



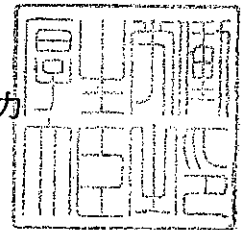
厚生労働省発食第 1003001 号

平成 14 年 10 月 3 日

薬事・食品衛生審議会

会長 内 山 充 殿

厚生労働大臣 坂 口 力



諮 問 書

食品衛生法（昭和22年法律第233号）第7条第1項の規定に基づき、下記
の事項について、貴会の意見を求めます。

記

清涼飲料水に関する規格基準の改正について

清涼飲料水に関する規格基準の改正について

1. 諮問の概要

清涼飲料水の規格基準を改正することについて

2. 諮問の背景

清涼飲料水については、食品衛生法（昭和22年法律第233号）第7条に基づく規格基準を設定し衛生確保に努めているところであり、昭和61年及び平成6年にミネラルウォーター類について改正を行う等、これまで所要の見直しを行ってきたところである。

清涼飲料水の消費は年々増大しており、輸入量についても増加傾向にある。また、近年、FAO/WHO 合同食品規格委員会（コーデックス委員会）において、ナチュラルミネラルウォーター及びボトルド・パッケージドウォーターの規格が設定されており、国内においては、水道法（昭和32年法律第177号）第4条に基づく水質基準の見直しが行われている。

このような国内外の動向を踏まえ、国際的な基準との整合性を確保しつつ、より一層の衛生向上に努める必要があることから、清涼飲料水に関する規格基準の改正について御審議いただくもの。

清涼飲料水の規格基準について

清涼飲料水については、食品衛生法第7条に基づき、以下の規格基準が定められている。

(概要)

1 清涼飲料水の成分規格

- (1) 混濁したものであってはならない。
- (2) 沈殿物又は固形の異物のあるものであってはならない。
- (3) ヒ素、鉛及びカドミウムを検出するものであってはならない。また、スズの含有量は、150.0ppm を超えるものであってはならない。
- (4) 大腸菌群が陰性でなければならない。
- (5) ミネラルウォーター類のうち、容器包装内の二酸化炭素圧力が 20° で 98kPa 未満であって、かつ、殺菌又は除菌を行わないものにあつては、腸球菌及び緑膿菌が陰性でなければならない。

2 清涼飲料水の製造基準

- (1) 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
 1. 製造に使用する果実、野菜等の原料は、鮮度その他の品質が良好なもの
 2. 原水は飲用適の水（水道事業の用に供する水道、専用水道若しくは簡易専用水道により供給される水又は次の表に掲げる基準に適合する水をいう。）でなければならない。

第1欄	第2欄
一般細菌	1 ml の検水で形成される集落数が 100 以下
大腸菌群	検出されないこと。
カドミウム	0.01mg/L 以下
水銀	0.0005mg/L 以下。
鉛	0.1mg/L 以下
ヒ素	0.05mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
シアン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
フッ素	0.8mg/L 以下
有機リン	0.1mg/L 以下

亜鉛	1.0mg/L以下
鉄	0.3mg/L以下
銅	1.0mg/L以下
マンガン	0.3mg/L以下
塩素イオン	200mg/L以下
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下
蒸発残留物	500mg/L以下
陰イオン界面活性剤	0.5mg/L以下
フェノール類	フェノールとして 0.005mg/L以下
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10mg/L以下
PH値	5.8以上 8.6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

3. 製造に使用する器具及び容器包装は、適当な方法で洗浄し、かつ、殺菌したものでなければならない。
4. 清涼飲料水は、容器包装に充てんし、密栓若しくは密封した後殺菌するか、又は殺菌したもの若しくは除菌したものを自動的に容器包装に充てんした後、密栓若しくは密封しなければならない。この場合の殺菌又は除菌は、次の方法で行わなければならない。ただし、容器包装内の二酸化炭素分圧が 20° で 98kPa 以上であって、かつ、植物又は動物の組織成分を含有しないものにあつては、殺菌及び除菌を要しない。
 - a pH4.0 未満のもの殺菌にあつては、その中心部の温度を 65° で 10 分間加熱する方法
 - b pH4.0 以上のもの殺菌にあつては、その中心部の温度を 85° で 30 分間加熱する方法
 - c pH4.6 以上で、かつ、水分活性が 0.94 を超えるものの殺菌にあつては、発育し得る微生物を死滅させるのに十分な効力を有する方法又は b に定める方法で行うこと。
 - d 除菌にあつては、発育し得る微生物を除去するのに十分な効力を有する方法で行うこと。

