

2018年度 低炭素社会実行計画 評価・検証

結果及び今後の課題等（案）

平成31年3月8日

産業構造審議会 産業技術環境分科会

地球環境小委員会

中央環境審議会 地球環境部会

低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会

【目次】

I. 2018年度低炭素社会実行計画の評価・検証について	1
1. 低炭素社会実行計画の評価・検証について	
2. 「低炭素社会実行計画」の参加業種	
II. 2018年度評価・検証の実施	3
1. 低炭素社会実行計画評価・検証の改善方針	
2. 2018年度評価・検証における審議の論点	
3. 2017年度実績の進捗状況	
III. 今後の課題等	23

I. 2018年度低炭素社会実行計画の評価・検証について

1. 低炭素社会実行計画の評価・検証について

(1) 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会・中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会合同会議の役割

2016年5月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」において、低炭素社会実行計画は「京都議定書目標達成計画における自主行動計画での削減取組とその評価・検証結果を踏まえ、地球温暖化対策計画における削減目標の達成に向けて排出削減の着実な実施を図るため、産業界における対策の中心的役割として引き続き事業者による自主的取組を進めることとする。」とされている。これを踏まえ、「政府は、各業種により策定された低炭素社会実行計画及び2030年に向けた低炭素社会実行計画に基づいて実施する取組について、関係審議会等による厳格かつ定期的な評価・検証を実施する。」という方針が示された。

同方針を踏まえ、経済産業省所管41業種の低炭素社会実行計画については産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会の7つの業種別ワーキンググループ、環境省所管3業種については中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会において、各業界の低炭素社会実行計画における取組のフォローアップを実施し、上位機関に当たる「産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会・中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会合同会議」において審議結果について報告を受けるとともに、低炭素社会実行計画の評価・検証結果及び今後の課題等を整理することとされている。

2018年度は、低炭素社会実行計画の2017年度の実績に基づく評価・検証が行われてきたところ、本合同会議では、「2018年度 低炭素社会実行計画 評価・検証の結果及び今後の課題等」について報告書を取りまとめる。

(2) 2017年度低炭素社会実行計画評価・検証のスケジュールについて

- 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会業種別WG
 - 【資源・エネルギーWG】 2018年12月18日(火)
 - 【鉄鋼WG】 2019年1月16日(水)
 - 【自動車・自動車部品・自動車車体WG】 2019年1月18日(金)
 - 【製紙・板硝子・セメント等WG】 2019年1月21日(月)
 - 【流通・サービスWG】 2019年1月23日(水)
 - 【化学・非鉄金属WG】 2019年2月13日(水)
 - 【電子・電機・産業機械等WG】 2019年2月22日(金)

- 中央環境審議会地球環境部会
低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会 2019年2月26日(火)

- 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会・中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会合同会議 2019年3月8日(金)

Ⅱ. 2018 年度評価・検証の実施

1. 低炭素社会実行計画評価・検証の改善方針

(1) フォローアップのプロセスに関する改善

フォローアップ実施に当たっては、WG 及び専門委員会における審議の活性化を図るため、業界団体からの説明及び委員の質疑に関する論点を事務局において予め提示した上で、論点に沿って議事を進行することとした。これらの論点以外の事項に関しては、WG 及び専門委員会開催前に書面による質疑応答を実施し、WG 及び専門委員会において資料配布した。

(2) フォローアップ調査票に関する改善

フォローアップに用いる調査票について、低炭素社会実行計画の4つの柱立てである、①国内の企業活動における2020年・2030年の削減目標、②低炭素製品・サービス等による他部門での削減、③海外での削減貢献、④革新的技術の開発・導入、に沿った章立てとした。

昨年度のWGでの委員からの指摘事項、及び事前質問への回答を踏まえた取組状況を報告するように求めた。また、今年度のフォローアップ調査票は、昨年度WGでの委員指摘事項等を踏まえ、構成や項目を以下のように修正した。

- 実施した対策、投資額と削減効果の考察（調査票Ⅱ.(4)）
 - 【IoT等を活用したエネルギー管理の見える化の取組】と【他事業者と連携したエネルギー削減の取組】を追加
- 革新的技術の開発・導入（調査票Ⅴ.）
 - 革新的技術の開発・導入について以下のように詳細な報告を求めするために項目を追加した

(3) 2017年度の実績

- ①参加している国家プロジェクト
- ②業界レベルで実施しているプロジェクト
- ③個社で実施しているプロジェクト

(4) 2018年度以降の取組予定

- ①参加している国家プロジェクト
- ②業界レベルで実施しているプロジェクト
- ③個社で実施しているプロジェクト

(5) 革新的技術・サービスの開発に伴うボトルネック（技術課題、資金、制度など）

(6) 想定する業界の将来像の方向性（革新的技術・サービスの商用化の目途・規模感を含む）

(2020年)

(2030年)

(2030年以降)

- 情報発信、その他（調査票Ⅵ.(4)）
 - 2030年以降の長期的な取組の検討状況を追加

2. 2018 年度評価・検証における審議の論点

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) 国内の企業活動における 2020 年、2030 年の削減目標に対する 2017 年度の実績について
 - ① 目標指標の変化の要因
 - ② 国際的なベンチマークと国内実績との比較
 - ③ 当年度の想定した水準と比べた実績（想定比）の評価
 - ④ 2020 年目標、2030 年目標に向けた進捗率の評価
 - ⑤ 過年度実績も踏まえた目標の深掘り
- (2) 低炭素製品・サービス等による他部門での削減に関する取組
 - ① 他部門貢献に関する取組のリストアップ
 - ② 他部門貢献の定量化に関する取組
- (3) 海外での削減貢献の取組
 - ① 海外での削減貢献に関する取組のリストアップ
 - ② 海外での削減貢献の定量化に関する取組
- (4) 革新的技術の開発・導入に関する取組
- (5) 目標設定について
 - ① 目標設定の前提となる将来見通し
 - ② 指標の選択理由
 - ③ 現時点で最大限の対策であること
 - ④ BAT が現時点で最先端の技術であること
 - ⑤ BAU の妥当性
- (6) その他の取組について
 - ① カバー率の向上
 - ② 中小企業等への取組の水平展開
 - ③ 消費者の削減取組に繋がる仕組み作り・情報発信

3. 2017 年度実績の進捗状況

(1) 目標に対する進捗状況、目標引き上げ等の状況

各業種の低炭素社会実行計画における 2020 年目標、2030 年目標及び進捗率は表 II-3-1 のとおり。

表 II-3-1 各業種の低炭素社会実行計画における 2020 年目標、2030 年目標及び進捗率

業種	2020 年度目標				2030 年度目標			
	目標指標	基準年度/ BAU	目標水準	進捗率	目標指標	基準年度/ BAU	目標水準	進捗率
経済産業省所管 41 業種								
電気事業低炭素社会協議会	CO ₂ 排出量	BAU	▲700 万 t-CO ₂	96%	CO ₂ 排出量	BAU	▲1,100 万 t-CO ₂	61%
					CO ₂ 原単位		0.37kg-CO ₂ /kWh 程度	-
石油連盟	エネルギー削減量	BAU	▲53 万 kl (原油換算)	121%	エネルギー削減量	BAU	▲100 万 kl (原油換算)	64%
日本ガス協会	CO ₂ 原単位	1990 年度	▲89%	102%	CO ₂ 原単位	1990 年度	▲88%	103%
	エネルギー消費原単位	1990 年度	▲86%	—	エネルギー消費原単位	1990 年度	▲84%	—
日本鉄鋼連盟	CO ₂ 排出量	BAU	▲300 万 t-CO ₂ + 廃プラ実績分*	76%	CO ₂ 排出量	BAU	▲900 万 t-CO ₂	25%
日本化学工業協会	CO ₂ 排出量	BAU	▲150 万 t-CO ₂	382%	CO ₂ 排出量	BAU	▲200 万 t-CO ₂	287%
日本製紙連合会	CO ₂ 排出量	BAU	▲139 万 t-CO ₂	250%	CO ₂ 排出量	BAU	▲286 万 t-CO ₂	122%
セメント協会	エネルギー原単位	2010 年度	▲39MJ/t-cem	218%	エネルギー原単位	2010 年度	▲49MJ/t-cem	174%
電機・電子温暖化対策連絡会	エネルギー原単位改善率	2012 年度	▲7.73%	265%	エネルギー原単位改善率	2012 年度	▲16.55%	124%
日本自動車部品工業会	CO ₂ 原単位	2007 年度	▲13%	102%	CO ₂ 原単位	2007 年度	▲20%	66%
日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	CO ₂ 排出量	1990 年度	▲35%	94%	CO ₂ 排出量	1990 年度	▲38%	87%

