

包材のポジティブリスト化 食品に関連する産業全体へのインパクト

連載 第1回

日欧米における食品用器具及び容器包装の法規制
日本のポジティブリスト制度化の概要と対応のヒント

執筆 / 食品安全・食品法規コンサルタント
渡辺 寛

1. はじめに

食品用容器包装に関わる世界的な問題として記憶に残っているものにセミカルバジド問題があります。これは、2003年7月に欧州食品安全機構(EFSA)が瓶詰め食品(ベビーフード、果汁、ジャム等)から微量のセミカルバジド(SEM)が検出されたと報告したことに端を発しました。当時、私は外資系食品会社の日本法人で食品関連法規に関わる仕事を担当しており、EFSAの報告が公表されると直ちに本社から各国の担当者に容器包装の法規制について問い合わせがありました。日本の法規制や業界の自主規制を英文資料に取りまとめるのに苦労したことが思い出されます。

瓶詰め食品から微量のSEMが検出された原因は、金属フタについているプラスチック製ガスケット(パッキン)を製造する際の原料であるアゾジカルボンアミドからSEMが生成して、これが食品中に溶出したためであったことから、品質保証部門は当時製造していた缶入り清涼飲料水や乳製品の金属フタのメーカーに対して、使用されているパッキンの原料について調査を依頼しました。しかしながら、パッキンの原料に関する情報をキャップメーカーが十分に把握できていなかったためか、金属フタのメーカーから報告書を受け取るまでに時間を要し、トレーサビリティにおけるネ

ガティブリスト制度の問題を実感しました。

それから15年後の2018年、厚生労働省は「食品衛生法の一部改正(2018年6月13日告示)」によりネガティブリスト制度からポジティブリスト制度に大きく舵を切りました。

今号では、現行の日欧米における食品用容器・容器包装の法規制及び食品衛生法改正で導入されるポジティブリスト制度の概要について述べ、食品メーカーとしての対応のヒントについて述べます。

2. 日本における法規制等の概要

皆さんは「器具」や「容器包装」の定義をご存知でしょうか。多くの方は食品衛生

法の条文を読む機会は少ないと思いますが、食品衛生法第4条で以下のように定義されています(図表1)。

器具とは、飲食器、割ぼう具その他の食品又は添加物の採取、製造、加工、調理、貯蔵、運搬、陳列、授受又は摂取の用に供され、かつ、食品又は添加物に直接接触する機械、器具その他の物をいう。

容器包装とは、食品又は添加物を入れ、又は包んでいる物で、食品又は添加物を授受する場合そのまま引き渡すものをいう。

国内メーカーの器具や容器包装であれば食品衛生法上の問題はまずないと

図表1 食品衛生法・器具・容器包装とは

第4条【定義】

④ 器具とは、飲食器、割ぼう具その他食品又は添加物の採取、製造、加工、調理、貯蔵、運搬、陳列、授受又は摂取の用に供され、かつ、食品又は添加物に直接接触する機械、器具その他の物をいう。

例:



飲食器 割ぼう具 その他

⑤ 容器包装とは、食品又は添加物を入れ、又は包んでいる物で、食品又は添加物を授受する場合そのまま引き渡すものをいう。

例:



思われますが、海外から食品製造用機械などを自社で輸入する場合は食品と接するパーツを全て把握して「器具」として食品検査をパスしなければならないので注意が必要です。

次に、器具・容器包装に関する規定についてですが、まず、食品衛生法の第1章「総則」の第3条で、器具・容器包装を製造・輸入・販売する事業者は自らの責任で安全性を確保することが求められています。

さらに、食品衛生法の第3章「器具及び容器包装」で下記が規定されています。

- 第15条「営業上使用する器具及び容器包装の取扱原則」
- 第16条「有毒有害な器具及び容器包装の販売等の禁止」
- 第17条「特定の器具等の販売等の禁止」
- 第18条「器具又は容器包装の規格・基準の制定」

これらの条文の内容を要約すると、「使用する器具・容器包装は清潔で衛生的でなければならず、有毒・有害な物質が含まれるなどの人の健康を損なうおそれがあるものは販売してはならず、安全に懸念があるものは行政が販売等を禁止することができ、規格・基準に合わないものは販売・使用が禁止される」というものです(図表2)。

