

印刷物で脱炭素社会に貢献

カーボンオフセットを採用して
印刷物のカーボンニュートラルの実現を



一般社団法人日本水なし印刷協会

一般社団法人日本WPAの紹介

「水なし印刷」を通じて、環境に優しく、高品質な印刷物を提供することを目的に、環境保全、情報発信、普及活動に取り組む印刷会社の団体。

1. WPA (Waterless Printing Association) の結成

1993年、米国にて、米国、カナダ、オーストラリアの印刷会社で結成

2. EWPAの結成

1997年、ドイツにて欧州印刷会社で (Europe Waterless Printing Association) を結成

3. 日本WPA (日本水なし印刷協会) 結成

2002年、日本WPA (Japan Waterless Printing Association) を結成

4. 一般社団法人日本WPA (Japan Waterless Printing Corporate Association) に改組

2010年 (韓国、中国の印刷会社も加盟)

世界共通
ロゴ

バタフライロゴ
水なし印刷採用のしるし
印刷会社をPINで明示



カーボンオフセット
バタフライロゴ
カーボンオフセット済印刷
物、1部当たりのCO2削減
量を明示



日本WPAの会員ネットワーク

日本WPAには、水なし印刷を採用する印刷会社、水なし印刷に賛同される協賛会社が北は北海道から南は沖縄まで加盟しています。

印刷物発注の際には、環境にやさしい『水なし印刷』とご指定ください。

カーボンオフセット
実施企業31社

北陸

富山スガキ(株)/朝日印刷(株)/北日本印刷(株)/ヨシダ印刷(株)/(株)橋本確文堂/高桑美術印刷(株)/ハヤシ印刷紙工(株)/能登印刷(株)/(株)シヨセキ

関西

アインズ(株)/河北印刷(株)/野崎印刷紙業(株)/大平印刷(株)/(株)ムーブ/(株)写真化学メディアカンパニー/(株)高速オフセット/サン美術印刷(株)/東洋紙業(株)/広光印刷(株)/日本ビジネスアート(株)/(株)興亜印刷/(株)ケイ・エスピー/(株)恒和プロダクト/イシイ(株)/北東工業(株)/(株)富士美術/古賀印刷(株)/(株)CCG HONANDO/(株)シンコーアドヴァンス/(株)北星社/丸山印刷(株)/(株)わかかき印刷

中国・四国

(株)二鶴堂/(株)ファビオ/
新日本印刷(株)

九州

(株)ドミックスコーポレーション/
(株)三光/敷島印刷(株)/
(株)新生社印刷

沖縄

(株)近代美術

甲信越

亜細亜印刷(株)/(株)プラルト/
(株)ヨネヤマシル印刷/富士印刷(株)/(株)北都/島津印刷(株)

北海道

総合商研(株)

東北

山口北州印刷(株)/(株)ソノベ/今野印刷(株)/
キング印刷(株)/(株)ホクトコーポレーション/
精英堂印刷(株)

関東

上武印刷(株)/朝日印刷工業(株)/(株)木元省美堂/(株)広真/
(株)久栄社/大日本印刷(株)/宝印刷(株)/凸版印刷(株)/(株)栄光舎/(株)文星閣/公和印刷(株)/六三印刷(株)/共同印刷(株)/
(株)プロネクサス/(株)盛伸社/(株)北斗社/寿精版印刷(株)/
千修岩井印刷(株)/三松堂印刷(株)/(株)創英/シンソー印刷(株)/
(株)サンエー印刷/(株)廣済堂/図書印刷(株)/(株)日精ピーアール/
東京リスマチック(株)/日経印刷(株)/(株)ハタ技術研究社/
小宮山印刷工業(株)/東洋美術印刷(株)/(株)ウエマツ/文唱堂印刷(株)/
第三企画(株)/プリネット(株)/(株)新藤慶昌堂/壮栄企画(株)/熊谷印刷(株)/
(株)日本カードクリエーション/(株)大川印刷

協賛企業

東レ(株)/DICグラフィックス(株)/東洋インキ製造(株)/富士フィルムグローバルグラフィックシステムズ(株)/サカタインクス(株)/(株)小森コーポレーション/(株)T&K TOKA/ハイデルベルグ・ジャパン(株)/東京印刷機材トレーディング(株)/東京インキ(株)/タケミ(株)/テクノロール(株)/(株)光文堂/内外インキ製造(株)/都インキ(株)

