

日本电产科宝集团
绿色采购基准书
(第1版)

2010年2月1日

日本电产科宝株式会社
环境管理室

前言

21世纪被称为是环境世纪。我们日本电产科宝(株)(日本电产科宝(株)、日本电产精密部(株)的总称。以下为本日本电产科宝集团)把「保护地球环境是我们人类共通的最切身相关的」作为经营企业的最重要的课题之一，并且从设计、开发到生产及销售的各项企业活动一向以遵守法律规定以及满足客户需求为前提积极推展业务活动。

而更重要的是今后如何更有效地推进这些业务活动，为此打算从平时就在采购业务加强同合作供应商的联合是必不可少的。

尤其是推进采购部件过程中的环保问题时，为减少环境负荷与供应商共同努力是非常必要的。

另外，随着绿色产品市场的扩大，为了迅速而诚实地响应客户提出的对产品进行环境质调查的要求，建立提高部件及产品的环境情报调查效率并及时将其报告给客户的体制的当务之急。

从上述观点出发，为了请求各位协同我们日本电产科宝集团共同推进绿色采购业务活动制定「绿色采购基准」。

以上活动没有客户的支持是难以开展的，为了携手共进，希望大家对目前保护环境的可能性给予理解并给与大力支持和配合。

日本电产科宝株式会社
环境管理室 室长

五十嵐 正志

目录

I	日本电产科宝株式会社 環境憲章 P1
II	绿色采购基准 P2~P5
	1. 目的	
	2. 适用范围	
	3. 绿色采购活动	
	4. 「绿色采购基准」的重要性	
	5. 术语的说明	
	6. 相关资料的提交	
	7. 运用方法	
III	环境管理物质表 P6~P12
	1. 环境管理一览表	
	2. 各材料与提交资料一览	
	3. 环境管理物质的主要的对象和缴纳禁止时期	
	4. 有关包装材料的追加事项	
VI	提交格式 1页
	1. 环境管理物质非含有证明书 (上述的填写样本)	

日本电产科宝株式会社 环境宪章

环境理念

充分认识保护地球环境就是为世界的繁荣和人类的幸福作贡献，并在生产活动的各个领域积极努力协调好经济发展与环境的关系，为实现持续可发展的循环型社会而开展业务活动。

基本方针

1. 在所有事业活动中，努力削减废弃物并使环境负荷最小化以保护环境。
2. 在企划及开发、设计产品的各个领域，提供省能源、省资源，并可回收再利用等化产品。
3. 遵守有关环境的法律、法规、条例等规定、为进一步保护环境而努力，向着与地球共生的目标前进。
4. 遵守有关空气、水、土壤的相关法律和条例，努力保护、培养绿色以维持绿色的环境。
5. 自主制定公司独自の基准，经常致力于持续不断地改善环境负荷并维持其管理。
6. 通过从产品的开发、设计、生产、销售至废弃等一系列的生产周期，开展环境保护活动，在事业活动中努力防止地球温暖化。并且尽可能地减少有害化学物质的使用，对购进的资材采用绿色采购。
7. 为提高每一位员工对环境保护的意识，在全公司范围内实施其相关教育和启蒙活

日本電産コバルト株式会社
代表取締役社長 井澤 茂

II 「绿色采购基准」

1. 目的

本绿色采购基准按照法律规定事项以及客户的要求事项，对部件和产品以及辅助材料含有的环境负荷物质明确规定了禁止使用的物质，并规定了对公司内部以及供应商的具体的请求事项。

本公司与供应商共同致力于提高产品的环境品质的同时，将保护环境课题共有化并共同携手开展地球环境保护活动。

2. 适用范围

本基准是为日本电产科宝集团采购部件和产品上使用的原材料和部件及产品所规定的基准。因此，为本公司采用和提供的原材料·部件·产品及辅助资材(润滑剂，粘着剂，墨水，无铅焊锡等)应满足此基准。