器具・容器包装の規格基準については、「食品及び添加物等の規格基準(昭和34年厚生労働省告示第370号)」の第3「器具及び容器包装」において器具・容器包装の「一般規格」、「材質別規格」、「用途別規格」、「合成樹脂製器具・容器包装の個別規格」が規定されています。

例えば、「一般規格」においては、食品に接する部分に使用するメッキ用スズや製造修理に使用する金属・ハンダに含まれる鉛の基準、着色料の使用基準、原料として利用される古紙の使用基準等が規定されています(図表3)。

「材質別規格」においては、大きく分

図表2 食品衛生法:器具・容器包装に関する主な関連条文

第1章 総則
→ 第1条〔目的〕 第3条〔食品等事業者の責務〕 第4条〔定義〕
第3章 器具及び容器包装
→ 第15条〔営業上使用する器具及び容器包装の取扱原則〕
第16条〔有毒有害な器具又は容器包装の販売等の禁止〕
第17条〔特定の器具等の販売等の禁止〕
第18条〔器具又は容器包装の規格・基準の制定〕
第7章 検査
→ 第26条〔検査命令〕 第27条〔輸入の届出〕 第28条〔臨検検査、収去〕
第9章 営業
→ 第55条〔許可の取消し等〕
第10章 雑則
→ 第58条〔中毒の届出〕
第11章 罰則
→ 第72条、第73条〔罰則〕

図表3 器具・容器包装の一般規格

(食品、添加物等の規格基準)	
1	器具は、銅、鉛及びこれらの合金が削り取られるおそれのない構造
2	食品に接触する部分に使用するメッキ用スズ→鉛0.1%以下
3	食品に接触する部分の製造又は修理に用いる金属→鉛0.1%以下、アンチモン5%未満
4	食品に接触する部分の製造又は修理に用いるハンダ→鉛0.2%以下
5	食品衛生法施行規則別表第1に掲げる着色料以外の化学的合成品たる着色料の含有禁止(溶出して食品に混和するおそれのない場合は除く)
6	電流を直接食品に通ずる装置を有する器具の電極→鉄、アルミニウム、白金及びチタン以外の金属は使用不可(食品を流れる電流が微量である場合は、ステンレスも使用可)
7	油脂又は脂肪性食品を含有する食品に接触する場合、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)を原材料として用いたポリ塩化ビニルを主成分とする合成樹脂は原材料として使用不可(溶出して食品に混和するおそれのない場合は除く)
8	紙製の器具又は容器包装であつて、紙中の水分又は油分が著しく増加する用途又は長時間の加熱を伴う用途に使用されるものには、古紙は原材料として使用不可。(紙中の有害な物質が溶出又は浸出して食品に混和するおそれのないように加工されている場合は除く)

図表4 器具・容器包装の材質別規格

(食品、添加物等の規格基準)		
器具・容器包装の材質	規格	
	材質試験*1	溶出試験*2
ガラス製、陶磁器製、ホウロウ引き		カドミウム、鉛
合成樹脂製	一般規格	カドミウム、鉛
	個別規格(14種)	触媒等
金属缶	食品に直接接する部分に合成樹脂塗装	ヒ素、カドミウム、鉛、フェノール、ホルムアルデヒド、蒸発残留物、エビクロルヒドリン、塩化ビニル
	上記以外	ヒ素、カドミウム、鉛
ゴム製	カドミウム、鉛、2-メルカプトイミダゾリン	フェノール、ホルムアルデヒド、亜鉛、重金属、蒸発残留物
<p>*1: 試料中の含有量を測定する試験 *2: 定められた溶出条件における試料からの溶出量を測定する試験</p> <p>・主に毒性が顕著な物質につき、含有量又は溶出量の制限を定めている。 ・使用が認められた物質のリストは定められておらず、原則全ての物質が使用できる(いわゆるネガティブリスト制度)。</p>		

けて「ガラス製・陶磁器製・ホウロウ引き」、「合成樹脂製」、「金属缶」、「ゴム製」の分類で溶出試験(カドミウム、鉛、ヒ素、フェノール、ホルムアルデヒド等)が規定され、さらに合成樹脂製・ゴム製のものには

