

バウンダリー：集計対象範囲

		単位	2022年度	備考
集計対象社数		社	23	・関係会社の集計範囲は、原則として以下の国内の連結子会社を対象としています。 東邦ガスネットワーク(株)、水島ガス(株)、東邦液化ガス(株)、(株)東液供給センター、東邦ガスエンジニアリング(株)、東邦ガステクノ(株)、東邦ガスリビング(株)、(株)ガスリビング三重、東邦ガスセイフティライフ(株)、東邦ガス・カスタマーサービス(株)、東液カスタマーサービス(株)、東邦冷熱(株)、東邦ガス情報システム(株)、東邦総合サービス(株)、東邦不動産(株)、東邦エルエヌジー船舶(株)、(株)ワセ田ガス、四日市空調エンジニアリング(株)、ヤマサ総業(株)、(株)ヤマサユールランド、犬山ガスサービス(株)、シリウス・ソーラー・ジャパン63(同) ・海外の連結子会社は、環境負荷が小さく定量データの把握が困難であるため算定対象に含めていない。 ・なお、犬山ガスサービス(株)、(株)みのりガス、(有)スギヤマは、以下の項目のみ集計範囲に含む。 1.原料使用量、主要製品販売量：「LPG原料-原料LPG量-関係会社」「LPG販売量-関係会社」 3.原料調達・お客さま先における大気への排出：「原料調達先での温室効果ガス(CO ₂ 換算値)-LPG-関係会社」 「お客さま先でのCO ₂ 排出量-LPG-関係会社」 (2023年3月末時点)
CO ₂ 排出総量に対する把握範囲(カバー率)	東邦ガス	%	100	
	関係会社(国内)	%	100	
	関係会社(海外)	%	0	

1.原料使用量、主要製品販売量

		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
都市ガス原料 ※1	原料LNG量	計	3,050	2,977	2,834	2,827	2,664 <input checked="" type="checkbox"/>	
		東邦ガス	3,005	2,932	2,791	2,783	2,617 <input checked="" type="checkbox"/>	
		関係会社	45	46	43	45	47 <input checked="" type="checkbox"/>	
	原料LPG量	計	97	110	109	144	150 <input checked="" type="checkbox"/>	
		東邦ガス	96	109	108	143	149 <input checked="" type="checkbox"/>	
		関係会社	0.6	0.8	0.9	0.9	1.0 <input checked="" type="checkbox"/>	
LPG原料	原料LPG量	関係会社 ※2	451	486	462	486	475 <input checked="" type="checkbox"/>	
都市ガス販売量 ※1	計	百万m ³	3,924	3,881	3,701	3,709	3,550 <input checked="" type="checkbox"/>	
			東邦ガス	3,868	3,824	3,647	3,654	3,491 <input checked="" type="checkbox"/>
			関係会社 ※3	55	56	54	56	59 <input checked="" type="checkbox"/>
LPG販売量	関係会社 ※2	千t	451	486	462	486	475 <input checked="" type="checkbox"/>	
電力販売量	東邦ガス	百万kWh	575	990	1,602	2,126	2,369 <input checked="" type="checkbox"/>	
熱販売量	関係会社	千GJ	393	399	359	371	375 <input checked="" type="checkbox"/>	

※1 2019年度までは、都市ガスの販売に伴う数量を算定対象としていたが、2020年度からLNG販売量を含めた量を算定対象とするよう変更した。
 これに伴い、2019年度以前のデータについて遡って算定対象の変更を適用し、数値を修正している。

※2 犬山ガスサービス(株)、(株)みのりガス、(有)スギヤマを含む。

※3 関係会社の都市ガス熱量46MJ/Nm³。

(注) 小数点以下の四捨五入により合計が合わないことがある。

2.事業活動による環境負荷

(1)エネルギー使用量

			単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
購入電力	東邦ガス	計 ※1	千kWh	144,022	142,181	122,224	119,306	118,202	☑
		計 ※1		124,796	120,372	107,481	104,760	101,843	☑
		都市ガス工場等		89,622	84,798	73,779	70,392	69,714	☑
		地域冷暖房		20,125	21,359	19,753	19,692	20,019	☑
		事務所等		15,792	14,456	14,372	15,420	12,595	☑
関係会社				20,185	22,764	15,621	15,894	17,736	☑
都市ガス	東邦ガス	計	千Nm ³	17,321	16,721	15,655	15,068	15,850	☑
		計		16,732	16,098	15,199	14,590	14,261	☑
		都市ガス工場等		1,982	2,045	1,839	1,796	1,814	☑
		地域冷暖房		10,082	10,421	9,258	9,090	8,754	☑
		事務所等		4,669	3,632	4,102	3,704	3,692	☑
関係会社				589	623	457	477	1,589	☑
車両用燃料	計		GJ	107,296	127,231	122,945	115,311	109,030	☑
	東邦ガス			27,838	27,183	21,443	20,003	9,616	☑
	関係会社			79,459	100,048	101,501	95,308	99,414	☑
その他エネルギー	計 ※1		GJ	461,152	391,335	578,475	1,009,628	846,853	☑
	東邦ガス			442,696	357,128	545,136	984,189	829,658	☑
	関係会社			50,507	66,418	63,287	64,085	63,889	☑
エネルギー使用量 合計	計 ※1			1,901,877	1,818,503	1,879,030	2,275,978	2,146,317	
	東邦ガス			1,672,740	1,542,042	1,637,455	2,037,893	1,847,637	
	関係会社			229,137	276,461	241,575	238,085	298,680	

