

# 環境報告書 2020

★ Environmental Report 2019.4.1~2020.3.31



## 編集方針

独立行政法人国立印刷局では、環境保全の方針や取組を分かりやすく、広く国民の皆様に伝えることを目的として、環境報告書を作成・公表しています。

本環境報告書では、令和元年度における環境保全の取組実績等を掲載しました。また、今般独立行政法人に作成が義務付けられている事業報告書の内容が見直されたことに伴い、環境報告書についても掲載内容を整理し、環境に関する内容を中心に掲載しています。

国立印刷局ホームページでは環境報告書のバックナンバーをはじめ、環境保全の取組について掲載していますので、併せてご覧ください。

## 報告対象

報告対象期間 平成31年4月1日～令和2年3月31日  
報告対象組織 独立行政法人国立印刷局  
本局、研究所、東京工場、王子工場、小田原工場、静岡工場、彦根工場、岡山工場

## 所在地



## 法人概要

名称 独立行政法人国立印刷局  
英語表記 National Printing Bureau  
創設 明治4 (1871) 年7月  
設立 平成15 (2003) 年4月1日  
根拠法 独立行政法人国立印刷局法 (平成14年法律第41号)  
主務大臣 財務大臣  
代表者 理事長 岸本 浩  
役職員数 役員7名、職員4,205名  
所在地 (本局) 〒105-8445  
東京都港区虎ノ門二丁目2番5号  
共同通信会館  
組織 本局、研究所、東京工場、王子工場、小田原工場、静岡工場、彦根工場、岡山工場

## 公表

公表 令和2年7月

## お問合せ先

独立行政法人国立印刷局 管理部 管理課 環境係  
〒105-8445 東京都港区虎ノ門二丁目2番5号 共同通信会館  
TEL.03-3587-4618 FAX.03-6893-4635  
ホームページアドレス：<https://www.npb.go.jp/> 電子メール：[kankyou@npb.go.jp](mailto:kankyou@npb.go.jp)



# CONTENTS



理事長からのごあいさつ .....	3
事業概要 .....	4
製品紹介	
お礼ができるまで／官報ができるまで	
環境方針 .....	9
マテリアルバランス	
環境方針に基づく取組 .....	11
環境マネジメントシステム	
環境法規制の遵守	
温室効果ガス排出量の削減	
資源使用量の抑制及び廃棄物の削減	
環境負荷を配慮した製品設計・製造	
環境保全に関する啓発活動の推進	

# MESSAGE FROM THE PRESIDENT

## 理事長からのごあいさつ



独立行政法人国立印刷局  
理事長

岸 本 浩

独立行政法人国立印刷局は、「日本銀行券、旅券、官報等の製造事業を営む公的な事業体として、全ての段階において環境と調和の取れた事業活動を行う。」ことを基本理念に掲げた環境方針を定め、これを実現するために環境保全の推進を図っています。

環境保全に係る世界の情勢としては、令和元年9月に国連気候行動サミットが行われたほか、12月にCOP25<sup>※</sup>が開催され、温室効果ガスの削減目標やパリ協定の実施に向けた話し合いが行われました。また、平成27年に国連総会で採択された持続可能な開発目標 (SDGs) の中には環境に関するゴールもあり、環境省が気候変動の分野において積極的に施策を展開するなど気候変動への関心がより一層高まっています。

国立印刷局における気候変動の対応としては、政府が掲げる「地球温暖化対策計画」(平成28年5月13日閣議決定)等を踏まえ、事業活動に伴う温室効果ガス排出量を平成17年度に比べて24%以上削減する目標を設定しています。令和元年度は温室効果ガスを30.9%削減し、大幅に目標を達成することができました。また、東京工場及び王子工場は、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に基づき、特定地球温暖化対策事業所に指定されており、温室効果ガス排出量の総量削減が義務付けられております。義務履行のため、省エネ設備の導入やクレジットを活用するなどの施策を継続しております。

環境報告書2020では特集記事において、東京工場の印刷工程で発生する廃棄物の削減を目的に新設された界面活性剤廃液処理装置について紹介しています。また、職員一人ひとりによる機関における環境保全への各種取組についても掲載しております。

国立印刷局は、基本理念を確実に果たすとともに、製造事業を営む公的主体の模範となるよう、環境と調和の取れた事業活動を一層推進し、環境保全に貢献していく所存です。今後とも、継続して環境保全に配慮した業務を推進して参りますので、引き続き国民の皆様のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

<sup>※</sup>COP25とは、第25回国連気候変動枠組条約締約国会議の略称で、スペインのマドリードにおいて令和元年12月に開催され、2020年以降の気候変動対策の国際的枠組みであるパリ協定の本格運用に向けた交渉が進められました。

# 事業概要

## 製品紹介 ▶▶▶

### 日本銀行券

高度な偽造防止技術と徹底した製造管理が必要な日本銀行券について、必要な数量を安定的かつ確実に製造しています。また、日本銀行券に対する信頼を維持するため、分かりやすく的確な情報を提供しています。



### 旅券、郵便切手 印紙・証紙等

高い偽造抵抗力を必要とする旅券（パスポート）、郵便切手、印紙・証紙等について、徹底した製造管理体制のもとで確実な製造を行っています。



### 官報、法令全書 予算書・決算書等

法律、政令、条約等、政府情報の公的な伝達手段である官報の編集、印刷及びインターネット配信を行うとともに普及に努めています。また、法令全書、国の予算書・決算書等、公共性の高い印刷物の製造を行っています。



### 研究開発について

研究所では、社会や技術環境の変化に適応した製品や、将来の日本銀行券などに有用な、独自性のある偽造防止技術を生み出すための研究開発を重ねています。





# お札ができるまで

## 1 裁刻・離解

お札の紙は「みつまた」や「アバカ」などを原料としています。まず、紙の材料であるアバカパルプを裁刻機で細かく刻みます。その後、短くなったパルプの繊維を、さらに水の中で解きほぐします。



みつまた



アバカ

## 2 精選・叩解

ちりやゴミなどが含まれないようにするために、異物を取り除きます。さらに繊維をすりつぶし、繊維同士を絡みやすくします。



🌿 製紙汚泥（製紙排水）、紙料かす（製紙排水）

🏠 沈殿槽（クラリファイヤー）、汚泥濃縮槽及び脱水機（デカンタ）で処理

👉 処理業者によってリサイクル

## 3 調合・抄造

紙の材料と薬品などを混ぜ合わせ、紙のもととなる紙料ができあがりませ。紙料を網の上に流して薄い紙の層を作り、精巧なすき入れ（白黒すかし）を施し、乾燥させて巻き取ります。



