

3 - 2 . 海外における環境ラベル基準の改定動向調査

過年度までの本調査業務において、事業者、事業者団体のニーズ調査や環境ラベル基準の国際整合状況の検証を実施した結果、日系事業者にとって複合機などの画像機器の GPP 基準や環境ラベル基準の改定動向の情報収集、または日本のエコマークと環境ラベル機関との相互認証のニーズが極めて高いことが判明している。

EU GPP「画像機器」基準の改定作業については、平成 30 年度の本業務の調査では 2018 年 9 月に公表された「予備報告書ドラフト 1(Preliminary report Draft 1)」及び「技術報告書ドラフト 1(Technical report Draft 1)」の概要を報告した。また平成 31 年度調査で、2019 年 6 月に公表された「技術報告書ドラフト 2(Technical report Draft 2)」の内容と日本のグリーン購入法やエコマーク基準、EU 域内で大きな影響力をもつドイツ・ブルーエンジェル(BA)基準との整合状況等を項目ごとに分析・整理し、考察を行った。令和 2 年度の調査では、2020 年 7 月に EU GPP の改定基準が公表されたことを受けて、従来の 2014 年版との相違点や日本のグリーン購入法やエコマーク基準等との関連を報告する。

次に、2020 年 9 月に制定されたタイ・グリーンラベルの新基準 TGL-124-20「Printers and Copiers」について、これまでの改定経緯とともに、日本のエコマーク基準との整合状況を報告する。

3 - 2 - 1 EU・GPP 基準の改定動向

1) EU GPP 基準「画像機器」に関連する動向について

EU GPP 基準「Imaging Equipment(画像機器)」は2014年3月に初めて公表されたもので、基準内容や日本・グリーン購入法の【判断の基準】との相違については、平成27年度の本業務で報告した通りである。この「画像機器」基準の各項目の検証方法としては、「記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。(Products holding a relevant Type Eco-label fulfilling the listed requirements will be deemed to comply.)」と記載されており、この条件に該当する EU 域内でのタイプ I 環境ラベルとしてはドイツ・ブルーエンジェル(BA)が最もメジャーな存在であるが、北欧5カ国・ノルディックスワンでも画像機器基準が存在する。

EU GPP 基準「画像機器」の改定作業は2018年から開始されたが、この間の動きとしては以下の通りである。

- **ドイツ・ブルーエンジェル(BA)**

画像機器では世界に先駆けて1990年にRAL-UZ62「Low-emission and Waste-reducing Copiers」を制定して以降、定期的に基準が改定され、各国のタイプ I 環境ラベルがこの基準を引用している状況にある。また、EU 域内では公共調達を含めて強い影響力がある。

EU GPP 基準「画像機器」基準が2014年に公表された際には、RAL-UZ171「Office Equipment with Printing Function (Printers, Copiers, Multifunction Devices)」であったが、2017年1月にRAL-UZ205(後にDE-UZ205と改称)「Office Equipment with Printing Function (Printers and Multifunction Devices)」が制定されている。2020年1月には有効期限が1年間延長され、2021年12月31日までとなった。また、2021年以降の基準の改定作業が実施されている。

- **EU エコラベル**

2013年12月に「画像機器(2013/806/EU)」が制定されたが、認定商品が誕生しなかったため、2017年12月に廃止されている。

- **EU エネルギースタープログラム(ENERGY STAR)**

EU と米国 EPA 間で2001年にエネルギースタープログラムの契約が締結され、2003年から欧州委員会(EC)の管理のもと EU 域内で実施されていたが、2018年2月20日付でその契約が失効した。

北米ではエネルギースタープログラム Version3.0 が2019年10月11日に発効(日本国内では2020年6月1日に発効)している。

2) EU GPP 基準「画像機器」の改定作業の進捗

EU GPP 基準「画像機器」の改定作業は、EC 直属の科学研究組織である共同研究センター(Joint Research Centre(JRC))¹が担当し、2018年10月16、17日にスペイン・セビ

¹ https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc_country_leaflet_jp_jp.pdf

リアで第1回アドホック・ワーキンググループ会議(1st AHWG)が開催され、「予備報告書ドラフト1(Preliminary report Draft 1)」及び「技術報告書ドラフト1(Technical report Draft 1)」に基づき議論が行われた。2019年6月に「技術報告書ドラフト2」が公開され、2019年6月から7月にAHWG(書面審議)が行われた²。ドラフトや協議の詳細は昨年度業務で報告したため、参考にされたい。

本年度の動きとしては、2020年7月27日に、ECからEC事務局の作業文書(staff working papers)：SWD(2020)148 finalとして、「EU green public procurement criteria for imaging equipment, consumables and print services(画像機器、消耗品、印刷サービスに関するEUのグリーン公共調達基準)」が公開された³。

3) 改定版「画像機器」GPP基準の概要について

(1) GPP基準の名称

2014年版では「画像機器に関するEUグリーン公共調達基準」であったが、2020年改定版では「画像機器、消耗品、印刷サービスに関するEUグリーン公共調達基準」と変更され、消耗品や印刷サービスも本基準書に含まれるようになった。

(2) 適用範囲

対象とする機器は、2020年版では下表3-2-1のように変更された。

表3-2-1. EU GPP「画像機器」基準の対象範囲

2014年版(概要)	2020年版(概要)
<p>オフィス・家庭用に販売される以下の機器 プリンタ、コピー機、複合機(MFD)</p> <p>対象外：ファックス機、デジタル印刷機、郵送機械、<u>スキャナ、次の技術仕様のいずれかを満たしている場合、通常はオフィスで使用されない大型製品：A4で66ipmを超える標準形式の白黒機、A4で51ipmを超える標準形式のカラー機、A2以上向けに設計された製品、プロッタとして販売されている製品</u></p>	<p>画像機器 オフィス・家庭用に販売される以下の機器 プリンタ、コピー機、複合機(MFD)、<u>スキャナ、プロ用画像機器</u></p> <p>対象外：デジタル印刷機、郵送機械、ファクシミリ(ファックス)機</p> <p>注) 機器の定義は、国際エネルギースタートプログラムに準拠</p>
	<p>消耗品 画像機器製品の機能に不可欠な交換可能な製品で、通常使用及び寿命の間に、エンドユーザーまたはサービスプロバイダーのいずれかが交換または補充するもの。 対象：インク/トナー容器及びインク/トナーカートリッジ - 新品(相手先ブランド供給(OEM)及び偽造品を含むOEM製造) - 再製造(OEM及び非OEMによる) - リフィル(OEM及び非OEMによる)</p>
	<p>印刷サービス 価格が印刷ページ数にリンクされているサービス契約を意味する。これらの契約には、画像機器製品及び/または消耗品の供給、メンテナンス、保守終了後、及び組織のドキュメント出力の最適化が含まれる場合がある。</p>

² <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau//product-groups/460/documents>

³ https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

2014年版のGPP基準では高速機や大判機等は対象外とされていたが、2020年版では、印刷速度による制限は無くなった。また、対象範囲は国際エネルギースタープログラム(ENERGY STAR)「画像機器」Version3を準用し、「プロ用画像機器」、「スキャナ」が追加された。

日本のグリーン購入法の基本方針では、EU GPP基準の「画像機器、消耗品、印刷サービス」を概ね網羅しているが、今回追加された消耗品のうち、インク容器及びトナー容器は対象になっていない。一方、エコマークではNo.155「画像機器」基準でEU GPP基準で示された画像機器(消耗品としてカートリッジ・容器を含む)を対象としており、No.132「トナーカートリッジ」及びNo.142「インクカートリッジ」基準で本GPP基準の消耗品に対応しているが、印刷サービスに関する基準は設定されていない。

(3) 基準の構成

EU GPP基準は、EU公共調達指令(指令2014/24/EU)に基づいて、技術点と価格点からなる総合評価点をもとに落札者が決定する日本でいう「総合評価落札方式⁴」と同様の考え方で設定されている。EU GPP基準は下表3-2-2.のとおり、基準の性格や難易度、配点によって主に4つの分類で構成されている。また、各分類は「Core基準」と、Core基準よりも難易度が高い「Comprehensive基準」に分けて設定されているが、「Core基準」と「Comprehensive基準」が同一基準の場合も多い。

表 3-2-2. EU GPP 基準の基準項目による分類

対象	基準項目による分類	得点	内容
事業者	Selection Criteria (SC) 選択基準	基礎点	最低限の履行可能・仕様製品の提供可能能力・体制を確認する項目
製品・サービス	Technical Specification (TS) 技術仕様	基礎点	製品が満たすべき最低限の環境仕様
	Award Criteria (AC) アワード基準	加点	取組のレベルによって、加点を与える項目や、より高度な環境・持続可能性要件を定める項目
事業者	Contract Performance Clause (CPC) 契約履行条項	加点	環境・社会的取組を評価する項目

2020年版のEU GPP基準「画像機器」の基準書は、下表3-2-3.に示した通り、主題に応じて、1)画像機器、2)消耗品、3)印刷サービスの3つの主要なセクションで構成されている。3つの基準領域全てに適用される1つの追加の水平セクションと契約履行条項がある。この基準は、耐久性のある機器の使用と資源の効率的な使用を促進するために特に効果的な契約の一種である長期リース契約での使用にも適している。

表 3-2-3. EU GPP 基準「画像機器」基準書の基本的な構成

	番号	基準	Core 基準	Comprehensive 基準
予備契約条項 主題：予備評価 (画像機器の調達のための潜在的なプロバイダーとは異なるプロバイダーによって実施される)				
契約履行条項	CPC1	既存の設置機器及び調達ニーズの予備評価	×	×
基準領域 1-画像機器 主題：画像機器の購入、リース				

⁴提案書類の技術点(基礎点 + 加点)と価格点(落札予定価格以下の金額)の合計が最も高い事業者が落札する方式

	番号	基準	Core 基準	Comprehensive 基準
選択基準	SC1	制限物質コントロール		×
技術仕様	TS1	画像機器の最小エネルギー効率	×	×
	TS2	両面機能	×	×
	TS3	N-up印刷	×	×
	TS4	再生紙の使用可能性	×	×
	TS5	再製造カートリッジ及び容器の使用可能性	×	×
	TS6	材料数の削減		×
	TS7	ポストコンシューマ再生プラスチックに関する情報		×
	TS8(a)	スペアパーツの入手可能性	×	×
	TS8(b)	分解・修理のための設計	×	×
	TS8(c)	リサイクル設計	×	×
	TS9	物質エミッション	×	×
	TS10	騒音	×	×
	TS11	高懸念物質(SVHC)	×	×
	TS12	有害物質の含有量		×
	TS13	ファームウェアアップデート制御		×
	TS14	保証及びサービス契約	×	×
	TS15(a)	EU GPP 基準を満たすコピー及び情報紙の供給	×	×
TS15(b)	EU GPP 基準を満たす消耗品の供給	×	×	
アワード基準	AC1	TS1の基準値を超える画像機器のエネルギー効率の向上	×	×
	AC2(a)	より長い保証	×	×
	AC2(b)	最長保証	×	×
	AC3	画像機器の回収システム	×	
		画像機器の使用後管理		×
AC4	再利用/再製造されたインク及び/またはトナーカートリッジの供給	×	×	
契約履行条項	CPC2	画像機器の再使用/リサイクル活動に関する報告	×	×
	CPC3	供給された消耗品に関する報告	×	×
基準領域 2-消耗品				
主題：消耗品(カートリッジ及び/または容器)の購入				
技術仕様	TS16	カートリッジ/容器のイールド枚数の宣言	×	×
	TS17	消耗品の質量資源効率		×
	TS18	消耗品の有害物質		×
	TS19	再使用/再製造のための設計	×	×
	TS20	消耗品の品質	×	×
	TS21	カートリッジ・容器の回収システム及び WEEE 登録	×	×
アワード基準	AC5	電子写真方式の消耗品の資源効率	×	×
	AC6	再使用性/再製造可能性の促進	×	×
	AC7	カートリッジの使用後管理		×
契約履行条項	CPC4	消耗品の再使用/リサイクル活動に関する報告	×	×
基準領域 3-印刷サービス				
主題：アウトプットの購入-プリントアウトの数				
技術仕様	TS22(a)	画像機器の再使用に対するコミット	×	×
	TS22(b)	画像機器の修理に対するコミット	×	×
	TS23	EU GPP 基準を満たす画像機器の供給	×	×
	TS24(a)	EU GPP 基準を満たす用紙の供給	×	×
	TS24(b)	EU GPP 基準を満たす消耗品の供給	×	×
アワード基準	AC8	再利用/再製造されたカートリッジ及び容器の供給	×	×
	AC9	印刷管理サービスの提供		×
契約履行条項	CPC5	供給された消耗品に関する報告	×	×
	CPC6	消耗品使用情報の提供		×
	CPC7	サービス契約中の環境情報の提供		×
水平基準				
(全ての基準領域に適用可能)				
技術仕様	TS25(a)	契約中の消耗品の保証された提供	×	×
	TS25(b)	契約中のスペアパーツの保証された提供	×	×
	TS26	グリーンパフォーマンス管理のためのユーザー指示	×	×

4) EU GPP「画像機器」基準の内容に関する考察

2014年版のEU GPP基準「画像機器」の基本構成を下表3-2-4.に示す。2014年版と比較して、2020年版(表3-2-3.)は大幅に基準項目が増えるとともに、各項の要求難易度も格段に上がっている。これら多項目の基準を検証する方法として、「記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。」とタイプI環境ラベルを証明として代替できるようにしている箇所が多くみられることも特徴である。

表3-2-4. EU GPP「画像機器」2014年基準の基本的な構成

	番号	基準	Core基準	Comprehensive基準
技術仕様	1	両面印刷	×	×
	2	N-up印刷	×	×
	3	使用時のエネルギー効率	×	×
	4	グリーンパフォーマンス管理のためのユーザー指示	×	×
	5	製品の寿命及び保証	×	×
	6	カートリッジの資源効率：トナー及び/またはインクカートリッジの再利用のための設計	×	×
アワード基準	1	使用時のより高いエネルギー効率	×	×
	2	両面印刷		×
	3	スタンバイモードのエネルギー効率	×	×

2020年版は、ドイツ・BA基準DE-UZ205を基に議論を開始し、それをアレンジして多岐にわたる基準項目を独自に設定している。今回の基準では、昨今のEUが提唱するサーキュラー・エコノミー政策の流れを受けて、長寿命等の基準項目が特に強化されている。また、アワード基準や契約履行条項は、実質的に適合が難しい項目が散見される。その他、省エネ基準、両面印刷機能の基準は、国際標準であるENERGY STARの当時の最新基準を採用しており、2020年基準はVersion3基準が引用されている。一方、DE-UZ205では、省エネ基準は独自基準となっており、違いがみられる。

日本のグリーン購入法では、「コピー機等」、「プリンタ等」、「スキャナ」、「カートリッジ等」及び「印刷機能等提供業務」と対象毎に分けて基準を設定しているが、EU GPP基準では、印刷サービスまでをも包含した1つの基準となっている。一方、日本のタイプI環境ラベルであるエコマークも同様にNo.155「複写機・プリンタなどの画像機器」、No.132「トナーカートリッジ」、No.142「インクカートリッジ」の基準が分かれて設定されているが、印刷サービスに関する基準は設定されていない。

EU GPP基準(仮訳)と対応するグリーン購入法、エコマーク認定基準の対応状況を項目毎に次ページ以降に詳細に示した。

EU域内の公共調達では、入札仕様でBA基準DE-UZ205が多くの国や地方の行政機関で指定または活用されており、これまでEU GPP基準が調達仕様として実際に求められた経験はほぼないと情報が日系事業者からは寄せられている。また、2020年版のEU GPP基準は、余りにも多項目に亘るために、入札仕様を決定する調達者にとって各項が十分に理解できない、または評価・検証の煩雑さが指摘される懸念がある。そのため、多くの調達の現場において引き続き、BA基準が活用されるものと予想される。しかし、BA基準も2021年1月に新基準DE-UZ219が制定され、基準が大幅に引き上げられたため、公共調達の入札仕様がどのように変わっていくのかは、今後の経過を注視する必要がある。

日本のエコマークNo.155「画像機器」基準は、BA基準DE-UZ205とほぼ整合が図ら

れているため、EU GPP 基準とも比較的共通項目が多くみられる。また、証明方法としてタイプ I 環境ラベルの取得が証明となることが記載されているため、活用が期待される。

結論としては、日本の事業者にとって EU GPP 基準が欧州域内での販売において、障壁となる可能性は低いと考えられる。

< 仮訳 EU GPP「画像機器」基準 >

4 既存の設置機器及び調達ニーズの予備評価

4.1 主題

主題
既存の設置機器と調達ニーズの予備評価

4.2 契約履行条項

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																						
CPC1 既存の設置機器(プリンタ設置機器管理)及び調達ニーズの予備評価																									
<p>(この契約は、画像機器の調達のための潜在的な提供者とは異なる提供者によって行われる独立した予備的な手順または、既存の機器によって登録されたデータの分析を通じて評価される)として考慮されるべきである。この予備評価は、調達機関が新しい画像機器の調達前に既存の設置機器の使用を最適化する必要性を認識し、調達者がこの評価を実行するために社内スタッフを使用しないことを決定した場合のみ適用される。)</p> <p>サービス提供者は、調達機関のサイトにある現在の画像機器の設置機器について評価を行い、その評価の結果を調達機関に提供しなければならない。評価では次の項目を網羅する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各サイトでの画像機器の台数 各画像機器のタイプ、モデル名 各画像機器の導入年 <p>サービス提供者は、調達先から得た主な印刷ニーズと上記の評価結果に基づいて、各画像機器の将来予測をそれぞれ行い、次のカテゴリに分類する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 保留：調達機関で引き続き使用する製品 回収：現在または過去のサプライヤーに返却する製品(該当する場合) 再使用：調達機関以外で再使用するために販売される製品 再製造：性能及び/または機能を向上・復元するため、または適用可能な技術基準または規制要件を満たすために処理される製品(本来の機能を完全に維持したもの) リサイクル：廃棄処理される製品 <p>上記の要素に基づいて、サービス提供者は、調達する新たな機器数とその特性に関して調達先に助言(報告書)する必要がある。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>○判</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	○判	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	○判																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

