に必要となります流水洗浄時間を確認しました。

＝有効性に関する確認結果＝

試験内容及び結果詳細に関しましては、「別紙」を参照願います。

| 亜塩素酸濃度              |         | 100ppm |   | 200ppm |     | 300ppm |     | 400ppm |     |
|---------------------|---------|--------|---|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| 対象食品                |         | 処理時間   |   | 1分間    | 5分間 | 1分間    | 5分間 | 1分間    | 5分間 |
| 生食用鮮魚介類             | 生キス(丸体) | ×      | × | ×      | ×   | ○      | ○   | ○      | ○   |
| 冷凍食品<br>(生食用冷凍鮮魚介類) | マグロの柵   | ×      | × | ×      | ×   | ○      | ○   | ○      | ○   |
|                     | サーモンの柵  | ×      | × | ×      | ×   | ○      | ○   | ○      | ○   |
| 生食用カキ               | 殻付カキ    | ×      | × | ×      | ×   | ○      | ○   | ○      | ○   |

×：有効性が確認されなかった。 ○：有効性が確認された。

＝安全性に関する確認結果＝

試験内容及び結果詳細に関しましては、「別紙」を参照願います。

残留していないことが確認された時の洗浄時間を記載しています。

| 亜塩素酸濃度              |         | 300ppm |      | 400ppm |      |
|---------------------|---------|--------|------|--------|------|
| 対象食品                |         | 処理時間   |      | 1分間    | 5分間  |
| 生食用鮮魚介類             | 生キス(丸体) | 1min   | 3min | 1min   | 7min |
| 冷凍食品<br>(生食用冷凍鮮魚介類) | マグロの柵   | 0min   | 0min | 0min   | 0min |
|                     | サーモンの柵  | 1min   | 1min | 1min   | 1min |
| 生食用カキ               | 殻付カキ    | 1min   | 1min | 1min   | 1min |

以上の結果から、「亜塩素酸水」を用いて生食用鮮魚介類と、生食用かき及び冷凍食品（生食用冷凍鮮魚介類に限る。）を、殺菌処理した場合、有効性が確認されました処理濃度であります 300ppm もしくは 400ppm で、その処理時間が 1 分間であっても、又 5 分間であっても適切な流水洗浄を施せば、食品に残留しないという確認がとれ、安全性も確保できるということが分かりました。

「別紙」

＝有効性に関する確認結果＝

＜生食用線魚介類(キス)における殺菌効果の確認試験結果＞

処理方法

|     |  |
|-----|--|
| 原料  | 生キス  |
| 洗浄  | 水道水を用いて、キス表面を洗浄する。   |
| 抜取1 | 原料キスの体表(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。   |
| 菌接種 | 大腸菌を接種する。(浸漬)  |
| 抜取2 | 原料キスの体表(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。   |
| 浸漬  | 固液比 原料:液=1:10<br>浸漬時間:X分≒A)1分間 B)5分間<br>テスト1 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として100ppm<br>テスト2 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として200ppm<br>テスト3 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として300ppm<br>テスト4 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として400ppm |
| 抜取3 | A)浸漬時間 1分間で、各テスト区から、原料キスを採取し、体表(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。   |
| 抜取4 | B)浸漬時間 5分間で終了し、各テスト区から、原料キスを採取し、体表(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。  |

結果

A) X分≒1分間 単位:CFU/cm<sup>2</sup>

|     |      | 大腸菌群                           | 一般生菌数                 |
|-----|------|--------------------------------|-----------------------|
| 抜取1 |      | —                              | —                     |
| 菌液  |      | 9.2 × 10 <sup>7</sup> (CFU/ml) |                       |
| 抜取2 |      | 8.0 × 10 <sup>5</sup>          | 9.0 × 10 <sup>5</sup> |
| 抜取3 | テスト1 | 3.9 × 10 <sup>3</sup>          | 4.4 × 10 <sup>3</sup> |
|     | テスト2 | 5.8 × 10 <sup>2</sup>          | 6.2 × 10 <sup>2</sup> |
|     | テスト3 | —                              | —                     |
|     | テスト4 | —                              | —                     |

—:300個以下

B) X分≒5分間 単位:CFU/cm<sup>2</sup>

|     |      | 大腸菌群                           | 一般生菌数                 |
|-----|------|--------------------------------|-----------------------|
| 抜取1 |      | —                              | —                     |
| 菌液  |      | 1.4 × 10 <sup>7</sup> (CFU/ml) |                       |
| 抜取2 |      | 1.1 × 10 <sup>5</sup>          | 1.2 × 10 <sup>5</sup> |
| 抜取4 | テスト1 | 1.0 × 10 <sup>2</sup>          | 1.6 × 10 <sup>2</sup> |
|     | テスト2 | 3.8 × 10                       | 4.5 × 10              |
|     | テスト3 | —                              | —                     |
|     | テスト4 | —                              | —                     |

