

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

自然共生社会の実現

環境データ

▶ バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

事業活動による環境負荷

環境マネジメントに関するデータ

環境会計

環境データ

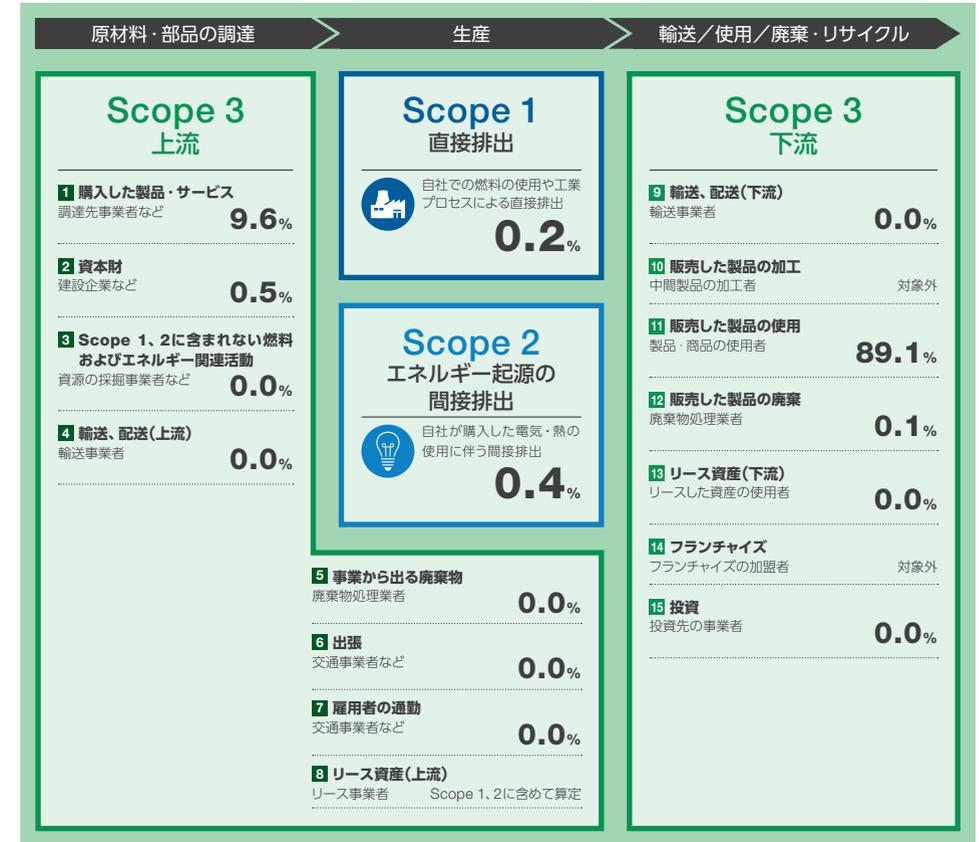
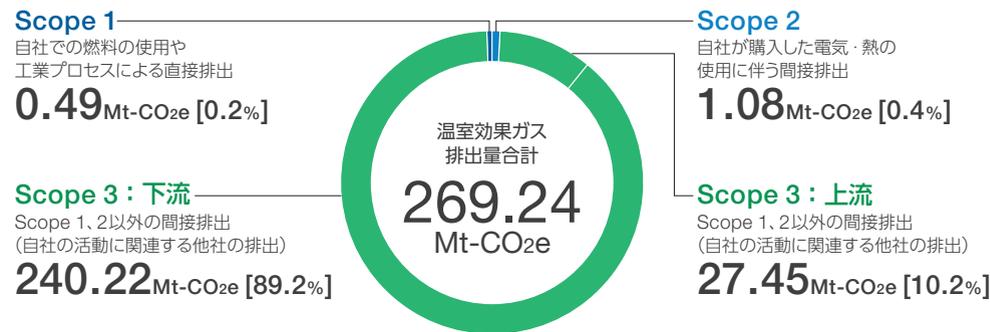
バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

GRI 302-2 / 305-1 / 305-2 / 305-3 / 305-4 / 305-5

バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量の現状(2022年度)

日立は、バリューチェーン全体を通じた温室効果ガスの排出量をGHGプロトコルのスタンダードに基づき算定し、バリューチェーンのどこで、どれくらいの温室効果ガスが排出されているかを的確に把握し、それに基づき、効果的な目標設定と削減施策の実施につなげています。日立全体が排出する温室効果ガスのほとんどはエネルギー起源のCO₂で、それ以外は極めて少なく、温室効果ガス(GHG)の排出量を削減するには、CO₂の排出削減にフォーカスすることが重要です。