材質試験(カドミウム、鉛等)が規定されています(図表4)。

「用途別規格」においては、容器包装詰加圧加熱殺菌食品(いわゆるレトルトパウチ入り食品)や清涼飲料水の容器

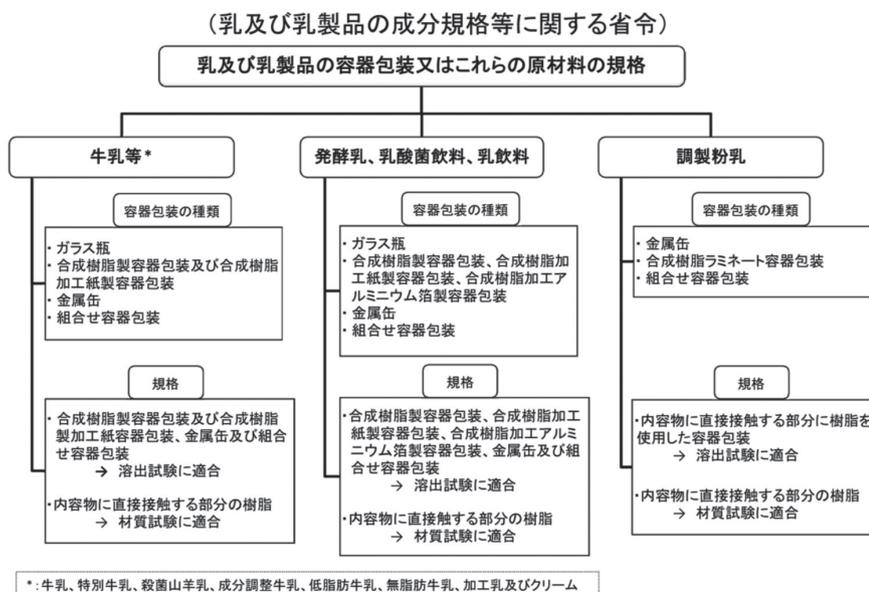
図表5 器具・容器包装の用途別規格

(食品、添加物等の規格基準)	
<ul style="list-style-type: none"> 容器包装詰加圧加熱殺菌食品(缶詰食品・瓶詰食品は除く)の容器包装 清涼飲料水(原料用果汁を除く)の容器包装 <ul style="list-style-type: none"> ガラス製容器包装 金属製容器包装 合成樹脂製容器包装、合成樹脂加工紙製容器包装及び合成樹脂加工アルミニウム箔製容器包装 組合せ容器包装 氷菓の製造等に使用する器具 食品の自動販売機(食品が部品に直接接触する構造を有するものに限る)及びこれによって食品を販売するために用いる容器 コップ販売式自動販売機又は清涼飲料水全自動調理機に収められる清涼飲料水の原液の運搬器具・容器包装 	

図表6 合成樹脂器具・容器包装の個別規格
(食品、添加物等の規格基準)

器具・容器包装の材質	規格	
	材質試験	溶出試験
フェノール樹脂、メラミン樹脂、ユリア樹脂	—	フェノール、ホルムアルデヒド、蒸発残留物
ホルムアルデヒドを製造原料とする合成樹脂	—	ホルムアルデヒド、蒸発残留物
ポリ塩化ビニル	ジブチルスズ化合物、クレゾールリン酸エステル、塩化ビニル	蒸発残留物
ポリエチレン、ポリプロピレン	—	蒸発残留物
ポリスチレン	揮発性物質	蒸発残留物
ポリ塩化ビニリデン	バリウム、塩化ビニリデン	蒸発残留物
ポリエチレンテレフタレート	—	アンチモン、ゲルマニウム、蒸発残留物
ポリメタクリル酸メチル	—	メタクリル酸メチル、蒸発残留物
ナイロン	—	カプロラクタム、蒸発残留物
ポリメチルペンテン	—	蒸発残留物
ポリカーボネート	ビスフェノールA、ジフェニルカーボネート、アミン類	ビスフェノールA、蒸発残留物
ポリビニルアルコール	—	蒸発残留物
ポリ乳酸	—	総乳酸、蒸発残留物
ポリエチレンナフタレート	—	ゲルマニウム、蒸発残留物
合計 14種	9項目	9項目

