

ESGデータ集（2021年度）

項目		単位	2019年度	2020年度	2021年度		
<環境>							
気候変動への対応							
温室効果ガス排出量（GHG）	Scope1+2 *1,2	Scope1：直接的なGHG排出量	千トン-CO2	230	207	✓ 185	
		（国内Scope1のうちフレア）		59	63	57	
	国内	Scope2：間接的なGHG排出量 *3		53	61	✓ 57	
		Scope1,2合計		284	268	✓ 242	
	海外	Scope1		542	534	369	
		（海外Scope1のうちフレア）*4		0	1	0	
		Scope2		41	14	10	
	国内+海外	Scope1,2合計		582	548	379	
		Scope1 合計		772	741	554	
		（Scope1のうちフレア合計）		59	64	57	
		Scope2 合計		94	75	67	
	Scope3 *1	Scope3 合計		Scope1,2 合計	866	816	620
				Scope3カテゴリ-1：購入した製品・サービス	-	37	32
				Scope3カテゴリ-2：資本財	-	55	35
				Scope3カテゴリ-3：Scope1、2に含まれない燃料およびエネルギー活動	-	624	608
				Scope3カテゴリ-4：輸送、配送（上流）	-	72	67
				Scope3カテゴリ-5：事業から出る廃棄物	-	3	2
				Scope3カテゴリ-6：出張	-	0.29	0.29
				Scope3カテゴリ-7：雇用者の通勤	-	0.73	0.71
				Scope3カテゴリ-8：リース資産（上流）	-	Scope1+2に含めて算出	Scope1+2に含めて算出
Scope3カテゴリ-9：輸送、配送（下流）			-	対象外	対象外		
Scope3カテゴリ-10：販売した製品の加工			-	3	3		
Scope3カテゴリ-11：販売した製品の使用 *5			-	15,717	✓ 9,448		
Scope3カテゴリ-12：販売した製品の廃棄			-	対象外	対象外		
Scope3カテゴリ-13：リース資産（下流）			-	対象外	対象外		
Scope3カテゴリ-14：フランチャイズ			-	対象外	対象外		
Scope3カテゴリ-15：投資			-	対象外	対象外		
温室効果ガス排出原単位	国内+海外	Scope3 合計	-	16,511	10,196		
		Scope1+2+3合計	-	17,327	10,816		
温室効果ガス排出原単位	国内+海外	E&P事業における生産量1バレル当たりのGHG排出量 *6	kg-CO <sub>2</sub> /boe	58	68	60	
		供給エネルギー量当たりのGHG排出量 *7	トン-CO <sub>2</sub> /TJ	6.44	6.36	5.52	

項目		単位	2019年度	2020年度	2021年度		
ガス種別排出 (CO2換算値) *8	国内	CO2	231	230	214		
		CH4	63	38	28		
		N2O	0.08	0.07	0.07		
		HFCs	0.05	0.15	0.09		
		PFCs	-	0.00	0.00		
		SF6	-	0.00	0.01		
		その他	-	0.00	0.00		
		合計	294	268	242		
		海外 *4	千トン-CO2	CO2	580	547	377
CH4	0			0.48	0.12		
N2O	2.62			0.77	1.14		
HFCs	0.00			0.00	0.00		
PFCs	-			0.00	0.00		
SF6	-			0.00	0.00		
その他	-			0.00	0.00		
合計	582			548	379		
国内+海外	千トン-CO2			CO2	811	777	591
		CH4	63	38	28		
		N2O	2.70	0.85	1.21		
		HFCs	0.05	0.15	0.09		
		PFCs	-	0.00	0.00		
		SF6	-	0.00	0.01		
		その他	-	0.00	0.00		
		合計	877	816	620		
		ガス種別排出 *8	国内	CO2	231,364	229,627	213,811
CH4	2,519			1,514	1,114		
N2O	0.26			0.25	0.25		
HFCs	24.05			0.06	0.03		
PFCs	-			0.00	0.00		
SF6	-			0.00	0.00		
その他	-			0.00	0.00		
海外 *4	トン			CO2	579,750	547,217	377,371
				CH4	0	19	5
		N2O	8.79	2.59	4.00		
		HFCs	0.00	0.00	0.00		
		PFCs	-	0.00	0.00		
		SF6	-	0.00	0.00		
		その他	-	0.00	0.00		
		国内+海外	トン	CO2	811,114	776,845	591,182
				CH4	2,519	1,534	1,119
N2O	9.05			2.84	4.25		
HFCs	24			0.06	0.03		
PFCs	-			0.00	0.00		
SF6	-			0.00	0.00		
その他	-			0.00	0.00		

