

2012年10月19日  
エコプロダクツ東北2012  
カーボンフットプリント活用セミナー

# 大日本印刷のカーボンフットプリントへの 取り組みについて

大日本印刷株式会社  
中村 洋之

1. はじめに
2. カーボンフットプリント(CFP)について
3. 大日本印刷のCFPへの取り組み
4. CFPの展開
5. 最後に

# 1. はじめに

## 1)会社概要

**商号:** 大日本印刷株式会社  
Dai Nippon Printing Co., Ltd.

**本社:** 〒162-8001  
東京都新宿区市谷加賀町1-1-1  
Tel:03-3266-2111 ダイヤルイン・案内台  
E-mail [info@mail.dnp.co.jp](mailto:info@mail.dnp.co.jp)  
URL <http://www.dnp.co.jp/>

**創業:** 1876年(明治9年10月)

**設立:** 1894年(明治27年1月)

**資本金(2011年3月31日現在):**  
1,144億6,476万円

**年間売上高(2011年3月31日現在):**  
1兆5,894億円(DNPグループ連結)

**従業員数(2011年3月31日現在):**  
40,188名(DNPグループ連結)  
11,016名(DNP 単体)

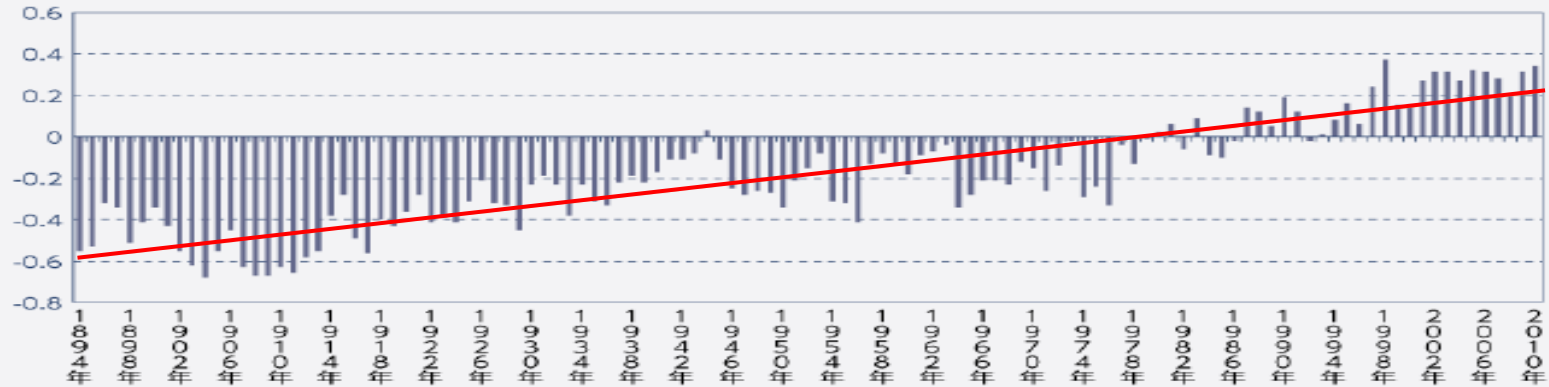
# DNP



# DNP

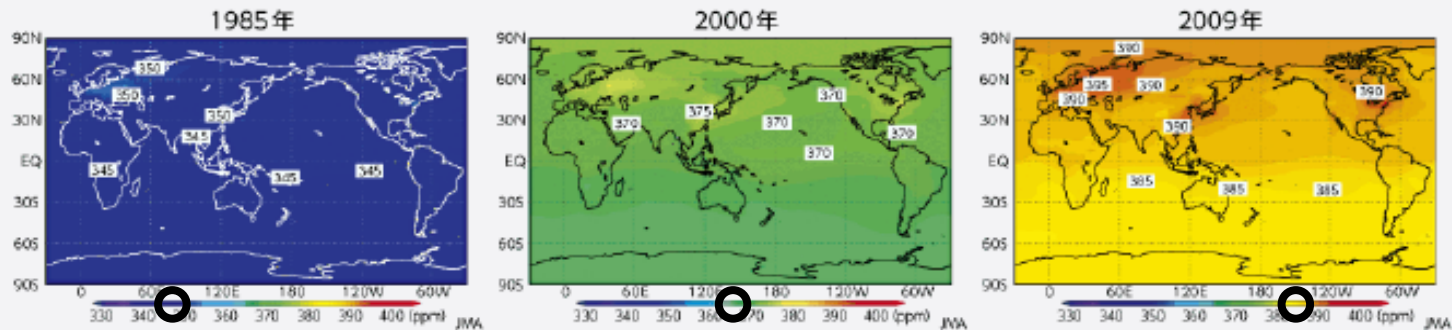
# 2)地球温暖化の状況

図 1-2-9 世界の年平均気温平年差 (°C)



出典：気象庁「世界の年平均気温平年差」

図 1-2-8 二酸化炭素濃度分布の経年変化



注：「二酸化炭素分布情報」は、世界各地の陸上や海上などで観測されたデータから、計算機を使って地球の様々な地域における濃度分布を推定したもの。  
出典：気象庁「二酸化炭素分布情報」

(環境省資料)

## 2. カーボンフットプリントについて

### 1)カーボンフットプリントとは

Carbon Footprint  
炭素の足跡



CFP

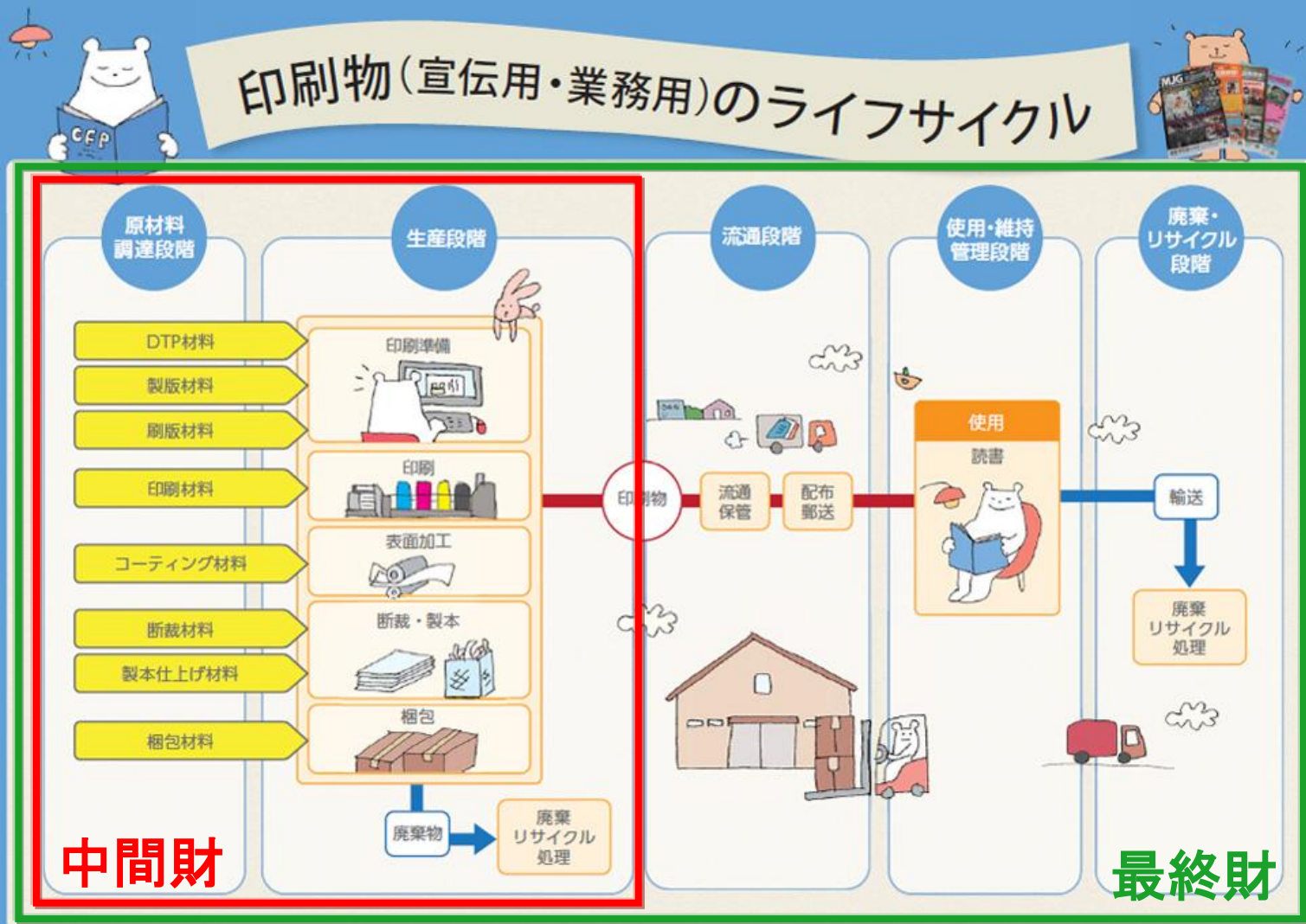
(イギリスのカーボンフットプリントマーク)

