

商品種別算定基準（PCR）

（認定 PCR 番号：PA-CI-01）

対象製品：IT 機器

2011 年 9 月 20 日 公表

カーボンフットプリント算定・表示試行事業

※なお、認定PCRの有効期限は、カーボンフットプリント算定・表示試行事業の実施期間（平成24年3月31日  
までを予定）とする。ただし、有効期限までの間に認定PCRが改訂された場合においては、改訂後のものを  
有効とする。

## “IT 機器”

### Product Category Rule of “IT equipments”

この PCR に記載されている内容は、カーボンフットプリント制度試行事業期間中において、関係事業者等を交えた議論の結果として、PCR 改正の手続を経ることで適宜変更および修正することが可能である。なお、この PCR の有効期限は試行事業の終了が予定される平成 24 年 3 月 31 日までとする。

No.	項目	内容
1	適用範囲	この PCR は、カーボンフットプリント制度において「IT 機器」を対象とする算定および表示に関する規則、要求事項および指示事項である。
2	製品の定義	
2-1	製品の属する分類の説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>この PCR の対象とする「IT 機器」とは、日本標準商品分類において「電子計算機及び関連装置(52)」、「通信装置及び関連装置(54)」に分類される機械器具をいう。</li> <li>ただし、現時点で対象とするのは、IT 機器の内、 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機）、</li> <li>➤ 磁気ディスク装置(サブシステム)、</li> <li>➤ スwitching機器(L2 スイッチ)、</li> <li>➤ PON 装置(ONU)</li> </ul> </li> </ul> <p>に限る（附属書 A(参考)に、IT 機器に属する機械器具の分類体系を示す）。</p> <p>注記:この PCR では、使用・維持管理段階の算定方法および表示方法を機械器具ごとに規定している。IT 機器に含まれる他の機械器具に係る規定を追加するように PCR を改訂することで、対象となる機械器具を拡大することができる。</p>
2-2	対象とする構成要素	本体、同梱する付属品、包装材、消耗品を対象とする。
3	引用規格および PCR	<p>次の基準等は、この PCR の一部を構成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギーの使用の合理化に関する法律、電子計算機の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等(以下、省エネ法(電子計算機) )</li> <li>エネルギーの使用の合理化に関する法律、磁気ディスク装置の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等(以下、省エネ法(磁気ディスク装置))</li> <li>エネルギーの使用の合理化に関する法律、Switching機器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等(以下、省エネ法(Switching機器))</li> <li>ICT 分野におけるエコロジーガイドライン</li> </ul> <p>なお、上記の基準等は、最新版の規定を引用すること。</p> <p>注記: この PCR では、上記の基準等の改訂内容を(この PCR の改訂なしに)継承する。ただし、この内容に応じ、適宜 PCR の改訂も検討されるものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラスチック製容器包装(PA-BC)</li> <li>・紙製容器包装(中間財) (PA-BB)</li> </ul> <p>(以下において、上記 2 件は容器種別 PCR と呼ぶことがある)</p>
4	用語および定義	<p>この PCR で用いる用語は、次による。</p> <p>①電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機） 電子計算機 [省エネ法(電子計算機)の定める「電子計算機」] の内、ブレードシステム [ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0 の定める「ブレードシステム」] を除くサーバ型電子計算機 [省エネ法(電子計算機)の定める「サーバ型電子計算機」] に分類される機械器具をいう。 なお、この PCR では、「電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機）」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書 B(規定)の通り製品区分を設定する。</p>

		<p>②磁気ディスク装置(サブシステム) 磁気ディスク装置 [省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「磁気ディスク装置」] の内、サブシステム [省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「サブシステム」] に分類される機械器具をいう。 なお、この PCR では、「磁気ディスク装置(サブシステム)」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書 B(規定)の通り製品区分を設定する。</p> <p>③スイッチング機器(L2 スイッチ) スイッチング機器 [省エネ法(スイッチング機器)の定める「スイッチング機器」] の内、L2 スイッチ [省エネ法(スイッチング機器)の定める「L2 スイッチ」] に分類される機械器具をいう。 なお、この PCR では、「スイッチング機器(L2 スイッチ)」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書 B(規定)の通り製品区分を設定する。</p> <p>④PON 装置(ONU) ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「PON 装置」の内、「ONU」[ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「ONU」]に分類される機械器具をいう。 なお、この PCR では、「PON 装置(ONU)」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書 B(規定)の通り製品区分を設定する。</p> <p>⑤プリント回路板 [JIS C5603] プリント配線とプリント部品及び(または)搭載部品とから構成される回路を形成した板をいう。</p> <p>⑥液晶表示デバイス[JEITA ED-2511B] 液晶分子を用いて光を制御することにより画像を表示する部品をいう。</p> <p>⑦付属品 本体に付属して出荷される物で、ケーブル、取扱説明書などをいう。</p> <p>⑧消耗品 使用により劣化し、交換する部品(電池など)をいう。</p> <p>⑨機能あたり 販売単位のライフサイクル GHG 排出量を、性能(または性能特性)や想定使用年数から定まる製品の機能量で除し、単位機能量あたりのライフサイクル GHG 排出量を算出することをいう。</p>
5	対象範囲	
5-1	算定の単位	販売単位(台あたり)とする。
5-2	ライフサイクル段階	次のライフサイクル段階を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・原材料調達段階</li> <li>・生産段階</li> <li>・流通段階</li> <li>・使用・維持管理段階</li> <li>・廃棄・リサイクル段階</li> </ul>
6	全段階に共通して適用する項目	

6-1	ライフサイクルフロー図	附属書 C(規定)にライフサイクルフロー図を示す。
6-2	データの収集範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事務部門および研究部門などの間接部門は対象としない。ただし直接部門だけを切り出すことが困難な場合は、間接部門を含んでもよい。</li> <li>・ 製品の生産設備や輸送設備などの資本財は対象外とする。</li> </ul>
6-3	データの収集期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実測データは直近の年間平均値とする。</li> <li>・ 直近 1 年間のデータがない場合は、その妥当性を検証の対象とする。</li> </ul>
6-4	配分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 質量比を基本とする。</li> <li>・ プロセスの特性によって、その他の手法で配分した場合は、配分方法およびその妥当性を検証の対象とする。</li> </ul>
6-5	カットオフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カットオフは、シナリオや類似データ、推計データを活用して代替することを優先し、それが困難な場合に限り実施することができる。その場合は、カットオフ対象の GHG 排出量が、総ライフサイクル GHG 排出量の 5 %以内となることを示すと共に、その範囲を明確にしなければならない。</li> </ul>
6-6	その他	<p><b>【輸送に関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全てのサイト間の輸送を計上する。計上しない区間がある場合は、その妥当性を検証の対象とする。</li> <li>・ 燃料法、燃費法、トンキロ法のいずれかで、できる限り一次データを収集する。</li> <li>・ 輸送の燃料消費に伴うライフサイクル GHG 排出量の算定方法は、附属書 D(規定)に示す。</li> </ul> <p><b>【廃棄物の取り扱いに関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各段階で排出される廃棄物に係るライフサイクル GHG 排出量は、廃棄物が排出される段階に計上する。対象は排出元からの輸送と廃棄物の適正処理に係るライフサイクル GHG 排出量とする。</li> <li>・ 焼却処理を行う際は、廃棄物中の化石資源由来の CO<sub>2</sub> 排出量および廃棄物の焼却処理に係るライフサイクル GHG 排出量を計上する。バイオマスを焼却または生分解した際に発生する CO<sub>2</sub> 排出量は計上しない。</li> <li>・ 廃棄後リサイクルされるものについては、リサイクルのための輸送からリサイクルの準備プロセスまでを計上する。</li> <li>・ リサイクルの間接影響は計上しない。</li> </ul> <p><b>【自家発電の取扱いに関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイト内で自家発電を行い、この電力を当該製品に利用している場合は、発電用燃料の使用量を燃料種別ごとに一次データとして収集し、その製造および燃焼に係る GHG 排出量を算定する</li> </ul>
7	原材料調達段階に適用する項目	
7-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>次のプロセスを対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①部品、付属品の資源採掘から製造に係るプロセス</li> <li>②部品、付属品の生産段階への輸送に係るプロセス</li> <li>③包装材の資源採掘から製造に係るプロセス</li> <li>④包装材の生産段階への輸送に係るプロセス</li> </ul>
7-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①部品、付属品の資源採掘から製造に係るプロセス <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生産段階に投入される部品、付属品の素材別質量</li> <li>・ 素材の製造に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> <li>・ 素材の加工、および部品の組立に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【部品、付属品の資源採掘から製造に係るプロセスのデータ収集に関する規定】</b> このプロセスについては、各部品、付属品の素材構成を把握し、素材別の質量を集計することが望ましい。ただし、このデータ収集が困難な場合は、</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 部品、付属品の質量</li> <li>・ 部品、付属品の資源採掘から製造に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>を収集し、部品、付属品の資源採掘から製造に係るライフサイクル GHG 排出量を定してもよい。なお、収集対象の部品、付属品は、次の部品項目とする。</p> <p>&lt; 部品項目 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 磁気ディスク記憶装置</li> <li>➤ プリント回路板</li> <li>➤ 被覆電線</li> <li>➤ 電池</li> <li>➤ 液晶表示デバイス</li> <li>➤ モータ</li> <li>➤ その他部品</li> </ul> <p>注記 電池は、製品と一緒に出荷されるものを対象とする。使用・維持管理段階に投入される電池（消耗した電池の交換に用いるもの）は含めない。</p> <p>②部品、付属品の生産段階への輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産段階に輸送される部品、付属品の輸送量</li> <li>・部品、付属品や素材の輸送に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>③包装材の資源採掘から製造に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・容器種別PCRの容器包装原材料調達段階、および容器包装製造段階にて定められたデータ収集項目</li> </ul> <p><b>【包装材の資源採掘から製造に係るプロセスのデータ収集に関する規定】</b>  容器種別PCRの容器包装原材料調達段階、および容器包装製造段階にて定められたデータの収集が困難な場合、または、容器種別 PCR の適用範囲外の包装材を取り扱う場合は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産段階に投入される包装材の質量</li> <li>・包装材の資源採掘から製造に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>を収集し、包装材の資源採掘から製造に係るライフサイクル GHG 排出量を算定してもよい。</p> <p>④包装材の生産段階への輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・容器種別 PCR の容器包装輸送段階にて定められたデータ収集項目</li> </ul>
7-3	一次データ収集項目	<p>次の項目は一次データを収集する。</p> <p>①部品、付属品の資源採掘から製造に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産段階に投入される部品、付属品の素材別質量</li> <li>・部品、付属品の質量</li> </ul> <p>②部品、付属品の生産段階への輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産段階に輸送される部品、付属品の輸送量</li> </ul> <p>③包装材の資源採掘から製造に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・容器種別PCRの容器包装原材料調達段階、および容器包装製造段階にて定められた一次データ収集項目</li> <li>・生産段階に投入される包装材の質量</li> </ul> <p>④包装材の生産段階への輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・容器種別 PCR の容器包装輸送段階にて定められた一次データ収集項目</li> </ul>

