

食安基発第0617003号  
食安監発第0617003号  
平成20年6月17日

各 

都	道	府	県		
保	健	所	設	置	市
特	別	区			

 衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課長

厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長

#### 容器包装詰低酸性食品に関するボツリヌス食中毒対策について

容器包装詰食品に関するボツリヌス食中毒対策については、平成15年6月30日付け食基発第0630002号及び食監発第0630004号にて通知したところです。

今般、容器包装詰低酸性食品（下記の1において定義する食品をいう。以下同じ。）については、ボツリヌス菌に汚染された場合、ボツリヌス食中毒を引き起こす可能性があることから、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会において別紙のとおり審議が行われ、下記の対策を講じることが望ましいとの結論が得られました。

また、今後、当部会において、食品等事業者により下記の対策が適切に講じられていることを確認するとともに、規格基準の設定の必要性も含め、再度検討を行うこととされました。

については、関係業界団体の長に対し、別添のとおり通知していることを御了知いただくとともに、貴管下の食品等事業者に周知及び指導方よろしくお願いします。

#### 記

##### 1 容器包装詰低酸性食品の定義

容器包装に密封した常温流通食品のうち、pHが4.6を超え、かつ、水分活性が0.94を超えるものであって、120° 4分間に満たない条件で殺菌を行ったもの。

殺菌は、容器包装に詰める前後を問わない。

## 2 容器包装詰低酸性食品によるボツリヌス食中毒の防止対策

容器包装詰低酸性食品の原材料の処理及び当該食品の製造において、以下の

(1) 又は (2) に示す方法により、①当該食品中のボツリヌス菌を除去する、②ボツリヌス菌の増殖を防止する、又は③ボツリヌス毒素の産生を防止する、のいずれかの措置を講じること。

(1) 中心部の温度を 120° で 4 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の殺菌

(2) 冷蔵 (10° 以下) 保存

なお、(1) 又は (2) 以外の対策を講じる場合については、科学的知見に基づき、ボツリヌス食中毒防止対策を考慮した適切な常温流通期間の設定を行う等、(1) 又は (2) と同等以上の措置を食品等事業者自らの責任において講じること。

(参考 1) 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会審議資料等

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/yakuji.html>

(参考 2) 容器包装詰低酸性食品一覧

(平成 15 年 6 月 19 日 薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会 食品規格部会資料 5)

容器包装詰低酸性食品に係る薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会における審議経過等

○平成 14 年度から厚生労働科学研究等において「容器包装詰低酸性食品のボツリヌス食中毒に関する研究」として、汚染実態調査、A 型及び B 型ボツリヌス菌芽胞の接種試験等の調査研究を実施。

○平成 15 年 6 月 30 日

平成 14 年度の研究結果に基づき、容器包装詰低酸性食品のうち、若干の気体透過性を有する容器包装に入れ、密封した後に 120° で 4 分間に満たない条件で加圧加熱殺菌する食品（以下「容器包装詰加圧加熱殺菌食品類似食品」という。）であって、pH が 4.6 を超え、かつ、水分活性が 0.94 を超えるものに対する平成 15 年 6 月 19 日の審議結果を踏まえ、指導通知を発出（平成 15 年 6 月 30 日付け食基発第 0630002 号及び食監発第 0630004 号）。

○平成 19 年 6 月 26 日及び平成 20 年 3 月 11 日

平成 15 年の通知が、調査研究の途中経過において指導の対象を容器包装詰加圧加熱殺菌食品類似食品に限定したものであったこと、その後、調査研究の結果等がとりまとめられたことから、容器包装詰加圧加熱殺菌食品類似品を含む容器包装詰低酸性食品全体についてのボツリヌス食中毒対策について、改めて審議が行われた。

その結果、容器包装詰低酸性食品については、

- ① ボツリヌス食中毒が発生した場合、重篤症状を呈する可能性が高いこと、調査研究から A 型及び B 型ボツリヌス菌芽胞が接種された一部の容器包装詰低酸性食品についてボツリヌス菌の増殖及びボツリヌス毒素の産生が認められたとの結果が得られたことから、当該食中毒を未然に防止する対策に食品等事業者が迅速に取り組む必要があること、
- ② ボツリヌス菌の増殖及び毒素の産生が認められた一部の容器包装詰低酸性食品の原材料として使用する食品のボツリヌス菌汚染実態の追加調査の結果、ボツリヌス菌の検出事例は無かった事等から、直ちに規格基準を設定する状況にはないが、まずは、食品等事業者がボツリヌス食中毒に係るリスク低減の観点から適切な対応を行うべきこと、とされた。

