

# KIER DISCUSSION PAPER SERIES

## KYOTO INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH

<http://www.kier.kyoto-u.ac.jp/index.html>

Discussion Paper No. 0701

“産業部門における温室効果ガスの  
削減行動メカニズムに係る調査”

一方井 誠治、石川 大輔、  
大堀 秀一、佐々木 健吾

2007 年 4 月



KYOTO UNIVERSITY  
KYOTO, JAPAN

京都大学経済研究所  
Discussion Paper No. 0701

産業部門における温室効果ガスの  
削減行動メカニズムに係る調査

一方井 誠治、石川 大輔、  
大堀 秀一、佐々木 健吾

2007年4月

## 要約

政府は、平成 17 年 2 月の京都議定書発効を受け、同年 4 月に地球温暖化対策推進法に基づく京都議定書目標達成計画を定め、これまで行ってきた施策を含め様々な施策を講じていくことにより、我が国の 6%削減目標を確実に達成するとしている。しかしながら、我が国においては、業務、家庭を含む民生部門ではその増加傾向が続いているほか、目標達成の鍵となる産業部門の削減の停滞が目立っており、温室効果ガスの総排出量を 2012 年の第一約束期間の最終年までに目標を達成するためには、思い切った国内対策の導入が不可欠と考えられる。

特に、温室効果ガスの削減のように、個々の企業や個人に対する一律強制的な排出規制措置がなじみにくい政策課題の場合、これを経済合理的に削減していくためには、EU の排出量取引のように市場メカニズムを活用した施策を導入していく事例が増えていくものと考えられる。この時、それぞれの主体の温室効果ガス削減費用について把握しておくことが、各経済主体の合理的判断・行動の大きな拠り所となってくる。また、今後、政府が温暖化ガスの削減対策を行っていく上でこれらの情報を把握・整理しておくことは極めて重要なポイントのひとつになるものと思われる。そのようなコストの実態を明らかにしつつ、現実の企業がどのような動機で温室効果ガスの削減を行っているかという、温室効果ガスの削減行動メカニズムを解明していくことは、今後の政策を考えていく上で基礎的な情報となるものと考えられる。

以上の問題意識のもと、本調査では、企業における温室効果ガス削減行動の動機を調査するアンケートを行った。本稿では、各企業のアンケート回答の単純集計およびクロス集計結果を報告する。調査結果の単純集計およびクロス集計から得られた主なポイントは以下のようにまとめられる。

第 1 に、全ての業種において、温室効果ガス排出削減についての関心が高く、環境マネジメントシステムの導入の割合も高い。

第 2 に、排出量取引制度に対する関心は、電気・ガス、鉄鋼、陸運・海運・空運、輸送用機器等の業種において高いが、一方、サービス・情報・通信、金属製品、非鉄金属において低い。

第 3 に、温室効果ガス排出削減対策を行っている企業のうち、削減目標値をもっている企業の割合は 61.8%であるが、特に、非鉄金属、電気機器において 8 割を超えている。

第 4 に、削減目標値をもっている企業のうち、原単位を目標値としている企業の割合は 50.9%であり、一方、絶対量を目標としている企業の割合は 31.8%である。また、原単位よりも絶対量を目標としている企業の割合が高い業種は、鉄鋼、商業、輸送用機器、窯業である。

第 5 に、温室効果ガス排出削減対策を行っている企業のうち、温室効果ガス排出削減にかかる費用を把握したと答えた企業の割合は 35.8%であり、陸運・海運・空運、電気機器、

輸送用機器の業種でその割合が高い。

第 6 に、温室効果ガス排出削減対策を行っている企業のうち、温室効果ガスを 1 トン削減するのに必要な費用を計算・把握したと答えた企業の割合は 25.5%であり、特に、輸送用機器、電気機器等の業種でその割合が高い。

第 7 に、温室効果ガスの削減を行う理由として、「企業の社会的責任の履行」、「省エネ法等、行政への対応」、「コストダウン」、「将来施行が予想される環境規制への事前対応」、「業界における自主目標の達成」の順に多い。

第 8 に、京都議定書の国内における 6%削減目標がどの程度温暖化対策に影響を与えているかとの問いに、70.5%の企業が影響を受けている。特に、電気・ガス、鉄鋼、化学等においてその割合が高い。

# 産業部門における温室効果ガスの削減行動 メカニズムに係るアンケート調査

一方井 誠治\*  
石川 大輔\*\*  
大堀 秀一\*\*\*  
佐々木 健吾\*\*\*\*

## 1. はじめに

近年、日本における大型台風や米国における巨大ハリケーンの本土上陸、また、世界的な暖冬など、地球温暖化の進行との関係が懸念される異常気象の報告が世界各地で増大している。一方、平成 17 年 2 月に発効した京都議定書の第一約束期間の開始年である 2008 年を目前に控え、我が国の二酸化炭素等の温室効果ガスの排出量は、2005 年度現在、その削減目標である 90 年比 6%削減を大きく上回る 8.1%の増加となっている。

政府は、平成 17 年 2 月の京都議定書発効を受け、同年 4 月に地球温暖化対策推進法に基づく京都議定書目標達成計画を定め、これまで行ってきた施策を含め様々な施策を講じていくことにより、我が国の 6%削減目標を確実に達成するとしている。しかしながら、我が国においては、最も大きいシェアをもつ産業部門をはじめとする各部門の削減状況は、必ずしも期待された成果があがっていない。特に、業務、家庭を含む民生部門ではその増加傾向が続いているほか、目標達成の鍵となる産業部門の削減の停滞が目立っている。このような状況の中で、我が国の温室効果ガスの総排出量を 2012 年の第一約束期間の最終年までに目標を達成するためには、予定されている外国からの 1.6%分の排出量購入を加えたとしても、思い切った国内対策の導入が不可欠と考えられる。

その際、どのような対策を講じるにしても、その対策にはコストがかかる。我が国の場合、京都議定書の当面の目標である 6%削減はもとより、気候変動の安定化の観点からは、その先も引き続き大幅な削減が求められることが予想される中で、その対策コストについて、できる限り正確な情報を把握しておくことは、行政をつかさどる国や自治体のみなら