日本鋳業協会	CO ₂ 原単位	1990 年度	▲15%	152%	CO ₂ 原単位	1990 年度	▲26%	88%
石灰製造工業会	CO ₂ 排出量	BAU	▲15 万 t-CO ₂	175%	CO ₂ 排出量	BAU	▲27 万 t-CO ₂	97%
日本ゴム工業会	CO ₂ 原単位	2005 年度	▲15%	61%	CO ₂ 原単位	2005 年度	▲21%	43%
日本印刷産業連合会	CO ₂ 排出量	2010 年度	▲8.2%	215%	CO ₂ 排出量	2010 年度	▲16.9%	104%
日本アルミニウム協会	エネルギー原単位 (圧延量:t)	BAU	▲0.8GJ/t	115%	エネルギー原単位 (圧延量:t)	BAU	▲1.0GJ/t	92%
板硝子協会	CO ₂ 排出量	2005 年度	▲25.5%	75%	CO ₂ 排出量	2005 年度	▲32%	60%
日本染色協会	CO ₂ 排出量	1990 年度	▲64%	113%	CO ₂ 排出量	1990 年度	▲65%	112%
日本電線工業会	エネルギー消費量	2005 年度	▲20%	101%	エネルギー消費量	2005 年度	▲23%	89%
日本ガラスびん協会	CO ₂ 排出量	2012 年度	▲9.9%	60%	CO ₂ 排出量	2012 年度	▲18.1%	33%
	エネルギー消費量	2012 年度	▲12.7%	63%	エネルギー消費量	2012 年度	▲20.7%	39%
日本ベアリング工業会	CO ₂ 原単位	1997 年度	▲23%	123%	CO ₂ 原単位	1997 年度	▲28%	101%
日本産業機械工業会	エネルギー原単位	2008～ 2012 年度 5 ヵ年平均 (暫定目 標)	年平均▲1%	136%	CO ₂ 排出量	2013 年度	▲6.5%	129%
日本建設機械工業会	エネルギー原単位	2008～ 2012 年度 5 ヵ年平均	▲8%	372%	エネルギー原単位	2013 年度	▲17%	95%
日本伸銅協会	エネルギー原単位	BAU	▲4%	102%	エネルギー原単位	BAU	▲6%	68%
日本工作機械工業会	エネルギー原単位	2008～ 2012 年度 5 ヵ年平均	▲7.7%	309%	エネルギー原単位	2008～2012 年度 5 ヵ年平 均	▲12.2%	195%
石灰石鋳業協会	CO ₂ 排出量	BAU	▲4,400t-CO ₂	132%	CO ₂ 排出量	BAU	▲5,900t-CO ₂	98%
日本レストルーム工業会	CO ₂ 排出量	1990 年度	▲50%	121%	CO ₂ 排出量	1990 年度	▲55%	109%

石油鉱業連盟	CO ₂ 排出量	2005 年度	▲ 5%	173%	CO ₂ 排出量	2013 年度	▲28%	68%
日本産業車両協会	CO ₂ 排出量	2005 年度	▲37.5%	115%	CO ₂ 排出量	2005 年度	▲41%	104%
プレハブ建築協会	CO ₂ 原単位	2010 年度	▲10%	-10%	CO ₂ 原単位	2010 年度	▲10%	-10%
日本チェーンストア協会	エネルギー原単位 (床面積×営業 時間：㎡×h)	1996 年度	▲24%	143%	エネルギー原単位 (床面積×営業時 間：㎡×h)	1996 年度	▲24%	143%
日本フランチャイズチェーン協会	エネルギー原単位 (売上高：円)	2013 年度	▲6.8%	69%	エネルギー原単位 (売上高：円)	2013 年度	▲15.7%	30%
日本ショッピングセンター協会	エネルギー原単位 (床面積×営業 時間：㎡×h)	2005 年度	▲13%	279%	エネルギー原単位 (床面積×営業時 間：㎡×h)	2005 年度	▲23%	160%
日本百貨店協会	エネルギー原単位 (床面積×営業 時間：㎡×h)	2013 年度	▲6.8%	212%	エネルギー原単位 (床面積×営業時 間：㎡×h)	2013 年度	▲15.7%	92%
日本チェーンドラッグストア協会	エネルギー原単位 (床面積×営業 時間：㎡×h)	2013 年度	▲19%	112%	エネルギー原単位 (床面積×営業時 間：㎡×h)	2013 年度	▲26%	82%
情報サービス産業協会	【オフィス系】エネ ルギー原単位 (床面積：㎡)	2006 年度	▲2%	1783%	【オフィス系】 エネルギー原単位 (床面積：㎡)	2006 年度	▲37.7%	93%
	【データセンタ系】 エネルギー原単位 (サーバー等の IT 機器の消費電力 に対するデータセン タ全体の消費電	2006 年度	▲5.5%	134%	【データセンタ系】 エネルギー原単位 (サーバー等の IT 機器の消費電力に 対するデータセンタ 全体の消費電力)	2006 年度	▲7.8%	93%

	力)							
大手家電流通協会	エネルギー原単位 (売場面積： ㎡)	2006年度	▲48.3%	99%	エネルギー原単位 (売場面積：㎡)	2006年度	▲49.1%	98%
日本DIY協会	エネルギー原単位 (床面積×営業 時間：m ² ×h)	2004年度	▲15%	339%	エネルギー原単位 (床面積×営業時 間：m ² ×h)	2013年度	▲17%	62%
日本貿易会	エネルギー原単位 (電力使用量÷ 床面積：kW h/ ㎡)	2013年度	▲6.8%	147%	エネルギー原単位 (電力使用量÷床 面積：kW h/㎡)	2013年度	▲15.7%	63%
日本LPガス協会	エネルギー消費量	2010年度	▲5%	119%	エネルギー消費量	2010年度	▲9%	61%
リース事業協会	エネルギー原単位 (本社床面積： ㎡)	2013年度	▲5%	85%	エネルギー原単位 (本社床面積： ㎡)	2013年度	▲5%	85%
炭素協会	CO ₂ 原単位	2010年度	▲2.5%	167%	CO ₂ 原単位	2010年度	▲5.0%	83%
環境省所管3業種								
日本新聞協会	-	-	-	-	エネルギー原単位	2013年度	年平均▲1%	-
全国産業資源循環連合会 ^{※1}	温室効果ガス排 出量	2010年度	±0%	-9.2% ^{※2}	温室効果ガス排出 量	2010年度	▲10%	-10.2% ^{※3}
全国ペット協会	CO ₂ 原単位	2012年度	±0%	-0.36%	CO ₂ 原単位	2012年度	±0%	-0.36%

※1 全国産業廃棄物連合会は、2018年4月に「全国産業資源循環連合会」に改称。

※2 目標達成は2018年度～2022年度の5年間の排出平均値をもって評価することとしている。

※3 目標達成は2028年度～2032年度の5年間の排出平均値をもって評価することとしている。

○2020年・2030年目標に対する進捗状況

各業種の2020年・2030年目標に対する2017年度実績の進捗状況は以下のとおり。経済産業省及び環境省所管の44業種中31業種が2017年度の時点で既に2020年目標を上回っている。また、14業種が2030年目標を上回っている。

