

2011 年度 自主行動計画 評価・検証
結果及び今後の課題等
(案)

【抜粋版】

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】

I. 2011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2010年度CO ₂ 排出量	
II. 2011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. 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審議概要	19
IV. 今後の課題等	61
V. 各業種の目標指標・要因分析他	(省略)
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) 2011年度 自主行動計画 評価・検証 各業種の状況 (省略)

産業構造審議会 環境部会地球環境小委員会 委員名簿
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 委員名簿
各WG委員名簿 (省略)

I. 2011 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、2010 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、「2011 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) 2011 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）

【資源・エネルギーWG】	2011年11月 9日（水）
【製紙・板硝子・セメント等WG】	11月14日（月）
【流通・サービスWG】	11月15日（火）
【自動車・自動車部品・自動車車体WG】	11月16日（水）
【電子・電機・産業機械等WG】	11月17日（木）
【化学・非鉄金属WG】	11月18日（金）
【鉄鋼WG】	11月22日（火）

○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: 日本コム工業会		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 財務: ビール酒造組合			
	23 労務: 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: 日本建設業連合会			
	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 財務: 日本たばこ産業株式会社		流: リース事業協会	
	6 国交: 日本スターチ・糊化工業会		流: 日本ショッピングセンター協会	
	7 国交: 日本パン工業会		環境: 全国産業廃棄物連合会	
	8 国交: 日本ビート箱業協会		環境: 日本新聞協会	
	9 国交: 日本冷凍食品協会		環境: 全国ペット小売業協会	
	10 国交: 日本植物油協会		金融: 全国信用金庫協会	
	11 国交: 全日本菓子協会		金融: 全国信用組合中央協会	
	12 国交: 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 国交: 全日本コーヒー協会		国交: 日本生活協同組合連合会	
	14 国交: 日本即席食品工業協会		国交: 日本医師会	
	15 国交: 日本醤油協会		総務: 電気通信事業者協会	
	16 国交: 日本缶詰協会		総務: テレコムサービス協会	
	17 国交: 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 国交: 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: 日本精米工業会		総務: 日本ケーブルテレビ連盟	
	20 国交: 日本船用工業会		総務: 衛星放送協会	
	21 国交: 日本舟艇工業会		総務: 日本インターネットプロバイダー協会	
	22		文科: 私立学連合	
	23		国交: 日本フードサービス協会	
	24		国交: 日本加工食品類協会	
	25		国交: 日本倉庫協会	
	26		国交: 国際観光旅館連盟・日本観光旅館連盟	
	27		国交: 日本自動車整備振興会連合会	
	28		国交: 全日本遊技事業協同組合連合会	
	29		国交: 全日本アミューズメント施設営業者協会連合会	

【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
総務省	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
文科科学省	1業種
厚生労働省	3業種
農林水産省	21業種
国土交通省	29業種
警察庁	2業種

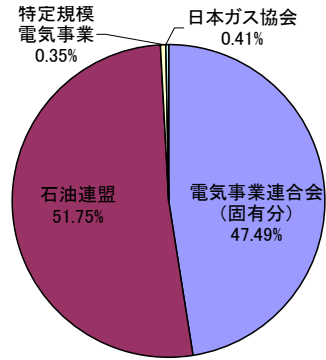
3. 各業種の2010年度CO₂排出量

(1) 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)

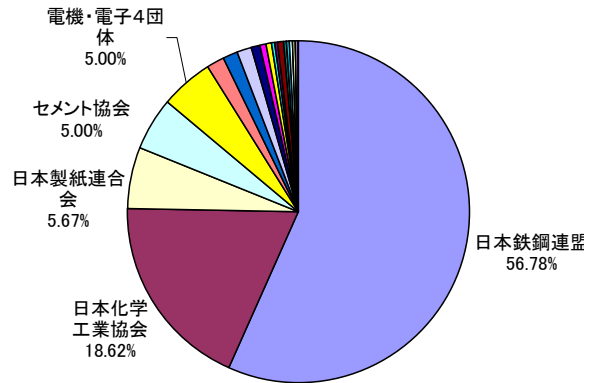
業種(エネルギー転換部門)	CO ₂ 排出量	割合
1 電気事業連合会(固有分)	3650	47.49%
2 石油連盟	3978	51.75%
3 特定規模電気事業	26.7	0.35%
4 日本ガス協会	31.6	0.41%
合計	7686.3	100.0%



産業部門(対象26業種)

(排出量単位: 万t-CO₂)

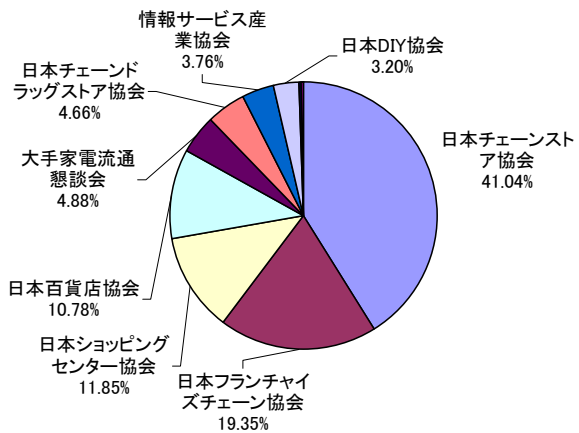
業種(産業部門)	CO ₂ 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	18785	56.78%
6 日本化学工業協会	6154	18.60%
7 日本製紙連合会	1875	5.67%
8 セメント協会	1653.7	5.00%
9 電機・電子4団体	1653.6	5.00%
10 日本自動車部品工業会	556.5	1.68%
11 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	505	1.53%
12 日本鋳業協会	465.7	1.41%
13 石灰製造工業会	265.7	0.80%
14 日本ゴム工業会	191.3	0.58%
15 日本アルミニウム協会	131.3	0.40%
16 日本染色協会	121.7	0.37%
17 板硝子協会	113.6	0.34%
18 日本印刷産業連合会	117.3	0.35%
19 日本ガラスびん協会	83.1	0.25%
20 日本電線工業会	75	0.23%
21 日本ベアリング工業会	69.9	0.21%
22 日本伸鋼協会	55.2	0.17%
23 日本産業機械工業会	51.3	0.16%
24 日本建設機械工業会	46.3	0.14%
25 石灰石鋳業協会	29.6	0.09%
26 石油鋳業連盟	24.44	0.07%
27 日本衛生設備機器工業会	22.5	0.07%
28 日本工作機械工業会	23.1	0.07%
29 プレハブ建築協会	11.1	0.03%
30 日本産業車両協会	4.6	0.01%
合計	33085.54	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	601.6	41.04%
32 日本フランチャイズチェーン協会	283.69	19.35%
33 日本ショッピングセンター協会	173.7	11.85%
34 日本百貨店協会	158	10.78%
35 大手家電流通懇談会	71.54	4.88%
36 日本チェーンドラッグストア協会	68.26	4.66%
37 情報サービス産業協会	55.1	3.76%
38 日本DIY協会	46.9	3.20%
39 日本貿易会	4.1	0.28%
40 日本LPガス協会	2.15	0.15%
41 リース事業協会	0.75	0.05%
合計	1465.79	100.0%



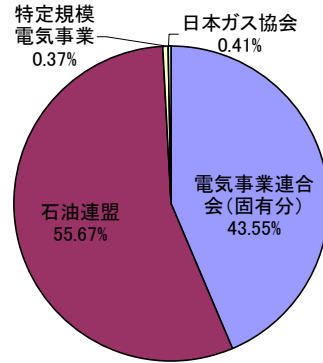
(注) 日本ゴム工業会と日本ガス協会は、コジェネ導入による購入電力減少に伴うCO₂削減効果の算定方法として0.69kg-CO₂/kWhを採用しているが、本表では共通評価の観点から全電源平均の数値を採用。また、日本ガス協会は、CO₂排出量を受電端係数を用いて算定しているが、本表では共通評価の観点から、発電端係数を採用(P5、P6も同様)。

(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)

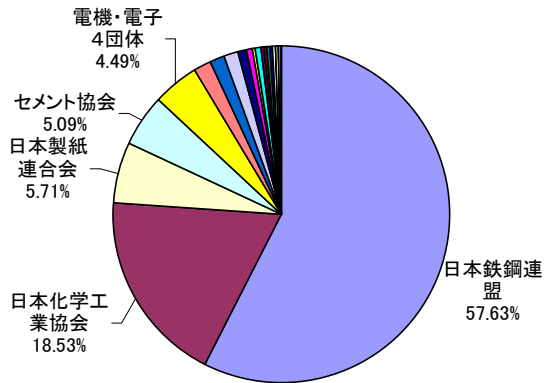
業種(エネルギー転換部門)	CO ₂ 排出量	割合
1 電気事業連合会(固有分)	3100	43.55%
2 石油連盟	3963	55.67%
3 特定規模電気事業	26.2	0.37%
4 日本ガス協会	29.1	0.41%
合計	7118.3	100.0%



産業部門(対象26業種)

(排出量単位: 万t-CO2)

