

“水なし印刷による印刷物”原案
Carbon Footprint of Products- Product Category Rule of
“Waterless Printing Products”

2012.7.30 意見公募版

本文書は、社団法人産業環境管理協会が運営管理する「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム」(CFP プログラム)において、「工業製品(食料品以外)」を対象とした CFP の算定・宣言のルールについて定める。

CFP の算定・宣言を行おうとする事業者等は、本文書および「カーボンフットプリント算定・宣言に関する要求事項」に基づいて、CFP の算定・宣言を行う。

No.	項目	内容
1	適用範囲	<p>・この CFP-PCR は、CFP プログラムにおいて「水なし印刷による印刷物」を対象とする CFP 算定および CFP 宣言に関する規則、要求事項および指示事項である。なお、対象製品の関係法令に抵触する内容については、法令順守を優先する。</p> <p>・印刷物を対象製品とする認定 CFP-PCR として「出版・商業印刷物(中間財)」「宣伝用および業務用印刷物」「出版物」が公表されているが、この CFP-PCR では、これら既存 CFP-PCR に対し、要求事項および指示事項を簡略化し、CFP 算定に係る負荷の軽減と算定可能な事業者の拡大を目的とするものである。</p> <p>なお、対象製品の関係法令に抵触する内容については、法令順守を優先する。</p>
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	この CFP-PCR は、日本標準商品分類(平成 2 年 6 月改定 総務省統計局)で規定される「92 1 出版物」、「92 2 出版印刷物」、「92 3 商業印刷物」「92 69 その他の記録物(主として磁気、電子又は光学的方法によるもの)」に分類されるすべての商品のうち、水なし印刷で印刷される印刷物を対象とする。
2-2	機能	印刷物の提供。
2-3	算定単位 (機能単位)	販売または配布単位(枚、冊および部)。
2-4	対象とする構成要素	次の要素を含むものとする。 ・印刷物のうち、これを構成する被印刷物、インキ、ニス。付属品や梱包材は含まない。
3	引用規格および引用 CFP-PCR	現段階(2012 年 7 月)で引用する CFP-PCR はない。
4	用語および定義	<p>①水なし印刷 一般的なオフセット印刷では印刷工程で「湿し水」とよばれる水を使用するのにに対し、水なし印刷は特殊な印刷版を使用することにより、水を全く使用しない印刷方式。現像工程での廃液の発生量も一般的なオフセット印刷と比較して、大幅に削減される。 [水なし印刷とは:一般社団法人 日本 WPA ホームページ(2012 年 7 月 9 日)より]</p> <p>②原反 広義には金属、樹脂、繊維、紙等が製品等に加工される前に、主に企業間取引で扱われる原材料としての形態、または単位を指す。この CFP-PCR では、印刷工場が製紙会社や商社から印刷物の原材料として調達する被印刷物(紙、PP、PE 等)を指す。 [印刷サービス LCA について 第 2 回:原反(紙)の CO₂ 排出原単位-1:清水印刷紙工株式会社ホームページ(2012 年 7 月 9 日)、技術用語 原反:アスタミューゼ株式会社ホームページ(2012 年 7 月 9 日)より]</p> <p>③インキ 紙などの表面に版の画像を形成・固定する像形成材料(備考 一般に顔料などの色材と、これを分散させるビヒクル及び諸特性を調整する補助剤からなる) [JIS Z 8123-1995 印刷用語-基本用語]</p>

