

温暖化関連ビジネスへの積極展開強める 日本企業

—ニッセイ景況アンケート 2010年1月調査結果より—



社会研究部門 副主任研究員 青山 正治

aoyama@nli-research.co.jp

1—はじめに

日本生命保険（相）とニッセイ・リース（株）は30回目となる「ニッセイ景況アンケート調査（2009年度下期調査1月実施、回答数4,026社）」を実施、ニッセイ基礎研究所が集計・分析を行った。

今回の特別項目のアンケートは「地球温暖化対策への取り組み」として、鳩山政権がCO₂等の温室効果ガス排出量の25%削減（2020年時点の1990年対比）方針に対する企業の反応や、温暖化関連ビジネスへの取り組み、さらに温室効果ガス削減への対応状況などについて尋ねた。

結果としては、前提条件付きながら25%削減方針の発表時には産業界の反対意見が強かったように思われるが、これをチャンスと受けとめる企業の割合も2割強あり、温暖化関連ビジネスへの取り組み方針では3割弱の企業に拡大意向がある。また、省エネ機器や新エネルギー関連の各種機器といった製造業のイメージが強い温暖化関連ビジネスであるが、非製造業にも積極的な事業拡大意向が見られた。以降ではこれらアンケート結果を示し、簡略な考察を加えたい。

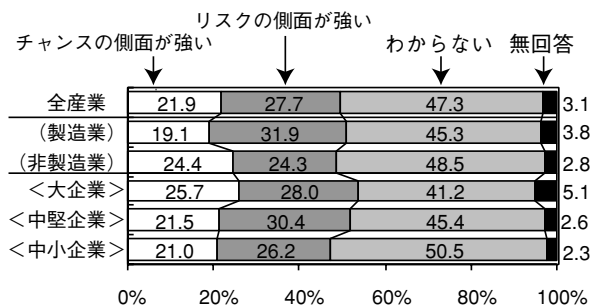
2—温室効果ガス削減25%のインパクト

1 | 25%削減方針はチャンスかリスクか

25%削減方針についてチャンスとリスクのどちらの側面が強いかを尋ねたところ、「リスクの側面が強い」が27.7%、「チャンスの側面が強い」が21.9%、また「わからない」が47.3%となっている。

確かに世界各国の削減を前提条件とした方針の発表であり、その具体的な行程表なども調査時点で未発表であり、「わからない」が最も多くなっている点はそのとおりであろう。ただ、「チャンス」と「リスク」のみの回答に限って見ると、

〔図表-1〕 チャンスかリスクか



「チャンス」が44%、「リスク」が56%となり、リスクとうけとめる企業がやや多いものの、「チャンス」ととらえる企業もかなりの割合を占める。

製造業では「リスク」が31.9%で「チャンス」を大きく上回るが、非製造業では「チャンス」が24.4%、「リスク」が24.3%とほぼ同水準となっている。

企業規模別の結果を「チャンス」に着目すると、大企業が25.7%と相対的に多くなっている。

2 | 温暖化ビジネスの取り組み方針

温暖化関連ビジネスの取り組み方針についても「わからない」が30.8%と最多だが、「以前から取り組んでおり今後拡大する意向あり」と「今後新たにに取り組む意向あり」の両者を合わせた「拡大意向あり」が27.6%、「以前から取り組んでいるが今後拡大する意向はない」と「今度とも取り組む意向はない」を合わせた「拡大意向なし」は16.6%で、「拡大意向あり」が上回る。

