

日立グループ調達パートナーの皆様へ

日立グループ サステナブル調達ガイドライン
グリーン調達ガイドライン

2023年7月 Ver. 13.0

株式会社日立製作所

サステナビリティ推進本部

バリュー・インテグレーション統括本部

本ガイドラインは、「日立グループ サステナブル調達ガイドライン」に付随し、具体的なグリーン調達の実施要領を示すものです。

目次

A. グリーン調達の調査協力へのお願い	2
1) 調査の要領	2
2) 調査の内容	2
B. 納入品に含有される化学物質の管理について	6
1) 日立グループ自主管理化学物質	6
2) 納入品の含有化学物質に関する不含有保証について	6
3) 化学物質含有情報の管理の考え方	6
4) 材料・製法及び化学物質の含有情報等に変更が生じた場合	7
改訂来歴	8
添付資料	9
別表 1 (レベル 1 禁止物質群リスト)	9
別表 2 (レベル 2 管理物質群リスト)	11
添付 1 (含有化学物質の調査)	13
添付 2 (測定方法について)	16

A. グリーン調達の実施状況の調査協力へのお願い

日立グループは、調達パートナーの皆様のご支援を頂戴し、環境に配慮した製品を社会にお届けする取り組みを強化してまいります。サプライチェーン上流の調達パートナーの皆様の実施状況について、調査にご協力くださいますようお願いいたします。

1) 調査の要領

(1) 調査のカテゴリー

調査は下記三点のカテゴリーに分けて行います。

- (i) 調達パートナーの環境保全活動の実施状況
- (ii) 納入品の環境負荷低減の実施状況
- (iii) 納入品の含有化学物質に関する情報

(2) 調査回答方法

日立グループでは、原則としてインターネットを活用したグリーン調達システム（A Gree'Net）により、情報提供をお願いしていますのでご協力をお願いいたします。A Gree'Net を利用するには、事前のユーザー登録が必要です。詳細は納入先調達部門またはサステナビリティ推進本部 環境システムセンタへお問い合わせください。また、入力操作の詳細は、A Gree'Net にログイン後、システム内より取扱説明書をご参照ください。

なお、納入先調達部門より、本調査への回答方法（システム等）に指定のある場合は、そちらに従いご対応ください。

グリーン調達システム（A Gree'Net）ログインURL

<https://portal.chemicalmanagement.ext.hitachi.co.jp/portal/static/html/index.htm>

サステナビリティ推進本部 環境システムセンタ連絡先：encsr.support.rp@hitachi.com

(3) 調査頻度

(i) 調達パートナーの環境保全活動状況と (ii) 日立へ納入される製品の環境負荷低減状況については、定期的（1回/年）に見直しを行い、グリーン調達システム（A Gree'Net）に入力更新をお願いいたします。(iii) 製品に含有する化学物質の情報については、必要に応じて調査依頼しますので、グリーン調達システム（A Gree'Net）に入力回答をお願いいたします。

2) 調査の内容

(1) 調達パートナーの環境保全活動の実施状況

調達パートナー各位毎（事業所単位になることがあります）に以下の調査を実施いたします。

(a) 環境認証に関する項目

■ ISO14001 または日立の認める外部認証取得など

① ISO14001 認証を取得済

② その他 EMS 認証取得済

③ ISO14001 などの外部認証取得推進中又は取得計画が確定している

(b) 「グリーン調達」への取り組みに関する項目

■ グリーン調達の実施計画状況

- ① グリーン調達を実施している
- ② グリーン調達の計画がある

(c) 環境保全活動に関する項目(20 項目)

■ 企業理念・方針

- ① 環境保全に関する企業理念がある
- ② 環境方針を定め、地球温暖化の防止・資源の循環的な利用・生態系の保全に関する継続的な向上を誓約している
- ③ 環境方針で法規制の遵守を誓約している
- ④ 環境方針を全ての従業員に徹底させ、第三者が方針を入手できる