項目		単位	2019年度	2020年度	2021年度	
エネルギー消費量 *9	国内	天然ガス	1,944	1,915	1,811	
		軽油	20	20	14	
		A重油	58	45	44	
		灯油	0.74	0.96	0.78	
		ガソリン	8	8	7	
		コンデンセート	0	0	0	
		LPG	0.89	1.06	0.94	
		購入電力	930	1,103	1,163	
		都市ガス	9	10	10	
		外部からの熱供給	0	0	0	
		合計	2,971	3,102	✓ 3,052	
	海外	TJ	天然ガス	9,667	9,876	6,718
		軽油	0	0	0	
		A重油	0	0	0	
		灯油	0	0	0	
		ガソリン	0	0.22	0.16	
		コンデンセート	0	0	0	
		LPG	0	0	0	
		購入電力	1,097	1,060	741	
		都市ガス	0	0	0	
外部からの熱供給		0	0	0		
合計		10,764	10,936	7,459		
国内+海外	合計	13,734	14,038	10,511		
再生可能エネルギー	国内	発電量	千kWh	21,775	20,725	21,061
		投資総額 *10	百万円	154	438	10,284
環境・生物多様性保全等プロジェクト支出額	国内	百万円	0	0	0	

項目		単位	2019年度	2020年度	2021年度	
汚染防止・資源循環						
取水量	国内	上水	108	105	106	
		工業用水	666	541	471	
		地下水	100	151	162	
		河川水	68	73	108	
		海水	-	-	44,676	
		雨水	0.05	0.06	0.07	
		その他	0	0	0	
		合計	943	871	✓ 45,524	
	海外	上水	0	0	0	
		工業用水	0	0	0	
		地下水	201	293	166	
		河川水	0	0	0	
		海水	-	-	0	
		雨水	0	0	0	
		その他	0	0	0	
合計	201	293	166			
国内+海外	合計	1,144	1,164	45,690		
水ストレス関連データ *11	国内+海外	水ストレス地域での取水量	KL	0	0	
	国内+海外	水ストレス地域での操業割合	%	0	0	
水使用原単位 *12	国内+海外	生産量 1 バレル当たりの水使用量	kL/boe	0.05	0.08	
排水量	国内	下水	27	31	31	
		坑水還元/地層圧入	340	373	549	
		放流/蒸発	845	1,204	422	
		海域	-	-	45,564	
		その他	-	0	0	
		合計	1,212	1,607	✓ 46,566	
	海外	下水	-	0	0	
		坑水還元/地層圧入	49	44	26	
		放流/蒸発	233	166	95	
		海域	-	-	0	
		その他	-	0	0	
	合計	282	210	121		
	国内+海外	合計	1,494	1,816	46,687	
	大気環境負荷物質排出量	国内	VOC *13	トン	1,125	1,417
		海外 *4	VOC	トン	26	18
国内+海外		合計	トン	1,151	1,435	
	国内	NOx（窒素酸化物）	トン	158	155	
	国内	SOx（硫黄酸化物） *14	トン	2	2	
特定化学物質排出量 *15	国内	ベンゼン	kg	6,674	7,525	
		トルエン	kg	2,172	2,162	
		キシレン	kg	468	425	
		ノルマルヘキサン	kg	13,530	14,399	
		1,2,4-トリメチルベンゼン	kg	0	14	
		ピペラジン	kg	72	0	
		エチルベンゼン	kg	79	0	
		合計	kg	22,995	24,526	
	海外 *4	ベンゼン	kg	0	0	
		トルエン	kg	0	0	
		キシレン	kg	0	0	
		ノルマルヘキサン	kg	0	0	
		1,2,4-トリメチルベンゼン	kg	0	0	
		ピペラジン	kg	0	0	
		エチルベンゼン	kg	0	0	
合計	kg	0	0			
国内+海外	合計	kg	22,995	24,526		

