

**2012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 25 年 3 月 29 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】

I. 2012年度自主行動計画の評価・検証について	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2011年度CO ₂ 排出量	
II. 2012年度評価・検証の結果	7
1. 目標達成状況	
2. CO ₂ 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 ₂ 排出量の増減及び連続達成期間の状況	
4. 2012年度評価・検証の視点	
5. 評価・検証の視点毎の評価	
III. 各ワーキンググループの議事概要	21
IV. 今後の課題等	65
V. 各業種の目標指標・要因分析他	69
1. 各業種の目標指標の推移	
2. 業種別CO ₂ 排出量	
3. CO ₂ 排出量の要因分析	
4. CO ₂ 排出原単位の要因分析	
5. 各業種のCO ₂ 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	

(別添) 2012年度 自主行動計画 評価・検証 各業種の状況

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
各WG委員名簿

I. 2012 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、2011 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、「2012 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) 2012 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）

【化学・非鉄金属WG】	2012年12月14日（金）
【鉄鋼WG】	12月14日（金）
【自動車・自動車部品・自動車車体WG】	12月17日（月）
【製紙・板硝子・セメント等WG】	12月18日（火）
【流通・サービスWG】	12月18日（火）
【資源・エネルギーWG】	12月19日（水）
【電子・電機・産業機械等WG】	12月21日（金）

○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

2013年3月29日（金）

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	運交: 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	運交: 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	運交: 定期航空協会
	4 鉄: 日本鉄鋼連盟		流: 日本貿易会	運交: 日本内航海運組合総連合会
	5 化: 日本化学工業協会		流: 日本LPガス協会	運交: 日本民営鉄道協会
	6 化: 石灰製造工業会			運交: JR東日本
	7 化: 日本セメント工業会			運交: JR西日本
	8 化: 日本電機工業会			運交: JR東海
	9 化: 日本アルミニウム協会			運交: JR貨物
	10 化: 日本伸銅協会			運交: JR九州
	11 紙: 日本製紙連合会			運交: JR北海道
	12 鉄: セメント協会			運交: 全国通運連盟
	13 鉄: 板硝子協会			運交: JR四国
	14 鉄: 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 流: ビール酒造組合			
	23			
	24			
	25			
	26			
	27			
	28 運交: 日本建設業連合会			
	29 運交: 住宅生産団体連合会			
	30 運交: 日本造船工業会・日本中小型造船工業会			
	31 運交: 日本造船機械工業会			
	32 鉄: 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: 日本染工協会	資: 特定規模電気事業者	流: 大手家電流通懇談会	運交: 日本旅客船協会
	2 紙: 日本ガラスびん協会		流: 日本DIY協会	運交: 全国乗用自動車連合会
	3 紙: フレハブ建築協会		流: 情報サービス産業協会	運交: 日本バス協会
	4 電: 日本建設機械工業会		流: 日本チェーンラッグストア協会	運交: 日本港運協会
	5 流: 日本たばこ産業株式会社		流: リース事業協会	
	6		流: 日本ショッピングセンター協会	
	7		運: 全国産業廃棄物連合会	
	8		運: 日本新聞協会	
	9		運: 全国ペット小売業協会	
	10		運: 全国信用金庫協会	
	11		運: 全国信用組合中央協会	
	12		運: 日本監業協会	
	13		運: 日本生活協同組合連合会	
	14		運: 日本協同組合連合会	
	15		運: 電気通信事業者協会	
	16		運: テレコムサービス協会	
	17		運: 日本民間放送連盟	
	18		運: 日本放送協会	
	19		運: 日本ケーブルテレビ連盟	
20 運交: 日本船用工業会		運: 衛星放送協会		
21 運交: 日本舟艇工業会		運: 日本インターネットプロバイダ協会		
22		運: 全私学連合		
23				
24				
25				
26 運交: 日本倉庫協会				
27 運交: 国際観光旅館連盟・日本観光旅館連盟				
28 運交: 日本自動車整備振興会連合会				
29 運交: 全日本アマチュアレスリング協会連合会				

【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
経済省	7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
	3業種
国土交通省	29業種
警察庁	2業種

3. 各業種の2011年度CO₂排出量

(1) 実排出係数における実際のCO₂排出量

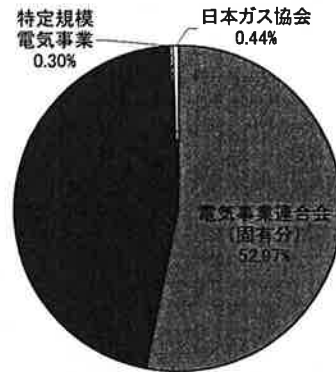
各業種の2011年度のCO₂排出量

実排出係数における実際の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)

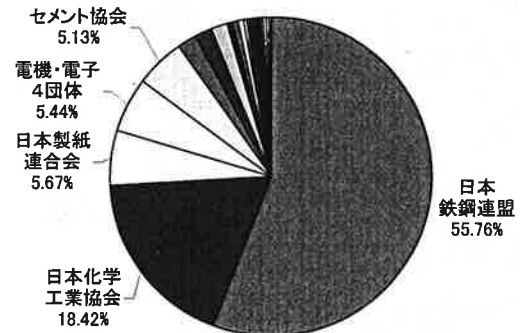
業種(エネルギー転換部門)	CO ₂ 排出量	割合
1 電気事業連合会(固有分)	4300	52.97%
2 石油連盟	3758	46.29%
3 特定規模電気事業	24.5	0.30%
4 日本ガス協会	35.4	0.44%
合計	8117.9	100.0%



産業部門(対象26業種)

(排出量単位: 万t-CO₂)

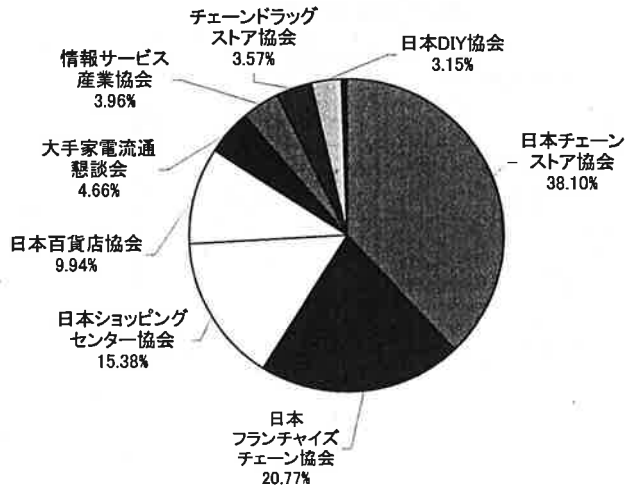
業種(産業部門)	CO ₂ 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	18468	55.72%
6 日本化学工業協会	6102	18.41%
7 日本製紙連合会	1879	5.67%
8 電機・電子4団体	1803	5.44%
9 セメント協会	1701.3	5.13%
10 日本自動車部品工業会	634.4	1.91%
11 日本自動車工業会・ 日本自動車車体工業会	569	1.72%
12 日本鉱業協会	474.1	1.43%
13 石灰製造工業会	231	0.70%
14 日本ゴム工業会	210.1	0.63%
15 日本アルミニウム協会	136.6	0.41%
16 日本印刷産業連合会	133.3	0.40%
17 日本染色協会	126.9	0.38%
18 板硝子協会	114.9	0.35%
19 日本ガラスびん協会	86.3	0.26%
20 日本電線工業会	86.3	0.26%
21 日本ペーリング工業会	82.4	0.25%
22 日本産業機械工業会	60	0.18%
23 日本伸銅協会	59.5	0.18%
24 日本建設機械工業会	55.9	0.17%
25 石灰石鉱業協会	33.2	0.10%
26 日本工作機械工業会	29	0.09%
27 日本衛生設備機器工業会	26.2	0.08%
28 石油鉱業連盟	22.71	0.07%
29 プレハブ建築協会	12.72	0.04%
30 日本産業車両協会	5.49	0.02%
合計	33143.3	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 ₂ 排出量	割合
31 日本チェーンストア協会	625.7	38.10%
32 日本フランチャイズチェーン協会	341.03	20.77%
33 日本ショッピングセンター協会	252.5	15.38%
34 日本百貨店協会	163.2	9.94%
35 大手家電流通懇談会	76.48	4.66%
36 情報サービス産業協会	65.1	3.96%
37 日本チェーンドラッグストア協会	58.61	3.57%
38 日本DIY協会	51.76	3.15%
39 日本貿易会	4.2	0.26%
40 日本LPガス協会	2.61	0.16%
41 リース事業協会	0.9	0.05%
合計	1642.1	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CO₂削減効果の算定方法として0.69kg-CO₂/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、CO₂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(P4、P5も同様)。