図表7 乳等の器具・容器包装の規格



包装、氷菓の製造用の器具、コップ販売式自動販売機等に収められる原液用の器具・容器包装に関して規定されています(図表5)。

「合成樹脂製器具・容器包装の個別規格」においては、フェノール樹脂、ポリ塩化ビニル、ポリエチレン等の14種類の材質に対して材質試験(塩化ビニル、ビスフェノールA等)と溶出試験(蒸発残留物、ホルムアルデヒド、フェノール等)が規定されています(図表6)。

さらに「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)」において、乳及び乳製品用に用いられる容器包装やその原材料に規格が設定されています。対象となる製品の分類としては、「牛乳類・クリーム」、「発酵乳・乳酸菌飲料・乳飲料」、「調製粉乳」があり、それらの製品群毎に容器包装の種類(ガラス瓶、金属缶、合成樹脂製、合成樹脂ラミネート製等)毎に材質試験及び溶出試験適合が規定されています(図表7)。

このように日本は安全性に懸念があることが判明した物質について評価して規格基準を設定するというネガティブリスト制度ですが、業界団体(ポリオレフィン等衛生協議会、塩ビ食品衛生協議会、塩化ビニリデン衛生協議会)は熱可塑性樹脂に使用する物資のポジティブリスト制度を導入し、自主管理しています。

3. 欧州(EU)の法規制の概要

欧州においては器具・容器包装という区別ではなく、食品と接触する全ての素材は「食品接触材(Food Contact Material)」として、「食品に接触することを意図する材料及び製品に関する規則(Regulation (EC) No. 1935/2004)」によって規制されています。ちなみに、EUの法体系では「規則(Regulation)」は全ての加盟国、企業、個人に直接適用されるものです。

図表8 EUの規制体系

「Regulation (EC) No. 1935/2004」では、まず食品接触材の適正製造基準(GMP)による製造が求められており、そのための下位の規則として「食品への接触を意図した材料及び製品のための適正製造基準に関する委員会規則(Commission Regulation (EC) No. 2023/2006)」が規定されています。さらに、「Commission Regulation (EC) No. 2023/2006」の附則(ANNEX)では食品非接触面の印刷インクが食品接触面に移行しないよう管理することを規定しています。

また、「Regulation (EC) No. 1935/2004」では、客観的な根拠に基づいた適合宣言書をもって食品接触材の安全性を宣言することが求められています。さらに、素材別(アクティブ及びインテリジェント素材、プラスチック、再生セルロース、セラミック等)に個別の規定があります。

プラスチックについては「食品に接触することを意図するプラスチック材料及び製品に関する規則(Commission Regulation (EC) No. 10/2011)」によりモノマー、添加剤等約900種類ごとに溶出量の制限・使用条件や製品及びその材料を構成する成分の総溶出量が規定され、さらに適合宣言書の発行が義務付けられています(図表8)。

欧州の法規制はポジティブリスト制度により安全な材料で製造し、食品への溶出量を規制すれば安全という考え方と言えるでしょう。

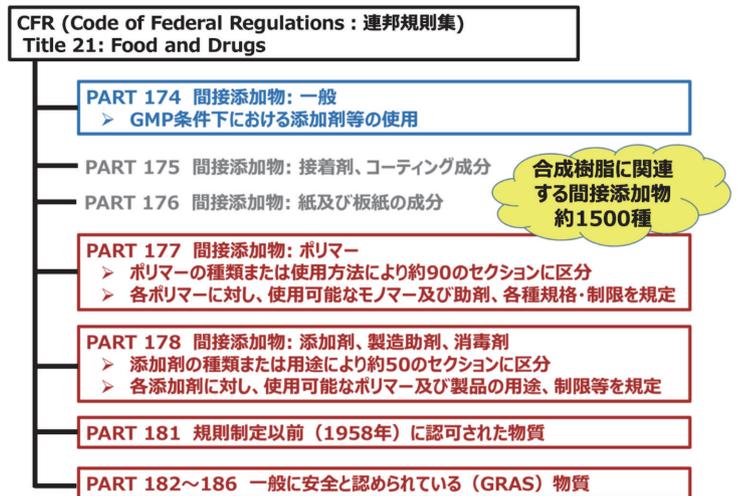
4. 米国の法規制の概要

米国においても器具・容器包装という区別ではなく、食品と接触する全ての素材は「食品接触物質(Food Contact Substances)」と呼ばれ、「間接添加物(Indirect Food Additives)」とみなされて、食品医薬品局(Food and Drug Administration: FDA)が所管する連邦規則集(Code of Federal Regulations:



出典: <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

図表9 FDA所管の連邦規則集の「第21条 食品及び医薬品」



CFR)の第21条「食品及び医薬品」により管理されています(図表9)。

CFR第21条には、番号付けの項目があるもののPart 1からPart 1499までであり、間接添加物に関連した項目には以下の規定があります。

- Part 174 間接添加物: 一般
- Part 175 間接添加物: 接着剤、コーティング成分
- Part 176 間接添加物: 紙及び板紙の成分
- Part 177 間接添加物: ポリマー
- Part 178 間接添加物: 添加剤、製造助剤、殺菌剤

• Part 181 規則制定以前(1958年)に許可された物質

• Part 182-186 一般に安全と認められている物質(GRAS)

これらの項目の中で、合成樹脂に特に関係する項目である「Part 177 ポリマー」ではポリマーの種類や使用方法によって約90のセクションに区分され、それぞれのポリマーに対して使用可能なモノマー、助剤やポリマーの規格、溶出量制限、使用制限等が規定されています。

また、「Part 178 添加剤、製造助剤、殺菌剤」では添加剤の種類又は用途によって約50のセクションに区分され、それ

それぞれの添加剤に対して使用可能なポリマー、製品の用途、使用制限等が規定されています。

さらに、2000年からは「食品接触物質の上市前届出制度 (Food Contact Notification: FCN)」が導入されました。この制度はCFR 21条Part 177~190のリストに記載がない新規の食品接触物質についてはFDAへの通知を事業者に義務付けるもので、FDAは申請受理から120日以内に可否を判断します。また化合物としての認可ではなく、申請された個別製品毎に申請者と製造者を特定して認可されるので、同じ化合物であっても申請者が異なる場合は別途申請が必要になります。

米国の法規制はポジティブリスト制度により安全な材料・製造方法で製造されれば安全という考え方と言えるでしょう。

5. 食品衛生法におけるポジティブリスト制度の概要

最初に述べたように「食品衛生法の一部改正 (2018年6月13日告示)」によりポジティブリスト制度が導入されました。この制度は食品用器具・容器包装の安全性や規制の国際整合性の確保のために、規格が定まっていない原材料を使用した器具・容器包装の販売等の禁止等を行い、安全が担保されてポジティブリストに記載されたもののみ使用できるという

ので、公布後2年以内 (2020年6月12日まで) に施行されるものです。現在、「食品用器具及び容器包装の規制の在り方に関する技術検討会」においてポジティブリスト制度の対象範囲等について検討されていますので、これまでに公表された資料に基づいてその概要を説明します。

① ポジティブリスト制度の対象範囲及び具体的な仕組み

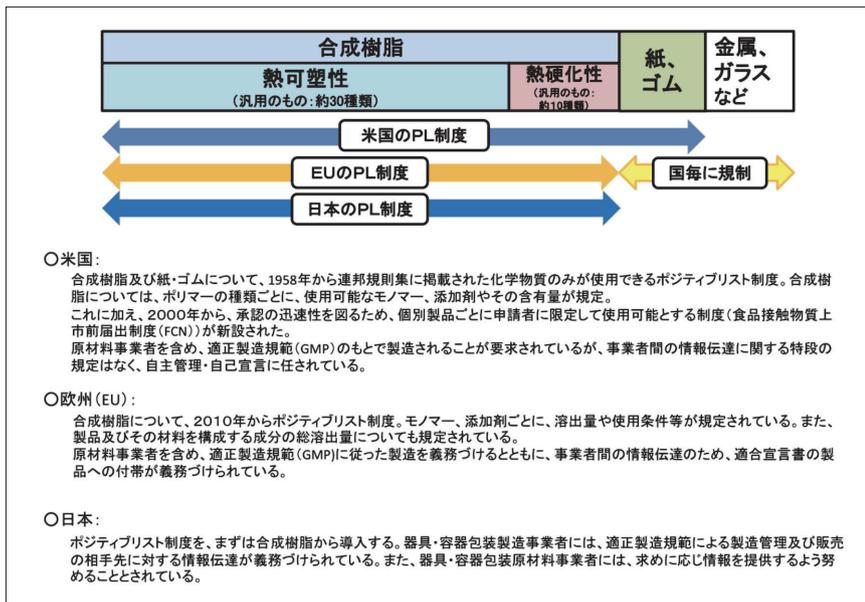
器具・容器包装の材質には合成樹脂、紙、ゴム、金属、ガラス等がありますが、まずは合成樹脂 (食品と接触するもの) を対象とする方向で検討されています (図表10)。

