

低炭素社会実行計画参加者リスト

石油連盟

企業名	事業所名	業種分類	CO ₂ 算定排出量※
第1種エネルギー管理指定工場(原油換算エネルギー使用量3,000kl/年以上)			
出光興産(株)	北海道製油所	(8)	395(万t-CO ₂)
	千葉製油所	(8)	
	愛知製油所	(8)	
東燃ゼネラル石油(株)	千葉工場	(8)	520(万t-CO ₂)
	川崎工場	(8)	
	堺工場	(8)	
	和歌山工場	(8)	
東亜石油(株)	京浜製油所	(8)	57(万t-CO ₂)
鹿島石油(株)	鹿島製油所	(8)	209(万t-CO ₂)
太陽石油(株)	四国事業所	(8)	106(万t-CO ₂)
富士石油(株)	袖ヶ浦製油所	(8)	124(万t-CO ₂)
コスモ石油(株)	千葉製油所	(8)	301(万t-CO ₂)
	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)	164(万t-CO ₂)
JX日鉱日石エネルギー(株)	室蘭製造所	(8)	974(万t-CO ₂)
	仙台製油所	(8)	
	根岸製油所	(8)	
	知多製造所	(8)	
	水島製油所	(8)	
	麻里布製油所	(8)	
	大分製油所	(8)	
西部石油(株)	山口製油所	(8)	99(万t-CO ₂)
大阪国際石油精製(株)	大阪製油所	(8)	51(万t-CO ₂)

○参考

南西石油(株)	西原製油所	(8)	5(万t-CO ₂)
南西石油は、低炭素社会実行計画には参加していないが、精製部門(製油所)のエネルギー消費量・			

○注意点

※ 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)に定められた方法に基づき、購入電力量使用による排出量について各電気事業者が公表している調整後排出係数を使用して算定した、各社別の「エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素」排出量。上記数値は会社統合・設立等により法律上報告対象とならない期間についても含んだ排出量であるため、各社が政府へ報告した排出量とは必ずしも一致しない。尚、低炭素社会実行計画フォローアップにおいては、上記法の対象外となる燃料種(接触分解装置にて副生するコーク)も集計対象としているため、上表の合計排出量と本文中に記載の排出量は一致しない点注意。

○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

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	1. ~6. の各項目について前年度からの変更点はない。			
2. 目標水準				
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。