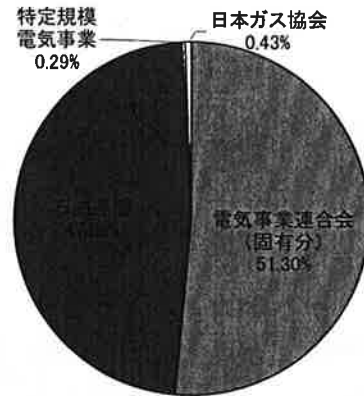
(2) クレジット等反映後におけるCO2排出量

各業種の2011年度のCO2排出量
クレジット反映後における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)

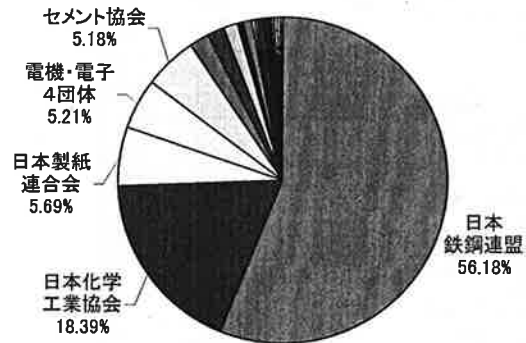
業種(エネルギー転換部門)	CO ₂ 排出量	割合
1 電気事業連合会(固有分)	4010	51.30%
2 石油連盟	3750	47.98%
3 特定規模電気事業	22.3	0.29%
4 日本ガス協会	34.0	0.43%
合計	7816.3	100.0%



産業部門(対象26業種)

(排出量単位:万t-CO2)

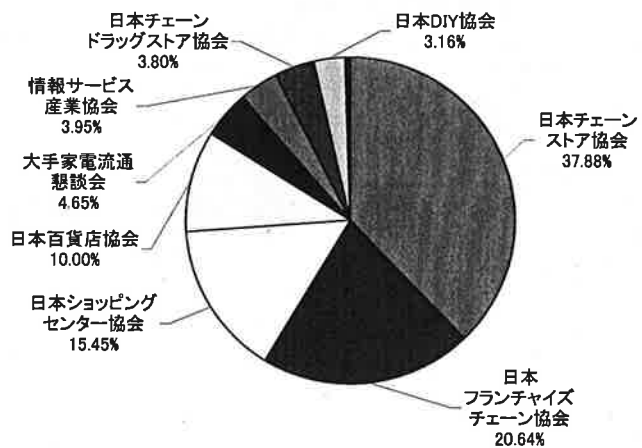
業種(産業部門)	CO ₂ 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	18366	56.14%
6 日本化学工業協会	6010	18.37%
7 日本製紙連合会	1861	5.69%
8 電機・電子4団体	1703	5.21%
9 セメント協会	1694.5	5.18%
10 日本自動車部品工業会	605.1	1.85%
11 日本自動車工業会・ 日本自動車車体工業会	548	1.68%
12 日本鉱業協会	459.5	1.40%
13 石灰製造工業会	229.4	0.70%
14 日本ゴム工業会	204.1	0.62%
15 日本アルミニウム協会	132.3	0.40%
16 日本印刷産業連合会	127.2	0.39%
17 日本染色協会	124.9	0.38%
18 板硝子協会	113.6	0.35%
19 日本ガラスびん協会	85	0.26%
20 日本電線工業会	81.5	0.25%
21 日本ベアリング工業会	77.9	0.24%
22 日本産業機械工業会	56.9	0.17%
23 日本伸銅協会	56.8	0.17%
24 日本建設機械工業会	53.3	0.16%
25 石灰石鉱業協会	32.1	0.10%
26 日本工作機械工業会	27.3	0.08%
27 日本衛生設備機器工業会	25.5	0.08%
28 石油鉱業連盟	22.45	0.07%
29 プレハブ建築協会	12.15	0.04%
30 日本産業車両協会	5.25	0.02%
合計	32714.8	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 ₂ 排出量	割合
31 日本チェーンストア協会	583.6	37.88%
32 日本フランチャイズチェーン協会	318.04	20.64%
33 日本ショッピングセンター協会	238	15.45%
34 日本百貨店協会	154.1	10.00%
35 大手家電流通懇談会	71.71	4.65%
36 情報サービス産業協会	60.8	3.95%
37 日本チェーンドラッグストア協会	58.61	3.80%
38 日本DIY協会	48.7	3.16%
39 日本貿易会	3.9	0.25%
40 日本LPガス協会	2.43	0.16%
41 リース事業協会	0.84	0.05%
合計	1540.7	100.0%



(参考) 固定排出係数 (※) における CO2 排出量

各業種の2011年度のCO₂排出量

電事連が目標を達成した場合

エネルギー転換部門(対象4業種)

(排出量単位: 万t-CO₂)

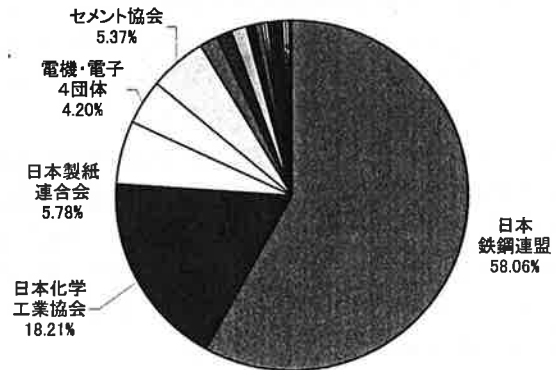
業種(エネルギー転換部門)	CO ₂ 排出量	割合
1 電気事業連合会(固有分)	-	0.00%
2 石油連盟	3722	99.23%
3 特定規模電気事業	-	0.00%
4 日本ガス協会	28.7	0.77%
合計	3750.7	100.0%

<略>

産業部門(対象26業種)

(排出量単位: 万t-CO₂)