■ 計画・組織

- ⑤ 環境保全に対する目的、目標がある
- ⑥ 目的、目標を達成するための組織・責任者が明確になっている
- ⑦ 目的、目標を達成するための実行計画がある

■ 環境評価・システム

製造工程において以下の項目を管理・評価し改善に努力している

- ⑧ 水質汚濁の削減
- ⑨ 大気汚染の削減
- ⑩ 騒音・振動の低減
- ⑪ 廃棄物処理の適正処理及び排出量の削減
- ⑫ エネルギー使用量の削減（電気、ガス、燃料など）
- ⑬ 原材料の調達を含めた生態系への負荷軽減
- ⑭ 有害性のある化学物質の使用及び排出の削減
- ⑮ 製品アセスメントの仕組みがある
- ⑯ 緊急時に対する仕組みがある
- ⑰ 環境内部監査の仕組みがある

■ 教育訓練、情報提供

- ⑱ 環境関連の教育を実施している
- ⑲ 著しい環境影響を及ぼす可能性のある作業に従事する者に教育訓練を実施し、作業リストを作成している。
- ⑳ 環境保全に関する情報を提供している

(d) 製造過程に関する情報

■ 製造過程でのオゾン層破壊物質使用の有無

- ① 製品製造工程にて使用している
- ② 製品製造工程にて使用していない
- ③ 調査中

(2) 納入品の環境負荷低減の状況

(a) 納入品の環境負荷低減に関する項目 (12 項目)

日立グループへの納入品について以下の項目に従ってお取り組みいただきますようお願いいたします。調達パートナーの皆様が調達される原材料や部品においても、同様のご配慮をお願いいたします。

■省資源

- ①製品の減量化、小型化に配慮している
- ②再生部品または再生資源を利用している (再生材含有率)
- ③長寿命化に配慮している
- ④水利用の適正化に努めている

■省エネ

- ⑤待機時、使用時の省エネルギー化に配慮している (エネルギー低減率)

■リサイクル

- ⑥製品を回収、リサイクルしている (リサイクル率)
- ⑦材料の統一、標準化をしている
- ⑧分解、分別の容易性に配慮している

■梱包材

- ⑨梱包材を削減し、回収、リユース、リサイクルに配慮している

■情報提供

- ⑩製品に関する環境情報を提供している

■生態系の保全

- ⑪生態系への負荷軽減に努めている
- ⑫化学物質の使用の適正化に努めている

(3) 納入品の含有化学物質に関する情報

(a) A Gree'Net に入力する含有化学物質に関する情報
添付 1 及び 2 にしたがひ、下記情報を入力してください。

- (i) 製品基本情報
- (ii) 製品構成情報
- (iii) 含有化学物質群有無情報
- (iv) 不含有保証書の提出有無情報

(b) 含有化学物質の調査フォーマット

製品含有化学物質を管理するフォーマットについて、A Gree'Net では、調達パートナーの皆様の使い勝手を第一に考え、産業界に広く採用されているフォーマットへ柔軟に対応を図っています。A Gree'Net では、現在下記フォーマットで入力が可能です。

- chemSHERPA-CI
- chemSHERPA-AI
- JAMP AIS ※1 (2018/7～)

JAMP : アーティクルマネジメント推進協議会 : <https://chemsherpa.net/>

AIS : JAMP が提供する化学物質情報伝達フォーマット。成形品に含有する化学物質を扱う。

chemSHERPA : JAMP が提供する化学物質情報伝達フォーマット。chemSHERPA-CI は化学品に含有する化学物質、chemSHERPA-AI は成形品に含有する化学物質を扱う。

JAMA : 一般社団法人 日本自動車工業会 : <https://www.jama.or.jp/>

※1 : 最新の法令情報が反映されていない可能性があります。

B. 納入品に含有される化学物質の管理について

1) 日立グループ自主管理化学物質

日立グループでは、「日立グループ自主管理化学物質」の考え方に従い、下記の通り「禁止物質群」と「管理物質群」の二つのカテゴリーに分けて、納入品に含有される化学物質の情報を把握します。