🌿 ①化学物質の使用 ②製紙汚泥（製紙排水）、紙料かす（製紙排水）③河川水の使用 ④紙料繊維（製紙排水）⑤蒸気の利用

🏠 ①排水処理設備で処理 ②沈殿槽（クラリファイヤー）、汚泥濃縮槽及び脱水機（デカンタ）で処理 ③シャワー回収槽で処理 ④紙料回収装置で処理

👉 ②処理業者によってリサイクル ③シャワー水を循環、水の再利用の実施 ④繊維分を回収、有価物として売払い

## 4 断裁

巻き取られた紙を、印刷に適した寸法に切り分けます。これで、お札の用紙が巻取からシート状になります。



🌿 故紙（用紙断裁屑）の発生

👉 製造工程（離解工程）に再投入、原材料としてリサイクル

## 5 インキ製造

印刷に使用するインキは、各種顔料とワニスなどを独自に開発した配合で練り合わせて製造します。独特な美しい色合いと、優れた機能を併せ持っています。



🌿 ①PRTR法<sup>※</sup>における第一種指定化学物質の使用 ②廃棄インキの発生

🏠 処理業者によって産廃処理

※PRTR法：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

## 6 原図・原版

原図は、工芸官と呼ばれる専門職員が、色鉛筆や絵の具を使って精緻に描きます。これを基に、金属板にビュランという特殊な彫刻刀で点や線を一本一本彫刻し、原版を作製します。背景の細かい模様は、最新のコンピュータシステムでデザインします。



## 7 製版

一枚の原版を基に、多面の大きな印刷用版面を作製します。印刷時の耐久性を向上させるため、版面にはクロムメッキを施し、堅ろうに仕上げます。



🌿 クロム廃液の発生

🏠 クロム還元装置及び排水処理設備で処理

材料工程 >>>

製紙工程 >>>

## 8 印刷

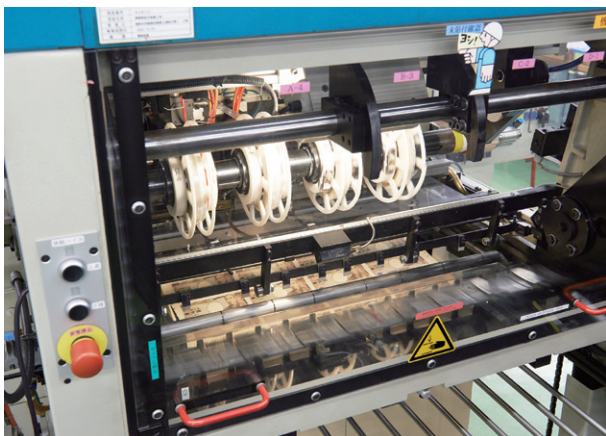
国立印刷局が開発したお札専用の印刷機に版面をセットし、大判用紙に図柄を印刷します。凹版印刷とオフセット印刷を同時に行うことから、細密な模様を高い精度で印刷することができます。



- ① 界面活性剤廃液の発生 ② 試刷用紙の使用  
③ 廃棄インキ及び拭き取りウエスの発生
- ① 減圧濃縮装置又は乾燥濃縮装置により中間処理、濃縮物を処理業者によって産廃処理 ② 高圧処理し、フレック状に加工 ③ 処理業者によって産廃処理
- ① 分離した水を界面活性剤新液製造時に再利用 ② 処理業者によってトイレットペーパーなどにリサイクル

## 9 ホログラム貼付

一万円券と五千円券には、図柄が印刷された大判用紙に、傾けることで色や模様が変わって見えるホログラムを貼り付けます。



- ① 廃棄プラスチックの発生

## 10 記番号印刷

表裏の模様を検査し、アルファベットと数字の組合せからなる記番号と、表面の朱色の印章を印刷します。



- ① 廃棄インキ及び拭き取りウエスの発生 ② 洗浄廃液の発生
- ① 処理業者によって産廃処理

## 11 断裁・検査・仕上・封包

断裁機で決められたサイズに正確に切り分けた後、機械で一枚ずつ検査し、枚数確認と帯掛けを行い千枚ずつの束に仕上げます。フィルムで封包した後、日本銀行に納入します。



- 断裁屑の発生
- ① 国立印刷局の製紙工場へ移管、製造工程（離解工程）に投入し、原材料としてリサイクル



日本銀行へ >>>

印刷工程 >>>

【アイコンの説明】



環境負荷となる要因



各種処理



環境配慮のポイント



# 官報ができるまで

## 官報とは

法令など政府情報の公的な伝達手段である官報は、明治16年(1883年)に太政官文書局から創刊されました。現在は、内閣府が行政機関の休日を除き毎日発行しています。

国立印刷局では、官報の編集、印刷及びインターネット配信を行うとともに、その普及に努め、国政上の重要事項を正確かつ確実に伝達・提供しています。



## 官報を構成する記事

官報には、政府や各府省が国民に広く知らせるために発表する公文や公告、会社法による法定公告等の記事が掲載されています。掲載量は日々変動し、本紙だけでなく号外を発行する場合があります。

内閣府の要請を受けて製造する特別号外や、非常災害対策本部設置の告示など、特に緊急を要する官報の場合は、即時の製造・掲示を行っています。

国立印刷局では、各府省が円滑に政策を実行できるよう、常に適切かつ確実に対応できる体制を整えています。

## 1 原稿受付

各府省や国会、裁判所など国の機関等から原稿を受け付けます。また、官報販売所や官報公告等取次店では特殊法人等や地方公共団体、会社からの原稿を受け付けます。

## 2 編集・校正

原稿を整理し、官報編集システムにより入力及び編集を行い、全体の紙面を整えます。校正作業は、紙面と原稿を照らし合わせ、文字の誤りがないかチェックします。



### 電力の使用

平成25年に竣工した東京工場情報製品棟には、太陽光発電設備を具備しており、電力使用量の削減を図っています。また、省電力機器を採用し環境に配慮しています。

## 3 製版

校了したデータを基に、印刷機にセットするための版面をCTP方式(Computer to Plate)によって作ります。



### ① 現像廃液の発生 ② 使用済版面

① CTP設備の導入によるフィルムレス化によって現像廃液等の使用材料の縮減に努めています。② 処理業者によって原材料(アルミニウム)としてリサイクルされています。

国立印刷局の工場で製造する工程



## 公文

政府や各府省などが公布する文書

### 〔法律・政令・条約〕

国家の決定事項や外国との間の決定事項

### 〔内閣官房令／府令・省令／規則／告示〕

各府省などの決定事項

### 〔国会事項〕

国会に関する事項

### 〔人事異動〕

大臣や各府省などの人事異動

### 〔叙位・叙勲・褒章〕

位や勲章・褒章授与者などの公表

### 〔官庁報告〕

最低賃金や国家試験に関する事項

### 〔資料〕

各府省等の各種報告など

## 公告

国や各府省、特殊法人、  
地方公共団体などからの告知

### 〔入札公告・落札公示／官庁公告〕

競争入札に関する告知

### 〔裁判所公告／特殊法人等〕

法律で公告が義務付けられている事項（裁判所の決定事項や高速道路の料金の額の変更、国家資格の登録者など）

### 〔地方公共団体〕

教育職員の免許の失効や墓地の改葬、行旅死亡人の告知など

### 〔会社その他〕

合併や資本金の減額や決算に関する事項

## 4 印刷・仕上

輪転印刷機を用い、巨大なロール紙に高速で印刷や折り等の仕上を行い、冊子の形態で排出しています。印刷された官報は、配送先別に仕分・梱包し、作業完了となります。



### 印刷調整用冊子の発生



処理業者によって新聞紙やトイレトペーパーにリサイクルされています。また、環境負荷に配慮した原材料（環境対応紙（古紙配合紙）、環境対応型インキ）を使用しています。

## 5 掲示

官報は、発行日の朝8時30分に、国立印刷局及び東京都官報販売所に掲示するほか、インターネットで配信しています。最高裁判所の判例では、法令の公布は、官報をもって行うのが相当であり、公布の時期は国立印刷局本局又は東京都官報販売所における官報掲示時刻である朝8時30分であるとされています。