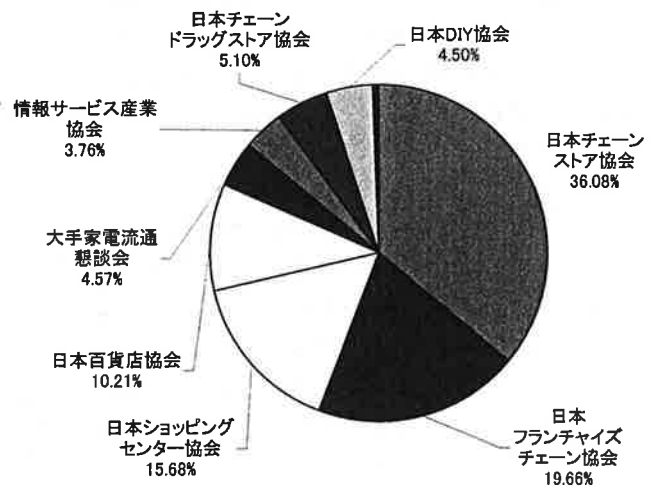
業種(産業部門)	CO ₂ 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	17991	57.99%
6 日本化学工業協会	5642	18.19%
7 日本製紙連合会	1790	5.77%
8 電機・電子4団体	1303	4.20%
9 セメント協会	1667.6	5.37%
10 日本自動車部品工業会	479.3	1.54%
11 日本自動車工業会・ 日本自動車車体工業会	465	1.50%
12 日本鋁業協会	401.6	1.29%
13 石灰製造工業会	223	0.72%
14 日本ゴム工業会	180.1	0.58%
15 日本アルミニウム協会	115.3	0.37%
16 日本印刷産業連合会	102.9	0.33%
17 日本染色協会	117.1	0.38%
18 板硝子協会	108.1	0.35%
19 日本ガラスびん協会	79.6	0.26%
20 日本電線工業会	62.6	0.20%
21 日本ベアリング工業会	60.1	0.19%
22 日本産業機械工業会	41.6	0.13%
23 日本伸銅協会	45.8	0.15%
24 日本建設機械工業会	43.3	0.14%
25 石灰石鋁業協会	27.7	0.09%
26 日本工作機械工業会	20.6	0.07%
27 日本衛生設備機器工業会	22.3	0.07%
28 石油鋁業連盟	21.41	0.07%
29 プレハブ建築協会	9.89	0.03%
30 日本産業車両協会	4.31	0.01%
合計	31025.2	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 ₂ 排出量	割合
31 日本チェーンストア協会	414.9	36.08%
32 日本フランチャイズチェーン協会	226.12	19.66%
33 日本ショッピングセンター協会	180.3	15.68%
34 日本百貨店協会	117.4	10.21%
35 大手家電流通懇談会	52.6	4.57%
36 情報サービス産業協会	43.2	3.76%
37 日本チェーンドラッグストア協会	58.61	5.10%
38 日本DIY協会	51.76	4.50%
39 日本貿易会	2.8	0.24%
40 日本LPガス協会	1.73	0.15%
41 リース事業協会	0.6	0.05%
合計	1150.0	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. 2012 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、27 業種が目標を達成した。

(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、27 業種が目標を達成した。

目標達成業種	27 業種	(目標達成率 65.9 %)
目標未達成業種	14 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、34 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より 7 業種多かった。

目標達成業種	34 業種	(目標達成率 85.0 %)
目標未達成業種	6 業種	
合計	40 業種	

(3) 4ヶ年（2008～2011）平均での評価

自主行動計画の目標達成は、2008～2012 年度の平均値で達成することを踏まえ、今年度の評価においては、これまでの 4 ヶ年平均での実績についても併せて評価する。この場合、目標達成業種は 30 業種となり、2011 年度単年で評価した場合より目標達成業種は 3 業種多かった。

目標達成業種	30 業種	(目標達成率 73.2 %)
目標未達成業種	11 業種	
合計	41 業種	

(4) 全体概要

2011 年度実績は、福島第一原子力発電所事故に起因する原子力発電所の長期停止により、電力排出係数が前年度比で約 2 割程度悪化したため、CO2 総量／原単位を目標とする業種においては、軒並み実績が悪化した。そのため、2011 年度単年での目標達成業種は、全体としては 2 業種減少した。

一方、電力排出係数を固定した場合の実績に注目すると、目標達成業種は 5 業種増加しており、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が進展していることが分かる。

また、最終的な 5 ヶ年平均での評価を見据えたこれまでの 4 ヶ年実績で評価した場合、未だに目標に達していない業種が 11 業種（※）あることから、これらの業種については、引き続き、目標達成を促すことが重要。

なお、最終的な評価は、来年度のフォローアップにおいて、5 ヶ年での実績に基づき改めて評価されることとなるが、その際には、自主行動計画の目標、内容については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、その達成が社会的要請となっていることも踏まえることが重要である。他方で、東日本大震災の影響等や、日本全体での目標達成状況も踏まえる必要があり、目標未達成の業種については、その達成に向けた努力や未達成の要因分析の実施などを含め、総合的に厳格な評価・検証を実施する

(※) 現時点で目標未達成の業種 (11 業種)

電気事業連合会、日本化学工業協会、日本ベアリング工業会、日本伸銅協会、日本建設機械工業会、石灰石鉱業協会、日本工作機械工業会、石油鉱業連盟、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、日本貿易会

2. CO₂排出量の推移

(1) 実排出量

2011年度は、福島第一原子力発電所事故に起因する原子力発電所の長期停止による電力係数の悪化のため、各業種のCO₂排出総量はほとんどの業種において増加した。全体としても663.4万tの増加となった。

(排出量単位:万t-CO₂)

部門名	2011年度					2010年度	基準年度
	CO ₂ 排出量	増減				CO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量
		10年度比	率(%)	基準年度比	率(%)		
エネルギー転換部門	8,117.9	+ 430.4	+ 5.6	+ 1,822.8	+ 29.0	7,687.5	6,295.1
産業部門	33,143.3	+ 41.9	+ 0.1	▲ 3,614.7	▲ 9.8	33,101.4	36,758.0
業務部門	1,642.1	+ 191.1	+ 13.2	+ 709.7	+ 76.1	1,451.0	932.3
合計	42,903.3	+ 663.4	+ 1.6	▲ 1,082.1	▲ 2.5	42,239.9	43,985.4

(注1) 2011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しても、多くの業種で前年度より排出量が増加し、全体としても1,409.4万t増加した。

(排出量単位:万t-CO₂)

部門名	2011年度					2010年度	基準年度
	CO ₂ 排出量	増減				CO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量
		10年度比	率(%)	基準年度比	率(%)		
エネルギー転換部門	7,816.3	+ 697.0	+ 9.8	+ 1,521.2	+ 24.2	7,119.3	6,295.1
産業部門	32,714.8	+ 416.0	+ 1.3	▲ 4,043.2	▲ 11.0	32,298.8	36,758.0
業務部門	1,540.7	+ 296.4	+ 23.8	+ 608.4	+ 65.3	1,244.3	932.3
合計	42,071.8	+ 1,409.4	+ 3.5	▲ 1,913.6	▲ 4.4	40,662.3	43,985.4

(注3) 2011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

CO₂排出量は、実排出量およびクレジット活用後の排出量とともに全部門において前年度実績より増加した。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、全体としては相当な減少を実現してきており、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CO₂排出量の増減及び連続達成期間の状況

