

低炭素社会実行計画参加者リスト

日本建設機械工業会

企業名	事業所名	業種分類	CO2算定排出量※
株式会社アイチコーポレーション	特定事業者全体	25	8724
	新治事業所	25	6328
(株)加藤製作所			
(株)KATO HICOM			
キャタピラージャパン合同会社	相模事業所	建設機械製造	18,831(t-CO2)
	明石事業所	建設機械製造	17,910(t-CO2)
株式会社クボタ			
株式会社KCM	播州工場	19	5965
	(2016年4月に名称変更)		
コベルコ建機株式会社	五日市工場	19	10344
	沼田工場	19	5116
	大垣事業所	19	2,120
(株)小松製作所	小山工場	19	52,885
	栗津工場	19	40,568
	大阪工場	19	30,743
	郡山工場	19	9,843
	茨城工場	19	3,999
コマツキャストックス(株)	氷見工場(第一)	13	15,376
	氷見工場(第二)	13	62,311
酒井重工業(株)			
住友建機株式会社		19	7,743

【別紙1】参加者リスト

株式会社タダノ			
デンヨー株式会社	福井工場	19	2910t-CO2
	滋賀分工場	19	1410t-CO2
日本車輛製造(株)			
日立建機株式会社	土浦工場	19	25,232(t-CO2)
	霞ヶ浦工場	19	16,140(t-CO2)
	常陸那珂工場	19	6,828(t-CO2)
	常陸那珂臨港工場	19	4,480(t-CO2)
日立住友重機械建機クレーン(株)			
古河ロックドリル株式会社	高崎工場	製造業	2,938t-CO2
ヤンマー建機株式会社			

○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

【別紙1】参加者リスト

- | | | | |
|--------------------------|----------------|-----------------------|--------|
| (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 |
| (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 | (16)亜鉛 |
| (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

日本建設機械工業会

※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。

企業名	目標指標	基準年度	目標水準	基準年度比削減率
				2016年度
コマツ(国内製造)	CO2排出原単位	2000年度	▲57%(2020年)	▲49%
住友建機(株)	CO2排出量	2004年度	-32%	14%(7112t)
日立住友重機械建機クレーン	原油換算kl/売上百万円	2010=0.1132	41%	47%
デンヨー株式会社	単位生産当たりの原油換算エネルギー使用量	2011年度	▲25.0%	▲22.5%
(株)KATO HICOM	製造	2008から2012平均	▲8%	▲13.4%
日本車輛製造(株)鳴海製作所	労働時間あたりの電力使用量、温室効果ガスの削減	2009年度	基準年度から2017年度まで毎年1%ずつ削減する	CO2 3.23kg/h 電力 4.25kWh/h
キャタピラージャパン相模事業所	CO2排出量原単位	2009年	2020年に 対2009年比で25%減	2009年比39%減
キャタピラージャパン明石事業所	CO2排出量原単位	2009年	2020年に 対2009年比で35%減	2009年比18%減
コベルコ建機株式会社	エネルギー使用原単位	1990年度	▲1%/年	▲26%
株式会社KCM播州工場	直接工数あたりのエネルギー使用量	2010年度	2017年度末で改善率25.8%	改善率27.1%
株式会社KCM播州工場	内作付加価値あたりのエネルギー使用量	2016年度	2017年度末で-1%	97%
上尾事業所	CO2排出量(原単位)	2015年度	▲2%	0.69%UP
新治事業所	CO2排出量(原単位)	2015年度	▲2%	12%UP
伊勢崎事業所	CO2排出量(原単位)	2015年度	▲2%	11%UP
日立建機株式会社(生産工場4工場)	原油換算量原単位(活動量)改善率:寄与度	2010年度	2017年度 4.7%	5.5%

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	2017年度	CO2排出量削減（総量）	CO2排出量削減（売上原単位）	中期計画による
	2016年度	原油換算KL/売上百万円		変更なし
	2017年度	原油換算KL/売上百万円		変更なし
	2018年度	原油換算KL/売上百万円		変更なし
2. 目標水準	2016年度	▲54%(2015年)	▲57%(2020年)	目標年を過ぎたため、新規目標年と目標値設定
	2016年度	40%		
	2017年度	41.20%		
	2018年度	42.30%		
	2017年度		4.7%	原単位見直し
3. 前提条件				2010年=0.1132
	2015年度	工場の加工生産体制	工場の機種別生産体制	工場の生産体制変更のため
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