■「日立グループ自主管理化学物質」の考え方

区分	管理対象物質	主な法規制
レベル1 禁止物質群	納入品に含有していることを禁止する化学物質。国内外の法規制で、製品（包装材を含む）への使用が原則的に禁止されている物質で、日立グループへの納入品に使用される可能性がある化学物質。 詳細は、別表1及び付表1による。	別表1及び 付表1を参照
レベル2 管理物質群	国内外の法規制他で、使用実態を把握し、適切な管理を要求されている物質及びリサイクルや適正処理を配慮すべき管理物質。なお、用途によって納入品への含有を制限する場合がある物質群も含む。 詳細は、別表2及び付表2による。	別表2及び 付表2を参照

ただし、業界動向等の事情から、日立グループの事業部門により管理内容（物質群、管理レベル、閾値等）が異なる場合がありますので、納入先のお願事項にご留意ください。

また、納入品に最終的に含有せずとも、納品までの製造、貯蔵、輸送等の段階で使用される化学物質について、供給保全の趣旨から調査をお願いする場合があります。併せてご協力をお願いします。

2) 納入品の含有化学物質に関する不含有保証について

日立グループでは、資材取引において締結する基本契約書の中で、調達パートナーの皆様对环境に対するご配慮をお願いしております。製品含有化学物質につきましては、必要に応じ、品質管理の視点から化学物質の不含有を保証して頂きます。

取引において、製品への化学物質の不含有が購入仕様条件として提示された際は、「納入調達品の含有化学物質に関する不含有保証書」（不含有保証書）等の文書を、日立グループへの納入仕様条件としてご提示をお願いします。

尚、「不含有」とは、「意図的な添加」または「不純物等の非意図的混入」にかかわらず、当該化学物質の含有が無い、または、所定の閾値以下であることが、合理的な手続きにより明らかになっている場合を指します。

3) 化学物質含有情報の管理の考え方（禁止と管理）

化学物質の含有情報を収集する際は、経済性、工業技術的見地から合理的な範囲で、調達パートナーの皆様の最善の手段を採用してください。

レベル1の禁止物質群については、国内外の法規制等により使用が原則的に禁止されておりますので、「不含有」を順法の視点から保証していただく必要があります。

レベル2の管理物質群については、製品への当該化学物質の含有の有無に関わらず、含有情報の適切な管理が必要です。また、「該当化学物質の含有を示す情報が調査時点で無い」ことも伝達すべき情報となりますのでご留意ください。

4) 材料・製法及び化学物質の含有情報に変更が生じた場合

納入品に関して、使用材料、製法、製造場所、主要な生産設備、製造上の責任者等について変更が発生した際には、変更内容と影響範囲についてその都度速やかにご連絡ください。また、化学物質の含有情報に関しても、新たな含有が判明した場合や、既に報告された内容に変更が生じた場合も同様にご対応を宜しく申し上げます。