		2020年目標	2030年目標
分類Ⅰ	2017年度実績が目標を上回る	31業種(70%)	14業種(32%)
分類Ⅱ	2017年度実績が目標を下回るが基準年度比で削減	9業種(20%)	26業種(59%)
分類Ⅲ	2017年度実績が基準年度比で増加	3業種(7%)	3業種(7%)
—	データ未集計等	1業種(2%)	1業種(2%)

％の合計は、四捨五入により100%にならない場合がある。

※複数目標を設定している業種について

複数の目標指標を設定している業種において、目標指標ごとに分類(分類Ⅰまたは分類Ⅱまたは分類Ⅲ)が異なる場合は、目標に対する進捗率が高い目標指標の分類を採用し、まとめることとする。

○2017年度見通しとの比較

各業種の目標指標について、2017年度の実績と見通しを比較した結果は以下のとおり。経済産業省及び環境省所管の44業種中15業種において見通しを上回る削減がなされていた。見通しを下回った業種は5業種であった。なお、全体の半数以上にあたる24業種が2017年度見通しを立てていなかった。

分類A	2017年度実績が見通しを上回る	15業種(34%)
分類B	2017年度実績が見通しを下回る	5業種(11%)
分類C	2017年度見通しを立てていなかった	24業種(55%)

※複数目標を設定している業種について

複数の目標指標を設定している業種において、目標指標ごとに分類(分類Aまたは分類Bまたは分類C)が異なる場合は、目標に対する進捗率が高い目標指標の分類を採用し、まとめることとする。

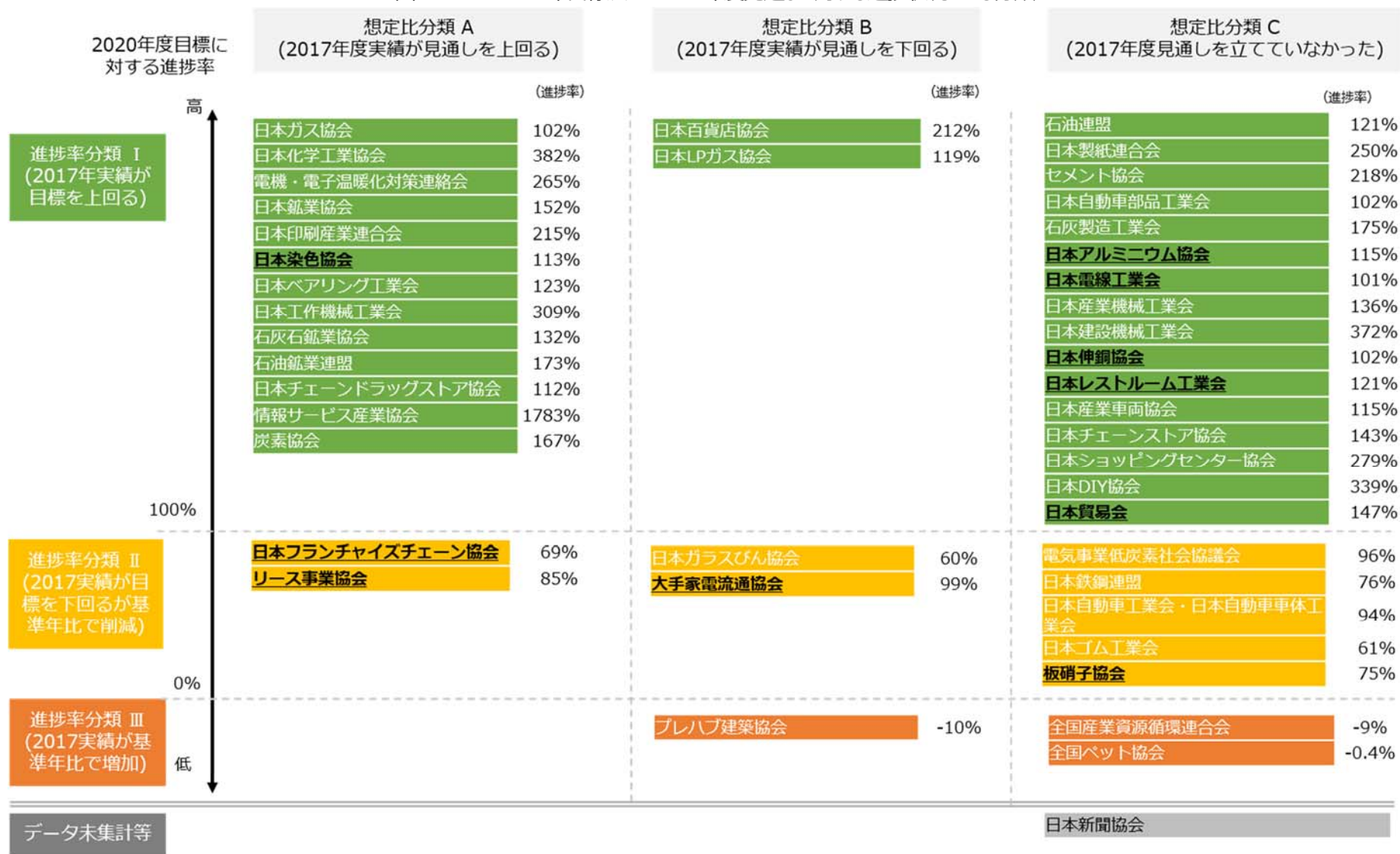
○目標引き上げ・見直しの状況

2018年度のフォローアップ時点で前回の進捗点検時から目標見直しの報告があった業種は以下の15業種であった。上記について取りまとめた結果を図Ⅱ-3-1、図Ⅱ-3-2に示す。

業種	目標指標	2020年目標の見直し	2030年目標の見直し	見直し内容
セメント協会	エネルギー原単位		▲49MJ/t-cem → ▲125MJ/t-cem	来年度目標引き上げ予定
日本鋳業協会	CO ₂ 原単位		▲18% → ▲26%	目標引き上げ
日本アルミニウム協会	エネルギー原単位 (圧延量:t)	BAU比▲0.8GJ/t → ▲1.0GJ/t	BAU比 ▲1.0GJ/t → ▲1.2GJ/t	来年度目標引き上げ予定
板硝子協会	CO ₂ 排出量	1990年度比▲35% →2005年度比 ▲25.5%	1990年度比 ▲49%→2005 年度比▲32%	目標引き上げ
日本染色協会	CO ₂ 排出量	▲59%→▲64%	▲59%→ ▲65%	目標引き上げ
日本電線工業会	エネルギー消費量	1990年度▲26% →2005年度 ▲20%	1990年▲27% →2005年度 ▲23%	基準年度変更 目標引き上げ
日本伸銅協会	エネルギー原単位	BAU比▲1%→ BAU比▲4%	BAU比▲1%→ BAU比▲6%	目標引き上げ
日本レストルーム工業会	CO ₂ 排出量	1990年度▲35% →▲50%	CO ₂ 原単位 2005年度 ▲49%→CO ₂ 排 出量1990年度 比▲55%	目標指標変更 目標引き上げ
日本産業車両協会	CO ₂ 排出量		2005年度比 ▲40%→ ▲41%	目標引き上げ
日本フランチャイズチェーン協会	エネルギー原単位 (売上高:円)	2010年度▲10%→ 2013年度▲6.8%	2010年度 ▲10%→2013 年度▲15.7%	基準年度変更 目標引き上げ
情報サービス産業協会	【オフィス系】 エネルギー原単位 (床面積:m ²)		▲5.1% → ▲37.7%	目標引き上げ
大手家電流通協会	エネルギー原単位 (売場面積: m ²)	▲46.2% → ▲48.3%		目標引き上げ

