

# 自主行動計画の評価の視点と 実績に関する分析

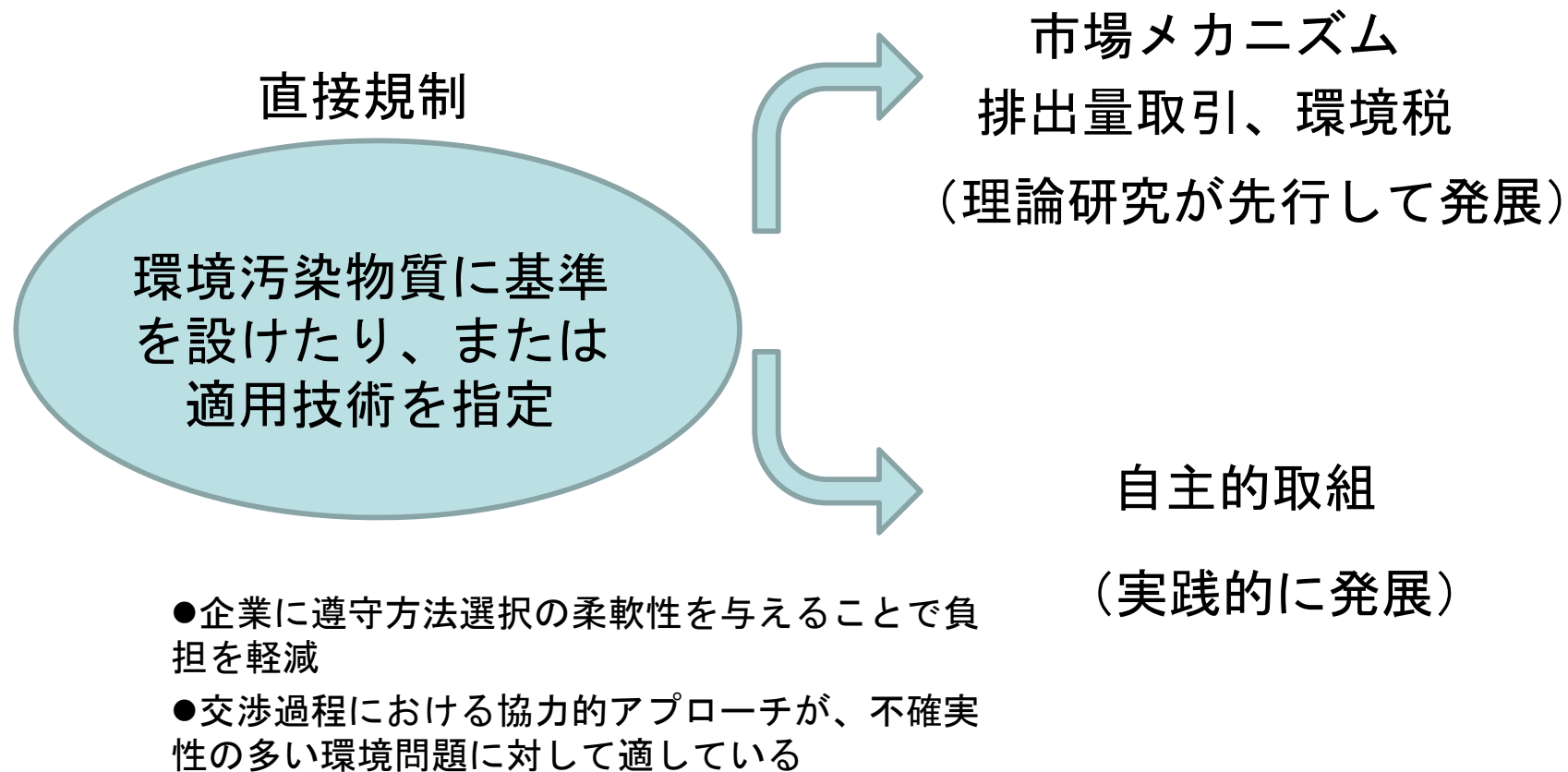
(一財) 日本エネルギー経済研究所  
工藤拓毅、金星姫、清水透、小川元無、中村博子

第33回エネルギー・資源学会研究発表会 特別セッション  
2014年6月10日

1. 自主的取組に関する先行研究
2. 自主的取組の評価軸
3. 自主的取組の国際比較
4. 自主行動計画の実績
5. 自主行動計画の検証と透明性に関する分析
6. 分析からの示唆と今後の課題

## 1.1 発展経緯

- 1980年代、企業による「自主的取組」が、新しい環境政策／対策の一つとして実施されるようになる。



## 定義

- 自主的取組とは「法規制を超えて環境パフォーマンスを改善すると約束する手法」 (OECD, 1999※)