改訂来歴

No.	改訂年月	改訂履歴
Ver. 6.3	2012年5月	2.2(1)(ii) 環境保全活動に関する項目を変更(19項目→20項目)
		2.2(2)(a) 納入品の環境負荷低減項目を変更(10項目→11項目)
		4.2(1)(c)環境保全活動に関する項目(19項目→20項目)
		同「⑬原材料の調達を含めた生態系への負荷軽減」を挿入
		同「⑭有害性のある化学物質の使用及び排出の削減」(⑬→⑭)
		4.2(2)(a)「納入品の環境負荷低減に関する項目」(10項目→11項目)
		同「■化学物質→■生態系の保全」へ変更
		同「⑩生態系への負荷軽減に努めている」表現を新規に挿入
		同「⑪化学物質の使用の適正化に努めている」(⑩→⑪)
Ver. 7.0	2013年4月	別表1及び別表2の各管理物質群の見直し 上記変更に伴う関連本文の修正
Ver. 7.1	2015年6月	一部リンク先の変更、担当部署表記の修正
Ver. 8.0	2015年5月	別表1及び別表2の各管理物質群の見直し
Ver. 8.1	2016年2月	4.1にグリーン調達システム(A Gree'Net) ログイン画面を追記
Ver. 8.2	2016年4月	RoHS指令対応の分析ガイドラインの改訂(Ver2.0→3.0)
Ver. 8.3	2016年9月	別表1のポリ塩化ナフタレンの塩素数の見直し(3→2)
Ver. 8.4	2016年10月	日立の環境ビジョンの改訂、4.2(2)(a) 納入品の環境負荷低減に関する項目4)追加(11項目→12項目)
Ver. 8.5	2017年9月	別表1の参照法令見直し
Ver. 8.6	2018年3月	chemSHERPA 関連情報追記
Ver. 9.0	2019年1月	別表1及び別表2の各管理物質群の見直し
Ver. 9.1	2020年1月	1. 行動規範改正の反映
		2. 環境ビジョンの図柄変更
		4.1(2) グリーン調達システム(A Gree'Net) ログインURLの変更
		4.2(3)(b) JAMPのリンク先URLの変更
Ver. 10.0	2020年1月	別表1及び別表2の各管理物質群の見直し
Ver. 10.1	2020年4月	1. 環境保全行動指針廃止の反映
Ver. 11.0	2021年4月	別表1の禁止物質群および参照法令見直し 別表2の管理物質群の見直し
Ver. 11.1	2021年7月	「日立グループ サステナブル調達ガイドライン」の発行に伴い、具体的なグリーン調達の実施要領を示すものとして構成見直し
Ver. 11.2	2021年9月	A. 1) (2) 調査回答方法の見直し
Ver. 11.3	2022年3月	別表2の管理物質群の見直し
Ver. 12.0	2022年9月	別表1及び別表2の各管理物質群の見直し
Ver. 12.1	2023年3月	調査フォーマットの見直し、別表2への注記(Lv1移行予定物質)追加
Ver. 13.0	2023年7月	別表1の禁止物質群および参照法令見直し 別表2の管理物質群の見直し

添付資料

別表 1 (レベル 1 禁止物質群リスト)

* 別表 1 はレベル 1 (禁止物質) の各物質 (群) と、その代表的な管理値及び参照法令を示す。

その他の規制対象となる用途・管理値・参照法令の詳細は付表 1 (付表一覧の掲載 HP は P12 下側を参照) をご参照ください。

* 別表 1 の各物質 (群) のうち、法令等の適用除外項目に該当する場合は除外します。但し、その理由 (RoHS 指令 (EU) を適用する場合は付表 3-1 及び付表 3-2 (付表一覧の掲載 HP は P12 下側を参照) を参照) をご報告ください。

No.	化学物質 (群) 名	日立グループの管理値	主な参照法令
1	カドミウム及びその化合物 ^{※1}	100ppm 以下 100ppm 以下 (包装材) ^{※5}	「RoHS 指令(EU)」 「包装・包装廃棄物指令(EU)」
2	六価クロム化合物 ^{※1}	1000ppm 以下 100ppm 以下 (包装材) ^{※5}	「RoHS 指令(EU)」 「包装・包装廃棄物指令(EU)」
3	鉛及びその化合物 ^{※1}	1000ppm 以下 100ppm 以下 (包装材) ^{※5}	「RoHS 指令(EU)」 「包装・包装廃棄物指令(EU)」
4	水銀及びその化合物 ^{※1}	1000ppm 以下 100ppm 以下 (包装材) ^{※5}	「RoHS 指令(EU)」 「包装・包装廃棄物指令(EU)」
5	ポリ臭化ビフェニール類(PBB 類)	1000ppm 以下	「RoHS 指令(EU)」
6	ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)	1000ppm 以下 使用禁止 (DecaBDE) ^{※6}	「RoHS 指令(EU)」 「TSCA PBT 規則」
7	三置換有機スズ化合物 ^{※2} トリブチルスズ化合物(TBT) トリフェニルスズ化合物(TPT) ビス(トリブチルスズ) = オキシド (TBTO) など	意図的な使用禁止 かつ スズとして 1000ppm 以下	「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」(第 1 種特定) 「REACH 規則 (EU)」
8	ポリ塩化ビフェニル(PCB 類)	意図的な使用禁止	「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」(第 1 種特定) 「POPs」
9	ポリ塩化ターフェニル ^{※2} (PCT 類)	意図的な使用禁止	「REACH 規則 (EU)」
10	ポリ塩化ナフタレン (塩素数が 1 以上)	意図的な使用禁止	「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」(第 1 種特定) 「POPs」
11	短鎖型塩化パラフィン ^{※2 ※3}	意図的な使用禁止	「POPs」 「REACH 規則 (EU)」
12	アスベスト類 ^{※2}	意図的な使用禁止 かつ 1000ppm 以下	「REACH 規則 (EU)」
13	オゾン層破壊物質 (Class I) ^{※4} * 該当物質は付表 4 を参照	意図的な使用禁止	「モントリオール議定書」