—:300個以下

以上の結果から、浸漬時間が1分間でも、5分間であっても、亜塩素酸濃度300ppm以上400ppmまでで殺菌処理すれば、生食用鮮魚介類の殺菌は、十分可能であるという結果が得られました。



《冷凍食品(生食用冷凍鮮魚介類)における殺菌効果の確認試験結果》

処理方法

|     |  |
|-----|--|
| 原料  | 生食用冷凍鮮魚介類(マグロの柵、サーモンの柵)  |
| 抜取1 | 原料の表面(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。   |
| 菌接種 | 大腸菌を接種する。(浸漬)  |
| 抜取2 | 原料の表面(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。   |
| 浸漬  | 固液比 原料:液=1:10<br>浸漬時間:X分≒A)1分間 B)5分間<br>テスト1 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として100ppm<br>テスト2 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として200ppm<br>テスト3 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として300ppm<br>テスト4 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として400ppm |
| 抜取3 | A)浸漬時間 1分間で、各テスト区から、原料を採取し、表面(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。   |
| 抜取4 | B)浸漬時間 5分間で終了し、各テスト区から、原料を採取し、表面(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。  |

結果

C) X分≒1分間

単位:CFU/cm<sup>2</sup>

|     | マグロの柵                             |                       | サーモンの柵                            |                       |
|-----|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
|     | 大腸菌群                              | 一般生菌数                 | 大腸菌群                              | 一般生菌数                 |
| 抜取1 | —                                 | —                     | —                                 | —                     |
| 菌液  | 9.6 × 10 <sup>7</sup><br>(CFU/ml) |                       | 9.6 × 10 <sup>7</sup><br>(CFU/ml) |                       |
| 抜取2 | 2.1 × 10 <sup>5</sup>             | 2.8 × 10 <sup>5</sup> | 4.0 × 10 <sup>5</sup>             | 4.6 × 10 <sup>5</sup> |
| 抜取3 | テスト1                              | 1.6 × 10 <sup>3</sup> | 9.4 × 10 <sup>3</sup>             | 9.7 × 10 <sup>3</sup> |
|     | テスト2                              | 4.9 × 10 <sup>2</sup> | 6.0 × 10 <sup>2</sup>             | 3.9 × 10 <sup>2</sup> |
|     | テスト3                              | —                     | —                                 | —                     |
|     | テスト4                              | —                     | —                                 | —                     |

—:300個以下

D) X分≒5分間

単位:CFU/cm<sup>2</sup>

|     | マグロの柵                             |                       | サーモンの柵                            |                       |
|-----|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
|     | 大腸菌群                              | 一般生菌数                 | 大腸菌群                              | 一般生菌数                 |
| 抜取1 | —                                 | —                     | —                                 | —                     |
| 菌液  | 9.6 × 10 <sup>7</sup><br>(CFU/ml) |                       | 9.6 × 10 <sup>7</sup><br>(CFU/ml) |                       |
| 抜取2 | 2.1 × 10 <sup>5</sup>             | 2.8 × 10 <sup>5</sup> | 4.0 × 10 <sup>5</sup>             | 4.6 × 10 <sup>5</sup> |
| 抜取3 | テスト1                              | 1.2 × 10 <sup>3</sup> | 2.9 × 10 <sup>3</sup>             | 3.3 × 10 <sup>3</sup> |
|     | テスト2                              | 3.4 × 10 <sup>2</sup> | 4.8 × 10 <sup>2</sup>             | 3.1 × 10 <sup>2</sup> |
|     | テスト3                              | —                     | —                                 | —                     |
|     | テスト4                              | —                     | —                                 | —                     |

—:300個以下

以上の結果から、浸漬時間が1分間であっても、5分間であっても、亜塩素酸濃度300ppm以上400ppmまでで殺菌処理すれば、生食用冷凍鮮魚介類の殺菌は、十分可能であるという結果が得られました。

《生食用カキにおける殺菌効果の確認試験結果》

処理方法

|     |   |
|-----|---|
| 原料  | 生食用カキ(鳥取県産岩牡蠣:殻付き生体)  |
| 殻むき | 殻を外し、剥き身にする。  |
| 抜取1 | 原料の表面(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。  |
| 菌接種 | 大腸菌を接種する。(浸漬)   |
| 抜取2 | 原料の表面(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。  |
| 浸漬  | 固液比 原料:液=1:10<br>浸漬時間:X分≒A)1分間 B)5分間  |
| 抜取3 | テスト1 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として100ppm  |
|     | テスト2 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として200ppm  |
|     | テスト3 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として300ppm  |
|     | テスト4 亜塩素酸水 HClO <sub>2</sub> として400ppm  |
| 抜取4 | A)浸漬時間 1分間で、各テスト区から、原料を採取し、表面(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。<br>B)浸漬時間 5分間で終了し、各テスト区から、原料を採取し、表面(1cm <sup>2</sup> )の大腸菌群と、一般生菌数を測定する。 |

