

株式会社豊田自動織機

パフォーマンスデータ2024(環境編)

発行 2024年7月

改訂 2025年1月

目次

■環境負荷フロー	P.1
■脱炭素社会構築に向けた活動	P.2
・エネルギー購入量の推移	
・事業所からの温室効果ガス排出量の推移	
・サプライチェーンからの温室効果ガス排出量の推移	
・事業別の排出量の推移	
■循環型社会構築に向けた活動	P.6
・水ストレス地域に立地する拠点数	
・水資源量	
・汚濁負荷物質量	
・原材料投入量	
・廃棄物排出量	
■その他パフォーマンスデータ	P.8
・大気汚染物質	
・化学物質	
・土壌・地下水	
・振動騒音	
・環境異常件数	
■環境会計	P.9
■パフォーマンスデータ算定基準	P.10

■環境負荷フロー

*が付くものについては単体のデータ

INPUT

エネルギー	
エネルギー投入量	21,105 TJ
電力	1,528,514 MWh
都市ガス	86,156 千Nm ³
LPG	4,260 t
石油製品	40,933 kL
石炭製品	6,684 t
液化天然ガス	2,349 t
水資源	
水使用量	4,772 千m ³
原材料	
原材料投入量	933,949 t
化学物質	
PRTR法対象物質取扱量*	6,392 t



OUTPUT

大気	
CO ₂ 排出量	863,453 t-CO ₂
CO ₂ 以外の温室効果ガス*	1,198 t-CO ₂
物流CO ₂ *	14,035 t-CO ₂
NOx(窒素酸化物)	207 t
SOx(硫黄酸化物)	1 kg
VOC(揮発性有機化合物)*	1,319 t
水域	
水質汚濁物質排出量	22 t
排水処理放流量	3,325 千m ³
廃棄物	
廃棄物排出量	10,964 t
化学物質	
PRTR法対象物質排出移動量*	1,071 t

■脱炭素社会構築に向けた活動

1. エネルギー購入量の推移

GRI 302-1

1) エネルギー購入量_燃料

エネルギー種別		単位	2021	2022	2023	換算係数		情報源
化石燃料	都市ガス	GJ	4,530,288	4,322,847	3,876,999	45.0	GJ/千Nm ³	地球温暖化対策の推進に関する法律(平22年3月改正)における設定 ※エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)での設置値と同等
	液化石油ガス(LPG)		258,462	228,360	216,414	50.8	GJ/ t	
	コークス		144,570	124,891	119,591	29.9	GJ/ t	
	石油コークス		64,551	62,118	41,755	29.9	GJ/ t	
	無煙炭		38,055	47,505	38,514	29.9	GJ/ t	
	ガソリン		665,761	685,274	684,285	34.6	GJ/kl	
	軽油		783,500	798,285	793,080	37.7	GJ/kl	
	液化天然ガス(LNG)		109,849	121,915	128,253	54.6	GJ/ t	
	重油		2,287	1,554	1,954	39.1	GJ/kl	
	灯油		3,638	2,830	2,533	36.7	GJ/kl	
非化石燃料	バイオマス、ガス		42,118	43,082	43,353	50.8	GJ/t	
合計			6,643,077	6,438,661	5,946,731			

2) エネルギー購入量_電力等

エネルギー種別		単位	2021	2022	2023	換算係数	
電力		GJ	14,642,489	14,683,264	15,128,538	9.97	GJ/MWh
	内非化石燃料由来		1,976,196	2,640,859	3,566,499		
蒸気			24,529	34,856	29,557	2.675	GJ/t
	内非化石燃料由来		17,939	19,806	17,644		

GRI 302-3

3) エネルギー原単位の推移

	単位	2021	2022	2023	備考
エネルギー原単位	MWh/百万円	7.9	6.3	5.5	総エネルギー消費量を売上高で除して算出

GRI 302-4

4) 削減されたエネルギー

	単位	2021	2022	2023
削減されたエネルギー量	MWh	32,321	29,666	27,089

5) 再生可能エネルギーの総消費量

	単位	2021	2022	2023
再生可能エネルギーの総消費量	GJ	2,036,253	2,703,746	3,627,497

2. 事業所からの温室効果ガス排出量の推移

GRI 305-1

1) 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

	単位	2021	2022	2023	排出係数*
Scope1	t-CO ₂	366,621	355,411	329,235	環境省「温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度」 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

GRI 305-2

*一部海外地域の係数を利用

2) 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出_マーケットベース

		単位	2021	2022	2023	排出係数情報源
Scope2	購入電力	t-CO ₂	592,357	522,769	529,581	電力会社実績値
マーケットベース	蒸気		656	4,702	4,638	熱供給会社実績値
合計			593,013	527,471	534,219	