---

\* 京都大学経済研究所附属先端政策分析研究センター教授

\*\* 京都大学経済研究所附属先端政策分析研究センター助教

\*\*\* 岐阜聖徳学園大学経済情報学部准教授

\*\*\*\* 京都大学経済研究所附属先端政策分析研究センター研究員

ず、個々の企業や家計にとっても極めて重要なポイントとなる。特に、温室効果ガスの削減のように、個々の企業や個人に対する一律強制的な排出規制措置がなじみにくい政策課題の場合、これを経済合理的に削減していくためには、EUの排出量取引のように市場メカニズムを活用した施策を導入していく事例が増えていくものと考えられる。この時、それぞれの主体の温室効果ガス削減費用について把握しておくことが、各経済主体の合理的判断・行動の大きな拠り所となってくる。また、今後、政府が温室効果ガスの削減対策を行っていく上でこれらの情報を把握・整理しておくことは極めて重要なポイントとのひとつになるものと思われる。そのようなコストの実態を明らかにしつつ、現実の企業がどのような動機で温室効果ガスの削減を行っているかという、温室効果ガスの削減行動メカニズムを解明していくことは、今後の政策を考えていく上で基礎的な情報となるものと考えられる。

以上の問題意識のもと、本調査では、企業における温室効果ガス削減行動の動機を調査するアンケートを行った。本稿では、各企業のアンケート回答の単純集計およびクロス集計結果を報告する。以下、2節ではアンケート調査方法の概要を述べ、3節では単純集計結果を、4節ではサンプルを業種別に分類したクロス集計結果を報告する。5節は、アンケート集計結果から得られた示唆のまとめと結びである。

## 2. アンケート調査方法

本アンケート調査は、2006年3月現在で東証1部・2部及び大証1部・2部に上場している全2,443社を調査対象とした。これらの企業に対し、2006年10月にアンケート用紙を郵送した結果、589社（返答率24.1%）から有効回答を得た。

アンケートでは、2005年度における①環境問題における関心・取組状況、②温室効果ガス排出削減についての取組の概要、③温室効果ガス排出削減を行う動機、及び④温室効果ガス排出削減量と削減費用の数値を尋ねた<sup>1</sup>。回答企業の業種、資本金、従業員数、売上高、2005年度経常損益（実績）については図1から図5にまとめている。