なお、合成樹脂には熱可塑性プラスチック、熱可塑性エラストマー、熱硬化性プラスチック、ゴム (熱硬化性エラストマー) がありますが、ゴムは合成樹脂とは区別されてポジティブリスト制度の対象外とされる予定です。また、紙表面に合成樹脂のフィルムを貼付したものや、合成樹脂の膜を形成させたものも対象となる予定です (図表11)。

本制度では器具・容器包装の製造事業者には、適正製造規範 (GMP) による製造管理が義務づけられ、さらに販売の相手先に対する情報伝達、事業者としての届出が義務づけられています。器具や容器包装の製造には様々な原料、添加物等が使用され、いくつもの工程を経て製造されますが、合成樹脂が使用された器具や容器包装を製造する者が製造管理と届出の対象となります。届出の内容としては、申請日、申請者の氏名 (法人にあっては法人名)、所在地、営業所、主として取り扱う器具・容器包装 (ポジティブリスト対象材質の別) 等が考えられています。

器具・容器包装の原材料メーカーには、求めに応じて情報を提供しよう努めることとされています。原材料メーカーの情報提供が努力目標とされたのは、原材料メーカーには原材料が器具や容器包装の製造に使用されるかどうかを認識

図表10 我が国と欧米における規制の比較 (改正後)



図表11 「合成樹脂」のポジティブリスト制度の対象範囲

合成樹脂の分類 (概要)		
	熱可塑性樹脂	熱硬化性樹脂
プラスチック	熱可塑性プラスチック 例) ポリエチレン、ポリスチレン	熱硬化性プラスチック 例) メラミン樹脂、フェノール樹脂
エラストマー	熱可塑性エラストマー 例) ポリスチレンエラストマー、スチレン・ブロッコ共重合体	ゴム (熱硬化性エラストマー) 例) ブタジエンゴム、ニトリルゴム
補足	架橋構造なし	架橋構造あり
対応方針 (案)		
<ul style="list-style-type: none"> 「ゴム」は「熱可塑性がなく、架橋構造を有する高分子の弾性体」とし、合成樹脂とは区別する。 「ゴム」を除く部分については合成樹脂として取り扱い、ポジティブリスト制度の対象とする。 		

するのが困難だからです(図表12)。

図表12 器具・容器包装のポジティブリスト制度の全体像

② 具体的なリスク管理の方法

ポジティブリスト制度の対象となる材質は合成樹脂とされますが、個別に管理する物質は以下のものとなる予定です。

- 合成樹脂の基本を成すもの(基ポリマー)
- 合成樹脂の物理的又は化学的性質を変化させるために最終製品中に残存することを意図して用いられる物質(添加剤等)

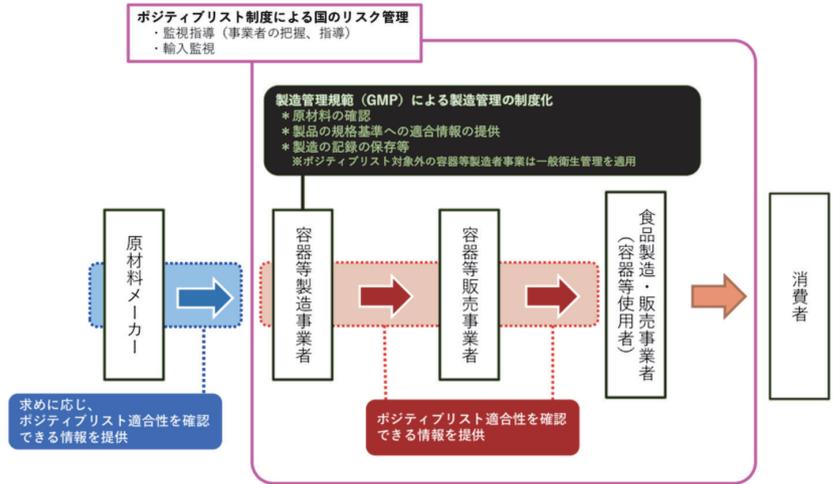
なお、着色料はこれまでのリスク管理方法を適用し、個別物質としては管理されない予定です(図表13)。