また、バリューチェーンの中では、販売した製品・サービスの使用に伴うCO₂排出量の割合が極めて高く、製品・サービスの高効率化や省エネルギー化といった、事業を通じた削減を重点的に進めていくことが、脱炭素化に大きく貢献すると考えています。



自社：事業者の組織境界の範囲で、原則として自社(法人など)および連結対象事業者など、事業者が所有または支配するすべての事業活動の範囲

上流：原則として購入した製品やサービスに関する活動

下流：原則として販売した製品やサービスに関する活動

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

自然共生社会の実現

環境データ

▶ バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

事業活動による環境負荷

環境マネジメントに関するデータ

環境会計

▶ 日立におけるバリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量の詳細(日立グループ、2022年度)

カテゴリ	算定対象	範囲	算定結果(Mt-CO ₂ e)	割合(%)
Scope 1、2、3合計		日立グループ	269.24	100.0
Scope 1、2合計		日立グループ	1.56*1	0.6
Scope 1*2				
直接排出	自社での燃料の使用や工業プロセスによる直接排出	日立グループ	0.49	0.2
Scope 2*3				
エネルギー起源の間接排出	自社が購入した電気・熱の使用に伴う間接排出	日立グループ	1.08	0.4
Scope 3合計*4		日立グループ	267.67	99.4
Scope 3(その他の間接排出)上流				
1 購入した製品・サービス	原材料・部品、仕入商品・販売にかかわる資材などが製造されるまでの資源採取段階から製造段階までの活動に伴う排出		25.86	9.6
2 資本財	自社の資本財(設備、機器、建物、施設、車両など)の建設・製造および輸送から発生する排出		1.22	0.5
3 Scope 1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	他者から調達している電気や熱などの発電などに必要な燃料の調達(資源採取、生産および輸送)に伴う排出		0.10	0.0
4 輸送、配送(上流)	原材料・部品、仕入商品・販売にかかわる資材などが自社に届くまでの物流および自社が費用を負担する製品の輸送に伴う排出	日立グループ	0.03	0.0
5 事業から出る廃棄物	自社で発生した廃棄物の輸送、処理に伴う排出		0.06	0.0
6 出張	従業員の出張に伴う交通機関における燃料・電力消費から発生する排出		0.05	0.0
7 雇用者の通勤	従業員が事業所に通勤する際の移動に伴う交通機関における燃料・電力消費から発生する排出		0.13	0.0
8 リース資産(上流)	自社が賃借しているリース資産の操業に伴う排出(Scope 1、2で算定する場合を除く)			Scope 1、2に含めて算定
Scope 3(その他の間接排出)下流				
9 輸送、配送(下流)	製品の輸送、保管、荷役、小売に伴う排出		0.12	0.0
10 販売した製品の加工	事業者による中間製品の加工に伴う排出		対象外*5	—
11 販売した製品の使用*6	使用者(消費者・事業者)による製品の使用に伴う排出		239.85	89.1
12 販売した製品の廃棄*6	使用者(消費者・事業者)による製品の廃棄時の輸送、処理に伴う排出	日立グループ	0.18	0.1
13 リース資産(下流)	自社が賃貸事業者として所有し、他者に賃貸しているリース資産の運用に伴う排出		0.02	0.0
14 フランチャイズ	フランチャイズ加盟者における(Scope 1、2の)排出		対象外	—
15 投資	投資の運用に関連する排出		0.05	0.0

*1 2020年度から連結対象となったエネルギー系会社および自動車部品系会社のCO₂排出量は、2022年度分から上記に含まれています。素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しています

*2 SF₆、PFC、HFC、N₂O、NF₃、CH₄を含む。ガスおよび燃料の換算係数は、環境省まとめた「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」を使用

*3 電力使用量からのCO₂は、マーケット基準で算定しています。電力CO₂排出係数は、日本(発電所含む)については地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく電力事業者別の調整後排出係数、中国については政府が公開した全国電力網の平均排出係数、その他についてはIEAの国別排出係数の各年度における最新値および電力供給会社が提供する最新の係数を使用しています

*4 2020年度から連結対象となったエネルギー系会社のCO₂排出量は2022年度分から上記に含まれています。自動車部品系会社の2022年度分は中間製品のため上記には含まれていません

