

# 環境報告書

(対象期間：2022年4月～2023年3月)

## 環境理念

日本工機では、地球環境の維持・向上を願い、環境保全の重要性を認識し、当社の環境活動の全般に亘る環境目標を定めて、環境負荷の少ない製品の開発、生産活動における省エネルギー対策、廃棄物の削減など環境との調和を図る継続的改善活動を可能なことから着実に取り組んでおります。こうした環境問題への取組みや活動結果を2022年度「環境報告書」としてまとめました。

### 環境方針

私たちは、地球環境の維持・向上を願い、環境保全の重要性を認識し、当社の環境活動の全般に亘る環境目標を定めて環境との調和を図る継続的改善活動に取組み、より良い地球環境の実現に貢献いたします。

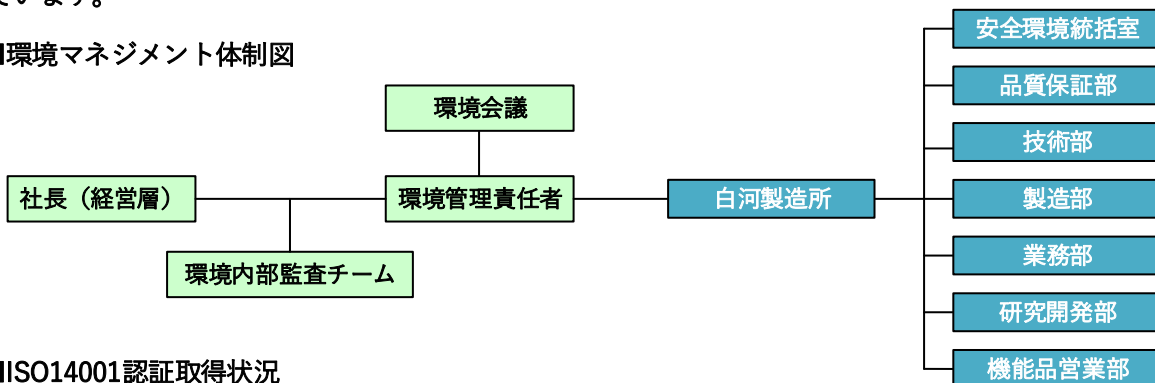
1. 環境保全の順守  
環境関連の諸法規と当社が同意するその他の要求事項を順守していく。
2. 環境汚染の予防  
大気汚染と水質汚濁の防止、有害化学物質の削減と代替化に取り組む。
3. 環境負荷の低減  
省エネ、省資源及びグリーン購入に積極的に取り組むとともに廃棄物の削減と適切な処理を行う。
4. 環境調和型製品への改善と開発  
環境調和型の原材料や部品を使用し、リサイクル、リユースを考慮した製品の開発と改善に取り組む。
5. 環境の啓蒙活動と情報公開  
全社員及び当社のために働く人に対し、環境に関する啓蒙活動を進め意識の向上を図り周知徹底させるとともに、本方針は社外に開示する。

日本工機株式会社 代表取締役社長 平田和彦

### 環境マネジメント体制

環境活動を推進するため、「環境会議」を年4回開催し、環境目標の達成状況や環境法令の順守状況を確認しています。

#### ■環境マネジメント体制図



#### ■ISO14001認証取得状況

ISO14001の認証を受け、随時登録更新を行っています。

初回登録年月	有効期限	事業所
2003年12月5日	2024年12月4日	白河製造所

## 環境パフォーマンスの結果

日本工機は、当社の環境側面を踏まえて環境目標を設定し、EMSを運用しています。環境目標は環境負荷の低減、有害物質の排出削減等に関する項目を全社共通環境目標に設定し、継続的な活動に努めています。

### 環境目標の結果

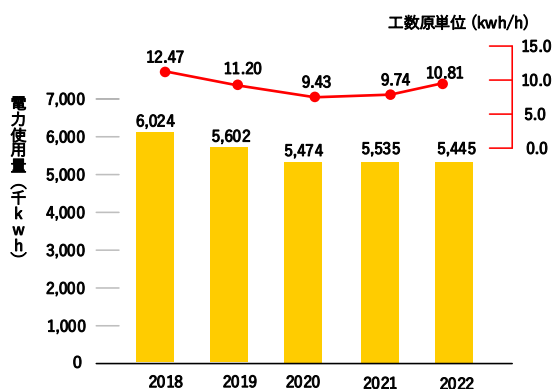
2003年度より目標を定め、環境活動を推進してきました。2022年度の結果と2023年度の目標を示します。

