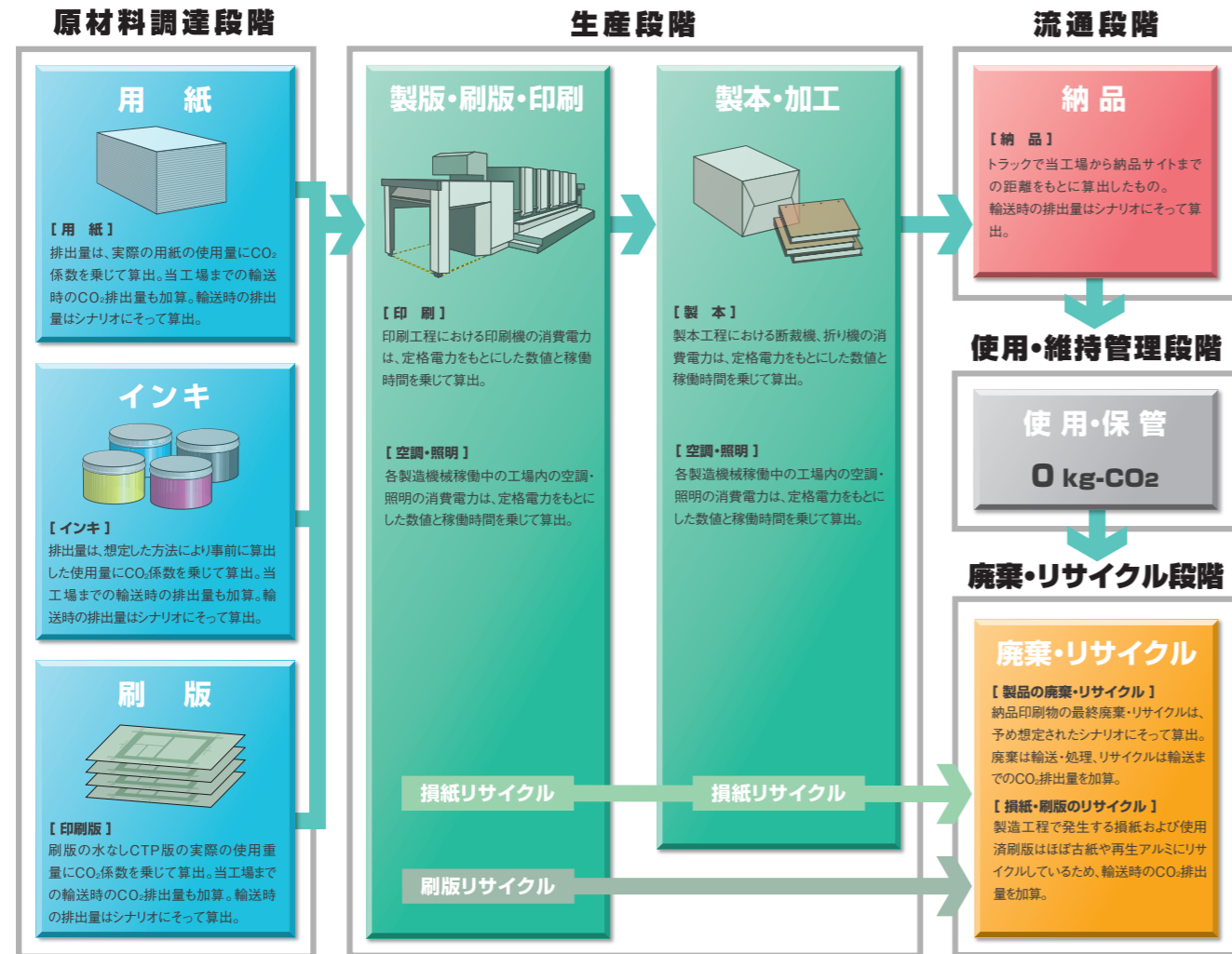


# CO<sub>2</sub> 排出量を製品LCAにそって算出します。

## CO<sub>2</sub>排出量の算出 (CO<sub>2</sub>の「見える化」)

全ての工業製品には、原料の調達から廃棄(再生)にわたるまで、様々なライフサイクルがあります。CO<sub>2</sub>排出量の算出では、製品のライフサイクルを「原材料調達」、「生産」、「流通」、「使用・維持管理」、「廃棄・リサイクル」の5段階に分け、それぞれの段階ごとにCO<sub>2</sub>排出量を分析し測定します。これをライフサイクルアセスメント(LCA)と呼び、CO<sub>2</sub>排出量は、材料や電気等の使用量(1次データ)に、CO<sub>2</sub>排出原単位(2次データ)を掛けることで算出します。



※ 算出したCO<sub>2</sub>排出量は、右ページのカーボンフットプリントマークまたはカーボンオフセットで使います。

### ● 算定根拠 (CFPマーク、カーボンオフセット共通)

CFP (カーボンフットプリントマーク) の使用許諾を目的とした場合およびカーボンオフセットを目的とした場合のCO<sub>2</sub>排出量の算出は、(社)日本WPA(日本水なし印刷協会)が中心となって申請したPCR(商品種別算定基準)といわれる算定ルールの「PA-DD-01水なし印刷による印刷物(最終財)」に基づいて算出します。このPCRは、算定精度を落とすことなく従来の印刷用PCRを大幅に簡素化したもので、印刷物製造時の右記の10項目のCO<sub>2</sub>排出量の算出を基本としています。算出は、(社)日本WPA管理によるクラウド型のCO<sub>2</sub>排出量の算出ソフト「PGG」により計算しています。利用する主な2次データ(CO<sub>2</sub>排出原単位)は、産業環境管理協会(JEMAI)が実施するCFPコミュニケーションプログラムで指定するデータを使用します。