## 6 配送・配信

印刷された官報は、発行日の前日夜にトラック便などにより全国各地の官報販売所に直送されます。「インターネット版官報」の配信は発行日の朝8時30分に行われます。平成15年7月15日以降の法律、政令等の官報情報と、平成28年4月1日以降の政府調達の官報情報を、PDFデータで無料閲覧することができます。また、直近30日間分の官報情報（本紙、号外、政府調達等）は、全て無料で閲覧できます。



【アイコンの説明】



環境負荷となる要因



環境配慮のポイント

## 独立行政法人国立印刷局環境方針

### 《 基本理念 》

独立行政法人国立印刷局は、日本銀行券、旅券、官報等の製造事業を営む公的な事業者として、全ての段階において環境と調和の取れた事業活動を行う。

### 《 環境行動指針 》

この基本理念を実現するため、環境マネジメントシステムを構築・運用し、次の事項を重点的に実施する。

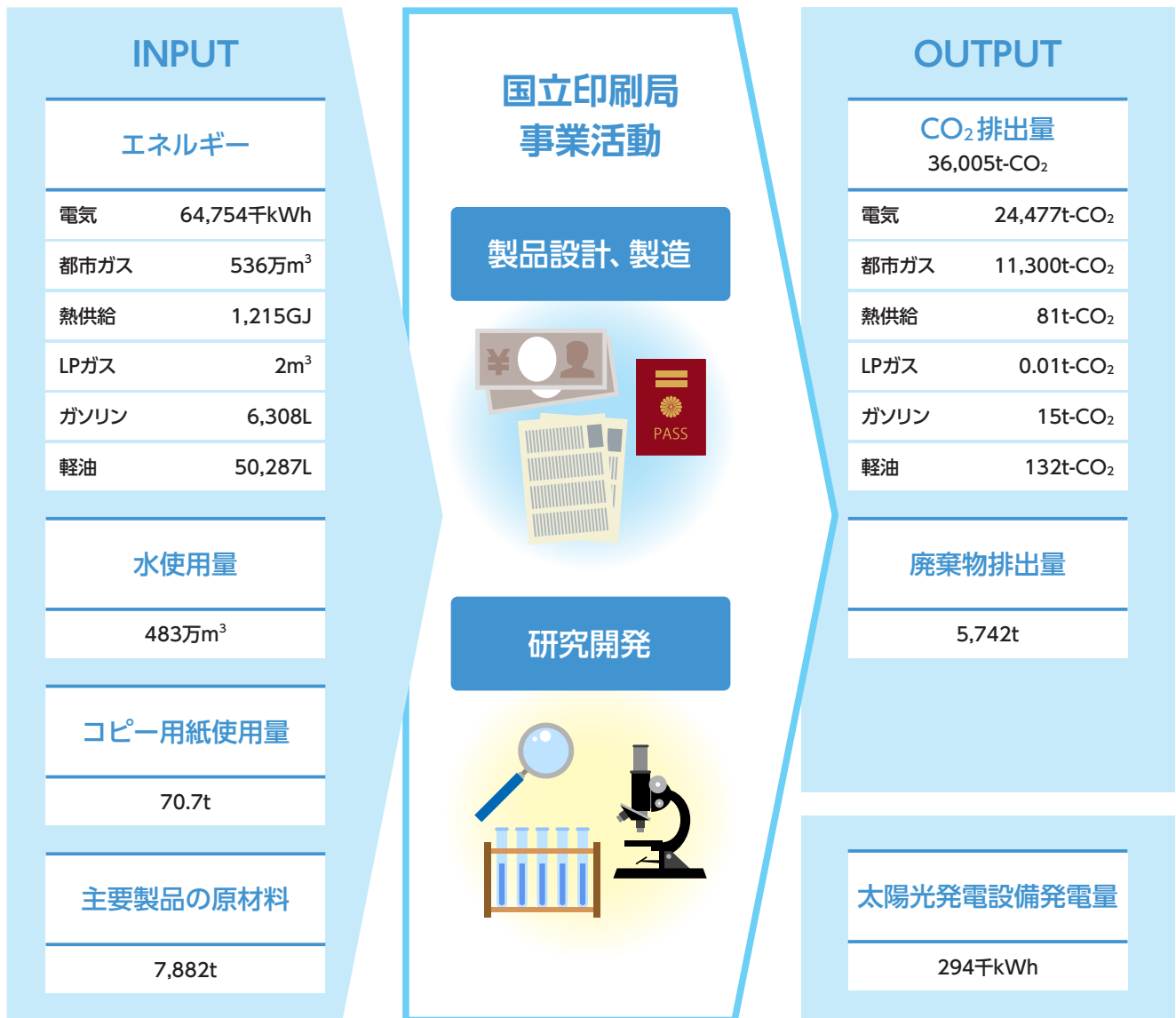
- 1 環境法規制の遵守…………… 環境関連法規制及びその他の環境に関する通達、地域との協定等を遵守していく。
- 2 温室効果ガス排出量の削減…………… 事業活動に関わるエネルギー消費を抑制し、温室効果ガス排出量を削減することにより、環境負荷の低減を図る。
- 3 資源使用量の抑制及び廃棄物の削減…………… 事業活動に伴う資源使用量の抑制に取り組むとともに、廃棄物を資源として有効活用するなど廃棄物削減を推進し、環境負荷の低減を図る。
- 4 環境負荷を配慮した製品設計・製造…………… 製品開発、設計、製造から廃棄段階までの環境負荷に配慮した製品設計・製造に努める。
- 5 環境保全に関する啓発活動の推進…………… 職員の自主的な環境保全活動を推進するために、環境教育を通じての啓発活動を積極的に実施し、環境に対する意識の向上を図る。



# マテリアル バランス

国立印刷局の事業活動から生じる環境負荷として、各種エネルギー等の利用、印刷用紙やインキなどの資源消費活動及びそれらから排出される二酸化炭素排出活動や廃棄物排出活動などがあります。

環境負荷に係る活動を適正に管理することは重要であり、このような活動を通じて環境負荷低減に積極的に取り組んでいます。令和元年度におけるマテリアルバランスは、下図のとおりです。