*5 加工形態を特定できないため

*6 CO₂原単位は国立研究開発法人産業技術総合研究所と一般社団法人産業環境管理協会が開発したIDEA(Inventory Database for Environmental Analysis)を使用

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

自然共生社会の実現

環境データ

バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

事業活動による環境負荷

環境マネジメントに関するデータ

環境会計

事業活動による環境負荷

GRI 301-1 / 301-2 / 302-1 / 302-4 / 303-1 / 303-2 / 303-3 / 303-4 / 303-5 / 305-4 / 305-5 / 305-7 / 306-1 / 306-2 / 306-3 / 306-4 / 306-5

投入している資源量および排出している環境負荷量の詳細データ

事業活動におけるエネルギー投入量と温室効果ガス(GHG)排出量

日立の事業活動で使用したエネルギーおよび、事業活動で発生する環境負荷量のうち温室効果ガス(GHG)排出量の実績です。

エネルギー投入量

			範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*1	
エネルギー投入量			日立グループ	GWh	14,605	12,427	9,674	9,957	5,387	
再生可能エネルギー	電力	合計	日立グループ	GWh	7	18	138	193	706	
		(自家発電量)	日立グループ	GWh	7	18	22	34	25	
		(購入量：非化石証書含む)	日立グループ	GWh	—	—	116	159	681	
非再生可能エネルギー	電力	電力	日立グループ	GWh	6,020	5,992	4,498	4,584	2,218	
		燃料・熱*2	都市ガス	日立グループ	GWh (十億m ³)	2,236 (0.18)	1,933 (0.15)	1,339 (0.11)	1,373 (0.11)	767 (0.06)
			LPG、LNG	日立グループ	GWh (kt)	3,741 (251)	2,015 (150)	1,646 (111)	1,705 (118)	1,217 (82)
			その他天然ガス	日立グループ	GWh (十億m ³)	58 (0.005)	258 (0.02)	276 (0.02)	319 (0.03)	261 (0.02)
		燃料油(重油、灯油ほか)	日立グループ	GWh (ML)	930 (87)	792 (75)	653 (61)	495 (47)	197 (19)	
		固体燃料(コークス)	日立グループ	GWh (kt)	1,528 (188)	1,333 (162)	1,111 (137)	1,278 (156)	—	
		蒸気・冷熱水	日立グループ	GWh (PJ)	85 (0.31)	86 (0.31)	13 (0.05)	10 (0.04)	21 (0.08)	

*1 素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しています

*2 熱量からの換算は、3.6MJ/kWhを使用

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

自然共生社会の実現

環境データ

バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

事業活動による環境負荷

環境マネジメントに関するデータ

環境会計

温室効果ガス(GHG)排出量

		範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*1*3
温室効果ガス(総量)*2		日立グループ	kt-CO ₂ e	5,026	4,415	3,313	3,412	1,565
エネルギー起源のCO ₂ 排出量	合計	日立グループ	kt-CO ₂	4,973	4,374	3,296	3,384	1,538
	(直接排出)	日立グループ	kt-CO ₂	1,869	1,489	1,202	1,245	459
	(間接排出)	日立グループ	kt-CO ₂	3,104	2,885	2,094	2,139	1,079
エネルギー起源CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量	合計	日立グループ	kt-CO ₂ e	53	41	17	28	26.7
	六フッ化硫黄(SF ₆)	日立グループ	kt-CO ₂ e	35	24	11	20	22.0
	パーフルオロカーボン(PFC)	日立グループ	kt-CO ₂ e	5	4	0	2	1.3
	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	日立グループ	kt-CO ₂ e	3	3	1	3	2.4
	一酸化二窒素、三フッ化窒素、メタン(N ₂ O、NF ₃ 、CH ₄)	日立グループ	kt-CO ₂ e	3	2	2	3	0.9
	非エネルギー起源CO ₂	日立グループ	kt-CO ₂ e	7	8	3	0	0.2

Note: 電力使用量からのCO₂は、マーケット基準で算定しています。電力CO₂排出係数は、日本(発電所含む)については地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく電力事業者別の調整後排出係数、中国については政府が公開した全国電力網の平均排出係数、その他についてはIEAの国別排出係数の各年度における最新値および電力供給会社が提供する最新の係数を使用しています

Note: ガスおよび燃料の換算係数は、環境省まとめの「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」を使用