No.	化学物質（群）名	日立グループの管理値	主な参照法令
14	PFOS/PFOA 類縁化合物 * 該当物質は付表 5 を参照	意図的な使用禁止	「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（第 1 種特定） 「POPs」
15	2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール (UV-320)	意図的な使用禁止	「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（第 1 種特定） 「REACH 規則 (EU)」
16	ヘキサクロロベンゼン	意図的な使用禁止 かつ 10ppm 以下	「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（第 1 種特定） 「REACH 規則 (EU)」 「CLP 規則」 「POPs」
17	フマル酸ジメチル (DMF) ※2	0.1ppm 以下	「REACH 規則 (EU)」
18	ヘキサブロモシクロドデカン (HBCD 又は HBCDD) * 該当物質は付表 9 を参照	意図的な使用禁止	「POPs」 「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（第 1 種特定）
19	フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) (DEHP)	1000ppm 以下	「RoHS指令(EU)」 「REACH 規則(EU)」
20	フタル酸ブチルベンジル (BBP)	1000ppm 以下	
21	フタル酸ジブチル (DBP)	1000ppm 以下	
22	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	1000ppm 以下	
23	ペルフルオロオクタン酸(PFOA)とその塩及びPFOA関連物質 * 該当物質は付表 10 を参照	意図的な使用禁止 かつ PFOA 及びその塩は 0.025ppm以下 PFOA 関連物質は 合計 1ppm 以下	「POPs」 「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（第 1 種特定）
24	炭素数9から14までのペルフルオロカルボン酸 (C9-C14 PFCAs)、その塩及びC9-C14 PFCA関連物質	意図的な使用禁止 かつ C9-C14 PFCAs及びその塩は 0.025ppm未満 C9-C14 PFCA関連物質は 合計0.26ppm未満	「REACH規則(EU)」
25	ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS) とその塩及びPFHxS関連物質	意図的な使用禁止	「POPs」
26	デクロンプラス	意図的な使用禁止	「POPs」
27	2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール (UV-328)	意図的な使用禁止	「POPs」

別表 2 (レベル 2 管理物質群リスト)

- * 別表 2 はレベル 2 (管理物質) の各物質 (群) について示す。参照法令については付表 2 (付表一覧の掲載 HP は P12 下側を参照) をご参照ください。
- * REACH/制限物質の該当物質及び詳細は付表 6 を、REACH/認可対象物質及び SVHC の該当物質詳細は付表 7 をご参照ください (付表一覧の掲載 HP は P12 下側を参照) 。
- * サプライチェーンでの情報開示等の義務に活用するため、下記化学物質の含有情報をご報告ください。

No.	化学物質 (群) 名
1	アンチモン及びその化合物 ^{※7}
2	ヒ素及びその化合物 ^{※7}
3	ベリリウム及びその化合物 ^{※7}
4	ニッケル及びその化合物 ^{※7}
5	セレン及びその化合物 ^{※7}
6	非特定臭素系難燃剤 ^{※8}
7	ポリ塩化ビニル(PVC)類及びその混合物、その共重合体
8	別表 1 No.19~22 以外のフタル酸エステル類
9	オゾン層破壊物質 (Class II : HCFC) ^{※9} * 該当物質は付表 4 を参照
10	放射性物質
11	二置換有機スズ化合物 (DBT、DOT など)
12	コバルト及びその化合物 ^{※7}
13	特定アミンを形成するアゾ染料・顔料 * 該当物質は付表 8 を参照
14	ホルムアルデヒド
15	ベンゼン
16	フッ素系温室効果ガス
17	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール (2,4,6-TTBP)
18	リン酸イソプロピルフェニル (PIP(3:1))
19	ペンタクロロチオフェノール (PCTP)
20	ヘキサクロロブタジエン (HCBP)
21	ペル/ポリフルオロアルキル化合物 (PFAS)
22	デカブロモジフェニルエタン (DBDPE)
23	REACH/制限物質に該当する多環芳香族炭化水素 (PAHs) * 該当物質は付表 6 を参照
24	REACH/制限物質 * 該当物質及び詳細は付表 6 を参照
25	REACH/認可対象物質 * 該当物質は付表 7 を参照
26	REACH/SVHC * 該当物質は付表 7 を参照
27	JAMP 管理対象物質 ^{※10} (含む chemSHERPA ^{※11})