---

<sup>1</sup> 質問票原本については付録を参照。

図1 回答企業の業種

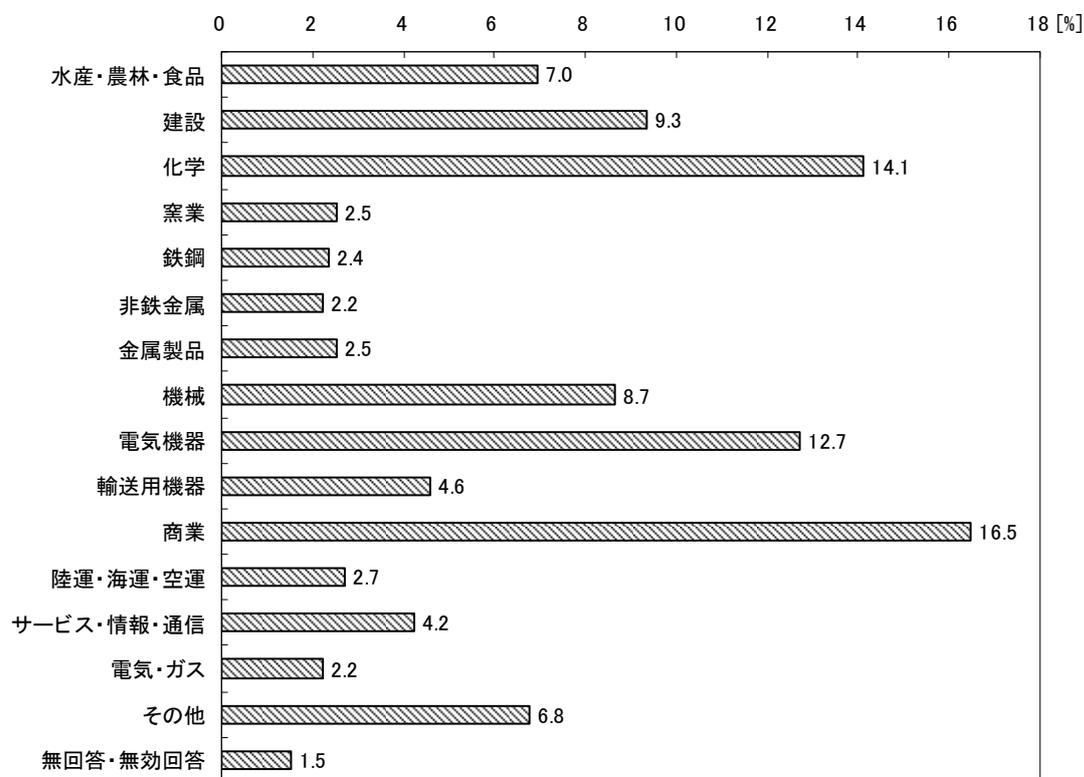


図2 回答企業の資本金

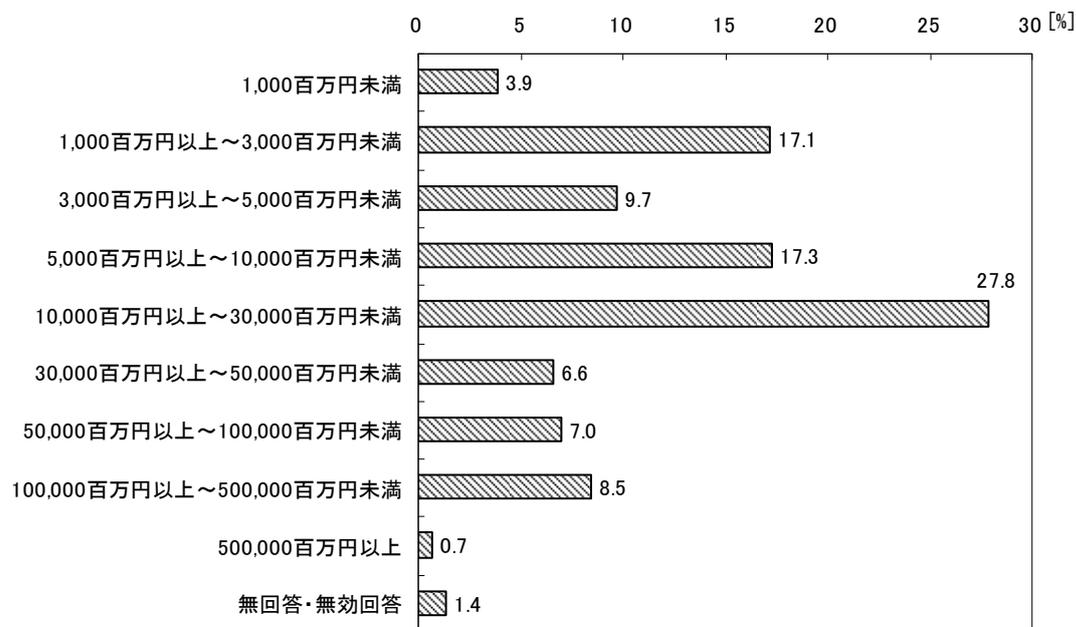


図3 回答企業の従業員数

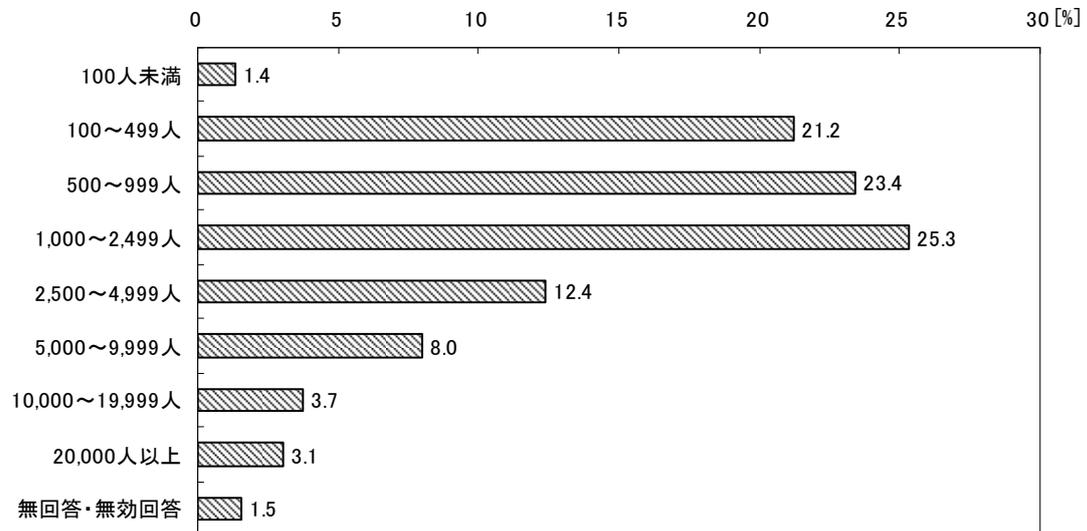


図4 回答企業の売上高

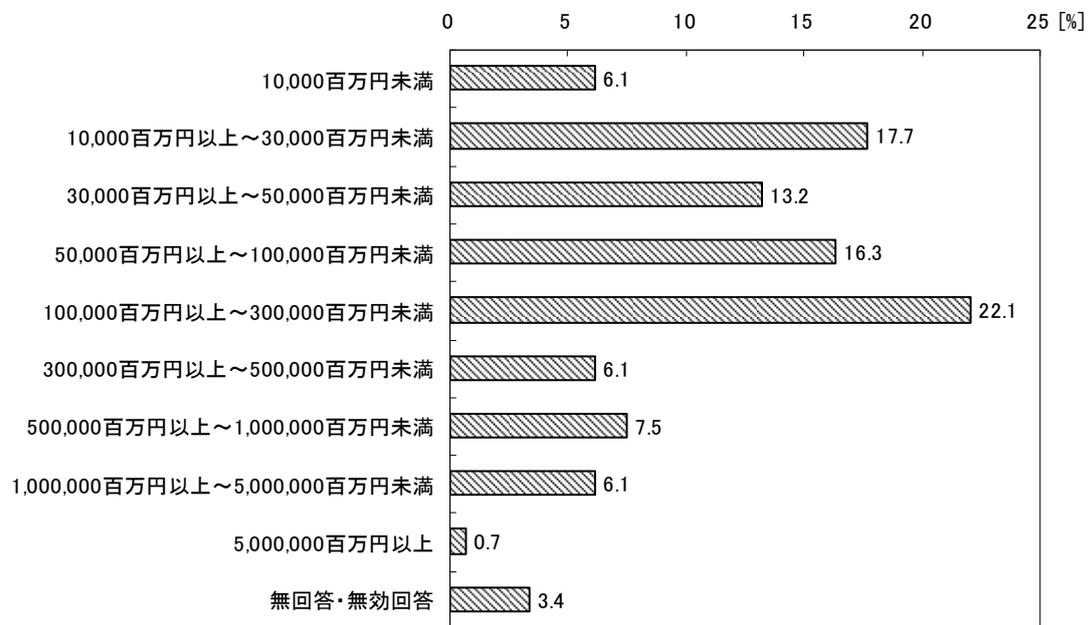
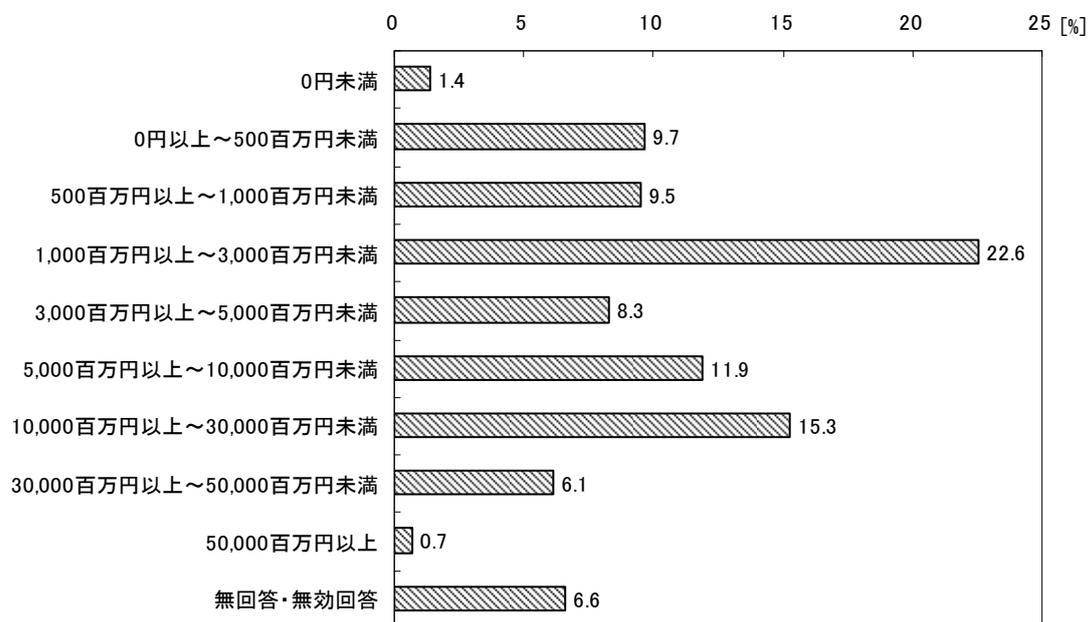