凡例：コ：Core 基準、包：Comprehensive 基準

エコマーク 155：画像機器、132：トナーカートリッジ、142：インクカートリッジ

対応状況：◎ 完全一致、○内容を網羅(趣旨は一致)、△：EU GPP 基準の方が厳しい/または観点が異なる、-：設定なし

グリーン購入法 判：判断の基準、配：配慮事項

グリーン購入法/エコマーク共に、対応状況の数字等は、基準項目の番号を示す。

5 画像機器の購入に関する EU GPP 基準

5.1 主題

主題
ライフサイクルを通じて環境への影響が少ない画像機器の購入

5.2 選択基準

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
SC1 制限物質コントロール																									
	<p>入札者は、供給される製品のサプライチェーンにわたり Restricted Substance Controls(RSC)の運用の枠組みを実施し実証しなければならない。RSC に基づく製品評価は、最低限次の領域をカバーする必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 製品計画 / 設計 - 供給者の適合性 - 分析試験 <p>RSC は、最低限 REACH 候補リスト物質及び RoHS 規制物質を適用しなければならない。IEC 62474 材料宣言データベースは、供給される製品の組成に関する特定の情報を識別、追跡及び宣言するための基礎として使用すること。RSC を使用して、入札者が IEC 62474 データベースにリストされている物質の存在または非存在を認識していることを確認すること。供給される製品の関連する材料、部品及びサブアセンブリについて、RSC への適合のサプライヤー宣言を収集し、最新の状態に保つこと。これらは、必要に応じて、サプライヤーの監査及び分析テストによってサポートされる場合がある。RSC の手順では、製品とサプライヤーのコンプライアンスは、次の場合に再評価される。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 制限物質要件の変更 - 提供される材料、部品及びサブアセンブリが変更される - 製造及び組立作業が変更される <p>RSC の実装は、IEC62476 または同等のガイダンス及び IEC62474 材料宣言データベースを参照すること。 *国際電気標準会議 (IEC)、IEC 62474 : 電気標準会議の製品及びそのための材料宣言： http://std.iec.ch/iec62474</p> <p>検証：入札者は、システム、手順及びその実施の証明を記載した文書を提出すること。記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>化学物質の基準については、JIS Z 7201「製品含有化学物質管理 - 原則と指針」に基づいて適合を確認することを推奨しているが、管理方法を基準化したものではない。</p>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

5.3 技術仕様

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																						
TS1 画像機器の最小エネルギー効率 (Core と Comprehensive 基準は同一) (ENERGY STAR のエネルギー効率要件の対象となる画像機器に適用可能) 画像機器は、最新の ENERGY STAR 仕様[入札公示で指定されるバージョン、注釈を考慮]に規定されている全てのエネルギー効率及び電力管理の要件を満たすこと。 公開時に実装された ENERGY STAR のバージョンは 3.0 であり、更新は次のリンクで追跡できる： https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment 検証： 入札者は、入札公示で指定された ENERGY STAR のバージョンに規定された試験方法に従って実施された試験報告書を提出すること。 記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>判 <個別></td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>判</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>判</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	判 <個別>	プリンタ等	判	スキャナ	判	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(15)</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(15)	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	判 <個別>																								
プリンタ等	判																								
スキャナ	判																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	(15)																								
132	-																								
142	-																								
注釈： TS1 画像機器の最小エネルギー効率 入札手続きのための製品の可用性を確保するために、新しいバージョンの ENERGY STAR の発効から最初の 1 年間は、新しいバージョンと以前のバージョンの ENERGY STAR を TS1 で許可する必要がある。		Version が上がった際に、1 年間の経過措置を設けており、完全に一致している。	同様に半年間の適用猶予措置を設けている。																						
TS2 両面機能 (Core と Comprehensive 基準は同一) (ENERGY STAR の両面機能要件の対象となる画像機器に適用可能) 画像機器は、最新の ENERGY STAR 仕様[入札公示で指定されるバージョン]に規定されているに規定されている自動両面印刷要件を満たし、両面印刷をデフォルトとして設定すること。 公開時に実装された ENERGY STAR のバージョンは 3.0 であり、更新は次のリンクで追跡できる： https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment 検証： ENERGY STAR データベースに登録されている機器、または 記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。 これらの要件が満たされていることを示す製造事業者からの宣言も受け入れられる。		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(9)a</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(9)a	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	(9)a																								
132	-																								
142	-																								
注釈： TS2 両面画像機能 入札手続きのための製品の可用性を確保するために、新しいバージョンの ENERGY STAR の発効から最初の 1 年間は、新しいバージョンと以前のバージョンの ENERGY STAR を TS2 で許可する必要がある。			半年間の適用猶予措置を設けている。																						

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																						
TS3 N-up印刷																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一)</p> <p>画像機器は、製造元(プリンタドライバ)が提供するオリジナルのソフトウェアによって製品が管理されている場合、用紙1ページに2ページ以上のドキュメントを印刷する機能を標準機能として提供すること。</p> <p>検証：入札者は、要件が満たされていることを示す文書を提出すること。<u>記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>配</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>配</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>配慮事項 として「紙の使用量を削減できる機能を有すること。」となっているが、必須基準ではなく、具体的な方法は規定されていない。</p>	品目	対応状況	コピー機等	配	プリンタ等	配	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(9)b</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(9)b	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	配																								
プリンタ等	配																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	(9)b																								
132	-																								
142	-																								
TS4 再生紙の使用可能性																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一)</p> <p>画像機器は、EN12281の品質要件を満たす再生紙が使用できること。</p> <p>スキャナは本項の適用外</p> <p>検証：入札者は、EN12281の要件を満たす再生紙を製品に使用できることの証明または文書による宣言を提出すること。<u>記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>○判</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>○判</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>趣旨は同じだが、EN12281の要件を満たすかは不明。</p>	品目	対応状況	コピー機等	○判	プリンタ等	○判	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>○(8)</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>左記と同じ。</p>	類型	対応状況	155	○(8)	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	○判																								
プリンタ等	○判																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	○(8)																								
132	-																								
142	-																								
TS5 再製造カートリッジ及び容器の使用可能性																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一)</p> <p>製品は、再製造されたトナー及び/またはインクカートリッジ及び容器の使用を妨げる設計をしないこと。再製造されたカートリッジ・容器の使用を妨げる構造的、ソフトウェアに基づくまたはその他の手段は存在しないか、または適用されていないこと。</p> <p>検証：入札者は、再製造されたカートリッジ・容器を製品で使用可能であることを証明する宣言または文書を提出すること。<u>記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(1)C4 Must</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(1)C4 Must	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	(1)C4 Must																								
132	-																								
142	-																								

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																						
TS6 材料数の削減																									
	<p>同様の機能を持つプラスチック部品に使用される材料の数は、1つの材料に制限されている：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 筐体部品、シャーシ - 機械部品(≥25g) <p>検証：入札者は、該当するプラスチック部品と使用されるポリマーの種類を示す製品概略図を提出すること。<u>記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(1)B2 Must</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(1)B2 Must	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	(1)B2 Must																								
132	-																								
142	-																								
TS7 ポストコンシューマ再生プラスチックに関する情報																									
	<p>全プラスチック中のポストコンシューマ再生プラスチック含有量の割合を宣言すること。</p> <p>割合は、$x < 1\%$、$1\% \leq x < 5\%$、$5\% \leq x < 10\%$、$10\% \leq x < 15\%$、$15\% \leq x < 20\%$、及びそれ以上(5%間隔)の区分で情報提供すること。</p> <p>プリント回路基板、ケーブル、コネクタ、電子部品、光学部品、静電放電(ESD)部品、電磁干渉(EMI)部品、及びバイオベースのプラスチック材料は、計算から除外することができる。</p> <p>検証：入札者は、EN 45557 に従って計算された画像機器に使用されるプラスチック製のポストコンシューマ再生プラスチックの割合を示す文書を提出すること。文書は、製造事業者の宣言、同じ製品設計の特徴を含む適切な環境スキームへの適合の証明、またはポストコンシューマ再生プラスチック含有量を詳述する他の代替証明手段から構成されてもよい。<u>記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(1)B12 Must</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(1)B12 Must	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	(1)B12 Must																								
132	-																								
142	-																								

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
TS8(a)スベアパーツの入手可能性																																								
<p>下記のスベアパーツは、機器の供給後少なくとも3年間は入手できるようにすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プリントヘッド(消耗品とはみなされない場合) ・レーザーユニット(消耗品とはみなされない場合) ・定着器ユニット(消耗品とはみなされない場合) ・ドラムユニット(消耗品とはみなされない場合) <p>製造業者、輸入業者または権限のある代表者は、要求を受け取ってから15営業日以内に上記のスベアパーツを確実に配送すること。</p> <p>検証： 入札者は、スベアパーツが基準に記載されている期間において利用可能であることを明確にする文書を提出しなければならない。記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</p>	<p>下記のスベアパーツは、購入日から最低5年間、製造事業者が提供すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ストレージデバイス ・スキャニングユニット ・プリントヘッド(消耗品とはみなされない場合) ・レーザーユニット(消耗品とはみなされない場合) ・定着器ユニット(消耗品とはみなされない場合) ・ドラムユニット(消耗品とはみなされない場合) ・ベルト/キット移送部(消耗品とはみなされない場合) ・メンテナンスキット(消耗品とはみなされない場合) ・紙送りコンポーネント ・密度センサー ・電源及び制御回路基板 ・カートリッジ/容器取付部品 ・外部電源 ・ヒンジ <p>製造業者、輸入業者または権限のある代表者は、要求を受け取ってから15営業日以内に上記のスベアパーツを確実に配送すること。</p> <p>検証：入札者は、スベアパーツが基準に記載されている期間において利用可能であることを明確にする文書を提出しなければならない。記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>○ (11)</td> <td>○ (11)</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(11)では、製造中止後としている点が異なる。また、機器のタイプによらず、一律5年以上としているほか、15営業日以内に配送などの違いがある。</p>	類型	対応状況		コ	包	155	○ (11)	○ (11)	132	-	-	142	-	-
品目	対応状況																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	-	-																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	○ (11)	○ (11)																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						
<p>注釈：TS8(a)スベアパーツの入手可能性 スベアパーツとは、故障する可能性がある、及び/または製品の耐用年数内に交換が必要になると予想される全てのコンポーネントまたはアセンブリを指す。通常、製品の標準的な寿命を超える寿命を持つ他の部品は、スベア部品とはみなさない。</p>																																								
TS8(b)分解・修理のための設計																																								
<p>(CoreとComprehensive基準は同一)</p> <p>画像機器は、分解及び修理を容易にするように設計すること。次の要件を満たすこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・筐体部品、シャーシ、電気/電子アセンブリ、及びカートリッジ/容器は分離可能であるか、分離補助付きで接続されている ・水銀を含む蛍光灯だけでなく、有害物質を含む構成部材を含むリスクのある電気・電子アセンブリ及びバッテリーやコンデンサなどの構成部材は、容易に見つけて取り外すことができる 		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>○(1)</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>対応する項目は、製品設計チェックリス</p>	類型	対応状況	155	○(1)	132	-	142	-																	
品目	対応状況																																							
コピー機等	-																																							
プリンタ等	-																																							
スキャナ	-																																							
トナーカートリッジ	-																																							
インクカートリッジ	-																																							
類型	対応状況																																							
155	○(1)																																							
132	-																																							
142	-																																							

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
<ul style="list-style-type: none"> 筐体、シャーシ及び電気・電子アセンブリの分解は、EN45554：2020 規格のツールクラス A、B 及び C を使用して行うことができる 筐体部品、シャーシ、及び電気・電子アセンブリを固定するためのネジ接続は、3 つ以下のツールで締めることができる 筐体とシャーシには、再利用可能な留め具のみが許可されている ユニット全体の分解は、1 人で行うことができる(つまり、複数のスナップオン接続を同時に緩める必要がないこと) 筐体部品には電子アセンブリがない 製造業者は、上記の設計機能を参照して試験解体を実施し、弱点に焦点を当てて記録する 部品の交換方法の説明は、サービスマニュアルに記載すること。マニュアルには、アクセス及び交換できる部品と必要な工具を示す機器の分解図を含めること。サービスマニュアルは、誰もが無料で、オンラインで利用できること。 <p>検証：入札者は、上記の要件への準拠宣言及び修理マニュアル(物理的な文書または文書が利用可能なリンク)を提供すること。このマニュアルには、アクセス及び交換可能な部品、ツールを示す製品の分解図、修復プロセスを実行する方法を含めること。</p> <p>修理情報は、EN45559(エネルギー関連製品の材料効率の側面に関連する情報を提供する方法)に従って提供すること。<u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>		<table border="1"> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </table>	印刷機能等提供業務	-	<p>トに Must(必須項目)として、A1、A2、A5、A7、A11、A9 に設定している。ただし、部品の交換方法や分解図を示すサービスマニュアルの公開は求めている。</p>																																			
印刷機能等提供業務	-																																							
<p>注釈：[TS8(b)]分解及び修理のための設計</p> <p>[1]：「分離補助装置」という用語は、例えば、所定の破壊点を指す。</p> <p>[2]：「表 A.2」で定義されているツールクラス A、B、C 必要なツールによるプロセス分類。これは独自ツールを除く全てのツールが許可されることを意味する。専用ツールとは、一般消費者が購入できないツール、または公正、合理的かつ非差別的な条件で適用可能な特許ライセンスでないツールを指す。</p> <p>[3]：完全に再利用できる元の固定システム、または再利用できない固定システムの要素は、修理、再利用、またはアップグレードプロセスのために新しい部品とともに提供される。</p>																																								
[TS8(c)]リサイクル設計																																								
<p>10 画像機器は、以下の設計機能を使用してリサイクルを容易にするように設計されなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 少なくとも 200 mm² の平らな表面を持ち 25g を超えるプラスチック部品には、ISO11469(ISO 1043 を考慮)または同等の規格に準拠した材質表示を行うこと。 プラスチック部品には、ガルバニックコーティングを使用していないこと。 <p>検証：入札者は、リサイクル設計に関する各設計が満たすことを証明する文書を提出すること。<u>記載された要件を満たす関連するタイ</u></p>	<p>画像機器は、以下の設計機能を使用してリサイクルを容易にするように設計されなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 少なくとも 200 mm² の平らな表面を持ち 25g を超えるプラスチック部品には、ISO11469(ISO 1043 を考慮)または同等の規格に準拠した材質表示を行うこと。 プラスチック部品には、ガルバニックコーティングを使用していないこと。 筐体部品への塗料及びコーティング(ガルバニック以外)は、リサイクル時及び ISO 180 または同等の方法で試験された場合に、これらの部品から製造されるプラスチックリサイクル品に衝撃性に大きな影響を与えないこと。 <p>検証：入札者は、リサイクル要件に関する各設計が満たすことを証明する文書を提出すること。塗料に関する要件につい</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>○ (1) B10 Must</td> <td>○ (1) B10 Must B4 Must</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>ガルバニックコーティングについては、規定していない。</p>	類型	対応状況		コ	包	155	○ (1) B10 Must	○ (1) B10 Must B4 Must	132	-	-	142	-	-
品目	対応状況																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	-	-																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	○ (1) B10 Must	○ (1) B10 Must B4 Must																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																																																																																																																																									
<p><u>PI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>	<p>ては、ISO 180 または同等の基準に従って実施された有効な機械的 / 物理的試験報告書を提供すること。またはプラスチックリサイクル事業者、樹脂製造業者または独立した試験機関が実施する第三者試験結果が受け入れられる。<u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>																																																																																																																																											
	<p>注釈：[TS8(b)]分解及び修理のための設計 この基準の目的上、重大な影響は、ISO 180 を使用して測定したリサイクル樹脂のノッチ付きアイゾット衝撃の 25% を超える減少として定義される。</p>																																																																																																																																											
TS9 物質エミッション																																																																																																																																												
<p>画像機器は、ブルーエンジェル RAL-UZ205 に詳述されている試験手順に従って測定された場合、次の物質エミッション率要件を満たすこと(新品カートリッジで試験する)。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">付録 S-M に従って定量される電子写真方式の機器のエミッション率に関する許容試験値</th> </tr> <tr> <th colspan="4">(値は全て mg/h を単位とする)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>モノクロ印刷</th> <th colspan="2">カラー印刷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>待機時</td> <td>TVOC [2]</td> <td>1(卓上型) 2(床置き型、 機器体積 >250L)</td> <td>1(卓上型) 2(床置き型、 機器体積 >250L)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">動作時 (待機時 + 印刷時の合計)</td> <td>TVOC [2]</td> <td>10.0</td> <td>18.0</td> </tr> <tr> <td>ベンゼン</td> <td><0.05</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>スチレン</td> <td>1.0</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>オゾン</td> <td>1.5</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>粉塵</td> <td>4.0</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>大判プリンタ(LFP)、プロ用画像機器及びスキャナは適用外</p> <p>検証：入札者は試験方法に従って行われた試験結果を提供すること。同一構造の機器の試験結果が受け入れられる「同一構造」の定義は、ブルーエンジェル RAL- 205 付録 B-M の記載と同じ。<u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>	付録 S-M に従って定量される電子写真方式の機器のエミッション率に関する許容試験値				(値は全て mg/h を単位とする)					モノクロ印刷	カラー印刷		待機時	TVOC [2]	1(卓上型) 2(床置き型、 機器体積 >250L)	1(卓上型) 2(床置き型、 機器体積 >250L)	動作時 (待機時 + 印刷時の合計)	TVOC [2]	10.0	18.0	ベンゼン	<0.05	<0.05	スチレン	1.0	1.8	オゾン	1.5	3.0	粉塵	4.0	4.0	<p>画像機器は、ブルーエンジェル RAL-UZ205 に詳述されている試験手順に従って測定された場合、次の物質エミッション率要件を満たすこと(新品カートリッジで試験する)。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">付録 S-M に従って定量される電子写真方式の機器のエミッション率に関する許容試験値</th> </tr> <tr> <th colspan="4">(粒子エミッションを除き、値は全て mg/h を単位とする)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>モノクロ印刷</th> <th colspan="2">カラー印刷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>待機時</td> <td>TVOC [2]</td> <td>1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)</td> <td>1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">動作時 (待機時 + 印刷時の合計)</td> <td>TVOC [2]</td> <td>10.0</td> <td>18.0</td> </tr> <tr> <td>ベンゼン</td> <td><0.05</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>スチレン</td> <td>1.0</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>未同定の個別物質 VOC</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>オゾン</td> <td>1.5</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>粉塵</td> <td>4.0</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>印刷時</td> <td>PER_{10PW} [粒子数/10 分]</td> <td>3.5 × 10¹¹</td> <td>3.5 × 10¹¹</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">付録 S-M に従って定量されるインクジェット方式の機器のエミッション率に関する許容試験値</th> </tr> <tr> <th colspan="4">(値は全て mg/h を単位とする)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>モノクロ印刷</th> <th colspan="2">カラー印刷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>待機時</td> <td>TVOC [2]</td> <td>1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)</td> <td>1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">動作時 (待機時 + 印刷時の合計)</td> <td>TVOC [2]</td> <td>10.0</td> <td>18.0</td> </tr> <tr> <td>ベンゼン</td> <td><0.05</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>スチレン</td> <td>1.0</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>未同定の個別物質 VOC</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>大判プリンタ(LFP)、プロ用画像機器及びスキャナは適用外</p> <p>検証：入札者は、試験方法に従って行われた試験結果を提出すること。同一構造の機器の試験結果が受け入れられる</p>	付録 S-M に従って定量される電子写真方式の機器のエミッション率に関する許容試験値				(粒子エミッションを除き、値は全て mg/h を単位とする)					モノクロ印刷	カラー印刷		待機時	TVOC [2]	1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)	1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)	動作時 (待機時 + 印刷時の合計)	TVOC [2]	10.0	18.0	ベンゼン	<0.05	<0.05	スチレン	1.0	1.8	未同定の個別物質 VOC	0.9	0.9	オゾン	1.5	3.0	粉塵	4.0	4.0	印刷時	PER _{10PW} [粒子数/10 分]	3.5 × 10 ¹¹	3.5 × 10 ¹¹	付録 S-M に従って定量されるインクジェット方式の機器のエミッション率に関する許容試験値				(値は全て mg/h を単位とする)					モノクロ印刷	カラー印刷		待機時	TVOC [2]	1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)	1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)	動作時 (待機時 + 印刷時の合計)	TVOC [2]	10.0	18.0	ベンゼン	<0.05	<0.05	スチレン	1.0	1.8	未同定の個別物質 VOC	0.9	0.9	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(19)</td> <td>(19) ~ (21)</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況		コ	包	155	(19)	(19) ~ (21)	132	-	-	142	-	-
付録 S-M に従って定量される電子写真方式の機器のエミッション率に関する許容試験値																																																																																																																																												
(値は全て mg/h を単位とする)																																																																																																																																												
	モノクロ印刷	カラー印刷																																																																																																																																										
待機時	TVOC [2]	1(卓上型) 2(床置き型、 機器体積 >250L)	1(卓上型) 2(床置き型、 機器体積 >250L)																																																																																																																																									
動作時 (待機時 + 印刷時の合計)	TVOC [2]	10.0	18.0																																																																																																																																									
	ベンゼン	<0.05	<0.05																																																																																																																																									
	スチレン	1.0	1.8																																																																																																																																									
	オゾン	1.5	3.0																																																																																																																																									
	粉塵	4.0	4.0																																																																																																																																									
付録 S-M に従って定量される電子写真方式の機器のエミッション率に関する許容試験値																																																																																																																																												
(粒子エミッションを除き、値は全て mg/h を単位とする)																																																																																																																																												
	モノクロ印刷	カラー印刷																																																																																																																																										
待機時	TVOC [2]	1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)	1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)																																																																																																																																									
動作時 (待機時 + 印刷時の合計)	TVOC [2]	10.0	18.0																																																																																																																																									
	ベンゼン	<0.05	<0.05																																																																																																																																									
	スチレン	1.0	1.8																																																																																																																																									
	未同定の個別物質 VOC	0.9	0.9																																																																																																																																									
	オゾン	1.5	3.0																																																																																																																																									
	粉塵	4.0	4.0																																																																																																																																									
印刷時	PER _{10PW} [粒子数/10 分]	3.5 × 10 ¹¹	3.5 × 10 ¹¹																																																																																																																																									
付録 S-M に従って定量されるインクジェット方式の機器のエミッション率に関する許容試験値																																																																																																																																												
(値は全て mg/h を単位とする)																																																																																																																																												
	モノクロ印刷	カラー印刷																																																																																																																																										
待機時	TVOC [2]	1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)	1(卓上型) 2(床置き型、機器 体積>250L)																																																																																																																																									
動作時 (待機時 + 印刷時の合計)	TVOC [2]	10.0	18.0																																																																																																																																									
	ベンゼン	<0.05	<0.05																																																																																																																																									
	スチレン	1.0	1.8																																																																																																																																									
	未同定の個別物質 VOC	0.9	0.9																																																																																																																																									
品目	対応状況																																																																																																																																											
	コ	包																																																																																																																																										
コピー機等	-	-																																																																																																																																										
プリンタ等	-	-																																																																																																																																										
スキャナ	-	-																																																																																																																																										
トナーカートリッジ	-	-																																																																																																																																										
インクカートリッジ	-	-																																																																																																																																										
印刷機能等提供業務	-	-																																																																																																																																										
類型	対応状況																																																																																																																																											
	コ	包																																																																																																																																										
155	(19)	(19) ~ (21)																																																																																																																																										
132	-	-																																																																																																																																										
142	-	-																																																																																																																																										