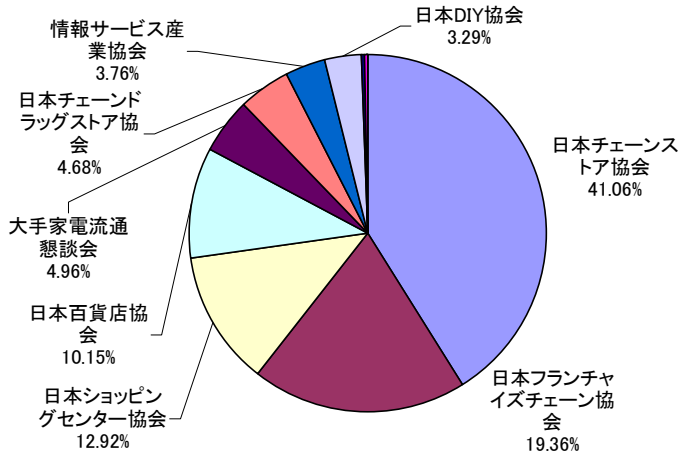
業種(産業部門)	CO ₂ 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	18603	57.63%
6 日本化学工業協会	5980	18.53%
7 日本製紙連合会	1840	5.70%
8 セメント協会	1642.5	5.09%
9 電機・電子4団体	1448.9	4.49%
10 日本自動車部品工業会	504.1	1.56%
11 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	467	1.45%
12 日本鋁業協会	437.8	1.36%
13 石灰製造工業会	262.6	0.81%
14 日本ゴム工業会	180.4	0.56%
15 日本アルミニウム協会	122.9	0.38%
16 日本染色協会	118.3	0.37%
17 板硝子協会	111.1	0.34%
18 日本印刷産業連合会	106.2	0.33%
19 日本ガラスびん協会	80.8	0.25%
20 日本電線工業会	65.9	0.20%
21 日本ベアリング工業会	61.8	0.19%
22 日本伸銅協会	49.9	0.15%
23 日本産業機械工業会	45.8	0.14%
24 日本建設機械工業会	41.8	0.13%
25 石灰石鋁業協会	27.6	0.09%
26 石油鋁業連盟	23.98	0.07%
27 日本衛生設備機器工業会	21.2	0.07%
28 日本工作機械工業会	20.3	0.06%
29 プレハブ建築協会	10.07	0.03%
30 日本産業車両協会	4.19	0.01%
合計	32278.14	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	511	41.06%
32 日本フランチャイズチェーン協会	240.98	19.36%
33 日本ショッピングセンター協会	152.8	12.28%
34 日本百貨店協会	126.3	10.15%
35 大手家電流通懇談会	61.69	4.96%
36 日本チェーンドラッグストア協会	58.22	4.68%
37 情報サービス産業協会	46.8	3.76%
38 日本DIY協会	40.9	3.29%
39 日本貿易会	3.5	0.28%
40 日本LPガス協会	1.83	0.15%
41 リース事業協会	0.63	0.05%
合計	1244.65	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)

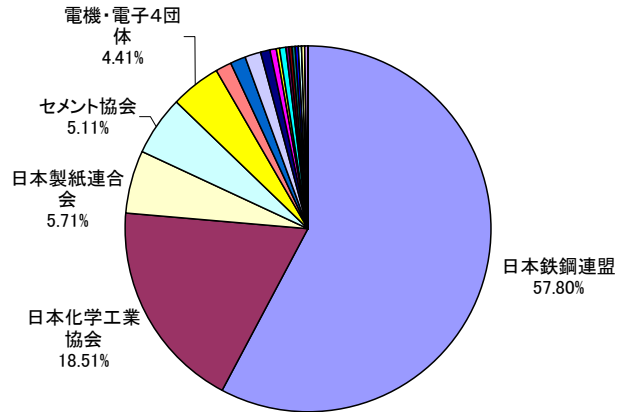
業種(エネルギー転換部門)	CO ₂ 排出量	割合
1 電気事業連合会(固有分)	-	0.00%
2 石油連盟	3963	99.28%
3 特定規模電気事業	-	0.00%
4 日本ガス協会	28.6	0.72%
合計	3991.6	100.0%

<略>

産業部門(対象26業種)

(排出量単位: 万t-CO2)

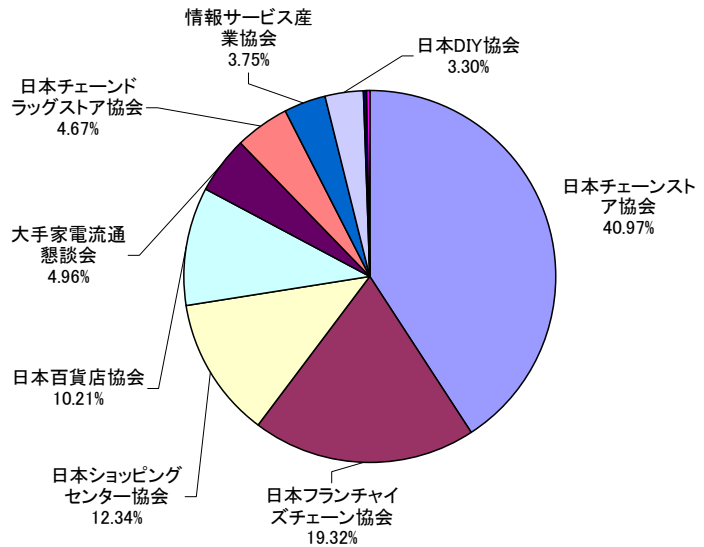
業種(産業部門)	CO ₂ 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	18563	57.80%
6 日本化学工業協会	5946	18.51%
7 日本製紙連合会	1834	5.71%
8 セメント協会	1640.3	5.11%
9 電機・電子4団体	1416.4	4.41%
10 日本自動車部品工業会	485.9	1.51%
11 日本自動車工業会・ 日本自動車車体工業会	460	1.43%
12 日本鋳業協会	432.3	1.35%
13 石灰製造工業会	262	0.82%
14 日本ゴム工業会	178.3	0.56%
15 日本アルミニウム協会	121.3	0.38%
16 日本染色協会	117.6	0.37%
17 板硝子協会	110.7	0.34%
18 日本印刷産業連合会	104	0.32%
19 日本ガラスびん協会	79.5	0.25%
20 日本電線工業会	64.2	0.20%
21 日本ベアリング工業会	60.2	0.19%
22 日本伸銅協会	49	0.15%
23 日本産業機械工業会	45.8	0.14%
24 日本建設機械工業会	41.0	0.13%
25 石灰石鋳業協会	27.2	0.08%
26 石油鋳業連盟	23.89	0.07%
27 日本衛生設備機器工業会	21	0.07%
28 日本工作機械工業会	19.8	0.06%
29 プレハブ建築協会	9.86	0.03%
30 日本産業車両協会	4.12	0.01%
合計	32117.37	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	493.3	40.97%
32 日本フランチャイズチェーン協会	232.59	19.32%
33 日本ショッピングセンター協会	148.6	12.34%
34 日本百貨店協会	122.9	10.21%
35 大手家電流通懇談会	59.75	4.96%
38 日本チェーンドラッグストア協会	56.24	4.67%
37 情報サービス産業協会	45.2	3.75%
36 日本DIY協会	39.72	3.30%
39 日本貿易会	3.4	0.28%
40 日本LPガス協会	1.76	0.15%
41 リース事業協会	0.61	0.05%
合計	1204.07	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. 2011 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。昨年度の目標達成業種も 27 業種であり、昨年と同等であった。

(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、29 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 2 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	29業種（目標達成率 70.7%）
目標未達成業種	12業種
合計	41業種

<参考>固定排出係数（3.05t-CO₂/万 kWh）ケース

電力排出係数を一定の値に固定した評価を行ったところ、29 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と同じであった。

(3) 全体概要

2010 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があったが、2008 年度後半からの急激な景気後退に伴う活動量の低下から、若干の景気の持直しがあり、昨年度に比べて目標達成業種が 1 業種減少した。未だ 12 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 12 業種のうち、11 業種が原単位目標を採用しており、2010 年度のような若干の景気回復局面においても、引き続き効率改善が求められる状況となっている。

2. CO₂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から若干の景気持直しがあり、多くの業種で前年度より排出量が増加し、全体としても2,394.6万t増加した。

(排出量単位:万t-CO₂)

部門名	2010年度					2009年度	基準年度
	CO ₂ 排出量	増減				CO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量
		09年度比	率(%)	基準年度比	率(%)		
エネルギー転換部門	7,686.9	+ 134.4	+ 1.8	+ 1,391.8	+ 22.1	7,552.5	6,295.1
産業部門	33,085.5	+ 2,207.8	+ 7.2	▲ 3,640.7	▲ 9.9	30,814.8	36,726.3
業務部門	1,465.8	+ 52.4	+ 3.7	+ 533.5	+ 57.2	1,413.4	932.3
合計	42,238.2	+ 2,394.6	+ 6.0	▲ 1,715.5	▲ 3.9	39,780.7	43,953.7

(注1) 2010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2,323.5万t増加した。

(排出量単位:万t-CO₂)

部門名	2010年度					2009年度	基準年度
	CO ₂ 排出量	増減				CO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量
		09年度比	率(%)	基準年度比	率(%)		
エネルギー転換部門	7,118.3	+ 113.7	+ 1.6	+ 823.2	+ 13.1	7,004.6	6,295.1
産業部門	32,278.1	+ 2,182.4	+ 7.3	▲ 4,448.1	▲ 12.1	30,095.7	36,726.3
業務部門	1,244.7	+ 27.4	+ 2.3	+ 312.4	+ 33.5	1,217.3	932.3
合計	40,641.1	+ 2,323.5	+ 6.1	▲ 3,312.6	▲ 7.5	38,317.6	43,953.7

(注3) 2010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は固有分のみ排出量を算定。

(3) 全体概要

実排出量では、全部門において2009年度比の排出量が増加している。また、京都メカニズムクレジット活用後の排出量においても、2009年度比で全ての部門で排出量が増加している。

他方、基準年度比においては、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3000万トン以上の削減を実現しており、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CO₂排出量の増減及び連続達成期間の状況

成期間の状況

2010年度の実績に基づく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 (昨年度 8業種)	☆S	— 1業種 (注1)— —
				☆A	
				☆B	
				☆C	
◎	目標達成業種	目標を既に達成している業種	30業種 (昨年度 25業種)	◎S	3業種 19業種 (注2) 1業種 7業種
				◎A	
				◎B	
				◎C	
○	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	7業種 (昨年度 6業種)	○	7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	5業種 (昨年度 4業種)	△	5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) ☆：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、②：2010年度までの連続達成期間が1～2年