項目		単位	2019年度	2020年度	2021年度	
廃棄物	国内	非有害廃棄物排出量	4	7	5	
		有害廃棄物排出量	0.80	0.86	0.71	
		排出量合計	5	8	6 ✓	
	海外 *4	非有害廃棄物排出量	85	67	49	
		有害廃棄物排出量	0.04	0.03	0.02	
		排出量合計	85	67	49	
	国内+海外	合計	90	75	56	
	国内	リサイクル量	0.58	0.38	0.81	
		最終処分量	0.14	0.12	0.21	
漏えい（坑廃水・原油等）	国内	漏えい件数	件	0	0	0
		漏えい量	kL	0	0	0
	海外	漏えい件数	件	0	0	0
		漏えい量	kL	0	0	0
	国内+海外	海域、河川等の水域への油流出量	kL	0	0	0
	グリーン購入比率 *16	国内	%	99.3	98.7	99.1

項目		単位	2019年度	2020年度	2021年度
<b>&lt;社会&gt;</b>					
<b>労働安全衛生</b>					
労働安全	人身事故災害件数 (鉱山労働者)	件	0	0	0
	国内 度数率 (鉱山労働者) *17	-	0.00	0.00	0.00
	国内 強度率 (鉱山労働者) *18	-	0.00	0.00	0.00
死亡者件数	従業員	件	0	0	0
	国内 請負会社社員		0	0	0
	合計		0	0	0
	従業員		0	0	0
	海外 請負会社社員		0	0	0
	合計		0	0	0
	従業員		0	0	0
	国内+海外 請負会社社員		0	0	0
	合計		0	0	0
休業災害件数	従業員		0	0	0
	国内 請負会社社員		0	1	0
	合計		0	1	0
	従業員	0	0	0	
	海外 請負会社社員	0	0	0	
	合計	0	0	0	
	従業員	0	0	0	
	国内+海外 請負会社社員	0	1	0	
	合計	0	1	0	
不休災害件数	従業員	2	1	2	
	国内 請負会社社員	3	0	1	
	合計	5	1	3	
	従業員	1	0	0	
	海外 請負会社社員	2	2	0	
	合計	3	2	0	
	従業員	3	1	2	
	国内+海外 請負会社社員	5	2	1	
	合計	8	3	3	
死亡災害率 (FAR) *19	国内 従業員+請負会社社員	-	0.00	0.00	0.00
	海外 従業員+請負会社社員	-	0.00	0.00	0.00
休業災害率 (LTIF) *20	国内 従業員+請負会社社員	-	0.00	0.29	0.00
	海外 従業員+請負会社社員	-	0.00	2.42	0.00
統計対象災害率 (TRIR) *21	国内 従業員+請負会社社員	-	1.46	0.58	0.88
	海外 従業員+請負会社社員	-	7.94	7.25	0.00
(参考) 厚生労働省 労働災害動向調査	度数率	-	1.80	1.95	2.09
	強度率	-	0.09	0.09	0.09
衛生	一般定期健康診断受診率	%	100	100	100
<b>危機管理</b>					
海外安全対策活動	海外安全対策専門部会 (出張、その他)	回	30	6	15
	海外安全関連セミナー		19	29	25
	訓練実施		8	6	2
<b>社会貢献</b>					
社会貢献活動支出額	寄付金額	百万円	28	22	19
	社会貢献金額		14	10	12
	合計		42	32	31