成期間の状況

2011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	1業種	☆ S	—
			〔昨年度〕 1業種	☆ A	1業種
				☆ B	(注1) —
				☆ C	1業種
◎	目標達成業種	目標を既に達成している業種	27業種	◎ S	1業種
			〔昨年度〕 30業種	◎ A	14業種
				◎ B	(注2) 4業種
				◎ C	8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	8業種	○	8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	6業種	△	6業種
		〔昨年度〕 5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	—	○または△	—
			〔昨年度〕 なし		

(注1) ☆：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：CO₂排出量が基準年度比で減少、②：新目標の水準が2010年度実績以上

- ☆S：CO₂排出量が基準年度比で減少し、かつ、新目標の水準が2010年度実績以上
(要件①②いずれも満たす業種)
- ☆A：CO₂排出量が基準年度比で減少したものの、新目標の水準が2010年度実績未満
(要件①のみ満たす業種)
- ☆B：CO₂排出量が基準年度比で増加したものの、新目標の水準が2010年度実績以上
(要件②のみ満たす業種)
- ☆C：CO₂排出量が基準年度比で増加し、かつ、新目標の水準が2010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：CO₂排出量が基準年度比で減少、②：2011年度までの連続達成期間が1～2年

- ◎S：CO₂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：CO₂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：CO₂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：CO₂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。

2012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 —

CO2排出量削減(基準年度比)

☆: 目標引き上げ業種
 ◎: 目標達成業種
 ○、△: 目標未達成業種
 なお、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条件によりSABCを評価

- 1. 日本ガス協会(CO2排出量、CO2原単位)
- 2. 日本鉄鋼連盟(エネルギー消費量)
- 3. 日本化学工業協会(エネルギー原単位)
- 4. 日本コム工業会(CO2排出量)
- 5. 日本産業機械工業会(CO2排出量)
- 6. プレハブ建築協会(CO2排出量)
- 7. 日本貿易会(CO2排出量)

▲ 73.6
 ▲ 8.5
 ▲ 2.8
 ▲ 5.1
 ▲ 9.5
 ▲ 8.4
 ▲ 33.0

- △ 1. 日本伸銅協会(エネルギー原単位)
- 2. 石灰石鉱業協会(エネルギー原単位)

▲ 8.1
 ▲ 29.1

- 9. 電機・電子4団体(CO2原単位)

+ 53.1

- 3. 電気事業連合会(GO2原単位)
- 4. 日本印刷産業連合会(CO2排出量)
- 5. 日本ベアリング工業会(CO2原単位)
- 6. 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)

+ 48.7
 + 2.2
 + 38.1
 + 31.3

- ☆A 1. 日本染色協会(エネルギー消費量、CO2排出量)

CO2排出量
 増減(%)
 ▲ 66.3

- ◎S 1. 日本建設機械工業会(エネルギー原単位)

▲ 1.7

- ◎A 1. 日本製紙連合会(エネルギー原単位、CO2原単位)
- 2. セメント協会(エネルギー原単位)
- 3. 日本自動車部品工業会(CO2排出量、CO2原単位)
- 4. 日本自動車工業会・日本自動車単体工業会(CO2排出量)
- 5. 日本鉱業協会(エネルギー原単位)
- 6. 石灰製造工業会(エネルギー消費量、CO2排出量)
- 7. 日本アルミニウム協会(エネルギー原単位)
- 8. 板硝子協会(エネルギー消費量、CO2排出量)
- 9. 日本ガラスびん協会(エネルギー消費量、CO2排出量)
- 10. 日本電線工業会(メタル電線)(エネルギー消費量、CO2排出量)
- 11. 日本衛生設備機器工業会(CO2排出量)
- 12. 日本産業車両協会(CO2排出量)
- 13. 日本DIY協会(エネルギー原単位)
- 14. リース事業協会(エネルギー原単位)

▲ 27.3
 ▲ 38.2
 ▲ 15.3
 ▲ 35.1
 ▲ 5.6
 ▲ 35.2
 ▲ 18.2
 ▲ 36.2
 ▲ 53.0
 ▲ 29.5
 ▲ 46.6
 ▲ 15.0
 ▲ 7.5
 ▲ 3.4

- ☆C 2. 特定規模電気事業者9社(CO2原単位)

+ 1628.3

- ◎B 1. 日本電線工業会(光ファイバー)(エネルギー原単位)
- 2. 石油鉱業連盟(CO2原単位)
- 3. 日本フランチャイズチェーン協会(エネルギー原単位)
- 4. 情報サービス産業協会(オフィス)(エネルギー原単位)

+ 535.0
 + 41.8
 + 264.0
 + 96.6

- ◎C 1. 石油連盟(エネルギー原単位)
- 2. 日本子エーンストア協会(エネルギー原単位)
- 3. 日本ショッピングセンター協会(エネルギー原単位)
- 4. 日本百貨店協会(エネルギー原単位)
- 5. 大手家電流通懇談会(エネルギー原単位)
- 6. 情報サービス産業協会(データセンター)(エネルギー原単位)
- 7. 日本子エーンストア協会(エネルギー原単位)
- 8. 日本LPGガス協会(エネルギー原単位)

+ 21.2
 + 72.9
 + 8.6
 + 60.9
 + 5.6
 + 39.9
 + 153.8
 + 10.5

CO2排出量増加(基準年度比)

