

環境パフォーマンスデータ / Environmental Performance Data

環境分野関連方針 / Environmental Policies

環境方針 Environmental Policy	有 Yes	「Daigasグループ環境方針」 Daigas Group Environmental Policy
		「Daigasグループ企業行動憲章」に含む Included in Daigas Group Charter of Business Conduct
環境行動基準 Environmental Activities Policy	有 Yes	「Daigasグループ企業行動基準」に含む Included in Daigas Group Code of Business Conduct
		Daigasグループ環境方針」に含む Included in Daigas Group Environmental Policy
		「Daigasグループ企業行動憲章」に含む Included in Daigas Group Charter of Business Conduct
気候変動対応方針 Climate change response policy	有 Yes	「Daigasグループ企業行動基準」に含む Included in Daigas Group Code of Business Conduct
		「Daigasグループ環境方針」に含む Included in Daigas Group Environmental Policy
		「Daigasグループ企業行動憲章」に含む Included in Daigas Group Charter of Business Conduct
水管理方針 Water management policy	有 Yes	「Daigasグループ企業行動基準」に含む Included in Daigas Group Code of Business Conduct
		「Daigasグループ生物多様性方針」に含む Included in Daigas Group Biodiversity Promotion Policy
		「Daigasグループ環境方針」に含む Included in Daigas Group Environmental Policy
		「Daigasグループ企業行動憲章」に含む Included in Daigas Group Charter of Business Conduct
		「Daigasグループ企業行動基準」に含む Included in Daigas Group Code of Business Conduct
原材料方針 / 廃棄物方針 / 化学物質方針 Policy on raw materials / Policy on waste disposal / Policy on chemical substances	有 Yes	「Daigasグループ環境方針」に含む Included in Daigas Group Environmental Policy
		「Daigasグループ調達方針」に含む Included in the Daigas Group Procurement Policy
		「Daigasグループ取引先の皆さまへのお願い」 (調達に関するガイドライン) に含む Included in the Daigas Group Procurement Policy for Suppliers (the Daigas Group Procurement Guidelines for Suppliers)
生物多様性方針 Biodiversity policy	有 Yes	「Daigasグループ生物多様性方針」 Daigas Group Biodiversity Promotion Policy

環境パフォーマンスデータ / Environmental Performance Data

バウンダリー / Boundary

	単位 Unit	2018年度 FY2019.3	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3
集計対象社数（大阪ガスおよび関係会社*） Number of affiliated companies* of which data compiled	社 Number of companies	57	59	58	62	65	69

*関係会社

大阪ガス（1社）と、連結子会社（159社）のうちデータ把握が困難かつ環境負荷の小さい、テナントとして入居している会社ならびに海外の会社を除いた関係会社（66社）。なお、エネルギー使用量および温室効果ガス（GHG）の算定対象会社に海外子会社（2社）を追加しています。会社の統合等により、年度によって集計会社数は異なります。2020年度以降の実績について、基盤会社のオフィス分は「大阪ガス」に含まれます。

*Affiliated companies

Sixty-six companies out of Osaka Gas and its 159 consolidated subsidiaries, excluding companies housed in office buildings as tenants and overseas companies whose environmental performance data are difficult to grasp and whose environmental impact is minimal. Two overseas subsidiaries have been added to the list of companies subject to energy consumption and greenhouse gas (GHG) calculations. The number of total companies subject to the calculations varies from year to year due to company mergers and other factors. For FY2021.3 and beyond, results of offices of the core energy business companies are included in "Osaka Gas."

■ 環境パフォーマンスデータ集計対象会社（2023年度） / ■ Affiliates subject to compilation of environmental performance data (FY2024.3)

2024年3月31日現在 / As of March 31, 2024

グループ会社 Group companies	社数 Number of companies	対象会社売上がグループ連結売上に占める割合（%） （対象会社の総売上/グループ連結売上） (Total sales of affiliated companies/Consolidated group sales)
合計 Total	69	95
大阪ガス Osaka Gas	1	
基盤会社 Core energy business companies	3	
ネットワーク会社グループ Under the umbrella of the Network Company	2	
資源・海外事業部傘下 Energy Resources & International Business Unit	2	
ガス製造・発電・エンジニアリング事業部傘下 LNG Power & Engineering Business Unit	18	
エナジーソリューション事業部傘下 Energy Solution Business Unit	20	
グループ本社 Group Headquarters	5	
大阪ガス都市開発グループ Osaka Gas Urban Development Group	5	
オース総研グループ OGIS Research Institute Group	8	
大阪ガスケミカルグループ Osaka Gas Chemicals Group	5	

環境パフォーマンスデータ / Environmental Performance Data

Daigasグループの製造拠点におけるISO14001認証取得状況 / ISO 14001 Certification Acquisition Status at the Daigas Group's Manufacturing Sites

	単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3
取得率 Ratio of locations ISO 14001 certified	%		—	—	—	65.4	63.0
取得拠点数 Number of certified locations	件 Number of locations	Daigasグループの製造拠点 Manufacturing sites of the Group	—	—	—	34	34
集計対象拠点数 Number of locations to be counted			—	—	—	52	54

*1 グループ内のエネルギー製造や商品生産工場が対象

*1 Energy production and commodity production plants within the Group are the sites to be counted.

