

第6回食品用器具及び容器包装の規制に関する検討会 シリコーン工業会の食品用容器包装に対する取組み

2017年2月8日

シリコーン工業会

広報委員長 鎌田栄司

シリコーン工業会について

- シリコーン工業会 (Silicone Industry Association of Japan 略称 SIAJ) は 1967年8月に発足し、日本国内でシリコーン製品を製造・販売する企業によって組織されています。

会員構成

旭化成ワッカーシリコーン株式会社

JNC株式会社

信越化学工業株式会社

東レ・ダウコーニング株式会社

モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン合同会社

世界のシリコン工業会 について

日本・米国・欧州の3地区にシリコン工業会が組織化されており、お互いに協力し合い、活動しています。

Global Silicone Council (GSC) を組織し、その元で活動しています。



Centre Europeen
des Silicones



SEHSC
Silicones Environmental,
Health, and Safety Center

Silicones Environmental,
Health and Safety Center of
North America



日本:シリコン工業会

旭化成ワッカーシリコン
信越化学工業
JNC
東レ・ダウコーニング
モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ



シリコーン工業会(SIAJ)の活動概要

- 各種のシリコーン製品がほとんど全ての産業分野で使用され、私たちの日常生活と大変密接なつながりをもっています。
このシリコーンについての正しい知識の普及をはかり、広く社会に寄与することと同時に、シリコーン工業の健全な発展を目的としています。
- 海外のシリコーン工業会(SEHSC/CES)と協力して、特に、シリコーンの環境・安全・健康に関する共同研究および情報交流を推進しています。

