

## 【別紙1】参加者リスト

## 低炭素社会実行計画参加者リスト

日本ガス協会

企業名	事業所名	業種分類	CO2算定排出量※
北海道ガス株式会社	石狩LNG基地	25	28,858(t-CO2)
仙台市ガス局	港工場	25	5,539(t-CO2)
東京ガス株式会社	根岸LNG基地	25	33,839(t-CO2)
	袖ヶ浦LNG基地	25	113,065(t-CO2)
	扇島LNG基地	25	35,897(t-CO2)
	日立LNG基地	25	17,111(t-CO2)
清水エル・エヌ・ジー株式会社 ※静岡ガス㈱製造委託先	袖師基地	25	19,862(t-CO2)
東邦ガス株式会社	知多LNG共同基地	25	19,264(t-CO2)
	知多緑浜工場	25	29,074(t-CO2)
	四日市工場	25	6,586(t-CO2)
	知多熱調センター	25	4,545(t-CO2)
大阪ガス株式会社	泉北製造所 第一工場	25	14,164(t-CO2)
	泉北製造所 第二工場	25	66,941(t-CO2)
	姫路製造所	25	16,553(t-CO2)
広島ガス株式会社	廿日市工場	25	18,913(t-CO2)
	広島ガス備後工場	25	1,936(t-CO2)
山口合同ガス株式会社	柳井工場	25	8,385(t-CO2)
ひびきエル・エヌ・ジー株式会社 ※西部ガス㈱製造委託先	ひびきLNG基地	25	9,628(t-CO2)
その他			
上記掲載事業者を含む全参加事業者は別紙1-1参照	別紙1-1参照	25	

## ○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



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	2016年度	CO2原単位： 9.9g-CO2/m3	CO2原単位： 10.3g-CO2/m3	2015年度の実績や最新の主要都市ガス事業者の供給計画等を踏まえ、より高い目標に改定
3. 前提条件	2016年度	電力排出係数： 火力平均係数(0.69kg-CO2/kWh) 全電源平均係数 (0.33kg-CO2/kWh)	電力排出係数： 火力平均係数(0.66kg-CO2/kWh) 全電源平均係数 (0.37kg-CO2/kWh)	地球温暖化対策計画(5/13閣議決定)に記載された2030年度の電力排出係数を用いて再算定
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、CO<sub>2</sub>排出量、CO<sub>2</sub>排出原単位の実績と見通し