海外

雅昌企業(集団)有限公司/利興紙品印刷
集団/MIRAE N Co.,LTD/Eunsung Printing Ltd

詳細はこちらをチェックください



水なし印刷の特徴

水あり版

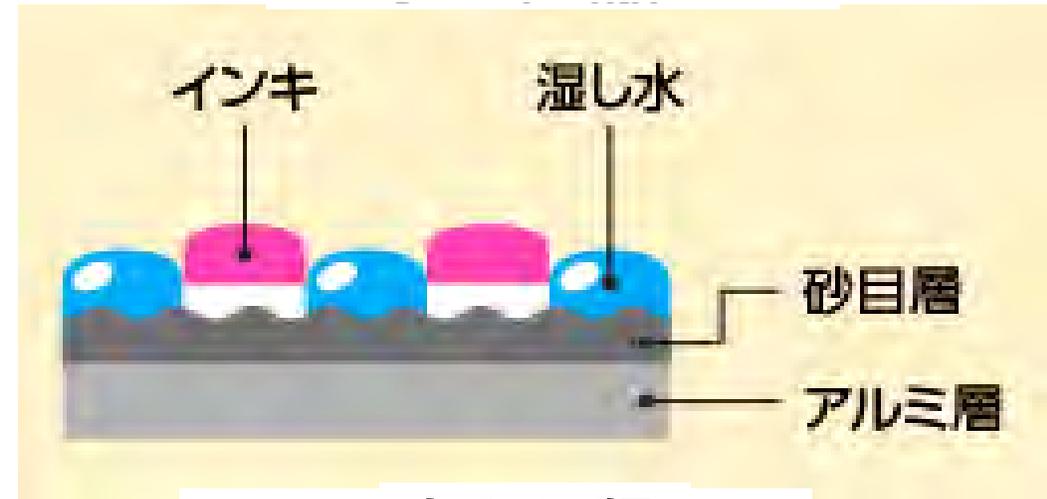
1. 現像：アルカリ現像
2. 構造：平凸版
3. インキ反発性：湿し水
(湿し水由来のVOCが水なし印刷の約10倍発生する)

水なし印刷が環境省が推進する「グリーン購入法」に採用されている

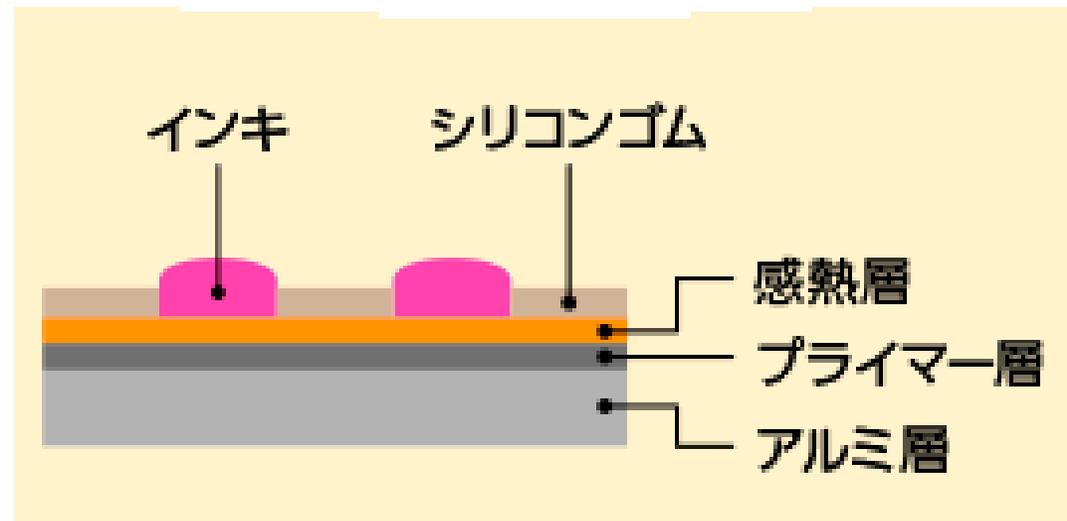
水なし版

1. 現像：水現像
2. 構造：平凹版
(にじみの無い高精細印刷可能)
3. インキ反発性：シリコンゴム

水あり版



水なし版



脱炭素化の世界的動向

世界は脱炭素化（カーボンニュートラル）に向けて加速

パリ協定（2015年12月締結）の主な内容

- ①世界全体の平均気温上昇を産業革命前に比べて **2°C**以下に抑える。
そのためには、**2075年**までにカーボンニュートラルを達成する必要がある。
- ②さらに気温上昇を **1.5°C**までに抑える努力をする。
そのためには、**2050年**までにカーボンニュートラルを達成する必要がある。
- ③全ての国が、温室効果ガスの削減目標をつくり、5年ごとに、世界全体の削減実施状況の検討を行う。