別紙4-2に記載。

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		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	2020年度目標	2030年度目標	
生産活動量	[百万]	1263.0	1820.0	1790.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.0	100.0	
	基準年度比	2383.0%	3434.0%	3377.4%	3490.6%	3526.4%	3518.9%	3498.1%	3562.3%	3581.1%	3766.0%	3683.0%	3766.0%	3647.2%	3577.4%	3632.1%	3430.2%	3441.5%	3611.3%	3462.3%	3528.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
エネルギー消費量	実績(万k)	1286.6	1704.6	1669.9	1675.4	1661.1	1657.3	1650.4	1665.2	1665.1	1713.8	1682.4	1725.3	1687.6	1633.2	1650.5	1555.8	1575.1	1652.3	1565.0	1574.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	
	実績(TWh)	498692.6	660707.1	647266.3	649375.1	643818.2	642349.4	639688.8	645411.2	645405.4	664264.1	652110.4	668736.0	654118.4	633016.0	639737.0	603029.5	610487.5	640409.4	606577.9	610229.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	
	実績(万Wh)	208506.2	218657.1	164800.8	177910.9	181243.2	178657.4	173476.9	180446.8	179241.7	200117.8	214009.3	245219.0	260343.4	256534.3	273569.8	268564.1	279925.9	294975.5	294946.3	284033.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	
	進捗率(目標比)																												
	想定比																												
	基準年度比																												
CO ₂ 排出量	実績(万t-CO ₂)	3109.9	4122.4	4076.6	4108.9	4068.4	4062.1	4032.2	4074.8	4054.1	4153.9	4080.5	4187.8	4077.3	3960.0	4003.4	3785.0	3820.5	4033.1	3824.7	3834.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	
	実績(万Wh)	3109.9	4122.4	4076.6	4108.9	4068.4	4062.1	4032.2	4074.8	4054.1	4153.9	4080.5	4187.8	4058.8	3944.4	3986.2	3775.8	3797.0	4033.1	3824.1	3833.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	
	実績(万Wh)	3124.5	4148.9	4098.5	4129.2	4088.5	4081.9	4046.6	4084.5	4066.5	4166.7	4097.0	4196.1	4088.5	3979.3	4023.7	3778.8	3797.0	4008.6	3804.4	3821.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	
	進捗率(目標比)																												
	想定比																												
	基準年度比																												
エネルギー原単位	実績(〇〇)	1019	0.937	0.933	0.906	0.889	0.889	0.890	0.882	0.877	0.859	0.862	0.864	0.873	0.861	0.857	0.856	0.864	0.863	0.853	0.842	-	-	-	-	-	-	-	
	実績(〇〇)	394.848	363.026	361.601	351.014	344.472	344.423	345.032	341.849	340.045	332.798	334.073	335.038	338.395	333.869	332.331	331.699	334.697	334.592	330.560	326.326	-	-	-	-	-	-	-	
	実績(〇〇)	165.088	120.141	92.067	96.168	96.973	95.795	93.569	95.576	94.437	100.259	109.636	122.855	134.684	135.303	142.114	147.725	153.468	154.115	160.734	151.889	-	-	-	-	-	-	-	
	進捗率(目標比)																												
	想定比																												
	基準年度比																												
CO ₂ 原単位	実績(〇〇)	2.462	2.265	2.277	2.221	2.177	2.178	2.175	2.158	2.136	2.081	2.090	2.098	2.109	2.089	2.080	2.082	2.095	2.107	2.084	2.050	-	-	-	-	-	-	-	
	実績(〇〇)	2.462	2.265	2.277	2.221	2.177	2.178	2.175	2.158	2.136	2.081	2.090	2.098	2.100	2.080	2.071	2.077	2.082	2.107	2.084	2.050	-	-	-	-	-	-	-	
	実績(〇〇)	2.474	2.280	2.290	2.232	2.188	2.189	2.183	2.163	2.142	2.088	2.099	2.102	2.115	2.099	2.090	2.079	2.082	2.094	2.073	2.043	-	-	-	-	-	-	-	
	進捗率(目標比)																												
	想定比																												
	基準年度比																												
カバー率(企業数)																100%	100%	100%	100%	100%	92%	0%	0%	0%	0%	0%	-	-	

○2020年度までの見通し

指標		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	2020年度目標	2030年度目標	
生産活動量	[百万]																										53.0	100.0	
	想定値/実績値																												
エネルギー消費量	想定値/実績値																												
	実績(〇〇)																												
CO ₂ 排出量	想定値/実績値																												
	実績(〇〇)																												
エネルギー原単位	想定値/実績値																												
	実績(〇〇)																												
CO ₂ 原単位	想定値/実績値																												
	実績(〇〇)																												
カバー率(企業数)																													

【備考】

※進捗率：2020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）＝（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－2020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(企業数)：低炭素社会実行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