3. 绿色采购活动

绿色采购活动将按照该「绿色采购基准」优先从「绿色供应商」采购「绿色部件」。

(1) 绿色供应商

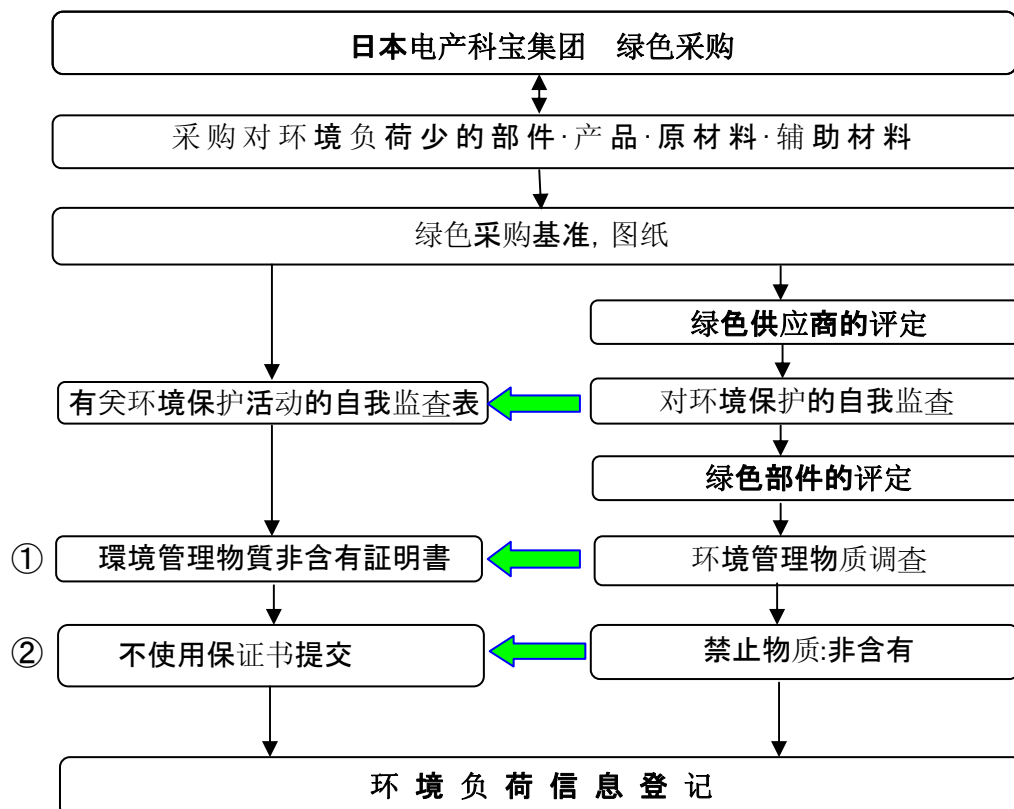
致力于环境管理活动，环保平台，环保活动，或者环境管理体系已形成并取得ISO14001认证体系的供应商。

(2) 绿色部件

对环境负荷少的原材料，部件，辅助资材，产品。

4. 「绿色采购基准」的定位

以下的图表示本基准的定位



5. 用语的说明

(1) 环境管理物质

部件·产品及辅助材料等含有的化学物质中，科宝认为存在明显危害地球环境以及人体的有害化学物质。

(2) 管理基准

按照以下管理级别管理。

① 1级

对其物质以及用途要求立即停用的。

② 2级

对其物质以及用途设定允许使用期限而禁止使用的。

表中设定的期限以后将分类为「1级」管理。

③ 3级

现阶段还未对其使用期限及削减目标作规定，但在部件及产品中的含有成分中被指定为削减对象的物质及其用途。

④ 不作为适用对象的

法律规定中除外的，或者目前还没有可代替技术方案的物质及用途部位。

⑤ 管理物质

并非刻意限制使用，但需要掌握其使用情况以及含有浓度等使用状况的物质。

对此基准书规定以外的物质有限制要求或者有特殊要求的，应在图纸中注明该有害物质及其容许浓度等情况。

(3) 含有

其物质是以达到相关性能及机能为目的，不论添加量的多少而有意识的被添加及使用的，即为含有。

(4) 杂质

是指包含在天然材料中，作为工业原料在被精制过程中通过技术渠道无法完全去除的物质，或者在生产过程中生成而通过技术渠道不能完全去除的物质。

(5) 容许浓度

是指环境管理物质作为杂质被混入到部件及产品中的时的可容许浓度。

但一旦超出此浓度，就看作是含有。

(6) 环境物资管理对象

是表示环境法规定及客户要求事项的环境相关物质的规定，并且为了对其彻底进行管理，在被指定为管理对象的部件及产品的图纸以及规格说明书等规定的文件上盖章或印刷相关标识以作表示。