(2)大気への排出

			単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
CO ₂ 排出量	東邦ガス	計 ※1	t-CO ₂	145,527	138,890	127,872	140,514	134,476	☑
		計 ※1		127,106	117,631	111,400	125,844	116,795	☑
		都市ガス工場等		68,830	59,940	61,176	79,169	71,411	☑
		地域冷暖房		35,792	39,158	32,772	30,148	31,070	☑
		事務所等		23,034	18,722	17,674	16,887	14,552	☑
関係会社				20,644	23,436	18,456	16,902	20,240	☑
メタン(CH ₄)排出量 ※2	東邦ガス	都市ガス工場等(製造施設)	t-CO ₂ e	184	315	233	237	253	☑
関係会社	ガス導管工事他	284		4,451	175	654	1,360		
フロン類(HCFC・HFC)排出量 ※3	東邦ガス		t	162	221	283	974	340	☑
NO _x 排出量	東邦ガス			32	41	40	44	35	☑
SO _x 排出量	計			0	0	0	0	0	☑
	東邦ガス			0	0	0	0	0	☑
	関係会社			0	0	0	0	0	☑
VOC	東邦ガス	取扱量	t	0.0	0.2	0.2	0.2	0.1	☑
		排出量		0.0	0.2	0.2	0.2	0.1	☑
		移動量		0	0	0	0	0	☑
	関係会社	取扱量		-	-	-	-	0.4	☑
		排出量		-	-	-	-	0.4	☑
		移動量		-	-	-	-	0	☑

(3) 取水量(水使用量)

			単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
取水量(水使用量)	東邦ガス	計	千m ³	347,384	301,363	264,028	252,087	226,410
		計		347,242	301,145	263,843	251,897	226,248
		上水		450	354	363	363	374 <input checked="" type="checkbox"/>
		工水		667	770	700	741	738 <input checked="" type="checkbox"/>
		井水		0	1	3	2	2 <input checked="" type="checkbox"/>
		海水 ※4		346,125	300,020	262,777	250,792	225,134 <input checked="" type="checkbox"/>
		川、池、湖の地表水		0	0	0	0	0
		採石場の水		0	0	0	0	0
		雨水		0	0	0	0	0
		外部排水		0	0	0	0	0
	関係会社	計	142	218	184	189	162	
	上水	133	132	117	124	122 <input checked="" type="checkbox"/>		
	工水	9	14	2	2	2 <input checked="" type="checkbox"/>		
	井水	0	71	65	63	39 <input checked="" type="checkbox"/>		
	海水 ※4	0	0	0	0	0 <input checked="" type="checkbox"/>		
	川、池、湖の地表水	0	0	0	0	0		
	採石場の水	0	0	0	0	0		
	雨水	0	0	0	0	0		
外部排水	0	0	0	0	0			

(4) 水系への排出他

			単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
排水量	東邦ガス	計	千m ³	347,194	301,176	263,869	251,934	226,248
		計		347,052	300,958	263,685	251,745	226,086
		下水 ※5		279	224	173	159	172 <input checked="" type="checkbox"/>
		河川		98	91	88	94	91 <input checked="" type="checkbox"/>
		海 ※4		346,675	300,643	263,423	251,491	225,823 <input checked="" type="checkbox"/>
		地下・井戸		0	0	0	0	0
	外部水処理量	0	0	0	0	0		
	関係会社	計	142	218	184	189	162	
	下水 ※5	124	198	159	166	144 <input checked="" type="checkbox"/>		
	河川	0	0	24	22	17 <input checked="" type="checkbox"/>		
	海 ※4	18	20	2	1	2 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下・井戸	0	0	0	0	0		
外部水処理量	0	0	0	0	0			
有益利用(蒸発量)	計	190	187	158	153	162		
	東邦ガス	有益利用(蒸発量)	190	187	158	153	162	
	関係会社	有益利用(蒸発量)	0	0	0	0	0	
COD負荷量	東邦ガス	t	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2 <input checked="" type="checkbox"/>	

