

# 佳能公司绿色物品采购调查 调查表回答手册 Ver. 8.30 (对应chemSHERPA)

佳能公司  
2021年9月发行的修订版

# 内容

1. 本手册的目的
2. 关于调查表
3. 关于绿色物品采购调查的思路
  - 3-1. 绿色物品采购调查的基本思路
  - 3-2. 关于含有化学物质的思路
4. 关于chemSHERPA的回答
  - 4-1. chemSHERPA-AI的回答方法
  - 4-2. chemSHERPA-CI的回答方法
5. 关于包装材料调查表
6. 关于佳能追加调查表的解说
7. 其它
  - 7-1. 同时生产含有禁止使用物质品与非含有禁止使用物质品时
  - 7-2. 回答数据已发生/将发生变更时
  - 7-3. 关于保存佳能追加调查表时的文件名
8. 计算示例
9. 修订记录

## 注意

1. 当您回答佳能绿色调达调查时，原则上请用日语或英语回答，当您按指定语言回答困难的时候，请向调查依赖元进行咨询。
2. 在调查表中输入数据和信息时，请遵守以下事项。  
原则上，汉字、片假名和平假名请使用全角输入，英文和数字请使用半角输入。  
关于各类符号，在日语表述中请使用全角，在英文和数字表述中请使用半角。

# 1. 本手册的目的

## 本手册的目的

本手册对以下内容进行解说。

- 在使用chemSHERPA工具进行产品所含化学物质的调查中，本手册专门针对佳能集团的运用在调查思路、回答步骤等方面进行解说。

(关于chemSHERPA工具的共通使用方法，请参阅登载于下述URL的chemSHERPA其HP中的手册。)

<https://chemsherpa.net/english>

- 关于chemSHERPA工具以外的佳能集团独自的调查表(于下一页进行解说。)其概要。

回答时敬请对委托贵公司调查的内容进行确认，务必在仔细阅读之后再作出回答。

## 2. 关于调查表

### 调查适用范围和调查表

佳能集团使用的调查表大致分为以下几种。

(1)chemSHERPA调查：主要对以电气电子设备为中心的零部件、材料相关的化学物质含有信息进行调查。

(2)佳能独自の调查表

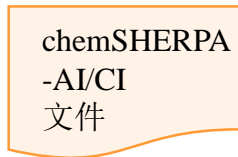
(2) -1 包装材料调查：对包装材料必要的化学物质含有信息及各种信息进行调查。调查对象为包装材料时将由敝公司发送调查表。

(2) -2 佳能追加调查：为获取环保标志或是根据OEM委托方及顾客的要求对其他化学物质群的信息、环保相关信息进行调查。是对不能通过 chemSHERPA调查的内容进行的追加调查。调查表分几种，敝公司将根据需要发送调查表。

归纳起来，佳能集团实施的调查形态共有以下4种。

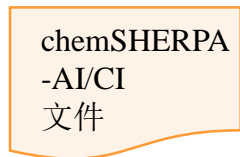
即使已经调查过，但根据工序变更申请及法律法规动向等，需要进行追加调查等时，有可能会再次进行调查。

1) chemSHERPA文件  
单一调查



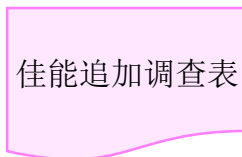
调查对象仅为零部件、材料而无需进行追加调查时

2) chemSHERPA文件  
佳能追加调查表

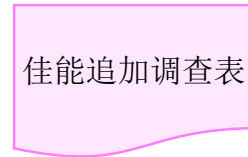


存在根据顾客要求或是为获取环保标志等的追加调查项目时

} 的两种调查

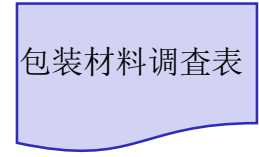


3) 佳能追加调查表单一调查



过去已进行过 chemSHERPA调查，仅只需进行追加调查时

4)包装材料调查表单一调查



调查对象仅为包装材料时

# 3. 关于绿色物品采购调查的思路

## 3-1. 绿色物品采购调查的基本思路

进行回答时，请贵公司依据使用科学手段获得的数据，并对所提供的内容向佳能集团负责。因此，本调查对贵公司的分析、测量手段不作要求。

关于在本调查中要求提供的化学物质含有信息，请根据下述定义、对象范围等的思路进行回答。

## 3-2. 关于含有化学物质的思路

关于术语的定义及思路，原则上依据JAMP\*发行的手册执行。这里阐述的是佳能集团对此的解释和详细说明。

\*JAMP = Joint Article Management Promotion-consortium

### 含有化学物质的相关定义和示例

所谓零部件、材料中含有化学物质，是指在构成产品的零部件、材料中含有作为成分、组成物的某种化学物质。含有化学物质分为两种情况，一种为故意添加、一种为杂质。

#### 故意添加

为使零部件、材料具有某种特定功能而添加某种化学物质的情况。换言之，如果没有这种化学物质，就无法实现应有的零部件、材料的形态。

#### 杂质

- 自然界中原本存在的、天然材料中含有的化学物质。
- 在材料、化学物质的合成过程中所产生的副产物，或合成过程结束后仍残留的原料、触媒等。
- 在零部件、材料的制造工序中，并非出于使零部件、材料具有特定功能的目的而使用的化学物质。
- 用于金属的精炼、纸张合成等的再生材料中所含有的化学物质等。

在上述各种情况下，依靠现有的工业技术水平难以彻底清除的化学物质，均为杂质。



### 3. 关于绿色物品采购调查的思路

#### 故意添加和杂质的示例

##### 故意添加

- ✓ 在电线皮材料中使用软质PVC时的PVC。或者在软质PVC中，作为增塑剂使用的对苯二甲酸酯类
  - ➔ 皮材料中利用了PVC的高绝缘性、耐化学药品等功能特点。并且，将对苯二甲酸酯类添加在PVC里，具有使PVC变得柔软的特性。
- ✓ 易切钢中的铅
  - ➔ 在钢材中添加铅，可以提高钢材的切削加工性能。铅作为功能发挥的元素使用。
- ✓ 作为添加于树脂材料中颜料的无机化合物（镉类、铅类、铬类等）
  - ➔ 添加颜料，使树脂材料呈所需要色彩，在这里无机化合物的作用是使树脂材料呈特定颜色。



##### 杂质

- 自然界中原本存在的、天然材料中含有的化学物质
  - ✓ 添加在橡胶稳定剂中的锌化合物所含有的铅、镉
  - ✓ 镀锡层中所含有的铅、无铅焊锡中的锡中所含有的铅
  - ✓ 黄铜中的锌成分中含有的镉
    - ➔ 铅、镉是自然界的矿物质中广泛含有的金属成分，由矿物资源生产出的金属化合物，无形中就含有这些成分。特别是锡含有铅、锌含有铅和镉，是广为人知的。
- 在材料、化学物质的合成过程中所产生的副产物，或合成后仍残留的原料、触媒等
  - ✓ 合成树脂材料中没有清除掉的单体成分，例如、聚氯乙烯（PVC）树脂中残留的氯乙烯单体
    - ➔ 聚氯乙烯（PVC）树脂，一般是通过氯乙烯（ $\text{CHCl}=\text{CHCl}$ ）的悬浮聚合反应合成，而聚合物（polymer）并非100%的发生反应，会残留一些单体成分的原料。这些残留单体成分通过重沉淀法可以进行精练，但是将所有单体成分都清除出来在科学上还是困难的，所以仍然会残留微量的未反应单体成分。
- 在零部件、材料的制造过程中，并非出于使零部件、材料具有特定功能的目的而使用的化学物质
  - ✓ 零部件组装、材料加工后用于清洗目的的有机溶剂
    - ➔ 一般在零部件的生产工序、材料的加工工序中，为了清洗在生产过程中粘附的油脂、碎末类要使用有机溶剂。这些有机溶剂具有很强的挥发性，在生产过程中几乎全部挥发散失，有时会因某种原因残留在零部件、材料中。
  - ✓ 在化学镀镍工序中使用的作为防止电镀液老化的铅化合物（醋酸铅等）等在处理后仍残留于电镀层中的铅
    - ➔ 这些铅是为了防止电镀液的老化而使用的。但并不是为了使零部件、材料具有某种功能，也不是为了在生产过程中发挥某种功能，因而将这种情况下不得已混入电镀层中的铅，作为杂质处理。
- 在金属的精炼、纸张的合成等过程使用的再生材料中所含有的化学物质等
  - ➔ 在再生材料中，由于其回收前的用途和状态各异，所以很难掌握具体的化学物质含量。这种再生材料中，很显然是含有一定的与任何特定功能无关的化学物质。



### 3. 关于绿色物品采购调查的思路

#### 含有化学物质的对象范围与判断标准

无论报告的化学物质与零部件/材料的工序历史如何，均以佳能集团绿色物品采购标准书记载的对象范围为依据。此时，使用阈值来表示是否含有的对象范围。因此，这里所说的阈值，是指“针对佳能集团采购的零部件/材料，判断其含有/不含有某种化学物质的极限值”。阈值并不只是含有率（浓度）的数值，也包含了故意添加、杂质、特定用途等概念。

阈值水平是按每个化学物质群、每个使用用途分类来设定的。定义阈值的要素之一为含有率（浓度）。计算浓度时，分母的选择因使用用途分类的不同而不同，(1)有的用均匀材料作分母，(2)有的用产品/部件重量作分母，这点请注意。

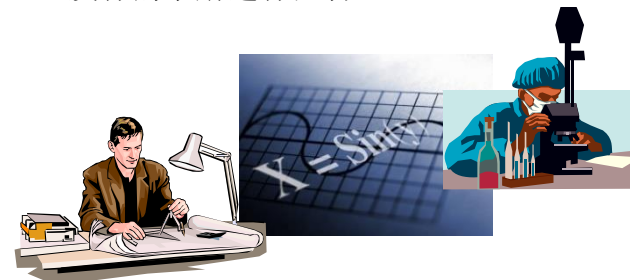
chemSHERPA制作支持工具的“报告阈值”栏中记载了阈值水平，回答时请不要弄错。