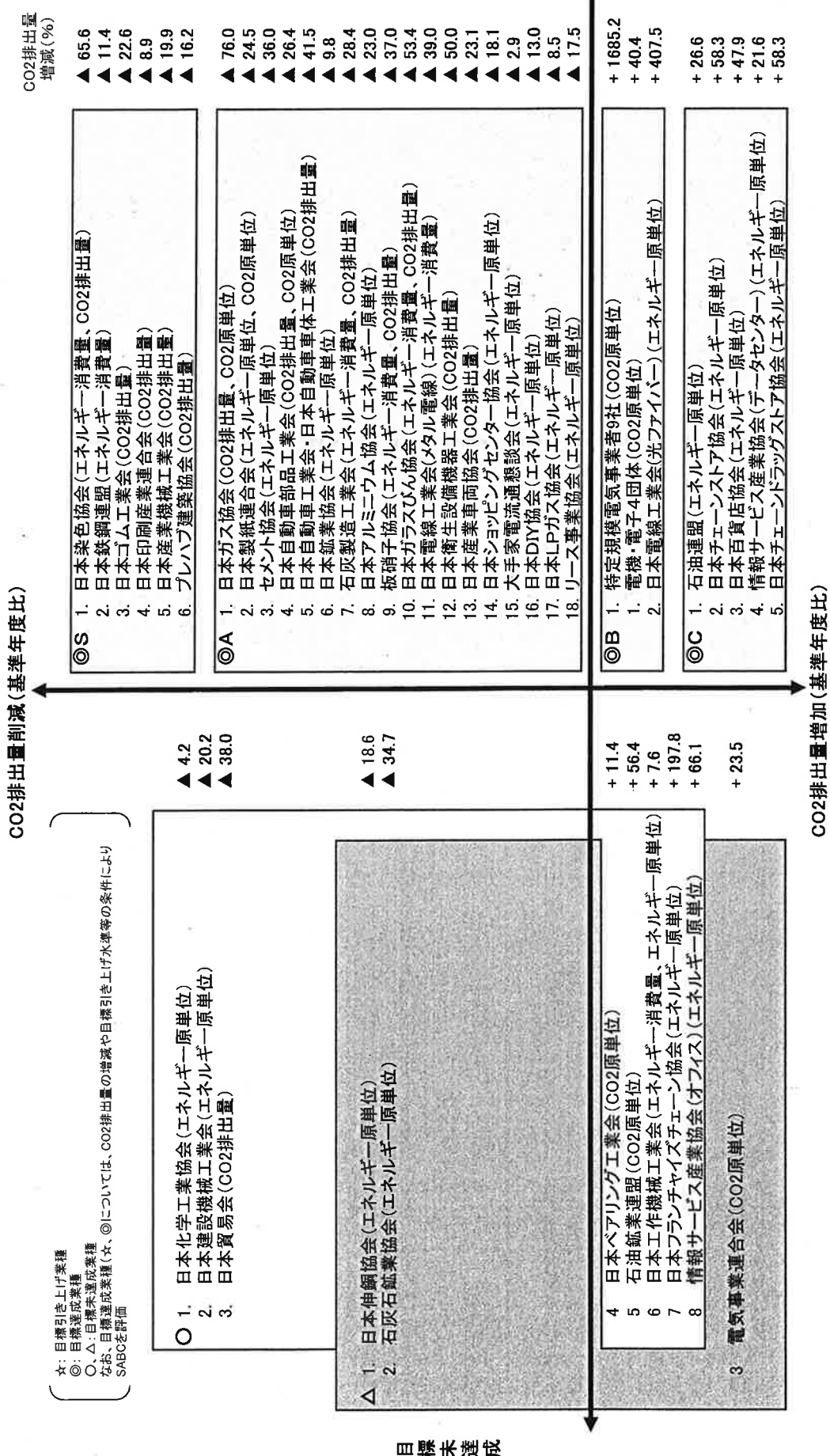
目標未達成

目標達成

2008-2011年度4年平均実績による評価結果

— 各業種の目標達成状況と基準年度比CO2排出量の増減 —

4年平均実績



3. 評価・検証の視点

これまでの評価・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。
- 以下に掲げる評価・検証による指摘事項は、これまでも重ねて指摘されてきたものであり、これらの指摘に応えられない場合には、自主行動計画自体の評価にも影響を及ぼすこととなるため、可能な限り積極的に対応がなされるべきである。他方、すでに目標期間の終期が目前に迫ってきていることに鑑みると、現時点で対応が出来ていない業種については、合理的な説明を十分に行って社会への説明責任を果たすとともに、未達幅（達成までに必要な単位、量）に対する対応手段について積極的に検討を行い提示するべきである。その上で、2013年度以降の自主的な取り組み（「低炭素社会実行計画」）における課題としても十分に認識し、対応を進めることが必要である。

(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

これまでの4ヶ年平均実績（2008～2011年度）で、目標となる水準を達成していない業種については、未達分を埋め合わせる対策内容とその効果について具体的に提示し、目標達成が可能であることを定量的に説明することを求める。それでもなお、目標達成が困難と判断される場合においては、目標達成が困難な点について合理的理由をもって説明するか、京都メカニズムクレジットや国内クレジットを活用するなどの未達幅を埋め合わせる方法を明示すべきである。その際、クレジットの取得量と取得時期についても、可能な限り具体的な見通しを示すべきである。

(※) 現時点で目標未達成の業種（11業種）

電気事業連合会、日本化学工業協会、石灰石鉱業協会、石油鉱業連盟、日本伸銅協会、日本ベアリング工業会、日本建設機械工業会、日本工作機械工業会、フランチャイズチェーン協会、情報サービス産業協会、日本貿易会

2) 電力排出係数を固定した場合の評価

東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故による全国の原子力発電所の稼働停止により、2011年度の電力排出係数は前年に比べ2割以上悪化しており、また、2012年度は更なる悪化が見込まれる。このような状況を踏まえ、これまで参考値として把握してきた電力排出係数を固定した場合における排出量、原単位の評価を積極的に行うことで、各業種の削減努力を適切に評価する。

3) 低炭素社会実行計画への取組

自主行動計画は、2012年度で一つの区切りを迎えることとなるが、地球温暖化対策は人類共通の課題であり、長期的・継続的に行っていく必要がある。そのため、産業界においても、引き続き、地球温暖化対策に取り組んでいくことが重要。

日本経団連は、2009年12月に「日本経団連低炭素社会実行計画」を発表し、2020年

に向け、最先端技術の最大限導入を通じ、事業活動や国民生活などから排出される CO2 を最大限削減すると宣言した。この取組を、自主行動計画に続く計画と位置付け、自主行動計画の評価・検証プロセスの中で、現在の各業種における取組状況を聴取する。(ただし、結果については、本報告書とは別に取りまとめることとする)

4. 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

これまで、自主行動計画の評価・検証プロセスにおいては、目標となる水準を達成していない業種に対し、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）を埋め合わせるための今後の対策内容（京都クレジット等の活用を含む）とその効果について定量的な説明を求めてきた。

特に 2012 年度の評価・検証対象では、目標期間の終期が目前に迫ってきていることに鑑み、2008～2011 年度の 4 ケ年平均で目標に達していない 11 業種を中心に説明を求めた。

その結果、11 業種のうち、6 業種からは「目標達成の見込み」との説明がなされた（日本化学工業協会、石油鋳業連盟、ベアリング工業会、日本建設機械工業会、情報サービス産業協会、日本貿易会）。一方、残り 5 業種からは「目標達成は厳しいが、引き続き努力する」旨の方向性が示された（電気事業連合会、石灰石鋳業協会、日本工作機械工業会、日本伸銅協会、日本フランチャイズチェーン協会）。これら 5 業種の動向については、今後、特に注視することが必要である。

また、未達成の 11 業種について、未達分を埋め合わせる対策内容とその効果を、これまでの実績推移を踏まえつつ、その見通しについて概ね定量的に説明できている業種（京都クレジット等の活用を含む）は、8 業種（日本化学工業協会、石油鋳業連盟、日本ベアリング工業会、日本建設機械工業会、日本工作機械工業会、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、日本貿易会）であった。

なお、現時点での京都クレジット等の償却状況は下表のとおり。

京都メカニズムクレジットの償却量

業種	11 年度実績	10 年度実績	09 年度実績	08 年度実績	合計
電気事業連合会	3,000 万 t-CO ₂	5,700 万 t-CO ₂	5,200 万 t-CO ₂	6,400 万 t-CO ₂	2.03 億 t-CO ₂
特定規模電気事業者	32.7 万 t-CO ₂	13.7 万 t-CO ₂	23.8 万 t-CO ₂	8.5 万 t-CO ₂	110 万 t-CO ₂

国内クレジットの償却量

業種	11 年度実績	10 年度実績	09 年度実績	08 年度実績	合計
電気事業連合会	38,000 t-CO ₂	17,000 t-CO ₂	—	—	55,000 t-CO ₂
特定規模電気事業者	—	18,001 t-CO ₂	—	—	18,001 t-CO ₂
プレハブ建築協会	741 t-CO ₂	26 t-CO ₂	5 t-CO ₂	—	772 t-CO ₂
日本印刷産業連合会	—	—	600 t-CO ₂	—	600 t-CO ₂

試行排出量取引スキームの排出枠の取得・売却量

【実績なし】

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った。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、18 業種であった。（参加企業の取組として、国内クレジット等の活動報告のあった業種を含む）