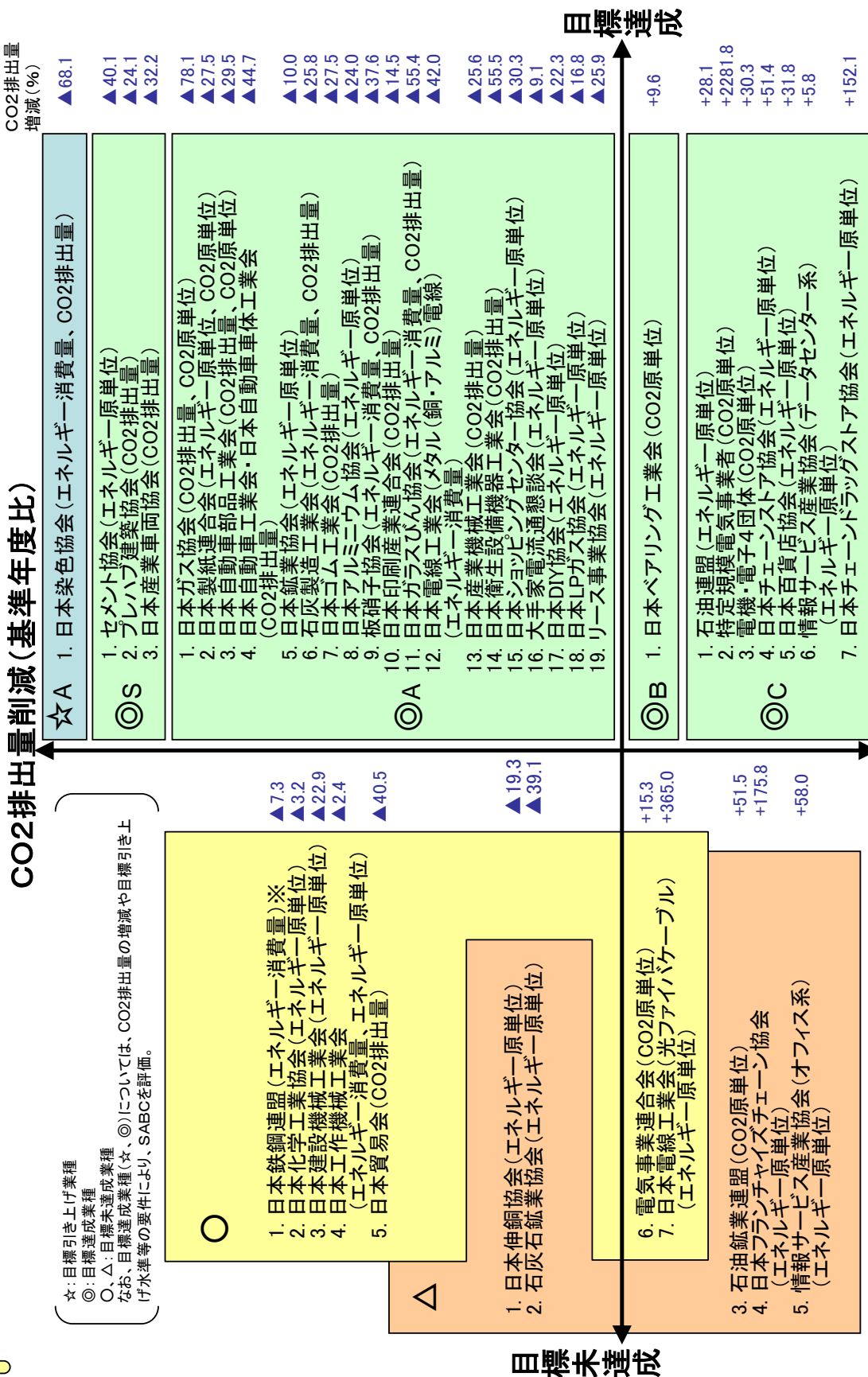
- ◎S：CO₂排出量が基準年度比で減少し、かつ、連続達成期間が1～2年
(要件①②いずれも満たす業種)
- ◎A：CO₂排出量が基準年度比で減少したものの、連続達成期間が3年以上
(要件①のみ満たす業種)
- ◎B：CO₂排出量が基準年度比で増加したものの、連続達成期間が1～2年
(要件②のみ満たす業種)
- ◎C：CO₂排出量が基準年度比で増加し、かつ、連続達成期間が3年以上
(要件①②いずれも満たさない業種)

※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。

2011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 －



☆: 目標引き上げ業種
◎: 目標達成業種
○、△: 目標未達成業種(☆、◎)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排出量増加(基準年度比)

※日本鉄鋼連盟は2008～2010年度の3年間の平均では、目標を達成している。

4. 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、また、来年度が最終年度であることから、合理的な理由無く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から、可能な限り積極的な対応がなされるべきである。その上で、短期間の対応が困難な事項については、2013年度以降の自主的な取組みにおける課題として十分な対応がなされる必要がある。

(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

目標となる水準を現時点（2010年度実績）において達成していない業種（12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) CO₂排出量も併せた目標設定

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鑑み、原単位のみを目標指標としている業種において、新たにCO₂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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂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（29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。

2011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、概ね目標達成が可能であると判断される。（なお、一部の業種は、目標達成に向けた不確定要因として、東日本大震災や、それに伴う福島第一原子力発電所事故による影響等を掲げているため、取組の状況について注視していくことが必要。（P64 IV. 9. 参照））

こうした中で、京都メカニズムクレジットの償却について、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影響を与えるものである。他方、電気事業連合会からは、2008年度から2012年度での京都メカニズム等の活用予定量について、昨年度の評価・検証においては「2億6000万トン」と記載されていたが、今年度は空欄となっている。これは、「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」という理由からであるが、上述のような電力排出係数におけるクレジット償却や、今後のエネルギー政策に関する様々な議論の内容も踏まえ、適切に対応がなされるべきである。

また、今年度は、国内クレジットの償却実績についても報告があった。国内クレジットについては、京都議定書目標達成計画において、中小企業の排出削減対策として一層充実させるとされていることから、今後も、各業種において積極的に活用されることが期待される。

京都メカニズムクレジットの償却量

業種	10年度実績	09年度実績	08年度実績	合計
電気事業連合会	5,700万 t-CO ₂	5,200万 t-CO ₂	6,400万 t-CO ₂	1.73億 t-CO ₂
特定規模電気事業者	13.7万 t-CO ₂	23.8万 t-CO ₂	8.5万 t-CO ₂	46万 t-CO ₂

国内クレジットの償却量

業種	10年度実績	09年度実績	08年度実績	合計
電気事業連合会	約 17,000t-CO ₂	—	—	約 17,000t-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	26t-CO ₂	5 t-CO ₂	—	31 t-CO ₂

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、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	京都メカニズム等の取得（活用）予定量(※2) (08～12年度の5年間)
電気事業連合会	—(※3)
日本鉄鋼連盟	約 3,500 万 t-CO ₂
特定規模電気事業者	742,001 t-CO ₂
プレハブ建築協会	44,294 t-CO ₂ (国内クレジットのみ)
日本印刷産業連合会	600t-CO ₂ (国内クレジットのみ)

- (※) 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、2010 年度分の償却量を含む。
- (※3) 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

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 業種は、原単位を大幅に改善させることで排出量を減少させており、残りの 9 業種は、排出量こそ増加しているものの、全ての業種で原単位が改善している。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) CO₂排出量も併せた目標設定

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鑑み、原単位のみを目標指標としている業種において、新たにCO₂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よう求めてきたが、今年度、新たにCO₂排出量の目標を設定した業種はなかった。今後も、可能な限り定量的な活動量の予測も行った上で、CO₂排出量も併せた目標設定を進めることが重要。

過去7年におけるCO₂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	2011年度
CO ₂ 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 ₂ 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 ₂ 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 (※)	14
(全参加 業種数)	30	32	33	39	39	41	41	41

(※) 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・CO₂排出量）から、CO₂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)

(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CO₂排出量等については、原則、業種毎に管理を行っている。

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CO₂排出量の記載を求めているところ、温対法の対象事業所がないとの報告があった4業種^{*}を除いた37業種の提出状況は以下のとおり。

24業種からは、多数の事業所があるため、データの収集が困難等の理由により、事業所単位もしくは企業単位でのCO₂排出量について、リストへの記載がなかった。今後は、透明性確保の観点から、記載がなされることが望まれる。

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CO₂排出量を開示している業種 (15業種)

日本ガス協会(211)、日本鋳業協会(22)、日本アルミニウム協会(15)、板硝子協会(7)、日本電線工業会(187)、日本ベアリング工業会(59)、日本伸銅協会(15)、日本産業機械工業会(116)、日本建設機械工業会(37)、石灰石鋳業協会(89)、日本衛生設備機器工業会(24)、日本工作機械工業会(30)、日本産業車両協会(7)、日本貿易会(31)、日本LPガス協会(13)

②企業単位でCO₂排出量を開示している業種 (3業種)

石油連盟(14)、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会(151)、日本ガラスびん協会(6)

③CO₂排出量を開示していない業種 (18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(178)、日本製紙連合会(104)、セメント協会(32)、プレハブ建築協会(47)

・企業リストのみ提出している業種 (14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(203)、電機・電子4団体(1338)、日本自動車部品工業会(662)、石灰製造工業会(93)、日本ゴム工業会(26)、石油鋳業連盟(20)、日本チェーンストア協会(60)、日本ショッピングセンター協会(68)、日本百貨店協会(91)、大手家電流通懇談会(2260)、情報サービス産業協会(79)、日本印刷産業連合会(101)

・リストを提出していない業種 (1業種)

日本染色協会(49)、

※温対法の対象事業所がない業種 (4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(21)、日本チェーンドラッグストア協会(72)、日本DIY協会(27)、リース事業協会(97)

(5) 目標達成業種の目標引き上げ等

2010年度実績の評価・検証において、目標を達成している29業種のうち1業種が引き上げを実施した。なお、28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、目標の引き上げがなされなかった。

(図表2)

