

【別紙1】カーボンニュートラル行動計画参加者リスト			
			石油連盟
企業名	事業所名	業種分類	CO2算定排出量※
出光興産（株）	北海道製油所	(8)	391
	千葉事業所	(8)	
	愛知製油所	(8)	
東亜石油（株）	京浜製油所	(8)	63
鹿島石油（株）	鹿島製油所	(8)	145
太陽石油（株）	四国事業所	(8)	80
富士石油（株）	袖ヶ浦製油所	(8)	134
コスモ石油（株）	千葉製油所	(8)	309
	四日市製油所	(8)	
	堺製油所	(8)	
昭和四日市石油（株）	四日市製油所	(8)	136
ENEOS(株)	仙台製油所	(8)	1156
	千葉製油所	(8)	
	川崎製油所	(8)	
	知多製造所	(8)	
	堺製油所	(8)	
	和歌山製油所	(8)	
	水島製油所	(8)	
	麻里布製油所	(8)	
西部石油（株）	山口製油所	(8)	88
大阪国際石油精製（株）	千葉製油所	(8)	83

○注意点

・計画参加企業名及び業種分類について記載。

※以下の事業者・事業所については、地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法、平成10年法律第117号）の規定により、行政に報告した「エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素」の算定排出量を記載。

①全ての事業所の原油換算エネルギー使用量合計が1,500kl/年以上となる事業者（省エネ法の特定事業者）

②原油換算エネルギー使用量が1,500kl/年以上となる事業所（省エネ法のエネルギー管理指定工場等）

※温対法の温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度において、非開示とされた事業所においてはCO2算定排出量の記載は不要。

※原油換算エネルギー使用量が1,500kl/年未満の事業所については、事業所名を含め記載不要。

○業界分類

- (1)パルプ
- (2)紙
- (3)板紙
- (4)石油化学製品
- (5)アンモニア及びアンモニア誘導品
- (6)ソーダ工業品
- (7)化学繊維
- (8)石油製品（グリースを除く）
- (9)セメント
- (10)板硝子
- (11)石灰
- (12)ガラス製品
- (13)鉄鋼
- (14)銅
- (15)鉛
- (16)亜鉛
- (17)アルミニウム
- (18)アルミニウム二次地金
- (19)土木建設機械
- (20)金属工作機械及び金属加工機械
- (21)電子部品
- (22)電子管・半導体素子・集積回路
- (23)電子計算機及び関連装置並びに電子応用装置
- (24)自動車及び部品（二輪自動車を含む）
- (25)その他

【別紙2】各企業の目標水準値

各企業の目標水準及び実績値

石油連盟

※独自に目標を設定している企業について、目標及び実績値を記載。

[illegible]

【別紙3】変更点

前年度からの変更点				
項目	年度	変更前	変更後	理由
1. 目標指標				
2. 目標水準				
	2022年度	・ 2010年度以降の省エネ対策により、2030年度において追加的対策がない場合、すなわちBAUから原油換算100万KL分のエネルギー削減量の達成に取り組む。	2030年度に約2,910万トン（2013年度比▲28%）のCO2排出総量を目指す	2030年度に向けた石油製品の製造段階（製油所）における数値目標を、従来の「省エネ対策によるBAUからのエネルギー削減量」から、政府の目標指標と整合する「2030年度CO2排出総量目標」に変更した。
3. 前提条件				
4. 想定しているBAT				
5. データの取扱				
6. 業界間バウンダリー				

※※上記 6 項目について変更が生じた場合は、変更年度と変更前後の情報、変更する理由を記載。前年度からの変更点のみならず、過去の変更情報がある場合、変更情報を累積して記載し、遡って確認できるようにすること。また、行は必要に応じて追加すること。