		<p>④OPニス(オーバープリントニス) OP (Over Print) ニスはインキ胴からコーティングする薄盛タイプのニスを意味する。塗膜が薄いために光沢アップは難しく、主に表面の耐摩擦強度向上のために使用される。 [UV スタディー 第5回 UV インキ・ニス:清水印刷紙工株式会社ホームページ(2012年7月9日)より]</p> <p>⑤コーターニス(クリアーニス) インキ胴を使用するOPニスは異なり、印刷機最後尾に付設されているコーターにより印刷と同時にインラインコーティングされる。OPニスの5倍以上の厚い塗膜を形成することができ、フィルム貼り加工に劣らない超光沢を実現しながら、その耐摩擦強度においても互角に渡り合うことが可能。 [UV スタディー 第5回 UV インキ・ニス:清水印刷紙工株式会社ホームページ(2012年7月9日)より]</p> <p>⑥コート紙 アート紙よりも一般に塗工量が少ない塗工紙。我が国固有の名称。 [JIS P0001-1998 紙・板紙及びパルプ用語]</p> <p>⑦上質コート紙 1m²当たり両面で40g程度以下の塗料を塗布、使用原紙は上質紙。高級美術書、雑誌の表紙、口絵、ポスター、カタログ、カレンダー、パンフレット、ラベルなどに使用されるもの。 [古紙ハンドブック2010:財団法人 古紙再生促進センター 2011年3月]</p> <p>⑧中質コート紙 1m²当たり両面で40g程度以下の塗料を塗布、使用原紙は上質紙。高級美術書、雑誌の表紙、口絵、ポスター、カタログ、カレンダー、パンフレット、ラベルなどに使用されるもの。 [古紙ハンドブック2010:財団法人 古紙再生促進センター 2011年3月]</p> <p>⑨湿し水 平版印刷に於いて、非画像部への印刷インキの付着を防ぐために、版面を湿らせる水溶液。 [JIS Z 8123-1995 印刷用語—基本用語]</p> <p>⑩被印刷物 印刷によって印刷インキが転移、固定される物体。(備考 紙、プラスチックフィルム又はシート、金属はく(箔)または板などが含まれる。 [JIS Z 8123-1995 印刷用語—基本用語]</p> <p>⑫印刷版 画像部と非画像部からなり、画像部だけに選択的に印刷インキを受容させ、これを紙などの上に転移させて印刷画像を形成するための媒体となるもの。(備考 版又は刷版(さっぱん)ともいう。) [JIS Z 8123-1995 印刷用語—基本用語]</p>
5	製品システム(データの収集範囲)	
5-1	製品システム(データの収集範囲)	<p>次のライフサイクル段階を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原材料調達段階 ・生産段階 ・流通段階 ・使用・維持管理段階 ・廃棄・リサイクル段階 <p>ただし、原材料調達段階と生産段階でデータを個別に収集することが困難なプロセスは、いずれかの段階にまとめて計上してもよい。</p>

5-2	カットオフ基準およびカットオフ対象	<p>【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品を生産する設備などの資本財の使用時以外の負荷 ・生産工場などの建設に係る負荷 ・複数年使用する資材の負荷 ・投入物を外部から調達する際に使用される容器包装や輸送資材の負荷 ・副資材のうち、マスク、軍手等の汎用的なものの負荷 ・事務部門や研究部門などの間接部門に係る負荷 ・妥当なシナリオのモデル化ができない場合の使用・維持管理段階に係る負荷 ・土地利用変化に係る負荷
5-3	ライフサイクルフロー図	<p>附属書 A(規定)に一般的なライフサイクルフロー図を示す。CFP の算定時には、このライフサイクルフロー図から外れない範囲で算定製品ごとに詳細化したライフサイクルフロー図を作成しなければならない。</p>
6	全段階に共通して適用する CFP 算定方法	
6-1	一次データの収集範囲	<p>一次データの収集範囲は(7-2)、(8-2)、(9-2) および(11-2)に記載する。 なお、一次データの収集範囲外のデータ収集項目についても、必要に応じて一次データを収集してよい。</p>
6-2	一次データの品質	特に規定しない。
6-3	一次データの収集方法	特に規定しない。
6-4	二次データの品質	特に規定しない。
6-5	二次データの収集方法	特に規定しない。
6-6	配分	<p>【配分基準に関する規定】 特に規定しない。</p> <p>【配分の回避に関する規定】 特に規定しない。</p> <p>【配分の対象に関する規定】 特に規定しない。</p>
6-7	シナリオ	<p>【輸送シナリオ】 附属書 B に規定する。</p>
6-8	その他	<p>【カットオフ項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物焼却処理時の化石資源成分由来の GHG 排出量(被印刷物、紙のコート層、OP ニス、コーターニス以外)。 <p>【バイオマスの取り扱い】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品を構成する紙の焼却については、バイオマス由来としてその燃焼・生分解する際に発生する CO₂ 排出量は計上しない。ただし、明らかに非持続可能な森林で生産された原料を使用する紙については、焼却・生分解時に発生する CO₂ 排出量を計上しなければならない。 <p>【シリーズ製品の取り扱い】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シリーズ製品の要件 下記すべてを満たしている場合、シリーズ製品として算定することができる。