Daigasグループ環境目標・指標 / Daigas Group Environmental Action Targets and Indicators

	単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 ^{*3} Third-Party Verification	2023年度目標 Targets for FY2024.3
環境経営効率 ^{*1} Environmental Management Efficiency ^{*1}	円/千m ³ yen/1,000 m ³	大阪ガス(都市ガス事業) Osaka Gas (city gas business)	13.6	14.0	13.8	14.7	14.8	☑	—
ガス製造量あたりCO ₂ 原単位 CO ₂ emissions per 1 million m ³ of gas produced	t-CO ₂ /百万m ³ t-CO ₂ /1 million m ³		13.0	14.5	15.5	17.0	17.3	☑	—
オフィスビル床面積あたりCO ₂ 原単位 CO ₂ emissions per 1,000 m ² of floor area of office buildings	t-CO ₂ /1,000 m ²		52.3	51.8	51.6	47.9	47.3	☑	—
産業廃棄物・一般廃棄物(最終処分率) Industrial and general waste (final disposal rate)	%		0.79	1.13	0.96	1.01	1.37	☑	2%以下 2% or less
導管工事掘削土(最終処分率) Soil excavated from gas pipe construction (final disposal rate)	%	大阪ガス(基幹会社含む) Osaka Gas (including core energy business companies)	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	☑	1%以下 1% or less
ポリエチレン(PE)管リサイクル率 Polyethylene (PE) pipes (recycling rate)	%		100	100	100	100.0	100.0	☑	100%
ガスメーター(リユース率) Gas meters (reuse rate)	%		99.6	99.4	98.7	98.7	99.4	☑	98%以上 98% or more
関係会社発電事業 発電量あたりCO ₂ 原単位 CO ₂ emissions per electricity generated from affiliated companies' power generation business	—		▲30%	▲36%	▲35%	▲35%	▲36%	☑	—
関係会社 上記以外の事業の原単位 CO ₂ emissions per sales in affiliate businesses other than power generation	t-CO ₂ /千万円 t-CO ₂ /10 million yen	関係会社 Affiliated companies	8.3	8.5	7.9	6.7	6.5	☑	—
産業廃棄物・一般廃棄物(最終処分率) ^{*2} Industrial and general waste (final disposal rate) ^{*2}	%		3.1	3.6	3.5	3.6	3.0	☑	4%以下 4% or less
グループ全体のCO ₂ 排出削減貢献量 Avoided CO ₂ emissions by the businesses of the Group companies	万 t-CO ₂ 10,000 t-CO ₂		165	228	336	386	501	☑	—

購入電力のCO₂排出係数は、0.65kg-CO₂/kWhを使用 / The CO₂ emissions from purchased electricity used were calculated using 0.65 kg-CO₂/kWh as an emission factor.

*1 環境経営効率:実績はLIMEの最新の値を適用したガス製造量あたりの算定値です

*1 Environmental Management Efficiency: The results, per gas production volume, were calculated by applying the latest values from LIME.

*2 産業廃棄物・一般廃棄物(最終処分率):実績はグループ会社。ただし会社の統合等により、年度によって集計会社数は異なります

*2 Industrial and general waste (final disposal rate): The results are those for group companies. The number of total companies subject to the calculations varies from year to year due to company mergers and other factors.

*3 第三者検証: ビューローベリタスジャパン(株)による第三者検証(限定的保証と「グループ全体のCO₂排出削減貢献量」についてはレビュー)を受けました

*3 Third-Party Verification: We underwent third-party verification by Bureau Veritas Japan Co., Ltd. (limited assurance and review for "Avoided CO₂ emissions by the businesses of the Group companies").

環境経営効率 / Environmental Management Efficiency

	単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
CO ₂ 排出量 ^{*1} CO ₂ emissions ^{*1}	t		133,678	134,987	142,113	145,083	144,195	
CH ₄ 排出量 CH ₄ emissions	t		106	58	57	78	104	
掘削土最終処分量 ^{*2} Final disposal of excavated soil ^{*2}	t		1,900	1,954	1,288	602	318	
一般廃棄物最終処分量 Final disposal of general waste	t		11	15	14	11	11	
産業廃棄物最終処分量 Final disposal of industrial waste	t		238	264	179	224	219	
NOx排出量 NOx emissions	t		12.4	12.14	10.81	13.39	13.5	
COD負荷量 Impact of COD	t		2.38	2.87	2.77	2.72	2.60	
トルエン排出量 Toluene emissions	t		0.01	0	0	0	0	
キシレン排出量 Xylene emissions	t		0.38	0	0	0	0	
水(上水・工業) Water (tap water and industrial water)	万m ³ 10,000 m ³		104	109	103	112	110	
環境負荷金額換算 Environmental impact in monetary terms	百万円 million yen		102	102	100	100	99	
製造量 Production volume	百万m ³ million m ³		7,464	7,280	7,228	6,845	6,681	
環境経営効率 Environmental management efficiency	円/千m ³ yen/1,000 m ³		13.6	14.0	13.8	14.7	14.8	☑

*1 CO₂排出量: 購入電力のCO₂排出係数は、0.65kg-CO₂/kWhを使用 / *1 The CO₂ emissions from purchased electricity used were calculated using 0.65 kg-CO₂/kWh as an emission factor.