O実績		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	2020年度目標	2030年度目標		
エネルギー削減量	kt-coe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,999	176,920	244,465	303,586	377,517	474,135	-	-	-	-	-	530,000	1,000,000		
	目標比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16%	33%	46%	57%	71%	89%	0%	0%	0%	0%	-	-		
常圧蒸留装置 換算通油量	[百万kl]	1,263	1,820	1,790	1,850	1,869	1,865	1,854	1,888	1,898	1,996	1,952	1,996	1,933	1,896	1,925	1,818	1,824	1,914	1,835	1,870	0	0	0	0	0	-	-		
	目標比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
エネルギー消費量	基準年度比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	実績(万kl)	1,287	1,705	1,670	1,675	1,661	1,657	1,650	1,665	1,665	1,714	1,682	1,725	1,688	1,633	1,651	1,556	1,575	1,652	1,565	1,574	0	0	0	0	0	-	-		
	実績(TJ)	498,693	660,707	647,266	649,375	643,818	642,349	639,689	645,411	645,405	664,264	652,110	668,736	654,118	633,016	639,737	603,030	610,488	640,409	606,578	610,229	0	0	0	0	0	-	-		
	実績(万kWh)	208,506	218,657	164,801	177,911	181,243	178,657	173,477	180,447	179,242	200,118	214,009	245,219	260,343	256,534	273,570	268,564	279,926	294,975	294,946	284,033	0	0	0	0	0	-	-		
	BAU(万kl)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	削減量(万kl)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	進捗率(目標比)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	想定比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	基準年度比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	CO ₂ 排出量	実績(万t-CO ₂)	3,110	4,122	4,077	4,109	4,068	4,062	4,032	4,075	4,054	4,154	4,081	4,188	4,077	3,960	4,003	3,785	3,820	4,033	3,825	3,834	0	0	0	0	0	-	-	
調整後排出係数		3,110	4,122	4,077	4,109	4,068	4,062	4,032	4,075	4,054	4,154	4,081	4,188	4,059	3,944	3,986	3,776	3,797	4,033	3,824	3,833	0	0	0	0	0	-	-		
固定ケース		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
業界指定ケース		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BAU(万t-CO ₂)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
削減量(万t-CO ₂)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
進捗率(目標比)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
想定比		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
基準年度比		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
エネルギー原単位		実績(kcoe/千kl)	10.19	9.37	9.33	9.06	8.89	8.89	8.90	8.82	8.77	8.59	8.62	8.64	8.73	8.61	8.57	8.56	8.64	8.63	8.53	8.42	-	-	-	-	-	-	-	
	削減量()	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	進捗率(目標比)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	想定比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	基準年度比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	CO ₂ 原単位	実績(kgCO ₂ /kl)	24.62	22.65	22.77	22.21	21.77	21.78	21.75	21.58	21.36	20.81	20.90	20.98	21.09	20.89	20.80	20.82	20.95	21.07	20.84	20.50	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	-	-	
		調整後排出係数	24.62	22.65	22.77	22.21	21.77	21.78	21.75	21.58	21.36	20.81	20.90	20.98	21.00	20.80	20.71	20.77	20.82	21.07	20.84	20.50	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	-	-	
		固定ケース	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		業界指定ケース	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		BAU(万t-CO ₂)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
削減量(万t-CO ₂)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
進捗率(目標比)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
想定比		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
基準年度比		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カバー率実績(企業数)																	92%	92%	92%	92%	92%	92%								
カバー率実績(企業数)																100%	100%	100%	100%	100%	100%									

O2020年度までの見通し

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	2020年度目標	2030年度目標	
エネルギー削減量	kt-coe																										530,000	1,000,000	
常圧蒸留装置 換算通油量	[百万kl]																												
エネルギー消費量	BAU(万kl)																												
CO ₂ 排出量	削減量(万t-CO ₂)																												
	削減量(万t-CO ₂)																												
エネルギー原単位	削減量																												
	削減量																												
CO ₂ 原単位	削減量																												
	削減量																												
カバー率(企業数)																												100%	100%

【備考】

※進捗率：2020年度の目標水準（BAU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）＝（当年度のBAU－当年度の実績水準）／（2020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）＝（当年度の削減実績）／（2020年度の目標水準）×100（％）