※OECD (1999) Voluntary Agreements for Environmental Policy: An Assessment

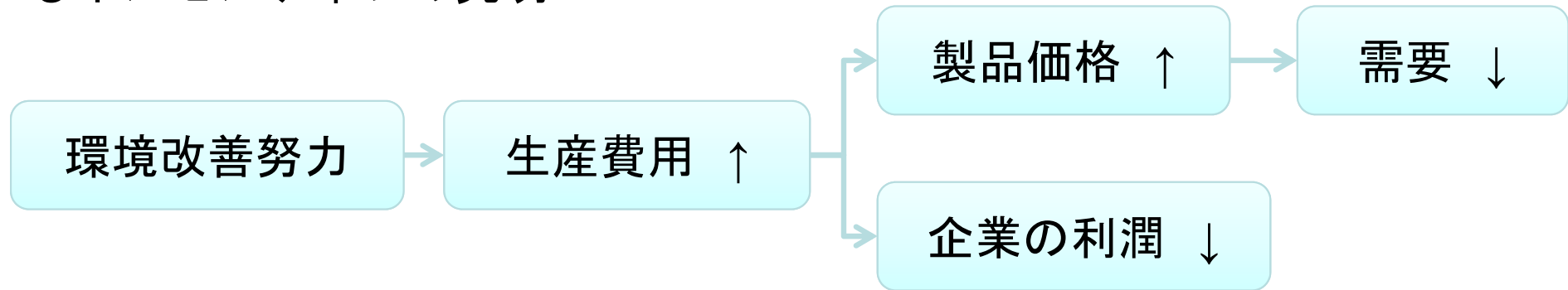
## 分類

- ①公的自主計画 (Public Voluntary Programmes) : 行政当局が行政指導やガイドラインで誘導
- ②自主協定 (Negotiated Agreements) : 行政当局 (国、地方、連邦等) と産業団体、または個々の企業との交渉による取決め (契約)
- ③一方的 (片務的又は自主的) 公約 (Unilateral Commitments) : 行政当局の関与なしに個々の産業団体又は個々の企業等が実施
- ④民間協定 (Private Agreements) : 行政当局の関与なしに個々の産業団体又は個々の企業等と環境汚染の被害を受ける住民等の間で結んだ協定

自主的取組の名称やその意味は国や地域によって様々

## 1.3 動機

- （制度論、法経済学、政治経済学の観点から）企業が自主的取組に参加するインセンティブの究明



自主的取組の便益が環境改善費用と同等もしくは上回る場合のみ自主的取組は発生  
(OECD, 1999)

- 企業が自主的取組に参加するインセンティブ

製品の差別化や職場環境の改善、株主や自治体へのアピールなど企業戦略的要因

自主的取組の実施が規制的措置の導入を代替する「規制の回避」

# 1. 自主的取組に関する先行研究

## 1.4 利点と問題点

### 利点

- ① 交渉により環境問題及び相互の責任に対する共通の理解が深まる
- ② 企業がおかれた状況に適した費用効果的解決策が選択できる。⇒効率的な目標達成が可能。行政の負担が減少。
- ③ 法律より迅速に採択できるため、比較的早い時期からの実施が可能
- ④ 業界で協調して取り組むことにより、いわゆるベスト・プラクティスが普及

### 問題点

- ① 目標達成が不確実
- ② そもそも目標がBAU水準
- ③ 法的拘束力や規制を伴った実効性のある政策措置の導入を遅らせる
- ④ 協定に参加しない企業の「ただ乗り（フリーライダー）」

ただ乗りが蔓延すると、当初の環境目標が達成されなくなり、また負担の公平性の観点からも自主的取組の効果を損なう

- モニタリング・システムや非遵守時の措置の強化
- 企業ごとの目標の設定⇒合意に至る交渉費用や遵守のモニタリング費用が増加、一律の削減目標を設定の場合、柔軟性を失う

## 2. 自主的取組の評価軸

### 【欧州委員会による自主協定の評価項目】

評価項目	詳細
費用効果	直接規制 (command and control) 対比の実施機関の行政費用
代表性	規制対象の大部分をカバーすること
目標設定	量的目標及び目標達成期間などが明確であること
情報開示	関連情報が公表されており、また、一般からのコメント、提案などが受け入れられること
モニタリング	モニタリング・システムがうまくデザインされているか、産業界及び独立認証機関の責任が明確であるか
持続可能性	経済的・社会的持続可能性と合致すること。
政策交換性	他の政策 (国レベルの規制、税など) によって自主協定の効果が阻害されないように調整すること

### 3. 自主的取組の国際比較 (1)

	オランダ	ドイツ	イギリス	韓国(※3)	日本
名称	長期協定(LTA)/ ベンチマーク協定	地球温暖化防止 協定	気候変動協定 (CCA)	温室効果ガス・ エネルギー目標 管理制度	自主行動計画/ 低炭素社会実行 計画
導入 時期	LTA1 (1992年) ベンチマーク協定 (1999) / LTA2 (2001年)※1 LTA3 (2008年)※2	1996年/2000年 /2013年	2001年/2013年	2010年 (2010年対象指 定、2011年目標 設定、2012年実 施)	1997年/2013年
参加者	業界団体・企業 (2010年の最終エ ネルギー消費の約 8%をカバー (LTA3)) (※4)	業界団体 (1990年CO2排 出量の約75%を カバー)	業界団体/企業 (2012年エネ ルギー起源CO2排 出量の10%をカ バー) (※4)	企業 (2007年度温室 効果ガス排出量 ベース61%をカ バー)	業界団体 (2011年度エネ ルギー起源CO2 排出量の53%、 産業・エネ ルギー転換部門の 84%をカバー)