同様に製造・非製造業別では製造業の「拡大意向あり」の27.5%に対し、非製造業は27.7%と、非製造業の前向きな取組姿勢が目立つ。

企業規模別では、大企業の「拡大意向あり」が39.8%と突出して多く、この大手企業が本格的に事業拡大に動き出せば、中堅・中小企業への経済的波及効果も生じてこよう。

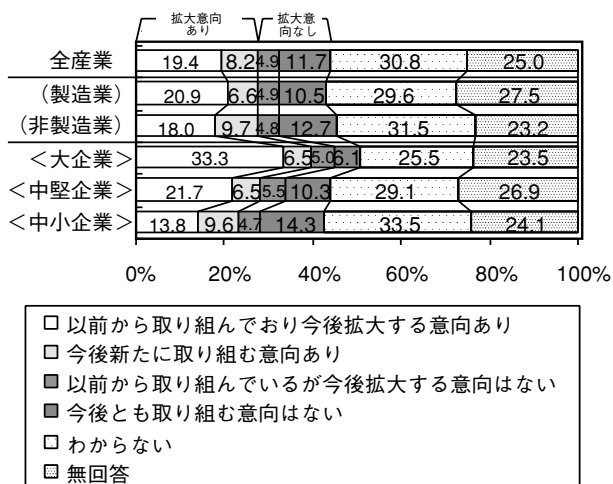
「チャンス/リスク」を拡大意向の有無別に見ると、「拡大意向あり」の「チャンス」が58.6%、「リスク」が16.4%、「わからない」が24.3%の一方で、「拡大意向なし」の「チャンス」が12.7%、「リスク」が34.2%、「わからない」が52.7%である。このように、「チャンス」＝「拡大意向あり」、「リスク」＝「拡大意向なし」という単純な構図ではないようである。この点は、今回の調査でより詳細に明らかにすることは出来ないが、自社の温室効果ガス削減への対応と温暖化関連ビジネスの拡大チャンスとのトレードオフ関係が、現状では明らかでない企業も多数あることなどが影響していると推察される。

3 | 「拡大意向あり」の上位10業種

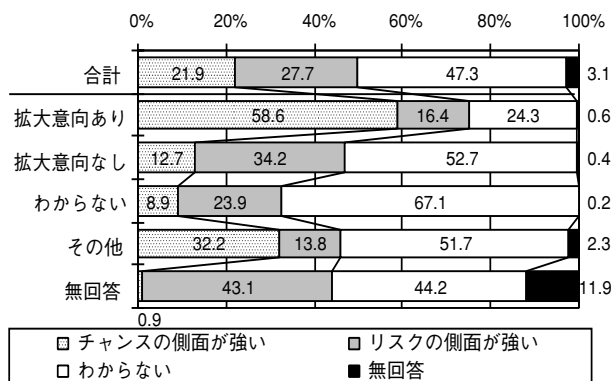
「拡大意向あり」とする企業の割合で順位付けした上位10業種は以下のとおりである。

順位の上位と中ほどには非製造業が並ぶ。温暖化関連ビジネスというと各種省エネ機器や太陽光発電、風力発電など製造業のイメージが強いが、それらの設備や施工に関連する業種や、エコロジーに関連する金融商品、関連商品を扱う業種の前向きな取組意向がうかがわれ、これら非製造業領域の事

[図表-2] ビジネスの拡大意向の有無



[図表-3] チャンス/リスクと拡大意向の有無



業拡大も注目されよう。

【図表-4】「拡大意向あり」の上位10業種

順位	業種名	拡大意向あり	拡大意向なし	わからない
1	電気・ガス・水道	52.8	12.8	20.0
2	建設・設備工事	45.4	14.4	23.4
3	電気機械	40.3	11.7	26.6
4	一般機械・精密	39.1	11.2	22.8
5	金融	34.4	12.2	32.4
6	卸売	33.2	16.3	30.0
7	鉱業・石油・窯業・土石	32.3	12.4	24.6
8	非鉄金属・金属製品	32.1	14.3	28.6
9	輸送用機器	28.9	13.2	32.2
10	その他製造業	26.8	18.7	28.0

(注) 回答企業数20社以上の21業種について「拡大意向あり」の割合で順位付け（無回答は除外）

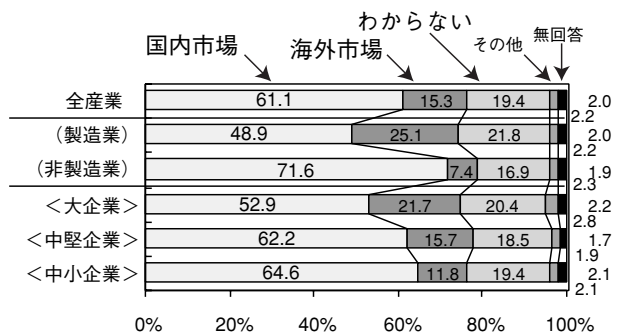
3—温暖化ビジネスの展開と経営リスク

1 | チャンスは国内市場か、海外市場か

ビジネスの拡大意向について「以前から取り組んでおり今後拡大する意向あり」と「今後新たに取り組む意向あり」、「以前から取り組んでいるが今後拡大する意向はない」に回答した企業（全体の32.5%）に、国内と海外のどちらがより大きなチャンスとなるかを尋ねると、国内市場が61.1%と過半を占め、「海外市場」は15.3%となっている。