指標	単位等	実績																				見通し・目標水準																										
		1990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	2020年度	2030年度																			
生産活動量	(百万m3(41.8605	15,880	15,880	22,760	23,120	24,410	25,350	25,740	27,920	28,977	30,793	33,301	34,875	37,057	35,706	35,161	36,949	37,771	37,908	41,152	41,904	41,267	43,764	43,202			47,500	500億m3																				
	見通し比 (%)																					-13.4%	-11.8%	-13.1%	-7.9%	-9.0%																						
エネルギー消費量	熱量換算ベース (TJ)	27,594	25,871	21,522	19,707	18,742	16,780	14,696	13,290	11,610	10,928	9,548	8,109	8,194	7,735	7,399	7,355	7,226	7,058	8,057	8,512	8,143	8,577	8,721			12,000	0																				
	うち購入電力量 (万kWh)	0	72,662	68,759	69,644	70,175	67,858	63,264	61,490	56,680	56,904	53,068	49,952	50,721	49,289	46,032	45,380	43,371	43,500	51,073	56,009	58,096	58,603	59,174			0	0																				
	進捗率(2020年度目標) (%)																					125.3%	122.4%	124.7%	121.9%	121.0%																						
	進捗率(2030年度目標) (%)																					70.8%	69.2%	70.5%	68.9%	68.4%																						
	想定比 (%)																					70.8%	69.2%	70.5%	105.7%	103.7%																						
CO <sub>2</sub> 排出量	業界指定ケース (万t-CO <sub>2</sub> )	141.5	130.5	106.8	96.4	91.0	82.1	70.9	63.0	54.1	50.1	43.0	34.9	34.8	32.5	30.9	30.9	30.4	29.5	33.7	36.0	34.1	35.6	36.3			49.0	0.0																				
	進捗率(2020年度目標) (%)																					116.5%	114.1%	116.1%	114.5%	113.7%																						
	進捗率(2030年度目標) (%)																					76.2%	74.6%	75.9%	74.8%	74.3%																						
	想定比 (%)																					76.2%	74.6%	75.9%	99.4%	99.7%																						
	基準年度比 (%)																					-76.2%	-74.6%	-75.9%	-74.8%	-74.3%																						
エネルギー原単位	熱量換算ベース (MJ/m3)	1.740	1.63	0.95	0.85	0.77	0.66	0.57	0.48	0.40	0.35	0.29	0.23	0.22	0.22	0.21	0.20	0.19	0.19	0.20	0.20	0.196	0.202			0.25	0.27																					
	進捗率(2020年度目標) (%)																					103.6%	103.1%	103.5%	103.6%	103.2%																						
	進捗率(2030年度目標) (%)																					105.0%	104.5%	104.9%	105.0%	104.6%																						
	想定比 (%)																					88.7%	88.3%	88.7%	101.6%	101.2%																						
	基準年度比 (%)																					-88.7%	-88.3%	-88.7%	-88.7%	-88.4%																						
CO <sub>2</sub> 原単位	業界指定ケース (g-CO <sub>2</sub> /m3)	89.1	82.2	46.9	41.7	37.3	32.4	27.6	22.6	18.7	16.3	12.9	10.0	9.4	9.1	8.8	8.4	8.1	7.8	8.2	8.6	8.3	8.1	8.4			10.300	11.100																				
	進捗率(2020年度目標) (%)																					102.7%	102.2%	102.6%	102.7%	102.4%																						
	進捗率(2030年度目標) (%)																					103.7%	103.2%	103.6%	103.8%	103.5%																						
	想定比 (%)																					90.8%	90.4%	90.7%	101.1%	100.7%																						
	基準年度比 (%)																					-90.8%	-90.4%	-90.7%	-90.9%	-90.6%																						
カバー率実績(企業数)			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%																			

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	
生産活動量	(百万m3(41.8605																			0	0	0	43,600	43,200	44,100	0	47,500
エネルギー消費量	熱量換算ベース (TJ)																			0	0	0	9,600	9,400	9,200	0	12,000
CO <sub>2</sub> 排出量	業界指定ケース (万t-CO <sub>2</sub> )																			0.0	0.0	0.0	35.0	36.0	38.0	0.0	49.0
エネルギー原単位	熱量換算ベース (MJ/m3)																			0.00	0.00	0.00	0.22	0.22	0.21	0.00	0.25
CO <sub>2</sub> 原単位	業界指定ケース (g-CO <sub>2</sub> /m3)																			0.00	0.00	0.00	9.00	9.00	8.60	0.00	0.00
カバー率(企業数)																				0%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	100%

【備考】  
 ※進捗率：2020年度、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【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－2020年度・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）：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、CO<sub>2</sub>排出量、CO<sub>2</sub>排出原単位の実績と見通し