※OUTPUTのCO<sub>2</sub>排出量と廃棄物排出量については、削減目標を設定し、目標を達成しています。削減に関する取組等については、「環境方針に基づく取組」において紹介しています。

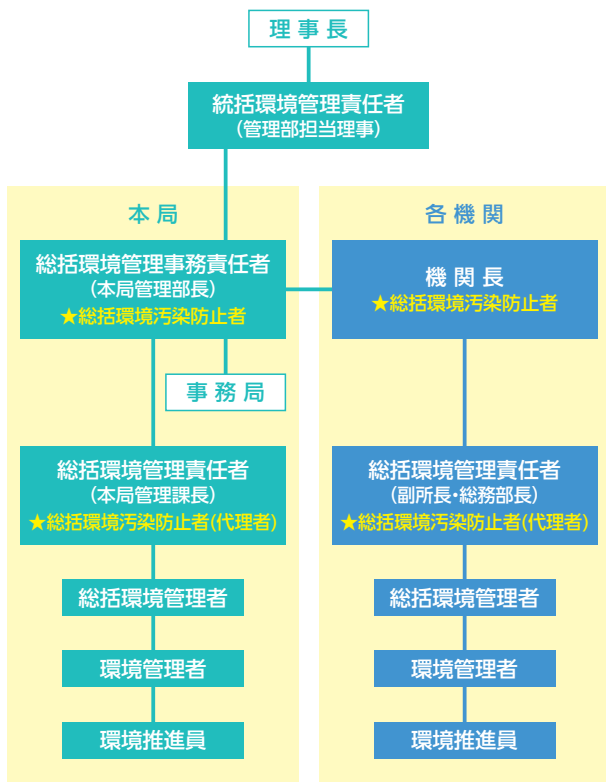
# 環境方針に基づく取組

## 環境マネジメントシステム

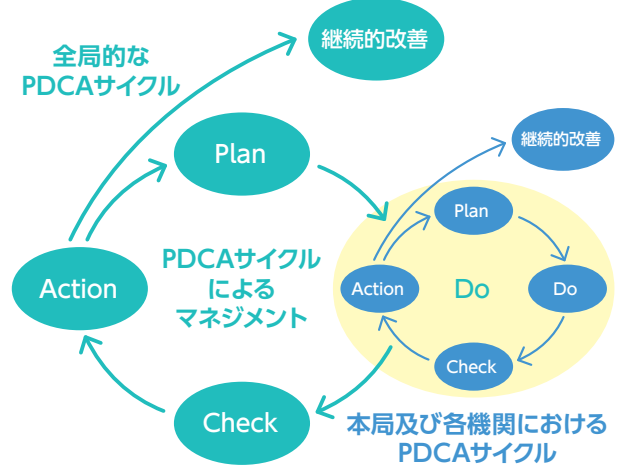
国立印刷局では環境保全等に関する取組を総合的かつ計画的に推進するため、国立印刷局環境保全推進規則を定め、本局及び各機関に環境マネジメントシステムを構築しています。

本局においては総括環境管理事務責任者のもとに総括環境管理責任者及び環境保全事務局を設置し、各機関においては機関長の主導のもと、総括環境管理責任者及び機関事務局を設置する推進体制を構築しています。PDCAサイクルを活用しながら環境負荷及び環境リスクの低減に向けて、環境方針に基づいた取組を行っています。

### ■ 環境マネジメントシステム推進体制



### ■ 環境マネジメントシステム



### ■ ISO14001認証

環境保全のための省資源・省エネルギー及び廃棄物の削減・リサイクルを組織的、継続的に進めるとともに、これらの活動をシステムとして確立する有効な手段として、各機関で国際標準化機構 (ISO) が策定した環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得し、維持・更新を行っています。

令和元年度は、認証を取得している各機関で維持または更新審査に合格しました。各機関において環境マネジメントシステム運用による省エネルギーや廃棄物のリサイクル化の推進等に努め、環境に配慮した製造を継続しています。今後も、各機関で地域や工場の特徴を反映した特色ある環境方針に基づき、地球環境保全活動に取り組んでいきます。

### ■ ISO14001認証の維持・更新状況

工場名	認証取得年度	令和元年度 審査内容	審査結果
研究所	平成29年度	維持	合格
東京工場	平成14年度	維持	合格
王子工場	平成29年度	維持	合格
小田原工場	平成16年度	更新	合格
静岡工場	平成20年度	維持	合格
彦根工場	平成18年度	維持	合格
岡山工場	平成19年度	更新	合格