## 容器包装詰低酸性食品一覧\*

番号	食品名	使用原材料	流通状態	備考
1	ぎんなん水煮缶詰	ぎんなん、食塩、砂糖、クエン酸	常温	pH5.1、Aw0.94以上、100℃で40～60分の加熱
2	エノキダケ味付(なめたけ茶漬)	エノキダケ、醤油、砂糖、食塩、調味料、クエン酸、アスコルビン酸	常温	pH4.6～4.8、95℃で60分の加熱
3	きんぴら(惣菜)	ゴボウ、人参、蒟蒻、醤油、砂糖、水飴、サラダ油、ゴマ、調味料、ごま油、唐辛子	常温	pH5.2、Aw0.96、包装後殺菌
4	土佐煮(惣菜)	竹の子、砂糖、醤油、削り節、調味料、カツオエキス	常温	pH5.2、Aw0.96、包装後殺菌
5	きんとき豆(煮豆)	金時豆、砂糖、還元水飴、食塩	冷所(常温)	pH6～7、Aw0.93～0.95、調理による加熱及び包装後の加熱あり
6	黒豆(煮豆)	黒豆、砂糖、還元水飴、みりん、食塩	冷所(常温)	pH6～7、Aw0.93～0.95、調理による加熱及び包装後の加熱あり
7	水煮大豆	大豆、食塩	冷所(常温)	pH6～7、Aw0.97～0.99、調理による加熱及び包装後の加熱あり
8	金時豆(煮豆)	金時豆、砂糖、水飴、食塩	常温	pH及びAw不明、包装後108℃で60分間加熱
9	椎茸昆布つくだ煮	昆布、椎茸、醤油、砂糖、蛋白加水分解物、寒天、ソルビット、調味料、着色料、ソルビン酸	常温	pH及びAw不明、包装後90℃で60分間加熱
10	鰻入りきんぴらごぼう	ごぼう、鰻、醤油、砂糖、還元水飴、植物油、みりん、鰻エキス、唐辛子、酒精、調味料、着色料、増粘多糖類、塩化カルシウム、甘味料、酸化防止剤、酸味料	常温	pH5.1、Aw0.97、窒素置換包装後、100℃で60分間加熱
11	鶏肉入りきんぴらごぼう	ごぼう、鶏肉、人参、醤油、砂糖、還元水飴、植物油、ごま油、調味料、酸味料、唐辛子、塩化カルシウム、酸化防止剤	常温	pH5.1、Aw0.97、窒素置換包装後、100℃で60分間加熱
12	いわし甘露煮	いわし、醤油、糖類(砂糖、還元水飴)、みりん、寒天、調味料、酸味料、増粘多糖類	冷蔵(一部常温)	pH5.6前後、Aw0.96前後、100℃で1時間水煮、100℃1時間煮熟、90℃で1時間包装後加熱
13	焼きたらこ	たらこ、塩、調味料、酸化防止剤、pH調整剤、ナイアシン、着色料、発色剤、みょうばん	冷蔵、常温	pH6.1～6.5、Aw不明、100℃で50分間もしくは121℃で4分間包装後加熱
14	椎茸のり佃煮	椎茸、鰹碎片、甘のり、一重草、醤油、粗糖、麦芽水飴、みりん、素だし、酵母エキス	常温	pH4.77、Aw不明、100℃で1時間加熱後瓶詰めして、86℃で20分間加熱
15	のり佃煮	鰹碎片、甘のり、一重草、醤油、粗糖、麦芽水飴、みりん、素だし、酵母エキス	常温	pH4.85、Aw不明、100℃で1時間加熱後瓶詰めして、86℃で20分間加熱