(5) 廃棄物

			単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
産業廃棄物	発生量	計	t	36,991	37,015	43,272	40,642	38,593 <input checked="" type="checkbox"/>
		(内数:有害廃棄物発生量 ※6)	(t)	(17)	(32)	(9)	(8)	(2)
		東邦ガス		1,353	1,264	1,271	1,127	580 <input checked="" type="checkbox"/>
		関係会社		35,638	35,751	42,001	39,515	38,013 <input checked="" type="checkbox"/>
	減量化量	計	t	1,694	1,605	2,782	3,379	2,426 <input checked="" type="checkbox"/>
		東邦ガス		136	141	189	195	110 <input checked="" type="checkbox"/>
		関係会社		1,558	1,464	2,593	3,184	2,316 <input checked="" type="checkbox"/>
	資源リサイクル量	計	t	34,458	34,588	39,532	35,857	34,700 <input checked="" type="checkbox"/>
		東邦ガス		1,168	1,083	1,028	896	456 <input checked="" type="checkbox"/>
		関係会社		33,290	33,505	38,504	34,961	34,244 <input checked="" type="checkbox"/>
	減量・資源リサイクル率	計	%	98	98	98	97	96 <input checked="" type="checkbox"/>
		東邦ガス		96	97	96	97	98 <input checked="" type="checkbox"/>
		関係会社		98	98	98	97	96 <input checked="" type="checkbox"/>
	最終処分量	計	t	839	822	958	1,406	1,467 <input checked="" type="checkbox"/>
東邦ガス			49	40	54	36	14 <input checked="" type="checkbox"/>	
関係会社			790	782	904	1,370	1,453 <input checked="" type="checkbox"/>	
一般廃棄物	発生量	東邦ガス	t	521	572	550	489	465
	資源リサイクル量		t	427	462	442	398	373
	資源リサイクル率		%	82	81	80	81	80
	外部排出量		t	94	110	108	91	91

- ※1 グループ間融通による2重計上分を除くため、合計が単純計に合わないことがある。
 ※2 都市ガスの製造・供給における排出量を算定対象としている。
 ※3 フロン排出抑制法の対象ガスを算定対象としている。
 ※4 2017年度から取水・排水に海水を含む。
 ※5 下水への排水量は下水減免量(施設での蒸発量)を控除した水量を計上している。
 ※6 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令における特別管理産業廃棄物の発生量を算定対象としている。
 (注) ・都市ガス工場等には、電力事業分を含む。
 ・集計範囲を連結ベースに見直したため、2019年度実績は知多炭酸を含むが、2020年度以降は知多炭酸を含まない。
 ・小数点以下の四捨五入により合計が合わないことがある。

3.原料調達・お客さま先における大気への排出

			単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
原料調達先での 温室効果ガス (CO ₂ 換算値)	計		万t-CO ₂	170	168	160	161	153 <input checked="" type="checkbox"/>
	都市ガス ※1	東邦ガス		152	149	142	142	134 <input checked="" type="checkbox"/>
		関係会社		2	2	2	2	2 <input checked="" type="checkbox"/>
	LPG	関係会社 ※2		15	17	16	17	16 <input checked="" type="checkbox"/>
お客さま先での CO ₂ 排出量	計		万t-CO ₂	996	996	950	959	920 <input checked="" type="checkbox"/>
	都市ガス ※1	東邦ガス		847	838	799	801	765 <input checked="" type="checkbox"/>
		関係会社		12	12	12	12	13 <input checked="" type="checkbox"/>
	LPG	関係会社 ※2		135	146	139	146	143 <input checked="" type="checkbox"/>

- ※1 2019年度までは、都市ガスの販売に伴う数量を算定対象としていたが、2020年度からLNG販売量を含めた量を算定対象とするよう変更した。
 これに伴い、2019年度以前のデータについて遡って算定対象の変更を適用し、数値を修正している。
 ※2 犬山ガスサービス(株)、(株)みのりガス、(有)スギヤマを含む。
 (注) ・小数点以下の四捨五入により合計が合わないことがある。

4.温室効果ガスの排出(スコープ1・2詳細:当社単体※1)

		単位	2022年度
温室効果ガス排出量 スコープ1・2合計		t-CO ₂ e	117,550 <input checked="" type="checkbox"/>
スコープ1合計		t-CO ₂ e	73,345 <input checked="" type="checkbox"/>
	①CO ₂ 排出量(エネルギー起源)	t-CO ₂	72,590
	②CO ₂ 排出量(非エネルギー起源)	t-CO ₂	0
スコープ1	③メタン(CH ₄)排出量 ※2	t-CO ₂ e	253
	④N ₂ O排出量	t-CO ₂ e	162
	⑤フロン類(HCFC、HFC) ※3	t-CO ₂ e	340
	⑥PFC排出量	t-CO ₂ e	0
	⑦SF ₆ 排出量	t-CO ₂ e	0
	⑧NF ₃	t-CO ₂ e	0
スコープ2	CO ₂ 排出量	t-CO ₂	44,206 <input checked="" type="checkbox"/>