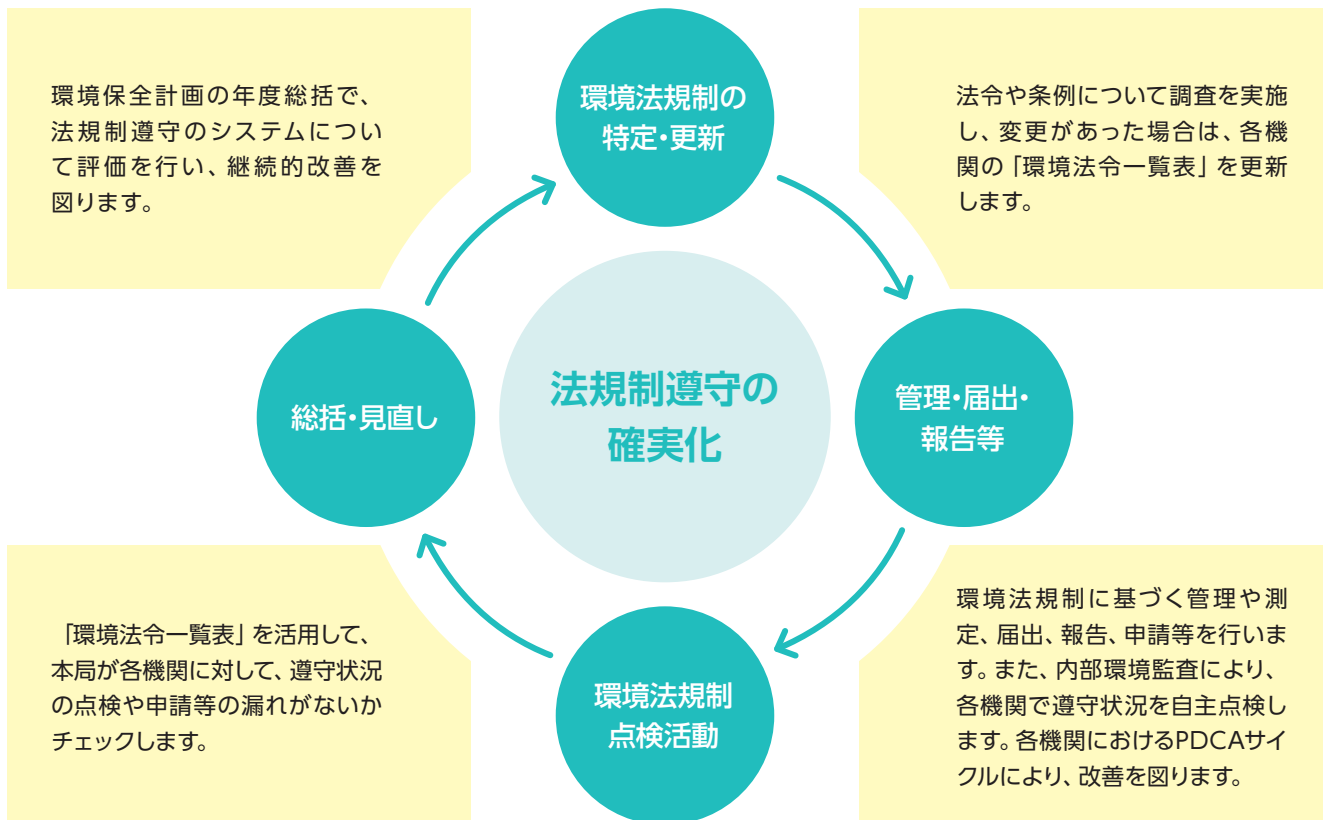


## 環境法規制 の遵守

環境法規制の遵守は、製造業を営む公的な事業者としての責務であり、業務を遂行する上での重要な事項の一つであることから、法令や都道府県条例等の遵守に確実に取り組んでいます。

各機関における環境マネジメントシステムによる自主点検に、本局によるチェック機能を含めた遵守体制を構築し、化学物質の管理や温室効果ガス排出抑制、省エネルギーその他環境保全に係る法規制に対して適正に取り組み、環境負荷低減や環境汚染の未然防止に努めています。

### ■ 環境法規制遵守の仕組み



また、環境保全に資する調達の実施として、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に基づく環境物品等の調達の推進及び国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）に基づく契約の締結を行っています。

### 環境法規制の特定・更新

改正の頻度の高い環境法規制について、届出事項や定期報告、記録の保管の有無などを法規制別に整理した「環境法令一覧表」を各機関で作成し、対応しています。本局事務局は法令等について、機関事務局は都道府県条例等について調査を実施し、法規制が改正された事案については一覧表を更新するとともに、本局と各機関で情報共有を図っています。

# 環境方針に基づく取組

## 管理・届出・報告等

環境法規制に基づき、廃棄物・化学物質の管理や排水・ばい煙の測定、特定施設設置などの所要の届出・申請、温室効果ガスやエネルギー使用に係る定期報告を行っています。

## ● ポリ塩化ビフェニル廃棄物への対応

ポリ塩化ビフェニル (PCB) とは、人工的に作られた油状の化学物質で、安定な性質を有することから様々な用途で利用されてきましたが、健康被害が発生したことから、PCBの確実かつ適正な処理を推進するため「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が施行さ

れました。

国立印刷局で保有しているポリ塩化ビフェニル廃棄物 (PCB廃棄物) には、トランス類や安定器類があり、国の定める方針に従い各機関において漏えいや紛失がないように適切に保管・管理しています。

令和元年度は、東京工場で保有されていた高濃度PCB廃棄物の処分を行いました。

また、小田原工場と静岡工場で保有している高濃度PCB廃棄物については、中間貯蔵・環境安全事業株式会社 (JESCO) への搬入荷姿登録が完了し、処分時期が確定するまでの間、保管・管理を行っています。

## TOPICS

### 高濃度PCB処分状況確認 (東京工場)

令和元年度にJESCOの北海道PCB処理事業所において、東京工場が保有していた高濃度PCB廃棄物の処分が行われました。

東京工場職員が実地確認に赴き、処分場ではブ

ラズマ熔融分解炉でドラム缶ごと熔融する分解方法で処分が行われ、高濃度PCBが適正に処分されていることを確認しました。



## ● PRTR法への対応

化学物質については、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (PRTR法) に基づき、人の健康や生態系に有

害なおそれのある化学物質について、事業所から環境 (大気、水、土壌) へ排出される量及び廃棄物に含まれて事業所外へ運び出された量を把握・集計し、公表しています。



## ● 省エネ法

エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）は、燃料資源の有効な利用の確保に資するため、工場等の設置者等に対し、エネルギーの使用の合理化等に関する所要の措置を講ずることとし、エネルギーの使用状況等を報告することを定めています。

国立印刷局は省エネ法に基づき、毎年度定期報告書及び中長期計画書を提出し、エネルギー使用の合理化等を適切かつ有効に実施するための取組方針として「国立印刷局エネルギー管理方針」を定め、エネルギー消費の改善を図っています。

また、省エネや電気の需要の平準化に向けた取組として、時間帯別や機械別等の詳細な使用量を把握する電力の見える化を進めています。

## ● フロン排出抑制法

フロン類について製造から廃棄まで包括的な対策を取ることを目的とした、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）に基づき、国立印刷局では保有する業務用空調機等のフロン使用機器の点検、漏えい量の集約を行っています。

令和元年度は、算定漏えい量を報告する事象（1,000t-CO<sub>2</sub>/年以上の漏えい）は発生しませんでした。

## ● 水銀汚染防止法

水銀汚染防止法は、水銀が人の健康及び生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質であることから、水銀による環境の汚染を防止するため、水銀の掘採、特定の水銀使用製品の製造、水銀等の貯蔵に係る指針、水銀を含有する再生資源の管理等について定めるなど、水銀等による環境の汚染

を防止し、人の健康の保護及び生活環境の保全を目的とした法律です。

国立印刷局においても、居室及び作業場で使用している蛍光灯には水銀が含まれていることから、その使用・保管及び廃棄について、適正に対応してまいります。

## ● グリーン購入法（環境物品等の調達）

グリーン購入法とは、持続可能な発展による循環型社会の形成を目指し、国等が自ら率先して環境物品等を優先的に購入することで、需要面から環境物品等の市場を促進することを目的に制定されました。

重点的に調達を推進すべき環境物品等の分野・品目（特定調達品目）と、その「判断の基準」が基本方針として定められています。

国立印刷局では、環境物品等の調達方針及び目標を定め、目標達成に努めています。令和元年度は20分野212品目について調達目標を100%と設定し、これを達成しました。

## ● 環境配慮契約法

環境配慮契約法は、国等が契約を結ぶ際に、価格のほか環境性能を含めて総合的に評価し、最も優れた製品やサービス等を提供する者と契約することで、環境負荷の小さい持続可能な社会の構築を目的として制定されました。

国立印刷局では、対象契約について環境配慮契約法に基づき契約を結んでおり、令和元年度においては、電気の供給を受ける契約について12件、産業廃棄物の処理に係る契約について23件の契約を締結しました。

# 環境方針に基づく取組

## ● 東京都環境確保条例

東京工場及び王子工場は、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（東京都環境確保条例）に基づき、特定地球温暖化対策事業所として指定されており、温室効果ガス排出量の報告及び削減が義務付けられています。