指標	単位等	実績																				見通し・BAU水準・BAU比削減目標																												
		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	2030年度																						
生産活動量	(百万m3(41.8605MJ/Sm3))	15880.0	22760.0	23120.0	24410.0	25350.0	25740.0	27920.0	28977.0	30793.0	33301.0	34875.0	37057.0	35705.7	35161.0	36948.9	37771.2	37907.8	41151.8	41904.2	41267.4	43764.3	43201.8				0.0	0.0																						
	見通し比 (%)																																																	
エネルギー消費量	熱量換算ベース BAU (TJ)																					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
	熱量換算ベース 実績 (TJ)	25870.8	21521.6	19707.0	18741.6	16779.9	14695.9	13290.5	11610.2	10927.5	9547.8	8109.5	8194.2	7734.7	7398.8	7354.9	7226.0	7057.9	8057.0	8512.5	8143.0	8577.1	8720.6																											
	うち購入電力量 実績 (万kWh)	72662.4	68758.7	69644.4	70174.9	67858.3	63263.6	61489.8	56679.9	56903.5	53067.6	49951.6	50720.7	49288.7	46031.7	45380.3	43370.9	43499.8	51072.8	56009.4	58096.1	58602.5	59174.0																											
	熱量換算ベース 削減量 (TJ)																																																	
	進捗率 (2020年度目標) (%)																																																	
	進捗率 (2030年度目標) (%)																																																	
想定比 (%)																																																		
CO <sub>2</sub> 排出量	業界指定ケース BAU (万t-CO <sub>2</sub> )																					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	業界指定ケース 実績 (万t-CO <sub>2</sub> )	130.5	106.8	96.4	91.0	82.1	70.9	63.0	54.1	50.1	43.0	34.9	34.8	32.5	30.9	30.9	30.4	29.5	33.7	36.0	34.1	35.6	36.3																											
	業界指定ケース BAU比削減量 (万t-CO <sub>2</sub> )																																																	
	進捗率 (2020年度目標) (%)																																																	
	進捗率 (2030年度目標) (%)																																																	
	想定比 (%)																																																	
エネルギー原単位	熱量換算ベース BAU ( )																					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
	熱量換算ベース 実績 ( )	1.629	0.946	0.852	0.768	0.662	0.571	0.476	0.401	0.355	0.287	0.233	0.221	0.217	0.210	0.199	0.191	0.186	0.196	0.203	0.197	0.20	0.20																											
	熱量換算ベース BAU比削減量 ( )																																																	
	進捗率 (2020年度目標) (%)																																																	
	進捗率 (2030年度目標) (%)																																																	
	想定比 (%)																																																	
CO <sub>2</sub> 原単位	業界指定ケース BAU ( )																					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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	業界指定ケース 実績 ( )	0.008	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001																										
	業界指定ケース BAU比削減量 ( )																																																	
	進捗率 (2020年度目標) (%)																																																	
	進捗率 (2030年度目標) (%)																																																	
	想定比 (%)																																																	
カバー率実績 (企業数)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%																					

o2020年度までの見通し及びBAU比削減量の想定		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	
生産活動量	(百万m3(41.8605MJ/Sm3))																			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
エネルギー消費量	熱量換算ベース 実績 (TJ)																			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CO <sub>2</sub> 排出量	業界指定ケース 実績 (万t-CO <sub>2</sub> )																			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
エネルギー原単位	熱量換算ベース 実績 ( )																			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CO <sub>2</sub> 原単位	業界指定ケース 実績 ( )																			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
カバー率 (企業数)																				0%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	100%

【備考】  
 ※進捗率：2020年度、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【BAU目標】＝（当年度のBAU－当年度の実績水準）／（2020年度・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）：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