通过chemSHERPA制作支持工具进行含有、不含的判定时，请依据chemSHERPA发行的手册进行回答。

#### 含有量的思路

请根据以下科学手段回答含有量：

- 实测值（分析数据等）
- 理论值，计算值（具有科学依据、应用理论手段等）
- 设计值（为使零部件/材料具有特定的功能而设定的使用量等）



但是，在生产批次的含有量存在差异时，即在下列具体情况下，含有量原则上也应报告最大值。

- 制造工序中的覆盖量、添加量极为分散（例如：基板上的焊锡、金属表面处理的电镀层等）
- 标准材料等的成分比例有一定幅度的变化（例如：JIS标准材料的易切钢、黄铜）
- 使用再生材料
- 同一零部件/材料的制造基地不同等

关于上述含有量不统一时的计算方法，原则上尊重贵公司具有科学依据的计算方法，但是，在难以确立具有科学依据的计算方法时，请参考本手册记载的具体示例(8.计算示例)。

此外，当同一零部件/材料的制造基地不同时，

如果含有化学物质的种类不同，请回答可能含有的所有化学物质。

## 4. 关于chemSHERPA的回答

chemSHERPA数据授受的方法由以下2种方法构成。

成型品的情况：传递遵法信息和成分信息的chemSHERPA-AI。

化学品的情况：传递成分信息的chemSHERPA-CI。

有关其详细内容，请参见以下的chemSHERPA 网页。

<https://chemsherpa.net/english>

有关利用规则、回答方法等，请参见可从上述URL获取的chemSHERPA产品所含化学物质信息利用规则、各种操作手册、输入手册。

本手册使用 chemSHERPA发行的数据制作支持工具，在回答方法上，是对基于操作手册、输入手册的回答方法进行补充的

### 4-1. chemSHERPA-AI的回答方法

#### 关于chemSHERPA-AI的特征和佳能集团的运用

chemSHERPA-AI的信息传递对象为成型品，将传递以下2种信息。

- 遵法信息（与以往的JGP同等信息）
- 成分信息（与以往的AIS同等信息）

对于佳能集团的chemSHERPA-AI委托调查，以下项目。

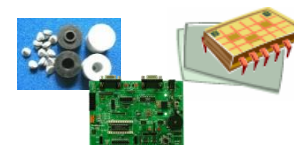
- 遵法信息（含有SVHC时，包括SCIP信息）：必填
- 成分信息：必填

chemSHERPA\_V 2.02现在允许您输入SCIP信息。如果您的答案包括SVHC, 请输入SCIP信息。

另外，关于SCIP数据库的登录条件和chemSHERPA的输入方法等，请参照上述chemSHERPA主页内的“SCIP就绪指导原则”等。

※(参考) SCIP就绪指南 -> <https://chemsherpa.net/english/tool#sample>

成型品





# 4. 关于chemSHERPA的回答

## 1) 关于基本记载内容

### ■ 委托时的记载数据

由佳能集团发送记载有特定调查对象信息的chemSHERPA-AI委托数据。

	全选 <input type="checkbox"/>	成分	合规	委托者信息				
				产品名称 ▲	产品编号 ▲	产品名称 ▲	产品编号 ▲	制造商名称 ▲
1	<input type="checkbox"/>	显示	显示	Sample A	A123	*	*	Maker A
2	<input type="checkbox"/>	显示	显示	Sample B	B456			Maker B
3	<input type="checkbox"/>	显示	显示	Sample C	C789			Maker C

已记载了佳能集团方管理的调查对象的名称、零部件编号等ID。请勿对产品品号上所记载的信息进行编辑。

关于调查对象的品号、制造商名称，事先已在了解范围内加以记载。回答时，请适当进行修正/编辑。另外，关于产品名称、产品编号，请用英文数字(半角)进行记载。

### ■ 遵法判断信息的记载数据

含有判定、含有率、含有量为必须记载项目。而且，对于《含有判定》为《Y》的物质/物资群，**原则上也请记载《使用用途》/《使用部位》**。尤其是在用途代码为“请予以输入”时，请务必填写。

对象物质 物质/物质群	种类	申报数值	判断含有	含有率(ppm)	含量		用途代码	用途	使用部位
			<input type="checkbox"/> 仅显示Y 全选“N”		含量	单位	※在表格上双击输入		
Diocetyl tin (DOT) compounds		零部件中锡的0.1重量% (1000ppm) [申报...]	<input type="checkbox"/>	*	*	*		请输入。	
Disodium tetraborates		0.1重量% (1000ppm) [申报级别: 物品]	<input type="checkbox"/>						
Fluorinated Greenhouse Gases (PF...)		有意添加 [申报级别: 产品]	<input type="checkbox"/>						
Hexabromocyclododecane (HBCDD)		有意添加或0.01重量% (100ppm) [申报...]	<input type="checkbox"/>						
Lead/Lead Compounds		均质材料中铅的0.1重量% (1000ppm) [申报...]	<input type="checkbox"/>					请输入。	
		产品中铅的0.01重量% (100ppm) [申报...]	<input type="checkbox"/>					请输入。	
		表面涂层中铅的0.009重量% (90ppm) [申报...]	<input type="checkbox"/>					请输入。	
		表面覆层中铅的0.03重量% (300ppm) [申报...]	<input type="checkbox"/>					请输入。	
	电池中铅的0.004重量% (40ppm) [申报...]	<input type="checkbox"/>							

### ■ 成分信息、发行人/批准人信息

在需要记载成分信息时，或者对于发行人/批准人信息，请参见 chemSHERPA发行的操作手册、输入手册。P.8

# 4. 关于chemSHERPA的回答

## 2) 直接输入于遵法判断信息中时

是与以往JGP文件调查同等的回答数据制作步骤。

关于基本输入方法，请参见AI操作手册、《13.3 含有判定(Y/N)等输入（不利用成分信息的变换，而直接输入于遵法判断信息时）》。

对于用途代码，请选择双击显示出的“用途代码选择”画面的“期限内”加以回答。

### 直接输入于遵法判断信息时的注意事项

在由多个零部件构成的组件等中，会有记载多个用途代码的情况。在这种情况下时，请在参见下列事例的基础上加以回答。

■对EU RoHS指令的铅有多个除外项目，记载多个用途代码的例子。

例1. 追加《均质材料中铅的0.1重量%》的行，对全部除外项目进行记载。（记载全部用途代码。）

对象物质	判断对象	ID	参考法规	申报阈值	判断含有
					<input type="checkbox"/> 仅显示ON
CAS编号/ 物质群ID	物质/物质群	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> 仅显示Y
	<input type="button" value="清除"/>				<input type="button" value="全选“N”"/>
14 SG014 Lead/Lead Compounds	<input type="checkbox"/>	00021	2011/65/EU (EU/RoHS...	均质材料中铅的0.1重量%...	<input type="button" value="全选“N”"/>

进行行补充,并且记载所有用途电码

对象物质	判断含有	含有率 (ppm)	含量		用途代码	用途	使用部位
			含量	单位			
CAS编号/ 物质群ID	<input type="checkbox"/> 仅显示Y				※在表格上双击输入		
	<input type="button" value="全选“N”"/>						
14 SG014 Lead/Lead Compounds	<input checked="" type="checkbox"/>	37000	100	mg	RoHS-6(c)	Copper alloy	Connector part
15		850000	10	mg	RoHS-7(a)	Electrical connection	IC
16		500000	1	mg	RoHS-7(c)-I	Resistive component	Resistive component

## 4. 关于chemSHERPA的回答

例2. 同一除外项目在多个部位使用时，请按以下其中一个方法回答。

◆ 以一行记载的例子

记载最大含有率的零部件含有率，含有量用合计值、使用用途/使用部位用“/”连接记载多个项目。

申报阈值	判断含有 <input type="checkbox"/> 仅显示Y <input checked="" type="checkbox"/> 全选“N”	含有率 (ppm)	含量		用途代码 ※在表格上双击 输入	用途	使用部位
			含量	单位			
			均质材料中铅的0.1重量% (1000ppm) [申报级别: 材料]	Y*			
		900000	18	mg	▼ RoHS-7(a)	Internal connection	IC-A/IC-B/IC-C
		500000	12	mg	▼ RoHS-7(c)-I	Glass part of resistance / Piezoelectric element	Effect / vibrating element / clock
		800000	5	g	▼ RoHS-13(a)	Improvement of refractive index of glass	The lens part

展开同一内容  
进行记载。

◆ 以几行记载的例子

按各个部位，一行一行记载含有率/含有量/使用用途/使用部位。

申报阈值	判断含有 <input type="checkbox"/> 仅显示Y <input checked="" type="checkbox"/> 全选“N”	含有率 (ppm)	含量		用途代码 ※在表格上双击 输入	用途	使用部位
			含量	单位			
			均质材料中铅的0.1重量% (1000ppm) [申报级别: 材料]	Y*			
		900000	10	mg	▼ RoHS-7(a)	Internal connection	IC-A
		870000	5	mg	▼ RoHS-7(a)	Internal connection	IC-B
		850000	3	mg	▼ RoHS-7(a)	Internal connection	IC-C
		500000	5	mg	▼ RoHS-7(c)-I	Glass part of resistance	Effect
		400000	4	mg	▼ RoHS-7(c)-I	Piezoelectric element	vibrating element
		300000	3	mg	▼ RoHS-7(c)-I	Piezoelectric element	clock
		800000	5	g	▼ RoHS-13(a)	Improvement of refractive index of glass	The lens part

# 4. 关于chemSHERPA的回答

## 3) 在成分信息记载后通过变换输入遵法判断信息时

关于成分信息记载后的基本输入方法，请参见AI操作手册、《13.2 含有判定(Y/N)等输入（把成分信息变换输入于遵法判断信息时）》。另外，关于变换规格，请参见《17. 成分→遵法判断信息的自动变换规格》。对于用途代码，请选择双击显示出的“用途代码选择”画面的“期限内”加以回答。

### 直接输入于遵法判断信息时的注意事项

在由多个零部件构成的组件等中，会有记载多个用途代码的情况。在这种情况下，请在参见下列事例的基础上加以回答。

- 对EU RoHS指令的铅有多个除外项目，记载多个用途代码的例子。  
成分信息按每个材质记载用途代码，在存在同一用途代码时，当把成分信息变换为遵法信息时，就会以下列多行显示出“用途代码”。在这种情况下，请直接完成数据。