結果

| A) X分≒1分間 |                                | 単位:CFU/cm <sup>2</sup> |                       |
|-----------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|
|           | 大腸菌群                           | 一般生菌数                  |                       |
| 抜取1       | —                              | —                      |                       |
| 菌液        | 9.6 × 10 <sup>7</sup> (CFU/ml) | —                      |                       |
| 抜取2       | 6.6 × 10 <sup>5</sup>          | 6.9 × 10 <sup>5</sup>  |                       |
| 抜取3       | テスト1                           | 7.1 × 10 <sup>2</sup>  | 7.6 × 10 <sup>2</sup> |
|           | テスト2                           | 5.9 × 10 <sup>2</sup>  | 6.1 × 10 <sup>2</sup> |
|           | テスト3                           | —                      | —                     |
|           | テスト4                           | —                      | —                     |
| —:300個以下  |                                |                        |                       |
| B) X分≒5分間 |                                | 単位:CFU/cm <sup>2</sup> |                       |
|           | 大腸菌群                           | 一般生菌数                  |                       |
| 抜取1       | —                              | —                      |                       |
| 菌液        | 9.6 × 10 <sup>7</sup> (CFU/ml) | —                      |                       |
| 抜取2       | 6.6 × 10 <sup>5</sup>          | 6.9 × 10 <sup>5</sup>  |                       |
| 抜取3       | テスト1                           | 4.8 × 10 <sup>2</sup>  | 5.0 × 10 <sup>2</sup> |
|           | テスト2                           | 3.0 × 10 <sup>2</sup>  | 3.1 × 10 <sup>2</sup> |
|           | テスト3                           | —                      | —                     |
|           | テスト4                           | —                      | —                     |
| —:300個以下  |                                |                        |                       |

以上の結果から、浸漬時間が1分間であっても、5分間であっても、亜塩素酸濃度300ppm以上400ppmまでで殺菌処理すれば、生食用冷凍鮮魚介類の殺菌は、十分可能であるという結果が得られました。

「別紙」

＝安全性に関する確認結果＝

〔分析条件〕

A)イオンクロマトグラフィー(EPA Method 300.0 修正 HPLC 条件)

検出器: 電気伝導度検出器

カラム管: Dionex IONPAC AG9-HC ガードカラム(内径 4 mm、長さ 50 m)  
Dionex IONPAC AS9-HC 分析カラム(内径 4 mm、長さ 250 mm)

溶離液: 12.0 mM 炭酸ナトリウム+5.0 mM 重炭酸ナトリウム溶液

流速: 1.0 ml/分

サプレッサ: 陰イオン分析用サプレッサ

〔洗浄方法〕

水道水で流水洗浄(流速 4L/min)を1分間ごとに検体を採取し、10分間まで実施。

(mg/kg)

| 対象食品                | 亜塩素酸濃度<br>浸漬殺菌<br>処理時間 | 300ppm        |                               | 400ppm                        |                               |                               |
|---------------------|------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                     |                        | 1分間           | 5分間                           | 1分間                           | 5分間                           |                               |
|                     |                        | 解析物質名<br>流水時間 | ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> |
| 生食用鮮魚介類             | 生キス(丸体)                | 0             | 2.777                         | 2.665                         | 6.229                         | 6.482                         |
|                     |                        | 1             | N.D.                          | 1.591                         | N.D.                          | 2.102                         |
|                     |                        | 2             |                               | 1.023                         |                               | ⋮                             |
|                     |                        | 3             |                               | N.D.                          |                               | ⋮                             |
|                     |                        | ⋮             |                               |                               |                               | ⋮                             |
|                     |                        | 6             |                               |                               |                               | 1.046                         |
|                     |                        | 7             |                               |                               |                               | N.D.                          |
|                     |                        | チャート No.      | (2)                           | (4)                           | (6)                           | (8)                           |
| 冷凍食品<br>(生食用冷凍鮮魚介類) | マグロの捌                  | 0             | N.D.                          | N.D.                          | N.D.                          | N.D.                          |
|                     |                        | チャート No.      | (10)                          | (12)                          | (14)                          | (16)                          |
|                     | サーモンの捌                 | 0             | 3.079                         | 6.947                         | 11.379                        | 4.794                         |
|                     |                        | 1             | N.D.                          | N.D.                          | N.D.                          | N.D.                          |
|                     | チャート No.               | (18)          | (20)                          | (22)                          | (24)                          |                               |
|                     | 生食用<br>カキ              | 殺付カキ          | 0                             | 10.490                        | 17.893                        | 13.998                        |
| 1                   |                        |               | N.D.                          | N.D.                          | N.D.                          | N.D.                          |
| チャート No.            |                        |               | (26)                          | (28)                          | (30)                          | (32)                          |

※N.D.: 定量限界値である 1mg/kg 未満、若しくは、未検出であることを示す。