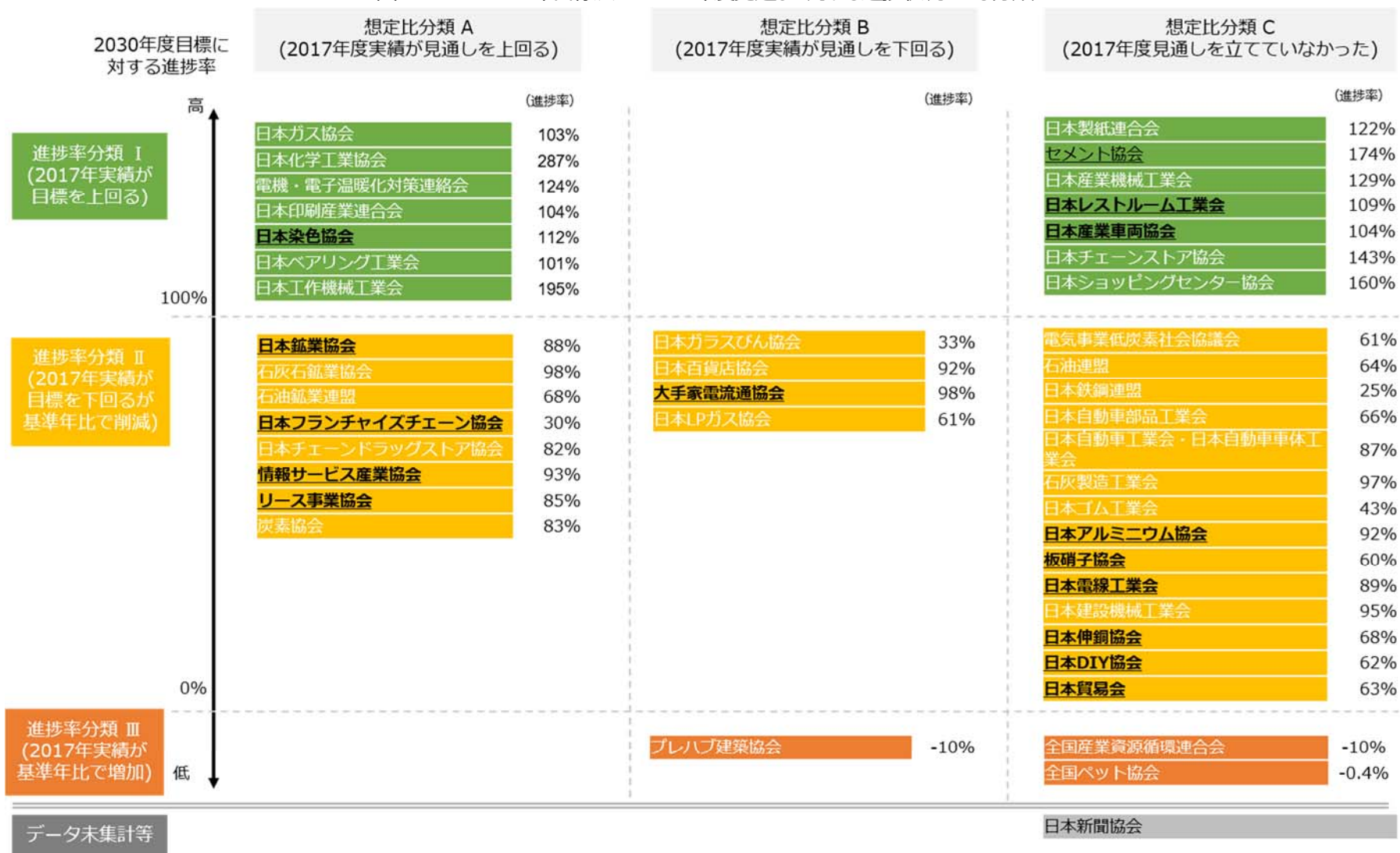
日本 DIY 協会	エネルギー原単位 (床面積×営業 時間 : m ² ×h)		2004 年度比 ▲25%→2013 年度比▲17%	基準年度変更 目標引き上げ
日本貿易会	エネルギー原単位 (電力使用量÷ 床面積 : kW h/ m ²)	2009 年度比 ▲15.3%→2013 年度比▲6.8%	2009 年度比 ▲19%→2013 年度比▲15.7%	基準年度変更 目標引き上げ
リース事業協会	エネルギー原単位 (本社床面積 : m ²)	2009 年度比▲10% → 2013 年度比 ▲5%	2009 年度比 ▲20% → 2013 年度比 ▲5%	基準年度変更 目標引き上げ

図Ⅱ-3-1 2020年目標及び2017年度見通しに対する進捗状況による分類



※ 下線は2018年度に2020年目標の見直し・引上げを行った業種

図Ⅱ-3-2 2030年目標及び2017年度見通しに対する進捗状況による分類



※ 下線は2018年度に2030年目標の見直し・引上げを行った業種

(2) 低炭素製品・サービス等による他部門での削減の状況

表Ⅱ-3-2 に示すとおり、経済産業省及び環境省所管 44 業種のうち、低炭素製品・サービス等による他部門での削減の状況について具体的項目の記載があった業種は 41 であった。そのうち、削減貢献量の定量的記載があった業種は 28 業種、低炭素製品・サービス等による削減見込量は表Ⅱ-3-3 のとおり 17 業種から報告があり、表Ⅱ-3-4 の 11 業種から試算段階の報告があった。2017 年度実績から、炭素協会が新たに削減貢献量の定量化を実施、日本化学工業協会が対象製品・サービスを追加した。

表Ⅱ-3-2 低炭素製品・サービス等による他部門での削減貢献についての記載状況

	具体的項目の記載がある業種 (<u>下線</u> は削減貢献量の定量的記載がある業種)	具体的項目の記載がない業種
エネルギー転換部門 (全 3 業種)	計 3 業種 <u>電気事業低炭素社会協議会</u> 、 <u>石油連盟</u> 、 <u>日本ガス協会</u>	-
産業部門 (全 27 業種)	計 27 業種 <u>日本鉄鋼連盟</u> 、 <u>日本化学工業協会</u> 、 <u>日本製紙連合会</u> 、 <u>セメント協会</u> 、 <u>電機・電子温暖化対策連絡会</u> 、 <u>日本自動車部品工業会</u> 、 <u>日本自動車工業会</u> 、 <u>日本自動車車体工業会</u> 、 <u>日本鋁業協会</u> 、 <u>石灰製造工業会</u> 、 <u>日本ゴム工業会</u> 、日本印刷産業連合会、 <u>日本アルミニウム協会</u> 、 <u>板硝子協会</u> 、日本染色協会、日本電線工業会、 <u>日本ガラスびん協会</u> 、 <u>日本ベアリング工業会</u> 、日本産業機械工業会、 <u>日本建設機械工業会</u> 、日本伸銅協会、日本工作機械工業会、石灰石鋁業協会、 <u>日本レストルーム工業会</u> 、石油鋁業連盟、 <u>日本産業車両協会</u> 、 <u>プレハブ建築協会</u> 、 <u>炭素協会</u>	-
業務部門 (全 14 業種)	計 11 業種 日本チェーンストア協会、 <u>日本フランチャイズチェーン協会</u> 、 <u>日本百貨店協会</u> 、大手家電流通協会、 <u>情報サービス産業協会</u> 、 <u>日本 DIY 協会</u> 、日本貿易会、 <u>日本 LP ガス協会</u> 、 <u>リース事業協会</u> 、日本新聞協会、全国産業資源循環連合会	計 3 業種 日本ショッピングセンター協会、日本チェーンドラッグストア協会、全国ペット協会
	計 41 業種 (うち削減量の定量的記載有り：28 業種)	計 3 業種

表Ⅱ-3-3 低炭素製品・サービス等による削減貢献量

業種	低炭素製品・サービス等	2017 年度 削減効果	2020 年度 削減見込量	2030 年度 削減見込量
石油連盟	潜熱回収型高効率石油給湯器「エコフィール」	8.2 万 t-CO ₂	13.8 万 t-CO ₂	-