Carbon Footprint of Products



「本がライフサイクル  
で排出するCO<sub>2</sub>を  
背負っている」

# 2)印刷物のライフサイクル

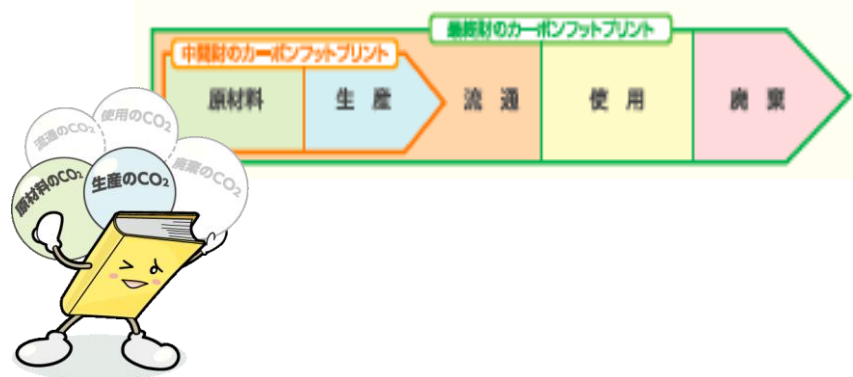
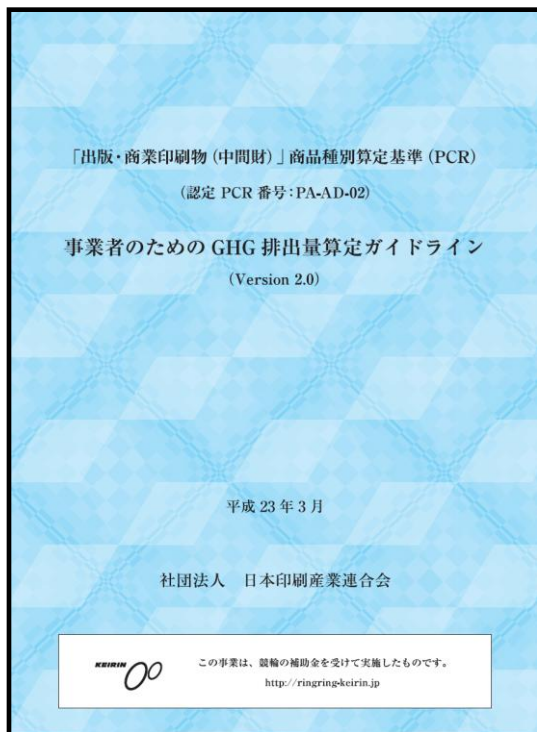


ライフサイクルフロー図とは…製品の原材料調達から廃棄・リサイクルまでの全ライフサイクルの流れを図にしたものです。PCR (商品別算定基準) のライフサイクルフロー図を一部省略・修正して図示しています。

# 3)カーボンフットプリント算定の参考資料

## GHG排出量算定ガイドライン

### 「出版・商業印刷物(中間財)」



### CO2排出量算定の実務(サンプルケース)

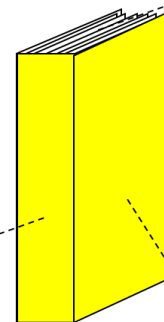
試算サンプル基本データ  
サイズ: A5版  
頁数: 256ページ  
納品部数: 1万冊/ロット