7-4	一次データの収集方法および収集条件	<p><b>【素材別質量または部品別質量のデータ収集に関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>データ収集した各部品、付属品の素材別質量、または部品別質量の合計が、全体質量(本体+付属品)と大幅な乖離がないことを確認する。</li> </ul>
7-5	シナリオ	<p><b>【部品、付属品の輸送シナリオに関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>部品、付属品の輸送については、一次データを収集することが望ましいが、データ収集が困難な場合は附属書E(規定)の輸送シナリオを使用してもよい。</li> </ul> <p><b>【包装材の輸送シナリオに関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>容器種別PCRの適用範囲外の包装材の輸送に関しては、附属書E(規定)のシナリオを使用してもよい。</li> </ul>
7-6	その他	<p><b>【データ収集の特例】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>部品、付属品や素材を複数の調達先から調達している場合は、全ての調達先について一次データを収集することが望ましいが、調達先が多岐に渡る場合は部品毎に調達量全体の50%以上について一次データを収集し、残りの調達先については収集したデータの平均値で代用してもよい。</li> </ul> <p><b>【海外からの原材料調達の取扱いに関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原材料の資源採掘から製造に係る一次データの収集方法は国内同様とする。GHG排出量算定に用いる二次データは対象国のデータを用いるが、対象国の二次データが存在しない場合などは国内の二次データを用いてもよい。ただし、海外におけるデータに国内のデータを適用する場合には、その理由を明記する。</li> </ul>
8	生産段階に適用する項目	
8-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>次のプロセスを対象とする。</p> <p>①IT 機器(本体、付属品)の組立(検査、梱包含む)に係るプロセス</p>
8-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>①IT 機器(本体、付属品)の組立(検査、梱包含む)に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IT 機器(本体、付属品)の組立(検査、梱包含む)に係るエネルギー投入量</li> <li>エネルギーに係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul>
8-3	一次データ収集項目	<p>次の項目は一次データを収集する。</p> <p>①IT 機器(本体、付属品)の組立(検査、梱包含む)に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IT 機器(本体、付属品)の組立(検査、梱包含む)に係るエネルギー投入量</li> </ul>
8-4	一次データの収集方法および収集条件	<p>一次データは、次のいずれかの方法により収集する。</p> <p>a) プロセスの実施に必要な作業や機器および設備の稼働単位(稼働時間、稼働面積、稼働距離等)ごとに入出力項目の投入量や排出量を把握し積上げる方法(例:設備の使用時間×設備の時間あたりの燃料消費=燃料投入量)</p> <p>この収集方法を用いた場合、同様の積上げ計算を同じサイトで生産されるこのPCR対象製品以外の他の生産物についても適用し、全生産物の積上げ結果の総合計が、サイト全体の実績値から大きく外れるものではないことを示すこととする。その際、積上げ結果の総合計の妥当性は検証の対象とする。機器・設備の作業単位(作業時間、作業面積、作業距離等)は、管理日誌、管理ソフトウェア等の記録を情報源としてよい。</p>

		<p>b) 事業者単位の一定期間の実績値を生産物間で配分する方法</p> <p>この収集方法を用いた場合は、データ収集を行なう生産サイトを当該製品の組立(検査、梱包含む)に関連する範囲とし、配分係数は直接作業時間を基本とする。直接作業時間以外で配分を行なう場合は、配分方法の妥当性を検証の対象とする。</p>
8-5	シナリオ	特に規定しない。
8-6	その他	<p><b>【生産サイトが多岐に渡る場合の特例】</b></p> <p>複数の生産サイトにおいて生産を行なっている場合には、全てのサイトについて一次データを収集する。生産サイトが多岐に渡る場合には、主要な生産サイトの合計が生産量全体の 95%以上をカバーすることを条件に、主要な生産サイトの一次データを残りのサイトに代用することを認める。</p>
9	流通段階に適用する項目	
9-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>次のプロセスを対象とする</p> <p>①生産サイトから使用者までの輸送に係るプロセス</p>
9-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>①生産サイトから使用者までの輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ IT 機器(本体、付属品)の輸送量</li> <li>・ 包装材の輸送量</li> <li>・ 輸送に係る単位あたりライフサイクル GHG 排出量</li> </ul>
9-3	一次データ収集項目	<p>次の項目は、一次データを収集する。</p> <p>①生産サイトから使用者までの輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ IT 機器(本体、付属品)の輸送量</li> <li>・ 包装材の輸送量</li> </ul>
9-4	一次データの収集方法および収集条件	特に規定しない。
9-5	シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送に関しては、一次データの収集が困難な場合は附属書 E(規定)のシナリオを使用してもよい。ただし国内と海外の生産サイトからの輸送に係る GHG 排出量を台数以外(金額、等)で重み付けする場合は、妥当性を検証の対象とする。</li> <li>・国内と海外の生産比率が不明な場合は、全て海外からの輸送とみなす。</li> </ul>
9-6	その他	特に規定しない。
10	使用・維持管理段階に適用する項目	
10-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>次のプロセスを対象とする。</p> <p>①IT 機器使用時の電力消費に係るプロセス</p> <p>②消耗品の資源採掘から製造に係るプロセス</p> <p>③消耗品の生産サイトから使用者までの輸送に係るプロセス</p> <p>④廃棄される消耗品(廃棄物)の輸送に係るプロセス</p> <p>⑤廃棄される消耗品(廃棄物)の適正処理に係るプロセス</p> <p>なお、電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)、磁気ディスク装置(サブシステム)、スイッチング機器(L2 スイッチ)、PON 装置(ONU)の消耗品に係るプロセス(②、③、④、⑤)については、ライフサイクル全体に対する寄与が低いことから、対象外とする。</p>

		また、一般的に、IT 機器の維持を目的に、事業者による保守作業が実施されるが、このプロセスに係る排出量は、ライフサイクル全体に対する寄与が低いことから対象外としている。なお、保守作業としては、非定期的に発生する障害対応や各年の定期点検（ログ確認、機器の簡易清掃、プログラムのアップデート等）が該当する。
10-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>① IT 機器使用時の電力消費に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IT 機器使用時における電力（単位は、[kW]）</li> </ul> <p>注記：ここで電力[kW]とは、(10-5) のシナリオ（使用時間[h]）に乗ずることで使用・維持管理段階における電力の使用量[kWh]を算出するための製品特性のことを指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電力消費に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>②消耗品の資源採掘から製造に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消耗品の質量</li> <li>想定使用年数における消耗品の交換回数</li> <li>消耗品の製造に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>③消耗品の生産サイトから使用者までの輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用・維持管理段階に投入される消耗品の輸送量</li> <li>消耗品の輸送に係る単位あたりライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>④廃棄される消耗品（廃棄物）の輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄される消耗品（廃棄物）の輸送量</li> <li>廃棄物の輸送に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>⑤廃棄される消耗品（廃棄物）の適正処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄される消耗品（廃棄物）の質量</li> <li>廃棄される消耗品（廃棄物）の適正処理に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul>
10-3	一次データ収集項目	<p>次の項目は一次データを収集する。</p> <p>① IT 機器使用時の電力消費に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IT 機器使用時における電力</li> </ul> <p>②消耗品の資源採掘から製造に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消耗品の質量</li> </ul> <p>③消耗品の生産サイトから使用者までの輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用段階に輸送される消耗品の輸送量</li> </ul> <p>④廃棄される消耗品（廃棄物）の輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄される消耗品（廃棄物）の輸送量</li> </ul> <p>⑤廃棄される消耗品（廃棄物）の適正処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄される消耗品（廃棄物）の質量</li> </ul>
10-4	一次データの収集方法および収集条件	<p>① IT 機器使用時の電力消費に係るプロセス</p> <p>「IT 機器使用時における電力」は、機械器具ごとに、「エネルギーの使用の合理化に関する法律 特定機器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」にて定められた消費電力の測定方法に従い収集することを基本とする。</p> <p>ただし、該当する測定方法が制定されていない機械器具については、この PCR で定める測定方法に従い収集すること。</p>