※1 1999年に大企業を対象とするベンチマーク協定、2001年に中小企業を対象とするLTA2に分離

※2 ベンチマーク協定とLTA2はLTA3として再編され、LTA3は2008年に、LEEは2009年に開始

※3 韓国の目標管理制度は直接規制であるが、当初は自主協定制度として開発された経緯を踏まえ比較対象とした



### 3. 自主的取組の国際比較 (2)

	オランダ	ドイツ	イギリス	韓国(※3)	日本
排出量の検証・目標達成チェック	政府機関(Novem)がモニタリングを実施(LTA3)	民間研究機関(RWI)が報告書をチェックし、公表	政府が排出量データを検証し、目標達成を判定 市場メカニズムを利用する場合には、第三者による排出量の検証が必要	第三者検証機関が排出量を検証し、政府が目標達成を判定	政府の審議会において目標達成状況や取組について検証
遵守のインセンティブ	環境許可の簡素化 追加的なCO <sub>2</sub> 排出規制や省エネ規制を導入しない	政府は直接規制を導入せず、義務的なエネルギー監査も省略する。	目標達成企業に気候変動税(CCL)を65%減税、ただしCCLの対象となる電力使用量については90%減税	(不遵守の場合) 業務改善命令。 改善命令不履行の場合は罰金を課す。	政府からの明示的インセンティブなし(※5)

※4 2005年に大規模排出源がEU-ETSの対象となり、各国の制度は中小排出源を中心とした制度に再編された

※5 計画の遵守により代替的な規制措置の導入可能性を低減させるインセンティブが働いているという分析もある。

## 先行研究のレビュー

- 先行研究においては、自主的取組に企業が参加する動機として、企業の戦略的要因と規制の脅威が挙げられている。
- 自主的取組の政策効果に関する実証研究はデータ等の制約により限定的
- 当初自主的取組の目標達成が懸念されていたが、実際には「超過達成」が多く見られた。
  - ⇒①そもそも目標がBAU水準に過ぎない
  - ②規制の脅威が強いほど「超過達成」の傾向

データの信頼性の向上、開示より、事前/事後の検証が可能となることが重要

## 制度比較

- 各国の制度に関して、目標設定は数値目標及び目標達成期間などが明確。業種別目標指標の選択には柔軟性あり。
- 排出量の算定・報告の主体は主に業界団体。一方、排出量の検証は多くの場合第3者機関が関与しており、目標達成のチェックは政府が行っている。
- 諸外国での事例においては、参加・遵守に係る直接的インセンティブ（オランダ：環境許認可の簡素化、イギリス：気候変動税の減税、ドイツ：エネルギー診断を要求しない）、間接的インセンティブ（他の規制を導入しないことを政府が約束するなど）あり。

企業レベルにおける調査、対策への支援と動機付けが今後の課題

## 4.1 自主行動計画の経緯

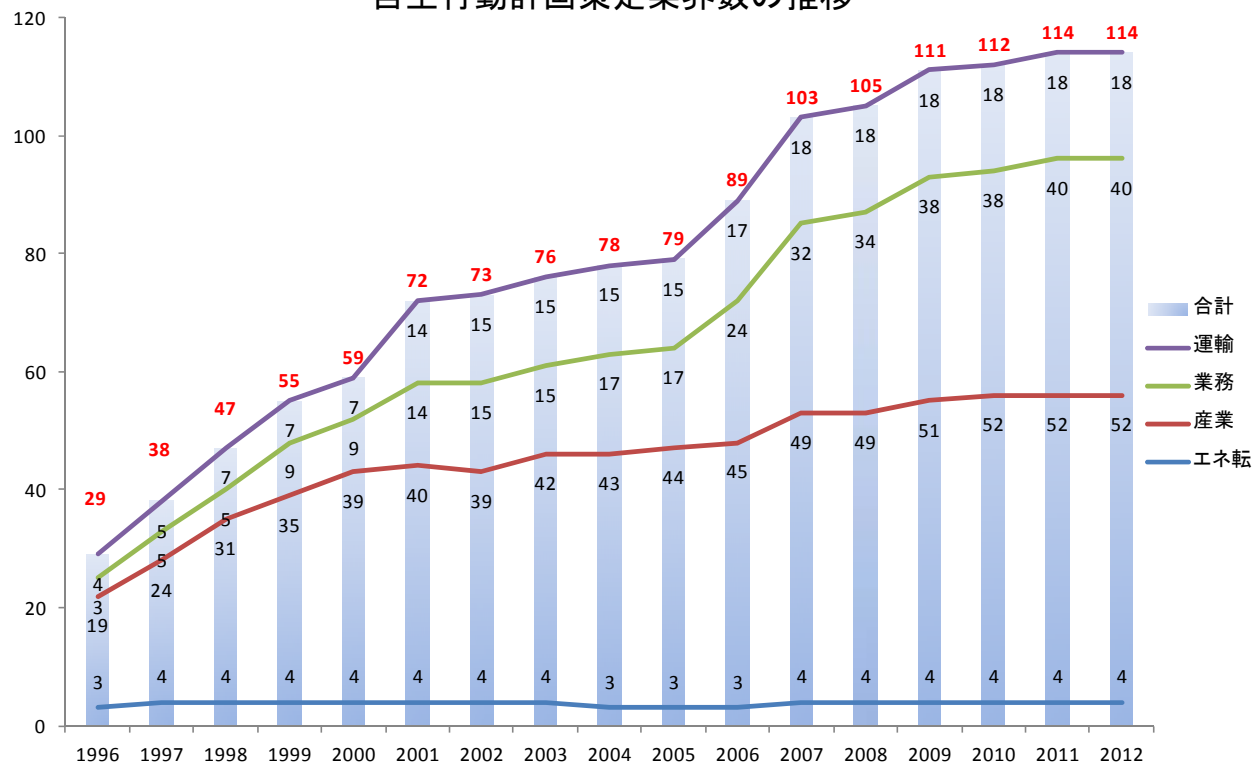
- 1996年7月の日本経済団体連合会（経団連）が「経団連環境アピール」を  
発表
- 1997年6月に製造業を中心とした37業界団体による「経団連環境自主行動  
計画」を発表
  - 各業種が業界団体ごとに目標を設定
  - 経団連全体では、「2010年度に産業部門及びエネルギー転換部門からのCO2排  
出量を1990年度レベル以下に抑制するよう努力する」という目標設定
- 政府は1997年12月に通商産業大臣が産業構造審議会等における自主行動  
計画のフォローアップの実施を決定
- 1998年度より政府による自主行動計画のフォローアップが開始
- 2008年に改定された「京都議定書目標達成計画」においても産業界の中  
心的な対策
- 2012年に自主行動計画は終了したが、2013年以降も「低炭素社会実行計  
画」として引き続き自主的取組を実施