CO2排出量とCO2排出原単位の要因分析 ー実排出係数ー

	単位	97→98	98→99	99→00	00→01	01→02	02→03	03→04	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	12→13	13→14	14→15	15→16	16→17	17→18	18→19	19→20	基準年→13	基準年→14	基準年→15	基準年→16	基準年→17	基準年→18	基準年→19	基準年→20
CO2排出量の増減		-46	32	-40	-6	-30	43	-21	100	-73	107	-110	-117	43	-218	36	213	-208	10	-3,834	0	0	0	0	73	-135	-126	-3,960	-3,960	-3,960	-3,960	-3,960
		-1.1%	0.8%	-1.0%	-0.2%	-0.7%	1.1%	-0.5%	2.5%	-1.8%	2.6%	-2.6%	-2.9%	1.1%	-5.5%	0.9%	5.6%	-5.2%	0.3%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	-3.4%	-3.2%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	
事業者の省エネ努力分		-16	-112	-77	-1	7	-38	-22	-88	16	12	41	-54	-18	-7	34	-1	-48	-49	-1,278	0	0	0	0	9	-39	-89	-1,320	-1,320	-1,320	-1,320	-1,320
		-0.4%	-3.0%	-1.9%	0.0%	0.2%	-0.9%	-0.5%	-2.2%	0.4%	0.3%	1.0%	-1.3%	-0.5%	-0.2%	0.9%	0.0%	-1.2%	-1.3%	-33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	-1.0%	-2.2%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	
燃料転換等による変化		59	11	-8	4	-16	-1	-17	-26	-2	-18	-26	21	-5	-20	-32	24	0	0	-1,228	0	0	0	0	-34	-33	-33	-1,285	-1,285	-1,285	-1,285	-1,285
		1.4%	0.3%	-0.2%	0.1%	-0.4%	0.0%	-0.4%	-0.6%	0.0%	-0.4%	-0.6%	0.5%	-0.1%	-0.5%	-0.9%	0.6%	0.0%	0.0%	-32.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	-0.9%	-0.8%	-0.8%	-32.4%	-32.4%	-32.4%	-32.4%	
購入電力分原単位変化		-20	8	2	-1	3	7	-3	7	5	21	7	-6	6	31	21	0	5	-13	-51	0	0	0	0	61	64	51	-35	-45	-35	-35	
		-0.5%	0.2%	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	-0.1%	0.2%	0.1%	0.5%	0.2%	-0.2%	0.2%	0.8%	0.6%	0.0%	0.1%	-0.3%	-1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	1.6%	1.3%	-0.9%	-1.0%	-0.9%	-0.9%		
生産変動分		-68	135	42	-9	-24	74	21	207	-92	92	-133	-78	60	-223	13	189	-166	72	-1,278	0	0	0	0	38	-127	-54	-1,320	-1,320	-1,320	-1,320	-1,320
		-1.7%	3.3%	1.0%	-0.2%	-0.6%	1.8%	0.5%	5.1%	-2.2%	2.3%	-3.2%	-1.9%	1.5%	-5.0%	0.3%	4.9%	-4.1%	1.9%	-33.8%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	-3.2%	-1.4%	-33.8%	-33.8%	-33.8%	-33.8%	-33.8%	
※換算(絶対量)		-46	32	-40	-6	-30	43	-21	100	-73	107	-110	-117	43	-218	36	213	-208	10	-3,834	0	0	0	0	73	-135	-126	-3,960	-3,960	-3,960	-3,960	-3,960
※前年度(変化前の年度)のDO2排出量		4,122	4,077	4,109	4,068	4,062	4,032	4,075	4,054	4,154	4,081	4,188	4,077	3,960	4,003	3,785	3,820	4,033	3,834	3,834	0	0	0	0	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960
※換算(パーセント)		-1.1%	0.8%	-1.0%	-0.2%	-0.7%	1.1%	-0.5%	2.5%	-1.8%	2.6%	-2.6%	-2.9%	1.1%	-5.5%	0.9%	5.6%	-5.2%	0.3%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	-3.4%	-3.2%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	