		<p>なお、各機械器具に対応する基準、測定方法は次の a)～d) に示す通り。</p> <p>a) 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)について 「省エネ法(電子計算機) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力を収集する。</p> <p>b) 磁気ディスク(サブシステム)について。 「省エネ法(磁気ディスク装置) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力を収集する</p> <p>c) スイッチング機器(L2 スイッチ)について 「省エネ法(スイッチング機器) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力を収集する。</p> <p>d) PON 装置(ONU)について 「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン 5.2.4.1. GE-PON 装置、ONU」に定められた「平均消費電力」を収集する。 ただし、映像受信機能有りの装置については、映像受信機能を動作させた状態で測定すること。</p>
10-5	シナリオ	<p>① IT 機器使用時の電力消費に係るプロセス 機械器具ごとに、次に定める使用時間[h]を使用する。</p> <p>a) 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)について 使用時間[h]=24[h/day]×365[day/year]×想定使用年数[year]</p> <p>b) 磁気ディスク(サブシステム)について 使用時間[h]=24[h/day]×365[day/year]×想定使用年数[year]</p> <p>c) スイッチング機器(L2 スイッチ) 使用時間[h]=24[h/day]×365[day/year]×想定使用年数[year]</p> <p>d) PON 装置(ONU)について 使用時間[h]=24[h/day]×365[day/year]×想定使用年数[year]</p> <p>なお、機械器具の想定使用年数は、減価償却の法定耐用年数(以下、法定耐用年数)に基づき設定することを基本とする。ただし、追加情報表示部に表示するライフサイクル GHG 排出量(機能あたり含む)に限り、法定耐用年数より長い年数となるならば、事業者における製品の保守期間を想定使用年数として設定してもよい(以下、想定使用年数(製品の保守期間と呼ぶ))。この想定使用年数(製品の保守期間)の妥当性は検証の対象とする。</p> <p>③ 消耗品の生産サイトから使用者までの輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消耗品の輸送シナリオに関しては、一次データの収集が困難な場合は附属書 E(規定)のシナリオを使用してもよい。</li> </ul> <p>④ 廃棄される消耗品(廃棄物)の輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消耗品(廃棄物)の輸送シナリオに関しては、一次データの収集が困難な場合は附属書 E(規定)のシナリオを使用してもよい。ただし事業者が設定するリサイクル率については、妥当性を検証の対象とする。</li> </ul> <p>⑤ 廃棄される消耗品(廃棄物)の適正処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の処理は一次データを収集することが望ましいが、データの収集が困難な</li> </ul>

		場合は焼却 100%とし金属のように焼却できないものは埋立てとしてもよい。
10-6	その他	特に規定しない。
11	廃棄・リサイクル段階に適用する項目	
11-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>次のプロセスを対象とする。</p> <p>①使用者から処理施設までの使用済み IT 機器(本体、付属品)の輸送に係るプロセス</p> <p>②使用済み IT 機器(本体、付属品)のリサイクルの準備(解体)に係るプロセス</p> <p>③使用済み IT 機器(本体、付属品)のリサイクルの準備(破碎)に係るプロセス</p> <p>④リサイクルされない素材の埋立処理に係るプロセス</p> <p>⑤リサイクルされない素材の焼却処理に係るプロセス</p> <p>⑥使用済み包装材の輸送、適正処理に係るプロセス</p>
11-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>①使用者から処理施設までの使用済み IT 機器(本体、付属品)の輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用済み IT 機器(本体、付属品)の輸送量</li> <li>・ 輸送に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>②使用済み IT 機器(本体、付属品)のリサイクルの準備(解体)に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 解体される質量</li> <li>・ 解体処理に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>③使用済み IT 機器(本体、付属品)のリサイクルの準備(破碎)に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 破碎処理される質量</li> <li>・ 破碎処理に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>④リサイクルされない素材の埋立処分に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リサイクルされない素材の埋立処分される質量</li> <li>・ 埋立処分に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>⑤リサイクルされない素材の焼却処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リサイクルされない素材の焼却処理される質量</li> <li>・ 焼却処理に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</li> </ul> <p>⑥使用済み包装材の輸送、適正処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 容器種別 PCR の廃棄・リサイクル段階にて定められたデータ収集項目</li> </ul>
11-3	一次データ収集項目	<p>次の項目は一次データを収集する。</p> <p>①使用者から処理施設までの使用済み IT 機器(本体、付属品)の輸送に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用済み IT 機器(本体、付属品)の輸送量</li> </ul> <p>②使用済み IT 機器(本体、付属品)のリサイクルの準備(解体)に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 解体される質量</li> </ul> <p>③使用済み IT 機器(本体、付属品)のリサイクルの準備(破碎)に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 破碎処理される質量</li> </ul> <p>④リサイクルされない素材の埋立処分に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リサイクルされない素材の埋立処分される質量</li> </ul> <p>⑤リサイクルされない素材の焼却処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リサイクルされない素材の焼却処理される質量</li> </ul>

		<p>⑥使用済み包装材の輸送、適正処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>容器種別 PCR の廃棄・リサイクル段階にて定められた一次データ収集項目</li> </ul>
11-4	一次データの収集方法および収集条件	包装材は全て廃棄・リサイクルされるとみなし、出荷時の質量を用いてよい。
11-5	シナリオ	<p><b>【使用済み IT 機器(本体、付属品)の輸送シナリオに関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用済み IT 機器(本体、付属品)の輸送に関しては、一次データの収集が困難な場合は附属書 E(規定) のシナリオを使用してもよい。</li> </ul> <p><b>【使用済み包装材の輸送シナリオに関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>容器種別 PCR の適用範囲外の包装材については、附属書 E(規定)のシナリオを使用してもよい。</li> </ul> <p><b>【使用済み IT 機器(本体、付属品)の廃棄・リサイクルシナリオに関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用済み IT 機器(本体、付属品)のリサイクルの準備処理(解体、破碎)、リサイクルされない素材の埋立処理、およびリサイクルされない素材の焼却処理の各処理量に関しては一次データを収集することが望ましい。ただし一次データの収集が困難な場合は、製品本体がそのまま廃棄されるとみなし、附属書 F(規定) のシナリオを使用してもよい。</li> </ul> <p><b>【使用済み包装材の廃棄・リサイクルシナリオに関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>容器種別 PCR の適用範囲外の包装材については、焼却 100%とし、金属のように焼却できないものは埋立てとしてもよい。</li> </ul>
11-6	その他	特に規定しない。
12	二次データ適用項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>「カーボンフットプリント制度試行事業用 CO<sub>2</sub> 換算量共通原単位データベース(暫定版)」(以下、共通原単位データベース)においてデータが提供されているもの。</li> <li>共通原単位データベースに掲載されていない二次データにおいて、試行事業事務局が「参考データ」として用意したもの</li> </ul>
13	表示方法	
13-1	表示単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>算定単位を基本とする。ただし、「カーボンフットプリント制度の在り方(指針)」及び「カーボンフットプリント制度商品種別算定基準(PCR)策定基準」にある表示もできるが、この場合はその適切性が検証パネルにおいて審議されるものとする。</li> </ul> <p>なお、「機能あたりの表示」をする場合、次に定める機械器具ごとの機能あたりの表示方法 a)～d)に従わなければならない(附属書 G(参考)に CFP マーク(機能あたり)の表示例を示す)。</p> <p>また、「削減率表示」をする場合は、算定結果を比較する対象が同一もしくは同等の機能であることを満たすため、当該機械器具は「機能あたりの表示方法 a)～d)」で定める機能あたりの数値での比較であり、削減前と削減後の製品は、同一の製品区分に属しなければならない(附属書 B(規定)に定める製品区分)。</p> <p>ここで、電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)、磁気ディスク(サブシステム)、スイッチング機器(L2 スイッチ)、PON 装置(ONU)については、「機能あたりの表示」、または、「削減率表示」をすべきである。</p> <p>a) 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)の機能あたりの表示方法 販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を「省エネ法(電子計算機) エネルギー</p>

		<p>消費効率の測定方法」に定められた複合理論性能と、(10-5)シナリオにて定める想定使用年数で除した数値とする(単位は kg-CO<sub>2</sub>e/TOPS 年)。          なお、複合理論性能のスケールは事業者が選択することができる(例えば、GTOPS)。</p> <p>b)磁気ディスク(サブシステム)の機能あたりの表示方法          販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、「省エネ法(磁気ディスク装置) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた記憶容量と、(10-5)シナリオにて定める想定使用年数で除した数値とする(単位は kg-CO<sub>2</sub>e/B 年)。          なお、記憶容量の物理単位としては、バイトとするが、そのスケールは事業者が選択することができる(例えば、TB)。</p> <p>c)スイッチング機器(L2 スイッチ)の機能あたりの表示方法          販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、「省エネ法((スイッチング機器) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた最大スループットと、(10-5)シナリオにて定める想定使用年数で除した数値とする(単位は kg-CO<sub>2</sub>e/bit/s 年)。          また、最大スループットの物理単位としては、伝送速度とするが、そのスケールは事業者が選択することができる(例えば、Gbit/s)。</p> <p>d)PON 装置(ONU)の機能あたりの表示方法          販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、(10-5)シナリオにて定める想定使用年数で除した数値とする(単位は kg-CO<sub>2</sub>e/年)。</p> <p>注記: PON 装置(ONU)については、性能(または性能特性)を機能として含めていない。この理由は次による。</p> <p>現時点では、PON 装置(ONU)の性能(または性能特性)は、同じ製品区分に属する製品間(従来品も含め)では、同程度と考えられ、製品の性能(または性能特性)を定量的に比較する定量指標はこれまで考案されていないため。</p>
13-2	ラベルの位置、サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「カーボンフットプリントマーク等の仕様」に従う。</li> <li>・カーボンフットプリントのラベルは、製品本体、製品の包装上の表示、パンフレット表示、インターネット表示を認める。</li> </ul>
13-3	追加情報の表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・算定単位の表示、機能あたりの表示、および削減率表示に共通して適用される規定は次の通り。</li> </ul> <p>①「カーボンフットプリントの算定結果と表示方法の詳細情報」には、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 製品名、および型名(モデル名)、</li> <li>➢ 製品仕様に係る情報、</li> <li>➢ 想定使用年数の設定方法(例 法定耐用年数「電子計算機 その他のもの 5 年」)、</li> <li>➢ 測定条件(消費電力の測定に係る基準等の版を特定できる情報を含めること)</li> </ul> <p>を記載しなければならない。</p> <p>②「CFP マークの追加情報表示部」には、上記情報を記載しなければならない。ただし、該当の情報が既にラベルの表示先に明記されている場合には、この記載を省略してもよい。</p> <p>また、「(10-5) シナリオ」にて定める「想定使用年数(製品の保守期間)」で算定する「機能あたりの表示」を記載してもよい。</p>