CO2排出量とCO2排出原単位の要因分析 一業界指定ケース-

	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	[万tCO <sub>2</sub> ]	-10.397	-5.417	-8.810	-11.204	-7.976	-8.860	-3.974	-7.087	-8.122	-0.076	-2.327	-1.609	-0.022	-0.462	-0.914	4.212	2.272	-1.895	1.497	0.718	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
事業者の省エネ努力分		-10.531	-9.794	-12.837	-11.299	-12.177	-10.072	-6.328	-9.933	-8.138	-1.755	-0.692	-0.920	-1.717	-1.217	-0.814	1.588	1.285	-1.018	-0.237	1.062	-12.105	0.000	0.000
燃料転換等による変化		-9.9%	-10.2%	-14.1%	-13.8%	-17.2%	-16.0%	-11.7%	-19.8%	-18.9%	-5.0%	-2.0%	-2.8%	-5.6%	-3.9%	-2.7%	5.4%	3.8%	-2.8%	-0.7%	3.0%	-33.3%	0.000	0.000
燃料転換等による変化		-3.833	-2.216	-0.962	-2.504	-3.000	-2.175	-2.840	-1.720	-3.445	-0.425	-0.879	0.355	0.273	0.592	-0.627	-0.182	-0.938	-2.341	1.230	0.199	-5.358	0.000	0.000
燃料転換等による変化		-3.6%	-2.3%	-1.1%	-3.0%	-4.2%	-3.5%	-4.3%	-3.4%	-8.0%	-1.2%	-2.5%	-1.1%	0.9%	1.9%	-2.1%	-0.6%	-2.8%	-6.5%	3.6%	0.6%	-34.8%	0.000	0.000
購入電力分原単位変化		2.373	1.502	1.714	1.431	1.742	1.209	1.522	0.908	1.659	-0.013	0.496	-0.556	-0.112	-0.513	0.419	0.214	1.205	2.001	-1.543	-0.078	-6.746	0.000	0.000
購入電力分原単位変化		2.2%	1.6%	1.9%	1.7%	2.5%	1.9%	2.8%	1.8%	3.9%	0.0%	1.4%	-1.7%	-0.4%	-1.7%	1.4%	0.7%	3.8%	5.6%	-4.5%	-0.2%	-18.6%	0.000	0.000
生産変動分		1.594	5.091	3.275	1.169	5.459	2.178	3.173	3.660	1.802	2.318	-1.251	-0.487	1.533	0.675	0.108	2.582	0.631	-0.537	2.047	-0.465	-12.105	0.000	0.000
生産変動分		1.5%	5.3%	3.6%	1.4%	7.7%	3.5%	5.9%	7.3%	4.2%	6.1%	-3.6%	-1.5%	5.0%	2.2%	0.4%	8.8%	1.9%	-1.5%	6.0%	-1.3%	-33.3%	0.000	0.000

※検査 (絶対量)		-10.397	-5.417	-8.810	-11.204	-7.976	-8.860	-3.974	-7.087	-8.122	-0.076	-2.327	-1.609	-0.022	-0.462	-0.914	4.212	2.272	-1.895	1.497	0.718	-36.314	0.000	0.000
※前年度 (変化前の年度) のCO2排出量		106.766	96.369	90.952	82.143	70.939	62.963	54.103	50.129	43.043	34.920	34.845	32.518	30.909	30.887	30.425	29.511	33.723	35.995	34.100	0.000	0.000	0.000	0.000
※検査 (パーセント)		-9.7%	-5.6%	-9.7%	-13.6%	-11.2%	-14.1%	-7.3%	-14.1%	-18.9%	-0.2%	-6.7%	-4.9%	-0.1%	-1.5%	-3.0%	14.3%	6.7%	-5.3%	4.4%	2.0%	-100.0%	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
-96.773	-94.501	-96.396	-94.899	-94.182			
-74.2%	-72.4%	-73.9%	-72.7%	-72.2%			
-186.033	-188.496	-186.254	-193.505	-191.267	-43.499	-43.499	-43.499
-142.6%	-144.4%	-142.7%	-148.3%	-146.6%	-33.3%	-33.3%	-33.3%
-45.057	-48.441	-51.281	-52.695	-51.949	-34.724	-34.724	-34.724
-34.2%	-37.1%	-41.6%	-40.2%	-39.8%	-26.6%	-26.6%	-26.6%
25.309	29.375	34.526	31.343	31.011	8.775	8.775	8.775
19.4%	22.5%	26.5%	24.0%	23.8%	-6.7%	-6.7%	-6.7%
109.008	113.061	109.613	119.967	118.024	-43.499	-43.499	-43.499
83.5%	86.6%	84.0%	91.9%	90.4%	-33.3%	-33.3%	-33.3%