京都メカニズムクレジット等の取得（活用）予定量

業種	京都メカニズム等の取得（活用）予定量 (08～12年度の5年間)
電気事業連合会	—(※)
日本鉄鋼連盟	約 2,700 万 t-CO ₂
特定規模電気事業者	約 110 万 t-CO ₂
日本印刷産業連合会	600t-CO ₂ (国内クレジットのみ)

(※) 今年度の資源・エネルギーWGにおいて「今後の需給見通しが不透明であることから、見通すことが出来ない」との報告があった

(2) 電力排出係数を固定した場合の評価

2012 年度の評価では、原子力発電所の稼働停止により、電力排出係数の悪化が顕著に現れた。既述のとおり、電力排出係数を電気事業連合会の実績（クレジット調整後）を使用した場合に比べ、電気事業連合会が目標を達成した場合の係数を使用した場合は、目標達成業種が7 業種増加することとなり（2011 年度単年度で評価）、電力排出係数の悪化は各業種の目標達成に大きな影響を与えている。

電力排出係数を固定した場合、各業種の実績は電力排出係数の変動の影響を排除したものとなり、自主努力分がより明確になると考えられ、電力排出係数固定ケースで前年度と比較すると、目標達成業種は5 業種増加していることになり、産業界の取組は着実に進展していると言える。

(参考) 目標の引き上げ等による追加削減効果

2011 年度評価・検証における目標引き上げ (2 業種) の追加削減効果は、現時点での試算として、約 88 万トンと見込まれている。

【2011 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 ₂)
1	日本染色協会	エネルギー消費量	90 年度比 53.6%削減	90 年度比 55.7%削減	6.4
2	特定規模電気事業者	CO ₂ 排出原単位	01 年度比 6.0%削減	01 年度比 15.0%削減	81.3

(2) 新規策定削減効果

(本年度は、該当なし)

合計 <u>87.7</u> (万 t - CO ₂)

Ⅲ. 各ワーキンググループでの審議概要

1. 化学・非鉄金属WG	・ ・ ・ ・ ・ 23
2. 鉄鋼WG	・ ・ ・ ・ ・ 29
3. 自動車・自動車部品・自動車車体WG	・ ・ ・ ・ ・ 33
4. 製紙・板硝子・セメント等WG	・ ・ ・ ・ ・ 39
5. 流通・サービスWG	・ ・ ・ ・ ・ 45
6. 資源・エネルギーWG	・ ・ ・ ・ ・ 49
7. 電子・電機・産業機械等WG	・ ・ ・ ・ ・ 57

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(2011年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2011年度実績 (基準年度比)	(参考1) 電力係数を固定し た場合の実績	(参考2) 前年度実績	(参考3) 2008~2011年度 4ヶ年平均	CO2排出量 (万t-CO2)	CO2排出量 (前年度比)	CO2排出量 (基準年度比)	「低炭素社会実行計画」 (2013年度以降の取組) 目標(案)
日本化学工業協会	エネルギー原単位	1990年度	▲20%	▲16%	-	▲17%	▲15%	6,010	+1%	▲2.8%	▲150万トン (BAU比CO2削減量)
	CO2排出量	1990年度	▲10%	▲34.8%	▲36.4%	▲24.9%	▲28.4%	231	▲13.1%	▲34.8%	▲15万トン (BAU比CO2削減量)
石灰製造工業会	エネルギー消費量	1990年度	▲10%	▲32.8%	-	▲22.4%	▲26.3%				
日本ゴム工業会	CO2排出量(※)	1990年度	▲10%	▲5.1%	▲21.5%	▲18.9%	▲15.1%	178.4	+17.1%	▲5.1%	2005年度比▲15% (CO2原単位)
日本アルミニウム協会	エネルギー原単位	1995年度	▲11%	▲13%	-	▲14%	▲13%	132.3	+7.6%	▲18.2%	検討中
日本電線工業会	【メタル電線】 エネルギー消費量	1990年度	▲29%	▲38.4%	-	▲35.6%	▲37.2%	68.8	+21.6%	▲30%	1990年度比▲32%(エネルギー使 用量)【メタル電線】
	【光ファイバー】 エネルギー原単位	1990年度	▲78%	▲79.8%	-	▲77.9%	▲78.6%	12.7	+36.6%	+535%	1990年度比▲79%(エネルギー原 単位)【光ファイバーケーブル】
日本伸銅協会	エネルギー原単位	1995年度	▲9.05%	▲1.6%	-	▲0.3%	+0.7%	56.8	+13.6%	▲8.1%	検討中

(注1)電力のクレジット等調整後排出係数と各業界のクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。(※)日本ゴム工業会は、電力の実排出係数に基づいて算定

(注2)青色した業種は、目標達成業種(2011年度単年度)。ただし、各業種とも、最終的には2008~2012年度の5年間の平均値で達成することとしている。

(注3)(参考1)は、電力排出係数を基準年度から「電気事業連合会が目標を達成した場合」に固定し算出したもの。CO2関連目標(CO2排出量、CO2原単位)の業種のみ記載。

化学・非鉄金属ワーキンググループ
【議事概要】

1. 日時：平成 24 年 12 月 14 日（金）11：00～13：00
2. 場所：経済産業省別館 8 階 827 号会議室
3. 出席者：橘川座長、織委員、里委員、堤委員（以上、産構審）
小林委員、平井委員（以上、中環審）
4. 議題：
 - （1）化学・非鉄金属業種の自主行動計画について
 - （2）化学・非鉄金属業種の低炭素社会実行計画について
 - （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、日本アルミニウム協会、日本電線工業会
目標未達成業種：日本化学工業協会、日本ゴム工業会、日本伸銅協会
6. 議事概要

【全般的な指摘等（2 業界以上に及ぶ指摘も含む）】

 - ・各業界とも最大限の努力によって、それぞれの特性に応じた取組みがなされており評価できる。
 - ・2011 年度単年度で目標未達成な 3 業種については、2012 年度には目標達成できるといふことでもいいか、見込みを明確に教えてほしい。
 - ・エネルギー原単位を目標値としている場合、生産量が落ちて悪化する等により、努力が評価されなくならないよう工夫が必要。
 - ・民生への貢献について、しっかり評価をしたいので、もっと分かりやすく具体的に書いてほしい。
 - ・低炭素社会実行計画の目標値について、自ら行いうる最大限の水準であるといふ根拠を各対策ごとに BAT の特定や想定導入率とともに明確に記載してほ

しい。

- ・目標達成に向け、各業界とも、数字に縛られ過ぎなのではないかを感じる。CO2削減に向けてのプロセスが大事であり、新技術等を取り入れつつ、常に検証するのが重要。
- ・全体のCO2排出量にはあまり大きな影響を与えない規模の会社にもCO2排出量削減に意識を持ってもらい、自主行動計画に参加を促すことが大事。その際には、コストメリットの提示やベストプラクティスの共有も必要。
- ・これまで、各業界とも可能な限りの努力を行っており、低炭素社会実行計画は、自主行動計画と同様の枠組みでは出来ないのではないかというのが共通認識。
- ・製品の使用段階での削減も大事だが、製造プロセスの技術革新が重要であり、コジェネや新技術の導入促進を国が支援する仕組みが大切。
- ・自主行動計画から低炭素社会実行計画へ、目標指標を変える業界については、何故変えたのか、明確にする必要がある。また、それぞれの業界の取り組みそのもの（LCA、コジェネなど）を、目標値として設定するのも良いのではないか。
- ・低炭素社会実行計画の目標設定にあたって、製品の生産量の見通しが過大となっている場合、本当に伸びるのか正確に考える仕組みが大切。