項目		単位	2019年度	2020年度	2021年度	
<b>人材</b>						
<b>■連結</b>						
従業員数	男性	人	-	-	1,397	
	女性		-	-	237	
	合計		1,739	1,780	1,634	
グローバルスタッフの女性比率 (連結の従業員に占める女性の割合)		%	-	-	14.5	
外国人従業員数		合計 人	160	162	22	
臨時雇用者数		合計 人	473	464	443	
<b>■単体</b>						
従業員数	男性	人	764	783	802	
	女性		155	154	163	
	合計		919	937	965	
外国人従業員数	男性	人	4	4	3	
	女性		7	6	5	
	合計		11	10	8	
臨時雇用者数		人	193	203	205	
障がい者雇用率		%	2.6	2.8	2.6	
労働組合員数（比率）		人	665 (64.5%)	678 (66.1%)	691 (67.3%)	
賃金	平均年間給与	円	8,678,483	8,689,087	8,544,503	
平均年齢	男性	歳	41.3	41.9	40.7	
	女性		38.5	39.1	39.4	
	合計		40.9	40.7	40.5	
平均勤続年数	男性	年	17.5	17.8	16.2	
	女性		15.0	15.4	15.3	
	合計		17.1	16.6	16.0	
役職登用	管理職	男性	312	305	300	
		女性	17	19	19	
		合計	329	324	319	
	女性管理職比率	%	5.2	5.9	6.0	
	中途採用者管理職比率	%	17.0	20.1	24.5	
取締役 *22	女性取締役比率	%	8.3	9.1	18.2	
再雇用	定年退職者数	人	21	26	21	
	再雇用者数 *23	人	17	26	19	
	再雇用比率	%	81.0	100	90.5	
離職	離職者数 *24	男性	21	32	54	
		女性	6	5	11	
		合計	27	37	65	
離職率	自己都合退職	%	2.0	2.0	3.2	
新卒採用者数	男性	人	9	12	18	
	女性		4	5	6	
	合計		13	17	24	
	ビジネススタッフ職（事務部門）		男性	4	5	7
			女性	3	2	4
	合計		7	7	11	
	ビジネススタッフ職（技術部門）		男性	5	7	11
			女性	1	3	2
	合計		6	10	13	
	新規学卒における女性採用比率 *25		%	36.4	38.5	33.3
中途採用者数	男性	人	13	27	26	
	女性		4	3	5	
	合計		17	30	31	
	ビジネススタッフ職（事務部門）		男性	5	19	18
			女性	4	3	5
	合計		9	22	23	
	ビジネススタッフ職（技術部門）		男性	8	8	8
			女性	0	0	0
	合計		8	8	8	
	中途採用比率 *26		%	56.7	63.8	56.4
有給休暇	平均付与日数	日	19.0	19.1	19.0	
	平均取得日数	日	14.7	14.0	15.4	
	取得率 *27	%	77.4	73.3	81.5	

項目		単位	2019年度	2020年度	2021年度	
産休・育休・看護・介護支援	産休取得者数	人	24	7	7	
	育休取得対象者数	人	43	65	51	
	育休取得者数（男性）	人	15	24	31	
	育休取得者数（女性）		9	12	10	
	合計		24	36	41	
	育休取得率（男性）	%	44.1	45.3	75.6	
	育休取得率（女性）		100	100	100	
	合計		55.8	55.4	80.4	
	育休復職率 *28	%	100	100	100	
	育休定着率 *29		100	100	100	
	育児短時間勤務利用者数	人	18	18	18	
	子の看護休暇取得者数	人	97	108	115	
	子の看護休暇取得日数	日	370.0	376.5	477.5	
	介護休業取得者数	人	0	1	1	
	介護短時間勤務利用者数	人	0	0	0	
	介護休暇取得者数		12	13	20	
介護休暇取得日数	日		45.0	59.5	70.0	
ボランティア休暇	ボランティア休暇取得者数	人	10	0	3	
教育・研修	CSR・コンプライアンス関連研修	回	11	9	8	
	労働安全衛生等に関する研修・セミナー *30		53	16	53	
	労働安全衛生等に関する研修・セミナー	人	707	921	730	
	情報セキュリティ研修（eラーニング受講率）	%	100	100	100	
	キャリアステージ研修	人	378	95	69	
	海外留学・海外研修		9	1	0	
	海外人材教育		190	700	551	
	ベーシックビジネススキル(eラーニング等)	コース	461	600	352	
	スキル向上講座（石油開発基礎、プロマネほか）	回	27	28	30	
<b>人権尊重</b>						
ハラスメント件数	件	0	0	0		
<b>&lt;ガバナンス&gt;</b>						
<b>ガバナンス</b>						
政治献金ロビー活動等支出額	百万円	0	0	0		
<b>コンプライアンス</b>						
法令違反	環境関連	件数	件	0	0	0
		違反による罰金等に係る費用	円	0	0	0
	環境関連のうち水質関連	件数	件	0	0	0
		違反による罰金等に係る費用	円	0	0	0
	労働基準関連	件数	件	1	0	1
		違反による罰金等に係る費用	円	0	0	0
	腐敗防止関連	件数	件	0	0	0
		違反による罰金等に係る費用	円	0	0	0
	その他	件数	件	0	0	6
	合計	件数	件	1	0	7
報告・相談窓口件数	件数	件	6	5	5	



