

# 绿色采购指南

(Ver.8.2 2016年04月修订版)



日立集团

# 目 录

1. .. 日立集团行为规范和开展环境活动.....	1
2. 日立集团绿色采购的主旨 .....	4
2.1 绿色采购的目的 .....	4
2.2 各位供应商配合事项 .....	4
3. 采购产品中含有化学物质的管理 .....	5
3.1 日立集团自主管理化学物质 .....	5
3.2 交货产品不含化学物质的保证 .....	5
3.3 化学物质（禁止物质与管理物质）含有信息的管理 .....	5
3.4 材料、制造方法、化学物质含有信息等发生变更时 .....	6
4. 对绿色采购的协助调查 .....	6
4.1 调查要点 .....	6
4.2 调查内容 .....	7
附属资料	
别表 1（第1类禁止物质群一览表） .....	9
别表 2（第2类管理物质群一览表） .....	11
附录 1（含有化学物质的调查） .....	13
附录 2（关于测定方法） .....	16

## 1. 日立集团行为规范和开展环境活动

日立集团自开创以来，以《企业行为基准》为主导开展了各种企业活动。为了在这一被普遍认知的日立企业精神的基础上，完成全球社会希望日立集团履行的“企业的社会责任（CSR）”，我们在2010年8月制定了公司规则《日立集团行为规范》，于2015年4月在整个日立集团实施。它规定了诚实公正的事业活动的环节之一——采购活动，以及促进开展环境保护活动。另外，我们在2013年制定了《日立集团CSR的宣言及使命》，设法推动CSR和环境活动，实现可持续的经营，并与各种利益相关方建立沟通。我们希望得到各位供应商的协助，以便推动环境保护活动，实施《日立制作所环境保护行动指导方针》中所列的项目。

### 企业活动标准 基本理念

日立制作所一贯提倡令日立人引以为自豪的“和”、“诚”、“开拓精神”等创业精神，秉承通过优秀的自主技术及产品开发为社会做贡献的企业基本理念。同时，本公司充分认识到企业就是社会的一员，在开展公正、透明的企业活动的同时，通过环境保护以及积极的社会贡献活动，作为一名有良知的企业市民，为建设富裕社会而付出自己的努力。

1983年6月制定（1996年9月修改）

CSR：指 Corporate Social Responsibility，即企业的社会责任。

## 日立集团行为规范(摘录)

### 1.3 采购活动

(1) 要与客户建立良好的合作伙伴关系,从长远观点出发,努力做到相互理解,深化彼此之间的信任关系。

中略 ...

(3) 选择客户时,不仅要采购产品的质量、可靠性、交货期、价格、客户的经营稳定性和技术开发力等因素进行考察,还要充分评估客户在信息公开的公正・透明性、遵守法律及社会规范、尊重人权、废除有关雇佣和职业的不当歧视、禁止雇佣童工和强制劳动,开展环境保护活动和社会公益活动,建设良好工作环境,与合作者的社会责任意识共享和履行等方面的能力,并在此基础上做出适当而公正的选择。

### 2.1 推进环境经营

(1) 为了实现与环境协调发展的可持续社会,以实现从产品的原材料采购,到生产、流通、使用、正确处理的整个产品生命周期内降低环境负荷为目标进行产品制造,正确认识到在自身推进过程中的任务,努力实现各项成果。

