

SEKONIC

供应商用 绿色采购指引手册

[製品含有有害化学物質管理目录]

第1版	制定	2008年02月01日
第14版	改定	2017年07月21日

SEKONIC CORPORATION

起初

21 世纪被称之为环境的世纪、与环境无协调企业的持续性发展就不能期望。

企业活动中、与环境的协调作为目标的被强制要求、敝司也将其作为一个经营的最重要课题，从开发、生产、销售、售后服务等全部的事业流程及在制品面向环境负荷的低减，同时有积极的参与此活动。

然而、按照指引、敝司的制品大多数使用供应商提供纳入的部品、部组品等所生产的。

随着生产活动的全阶段为了实现环境负荷的低减、不能说仅只敝司的活动就充分的、其不可缺少提供纳入部品、部组品等的供应商的协助。

从中积极参与环境保全活动的供应商以优先采购环境负荷少的制品（部品、部组品等），因此敝司最初的制品可以说是环境负荷的低减制品。

因此，依照《赛科尼科 绿色采购指引手册》内容，敝司希望与各供应商同步进行协力推进。

这几年更是全世界性地变化环境相关的规定及指令等，敝司将报告样式从第 9 版变更成《物品管理推进协议会》〈JAMP〉的形式。

因为敝司在基于本《绿色采购指引手册》、与供应商共同推进参与环境保全活动、请多关照理解并协助。

2015年6月

目次

1. 目的
2. 适用物质范围
3. 绿色采购方针
4. 产品含有管理对象有害化学物质
5. 绿色采购评价基准
6. 对供应商的要求事项
7. 含有/非含有判定
8. 对象法規
9. 改定履歷

別紙等

- 附表 1: 赛科尼可产品的禁止和监视物质清单 (改定)
- 附录 1: 仪器产品禁止物质的除外用途 (改定)
- 附录 2: 各物质群的具体物质 (改定)
- 附表 2: 各材料 R o H S 6 物質含有有风险图 (参考)
- 附表 3: 材質一览表解说(利用頻度高)
- 附表 4: R E A C H S V H C 候補物質 (16 次为止)
- 附件 1-1 「赛科尼可纳入品中含有化学物质的不含有/内容保证书」^{※1} (改定)
- 附件 1-2 「赛科尼可纳入品对象「含有化学物質」調查結果回答書/内容保证书」^{※1}

^{※1}: “附件 1-1” “附件 1-2” 是分布式的, 因为它是必要的。

1. 目的

开发、生产、销售、服务等，全部的业务流程、推进产品的环境负荷轻减、在遵守环境法规的同时、以安全和优质的产品投入国际市场，实现企业对社会的责任感作为目的。

2. 适用物质范围

自主产品〈含受托开发产品〉中、我司从供应商采购的下记物品〈以下总结的“对象物品”〉适用。

此外、关于制造受托产品，原则适用本指引手册。

根据顾客要求的情况下、与顾客调整后再进行。

1) 成型品 (Article)

定义：完成其化学组成并且基本上可决定其最终的使用机能的特定形状、外观或者可制造出的设计物品。

对象举例

- 产品、部组部品、部组、元件〈包含半完成品、部组〉以上对象中已干燥、成凝固状态的涂装、粘合剂、墨水等
- 辅助材料〈对象物品中含有油脂类、焊锡、助焊剂〉
- 包装材料〈交至终端用户的包装材〉
- 以本社品牌名义销售的购入品
- 促销品〈以增加销售额的增值产品〉
- 试供品〈为了让客人使用产品的特别包装品〉

2) 混合物 (mixture)

定义：有意图的添加 2 种及以上的化学物质的物品。

对象举例

- 涂装、墨水、使用前的焊锡、粘合剂、合金、成型用燃料芯块类

3) 化学物质 (chemical substance)

定义：天然存在又可以从生产过程中可以得到的元素单体以及化合物。

也包含为了维持其稳定性必要的添加材以及使用后产生的不纯物。

但有单一的化学物质的稳定性且对组成变化无影响可以分离出来的溶剂除外。

对象举例

- 氧化铅、氯化镍、苯等

3. 绿色采购方针

以安全和优质、环境负荷少的产品、服务提供给顾客，通过以下制定的绿色采购方针，遵守环境法规实现企业对社会的责任感。

- 1) Q: (品质)、C: (成本)、D: (纳期) 与同等标准来对、E: (环境) 方面给予评价。
- 2) “环境负荷轻减” 中与极积构成的供应商间推进绿色采购活动、包含制造工程对应，购入环境负荷少的“对象物品”使用。
- 3) 设计、制造环境负荷少的产品。

4. 产品含有管理对象有害化学物质

赛可尼可 选定以下物质作相关产品应管理的有害化学物质。

1) 产品含有应管理的有害化学物质

- 含有禁止物质
- 含有监视物质
- REACH 规则的 SVHC (高关注物质)
- REACH 规则的 SVHC (高关注物质) 候补物质

2) 产品制造时使用的禁止有害化学物质

4.1 产品含有应管理的有害化学物质

禁止、管理产品中含有有害化学物质在附件1《赛科尼可制品禁止、监视物质一览表》中有举例说明。

重视国内外的环境法规制及《物品管理推进协议会》(JAMP)。

仕様书和图面上, 记有确实符合物质一览表的物质群。

1) 含有禁止物质

主要是根据日本、美国、EU 的法规禁止、限制的有害化学物质以及赛科尼可规定的应禁止的物质已列举出来。(此物质中包含 RoHS 指令物质。)另外, 我司指定, “复写机相关以及其他产品”的部品、部组中禁止“镉及其化合物”的用途除外。

2) 含有监视物质

可能给环境方面带来某些影响的物质、赛科尼可规定的应监视物质。

此外、禁止、监视物质根据对象物质的用途不同而不同, 因此详细请参照附件 1 的「機器制品禁止物质的除外用途」, 其中有例示。

本清单中规定的“禁止物质”、“监视物质”的法规制度、业界标准的例示物质请参照以下的文书及清单。又, 新规含有判定时, 若已报告过的内容有变更, 敬请联络。

- 《JAMP 管理对象物质解说书》
- 《JAMP 管理对象物质参照清单 (最新版)》

※资料、清单的参照地址

日本語、英語、中国語⇒<http://www.jamp-info.com/list>

另外、

- 別表 2 《各材料 RoHS 6 物質含有风险图 (参考)》
- 別表 3 《材質一览表解説(利用頻度高)》
- 別表 4 《REACH SVHC 候補物質》