生産活動量、エネルギー消費量、エネルギー原単位、CO₂排出量、CO₂排出原単位の実績と見通し

指標	単位等	基準年度 2020年目標 2011年度	実績																														経過 1日当たり 2020年度						
			1990年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度		2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	
生産活動量	(百万k)	0.0	1263.0	1820.0	1790.00	1850.0	1869.0	1865.0	1854.0	1888.0	1898.0	1996.0	1952.0	1996.0	1933.0	1896.0	1925.0	1818.0	1824.0		1914.0	1835.0	1870.0	1873.0	1867.0	1787.0	1696.0	1387.0	1489.4	1516.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	増減率(2030年目標)	(%)																																					
	基準年度比(2030年目標)	(%)																																					
	原油換算ベース	(TWh)	0.0	1287.5	1705.5	1670.7	1678.9	1659.5	1655.7	1650.9	1665.7	1665.8	1713.5	1682.1	1724.8	1687.3	1632.8	1650.1	1555.4	1574.6		1650.5	1563.4	1572.9	1588.6	1568.8	1502.9	1428.0	1246.7	1302.0	1329.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	うち購入電力量	(万kWh)	0.0	208506.2	218657.1	164808.8	177910.9	181243.2	178857.4	173746.9	180446.8	179241.7	200117.8	214009.3	245219.0	260343.4	256534.3	273369.8	268564.1	279925.9		294975.5	294946.3	284033.8	271844.4	286722.6	262711.9	277188.7	240485.7	228402.0	204009.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エネルギー消費量	(t)																																						
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
CO ₂ 排出量	調整後排出係数	(万t-CO ₂)	4032.0	3110.1	4122.7	4076.9	4123.3	4068.4	4062.1	4032.2	4074.8	4054.1	4153.9	4080.5	4188.1	4059.1	3945.1	3986.9	3775.8	3795.8		4032.6	3823.3	3833.5	3844.3	3808.3	3682.4	3446.3	3039.2	3174.3	3232.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
参考 CO ₂ 排出量 (調整後排出係数)	(万t-CO ₂)		3110.1	4122.7	4076.9	4123.3	4068.4	4062.1	4032.2	4074.8	4054.1	4153.9	4080.5	4188.1	4059.1	3945.1	3986.9	3775.8	3795.8		4032.6	3823.3	3833.5	3844.3	3808.3	3682.4	3446.3	3039.2	3174.3	3232.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
エネルギー 原単位	原油換算ベース	(t)	0.0	1.019	0.937	0.933	0.908	0.888	0.888	0.890	0.882	0.878	0.858	0.862	0.864	0.873	0.861	0.857	0.856	0.863		0.862	0.852	0.841	0.85	0.84	0.84	0.84	0.80	0.87	0.88								
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
CO ₂ 原単位	調整後排出係数	(t)	0.0	2.462	2.265	2.278	2.229	2.177	2.178	2.175	2.158	2.136	2.081	2.090	2.096	2.100	2.081	2.071	2.077	2.081		2.107	2.084	2.050	2.052	2.040	2.061	2.032	2.191	2.131	2.131								
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
	増減率(2030年度目標)	(%)																																					
カーボン実質 (企業別)			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	130%	130%	130%		130%	130%	120%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

2020年度までの実績																																				
指標	単位等	1990年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
生産活動量	(百万kl)																																			
エネルギー 消費量	(万kl)																																			
CO ₂ 排出量	調整後排出係数 (万t-CO ₂)																																			
エネルギー 消費単位	(t)																																			
CO ₂ 原単位	調整後排出係数 (t)																																			
カバー率(企業数)																																				

※減速率(達成率)：2030年度の目標水準(基準年度からの削減幅)を100%として、目標水準と実績との比率。
減速率(達成率)【基準年度目標】＝(基準年度の実績水準－半年度の実績水準)／(基準年度の実績水準－2030年度の目標水準)×100(%)

※想定比：当年度について予め想定した水準（基準年度からの削減幅）を100%として、想定水準と実績との比率。想定比【基準年度目標】＝（基準年度の実績水準－当年度の実績水準）／（基準年度の実績水準－当年度の想定した水準）×100（％）

※カバー率実績（企業数）：カーボンニュートラル行動計画参加企業のうち、実績データに含まれる企業数（アンケート回答社数等）の団体加盟企業数に占める割合

生産活動量、エネルギー消費量、エネルギー原単位、CO₂排出量、CO₂排出原単位の実績と見通し

○実績

[illegible]

○2020年度までの見通し及びBAU比削減量の想定

[illegible]

【備考】

※進捗率/達成率：2030年度の目標水準（基準年度からの削減幅）を100%として、目標水準と実績との比率。 進捗率/達成率【BAU目標】＝（当年度のBAU－当年度の実績水準）／（2030年度の目標水準）×100（％）

※想定比：当年度について予め想定した水準を100%として、想定水準と実績との比率。想定比【BAU目標】＝（当年度のBAU比削減実績）／（当該年度に想定したBAU比削減量）×100（％）