なお、削減率を表示する場合、削減前と削減後の製品に関し、上記①、②の表示をしなければならない。

注記 「削減率を表示する場合」とは、

- ▶ 機能あたりの表示にて、CFP マークの追加情報表示部に削減率を表示する場合、
- ▶ 削減率表示にて、秤に削減率を表示する場合が該当する。なお、削減率を表示しない場合については、上記①、②の表示は対象製品に関してのみでよい。

また、製品仕様に係る情報は、機械器具ごと、次の示す事項を記載しなければならない。

a) 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)について

- 1) 複合理論性能
- 2) 想定使用年数
- 3) I/O スロット数
- 4) CPU ソケット数
- 5) CPU の名称

なお、3)I/O スロット数、4)CPU ソケット数を表示する代わりに、省エネ法(電子計算機)におけるサーバ型電子計算機の区分名を表示してもよい。

b) 磁気ディスク(サブシステム)について

- 1) 記憶容量
- 2) 想定使用年数
- 3) 用途 (メインフレームサーバ用/その他のもの)
- 4) ディスク回転速度(回転数)
- 5) ディスクサイズと台数

なお、3)用途を表示する代わりに、省エネ法(磁気ディスク装置)におけるサブシステムの区分名を表示してもよい。

c) スイッチング機器(L2 スイッチ)

- 1) 最大スループット
- 2) 想定使用年数
- 3) 回線速度とポート数
- 4) 管理機能の有無
- 5) IP フィルタリング機能の有無
- 6) PoE 機能の有無

なお、4)管理機能の有無、5)IP フィルタリング機能の有無を表示する代わりに、省エネ法(スイッチング機器)におけるL2 スイッチの区分名を表示してもよい。

d) PON 装置(ONU)について

- 1) 想定使用年数

- ・ 機能あたりの表示をする場合は、CFP マークの追加情報表示部に、当該製品の販売単位のライフサイクル GHG 排出量を算定するための方法を表示しなければならない。

また、CFP マークの追加情報表示部に

- ▶ 「(13-1) 表示単位 削減率表示」にて定める削減率、

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 算定単位のライフサイクル GHG 排出量を表示してもよい。</li> <li>• 削減率表示をする場合は、CFP マークの追加情報表示部に、 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 表示する「機能あたりの削減率」の単位(例 1TB・1 年あたり)、</li> <li>➤ 当該製品の販売単位のライフサイクル GHG 排出量を算定するための方法、</li> <li>➤ 「(13-1) 表示単位 機能あたりの表示」にて定める機能あたりを表示しなければならない。</li> </ul> また、CFP マークの追加情報表示部に、算定単位のライフサイクル GHG 排出量を表示してもよい。 </li> <li>• 追加情報の表示内容に関しては、CFP 検証パネルにおいて適当と認められた内容のみ表示することができる。</li> </ul>
--	--	---

## 附属書 A: IT 機器の分類体系(参考)

「(2-1) 製品の属する分類」を補足するため、この PCR で対象とする「IT 機器」の分類体系(機械器具の範囲、階層関係)を表 A-1 に示す。

なお、この PCR では、日本標準商品分類を基礎に IT 機器の範囲、および階層関係を整理し、また、(使用・維持管理段階の算定方法、表示方法に係る) 個別の機械器具の粒度、範囲については、省エネ法(電子計算機)、省エネ法(磁気ディスク装置)、省エネ法(スイッチング機器)、ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0、ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定義を引用し、設定している。

表 A-1 IT 機器の分類体系

No.	製品分類	説明	適用範囲
<b>1</b>	IT 機器	日本標準商品分類において「電子計算機及び関連装置(52)」、「通信装置及び関連装置(54)」に分類される機械器具をいう。 (日本標準商品分類において「情報・通信機器(5)」の内、「プログラム(53)」、「電子部品(55)」を除く機械器具をいう。)	-
<b>1.1</b>	電子計算機及び関連装置	日本標準商品分類において「電子計算機及び関連装置(52)」に分類される機械器具をいう。	-
<b>1.1.1</b>	電子計算機	「電子計算機及び関連装置」の内、省エネ法(電子計算機)の定める「電子計算機」に分類される機械器具をいう。  注記 省エネ法(電子計算機)の定める「電子計算機」: 日本標準商品分類において「デジタル型中央処理装置(5211)及びパーソナルコンピュータ(5112)」に分類されるものをいう。	-
<b>1.1.1.1</b>	電子計算機 (サーバ型電子計算機)	「電子計算機」の内、省エネ法(電子計算機)の定める「サーバ型電子計算機」に分類される機械器具をいう。  注記 省エネ法(電子計算機)の定める「サーバ型電子計算機」: ネットワークを介してサービス等を提供するために設計された電子計算機をいう。	-
<b>1.1.1.1.1</b>	電子計算機 (ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)	電子計算機(サーバ型電子計算機)の内、ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0 の定める「ブレードシステム」を除く機械器具をいう。  注記 ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0 の定めるブレードシステム: ブレード筐体と、1つまたは複数の取り外し可能なブレードサーバーおよび/または他の機器(例:ブレードストレージ、ブレードネットワーク機器)で構成されるシステム。ブレードシステムは、1つの筐体において複数のブレードサーバーまたはストレージ機器を組み合わせるための拡張可能な方法を提供	対象

		し、保守技術者が使用場所において簡単にブレードを追加または交換(活性交換(ホットスワップ))できるように設計されている。	
1.1.1.2	電子計算機 (ブレードシステムのサーバ型電子計算機)	電子計算機(サーバ型電子計算機)の内、ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0 の定めるブレードシステムに分類される機械器具をいう。	-
1.1.1.2	電子計算機 (クライアント型電子計算機)	電子計算機の内、省エネ法(電子計算機)の定める「クライアント型電子計算機」に分類される機械器具をいう。  注記 省エネ法(電子計算機)の定める「クライアント型電子計算機」: サーバ型電子計算機以外の電子計算機をいう。	-
1.1.2	補助記憶装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「補助記憶装置 (5213)」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.2.1	磁気ディスク装置	補助記憶装置の内、省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「磁気ディスク装置」に分類される機械器具をいう  注記 省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「磁気ディスク装置」: 日本標準商品分類において「磁気ディスク装置 (52131)」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.2.1.1	磁気ディスク装置 (単体ディスク)	磁気ディスク装置の内、省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「単体ディスク」に分類される機械器具をいう。  注記 省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「単体ディスク」: ディスクドライブが単一のものをいう。	-
1.1.2.1.2	磁気ディスク装置 (サブシステム)	磁気ディスク装置の内、省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「サブシステム」に分類される機械器具をいう。  注記 省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「サブシステム」: ディスクドライブを複数有するものをいう。	対象
1.1.2.2	その他補助記憶装置	補助記憶装置の内、磁気ディスク装置以外の機械器具をいう。	-
1.1.3	その他電子計算機及び関連装置	電子計算機及び関連装置の内、電子計算機、補助記憶装置以外の機械器具をいう。	-
1.2	通信装置及び関連装置	日本標準商品分類において「通信装置及び関連装置 (54)」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1	有線通信装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「有線通信装置(541)」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1.1	スイッチング機器	有線通信装置の内、省エネ法(スイッチング機器)の定める「スイッチング機器」に分類される機械器具をいう。	-



1.2.1.1.1	スイッチング機器 (L2 スイッチ)	<p>スイッチング機器の内、省エネ法(スイッチング機器)の定める「L2 スイッチ」に分類される機械器具をいう。</p> <p>注記 省エネ法(スイッチング機器)の定める「L2 スイッチ」: 電気通信信号を送受信する機器であつて、電気通信信号を送信するに当たり、当該機器が送信することのできる二以上の経路のうちから、あて先ごとに一に定められた経路に電気通信信号を送信する機能を有するもの(専らインターネットの用に供するものに限り、無線通信を行う機能を有するものその他経済産業省令で定めるものを除く。)をいう。</p> <p>注記 L2 スイッチとは、国際標準化機構(ISO)により制定された OSI(Open System Interconnection)に基づいた通信機能を階層構造に分割したモデルのうち第2層(データリンク層)を利用して、ネットワーク上のデータの中継を行うことを主な目的とし、通信ポートが3ポート以上保有するボックス型の製品とする。具体的には MAC アドレスを参照し中継動作を行うものである。なお、ボックス型とは、以下を指す。 装置本体に固定搭載された回路で第2層(データリンク層)を利用して、ネットワーク上のデータの中継を行うことが可能な筐体を有する L2 スwitching 機器。ただし、光電気変換のための光モジュールが着脱可能なスロットだけを有している装置はボックス型とする。</p>	対象
1.2.1.1.2	その他スイッチング機器	スイッチング機器の内、「L2 スイッチ」以外の機械器具をいう。	-
1.2.1.2	PON 装置	有線通信装置の内、ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「PON 装置」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1.2.1	PON 装置(OLT)	PON 装置の内、ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「OLT」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1.2.2	PON 装置(ONU)	PON 装置の内、ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「ONU」に分類される機械器具をいう。	対象
1.2.1.3	その他有線通信装置	有線通信装置の内、スイッチング機器、PON 装置以外の機械器具をいう。	-
1.2.2	その他通信装置及び関連装置	通信装置及び関連装置の内、有線通信装置以外の機械器具をいう。	-
<p>注記 1.1.2.2 その他補助記憶装置、1.1.3 その他電子計算機及び関連装置、1.2.1.1.2 その他スイッチング機器、1.2.1.3 その他有線通信装置、1.2.2 その他通信装置及び関連装置という分類は、現時点で、IT 機器の分類体系を閉じるために設定した便宜的な分類である。今後、IT 機器の各機械器具に係る個別の規定が追加され、この PCR が改訂されることで、対象となる機械器具の名称として修正、追加される。</p>			