(7) 卤素物质

氟及氟化物，溴及溴化物，三氧化铋，赤磷及邻苯二甲酸酯总称为卤素物质。

如果特别限制卤素物质时，对其零部件·产品的图纸，规格说明书等要求文件上加盖或印刷表示「无卤素」。【Ⅲ-3-(24) P11「卤素物质」参照】

(8) 均质物质

全体由相同的组成构成的物质，用物理手法不能再进行拆分的物质。

例) ·镀镍的零部件:由素材和镀镍涂层的均质物质构成。

·FPC装配:由基材薄膜，基板表面保护膜，铜箔，粘着剂，涂层等均质物质构成。

(9) ICP测量数据

总归是由诱导结合-等离子发光光谱分析装置(ICP-AES, ICP-OES), 诱导结合-等离子质量分析装置分析的(ICP-MS)测量数据。

再者,也总称为由原子吸光分析装置(AAS),离子色谱法的测量数据,把环境管理物质的分析数据称为ICP测量数据。

(10)塑料

由有机合成高分子物质形成的材料。

塑料,橡胶,粘着剂,涂料,墨水,润滑剂,带子,纤维,胶卷等。

(11)辅助资材

指用于零部件产品的润滑剂,粘着剂,墨水,无铅焊锡,粘着带子等。

6. 相关文件的提交

1. PC或对批量生产首批时新零部件提交的文件

为了证明管理配件制品及辅助资材环境管理物质,且缴纳品遵守绿色采购基准,缴纳品的「环境管理物质非含有证明书」「ICP数据」及「MSDS或成分表」等请在首次批量生产时提交。

- (1) 请在环境管理物质非含有证明书上填写缴纳品的图号·名称·材料/表面处理,填写符合于该当物质的MSDS和ICP数据的管理号码。尚且能够对比MSDS, ICP数据的管理号码和各资料。
- (2) 如果缴纳品由复数的部件构成,请填写各部件(均质物质)的名称,与上述(1)同样进行。
- (3) 由于化成处理,耐酸铝及氮化处理等,不能物理地分离材料和处理皮膜,请提交材料和处理剂MSDS数据,材料单体和材料+处理皮膜的ICP数据。
- (4) 镀金,涂饰及粘着剂等请提交在最后状态也就是皮膜状态的ICP数据。
- (5) ICP数据【注】有效期是一年。
- (6) 请填写零部件的重量。(有表面处理等的零部件,记入每均质物质的重量)
- (7) 4M变更的时候,请与4M变更报告一起提交MSDS·ICP数据。
- (8) 只有快削黄铜棒(C3602,C3604等)请提交「材质证明书」。(根据镉分析值记载,为确认有使用RoHS对应材)
- (9) 图纸上指定有害物质时,有害物质的ICP数据及不使用证明书也请提交。

【注】请在ICP数据报告书里(上),记载下列事项

- ①名称:记载与MSDS同样的名称
- ②前处理方法:记名「完全溶解」记述
- ③测定方法、使用过的测量仪名
- ④测量者名,负责人名,测量机关
- ⑤测定日
- ⑥测定结果:查出界限以下(N. D.)的时候,记载定量下限值
- ⑦测定流程图

2. 新的供应商在新交易契约开始时提交的文件

- (1) 不使用保证书
- (2) 关于环境保全活动的自我监查表
- (3) 化学物质调查票

7. 运用方法

(1) 绿色供应商(自我监查)

环境管理体系的构筑原则上要求取得国际规格ISO14001, 环保平台, 环保活动等第三人认证, 但供应商独自拥有环境维护体系的, 也被认为符合要求事项。

符合 : 取得ISO14001等第三方认证的 : 30分

准符合 : 虽未取得第三人认证机关的认证, 但满足下列要求事项的, 则被看作是符合。

- ① 环境方针在所有指定的员工中已被贯彻落实。
- ② 有省资源、省能源或废弃物等削减的相关计划。
- ③ 被敝公司同意的绿色采购标准, 自我监查的评分达到50分以上。

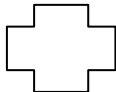
(2) 绿色部件 (环境管物资调查)

环境负荷低的部件, 产品, 原材料

从已实现不采用环境管理物质一览表等中规定的禁止使用物质的供应管理体系的供应商采购。

绿色供应商
从积极推进环境维护活动的供应商采购(自我监查)

日本电产集团积极从已实现坚持推进环境维护管理体系(例如环境管理体系)的供应商进行采购。



绿色零部件
环境负荷小不含有有害物质的材料·零部件·辅助资材的采购(环境管理物质调查)

日本电产集团向能够提供不含有本采购基准所制定的有害物质(RoHS限制6物质等)的材料·零部件·辅助资材的供应商进行采购。



适合日本电产集团的绿色采购基准

III 环境管理物质表

作为环境管理物质将其列为管理对象的物质名如下表所示。

1. 环境管理物质一览表

分类	物质名
重金属	镉以及镉化合物
	铅以及铅化合物
	汞以及汞化合物
	六价铬化合物
有机氯系化合物	多氯联苯(PCB)
	多氯化萘(PCN)
	多氯三联苯(PCT)
	短链型氯代烷烃(SCCP)
	其他有机氯化合物
有机臭素系化合物	多氯联苯(PBB)
	包含十溴联苯醚(DecaBDE)
	多溴联苯醚(PBDE)
	其他有机溴化合物
有机锡化合物	三丁基锡化合物(TBT)、三苯基锡化合物(TPT)
石棉	
特定偶氮化合物	
甲醛	
聚氯乙烯(PVC)以及聚氯乙烯混合物	
氧化铍、铍青铜	
特定邻苯二甲酸盐(DEHP、DBP、BBP、DINP、DIDP、DNOP、DNHP)	
氢氟碳化合物(HFC)、全氟化碳(PFC)	
全氟辛烷磺酸(含盐)(PFOS)	
特定苯丙三氮唑	
臭氧层破坏物质(ODS)	
二氯化钴	
卤物质	
REACH规则对象物质	