3) 制品含有化学物质的报告形式

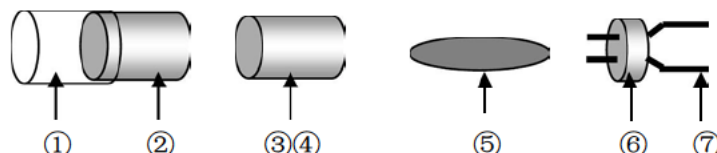
《JAMP-AIS或者、JAMP-MSDS plus 様式数据》。

当JAMP様式回答困难的时候，需事前协商，提交別紙 1-1《赛科尼可纳入品中含有化学物质的不含有/内容保证书》、別紙 1-2《赛科尼可纳入品对象〈含有化学物質〉調查結果回答書/内容保证书》、《其它様式》等，以确认是否适合。

- JAMP-AIS 形式判断为均质材料

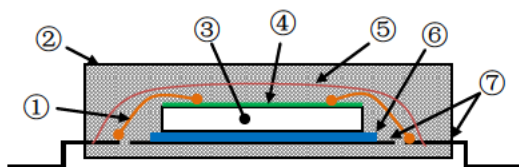
※所谓均质材料是指不可机械分离状态的材料单位。

- 铝电解电容器举例



①树脂套（含印刷墨水等）、②金属（含表面处理等）、③电解纸、④铝箔（含表面处理等）
⑤电解液（含有物质类）⑥封入橡胶（含有物质（增塑剂）等）、⑦线（含表面处理等）

- IC の例



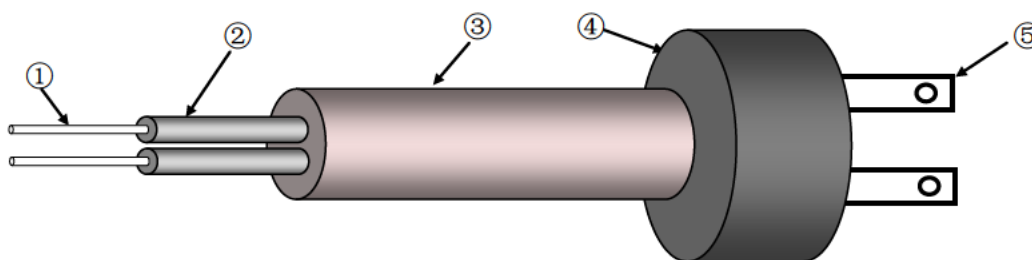
①连接线、②树脂模具（含印刷）、半导体芯片、④配线材、绝缘层、⑤、元件保护材
⑥模座粘合（高温焊锡、银浆）、⑦主引框架（表面处理）

- 表面处理举例



①表面处理剂、涂料、电镀（有多层的话每层的电镀）
②母材（钢板、铜类合金、铝、等）

- 线类举例



①导体（铜、电镀）、②内部绝缘体（含印刷）
③外部绝缘体（含印刷、铅的含有要注意）、④连接器模型（PVC，铅的含有要注意）
⑤端子（电镀、内部结合处的焊锡）

4) 对象范围

指含有禁止物质、监视物质等中含有管理的物质，这些物质的浓度、用途、使用等。浓度计算方式如下。

(浓度) = (对象化学物质的含有质量) ÷ (含有对象化学物质部位的质量)

①浓度分母(含有对象化学物质部位)根据适用的法律的不同有所不同。

在记入分母时，对象范围要写清楚，如(均质材料中)(部品中)(包装材)，这样上面的公式根据此内容算出浓度。

而且，当范围为(部品中)(包装材)时，就会计算出含有对象化学物质部品中、包装材中的浓度。

②(金属换算值)，当(对象范围)中适用的含有量、浓度为金属换算值所指定的情况的话，会计算其浓度。

4.2 制品制造时应禁止使用有害化学物质

制品制造时应禁止使用的有害化学物质的主要物质以及参照法令为《蒙特利尔协议书》规定的臭氧层破坏物质(Class I、Class II)《臭氧层保护法》以及《美国氟利昂税》。

本有害化学物质的管理，赛科尼可销售的《对象物品》的全工程适用。

在制造过程中，常使用与含有/非含有无关的《对象物品》，环境中释放的那些物质作为禁止的对象。

4.3 对象法规

对象法规(示例)参照《8. 对象法规》。

4.4 对象法规修改废止

当对象法规有修改、废止时，更新《绿色调达指引》，按《6.3.1 制品含有有害化学物质管理》，以《JAMP-AIS或者、JAMP-MSDS plus 样式数据》展开调查。