申报阈值	判断含有 <input type="checkbox"/> 仅显示Y <input checked="" type="checkbox"/> 全选“N”	含有率 (ppm)	含量		用途代码		用途	使用部位
			含量	单位	※在表格上双击输入			
均质材料中铅的0.1重量% (1000ppm) [申报级别: 材料]	Y	*	*	*				
		465000	465	mg	▼	RoHS-7(c)-I	1.Base metal	ResistorA
		465000	930	mg	▼	RoHS-7(c)-I	1.Base metal	ResistorB
		465000	1.395	g	▼	RoHS-7(c)-I	1.Base metal	ResistorC
		465000	456	mg	▼	RoHS-7(c)-I	1.Base metal	Piezoelectric elementD
		465000	930	mg	▼	RoHS-7(c)-I	1.Base metal	Piezoelectric elementE
465000	1.395	g	▼	RoHS-7(c)-I	1.Base metal	Piezoelectric elementF		



# 4. 关于chemSHERPA的回答

## 4) 在制作回答数据后实施输出（批准）时

当制作chemSHERPA-AI的回答数据后，实施输出（批准）时，便会进行错误检查。  
 由于《带有红色\*记号的项目为必须输入》，因此，当有空栏等时，则无法输出正规文件（不能批准）。

例如，当产品信息的《产品名》/《产品品号》为空栏时，会出现错误，便无法输出正规文件。  
 在佳能的定制零部件等中，如果没有供应商的《产品名》/《产品品号》时，请把委托人产品信息的《产品名》/《产品品号》转写到产品信息的《产品名》/《产品品号》上，完成回答数据。

	全选 <input type="checkbox"/>	成分	合规	委托者信息				制造商名称 ▲
				产品名称 ▲	产品编号 ▲	产品名称 ▲	产品编号 ▲	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	显示	显示	Sample A	A123	*	*	Maker A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	显示	显示	Sample B	B456			Maker B
3	<input checked="" type="checkbox"/>	显示	显示	Sample C	C789			Maker C

错误内容画面

错误一览

No	种类	画面名称	行编号	项目名称	错误内容
1	错误	基本信息画面	1	产品名称	未填写产品名称。
2	错误	基本信息画面	1	产品编号	未填写产品编号。
3	错误	基本信息画面	2	产品名称	未填写产品名称。
4	错误	基本信息画面	2	产品编号	未填写产品编号。

警告

内容有误，因此无法输出标准文件（无法授权）。是否临时保存文件？

## 4. 关于chemSHERPA的回答

### 5) 把原有的JGP文件、AIS文件通过变换输入遵法判断信息时

利用chemSHERPA AI数据制作支持工具，可以读入下列原有（AIS/JGPSSI）数据。  
当读入原有的数据，通过变换可以制作 chemSHERPA AI数据，从而实现输入的省力化。

#### 从AIS制作chemSHERPA-AI 数据

关于基本操作方法，请参见AI操作手册、《18.1. AIS→chemSHERPA 》。  
变换后，并在完成成分信息之后，请按照上页“2.成分信息记载后通过变换输入于遵法判断信息时”，输入遵法判断信息。  
然而，关于用途代码，在原有数据输入时，会有期限外用途代码被设定的情况。  
请务必确认期限内的用途代码，以最新的信息加以填写。

#### 从JGP文件制作chemSHERPA-AI 数据

关于基本操作方法，请参见AI操作手册、《18.2. JGPSSI→chemSHERPA 》。  
变换后，请按照上页“1.直接输入于遵法判断信息时”，输入遵法判断信息。  
然而，关于用途代码，在原有数据输入时，会有期限外用途代码被设定的情况。  
请务必确认期限内的用途代码，以最新的信息加以填写。

## 4. 关于chemSHERPA的回答

参考：关于《报告用途》。

成型品工具：遵法判断信息输入（域IEC62474）的要点。

含有判定（Y/N)的想法

参见：《chemSHERPA 产品所含化学物质信息的利用工具》

6.3. 成分信息信息的传递基准：《表1 成分信息的传递基准》

- 当符合“报告用途”，含有了超过“报告阈值”该物质时，为“Y”。
- 即便符合“报告用途”，但含有率低于“报告阈值”时，也为“N”。
- 即便含有了超过“报告阈值”，但不符合“报告用途”时，也为“N”。
- 含有了超过“报告阈值”，而是否符合“报告用途”不详时，为“Y”（安全方面的判断）。
- 即便在适用除外范围内含有，但含有判定也为“Y”（毕竟以“报告用途”和“报告阈值”判定）。

### ■ 使用“成分→遵法判断信息”变换功能的输入

是以成分信息为基础，自动变换遵法判断信息的功能。但是，本功能是“支持功能”，需要对变换结果进行确认，在最终使用本功能时，含有判定为“EntryY”或者“N”。而对于“EntryY”，需要用户重新再选择“Y或者N”。

EntryY: 是“有Y的可能性”的含义。

根据《对象物质》的不同，按《报告用途》需要回答《与否》也有所不同。  
在无法判断产品的用途时，请向调查受托方咨询。

# 4. 关于chemSHERPA的回答

## 4-2. chemSHERPA-CI的回答方法

### 关于chemSHERPA-CI的特征

chemSHERPA-CI的信息传递对象为化学品，将传递成分信息（与以往的AIS同等信息）。



### 1) 关于基本记载内容

委托时的记载数据

由佳能集团发送记载有特定调查对象信息的chemSHERPA-CI 委托数据。

		委托者信息			
全 选	<input type="checkbox"/>	产品名称	产品编号	产品名称	产品编号
1	<input type="checkbox"/>	General material / model number	MX0001		ABC material manufacturer *
2	<input type="checkbox"/>	Resin material / Material grade / Coloring / No / Color	MY0010		DEF material manufacturer
3	<input type="checkbox"/>	Metallic material / metal symbol · JIS symbol / plate thickness	MZ0100		GHI material manufacturer

已在产品名上记载了特定调查对象的信息。  
已在产品品号上记载了佳能集团方管理的ID。  
请勿对产品品号上所记载的信息进行编辑。

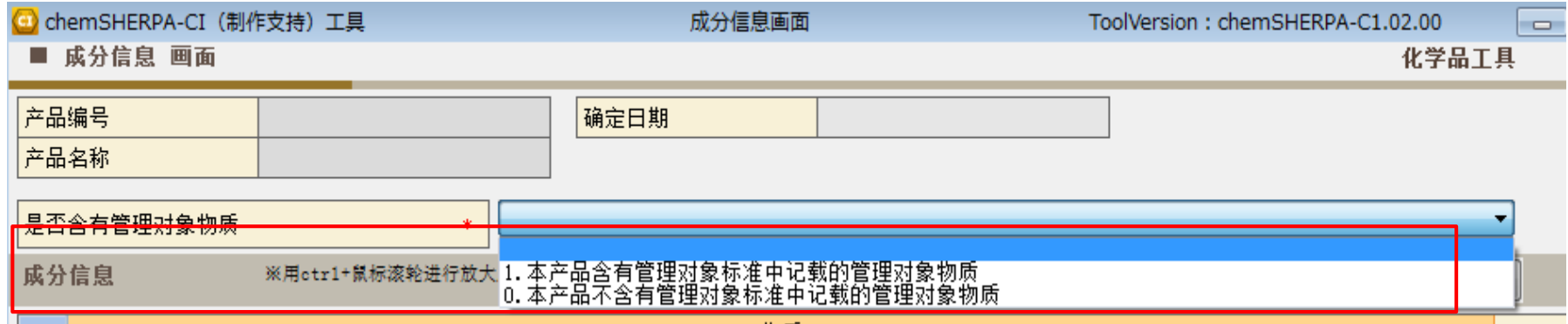
关于调查对象的制造商名称，事先已在了解范围内加以记载。  
回答时，请适当进行修正/编辑。



# 4. 关于chemSHERPA的回答

## ■ 成分信息的记载数据

“有无含有管理对象物质”的《1》、《0》为必须选择，请务必予以选择。



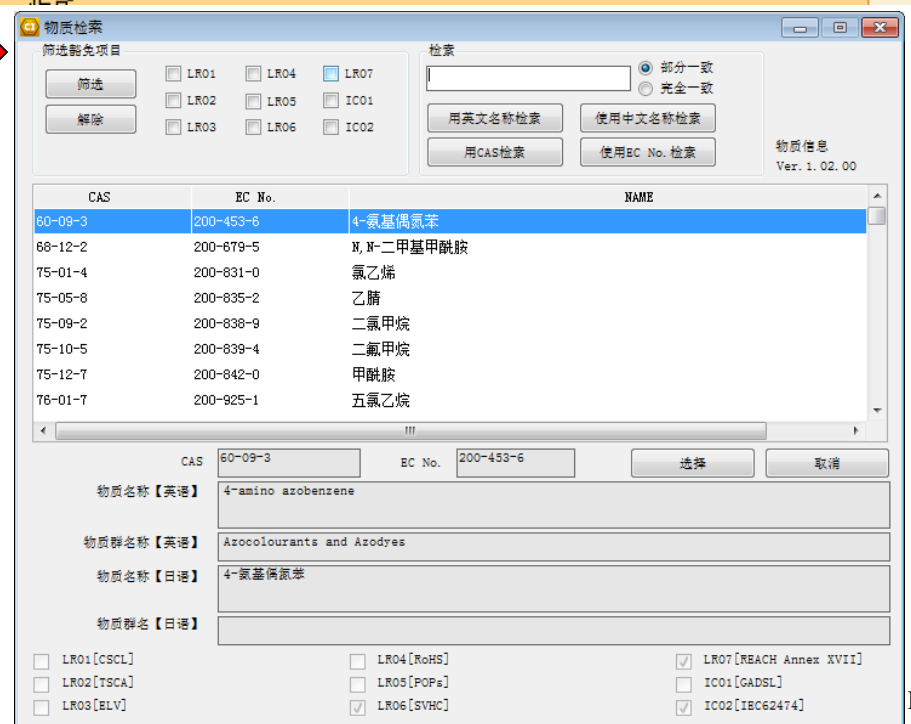
关于管理对象物质，其对象为下页的法律法规、行业界标准对象的物质物。

另外，对有无含有管理对象物质的确认，可以从“物质检索清单”所刊登的物质中进行确认。

在成分信息中记载有物质名时，当以“有无含有管理对象物质”选择《0》时，便会出现错误。

### 错误内容

- 管理对象物质包含在成分信息内。
- 请确认有无含有管理对象物质的选择是否正确



## 4. 关于chemSHERPA的回答

参考：关于chemSHERPA-CI成分信息的管理对象物质。

作为管理对象 基准ID	对象的法律法规及行业界基准（排列顺序以制定年为序）。
LR01	日本 化审法 第一种特定化学物质
LR02	美国有害物质控制法（Toxic Substances Control Act: TSCA） 禁止使用或者限制的对象物质（第6条）
LR03	EU ELV指令 2011/37/EU
LR04	EU ELV指令 2011/65/EU ANNEX II
LR05	EU POPs規則(EC) No 850/2004 ANNEX I
LR06	EU REACH规则(EC) No 1907/2006 Candidate List of SVHC for Authorisation（认可对象侯补物质） 以及ANNEX XIV（认可对象物质）
LR07	EU REACH规则(EC) No 1907/2006 ANNEX XVII（限制对象物质）
LR08	EU 医疗器械规则 Annex I 10.4 化学物质
IC01	Global Automotive Declarable Substance List (GADSL)
IC02	IEC 62474 DB Declarable substance groups and declarable substances