## 附属書 B : 製品区分 (規定)

この PCR では、同じ製品分類の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、製品区分を設定する。この製品区分は、機械器具ごとに、「エネルギーの使用の合理化に関する法律 特定機器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」にて定められた最新の区分に従うことを基本とする。該当する区分が制定されていない機械器具については、この PCR で定める製品区分に従い収集すること。

注記 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)、磁気ディスク(サブシステム)の製品区分、スイッチング機器(L2 スイッチ)については、「エネルギーの使用の合理化に関する法律 特定機器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」にて定められた、現時点の最新の区分を表 B-1、表 B-2、表 B-3 に示す(参考)。

現時点、PON 装置(ONU)については該当する区分が制定されていないため、表 B-4 に示す製品区分に従うこと。

表 B-1 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)の製品区分(参考)

機械器具	CPU の種別	I/O スロット	CPU ソケット数	区分名
電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)	専用 CISC	32 未満	-	A
		32 以上	-	B
	RISC	8 未満	-	C
		8 以上 40 未満	-	D
		40 以上	-	E
	IA64	10 未満	-	F
		10 以上	-	G
	IA32	0	-	H
		1 以上 7 未満	2 未満	I
			2 以上 4 未満	J
			4 以上	K
		7 以上	-	L
	CPU の種別、I/O スロット、CPU のソケット数による製品区分は、省エネ法(電子計算機)の定める「サーバ型電子計算」の区分に基づく。			

表 B-2 磁気ディスク(サブシステム)の製品区分(参考)

機械器具	用途	区分名
磁気ディスク (サブシステム)	メインフレームサーバ用	M
	その他のもの	N
用途に基づく製品区分は、省エネ法(磁気ディスク)の定める「サブシステム」の区分に基づく。		

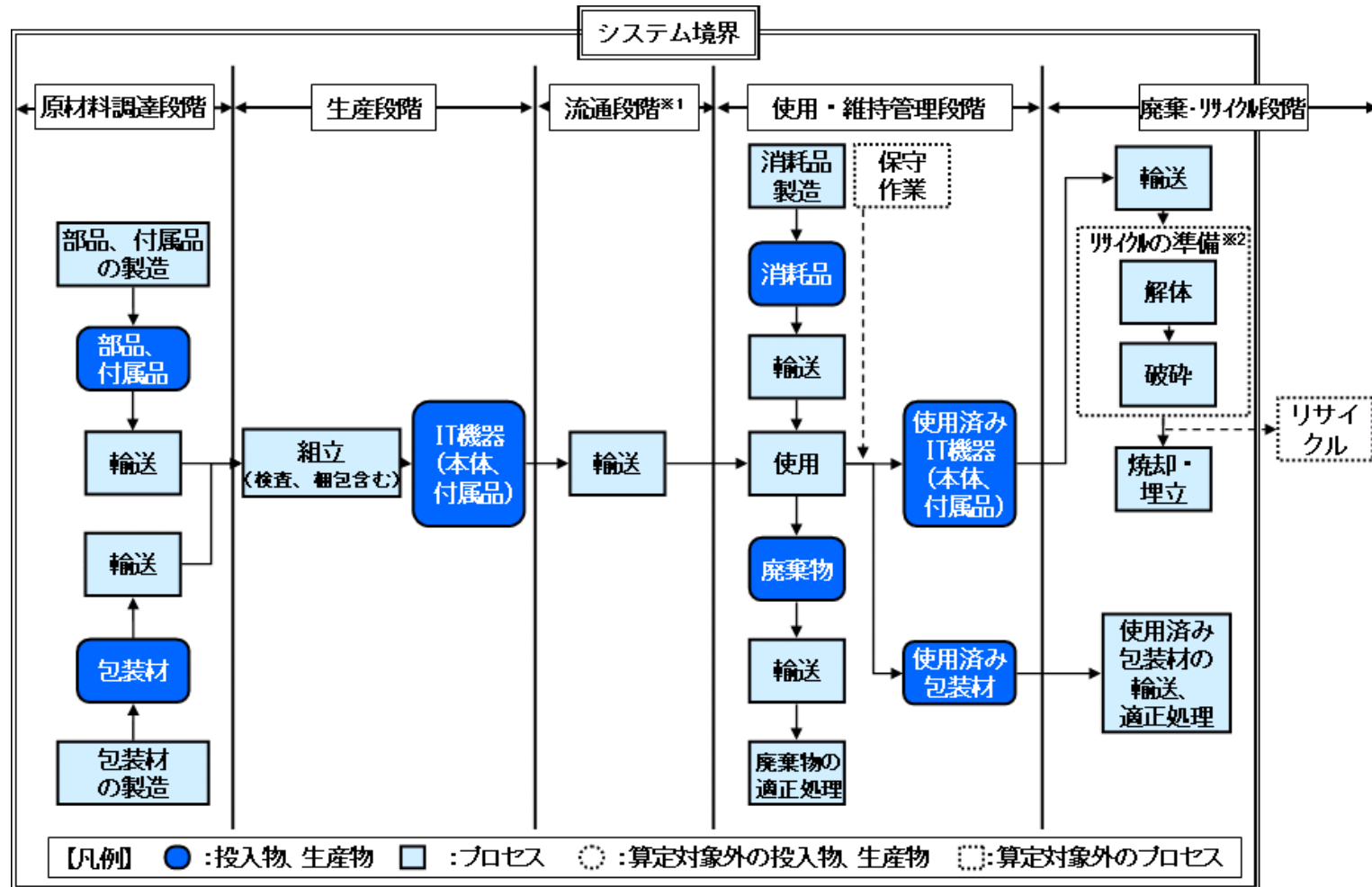
表 B-3 スイッチング機器(L2 スイッチ)の製品区分(参考)

機械器具	管理機能の有無		IP アドレス処理の有無	区分名
スイッチング機器(L2 スイッチ)	管理機能のあるもの	SNMP 機能を持つもの	IP フィルタリング機能を持つもの	A
			IP フィルタリング機能を持たないもの	B
		Web 管理等を持つもの	-	C
	管理機能のないもの		-	D
管理機能の有無、IP アドレス処理の有無に基づく製品区分は、省エネ法(スイッチング機器)の定める区分に基づく。				

表 B-4 PON 装置(ONU)の製品区分(規定)

機械器具	UNI 仕様	映像受信機能の有無	区分名
PON 装置(ONU)	100Mbps	無し	A
		有り	B
	1Gbps	無し	C
		有り	D
UNI 仕様に基づく製品区分は、「ICT 分野におけるエコロジーガイドイラン 5.2.4 PON 装置」における ONU 装置の基準値の設定区分に基づく。			

附属書C：ライフサイクルフロー図（規定）



※1 平成22年7月の基本ルール改訂において、販売プロセスは、その適切な算定方法が整備されるまでの間、算定対象外とすることになったため、その基本ルールの改訂に伴い、販売プロセスを算定対象外とする。

※2 リサイクルの準備プロセスまでを計上する。このPCRでは「解体」「破碎」プロセスが該当する。

## 附属書 D： 輸送時の燃料消費に伴うライフサイクル GHG 排出量の算定方法（規定）

### ①燃料法

- a) 輸送手段ごとの「燃料使用量(L)」を収集する。
- b) 燃料使用量(L)と燃料種ごとの「供給、使用に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量(kg CO<sub>2</sub>e/L) (二次データ)を乗算し、ライフサイクル GHG 排出量(kg CO<sub>2</sub>e)を算定する。

### ②燃費法

- a) 輸送手段ごとの「燃費(km/L)」と「輸送距離(km)」を収集し、次の式により燃料使用量(L)を算定する。  
燃料使用量(L) = 輸送距離(km) / 燃費(km/L)
- b) 「燃料使用量(L)」と燃料種ごとの「供給、使用に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量(kg CO<sub>2</sub>e/L) (二次データ)を乗算し、ライフサイクル GHG 排出量(kg CO<sub>2</sub>e)を算定する。

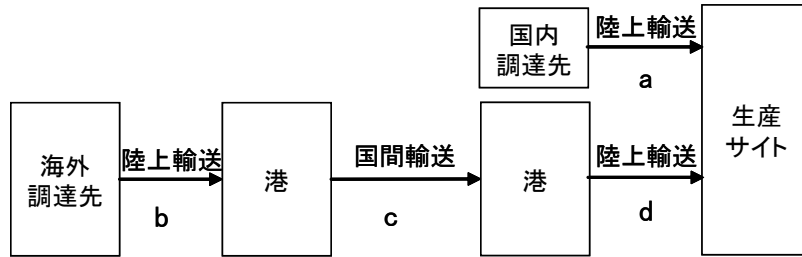
### ③トンキロ法

- a) 輸送手段ごとの積載率(%）、輸送負荷(輸送トンキロ) (tkm)を収集する。
- b) 輸送負荷(輸送トンキロ) (tkm)に、輸送手段ごとの積載率別の「輸送トンキロあたり燃料消費によるライフサイクル GHG 排出量」(kg CO<sub>2</sub>e/tkm) (二次データ)を乗じて、ライフサイクル GHG 排出量(kg CO<sub>2</sub>e)を算定する。