*2 掘削土最終処分量: 「平成24年度建設副産物実態調査結果(近畿地方版)」の値を使用 / *2 Final disposal of excavated soil: The values from the "FY2013.3 Survey of Construction By-Products (Kinki Region Version)" are used.

気候変動対応（排出量管理） / Response to Climate Change (Management of Emissions)

■エネルギー使用量 / Energy consumption

	単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
非再生エネルギー使用量 ^{*1} Consumption of non-renewable energy ^{*1}	GJ	合計 / Total	84,323,992	96,517,987	82,347,589	73,554,716	77,608,912	☑
		大阪ガス / Osaka Gas	3,522,658	2,705,437	2,847,153	3,024,186	2,903,011	
		関係会社 / Affiliates	80,801,334	93,812,549	79,500,436	70,530,530	74,705,900	
		合計 / Total	461,737	452,531	509,255	493,700	494,191	☑
電力使用量 Electricity	kWh 1,000 kWh	大阪ガス / Osaka Gas	132,450	136,053	170,998	164,142	164,642	
		関係会社 / Affiliates	329,288	316,478	338,257	328,928	329,550	
		合計 / Total	1,444,234	1,753,496	1,390,363	1,232,246	1,382,443	☑
電力・燃料使用量 Electricity and fuel consumption	天然ガス使用量 Natural gas	大阪ガス ^{*2} / Osaka Gas ^{*2}	51,768	31,292	26,265	32,219	34,638	
	1,000 m ³	関係会社 / Affiliates	1,392,465	1,722,205	1,364,098	1,200,027	1,347,805	
		合計 / Total	15,150,154	13,465,466	15,010,827	13,568,163	11,515,735	☑
	その他燃料使用量（石炭・重油等） Other fuel (coal, heavy oil, etc.)	大阪ガス / Osaka Gas	3,614	5,902	7,134	7,960	7,389	
	GJ	関係会社 / Affiliates	15,146,541	13,459,564	15,003,693	13,560,203	11,508,345	
		合計 / Total	1,498	1,649	1,600	1,553	1,494	☑
	ガソリン Gasoline	大阪ガス / Osaka Gas	546	524	472	476	456	
	kl	関係会社 / Affiliates	952	1,125	1,128	1,077	1,038	
		合計 / Total	68	45	49	31	24	☑
	都市ガス City gas	大阪ガス / Osaka Gas	59	37	44	25	19	
	1,000 m ³	関係会社 / Affiliates	10	8	6	6	4	
		合計 / Total	776	732	730	699	801	☑
車両燃料使用量 Vehicle fuel consumption	軽油 Diesel oil	大阪ガス / Osaka Gas	116	102	107	112	114	
	kl	関係会社 / Affiliates	660	631	623	587	687	
		合計 / Total	10	8	5	4	4	☑
	LPG Diesel oil	大阪ガス / Osaka Gas	0	0	0	0	0	
	1,000 m ³	関係会社 / Affiliates	10	8	5	4	4	
		合計 / Total	0	0	0	0	0	☑
	重油等 Diesel oil	大阪ガス / Osaka Gas	0	0	0	0	0	
	GJ	関係会社 / Affiliates	0	0	0	0	0	

*1 エネルギー使用量の算出に際しては、エネルギー使用量の計算では、以下の単位発熱量を使用しています

*1 Calculation of energy consumption : Per-unit calorific values listed below are used in calculating the energy being used.

	購入電力 Purchased electricity	都市ガス City gas	熱量調整前ガス Gas before calorific value adjustment process	ガソリン Gasoline	軽油 Diesel oil	LPG	灯油 Kerosene	石炭 Coal
単位発熱量 Per unit calorific value	8.64 GJ/1,000 kWh	45 GJ/1,000 Nm ³	40.9 GJ/1,000 Nm ³	33.4 GJ/kl	38.0 GJ/kl	46.1 GJ/1,000 m ³	36.5 GJ/kl	26.1 GJ/t

*2 天然ガス使用量に際しては、熱量調整後の都市ガスを含んでいます

*2 Amount of natural gas used : Includes city gas which adjusted heat quantity.

■大気系への排出 / Atmospheric emissions

温室効果ガスの排出（スコープ1・2・3） / Greenhouse gas emissions (Scope 1, 2 and 3)

対象の温室効果ガスは、CO₂、メタン（CH₄）、N₂Oおよびフロン類（HFC）です。 / Greenhouse gases subject to calculation are, CO₂, methane (CH₄), N₂O and chlorofluorocarbons (HFC).

Daigasグループ事業全体のバリューチェーンを対象に、2015年度からスコープ3排出量を算定しています。 / Calculation of Scope 3 greenhouse gas emissions started in FY2016.3, covering the Daigas Group's entire value chain.