【本文部分】  
材料: 上級印刷紙  
色数: 単色印刷  
印刷方式: オフセット枚葉

【表紙部分】  
材料: 高級白板紙  
色数: カラー4色印刷  
印刷方式: オフセット枚葉

【カバー部分】  
材料: A2コート紙  
色数: カラー4色印刷  
印刷方式: オフセット枚葉  
表面加工方式: PP貼り

【綴じ方法】  
製本方式: 無線綴じ



社団法人日本印刷産業連合会URL

[http://www.jfpi.or.jp/environment/hourei/index\\_cfp2.html](http://www.jfpi.or.jp/environment/hourei/index_cfp2.html)

# 4)印刷物のカーボンフットプリントのまとめ

カーボンフットプリントとは、商品等のCO<sub>2</sub>量を計算して「見える化」したものです。「カーボン」とは炭素を意味し、「フットプリント」とは足跡を指します。本や冊子等も、作るところから捨てられるまでエネルギーを使用し、それに伴い二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を排出します。☞はカーボンフットプリントマークです。



(社団法人日本印刷産業連合会資料)



# 3. 大日本印刷のCFPへの取り組み

## 大日本印刷のCFP算定検証済印刷物

検証番号	製品名称	仕様、諸元	ライフサイクルCO <sub>2</sub>
CV-BS01-001	DNPパンフレット(エコプロダクツ2010配布用)「DNPのECO」	A4,8頁,水なし4色,糊綴, 10,000部	92g
CV-BS01-002	DNPリーフレット(エコプロダクツ2010配布用)「カーボンフットプリントってなあに?」	A4変形(ヨシ紙),6頁,水なし4色,巻 三つ折,5,000部	152g
CV-BS01-015	DNPグループCSR報告書2011	A4:64頁,B5:1枚,5色,無線綴, 20,000部	604g
CV-BS01-017	DNPアニュアルレポート2011(和文)	A4H,124頁,6色,あじろ綴, 2,800部	2,620g
CV-BS01-019	DNPグループ社内報「DNP Family (28頁)」	A4H,28頁,4色,中綴, 38,000部	287g
CV-BS01-020	DNPグループ社内報「DNP Family (32頁)」	A4H,28頁,4色,中綴, 38,000部	321g
CV-BS01-021	DNPグループ社内報「DNP Family (36頁)」	A4H,28頁,4色,中綴, 38,000部	287g
CV-BS01-030	DNP株主通信(DNP Report)	A4H,28頁,4色,中綴, 38,000部	399g
CR-AD02- 12001	神奈川の注文住宅(中間財)	A4,58頁(表紙,4色),552頁(本文, 4色),4頁(ハガキ,3色),18頁(ハ ガキ,2色), 無線綴	49,700kg (販売あたり)

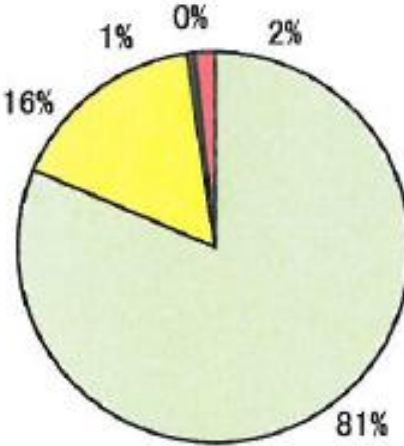
# 詳細情報 <最終財>

(Webサイト公開資料)

1. 製品情報		
1.1	検証番号	CV-BS01-001
1.2	製品名称	DNPパンフレット(エコプロダクツ2010配布用)
1.3	製品型式	A4
1.4	製品の主要仕様・諸元	A4判、水なしオフセット4色刷、糊綴じ、8頁、部数:10,000部、重量(1部あたり):26.8g
1.5	CFP算定単位	1部あたり

2. 事業者情報		
2.1	事業者名:	大日本印刷株式会社

3. CFP算定結果および表示方法			
3.1	CFP算定結果 (カーボンフットプリント)	91.2g	ライフサイクル全体のCO2排出量
内訳(ライフサイクル段階別)			
3.2	原材料調達段階	7.41E-02	kg-CO <sub>2</sub> e
	生産段階	1.50E-02	kg-CO <sub>2</sub> e
	流通段階	5.18E-04	kg-CO <sub>2</sub> e
	使用・維持管理段階	0.00E+00	kg-CO <sub>2</sub> e
	廃棄・リサイクル段階	1.58E-03	kg-CO <sub>2</sub> e