		<p>①被印刷物となる原反の種類が同一であること。 ②製品の仕様(寸法、ページ数)が同一であること。 ③印刷部数が同一であること。 ④フロー図におけるプロセスがほぼ同一であること。</p> <p>・シリーズ製品について、シリーズ製品間の CFP の値がおおよそ±5%の範囲内に収まることが説明できる場合は、代表的な製品の CFP をシリーズ製品に定義される複数製品の CFP として用いてもよい。</p>																																							
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>①「原反」の製造および輸送に係るプロセス ②「印刷版」の製造および輸送に係るプロセス ③「印刷・加工資材」の製造および輸送に係るプロセス</p>																																							
7-2	データ収集項目	<p>次表に示すデータ項目を収集する。</p> <p>①「原反」の製造および輸送に係るプロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「原反」製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「原反」製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「原反」製品生産サイトへの輸送量</td> <td>一次およびシナリオ(※1)</td> <td>「各輸送手段」輸送原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>②「印刷版」の製造および輸送に係るプロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「印刷版」製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「印刷版」製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「印刷版」製品生産サイトへの輸送量</td> <td>一次およびシナリオ(※1)</td> <td>「各輸送手段」輸送原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>③「印刷・加工資材」の製造および輸送に係るプロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「インキ」製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次およびシナリオ</td> <td>「各印刷・加工資材」の製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「インキ」製品生産サイトへの輸送量</td> <td>一次およびシナリオ(※1)</td> <td>「各輸送手段」輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「OPニス」製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「各印刷・加工資材」の製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「OPニス」製品生産サイトへの輸送量</td> <td>一次およびシナリオ(※1)</td> <td>「各輸送手段」輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「コーターニス」製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「各印刷・加工資材」の製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「コーターニス」</td> <td>一次および</td> <td>「各輸送手段」</td> </tr> </tbody> </table>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「原反」製品生産サイトへの投入量	一次	「原反」製造原単位	「原反」製品生産サイトへの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「印刷版」製品生産サイトへの投入量	一次	「印刷版」製造原単位	「印刷版」製品生産サイトへの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「インキ」製品生産サイトへの投入量	一次およびシナリオ	「各印刷・加工資材」の製造原単位	「インキ」製品生産サイトへの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位	「OPニス」製品生産サイトへの投入量	一次	「各印刷・加工資材」の製造原単位	「OPニス」製品生産サイトへの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位	「コーターニス」製品生産サイトへの投入量	一次	「各印刷・加工資材」の製造原単位	「コーターニス」	一次および	「各輸送手段」
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名																																							
「原反」製品生産サイトへの投入量	一次	「原反」製造原単位																																							
「原反」製品生産サイトへの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位																																							
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名																																							
「印刷版」製品生産サイトへの投入量	一次	「印刷版」製造原単位																																							
「印刷版」製品生産サイトへの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位																																							
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名																																							
「インキ」製品生産サイトへの投入量	一次およびシナリオ	「各印刷・加工資材」の製造原単位																																							
「インキ」製品生産サイトへの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位																																							
「OPニス」製品生産サイトへの投入量	一次	「各印刷・加工資材」の製造原単位																																							
「OPニス」製品生産サイトへの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位																																							
「コーターニス」製品生産サイトへの投入量	一次	「各印刷・加工資材」の製造原単位																																							
「コーターニス」	一次および	「各輸送手段」																																							