カーボンニュートラル

温室効果ガス排出量を実質ゼロとすること。

温室効果ガス増加の主原因はCO₂の排出量の増加

世界のカーボンニュートラル達成目標

EU：2050年達成（前倒しの議論あり）

米国：2050年達成

日本：2050年達成

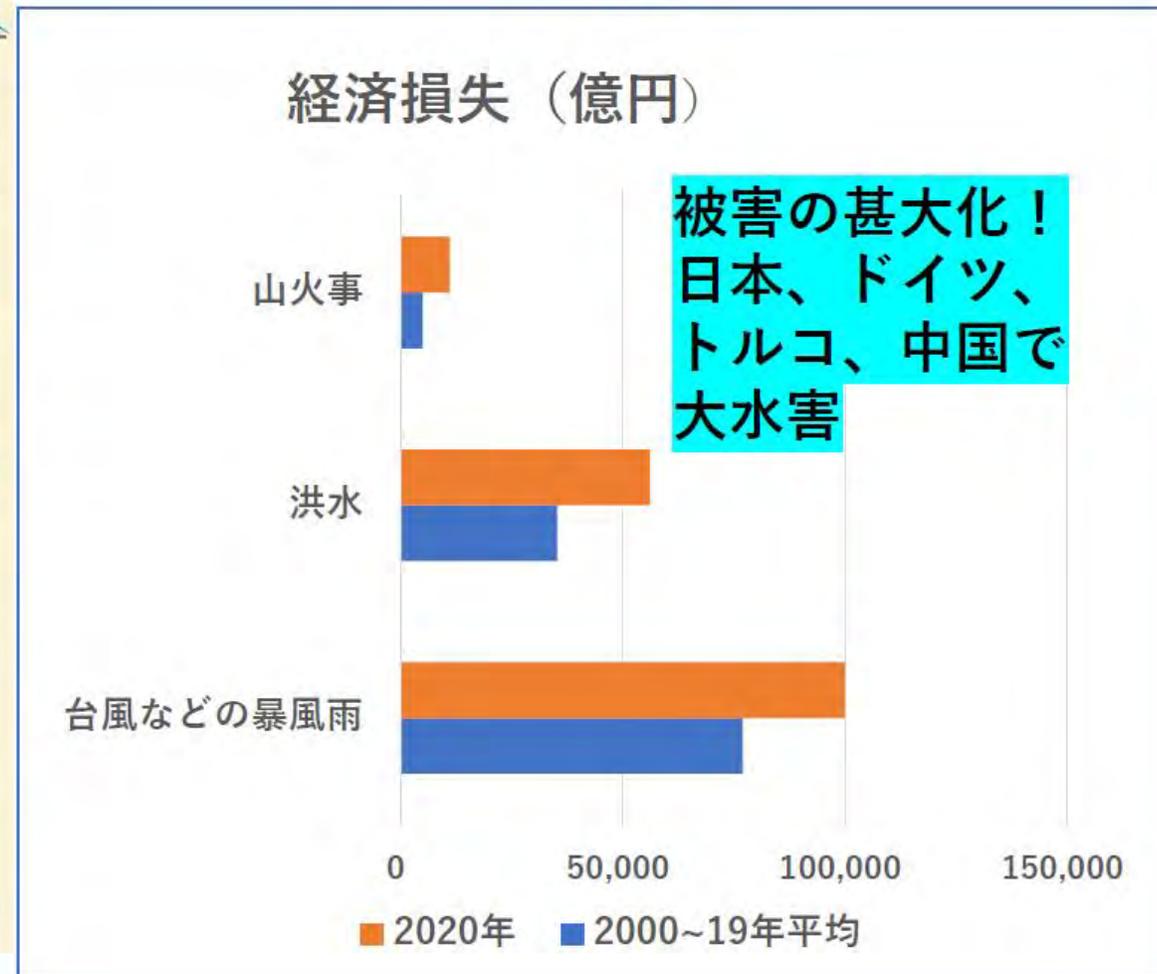
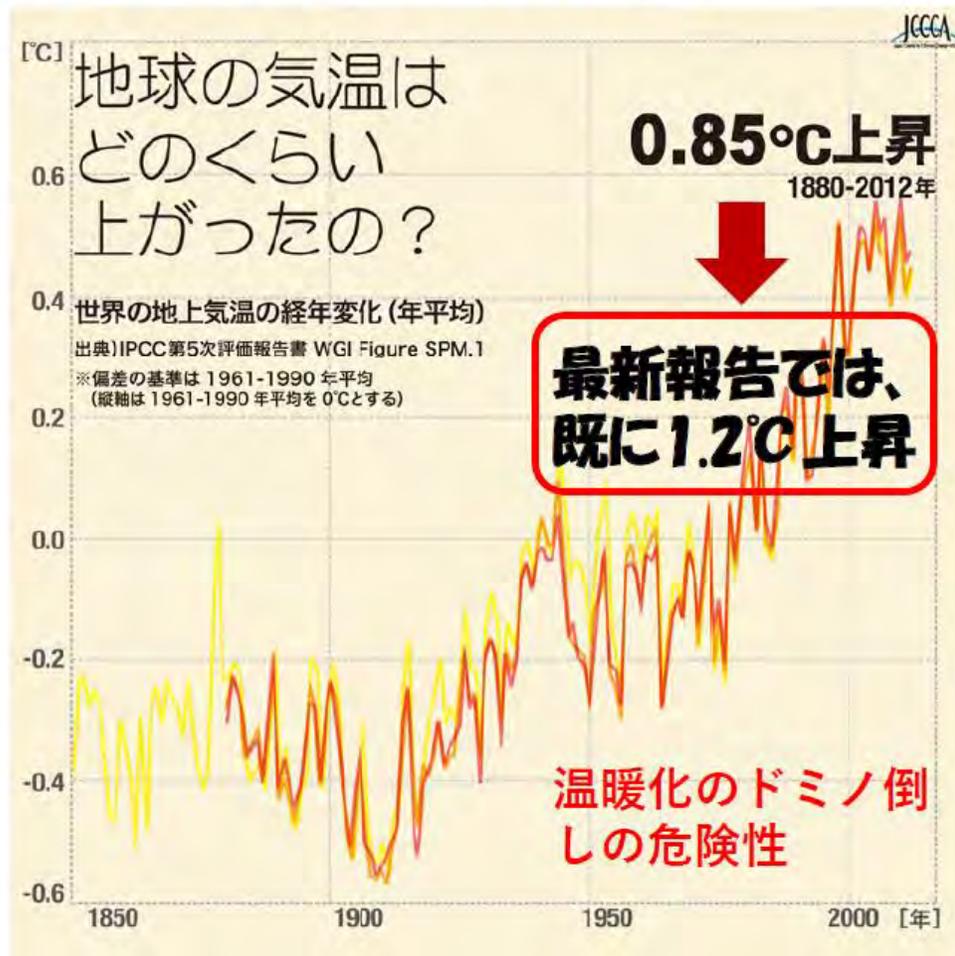
中国：2060年達成