		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原単位の増減	[gCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ]	-5.227	-4.422	-4.857	-4.844	-5.009	-3.880	-2.392	-3.354	-2.912	-0.610	-0.296	-0.316	-0.431	-0.304	-0.270	0.410	0.395	-0.327	-0.129	0.272	-8.406	0.000	0.000
事業者の省エネ努力分		-11.1%	-10.6%	-13.0%	-14.9%	-18.2%	-17.2%	-12.8%	-20.6%	-22.5%	-6.1%	-3.1%	-3.5%	-4.9%	-3.6%	-3.4%	5.3%	4.8%	-3.8%	-1.6%	3.3%	-100.0%	0.000	0.000
事業者の省エネ努力分		-5.354	-4.551	-5.358	-4.791	-4.915	-3.782	-2.373	-3.221	-2.662	-0.499	-0.255	-0.269	-0.460	-0.374	-0.283	0.378	0.236	-0.403	0.030	0.258	-4.203	0.000	0.000
事業者の省エネ努力分		-11.4%	-10.9%	-14.4%	-14.8%	-17.8%	-12.7%	-19.8%	-20.6%	-5.0%	-2.7%	-2.3%	-2.3%	-5.2%	-3.3%	-3.3%	4.9%	2.9%	-4.7%	0.4%	3.2%	-50.0%	0.000	0.000
燃料転換等による変化		0.156	0.092	0.100	-0.054	-0.155	-0.130	-0.092	-0.194	-0.195	-0.083	-0.040	-0.060	0.023	-0.005	-0.015	0.030	0.010	-0.017	-0.002	0.000	-1.861	0.000	0.000
燃料転換等による変化		0.3%	0.2%	0.3%	-0.2%	-0.6%	-0.6%	-0.5%	-1.2%	-1.5%	-0.8%	-0.4%	-0.7%	0.3%	-0.1%	-0.2%	0.4%	0.1%	-0.2%	0.0%	0.0%	-22.1%	0.000	0.000
購入電力分原単位変化		-0.029	0.037	0.401	0.001	0.062	0.032	0.074	0.061	-0.055	-0.027	-0.001	-0.047	0.005	-0.026	0.008	0.003	0.149	0.093	-0.157	0.014	-2.342	0.000	0.000
購入電力分原単位変化		-0.1%	0.1%	1.1%	0.0%	0.2%	0.1%	0.4%	0.4%	-0.4%	-0.3%	0.0%	-0.5%	0.1%	-0.3%	0.1%	0.0%	1.8%	1.1%	-1.9%	0.2%	-27.9%	0.000	0.000

※検査		-5.227	-4.422	-4.857	-4.844	-5.009	-3.880	-2.392	-3.354	-2.912	-0.610	-0.296	-0.316	-0.431	-0.304	-0.270	0.410	0.395	-0.327	-0.126	0.304	-8.127	0.000	0.000
※変化年度CO2原単位	g-co2/m <sup>3</sup>	46.910	41.682	37.260	32.403	27.560	22.551	18.671	16.279	12.925	10.013	9.403	9.107	8.791	8.359	8.055	7.785	8.195	8.590	8.263	8.134	8.406	0.000	0.000
※検査 (パーセント)		-11.1%	-10.6%	-13.0%	-14.9%	-18.2%	-17.2%	-12.8%	-20.6%	-22.5%	-6.1%	-3.1%	-3.5%	-4.9%	-3.6%	-3.4%	5.3%	4.8%	-3.8%	-1.6%	3.3%	-100.0%	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
-73.982	-73.586	-73.913	-74.043	-73.771	-82.176	-82.176	-82.176
-90.0%	-89.5%	-89.9%	-90.1%	-89.8%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
-71.000	-71.061	-71.498	-71.224	-70.979	-41.088	-41.088	-41.088
-86.4%	-86.5%	-87.0%	-86.7%	-86.4%	-50.0%	-50.0%	-50.0%
-3.088	-3.000	-3.113	-3.146	-3.153	-32.799	-32.799	-32.799
-3.8%	-3.7%	-3.8%	-3.8%	-3.8%	-39.9%	-39.9%	-39.9%
0.107	0.474	0.698	0.327	0.361	-8.289	-8.289	-8.289
0.1%	0.6%	0.8%	0.4%	0.4%	-10.1%	-10.1%	-10.1%

