

# ・カドミウムの溶出基準改正について



## はじめに

飲食器の安全性を確保するために、厚生労働省は平成 20 年 7 月 31 日、「平成 20 年厚生労働省告示第 416 号\*<sup>1</sup>」により、食品衛生法に基づく食品、添加物等の規格基準に規定される、ガラス製、陶磁器製、ホウロウ引きの器具又は容器包装から溶出する鉛およびカドミウムの溶出基準を国際標準化機関（ISO）規格を参考に改正しました。

このリーフレットでは東濃四試験研究機関で実施している溶出試験方法や、新規格基準についてわかりやすくまとめましたので、参考資料としてご活用ください。

## Q1 どのように改正されましたか？

**A1** 大きな改正点は以下のとおりです。区分によっては基準値が鉛・カドミウムともに 1/2 以下になりました。

- ①従来、ひとくくりであった材質規格がガラス製、陶磁器製、ホウロウ引きの 3つの材質区分ごとに異なる規格基準が設定されました。
- ②容量による区分が 1.1L でしたが、材質ごとに異なる容量区分になりました。
- ③「加熱調理用器具」の項目が新設されました。

## Q2 新設された「加熱調理用器具」とは、どのような製品を指しますか？

**A2** 厚生労働省の通知には「加熱調理用器具とは直火、オープン、電子レンジ等を用いた加熱調理に用いることを主目的とする器具をいう。<sup>2</sup>」と示されており、概ね 100℃を超えて調理を目的に使用される製品を指します。また、「カタログ等で料理レシピに食品の写真とともに当該製品に入れ電子レンジで〇分加熱調理などの記載があるもの<sup>3</sup>」も該当します。ただし、「電子レンジ使用可能」と表示された製品でも、加熱調理が目的でない温め直しをするだけの製品、100℃以下で使用される熱燗の徳利や茶碗蒸しの器などは該当しません。また、加熱調理用器具であっても深さ 2.5cm 未満の場合、「深さ 2.5cm 未満又は液体を満たせないもの」の区分が適用されます。

## Q3 鉛・カドミウムの溶出基準は区分によってどのように変わりましたか？

**A3** 以下のとおり改正されました。

### ◇ガラス製の器具又は容器包装

区 分		Cd(カドミウム)	Pb(鉛)	
液体を満たすことができない試料又は液体を満たしたときにその深さが 2.5cm 未満である試料		0.7 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	8 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	
液体を満たしたときにその深さが 2.5cm 以上である試料	加熱調理用器具 以外のもの	容量 600ml 未満	0.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$	1.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$
		容量 600ml 以上 3L 未満	0.25 $\mu\text{g}/\text{ml}$	0.75 $\mu\text{g}/\text{ml}$
	加熱調理用器具	容量 3L 以上	0.25 $\mu\text{g}/\text{ml}$	0.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$
加熱調理用器具		0.05 $\mu\text{g}/\text{ml}$	0.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$	

### ◇陶磁器製の器具又は容器包装

区 分		Cd(カドミウム)	Pb(鉛)	
液体を満たすことができない試料又は液体を満たしたときにその深さが 2.5cm 未満である試料		0.7 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	8 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	
液体を満たしたときにその深さが 2.5cm 以上である試料	加熱調理用器具 以外のもの	容量 1.1L 未満	0.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$	2 $\mu\text{g}/\text{ml}$
		容量 1.1L 以上 3L 未満	0.25 $\mu\text{g}/\text{ml}$	1 $\mu\text{g}/\text{ml}$
	加熱調理用器具	容量 3L 以上	0.25 $\mu\text{g}/\text{ml}$	0.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$
加熱調理用器具		0.05 $\mu\text{g}/\text{ml}$	0.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$	

### ◇ホウロウ引きの器具又は容器包装

区 分		Cd(カドミウム)	Pb(鉛)	
液体を満たすことができない試料又は液体を満たしたときにその深さが 2.5cm 未満である試料	加熱調理用器具 以外のもの	0.7 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	8 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	
	加熱調理用器具	0.5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	
液体を満たしたときにその深さが 2.5cm 以上である試料	容量が 3L 以上のもの		0.5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	容量が 3L 未満のもの	加熱調理用器具 以外のもの	0.07 $\mu\text{g}/\text{ml}$	0.8 $\mu\text{g}/\text{ml}$
		加熱調理用器具	0.07 $\mu\text{g}/\text{ml}$	0.4 $\mu\text{g}/\text{ml}$