	単位	97→98	98→99	99→00	00→01	01→02	02→03	03→04	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	12→13	13→14	14→15	15→16	16→17	17→18	18→19	19→20	基準年→13	基準年→14	基準年→15	基準年→16	基準年→17	基準年→18	基準年→19	基準年→20
CO2原単位の増減		124	-564	-442	13	-32	-166	-223	-549	93	77	112	-207	-89	22	126	126	-229	-338	-20,506	0	0	0	0	185	-43	-381	-20,886	-20,886	-20,886	-20,886	-20,886
		0.5%	-2.5%	-2.0%	0.1%	-0.1%	-0.8%	-1.0%	-2.6%	0.4%	0.4%	0.5%	-1.0%	-0.4%	0.1%	0.6%	0.6%	-1.1%	-1.6%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	-0.2%	-1.8%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	
事業者の省エネ努力分		-9	-688	-421	0	55	-207	-112	-468	62	37	193	-297	-111	-48	185	-7	-258	-262	-10,232	0	0	0	0	23	-242	-501	-10,443	-10,443	-10,443	-10,443	-10,443
		0.0%	-2.0%	-1.9%	0.0%	0.3%	-0.9%	-0.5%	-2.2%	0.3%	0.2%	0.9%	-1.4%	-0.5%	-0.2%	0.9%	0.0%	-1.2%	-1.3%	-50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	-1.2%	-2.4%	-50.0%	-50.0%	-50.0%	-50.0%	-50.0%	
燃料転換等による変化		145	106	-24	12	-130	13	-97	-89	45	-10	-70	125	21	-70	-150	134	51	-41	-9,847	0	0	0	0	-67	-15	-56	-10,164	-10,164	-10,164	-10,164	-10,164
		0.6%	0.5%	-0.1%	0.1%	-0.6%	0.1%	-0.4%	-0.4%	0.2%	0.0%	-0.3%	0.6%	0.1%	-0.3%	-0.7%	0.6%	0.2%	-0.2%	-48.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.3%	-0.1%	-0.3%	-48.7%	-48.7%	-48.7%	-48.7%	-48.7%	
購入電力分原単位変化		-13	18	3	0	43	28	-13	8	-14	50	-10	-44	1	141	92	-1	-22	-35	-406	0	0	0	0	229	214	175	-223	-279	-279	-279	
		-0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%	-0.1%	0.2%	-0.1%	0.2%	-0.2%	0.0%	0.0%	3.7%	2.4%	-0.0%	-0.1%	-0.2%	-10.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	1.0%	0.8%	-1.3%	-1.3%	-1.3%	-1.3%		
※換算		124	-564	-442	13	-32	-166	-223	-549	93	77	112	-207	-89	22	126	126	-229	-338	-20,506	0	0	0	0	185	-43	-382	-20,887	-20,887	-20,887	-20,887	-20,887

CO2排出量とCO2排出原単位の要因分析 調整後係数

	単位	97→98	98→99	99→00	00→01	01→02	02→03	03→04	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	12→13	13→14	14→15	15→16	16→17	17→18	18→19	19→20
CO2排出量の増減		-46	32	-40	-6	-30	43	-21	100	-73	107	-129	-114	42	-210	21	236	-209	9	-3,833	0	0	0	0
事業者の省エネ努力分		-1.1%	0.8%	-1.0%	-0.2%	-0.7%	1.1%	-0.5%	2.5%	-1.8%	2.6%	-3.1%	-2.8%	1.1%	-5.3%	0.6%	6.2%	-5.2%	0.2%	-100.0%	0	0	0	0
燃料転換等による変化		-0.6%	-1.0%	-1.9%	0.0%	0.2%	-0.9%	-0.5%	-2.2%	0.4%	0.3%	1.0%	-1.3%	-0.5%	-0.2%	0.9%	0.0%	-1.2%	-1.3%	-33.3%	0	0	0	0
購入電力分原単位変化		1.4%	0.3%	-0.2%	0.1%	-0.4%	0.0%	-0.4%	-0.6%	0.0%	-0.4%	-0.6%	0.5%	-0.1%	-0.5%	-0.9%	0.6%	0.0%	0.0%	-32.0%	0	0	0	0
生産変動分		-68	135	42	-9	-24	74	21	207	-92	92	-132	-77	60	-222	12	188	-166	72	-1,278	0	0	0	0
※換算		-46	32	-40	-6	-30	43	-21	100	-73	107	-129	-114	42	-210	21	236	-209	9	-3,834	0	0	0	0
※前年度(変化前の年度)のCO2排出量		4,122	4,077	4,109	4,068	4,062	4,032	4,075	4,054	4,154	4,081	4,188	4,059	3,944	3,986	3,776	3,797	4,033	3,824	3,833	0	0	0	0
※換算(パーセント)		-1.2%	0.8%	-1.0%	-0.2%	-0.7%	1.1%	-0.5%	2.5%	-1.8%	2.6%	-3.1%	-2.8%	1.1%	-5.3%	0.6%	6.2%	-5.2%	0.2%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