○実績

指標	単位等	基準年度	実績																				見通し・目標水準								
		0	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	(億円)	20067.0	21161.6	0.0	13758.0	12869.0	14156.5	12879.1	12870.5	15192.6	17857.5	20849.0	24135.3	27703.5	23798.8	13792.4	18915.0	23075.2	20755.0	22065.0	23415.0	21169.0	20345.0							0.0	0.0
	見通し比 (%)																			10.0%	16.7%	5.5%	1.4%								
エネルギー消費量	原油換算ベース (万kl)	233.0	28.9	0.0	21.8	22.4	22.0	20.1	19.9	21.1	24.4	25.7	26.8	29.8	25.9	18.7	24.4	25.7	21.9	21.5	20.6	18.0	18.8							0.0	0.0
	うち購入電力量 (万kWh)	0.0	76476.0	0.0	58320.7	59395.0	59954.2	55366.7	52444.1	52995.7	61886.6	69040.7	74947.9	83303.0	75954.8	53461.3	72714.1	75261.1	64499.8	63886.0	60604.0	52307.0	55724.0							0.0	0.0
	進捗率(2020年度目標) (%)																			90.8%	91.1%	92.3%	91.9%								
	進捗率(2030年度目標) (%)																			90.8%	91.1%	92.3%	91.9%								
	想定比 (%)																			1174.8%	786.5%	405.6%	476.0%								
	基準年度比 (%)																			12.4%	-90.8%	-91.1%	-92.3%	-91.9%							
CO ₂ 排出量	調整後排出係数 (万t-CO ₂)	42.7	53.6	0.0	36.2	38.5	39.2	35.6	37.3	42.0	47.3	50.3	49.9	59.1	44.8	31.4	40.5	52.1	44.8	50.2	47.2	40.2	40.9							0.0	0.0
	進捗率(2020年度目標) (%)																			-17.6%	-10.6%	5.9%	4.2%								
	進捗率(2030年度目標) (%)																			-17.6%	-10.6%	5.9%	4.2%								
	想定比 (%)																			97.6%	98.1%	100.6%	100.6%								
	基準年度比 (%)																			17.6%	10.6%	-5.9%	-4.2%								
エネルギー原単位	原油換算ベース (l)	11.6	0.001		0.002	0.002	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	0.00							10.690	8.080
	進捗率(2020年度目標) (%)																			1249.4%	1249.4%	1249.4%	1249.4%								
	進捗率(2030年度目標) (%)																			328.2%	328.2%	328.2%	328.2%								
	想定比 (%)																			-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%								
	基準年度比 (%)																			0.0%											
CO ₂ 原単位	調整後排出係数 (l)	21.3	0.003		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002							0.000	0.000
	進捗率(2020年度目標) (%)																			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%								
	進捗率(2030年度目標) (%)																			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%								
	想定比 (%)																			-1419.8%	1936.2%	926.0%	1774.8%								
	基準年度比 (%)																			-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%								
カバー率実績(企業数)			31%	0%	27%	27%	30%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	27%							0%	0%	

○2020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
生産活動量	(億円)																		22065.0	23415.0	21169.0	20345.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エネルギー消費量	原油換算ベース (万kl)																		215.0	206.0	180.0	188.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CO ₂ 排出量	調整後排出係数 (万t-CO ₂)																		50.4	47.3	40.2	40.9	0.0	0.0	0.0	0.0
エネルギー原単位	原油換算ベース (l)																		#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	0.0	0.0	0.0	0.0
CO ₂ 原単位	調整後排出係数 (l)																		22.8	20.2	19.0	20.1	0.0	0.0	0.0	0.0
カバー率(企業数)																			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