	環境対応型高効率業務用ボイラー	8.4 万 t-CO ₂	9.7 万 t-CO ₂	-
	削減効果合計	16.6 万 t-CO ₂	23.5 万 t-CO ₂	-
日本ガス協会	コージェネレーション	約 8 万 t-CO ₂	820 万 t-CO ₂	3,800 万 t-CO ₂
	家庭用燃料電池(エネファーム)	約 6 万 t-CO ₂	180 万 t-CO ₂	650 万 t-CO ₂
	産業用熱需要の天然ガス化	約 6 万 t-CO ₂	320 万 t-CO ₂	800 万 t-CO ₂
	ガス空調	約 2 万 t-CO ₂	120 万 t-CO ₂	288 万 t-CO ₂
	天然ガス自動車	約 0.5 万 t-CO ₂	73 万 t-CO ₂	670 万 t-CO ₂
	削減効果合計	23 万 t-CO ₂	1513 万 t-CO ₂	6208 万 t-CO ₂
日本鉄鋼連盟	自動車用高抗張力鋼板	1,299 万 t-CO ₂	1,487 万 t-CO ₂	1,671 万 t-CO ₂
	船舶用高抗張力鋼板	255 万 t-CO ₂	283 万 t-CO ₂	306 万 t-CO ₂
	ボイラー用鋼管	526 万 t-CO ₂	660 万 t-CO ₂	1,086 万 t-CO ₂
	方向性電磁鋼板	866 万 t-CO ₂	988 万 t-CO ₂	1,099 万 t-CO ₂
	ステンレス鋼板	27 万 t-CO ₂	30 万 t-CO ₂	27 万 t-CO ₂
	削減効果合計	2,973 万 t-CO ₂	3,448 万 t-CO ₂	4,189 万 t-CO ₂
日本化学工業協会	太陽光発電材料	334 万 t-CO ₂	898 万 t-CO ₂	-
	自動車用材料	-	8 万 t-CO ₂	-
	航空機用材料	-	122 万 t-CO ₂	-
	低燃費タイヤ用材料	207 万 t-CO ₂	636 万 t-CO ₂	-
	LED 関連材料	591 万 t-CO ₂	745 万 t-CO ₂	-
	住宅用断熱材	-	7580 万 t-CO ₂	-
	ホール素子・ホール	-	1640 万 t-CO ₂	-
	配管材料	-	330 万 t-CO ₂	-
	濃縮型液体衣料用洗剤	-	29 万 t-CO ₂	-
	低温鋼板洗浄剤	-	4.4 万 t-CO ₂	-
	高耐久性マンション用材料	-	224 万 t-CO ₂	-
	高耐久性塗料	-	1.1 万 t-CO ₂	-
	シャンプー容器	-	0.01 万 t-CO ₂	-
	飼料添加物	-	16 万 t-CO ₂	-
	次世代自動車材料	-	1,432 万 t-CO ₂	-
削減効果合計	1,132 万 t-CO ₂	13,666 万 t-CO ₂	-	
日本製紙連合会	紙の 10%軽量化	-	52 万 t-CO ₂	52 万 t-CO ₂
	段ボールシートの軽量化	32.4 万 t-CO ₂	39.0 万 t-CO ₂	61.1 万 t-CO ₂
	削減効果合計	32.4 万 t-CO ₂	91 万 t-CO ₂	113.1 万 t-CO ₂
電機・電子温暖化対策連絡会	発電	275 万 t-CO ₂	-	-
	家電製品	113 万 t-CO ₂	-	-
	産業用機器	7 万 t-CO ₂	-	-
	IT 製品・ソリューション	116 万 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	510 万 t-CO ₂	-	-

日本自動車部品工業会	HEV や EV 用の部品供給による CO2 削減	3 万 t-CO ₂	3.5 万 t-CO ₂	4 万 t-CO ₂
	自動車部品の軽量化による燃費貢献	5.3 万 t-CO ₂	5 万 t-CO ₂	4.5 万 t-CO ₂
	第 4 世代コモンレールシステムによる CO2 削減貢献(第 3 世代比)	61 万 t-CO ₂	-	-
	電動ウォーターポンプ	5,250 t-CO ₂	10,500 t-CO ₂	38,500 t-CO ₂
	BOC	163 万 t-CO ₂	241 万 t-CO ₂	-
	削減効果合計	238 万 t-CO ₂	260 万 t-CO ₂	47 万 t-CO ₂
日本鋳業協会	水力発電	3.7 万 t-CO ₂	12.6 万 t-CO ₂	12.6 万 t-CO ₂
	太陽光発電	2.5 万 t-CO ₂	2.5 万 t-CO ₂	2.5 万 t-CO ₂
	地熱発電	33.5 万 t-CO ₂	33.5 万 t-CO ₂	42.3 万 t-CO ₂
	次世代自動車向け二次電池用正極材料の開発・製造	74 万 t-CO ₂	111 万 t-CO ₂	184 万 t-CO ₂
	信号機用 LED (赤色発光と黄色発光) 向け半導体材料の開発・製造	0.11 万 t-CO ₂	-	-
	高効率スラリーポンプ、高濃度高効率スラリーポンプの開発・製造	0.12 万 t-CO ₂	-	-
	高効率粉砕機の開発・製造	0.04 万 t-CO ₂	-	-
	家庭用鉛蓄電池システムの普及拡大	-	-	-
	削減効果合計	114 万 t-CO ₂	159.6 万 t-CO ₂	241.4 万 t-CO ₂
石灰製造工業会	高反応性消石灰の製造出荷	2,313 t-CO ₂	-	-
	運搬効率の改善	2,080 t-CO ₂	-	-
	鉄鋼業で石灰石を生石灰に代替	-	-	-
	削減効果合計	4,393 t-CO ₂	-	-
日本ゴム工業会	低燃費タイヤ (タイヤラベリング制度)	297.2 万 t-CO ₂	-	-
	自動車部品の軽量化	-	-	-
	省エネベルト	-	-	-
	各種部品の 軽量化	-	-	-
	削減効果合計	-	-	-
板硝子協会	複層ガラス及び、エコガラスの普及	251,798 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	251,798 t-CO ₂	-	-
日本ガラスびん協会	ガラスびんの軽量化	1.121 万 t-CO ₂	0.632 万 t-CO ₂	0.632 万 t-CO ₂
	リターナブルびん (R マークびん : リユース : 再使用)	9.68 万 t-CO ₂	9.65 万 t-CO ₂	8.78 万 t-CO ₂
	エコロジーボトルの推進	0.022 万 t-CO ₂	0.221 万 t-CO ₂	0.201 万 t-CO ₂
	輸入びんのカレット化	5.821 万 t-CO ₂	5.647 万 t-CO ₂	5.647 万 t-CO ₂
	ユニバーサルデザインへの取り組み	-	-	-

	容易に剥がれるプレタックラベルの開発、提供	-	-	-
	削減効果合計	17 万 t-CO ₂	16 万 t-CO ₂	15 万 t-CO ₂
日本建設機械工業会	建設機械の燃費改善及びハイブリッド式を含めた省エネ型建設機械の開発と実用化	79 万 t-CO ₂	100 万 t-CO ₂	162 万 t-CO ₂
	削減効果合計	79 万 t-CO ₂	100 万 t-CO ₂	162 万 t-CO ₂
日本フランチャイズチェーン協会	環境配慮型容器の採用	7,079 t-CO ₂	-	-
	CO ₂ 排出権付商品※期間限定	1,395 t-CO ₂	-	-
	CO ₂ オフセット	299 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	8,773 t-CO ₂	-	-
日本百貨店協会	オフセット商品「スマート・クール・バッグ」	91 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	91 t-CO ₂	-	-
日本 LP ガス協会	家庭用燃料電池（エネファーム）	3,458 t-CO ₂	-	-
	高効率 LP ガス給湯器（エコジョーズ）	88,408 t-CO ₂	-	-
	ガスヒートポンプ式空調（GHP）	60,420 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	152,286 t-CO ₂	-	-
リース事業協会	エコリース促進事業等の補助事業を活用したリース取引の推進	2.5 万 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	2.5 万 t-CO ₂	-	-