*1 素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しています

*2 温室効果ガス(総量)：Scope 1、2の合計

*3 2020年度から連結対象となったエネルギー系会社および自動車部品系会社のCO₂排出量は、2022年度分から上記に含まれています

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

自然共生社会の実現

環境データ

バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

事業活動による環境負荷

環境マネジメントに関するデータ

環境会計

事業活動における原材料投入量と廃棄物有価物発生量

日立の事業活動で使用した原材料の総量および、事業活動で発生する環境負荷量のうち廃棄物有価物発生量の実績です。

原材料投入量

			範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*1
材料(総量)			日立グループ	kt	4,403	3,776	3,066	3,235	788
原材料	金属	金属(総量)	日立グループ	kt	4,031	3,454	2,861	3,083	685
		新材	日立グループ	kt	1,624	1,372	1,075	909	614
		再生材など	日立グループ	kt	2,407	2,082	1,786	2,175	71
	プラスチック	プラスチック(総量)	日立グループ	kt	165	147	115	74	43
		新材	日立グループ	kt	163	143	113	72	40
		再生材など	日立グループ	kt	2	4	2	2	3
	その他の材料	その他の材料(総量)	日立グループ	kt	207	175	90	77	61
		新材	日立グループ	kt	201	173	89	76	54
		再生材など	日立グループ	kt	6	2	1	1	7

廃棄物有価物発生量

			範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*1*2
発生量(総量)			日立グループ	kt	1,384	1,302	1,061	1,111	356
減量化量			日立グループ	kt	94 (5.6)	101 (17.5)	75 (9.8)	74 (10.5)	47 (23.1)
再資源化量	リユース	日立グループ	kt	1 (0.0)	5 (2.2)	35 (11.4)	36 (18.7)	18 (6.2)	
	マテリアルリサイクル	日立グループ	kt	1,044 (25.6)	919 (25.3)	740 (17.6)	784 (19.3)	256 (16.7)	
	サーマルリサイクル	日立グループ	kt	13 (1.4)	21 (4.9)	11 (5.4)	13 (6.5)	16 (4.6)	
最終処分量			日立グループ	kt	232 (3.7)	256 (6.1)	200 (4.9)	204 (5.7)	20 (6.5)
非有害(有害)			日立グループ	kt	1,348 (36)	1,246 (56)	1,012 (49)	1,050 (61)	299 (57)

Note: カッコ内の数値はバーゼル条約で有害とされる廃棄物発生量

*1 素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しています

*2 2020年度から連結対象となったエネルギー系会社および自動車部品系会社の廃棄物有価物発生量は、2022年度分から上記に含まれています

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

自然共生社会の実現

環境データ

バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

事業活動による環境負荷

環境マネジメントに関するデータ

環境会計

事業活動における水資源投入量と排水量 GRI 2-27

日立の事業活動で使用した水資源の総量および、事業活動で発生する環境負荷量のうち排水量の実績です。

① 水資源投入量

	範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*2*3
用水*1(総量)	日立グループ	百万m ³	37.02	36.41	26.35	26.03	14.23
地表水	上水(飲料その他に用いる生活用水)	日立グループ	7.61	7.95	5.10	5.23	5.53
	工業用水・河川水	日立グループ	16.63	15.58	12.62	12.47	5.17
地下水	日立グループ	百万m ³	12.74	12.84	8.60	8.32	3.52
雨水	日立グループ	百万m ³	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
再生水(ほかの組織の排水を再生した水)	日立グループ	百万m ³	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00

② 排水量

	範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*2*3	
排水(総量)	日立グループ	百万m ³	34.10	33.41	23.25	26.03	14.23	
公共水域	日立グループ	百万m ³	22.44	22.46	15.29	15.40	8.26	
下水道	日立グループ	百万m ³	8.18	7.74	5.44	5.31	3.76	
地下浸透・蒸発ほか	日立グループ	百万m ³	3.48	3.21	2.52	5.32	2.21	
水質	生物化学的酸素要求量(BOD)	日立グループ	t	392	232	204	156	77
	化学的酸素要求量(COD)	日立グループ	t	1,657	400	406	301	137

*1 2021年度までは、製造事業所の製造工程と生活用途、および製造事業所以外の生活用途で使用した水の量、2022年度は製造事業所の製造工程および生活用途で使用した水の量を開示

*2 2020年度から連結対象となったエネルギー系会社の水使用量は2022年度分から上記報告値に含まれています。自動車部品系会社の2022年度分は上記報告値には含まれていませんが412百万m³となります