而且，改版时，平常交易中的对象物品(纳入部品、製品、委託生产品、補助材料等)等，也有以下记内容来确认是否适合的情况。

- 別紙 1-1《赛科尼可纳入品中含有化学物质的不含有/内容保证书》

- 別紙 1-2《赛科尼可纳入品对象「含有化学物质」调查结果回答书/内容保证书》

另外、《REACH規則SVHC候補物質一覽表》，虽然几乎每年6月、12月更新，但6个月前就会公布(对象候補物質)，公布后，需进行预备调查。

而且(需对应的法规修改、废止)也会事前公布，此时要对对象物品进行调查。

※也有(绿色调达指引)更新前进行上記内容调查的情况。

5. 绿色采购评价基准

品质（Q）、成本（C）及納期（D）的基准上增加环境（E）的要素，综合判定为Q C D E，实施「对象物品」采购。

环境（E）的评价、以评价供应商 每制造事业所的环境机制状况[环境关联活动企业体质评价]及、纳入的[对象物品]的环境状况[对象物品评价] 2项实施综合判定。

2项评价基准的详细内容，根据6. 2环境关联活动企业体质评价及6. 3对象物品评价而制定。

6. 对供应商的要求事项

6.1交易相关合同书等的签订

交易开始时，缔结明记考虑环境的合同书等。

6.2环境相关活动企业体质评价

《环境相关活动企业体质评价》在每供应商的制造事业所（纳入我司的对象物品实质的最终加工事业所）进行实施。

《环境相关活动企业体质评价》主要通过以下内容

1) 环境经营管理体系的构造

ISO14001认证取得状况或、根据ISO14001环境经营管理体系实施的状况。

2) 制造含有有害化学物质管理的对应

3) 制造时使用禁止物质的使用状况

〈美国氟碳制冷剂标签规制对象物质的使用状况〉

4) 对应EU REACH规则

6.2.1环境经营管理体系的构造

我司在开发、制造、销售产品的工场、办公室等、依照ISO14001或其标准的环境经营管理体系构成的供应商实施优选采购。

以下是环境经营管理体系实施状况评价项目。

1) 环境保全活动相关的方针作成。

2) 环境保全活动相关的目标和执行计划的制定。

3) 环境保全活动相关的责任与担当明确的组织机制。

4) 向全作业员实施必要的环境、教育、启发。

5) 法规制、其它要求事项的明确、遵守某些事项的机制。

6) 实施内部监查。

6.2.2产品含有有害化学物质管理的对应

构成产品含有有害化学物质管理体制、
具体根据以下项目相关的管理状态、供应商监查或适合的证明资料进行判断。

- 1) 明确含有禁止物质管理对象品。
- 2) 收集自社产品构成的材料及部品含有禁止物质适合的证明、对我司的要求不延迟的提出。
 - 对象含副资材、全部的材料、部品。
 - 适合证明：分析数据、不含有证明书或能证明不含有的资料。
- 3) 因企业秘密等不能提交上记 2) 项的资料时，仅限得到了敝司已承认的、且要求〈敝司的供应商〉以及〈供应商的制造方〉的管理人员签字盖章方能认可提出的不含有书
 - ※为了避免不含有证明乱发，调查清楚原因以后另外指定其样式。
- 4) 对原材料、部品供应商，指导、传达产品含有有害化学物质管理相关的要求事项。
- 5) 对制品含有有害化学物质、自社保有测量设备的情况下，有测量可能含有率，另外、自社没有测量设备的情况下。有在外部机关等测量可能含有率的状态。
- 6) 制造批量或纳入批量中进行确认“GP适合品^{※1}”。
- 7) 对部品、材料进行“GP适合品”“GP未对应品”的识别管理等进行保管、实现混入防止、隔离。
- 8) 实现生产过程中“未对应品”的误使用、混入防止、污染防止
- 9) 油性笔等副资材使用“GP适合品”。
- 10) 对电镀液及焊锡槽的锡进行定期性的成分分析、适合含有禁止物质的管理实施定期交换。
- 11) 在出货检查阶段对“GP适合品”进行确认。
- 12) 出货检查“GP适合品”，判定产品的出货检查成绩书及捆包箱上有“GP适合品”的标识。
 - 另外，有“未对应品”相关的“GP未对应品”标识。
- 13) 以保养用部品纳入的GP未对应品，有“GP未对应品”标识。
- 14) 纳入到敝司生产据点的物品，需进行批量追溯管理。

※ 1) GP 适合品：适合含有禁止物质的“对象物品”。
GP：绿色采购=Green Procurement 的简称。

6.2.3 制造时使用禁止物质

“对象物品”在制造的全过程中，请不要使用4.2项提出的赛科尼可制造时使用禁止物质所规定的物质群。

6.2.4 包装材要求事项

所纳入部品中的作为产品包装之物的也需要满足赛科尼可所规定的制品含有管理对象有害化学物质基准。

- 铅、镉、水银、六价铬的含有界限值合计100ppm以下
 - 禁止使用作为树脂制包装材料的聚氯乙烯（PVC）及PVC共聚物
- 但是，和一般部品、材料的基准不同，请注意。

6.2.5 针对「取扱説明書」等的要求事项

制品中添付的“取扱説明書”“設置手順書”類（印刷物/CD類），考虑到将来要报废，需要满足《6.2.4》項的要求。

6.3 对象物品评价

6.3.1 应管理产品含有有害化学物质的管理

在別表1《赛科尼可制品禁止、监视物质一览表》中规定。

不含有“含有禁止物質”的物质。而且，致力于减少“含有監視物質”“SVHC（高懸念物質）”。

此外、基于RoHS指令关于除外用途的请参照附表1。

“对象物品調查”以每次纳入的“对象物品”实施

6.3.2 资源、能源的节约

尽量以少资源、能源制造，另外、循环阶段和使用中设计少资源、能源消费量。

- 1) 使用时及待机时的消费电力少。
- 2) 实现小型、轻量化。
- 3) 稀缺资源的使用量少。

6.3.3 长期间使用的可能

长期间使用的可能、另外、设计容易修理或部品交换的部组。

6.3.4 再使用部品、再生素材的利用

尽可能，使用再利用部品和再生素材。

6.3.5 再生利用的容易性

设计容易分离、分解的素材作为原料，有可能再利用。

6.3.6 塑胶材料名表示

25g以上塑胶的成型部品，根据以下JIS规格表示材料名的记号。

表示方法如以下任何一种。

- 在模具上刻印，成形过程中进行。
- 聚合物压花加工、溶化（盖刻印）

其它易识别，且不易消失的表示方法。

另外、不满25g的情况下尽可能表示。

合适的记号、简称都没有的话，向原料供应商询问，可表示为任意有效的国内、国际规格的记号、简称。

- 1) J I S K 6 8 9 9 - 1 〈 I S O 1 0 4 3 - 1 〉
《塑料-记号以及略语-第1部：基本聚合物及其特性》
- 2) J I S K 6 8 9 9 - 2 〈 I S O 1 0 4 3 - 2 〉
《塑料-记号以及略语-第2部：填充材及强化材》
- 3) J I S K 6 8 9 9 - 3 〈 I S O 1 0 4 3 - 3 〉
《塑料-记号及略语—第3部：可塑剂》
- 4) J I S K 6 8 9 9 - 3 〈 I S O 1 0 4 3 - 4 〉
《塑料-记号及略语—第3部：难燃剂》
- 5) J I S K 6 9 9 9 〈 I S O 1 1 4 6 9 〉
《塑胶-塑胶产品的识别及表示》

例示

- 从单一聚合物、共聚物中形成的组成物丙烯腈-丁二烯-苯乙烯单体的话：“>ABS<”
- 聚合物混合物或合金聚合物混合物或合金组成物聚碳酸酯和此内分散的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯的“合金”的话：“>PC+ABS<”
- 含有填充材、强化材的组成物
含有矿物粉末为质量的30%的丙烯腈-聚丙烯的话：“>PP-MD30<”
- 分别含有填充材或强化材、或两者都含有的组成物
含有质量为15%的矿物粉末（MD）及25%的玻璃纤维（GF）混合物的聚酰胺66的话：“>PA66-（GF25+MD15）<”或者“>PA66-（GF+MD）40<”
※质量多的一方先记录。
- 含有可塑剂的组成物
邻苯二甲酸二丁酯作为可塑剂含在PVC的话：“>PVC-P（DBP）<”
※难燃剂聚合物简语后加横线，然后为可塑剂简语，P后面的括号中进行表示。
- 难燃剂 含有难燃剂的组成物
含矿物粉末（MD）15%，玻璃纤维（GF）25%，而且红磷（52）作为难燃剂的聚酰胺66，表示方法如下：“>PA66-（GF25+MD15）FR（52）<”或者“>PA66-（GF+MD）40FR（52）<”
※聚合物简语后加横线，难燃剂番号记入在记号FR后面的括号里。
注意：因红磷难燃剂是敝司使用用途限制品，使用前，必须明确记载使用的部位，承认后方可。
- 构成成分为很难分离的2种以上的组成物
内插有占主要质量的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯的氨基甲乙酯，覆盖有可视材料聚氯乙烯薄皮，3种成分组成的制品：“>PVC，PUR，ABS<”