図5 回答企業の2005年度経常損益（実績）

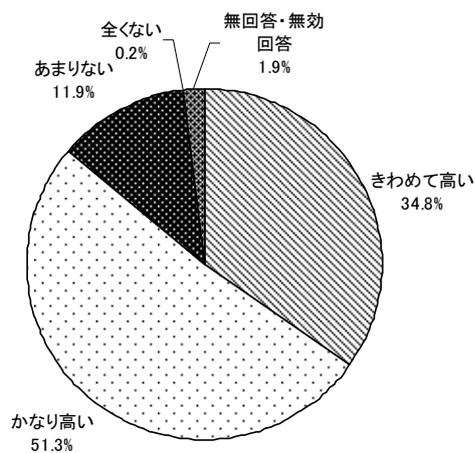


### 3. 単純集計結果

#### 3.1 環境問題についての関心・取組状況について

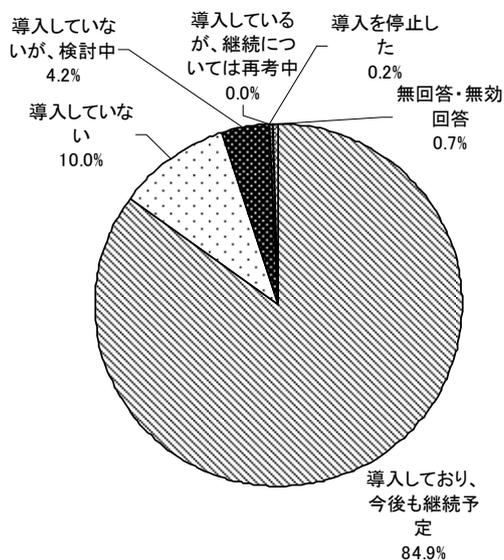
##### 問 1-1 温室効果ガス排出削減についての関心

肯定的な回答（「きわめて高い」、「かなり高い」の合計）は 86.1%であり、8 割を超える企業が温室効果ガス排出削減に関心を持っていることが分かる。



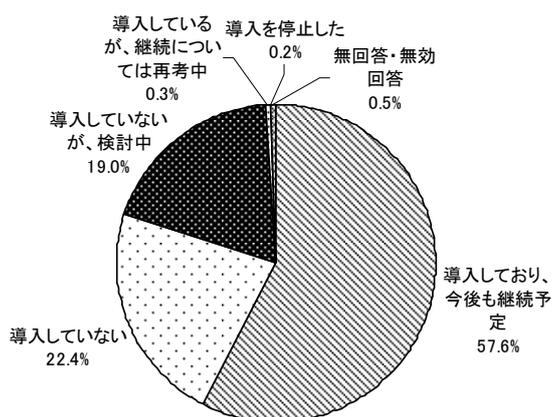
### 問 1-2 環境マネジメントシステムの導入

肯定的な回答（「導入しており、今後も継続予定」、「導入していないが、検討中」の合計）が 89.1%であった。



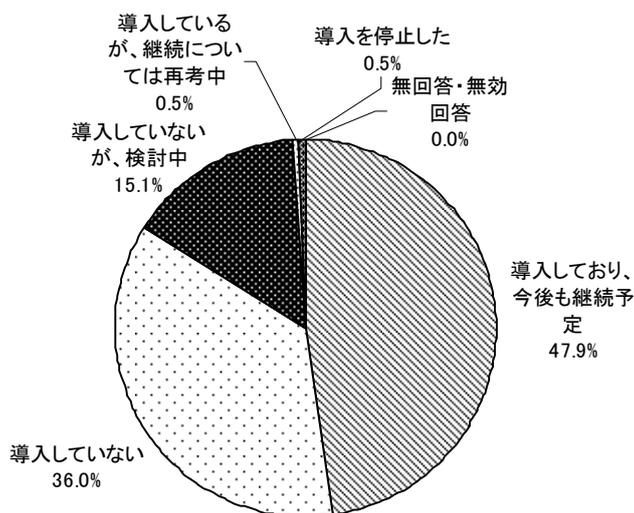
### 問 1-3 環境報告書(CSRレポート等も含む)の導入

肯定的な回答（「導入済みで、今後も継続予定」、「導入していないが、検討中」の合計）が 76.6%となっている。2004年に環境省が行った調査（「環境にやさしい企業行動調査」）では、同回答の割合は 37.1%であり、今回の調査では環境省の調査に比べ 40ポイント以上高い結果が得られている。



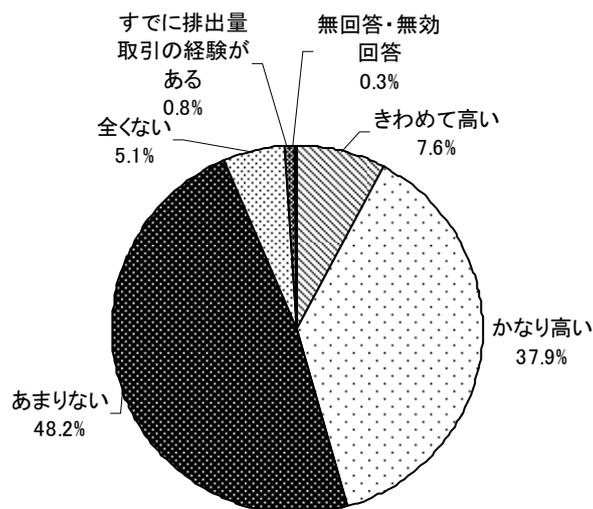
#### 問 1-4 環境会計の導入

肯定的な回答(「導入済みで、今後も継続予定」、「検討中」の合計)が 63.0%となっている。2004 年に環境省が行った調査(「環境にやさしい企業行動調査」)によると、同回答の割合は 45.6%であり、今回の調査では環境省の調査に比べ約 17 ポイント高い結果が得られている。



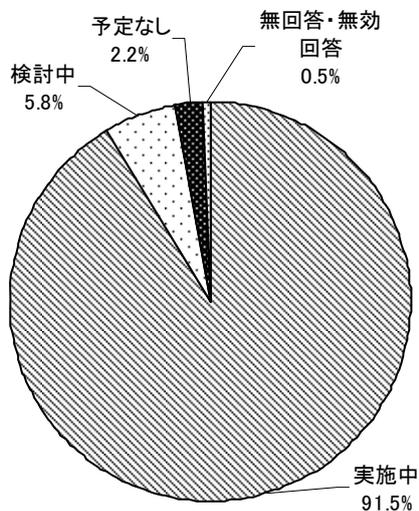
#### 問 1-5 国内外における温室効果ガス排出量取引制度についての関心

肯定的な回答(「きわめて高い」、「かなり高い」の合計)が 45.5%であった。サンプルは異なるが、京都大学経済研究所(2006)での調査結果(「きわめて高い」、「かなり高い」の合計が 16.6%)よりも高い結果が得られた。



### 問 1-6 クールビズ・ウォームビズ、空調の設定温度の適正化への取り組み

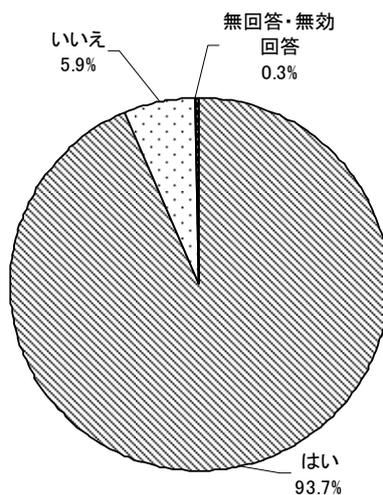
肯定的な回答（「実施中」、「検討中」の合計）が 97.3%となっている。



### 3.2 温室効果ガスの排出削減についての取り組みの概要について

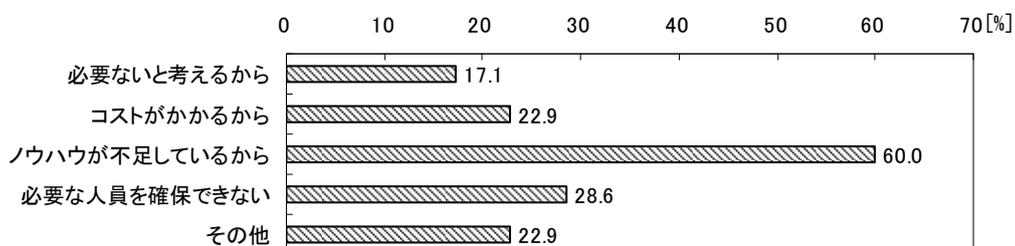
#### 問 2-1 温室効果ガスの排出削減を意識した何らかの対策(省エネ、京都メカニズムの活用を含む)を行っているか

9 割を超える企業が温室効果ガス排出削減対策を行っており、サンプルは異なるが、京都大学経済研究所（2006）の調査結果（「はい」が 74%）を上回っている。



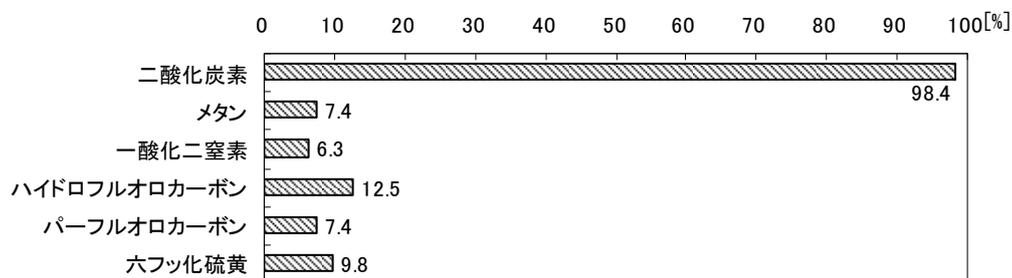
問 2-2 温室効果ガスの排出削減を行っていない理由(複数回答可)(問 2-1 で「いいえ」と答えた企業への問)

「ノウハウの不足」を理由に排出削減を行っていない企業が多い。



問2-3 削減対策を行っている温室効果ガスは何か(複数回答可)<sup>2</sup>

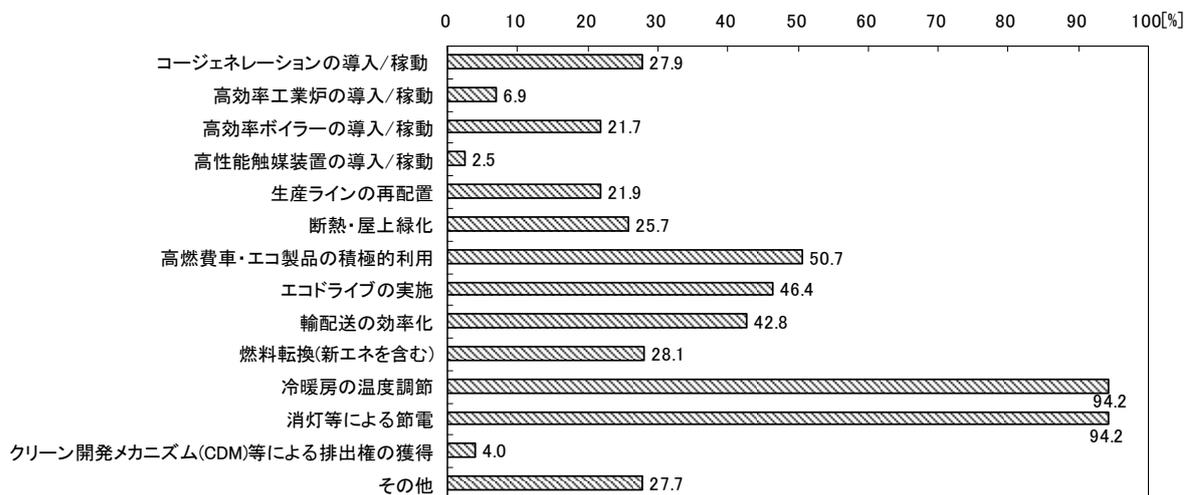
二酸化炭素が 98.4%でほとんどの割合を占めている。



<sup>2</sup> 以下の問 2-3 から問 2-9 は、問 2-1 で「はい (=温室効果ガス排出削減を行っている)」と答えた企業のみを対象としている。

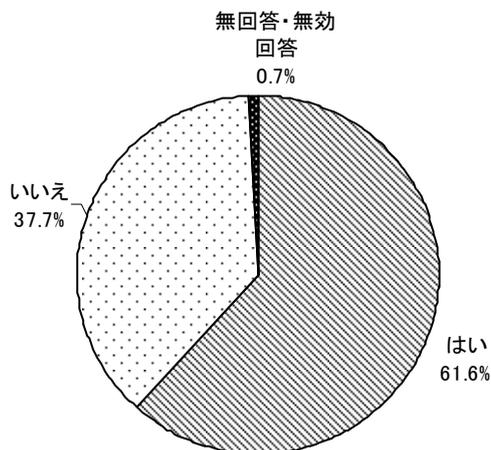
#### 問 2-4 2005 年度に取り組んだ温室効果ガス排出削減の対策内容

「冷暖房の温度調節」と「消灯等による節電」による対策が共に 94.2%と多い。次いで、「高燃費車・エコ製品の積極的利用」、「エコドライブの実施」、「輸配送の効率化」の順に多い。



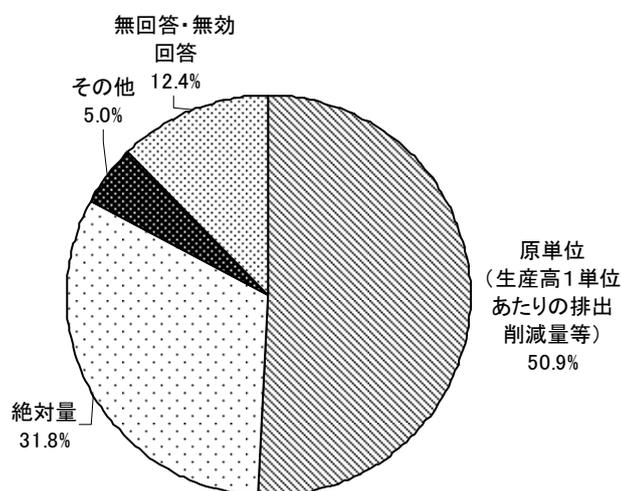
#### 問 2-5 温室効果ガス排出削減の目標値をもっているか

目標値を持っている企業が 61.6%で過半数を占めている。



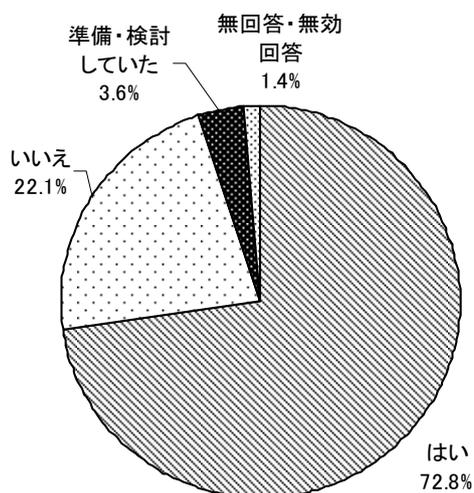
### 問 2-6 温室効果ガス排出削減の目標値の算出単位は何か<sup>3</sup>

「原単位」を目標値としている企業が、排出削減目標値をもっている企業の中で 50.9%を占めている。



### 問 2-7 温室効果ガスの排出量の総量を把握したか

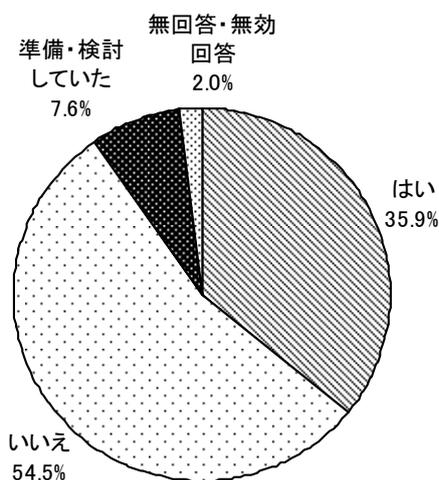
温暖化対策を行っている企業の 72.8%が排出量の総量を把握していたことがわかる。サンプルは異なるが、京都大学経済研究所（2006）の調査結果（「はい」が 23.4%）よりも高い割合であることがわかる。