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																						
	「同一構造」の定義は、ブルーエンジェル RAL- 205 付録 B-M の記載と同じ。 <u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u>																								
注釈：TS9 物質エミッション [1] ブルーエンジェル RAL-UZ 205 の付録 S-M(2017 年 1 月版(プリンタ及び多機能デバイス)) [2] 印刷機能付き画像機器からの放散を測定する際に考慮しなければならない揮発性有機化合物のリストは、ブルーエンジェル RAL-UZ 205(2017 年 1 月版)-(付録 S-M-パラグラフ 4.5 VOC)のリストによる																									
TS10 騒音																									
(Core と Comprehensive 基準は同一) A 特性音響パワーレベル L_{WA} は、ISO 7779 に従って決定すること。カラー印刷が可能な機器は、モノクロモード($L_{WA,M}$)とカラーモード($L_{WA,F}$)の両方でテストすること。 ・騒音測定は、オプションの周辺機器なしで実施すること。 ・試験作業には、坪量 60g/m ² ~ 80g/m ² の A4 サイズの用紙を使用すること。 ・ISO/IEC24734 の B.1 に準拠した Office テストスイートの 4 ページの Adobe Reader ファイルは、テストパターンとして機能する。 ・片面印刷のみを測定すること。 ・騒音測定は、繰り返し印刷操作サイクル中のみ実行すること。測定時間間隔には、4 ページのテストパターンの少なくとも 3 つの完全な出力(12 ページ)が含まれていること。間隔は、印刷準備後に開始すること。 1 つのモデルの少なくとも 3 つの機器を試験すること。表示 A 特性音響パワーレベル L_{WAd} は、ISO 9296:1988 の手順に従って決定すること。小数点以下 1 桁及びデシベル(dB)で表示すること。騒音測定を 1 つの機器で実行する場合、表示 A 特性音響パワーレベル L_{WAd} を決定するための代替として、次の式のみを使用できる。 $L_{WAd}=L_{WA1}+ 3.0 \text{ dB}$ (L_{WA1} =単一機器の特性 A 音響パワーレベル、小数点以下 1 桁の dB) (両方の)モノクロモード $L_{WAd,mo}$ (及び該当する場合はフルカラーモード $L_{WA,co}$)の表示 A 特性音響パワーレベルは、制限を超えてはならない。制限 $L_{WA,lim}$ は、(該当する場合)モノクロモード S_M 及びカラーモード S_F (の両方)の製品速度に応じて、小数点以下 1 桁で次式に従って決定すること。 $L_{WA,lim} = 47 + 15 \times \lg(S_{M/F} + 10) \text{ dB}$ 表示 A 特性音響パワーレベル L_{WAd} 値は小数点以下 1 桁 dB で、製品速度 $S_{M/F}$ は ipm で、情報とデータシート「環境と健康に関する声明」に記載すること。カラー印刷が可能な機器の場合、表示 A 特性音響パワーレベル $L_{WAd,M}$ 及び $L_{WAd,F}$ 及び対応する製品速度 S_M 及び S_F (モノクロモード及びカラーモードの両方)を示すこと。 検証： 入札者は、ECMA-74 及び ECMA-109 の要件に従って測定された動作時の騒音を記した文書を提出すること。試験機関は、ISO/IEC 17025 及び ISO 7779 の認定を受けていること。文書は、特性 A 音響パワーレベルの定義に合致していることも確認すること。 <u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(31)a</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>ただし、大判機やスキャナ単体などの機器は、一致していない。試験方法は DE-UZ205 に従っているが、DE-UZ205 ではスキャナまたは大判機は対象外。</p>	類型	対応状況	155	(31)a	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	(31)a																								
132	-																								
142	-																								

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																																		
TS11 高懸念物質(SVHC)																																					
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) 筐体及び筐体部品のプラスチックには、REACH 候補リスト物質を意図的に添加しないこと。 この要件はリサイクル材料にも適用される。 製品の製造日の1年前に入手可能な、SVHC リストの最新バージョンに対して確実に準拠すること。 検証：入札者は基準への遵守を宣言すること。<u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(17)</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(17)	132	-	142	-												
品目	対応状況																																				
コピー機等	-																																				
プリンタ等	-																																				
スキャナ	-																																				
トナーカートリッジ	-																																				
インクカートリッジ	-																																				
印刷機能等提供業務	-																																				
類型	対応状況																																				
155	(17)																																				
132	-																																				
142	-																																				
TS12 有害物質の含有量																																					
<ul style="list-style-type: none"> 難燃剤としてハロゲン化ポリマー及びハロゲン化有機化合物は使用されないこと。 ただし、以下はこの要件から除外する <ul style="list-style-type: none"> プラスチック材料の物性改善のために使用される有機フッ素系添加剤(例えば、アンチドリッピング剤など)。ただし、含有量が0.5重量%を超えないこと。 PTFE などのフッ素化プラスチック 質量が25g以下のプラスチック部品。ただし、これらにはPBB(ポリプロモビフェニル)、PBDE(ポリプロモジフェニルエーテル)、または塩素化パラフィンを含んではならない。(この除外はコントロールパネルのキーには適用されない) 加熱及び定着ユニットに隣接する特別なプラスチック部品。ただし、これらの部品にはPBB、PBDE または塩素化パラフィンを含んではならない。 プラスチックには、次表の条件に合致する物質を意図的に添加しないこと。 プラスチック製筐体及び筐体部品の材料への条件 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>発がん性</td> <td>Carc. 1A 及び 1B</td> <td>H350：発がんのおそれ</td> </tr> <tr> <td>発がん性</td> <td>Carc. 1A 及び 1B</td> <td>H350i：吸入による発がんのおそれ</td> </tr> <tr> <td>生殖細胞変異原性</td> <td>Muta. 1A 及び 1B</td> <td>H340：遺伝性疾患のおそれ</td> </tr> <tr> <td>生殖毒性</td> <td>Repr. 1A 及び 1B</td> <td>H360：生殖能または胎児への悪影響のおそれ</td> </tr> </tbody> </table> 		発がん性	Carc. 1A 及び 1B	H350：発がんのおそれ	発がん性	Carc. 1A 及び 1B	H350i：吸入による発がんのおそれ	生殖細胞変異原性	Muta. 1A 及び 1B	H340：遺伝性疾患のおそれ	生殖毒性	Repr. 1A 及び 1B	H360：生殖能または胎児への悪影響のおそれ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>判<共通> イ</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>判</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>判</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>「特定の化学物質が含有率基準値を超えないこと。」と規定し、PBB、PBDE について JIS C 0950(電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法)の基準値以下を求めているが、他の臭素系難燃剤については規定していない。</p>	品目	対応状況	コピー機等	判<共通> イ	プリンタ等	判	スキャナ	判	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(16)(17)(18)</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(16)(17)(18)	132	-	142	-
発がん性	Carc. 1A 及び 1B	H350：発がんのおそれ																																			
発がん性	Carc. 1A 及び 1B	H350i：吸入による発がんのおそれ																																			
生殖細胞変異原性	Muta. 1A 及び 1B	H340：遺伝性疾患のおそれ																																			
生殖毒性	Repr. 1A 及び 1B	H360：生殖能または胎児への悪影響のおそれ																																			
品目	対応状況																																				
コピー機等	判<共通> イ																																				
プリンタ等	判																																				
スキャナ	判																																				
トナーカートリッジ	-																																				
インクカートリッジ	-																																				
印刷機能等提供業務	-																																				
類型	対応状況																																				
155	(16)(17)(18)																																				
132	-																																				
142	-																																				

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
	<p>この要件はリサイクル材料にも適用される。</p> <ul style="list-style-type: none"> プリント基板の支持材には、PBB、PBDE または塩素化パラフィンを含んではならない。 <p>検証：入札者は要件が満たされていることを証明する文書を提出すること。<u>記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>																																							
TS13 ファームウェアアップデート制御																																								
	<p>ファームウェアの更新により、再利用/再製造された消耗品の使用が妨げられてはならない。</p> <p>画像機器には、以前にインストールされたファームウェアにロールバックできる機能が含まれていること。この機能は、ネットワークに接続されたコンピュータを介して、または画像機器自体に提供されてもよい。ファームウェアの更新をロールバックする方法の詳細については、技術文書に記載すること。ファームウェアの以前のバージョンが最初にリリースされてからインターネット上で公開されており、ユーザーにファームウェアの場所が明示されている場合には、基準を満たす。</p> <p>検証：入札者は、要件を満たすことを示す文書を提出すること。文書は、製造者の宣言または必要な情報を提出する他の代替手段で構成されていてもよい。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-															
品目	対応状況																																							
コピー機等	-																																							
プリンタ等	-																																							
スキャナ	-																																							
トナーカートリッジ	-																																							
インクカートリッジ	-																																							
印刷機能等提供業務	-																																							
類型	対応状況																																							
155	-																																							
132	-																																							
142	-																																							
TS14 保証																																								
<p>(この基準はメンテナンスを含む契約には関係がない)</p> <p>入札者は、製品の配送から最低2年間、追加費用なしの保証を提供すること。この保証は修理または交換を対象とすること。保証は追加料金なしで製品が契約仕様に準拠していることを保証しなければならない。</p> <p>再利用/再製造された消耗品の使用によって誤動作または損傷が直接引き起こされたことが証明されない限り、画像機器で再利用/再製造された消耗品が使用された結果として保証が無効になってはならない。</p>	<p>(この基準はメンテナンスを含む契約には関係がない)</p> <p>入札者は、製品の納入から最低3年間の保証を追加料金なしで提供すること。この保証は修理または交換を対象とし、センドバック及び返品またはオンサイト修理オプションを含むサービス契約を含めること。保証は、追加料金なしで製品が契約仕様に準拠していることを保証しなければならない。</p> <p>再利用/再製造された消耗品の使用によって誤動作または損傷が直接引き起こされたことが証明されない限り、画像機器で再利用/再製造された消耗品が使用された結果として保証が無効になってはならない。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況		コ	包	155	-	-	132	-	-	142	-	-
品目	対応																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	-	-																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	-	-																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
<p>検証：入札者は、保証及びサービス契約の写しを提出すること。また、契約仕様に適合していることの宣言を提出しなければならない。</p>	<p>検証：入札者は、保証及びサービス契約の写しを提出すること。また、契約仕様に適合していることの宣言を提出しなければならない。</p>																																							
TS15(a) EU GPP 基準を満たすコピー及び情報用紙の供給																																								
<p>(コピー及び情報用紙の供給が画像機器の供給契約に含まれている場合) 画像機器の提供の一環として入札者が提供するコピー用紙及び情報用紙は、コピー用紙及び情報用紙の EU GPP 基準の Core 基準に準拠していること。 検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることを裏付ける文書を提出すること。</p>	<p>(コピー及び情報用紙の供給が画像機器の供給契約に含まれている場合) 画像機器の提供の一環として入札者が提供するコピー用紙及び情報用紙は、コピー用紙及び情報用紙の EU GPP 基準の Comprehensive 基準に準拠していること。 検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることを裏付ける文書を提出すること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>判</td> <td>判</td> </tr> </tbody> </table> <p>EU GPP 基準「コピー用紙及び情報用紙」では、Core 基準として古紙パルプ配合率 100%及び無塩素漂白 (ECF)パルプの使用が主な要件となっている。Comprehensive 基準では、上記の要件に加えて、ポストコンシューマ古紙 65%以上の使用と、タイプ I 環境ラベルの用紙基準を満たすこととしている。日本では ECF パルプの使用は一般的であるが、ポストコンシューマ古紙とプレコンシューマ古紙を分けた管理がされておらず、判断の基準でも記述はない。</p>	品目	対応		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	判	判	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>エコマークの基準では、エコマーク認定の情報用紙またはグリーン購入法の判断の基準に適合する用紙が使用可能であることを求めているが、両者を包含することは求めていない。</p>	類型	対応状況		コ	包	155	-	-	132	-	-	142	-	-
品目	対応																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	判	判																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	-	-																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						