基準年→13	基準年→14	基準年→15	基準年→16	基準年→17	基準年→18	基準年→19	基準年→20
89	-120	-111	-3,944	-3,944	-3,944	-3,944	-3,944
2.2%	-3.0%	-2.8%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
9	-39	-89	-1,315	-1,315	-1,315	-1,315	-1,315
0.2%	-1.0%	-2.2%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%
-34	-33	-33	-1,285	-1,285	-1,285	-1,285	-1,285
-0.9%	-0.8%	-0.8%	-32.6%	-32.6%	-32.6%	-32.6%	-32.6%
77	79	65	-30	-30	-30	-30	-30
1.9%	2.0%	1.6%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%
38	-127	-54	-1,315	-1,315	-1,315	-1,315	-1,315
1.0%	-3.2%	-1.4%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%

	単位	97→98	98→99	99→00	00→01	01→02	02→03	03→04	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	12→13	13→14	14→15	15→16	16→17	17→18	18→19	19→20
CO2排出原単位の増減		124	-564	-442	13	-32	-166	-223	-549	93	77	17	-194	-96	62	48	255	-232	-341	-20,499	0	0	0	0
事業者の省エネ努力分		0.5%	-2.5%	-2.0%	0.1%	-0.1%	-0.8%	-1.0%	-2.6%	0.4%	0.4%	0.1%	-0.9%	-0.5%	0.3%	0.2%	1.2%	-1.1%	-1.6%	-100.0%	0	0	0	0
燃料転換等による変化		0.0%	-2.0%	-1.9%	0.0%	0.3%	-0.9%	-0.5%	-2.2%	0.3%	0.2%	0.9%	-1.4%	-0.4%	-0.2%	0.9%	0.0%	-1.2%	-1.3%	-50.0%	0	0	0	0
購入電力分原単位変化		145	106	-24	12	-130	13	-97	-89	45	-10	-70	125	21	-70	-150	134	51	-41	-9,847	0	0	0	0
※換算		124	-564	-442	13	-32	-166	-223	-549	93	77	17	-194	-96	62	48	255	-232	-341	-20,500	0	0	0	0

基準年→13	基準年→14	基準年→15	基準年→16	基準年→17	基準年→18	基準年→19	基準年→20
268	36	-305	-20,804	-20,804	-20,804	-20,804	-20,804
1.3%	0.2%	-1.5%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
17	-250	-506	-10,402	-10,402	-10,402	-10,402	-10,402
0.1%	-1.2%	-2.4%	-50.0%	-50.0%	-50.0%	-50.0%	-50.0%
-67	-15	-56	-10,164	-10,164	-10,164	-10,164	-10,164
-0.3%	-0.1%	-0.3%	-48.9%	-48.9%	-48.9%	-48.9%	-48.9%
317	301	257	-237	-237	-237	-237	-237
1.5%	1.4%	1.2%	-1.1%	-1.1%	-1.1%	-1.1%	-1.1%

業界指定の係数は設定していない。

CO2排出量とCO2排出原単位の要因分析 ー業界指定ケースー

CO2排出量の増減	単位	97→98	98→99	99→00	00→01	01→02	02→03	03→04	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	12→13	13→14	14→15	15→16	16→17	17→18	18→19	19→20
		#VALUE!																						
事業者の省エネ努力分		#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000																		
燃料転換等による変化		#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000																		
購入電力分原単位変化		#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000																		
生産変動分		#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000																		

※換算
 ※前年度(変化前の年度)のCO2排出量
 ※換算(パーセント)

基準年→13	基準年→14	基準年→15	基準年→16	基準年→17	基準年→18	基準年→19	基準年→20
#VALUE!							
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