製造・非製造業別では、製造業で「海外市場」を挙げる割合が25.1%と、非製造業の7.4%に比べ多く、国際展開の水準の違いが背景にあらう。企業規模別では、大企業の「海外市場」が21.7%と多く、「海外市場」の方がビジネスチャンスが大きいとする企業の割合を業種別に見ると、「輸送用機器」の41.9%に続き、「一般機械・精密」が37.8%、「鉄鋼」が33.3%と多い。

【図表-5】チャンスは国内か海外か



2 | 今後注力する温暖化関連ビジネス

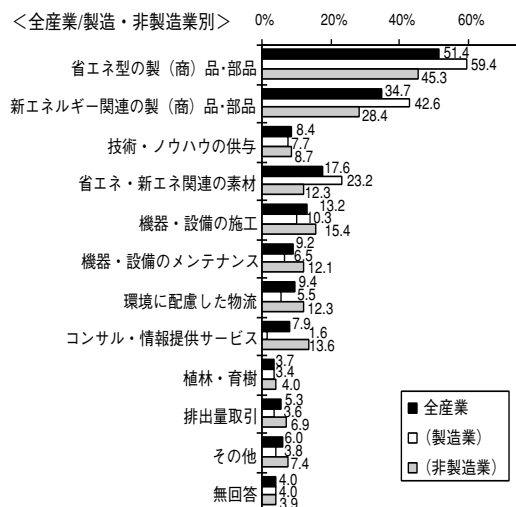
前記と同様に、全体の32.5%の企業に、今後注力予定の温暖化関連ビジネスを尋ねると、「省エネ型の製（商）品・部品」が51.4%で最も多く、次いで「新エネルギー関連の製（商）品・部品」が34.7%と上位2項目に集中している。このほか「省エネ・新エネ関連の素材」が17.6%と続く。

製造業では特に、省エネや新エネルギーの製（商）品・部品、素材などのハードへ注力する傾向が強く、非製造業でも上位2項目の割合が多く、次いで「機器・設備の施工」が15.4%、「コンサル・情報提供サービス」が13.6%などと続いている。

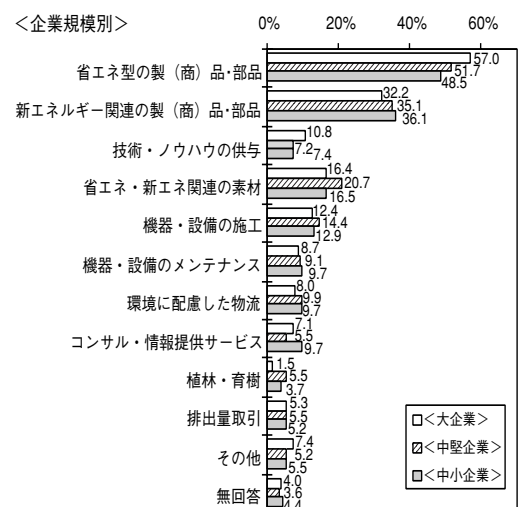
企業規模別でも全体的な傾向は同様で、特に大企業で「省エネ型の製（商）品・部品」が57.0%と多い。また、「新エネルギー関連の製（商）品・部品」で、大企業よりも中堅、中小企業の割合が若干高くなっているほか、中堅企業は「省エネ・新エネ関連の素材」や「機器・設備の施工」「植林・

育樹」で割合が多くなっている。

[図表-6] 注力予定の温暖化関連ビジネス



(注) 2つまでの複数回答



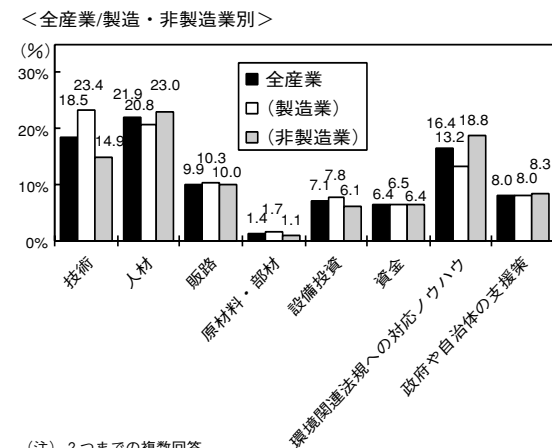
(注) 2つまでの複数回答

3 | 取り組み上、不足する要素は何か

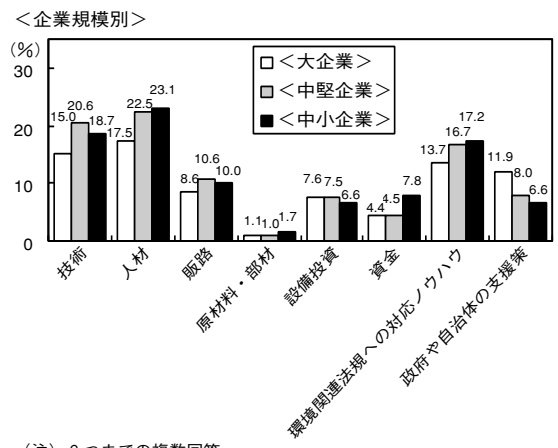
温暖化関連ビジネスに取り組みの上で不足しているのは、「人材」が21.9%、次いで「技術」と「環境関連法規への対応ノウハウ」がそれぞれ18.5%、16.4%となっている。製造業では「技術」、非製造業では「人材」が最も多い。

企業規模別では、多くの項目で大企業に比べ中堅・中小企業の不足感が多くなっているが、「政府や自治体の支援策」では大企業が多くなっている。

[図表-7] 取組上、不足する要素は何か



(注) 2つまでの複数回答



(注) 2つまでの複数回答

4 | 温室効果ガス削減の実施状況

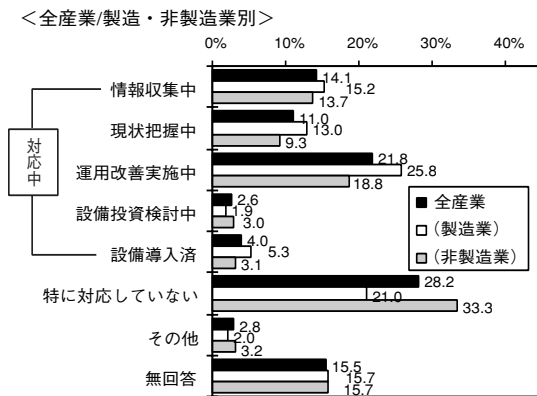
温室効果ガス削減の実施情報は、「特に対応していない」が28.2%、次いで「運用改善実施中」が21.8%、「情報収集中」が14.1%となっている。

「情報収集中」から「設備導入済」までの前向きな回答を合計した「対応中」は53.5%と全体の1/2強を占めている。

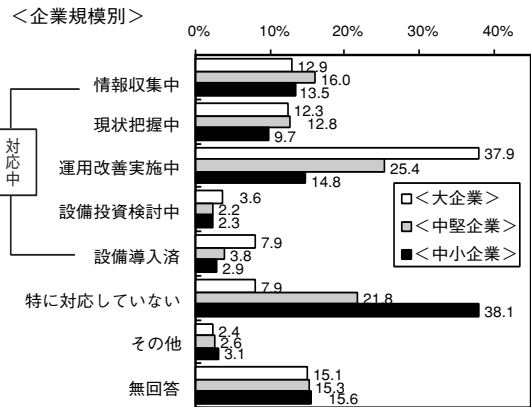
製造・非製造業別では、**対応中**が製造業で61.2%、非製造業で47.9%と、製造業の温室効果ガス削減に向けた取り組みが進んでいることが確認された。

企業規模別では、**対応中**は大企業で74.6%、中堅企業が60.2%、中小企業で43.2%となっており、企業規模別による差が大きい。中でも「運用改善中」「設備投資検討中」「設備導入済」といった進捗度の高い項目での差が顕著であり、大企業では温室効果ガス削減に向けてのより具体的な行動が行われている。