脱炭素化の世界的動向

既に世界の気温は0.85°C上昇し、
1.5°Cまでは0.65°Cしかない



地球温暖化の影響と考えられる災害
の増加



ESG（環境・社会・企業統治）投資の時代

世界の
民間の
動向



温室効果ガスの排出量の計測、管理、
削減を目指す世界的なNPO組織
Carbon Disclosure Project

非政府
機関（金
融・投資
機関）
DXから
GXへ

地球温暖化に伴う異常気象が増加し、企業はこの問題を解決する責任がある。金融はそれを加速させなければならない。

デジタルトランスフォーメーション（DX）から、**グリーントランスフォーメーション（GX）**への転換を主導する。

（バンク・オブ・アメリカ 副会長）

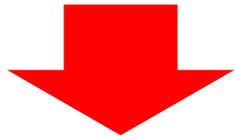
日本では

1. 改正地球温暖化対策推進法（2021.6.2交付）
 - ・ 2050年までの脱炭素社会の実現
 - ・ 2030年度に温室効果ガス排出量を46%削減（203年度比）
2. 444自治体（40都道府県、268市、10特別区、106町、20村）が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明。
表明自治体総人口約1億1,140万人（2021.8.31）

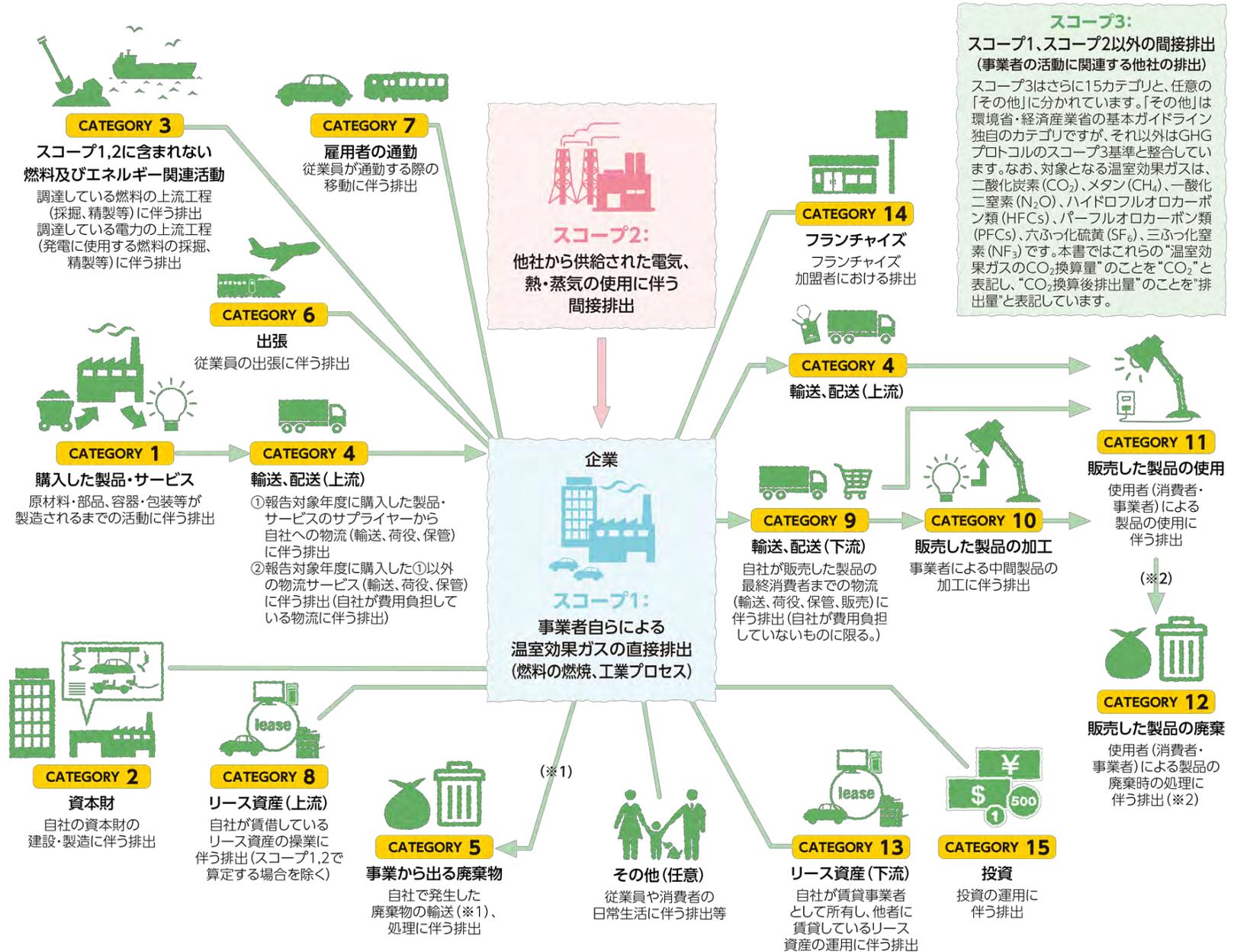
脱炭素化の今後トレンド予想

サプライチェーン全体で、全ての項目で排出CO2の計測・削減が要請される。

Appleは、2030年までにサプライチェーン全体でカーボンニュートラルを達成する宣言を出している。(20年前倒し)