3) 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出_ロケーションベース

		単位	2021	2022	2023	排出係数情報源
Scope2	購入電力	t-CO ₂	681,069	665,919	681,146	IEA Emission Factor
ロケーションベース	蒸気		660	6,512	6,251	各国公表値
合計			681,729	672,431	687,397	

4) 生物系由来からの排出

	単位	2021	2022	2023	排出係数	情報源
バイオガス	t-CO ₂	2,220	2,271	2,285	54,600 kg-CO ₂ /GJ	IPCC Guidelines*

*2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories

5) CO2以外の温室効果ガス排出

地球温暖化対策の推進に関する法律施行令に準ずる

	単位	2021	2022	2023	排出係数
CH ₄	t-CO ₂ e	2,342	2,205	1,571	「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」 に定める地球温暖化係数を使用
N ₂ O		466	411	851	
HFCs		33	773	1,198	
PFCs		0	0	0	
SF ₆		375	60	244	
NF ₃		0	0	0	

3. サプライチェーン排出量の推移

1) サプライチェーン排出量の推移

		単位	2018年度	2021年度	2022年度	2023年度	備考
Scope3	カテゴリー1	t-CO ₂	3,932,844	4,482,387	4,628,994	3,097,748	
	カテゴリー2		429,984	459,649	384,285	393,581	
	カテゴリー3		190,277	193,432	136,310	134,836	
	カテゴリー4		197,202	263,394	245,861	181,685	
	カテゴリー5		2,112	2,315	2,055	1,665	
	カテゴリー6		10,073	11,044	11,602	12,121	
	カテゴリー7		36,141	39,622	41,575	43,487	
	カテゴリー8		—	—	—	—	Scope1,2に計上
	カテゴリー9		—	—	—	—	カテゴリー4に合わせて計上*1
	カテゴリー10		1,318	1,269	1,310	1,305	
	カテゴリー11		31,288,196	29,588,672	31,782,152	26,835,766	
	カテゴリー12		35,076	41,540	41,670	29,490	
	カテゴリー13		—	—	—	—	カテゴリー11に計上*2
	カテゴリー14		非該当	非該当	非該当	非該当	フランチャイズ事業なし
	カテゴリー15		1,314,316	1,072,548	1,042,592	934,502	
合計		37,437,541	36,155,872	38,318,407	31,666,185		

*1：カテゴリー4と9を明確に分離することが難しいためカテゴリー4にすべて含めて報告

*2：間接的なリースは把握が困難のためカテゴリー11にすべて含めて報告

GRI 305-3

4. 事業別の温室効果ガス排出量の推移

GRI 305-1

1) 事業所からの温室効果ガス排出量の推移(事業部別)

	単位	2021	2022	2023
産業車両関連事業	t-CO ₂	144,387	160,768	143,461
繊維機械事業		4,128	3,776	2,922
自動車関連事業		189,336	157,293	153,883
その他		28,770	33,574	28,968
合計		366,621	355,411	329,235

GRI 305-2

2) 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出の推移(事業部別)_マーケットベース

	単位	2021	2022	2023
産業車両関連事業	t-CO ₂	147,348	226,117	130,175
繊維機械事業		4,239	7,219	2,761
自動車関連事業		434,014	268,126	394,153
その他		7,413	26,008	7,130
合計		593,013	527,471	534,219

3) 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出の推移(事業部別)_ロケーションベース

	単位	2021	2022	2023
産業車両関連事業	t-CO ₂	159,382	168,524	147,933
繊維機械事業		6,625	7,275	6,813
自動車関連事業		508,143	485,424	524,682
その他		7,579	11,207	7,969
合計		681,729	672,431	687,397

■循環型社会構築に向けた活動

1. 水ストレス地域の拠点立地状況と水資源取水量・排水量の推移

GRI303-1

1) 水ストレス地域の拠点立地状況

	単位	5	4	3	2	1	評価ツール
水ストレス地域に立地する拠点	拠点	0	7	5	0	52	WWF Water Risk Filter

	単位	高リスク	評価方法
当社水リスク評価による高リスク拠点	拠点	0	パフォーマンスデータ算定基準に記載

GRI303-3

GRI303-4

GRI303-5

2) 水資源量

	単位	全地域			ストレス地域(ストレス評価4以上)		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
取水量	千m ³	4,748	4,715	4,772	129	146	134
(内訳) i. 地表水		26	24	24	9	11	9
ii. 地下水		1,130	963	914	0	0	0
iii. 海水		0	0	0	0	0	0
iv. 生産随伴水		0	0	0	0	0	0
v. 第三者の水		3,591	3,728	3,833	121	134	126
排水量	千m ³	3,680	3,453	3,325	66	72	66
(内訳) i. 地表水		616	1,336	1,364	0	0	0
ii. 地下水		0	0	0	0	0	0
iii. 海水		788	212	281	0	0	0
iv. 第三者の水		2,276	1,905	1,680	66	72	66
消費量		1,068	1,262	1,446	64	73	68