令和元年度は第二計画期間（平成27年度～令和元年度）の最終年度にあたり、設備投資計画等の確実な実施によりエネルギー消費量を抑制した結果、削減目標達成となります。

## ■ 環境法規制点検活動の実施

国立印刷局全体としての環境法規制遵守を確実にするため、年に一度本局事務局で各機関を巡回し、「環境関連法令等遵守状況点検」を行っています。

令和元年度は第3四半期に点検を実施しました。環境法令に基づく特定施設等の届出状況及び特定施設のチェック表作成状況等を確認するとともに、各機関の課題の対応状況についても確認を行いました。

点検の結果、各機関において、法令等に基づく届出をおおむね適正に実施し、課題等に対応していることを確認しました。また、特定施設等のチェック表の作成についても確実に進められていることを確認しました。環境法規制は多岐にわたり、点検では届出状況等を広範囲に点検しているため、今後は点検方法の更なる充実を図っていきます。

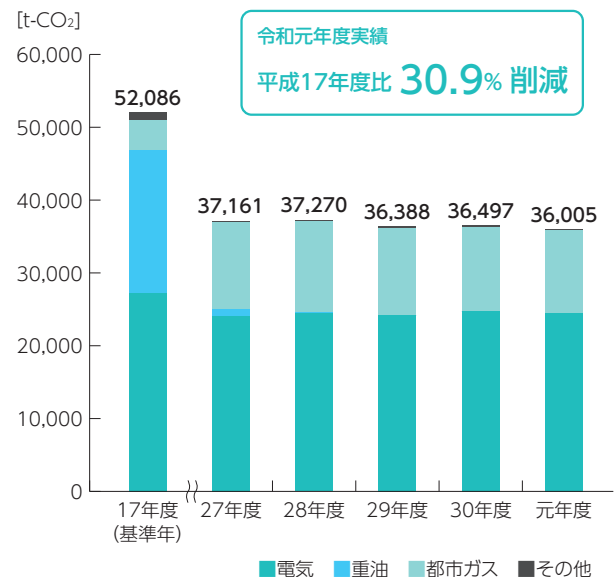


## 温室効果ガス 排出量の削減

### ■ 温室効果ガス排出量の削減

国立印刷局の温室効果ガス排出量は36,005t-CO<sub>2</sub>であり、平成17年度実績値と比較して30.9%の削減を達成し、目標値（平成17年実績値から24%削減）を達成しました。要因としては、平成30年度に引き続き、空調機の更新やLED照明器具の採用など、エネルギー効率の高い設備の導入を実施したことが挙げられます。また、各機関におけるISO14001に基づく環境マネジメントシステムの着実な運用に努めた結果といえます。

### ■ 温室効果ガス排出量の推移



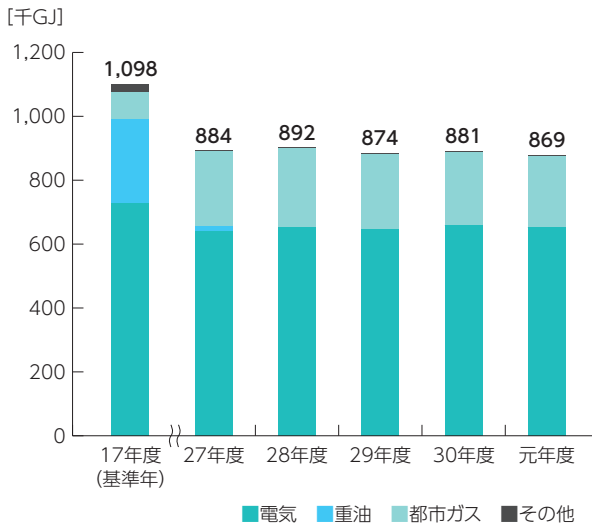




## 総エネルギー使用量の削減

令和元年度における総エネルギー使用量は869千GJでした。各機関の環境保全施設の更新により燃料消費量の削減効果（省エネ効果）が得られたことで、平成17年度と比較し、減少しています。

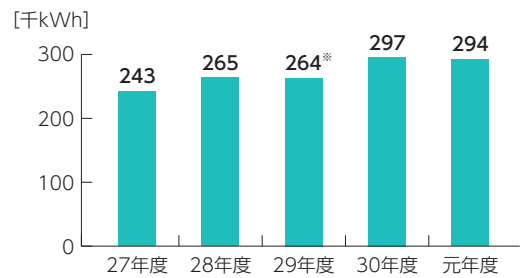
■ 総エネルギー使用量の推移



## 太陽光発電設備による発電実績

国立印刷局では平成22年度から、自然エネルギーを活用するため、太陽光発電設備による発電を行っています。現在7機関で太陽光発電が導入されており、令和元年度の発電量の合計は約294千kWhでした。

■ 太陽光発電量実績



\*平成29年度のデータは、一部機関の4月から12月分のデータが未集計となっています。



## TOPICS

### 温室効果ガス排出量削減の取組（省エネ設計）

建物の新築や改修工事に当たっては、省エネに配慮した設計が求められるため、日頃から最新機器等の情報を収集し、導入に向けた検討を行っています。特に、照明器具や変電・空調設備については、温室効果ガスの削減効果が高いことから、高効率機器を選定する検討を十分に行い、最適な職場環境を提供できるよう努めています。



# 環境方針に基づく取組

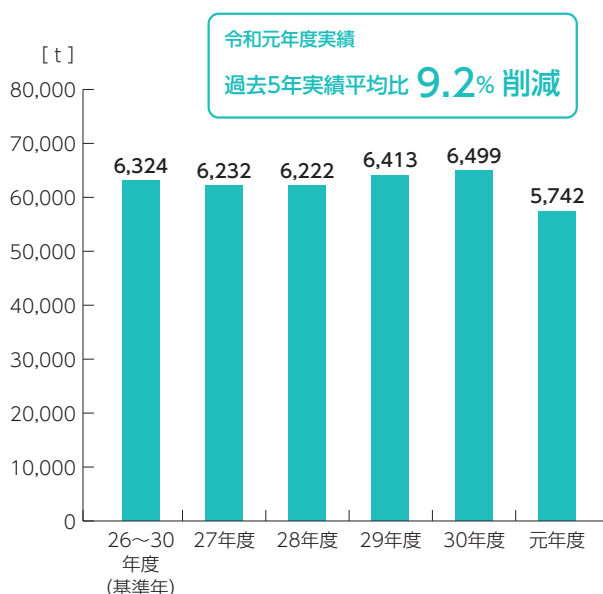
## 資源使用量の抑制及び廃棄物の削減

### 廃棄物の削減

廃棄物の排出量は環境保全計画に基づき、リサイクル資源としての有効利用や廃棄物の削減に努めた結果、5,742tとなり、過去5年間の実績平均値に対して9.2%の削減となり、目標値（過去5年間の実績平均値以下）を達成しました。主な削減要因として、排水処理設備の機能を最大限活用し、製紙工程で発生する汚泥の水分量を削減したことによる廃棄物の減量化が挙げられます。