印刷工程でのCO2排出量を把握する必要あり



印刷物のカーボンオフセット

1・印刷物工程で排出する温室効果ガス(CO2)量の把握

原材料調達、生産段階、流通、保管、廃棄・リサイクルの全ての段階でCO2排出量を計算
→日本WPA所有のソフトウェア(PGG: Printing Goes Green)にて排出量を計算
(2009年日本LCAフォーラム賞を受賞)

2. CO2排出量の全量を削減

J-クレジット制度(環境省所轄)を利用して、排出CO2全量をカーボンオフセットし、
カーボンニュートラルを実現

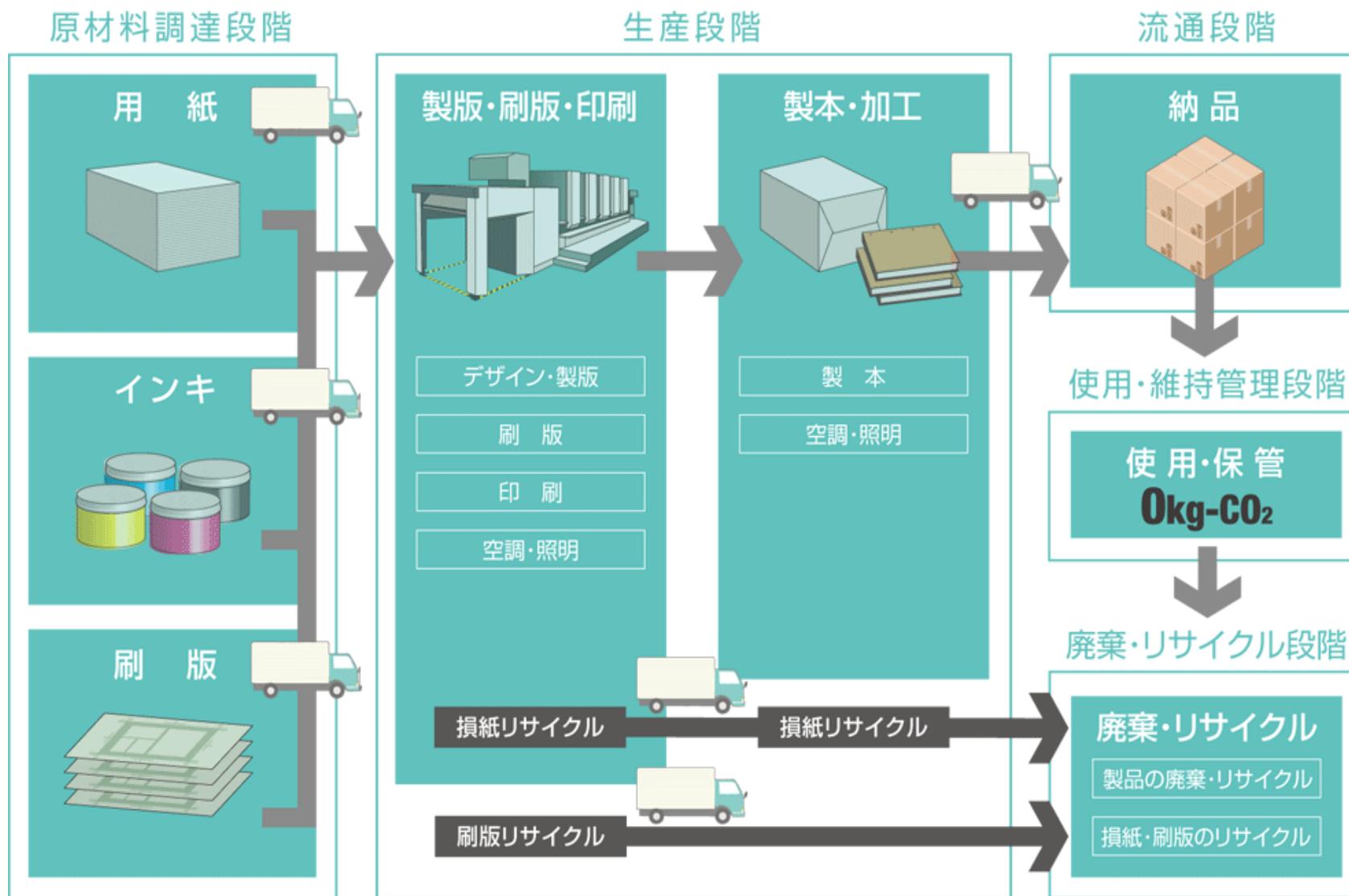