【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、CO₂排出量、CO₂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	(億円)	21161.6	0.0	13758.0	12869.0	14156.5	12879.1	12870.5	15192.6	17857.5	20849.0	24135.3	27703.5	23798.8	13792.4	18915.0	23075.2	20755.0	22065.0	23415.0	21169.0	20345.0					0.0	0.0	
	(%)																												
エネルギー消費量	原油換算ベース BAU (万kl)																		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	原油換算ベース 実績 (万kl)	28.9	0.0	21.8	22.4	22.0	20.1	19.9	21.1	24.4	25.7	26.8	29.8	25.9	18.7	24.4	25.7	21.9	21.5	20.6	18.0	18.8							
	うち購入電力量 実績 (万kWh)	76476.0	0.0	58320.7	59395.0	59954.2	55366.7	52444.1	52995.7	61886.6	69040.7	74947.9	83303.0	75954.8	53461.3	72714.1	75261.1	64499.8	63886.0	60604.0	52307.0	55724.0							
	原油換算ベース BAU比削減量 (万kl)																										0.0	0.0	
	進捗率 (2020年度目標) (%)																												
	進捗率 (2030年度目標) (%)																												
想定比 (%)																													
CO ₂ 排出量	調整後排出係数 BAU (万t-CO ₂)																		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	調整後排出係数 実績 (万t-CO ₂)	53.6	0.0	36.2	38.5	39.2	35.6	37.3	42.0	47.3	50.3	49.9	59.1	44.8	31.4	40.5	52.1	44.8	50.2	47.2	40.2	40.9					0	0	
	調整後排出係数 BAU比削減量 (万t-CO ₂)																											0	0
	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	原油換算ベース BAU ()																		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	原油換算ベース 実績 ()	0.001		0.002	0.002	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	0.00					0.0	0.0	
	原油換算ベース BAU比削減量 ()																											0.0	0.0
	進捗率 (2020年度目標) (%)																												
	進捗率 (2030年度目標) (%)																												
	想定比 (%)																												
CO ₂ 原単位	調整後排出係数 BAU ()																		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	調整後排出係数 実績 ()	0.003		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002					0.000	0.000	
	調整後排出係数 BAU比削減量 ()																											0	0
	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)		31%	0%	27%	27%	30%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	27%					0%	0%	

○2020年度までの見通し及びBAU比削減量の想定

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	(億円)																		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エネルギー消費量	原油換算ベース 実績 (万kl)																		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CO ₂ 排出量	調整後排出係数 実績 (万t-CO ₂)																		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エネルギー原単位	原油換算ベース 実績 ()																		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CO ₂ 原単位	調整後排出係数 実績 ()																		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
カバー率 (企業数)																			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

【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 調整後排出係数

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
事業者の省エネ努力分	(万tCO ₂)	36,157	2,213	0,689	-3,607	1,710	4,656	1,308	3,042	-0,365	9,161	-14,277	13,444	9,133	11,583	-7,327	5,445	-3,005	-7,027	0,705	-40,890	0,000	0,000	0,000
燃料転換等による変化		5,170	0,371	0,622	-0,465	1,462	1,863	-0,477	-1,458	-2,687	-0,123	-2,150	0,760	-1,234	0,619	-0,197	0,475	0,365	0,418	-0,782	-4,045	0,000	0,000	0,000
購入電力分原単位変化		6,882	0,913	0,824	0,237	0,335	0,415	-0,538	1,886	0,363	1,392	-4,718	-2,083	0,875	8,604	0,617	5,708	1,168	-1,555	-0,188	-9,588	0,000	0,000	0,000
生産変動分		12,052	-2,696	3,709	-3,531	-0,024	6,575	7,206	7,569	7,359	7,500	-7,844	20,833	11,313	9,196	-5,122	2,909	2,896	-4,395	-1,611	13,630	0,000	0,000	0,000
			-6.9%	9.6%	-9.0%	-0.1%	17.6%	37.2%	16.0%	14.6%	15.0%	-13.3%	46.5%	36.0%	22.7%	9.8%	6.5%	5.8%	-6.3%	4.0%	33.3%			