<sup>3</sup> 問 2-5 で「はい」と回答した企業を対象にしている。

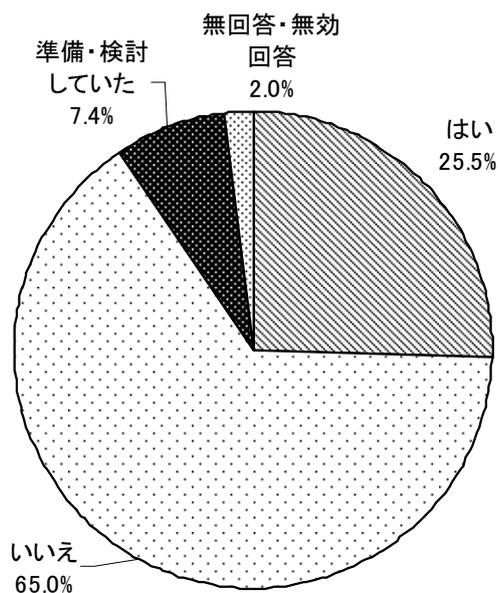
### 問 2-8 温室効果ガス排出削減にかかる費用を把握したか

温暖化対策を行っている企業の 35.9%が削減費用を把握していたことがわかる。サンプルは異なるが、京都大学経済研究所（2006）の調査結果（「はい」が 12.5%）よりも高い割合であることがわかる。



### 問 2-9 温室効果ガスを 1 トン削減するのに必要な費用を計算・把握したか

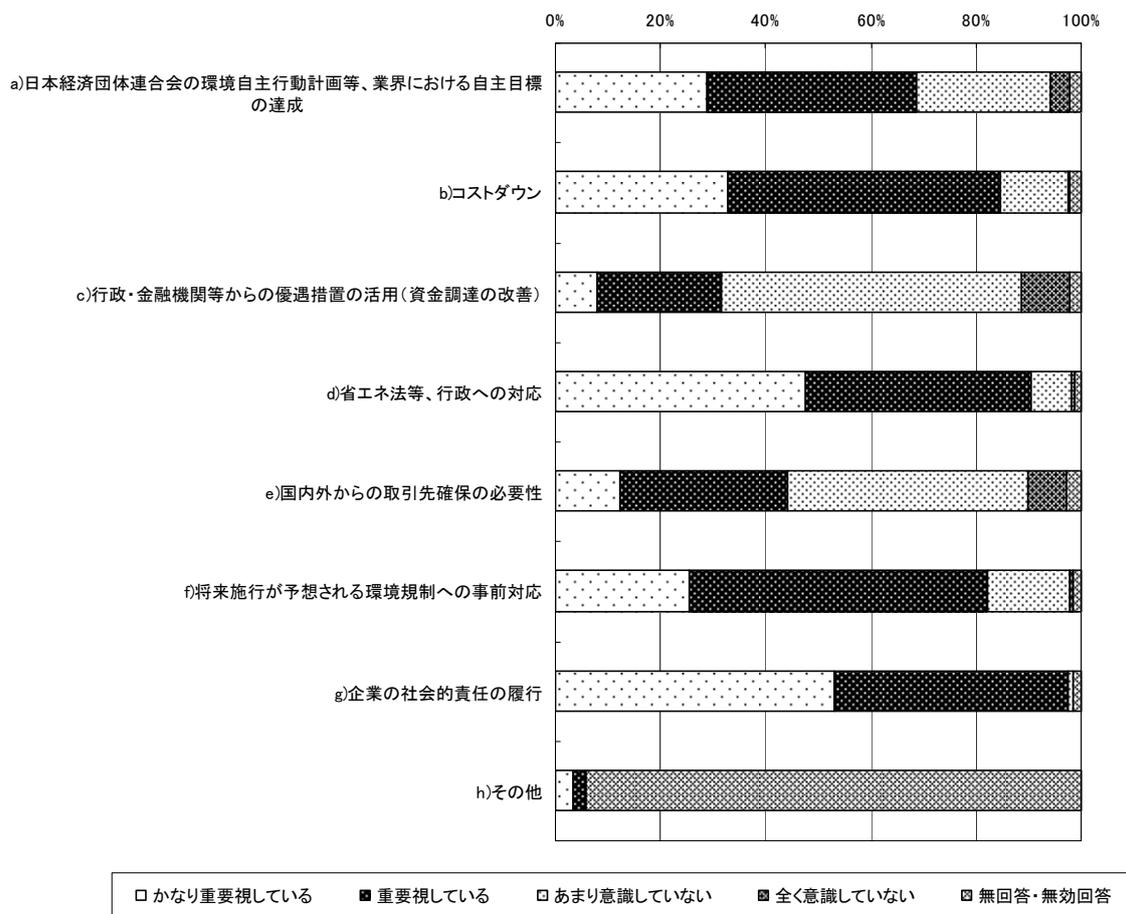
温暖化対策を行っている企業の 25.5%が温室効果ガスを 1 トン削減するのに必要な費用を計算・把握していたことがわかる。サンプルは異なるが、京都大学経済研究所（2006）の調査結果（「はい」が 4.5%）よりも高い結果であることがわかる。



### 3.3 温室効果ガス排出削減を行う動機について

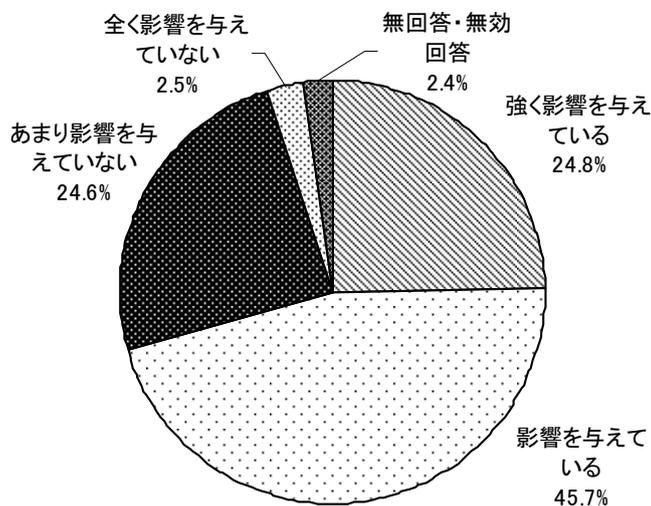
#### 問 3-1 温室効果ガスの削減を行う動機について、それぞれをどの程度重要視しているか