(2) ミネラルウォーター類

1. 原水は水道事業の用に供する水道、専用水道若しくは簡易専用水道により供給される水又は次の表に掲げる基準に適合する水でなければならない。

第1欄	第2欄
一般細菌	1 mlの検水で形成される集落数が100以下
大腸菌群	検出されないこと。
カドミウム	0.01mg/L以下
水銀	0.0005mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
鉛	0.1mg/L以下
バリウム	1mg/L以下
ヒ素	0.05mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下
シアン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
フッ素	2mg/L以下
ホウ素	ホウ酸として30mg/L以下
亜鉛	5mg/L以下
銅	1mg/L以下
マンガン	2mg/L以下
有機物等	過マンガン酸カリウム消費量として12mg/L以下。
硫化物	硫化水素として0.05mg/L以下

2. 製造に使用する器具及び容器包装は、適当な方法で洗浄し、かつ、殺菌したものでなければならない。
3. ミネラルウォーター類は、容器包装に充てんし、密栓若しくは密封した後殺菌するか、又は殺菌したもの若しくは除菌したものを自動的に容器包装に充てんした後、密栓若しくは密封しなければならない。この場合の殺菌又は除菌は、その中心部の温度を85°で30分間加熱する方法又は発育し得る微生物を死滅させ、又は除去するのに十分な効力を有する方法で行わなければならない。ただし、容器包装内の二酸化炭素分圧が20°で98kPa以上のもの又は次の基準に適合するものにあつては、殺菌及び除菌を要しない。
 - a 原水は、鉱水のみとし、泉源から直接採水したものを自動的に容器包装に充てんした後、密栓又は密封しなければならない。
 - b 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つてはならない。

- c 原水は、芽胞形成亜硫酸還元嫌気性菌、腸球菌及び緑膿菌が陰性であり、かつ、1 ml 当たりの細菌数が5以下でなければならない。
- d 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。
- e 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。
- f 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。
- g 容器包装詰め直後の製品は1 ml 当たりの細菌数が20以下でなければならない。

(3) 冷凍果実飲料

1. 原料用果実は、傷果、腐敗果、病害果等でない健全なものを用いなければならない。
2. 原料用果実は、水、洗浄剤等に浸して果皮の付着物を膨潤させ、ブラッシングその他の適当な方法で洗浄し、十分に水洗した後、次亜塩素酸ナトリウム液その他の適当な殺菌剤を用いて殺菌し、十分に水洗しなければならない。
3. 殺菌した原料用果実は、汚染しないように衛生的に取り扱わなければならない。
4. 搾汁及び搾汁された果汁の加工は、衛生的に行わなければならない。
5. 製造に使用する器具及び容器包装は、適当な方法で洗浄し、かつ、殺菌したものでなければならない。
6. 搾汁された果汁（密閉型全自動搾汁機により搾汁されたものを除く。）の殺菌又は除菌は、次の方法で行わなければならない。
 - a pH4.0 未満のもの殺菌にあつては、その中心部の温度を65°で10分間加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法で行うこと。
 - b pH4.0 以上のもの殺菌にあつては、その中心部の温度を85°で30分間加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法で行うこと。
 - c 除菌にあつては、原材料等に由来して当該食品中に存在し、かつ、発育し得る微生物を除去するのに十分な効力を有する方法で行うこと。
7. 6. の殺菌に係る殺菌温度及び殺菌時間の記録又は6. の除菌に係る記録は6月間保存しなければならない。
8. 搾汁された果汁は、自動的に容器包装に充てんし、密封しなければならない。

9. 化学的合成品たる添加物（酸化防止剤を除く。）を使用してはならない。

(4) 原料用果汁

1. 製造に使用する果実は、鮮度その他の品質が良好なものであり、かつ、必要に応じて十分洗浄したものでなければならない。
2. 搾汁及び搾汁された果汁の加工は、衛生的に行わなければならない。

3 清涼飲料水の保存基準

- (1) 紙栓をつけたガラス瓶に収められたものは、10°以下で保存しなければならない。
- (2) 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うち、pH4.6以上で、かつ、水分活性が0.94を超えるものであって、発育し得る微生物を死滅させるのに十分な効力を有する方法で殺菌していないものにあつては、10°以下で保存しなければならない。
- (3) 冷凍果実飲料及び冷凍した原料用果汁は、-15°以下で保存しなければならない。
- (4) 原料用果汁は、清潔で衛生的な容器包装に収めて保存しなければならない。

(参考1)