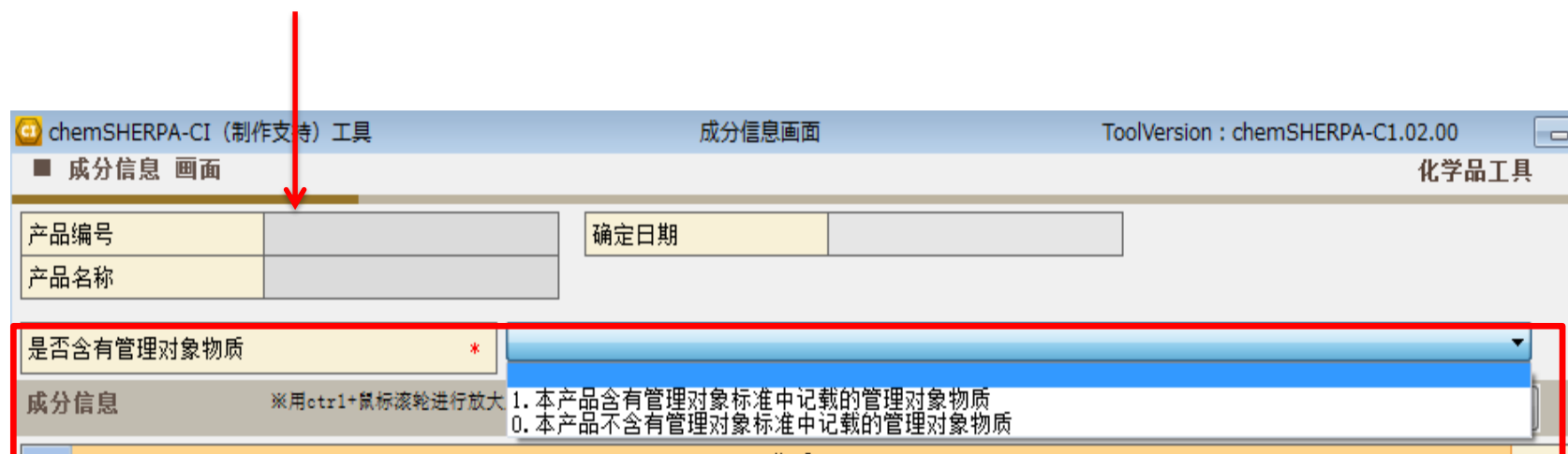
## 4. 关于chemSHERPA的回答

### 2) 把原有文件（MSDSplus）通过变换输入时

《chemSHERPA CI》可以读入原有的（MSDSplus）。  
当读入原有的数据，通过变换数据，可以制作 chemSHERPA CI数据，从而实现输入的省力化。

关于基本操作方法，请参见CI操作手册、《15. MSDSplus→chemSHERPA 变换规格》。  
变换后，请务必按下“物质信息更新”按钮，并对 chemSHERPA的检索用物质清单进行对照。  
对于chemSHERPA检索用物质清单上未刊登的物质，请作为“任意报告物质”进行报告。

另外，请务必选择有无含有管理对象物质。



## 5. 关于包装材料调查表

### 包装材料调查表

包装材料调查表，是指在以下情况使用时的调查表。

- 佳能集团所采购的构件仅用于包装目的时；
- 按采购形态直接运输和销售佳能集团所采购的构件的，并且需要对构件的包装材料进行确认时；

调查项目为：

- 有关绿色物品采购标准书所规定的包装材料标准的调查；
- 社会性要求事项；
- 顾客所要求的调查项目；

此外，调查表请对下述两张表作出回答。

**Packaging(Page1):**作为回答方对贵公司信息、社会及顾客的要求事项、绿色物品采购标准书对包装材料规定的独自标准进行回答时用于记载的表格

**Packaging(Page2):**对IEC62474规定的化学物质进行回答时用于记载的表格



## 5. 关于包装材料调查表

### 包装材料调查表

1. 对于佳能集团委托提交的包装材料调查表，请设定Excel的宏为有效后进行回答。
2. 调查表内的显示项目，默认值为英文显示。  
通过表格名：Packaging(Page1)的C9单元格“select language”选择需要显示的语言(日文、英文、中文)。
3. 关于表格名：Packaging(Page1)，请参照Sample(Page1)的表格填写回答。
4. 关于表格名：Packaging(Page2)，请参照Sample(Page2)的表格填写回答。
5. 两份表格( Packaging(Page1) 和Packaging(Page2) )回答完毕后,请按下Packaging(Page1)的F1单元格“Finish & Save”按钮，保存回答。

# 6. 关于佳能追加调查表的解说

## 关于佳能追加调查表

佳能追加调查表的调查项目因调查对象零部件、材料所属的调查类别、调查分类不同而相异。调查项目包括：

- ①申请环保标志时需要调查的项目
- ②根据顾客要求实施的调查项目
- ③关于实施chemSHERPA调查的包装材料，对 chemSHERPA的调查项目中没有的包装材料进行调查的项目等，将根据需要发送调查对象零部件、材料的调查表。

[ 佳能追加调查表的显示示意图 ]

佳能公司绿色物品采购调查-佳能追加调查表-  
<基本信息>

整理编号	20120625_035	数据格式 ver.	5.00
委托单位填写日期(YYYY/MM/DD)	2012/06/25		
调查类别	共通	STD	
调查分类	树脂材料	Resin	
语言选择	Chinese	2	
Supplier code	002012		
<b>有关委托单位的信息</b>			
公司名称	CANON		
DUNS号码			
部门名称	Part		
担当者姓名	AAA		
担当者联系电话	03-3333-3333		
传真号码	03-3333-3333		
电子邮件地址	AAA@canon.co.jp		
来自委托方的联系事项			

**填写要领 ( 请务必在回答前仔细阅读。 )**

该调查表设置了自动处理功能。对于下述调查项目，请务必自左侧项目起对于单元格已是黑色的回答栏，根据左侧的回答结果，有些需要回答，有如果自左侧起按顺序依次进行回答，那么在后面的回答项目中，对于那些请注意：对于设有自动处理项目的单元格，处理后对该单元格的填写信息

You can choose a language to show in this sheet by choosing a language in select language.

追加调查表为Excel文件，表示项目在预置默认中显示英文。  
请用“select language”选择想要显示的语言（日文、英文、中文）。

有关回答单位的信息	英语
回答单位填写日期(YYYY-MM-DD)	
公司名称	
DUNS号码	
地址	
部门名称	
填写人姓名	
电话号码	
传真号码	
电子邮件地址	
有关回答的追加信息	

<产品·部件·材料信息>

						材料识别信息			
佳能部件编号/材料管理No.	制造型号	产品/部件/材料的名称	制造商代码	制造商名称	History	材料等级No.	金属符号-JIS符号	制造商着色No.	板厚 ( mm )
1 100052			002012	ABC		test0625		0625	
2									

# 6. 关于佳能追加调查表的解说

基本信息的填写、调查对象部件和材料的确认

【佳能追加调查表显示画面意象】

在回答之前，请务必确认注意事项。

佳能公司绿色物品采购调查-佳能追加调查表-

<基本信息>

委托编号	20120622_035		调查格式 ver.	5.00
委托单位填写日期(YYYYMMDD)	2012/06/25			
语言类别	共通	STD		
语言分类	树脂材料	Resin		
语言选择	Chinese	2		
Supplier code	002012			

You can choose a language to show in this sheet by choosing a language in select language

有关委托单位的信息	英语	日语/中文
公司名称	CANON INC.	キヤノン株式会社
DUNS号码		
部门名称	Parts Environment Dept.	部品環境課
担当者姓名	AAA	AAA
担当者联系电话	03-3333-3333	
传真号码	03-3333-3333	
电子邮件地址	AAA@canon.co.jp	
共有委托方的联系事项		

有关调查单位的信息	英语	日语/中文
调查单位填写日期(YYYY-MM-DD)		
公司名称		
DUNS号码		
地址		
部门名称		
负责人姓名		
电话号码		
传真号码		
电子邮件地址		
有关调查的追加信息		

填写表格 (请务必在回答前仔细阅读。)

该调查表设置了自动处理功能。对于下述调查项目，请务必在右侧项目起始顺序依次回答。对于用Y/N回答的调查项目，请从下拉列表中选择回答。(符合调查项目时选择Y，不符合调查项目时对于单元格已是蓝色的调查项目，根据左侧的调查结果，有些需要回答，有些无需回答，根据左侧的调查结果需要回答时，单元格会变为白色，请对变为白色的单元格进行回答。另外，单元格如从左侧起始顺序依次进行回答，那么在后面的调查项目中，对于这些项目的调查项目，会自动填入前面的回答。

请注意：对于设有自动处理项目的单元格，处理后对该单元格的填写信息进行变更、删除等再次处理时，有可能会无效。

<产品·部件·材料信息>

佳能部件编号 (材料管理No.)	制造管理号	产品/部件/材料的名称	制造管理代码	制造者名称	History	材料识别信息					调查对象的备注	
						材料等级No.	金属符号 JIS符号	制造管理No.	板厚 (mm)	颜色		厚度 (mm)
1 100052			002012	ABC	test0625		0625					
2												
3												
4												
5												

18A 19A 20A 21A 22A-M

在JIS-101中心部以外材料为二甲醚原料含有

18A:Y/N时，原材料

在JIS-101中心部以外材料为二甲醚原料含有CAS No.原料时，请回答Y/N

在JIS-101中心部以外材料为二甲醚原料含有

材料中包含作为原料原料含有二甲醚原料含有

红线框内的信息，记载有佳能集团方的原委托信息。

蓝线框内的信息，是填写贵公司信息的项目。

红色虚线框内，记载有所回答的产品、部件和材料的信息。

蓝色虚线框内，是调查项目，请在对红色虚线框内的调查对象确认后，按相应调查对象的各个部件、材料加以回答。

## 7. 其它

### 7-1. 同时生产含有禁止使用物质品与非含有禁止使用物质品时

同一类零部件、材料中含有的化学物质各不相同，请输入所有含有化学物质的相关信息。因此，即使向佳能供货的物品是不含有佳能禁止使用物质品，但在生产含有品时，请用“含有”进行回答。此时，请在调查表的补充项目、备注栏等中注明同时生产等的信息。