2. 各材料与提交资料一览

	材料名	ICP数据(注1)			MSDS 成分表	材质证明书
		4物资	6物资	卤物资		
无机材料	金属材料	○	—	—	○	○(注2)
	玻璃、陶瓷等	○	—	—	○	—
	镀金、氧化铝、化成处理	○	—	—	○	—
	无铅焊锡	○	—	○(注3)	○	—
	其他	○	—	—	○	—
有机材料	塑料	—	○	○	○	—
	橡胶	—	○	○	○	—
	润滑剂	—	○	○	○	—
	粘着剂	—	○	○	○	—
	塗料	—	○	○	○	—
	墨水	—	○	○	○	—
	胶布·粘着胶布	—	○	○	○	—
	拨油处理剂	—	○	○	○	—
其他	—	○	○	○	—	

- 注1) ·4物资Pb,Cd,Hg,Cr+6のRoHS有害4物资
 ·6物资:Pb,Cd,Hg,Cr+6,PBB,PBDEのRoHS有害6物资
 ·卤物资:根据离子色谱氯及溴的分析数据

注2) ·只有快削黄铜棒(C3602,C3604等)请提交「材质证明书」。

注3) ·無鉛焊锡中的松香为对象。

备注) ·请提交○印章的资料。

3. 关于环境管理物资的主要对象和禁止供货时期

(1) 物质名：镉以及镉化合物 (金属、合金、无机化合物、有机化合物等含有镉元素的所有物质为对象)		禁止供货时期
1 级	<ul style="list-style-type: none"> · 包装材料(参照4.关于包装材料的追加事项的项目) · 塑料(包括橡胶)材料中含有的稳定剂、颜料、染料 (电器配线的绝缘体、遥控指挥器·键、扎线带、电子元器件的外装树脂、外框、标签、唱片等) · 涂料、油墨 · 照片胶卷 · 表面处理(镀金等)、涂层(要求使用可靠性高的电气接点的电镀、但是没有替代材料的电镀) 	立即执行
	<ul style="list-style-type: none"> · 直流电动机、开关、继电器、断路器等电气接点 · 玻璃以及玻璃涂料的颜料、染料(用于玻璃的颜料、染料以及玻璃用涂料) · 焊料(镉含量大于20ppm的焊料) · CdS光敏传感器·电阻(玻璃料等) · 锌压铸件 · 快削黄铜棒(注1) · 熔融镀锌 · 光学玻璃、滤光玻璃 	
适用对象外	· 要求使用可靠性高的电气接点的电镀但是没有替代材料的电镀	

允许浓度：5ppm以下 塑料(包含橡胶)、涂料、油墨
75ppm以下 上述以外的材料

(注1):快削黄铜棒材料使用材料制造厂保证Cd含有量75ppm以下的「RoHS对应木材」。

测定基准

(1) 预处理

有关预处理方法主要有下列4种。

1. 存在硫酸状态下进行的灰化法
2. 在密闭容器内进行的加压酸分解法[包括微波分解法(例如EN 13346:2000 or EPA3052:1996)]
3. 采用硝酸、过氧化氢溶液、盐酸进行的酸分解法(例如EPA3050B Rev.2:1996)
4. 采用硫酸、硝酸、过氧化氢溶液进行的湿式分解法(例えばBS EN1122 :2001)

* 如果在上述所有的预处理过程中,产生沉淀物(不溶解物质)时,必须采取某种方法(碱溶法等)完全溶解该沉淀物。

(2) 测定法

有关测定方法主要有下列3种

1. 电感耦合等离子体发射光谱法(ICP-AES,ICP-OES):例如EN ISO11885:1998
2. 原子吸收分光光度法(AAS);例如EN ISO 5961:1995
3. 电感耦合等离子体质谱法(ICP-MS)

·除上述方法以外,将预处理和测定方法结合起来,如果结果可以保证镉的定量下限值在5ppm以下,该方法所获得的测定结果合格。此外,镉和铅可以AAS以外的方法同时分析。

(注)在 EN71-3:1994、ASTM F963-96a、ASTM F963-03、ASTM D5517、ISO 8124-3中具代表性的萃取法不适合作为预处理的方法。