	単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
温室効果ガス排出量 Greenhouse gas emissions	t-CO ₂ e	合計 / Total	32,907,054	27,783,646	26,785,390	25,976,619	25,632,081	☑
		大阪ガスおよび関係会社 Osaka Gas and affiliated companies	4,659,553	5,215,428	4,526,038	4,405,987	4,441,258	☑
		スコープ1 / Scope 1	303,154	297,386	334,433	323,790	324,118	☑
		スコープ2 / Scope 2	27,944,347	22,270,832	21,924,919	21,246,842	20,866,705	☑

温室効果ガスの排出（スコープ1・2） / Greenhouse gas emissions (Scope 1 and 2)

対象の温室効果ガスは、CO₂、メタン（CH₄）、N₂Oおよびフロン類（HFC）です。 / Greenhouse gases subject to calculation are, CO₂, methane (CH₄), N₂O and chlorofluorocarbons (HFC).

	単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
温室効果ガス排出量 ^{*1} Greenhouse gas emissions ^{*1}	t-CO ₂ e	合計 / Total	4,962,706	5,512,814	4,860,471	4,729,777	4,765,376	☑
		大阪ガスおよび関係会社 Osaka Gas and affiliated companies	4,659,553	5,215,428	4,526,038	4,405,987	4,441,258	☑
		スコープ1 / Scope 1	303,154	297,386	334,433	323,790	324,118	☑
		スコープ2 / Scope 2	207,040	162,253	173,637	183,019	189,583	
		合計 / Total	120,934	73,805	62,217	76,030	82,278	
		スコープ1 / Scope 1	86,106	88,447	111,421	106,989	107,305	
		スコープ2 / Scope 2	97,291	104,941	111,901	116,296	115,428	
		大阪ガス Osaka Gas	62,639	18,022	22,286	27,357	34,402	
		地域冷暖房 / District heating and cooling	8,864	8,813	8,584	8,220	8,679	
		オフィス等 / Offices	38,246	30,477	30,867	31,146	31,074	
		合計 / Total	4,755,667	5,350,561	4,686,833	4,546,758	4,575,793	
		スコープ1 / Scope 1	4,538,619	5,141,622	4,463,822	4,329,957	4,358,980	
		スコープ2 / Scope 2	217,048	208,939	223,012	216,801	216,813	
		関係会社 Affiliates	4,431,070	5,033,883	4,356,765	3,862,355	3,996,719	
		地域冷暖房 / District heating and cooling	90,765	82,658	83,319	81,997	81,482	
		その他 / Other	233,831	234,021	246,750	602,407	497,592	
		合計 / Total	4,853,062	5,407,789	4,736,315	4,625,518	4,652,950	☑
		大阪ガスおよび関係会社 Osaka Gas and affiliated companies	4,659,553	5,215,428	4,526,038	4,405,987	4,441,258	☑
		スコープ1 / Scope 1	193,510	192,361	210,277	219,531	211,692	☑
		スコープ2 / Scope 2	170,462	125,410	133,693	149,790	153,664	
		合計 / Total	120,934	73,805	62,217	76,030	82,278	
		スコープ1 / Scope 1	49,528	51,605	71,477	73,760	71,386	
		スコープ2 / Scope 2	68,289	74,576	82,859	92,023	91,023	
		大阪ガス Osaka Gas	62,389	17,988	18,260	25,020	31,958	
		地域冷暖房 / District heating and cooling	8,493	8,330	8,132	7,629	8,101	
		オフィス等 / Offices	31,290	24,517	24,442	25,117	22,582	
		合計 / Total	4,682,601	5,282,378	4,602,622	4,475,728	4,499,286	
		スコープ1 / Scope 1	4,538,619	5,141,622	4,463,822	4,329,957	4,358,980	
		スコープ2 / Scope 2	143,982	140,756	138,800	145,771	140,306	
		関係会社 Affiliates	4,427,914	5,030,957	4,352,473	3,857,701	3,991,999	
		地域冷暖房 / District heating and cooling	78,365	73,117	71,959	71,301	69,016	
		その他 / Other	176,322	178,305	178,190	546,726	438,272	

> GXリーグにおける目標設定の考え方はこちらをご覧ください

> Please see this link for the approach to GX League's emissions reduction target.

温室効果ガスの排出（スコープ3） / Greenhouse gas emissions (Scope 3)

Daigasグループ事業全体のバリューチェーンを対象に、2015年度からスコープ3排出量を算定しています。 / Calculation of Scope 3 greenhouse gas emissions started in FY2016.3, covering the Daigas Group's entire value chain.