- ※1 本集計表の開示範囲は連結ではなく当社単体のみの数量としている。
 また算定対象及び算定方法は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下、温対法)に準拠しておらず、「主要環境データ算定基準」によっている。
- ※2 都市ガスの製造における排出量を算定対象としている
- ※3 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(以下、フロン排出抑制法)の対象ガスを算定対象としている
- (注) 小数点以下の四捨五入により合計が合わないことがある

主要環境データ算定基準
 <東邦ガスグループの事業活動>

項目	算定方法
CO ₂ 排出量	CO ₂ 排出係数は、下表による [算式] CO ₂ 排出量(t-CO ₂) = [購入電力量・燃料使用量・購入熱量 × CO ₂ 排出係数](t-CO ₂) - 「クレジット」(t-CO ₂)
メタン排出量	都市ガス工場の生産設備からの排出量、ガス導管工事に係る排出量及び破損等で漏えいした量が対象 ①都市ガス工場の生産設備からの排出量 [算式] メタン排出量(t-CO ₂ e) = 各設備の単位当たりガス放散量(代表値)(m ³ /回) × 回数 × メタン濃度(%)×1/100(1/%) × 16(g)/22.4(L) × 1,000(L/m ³) × 1/1,000,000(t/g) × 地球温暖化係数(t-CO ₂ e/t) ②ガス導管工事に係る排出量 [算式] メタン排出量(t-CO ₂ e) = 年間工事件数(件/年) × 平均的な管体容積(m ³ /件) × 50(%)※ × メタン濃度(%)×1/100(1/%) × 16(g)/22.4(L) × 1,000(L/m ³) × 1/1,000,000(t/g) × 地球温暖化係数(t-CO ₂ e/t) ※工事に係るガス置換時に管体容積の50%のガスが空気に随伴して排出されると仮定 ③ガス導管の破損等で漏えいした量 [算式] メタン排出量(t-CO ₂ e) = 漏えい件数(件)×単位時間当たりの漏えい量(m ³ /分)×1件当たりの漏えい時間(分/件) × メタン濃度(%)×1/100(1/%) × 16(g)/22.4(L) × 1,000(L/m ³) × 1/1,000,000(t/g) × 地球温暖化係数(t-CO ₂ e/t) ※地球温暖化係数(GWP)については、温対法による。
フロン類	フロン排出抑制法の対象機器からの漏えい量が対象 [算式] 漏えい量(t-CO ₂ e) = (フロン類充填量(t) - フロン類回収量(t))× 地球温暖化係数(t-CO ₂ e/t) ※地球温暖化係数(GWP)については、フロン排出抑制法による。
NOx排出量	生産設備の大気汚染防止法施設(非常用除く)が対象 [算式] 排出量(t) = 対象施設の排ガス量(m ³) × NOx濃度(ppm) × 1/1,000,000(1/ppm) × 46(g)/22.4(L) × 1/1,000,000(t/g) × 1,000(L/m ³)
SOx排出量	車両やプラント設備で消費するガソリン、軽油が対象 [算式] 排出量(t) = 燃料使用量(kL) × 密度(t/kL) × 硫黄成分の含有率(ppm) × 64(g)/32(g) × 1/1,000,000(1/ppm)
N ₂ O	燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用が対象 [算式] N ₂ O排出量(t-CO ₂ e) = 燃料使用量(千Nm ³) × 単位発熱量(GJ/千Nm ³) × 各設備の単位当たり排出係数(t-N ₂ O/GJ) × 地球温暖化係数(t-CO ₂ e/t-N ₂ O) ※地球温暖化係数(GWP)については、温対法による。
SF ₆	SF ₆ が封入された変圧器等の対象機器からの漏えい量が対象 [算式] 漏えい量(t-CO ₂ e) = (SF ₆ 充填量(t) - SF ₆ 回収量(t))× 地球温暖化係数(t-CO ₂ e/t) ※地球温暖化係数(GWP)については、温対法による。
VOC排出量	PRTR法に準じた規模となるLNGタンク、ガスホルダーの全面塗装が対象 [算式] 排出量(t) = 塗料使用量(t) × VOC含有率(%)
COD負荷量	生産設備の法令・協定に基づく水質施設が対象 [算式] 負荷量(t) = 対象施設の排水量(m ³) × COD濃度(mg/L) × 1,000(L/m ³) × 1/1,000,000,000(t/mg)
取水量(水使用量)	・上水道水及び工業用水の購入量、井戸水の取水量 ・海水取水量:都市ガス工場の気化器海水ポンプの取水量が対象 [算式] 取水量(千m ³) = ポンプの定格能力(m ³ /h) × 運転時間(h) × 1/1,000(千m ³ /m ³)
排水量	取水量から下水減免量を控除したものを排水量とする [算式] 排水量 = 取水量 - 下水減免量
有益利用(蒸発量)	計量可能な地域エネルギーセンターの水消費量(下水減免量)が対象 [根拠] 下水減免量のお知らせ票

