

**2010 年度 自主行動計画 評価・検証  
結果及び今後の課題等  
(案)**

**平成 23 年 12 月 19 日**

**産業構造審議会 環境部会  
地球環境小委員会**

**中央環境審議会 地球環境部会  
自主行動計画フォローアップ専門委員会**



## 【目次】

<b>I. 2009年度自主行動計画の評価・検証について</b> . . . . .	1
1. 自主行動計画の評価・検証について	
2. 「自主行動計画」の類型整理	
3. 各業種の2008年度CO <sub>2</sub> 排出量	
<b>II. 2009年度評価・検証の結果</b> . . . . .	7
1. 目標達成状況	
2. CO <sub>2</sub> 排出量の推移	
3. 各業種の目標達成・引上げ状況と基準年度比CO <sub>2</sub> 排出量の増減及び連続達成期間の状況	
4. 2009年度評価・検証の視点	
5. 評価・検証の視点毎の評価	
<b>III. 各ワーキンググループの議事概要</b> . . . . .	19
<b>IV. 今後の課題等</b> . . . . .	61
<b>V. 各業種の目標指標・要因分析他</b> . . . . .	65
1. 各業種の目標指標の推移	
2. 業種別CO <sub>2</sub> 排出量	
3. CO <sub>2</sub> 排出量の要因分析	
4. CO <sub>2</sub> 排出原単位の要因分析	
5. 各業種のCO <sub>2</sub> 排出量・エネルギー原単位（基準年度比）	
6. 京都メカニズム等の活用状況	
7. 民生部門・運輸部門における取組の強化	
<b>(別添) 2010年度 自主行動計画 評価・検証 各業種の状況</b>	



# I. 2010年度自主行動計画の評価・検証について

## 1. 自主行動計画の評価・検証について

### (1) 産業構造審議会環境部会地球環境小委員会

#### ・中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議の役割

平成20年3月に改定された京都議定書目標達成計画において、自主行動計画については、自主行動計画の評価・検証制度として、関係審議会等による定期的なフォローアップを行うものと位置づけられており、その中では、個別業種の排出削減対策を促すとともに、京都議定書6%削減約束達成に向けた排出削減の取組の着実な実施を図ることとなっている。

経済産業省では、同計画を踏まえ、所管41業種の自主行動計画について、7つのワーキンググループ(WG)において、2009年度実績に基づく評価・検証を行ってきたところである。

「産業構造審議会地球環境小委員会・中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議」は、自主行動計画の評価・検証制度の体制の中で、各WGの上位機関に当たるものであり、ここでは、各WGでの審議結果について報告を受けるとともに、「2010年度自主行動計画の評価・検証の結果及び今後の課題等」を整理することが求められている。

### (2) 2010年度自主行動計画評価・検証のスケジュールについて

#### ○産構審環境部会地球環境小委員会関連ワーキンググループ(WG)

【鉄鋼WG】	2010年12月21日(火)
【製紙・板硝子・セメント等WG】	2011年1月13日(木)
【流通・サービスWG】	1月19日(水)
【資源・エネルギーWG】	1月24日(月)
【化学・非鉄金属WG】	2月2日(水)
【自動車・自動車部品・自動車車体WG】	2月16日(水)
【電子・電機・産業機械等WG】	2月24日(木)

#### ○産構審環境部会地球環境小委員会・中環審自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議

2011年12月19日(月)

## 2. 「自主行動計画」の類型整理

区分	産業部門	エネルギー転換部門	民生業務部門	運輸部門
自主行動計画策定 経団連参加業種 全61団体・企業 (民生業務・運輸部門を 含む)	1 資: 日本鉱業協会	資: 電気事業連合会	流: 日本チェーンストア協会	国交: 日本船主協会
	2 資: 石灰石鉱業協会	資: 石油連盟	流: 日本フランチャイズチェーン協会	国交: 全日本トラック協会
	3 資: 石油鉱業連盟	資: 日本ガス協会	流: 日本百貨店協会	国交: 定期航空協会
	4 鉄: 日本鉄鋼連盟		流: 日本貿易会	国交: 日本内航海運組合総連合会
	5 化: 日本化学工業協会		資: 日本LPガス協会	国交: 日本民営鉄道協会
	6 化: 石灰製造工業会		金融: 全国銀行協会	国交: JR東日本
	7 化: 日本ゴム工業会		金融: 生命保険協会	国交: JR西日本
	8 化: 日本電線工業会		金融: 日本損害保険協会	国交: JR東海
	9 化: 日本アルミニウム協会		国交: 日本冷蔵倉庫協会	国交: JR貨物
	10 化: 日本伸銅協会		国交: 日本ホテル協会	国交: JR九州
	11 紙: 日本製紙連合会		国交: 不動産協会	国交: JR北海道
	12 紙: セメント協会		総務: NTTグループ	国交: 全国通運連盟
	13 紙: 板硝子協会		総務: KDDI	国交: JR四国
	14 紙: 日本衛生設備機器工業会			
	15 電: 電機・電子4団体			
	16 電: 日本ベアリング工業会			
	17 電: 日本産業機械工業会			
	18 電: 日本工作機械工業会			
	19 自: 日本自動車部品工業会			
	20 自: 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会			
	21 自: 日本産業車両協会			
	22 製粉: ビール製造組合			
	23 製粉: 日本製菓団体連合会・日本製菓工業協会			
	24 国交: 日本乳業協会			
	25 国交: 全国清涼飲料工業会			
	26 国交: 精糖工業会			
	27 国交: 製粉協会			
	28 国交: 日本建設業団体連合会・日本土木工業協会・建築業協会			
	29 国交: 住宅生産団体連合会			
	30 国交: 日本造船工業会・日本中小型造船工業会			
	31 国交: 日本鉄道車輛工業会			
	32 紙: 日本印刷産業連合会(※)			
自主行動計画策定 経団連非参加業種	1 紙: 日本染色協会	資: 特定規模電気事業者	流: 大手家電流通懇談会	国交: 日本旅客船協会
	2 紙: 日本ガラスびん協会		流: 日本DIY協会	国交: 全国乗用自動車連合会
	3 紙: プレハブ建築協会		流: 情報サービス産業協会	国交: 日本バス協会
	4 電: 日本建設機械工業会		流: 日本チェーンドラッグストア協会	国交: 日本港運協会
	5 製粉: 日本たばこ産業株式会社		流: リース事業協会	
	6 製粉: 日本スターチ・糖化工業会		流: 日本ショッピングセンター協会	
	7 製粉: 日本パン工業会		環境: 全国産業廃棄物連合会	
	8 製粉: 日本ビート糖業協会		環境: 日本新聞協会	
	9 製粉: 日本冷凍食品協会		環境: 全国ベイト小売業協会	
	10 製粉: 日本植物油協会		金融: 全国信用金庫協会	
	11 製粉: 全日本菓子協会		金融: 全国信用組合中央協会	
	12 製粉: 日本ハム・ソーセージ工業協同組合		金融: 日本証券業協会	
	13 製粉: 全日本コーヒー協会		国交: 日本生活協同組合連合会	
	14 製粉: 日本即席食品工業協会		国交: 日本医師会	
	15 製粉: 日本醤油協会		総務: 電気通信事業者協会	
	16 製粉: 日本缶詰協会		総務: テレコムサービス協会	
	17 製粉: 全国マヨネーズ・ドレッシング類協会		総務: 日本民間放送連盟	
	18 製粉: 日本ハンバーガー・ハンバーガー協会		総務: 日本放送協会	
	19 国交: 日本船用工業会		総務: 日本ケーブルテレビ連盟	
	20 国交: 日本舟艇工業会		総務: 衛星放送協会	
21		文科: 全私学連合		
22		国交: 日本フードサービス協会		
23		国交: 日本加工食品卸協会		
24		国交: 日本ハンソー・ハンソー協会		
25		国交: 日本倉庫協会		
26		国交: 国際観光旅館連盟		
27		国交: 日本観光旅館連盟		
28		国交: 日本自動車整備振興会連合会		
29		国交: 全日本遊技事業協同組合連合会		

### 【凡例】 所属WG

- 資: 資源エネルギーWG
- 化: 化学・非鉄WG
- 電: 電子・電機・産業機械等WG
- 鉄: 鉄鋼WG
- 紙: 製紙・板硝子・セメント等WG
- 自: 自動車・自動車部品・自動車車体等WG
- 流: 流通・サービスWG

(※) 日本印刷産業連合会は、経団連目標(±0%)の対象となっていない。

### 【各省のフォローアップ状況】

経済産業省	41業種
環境省	3業種
金融庁	6業種
総務省	6業種 (NTTグループ、KDDIは業種としては 電気通信事業者協会に含まれる)
財務省	2業種
文部科学省	1業種
厚生労働省	3業種
農林水産省	20業種
国土交通省	30業種
警察庁	1業種

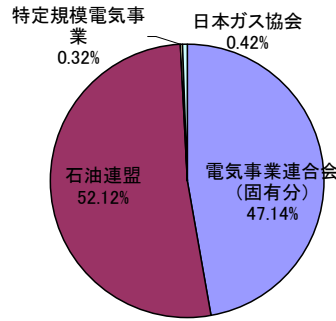
### 3. 各業種の2009年度CO<sub>2</sub>排出量

#### (1) 実排出係数における実際のCO<sub>2</sub>排出量

##### エネルギー転換部門(対象4業種)

(排出量単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

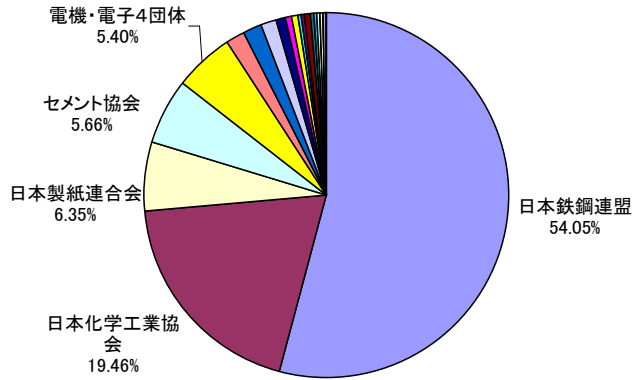
業種(エネルギー転換部門)	CO <sub>2</sub> 排出量	割合
1 電気事業連合会(固有分)	3,560.0	47.1%
2 石油連盟	3,936.0	52.1%
3 特定規模電気事業	23.9	0.3%
4 日本ガス協会	32.0	0.4%
合計	7,551.9	100.0%



##### 産業部門(対象26業種)

(排出量単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

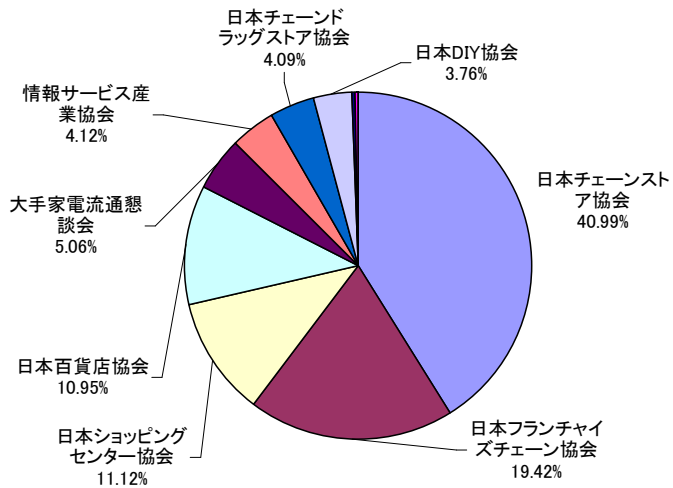
業種(産業部門)	CO <sub>2</sub> 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	16,698.0	54.1%
6 日本化学工業協会	6,011.0	19.5%
7 日本製紙連合会	1,961.0	6.3%
8 セメント協会	1,747.2	5.7%
9 電機・電子4団体	1,667.1	5.4%
10 日本自動車部品工業会	510.3	1.7%
11 日本自動車工業会・ 日本自動車体工業会	488.0	1.6%
12 日本鉱業協会	451.7	1.5%
13 石灰製造工業会	241.8	0.8%
14 日本ゴム工業会	180.2	0.6%
15 日本染色協会	122.9	0.4%
16 日本アルミニウム協会	125.1	0.4%
17 板硝子協会	108.2	0.4%
18 日本印刷産業連合会	116.1	0.4%
19 日本ガラスびん協会	85.1	0.3%
20 日本電線工業会	71.4	0.2%
21 日本ペーリング工業会	57.7	0.2%
22 日本伸銅協会	51.4	0.2%
23 日本産業機械工業会	48.8	0.2%
24 日本建設機械工業会	35.9	0.1%
25 石灰石鉱業協会	29.3	0.1%
26 石油鉱業連盟	27.0	0.1%
27 日本衛生設備機器工業会	24.6	0.1%
28 日本工作機械工業会	18.0	0.1%
29 プレハブ建築協会	11.3	0.0%
30 日本産業車両協会	4.2	0.0%
合計	30,893.2	100.0%



##### 業務部門(対象11業種)

(排出量単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

業種(業務部門)	CO <sub>2</sub> 排出量	割合
31 日本チェーンストア協会	578.7	41.0%
32 日本フランチャイズチェーン協会	274.1	19.4%
33 日本ショッピングセンター協会	157.0	11.1%
34 日本百貨店協会	154.6	10.9%
35 大手家電流通懇談会	71.5	5.1%
37 情報サービス産業協会	58.1	4.1%
38 日本チェーンドラッグストア協会	57.7	4.1%
36 日本DIY協会	53.2	3.8%
39 日本貿易会	4.1	0.3%
40 日本LPガス協会	2.1	0.2%
41 リース事業協会	0.8	0.1%
合計	1,411.9	100.0%



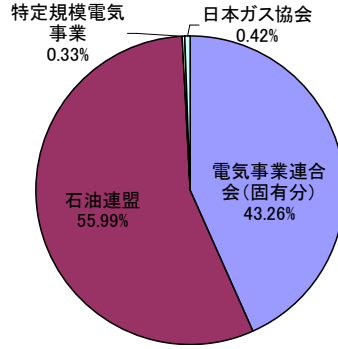
(注) 日本ゴム工業会と日本ガス協会は、コジェネ導入による購入電力減少に伴う CO<sub>2</sub> 削減効果の算定方法として 0.69kg-CO<sub>2</sub>/kWh を採用しているが、本表では共通評価の観点から全電源平均の数値を採用。また、日本ガス協会は、CO<sub>2</sub> 排出量を受電端係数を用いて算定しているが、本表では共通評価の観点から、発電端係数を採用 (P5、P6 も同様)。

(2) クレジット等反映後における CO2 排出量

エネルギー転換部門(対象4業種)

(排出量単位: 万t-CO2)

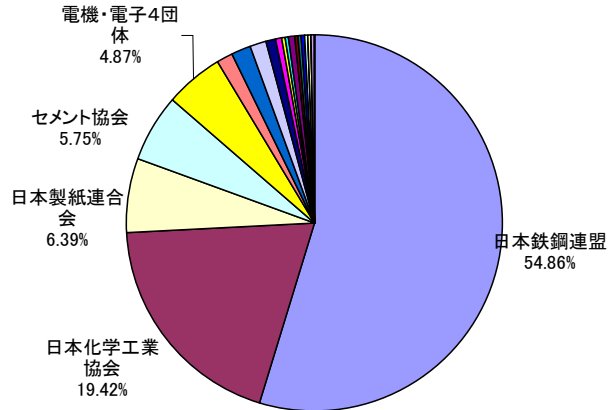
業種(エネルギー転換部門)	CO <sub>2</sub> 排出量	割合
1 電気事業連合会(固有分)	3,030	43.3%
2 石油連盟	3,922	56.0%
3 特定規模電気事業	23.1	0.3%
4 日本ガス協会	29.6	0.4%
合計	7,004.7	100.0%



産業部門(対象26業種)

(排出量単位: 万t-CO2)

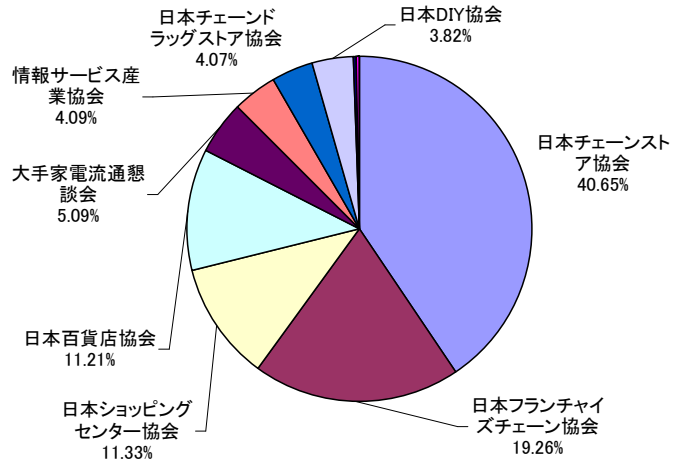
業種(産業部門)	CO <sub>2</sub> 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	16,557.0	54.9%
6 日本化学工業協会	5,862.0	19.4%
7 日本製紙連合会	1,929.0	6.4%
8 セメント協会	1,736.3	5.8%
9 電機・電子4団体	1,468.7	4.9%
10 日本自動車部品工業会	463.9	1.5%
11 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	453.0	1.5%
12 日本鋁業協会	426.4	1.4%
13 石灰製造工業会	239.1	0.8%
14 日本ゴム工業会	170.5	0.6%
15 日本染色協会	119.6	0.4%
16 日本アルミニウム協会	117.5	0.4%
17 板硝子協会	106.1	0.4%
18 日本印刷産業連合会	105.7	0.4%
19 日本ガラスびん協会	83.0	0.3%
20 日本電線工業会	62.9	0.2%
21 日本ベアリング工業会	51.2	0.2%
22 日本伸銅協会	46.5	0.2%
23 日本産業機械工業会	43.8	0.1%
24 日本建設機械工業会	32.8	0.1%
25 石灰石鋁業協会	27.4	0.1%
26 石油鋁業連盟	26.5	0.1%
27 日本衛生設備機器工業会	23.3	0.1%
28 日本工作機械工業会	15.9	0.1%
29 プレハブ建築協会	10.3	0.0%
30 日本産業車両協会	3.9	0.0%
合計	30,182.2	100.0%



業務部門(対象11業種)

(排出量単位: 万t-CO2)

業種(業務部門)	CO <sub>2</sub> 排出量	割合
31 日本チェーンストア協会	494.2	40.6%
32 日本フランチャイズチェーン協会	234.1	19.3%
33 日本ショッピングセンター協会	137.7	11.3%
34 日本百貨店協会	136.3	11.2%
35 大手家電流通懇談会	61.9	5.1%
37 情報サービス産業協会	49.7	4.1%
38 日本チェーンドラッグストア協会	49.5	4.1%
36 日本DIY協会	46.4	3.8%
39 日本貿易会	3.5	0.3%
40 日本LPガス協会	1.8	0.1%
41 リース事業協会	0.7	0.1%
合計	1,215.8	100.0%



(参考) 固定排出係数 (※) における CO2 排出量

エネルギー転換部門(対象4業種)

(排出量単位: 万t-CO2)

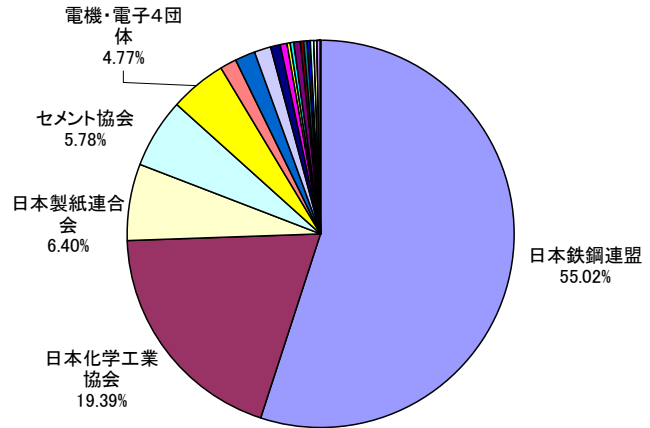
業種(エネルギー転換部門)	CO <sub>2</sub> 排出量	割合
1 電気事業連合会(固有分)	-	0.0%
2 石油連盟	3,919.0	99.3%
3 特定規模電気事業	-	0.0%
4 日本ガス協会	29.0	0.7%
合計	3,948.0	100.0%

<略>

産業部門(対象26業種)

(排出量単位: 万t-CO2)

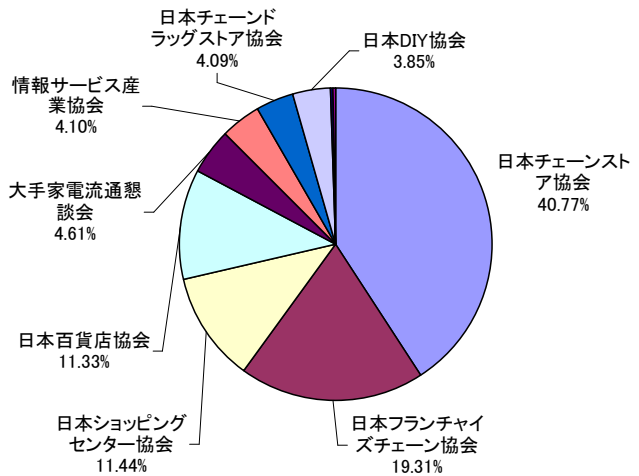
業種(産業部門)	CO <sub>2</sub> 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	16,520.0	55.0%
6 日本化学工業協会	5,821.0	19.4%
7 日本製紙連合会	1,923.0	6.4%
8 セメント協会	1,734.3	5.8%
9 電機・電子4団体	1,433.0	4.8%
10 日本自動車部品工業会	455.6	1.5%
11 日本自動車工業会・ 日本自動車車体工業会	446.0	1.5%
12 日本鋳業協会	421.2	1.4%
13 石灰製造工業会	241.8	0.8%
14 日本ゴム工業会	168.7	0.6%
15 日本染色協会	118.9	0.4%
16 日本アルミニウム協会	115.9	0.4%
17 板硝子協会	105.6	0.4%
18 日本印刷産業連合会	103.5	0.3%
19 日本ガラスびん協会	82.6	0.3%
20 日本電線工業会	61.3	0.2%
21 日本ベアリング工業会	49.9	0.2%
22 日本伸銅協会	45.6	0.2%
23 日本産業機械工業会	40.0	0.1%
24 日本建設機械工業会	32.1	0.1%
25 石灰石鋳業協会	27.0	0.1%
26 石油鋳業連盟	26.4	0.1%
27 日本衛生設備機器工業会	23.1	0.1%
28 日本工作機械工業会	15.5	0.1%
29 プレハブ建築協会	10.1	0.0%
30 日本産業車両協会	3.8	0.0%
合計	30,025.9	100.0%



業務部門(対象11業種)

(排出量単位: 万t-CO2)

業種(業務部門)	CO <sub>2</sub> 排出量	割合
31 日本チェーンストア協会	477.0	40.8%
32 日本フランチャイズチェーン協会	226.0	19.3%
33 日本ショッピングセンター協会	133.8	11.4%
34 日本百貨店協会	132.6	11.3%
35 大手家電流通懇談会	53.9	4.6%
37 情報サービス産業協会	48.0	4.1%
38 日本チェーンドラッグストア協会	47.8	4.1%
36 日本DIY協会	45.1	3.9%
39 日本貿易会	3.4	0.3%
40 日本LPガス協会	1.8	0.2%
41 リース事業協会	0.6	0.1%
合計	1,170.0	100.0%



※0.305kg-CO2/kWh (発電端)

## 京都議定書目標達成計画（平成20年3月改定）抜粋

### 第3章 第2節 1. (1) ① イ A. 産業部門（製造事業者等）の取組 (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化

産業・エネルギー転換部門においては、1997年に日本経済団体連合会（以下「日本経団連」という。）が率先して環境自主行動計画を策定し、2010年度の二酸化炭素排出量を1990年度比±0%以下に抑制することを目標として掲げている。また、この日本経団連環境自主行動計画に加えて、業務その他部門・運輸部門を含めた各部門について、日本経団連傘下の個別業種や日本経団連に加盟していない個別業種が温室効果ガス排出削減計画を策定しており（以下、これら個別業種単位の計画を「自主行動計画」という。）、産業・エネルギー転換部門の排出量の約8割、全部門の約5割をカバーするに至っている。

2008年3月末時点で、産業部門においては50業種、業務その他部門においては32業種、運輸部門においては17業種、エネルギー転換部門においては4業種が定量目標を持つ目標を設定し、審議会等の評価・検証を受けている。

（中略）

我が国が京都議定書の削減約束を達成していくためには、こうした自主行動計画の目標が達成されるべく、産業界がエネルギー消費原単位や二酸化炭素排出原単位の改善等の排出量を抑制する努力を進めていくことが極めて重要である。そのため、産業界の自主行動計画の目標、内容についてはその自主性にゆだねられるべきものであることを踏まえつつ、社会的要請にこたえる観点から、

- ① 計画を策定していない業種においては、新規に策定する
- ② 計画の目標が定性的である業種は、目標を定量化する
- ③ 計画については、政府による厳格な評価・検証を実施する
- ④ 既に現状が目標を超過している場合には、目標の引き上げを行う

とともに、日本経団連環境自主行動計画の目標が十分に達成され、また、個別業種が自らの自主的な目標達成に向けて積極的に取り組むことが奨励される。

政府としては、こうした自主行動計画の透明性・信頼性・目標達成の蓋然性が向上するよう、自主行動計画の評価・検証制度として、関係審議会等による定期的なフォローアップの実行を進める。

政府における評価・検証は、上記①～④に加え、以下の観点を踏まえて行う。

- ◇ 京都議定書の第一約束期間が2008年から2012年の5年間にわたることから、計画の目標についても、5年間の平均で達成するものとするよう促す。
- ◇ 目標の未達幅を埋め合わせる今後の対策内容（京都メカニズムの活用を含む。）とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促す。そのうち、目標達成が困難となる場合に備えて京都メカニズムを活用する業種については、クレジットの取得量と取得時期について、可能な限り具体的な見通しを示すよう促すとともに、取得したクレジットを目標達成に活用する場合は、政府口座に無償で移転することとする。
- ◇ 目標達成の蓋然性をより向上するため、各業種を構成する企業間の責任分担の状況等について、確認・見直しを行うよう促す。
- ◇ 京都議定書が温室効果ガス総排出量を目標としていることにもかんがみ、原単位のみを目標指標としている業種に対し、二酸化炭素排出量についても併せて目標指標とすることを積極的に検討するよう促す。
- ◇ 自主行動計画の参加事業所の二酸化炭素排出量について、地球温暖化対策推進法に基づく個別事業所の排出量データを活用し、先進的な取組事例を定量的に示すことも含め、更に積極的な情報開示を行うよう促す。
- ◇ 業務その他部門、家庭部門及び運輸部門における対策の抜本的強化が求められているところ、日本経団連が加盟業種・会員企業の本社等オフィスにおける二酸化炭素排出削減目標を包括的・業種横断的に、速やかに設定するよう促すとともに、会員企業の社員の家庭における環境家計簿の利用拡大等の取組を進めるよう更に促す。
- ◇ 産業界の業務・運輸部門における取組や、民生・運輸部門の排出削減への寄与については、製品のLCAの観点も踏まえた定量化も含め、可能な限り定量化を行うよう促す。
- ◇ 自主行動計画に基づく取組について、海外や消費者等への分かりやすい情報発信を行うため、各業種において、信頼性の高いデータに基づく国際比較等を行うとともに、自主行動計画に基づく取組について積極的な対外発信を行うよう促す。

## Ⅱ. 2010 年度評価・検証の結果

### 1. 目標達成状況

#### (1) 実際の排出量（以下、実排出量）に基づく評価

電力排出係数について実排出係数を使用した、実排出量に基づく評価においては、41 業種中、26 業種が目標を達成した。昨年度の目標達成業種は 24 業種であり、2 業種増加した。

#### (2) 京都メカニズムクレジット活用後の排出量に基づく評価

自主行動計画の目標達成においては、京都メカニズムクレジット等の活用が認められており、電力排出係数についてクレジット等反映排出係数を使用した場合は、41 業種中、30 業種が目標を達成した。実排出係数を使用した場合に比べて 4 業種増加しており、これらの業種は、電気事業連合会の京都メカニズムクレジット活用による電力排出係数の改善によって、目標を達成することとなった。

目標達成業種	30業種（目標達成率 73%）
目標未達成業種	11業種
合計	41業種

#### <参考>電気事業連合会目標達成ケース

電気事業連合会が目標達成したと仮定した場合の電力排出係数に基づき評価を行ったところ、31 業種が目標を達成し、クレジット等反映排出係数を使用した場合に比べて 1 業種増加した。

#### (3) 全体概要

2009 年度実績においては、従来からの各業種における技術革新、省エネ設備や高効率設備の導入、燃料転換、設備の運用改善などの取組に加え、2008 年度後半からの急激な景気後退に伴う活動量の低下の継続及び京都メカニズムクレジットの活用等による電力排出係数の改善に起因する排出量の減少等により、昨年度に比べて目標達成業種が 3 業種増加した。しかしながら、未だ 11 業種が目標未達成となっており、引き続き、目標未達成業種の目標達成を促すことが重要。

なお、目標未達成業種である 11 業種のうち、10 業種が原単位目標を採用しており、2009 年度のような景気後退局面においても、引き続き効率改善が求められる状況となっている。

## 2. CO<sub>2</sub>排出量の推移

### (1) 実排出量

実排出量の推移としては、2008年度後半からの急激な景気後退に伴う活動量の低下の継続等により、41業種中、38業種で前年度より排出量が減少し、全体としても2,905.9万t減少した。

(排出量単位:万t-CO<sub>2</sub>)

部門名	2009年度					2008年度	基準年度
	CO <sub>2</sub> 排出量	増減				CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量
		08年度比	率(%)	基準年度比	率(%)		
エネルギー転換部門	7,551.9	▲ 518.6	▲ 6.4	+ 1,256.8	+ 20.0	8,070.5	6,295.1
産業部門	30,893.2	▲ 2,209.2	▲ 6.7	▲ 5,911.8	▲ 16.1	33,102.4	36,805.0
業務部門	1,411.9	▲ 178.1	▲ 11.2	+ 477.3	+ 51.1	1,590.0	934.6
合計	39,857.0	▲ 2,905.9	▲ 6.8	▲ 4,177.7	▲ 9.5	42,762.9	44,034.7

(注1) 2009年度の排出量は、京都メカニズムクレジット等を活用していない実排出量。

(注2) エネルギー転換部門の電力、PPSは固有分のみの排出量を算定。

### (2) 京都メカニズムクレジット活用後の排出量

京都メカニズムクレジット活用後の排出量に基づき評価すると、38業種で前年度より排出量が減少し、全体としても2,796.1万t減少した。

(排出量単位:万t-CO<sub>2</sub>)

部門名	2009年度					2008年度	基準年度
	CO <sub>2</sub> 排出量	増減				CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量
		08年度比	率(%)	基準年度比	率(%)		
エネルギー転換部門	7,004.7	▲ 415.4	▲ 5.6	+ 709.6	+ 11.3	7,420.1	6,295.1
産業部門	30,182.2	▲ 2,251.1	▲ 6.9	▲ 6,622.8	▲ 18.0	32,433.3	36,805.0
業務部門	1,215.8	▲ 129.6	▲ 9.6	+ 281.2	+ 30.1	1,345.4	934.6
合計	38,402.7	▲ 2,796.1	▲ 6.8	▲ 5,632.0	▲ 12.8	41,198.8	44,034.7

(注3) 2008年度の排出量は、電力業界の京都メカニズムクレジット等反映排出係数と京都メカニズムクレジット量等償却量・売却量に基づいて算定。

(注4) エネルギー転換部門の電力、PPSは固有分のみの排出量を算定。

### (3) 全体概要

実排出量、京都メカニズムクレジット活用後の排出量ともに、2008年度比では全ての部門で排出量が減少している。基準年度比で減少しているのは産業部門のみではあるものの、全体としては大幅な減少を実現しており、自主行動計画で削減努力を積み重ねてきた産業界の取組は評価できるものと考えられる。引き続き、個々の業界の削減努力を適切に促していくことが重要。

### 3. 各業種の目標達成・引上げ状況と基準年度比CO<sub>2</sub>排出量の増減及び連続達成期間の状況

#### 成期間の状況

2010年度の各業種についての評価結果の概要は以下のとおり。(詳細は別添参照)

目標達成の蓋然性の観点からの分類				本年度の評価指標	
☆	目標引き上げ業種	既存の目標を達成した上で、本年度、目標を引き上げた業種	8業種 〔昨年度 2業種〕	☆S	1業種
				☆A	5業種
				☆B	— (注1)
				☆C	2業種
◎	目標達成業種	目標を既に達成している業種	25業種 〔昨年度 25業種〕	◎S	10業種
				◎A	10業種
				◎B	1業種 (注2)
				◎C	4業種
○	目標未達成業種	順調に改善傾向にある、または、今後の対策内容と効果が特に具体的・定量的に示され、十分に目標達成が可能と判断される業種	6業種 〔昨年度 9業種〕	○	6業種
現状のままでは目標達成は容易ではないが、今後の対策を十分に実施することにより、目標達成が可能な範囲にあると判断される業種		4業種 〔昨年度 3業種〕	△	4業種	
現状のままでは目標達成が困難と判断される業種		— 〔昨年度 なし〕	×	—	
本年度自主行動計画を新規策定し、かつ、目標未達成の業種		— 〔昨年度 なし〕	○または△	—	

(注1) ☆：既存の目標を達成した上で、本年度、目標を引き上げた業種について、以下の2つの要件により、SABCと評価。

①：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で減少、②：新目標の水準が2009年度実績以上

- ☆S：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で減少し、かつ、新目標の水準が2009年度実績以上  
(要件①②いずれも満たす業種)
- ☆A：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で減少したものの、新目標の水準が2009年度実績未満  
(要件①のみ満たす業種)
- ☆B：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で増加したものの、新目標の水準が2009年度実績以上  
(要件②のみ満たす業種)
- ☆C：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で増加し、かつ、新目標の水準が2009年度実績未満  
(要件①②いずれも満たさない業種)

(注2) ◎：目標を既に達成している業種(目標を引き上げた業種を除く。)について、以下の2つの要件により、SABCと評価。

①：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で減少、②：2009年度までの連続達成期間が1～2年

- ◎S：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で減少し、かつ、連続達成期間が1～2年  
(要件①②いずれも満たす業種)
- ◎A：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で減少したものの、連続達成期間が3年以上  
(要件①のみ満たす業種)
- ◎B：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で増加したものの、連続達成期間が1～2年  
(要件②のみ満たす業種)
- ◎C：CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で増加し、かつ、連続達成期間が3年以上  
(要件①②いずれも満たさない業種)

#### ※複数目標を設定している業種に対する評価について

複数の目標指標を設定している業種のうち、一方の目標指標と他方の目標指標の評価が異なる場合については、「いずれの目標指標についても、その達成を行うことが必要」との基本的考えの下、当該業種に対する評価としては、いずれか低い方の評価を採用する。

# 2010年度自主行動計画評価・検証結果

-各業種の目標達成状況と基準年度比CO2排出量の増減-

(億円)

CO2排出量  
増減(%)

☆: 目標引き上げ業種  
◎: 目標達成業種  
○、△: 目標未達成業種  
☆、△: 目標達成業種(☆、◎)については、CO2排出量の増減や目標引き上げ水準等の要件により、SABCを評価。

## CO2排出量削減(基準年度比)

☆S 1. 日本貿易会(CO2排出量) ▲40.2

○

1. 日本化学工業協会(エネルギー原単位) ▲6.2
2. セメント協会(エネルギー原単位) ▲36.7
3. 日本伸銅協会(エネルギー原単位) ▲24.8
4. 石灰石鉱業協会(エネルギー原単位) ▲39.5
5. 日本建設機械工業会(エネルギー原単位) ▲39.5

☆A

1. 石灰製造工業会(エネルギー消費量、CO2排出量) ▲32.5
2. 日本ゴム工業会(CO2排出量) ▲29.8
3. 日本染色協会(エネルギー消費量、CO2排出量) ▲67.7
4. 日本電線工業会(メタル・アルミ)(エネルギー消費量) ▲45.2
5. 日本ガス協会(CO2排出量、CO2原単位) ▲77.7

◎S

1. 日本鉄鋼連盟(エネルギー消費量) ▲17.5
2. 日本自動車部品工業会(CO2排出量、CO2原単位) ▲35.1
3. 日本自動車工業会・日本自動車体工業会(CO2排出量) ▲46.3
4. 日本印刷産業連合会(CO2排出量) ▲15.0
5. 日本電線工業会(光ファイバーケーブル)(エネルギー原単位) ▲53.0
6. 大手家電流通懇談会(エネルギー原単位) ▲8.8
7. 日本ペーパリング工業会(CO2原単位) ▲9.2
8. 日本産業機械工業会(CO2排出量) ▲27.2
9. プレハブ建築協会(CO2排出量) ▲22.6
10. 日本産業車両協会(CO2排出量) ▲37.7

◎A

1. 日本製紙連合会(エネルギー原単位、CO2原単位) ▲24.5
2. 日本鋳業協会(エネルギー原単位) ▲12.4
3. 日本ショッピングセンター協会(エネルギー原単位) ▲37.2
4. 日本アルミニウム協会(エネルギー原単位) ▲27.4
5. 板硝子協会(エネルギー消費量、CO2排出量) ▲42.6
6. 日本ガラスびん協会(エネルギー消費量、CO2排出量) ▲53.6
7. 日本DIY協会(エネルギー原単位) ▲11.8
8. 日本衛生設備機器工業会(CO2排出量) ▲51.1
9. 日本LPガス協会(エネルギー原単位) ▲17.3
10. リース事業協会(エネルギー原単位) ▲22.4

☆C

1. 情報サービス産業協会(データセンター系)(エネルギー原単位) +16.7
2. 特定規模電気事業者(CO2原単位) +1648.2

◎B

1. 電機・電子4団体(CO2原単位) +32.1

◎C

1. 石油連盟(エネルギー原単位) +26.8
2. 日本チェーンストア協会(エネルギー原単位) +46.4
3. 日本百貨店協会(エネルギー原単位) +42.3
4. 日本チェーンドラッグストア協会(エネルギー原単位) +114.3

目標未達成

目標達成

## CO2排出量増加(基準年度比)

※日本電線工業会および情報サービス産業協会は、参加企業の業態によって異なる目標を設定しているため、目標設定ごとに分類した。

## 4. 評価・検証の視点

2009年度の評価・検証における指摘事項等を踏まえ、以下の視点から評価・検証を行った。

### (1) 基本的視点

京都議定書目標達成計画において、同計画に基づく対策について、国民各界各層が全力で取り組むことにより、京都議定書削減約束は達成し得るとされているところであり、個々の業種の自主行動計画の目標達成状況及び目標未達成業種の目標達成の蓋然性向上が重要。

### (2) 主な具体的視点

#### 1) 目標未達成業種の目標達成の蓋然性向上

目標となる水準を現時点（2009年度実績）において達成していない業種（11業種）については、未達幅（達成までに必要な単位、量）の評価を行うとともに、未達分を埋め合わせる今後の対策内容とその効果について、できるだけ定量的・具体的に把握する。また、目標達成が困難となる場合に備えて京都メカニズムクレジットを活用する業種については、クレジットの取得量と取得時期について、可能な限り具体的な見通しを示すことを求める。

#### 2) 電力排出係数を固定した場合の評価

各業種の削減努力を適切に評価するため、電力排出係数を固定した場合における排出量、原単位の評価を行う。

#### 3) CO<sub>2</sub>排出量も併せた目標設定

京都議定書がCO<sub>2</sub>排出量を目標としていることにもかんがみ、原単位のみを目標指標としている業種において、新たにCO<sub>2</sub>排出量についても併せて目標指標とすることを検討すべきであり、新たにCO<sub>2</sub>排出量による目標を設定した業種を積極的に評価する。

#### 4) 温対法との関係

各業種の自主行動計画の評価の前提となるCO<sub>2</sub>排出量等については、原則、業種毎に策定・管理を行っているところである。他方、地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）の温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度においては、一定規模以上の排出量を有する個別企業（事業所）のCO<sub>2</sub>排出量が公表されることとなっている。

これを踏まえ、自主行動計画の評価・検証においては、各業種の自主行動計画参加企業（事業所）リストに、温対法に基づく事業所毎のCO<sub>2</sub>排出量を記載することを求めており、積極的な情報開示を行った業種を評価する。

また、各業種の自主行動計画に参加している事業所のうち、エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）・温対法の対象事業所が占める割合についても把握する。

#### 5) 目標達成業種の目標引上げ

設定された定量的目標の水準を、現時点において超過している業種（30業種）に対しては、経済情勢や個別業種の事情も踏まえつつ、目標の引上げを行うことを求める。

## 5. 評価・検証の視点毎の評価

### (1) 目標未達成業種の目標達成の蓋然性向上

目標となる水準を達成していない業種については、目標達成の蓋然性向上の観点から、未達幅（達成までに必要な単位、量）を埋め合わせる今後の対策内容（京都メカニズム等の活用を含む）とその効果について定量的な説明を求めてきた。

2010年度の評価・検証対象の目標未達成業種について、全体的には、未達幅に対する今後の対策効果の割合が示されており、各業種が自主行動計画に掲げた取組を着実に進めれば、目標達成が可能であると判断される。

こうした中で、京都メカニズムクレジット等の償却について、電気事業連合会及び特定規模電気事業者からそれぞれ報告があった。電気事業者による京都メカニズムクレジットの償却は、目標達成の蓋然性向上という観点に加え、電力排出係数の改善によって、その他の業種の目標達成及びその蓋然性の向上に貢献している。

#### 京都メカニズムクレジット等の償却量

業種	京都メカニズムの償却量（10年度報告）	京都メカニズムの償却量（09年度報告）	合計
電気事業連合会	0.52 億 t-CO <sub>2</sub>	0.64 億 t-CO <sub>2</sub>	1.16 億 t-CO <sub>2</sub>
特定規模電気事業者	238,000t-CO <sub>2</sub>	85,000t-CO <sub>2</sub>	323,000t-CO <sub>2</sub>

また、京都メカニズムクレジット等の取得（活用）予定量についても報告があり、電気事業者から、2009年度以上の京都メカニズムクレジット等活用予定量が表明された。また、目標達成が困難な場合に京都メカニズムクレジット等の活用を検討する旨を表明した業種は、昨年度12業種だったところ、13業種（※）に増加した。

#### 京都メカニズムクレジット等の取得（活用）予定量

業種	10年度に報告された京都メカニズムの取得（活用）予定量（※2） （08～12年度の5年間）
電気事業連合会	約2億6,000万 t-CO <sub>2</sub>
日本鉄鋼連盟	約5,300万 t-CO <sub>2</sub>
特定規模電気事業者	550,000t-CO <sub>2</sub>

（※）石油連盟、日本ガス協会、セメント協会、電機・電子4団体、日本自動車部品工業会、日本フランチャイズチェーン協会、情報サービス産業協会、日本産業機械工業会、日本建設機械工業会、日本チェーンドラッグストア協会、日本工作機械工業会、日本産業車両協会、プレハブ建築協会  
（※2）2008、2009年度分の償却量を含む。

(2) 電力排出係数を固定した場合の評価

2009年度より、各業種の削減努力を適切に評価するため、電力排出係数を固定した場合の評価を行った。

基準年度との比較において、活動量の増加した業種は、41業種中17業種あったが、うち8業種においては、原単位の大幅な改善等により排出量が減少しており、残りの9業種についても、排出量は増加しているものの、全ての業種で原単位が改善した。他方、活動量が減少した22業種は、全て排出量が減少しており、さらに15業種については原単位も改善した。

したがって、活動量が減少した業種も含めて、大半の業種で原単位の改善を実現しており、自主行動計画全体としては、これまでの削減努力について評価できるものと考えられる。

(3) CO<sub>2</sub>排出量も併せた目標設定

京都議定書がCO<sub>2</sub>排出量を目標としていることにもかんがみ、原単位のみを目標指標としている業種において、新たにCO<sub>2</sub>排出量についても併せて目標指標とすることを検討することを求めてきた。これも踏まえ、ゴム工業会においては、従来の複数の目標指標（エネルギー原単位・CO<sub>2</sub>排出量）から、CO<sub>2</sub>排出量に目標指標を一本化した。（併せて目標引き上げも実施）(※)

既に、京都議定書の第一約束期間に入っていることも踏まえ、今後は、可能な限り定量的な活動量の予測も行った上で、CO<sub>2</sub>排出量も併せた目標設定を促していくことが重要。

過去7年におけるCO<sub>2</sub>排出量での目標設定の推移

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
CO <sub>2</sub> 排出量で目標を設定している業種数	9 (①日本産業車両協会、②日本衛生設備機器工業会が経済産業省フォローアップに参加)	10 (①日本産業機械工業会がCO <sub>2</sub> 排出量での目標に変更)	10	13 (①板硝子協会、②石灰製造工業会が新たにCO <sub>2</sub> 排出量での目標を設定、③日本貿易会が経済産業省フォローアップに参加)	12 (①日本自動車工業会と日本自動車車体工業会が自主行動計画を統合)	14 (①日本印刷産業連合会、②プレハブ建築協会が経済産業省評価・検証に参加)	14 (※)
(全参加業種数)	30	32	33	39	39	41	41

#### (4) 温対法との関係

各業種の自主行動計画の評価の前提となるCO<sub>2</sub>排出量等については、原則、業種毎に策定・管理を行っている。

2007年度より、各業種の自主行動計画参加企業（事業所）リストに温対法の温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度に基づいて報告するCO<sub>2</sub>排出量の記載を求めているが、温対法の対象事業所がないとの報告があった4業種<sup>\*</sup>を除いた37業種についての提出状況は以下のとおり。

多数の事業所があるため、データの収集が困難である等の理由により、21業種からは、事業所単位もしくは企業単位でのCO<sub>2</sub>排出量の開示がなかった。

なお、自主行動計画に参加している各業種の温対法対象事業所数についても把握を行った。（別添の「1. 自主行動計画参加事業所に占める温対法対象事業所の割合」参照。）

#### ○ 各業種における自主行動計画参加企業リストの提出状況

（注）各業種名の後の（ ）内の数字は自主行動計画参加事業所数。

##### ①事業所単位でCO<sub>2</sub>排出量を開示している業種（16業種）

日本ガス協会(211)、日本鋳業協会(21)、日本アルミニウム協会(15)、板硝子協会(8)、日本ベアリング工業会(66)、日本伸銅協会(15)、日本産業機械工業会(110)、日本建設機械工業会(33)、石灰石鋳業協会(18)、石油鋳業連盟(50)、日本衛生設備機器工業会(26)、日本工作機械工業会(84)、日本産業車両協会(7)、日本貿易会(131)、日本LPガス協会(35)、日本電線工業会(184)

##### ②企業単位でCO<sub>2</sub>排出量を開示している業種（2業種）

石油連盟(30)、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会(124)

##### ③CO<sub>2</sub>排出量を開示していない業種（21業種）

###### ・事業所リストのみ提出している業種（4業種）

日本鉄鋼連盟(176)、日本製紙連合会(102)、セメント協会(32)、プレハブ建築協会(53)

###### ・企業リストのみ提出している業種（13業種）

電気事業連合会(12)、特定規模電気事業者(38)、日本化学工業協会(206)、電機・電子4団体(1344)、日本自動車部品工業会(675)、石灰製造工業会(93)、日本ゴム工業会(26)、日本印刷産業連合会(100)、日本チェーンストア協会(453)、日本ショッピングセンター協会(71)、日本百貨店協会(271)、大手家電流通懇談会(2112)、情報サービス産業協会(550)、

###### ・リストを提出していない業種（2業種）

日本染色協会(48)、日本ガラスびん協会(6)

※温対法の対象事業所がない業種（企業リストのみ提出）

日本フランチャイズチェーン協会、日本チェーンドラッグストア協会、リース事業協会、日本DIY協会(2286)

(5) 目標達成業種の目標引き上げ等

2010年度の評価・検証において、既に目標達成している30業種のうち6業種が引き上げを実施した。また、情報サービス産業協会は、2つの目標（オフィス系、データセンター系）のうち、既に目標を達成しているデータセンター系の目標引き上げを実施した（オフィス系は目標未達成のため、業種としては目標未達成に分類）。さらに、日本貿易会は、目標引き上げを実施した結果、2010年度は未達成となった。なお、24業種については、今後の経済情勢が不透明であること等により、目標を引き上げなかった。

(図表2)

2010年度 自主行動計画評価・検証 業種毎の目標引き上げ・達成状況		
	原単位目標のみの業種(24業種)	総量目標を有する業種(17業種) 下線:CO2排出量での目標を有する業種(14業種)
新規策定 (0業種)	【0業種】	【0業種】
目標引き上げ (8業種) 実績以上 (1業種) 実績未満 (7業種)	【0業種】	【1業種】 日本貿易会
	【2業種】 情報サービス産業協会(注1) 特定規模電気事業者	【5業種】 石灰製造工業会 日本ゴム工業会 日本染色協会 日本電線工業会(注2) 日本ガス協会
目標達成 (24業種) ※目標引き上げの業種を除く	【14業種】 石油連盟 日本製紙連合会 電機・電子4団体 日本チェーンストア協会 日本ショッピングセンター協会 日本百貨店協会 日本アルミニウム協会 大手家電流通懇談会 日本ベアリング工業会 日本チェーンドラッグストア協会 日本DIY協会 日本鋳業協会 日本LPガス協会 リース事業協会	【10業種】 日本鉄鋼連盟 日本自動車部品工業会 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会 板硝子協会 日本印刷産業連合会 日本ガラスびん協会 日本産業機械工業会 日本衛生設備機器工業会 プレハブ建築協会 日本産業車両協会
	【8業種】 電気事業連合会 日本化学工業協会 セメント協会 日本フランチャイズチェーン協会 日本伸銅協会 日本建設機械工業会 石灰石鋳業協会 石油鋳業連盟	【1業種】 日本工作機械工業会(注3)

(注1)情報サービス産業協会は、オフィス系とデータセンター系に分けて目標を設定しているが、データセンター系は目標を達成している。  
(注2)日本電線工業会は、メタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルに分けて目標を設定しているが、目標引き上げはメタル(銅・アルミ)電線のみ。  
(注3)日本工作機械工業会は、エネルギー消費量とエネルギー原単位を目標指標に設定しているが、エネルギー消費量は目標を達成している。  
(注4)経産省所管業種の本年度のフォローアップ対象は41業種。

また、2010年度評価・検証における目標引き上げ（8業種）の追加削減効果は、現時点での試算として、約72万トンと見込まれている。

【2010年度目標引き上げ等の概要】

（1）目標引き上げ削減効果

業界名		目標指標	現行目標	新目標	削減効果 (現時点での試算) (万t-CO <sub>2</sub> )
1	特定規模電気事業者	CO <sub>2</sub> 排出原単位	01年度比 3%削減	01年度比 6%削減	23.8
2	日本染色協会	CO <sub>2</sub> 排出量	90年度比 44.5%削減	90年度比 50%削減	20.6
3	日本ガス協会	CO <sub>2</sub> 排出量	90年度比 66%削減	90年度比 74%削減	10.1
4	日本ゴム工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	90年度比 6%削減	90年度比 10%削減	7.7
5	石灰製造工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	90年度比 8%削減	90年度比 10%削減	7.1
6	日本電線工業会	エネルギー消費量	90年度比 27%削減	90年度比 29%削減	1.7
7	情報サービス産業協会	エネルギー消費原単位	06年度比 1%削減	06年度比 4%削減	0.9
8	日本貿易会	CO <sub>2</sub> 排出量	98年度比 40%削減	98年度比 41%削減	0.06

(注)日本貿易会のみ、削減効果の見積りのために小数点下2桁まで計算している。

（2）新規策定削減効果

（本年度は、該当なし）

<b>合計</b> <b><u>71.96</u></b> (万t-CO <sub>2</sub> )
--------------------------------------------------------



### Ⅲ. 各ワーキンググループでの審議概要

1. 鉄鋼WG	・ ・ ・ ・ ・ 21
2. 製紙・板硝子・セメント等WG	・ ・ ・ ・ ・ 27
3. 流通・サービスWG	・ ・ ・ ・ ・ 33
4. 資源・エネルギーWG	・ ・ ・ ・ ・ 37
5. 化学・非鉄金属WG	・ ・ ・ ・ ・ 45
6. 自動車・自動車部品・自動車車体WG	・ ・ ・ ・ ・ 51
7. 電子・電機・産業機械等WG	・ ・ ・ ・ ・ 55



鉄鋼業種の審議結果  
【鉄鋼WG】

## 鉄鋼業種の進捗状況の概要(2009年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2009年度実績 (基準年度比) ( )内は、2008年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2009年度)	CO2排出量 (万t-CO2) (前年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (基準年度比)
日本鉄鋼連盟	エネルギー消費量	1990年度	▲10%	▲17.2%(▲11.5%)	16,557	▲1,065 ▲6.0%	▲3,504 ▲17.5%

(注1) 2009年度の排出量は、電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

(注2) 着色した業種は、目標達成業種。

## 鉄鋼ワーキンググループ 議事概要

1. 日 時：平成22年12月21日（火）10：00～11：30
2. 場 所：経済産業省別館10階 1028会議室
3. 出席委員：佐久間座長、工藤委員、松橋委員、米本委員（以上、産構審）  
小林委員（以上、中環審）
4. 議 題：
  - （1）鉄鋼業種の自主行動計画の評価・検証について
  - （2）その他

### 5. 議事概要

・生産動向が減少している中、取組をどう評価をするかがポイント。同程度の生産量である95年と比べてエネルギー原単位は下がっており、これまでの省エネ等の取組を評価。

・海外への技術提供による国際的な削減ポテンシャルが高く、今後期待されるところ。他方、国際的に評価されるようなモニタリングの方法を日本が考えるべきと考えるがどうか。

→海外への技術提供による削減効果の計測法については、CDM理事会にも一定程度の蓄積があるが、限定的。今後、2国間クレジットの検討が進んでいく中で、あわせて検討が進むものと認識。

・CDMは追加性という保守的な考え方の下、日本の鉄鋼業が得意とするCDQ、TRTは認められづらい。2国間クレジットは、これに対抗するそもそもの方法論を作るもの。

・他方、JBICではJ-MRVという方法論を作成。こうした動きとも連携していくことが良いのではないか。

・温暖化対策三施策に関する民主党の方針が公表されたが、排出量取引制度については当面凍結される方向。キャップをかけることによりイノベーションが起きるわけではなく、我が国の方向性と合っている。

・太陽光発電の余剰電力買取制度は既に始まっており、全量買取についても政府として進めていく方針。再生可能エネルギーに対する支援を何もやらないと新エネ産業が育たない一方、エネルギー多消費産業の国際競争力を削ぐものでもある。

・温暖化対策税、全量買取制度について、製造業に与えるコスト負担を評価し、輸出する際にその負担を剥ぎ取るという方法も一案。輸入品にも温暖化対策コストを上乗せするという考え方もあるが、WTOルールとの整合性が問題になる。また、業界毎に負担を控除するという考えもあるが、全量買取制度については、全ての分野に薄く広く負担してもらおう方針が示されており、例外的にサーチャージ料金を免除することは困難ではないか。

→2国間クレジットについては、インドとフィリピンでプロジェクトを開始。今後も積極的に貢献していきたい。

→再生可能エネルギーの普及・拡大に対する支援に反対するものではない。しかし、個別産業に与える実態について正確に把握すべき。単純な比較は困難だが、例えば、電炉業においては、売上高に占める電力使用量の割合が一般の製造業と比較して10倍程度大きく、圧倒的に大きな負担。

・コペンハーゲン合意後、国の国際的な温暖化の交渉の文脈が地域的な手当てをする方針へと変化しつつある。そうなると、日本は中国と組む必要が生じる。

・これまで産業界で個別にやってきた努力を支えるため、日本のポジショニングや考え方を明確にすることが重要。

・今後、中国、インドの粗鋼生産量はどの程度増え、それによりCO<sub>2</sub>はどの程度増加するのか。

→例えば、1人当りの鉄の消費量は日本で言えば約600~700kg、中国は約200kg。インドは約50kg。詳細な予測は難しいが、世界の粗鋼生産が現在の13億トンから、今後、倍増するという見通しがあり、そうした需要の大半は中国、インドが占めることになる。

・中国、インドの生産量が増えると地球温暖化問題の中で鉄鋼業の果たすべき役割はどうなるのか。

→新しい製鉄所では省エネ設備を付けるため、エネルギーの増分はある程度は抑制される。

・中国、インドの粗鋼生産量が伸びていく中で、日本の粗鋼生産が増加する要因は何か。また、温暖化対策をどう考えるか。

・原単位が一番低かったのが2007年度だが今回増加している。一番効率の良かった年度を目指す手立てはないか。

・LCA的な削減効果について、最終製品の使用段階での削減量をどのようにカウントしているのか。LCAについては、家電業界も同じようなこと指摘しており、カウントが困難だがどのように考えるか。

・国内排出量取引の問題について負担増と記載があるが、取引制度の問題と割当制度の問題が一体として議論されていると考えられる。取引制度に限れば反対ではないのではないか。

・炭素還元によらない新しい製鉄法を何か考えていないのか。

→世界の鉄鋼需要は伸びる傾向。こうした中、日本でしか製造できない高機能鋼材の需要も伸びると考え、過去の実績の1.2億トンと推定している。ただし、鉄鋼連盟では、生産量が減って、排出量が減ったからそれでよしとするのではなく、どのような生産量になろうと、2020年において、CO<sub>2</sub>排出量をBAU比

で 500 万トン削減することを目標としている。

- 原単位については装置産業のため、固定的なエネルギー源が必要。そのため、生産量が減少すれば原単位も悪化する。
- エコプロダクトについては、主要な 5 品種について、ユーザーと具体的な算定方法を確認し、鋼材由来の軽量化分を算出している。
- キャップアンドトレードについて、議論しているのは地球温暖化対策基本法案に記載のもの。これに対しては反対。二国間クレジットや国内クレジットには反対していない。
- CO<sub>2</sub>を排出しない製鉄法について、コース 50 の研究を進めている。

・エコプロダクトの削減効果については、(エネ研で算出しているものだが) 実際には高張力鋼板をはじめとする高機能鋼材製造時の増エネ分と、実使用段階のエネルギーが一番大きいのでその部分を取り出して評価している。

・経団連の第三者評価委員会においても製造時にCO<sub>2</sub>が増えるが、使用時に減少するという考えが出ている。工場で排出量を絞るのではなく、ライフサイクルで排出量が減るようなものの普及拡大をさせることが重要。

・中小企業の国内クレジットについて、電気事業は、全体で 600 件程度の申請のうち 80 件くらいを占めており、ヒートポンプの普及拡大を図っている。鉄鋼業の場合は、京都メカニズムクレジットの取得に 5300 万トン、1000 億円くらいお金をかけているが、その 100 分の 1 でも国内クレジットの需要拡大に繋げていただきたい。

・鉄鋼業の需要拡大の関係で、一人当たりの鉄の消費量を考える上では、建設インフラ等への蓄積という観点も重要。

→鉄の一人当たり消費量が 100 キロを超える頃から、その国の経済は急成長すると言われているが、これは、インフラ整備や自動車の需要などが、この時期から急激に増えていくということだと思料。インドなど途上国はまだ十分に蓄積できていない状況であるので、需要は相当増える見通し。

→エコプロダクトについて補足。自動車に関して、実際には特殊鋼メーカーが極めて優秀なエンジン用の素材を提供することで、効率が良くなっているが、自動車メーカー、自工会からの反応は、効果はあるものの定量評価は非常に困難というもの。

→素材産業は確実に効果を出しているものの、評価されづらい。

(以 上)



製紙・板硝子・セメント等業種の審議結果  
【製紙・板硝子・セメント等WG】

## 製紙・板硝子・セメント等業種の進捗状況の概要(2009年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2009年度実績 (基準年度比) ( )内は、2008年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2009年度)	CO2排出量 (万t-CO2) (前年度比)	CO2排出量 万t-CO2 (基準年度比)
日本製紙連合会	CO2排出原単位 エネルギー原単位	1990年度	▲16% ▲20%	▲19.9%(▲19.2%) ▲22.2%(▲21.0%)	1,929	▲7.7%	▲24.5%
(社)セメント協会	エネルギー原単位	1990年度	▲3.8%	▲3.2%(▲4.0%)	1,736	▲10.7%	▲36.7%
(社)日本染色協会	CO2排出量 エネルギー消費量	1990年度	▲44.5%→▲50% ▲40%→▲46% (目標の引き上げ)	▲67.7%(▲60.2%) ▲61.4%(▲54.5%)	119.6	▲18.9%	▲67.7%
板硝子協会	CO2排出量 エネルギー消費量	1990年度	▲22% ▲21%	▲40.4%(▲33.0%) ▲39.5%(▲32.5%)	106.1	▲11.1%	▲40.4%
(社)日本印刷産業連合会	CO2排出量	2005年度	▲7.7%	▲15.0%(▲8.2%)	105.7	▲7.4%	▲15.0%
日本ガラスびん協会	CO2排出量 エネルギー消費量	1990年度	▲40% ▲30%	▲53.6%(▲50.4%) ▲38.8%(▲34.8%)	83.0	▲6.5%	▲53.6%
日本衛生設備機器工業会	CO2排出量	1990年度	▲25%	▲51.1%(▲46.8%)	23.3	▲7.9%	▲51.1%
(社)プレハブ建築協会	CO2排出量	2001年度	▲15.2%	▲22.6%(▲9.7%)	10.3	▲14.4%	▲22.6%

(注1) 2008、2009年度の排出量は、電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

(注2) 着色した業種は、目標達成業種。

## 製紙・板硝子・セメント等ワーキンググループ 議事要旨

1. 日 時：平成23年1月13日（木）10：00～12：00
2. 場 所：経済産業省別館10階 1028会議室
3. 出席委員：中上座長、碧海委員、新井委員、河野委員（以上、産構審）  
平井委員、藤江委員（以上、中環審）
4. 議 題：
  - （1）製紙・板硝子・セメント等業種の自主行動計画の評価・検証について
  - （2）その他
5. 対象業種及びその進捗状況  
目標達成業種：日本製紙連合会、日本染色協会、板硝子協会、日本印刷産業連合会、日本ガラスびん協会、日本衛生設備機器工業会、プレハブ建築協会  
目標未達成業種：セメント協会
6. 議事概要  
【全般的な指摘（2業界以上に及ぶ指摘も含む。）】
  - ・ これまでは自主的努力を行っていてもなかなか認められてこなかった。これからは自主行動計画や各業界の取組について、対外的に情報発信をしていくべきではないか。
  - ・ WGが設置された当初は、これらの産業は一般の方々の日常からかけ離れていると思っていたが、実はそうではなく、我々の暮らしと密接に関わっており、その中でCO2削減することが重要と思うようになってきた。例えば、セメントや板硝子では廃棄物を利用しているのだということを一般的に知っていただく必要がある。
  - ・ 各業界団体の要因解析について、ハッキリしているところとそうではないところがあるので、正確に記載をしていただきたい。
  - ・ CO2削減やエネルギー消費原単位の改善の為に努力されているが、稼働率を上げれば事故の危険が増えること、新しい燃料に転換することによってロバス

ト性が落ちることなど、心配される部分もあるので、そのあたり総合的に考えていただきたい。

- ・地球温暖化問題について、世の中に誤った宣伝や情報が発信されていることがある。企業や学校教育において、正確な情報を伝えていっていただきたい。
- ・社内での民生的取組も重視すべき。例えば環境家計簿に参加し、その後どういったことが起き、どういった効果が上がったのかということを追跡するとよいのではないか。
- ・住宅産業や板硝子産業において、(日本の場合)省エネ基準というのは現在、6、7地域別となっているが、今後見直しをし、単純化できるのではないか。また、省エネ住宅建造地域を増加させることについて、業界としても検討していただきたい。  
→省エネ基準については現在見直し作業を行っているところであり、御意見を反映できるようにしていきたい。

#### 【日本製紙連合会関係】

- ・B A Tの導入に関して、どういった技術を導入した場合の削減ポテンシャルなのか。  
→製紙業界の省エネ技術はほとんどが北欧で開発されたものである。日本ではエネルギーコストが高いため、北欧の技術をどんどん取り入れて省エネ投資を進めてきた結果トップクラスになっている。
- ・植林面積に関して、面積増加の伸びが鈍化してきているが、2012年までの見通しを教えてください。  
→現在、紙の生産量は減産傾向にあり、景気動向もどうなるかわからないが、業界としては目標達成のために必死で努力をしており、2012年度までには達成できると考えている。
- ・代替エネルギーの利用について、埋立を行っている廃プラスチックも利用していくというお話があったが、まずは単に廃棄物として燃やされているプラスチックから優先的に使っていただくほうがよいのではないか。  
→業界としては未利用の燃料を利用することによって化石エネルギーが減るため積極的に利用している。どうしても燃料として利用できないものについては埋立てる、といった考えで取り組んでいる。
- ・CO2削減や省エネの為に努力されているが、稼働率を上げれば事故の危険が増えること、新しい燃料に転換することによってロバスト性が落ちることなど、

心配される部分もあるので、そのあたり総合的に考えていただきたい。(全般的な指摘と同様)

→景気が回復した場合に稼働率は当然上がってくるが、それによって安全が犠牲になるということはない。CSR活動を一生懸命やっており、安全も社会的責任の一つで、それをおろそかにするようなことはない。

#### 【セメント協会関係】

- ・下水汚泥を使用する事は、メタン、N<sub>2</sub>O、悪臭が発生するなど問題があるかと思うが、それらの定量化はされているのか。また、定量化されている場合はどの程度の数値となるのか。

→下水汚泥は、悪臭が漏れない特別なトラックを使い、キルンに直接投入している場合が多いため、メタンは大気に放出されない。また、下水汚泥にはアンモニアが含まれているため排ガス中のNO<sub>x</sub>の低減効果がある。

- ・下水汚泥の使用による省エネ効果について、セメント工場におけるエネルギーの正味収支は水分によって随分違ってしまいう可能性もある。状況を教えていただきたい。

→下水汚泥によるエネルギー効率については、カロリーも多少あるが水分を含んでいるため若干の熱エネルギーの損失がある。

- ・自家発電の比率が高く、石炭を燃料として使用する割合が高くなっていることがCO<sub>2</sub>排出原単位の改善のためのネックとなっているが、木材、廃材等を利用することで自家発電の比率が下がり、CO<sub>2</sub>削減効果がある。今後どの程度代替を進めることが出来るのか。

→自家発電の代替エネルギー利用は、色々なバイオマス燃料を利用する努力をしているが、他の業界との競争もあり、効率よく集めることが困難となっている。そのため、具体的な目標を設定するのは難しい。

- ・今後、生産量が2009年に比べてもさらに減少することが予想されるが、2012年までの平均の原単位見通しは若干改善している。2011年、2012年の生産見通しについて教えてほしい。

→国内では生産量が減少し続けており、今後の生産量見通しを立てることは難しい。しかし、2009年後半～2010年にかけて生産設備の最適化を行っている段階であり、2010年下期にはその効果が出てくると考えている。

- ・廃棄物をエネルギーとして利用する以外に、廃棄物の焼却灰中のカルシウム分で石灰石の一部を代替することで、製造プロセス由来のCO<sub>2</sub>の排出が削減されているが、廃棄物による石灰石代替の今後の見通しについて教えてほしい。

→プロセス由来のCO<sub>2</sub>は、様々な努力をしており、今後も都市ごみの焼却灰の利用等を進めていく予定だが、大量に使用する石灰石の代替となるほどのものは見出せていないというのが現状。

・水の使用量の削減により上水・下水におけるエネルギー使用量が減るというお話があったが、下水については、水量変化による水質変化が考えられるため、削減量の算定については、もう少し工夫してほしい。

・一般の方が見ても理解してもらうようなホームページを作成するなど、工夫をしたほうがよいのではないかと。

→HPでは、独自のキャラクターを作るなど工夫を行ってきたが、ご指摘を受け、引き続き検討したい。

#### 【日本染色協会関係】

・90%が輸入品であるため、10%の中で努力していくことは大変であると感じたが、90%のほうの対策はあるのか。

→繊維製品の場合、日本で染色加工した物も中国で縫製すると中国製となる。

今後は食品衛生法のように、日本の染色企業で染色したということが製品に記載されるようにしてほしい。

#### 【日本衛生設備機器工業会関係】

・例えばトイレ等で水を1立方メートル使った場合にどのくらいのCO<sub>2</sub>が排出されると考えているのか。また、どういった原単位を使用しているか。

→水の原単位に関しては、環境省の環境家計簿における原単位を使用している。

現在、節水便器の普及によって水使用量がどう変化するか、シミュレーションを実施中である。検討結果については、学術論文等にてコンセンサスを取得していく。

流通・サービス業種の審議結果  
【流通・サービスWG】

## 流通・サービス業種の進捗状況の概要(2009年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2009年度実績 (基準年度比) ( )内は、2008年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2009年度)	CO2排出量 (万t-CO2) (前年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (基準年度比)
日本チェーンストア協会	エネルギー原単位	1996年度	▲4%	▲9.3%(▲8.5%)	494.2	▲10.0%	—
日本フランチャイズチェーン協会	エネルギー原単位	1990年度	▲23%	▲21.7%(▲19.9%)	234.1	▲5.5%	+168.0%
日本ショッピングセンター協会	エネルギー原単位	2005年度	▲5%	▲11.5%(▲11.0%)	137.7	▲27.5%	▲37.2%
日本百貨店協会	エネルギー原単位	1990年度	▲13%	▲13.2%(▲13.2%)	136.3	▲7.2%	+42.3%
大手家電流通懇談会	エネルギー原単位	2006年度	▲4%	▲18.3%(▲7.7%)	61.9	▲9.8%	▲8.8%
情報サービス産業協会	エネルギー原単位	2006年度	【オフィス系】 ▲1% 【データセンタ系】 ▲1%→▲3.5% (目標の引上げ)	+3.0%(+0.4%) ▲3.9%(▲4.4%)	49.7	▲4.6%	+24.6%
日本チェーンドラッグストア協会	エネルギー原単位	2004年度	▲15%	▲23.3%(▲24.2%)	49.5	+31.6%	+114.3%
日本ドウ・イト・ユアセルフ協会	エネルギー原単位	2004年度	±0%	▲17.8%(▲0.4%)	46.4	▲1.4%	▲11.8%
日本貿易会	CO2排出量	1998年度	▲40%→▲41% (目標の引上げ)	▲40.2%(▲36.3%)	3.5	▲6.1%	▲40.2%
リース事業協会	エネルギー原単位	2002年度	▲3%	▲7.0%(▲9.1%)	0.66	▲1.5%	▲22.4%

(注1) 2008年度及び2009年度の排出量は、電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

(注2) 着色した業種は、目標達成業種。

## 流通・サービスワーキンググループ 議事概要

1. 日 時：平成23年1月19日（水）10：00～12：00
2. 場 所：経済産業省別館9階 944共用会議室
3. 出席委員：中上座長、内田委員、江原委員、中田委員、兵頭委員（以上、産構審）  
三浦委員（以上、中環審）
4. 議 題：
  - （1）流通・サービス業種の自主行動計画の評価・検証について
  - （2）その他
5. 対象業種及びその進捗状況：  
目標達成業種：日本チェーンストア協会、（社）日本ショッピングセンター協会、日本百貨店協会、大手家電流通懇談会、日本チェーンドラッグストア協会、（社）日本DIY協会、（社）リース事業協会  
目標未達成業種：（社）日本フランチャイズチェーン協会、（社）情報サービス産業協会、（社）日本貿易会
6. 議事概要  
【全体的な指摘】
  - ・気候の影響でCO2が減っているという説明もあったが、CO2の増減がどのような要因で生じたかがわかるような分析を心がけてほしい。
  - ・CO2削減には、毎日の積み重ねが必要。マンネリ化しないように、定期的に目標と実績を報告し、それに対して改善点等の提案をする仕組みが必要ではないか。
  - ・消費者に意識を持たせるため、自主行動計画に参加している店舗にマークを付けたり、表彰制度を設けてはどうか。
  - ・床面積当たりの原単位では、業績が悪いところの原単位が良くなる場合があると聞く。売上げ当たりの原単位を出すことも必要なのではないか。
  - ・業界でできることについては取組まれるようになった。そろそろ新しい方向性を模索していかないと、これ以上の削減は難しくなるのではないか。
  - ・食品の賞味期限の管理に対する小売り側の要望が厳しくなっていると聞いているが、食品廃棄を減らしていくための取組が必要ではないか。  
→賞味期限は1/3ルール（製造から賞味期限の1/3以内のものしか小売しない）が存在するが、お客様との関係を含めて、業界内で検討していきたい。（チェーンストア協会）  
【日本チェーンストア協会】
  - ・各取組について業界内の実施率について示されたい。

→把握できるよう、引き続き取り組む。

- ・営業時間が短くなっている割には CO2 が減少していないことから、CO2 削減を目的に営業時間規制をかけるのは難しいという印象を受けた。
- ・今後はHV車、EV車を支援する等新しい取組が必要。

#### 【日本ショッピングセンター協会】

- ・今後、更に改善していくためには、戦略的な取組が必要になってくる。例えば、ショッピングセンターでは、オープン型、クローズド型、地下街の店舗では全く違う。
  - オープンモール、地下、高架下、駅ビル、単独ビル等、業態毎にエネルギー原単位を整理し、業界全体の順位、業態毎の順位を企業に通知している。
- ・自主行動計画に参加していない企業の CO2 排出量が大いではないか。また、参加企業が自主行動に参加していることを見える化し、業界を先行するようにしてほしい。
  - 中小・零細企業は不参加である。参加企業と不参加企業とでは、意識、資金等に差がある。相談窓口の設置やセミナー等の開催を実施している。

#### 【日本ドウ・イット・ユアセルフ協会】

- ・DIY協会の流通システム（EDI）の普及のように、ある業界の取組により、他の業界に CO2 削減効果があった場合にその削減分を、もとの業界に入れてもいいのではないか。
- ・目標の引き上げを検討してほしい。
  - 来年度は、目標引き上げを積極的に検討していきたい。
- ・住宅エコポイントの効果を教えてほしい。また、来年度は詳細を報告してほしい。
  - DIY業界はリフォーム事業も手がけており住宅エコポイントの影響はある。特に、窓周りの関係は売上が伸びている。

#### 【日本フランチャイズチェーン協会】

- ・コンビニエンスストアに設置されている ATM を清掃する際には、代替フロンが使用されている場合がある。このような CO2 以外の温室効果ガスの削減についても考慮いただきたい。

#### 【日本貿易協会】

- ・Ⅱ. (3)②. 製品・サービス等を通じた貢献において、CDM 事業の取組を挙げているが、各社における取扱量を何万トンというように具体的に記載し、広報してほしい。
  - CDM の取扱量については、個社の営業戦略とも絡む。提案事項として検討したい。

資源・エネルギー業種の審議結果  
【資源・エネルギーWG】

## 資源・エネルギー業種の進捗状況の概要(2009年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2009年度実績 (基準年度比) ( )内は、2008年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2009年度)	CO2排出量 (万t-CO2) (前年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (基準年度比)
電気事業連合会	CO2排出原単位	1990年度	▲20%	▲15.8%(▲10.6%)	30,100 (3,030)固有分	▲9.3%	+9.5%
石油連盟	エネルギー原単位	1990年度	▲13%	▲15.5%(▲14.3%)	3,922	▲2.8%	+26.8%
日本ガス協会	CO2排出原単位 CO2排出量	1990年度	▲88%→▲89% ▲66%→▲74% (目標の引き上げ)	▲90.0%(▲89.2%) ▲77.7%(▲75.8%)	29.6	▲8.1%	▲77.7%
特定規模電気事業者	CO2排出原単位	2001年度	▲3%→▲6% (目標の引き上げ)	▲13.8%(▲14.1%)	685.3 (23.1)固有分	3.9%	1648.2%
日本鉱業協会	エネルギー原単位	1990年度	▲12%	▲13.1%(▲14.3%)	426.4	▲1.5%	▲12.4%
石灰石鉱業協会	エネルギー原単位	1990年度	▲6%	▲6.9%(▲8.5%)	27.4	▲12.5%	▲39.5%
石油鉱業連盟	CO2排出原単位	1990年度	▲20%	▲16.2%(▲22.0%)	26.5	+1.8%	+67.7%
日本LPガス協会	エネルギー原単位	1990年度	▲7%	▲7.6%(▲9.9%)	1.8	▲7.6%	▲17.3%

(注1) 2008年度及び2009年度の排出量は、電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

(注2) 着色した業種は、目標達成業種。

資源・エネルギーWG 議事概要 (2010 年度)

1. 日時： 平成 23 年 1 月 24 日 (月) 12:30~14:45
2. 場所： 経済産業省別館 10 階 1028 会議室
3. 出席者： 産構審：山地座長、稲葉委員、河野委員、関屋委員、種岡委員  
中環審：大塚委員、増井委員
4. 議題： (1) 資源・エネルギー業種の自主行動計画の評価・検証について  
(2) その他
5. 対象業種及びその進捗状況：  
目標達成業種：石油連盟、(社)日本ガス協会、特定規模電気事業者、日本鋳業協会、石灰石鋳業協会、日本LPガス協会  
目標未達成業種：電気事業連合会、石油鋳業連盟
6. 議事概要：  
【全般的な指摘 (2 業界以上に及ぶ指摘も含む。)]
  - ・個別業界の話ではなく、相対的な議論をしたい。これまで評価されてこなかったのは、経済産業省の情報提供の仕方にも問題があったから。自主行動計画の評価・検証の取り組みには、10 余年間積み上げてきた実績がある。適切な評価と発信が必要。
  - ・評価・検証の取り組みについては、多大な労力をかけてきた。事務局は、相対的にどこまで取り組みが前進したのか、分析をしてまとめるべき。また、第三者に評価してもらうことも必要。
    - 自主行動計画のフォローアップの結果は、これまでも冊子にして、WEB で公開していたが、よりわかりやすく伝えるようにしたい。これまでの積み重ねについても、すぐに対応することは難しいが、検討したい。第三者評価については、委員にご議論いただくこの WG の場がまさに第三者機関的な位置づけであるが、どのような形がいいのか産業界の方々とも相談しながら検討していきたい。
  - ・エネルギー基本計画には家庭部門の CO2 排出量を 1/2 にすると記載されている。今後は、民生部門の CO2 排出を減らさなくてはならない。電力業界、ガス業界は、自分たちの供給プロセスだけでなく、家庭部門の CO2 排出抑制の取り組みに積極的に貢献するとしており、こういった取り組みが重要。
    - ユーザーの利用状況に依存するものであることから、目標設定は難しいが、プロダクトイノベーションやグローバルな取り組みによる削減について、

実績を提示していただくという可能性はありうる。2013年以降の低炭素社会実行計画に盛り込んでいけるか、今後検討したい。

- ・ 目標達成をしているところが多く、評価できる。多くの業界が原単位目標なので、総量についても目標を立てて欲しい。試行排出量取引制度にも参加して欲しい。
- ・ エコキュート、エコフィール、エネファーム、エコジョーズ等、様々な選択肢があり、消費者にとってどれが最適かわからないので、それぞれがどのように優れているのか、見える化が必要。
- ・ 過去を振り返ってこれまでのまとめを提示してほしいという意見に同意。景気低迷の影響を全体としてどのように評価していくのかについても、まとめてほしい。
- ・ たとえば、日本ガス協会の資料の11ページのように、CO2削減効果のデータがあるが、これらがどのようなデータなのか、委員だけではなく、国民が理解できることが重要。最終的なエネルギーの分布は事業者間競争の問題もあるが、国民に適切な情報を提示し、それに基づいて国民が判断し、適切なエネルギー分布となる必要がある。
- ・ 今後は、既存技術だけでなく、新しい技術にもチャレンジしてほしい。国際競争力と言う視点や特許・ノウハウといった基盤を作っていくことも重要。

#### 【電気事業連合会関係】

- ・ 業界団体の具体的な対策を報告してもらったが、日本全体のエネルギー供給について、最適な姿はどのように考えているか。例えば、電気とガス、石油の連携等どのようにしてCO2削減に対応していくか。
  - エネルギーの最終的な姿については、電源のベストミックスが重要。原子力、石炭、LNG火力等をバランス良く取り入れることが重要と考えている。
- ・ 新エネ普及量の具体的な見通しがわかれば教えて欲しい。
  - 供給計画がベースであり、2019年度で発電電力量全体の1.6%、178億kWhと試算している。

- ・エネルギー基本計画の関係であるが、2020年には原子力稼働率、火力の原単位目標について、どの程度を想定しているのか。原子力の9基の実現性はどのくらいと考えているのか。新エネ普及率は供給計画上1.6%であるが、これに水力を入れても10%に満たない。温暖化対策基本法案が通ったら目標を見直すのか。
  - 原子力の稼働率は、2020年で85%を想定。新增設9基の実現可能性は、最大限努力していくとしか言えない。火力の個別の原単位については、火力のみを切り出した原単位は持っていない。新エネ普及率1.6%を見直すかについては、供給計画ベースであり、今のところ考えていない。(全量買い取りを見込んだ普及率ではない。)
  
- ・今後のCO2排出原単位低減への取組みとして、新エネルギーの利用とあるが、どのように取り組むのか。
  - 清掃工場等から調達する。また、RPS法を遵守していく。
  
- ・クレジットを取得している業界は、差し支えない範囲でざっくりと規模を教えてください。最終的には国民の負担になるので、具体的な数値を示しながら雇用、競争力への影響はないか国民全体で広く議論していく必要がある。
  - 電気事業連合会では2.6億トン確保しているので、1トン当たり1,000円とすれば、2,600億円、1トン当たり1,500円とすれば、3,900億円。そういった規模とご理解いただきたい。
  
- ・電気自動車の導入は、排出原単位にどのくらい影響があるか。
  - 軽自動車の電気自動車化に触れているが、電気自動車を作るために1400万トンの排出があり、燃費の向上により年間4000万トンの排出抑制になる。差し引き2600万トン程度の排出抑制になる計算だが、原単位にはそれほど大きな影響はない。
  
- ・2012年までに0.34、2020年に0.33との目標であるが、これは原単位改善が限界にきているということなのか、それとも違う要素で出している数字なのか。
  - 0.34は京都メカニズムクレジットを含めた目標であり、2020年の0.33はいわゆる真水の目標。0.41から0.33まで各社真水で減らす努力をする。コンバインドサイクル発電の導入、原子力発電の導入で0.33を達成したい。
  
- ・地熱発電については、どのように考えているか。
  - 適地がなかなかないが、各社最大限努力をしている。

## 【石油連盟関係】

- ・業界団体の具体的な対策を報告してもらったが、日本全体のエネルギー供給について、最適な姿はどのように考えているか。例えば、電気とガス、石油の連携等どのようにしてCO2削減に対応していくか。

→ それぞれのエネルギーの短所長所に基づく、日本全体のベストミックスが重要。

- ・原単位が悪化する見通しになっているが、の悪化原因は何か。更に目標を引き下げる考えはないか。

→2009 年度の改善は、高速道路の値下げ、ナフサの需要の回復等の伸びがあったことによる、一時的なものであり、目標は厳しいものとなっている。

## 【(社) 日本ガス協会関係】

- ・業界団体の具体的な対策を報告してもらったが、日本全体のエネルギー供給について、最適な姿はどのように考えているか。例えば、電気とガス、石油の連携等どのようにしてCO2削減に対応していくか。

→ 熱と電気を一緒に考えていくことが必要。例えば日本のコジェネ普及率は3%であるが、韓国は10%、デンマークは50%となっており、排熱を有効利用できる都市作りや分散型エネルギーと系統との連携等が重要。

- ・火力係数によりマージナル補正を行うと、削減量が過大になるのではないか。

→自主行動計画F Uにおいては、業界の削減努力の観点から、マージナル補正を行った数字を使用している。ただし、全体の排出量を合計する際には、全電源係数による数字を使用することとしている。

## 【特定規模電気事業者関係】

- ・排出原単位について2008年度実績0.47から2008~2012年の目標が0.51にとどまっている。目標が現時点より悪くなる理由を説明をして欲しい。

→ 目標のさらなる引き上げについては、電源構成が年度によってばらつきがあること、また、今はある常時バックアップが確保できるかわからないため、係数が悪い電源比率が増える可能性があること、さらに、現状、PPS事業者は、大型水力、原子力は確保できず、新エネを導入するくらいしか改善要因がないことから難しい。本目標は、各社が最大限努力していくとコミットしている数値であり、今回も第三者機関にとりまとめてもらっている。各社の係数がどうなっているかわかからないが、第1約束期間の目標を達成していこうとしている。

るので、ご理解賜りたい。

- ・ PPS は業界団体がないと聞いている。2013 年以降は業界団体を設置して欲しいが、いかが。
- 業界団体については、自主行動計画に参加しているのは、数ある PPS の中でも 9 社のみで有志の集まり。今後も業界団体設立については、決まったものはない。
- ・ 再生エネルギーに動く可能性があるか。
- 電気の供給側と需要側の同時同量が原則である中、バイオ等の再エネ、新エネは不安定であるため、電力量が小さい PPS にはその不安定さを吸収できず、安定を確保していくのが困難。RPS 法の義務を達成していくことを念頭に置きながら活動していく。

#### 【日本鉱業協会関係】

- ・ 排出量の取組 P. 18 効率化運輸力についても目標を立てられないか。
  - 混載、販売先の変化、輸出分など、切り分けの難しい部分があり、目標を立てることは困難。

#### 【石油鉱業連盟関係】

- ・ CCS の取組の目標、具体的な数値はあるか。
  - 現段階では、CCS の実用化にあたっては科学的知見を高めるための基礎研究、実証試験が大切と考えており、当連盟会員企業が多く参加している会社（日本 CCS 調査株式会社）を中心に実証・調査を進めているところ。
- ・ CCS の関係で、現時点の見通し、大きな課題があれば教えて欲しい。
  - CCS は国内外で有効な技術である。海外での取組みに参加しているところもある。しかし、具体的にどのくらい国内で貯留できるかは科学的、社会的見地からまだまだ課題があると認識しており、そのための調査や実証実験を進めていきたい。

以上



化学・非鉄金属業種の審議結果  
【化学・非鉄金属WG】

## 化学・非鉄金属業種の進捗状況の概要(2009年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2009年度実績 (基準年度比) ( )内は、2008年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2009年度)	CO2排出量 (万t-CO2) (前年度比)	CO2排出量 (基準年度比)
日本化学工業協会	エネルギー原単位	1990年度	▲20%	▲15%(▲12%)	5,862	▲2.1%	▲6.2%
石灰製造工業会	CO2排出量 エネルギー消費量	1990年度	▲8%→▲10% ▲8%→▲10% (目標の引上げ)	▲32.5%(▲23.3%) ▲29.1%(▲20.8%)	239.1	▲11.9%	▲32.5%
日本ゴム工業会	CO2排出量 (※)	1990年度	▲6%→▲10% (目標の引上げ)	▲29.8%(▲20.0%)	134.5	▲12.2%	▲29.8%
日本アルミニウム協会	エネルギー原単位	1995年度	▲11%	▲10.7%(▲13.5%)	117.5	▲6.5%	▲27.4%
日本電線工業会	【メタル電線】 エネルギー消費量 【光ファイバー】 エネルギー原単位	1990年度	【メタル電線】 ▲27%→▲29% (目標の引上げ) 【光ファイバー】 ▲78%	▲39.1%(▲35.7%) ▲79.3%(▲77.5%)	62.8	▲8.3%	▲36.9%
日本伸銅協会	エネルギー原単位	1995年度	▲9.05%	5.2%(0.7%)	46.5	▲3.1%	▲24.8%

(注1) 2008年度及び2009年度の排出量は、電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

(注2) 着色した業種は、目標達成業種。

(※) 今年度よりエネルギー原単位との並記からCO2排出量へ一本化

2010年度産業構造審議会環境部会地球環境小委員会  
化学・非鉄金属ワーキンググループ議事要旨

1. 開催日時：平成23年2月2日（水）15：00～17：00
2. 開催場所：経済産業省別館9階944会議室
3. 出席者：  
橋川座長、角田委員、北野委員、里委員、堤委員、中村委員、西委員（以上、産構審）  
浦野委員、森口委員（以上、中環審）
4. 議題：  
（1）化学・非鉄金属業種の自主行動計画の評価・検証について  
（2）その他
5. 対象業種及びその進捗状況  
目標達成業種：石灰製造工業会、日本ゴム工業会、（社）日本電線工業会  
目標未達成業種：（社）日本化学工業協会、（社）日本アルミニウム協会、  
日本伸銅協会
6. 議事概要：  
【全般的な指摘（2業界以上に及ぶ指摘も含む。）】
  - ・ 目標設定を第3者も含めて共通に設定できないか。
  - ・ 設備投資とそれによるCO<sub>2</sub>削減量と投資回収年数を発表し、経営者向けにも設備投資が環境的、経営的に良いという前向きな資料はできないか。
  - ・ 素材は使われて初めて価値が出る。LCAを定量的な数値として含めた目標設定が行えないか。
    - 日本伸銅協会においては、製造時のCO<sub>2</sub>排出量と利用時の効果がトータルで評価される仕組みがあればモチベーションが上がるため、是非お願いしたい。
  - ・ 目標はCO<sub>2</sub>排出量とし、努力の評価はエネルギー原単位又はCO<sub>2</sub>原単位で行うことが本筋。国際的にも毎年の経済状況によって排出量の割り当て量が変わることはない。
  - ・ 銅やアルミはリサイクル率が上がれば原単位が良くなるはず。リサイクル率がどのようにCO<sub>2</sub>削減に寄与するのか、将来の想定値も含めて経年変化を示し

- てほしい。これらを差し引くことでリサイクル以外の努力も見えてくる。
- ・ 日化協は取り組んでいるが、海外と比較して良いところをアピールすべき。
  - ・ CO<sub>2</sub> の規制によって生産減や工場の海外移転が進むようなことがあってはいけない。日本は目標をクリアしても、実は工場が海外に移転し、失業者だけが残ったということではいけない。
    - 日本電線工業会においては、巨大マーケットでコストも安いとため、事業戦略からどうしても中国に行かざるを得ず、我々も危惧しているところ。
  - ・ 我が国装置産業は、不断のリプレースや運用改善といった省エネ努力を続けており、これは重要なことである。しかし、この先25%、50%の削減を目指すのであれば、従来の既存設備の更新ではなく、新規プラントやプロセス開発などの製造設備そのものの改善や革新的技術開発がキーになる。そのためには、これらに投資がなされるようインセンティブ付与の枠組みを変えていく必要があるのではないか。
  - ・ 製造工程では強度を2倍にして小型化で半分にした場合、ライフサイクル全体としてのCO<sub>2</sub>排出量は減少するが、生産量トンあたりのCO<sub>2</sub>排出量は増えてしまい、努力が見えてこない。同じ製造プロセスであれば生産量が減れば原単位は増える。また、同じ効用で評価するならば、売上当たりの原単位比較など統一化を図る必要がある。
  - ・ 製造プロセスの大きな転換があれば別だが、個々の産業、特に金属素材系におけるCO<sub>2</sub>削減プロセスはすでに限界に来ている。今回の実績を見ても、リーマンショックの影響によりCO<sub>2</sub>排出量は減少し、原単位は悪化したのは明らか。このようなことも考慮の上、全体として今後どのようにしていったらいいか議論すべき。素材毎の製造時における全世界での標準的なCO<sub>2</sub>排出量がおおよそ分かっているので、それらも踏まえた上で議論をしていただきたい。
    - 日本化学工業協会においては、世界標準に関して ICCA という組織の中で、IEA と連携し世界のプロセスの標準化を進めているところ。こうしてできた新しいプロセスを途上国で普及させるため、国が他国との連携を図るシステムを作れば、国際的なCO<sub>2</sub>削減が進むのではないか。
    - 日本伸銅協会においては、委員ご指摘のとおり、当業界のCO<sub>2</sub>削減効果の余地はモーターのインバーター化等小規模設備改善の積み上げなどしか残っていないのが現状である。
  - ・ 各業界の削減努力が限界に来ている中で、LCA、二国間クレジットという方向性が出てきたように思う。引き続き次の時代へ向けて、自主行動計画のスキームを練り上げていきたい。

#### 【日本化学工業協会関係】

- ・樹脂サッシの省エネ効果をもっと表に出すべき。欧州ではドイツやトルコで普及している。
- ・主要プロセスに触れずに設備単位で省エネ改善していくことは非効率ではないか。

#### 【石灰製造工業会】

- ・カバー率で3社が入っていないのは何故か。
  - 企業規模の関係で3社は参加していない。
- ・LCAの効果を具体的に考えているか。
  - 高反応性消石灰はLCAの考え方を使いやすい。しかしながら、まだ開発されて間もない上、具体的なデータ等はないため、今後、ユーザーの評価を取り纏め、LCAの検討を進めていきたい。
- ・新たな目標は生産量等の予測を立てて設定はされているものの、実績で十分現目標を達成しており、もっと目標を引き上げられるのではないか。
  - CO2排出量の目標設定は、実績と技術的な積み上げを元にした根拠のあるベースから設定した数値である。
- ・石灰業界はリサイクル燃料やバイオマス燃料を活用してCO2削減に対応していると思われるが、何が活用可能で何が不可能か、データがあれば示していただきたい。
  - リサイクル燃料は廃油が主体で、その他RPFを使用。バイオマス燃料はハンドリングに課題がある。

#### 【日本ゴム工業会関係】

- ・今後LCAの評価を入れていくようだが、現状の進捗と目標値の数値設定が見込めるか。
  - 自動車タイヤ協会ではタイヤの定量的なLCA検討を98年に行い、現在、国際ルールを踏まえた改訂中。今年中に改訂が済めばLCAの目標設定のたたき台になるのではないかと思う。
- ・欧州で2012年からタイヤのラベリング制度が始まる。消費者の立場で言えば、低燃費タイヤを使用すると実際どの程度燃費が良くなるのか目安があれば、もっと普及につながる。
  - タイヤについてRR（転がり抵抗）を改善すると燃費がよくなるという実験的な数値があるが、その改善効果をどの様に表現するか、LCAの観点から業界で検討中である。低燃費タイヤを製造する過程でCO2が増加する傾向があったとしても、使用段階でそれ以上にCO2を削減することで、CO2削減に

貢献が出来るので、今後、LCA の定量化を行う必要があるが、このことが国に反映されれば CO2 排出量が低減できるはず。

#### 【日本アルミニウム協会関係】

- ・ 今後、自動車へのアルミの使用が増えるに当たって、どのように目標を考えているか。
  - ガソリン車をベースにして軽量化による燃費の向上について説明を行った。ただし、次世代自動車を考えたときにはリチウムイオン電池の電極、高圧水素貯蔵容器など、部材の方であり、これらを今後どのように評価していくか検討する必要がある。
- ・ リサイクル材料の活用について、各企業はどのように取り組んでいるか
  - アルミ缶は 90%以上をリサイクルできているが、アルミ缶以外のアルミ材はアルミ缶ほどには、リサイクルができていない。また、再生（二次）地金を経由して多くが鋳造品として再利用されている。今年度から 3 年間、NEDO から助成を受けリサイクルシステムについて事業を行っているが、サッシ材料だけでなく、自動車用材料も含めて展伸材から展伸材へのリサイクルを早期に実用化させたい。

#### 【日本電線工業会関係】

- ・ メタル電線と光ファイバーケーブルで目標指標が異なるが、今後も同様な設定か。
  - 電線業界の業態からして、今後も生産量基準で目標を設定せざるを得ないと思っている。ただし、光ファイバーについては現在原単位で目標設定しているため、こちらは要検討。

自動車関連業種の審議結果  
【自動車・自動車部品・自動車車体WG】

## 自動車・自動車部品・自動車車体業種の進捗状況の概要(2009年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2009年度実績 (基準年度比) ( )内は、2008年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2009年度)	CO2排出量 (万t-CO2) (前年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (基準年度比)
日本自動車工業会・ 日本自動車車体工業会	CO2排出量	1990年度	▲25%	▲46.3%(▲39.9%)	453	▲10.7%	▲46.3%
日本自動車部品工業会	CO2排出量 CO2排出原単位	1990年度	▲7% ▲20%	▲35.1%(▲25.7%) ▲46.6%(▲40.8%)	463.9	▲12.6%	▲35.1%
日本産業車両協会	CO2排出量	1990年度	▲10%	▲37.7%(▲8.6%)	3.85	▲31.9%	▲37.7%

(注1) 2008、2009年度の排出量は、電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

(注2) 着色した業種は、目標達成業種。

2010年度産業構造審議会環境部会地球環境小委員会  
自動車・自動車部品・自動車車体ワーキンググループ議事要旨

1. 開催日時：平成23年2月16日（水）13：00～15：00
2. 開催場所：経済産業省 別館9階 各省庁共用944会議室
3. 出席者：石谷座長、栗原委員、松橋委員（以上、産構審）  
小林委員（以上、中環審）
4. 議題：
  - （1）自動車・自動車部品・自動車車体業種の自主行動計画の評価・検証について
  - （2）その他
5. 対象業種及びその進捗状況  
目標達成業種：（社）日本自動車工業会・（社）日本自動車車体工業会、  
（社）日本自動車部品工業会、  
（社）日本産業車両協会

6. 議事概要：

【全般的な指摘】

- ・景気後退等の影響も大きいですが、省エネ取組も進めており、評価できる。
- ・ハイブリッド自動車等の次世代自動車は、使用（走行）時のCO<sub>2</sub>排出が少なく、ライフサイクルの観点も考慮していくべき。

【日本自動車工業会・日本自動車車体工業会関係】

- ・エコドライブの促進等民生・家庭部門の排出削減に寄与する取組にも力を入れてほしい。  
→業界としてイベント等のPR活動を行っているが、政府の協力もお願いしたい。
- ・市場規模の拡大が将来限られてくると想定した場合、排出原単位による目標についても検討が必要ではないか。  
→大型四輪車から二輪車まで多様な製品を生産しており、統一的な原単位の目標設定は難しいため、参考指標として用いている。
- ・ハイブリッド車等で生産時の排出量が増加する要因は何か。  
→エンジンに加え、モーターや電池などを積んでいるため、製造・組み立て時の排出量が増える。

- ・ポスト京都議定書への取組について。  
→経団連の低炭素社会実行計画について参加表明をしている。2020年に90年比で▲28%を目指している。

【日本自動車部品工業会関係】

- ・日常管理による省エネ改善になぜ投資費用がかかっているのか。  
→例えば、照明自動消灯システムの導入等に費用がかかるため。

- ・ポスト京都議定書への取組について。  
→経団連の低炭素社会実行計画について参加表明をしている。内容は現在検討中。

【日本産業車両協会関係】

- ・ポスト京都議定書への取組について。  
→経団連の低炭素社会実行計画について、現時点で参加は予定していない。専業メーカーが少なく産業車両部門のみで検討が出来ないといった事情によるもの。

(以 上)

電子・電機・産業機械等業種の審議結果  
【電子・電機・産業機械等WG】

## 電子・電機・産業機械等業種の進捗状況の概要(2009年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2009年度実績 (基準年度比) ( )内は、2008年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2009年度)	CO2排出量 (万t-CO2) (前年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (基準年度比)
電機・電子4団体	CO2排出原単位	1990年度	▲35%	▲42.9%(▲44.1%)	1,468.7	▲9.6%	+32.1%
日本ベアリング工業会	CO2排出原単位	1997年度	▲13%	▲13.8%(▲11.8%)	51.2	▲15.2%	▲9.2%
日本産業機械工業会	CO2排出量	1997年度	▲12.2%	▲26.9%(▲11.9%)	43.8	▲17.0%	▲26.9%
日本建設機械工業会	エネルギー原単位	1990年度	▲15%	▲10.4%(▲22.4%)	32.8	▲27.3%	▲39.5%
日本工作機械工業会	エネルギー消費量 エネルギー原単位	1997年度	▲6% ▲6%	▲23.7%(+16.3%) +33.0%(▲24.5%)	15.9	▲37.2%	▲23.6%

(注1) 2008、2009年度の排出量は、電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

(注2) 着色した業種は、目標達成業種。

## 電子・電機・産業機械等ワーキンググループ 議事概要

1. 日 時：平成23年2月24日（木）10：00～12：00
2. 場 所：経済産業省別館11階 1111共用会議室
3. 出席委員：石谷座長、橘川委員、後藤委員、（以上、産構審）  
島田委員、藤江委員（以上、中環審）
4. 議 題：
  - （1）電子・電機・産業機械等業種の自主行動計画の評価・検証について
  - （2）その他
5. 対象業種及びその進捗状況：  
目標達成業種：電機・電子4団体、（社）日本ベアリング協会、（社）日本産業機械工業会  
目標未達成業種：（社）日本建設機械工業会、（社）日本工作機械工業会

### 6. 議事概要

#### 【全体的な指摘】

- ・自主行動計画における各業界の良い取組を環境省や経済産業省が横展開すべき。
- ・全量買取制度が導入されることにより、エネルギー多消費産業が海外にでていくのではないか。日本の産業構造に関わってくる注目すべき点である。
- ・LCA的評価していくには、定量化していくことが課題。特定の製品で、具体例を積みあげて行くべき。
- ・どんなに技術が高くても、価格競争で負けてしまう。二国間クレジット等のツールを使いつつ、押し込むべき。
- ・LCA的評価をしっかりと行っていくためには、制度設計が必要であり、国だけでなく民間ベースでも積極的に取り組むべき。
- ・生産量の上昇等により、原単位がどのように変化するかの評価も行うべき。

#### 【電機・電子4団体への指摘】

- ・今後、海外展開へのアプローチ戦略や情報発信等はどうなるかを考えているか。  
→電気電子機器のエネルギー効率、省エネ評価指標等の検討や、GHG 排出抑制貢献等算定方法論の開発等の取組を継続し、さらに今後は二国間クレジットや家電における国内クレジット化等の施策に取り組んでいく。
- ・白熱電球、蛍光灯、LED 電球において、生産過程の消費エネルギーはどうなのか。  
→ライフサイクルのエネルギー消費量で見ると、白熱電球から LED に置き換えると年間で1/8程度になる。

- ・ LED は長寿命であり、普及が進むと、ある時点で飽和し、将来的に生産量が減少するのではないか。その際、将来的に排出量の削減効果はどのくらいか。  
→後ほど文章で回答したい。
- ・ 2008～2012 年の生産量の見通しを記載すべきではないか。  
→生産量の見込みは出している。大体 2005 年と同じレベルになるのではないかと推している。  
※指摘を踏まえ、推定値を記載したものを HP に公開いたします。
- ・ 省エネ製品の中に組み込まれている電子デバイスの省エネの波及効果を評価することはできないか。  
→電子デバイスの技術の寄与はもちろんあるのだが、その普遍的評価は難しい。
- ・ 原単位 40%改善の要因は技術革新なのか。  
→技術革新というよりは、地道な省エネ努力が大きな要因。
- ・ 説明資料の P 8 の 3 と 6 はなぜ削減量が違うのか。  
→基本の要素技術は同じだが、削減要素技術の組み合わせにより違いが出ている。
- ・ 製品貢献の評価について、今までの経験を生かし、取り組んでほしい。  
→電機・電子 4 団体としては、5～6 月までに、業界内の製品貢献量の評価方法のとりまとめを行い、公表する予定。
- ・ ポスト京都に向けた取組についての検討状況を教えてほしい。  
→次期自主行動計画について、産業界の自主的取組として、創意工夫が活かされる土壌作りを政府に要望したい。グローバルの視点を取り入れたり、LCA 的な評価もできるものであってほしい。国際競争力上不利にならないよう、配慮してほしい。自らの業界としては、説明資料の P 20～21 のような目標への参加企業が増えるようしっかりと取組む。

#### 【日本ベアリング工業会への指摘】

- ・ 摩擦の低減については、かなり研究開発等が進められていると認識しているが、更なる改善余地はあるのか。  
→ご指摘のとおり、摩擦の低減に関する研究開発等はかなりのところまで取り組まれている。今後は小型化、軽量化などの方向性だと考えている。
- ・ 技術開発により CO2 削減が特に進んだ事例などがあれば教えて欲しい。  
→劇的に改善されるような技術開発は特に無い。各社の地道な取組が必要。

#### 【日本産業機械工業会への指摘】

- ・ 製品機器の環境改善性能と使用・運転に係るエネルギー消費量のバランスはどのようになっているか。また、環境性能等については、どのように PR しているのか。  
→性能と運転のバランスについては、ある程度効率的な領域で使用されている。ただし、溶融のゴミ焼却炉は、エネルギーの消費量が多いため導入先の自治体などからあまり良い評価を受けていないが、廃熱利用など有効性を PR していきたい。個別機器については、環境改善性能、エネルギー効率共に良いものを作らないと売れないので、各社努力して取り組んでいる。省エネ機器については、1 つでは削減効果が少ないものでも、大量に利用される事により CO2 削減量も増える。経済産業省でもそのような

製品・機器の支援を是非期待したい。PRについては、環境報告書などを作成して対応している。

- ・ポスト京都に向けた取組について、どのように考えているか。  
→会員は様々な製品機器を製造しており、事業や経営の状態に応じ、どの部門が伸びるのか、どの分野で登録するのか変わってくる。また、産業機械はライン製造ではないので、設備の改善による排出削減が難しい。ポスト京都に向けて、各社ごとの取組では生産効率の良い分野だけが伸びて、産業機械がそのしわ寄せをされるような事態も想定されるため、工業会としては目標設定が大変難しい状況をご理解いただきたい。

#### 【日本建設機械工業会】

・海外ではバイオ燃料の利用などの取組が見られるが、可能性や課題などについて何かあるか。

→インドネシアにおいてバイオ燃料の研究を行っている。国内においては、2011年からオフロード法が第4次規制に入るが、バイオディーゼルなどの取組も検討中。建設機械については、排ガスの低減と燃費の改善といった、相反する状況を改善すべく、各社開発に取り組んでいる。

#### 【日本工作機械工業会】

- ・切削油などのクーラント関係について、環境負荷低減に向けた取組は何かあるか。  
→切削油の削減などクーラント関連については、セミドライ工法の開発などに各社で取り組んでいる。
- ・会員評価システムは大変素晴らしい。このような取組が実施されるに至った経緯や背景を知りたい。  
→特に思い当たらないが、強いて上げるとすれば、参加メンバーの問題意識が高かった点だと思われる。
- ・生産時のエネルギー消費原単位に各国と日本とでは違いがないように見えるが、差は生じないのか。  
→ご指摘のとおり、グラフで見る限り各国とほぼ同じ原単位である。
- ・各社ではある程度事業計画を策定しているはずであり、今後は精度を高めた生産量見込みの数字を作成して欲しい。  
→将来の生産額を見通すことは困難。しかし2010年の生産額は1997年と同額になると仮定したが、生産額のベースとなる2010年の受注額は9,786億円であり、これを国内企業物価指数で補正すると受注額は10,110億円。2007年の生産額である10,371億円と比べて近い数値にあり、見通しとの乖離は少ないと考えている。



## IV. 今後の課題等

京都議定書目標達成計画及び 2010 年度の自主行動計画評価・検証に関する審議内容を踏まえ、今後、以下の課題について、政府及び産業界において適切な対策を講ずるべきである。

また、評価・検証を的確に行うため、将来見通しの算定根拠や第一約束期間の年度ごとの見通しについて、可能な限り記載することが必要である。

なお、東日本大震災が各業種の目標達成に与える影響等については、今後の評価・検証の中で検討することが必要である。

### 1. 目標未達成業種等の目標達成の蓋然性の向上

2009 年度においては、従来からの各業種における技術革新、省エネ設備や高効率設備の導入、燃料転換、設備の運用改善などの取組に加え、2008 年度の急激な景気後退に伴う活動量の低下の影響が続いたこと等により、排出量が減少し、目標達成業種についても増加した。

目標を 2009 年度時点において達成している業種については、今後の景気回復局面においても、引き続き目標達成が可能となるよう、削減努力を継続していくべきである。

目標を現時点において達成していない業種については、未達幅を埋め合わせる今後の対策内容（京都メカニズム等の活用を含む。）とその効果を可能な限り定量的・具体的に示すべきである。

これらの業種は、自主行動計画の目標達成の蓋然性を一層高めるために、今後予定している対策内容と効果を更に定量的・具体的に把握しつつ、可能な限り各年度の見通しを設定し、目標達成に向けた対策を着実に実施していくべきである。目標達成が困難となる場合に備えて京都メカニズム等を活用することを検討している業種については、クレジットの取得量と取得時期について、可能な限り具体的な見通しを示すべきである。また、現時点において京都メカニズムの活用についての言及が無い業種においても、目標達成が困難になる場合に備えて、京都メカニズム等の活用を検討すべきである。

また、目標達成の蓋然性をより向上させるため、排出量取引の国内統合市場の試行的実施の状況を踏まえつつ、これを活用するとともに、各業種を構成する企業間の責任分担について確認し、必要に応じ、その見直しを行うべきである。

政府においては、目標達成の蓋然性向上等のための産業界の要望も踏まえ、京都議定書目標達成計画に基づく取組を着実に推進するとともに、関連制度の在り方・運用の見直しの検討等を行うべきである。

また、引き続き、排出量の算定に係る電力排出係数について、毎年度、電気事業連合会の実績に基づく電力排出係数を使用した排出量について評価することを基本としつつも、業界努力を適切に評価するため、電力排出係数を固定した場合における排出量の推移の評価も行うべきである。

## **2. CO<sub>2</sub>排出量も併せた目標設定**

京都議定書がCO<sub>2</sub>排出量を目標としていることにもかんがみ、原単位を目標指標としている業種を含め、各業種はCO<sub>2</sub>排出量の削減を一層強く意識した積極的な取組を行うことが求められる。

鉄鋼業や自動車産業など、将来の活動量が景気等の影響を受ける状況でも、エネルギー消費量やCO<sub>2</sub>排出量の総量を目標指標として対策に取り組んでいる業種も存在しており、原単位のみを目標指標としている業種は、新たにCO<sub>2</sub>排出量についても併せて目標指標とすることを更に積極的に検討すべきである。日本経団連においても、加盟業種に対しCO<sub>2</sub>排出量も併せた目標設定を引き続き促すことを期待する。

## **3. 積極的な情報開示**

各業種の自主行動計画の評価の前提となるCO<sub>2</sub>排出量等については、原則、業種毎に策定・管理を行っているところであるが、温対法の温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度においては、一定規模以上の排出量を有する個別企業（事業所）のCO<sub>2</sub>排出量が公表されることとなっている。

こうした中で、各業種の自主行動計画の参加企業（事業所）リストに、温対法に基づくCO<sub>2</sub>排出量の記載を求めたが、18業種からは十分な開示がなかったところである。各業種においては、自主行動計画の参加事業所のCO<sub>2</sub>排出量について、温対法に基づく個別事業所の排出量データを活用し、先進的な取組事例を定量的に示すことも含め、更に積極的な情報開示を行うべきである。

## **4. 自主行動計画の深掘り・対象範囲拡大等**

京都議定書目標達成計画においては、自主行動計画の深掘り・対象範囲の拡大等に関して、以下の通り規定している。

産業界の自主行動計画の目標、内容についてはその自主性にゆだねられるべきものであることを踏まえつつ、社会的要請にこたえる観点から、

- ①計画を策定していない業種においては、新規に策定する
- ②計画の目標が定性的である業界は、目標を定量化する
- ③計画については、政府による厳格な評価・検証を実施する
- ④既に現状が目標を超過している場合には、目標の引き上げを行う

とともに、日本経団連環境自主行動計画の目標が十分に達成され、また、個別業種が自らの自主的な目標達成に向けて積極的に取り組むことが奨励される。

これに加え、第一約束期間全体における我が国の温室効果ガス排出量の見通しも踏まえつつ、新規策定及び目標の引き上げ等について、政府として、自主行動計画の評価・検証制度として、関係審議会等による定期的なフォローアップの実行を進めるとともに、各業種においても、新規策定及び目標の引き上げ等について、適切

に対応すべきである。

特に、既に現時点において目標を超過している業種においては、京都議定書の削減約束達成の蓋然性を一層高めるため、自主行動計画の目標値の引き上げを行うべきであり、引き上げをしない場合には、可能な限り定量的な数値を示した上でその理由を明らかにすべきである。

## **5. 国内外への情報発信**

我が国の自主行動計画に基づく取組については、これまで見てきたとおり、産業界の中心的な役割として成果を上げてきている。しかしながら、現時点においてこの取組が国内外に正確に認知されているとは言い難い。そのため、正確な理解に基づく認知を得るべく、積極的な対外発信を行うべきである。

より具体的には、政府及び日本経団連は、これまでの実績及び評価・検証結果等について、国民に分かりやすい資料等を作成するとともに、英語によるHP掲載を行うなど、より積極的な対外発信に取り組むべきである。

政府においては、海外向けの情報発信として、これまでの評価・検証結果について、英語によるHP掲載が行われたところであるが、2010年度も引き続き実施すべきである。

国内においては、国民生活に身近な製品の開発・普及を担う業種を中心として、消費者等に対する分かりやすい情報発信を積極的に行い、消費者への普及啓発に努めるべきである。

なお、各業種においても、信頼性の高いデータに基づく国際比較を行うとともに、自主行動計画に基づく取組について積極的な対外発信を行うべきである。

## **6. 業務部門、家庭部門及び運輸部門における取組の強化**

我が国の2009年度の温室効果ガス排出量（確定値）においては、1990年度に比べ大幅に排出量が減少している産業部門に対して、業務部門及び家庭部門については、排出量が大きく増加している。また運輸部門については、1990年度と比べると増加しているものの、近年は減少傾向にあり、引き続きこのトレンドを継続する必要がある。今後は、産業部門に加え、これらの部門の削減を進めていくことが重要であり、本社ビル等オフィスの省エネ対策や共同配送など産業界の業務・運輸部門における取組や、省エネ製品の開発・普及を通じた民生・運輸部門への寄与について、各業種による更なる積極的な取組が必要である。

より具体的には、各業種においては、本社等オフィスにおけるCO<sub>2</sub>排出削減目標を包括的・業種横断的に、速やかに設定するよう努力するとともに、会員企業の社員の家庭における環境家計簿の利用拡大等の取組を進めるよう促すべきである。

産業界の業務・運輸部門における取組や業務部門、家庭部門及び運輸部門の排出削減への寄与については、製品のLCA（ライフサイクルアセスメント）の観点も踏まえた定量化も含め、可能な限り定量的効果を示すことが期待される。



## V. 各業種の目標指標・要因分析等

1. 目標指標の推移	・ ・ ・ ・ ・ 67
2. 業種別CO <sub>2</sub> 排出量	・ ・ ・ ・ ・ 111
3. CO <sub>2</sub> 排出量の要因分析	・ ・ ・ ・ ・ 114
4. CO <sub>2</sub> 排出原単位の要因分析	・ ・ ・ ・ ・ 116
5. CO <sub>2</sub> 排出量・エネルギー原単位（基準年度比）	・ ・ ・ ・ ・ 117
6. 京都メカニズム等の活用状況	・ ・ ・ ・ ・ 119
7. 民生部門・運輸部門における取組の強化	・ ・ ・ ・ ・ 123



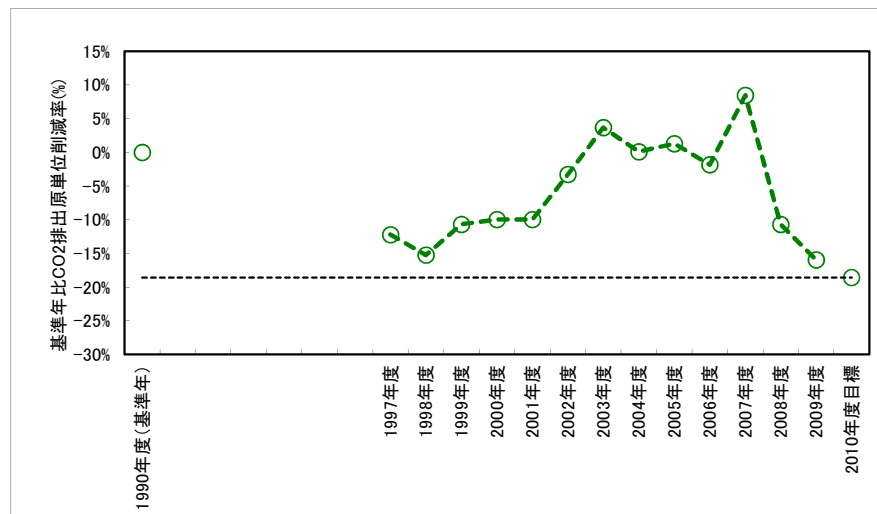
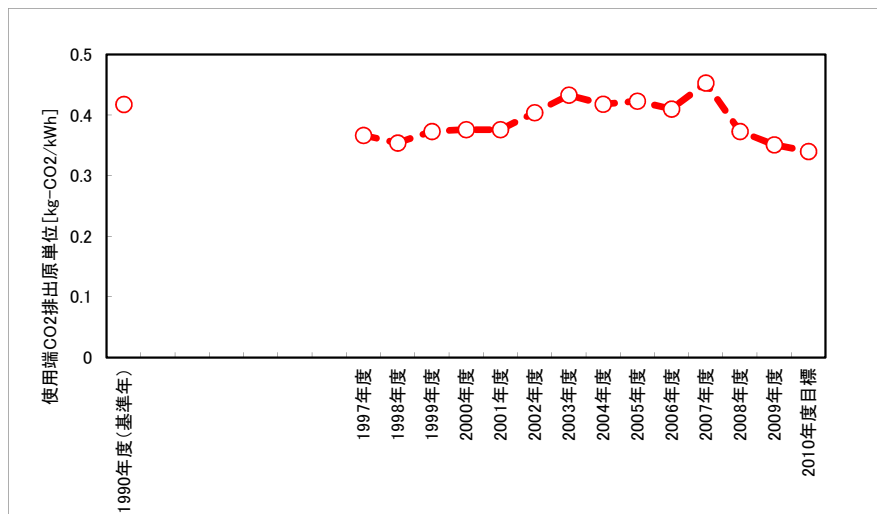
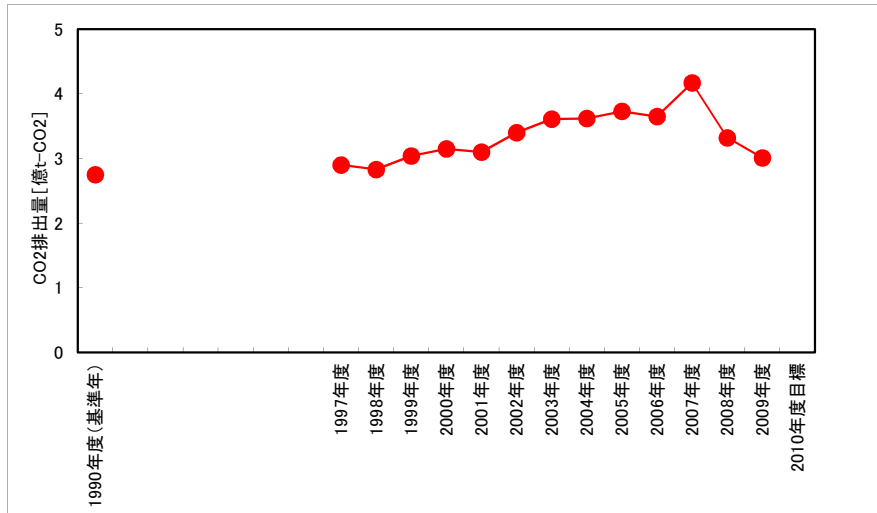
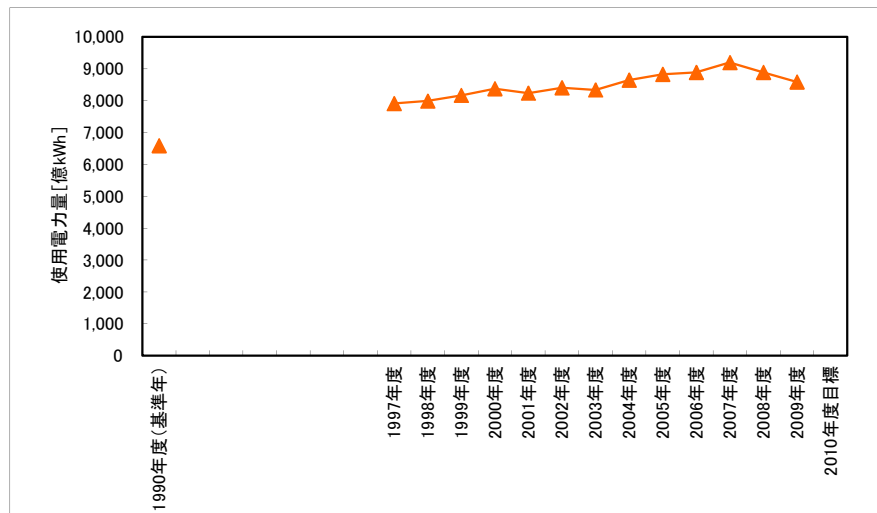
# 電気事業連合会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出原単位：1990年度比▲20%程度(0.34程度)

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
使用電力量[億kWh]	6,590	7,910	7,990	8,170	8,380	8,240	8,410	8,340	8,650	8,830	8,890	9,200	8,890	8,590	
CO <sub>2</sub> 排出量[億t-CO <sub>2</sub> ]	2.75	2.9	2.83	3.04	3.15	3.1	3.4	3.61	3.62	3.73	3.65	4.17	3.32	3.01	
使用端CO <sub>2</sub> 排出原単位 [kg-CO <sub>2</sub> /kWh]	0.418	0.367	0.354	0.373	0.376	0.376	0.404	0.433	0.418	0.423	0.410	0.453	0.373	0.351	0.34程度
基準年比CO <sub>2</sub> 排出原単位削減率(%)	0%	-12.2%	-15.2%	-10.7%	-10.0%	-10.0%	-3.3%	3.7%	0.1%	1.3%	-1.8%	8.5%	-10.7%	-15.9%	-20%程度

注\*: クレジット等反映後



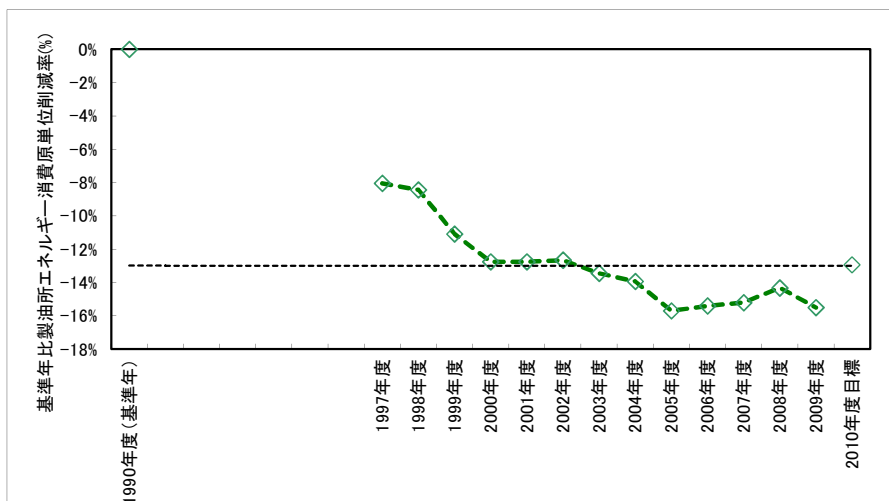
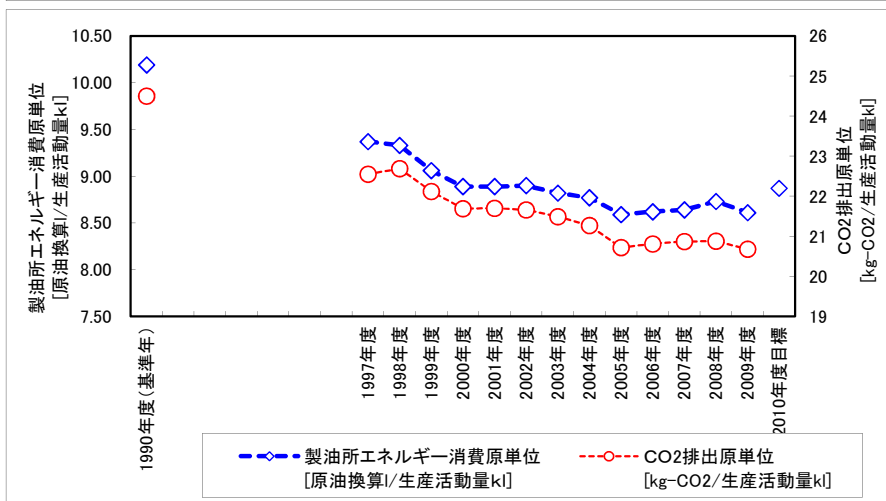
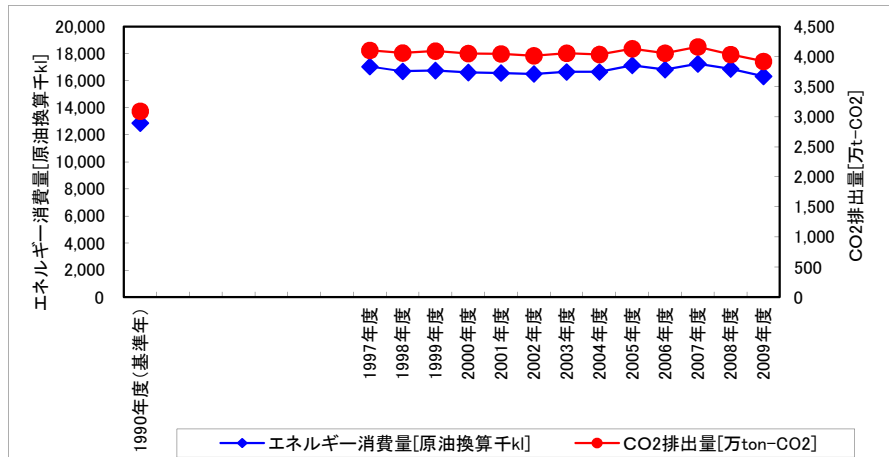
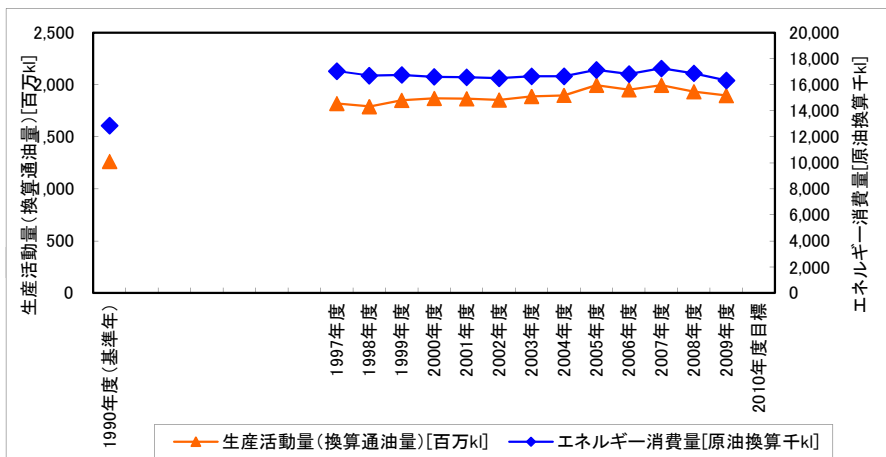
# 石油連盟の実績推移

【目標指標：目標値】製油所エネルギー原単位：1990年度比▲13%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産活動量(換算通油量)[百万k]	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	
エネルギー消費量[原油換算千k]	12,866	17,046	16,699	16,754	16,611	16,573	16,504	16,652	16,652	17,138	16,824	17,253	16,876	16,332	
CO <sub>2</sub> 排出量[万吨-CO <sub>2</sub> ]	3,094	4,105	4,062	4,093	4,053	4,047	4,016	4,058	4,037	4,133	4,059	4,164	4,036	3,922	
製油所エネルギー消費原単位 [原油換算l/生産活動量k]	10.19	9.37	9.33	9.06	8.89	8.89	8.9	8.82	8.77	8.59	8.62	8.64	8.73	8.61	8.87
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0%	-8.05%	-8.44%	-11.09%	-12.76%	-12.76%	-12.66%	-13.44%	-13.94%	-15.70%	-15.41%	-15.21%	-14.33%	-15.51%	-13%
CO <sub>2</sub> 排出原単位 [kg-CO <sub>2</sub> /生産活動量k]	24.50	22.55	22.69	22.12	21.69	21.70	21.66	21.49	21.27	20.72	20.81	20.87	20.88	20.68	

注\*: クレジット等反映後



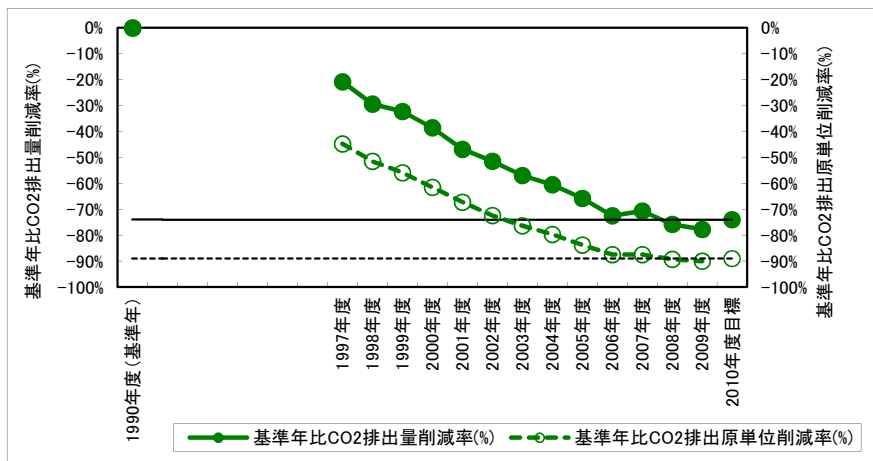
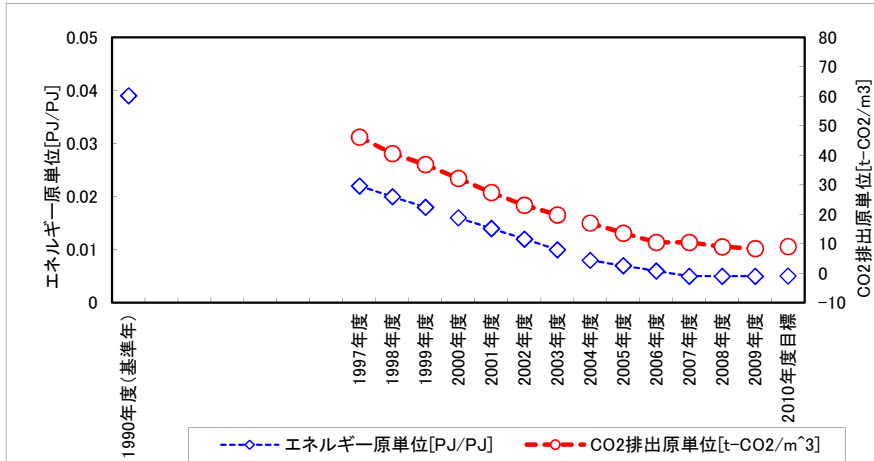
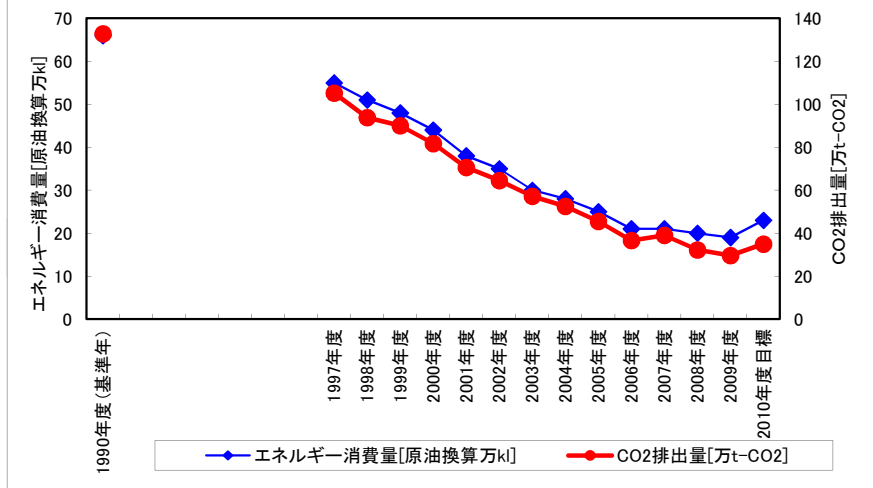
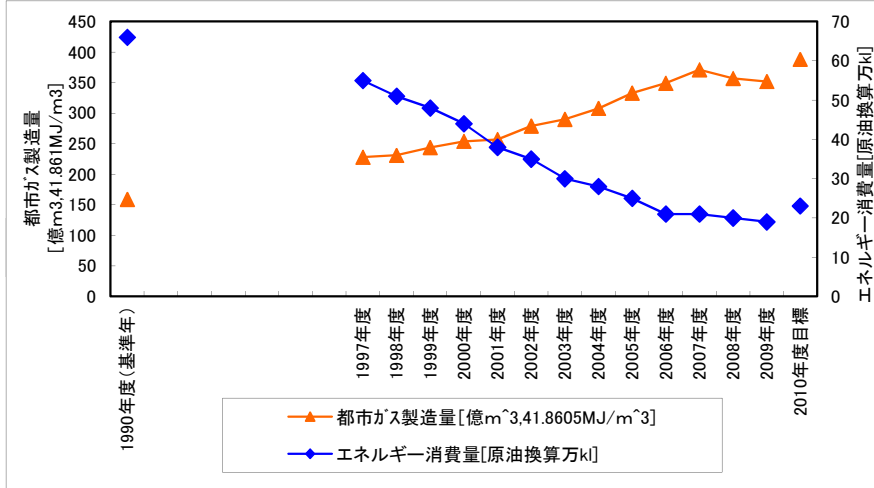
# 日本ガス協会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出原単位：1990年度から▲89% CO2排出量：1990年度から▲74%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
都市ガス製造量 [億 $m^3$ ・41.8605MJ/ $m^3$ ]	159	228	231	244	254	257	279	290	308	333	349	371	357	352	388
エネルギー消費量[原油換算万k]	66	55	51	48	44	38	35	30	28	25	21	21	20	19	23
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	132.8	105.2	93.8	90	81.7	70.6	64.5	57.2	52.5	45.5	36.6	39	32.2	29.6	34.9
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0%	-20.8%	-29.4%	-32.2%	-38.5%	-46.8%	-51.4%	-56.9%	-60.5%	-65.7%	-72.4%	-70.6%	-75.8%	-77.7%	-74%
エネルギー原単位[PJ/PJ]	0.039	0.022	0.02	0.018	0.016	0.014	0.012	0.01	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ]	83.6	46.2	40.6	36.9	32.2	27.4	23.1	19.8	17	13.6	10.5	10.5	9	8.4	9
基準年比CO <sub>2</sub> 排出原単位削減率(%)	0%	-44.7%	-51.4%	-55.9%	-61.5%	-67.2%	-72.4%	-76.3%	-79.7%	-83.7%	-87.4%	-87.4%	-89.2%	-88.9%	-89%

注\*: クレジット等反映後



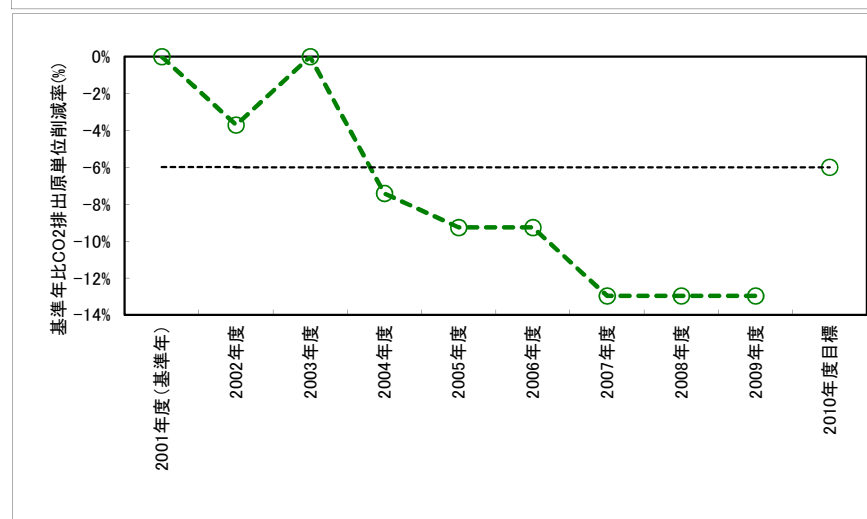
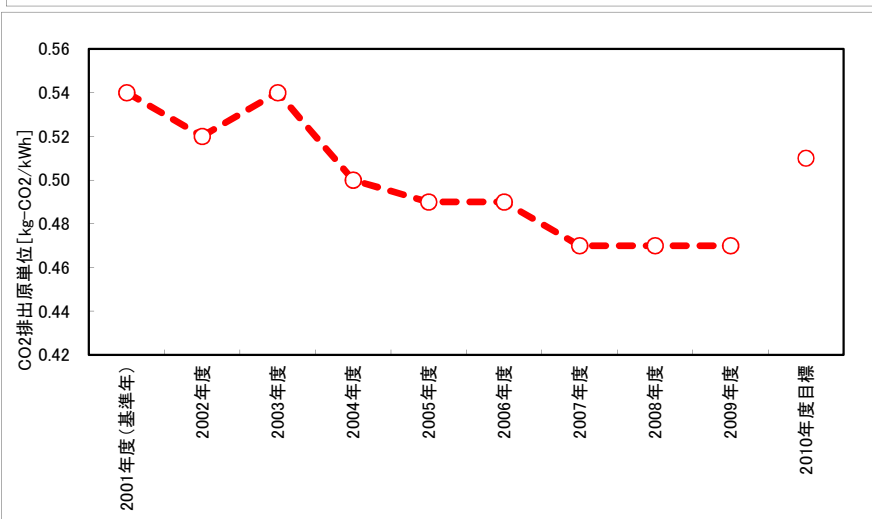
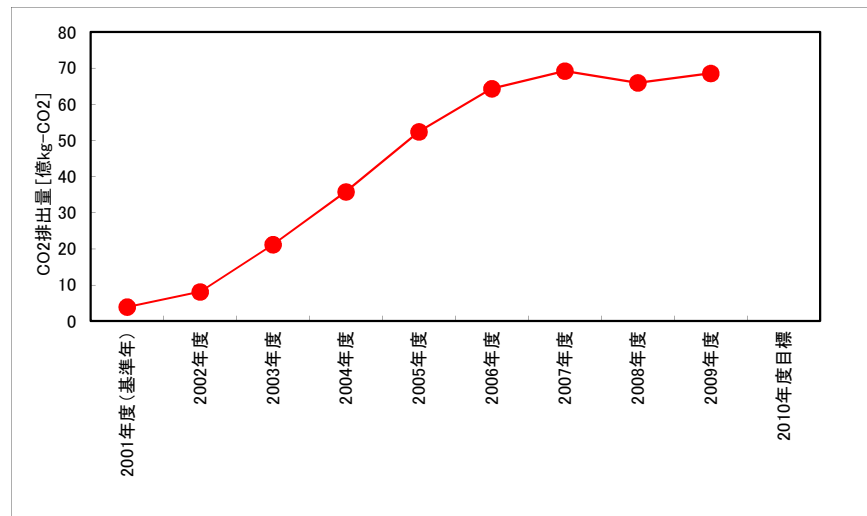
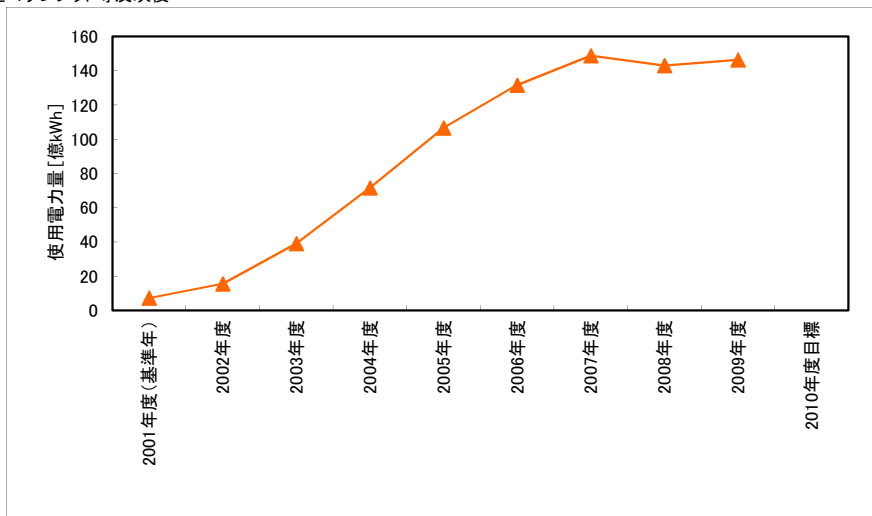
# 特定規模電気事業者の実績推移

【目標指標：目標値】CO<sub>2</sub>排出原単位：2001年比▲6%

(基準年)

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
使用電力量[億kWh]	7.22	15.54	39.09	71.61	106.6	131.56	148.82	143.11	146.37	
CO <sub>2</sub> 排出量[億kg-CO <sub>2</sub> ]	3.92	8.1	21.17	35.77	52.37	64.29	69.19	65.93	68.53	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[kg-CO <sub>2</sub> /kWh]	0.54	0.52	0.54	0.5	0.49	0.49	0.47	0.47	0.47	0.51
基準年比CO <sub>2</sub> 排出原単位削減率(%)	0.0%	-3.7%	0.0%	-7.4%	-9.3%	-9.3%	-13.0%	-13.0%	-13.0%	-6.0%

注\*:クレジット等反映後



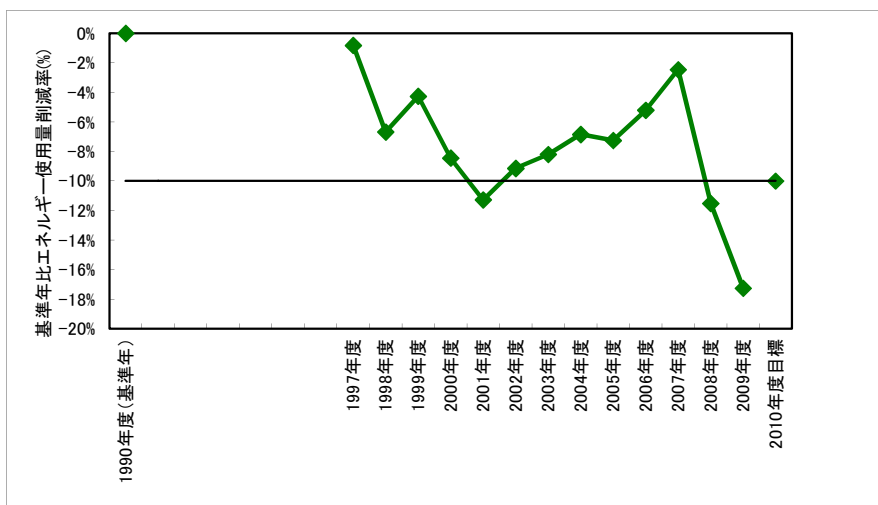
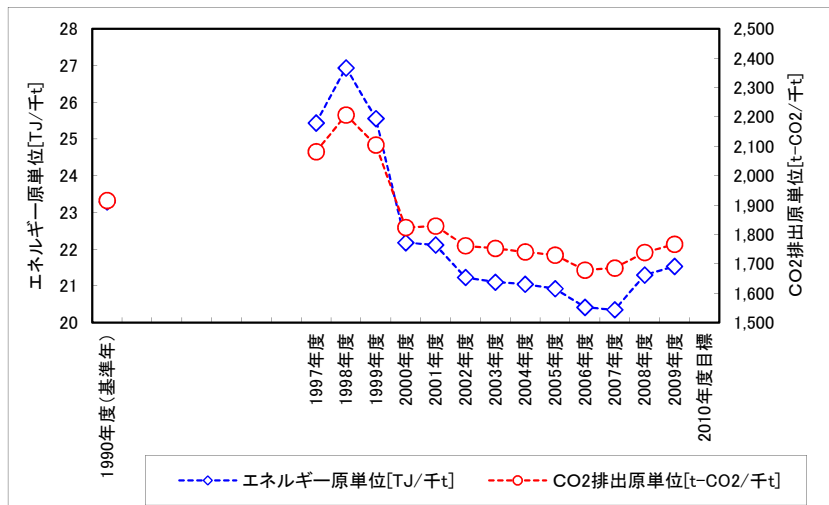
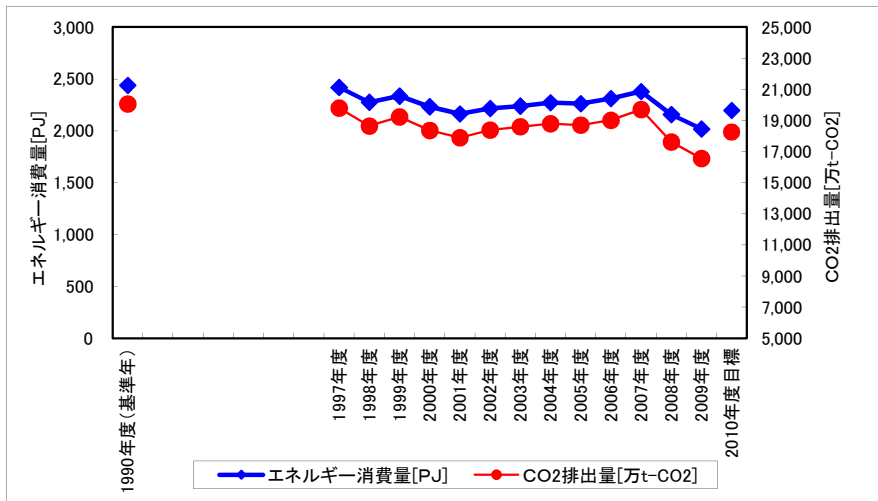
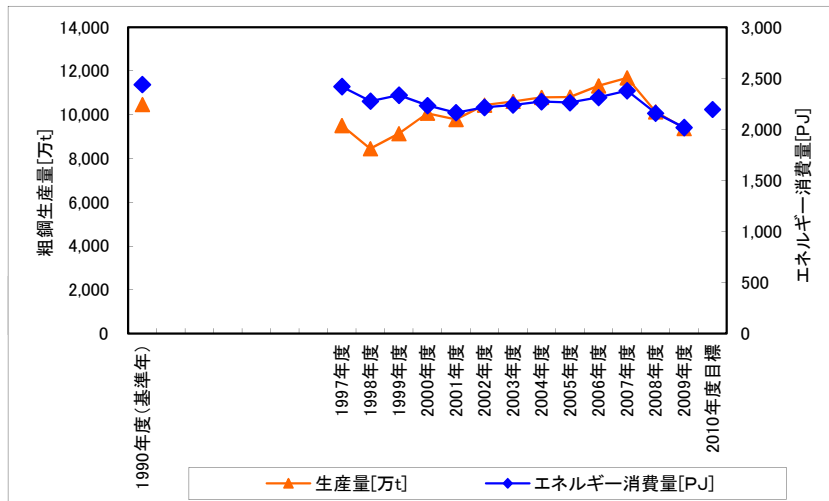
# 日本鉄鋼連盟の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー消費量：1990年度から▲10%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
粗鋼生産量[万t]	10,470	9,509	8,449	9,136	10,069	9,784	10,437	10,610	10,794	10,809	11,323	11,689	10,133	9,372	
エネルギー消費量[PJ]	2,439	2,419	2,276	2,335	2,233	2,164	2,216	2,239	2,272	2,262	2,312	2,379	2,158	2,018	2,195
基準年比エネルギー消費量削減率(%)	0	-0.8%	-6.7%	-4.3%	-8.4%	-11.3%	-9.1%	-8.2%	-6.8%	-7.3%	-5.2%	-2.5%	-11.5%	-17.3%	-10.0%
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	20,061	19,799	18,643	19,233	18,363	17,894	18,387	18,601	18,791	18,704	19,015	19,708	17,622	16,557	18,256
エネルギー原単位[TJ/千t]	23.3	25.4	26.9	25.6	22.2	22.1	21.2	21.1	21.0	20.9	20.4	20.4	21.3	21.5	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /千t]	1,916	2,082	2,207	2,105	1,824	1,829	1,762	1,753	1,741	1,730	1,679	1,686	1,739	1,767	

注\*: クレジット等反映後



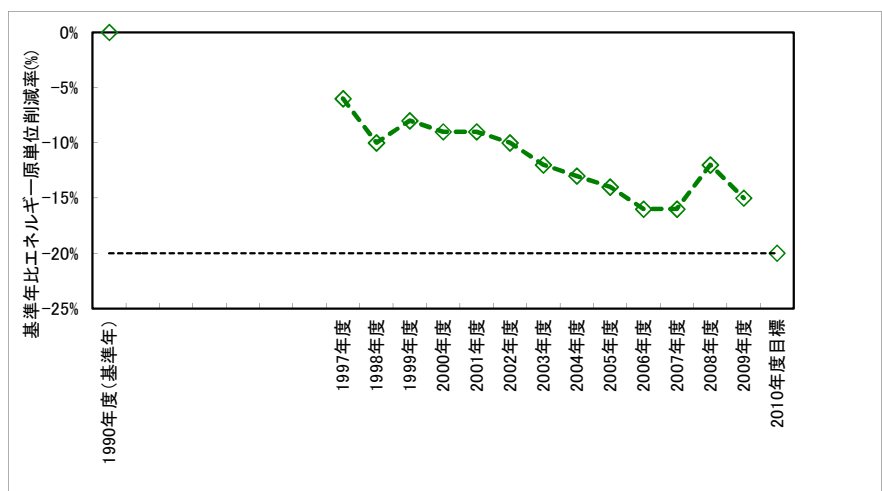
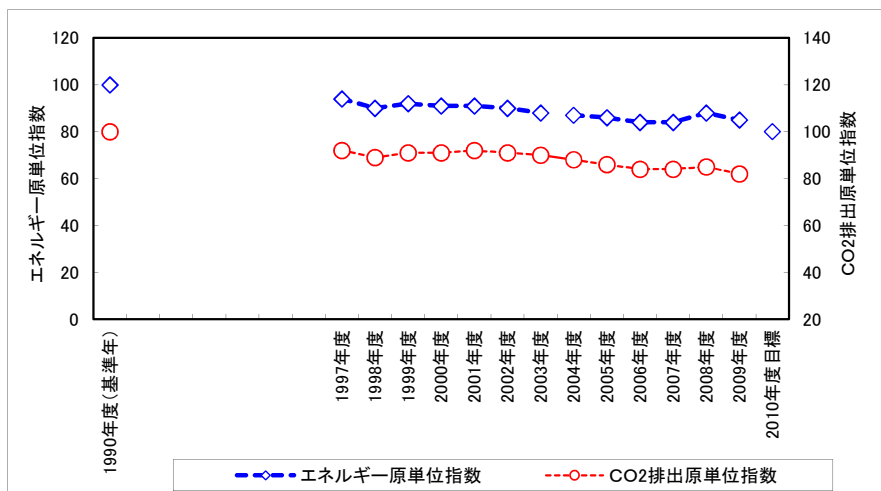
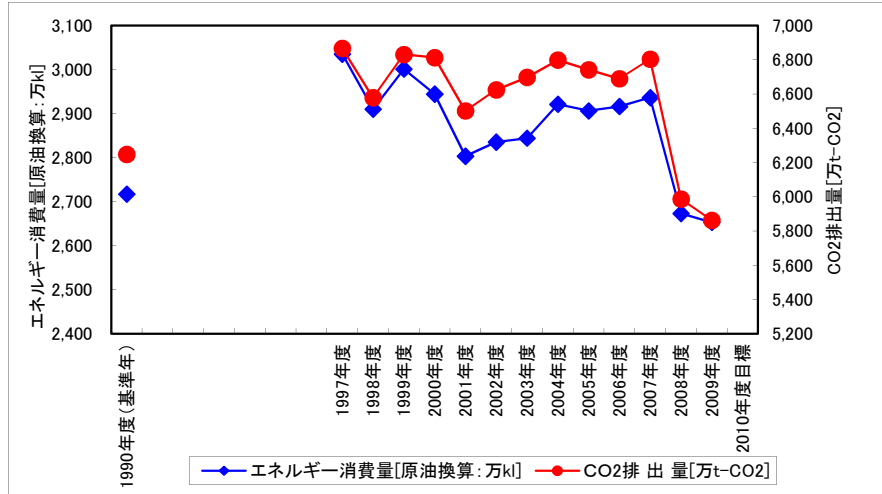
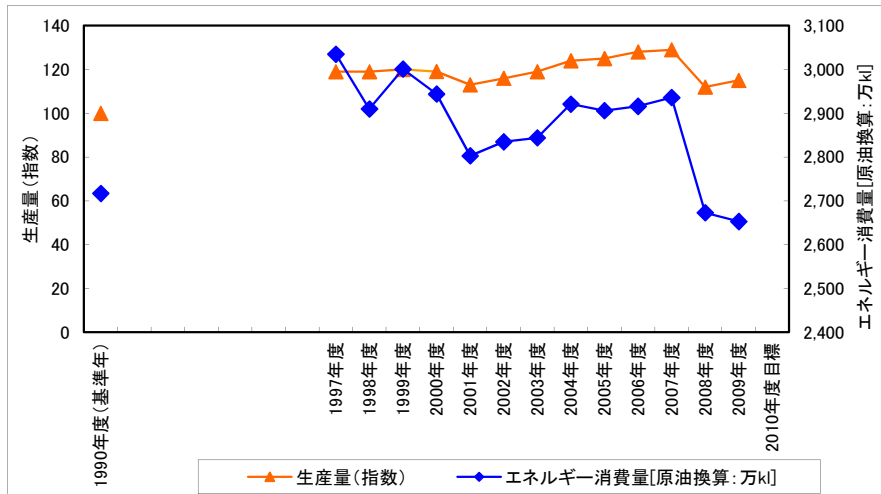
# 日本化学工業協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：1990年度から▲20%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量(指数)	100	119	119	120	119	113	116	119	124	125	128	129	112	115	
エネルギー消費量[原油換算：万kl]	2,717	3,035	2,910	3,001	2,944	2,803	2,835	2,844	2,921	2,906	2,916	2,936	2,673	2,653	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	6,247	6,866	6,578	6,830	6,812	6,501	6,624	6,697	6,798	6,741	6,689	6,803	5,986	5,862	
エネルギー原単位指数	100	94	90	92	91	91	90	88	87	86	84	84	88	85	80
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	-6%	-10%	-8%	-9%	-9%	-10%	-12%	-13%	-14%	-16%	-16%	-12%	-15%	-20%
CO <sub>2</sub> 排出原単位指数	100	92	89	91	91	92	91	90	88	86	84	84	85	82	

注\*:クレジット等反映後



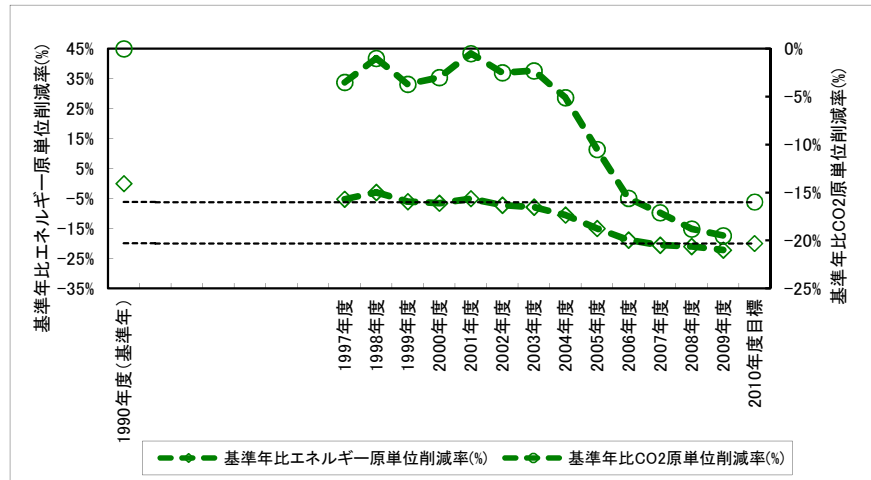
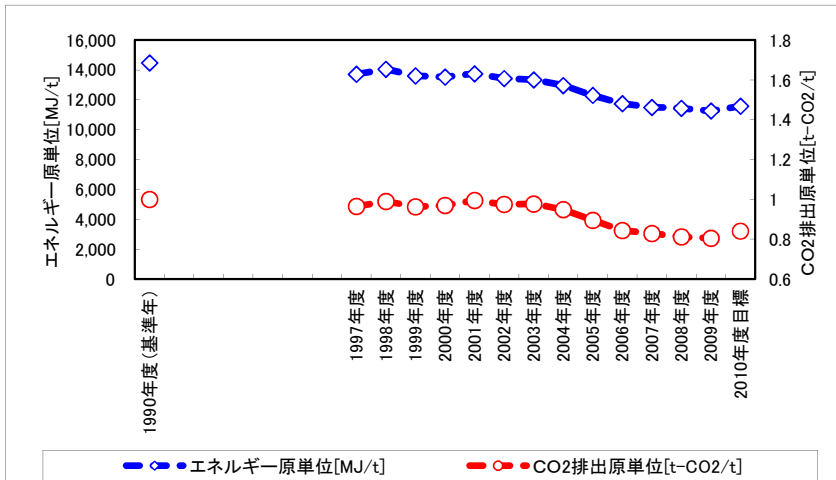
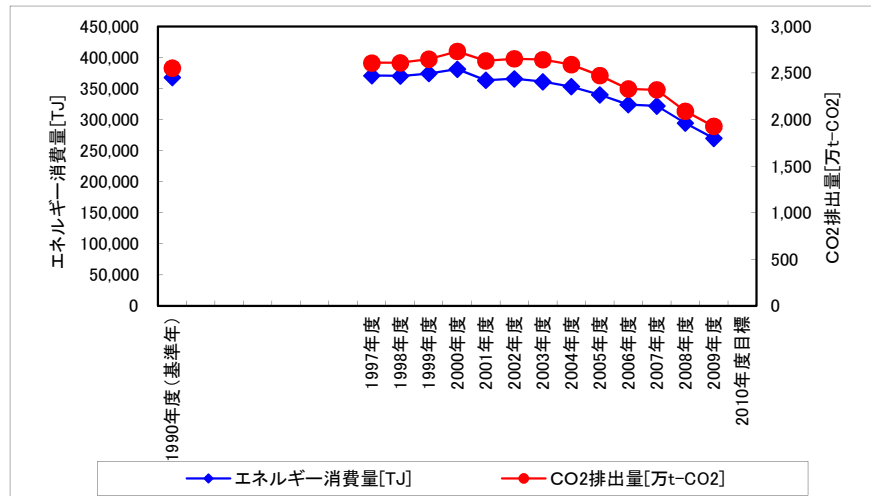
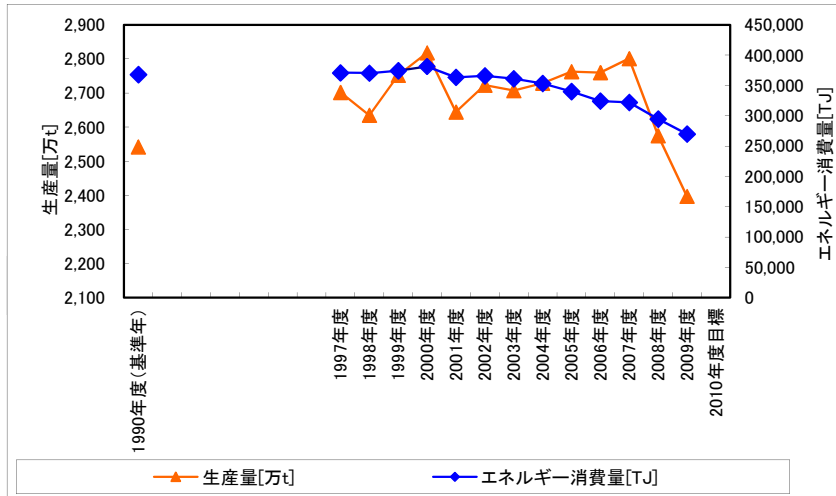
# 日本製紙連合会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出原単位：1990年度から▲16% エネルギー原単位：1990年度から▲20%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[万t]	2,542	2,702	2,635	2,752	2,818	2,644	2,723	2,707	2,729	2,763	2,760	2,801	2,575	2,397	
エネルギー消費量[TJ]	367,995	370,780	370,247	374,384	381,209	363,473	365,786	361,047	353,301	340,041	324,269	322,046	294,509	269,883	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	2,554	2,608	2,610	2,650	2,733	2,631	2,654	2,644	2,591	2,474	2,330	2,321	2,091	1,929	
エネルギー原単位[MJ/t]	14,474	13,720	14,050	13,604	13,530	13,748	13,432	13,340	12,957	12,307	11,747	11,497	11,435	11,260	11,579.2
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	-5.2	-2.9	-6.0	-6.5	-5.0	-7.2	-7.8	-10.5	-15.0	-18.8	-20.6	-21.0	-22.2	-20.0
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /t]	1	0.965	0.99	0.963	0.97	0.995	0.975	0.977	0.949	0.895	0.844	0.829	0.812	0.805	0.84
基準年比CO <sub>2</sub> 原単位削減率(%)	0	-3.5	-1.0	-3.7	-3.0	-0.5	-2.5	-2.3	-5.1	-10.5	-15.6	-17.1	-18.8	-19.5	-16.0

注\*: クレジット等反映後



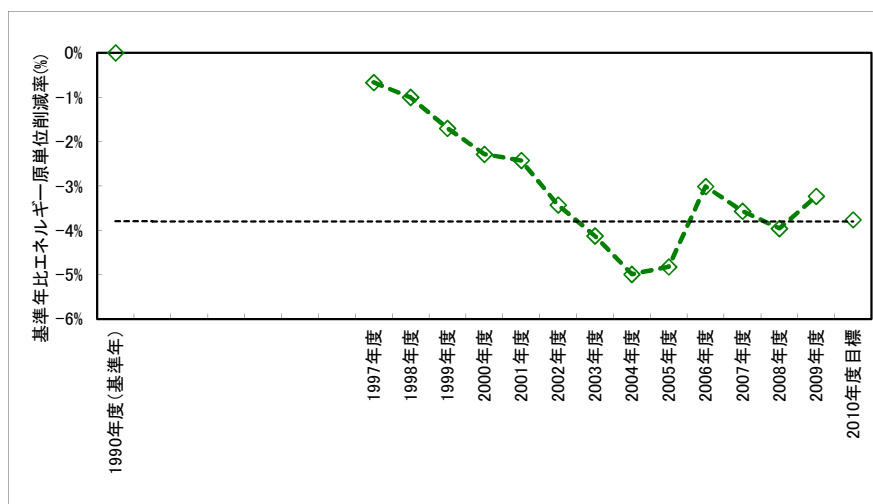
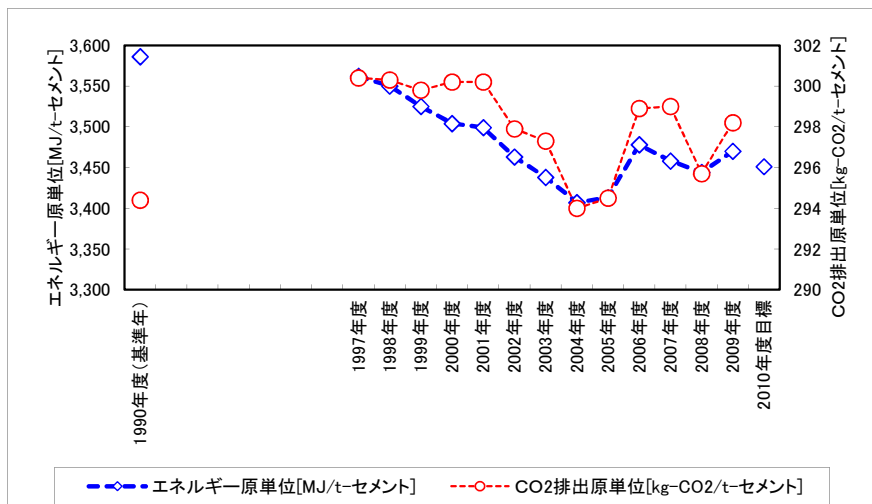
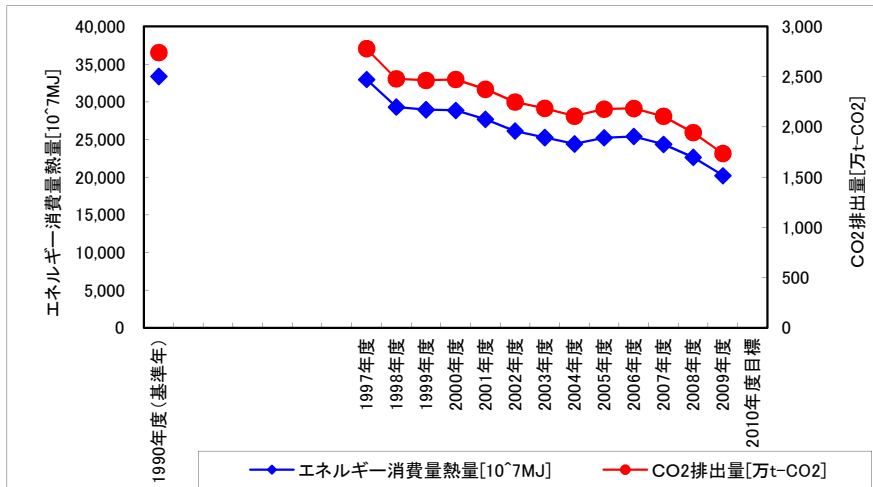
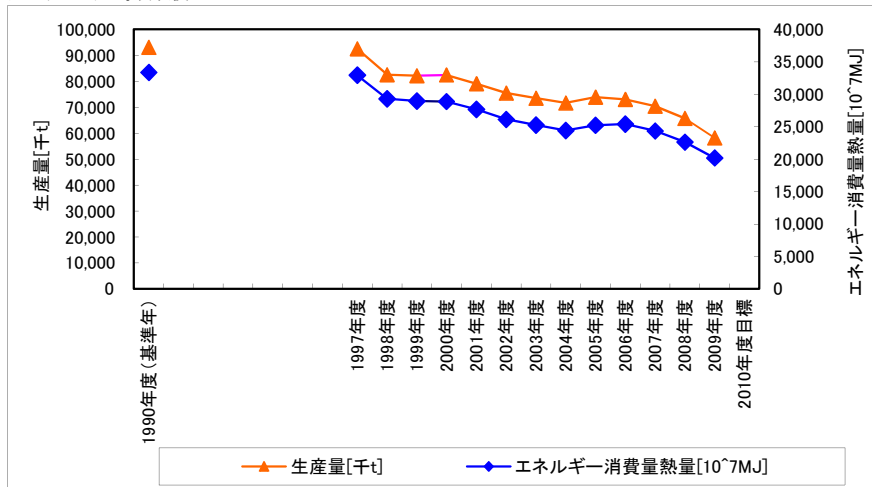
# セメント協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：1990年度から▲3.8%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[千t]	93,104	92,558	82,569	82,181	82,373	79,119	75,479	73,508	71,682	73,931	73,069	70,455	65,747	58,231	
エネルギー消費量熱量[10 <sup>7</sup> MJ]	33,383	32,967	29,313	28,965	28,866	27,687	26,135	25,273	24,423	25,236	25,411	24,360	22,643	20,204	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	2,741.0	2,780.3	2,479.5	2,463.8	2,473.0	2,375.0	2,248.6	2,185.7	2,107.4	2,177.4	2,184.3	2,106.9	1,944.3	1,736.3	
エネルギー原単位[MJ/t-セメント]	3,586	3,562	3,550	3,525	3,504	3,499	3,463	3,438	3,407	3,413	3,478	3,458	3,444	3,470	3,451
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	-0.7	-1.0	-1.7	-2.3	-2.4	-3.4	-4.1	-5.0	-4.8	-3.0	-3.6	-4.0	-3.2	-3.8
CO <sub>2</sub> 排出原単位[kg-CO <sub>2</sub> /t-セメント]	294.4	300.4	300.3	299.8	300.2	300.2	297.9	297.3	294	294.5	298.9	299	295.7	298.2	

注\*:クレジット等反映後



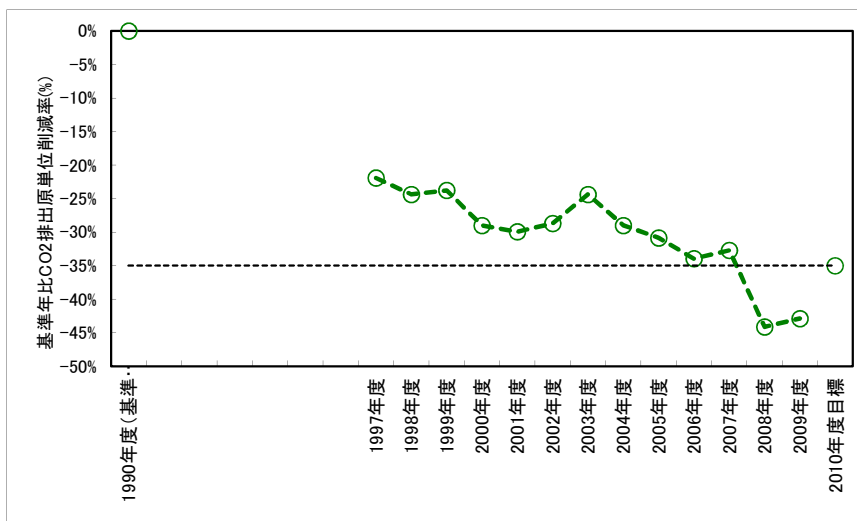
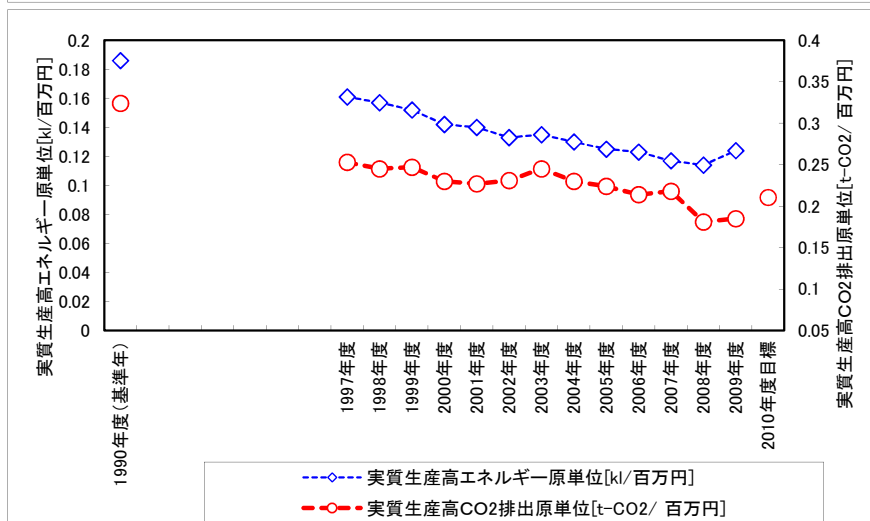
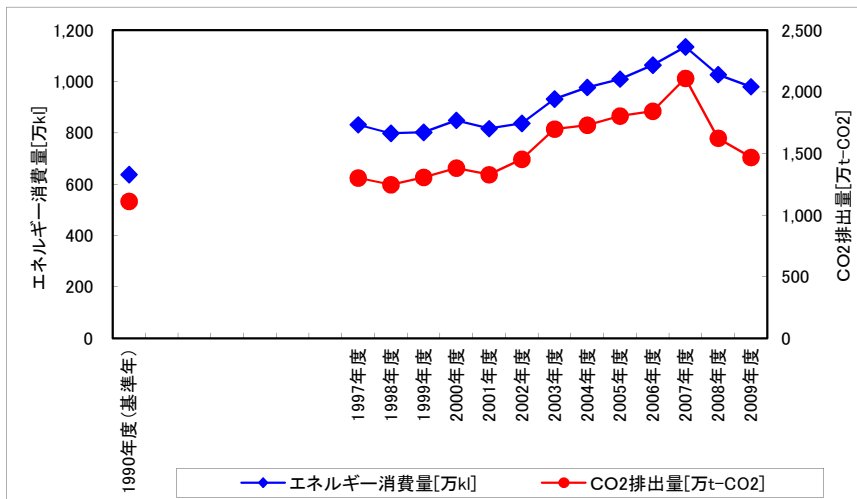
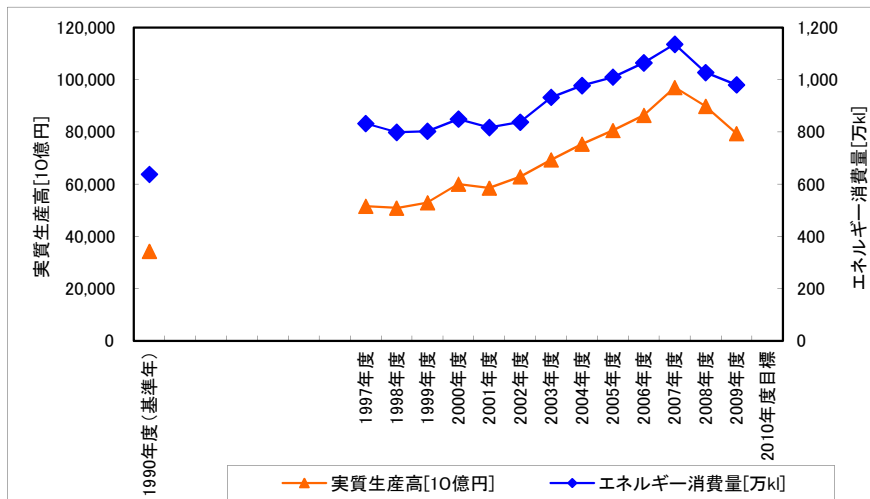
# 電機・電子4団体の実績推移

【目標指標：目標値】 実質生産高CO2原単位：1990年度から▲35%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
実質生産高[10億円]	34,332	51,553	50,860	52,872	59,997	58,506	62,852	69,309	75,362	80,555	86,353	96,988	89,833	79,347	
エネルギー消費量[万k]	638	832.4	798.9	802.9	849.4	817.3	837.7	932.6	977.6	1010.1	1064.6	1135.7	1027.5	980.4	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	1,112.0	1,301.8	1,247.1	1,306.7	1,381.9	1,328.4	1,453.4	1,698.5	1,730.0	1,804.6	1,843.5	2,110.3	1,624.3	1,468.7	
実質生産高エネルギー原単位[kl/百万円]	0.186	0.161	0.157	0.152	0.142	0.14	0.133	0.135	0.13	0.125	0.123	0.117	0.114	0.124	
実質生産高CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /百万円]	0.324	0.253	0.245	0.247	0.23	0.227	0.231	0.245	0.23	0.224	0.214	0.218	0.181	0.185	0.211
基準年比CO <sub>2</sub> 排出原単位削減率(%)	0%	-21.9%	-24.4%	-23.8%	-29.0%	-29.9%	-28.7%	-24.4%	-29.0%	-30.9%	-34.0%	-32.7%	-44.1%	-42.9%	-35.0%

注\*:クレジット等反映後

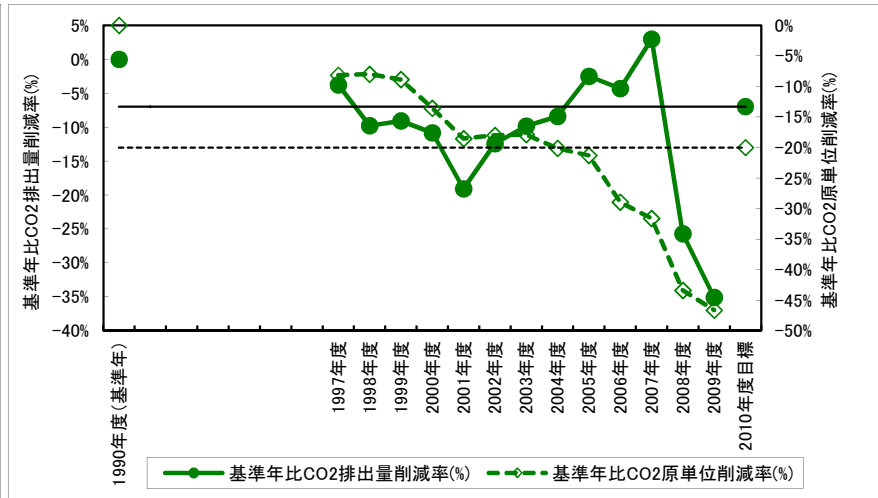
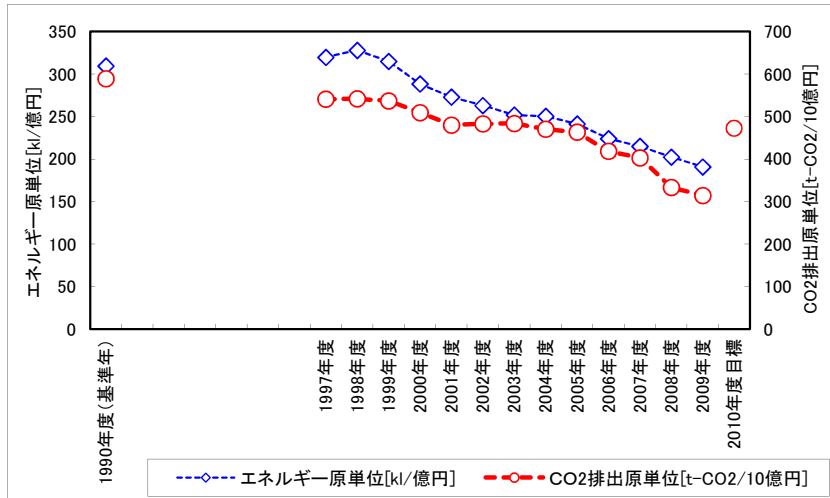
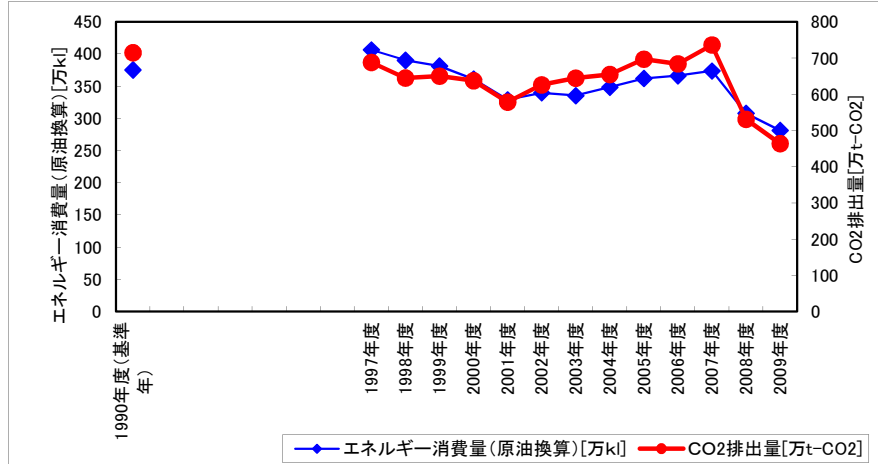
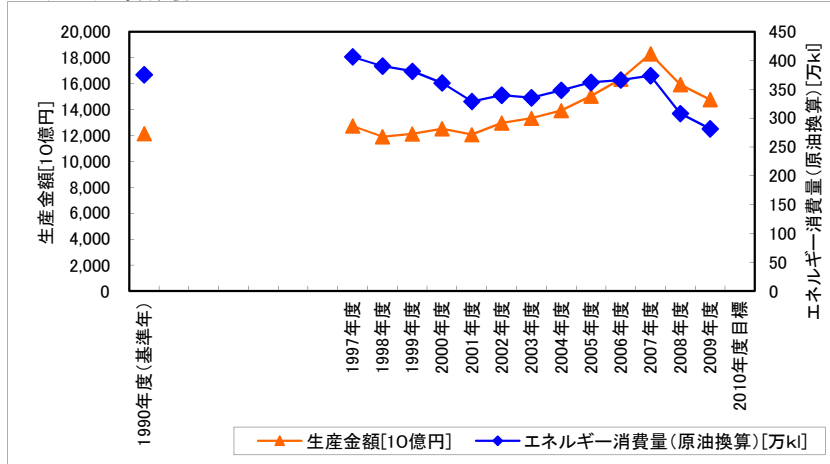


# 日本自動車部品工業会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1990年度から▲7% CO2排出原単位：1990年度から▲20%

(基準年)	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産金額[10億円]	12,135	12,724	11,901	12,108	12,517	12,053	12,961	13,321	13,916	15,033	16,341	18,287	15,923	14,760	
エネルギー消費量(原油換算)[万k]	375.3	406.4	390.2	381.2	361	328.9	339.7	335.3	348.3	362	366.1	373.6	307.9	281.5	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	714.7	687.8	644.8	649.9	637.3	578.3	625.9	644.4	654.6	696.8	683.9	736	531	463.9	664.7
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0%	-3.8%	-9.8%	-9.1%	-10.8%	-19.1%	-12.4%	-9.8%	-8.4%	-2.5%	-4.3%	3.0%	-25.7%	-35.1%	-7.0%
エネルギー原単位[kl/億円]	309.3	319.6	327.8	314.8	288.4	272.9	262.9	251.7	250.3	241.3	224	214.9	202.3	190.7	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /10億円]	589	541	541.8	536.8	509.1	479.8	482.9	483.7	470.4	463.5	418.5	402.8	333.4	314.3	472.2
基準年比CO <sub>2</sub> 原単位削減率(%)	0%	8.1%	8.0%	8.9%	13.6%	18.5%	18.0%	17.9%	20.1%	21.3%	28.9%	31.6%	43.4%	46.6%	20.0%

注\*:クレジット等反映後



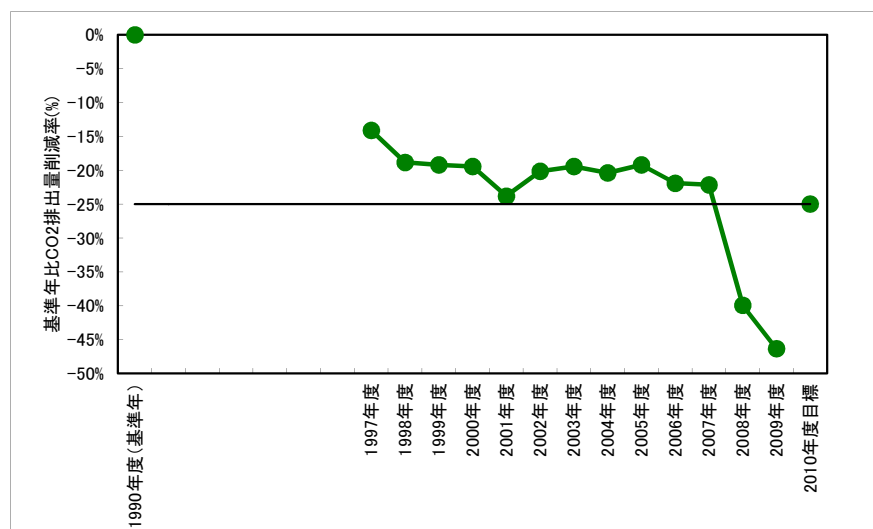
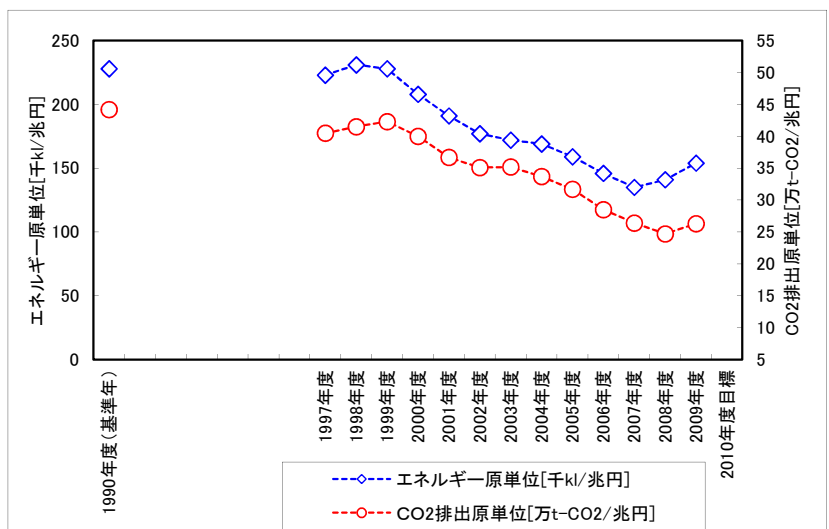
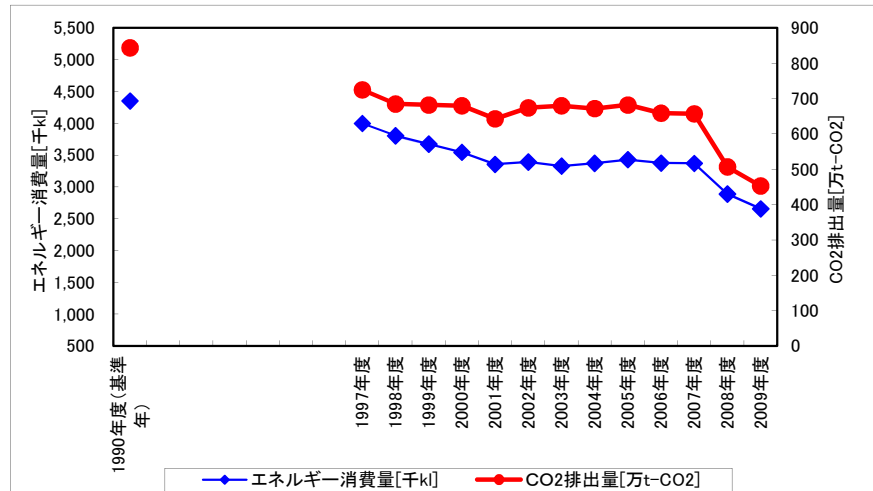
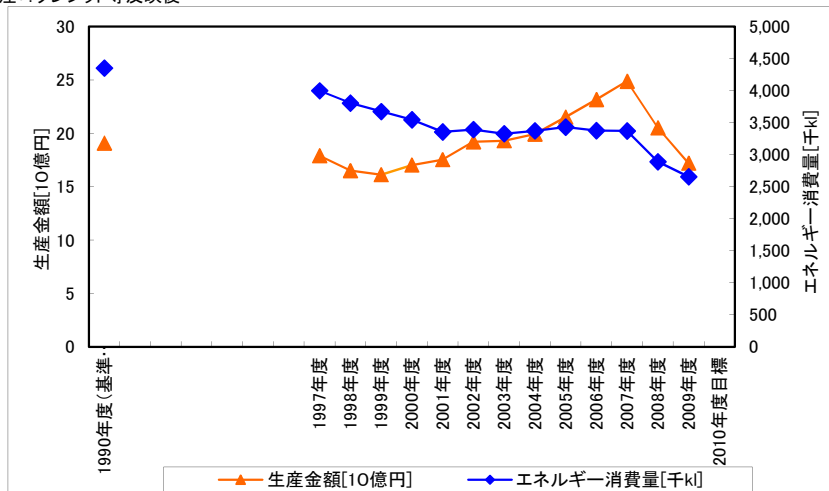
# 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1990年度から▲25%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産金額[10億円]	19.08	17.91	16.51	16.13	17.01	17.54	19.2	19.31	19.93	21.53	23.17	24.88	20.52	17.21	
エネルギー消費量[千kl]	4,353	3,999	3,806	3,674	3,545	3,356	3,393	3,328	3,372	3,430	3,376	3,371	2,890	2,656	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	844	725	685	682	680	643	674	680	672	682	659	657	507	453	632
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0%	-14.1%	-18.8%	-19.2%	-19.4%	-23.8%	-20.1%	-19.4%	-20.4%	-19.2%	-21.9%	-22.2%	-39.9%	-46.3%	-25.0%
エネルギー原単位[千kl/兆円]	228	223	231	228	208	191	177	172	169	159	146	135	141	154	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[万t-CO <sub>2</sub> /兆円]	44.2	40.5	41.5	42.3	40	36.7	35.1	35.2	33.7	31.7	28.5	26.4	24.7	26.3	

注\*:クレジット等反映後



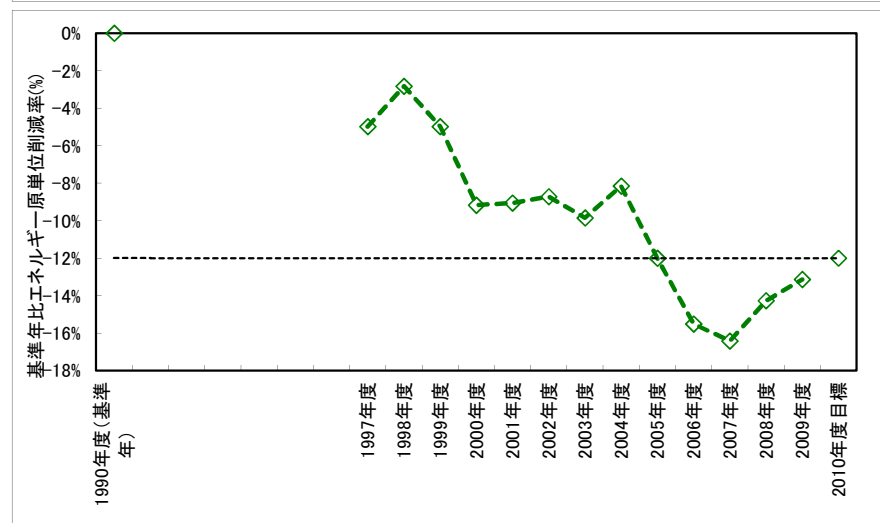
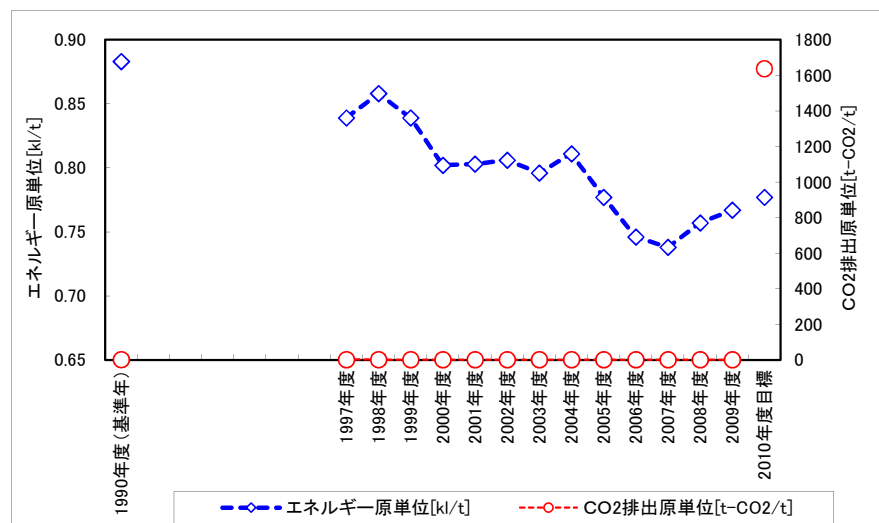
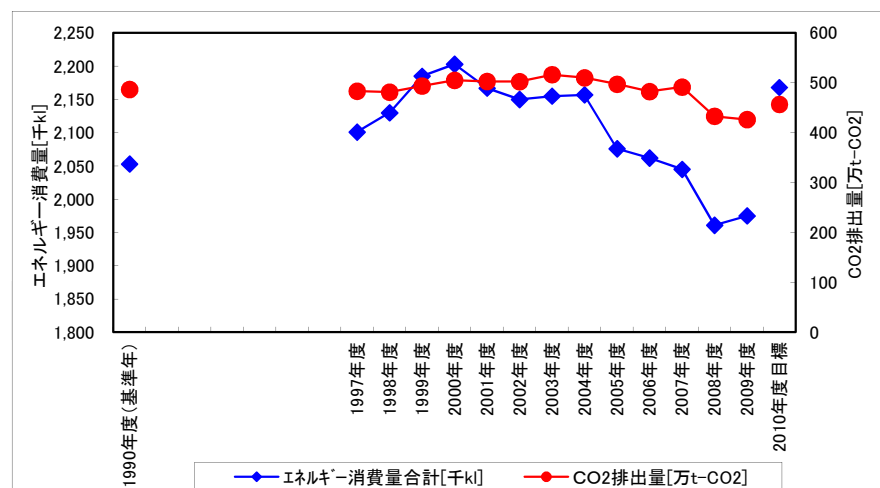
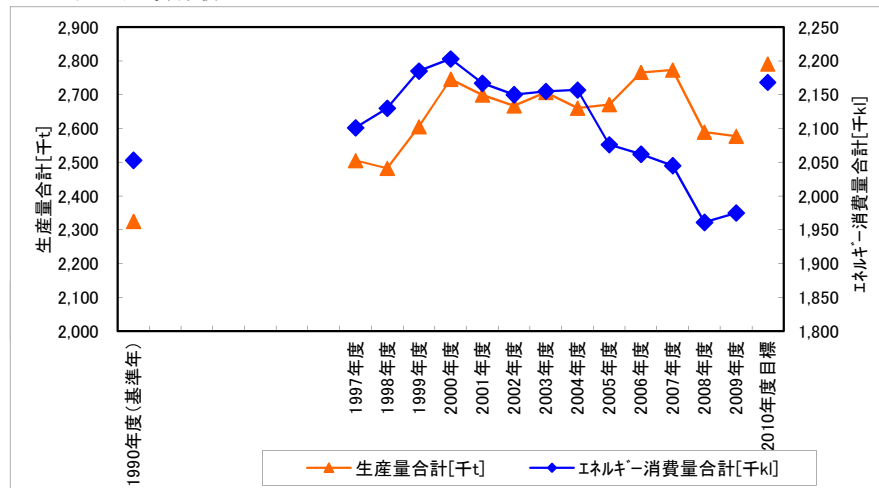
# 日本鉱業協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：1990年比▲12%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量合計[千t]	2,325	2,505	2,482	2,605	2,746	2,699	2,667	2,707	2,660	2,671	2,766	2,773	2,589	2,577	2,790
エネルギー消費量合計[千k]	2,053	2,101	2,130	2,185	2,203	2,167	2,150	2,155	2,157	2,076	2,062	2,045	1,961	1,975	2,168
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	486.7	483.3	481.3	493.7	505.1	502.8	502.4	516.4	510.1	497.2	482.5	491.5	433	426.4	456.6
エネルギー原単位[kl/t]	0.883	0.839	0.858	0.839	0.802	0.803	0.806	0.796	0.811	0.777	0.746	0.738	0.757	0.767	0.777
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	-5.0%	-2.8%	-5.0%	-9.2%	-9.1%	-8.7%	-9.9%	-8.2%	-12.0%	-15.5%	-16.4%	-14.3%	-13.1%	-12.0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /t]	2.092	1.929	1.939	1.895	1.839	1.863	1.884	1.908	1.918	1.861	1.744	1.772	1.672	1.655	1.637

注\*:クレジット等反映後



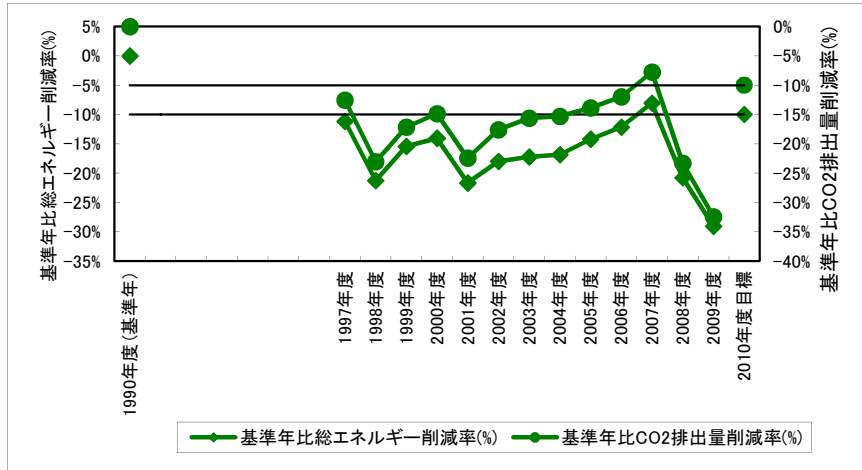
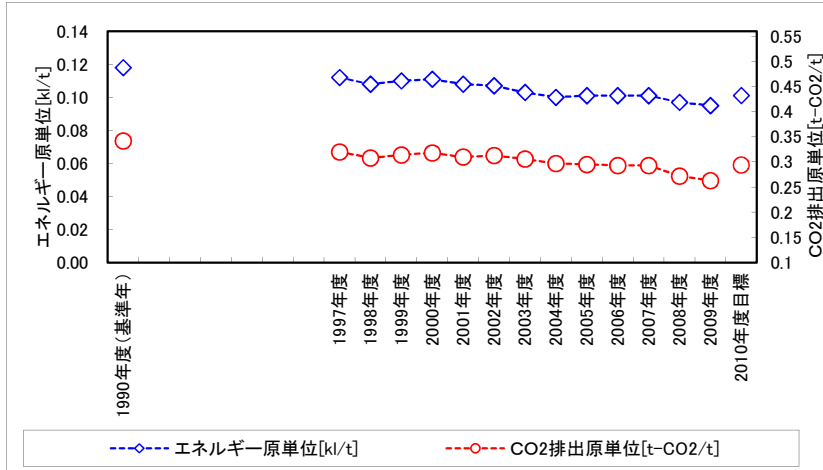
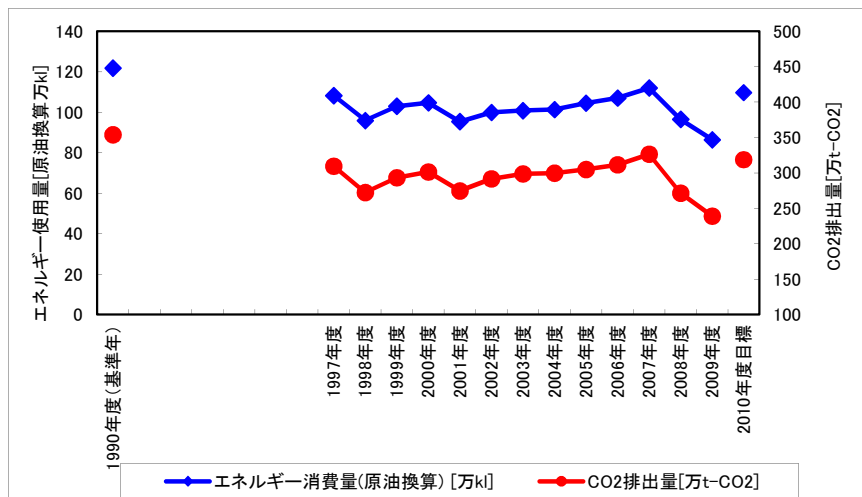
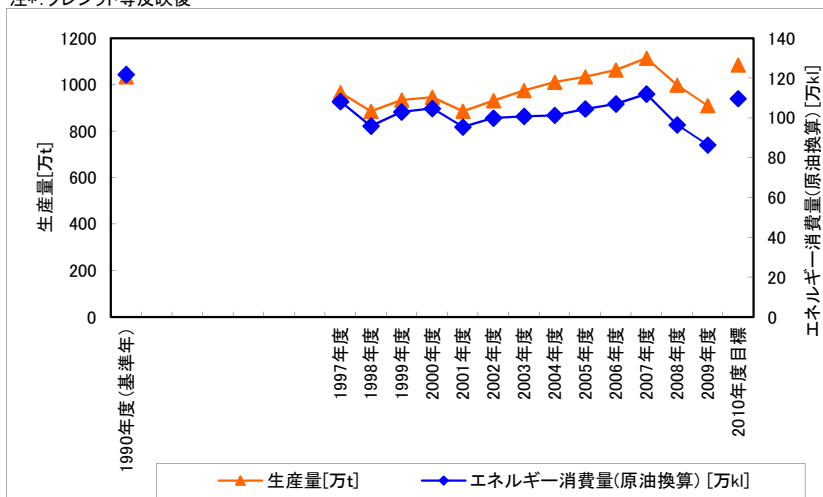
# 石灰製造工業会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー消費量：1990年度から▲10% CO2排出量：1990年度から▲10%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[万t]	1,034.9	966.5	885.5	934.0	946.7	886.0	931.5	974.8	1,010.5	1,033.9	1,063.4	1,114.1	998.6	909.6	1084.7
エネルギー消費量(原油換算)[万kl]	121.8	108.2	95.9	103	104.7	95.4	99.9	100.8	101.3	104.5	107	112	96.5	86.4	109.6
基準年比総エネルギー削減率(%)	0%	-11.2%	-21.3%	-15.4%	-14.0%	-21.7%	-18.0%	-17.2%	-16.8%	-14.2%	-12.2%	-8.0%	-20.8%	-29%	-10.0%
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	354	309.6	272.4	293.3	301.4	274.6	291.7	298.7	299.8	304.9	311.6	326.5	271.5	239.1	318.6
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0%	-12.5%	-23.1%	-17.1%	-14.9%	-22.4%	-17.6%	-15.6%	-15.3%	-13.9%	-12.0%	-7.8%	-23.3%	-32%	-10.0%
エネルギー原単位[kl/t]	0.118	0.112	0.108	0.11	0.111	0.108	0.107	0.103	0.1	0.101	0.101	0.101	0.097	0.095	0.101
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /t]	0.342	0.32	0.308	0.314	0.318	0.31	0.313	0.306	0.297	0.295	0.293	0.293	0.272	0.263	0.294

注\*:クレジット等反映後



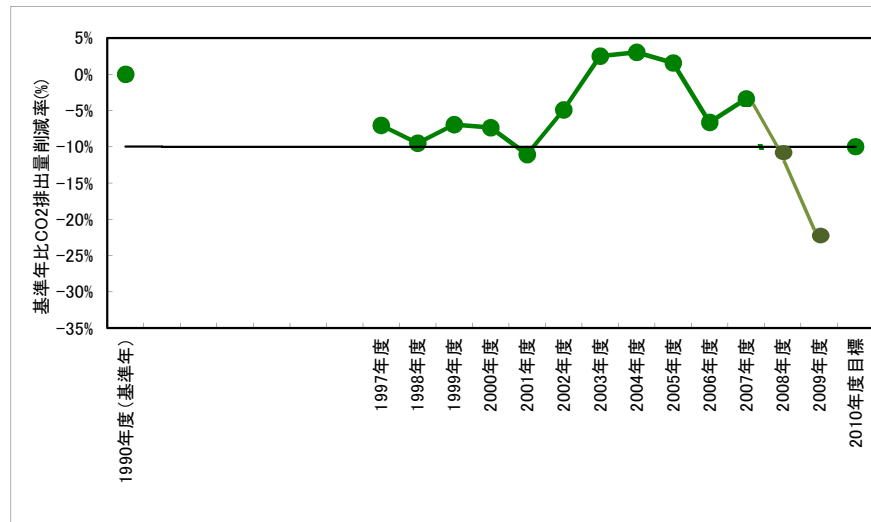
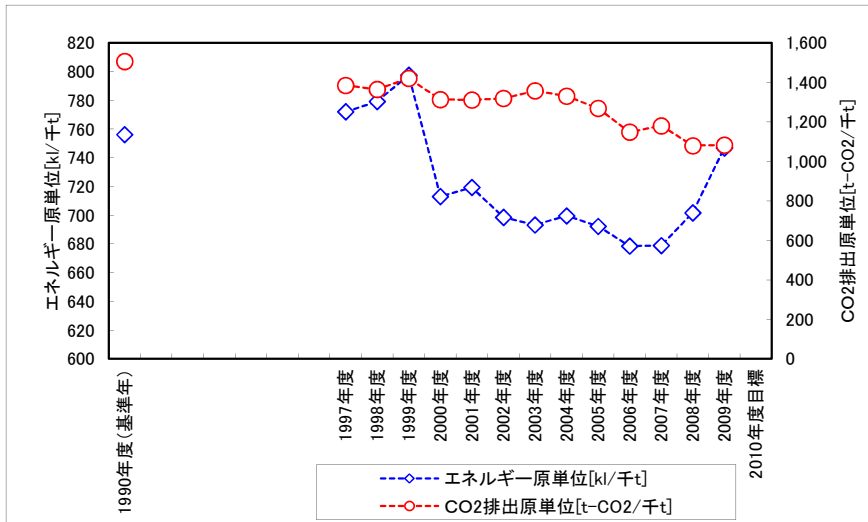
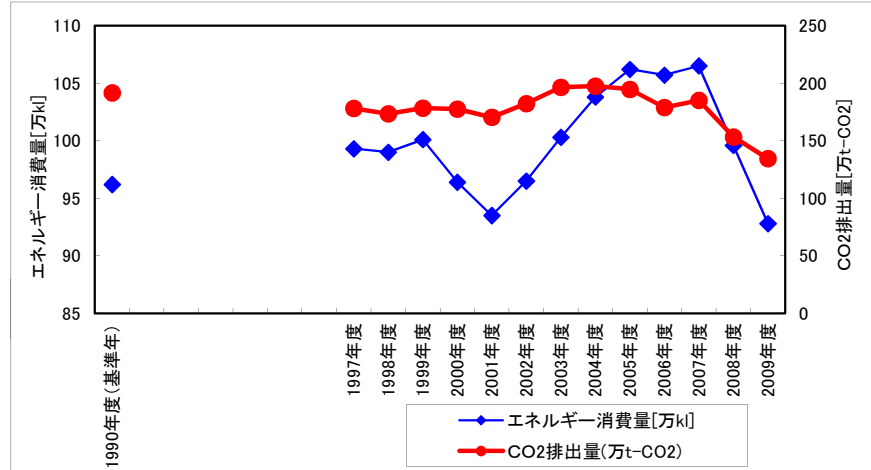
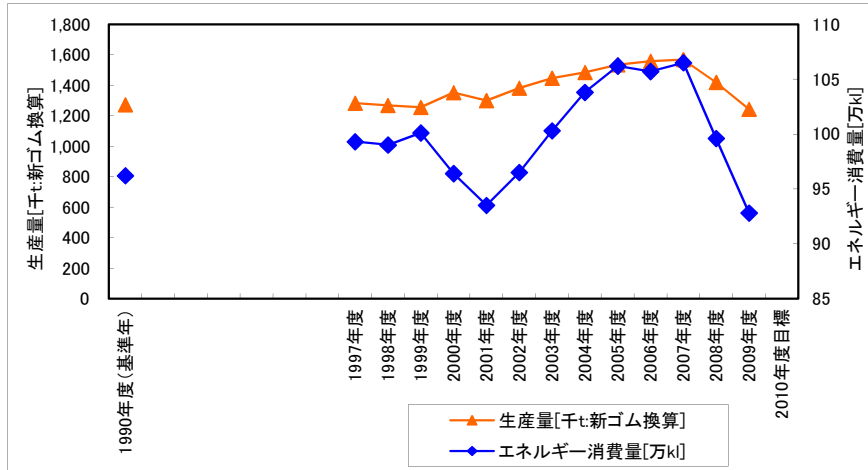
# 日本ゴム工業会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1990年度から▲10%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[千t:新ゴム換算]	1272.2	1286.1	1270.5	1255	1351.8	1299.7	1381.4	1446.7	1483.6	1534	1557.6	1568.6	1419.5	1242.4	
エネルギー消費量[万k]	96.2	99.3	99	100.1	96.4	93.5	96.5	100.3	103.8	106.2	105.7	106.5	99.6	92.8	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	191.6	178.1	173.4	178.3	177.5	170.4	182.2	196.4	197.4	194.6	178.9	185.1	171.7	149.5	172.4
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0%	-7.0%	-9.5%	-6.9%	-7.4%	-11.1%	-4.9%	2.5%	3.0%	1.6%	-6.6%	-3.4%	-10.4%	-22.0%	-10%
エネルギー原単位[kl/千t]	756.2	772.1	779.2	797.6	713.1	719.4	698.6	693.3	699.6	692.3	678.6	678.9	701.7	746.9	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /千t]	1506.1	1384.8	1364.8	1420.7	1313.1	1311.1	1319	1357.6	1330.5	1268.6	1148.6	1180	1209.6	1203.3	

注\*: 実排出係数における排出量



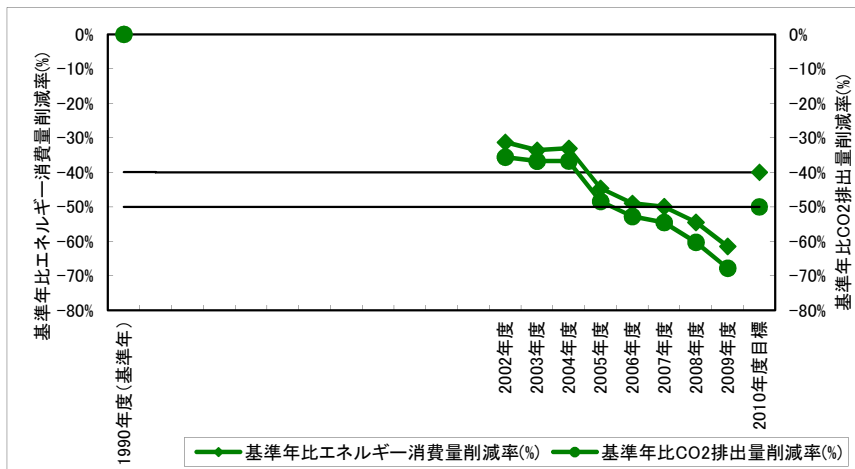
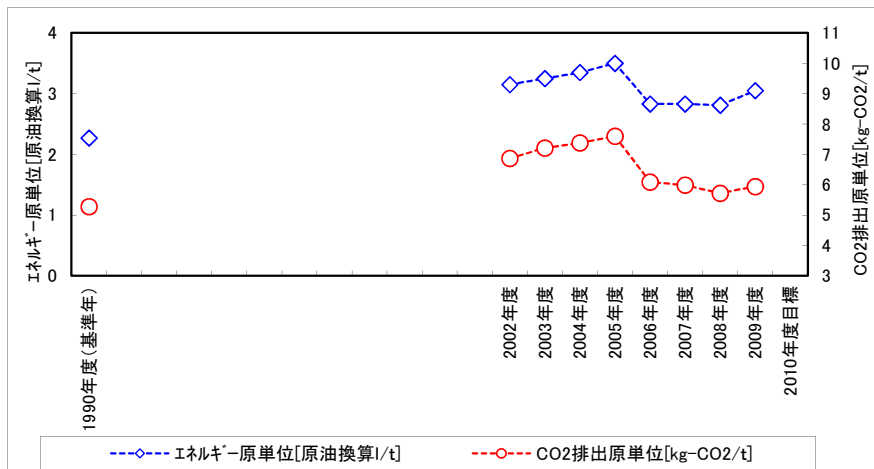
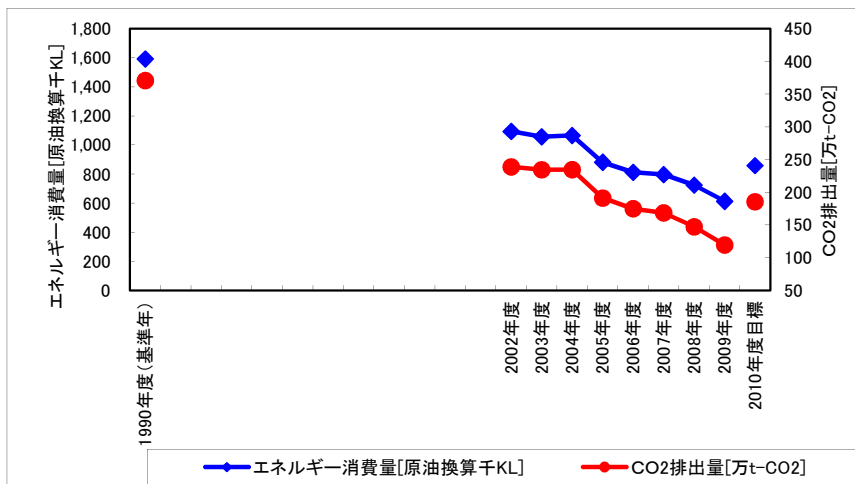
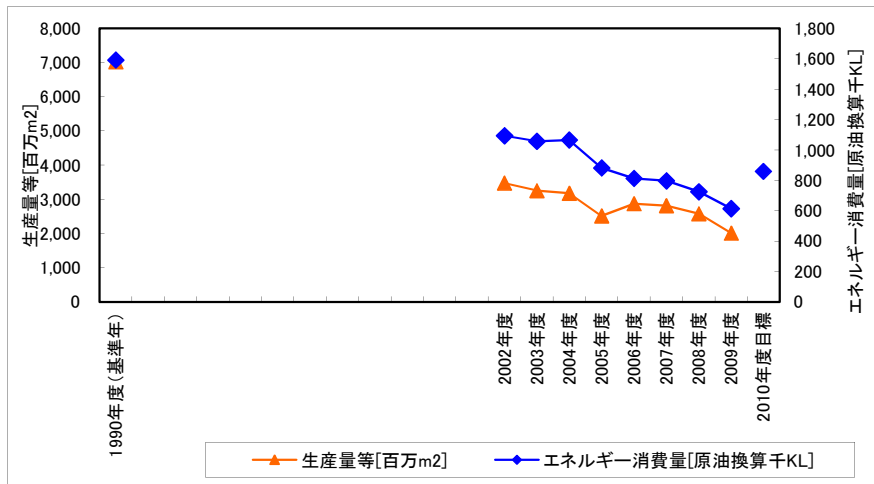
# 日本染色協会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1990年度から▲50%

(基準年)

	1990年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量等[百万m <sup>2</sup> ]	7,025	3,477	3,254	3,180	2,517	2,874	2,816	2,576	2,013	
エネルギー消費量[原油換算千KL]	1,592	1,094	1,057	1,066	882	813	797	725	614	859
基準年比エネルギー消費量削減率(%)	0	-31.3%	-33.6%	-33.0%	-44.6%	-48.9%	-49.9%	-54.5%	-61.4%	-40.0%
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	370.8	238.9	234.6	234.7	191.3	175.1	168.7	147.4	119.6	185.3
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0	-35.6%	-36.7%	-36.7%	-48.4%	-52.8%	-54.5%	-60.2%	-67.7%	-50.0%
エネルギー原単位[原油換算l/t]	2.27	3.15	3.25	3.35	3.5	2.83	2.83	2.81	3.05	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[kg-CO <sub>2</sub> /t]	5.28	6.87	7.21	7.38	7.6	6.09	5.99	5.72	5.94	

注\*: クレジット等反映後



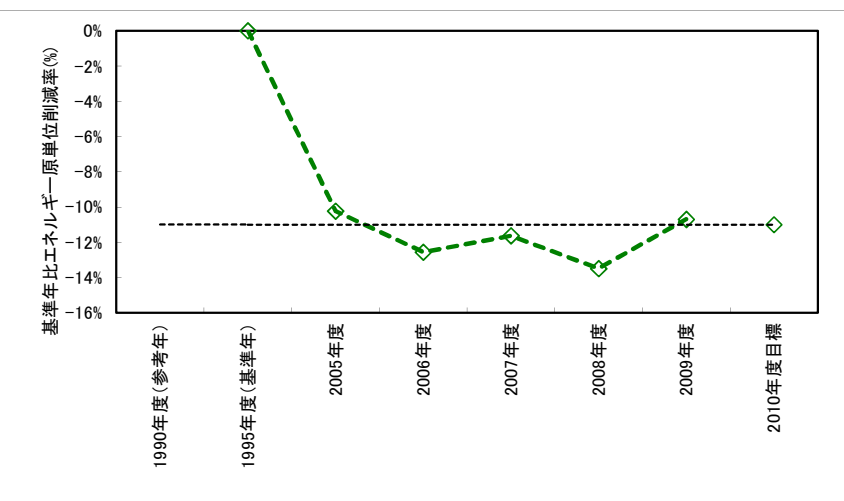
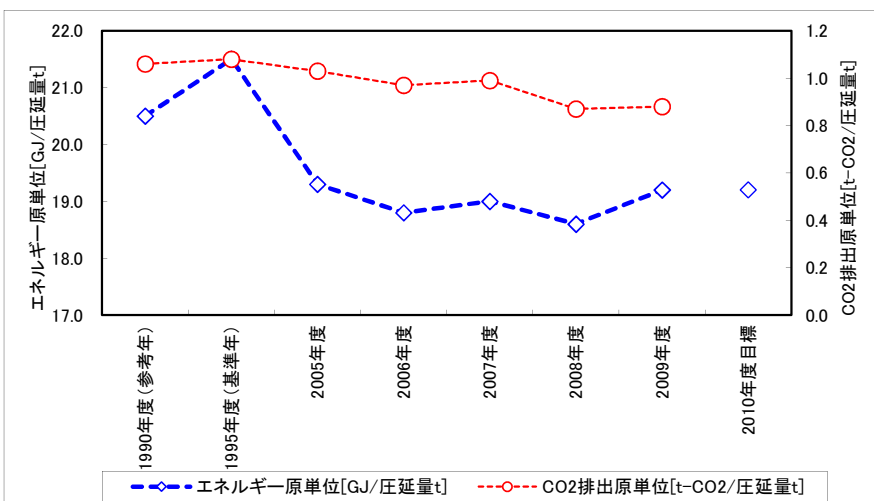
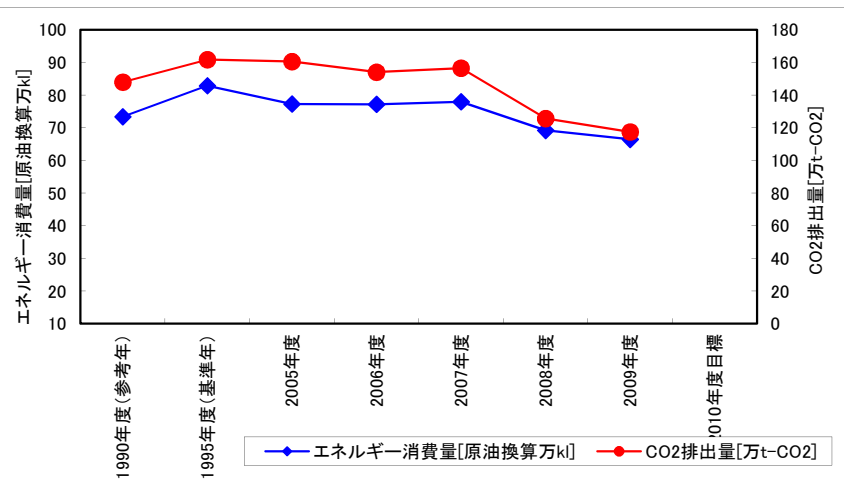
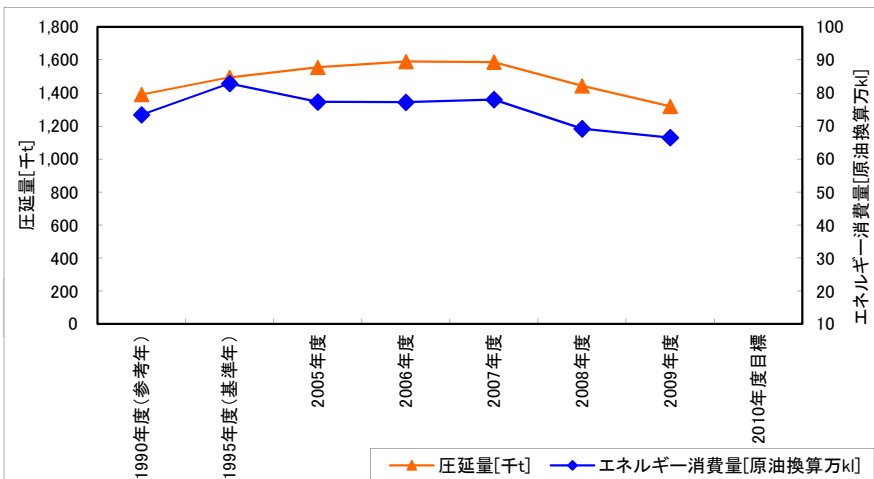
# 日本アルミニウム協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：1995年度から▲11%

(参考年) (基準年)

	1990年度	1995年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
圧延量[千t]	1391	1495	1556	1591	1588	1443	1319	
エネルギー消費量[原油換算万k]	73.4	82.9	77.3	77.2	78	69.2	66.5	
CO2排出量[万t-CO2]	148	161.8	160.6	154.1	156.6	125.7	117.5	
エネルギー原単位[GJ/圧延量t]	20.5	21.5	19.3	18.8	19	18.6	19.2	19.2
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	—	0%	-10.2%	-12.6%	-11.6%	-13.5%	-10.7%	-11.0%
CO2排出原単位[t-CO2/圧延量t]	1.06	1.08	1.03	0.97	0.99	0.87	0.88	

注\*:クレジット等反映後



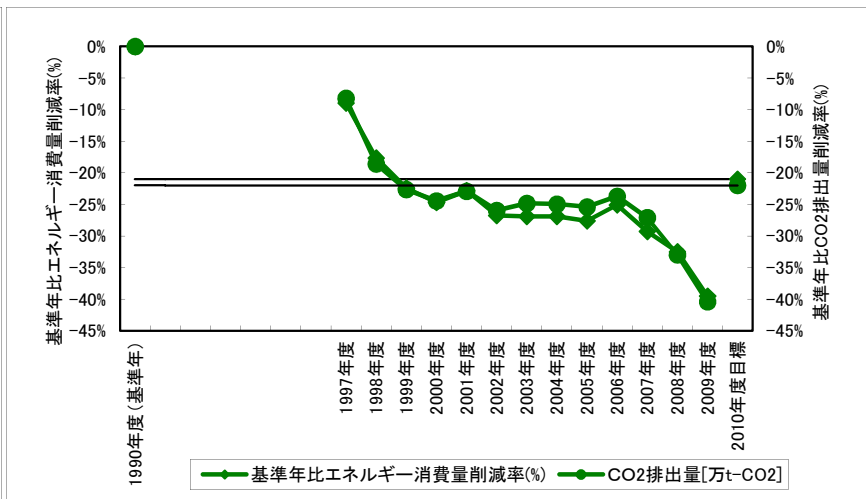
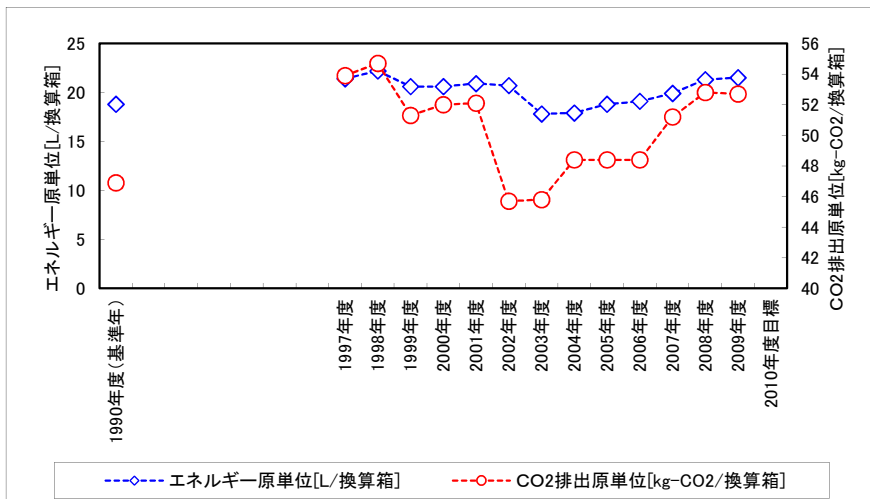
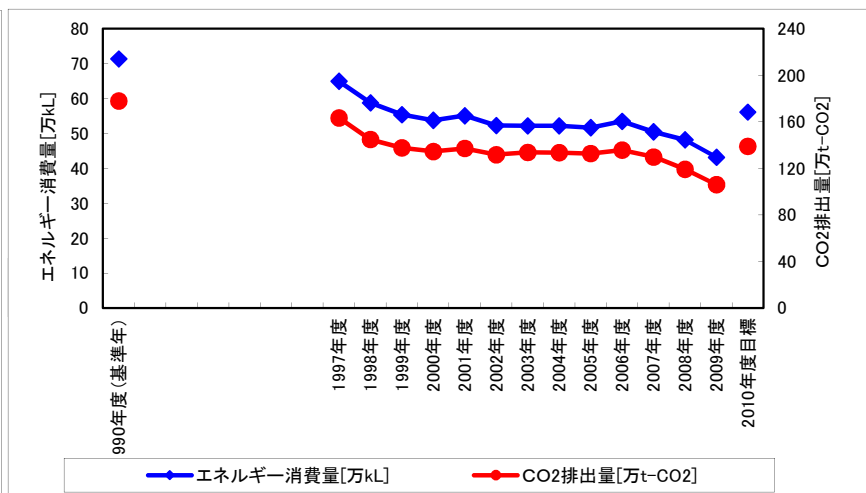
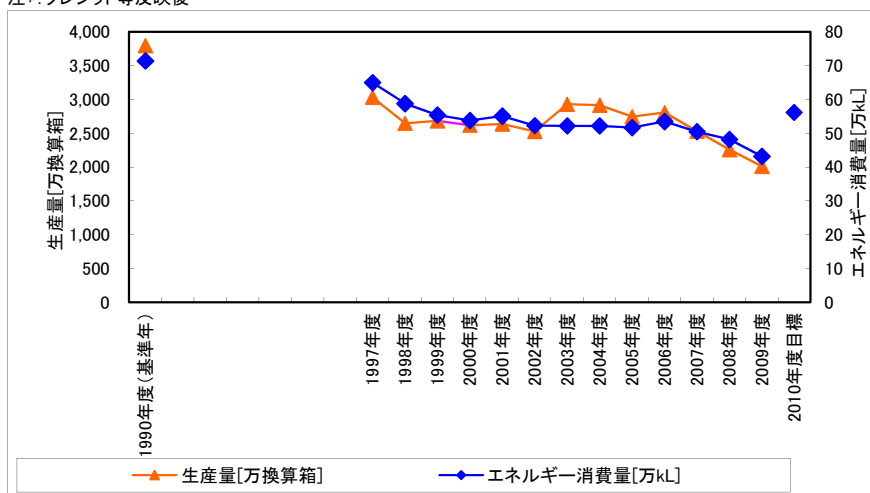
# 板硝子協会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1990年度から▲22% エネルギー消費量：1990年度から▲21%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[万換算箱]	3,796.4	3,033.8	2,648.0	2,683.9	2,616.1	2,637.6	2,528.4	2,928.1	2,914.0	2,745.1	2,805.8	2,533.7	2,259.0	2,012.1	
エネルギー消費量[万kL]	71.4	65	58.8	55.4	53.8	55.1	52.3	52.2	52.2	51.7	53.5	50.5	48.2	43.2	56.1
基準年比エネルギー消費量削減率(%)	0	-9.0%	-17.6%	-22.4%	-24.6%	-22.8%	-26.8%	-26.9%	-26.9%	-27.6%	-25.1%	-29.3%	-32.5%	-39.5%	-21%
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	178	163.4	144.9	137.7	134.5	137.2	131.8	133.8	133.6	132.8	135.8	129.8	119.3	106.1	138.8
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0	-8.2%	-18.6%	-22.6%	-24.4%	-22.9%	-26.0%	-24.8%	-24.9%	-25.4%	-23.7%	-27.1%	-33.0%	-40.4%	22%
エネルギー原単位[L/換算箱]	18.8	21.4	22.2	20.6	20.6	20.9	20.7	17.8	17.9	18.8	19.1	19.9	21.3	21.5	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[kg-CO <sub>2</sub> /換算箱]	46.9	53.9	54.7	51.3	52	52.1	45.7	45.8	48.4	48.4	48.4	51.2	52.8	52.7	

注\*: クレジット等反映後



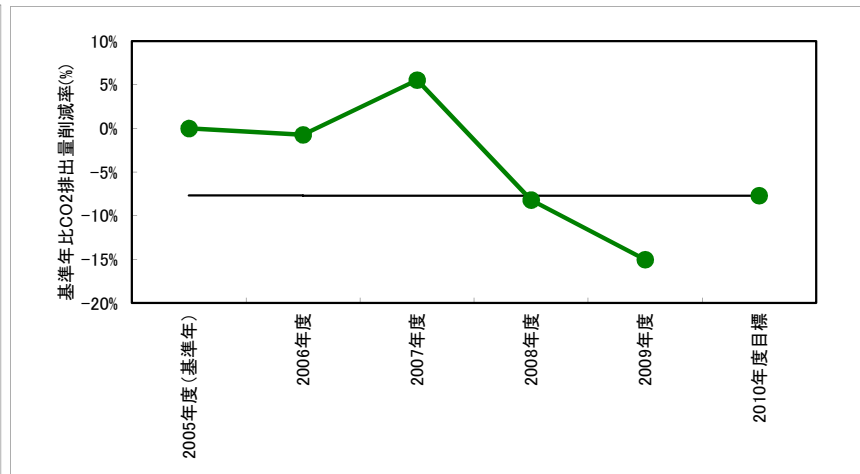
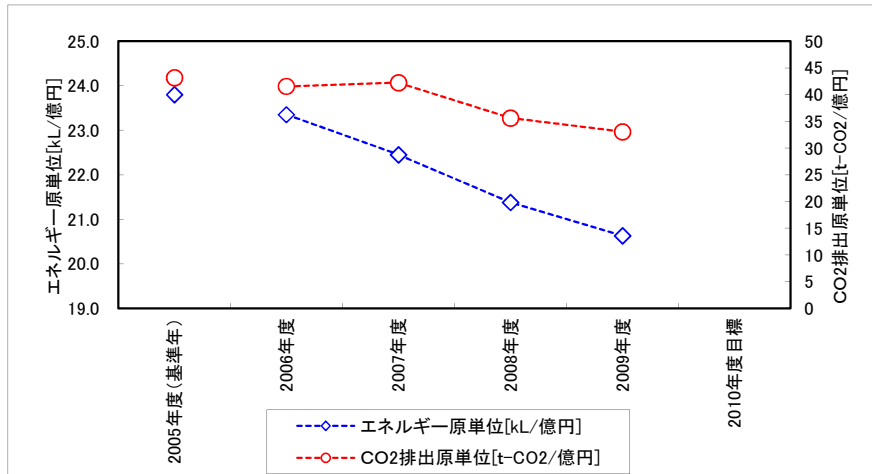
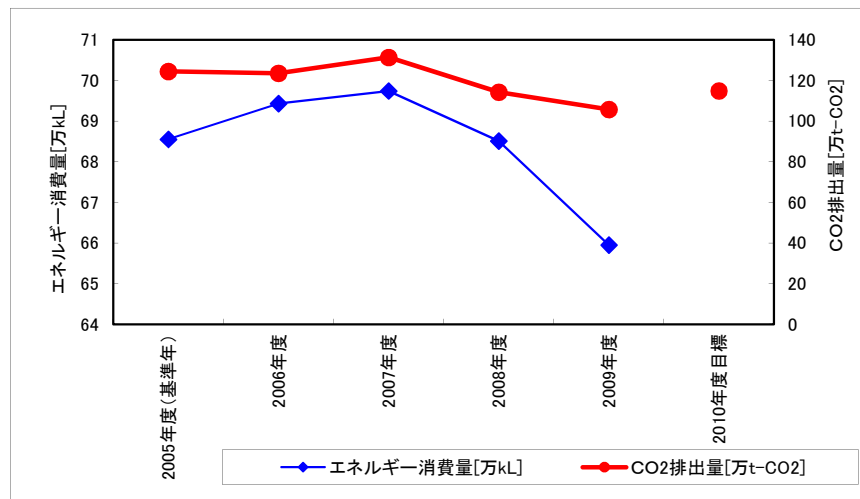
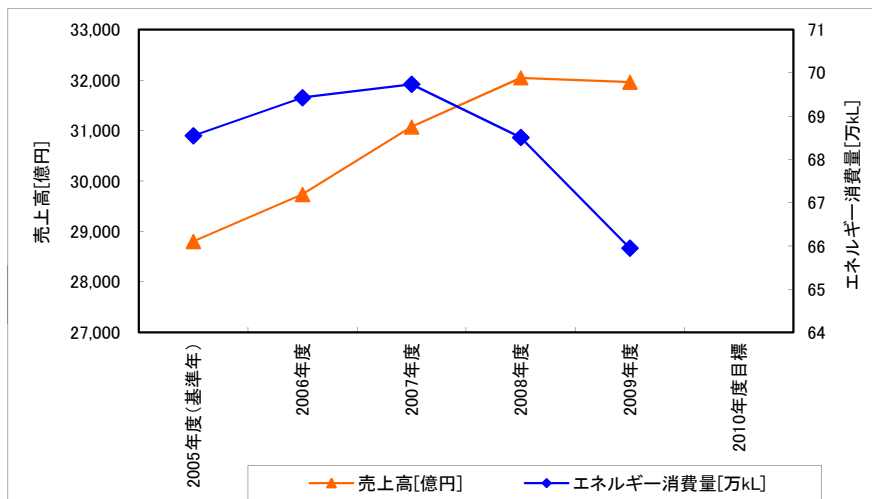
# 日本印刷産業連合会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：2005年度から▲7.7%

(基準年)

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
売上高[億円]	28,804	29,737	31,072	32,047	31,962	
エネルギー消費量[万kL]	68.55	69.43	69.74	68.51	65.95	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	124.4	123.5	131.3	114.2	105.7	114.8
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0%	-0.7%	5.5%	-8.2%	-15.0%	-7.7%
エネルギー原単位[kL/億円]	23.8	23.35	22.45	21.38	20.63	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /億円]	43.18	41.54	42.24	35.62	33.05	

注\*: クレジット等反映後



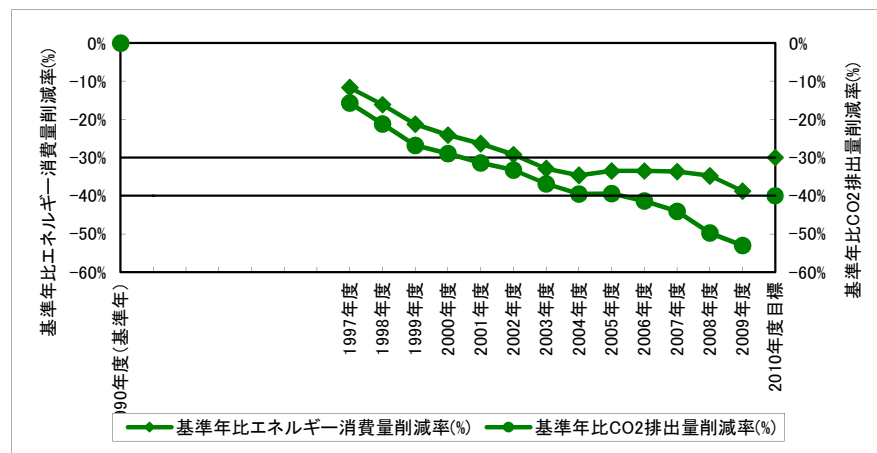
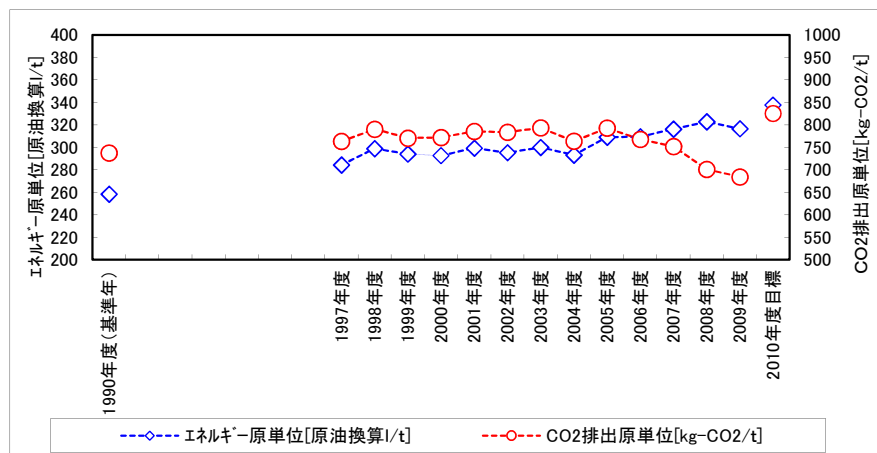
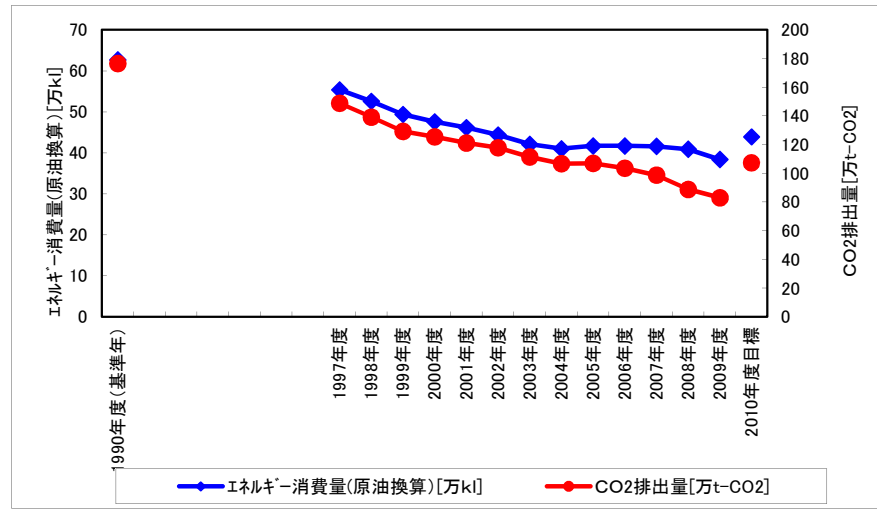
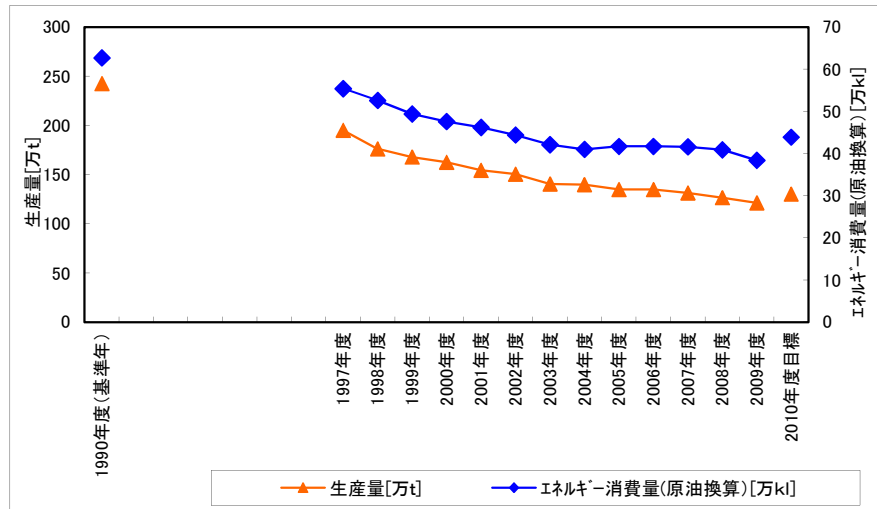
# 日本ガラスびんの実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1990年度から▲40% エネルギー消費量：1990年度から▲30%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[万t]	242.5	195	176.1	167.9	162.5	154.3	150.4	140.5	139.9	134.9	134.9	131.4	126.6	121.3	130.0
エネルギー消費量(原油換算)[万k]	62.7	55.4	52.6	49.4	47.6	46.2	44.4	42.1	41	41.7	41.7	41.6	40.9	38.4	43.89
基準年比エネルギー消費量削減率(%)	0%	-11.6%	-16.1%	-21.2%	-24.1%	-26.3%	-29.2%	-32.9%	-34.6%	-33.5%	-33.5%	-33.7%	-34.8%	-38.8%	-30%
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	178.8	148.9	139.2	129.3	125.5	121.2	117.9	111.5	106.8	107	103.6	98.8	88.8	83.0	107.3
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0	-16%	-21%	-27%	-29%	-31%	-33%	-37%	-40%	-39%	-41%	-44%	-50%	-53%	-40%
エネルギー原単位[原油換算l/t]	258.4	284.3	298.9	294.1	292.6	299.3	295.3	299.9	293.1	309	309.4	316.2	322.8	316.6	337.7
CO <sub>2</sub> 排出原単位[kg-CO <sub>2</sub> /t]	737.5	763.4	790.3	770.4	771.9	785.5	783.6	793.4	763.7	792.9	767.8	751.9	701.1	684.3	825.2

注\*:クレジット等反映後



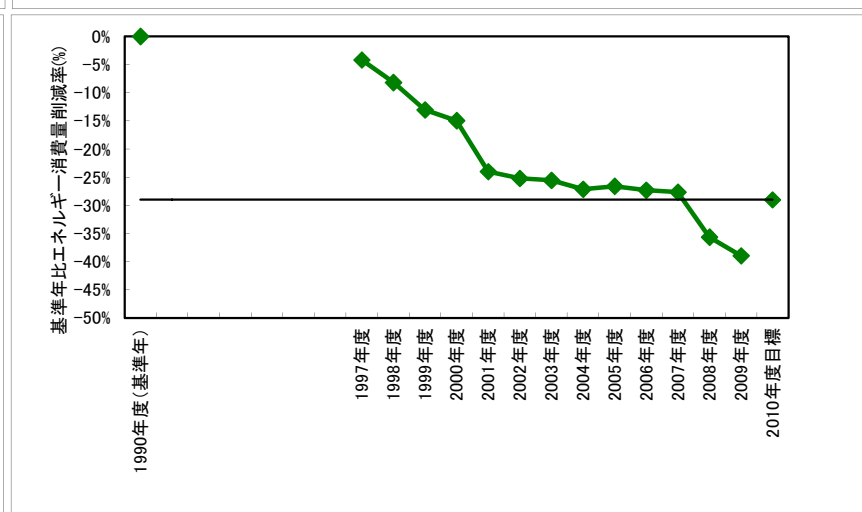
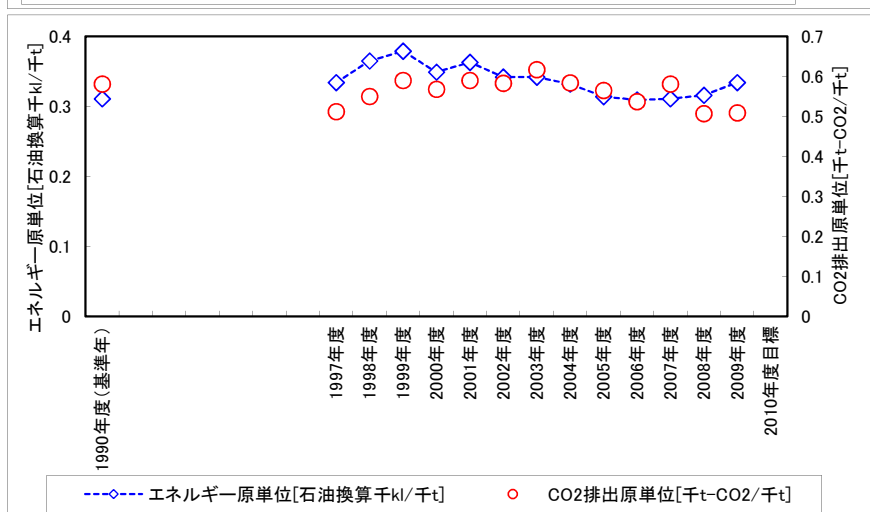
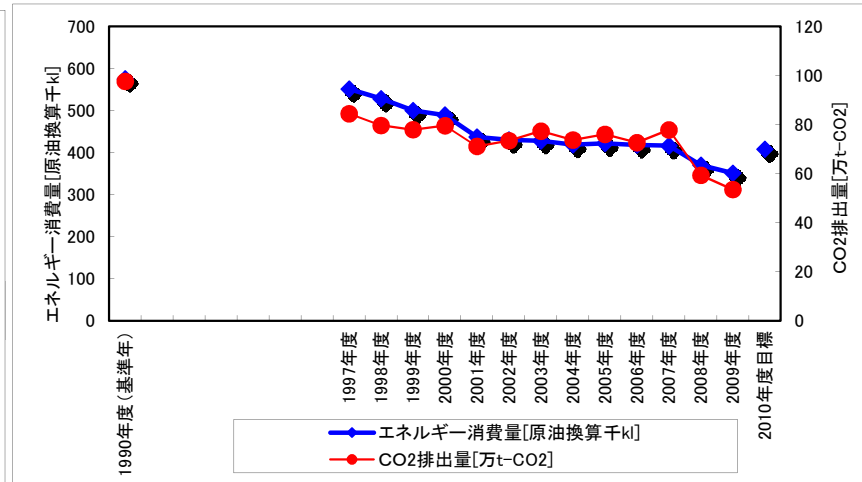
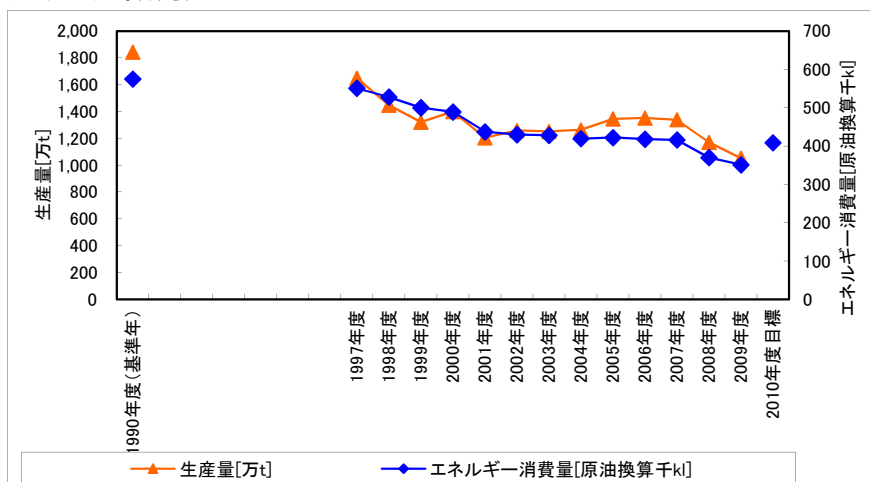
# 日本電線工業会(メタル(銅・アルミ))の実績推移

【目標指標:目標値】エネルギー消費量:1990年度から▲11%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[万t]	1,843	1,649	1,448	1,321	1,400	1,205	1,259	1,252	1,263	1,346	1,352	1,339	1,170	1,052	
エネルギー消費量[原油換算千kl]	575	551	528	500	489	437	430	428	419	422	418	416	370	351	408
基準年比エネルギー消費量削減率(%)	0	-4.2%	-8.2%	-13.0%	-15.0%	-24.0%	-25.2%	-25.6%	-27.1%	-26.6%	-27.3%	-27.7%	-35.7%	-39.0%	-29.0%
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	97.6	84.4	79.6	77.9	79.5	71.1	73.4	77.3	73.7	76	72.6	77.8	59.3	53.5	
エネルギー原単位[石油換算千kl/千t]	0.311	0.334	0.365	0.379	0.349	0.363	0.342	0.342	0.332	0.314	0.309	0.311	0.316	0.334	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[千t-CO <sub>2</sub> /千t]	0.581	0.512	0.55	0.59	0.568	0.59	0.583	0.617	0.584	0.565	0.537	0.581	0.507	0.509	

注\*:クレジット等反映後



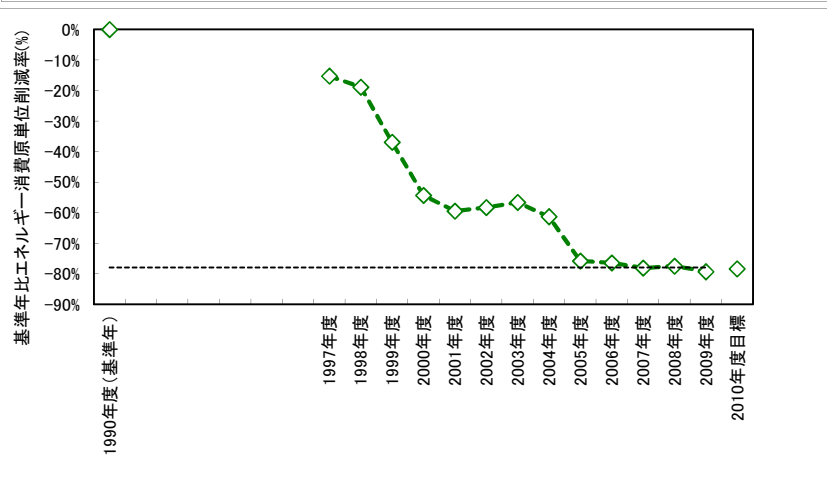
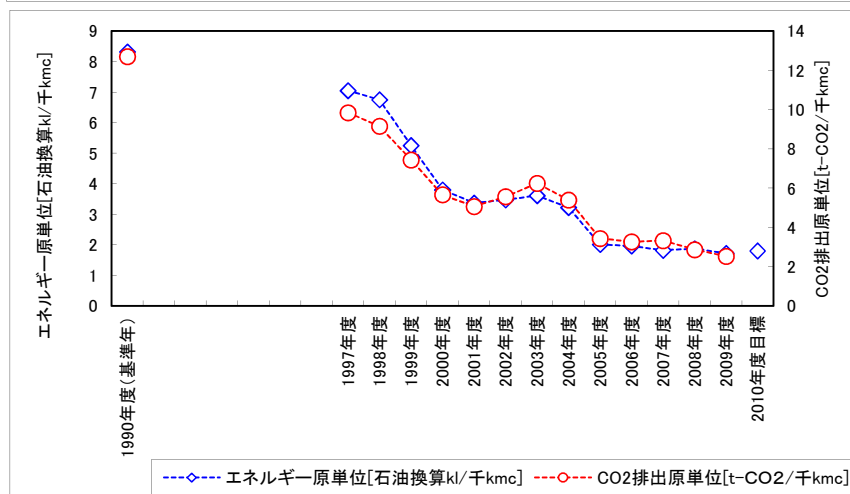
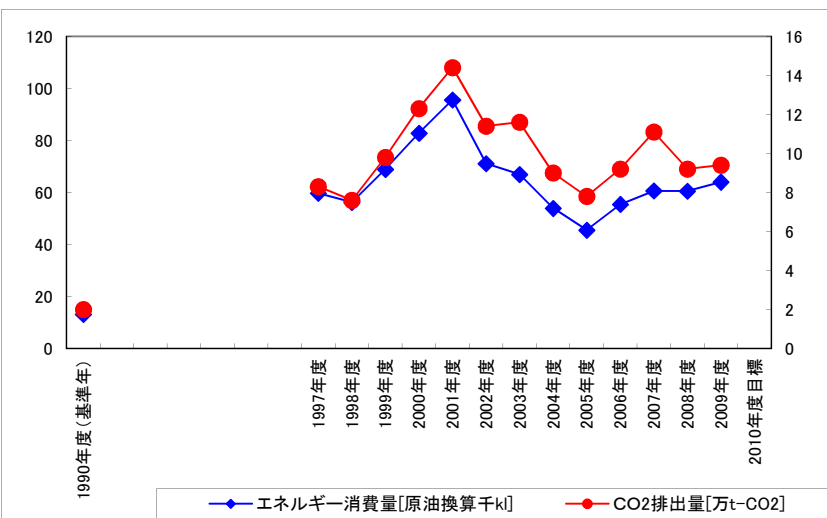
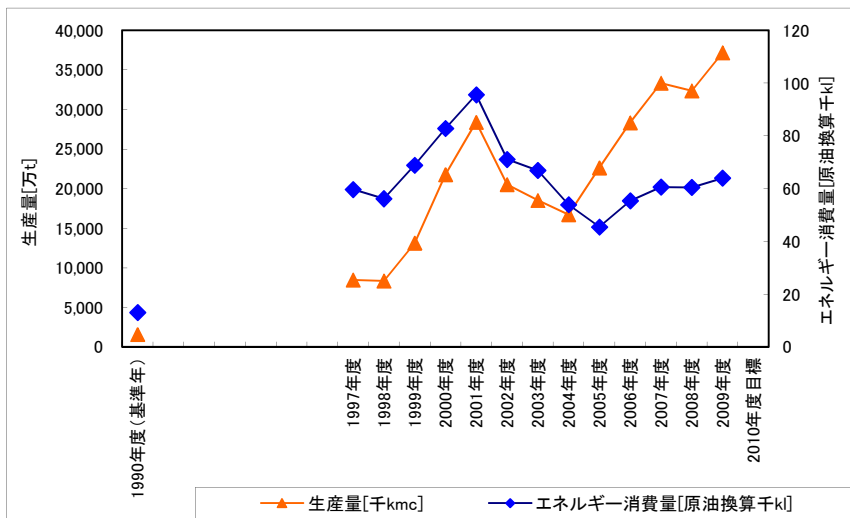
# 日本電線工業会(光ファイバー)の実績推移

【目標指標:目標値】エネルギー消費原単位:1990年度から▲78%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[千kmc]	1,575	8,467	8,328	13,122	21,768	28,378	20,516	18,513	16,723	22,626	28,312	33,329	32,346	37,157	
エネルギー消費量[原油換算千kl]	13.1	59.7	56.2	68.9	82.8	95.6	71.1	66.9	53.9	45.5	55.4	60.6	60.5	64	
エネルギー原単位[石油換算kl/千kmc]	8.32	7.05	6.75	5.25	3.8	3.37	3.47	3.61	3.22	2.01	1.96	1.82	1.87	1.72	1.79
基準年比エネルギー消費原単位削減率(%)	0%	-15%	-19%	-37%	-54%	-59%	-58%	-57%	-61%	-76%	-76%	-78%	-78%	-79%	-78%
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	2	8.3	7.6	9.8	12.3	14.4	11.4	11.6	9	7.8	9.2	11.1	9.2	9.4	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /千kmc]	12.7	9.84	9.15	7.43	5.66	5.06	5.56	6.24	5.39	3.43	3.26	3.32	2.86	2.52	

注\*:クレジット等反映後



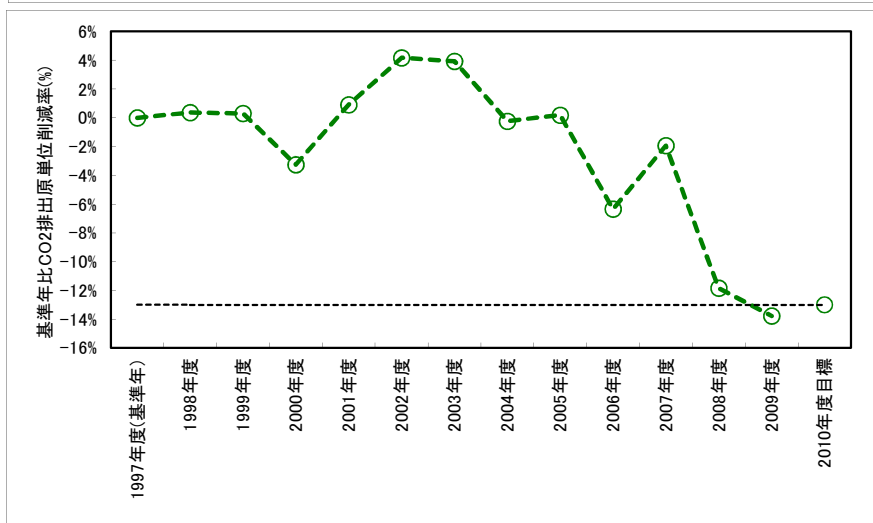
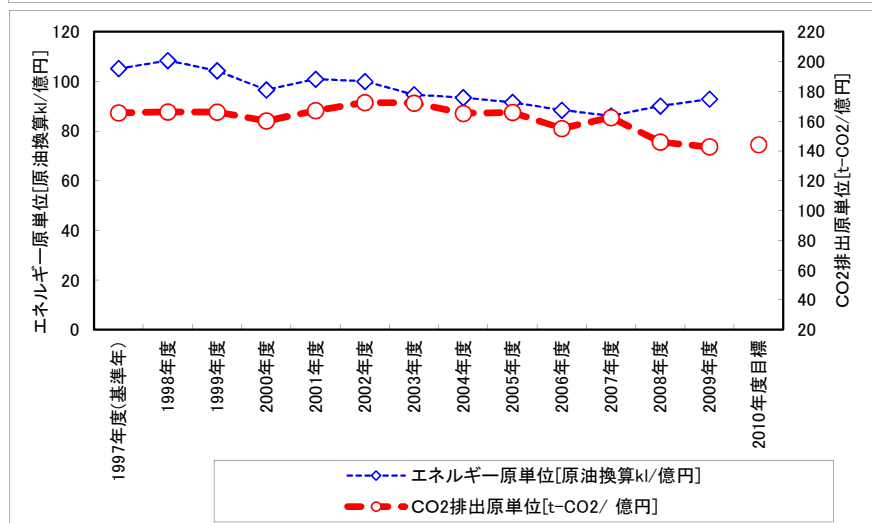
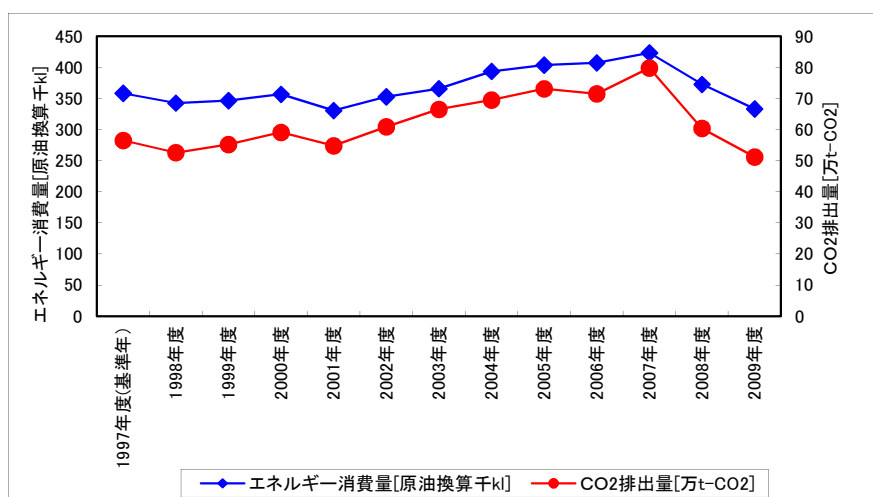
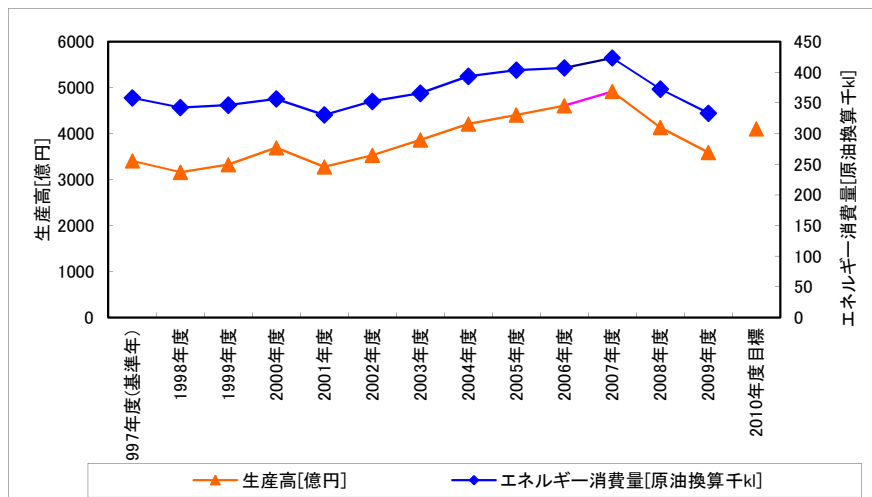
# 日本ベアリング工業会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出原単位：1997年度から▲13%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産高[億円]	3,405.8	3,160.7	3,324.0	3,691.4	3,277.2	3,528.7	3,863.3	4,209.7	4,405.1	4,606.2	4,915.1	4,135.4	3,587.8	4,098.2
エネルギー消費量[原油換算千kl]	358.4	342.6	346.6	356.7	330.6	352.7	365.8	393.6	403.7	407.3	423.4	372.7	333.3	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	56.5	52.6	55.2	59.1	54.8	60.9	66.5	69.5	73.1	71.5	79.8	60.4	51.2	59
エネルギー原単位[原油換算kl/億円]	105.2	108.4	104.3	96.6	100.9	100	94.7	93.5	91.6	88.4	86.1	90.1	92.9	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /億円]	165.6	166.2	166.1	160.2	167.1	172.5	172.1	165.2	165.9	155.1	162.4	146	142.8	144.1
基準年比CO <sub>2</sub> 排出原単位削減率(%)	0%	0.4%	0.3%	-3.3%	0.9%	4.2%	3.9%	-0.2%	0.2%	-6.3%	-1.9%	-11.8%	-13.8%	-13.0%

注\*:クレジット等反映後



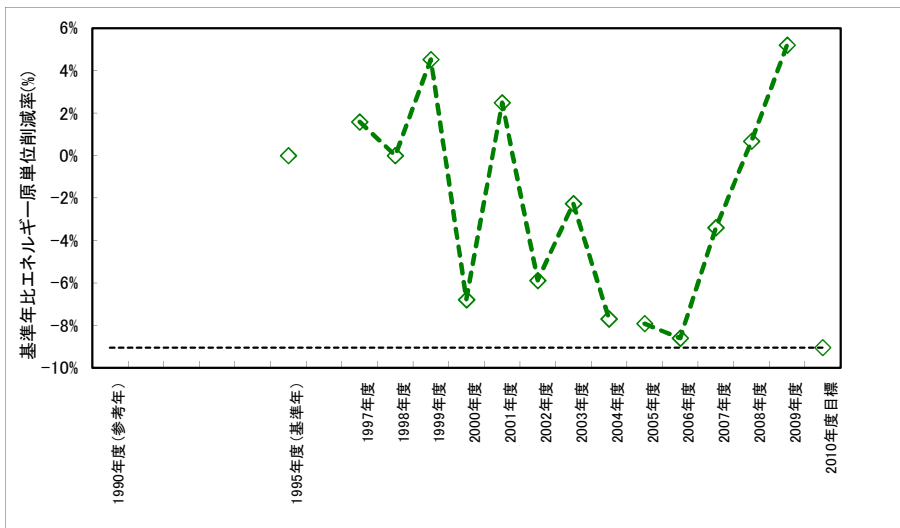
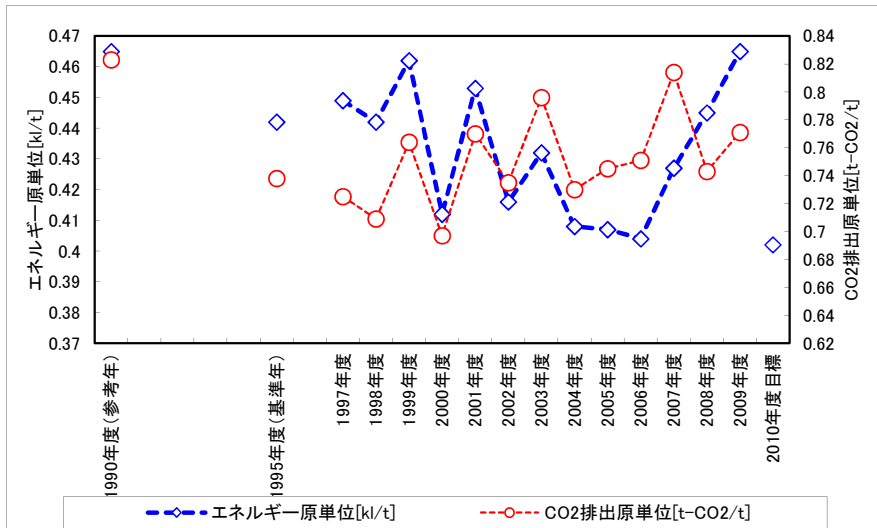
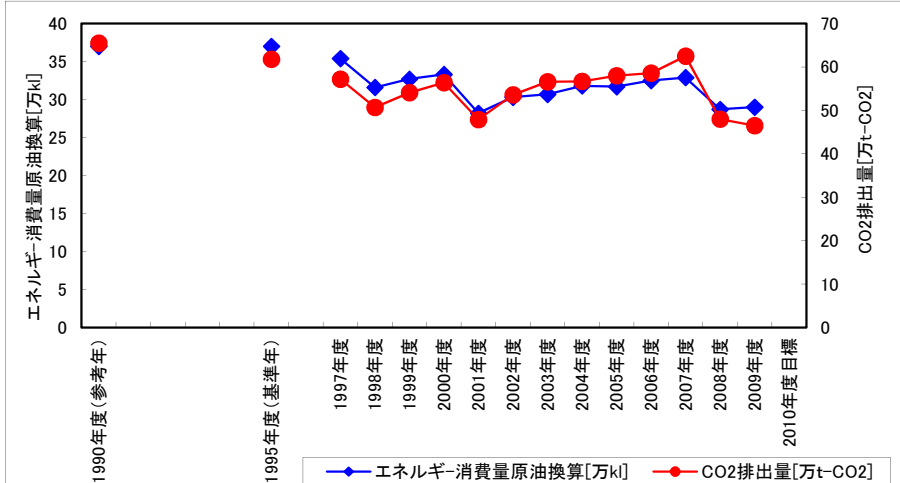
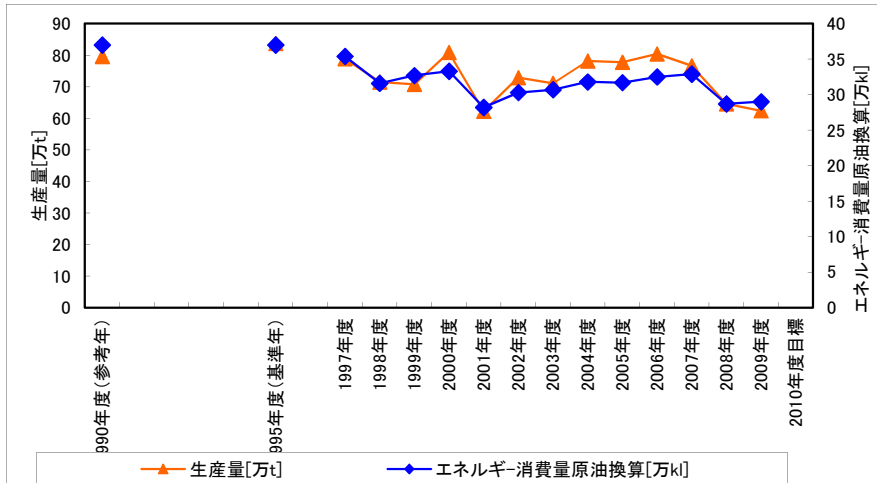
# 日本伸銅協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：1995年度から▲9.05%

(参考年) (基準年)

	1990年度	1995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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[万t]	79.6	83.7	78.9	71.5	70.8	80.9	62.2	72.9	71.1	78.2	77.8	80.4	76.7	64.6	62.4	
エネルギー消費量原油換算[万kl]	37	37	35.4	31.6	32.7	33.3	28.2	30.3	30.7	31.8	31.7	32.5	32.9	28.7	29.0	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	65.5	61.8	57.2	50.7	54.1	56.4	47.9	53.6	56.6	56.7	58	58.6	62.5	48	46.5	
エネルギー原単位[kl/t]	0.465	0.442	0.449	0.442	0.462	0.412	0.453	0.416	0.432	0.408	0.407	0.404	0.427	0.445	0.465	0.402
基準年比エネルギー原単位削減率(%)		0	1.6%	0.0%	4.5%	-6.8%	2.5%	-5.9%	-2.3%	-7.7%	-7.9%	-8.6%	-3.4%	0.7%	5.2%	-9.05%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /t]	0.823	0.738	0.725	0.709	0.764	0.697	0.77	0.735	0.796	0.73	0.745	0.751	0.814	0.743	0.771	

注\*:クレジット等反映後



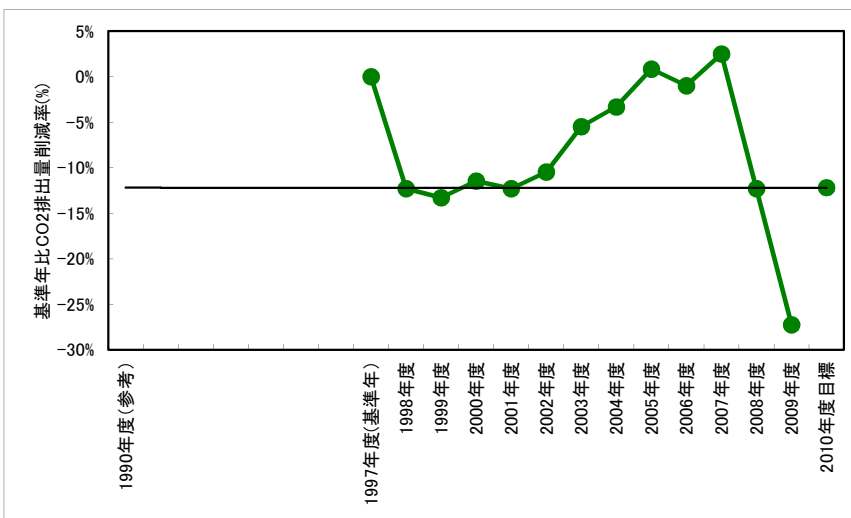
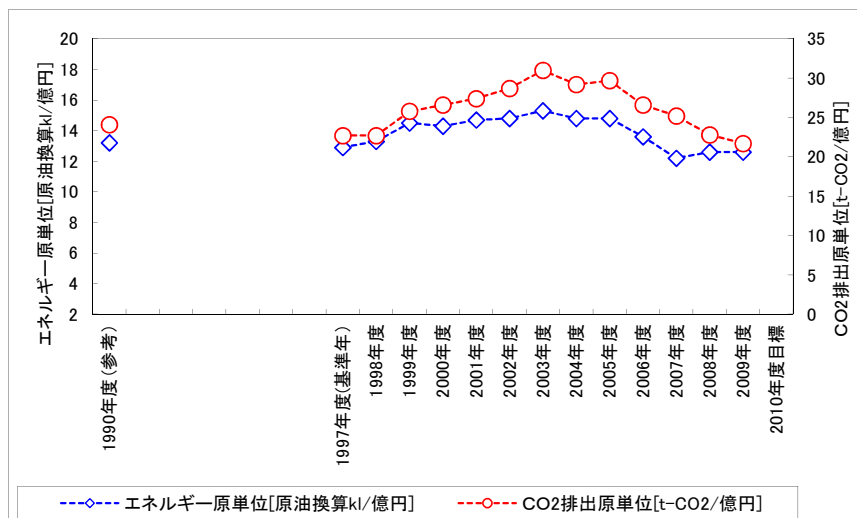
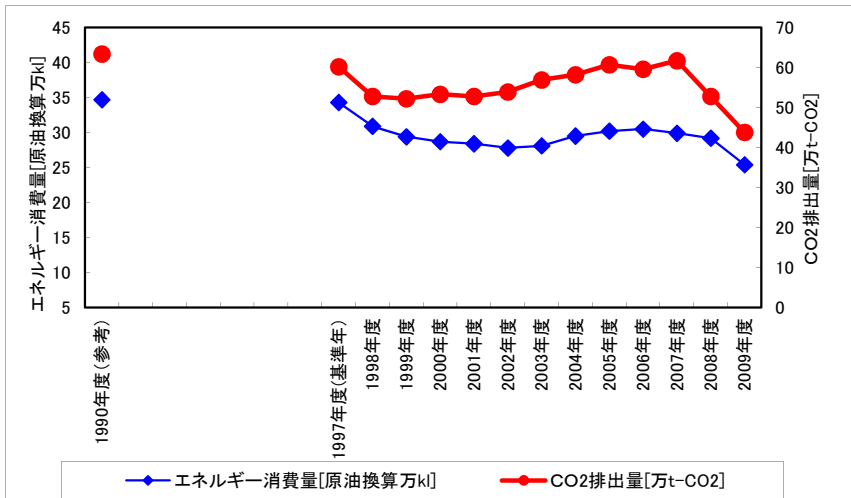
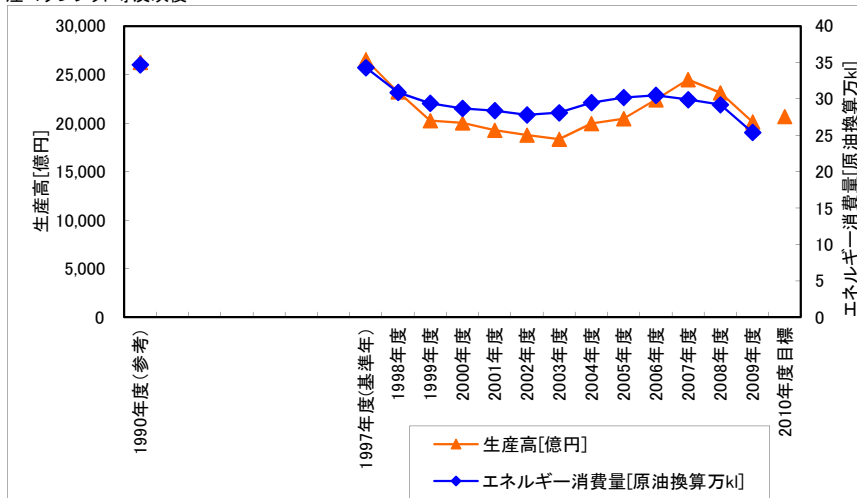
# 日本産業機械工業会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1997年度から▲12.2%

(基準年)

	1996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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産高[億円]	26,269	26,560	23,223	20,256	20,028	19,261	18,777	18,342	19,952	20,467	22,410	24,494	23,129	20,121	20,644
エネルギー消費量[原油換算万kl]	34.7	34.3	30.9	29.4	28.7	28.4	27.8	28.1	29.5	30.2	30.5	29.9	29.2	25.4	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	63.4	60.2	52.8	52.2	53.3	52.8	53.9	56.9	58.2	60.7	59.6	61.7	52.8	43.8	52.9
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	-	0%	-12.3%	-13.3%	-11.5%	-12.3%	-10.5%	-5.5%	-3.3%	0.8%	-1.0%	2.5%	-12.3%	-27.2%	-12.2%
エネルギー原単位[原油換算kl/億円]	13.21	12.9	13.3	14.5	14.3	14.7	14.8	15.3	14.8	14.8	13.6	12.2	12.6	12.6	
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /億円]	24.1	22.7	22.7	25.8	26.6	27.4	28.7	31	29.2	29.7	26.6	25.2	22.8	21.7	

注\*:クレジット等反映後



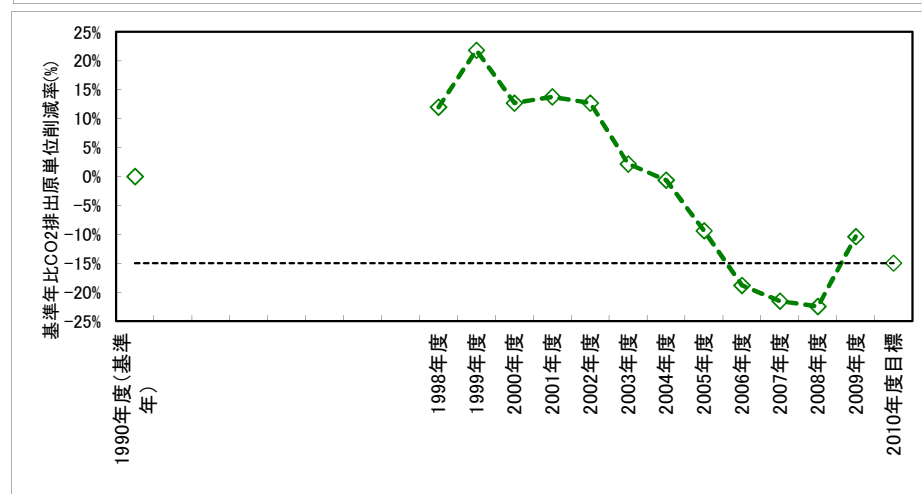
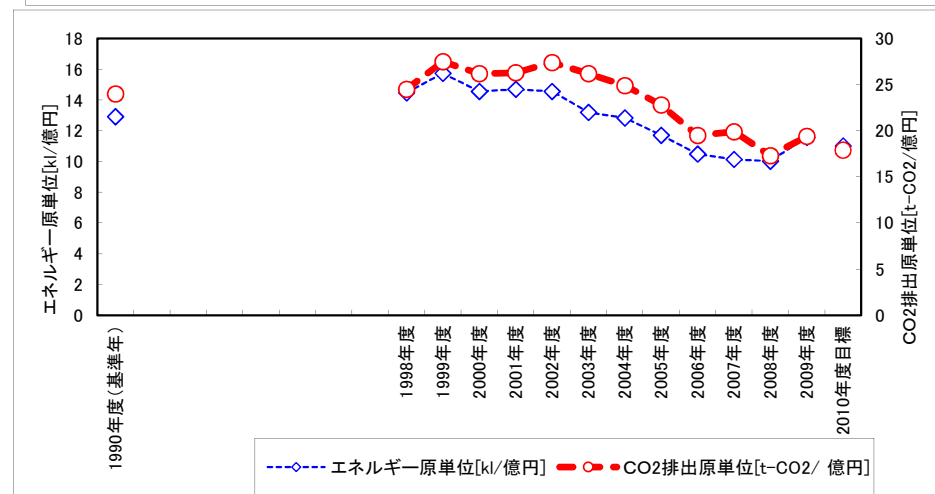
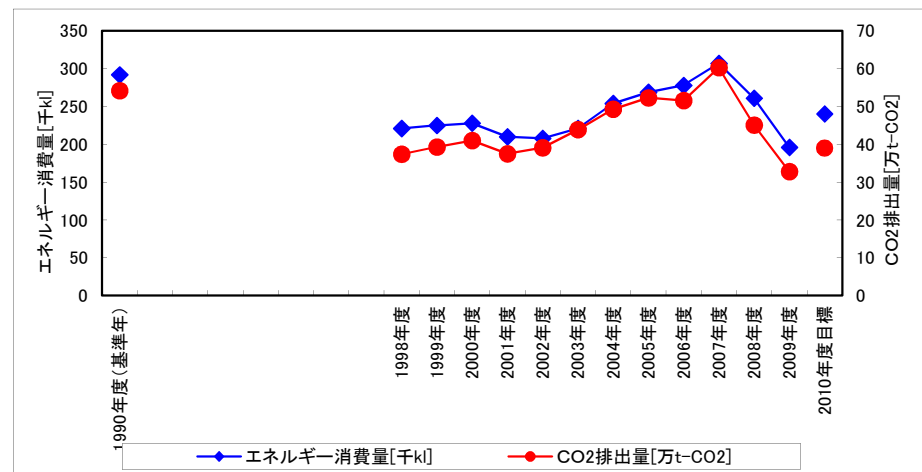
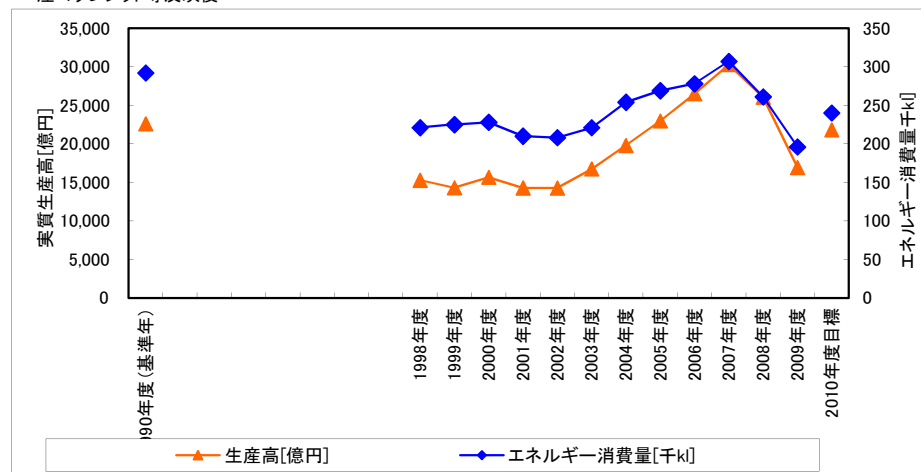
# 日本建設機械工業会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：1990年度から▲15%

(基準年)

	1990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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産高[億円]	22,598	15,270	14,296	15,659	14,282	14,271	16,741	19,777	22,972	26,501	30,284	26,049	16,929	21,776
エネルギー消費量[千k]	292	221	225	228	210	208	221	254	269	278	307	261	196	240
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	54.2	37.4	39.3	41	37.5	39.1	43.9	49.3	52.3	51.6	60.3	45.1	32.8	39
エネルギー原単位[kl/億円]	12.92	14.47	15.74	14.56	14.7	14.56	13.2	12.84	11.71	10.49	10.14	10.02	11.58	11
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0%	12.0%	21.8%	12.7%	13.8%	12.7%	2.2%	-0.6%	-9.4%	-18.8%	-21.5%	-22.4%	-10.4%	-15%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /億円]	24	24.5	27.5	26.2	26.3	27.4	26.2	24.9	22.8	19.5	19.9	17.3	19.4	17.9

注\*:クレジット等反映後



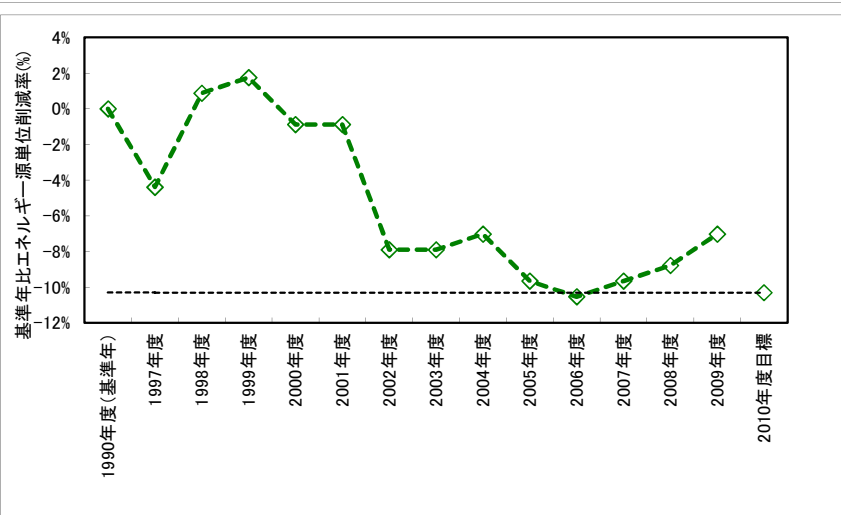
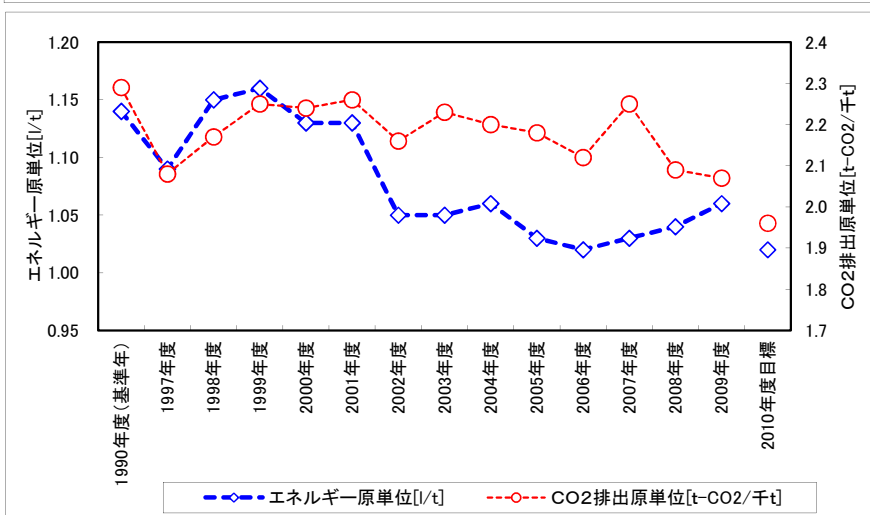
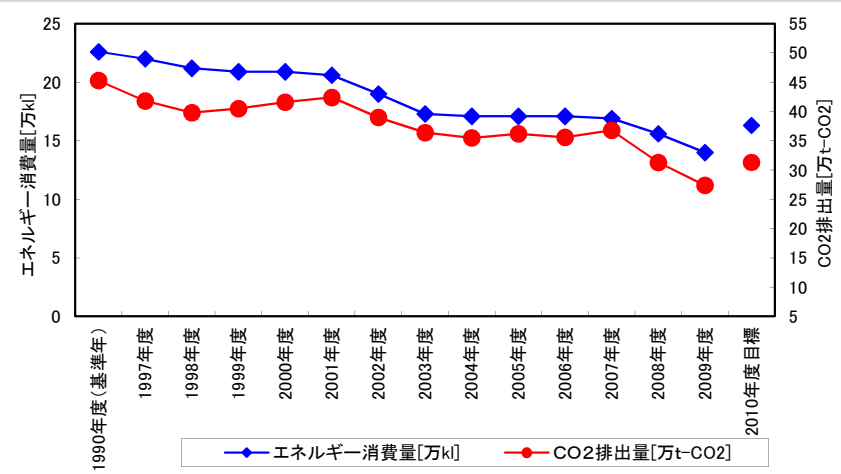
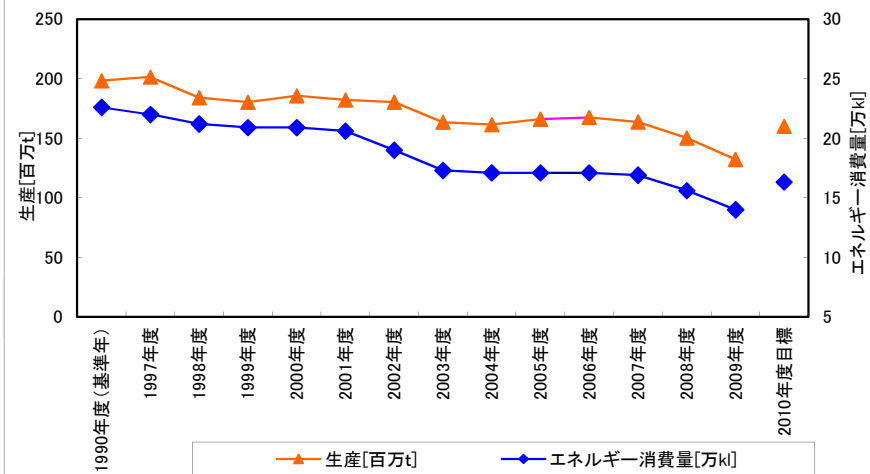
# 石灰石鉱業協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：1990年度比▲6%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産[百万]	198.2	201.4	184	180.2	185.6	182.2	180.4	163.5	161.4	166.1	167.5	163.7	150.2	132.3	160
エネルギー消費量[万k]	22.6	22	21.2	20.9	20.9	20.6	19	17.3	17.1	17.1	17.1	16.9	15.6	14	16.3
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	45.3	41.8	39.8	40.5	41.6	42.4	39	36.4	35.5	36.2	35.6	36.8	31.3	27.4	31.3
エネルギー原単位[l/t]	1.14	1.09	1.15	1.16	1.13	1.13	1.05	1.05	1.06	1.03	1.02	1.03	1.04	1.06	1.02
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0%	-4.4%	0.9%	1.8%	-0.9%	-0.9%	-7.9%	-7.9%	-7.0%	-9.6%	-10.5%	-9.6%	-8.8%	-7.0%	-10.3%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /千t]	2.29	2.08	2.17	2.25	2.24	2.26	2.16	2.23	2.2	2.18	2.12	2.25	2.09	2.07	1.96

注\*:クレジット等反映後



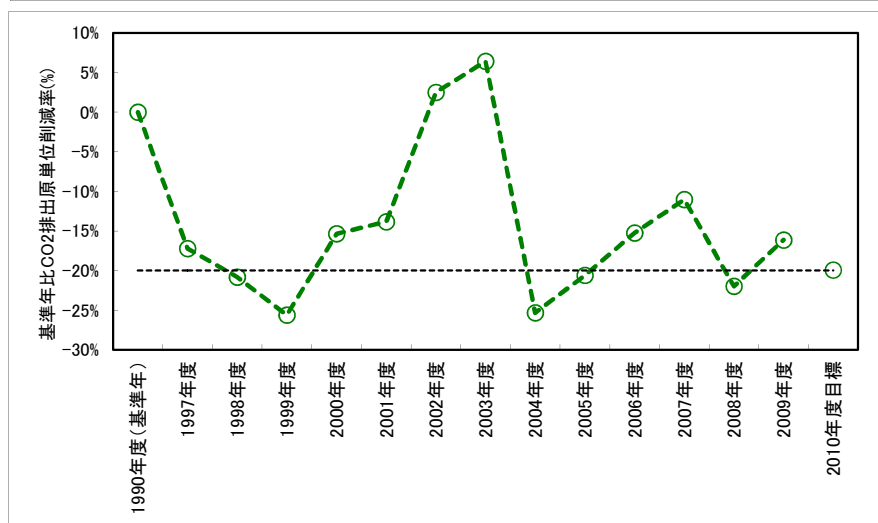
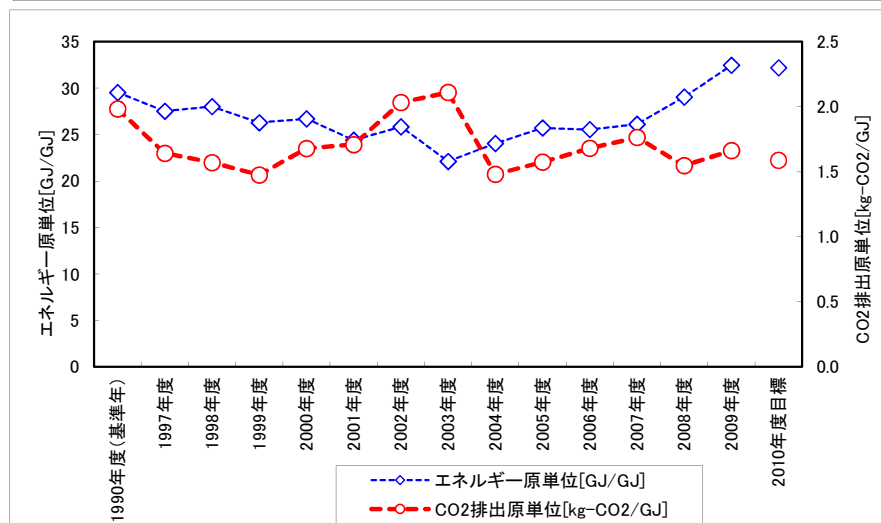
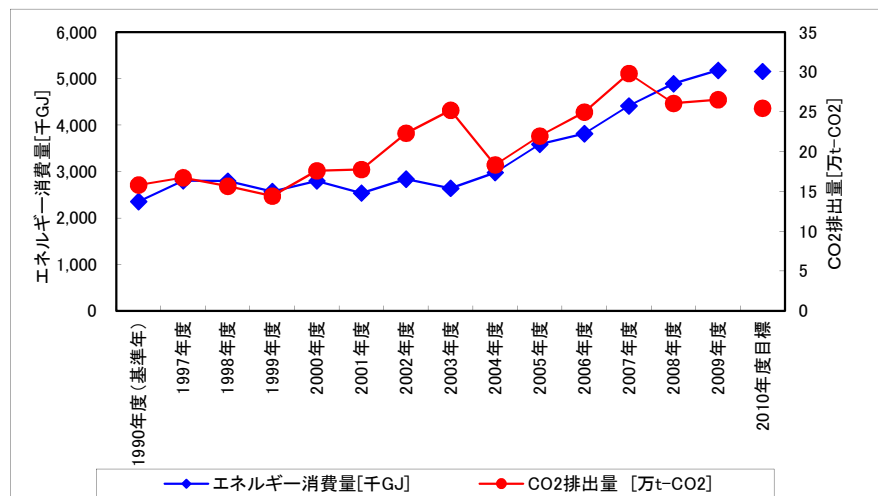
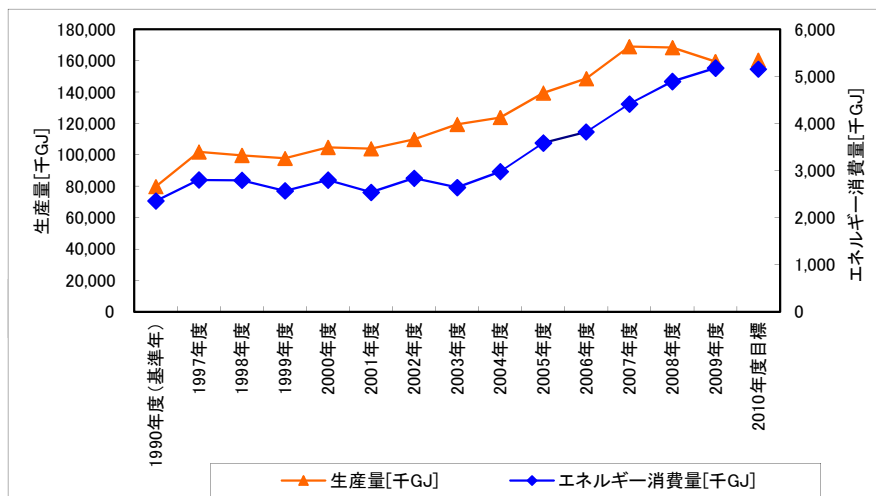
# 石油鉱業連盟の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出原単位：1990年比▲20%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[千GJ]	79,761	101,829	99,719	97,739	104,820	103,928	109,790	119,387	123,827	139,437	148,544	168,978	168,392	159,509	160,205
エネルギー消費量[千GJ]	2,355	2,802	2,794	2,569	2,799	2,537	2,837	2,640	2,978	3,586	3,816	4,414	4,892	5,179	5,154
CO <sub>2</sub> 排出量 [万t-CO <sub>2</sub> ]	15.82	16.72	15.66	14.42	17.6	17.76	22.32	25.2	18.34	21.96	24.97	29.82	26.06	26.53	25.44
エネルギー原単位[GJ/GJ]	29.53	27.52	28.02	26.28	26.7	24.41	25.84	22.11	24.05	25.72	25.55	26.12	29.05	32.47	32.17
CO <sub>2</sub> 排出原単位[kg-CO <sub>2</sub> /GJ]	1.98	1.64	1.57	1.48	1.68	1.71	2.03	2.11	1.48	1.57	1.68	1.76	1.55	1.66	1.59
基準年比CO <sub>2</sub> 排出原単位削減率(%)	0%	-17.2%	-20.8%	-25.6%	-15.3%	-13.8%	2.5%	6.4%	-25.3%	-20.6%	-15.2%	-11.0%	-22.0%	-16.1%	-19.9%

注\*: クレジット等反映後



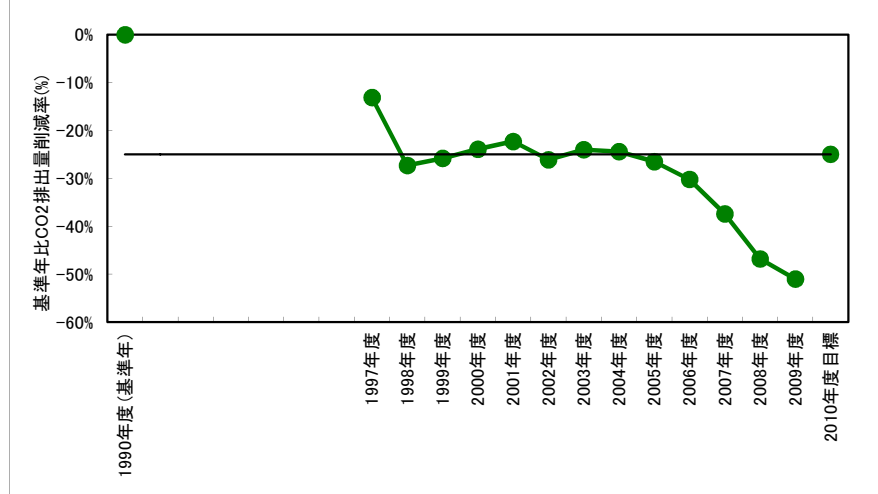
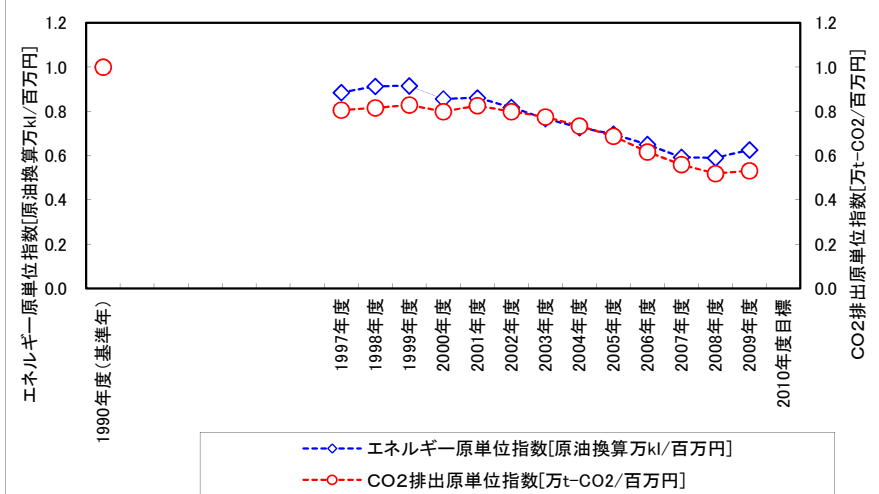
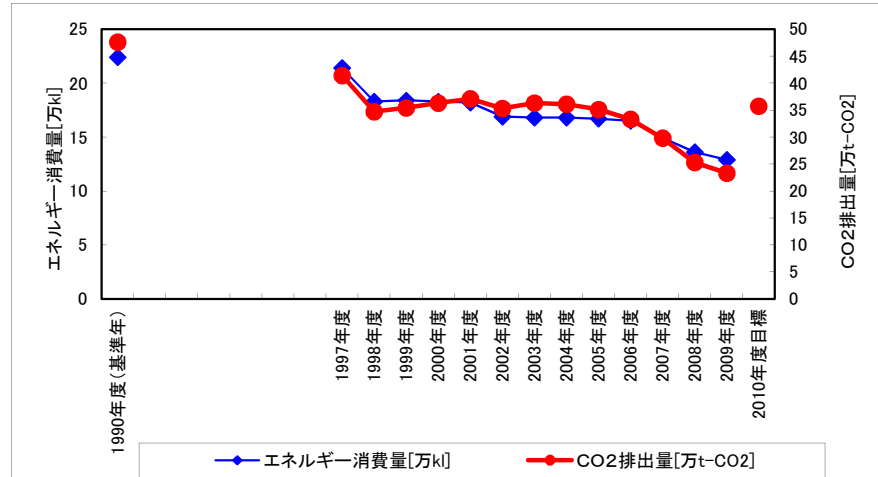
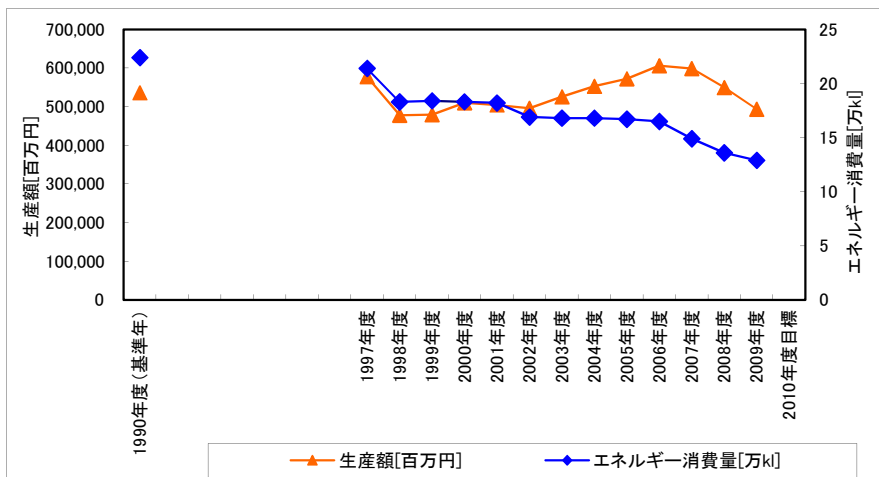
# 日本衛生設備機器工業会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1990年度から▲25%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産額[百万円]	535,952	577,746	477,935	479,453	510,130	504,451	496,104	525,648	552,709	572,334	606,064	598,848	549,440	493,480	
エネルギー消費量[万k]	22.4	21.4	18.3	18.4	18.3	18.2	16.9	16.8	16.8	16.7	16.5	14.9	13.6	12.9	
CO2排出量[万t-CO2]	47.6	41.4	34.7	35.4	36.3	37.1	35.3	36.3	36.1	35.1	33.3	29.8	25.3	23.3	35.7
基準年比CO2排出量削減率(%)	0	-13.1%	-27.3%	-25.8%	-23.9%	-22.3%	-26.1%	-24.0%	-24.4%	-26.5%	-30.2%	-37.4%	-46.8%	-51.0%	-25.0%
エネルギー原単位指数[原油換算万k/百万円]	1	0.885	0.913	0.915	0.856	0.861	0.818	0.767	0.727	0.697	0.651	0.593	0.59	0.626	
CO2排出原単位指数[万t-CO2/百万円]	1	0.806	0.816	0.829	0.799	0.826	0.799	0.775	0.734	0.688	0.617	0.56	0.519	0.532	

注\*: クレジット等反映後



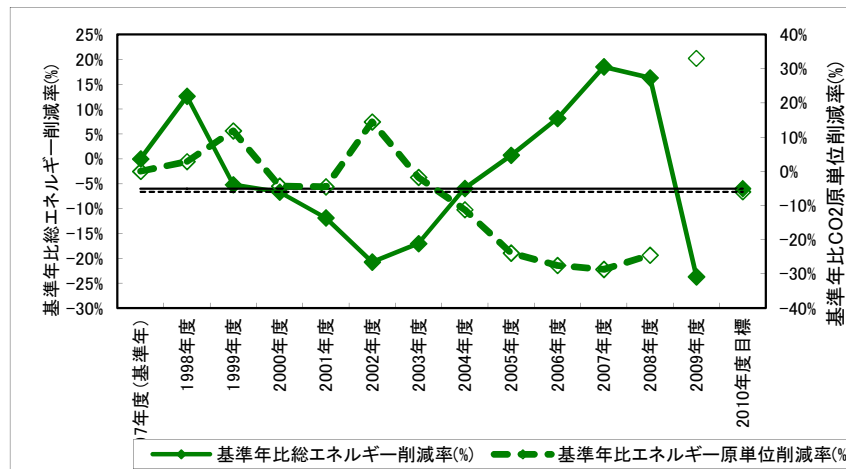
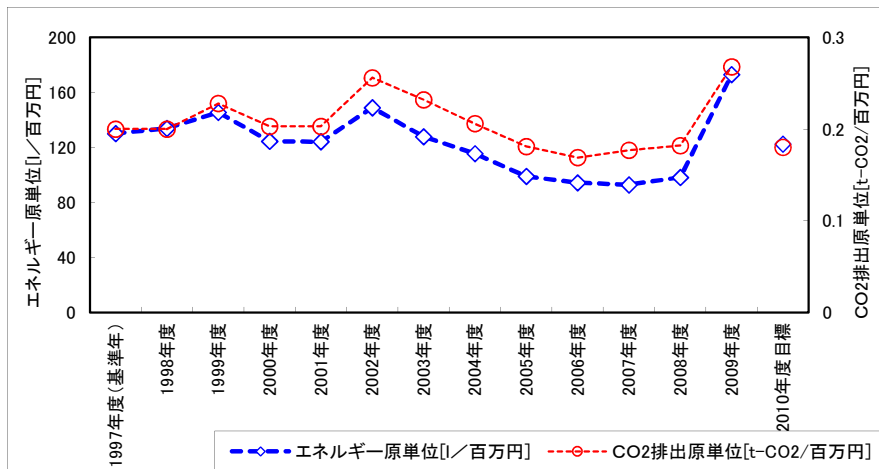
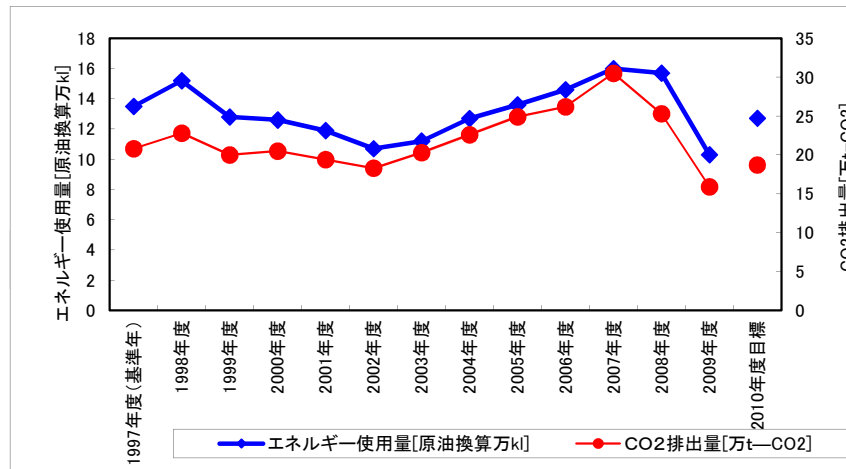
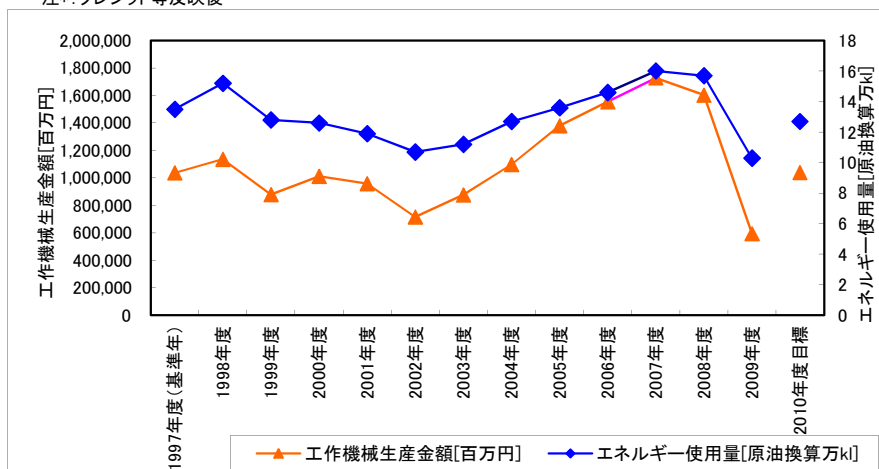
# 日本工作機械工業会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー使用量及びエネルギー原単位：1997年度から▲6%

(基準年)

	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年度目標
工作機械生産金額[百万円]	1,037,053	1,135,873	877,950	1,011,937	957,417	715,526	876,551	1,097,551	1,379,203	1,553,956	1,727,994	1,602,461	593,635	1,037,053
エネルギー使用量[原油換算万k]	13.5	15.2	12.8	12.6	11.9	10.7	11.2	12.7	13.6	14.6	16	15.7	10.3	12.7
基準年比総エネルギー削減率(%)	0	12.6%	-5.2%	-6.7%	-11.9%	-20.7%	-17.0%	-5.9%	0.7%	8.1%	18.5%	16.3%	-23.7%	-6.0%
CO2排出量[万t-CO2]	20.8	22.8	20	20.5	19.4	18.3	20.3	22.6	24.9	26.2	30.5	25.3	15.9	18.7
エネルギー原単位[l/百万円]	130.1	133.8	145.5	124.5	124.2	148.9	127.8	115.5	99	94.3	92.8	98.2	173	122.3
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	2.8%	11.8%	-4.3%	-4.5%	14.5%	-1.8%	-11.2%	-23.9%	-27.5%	-28.7%	-24.5%	33.0%	-6.0%
CO2排出原単位[t-CO2/百万円]	0.2	0.2	0.228	0.203	0.203	0.256	0.232	0.206	0.181	0.169	0.177	0.182	0.268	0.18

注\*:クレジット等反映後

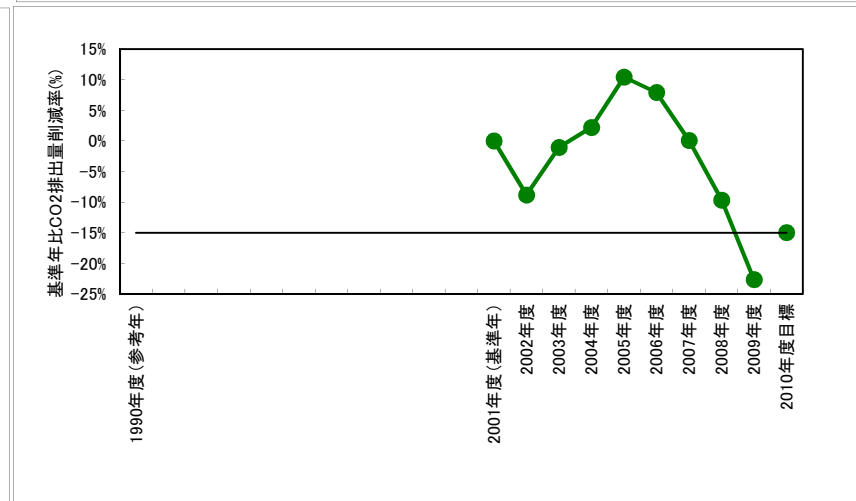
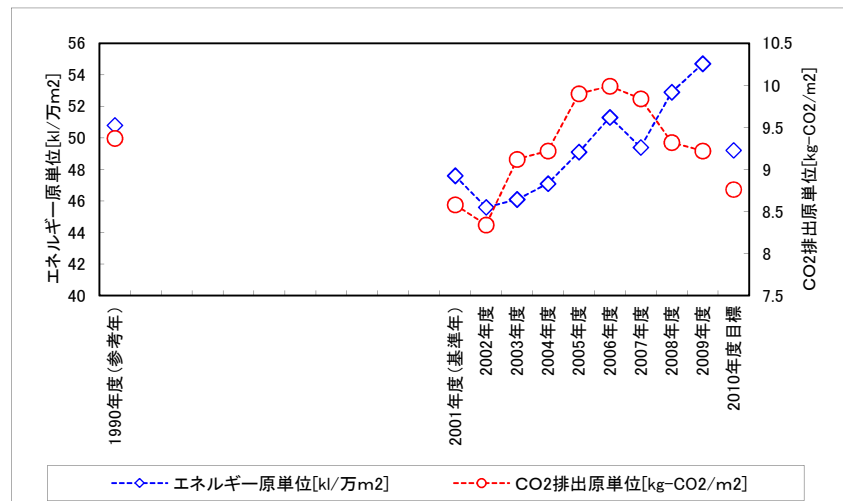
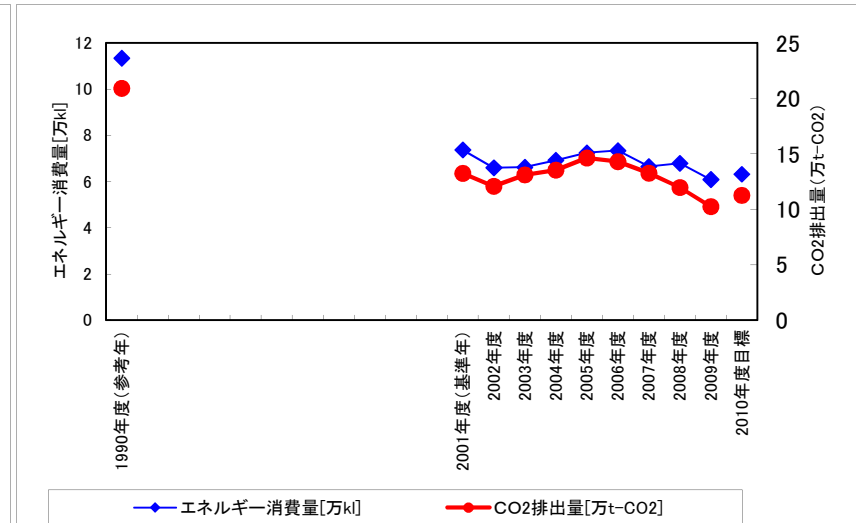
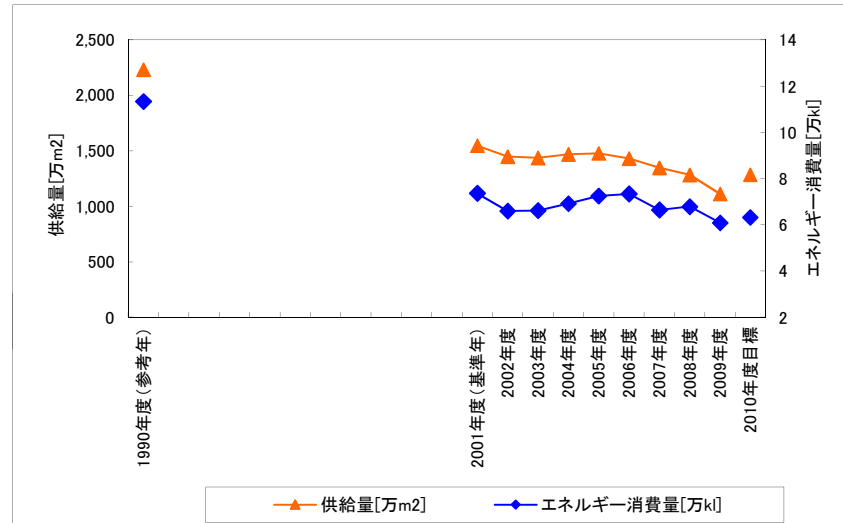


# プレハブ建築協会の実績推移

【目標指標: 目標値】CO2排出量: 2001年度から▲15.2%

	参考年	基準年	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
供給量(万m <sup>2</sup> )	2,232	1,548	1,449	1,437	1,469	1,478	1,432	1,347	1,284	1,112	1,284
エネルギー消費量(万kl)	11.34	7.37	6.6	6.62	6.92	7.25	7.34	6.65	6.79	6.09	6.32
CO <sub>2</sub> 排出量(万t-CO <sub>2</sub> )	20.91	13.25	12.08	13.11	13.54	14.63	14.3	13.26	11.97	10.25	11.25
基準年比CO2排出量削減率(%)		0	-8.8%	-1.1%	2.2%	10.4%	7.9%	0.1%	-9.7%	-22.6%	-15.0%
エネルギー原単位(kl/万m <sup>2</sup> )	50.8	47.6	45.6	46.1	47.1	49.1	51.3	49.4	52.9	54.7	49.2
CO <sub>2</sub> 排出原単位(kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	9.37	8.58	8.34	9.12	9.22	9.9	9.99	9.84	9.32	9.22	8.76

注\*: クレジット等反映後



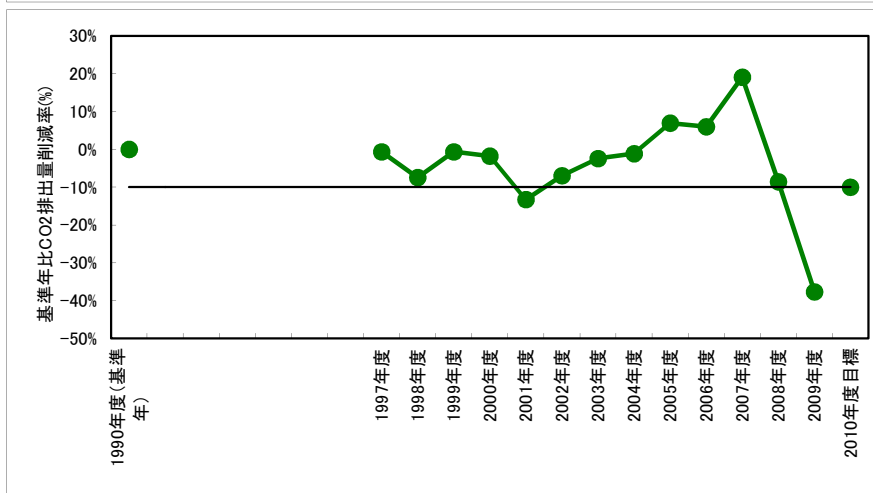
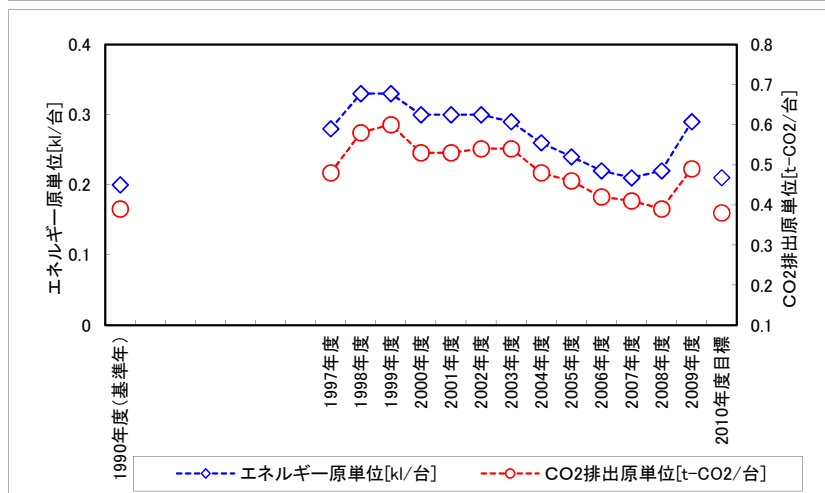
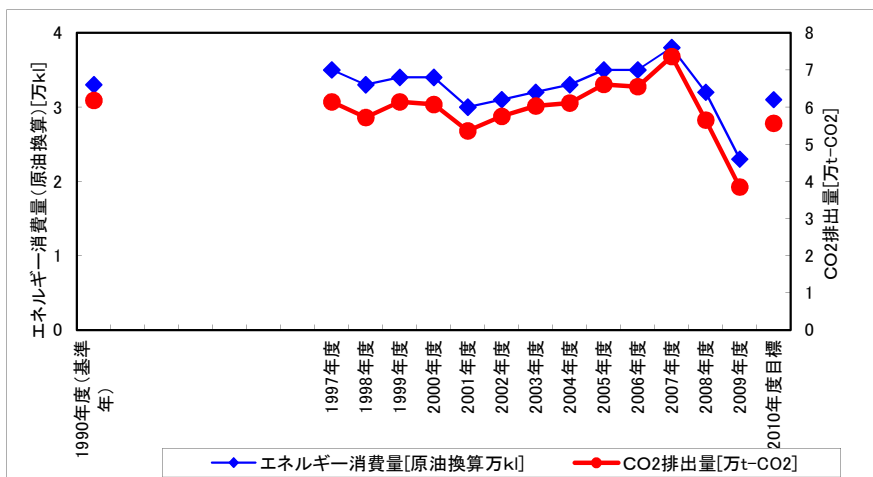
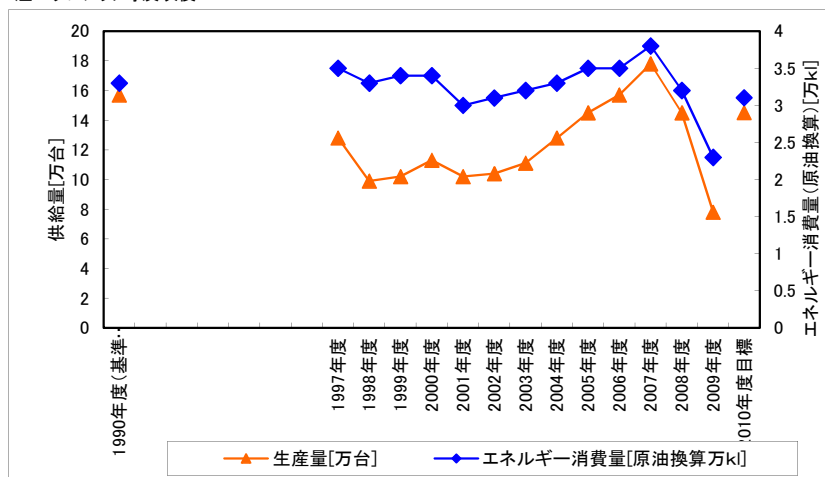
# 日本産業車両協会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1990年度から▲10%

(基準年)

	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[万台]	15.7	12.8	9.9	10.2	11.3	10.2	10.4	11.1	12.8	14.5	15.7	17.8	14.5	7.8	14.5
エネルギー消費量(原油換算)[万kl]	3.3	3.5	3.3	3.4	3.4	3	3.1	3.2	3.3	3.5	3.5	3.8	3.2	2.3	3.1
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	6.18	6.14	5.72	6.14	6.07	5.36	5.75	6.03	6.11	6.61	6.55	7.36	5.65	3.85	5.56
基準年比CO <sub>2</sub> 排出量削減率(%)	0%	-0.6%	-7.4%	-0.6%	-1.8%	-13.3%	-7.0%	-2.4%	-1.1%	7.0%	6.0%	19.1%	-8.6%	-37.7%	-10.0%
エネルギー原単位[kl/台]	0.2	0.28	0.33	0.33	0.3	0.3	0.3	0.29	0.26	0.24	0.22	0.21	0.22	0.29	0.21
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /台]	0.39	0.48	0.58	0.6	0.53	0.53	0.54	0.54	0.48	0.46	0.42	0.41	0.39	0.49	0.38
基準年比CO <sub>2</sub> 原単位削減率(%)	0%	-23.1%	-48.7%	-53.8%	-35.9%	-35.9%	-38.5%	-38.5%	-23.1%	-17.9%	-7.7%	-5.1%	0.0%	-25.6%	2.6%

注\*: クレジット等反映後



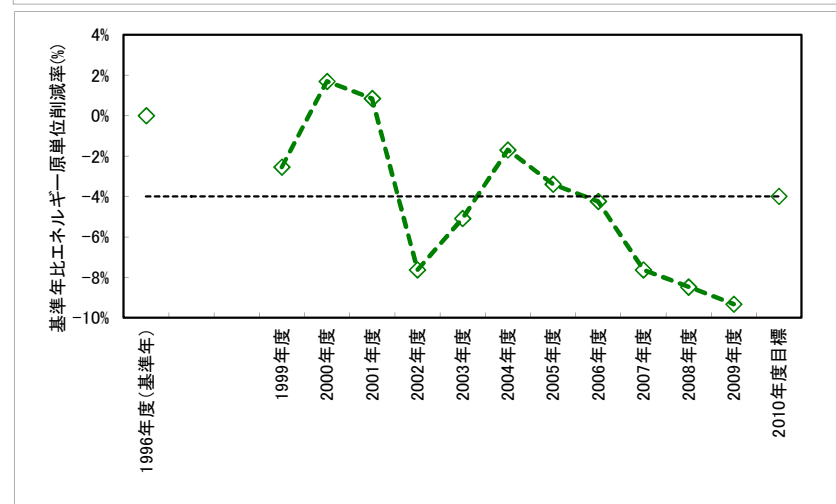
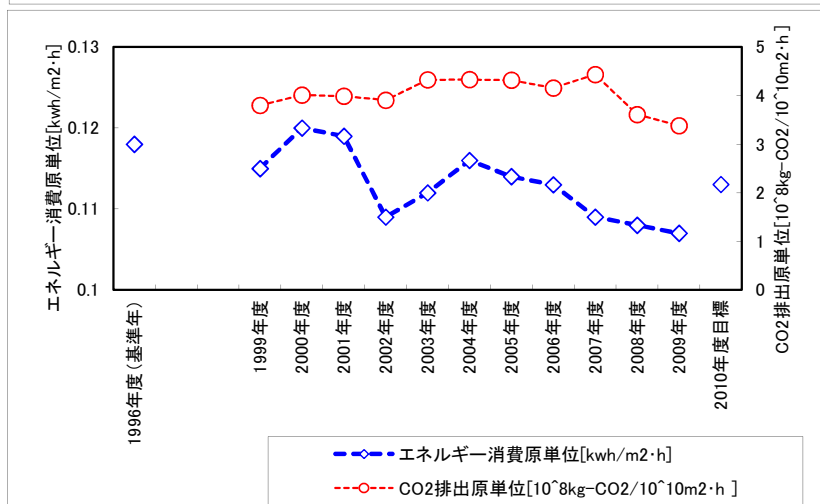
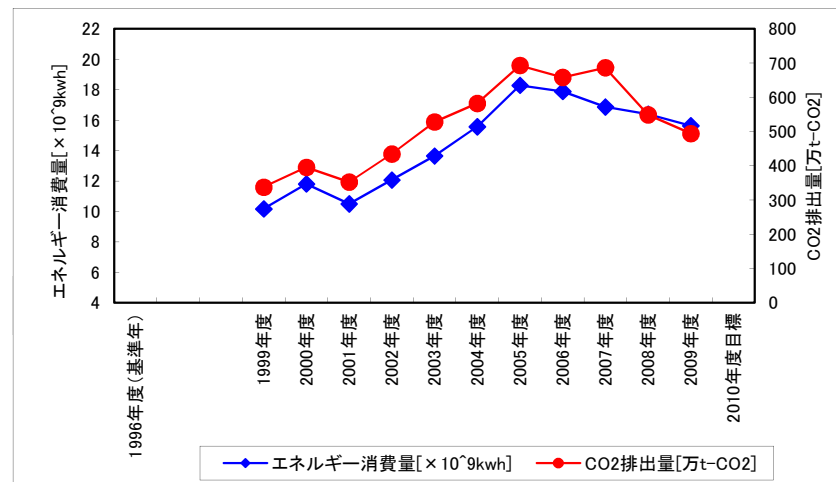
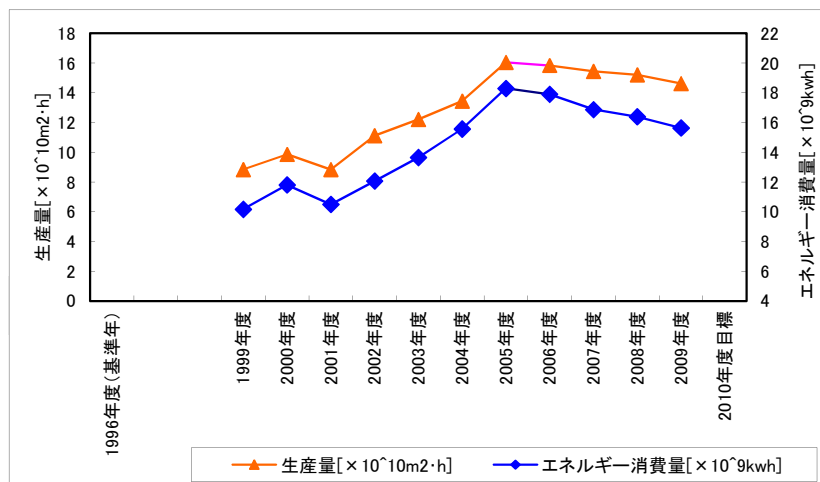
# 日本チェーンストア協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー消費原単位：1996年度から▲4%

(基準年)

	1996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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[ $\times 10^{10}m^2 \cdot h$ ]		8.84	9.86	8.84	11.12	12.21	13.44	16.05	15.83	15.44	15.21	14.61	
エネルギー消費量[ $\times 10^9kwh$ ]		10.17	11.81	10.5	12.07	13.65	15.57	18.29	17.89	16.87	16.39	15.64	
CO <sub>2</sub> 排出量[ $万t-CO_2$ ]		337.6	395.6	352.8	434.5	528.3	582.3	693.2	658.3	686.6	549.1	494.2	
エネルギー消費原単位[ $kwh/m^2 \cdot h$ ]	0.118	0.115	0.12	0.119	0.109	0.112	0.116	0.114	0.113	0.109	0.108	0.107	0.113
基準年比エネルギー原単位削減率(%)		-2.5%	1.7%	0.8%	-7.6%	-5.1%	-1.7%	-3.4%	-4.2%	-7.6%	-8.5%	-9.3%	-4.0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[ $10^8kg-CO_2/10^{10}m^2 \cdot h$ ]		3.801	4.013	3.99	3.907	4.327	4.332	4.32	4.158	4.435	3.611	3.382	

注\*:クレジット等反映後



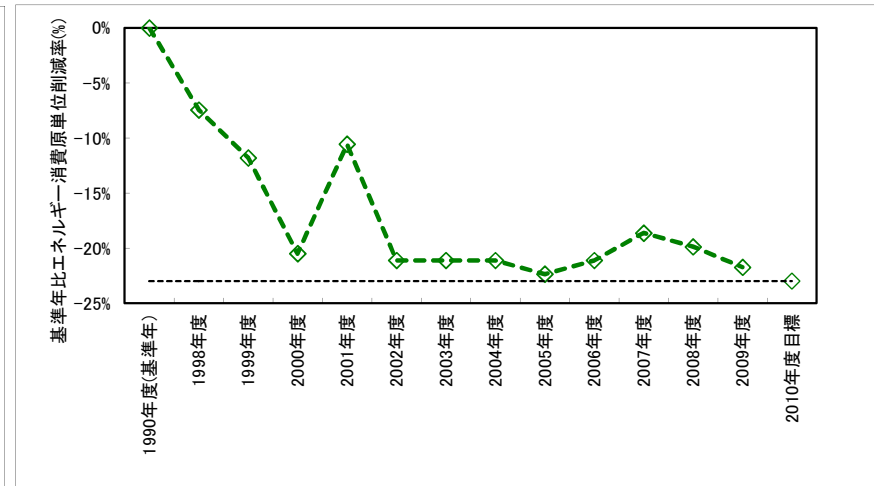
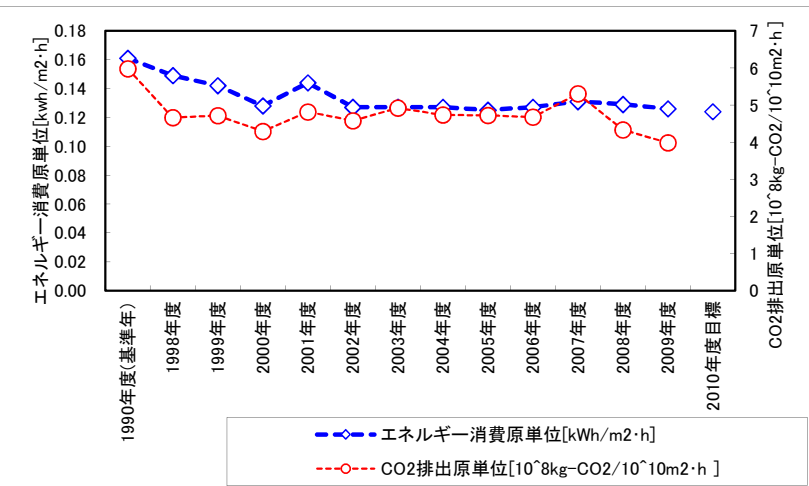
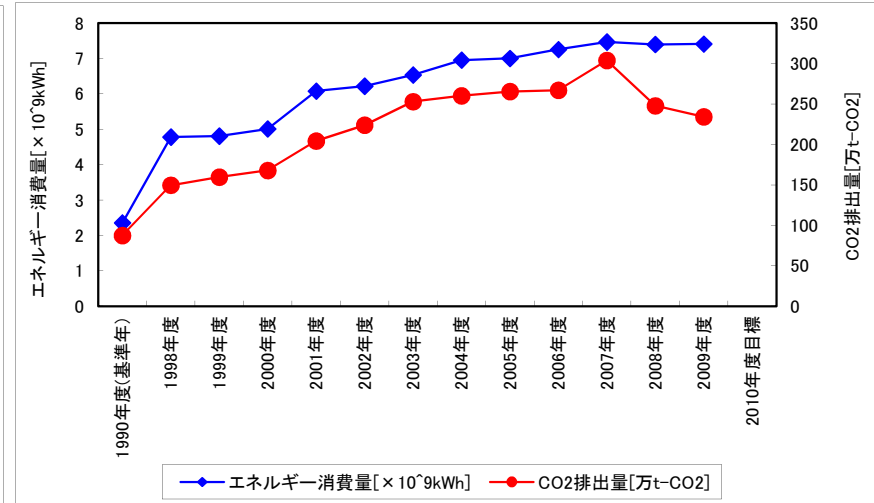
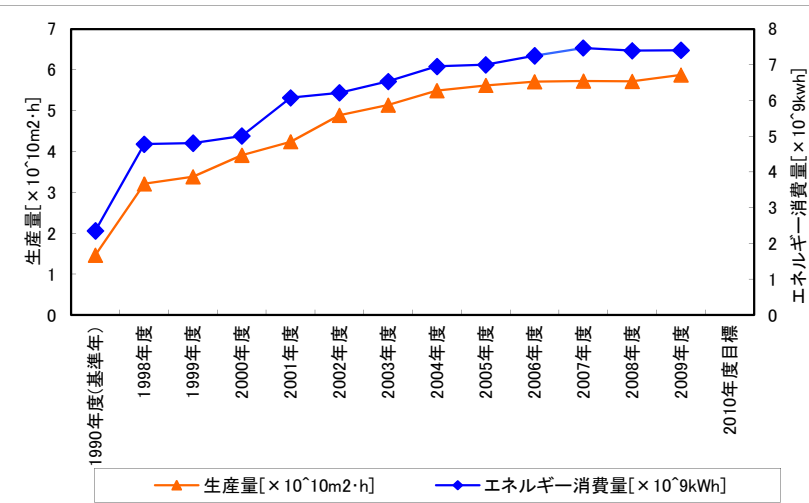
# 日本フランチャイズチェーン協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー消費原単位：1990年度から▲23%

(基準年)

	1990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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[ $\times 10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	1.462	3.209	3.385	3.913	4.243	4.891	5.14	5.494	5.622	5.711	5.728	5.72	5.877	
エネルギー消費量[ $\times 10^9 \text{kWh}$ ]	2.355	4.779	4.808	5.01	6.079	6.219	6.535	6.955	7.002	7.254	7.466	7.396	7.409	
CO <sub>2</sub> 排出量[ $\text{万t-CO}_2$ ]	87.37	149.58	159.63	167.84	204.25	223.88	252.89	260.12	265.39	266.97	303.85	247.75	234.13	
エネルギー消費原単位[ $\text{kWh}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	0.161	0.149	0.142	0.128	0.144	0.127	0.127	0.127	0.125	0.127	0.131	0.129	0.126	0.12397
基準年比エネルギー消費原単位削減率(%)	0	-7.5%	-11.8%	-20.5%	-10.6%	-21.1%	-21.1%	-21.1%	-22.4%	-21.1%	-18.6%	-19.9%	-21.7%	-23.0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[ $10^8 \text{kg-CO}_2/10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	5.976	4.661	4.715	4.289	4.814	4.577	4.92	4.734	4.721	4.675	5.304	4.332	3.984	

注\*: クレジット等反映後



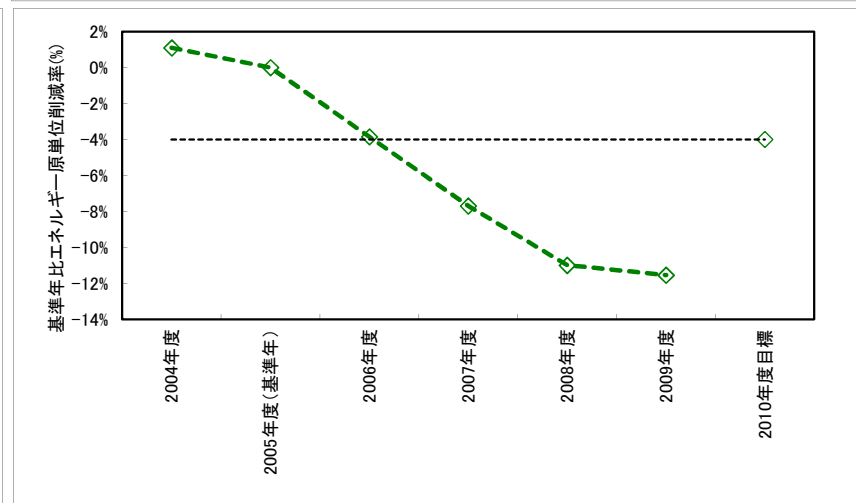
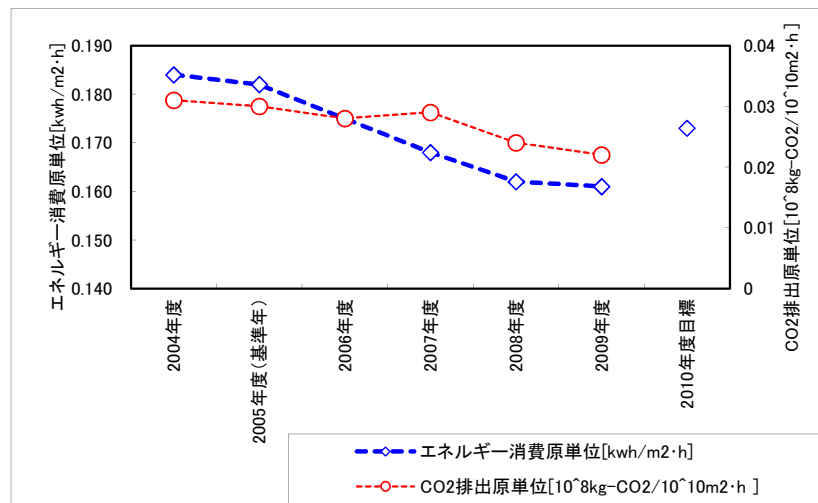
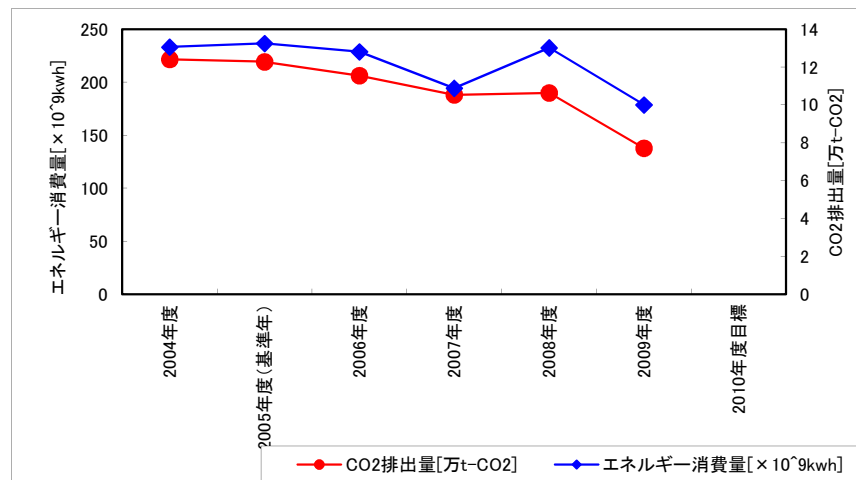
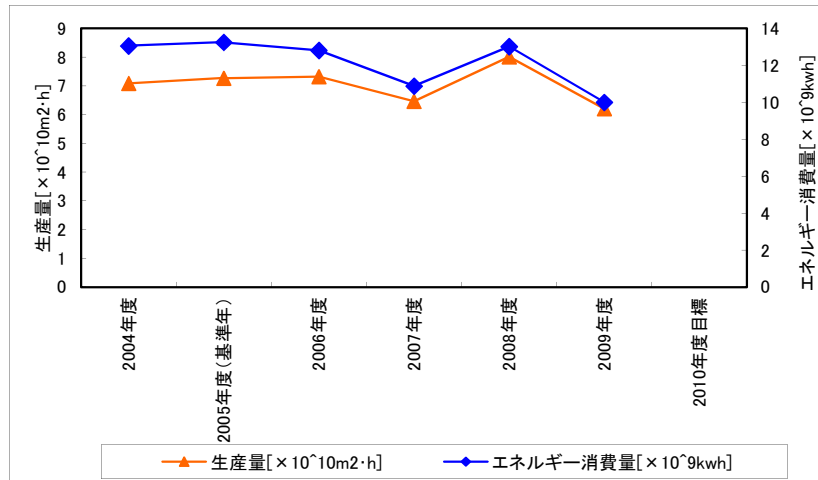
# 日本ショッピングセンター協会の実績推移

【目標指標：目標値】 エネルギー原単位：2005年度から▲5%

(基準年)

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[ $\times 10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	7.087	7.266	7.322	6.465	8.01	6.207	
エネルギー消費量[ $\times 10^9 \text{kwh}$ ]	13.052	13.244	12.805	10.879	13.015	9.999	
CO <sub>2</sub> 排出量[ $\text{万t-CO}_2$ ]	221.5	219.2	206.2	188.1	189.9	137.7	
エネルギー消費原単位[ $\text{kwh}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	0.184	0.182	0.175	0.168	0.162	0.161	0.173
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	1.1%	0.0%	-3.8%	-7.7%	-11.0%	-11.5%	-4.0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[ $10^8 \text{kg-CO}_2/10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	0.031	0.03	0.028	0.029	0.024	0.022	

注\*:クレジット等反映後



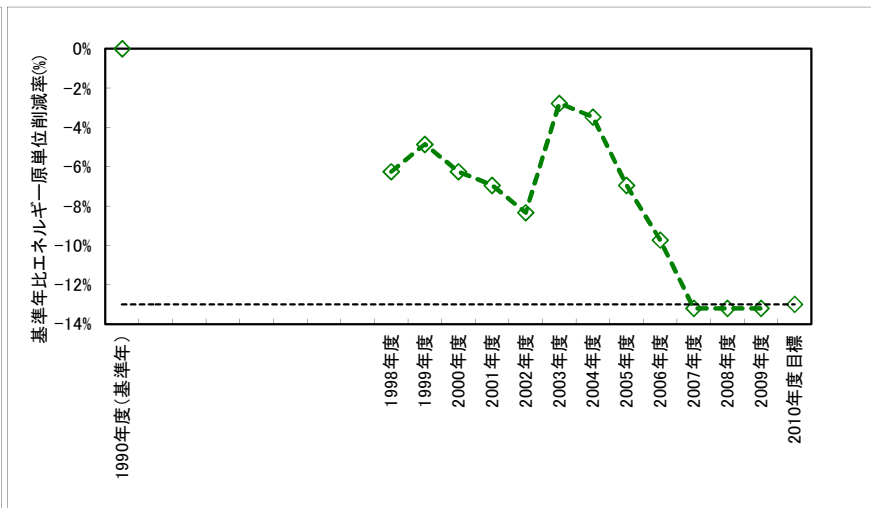
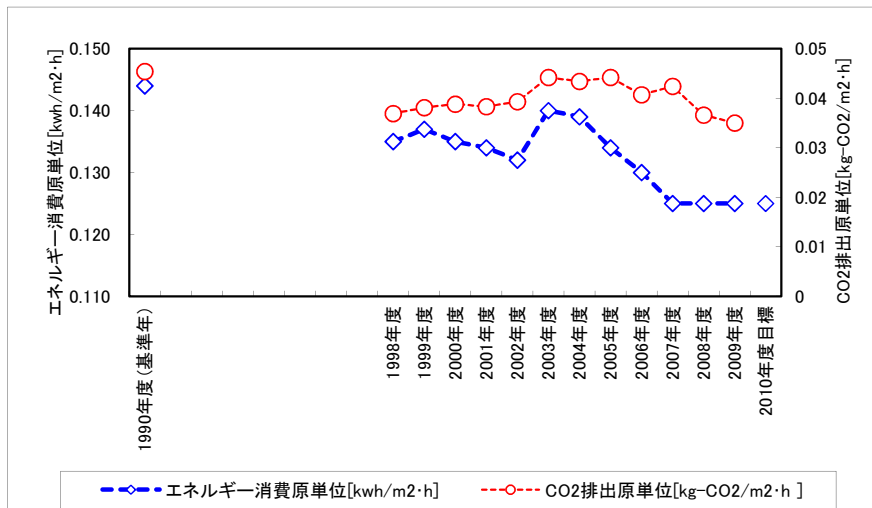
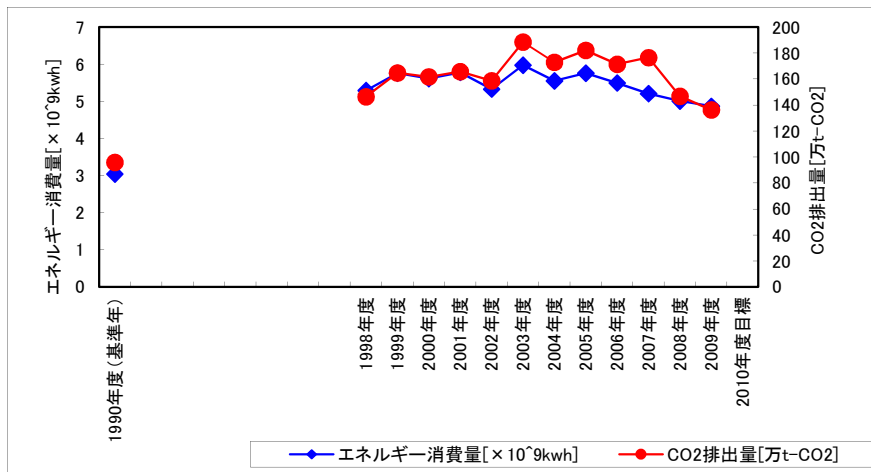
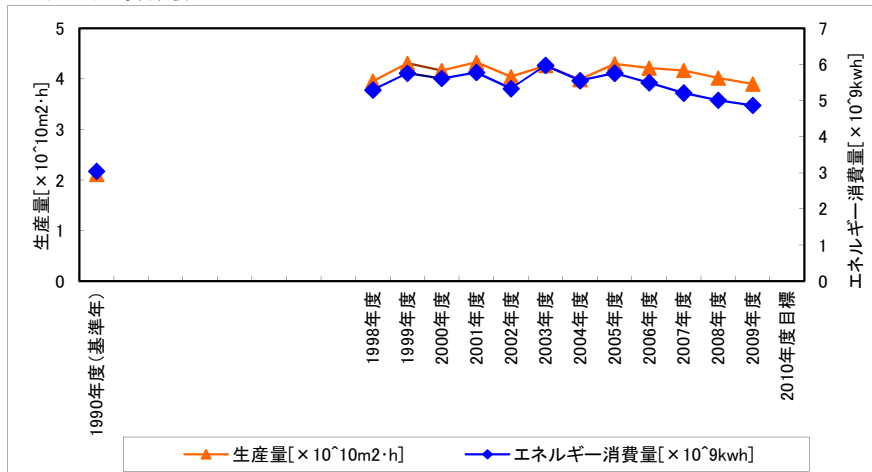
# 日本百貨店協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー消費原単位：1990年度から▲13%

(基準年)

	1990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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量 [ $10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	2.114	3.955	4.31	4.166	4.328	4.042	4.262	3.987	4.299	4.213	4.167	4.017	3.901	
エネルギー消費量 [ $10^9 \text{kwh}$ ]	3.044	5.293	5.757	5.611	5.78	5.33	5.975	5.552	5.758	5.495	5.209	5.01	4.868	
CO <sub>2</sub> 排出量 [万t-CO <sub>2</sub> ]	95.9	146.4	164.7	161.7	165.7	158.7	188.5	172.9	182.1	171.4	176.5	146.79	136.3	
エネルギー消費原単位 [ $\text{kwh}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	0.144	0.135	0.137	0.135	0.134	0.132	0.14	0.139	0.134	0.13	0.125	0.125	0.125	0.125
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	-6.2%	-4.9%	-6.2%	-6.9%	-8.3%	-2.8%	-3.5%	-6.9%	-9.7%	-13.2%	-13.2%	-13.2%	-13.0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位 [ $\text{kg-CO}_2/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	0.0454	0.0369	0.0381	0.0388	0.0383	0.0393	0.0442	0.0434	0.0442	0.0407	0.0424	0.0366	0.035	

注\*: クレジット等反映後



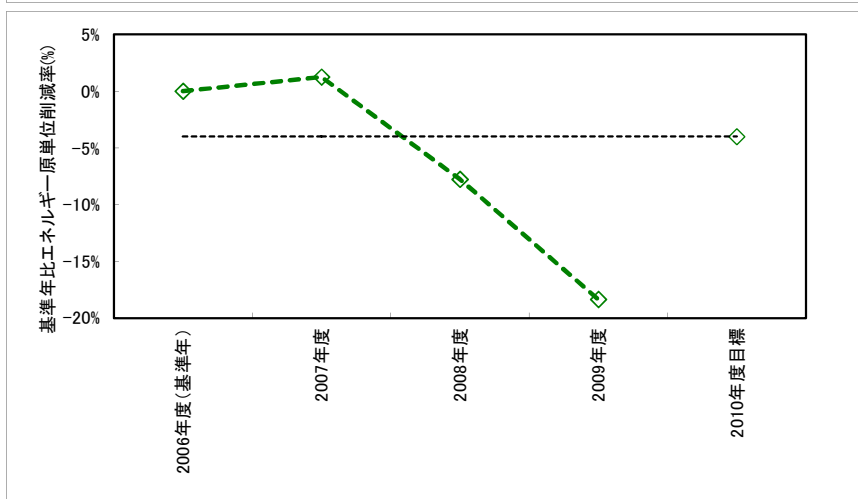
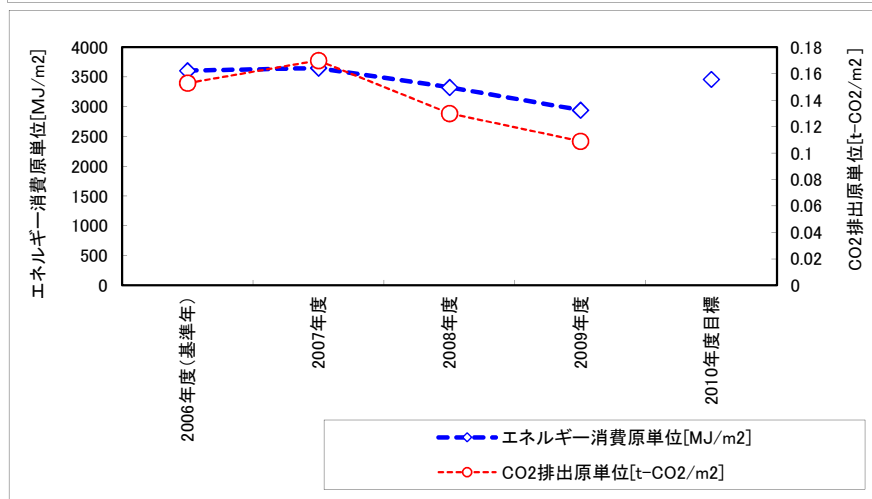
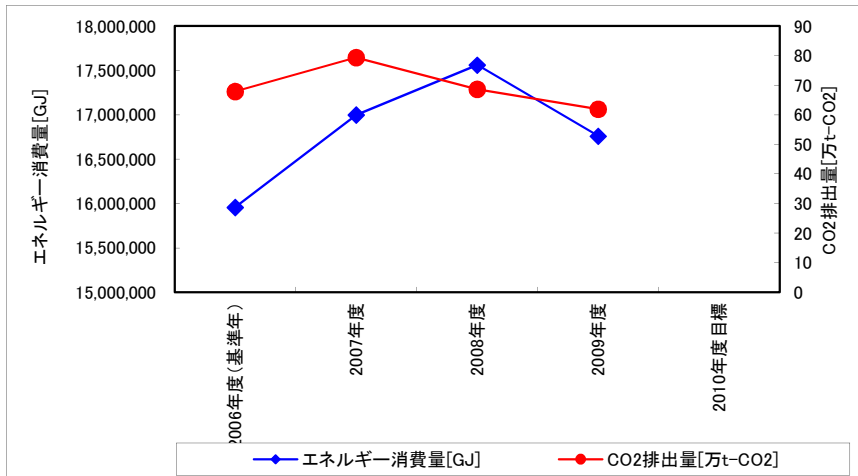
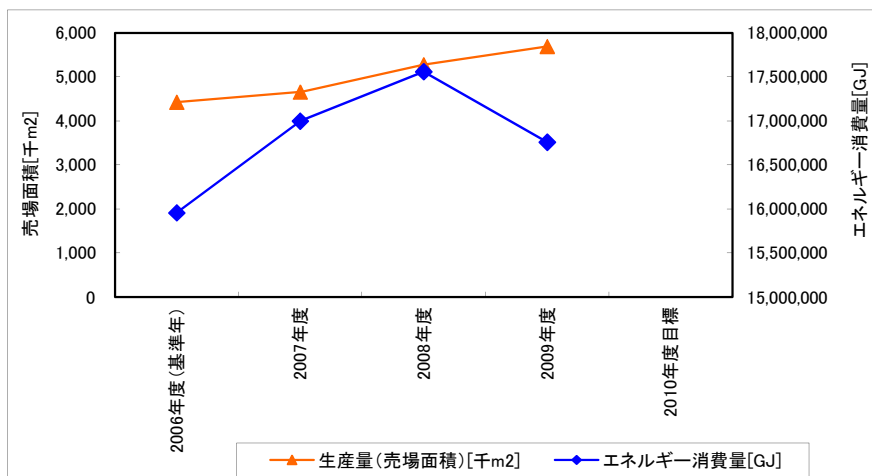
# 大手家電流通懇談会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：2006年度から▲4%

(基準年)

	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量(売場面積)[千m <sup>2</sup> ]	4,424	4,655	5,278	5,690	
エネルギー消費量[GJ]	15,956,509	16,998,100	17,559,989	16,758,701	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	67.87	79.34	68.63	61.89	
エネルギー消費原単位[MJ/m <sup>2</sup> ]	3,607	3,652	3,327	2,945	3,462
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	1.2%	-7.8%	-18.4%	-4.0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ]	0.153	0.17	0.13	0.109	

注\*:クレジット等反映後



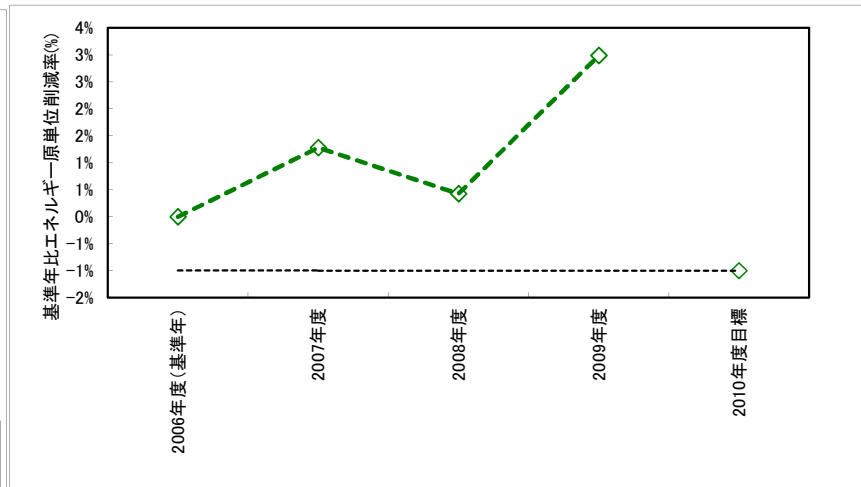
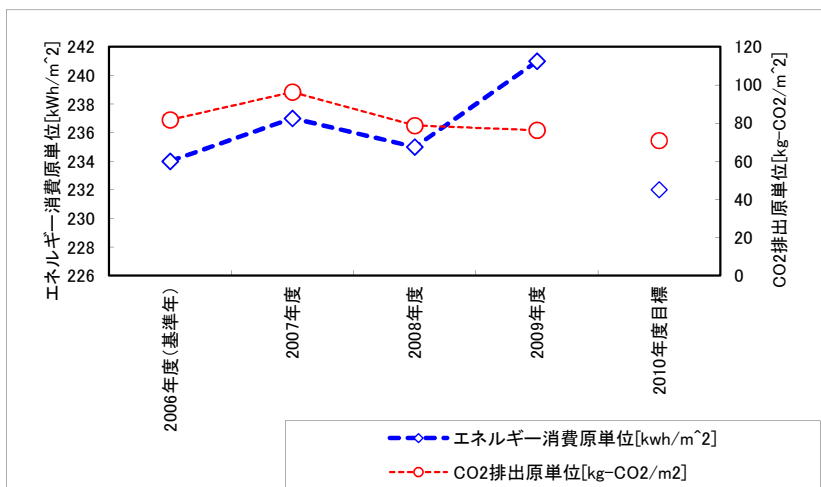
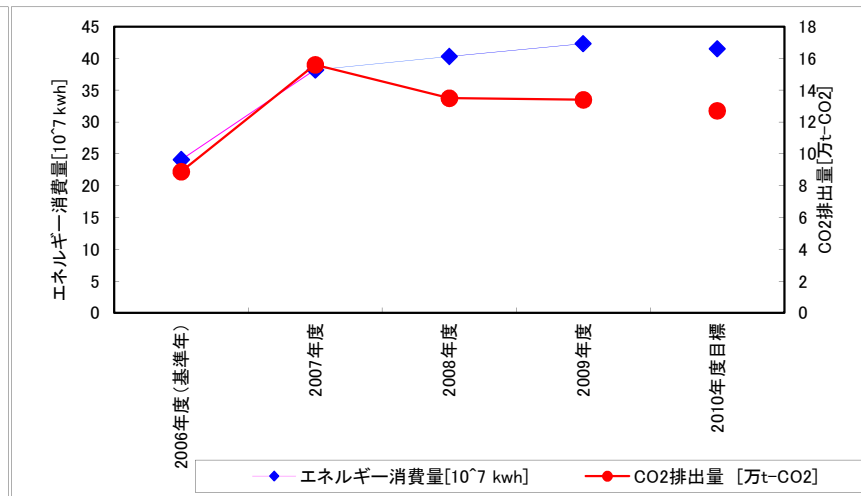
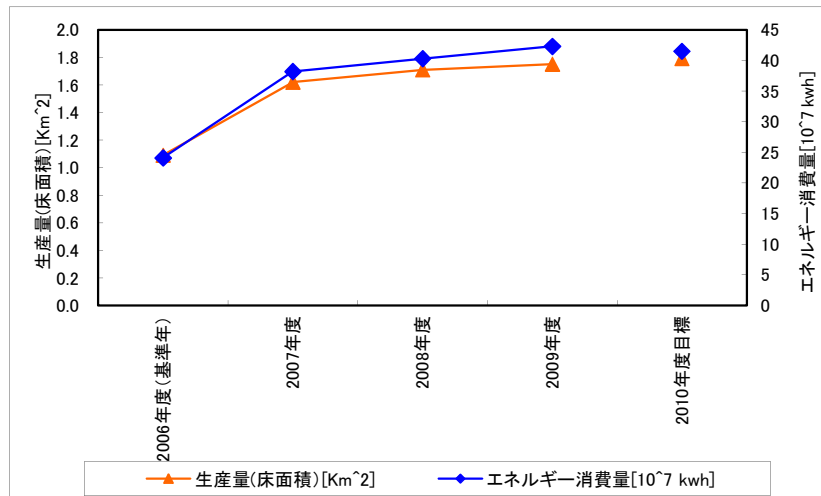
# 情報サービス産業協会(オフィス系)の実績推移

【目標指標:目標値】エネルギー原単位:2006年度から▲1%

(基準年)

	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量(床面積)[Km <sup>2</sup> ]	1.09	1.62	1.71	1.75	1.79
エネルギー消費量[10 <sup>7</sup> kwh]	24.1	38.2	40.3	42.3	41.5
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	8.88	15.6	13.5	13.4	12.7
エネルギー消費原単位[kwh/m <sup>2</sup> ]	234	237	235	241	232
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	1.3%	0.4%	3.0%	-1.0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ]	81.7	96.3	78.7	76.3	70.8

注\*:クレジット等反映後



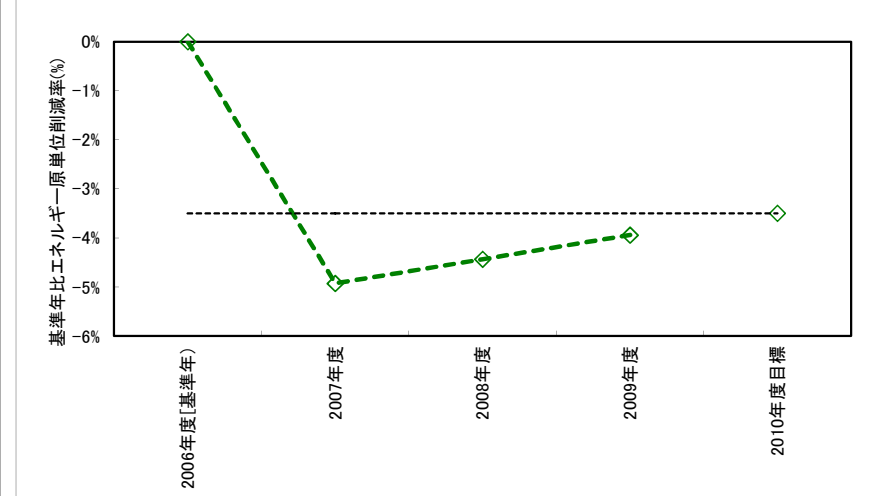
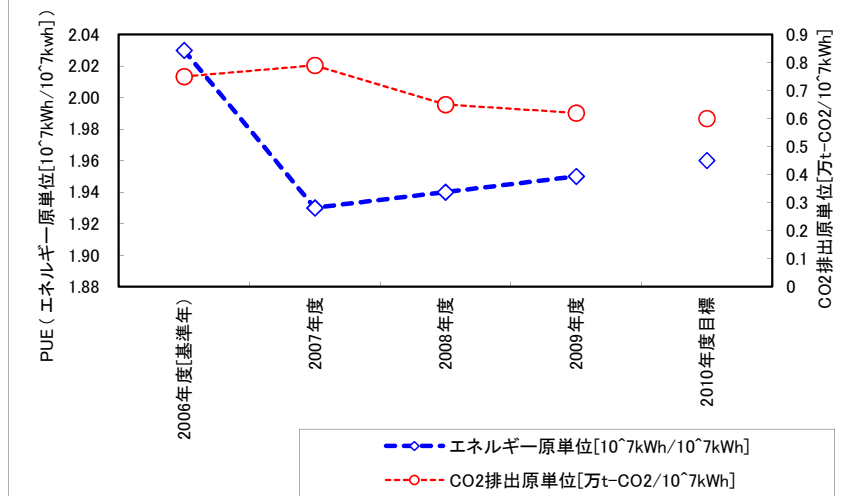
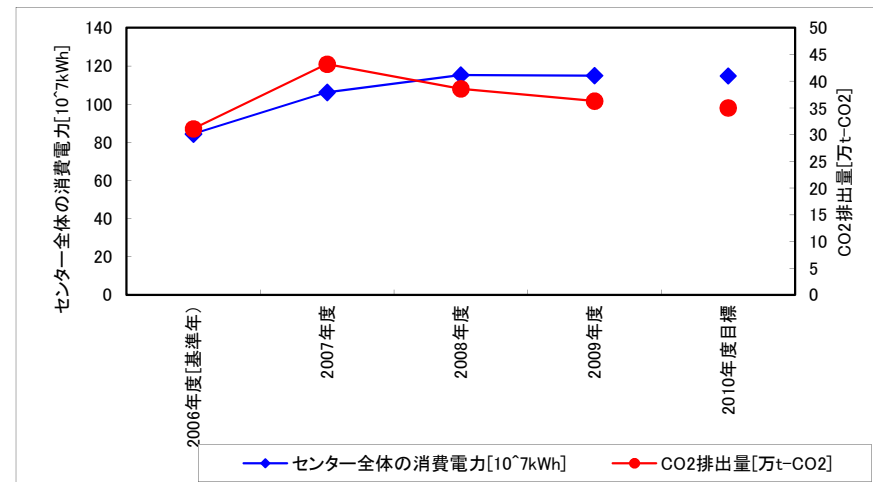
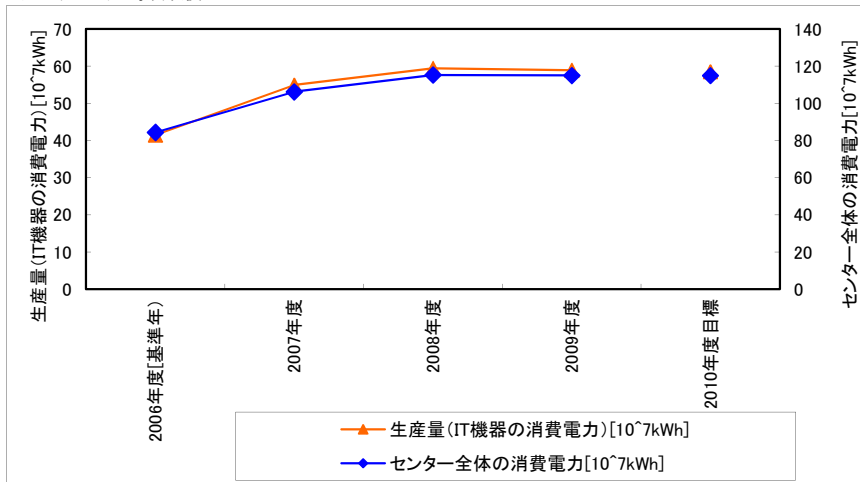
# 情報サービス産業協会(データセンタ系)の実績推移

【目標指標:目標値】 エネルギー原単位:2006年度から▲3.5%

(基準年)

	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量(IT機器の消費電力)[10 <sup>7</sup> kWh]	41.5	54.9	59.4	58.9	58.5
センター全体の消費電力[10 <sup>7</sup> kWh]	84.4	106.2	115.3	115	114.8
CO2排出量[万t-CO2]	31.1	43.2	38.6	36.3	35
PUE (エネルギー原単位[10 <sup>7</sup> kWh/10 <sup>7</sup> kWh])	2.03	1.93	1.94	1.95	1.96
基準年比エネルギー原単位削減率[%]	0	-4.9%	-4.4%	-3.9%	-3.5%
CO2排出原単位[万t-CO2/10 <sup>7</sup> kWh]	0.75	0.79	0.65	0.62	0.6

注\*:クレジット等反映後



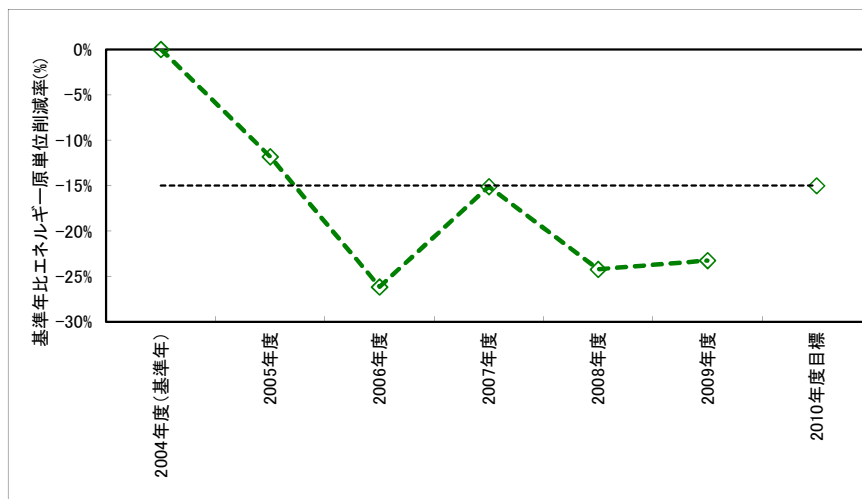
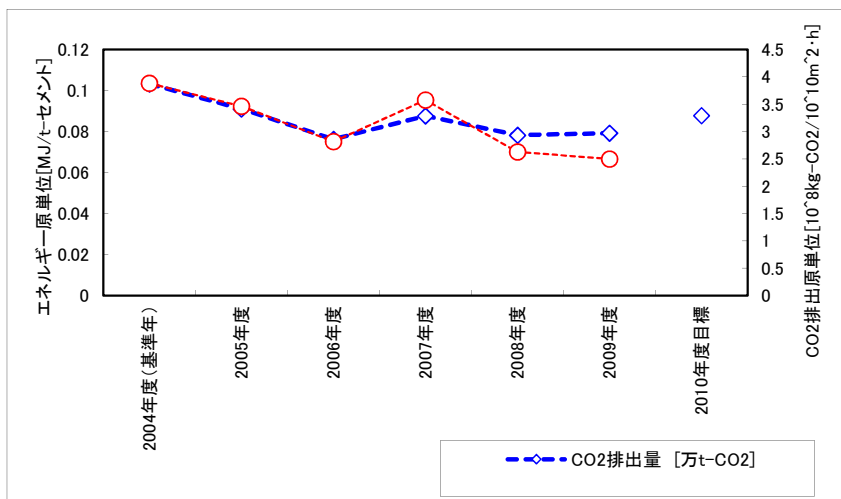
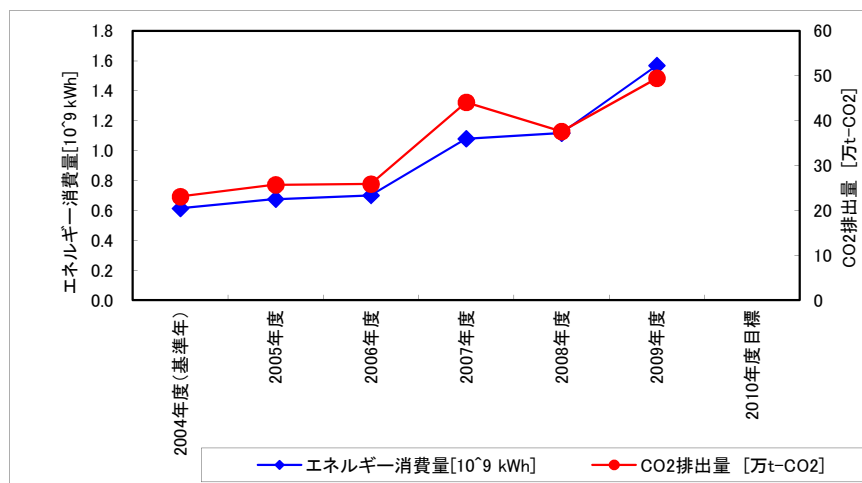
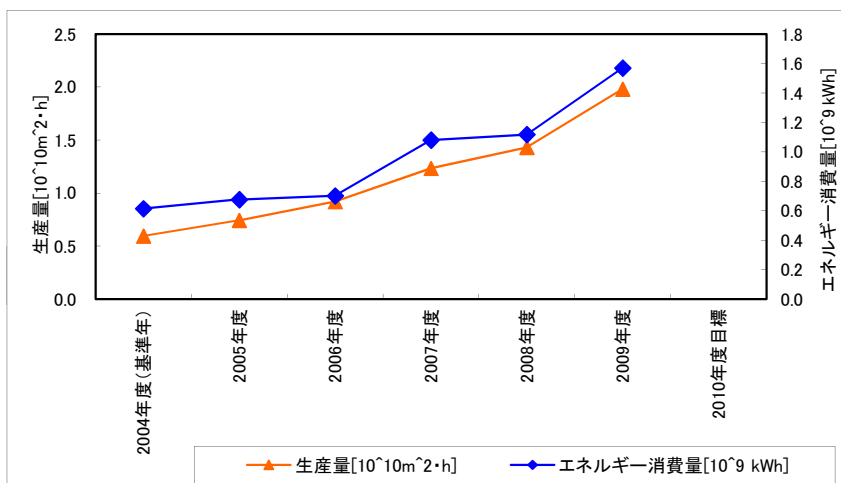
# 日本チェーンドラッグストア協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：2004年度から▲15%

(基準年)

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量[ $10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	0.595	0.743	0.919	1.233	1.431	1.981	
エネルギー消費量[ $10^9 \text{kWh}$ ]	0.614	0.676	0.701	1.08	1.118	1.569	
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	23.08	25.73	25.89	44.11	37.61	49.48	
エネルギー消費原単位[kWh/m <sup>2</sup> ·h]	0.1032	0.091	0.0762	0.0876	0.0782	0.0792	0.0877
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	-11.8%	-26.2%	-15.1%	-24.2%	-23.3%	-15.0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[ $10^3 \text{kg-CO}_2 / 10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	3.884	3.463	2.817	3.577	2.628	2.498	

注\*:クレジット等反映後



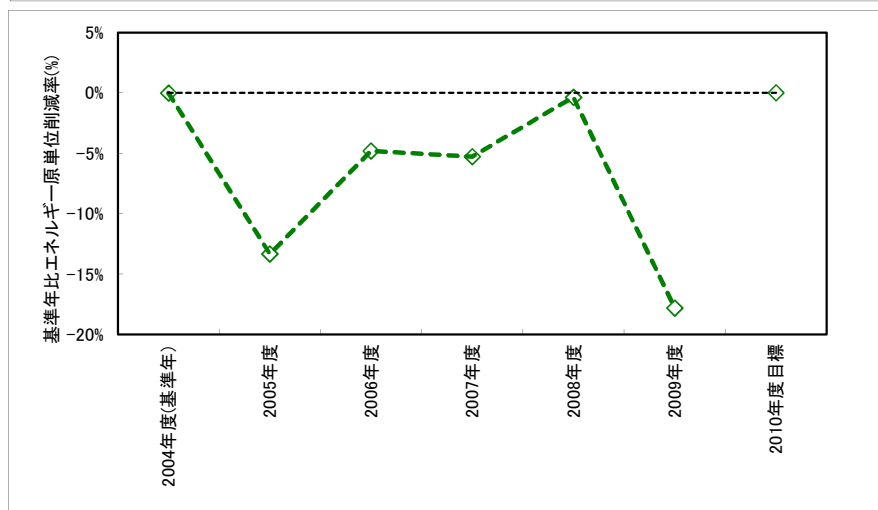
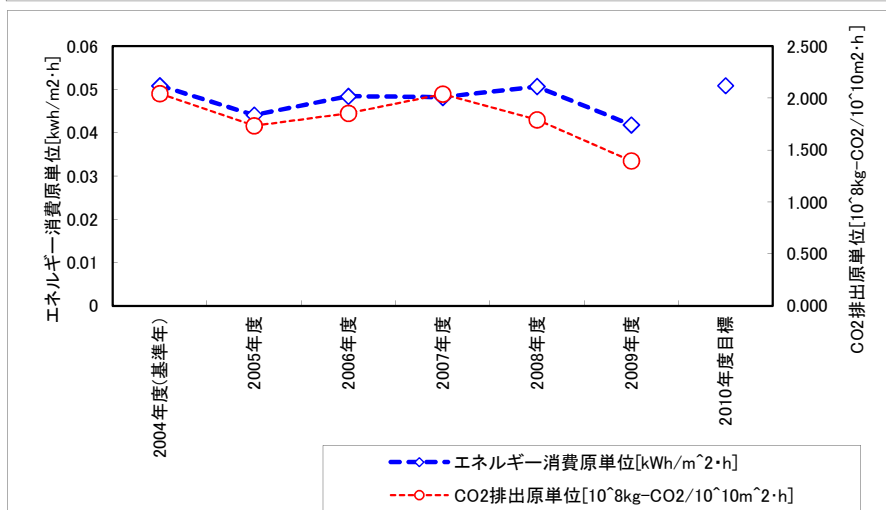
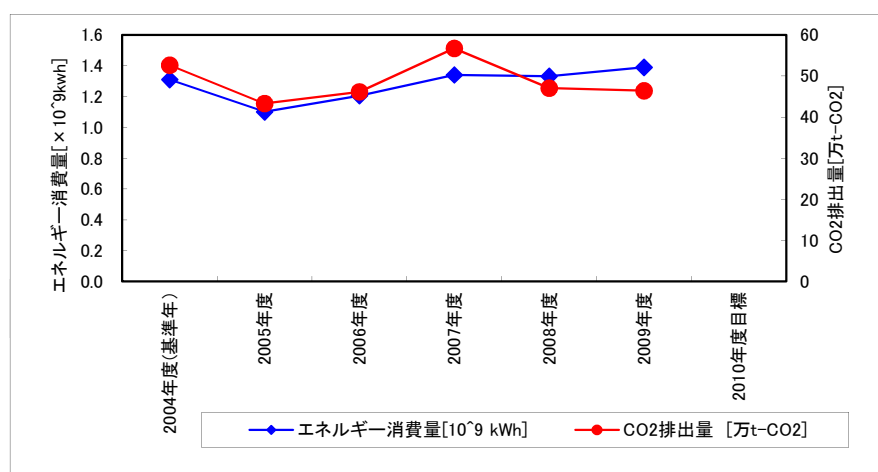
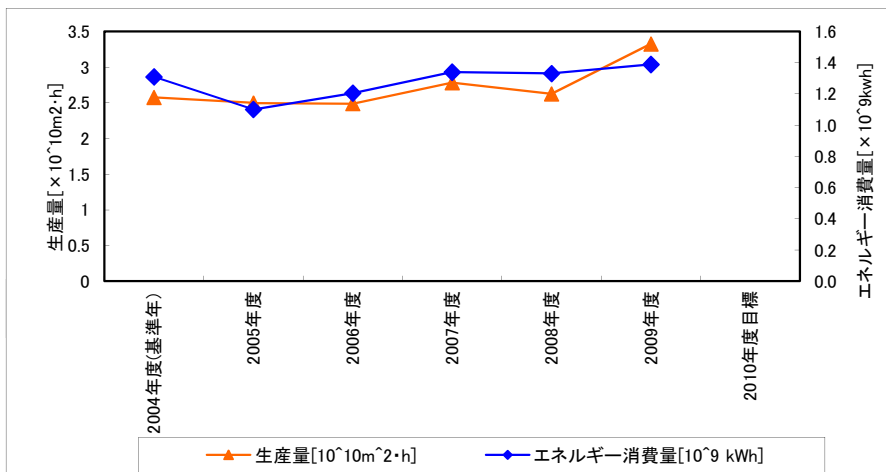
# 日本DIY協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー消費原単位：2004年度から±0%

[基準年]

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
生産量 [ $\times 10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	2.576	2.498	2.49	2.782	2.627	3.326	
エネルギー消費量 [ $\times 10^9 \text{kWh}$ ]	1.31	1.10	1.21	1.34	1.33	1.39	
CO <sub>2</sub> 排出量 [万t-CO <sub>2</sub> ]	52.637	43.312	46.159	56.726	47.061	46.423	
エネルギー消費原単位 [ $\text{kWh}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	0.05086	0.04408	0.04842	0.04818	0.05068	0.0418	0.05086
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0	-13.3%	-4.8%	-5.3%	-0.4%	-17.8%	0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位 [ $10^8 \text{kg-CO}_2/10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$ ]	2.0434	1.7339	1.8538	2.039	1.7914	1.3958	

注\*: クレジット等反映後

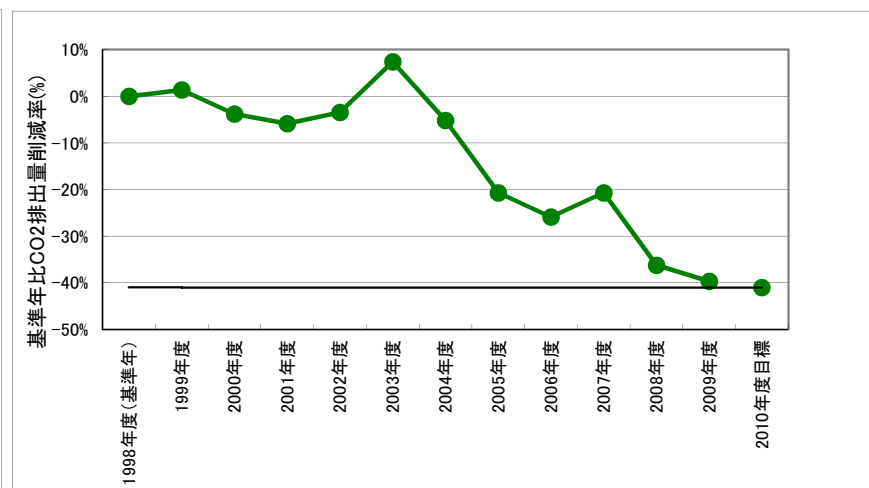
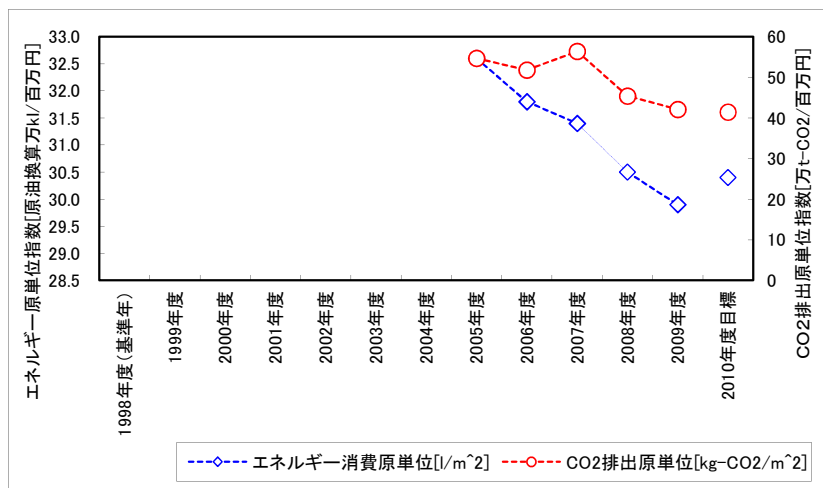
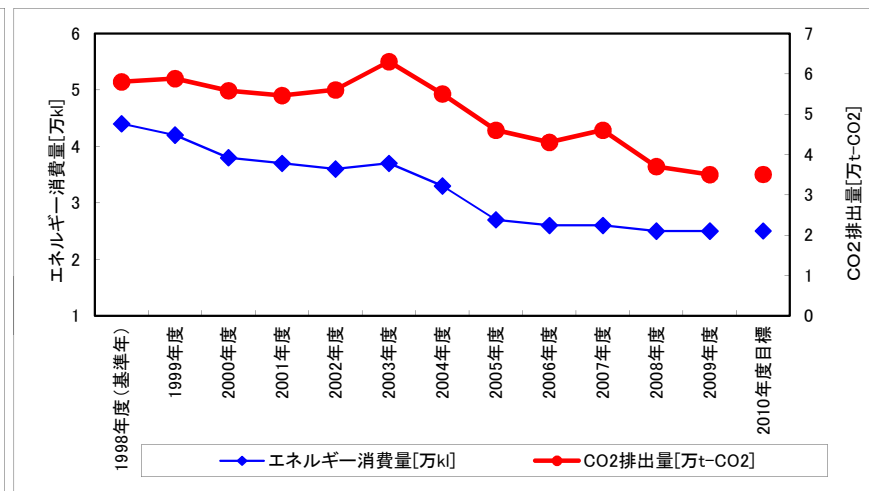
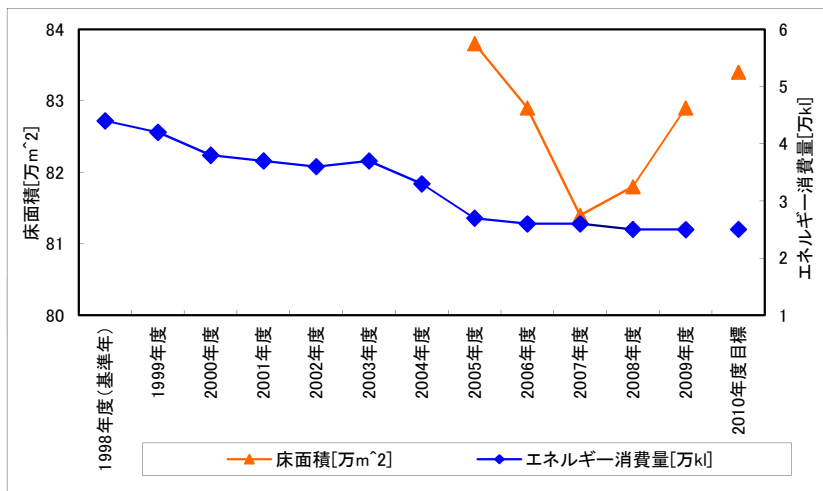


# 日本貿易会の実績推移

【目標指標：目標値】CO2排出量：1998年度から▲41%

	(基準年)												
	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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
床面積[万m <sup>2</sup> ]								83.8	82.9	81.4	81.8	82.9	83.4
エネルギー消費量[万kl]	4.4	4.2	3.8	3.7	3.6	3.7	3.3	2.7	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5
CO2排出量[万t-CO2]	5.8	5.9	5.6	5.5	5.6	6.3	5.5	4.6	4.3	4.6	3.7	3.5	3.5
基準年比CO2排出量削減率(%)	0	1%	-4%	-6%	-3%	7%	-5%	-21%	-26%	-21%	-36%	-40%	-41%
エネルギー消費原単位[l/m <sup>2</sup> ]								32.6	31.8	31.4	30.5	29.9	30.4
CO2排出原単位[kg-CO2/m <sup>2</sup> ]								54.7	51.8	56.4	45.4	42.1	41.4

注\*:クレジット等反映後



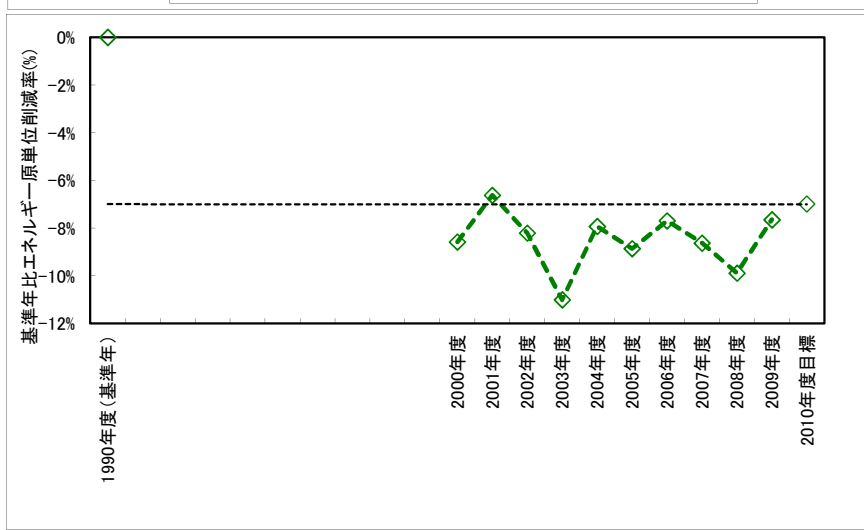
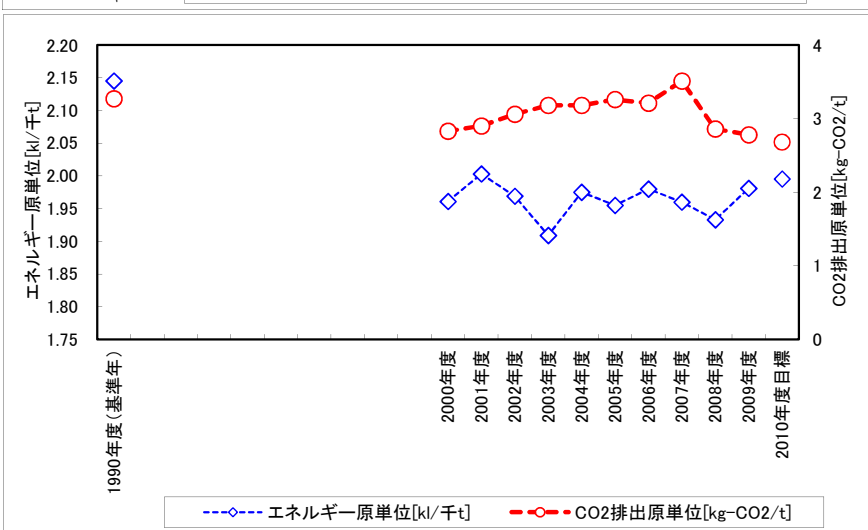
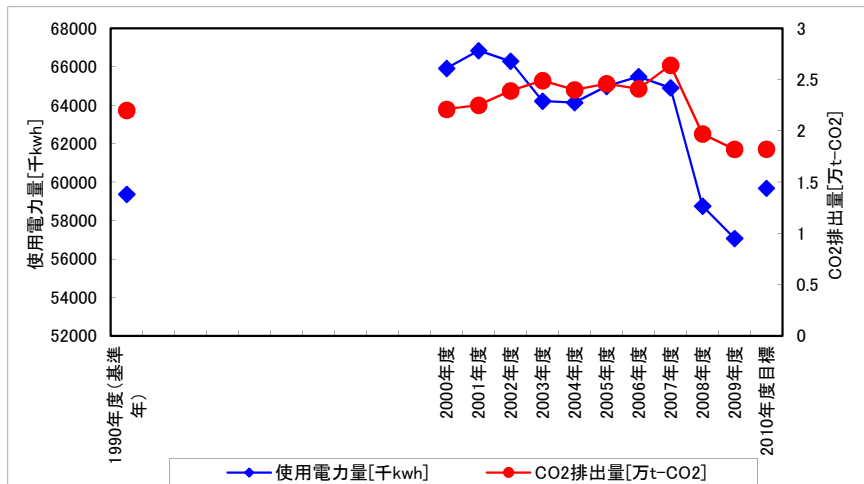
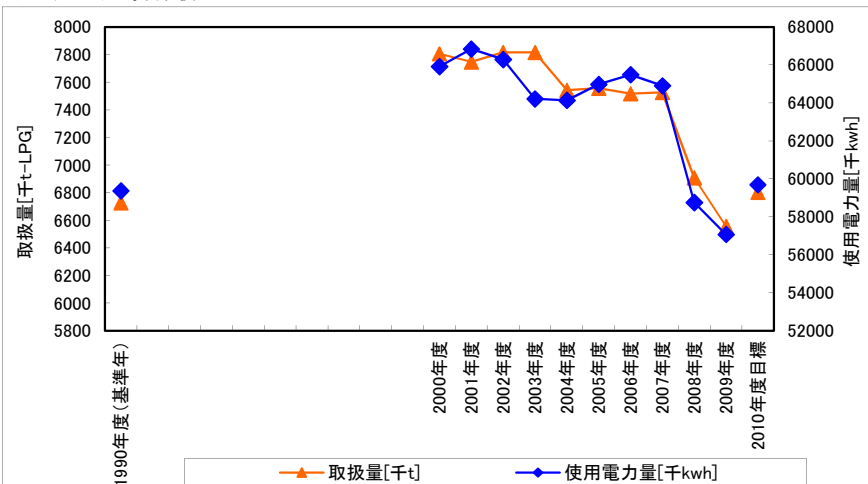
# 日本LPガス協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー消費原単位：1990年度比▲7%

(基準年)

	1990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(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
取扱量[千t-LPG]	6,727	7,805	7,747	7,816	7,816	7,542	7,556	7,517	7,526	6,908	6,556	6,800
使用電力量[千kWh]	59,370	65,918	66,842	66,289	64,214	64,138	64,981	65,491	64,905	58,754	57,071	59,680
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	2.2	2.21	2.25	2.39	2.49	2.4	2.46	2.41	2.64	1.97	1.82	1.82
エネルギー原単位[kl/千t]	2.145	1.961	2.003	1.969	1.909	1.975	1.955	1.98	1.96	1.933	1.981	1.995
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0%	-8.6%	-6.6%	-8.2%	-11.0%	-7.9%	-8.9%	-7.7%	-8.6%	-9.9%	-7.6%	-7.0%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[kg-CO <sub>2</sub> /t]	3.27	2.83	2.9	3.06	3.18	3.18	3.26	3.21	3.51	2.86	2.78	2.68

注\*:クレジット等反映後



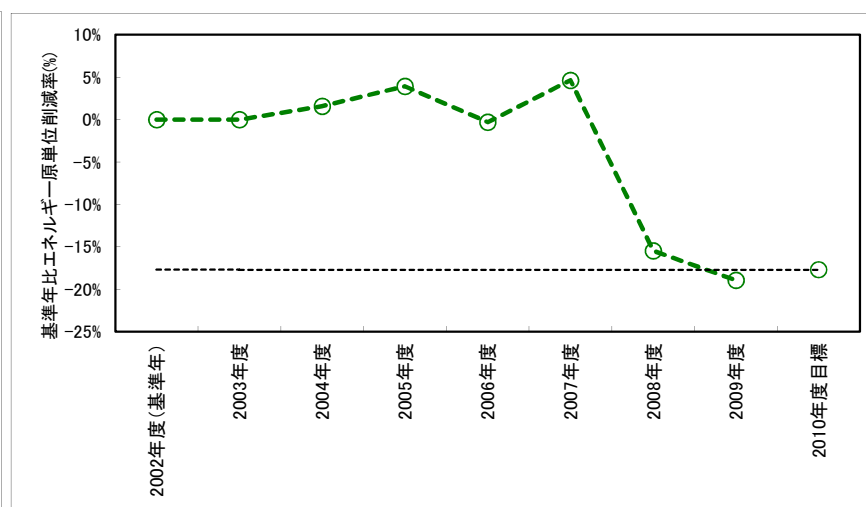
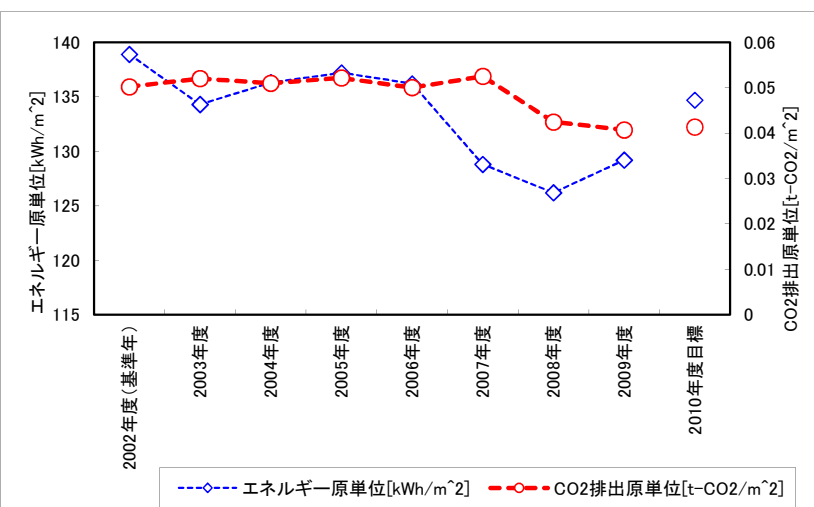
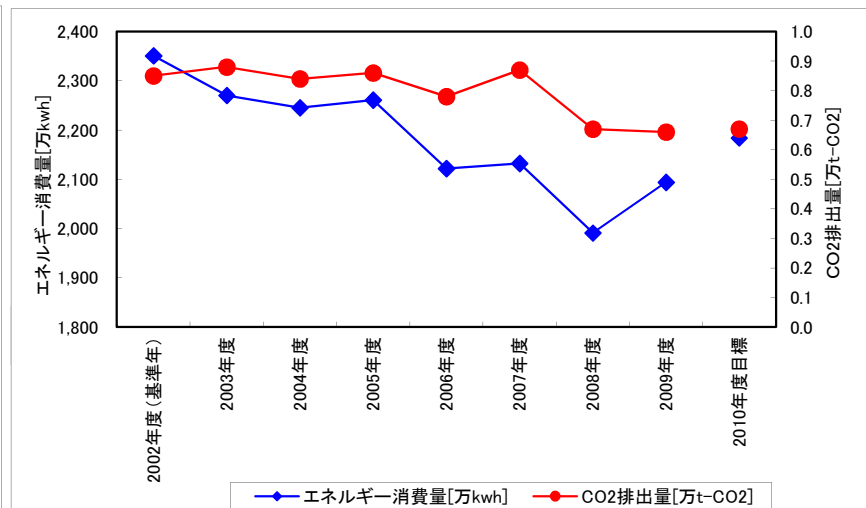
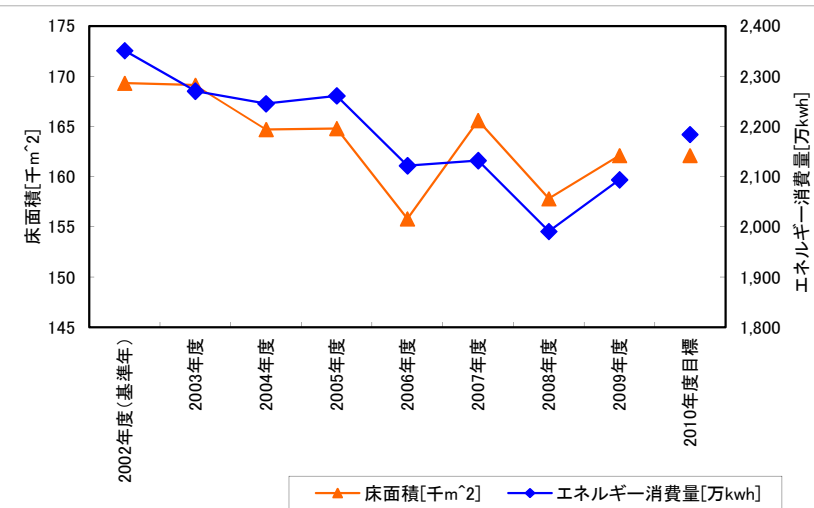
# リース事業協会の実績推移

【目標指標：目標値】エネルギー原単位：2002年度から▲3%

(基準年)

	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度(注*)	2009年度(注*)	2010年度目標
床面積[千m <sup>2</sup> ]	169.3	169.1	164.7	164.8	155.8	165.6	157.8	162.1	162.1
エネルギー消費量[万kWh]	2,350.9	2,270.4	2,245.3	2,261.0	2,121.9	2,132.2	1,991.0	2,093.8	2,183.5
CO <sub>2</sub> 排出量[万t-CO <sub>2</sub> ]	0.85	0.88	0.84	0.86	0.78	0.87	0.67	0.66	0.67
エネルギー原単位[kWh/m <sup>2</sup> ]	138.9	134.3	136.3	137.2	136.2	128.8	126.2	129.2	134.7
基準年比エネルギー原単位削減率(%)	0%	0%	1.6%	3.9%	-0.3%	4.6%	-15.5%	-18.9%	-17.7%
CO <sub>2</sub> 排出原単位[t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ]	0.0502	0.0520	0.0510	0.0522	0.0501	0.0525	0.0425	0.0407	0.0413

注\*: クレジット等反映後





業種別CO<sub>2</sub>排出量の状況 (2009年度実績・クレジット反映後)(排出量単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

業界名	基準年度	2008年度 (昨年度)	2009年度 (今年度)					
	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量	増減				
				基準年度比	率(%)	08年比	率(%)	
<b>エネルギー転換部門</b>								
1	電気事業連合会 (固有分) <sup>※1</sup>	27,500.0	33,200.0	30,100.0	2,600.0	9.5%	-3,100.0	-9.3%
2	石油連盟	3,070.0	3,330.0	3,030.0	-40.0	-1.3%	-300.0	-9.0%
3	特定規模電気事業(固有分) <sup>※1 ※3</sup>	3,094.0	4,036.0	3,922.0	828.0	26.8%	-114.0	-2.8%
4	特定規模電気事業(固有分) <sup>※1 ※3</sup>	1.1	22.3	23.1	22.0	2000.0%	0.8	3.6%
4	日本ガス協会 <sup>※4 ※5</sup>	130.0	31.8	29.6	-100.4	-77.2%	-2.2	-6.9%
<b>エネルギー転換部門 計</b>		<b>6,295.1</b>	<b>7,420.1</b>	<b>7,004.7</b>	<b>709.6</b>	<b>11.3%</b>	<b>-415.4</b>	<b>-5.6%</b>
<b>産業部門</b>								
5	日本鉄鋼連盟	20,061.0	17,622.0	16,557.0	-3,504.0	-17.5%	-1,065.0	-6.0%
6	日本化学工業協会	6,247.0	5,986.0	5,862.0	-385.0	-6.2%	-124.0	-2.1%
7	日本製紙連合会	2,554.0	2,091.0	1,929.0	-625.0	-24.5%	-162.0	-7.7%
8	セメント協会	2,741.0	1,944.3	1,736.3	-1,004.7	-36.7%	-208.0	-10.7%
9	電機・電子4団体	1,112.0	1,864.6	1,468.7	356.7	32.1%	-395.9	-21.2%
10	日本自動車部品工業会	714.7	531.0	463.9	-250.8	-35.1%	-67.1	-12.6%
11	日本自動車工業会 <sup>※2</sup>	844.0	507.0	453.0	-391.0	-46.3%	-54.0	-10.7%
11	日本自動車車体工業会 <sup>※2</sup>							
12	日本鋁業協会	486.7	433.0	426.4	-60.3	-12.4%	-6.6	-1.5%
13	石灰製造工業会	354.0	271.5	239.1	-114.9	-32.5%	-32.4	-11.9%
14	日本ゴム工業会 <sup>※4</sup>	195.6	187.7	170.5	-25.1	-12.8%	-17.2	-9.2%
15	日本染色協会	370.8	147.4	119.6	-251.2	-67.7%	-27.8	-18.9%
16	日本アルミニウム協会 <sup>※3</sup>	161.8	125.1	117.5	-44.3	-27.4%	-7.6	-6.1%
17	板硝子協会	178.0	119.3	106.1	-71.9	-40.4%	-13.2	-11.1%
18	日本印刷産業連合会 <sup>※3</sup>	124.4	114.2	105.7	-18.7	-15.0%	-8.5	-7.4%
19	日本ガラスびん協会	178.8	88.8	83.0	-95.8	-53.6%	-5.8	-6.5%
20	日本電線工業会	99.6	68.5	62.9	-36.7	-36.8%	-5.6	-8.2%
	(鋼・アルミ電線)	97.6	59.3	53.5	-44.1	-45.2%	-5.8	-9.8%
	(光ファイバー)	2.0	9.2	9.4	7.4	370.0%	0.2	2.2%
21	日本ベアリング工業会 <sup>※3</sup>	56.4	60.4	51.2	-5.2	-9.2%	-9.2	-15.2%
22	日本伸銅協会 <sup>※3</sup>	61.8	48.0	46.5	-15.3	-24.8%	-1.5	-3.1%
23	日本産業機械工業会 <sup>※3</sup>	60.2	52.8	43.8	-16.4	-27.2%	-9.0	-17.0%
24	日本建設機械工業会	54.2	45.1	32.8	-21.4	-39.5%	-12.3	-27.3%
25	石灰石鋁業協会	45.3	31.3	27.4	-17.9	-39.5%	-3.9	-12.5%
26	石油鋁業連盟	15.8	26.1	26.5	10.7	67.7%	0.5	1.8%
27	日本衛生設備機器工業会	47.6	25.3	23.3	-24.3	-51.1%	-2.0	-7.9%
28	日本工作機械工業会 <sup>※3</sup>	20.8	25.3	15.9	-4.9	-23.6%	-9.4	-37.2%
29	プレハブ建築協会 <sup>※3</sup>	13.3	12.0	10.3	-3.0	-22.6%	-1.7	-14.4%
30	日本産業車両協会	6.2	5.7	3.9	-2.3	-37.7%	-1.8	-31.9%
<b>産業部門 計</b>		<b>36,805.0</b>	<b>32,433.3</b>	<b>30,182.2</b>	<b>-6,622.7</b>	<b>-18.0%</b>	<b>-2,251.1</b>	<b>-6.9%</b>
<b>業務部門</b>								
31	日本チェーンストア協会 <sup>※3</sup>	337.6	549.1	494.2	156.6	46.4%	-54.9	-10.0%
32	日本フランチャイズチェーン協会	87.4	247.8	234.1	146.8	168.0%	-13.6	-5.5%
33	日本ショッピングセンター協会 <sup>※3</sup>	221.5	189.9	137.7	-83.8	-37.8%	-52.2	-27.5%
34	日本百貨店協会	95.8	146.9	136.3	40.5	42.3%	-10.6	-7.2%
35	大手家電流通懇談会 <sup>※3</sup>	67.9	68.6	61.9	-6.0	-8.8%	-6.7	-9.8%
36	情報サービス産業協会 <sup>※3</sup>	39.9	52.1	49.7	9.8	24.6%	-2.4	-4.6%
	(オフィス系)	8.8	13.5	13.4	4.6	52.3%	-0.1	-0.7%
	(データセンター系)	31.1	38.6	36.3	5.2	16.7%	-2.3	-6.0%
37	日本チェーンドラッグストア協会 <sup>※3</sup>	23.1	37.6	49.5	26.4	114.3%	11.9	31.6%
38	日本DIY協会 <sup>※3</sup>	52.6	47.1	46.4	-6.2	-11.8%	-0.6	-1.4%
39	日本貿易会 <sup>※3</sup>	5.8	3.7	3.5	-2.3	-40.2%	-0.2	-6.1%
40	日本LPガス協会	2.2	2.0	1.8	-0.4	-17.3%	-0.2	-7.6%
41	リース事業協会 <sup>※3</sup>	0.9	0.7	0.7	-0.2	-22.4%	-0.01	-1.5%
<b>業務部門 計</b>		<b>934.6</b>	<b>1,345.4</b>	<b>1,215.8</b>	<b>281.2</b>	<b>30.1%</b>	<b>-129.6</b>	<b>-9.6%</b>

※1 合計のうち、電気事業連合会及び特定規模電気事業分については、固有分(電力が排出したCO<sub>2</sub>のうち、需要側の排出分として計算される量を除いた分)のみ(電事連全体の約11%程度、PPS全体の約3%程度)を計算に含めている。

※2 日本自動車工業会と日本自動車車体工業会は2008年度より自主行動計画を統合。

※3 基準年度は、基本的に1990年度。ただし、日本アルミニウム協会、日本伸銅協会は1995年度、日本ベアリング工業会、日本産業機械工業会、日本工作機械工業会は1997年度、日本チェーンストア協会は1996年度(ただしCO<sub>2</sub>排出量の数値は1999年度)、特定規模電気事業、プレハブ建築協会は2001年度、日本チェーンドラッグストア協会、日本DIY協会は2004年度、大手家電流通懇談会、情報サービス産業協会は2006年度、日本貿易会は1998年度、リース事業協会は2002年度、日本ショッピングセンター協会、日本印刷産業連合会は2005年度の数値となっている。

※4 日本ゴム工業会と日本ガス協会は、コージェネ導入による購入電力減少に伴うCO<sub>2</sub>削減効果の算定方法として火力原単位を採用しているが、本表では共通評価の観点から全電源平均の数値を採用。

※5 日本ガス協会は、CO<sub>2</sub>排出量を受電端係数を用い、算出している。本表では共通評価の観点から発電端係数を採用。

業種別CO<sub>2</sub>排出量の状況（2009年度実績・実排出）（排出量単位：万t-CO<sub>2</sub>）

業界名	基準年度	2008年度 （昨年度）	2009年度 （今年度）				
	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量	増減			
				基準年度比	率(%)	08年比	率(%)
<b>エネルギー転換部門</b>							
1 電気事業連合会 （固有分）※1	27,500.0	39,500.0	35,300.0	7,800.0	28.4%	-4,200.0	-10.6%
2 石油連盟	3,070.0	3,960.0	3,560.0	490.0	16.0%	-400.0	-10.1%
3 特定規模電気事業（固有分）※1 ※3	3,094.0	4,053.0	3,936.0	842.0	27.2%	-117.0	-2.9%
4 日本ガス協会※4 ※5	1.1	22.5	23.9	22.8	2072.7%	1.4	6.2%
<b>エネルギー転換部門 計</b>	<b>6,295.1</b>	<b>8,070.5</b>	<b>7,551.9</b>	<b>1,256.8</b>	<b>20.0%</b>	<b>-518.6</b>	<b>-6.4%</b>
<b>産業部門</b>							
5 日本鉄鋼連盟	20,061.0	17,808.0	16,698.0	-3,363.0	-16.8%	-1,110.0	-6.2%
6 日本化学工業協会	6,247.0	6,180.0	6,011.0	-236.0	-3.8%	-169.0	-2.7%
7 日本製紙連合会	2,554.0	2,134.0	1,961.0	-593.0	-23.2%	-173.0	-8.1%
8 セメント協会	2,741.0	1,958.9	1,747.2	-993.8	-36.3%	-211.7	-10.8%
9 電機・電子4団体	1,112.0	1,864.6	1,667.1	555.1	49.9%	-197.5	-10.6%
10 日本自動車部品工業会	714.7	589.6	510.3	-204.4	-28.6%	-79.3	-13.4%
11 日本自動車工業会※2 日本自動車車体工業会※2	844.0	554.0	488.0	-356.0	-42.2%	-66.0	-11.9%
12 日本鉱業協会	486.7	463.2	451.7	-35.0	-7.2%	-11.5	-2.5%
13 石灰製造工業会	354.0	275.1	241.8	-112.2	-31.7%	-33.3	-12.1%
14 日本ゴム工業会※4	195.6	199.9	180.2	-15.4	-7.9%	-19.7	-9.9%
15 日本染色協会	370.8	152.2	122.9	-247.9	-66.9%	-29.3	-19.3%
16 日本アルミニウム協会※3	161.8	135.4	125.1	-36.7	-22.7%	-10.3	-7.6%
17 板硝子協会	178.0	122.1	108.2	-69.8	-39.2%	-13.9	-11.4%
18 日本印刷産業連合会※3	124.4	127.0	116.1	-8.3	-6.7%	-10.9	-8.6%
19 日本ガラスびん協会	178.8	91.4	85.1	-93.7	-52.4%	-6.3	-6.9%
20 日本電線工業会 （銅・アルミ電線）	99.6	78.8	71.4	-28.2	-28.3%	-7.4	-9.4%
（光ファイバー）	97.6	68.0	60.6	-37.0	-37.9%	-7.4	-10.9%
	2.0	10.8	10.8	8.8	440.0%	0.0	0.0%
21 日本ベアリング工業会※3	56.4	69.0	57.7	1.3	2.3%	-11.3	-16.4%
22 日本伸銅協会※3	61.8	53.6	51.4	-10.4	-16.8%	-2.2	-4.1%
23 日本産業機械工業会※3	60.2	59.3	48.8	-11.4	-18.9%	-10.5	-17.7%
24 日本建設機械工業会	54.2	50.3	35.9	-18.3	-33.8%	-14.4	-28.6%
25 石灰石鉱業協会	45.3	33.8	29.3	-16.0	-35.3%	-4.5	-13.3%
26 石油鉱業連盟	15.8	26.6	27.0	11.2	70.5%	0.4	1.4%
27 日本衛生設備機器工業会	47.6	26.9	24.6	-23.0	-48.3%	-2.3	-8.6%
28 日本工作機械工業会※3	20.8	29.2	18.0	-2.8	-13.5%	-11.2	-38.4%
29 プレハブ建築協会※3	13.3	13.3	11.3	-2.0	-15.1%	-2.0	-15.3%
30 日本産業車両協会	6.2	6.2	4.2	-2.0	-32.8%	-2.0	-32.7%
<b>産業部門 計</b>	<b>36,805.0</b>	<b>33,102.4</b>	<b>30,893.2</b>	<b>-5,911.8</b>	<b>-16.1%</b>	<b>-2,209.2</b>	<b>-6.7%</b>
<b>業務部門</b>							
31 日本チェーンストア協会※3	337.6	655.6	578.7	241.1	71.4%	-76.9	-11.7%
32 日本フランチャイズチェーン協会	87.4	295.8	274.1	186.8	213.8%	-21.7	-7.3%
33 日本ショッピングセンター協会※3	221.5	219.3	157.0	-64.5	-29.1%	-62.3	-28.4%
34 日本百貨店協会	95.8	169.3	154.6	58.8	61.4%	-14.7	-8.7%
35 大手家電流通懇談会※3	67.9	80.7	71.5	3.6	5.3%	-9.2	-11.4%
36 情報サービス産業協会※3 （オフィス系）	39.9	62.2	58.1	18.2	45.6%	-4.1	-6.6%
（データセンター系）	8.8	16.1	15.6	6.8	77.3%	-0.5	-3.1%
	31.1	46.1	42.5	11.4	36.7%	-3.6	-7.8%
37 日本チェーンドラッグストア協会※3	23.1	44.8	57.7	34.6	150.0%	12.9	28.8%
38 日本DIY協会※3	52.6	54.8	53.2	0.5	1.0%	-1.6	-2.9%
39 日本貿易会※3	5.8	4.4	4.1	-1.8	-30.4%	-0.3	-7.9%
40 日本LPガス協会	2.2	2.4	2.1	-0.1	-3.6%	-0.2	-9.8%
41 リース事業協会※3	0.9	0.8	0.8	-0.1	-9.4%	-0.03	-3.8%
<b>業務部門 計</b>	<b>934.6</b>	<b>1,590.0</b>	<b>1,411.9</b>	<b>477.3</b>	<b>51.1%</b>	<b>-178.1</b>	<b>-11.2%</b>

※1 合計のうち、電気事業連合会及び特定規模電気事業分については、固有分（電力が排出したCO<sub>2</sub>のうち、需要側の排出分として計算される量を除いた分）のみ（電事連全体の約11%程度、PPS全体の約3%程度）を計算に含めている。

※2 日本自動車工業会と日本自動車車体工業会は2008年度より自主行動計画を統合。

※3 基準年度は、基本的に1990年度。ただし、日本アルミニウム協会、日本伸銅協会は1995年度、日本ベアリング工業会、日本産業機械工業会、日本工作機械工業会は1997年度、日本チェーンストア協会は1996年度（ただしCO<sub>2</sub>排出量の数値は1999年度）、特定規模電気事業、プレハブ建築協会は2001年度、日本チェーンドラッグストア協会、日本DIY協会は2004年度、大手家電流通懇談会、情報サービス産業協会は2006年度、日本貿易会は1998年度、リース事業協会は2002年度、日本ショッピングセンター協会、日本印刷産業連合会は2005年度の数値となっている。

※4 日本ゴム工業会と日本ガス協会は、コジェネ導入による購入電力減少に伴うCO<sub>2</sub>削減効果の算定方法として火力原単位を採用しているが、本表では共通評価の観点から全電源平均の数値を採用。

※5 日本ガス協会は、CO<sub>2</sub>排出量を受電端係数を用い、算出している。本表では共通評価の観点から発電端係数を採用。

業種別CO<sub>2</sub>排出量の状況（2009年度実績・電事連が目標を達成した場合）(排出量単位:万t-CO<sub>2</sub>)

業界名	基準年度	2008年度 (昨年度)	2009年度 (今年度)				
	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量	増減			
				基準年度比	率(%)	08年比	率(%)
<b>エネルギー転換部門</b>							
1 電気事業連合会 (固有分) <sup>※1</sup>				0.0		0.0	
2 石油連盟	3,080.0	4,028.0	3,919.0	839.0	27.2%	-109.0	-2.7%
3 特定規模電気事業(固有分) <sup>※1 ※3</sup>				0.0		0.0	
4 日本ガス協会 <sup>※4 ※5</sup>	125.2	30.3	29.0	-96.2	-76.8%	-1.3	-4.3%
<b>エネルギー転換部門 計</b>	<b>3,205.2</b>	<b>4,058.3</b>	<b>3,948.0</b>	<b>742.8</b>	<b>23.2%</b>	<b>-110.3</b>	<b>-2.7%</b>
<b>産業部門</b>							
5 日本鉄鋼連盟	19,852.0	17,522.0	16,520.0	-3,332.0	-16.8%	-1,002.0	-5.7%
6 日本化学工業協会	6,055.0	5,896.0	5,821.0	-234.0	-3.9%	-75.0	-1.3%
7 日本製紙連合会	2,500.0	2,071.0	1,923.0	-577.0	-23.1%	-148.0	-7.1%
8 セメント協会	2,705.3	1,937.4	1,734.3	-971.0	-35.9%	-203.1	-10.5%
9 電機・電子4団体	960.3	1,513.2	1,433.0	472.7	49.2%	-80.2	-5.3%
10 日本自動車部品工業会	646.3	503.2	455.6	-190.7	-29.5%	-47.6	-9.5%
11 日本自動車工業会 <sup>※2</sup> 日本自動車車体工業会 <sup>※2</sup>	769.0	486.0	446.0	-323.0	-42.0%	-40.0	-8.2%
12 日本鋁業協会	457.1	419.0	421.2	-35.9	-7.9%	2.2	0.5%
13 石灰製造工業会	350.4	269.8	241.8	-108.6	-31.0%	-28.0	-10.4%
14 日本ゴム工業会 <sup>※4</sup>	180.5	181.9	168.7	-11.8	-6.5%	-13.2	-7.3%
15 日本染色協会	362.4	145.2	118.9	-243.5	-67.2%	-26.3	-18.1%
16 日本アルミニウム協会 <sup>※3</sup>	156.4	121.3	115.9	-40.5	-25.9%	-5.4	-4.5%
17 板硝子協会	174.0	118.0	105.6	-68.4	-39.3%	-12.4	-10.5%
18 日本印刷産業連合会 <sup>※3</sup>	110.4	108.3	103.5	-6.9	-6.3%	-4.8	-4.4%
19 日本ガラスびん協会	176.6	87.5	82.6	-94.0	-53.2%	-4.9	-5.6%
20 日本電線工業会	86.6	63.7	61.3	-25.3	-29.2%	-2.4	-3.8%
(銅・アルミ電線)	85.0	55.2	52.2	-32.8	-38.6%	-3.0	-5.4%
(光ファイバー)	1.6	8.5	9.1	7.5	468.8%	0.6	7.1%
21 日本ベアリング工業会 <sup>※3</sup>	54.2	56.4	49.9	-4.3	-7.9%	-6.5	-11.5%
22 日本伸銅協会 <sup>※3</sup>	57.6	45.3	45.6	-12.0	-20.8%	0.3	0.7%
23 日本産業機械工業会 <sup>※3</sup>	54.0	46.6	40.0	-14.0	-25.9%	-6.6	-14.2%
24 日本建設機械工業会	48.8	42.7	32.1	-16.7	-34.2%	-10.6	-24.8%
25 石灰石鋁業協会	41.8	30.2	27.0	-14.8	-35.4%	-3.2	-10.6%
26 石油鋁業連盟	15.4	29.1	26.4	11.1	72.0%	-2.6	-9.0%
27 日本衛生設備機器工業会	45.3	24.6	23.1	-22.2	-49.0%	-1.5	-6.1%
28 日本工作機械工業会 <sup>※3</sup>	19.9	23.6	15.5	-4.4	-22.1%	-8.1	-34.3%
29 プレハブ建築協会 <sup>※3</sup>	12.6	11.4	10.1	-2.6	-20.3%	-1.3	-11.6%
30 日本産業車両協会	5.6	5.4	3.8	-1.8	-32.4%	-1.6	-29.9%
<b>産業部門 計</b>	<b>35,897.5</b>	<b>31,758.7</b>	<b>30,025.9</b>	<b>-5,871.6</b>	<b>-16.4%</b>	<b>-1,732.9</b>	<b>-5.5%</b>
<b>業務部門</b>							
31 日本チェーンストア協会 <sup>※3</sup>	337.6	499.9	477.0	139.4	41.3%	-22.9	-4.6%
32 日本フランチャイズチェーン協会	71.8	225.6	226.0	154.2	214.6%	0.4	0.2%
33 日本ショッピングセンター協会 <sup>※3</sup>	150.6	176.3	133.8	-16.8	-11.2%	-42.5	-24.1%
34 日本百貨店協会	82.3	136.5	132.6	50.3	61.1%	-3.9	-2.9%
35 大手家電流通懇談会 <sup>※3</sup>	57.3	63.1	53.9	-3.3	-5.8%	-9.2	-14.5%
36 情報サービス産業協会 <sup>※3</sup> (オフィス系)	33.1	47.5	48.0	14.9	45.0%	0.5	1.1%
(データセンター系)	7.3	12.3	12.9	5.6	76.7%	0.6	4.9%
	25.8	35.2	35.1	9.3	36.0%	-0.1	-0.3%
38 日本チェーンドラッグストア協会 <sup>※3</sup>	18.9	34.3	47.8	28.9	152.7%	13.5	39.5%
37 日本DIY協会 <sup>※3</sup>	45.1	43.5	45.1	-0.1	-0.2%	1.5	3.6%
39 日本貿易会 <sup>※3</sup>	5.7	3.4	3.4	-2.4	-40.8%	0.0	-0.7%
40 日本LPガス協会	1.8	1.8	1.8	-0.06	-3.3%	-0.04	-2.2%
41 リース事業協会 <sup>※3</sup>	0.7	0.6	0.6	-0.08	-11.1%	0.03	4.9%
<b>業務部門 計</b>	<b>805.0</b>	<b>1,232.4</b>	<b>1,169.9</b>	<b>364.9</b>	<b>45.3%</b>	<b>-62.5</b>	<b>-5.1%</b>

※1 合計のうち、電気事業連合会及び特定規模電気事業分については、固有分(電力が排出したCO<sub>2</sub>のうち、需要側の排出分として計算される量を除いた分)のみ(電事連全体の約11%程度、PPS全体の約3%程度)を計算に含めている。

※2 日本自動車工業会と日本自動車車体工業会は2008年度より自主行動計画を統合。

※3 基準年度は、基本的に1990年度。ただし、日本アルミニウム協会、日本伸銅協会は1995年度、日本ベアリング工業会、日本産業機械工業会、日本工作機械工業会は1997年度、日本チェーンストア協会は1996年度(ただしCO<sub>2</sub>排出量の数値は1999年度)、特定規模電気事業、プレハブ建築協会は2001年度、日本チェーンドラッグストア協会、日本DIY協会は2004年度、大手家電流通懇談会、情報サービス産業協会は2006年度、日本貿易会は1998年度、リース事業協会は2002年度、日本ショッピングセンター協会(ただしCO<sub>2</sub>排出量の数値は2007年度)、日本印刷産業連合会は2005年度の数値となっている。

※4 日本ゴム工業会と日本ガス協会は、コージェネ導入による購入電力減少に伴うCO<sub>2</sub>削減効果の算定方法として火力原単位を採用しているが、本表では共通評価の観点から全電源平均の数値を採用。

※5 日本ガス協会は、CO<sub>2</sub>排出量を受電端係数を用い、算出している。本表では共通評価の観点から発電端係数を採用。

CO<sub>2</sub>排出量の要因分析

業種名	CO <sub>2</sub> 排出量(万t-CO <sub>2</sub> )							排出量の要因分析(万t-CO <sub>2</sub> )											
	基準年度 (90年度)	2008年度 (前年度) (実排出)	2008年度 (前年度) (クレジット 反映)	2008年度 (前年度) (電力固 定係数)	2009年度 (実排出)	2009年度 (クレジット 反映)	2009年度 (電力固 定係数)	基準年度(1990年度)比					2008年度比						
								増減量	業界 努力分等 ※8	燃料 転換分 ※9	生産 変動 ※10	電力 原単位 ※11	クレジット 等の償却 量・売却 量	増減量	業界 努力分等 ※8	燃料 転換分 ※9	生産 変動 ※10	電力 原単位 ※11	クレジット 等の償却 量・売却 量
<b>エネルギー転換部門</b>																			
電気事業連合会	27,500	39,500	33,200	-	35,300	30,100	-	2,600	-200	-	8,500	-	-5,200	-3,100	-2,800	-	-1,300	-	-5,200
(固有分) <sup>※1</sup>	3,070	3,960	3,330	-	3,560	3,030	-	-40	-	-	-	-	-	-300	-	-	-	-	-
石油連盟	3,094	4,053	4,036	4,028	3,936	3,922	3,919	828	-597	12	1,430	-15	0	-114	-54	20	-77	-3	0
特定規模電気事業者 <sup>※1※2</sup>	39.2	667.8	659.3	-	709.1	685.3	-	646.1	-36.2	-	714.6	-	-32.3	26	2.61	-	2.36	-	-2.38
日本ガス協会 <sup>※4</sup>	130	35	31.8	30.5	32	29.6	29	-100.4	-212.6	-0.2	104.3	-2.6	0	-2.2	-1.9	0	-0.6	-0.9	0
<b>合計(エネルギー転換部門)</b>	<b>6,333.2</b>	<b>8,715.8</b>	<b>8,057.1</b>	<b>4,058.5</b>	<b>8,237.1</b>	<b>7,666.9</b>	<b>3,948</b>	<b>1,333.7</b>	<b>-845.6</b>	<b>11.6</b>	<b>2,248.9</b>	<b>-17.6</b>	<b>-32.3</b>	<b>-390.2</b>	<b>-53.29</b>	<b>20</b>	<b>-75.24</b>	<b>-3.9</b>	<b>-2.38</b>
<b>産業部門</b>																			
日本鉄鋼連盟	20,061	17,808	17,622	17,522	16,698	16,557	16,520	-3,504	-1,430	136	-2,022	-186	0	-1,065	192	212	-1,335	-133	0
日本化学工業協会	6,247	6,180	5,986	5,896	6,011	5,862	5,821	-385	-968	-124	833	-135	0	-124	-185	-8	141	-81	0
日本製紙連合会	2,554	2,134	2,091	2,071	1,961	1,929	1,923	-625	-447	-	-146	-32	0	-162	-6	-	-145	-12	0
セメント協会	2,741	1,958.9	1,944.3	1,937.4	1,747.2	1,736.3	1,734.3	-1,004.7	-109	142	-1,027	-11	0	-208	8	10	-222	-4	0
電機・電子4団体	1,112	1,864.6	1,624.3	1,513.2	1,667.1	1,468.7	1,433	356.7	-602	-96	1,134	-77	0	-155.6	118	-26	-192	-57	0
日本自動車部品工業会	714.7	589.6	531	503.2	510.3	463.9	455.6	-250.8	-323.6	-	123	-50.1	0	-67.1	-12	-	-38.3	-17	0
日本自動車工業会 <sup>※3</sup>	844	554	507	486	488	453	446	-391	-242.5	-11.3	-67.3	-70.3	0	-54	-6.4	-1	-34.7	-12.2	0
日本自動車車体工業会 <sup>※3</sup>	486.7	463.2	433	419	451.7	426.4	421.2	-60.3	-65.01	-4.7	4,722	4.63	0	-6.6	5.12	-0.11	-9.58	-2.05	0
石灰製造工業会	354	275.1	271.5	269.8	241.8	239.1	241.8	-114.9	-62.332	-16.212	-37.931	1.622	0	-32.4	-4.17	-3.84	-23.91	-1.08	0
日本ゴム工業会 <sup>※4※12</sup>	195.6	199.9	187.7	181.9	180.2	170.5	168.7	-25.1	-39	-	-6.7	-11.4	0	-17.2	5.4	-	-20.5	-3.6	0
日本染色協会	370.8	152.2	147.4	145.2	122.9	119.6	118.9	-251.2	77.05	-46.54	-283.49	2.08	0	-27.8	10.83	-3.71	-32.81	-1.95	0
日本アルミニウム協会 <sup>※2※5</sup>	161.8	135.4	125.7	121.3	125.1	117.5	115.9	-44.3	-8.4	-11.5	-4.7	-5.6	0	-8.2	4	-0.5	-8.9	-2.9	0
板硝子協会	178	122.1	119.3	118	108.2	106.1	105.6	-71.9	23.05	-1.06	-92.73	-1.15	0	-13.2	0.83	-0.81	-13.06	-0.16	0
日本印刷産業連合会 <sup>※2</sup>	124.4	127	114.2	108.3	116.1	105.7	103.5	-18.7	-16.4	-6.4	12	-8	0	-8.5	-3.9	-1.8	-0.3	-2.5	0
日本ガラスびん協会	178.83	91.4	88.8	87.5	85.1	83	82.6	-95.83	-14.3	-10.6	-68.8	-2.1	0	-5.8	-1.4	-0.6	-3	-0.6	0
日本電線工業会	99.6	78.8	68.5	63.7	71.4	62.9	61.3	-36.7	-	-	-	-	-	-5.6	-	-	-	-	0
(銅・アルミ電線)	97.6	68	59.3	55.2	60.6	53.5	52.2	-44.1	5.09	-3.92	-41.1	-3.9	0	-5.8	2.98	-0.05	-6	-2.55	0
(光ファイバー)	2	10.8	9.2	8.5	10.8	9.4	9.1	7.4	-19.03	1.59	26.89	-2.06	0	0.2	-0.76	0.39	1.29	-0.76	0
日本ベアリング工業会 <sup>※2</sup>	56.4	69	60.4	56.4	57.7	51.2	49.9	-5.2	-6.7	-4.4	2.8	3.1	0	-9.2	1.7	-1	-7.9	-2	0
日本伸銅協会 <sup>※2※5</sup>	61.8	53.6	48	45.3	51.4	46.5	45.6	-15.3	0.019	-2.213	-13.474	-2.97	0	-1.5	2.084	0.04	-1.691	-1.815	0
日本産業機械工業会 <sup>※2</sup>	60.2	59.3	52.8	46.6	48.8	43.8	40	-16.4	-1.1	-2.3	-14.3	1.3	0	-9	-0.1	-1.4	-6.7	-0.6	0
日本建設機械工業会	54.2	50.3	45.1	42.7	35.9	32.8	32.1	-21.4	-4.725	-2.173	-12.264	-2.276	0	-12.3	5.775	0.393	-16.737	-1.759	0
石灰石鉱業協会	45.3	33.8	31.3	30.2	29.3	27.4	27	-17.9	-2.5	0.9	-1.9	-14.3	0	-3.9	0.49	0.05	-3.73	-0.7	0
石油鉱業連盟	15.82	26.61	26.06	25.81	26.98	26.53	26.44	10.71	2.05	-4.07	14.61	-1.88	0	0.47	2.93	-0.9	-1.43	-0.13	0
日本衛生設備機器工業会	47.6	26.9	25.3	25.3	24.6	23.3	23.1	-24.3	-15.866	-5.202	-2.857	-0.379	0	-2	1.42	-0.487	-0.33	-2.615	0
日本工作機械工業会 <sup>※2</sup>	20.8	29.2	25.3	23.6	18	15.9	15.5	-4.9	5.4	-0.9	-10.4	1	0	-9.4	13	0.3	-1.2	-21.6	0
プレハブ建築協会 <sup>※2</sup>	13.25	13.29	11.97	11.37	11.25	10.25	11.25	-3	1.656	-0.627	-3.875	-0.153	0	-1.72	0.376	-0.145	-1.586	-0.358	0
日本産業車両協会	6.18	6.17	5.65	5.41	4.15	3.85	3.79	-2.33	1.768	0.062	-3.523	-0.622	0	-1.8	1.374	0.065	-2.99	-0.25	0
<b>産業部門 計</b>	<b>36,804.98</b>	<b>33,102.37</b>	<b>32,193.58</b>	<b>31,756.19</b>	<b>30,893.18</b>	<b>30,182.23</b>	<b>30,027.08</b>	<b>-6,622.75</b>	<b>-4,247.44</b>	<b>-71.24</b>	<b>-1,695.11</b>	<b>-598.50</b>	<b>0</b>	<b>-2,011.35</b>	<b>154.36</b>	<b>172.55</b>	<b>#####</b>	<b>-363.07</b>	<b>0</b>
<b>エネ転換・産業部門 計</b>	<b>43,138.18</b>	<b>41,818.17</b>	<b>40,250.68</b>	<b>35,814.69</b>	<b>39,130.28</b>	<b>37,849.13</b>	<b>33,975.08</b>	<b>-5,289.05</b>	<b>-5,093.24</b>	<b>-59.44</b>	<b>553.79</b>	<b>-616.30</b>	<b>-32.3</b>	<b>-2,401.55</b>	<b>101.07</b>	<b>192.55</b>	<b>#####</b>	<b>-366.97</b>	<b>-2.38</b>
<b>業務部門</b>																			
日本チェーンストア協会 <sup>※2※6</sup>	337.6	655.6	549.1	499.9	578.7	494.2	477	183.10	-69.41	-	204.20	-36.20	0	-54.9	-3.65	-	-20.77	-30.43	0
日本フランチャイズチェーン協会	87.37	295.82	247.75	225.56	274.14	234.13	225.98	146.76	-55.63	-	218.81	-16.43	0	-13.62	-6.08	-	6.53	-14.07	0
日本ショッピングセンター協会 <sup>※2</sup>	221.5	219.3	189.9	176.3	157	137.7	133.8	-83.80	-	-	-	-	-	-52.2	-	-	-	-	0
日本百貨店協会 <sup>※7</sup>	95.8	169.3	146.9	136.5	154.6	136.3	132.6	40.50	2.30	-4.30	9.20	17.80	0	-10.6	0.4	-0.6	-4.2	-6.2	0
大手家電流通懇談会 <sup>※2</sup>	67.87	80.67	68.63	63.08	71.5	61.89	53.93	-5.98	-13.94	-0.61	17.98	-9.41	0	-6.74	-7.95	-0.70	4.91	-3.00	0
情報サービス産業協会 <sup>※2</sup>	39.9	62.2	52.1	47.5	58.1	49.7	48	9.80	-	-	-	-	-	-2.4	-	-	-	-	0
(オフィス系)	8.8	16.1	13.5	12.3	15.6	13.4	12.9	4.60	-	-	-	-	-	-0.1	-	-	-	-	0
(データセンター系)	31.1	46.1	38.6	35.2	42.5	36.3	35.1	5.20	-	-	-	-	-	-2.3	-	-	-	-	0
日本チェーンドラッグストア協会 <sup>※2</sup>	23.09	44.81	37.61	34.28	57.72	49.48	47.81	26.39	4.86	186.26	41.19	7.10	0	11.87	0.081	0.56	14.10	-2.86	0
日本DIY協会 <sup>※2</sup>	52.64	54.77	47.06	43.50	53.15	46.42	45.05	-6.21	-10.85	-4.95	12.71	-3.11	0	-0.64	-9.58	-0.60	11.61	-2.06	0
日本貿易会 <sup>※2</sup>	5.8	4.4	3.7	4.2	4.1	3.5	3.4	-2.35	-0.60	-0.01	0.20	-0.69	0	-0.23	-0.10	-0.01	0.07	-0.20	0
日本LPガス協会	2.2	2.35	1.97	1.98	2.12	1.82	1.79	-0.38	-0.35	-	0.28	-0.31	0	-0.15	-0.01	-	-0.03	-0.11	0
リース事業協会 <sup>※2</sup>	0.85	0.8	0.67	0.61	0.77	0.66	0.64	-0.19	0.01	0.00	0.00	-0.08	0	-0.01	0.03	0	0	-0.04	0
<b>業務部門 計</b>	<b>934.62</b>	<b>1,590.02</b>	<b>1,345.39</b>	<b>1,233.41</b>	<b>1,411.90</b>	<b>1,215.80</b>	<b>1,170.00</b>	<b>307.64</b>	<b>-143.61</b>	<b>176.38</b>	<b>504.58</b>	<b>-41.33</b>	<b>0</b>	<b>-129.62</b>	<b>-26.86</b>	<b>-1.34</b>	<b>12.23</b>	<b>-58.96</b>	<b>0</b>

※1 合計のうち、電気事業連合会及び特定規模電気事業者については、固有分(電力が排出したCO<sub>2</sub>のうち、需要側の排出分として計算される量を除いた分)のみ(電事連全体の約11%程度、PPS全体の約3%程度)を計算に含めている。特定規模電気事業者は排出量そのものは固有分、要因分析は排出総量を扱っている。

※2 基準年度は基本的に1990年度であるが、以下の業界では異なる年度を採用している。

日本伸銅協会1995年度、日本アルミニウム協会1995年度、日本工作機械工業会1997年度、日本産業機械工業会1997年度、特定規模電気事業者、プレハブ建築協会は2001年度、日本ベアリング1997年度、日本チェーンストア協会1996年度(ただしCO<sub>2</sub>排出量の数値は1999年度)、日本チェーンドラッグストア協会2004年度、日本DIY協会2004年度、リース事業協会2002年度、情報サービス2006年度、大手流通家電懇談会2006年度、日本貿易会は1998年度、日本ショッピングセンター協会、日本印刷産業連合会は2005年度

※3 日本自動車工業会と日本自動車車体工業会は2008年度より自主行動計画を統合。

※4 日本ゴム工業会と日本ガス協会は、コジェネ導入による購入電力減少に伴うCO<sub>2</sub>削減効果の算定方法として火力原単位を採用しているが、本表では共通評価の観点から全電源平均の数値を採用。

※5 日本アルミニウム協会と日本伸銅協会は、1995年度を基準年度としているが、排出量の要因分析においては1990年度比で計算したため、基準年度比における増減量と業界努力分・生産変動・電力原単位の合計値が整合しない。

※6 日本チェーンストア協会は、1996年度を基準年度としているが、排出量の要因分析においては2000年度比で計算したため、基準年度比における増減量と業界努力分・生産変動・電力原単位の合計値が整合しない。

※7 日本百貨店協会は1990年度を基準年度としているが、排出量の要因分析においては1997年度比で計算したため、基準年度比における増減量との値が整合しない。

※8 業界努力分は、基準年度または2008年度の活動量あたりCO<sub>2</sub>排出原単位に2009年度の活動量を乗じて計算した排出量と2009年度実績排出量の差。

※9 燃料転換分は、基準年度または2008年度の電力以外のエネルギーの熱量あたり排出係数に2009年度の電力以外のエネルギー使用量を乗じて計算した排出量と2009年度実績排出量の差。

※10 生産変動は、基準年度または2008年度のCO<sub>2</sub>排出原単位に2009年度の活動量を乗じて計算した排出量と2009年度実績排出量の差。

※11 電力原単位は、基準年度または2008年度の電力排出係数に2009年度の活動量を乗じて計算した排出量と2009年度実績排出量の差。

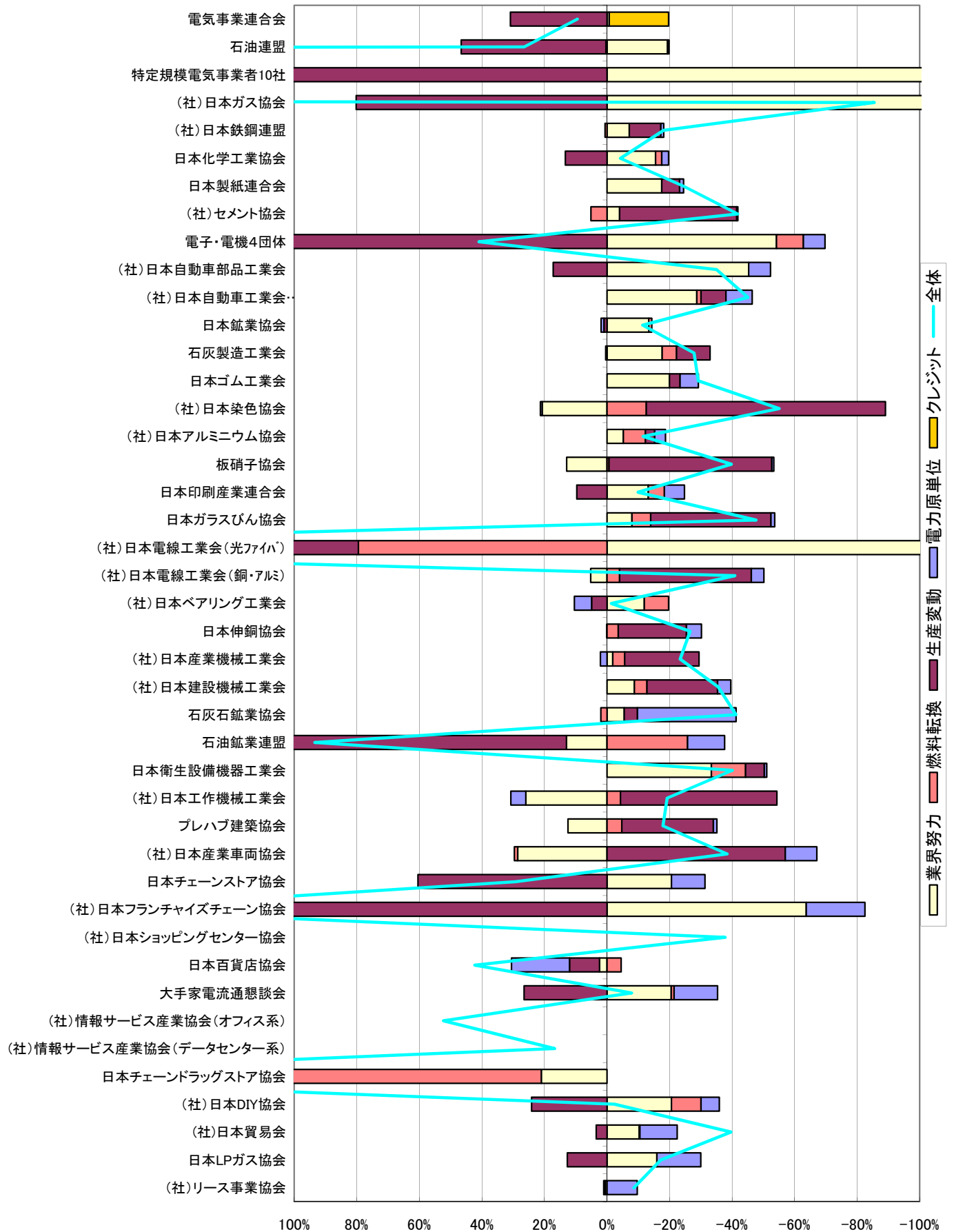
※8~※11は、各業種が行った試算値を転記したもの。

※12 燃料転換分に記載が無い場合は、業界努力分に含まれる場合がある(日本ゴム工業会は、業界努力分に燃料転換分も含まれる旨明記されている)。

※13 要因分析の数値を記載していない業種があるため、各部門のCO<sub>2</sub>排出量増減量と業界努力分・生産変動・電力原単位の合計値が整合しない場合がある。

※14 それぞれの要因分析は、各業種が行った試算値を転記したもの。

# CO2排出増減量要因分析(基準年度比)



## CO<sub>2</sub>排出原単位の要因分析

業種名	単位	CO <sub>2</sub> 排出原単位			排出原単位の要因分析										
		基準年度	2008年度 (クレジット 反映)	2009年度 (クレジット 反映)	基準年度比					2008年度比					
					増減量	業 界 努 力 分	燃 料 転 換 分	電 力 原 単 位	ク レ ジ ッ ト 等 の 償 却 量 ・ 売 却 量	増減量	業 界 努 力 分	燃 料 転 換 分	電 力 原 単 位	ク レ ジ ッ ト 等 の 償 却 量 ・ 売 却 量	
<b>エネルギー転換部門</b>															
電気事業連合会	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.417	0.373	0.351	-0.066	-0.005	-	-	-0.061	-0.022	-0.032	-	-	0.01	
石油連盟	kg-CO <sub>2</sub> /kL	24.5	20.88	20.68	-3.82	-3.75	-0.01	-0.06	0	-0.2	-0.29	0.12	-0.03	0	
特定規模電気事業 <sup>※2</sup>	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.54	0.47	0.47	-0.07	-	-	-	-	0	-	-	-	-	
日本ガス協会 <sup>※4、※5</sup>	g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	83.6	9.0	8.4	-75.2	-70.3	-3.5	-1.4	0	-0.6	-0.3	0	-0.3	0	
<b>産業部門</b>															
日本鉄鋼連盟 <sup>※6</sup>	t-CO <sub>2</sub> /千t	1916	1739.1	1766.6	-149.4	-129	-12	-8	0	27.5	31	2	-5	0	
日本化学工業協会	指数	100	85	82	-18	-13.1	-2.7	-1.3	0	-3	-2.2	-0.7	-0.7	0	
日本製紙連合会	t-CO <sub>2</sub> /t	1.005	0.812	0.805	-0.2	-0.208	0.023	-0.016	0	-0.007	-0.008	0.006	-0.005	0	
セメント協会	kg-CO <sub>2</sub> /t	294.4	295.7	298.2	3.8	-18.7	24.4	-1.9	0	2.5	1.4	1.7	-0.7	0	
電機・電子4団体	t-CO <sub>2</sub> /百万円	0.324	0.181	0.185	-0.139	-0.109	-0.009	-0.02	0	0.004	0.013	0	-0.009	0	
日本自動車部品工業会	t-CO <sub>2</sub> /10億円	589	345.7	420.9	-168.1	-120	-43	-16	0	75.2	-0.4	-0.1	2	0	
日本自動車工業会 <sup>※3</sup> 日本自動車車体工業会 <sup>※3</sup>	万t-CO <sub>2</sub> /兆円	44.2	24.7	26.3	-17.9	-12	-4.3	-1.6	0	1.6	-0.4	2	-0.1	0	
日本鉱業協会	t-CO <sub>2</sub> /t	2.093	1.672	1.655	-0.438	-0.388	0.008	-0.059	0	-0.017	0.024	-0.008	-0.034	0	
石灰製造工業会	t-CO <sub>2</sub> /t	0.342	0.272	0.263	-0.079	-0.068	-0.01	-0.002	0	-0.009	-0.004	-0.004	-0.001	0	
日本ゴム工業会 <sup>※4、※5</sup>	t-CO <sub>2</sub> /千t	1537.5	1322.2	1372.3	-423.5	-321.3	-13.5	-121.7	0	3.3	47.6	0	-44.3	0	
日本染色協会	t-CO <sub>2</sub> /万m <sup>2</sup>	5.28	5.72	5.94	0.66	1.6	-0.86	-0.08	0	0.22	0.49	-0.21	-0.06	0	
日本アルミニウム協会 <sup>※2</sup>	t-CO <sub>2</sub> /t	1.08	0.87	0.88	-0.2	-0.057	-0.095	-0.034	0	0.01	0.029	-0.005	-0.02	0	
板硝子協会	kg-CO <sub>2</sub> /換算箱	46.9	53.8	52.7	5.8	7.64	-0.03	-0.57	0	-1.1	0.12	0.18	-0.37	0	
日本印刷産業連合会 <sup>※2</sup>	t-CO <sub>2</sub> /億円	43.18	35.62	33.05	-10.13	-5.9	-0.3	-4	0	-2.57	-1.4	0	-1.2	0	
日本ガラスびん協会 <sup>※1</sup>	kg-CO <sub>2</sub> /t	737.5	701.1	684.3	-53.2	77	-126	-4	0	-16.8	8	-23	-2	0	
日本電線工業会(アルミ電線)	千t-CO <sub>2</sub> /千t	0.53	0.507	0.509	-0.021	0.0297	-0.0126	-0.0362	0	0.002	0.0270	-0.0009	-0.0226	0	
日本電線工業会(光ファイバ)	t-CO <sub>2</sub> /千kmc	12.7	2.86	2.52	-10.18	-9.51	-0.01	-0.67	0	-0.34	-0.17	-0.01	-0.14	0	
日本ベアリング工業会 <sup>※2</sup>	t-CO <sub>2</sub> /億円	165.6	146	142.8	-22.8	-22.3	-5	4.5	0	-3.2	3.7	-0.6	-6.2	0	
日本伸銅協会 <sup>※2</sup>	t-CO <sub>2</sub> /t	0.738	0.743	0.745	0.007	-0.0006	-0.0436	-0.0286	0	0.002	0.0339	-0.0263	-0.0028	0	
日本産業機械工業会 <sup>※2</sup>	t-CO <sub>2</sub> /億円	22.7	22.8	21.7	-1	-0.6	-0.7	0.3	0	-1.1	-0.2	0	-0.9	0	
日本建設機械工業会	t-CO <sub>2</sub> /億円	24	17.3	19.4	-4.6	-2.377	-1.117	-1.136	0	2.1	2.806	-0.142	-0.619	0	
石灰石鉱業協会	t-CO <sub>2</sub> /千t	2.29	2.09	2.07	-0.22	-0.13	0	-0.085	0	-0.02	0.036	0	-0.049	0	
石油鉱業連盟	kg-CO <sub>2</sub> /GJ	1.98	1.55	1.66	-0.32	0.28	-0.57	-0.02	0	0.11	0.18	-0.05	-0.01	0	
日本衛生設備機器工業会 <sup>※6</sup>	t-CO <sub>2</sub> /百万円	1	0.519	0.532	-0.468	-0.314	-0.083	-0.019	0	0.013	0.026	-0.006	-0.009	0	
日本工作機械工業会 <sup>※2</sup>	t-CO <sub>2</sub> /百万円	0.2	0.158	0.268	0.068	0.06	0	0.01	0	0.11	0.12	0	-0.01	0	
プレハブ建築協会 <sup>※2</sup>	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	8.58	9.32	9.22	0.64	1.184	-0.333	-0.198	0	-0.1	0.308	-0.106	-0.308	0	
日本産業車両協会	t-CO <sub>2</sub> /台	0.39	0.39	0.49	0.1	0.17	-0.049	-0.02	0	0.1	0.128	-0.01	-0.012	0	
<b>業務部門</b>															
日本チェーンストア協会 <sup>※2</sup>	10 <sup>6</sup> kg-CO <sub>2</sub> /10 <sup>10</sup> m <sup>2</sup> ・h	337.6	3.611	3.382	-334.218	-53827.17	-	-9280.759	0	-0.229	-0.02246	-	-0.20405	0	
日本フランチャイズチェーン協会	kg-CO <sub>2</sub> /10m <sup>2</sup> ・h	5.976	4.332	3.984	-1.992	-1.5303	-	-0.462	0	-0.348	-0.1049	-	-0.2426	0	
日本ショッピングセンター協会 <sup>※2※3</sup>	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ・h	0.031	0.022	0.025	-0.006	-	-	-	-	0.003	-	-	-	-	
日本百貨店協会	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ・h	0.0453	0.0366	0.035	-0.0103	0.0004001	0.0000685	0.0044276	0	-0.0016	0.000074	-0.000048	-0.001642	0	
大手家電流通懇談会 <sup>※2</sup>	t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	0.153	0.13	0.109	-0.044	-0.027	-0.00002	-0.018	0	-0.021	-0.015	-0.0001	-0.006	0	
情報サービス産業協会(オフィス系) <sup>※2</sup>	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	86.3	78.7	76.3	-10	-	-	-	-	-2.4	-	-	-	-	
情報サービス産業協会(データセンター系) <sup>※2※7</sup>	万t-CO <sub>2</sub> /10 <sup>7</sup> kWh	0.749	0.651	0.616	-0.133	-	-	-	-	-0.035	-	-	-	-	
日本チェーンドラッグストア協会 <sup>※2</sup>	10 <sup>6</sup> kg-CO <sub>2</sub> /10 <sup>10</sup> m <sup>2</sup> ・h	3.884	2.628	2.498	-1.386	191638	685	126758	0	-0.13	0.01563	0.0011498	-0.1467	0	
日本DIY協会 <sup>※2</sup>	10 <sup>6</sup> kg-CO <sub>2</sub> /10 <sup>10</sup> m <sup>2</sup> ・h	2.0434	1.7914	1.3958	-0.6476	-0.4271	-0.02	-0.2186	0	-0.3956	-0.3287	-0.0061	-0.0789	0	
日本貿易会 <sup>※2</sup>	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	54.7	45.4	42.1	-16.071	-7.409	0	-8.662	0	-3.645	-1.191	0	-2.454	0	
日本LPガス協会	kg-CO <sub>2</sub> /t	3.27	2.86	2.78	-0.49	-0.01	-	-0.48	0	-0.08	0.09	-	-0.17	0	
リース事業協会 <sup>※2</sup>	t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	0.05021	0.04245	0.04071	-0.0095	-0.003477	0	-0.004786	0	-0.00174	0.002018	0	-0.002341	0	

※1 日本ガラスびん協会のCO<sub>2</sub>排出量には、原料として使用している炭酸塩からのCO<sub>2</sub>排出量を含む。

※2 前々ページ2. 業種別CO<sub>2</sub>排出量(2008年度実績)※2に同じ。

※3 日本自動車工業会と日本自動車車体工業会は2008年度より自主行動計画を統合。

※4 日本ゴム工業会と日本ガス協会は、コジェネ導入による購入電力減少に伴うCO<sub>2</sub>削減効果の算定方法として火力原単位を採用しているが、本表では共通評価の観点から全電源平均の数値を採用。

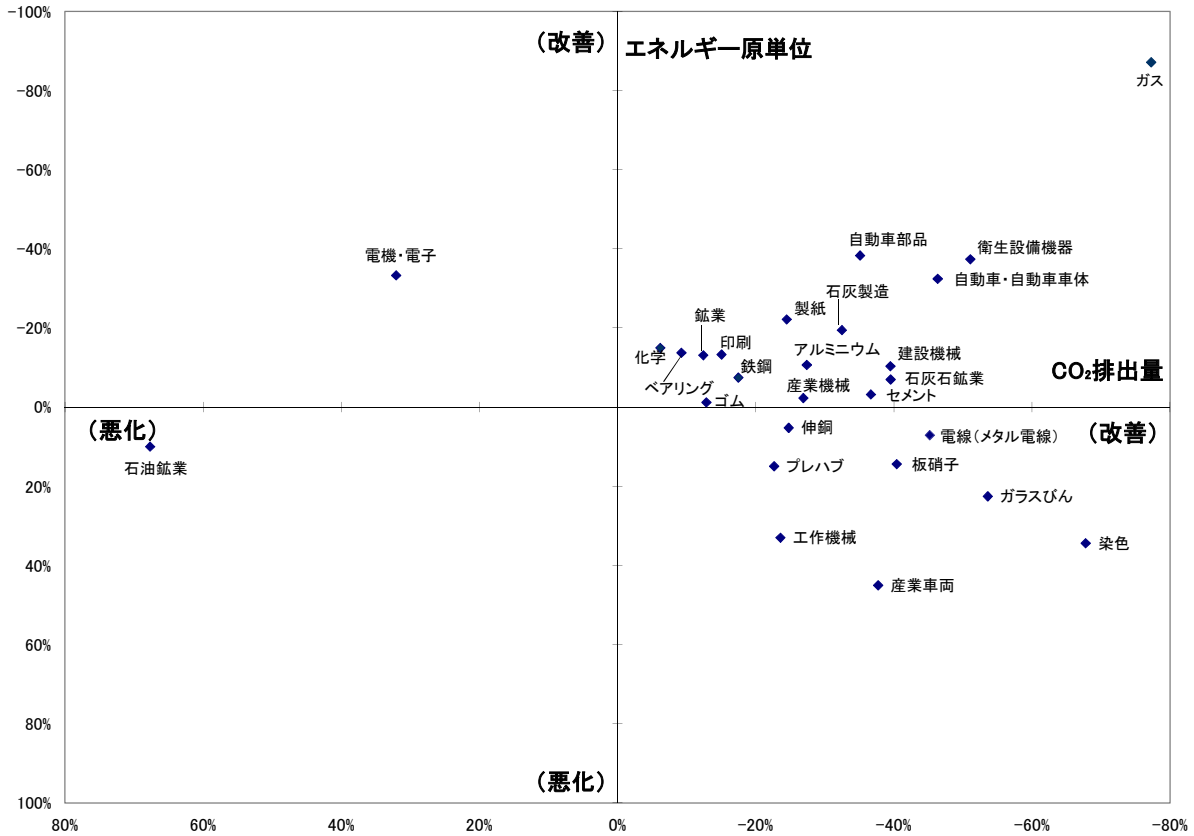
※5 それぞれの要因分析は、各業種が行った算定値を転記したものの。

※6 CO<sub>2</sub>排出原単位は指数のみの記載であったため、個表をもとに算出

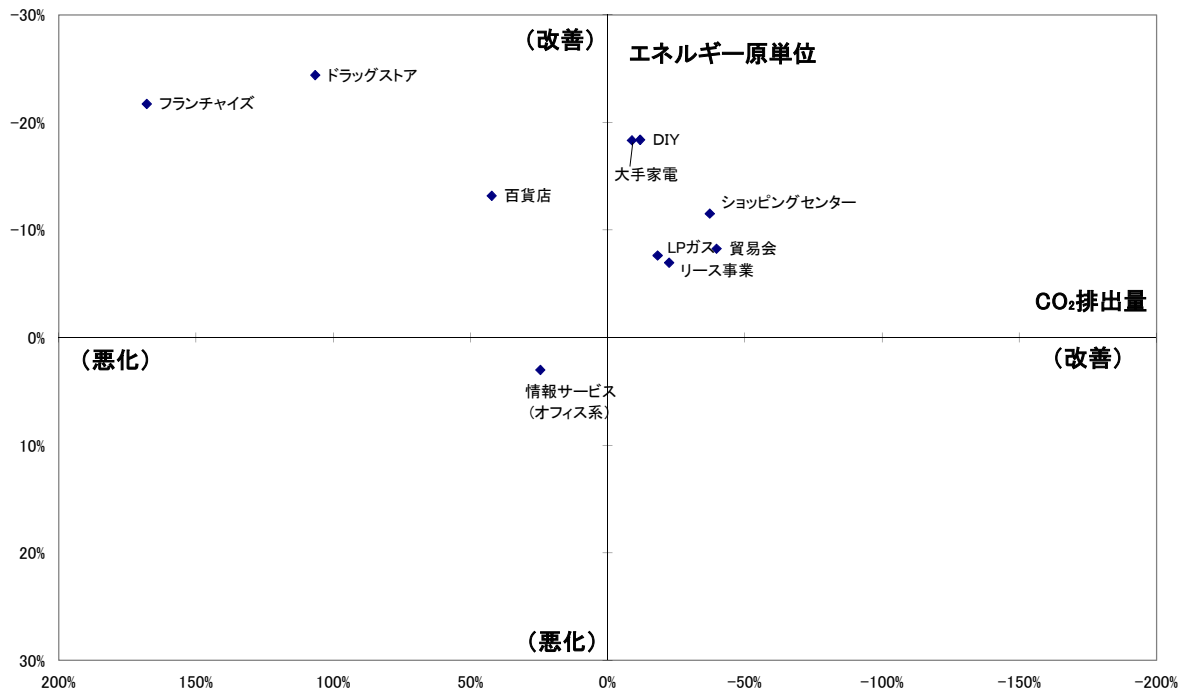
※7 CO<sub>2</sub>排出原単位は記載がなかったため、個表をもとに算出

基準年から2009年度までの『CO2排出量変化率とエネルギー消費原単位変化率』の関係図

<エネルギー転換部門・産業部門>



<業務部門>



注1)CO2排出量は、クレジット等反映後の報告値をそのまま用いている。

注2)日本電線工業会、情報サービス産業協会は、2つの指標を持っているが、ここでは、それぞれ、メタル電線、オフィス系で代表させている。

注3)本関係図作成に必要な2軸の指標のいずれかでも、欠いている業界団体は、描図されていない。



## 6. 京都メカニズム等の活用状況

2010年度評価・検証においては、目標達成が困難となった場合の対応として京都メカニズム等の活用（取得）を開始していると報告した業種が3業種、京都メカニズム等を含めて検討すると報告した業種が13業種あった。

### (1) 京都メカニズム等の活用の考え方

○：目標達成のため、京都メカニズム等の活用（取得）を開始している。

△：目標達成のため、京都メカニズム等を含めて対応を検討する。

－：その他（京都メカニズム等の活用は不要と考えている、又は、検討していない）※3

業種	京都メカ等活用の考え方		業種	京都メカ等活用の考え方	
	今年度	昨年度		今年度	昨年度
電気事業連合会	○	○	セメント協会	△	△
石油連盟	△	△	日本化学工業協会	－	－
日本ガス協会	△	△	石灰製造工業会	－	－
日本鋳業協会	－	－	日本ゴム工業会	－	－
石灰石鋳業協会	－	－	日本電線工業会	－	－
石油鋳業連盟	－	－	日本アルミニウム協会	－	－
特定規模電気事業者	○	○	日本伸銅協会	－	△
日本自動車工業会※2	－	－	日本染色協会	－	－
日本自動車車体工業会※2	－	－	日本印刷産業連合会	－	－
日本自動車部品工業会	△	△	プレハブ建築協会	△	－
日本産業車両協会	△	△	日本チェーンストア協会	－	－
電機・電子4団体	△	△	日本フロンティアチェーン協会	△	△
日本工作機械工業会	△	△	日本百貨店協会	－	－
日本建設機械工業会	△	△	日本DIY協会	－	－
日本産業機械工業会	△	△	日本フェントラッグストア協会	△	△
日本ベアリング工業会	－	－	日本貿易会	－	－
板硝子協会	－	－	日本LPガス協会	－	－
日本衛生設備機器工業会	－	－	情報サービス産業協会	△	－
日本ガラスびん協会	－	－	リース事業協会	－	－
日本鉄鋼連盟	○	○	大手家電流通懇談会	－	－
日本製紙連合会※1	－	－	日本ジョット・ソングセンター協会	－	－

※1 設備投資により目標達成可能と考えているが、植林 CDM の承認獲得を目指すなど、会員各社が独自に活動を進めている。

※2 日本自動車工業会と日本自動車車体工業会は 2008 年度より自主行動計画を統合。

(注) 「目標達成は可能である」と記載があれば、「京都メカニズム、国内クレジット等の活用は不要」と明記されていない場合でも－とした。

(2) 京都メカニズム活用の取組事例

京都メカニズムは、京都議定書目標達成計画においても我が国が地球規模での温暖化防止に貢献する観点から推進・活用していくことが重要と位置づけられている。

- ◆京都議定書で定められた共同実施 (JI)・クリーン開発メカニズム (CDM) を目指したバイオマス発電、熱効率改善事業及び植林事業などを海外で展開
- ◆世界銀行の炭素基金や我が国の産業界が一体となって参画している日本温暖化ガス削減基金 (JGRF) 等へ出資

i) 電気事業連合会の取組

○2012年までの炭素基金や CDM プロジェクト等から、合計で 2.6 億 t-CO<sub>2</sub> 程度のクレジット獲得の見込み

京都メカニズムによる対応状況				
取組み内容		取組国名	取組み内容	取組国名
炭素基金	・日本温暖化ガス削減基金 (JGRF)	—		
	・世界銀行炭素基金 (PCF)	—		
	・温室効果ガス排出権共同購入プール (GG-CAP) など	—		
国連 CDM 理事会承認プロジェクト	・ソンマック水力発電所再生プロジェクト	ベトナム	・フルク・ド・セグレト小水力発電プロジェクト	ブラジル
	・ナンピア水力発電プロジェクト	ベトナム	・ヴァ・シセリダテ小水力発電プロジェクト	ブラジル
	・ATB 籾殻発電事業	タイ	・Caieiras ランドフィルガス削減プロジェクト	ブラジル
	・バイオガスプロジェクト	タイ	・Aquarius 小水力発電プロジェクト	ブラジル
	・e7 ブータン小水力発電プロジェクト	ブータン王国	・サスイス協工場バガス・エネレーションプロジェクト	ブラジル
	・パーム椰子房バイオマス発電プロジェクト	マレーシア	・南ニールシエグバイオマス発電プロジェクト	ハンガリー
	・サバ州小水力発電プロジェクト	マレーシア	・新疆カムフラトリ 30MW 風力発電プロジェクト	中国
	・やし殻・有機排水コンポスト化プロジェクト	マレーシア	・ルエタイ 12.2MW 水力発電プロジェクト	中国
	・排熱回収プロジェクト	シンガポール	・カンフェン 15MW 水力発電プロジェクト	中国
	・モンゴル小水力発電プロジェクト	モンゴル	・浙江巨化公司 HFC23 分解プロジェクト	中国
	・ブラジルにおける養豚場メタン回収プロジェクト	インドネシア	・河南省 N2O 分解プロジェクト	中国
	・パナマファティバ社 N2O 分解プロジェクト	パキスタン	・江蘇省南京市ごみメタン回収・発電プロジェクト	中国
	・カルナタカ州水力発電プロジェクト	インド	・河北省風力発電プロジェクト	中国
	・チャッティガール州廃熱回収自家発電プロジェクト	インド	・内蒙古自治区赤峰東山風力発電プロジェクト	中国
	・インド T C P バイオマス発電プロジェクト	インド	・団波水力発電プロジェクト	中国
	・バイオマス発電プロジェクト	ボツワナ	・寧夏回族自治区における風力発電プロジェクト	中国
	・養豚場尿由来メタンガス回収・燃焼プロジェクト	チリ	・水力発電プロジェクト (新疆天富熱)	中国
	・バントランドフィルガス処理プロジェクト	チリ	・新疆カムフラト地区風力発電プロジェクト	中国
	・Graneros 工場燃料転換プロジェクト	チリ	・HFC23 回収・分解プロジェクト	中国
	・ローマ・ロス・コロドス埋立処分場ガスプロジェクト	チリ	・小水力発電プロジェクト	中国
	・チリバイオマス発電プロジェクト	チリ	・甘肅大唐玉門風力発電プロジェクト	中国
	・La Vuelta y La Herradura 水力発電プロジェクト	コロンビア	・内蒙古自治区天然ガス発電プロジェクト	中国
	・ウジナス・イマラチ・コージェネレーション・プロジェクト	ブラジル	・広東省風力発電プロジェクト	中国
	・ピオラネラ・ア・コジェネラ・ラ・コージェネレーション・プロジェクト	ブラジル	・甘肅省水力発電プロジェクト	中国
	・BT ジェラド・ラ・エネリア・エトリカ・フェハドゥーラ小水力発電プロジェクト	ブラジル	・四川省二道橋水力発電プロジェクト	中国
	・ペスタロ・エネリア小水力発電プロジェクト	ブラジル	・福建省液化天然ガス発電プロジェクト	中国
	・コプリツ・ピラニ・エネリア・バイオマス発電所プロジェクト	ブラジル	・江西省フェンチェン炭素メタン利用プロジェクト	中国
	・アラプセル小水力発電プロジェクト	ブラジル	・雲南省麗江五郎第二水力発電プロジェクト	中国
	・ガソエラ・エンペラ・トリウノ小水力発電プロジェクト	ブラジル	・山東省風力発電プロジェクト	中国
	・パレスティナ小水力発電プロジェクト	ブラジル	・カナン市 N2O 回収・分解プロジェクト	韓国
日本国政府承認プロジェクト	・炭素メタンガス利用 JI プロジェクト	ポーランド	・四川省巴中水力発電プロジェクト	中国
	・ドネツ地方和歌山・バロ炭素メタン回収利用プロジェクト	ウクライナ	・小水力発電プロジェクト	中国
	・サンタ・マチルダバイオマス発電プロジェクト	ボツワナ	・新疆ウイグル自治区吉林台第二水力発電プロジェクト	中国
	・ランテバラ小水力発電プロジェクト	インドネシア	・炭素メタン発電プロジェクト	中国
	・インドネシアパワース水力発電所開発プロジェクト	インドネシア	・ハオクン水力発電プロジェクト	中国
	・ベトナムカイ省ムム水力発電プロジェクト	ベトナム	・貴州省江口水力発電プロジェクト	中国
	・チェンコン水力発電プロジェクト	ベトナム	・ドンソン水力発電プロジェクト	中国
	・タイアン水力発電プロジェクト	ベトナム	・江蘇緑陵化工集団廃熱総合利用プロジェクト	中国

## ii) 日本鉄鋼連盟の取組

○京都メカニズム活用の手法としては、鉄鋼業が培ってきた世界最高水準の省エネ技術を海外に移転することなどにより、地球規模でのCO<sub>2</sub>削減に貢献する観点から、クリーン開発メカニズム(CDM)及び共同実施(JI)などを通じたクレジットの確保に取り組むこととしている。

- ▶ (社)日本鉄鋼連盟として、日本温暖化ガス削減基金、バイオ炭素基金へ出資：合計100万t-CO<sub>2</sub>。
- ▶ 鉄鋼省エネ技術(CDQ/中国、焼結排熱回収/フィリピン)や、鉄鋼エンジニアリング技術(フロン処理等/中国)のCDM等プロジェクトの契約：合計5,200万t-CO<sub>2</sub>。
- ▶ 合計の契約量は、5,300万t-CO<sub>2</sub> [1,060万t-CO<sub>2</sub>/年 (CO<sub>2</sub>排出量で1990年度比▽5.3%)相当]、うち国連登録分は4,700万t-CO<sub>2</sub> [940万t-CO<sub>2</sub>/年 (同▽4.7%)相当]。

鉄鋼各社のCDMプロジェクト案件(国連登録分)

プロジェクト実施者	実施国	プロジェクト名	CO <sub>2</sub> 排出削減量 (万t-CO <sub>2</sub> /年)	クレジット期間	第1約束期間 の契約量 (万t-CO <sub>2</sub> /年)
新日本製鐵(株) 三菱商事(株)	中国	山東東岳HFC23破壊プロジェクト	1,011	2007年7月から7年間	1,000 <sup>※2</sup>
新日本製鐵(株)	中国	遷安コークス工場における 廃熱回収システムの導入	21	2006年10月から10年間	105
JFEスチール(株)	フィリピン	シンター冷却装置の排熱を 利用した発電プロジェクト	5.5	2008年1月から10年間	27.5

(注) 1.本資料は、鉄鋼会社がプロジェクト実施者となっている案件で、4,700万t-CO<sub>2</sub>の内数。  
2.中国HFC破壊プロジェクトのクレジット契約量は、新日本製鐵(株)分のみ。

## iii) 石油連盟の取組

○自主行動計画とは直接的な関係はないものの、石油各社は以下に示すクリーン開発メカニズム(CDM)を海外諸国で展開する他、世界銀行のコミュニティ開発炭素基金(CDCF)や日本温室効果ガス削減基金(JGRF)等への出資を積極的に実施している。

石油各社におけるCDMへの取り組み(CDCF及びJGRFの承認案件を除く)

CDMプロジェクト概要	削減量 (万t-CO <sub>2</sub> /年)
ベトナムでの石油採掘時に発生する随伴ガス回収・有効利用	68
ブラジルでの埋め立て処分場におけるメタンガスの回収	66
中国での水力発電プロジェクト	32
ブラジルでのバイオマス利用発電機の導入による購入電力の代替	18
ブラジルでの埋め立て処分場におけるガス発電	17
中国での石炭ボイラーの高効率化	0.56

※上記は政府承認プロジェクトとして『京都メカニズム情報プラットフォーム』にて公表されている内容(2010年8月現在)

※上記は各社個別の取組の例示であり、これらにより得られたクレジットを業界として償却するわけではない。

iv) 石油鉱業連盟の取組

○京都メカニズムでの補填は考えていないが、京都メカニズムを活用したプロジェクトの推進に取り組んでいる。

○海外産油国においては、CCS を主体とする CDM に関心が高く、石油・天然ガス開発と関連付けて、CCS プロジェクトを立ち上げることによりインセンティブが与えられる傾向も出始めており、産油国の対応次第ではCCSを通じてのCDM取得も検討していく可能性がある。また、CCS の実証試験等、CCS 技術の実用化を目指して当連盟企業の有する技術力を高めていくよう努力していく。

プロジェクト名 or 基金名	温室効果ガス削減量 (万 t)	参加形態
ベトナム油田の随伴ガス利用	800	会員企業グループでの参加
日本温暖化ガス削減基金	100	会員企業グループでの参加
世界銀行バイオ炭素基金参加	102	会員企業グループ及び会員企業での参加
中国山東省煙台市における石炭ボイラーの省エネを行う。	3	会員企業グループでの参加
中国浙江省衢州市における代替フロン製造工場で排出されている「HFC23」の回収・分解事業	約 1,700	会員企業グループでの参加
淮北セメント低温排熱回収発電プロジェクト	2.2	会員企業での参加
内蒙古億利冀東 混合原料にカルシウムカーバイド残渣を利用したクリンカー製造プロジェクト 淮北セメント低温排熱回収発電プロジェクト	35	会員企業での参加
浙江衢州巨泰 混合原料にカルシウムカーバイド残渣を利用したクリンカー製造プロジェクト	17	会員企業での参加
安徽省 淮北 祁南炭鉱メタン利用プロジェクト	7.5	会員企業での参加
安徽省 淮北 桃園炭鉱メタン利用プロジェクト	4.8	会員企業での参加

## 7. 民生部門・運輸部門における取組の強化

本年度、省エネ製品の普及、物流効率化、オフィスでの取組などによるCO<sub>2</sub>の定量的な削減効果について、以下の各業種から報告がなされた。

### (1) 業務部門（オフィスビル等）

#### i) 業務部門における排出状況【24業種】

○業務部門（オフィスビル等）におけるCO<sub>2</sub>排出実績について、産業部門・エネルギー転換部門の24業種から報告があった。

#### <オフィスビル等におけるCO<sub>2</sub>排出実績>

業種	CO <sub>2</sub> 排出量（万t-CO <sub>2</sub> ）				
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
(1) 石油連盟 <sup>※1</sup>	—	0.61	0.73	0.58	0.53
(2) 日本ガス協会 <sup>※2</sup>	1.86	1.80	2.04	2.11	1.93
(3) 日本鋁業協会 <sup>※3</sup>	0.25339	—	0.2545	0.217	0.201
(4) 石灰石鋁業協会	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
(5) 石油鋁業連盟	0.571	0.526	0.543	0.507	0.528
(6) 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会 <sup>※4</sup>	4.83	5.04	5.67	4.72	4.27
(7) 日本自動車部品工業会 <sup>※5</sup>	—	68.3	74.5	67.2	64.8
(8) 日本工作機械工業会 <sup>※6</sup>	—	—	0.63	0.50	0.30
(9) 日本産業機械工業会 <sup>※7</sup>	—	—	—	4.76	4.17
(10) 日本ベアリング工業会 <sup>※8</sup>	0.23	0.23	0.25	0.21	0.20
(11) 板硝子協会 <sup>※9</sup>	—	0.0945	0.0876	0.0724	0.0586
(12) 日本衛生設備機器工業会 <sup>※10</sup>	—	—	—	3.3	—
(13) 日本ガラスびん協会 <sup>※11</sup>	0.1230	0.1236	0.1228	0.1132	0.1114
(14) 日本鉄鋼連盟 <sup>※12</sup>	3.0	2.4	2.8	2.5	2.4
(15) 日本製紙連合会	—	—	2	2	1
(16) セメント協会 <sup>※13</sup>	—	—	—	0.417	0.471
(17) 石灰製造工業会 <sup>※14</sup>	0.09	0.10	0.12	0.11	0.11
(18) 日本電線工業会 <sup>※15</sup>	0.43	0.43	0.43	0.33	0.43
(19) 日本伸銅協会 <sup>※16</sup>	0.096	0.10	0.110	0.103	0.067
(20) 日本印刷産業連合会	1.99	2.25	2.51	2.09	1.88
(21) 日本LPガス協会 <sup>※17</sup>	—	0.05	0.06	0.06	0.06
(22) 大手家電流通懇談会	—	—	0.9738	0.9086	0.7945
(23) 日本貿易会	4.6	4.3	4.6	3.7	3.5
(24) フランチャイズチェーン協会 <sup>※18</sup>	0.00461	0.00451	0.1176	0.1233	0.1023

※1：製油所外に本社部門を設置する10社の合計値

※2：従業員300名規模以上の16事業者を対象。

※3：10社計

※4：18社合計

※5：オフィス部門の対象に、本社ビル（管理部門）や営業活動関連として営業所（自社ビル・テナント）や営業所の営業車の燃料を含める。

※6：大手5社（生産額ベースシェア51%）合計

※7：会員企業118社計

※8：12社計

※9：3社計

※10：2社計

※11：業界加盟6社集計

※12：会員会社65社265事務所

※13：14社計

※14：2005年度37社、2006年度40社、2007年度48社、2008年度は59社

※15：23社計

※16：4社計

※17：2006、2007年度は14社、2008年度は13社からの回答による集計

※18：2005、2006年度は1社、2007~2009年度は2社からの回答による集計

## <業務部門からのCO2排出実績及び目標設定の状況>

業種	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )					
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度 <sup>※1</sup>	2009年度 <sup>※1</sup>	2008~2012年度目標
日本チェーンストア協会	693.2	658.3	686.6	549.1	477.0	—
日本フランチャイズチェーン協会	265.39	266.97	303.85	247.75	225.98	—
日本百貨店協会	182.4	171.6	176.8	146.79	136.3	3.5
日本DIY協会	43.312	46.159	56.762	47.061	45.052	—
日本チェーンドラッグストア協会	25.73	25.89	44.11	37.61	49.48	—
大手家電流通懇談会	—	67.94	79.42	68.31	61.89	—
情報サービス産業協会 <sup>※2</sup>	—	39.98	58.8	52.1	49.7	47.7
日本貿易会	4.6	4.3	4.6	3.7	3.5	3.5
リース事業協会	0.90	0.83	0.92	0.71	0.66	0.67
日本LPガス協会	2.46	2.41	2.64	1.97	1.82	1.82
日本ショッピングセンター協会	219.2	206.2	188.1	189.9	133.8	—

※1 電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

※2 オフィス系とデータセンター系の合計値。

### ii) 業務部門（オフィスビル等）における省エネ対策の目標設定【18業種】

○オフィスビル等の省エネ対策について、目標を設定しているとの報告が18業種からあった。

#### <目標設定の状況>

業種	目標設定内容
(1) 電気事業連合会	下記の対策について、個別企業で具体的な目標値を設定している。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 電力使用量、水道使用量の削減</li> <li>➢ 各事業所で環境マネジメントシステムを構築し、事業場毎に目標を設定等</li> </ul>
(2) 石油連盟	製油所外に本社部門を設置する10社のうち3社で、自主的にCO <sub>2</sub> 排出削減数値目標を設定して取り組んでいる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 使用電気を2005~2007年度平均実績から5%削減</li> <li>➢ 東京都の環境確保条例に基づき、2009年度のCO<sub>2</sub>排出量を、2002~2004年度平均実績から12.6%削減</li> <li>➢ 2006年度のエネルギー使用量を基準として、2010年度までに10%削減</li> </ul>
(3) 日本ガス協会	主要事業者で独自の目標を設定して取り組んでいる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 関係会社を含めたオフィスにおける2010年度の延床面積あたりのCO<sub>2</sub>排出原単位を、2006年度比2%削減</li> <li>➢ ガス、電気使用によるオフィス面積1m<sup>2</sup>当りのCO<sub>2</sub>排出原単位を2013年に79.0kg-CO<sub>2</sub>以下とする等</li> </ul>
(4) 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	各社目標設定例 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2008~10年度のCO<sub>2</sub>排出量（在籍人数当たりの原単位）を、各年度前年度比2%削減。</li> <li>➢ 2010年度CO<sub>2</sub>排出量を2003年度比で5%削減。</li> <li>➢ 2002年度をベンチマークとして、2010年度にCO<sub>2</sub>排出量を34.6%削減する。</li> <li>➢ オフィス、開発部門を対象として、売上原単位1.5%/年削減。</li> </ul>
(5) 日本産業車両協会	参加企業7社中4社において目標設定を行っている。
(6) 電機・電子4団体	業界大手8社で省エネ対策項目実施率を指標とする自主行動目標を設定。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 省エネ対策項目実施率（= Σ（省エネ対策実施項目数）/ Σ（省エネ取組推奨項目数））を、技術的且つ経済的に可能な範囲で、2008~2012年度の間に、2006年度から約10ポイント引き上げるよう努める。</li> </ul>
(7) 日本鉄鋼連盟	「2003~2005年度平均のCO <sub>2</sub> 排出量を基準に2008年~2012年度平均で5%削減する」旨の目標を掲げている。
(8) セメント協会	適切な事務所冷房温度の設定 クールビズの継続 <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷房温度の28℃設定、空調の「送風」設定、風量調整</li> <li>・天井扇の設置</li> <li>・天井の塗り変え</li> <li>・グリーンカーテンの実施</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・窓の開放による冷房使用期間の短縮</li> <li>・オールシーズン、ノーネクタイ・ノー上着実施 等</li> </ul>
(9) 日本化学工業協会	<p>企業で自主的に目標を設定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 事務所における省エネルギーの推進：例えば、電力使用量 2010年度迄に1990年度比6%削減</li> <li>➢ 本社、支店での電力量を、例えば、1%/年削減</li> <li>➢ オフィスの冷房温度 28℃以上の設定</li> <li>➢ オフィス電気使用量を毎月監視し削減活動前のレベルに戻さない 等</li> </ul>
(10) 日本伸銅協会	<p>個別企業で目標を設定して取り組んでいる。</p> <p>2009年度に対前年度比エネルギー消費は25%減少。この主な要因は参加企業の1社がオフィスを閉鎖し3社となったことのもあるが、大きく原単位が削減出来た要因として、床面積の80%を占めるA社が電力使用量を23%削減および冷水の使用量を削減したことによる省エネによる。</p>
(11) 日本染色協会	<p>照明に関しては間引きや昼休みの消灯及びインバータ化を、空調に関しては冷房(28℃)/暖房(20℃)の管理を既の実施しているという報告があった。</p>
(12) 日本チェーンストア協会	<p>個別企業で独自の目標や社内基準を策定し取り組んでいる。</p>
(13) 日本フランチャイズチェーン協会	<p>B社：2010年のオフィスの電気使用量を2009年比1.6%削減。 C社：2010年度のオフィスの電気使用量を2009年度比1.0%削減。 【F社】本社ビル内のCO<sub>2</sub>排出量、2005年度対比10%削減。</p>
(14) 日本LPガス協会	<p>個別企業で目標を設定して取り組んでいる。</p> <p>A社：2008年度のエネルギー使用量を基準として、2012年度までに10%削減する。この数値目標は、2009年4月より新会社としてスタートし合理化して達成する。</p> <p>B社：東京都の環境確保条例に基づき、2002～2004年度のCO<sub>2</sub>排出実績を基準に2009年度までに12.6%削減 等</p>
(15) リース事業協会	<p>本社の電力消費量について、原単位ベース（本社床面積当たりの電力消費量）で基準年度（2002年度）対比3%減とする（2008～2012年度の5年間の平均値）。</p>
(16) 日本製紙連合会	<p>各社は自主的にチーム・マイナス6%活動や、クール・ビズ活動、ウォーム・ビズ活動などを実施に努める。</p> <p>製品・サービス等を通じた貢献として、紙の薄物化（新聞、コピー用紙等）、パッケージの小型化による輸送のエネルギー、CO<sub>2</sub>排出量の削減に努力している。</p>
(17) 板硝子協会	<p>テナントビルの移転等が多く、業界全体としての数値目標の設定は困難だが、各社ともに活動目標を持って管理されている。</p>
(18) 日本貿易会	<p>・2010年度CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）排出量目標を3.5万トンとする。これは、日本貿易会としてデータ収集可能な1998年度実績比41%削減となる（2010年度環境自主行動計画フォローアップ参加26社のうち、1998年度以降の継続的なデータ把握が可能な16社ベース）。なお、本目標は、2008～2012年度の5年間の平均値として達成する。</p>

### iii) 業務部門（オフィスビル等）における省エネ対策の削減効果【18業種】

○業界全体としての省エネ対策の削減効果について、18業種から報告があった。

(実績事例)

- ・本社ビルにおける2009年度のエネルギー消費量は2008年度より1.2%、CO<sub>2</sub>排出量は9.1%減少した（製油所外に本社部門を設置する9社の合計値）。（石油連盟）
- ・オフィスビル等における2009年度の使用電力量は、電気事業者合計で8.8億kWhとなり、2000年度から約1.9億kWh（約18%）削減し、CO<sub>2</sub>排出量では約9万t-CO<sub>2</sub>削減した。（電気事業連合会）
- ・冷房時の室温28℃管理、昼休み消灯、不要照明のこまめな消灯、会議室未使用時の消灯などによる電力7.74%削減。CO<sub>2</sub>に換算して約222t-CO<sub>2</sub>削減。（クールビズ期間7～8月2ヶ月間）（日本衛生設備機器工業会）

<報告のあった業種（18業種）>

電気事業連合会、石油連盟、日本ガス協会、石油鉱業連盟、日本自動車部品工業会、日本工作機械工業会、日本産業機械工業会、日本ベアリング工業会、板硝子協会、日本衛生設備機器工業会、日本製紙連合会、日本ガラスびん協会、日本印刷産業協会、石灰製造工業会、日本電線工業会、日本伸銅協会、日本貿易会、リース事業協会

○省エネ対策の具体的な取組事例について、以下の各業種から報告がなされた。

①空調設備に係るエネルギーの削減【41業種】

(実績事例)

- 冷房温度を 28℃、暖房温度を 20℃に設定する。
  - ・冷房温度の 28℃設定で 14.77t-CO<sub>2</sub>/年、暖房温度の 20℃設定で 9.46 t-CO<sub>2</sub>/年削減 (リース事業協会)
- 冷暖房開始時に外気取り入れを停止する。
  - ・外気取り入れを停止することで、2.41 t-CO<sub>2</sub>/年削減 (リース事業協会)
- 氷蓄熱式空調システムやコージェネレーションを利用する。
  - ・氷蓄熱式空調システムの導入により、5116.92 t-CO<sub>2</sub>/年削減 (日本電線工業会)

<報告のあった業種(41業種)> ※下線は、対策の定量的削減効果について報告のあった業種(19業種)

電気事業連合会、石油連盟、日本ガス協会、日本鉱業協会、石油鉱業連盟、特定規模電気事業者、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本産業車両協会、日本工作機械工業会、日本建設機械工業会、日本産業機械工業会、日本ベアリング工業会、板硝子協会、日本衛生設備機器工業会、日本ガラスびん協会、日本鉄鋼連盟、日本製紙連合会、セメント協会、日本化学工業協会、石灰製造工業会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、日本アルミニウム協会、日本伸銅協会、石灰石鉱業協会、日本染色協会、日本印刷産業連合会、日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本百貨店協会、日本DIY協会、日本チェーンドラッグストア協会、日本貿易会、日本LPガス協会、情報サービス産業協会、リース事業協会、大手家電流通懇談会、日本ショッピングセンター協会、日本自動車部品工業会、日本産業車両協会

②照明設備に係るエネルギーの削減【40業種】

(実績事例)

- 昼休み・時間外等の消灯の徹底化
  - ・退社時にパソコンの電源 OFF を徹底し、3.28 t-CO<sub>2</sub>/年削減 (日本電線工業会)
- 廊下、エレベーターホールや駐車場などの減灯・照明節約
  - ・照明の間引きを行い、1.45t-CO<sub>2</sub>/年削減 (日本電線工業会)
- インバータや人感センサー、高効率照明の導入
  - ・照明をインバータ式に交換することで、124.78 t-CO<sub>2</sub>/年の CO<sub>2</sub>削減 (その他の高効率照明の導入で 12.28 t-CO<sub>2</sub>/年を削減)。(日本チェーンドラッグストア協会)

<報告のあった業種(40業種)> ※下線は、対策の定量的効果について報告のあった業種(22業種)

電気事業連合会、石油連盟、日本ガス協会、日本鉱業協会、石灰石鉱業協会、石油鉱業連盟、特定規模電気事業者、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本産業車両協会、電機・電子4団体、日本工作機械工業会、日本建設機械工業会、日本産業機械工業会、日本ベアリング工業会、板硝子協会、日本衛生設備機器工業会、日本ガラスびん協会、日本鉄鋼連盟、日本製紙連合会、セメント協会、日本化学工業協会、石灰製造工業会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、日本アルミニウム協会、日本伸銅協会、日本染色協会、日本印刷産業連合会、日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本百貨店協会、日本DIY協会、日本チェーンドラッグストア協会、日本貿易会、日本LPガス協会、情報サービス産業協会、リース事業協会、大手家電流通懇談会、日本ショッピングセンター協会、日本自動車部品工業会

③建物関係に係るエネルギーの削減【27業種】

(実績事例)

- エレベータの使用台数の削減
  - ・エレベータの使用台数を削減することにより、0.87 t-CO<sub>2</sub>/年の CO<sub>2</sub>削減 (リース事業協会)
- 窓ガラスへの赤外線遮熱フィルムの貼付
  - ・窓ガラスに遮熱フィルムを貼付することで室内の断熱(保温)効果を高め、0.05 t-CO<sub>2</sub>

／年削減（日本チェーンドラッグストア協会）

➤ 自動販売機の夜間運転停止

- ・自動販売機の夜間運転を停止することで、0.14 t-CO<sub>2</sub>／年の CO<sub>2</sub> 削減（日本電線工業会）

<報告のあった業種（27業種）> ※下線は、対策の定量的削減効果について報告のあった業種（15業種）

電気事業連合会、石油連盟、日本ガス協会、日本鉱業協会、石灰石鉱業協会、石油鉱業連盟、特定規模電気事業者、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本工作機械工業会、日本建設機械工業会、日本ベアリング工業会、板硝子協会、日本ガラスびん協会、日本鉄鋼連盟、セメント協会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、日本アルミニウム協会、日本印刷産業連合会、日本フランチャイズチェーン協会、日本DIY協会、日本チェーンドラッグストア協会、日本貿易会、日本LPガス協会、情報サービス産業協会、リース事業協会、日本産業車両協会

④新エネルギー、高効率設備の導入【16業種】

（実績事例）

➤ 業務用高効率給湯器の導入

- ・業務用高効率給湯器の導入により、15.16 t-CO<sub>2</sub>／年の CO<sub>2</sub> 削減（日本電線工業会）

➤ エンジンコンプレッサからモータコンプレッサへの変更

- ・エンジンコンプレッサからモータコンプレッサへの変更により、120 t-CO<sub>2</sub>／年のCO<sub>2</sub>削減（日本産業車両協会）

➤ 冬季コジェネ運転方法の変更

- ・冬季コジェネ運転方法の変更により、590 t-CO<sub>2</sub>／年のCO<sub>2</sub>削減（日本産業車両協会）

<報告のあった業種（16業種）> ※下線は、対策の定量的削減効果について報告のあった業種（6業種）

電気事業連合会、石油連盟、日本ガス協会、特定規模電気事業者、日本工作機械工業会、日本建設機械工業会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、日本産業機械工業会、日本印刷産業連合会、日本貿易会、日本LPガス協会、情報サービス産業協会、日本ショッピングセンター協会、日本産業車両協会、日本化学工業協会

(2) 民生部門

i) 環境家計簿の普及【24業種】

具体的な取組実績について報告があった業種	具体例	効果・実績
電気事業連合会	電気やガスの使用量を入力することにより、排出されるCO <sub>2</sub> 量を知らせる	7万人以上が参加
日本建設機械工業会	調査対象企業数社において、社員に環境家計簿の実施を呼びかけている。 (事例) ・1人・1日・1kgのCO <sub>2</sub> 削減参加登録	・1人・1日・1kgのCO <sub>2</sub> 削減参加登録は、2010年3月末時点で、3070名 ・削減CO <sub>2</sub> は、1,050t-CO <sub>2</sub>
日本ガス協会	会員企業の社員宅にて環境家計簿を利用	・103社、約5,000世帯の社員宅で利用
日本衛生設備機器工業会	社内環境家計簿から環境省家計簿に移行 省エネキャンペーンとして実施(8月~9月)	230名が参加
日本鉄鋼連盟	環境家計簿の利用拡大	2009年度までに、20,000世帯が利用
日本化学工業協会	環境家計簿の活用	参加従業員10,866人。
日本電線工業会	A社では、グループ社員宅での環境省環境家計簿を利用 Bグループ会社では、グループ社員宅での環境家計簿を利用	約50社、5,800世帯の社員宅にて利用。 現在、30世帯が参加。
日本アルミニウム協会	1998年より半年ごとに、「エコライフノート」を配布。	グループ連結従業員2万9千人他、5万世帯を対象に配布。

<報告のあった業種(24業種)> ※下線は、具体的な取組実績について報告のあった業種(8業種)

電気事業連合会、日本ガス協会、特定規模電気事業者、板硝子協会、日本ゴム工業会、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、電機・電子4団体、日本工作機械工業会、日本ベアリング工業会、日本建設機械工業会、日本産業機械工業会、日本衛生設備機器工業会、日本鉄鋼連盟、日本製紙連合会、セメント協会、日本化学工業協会、日本電線工業会、日本アルミニウム協会、日本産業車両協会、日本伸銅協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本貿易会、日本LPガス協会、リース事業協会

ii) 省エネルギー製品・サービス等を通じた貢献【31業種】

【普及が進められている製品例】

製品名	概要	取り組み業界
高効率給湯器 エコキュート	累積普及台数225万台(2009年度末) CO <sub>2</sub> 排出量約160万t-CO <sub>2</sub> の削減効果	電気事業連合会
ガスエンジン給湯器 エコウィル	販売実績9万台 従来の給湯器+火力発電より約32%のCO <sub>2</sub> 削減効果	日本ガス協会
省エネ機器	省エネ機器の開発と普及促進により2,600万tのCO <sub>2</sub> 削減効果 (政府試算-業務・家庭部門におけるトップランナー機器の効果)	電機・電子4団体
複層ガラス	戸建は戸数で94.6%普及。共同住宅は戸で46.7%普及(板協資料)。加重平均で住宅の複層硝子普及率は面積で72.6%普及している(新築建設分のみ)。CO <sub>2</sub> 削減効果は167千t-CO <sub>2</sub> /年と推定される。	板硝子協会
節水型便器	従来型(13ℓ)に比べ、水の消費量を5~6ℓに減少させることでCO <sub>2</sub> 排出量を60%(26.7kg-CO <sub>2</sub> /年)削減。	日本衛生設備機器工業会
塩ビ複層窓サッシ	樹脂サッシとLow-E複層ガラスの組み合わせにより、窓から逃げる熱量を3分の1に低下させることができる。	日本化学工業協会
高効率溝付銅管	エアコン用熱交換機に使用される銅管を高効率溝付銅管に置き換えた場合、2009年度エアコン出荷台数より、134万t-CO <sub>2</sub> の削減効果。	日本伸銅協会
省エネOA機器	省エネルギー機器(OA機器等)のリース取引を推進することにより、CO <sub>2</sub> 排出量を削減	リース事業協会

<報告のあった業種（31業種）>

電気事業連合会、石油連盟、日本ガス協会、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本自動車部品工業会、日本産業車両協会、電機・電子4団体、日本工作機械工業会、日本建設機械工業会、日本ベアリング工業会、板硝子協会、日本衛生設備機器工業会、日本ガラスびん協会、石灰製造工業会、日本ゴム工業会、日本製紙連合会、セメント協会、日本化学工業協会、日本伸銅協会、日本染色協会、プレハブ建築協会、日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本百貨店協会、日本DIY協会、日本チェーンドラッグストア協会、日本貿易会、日本LPガス協会、情報サービス産業協会、リース事業協会、大手家電流通懇談会

iii) LCA的観点からの評価【24業種】

業種	施策	効果
電気事業連合会	・ヒートポンプへの置き換え	・従来型の空調・給湯、産業部門の燃焼式の空調・加温等を全てヒートポンプ式に置き換えると、わが国全体で1.4億t-CO2削減が可能。 (電力部門は年間約4,000万t-CO2の排出増だが、民生・産業部門は年間約1.8億t-CO2の排出減)
石油連盟	・自動車燃料について硫黄分10ppm以下のサルファーフリー化	・新型エンジンや最新排ガス後処理システムとの組み合わせにより自動車側の燃費が改善、CO2排出量削減に繋げることが可能。 ・サルファーフリー軽油の導入による排ガス性能の向上により燃費の良いディーゼル乗用車が普及すれば、運輸部門における更なるCO2削減効果が期待可能。
日本自動車工業会・ 日本自動車車体工業会	・燃費性能の向上	・新車燃費の向上に努力。2009年度は18.1km/lを実現。 ・ハイブリッド車等では生産時のCO2が増えるが、燃費が改善される為、トータルではCO2削減になる。
日本自動車部品工業会	・開発設計者を支援する「製品環境指標ガイドライン」を作成、LCA的観点からのCO2排出量の算出方法を紹介	
日本産業車両協会	・エンジン式フォークリフトからバッテリー式フォークリフトへの更新	・2009年度のフォークリフト使用によるCO2排出量を1998年度比13%削減達成。
日本建設機械工業会	(算出事例)	・ライフサイクルにおけるCO2排出量の90%が製品使用時であると算出。 1990年当時と2009年の製品を比較すると、使用段階でのCO2排出は57%削減。
日本ベアリング工業会	・転がり軸受けのLCA調査・研究結果を2004年3月に公表	
板硝子協会	・Low-E複層ガラスから高断熱複層ガラスへの更新	・冷暖房負荷の低減によりCO2削減が可能。 ・投資回収年は2年足らず。
日本衛生設備機器工業会	・使用時の洗浄水量が少ない節水型便器の導入	・洗浄水の造水及び下水処理時のCO2排出量削減が実現可能。
日本ガラスびん協会	・リターナブルびんの導入	・1回使用と比べ、5回使用で69%、20回使用で82%のCO2が削減出来る。約48億本で試算すると、5回使用で約64.8万tのCO2削減。
日本鉄鋼連盟	・高機能化鋼材の導入	・高機能化鋼材導入により、国内では2009年度の断面で894万t-CO2の排出削減を達成。 ・高機能化鋼材の輸出により、海外で2008年度単年度の断面で987万t-CO2の排出削減を達成。
日本化学工業協会	・乗用車や旅客機への炭素繊維の採用	・炭素繊維1tの製造には、20t-CO2が排出される。 ・10年のライフサイクルで、炭素繊維1tあたり自動車は70t、航空機で1400tの削減効果。日本の乗用車(保有台数4200万台)や旅客機(保有台数430機)に炭素繊維が採用されれば、年間2200万tの削減と推定。
セメント協会	・道路の舗装をアスファルトからコンクリートへ転換	・大型車の燃費は0.8~4.8%節約可。幹線道路が全てコンクリート舗装だとすれば、CO2削減量は年間27~161万tと推定。
石灰製造工業会	・都市ごみ焼却場等での高反応性消石灰の使用	・石灰使用量の低減による輸送量の低減が可能。

業種	施策	効果
日本ゴム工業会	・低燃費タイヤの使用 ・製品の軽量化	・燃費の向上によるガソリン使用量の削減。
	・ランフラットタイヤ(空気圧が失われても所定のスピードで一定距離を安全に走行出来るタイヤ)の導入によるスペアタイヤの削減 ・リトレッドタイヤ(更生タイヤ)の活用 ・ユーザー向けのタイヤの安全点検実施による適正空気圧の普及 ・石油外資源タイヤの開発 ・屋根の遮熱塗装	・タイヤ生産本数の削減による生産エネルギー・原料の節約。 ・生産エネルギーの削減、廃棄時のCO2排出抑制。 ・エネルギーロスをなくし、燃費向上、耐久性が向上。 ・石油資源の節約、廃棄時のCO2排出抑制。 ・空調消費電力量の削減。
日本電線工業会	・電線、ケーブルの導体サイズアップ(2~3ランク) ・使用電圧の昇圧(AC100V→200V)	・メタル電力電線の通電使用時のCO2排出量抑制。
日本アルミニウム工業会	・アルミ製パネル(フード、ルーフ、扉)	・製造時と走行時の合計で、アルミ製パネル1kgあたり11.2kg-CO2の削減効果。2008年から2010年の間に自動車パネル材の製造量は9.7万tの増加が見込まれ、10万kmの走行を前提とすると、パネル製造時には約11万t-CO2が排出されるが、走行で64.32万t-CO2の削減が可能。
日本伸銅協会	・エアコンへの高性能溝付銅管の採用	・エアコンの寿命を10年とすると、エアコン一台2,219kg-CO2の排出削減。
日本染色協会	・形態安定加工による寸法変化の防止 ・高堅ろう度加工による変色・退色の防止	・繊維製品を長期間にわたり使用出来るようになる。
プレハブ建築協会	・住宅の省エネ対策の実施(太陽光発電システム、高効率給湯器、燃料電池及び家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム等の導入)	・対策を実施しない場合と比べ、平均して年間で世帯あたりライフサイクル排出量は約32%の削減。 ※ライフサイクルの範囲 ①会員会社工場における部材製造・組立 ②物流 ③現場施工 ④居住段階
日本フランチャイズチェーン協会	・カーボンフットプリントにつき検討中	
情報サービス産業協会	情報システムの構築・運用に係るアウトソーシングサービスの実施	
日本LPガス協会	・LPガスを含めたエネルギー利用のLCA調査を実施	
日本貿易会	・リチウムイオン電池、燃料電池事業 ・LED照明事業 等	

<報告のあった業種(24業種)>

電気事業連合会、石油連盟、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本自動車部品工業会、日本産業車両協会、日本建設機械工業会、日本工作機械工業会、日本ベアリング工業会、板硝子協会、日本衛生設備機器工業会、日本ガラスびん協会、日本鉄鋼連盟、日本化学工業協会、セメント協会、石灰製造工業会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、日本アルミニウム協会、日本伸銅協会、日本染色協会、プレハブ建築協会、日本貿易会、日本フランチャイズチェーン協会、情報サービス産業協会、日本LPガス協会、日本貿易会

iv) リサイクルによるCO<sub>2</sub>排出量削減状況【23業種】

(実績事例)

➤ 古紙利用の促進

・2010年度までの古紙利用率目標値を62%としている。現在、紙が40%、板紙が93%程度

の実績となっている。(日本製紙連合会)

➤ 廃棄物・副産物のリサイクル

- ・他産業や一般家庭からの廃棄物・副産物を原料・エネルギーの代替として活用。2009年度では約2,629万tの廃棄物・副産物をセメント生産に有効活用。(セメント協会)

➤ アルミニウム缶のリサイクル

- ・再生地金の利用によるCO2削減効果は、826万トン程度平成21年度の飲料用アルミ缶のリサイクル率(回収・再資源化率)は93.%(日本アルミニウム協会)

➤ 廃食用油のリサイクル

- ・BDFにリサイクル(218店)。また、廃食用油を主に家畜飼料の一部にリサイクル。(日本フランチャイズチェーン協会)

➤ ハンガー、折り畳みコンテナの再利用

- ・百貨店統一ハンガーの導入により廃棄ハンガーを減少させ再利用を累計約2億本出荷。折り畳みコンテナについては「百貨店統一オリコン提案書」をとりまとめた。(日本百貨店協会)

＜報告のあった業種(23業種)＞

石油連盟、日本鉱業協会、石油鉱業連盟、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本産業車両協会、日本建設機械工業会、板硝子協会、日本ガラスびん協会、日本鉄鋼連盟、日本製紙連合会、セメント協会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、日本アルミニウム協会、日本伸銅協会、日本染色協会、プレハブ建築協会、日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本百貨店協会、日本DIY協会、日本貿易会、日本ショッピングセンター協会

v) 環境教育、情報提供【39業種】

(実績事例)

➤ 省エネの普及啓発

- ・店頭レジ袋削減キャンペーン実施  
(日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会)
- ・エコドライブの普及・PR活動  
(日本自動車工業会・日本自動車車体工業会)

➤ ボランティア指導者の育成

- ・社有林を活用した市民参加型森林活動を実施。これまでに森林ボランティア指導者を80名育成(電気事業連合会)

＜報告のあった業種(39業種)＞

電気事業連合会、石油連盟、日本ガス協会、日本鉄鋼連盟、日本化学工業協会、日本製紙連合会、セメント協会、電機・電子4団体、日本自動車部品工業会、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本鉱業協会、石灰製造工業会、日本ゴム工業会、日本染色協会、日本アルミニウム協会、板硝子協会、日本印刷産業連合会、日本ガラスびん協会、日本電線工業会、日本ベアリング工業会、日本産業機械工業会、日本伸銅協会、日本建設機械工業会、石灰石鉱業協会、石油鉱業連盟、日本衛生設備機器工業会、日本工作機械工業会、プレハブ建築協会、日本産業車両協会、日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本ショッピングセンター協会、日本百貨店協会、大手家電流通懇談会、日本DIY協会、日本チェーンドラッグストア協会、日本貿易会、日本LPガス協会、リース事業協会

(3) 運輸部門

i) 運輸部門における排出状況

➤ 運輸部門からのCO<sub>2</sub>排出実績についての報告【17業種】

<運輸部門からのCO<sub>2</sub>排出実績>

業務	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )					
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2008年～ 2012年度 目標
(1) 日本ガス協会※ <sup>1</sup>	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	—
(2) 石灰石鉱業協会※ <sup>2</sup>	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	—
(3) 石油鉱業連盟	3.2	2.7	3.9	4.7	5.3	5.4
(4) 日本自動車工業会 ・日本自動車車体工業会※ <sup>3</sup>	—	50.4	56.7	47.2	42.7	—
(5) 日本自動車部品工業会	—	8.18	5.89	5.15	4.63	8.96
(6) 日本産業車両協会	—	—	1.34	1.04	0.69	—
(7) 日本建設機械工業会※ <sup>4</sup>	—	6.22	7.08	5.52	2.67	—
(8) 板硝子協会※ <sup>5</sup>	—	21.457	17.843	42.36	32.92	—
(9) 日本ガラスびん協会※ <sup>6</sup>	—	2.22	2.18	3.17	3.48	—
(10) 日本鉄鋼連盟※ <sup>7</sup>	60.5	146.0	198.4	172.3	139.9	—
(11) 日本製紙連合会※ <sup>8</sup>	—	—	62.5	59.5	55.7	—
(12) 日本化学工業協会※ <sup>9</sup>	2.0	164.1	174.6	164.2	151.3	—
(13) 石灰製造工業会※ <sup>10</sup>	0.44	0.43	0.64	0.49	0.42	—
(14) 日本電線工業会	—	4.6	4.8	4.4	4.4	—
(15) 日本伸銅協会※ <sup>11</sup>	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	—
(16) プレハブ建築協会	—	18.7	14.2	15.7	13.5	18.0
(17) 日本LPガス協会※ <sup>12</sup>	—	12.0	11.3	10.1	9.9	—

※1：都市ガス大手4社の実績（都市ガス製造量の約8割をカバー）

※2：外注及び関連会社による物流

※3：19社合計値。

※4：6社の合算値。

※5：2006年度、2007年度は、1社のデータ。2008、9年度は3社の合計

※6：2006、7年は1社、2008年は2社、2009年は3社

※7：2005年度は14社、2006年度は37社、2007、2008年度は40社の回答

※8：2007年18社76工場、2008年は17社75工場の回答、2009年は17社73工場の回答

※9：2005年度は3社、2006年度は69社、2007年度は73社、2008年度は80社、2009年度は87社

※10：構内物流でのエネルギー消費実績（2005、2006：59社、2007：60社、2008：61社、2009：57社）

※11：自家物流対象1社の数値

※12：14社分の実績

➤ 削減効果の報告【21業種】

1. 業界全体としての削減効果を提示している業界（6業種）	
業種	削減効果
(1) 電気事業連合会	自社保有の車両利用に伴う2009年度の燃料使用量（ガソリン、軽油）は電気事業者合計で2.8万klとなり、2000年度から約3.7千kl（約12%）、CO <sub>2</sub> 排出量で約9千t-CO <sub>2</sub> 削減した
(2) 石油連盟	2009年度の運輸部門におけるエネルギー消費量は397千kl（原油換算）で、2008年度の423千kl（原油換算）から約6.2%削減。
(3) 電機・電子4団体	2009年度に業界全体で36,295t-CO <sub>2</sub> を削減。
(4) 日本衛生設備工業会	個別企業の実績として、A社：2009年度輸送時のCO <sub>2</sub> 削減を2008年比1%以上削減（原単位） B社：2009年度までに2006年度比3%削減
(5) セメント協会	2009年度の輸送量トンキロ当たりのCO <sub>2</sub> 排出量は、2000年度に比べ、タンカーでは約4.0%、パトラックでは約6.7%低減された。
(6) 日本アルミニウム協会	輸入地金の積み下ろしの一部を製造所に近い港に変更し、国内の輸送距離を約半分に短縮。その結果、輸入地金の国内輸送にかかわるエネルギー使用量を約7%削減した。

2. 個別対策の削減効果を提示している業界（15業種）

日本ガス協会、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本自動車部品工業会、日本工作機械工業会、日本建設機械工業会、日本ベアリング工業会、板硝子協会、日本鉄鋼連盟、日本製紙連合会、石灰製造工業会、日本電線工業会、日本伸銅協会、日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本LPガス協会

ii) 目標設定【16業種】

➤ 運輸部門における取組について、目標を設定しているとの報告【16業種】

業種	設定目標内容
(1) 電気事業連合会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■具体的な目標値は各社にて設定</li> <li>➢ 業務用車両への電気自動車の導入</li> <li>➢ 車両燃料使用量の削減</li> <li>➢ 低公害車導入率の向上</li> </ul>
(2) 石油連盟	<ul style="list-style-type: none"> <li>■改正省エネ法施行に伴い、従来の業界全体の目標から、改正省エネ法に基づく特定荷主となった石油元売各社等が努力目標を設定</li> </ul>
(3) 日本ガス協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■事業者独自の目標例</li> <li>・保有する車両のうち天然ガス自動車の導入台数割合を2010年度に100%とする（緊急工作車や作業車、特殊用途の車両を除く）</li> </ul>
(4) 日本鉄鋼連盟	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本経団連から要請のあった統一フォーマットで集計。2009年度の協力社数は43社。</li> <li>・2009年度の輸送量当りのCO<sub>2</sub>排出量は、景気低迷による輸送量の減少により、2008年度から若干増加したものの、調査開始年度の2005年度との比較では減少してきている。各社とも引き続き、省エネに向けた諸策を継続している。</li> <li>・参加社数が少ないため2008～2012年度の目標は設定していないが、今後は、参加会社を増やし、具体的な対策のヒアリング等を実施していく予定である。</li> </ul>
(5) 日本産業車両協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■参加企業7社中3社において目標設定を行っている。</li> </ul>
(6) 日本建設機械工業会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■事業者独自の目標例</li> <li>➢ 中長期的に見て、2006年度を基準にして、エネルギーの原油換算原単位で毎年平均約1%削減。</li> <li>➢ エネルギーの使用に関わる原単位（原油換算KL÷百万トンキロ）を前年比1%削減する。</li> <li>➢ 2006年度を基準に、売上高原単位を、毎年1%低減する。</li> </ul>
(7) 日本衛生設備機器工業会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■具体的な目標値は各社にて設定</li> <li>➢ 輸配送におけるエネルギー消費原単位：対前年比1%削減（原油換算KL/百万トンキロ）</li> <li>➢ 輸送燃料：2009年度までに2006年度比3%削減 等</li> </ul>
(8) 日本ガラスびん協会	<p>加盟各社のなかで、輸送トンkmが3000万トン・kmをこえる企業においては、『エネルギーの使用の合理化に関する法律』の目標値を設定し、個々に取り組みを行っている。</p> <p>目標の一例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送にかかる2010年度（2008～2012年平均）のCO<sub>2</sub>排出量を2002年度比10%削減する。</li> <li>・さらに、2010年度の目標として、輸送エネルギー原単位<sup>(注)</sup>を2006年度対比で、4%削減する。（原単位の単位：エネルギー使用量（原油換算kl）／売上高（百万円））として、取り組んでいる企業もある。</li> </ul>
(9) セメント協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 改正省エネ法の特定荷主として中長期的に年平均1%の低減</li> </ul>
(10) 日本化学工業協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■事業者独自の目標例</li> <li>トン・キロあたりのエネルギー原単位を年率1%削減</li> <li>鉄道輸送率を対前年1%増加する。</li> <li>当社は85%が海上大量輸送の為、陸上輸送の 1%/年 削減を目標。</li> </ul> <p style="text-align: right;">等</p>
(11) 日本電線工業会	<p>2011年度目標は、改正省エネ法に定めるエネルギー消費原単位で年間1%削減すべく2006年度対比95%（1.410）のエネルギー消費原単位とした。当該目標は、物流専門委員会10社（非特定荷主5社を含む）の目標としてモーダルシフトや積載率向上など省エネ活動に取り組む。</p>
(12) 日本アルミニウム協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■省エネ法の規制対象となる圧延大手6社</li> <li>➢ 運輸部門で年率1%削減</li> </ul>

(13) プレハブ建築協会	2010年度CO <sub>2</sub> 排出量(2008~2012年度の平均値)を2006年度比4%削減する。
(14) 日本フランチャイズチェーン協会	<p>■各チェーンで取組む</p> <p>【B社】 a. 配送効率改善(コース、店着時間)により、CO<sub>2</sub>を削減する。 b. フローズンをベンダー配送からセンター共配へ変更し、CO<sub>2</sub>を削減する。</p> <p>【C社】 a. 2010年度配送車燃費を前年度比101%にする。 b. 2010年度配送に伴うCO<sub>2</sub>排出量を前年度比99%にする。</p> <p>【F社】 アイドリングストップ等エコドライブの実施により、CO<sub>2</sub>削減に努める。</p> <p>【I社】 ・2010年度の1店当たりCO<sub>2</sub>排出量を2007年度対比で15%削減する。</p>
(15) 日本百貨店協会	<p>■業界全体として目標を設定(業界目標)</p> <p>➢店舗における商品調達、配送における輸送効率の向上。(配送は、外部委託が多い)</p>
(16) 日本LPガス協会	<p>■事業者独自の目標例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・A社: 特定荷主として、輸送距離の短縮、ローリー大型化により、2010年度は前年度比年率1%の削減を目標とする。</li> <li>・B社: 特定荷主に義務付けられる毎年1%削減目標を設定。</li> <li>・C社: 陸上輸送においては、車両の大型化、トレーラー化及び低公害・低燃費車両を導入することで燃費の改善を図り、陸上輸送に係るエネルギー消費量を削減することを運送会社に働きかけている。海上輸送においては、省エネ設備(フレンドフィン等)の取り付けられた船の傭船を推進している。</li> <li>・D社: 特定荷主として、2006年度比5カ年平均で輸送トン・キロ原単位を1%/年以上削減する。</li> <li>・E社: 毎年1%の消費原単位を削減する。</li> <li>・F社: 輸送エネルギー効率(エネルギー消費量/売上高)を概ね毎年1%改善する。</li> <li>・G社: 燃費向上に関する貨物輸送会社への要請を実施し、燃料使用の効率化を推進する。</li> </ul>

### iii) 省エネ対策の具体的取組事例

#### ①物流効率化 【32業種】

業種	取組内容	実績例
電気事業連合会	石炭センター集約化や石炭輸送船の大型化	・年間5,600t-CO <sub>2</sub> 削減
	グループ会社全体の共同配送実施	・トラック台数2割削減
日本電線工業会	グループ会社間や他社との共同配送実施	・都市部の同一工事現場向け共同納入により、CO <sub>2</sub> 換算で、エネルギー消費量を214t削減(2001年度から2009年度実績)。
日本伸銅協会	納期調整等によるコンテナ積載率向上	・積載率84.5%→85.0%
日本チェーンストア協会	共同化による車両数削減等の効率化	・配送センターの機能統合、配送便集約による積載効率アップにより、走行距離を4.5%削減(08年対比)
日本フランチャイズチェーン協会	共同配送推進による車両の削減	・フローズン共同配送推進による車両の削減。最大33(台/日)削減(B社) ・平成21年度3センターを2センターへ集約。(F社)
	エコドライブ(省燃費運転)の実施	・センター別に年間の燃費改善目標を設定して、進捗状況を管理。約3,872t-CO <sub>2</sub> /年削減。(I社)
	配送車両使用燃料削減	・エコドライブシステム(EMS)の導入台数の拡大。 ・EMS実績値を使った低燃費運転の指導強化。 ・高燃費ディーゼル車への切替え。 08年度対比の09年度燃費実績5.925km/l ⇒ 6.111km/l(103.1%) (C社)

<報告のあった業種(32業種)>

電気事業連合会、石油連盟、日本ガス協会、日本鉱業協会、石油鉱業連盟、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本自動車部品工業会、電機・電子4団体、日本工作機械工業会、日本建設機械工業会、日本産業機械工業会、日本ベアリング工業会、板硝子協会、日本衛生設備機器工業会、日本ガラスびん協会、日本鉄鋼連盟、日本製紙連合会、セメント協会、日本化学工業協会、石灰製造工業会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、日本アルミニウム協会、日本伸銅協会、プレハブ建築協会、日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本百貨店協会、日本DIY協会、日本チェーンドラッグストア協会、日本LPガス協会、大手家電流通懇談会

②エコカー・低公害車の導入・普及【19業種】

<主な導入事例>

業種	導入車両事例	導入実績(例)
電気事業連合会	電気自動車	電気事業全体で約840台導入
日本ガス協会	天然ガス(CNG)自動車	約3.9万台普及(2009年度末)
日本フランチャイズチェーン協会	ハイブリッド車の導入推奨	09年21台、08年17台。(K社)
日本LPガス協会	支店営業車のLPG車導入促進	営業車・配送車合わせて170台のLPG車導入

<報告のあった業種(19業種)>

電気事業連合会、日本ガス協会、石油鉱業連盟、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、電機・電子4団体、日本工作機械工業会、日本建設機械工業会、日本鉄鋼連盟、セメント協会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本百貨店協会、日本チェーンドラッグストア協会、日本貿易会、日本LPガス協会、大手家電流通懇談会、日本ショッピングセンター協会

③モーダルシフト【23業種】

<主な取組事例>

取組内容	概要
輸送手段の転換	・モーダルシフト化*の実施 (モーダルシフト化率) ①日本鉄鋼連盟 97% ②セメント協会 90%以上 ③日本製紙連合会 79.0% ④日本電線工業会 29.6%

※モーダルシフト化：輸送距離500km以上の区間のうち、鉄道や海運へ輸送方法を転換する。鉄道・海運へ輸送方法が転換された割合をモーダルシフト化率という。

<報告のあった業種(23業種)>

日本ガス協会、日本鉱業協会、石油鉱業連盟、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本産業車両協会、電機・電子4団体、日本建設機械工業会、日本産業機械工業会、日本ベアリング工業会、板硝子協会、日本衛生設備機器工業会、日本ガラスびん協会、日本鉄鋼連盟、日本製紙連合会、セメント協会、日本化学工業協会、石灰製造工業会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、プレハブ建築協会、日本チェーンストア協会、日本DIY協会、日本ショッピングセンター協会

iv) エコドライブの実施【22業種】

- アイドリングストップ運転の実施、適正タイヤ空気圧による運転。
- GPS設置による経済速度での運転、乗務員の表彰制度を導入。
- 大型トラック全車にデジタルタコグラフを設置し、省エネ運転の結果を給与に反映。

<報告のあった業種(22業種)>

電気事業連合会、日本ガス協会、石油鉱業連盟、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、日本自動車部品工業会、日本建設機械工業会、日本ベアリング工業会、日本衛生設備機器工業会、日本鉄鋼連盟、セメント協会、石灰製造工業会、日本ゴム工業会、日本アルミニウム協会、日本染色協会、プレハブ建築協会、日本チェーンストア協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本百貨店協会、日本チェーンドラッグストア協会、日本貿易会、日本LPガス協会、大手家電流通懇談会

v) 製品開発による運輸部門への貢献【10 業種】

<製品開発事例>

業種	開発製品	概要
(1) 石油連盟	バイオマス燃料の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオエタノールをブレンドしたバイオガソリン（バイオETBE配合）の販売を2007年4月より開始。</li> <li>・バイオガソリン販売SS数は約1,520箇所（2010年7月現在）</li> </ul>
	ガソリン・軽油のサルファーフリー化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガソリン・軽油の硫黄分10ppm以下のサルファーフリー自動車燃料は、新型エンジンや最新排ガス後処理システムとの組合せで自動車側での燃費が大幅に改善。</li> </ul>
	省燃費型エンジンオイルの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省燃費性能に優れたエンジンオイルの開発に取り組む。</li> </ul>
(2) 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	新車燃費の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自工会会員各社は継続的な技術開発により、新車燃費の向上に不断の努力を行っている。具体的には、新車販売ガソリン乗用車の平均燃費は過去10年以上に渡り向上を続けており、2009年度は18.1km/ℓ（2007年度16.2km/ℓ）を実現している。</li> </ul>
(3) 日本自動車部品工業会	自動車部品における燃費向上への製品開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ピストンの低フリクション、燃焼効率改善、軽量化により従来製品比25g/km/個 CO2削減。</li> <li>・A/Tの多段化、CVT化、停止時自動ニュートラル化により従来製品比71万t-CO2/年削減等</li> </ul>
(4) 日本ベアリング工業会	ハイブリッドカー専用低トルク玉軸受	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従来品に対して30～45%の低トルクを達成。燃費効率改善に貢献。</li> </ul>
(5) 日本ガラスびん協会	びんの軽量化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・びんの軽量化による積載重量の軽減。</li> </ul>
(6) 日本鉄鋼連盟	自動車用高強度鋼板の製造	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1990年から2009年までに製造した高機能鋼材使用によるCO2削減量は約894万トン。</li> </ul>
(7) 日本化学工業協会	炭素繊維	<ul style="list-style-type: none"> <li>・炭素繊維を1トン製造する際に排出するCO2は20トン。10年のライフサイクルで見ると、炭素繊維1トンあたり、自動車は70トン、航空機で1400トンの削減効果。</li> <li>・日本の乗用車（軽自動車を除く保有台数4200万台）や旅客機（保有台数430機）に炭素繊維が採用され、軽量化による燃費向上が図れれば、削減効果は約2200万トンと推定。</li> </ul>
(8) 石灰製造工業会	高反応性消石灰の開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従来品に比べ6割の重量となり、トラックによる運搬効率が向上（トラック5万台の運搬量削減）。</li> </ul>
(9) 日本ゴム工業会	低燃費タイヤの生産・販売 自動車部品の軽量化、 ランフラットタイヤ開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車燃費の向上。</li> <li>・ランフラットタイヤ導入によるスペアタイヤ削減（軽量化及び生産・廃棄段階でのCO2削減）</li> </ul>
(10) 日本アルミニウム協会	自動車へのアルミ製パネル （フード・ルーフ・扉等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2009年から2010年の間に自動車パネル材の製造量は97千t増加すると見込まれているが、アルミ製パネルを採用した場合、製造時のCO2排出量（107.9千t）よりも自動車走行時（10万km）の削減量（643.2千t）の効果が大きい。</li> </ul>

# <2010年度 自主行動計画 評価・検証 各業種の状況>

業種	CO2排出量シェア (産業部門、 エネルギー部門、 業務部門のCO2 排出量に占める割合 (2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業 所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)			本年度 評価 ※2	昨年度 評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標	21年度 実績値	引き上げ等 による効果	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ	業種としてのクレジット 取得予定
		自主行動計 画参加企業 数	業界団体の 加盟企業数	カバー率 (企業数)	自主行動計 画のカバー 率 (各種活動 量に基づく)	自主行動計 画参加事業 所数	省エネ法・温 対法対象事 業所数	省エネ法・温 対法対象事 業所シェア										
エネルギー転換部門																		
電気事業連合会	8.1%	12	12	100%	100%	168	121	72%	△	○	90年度	CO <sub>2</sub> 原単位 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.417	0.34程度 (▲20%程度)	0.351 (▲15.8%)  (未達成) +4.2%	-	2008～2012年度の見通しについては、2007年に発生した新潟県中越沖地震の影響により停止した柏崎刈羽原子力発電所全体の運転計画が未定であることから、現時点で見通すことが困難な状況であるが、目標達成に向けて、今後も上記1.(4)に示した従来の対策を着実に進めるとともに、さらなる実効性の向上を図るため、国との連携のもと安全の確保を前提に地元のみならず自治体・国民の方々のご理解を得つつ原子力発電を推進するなど、以下に示す対策を一層強力に実施することにより、目標達成に向け最大限取り組んでいく。 ○安全確保を前提とした原子力発電の推進 ○火力発電熱効率のさらなる向上 ○再生可能エネルギーの開発・普及 ○京都メカニズム等の活用	有り ・2008,2009年度合計で約1.16億t-CO <sub>2</sub> 抑制(原単位反映分) ・2012年までの炭素基金やCDMプロジェクト等から約2.6億t-CO <sub>2</sub> 獲得見込み
石油連盟	9.8%	14	16	88%	100%	31	31	100%	◎C	◎C	90年度	エネルギー原単位 (kL/千kL)	10.19	8.87 (▲13%)	8.61 (▲16%)  (目標達成) -3%	-	・目標の引き上げなし(理由) ・2007年度に目標レベルの引き上げを行った(製油所エネルギー消費原単位の1990年度比改善率を10%から13%に引き上げた)。 ・目標引き上げ以降、2008・2009年度ともに目標値を達成した。 ・しかし、各種省エネ対策を実施しているものの、国内燃料油需要量の減少に伴う装置稼働率低下により、2005年度を境にエネルギー消費原単位は悪化に転じ、特に、2007年度から2008年度にかけては景気の悪化に伴う需要の急減により装置稼働率が一層低下したため、エネルギー消費原単位が大幅に悪化した。 ・2009年度は各種の省エネ対策の効果や、ガソリン・ナフサの需要回復により製油所全体のエネルギー効率に及ぼす影響の大きい接触分解装置、接触改質装置等の稼働率上昇によってエネルギー消費原単位が改善したものの、今後とも石油製品需要の減少が確実視される中、エネルギー効率の悪化が懸念され、上記目標値は省エネ努力を継続して尚、平易な目標ではないと考えられる。このため2009年度においては目標の引き上げは行わなかった。	活用を視野に検討中
特定規模電気事業者	0.05%	9	39	23%	95%	38	29	76%	☆C	◎C	01年度	CO <sub>2</sub> 原単位 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.54	0.51 (▲6%)	0.47 (▲14%)  (目標達成) -8%	14.6	自主行動計画の策定以前から各社独自に行っていた対策によって得られたCO <sub>2</sub> 排出原単位低減効果と同程度の効果を得られる対策を継続した場合、目標年度である2010年度(2008年度から2012年度の平均値)のCO <sub>2</sub> 排出原単位は0.57kg-CO <sub>2</sub> /kWhに留まる見通しである。2001年度比6%削減の目標を達成するためには、対策を強化させて、0.06程度低減させることが必要である。目標達成の蓋然性については、今後、最新鋭高効率・環境負荷のより小さな火力の導入に係る対策により目標年度のCO <sub>2</sub> 排出原単位を0.051kg-CO <sub>2</sub> /kWh低減させることが見込まれることに加えて、新エネルギーの利用に係る対策により0.014kg-CO <sub>2</sub> /kWh低減させることが見込まれることから、目標は達成できると判断している。	有り 2008～2012年度に550,000t-CO <sub>2</sub> を取得予定(2008,2009年度分の償却量を含む。)
日本ガス協会	0.1%	211	211	100%	100%	211	16	8%	☆A	◎S	90年度	CO <sub>2</sub> 原単位 (g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	83.6	9.0 (▲89%)	8.4 (▲90%)  (目標達成) -1%	-	・目標を引き上げ(実績水準未満) CO <sub>2</sub> 排出原単位目標は、目標を10.0g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> から9.0g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> に、CO <sub>2</sub> 排出量は、目標を45.0万t-CO <sub>2</sub> から34.9万t-CO <sub>2</sub> に引き上げた。 i. CO <sub>2</sub> 排出原単位の目標 引き上げ後の目標が2009年度実績水準(8.4g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )を下回るのには、以下の要因により今後原単位が約7%増加し、9.0g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> 程度になると想定しているためである。 原単位変動要因 ①原単位改善【約4%】 ②原単位悪化【約11%】 ii. CO <sub>2</sub> 排出量の目標 引き上げ後の目標が、2009年度実績水準(29.6万t-CO <sub>2</sub> )を下回るのには、2008,2009年度のCO <sub>2</sub> 排出量減が景気後退による都市ガス製造量減少によるものであり、2010年度以降は景気回復に伴い都市ガス製造量が増加し、CO <sub>2</sub> 排出量も増加することを想定しているためである。 2008,2009年度の実績と2010年度以降の景気回復による都市ガス製造量増を織り込んだ2008～2012年度5ヶ年平均の都市ガス製造量は388億m <sup>3</sup> と想定しており、CO <sub>2</sub> 排出量は、2008～2012年度の5ヶ年平均で34.9万t-CO <sub>2</sub> 程度になる見通しである。天然ガスの導入及び利用拡大は、京都議定書目標達成計画の温室効果ガス削減の施策にも位置付けられている。都市ガス業界はこれまで、CO <sub>2</sub> 排出量を、1990年度の132.8万t-CO <sub>2</sub> から約78%減と大きく低減してきた。今後、天然ガスの需要拡大に対応するため、都市ガス製造・供給段階のCO <sub>2</sub> 排出量は若干増加するが、燃焼時のCO <sub>2</sub> 発生量が少ない天然ガスの普及は、お客様先のCO <sub>2</sub> 削減により大きく貢献するものである。	活用を視野に検討中
											90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	132.8	34.9 (▲74%)	29.6 (▲78%)  (目標達成) -4%	10.1		

業種	CO2排出量シェア (産業部門、エネルギー部門、業務部門のCO2排出量に占める割合(2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)			本年度 評価 ※2	昨年度 評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標	21年度 実績値	引き上げ等 による効果	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ		業種としてのクレジット 取得予定
		自主行動計画参加企業数	業界団体の加盟企業数	カバー率(企業数)	自主行動計画のカバー率(各種活動量に基づく)	自主行動計画参加事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所シェア									□: 目標未達成 ■: 目標引き上げ(実績水準以上) ■: 目標引き上げ(実績水準未満) ■: 目標引き上げなし	■: 目標未達成 ■: 目標達成	
日本鉄鋼連盟	42.8%	91	86	100%	97%	176	169	96%	◎S	◎S	90年度	エネルギー消費量 (PJ)	2,439	2,195 (▲10%)	2,108 (▲17.2%)	-	■: 目標未達成 ■: 目標引き上げ(実績水準以上) ■: 目標引き上げ(実績水準未満) ■: 目標引き上げなし	有り (現時点の契約量 5,300万t、▲5.3% 相当)	
日本化学工業協会	14.5%	206	257	80%	83%	659	541	82%	○	○	90年度	エネルギー原単位 (指数)	100	80 (▲20%)	85 (▲15%)	-	■: 目標未達成 ■: 目標達成	取得予定なし	
日本製紙連合会	5.1%	36	41	88%	99%	102	102	100%	◎A	◎S	90年度	エネルギー原単位 (MJ/t)	14,474	11,579 (▲20%)	11,260 (▲22.2%)	-	■: 目標未達成 ■: 目標達成	取得予定なし	
											90年度	CO2原単位 (t-CO2/t)	1,005	0.844 (▲16%)	0.805 (▲19.9%)	-	■: 目標未達成 ■: 目標達成	取得予定なし	
セメント協会	4.7%	18	18	100%	100%	32	32	100%	○	◎S	90年度	エネルギー原単位 (MJ/t)	3,586	3,451 (▲3.8%)	3,470 (▲3.2%)	-	■: 目標未達成 ■: 目標達成	取得予定なし	

業種	CO2排出量シェア (産業部門、エネルギー部門、業務部門のCO2排出量に占める割合(2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)			本年度 評価 ※2	昨年度 評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標	21年度 実績値	引き上げ等 による効果	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ		業種としてのクレジット 取得予定
		自主行動計画参加企業数	業界団体の加盟企業数	カバー率(企業数)	自主行動計画のカバー率(各種活動量に基づく)	自主行動計画参加事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所シェア									□: 目標未達成 ■: 目標引き上げ(実績水準以上) ■: 目標引き上げ(実績水準未満) ■: 目標引き上げなし	■: 目標未達成 ■: 目標達成	
電機・電子4団体	4.53%	302	430	70%	84%	1344	1132	84%	◎B	◎B	90年度	CO <sub>2</sub> 原単位 (t-CO <sub>2</sub> /百万円)	0.324	0.211 (▲35%)	0.185 (▲42.9%)	-	・目標の引き上げなし(理由) ・2009年度は、目標水準を上回る実績を示したが、これは、当業界の消費エネルギーの8割を占める電力の排出係数による効果が大きく、エネルギー原単位では大きな悪化を示した。 ・この先も09年度と同様に、先に例示したような、生産活動の停滞懸念や円高の影響、設備投資の縮小といった複数の要因による原単位悪化懸念を払拭しきれない。また、業界が最大限の省エネ努力を継続したにもかかわらず、海外シフト等事業構造の変化により、原単位の悪化が示される可能性もある。 ・このような厳しい状況にはあるが、この先も効率改善に向けた活動を弛むことなく遂行する。なお、目標引き上げの可否については、2011年度に改めて実績進捗の評価を行った上で検討する。	活用を視野に検討中	
日本自動車部品工業会 日本自動車車体工業会	1.3%	217	445	49%	92%	675	386	57%	◎S	◎S	90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	714.7	664.7 (▲7%)	463.9 (▲35.1%)	-	・目標の引き上げなし(理由) ・欧州の財政危機問題等、不安定な状況が続くと思われ将来の生産予測は現在困難な状況になる事や、今後、中国をはじめとする新興国への輸出急増の可能性が高く、それに伴う生産活動の拡大も予想される。このような状況において、現時点で目標引き上げは困難であり、現状を維持する。	活用を視野に検討中	
日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	1.2%	56	178	31%	99%	124	99	80%	◎S	☆S	90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	844	632 (▲25%)	453 (▲46.3%)	-	・目標の引き上げなし(理由) ・世界的な景気悪化による生産台数の激変に伴うCO <sub>2</sub> 排出量の減少を考慮し、昨年度目標値の引き上げを実施したところであり、本年度において目標の見直しは行わない。	取得予定なし	
日本鉱業協会	1.1%	16	16	100%	100%	21	21	100%	◎A	◎A	90年度	エネルギー原単位 (KL/t)	0.883	0.777 (▲12%)	0.767 (▲13.1%)	-	・目標の引き上げなし(理由) ・2007年10月にエネルギー原単位-10%削減から-12%削減へ目標を引き上げ、目標実現に向け努力することにした。 ・2009年度は、エネルギー原単位削減が90年度比-13.1%削減となり、目標値を上回った。しかしながら2008年度と比べると減産の影響で+1.2%悪化している。 ・非鉄製錬業界では、鉱石品位が低下する傾向が続いており、特に、全体のエネルギー消費量の36%を占めるフェロニッケルにおいては、1990年度のニッケル品位を100%とすると、2009年度は-10.8%低下(実績)しており、2012年度までさらなる低下の見通しである。鉱石品位の低下に伴って鉱石処理量が増加し、エネルギー消費量もそれにより増加する。 ・鉱石品位低下によるエネルギー原単位の悪化の予想に加え、今後はフェロニッケルの増産が予想されているので、更なる目標引き上げは困難である。ちなみにフェロニッケルの鉱石品位悪化と増産による影響を試算してみると、2010年度のエネルギー原単位の削減は-10.4%となり目標を下回る結果となっている。また2008年のリーマンショックのような不測の事態が発生し、大幅な減産になる可能性もあり、2007年度以降エネルギー原単位の悪化が継続していることから、更なる目標引き上げは困難である。	取得予定なし	
石灰製造工業会	0.66%	93	96	97%	-	109	50	46%	☆A	◎S	90年度	エネルギー消費量 (万kL)	121.8	109.6 (▲10%)	86.4 (▲29.1%)	-2.5	・目標を引き上げ(実績水準未満)	目標の指数は、前回と変わらず、エネルギー消費量及びCO <sub>2</sub> 排出量とし、エネルギー消費量については、前回目標1990年度比8%削減から10%削減へ、CO <sub>2</sub> 排出量は同8%削減から10%削減に引き上げる。 2009年度実績として、エネルギー消費量は1990年度比で29.1%削減、CO <sub>2</sub> 排出量は1990年度比で32.5%削減を既に達成しており、これらの実績からより削減の方向で目標設定を行いたいところである。しかし、2009年度は前年度後半から続いた世界的な景気急変により、生産が減少し目標を達成したものであって、2010年度以降は生産回復の兆しにより、エネルギー消費量及びCO <sub>2</sub> 排出量ともに増加する方向にある。このため、新しい目標設定に際しては2010年度から2012年度の生産量見込み及び現時点での燃料調達状況を前提にエネルギー消費量及びCO <sub>2</sub> 排出量の見通しを推算し、その見通しと同等のレベルに目標値を置いた。	
											90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	354.0	318.6 (▲10%)	239.1 (▲32.5%)	-7.2	取得予定なし		

業種	CO2排出量シェア (産業部門、エネルギー部門、業務部門のCO2排出量に占める割合(2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)			本年度 評価 ※2	昨年度 評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標	21年度 実績値	引き上げ等 による効果	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ		業種としてのクレジット 取得予定
		自主行動計画参加企業数	業界団体の加盟企業数	カバー率(企業数)	自主行動計画のカバー率(各種活動量に基づく)	自主行動計画参加事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所シェア									□: 目標未達成 ■: 目標引き上げ(実績水準以上) ■: 目標引き上げ(実績水準未満) ■: 目標引き上げなし	■: 目標未達成 ■: 目標達成 ■: 未達成	
日本ゴム工業会	0.46%	26	120	22%	90%	79	78	99%	☆A	○	90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	191.6	180.1 (▲10%)	179.6 (▲29.8%)	-7.7	・目標を引き上げ  今年度で従来の目標年度(2010年度)が終わり、CO <sub>2</sub> 排出量の目標達成も確実となったため、京都議定書の約束期間に合わせて目標年度を5年間平均(2008～2012年度)に改訂するとともに、今後の景気回復を見込んだ伸び率の予測も難しい状況であるが、昨までの1990年度比CO <sub>2</sub> 排出量-6%から、同-10%へ目標の引き上げを行った。 また、従来、エネルギー原単位の目標指標を並記していたが、昨年度(2009年度)のWGでの並記見直しの指摘を受けたことから検討した結果、目標の2010年度以降で目標達成の見込みとなり、今後もフォローしていくことを前提に、今年度より5年間平均目標としたCO <sub>2</sub> 排出量の指標に一歩化した。(なお、翌年度の2010年度の実績で、基準年度比90.7%と、旧目標を達成した水準となったことを確認した。)	取得予定なし	
											90年度	エネルギー原単位 (KL/千t)	753.8	(目標指標をCO <sub>2</sub> 排出量へ一本化)	746.9	(参考)			
日本染色協会	0.36%	38	90	42%	52%	48	37	77%	☆A	◎A	90年度	エネルギー消費量 (千kL)	1,592	859 (▲46%)	614 (▲61.4%)	-95	・目標を引き上げ(実績水準未満)  1. 2010年度の「生産量」について 2008年度前半は、石油高騰に翻弄され、また後半に始まった世界的な不況は、2009年度も継続した。このため、2005年度以降、増加基調にあった国内の生産量は、2008年、2009年と減少した。従って、景気回復の遅れを考慮して、2010年度の生産数量を2006年度に定めた3,129(百万m <sup>2</sup> )から1割減の2,816(百万m <sup>2</sup> )に見直すことにした。 2. エネルギー原単位(KL/万m <sup>2</sup> )及びCO <sub>2</sub> 排出原単位①(Ton/万m <sup>2</sup> )の見直しについて 国内の染色整理業は大きな変動期にあり、エネルギー原単位(KL/万m <sup>2</sup> )及びCO <sub>2</sub> 排出原単位①(Ton/万m <sup>2</sup> )の見直しについては、単年度だけのデータに基づくのではなく、過去複数年度のデータについて判断すべきと考えた。すなわち、エネルギー原単位(KL/万m <sup>2</sup> )及びCO <sub>2</sub> 排出原単位①(Ton/万m <sup>2</sup> )について、2005年度、2006年度、2007年度の3年間の平均値に基づいて検討した。(2008年度、2009年度のデータについては、石油高騰や世界的な不況の影響が大きいため、採用しないことにした。) 2-①. 2010年度の「エネルギー原単位(KL/万m <sup>2</sup> )」、「エネルギー消費量(千kL)」の見直しについて 2005年度3.50(KL/万m <sup>2</sup> )、2006年度2.83(KL/万m <sup>2</sup> )、2007年度2.83(KL/万m <sup>2</sup> )の平均値 3.05(KL/万m <sup>2</sup> )を2010年度の目標エネルギー原単位とする。 従って、2010年度の目標エネルギー消費量は3.05(KL/万m <sup>2</sup> )×2,816(百万m <sup>2</sup> )=859(千kL)となる。 これは、1990年度のエネルギー消費量1,592(千kL)の54%(46%削減)となる。 2-②. 2010年度の「CO <sub>2</sub> 排出原単位①(Ton/万m <sup>2</sup> )」、「CO <sub>2</sub> 排出量(千t-CO <sub>2</sub> )」の見直しについて 2005年度7.61(Ton/万m <sup>2</sup> )、2006年度6.11(Ton/万m <sup>2</sup> )、2007年度6.01(Ton/万m <sup>2</sup> )の平均値 6.58(Ton/万m <sup>2</sup> )を2010年度の目標CO <sub>2</sub> 排出原単位①とする。 従って、2010年度の目標CO <sub>2</sub> 排出量は6.58(Ton/万m <sup>2</sup> )×2,816(百万m <sup>2</sup> )=1,853(千t)となる。 これは、1990年度のCO <sub>2</sub> 排出量3,708(千t)の50%(50%削減)となる。	取得予定なし	
											90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	3,708	1,853 (▲50%)	1,196 (▲67.7%)	-206			
日本アルミニウム協会	0.30%	6	44	14%	82%	15	15	100%	◎A	◎A	95年度	エネルギー原単位 (GJ/t)	21.5	19.2 (▲11%)	19.2 (▲11%)	-	・目標の引き上げなし (理由) ・今後、自動車部材におけるアルミ材料の適用が一層拡大することにより、自動車板材の生産量が大きく増加する(2008～2012年度の全生産量増加分の約25%を自動車板材が占める)見通し。自動車板材は、板厚が1mmと厚いものの品質要求が厳しく高度な熱処理も必要であり、通常の板材と比較して、エネルギー原単位が35%ほど悪い※ため、自動車板材の増加による品種構成変化の影響により、従前の対策の実施のみでは、2010年度における当業界全体のエネルギー原単位は19.3GJ/圧延量tまで悪化する見込み。 ・こういった状況の中、当業界では、自動車用板材、それ以外の製品とも現状よりエネルギー原単位を改善することで、更なる省エネ対策を実施し、2007年度に現状の目標値19.4 GJ/圧延量tを19.2 GJ/圧延量tにまで引き上げた。2010年度は、さらなる目標値の引き上げは、実施しない。	取得予定なし	
板硝子協会	0.29%	3	3	100%	100%	8	8	100%	◎A	◎A	90年度	エネルギー消費量 (万kL)	71.4	56.1 (▲21%)	43.2 (▲39%)	-	・目標の引き上げなし (理由) 2009年度のエネルギー消費量ならびにCO <sub>2</sub> 排出量は、過年度に比べると減少したが、これは2007年以降の需要の急激な落ち込みによるものであり、特殊要因と考えている。 今後の需給見通しは、政府が太陽光発電の導入量を2020年に20倍とすることを挙げており、また、今後さらなる導入量の引き上げも予測されることから、太陽電池向けのガラス基板の需要は拡大する見通しである。 また、断熱性が高くCO <sub>2</sub> 削減効果が高い複層ガラス(エコガラス)についても、住宅ローン減税や、省エネリフォームを対象とした省エネ改修促進税制、省エネ法改正による住宅へのトップランナーの導入、また、住宅版エコポイント制度及びその周知活動による需要の拡大などにより、新築住宅のみならず圧倒的多数を占める既存住宅に対しても普及が進むと見込まれる。 したがって、これらの使用段階においてCO <sub>2</sub> 削減に貢献する製品の需要の拡大により、トータルガラス生産量も増加するものと考えており、現時点では目標を達成しているものの、今後の需要増を考えると目標の引き上げは難しい。	取得予定なし	
											90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (燃料起源) (万t-CO <sub>2</sub> )	178.0	138.8 (▲22%)	106.1 (▲40%)	-			

業種	CO2排出量シェア (産業部門、エネルギー部門、業務部門のCO2排出量に占める割合(2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)			本年度 評価 ※2	昨年度 評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標  22年度FUより、新目標を適用  ■:目標引き上げ (実績水準以上) ■:目標引き上げ (実績水準未満)	21年度 実績値  ■:目標達成 ■:未達成	引き上げ等 による効果  (原単位目標の場合は、CO2排出量に原単位目標値の差を乗算することで試算)	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ		業種としてのクレジット 取得予定
		自主行動計画参加企業数	業界団体の加盟企業数	カバー率(企業数)	自主行動計画のカバー率(各種活動量に基づく)	自主行動計画参加事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所シェア									□:目標未達成 ■:目標引き上げ(実績水準以上) ■:目標引き上げ(実績水準未満) ■:目標引き上げなし		
日本印刷産業連合会	0.28%	100	11000	1%	46%	100	20	20%	◎S	◎S	05年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	124.4	114.8 (▲7.7%)	105.7 (▲15.1%)	-	■:目標未達成 ■:目標引き上げ(実績水準以上) ■:目標引き上げ(実績水準未満) ■:目標引き上げなし	取得予定なし	
日本ガラスびん協会	0.22%	6	16	38%	91%	13	13	100%	◎A	◎A	90年度	エネルギー消費量 (万kL)	62.7	43.89 (▲30%)	38.4 (▲38.8%)	-	■:目標未達成 ■:目標引き上げ(実績水準以上) ■:目標引き上げ(実績水準未満) ■:目標引き上げなし	取得予定なし	
											90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	178.8	107.3 (▲40%)	83.0 (▲53.6%)	-	■:目標未達成 ■:目標引き上げ(実績水準以上) ■:目標引き上げ(実績水準未満) ■:目標引き上げなし	取得予定なし	
日本電線工業会	0.17%	123	128	96%	63%	181	39	22%	◎S	○	90年度	【光ファイバー】 エネルギー原単位 (kL/千kmc)	8.32	1.79 (▲78%)	1.72 (▲79%)	-	■:目標未達成 ■:目標引き上げ(実績水準以上) ■:目標引き上げ(実績水準未満) ■:目標引き上げなし	取得予定なし	
									☆A		90年度	【メタル電線】 エネルギー消費量 (千kL)	575	408 (▲29%)	351 (▲39%)	-9	■:目標未達成 ■:目標引き上げ(実績水準以上) ■:目標引き上げ(実績水準未満) ■:目標引き上げなし	取得予定なし	
日本ベアリング工業会	0.15%	35	36	97%	100%	66	43	65%	◎S	○	97年度	CO <sub>2</sub> 原単位 (t-CO <sub>2</sub> /億円)	165.6	144.1 (▲13%)	142.8 (▲13.8%)	-	■:目標未達成 ■:目標引き上げ(実績水準以上) ■:目標引き上げ(実績水準未満) ■:目標引き上げなし	取得予定なし	
日本伸銅協会	0.12%	12	53	23%	83%	15	15	100%	○	○	95年度	エネルギー原単位 (kL/t)	0.442	0.402 (▲9.05%)	0.465 (+5.2%)	-	■:目標未達成 ■:目標引き上げ(実績水準以上) ■:目標引き上げ(実績水準未満) ■:目標引き上げなし	取得予定なし	
日本産業機械工業会	0.20%	121	174	70%	93%	110	45	41%	◎S	◎S	97年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	60.2	52.9 (▲12.2%)	43.8 (▲27%)	-	■:目標未達成 ■:目標引き上げ(実績水準以上) ■:目標引き上げ(実績水準未満) ■:目標引き上げなし	活用を視野に検討中	

業種	CO2排出量シェア (産業部門、エネ転部門、業務部門のCO2排出量に占める割合(2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)			本年度 評価 ※2	昨年度 評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標	21年度 実績値	引き上げ等 による効果	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ		業種としてのクレジット 取得予定	
		自主行動計画参加企業数	業界団体の加盟企業数	カバー率(企業数)	自主行動計画のカバー率(各種活動量に基づく)	自主行動計画参加事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所シェア									□: 目標未達成 ■: 目標引き上げ(実績水準以上) ■: 目標引き上げ(実績水準未満) ■: 目標引き上げなし	■: 目標未達成 ■: 目標達成		
日本建設機械工業会	0.11%	70	70	100%	97%	40	24	60%	○	◎A	90年度	エネルギー原単位 (kL/億円)	12.92	11.00 (▲15%)	11.58 (▲10%)	-	当工業会では、エネルギー原単位で目標設定し、各年の実績フォロー・目標管理を行なっている。工業会では1996～1997年にかけて環境改善取り組みを開始した。環境改善内容は身近な節電をはじめとして順次規模の大きいものへと展開していった。これら活動の効果として、エネルギー原単位は1999年度をピークに減少傾向に転じたが、更なる省エネ効果増を図るには第2段の施策をとることが必要と考え、メーカー代表の委員で構成する地球温暖化対策プロジェクトチーム(その後、環境調和プロジェクトチームに名称を変更)を結成し取り組んだ。対策チームでは、エネルギーデータの精度向上、省エネ情報収集・省エネ対策への取り組みを改めて開始し、「省エネ対策事例集」によるアイデアの横展開、類似発想などにより、新たな削減施策に取り組み推進した。この結果、2002年度から2008年度までは、エネルギー原単位は順調に減少し、2008年度においては、新目標である1990年度比15%削減目標を達成していた。2009年度は、世界的な需要の減少により売上高は減少した。一方、エネルギーの消費量の減少幅は、工場の固定エネルギー(空調、照明、生産設備の待機電力など)の影響により、売上高の減少幅より少なく、エネルギー原単位での削減量は、10%にまで大きく後退した。2010年度(2008年度から2012年度の平均)の原単位の見直しについては、売上高の回復と、生産設備の稼働率改善の効果が見込まれるため、改善が期待される。今後もこれまでと同様に改善活動を積極的に推進し、2010年度目標に向けて最大限努力していく所存である。	■: 目標未達成 ■: 目標達成	■: 目標未達成 ■: 目標達成	活用を視野に検討中
石灰石鉱業協会	0.08%	93	93	100%	91%	109	18	17%	○	○	90年度	エネルギー原単位 (L/t)	1.14	1.02 (▲10.3%)	1.06 (▲6.9%)	-	軽油分は重機類の運転管理の効率化、更新・大型化によるものであり、電力分は鉱山設備の改善・更新・合理化等(集中制御方式への転換、生産量減にともなう休止)が進んだことにより原単位が減少した。2002年度以降は、生産量の減少にも関わらず、合理化が進んだことにより原単位が減少した。2005年度以降に生産量が多少微増したが、2008年度は対2007年度生産量▲8.3%に減少、更に2009年度は対2008年度生産量▲11.9%と大幅に減少し、エネルギー原単位1.7%(原油換算後)増加となった。2008年度末の急激な景気落ち込みにより、生産量が大幅に縮減した。この状況下各鉱山は積極的に省エネに取組、努力をしている。目標達成のためには、原油換算ベースで3.4%の使用エネルギー原単位の削減が必要とされているが各鉱山の採掘等条件が異なり、定量的に示すことは難しい。各鉱山のそれぞれの創意工夫、及び例えば重機の省エネ運転の励行、昼休みの消灯及び照明調光等々の地道な省エネ努力により、軽油・電力の原単位削減の努力を進めると共にI(4)に示した新たな対策による効果、生産量回復による生産設備の稼働率の向上等により、更なる原単位の低下が見込まれることから、目標の達成は可能と考える。	■: 目標未達成 ■: 目標達成	■: 目標未達成 ■: 目標達成	取得予定なし
石油鉱業連盟	0.06%	20	20	100%	100%	50	10	20%	△	◎B	90年度	CO <sub>2</sub> 原単位 (kg-CO <sub>2</sub> /GJ)	1.98	1.59 (▲20.0%)	1.66 (▲16.2%)	-	石油鉱業連盟では、当初国内鉱山施設での温室効果ガス排出原単位を2010年度において、1990年度を基準年として20%削減するという数値目標を立てていたが、2007年の経団連統一目標設定変更に基づき、同数値目標を2008年～2012年までの平均値で達成することとした。石油鉱業は生産に伴い自然由来の温室効果ガスを排出する。したがって、鉱山施設の温室効果ガス排出量原単位は自然由来で施設毎に異なることとなる。今後、比較的原単位の高い施設での増産が見込まれ、原単位は上昇傾向にあるが、老朽化施設の合理化、生産プラントでの省エネルギー設備・機器の導入およびシステム合理化、未利用低圧ガスの有効利用、事務所での省エネルギー対策を実施することによって目標達成が可能と判断している。2007年7月に発生した中越沖地震の影響を受け、2007年の排出量、原単位とも顕著な増加を示したが、その後の復旧と削減努力によって影響は最小限にとどめている。2008年度は、放散ガスのフレア化等の対策により排出原単位は、削減目標の水準になっている。2009年度においては、試掘井の減、放散ガスのフレア化等の減少要因はあったものの、北海道勇払鉱場に増設された第2プラントの本格稼働が開始され、その稼働に伴うエネルギー使用量が予想以上に大きかったため、2008年度に比べて排出量、排出原単位とも増加する結果となった。今後は、天然ガス需要の増加にともない、生産の中心が原単位の比較的高いガス田へ移行してくる傾向はあるものの、予定されている低圧ガス有効利用(勇払ガス田)等温室効果ガス削減対策等を強化し、2008～2012年平均では目標達成できる見通しにある。また、数値目標ではない海外事業での温室効果ガス削減、天然ガス開発の促進、地球温暖化対策技術開発CCSについては積極的に実施していく。	■: 目標未達成 ■: 目標達成	■: 目標未達成 ■: 目標達成	取得予定なし

業種	CO2排出量シェア (産業部門、エネルギー部門、業務部門のCO2排出量に占める割合(2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)			本年度 評価 ※2	昨年度 評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標	21年度 実績値	引き上げ等 による効果	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ		業種としてのクレジット 取得予定
		自主行動計画参加企業数	業界団体の加盟企業数	カバー率(企業数)	自主行動計画のカバー率(各種活動量に基づく)	自主行動計画参加事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所シェア									□: 目標未達成 ■: 目標引き上げ(実績水準以上) ■: 目標引き上げ(実績水準未満) ■: 目標引き上げなし	■: 目標未達成 ■: 目標達成	
日本衛生設備機器工業会	0.06%	6	6	100%	100%	33	26	79%	◎A	◎A	90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	47.6	35.7 (▲25%)	23.3 (▲51%)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■: 目標未達成</li> <li>■: 目標引き上げ(実績水準以上)</li> <li>■: 目標引き上げ(実績水準未満)</li> <li>■: 目標引き上げなし</li> </ul>	取得予定なし	
日本工作機械工業会	0.06%	69	79	87%	97%	84	42	50%	△	○	97年度	エネルギー消費量 (万kL)	13.5	12.7 (▲6%)	10.3 (▲24%)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■: 目標未達成</li> <li>■: 目標達成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■: 目標未達成</li> <li>■: 目標達成</li> </ul>	活用を視野に検討中
											97年度	エネルギー原単位 (L/百万円)	130.1	122.3 (▲6%)	173.0 (+33%)	-			
プレハブ建築協会	0.16%	11	11	100%	100%	53	21	40%	◎S	○	01年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	13.25	11.25 (▲15.1%)	10.25 (▲22.6%)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■: 目標未達成</li> <li>■: 目標達成</li> </ul>	活用を視野に検討中 具体的な取り組みについては、会員各社による	
日本産業車両協会	0.01%	7	49	14%	95%	7	5	71%	◎S	○	90年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	6.18	5.56 (▲10%)	3.85 (▲38%)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■: 目標未達成</li> <li>■: 目標達成</li> </ul>	活用を視野に検討中	

業種	CO2排出量シェア (産業部門、エネルギー部門、業務部門のCO2排出量に占める割合(2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)				本年度 評価 ※2	昨年度 評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標	21年度 実績値	引き上げ等 による効果	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ		業種としてのクレジット 取得予定
		自主行動計画参加企業数	業界団体の加盟企業数	カバー率(企業数)	自主行動計画のカバー率(各種活動量に基づく)	自主行動計画参加事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所シェア									□: 目標未達成 ■: 目標引き上げ(実績水準以上) ■: 目標引き上げ(実績水準未満) ■: 目標引き上げなし	■: 目標未達成 ■: 目標達成	
<b>業務部門</b>																				
日本チェーンストア協会	1.33%	65	65	100%	9%	7,992	453	6%	◎C	◎C	96年度	エネルギー-原単位 (kWh/m <sup>2</sup> ・h)	0.118	0.113 (▲4%)	0.107 (▲9%)	-	■: 目標未達成(理由) ■: 目標引き上げなし 会員企業においては、新規出店の際の省エネ投資や改装時の機器入れ替え等により、積極的な省エネ投資を行ってきており、こうした取り組みの効果に合わせて随時目標の上方修正を行ってきた。一方で多様な業種が存在する会員企業においては、会員の入退会に伴う店舗数及び総延床面積の増減、業態の変化等不確実性も多分にあると考えられる。また、長引く個人消費の低迷により会員企業の利益減少傾向が続く中で、企業として多大なコストをかけて行う省エネ対策については、費用対効果の観点も含め情報共有や事例の共有なども行いながら一層の取り組みを進めていく必要があり、目標値のあり方についてもこういった活動を通じながら検討を行う必要がある。	取得予定なし		
日本フランチャイズチェーン協会	0.60%	20	27	74%	98%	#####	0	0%	○	○	90年度	エネルギー-原単位 (kWh/m <sup>2</sup> ・h)	0.161	0.12397 (▲23%)	0.126 (▲21.7%)	-	■: 目標未達成(理由) ■: 目標引き上げなし エネルギー消費原単位は、1990年度以降、省エネ型店舗への移行や改装時における新設備の導入等の効果から、減少傾向で推移している。そこで、2007年度フォローアップより目標値を改訂(基準年度(1990年度)の23%削減)し更なる削減に向け取り組んでいる。しかしながら、ここ数年、新規開店店舗の大型化やATM・チケット販売機器の導入、店内調理(パンの焼成、炊飯、フライヤー等)の拡大等の新しい商品やサービスの導入によりエネルギー使用量が増加傾向にある。したがって、エネルギー利用の一層の効率化に向けた努力が不可欠であり、目標達成に向けて予断を許さない状況となっている。 ◎目標達成に向けた取組み 上記理由から目標達成に向けて予断を許さない状況であるものの、コンビニエンスストアの場合CO2排出量のほとんどが電力会社より供給される電気の使用であることから、新規店舗等を中心に最新の省エネ機器を積極的に導入することにより目標を達成していきたいと考えている。特に、LED照明や太陽光発電装置等の導入に向け、以下の通り目標を設定して取り組んでいるところである。 《最新の省エネ店舗の仕様(一例)》 店内・看板照明LED、受冷・空調一体化システム、トイレ等LED型人感センサー、 外壁(外断熱)、屋根(断熱仕様)等 ※フロン対策 CVS各社では業務用冷凍空調機器の撤去・廃棄を行う際にフロン系冷媒の漏洩防止に努め、適正な回収・処理を行っている。また、フロンの適正処理を消費者等に対してPRするため、「フロン環境宣言シール」を一部の店舗に貼付する等の取り組みを行っている。	活用を視野に検討中		
日本ショッピングセンター協会	0.46%	71	298	24%	47%	71	51	72%	◎A	◎S	05年度	エネルギー-原単位 (kWh/m <sup>2</sup> ・h)	0.184	0.173 (▲5%)	0.161 (▲12%)	-	■: 目標未達成(理由) ■: 目標引き上げなし 上記の結果は会員加盟企業298社の内、自主行動計画に参画する71社の数字であり、71社は業界トップランナー企業を中心としている。今後、自主行動計画に参画していない加盟企業に参加を働きかけることを重点目標とする。その上でこの内容を精査し目標値の引上げを検討する。	取得予定なし		
日本百貨店協会	0.36%	86	86	100%	100%	271	184	68%	◎C	☆B	90年度	エネルギー-原単位 (kWh/m <sup>2</sup> ・h)	0.144	0.125 (▲13%)	0.125 (▲13%)	-	■: 目標未達成(理由) ■: 目標引き上げなし 昨年度、目標値の引上げを行い、エネルギー消費原単位の改善に向け取り組んでおり、今年度は、新たに中期目標(2020年)を掲げ、さらなる温暖化対策に取り組んでいる。	取得予定なし		
大手家電流通懇談会	0.17%	8	8	100%	92%	1325	7	1%	◎S	◎B	06年度	エネルギー-原単位 (MJ/m <sup>2</sup> )	3,607	3,462 (▲4%)	2945 (▲18%)	-	■: 目標未達成(理由) ■: 目標引き上げなし 単年度ベースでの目標は達成しているものの、家電量販店は、今後の更なる店舗展開、電力消費を伴う展示する家電製品の商品構成の変化、気温の変化など、エネルギー消費量に影響する様々な不確定要因があるため、今後数年の温室効果ガス排出動向を見極めた上で、目標引き上げが可能かを判断するものとした。	取得予定なし		

業種	CO2排出量シェア (産業部門、エネルギー部門、業務部門のCO2排出量に占める割合(2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)			本年度評価 ※2	昨年度評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標	21年度 実績値	引き上げ等 による効果	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ	業種としてのクレジット 取得予定
		自主行動計画参加企業数	業界団体の加盟企業数	カバー率(企業数)	自主行動計画のカバー率(各種活動量に基づく)	自主行動計画参加事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所シェア										
情報サービス産業協会	0.13%	77	553	14%	54%	729	550	75%	△	○	06年度	(オフィス系) エネルギー-原単位 (kWh/m <sup>2</sup> )	234	232 (▲1%)	241 (3%) (未達成) +4%	-	「オフィス系」について、目標達成に向け最大限努力していく。照明設備及び空調設備への対策が進んでいるが、基準年度(2006年度)から、原単位で3.0%増加しており、また、2010年度の見通しも原単位248となる見込みであり、改善傾向が見られない。今後は、照明設備及び空調設備に対するこれまでの対策を継続するとともに、IT機器投資意欲は業界として高い省エネ機器への買い替えを促進することで消費電力を低減し、目標の達成を図る。加えて、業界団体ではオフィスの省エネに成功している企業の事例を新たに研究し、調査結果を広く公開することにより、さらなる省エネを目指す。	活用を視野に検討中
												(データセンター系) エネルギー-原単位 (kWh/KWh)	2.03	1.96 (▲3.5%)	1.95 (▲4%) (目標達成) -0.5%	0.91	(09年度排出量に基づき、算出、万t-CO <sub>2</sub> )	
日本DIY協会	0.11%	32	71	45%	54%	2,531	n.a.	n.a.	◎A	◎A	04年度	エネルギー-原単位 (kWh/m <sup>2</sup> ・h)	0.05086	0.05086 (±0%)	0.0418 (▲17.8%) (目標達成) -17.8%	-	・目標の引き上げなし(理由) 基準年度から5年連続目標を達成していることを鑑みると、エネルギー消費原単位の目標引き上げのあり方の検討も必要性があると考えているが、会員社の入退会に伴う自主行動計画参加企業全体の生産量の増減などでエネルギー消費原単位の変動要素も大きいことから、現段階(本年度)は2004年度以降継続参加する個別企業や新規参加企業のエネルギー消費量を改めて精査し、担当委員会(環境・資源委員会)に現状報告した上で、エネルギー消費原単位の目標引き上げのあり方について検討していく予定とする。	取得予定なし
日本チェーンドラッグストア協会	0.09%	81	185	44%	57%	5,948	0	0%	◎C	◎C	04年度	エネルギー-原単位 (kWh/m <sup>2</sup> ・h)	0.1032	0.0877 (▲15%)	0.0792 (▲23.3%) (目標達成) -8.3%	-	・目標の引き上げなし(理由) 当業界は自主行動計画を策定して6年目になるが、カバー率は43.8%と未だ半数に満たず、業界あげての取組みとするためには、さらにカバー率の向上(最低50%、目標70%)が必須であると考えている。ただし、新しく参加する企業は今までの経緯からみても対策が遅れている傾向(第(2)項②参照)にあり、目標値と逆行すること無きよう、当協会としても一層の活動強化をバックアップすることが必要条件である。 このような理由から、現時点では目標値を据え置くこととするが、今後の状況によっては目標値の改定につき検討を加えたい。当面は慎重に目標達成の蓋然性を高めるべく対策やさらなる温暖化防止対策の啓蒙について、「社会貢献委員会」(後記)の第一義的な課題として活動を推進していく。	活用を視野に検討中
日本貿易会	0.009%	16	178	9%	90%	131	7	5%	○	○	98年度	CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	5.8	3.5 (▲41%)	3.5 (▲40%) (未達成) +1%	0.06	・目標を引き上げ(実績水準以上) ・2010年度CO <sub>2</sub> 排出量目標は、2009年度実績比1%減となる。 ・各社の省エネ型の設備等の導入、エネルギー管理の徹底、啓蒙活動の推進等を通じて、エネルギー使用量の大部分を占める電力使用量は、データ収集可能な1998年度以降、一貫して削減してきている(年平均4.2%減)。 ・この結果、2009年度は、1998年度比でCO <sub>2</sub> 排出量2.3万トン減(40%減)、エネルギー使用量1.9万kWh減(44%減)(原油換算)、うち電力使用量6,398万kWh減(38%減)であった。 ・商社業界は、従来からCO <sub>2</sub> 排出量削減に向けて最大限、努力してきているが、さらに削減努力を継続することにより達成可能と考えられる最少排出量を目標数値として設定した。 ・2010年度CO <sub>2</sub> 排出量目標は、2008～2012年度の5年間の平均値として達成する。2008、2009年度の実績を踏まえると、2010～2012年度の3年間は、年平均3.4万トンで推移することが必要とされる。毎年、より一層厳しい目標を掲げながら、その達成に向けた努力を進めており、本目標を達成することは可能と判断している。	取得予定なし

業種	CO2排出量シェア (産業部門、エネ転部門、業務部門のCO2排出量に占める割合(2009年度))	1. 業界の概要				2. 自主行動計画参加事業所に占める 温対法対象事業所の割合 (2009年度実績)			本年度 評価 ※2	昨年度 評価 ※2	基準年度	目標指標	基準年 実績値	目標	21年度 実績値	引き上げ等 による効果	3. 目標未達成業種の目標達成の蓋然性 および 4. 目標達成業種の目標引き上げ	
		自主行動計画参加企業数	業界団体の加盟企業数	カバー率(企業数)	自主行動計画のカバー率(各種活動量に基づく)	自主行動計画参加事業所数	省エネ法・温対法対象事業所数	省エネ法・温対法対象事業所シェア									□: 目標未達成 ■: 目標引き上げ(実績水準以上) ■: 目標引き上げ(実績水準未満) ■: 目標引き上げなし	業種としてのクレジット 取得予定
■: 目標達成 ■: 未達成  日本LPガス協会	業務部門 0.005%	14	16	88%	93%	36	4	11%	◎A	◎A	90年度	エネルギー原単位 (KL/千t)	2.145	1.995 (▲7%)	1.981 (▲7.65%)	-	・目標の引き上げなし(理由) ・2009年度の電力消費原単位の目標達成度は、1990年度比▲7.65%であり、目標の▲7.0%を達成したが、目標引き上げについては次の理由により2010年度も様子を見ることとした。 ・2008年度の自主行動計画のフォローアップ調査において、2009年度は取扱数量の大幅減により電力消費原単位が2008年度実績の▲9.88%から▲7.33%にまで悪化することが懸念されるとして、目標の引き上げを行わなかった。 ・2009年度の電力消費原単位実績は、取扱数量が▲352千t減少したことにより、▲7.65%と昨年度予想した▲7.33%に近い数値にまで悪化した。 ・2008年度、2009年度の実績を踏まえ「平成22年度～26年度LPガス需要見通し」における2010年度～2012年度の需要量の伸び率を勘案して、2008年度～2012年度の平均取扱数量を推定すると、2009年度より約244千t増の約6,800千t/年程度と推測され、エネルギー消費原単位を大きく引き下げる程の要因とはならないと判断される。よって、2010年度は現行目標の▲7.00%は据え置きとする。	取得予定なし
リース事業協会	業務部門 0.002%	102	261	39%	83%	107	0	0%	◎A	◎S	02年度	エネルギー原単位 (kWh/m <sup>2</sup> )	138.9	134.7 (▲3%)	129.2 (▲7%)	-	・目標の引き上げなし(理由) 2009年度の参加102社ベースにおいて基準年度比△7.0%となっているが、2008年度～2009年度においては、急激な景気悪化による電力消費量の縮小が原単位の減少の要因となっており、今後の景気回復によっては原単位が悪化する可能性も考えられることから、2010年度以降の目標進捗状況を踏まえた上で検討したい。	取得予定なし