Core基準	Comprehensive基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
TS15(b) EU GPP 基準を満たす消耗品の供給																																								
<p>(消耗品供給が 画像機器の供給契約に含まれている場合) 画像機器の提供の一環として入札者が提供する消耗品は、EU GPP 基準「画像機器」領域 2 の消耗品に含まれる Core 基準に準拠していること。 検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることを裏付ける文書を提出すること。</p>	<p>(消耗品供給が 画像機器の供給契約に含まれている場合) 画像機器の提供の一環として入札者が提供する消耗品は、EU GPP 基準「画像機器」領域 2 の消耗品に含まれる Comprehensive 基準に準拠していること。 検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることを裏付ける文書を提出すること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>判</td> <td>判</td> </tr> </tbody> </table> <p>消耗品の基準が「判断の基準」で設定されているが、イールド枚数などの項目は設定されていない。</p>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	判	判	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況		コ	包	155	-	-	132	-	-	142	-	-
品目	対応状況																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	判	判																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	-	-																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						

5.4 アワード基準

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
AC1 TS1 の基準値を超える画像機器のエネルギー効率の向上																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) (ENERGY STAR のエネルギー効率要件の対象となる画像機器に適用可能) 画像機器が ENERGY STAR TEC アプローチで定められた TEC_MAX 値よりもエネルギー効率が高い場合、ポイントが付与される。ポイントは、TS1 で指定された ENERGY STAR バージョンで許可されている最大標準消費電力(TEC_MAX)と比較して計算すること。 最大 x ポイント[指定]が与えられる。ポイントは、TEC_MAX 値と比較したエネルギー効率の向上に比例して付与されること。 - 80%減以上：x ポイント - 60 ~79%減：0.8x ポイント - 40 ~59%減：0.6x ポイント - 20 ~39%減：0.4x ポイント - 10 ~19%減：0.2x ポイント 検証：入札者は、TS1 で指定された ENERGY STAR のバージョンに規定された試験方法に従って実施された試験報告書を提出すること。入札者は、該当する製品ごとに測定された TEC 値と TEC_MAX 値</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
を詳しく説明し、エネルギー効率の改善の計算を詳しく説明すること。これらは契約時または要請に応じて事前に提出すること。																																								
AC2 より長い保証 (Core と Comprehensive 基準は同一) オプション 1 : AC2(a)より長い保証 最低技術仕様を超える、追加の保証及びサービス契約の年ごとに、追加のポイントが付与される。最大で x ポイント [指定される] を付与できる。 ・ 4 年以上 : x ポイント ・ 3 年以上 : 0.75x ポイント ・ 2 年以上 : 0.5x ポイント ・ 1 年以上 : 0.25x ポイント 検証 : 入札者は、保証書のコピーを提出すること。		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td>-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td>-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td>-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td>-</td></tr> <tr><td>132</td><td>-</td></tr> <tr><td>142</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-															
品目	対応状況																																							
コピー機等	-																																							
プリンタ等	-																																							
スキャナ	-																																							
トナーカートリッジ	-																																							
インクカートリッジ	-																																							
印刷機能等提供業務	-																																							
類型	対応状況																																							
155	-																																							
132	-																																							
142	-																																							
オプション 2 : AC2(b)最長保証 全ての入札者の中で最長の保証を提供する入札者にポイントが付与される。最大 x ポイント [指定される] を付与できる。 検証 : 入札者は、保証書のコピーを提出すること。		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td>-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td>-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td>-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td>-</td></tr> <tr><td>132</td><td>-</td></tr> <tr><td>142</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-															
品目	対応状況																																							
コピー機等	-																																							
プリンタ等	-																																							
スキャナ	-																																							
トナーカートリッジ	-																																							
インクカートリッジ	-																																							
印刷機能等提供業務	-																																							
類型	対応状況																																							
155	-																																							
132	-																																							
142	-																																							
AC3 使用後																																								
AC3 画像機器の回収システム (この基準は、契約履行条項 CPC2 と組み合わせて使用すること) 使用済みの画像機器の回収システムを提供する入札者にポイントを付与すること。このシステムは、機器や部品の再使用、または再使用を優先としたマテリアルリサイクルを行うために、調達機器に無償で提供される。 入札者はこれらの義務を自ら履行するか、適切な第三者機関を介して履行すること。 検証 : 入札者は、無料の引取システムが提供されることを記載した文書を提供すること。	AC3 画像機器の使用後管理 (この基準は、契約履行条項 CPC2 と組み合わせて使用すること) WEEE 指令の付属書 VII に基づいて、製品全体または選択的な処理を必要とする部品の再使用及びリサイクルサービスを調達機関に無償で提供する入札者にポイントを付与すること。サービスは、次の活動で構成される。 -収集 -機密扱いと安全なデータ消去(社内で実施しない限り) -製品を再使用するための機能試験、サービス、修理、アップグレード -再使用のための製品のマーケティング	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>132</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>142</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況		コ	包	155	-	-	132	-	-	142	-	-
品目	対応状況																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	-	-																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	-	-																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク
<p><u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u></p>	<p>-部品の再使用、リサイクル、廃棄のための解体サービスを提供する際には、再使用のために準備またはリマーケティングされた機器の割合と、リサイクルのために準備された機器の割合を報告すること。</p> <p>再使用、リサイクル、及び廃棄作業の準備は、改正 WEEE 指令 2012/19/EU の第 8 条、付属書 VII 及び VIII の要件を完全に遵守し、選択的な部品リストを参照して実行すること。[説明注を参照のこと]</p> <p>入札者はこれらの義務を自ら履行するか、適切な第三者機関を介して履行すること。</p> <p>WEEE 指令が適用されない EU 域外でサービスが提供される場合、廃棄物成分の処理は、この指令の要件と同等の条件で行われるものとする。</p> <p>検証：</p> <p>入札者は、収集、データセキュリティ、再使用の準備、再使用のためのリマーケティング、及びリサイクル / 廃棄の手配の詳細を提供すること。これには契約中に使用する WEEE 取り扱い施設のコンプライアンスの有効な証拠を含めること(該当する場合)。記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</p> <p>以下のコンプライアンススキームは、本文書記載時点で、これらの要件を満たすと見なされている。</p> <p>WEEELABEX：2011「WEEE の処理」に関する要件電子機器リサイクル業者向けの「責任あるリサイクル」(R2：2013)基準。</p> <p>電子機器の責任あるリサイクルと再利用に関する eStewards 標準 2.0。</p> <p>「使用済みの電気及び電子機器の収集、保管、輸送、及び処理」に関するオーストラリア / ニュージーランドの標準 AS/NZS 5377：2013</p>		
	<p>注釈：AC3 画像機器の寿命管理</p> <p>[1]一部の加盟国は、機器を再利用及び再販に適したものにす方法の詳細を提供するために、公的機関が参照することを希望する可能性のある基準及び / またはスキームを開発した。</p> <p>[2] WEEE 指令の付属書 VII に従った選択的処理を必要とするコンポーネント：</p>		

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
	<ul style="list-style-type: none"> ・水銀含有成分 ・バッテリー ・10cm²を超えるプリント回路基板 ・臭素系難燃剤を含むプラスチック ・クロロフルオロカーボン(CFC)、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)またはハイドロフルオロカーボン(HFC)、炭化水素(HC) ・外部電気ケーブル ・コンデンサを含むポリ塩化ビフェニル (PCB) ・耐火セラミック繊維を含むコンポーネント ・懸念物質を含む電解コンデンサ ・オゾン層破壊または地球温暖化係数(GWP)が 15 を超えるガスを含む機器 ・オゾン層破壊ガスは、規制(EC)No1005 / 2009 に従って処理すること <p>[3]本スタッフ作業文書の記載している時点で、委員会は同等の条件の評価のための基準を定めるために委任された行為を採用することを計画している。</p>																								
AC4 再利用 / 再製造されたインク及び / またはトナーカートリッジの供給																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) (カートリッジ及び容器の供給が画像機器の供給契約に含まれている場合) EU GPP 基準「画像機器」領域 2 の消耗品に含まれる Core 基準に適合する再製造カートリッジ / 容器の使用率が最も高い(シェア)のコミットに対して、ポイントを付与すること。 検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることを裏付ける文書を提出すること。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

5.5 契約履行条項

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
CPC2 画像機器の再使用 / リサイクル活動に関する報告																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) この基準は、アワード基準 3 と組み合わせて使用すること。 請負事業者は、使用済みの画像機器の寿命に関する記録を提供すること。 特に、記録は以下を詳述すること。 - 調達機関から回収された機器の台数 - 必要に応じて、再使用のためのルート化された機器 / 部品の数 - 必要に応じて、マテリアルリサイクルのためにルート化された機器 / 部品の数</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
CPC3 供給された消耗品に関する報告																																								
<p>(カートリッジまたはコピー及び情報用紙の供給が画像機器の供給契約に含まれている場合) 請負業者は、必要に応じて、TS 消耗品の供給で指定された消耗品の提供に関する記録を次の目的で提供すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> - EU GPP 基準を満たすコピー及び情報用紙 (TS15(a)) - EU GPP 基準を満たす消耗品 (TS15(b)) - 再製造カートリッジ (AC5) 	<p>(カートリッジまたはコピー及び情報用紙の供給が画像機器の供給契約に含まれている場合) 請負業者は、必要に応じて、TS 消耗品の供給で指定された消耗品の提供に関する記録を次の目的で提供すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> - EU GPP 基準 (TS15(a)) - EU GPP 基準 (TS15(b)) - 再製造カートリッジ (AC5) - EU GPP 基準領域 2 に準拠した再製造カートリッジ / 容器によって印刷されたページ数 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況		コ	包	155	-	-	132	-	-	142	-	-
品目	対応状況																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	-	-																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	-	-																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						

6 消耗品(カートリッジ及び容器)の購入に関する EU GPP 基準

6.1 主題

主題
ライフサイクルを通じて環境への影響が少ない消耗品(カートリッジと容器)の購入

6.2 技術仕様

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
TS16 カートリッジ / 容器のイールド枚数																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) 関連する画像機器で使用するために提供される全てのカートリッジ / 容器について、予想されるイールド枚数を宣言すること。 検証：入札者は、値を導き出すために使用されるページの歩留まりと関連するテスト手順を識別する文書を提供すること。インクジェット及びトナー消耗品のイールド枚数の測定は、次の規格の最新バージョンに従って実行すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO / IEC 24711 - ISO / IEC 19752 - ISO / IEC 19798 - DIN 33870-1 		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																												
- DIN 33870-2 または、一般に認識されている最新技術を考慮に入れた、他の信頼できる、正確で再現可能な方法による。文書は、製造事業者の宣言または必要な情報を提供する文書の他の代替手段で構成される。 記載された要件を満たす関連するタイプI環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。																															
注釈：TS16 カートリッジ/容器のイールド枚数 イールド枚数-カートリッジ/容器によって生成される可能性のある画像の測定数																															
TS17 消耗品の質量資源効率																															
<p>下式(1)を用いた消耗品の質量資源効率[消耗品 1g あたりで生成される可能性のある画像の測定数]は、以下の表に示す閾値よりも低くてはならない。</p> <p style="text-align: center;">画像機器消耗品の資源効率</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #ADD8E6;">消耗品のタイプ</th> <th style="background-color: #ADD8E6;">消耗品のグラム(g)あたりの最小画像数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>トナーカートリッジ または容器&ドラム</td> <td>$(2 \times [10 \times \tanh(0.1 + 0.0003 \times (C_{\text{Mass}} - 10) - 0.5)] + 1)$</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ または容器</td> <td>$(2 \times [15 \times \tanh(0.2 + 0.0004 \times (C_{\text{Mass}} - 8) - 1)] + 2)$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tanh = 双曲線正接</p> <p>イールド枚数の質量効率、すなわち、供給される全消耗材料の g あたりの最小イールド枚数(画像機器製品に使用されるカートリッジまたは容器+ドラムユニット)を計算しなければならない。イールド枚数の質量効率は、以下のように計算しなければならない：(1)</p> <p style="text-align: center;"><i>Consumable mass resource efficiency = Page Yield / C_{Mass} (1)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ イールド枚数は、消耗品によって印刷される枚数 ・ 消耗品質量(C_{Mass})は、各カートリッジまたは容器(及び該当する場合はドラムユニット)の質量(g)であり、初期状態(つまり、インクまたはトナーが満杯の状態) <p>検証：入札者は、全てのイールド枚数の計算結果、試験方法及び各画像機器モデルで使用できるカートリッジ、容器及びドラムユニットに関する文書を提出すること。文書は、製造事業者の宣言または必要な情報を提供する他の代替手段で構成されていてもよい。</p>		消耗品のタイプ	消耗品のグラム(g)あたりの最小画像数	トナーカートリッジ または容器&ドラム	$(2 \times [10 \times \tanh(0.1 + 0.0003 \times (C_{\text{Mass}} - 10) - 0.5)] + 1)$	インクカートリッジ または容器	$(2 \times [15 \times \tanh(0.2 + 0.0004 \times (C_{\text{Mass}} - 8) - 1)] + 2)$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>132</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>142</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
消耗品のタイプ	消耗品のグラム(g)あたりの最小画像数																														
トナーカートリッジ または容器&ドラム	$(2 \times [10 \times \tanh(0.1 + 0.0003 \times (C_{\text{Mass}} - 10) - 0.5)] + 1)$																														
インクカートリッジ または容器	$(2 \times [15 \times \tanh(0.2 + 0.0004 \times (C_{\text{Mass}} - 8) - 1)] + 2)$																														
品目	対応状況																														
コピー機等	-																														
プリンタ等	-																														
スキャナ	-																														
トナーカートリッジ	-																														
インクカートリッジ	-																														
印刷機能等提供業務	-																														
類型	対応状況																														
155	-																														
132	-																														
142	-																														
TS18 消耗品の有害物質																															
トナー、インク、固形インクなどの色剤は、以下の表に記載されている条件を満たす物質を意図的に添加された成分として含まないこと。 ハザードクラス CLP 規制 (EC)No. 1272/2008		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td style="text-align: center;">(24)</td></tr> <tr><td>132</td><td style="text-align: center;">(13)</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(24)	132	(13)																
品目	対応状況																														
コピー機等	-																														
プリンタ等	-																														
類型	対応状況																														
155	(24)																														
132	(13)																														

Core 基準	Comprehensive 基準		グリーン購入法		エコマーク	
	危険有害性 クラス	分類 危険有害性 カテゴリ CLP 規則(EC) No.1272/2008	スキャナ	-	142	(10)
	発がん性	Carc. 1A 及び 1B	H350: 発がんのおそれ	トナーカートリッジ	判 才	
	発がん性	Carc. 1A 及び 1B	H350i: 吸入による発がんのおそれ	インクカートリッジ	判 才	
	発がん性	Carc. 2	H351: 発がんのおそれの疑い	印刷機能等提供業務	-	
	生殖細胞変異原性	Muta. 1A 及び 1B	H340: 遺伝性疾患のおそれ			
	生殖細胞変異原性	Muta. 2	H341: 遺伝性疾患のおそれの疑い			
	生殖毒性	Repr. 1A 及び 1B	H360: 生殖能または胎児への悪影響のおそれ			
	生殖毒性	Repr. 2	H361: 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い			
	また、色材には規則(EC)No.1272/2008 の Annex I に定められた以下の H フレーズ伴う混合物のラベリングを要する、または同種混合物分類の要求に合致する物質を処方構成成分として添加していないこと。					
	特定標的臓器有害性、単回暴露	STOT SE1	H370: 臓器の障害			
	特定標的臓器有害性、単回暴露	STOT SE2	H371: 臓器の障害のおそれ			
	特定標的臓器有害性、反復暴露	STOT RE1	H372: 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害			
	特定標的臓器有害性、反復暴露	STOT RE2	H373: 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ			
	消耗品は次の危険な物質の条件を満たすこと。 材料の要件： <ul style="list-style-type: none"> • 0.1wt%を超える濃度で、REACH の追加候補リスト (SVHC) が含まれないこと。 • トナー及びインクには、カドミウム、鉛、水銀、六価クロム、ニッケル及びその化合物を処方構成成分として添加していないこと。色材として分子量の大きいニッケルの錯化合物は除く。 • トナー及びインクは、REACH 規則((EC) No.1907/2006)の付録 XVII Appendix 8 にリストされた発がん性芳香族アミンを生成するアゾ着色剤(染料または顔料)を含まないこと。 • トナー及びインクの保存剤(製品分類 6)については、バイオサイド製品規則 (BFR、(EU)No.528/2012)に定義される有効成分文書一式が提出されない限り、添加してはならない。製品分類 6 の承認物質リストに含まれていない物質は使用してはならない。 					