主要環境データ算定基準

<東邦ガスグループの事業活動>

項目		算定方法
廃棄物	発生量	・マニフェストに基づく発生量又は廃棄物処分子業業者の計量数量
	減量化量	・中間処分場において焼却や脱水等により、水分等が減量処理される量 減量化率は、東邦ガスの汚泥、がれき類(ガス管工事のアスコン等)は産業廃棄物処理業者からの報告値を使用し、それ以外は一般社団法人産業環境管理協会「リサイクルデータブック2022」の値を使用 [算式] 減量化量 = 廃棄物発生量 × 減量化率
	資源リサイクル量	・中間処分場において分別等により、原料(マテリアル)として再び資源にリサイクルされる量 資源リサイクル率は、東邦ガスの汚泥、がれき類(ガス管工事のアスコン等)は産業廃棄物処理業者からの報告値を使用し、それ以外は一般社団法人産業環境管理協会「リサイクルデータブック2022」の値を使用 [算式] 資源リサイクル量 = 廃棄物発生量 × 資源リサイクル率
	減量・資源リサイクル率	・中間処分場において、減量又は資源リサイクルされた量の発生量に対する比率 [算式] 減量・資源リサイクル率 = (減量化量+資源リサイクル量)/発生量
	最終処分量	[算式] 最終処分量 = 発生量-(減量化量+資源リサイクル量)

<原料調達・お客さま先>

項目		算定方法
大気	温室効果ガス排出量	原料調達 [算式] 温室効果ガス排出量 = 「原料LNG量(液売り含む)・原料LPG量 × 温室効果ガス排出係数(※)」にて算出 ※出典 : (LNG) (一社)日本ガス協会HP (LPG) 「LNG及び都市ガス13Aのライフサイクル温室効果ガス排出量の将来予測」 エネルギー・資源学会研究会講演論文集(Vol.28-2 2007年発行)を元に算出(総発熱量基準)
	CO ₂ 排出量	お客さま先 CO ₂ 排出係数は、下表による [算式] CO ₂ 排出量 = 「都市ガス販売量・LNG販売量・LPG販売量」×「CO ₂ 排出係数」

CO₂排出に係る係数等

		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
購入電力		t-CO ₂ /kWh	0.472	0.452	0.426	0.379	0.388	出典: ・温対法の省令に基づき公表される電気事業者別の値 ・本表では「中部電力ミライズ(株)(旧:中部電力)」を一例として記載 ・2018年度から「調整後排出係数」を使用。 ・東邦ガス電力は自己託送扱いのため2021年度から「基礎排出係数」を使用。
都市ガス		t-CO ₂ /千Nm ³	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	・当社の都市ガス(13A)の代表組成より算出(0°C、1気圧)
その他燃料	LPG(気体)	t-CO ₂ /千m ³	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	出典: ・温対法の省令における排出係数に、LPGの密度の逆数を乗じて算出した値
	LPG(液体)	t-CO ₂ /千ℓ	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	
	LPG	t-CO ₂ /t	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	出典: ・温対法の省令における排出係数
	LNG	t-CO ₂ /t	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	
	天然ガス	t-CO ₂ /千Nm ³	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	
	軽油	t-CO ₂ /千ℓ	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	
ガソリン	t-CO ₂ /千ℓ	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32		
購入熱	蒸気(産業用のものは除く)、温水、冷水	t-CO ₂ /GJ	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	

(参考)電気の使用を減らすことによる適切なCO₂削減評価について
省エネルギーなどの対策により、電気の使用量を減らしたときに削減できるCO₂量は、対策によって影響を受ける電源(マージナル電源)で評価する必要があります。
詳しくは日本ガス協会ホームページをご参照ください。
<https://www.gas.or.jp/kankyo/taisaku/denki/>

単位発熱量

		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
都市ガス		GJ/千Nm ³	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	当社の都市ガス発熱量(0°C 1気圧) 総発熱量45GJ/千Nm ³
その他燃料	LPG	GJ/t	50.8	50.8	50.8	50.8	50.8	出典: 温対法の省令における発熱量
	LNG	GJ/t	54.6	54.6	54.6	54.6	54.6	
	天然ガス	GJ/千Nm ³	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	
	軽油	GJ/千ℓ	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	
	ガソリン	GJ/千ℓ	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	

5.温室効果ガスの排出(スコープ1・2詳細、スコープ1・2・3合計)