2011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		
原単位目標の業種(25業種)		総量目標を有する業種(16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 (1業種)	【0業種】	【0業種】
	【0業種】	【1業種】 日本染色協会
目標達成 (28業種) <small>※目標引き上げ業種を除く</small>	【16業種】 石油連盟 日本チェーンストア協会 特定規模電気事業者 日本ショッピングセンター協会 日本製紙連合会 日本百貨店協会 セメント協会 大手家電流通懇談会 電機・電子4団体 日本チェーンドラッグストア協会 日本鋳業協会 日本DIY協会 日本アルミニウム協会 日本LPガス協会 日本ベアリング工業会 リース事業協会	【12業種】 日本ガス協会 日本自動車部品工業会 日本産業機械工業会 石灰製造工業会 日本衛生設備機器工業会 日本ゴム工業会 プレハブ建築協会 板硝子協会 日本産業車両協会 日本印刷産業連合会 日本ガラスびん協会 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会
	【9業種】 電気事業連合会 日本伸銅協会 日本化学工業協会 日本建設機械工業会 日本電線工業会(注1) 石灰石鋳業協会 日本フランチャイズチェーン協会 石油鋳業連盟 情報サービス産業協会(注2)	【3業種】 日本鉄鋼連盟 日本工作機械工業会 日本貿易会

(注1) 日本電線工業会は、メタル(胴・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、メタル(胴・アルミ)電線は総量で目標を設定しており、目標を達成している。

(注2) 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原単位で目標を設定しており、目標を達成している。

(注3) 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、2011年度評価・検証における目標引き上げ（1業種）の追加削減効果は、現時点での試算として、約39万トン／年と見込まれている。

【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	CO ₂ 排出量	90年度比 50%削減	90年度比 61%削減	39.4

（2）新規策定削減効果

（本年度は、該当なし）

合計	39.4
	(万t-CO ₂)

Ⅲ. 各ワーキンググループでの審議概要

1. 資源・エネルギー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. 自動車・自動車部品・自動車車体WG	・ ・ ・ ・ ・ 39
5. 電子・電機・産業機械等WG	・ ・ ・ ・ ・ 43
6. 化学・非鉄金属WG	・ ・ ・ ・ ・ 49
7. 鉄鋼WG	・ ・ ・ ・ ・ 55

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(2010年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2010年度実績 (基準年度比) ()内は、2009年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2010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%	▲16.1%(▲15.8%)	31700 (3,100)固有分	+5.3%	+15.3%
石油連盟	エネルギー原単位	1990年度	▲13%	▲16%(▲16%)	3963	+1%	+28.1%
日本ガス協会	CO2排出原単位 CO2排出量	1990年度	▲89% ▲74%	▲91%(▲90%) ▲78%(▲78%)	29.1	▲2%	▲78%
特定規模電気事業者	CO2排出原単位	2001年度	▲6%	▲18%(▲13.8%)	775 (26)固有分	+13.1%	+1880%
日本鉱業協会	エネルギー原単位	1990年度	▲12%	▲12.7%(▲13.1%)	438	+2.6%	▲10%
石灰石鉱業協会	エネルギー原単位	1990年度	▲10%	▲7%(▲7%)	27.6	+1%	▲39%
石油鉱業連盟	CO2排出原単位	1990年度	▲20%	▲17.9%(▲16.2%)	24	▲9.6%	+51.4%
日本LPガス協会	エネルギー原単位	1990年度	▲7%	▲7.9%(▲7.6%)	1.8	+0.5%	▲16.8%

(注1) 2009年度及び2010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・エネルギーワーキンググループ

【議事概要】

1. 日時：平成 23 年 11 月 9 日（水）9：30～12：00
2. 場所：経済産業省別館 10 階 1028 号会議室
3. 出席者：山地委員、稲葉委員、河野委員、種岡委員（以上、産構審）
浦野委員、大塚委員（以上、中環審）
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、日本ガス協会、特定規模電気事業者、日本鉱業協会、日本LPガス協会
目標未達成業種：電気事業連合会、石灰石鉱業協会、石油鉱業連盟
6. 議事概要

【全般的な指摘（2 業界以上に及ぶ指摘も含む）】

- ・ こういうワーキンググループ形式は国民に対しての発表の場である。そういう意味では徹底的にここでの議論の公開を進めていただきたい。
- ・ 需要家側の施策が重要。基本的には排出原単位の削減ではなく排出量の総量の削減が目的。それは需要家側の施策なしには考えられない。エネルギー供給体制の改革も含めて考えるべき。
→政府のエネルギー環境会議では、需要側の対策、供給体制・システムのあり方の検討に政府全体として取り組んでいる。
- ・ 福島事故後では事態が全く変わっている。福島第一原発の事故で我が国の温暖化対策、CO₂削減計画は根本的にダメージを受けている。
- ・ 排出枠の輸入の決め手があるのは原子力だが、時間がかかりそうだ。温暖化対策はロングレンジの中で解決策を模索することが基本の姿勢であり、いまの状態はやむを得ない。

- ・この新しい状況下で COP18 にどう臨むのか、自主行動計画の組織的なあり方をどう考えるかということを経年の夏までにもう一度しっかり議論する必要がある。
 - 現状では各国の次の枠組みへの立場に大きな開きがあり、枠組みができるまでには時間がかかる。昨年の COP のカンクン合意を一つのベースに、各国がそれぞれ削減努力をすることが大事であるという認識は共有されている。

- ・エネルギー環境会議やエネルギー基本計画の見直しなど、エネルギー・環境に関する政策に対して、産業界の実態、業界の意見が反映されることがより有効な計画につながる。
 - 従来の 3E に加え、安全・安心がキーワード。その意味でエネルギーのベストミックスが重要。

- ・消費が増加すると原単位が上がる、消費が下がると原単位が下がる。消費の増減による見かけ上の原単位ではなく、業界の努力で減った分がわかるようにしてほしい。

【電気事業連合会関連】

- ・原単位は既に上半期の実績がでているが、2011 年の見込みはどうか。
 - 2011 年度の見込みは不透明。

- ・分散電源を進めるといふ話になると、従来の 10 電力体制というものを考え直すことに行くのではないか。そこはどうお考えか
 - 国のレベルで検討しているため、意見は差し控えたい。

- ・原子力は電力業界がのぞむように増やしていくのは非常に困難。原子力が増えない中でどうやって原単位を上げないようにするか、今後のことを考えてほしい。
 - 信頼を回復して、原子力の稼働・発電に取り組みたい。将来的にも原子力発電は非常に重要な電源であり、選択肢の一つはあるべき。

- ・クレジットの今後の取得予定量について、昨年度のフォローアップ時点の取得予定量 2.6 億 t-CO₂ を撤回するという趣旨か。
 - 見通しが立たないため、多くなるか少なくなるか不明。

- ・8 日の朝刊で東京電力が 2012 年度までに排出量 20%削減という目標を見直す

と発表があったが、電気事業連合会の目標達成にはどういう影響があるか。
→目標の達成が困難であるとは申し上げたが、目標を見直すとまでは発表していない。

- ・電力供給側の従前でない前向きな提案を考えてほしい。
→火力、再生可能エネルギーなど、やれる限りの努力をしている。技術開発などの支援をいただければ取り入れたい。

【石油連盟関連】

- ・石油業界は 1997 年頃に需要がピークアウトしているが、それにも関わらず、事業者の省エネ努力は継続的に続いている。

【特定規模電気事業者関連】

- ・電源構成の変化で原単位が 0.48 から 0.54 あるいは 0.64 に増えるのか。しっかり根拠を示してほしい。
- 2002 年から 2010 年の高効率の火力や新エネの導入の効果の結果が 0.48 という実績。今後、効果が継続しないとすれば、需要の伸びによる電源構成変動等も考慮すると 0.64、そこに従来からと同様の効果を継続させて 0.54 になる見込みだが、さらに努力を深耕して 0.51 を目標としている。

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(2010年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2010年度実績 (基準年度比) ()内は、2009年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2010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%	▲24.0%(▲19.7%) ▲25.4%(▲22.1%)	1,840	▲3.9%	▲27.5%
(社)セメント協会	エネルギー原単位	1990年度	▲3.8%	▲4.3%(▲3.2%)	1,643	▲5.4%	▲40.1%
(社)日本染色協会	CO2排出量 エネルギー消費量	1990年度	▲50%→▲61% (目標の引き上げ) ▲46%→▲54% (目標の引き上げ)	▲68.1%(▲67.7%) ▲61.8%(▲61.4%)	118.3	▲1.1%	▲68.1%
板硝子協会	CO2排出量 エネルギー消費量	1990年度	▲22% ▲21%	▲37.6%(▲40.4%) ▲37.4%(▲39.5%)	111.1	+5%	▲37.6%
(社)日本印刷産業連合会	CO2排出量	2005年度	▲7.7%	▲14.5%(▲15.0%)	106.2	+0.6%	▲14.5%
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%	▲54.8%(▲53.6%) ▲39.5%(▲38.8%)	80.8	▲2.65%	▲54.8%
日本衛生設備機器工業会	CO2排出量	1990年度	▲25%	▲55%(▲51%)	21.2	▲8.9%	▲55.4%
(社)プレハブ建築協会	CO2排出量	2001年度	▲15.2%	▲24.1%(▲22.7%)	10.1	▲1.6%	▲24.1%

(注1) 2009、2010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

【議事概要】

1. 日時：平成23年11月14日（月）10:00～12:15
2. 場所：経済産業省別館10階1028会議室
3. 出席者：中上座長、碧海委員、新井委員（以上、産構審）
島田委員、平井委員（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、(社)セメント協会、(社)日本染色協会、
板硝子協会、(社)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、(社)プレパブ建築協会
目標未達成業種：なし
6. 議事概要
【全般的指摘(2業種以上に及び指摘も含む)】
 - 業界団体の中での情報交換、知見の共有を通じた水平展開、サプライチェーンを通じた垂直展開を進めていただきたい。日本らしい取り組みが国内外で認知されて、競争力強化につなげていただければと思う。
 - 各業界団体の要因分析について差がある。CO₂の削減目標が達成できた要因分析をしっかりと行うべき。意図した対策の効果のみならず、付随した外部要因によって達成された場合もあるのではないか。次のステップに移行した時に、既存の対策の継続での更なるCO₂削減の余地が無いのであれば、必要とする新規の対策技術を明らかにする必要がある。
 - 経済性、CO₂問題での優位性だけで安易に対応するのではなく、国際情勢、将来のエネルギー動向を検討の上、エネルギーセキュリティーの面も考えてほしい。
 - 将来を考えれば、新エネルギーに対する投資促進についても、そろそろ行うべく考えてほしい。
 - 今後、原子力発電によるCO₂原単位の排出量の減少見込めなくなるという状態であり、もうすこしきつく考えるべきではないか。原子力発電問題、温暖化問題についてもっと各業界が意見を出すべきではないか。