【図表-8】 温室効果ガス削減の実施状況



(注) 単一回答の結果



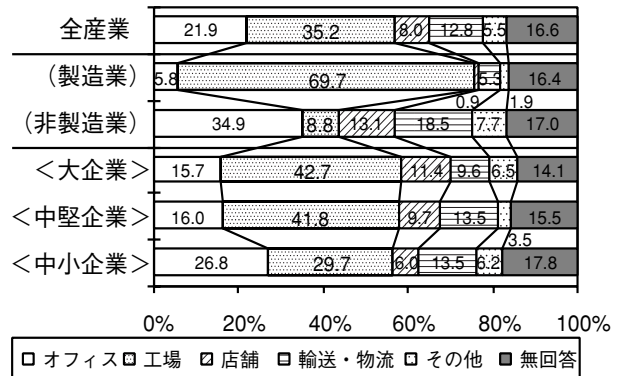
(注) 単一回答の結果

5 | 改善効果の大きな領域

温室効果ガス削減の改善効果が大きい領域を尋ねると、「工場」が35.2%、「オフィス」が21.9%、次いで「輸送・物流」が12.8%となっている。

製造・非製造業別に見ると、製造業では「工場」が69.7%と圧倒的だが、非製造業では「オフィス」が34.9%と最も多く、次いで「輸送・物流」が18.5%（業種別の「輸送・物流」で67.6%、「卸売」で31.4%）と多くなっている。

【図表-9】 温室効果ガス削減効果が大きい領域



6 | 温室効果ガス削減に向けた課題・問題点

温室効果ガス削減に向けた課題・問題点を尋ねると、「現状把握ができない」が22.2%、次いで「社内に専門家がない」が19.0%、「設備が古い」が18.8%と拮抗している。

製造・非製造業別では、製造業は「設備が古い」が23.8%で最も多く、非製造業では「現状把握ができない」が25.8%で最も多くなっている。

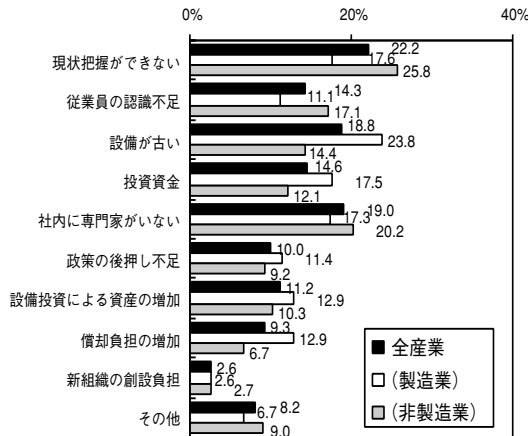
企業規模別では、大企業で「政策の後押し不足」が16.6%で最も多い一方、中企業では「現状把握ができない」が25.9%、「社内に専門家がない」が21.6%と多い。

温室効果ガス削減に向けては、中小・中堅企業では、人材、情報といったより初期段階の対応部分に課題・問題点があり、また企業の業態や規模によって課題・問題点の内容が広く分散している状況