3) 汚濁負荷物質量

	単位	2021	2022	2023
COD	t	10	10	12
T-N		9	8	10
T-P		0.1	0.2	0.2

GRI 301-1

2. 原材料投入量

		単位	2021	2022	2023
原材料投入量	金属類	t	1,362,430	1,309,386	851,682
	非金属類		135,913	129,973	82,267

GRI 306-4

3. 廃棄物発生量

GRI 306-5

1) 処分作業別排出量

処分作業別	単位	2021	2022	2023
逆有償リサイクル	t	104,944	98,850	113,863
焼却		2,086	2,385	2,512
埋め立て		11,426	10,796	10,964
合計		118,455	112,031	127,339
リサイクル率	%	89%	88%	89%

2) 廃棄物種類別排出量

種類別	単位	2021	2022	2023
非有害廃棄物	t	112,811	106,868	122,178
有害廃棄物		5,644	5,163	5,162

■その他パフォーマンスデータ

GRI 305-7

1. 大気汚染物質

	単位	2021	2022	2023
NOx排出量	t	234	225	207
SOx排出量		1.4	1.4	1.3
VOC(揮発性有機化合物)		1,283	1,275	1,319

2. 化学物質

	単位	2021	2022	2023
PRTR法対象物質取扱量	t	2,188	2,908	6,392
PRTR法対象物質排出移動量		763	800	1,071

3. 土壌・地下水

ニュースリリースは [こちら](#)

4. 振動騒音

2023年度報告事項なし

GRI 307-1

5. 環境異常

	単位	2021	2022	2023
環境異常発生件数	件	0	1	1

■環境会計

集計範囲：株式会社豊田自動織機

1. 環境保全コスト

		単位	2021		2022		2023	
			投資	費用	投資	費用	投資	費用
事業エリア内コスト	公害防止コスト	百万円	3,540	161	2,132	343	2,729	318
	地球環境保全コスト		1,283	3,392	4,008	5,762	3,059	4,000
	資源循環コスト		318	39	514	48	300	50
上・下流コスト	0		353	0	357	0	299	
管理活動コスト	0		92	35	77	226	90	
研究開発コスト	5		4,724	5	5,594	6	6,431	
社会活動コスト	0		91	0	71	0	69	
環境損傷対応コスト	0		0	27	0	30	0	
合計			5,146	8,853	6,721	12,251	6,350	11,256
			13,999		18,971		17,605	

2. 環境保全対策に伴う経済効果

	単位	2021	2022	2023
収益	百万円	8,717	12,234	12,292
費用節減		0	0	3,789
合計		8,717	12,234	16,080

■パフォーマンスデータ算定基準

<集計対象範囲>

統合報告書の範囲に準ずる。但し、一部除外あり

<集計除外範囲>

脱炭素社会構築に向けた活動：一部の非生産会社(当社連結範囲のGHG排出量の約4%)

その他項目：非生産会社

<集計期間>

2023 年4月1日 ~ 2024 年3月31日

<参考にした基準、ガイダンス>

◆The Greenhouse Gas Protocol

- ・ Corporate Standard
- ・ Scope 2 Guidance
- ・ Corporate Value Chain (Scope 3) Standard
- ・ Scope 3 Calculation Guidance

◆環境省・経済産業省

- ・ サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン
- ・ サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等算出のための排出原単位データベース
- ・ IDEAデータベース
- ・ PRTR算出マニュアル
- ・ 環境会計ガイドライン

◆社内基準類

- ・ 豊田自動織機技術標準
- ・ 環境パフォーマンス指標集計要領(排出係数含)
- ・ 工場CO2ゼロ達成に向けた『CO2排出量算出と活動管理』ガイドライン
- ・ 物流に係るCO2排出量算定要領

<算定方法>

1. 温室効果ガス排出量

1) Scope1、Scope2

Scope1：自社で燃焼した燃料の購入量に排出原単位を乗じて算出。原単位は環境省 温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度における算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧を利用