### 水なしPCR算定10項目

- ① 原反(印刷用紙)
- ② 原反(印刷用紙)の輸送
- ③ 印刷インキ
- ④ 印刷インキの輸送
- ⑤ 印刷版(刷版)
- ⑥ 印刷版(刷版)の輸送
- ⑦ 印刷時の使用電力
- ⑧ 製本・加工時の使用電力
- ⑨ 製品(印刷物)の輸送
- ⑩ 廃棄・リサイクル

# 計測したCO<sub>2</sub>排出量を、削減する制度です。

## カーボンフットプリント (CFPコミュニケーション プログラム)

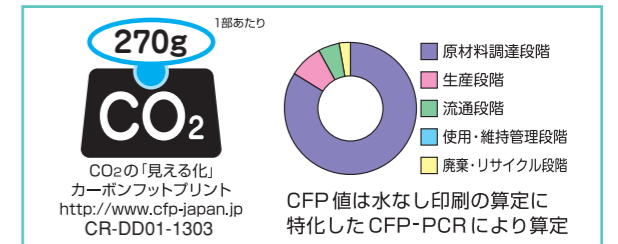
カーボンフットプリント(CFP)は、単にCO<sub>2</sub>排出量を「見える化」するだけでなく、各プロセスや使用原料等からどれだけの排出量があるのか、正確に排出源を把握し、排出量の多い製造方法や原料を見直し(再設計)することで、その製品の排出量を削減していくことを目的としています。経産省中心に進めたCFP制度試行事業を一般社団法人産業環境管理協会(JEMAI)が引き継ぎ、CFPコミュニケーションプログラムとして2012年4月より再スタートしました。同協会による製品ごとの検証を経て、下記のCFPマークを当該製品に表示できます。マークは自主的なCO<sub>2</sub>削減の取組みを示すもので、地球温暖化防止への積極的な取組みの証となります。CFPマークを印刷物に表示させるには、通常は検証期間の確保(1週間程度)や検証費およびマーク使用料(計10万円程度)が必要となります。

## グループ・システム認証取得 (CFPマークを無料で表示可能に)

CFPマークを表示するには製品ごとに申請をし、検証を経て、認証を受け表示します。1週間以上の時間もかかる上、検証費用(10万円程度)も必要となり、印刷物にCFPマークを表示することはあまり手帳なことではありませんでした。そこで、当社の加盟する日本WPA(日本水なし印刷協会)では、この時間と費用の問題を解消するため、CFPコミュニケーションプログラムのシステム認証を取得しました。このシステムは日本WPAの会員企業数社でグループを組み認証されたもので、日本WPA内で申請・検証・公開/登録申請まで行える仕組みになっています。CFPマークを表示したい印刷物を当社にご注文いただければ、このシステムを活用し、CFPマークを極めて短期間・省コストで表示することができます。更に当面の間、認証やマーク表示に関わる費用を当社が負担しますので、無料でCFPマークを入れていただくことが出来ます。

このパンフレットでもCFPマークを申請、表示しました。

仕様	A4サイズ、8ページ中とし、フルカラー(4+4)色
用紙	マットコート 127.9g/m <sup>2</sup> (四六110kgベース)
部数	1,000部

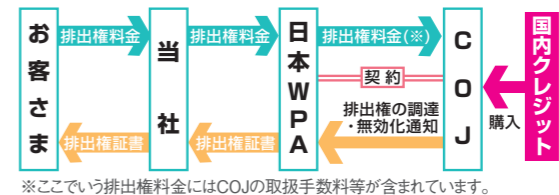


## カーボンオフセット (排出権取引、グリーン電力証書)

カーボンフットプリントでは、原材料の見直しや工場等の製造現場での工程の見直しなどにより削減しますが、カーボンオフセットでは、全く異なる場所での環境事業で削減した排出量をCO<sub>2</sub>排出権として購入し、相殺(打ち消し)することによって削減します。当社では、下記の2つの種類のカーボンオフセットで、CO<sub>2</sub>排出量を確実にゼロに削減(相殺)することが可能です。

### 国内クレジット

経産省の認証下で行われる排出権「国内クレジット」でカーボンオフセットをするものです。当社では、(社)日本WPAを通して、カーボンオフセットプロバイダの(社)日本カーボンオフセット(略称COJ)と契約し、この「国内クレジット」によるカーボンオフセットを行い、当該印刷物には右記のマークを表示できます。COJは排出権を適切に調達・管理し、このオフセット以外の目的で再利用されることのないように「排出権の無効化手続き」を行っています。

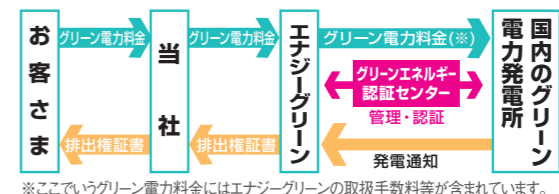


※ここでいう排出権料金にはCOJの取扱手数料等が含まれています。



### グリーン電力証書

当社では「グリーン電力証書」制度も推進しています。製造に使用した電力相当分を国内で発電される太陽光や風力などのグリーン電力でまかないます。購入代金はグリーン電力発電所に支払われて、その証明としてグリーン電力証書が発行されます。当該印刷物には右記のマークに加え、「使用した電力は、グリーン電力により発電しました。」などの文書が入ります。この制度は第三者機関である「グリーンエネルギー認証センター」が審査・監視し、適切な管理を行っています。



※ここでいうグリーン電力料金にはエナジーグリーンの取扱手数料等が含まれています。