(2) 要严格遵守环境法规以及内部制定的环境标准,致力于事业运营和业务达成。

2010 年 8 月制定

## 日立制作所环境保护行动指导方针

### 行动口号

为了以产品和服务实现与环境协调的可持续发展的社会，本公司以在产品的整个寿命周期降低环境负荷为目标，推进全球化的产品制造，通过开展地球环境保护承担社会责任。

### 行动指导方针

1. 地球环境保护是人类共同的重要课题，将实现与环境协调的可持续发展社会作为经营的最优先课题之一，承担社会责任。
2. 切实掌握防止地球温室效应、资源的循环利用、保护生态系统的相关需求，通过与此对应的、高度可靠的技术及产品开发，为社会作出贡献。
3. 由环境保护负责人妥善推进环境保护活动。环境保护负责部门通过完善环保相关规定、设定环境负荷削减目标等推进、贯彻环境保护活动，并且确认环境保护活动是否妥善推进，开展维持和提高活动。
4. 从产品的研究开发和设计阶段开始，直至生产、流通、销售、使用、废弃等各阶段，以把握和降低环境负荷为目标推进全球化产品制造活动。
5. 调查和讨论因产品制造对环境产生的影响，采用节能、节省资源、回收利用、化学物质管理、保护生态系统等环保性能优异的技术、资材，以期降低环境负荷。
6. 不仅遵守国际性环保规定及国家、地方政府等的环保规定，而且根据必要制定自主标准，推进环境保护。
7. 在进行全球化产品制造时，考虑对该地区环境造成的影响，采取措施，满足地区社会提出的要求。
8. 为了使员工遵守环境相关法律法规、提高对环保工作的认识，面向广阔社会，从广泛的视角出发，开展关于地球环境保护的教育和活动。
9. 评估环境问题的可能性，防止发生环境问题。在万一发生环境问题，采取有效措施，最大限度地降低环境负荷。
10. 关于环境保护活动，向企业的利害相关方面提供信息，积极沟通交流，实现相互理解和强化协作关系。

1993 年 3 月制定

2010 年 7 月改正



## 2. 日立集团绿色采购的主旨

### 2.1 绿色采购的目的

从防止温室化效应、促进资源的循环利用以及保护生态系统的角度，揭示日立集团的环保理念，并针对产品的整个生命周期，在全球推行降低环境负荷的产品制造工艺，为实现可持续发展的社会做出贡献。

绿色采购作为其中的一个环节，目的是从积极参与环保活动的供应商那里采购环境负荷较小的产品，也就是正确使用化学物质、保护生态系统、节能、使用寿命长、省资源、利用、易拆解和处理的产品。



### 2.2 各位供应商配合事项

希望各供应商能够理解和赞同日立的环保理念，并在如下两个方面予以协助：

- 请各位供应商积极投入环境保护活动。
- 向日立集团交纳的产品（交货产品）要考虑降低环境负荷。

具体内容如下：

#### （1）关于各位供应商的环保活动内容

- （i）请制定环境管理体系（EMS）的实施计划，并付诸实施及运营。
- （ii）日立集团对绿色采购实施监察时，应满足“4.2（1）（c）关于环保活动（20项）”的要求。
- （iii）为了正确处理交货产品中含有的化学物质，请构筑管理体制。
- （iv）取得ISO14001、EMAS等国际环境认证，或KES、Eco Stage、Eco Action 21等日本国内的环境认证，将有助于EMS的有效运营。因此，我们建议各位供应商积极取得并维持环境认证。

#### （2）关于降低交货产品的环境负荷

为降低交货产品的环境负荷，请按照“4.2（2）（a）关于采购产品的环境负荷降低（11项）”的要求执行。

EMS：为“Environmental Management System（环境管理体系）”的缩写，是指系统地考虑环境保护来推进事业发展。

ISO14001：由ISO审查登记机关（国际标准化机构）组成，国际上承认的环境认证制度。

EMAS：为“Eco-Management Audit Scheme”的缩写，于1995年4月正式生效的EC（当时）的环境管理体系。

KES：由特定非营利活动法人KES环境机构推进的、在日本国内面向中小企业最为普及的环境认证制度。

Eco Stage：由有限责任中间法人Eco Stage协会推进的、面向中小企业的环境认证制度。

Eco Action 21：由财团法人地球环境战略研究机关下属机构—持续性中心推进的、面向中小企业的环境认证制度。

### (3) 关于交货产品所含化学物质的信息管理项目

为了在供应链中履行公开产品所含化学物质信息等义务，请根据第3章的内容，管理化学物质并报告所含化学物质的信息。

## 3. 采购产品中含有化学物质的管理

### 3.1 日立集团自主管理化学物质

日立集团将“自主管理化学物质”分为“禁止物质群”和“管理物质群”两类（请参照下表），对采购产品中含有的化学物质信息进行把握。

#### ■ “日立集团自主管理化学物质”的分类

分 类	管 理 对 象 物 质	主要法规
第1类 禁止物质群	指日立集团采购产品中禁止含有的化学物质。依据国内外法律法规，属于原则上禁止在产品（包括包装材料）中使用、且可能用于日立集团采购产品中的化学物质。 关于详细内容，请参照“别表1及附表1”。	见别表1及 附表1
第2类 管理物质群	采购产品中不限制使用、国内外法律法规要求掌握使用情况并实施适当管理的物质，以及必须考虑再生利用和正确实施废弃处理的管理物质。包括可能根据用途的不同，对所含物质实施限制的物质群。 关于详细内容，请参照“别表2及附表2”。	见别表2及 附表2