16	天日干したくわん	大根、米ぬか、食塩、唐辛子	常温配送 (保管は 冷蔵)	pH5.36、Aw不明、包装後80～85℃で20分加熱
17	絹生みそ汁ほうれん草(わかめ) (調理味噌について)	米味噌、酒糟、鰹節、昆布、ほうれん草、白ごま、(わかめ、ふ、ねぎ)	常温	pH5.29、Aw不明、80℃で10分間加熱後充填
18	めん類等用つゆ	醤油、鰹節、昆布、乾椎茸、糖類、みりん、食塩、化学調味料	常温	pH4.7～5.6、Aw0.83～0.99、90℃で10分～132℃で45秒以上
19	小袋充填液体つゆ(低温殺菌タイプ)ストレートタイプ用	醤油、鰹節、昆布、果糖ブドウ糖液糖、砂糖、食塩、発酵調味料、昆布エキス、椎茸エキス、酒糟、調味料、pH調整剤	常温	pH4.6～5.0、Aw0.94～0.96、Alc.1.0～2.5%、90℃以上加熱+80℃以上で20分加熱
20	小袋充填液体つゆ(無菌充填タイプ)ストレートタイプ用	醤油、鰹節、昆布、果糖ブドウ糖液糖、砂糖、食塩、発酵調味料、昆布エキス、椎茸エキス、調味料	常温	pH4.6～6.0、Aw0.94～0.99、90℃以上加熱+130～140℃で30～60秒加熱
21	めん類等用つゆ(ストレートタイプ)無菌充填	醤油、風味原料(鰹節、椎茸、煮干し、昆布)、糖類、食塩、米酢、酒糟、調味料	常温	pH5.1、Aw0.962、125℃で60秒後包装、ボツリヌス菌接種試験実施済み
22	だしつゆ	醤油、鰹節、鰹エキス、昆布エキス、砂糖、みりん	常温	pH4.64、食塩11.2%、120℃で10秒加熱後充填
23	2倍濃縮めんつゆ	醤油、鰹節、昆布エキス、砂糖、食塩、みりん、酵母エキス、醸造酢	常温	pH4.79、食塩5.5%、120℃で10秒加熱後充填
24	醤油加工品	醤油、鰹節、鰹エキス、砂糖、発酵調味料、食塩、アルコール、調味料	常温	pH4.9～5.5、塩分3.5～15%、Alc.1.5～2.5、90～120℃加熱
25	焼き肉のたれ	醤油、砂糖、野菜類、発酵調味料、味噌、蛋白加水分解物、醸造酢、食塩、肉エキス、澱粉、植物油、香辛料、調味料	常温	pH4.5～5.0、塩分6～10%、Alc.1.5～2.5%、総酸度0.5～1.0%、85～95℃加熱
26	ごまだれ	味噌、醸造酢、コマ、醤油、植物油、植物油脂、ピーナッツ、砂糖、発酵調味料、香辛料、調味料、酒糟、酢酸Na、グリシン、甘味料、増粘多糖類	常温	pH4.9、Aw0.94、100℃で30分間加熱
27	コーヒーポーション(コーヒーミルク)無菌充填	なたね油、ハーム核油、脱脂粉乳、砂糖、カフェインナトリウム、ヨ糖脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、リン酸水素二ナトリウム、リン酸一カリウム、香料、カラキナーン、カラチン色素	常温	pH6.8、Aw0.98、145℃3秒(F値=12)後包装
28	ソフトミックス(ソフトクリームベース)無菌充填	砂糖、ハーム核油、脱脂粉乳、水飴、グリセリン脂肪酸エステル、プロレノクニール脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル、ローカストビーンガム、グアーガム、カラキナーン、カラヤガム、タマリンドガム、カルボキシメチルセルロースナトリウム、香料、クエン酸ナトリウム、ビタミンB2、カロチン	常温	pH6.8、Aw0.98、146℃4秒(F値=20.6)後包装