単位 Unit		2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
	合計 / Total	27,944,347	22,270,832	21,924,919	21,246,842	20,866,705	☑
温室効果ガス排出量（スコープ3） Greenhouse gas emissions (Scope 3)	カテゴリ / Category 1 購入製品 / Purchased goods and services	568,485	523,317	369,382	353,863	336,024	☑
	カテゴリ / Category 2 資本財 / Capital goods	397,517	585,380	566,738	636,037	664,245	☑
	カテゴリ / Category 3 燃料調達 / Fuel procurement	4,711,988	3,908,939	3,789,145	3,601,118	3,611,208	☑
	カテゴリ / Category 4 輸送（上流） / Transportation (upstream)	14,589	13,023	14,121	14,941	15,248	☑
	カテゴリ / Category 5 廃棄物 / Waste generated	17,005	15,427	14,097	13,548	16,478	☑
	カテゴリ / Category 6 出張 / Business travel	2,671	2,722	2,310	2,732	2,751	☑
	カテゴリ / Category 7 通勤 / Commuting	9,585	9,712	8,232	9,741	9,805	☑
	カテゴリ / Category 8 ^{*3} リース資産（上流） / Leased assets (upstream)	0	0	0	0	(0)	
	カテゴリ / Category 9 輸送（下流） / Transportation (downstream)	130	125	109	119	108	☑
	カテゴリ / Category 10 ^{*3} 製品の加工 / Processing of products	(7624)	(7779)	(7625)	(8017)	(8153)	
	カテゴリ / Category 11 製品の使用 / Use of products	22,130,743	17,142,830	17,089,540	16,541,750	16,142,830	☑
	カテゴリ / Category 12 製品の廃棄 / Product disposal	25	64	266	2,839	2,489	☑
	カテゴリ / Category 13 リース資産（下流） / Leased assets (downstream)	23,629	23,761	26,022	25,443	23,055	☑
	カテゴリ / Category 14 フランチャイズ / Franchises	67,980	45,532	44,957	44,710	42,464	☑
	カテゴリ / Category 15 投資 / Investments	0	0	0	0	(0)	

単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
非エネルギー Non-energy CO ₂	t-CO ₂	合計 / Total 4,287	3,955	3,880	3,379	2,767	☑
		大阪ガス / Osaka Gas 0	0	0	0	0	
		関係会社 / Affiliates 4,287	3,955	3,880	3,379	2,767	
メタン排出量 Methane emission	t-CO ₂ e	合計 / Total 2,740	1,549	1,553	2,053	3,165	☑
メタン排出量 ^{*4} Methane emission ^{*4}	t-CH ₄	合計 / Total 110	62	62	82	113	☑
		大阪ガス / Osaka Gas 106	58	57	77	104	
		関係会社 / Affiliates 4	4	5	5	9	
N ₂ O	t-CO ₂ e	合計 / Total 3,513	3,438	3,432	3,065	1,935	☑
		合計 / Total 12	12	12	10	7	☑
		大阪ガス / Osaka Gas 0	0	0	0	0	
		関係会社 / Affiliates 12	12	12	10	7	
フロン類 ^{*5} Chlorofluorocarbons ^{*5}	t-CO ₂	合計 / Total 124	2,077	2,355	189	148	☑
		大阪ガス / Osaka Gas 110	42	131	140	148	
		関係会社 / Affiliates 14	2,035	2,224	50	0	
窒素酸化物排出量 Nitrogen oxide emission	t-NOx	合計 / Total 792	853	792	708	670	☑
		大阪ガス / Osaka Gas 23	16	13	17	18	
		関係会社 / Affiliates 770	837	779	691	652	
硫黄酸化物排出量 Sulfur oxide emission	t-SOx	合計 / Total 195	185	164	131	142	☑
		大阪ガス / Osaka Gas 0	0	0	0	0	
		関係会社 / Affiliates 195	185	164	131	142	

端数の関係で、見た目上数表内の足し算が合わない場合があります。 / Figures in the table do not appear to add up to the totals due to rounding.

*1 CO₂排出量の算出について：CO₂排出量の計算では、以下の排出係数を使用しています

*1 Calculation of CO₂ emissions : The following emission coefficients are used to calculate CO₂ emissions.

	購入電力 Purchased electricity	都市ガス City gas	熱量調整前ガス Gas before calorific value adjustment process	ガソリン Gasoline	軽油 Diesel oil	LPG	灯油 Kerosene	石炭 Coal
単位発熱量 Per unit calorific value	*0.65 t-CO ₂ /1,000 kWh	2.29 t-CO ₂ /1,000 Nm ³	2.23 t-CO ₂ /1,000 Nm ³	2.29 t-CO ₂ /kl	2.62 t-CO ₂ /kl	2.43 t-CO ₂ /1,000 Nm ³	2.50 t-CO ₂ /kl	2.33 t-CO ₂ /t

* 購入電力を削減した効果を適切に評価することを重視し、Daigasグループでは火力電源平均係数を用いて算定したCO₂排出量を管理対象としています。

* 都市ガス：当社公表値、その他の燃料：地球温暖化対策推進法
 * With an emphasis on properly evaluating the effects of reducing purchased electricity, the Daigas Group uses the average coefficient for thermal power sources to calculate CO₂ emissions for control purposes.
 City gas: published values by Osaka Gas / Other fuels: Ministerial Ordinance Partially Revising the Enforcement Order of the Act on Promotion of Global Warming Countermeasures

*2 温室効果ガス排出量（状態把握）算出時の購入電力のCO₂排出係数について

CO₂排出量は、前年度の電力会社の排出係数実績値を用いて算定しています。実績は複数の電気事業者との契約形態に基づき、電気事業者別の使用量に当該事業者の排出係数をかけて算出しています。
 各年度のCO₂排出量算定で用いる電力の排出係数は異なるため、各年度間の温室効果ガス排出量の差異は、排出削減効果を表すものではありません。なお、排出係数は、電気の使用による実排出量を把握するために実排出係数を使用しています
 （参考：温室効果ガス排出量算定報告制度においては、京都メカニズムクレジットを反映した調整後排出係数も用いています）