## 4. 自主行動計画の実績

### 4.2 自主行動計画策定業種数の推移

	開始時 策定業種数	2012年度 策定業種数
合計	38	114
工ネ転	4	4
産業	24	52
業務	5	40
運輸	5	18

自主行動計画策定業界数の推移



注：業界団体の統合等によって業界団体数が減少している年がある。

出所：経団連・業界団体ホームページ、「自主行動計画（地球温暖化問題に対する産業界の自主的取組）に関するアンケート調査」回答及び自主行動計画フォローアップ個票より作成

- 自主行動開始段階に比べ参加業種が3倍に増加。
- 業務部門を中心に、特に2006－2007年にかけて飛躍的に増加。

## 4. 自主行動計画の実績

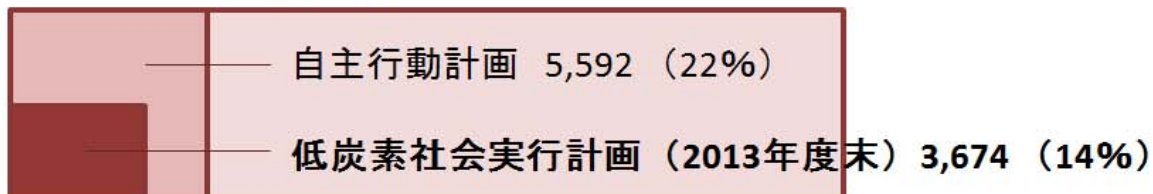
### 4.3 自主行動計画と低炭素社会実行計画のカバー率

産業・エネ転部門 (51,679)

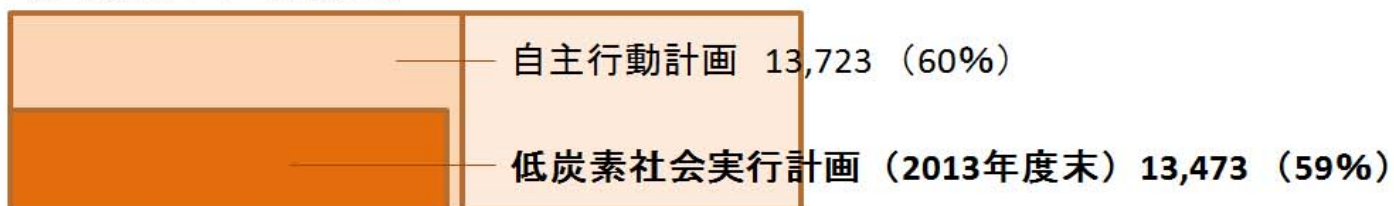
2012年度排出量実績ベース (万t-CO<sub>2</sub>)



業務部門 (25,941)



運輸部門 (22,711)