		製品生産サイトへの輸送量	シナリオ (※1)	輸送原単位
7-3	一次データの収集方法および収集条件	<p>※1 次の項目を一次データとして収集する。 ・輸送手段ごとの「輸送重量」および「輸送距離」</p> <p>【印刷版の投入量】 印刷版の投入量は重量を一次データとして収集する。</p> <p>【インキの投入量】 インキの投入量は次の項目を一次データとして収集する。 ・印刷機の紙最大寸法(縦) ・印刷機の紙最大寸法(横) 印刷機の仕様書に記載される数値を使用する。 ・インキ転移面積比率 元データを印刷機のソフトウェアで自動解析した結果を使用する。</p> <p>【OP ニスの投入量】 OP ニスの投入量は重量を一次データとして収集する。 ・印刷機の紙最大寸法(縦) ・印刷機の紙最大寸法(横) 印刷機の仕様書に記載される数値を使用する。 ・OP ニス転移面積比率 元データを印刷機のソフトウェアで自動解析した結果を使用する。</p> <p>【コーターニスの投入量】 コーターニスの投入量は重量を一次データとして収集する。 ・印刷機の紙最大寸法(縦) ・印刷機の紙最大寸法(横) 印刷機の仕様書に記載される数値を使用する。 ・コーターニス転移面積比率 元データを印刷機のソフトウェアで自動解析した結果を使用する。</p>		
7-4	シナリオ	<p>【インキの投入量】 インキ投入量は次の計算式により算定する。 インキ投入量 = インキ皮膜厚み × 印刷機の紙最大寸法(縦) × 印刷機の紙最大寸法(横) × インキ転移面積比率 × インキ比重</p> <p>・インキ皮膜厚みは、1[μm] (※)とする。 ・インキ比重は1 [g/cm^3] (※)とする。</p> <p>(※)一般社団法人 日本WPA 調べ 印刷機 2 種類、インキ 2 種類、被印刷物 4 種類、総サンプル数 41 の単純平均値は 0.916[μm]となる。</p> <p>【OP ニスの投入量】 OP ニス投入量は次の計算式により算定する。</p>		

		<p>OP ニス投入量 = インキ皮膜厚み × 印刷機の紙最大寸法(縦) × 印刷機の紙最大寸法(横) × OP ニス転移面積比率 × OP ニス比重</p> <p>・OP ニス皮膜厚みは、2 [μm] (※)とする。 ・OP ニス比重は 1 [g/cm³] (※)とする。</p> <p>(※)一般社団法人 日本 WPA 調べ</p> <p>【コーターニスの投入量】 コーターニス投入量は次の計算式により算定する。 コーターニス投入量 = インキ皮膜厚み × 印刷機の紙最大寸法(縦) × 印刷機の紙最大寸法(横) × コーターニス転移面積比率 × コーターニス比重</p> <p>・コーターニス皮膜厚みは、5 [μm] (※)とする。 ・コーターニス比重は 1 [g/cm³] (※)とする。</p> <p>(※)一般社団法人 日本 WPA 調べ</p>						
7-5	その他	<p>【カットオフ項目】 この段階では次のカットオフ項目を設定する。 (投入物の質量比)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・印刷・加工資材(インキ、OPニス、コーターニスを除くすべての資材) ・DTP材料(校正用紙等DTPに係るすべての材料) ・製版材料(フィルム、現像液、定着液等製版に係るすべての材料) ・刷版材料(印刷版を除くすべての材料) ・梱包資材 ・インキ、OPニス、コーターニスのロス分 						
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>①製品生産に係るプロセス。 ・製品生産には印刷プロセスと加工プロセスが含まれる。</p> <p>②廃棄物の輸送、適正処理に係るプロセス。 ・廃棄物には原反から排出される損紙、印刷プロセスで排出される印刷予備紙と加工プロセスで排出される加工予備紙が含まれる。</p>						
8-2	データ収集項目	<p>次表に示すデータ項目を収集する。</p> <p>①製品生産プロセス</p> <table border="1" data-bbox="571 1823 1442 2018"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「電力」 製品生産プロセスへの投入量</td> <td>一次およびシナリオ</td> <td>「電力」 製造と供給および使用原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記: データ収集対象は、印刷機、印刷室照明、印刷室空調、加工機、加工室照明、</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「電力」 製品生産プロセスへの投入量	一次およびシナリオ	「電力」 製造と供給および使用原単位
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名						
「電力」 製品生産プロセスへの投入量	一次およびシナリオ	「電力」 製造と供給および使用原単位						