*2 CO₂ emission factor for purchased electricity when calculating greenhouse gas emissions for comparison

CO₂ emissions are calculated using the actual value of the emission factor of the electric power company in the previous fiscal year. The emissions are calculated by multiplying the usage volume for each electric power company by the emission coefficient for that company, in accordance with the agreements signed with multiple electric power companies. Therefore, the year-to-year difference in CO₂ emissions does not necessarily reflect the effect of emission control measures. The effective emission factor is used as the emission factor to ascertain actual emissions due to electricity use. (reference: The adjusted emission factor, which reflects the Kyoto Protocol's credit scheme, is used in the Greenhouse Gas Emissions Calculation and Reporting System.)

*3 スコープ3 排出量

() 内数値は第三者検証対象外です。
 カテゴリ8ではテナント入居分の使用エネルギーがスコープ1・2に含まれるため、またカテゴリ15では純投資目的のものではなく、営業・政策上の投資のため0としています。なお、カテゴリ10は当社が独自に算定した値です

*3 Scope 3 emissions

Figures in parentheses are not subject to third-party verification.

Scope 3 greenhouse gas emissions are 0 because the energy used by tenants is included in Scopes 1 and 2 for Category 8, and all the investments are for business and policy purposes, not for investment purposes, for Category 15. The Scope 3 greenhouse gas emissions for Category 10 are based on our own calculations.

*4 メタン排出量の計算について：地球温暖化係数は28となりました。（出典）地球温暖化対策推進法

*4 Calculation of methane emission : Methane emission is calculated using GHG coefficient 28. (Ministerial Ordinance Partially Revising the Enforcement Order of the Act on Promotion of Global Warming Countermeasures)

*5 フロン排出抑制法の対象ガスを算定しています

*5 Calculating the gases subject to the fluorocarbon emission control law.

■ 再生可能エネルギー電源の発電設備容量 / Renewable energy source generation capacity

(各年度末における稼働済み電源容量（建設中案件は含まない））※第三者検証対象外
 / (Power generation capacity of the facilities in operation at the end of each fiscal year (not including facilities under construction)) * Not subject to third-party verification

単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3
発電設備容量 Power generation capacity	国内 / Domestic	合計 / Total 240	340	463	700	1,016
		風力 / Wind 111	111	138	158	197
		太陽光 / Solar 34	81	234	452	587
		バイオ / Bio 40	90	90	90	232
		関係会社 / Others 55	59	-	-	-
	海外 / Overseas	合計 / Total 104	53	61	77	138
		風力 / Wind 53	53	53	53	53
		太陽光 / Solar 51	0	8	24	85

資源の使用と排出・廃棄物 / Resource Use/Discharge and Waste

■取水と排水 / Water withdrawal and discharge

	単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
水消費量 (取水総量-排水総量) Water consumption ("total water withdrawal" - "total water discharge")	1,000 m ³	合計 / Total	8,994	10,207	9,428	9,184	10,094	
取水層合計 Total water withdrawal	1,000 m ³	合計 / Total	591,832	568,757	594,785	548,924	534,563	
上水・工業取水 Tap water, industrial water withdrawal	1,000 m ³	大阪ガス / Osaka Gas 関係会社 / Affiliates 合計 / Total	1,345 11,407 3,721	1,338 12,470 3,530	1,287 10,885 3,608	1,371 9,429 3,463	1,370 10,374 3,493	☑
地下水取水 Groundwater withdrawal	1,000 m ³	大阪ガス / Osaka Gas 関係会社 / Affiliates 合計 / Total	0 3,721 575,359	0 3,530 551,419	0 3,608 579,005	0 3,463 534,660	0 3,493 519,326	☑
海水取水 Sea water withdrawal	1,000 m ³	大阪ガス / Osaka Gas 関係会社 / Affiliates 合計 / Total	383,869 191,490 582,838	386,553 164,866 558,550	392,325 186,680 585,357	368,624 166,036 539,740	369,566 149,760 524,470	☑
排水水量合計 Total water discharge	1,000 m ³	合計 / Total	582,838	558,550	585,357	539,740	524,470	
下水への排水 Discharged to municipal sewage system	1,000 m ³	大阪ガス / Osaka Gas 関係会社 / Affiliates 合計 / Total	351 1,207 3,417	216 989 3,196	263 1,034 3,200	225 356 3,089	301 386 3,043	☑
河川への排水 Discharged to rivers	1,000 m ³	大阪ガス / Osaka Gas 関係会社 / Affiliates 合計 / Total	0 3,417 577,862	0 3,196 554,149	0 3,200 580,861	0 3,089 536,070	0 3,043 520,739	☑
海への排水 Discharged to sea	1,000 m ³	大阪ガス / Osaka Gas 関係会社 / Affiliates 合計 / Total	384,813 193,049 582,838	387,572 166,578 558,550	392,488 188,373 585,357	368,758 167,311 539,740	369,566 151,173 524,470	☑

■化学物質：DaigasグループのPRTR法届出対象物質 / Chemical substances that are subject to reporting under the Pollutant Release and Transfer Register system