食品、添加物等の規格基準

○清涼飲料水

1 清涼飲料水の成分規格

- (1) 混濁（原材料として用いられる植物若しくは動物の組織成分、着香若しくは着色の目的に使用される添加物又は一般に人の健康を損なうおそれがないと認められる死滅した微生物（製品の原材料に混入することがやむを得ないものに限る。）に起因する混濁を除く。）したものであってはならない。
- (2) 沈殿物（原材料として用いられる植物若しくは動物の組織成分、着香若しくは着色の目的に使用される添加物又は一般に人の健康を損なうおそれがないと認められる死滅した微生物（製品の原材料に混入することがやむを得ないものに限る。）に起因する混濁を除く。）又は固形の異物（原材料として用いられる植物たる固形物でその容量百分率が30%以下であるものを除く。）のあるものであってはならない。
- (3) ヒ素、鉛及びカドミウムを検出するものであってはならない。また、スズの含有量は、150.0ppmを超えるものであってはならない。
試験法（略）
- (4) 大腸菌群が陰性でなければならない。
試験法（略）
- (5) ミネラルウォーター類（水のみを原料とする清涼飲料水をいう。以下同じ。）のうち、容器包装内の二酸化炭素圧力が20°で98kPa未満であって、かつ、殺菌又は除菌を行わないものにあつては、腸球菌及び緑膿菌が陰性でなければならない。
試験法（略）

2 清涼飲料水の製造基準

- (1) ミネラルウォーター類、冷凍果実飲料（果実の搾汁又は果実の搾汁を濃縮したものを冷凍したものであって、原料用果汁以外のものをいう。以下同じ。）及び原料用果汁以外の清涼飲料水
 - 1. 製造に使用する果実、野菜等の原料は、鮮度その他の品質が良好なものであり、かつ、必要に応じて十分洗浄したものでなければならない。
 - 2. 原水は飲用適の水（水道法第3条第2項に規定する水道事業の用に供する水道、同条第6項に規定する専用水道若しくは同条第7項に規定する簡易専用水道により供給される水又は次の表の第1欄に掲げる事項につき同表の第3欄に掲げる方法によって行う検査において、同表の第2項に掲げる基準に適合する水をいう。以下同じ。）でなければならない。

第1欄	第2欄	第3欄
一般細菌	1 ml の検水で形成される集落数が100以下であること。	標準寒天培地法
大腸菌群	検出されないこと。	乳糖ブイヨン—ブリリアントグリーン乳糖胆汁ブイヨン培地法
カドミウム	0.01mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法又は誘導結合プラズマ発光分光分析法(以下「ICP法」という。)
水銀	0.0005mg/L以下であること。	還元気化—原子吸光光度法
鉛	0.1mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法又はICP法
ヒ素	0.05mg/L以下であること。	水素化物発生—原子吸光光度法又はフレイムレス—原子吸光光度法
六価クロム	0.05mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法又はICP法
シアン	0.01mg/L以下であること。	吸光光度法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下であること。	イオンクロマトグラフ法又は吸光光度法
フッ素	0.8mg/L以下であること。	イオンクロマトグラフ法又は吸光光度法
有機リン	0.1mg/L以下であること。	吸光光度法
亜鉛	1.0mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法又はICP法
鉄	0.3mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法、ICP法又は吸光光度法

銅	1.0mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法 又はICP法
マンガン	0.3mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法 又はICP法
塩素イオン	200mg/L以下であること。	イオンクロマトグラフ法又は滴 定法
カルシウム、マグネシウム等(硬 度)	300mg/L以下であること。	滴定法
蒸発残留物	500mg/L以下であること。	重量法
陰イオン界面活性剤	0.5mg/L以下であること。	吸光光度法
フェノール類	フェノールとして0.005 mg/L以下であること。	吸光光度法
有機物等(過マンガン酸カリウム 消費量)	10mg/L以下であること。	滴定法
PH値	5.8以上8.6以下であること。	ガラス電極法又は比色法
味	異常でないこと。	官能法
臭気	異常でないこと。	官能法
色度	5度以下であること。	比色法又は透過光測定法
濁度	2度以下であること。	比濁法、透過光測定法又は積分球 式光電光度法