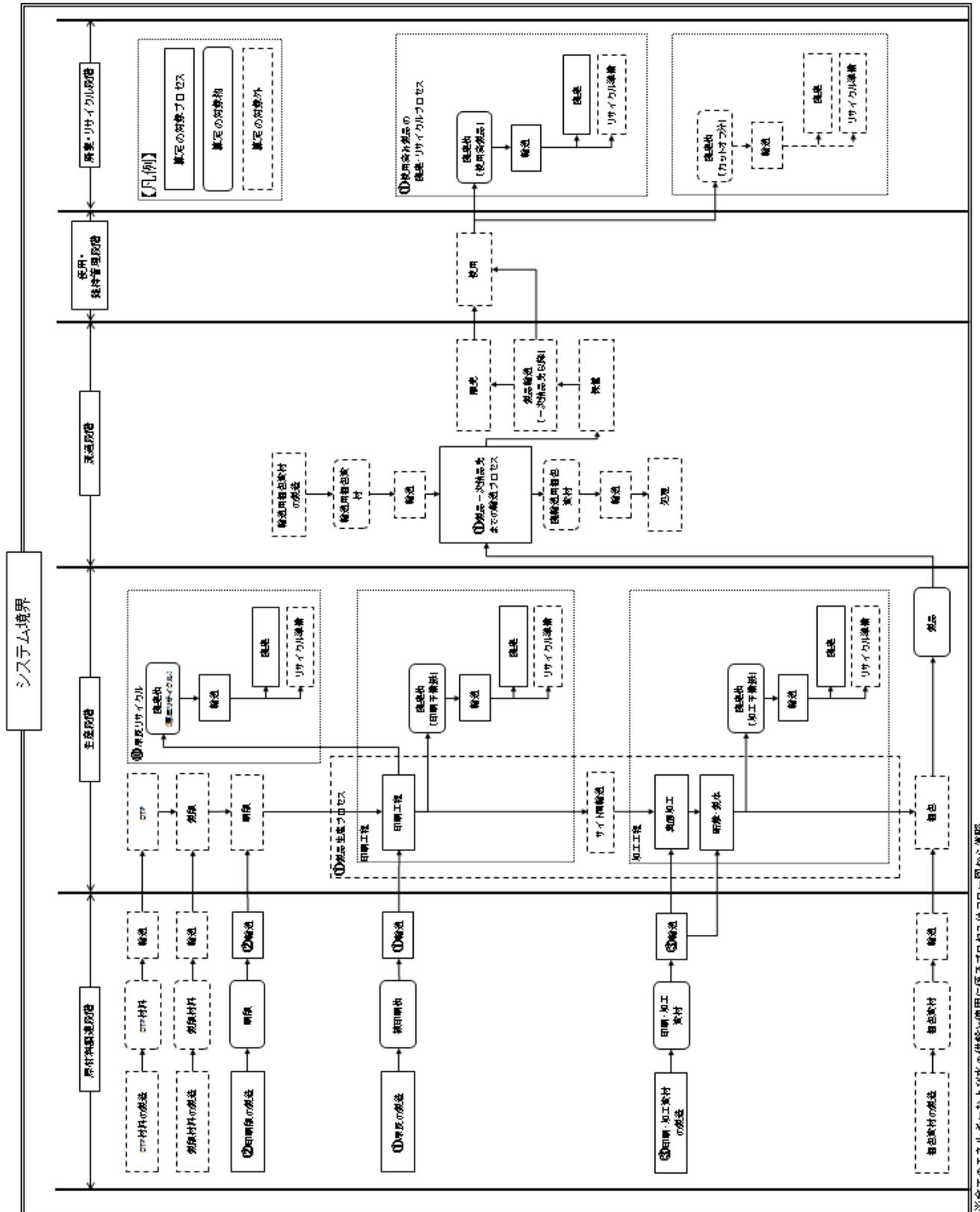
		<p>加工室空調を対象とする。</p> <p>②廃棄物等に関するデータ収集項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「原反リサイクル」 「印刷予備紙」 「加工予備紙」 処理方法ごとの排出量</td> <td>一次およびシナリオ</td> <td>「各処理方法」 処理原単位</td> </tr> <tr> <td>「原反リサイクル」 「印刷予備紙」 「加工予備紙」 各処理施設への輸送量</td> <td>一次およびシナリオ (※1)</td> <td>「各輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「原反リサイクル」「印刷予備紙」「加工予備紙」に含まれる各化石資源由来成分を含む部材の重量</td> <td>一次およびシナリオ</td> <td>「各化石資源由来成分 焼却」 原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量については、7-2※1に順ずる。</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「原反リサイクル」 「印刷予備紙」 「加工予備紙」 処理方法ごとの排出量	一次およびシナリオ	「各処理方法」 処理原単位	「原反リサイクル」 「印刷予備紙」 「加工予備紙」 各処理施設への輸送量	一次およびシナリオ (※1)	「各輸送手段」 輸送原単位	「原反リサイクル」「印刷予備紙」「加工予備紙」に含まれる各化石資源由来成分を含む部材の重量	一次およびシナリオ	「各化石資源由来成分 焼却」 原単位
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名												
「原反リサイクル」 「印刷予備紙」 「加工予備紙」 処理方法ごとの排出量	一次およびシナリオ	「各処理方法」 処理原単位												
「原反リサイクル」 「印刷予備紙」 「加工予備紙」 各処理施設への輸送量	一次およびシナリオ (※1)	「各輸送手段」 輸送原単位												
「原反リサイクル」「印刷予備紙」「加工予備紙」に含まれる各化石資源由来成分を含む部材の重量	一次およびシナリオ	「各化石資源由来成分 焼却」 原単位												
8-3	一次データの収集方法および収集条件	<p>【電力の投入量】 電力の投入量は次の項目を一次データとして収集する。</p> <p>(データ収集対象の生産設備)</p> <ul style="list-style-type: none"> 生産設備の稼働時間 稼働時間に生産設備の立上げ、立下げ時間は含まない。 生産設備の定格電力 <p>(データ収集対象の生産設備に係る照明)</p> <ul style="list-style-type: none"> 照明の個数 照明の定格電力 <p>(データ収集対象の生産設備に係る空調)</p> <ul style="list-style-type: none"> 空調が共有される全体の面積 生産設備が占める面積 空調の定格電力 <p>【廃棄物等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原反リサイクルの量 印刷予備紙の量 加工予備紙の量 												
8-4	シナリオ	<p>【コート層の重量】 コート紙のうち、コート層部分の重量は次の計算式により算定する。 コート層重量 = コート紙面積 × コート層の塗工重量</p> <ul style="list-style-type: none"> コート層の塗工重量については次表に示すシナリオを使用する。 												