※低炭素社会実行計画は2013年度末までに策定予定としている業界団体を含む。

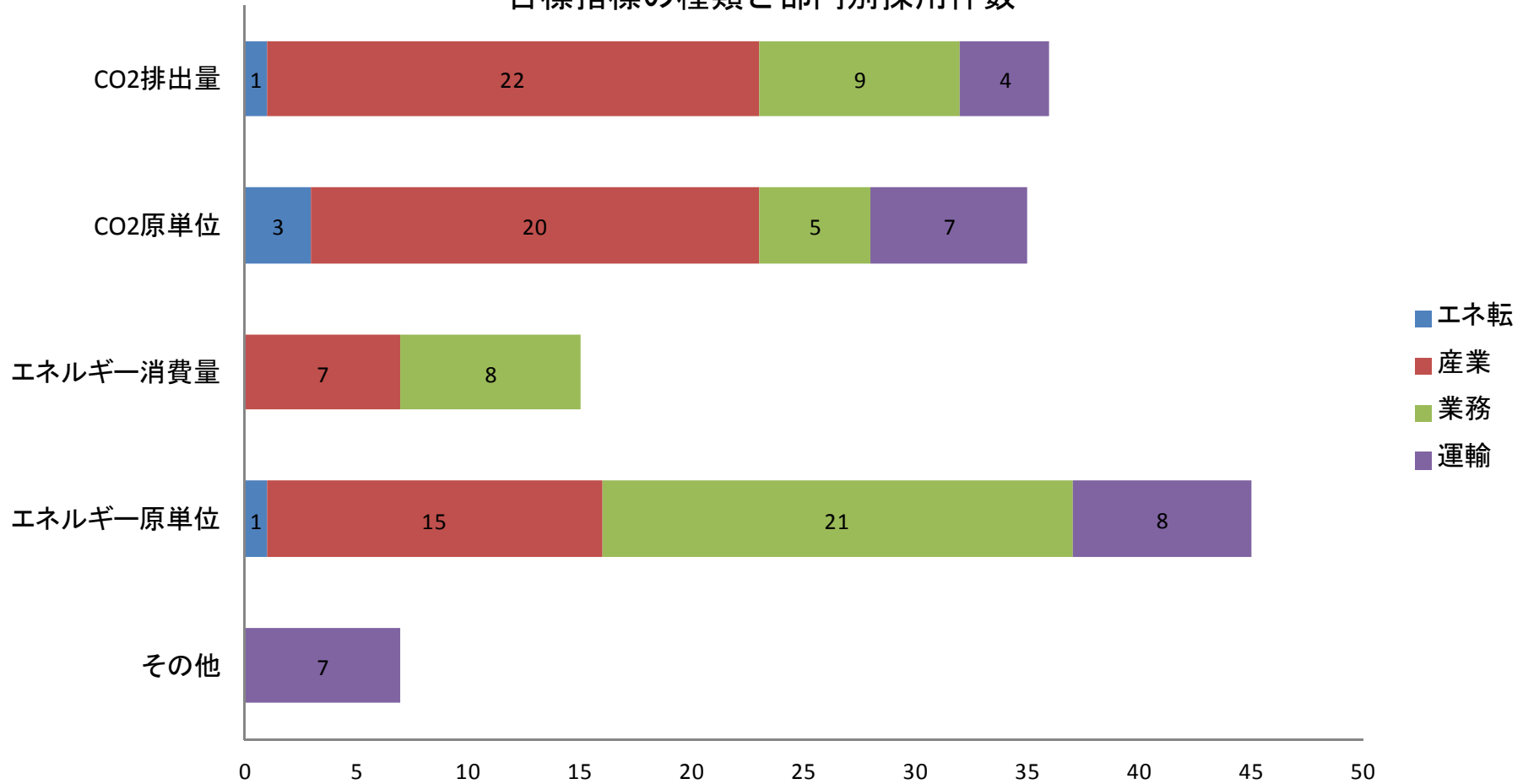
出所：「自主行動計画（地球温暖化問題に対する産業界の自主的取組）に関するアンケート調査」回答及び自主行動計画フォローアップ個票、温室効果ガス排出量・吸収量データベースより作成

- 産業・エネ転部門における自主行動計画のカバー率は8割以上。低炭素社会実行計画においても、目標とする電力排出係数の定められない電気事業連合会を除いてほぼ同水準に達している。
- 業務部門における自主行動計画のカバー率は2割。低炭素社会実行計画では1割に留まる。
- エネ起CO<sub>2</sub>全体でのカバー率は自主行動計画で51%、低炭素社会実行計画で46%を占める。