因JIS K0102工业废水的实验法第55项仅记载了测定法,所以必须同时记述预处理的方法。

(2) 物质名称：铅以及铅化合物 (金属、合金、无机化合物、有机化合物等含有铅元素的所有物资为对象)		禁止供货时期										
1级	<ul style="list-style-type: none"> 包装材料(参照4.关于包装材料的追加事项的项目) 用于印刷电路板中的含铅涂料、颜料、油墨 零部件的外部电极·引线端子等的表面处理：有铅焊锡镀金(电气零部件/半导体器件/散热片等) 电源线、连接电缆、严控指挥器的外露部位所使用的塑料(包括橡胶) 材料中含有的稳定剂、颜料、染料 用于机器的外露部位的涂料、油墨 <p>适用对象外以外的所有用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 零部件的外部电极·引线端子等的表面处理，内藏载AC适配器、遥控器、半导体器件等 对于铅的重量百分比小雨85wt%的含铅焊锡，其铅的含有量超过1000ppm的焊料 超过以下所允许浓度(注1)的各种金属(包括焊锡材料) AC适配器、电源线、连接电缆、遥控指挥器、鼠标机器的外露部位以外使用的塑料(包括橡胶)、颜料、染料 用于机器的外露部位的涂料、油墨 光学玻璃、滤光玻璃 在无电解镀镍、无电解镀金等的无电解电镀皮膜中的铅含量超过1000ppm的皮膜。 	立即执行										
3级	<ul style="list-style-type: none"> 在无电解镀镍、无电解镀金等的无电解电镀皮膜中的铅含量小于1000ppm(注2) 											
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> 连接零部件和组件用的高熔点焊料(铅的重量大于85wt%的有铅焊锡) 电子陶瓷零部件(压电材料、介质材料、磁性材料【铁素体系】等) 用于显像管、电子元器件、荧光管的玻璃材料。 (电子元器件上所使用德玻璃材料包括电阻、导电浆、粘结剂、玻璃料、密封材料等) IC连接集成电路板即焊晶片内部的半导体芯片和连接电力板的焊料。 (包括IC内部焊接用突块下面使用的焊锡膏) 各种合金的含铅允许浓度(注1) <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>合金的种类</th> <th>含铅允许浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>钢材</td> <td>0.35 wt%以下</td> </tr> <tr> <td>铝合金</td> <td>0.4 wt%以下</td> </tr> <tr> <td>铜合金</td> <td>4.0wt%以下</td> </tr> <tr> <td>无铅焊锡(注3)</td> <td>1000ppm以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>各向异性的导电胶片(ACF)及各向异性的导电糊剂(ACP)中如果使用焊料时、该导电物质应采用允许浓度以下(注3)的无铅焊锡</p>	合金的种类	含铅允许浓度	钢材	0.35 wt%以下	铝合金	0.4 wt%以下	铜合金	4.0wt%以下	无铅焊锡(注3)	1000ppm以下	
合金的种类	含铅允许浓度											
钢材	0.35 wt%以下											
铝合金	0.4 wt%以下											
铜合金	4.0wt%以下											
无铅焊锡(注3)	1000ppm以下											

允许浓度：100ppm以下；塑料(含有橡胶)涂料、油墨

1000ppm以下：上述以及注1以外的材料

(注2)：如果图纸有无铅的记载，使用无铅的无电解镀金液。

测定基准：测定法与镉相同

(3) 物质名称：汞以及汞化合物 (金属、合金、无机化合物、有机化合物等含有汞元素的所有物资为对象)		禁止供货时期
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> 包装材料(参照4.关于包装材料的追加事项的项目) 颜料·涂料·油墨 塑料中的添加剂 小型日光灯(液晶显示屏背光灯用等)每支的含量小于5mg产品 塑料中的添加 <p>适用对象外以外的所有用途</p>	立即执行
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> 小型日光灯、直管日光灯以外的灯(高压汞灯等) 小型日光灯、直管日光灯 每支的含量小于5mg产品 	

允许浓度：1000ppm以下

(4) 物质名称：六价铬化合物 含有六价铬无机化合物、有机化合物所有对象 金属铬、合金铬、镀铬(注1)是对象外。		禁止供货时期
1级	· 包装材料(参照4.关于包装材料的追加事项的项目)	立即执行
	· 镀锌, 镀锌钢板的铬酸盐处理。铝合金的转化处理 · 镍镀金, 铁黑染色, 铜合金等铬酸盐处理。(注2) · 包含涂料, 墨水的颜料成分的东西。皮产品的鞣剂等所有用途	