- 効果について過大評価をしないようにしなければいけない。日本全体のことを考えたときは、国のために過大評価はしないようにしていただきたい。
- 各業界が社会や一般市民等に対して意見・情報を発信が十分ではないのではないか、HPにおいても工夫が必要と考える。
- 製紙業界、セメント業界では、震災の影響を受けて、木屑や下水汚泥での放射性セシウムの影響を受けているようなものはないか。
 - （日本製紙連合会）一部の地域では、地元の自治体と共同でバイオマスボイラーでの燃焼を行っている。の処理問題など地元自治体と協力しながらやっていく必要がある。
 - （セメント協会）震災が起ってから経済産業省、国土交通省と何度も話し合いを行い、コンクリート段階で100ベクレル/kg以下、セメント段階であれば200ベクレル/kg程度までは良いのではないかという話を受け、安全な製品をつくるということの大前提に、濃度の低い下水汚泥はセメントの原料として受け入れるようなことで進めている。下水汚泥を燃やして焼却灰にすることは相当高いセシウムが出ているが、こういったものまでは受け入れられないということで、現在では脱水汚泥、水を絞った汚泥を安全な範囲で受けているという状況。

【日本製紙連合会】

- 会員会社の中には、自社保有林を国内外にもっている会社が相当存在していると思うが、林地残材のエネルギー活用なども含めて、輸送や集荷面を森林や林業サイドとどのように連携しようとしているのか。
 - 製紙業界のスタンスとしては、森林資源はまずマテリアル利用を優先すべきであるという認識に立っている。間伐材、廃材であってもまず材料利用をする。一度、何らかの形で利用されたものについて燃料にするというカスケード利用が優先されるべき。社有林を含めて材料利用を優先してやっている。
- 今後、中国を含むアジアのマーケットの中で、古紙の需給や価格の見通しがどのように見込まれて、目標値を確保できると見込まれているのか。
 - 中国に対して相当量の古紙を輸出している時代（年間400万トン前後、日本の紙生産量の十数%）。中国でも国内で発生する古紙があるはず。これを優先して使ってもらえるように、日本の製紙業界の古紙の循環システムについてノウハウその他を含め2009年から中国の業界、あるいは政府の方を招聘してセミナーを実施している。

【セメント協会】

- コンクリートの舗装で車の走行段階でのCO₂削減ができるという紹介があった。ライフサイクルでの評価といった情報も提供していただければと思う。
- 協会のほうでも調査をして、初期投資段階ではアスファルト舗装よりもコス

トがかかるが、アスファルトの場合、10年に一度ぐらい表面の舗装をし直すというので一度、二度、そういった作業が入ってくると、トータルのライフサイクルコストではコンクリートのほうが割安になる。道路の舗装は公共事業が多いので、国交省とか都道府県のほうにPRをしているところ。

○民生部門への貢献として排出量の検討に参画しているようだが、他の業界では、これを定量化して示している。定量化して、国内外に貢献をアピールするような取り組みはどのような進展か。

→サプライチェーン等の研究について、これまで継続しており、数字が出てきたらまたいろいろPRしていきたい。

○これまで想定していなかった震災廃棄物も受け入れることで、今後のCO₂等への影響というのはどのように見込まれるのか。

→既に行っており、腐った魚といったものが、セメントのキルンの中にもう既に入れた実績もあり、東北地方のセメント工場ではそういったものを受け取っている。今後の課題としては、海水とかで塩分が含まれている瓦礫が多いので、有毒物質とか塩分をどのように除去して原料にするかということが課題になる。セメント業界としましては、できる限り受け入れて瓦礫の処理に貢献していきたい。

【日本染色協会】

○染色の説明で輸入が95%とのこと、また、今後は安全の問題ということをいわれたが、染色に関していえば安全の問題とは何か。色素のようなものに関する問題なのか。

→業界紙である11月11日付け織研新聞にも、10年間で96%まで上昇とあり、大げさな数字ではない。安全の問題については、このWGの内容ではないと思うが、ここで言っているのは、使用している染料、顔料の安全性に関する部分。

【板硝子協会】

○昨今の災害等のリスクについて、生産拠点の集約が様々な業界で再検討され始めている中で、今後もさらに集約していくことになるのか。

→協会各社は、かなりグローバル運営をしており、世界で50窯、60窯と運営を行っている。従って、国内だけでなくアジアその他の世界の工場との連携で、今後、生産の集約を考えていくという形になっていく。特に自動車用もしくは太陽電池用のガラスというものについて、日本のお客の会社の方々のグローバル展開とも関係してくるかと考えている。

【日本衛生設備機器工業会】

○この業界は原単位も排出量もともに著しく減らしており、今回も経済成長と

環境負荷のデカップリングを達成されていて素晴らしい。こういった取り組みは中国を含むアジアの国々に知見を伝えて欲しい。

【プレハブ建築協会】

○この業界の商品は、今後、スマートハウスを含む社会的なインフラとして非常に長期にロックインされる財をつくるため、生産工程のみならず、その後の社会インフラとしての効果を出しながら国内外にアピールして欲しい。

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(2010年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2010年度実績 (基準年度比) ()内は、2009年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2010年度)	CO2排出量 (前年度比)	CO2排出量 (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%(▲9%)	511	+3.4%	-
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%	▲18%(▲21.7%)	284	+3.5%	+224.7%
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%	▲17%(▲12%)	153	+11%	▲30.3%
日本百貨店協会	エネルギー原単位	1990年度	▲13%	▲16%(▲13%)	126	▲8.2%	+31.8%
大手家電流通懇談会	エネルギー原単位	2006年度	▲4%	▲24%(▲18%)	62	▲0.6%	▲9%
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%	▲21.1%(▲23.3%)	58	+17.7%	+152.1%
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】 ▲3.5%	+2.5%(▲+3%) ▲3.7%(▲7%)	47	▲5.8%	+17.3%
日本ドゥ・イト・ユアセルフ協会	エネルギー原単位	2004年度	±0%	▲39.6%(▲17.8%)	41	▲11.9%	▲22.2%
日本貿易会	CO2排出量	1998年度	▲41%	▲40%(▲40%)	3.5	▲0.2%	▲40%
リース事業協会	エネルギー原単位	2002年度	▲3%	▲12%(▲7%)	0.7	▲7.8%	▲16.5%

(注1) 2009年度及び2010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11月15日（火）10:00～12:00
2. 場 所：経済産業省別館10階 1028号会議室
3. 出席委員：中上座長、内田委員、江原委員、中田委員（以上、産構審）
千田委員（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（2業界以上に及ぶ指摘も含む）】

- ・参加年次の関係もあって、目標の決め方が控えめであったり極めて意欲的であったりしたところがある。
- ・実績が目標を上回っている団体については目標水準を上げるべき。
 - ショッピングセンターにおいて、大規模施設は先進的にCO2削減に取り組んでいる事例が多いが、小規模な施設についてはなかなか改善しないという事情があるため、協会のサポートなど努力はするが、目標は据え置きたい。
 - DIY協会においては、諸事情により目標を据え置いているが、今後検討したい。
 - 大手家電流通懇談会においては、出店計画等各社間で共有できないこと、今後のエネルギー政策が不透明なこと等から目標は据え置きたいが、今後とも取組はしっかりやりたい。
- ・直接的に国際比較するデータがなくても参考にできるデータはあるのではないか。

- ・同じ業界のなかでも、様々な業態、あるいは立地等によって条件が違ふ。分類して数値を比較すべき。
→ショッピングセンターにおいては、郊外型（オープン／クローズ）、駅ビル、地下街、高架下、複合ビル等ごとに分析して、自分の会社がどれくらいの位置にいるかを伝えている。
- ・百貨店協会の規模別のベンチマークの策定は素晴らしい。各業界ともトッププランナーに合わせるのは無理としても実現可能な範囲として上位1／4ぐらいを目標にしたらどうか。
- ・フランチャイズチェーン協会の1店舗当たりの走行距離数は取組の見える化ができて良い指標になる。平均値だけでなくベンチマーキングという形で競争したらいいと思う。他の業界とも比べてみたい。
- ・DIY協会は、物流でやるべきこと（発注平準化・最適化、配送台数、小口配送の減少、返品の減少）を具体的に書いてある。物流の合理化はサプライチェーン全体の環境負荷軽減に大きく貢献しており小売の手柄として数値化できるといい。
- ・自治体や省庁、省エネセンター等の支援策の情報を企業に流して活用すべき。経産局では支援策をまとめたパンフレットを作成している。東京都でもサポートするので相談願いたい。
- ・業界団体において、環境の取組みが優れている企業・事業所を表彰してPRすべき。
- ・今夏の節電において、設定温度や照明についてお客様のクレームはどうだったか。
→周知活動をしっかりしたのでクレームはほとんどなかった。店員がお客様のクレームへの懸念から冷房温度を下げてくれと言うケースがあったくらい。
→お客様は空調に敏感なので、冷房は極力いじらずに照明の間引きやエレベーター台数削減で対応。LEDに変えたことで明るくなりクレームというケースもある。LEDは熱を発生しないため予想以上に空調負荷が下がった。
→食品スーパーでは、空調の設定温度を上げたことによって冷蔵・冷凍ケースに負荷がかかり省エネにならないケースあった。お客様の反応は暑い寒い、明るい暗い両方があった。

【日本フランチャイズチェーン協会関係】

- ・店舗が画一的なコンビニでエネルギー消費量が大きく違ふのは運用の対策が足りないからではないか。
→本部は投資効率を見ながら機器を入れ換えるため、そのタイミングによって省エネ