#VALUE! #VALUE! #VALUE! 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

CO2排出原単位の増減	97→98	98→99	99→00	00→01	01→02	02→03	03→04	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	12→13	13→14	14→15	15→16	16→17	17→18	18→19	19→20	
	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000																			
事業者の省エネ努力分	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000																			
燃料転換等による変化	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000																			
購入電力分原単位変化	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000																			

※換算 #VALUE! 0.000 0.000 0.000 0.000

基準年→13	基準年→14	基準年→15	基準年→16	基準年→17	基準年→18	基準年→19	基準年→20
#VALUE!							
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

#VALUE! #VALUE! #VALUE! 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

【別紙5-4】

エネルギー消費量とエネルギー原単位の要因分析

	単位	97→98	98→99	99→00	00→01	01→02	02→03	03→04	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	12→13	13→14	14→15	15→16	16→17	17→18	18→19	19→20
エネルギー消費量の増減	万kWh	-35	5	-14	-4	-7	15	0	49	-31	43	-28	-54	17	-95	19	77	-87	9	-1,574	0	0	0	0
		-2.0%	0.3%	-0.9%	-0.2%	-0.4%	0.9%	0.0%	2.9%	-1.8%	2.5%	-2.2%	-3.2%	1.1%	-5.7%	1.2%	4.9%	-5.3%	0.6%	-100.0%	0	0	0	0
事業者の省エネ努力分		-7	-51	-32	0	3	-16	-9	-37	6	5	17	-22	-6	-3	14	-1	-19	-20	0	0	0	0	0
		-0.4%	-3.0%	-1.9%	0.0%	0.2%	-0.9%	-0.5%	-2.2%	0.4%	0.3%	1.0%	-1.3%	-0.5%	-0.2%	0.9%	-0.0%	-1.2%	-1.3%	0.0%	0	0	0	0
生産変動分		-28	56	17	-4	-10	30	9	86	-38	38	-54	-32	25	-92	5	78	-68	30	-1,574	0	0	0	0
		-1.6%	3.4%	1.0%	-0.2%	-0.6%	1.8%	0.5%	5.2%	-2.2%	2.3%	-3.2%	-1.9%	1.5%	-5.0%	0.3%	4.9%	-4.1%	1.9%	-100.0%	0	0	0	0
※換算		-35	5	-14	-4	-7	15	0	49	-31	43	-28	-54	17	-95	19	77	-87	9	-1,574	0	0	0	0
※前年度(変化前の年度)のエネルギー消費量		1,705	1,670	1,675	1,661	1,657	1,650	1,665	1,665	1,714	1,682	1,725	1,688	1,633	1,651	1,556	1,575	1,652	1,565	1,574	0	0	0	0
※換算(パーセント)		-2.0%	0.3%	-0.9%	-0.2%	-0.4%	0.9%	0.0%	2.9%	-1.8%	2.5%	-2.2%	-3.2%	1.1%	-5.7%	1.2%	4.9%	-5.3%	0.6%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

	W [百万kWh]	97→98	98→99	99→00	00→01	01→02	02→03	03→04	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	12→13	13→14	14→15	15→16	16→17	17→18	18→19	19→20
エネルギー原単位の増減		-37	-273	-169	-1	16	-82	-47	-187	33	25	87	-117	-40	-16	77	-3	-104	-109	-8,419	0	0	0	0
		-0.4%	-2.9%	-1.9%	0.0%	0.2%	-0.9%	-0.5%	-2.1%	0.4%	0.3%	1.0%	-1.3%	-0.5%	-0.2%	0.9%	-0.0%	-1.2%	-1.3%	-100.0%	0	0	0	0
生産活動量の变化		154	364	91	19	53	-102	-46	-443	190	195	276	-105	-131	476	-28	-426	352	-161					
		1.0%	3.3%	1.0%	0.2%	0.6%	-1.8%	-0.5%	-5.3%	2.2%	2.3%	3.2%	-1.9%	-1.5%	5.5%	-0.3%	-8.9%	4.1%	-1.9%					
燃料消費量の变化		-191	30	-77	-20	-37	80	0	256	-157	220	-189	-282	91	-492	106	423	-456	51	-8,419				
		-2.0%	0.3%	-0.9%	-0.2%	-0.4%	0.9%	0.0%	2.9%	-1.8%	2.5%	-2.2%	-3.2%	1.1%	-5.7%	1.2%	4.9%	-5.3%	0.6%	-100.0%				
※換算		-37	-273	-169	-1	16	-82	-47	-187	33	25	87	-117	-40	-16	77	-3	-104	-109	-8,419	0	0	0	0
※変化年度エネルギー原単位		9,366	9,329	9,056	8,887	8,886	8,902	8,820	8,773	8,586	8,619	8,644	8,731	8,614	8,574	8,558	8,635	8,632	8,528	8,419				
※換算(パーセント)		-0.4%	-2.9%	-1.9%	0.0%	0.2%	-0.9%	-0.5%	-2.1%	0.4%	0.3%	1.0%	-1.3%	-0.5%	-0.2%	0.9%	0.0%	-1.2%	-1.3%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