		コート紙の種類	コート層の塗工重量								
		「高級白板紙(塗工マニラボール)」	20 g/m ² (※)								
		「塗工白ボール」	20 g/m ² (※)								
		「特殊白板紙(塗工マニラボール)」	20 g/m ² (※)								
		「上質コート紙」	25 g/m ² (※)								
		「中質微塗工紙」	15 g/m ² (※)								
		(※)一般社団法人 日本 WPA 調べ									
		<p>【電力の投入量】 電力の総投入量は次の計算式により計算される、全ての関連する生産設備、照明設備、空調設備の電力量を合算する。</p> <p>生産設備の電力量＝定格電力×稼働時間×負荷率</p> <p>照明設備の電力量＝定格電力×稼働時間×負荷率</p> <p>空調設備の電力量＝定格電力×稼働時間×負荷率 ×生産設備の占める面積÷空調が共有される全体の面積</p> <p>・生産設備、照明設備、空調設備の負荷率については次表に示すシナリオを使用する。</p>									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>使用機械の種類</th> <th>定格値に乗じる負荷率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「生産設備」</td> <td>50 % (※1)</td> </tr> <tr> <td>「照明設備」</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>「空調設備」</td> <td>45 % (※2)</td> </tr> </tbody> </table>		使用機械の種類	定格値に乗じる負荷率	「生産設備」	50 % (※1)	「照明設備」	100 %	「空調設備」	45 % (※2)
使用機械の種類	定格値に乗じる負荷率										
「生産設備」	50 % (※1)										
「照明設備」	100 %										
「空調設備」	45 % (※2)										
		<p>(※1)一般社団法人 日本 WPA 調べ 印刷機 15 台、加工機(断裁機、折り機、中綴機、丁合機、ラミネーター等)8 台の定格電力と実測電力消費量から算定した負荷率の単純平均値を下回らない値を設定した。</p> <p>(※2)一般社団法人 日本 WPA 調べ 印刷会社1社の印刷工場に設置される照明設備の定格電力と夏季および冬季の実測電力消費量から求めた負荷率の単純平均値を下回らない値を設定した。</p>									
		<p>【廃棄物処理シナリオ】 「原反リサイクル」「印刷予備紙」「加工予備紙」に係る廃棄物処理については次のシナリオを使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紙くずはリサイクル 100% ・廃プラスチックは焼却処理 100% 									
8-5	その他	<p>【カットオフ項目】 この段階では次のカットオフ項目を設定する。 (CO₂ 排出量比)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製版プロセス(照明、空調を含む) ・刷版プロセス(照明、空調を含む) ・梱包プロセス(照明、空調を含む) ・リサイクルされる廃棄物のリサイクル準備プロセス ・サイト間輸送 									