シリコーン工業会(SIAJ)の食品用容器包装に対する取組み

- シリコーンゴム食品接触用途ポジティブリストを作成
1985年1月に第1版発行、2013年4月に全面改定
- 現在内部資料として取扱い



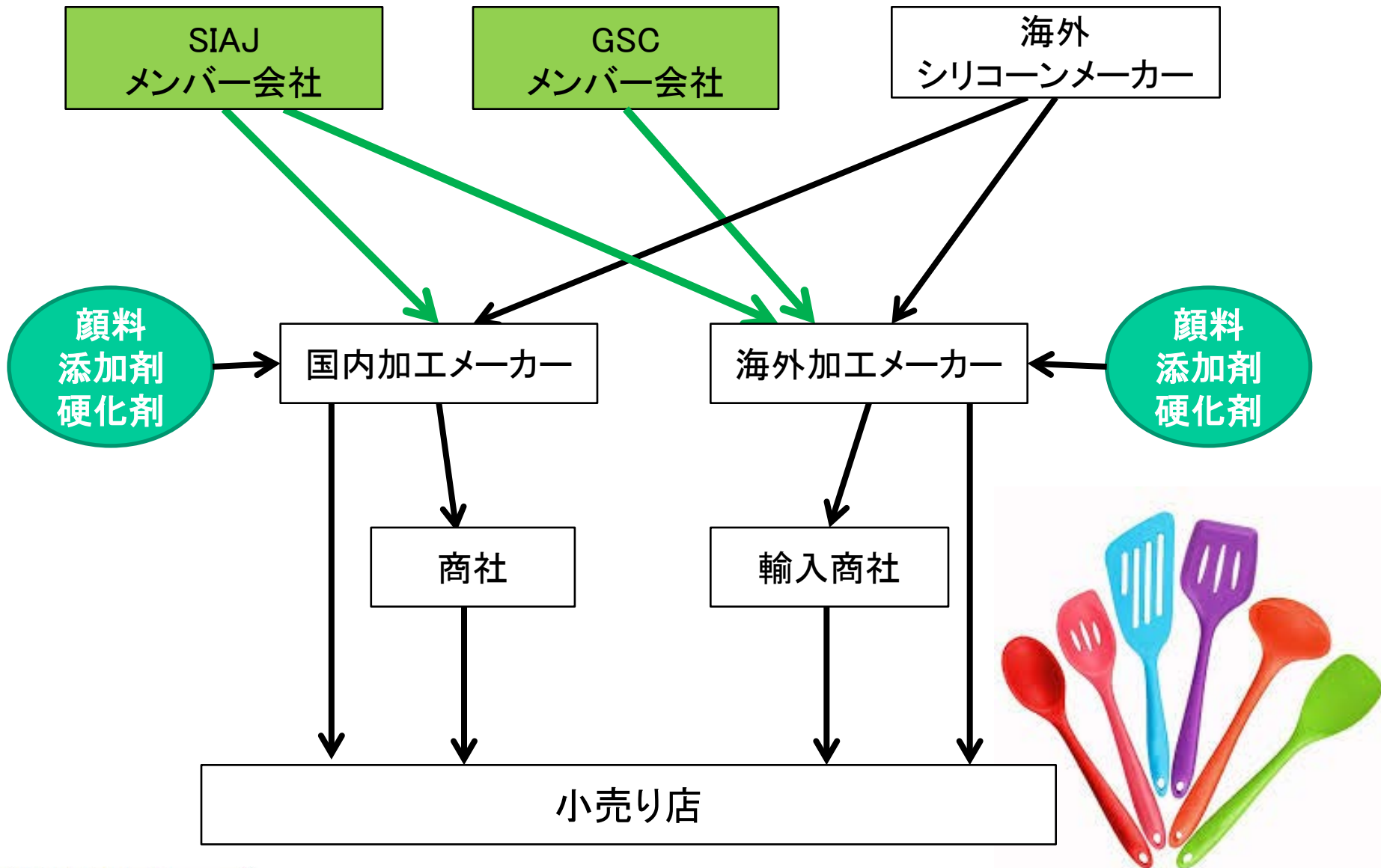
サプライチェーンにおけるシリコンメーカーの位置づけ

シロキサン	シリコン	シリコンゴム	加工	製品
シリコンメーカー			成形メーカー	ユーザー
モノマー → ポリマー(重合)				
	ポリマー+充填剤+ α (配合)			
			シリコン配合物 + 助剤 + 熱	
				容器 包装材



シリコン工業会の守備範囲





会員企業の事例紹介



第6回食品用器具及び容器包装の規制に関する検討会 2017.2.8

**シリコーン工業会 会員企業の取組み事例
旭化成ワッカーシリコーン株式会社**

旭化成ワッカーシリコーン株式会社 概要



商号	旭化成ワッカーシリコーン株式会社 Wacker Asahikasei Silicone Co.,Ltd
沿革	1999年10月1日、旭化成・ワッカーケミー社の合併会社として設立
資本金	10.5億円(旭化成株式会社 50%、Wacker Chemie AG 50%)
事業内容	シリコーンオイル、シリコーンエマルジョン、シリコーンレジン シリコーンエラストマー、高分散シリカ、シランに関する製造・開発・販売
事業所	本社：東京都千代田区神田錦町2丁目9番地(コンフォール安田ビル3F) つくば事業所・技術センター：茨城県筑西市向上野1500-3つくば明野工業団地内
役員	代表取締役社長 二宮 聖、代表取締役副社長 枝 享二 取締役 吉田浩、クリスチャン・ハーテル、山越 保正、クリスチャン・ギンバー
従業員数	約100名

旭化成ワッカーシリコーンの技術および製品供給体制



お客様の
Job-To-Be-Doneに
応える製品とサービスの提供



東京本社 つくば事業所
合併1999年

旭化成ワッカーシリコーン
製造と開発
各種シリコーンオイルの乳化・シリコーン
ゴムのコンパウンディング etc.



ISO9001
ISO14001
認証取得



WACKER SILICONES

1914設立, 日本法人1983年

**ドイツ
ワッカー ケミー社**

原料および製品の輸入

旭化成株式会社

市場アクセス
応用・加工技術

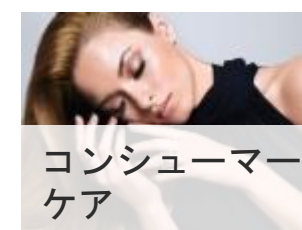


AsahiKASEI

1931設立

世界の主要産業へ提供される製品とソリューション

- ▶ ワッカーは、化学品製造や半導体産業における技術リーダーです。
- ▶ 私たちは、世界の主要な産業のために技術革新や新製品の開発を押し進めます。
- ▶ 私たちは、幅広い分野へのソリューションと技術革新を提供しています。