別表 1 及び別表 2 に関する備考：

- ※1：金属には、その合金を含む。
- ※2：用途、取り扱いが全面規制に相当すると判断した REACH/制限物質。
- ※3：炭素鎖長/10～13 の短鎖型塩素化パラフィンを対象とする。
- ※4：モントリオール議定書の Class I 物質（HCFC を除くオゾン層破壊物質）。
- ※5：包装材は、4 物質合計で 100ppm 以下。
- ※6：TSCA PBT 規則が適用される米国向けの成形品に限る。
- ※7：金属には、その合金を含む。
- ※8：別表 1（禁止）に記載の PBB 類、PBDE 類以外のもの。
- ※9：モントリオール議定書の Class II 物質。
- ※10：アーティクルマネージメント推進協議会（JAMP）が規定する管理対象物質。

以下の法規及び業界基準に該当する物質を含む。

- 1.化審法（第一種特定化学物質）
- 2.安衛法（製造禁止物質）
- 3.毒劇物法（特定毒物）
- 4.RoHS 指令
- 5.ELV 指令
- 6.CLP（Annex VI の Table 3.1/CMR-Cat 1a、1 b 並びに Table 3.2/CMR-Cat 1、2）
- 7.REACH 規則 Annex XVII（制限物質）
- 8.REACH 規則 認可対象候補物質（SVHC）
- 9.POPs 規則 Annex I
- 10.ESIS PBT（PBT 判定基準該当部分）
- 11.GADSL
- 12.IEC62474

- ※11：chemSHERPA が規定する管理対象物質。

以下の法規及び業界基準に該当する物質を含む。

- 1.化審法（第一種特定化学物質）
- 2.TSCA（使用禁止又は制限の対象物質（第 6 条））
- 3.ELV 指令
- 4.RoHS 指令
- 5.POPs 規則 Annex I
- 6.REACH 規則 SVHC（認可対象候補物質）および Annex XIV（認可物質）
- 7.REACH 規則 Annex XVII（制限対象物質）
- 8.GADSL
- 9.IEC62474
- 10.医療機器規則(MDR) Annex I 10.4 化学物質

詳細は次の文書、リストの最新版を参照のこと。

「chemSHERPA 管理対象物質説明書」、「chemSHERPA 管理対象物質参照リスト」

参照先：<https://chemsherpa.net/>

付表一覧

付表 1：レベル 1（禁止）の各物質群に関する用途・管理値・参照法令の詳細表

付表 2：レベル 2（管理）の各物質群に関する参照法令の詳細表

付表 3-1：RoHS 指令/適用除外項目一覧（Annex3）

付表 3-2：RoHS 指令/適用除外項目一覧（Annex4）

付表 4：オゾン層破壊物質一覧表

付表 5：PFOS/PFOA 類縁化合物一覧表

付表 6：REACH/制限物質一覧表

付表 7：REACH/認可物質・SVHC 一覧表

付表 8：特定アミン一覧表

付表 9：ヘキサブロモシクロドデカン一覧表

付表 10：PFOA（ペルフルオロオクタン酸）とその塩及び POFA 関連物質一覧表

（各付表一覧の掲載 HP：http://www.hitachi.co.jp/environment/library/pdf/green_annex.pdf）

添付 1 (含有化学物質の調査)

■原材料、部品、半完成品、完成品などの含有化学物質の調査について
 各分母分子については、下記「含有する化学物質質量の含有率を計算するための分母と分子の定義」に従ってください。
 含有率がしきい値以下の場合でも、「調査数値登録の考え方」に従ってください。