※カバー率実績（企業数）：カーボンニュートラル行動計画参加企業のうち、実績データに含まれる企業数（アンケート回答社数等）の団体加盟企業数に占める割合

【別紙6】実施した対策、投資額と削減効果										
	番号	対策名	対策内容	対策実施率	投資額		(年間)		(投資期間全体)	
					数量	単位	数量	単位	数量	単位
2021年度 まで	1	熱の有効利用に関するもの	熱交換器の設置、熱相互利用、廃熱回収等	—	524	億円	126	万トン	—	—
	2	高度制御・高効率機器の導入に関するもの	ヒートポンプ、コージェネ、高効率発電設備の設置、コンピュータ制御の推進等	—	361	億円	43	万トン	—	—
	3	動力系の効率改善に関するもの	動力のモーター化等	—	73	億円	28	万トン	—	—
	4	プロセスの大規模な改良・高度化に関するもの	水素回収の推進、複数装置インテグレーション、ボイラーの集約化、スチーム使用量の抜本的削減等	—	327	億円	53	万トン	—	—
2022年度	1	熱の有効利用に関するもの	熱交換器の設置、熱相互利用、廃熱回収等	—	7.5	億円	3	万トン	—	—
	2	高度制御・高効率機器の導入に関するもの	ヒートポンプ、コージェネ、高効率発電設備の設置、コンピュータ制御の推進等	—	1	億円	0.8	万トン	—	—
	3	動力系の効率改善に関するもの	動力のモーター化等	—	1	億円	0.3	万トン	—	—
	4	プロセスの大規模な改良・高度化に関するもの	水素回収の推進、複数装置インテグレーション、ボイラーの集約化、スチーム使用量の抜本的削減等	—	52	億円	0.3	万トン	—	—
	5									
2023年度	1	熱の有効利用に関するもの	熱交換器の設置、熱相互利用、廃熱回収等	—		—	—	—	—	—
	2	高度制御・高効率機器の導入に関するもの	ヒートポンプ、コージェネ、高効率発電設備の設置、コンピュータ制御の推進等	—		—	—	—	—	—
	3	動力系の効率改善に関するもの	動力のモーター化等	—		—	—	—	—	—
	4	プロセスの大規模な改良・高度化に関するもの	水素回収の推進、複数装置インテグレーション、ボイラーの集約化、スチーム使用量の抜本的削減等	—		—	—	—	—	—
	5									
2024年度	1									
	2									
	3									
	4									
	5									

※1 業界として特に重要だと考えている対策を毎年度3～5つ程度記載。
 ※2 対策実施率は、業界内での対策の実施状況（最新設備の導入率等）を記載。
 ※3 2022年度実施の対策は必ず記入すること。

クレジット等活用実績																				
Gクレジット会計(参考)																				
	2012年度まで	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	単位: t CO ₂
クレジット取得量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
クレジット削減量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GJークレジット																				
	2012年度まで	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	単位: t CO ₂
取得量																				
削減量																				
CKMクレジット																				
	2012年度まで	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	単位: t CO ₂
取得量																				
削減量																				
G石化石炭素(石化石電源二酸化炭素削減相当量)																				
	2012年度まで	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	単位: 上段(tWt)、下段(t CO ₂)
石化石炭素の量																				
石化石炭素一般化炭素削減相当量										0.002546	0.002546									
全国平均削減率(tCO ₂ /tWt)																				
石化石炭素の量と一般化炭素削減相当量は、「石化石炭素の量×全国平均削減率」を算出し算出する。 ※全国平均二酸化炭素削減相当量は、「国産炭素量×0.96削減率×1.2炭素の増減率×0.96」を算出する。 ※「一般化炭素の削減率×0.96」、削減率後HJ係数を除算し、7.14の場合を標準とする。																				

【別紙8】業務部門(本社等オフィス)の対策と削減効果							
	対策項目	削減効果					
		CO2削減量 (t-CO2/年)			エネルギー削減量 (MJ/年)		
		2022年度	2022年度まで	2023年度以降	2022年度	2022年度まで	2023年度以降
照明設備等	昼休み時などに消灯徹底化	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	退社時にはパソコンの電源OFFの徹底化	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	照明のインバーター化	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	高効率照明の導入	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	トイレ等の照明の人感センサー導入	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	照明の引き	0.00	0.00	0.00	0	0	0
空調設備	冷房温度を28度設定にする	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	暖房温度を20度設定にする	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	冷暖房開始時の外気取り入れの停止	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	空調機の外気導入量の削減	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	氷蓄熱式空調システムの導入	0.00	0.00	0.00	0	0	0
エネルギー	業務用高効率給湯器の導入	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	太陽光発電設備の導入	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	風力発電設備の導入	0.00	0.00	0.00	0	0	0
建物関係	窓ガラスの遮熱フィルム	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	エレベータ使用台数の削減	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	自動販売機の夜間運転の停止	0.00	0.00	0.00	0	0	0