また、廃棄物のうち、回収後にリサイクルされるものと最終処分されるものに分けると、最終処分量は1,722tであり、全廃棄物の30%でした。

### 廃棄物排出量の推移



例えば、界面活性剤廃液汚泥は、焼却処分の際に発生する焼却灰が路盤材等にリサイクルされています。その他製紙汚泥は製鉄のフォーミング抑制剤に、廃プラスチックはRPF\*にリサイクルされています。国立印刷局では可能な限り最終処分量を減らすために、廃棄物のリサイクルに積極的に取り組んでいます。

※RPF: マテリアルリサイクルが困難な古紙や廃プラスチックを原料とした燃料のこと

### 国立印刷局における排出物のリサイクル及び再利用状況

国立印刷局から排出される廃棄物や有価物のうち、リサイクルされている物質の例	リサイクル後の物質
界面活性剤廃液汚泥	路盤材等
廃プラスチック	再生プラスチック、RPF
試刷用紙	新聞紙、トイレトペーパー
製紙汚泥	製鉄のフォーミング抑制剤
機械廃油	燃料油
官報使用済版面	アルミニウム製品

国立印刷局の工程で再利用している物質の例	再利用先
断裁屑	製紙材料

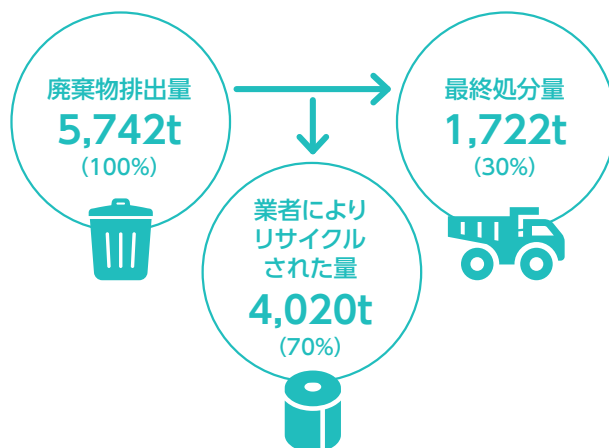


フォーミング抑制剤と製紙汚泥



廃プラスチックからできたRPF

### 令和元年度の廃棄物処理の内訳





## TOPICS

### 廃棄物削減の取組（王子工場）

王子工場は、敷地の一部を東京都北区に譲渡することになっており、譲渡予定敷地にある既存建物の解体を進めています。建物の解体に伴い、多く

の鉄屑等が排出されますが、王子工場ではこれらを可能な限りリサイクルし、廃棄物削減に努めています。



## TOPICS

### 産業廃棄物処理状況の確認（彦根工場）

彦根工場では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定められた排出事業者責任を果たすこと及び産業廃棄物の処理を適正に管理する観点から、工場独自に作成した「産業廃棄物現地確認計画」に基づき、委託先処理事業者の現地確認を実施し

ています。

当計画では、定期的に搬出する産業廃棄物に関し、「中間処理場」、「最終処分場」の確認等を3年間で一巡するよう計画し、確認することとしています。

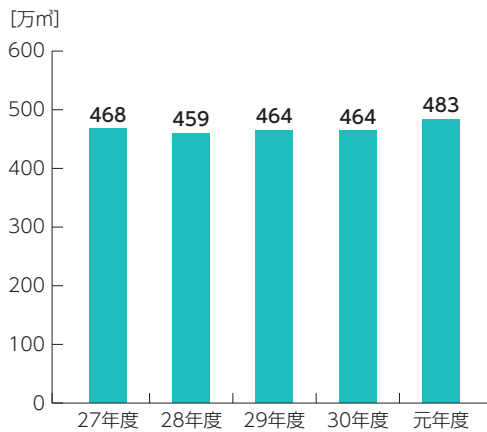


# 環境方針に基づく取組

## 水の使用量

令和元年度の水の使用量実績は483万m<sup>3</sup>でした。水使用量は製紙工程において使用するものがほとんどで、再利用するなど節水に努めており、使用後は排水処理設備で適切に処理しています。今後も引き続き節水に努めていきます。

### ■ 水使用量の推移

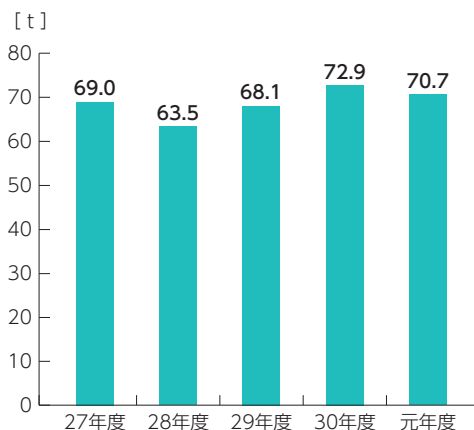


## コピー用紙の使用量

令和元年度のコピー用紙使用量は70.7tでした。引き続き両面印刷等を推進し、使用量抑制に取り組んでいきます。

また、コピー用紙の計画的な購入に努め、適正な管理に取り組むこととします。

### ■ コピー用紙使用量の推移



## 環境負荷を 配慮した 製品設計・製造

### 環境負荷を配慮した設備の導入

温室効果ガス排出抑制による環境負荷低減のため、環境に配慮した設備の導入を進めています。

令和元年度においては、LED照明器具への更新(静岡工場・彦根工場)、高効率空調設備への更新(小田原工場)が挙げられます。

これらの設備更新により、温室効果ガス削減が図られました。

今後も省エネルギーの推進を図るとともに、新規設備の導入や更新において、環境負荷低減に向け、より効果的な設備の導入を進めていきます。

### 環境負荷を配慮した製品設計と研究開発

国立印刷局では製品開発、設計、製造から廃棄段階までの環境負荷に配慮した製品設計・製造に努めており、環境負荷低減に向けた研究開発に取り組んでいます。

例えば、低エネルギーで乾燥する省エネルギーインキの開発等の研究開発を行っています。今後も環境負荷に配慮した研究開発に継続して取り組みます。



**TOPICS**

**廃液処理装置の新設について**

東京工場の印刷工程において発生する界面活性剤廃液の処理を行う廃液処理装置の老朽化に伴い、令和元年度に新たな廃液処理装置を設置しました。



この装置は、蒸気で加熱した乾燥機に廃液を移送し、水分率約8%まで乾燥させ廃液（液体）を乾燥物（固体）として処理することができます。

従来の装置と比較すると廃液処理能力が向上し、廃棄物量及びエネルギー使用量の削減が期待されます。



**環境会計**

環境会計とは、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的に測

定し伝達する仕組みです。

国立印刷局では、平成18年度から環境保全活動の取組に対する費用について、「環境会計」として取りまとめ、公表しています。

**令和元年度環境保全コスト**

(単位：百万円)

分類	投資額	費用額	主な取組内容
1 事業エリア内コスト	378	1,629	
① 公害防止コスト	285	921	排水処理設備改修、設備点検清掃
② 地球環境保全コスト	70	215	空調設備更新、照明設備更新
③ 資源循環コスト	23	493	廃棄物収集運搬及び処理作業、設備点検作業
2 上下流コスト	0	120	環境物品等の調達（グリーン購入）
3 管理活動コスト	0	70	ISO14001審査登録費用、環境報告書作成
4 研究開発コスト	0	128	環境に配慮した諸材料の開発
5 社会活動コスト	0	5	環境保全団体活動支援
6 環境損傷対応コスト	0	0	汚染負荷量賦課金
合計	378	1,953	