# 4. 自主行動計画の実績

## 4.4 自主行動計画の目標指標

目標指標の種類と部門別採用件数



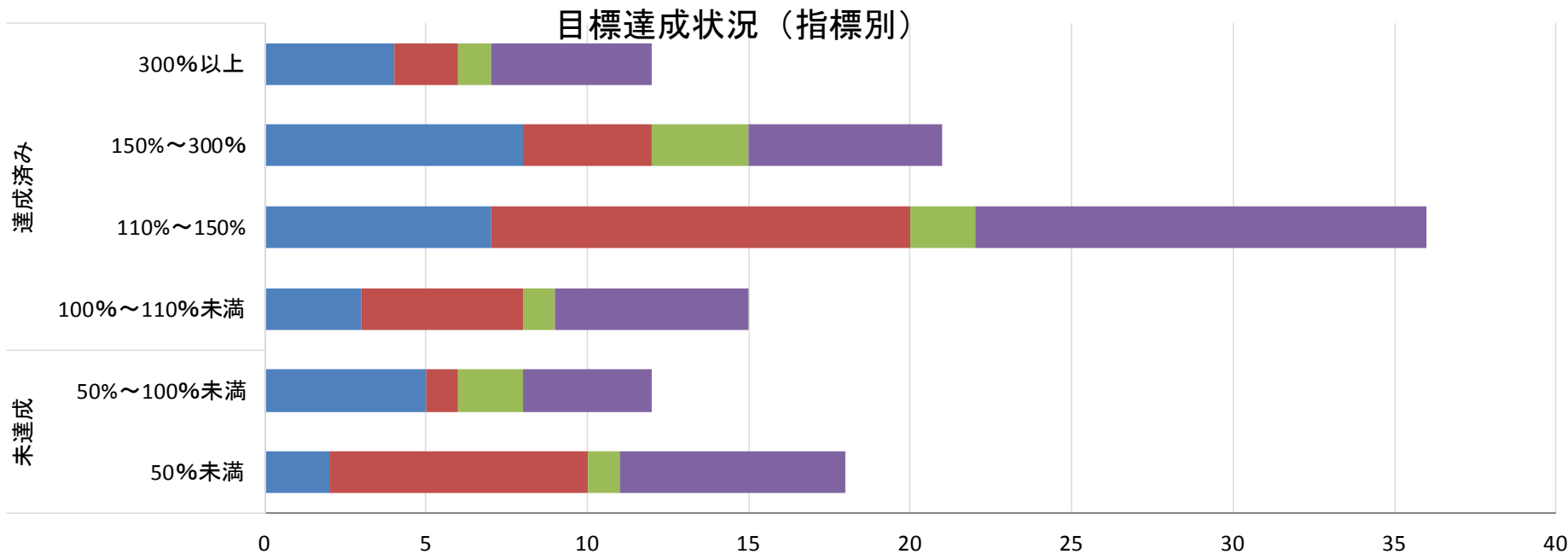
注：複数の指標を採用している業種については複数回カウント。

出所：2013年度自主行動計画フォローアップ個票各業界団体個票より作成

- 各業界の状況を反映した多様な目標設定となっている。
- 産業部門ではCO2排出量やCO2原単位といった指標がより多く採用されている。
- 業務部門ではエネルギー原単位が多く選択されている。

## 4. 自主行動計画の実績

### 4.5 自主行動計画の目標指標



	未達成		達成済み			
	50%未満	50%~100%未満	100%~110%未満	110%~150%	150%~300%	300%以上
CO2排出量	2	5	3	7	8	4
CO2原単位	8	1	5	13	4	2
エネルギー消費量	1	2	1	2	3	1
エネルギー原単位	7	4	6	14	6	5

注1：複数の指標を採用している業種については、目標達成率が低い方の指標のみカウント。

注2：基準年と同水準（±0）の目標水準を掲げている業種については、目標達成率が無限大となるため、300%以上の業種としてカウント。

出所：2013年度自主行動計画フォローアップ個票各業界団体個票より作成

- 全114業界団体のうち84団体が目標を達成。
- 84団体のうち50団体が100%~150%、21団体が150%~300%の達成率。
- 12団体は300%以上の達成率。



## 5. 自主行動計画の検証と透明性に関する分析

### 5.1 透明性に関する分析方法と概要

#### ● 分析方法

- 政府・業界団体・企業の各段階における、透明性に関わる取組みを公開情報をもとに整理・分析する。
- 対象： 所管官庁（11省庁）、業界団体（118団体）、企業（283企業）

#### ● 結果

##### ➤ 省庁

- ✓ 自主行動計画のフォローアップが所管官庁ごとに公開されているが、内容には差異がある。
- ✓ フォローアップを実施する審議会によっては、議論内容などに濃淡がある。
- ✓ フォローアップに関する情報が所管官庁別・審議会別になっており一覧性がない。

##### ➤ 業界団体

- ✓ 自主行動計画参加やフォローアップ結果について約70%の団体が公表したが、具体的な策定及び検証プロセスに関する情報を公開する団体は少ない。
- ✓ 属性別では、産業では運輸の公表状況が低く、団体従業員数・自主行動担当者数が多いほど公表状況がよい傾向にある。

##### ➤ 企業

- ✓ 自主行動計画参加を公表している企業は13.8%。一方、企業独自の環境行動計画公表（39.9%）や外部評価（32.2%）を実施している。
- ✓ 自主行動計画参加への公表は、企業の環境対策行動のアピールに際して、そのウェイトが相対的に低い（より詳細なヒアリング等の調査が必要）。消費者や社会との接点は企業レベルの方が多いと考えられ、企業が公表することで、自主行動の社会認知や評価の向上、参加企業拡大への貢献が期待される。

# 5. 自主行動計画の検証と透明性に関する分析

## 5.2 省庁の自主行動フォローアップ結果公表状況

自主行動計画フォローアップ結果公表状況(概要)