		<ul style="list-style-type: none"> 電力を除く水、燃料、ユーティリティ <p>(廃棄物の質量比)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「原反リサイクル」「印刷予備紙」「加工予備紙」を除くすべての廃棄物、廃水 <p>(モデル化が困難な領域)</p> <ul style="list-style-type: none"> DTPプロセス(照明、空調を含む) 						
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	①製品の輸送プロセス						
9-2	データ収集項目	<p>次表に示すデータ項目を収集する。</p> <p>①「製品」一次納品先までの輸送プロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「製品」一次納品先までの輸送量</td> <td>一次およびシナリオ(※1)</td> <td>「各輸送手段」輸送原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量については、7-2※1 に順ずる。</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「製品」一次納品先までの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名						
「製品」一次納品先までの輸送量	一次およびシナリオ(※1)	「各輸送手段」輸送原単位						
9-3	一次データの収集方法および収集条件	特に規定しない。						
9-4	シナリオ	特に規定しない。						
9-5	その他	<p>【カットオフ項目】 この段階では次のカットオフ項目を設定する。</p> <p>(投入物の質量比)</p> <ul style="list-style-type: none"> 輸送用梱包資材 <p>(廃棄物の質量比)</p> <ul style="list-style-type: none"> 廃輸送用梱包資材 <p>(モデル化が困難な領域)</p> <ul style="list-style-type: none"> 一次納品先以降の輸送プロセス 製品の販売および保管プロセス 						
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	①消費者が購入または配布された印刷物を使用するプロセス。						
10-2	データ収集項目	印刷物は、使用時にエネルギーを消費しないため、データ収集項目はない。						
10-3	一次データの収集方法および収集条件	特に規定しない。						
10-4	シナリオ	特に規定しない。						
10-5	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	①「使用済み製品」の廃棄・リサイクルプロセス						