**環境保全対策に伴う経済効果（実質的効果）**

(単位：千円)

効果の内容	金額
収益	鉄屑、古紙などの売却 72,617

# 環境方針に基づく取組

## 環境保全に関する 啓発活動の推進

### 環境教育

国立印刷局における環境保全の取組についての講義を、新規採用職員研修や研修センターで行われる技術系研修の科目の一つとして実施し、年度研修計画で予定していた研修を100%実施しました。

また、各機関において、人事異動による転入者を対象とした研修を実施しており、各職場の環境推進員が中心となって取組状況の周知や役割分担の引継ぎを行うことで、スムーズな乗り移りが図られるように工夫しています。環境教育は記録として残し、職場の教育実績の管理にも役立てられています。また、実務担当者の能力向上を図ることを目的とし、本局及び各機関の環境担当者に対して、事業を行う上で必要な環境法令及び条例について学ぶ環境法令集合研修を行いました。さらに、環境関連の法定資格について、各機関の取得者が複数名となるよう計画的な育成に努めています。



### 環境月間

1972年6月5日にストックホルムで開催された「国際連合人間環境会議」を記念して、国連では6月5日を「世界環境デー」と定めています。

日本では、環境基本法において6月5日を「環境の日」、6月の1か月間を「環境月間」と定め、環境保全活動の普及、啓発に関する各種行事等を行うこととしています。

国立印刷局の各機関においても、環境に対する理解を深めるとともに、環境保全活動の一層の推進を図るため、国の環境月間に合わせて様々な取組を実施しています。



環境保全施設点検



美化清掃活動



環境保全講演会



# TOPICS

## 四国みつまた調達所における環境に関する取組

四国みつまた調達所では、調達所裏の河川「やじゅうやなぎがわ弥十柳川」の清掃を行いました。この河川は徳島県三好市を流れる一級河川である吉野川水系の河川です。

今後も所員一人ひとりが環境保全に対する関心と理解、地域との共生を深めていけるよう、取組を実施していきます。



# VOICE

## 環境に関する取組を企画して

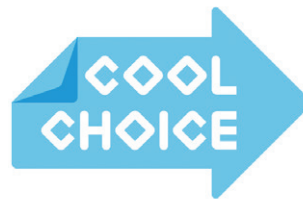
環境月間の取組として、用排水処理に関する展示を講堂で行いました。排水処理工程の説明パネルとともに、処理前と処理後の水を展示することで、岡山工場が適正な排水処理に努め、厳しい排水基準を満たしていることを改めて職員に周知することができました。引き続き、環境月間を通して環境啓発活動を続けていく所存です。



岡山工場 総務部 管理課 環境安全医療チーム **陣内 亮介**

## 環境キャンペーンへの参画

国立印刷局は、環境省が推奨する、低炭素社会実現に向けた知恵や技術をみんなで楽しく共有し、発信する気候変動キャンペーン「Fun to Share」への賛同と併せ、2030年度に温室効果ガス排出量を2013年度比で26%削減するために、省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動などあらゆる「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE」に参画しています。その一環としてクールビズやウォームビズ、クールアース・デーにおける節電の取組、省エネルギー及び温室効果ガスの削減を推進しています。また、内部研修や広報誌を通じ、「COOL CHOICE」について職員に周知し、参画を推進しています。



# 環境方針に基づく取組

## 広報誌の活用

月一回発行している職員向け広報誌「時報」を活用して、環境保全に関する様々な情報を職員に提供し、啓発活動に努めています。令和元年7月号では年間のエネルギー使用量等の実績について、また、8月号では環境月間の取組について報告しました。さらに、各機関における環境保全の取組として、ISO14001認証維持及び更新審査に向けた活動等のトピックスを紹介しました。

## 環境ニュース

職員の環境意識の高揚や環境コミュニケーションの活性化を図るために、一部機関において「環境ニュース」を作成しています。クールビズやウォームビズ等政府の取組に関する呼びかけ、節電の協力、ごみの分別についての注意喚起等の記事を掲載することで、環境に関する情報提供に努めています。



広報誌「時報」

環境ニュース



# 環境報告書の ユニバーサルデザイン

国立印刷局では環境報告書2016からカラーユニバーサルデザイン（色の見え方の違いを問わず、誰もが認識しやすい配色に配慮したデザイン）及びユニバーサルデザインフォント（視力の程度を問わず、読みやすいようデザインされた書体）を採用しています。より多くの方に誤読なく、利用しやすい報告書を心掛けて作成しています。

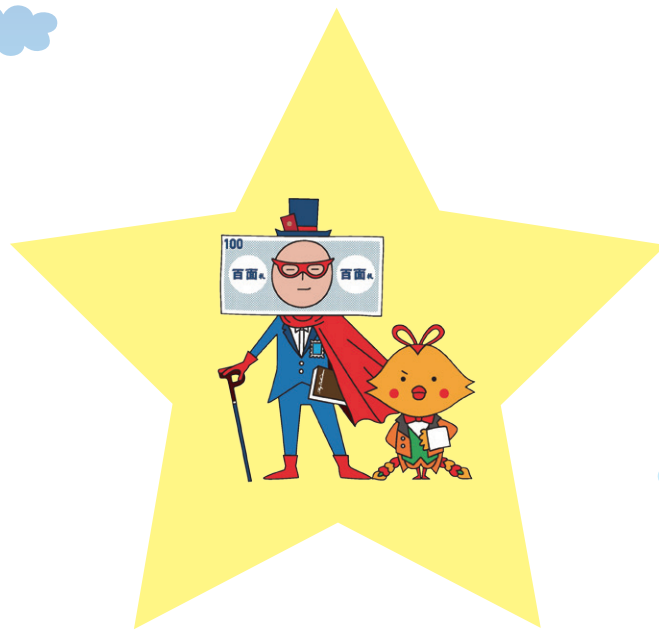
## 【編集後記】

「環境報告書2020」をお読みいただきありがとうございます。  
2006年の発行から今回で15回目を迎えることができました。

「環境報告書2020」では令和元年度における環境保全の実績や各機関の取組、環境負荷を配慮した設備の紹介など、様々な環境に対する取組をお伝えしました。今後も環境方針に基づいて継続的に環境保全に取り組み、その内容を公表してまいります。

また、より多くの方にご覧いただけるよう、前回に引き続きユニバーサルデザインを採用しました。今後も「見やすく分かりやすい」環境報告書作成を心掛けていきます。

最後に本報告書の発行に当たり御支援を賜りました関係者の皆様に感謝申し上げます。



CUDマークはNPO法人カラーユニバーサルデザイン機構により、認証された印刷物、製品等に表示できるマークです。