	単位 Unit		2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
キシレン Xylene	t	取扱量 / Handled	11	11	9	13.51	11.67	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0.07	0.14	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0	0	☑
トルエン Toluene	t	取扱量 / Handled	37	38	38	44.82	50.55	☑
		排出量 / Released	0	0	1	0.43	0.43	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0.40	0.28	☑
エチルベンゼン ^{*2} Ethylbenzene ^{*2}	t	取扱量 / Handled	-	-	0	0.14	0.18	☑
		排出量 / Released	-	-	0	0.06	0.15	☑
		移動量 / Transferred	-	-	0	0	0	☑
1,2,4-トリメチルベンゼン ^{*1} 1,2,4-Trimethylbenzene ^{*1}	t	取扱量 / Handled	13	13	12	16.39	20.93	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0.01	0	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0	0	☑
ヒドラジン ^{*2} Hydrazine ^{*2}	t	取扱量 / Handled	-	-	0	0.12	0.11	☑
		排出量 / Released	-	-	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	-	-	0	0	0	☑
アセトニトリル ^{*2} Acetonitrile ^{*2}	t	取扱量 / Handled	-	-	1	0.65	0.40	☑
		排出量 / Released	-	-	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	-	-	1	0.65	0.40	☑
アンチモンおよびその化合物 ^{*2} Ammonia and its compounds ^{*2}	t	取扱量 / Handled	-	-	0	0.01	0	☑
		排出量 / Released	-	-	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	-	-	0	0	0	☑
亜鉛の水溶性化合物 Zinc compounds (water-soluble)	t	取扱量 / Handled	357	389	428	293.50	286.63	☑
		排出量 / Released	2	2	2	1.38	1.24	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0	0	☑
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩 ^{*1} Water-soluble salts of peroxodisulfuric acid ^{*1}	t	取扱量 / Handled	1	1	1	0.56	0.45	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0	0	☑
ビスフェノールA ^{*1} Bisphenol A ^{*1}	t	取扱量 / Handled	2	1	1	0.40	0.34	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0	0	☑
有機スズ化合物 ^{*1} Organic tin compounds ^{*1}	t	取扱量 / Handled	2	1	2	1.38	0.98	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0.02	0.01	☑
鉛 ^{*1} Lead ^{*1}	t	取扱量 / Handled	1,019	774	620	0	0	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0	0	☑
鉛化合物 ^{*1} Lead compounds ^{*1}	t	取扱量 / Handled	1,033	778	683	289.83	314.40	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0.03	0.02	☑
ほう素化合物 ^{*1} Boron compounds ^{*1}	t	取扱量 / Handled	20	21	34	29.34	16.82	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0.05	0.04	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0.23	0.14	☑
無水フタル酸 ^{*1} Phthalic anhydride ^{*1}	t	取扱量 / Handled	3	0	3	0	0	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0	0	☑
無水マレイン酸 ^{*1} Maleic anhydride ^{*1}	t	取扱量 / Handled	0	0	1	0.05	0.03	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0	0	☑
メチルナフタレン ^{*1} Methylnaphthalene ^{*1}	t	取扱量 / Handled	22	21	21	18.31	16.42	☑
		排出量 / Released	0	0	0	0	0	☑
		移動量 / Transferred	0	0	0	0	0	☑
ニッケル化合物 ^{*3} Methylnaphthalene ^{*3}	t	取扱量 / Handled	-	-	-	16.78	7.82	☑
		排出量 / Released	-	-	-	0	0.08	☑
		移動量 / Transferred	-	-	-	0	0	☑

*1 項目: 2019年度実績から第三者検証の対象 / Item: Subject to third-party verification from FY2020 results

*2 項目: 2021年度実績から第三者検証の対象 / Item: Subject to third-party verification from FY2022 results

*3 項目: 2022年度実績から第三者検証の対象 / Item: Subject to third-party verification from FY2023 results

■VOC排出量 / VOC emissions

	単位 Unit		2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
排出量合計 Total emissions		合計 / Total	0	0	1	0.56	0.72	
キシレン Xylene	t	排出量 / Released	0	0	0	0.07	0.14	☑
トルエン Toluene			0	0	1	0.43	0.43	☑
エチルベンゼン Ethylbenzene			-	-	0	0.06	0.15	☑
アセトニトリル Acetonitrile			-	-	0	0	0	☑