6. 4 供应商提供的资料

6. 4. 1 环境相关活动企业体质评价

环境相关活动企业体质调查票（样式1）

6. 4. 2 对象物品评价

- 1) 赛科尼可制品及全社指定的“复印机关连和其它制品”的部品、部组都需按最新的JAMP-AIS、JAMP-MSDS plus 数据进行报告。由此，废除《样式2, 3, 4》，统一为JAMP报告形式。并且，包括以前的部品再调查的时间。

数据从下记JAMP网站(URL)下载。

<http://www.jamp-info.com/ais>

<http://www.jamp-info.com/msds>

另外，“复印机关连部品类与指定的其它制品的部品类”，也有可能变更为其它指定样式。

※另外，若知道符合对象的法规法制等时，请报告。

※输入AIS数据时，“用途”“材质选择”时，请参照下记一览表最新版进行。

JAMP-AIS030-2012-2_JAMP_AIS材质分类一览表 Ver. 2.01. pdf

JAMP-AIS030-2012-2-LIST_JAMP AIS材质分类一览表 Ver. 2.01. pdf

（2016年2月8日，Ver. 2.01为最新版）

特别容易错的为“高合金钢”和“非合金、低合金钢”混同

“高合金钢”代表例

⇒ S U S 系、燒結金属材料（包括 JISZ2550 的高合金鋼系、含油軸承）

“非合金、低合金鋼”的代表例

⇒ 硫黃和硫黃複合快削鋼（SUM 系）冷間壓延鋼板（SPCC、SPCD、SPCE、SPCF、SPCG）

燒結金属材料（包括 JISZ2550 非合金、低合金鋼系、含油軸承）

2) E U R E A C H 规则对应的依赖

- 如果交易中的制品/部品/材料SVHC（高关注物质）超过敝司购入以 0.1% 重单位的浓度为含有时，请提供含有报告。

最新的SVHC请在欧洲化学物质厅（ECHA）的网址中确认。

※欧洲化学物质厅（ECHA）的网址（URL）

http://echa.europa.eu/home_en.asp

3) 其它含有禁止物质的适合证明书类

- 报价单

供应商提供的报价单（新規部品、图纸变更品）上明记有“G P 适合品”、根据其内容应事先确认。

- 纳入仕様书中有记载“G P 适合品”的内容。
- 捆包箱上标识“G P 适合品”后、再纳入。

4) 资料的提出时期

○：提出 ×：不要

	新規交易时 交易重开时 (供应商)	新規交易时 (对象物品)	对象物品变更时 (设计变更、4 M变更等)			再评价
			材质 表面处理	形状变更	現合 誤記訂正	
环境相关活动企业体质 调查票（样式1）	○	×	○	×	×	○ 执行所需的
含有化学物质调查 JAMP-AIS/JAMP-MSDS数据 (最新版)	×	○	○	○	○	

※敝司判断需要时，会有可能进行再次调查，请知悉。

※以前制品的再次调查时也使用JAMP样式进行调查。

※在JAMP-AIS中包含有臭氧层破坏物质不使用宣言书（样式4），所以样式4废除。

※4 M变更就是下记「生産4要素」变更。

“人（Man）”、“機械（Machine）”、“材料（Material）”、“方法（Method）”

- 含有禁止及监视物质时，其部位的含有量也必须回答。
- 化学物质、混合物请使用JAMP-MSDSplus数据进行回答。
- 敝司判断需要时，会有可能进行再次调查。

- 如果电气亚铅电镀钢板等不能得到“JAMP-MSDS Plus 数据”的话，需从供应商（HP）处取得包括“规格记号”“板厚”“监督量”下记资料，作成〈AIS〉。

a：对于REACH-SVHC，由“日本鉄鋼連盟”作成的〈SSDS〉从供应商处取得（钢材中特定化学含有情报表，判断是否含有。

b：“REACH-SVHC”以外的JAMP管理对象物质，如下表示事例。

- JFE 钢制事例

HP：<https://www.jfe-sds.jp/form.php?q=product&i=5>

《JAMP管理对象物质含有情报表》除《钢材制品成分情报》中的不纯物外，把《部位/目的》栏中《目的》中记载的成分名/含有率记录在AIS中。

- 新日铁住金事例

HP：https://www.nssmc.com/CGI/msds/msds_request.cgi

根据《特定化学物质含有情报表》

《JAMP表登录用数据表》记录。

※化成被膜与电镀层分离困难的话，后处理的皮膜与电镀层可看作为均质材料。

- 使用材料变更为同等品时，也属4M变更，变更前在提出“图面变更申请书”同时，也要提出JAMP-AIS。

- 不适合事例

《JIS G 4804：硫黄和硫黄复合快削钢钢材》在2008/2/20修改，删除了“SUM11”和“SUM12”，用“SUM24L材”代替使用的事例以及代替“SUS410”所使用的快削性提、升品“SUS410F”事例。

虽然这些在现行ROHS指令除外用途的“Pb”使用关值以内含有，但不仅是“Pb”，ROHS指令中“禁止物质”及“禁止物质除外用途”等定期有修改，除外用途废止、关值变更等预测会有变更，所以这点一定要注意。

6.5 制品受托生产商

1) 按照敝司的指示进行自行购买部品生产完成品（商品）的个装箱单品、集合体至捆包出荷的交易商，针对完成品（商品），按照《赛科尼可采购指引手册》，获取构成材料、部品及辅材的含有禁止物质适合证明，针对完成品（商品）累积计算制品