★排出CO2を実質ゼロで印刷★

地球温暖化防止
SDGsに貢献



印刷工程のLCA

LCA(Life Cycle Assessment) に基づき、**全印刷工程**でのCO2排出量をPGGにて自動算出する。

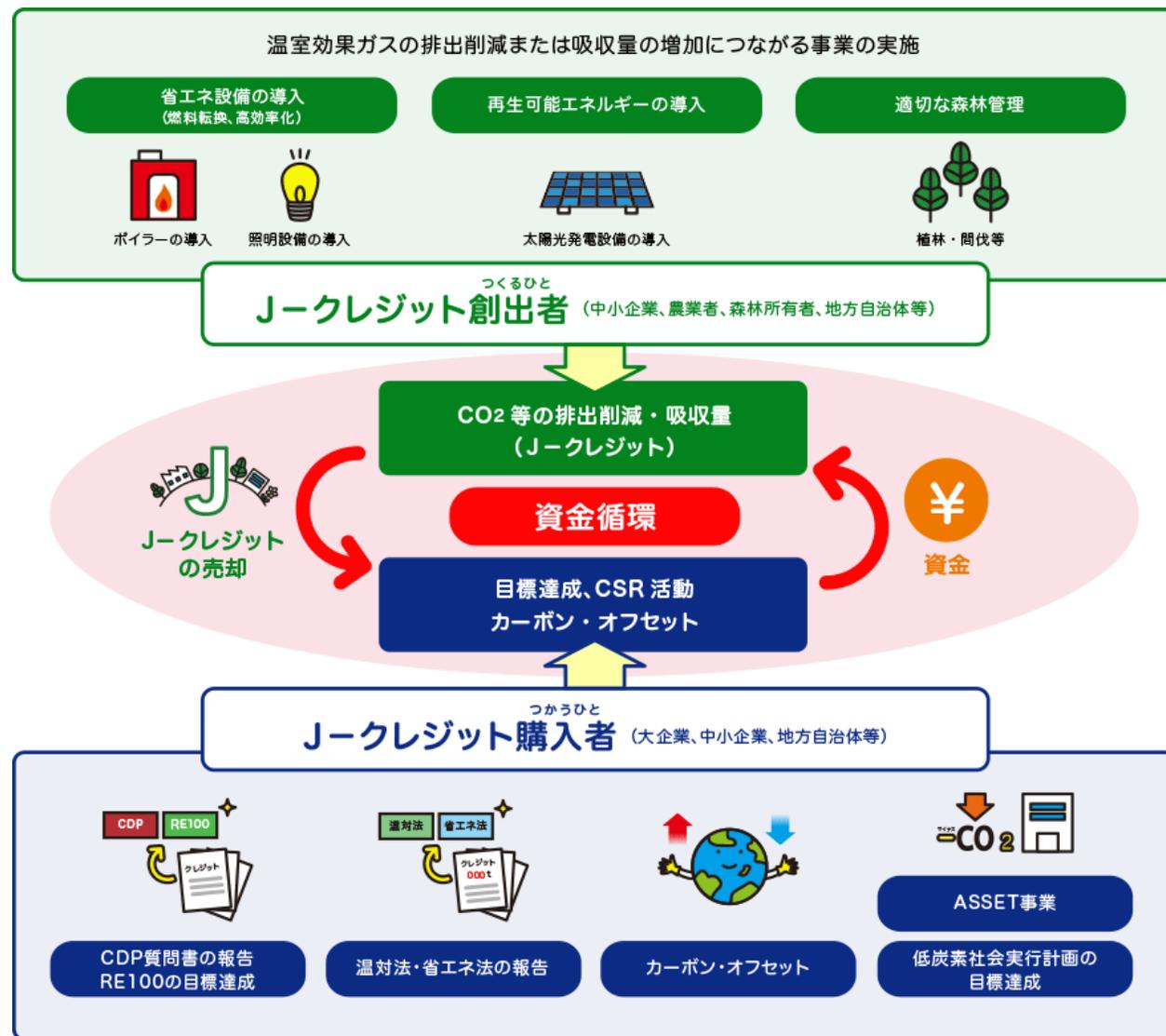


カーボンオフセットの方法

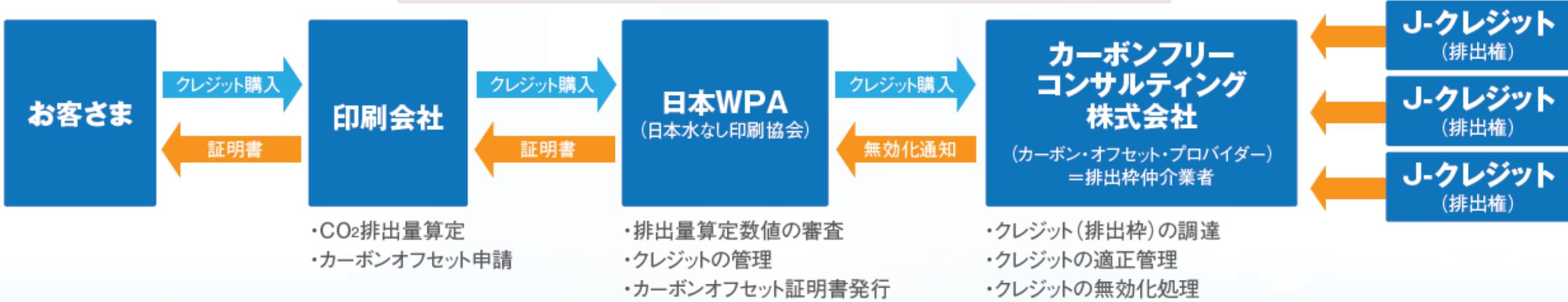
J-クレジット：省エネ・再エネ設備の導入や、適切な森林管理によるCO₂等の排出削減・吸収量を国が保証した**有価物**。