表Ⅱ-3-4 試算段階の低炭素製品・サービス等による削減貢献

業種	低炭素製品・サービス等
電気事業低炭素社会協議会	ヒートポンプ普及拡大による温室効果ガス削減効果
	電気自動車普及拡大による温室効果ガス削減効果
セメント協会	コンクリート舗装
	廃棄物・副産物の有効活用
日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	自動車燃費改善、次世代車の開発・実用化
日本アルミニウム協会	自動車用材料アルミ板材
	鉄道車両用アルミ形材
日本ベアリング工業会	低フリクションハブベアリングⅡ
	高負荷容量ボールねじサポート用軸受 TAF-X（株不二越）
日本レストルーム工業会	節水形便器
	温水洗浄便座一体型便器
	戸建住宅向けユニットバス
	システムキッチン
	洗面化粧台
	浴室シャワー水栓

	キッチン用シングルレバー水栓
日本産業車両協会	電気式産業車両の開発・普及
	燃料電池式産業車両の開発・普及
	テレマティクスによる効率的な車両運用
プレハブ建築協会	住宅の断熱性能向上
	高効率給湯システム導入推進
	高効率照明システム導入推進
	太陽光発電、コージェネレーションシステム導入推進
情報サービス産業協会	データセンターを利用したクラウド化によるエネルギー節減
日本 DIY 協会	LED シーリングライトの販売
	LED シーリングライトの販売
	LED シーリングライトの販売
	ソーラー式 LED センサーライトの販売
	丸型 LED ランプの販売
	丸型 LED ランプの販売
	切花加工の内製化サービス
炭素協会	スクラップリサイクルへの貢献
	品質改善によるスクラップリサイクル量の増加

(3) 海外での削減貢献の状況

海外での削減貢献の状況について、24 業種において具体的項目の記載があった。そのうち、削減貢献量の定量的記載があった業種は 15 業種であった（表Ⅱ-3-5）。2017 年度実績から、炭素協会が新たに削減貢献量の定量化を実施した。

また、海外における CO₂削減方法としては、①当該業種が海外で実際に削減するもの(例：海外現地工場での省エネ)、②当該業種の低炭素製品・素材・サービスを海外に輸出・普及するもの、③海外の類似業種等に研修等で技術支援するものに大別された。表Ⅱ-3-6 に示すとおり、①を行っている業種は 15 業種、②を行っている業種は 10 業種、③を行っている業種は 5 業種あった（重複有り）。

なお、海外での削減貢献による削減見込量は表Ⅱ-3-7 のとおり。

表Ⅱ-3-5 海外での削減貢献についての記載状況

	具体的項目の記載がある業種 (<u>下線</u> は削減貢献量の定量的記載がある業種)	具体的項目の記載がない業種
エネルギー転換部門 (全 3 業種)	計 3 業種 <u>電気事業低炭素社会協議会</u> 、石油連盟、 <u>日本ガス協会</u>	
産業部門 (全 27 業種)	計 18 業種 <u>日本鉄鋼連盟</u> 、 <u>日本化学工業協会</u> 、 <u>日本製紙連合会</u> 、 <u>電機・電子温暖化対策連絡会</u> 、 <u>日本自動車部品工業会</u> 、 <u>日本自動車工業会</u> ・ <u>日本自動車車体工業会</u> 、 <u>日本鋳業協会</u> 、日本印刷産業連合会、日本ゴム工業会、 <u>日本アルミニウム協会</u> 、板硝子協会、日本電線工業会、 <u>日本ガラスびん協会</u> 、 <u>日本ベアリング工業会</u> 、石灰石鋳業協会、石油鋳業連盟、日本産業車両協会、 <u>炭素協会</u>	計 9 業種 セメント協会、石灰製造工業会、日本染色協会、日本産業機械工業会、日本建設機械工業会、日本伸銅協会、日本工作機械工業会、日本レストルーム工業会、プレハブ建築協会
業務部門 (全 14 業種)	計 3 業種 <u>日本貿易会</u> 、情報サービス産業協会、 <u>日本 LP ガス協会</u>	計 11 業種 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、日本チェーンドラッグストア協会、大手家電流通協会、日本 DIY 協会、リース事業協会、日本新聞協会、全国産業資源循環連合会、全国ペット協会
	計 24 業種 (うち削減量の定量的記載有り：15 種)	計 20 業種

表 II -3-6 海外での削減貢献内容の分類

類型	実施業種
① 当該業種が海外で実際に削減するもの	計 15 業種 日本鉄鋼連盟、日本化学工業協会、日本製紙連合会、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、日本鋳業協会、日本ゴム工業会、日本アルミニウム協会、板硝子協会、日本電線工業会、日本ベアリング工業会、石油鋳業連盟、日本産業車両協会、日本貿易会、日本 LP ガス協会
② 当該業種の低炭素製品・素材・サービスを海外に輸出・普及するもの	計 10 業種 電気事業低炭素社会協議会、石油連盟、日本ガス協会、日本化学工業協会、電機・電子温暖化対策連絡会、日本ゴム工業会、日本電線工業会、石油鋳業連盟、情報サービス産業協会、炭素協会
③ 海外の同種業種等に研修等で技術支援するもの	計 5 業種 石油連盟、日本鉄鋼連盟、日本印刷産業連合会、日本ガラスびん協会、石灰石鋳業協会

表 II -3-7 海外での削減貢献による削減貢献量

業種	海外での削減貢献等	2017 年度 削減効果	2020 年度 削減見込量	2030 年度 削減見込量	
電気事業低炭素社会協議会	海外発電事業 [参考値]	1,090 万 t-CO ₂			
	削減効果合計	1,090 万 t-CO ₂		-	
日本ガス協会	LNG 出荷基地事業	240 万 t-CO ₂	1,400 万 t-CO ₂	-	
	LNG 受入、パイプライン、都市ガス配給事業	230 万 t-CO ₂		-	
	発電事業 (天然ガス火力、太陽光、風力)	340 万 t-CO ₂		-	
	ガスコージェネレーション等の産業利用の海外展開 (エネルギーサービス事業)	10 万 t-CO ₂		-	
	エネファームの海外展開	0.2 万 t-CO ₂		-	-
	ガス瞬間型給湯器 (エコジョーズ含む) の海外展開	1,000 万 t-CO ₂		-	-
	GHP の海外展開	3 万 t-CO ₂		-	-
	削減効果合計	1,823 万 t-CO ₂		1,400 万 t-CO ₂	-
日本鉄鋼連盟	CDQ (コークス乾式消火設備)	1,969 万 t-CO ₂	約 1,180 万 t-CO ₂	約 1,300 万 t-CO ₂	
	TRT (高炉炉頂圧発電)	1,102 万 t-CO ₂	約 900 万 t-CO ₂	約 1,000 万 t-CO ₂	
	副生ガス専焼 GTCC (GTCC:ガスタービンコンバインドサイクル発電)	2,190 万 t-CO ₂	-	-	
	転炉 OG ガス回収	821 万 t-CO ₂	-	-	
	転炉 OG 顕熱回収	90 万 t-CO ₂	-	-	
	焼結排熱回収	88 万 t-CO ₂	-	-	
	COG、LDG 回収	-	約 5,000 万 t-CO ₂	約 5,700 万 t-CO ₂	
	削減効果合計	6,259 万 t-CO ₂	約 7,000 万 t-CO ₂	約 8,000 万 t-CO ₂	
日本化学工業協会	イオン交換膜法か性ソーダ製造技術	990 万 t-CO ₂	650 万 t-CO ₂	-	
	逆浸透膜による海水淡水化技術	-	17000 万 t-CO ₂	-	
	自動車用材料 (炭素繊維)	-	150 万 t-CO ₂	-	
	航空機用材料 (炭素繊維)	-	2430 万 t-CO ₂	-	
	エアコン用 DC モータの制御素子	-	19000 万 t-CO ₂	-	
	代替フロン 3 ガスの排出削減	-	2000 万 t-CO ₂	-	