度合いに差が出る。加盟店は努力すれば経費節減になるためマニュアルに従ってしっかり運用している。各チェーンでは、今般の節電要請に伴い前倒してLED照明省エネ機器を導入した。

【日本リース事業協会関係】

- ・本業で貢献できないか
- 省エネ設備の導入補助金のリースでの活用やエコリース制度の申請サポート等で支援していきたい。

(以上)

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(2010年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2010年度実績 (基準年度比) ()内は、2009年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2010年度)	CO2排出量 (前年度比)	CO2排出量 (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%	▲45%(▲47%)	467	+3.5%	▲45%
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%	▲29.5%(▲35.5%) ▲46.5%(▲46.6%)	504	+8.7%	▲29.5%
日本産業車両協会	CO2排出量	1990年度	▲10%	▲32.1%(▲37.6%)	4.2	+8.9%	▲32.1%

(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。

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11月16日（水）17：00～19：00
2. 開催場所：経済産業省 別館10階 1028会議室
3. 出席者：松橋座長、栗原委員、千葉委員、永田委員（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】

- ・各工業会とも総量として大きく削減をしており評価できる。
- ・総量による評価と原単位による評価の両方が重要である。また、特に使用過程での環境負荷が大きい自動車などについては、LCAでの評価も重要。
- ・省エネ投資について、投資額は大きいですがCO2削減効果が小さいものは生産性向上のためにやっているのだから、ランニングコストへの効果とCO2削減効果は分けて考えないといけない。
- ・省エネ対策に関する多くの取組が以前からの継続的なもので、新しい分野に関する取組がなかなか見えてこない。大変な時期だけれども、環境対策を積極的に行うことが、新たな成長等の次のステップになると思う。

【日本自動車工業会・日本自動車車体工業会関係】

- ・目標についてさらなる掘り下げや、そうでなくとも一層の削減をお願いしたい。
→本年は震災やタイの洪水の影響など、様々な条件が重なって将来見通しが難しく、目標の現段階における見直しは困難であるが、一層の継続的な削減に努めていきたい。

- ・工場や車種による差異もあると思う。最新の工場ではかなり進んだ対策がとられていると思うので、報告を工夫していただきたい。

【日本自動車部品工業会関係】

- ・「製品としての貢献」という観点から、先進的な部品による走行時の燃費改善等への貢献を評価する仕組みについても重要ではないか。
→どの部品がどのように貢献しているかという定量的な評価はなかなか難しいが、今後どのような貢献が出来るのか考えていきたい。

【日本産業車両協会関係】

- ・アイドリングストップ等、ユーザーの使用方法に対する啓発を積極的に進めていただきたい。
→ユーザーに対しても、積極的な取組をお願いしていきたい。

(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(2010年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2010年度実績 (基準年度比) ()内は、2009年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2010年度)	CO2排出量 (前年度比)	CO2排出量 (基準年度比)
電機・電子4団体	CO2排出原単位	1990年度	▲35%	▲47%(▲43%)	1448	▲1%	+30%
日本ベアリング工業会	CO2排出原単位	1997年度	▲13%	▲18.8%(▲13.7%)	61.8	+21%	+9.6%
日本産業機械工業会	CO2排出量	1997年度	▲12.2%	▲25.6%(▲29.1%)	45.8	+5%	▲25.6%
日本建設機械工業会	エネルギー原単位	1990年度	▲15%	▲6%(▲10%)	41.8	+27.4%	▲22.9%
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%	▲3%(▲23.7%) +1%(+33%)	20.3	+27%	▲3%

(注1) 2009、2010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11月17日（木）8：00～10：00
2. 場 所：経済産業省別館11階1120会議室
3. 出席委員：橘川座長、秋元委員、後藤委員（以上、産構審）
小林委員、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）日本ベアリング工業会、（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】

- ・各業界とも排出原単位をベースに説明をしているが、総量削減という目標を設定してもらいたい。
→電機・電子業界では、CO₂原単位は改善しており、総量については製品段階で貢献していきたい。
- ベアリング業界としては、排出総量の削減は生産量の減少に直結するため、排出量の削減に向けた取組が反映される原単位による公表をしている。
- ・電力係数が変わったことによる貢献を排除した場合、削減量がどれだけ変化するかを示してほしい。
→電機・電子業界については、3.4 t CO₂/万kWhという一定の係数を用いているので、影響はない。
- ・生産活動が停滞したから原単位が増えた、というのは説明になっていない。その辺りの整理をお願いしたい。
- ・今後5年あるいは10年先の削減目標を考える時期が来ていると思うが、その点についての検討状況を教えてほしい。

- 電機・電子業界については、生産プロセスよりも使用のプロセスで数十倍～百倍のCO₂を排出しているため、生産プロセスはもとより、製品・サービスの分野で標準的な枠組みづくりに貢献するなどしていきたい。
- 産業機械業界としては、今後の取組の実施項目策定にあたり方向性を検討しているが、具体的な内容については国の目標に合わせていきたい。
- ・排出量で見るか原単位で見るかは判断の分かれるところだが、経済成長との両立という観点からは原単位が重要。
- 電機・電子業界は原単位での排出量評価をしているところ、今後も原単位での評価をしていきたい。
- ・CO₂原単位で見た場合、生産額を分母としているので技術的な改善があったのか単に付加価値が増えただけなのか分かりにくい。どのような要因で数字が変化したのかをしっかりと詰めてほしい。
 - 工作機械業界では、「環境活動マニュアル」で各社で行った事例を紹介し、生産段階における進歩について業界内での横展開を図っている。
- ・2011年は震災・円高・電力供給不安という新たな要因が加わった年だが、目達の蓋然性の観点からも、2011年の状況を頭において見直しを作っているかを補足してほしい。
 - 建設機械業界では、対前年比で2011年は18%、2012年は11%程度増える見通し。
- ・それぞれの業界でLCAに実効性を持たせるための工夫について教えてほしい。
 - 電機・電子業界としては次期の行動計画に示すなどしてアピールしていきたい。
 - 産業機械業界では多品種少量生産、受注生産であるため、エネルギーの観点からのLCAはできていない。
 - 受注では1対1で相手が分かるので、計算しやすいはずである。
 - 工作機械業界では、目標を達成できるよう各企業毎に削減目標を設定し、点数評価をして意識向上を図っている。
- ・来年は原発の稼働停止により電力の排出係数が悪くなることが予想される。原単位での努力は当然として、総排出量を減らす努力もしなければならない。
- ・来年度は目達の最終年度となる。増減の要因分析を利用し対策の深掘りをしてほしい。

【電機・電子4団体への指摘】

- ・今後の対応としてソーラーを導入した場合、1トンのCO₂を削減するのにどの程度のコストを見込んでいるのか。

→ソーラーは回収期間が非常に長い、手元に資料がないため回答できない。別途回答したい。

・電気機器などは製造段階よりも使用段階でのCO₂排出量が多いが、LCA等の評価の中で使用段階での削減にどう貢献しているかを具体的に説明してほしい。

・電機製品の省エネ化は進んでいるが、同時に大型化、各家庭での使用の多数化により、かえって電気使用量が増大しているとの批判がある。これに反論するデータを示すとともに、電機・電子業界として民生のCO₂排出量増加に対しどう対応・貢献をしていくかを説明してほしい。

→例えばテレビでは、インチ数は大きくなっているが、年間消費電力量は2000年度比でも大幅に減少している。また、例えば家電エコポイント制度の効果によるCO₂削減量はエアコン、テレビ、冷蔵庫で計273万tと、買い換えによる効果は非常に大きい。

・CO₂原単位35%改善というこの数字を策定するにあたり、技術革新などの前提条件はあったのか。

・CO₂1トン削減するために6.5万円のコストがかかるという数字は普通の炭素価格や限界削減費用の数字と比較するとかけ離れて高いのだが、どのような定義で算出しているのか。

→削減したCO₂量をその年の投資額で割っている。削減する余地の減少により次第に投資額が増えてきている。

【日本ベアリング工業会への指摘】

・ベアリングの性能を向上することによる省エネ効果はどの程度か。

→省エネ効果についてはベアリングを使用する個々の製品毎に算出するため、ベアリングの性能向上による省エネ効果を一元的に出すのは不可能。

【日本産業機械工業会への指摘】

・新しい省エネ関係の開発について、特に汚泥焼却に関して普及状況はどうか。

→下水処理なので地方自治体が行っているところ、普及はあまり進んでいない。今後の導入、普及に期待。

・下水道汚泥の焼却によるCO₂排出量は非常に多いが、さらに前の段階、下水道における取組について提案してほしい。

→製造業の事業所などでは、自社内の汚泥をバイオ処理してメタンガスを取り出し、社内でそのエネルギーを使う、といった取組をしている。

・2009年から2010年にかけて生産額が下がった一方で排出量は増大したとのことだが、しっかりと要因を分析し説明してほしい。

→今一度精査いたします。

【日本建設機械工業会への指摘】

- ・ 2008年から2012年にかけて節電対策効果が見込めるとのことだが、具体的どのような効果を考えているのか。
→会員企業から関係者を集め、先進的な取組を行っている向上の責任者を講師とした勉強会の開催等の地道な努力、売上増加により効率が上がることを見込んでいる。
- ・ 2010年に原単位が大幅下がったのは猛暑のため、とのことだが、他に原因はないのか。
→2010年は生産活動が落ち込んでいたことが原因。