※換算(絶対量) 36,157 2,233 0,689 -3,607 1,710 4,686 5,308 3,042 -0,365 9,161 -14,277 -13,444 9,133 11,583 -7,327 5,445 -3,005 -7,027 0,705 -40,890 0,000 0,000 0,000 0,000
 ※前年度(変化前の年度)のCO2排出量 0,000 36,157 38,480 39,169 35,562 37,272 41,958 47,266 50,307 49,942 59,103 44,826 31,381 40,514 52,098 44,771 50,216 47,211 40,185 40,890 0,000 0,000 0,000 0,000
 ※換算(パーセント) 0.0% 6.4% 1.8% -9.2% 4.8% 12.6% 12.7% 6.4% -0.7% 18.3% -14.2% -30.0% 29.1% 28.6% -14.1% 12.2% -6.0% -14.9% 1.8% -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
7,498	4,494	-1,511	1,819	-42,718	-42,718	-42,718	-42,718
-37.6%	-39.5%	-6.9%	-4.3%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
-8,963	-13,434	-17,775	-10,406	-14,438	-14,438	-14,438	-14,438
-21.0%	-31.4%	-32.2%	-24.4%	-33.8%	-33.8%	-33.8%	-33.8%
0,314	0,695	1,104	0,219	-5,020	-5,020	-5,020	-5,020
0.7%	1.6%	2.6%	0.5%	-11.8%	-11.8%	-11.8%	-11.8%
11,088	9,371	7,268	7,181	9,418	9,418	9,418	9,418
26.0%	22.4%	17.1%	16.4%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%
4,463	7,065	2,259	0,583	-14,438	-14,438	-14,438	-14,438
10.4%	16.5%	5.3%	1.4%	-33.8%	-33.8%	-33.8%	-33.8%

CO2原単位の増減	(t)	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
事業者の省エネ努力分		26,281	3,621	-2,233	-0,057	1,347	-1,342	-1,149	-2,339	-3,437	0,642	-2,499	3,917	-1,324	1,158	-1,006	1,187	-2,595	-1,180	1,115	-20,098	0,000	0,000	0,000
燃料転換等による変化		5,637	-0,011	-0,079	-0,045	-0,101	0,113	0,006	-0,199	-0,371	-0,095	0,058	-0,164	0,188	-0,069	0,020	0,076	0,008	0,009	-0,046	-2,983	0,000	0,000	0,000
購入電力分原単位変化		7,503	0,841	0,918	0,000	1,172	1,097	-0,522	0,578	-0,417	1,145	-2,479	0,742	-0,039	4,370	0,191	2,823	-0,411	-0,531	0,391	-7,586	0,000	0,000	0,000
			3.2%	3.1%	0.0%	4.2%	3.8%	-1.9%	2.2%	-1.7%	6.5%	-11.6%	-3.9%	-0.2%	20.4%	0.8%	13.1%	-1.8%	-2.6%	2.1%	35.2%			

※換算 26,281 3,621 -2,233 -0,057 1,347 1,342 -1,149 -2,339 3,437 0,642 -2,499 3,917 1,324 1,158 -1,006 1,187 2,595 1,180 1,195 -20,747 0,000 0,000 0,000
 ※変化年度CO2原単位 26,281 29,902 27,669 27,612 28,959 27,617 26,468 24,129 20,692 21,334 18,835 22,763 21,419 22,577 21,571 22,758 20,163 18,983 20,098 0,000 0,000 0,000 0,000
 ※換算(パーセント) 0.0% 13.8% -7.5% -0.2% 4.9% -4.6% -4.2% -8.8% -14.2% 3.1% -11.7% 20.8% -5.9% 5.4% -4.5% 5.5% -11.4% -5.9% 5.9% -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
1,327	-1,268	-2,448	-1,333	-21,431	-21,431	-21,431	-21,431
6.2%	-5.9%	-11.4%	-6.2%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
4,240	6,179	-6,603	-5,147	-10,799	-10,799	-10,799	-10,799
19.5%	22.6%	-24.0%	-24.0%	-50.4%	-50.4%	-50.4%	-50.4%
0,092	0,098	0,108	0,057	-3,759	-3,759	-3,759	-3,759
0.4%	0.5%	0.3%	-17.5%	-17.5%	-17.5%	-17.5%	-17.5%
5,321	4,609	1,892	3,398	-7,033	-7,033	-7,033	-7,033
24.8%	21.5%	18.2%	16.8%	-32.8%	-32.8%	-32.8%	-32.8%

1,173 1,422 -3,905 1,734 22,264 22,264 22,264 22,264
 21,431 21,431 21,431 21,431 21,431 21,431 21,431 21,431
 5.5% -6.6% -12.1% -6.9% -100.7% -100.7% -100.7% -100.7%