## 注釈等

## ■対象組織

石油資源開発株式会社および連結子会社全18社

環境データは、当社および連結子会社全18社のうち以下に示す範囲が対象。

- ・温室効果ガス排出量（Scope1+2、温室効果ガス排出原単位、ガス種別排出）、エネルギー消費量、取水量、排水量、大気環境負荷物質排出量（NOx、SOx除く）、特定化学物質排出量、漏えい（坑廃水・原油等）
    - 2019年度：当社および連結子会社12社（国内：日本海洋石油資源開発㈱、秋田県天然瓦斯輸送㈱、エスケイエンジニアリング㈱、エスケイ産業㈱、北日本オイル㈱、白根瓦斯㈱、㈱ジャパックスパイプライン、㈱地球科学総合研究所、㈱物理計測コンサルタント、北日本防災警備㈱、㈱ジャパックスエネルギー、海外：Japan Canada Oil Sands Limited）
    - 2020年度および2021年度：当社および連結子会社13社（上記範囲の国内に㈱ジオシスを追加）
  - ・大気環境負荷物質排出量（NOx、SOx）
    - 当社および国内連結子会社12社
  - ・温室効果ガス排出量（Scope3、カテゴリ11を除く）
    - 当社および連結子会社13社
  - ・温室効果ガス排出量（Scope3、カテゴリ11）
    - 当社および連結子会社全18社
  - ・廃棄物（非有害廃棄物排出量、有害廃棄物排出量）
    - 2019年度：当社および連結子会社2社（国内：日本海洋石油資源開発(株)、海外：Japan Canada Oil Sands Limited）
    - 2020年度および2021年度：当社および連結子会社13社
  - ・グリーン購入比率
    - 当社および日本海洋石油資源開発(株)
- 上記以外の環境データは当社単体が対象。

労働安全衛生データは、当社および連結子会社全18社のうち以下に示す範囲が対象。

- ・一般定期健康診断受診率、海外安全対策活動以外
  - 国内：当社および日本海洋石油資源開発(株)
  - 海外：Japan Canada Oil Sands Limited
- ・一般定期健康診断受診率、海外安全対策活動
  - 当社単体

社会貢献、人材（連結を除く）、ハラスメント件数、ガバナンスデータは当社単体が対象。

## ■第三者保証について

第三者保証の対象となるデータには、マークを付す。保証対象データは以下。

GHG排出量（国内：Scope1合計、Scope2合計）、エネルギー消費量（国内）、Scope3カテゴリ11排出量、取水量合計（国内）、排水量合計（国内）、廃棄物排出量合計（国内）、VOC排出量（国内）、休業災害率（国内：従業員+請負業者）、統計対象災害率（国内：従業員+請負業者）  
なお、2020年度実績より特定の環境パフォーマンス指標について保証を受けている。詳細については「ESGデータ集（2020年度）」を参照。