	次世代自動車材料	-	10,043 万 t-CO ₂	45,873 万 t-CO ₂
	削減効果合計	990	51,273 万 t-CO ₂	45,873 万 t-CO ₂
日本製紙連合 会	植林事業	-	13,500 万 t-CO ₂	15,400 万 t-CO ₂
	紙の 10%軽量化	-	-	520~650 万 t-CO ₂
	削減効果合計	-	13,500 万 t-CO ₂	16,100 万 t-CO ₂
電機・電子温 暖化対策連絡 会	発電	530 万 t-CO ₂	-	-
	家電製品	111 万 t-CO ₂	-	-
	ICT 製品・ソリューション	848 万 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	1,489 万 t-CO ₂	-	-
日本自動車部 品工業会	本社からの省エネ専門家による現場省エネ改善積上 げ支援	4,000 t-CO ₂	-	-
	生産設備の省エネ推進	150 t-CO ₂	520 t-CO ₂	-
	再エネ（太陽光発電）の導入	602 t-CO ₂	8,546 t-CO ₂	17,000 t-CO ₂
	削減効果合計	4,752 t-CO ₂	9,066 t-CO ₂	17,000 t-CO ₂
日本自動車工 業会・日本自 動車車体工業 会	次世代車による削減累積	3,390 万 t-CO ₂	-	-
	海外事業所での削減	24 万 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	3,414 万 t-CO ₂	-	-
日本鋳業協会	ペルーの自社鉱山における水力発電（ワンサラ垂鉛 鉱山）	1.5 万 t-CO ₂	1.3 万 t-CO ₂	1.3 万 t-CO ₂
	ペルーの自社鉱山における水力発電（パルカ垂鉛鉱 山）	0.1 万 t-CO ₂	0.2 万 t-CO ₂	0.2 万 t-CO ₂
	タイの自社廃棄物処理施設における余剰熱利用発電	0.2 万 t-CO ₂	0.2 万 t-CO ₂	0.2 万 t-CO ₂
	削減効果合計	1.8 万 t-CO ₂	1.7 万 t-CO ₂	1.7 万 t-CO ₂
日本アルミニ ウム協会	リサイクルの推進	1,203 万 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計		-	-
日本ガラスび ん協会	中国での技術指導（T 社 3 窯分）	0.111 万 t-CO ₂	0.111 万 t-CO ₂	0.111 万 t-CO ₂
	ブラジルでの技術指導（I 社 2 窯分）	0.129 万 t-CO ₂	0.129 万 t-CO ₂	0.129 万 t-CO ₂
	削減効果合計	0.240 万 t-CO ₂	0.240 万 t-CO ₂	0.240 万 t-CO ₂
日本ベアリン グ工業会	インドネシアの工場にて、旋盤の主軸モーターをイン バーター制御付きの高効率モーターに交換した。	144 t-CO ₂	-	-
	タイの工場にて、デマンド制御と配管経路の見直 し、エア漏れの改善によりコンプレッサーの圧力 を下げた。	463 t-CO ₂	-	-
	中国の工場にて、空調熱源を蒸気による吸収式冷凍 機→EHP 冷凍機に燃料転換した。	200 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	807 万 t-CO ₂	-	-
日本貿易会	IPP による削減貢献	456 万 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	456 万 t-CO ₂	-	-
LP ガス協会	フィリピン中部ボホール島でのマングローブ植樹活 動	37 t-CO ₂	-	-
	削減効果合計	37 t-CO ₂	-	-

(4) 革新的技術の開発・導入の状況

革新的技術については、経済産業省及び環境省所管の44業種中29業種において具体的項目の記載があった(表Ⅱ-3-8)。そのうち、削減貢献量の定量的記載があったのは9業種に限られた。日本産業車両協会が新たに革新的な技術について記載、日本ガス協会とプレハブ建築協会が記載を追加した。

部門別では、エネルギー転換部門は全業種について、産業部門は大半の業種(27業種中22業種)について、具体的項目の記載があった。業務部門については、14業種中4業種での記載に留まった。

表Ⅱ-3-8 革新的技術の開発・導入についての記載状況

	具体的項目の記載がある業種 (<u>下線</u> は削減貢献量の定量的記載がある業種)	具体的項目の記載がない業種
エネルギー転換部門 (全3業種)	計3業種 電気事業低炭素社会協議会、石油連盟、 <u>日本ガス協会</u>	—
産業部門 (全27業種)	計22業種 <u>日本鉄鋼連盟</u> 、 <u>日本化学工業協会</u> 、日本製紙連合会、 <u>セメント協会</u> 、電機・電子温暖化対策連絡会、 <u>日本自動車部品工業会</u> 、日本自動車工業会・日本自動車車体工業会、 <u>日本鋳業協会</u> 、日本ゴム工業会、日本印刷産業連合会、日本アルミニウム協会、板硝子協会、日本電線工業会、 <u>日本ガラスびん協会</u> 、日本ベアリング工業会、日本伸銅協会、 <u>日本工作機械工業会</u> 、石灰石鋳業協会、日本レストルーム工業会、石油鋳業連盟、 <u>プレハブ建築協会</u> 、日本産業車両協会	計5業種 石灰製造工業会、日本染色協会、日本産業機械工業会、日本建設機械工業会、炭素協会
業務部門 (全14業種)	計4業種 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、情報サービス産業協会、日本新聞協会	計10業種 日本ショッピングセンター協会、日本百貨店協会、日本チェーンドラッグストア協会、大手家電流通協会、日本DIY協会、日本貿易会、日本LPガス協会、リース事業協会、全国産業資源循環連合会、全国ペット協会
	計29業種 (うち削減量の定量的記載有り：9業種)	計15業種

Ⅲ. 今後の課題等

産業界の地球温暖化対策の中心的な取組である「低炭素社会実行計画」について、政府においては、①新規参加の促進、②BATの最大導入、③PDCAサイクルの推進、④低炭素製品・サービスの提供を通じた他部門での削減、⑤海外での削減貢献、⑥革新的技術の開発・実用化、⑦対外的な情報発信の強化の7つの観点から関係審議会等において厳格かつ定期的な評価・検証を引き続き実施することとしている。

こうした方針の下、2018年度においても、継続的に関係審議会等による評価・検証が実施された。2013年の「自主行動計画の総括的な評価に係る検討会」での提言を踏まえ、過年度審議会での議論を基にフォローアップ調査票を改定するとともに、記載例、記載事例集等の参考資料を充実させ、各業種の取組の記載を促すとともに、各業種の取組の実効性、透明性、信頼性の確保に努めた。

また、国内の企業活動における2020年・2030年の削減目標へ向けた取組に対する評価・検証に加え、低炭素社会実行計画の柱立てである、低炭素製品・サービス等による他部門での削減、海外での削減貢献、革新的技術の開発・導入の取組を含めたフォローアップを実施した。特に、2018年3月に温室効果ガス削減貢献定量化ガイドライン(以下、GVCガイドライン)が策定されたところであり、低炭素製品・サービス等による他部門での排出削減や海外での削減貢献を定量的な試算を促した。