允许浓度:1000ppm以下

注1:如果使用三价铬的镀金液的镀铬, 进行图纸指定。

注2.:代替铬酸盐处理剂时推荐日本化学产业制「CN-3S」。

(5) 物质名称：多氯联苯(PCB)、多氯化萘(PCN)、多氯三联苯(PCT)		禁止供货时期
1级	· 油浸变压器、电容器、绝缘油、润滑油、塑料用的阻燃剂等的所有用途	立即执行

(6) 物质名称：短链型氯代烷烃(SCCP) 对象为炭链长为10-13的短链型氯代烷烃		禁止供货时期
1级	· 用于包括附件在内的产品外框(机壳)、印刷线路板的用途 · 上述以外的所有用途	立即执行

(7) 物质名称：其他有机氯化物		禁止供货时期
3级	· 用于塑料的阻燃剂和增塑剂、以及印刷线路板等的阻燃剂用途时	

(8) 物质名称：多溴联苯(PBB)		禁止供货时期
1级	· 用于塑料的阻燃剂等的用途	立即执行

允许浓度:1000ppm以下

(9) 物质名称：包含十溴联苯醚(DecaBDE)的多溴联苯醚(PBDE)		禁止供货时期
1级	· 用于塑料的阻燃剂等的用途	立即执行
	· 使用2002年12月以前启用的模具所制造的零部件(限定为：出口欧洲以外国家的电视、显示器的框体) · 2003年1月以后启用的模具零部件中禁止使用本项物质。	

允许浓度:1000ppm以下

(10) 物质名称：其他有机溴化合物		禁止供货时期
レベル3	· 用于塑料的阻燃剂和印刷线路板等的阻燃剂之用途	

(11) 物质名称：三丁基锡化合物(TBT)、三苯基锡化合物(TPT)		禁止供货时期
1级	· 涂料、油墨、防腐剂、杀霉剂等的用途	立即执行

(12) 物质名称：石棉		禁止供货时期
1级	· 用于绝缘材、填料等的用途	立即执行

(13) 物质名称：特定偶氮化合物		禁止供货时期
1级	· 按照德国日用品规则的考试法分解偶氮化合物, 有可能发生下表的胺 · 与人体持续接触的产品, 其接触人体部位(入耳式耳机、头戴式耳机、皮带、绳索等)所使用的颜料 ストラップなど)の顔料に適用する。	立即执行
3级	· 上述同样分解, 发生了胺中、不与人体持续接触的产品或零部件(遥控器、脚垫、鼠标等)	

特定胺化合物-览表

No.	物质名称	CAS. No.
1	4-氨基联苯	92-67-1
2	联苯胺	92-87-5
3	4-氯邻甲苯胺	95-69-2
4	2-萘胺	91-59-8
5	邻氨基偶氮甲苯	97-56-3
6	2-氨基-4-硝基甲苯	99-55-8
7	4-氯苯胺	106-47-8
8	2,4-二氨基苯甲烷	615-05-4
9	4,4'-二氨基二苯甲烷	101-77-9
10	3,3'-二氯联苯胺	91-94-1
11	3,3'-二甲氧基联苯胺	119-90-4
12	3,3'-二甲基联苯胺	119-93-7
13	4,4'-二甲基-二氨基二苯甲烷	101-14-4
14	5-甲基邻茴香甲胺	120-71-8
15	3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷	838-88-0
16	4,4'-二氨基二苯硫醚	139-65-1
17	4,4'-二氨基联苯醚	101-80-4
18	邻甲苯胺	95-53-4
19	2,4-二氨基甲苯	95-80-7
20	2,4,5-三甲基苯胺	137-17-7
21	邻甲氧基苯胺	90-04-0
22	4-氨基偶氮苯	60-09-3

(14) 物质名称：甲醛		禁止供货时期
1级	<ul style="list-style-type: none"> 出口欧洲的产品中使用的纤维板(Fiberboard)、particleboard 以及使用胶合板的木制品(扬声器、机架等) 	立即执行
	<ul style="list-style-type: none"> 非出口欧洲de产品中使用de纤维板(Fiberboard)、particleboard 以及使用胶合板de木制品(扬声器、机架等) 	

(15) 物质名称：聚氯乙烯(PVC)以及PVC混合物		禁止供货时期
1级	<ul style="list-style-type: none"> 捆绑 包装材采用的片材(气垫子、泡罩包装、垫子保护袋等) 热收缩软管 绝缘板、装饰板、标签、片材、层压板 扁形软电线 	立即执行
3级	<ul style="list-style-type: none"> 机器内外部使用的绝缘板、绝缘软管、绝缘盖 连接电缆 配线用塑料电线 束线、加工线材(同轴电缆、扁平线、双重屏蔽电线、屏蔽线等) 作为电容器、电源开关、保险丝用途的绝缘该 	
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> 树脂用粘料(涂料、粘结剂、油墨等) 高高压塑料电线 绝缘带 AWG36以上的极细电线 1级,3级以外的对象中使用氯乙烯共聚作用以及聚氯乙烯树脂和混合其他的聚合物的零部件 	