受行业发展动向等因素的影响，日立集团各事业部门的管理内容（物质群、管理水平、阈值等）可能有所不同，敬请各位供应商注意采购单位的要求事项，并予以适当确认。

此外，即使最终采购产品中未含有化学物质，但是为了确保整个供应环节，我们可能也对制造、储藏、运输等过程中使用的化学物质实施调查，希望各位予以协助。

### 3.2 交货产品不含化学物质的保证

日立集团采购材料时所缔结的基本合同中，要求各位供应商应考虑环境保护。关于产品中所含的化学物质，从品质管理的角度出发，必要时我们将要求各位供应商提交化学物质的不含有保证书。

在贸易往来中，产品中不含有化学物质作为交货条件而提出时，请向日立集团提交《关于交货资材中不含有化学物质的保证书》（简称为“不含有保证书”）等文件。

此外，所说“不含有”，是指不管是“有意添加的”还是“杂质等无意中混入”，能够以合理的手段，证明不含化学物质或其含量在阈值以下。

### 3.3 化学物质（禁止物质与管理物质）含有信息的管理

在收集化学物质的含有信息时，在财力、工业技术允许范围内，要采用对各位供应商来说最合适的方法。

对于第1类禁止物质群，国内外的法律法规原则上禁止使用该类物质。因此，从遵纪守法的观点出发，需要供应商提交“不含有”保证书。

对于第2类管理物质群，无论产品中是否含有该类化学物质，都需要妥善管理含有信息。此外，即使“调查时未发现该类化学物质的含有信息”，也要予以通知，敬请注意。

### 3.4 材料、制造方法、化学物质的含有信息等发生变更时

如果交货产品的使用材料、制造方法、制造场所、主要生产设备、生产负责人等发生了变更，请迅速通知变更内容及影响范围。此外，如果发现新增化学物质或已报告的含有信息发生了变更，同样请及时与我们联系。

## 4. 对绿色采购的协助调查

日立集团在各位供应商的支持与协助下，不断强化体制，旨在向社会提供环境友好型产品。在我们对供应链上游的各位供应商的状况实施调查时，请给予配合。

### 4.1 调查要点

#### （1）调查范围

将对以下三项内容实施调查。

- （i）各位供应商的环保活动情况
- （ii）采购产品的环境负荷降低情况
- （iii）采购产品中含有化学物质的信息

#### （2）调查回答方法

日立集团通过网络化的绿色采购系统（A Gree' Net）要求供应商提供信息，请给予配合。

如要登录A Gree' Net，必须事先进行用户注册。关于详细情况，请向购货单位的采购部门或CSR・环境战略本部环境系统中心。

关于输入操作的详细内容，登入绿色采购系统（A Gree' Net），请参照那里面的系统的使用说明书。

绿色采购系统（A Gree' Net）登入画面：

<https://portal.ecsr-sys.ext.hitachi.co.jp/portal/static/html/index.htm>

CSR・环境战略本部环境系统窗口：[encsr.support.jp@hitachi.com](mailto:encsr.support.jp@hitachi.com)

#### （3）调查频率

对于“（i）各位供应商的环保活动情况”项和“（ii）采购产品的环境负荷降低情况”项，请各位供应商定期（每年1次）重新进行评估，并将最新信息输入到绿色采购系统（A Gree' Net）。对于“（iii）采购产品中含有化学物质的信息”项，必要时我们将实施委托调查，届时请将调查结果输入到绿色采购系统（A Gree' Net）。



## 4.2 调查内容

### (1) 各位供应商环保活动的情况

对各位供应商（或以事业所为单位）实施的调查内容，如下所示：

#### (a) 关于环境认证项目

■取得ISO14001或日立承认的外部认证等

- ①已取得ISO14001认证。
- ②已取得其他EMS认证。
- ③正在准备获取ISO14001等外部认证或获取计划已确定。

#### (b) 关于“绿色采购”的投入

■绿色采购的实施、计划情况

- ①实施绿色采购。
- ②具有绿色采购计划。

#### (c) 关于环保活动(20项)

■企业理念、方针

- ①拥有环境保护的企业理念。
- ②制定环境方针，并承诺在防止温室化效应、促进资源的循环利用以及保护生态系统方面持续做出努力。
- ②制定环境方针并誓约持续提高及防止污染。
- ③根据环境方针，誓约遵守法律法规。
- ④将环境方针贯彻至全体职工，第三者可获得该方针。