## 附属書 E: 輸送シナリオ設定 (規定)

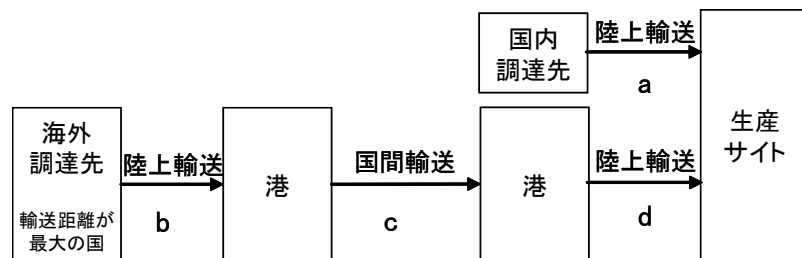
### 1) 原材料調達段階

次に示す a(陸上輸送)、b(陸上輸送)、c(国間輸送)、d(陸上輸送)の製品経路を対象に輸送量を設定する。ただし、海外調達先の把握状況に応じ、A(A-1、A-2)、B(B-1、B-2)に示すシナリオを使用する。



#### A. 海外調達先(国)がわかるとき

##### A-1 国内と海外の調達比率がわかるとき



#### ・区間 a について

- < 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の国内調達量(kg) (一次データ)
- < 輸送距離 > 500 km
- < 輸送手段 > 10 トントラック、積載率 50 %

#### ・区間 b と d について

- < 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の海外調達量(kg) (一次データ)
- < 輸送距離 > 500 km
- < 輸送手段 > 10 トントラック、積載率 50 %

#### ・区間 c について

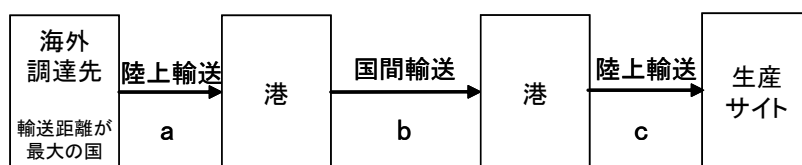
- < 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の海外調達量(kg) (一次データ)
- < 輸送距離 > 輸送距離が最大の国からの国間輸送距離 (カーボンフットプリント制度試行事業事務局が「参考データ」として用意したもの)
- < 輸送手段 > コンテナ船(4,000TEU 以下)

・国内調達量および海外調達量は次の式により算出してもよい。このとき、海外調達比率は、質量ベースの比率を基本とする。ただし、このデータ収集が困難な場合には、金額ベースの比率で算出してもよい (当該製品の海外調達比率を収集することが望ましいが、データ収集が困難な場合は、製品部門の海外調達比率を収集してもよい)。

$$\text{国内調達量(kg)} = \text{IT 機器または包装材の質量(kg)} \times (1 - \text{海外調達比率})$$

$$\text{海外調達量(kg)} = \text{IT 機器または包装材の質量(kg)} \times \text{海外調達比率}$$

A-2 国内と海外の調達比率がわからないとき  
 次のように、原材料を全て海外から調達するものとする。



・区間 a と c について

< 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の質量(kg) (一次データ)

< 輸送距離 > 500 km

< 輸送手段 > 10トントラック、積載率 50 %

・区間 b について

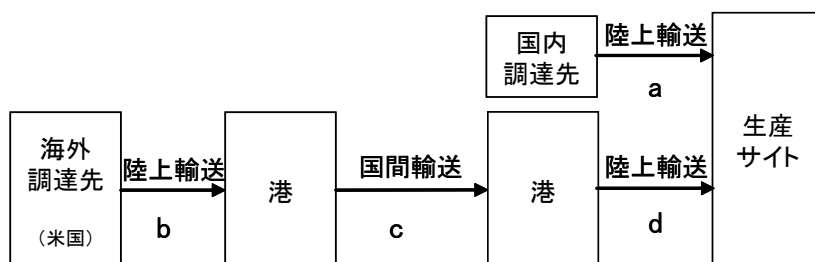
< 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の質量(kg) (一次データ)

< 輸送距離 > 輸送距離が最大の国からの国間輸送距離 (試行事業事務局が「参考データ」として用意したもの)

< 輸送手段 > コンテナ船(4,000 TEU 以下)

B. 海外調達先(国)がわからないとき

B-1 国内と海外の調達比率がわかるとき



・区間 a について

< 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の国内調達量(kg) (一次データ)

< 輸送距離 > 500 km

< 輸送手段 > 10 トントラック、積載率 50 %

・区間 b と d について

< 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の海外調達量(kg) (一次データ)

< 輸送距離 > 500 km

< 輸送手段 > 10 トントラック、積載率 50%

・区間 c について

< 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の海外調達量(kg) (一次データ)

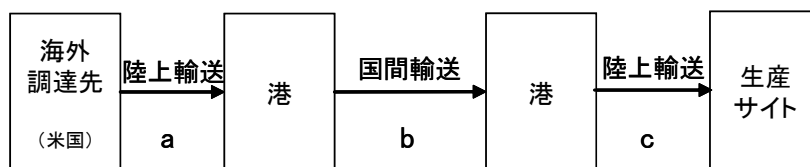
< 輸送距離 > 28,275 km (米国東海岸～日本、運河非経由)

< 輸送手段 > コンテナ船(4,000 TEU 以下)

・国内調達量および海外調達量の計算方法は A-1 と同じとする。

## B-2 国内と海外の調達比率がわからないとき

次のように、原材料を全て海外から調達するものとする。



### ・区間 a と c について

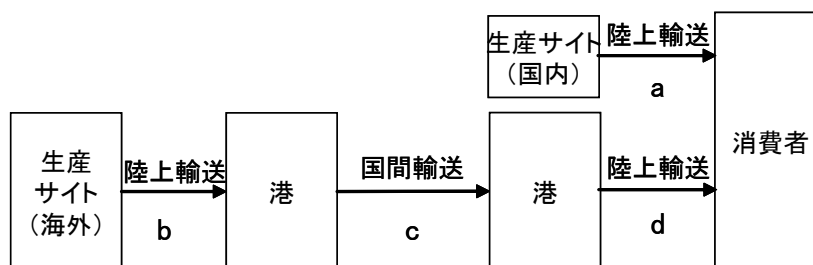
- < 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の質量(kg) (一次データ)
- < 輸送距離 > 500 km
- < 輸送手段 > 10 トントラック、積載率 50 %

### ・区間 b について

- < 輸送質量 > 部品、付属品、包装材の質量(kg) (一次データ)
- < 輸送距離 > 28,275 km (米国東海岸～日本、運河非経由)
- < 輸送手段 > コンテナ船(4,000 TEU 以下)

## 2) 流通段階

次に示す a(陸上輸送)、b(陸上輸送)、c(国間輸送)、d(陸上輸送)の製品経路を対象に輸送量を設定する。



### ■区間 a, d について

- < 輸送質量 > IT 機器(本体、付属品)と包装材の質量(一次データ)
- < 輸送距離 > 1000 km
- < 輸送手段 > 10 トントラック、積載率 50%

### ■区間 b について

- < 輸送質量 > IT 機器(本体、付属品)と包装材の質量(一次データ)
- < 輸送距離 > 500 km
- < 輸送手段 > 10 トントラック、積載率 50 %

### ■区間 c について

- < 輸送質量 > IT 機器(本体、付属品)と包装材の質量(一次データ)
- < 輸送距離 > 港間の航行距離 (試行事業事務局が「参考データ」として用意したもの)
- < 輸送手段 > コンテナ船(4,000 TEU 以下)

- ・国内と海外の生産サイトが混在する場合は、各々の GHG 排出量を生産比率で重み付けして足し合わせる。このとき生産比率には、台数を用いる。金額などその他の値を用いる場合は、妥当性を検証の対象とする。
- ・国内と海外の生産比率が不明な場合は全て海外からの輸送とみなす。

## 3) 使用・維持管理段階

消耗品の輸送については、次のシナリオを使用する。



①国内輸送の場合

- < 輸送質量 > 消耗品の質量(kg) (一次データ)
- < 輸送距離 > 500 km
- < 輸送手段 > 10 トントラック、積載率 50 %

②国際輸送の場合

国内輸送に加えて、次の a)、b) に示す国際輸送に伴うライフサイクル GHG 排出量を計上する。

a) 国間輸送

- < 輸送質量 > 消耗品の質量(kg) (一次データ)
- < 輸送距離 > 28,275 km (米国東海岸～日本、運河非経由)
- < 輸送手段 > コンテナ船(4,000 TEU 以下)

b) 海外での陸上輸送

- < 輸送質量 > 消耗品の質量(kg) (一次データ)
- < 輸送距離 > 500 km
- < 輸送手段 > 10 トントラック、積載率 50 %

4) 廃棄・リサイクル段階

- < 輸送質量 > 使用済み IT 機器(本体、付属品)または包装材の質量(kg) (一次データ)
- < 輸送距離 > 100 km
- < 輸送手段 > 2 トントラック、積載率 50 %