（例）同时生产电气零部件导线焊料中的含铅品与无铅品的情况等

### 7-2. 回答数据已发生/将发生变更时

在已将回答提交佳能集团之后，如果因贵公司的规格变更或错误记载而发生数据变更、修订，请迅速与佳能集团的调查委托部门取得联系。

因佳能集团的设计变更或者贵公司工序变更申请等原因而需要修改回答数据时，有可能重新实施调查。届时可能给贵公司带来不便，敬请谅解。

### 7-3. 关于保存佳能追加调查表时的文件名

提交追加调查表时，请保留佳能集团发出调查委托时的文件名形式。如果贵公司因管理上的原因而需要变更文件名，请在调查委托时的文件名前后添加管理信息。

以上就是佳能集团绿色物品采购调查所使用的调查表的全部输入事项。  
如有任何疑问，请与佳能集团调查委托部门或本手册最后一页记载的咨询窗口取得联系。  
本手册附带前面介绍的佳能集团关于含有物质的相关事项的示例，请在回答时进行参考。

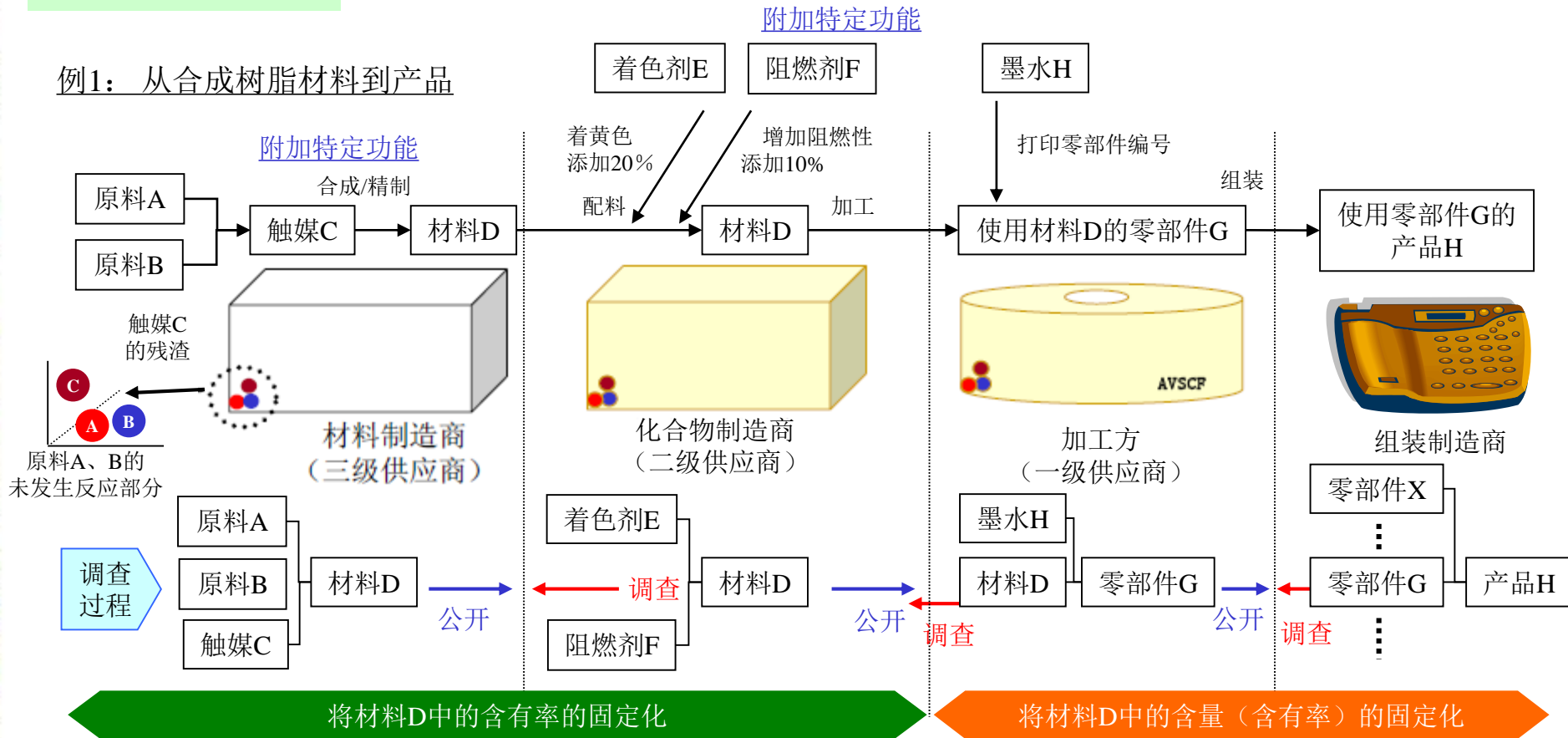
谢谢合作！



# 8. 计算示例

## 含有对象范围的示例

例1: 从合成树脂材料到产品



无论其工序历史如何，在顺延供应链条向上的所有制造过程中使用的化学物质都有可能成为含有的对象。

在判断产品中是否含有化学物质时，要明确“故意添加”和“杂质”的概念。

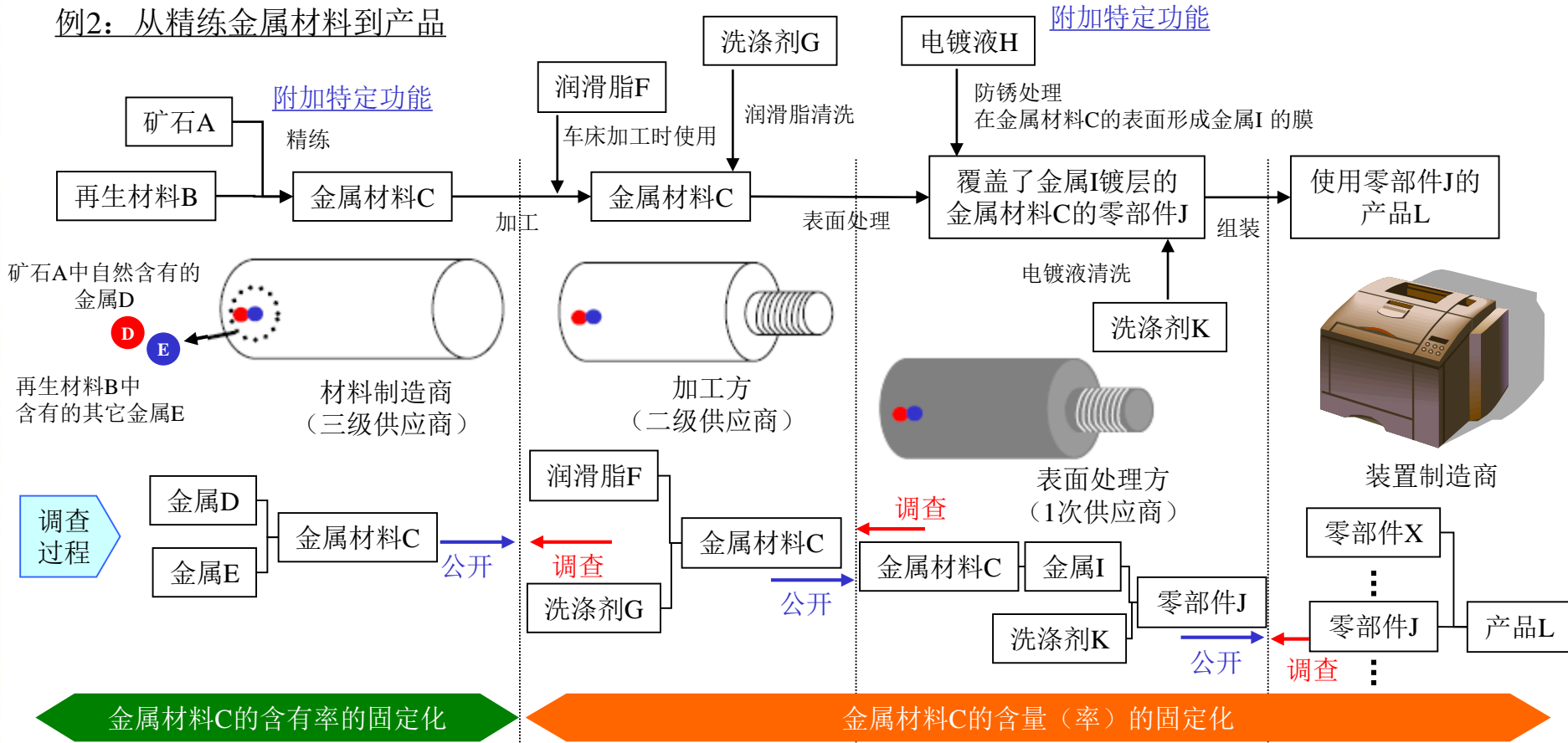
制造过程中的化学物质（原料A、原料B、触媒C、材料D、着色剂E、阻燃剂F、墨水H）是否