(16) 物质名称：酸化铍		禁止供货时期
1级	·3级以外的所有用途	立刻执行
3级	·无替代物之特殊用途的产品	

(17) 物质名称:铍青铜		禁止供货时期
3级	·所有用途	

(18) 物质名称:特定邻苯二甲酸盐(DEHP、DBP、BBP、DINP、DIDP、DNOP、DNHP)注		禁止供货时期
3级	聚氯乙烯树脂含有增塑剂用途	

注

简称	名称	CAS No
DEHP	邻苯二甲酸(2-乙基己基酯)	117-81-7
DBP	邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2
BBP	邻苯二甲酸丁苄酯	85-68-7
DINP	邻苯二甲酸邻苯二甲酸二异壬酯	28553-12-0、68515-48-0
DIDP	邻苯二甲酸二异葵酯	26761-40-0、68515-49-1
DNOP	邻苯二甲酸二正辛酯	117-84-0
DNHP	邻苯二甲酸二己酯	84-75-3

(19) 物质名称:氢氟碳化合物(HFC)、全氟化碳(PFC)		禁止供货时期
1级	·用于制冷剂·隔热材料等产品的所有用途	立刻执行

(20) 物质名称:特定苯并三氮唑		禁止供货时期
1级	·用于装饰性层压板、印刷纸、成型塑料产品紫外线防护剂/吸收剂	立刻执行

(21) 物质名称:全氟辛烷磺酸(含有盐) PFOS		禁止供货时期
1级	·零部件采用的材料中的PFOS浓度大于或等于0.1wt%时 ·每个涂布材料中的PFOS含量大于或等于1 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ 时 例)电镀、涂料、颜料、染料、拒水剂/拒油剂/防污剂等涂布的材料(纤维、薄莫、纸等)、 氟聚合物树脂涂层、粘结剂、密封胶等	立刻执行
适用对象外	·用于薄膜、纸和印刷版材中的照片用涂布剂 ·光刻工艺采用的光刻胶或防止反射用的涂布剂	

(22) 物质名称:臭氧层破坏物质(ODS) 注1		禁止供货时期
1级	·使用ODS实施清洗加工·发泡加工が等的零部件和材料	立刻执行

注:HCFC等(AK-225s)的破坏臭氧层物质按照客户要求

注1:CFC-11、CFC-12、CFC-13、CFC-111、CFC-112、CFC-113、CFC-114、CFC-115、CFC-211
CFC-212、CFC-213、CFC-214、CFC-215、CFC-216、CFC-217、halon1211、halon1301、
halon2402、1,1,1三氯乙烷、四氯化碳素

(23) 物质名称:二氧化钴		禁止供货时期
1级	·用于干燥剂(硅胶等)中的湿度指示剂	立刻执行
2级	·浸渍到纸等的湿度指示剂	2011/4/1开始

(24) 物质名称:卤物质(注1)	
对象物质(注2)	允许浓度(注2)
溴以及溴化合物	900ppm以下 含有溴、氯双元素时
氯以及氯化物	900ppm以下 1,500ppm以下
三氧化铋	1,000ppm以下
红磷	1,000ppm以下
邻苯二甲酸盐	1,000ppm以下

注1:对象零部件清楚地记载在“无卤”图纸

注2:对象物质或者容许密度与上述标准不一样的时候,图纸中清楚地记载对象物质名以及容许密度。

(25) 物质名称:REACH规则对象物质 注1	
管理物质	·发性/变异原性/生殖毒性/难分解性/残留性/高生物累积性物质。 对象物质名的详细参照JAMP主页 注2 http://www.iamp-info.com/ 管理表 → JAMP管理对象物质(EXCEL) → EU05 REACH SVHC

注1:有关化学物质的登录,评价,认可以及限制的规则 (2008年6月1日执行)

注2:2008年10月28日、15物质被作为高担心物质公布。今后结果是:对象物质逐渐地增加

4. 有关包装材料的追加事项

物质名称：重金属（水银、镉、六价铬、铅）		禁止供货时期
1级	<ul style="list-style-type: none"> 用于产品包装箱、零部件运输用的包装（提手、木箱、铝箔及缠绕膜、装运管、袋、缓冲材料、U型钉、片材、保鲜膜、瓦楞纸、涂料、油墨、胶带、打包带、标签、靠垫等） 	立刻执行
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> 零部件交货厂商使用的物流箱除外。 	
允许浓度 <ul style="list-style-type: none"> 水银、镉、六价铬、铅的重金属允许浓度，依照组成包装时的各零部件材料·油墨·涂料的类别规定为重金属的合计应小时100ppm。但是，塑料（包含橡胶涂料、油墨各相应部位中的含镉或铅的允许浓度，应符合镉和镉化合物及铅和铅化合物的规定。 （主要的塑料部位：提手、塑料袋、靠垫、保鲜膜、铝箔及缠绕膜、带盘、胶带、装运管、打包带等） 		