		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
温室効果ガス排出量 スコープ1・2合計		計 ※1	t-CO ₂ e	146,223	143,951	128,633	142,451	136,595	
		東邦ガス	t-CO ₂ e	127,800	122,689	112,158	127,762	117,550	
		関係会社	t-CO ₂ e	20,646	23,439	18,458	16,904	21,604	
温室効果ガス排出量 スコープ1・2・3合計		計	t-CO ₂ e	11,854,362	11,855,945	11,291,342	11,415,355	10,941,176	
スコープ1	CO ₂ 排出量(エネルギー起源)	計	t-CO ₂	65,854	62,353	70,269	94,542	83,749	
		東邦ガス	t-CO ₂	58,688	52,713	61,103	84,259	72,590	
		都市ガス工場等	t-CO ₂	23,838	19,527	29,103	51,640	43,462	
		地域冷暖房	t-CO ₂	22,403	23,134	21,201	22,798	20,047	
		事務所等	t-CO ₂	12,447	10,052	10,798	9,821	9,081	
		関係会社	t-CO ₂	7,166	9,640	9,166	10,284	11,160	
	メタン(CH ₄)排出量 ※2	計	t-CO ₂ e	468	4,766	408	891	1,613	
		東邦ガス	t-CO ₂ e	468	4,766	408	891	253	
		都市ガス工場等	t-CO ₂ e	184	315	233	237	253	
		地域冷暖房	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0	
		事務所等	t-CO ₂ e	284	4,451	175	654	0	
		関係会社(ガス導管工事他)	t-CO ₂ e	0	0	0	0	1,360	
	フロン類(CFC、HCFC、HFC) ※3	東邦ガス	計	t-CO ₂ e	162	221	283	974	340
	PFC排出量	計	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0	
		東邦ガス	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0	
		関係会社	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0	
	N ₂ O排出量	計	t-CO ₂ e	65	74	70	56	166	
		東邦ガス	t-CO ₂ e	63	71	68	53	162	
		関係会社	t-CO ₂ e	2	3	2	3	4	
	SF ₆ 排出量	計	t-CO ₂ e	0	0	0	16	0	
		東邦ガス	t-CO ₂ e	0	0	0	16	0	
		関係会社	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0	
	その他温室効果ガス排出量	計	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0	
東邦ガス		t-CO ₂ e	0	0	0	0	0		
関係会社		t-CO ₂ e	0	0	0	0	0		
スコープ2	CO ₂ 排出量	計 ※1	t-CO ₂	79,673	76,537	57,603	45,971	50,727	
		東邦ガス	計 ※1	t-CO ₂	68,418	64,918	50,297	41,586	44,206
		都市ガス工場等	t-CO ₂	44,992	40,413	32,073	27,530	27,950	
		地域冷暖房	t-CO ₂	13,389	16,024	11,570	7,350	11,023	
		事務所等	t-CO ₂	10,587	8,670	6,876	7,066	5,470	
		関係会社	t-CO ₂	13,478	13,796	9,290	6,618	9,080	
スコープ3 ※4	温室効果ガス排出量	計	t-CO ₂ e	11,708,138	11,711,994	11,162,709	11,272,904	10,804,581	

※1 グループ間融通による2重計上分を除くため、合計が単純計に合わないことがある

※2 都市ガスの製造・供給における排出量を算定対象としている

※3 フロン排出抑制法の対象ガスを算定対象としている(東邦ガス単独)。なお、CFCは使用していない。

※4 2019年度までは、都市ガスの販売に伴う数量を算定対象としていたが、2020年度からLNG販売量を含めた天然ガスの販売に伴う量を算定対象とするよう変更した。これに伴い、2019年度以前のデータについて遡って算定対象の変更を適用し、数値を修正している。

(注) 都市ガス工場等には、電力事業分を含む

小数点以下の四捨五入により合計が合わないことがある

6.温室効果ガスの排出(スコープ3)詳細 (東邦ガス及び関係会社の合計)

		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
カテゴリー1 ※1	購入製品	t-CO ₂ e	265,839	281,283	266,910	281,525	273,355
カテゴリー2 ※1	資本財	t-CO ₂ e	59,674	58,637	55,805	56,002	52,946
カテゴリー3 ※1	燃料調達	t-CO ₂ e	1,117,481	1,100,501	1,047,721	1,045,024	984,638
カテゴリー4 ※1	輸送(上流)	t-CO ₂ e	296,537	295,689	281,187	286,038	272,461
カテゴリー5	廃棄物	t-CO ₂ e	2,264	2,143	2,426	3,637	2,394
カテゴリー6	出張	t-CO ₂ e	754	806	809	803	790
カテゴリー7	通勤	t-CO ₂ e	1,790	1,913	1,922	1,908	1,877
カテゴリー8	リース資材(上流)	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0
カテゴリー9	輸送(下流)	t-CO ₂ e	10,665	11,462	10,896	11,467	11,140
カテゴリー10	製品の加工	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0
カテゴリー11 ※1	製品の使用	t-CO ₂	9,953,134	9,959,561	9,495,034	9,586,501	9,204,979
カテゴリー12	製品の廃棄	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0
カテゴリー13	リース資材(下流)	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0
カテゴリー14	フランチャイズ	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0
カテゴリー15	投資	t-CO ₂ e	0	0	0	0	0
その他(上流)		t-CO ₂ e	0	0	0	0	0
その他(下流)		t-CO ₂ e	0	0	0	0	0
合計		t-CO ₂ e	11,708,138	11,711,994	11,162,709	11,272,904	10,804,581