CFPマークへの記載方法		
	マーク本体 (必須情報部) の記載内容	<記載内容>  92g  <表示方法の種別>  ライフサイクル全体のCO2排出量
	3.3  追加情報表示部 の記載内容	円グラフ等で、各段階の割合を表示することができる。   <p>表示の例</p> <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>
3.4	備考	

4. 算定条件		
4.1	認定PCRの名称	宣伝用および業務用印刷物
4.2	認定PCRの番号	PA-BS-01
4.3	共通原単位データベース名称	カーボンフットプリント制度試行事業用CO2換算量共通原単位データベース(暫定版)ver.2.01
4.4	参考データ適用日	2010年11月10日

# 詳細情報 <中間財> (Webサイト公開資料)

1. 製品情報		
1.1	登録番号	CR-AD02-12001
1.2	製品名称(日本語)	「神奈川の注文住宅」(中間財)
	製品名称(英語)	「Custom-Built Homes (Kanagawa)」(Intermediate goods)
1.3	製品型式	A4
1.4	製品の主要仕様・諸元	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サイズ:A4(297mm×210mm)、</li> <li>・オフセット印刷5色刷(表紙):4頁</li> <li>オフセット印刷4色刷(本文):552頁</li> <li>オフセット印刷3色刷(ハガキ):4頁</li> <li>オフセット印刷2色刷(ハガキ):18頁</li> <li>計:578頁</li> <li>・無線綴じ</li> </ul>
1.5	CFP算定単位	販売あたり

2. 事業者情報		
2.1	事業者名(日本語)	大日本印刷株式会社
	事業者名(英語)	Dai Nippon Printing Co.,Ltd.

3. CFP算定結果および表示方法			
3.1	CFP算定結果 (カーボンフットプリント)	49,700kg	(中間財としての) ライフサイクル全体のCO <sub>2</sub> 排出量
3.2	内訳(ライフサイクル段階別)		
	原材料調達段階	4.51E+04	kg-CO <sub>2</sub> e
	生産段階	4.57E+03	kg-CO <sub>2</sub> e
	流通段階		kg-CO <sub>2</sub> e
	使用・維持管理段階		kg-CO <sub>2</sub> e
	廃棄・リサイクル段階		kg-CO <sub>2</sub> e

【(※)数字の表記について】  
「E」は指数表記を意味します。  
「2.00E+03」は、「2.00×10の3乗(1000)」  
になります。  
<指数表記の例>  
1.23E+02 ⇒ 123  
1.23E+00 ⇒ 1.23  
1.23E-02 ⇒ 0.0123