【日本工作機械工業会への指摘】

- ・ 環境活動への取組をしっかりとやっている企業を公表し、やっていない企業には改善を促すという活動を業界として自主的に行っていることは非常に重要。

【低炭素社会実行計画について】

- ・ 方向性は良いが、このような取組は、社会から業界に都合のいいように行っているのではないかと見られがち。どのように透明性を確保するかについてが重要。

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(2010年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2010年度実績 (基準年度比) ()内は、2009年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2010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%	▲17%(▲15%)	5980	+3%	▲3%※
石灰製造工業会	CO2排出量 エネルギー消費量	1990年度	▲10% ▲10%	▲25.8%(▲32.5%) ▲22.4%(▲29.1%)	262.6	+9.9%	▲25.8%
日本ゴム工業会	CO2排出量	1990年度	▲10%	▲27.5%(▲31.5%)	143.2	+5.8%	▲27.5%
日本アルミニウム協会	エネルギー原単位	1995年度	▲11%	▲14%(▲11%)	122.9	+4.6%	▲24%
日本電線工業会	【メタル電線】 エネルギー消費量	1990年度	▲29%	▲36%(▲39%)	56.6	+5.8%	▲42%
	【光ファイバー】 エネルギー原単位	1990年度	▲78%	▲78%(▲79%)	9.3	▲1%	365%
日本伸銅協会	エネルギー原単位	1995年度	▲9.05%	▲0.2%(+5.2%)	49.9	+7.3%	▲19.3%

(注1) 2009年度及び2010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。

※ GHG排出量ベース(代替フロン等3ガスの基準年は、1995年)では▲30%。

化学・非鉄金属ワーキンググループ

【議事概要】

1. 開催日時：平成 23 年 11 月 18 日（金）10：00～12：00
2. 開催場所：経済産業省別館 10 階 1028 会議室
3. 出席者：
橋川座長、北野委員、里委員、中村委員、西委員（以上、産構審）
浦野委員、大塚委員（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）日本アルミニウム協会、（社）日本電線工業会
目標未達成業種：（社）日本化学工業協会、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。）】
 - ・今夏の電力需給問題により、エネルギー原単位は良くなっても、電力の CO2 排出原単位が悪化するため、実質的な CO2 は増加してしまう。これまでのやり方ではなく、2013 年以降も見据えた新しい発想での削減努力をお願いしたい。
 - ・目標未達成の団体については、今後の見解を説明してほしい
→日本化学工業協会においては、震災による外的悪化要因に加え、欧州の経済不安等の先行きが不透明で予断を許さない中、08～12 年度の見通しの見直しは行わず、自助努力で出来る省エネ削減をさらに進めて、温暖化対策に最大限貢献したい。
 - ・高性能製品の使用時の大幅な CO2 削減は国内に限ったことではない。世界的に CO2 を削減したいのであれば、国内のバウンダリではなく、国際的な視点で議論すべき。
→日本ゴム工業会においても、国際的な視点を重視しており、2020 年の目標設定を原単位で考えている。世界全体で CO2 を削減する場合に、日本の生産量を下げるよりも、LCA の観点から日本の低炭素製品の世界シェアを伸ばし

ていくべき。このため、製品 1 個当たりあるいは製造時の 1 トン当たりの排出量を減らしていくことで議論している。

- ・アルミと銅は国内でリサイクルすると見かけ上 CO2 の排出が増える。これは海外での原料採掘を含めた LCA 評価をしていなからであって、これらの議論はポスト京都を考える上で重要。
 - アルミニウム協会においては、アルミリサイクルは電力コストを下げる意味で重要であり、世界の温暖化防止に貢献できるものとして継続して実施していきたい。
- ・日本の高効率製造技術を海外に指導・普及するためには、日本企業にもインセンティブが必要。各団体でどのように考えているか。
 - 日本化学工業協会においては、化学産業のトップレベルの技術を海外展開できないか、経済産業省の 2 国間クレジット事業等を通じて取り組んでいるところ。
- ・エネルギー管理は企業にとって良いこと。しかし、やらされている感が見受けられる。前向きな報告を期待。
 - 日本ゴム工業会においては、企業のトップはエネルギーを削減しなければならないという意識と共に、温暖化対策に資する製品を世に送り出すという前向きな取り組みとして捉えている。
 - 日本伸銅協会においては、エネルギー原単位の改善が収益に直結する最優先課題としてメーカーは必至に取り組んでいる。しかし、生産量が下がる中でも炉を止めるわけにはいかず、原単位悪化に大変苦勞しているところ。
- ・空洞化が加速して国内生産量が下がることを心配しているが、特に日本アルミニウム協会と日本伸銅協会では生産量が増えることが前提での目標設定になっていないか。
 - 日本アルミニウム協会においては、生産量はリーマンショック前の状況には戻っておらず、昨年のエネルギー原単位は目標の 11%ぎりぎりにおいて、今年度も生産量は回復していないものの、原単位は維持できている。今まで実施してきた省エネ効果が現れていると考えている。
 - 日本伸銅協会においては、エネルギー原単位目標を引き上げた段階で想定した生産見通しをそのまま記載している。原単位を考える上でこの数値を毎年見直すべきではないと考えている。

【日本化学工業協会関係】

- ・CO2 排出量が多い団体として、より一層の削減努力をお願いしたい。
- ・LCA の説明について、全体の 8 割を占める住宅用断熱材の比較製品が無断熱住宅としているのは適当ではない。LCA 評価の全体の信頼性に影響する。
 - LCA 報告書(注)のとりまとめに際しては、有識者からなるレビュー委員会で同様のご指摘をいただき(同報告書 P55)、本日の資料 4 の P23 上段の但し

書きのとおり、算定方法の改良を今後の課題としている。また、信頼性向上のため、業界としてLCAのガイドライン作りを検討している。

- ・LCAの説明について、住宅用の樹脂サッシが抜けている。ドイツや中国でも普及しており、削減効果の大きい全体的な位置付けとして評価をお願いしたい。
→報告書の続刊も予定しており、樹脂サッシ等について追加していきたい。
- ・LCAを考える上での課題は何か。
- ・化学産業は多品種少量の生産システムから、複数社による多品種大量生産に移行させるようなイニシアチブを協会として執れないものか。そうすれば、生産効率も上がる。
- ・自主行動計画はあくまで製造時のCO₂の削減を検討する場であって、LCAの評価が大きいからといって、目標達成しなくともよいとはならない。
- ・LCA評価を8品目について実施した内容は、おそらく世界最先端の報告であり、故に問題も明らかになってきている。2重カウントの取り扱い、国際的枠組みにいかに繋げていくか等の課題についてどのように考えるか。

【石灰製造工業会関係】

- ・特に委員指摘なし。
→LCA評価については、当工業会のテーマとして取り組んでいる。また、生産量見通しの参考にしていた内閣府の経済成長率が今年度は発表されておらず、経済の不透明感を懸念材料として持っている。

【日本ゴム工業会関係】

- ・CO₂排出量にコジェネ導入の効果を反映しているが、算定報告・公表制度上で公平性に問題がある。できれば訂正をお願いしたい。
→毎年議論していることであるが、工業会の自主行動計画の報告としては了解している。
- ・コジェネに関して、ゴムは製造時に加硫工程で出る低温廃熱を非常に有効利用できる業界であるので、一律に行うのではなく、各業界に応じた個別最適化の対策を採ってトータルでCO₂を削減すればよい。
- ・タイヤのラベリング制度は画期的。EUでは2012年から転がり抵抗、ウエットグリップ、騒音についてラベリングを行う予定。日本は騒音についても進めていくべき。中国と米国のタイヤ貿易摩擦問題でも同3項目の標準の統制を図ろうとしている。
→低燃費タイヤはユーザーの燃費が助かると同時に企業側も競争力の獲得とCO₂削減への貢献ができることから、積極的にラベリング制度を導入している。日本においては転がり抵抗とウエットグリップの2つの性能をもって開始した。
- ・参加企業数が少ないが、小規模の企業も含めた全体参加の意識が重要。規模

を拡大する取り組みについてどのように考えるか。

→小規模の企業については、自主行動計画で実施している取り組みと同様の啓蒙活動を行っている。

- ・ここ数年コジェネの休止が続いている。休止が多いことについてはどのように考えるか。

→導入時に比べて、ランニングコストの増加や効率が悪く採算が合わない設備については止めざるを得ない状況。その場合には休止又は新しい設備に代えていくことになる。

【日本アルミニウム協会関係】

- ・省エネ事例集をホームページで公表している報告を受けたが、どの程度活用されているか。

→省エネ情報交換会を開催しており、どの程度活用されているかは、今後アンケート等をもって把握したい。

【日本電線工業会関係】

- ・2010年度のエネルギー原単位は、前年度より生産量が増加しているにもかかわらず増加している原因は何か。

→メタル電線の生産の主力が電線ケーブルの様な太径から携帯電話の様なミクロ単位のものにシフトしてきているのが一因と考える。

- ・超電導ケーブルの実用化については、できれば省エネに画期的であるが、今後どのように取り組んでいくのか。

→現在、実験的に一部実用化が始まっている。まだ、初期投資がかかるため、導入に当たっては電力会社の決断が必要。

【日本伸銅協会関係】

- ・2010年度のエネルギー原単位が、生産量が同等の2003年度より大きく悪化している原因は何か。

→高付加価値化が進んでいること、もう一つは生産計画の中で一部溶解鑄造工程以降の購入材を自社製造に変更することによる増エネが考えられる。

(注) 温室効果ガス削減に向けた新たな視点

～国内における化学製品のライフサイクル評価 carbon-Life Cycle

Analysis (c-LCA) ～ 一般社団法人 日本化学工業協会

http://www.nikkakyo.org/documentdetails.php?category_id=1&document_id=3111&style=news

鉄鋼業種の審議結果
【鉄鋼WG】

鉄鋼業種の進捗状況の概要(2010年度実績)

	目標指標	基準年度	目標水準	2010年度実績 (基準年度比) ()内は、2009年度 実績(基準年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (2009年度)	CO2排出量 (前年度比)	CO2排出量 (基準年度比)
日本鉄鋼連盟	エネルギー消費量	1990年度	▲10%	▲6.7%(▲17.2%)	18602	+12.4	▲7.3%

(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。

鉄鋼ワーキンググループ

【議事概要】

1. 日 時：平成23年11月22日（火）8：30～10：30
2. 場 所：経済産業省別館11階 1120会議室
3. 出席委員：佐久間座長、工藤委員、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：
目標未達成業種：一般社団法人 日本鉄鋼連盟
6. 議事概要