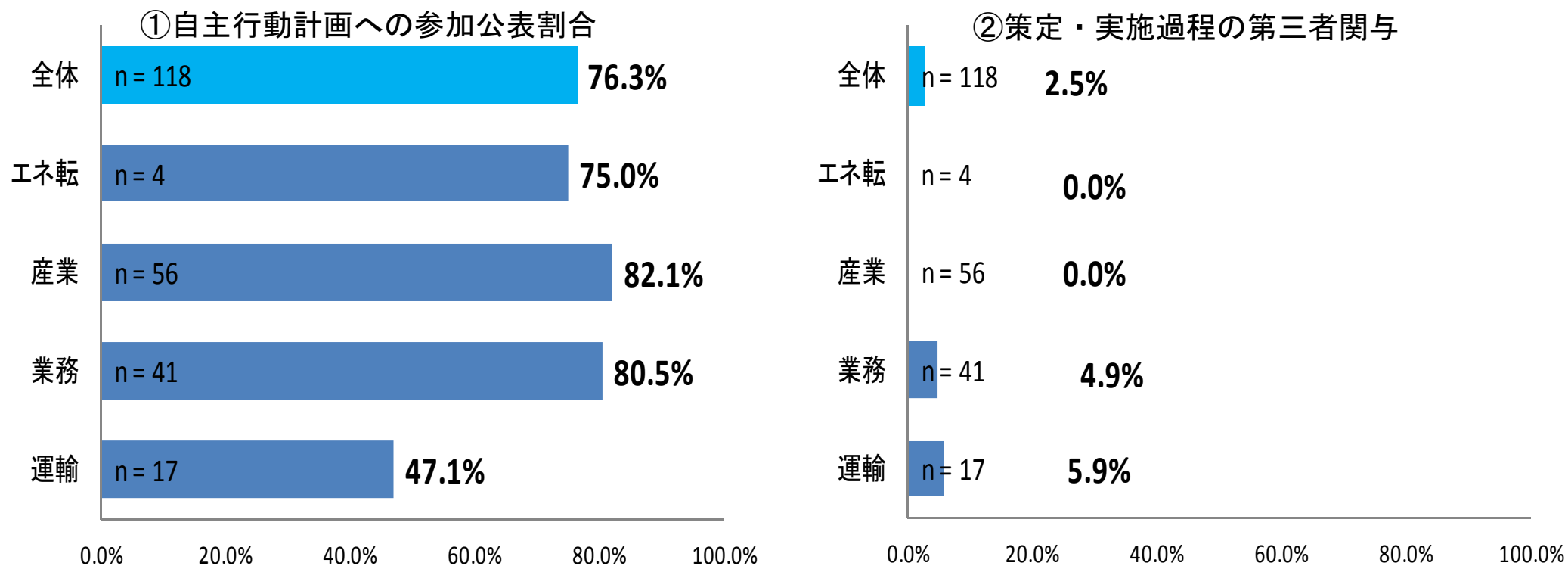
	経済産業省	国土交通省	農林水産省	厚生労働省	文部科学省	環境省	総務省	財務省	国税庁	金融庁	警察庁
一覧・とりまとめ結果	○	○	○	○		○	○			○	
個票	○			○		○		○	○	○	
所管業種すべてについて情報があるか	○	○	○	○	○	○	○			○	
フォローアップのみ目的とした審議会か	○			○		○					
業界団体の個票以外の発表資料	○			○							
議事録やフォローアップの指摘の公表	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
議事録等で委員が自主行動計画について発言しているか	○	○	○	○		○	○	○	○		
委員会で業界団体代表者が発表・回答しているか	○			○		○		○	○	○	
過去のFUデータ数(2008年実績～2011年実績)	4	3	4	4	1	4	4	4	3	0	0
直近の審議会開催年月日	13/3/29	13/9/5	13/3/12	13/3/4	10/2/18	13/3/29	13/5/17	13/2/5	13/2/26	09/3/12	11/11/25

出所：各省庁ホームページより作成

- 全ての所管省庁（10省庁＋国税庁）で自主行動計画のフォローアップを実施しているが、個別に公開されていて一覧性がない。
- 公開されている情報の中身には所管官庁ごとに大きな差異がある。
- フォローアップ形式は、すべて審議会形式で実施されているが、審議の内容には差異がある。
  - フォローアップのみを目的としている審議会は11省庁のうち3件。他の審議会は別の議題や目的あり
  - 委員が自主行動計画に対して発言しているのは8件。ただし、他の議題があるとコメントが少ない、もしくはコメントがない場合ある。
  - 業界団体関係者が出席しているのは6件である。