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
	<ul style="list-style-type: none"> 感光体ドラムにはカドミウム、鉛、水銀、セレン及びその化合物を処方構成成分として添加していないこと。 検証： 入札者は、供給された製品の要件が満たされていることを証明する安全データシート(SDS)などの文書を提供すること。文書には、基準の各側面が満たされていることを明確に証明すること。適合の証明は、基準にリストされている除外された物質のいずれかの使用がないことを示す第三者またはメーカー独自試験による試験結果で構成される。 <u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u>																																							
TS19 再利用 / 再製造のための設計																																								
カートリッジまたは容器は、再使用 / 再製造の能力を制限する意図で設計されてはならない。再製造する機能を制限すると考えられる機能、または非再使用を促進する機能の例には、以下が含まれるが、これらに限定されない。 <ul style="list-style-type: none"> 製品が再生品として設計されていないことを宣言または暗示しているカートリッジ / 容器、またはパッケージに関する宣言 検証： 入札者は、カートリッジまたは容器が再使用 / 再製造の能力を制限するように設計されていないことを明示する文書を提出すること。 <u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u>	カートリッジまたは容器は、再使用 / 再製造の能力を制限する意図で設計されてはならない。再製造する機能を制限すると考えられる機能、または非再使用を促進する機能の例には、以下が含まれるが、これらに限定されない。 <ul style="list-style-type: none"> 特許またはライセンス契約(再製造を制限しようとする宣言が含まれる)の対象となるカートリッジまたは容器 製品が再生品として設計されていないことを宣言または暗示しているカートリッジ / 容器、または包装に関する宣言 検証： 入札者は、カートリッジまたは容器が再利用 / 再製造の能力を制限するように設計されていないことを明示的に述べ、2つの例示への準拠がどのように達成されるかを特定する文書を提供すること。 <u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>(1)C2 Must</td> <td>(1)C2 Must</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>(1)C2 Must</td> <td>(1)C2 Must</td> </tr> </tbody> </table> 基準では、同様の趣旨は含まれているが、例示はしていない。	類型	対応状況		コ	包	155	-	-	132	(1)C2 Must	(1)C2 Must	142	(1)C2 Must	(1)C2 Must
品目	対応状況																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	-	-																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	-	-																																						
132	(1)C2 Must	(1)C2 Must																																						
142	(1)C2 Must	(1)C2 Must																																						
TS20 消耗品の品質																																								
(Core と Comprehensive 基準は同一) カートリッジまたは容器は、広く認識されているカートリッジ / 容器の品質基準の全ての要件を満たすこと。 検証： 入札者は、カートリッジまたは容器が DIN 33870 シリーズ、DIN 33871 シリーズまたは同等品などの少なくとも1つの認められた品質基準の要件を満たすことを証明する文書を提出すること。入札者は、カートリッジまたは容器が、DIN 33870-1 シリーズ、DIN 33870-2 シリーズ、DIN 33871-1 シリーズ、IN33871-2 シリーズまたは新品カートリッジ及び容器の同等品または再製造カートリッジ及び容器の同等品など、少なくとも1つの認められた品質基準の要件を満たしていることを証明する文書		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>備考 11</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>備考 12</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> 品質管理は、備考に挙げているが、印字不良・ジャム・トナー / インク漏れ・	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	備考 11	インクカートリッジ	備考 12	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>(22)</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>(19)</td> </tr> </tbody> </table> 左記と同じ。	類型	対応状況	155	-	132	(22)	142	(19)															
品目	対応状況																																							
コピー機等	-																																							
プリンタ等	-																																							
スキャナ	-																																							
トナーカートリッジ	備考 11																																							
インクカートリッジ	備考 12																																							
印刷機能等提供業務	-																																							
類型	対応状況																																							
155	-																																							
132	(22)																																							
142	(19)																																							

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
を提供すること。 <u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u>		ノズル詰り・本体破損などの品質不良などの品質保証や記録を求めている。																							
TS21 カートリッジ・容器の回収システム及び WEEE 登録																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) この基準は、契約履行条項 CPC4 と組み合わせて使用すること。</p> <p>使用済みのカートリッジ及び容器の回収システムは、再使用またはマテリアルリサイクルのためにそれらまたはその部品を送付する目的で、調達機関に無料で提供されること。 入札者は、使用済みのカートリッジ及び容器の集積に適した容器を調達機関に提供すること。 入札者は、これらの義務を自ら履行するか、適切な第三者機関を介して履行すること。 さらに、WEEE 指令に該当するカートリッジの製造事業者の WEEE 登録の証明を提供すること(該当する場合)。 検証：入札者は、無料の回収システムがカートリッジ及び容器に提供されることを示す宣言を提出すること。<u>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</u>さらに、WEEE 指令に該当するカートリッジの場合、入札者は製造事業者が登録されていることの証明(つまり、WEEE 登録番号、WEEE 登録証明書、または製造事業者がその時点で登録されていることを証明する文書)を提出すること。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>判 ア～ウ</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>判 ア～ウ</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>回収・リサイクルのルートや、再使用・マテリアルリサイクル率、再資源化率の基準を設定しているが、無料での提供は明記していない。また、法令は同じではない。</p>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	判 ア～ウ	インクカートリッジ	判 ア～ウ	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(5)～(7)</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>(3)～(5)</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>(3)～(5)</td> </tr> </tbody> </table> <p>左記と同じ。</p>	類型	対応状況	155	(5)～(7)	132	(3)～(5)	142	(3)～(5)
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	判 ア～ウ																								
インクカートリッジ	判 ア～ウ																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	(5)～(7)																								
132	(3)～(5)																								
142	(3)～(5)																								
<p>注釈：TS21 カートリッジと容器の回収システム及び WEEE 登録 電気/電子部品を含み、適切に機能するために電流または電磁界に依存するプリンタカートリッジは、EEE の定義を満たしているため、WEEE 指令の範囲に含まれる。</p>																									

6.3 アワード基準

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク
AC5 電子写真方式の消耗品の資源効率			

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																																						
(Core と Comprehensive 基準は同一)																																									
<p>電子写真方式の消耗品(カートリッジ/容器及びドラムユニット)には、イールド枚数あたりの最小資源効率にポイントを付与すること。画像機器の各モデルについて、全ての電子写真消耗品にわたって最も高い消耗品資源効率値を提供する入札者に最大 x ポイント[指定される]を付与することができる。</p> <p>資源効率は、<u>TS17</u>に示されている式に従って計算すること。各消耗品の結果を合計して、合計値とすること。異なる消耗品を購入する場合、値は供給される全ての製品の平均値であること。</p> <p>検証：入札者は、イールド枚数質量効率の結果を文書とあわせて提出すること。この文書には、関連する電子写真式画像装置で使用される全てのカートリッジ/容器及び個別のドラムユニットに関する以下の情報が記載されていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ イールド枚数 ・ 充填済みのカートリッジ/容器の質量 ・ 分離されたドラムユニットの質量 <p>文書は、製造者の宣言または必要な情報を提供する他の代替手段で構成されていてもよい。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td>-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td>-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td>-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td>-</td></tr> <tr><td>132</td><td>-</td></tr> <tr><td>142</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-																
品目	対応状況																																								
コピー機等	-																																								
プリンタ等	-																																								
スキャナ	-																																								
トナーカートリッジ	-																																								
インクカートリッジ	-																																								
印刷機能等提供業務	-																																								
類型	対応状況																																								
155	-																																								
132	-																																								
142	-																																								
AC6 再使用性 / 再製造可能性の促進																																									
<p>次の要件を満たす消耗品を提供する入札者には、最大 x ポイント[指定]が付与される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 消耗品は、必要に応じて、一般に入手可能なツール(オープンに入手可能なネジ頭、ペンチ、ピンセットなど)を使用して手動で分解し、摩耗した部品を交換してトナー材料またはインクを補充できる。 <p>検証：入札者は、要件がどのように満たされているかを説明する文書を提供すること。</p>		<p>以下の技術的特徴または慣行の少なくとも1つを満たす入札者には、最大 x ポイント[指定]が付与される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 消耗品は、技術的機能を通じて再利用/再製造を容易にするように設計されている。これにより、再製造が促進される。 ✓ 画像機能を制御する消耗品のチップの回避 <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 追加の製品を必要とせずに、画像機器のコントロールまたはネットワークに接続されたコンピュータのいずれかを介して完全なリセットを開始できる機能を含む、インストールされているチップ ・ OEM は、OEM 以外の組織に、完全な画像機器機能がサポートされるように、消耗品チップを再プログラムする権利を妥当なコストで購入することを提案する。 ・ 消耗品が EU 市場に初めて投入されてから、画像機器の完全な機能をサポートする代替チップがオープンマーケットで入手できる。 <p>検証：入札者は、上記の慣行のどの技術的特徴が適用されたかを説明する文書を提供すること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>132</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>142</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況		コ	包	155	-	-	132	-	-	142	-	-
品目	対応状況																																								
	コ	包																																							
コピー機等	-	-																																							
プリンタ等	-	-																																							
スキャナ	-	-																																							
トナーカートリッジ	-	-																																							
インクカートリッジ	-	-																																							
印刷機能等提供業務	-	-																																							
類型	対応状況																																								
	コ	包																																							
155	-	-																																							
132	-	-																																							
142	-	-																																							
AC7 カートリッジの使用後管理																																									
	(この基準は、契約履行条項 CPC4 と組み合わせて使用すること。)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況			<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況																																
品目	対応状況																																								
類型	対応状況																																								

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法		エコマーク																			
	<p>耐用年数に達した製品については、WEEE 指令の付属書 VII に従って選択的処理を必要とする使用済みカートリッジの再使用 / 再製造及びリサイクルサービスを調達機関に無償で提供する入札者にポイントを付与すること。サービスは、次の活動で構成される。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 収集 - 部品の再使用 / 再製造、リサイクル、廃棄のための解体 <p>入札者は、使用済みカートリッジの集積に適した容器を調達機関に提供すること。</p> <p>再使用、リサイクル及び廃棄作業の準備は、(改正)WEEE 指令 2012/19/EU の第 8 条及び付属書 VII 及び VIII の要件に完全に準拠して実行すること。</p> <p>供給事業者は、これらの義務を自ら履行するか、適切な第三者機関を介して履行すること。</p> <p>WEEE 指令が適用されない EU 域外でサービスが提供される場合、廃棄物成分の処理は、この指令[1]の要件と同等の条件で行われるものとする。</p> <p>検証：入札者は、収集、データセキュリティ、再使用の準備、再使用のためのリマーケティング、及びリサイクル / 廃棄の手配の詳細を提供すること。これには、契約中に使用する WEEE 取扱施設のコンプライアンスの有効な証拠を含めること(該当する場合)。</p> <p>記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。</p> <p>執筆時点では、これらの要件を満たすために、次のコンプライアンススキームが検討されている。</p> <p>WEEELABEX：「WEEE の処理」に関する 2011 年の要件、電子機器リサイクル業者向けの「責任あるリサイクル」(R2：2013)基準、電子機器の責任あるリサイクルと再利用に関する eStewards 標準 2.0、「使用済みの電気及び電子機器の収集、保管、輸送、及び処理」に関するオーストラリア / ニュージーランドの標準 AS/NZS 5377：2013</p>	<table border="1"> <tr><td>コピー機等</td><td>-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td>-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td>-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td>-</td></tr> </table>	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-		<table border="1"> <tr><td>155</td><td>-</td></tr> <tr><td>132</td><td>-</td></tr> <tr><td>142</td><td>-</td></tr> </table>	155	-	132	-	142	-	
コピー機等	-																						
プリンタ等	-																						
スキャナ	-																						
トナーカートリッジ	-																						
インクカートリッジ	-																						
印刷機能等提供業務	-																						
155	-																						
132	-																						
142	-																						
	<p>注釈：AC7カートリッジの寿命管理</p> <p>[1]このスタッフ作業文書を作成している時点で、委員会は同等の条件の評価の基準を定めるために委任された行為を採用することを計画している。</p>																						

6.4 契約履行条項

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
CPC4 消耗品の再使用 / リサイクル活動に関する報告																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一)</p> <p>バルク出荷の場合(つまり、単一の消耗品の返品ではない場合)、請負業者は、再使用または材料のリサイクルのために、そのような機器またはその部品を再使用することを目的とする使用済み消耗品の無料回収システムに関する記録を提供すること。</p> <p>特に記録は以下を詳述すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 調達機関から回収された消耗品の数 - 必要に応じて、再使用 / 再製造のためにルート化された部品の数と種類 - 必要に応じて、マテリアルリサイクルのためにルート化された部品の数と種類 		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

7. 印刷サービスの調達のため EU GPP 基準

7.1 主題

主題
ライフサイクルを通じて環境への影響が少ない印刷サービスの調達

7.2 技術仕様

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
TS22(a) 画像機器の再使用に対するコミット																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一)</p> <p>購買当局が所有し、調達先の敷地内にある完全に機能的な画像機器は、新製品と交換するのではなく、継続使用のために保管する必要があることに入札者は同意すること(調達当局の承認が必要)。</p> <p>全体の画像機器製品をより少なく導入する必要がある場合、この要件は適用されない。</p> <p>この要件は、供給事業者が既存の製品をより効率的な製品に置き換えることで全体的な環境への影響を減らすことを示す証拠を提供する場合には適用されない。</p> <p>この要件は、供給事業者が古い機器の使用をサポートできないことを特定する適切な理由を示した場合には適用されない。</p> <p>検証: 入札者は、この要件に準拠していることを宣言する文書を提出すること。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								
TS22(b) 画像機器の修理に対するコミット																									

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) 供給者は、契約中に機能しなくなった画像機器を、スペアパーツを使用してフルサービスに戻すことに同意する。ただし、この要件は次のものには適用されない(調達当局の承認が必要)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 調達機関によって規定された必要なレベルの機能を提供できなくなった画像機器 利用可能なスペアパーツがないため、または過剰なコストのために、機能しないスペアパーツを交換することが実現不可能な画像機器をフルサービスに戻す場合 調達機関が稼働中の画像機器モデルの総数を減らすことを望む場合 <p>検証：入札者は、この要件に準拠していることを宣言する文書を提出すること。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td>-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td>-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td>-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td>-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td>-</td></tr> <tr><td>132</td><td>-</td></tr> <tr><td>142</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-															
品目	対応状況																																							
コピー機等	-																																							
プリンタ等	-																																							
スキャナ	-																																							
トナーカートリッジ	-																																							
インクカートリッジ	-																																							
印刷機能等提供業務	-																																							
類型	対応状況																																							
155	-																																							
132	-																																							
142	-																																							
TS23 EU GPP 基準を満たす画像機器の供給																																								
<p>(印刷サービス契約に画像機器の供給が含まれる場合) 印刷サービスの提供の一環として入札者が提供する画像機器は、EU GPP 基準「画像機器」領域 1 の Core 基準に準拠していること。 検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることの裏付文書を提出すること。</p>	<p>(印刷サービス契約に画像機器の供給が含まれる場合) 印刷サービスの提供の一環として入札者が提供する画像機器は、EU GPP 基準「画像機器」領域 1 の Comprehensive 基準に準拠していること。 検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることの裏付文書を提出すること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td>判</td><td>判</td></tr> </tbody> </table>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	判	判	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>132</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>142</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況		コ	包	155	-	-	132	-	-	142	-	-
品目	対応状況																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	判	判																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	-	-																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						
TS24(a) EU の GPP 基準を満たすコピー用紙及び情報用紙の供給																																								
<p>(コピー及び情報用紙の供給が印刷サービスに含まれる場合) 印刷サービスの提供の一環として入札者が提供するコピー用紙及び情報用紙は、コピー用紙及び情報用紙に関する EU GPP 基準の Core 基準に準拠すること。 検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることの裏付文書を提出すること。</p>	<p>(コピー及び情報用紙の供給が印刷サービスに含まれる場合) 印刷サービスの提供の一環として入札者が提供するコピー用紙及び情報用紙は、コピー及び情報用紙に関する EU GPP 基準の Comprehensive 基準に準拠すること。 検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることの裏付文書を提出すること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>コピー機等</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>プリンタ等</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>スキャナ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>トナーカートリッジ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>インクカートリッジ</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>印刷機能等提供業務</td><td>判</td><td>判</td></tr> </tbody> </table> <p>T15(a)と同じ。</p>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	判	判	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類型</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>155</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>132</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>142</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	類型	対応状況		コ	包	155	-	-	132	-	-	142	-	-
品目	対応状況																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	判	判																																						
類型	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	-	-																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						
TS24(b) EU GPP 基準を満たす消耗品の供給																																								

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																																					
<p>(画像機器消耗品の供給が印刷サービスに含まれる場合)</p> <p>印刷サービスの提供の一環として入札者が提供する消耗品は、EU GPP 基準「画像機器」領域 2 消耗品の Core 基準に準拠すること。</p> <p>検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることの裏付文書を提出すること。</p>	<p>(画像機器消耗品の供給が印刷サービスに含まれる場合)</p> <p>印刷サービスの提供の一環として入札者が提供する消耗品は、EU GPP 基準「画像機器」領域 2 消耗品の Comprehensive 基準に準拠すること。</p> <p>検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることの裏付文書を提出すること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>判</td> <td>判</td> </tr> </tbody> </table> <p>T15(b)と同じ。</p>	品目	対応状況		コ	包	コピー機等	-	-	プリンタ等	-	-	スキャナ	-	-	トナーカートリッジ	-	-	インクカートリッジ	-	-	印刷機能等提供業務	判	判	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">対応状況</th> </tr> <tr> <th>コ</th> <th>包</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	タイプ	対応状況		コ	包	155	-	-	132	-	-	142	-	-
品目	対応状況																																							
	コ	包																																						
コピー機等	-	-																																						
プリンタ等	-	-																																						
スキャナ	-	-																																						
トナーカートリッジ	-	-																																						
インクカートリッジ	-	-																																						
印刷機能等提供業務	判	判																																						
タイプ	対応状況																																							
	コ	包																																						
155	-	-																																						
132	-	-																																						
142	-	-																																						

7.3 アワード基準

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
AC8 再使用 / 再製造カートリッジ及び容器の供給																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一)</p> <p>(カートリッジ / 容器の供給が印刷サービスに含まれる場合)</p> <p>最高割合(シェア)の再使用 / 再製造カートリッジ / 容器を EU GPP 基準「画像機器」領域 2 消耗品の Core 基準に準拠するとのコミットに対して、ポイントを付与すること。</p> <p>検証：入札者は、供給される製品が上記の基準を満たしていることの裏付文書を提出すること。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>タイプ</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	タイプ	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
タイプ	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								
AC9 印刷管理サービスの提供																									
<p>印刷管理サービス(MPS)を提供する入札者にポイントが付与される。</p> <p>MPS は次の領域をカバーすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 評価：組織の既存の印刷環境のレビューを含み、より良いデバイス管理のための推奨事項を提供することを目的とする 最適化：デバイスとビジネスプロセスを統合及び合理化した、包括的な MPS 戦略 管理：体系的なレビュー、サービスレベル契約の監視、及びリモート管理を扱う。進行中のプロセス及びワークフローを改善することを目的とする 		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>○判</td> </tr> </tbody> </table> <p>印刷機能等提供業務では、同じ趣旨の内容が設定されているが、記載内容は異なる部分もある。</p>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	○判	<table border="1"> <thead> <tr> <th>タイプ</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	タイプ	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	○判																								
タイプ	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク
	<p>注釈：AC9印刷管理サービスの提供 印刷管理サービス(MPS)は、「ドキュメント出力デバイスと関連するビジネスプロセスのアクティブな管理と最適化」として定義される。 検証：入札者は、MPS 条件を詳述する文書を提供すること。</p>		