	調査の単位	調査数値の単位・区分	調査数値の登録の考え方	
			意図的添加がある場合	非意図的添加が予想される場合
レベル 1 禁止物質群	RoHS：均質材料単位 RoHS 以外： 納入製品単位または納入製品を任意の階層に分割した各階層単位	単位：含有部位ごとの a) 分母の質量および分子の質量、または b) 分母の質量および濃度 区分：最大値 (理論値または実測値)	数値の如何にかかわらず登録	含有する可能性がある場合にも登録
レベル 2 管理物質群		単位：含有部位ごとの a) 分母の質量および分子の質量、または b) 分母の質量および濃度または、 納入製品単位中に含有する 当該物質の質量、または任意の階層に分割した各階層単位の当該物質の質量 区分：平均値 (理論値または実測値) または最大値 (理論値または実測値)	数値の如何にかかわらず登録	存在が確認されその数値を把握できている場合にも登録

※ただし、上記以外の物質群に関しても、調査製品群によっては個別の管理をお願いすることがあります。

※禁止物質の中には、製品性能特性を得る為の添加剤として過去に様々な用途で使用されてきたものがあります。これらは、現在でも製品に混入する可能性があります。

自然界で原材料に通常含まれているもの、製造工程で副生し、または副資材として使用され残留するもの、製造ライン共用や在庫品の流用等で混入するもの等々、禁止物質の誤使用・混入・汚染の事例が度々報告されております。

調達パートナー各位におかれては法規制除外対象も含めて、扱う原材料や部品の特性や来歴を把握し、禁止物質がしきい値を超えて混入することのないよう適切な管理をお願いします。

■含有する化学物質質量の含有率を計算するための分母と分子の定義

(1) 分母の定義

RoHS で規制 : 均質材料

RoHS 以外で規制 : 調達品単位または調達品を任意の階層に分割した各階層単位

【均質材料とは】

- ・均質材料とは、機械的に分離できない状態の材料
- ・以下のものを均質物質または均質材料とする

材料の状態	判断基準
化合物、ポリマーアロイ、金属合金など	均質材料
塗装、印刷、めっき(クロメート処理)などの処理がされているもの	各々の単一層を均質材料とみなす (亜鉛めっきクロメート処理の場合は、亜鉛めっき層とクロメート処理層のそれぞれを均質材料とみなす。ただし、複層を分離してそれぞれの単層ごとの数値を求めることが困難な場合には、分離可能な最小単位を均質な単位とみなす(JISC0950))

(2) 分子の定義

化学物質とは「元素または化合物」を指す。

化学物質	分子の定義
金属及金属化合物	金属元素の質量
金属及金属化合物以外	その化学物質の質量

「REACH 想定物質については、金属元素を含む CAS 単位分子質量を記入する」

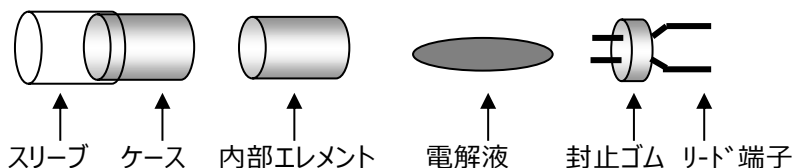
■ 製品構成情報の登録内容例(電気部品)