29	セーキミックス(シェイク飲料ベース)無菌充填	砂糖、脱脂粉乳、ハーム核油、なたね油、ヤシ油、食塩、グリセリン脂肪酸エステル、セルロース、アルギン酸ナトリウム、カラヤガム、アールセラン、クエン酸ナトリウム、香料、ビタミンB2、加糖色素	常温	pH6.8、Aw0.98、144℃8秒(F値=26)後包装
30	フラワーペースト(、カスタード)	小麦粉、澱粉、ナッツ類、ココア、チョコレート、コーヒー、果肉、果汁、芋類、豆類、野菜類、砂糖、油脂、粉乳、卵、小麦粉、乳化剤、香料	常温(一部冷蔵)	pH4.6以上、Aw>0.94の製品もある、加熱工程あり、ソルビン酸やグリシンを添加しているものもあり
31	加糖あん	生餡、小麦粉、糖類(、栗、さつまいも、カボチャ、コマ等の野菜類、リンゴ、梅、ゆず等の果実)	常温(一部冷蔵)	pH4.6以上、Aw>0.94の製品もある、加熱工程あり、ソルビン酸を添加しているものもある
32	調理パン用フィリング	野菜・果実類、肉類、魚介類、小麦粉、澱粉、香料、砂糖、食塩	常温(一部冷蔵)	一般的にはpH4.6以上、Aw0.94以上、95℃で75分～レトルト殺菌、グリシンを添加しているものもあり
33	葛まんじゅう	葛粉、小豆、グラニュー糖、桜葉	常温	pH6.0～6.4、Aw0.98以上、餡は3回加熱工程、製品は120℃蒸気で6～8分蒸す
34	蒸し金つば	小豆、グラニュー糖、小麦粉、食塩	常温	pH6.5～6.7、Aw0.92～0.96、餡は3回加熱工程、製品は100～110℃蒸気で10分間蒸した後、カット及び包装して80℃で10分間
35	蒸し羊かん	小豆、グラニュー糖、上白糖、強力粉、浮粉、食塩、(蜜漬栗等)	常温	pH6.4～7.0、Aw0.92～0.98、餡は3回加熱工程、製品は110～120℃蒸気で60～120分間蒸した後、カット及び袋入りし80℃で10分間蒸気殺菌又は90～95℃で20分間ポイル
36	餅菓子	餅粉、上白糖、小豆、グラニュー糖	常温	pH6.0～7.0、Aw0.92～0.96、餡は3回加熱工程、餅粉は120℃蒸気で20～25分間蒸し、70℃で練る
37	村雨種掉物	小豆、グラニュー糖、上用粉、餅粉、上白糖、粉寒天、蜜漬大納言	常温	pH6.4～7.0、Aw0.92～0.98、餡は3回加熱工程、製品は120℃蒸気で10～15分間蒸した後、カット及び包装して80℃で10分間蒸す
38	水羊かん	小豆、グラニュー糖、寒天	常温	pH6.6～6.8、Aw0.94～0.98、餡は3回加熱工程、製品は90℃～98℃で30分間練り上げ後、容器充填し殺菌(レトルトもあるが、大半は95℃～105℃で15～40分間加熱殺菌)
39	みぞれ羹と羊かんの合わせ物	小豆、グラニュー糖、寒天、餅米	常温	pH6.4～7.0、Aw0.94～0.98、羊かんは4回加熱工程、餅米は蒸気で50～120分蒸す、寒天は沸騰溶解10分程度
40	ういろう	上新粉(米粉)、砂糖、食塩	常温	pH6.5、Aw0.96(一例)、110～120℃の蒸気で50～70分間蒸す
41	くず餅	小麦粉、葛粉、澱粉(馬鈴薯)	常温(一部冷蔵)	pH6.3、Aw0.98(一例)、110～120℃の蒸気で8～10分間蒸す
42	カスタードプディング	牛乳、砂糖、卵、カラメル	常温(一部冷蔵)	pH7.0、Aw0.97(一例)、150～160℃のオーブンで20～30分間湯煎焙焼
43	ゼリー類(フルーツ系以外)	(一例)カラギーナン製剤、砂糖、牛乳、香料	常温	pH5.7、Aw0.97(一例)、95～105℃(沸騰後)10分間程度加熱混合し、型入れしてから80～90℃で20～30分加熱
44	ゆでうどん	小麦粉、食塩、酸味料	常温	pH4.5～4.8、Aw0.96以上、ゆで一水洗一有機酸浸漬一包装一蒸気加熱(98℃で35分間)

45	ゆでうどん	小麦粉、とうもろこし澱粉、小麦蛋白、植物油、醸造酢	常温	pH4.6～4.8、Aw0.99、99℃で22分間、醸造酢の希釈液に浸漬
46	ゆでスパゲティー	小麦粉、植物油、粉末卵白、醸造酢、グリシン、クエン酸	常温	pH4.7～4.9、Aw0.99、99℃で22分間、グリシン、クエン酸を添加した醸造酢の希釈液に浸漬
47	ゆで日本そば	小麦粉、そば粉、小麦蛋白、植物油、粉末卵白、醸造酢、グリシン、クエン酸Na	常温	pH5.0～5.2、Aw0.99、99℃で22分、グリシン、クエン酸Naを添加した醸造酢の希釈液に浸漬
48	生切り餅(個包装)	もち米	常温	pH5.0～7.0、Aw0.99、103℃で30分加熱、UV殺菌、クリーンルーム内で製造
49	生切り餅(集合包装)	もち米	常温	pH5.0～7.0、Aw0.99、103℃で30分加熱、クリーンルーム内で製造
50	鏡餅・板餅	もち米、(クエン酸、グリシン、還元水飴)	常温	pH4.7～7.0、Aw0.99、103℃で30分間加熱、包装後85℃で20分加熱
51	無菌米飯	うるち米	常温	pH4.6以上、Aw0.98以上、米について加圧加熱処理、超高温処理又は酸処理を行った後、炊飯、クリーンルーム内にて無菌化包装された加工米飯

- 注1) 当該一覧表は、業界団体から提供のあった情報をとりまとめたものである。  
注2) pH、水分活性は、製造業者等により異なることから、該当一覧表の食品が全て該当するとは限らない。  
注3) 当該一覧表以外にも、該当する食品が存在する可能性がある。

\* :平成15年6月19日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会 資料5