■计划、组织

- ⑤拥有环境保护的目的、目标。
- ⑥为达成目的、目标，明确有关组织、负责人。
- ⑦为达成目的、目标，具有实施计划。

■环境评估、系统

在制造工程中管理并评估以下项目，努力进行改善。

- ⑧减少水质污浊。
- ⑨减少大气污染。
- ⑩减少噪音、震动。
- ⑪正确处理废弃物并减少排放量。
- ⑫减少能源(电力、煤气、燃料等)的使用量。
- ⑬减轻对生态系统的负荷，包括原材料的采购。
- ⑭减少有害化学物质的使用和排放量。
- ⑮具有产品评估体制。
- ⑯具有应对紧急情况的体制。
- ⑰具有环境内部监察体制。

■教育培训、信息提供

- ⑱实施环境相关的教育。
- ⑲针对可能对环境造成严重影响的作业，对作业人员实施教育培训，并制定作业人员名单。
- ⑳提供环境保护相关信息。

(d) 关于生产过程的信息

■生产过程中有无使用破坏臭氧层物质

- ①在产品生产工程中使用。
- ②在产品生产工程中未使用。
- ③调查中。

(2) 采购产品的环境负荷降低情况

(a) 关于降低采购产品的环境负荷(11项)

对于向日立集团交货的产品，请做到以下事项。此外，请出于同样的理念，开展对原材料和零部件的采购。

■节省资源

- ①考虑产品的轻量化、小型化。
- ②利用再生部件或再生资源（再生材料含有率）。
- ③考虑长寿命化。

■节省能源

- ④考虑待机时及使用时的节能化（能量降低率）。

■再生利用

- ⑤回收产品、实施再生利用（再生利用率）。
- ⑥实施材料的统一、标准化。
- ⑦考虑分解、分类的易操作性。

■包装材料

- ⑧减少包装材料，考虑回收、再使用、再生利用。

■提供信息

- ⑨提供产品相关的环境信息。

■生态系统的保护

- ⑩致力于减轻对生态系统的负荷。
- ⑪致力于合理使用化学物质。

### (3) 采购产品的含有化学物质信息

(a) A Gree' Net中输入的化学物质含有信息

请按照附录1和附录2中所述内容，输入以下信息：

- ( i ) 产品的基本信息
- ( ii ) 产品构成信息
- ( iii ) 有无含有化学物质群的信息
- ( iv ) 有无提交不含有保证书的信息

#### (b) 含有化学物质的调查格式

为方便各位供应商使用，A Gree' Net采用了各行业广泛应用的格式。日立集团认为日本成型品管理推进协议会（JAMP）公布的格式是化学物质信息传达中最为可靠、合理的格式。我们的方针是以JAMP格式为标准，将来逐步统一所有产品的化学物质含有信息传达格式。

目前，在A Gree' Net可以使用以下格式进行输入。

- JAMP MSDSplus
- JAMP AIS
- JGPSSI调查回答工具
- JAMA数据表

JAMP：日本成型品管理推进协议会：<http://www.jamp-info.com>

MSDSplus及AIS：为JAMP提供的化学物质信息传达格式。MSDSplus为MSDS的增补版，AIS用于成型品中含有的化学物质。

JGPSSI：日本绿色采购调查共通化协议会（已经解除，转移到IEC62474）

#### **别表 1（第 1 类禁止物质群一览表）**

★ 别表 1 列出了第 1 类（禁止物质）的各物质（群）、具有代表性的管理值及相关法令。

关于其它管控对象的用途、管理值及相关法令的详细情况，请参照付表 1（付表一览的网页地址见第 12 页下部）。

★ 关于第 1 至 6 项，请参照付表 3-1 及付表 3-2（付表一览的网页地址见第 12 页下部）。该表不包括 RoHS 指令（EU）的豁免项目。但是，请报告豁免理由（豁免号码等）。