[目標達成：○ 目標未達成：△]

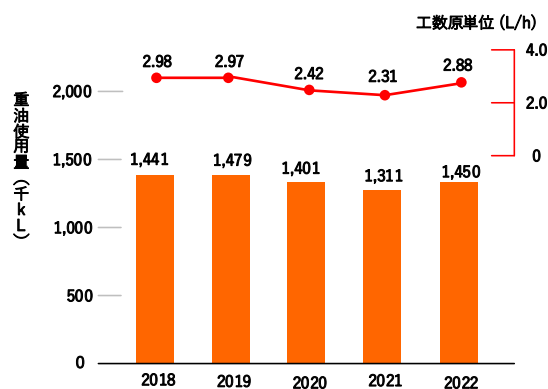
	取組み項目	2022年度の目標	2022年度の実績	結果	2023年度の目標
1	環境保全と環境法令の順守	社内外問わずあらゆる環境トラブル数：0件	0件	○	社内外問わずあらゆる環境トラブル数：0件
		環境法規制等の確実な対応と法令違反の防止	定期見直し、および環境法改正の対応を実施	○	環境法規制等の確実な対応と法令違反の防止
2	省エネルギーによる環境負荷、およびCO <sub>2</sub> 排出量の低減	電力原単位 2020年度値以下	2020年度比：15%増加	△	電力原単位 2020年度値以下
		重油原単位 2021年度値以下	2021年度比：24%増加	△	重油原単位 2021年度値以下
		CO <sub>2</sub> 排出量 2021年度値以下	2021年度比：6%増加	△	CO <sub>2</sub> 排出量 2021年度値以下
		CO <sub>2</sub> 排出原単位 2021年度値以下	2021年度比：3%削減	○	CO <sub>2</sub> 排出原単位 2022年度値以下
3	有害化学物質の大気放出量低減	トリクロロエチレン 2021年度以下	2021年度比：45%削減	○	トリクロロエチレン 2022年度値以下
		テトラクロロエチレン 2021年度以下	2021年度比：27%増加	△	テトラクロロエチレン 2021年度値以下
4	産業廃棄物の削減	ゼロエミッション率 2020年度値 (0.21) 以下	2022年度値：0.17	○	ゼロエミッション率 2022年度値 (0.17) 以下

### エネルギー使用量

■電力使用量と工数原単位の推移



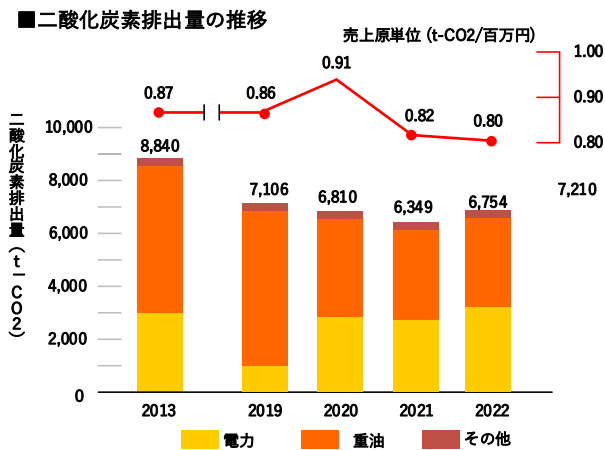
■重油使用量と工数原単位の推移



白河製造所における電力、および重油の使用量と作業工数当りの原単位の推移を示します。電力使用量は5,445千kWh（前年度比1.6%減少）、重油使用量は1,450kL（前年度比10%増加）となりました。