※1 2019年度までは、都市ガスの販売に伴う数量を算定対象としていたが、2020年度からLNG販売量を含めた量を算定対象とするよう変更した。

これに伴い、2019年度以前のデータについて遡って算定対象の変更を適用し、数値を修正している。

(注) 当社の事業活動と関連していない以下のカテゴリーでは、温室効果ガス排出はありません。

- ・カテゴリー8 基本的に、賃借物件などのリース資産に関わる排出量はスコープ1、2に含んでいるため、該当しません。
- ・カテゴリー10 当社が販売する主な製品はエネルギーであり、他社で温室効果ガス排出を伴う加工をされるものではないため、該当しません。
- ・カテゴリー12 当社が販売する主な製品はエネルギーであり、機器は主にガス機器メーカーが販売を行っているため、使用による廃棄物・残渣等の発生は無いことから、該当しません。
- ・カテゴリー13 当社グループ所有のテナント物件や、お客さま先の当社所有物件の利用に伴う排出の大半は、スコープ1、2またはスコープ3カテゴリー11に含まれているため、該当しません。
- ・カテゴリー14 当社では、フランチャイズ制を採用していないため、このカテゴリーに該当する温室効果ガス排出量はありません。
- ・カテゴリー15 投資事業者及び金融サービスを提供する事業者に適用される、主として、民間金融機関(商業銀行など)向けのカテゴリであり、当社には該当しません。
- ・その他(上流) 当社における上流のSCOPE3排出量は、購入製品、資本財、燃料調達、輸送(上流)のカテゴリーに関連しており、その他の上流の排出量はありません。
- ・その他(下流) 当社における下流のSCOPE3排出量は、輸送(下流)、製品の使用のカテゴリーに関連しており、その他の下流の排出量はありません。

<使用したCO₂排出係数の出典元>

●LNGの生産・設備・液化・海外輸送に関する排出係数

(一社)日本ガス協会HP
<https://www.gas.or.jp/tokucho/>

●LPGの生産・設備・海外輸送に関する排出係数

[LNG及び都市ガス13Aのライフサイクル温室効果ガス排出量の将来予測]
 (エネルギー・資源 第28巻第2号 2007年3月)*

●LPGの国内輸送に関する排出係数

[わが国における化石エネルギーに関するライフサイクル・インベントリー分析]
 (第353回 エネルギー・資源学会 定例研究報告会 1999年5月)

●その他の主な排出係数

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(Ver. 2.3)」(2016年3月)

7.水リスクへの対応

(1)水ストレスの影響評価

当社グループでは、LNGの気化など、様々な用途で水資源を利用しており、水の有効活用が重要であると考えています。

当社では、世界資源研究所(WRI)が発表したAQUEDUCTを用いた評価により、当社グループの事業所全拠点が存在するエリアが水ストレスの高い地域ではないことを確認しています。

(2)規制基準の遵守

水の規制や協定等に適切に対応しており、環境に重大な影響を与える事故や法規制違反はありませんでした。

なお、都市ガス工場でLNGの気化のために熱源として利用している海水については、取水時と排水時の温度差を一定値以内にするよう製造設備を設計し、生態系への影響を抑制することに努めています。

	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
水質・量の許可、基準、規制に対する違反件数	回	0	0	0	0	0

(3)水の使用量・排水量の開示

事業所全般で利用する上水・工業用水・井水に関しては、使用量を把握の上、節水に取り組んでいます。排水に関しても、排水先別の排水量を把握の上、法令や自治体の条例等に基づいて水質管理を行っています。

雨水の貯留および砕石場からの取水はありません。海水はLNG気化の熱源として利用していますが、海水から抽出した水(真水)の利用はありません。

自社事業所以外のオフサイトで処理された水の排水(下水道除く)はありません。

過去5年間分の取水量、排水量のデータは、ESGデータ集 環境データ 1.環境負荷 (4)取水量(水使用量)および(5)水系への排出他に掲載しています。

8.環境マネジメントシステム(ISO14001※1)の取得割合(単独)

	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
ISO14001の取得割合※2 (CO ₂ 排出量ベース)	%	54	51	55	63	61

※1 環境負荷低減と環境管理レベル向上を継続させるための国際規格

※2 知多緑浜工場・知多LNG共同基地・知多熱調センター・四日市工場にて取得

9.環境法令に関する罰則、罰金

2022年度において、環境に関する法令・条例違反による行政処分はありませんでした。

	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
環境法令に関する罰金	円	0	0	0	0	0

10.CO₂排出の抑制(削減)等に関する中長期的な目標

(1)中期目標

当社グループは、2022年3月に「東邦ガス グループビジョン」「東邦ガスグループ 中期経営計画 2022-2025」を発表しました。

この中期経営計画に基づいて環境行動目標(2022年度～2025年度)を設定し、社会全体のCO₂削減貢献や、事業活動でのCO₂排出原単位抑制に向けた取り組みを推進しています。