3. 製造に使用する器具及び容器包装は、適当な方法で洗浄し、かつ、殺菌したものでなければならない。ただし、未使用の容器包装であって、かつ、殺菌され、又は殺菌効果を有する製造方法で製造され、使用されるまで汚染されるおそれのないように取り扱われたものにあつては、この限りでない。
 4. 清涼飲料水は、容器包装に充てんし、密栓若しくは密封した後殺菌するか、又は自動温度計をつけた殺菌機等で殺菌したもの若しくはろ過器等で除菌したものを自動的に容器包装に充てんした後、密栓若しくは密封しなければならない。この場合の殺菌又は除菌は、次の方法で行わなければならない。ただし、容器包装内の二酸化炭素分圧が20°で98kPa以上であつて、かつ、植物又は動物の組織成分を含有しないものにあつては、殺菌及び除菌を要しない。
 - a pH4.0未満のもの殺菌にあつては、その中心部の温度を65℃で10分間加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法で行うこと。
 - b pH4.0以上のもの(pH4.6以上で、かつ、水分活性が0.94を超えるものを除く。)の殺菌にあつては、その中心部の温度を85°で30分間加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法で行うこと。
 - c pH4.6以上で、かつ、水分活性が0.94を超えるものの殺菌にあつては、原材料等に由来して当該食品中に存在し、かつ、発育し得る微生物を死滅させるのに十分な効力を有する方法又はbに定める方法で行うこと。
 - d 除菌にあつては、原材料等に由来して当該食品中に存在し、かつ、発育し得る微生物を除去するのに十分な効力を有する方法で行うこと。
 5. 4. の殺菌に係る殺菌温度及び殺菌時間の記録又は4. の除菌に係る記録は6月間保存しなければならない。
 6. 紙栓により打栓する場合は、打栓機械により行わなければならない。
- (2) ミネラルウォーター類
1. 原水は水道法第3条第2項に規定する水道事業の用に供する水道、同条第6項に規定する専用水道若しくは同条第7項に規定する簡易専用水道により供給される水又は次の表の第1欄に掲げる事項につき同表の第3欄に掲げる方法によって行う検査において、同表の第2項に掲げる基準に適合する水でなければならない。

第1欄	第2欄	第3欄
一般細菌	1 ml の検水で形成される集落数が100以下であること。	標準寒天培地法
大腸菌群	検出されないこと。	乳糖ブイヨン—ブリアントグ リーン乳糖胆汁ブイヨン培地法
カドミウム	0.01mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法 又はICP法
水銀	0.0005mg/L以下であること。	還元酸化—原子吸光光度法

セレン	0.01mg/L以下であること。	水素化物発生—原子吸光光度法 又はフレイムレス—原子吸光光度法
鉛	0.1mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法 又はICP法
バリウム	1mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法 又はICP法
ヒ素	0.05mg/L以下であること。	水素化物発生—原子吸光光度法 又はフレイムレス—原子吸光光度法
六価クロム	0.05mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法 又はICP法
シアン	0.01mg/L以下であること。	吸光光度法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下であること。	イオンクロマトグラフ法又は吸光光度法
フッ素	2mg/L以下であること。	イオンクロマトグラフ法又は吸光光度法
ホウ素	ホウ酸として30mg/L以下であること。	ICP法又は吸光光度法
亜鉛	5mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法 又はICP法
銅	1mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法 又はICP法
マンガン	2mg/L以下であること。	フレイムレス—原子吸光光度法 又はICP法
有機物等	過マンガン酸カリウム消費量として12mg/L以下であること。	滴定法
硫化物	硫化水素として0.05mg/L以下であること。	吸光光度法

2. 製造に使用する器具及び容器包装は、適当な方法で洗浄し、かつ、殺菌したものでなければならない。ただし、未使用の容器包装であって、かつ、殺菌され、又は殺菌効果を有する製造方法で製造され、使用されるまで汚染されるおそれのないように取り扱われたものにあつては、この限りでない。
3. ミネラルウォーター類は、容器包装に充てんし、密栓若しくは密封した後殺菌するか、又は自動温度計をつけた殺菌機等で殺菌したものの若しくはろ過器等で除菌したものを自動的に容器包装に充てんした後、密栓若しくは密封しなければならない。この場合の殺菌又は除菌は、その中心部の温度を85°で30分間加熱する方法その他の原水等に由来して当該食品中に存在し、かつ、発育し得る微生物を死滅させ、又は除去するのに十分な効力を有する方法で行わなければならない。ただし、容器包装内の二酸化炭素分圧が20°で98kPa以上のもの又は次の基準に適合するものにあつては、殺菌及び除菌を要しない。
 - a 原水は、飲水のみとし、泉源から直接採水したものを自動的に容器包装に充てんした後、密栓又は密封しなければならない。
 - b 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つてはならない。
 - c 原水は、芽胞形成亜硫酸還元嫌気性菌、腸球菌及び緑膿菌が陰性であり、かつ、1ml当たりの細菌数が5以下でなければならない。
測定法（略）
 - d 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。
 - e 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。
 - f 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。
 - g 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。
測定法（略）
4. 3. の殺菌に係る殺菌温度及び殺菌時間の記録若しくは除菌に係る記録又は3. のc及びgに係る記録は、6月間保存しなければならない。