	化学物质（群）名称	日立集团的管理值	相关法令
1	镉及其化合物 <sup>※1</sup>	不超过 100ppm 不超过 100ppm（包装材料） <sup>※5</sup>	《RoHS 指令（EU）》 《包装及包装废弃物指令（EU）》
2	六价铬化合物 <sup>※1</sup>	不超过 1000ppm 不超过 100ppm（包装材料） <sup>※5</sup>	《RoHS 指令（EU）》 《包装及包装废弃物指令（EU）》
3	铅及其化合物 <sup>※1</sup>	不超过 1000ppm 不超过 100ppm（包装材料） <sup>※5</sup>	《RoHS 指令（EU）》 《包装及包装废弃物指令（EU）》
4	水银及其化合物 <sup>※1</sup>	不超过 1000ppm 不超过 100ppm（包装材料） <sup>※5</sup>	《RoHS 指令（EU）》 《包装及包装废弃物指令（EU）》
5	多溴联苯类（PBB 类）	不超过 1000ppm	《RoHS 指令（EU）》
6	多溴二苯醚（PBDE 类）	不超过 1000ppm	《RoHS 指令（EU）》
7	三取代有机锡化合物 <sup>※2</sup> 三丁基锡（TBT） 三苯基锡（TPT） 双三丁基锡=氧化物（TBT0）等	禁止故意使用并且锡含量不超过 1000ppm	《关于化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质） 《REACH 法规（EU）》
8	聚氯联苯（PCB 类）	禁止故意使用	《关于化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质） 《POPs 规则》
9	聚氯三联苯（PCT 类）	禁止故意使用	《REACH 法规（EU）》
10	多氯化萘（氯原子 3 个或以上）	禁止故意使用	《关于化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质）
11	短链氯化石蜡 <sup>※2 ※3</sup>	禁止故意使用	《POPs 规则》 《REACH 法规（EU）》
12	石棉类 <sup>※2</sup>	禁止故意使用 并且 不超过 1000ppm	《REACH 法规（EU）》
13	破坏臭氧层物质（Class I） <sup>※4</sup> * 关于该物质，请参照附表 4。	禁止有意使用	《蒙特利尔议定书》
14	PFOS及其相关化合物 * 该物质可参照附表 5	禁止故意使用	《关于化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质） 《POPs 规则》
15	2-(2H-1, 2, 3- 苯并三唑-2-基)-4, 6-二叔丁基苯酚	禁止故意使用	《关于化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质）
16	六氯苯	禁止故意使用	《关于化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质）
17	富马酸二甲酯	不超过 0.1ppm	《REACH 法规（EU）》
18	六溴环十二烷 * 该物质可参照附表 9	禁止故意使用	《关于化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质） 《POPs 规则》

**别表 2 (第 2 类管理物质群一览表)**

- \* 别表 2 列出了第 2 类(管理物质)的各物质(群)。关于相关法令，请参照付表 2 (付表一览的网页地址见第 12 页下部)。
- \* 关于 REACH 限制物质及详细情况，请参照付表 6；关于 REACH 授权物质及 SVHC (高度关注) 物质的详细情况，请参照付表 7 (付表一览的网页地址见第 12 页下部)。
- \* 为了在供应链中履行公开产品所含化学物质信息等义务，请报告以下化学物质的含有信息。

化学物质(群)名称	
1	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯 (DEHP) (自 2019 年 1 月起改为等级 1)
2	邻苯二甲酸酯 (BBP) (自 2019 年 1 月起改为等级 1)
3	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) (自 2019 年 1 月起改为等级 1)
4	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP) (自 2019 年 1 月起改为等级 1)
5	锑及其化合物 <sup>※6</sup>
6	砷及其化合物 <sup>※6</sup>
7	铍及其化合物 <sup>※6</sup>
8	镍及其化合物 <sup>※6</sup>
9	硒及其化合物 <sup>※6</sup>
10	非特定含溴难燃剂
11	聚氯乙烯 (PVC) 类及其混合物、及其聚合物
12	No. 1~No. 4 以外的酞酸酯类
13	破坏臭氧层物质 (Class II: HCFC) <sup>※8</sup> * 该物质可参照付表 4
14	放射性物质
15	二取代有机锡化合物 (DBT、DOT 等)
16	钴及其化合物 <sup>※6</sup>
17	形成特定胺的偶氮染料、颜料 * 该物质可参照付表 8
18	甲醛
19	苯
20	氟类温室效应气体
21	相当 REACH/限制物质的多环芳烃 (PAHs) * 该物质可参照付表 6
22	全氟辛酸 (PFOA) 和其盐及其酯类 * 该物质可参照付表 10
23	苯乙烯和 2, 2, 4-三甲基戊烯的反应产物—二苯胺 (BNST)
24	REACH 限制物质 * 该物质及其详细情况可参照付表 6
25	REACH 授权物质 * 该物质可参照付表 7。
26	REACH/SVHC * 该物质可参照付表 7。
27	JAMP 管理对象物质 <sup>※9</sup>