-73.982	-73.586	-74.821	-74.948	-74.673	-83.075	-83.075	-83.075
82.176	82.176	82.176	82.176	82.176	82.176	82.176	82.176
-90.0%	-89.5%	-89.9%	-90.1%	-89.8%	-100.0%	-100.0%	-100.0%

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	[TJ]	-1814.536	-965.449	-1961.676	-2084.012	-1405.433	-1680.292	-682.649	-1379.743	-1438.294	84.759	-459.505	-335.930	-43.880	-128.875	-168.134	999.116	455.428	-369.488	434.161	143.477	-8720.603	0.000	0.000	
		-8.4%	-4.9%	-10.5%	-12.4%	-9.6%	-12.6%	-5.9%	-12.6%	-15.1%	1.0%	-5.6%	-4.3%	-0.6%	-1.8%	-2.3%	14.2%	5.7%	-4.3%	5.3%	1.7%	-100.0%	0.0%	0.0%	
事業者の省エネ努力分		-2154.947	-2065.020	-2683.391	-2342.165	-2650.073	-2183.444	-1410.262	-2269.757	-1889.578	-422.621	-160.705	-217.934	-420.095	-292.553	-194.275	395.137	308.107	-240.135	-58.515	253.720	0.000	0.000	0.000	0.000
		-10.0%	-10.5%	-14.3%	-14.0%	-18.0%	-16.4%	-12.1%	-20.8%	-19.8%	-5.2%	-2.0%	-2.8%	-5.7%	-4.0%	-2.7%	5.6%	3.8%	-2.8%	-0.7%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
生産変動分		340.411	1099.570	721.716	258.152	1244.640	503.152	727.613	890.014	451.283	507.380	-298.800	-117.996	376.215	163.678	26.141	603.979	147.321	-129.354	492.676	-110.243	-8720.603	0.000	0.000	0.000
		1.6%	5.6%	3.9%	1.5%	8.5%	3.8%	6.3%	8.1%	4.7%	6.3%	-3.6%	-1.5%	5.1%	2.2%	0.4%	8.6%	1.8%	-1.5%	6.1%	-1.3%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
※検算		-1814.536	-965.449	-1961.676	-2084.012	-1405.433	-1680.292	-682.649	-1379.743	-1438.294	84.759	-459.505	-335.930	-43.880	-128.875	-168.134	999.116	455.428	-369.488	434.161	143.477	-8720.603	0.000	0.000	0.000
※前年度(変化前の年度)のエネルギー消費[TJ]		21521.559	19707.024	18741.574	16779.898	14695.886	13290.452	11610.161	10927.512	9547.768	8109.474	8194.234	7734.728	7394.798	7154.918	7226.043	7057.909	8057.025	8512.453	8142.964	8577.126	8720.603	0.000	0.000	0.000
※検算(パーセント)		-8.4%	-4.9%	-10.5%	-12.4%	-9.6%	-12.6%	-5.9%	-12.6%	-15.1%	1.0%	-5.6%	-4.3%	-0.6%	-1.8%	-2.3%	14.2%	5.7%	-4.3%	5.3%	1.7%	-100.0%	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
-17813.759	-17358.331	-17727.820	-17293.658	-17.150	-25870.784	-25870.784	-25870.784
-68.9%	-67.1%	-68.5%	-66.8%	-66.3%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
-58985.058	-59755.481	-59087.583	-62721.093	-61.661	0.000	0.000	0.000
-228.0%	-231.0%	-228.4%	-242.4%	-238.3%	0.0%	0.0%	0.0%
41171.299	42397.150	41359.764	45427.834	44.511	-25870.784	-25870.784	-25870.784
159.1%	163.9%	159.9%	175.6%	172.1%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
-17813.759	-17358.331	-17727.820	-17293.658	-17150.181	-25870.784	-25870.784	-25870.784
25870.784	25870.784	25870.784	25870.784	25870.784	25870.784	25870.784	25870.784
-68.9%	-67.1%	-68.5%	-66.8%	-66.3%	-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	