目標項目	目標値	対象となるスコープ およびカテゴリ	スコープまたはカテゴリ総量に 対する目標対象排出量の割合	設定年度	基準年度	目標年度	基準年の排出量
CO ₂ 削減貢献量	▲100万トン	Scope1,2および Scope3 カテゴリー1,2,3,4,5,6,7,9,11	100%	2021	2020	2025	1,129万t-CO ₂
事業活動でのCO ₂ 排出原単位抑制	CO ₂ 原単位▲2%/年	Scope1,2	99%	2021	2021	2025	14.1万t-CO ₂

(2)長期目標

当社グループは、2030年度のCO₂削減貢献量目標を設定し、2021年7月に「東邦ガスグループ 2050年 カーボンニュートラルへの挑戦」を公表しました。

目標項目	目標値	対象となるスコープ およびカテゴリ	スコープまたはカテゴリ総量に 対する目標対象排出量の割合	設定年度	基準年度	目標年度	基準年の排出量
CO ₂ 削減貢献量	▲300万トン	Scope1,2および Scope3カテゴリー1,2,3,4,11	100%	2021	2020	2030	1,129万t-CO ₂

環境データの第三者保証

東邦ガスグループは、環境データの信頼性を高めるため

デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社より第三者保証を取得しています。

2002年度に第三者保証の取得を開始して以来、保証対象のバリューチェーンへの拡大や、対象データ範囲の拡大を実施するなど、環境データの信頼性向上に取り組んでいます。

【保証対象データ】

2022年度の温室効果ガス(CO₂換算値)及びエネルギー使用量(電力、ガス、その他燃料)、廃棄物量、取水・排水量、原料使用量(LNG、LPG)、販売量(都市ガス、LPG、熱、電力)等、ESGデータ集環境データ2023において マークを付記

独立第三者による保証報告書

Deloitte.
デロイト トーマツ

独立した第三者保証報告書

2023年7月31日

東邦ガス株式会社

代表取締役社長 増田 信之 殿

デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社
東京都千代田区丸の内三丁目2番3号

代表取締役 **長谷 友春**



デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社 (以下「当社」という。)、東邦ガス株式会社 (以下「会社」という。)) が作成した「ESG データ集 環境データ 2023」(以下「報告書」という。)) に記載されている の付された 2022 年度の環境データについて、限定的保証業務を実施した。

会社の責任

会社は、会社が採用した算定及び報告の基準 (報告書に記載されている主要環境データ算定基準) に準拠して環境データを作成する責任を負っている。また、温室効果ガスの算定は、様々なガスの排出量を結合するため必要な排出係数と数値データの決定に利用される科学的知識が不完全である等の理由により、固有の不確実性の影響下にある。

当社の独立性と品質管理

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務、及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく、国際会計士倫理基準審議会の「職業会計士の倫理規程」が定める独立性及びその他の要件を遵守した。また、当社は、国際品質管理基準第1号「財務諸表の監査及びレビュー並びにその他の保証及び関連サービス業務を行う事務所の品質管理」に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

当社の責任

当社の責任は、当社が実施した手続及び当社が入手した証拠に基づいて、環境データに対する限定的保証の結論を表明することにある。当社は、「国際保証業務基準 3000 過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」(国際監査・保証基準審議会)、「国際保証業務基準 3410 温室効果ガス報告に対する保証業務」(国際監査・保証基準審議会) 及び「サステナビリティ情報審査実務指針」(サステナビリティ情報審査協会) に準拠して、限定的保証業務を実施した。

当社が実施した手続は、職業的専門家としての判断に基づいており、質問、プロセスの観察、文書の閲覧、分析的手続、算定方法と報告方針の適切性の検討、報告書の基礎となる記録との照合又は調整、及び以下を含んでいる。

- ・ 会社の見積り方法が、適切であり、一貫して適用されていたかどうかを評価した。ただし、手続には見積りの基礎となったデータのテスト又は見積りの再実施を含めていない。
- ・ データの網羅性、データ収集方法、原始データ及び現場に適用される仮定を評価するため、責任者への質問、証憑及び関連文書の閲覧を含む手続により、事業所の調査を実施した。

限定的保証業務で実施する手続は、合理的保証業務に対する手続と比べて、その種類と実施時期が異なり、その実施範囲は狭い。その結果、当社が実施した限定的保証業務で得た保証水準は、合理的保証業務を実施したとすれば得られたであろう保証水準ほどには高くない。

限定的保証の結論

当社が実施した手続及び入手した証拠に基づいて、環境データが、会社が採用した算定及び報告の基準に準拠して作成されていないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められなかった。

以上

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited