

低炭素社会実行計画参加者リスト

日本鉱業協会

企業名	事業所名	業種分類	CO2算定排出量※
三菱マテリアル(株)	直島製錬所	14	239,189 (t-CO2)
小名浜製錬(株)	小名浜製錬所	14	287,569 (t-CO2)
細倉金属鉱業(株)		15	28,517 (t-CO2)
パンパシフィック・カッパー(株)	佐賀関製錬所	14	249,966 (t-CO2)
	日立精銅工場	14	29,523 (t-CO2)
日比共同製錬(株)	玉野製錬所	14	273,258 (t-CO2)
三井金属鉱業(株)	竹原製錬所	15	34,211 (t-CO2)
彦島製錬(株)		16	205,580 (t-CO2)
八戸製錬(株)		15,16	434,672 (t-CO2)
神岡鉱業(株)		15,16	212,746 (t-CO2)
小坂製錬(株)	小坂製錬所	14,15	140,243 (t-CO2)
秋田製錬(株)	飯島製錬所	16	474,427 (t-CO2)
住友金属鉱山(株)	東予工場	14	375,096 (t-CO2)
	東予工場精銅課	14	57,655 (t-CO2)
	ニッケル工場		213,227 (t-CO2)
(株)四阪製錬所		16	70,720 (t-CO2)
(株)日向製錬所		13	424,679 (t-CO2)
東邦亜鉛(株)	安中製錬所	16	253,000 (t-CO2)
	契島製錬所	15	117,000 (t-CO2)
日本冶金工業(株)	大江山製造所	13	112,000 (t-CO2)
古河機械金属(株)	足尾事業所		—

○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

日本鉱業協会

※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。

[illegible]

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	2014年度	エネルギー原単位	CO2排出原単位	わが国の温室効果ガス削減目標がCO2排出量を指標としているため、CO2排出量を導出しやすい指標に変更した。
2. 目標水準	2014年度	1990年度比12%減	1990年度比15%減	環境自主行動計画の目標を達成したため、目標を引き上げた。
3. 前提条件	2014年度	実排出係数使用	業界指定ケース使用	排出係数の変動影響を受けずに業界の省エネ努力がわかるようにするため、2020年度目標における電力排出係数を固定し、2014年度以降一律に使用する。
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	2014年度	Fe-Ni系3社報告	Fe-Ni系2社報告	日本鉄鋼連盟の報告と重複していた1社を削除した。

※※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						
			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
生産活動量	見通し比	(%)	213.2	213.2	228.7	227.2	239.0	253.2	248.4	245.6	249.2	243.9	256.7	260.6	244.1	240.7	245.4	231.5	250.4	248.3	256.1	246.4	243.0					256.0	256.0
	基準年度比	(%)																		-3.0%	0.1%	-3.7%	-5.1%						
	原油換算ベース	(万kl)	169.7	169.7	166.3	170.2	172.7	174.8	172.8	170.1	170.5	170.2	161.2	164.5	169.2	161.6	160.7	161.3	158.7	162.5	162.9	163.0	154.3	144.5				163.8	156.4
エネルギー消費量	うち購入電力量	(万kWh)	348378.0	348378.0	334577.0	344825.0	350383.0	370980.0	370620.0	378678.0	381341.0	385841.0	376097.0	392414.0	408341.0	403015.0	405281.0	416640.0	407712.0	419381.0	425838.5	434734.8	422606.2	405764.6				427500.0	397000.0
	進捗率(2020年度目標)	(%)																		116.0%	114.0%	261.3%	427.9%						
	進捗率(2030年度目標)	(%)																		51.5%	50.6%	115.9%	189.8%						
	想定比	(%)																		198.4%	178.1%	375.3%	567.8%						
	基準年度比	(%)																		-4.0%	-4.0%	-9.1%	-14.9%						
CO ₂ 排出量	業界指定ケース	(万t-CO ₂)	410.9	410.9	388.8	390.2	403.4	416.7	408.6	406.9	419.6	412.1	395.7	394.1	420.7	394.2	376.5	373.9	408.3	442.7	416.6	414.3	387.2	358.4				419.6	404.6
	進捗率(2020年度目標)	(%)																		65.7%	38.9%	-272.3%	-603.9%						
	進捗率(2030年度目標)	(%)																		-90.8%	-53.7%	376.0%	833.9%						
	想定比	(%)																		63.5%	37.3%	-262.3%	-584.9%						
	基準年度比	(%)																		1.4%	0.8%	-5.8%	-12.8%						
エネルギー原単位	原油換算ベース	()	0.796	0.796	0.727	0.749	0.722	0.690	0.696	0.692	0.684	0.698	0.661	0.641	0.649	0.662	0.668	0.657	0.686	0.649	0.656	0.636	0.626	0.59				0.640	0.611
	進捗率(2020年度目標)	(%)																		89.8%	102.4%	108.9%	129.2%						
	進捗率(2030年度目標)	(%)																		75.7%	86.3%	91.9%	108.9%						
	想定比	(%)																		107.0%	118.7%	123.0%	142.2%						
	基準年度比	(%)																		-17.6%	-20.1%	-21.3%	-25.3%						
CO ₂ 原単位	業界指定ケース	()	1.927	1.927	1.700	1.717	1.688	1.646	1.645	1.657	1.684	1.690	1.622	1.535	1.614	1.615	1.564	1.524	1.764	1.768	1.678	1.617	1.571	1.475				1.639	1.580
	進捗率(2020年度目標)	(%)																		86.5%	107.5%	123.5%	156.9%						
	進捗率(2030年度目標)	(%)																		71.8%	89.2%	102.5%	130.3%						
	想定比	(%)																		100.9%	122.4%	137.4%	170.8%						
	基準年度比	(%)																		-12.9%	-16.1%	-18.5%	-23.5%						
カバー率実績 (企業数)			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					100%	100%

○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	(万t)																		250.0	250.9	251.7	252.6	253.4	254.3	255.1	256.0		
エネルギー消費量	(万kl)																		166.3	165.9	165.6	165.3	164.9	164.6	164.2	163.8		
CO ₂ 排出量	(万t-CO ₂)																		419.9	420.0	419.9	419.9	419.8	419.8	419.7	419.6		
エネルギー原単位	()																		0.665	0.661	0.658	0.654	0.651	0.647	0.644	0.640		
CO ₂ 原単位	()																		1.680	1.674	1.668	1.662	1.657	1.651	1.645	1.639		
カバー率(企業数)																			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	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、CO₂排出量、CO₂排出原単位の実績と見直し

○実績

指標	単位等		実績																				見直し・BAU水準													
			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	見直し比	(万t)	213.2	228.7	227.2	239.0	253.2	248.4	245.6	249.2	243.9	256.7	260.6	244.1	240.7	245.4	231.5	250.4	248.3	256.1	246.4	243.0						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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	原油換算ベース	実績 (万kl)	169.7	166.3	170.2	172.7	174.8	172.8	170.1	170.5	170.2	161.2	164.5	169.2	161.6	160.7	161.3	158.7	162.5	162.9	163.0	154.3	144.5					0.0	0.0							
	うち購入電力量	実績 (万kWh)	348378.0	334577.0	344825.0	350383.0	370980.0	370620.0	378678.0	381341.0	385841.0	376097.0	392414.0	408341.0	403015.0	405281.0	416640.0	407712.0	419381.0	425838.5	434734.8	422606.2	405764.6					0.0	0.0							
	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	業界指定ケース	BAU (万t-CO ₂)																			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 ₂)	410.9	388.8	390.2	403.4	416.7	408.6	406.9	419.6	412.1	395.7	394.1	420.7	394.2	376.5	373.9	408.3	442.7	416.6	414.3	387.2	358.4					0	0							
	業界指定ケース	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	(%)																																		
	業界指定ケース	BAU (l)																			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
エネルギー原単位	原油換算ベース	実績 (l)	0.796	0.727	0.749	0.722	0.690	0.696	0.692	0.684	0.698	0.661	0.641	0.649	0.662	0.668	0.657	0.686	0.649	0.656	0.636	0.626	0.59					0.0	0.0							
	原油換算ベース	BAU比削減量 (l)																																	0.0	0.0
	進捗率 (2020年度目標)	(%)																																		
	進捗率 (2030年度目標)	(%)																																		
	想定比	(%)																																		
	業界指定ケース	BAU (l)																			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 (l)	1.927	1.700	1.717	1.688	1.646	1.645	1.657	1.684	1.690	1.622	1.535	1.614	1.615	1.564	1.524	1.764	1.768	1.678	1.617	1.571	1.475					0	0							
CO ₂ 原単位	業界指定ケース	BAU比削減量 (l)																																	0	0
	進捗率 (2020年度目標)	(%)																																		
	進捗率 (2030年度目標)	(%)																																		
	想定比	(%)																																		
	業界指定ケース	BAU (l)																			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 (l)	1.927	1.700	1.717	1.688	1.646	1.645	1.657	1.684	1.690	1.622	1.535	1.614	1.615	1.564	1.524	1.764	1.768	1.678	1.617	1.571	1.475					0	0							
	業界指定ケース	BAU比削減量 (l)																																	0	0
カバー率実績 (企業数)			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%						100%	100%							

○2020年度までの見直し及び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	(万t)																		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																					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	実績 (万kl)																					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
CO ₂ 排出量	業界指定ケース																					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																					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	実績 (l)																					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
CO ₂ 原単位	業界指定ケース																					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
カバー率 (企業数)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	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　―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t-CO ₂)	1,372	13,239	12,299	-8,152	-1,635	12,691	-7,518	-16,434	-1,532	26,578	-26,462	-17,761	-2,576	34,378	34,407	-26,074	-2,335	-27,075	-28,847	-358,362	0,000	0,000	0,000
		0.4%	3.4%	3.3%	2.0%	-0.4%	3.1%	-1.8%	-4.0%	-0.4%	6.7%	-6.3%	-4.5%	-0.7%	9.2%	8.4%	-5.9%	-0.6%	-6.5%	-7.5%	-100.0%	0.000	0.000	0.000
事業者の省エネ努力分		11,572	-14,340	-18,594	3,158	-1,947	-4,985	8,199	-21,922	-12,238	5,459	7,991	3,160	-5,940	16,514	-23,374	4,584	-12,558	-6,490	-19,291	-119,454	0,000	0,000	0,000
		3.0%	-3.7%	-4.6%	0.8%	-0.3%	-1.2%	2.0%	-5.3%	-3.1%	1.4%	1.9%	0.8%	-1.6%	4.4%	-5.7%	1.0%	-3.0%	-1.6%	-5.0%	-33.3%	0.000	0.000	0.000
燃料転換等による変化		-4,421	0,692	1,096	-4,879	-11,054	-0,076	-3,229	-1,018	-8,073	-4,592	-10,118	-4,567	-7,988	2,167	-1,471	2,877	-6,856	-10,705	-8,446	-53,003	0,000	0,000	0,000
		-1.1%	0.2%	0.9%	-1.2%	-2.7%	0.0%	-0.8%	-0.2%	-2.0%	-1.2%	-2.4%	-1.2%	-2.1%	0.6%	-0.4%	0.6%	-1.6%	-2.6%	-2.4%	-14.8%	0.000	0.000	0.000
購入電力分原単位変化		-3,215	6,794	7,125	1,466	15,989	11,739	-3,548	6,506	-1,427	19,569	2,306	-10,962	4,096	38,527	25,862	-29,917	4,216	5,385	5,116	-66,451	0,000	0,000	0,000
		-0.8%	1.7%	1.8%	0.4%	3.9%	2.9%	-0.8%	1.6%	-0.4%	5.0%	0.5%	-2.8%	1.1%	10.3%	6.3%	-6.8%	1.0%	1.3%	1.3%	-18.5%	0.000	0.000	0.000
生産変動分		-2,563	20,093	23,673	-7,897	-4,622	6,014	-8,940	0,000	20,206	6,141	-26,645	-5,405	7,256	-22,830	33,391	-3,619	12,901	-15,465	-5,227	-119,454	0,000	0,000	0,000
		-0.7%	5.1%	5.9%	-1.9%	-1.1%	1.5%	-2.1%	0.0%	5.1%	1.6%	-6.3%	-1.4%	1.9%	-6.1%	8.2%	-0.8%	3.1%	-3.7%	-1.4%	-33.3%	0.000	0.000	0.000
※換算(絶対量)		1,372	13,239	12,299	-8,152	-1,635	12,691	-7,518	-16,434	-1,532	26,578	-26,462	-17,761	-2,576	34,378	34,407	-26,074	-2,335	-27,075	-28,847	-358,362	0,000	0,000	0,000
※前年度(変化前の年度)のCO2排出量		388,798	390,170	403,410	416,709	408,557	406,922	419,613	412,095	395,661	394,129	420,707	394,245	376,484	373,908	408,286	442,694	416,619	414,284	387,209	358,362	0,000	0,000	0,000
※換算(パーセント)		0.4%	3.4%	3.3%	2.0%	-0.4%	3.1%	-1.8%	-4.0%	-0.4%	6.7%	-6.3%	-4.5%	-0.7%	9.2%	8.4%	-5.9%	-0.6%	-6.5%	-7.5%	-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																
CO2排出量の増減	(t)	172,636	-293,927	-421,370	-10,172	120,948	269,931	57,660	-673,807	-868,581	790,099	7,184	-509,740	-404,531	2,399,870	42,907	-900,596	-604,095	-462,031	-965,252	-1,474,726	0,000	0,000	0,000
		1.0%	-1.7%	-2.5%	-0.1%	0.7%	1.6%	0.3%	-4.0%	-5.4%	5.1%	0.0%	-3.2%	-2.6%	15.8%	0.2%	-5.1%	-3.6%	-2.9%	-6.1%	-100.0%	0.000	0.000	0.000
事業者の省エネ努力分		448,024	-627,595	-735,386	46,560	-360,761	-234,140	234,000	-899,111	-643,104	135,467	98,357	47,095	-429,618	732,214	-995,919	196,656	-627,060	-427,628	-946,238	-737,777	0,000	0,000	0,000
		2.6%	-3.7%	-4.4%	0.3%	-2.4%	-1.4%	1.4%	-5.3%	-4.0%	0.9%	0.6%	0.3%	-2.7%	4.8%	-5.6%	1.1%	-3.7%	-2.6%	-6.0%	-50.0%	0.000	0.000	0.000
燃料転換等による変化		-96,549	50,211	10,312	-57,113	56,967	58,615	57,037	-41,137	-25,882	-26,403	53,635	-23,270	25,086	7,346	8,020	82,399	22,965	-34,404	-18,952	-327,836	0,000	0,000	0,000
		-0.6%	0.3%	0.1%	-0.3%	0.3%	0.4%	0.3%	-0.2%	-0.2%	-0.3%	0.3%	-0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.5%	0.1%	-0.2%	-0.1%	-22.3%	0.000	0.000	0.000
購入電力分原単位変化		-178,840	283,457	303,703	0,000	424,743	445,456	-233,417	266,441	-199,596	681,035	-144,808	-532,565	0,000	1,660,308	10,300,806	-1179,651	0,000	0,000	0,000	-4,101,941	0,000	0,000	0,000
		-1.1%	1.7%	1.8%	0.0%	2.6%	2.7%	-1.4%	1.6%	-1.2%	4.4%	-0.9%	-3.3%	0.0%	10.9%	5.8%	-6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-27.8%	0.000	0.000	0.000
※換算		172,636	-293,927	-421,370	-10,172	120,948	269,931	57,660	-673,807	-868,581	790,099	7,184	-509,740	-404,531	2,399,870	42,907	-900,596	-604,095	-462,031	-965,252	-1,474,726	0,000	0,000	0,000
※変化年度CO2原単位		17,000.361	17,172.996	16,879.070	16,457.699	16,447.527	16,688.475	16,838.406	16,896.066	16,222.259	15,533.678	16,143.776	16,150.960	15,641.220	15,236.689	17,636.559	17,679.466	16,778.869	16,174.775	15,712.743	14,747.553	0,000	0,000	0,000
※換算(パーセント)		1.0%	-1.7%	-2.5%	-0.1%	0.7%	1.6%	0.3%	-4.0%	-5.4%	5.1%	0.0%	-3.2%	-2.6%	15.8%	0.2%	-5.1%	-3.6%	-2.9%	-6.1%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%

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	(万k)	3,891	2,487	2,154	-1,996	-2,762	0,424	-0,304	-8,991	3,284	4,752	-7,574	-0,938	0,565	-2,576	3,789	0,365	0,120	-8,692	-9,826	-144,456	0,000	0,000	0,000
		2.3%	1.5%	1.2%	-1.1%	-1.6%	0.2%	-0.2%	-5.3%	2.0%	2.9%	-4.5%	-0.6%	0.4%	-1.6%	2.4%	0.2%	0.1%	-5.3%	-6.4%	-100.0%	0.00%	0.00%	0.00%
事業者の省エネ努力分		4,981	-6,352	-8,105	1,318	-0,814	-2,069	3,322	-8,991	-5,175	2,253	3,140	1,314	-2,573	6,559	-9,168	1,728	-5,016	-2,520	-7,677	0,000	0,000	0,000	0,000
		3.0%	-3.7%	-4.7%	0.8%	-0.5%	-1.2%	1.9%	-5.3%	-3.2%	1.4%	1.9%	0.8%	-1.0%	4.1%	-5.8%	1.1%	-3.1%	-1.5%	-5.0%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%
生産変動分		-1,091	8,838	10,259	-3,314	-1,948	2,493	-3,626	0,000	8,459	2,499	-10,714	-2,252	3,138	-9,135	12,956	-1,363	5,136	-6,172	-2,149	-144,456	0,000	0,000	0,000
		-0.7%	5.2%	5.9%	-1.9%	-1.1%	1.5%	-2.1%	0.0%	5.2%	1.5%	-6.3%	-1.4%	2.0%	-5.7%	8.2%	-0.8%	3.2%	-3.8%	-1.4%	-100.0%	0.00%	0.00%	0.00%
※換算		3,891	2,487	2,154	-1,996	-2,762	0,424	-0,304	-8,991	3,284	4,752	-7,574	-0,938	0,565	-2,576	3,789	0,365	0,120	-8,692	-9,826	-144,456	0,000	0,000	0,000
※前年度(変化前の年度)のエネルギー消費量		166,286	170,176	172,663	174,817	172,820	170,058	170,482	170,178	161,187	164,471	169,223	161,649	160,711	161,276	158,700	162,489	162,854	162,974	154,282	144,456	0,000	0,000	0,000
※換算(パーセント)		2.3%	1.5%	1.2%	-1.1%	-1.6%	0.2%	-0.2%	-5.3%	2.0%	2.9%	-4.5%	-0.6%	0.4%	-1.6%	2.4%	0.2%	0.1%	-5.3%	-6.4%	-100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	(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
エネルギー原単位の増減		219,249	-265,767	-320,107	53,047	-33,139	-83,017	136,210	-368,649	-201,605	86,458	128,647	54,578	-104,863	283,336	-366,130	69,597	-195,835	-102,254	-315,912				
		3.0%	-3.5%	-4.4%	0.8%	-0.5%	-1.2%	2.0%	-5.3%	-3.1%	1.3%	2.0%	0.8%	-1.6%	4.3%	-5.3%	1.1%	-3.0%	-1.6%	-3.0%				
生産活動量の変化		49,127	-375,211	-410,213	131,893	78,051	-100,278	148,395	0,000	-336,250	-98,656	419,290	93,000	-128,326	388,299	-529,785	85,006	-200,651	217,100	82,807				
		0.7%	-5.0%	-5.7%	1.9%	1.3%	-1.4%	2.2%	0.0%	-5.3%	-1.5%	6.5%	1.4%	-1.5%	5.9%	-7.7%	0.8%	-3.1%	3.7%	1.3%				
燃料消費量の変化		170,122	105,444	90,106	-78,846	-111,190	17,261	-12,186	-368,649	134,644	185,115	-290,642	-38,422	23,464	-104,963	163,655	14,591	4,816	-339,354	-398,719	-994,757			
		2.3%	1.5%	1.2%	-1.1%	-1.6%	0.2%	-0.2%	-5.3%	2.0%	2.9%	-4.5%	-0.6%	0.4%	-1.6%	2.4%	0.2%	0.1%	-5.3%	-6.4%	-100.000.0%			
※換算		219,249	-265,767	-320,107	53,047	-33,139	-83,017	136,210	-368,649	-201,605	86,458	128,647	54,578	-104,863	283,336	-366,130	69,597	-195,835	-102,254	-315,912	-994,757	0,000	0,000	0,000
※変化年度エネルギー原単位		7270.913	7490.162	7224.395	6904.288	6957.335	6924.196	6841.179	6977.388	6608.739	6407.134	6493.592	6622.240	6676.818	6571.955	6855.290	6489.161	6558.758	6362.923	6260.669	0.594	0,000	0,000	0,000
※換算(パーセント)		3.0%	-3.5%	-4.4%	0.8%	-0.5%	-1.2%	2.0%	-5.3%	-3.1%	1.3%	2.0%	0.8%	-1.6%	4.3%	-5.3%	1.1%	-3.0%	-1.6%	-3.0%	-100.0000.0%	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
-6,891	-6,771	-15,463	-25,289	-169,745	-169,745	-169,745	-169,745
-4.1%	-4.0%	-9.1%	-14.9%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
-34,836	-40,951	-41,920	-49,012	0,000	0,000	0,000	0,000
-20.5%	-24.1%	-24.7%	-28.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
27,946	34,180	26,457	23,724	-169,745	-169,745	-169,745	-169,745
16.5%	20.1%	15.6%	14.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%

-6,891	-6,771	-15,463	-25,289	-169,745	-169,745	-169,745	-169,745
169,745	169,745	169,745	169,745	169,745	169,745	169,745	169,745
-4.1%	-4.0%	-9.1%	-14.9%	-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
-1402,996	-1598,831	-1701,085	-2016,996				
-17.6%	-20.1%	-21.4%	-25.3%				
-1075,795	-1281,140	-975,807	-840,854				
-13.8%	-16.1%	-12.3%	-10.4%				
323,201	-317,592	-725,278	-1186,142	-7961,754	-7961,754	-7961,754	-7961,754
-4.1%	-4.0%	-9.1%	-14.9%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%

-1402,996	-1598,831	-1701,085	-2017,250	-7962,754	-7962,754	-7962,754	-7962,754
7961,754	7961,754	7961,754	7961,754	7961,754	7961,754	7961,754	7961,754
-17.6%	-20.1%	-21.4%	-25.3%	-100.0%	-100.0%	-100.0%	-100.0%

【別紙6】対策リスト

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
1999年度～2012年度	1	銅製錬 省エネ対策	自熔炉集約など	100.0%	51,900	百万円	970	千t-CO2	14,550	千t-CO2
	2	亜鉛製錬 省エネ対策	亜鉛製錬電解設備更新、硫酸設備更新など	100.0%						
	3	ニッケル、フェロニッケル製錬 省エネ対策	キルン関連設備更新など	100.0%						
	4	その他 省エネ対策	排水設備更新など	100.0%						
2013年度～2015年度	1	銅製錬 省エネ対策	炉の酸素富化、コークス粒度変更による燃料炭使用量削減、電動機インバーター化、廃熱利用、高効率機器への更新(ポンプ、コンプレッサー、変圧器)、LED照明化、蒸気ロス削減、操作条件の改善など	100.0%	463	百万円	115	千t-CO2	1,725	千t-CO2
	2	亜鉛製錬 省エネ対策	蒸気ロス削減、コンプレッサ大型集約化、廃熱回収、高効率機器への更新(ボイラ、フロア、ポンプ、コンプレッサー、変圧器)、LED照明化、電気集塵機・電気炉・整流器の更新、蒸気ロス削減、電解液管理の強化など	100.0%	2,622	百万円	15	千t-CO2	225	千t-CO2
	3	鉛製錬 省エネ対策	蒸気ロス削減、熱交換器の更新など	100.0%	8	百万円	0.2	千t-CO2	3	千t-CO2
	4	ニッケル、フェロニッケル製錬 省エネ対策	電気炉高電圧低電流操業、トランスランナー変圧器導入、バーナー改良、バイオマス混焼、キルン改造、反応槽操作条件の改善、高効率機器への更新(ポンプ、変圧器)、LED照明化、蒸気ロス削減、ボイラ廃熱回収、再生油・廃プラスチックの燃料利用など	100.0%	591	百万円	64	千t-CO2	960.0	千t-CO2
	5	その他 省エネ対策	熱交換器設置、保温など	100.0%	12	百万円	7	千t-CO2	105.0	千t-CO2
2016年度	1	銅製錬 省エネ対策	酸素プラントの統合、高効率機器への更新(ポンプ、圧縮機、変圧器)、LED照明化、保温の強化、操作条件の改善など	100.0%	4,346	百万円	17	千t-CO2	255	千t-CO2
	2	亜鉛製錬 省エネ対策	高効率機器への更新(ポンプ、圧縮機、変圧器)、LED照明化、廃熱回収の強化、保温・蒸気漏れ対策強化、電解液の管理強化など	100.0%	713	百万円	3	千t-CO2	45	千t-CO2
	3	ニッケル、フェロニッケル製錬 省エネ対策	製造ラインの合理化、高効率機器への更新(ポンプ、変圧器)、LED照明化、再生油・廃プラの燃料利用、蒸気ロス削減、操業条件の改善など	100.0%	121	百万円	77	千t-CO2	1,815	千t-CO2
2017年度	1	銅製錬 省エネ対策	高効率機器への更新(ポンプ、圧縮機、空調設備、変圧器)、モーターのインバーター化、LED照明化、保温・蒸気漏れ対策強化、電解液の管理強化など	0.0%	523	百万円	4	千t-CO2	60	千t-CO2
	2	亜鉛製錬 省エネ対策	硫酸工程の更新、リサイクル燃料の利用、高効率機器への更新(ポンプ、変圧器)、モーターのインバーター化、LED照明化など	0.0%	897	百万円	9	千t-CO3	135	千t-CO3
	3	鉛製錬 省エネ対策	高効率機器への更新(変圧器)、LED照明化など	0.0%	17	百万円	2	千t-CO4	30	千t-CO4
	4	ニッケル、フェロニッケル製錬 省エネ対策	高効率機器への更新(ポンプ、変圧器)、LED照明化、蒸気ロス削減、など	0.0%	285	百万円	9	千t-CO5	135	千t-CO5
2018年度以降	1	亜鉛、鉛、フェロニッケル製錬 省エネ対策	自家発電設備の更新、高効率機器への更新(ポンプ)、モーターのインバーター化、変圧器の更新、LED照明化、	0.0%	1,128	百万円	5	千t-CO6	75	千t-CO6

※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。

【別紙7】クレジット活用実績

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	2016年度までの累積	2017年度以降	2016年度	2016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	0.00	13.08	0.00	0	228,095	0
	退社時にはパソコンの電源OFFの徹底化	0.03	9.26	0.00	594	161,519	0
	照明のインバーター化	0.00	93.13	0.00	0	1,624,382	0
	高効率照明の導入	0.00	110.14	0.00	0	1,920,969	0
	トイレ等の照明の人感センサー導入	0.31	1.61	0.00	5,472	28,008	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	0.59	21.60	0.00	10,276	376,699	0
	暖房温度を20度設定にする	0.42	15.30	0.00	7,281	266,918	0
	冷暖房開始時の外気取り入れの停止	0.00	12.70	0.00	0	221,506	0
	空調機の外気導入量の削減	0.00	36.58	0.00	0	637,996	0
	氷蓄熱式空調システムの導入	0.00	1147.22	0.00	0	20,009,723	0
エネルギー	業務用高効率給湯器の導入	0.00	8.98	0.00	0	156,620	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	6.51	0.00	0	113,531	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	0.10	0.00	0	1,682	0