- (1) 对于六价铬的分析，首先分析总铬的量，确认4种元素合计小于 100 ppm。
此时，可以与镉和铅同时进行预处理。
- (2) 如果4种元素合计大于或等于100ppm时，必须确认镉、铅、汞三种元素的合计含量小于100ppm。
当镉、铅、汞的合计含量小于100ppm时，在进一步实施六价铬的检测判定。最后应确认没有检测到六价铬。

测定基准

(1) 预处理

- ① 在此规定镉、铅、总铬的预处理方法，应依照塑料中的镉(P7)的规定处理。
- ② 汞的预处理方法主要有下列3种：
 - 1) 在密闭容器内进行的加压酸分解法（包括微波分解法）（例如EPA 3052:1996）
 - 2) 加热气化—冷原子吸光法
 - 3) 将硫酸、硝酸放入附带回流冷凝器的分解烧瓶（基纳达尔法）中进行的施式分解法。产生沉淀时，必须采取某种方法完全溶解该沉淀。

(2) 测定法

- ① 在此规定镉、铅、总铬的预处理方法，应依照塑料中的镉(P7)的规定处理。
- ② 汞的测定方法也是依照塑料中的（P7）的规定处理。但是，预估包装零部件和材料中可能混入低浓度的汞时如下分析方法较为适合：还原气化原子吸光法、附带氢气发生器的ICP-AES和ICP-MS。

六价铬的检测判定

（这是为了确认包装零部件和材料中的镉、铅、水银、总铬4元素の合計が100ppm以上になった場合の、確認方法）

検出方法

- 1) 前处理：溶出法（温水抽出法）
- 2) 测定法：紫外—可視吸光光度法

如果本测定标准是组合了预处理和测定法，其结果可以保证定量下限值为：汞小于5ppm、镉小于5ppm、总铬小于5ppm、铅小于30ppm时，则规定该组合所得到的测定结果合格。此外，镉、水银、总铬量可以同时进行分折，但是AAS方法除外。

《咨询》

日本电产科宝株式会社
 环境管理室 笹木 达男
 TEL: 03-3965-1255
 FAX: 03-3965-5708
 E-Mail: kankyou@nidec-copal.co.jp

填写例

环境管理物质非含有证明书

管理No.: 2009-0010

发货检查时,把这个环境管理号作为证明填入发货检查表

日本电产科宝集团

公司名称: _____
 负责人名称: _____
 联系方式: _____

公司印章

- 提供给贵公司的部件、成套部件及辅助部件上使用的材料以及制造工艺中贵公司指定的环境管理物质的级别1及图纸上指定的有害物质的, 兹证明不含有此类有害物质。
- 向贵公司供货时, 在检查成绩书内设置「非含有证明」栏并填写上述的管理编号。

图纸号	名称	材质/表面处理 (构成部材)	ICP数据		MSDS或者成分表 管理NO	重量
			管理No	分析日		
A4-42914	主镜轴	SUM24L	I-1234	2009/10/1	M-1234	0.04g
		氮化处理	I-4567	2009/10/1	M-4567	0.02mg
		涂装(SGX-5)	I-7890	2009/10/1	M-7890	
		材料的 ICP数据			材料的MSDS	
		氮化处理过的材料的 ICP数据			氮化处理剂的MSDS	
			涂装皮膜的 ICP数据		涂料的MSDS	
这种零部件由材料、氮化处理以及涂装的三个零部件构成。 ICP数据需要各自的均质物质, 不过除了氮化处理皮膜, 因为不能与素材分离, 所以这ICP数据成为氮化处理的材料。						镀膜前的零部件 1个重量
A4-42370	YorkA	SUYP-1	I-2345	2009/10/1	M-2345	0.56g
		无电解镍镀金	I-6789	2009/10/1	M-6789	5.3mg
		镀膜皮膜的 ICP数据			镀膜皮膜的重量。 (镀膜处理后-处理前的重量)	
			材料的 ICP数据			

确认事项

ICP数据请参照别纸。

MSDS(成分表)数据请参照附件。

只就快削黄铜棒(C3604、C3602等)要求提交「材质证明书」。

ICP数据的有效期限为1年, 在期限到来之前进行确认更新。

有效期限 2010年 9月