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k)	21,765	846	-643	-1,900	-617	1,352	1,223	1,366	1,027	3,063	-1,968	-7,141	5,688	1,304	-8,806	-6,388	-9,910	-2,607	6,761	-18,787	0,000	0,000	0,000
事業者の省エネ努力分	21,765	2,022	-2,670	0,081	-1,144	-2,337	-6,486	-2,716	-3,029	-8,893	0,236	3,730	-1,263	-4,063	-1,221	-1,740	-2,228	-6,628	1,463	0,000	0,000	0,000	0,000
生産変動分	0,000	-1,406	2,239	-1,981	-613	3,589	3,709	4,082	4,056	3,956	-4,204	-10,871	6,951	5,367	-2,585	1,382	1,318	-1,979	-0,702	-18,787	0,000	0,000	0,000
		-6.5%	10.0%	-9.0%	-0.1%	18.0%	17.5%	16.8%	15.8%	14.8%	-14.1%	-42.0%	37.1%	22.0%	-10.1%	6.3%	6.1%	-9.6%	-3.9%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
※換算	21,765	8,616	-6,431	-1,900	-617	1,352	1,223	1,366	1,027	3,063	-1,968	-7,141	5,688	1,304	-8,806	-6,388	-9,910	-2,607	6,761	-18,787	0,000	0,000	0,000
※前年度(変化前の年度)のエネルギー消費量	0,000	21,765	22,881	21,950	20,951	19,883	21,145	24,368	25,794	26,761	29,824	26,856	18,715	24,403	25,707	21,901	21,544	20,631	18,026	18,787	0,000	0,000	0,000
※換算(パーセント)	0.0%	2.8%	-1.9%	-8.7%	-0.8%	6.3%	15.2%	5.6%	4.0%	11.4%	-13.3%	-27.6%	30.4%	5.3%	-14.8%	-1.6%	-4.2%	-12.6%	4.2%	-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
-1,719	-2,683	-4,291	-4,530	-23,317	-23,317	-23,317	-23,317
-7.6%	-11.5%	-22.7%	-19.8%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
-4,506	-7,010	-6,965	-5,232	0,000	0,000	0,000	0,000
-19.3%	-30.1%	-29.9%	-22.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2,358	3,952	1,301	0,328	-23,691	-23,691	-23,691	-23,691
10.1%	17.0%	5.6%	1.4%	-101.6%	-101.6%	-101.6%	-101.6%
2,147	-3,057	-5,665	-4,904	-23,691	-23,691	-23,691	-23,691
23,317	23,317	23,317	23,317	23,317	23,317	23,317	23,317
-9.2%	-13.1%	-24.3%	-21.0%	-101.6%	-101.6%	-101.6%	-101.6%