7.4 契約履行事項

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
CPC5 提供された消耗品に関する報告																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) (画像機器消耗品またはコピー及び情報用紙の供給が印刷サービスに含まれる場合) 請負業者は、必要に応じて、以下の場合に、TS 消耗品の供給で指定された消耗品の提供に関する記録を提供すること。 - EU GPP 基準 (TS15(a)) に適合するコピー用紙及び情報用紙 - EU の GPP 基準 (TS15(b)) を満たすカートリッジ - 再使用 / 再製造カートリッジ (AC5)</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								
CPC6 消耗品使用情報の提供																									
<p>印刷サービスの提供には、定期的にまたはサービス契約の存続期間中に調達当局から要求された場合には、詳細な消耗品使用統計の調達当局への配布を含めること。消耗品使用情報には、必要に応じて以下が含まれること。 ・ 設置機器(プリンタ設置機器管理)での画像機器モデル毎の用紙使用量： - 用紙(A4、A3 などを含む) / ロール紙の枚数 - 紙の種類 (リサイクル、バージン、坪量など)</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>○判</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	○判	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	○判																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
	<ul style="list-style-type: none"> 各画像機器に使用されるカートリッジまたは容器の数 設置機器の画像機器モデル毎のカートリッジ/容器/ドラムユニットあたりのイールド枚数 設置機器の各画像機器モデル内で使用される他の消耗品のイールド枚数 使用済みの新品/再製造品の消耗品の数 使用される単色及び色(色の種類ごと)消耗品の数 早期不良消耗品の数(種類ごと) <p>検証：入札者は、記載された情報を含む文書を提出すること。</p>	印刷機能等提供業務では、同じ趣旨の内容が設定されているが、記載内容は異なる部分もある。																							
CPC7 サービス契約中の環境情報の提供																									
	<p>サービス提供には、契約当局の要求に応じて、契約期間中に以下の情報の提供を含めること。 耐用年数後の画像機器及び関連コンポーネントの管理に関する詳細として、以下が含まれること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用後の製品の最初の送付先 使用済みサービス提供者が独立した認証機関によるリサイクル基準への継続的な認証を受けていることの確認 送付された商品の数： <ul style="list-style-type: none"> 再使用 再製造 リサイクル 使用後のオプション(特定すること(例：エネルギー回収、埋立)) <p>検証：入札者は、契約期間中、契約当局の要請に応じて、必要な環境情報が供給されることを確認する文書を提出すること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>「印刷機能等提供業務」では、使用後の回収、リサイクルを行うことは求めているが、情報提供に関しては設定されていない。</p>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								

8 水平 EU GPP 基準

8.1 主題

主題
画像機器の購入 消耗品(カートリッジ及び容器)の購入 印刷サービスの購入

8.2 技術仕様

Core 基準	Comprehensive 基準	グリーン購入法	エコマーク																						
TS25(a) 契約時の消耗品の保証付き提供																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) (消耗品の調達を含む入札に適用される)</p> <p>入札者は、契約期間中に使用するために保持されている画像機器の消耗品の供給を保証すること。 検証：入札者は、この基準に準拠することを宣言すること。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>参考 4</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	参考 4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	参考 4																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								
TS25(b) 契約中のスベア部品の保証																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一) (修理サービスの調達を含む入札に適用される)</p> <p>サービスには、契約期間中に使用するために保持されている既存の画像機器のスベアパーツの提供が含まれること。 検証：入札者は、契約期間中、既存の画像機器のスベアパーツが提供されることを確認する書類を提出すること。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>参考 4</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	参考 4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	-	132	-	142	-
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	参考 4																								
類型	対応状況																								
155	-																								
132	-																								
142	-																								
TS26 グリーンパフォーマンス管理のためのユーザーの指示																									
<p>(Core と Comprehensive 基準は同一)</p> <p>製造事業者が提供する特定の画像機器の環境性能を最大化する方法、ユーザーマニュアルの特定の部分、及び/または製造事業者からアクセス可能なデジタル形式での関連消耗品の使用に関するベストプラクティスに関するガイドを提供すること。それは少なくとも次の要素を含むべきである： 紙管理機能、エネルギー効率機能、より効率的な使用及び消耗品のためのより良い使用済み製品の管理 検証：記載された要件を満たす関連するタイプ I 環境ラベルを保持する製品は、適合とみなす。機器が供給されたときに製造業者によって提供される宣言など、上記の条項が満たされることを証明する他の適切な手段も受け入れられる。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー機等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>プリンタ等</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>スキャナ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>トナーカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>インクカートリッジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>印刷機能等提供業務</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	品目	対応状況	コピー機等	-	プリンタ等	-	スキャナ	-	トナーカートリッジ	-	インクカートリッジ	-	印刷機能等提供業務	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>対応状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>155</td> <td>(32)</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>(18)</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>(15)</td> </tr> </tbody> </table>	類型	対応状況	155	(32)	132	(18)	142	(15)
品目	対応状況																								
コピー機等	-																								
プリンタ等	-																								
スキャナ	-																								
トナーカートリッジ	-																								
インクカートリッジ	-																								
印刷機能等提供業務	-																								
類型	対応状況																								
155	(32)																								
132	(18)																								
142	(15)																								

3 - 2 - 2 タイ・グリーンラベル基準の改定動向

1) 基準の制定 / 改定経緯

日本のエコマーク基準は、複写機とプリンタを商品類型 No.117「複写機 Version2」及び No.122「プリンタ Version2」として別々に設定していたが、ドイツ・ブルーエンジェル(BA)を始めとする多くの海外環境ラベルが、一つの商品類型に統合した基準を設定していたことから、エコマークも 2014 年にこれらを統合して No.155「複写機・プリンタなどの画像機器 Version1.0」を制定した。それ以降、BA 基準や国際エネルギースタープログラム(ENERGY STAR)の改定に対応して、No.155 基準の部分改定を実施し、現在は Version1.4 に至っている。

一方、タイ・グリーンラベル(TGL)でも、これまで複写機とプリンタは別々の基準として設定されてきたが、2020 年 11 月 13 日に制定された新しい基準 TGL-124-20「Printers and Copiers」ではそれらの基準が統合された。内容もエコマークと同様に BA 基準や ENERGY STAR 基準が参照されることとなり、日本との整合性が一層高まったことになる。対応する両国の基準制定 / 改定の変遷は下表 3-2-5.のとおりである。

表 3-2-5. 対応する両国の基準制定 / 改定の変遷(2012 年 ~ 2021 年)

制定/ 改定日	日本・エコマーク		タイ・グリーンラベル	
	複写機	プリンタ	複写機	プリンタ
2012/10/25				TGL-37-R1-12 「Printer」改定
2013/3/1	No.117「複写機 Version2.14」改定	No.122「プリンタ Version2.11」改定		
2013/5/30			TGL-27-R3-13 「Photocopiers」 改定	
2014/5/1	No.155「複写機・プリンタなどの画像機器 Version1.0」制定 (主な改定内容) RAL-UZ171 ENERGY STAR2.0			
2016/4/1	Version1.1 改定	大判機基準追加		
2016/7/1	Version1.2 改定	リユース機追加		
2018/1/1	Version1.3 改定	RAL-UZ205		
2018/1/15			TGL-27-R4-15 「Photocopiers」 改定 RAL-UZ205 ENERGY STAR 最新版	TGL-37-R2-15 「Printer」改定 RAL-UZ205 ENERGY STAR 最新版
2020/3/1	Version1.4 改定	DE-UZ205 ENERGY STAR3.0		
2020/11/13			TGL-124-20「Printers and Copiers」 DE-UZ205 ENERGY STAR 最新版	

2) タイ・グリーンラベル基準と日本・エコマーク基準との相違点

タイと日本の両ラベル機関では、これまで相互認証のための共通基準項目を設定していたが、新しい基準 TGL-124-20「Printers and Copiers」が 2020 年 11 月に策定されたことを受けて、2021 年 2 月 3 日付けで改めて覚書を取り交わし、新しい共通基準項目が再設定された。新しい共通基準項目については、3-3-2 5)タイ王国「グリーンラベル」項にて報告したため、本項では TGL 基準と日本・エコマーク(EM)基準との相違点についての詳細を表 3-2-6.に示す。TGL における画像機器の基準は、ドイツ BA を参考にして策定されており、エコマークとの共通点も多い。

対象となる機器の違いとしては、エコマークでは複写機、プリンタ、複合機のほか、ファクシミリまたはスキャナの単体機も対象にしているが、タイではこれらの単体機は対象外となっている。また、エコマークの基準項目を全て満たす場合には、A3+を超える機器も申請可としている。一方、タイの基準書では対応サイズに対して言及されていないため、満たすことが難しい機種も出てくると思われる。

相互認証の相手国への申請にあたって、試験結果の提出が求められる 3 つの基準項目(省エネ基準、有害物質の放散、騒音)が共通化されていれば申請作業の負荷は大きく軽減されるため、事業者の立場としては最も関心のある点である。その相違点は下記の通りである。

省エネ基準：TGL 基準には BA 基準を参照した計算式が示されており、国際エネルギースタープログラム(ENERGY STAR)Ver3 とは異なる。しかし、Verification Method(証明方法)では、最新の ENERGY STAR 試験結果、BA または日本のエコマーク認定証の提出でも証明が代用できることが記載されていることから、運用上は同等と見なされる。また、TGL には、「スリープモード消費電力」と「オフモード消費電力」の基準が別立てで設定されている。ENERGY STAR Ver3 のスリープモードの消費電力は、動作モード(OM)製品に対する要件として、製品機種、媒体形式、マーキング技術ごとに設定されており、TGL の記載とは異なる。オフモード消費電力についても、ENERGY STAR Ver3 では、動作モード(OM)製品に対する要件として、0.3W(すべての OM 製品)と設定されており、タイの記載とは異なる。いずれも EM では同基準項目の設定はない。

有害物質の放散：TGL には、EM で設定している「未同定の個別物質 VOC」の基準がない。また、EM では大判機の基準値(標準機よりも緩い基準値)を別途設定しているが、TGL にはそれがない。また、EM は複写機とプリンタの基準を分けているが、TGL はその区別がない。そのため、TGL ではプリンタでもオゾンと粉じんの基準が適用されることになるが、インクジェット方式のプリンタではオゾンと粉じんは発生しないので、実質同等と見なせる。また、TGL には、微粒子(Fine particles, FP: 直径 0.1~2.5 μm の粒子)及び超微粒子(Ultrafine particles, UFP: 直径 0.1 μm 以下の粒子)サイズ域の粒子の放散に関する基準項目の設定はない。

騒音：TGL 基準に示されている表 3 は EM の a) (DE-UZ205)と同じ log 計算式だが、TGL は本文中に「ただし 75dB 以下」と記載している点が異なる。この点、高速機では TGL の方が厳しい基準値を取り得るが、タイの市場において高速機の需

要は多くないため、大きな影響はないものと考えられる。また EM は選択肢として RAL-UZ171 に基づいた b) の基準も設けているが TGL はその選択肢がない。なお、BA の基準は、2021 年 1 月に DE-UZ219 として改定され、騒音基準はさらに厳しくなった。

法令順守については、EM では最終製造工場において関連する環境法規等を順守していることを求めているが、TGL ではそれに代えて ISO14001 の認証取得でもよいとされる。

製品設計チェックリストにも若干の違いがみられる。TGL のチェックリストには EM で設定している Must 項目(実現されなくてはならない項目)のうち、「B12 ポスト材料割合表示」及び「C3 色カートリッジ交換可否」の設定がない。その他、チェックリストには「C6 電池交換」の Must 項目は設定されていないが、TGL 基準項目 5.6.3 に設定されている。また、BA 基準や EM 基準で設定されている Should 項目(実現されることが望ましい項目)は、TGL には設定されていない。

重金属、難燃剤などの有害物質の制限については、TGL は「プラスチック部品」、EM は「機器」を対象にしているという表現の違いがみられる。厳密に解釈すると、基板やケーブルなどが含まれるか否かで変わってくるが、参照元である RoHS 指令に基づき世界各国で規制が進んでいるため、実質的に問題はないとみられる。また、EM では「短鎖塩素化パラフィン」を制限の対象物質として基準本文中に明記しているが、既に POPs 条約の規制対象物質に追加されており、TGL にはその表現はないがこちらも実態として相違はない。

規則(EC)No.1272/2008 に基づく使用を制限する物質リストは、TGL も EM も同様である。ただし、EM では REACH 規則に記載の SVHC 候補リストについても表記し明確に規定しているが、タイにはそれがない。さらに、色材に対する基準では、EM では規則(EC)No.1272/2008 の CMR カテゴリ 1A、1B または 2 に分類される各物質及び H フレーズ伴う混合物を対象にしているのに対し、TGL はカテゴリ 1A、1B のみが対象になっている。

その他、用紙や両面機能に対する要求事項が若干異なるものの、結論としては、エコマーク No.155 基準を満たす製品であれば、タイ・グリーンラベル基準を概ね満たす関係にあるといえる。

表 3-2-6. タイ・グリーンラベル「複写機・プリンタ」基準

No	Thai Green Label TGL-124-20 13 November 2020	タイ・グリーンラベル基準 TGL-124-20(仮訳) 2020年11月13日	相違点、 エコマーク基準 (EM)No.155 Ver1.4との整合性																								
1	<p>2. Scope The green label requirement covers printers product-specific generates text images on printed material that can be obtained from single user or networked computers or other input devices (such as digital cameras), with the printer powered by a comprehensive power source and cover to a multifunction printer with the main function of printing and copying. Copiers cover specific to dry copiers of all sizes, multifunction copier either copier in black and white or color with the operation of images, which is operated by manual and / or automatically. However, copiers without photoreceptor drum will not be included.</p>	<p>2. 適用範囲 グリーンラベルの要件は、画像機器専用のプリンタを対象としている。印刷物のテキストは、シングルユーザー、ネットワークコンピュータ、またはその他の入力デバイス(デジタルカメラなど)から取得される。プリンタは、包括的な電源を搭載し、多機能に対応している。印刷とコピーの主な機能を備えたプリンタである。 複写機は、すべてのサイズの乾式複写機を対象にしている。多機能複写機は、手動及び/または自動で操作される画像の操作を伴う白黒またはカラーの複写機。ただし、感光ドラムのない複写機は含まれない。</p>	<p>EMでは Ver1.1(2016/4/1)で大判機の基準値を設定し、 Ver1.2(2016/7/1)でリユース機を対象に加えた。リユース機は1世代前の基準が適用される。 TGLでは、サイズの規定はなく大判機も対象であるが、リユース機は対象外である。また、ファクシミリ、スキャナの単体機も適用範囲外となっている。</p>																								
2	<p>4. General requirements 4.1 Products must be certified or tested for safety in accordance with industrial standards. TIS 1561 or IEC 60950 part 1 or EN 60950-1 or IEC 62368-1</p>	<p>4.一般的な要件 4.1 製品は、工業規格に従って安全性を認定または試験すること。 TIS1561、IEC60950パート1、EN60950-1またはIEC62368-1</p>	<p>EMでは安全性や品質基準は設定されていないが、事業者は当然満たす運用をしている。</p>																								
3	<p>4.2 Products must be certified or passed the Electromagnetic compatibility: EMC test according to industry product standards TIS 1956 or CISPR22 or EN 55032</p>	<p>4.2 製品は、電磁両立性の認定または合格すること。業界製品規格 TIS1956、CISPR22またはEN55032に準拠したEMC試験</p>	<p>同上</p>																								
4	<p>4.3 Production, transportation and waste disposal from the production process must comply with government laws and regulations or be a factory certified by ISO 14001 .</p>	<p>4.3 製造、輸送、及び製造プロセスからの廃棄物処理は、政府の法律及び規制に準拠するか、ISO14001によって認定された工場であること。</p>	<p>EMでは法令順守を必須としているが、TGLでは法令順守またはISOの認定が必要と記されている。</p>																								
5	<p>5. Environmental Requirements 5.1 Power Consumption 5.1.1 Typical Energy Consumption The maximum allowable typical energy consumption value (TEC_{MZul}) depends on the page throughput (S_M). The calculation of the maximum TEC value is defined as the following table.</p> <p>Table 1-1 Maximum typical energy consumption values (TEC_{MZul}) for monochrome printers.</p> <table border="1" data-bbox="263 1644 703 1727"> <thead> <tr> <th>Page throughput</th> <th>TEC_{MZul}[kWh/week]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S_M ≤ 25</td> <td>0.95 + 15/100000 × S_M</td> </tr> <tr> <td>S_M > 25</td> <td>0.35 + 105/100000 × S_M²</td> </tr> </tbody> </table> <p>Table 1-2 Maximum typical energy consumption values (TEC_{MZul}) for color printers.</p> <table border="1" data-bbox="263 1827 703 1910"> <thead> <tr> <th>Page throughput</th> <th>TEC_{MZul} [kWh/week]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S_M ≤ 25</td> <td>1.05 + 665/100000 × S_M^{1.4}</td> </tr> <tr> <td>S_M > 25</td> <td>0.85 + 145/100000 × S_M²</td> </tr> </tbody> </table>	Page throughput	TEC _{MZul} [kWh/week]	S _M ≤ 25	0.95 + 15/100000 × S _M	S _M > 25	0.35 + 105/100000 × S _M ²	Page throughput	TEC _{MZul} [kWh/week]	S _M ≤ 25	1.05 + 665/100000 × S _M ^{1.4}	S _M > 25	0.85 + 145/100000 × S _M ²	<p>5.環境要件 5.1 消費電力 5.1.1 典型的なエネルギー消費 最大許容標準エネルギー消費値(TEC_{MZul})は、製品速度(S_M)によって異なる。最大TEC値の計算は、次の表のように定義される。</p> <p>表1-1モノクロプリンタの最大標準エネルギー消費値(TEC_{MZul})</p> <table border="1" data-bbox="761 1637 1158 1720"> <thead> <tr> <th>製品速度</th> <th>TEC_{MZul}[kWh/week]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S_M ≤ 25</td> <td>0.95 + 15/100000 × S_M</td> </tr> <tr> <td>S_M > 25</td> <td>0.35 + 105/100000 × S_M²</td> </tr> </tbody> </table> <p>表1-2カラープリンタの最大標準エネルギー消費値(TEC_{MZul})</p> <table border="1" data-bbox="761 1800 1158 1906"> <thead> <tr> <th>製品速度</th> <th>TEC_{MZul}[kWh/week]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S_M ≤ 25</td> <td>1.05 + 665/100000 × S_M^{1.4}</td> </tr> <tr> <td>S_M > 25</td> <td>0.85 + 145/100000 × S_M²</td> </tr> </tbody> </table>	製品速度	TEC _{MZul} [kWh/week]	S _M ≤ 25	0.95 + 15/100000 × S _M	S _M > 25	0.35 + 105/100000 × S _M ²	製品速度	TEC _{MZul} [kWh/week]	S _M ≤ 25	1.05 + 665/100000 × S _M ^{1.4}	S _M > 25	0.85 + 145/100000 × S _M ²	<p>TGL基準にはBA基準を参照した計算式が示されており、ENERGY STAR Ver3のものとは異なる。 しかし、Verification Method(証明方法)では、「Other documents to ensure that the applied model product is certified with the International energy star program requirements for imaging equipment, such as the Blue Angle; The German ecolabel, Japan, etc.」と記載があ</p>
Page throughput	TEC _{MZul} [kWh/week]																										
S _M ≤ 25	0.95 + 15/100000 × S _M																										
S _M > 25	0.35 + 105/100000 × S _M ²																										
Page throughput	TEC _{MZul} [kWh/week]																										
S _M ≤ 25	1.05 + 665/100000 × S _M ^{1.4}																										
S _M > 25	0.85 + 145/100000 × S _M ²																										
製品速度	TEC _{MZul} [kWh/week]																										
S _M ≤ 25	0.95 + 15/100000 × S _M																										
S _M > 25	0.35 + 105/100000 × S _M ²																										
製品速度	TEC _{MZul} [kWh/week]																										
S _M ≤ 25	1.05 + 665/100000 × S _M ^{1.4}																										
S _M > 25	0.85 + 145/100000 × S _M ²																										