エネルギー原単位の増減	[MJ/m <sup>3</sup> ]	-0.093	-0.085	-0.106	-0.091	-0.095	-0.075	-0.046	-0.068	-0.054	-0.011	-0.005	-0.006	-0.011	-0.008	-0.005	0.010	0.007	-0.006	-0.001	0.006				
		-9.9%	-8.9%	-13.8%	-13.7%	-16.6%	-15.8%	-11.4%	-19.2%	-18.9%	-4.9%	-2.0%	-2.9%	-5.4%	-3.9%	-2.7%	5.2%	3.8%	-2.9%	-0.7%	3.0%				
生産活動量の変化		-0.013	-0.043	-0.025	-0.009	-0.040	-0.015	-0.022	-0.023	-0.011	-0.014	0.008	0.003	-0.010	-0.004	-0.001	-0.017	-0.004	0.003	-0.012	0.003				
		-1.4%	-5.0%	-3.3%	-1.3%	-7.1%	-3.2%	-5.6%	-6.6%	-3.8%	-5.9%	3.6%	1.5%	-4.8%	-2.1%	-0.4%	-9.0%	-1.9%	1.5%	-6.0%	1.3%				
燃料消費量の変化		-0.080	-0.042	-0.080	-0.082	-0.055	-0.060	-0.024	-0.045	-0.043	0.002	-0.012	-0.009	-0.001	-0.003	-0.004	0.026	0.011	-0.009	0.011	0.003	-0.202			
		-8.4%	-4.9%	-10.5%	-12.4%	-9.6%	-12.6%	-5.9%	-12.6%	-15.1%	1.0%	-5.6%	-4.3%	-0.6%	-1.8%	-2.3%	14.2%	5.7%	-4.3%	5.3%	1.7%	-100.0%			
※検算		-0.093	-0.085	-0.106	-0.091	-0.095	-0.075	-0.046	-0.068	-0.054	-0.011	-0.005	-0.006	-0.011	-0.008	-0.005	0.010	0.007	-0.006	-0.001	0.006				
※変化年度エネルギー原単位	<b>MJ/m<sup>3</sup></b>	0.946	0.852	0.768	0.662	0.571	0.476	0.401	0.355	0.287	0.233	0.221	0.217	0.210	0.199	0.191	0.186	0.196	0.203	0.197	0.196	0.202	0.000	0.000	0.000
※検算(パーセント)		-9.9%	-9.9%	-13.8%	-13.7%	-16.6%	-15.8%	-11.4%	-19.2%	-18.9%	-4.9%	-2.0%	-2.9%	-5.4%	-3.9%	-2.7%	5.2%	3.8%	-2.9%	-0.7%	3.0%	-100.0%	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
-1.433	-1.426	-1.432	-1.433	-1.427			
-88.0%	-87.5%	-87.9%	-88.0%	-87.6%			
-0.312	-0.333	-0.315	-0.344	-0.347			
-19.1%	-20.4%	-19.4%	-21.1%	-21.3%			
-1.122	-1.093	-1.116	-1.089	-1.080	-42.032	-42.032	-42.032
-68.9%	-67.1%	-68.5%	-66.8%	-66.3%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
-1.433	-1.426	-1.432	-1.433	-1.427	-43.032	-43.032	-43.032
1.629	1.629	1.629	1.629	1.629	42.032	42.032	42.032
-88.0%	-87.5%	-87.9%	-88.0%	-87.6%	-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
2016年度 まで	1	BOG再液化設備導入による電力削減					4,860	t-CO2		
	2	BOG圧縮機冷却用循環水量の見直しによるポンプ動力削減					711	t-CO2		
	3	冷熱発電設備増設					657	t-CO2		
	4	海水ポンプのインバーター化および海水使用先での流量制御導入					483	t-CO2		
2017年度	1	BOGの有効利用	増設LNGタンクの発生BOGを原料ガスとして全量処理				1,323	t-CO2		
	2	ポンプ・コンプレッサー等の設備更新	高効率機器への更新によるエネルギー削減			3 億円	172	t-CO2		
	3	冷熱発電設備の更新	自家発電量の増加に伴う購入電力量削減				970	t-CO2		
	4	ポンプ類の運用見直し	運用見直しによるエネルギー削減				826	t-CO2		
	5									
2018年度	1	BOGの有効利用	増設LNGタンクの発生BOGを原料ガスとして全量処理				1,323	t-co2		
	2	CGS排熱利用	CGSの排熱を都市ガス製造用の熱源として活用				8,857	t-co2		
	3	ポンプ・コンプレッサー等の設備更新	高効率機器への更新によるエネルギー削減			6 億円	2,456	t-CO2		
	4	冷熱発電設備の稼働率向上	自家発電量の増加に伴う購入電力量削減				1477	t-CO2		
	5									
2019年度	1	BOGの有効利用	増設LNGタンクの発生BOGを原料ガスとして全量処理				1,323	t-co2		
	2	CGS排熱利用	CGSの排熱を都市ガス製造用の熱源として活用				14,807	t-co2		
	3	ポンプ・コンプレッサー等の設備更新	高効率機器への更新によるエネルギー削減			7 億円	2,831	t-CO2		
	4	膨張タービン発電の稼働率向上	自家発電量の増加に伴う購入電力量削減				393	t-CO2		
	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 2017年度実施の対策は必ず記入すること。