【日本鉄鋼連盟関係】

- ・生産量とエネルギー原単位との関係について、もう少し詳しく説明されたい。生産量が過去の水準を維持している中で、エネルギー原単位が改善していないのはなぜか。
 - エネルギー負荷の大きい特殊鋼の増加が一つの要因。
 - また、2008、2009年度の生産減から生産回復する過程で、最適な生産条件の調整が十分ではないところもあった。
 - 2011年度の原単位は少し改善することが見込まれる。
- ・ライフサイクルの評価に関して、鋼材がCO₂の削減に寄与している部分のみを切り出して評価しているのか。
 - 資料のP21は、厳密に鋼材の効果のみを切り出して評価したものであり、P22は鋼材がなければ実現できなかったであろう分野をピックアップしたものの。
- ・廃プラスチックの有効利用について、例えば産業廃棄物から出る廃プラスチックを積極的に利用していく計画はないのか。
 - 産業廃棄物から出る廃プラも個別に対応しながらやっていく。また、現在容器包装リサイクル法の対象となっていないプラスチックについても、法の対象として広げていただければ是非ともやっていきたい。

- ・ 2011 年度、2012 年度の生産量見通しについてどう考えているか。今後、中国や新興国の生産が増えていく中での日本の鉄鋼業の展望と、その展望を踏まえてより高い削減目標を設定することはできないか。
- 2011 年度の粗鋼生産量見通しは、タイの洪水の影響等を含めていないが、1 億 700 万トン程度。2012 年度の見通しもやや厳しい状況になると推測。
- 2020 年の目標は、現在実用化されている技術を全て織り込んだもの。今後、新たな技術が出てくる可能性はあるが、今のところこれが最大限の目標。

- ・ 京都議定書は経済活動そのものともいべき CO₂ の排出を数値をもって削減することを国際公約とする国際合意上異端の合意。日本としては、今後は削減を議論するというよりも、最先端の技術を世界に浸透させていくことに力点を置くよう政策の手法を変えるべき。

- ・ 京都議定書の下で日本は粛々と削減に取り組んできたが、世界全体では鉄鋼業の CO₂ 排出量は莫大に増加していることをしっかり記述した上で、その解決策として、エコソリューションやエコプロダクト等の日本の取組が出てくるものと認識。

- ・ 世界全体の CO₂ 問題を考えたときに、中国が何の削減義務も無く 7 億トンの粗鋼を生産する状況の中で、日本の鉄鋼業のこれだけの努力をどのように受け止めたらよいのかという思いが非常にある。

- ・ 革新的技術開発については、戦略的に見て今のうちにしっかりやっておくべき技術とそのロードマップを確認することが大事。

- ・ LCA で見た削減量の評価については、共通的な方法論が無い中で鉄鋼業はチャレンジングに数字を出しており、中長期的な視点で見て取組のスコープが広がるという点において、方法論含めて論点を議論すべき。

- ・ エコプロダクト、エコソリューションの国外の貢献と国内の 500 万トン削減は、数字の質が若干違うもの。国外の算定について、計測可能性など不確実性がある中で議論をしっかりとやらなければならない。

- ・ エネルギー・環境に関する足元の議論のゴールとして、国外での削減貢献をどのように位置付けるかといった点が大事であることが、鉄鋼業の報告の中で示唆されていると考える。
- 中国や新興国など、経済発展に伴って世界の鉄鋼需要の増加が見込まれる中、日本の技術を使った世界への貢献を適正に評価する国際的な仕組み作りが重要であると考えるので、行政の側からもサポートをお願いしたい。

- ・低炭素社会実行計画については、これまで鉄鋼分野以外も含めた各WGの中で指摘された点を計画に反映させていくようにして欲しい。
- 経団連ともよく議論しながら進めていく。

(以 上)

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、各業種においては、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、以下に掲げる事項については、これまでも重ねて指摘されてきたものであり、また、来年度が最終年度であることから、合理的な理由無くこれらの指摘に応えられない場合には、自主行動計画という取組自体の評価にも影響を及ぼすことから、可能な限り積極的な対応がなされるべきである。その上で、短期間の対応が困難な事項については、2013 年度以降の自主的な取組みにおける課題として十分な対応がなされる必要がある。

1. 目標未達成業種等の目標達成の蓋然性の向上

2010 年度においては、2008 年度から続いた急激な景気後退が回復基調に転じたため、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継続されたものの、多くの業種では、排出量が増加した。

目標を 2010 年度時点において達成している業種については、今後の景気動向及び電力排出係数の悪化による影響下においても、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。具体的には、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等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について、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。

なお、目標達成の蓋然性を評価する際は、その前提として活動量の見通しが非常に重要であることを踏まえ、今後は、活動量見通しの蓋然性もあわせて向上させていくべきである。

2. CO₂排出量も併せた目標設定

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、原単位を目標指標としている業種を含め、各業種はCO₂排出量の削減を一層強く意識し、積極的に温暖化対策に取り組むことが求められる。

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CO₂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CO₂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CO₂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. 積極的な情報開示による透明性の向上

各業種の自主行動計画の評価の前提となるCO₂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CO₂排出量が公表されている。

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CO₂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CO₂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い、透明性を確保するべきである。

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。

政府としては、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ことにより、計画の新規策定及び目標の引き上げ等を促進するべきである。また、各業種においても、こうした取組を可能な限り積極的に進めるべきである。

特に、現時点において既に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、これまでの2010年度実績のフォローアップを見ても分かるとおり、産業界の地球温暖化対策において中心的な役割として成果を果たしている。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、積極的に对外発信を進めていくべきである。

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、引き続き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、積極的な对外発信に取り組むべきである。

また、政府は、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对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させる必要がある。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CO₂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。

7. ライフサイクルアセスメントでの評価

温暖化問題が、地球規模で進行している事象であることに鑑みると、製品の評価を製造プロセスだけで捉えるのではなく、ライフサイクル全体として評価することも非常に重要である。そのため、産業界においては、従来の製品より優れた高機能製品による他部門及び海外での削減貢献量について、可能な限り客観的な根拠を示しつつ、定量的に評価することが期待される。

8. これまでの実績評価

産業構造審議会における自主行動計画の評価・検証（2008年度からは、中央環境審議会と合同）は開始から10年以上が経過し、また、2008年度から2012年度としている目標期間も半ばを過ぎたことを踏まえ、政府においては、これまでの自主行動計画に基づく取組の実績を総括的に評価すべきである。

また、実績評価を通じて得られた知見等については、今後策定されるであろう2013年度以降の自主的な取組に十分反映させるべきである。

9. 東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故を受けて

平成23年3月11日に発生した東日本大震災と、それに伴う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が続いている現下の状況を鑑みると、今後の電力排出係数は悪化することが見込まれている。

各業種においては、このような状況下においても、引き続き目標を達成することを基本としつつ、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や、自家発による発電量の増加分の評価を行うこと等により、電力排出係数の悪化等による影響と、自主的な削減努力による効果を適切に把握することが重要。

また、政府においては、このような状況下での各業種における削減努力の適切な評価方法を検討すべきである。

産業構造審議会 環境部会 地球環境小委員会 委員名簿

((敬称略・50音順、全34名))

委員 長	茅 陽一	財団法人地球環境産業技術研究機構副理事長
	碧海 西癸	消費生活アドバイザー
	秋元 勇巳	三菱マテリアル株式会社名誉顧問
	浅野 直人	福岡大学法学部教授
	植田 和弘	京都大学大学院地球環境学堂教授
	潮田 道夫	毎日新聞社論説委員兼専門編集委員
	江崎 格	株式会社東京工業品取引所代表執行役社長
	角田 禮子	主婦連合会副会長
	岸本 哲郎	財団法人日本冷凍空調工業会専務理事
	橘川 武郎	一橋大学大学院商学研究科 教授
	木村 滋	電気事業連合会副会長
	黒田 昌裕	東北公益文科大学学長
	神津カント	作家・エッセイスト
	河野 光雄	内外情報研究会会長
	坂根 正弘	社団法人日本経済団体連合会環境安全委員会委員長
	佐久間健人	高知工科大学学長
	塩崎 保美	社団法人日本化学工業協会技術委員会委員長
	下村 節宏	社団法人日本電機工業会会長
	菅家 功	日本労働組合総連合会副事務局長
	鈴木 基之	放送大学教授
	天坊 昭彦	石油連盟会長
	豊田 正和	財団法人日本エネルギー経済研究所理事長
	名尾 良泰	一般社団法人日本自動車工業会副会長
	中上 英俊	株式会社住環境計画研究所 所長
	中村 利雄	日本商工会議所専務理事
	芳賀 義雄	日本製紙連合会副会長
	福川 伸次	財団法人機械産業記念事業財団会長
	林田 英治	社団法人日本鉄鋼連盟会長
	松橋 隆治	東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学教授
	森 昭夫	財団法人地球環境戦略研究機関特別研究顧問
	山口 光恒	東京大学先端科学技術研究センター特任教授
	山地 憲治	地球環境産業技術研究機構(RITE) 理事・研究所長
	米本 昌平	東京大学先端科学技術研究センター特任教授
	和坂 貞雄	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構理事

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 委員名簿

(敬称略・50音順、計14名)

委員長	大塚 直	早稲田大学法学部教授
	浅野 直人	福岡大学法学部教授
	浦野 紘平	横浜国立大学大学院環境情報研究院特任教授
	小林 悦夫	財団法人ひょうご環境創造協会顧問
	島田 幸司	立命館大学経済学部教授
	鈴木 基之	放送大学教授
	千田 敏	東京都環境局都市地球環境部排出量取引担当課長
	中上 英俊	株式会社住環境計画研究所代表取締役所長
	平井 康宏	京都大学環境安全保健機構附属環境科学センター准教授
	藤江 幸一	横浜国立大学大学院環境情報研究院教授
	増井 利彦	独立行政法人国立環境研究所社会環境システム研究領域 統合評価研究室長
	三浦 秀一	東北芸術工科大学建築・環境デザイン学科准教授
	森口 祐一	東京大学大学院工学系研究科教授
	森嶋 昭夫	特定非営利活動法人日本気候政策センター理事長