- 故意添加（材料D、着色剂E、阻燃剂F、墨水H）
- 杂质（原料A、原料B、触媒C）

如果属于调查对象物质，则依据阈值进行判断。

# 8. 计算示例

例2: 从精练金属材料到产品



无论其工序历史如何，在顺延供应链条向上的所有制造过程中使用的化学物质都有可能成为含有的对象。

在判断产品中是否含有化学物质时，要明确“故意添加”和“杂质”的概念。

制造过程中的化学物质（矿石A、再生材料B、金属材料C、润滑脂F、洗涤剂G、电镀液H、金属I、洗涤剂K）是否

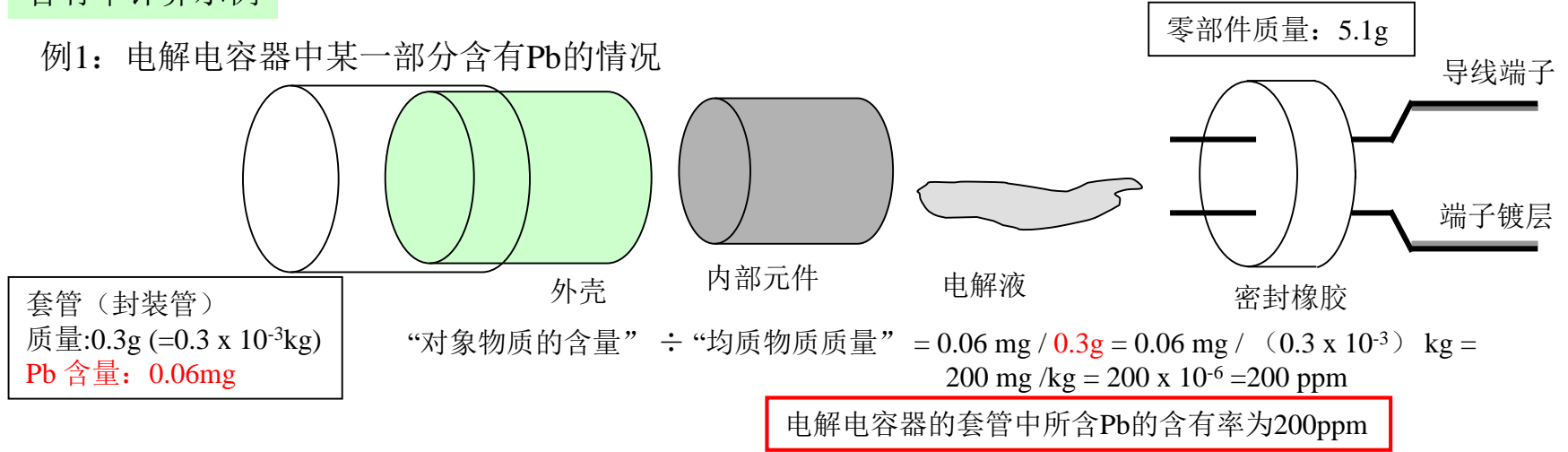
- 故意添加（金属材料C、金属I）
- 杂质（金属D、金属E、润滑脂F、洗涤剂G、电镀液H、洗涤剂K）

如果属于调查对象物质，则依据阈值进行判断。

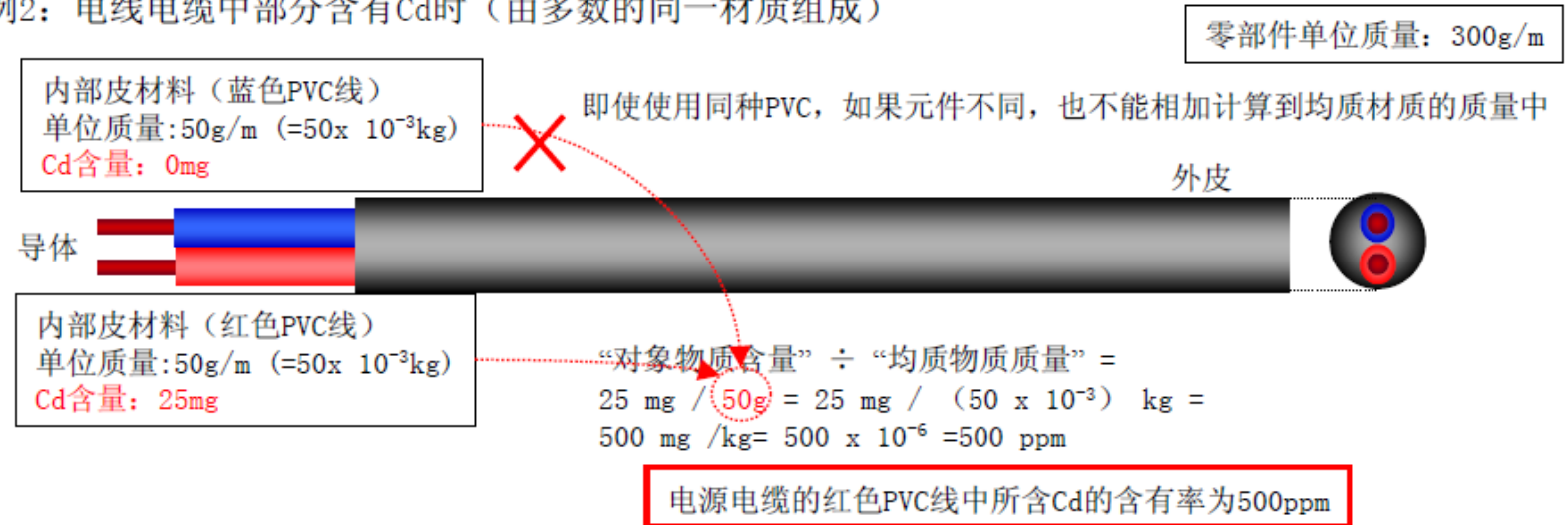
# 8. 计算示例

## 含有率计算示例

例1: 电解电容器中某一部分含有Pb的情况

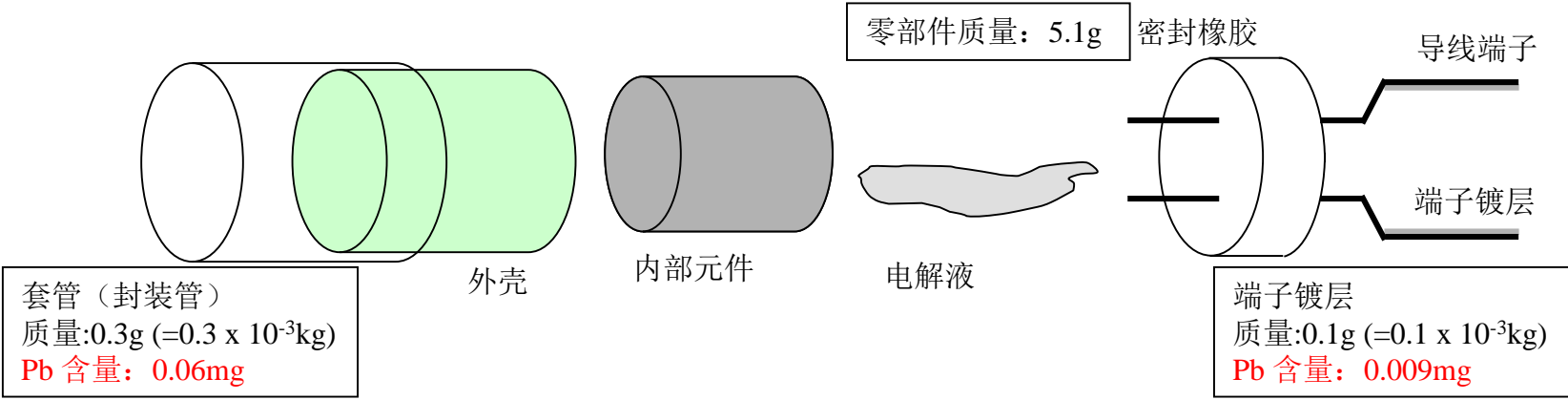


例2: 电线电缆中部分含有Cd时（由多数的同一材质组成）



# 8. 计算示例

## 例3: 电解电容器的多个部分含有Pb



“对象物质含量” ÷ “均质物质质量” =  $(0.06 + 0.009) \text{ mg} / (0.3 + 0.1) \text{ g} = 0.069 \text{ mg} / (0.4 \times 10^{-3}) \text{ kg} = 172.5 \text{ mg/kg} = 172.5 \times 10^{-6} = 172.5 \text{ ppm}$

计算错误!

不能将不同部分的含量、均质物质质量单纯相加。要分别按照各个部分进行计算。

- 套管 (封装管) 的情况
- 端子镀层的情况

正确的计算!

$= 0.06 \text{ mg} / 0.3 \text{ g} = 0.06 \text{ mg} / (0.3 \times 10^{-3}) \text{ kg} = 200 \text{ mg/kg} = 200 \times 10^{-6} = 200 \text{ ppm}$

$= 0.009 \text{ mg} / 0.1 \text{ g} = 0.009 \text{ mg} / (0.1 \times 10^{-3}) \text{ kg} = 90 \text{ mg/kg} = 90 \times 10^{-6} = 90 \text{ ppm}$



$200 \text{ ppm} + 90 \text{ ppm} = 290 \text{ ppm} \Rightarrow \text{Pb 含有率: } 290 \text{ ppm} (= \text{mg/kg})$

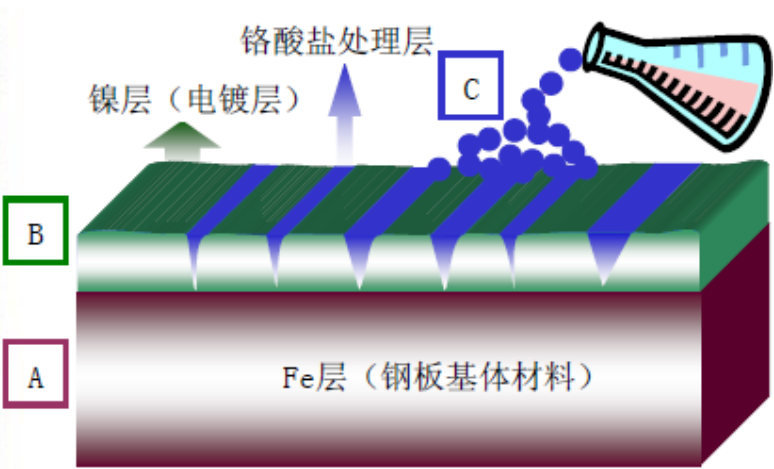
含有率不能单纯相加。 计算错误!