J-クレジットの売買により、J-クレジット購入者が、CO₂削減のための資金を提供したことになる。提供した資金（J-クレジット代金）に相当するCO₂削減量を、資金提供者のCO₂削減量とみなすことが可能。

日本WPAは、会員に代わりJ-クレジットを一括購入し、各会員企業に1トン単位に小分して販売し、利便性を提供。通常のJ-クレジットの売買単位は、50トン前後にて、個々の印刷会社にて単独購入することが難しい状態。



カーボンオフセット具体的流れ



日本WPAの取り扱い J-クレジット例	種類	価格 (円/t)
1. CFC被災地支援クレジット	削減型	2,200円/t~
2. 滋賀県地産地消クレジット		
3. 岡山市地産地消クレジット		
4. Moretreesクレジット	吸収型	
5. びわ湖J-クレジット		



カーボンオフセット具体的流れ




カーボンオフセット証明書

ショップ名: ■水 ■ス 総合報告書 日本語版
二酸化炭素 38670.2kg-CO2
 ■水 ■ス株式会社様

環境により優れた水なし印刷に、カーボンオフセットを付加していただき、有難うございます。今回同様より申請された情報に基づき、印刷工程におけるCO₂排出量について、日本国政府が認証した温室効果ガス削減プロジェクトから創出されたクレジットを、一般社団法人日本WPAがカーボンフリーコンサルティング株式会社を通じて取得し、日本国政府の無効化口座に移転することで、以下のとおりカーボンオフセットが完了したことを証明いたします。

記

無償譲渡された認証排出削減量

クレジット種別	： 認証済み国内クレジット
プロジェクト名	： 被災地域における省エネルギー事業
排出削減業者	： 全国各地の排出削減事業者
クレジット識別番号	： JWPA-BAS-04-10-2995~3033
クレジット管理委託	： カーボンフリーコンサルティング株式会社

カーボンオフセットに用いられるクレジットは、「国内クレジット」という排出権です。これは、日本国内で中小企業等が省エネルギー活動を実施することにより削減されたCO₂排出量を、日本国政府が認証することにより創出された排出権です。今回申請されたCO₂排出量相当の国内クレジットを日本国政府管理下の無効化口座へ移転することで、カーボンオフセットが完了いたしました。

2020年06月26日
 〒104-0033 東京都中央区新川1-28-44
 一般社団法人日本WPA
 代表 田 島 久 義

←カーボンオフセット証明書
↓CFC被災地支援クレジット使用例




JWPA-BAS-04-10

購入日付 2019年09月
 購入量 500トン
 クレジット番号 JWPA-BAS-04-10-2901~3400
 管理委託 カーボンフリーコンサルティング株式会社

一般社団法人 日本WPA
 カーボンフリーコンサルティング株式会社

バスケットJWPA-BAS-04-10は、東日本大震災の被災地から創出された国内クレジット総数13社をまとめて一つのバスケットにし、このバスケットから1トンずつのクレジットに分割され、番号を付し、個別に会員のカーボンオフセット事業に提供、無効化されます。

バスケットJWPA-BAS-04-10は、東日本大震災の被災地において中小企業省エネ活動からCO₂が削減され、クレジットが創出されています。この点から、この事業に参加されることにより被災地のCO₂削減努力をされている中小企業の支援とつながります。