## 5. 自主行動計画の検証と透明性に関する分析

### 5.3 業界団体の自主行動参加及び第三者関与の公表状況

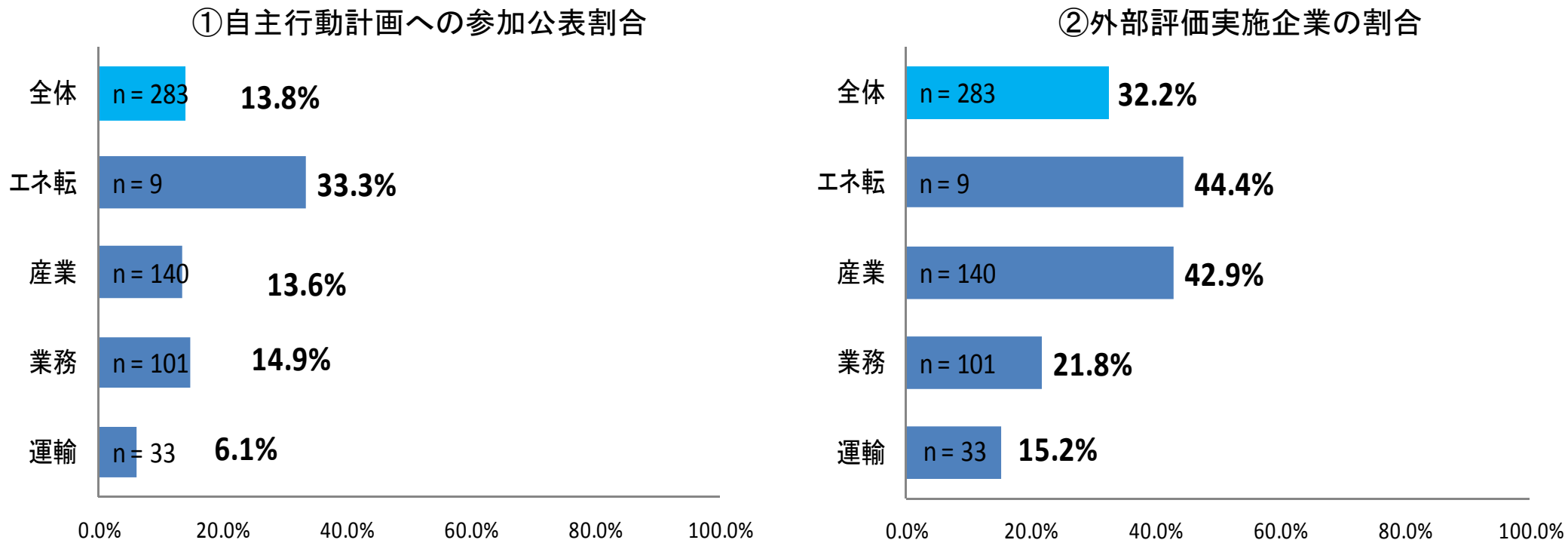


出所：各団体ホームページ、および2012年度アンケート調査結果より作成

- 自主行動計画への参加を公表している団体は118団体のうち76.3%
  - エネ転75.0%、産業82.1%、業務80.5%、運輸47.1%（上図①参照）
- 策定・実施過程で第三者の関与がある団体は118団体のうち2.5%（上図②参照）
  - 事前検討委員会等に学識経験者が参加、排出量データの第三者認証、他

## 5. 自主行動計画の検証と透明性に関する分析

### 5.4 企業の自主行動計画及び環境取組の公表状況



出所：各企業ホームページより作成

- 自主行動計画への参加を公表している企業（調査対象：283）のうち13.8%（上図①参照）
  - エネ転33.3%、産業13.6%、業務14.9%、運輸6.1%
- 企業独自の環境行動計画の公表を実施している企業は39.9%、サイト上に環境問題のページがある企業は63.3%
- 企業独自の環境関連の外部評価を受けている企業は32.2%（上図②参照）
  - 外部評価：環境格付け取得、CDP※に参加、環境データやCSR報告書第三者認証、他

※ CDP: Carbon Disclosure Project

## 6. 分析からの示唆と今後の課題（1）

### 自主行動計画の実績／透明性分析

- 自主行動計画の開始時に比べ、策定業種が3倍に増加。
- 各業種の状況を反映した多様な目標設定となっているが、達成度合いにバラツキがある ⇒ 一概に業界有利（達成が容易）な目標設定となっているとはいえない（詳細分析が必要）。
- 策定業種の約3分の1が「外部からの要請」、「業界の削減努力のより適切な反映」等を理由に、目標指標の変更を実施。
- 早期に目標が達成された（されそうな）場合にも、FUプロセスを通じた要請により目標の再設定・強化が行われたことから、FUプロセスや自主行動計画制度の柔軟性と有効性があったといえる。
- 業界によるGHG排出量算定方法（含、排出係数等）や、取組評価でのダブルカウントの回避方法が他業種との重複企業・部門・プロセスの除外、エネルギー消費量に応じた按分など多様であり、こうした取組を参加業界間で共有し、よりデータ等の信頼性を高める取組検討の参考とすることも有益である。

## 6. 分析からの示唆と今後の課題（2）

### ● 自主的取組への参加・遵守のインセンティブ

- ▶ 参加及び目標遵守の主な動機に対して、日本の国内事情（これまで地球温暖化対策のための税が導入された、等）を勘案した分析が今後は必要（特に欧州では「協定」が一般的。日本の制度特性の違いと効果・インセンティブの合理性を明確に示すことが必要）

### ● 目標設定（強度）の合理性

- ▶ 「BAU水準との比較」の観点からより厳しい目標を設定していると評価できる客観的分析手法、もしくは（多様な）目標設定の手法検討⇒対外的なレビュー・評価を得るために、分析内容を実証的に深め、対外的に示していくことが必要

### ● 取組効果の評価、FUプロセスの検証機能（透明性）

- ▶ いわゆる「検証：Verification」は、数値等の確からしさを評価することであり、適切な取組情報の開示と検証で社会的な信頼性は向上。
- ▶ 目標設定と取組の評価は、制度全体に関して第三者（研究機関等）が評価方法を明確にしつつ、定期的を実施することで、社会的信頼度の向上と、そのための課題・改善点抽出による継続性（PDCA）を保つことに寄与するのではないか。