## ■データについて

- ・環境データのうち、取水量・排水量の内訳について、2021年度より「海水」を項目として追加。それまで加味していなかった項目を取り入れたことにより総量が増加。
- ・特に記載のないものは各年度末日時点のデータを掲載。
- \*1 温室効果ガスは、GHGプロトコルの経営支配力基準に則って対象範囲を設定。サプライチェーン排出量（Scope1, 2, 3）の定義は以下の通り。
  - Scope1 : 企業の操業拠点での燃料消費や、大気中への放散等による直接排出量
  - Scope2 : 企業が購入する電力、蒸気、熱および冷却からの間接排出量
  - Scope3 : 企業のサプライチェーンで発生する全ての間接排出量
- \*2 国内：エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）、地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）の報告要領等に準拠して算出。電力排出係数は温対法に基づき公表された電気事業者別の調整後排出係数を使用。  
海外：現地政府への報告要領に準拠して算出。電力排出係数は国際エネルギー機関（International Energy Agency, IEA）による国別のCO2排出係数を使用。
- \*3 2021年度国内Scope2についてはGHGプロトコルに従い非化石証書購入量から計算した削減量239トン差し引いて算定。
- \*4 2021年度はJapan Canada Oil Sands Limited全株式の譲渡があったため、当該子会社のデータは2021年8月までとなっている。但し、本注記のデータについては収集困難のため推定値を記載。
- \*5 当社および連結子会社全18社が販売した原油、天然ガス、LNG等の燃料製品の全量が燃焼したと仮定して算定。  
製品の販売量と、温対法に基づく製品燃焼時の排出係数を用いて算定。ただし、ビチューメンの排出係数は温対法にないため、IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006および2016 Energy Balances: United Nationsより引用。  
また、収益認識基準の適用による計上方法の変更、および、カナダ2事業結算を受けて2021年度のScope3 カテゴリ11排出量は減少。
- \*6 GHGプロトコルの経営支配力基準（当社および連結子会社13社が対象）における、E&P事業での石油・天然ガスの生産量1バレル換算当たりのGHG排出量（Scope1+2）。
- \*7 当社オペレータ事業範囲の供給エネルギー量当たりの温室効果ガス排出量（Scope1+2）を算定。Japan Canada Oil Sands Limitedの排出量を含むため、GHG排出削減目標とは対象範囲が異なる。
- \*8 地球温暖化係数（GWP：Global Warming Potential）は気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第4次評価報告書統合報告書より引用。排出量のうちCO2については、非化石証書購入量から計算される削減量を差し引いて算定。
- \*9 国内：省エネ法の報告要領等に準拠して算出。  
海外：現地政府への報告要領に準拠して算出。
- \*10 2020年度データに誤りがあったため、数値を修正。
- \*11 GHGプロトコルの経営支配力基準を参照し、当社グループオペレーター事業拠点（当社および連結子会社13社が対象）のうち、世界資源研究所（WRI）の水リスクマップ（Aqueduct）評価で水ストレスが「Extremely High」に該当する拠点を水ストレス地域と定義。
- \*12 GHGプロトコルの経営支配力基準（当社および連結子会社13社が対象）における、E&P事業における石油天然ガス生産量1バレル換算当たりの取水量を算定。
- \*13 Volatile Organic Compounds：揮発性有機化合物。資源エネルギー庁公表の「石油産業における炭化水素ベーパー防止トータルシステム研究調査報告書」に基づき、原油貯蔵タンク、積出作業（ローリー、タンカー）、グライコール再生装置、放散ガス及び脱CO2装置より排出される、メタンを除く揮発性有機化合物を対象としてVOCを算定。
- \*14 2020年度データに誤りがあったため、数値を修正。
- \*15 PRTR法（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）に定める条件に該当し、届出対象となった特定化学物質の届出量。
- \*16 本社および事業所事務所で使用する「文具・事務用品」の調達対象。
- \*17 度数率＝（労働災害による死傷者数/延労働時間数）×1,000,000
- \*18 強度率＝（労働損失日数/延労働時間数）×1,000
- \*19 Fatal Accident Rate：1億労働時間当たりの死亡事故数。
- \*20 Lost Time Injury Frequency：100万労働時間当たりの休業災害数。
- \*21 Total Recordable Injury Rate：100万労働時間当たりの統計対象災害数。
- \*22 翌年度6月の株主総会で決議した人数で算出（2019年度のデータに誤りがあったため修正）。（算出例）2021年度の欄は2022年6月27日総会後の数字をもとに算出。
- \*23 再雇用者数は子会社転籍者を含まない。
- \*24 離職者は定年退職者も含む数値。
- \*25 学卒とは大学卒業者。
- \*26 労働施策総合推進法に従い算定。
- \*27 有給休暇の取得率は有効数字4桁で算出。
- \*28 育休復職率＝（当年度の育児休業からの復職者数/当年度の育児休業からの復職予定者数）×100
- \*29 育休定着率＝（前年度の育児休業からの復職者のうち当年度3月末日時点で在籍している社員数/前年度の育児休業からの復職者数）×100
- \*30 労働安全衛生の他、セキュリティに関する研修を含む。