基準年→13	基準年→14	基準年→15	基準年→16	基準年→17	基準年→18	基準年→19	基準年→20
19	-68	-59	-1,633	-1,633	-1,633	-1,633	-1,633
1.2%	-4.2%	-3.6%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
4	-16	-36	0	0	0	0	0
0.2%	-1.0%	-2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
16	-53	-22	-1,633	-1,633	-1,633	-1,633	-1,633
0.9%	-3.2%	-1.4%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%

19	-68	-59	-1,633	-1,633	-1,633	-1,633	-1,633
1,633	1,633	1,633	1,633	1,633	1,633	1,633	1,633
1.2%	-4.2%	-3.6%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%

基準年→13	基準年→14	基準年→15	基準年→16	基準年→17	基準年→18	基準年→19	基準年→20
19	85	195					
0.2%	-1.0%	2.3%					
82	274	115					
-1.0%	3.2%	1.2%					
101	-360	-310	-8,614	-8,614	-8,614	-8,614	-8,614
1.2%	-4.2%	-3.6%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%

19	-85	-195	-8,615	-8,615	-8,615	-8,615	-8,615
8,614	8,614	8,614	8,614	8,614	8,614	8,614	8,614
0.2%	-1.0%	-2.3%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%

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
2010～ 2014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	—	483.6	億円	25.2	万kl-coe/年	—	—
	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	—			7.0	万kl-coe/年	—	—
	3	動力系の効率改善に関するもの	動力のモーター化等	—			6.5	万kl-coe/年	—	—
	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	—			7.4	万kl-coe/年	—	—
2015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	—	117.9	億円	4.9	万kl-coe/年	—	—
	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	—			0.6	万kl-coe/年	—	—
	3	動力系の効率改善に関するもの	動力のモーター化等	—			0.9	万kl-coe/年	—	—
	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	—			2.8	万kl-coe/年	—	—
2016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	—	—	億円	—	万kl-coe/年	—	—
	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	—			—	万kl-coe/年	—	—
	3	動力系の効率改善に関するもの	動力のモーター化等	—			—	万kl-coe/年	—	—
	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	—			—	万kl-coe/年	—	—

- ※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 2015年度に実施予定の対策は必ず記入すること。

【別紙7】クレジット活用実績

【別紙7】

クレジット等の活用実績									
○クレジット合計(参考)									単位:t-CO2
	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
取得量(※)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
償却量	0	0	0	0	0	0	0	0	0
○京都メカニズムクレジット									単位:t-CO2
	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
取得量(※)	0	0	0	0					
償却量	0	0	0	0					
○JCMクレジット									単位:t-CO2
	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
取得量	0	0	0	0					
償却量	0	0	0	0					
○J-クレジット(国内クレジットも含む)									単位:t-CO2
	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
取得量	0	0	0	0					
償却量	0	0	0	0					

※ 京都メカニズムクレジットにおいては、政府口座への償却前移転量とする。

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)		
		2015年度	2015年度までの累積	2016年度以降	2015年度	2015年度までの累積	2016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	報告書に業界独自集計結果記載。			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
	照明の間引き	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
	水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