また、作業工数当りの年間使用量（原単位）は、電力が前年比10%増加、重油が前年度比24%増加となりました。

## 二酸化炭素排出量

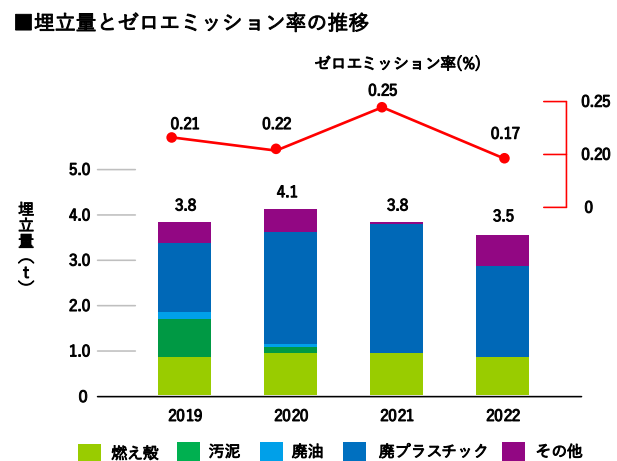
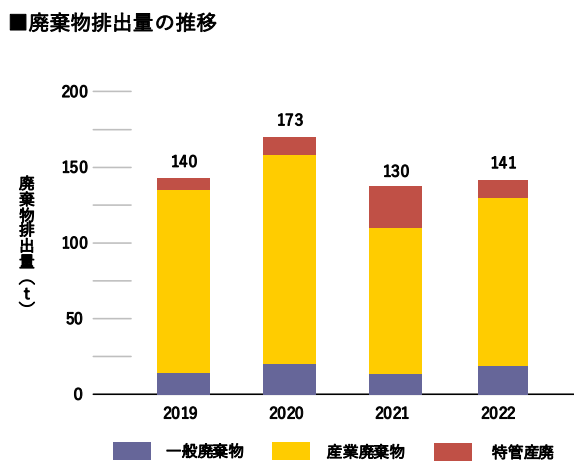


白河製造所における二酸化炭素排出量の推移を示します。

2022年度の二酸化炭素排出量は6,754 t-CO<sub>2</sub>（前年度比で6%増加）でした。また、売上高当たりの排出量（売上原単位）は、0.80 t-CO<sub>2</sub>/百万円（前年度比で3%減少）でした。（当社はエネルギー由来の二酸化炭素以外の温室効果ガスは、排出していません）

なお、日本政府が示した2030年度までに温室効果ガスを2013年度比で46%削減し、2050年カーボンニュートラル達成の目標に対して積極的に取り組んでまいります。

## 廃棄物排出量



白河製造所で排出された一般廃棄物と産業廃棄物（特別管理産業廃棄物）の排出量を示します。

2022年度の廃棄物排出量は、2021年度と比較して11 t 増加しました。

次に、白河製造所で排出された廃棄物の埋立量（最終処分量）内訳とゼロエミッションの推移を示します。

2022年度の埋立量は2021年度と比較して0.3 t 減少し、ゼロエミッションの目標を達成しました。

また、2022年度の低濃度PCB含有廃棄物の処分はありませんでしたが、廃棄期限である令和9(2027)年3月31日までに所内で使用中のPCB含有電気工作物の処分を計画的に進める予定です。

## 環境汚染の予防

日本工機は環境汚染の予防として、大気汚染と水質汚濁の防止のため設備の適切な維持管理や定期点検などで法律や条例などの規制値を順守しています。

### PRTR制度による対象物質の削減

PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律）に基づき、特定化学物質の排出量を算出し、削減に取り組んでいます。

2022年度のPRTR法該当化学物質（年間取扱量が1t以上）の排出量と移動量を示します。

（単位：t/年）

政令番号	指定化学物質	排出量			移動量 (廃棄物)
		大気	水域	土壌	
258	ヘキサミン	—	—	—	0.08
262	テトラクロロエチレン	1.7	—	—	1.5
281	トリクロロエチレン	1.5	—	—	1.2
315	ニトログリセリン	—	—	—	—
333	ヒドラジン	0.01	—	—	—

政令番号	指定化学物質	排出量			移動量 (廃棄物)
		大気	水域	土壌	
354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル	—	—	—	—
410	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	—	—	—	—
438	メチルナフタレン	0.07	—	—	—