なお、クレジットの無効化は、クレジットの運営管理会社である、カーボンフリーコンサルティング株式会社の一任のもとに行われます。

2019年09月現在



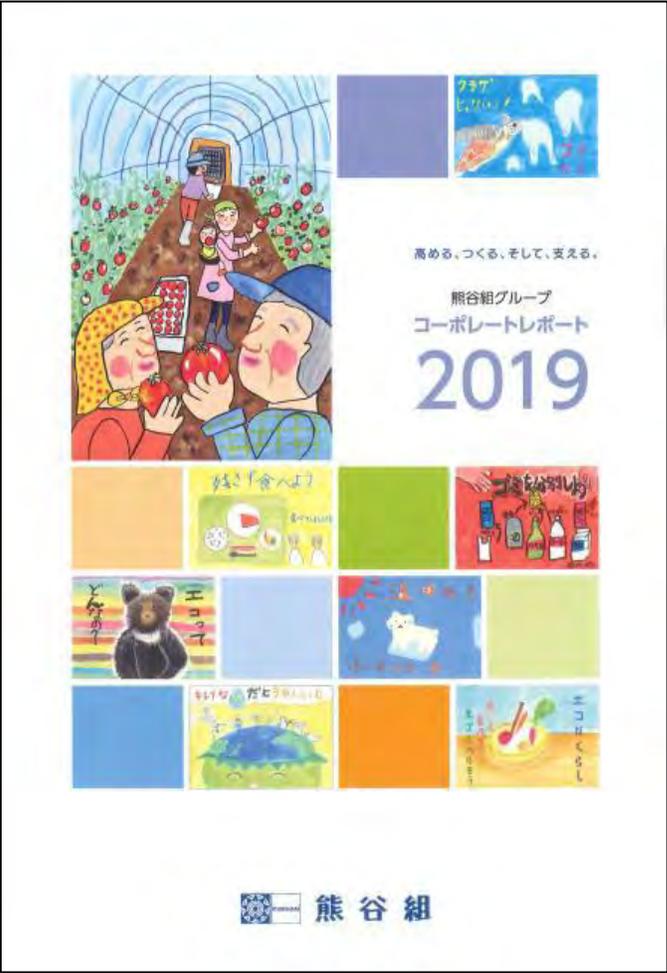
CARBON FREE CONSULTING

JWPA-BAS-04-10で使用される国内クレジット

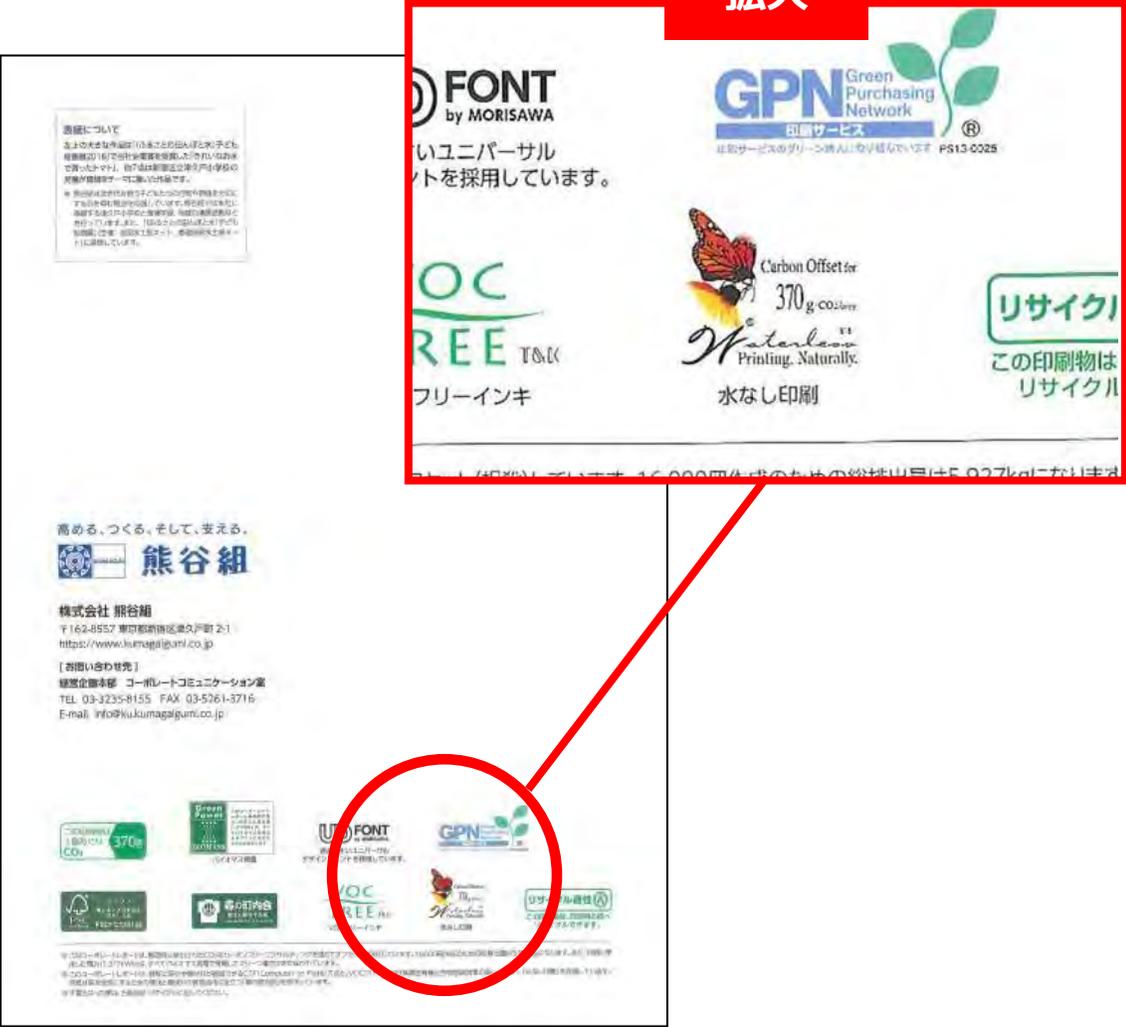
都道府県	排出削減事業者	都道府県	排出削減事業者
岩手	株式会社オヤマ	福島	フクシマフーズ株式会社
岩手	株式会社ジョイス	福島	日本パーオキサイド株式会社

カーボンオフセット印刷物例

株式会社熊谷組様 「コーポレートレポート2019」



表紙



裏表紙

カーボンオフセットの実績

日本WPAによる
総カーボンオフセット量 : **7,349トン** (2021年9月10日時点)

? CO₂の7300トンは
どれくらい?



50歳の杉の木53万本（甲子園球場の60倍）
が1年間に吸収するCO₂量に相当。

CO₂排出量の試算とオフセット量目安

	ページ数	印刷部数	用紙	CO ₂ 総排出量(t)	オフセット量(t)	1部あたり排出量(g)
A4中綴じ	32	2,000	コート62.5kg	1.0	1	478
			コート76.5kg	1.1	2	550
A4中綴じ	32	10,000	コート62.5kg	3.5	4	352
			コート76.5kg	4.2	5	420

環境関連賞受賞履歴

- ・カーボンオフセット大賞優秀賞受賞（2017年）
- ・地球温暖化防止環境大臣表彰対策活動実践・普及賞受賞（2019年）



一般社団法人日本水なし印刷協会