关于别表 1 和别表 2 的备注：

- ※1：金属中含有其合金。
- ※2：用途及处置受全面管制的REACH限制物质。
- ※3：以碳链长度/10~13 的短链式氯化石蜡为对象。
- ※4：蒙特利尔议定书的 Class I 物质（HCFC 除外的臭氧层破坏物质）
- ※5：包装材料中 4 种物质总计为 100ppm 以下
- ※6：金属中含有其合金。
- ※7：PBB类、PBDE类以外的物质 (PBB类、PBDE类为附表1 (禁止))
- ※8：蒙特利尔议定书的 Class II 物质
- ※9：日本成型品管理推进协议会（JAMP）规定的管理对象物质。  
包括以下法规及行业标准所规定的物质。
1. 化审法（第一种特定化学物质）
  2. 安卫法（禁止制造物质）
  3. 毒剧法（特定毒物）
  4. RoHS 指令
  5. ELV 指令
  6. CLP（AnnexVI的 Table 3.1/CMR-Cat 1a、1b 和 Table 3.2/CMR-Cat 1、2）
  7. REACH AnnexXVII（限制物质）
  8. REACH 授权候补物质（SVHC）
  9. POPs 规则 Annex I
  10. ESIS PBT（PBT 判断标准相关部分）
  11. GADSL
  12. IEC62474
- 关于详细情况，请参照以下资料和清单：  
《JAMP 管理对象物质说明书》、《JAMP 管理对象物质参考清单》（最新版）

#### 付表一览

- 付表 1：第 1 类（禁止）各物质群的用途、管理值及相关法令的详细清单
- 付表 2：第 2 类（管理）各物质群的相关法令的详细清单
- 付表 3-1：RoHS 指令豁免项目清单（Annex3）
- 付表 3-2：RoHS 指令豁免项目清单（Annex4）
- 付表 4：破坏臭氧层物质清单
- 付表 5：PFOS 及其相关化合物清单
- 付表 6：REACH 限制物质清单
- 付表 7：REACH 授权物质、SVHC 清单
- 付表 8：特定胺清单
- 付表 9：六溴环十二烷
- 付表 10：全氟辛酸(PFOA)和其盐及其酯类
- （付表一览的网页地址：[http://www.hitachi.co.jp/environment/library/pdf/green\\_annex\\_cn.pdf](http://www.hitachi.co.jp/environment/library/pdf/green_annex_cn.pdf)）

# 附录 1 (含有化学物质的调查)

## ■ 对原材料、零件、半成品、成品等的化学物质含有量的调查

- 关于各分母分子，请按照以下“为计算化学物质质量的含有率，分母和分子的定义”进行。
- 含有率即使在阈值以下，也要按照“调查数值登记的考虑方法”进行。

	调查的单位	调查数值的单位、分类	调查数值登记的考虑方法	
			有意添加的情况下	估计为非有意添加的情况下
第 1 类 禁止物质群	RoHS: 以均质材料为单位 RoHS 以外: 以采购产品为单位,	单位: 各含有部位的 a) 分母的质量和分子的质量 b) 分母的质量及浓度划分: 最大值 (理论值与实际值)	不管数值如何要登记	可能含有的情况下要登记
第 2 类 管理物质群	或者将采购产品任意划分为不同层次后, 以各层次为单位。	单位: 交货产品单位中含有该物质的质量, 或者分割成任意层次的各层次单位中含有该物质的质量 分类: 平均值 (理论值与实际值) 或最大值 (理论值与实际值)	不管数值如何要登记	已确认存在并能把握其数值的情况下要登记

※ 但是，对于上述以外的物质群，由于调查物质群的不同，有时候需要实施个别管理。

※ 为了使产品具有特殊性能，某些禁止物质过去曾作为添加剂而广泛使用。这些物质可能至今仍存在于产品中。

通常存在于自然界原材料中的物质、在制造过程中作为副产品而产生的物质、用作副材料后仍残留的物质、以及因共用生产线或在库存流通时混入的物质等，这类禁止物质的误用、混入、污染的事例曾多次发生。

希望各位供应商能够通过切实的管理，掌握所用原材料与部件（包括非管制对象）的特性和来历，杜绝禁止物质混入和超过阈值的情况发生。

## ■计算化学物质质量含有率时分母和分子的定义

### (1) 分母的定义

RoHS 管控范围内：均质材料为单位

RoHS 管控范围外：以采购产品为单位，或者将采购产品任意划分为不同层次后，以各层次为单位。

#### 【所谓均质材料】

- 均质材料是指达到无法通过机械分离状态的材料。
- 将以下物质作为均质物质或者均质材料。

材料的状态	判断标准
化合物、合金聚合物、金属合金等	均质材料
经过油漆、印刷、电镀（铬酸盐处理）等处理的材料	各个单一层视为均质材料 (镀锌铬酸盐处理时,将镀锌层与铬酸盐处理层分别视为均质材料,但是,在难以对多层进行分离后求出各单层的数值的情况下,将能够分离的最小单位视为均质单位(JIS C 0950))