さらに、器具・容器包装の食品に接触しない中間層の合成樹脂(インキ・接着剤等を含む)に使用される物質は、一定量(0.01mg/kg又は擬似溶媒中0.01mg/L)を超えて食品に移行する場合はポジティブリストへの収載が必要となる予定です。

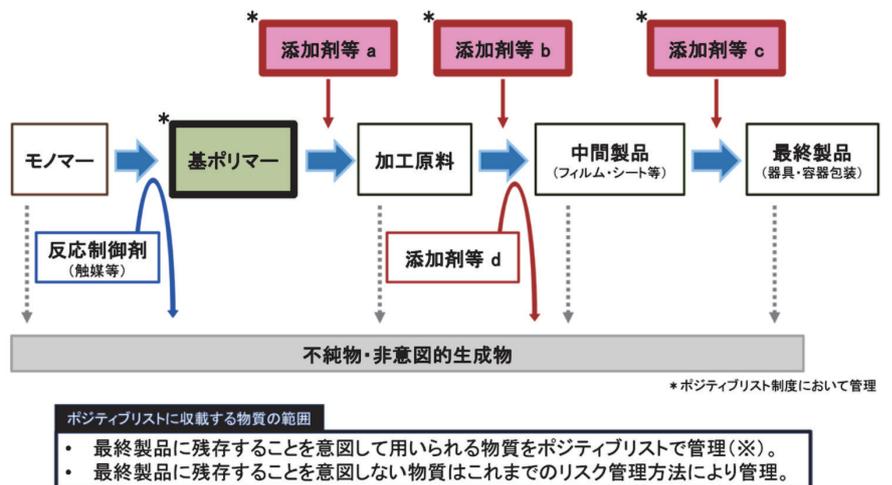
食品添加物を器具・容器包装に添加して食品に作用させる場合がありますが、この場合も当該食品添加物はポジティブリストに収載される必要があるとされる予定です。

このように、ポジティブリスト制度では合成樹脂を製造するのに使用される基ポリマーと添加剤等を管理する物質としますが、基ポリマーをその特性や使用実態を踏まえて、樹脂を複数の区分に分類し、その区分に応じて添加剤の添加量等を定めることとされる予定です。区分案としては、区分1(エンジニアリングプラスチック、熱硬化性樹脂等)、区分2(オレフィン等)、区分3(ポリエステル、ポリアミド等)、区分4(ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン)、区分5(ポリエチレン)、区分6(ポリプロピレン)、区分7(ポリエチレンテレフタレート)の7区分が考えられています。

具体的なポジティブリストの形式案では下記のように(1)基ポリマーと(2)添加剤・塗布剤等の欄があります。ポリマーの



図表13 ポジティブリスト制度において管理する物質



※ なお、着色料は、最終製品に残存することを意図して用いられる物質であるため、合成樹脂のポジティブリスト制度の対象であり、これまでのリスク管理方法(指定添加物以外の化学合成着色料は溶出又は浸出して食品に混和しないように加工)と同等の考え方により、ポジティブリストに包括的に記載して管理する。

構成成分の微量モノマーは企業毎のノウハウに関わることから、基ポリマーの構成成分の98重量%以上が収載されているポリマーであることとされており、ポリマーごとに「区分」が設定されます。添加剤等の使用量については、ポリマーの区分ごとに設定されます(次頁図表14)。

③ ポジティブリストの告示スケジュール

ポジティブリスト案は本年8月中旬に公表されてパブリックコメント、WTO通報の手続きに入る予定とされており、12月末までに告示される予定です。

6. 対応のヒント

食品メーカーとして気になるのは自分たちが使用している合成樹脂製の器具・容器包装がポジティブリスト制度の対象となるのか、対象となるのであれば合成樹脂の基ポリマーや添加剤等がポジティブリストに掲載されているかだと思いますが、8月中にはポジティブリストが公表される予定です。公表後に器具・容器包装製造メーカーに問い合わせるのが良いと思います。

さらに、使用している器具・容器包装が

図表14 ポジティブリストの形式(案)