### 水質汚濁の防止

水質汚濁防止法における工場排水は2系統あり、いずれも阿武隈川水系に排水されます。水質は水質汚濁防止法や福島県の工場排水基準に係る条例により厳しく規制されています。（定期自主測定：月2回実施）定期自主測定や行政立入検査の結果、全ての項目で規制値の超過はありませんでした。

項目	単位	排水基準値	第一排水口		第二排水口	
			最小値	最大値	最小値	最大値
PH	—	5.8~8.6	7.2	7.6	6.8	7.6
BOD	mg/L	25	0.5	3.7	0.7	4.8
SS	mg/L	70	1	10	2	34
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	3000	2	830	—	—
硝酸性窒素 <sup>※</sup>	mg/L	100	2.7	10	<0.50	0.78
鉛	mg/L	0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	2	≦0.02	≦0.02	0.03	0.48
亜鉛	mg/L	2	≦0.01	≦0.01	0.08	0.76
鉄	mg/L	10	0.31	0.68	0.03	0.39
六価クロム	mg/L	0.2	≦0.02	≦0.02	≦0.02	≦0.02
トリクロロエチレン	mg/L	0.1	≦0.002	≦0.002	≦0.002	≦0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1	≦0.0005	0.0006	≦0.0005	≦0.0005

※ アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物



第一排水口



第二排水口

### 大気汚染の防止

大気汚染防止法における対象施設は、重油専焼小型ボイラー10基を稼働させています。定期測定の結果、全ての項目で規制値の超過はありませんでした。（定期測定：年2回実施）

		ばいじん (g/Nm <sup>3</sup> )	窒素酸化物 (ppm)	硫黄酸化物 (mgN/h)
ボイラー	基準値	0.30	180	—
	測定値	<0.005	52~86	0.019~0.028

## 環境会計

日本工機は環境保全に関する投資、費用、効果を集計し、把握することによって、環境保全の活動を効果的に推進します。

### 環境保全コスト

環境保全目的の設備、環境負荷低減のための投資額と費用額を示します。

(単位：百万円)

コスト分類	主な取組み内容	投資額	費用額	
環境負荷低減コスト	—	71	73	
内訳	公害防止コスト	大気・水質汚染防止維持管理費など 浄化槽設備・高効率設備の更新など	7	24
	地球環境保全コスト	省エネ設備の更新費(償却費分)など (漏水修繕・蒸気配管の維持管理費など)	64	36
	資源循環コスト	廃棄物の処理委託費など	0	13
上下流コスト	グリーン購入など	0	2	
管理活動	ISO14001維持管理費など 環境負荷分析・排水処理設備運転管理費など	0	12	
研究開発コスト	環境配慮型製品の開発など	0	11	
社会活動コスト	地域の環境保全活動費など	0	0	
環境損害対策コスト	—	0	0	

### 環境保全効果と環境保全対策に伴う経済効果

環境保全効果と環境保全対策に伴う経済効果を示します。

分類	環境保全効果の内容	効果	前年度比	
環境保全効果(物量)	環境負荷、廃棄物に関する保全効果	CO2排出量	6,754 t-CO2	6%増
		廃棄物等総排出量	2,019 t ※	32%増加
環境保全対策に伴う経済効果	廃棄物や使用済み製品をリサイクルし、有価物として売却	有価物売却額	26,263千円	65%増加

※ 廃棄物等総排出量内訳 廃棄物量：141 t 有価物量：1,878 t

## 社会貢献活動

日本工機は地域社会への貢献として、地元のステークホルダーに向けて講演会を開催するなど、社会貢献活動を推進しています。



#### 職業講和

2022.9.6

地元の中学2年生を対象に当社の仕事内容などを説明しました。



「はやぶさ2」講演会  
2022.10.7

100名以上の県内社会教育指導員に「福島から宇宙への挑戦」を講演しました。



「はやぶさ2」講演会  
2022.11.1

30名以上の中学校理科教員に「小惑星にクレーターを作れ」を講演しました。



郡山「ロボット・航空宇宙フェスタふくしま2022」  
展示会

2022.11.25~26  
郡山ビッグパレットでの展示会で、はやぶさ2、ネットランチャー®など当社の製品を出展しました。