■廃棄物 / Waste

	単位 Unit	バウンダリー Boundary	2019年度 FY2020.3	2020年度 FY2021.3	2021年度 FY2022.3	2022年度 FY2023.3	2023年度 FY2024.3	第三者検証 Third-Party Verification
		合計 / Total	1,066	1,120	1,060	1,103	1006.64	☑
一般廃棄物 General waste	発生量 / Generated	大阪ガス / Osaka Gas	465	453	461	535	428	
		関係会社 / Affiliates	601	667	599	569	579	
		合計 / Total	54	66	43	48	38	☑
	最終処分量 / Final disposal	大阪ガス / Osaka Gas	12	16	11	11	11	
	関係会社 / Affiliates	42	50	32	37	27		
	合計 / Total	5	6	4	4	4	☑	
	最終処分率 / Final disposal rate	大阪ガス / Osaka Gas	3	3	2	2	3	
	関係会社 / Affiliates	7	8	5	7	5		
		合計 / Total	133,675	114,436	113,737	101,654	105,439	☑
産業廃棄物 Industrial waste	発生量 / Generated	(内、有害廃棄物発生量 / Of which, hazardous waste generated)	(87)	(94)	(57)	(71)	(77)	
		大阪ガス / Osaka Gas	2,213	1,949	1,465	1,224	1,131	
		関係会社 / Affiliates	131,462	112,488	112,272	100,430	104,308	
		合計 / Total	4,082	4,003	3,898	3,598	3,090	☑
	最終処分量 / Final disposal	大阪ガス / Osaka Gas	9	12	8	7	10	
	関係会社 / Affiliates	4,073	3,992	3,890	3,591	3,080		
	合計 / Total	3	3	3	4	3	☑	
	最終処分率 / Final disposal rate	大阪ガス / Osaka Gas	0	1	1	1	1	
	関係会社 / Affiliates	3	4	3	4	3		
産業廃棄物のうち廃プラスチック (大阪ガスおよび関係会社) Waste plastics from industrial waste (for Osaka Gas and its affiliated companies)	t	発生量 / Generated	1,524	1,357	1,252	1,274	1,339	☑
		再資源化量 (マテリアル・サーマル) / Recycled (material and thermal)	1,012	935	838	816	964	☑
使用済みガス機器等 (大阪ガス使用済みガス機器回収システム) Used gas appliances, etc. (Osaka Gas)	t	(1) 回収量 / Collected	1,722	1,703	1,517	1,569	1,498	☑
		(2) 再資源化量 / Recycled	1,485	1,467	1,311	1,352	1,290	☑
	%	(3) 最終処分量 / Final disposal ((1) - (2))	238	236	206	217	208	☑
		(4) 再資源化率 / Recycling rate ((2) ÷ (1))	86	86	86	86	86	☑
ポリエチレン (PE) 管 (大阪ガス) Polyethylene pipes (Osaka Gas)	t	回収量 / Collected	135	146	125	137	126	☑
		再資源化量 / Recycled	135	146	125	137	126	☑
	%	再資源化率 / Recycling rate	100	100	100	100	100	☑
掘削土 (大阪ガス) Excavated soil (Osaka Gas)	km	(1) 工事量 / Distance of installation works	484	475	418	407	398	☑
		(2) 従来工法による発生想定量 ^{*1} / Estimated amount of soil generated using conventional method ^{*1}	115.1	115.1	83.1	80.2	96.5	☑
		(3) 発生抑制量 / Reduced	45.9	44.9	20.2	22.2	39.9	☑
	10,000 t	(4) 発生量 / Generated ((2) - (3))	69.2	70.2	62.9	58.0	56.6	☑
		(5) 再生利用量 / Recycled	65.5	66.0	60.0	56.6	55.2	☑
		(6) 再生利用率 / Recycling rate ((5) ÷ (4))	95	94	95	98	98	☑
	10,000 t	(7) 有効利用量 / Utilized ^{*2}	3.5	3.6	2.8	1.4	1.4	☑
		(8) 最終処分量 / Final disposal ((4) - (5) - (7))	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	☑
		(9) 最終処分率 / Final disposal rate ((8) ÷ (4))	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	☑
コピー用紙 Copy paper	千枚 1,000 Sheets	大阪ガス / Osaka Gas	29,100	27,328	25,108	23,380	22,400	☑
		関係会社 / Affiliates	53,089	44,551	39,211	40,475	38,235	☑
エアコン Air Conditioners	台 units	再商品化等処理台数 / Number of units recycled	4,348	3,656	2,921	2,755	2,645	
		再商品化等重量 (回収総重量) / Gross weight recovered	177	147	118	111	106	
	%	再商品化重量 / Weight recycled	161	134	107	101	97	
		再商品化率 / Recycling rate	91	90	90	91	91	
家電リサイクル法への取り組み (第三者検証対象外) Compliance with the Home Appliance Recycling Law (Not subject to third-party verification)	台 units	再商品化等処理台数 / Number of units recycled	476	523	393	445	408	
		再商品化等重量 (回収総重量) / Gross weight recovered	19	21	16	19	17	
	%	再商品化重量 / Weight recycled	17	19	15	17	15	
		再商品化率 / Recycling rate	88	89	90	90	91	

端数の関係で、見た目上数表内の足し算が合わない場合があります。 / Figures in the table do not appear to add up to the totals due to rounding.

*1 従来工法による発生想定量

従来工法による発生想定量とは、仮に非開閉工法や浅層埋設工法のように現在導入されている掘削土発生量抑制技術が導入されていない状況で工事を行った場合に想定される発生量です。それと実際の発生量の差が発生抑制量です

*2 有効利用量

有効利用量とは、Daigasグループ外で農地の嵩かさ上げ等により有効に利用された量です。発生量から再生利用量と有効利用量を除いたのが最終処分量です

*2 Amount utilized : The amount used outside of Daigas Group, such as for improving farmland soil. Final disposal is the amount generated minus the amount recycled and the amount utilized.