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 (t)	1,572	-1,886	0,063	-0,112	-1,539	-6,272	-1,303	-1,255	-6,322	0,099	2,705	-6,668	-1,761	-6,588	-6,789	-6,952	-6,297	0,719	-9,234	0,000	0,000	0,000	
生産活動量の変化	1,124	-1,551	-1,405	0,010	-2,511	-2,394	-2,068	-1,748	-1,592	1,531	5,705	-4,792	-2,450	1,061	-6,616	-6,539	0,817	0,359	4,236	0,000	0,000	0,000	
燃料消費量の変化	0,448	-0,335	-1,342	-0,122	0,973	2,131	0,765	0,493	1,269	-1,432	-3,001	-4,124	0,690	-1,649	-0,172	-0,412	-1,133	0,359	-9,234	0,000	0,000	0,000	
		2.8%	-1.9%	-8.7%	-0.8%	6.3%	15.2%	5.6%	4.0%	11.4%	-13.3%	-27.6%	30.4%	5.3%	-14.8%	-1.6%	-4.2%	-12.6%	4.2%	-100.000.0%	0.0%	0.0%	0.0%
※換算	0,000	1,572	-1,886	0,063	-0,112	-1,539	-6,272	-1,303	-1,255	-6,322	0,099	2,705	-6,668	-1,761	-6,588	-6,789	-6,952	-6,297	0,719	-9,234	0,000	0,000	0,000
※変化年度エネルギー原単位	15,820	17,891	15,505	15,568	15,457	13,818	13,646	12,343	11,088	10,766	10,865	13,569	12,801	11,141	10,552	9,764	8,812	8,515	0,001	0,000	0,000	0,000	
※換算(パーセント)	0.0%	9.9%	-10.8%	0.4%	-0.7%	-10.0%	-2.0%	-9.5%	-10.2%	-2.9%	0.9%	24.9%	-4.9%	-13.6%	-3.3%	-7.5%	-9.7%	-3.4%	8.4%	-100000.0%	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
-1,856	-2,807	-3,104	-2,580	-12,619	-12,619	-12,619	-12,619
-16.0%	-24.2%	-26.7%	-20.5%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
-972	-1,470	-648	-618				
-8.4%	-12.7%	-4.0%	-1.1%				
-884	-1,337	-2,836	-2,257	-11,619	-11,619	-11,619	-11,619
-7.6%	-11.5%	-22.7%	-19.4%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
-1,856	-2,807	-3,104	-2,580	-12,619	-12,619	-12,619	-12,619
11,619	11,619	11,619	11,619	11,619	11,619	11,619	11,619
-16.0%	-24.2%	-26.7%	-20.5%	-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		削減効果①		削減効果②	
					数量	単位	数量	単位	数量	単位
2015年度 まで	1	再生可能エネ発電 設置	太陽光、パナソニック発電				1,328	原油換算 kL		
	2	照明改善	LED化、自然採光等				590	原油換算 kL		
	3	コンプレッサ改善	高効率化、制御最適化等				343	原油換算 kL		
	4	空調改善	換気設備の省エネ化				150	原油換算 kL		
	5	照明の効率化	LED化	100.0%	24	百万円	18	mwh	45	mwh
	6	エアコンの効率化	事務所エアコンの更新	100.0%	23	百万円	9	mwh	13	mwh
	7	高効率照明の導入	福井工場の水銀灯、蛍光灯 をLED照明に変更		3,000	万円	400,000	kw/年		
	8	コンプレッサ入れ替 え	高効率型に変更	100.0%	1	百万	0	Mwh		
	9	常夜灯照明変更	LED化		1.5	百万	37	Mwh		
	10	エアコン入れ替え	高効率型に変更		16	百万	0	Mwh		
	11	事務所照明	LED化		0.1	百万	0	Mwh		
	12	高天井水銀灯LED化	LED照明に変更	100.0%	5	百万円	294	MWh/年		
	13	ガス空調化	電気式からガス式に変更	100.0%	150	百万円	46.4	t-CO2/年		
	14	天井水銀灯更新	高効率照明の導入	100.0%	3	百万円	95	MWh/年		
	15	炉変台トランス更新	老朽更新	100.0%	20	百万円	2,160	MWh/年		
	16	契約電力の見直し	契約電力の引き下げ	100.0%	32	百万円	22	百万円/年		
	17	コンプレッサの節電①	夜間・休日電源OFF	100.0%			7,762	千円/年		
	18	工場建屋LED化①	水銀灯をLEDに交換	5.0%	2,772	千円	824	千円/年		
	19	工場建屋LED化②	水銀灯をLEDに交換	60.0%	28,435	千円	8,905	千円/年		
	20	高効率照明の導入	加工棟内、出荷エリア・特機/塗装 棟電灯のLED化		8500	千円	1,802	千円/年		
	21	高効率照明の導入	部品供給		3500	千円	691	千円/年		
	22	省エネ対策	昼休時の照明消灯	不明	9000	千円	不明			
	23	省エネ対策	高効率照明の導入	不明	0	0	45,292kwh	year		
	24	省エネ対策	空調温度設定を26℃から 27℃に変更+電源ON/OFF	不明	0	0	12kwh	hour		
	25	省エネ対策	エレベーター1基停止	不明	0	0	2.6kwh	hour		
	26	省エネ型空調機への更 新	電力量削減				29.0	MW h		
	27	省エネ型照明への更 新	電力量削減				11,644.2	MW h		
	28	水銀灯LED化	工場建屋水銀灯900灯をLEDに変更	90.0%	55	百万円	630	MWh		
	29	工作機械油圧ユニット パターナ化	油圧ユニット3台をインバーター 化	100.0%	2	百万円	30	MWh		
	30	LED化	事務所・工場のLED化	100.0%						
	31	エネルギー管理シ ステム導入	待機電力削減		191	M¥	12,252 (未確定)	MWh/年	73,512 (未確定)	MWh
	32	ファン・ポンプの省 エネ	インバータの適用		55	M¥	906	MWh/年	10,872	MWh
	33	空調用冷水発生器 の高効率化	吸収式冷水発生器 をGHPに更新		294	M¥	9,691	GJ/年	145,365	GJ
	34	太陽光発電システ ムの導入	太陽光とバッテリー によるピークカット		11	M¥	16	MWh/年	192	MWh
	35	ラジエータ空調	建機ラジエータを利用した 空調		7	M¥	81	MWh/年	972	MWh
1	LED照明エリア拡大	電力削減		8	百万円	40	千kWh	40	千kWh	
2	乾燥炉温度変更	都市ガス削減		0		10	千kWh	10	千kWh	
3	吸収式冷凍機冷水温 度変更	都市ガス削減		1	百万円	29	千kWh	29	千kWh	