(1) 基ポリマー

基ポリマーの構成成分の98wt%超が下記に記載されているポリマーであること。

● AA樹脂

No	使用可能ポリマー		CAS No	使用可能食品				使用可能 最高温度 I. ~70°C II. ~100°C III. 101°C~	区分	備考
	和名	英名		酸性	油性及び 脂肪性	酒類	その他			
1	AAのホモポリマー	AA polymer	0000-00-0	○	○	○	○	III	1	
2	AA・BB共重合体	AA polymer with BB	1111-11-1	○	—	○	○	III	2	

● BB樹脂

No	使用可能ポリマー		CAS No	使用可能食品				使用可能 最高温度 II. ~100°C III. 101°C~	区分	備考
	和名	英名		酸性	油性及び 脂肪性	酒類	その他			
1	BBのホモポリマー	BB polymer	2222-22-2	○	○	○	○	III	3	
2	BB・ZZ共重合体	BB polymer with ZZ	3333-33-3	—	○	○	○	II	3	

● 基ポリマーに対して微量で重合可能なモノマー

No	使用可能モノマー		CAS No	備考
	和名	英名		
1	XX	XX	5555-55-5	
2	YY	YY	6666-66-6	

※ 微量モノマーに関しては、必要に応じて、使用可能なポリマーの限定やこれまでのリスク管理方法(いわゆるネガティブリスト規制)等を実施。

ポリマーごとに「区分」を設定する

添加剤等の使用量の制限は、ポリマーの区分ごとに設定される。

(2) 添加剤・塗布剤等

No	物質名		CAS No	区分別使用制限(重量%)							備考
	和名	英名		1	2	3	4	5	6	7	
1	aaa	aaa	9999-99-9	1.0	1.0	—	—	1.5	1.0	—	
2	bbb	bbb	8888-88-8	—	5.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

添加剤等の使用量の制限は、基ポリマー、添加剤を含む合成樹脂全体に対する割合で表す。

多岐にわたれば情報提供を依頼する器具・容器包装製造事業者の数も増えますので、社内での情報管理体制を決めておくとい良いでしょう。

弁当などで使用する抗菌シートや抗菌バランなどを使用している場合、シートやバランに添加されている物質は食品添加物の規格基準を満たした物質としてポジティブリストに記載されている必要がありますので、メーカーに確認する必要があるでしょう。

器具・容器包装を海外から調達している場合は、海外の取引先にポジティブリスト制度について説明する必要がありますが、厚生労働省において英文資料を作成中と聞いています。また、ポジティブリストに記載された基ポリマーや添加剤等には原則としてCAS番号も記載されますので、海外のメーカーにはCAS番号の有無を確認し、CAS番号のないものは英語名でチェックするのが良いと思われます。

【参考資料・文献】

- 1) 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部「食品中のセミカルバジド」
- 2) 食品用器具及び容器包装の規制のあり方に係る検討会資料、「中間取りまとめ」(平成27年6月)
- 3) 食品用器具及び容器包装の規制に関する検討会資料、「取りまとめ」(平成29年6月16日)
- 4) 食品用器具及び容器包装の規制のあり方に係る技術検討会資料
- 5) 食品輸出にかかる食品接触材規則と留意点:欧州(JETRO 貿易・投資相談Q&A)
- 6) 食品輸出にかかる食品接触材規則と留意点:米国(JETRO 貿易・投資相談Q&A)
- 7) REGULATION (EC) No 1935/2004 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 27 October 2004 (<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:338:0004:0017:en:PDF>)
- 8) COMMISSION REGULATION (EC) No 2023/2006 of 22 December 2006 on good manufacturing practice for materials and articles intended to come

into contact with food (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R2023&from=EN>)

- 9) Code of Federal Regulations Title 21 (<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/cfrsearch.cfm>)



食品安全・食品法規コンサルタント
渡辺 寛 (わたなべ ひろし)

1981年外資系食品会社に入社。2年間の工場研修後、コーヒー工場の製造部門及び品質管理部門を経て、本社品質管理部門にて微生物検査、食品衛生、品質保証関連の仕事に従事。1994年より食品法規部門にて製品表示、輸入食品、広告宣伝、マーケティング活動等の食品関連法規に関わるコンプライアンス業務を担当。2002年に食品法規部長に就任してからは様々なプロジェクトをサポートし、2018年5月に退職。現在は食品安全及び食品法規のコンサルタントとして活動中。