### (2) 分子的定义

- 所谓化学物质是指“元素或者化合物”。

化学物质	分子的定义
金属及金属化合物	金属元素的质量
金属及金属化合物以外	其化学物质的质量

关于REACH推定物质，要填写含金属元素的CAS单位分子质量。

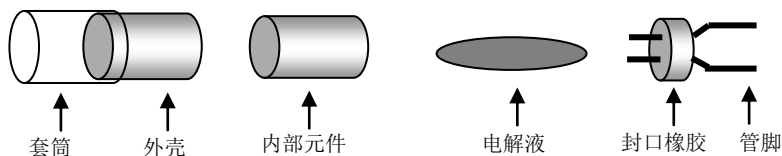
## ■ 产品构成信息的登录内容例(电气零件)

日立集团将产品、零件、组成（化学物质）按下表及阶层图定义。

- 不属于禁止物质及管理物质的非对象物质可以汇总为“其它化学物质”。
- 化学物质是指“元素或化合物”。
- 部分是指实际上能够分解的最小单位，由均质成分组成。

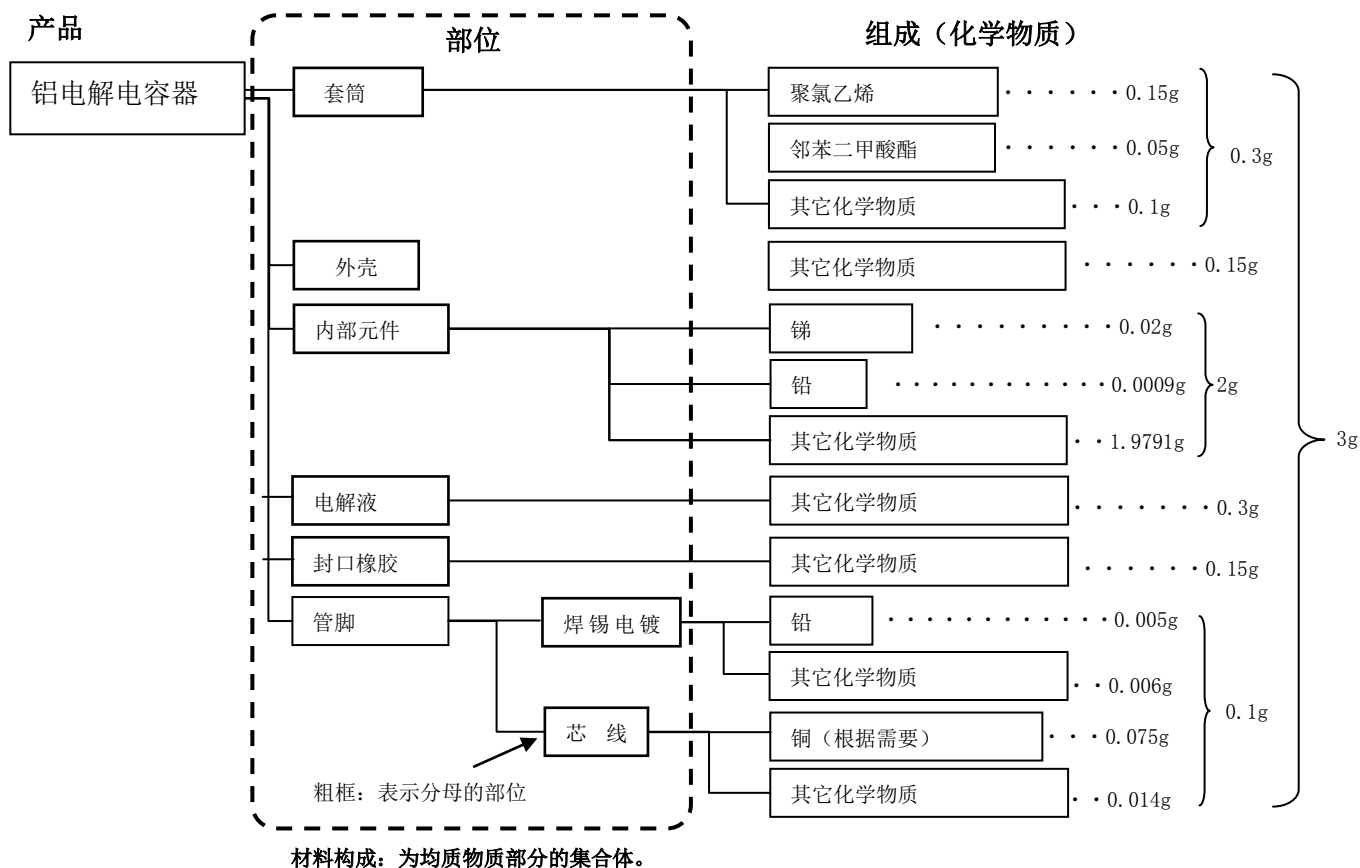
（有关详细内容请参照 A Gree'Net 说明书。）

铝电解电容器（重量：3 g）



### 产品：铝电解电容器

部位		组成（化学物质）			
部位	质量/g	化学物质名称	用途	CAS 编号	含有量/g
套管 (外装管)	0.3	聚乙烯氯化塑料		9002-86-2	0.15
		邻苯二甲酸酯	阻燃剂	117-81-7	0.05
		其它化学物质		—	0.1
外壳	0.15	其它化学物质		—	0.15
内部元件	2	铈		7440-36-0	0.02
		铅		7439-92-1	0.0009
		其它化学物质		—	1.9791
电解液	0.3	其它化学物质		—	0.3
封口橡胶	0.15	其它化学物质		—	0.15
管脚	焊锡电镀	铅	焊锡	7439-92-1	0.005
		其它化学物质		—	0.006
	芯线	铜（根据需要）		7440-50-8	0.075
		其它化学物质		—	0.014



## 附录 2（关于测定方法）

### ■ 关于含有化学物质质量的测定方法

#### （1）铅、六价铬、镉、水银、PBB、PBDE 的测定方法

- 根据用日立集团“RoHS 指令对应，镉、铅、水银、六价铬、溴系阻燃剂（PBB 和 PBDE）的分析指南”（[http://www.hitachi.co.jp/environment/library/pdf/RoHS\\_cn.pdf](http://www.hitachi.co.jp/environment/library/pdf/RoHS_cn.pdf)）（英文）中公布的测定方法进行测定，或者采用同等以上规定的测定方法进行测定。