**Q4 新基準では外側からの鉛・カドミウムの溶出も規格の対象ですか？**

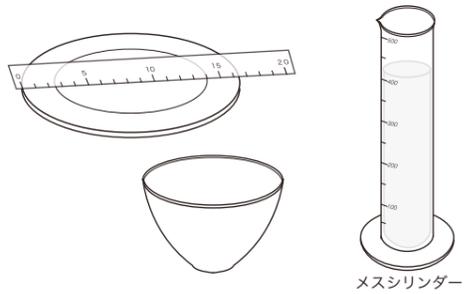
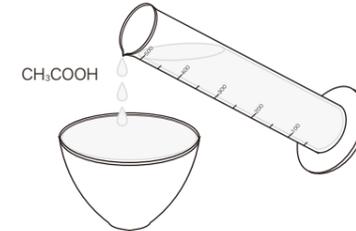
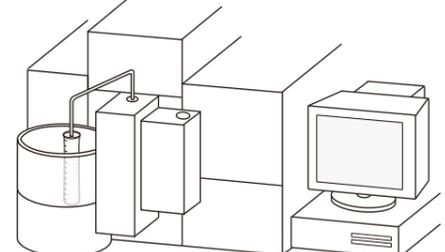
**A4** 食品と接触しない外側の面からの鉛・カドミウムの溶出については、規格の対象外です。<sup>2</sup>

**Q5 新基準に準拠するとしたら、上絵具の使用は厳しくなるのですか？**

**A5** 新基準になって、上絵具がまったく使えなくなるということではありません。今まで以上に焼成方法や焼成温度管理、窯詰めなどに注意が必要です。また、上絵具以外にも、鉛を使った釉薬（楽・ボンチャイナなど）を使用した食器は注意が必要です。

**Q6 溶出試験はどのように行いますか？**

**A6** 食品衛生法に規定された試験方法の概要は以下のとおりです。

<p><b>1</b> 試験体のサイズ(容量・深さ・面積)を測定します</p>  <p>メスシリンダー</p>	<p><b>2</b> 試験体の内側に 4% 酢酸を満たし、24 時間放置します</p>  <p>CH<sub>3</sub>COOH</p>
<p><b>3</b> 24 時間放置後の酢酸を採取し、試験溶液とします</p>  <p>ピペット</p>	<p><b>4</b> 原子吸光分析器または誘導結合プラズマ発光分析装置で、鉛・カドミウムの濃度を測定し、報告書を作成します</p> 

**Q7 溶出試験は何のためにするのですか？ また、どこで実施しているのですか？**

**A7** 東濃四試験研究機関では、鉛・カドミウムの溶出試験を業界の皆さんが製造した製品の安全性を確認するために行っています。もし基準を超えるものがあったとしても、水際で出荷を止めることができます。東濃四試験研究機関は、試験で基準を超える製品を確認しても罰則を与えたり、商品を差し止めたりはしません。つまり、より安全な製品を作るための支援機関なのです。鉛・カドミウムの溶出試験の他に幅広く、陶磁器に関する技術相談も受け付けておりますので、試験研究機関をご利用ください。

**岐阜県セラミックス研究所**

〒507-0811 多治見市星ヶ台 3-11 TEL : 0572-22-5381 FAX : 0572-25-1163

**多治見市陶磁器意匠研究所**

〒507-0803 多治見市美坂町 2-77 TEL : 0572-22-4731 FAX : 0572-25-0983

**土岐市立陶磁器試験場 (セラテクノ土岐)**

〒509-5403 土岐市肥田町肥田 287-3 TEL : 0572-59-8312 FAX : 0572-59-1767

**瑞浪市窯業技術研究所**

〒509-6122 瑞浪市上平町 5-5-1 TEL : 0572-67-2427 FAX : 0572-66-3911

**【参考文献】 厚生労働省ホームページ**

\*1 : 平成 20 年厚生労働省告示第 416 号「食品、添加物等の規格基準の一部を改正する件」

\*2 : 食安発第 0731001 号「食品、添加物の規格基準の一部改正について」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/kigu/dl/080731-1.pdf>

\*3 : 食安基発第 0811001 号「改正に関する Q&A について」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/kigu/dl/080811-1.pdf>