No	Thai Green Label TGL-124-20 13 November 2020	タイ・グリーンラベル基準 TGL-124-20(仮訳) 2020年11月13日	相違点、 エコマーク基準 (EM)No.155 Ver1.4との整合性																																																								
	<p>Table 1-3 Maximum typical energy consumption values (TEC_{MZul}) for monochrome multifunction devices.</p> <table border="1" data-bbox="263 414 683 488"> <tr> <th>Page throughput</th> <th>TEC_{MZul} [kWh/week]</th> </tr> <tr> <td>S_M ≤ 25</td> <td>1,35 + 30/100000 × S_M^{1.8}</td> </tr> <tr> <td>S_M > 25</td> <td>0,8 + 105/100000 × S_M²</td> </tr> </table> <p>Table 1-4 Maximum typical energy consumption values (TEC_{MZul}) for color multifunction devices.</p> <table border="1" data-bbox="263 589 683 680"> <tr> <th>Page throughput</th> <th>TEC_{MZul} [kWh/week]</th> </tr> <tr> <td>S_M ≤ 25</td> <td>1,3 + 650/100000 × S_M^{1.3}</td> </tr> <tr> <td>S_M > 25</td> <td>0,9 + 145/100000 × S_M²</td> </tr> </table>	Page throughput	TEC _{MZul} [kWh/week]	S _M ≤ 25	1,35 + 30/100000 × S _M ^{1.8}	S _M > 25	0,8 + 105/100000 × S _M ²	Page throughput	TEC _{MZul} [kWh/week]	S _M ≤ 25	1,3 + 650/100000 × S _M ^{1.3}	S _M > 25	0,9 + 145/100000 × S _M ²	<p>表1-3モノクロ多機能デバイスの最大標準エネルギー消費値(TEC_{MZul})</p> <table border="1" data-bbox="758 392 1161 470"> <tr> <th>製品速度</th> <th>TEC_{MZul} [kWh/week]</th> </tr> <tr> <td>S_M ≤ 25</td> <td>1,35 + 30/100000 × S_M^{1.8}</td> </tr> <tr> <td>S_M > 25</td> <td>0,8 + 105/100000 × S_M²</td> </tr> </table> <p>表1-4カラー多機能デバイスの最大標準エネルギー消費値(TEC_{MZul})</p> <table border="1" data-bbox="758 571 1161 649"> <tr> <th>製品速度</th> <th>TEC_{MZul}[kWh/week]</th> </tr> <tr> <td>S_M ≤ 25</td> <td>1,3 + 650/100000 × S_M^{1.3}</td> </tr> <tr> <td>S_M > 25</td> <td>0,9 + 145/100000 × S_M²</td> </tr> </table>	製品速度	TEC _{MZul} [kWh/week]	S _M ≤ 25	1,35 + 30/100000 × S _M ^{1.8}	S _M > 25	0,8 + 105/100000 × S _M ²	製品速度	TEC _{MZul} [kWh/week]	S _M ≤ 25	1,3 + 650/100000 × S _M ^{1.3}	S _M > 25	0,9 + 145/100000 × S _M ²	<p>り、BA や日本のエコマーク認定証でも証明に代えることができることも記されている。</p>																																
Page throughput	TEC _{MZul} [kWh/week]																																																										
S _M ≤ 25	1,35 + 30/100000 × S _M ^{1.8}																																																										
S _M > 25	0,8 + 105/100000 × S _M ²																																																										
Page throughput	TEC _{MZul} [kWh/week]																																																										
S _M ≤ 25	1,3 + 650/100000 × S _M ^{1.3}																																																										
S _M > 25	0,9 + 145/100000 × S _M ²																																																										
製品速度	TEC _{MZul} [kWh/week]																																																										
S _M ≤ 25	1,35 + 30/100000 × S _M ^{1.8}																																																										
S _M > 25	0,8 + 105/100000 × S _M ²																																																										
製品速度	TEC _{MZul} [kWh/week]																																																										
S _M ≤ 25	1,3 + 650/100000 × S _M ^{1.3}																																																										
S _M > 25	0,9 + 145/100000 × S _M ²																																																										
6	<p>5.1.2 Sleep Mode Power Consumption The device must not have more than 2 watts of power consumption, except for devices with a wireless access point, must not have more than 3 watts of power consumption.</p>	<p>5.1.2 スリープモードの消費電力 デバイスの消費電力は 2W を超えてはならない。ただし、ワイヤレスアクセスポイントを備えたデバイスを除き、消費電力は 3W を超えてはならない。</p>	<p>ENERGY STARVer3 では、動作モード(OM)製品に対する要件として、製品機種、媒体形式、マーケティング技術ごとにスリープモードの消費電力が設定されており、TGLの記載とは異なる。EMでも同基準項目の設定はない。</p>																																																								
7	<p>5.1.3 Off-Mode Power Consumption The device turned off or automatically turned off while not in use but still plugged into the device, the device must not exceed 0.4 watts of power consumption.</p>	<p>5.1.3 オフモードの消費電力 デバイスは、使用されていないがデバイスに接続されているときにオフになるか、自動的にオフになること。デバイスの消費電力は 0.4W を超えてはならない。</p>	<p>ENERGY STARVer3 では、動作モード(OM)製品に対する要件として、0.3W(すべての OM 製品)と設定されており、TGLの記載とは異なる。EMでも同基準項目の設定はない。</p>																																																								
8	<p>5.2 Emission rate: Dust, Ozone, Total Volatile Organic Compounds (TVOC), Styrene and Benzene while using the machine must not exceed the specified value as shown in Table 2</p> <p>Table 2 Emission rates while using</p> <table border="1" data-bbox="263 1547 699 1809"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Type o pollutant</th> <th colspan="2">Emission rate (Milligram per hour)</th> </tr> <tr> <th>Mono chrome</th> <th>Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dust</td> <td>≤ 4.0</td> <td>≤ 4.0</td> </tr> <tr> <td>Ozone</td> <td>≤ 1.5</td> <td>≤ 3.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T V O C</td> <td>print phase</td> <td>≤ 10</td> <td>≤ 18</td> </tr> <tr> <td>Rea dy pha se</td> <td>Floor-mounted</td> <td>≤ 2.0</td> <td>≤ 2.0</td> </tr> <tr> <td>Table top</td> <td>≤ 1.0</td> <td>≤ 1.0</td> </tr> <tr> <td>Styrene</td> <td>≤ 1.0</td> <td>≤ 1.8</td> </tr> <tr> <td>Benzene</td> <td>≤ 0.05</td> <td>≤ 0.05</td> </tr> </tbody> </table>	Type o pollutant	Emission rate (Milligram per hour)		Mono chrome	Color	Dust	≤ 4.0	≤ 4.0	Ozone	≤ 1.5	≤ 3.0	T V O C	print phase	≤ 10	≤ 18	Rea dy pha se	Floor-mounted	≤ 2.0	≤ 2.0	Table top	≤ 1.0	≤ 1.0	Styrene	≤ 1.0	≤ 1.8	Benzene	≤ 0.05	≤ 0.05	<p>5.2 排出率：機械の使用中の粉塵、オゾン、総揮発性有機化合物(TVOC)、スチレン、ベンゼンは、表 2 に示す指定値を超えてはならない。</p> <p>表 2 使用中の排出率</p> <table border="1" data-bbox="758 1534 1161 1803"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">排出量 (mg/h)</th> </tr> <tr> <th>モノクロ複写機</th> <th>カラー複写機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉塵</td> <td>≤4.0</td> <td>≤4.0</td> </tr> <tr> <td>オゾン</td> <td>≤1.5</td> <td>≤3.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">揮発性有機化合物 (VOCs)</td> <td>動作時</td> <td>≤10</td> <td>≤18</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">スリ ー プ/ 待 機 時</td> <td>床置 き 型</td> <td>≤2.0</td> <td>≤2.0</td> </tr> <tr> <td>卓上 型</td> <td>≤1.0</td> <td>≤1.0</td> </tr> <tr> <td>スチレン</td> <td>≤1.0</td> <td>≤1.8</td> </tr> <tr> <td>ベンゼン</td> <td>≤0.05</td> <td>≤0.05</td> </tr> </tbody> </table>	項目	排出量 (mg/h)		モノクロ複写機	カラー複写機	粉塵	≤4.0	≤4.0	オゾン	≤1.5	≤3.0	揮発性有機化合物 (VOCs)	動作時	≤10	≤18	スリ ー プ/ 待 機 時	床置 き 型	≤2.0	≤2.0	卓上 型	≤1.0	≤1.0	スチレン	≤1.0	≤1.8	ベンゼン	≤0.05	≤0.05	<p>TGLには、「未特定の個別物質 VOC」の基準がない。EMでは大判機の基準値を別途設定しており、標準機よりも緩い基準値となっている。また EM は複写機とプリンタの基準を分けているが、TGLは区別がない。そのため、TGLではプリンタでもオゾンと粉じんの基準が適用されていると考えられる。</p>
Type o pollutant	Emission rate (Milligram per hour)																																																										
	Mono chrome	Color																																																									
Dust	≤ 4.0	≤ 4.0																																																									
Ozone	≤ 1.5	≤ 3.0																																																									
T V O C	print phase	≤ 10	≤ 18																																																								
	Rea dy pha se	Floor-mounted	≤ 2.0	≤ 2.0																																																							
	Table top	≤ 1.0	≤ 1.0																																																								
Styrene	≤ 1.0	≤ 1.8																																																									
Benzene	≤ 0.05	≤ 0.05																																																									
項目	排出量 (mg/h)																																																										
	モノクロ複写機	カラー複写機																																																									
粉塵	≤4.0	≤4.0																																																									
オゾン	≤1.5	≤3.0																																																									
揮発性有機化合物 (VOCs)	動作時	≤10	≤18																																																								
	スリ ー プ/ 待 機 時	床置 き 型	≤2.0	≤2.0																																																							
		卓上 型	≤1.0	≤1.0																																																							
スチレン	≤1.0	≤1.8																																																									
ベンゼン	≤0.05	≤0.05																																																									
9	<p>5.3 The noise level of the appliance during operation must be within the determined range. The calculation using the formula shown in Table 3. But A-weighted sound</p>	<p>5.3 動作中の機器の騒音レベルは、決定された範囲内でなければならない。表 3 に示す式を使用して計算する。ただし、A 加重音響パワーレベル(L_{WAd})</p>	<p>表 3 は EM の a)(DE-UZ205)と同じ log 計算式だが、TGLは本文中</p>																																																								

No	Thai Green Label TGL-124-20 13 November 2020	タイ・グリーンラベル基準 TGL-124-20(仮訳) 2020年11月13日	相違点、 エコマーク基準 (EM)No.155 Ver1.4との整合性												
	<p>power level ($L_{WA(d)}$) the value must not exceed 75 decibels (dB).</p> <p>Table 3 Noise Emissions while operation</p> <table border="1" data-bbox="263 414 702 526"> <thead> <tr> <th colspan="2">A-weighted sound power level ($L_{WA(d)}$)</th> </tr> <tr> <th>Monochrome</th> <th>Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\leq 47 + 15 \times \log(S_M + 10)$</td> <td>$\leq 47 + 15 \times \log(S_F + 10)$</td> </tr> </tbody> </table>	A-weighted sound power level ($L_{WA(d)}$)		Monochrome	Color	$\leq 47 + 15 \times \log(S_M + 10)$	$\leq 47 + 15 \times \log(S_F + 10)$	<p>の値は、75 デシベル(dB)を超えてはならない。</p> <p>表 3 使用中の騒音放出</p> <table border="1" data-bbox="758 414 1141 526"> <thead> <tr> <th colspan="2">A加重音響パワーレベル($L_{WA(d)}$)</th> </tr> <tr> <th>モノクロ</th> <th>カラー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\leq 47 + 15 \times \log(S_M + 10)$</td> <td>$\leq 47 + 15 \times \log(S_F + 10)$</td> </tr> </tbody> </table>	A加重音響パワーレベル($L_{WA(d)}$)		モノクロ	カラー	$\leq 47 + 15 \times \log(S_M + 10)$	$\leq 47 + 15 \times \log(S_F + 10)$	<p>に「ただし 75dB 以下」と記載している。</p> <p>また EM は選択肢として RAL-UZ171 に基づいた b)の基準も設けているが TGL はその選択肢がない。</p>
A-weighted sound power level ($L_{WA(d)}$)															
Monochrome	Color														
$\leq 47 + 15 \times \log(S_M + 10)$	$\leq 47 + 15 \times \log(S_F + 10)$														
A加重音響パワーレベル($L_{WA(d)}$)															
モノクロ	カラー														
$\leq 47 + 15 \times \log(S_M + 10)$	$\leq 47 + 15 \times \log(S_F + 10)$														
10	<p>5.4 3R Design of equipment</p> <p>5.4.1 The design of machine products must comply with the 3R design principle as specified in the Check list for 3R design.</p>	<p>5.4 機器の 3R 設計</p> <p>5.4.1 機械製品の設計は、3R 設計のチェックリストで指定されている 3R 設計原則に準拠すること。</p>	<p>TGL のチェックリストに Must の B12 ポスト材料割合表示、C3 色カートリッジ交換可否の設定がない。</p> <p>なお、C6 電池交換はチェックリストにないが、5.6.3 に設定されている。</p>												
11	<p>5.4.2 Plastic casing part (each plastic casing part) weighs more than 25 grams must be made from a single polymer plastic or a composite polymer. All plastic casing parts that total weight more than 25 grams must be produced from a mixture of polymers not more than 4 types.</p>	<p>5.4.2 プラスチック筐体部品(各プラスチック筐体部品)の重量が 25g を超える場合は、単一ポリマーからなるプラスチックまたは複合ポリマーで作成すること。総重量が 25g を超えるすべてのプラスチック筐体部品は、4 種類以下のポリマーの混合物から製造すること。</p>	<p>一致している。</p>												
12	<p>5.5 Requirements for plastic materials as follow;</p> <p>5.5.1 Plastic parts that are components of the machine weighing from 25 grams up. Must not contain heavy metal or heavy metal compounds, flame retardants and plasticizers.</p> <p>In case of contamination from raw materials, including</p> <p>Lead, mercury and hexavalent chromium must not exceed 0.1% by weight (1,000 mg/kg) cadmium shall not exceed 0.01% by weight (100 mg/kg).</p> <p>Flame retardants and plasticizers, including</p> <ul style="list-style-type: none"> o PBB o PBDE o Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), o Butyl benzyl phthalate (BBP), o Dibutyl phthalate (DBP) o Diisobutyl phthalate (DIBP) <p>Each type to be contaminated not more than 0.1% by weight (1,000 mg/kg).</p>	<p>5.5 プラスチック材料の要件は次のとおり。</p> <p>5.5.1 重量が 25g 以上の機械のコンポーネントであるプラスチック部品は重金属または重金属化合物、難燃剤、可塑剤を含んではならない。</p> <p>原材料由来のコンタミにも適用される。</p> <p>鉛、水銀、六価クロムは 0.1 重量%(1,000mg/kg)を超えてはならない。カドミウムは 0.01 重量%(100mg/kg)を超えてはならない。</p> <p>難燃剤及び可塑剤(以下を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> o PBB o PBDE o フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP) o フタル酸ブチルベンジル(BBP)、 o フタル酸ジブチル(DBP) o フタル酸ジイソブチル(DIBP) <p>各種は 0.1 重量%(1,000mg/kg)を超えてはならない。</p>	<p>TGL は「プラスチック部品」、EM は「機器」という主語の違いはあるが実質上同等とみなせる。</p> <p>なお、日本は、短鎖塩素化パラフィンも制限の対象としている。</p>												
13	<p>5.5.2 Plastic casing part, weighing 25 g or more, must not contain halogenated polymers (Polymer containing halogen) except:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Fluoroorganic additives used to improve the physical appearance of plastics must not exceed 0.5% by weight. •Fluoroplastic plastics such as Teflon etc. •Plastic parts in the fuser unit •A large plastic exterior made from recycled plastics and is marked according to ISO 1043 or ISO 11469. 	<p>5.5.2 重量 25g 以上のプラスチック筐体部品には、以下を除いてハロゲン化ポリマー(ハロゲンを含むポリマー)を含めてはならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> •プラスチックの外観を改善するために使用されるフルオロ有機添加剤は、0.5 重量%を超えてはならない。 •テフロンなどのフッ素樹脂。 •定着ユニットのプラスチック部品。 	<p>一致している。</p>												