含有的化学物质〈JAMP-AIS的复合化〉，将适合宣言书及技术文件准时报告上市。另外，需迎合设计变更、4M变动等，维持完成品〈商品〉的适合性。

※针对完成品（商品），制品含有化学物质的计算〈JAMP-AIS复合化〉是以“制品单体”“其它（说胆书等）”以及此“捆包部材”各个进行计算。

2) 自选供应商的选定基准

选定供应商要满足此《绿色调达指引》的要求。

6.6 其它

1) 当供应商是制造商的情况下

供应商在制造纳入的“对象物品”时，对采购的部品、材料的制造商或加工依赖的二次加工商、依照本指引手册、指导及展开环境保全活动、确认是否满足要求事项。

2) 当供应商是贸易公司的情况下

供应商对纳入“对象物品”的购入商的制造者传达本指引手册、依照本指引手册要求指导环境保全活动的展开。另外、从制造者处收集本指引手册的适用状况相关的情报，并提供于我司。

3) 同等品的对应方法

图面或者是部品表中记载着“同等品”时，采用的材料及部品情报请通过纳入仕様书、设计变更依赖书等提供。

另外，已被认可采用的同等品变更时，也按相同的方法对应。

7. 含有/非含有判定

7.1 含有/非含有相关用语的定义

物质的每界限值、意图的添加：以调查对象物质含有有无的判断基准作为指标、术语以下所定义。

1) 界限值

“对象物品”中含有的有害化学物质指“含有”或“非含有”的浓度水平。若超值的情况下为“含有”、在界限值内为“非含有”。

2) 有意添加

以改变“对象物品”的材料特性为目的，有意添加的状态。

3) 不纯物

天然材料中是否含有，或在合成反应的过程中产生的工业技术无法完全除去的物质。

7.2 含有/非含有的判定基准

〈纳入物品〉及〈绿色采购调查报告〉中含有/非含有的判定基准如以下所规定。

(参照图 1 含有/非含有的判定流程)

1) “界限值”中有“意图的添加”和“数值设定”2 种类。

2) 附件 1 《赛科尼可製品禁止、監視物質一览表》的“界限值水平”中记载“意图的添加”物质，即使是很少量的“意图添加”也判断为“含有”。

3) 附件 1 “界限值”中，有“数值设定”的物质在超出其数值，判断为“含有”。

4) 不是“意图的添加”、其为“不純物”含有，超出“数值设定”，判断为“含有”。

5) 对于“金属换算”，在“对象範圍”中适用的含有量、濃度为金属换算值指定的话，用金属化合物乘以换算係数所得出的换算值来计算含有量、濃度。

※例

作为二丁基锡氧化物 (C₈H₁₈O₅Sn) 提供含有情报的话，就是如下。

- C₈H₁₈O₅Sn 的分子量: 248.94

- 金属锡的原子量: 118.71

上記来看，丁基锡氧化物中金属锡的含有率为

$$118.71 \div 248.94 \times 100 = 47.7\%$$

由此，当丁基锡氧化物含有量为 2097ppm 以上的话，金属锡换算出来就为 1000 ppm 以上。

7.3 含有有无的判断根据

1) 关于调查对象的化学特质是否含有及含有量时，请在有依据的基础上科学、合理的把握。

- 设计值
- 处理方法值
- 分析值
- J I S 规格等，材料的官方规格及材料证明（MILL SHEET、SDS 等）
- 所购入的量产物品是 JAMP-AIS 数据或者 MSDSplus 数据，或者应组合判断。

2) RoHS 限制对象物质，参考下记测量方法。

表 1、测量方法（图 2RoHS 限制筛选分析的判定流程）

物質名	測定方法	
	筛选分析(※1) (电子电器部品不适用)	精密分析
镉	- 能量色散型荧光 X 线分析法 (ED-XRF) - 波长色散型荧光 X 线分析法 (WD-WRF)	- 电感耦合等离子体发射光谱测定 (ICP-OES) - 电感耦合等离子体质谱分析法 (ICP-MS) - 原子吸收分析法 (AAS)
鉛		
水銀		- 电感耦合等离子体发射光谱测定 (ICP-OES) - 电感耦合等离子体质谱分析法 (ICP-MS) - 冷蒸汽原子吸收光谱法 (CV-AAS) - 冷蒸汽原子荧光光谱法 (CV-AFS) - 加热冷原子吸收光谱法 - 还原冷原子吸收光谱法
六価铬	- 同上 但、全铬量测量 (※2)	- 二苯碳吸收光谱法
PBB、PBDE	- 同上 但、全溴量测量 - 燃烧离子色谱法 (※3)	- 气相色谱 - 质谱

(※1) 筛选分析是指一般在实施精密分析前进行的荧光 X 线分析。

在此处，定义为精密分析前包含使用燃烧离子色谱法进行的筛选。

(※2) 六价铬离子色谱分析法正式采用的分析机关很少，即使 IEC62321 中也未指定其作为一种分析法，所以未记载。

(※3) 燃烧离子色谱法作为一种官方的方法近年来因 JIS K7392（废旧塑料-总溴分析 试验法）、ASTM M1080 等的原因越来越普遍化，因此当作一种筛选方法。