## 附属書F： 廃棄・リサイクルシナリオ（規定）

廃棄・リサイクルシナリオを次に示す。

- ・ 使用済みIT機器(本体、付属品)は、リサイクルの準備として、解体処理、および破碎処理される。このとき、解体される質量、および破碎される質量は次の通り設定する。
  - 解体される質量は、使用済みIT機器(本体、付属品)の質量とする。
  - 破碎される質量は、使用済みIT機器(本体、付属品)の質量とする。
- ・ 解体処理、および破碎処理された素材は、リサイクル(精錬等)、または埋立処分される。このとき、リサイクル(精錬等)処理は算定対象外とし、リサイクルされない素材の埋立処分される質量は、次の式により設定する。
  - $\text{リサイクルされない素材の埋立処分される質量} = \text{使用済みIT機器(本体、付属品)の質量} \times (1 - \text{リサイクル率})$   
 ここでリサイクル率は、文献や統計データ等を引用することにより事業者が設定する(妥当性は検証の対象とする)。この設定が困難な場合については、リサイクル率0% (全てが埋立処分される) としてもよい。

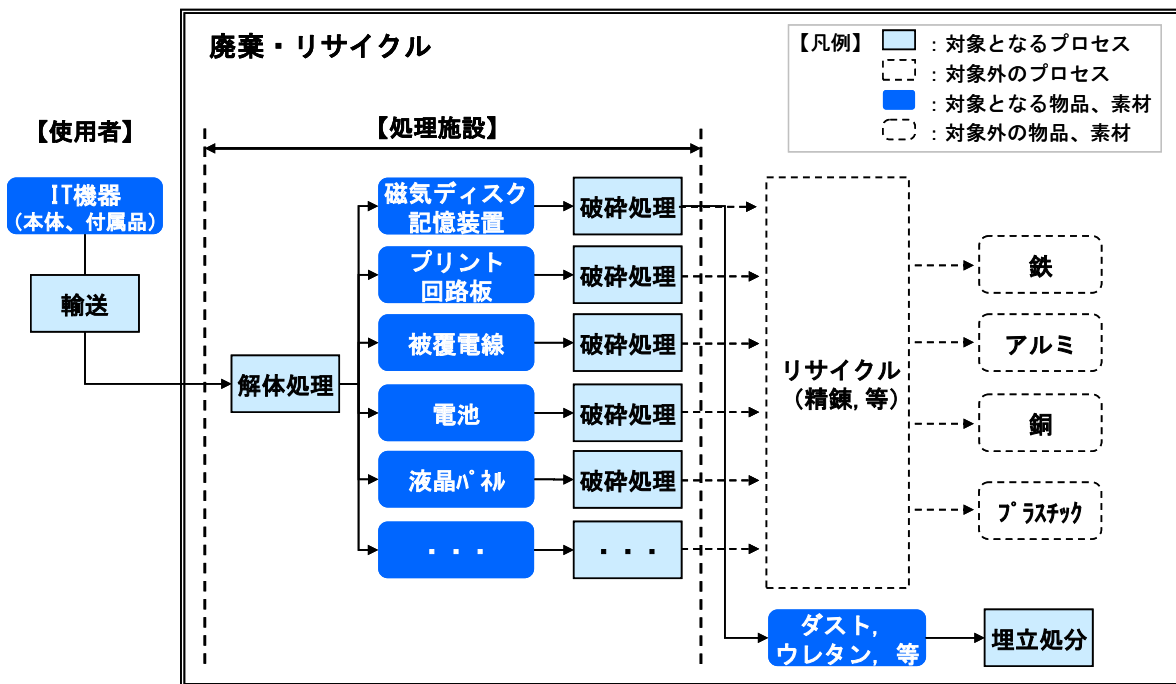


図 F.1 廃棄・リサイクルの処理フロー

必須  
情報部



CO<sub>2</sub>の見える化  
カーボンフットプリント

1GTOPS・1年あたり  
[GTOPS 年]

<http://www.cfp-japan.jp>  
検証番号: CV-XX-XXX

追加情報  
表示部

<製品名・型名>は、従来機種<型名>に比べ、カーボンフットプリント値を1GTOPS・1年あたり、33.3%削減しております。


	対象製品	従来機種	
製品名	XXX	XXX	
モデル名	/XXX(X)	/XXX(X)	
主な製品仕様	複合理論性能 (CTP)	100 GTOPS	50 GTOPS
	想定使用年数 ※1	5年	5年
	I/Oスロット※2	5スロット	5スロット
	CPUソケット数 ※2	1	1
CPU	Intel XX	Intel XX	
測定条件	使用時の電力は、省エネ法(2011年度規定)で定める測定方法(条件、構成)により測定しております。		

※ この製品の販売単位のCFP値は、単に記載のCO<sub>2</sub>排出量(1GTOPS・1年あたり)に複合理論性能[GTOPS]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。  
※1 想定使用年数は、法定耐用年数(電子計算機 其他のもの 5年)として計算しております。なお、その他の契約期間における、対象製品のCO<sub>2</sub>排出量は、10年(×××契約)で13kg-CO<sub>2</sub>/GTOPS 年となります。  
※2 省エネ法で定めるサーバ型電子計算機の区分設定の項目に対応します。

図 G-1 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)の CFP マークの表示例  
【数値例】

対象製品 販売単位 6,000kg-CO<sub>2</sub>e 機能量 100GTOPS×想定使用年数5年、機能あたり 12.0kg-CO<sub>2</sub>e/GTOPS 年、  
従来機種 販売単位 4,500kg-CO<sub>2</sub>e 機能量 50GTOPS×想定使用年数5年、機能あたり 18.0kg-CO<sub>2</sub>e/GTOPS 年

必須  
情報部



CO<sub>2</sub>の見える化  
カーボンフットプリント

1TB・1年あたり  
[TB 年]

<http://www.cfp-japan.jp>  
検証番号: CV-XX-XXX

追加情報  
表示部

<製品名・型名>は、従来機種<型名>に比べ、カーボンフットプリント値を1TB・1年あたり、33.3%削減しております。

	対象製品	従来機種	
製品名	XXX	Xxx	
型式	/XXX	/XXX	
主な製品仕様	記憶容量	100TB	50TB
	想定使用年数 ※1	5年	5年
	用途※2	その他のもの	その他のもの
	ディスク回転数	15krpm	15krpm
ディスクサイズ、台数	2.5inch-xx台	2.5inch-xx台	
測定条件	使用時電力は、省エネ法(2011年度規定)で定める測定方法(条件、構成)により測定しております。		

※ この製品の販売単位のCFP値は、単に記載のCO<sub>2</sub>排出量(1TB・1年あたり)に記憶容量[TB]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。  
※1 想定使用年数は、法定耐用年数(電子計算機 其他のもの 5年)として計算しております。なお、その他の契約期間における、対象製品のCO<sub>2</sub>排出量は、10年(×××契約)で13kg-CO<sub>2</sub>/TB年となります。  
※2 省エネ法で定める磁気ディスクサブシステムの用途による製品区分に対応します。

図 G-2 磁気ディスク装置(サブシステム)の CFP マークの表示例  
【数値例】

対象製品 販売単位 6,000kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 100TB× 想定使用年数5年、機能あたり 12.0kg-CO<sub>2</sub>e/TB 年、  
従来機種 販売単位 4,500kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 50TB× 想定使用年数5年、機能あたり 18.0kg-CO<sub>2</sub>e/TB 年

必須情報部

キャッチコピー

単体量、機能の表示

アクセス情報部

**12.0kg**



CO<sub>2</sub>の見える化  
カーボンフットプリント

1Gbit/s・1年あたり  
[Gbit/s 年]

<http://www.cfp-japan.jp>  
検証番号: CV-XX-XXX

追加情報表示部

<製品名・型名>は、従来機種<型名>に比べ、カーボンフットプリント値を1Gbit/s・1年あたり、33.3%削減しております。

	対象製品	従来機種	
製品名	XXX	XXX	
型式	/XXX	/XXX	
主な製品仕様	最大スループット	100Gbit/s	50Gbit/s
	想定使用年数※1	10年	10年
	回線速度とポート数※2	1Gbit/s×10 10Gbit/s×1	1Gbit/s×10 10Gbit/s×1
	管理機能の有無※2	SNMP機能	SNMP機能
	IPフィルタリング機能の有無※2	IPフィルタリング機能あり	IPフィルタリング機能あり
PoE機能の有無※2	PoE機能なし	PoE機能なし	
測定条件	使用時電力、最大スループットは、省エネ法(2011年度規定)に基づき測定		

※ この製品の販売単位のCFP値は、秤に記録のCO<sub>2</sub>排出量(1Gbit/s・1年あたり)に最大スループット[Gbit/s]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。  
※1 想定使用年数は、法定耐用年数(電話設備その他の通信機器 その他のもの 10年)として計算しております。  
※2 省エネ法で定める12スイッチの区分認定の項目に対応します。

図 G-3 スwitching機器(L2スイッチ)の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 12,000kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 100 Gbit/s×想定使用年数 10年、機能あたり 12.0kg-CO<sub>2</sub>e/Gbit/s年、  
従来機種 販売単位 9,000kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 50 Gbit/s ×想定使用年数 10年、機能あたり 18.0kg-CO<sub>2</sub>e/Gbit/s年

必須情報部

キャッチコピー

単体量、機能の表示

アクセス情報部

**12.0kg**



CO<sub>2</sub>の見える化  
カーボンフットプリント

1年あたり  
[年]

<http://www.cfp-japan.jp>  
検証番号: CV-XX-XXX

追加情報表示部

<製品名・型名>は、従来機種<型名>に比べ、カーボンフットプリント値を1年あたり、33.3%削減しております。

	対象製品	従来機種
製品名	XXX	XXX
型式	/XXX	/XXX
想定使用年数※1	10年	10年
測定条件	使用時電力は、映像受信時にデータ系はICT分野におけるエコロジーガイドライン(第2版)に基づき測定。	