各業種の進捗・取組の報告状況、及び審議会等での委員指摘事項を踏まえ、今後の課題を以下に整理する。

1. 2020年・2030年の目標達成に向けた業種の評価と課題

2017年度実績フォローアップでは、2020年目標に対して、経済産業省及び環境省所管の44業種中31業種が目標水準を前倒しで達成しているとの結果となった。各業種による弛まぬ自主的かつ着実な取組の積み重ねによる成果であるといえる。さらに、10業種が2020年の目標水準を引き上げ及び引上げ予定と報告があり、積極的な温暖化対策への貢献を評価できる。引き続き2020年の目標達成の蓋然性を確保するようフォローアップを継続することが重要である。一方で、目標未達の業種について、目標達成に向けた課題を調査票やフォローアップワーキンググループでの議論を踏まえて把握するとともに、他業種との協力やベストプラクティスを参考とし、目標達成の蓋然性を確保できるように、引き続き2020年に向けてフォローアップを継続していく。

2030年目標に対して、経済産業省及び環境省所管の44業種中14業種が既に目標水準に達している。昨年度は21業種が目標水準に達していたが、14業種から2030年の目標水準を引き上げ及び引上げ予定と報告があり、目標水準に達する業種数が減少した。さらに、一部の業界では、パリ協定と整合したCO2総量削減を目指す長期ビジョンの策定の動きも見られるなど、各業種の自主的な取組が強化されたといえる。今後も、2030年に向けて各業種の一層の自主的な取組強化を促すために、経済動向に留意しつつ、目標の引上げ余地を継続的に点検していく。

2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減の取組

低炭素社会実行計画は、業種に閉じた自らの事業活動だけでなく、業種を超えた低炭素製品・サービスによる温暖化対策への貢献を柱立ての一つとしている。

本年度フォローアップでは、経済産業省及び環境省所管の44業種中41業種から他部門での削減に関する報告があった。概ね、各業種がサプライチェーン・バリューチェーンの中で、どのような貢献ができるのかという観点を踏まえた検討がなされたといえる。

さらに、40業種中28業種から定量的な他部門での貢献に関する報告があり、このうち17業種は削減効果

を具体的に試算している。依然として業種ごと濃淡はあるが、各業種による定量化への努力を積極的に評価するとともに、引き続き GVC ガイドライン等を活用する、または先行する業種の方法論を参考にする等、定量化の取組を拡大していくために、フォローアップワーキンググループでの議論を行っていく。同時に、定量化した結果や方法論の透明性を確保し、第三者の視点からレビューすることができるように情報を Web サイトなど通じて共有していくことが重要である。一方で、定量化には至っていない業種について、まずはリストアップした製品・サービスに関係する業界の取組を参考としつつ、来年度に向けて定量化に向けた検討を加速することを期待したい。

加えて、経済産業省は、2017 年度にグローバル・バリューチェーン(GVC)貢献研究会を開催し、各業種、企業の先進事例を踏まえ、バリューチェーンを通じた削減貢献を進めていくためのガイドラインを策定した。また、2018 年 12 月にポーランドのカトヴィツェで開催された COP24 のサイドイベントでも同ガイドラインや業界団体や企業の取り組み事例を紹介したところである、引き続き各業種の一層の取組強化を進めていく。

3. 海外での削減貢献の取組

国内だけでなく、我が国の低炭素製品・サービスによる国際的な貢献も柱立ての一つである。経済産業省及び環境省所管の 44 業種中 24 業種からグローバルな排出削減への貢献について報告があり、24 業種中 15 業種が定量的に海外での削減貢献を試算している。一方で、特に業務部門の業種を中心として残りの半数は調査票に具体的な取組が記載されていなかった。各業種の特徴を踏まえつつ、産業部門については我が国の製品・技術・サービス等による地球規模での排出削減に繋がるように、業務部門についても海外製品を輸入する際の運輸事業者との協力、廃棄物処理など広い視点での検討の余地が残っている。

引き続き、海外での削減貢献について各業種に検討を促すとともに、先進的な業種の取組を参照できるよう情報の共有を進めていく。また、定量化のためのデータベースの整備や方法論の共有といった必要な環境整備を進めていく。

また、こうした海外での削減貢献を具現化し、実際に排出削減に貢献していくことが今後求められていく。製品・サービスによる貢献を定量化した結果を活用し、地球規模での排出削減に寄与していることを着実に積み上げていくことを国内外に広く広報していくことも必要となる。さらに、現在の国際的な環境情報開示の流れを踏まえつつ、投資家等に対して削減貢献に関する情報を発信することで、日本企業の貢献や強みが国際的にも評価されることが期待される。

4. 革新的技術の開発・導入の取組

2020 年を超えて、2030 年、2050 年といった長期的な目標に向けた排出削減、効率改善には、BAT ではなく今後開発される革新的な技術の導入が必要となる。ただし、各業種の将来の競争力に直結する部分であることに配慮しつつ、低炭素社会実行計画でも革新的な技術開発の進捗や成果をフォローアップにおいて共有することは、今後の各業種の長期的な排出削減を議論するためにも重要である。

5. 低炭素社会実行計画に関する透明性の改善

過年度の関係審議会等における委員からの指摘を踏まえ、フォローアップ調査票とデータシートを改善するとともに、2017 年度フォローアップ調査票に基づく記載事例集の更新、調査票記載例とガイダンス資料の更なる充実を図った。また、PDCA サイクルを念頭に置いた調査票の改善や審議会運営を行い、昨年度の委員からの指摘事項及び事前質問に対する今年度の進捗状況を説明することを各業種に求めた。

依然として、一部業種についてフォローアップ調査票での説明不足及び未記載とした項目が散見されるとの指摘があり、自主的な取組であるが故の透明性の確保に課題が残されている。各業種へ調査票とデータシートの提出

を求めているところであるが、両資料の整合性が確保されていない業種が一部にあった。また、生産活動量、排出量、原単位等の実績について、過去からのトレンド、今後の見通し、目標水準を示すとともに、取組状況の現状と課題を把握するために要因分析等を通じて、調査票により丁寧な説明となるような工夫が必要であると関係審議会の委員から指摘があった。また、BAU 目標を設定している業種については、BAU 水準の設定方法について、第三者が評価することができるように適切な説明をフォローアップ調査票に加えることを求める意見が委員からあった。加えて、昨年度と同じ指摘がなされる場合もあり、PDCA サイクルを円滑化する観点からも、過年度の指摘事項や事前質問への回答を調査票に反映させていく必要がある。

引き続き、低炭素社会実行計画を厳格に評価・検証していくためには、透明性の改善が課題である。同時に、各業種がフォローアップを通じて新たなアプローチに気づき、他業種の取組を参考とすることによる相乗効果を得ることが重要であり、自主的な取組を広く波及させていくためにも、これまでの議論を踏まえた調査票や目標の妥当性といった計画内容等の改善を進める余地がある。これは、低炭素社会実行計画の実効性を高めるためにも必要であり、PDCA サイクルの仕組みが円滑化されることが期待される。

6. 国内外への積極的な情報発信

産業界の自主的な取組は、我が国の温暖化対策における主要政策の一つであり、国内外へ積極的な情報発信をすることは、我が国産業界が積極的に地球規模の温暖化対策に広く寄与していることを示すためにも重要である。また、低炭素社会実行計画は自主的な取組であるがゆえに、情報を広く発信することの重要性が高い。

目標を自ら設定し、この目標に向けて各業種が自主的に努力するだけでなく、低炭素製品・サービス等による他部門での削減、海外での削減貢献、革新的技術の開発・導入といった新たな柱立てにより、低炭素社会実行計画が広く温暖化対策に寄与している実績を、関係審議会だけでなく、産業界の自主的取組ポータルサイト等を活用して積極的に発信を行っていく。

同時に、各業種の独自の情報発信も促していく。これまで業界が継続的に取り組んで蓄積してきた対策事例は、各企業の気づきや改善に幅広く寄与することが期待できる。こうした取組を関係審議会等によるフォローアップにおいて評価することを通じて業界の取組を促していく。特に、海外向けの情報発信は重要であり、各業種による一層の取組を求めていく。