图 1 含有/非含有的判定流程

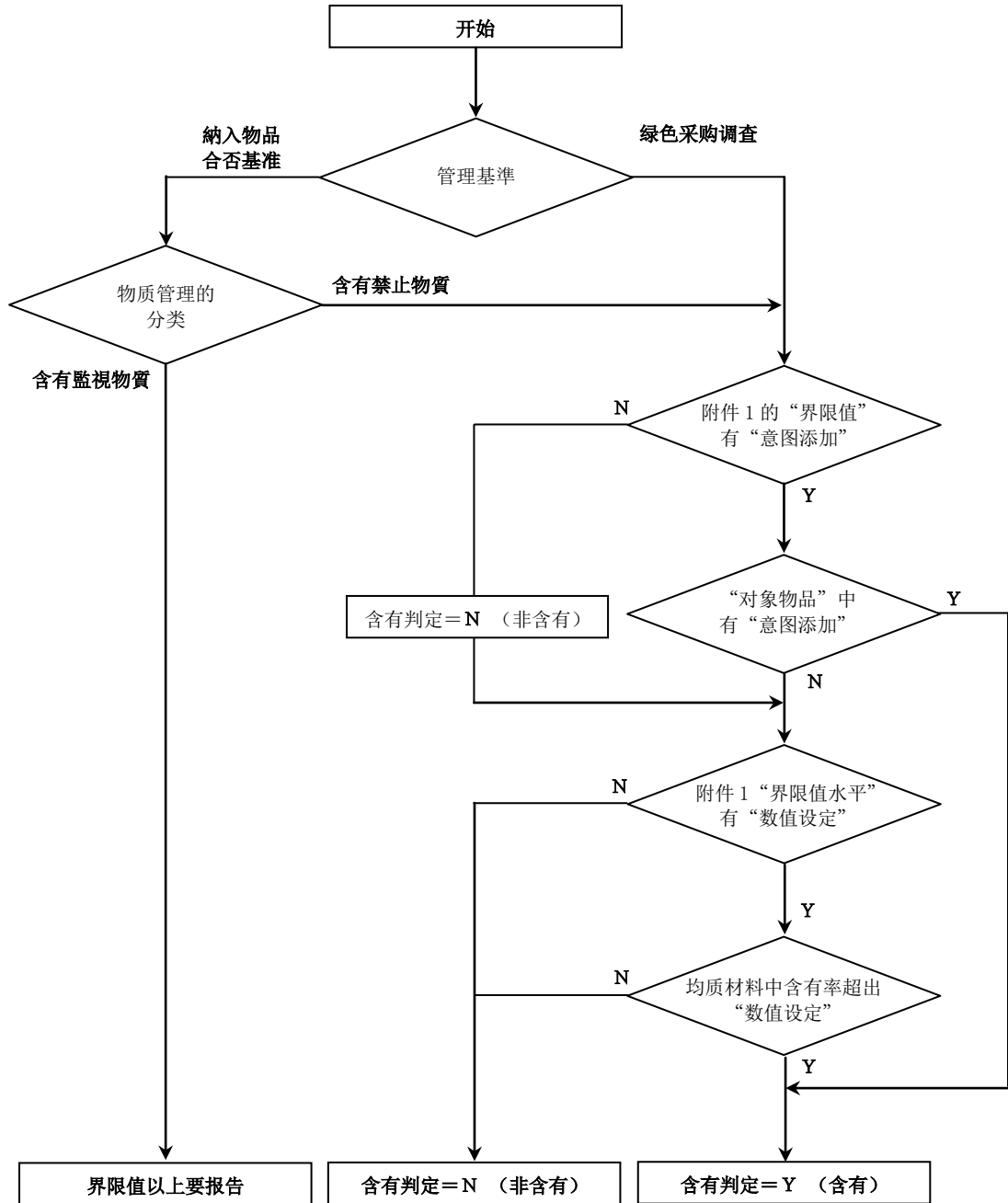


表 2、RoHS 限制筛选分析的判断基准 (单位 ppm)

	树脂材料	金属、玻璃、陶瓷材料
C d	$P \leq 70 - 3\sigma < X < 130 + 3\sigma \leq F$	$P \leq 70 - 3\sigma < X < 130 + 3\sigma \leq F$
P b	$P \leq 700 - 3\sigma < X < 1300 + 3\sigma \leq F$	$P \leq 700 - 3\sigma < X < 1300 + 3\sigma \leq F$
H g	$P \leq 700 - 3\sigma < X < 1300 + 3\sigma \leq F$	$P \leq 700 - 3\sigma < X < 1300 + 3\sigma \leq F$
B r	$P \leq 300 - 3\sigma < X$	—
C r	未检出 (无 C r 高峰期): P 检出 (有 C r 高峰期): X	未检出 (无 C r 高峰期): P 检出 (有 C r 高峰期): X

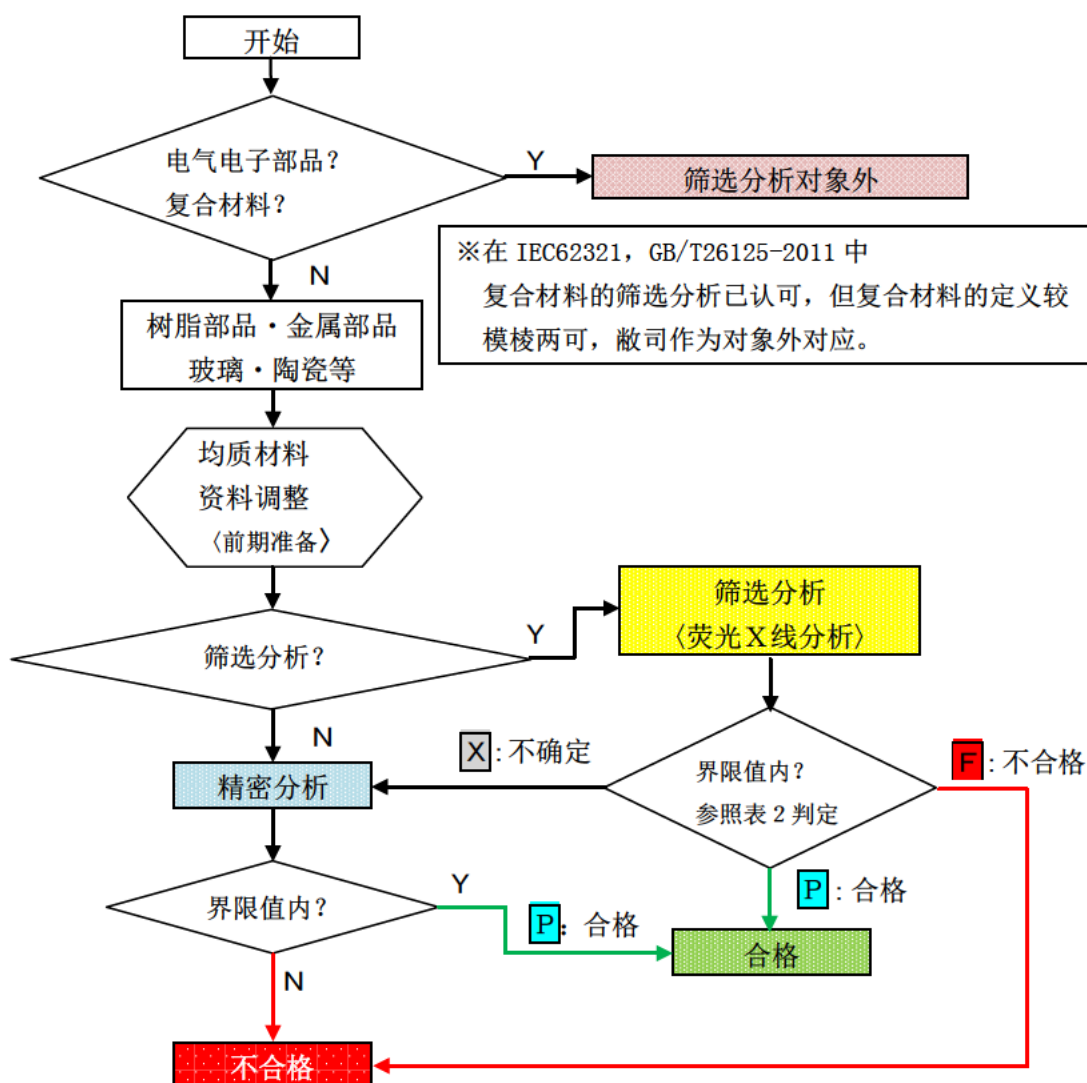
P:合格、**F**:不合格、**X**: 不确定 (精密分析来判定的必要)、 σ : 测量装置误差的标准偏差