## 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(※)									
償却量									

## ○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									
償却量									

## ○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									
償却量									

※ 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。

【別紙8】業務部門の対策と削減効果

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)		
		2017年度	2016年度までの累積	2018年度以降	2017年度	2016年度までの累積	2018年度以降
照明設備等	昼休み時などに消灯徹底化	28.67	88.49	20.14	520,193	1,605,584	365,407
	退社時にはパソコンの電源OFFの徹底化	4.75	21.08	2.71	86,130	382,536	49,104
	照明のインバーター化	15.14	602.30	15.14	274,784	10,928,917	274,784
	高効率照明の導入	171.87	508.43	205.27	3,118,642	9,225,468	3,724,731
	トイレ等の照明の人感センサー導入	1.05	3.75	2.25	19,008	68,112	40,752
	照明の間引き	3.04	3953.69	303.85	55,133	71,740,369	5,513,330
空調設備	冷房温度を28度設定にする	82.13	271.17	57.69	1,490,330	4,920,355	1,046,877
	暖房温度を20度設定にする	58.20	192.14	40.88	1,056,005	3,486,423	741,787
	冷暖房開始時の外気取り入れの停止	6.29	59.20	6.29	114,061	1,074,225	114,061
	空調機の外気導入量の削減	15.27	70.76	15.27	277,086	1,283,968	277,086
	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	43.16	69.05	43.16	783,100	1,252,960	783,100
	太陽光発電設備の導入	46.59	141.90	45.77	845,370	2,574,783	830,430
	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	0.03	7.57	0.03	572	137,324	572
	エレベーター使用台数の削減	0.00	0.00	0.00	0	0	0
	自動販売機の夜間運転の停止	1.27	6.46	1.11	22,986	117,171	20,183