※ この製品の販売単位のCFP値は、CO<sub>2</sub>排出量(1年あたり)に想定使用年数[年]を乗じ算出されます。  
※1 想定使用年数は、法定耐用年数(電話設備その他の通信機器 その他のもの 10年)として計算しております。

図 G-4 PON 装置 (ONU) の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 想定使用年数 10年、機能あたり 12.0kg-CO<sub>2</sub>e/年、  
従来機種 販売単位 180kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 想定使用年数 10年、機能あたり 18.0kg-CO<sub>2</sub>e/年

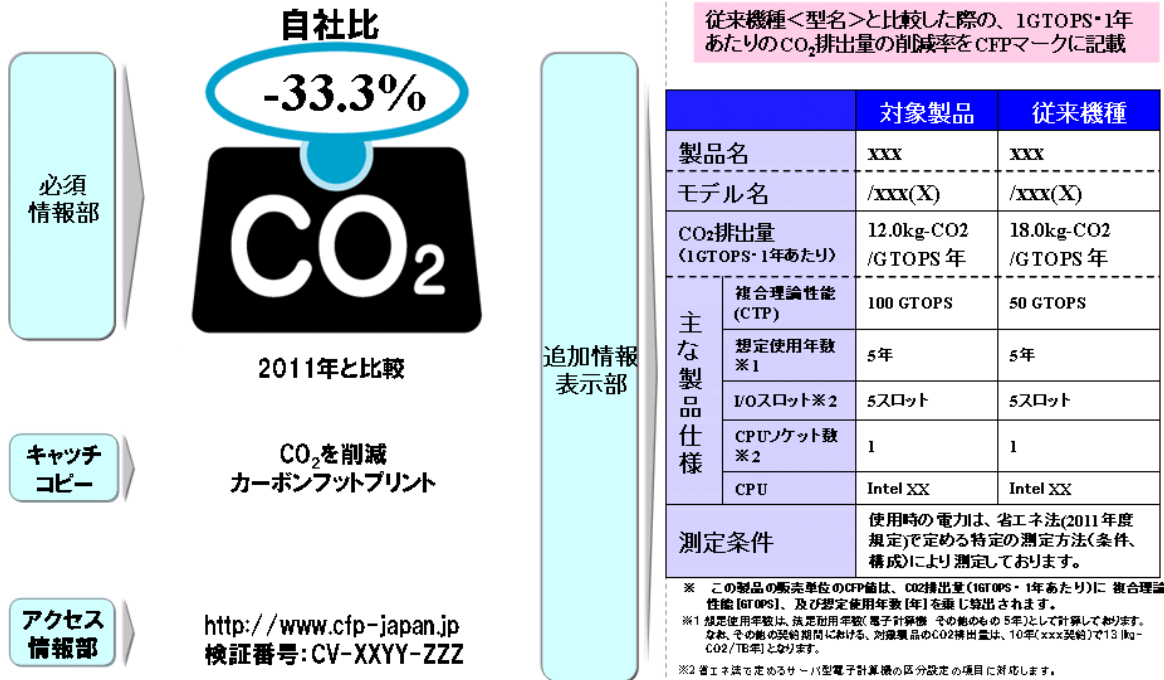


図 H-1 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)の CFP マークの表示例  
【数値例】

対象製品 販売単位 6,000kg-CO<sub>2</sub>e、機能力 100GTOPS×想定使用年数5年、機能あたり 12.0kg-CO<sub>2</sub>e/GTOPS 年、  
従来機種 販売単位 4,500kg-CO<sub>2</sub>e、機能力 50GTOPS×想定使用年数5年、機能あたり 18.0kg-CO<sub>2</sub>e/GTOPS 年

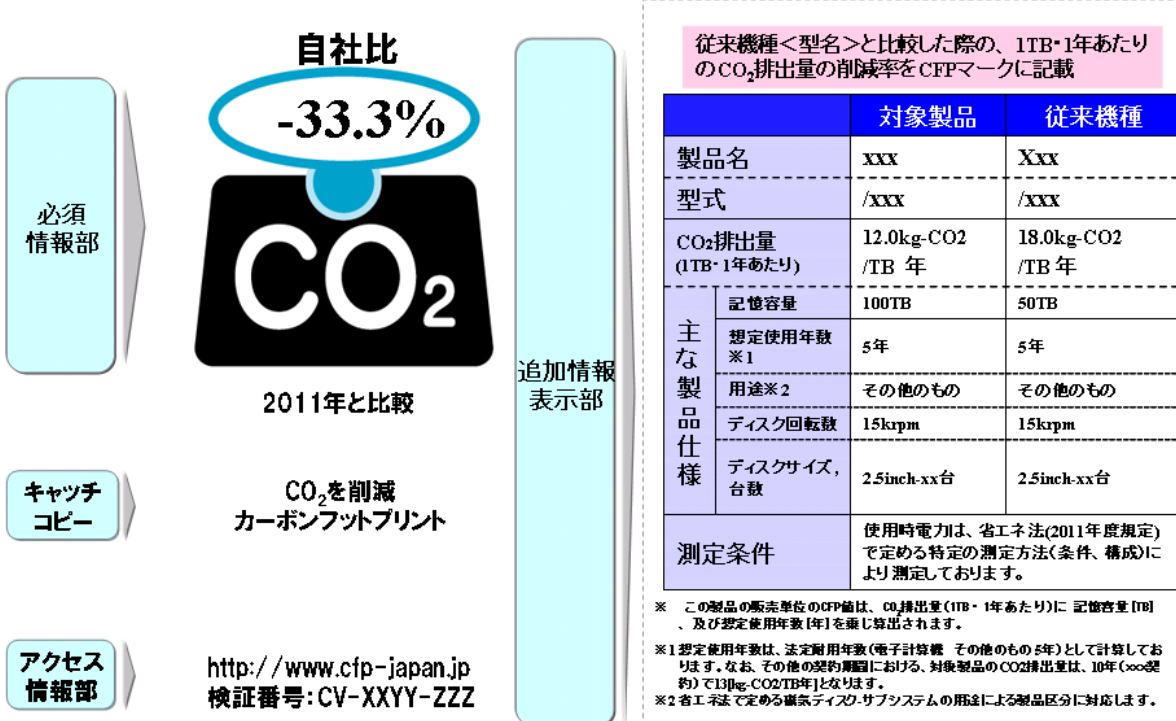


図 H-2 磁気ディスク装置(サブシステム)の CFP マークの表示例  
【数値例】

対象製品 販売単位 6,000kg-CO<sub>2</sub>e、機能力 100TB× 想定使用年数5年、機能あたり 12.0kg-CO<sub>2</sub>e/TB 年、  
従来機種 販売単位 4,500kg-CO<sub>2</sub>e、機能力 50TB× 想定使用年数5年、機能あたり 18.0kg-CO<sub>2</sub>e/TB 年





図 H-3 スイッチング機器(L2 スイッチ)の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 12,000kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 100 Gbit/s×想定使用年数 10年、機能あたり 12.0kg-CO<sub>2</sub>e/Gbit/s年、  
 従来機種 販売単位 9,000kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 50 Gbit/s ×想定使用年数 10年、機能あたり 18.0kg-CO<sub>2</sub>e/Gbit/s年

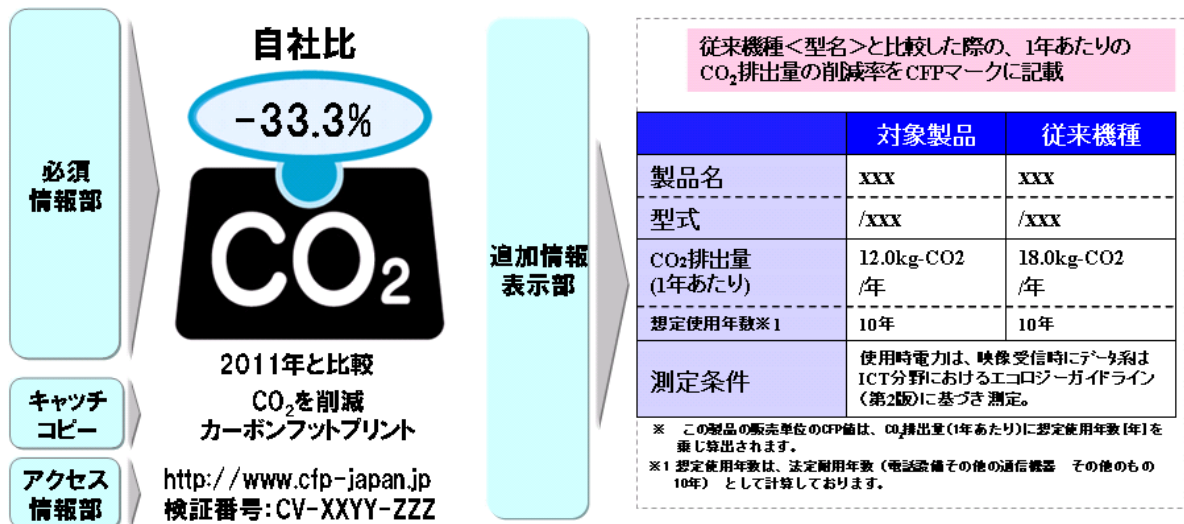


図 H-4 PON 装置 (ONU) の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 想定使用年数 10年、機能あたり 12.0kg-CO<sub>2</sub>e/年、  
 従来機種 販売単位 180kg-CO<sub>2</sub>e、機能量 想定使用年数 10年、機能あたり 18.0kg-CO<sub>2</sub>e/年