电解电容器含有Pb的最大含有率为200ppm，其中，套管含有Pb的含有率为200ppm、导线端子为90ppm。



# 8. 计算示例

例4：钢板的电镀层中含有六价铬时



单位材料质量：(A+B+C) kg /m<sup>2</sup>

(含有对象化学物质的质量)  
对象化学物质的单位面积含量、经铬酸盐处理进入Ni层缝隙部分的六价铬化合物的铬金属单位面积质量：D mg /m<sup>2</sup>

- (含有对象化学物质的部分均质材质质量)
- ①Fe层、Ni层、铬酸盐处理层的单位面积质量 : (A+B+C) kg /m<sup>2</sup>
  - ②Ni层、铬酸盐处理层的单位面积质量 : (B+C) kg /m<sup>2</sup>
  - ③铬酸盐处理层的单位面积质量 : C kg /m<sup>2</sup>

属于哪种情况呢？

可能有①~③情况，做如下分析，

- ①的情况：Fe层与Ni层是通过机械的方法（研磨等）能够进行分解，所以不作为含有对象化学物质部分的均质材质处理。
- ③的情况：铬酸盐处理层可以看成纯粹的均质材质部分，但根据均质材质的定义，很难进行机械的分解，所以不属于佳能公司绿色物品采购调查所定义的均质材质。
- ②的情况：Ni层与铬酸盐处理层虽然并没有均匀地相互溶解，但可以将铬酸盐处理层作为Ni层中含有的添加物来考虑，所以属于含有六价铬的均质材质部分。

因而，在此种情况的含有率可以通过D mg / (B+C) kg来计算。

# 8. 计算示例

## 各制造批组含量不统一的情况下的含量计算示例

下面介绍的计算示例，只是在焊锡量的差异较大情况下进行计算时的一例而已，供应商、制造商可以利用其他的科学方法进行计算。

例1: 制造过程中的覆盖量、添加量极为分散的情况

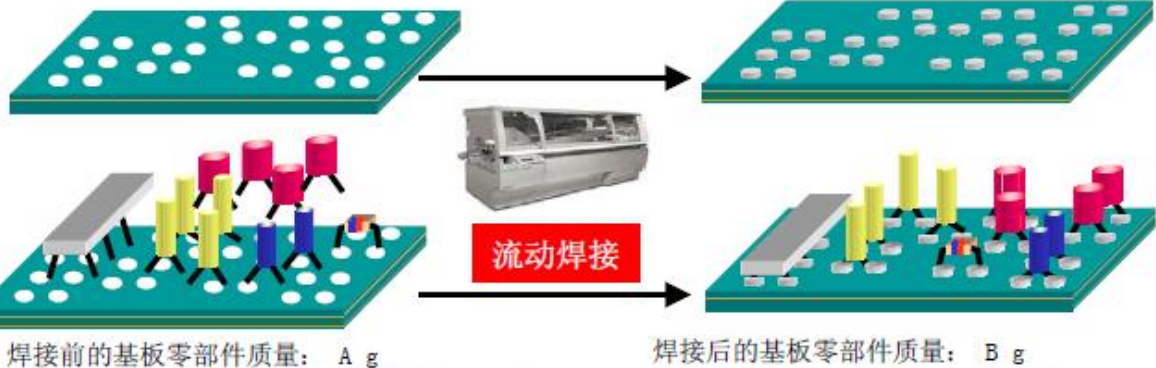
1-1: 基板焊锡中的含量计算  
(例: 含有金属X的情况)

$$\boxed{\text{金属X的含量}} = \boxed{\text{焊锡质量}} \times \boxed{\text{焊锡中的金属X的含有率}} \quad \text{由此公式可以计算}$$

### 通过焊接前后的质量差进行计算的方法

### 通过运算计算的方法

#### ① 利用基板样品进行计算



#### ② 利用调查对象基板零部件进行计算

(罐焊锡按流动焊接处理)

- 1透孔相当的焊锡量
- 1透孔的面积
- 选择安装工序
- 安装条件 (温度、时间)
- .....



等, 从上述各种条件按照计算或经验规则进行计算得出的焊锡量: Z g

利用这些计算得出的焊锡量 (y-x) g、B g、Z g等, 进行金属X含量的计算。在这种情况下, 使用多个样品进行计算, 将其中的最大值用于金属含量的计算是最为理想的。另外, 如在质量、成本上对焊锡量设定了管理值, 可以将管理值用于示例中列举的情况。

# 8. 计算示例

下面介绍的计算示例，只是在焊锡量的差异较大情况下进行计算时的一例而已，供应商、制造商可以利用其他的科学方法进行计算。

$$\boxed{\text{金属X的含量}} = \boxed{\text{焊锡质量}} \times \boxed{\text{焊锡中的金属X的含有率}} \quad \text{由此公式可以计算}$$

回流焊接	流动焊接
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     金属的X含有率本身，使用焊锡成分分析、或者调查数据、已公开的成分表等资料                 </div> <p>① 使用同种焊锡时                      A公司产焊锡：X含有率 800 ppm                      但是，即使是同种焊锡如果组成成分较为分散时，                      取最大值</p> <p>② 使用多种焊锡时                      A社产焊锡：X含有率 800 ppm                      B社产焊锡：X含有率 400 ppm                      C社产焊锡：X含有率 1000 ppm                      这种情况下，含有率取最大值1000 ppm。</p>	<p>流动焊接工序中，有向焊锡槽内补充焊锡的作业，为此，槽内的金属X浓度会发生变化。                      请将流动槽的金属X浓度最高的数值，即最大值作为含有率进行计算。                      因而，与回流工序中所使用的焊锡种类及焊锡本身的含有率相比，在此计算的含有率在概念上是不同的。                      但是，在符合佳能集团所推荐的焊锡接合标准的管理体制下，如果定期地对焊锡槽层进行分析并设定管理值的话，可以使用该管理值进行计算。</p> <p><u>关于安装零部件中的金属与流动槽金属的差的注意事项</u>                      具体而言</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>即使流动槽为无铅（Pb）状态，但安装零部件的导线含铅时</li> <li>即使流动槽采用非铍类焊锡，但安装零部件的导线使用了铍类焊锡时，在安装时会发生含有本来流动槽中不含的金属的情况，因此应给予注意。</li> </ul>

上述的  $\boxed{\text{焊锡质量}}$  与  $\boxed{\text{焊锡中的金属X含有率}}$  由此公式可以计算金属X的含量

关于焊锡中含有的铅  
 常见的是在无铅焊锡中，混入了含有杂质的焊锡的情况。佳能集团要求供应商、制造商作出“含有”的回答时，是指含有率超过1000ppm的情况，而在过程管理等过程中掌握着小于1000ppm的数据时，也恳请尽量提交以便今后使用。

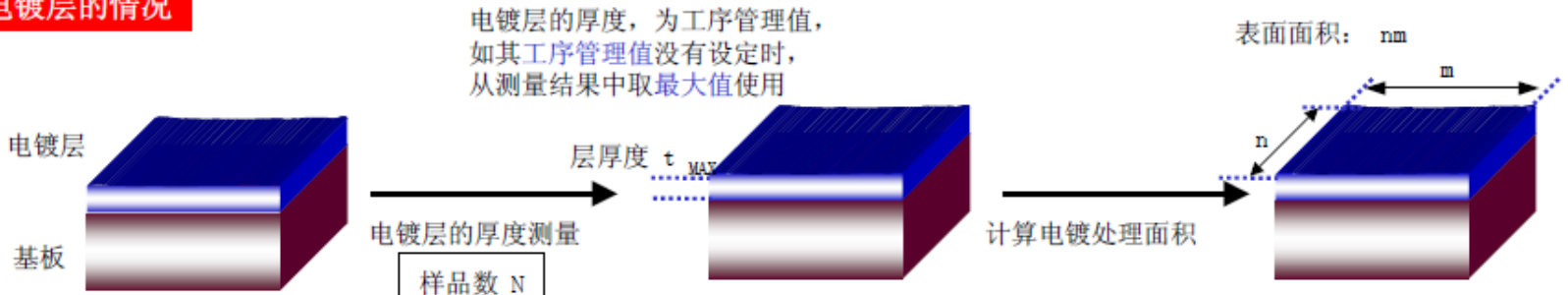


# 8. 计算示例

## 1-2: 金属表面处理电镀层中的含量计算

下面介绍的计算示例，只是一例而已，供应商、制造商可以利用其他的科学方法进行计算。

### 电镀层的情况



### 计算电镀层的质量

电镀层的体积: 表面面积 × 层厚度 =  $nm \times t_{MAX}$

电镀层的密度: 电镀层主要成分为金属或合金时, 要使用最大的密度值, 但, 如果进行了密度测量的话, 则使用测量值

电镀层的质量: 体积 × 密度 =  $\{ (nm \times t_{MAX}) \times d \}$

### 计算含有率 (通过对电镀层进行分析、调查)

在计算含有率时, 有必要的注意以下各点。  
**电镀层的含有率 ≠ 电镀液的含有率**  
 并且, 每补充一次电镀液, 电镀液的浓度就会提高。利用浓度最高的更换前的电镀液进行电镀处理的零部件, 求出电镀层的含有率。在电镀液更换之际多次进行测量, 取最大值作为含有率。

### 电镀层中含有化学物质的含量

电镀层的质量 × 含有率: 体积 × 密度 =  $\{ (nm \times t_{MAX}) \times d \} \times \text{含有率}$

- (例)
- 使用更换前的电镀液进行电镀的电镀层的含有率 (第1次)  
 $Cr^{6+}$ : 1000 ppm       $Cd$ : 60ppm
  - 使用更换前的电镀液进行电镀的电镀层的含有率 (第2次)  
 $Cr^{6+}$ : 900 ppm       $Cd$ : 90ppm
  - 使用更换前的电镀液进行电镀的电镀层的含有率 (第3次)  
 $Cr^{6+}$ : 1100 ppm       $Cd$ : 50ppm
- 这种情况下的电镀层含有率, 各取最大值表示。  
 $Cr^{6+}$ : 1100 ppm       $Cd$ : 90ppm

计算形状复杂的零部件的电镀层含量时, 可以通过

- 利用图纸、CAD等计算表面面积、测量层厚度进行计算
- 利用破坏试验进行计算
- 利用电镀工序前后零部件的重量差进行计算

等方法求出。在质量分散较大的情况下, 电镀层的质量取最大值。

**可以判断为, 只使用在佳能公司登录的电镀液、符合佳能公司规定的工序管理的情况有**  
 $Cr^{6+}$ 、 $Cd$ 、 $Pb$ 的含有率可以判断为小于阈值。  
 关于佳能公司登录的电镀液、佳能公司规定的工序管理的咨询窗口是佳能公司绿色调达企画推进部。

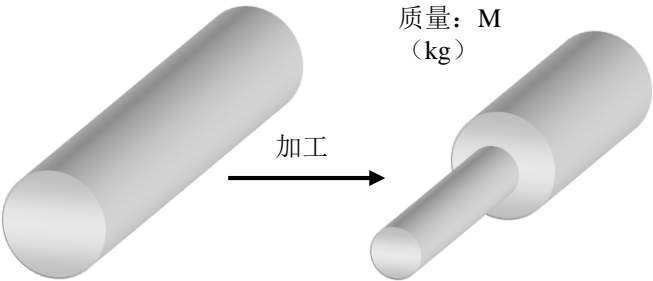


# 8. 计算示例

例2：标准材料等的成分比率有一定幅度变化时的计算示例

**2-1： JIS标准材料的易切钢所含Pb**  
(例：SUM24L的情况)

下面介绍的计算示例，只是一例而已，供应商、制造商可以利用其他的科学方法进行计算。



SUM24L的化学成分 (摘自JIS G 4804 硫磺及硫磺复合易切钢钢材)