がうかがわれる。また、これらの課題・問題点を解決するための関連ビジネスにとっては注目できる。

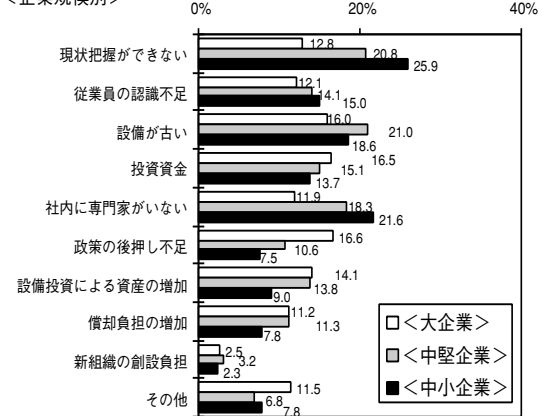
【図表-10】 温室効果ガス削減に向けた課題・問題

<全産業/製造・非製造業別>



(注) 2つまでの複数回答

<企業規模別>



(注) 2つまでの複数回答

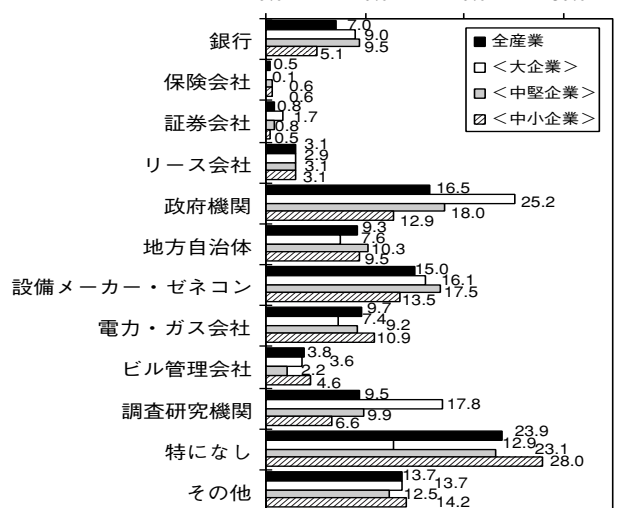
7 | 温室効果ガス削減に関する情報源

情報収集先としては、「政府機関」が16.5%、「設備メーカー・ゼネコン」が15.0%などと分散しているが、「特になし」が23.9%で最も多い。

企業規模別では、大企業では「政府機関」(25.2%)、「調査研究機関」(17.8%)を挙げる割合が多いが、中堅企業と中小企業では「特になし」が最も多く、その割合も大企業の2倍前後に達している。改正省エネ法への対応が不要な企業も含まれていようが、中長期的に情報にアクセスしやすい環境作りが重要であると思われる。

【図表-11】 温室効果ガス削減に関する情報源

<全産業/企業規模別>



(注) 2つまでの複数回答

4—アンケート結果等について

1 | ビジネスとして前向きにとらえる企業も多い

アンケート結果を振り返ると、特徴点としては①25%削減方針をチャンスととらえる企業が2割強ある、②温暖化関連ビジネスに今後拡大意向を持つ企業が全産業で3割弱ある、③製造業と非製造業の拡大意向は同水準で非製造業にも積極的な業種がある、④大企業の拡大意向が約40%と多い、⑤製造業の4社に1社が海外市場を注目している、⑥注力予定の事業は省エネ、新エネルギー関連の製(商)品・部品、さらにその素材に回答が集中していること等が挙げられよう。

25%の削減方針をチャンスととらえる企業、今後温暖化関連ビジネス拡大意向のある企業の割合を見ると、決して少なくない企業が前向きなスタンスにあることがわかる。これらチャンスと、さらにリスクの両面を左右するのが、世界的な、また国内における環境政策のこれからの動向である。

2 | 注視が必要な環境政策の動き

2009年12月開催の国連気候変動枠組み条約第15回締約国会議（C O P 15）は、ポスト京都議定書の方向性を明確に示す合意には至らず、今後の温室効果ガス削減へ向けての世界的な合意形成の動きは紆余曲折が予想される。しかしながら、温室効果ガス削減という大きな基調に変化はないであろう。

国内では地球温暖化対策基本法案（仮称）が議論されている。現時点では、温室効果ガス25%削減は公式の国際公約ではないものの、25%削減目標設定について政府は積極的である一方、産業界には慎重論も強い。社会全体の日常活動に影響が及ぶ環境税や排出量取引などの内容を含む基本法案の議論の活発化も必要であろう。そこで注目されるのはセクター別（下図5部門）に設定される見込みの削減目標値である。今後、中長期的に温暖化ガス削減の実施状況を判断する上で重要な指標となる内容である。また、2010年10月に日本で開催予定の第10回生物多様性条約締約国会議（C O P 10）などの動きも注目されよう。

3 | 環境規制とより強力な成長戦略の必要性

下図の二酸化炭素排出量の2008年度速報値の基準年比（1990年比）を見ると、「業務その他部門」と「家庭部門」の増加率が高い水準にある。今後発表も予想される削減へ向けての行程表では、当然ながら基準年比で増加率の高い部門の削減目標幅が大きく設定されよう。つまり、家庭にはより熱効率の良い給湯器や、さらに太陽光発電などの導入が必要になり、企業には様々な省エネ機器や新エネルギー器機の開発や普及策が必要となってくる。換言すれば大きなビジネスチャンスと成りえる。既にそのような企業活動が活発であるが、削減目標を示すだけでは課題は解決しない。環境規制強化の経済活動への負荷をプラスに転じる、今以上に産官民一体となって取り組む強力な成長戦略が必要である。このことは持続可能な経済成長の基盤や社会基盤を構築することに他ならない。

[図表-12] 二酸化炭素（C O₂）の排出量<2008年度速報値>

（単位：百万トン-CO₂、%）

	京都議定書の基準年		2007年度	基準年比	前年度からの変化率	2008年度<速報値>	基準年比
	シエア						
合計	1,144	100.0	1,301	+13.7	→ <-6.5> →	1,216	+6.3
小計（エネルギー起源）	1,059	92.6	1,219	+15.1	→ <-6.7> →	1,138	+7.4
産業部門（工場等）	482	42.1	468	-2.9	→ <-10.4> →	420	-13.0
運輸部門（自動車・船舶等）	217	19.0	246	+13.1	→ <-4.1> →	236	+8.8
業務その他部門（商業・サービス・事業所等）	164	14.4	242	+47.2	→ <-4.0> →	232	+41.3
家庭部門	127	11.1	180	+41.2	→ <-4.6> →	172	+34.7
エネルギー転換部門（発電所等）	67.9	5.9	83.0	+22.2	→ <-5.5> →	78.4	+15.5
小計（非エネルギー起源）	85.1	7.4	81.8	-3.8	→ <-3.9> →	78.7	-7.5