【別紙6】対策リスト

2018年度	1	生産設備、ライン改善	設備効率化、ライン統合等				203	原油換算 kL		
	2	建屋省エネ	断熱、建替え等				294	原油換算 kL		
	3	空調改善	高効率空調等				149	原油換算 kL		
	4	照明改善	高効率照明等				103	原油換算 kL		
	5	電気設備改善、再エネ導入	高効率変圧器、再エネ導入				169	原油換算 kL		
	6	照明の効率化	LED化		20	百万円	18	mwh	81	m w h
	7	エアコンの効率化	事務所エアコンの更新		10	百万円	9	mwh	10	m w h
	8	明石工場内天井照明LED化	LED照明に変更	100.0%	50	百万円				
	9	省エネ対策	空調温度設定を26°Cから27°Cに変更+電源ON/OFF	不明	0	0	12kwh			
	10	省エネ対策	エレベーター1基停止	不明	0	0	2.6kwh			
	11	省エネ型照明への更新	電力量削減							
	12	コンプレッサ更新	COM10を更新	0.0%	5	百万円				
	13	照明の高効率化	工場照明のLED化		160	M ¥	2,197	MWh/年	32,955	MWh/年
	14	未利用エネルギー活用	試験動力の回収、熱処理排熱回収		40	M ¥	192	MWh/年	2,304	MWh/年
	15	コンプレッサ省エネ	エア攪拌機の電動化、ルーツプロ適用		36	M ¥	245	MWh/年	3,675	MWh/年
	16									
	17									
	18									
	19									
	20									
	21									
	22									
	23									

- ※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 2016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。									

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)		
		2016年度	2015年度までの累積	2017年度以降	2016年度	2015年度までの累積	2017年度以降
照明設備等	昼休み時などに消灯徹底化	111.91	826.39	109.29	1,951,889	14,413,840	1,906,289
	退社時にはパソコンの電源OFFの徹底化	3.37	72.76	2.01	58,757	1,269,081	34,997
	照明のインバーター化	105.36	2145.24	128.95	1,837,598	37,416,921	2,249,062
	高効率照明の導入	1091.49	2386.45	1046.14	19,037,685	41,624,067	18,246,608
	トイレ等の照明の人感センサー導入	2.70	10.34	0.57	47,016	180,360	10,008
	照明の間引き	5.61	10672.19	125.92	97,896	186,142,788	2,196,288
空調設備	冷房温度を28度設定にする	186.48	1655.88	182.71	3,252,522	28,881,666	3,186,732
	暖房温度を20度設定にする	210.89	1356.43	208.22	3,678,374	23,658,717	3,631,793
	冷暖房開始時の外気取り入れの停止	5.41	131.34	5.41	94,431	2,290,840	94,431
	空調機の外気導入量の削減	16.92	103.08	13.15	295,051	1,797,892	229,397
	氷蓄熱式空調システムの導入	0.00	9487.42	0.00	0	165,478,257	0
エネルギー	業務用高効率給湯器の導入	395.10	5522.42	215.51	6,891,280	96,321,300	3,758,880
	太陽光発電設備の導入	52.63	1719.75	104.28	918,000	29,995,677	1,818,900
	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	30.07	0.00	0	524,473	0
	エレベータ使用台数の削減	188.17	652.25	156.80	3,281,952	11,376,400	2,734,960
	自動販売機の夜間運転の停止	0.32	16.20	0.00	5,606	282,555	0