元素符号	化学成分%				
	C	Mn	P	S	Pb
SUM24L	小于0.15%	0.85~1.15	0.04~0.09	0.26~0.35	0.10~0.35

SUM24L使用部分的质量计算

通常可以通过测量零部件本身的质量进行计算。但是，对于**质量的分散较大的加工**，使用测量多个样品获得的**最大值**进行计算。

含有率的计算 (标准、分析、调查)

含有率决定于标准内的组成比率，但在计算含量时使用的含有率有下列几种情况。

- 在设定了材料的出厂管理值范围时，取**最大值作为含有率**  
(例) 出厂管理值的Pb组成范围为0.30~0.33%时，取0.33% (3,300 ppm) 作为含有率。
- 在管理值小于标准组成的最大值、或没有特别设定时，取**标准组成的最大值作为含有率**  
(例) 由上面的化学成分表，取0.35% (3,500 ppm) 作为含有率。

Pb含量计算

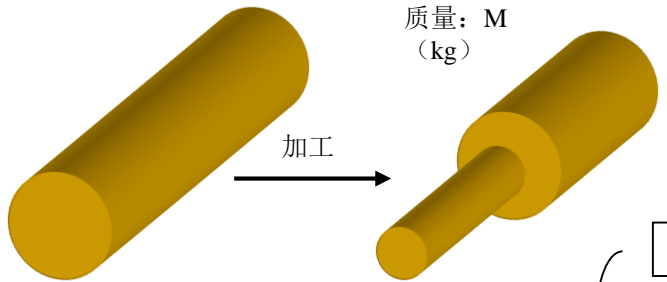
在上述示例中，

- 出厂管理值的Pb组成为0.30~0.33%时，取0.33% (3,300 ppm) 作为含有率，则含量为 $M \times 3,300 = 3,300 M$  (mg)。
- 由上面的化学成分表，取0.35% (3,500 ppm) 作为含有率，则含量为 $M \times 3,500 = 3,500 M$  (mg)。

# 8. 计算示例

2-2: JIS标准材料的易切黄铜棒所含Pb、Cd  
(例: C3604的情况)

下面介绍的计算示例, 只是一例而已, 供应商、制造商可以利用其他的科学方法进行计算。



C3604的化学成分 (摘自JIS H 3250 铜及铜合金)

元素符号	化学成分%				
	Cu	Pb	Fe	Sn	Zn
C3604	57.0~61.0	1.8~3.7	小于0.50	Fe+Sn小于 1.2	剩余

使用C3604部分的质量计算

通常可以通过测量零部件本身的质量进行计算。但是, 对于质量的分散较大的加工, 使用测量多个样品获得的**最大值**进行计算。

含有率、含量的计算 (标准、分析、调查)

### Pb的情况

- 含有率决定于标准内的组成比率, 但在计算含量时使用的含有率有下列几种情况。
- 在设定了材料的出厂管理值范围时, 取**最大值作为含有率**  
(例) 出厂管理值的Pb组成范围为3.0~3.5%时, 取3.5% (35,000 ppm) 作为含有率。则含量为  $M \times 35,000 = 35,000 M$  (mg)。
  - 在管理值小于标准组成的最大值、或没有特别设定时, 取**标准组成的最大值作为含有率**  
(例) 由上面的化学成分表, 取3.7% (37,00 ppm) 作为含有率。则含量为  $M \times 37,000 = 37,000 M$  (mg)。

### Cd的情况

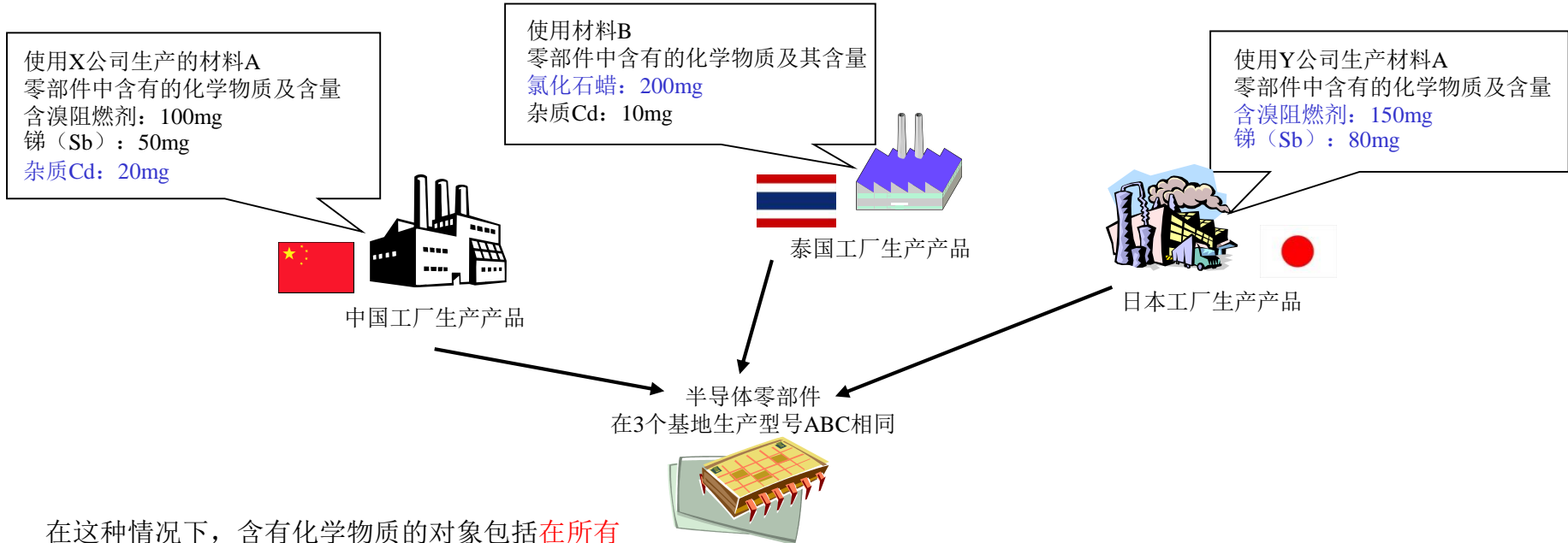
- 一般的, 通用蒸馏精练获得的Zn中含有0.2% 杂质Cd。、在计算含有率时, 有下列几种情况。
- 在设定了材料的出厂管理值时, 取**此管理值作为含有率**。  
(例) 出厂管理值设为70ppm时, 通过分析进行管理。这种情况下的含有率为70ppm。则含量为  $M \times 70 = 70 M$  (mg)。
  - 由使用的**Zn组成最大值**与标准决定的Zn种类的**Cd含有率的最大值**来计算, 其结果为**含有率最大值**。  
(例) 剩余部分的Zn组成最大值为40%, 只使用JIS H 2107所规定的Zn种类普通锌基底金属。这时Cd组成的标准最大值为0.01%。  
这时含有率为  $40\% \times 0.01\% = 0.4 \times 0.0001 = 0.00004 = 0.004\% = 40$  ppm。  
则含量为  $M \times 40 = 40 M$  (mg)

将此质量值用于含量的计算

# 8. 计算示例

## 例3：同一零部件、材料的制造基地不同时时的计算示例

同一型号、等级的零部件、材料在几个工厂生产，由于在各个制造基地使用的零部件、材料是有所不同的，因而所含有的化学物质及化学物质的含量也是不尽相同的。



在这种情况下，含有化学物质的对象包括在**所有制造基地有可能含有的所有化学物质**，在上面的示例中，有

- 含溴阻燃剂
- 氯化石蜡
- 铋
- Cd

含量为各个制造基地中的最大值

- 含溴阻燃剂 : 150mg
- 氯化石蜡 : 200mg
- 铋 : 80mg
- Cd : 20mg

## 9. 修订记录

- 2005年12月 version 1.00制作完成  
在决定依据2006年1月发行的JGPSSI ver.3进行调查后，对佳能集团绿色物品采购调查的新思路及回答方法进行了汇总并编制手册。
- 2008年4月 发行version 2.00修订版  
参照绿色物品采购标准书Ver.5.0修订及JGPSSI Ver.3.34发布版本进行内容修订。
- 2008年5月 发行version 2.10修订版  
对version 2.00的笔误、表达内容进行了部分修订。
- 2008年10月 发行version 2.11修订版  
根据绿色物品采购标准书Ver.5.1的修订，只变更了封面。
- 2009年9月 发行version 3.00修订版  
根据绿色物品采购标准书Ver.6.0的修订及JGPSSI Ver.4发布版本进行内容修订。
- 2009年12月 发行version 3.01修订版  
针对JGP文件中需要调查的物质群规定的报告水平（阈值水平）的范围在备注栏中有对回答方法进行补充说明。
- 2010年10月 发行version 4.00修订版  
因绿色物品采购标准书ver.7.00修订及JGPSSI Ver.4.10的发行，部分内容发生了变更。
- 2010年12月 发行version 4.01修订版  
JGPSSI Ver.4.11的发行，部分内容发生了变更。
- 2011年6月 发行version 4.02修订版  
根据绿色物品采购标准书Ver.8.0的修订，只变更了封面。
- 2012年7月 version 5.00 修订版发行  
伴随包装材料调查表、追加调查表的修订，对解说和回答方法进行了追加。
- 2013年9月 version 6.00 修订版发行  
记载了伴随对应IEC62474和发行绿色物品采购标准书ver.9.0所变更的内容。
- 2014年6月 发行version 6.01修订版  
根据绿色物品采购标准书Ver.10.0的修订，只变更了封面
- 2015年6月 发行version 7.00修订版  
根据绿色物品采购标准书Ver.11.0的修订，只变更了封面
- 2019年6月 发行Ver. 8.00  
对应chemSHERPA
- 2019年9月 发行Ver. 8.10  
对应chemSHERPAV2.0
- 2020年12月 发行Ver. 8.20  
对应chemSHERPAV2.02
- 2021年9月 发行Ver. 8.30  
chemSHERPA-AI调查中的成分信息已更改为必需。

[本手册的咨询窗口]  
佳能公司  
环境统括中心  
sup-green-survey@mail.canon