Scope2_ロケーションベース：自社が使用した電気や蒸気の購入量に排出係数を乗じて算出。排出係数はIEA Emission Factorを参照*1

Scope2_マーケットベース：自社が使用した電気や蒸気の購入量に排出係数を乗じて算出。排出係数は各拠点が契約する供給業者のものを利用*1

*1：Scope2の算定に使用する排出係数は、各活動年度の2年前のものを使用

2) Scope3

算定方法は環境省・経済産業省発行の「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」による

カテゴリー	算定方法
1. 購入した製品・サービス	購入した材料別質量×各材料製造原単位*2
2. 資本財	固定資産取得額×排出原単位*2
3. Scope1,2に含まれない 燃料及びエネルギー関連活動	燃料別購入量×排出原単位*2
4. 輸送、配送(上流)	輸送重量×走行距離×燃費*3
5. 事業から出る廃棄物	廃棄物排出量×排出原単位*2
6. 出張	従業員数×排出原単位*2
7. 雇用者の通勤	従業員数(都市区分別)×稼働日数×排出原単位*2
8. リース資産(上流)	明確な分離が困難なためScope1,2に含めて報告
9. 輸送、配送(下流)	カテゴリー4,9を明確に分離することが困難の為、カテゴリー4に含めて報告
10. 販売した製品の加工	自動車部品生産台数×排出原単位*4
11. 販売した製品の使用	各製品の使用に伴う燃費等をもとに、耐用年数使用されると仮定し算出
12. 販売した製品の廃棄	各製品の種別廃棄物排出量×原単位*2
13. リース資産(下流)	カテゴリー11に含めて報告
15. 投資	投資先における報告年度のScope1,2×株式保有割合

*2：環境省_サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース

*3：環境省発行の特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガス排出量の算定に関する省令

*4：社内で測定した独自の原単位

GRI305-1

GRI305-2

GRI305-3

GRI303-1
 GRI303-3
 GRI303-4
 GRI303-5

2. 水資源

1) 水リスク評価方法

当社では、生産拠点における水資源に関するリスクを以下のプロセスで評価

- (1) 国際的な水リスク評価ツール(WWF Water RiskFilter)で地理的なリスクを評価
- (2) 各拠点の法規制や生産工程などの情報を元に各国・各地域における潜在的なリスクを評価
- (3) リスクが高いと評価した拠点を対象にコミュニケーションをとり総合的なリスクを評価*

*各拠点の水使用状況、効率的な水の利用状況(排水リサイクル、雨水利用)や水・施設の管理状況などから総合的に判断

2) 水資源データ

	算定方法
取水量	地表水、地下水、海水、あるいは第三者から取り出された水の合計
排水量	地表水、地下水、海水、あるいは第三者に放出された排水の合計
消費量	取水量と排水量の差

3) 取水源・排水先

	算定方法	
	取水源別	排水先別
地表水	生産等で利用するために採取した雨水量の合計	河川、湖沼等へ排水した水量の合計
地下水	生産等で利用するために汲み上げた地下水量の合計	地下へ排水した水量の合計
海水	生産等で利用するために汲み上げた海水量の合計	海域へ排水した水量の合計
生産随伴水	生産活動に伴い発生する水量の合計	—
第三者の水	市水、工業用水等第三者から購入した水量の合計	下水道等第三者へ排水した水量の合計

4) 汚濁負荷物質量

	算定方法
COD	排水中に含まれる化学的酸素要求量(COD)の濃度に、排水量を乗じて算出。濃度測定義務のある拠点のみを集計
T-N	排水中に含まれる全窒素の濃度に、排水量を乗じて算出。濃度測定義務のある拠点のみを合計
T-P	排水中に含まれる全リンの濃度に、排水量を乗じて算出。濃度測定義務のある拠点のみを合計

3. 原材料投入量

		算定方法
原材料投入量	金属類	製品の製造過程で使用される原材料のうち金属類の重量の合計
	非金属類	製品の製造過程で使用される原材料のうち非金属類の重量の合計

4. 廃棄物排出量

		算定方法
逆有償リサイクル		廃棄物のうち、社外でリサイクルされ再利用されるものの重量の合計
焼却		廃棄物のうち、焼却処理され残差が埋立処理されるものの重量の合計
埋め立て		廃棄物のうち、直接埋立処理されるものの重量の合計
リサイクル率		廃棄物のうち、リサイクルされるものの割合
非有害廃棄物		廃棄物のうち、国内法により有害ではないとされるものの重量の合計
有害廃棄物		廃棄物のうち、国内法により有害であるとされるものの重量の合計

4. その他パフォーマンスデータ

1) 大気汚染物質

	算定方法
NOx排出量	排ガス中に含まれる窒素酸化物の濃度に、排ガス量を乗じて算出
SOx排出量	排ガス中に含まれる硫黄酸化物の濃度に、排ガス量を乗じて算出
VOC(揮発性有機化合物)	VOCを含有する資材・副資材の購入量に、原単位を乗じて算出

2) 化学物質

	算定方法
PRTR法対象物質取扱量	対象物質を含有する資材・副資材の購入量に、その含有率を乗じたものと社内で生成された量の合計
PRTR法排出移動量	対象物質取扱量に排出移動係数を乗じて算出

4) 環境異常

	定義
環境異常発生件数	重大な生産環境法令違反で地域住民や生態系への影響が発生した件数