*3 素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しています

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

自然共生社会の実現

環境データ

バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

事業活動による環境負荷

環境マネジメントに関するデータ

環境会計

事業活動における化学物質投入量と排出量 GRI 2-27

日立の事業活動で使用した化学物質の総量および、事業活動で発生する環境負荷量のうち化学物質排出量の実績です。

化学物質投入量

		範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*3
化学物質投入量*1(総量)	化学物質取扱量	日立グループ	kt	88.29	83.68	47.49*2	26.20	1.70

化学物質排出量

		範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*3
化学物質排出量(総量)		日立グループ	kt	5.55	4.98	3.27	3.50	1.39
化学物質排出量	化学物質排出量	日立グループ	kt	4.35	3.88	2.37	2.50	1.09*4
	硫黄酸化物(SOx)	日立グループ	kt	0.3	0.3	0.2	0.2	0.01
	窒素酸化物(NOx)	日立グループ	kt	0.9	0.8	0.7	0.8	0.29

*1 ハザードと大気排出量の観点から選定した50物質

*2 素材系会社の非連結化に伴い取扱量が減少しています

*3 素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しています

*4 2022年度の排出量実績においては、約100%がVOCに分類されます

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

自然共生社会の実現

環境データ

バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

事業活動による環境負荷

▶ 環境マネジメントに関するデータ

環境会計

環境マネジメントに関するデータ

ISO14001 認証取得会社数(日立グループ、2023年3月末時点)

	範囲	単位	2020年度	2021年度	2022年度*1
合計	日立グループ	社	202	185	281
日本			85	66	66
中国			43	43	61
ASEAN・インド・ほかのアジア地域			42	43	50
北米	日立グループ	社	10	9	13
欧州			17	15	52
その他の地域			5	9	39

Note: 一部の事業所のみ取得している会社を含む

*1 エネルギー系会社の連結化に伴う増加と、素材系および建設機械系会社の非連結化に伴う減少により大きく変化しています

法令・条例違反および苦情などの件数

	範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
法令・条例違反など	日立グループ	水質	4	4	5	2	0
		大気	2	0	0	0	2
		廃棄物	3	0	4	3	0
		その他(設備届出など)	4	1	1	3	0
苦情など	日立グループ	件	3	5	3	3	0

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

自然共生社会の実現

環境データ

バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量

事業活動による環境負荷

環境マネジメントに関するデータ

環境会計

環境会計

GRI 201-1

環境保全コスト

			範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*2
合計			日立グループ	億円	941.6	1,057.1	866.2	799.7	572.1
費用	事業所エリア内コスト	環境負荷低減設備の維持管理費、減価償却費など*1			235.7	226.2	191.4	195.6	63.0
	上・下流コスト	グリーン調達費用、製品・包装の回収・再商品化、リサイクルに関する費用			6.8	6.8	6.2	6.4	0.8
	管理活動コスト	環境管理人件費、環境マネジメントシステムの運用・維持費用	日立グループ	億円	67.2	49.8	58.8	54.0	30.6
	研究開発コスト	製品・製造工程の環境負荷低減の研究開発および製品設計に関する費用			618.6	770.1	606.4	537.9	475.5
	社会活動コスト	緑化・美化などの環境改善費用			9.3	2.5	2.2	2.6	1.1
	環境損傷コスト	環境関連の対策費、拠出金、課徴金			4.0	1.7	1.2	3.2	1.1

*1 設備投資の減価償却費は5年間の定額方式で計算

*2 2020年度から連結対象となったエネルギー系会社の2022年度分のコストは上記報告値に含まれていません。素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しています

環境保全効果

経済効果*3

2022年度の主な活動			範囲	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度*4
合計			日立グループ	億円	160.5	186.2	142.8	192.0	119.5
実収入効果	廃棄物の分別、リサイクルによる有価物化の推進		日立グループ	億円	83.5	124.2	96.6	151.5	78.9
費用削減効果	高効率機器への更新(照明・電力供給)				77.0	62.0	46.2	40.5	40.6

*3 経済効果には以下の項目を計上

実収入効果：有価物の売却および環境技術特許収入などの実収入がある効果

費用削減効果：環境負荷低減活動に伴う電気料・廃棄物処理費などの経費削減効果

*4 2020年度から連結対象となったエネルギー系会社の2022年度分のコストは上記報告値に含まれていません。素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しています

環境債務

将来見込まれる環境債務について、2023年3月末時点で合理的に見積もることのできる金額として、PCB廃棄物処理費用42億円、土壌汚染浄化費用11億円の負債を計上しています。