补充 1: 荧光 X 线分析的误差分为是装置原因的“装置误差 (3 σ)”和试料原因的“试料误差 (±30%)”。

补充 2: **X**: 不确定即表示不能筛选判定的范围。

此种情况, 应要求纳入商提交精密分析结果或者提出不含有证据。

图 2 RoHS 限制筛选分析的判定流程



7.4 其它

1) 关于电池，因为每地域应遵守的法规不同，通常不在绿色采购中确认，别途确认各地域的适合性。

此时由于根据地方的要求需确认含有化学物质以外的其它必要标示及各国登录状况等的事项，敬请协助。

2) R o H S 规制物质含量有可能性的参考资料

推荐《IEC/PAS62596:2009》。

3) 管理中的消毒剂、抗菌〈涂层〉剂、殺虫剂等等生物方面

指令 98 / 8 / E C 作为杀生物制品规则〈以下：B P R〉，在 2 0 1 3 年 9 月 1 日实施，由欧洲化学品厅〈E C H A〉管辖。

※当使用这些物质时，必须遵守 B P R。

8. 对象法规 (最新法提到下面的 URL)

- 1) 化学物质审查法第 1 种植特定化学物质
http://www.safe.nite.go.jp/jcheck/List6Action?category=211&request_locale=ja
 - 2) 安全卫生法制造成禁止的物质
http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/SelectingListsList.jp.faces?service_id=APDisplayFirstList.jp&tb_form=S_28&child_flg=child
 - 3) 剧毒法特定物物质
http://fcsi.nihs.go.jp/dsifc/servlet/SearchApp?appkind=lawsearch&searchkind=dokugeki_list_page&searchcondition=class_tokudoku&lang=ja
 - 4) 2011/65/EU (RoHS 指令) 对象物质群
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:174:0088:0110:EN:PDF>
 - 5) 2011/37/EU (ELV 指令) 对象物质群
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:085:0003:0007:EN:PDF>
 - 6) CLP 法规 Annex VI Table 3.1 以及 Table 3.2
http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/documents/classification/index_en.htm
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:216:0001:0058:EN:PDF>
 - 7) REACH Annex XIV 认可对象物质
<http://echa.europa.eu/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list/authorisation-list>
 - 8) REACH Annex XVII 限制对象物质
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:328:0069:0071:EN:PDF>
 - 9) REACH 认可对象候補物质 (SVHC)
<http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>
 - 10) 850-2004-EU (EU POPs 规则) ANNEX I
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:159:0001:0004:EN:PDF>
 - 11) ESIS PBT 中的 Fulfilling 部分
<http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt>
 - 12) GADSL
<http://www.gadsl.org/>
 - 13) IEC62474
<http://std.iec.ch/iec62474/iec62474.nsf/MainFrameset>
 - 14) JAMP- SN (Substance Number) 赋予物质
<http://www.jamp-info.com/list>
 - 15) WEEE 指令
http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm
 - 16) TSCA (美国)
<http://www.epa.gov/oppt/existingchemicals/pubs/tscainventory/>
 - 17) Proposition 65 (美国加利福尼亚州法律)
<http://www.oehha.org/prop65.html>
 - 18) EPEAT/IEEE 1680.2 (美国)
<http://greenelectronicscouncil.org/programs/>
<http://grouper.ieee.org/groups/1680/1680.2/>
 - 19) 蓝色天使标志 (德国)
<http://www.blauer-engel.de/>
 - 20) 十环境标志认证 HJ 2512-2012, HJ/T 424-2008 (中国)
<http://www.sepacec.com/cecen/>
- 也包含其它相关法规制度。

9 改定記録

版	改定年月日	改定箇所	改定内容〈改定理由〉
1	2008年02月01日	—	初版制定
2	2008年11月01日	P6, 15, 附件1, 附表1 样式2, 样式3 P15, 16 附图1	含有禁止物质 PFOS 追加的变更 删除图面的记载事项 追加绿色采购指引手册适合流程图
3	2009年11月10日	P6, 8, 10, 11, 12, 14, 附件1, 附表1, 样式2, 样式3, 样式4	6-1 REACH 规则的 SVHC (高关注物质) 追加 6-4-1-1 禁止. 监视物质的删除 6-2-4 追加对应 EU REACH 规则 6-3-1 追加 SVHC (高关注物质) ROHS 指令除外用途追加 追加臭氧层破坏物质的调查 6-4-2-3 4 对应 REACH 规制、臭氧层破坏不使用宣言 书的追加 6-4-6 根据对应臭氧层破坏物质追加样式4 7-3 其它的追加
4	2010年03月01日	附件1, 附表1, 样式2	禁止物质的修改: PFOS 豁免内容变更 监视物质的更新: REACH 法规 SVHC 第二次追加候补 物质
4.1	2010年04月12日	P22, 12. 实施时间	追加2种记录计的特例的处置
4.2	2010年06月01日	P22, 12. 实施时间	追加粘度计、加速传感器的豁免内容
5	2010年07月20日	附件1, 附表1, 附表2 样式2	更新监视物质: 追加 REACH 法规 SVHC 候补物质
6	2011年01月31日	附件1, 附表1, 附表 2	根据第6版的改定, 追加及变更禁止监视物质 ・监视物质的更新: 追加特定钴化合物 (REACH 法规 SVHC 第四次追加候补物质) ・禁止物质除外用途的全部修订 (附件1, 附表1.2)
7	2011年10月01日	附件1, 附表1	禁止物质追加以及名称变更 监视物质一览表追加 (REACH 规则 SVHC 第5次候补物质的追加 禁止物质除外用途、医辽机器、监视制御机器 独自除外的追加
8	2012年04月02日	附件1, 附表1, 附表 2	- 「(D B T) 化合物」由监视物质变更为禁止物质 ・ 除外用途2项目追加与一部分表现变更。误记 订正 ・ 监视物质3物质追加、其他修正除外用途
9	2013年04月01日	背景、目录附件1 - 附件1、附表2 - 样式变更 JAMP-AIS JAMP-MSDSplus 样式2、样式3 - 各部门的责任 - 部门名称	- 修改 R o H S 对应 - JAMP (Article Management 推进协议会) 的管理对象物质 - 样式变更成 JAMP 形式 - 追加「复印机关连部品类及其它制品的部品类」, 变更样式2及样式3 - 伴随上记变更诸事项、表达方法、误记 - 组织变更对应