#### （2）其它化学物质的测定方法

- 关于其它化学物质的测定方法，请按照客户事业所的品质保证部门的指示执行。

No.	修订日期	修订记录
Ver. 6.1	2009年3月	制作Ver. 6.1。
Ver. 6.2	2011年3月	第2.1节：添加“保护生态系统”的文字。
		第2.1节：在页面右侧添加日立的环保理念图。
Ver. 6.3	2012年5月	第2.2节(1)项(ii)：将“关于环保活动（19项）”改为“关于环保活动（20项）”。
		第2.2节(2)项(a)：将“关于采购产品的环境负荷降低（10项）”改为“关于采购产品的环境负荷降低（11项）”。
		第4.2节(1)项(c)：将“关于环保活动（19项）”改为“关于环保活动（20项）”。
		第4.2节(1)项(c)：添加“⑬减轻对生态系统的负荷，包括原材料的采购”。
		第4.2节(1)项(c)：将“有害化学物质的使用和排放量减少”的编号从“⑬”改为“⑭”。
		第4.2节(2)项(a)：将“关于采购产品的环境负荷降低（10项）”改为“关于采购产品的环境负荷降低（11项）”。
		第4.2节(2)项(a)：将“■化学物质”改为“■生态系统的保护”。
		第4.2节(2)项(a)：添加“⑩致力于减轻对生态系统的负荷”。
		第4.2节(2)项(a)：将“致力于合理使用化学物质”的编号从“⑩”改为“⑪”。
Ver7.0	2013年4月	别表1及别表2：对各管理物质群的记述做出修改。 根据与上述修改进行相应的更正。
Ver7.1	2015年6月	一部分的WEB链接的修改、部门名称的修改
Ver.8.0	2015年5月	别表1及别表2：对各管理物质群的记述做出修改。 根据与上述修改进行相应的更正。
Ver8.1	2016年2月	第4.2节(2)项：添加绿色采购系统（A Gree'Net）登入地址
Ver8.2	2016年4月	对应RoHS指令分析指南的修订（Ver2.0→3.0）





上述标记在日立集团的环境活动及  
“环境信息表示制度”中使用。