日立グループでは、製品、部品、組成(化学物質)を以下の表及び階層図のように定義します。

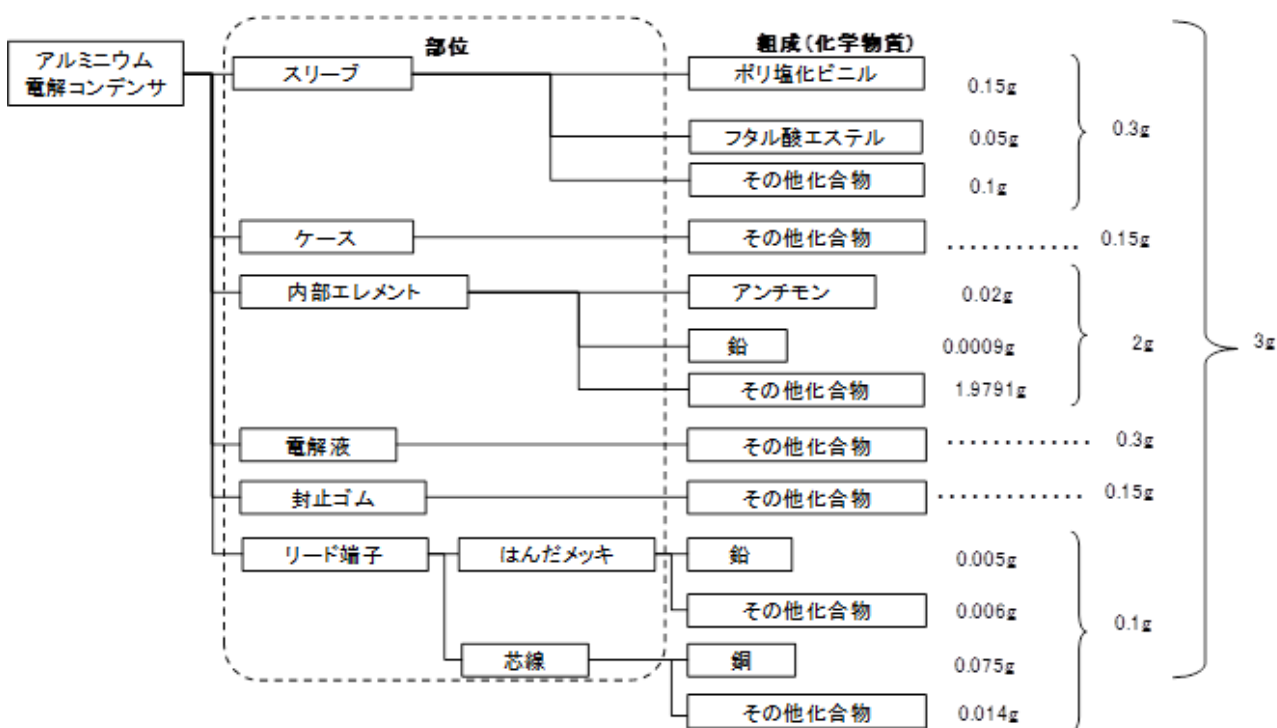
- ・禁止物質及び管理物質に該当しない非対象物質を「その他化学物質」とまとめることが可能です。
- ・化学物質とは「元素または化合物」を指します。
- ・部位とは物理的に分解できる最小の単位であり、均質物質から成り立ちます。

(ただし、詳細については A Gree'Net 取扱説明書を参照)

<例> アルミニウム電解コンデンサ(重量：3 g)



部位		質量/g	組成(化学物質)			
部位	化学物質名称		用途	CAS番号	含有量/g	
スリーブ (外装チューブ)		0.3	ポリ塩化ビニル		9002-86-2	0.15
			フタル酸エステル	可塑剤	117-81-7	0.05
			その他化合物		—	0.1
ケース		0.15	その他化合物		—	0.15
内部エレメント		2	アンチモン		7440-36-0	0.02
			鉛		7439-92-1	0.0009
			その他化合物		—	1.9791
電解液		0.3	その他化合物		—	0.3
封止ゴム		0.15	その他化合物		—	0.15
リード端子	はんだメッキ	0.011	鉛	はんだ	7439-92-1	0.005
			その他化合物		—	0.006
	芯線	0.089	銅(必要に応じて)		7440-50-8	0.075
			その他化合物		—	0.014



添付 2 (測定方法について)

■ 含有する化学物質質量の測定方法について

(1) 鉛、六価クロム、カドミウム、水銀、PBB、PBDE の測定方法

- ・日立グループの「RoHS 指令対応の分析ガイドライン」

(<http://www.hitachi.co.jp/environment/library/pdf/RoHS.pdf>)

に準拠した測定方法を用いるか、または同等以上の精度の測定方法により測定する。

(2) その他の化学物質の測定方法

- ・その他の化学物質の測定方法については、納入先事業所の品質保証部門の指示に従ってください。