【日本化学工業協会関連】

- ・LCA的観点からの、CO2排出削減量の定量評価の精度は、どの様に検討しているか。
→精度については、徐々に上げて行こうと考えている。排出削減量が明確でないときは、低い数値を採用することとしている。
- ・低炭素社会実行計画について、BAT（BPT）が2つということだが、もう少しないのか。IEAだけでなくEUなど他の機関の示すBATも参考にしているかどうか。
- ・2005年～2011年度のCO2排出原単位の改善率を鑑みると、2020年度の目標値ももう少し深掘りできるのではないか。また、革新的技術の記述があるが、

いつから入るのか。

→低炭素社会実行計画は、自主行動計画では未参加であった大手数社が参加することになっており、自主行動計画と比べバウンダリが変化している。従って数値のそのままの比較は無理。また、革新的技術については、2020年以降と考えている。

→（エネルギー原単位を指標としていることについて）当業界は素材産業であり、川下製品の需給を調整できない業種であるため、CO₂排出量やエネルギー使用量等の絶対量は企業努力が見えない指標である。これに対して、エネルギー原単位は企業が管理できる数字であり、また省エネ努力によって向上することができる指標であるため妥当と考えた。

【石灰製造工業会関連】

・現行のCO₂排出量削減状況からすると、2020年度の目標値はすでに達成しているのではないかと。また、排出削減にあたり実施する具体的な対策を明記してほしい。

→2020年度の目標値は、BAU排出量からのCO₂削減量である。また石灰製造の場合、生産量により、原単位が大分変わってくる。炉のタイプは現行と同じに設定し、リサイクルの推進、バイオ燃料等、その他の施策を積み上げて設定した。

→なお、2020年度の生産量見通しは、最大ユーザーが鉄鋼業であるので、鉄連発表の2020年粗鋼生産量から求めた。

【日本ゴム工業会関連】

→（2011年度目標未達と2012年度の見込みについて）目標は単年度ではなく、2008年度～2012年度の5年間平均であり、今年度は途中経過で2008年度～2011年度の4年間平均が15.1%削減と目標達成水準にあると認識。2012年度までの5年間平均でも、更なる電力係数の大幅な悪化がなければ、目標達成見込み。

→（プロセスの重要性および小規模会社の参加について）結果だけでなく、プロセスを重要と考え、省エネ事例集を毎年発行し、小規模会社を巻き込んだ活動を推進。自主行動計画の結果管理は大規模会社を中心に実施。

→（目標指標の変更について）これまでは国の国際的な約束に貢献するため、生産量が増加する中、CO₂排出総量削減を目標とした。海外シフトが進む中、

今後は国内生産量確保と世界全体での排出削減を両立するため、CO2 原単位に変更した。

→(コジェネの目標値の設定について)当業界はすでにコジェネ導入率が高く、政府目標 15%を達成するには他業界での導入が鍵となるが、コジェネによる削減策は継続するので、今後の国の支援策等を加味して検討していく。

【日本アルミニウム協会関連】

- ・これまでの自主行動計画において、圧延量を用いたエネルギー原単位は指標として適切であったか。
- 板厚が薄い方が圧延回数が多くなることから、圧延量が生産指標として適切である。

【日本電線工業会関連】

- ・低炭素社会実行計画において、メタル電線の生産量の見通しが過大とっていないか。
- ・高温超電導ケーブルによる送電ロスの削減効果を定量化すべきではないか。
- 超電導技術は実証中であるが、実用化されれば送電ロスはゼロになると考えている。

【日本伸銅協会関連】

- ・今後の伸銅品の生産量をどのように見通しているのか。
- 2012年度は2011年度とほぼ横ばいと見ているが、その先の見通しは立っていない。
- ・06年度から07年度にかけてエネルギー原単位が悪化した原因を分析すべきではないか。
- 今後、低炭素社会実行計画の策定作業の中でも、しっかりと分析してまいりたい。
- ・低炭素社会実行計画において、板条製品のみ指標を定めることは適切か。
- エネルギー使用量の大半を板条製品が占めていることから適切であると考えている。管・棒製品のデータについても引き続きフォローアップしてまいりたい。

鉄鋼業種の審議結果
【鉄鋼WG】

鉄鋼業種の進捗状況の概要(2011年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2011年度実績 (基準年度比)	(参考1) 電力係数を固定し た場合の実績	(参考2) 前年度実績	(参考3) 2008~2011年度 4ヶ年平均	CO2排出量 (万t-CO2)	CO2排出量 (前年度比)	CO2排出量 (基準年度比)	「低炭素社会実行計画」 (2013年度以降の取組) 目標(案)
日本鉄鋼連盟	エネルギー消費量	1990年度	▲10%	▲9.3%	-	▲6.7%	▲11.2%	18,366	▲1.4%	▲8.5%	▲500万トン (BAU比CO2削減量)

(注1) 2011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積和量・赤和量に基づいて算定。
 (注2) (参考1)は、電力排出係数を電気事業連合会が目標を達成した場合に固定し算出したもの。CO2関連目標(CO2排出量、CO2原単位)の業種のみ記載。

鉄鋼ワーキンググループ

【議事概要】

1. 日時：平成 24 年 12 月 14 日（金）13：30～15：00
2. 場所：経済産業省別館 11 階 1111 号会議室
3. 出席者：佐久間座長、工藤委員、松橋委員、吉岡委員、米本委員（以上、産構審）
小林委員、平井委員（以上、中環審）
4. 議題：
 - （1）鉄鋼業種の自主行動計画について
 - （2）鉄鋼業種の低炭素社会実行計画について
 - （3）その他
5. 議事概要
 - ・低炭素社会実行計画の削減目標である 500 万トンの内訳として設備更新時に行う最先端技術の対策を示されたが、2020 年までの更新時のスケジュールが示されれば目標の進捗度合がよく分かるのではないか。
→設備の更新時期を仮置きしているが、不確定性を含んだものとなっている。
 - ・粗鋼生産量が増大した場合、現行保有されているクレジットの活用で対応可能か。
→第一約束期間内はクレジットを償却しない可能性が高い。なお、第二約束期間に実行される国内制度の行方は不透明。500 万トンの削減目標は自助努力で達成する所存。
 - ・粗鋼生産量にあわせて変動する目標設定とすべきではないか。
→1000 万トン単位の生産量の増減があっても大きくは変動しないので、500 万トン削減を達成することとしている。
 - ・エコプロダクトによる貢献の評価の精度を上げるとともに、エコソリューション及びエコプロダクトを中心に貢献の取り組みを発信すべきではないか。