（注1）上表、右端の2008年度の数値は速報値であり、2010年4月発表予定の確定値との間には誤差が生じる可能性がある。

（注2）エネルギー起源の部門別排出量は、発電及び熱発生に伴うC O₂を各最終消費部門に配分した排出量

（注3）最下段の小計は非エネルギー起源（工業プロセス、廃棄物（焼却等）、燃料からの漏出）のC O₂排出量の小計

（注4）温室効果ガスとして定義されているのはC O₂やメタン（C H₄）などを加え6種類あるが、上表はそのうちC O₂のみの数値

（注5）温室効果ガスを全てC O₂に換算した2008年度（速報値）総排出量は12億8,600万トン（前年比-6.2%、基準年比+1.9%）

（資料）環境省「2008年度（平成20年度）の温室効果ガス排出量（速報値）について」（2009.11.11）より

5—おわりに

昨年来、米国をはじめとする各国でのグリーン・ニューディール政策等の発表により省エネルギーや新エネルギー（次世代エネルギー）の新事業が脚光を浴び、世界的な開発競争と市場争奪戦が繰り広げられている。他方で、温暖化関連ビジネスの分野によっては、今までのブームの反動も若干ある。しかしながら、新たに注目される温暖化関連のビジネス市場は、経済成長のドライバーとして、またその基盤であるエネルギー戦略上の重要な構成要素として今後も前進を続け、世界的規模で自動車などを含む各種エネルギー機器領域での有力企業群の活動が停止することはないであろう。日本においても、産官民一体となって取り組むべき強力な成長戦略と既存エネルギーを含めたエネルギー戦略が必要である。

【調査概要】

1. 調査時点：2010年1月
2. 回答企業数：4,026社
3. 回答企業の属性（下表参照）

〔地域別状況〕

	社数(社)	構成比(%)
北海道	84	2.1
東北	26	0.6
関東	1,919	47.7
甲信越・北陸	157	3.9
東海	326	8.1
近畿	886	22.0
中国	104	2.6
四国	69	1.7
九州・沖縄	154	3.8
無回答・不明	301	7.5
合計	4,026	100.0

〔企業規模別状況〕

	社数(社)	構成比(%)
大企業	721	17.9
中堅企業	1,072	26.6
中小企業	2,200	54.6
無回答・不明	33	0.8
合計	4,026	100.0

(注) 規模別の区分

大企業：従業員数が1000名超

中堅企業：同300名超～1000名以下

中小企業：同300名以下

〔業種別状況〕

	社数(社)	構成比(%)		社数(社)	構成比(%)
製造業	1,559	38.7	非製造業	2,130	52.9
素材型製造業	584	14.5	建設・設備工事	209	5.2
農林水産業	9	0.2	運輸・倉庫	250	6.2
鉱業・石油・窯業・土石	65	1.6	通信	49	1.2
繊維・衣服	59	1.5	不動産	146	3.6
鉄鋼	64	1.6	卸売	404	10.0
非鉄金属・金属製品	140	3.5	小売	239	5.9
化学	247	6.1	飲食	59	1.5
加工型製造業	975	24.2	サービス	571	14.2
食品	146	3.6	①情報サービス	162	4.0
家具・装備品・木製品	18	0.4	②専門サービス	58	1.4
一般機械・精密	215	5.3	③事業所向けサービス	227	5.6
電気機械	154	3.8	④個人向けサービス	124	3.1
輸送用機器	121	3.0	金融	148	3.7
出版・印刷	64	1.6	電気・ガス・水道	55	1.4
その他製造業	257	6.4	無回答・不明	337	8.4

(注) ①情報サービスは、ソフトウェア、情報処理、データベース等、②専門サービスは、法律、会計、設計、コンサルティング等が含まれています。それ以外の事業所向けおよび個人向けのサービスは、それぞれ③事業所向けサービスと、④個人向けサービスに分類されています。