旭化成ワッカーシリコーン(株)

食品用器具・容器包装の安全性確保への取組み

弊社はシリコーン材料を供給する立場であり、基本的に顧客である容器包装材加工メーカーが、材料の最終的な仕様を決定する。

安全性確保の取組み

- シリコーンゴムについては、単独で「**告示370号**」の**一般規格と材質別規格**を満たしている物だけを販売。(自主基準)
 1. 包装材メーカーから材質の保証を求められる場合
告示370号の規格に加えて、**米国FDA、ドイツBfR**等のポジティブリストに適合していることの証明書(独自書式)を発行
 2. 新規用途、特殊な用途の場合
 - 顧客が最終仕様の包材で告示370号の規格試験を行っていることを確認(可能な限り)
 - 場合によっては、最終包材と同質と想定される試験片にて告示370号の規格試験を実施
- 合成樹脂の添加剤として使用される場合(シリコーンオイル等)では、包装材メーカーからポリ衛協の「**確認証明書**」を求められることが多い。ポリ衛協に加盟し「**確認証明書**」を取得している。

Shin-Etsu Silicone : The Key to a Better Tomorrow

Shin-Etsu Silicones Business Guide

ShinEtsu

会社概要

- 会社名 信越化学工業株式会社
- 設立 1926年9月16日
- 資本金 119,419百万円
- 従業員数 連結18,407人(単独2,800人)
- 売上高 1,279,807百万円(連結)

2016年3月期(2015年4月1日~2016年3月31日)

(2016年3月31日現在)

組織



注目用途分野

シリコーンは、先端技術をサポートするキー・マテリアルとして、さらなる成長が期待されています。

化粧品原料



高輝度LED材料



樹脂改質材料



ヘルスケア



放熱材料



自動車材料



エネルギー関連材料



その他



事例 食品用器具・容器包装の安全性確保への取り組み (離型剤)

エマルジョン型離型剤

エマルジョン型離型剤は、シリコーンオイルを各種乳化剤で乳化したオイルエマルジョン(O/W型)^{※1}で、特に希釈安定性に優れています。水で希釈して使用できるため、作業性、経済性に優れ、また安全衛生上の制約もほとんどありません。ゴム、プラスチック成形時の離型や、つや出し、アイロンの滑剤など幅広い用途に使用できます。

※1 O/W型…オイルを水中に分散させたエマルジョン。

事例 食品包装容器用（離型剤）

信越化学ホームページより

KM-9736A、KM-9737A、KM-9738A **食品包装容器用**

これらはいずれも食品包装容器用^{※2}の離型剤で、ポリオレフィン等衛生協議会の「ポリオレフィン等合成樹脂製食品容器包装等に関するポジティブリスト」に登録されています。それぞれ、ジメチルシリコンオイルを乳化した離型剤で、PET、PPなどに使用できます^{※3}。

- ・食包用離型剤を開発する際には、三衛協のPLから構成成分を選定
- ・安全・安心を担保するため、三衛協の確認証明書制度を利用

事例 食品包装容器用（離型剤）

KM-9739

食品包装容器用

KM-9739はメチルフェニルシリコンオイルを乳化した製品で、ペイントブル性、耐熱性に優れています。また、ポリオレフィン等衛生協議会の「ポリオレフィン等合成樹脂製食品容器包装等に関するポジティブリスト」に登録されており、PET用に使えます^{※3}。

信越シリコーンは、シリコーンの無限の可能性を
つねに追求しています。

ShinEtsu

PL制度化に対する意見・要望

- 輸入品の品質問題等もあり、PL制度化には基本的に賛成であるが、解決すべき課題が多く、拙速な導入は避けるべきである。
- シリコンメーカーだけではなく、ゴム成形加工業や容器包材メーカー等のサプライチェーン全体で管理する必要がある。
その際、サプライチェーン内の情報伝達の仕組みだけでなく、営業秘密情報(CBI)が担保できる仕組みが必須である。
- 溶出量管理は莫大な労力と時間がかかることが予想されるため現実的ではない。添加量管理が望ましい。
- 海外法規のPLも参照した上で、国際的なハーモナイズが望ましい。