No	Thai Green Label TGL-124-20 13 November 2020	タイ・グリーンラベル基準 TGL-124-20(仮訳) 2020年11月13日	相違点、 エコマーク基準 (EM)No.155 Ver1.4との整合性
		大型再生プラスチック製の外装で、ISO1043またはISO11469に従って表示される。	
14	5.5.3 Flame retardants used in plastic casing part weighing 25 grams or more shall be show the flame retardants name list and CAS number according to the principle specified within the ISO 1043-4 except large reusable plastic casing part weighing 25 grams or more.	5.5.3 25g以上のプラスチック筐体部品に使用される難燃剤は、25g以上の大型の再利用可能なプラスチック筐体部品を除き、ISO1043-4で指定された原則に従って難燃剤の名称リストとCAS番号を表示すること。	エコマークでは記入表2「プラスチック材料リスト」で確認している。
15	5.5.4 Plastic parts weighing more than or equal to 25 grams must not contain the substances listed in Table 3.1 Annex VI of EU regulation (EC no. 1272/2008) of the following category - Carcinogenic category Carc.1A, 1B - Mutagenic category Muta.1A, 1B - Toxic to reproduction category Repr. 1A, 1B	5.5.4 25g以上の重量のプラスチック部品には、次のカテゴリのEU規則(EC番号1272/2008)の表3.1付録VIにリストされている物質が含まれていてはならない。 - 発がん性カテゴリ Carc.1A, 1B - 変異原性カテゴリ Muta.1A, 1B - 生殖毒性カテゴリ Repr. 1A, 1B	EMはREACH規則(SVHC)も表記し明確に規定しているが、TGLにはその記載がない。
16	5.5.5 Plastic parts that weigh more than or equal to 25 grams or have a flat surface area more than or equal to 200 square millimeters. The plastic classification symbol must be shown, with the symbol used in accordance with the industrial standard. TIS 1310 or plastic abbreviations are specified in accordance with ISO 1043 or ISO 11469	5.5.5 重量が25g以上、または表面積が200mm ² 以上のプラスチック部品。プラスチックの分類記号は、工業規格に従って使用された記号とともに表示すること。TIS1310またはプラスチックの略語は、ISO1043またはISO11469に従って指定される。	日本ではチェックリストB10で確認している。
17	5.6 Batteries (only models with on-board backup batteries) 5.6.1 Must not contain lead and lead compounds.	5.6 バッテリー(バックアップバッテリーを搭載したモデルのみ) 5.6.1 鉛及び鉛化合物を含んではならない。	鉛についてEMは数値基準、TGLは含んではならない、という表現の違いはある。
18	5.6.2 Mercury and cadmium content must comply with battery specific requirements according to the latest EU directive.	5.6.2 水銀及びカドミウムの含有量は、最新のEU指令に準拠したバッテリー固有の要件に準拠すること。	一致している。
19	5.6.3 Batteries installed in the product must able to be replaced without removing the entire printed circuit board.	5.6.3 製品に取り付けられているバッテリーは、プリント回路基板全体を取り外さずに交換できること。	EMではチェックリストC6で確認している。
20	5.7 Toners and Inks 5.7.1 Toners and Inks must not contain mercury, lead, cadmium, nickel and hexavalent chromium Except high molecular weight nickel compounds in ink and ink cartridges.	5.7 トナー及びインク 5.7.1 トナー及びインクには、水銀、鉛、カドミウム、ニッケル、六価クロムを含んではならない。 インク及びインクカートリッジに含まれる高分子量ニッケル化合物を除く。	一致している。
21	5.7.2. Toners and Inks must not use Azo dye color (dye or pigment) in ink that can be transformed into one or more amines (according to the test method in accordance with Section 35 of the German Food and Miscellaneous Goods Act as follows;	5.7.2 トナー及びインクは、1つまたは複数のアミンに変換できるインクにアゾ染料の色(染料または顔料)を使用してはならない(次のドイツ食品及びその他の商品法のセクション35に準拠した試験方法による)。	一致している。
22	5.7.3Toners and Inks used must not contain the hazardous substances listed in Table 3.1 Annex VI of EU regulation (EC no.1272/2008) in the following group; - Carcinogenic category Carc.1A, 1B - Mutagenic category Muta.1A, 1B - Toxic to reproduction category Repr.1A, 1B	5.7.3 使用するトナー及びインクには、次のグループのEU規則(EC No.1272/2008)の表3.1付録VIに記載されている有害物質が含まれていてはならない。 - 発がん性カテゴリ Carc.1A, 1B - 変異原性カテゴリ Muta.1A, 1B - 生殖毒性カテゴリ Repr.1A, 1B	TGLにはEMでいう「または2に分類される」及び「Hフレーズ」の記述はない。
23	5.8 Toner cartridges and Inks containers 5.8.1 Plastic parts that are components of	5.8 トナーカートリッジ及びインク容器	EMでは、短鎖塩素化パラフィンも

No	Thai Green Label TGL-124-20 13 November 2020	タイ・グリーンラベル基準 TGL-124-20(仮訳) 2020年11月13日	相違点、 エコマーク基準 (EM)No.155 Ver1.4との整合性										
	<p>the machine weighing 25 g or more. Must not contain heavy metal or heavy metal compounds, flame retardants and plasticizers.</p> <p>In case of contamination from raw materials, including</p> <ul style="list-style-type: none"> •Lead, mercury and hexavalent chromium must not exceed 0.1% by weight (1,000 mg / kg) cadmium shall not exceed 0.01% by weight (100 mg / kg). •Flame retardants and plasticizers are: <ul style="list-style-type: none"> - Polybrominated biphenyls (PBB), - Polybrominated diphenyl ethers (PBDE), - Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), - Butyl benzyl phthalate (BBP), - Dibutyl phthalate (DBP) - Diisobutyl phthalate (DIBP) <p>Each species can be contaminated not more than 0.1% by weight (1,000 mg / kg).</p>	<p>5.8.1 重量が 25g 以上の機械のコンポーネントであるプラスチック部品。重金属または重金属化合物、難燃剤、可塑剤を含んではならない。</p> <p>原材料由来のコンタミにも適用される。</p> <ul style="list-style-type: none"> •鉛、水銀、六価クロムは0.1 重量%を超えてはならない (1,000mg/kg)カドミウムは 0.01 重量%(100mg/kg)を超えてはならない。 •難燃剤及び可塑剤は次のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> -ポリ臭化ビフェニル(PBB)、 -ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)、 -フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)、 -フタル酸ブチルベンジル(BBP)、 -フタル酸ジブチル(DBP) -フタル酸ジイソブチル(DIBP) <p>各種は 0.1 重量%(1,000mg/kg)を超えてはならない。</p>	<p>制限の対象としている。</p> <p>なお、EM の No.155 は機器本体に関する基準で、トナーカートリッジについては No.132(8)、インクカートリッジについては No.142(8)で規定している。</p>										
24	<p>5.8.2 Plastic parts of the cartridge must produce by one single polymer or polymer blends thus the all of plastic parts must produce by mixed of polymer that not more than 4 types in form of Mutually separable polymers or polymer blends</p>	<p>5.8.2 カートリッジのプラスチック部品は、単一のポリマーまたはポリマーブレンドで製造すること。すべてのプラスチック部品は、相互に分離可能なポリマーまたはポリマーブレンドの形で 4 種類以下のポリマーを混合して製造すること。</p>	<p>EM の No.155 は筐体部品に関する基準で、インクカートリッジについては No.142(2)で規定、トナーカートリッジについては No.132(2)で規定している。</p>										
25	<p>5.9 Capability use with quantity of the recycled pulp paper accordance with the criteria as follow;</p> <p>Copier and Multifunction Copier 100% Printer and Multifunction printer Minimum 70%</p>	<p>5.9 以下の基準に従った古紙パルプを含んだ用紙に関する使用能力</p> <p>コピー機及び多機能コピー機：100% プリンタ及び多機能プリンタ：70%以上</p>	<p>EM は、総合評価値(古紙パルプ配合率は 70%以上でかつ、残りのバージンパルプ、白色度などで加点)で規定している。TGL のコピー機の方は古紙パルプ配合率 100%なので EM と整合しない。</p>										
26	<p>5.10 The spare parts or accessories must be guaranteed for use in replacement or repair after discontinue of that model for at least 5 years.</p>	<p>5.10 スペアパーツまたはアクセサリは、そのモデルを製造中止した後、少なくとも 5 年間交換または修理での使用が保証されていること。</p>	<p>一致している。</p>										
27	<p>5.11 Photosensitive drum must not contain cadmium, lead, mercury and selenium</p>	<p>5.11 感光ドラムには、カドミウム、鉛、水銀、セレンが含まれてはならない。</p>	<p>一致している。</p>										
28	<p>5.12 Double-side copying or Duplex unit and copying must be able to print on both 2 pages of office paper according to the criteria in Table 5. If the 2-sided printing capability of office paper is tested under Color condition, the test is not required. Another test of black and white condition (Monochrome)</p> <table border="1" data-bbox="263 1921 735 2000"> <tr> <td colspan="2">Pages per minute; PPM</td> <td rowspan="2">Minimum requirements for 2-sided</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td>Mono</td> </tr> </table>	Pages per minute; PPM		Minimum requirements for 2-sided	Color	Mono	<p>5.12 両面コピーまたは両面ユニットとコピーは、表 5 の基準に従って、2 ページの事務用紙の両方に印刷できること。</p> <p>オフィス用紙の両面印刷機能をカラー条件で試験する場合、試験は不要。</p> <p>白黒の状態(モノクロ)の別試験</p> <table border="1" data-bbox="758 1910 1161 2000"> <tr> <td colspan="2">1 分あたりのページ数;PPM</td> <td rowspan="2">両面印刷/コピーの最小要件</td> </tr> <tr> <td>カラー</td> <td>モノクロ</td> </tr> </table>	1 分あたりのページ数;PPM		両面印刷/コピーの最小要件	カラー	モノクロ	<p>EM は ENERGY STARVer3.0 に従い、2 つの要件がある。</p> <p>a)自動両面機能 モノクロ 24<ipm、カラー 19<ipm の場合は、標準搭載で初期設定されていること</p> <p>b)縮小、割付等機能を有すること</p>
Pages per minute; PPM		Minimum requirements for 2-sided											
Color	Mono												
1 分あたりのページ数;PPM		両面印刷/コピーの最小要件											
カラー	モノクロ												

No	Thai Green Label TGL-124-20 13 November 2020	タイ・グリーンラベル基準 TGL-124-20(仮訳) 2020年11月13日	相違点、 エコマーク基準 (EM)No.155 Ver1.4との整合性																					
	<table border="1" data-bbox="263 338 735 472"> <tr> <td></td> <td>chrome</td> <td>printing / copying</td> </tr> <tr> <td>≤19</td> <td>≤24</td> <td>*1</td> </tr> <tr> <td>>19-35</td> <td>>24-37</td> <td>*2</td> </tr> <tr> <td>>35</td> <td>>37</td> <td>*3</td> </tr> </table> <p>*1 The product must have a manual feeding system as an alternative to 2-sided copying. *2 The product must be equipped for the 2-sided copying function as an automatic option (Default) or must have additional accessories included with the device. *3 The product must be equipped for the 2-sided copying function as an automatic option (Default).</p>		chrome	printing / copying	≤19	≤24	*1	>19-35	>24-37	*2	>35	>37	*3	<table border="1" data-bbox="758 338 1166 510"> <tr> <td>≤19</td> <td>≤24</td> <td>手差し必要</td> </tr> <tr> <td>>19-35</td> <td>>24-37</td> <td>オプション or 標準搭載</td> </tr> <tr> <td>>35</td> <td>>37</td> <td>標準搭載</td> </tr> </table>	≤19	≤24	手差し必要	>19-35	>24-37	オプション or 標準搭載	>35	>37	標準搭載	<p>一方、TGL は ENERGY STARVer2.0 を採用しており、EM とは要件が異なる。ただし、ENERGY STARVer3.0 は Ver2.0 を包含するより厳しい基準となっているため、EM 基準が上位互換という位置付けとなる。</p>
	chrome	printing / copying																						
≤19	≤24	*1																						
>19-35	>24-37	*2																						
>35	>37	*3																						
≤19	≤24	手差し必要																						
>19-35	>24-37	オプション or 標準搭載																						
>35	>37	標準搭載																						
29	<p>5.13 In the production process, the chemicals listed in Table 6 shall not be used in the final manufacturing stage of the machine. Circuit board manufacturing process or cleaning the work piece for reuse.</p> <p>Table 6 Group of synthetic chemicals containing chlorine</p>	<p>5.13 製造工程において、表 6 に記載されている化学物質は、機械の最終製造段階で使用してはならない。回路基板の製造工程または再利用のためにワークピースを洗浄する。</p> <p>表 6 塩素を含む合成化学物質のグループ</p>	<p>EM でも旧バージョンの No.117 と No.122 では規定していたが、日本はオゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書を締結しているため、最新基準の No.155 では明記していない。その規制は環境法規の順守に含まれると解釈している。包装については別表 3 で同内容を規定。</p>																					
30	<p>5.14 Packaging 5.14.1 Plastic packaging (1) Plastic packaging materials must not use the substances shown in Table 6.</p> <p>Table 6 Group of synthetic chemicals containing chlorine</p>	<p>5.14 包装 5.14.1 プラスチック包装 (1)プラスチック包装材料は、表 6 に示す物質を使用してはならない。</p> <p>表 6 塩素を含む合成化学物質のグループ</p>	<p>包装の基準は、EM では、別表 2 及び別表 3 で規定している。</p>																					
31	<p>(2) Plastic packaging must not contain halogen and organic halogenides as elements.</p>	<p>(2)プラスチック包装には、元素としてハロゲン及び有機ハロゲン化物を含んでいないこと。</p>	<p>同上</p>																					
32	<p>(3) Plastic packaging shall have a type of plastic symbol in accordance with Industrial Standards number TIS 1310 or a plastic abbreviation according to ISO 1043 or ISO 11469.</p>	<p>(3)プラスチック包装には、工業規格番号 TIS1310 に準拠したプラスチック記号のタイプ、ISO1043 または ISO11469 に準拠したプラスチックの略語が必要である。</p>	<p>同上</p>																					
33	<p>5.15 The applicant need to receive the used cartridge and the image receiving template back from the customer. It is clearly stated in writing on the copier, document or the user manual that give to consumer when purchase or on the applicant 's website.</p>	<p>5.15 申請者は、使用済みカートリッジと画像受信テンプレートを顧客から受け取ること。購入時に消費者に提供するコピー機、ドキュメント、またはユーザーマニュアル、または申請者の Web サイトに書面で明確に記載されている。</p>	<p>回収システムは現地システムなので整合していない。EM では日本国内の回収システムを確認している。</p>																					
34	<p>5.16 There is detailed information (in Thai) as follows in the user manual / attachment provided the consumer when purchasing the product. (1) Instructions for placing the device (2) Specify the purpose and location for the return of the product and all parts</p>	<p>5.16 消費者が製品を購入する際に提供するユーザーマニュアル/添付ファイルには、以下の詳細情報(タイ語)がある。 (1)デバイスの設置手順 (2)法律に従ってリサイクルまたは排除することにより資源消費を削減する</p>	<p>TGL の情報提供の規定は、EM ほど細かく規定されていない。現地語での情報提供であり、言語が違うので整合なし。</p>																					

No	Thai Green Label TGL-124-20 13 November 2020	タイ・グリーンラベル基準 TGL-124-20(仮訳) 2020年11月13日	相違点、 エコマーク基準 (EM)No.155 Ver1.4との整合性
	<p>waste to reduce resource consumption by being recycled or eliminated according to the law.</p> <p>(3) Speed of printing (number of page per minute)</p> <p>(4) Defined the information of Energy Saving Mode by show Typical Electricity Consumption (TEC) according Energy Star latest version.</p> <p>(5) Indicates that copies can be made on both sides of the paper.</p> <p>(6) Recommendations to turn off the device when not in use.</p> <p>(7) Number of discs to replace the ozone filter (if any), image receiving template and heat rubber ball.</p> <p>(8) Specify the device's volume value during use. If the sound produced by the product is valuable L_{Wad} more than 63dB. Please state in the instructions that it should not be placed in a room with normal people working. There should be dedicated areas for copier and printer products.</p>	<p>ために、製品及びすべての部品廃棄物の返却の目的及び場所を指定する。</p> <p>(3)印刷速度(1分あたりのページ数)</p> <p>(4)Energy Star 最新バージョンに準拠した Typical Electricity Consumption(TEC)を表示することにより、省エネモードの情報を定義する</p> <p>(5)用紙の両面にコピーできること。</p> <p>(6)使用しないときはデバイスの電源を切ることの推奨</p> <p>(7)オゾンフィルター(ある場合)、画像受信テンプレート、及びヒートゴムボールを交換するディスクの数</p> <p>(8)使用時の機器の音量値を指定する。製品の L_{Wad} が 63dB 以上の場合、一般の人が働いている部屋には設置しないこと。コピー機及びプリンタ製品専用エリアが必要であること。</p>	