	るプロセス													
11-2	データ収集項目	<p>次表に示すデータ項目を収集する。</p> <p>①「使用済み製品」の廃棄・リサイクルプロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「使用済み製品」 処理方法ごとの排出量</td> <td>一次および シナリオ</td> <td>「各処理方法」 原単位</td> </tr> <tr> <td>「使用済み製品」 各処理施設への輸送量</td> <td>一次および シナリオ (※1)</td> <td>「各輸送手段」 原単位</td> </tr> <tr> <td>「使用済み製品のうち化石資源由来成分」 焼却処理の量</td> <td>一次および シナリオ</td> <td>「各化石資源由来成分 焼却」 原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量については、7-2※1 に順ずる。</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「使用済み製品」 処理方法ごとの排出量	一次および シナリオ	「各処理方法」 原単位	「使用済み製品」 各処理施設への輸送量	一次および シナリオ (※1)	「各輸送手段」 原単位	「使用済み製品のうち化石資源由来成分」 焼却処理の量	一次および シナリオ	「各化石資源由来成分 焼却」 原単位
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名												
「使用済み製品」 処理方法ごとの排出量	一次および シナリオ	「各処理方法」 原単位												
「使用済み製品」 各処理施設への輸送量	一次および シナリオ (※1)	「各輸送手段」 原単位												
「使用済み製品のうち化石資源由来成分」 焼却処理の量	一次および シナリオ	「各化石資源由来成分 焼却」 原単位												
11-3	一次データの収集方法および収集条件	特に規定しない。												
11-4	シナリオ	<p>【廃棄物処理シナリオ】 使用済み製品に係る廃棄物処理については次のシナリオを使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紙くずは焼却処理 22 %、リサイクル 78 % (※) ・廃プラスチックは焼却処理 100% <p>(※)「古紙回収率推移」(2011 年度計) 公益財団法人 古紙再生促進センター</p>												
11-5	その他	<p>【カットオフ項目】 この段階では次のカットオフ項目を設定する。 (廃棄物の質量比)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・梱包資材 ・使用済み製品に含まれる印刷・加工資材(インキ、OP ニス、コーターニスを除くすべての資材) 												
12	CFP 宣言方法													
12-1	追加情報	<p>下記に示す内容以外は、「CFP 算定・宣言に関する要求事項」に従う。</p> <p>【表示を必須とする追加情報】 他の認定 CFP-PCR との違いの情報については、表示を必須としない。</p> <p>【表示可能とする追加情報】 生産者、事業者の GHG 排出量削減努力を適切に最終消費者に伝えるため、同一事業者による同一または類似と判断される商品に関する削減量の表示をしてもよい。</p>												
12-2	登録情報	特に規定しない。												
12-3	その他	特に規定しない。												

附属書 A: ライフサイクルフロー図(規定)



※全てのエネルギーおよび水の供給と使用に係るプロセスはフロー図から省略
 ※このフロー図は工業製品のライフサイクルの概要を示した。特定の製品のGPP算定にあたっては、必要なプロセスを省略する等、実際に利用しているプロセスに沿って算定すること

附属書 B: 輸送シナリオ(規定)

一次データが得られない場合の輸送シナリオを次に示す。

B1. 輸送距離

•輸送に海運が伴う場合は次の距離を使用する。

- ・ 海外における陸送距離: 500 km
- ・ 港→港: 港間の航行距離(※)

(※) 港間の航行距離については、産業環境管理協会が公開する「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム 国・地域間距離データベース」を使用する。

- ・国内輸送、港→納入先: 500 km
- 廃棄物およびリサイクル物の輸送には次の距離を使用する。
- ・排出元→処理施設: 50 km

B2. 輸送手段および積載率

ライフサイクル段階	設定シナリオ	
原材料調達段階、 原材料調達輸送	輸送が陸運のみの場合	<輸送手段> 2 トントラック <積載率> 50%
	輸送に海運が伴う場合 (輸入先国内輸送、生産サイト→港)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 50%
	輸送に海運が伴う場合 (国際間輸送、港→港)	<輸送手段> コンテナ船(<4,000 TEU)
	輸送に海運が伴う場合 (国内輸送、港→納入先)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 50%
生産段階 廃棄物輸送	廃棄物およびリサイクル物輸送 (生産サイト→処理施設)	<輸送手段> 2 トントラック <積載率> 50%
流通段階 製品輸送	生産地が海外の場合 (生産サイト→生産国の港)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 50%
	生産地が海外の場合 (生産国の港→国内の港)	<輸送手段> コンテナ船(<4,000 TEU)
	生産地が海外の場合 (国内の港→店舗等)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 50%
	生産地が国内の場合 (生産サイト→店舗等)	<輸送手段> 2 トントラック <積載率> 50%
廃棄・リサイクル段階	廃棄物およびリサイクル物輸送 (排出元→処理施設)	<輸送手段> 2 トントラック <積載率> 50%