(3) 冷凍果実飲料

1. 原料用果実は、傷果、腐敗果、病害果等でない健全なものを用いなければならない。

2. 原料用果実は、水、洗浄剤等に浸して果皮の付着物を膨潤させ、ブラッシングその他の適当な方法で洗浄し、十分に水洗した後、次亜塩素酸ナトリウム液その他の適当な殺菌剤を用いて殺菌し、十分に水洗しなければならない。
 3. 殺菌した原料用果実は、汚染しないように衛生的に取り扱わなければならない。
 4. 搾汁及び搾汁された果汁の加工は、衛生的に行わなければならない。
 5. 製造に使用する器具及び容器包装は、適当な方法で洗浄し、かつ、殺菌したものでなければならない。ただし、未使用の容器包装であって、かつ、殺菌され、又は殺菌効果を有する製造方法で製造され、使用されるまでに汚染されるおそれのないように取り扱われたものにあつては、この限りでない。
 6. 搾汁された果汁（密閉型全自動搾汁機により搾汁されたものを除く。）の殺菌又は除菌は、次の方法で行わなければならない。
 - a pH4.0未満のもの殺菌にあつては、その中心部の温度を65°で10分間加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法で行うこと。
 - b pH4.0以上のもの殺菌にあつては、その中心部の温度を85°で30分間加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法で行うこと。
 - c 除菌にあつては、原材料等に由来して当該食品中に存在し、かつ、発育し得る微生物を除去するのに十分な効力を有する方法で行うこと。
 7. 6.の殺菌に係る殺菌温度及び殺菌時間の記録又は6.の除菌に係る記録は6月間保存しなければならない。
 8. 搾汁された果汁は、自動的に容器包装に充てんし、密封しなければならない。
 9. 化学的合成品たる添加物（酸化防止剤を除く。）を使用してはならない。
- (4) 原料用果汁
1. 製造に使用する果実は、鮮度その他の品質が良好なものであり、かつ、必要に応じて十分洗浄したものでなければならない。
 2. 搾汁及び搾汁された果汁の加工は、衛生的に行わなければならない。
- 3 清涼飲料水の保存基準
- (1) 紙栓をつけたガラス瓶に収められたものは、10°以下で保存しなければならない。
 - (2) 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うち、pH4.6以上で、かつ、水分活性が0.94を超えるものであつて、発育し得る微生物を死滅させるのに十分な効力を有する方法で殺菌していないものにあつては、10°以下で保存しなければならない。
 - (3) 冷凍果実飲料及び冷凍した原料用果汁は、-15°以下で保存しなければならない。
 - (4) 原料用果汁は、清潔で衛生的な容器包装に収めて保存しなければならない。

(参考2)

衛食第214号
平成6年12月26日

〔各都道府県
各政令市
各特別区〕 衛生主管部（局）長殿

厚生省生活衛生局食品保健課長

食品、添加物等の規格基準の一部改正について

食品、添加物の規格基準（昭和34年12月厚生省告示第370号）の一部が平成6年12月26日厚生省告示第392号をもって改正され、その運用については、平成6年12月26日衛食第212号をもって厚生省生活衛生局長から、各都道府県知事、政令市長及び特別区長あて通知されたところであるが、更に下記の点に留意の上、その取扱いに遺憾のないようにされたい。

記

1 泉源の衛生管理

原水は、汚染を防止するため、泉源地及び採水地点の環境保全を含め、その衛生確保には十分配慮するよう必要に応じ指導されたい。環境汚染の指標として、界面活性剤、フェノール類、農薬、PCB類、鉱油、多環芳香族炭化水素が挙げられる。これらが検出された場合には、汚染の原因を解明し、検出されないもののみをミネラルウォーター類の原水として使用するよう指導されたい。

なお、指導に当たり疑義が生じた場合は、当課と協議されたいこと。

2 高濃度にフッ素を含有するミネラルウォーター類について

0.8mg/Lを超えるフッ素を含有する原水を用いて製造されたミネラルウォーター類にあつては、「7歳未満の乳幼児は、このミネラルウォーターの飲用を控えてください。（フッ素濃度〇mg/L）」の旨の表示をするよう指導されたい。

なお、この場合の指導に当たっては、事前に当課と協議されたいこと。