# 3)CFP応用製品の例

## エコフィットUD通帳プラス

人と地球環境に配慮

- ・CFP算定(未検証)
- ・カーボンオフセット実施
- ・カラーユニバーサルデザイン

**DNP**



## 4)印刷物のCFPに関する国際規格策定に参加

ISO/TC130(印刷技術)では、「印刷物のCFP」の規格ISO16759を策定している。

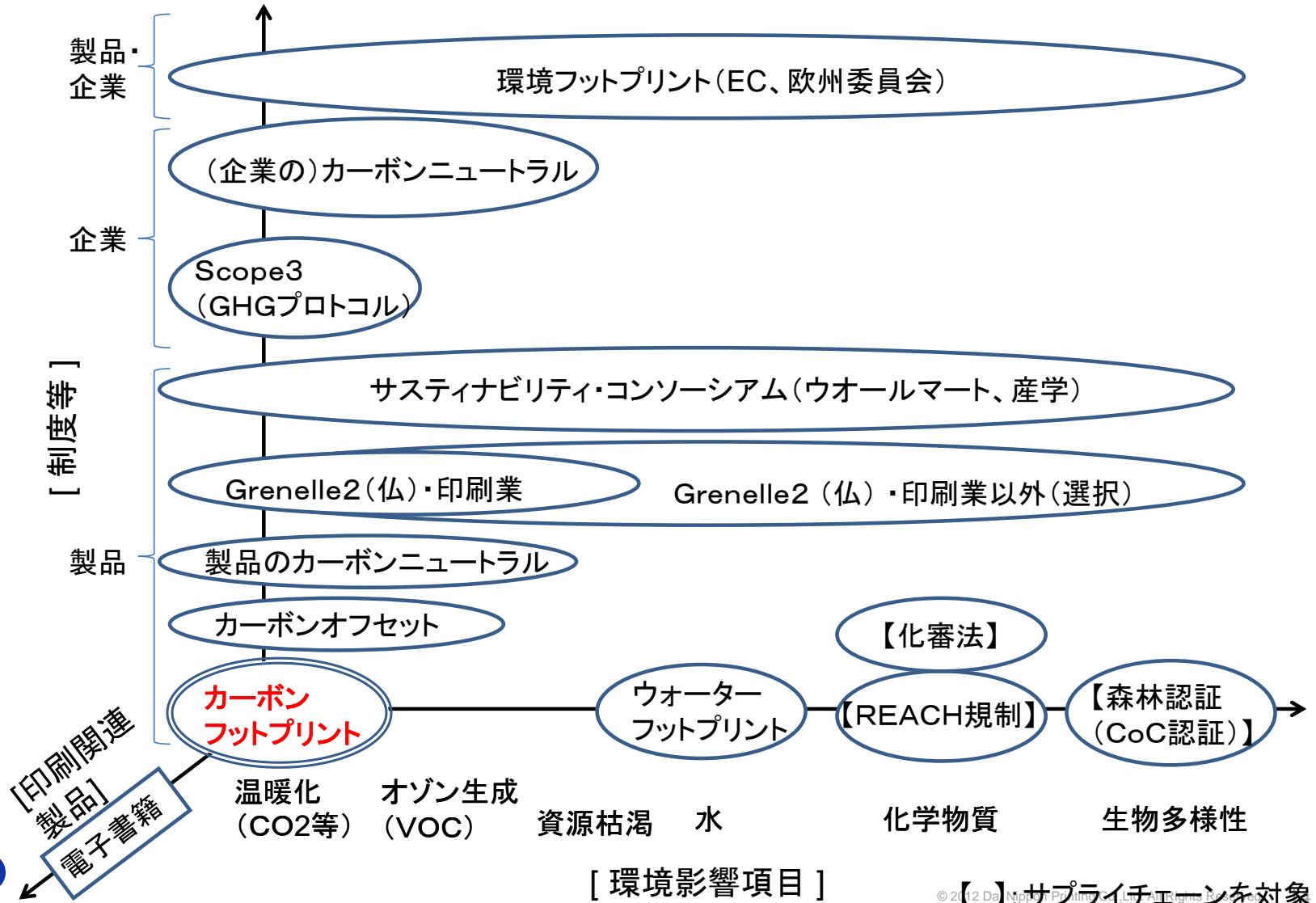
この規格は、ISO/TC207(環境)で策定されているISO14067に基づく、**セクター実行ガイドライン**である。

大日本印刷は、ISO/TC130の担当WGに副議長を派遣している。

	ISO/TC207(環境) 対象:全商品のCFP 規格:ISO 14067	ISO/TC130(印刷技術) 対象:印刷物のCFP 規格:ISO 16759
2007年	・欧州諸国から規格化提案(6月)	
2008年	・WG2(CFP)の設置(1月)	
2009年		・英国から規格化提案(10月)
2010年	・CD(委員会原案)の登録(7月)	・WG11(環境影響)の設置(10月)
2011年	・DIS(国際規格案)の登録(11月)	・NWIPの登録(8月)
2012年		・CDの登録(3月) ・DISの登録予定(11月)
2013年	・FDIS(最終国際規格案)の登録予定 ・IS(国際規格)の発行予定	・FDISの登録予定 ・ISの発行予定(8月)

# 4. カーボンフットプリントの展開

ライフサイクルアセスメント(LCA)、サプライチェーン、バリューチェーン



# 5. 最後に

CFPへの取組は  
印刷企業と印刷業界による  
地球温暖化の防止活動に  
貢献します。

写真出典：NASA Earth Observatory