版	改定年月日	改定箇所	改定内容〈改定理由〉
9.1	2013年11月25日	<ul style="list-style-type: none"> - 目次 - 组织的职务和责任 - 内部监查 - 别纸1、附表1、附表2 	<ul style="list-style-type: none"> - 管理责任者、各部分的职务和责任 - 监查次数、供应厂商管理 - 禁止监视物质一览表已在第9.1版中改定。 (情报机器制品禁止镉用途除外)
10	2014年01月16日	<ul style="list-style-type: none"> - 封页, 目次, 改定记录 - 适用物品管理 - 制品含有管理对象有害化学物质 - 製造時使用禁止物質 - 对供应商要求事项 - 样式4 (臭氧层破坏物质不使用宣言) - 含有/非含有的判定 - 对象法规 - 别纸赛科尼可绿色采购含有禁止、监视物质一览表 	<ul style="list-style-type: none"> - 成型品、调剂、化学物质的定义追加 - 制品含有应管理有害化学物质 (R o H S 6 物质⇒R o H S 指令的物质) (情报机器制品禁止镉用途除外) - 报告形式示例的追记 - 制品制造时应禁止使用的有害化学物质(删除附件2、另行记载参考法令) - 对供应商的要求事项: 3) 项 - 13) 追记、其它修正追 - 提示时间明确记录 - 全面改定(流程变更、基准明记) - 含有有无的判断根据的改定 & 「电子部品」以及「复合材料」的筛选分析不认可 - 追加 - 第10次SVHC的7物质反映
11	2014年08月01日	<ul style="list-style-type: none"> - 别表1、样式2、3 - 誤記訂正 - 实施時期 - 各部門职靚和责任 - 对象法规 - 付図(流程图) 	<ul style="list-style-type: none"> - 别表1 赛科尼可绿色调达含有禁止、監視物質一览表改版、样式2,3 改为16版 - 別紙→別表、6.2.3「リスト(別表2)」削除 - 監視及制御機器的实施時期变更 - 8.2 2) 追加◎製品废弃的項目 - 对象法规及U R L 追記 - 付図1 和付図2 追加(試行)
12	2015年06月01日	<ul style="list-style-type: none"> - 誤記訂正(全体) - 4. 製品含有管理对象有害化学物质 - 6. 供应商要求事项 - 7. 含有/非含有的判定 - 別表1、附表 	<ul style="list-style-type: none"> - 表現、表示欠缺及誤記等訂正 - 各項里追加解说 - 4) 「对象範圍」追加 - 6.2.5 针对操作說明書(印刷物/C D類)追加要求事项 - 6.3.6 追加塑胶材料名表示 - 6.4.2 废止「样式2,3,4」, 统一JAMP 報告形式 - 6.5 追加製品受託生産事業者 「2) 自己选定供应商的基准」 - 7.2 5) 追記「金属換算」 - 7.43) 追加「生物方面指令」 - 別表1「赛科尼可製品禁止、監視物質一览表」改版 - ※R o H S 規制除外用途、期限变更 改廢、「REACH規制1 2次SVHC 候補一览表」追加、「快削鋼」名称变更为「機械加工用鋼材」、丹麦盖率規制廢止对应応、对象用途变更、重复削除、无表示对应、其它

版	改定年月日	改定箇所	改定内容（改定理由）
12.1	2015年08月01日	- 別紙1 「赛科尼可製品禁止、監視物質一覧表」	- 別表1改版 ※「REACH規制13次SVHC候補」追加
13.0	2016年05月10日	- 4. 製品含有管理対象有害化学物質 - 6. 对供应商的要求事項 - 8. 対象法規追加 - 8. 対象法規の「指定機器」廃止 - 別表1、付表1、付表2 - 附表2追加 - 附表3追加 - 附表4追加 - 附件1-1追加* - 附件1-2追加* - 備考追記、誤記訂正 表述統一	- 3) 報告様式明記 - 追加《4.3 対象法規》 - 追加《4.4 対象法規修改废止》 - 6.1.3 14) “部品”修改为“物品” - 7) REACH Annex XIV 認可対象物質 - 18) EPEAT/IEEE 1680.2 19) 蓝色天使标志 20) 十环认证标志 - 《REACH 規制14次SVHC候補物質》5種追加以及追加SVHC物質 - 伴随IEC62474登録物質改定，追加物質 - PFOA類及其塩、酯、BNSTの禁止、監視、物質登録追加 - 1,2 - 苯二羧酸、邻苯二甲酸二己酯、分支及直链等2項目監視物質登録追加 - 其它、規制物質追加明示 安全衛生法、毒物及剧毒物取締法、化学物質審査法第一種特定化学物質、POPs条約 ※按上記追加除外用途 - 各材料RoHS6物質含有风险图〈参考〉 - 材質一覧表解説〈利用頻度高〉 - 附表4《REACH SVHC候補物質》 - 附件1-1「赛科尼可納入品中含有化学物质的不含有/内容保証书」* - 附件1-2「赛科尼可納入品対象「含有化学物質」調査結果回答書/内容保証书」* - 関連法規追記、CAS No 修正、表述統一 表述適合化、等

*“附件1-1”“附件1-2”是分布式的，因为它是必要的。

版	改定年月日	改定箇所	改定内容（改定理由）
14	2017年07月21日	<ul style="list-style-type: none"> ・附表 1 ・附表 1 附录 1 “仪器产品禁止物质的除外用途” （附件Ⅲ） “医疗设备、监测和控制器械特定豁免用途（附件Ⅳ）” ・附表 1 附录 2 “各物质群的具体物质” ・其他 	<ul style="list-style-type: none"> ・对应化审法修改 ・对应(EU)2015/863 RoHS 4种追加物质 ・对应第 16 次 EU SVHC Candidate List ・对应 EU REACH 规则 Annex XIV [认可物质]的日落日期 ・对应 EU REACH 规则 Annex XVII [限制对象物质] (EU) 2016/1005 及 EU)2016/1017 ・对应 IEC 62474 D13.0 ・对应基于 AfPS 的用于 GS 标签认证的关于 PAHs 的要求事项、ProdSG 的分类 2 及 3 ・禁止使用难燃剂用途的红磷 ・禁止有意识使用氯化钴 II ・对应美国 PFOA 自主废弃项目期满 ・追加记载疏漏，订正错误记述 ・基于上述变更的物质物改定 ・追记对象法规，订正错误记述等