- ・ 化学業界など他業種との連携を考えるべき。また、製品の LCA 貢献をもっと具体的に定量化してはいかがか。ダブルカウントでも良いのでは。
→最終製品ごとに効果が出ているのは間違いないので、検討したい。
- ・ 世界的に展開している鉄鋼の削減目標は、GSEP（エネルギー効率向上に関する国際パートナーシップ）における検討を活用するなど世界的な視野に立って考えるべきではないか。
→GSEP の取り組みを含め、セクトラルアプローチの方向性に則って検討している。
- ・ 我が国の省エネ技術ポテンシャルを、国際的なレベルや周辺国への技術の浸透具合等の観点から整理することが必要。
- ・ 鉄鋼 CO2 原単位計算方法の ISO14404 の標準化が最終段階にあるとのことだが、コークス炉の扱いはどうなっているのか。
→製鉄所に設置されている場合はもちろん直接排出として、外部からコークスを購入した場合も、コークス製造時に排出した CO2 を Indirect emission として計上する。
- ・ エネルギー原単位の改善と CO2 排出の原単位の改善との間で評価に差違があるのはなぜか。
→エネルギー原単位が前年度比 2%程度悪化しているのは、震災の影響によりエネルギー効率の悪い操業を強いられたことや、操業が止まったことによる。
→電力の CO2 排出係数が悪化したため、CO2 原単位はさらに悪化した。
- ・ 民生部門における取組みに力を入れるべき。エコ通勤により環境大臣賞を受賞した製鉄所もあるが、このような社員の普及啓発による貢献も重要である。
→製鉄所単位でも取り組んでいきたい。
- ・ 25%削減目標にどう対応するのか。鉄鋼業界の貢献は国際的にも極めて重要。
→国際公平性等の観点から 25%削減目標は見直すべき。
- ・ 原発再稼働に係る要望は、経済的な観点だけでなく温暖化対策の観点からも述べるべきではないか。

以 上

自動車業種の審議結果
【自動車・自動車部品・自動車車体WG】

自動車業種の進捗状況の概要(2011年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2011年度実績 (基準年度比)	(参考1) 電力係数を固定し た場合の実績	(参考2) 前年度実績	(参考3) 2008～2011年度 4年平均	CO2排出量 (万t-CO2)	CO2排出量 (前年度比)	CO2排出量 (基準年度比)	「低炭素社会実行計画」 (2013年度以降の取組) 目標(案)
日本自動車工業会・ 日本自動車部品工業会	CO2排出量	1990年度	▲25%	▲35%	▲39.5%	▲45%	▲41.5%	548	+16.8%	▲35%	1990年度比▲28% (CO2排出量)
	CO2排出量 CO2原単位	1990年度	▲7% ▲20%	▲15.4% ▲37.3%	▲25.9% ▲45.1%	▲29.5% ▲46.5%	▲26.4% ▲43.5%	605	+20.0%	▲15.4%	検討中
日本産業車両協会	CO2排出量	1990年度	▲10%	▲15%	▲23%	▲32.1%	▲23.1%	5.25	+25%	▲15%	年1%改善 (エネルギー原単位)

(注1) 電力のクレジット等調整後排出係数と各業界のクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

(注2) 青色した業種は、目標達成業種(2011年度単年度)。ただし、各業種とも、最終的には2008～2012年度の5年間の平均値で達成することとしている。

(注3) (参考1)は、電力排出係数を基準年度から「電気事業連合会が目標を達成した場合」に固定し算出したもの。CO2関連目標(CO2排出量、CO2原単位)の業種のみ記載。

自動車・自動車部品・自動車車体ワーキンググループ
【議事概要】

1. 開催日時：平成24年12月17日（月）15：00～17：00
2. 開催場所：経済産業省 別館11階 1111会議室
3. 出席者：松橋座長、千葉委員、永田委員（以上、産構審）
島田委員（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について
 - （2）自動車・自動車部品・自動車車体業種の低炭素社会実行計画について
 - （3）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】

- ・2020年に向けた実行計画の策定にあたっては、旧来の行政組織や業界団体といった縦割りのバウンダリのもと、同じ枠組みで本当に良いのかお聞きしたい。
→同じ枠組みで良いかどうかという点については、これまで業界でも議論してきているところであるが、例えばハイブリッド自動車を例にとっても、非常に多くのサプライヤーが関わっており、それぞれの貢献量を特定するのが非常に困難。現時点では、それぞれの業界ごとに直接排出されるCO₂の削減目標を掲げて取り組み、それとは別に、ユーザーが使用した際に結果としてCO₂削減ポテンシャルがどのくらいあるのかを精緻に表して、それがどこまで貢献できるか継続的に見ていきたい。（日本自動車工業会）
→多種多様な業種によってサプライチェーンが構成されている状況において、それを全体取りまとめて一つの目標の方向性に持っていくのは、部品メーカーとしても非常に難しい。我々としては、一つの部品構成においてLCAの観点から、自社の製品が環境に優しい製品だということを自分自身で評価し、製品として送り出していくことによって、市場全体での貢献に寄与していきたいと考えている。（日本自動車部品工業会）
- ・サプライチェーンを業種でつないで見ていくような集計分析をして、現在のバウンダリを変えて公正に評価していくという取り組みも必要であると考えているので、大局的

に政策判断できるような体制を検討いただきたい。

→低炭素社会実行計画にはLCAの観点も入っており、まだ計算手法などの課題もあるが、今後評価方法などについても検討していきたい。(経済産業省)

- ・各業界で取り組んでいる対策について、横展開して広げていく努力が重要であると考ええる。

→これまでも経団連などで横展開の取組みはされているが、一層何ができるかということは検討していきたい。(経済産業省)

- ・BATの選定における考え方について、生産性向上の設備投資と省エネの設備投資を区別して示していただきたい。

→ご指摘いただいたことを十分考慮しながら、低炭素社会実行計画に盛り込んでいきたい。(日本自動車部品工業会)

- ・低炭素社会を実現するためには情報発信力が非常に強く求められており、製品の貢献度を示す新たな指標を考えて、消費者にアピールしていくというような考え方もあると考える。

→自動車においては燃費という指標があるので、それを製品によるCO2削減貢献度を表す指標としてフォローしていきたいと考えている。(日本自動車工業会)

→種々の部品でどうやって製品価値を示していくか、非常に悩んでいるところ。今後アドバイスをいただきながら整理していきたい。(日本自動車部品工業会)

- ・目標設定の段階で、目標の妥当性を評価するためのステークホルダー・エンゲージメントを機能させていくというあり方もあるのではないか。

→一つの例としては、低炭素社会実行計画の策定において、第三者評価委員会を設置し、様々な先生方に参加いただいて、目標設定の段階からご意見をいただきながら反映させていくというプロセスをとっている。(日本自動車工業会)

【日本自動車工業会・日本自動車車体工業会関係】

- ・低炭素社会実行計画の目標である28%について、さらに深掘りできないかどうかも含め、検討の経緯を教えてください。

→2020年の国内生産台数を2007年度レベルまで回復させるという設定で目標値を設定しており、状況が変わってきた場合には目標値を引き上げていきたいと考えている。

- ・なぜ原単位での目標設定ができないのか、過去の実績等を分析して具体的なデータを今後示してほしい。

【日本自動車部品工業会関係】

- ・総量目標から原単位目標へ変更することになった経緯を教えてください。

→生産効率を追求していくこと、エネルギー効率を追求することがまずはものづくりの原則という認識のもと、まずは原単位で下げていくという方向付けをしている。ただし、必要であれば総量目標の設定もやぶさかではない。

【日本産業車両協会関係】

- ・総量目標から原単位目標へ変更することになった経緯を教えてください。
→参加企業の体制変更等があり現時点では詳細な検討ができておらず、まずは原単位目標を設定させていただいているが、今後、必要であれば総量目標も含め、目標設定について検討していきたい。

(以 上)