削減理由は、「企業の社会的責任の履行」、「省エネ法等、行政への対応」、「コストダウン」、「将来施行が予想される環境規制への事前対応」、「業界における自主目標の達成」の順に多い。



問 3-2 京都議定書の国内における 6%削減目標がどの程度温暖化対策に影響を与えているか

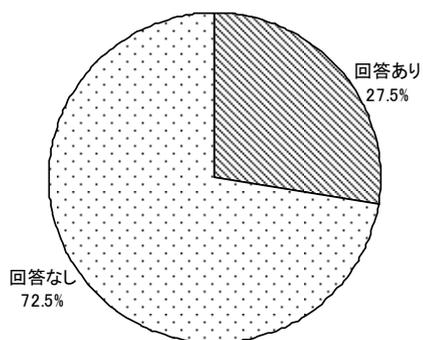
肯定的な回答（「強く影響を与えている」、「影響を与えている」の合計）は 70.5%であり、京都議定書の 6%削減目標が過半数の企業の温暖化対策に影響を与えていることが分かる。



問 A-1 2005 年度における温室効果ガス削減量の回答の有無

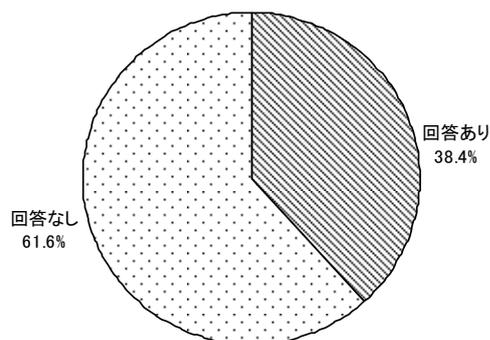
原単位よりも絶対量での回答が多いことが分かる。ちなみに、京都大学経済研究所(2006)の調査結果では「二酸化炭素等の排出量の総量を把握しているか」との問いに対して、「はい」と答えた企業の割合は 23.4%であった。

[原単位での回答]



(回答があった企業の数：162)

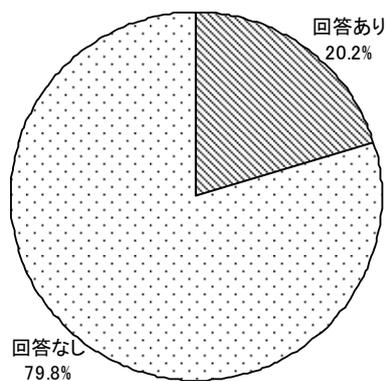
[絶対量での回答]



(回答があった企業の数：226)

#### 問 A-2 2005 年度における温暖化対策にかかった費用の回答の有無

温暖化対策にかかった費用を回答した企業は 20.2%（企業数 119 社）であったことがわかる。ちなみに、京都大学経済研究所（2006）の調査において、「二酸化炭素等の排出削減にかかる費用を把握しているか」の問いに「はい」と答えた企業は 12.5%であった。

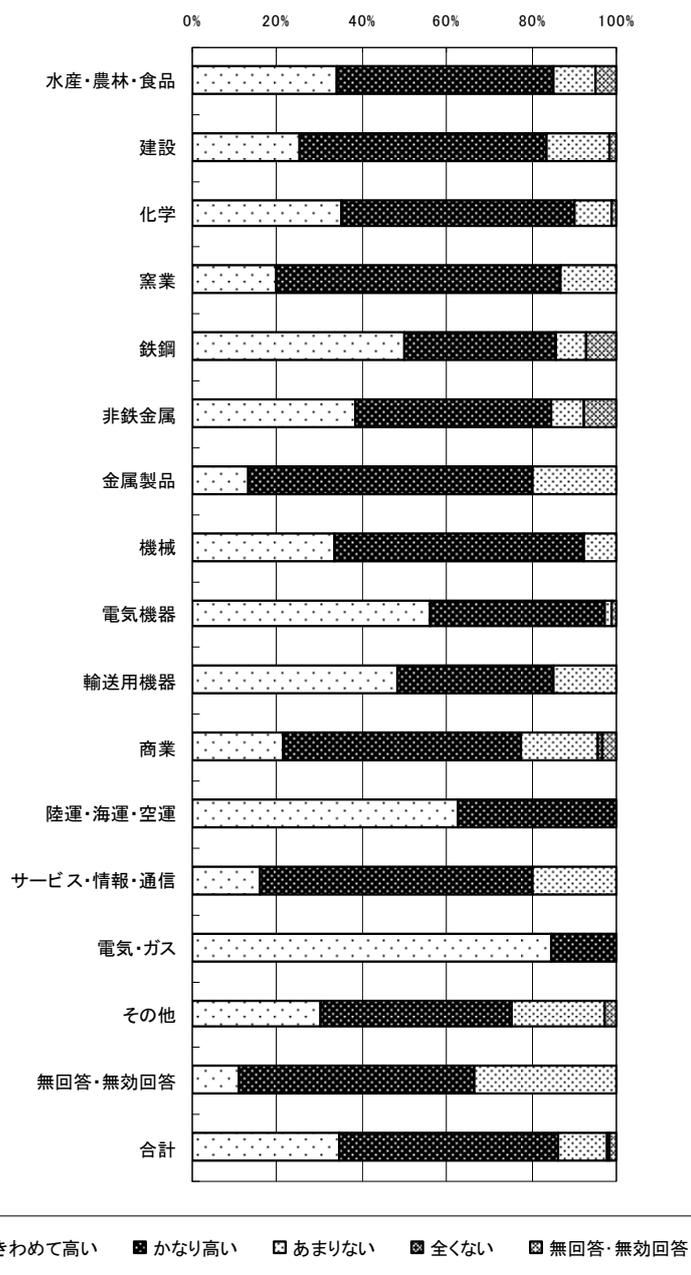


#### 4. クロス集計結果<sup>4</sup>

##### 4.1 環境問題についての関心・取組状況について

##### 問 1-1 温室効果ガス排出削減についての関心

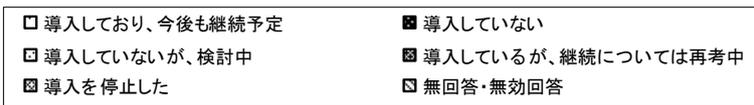
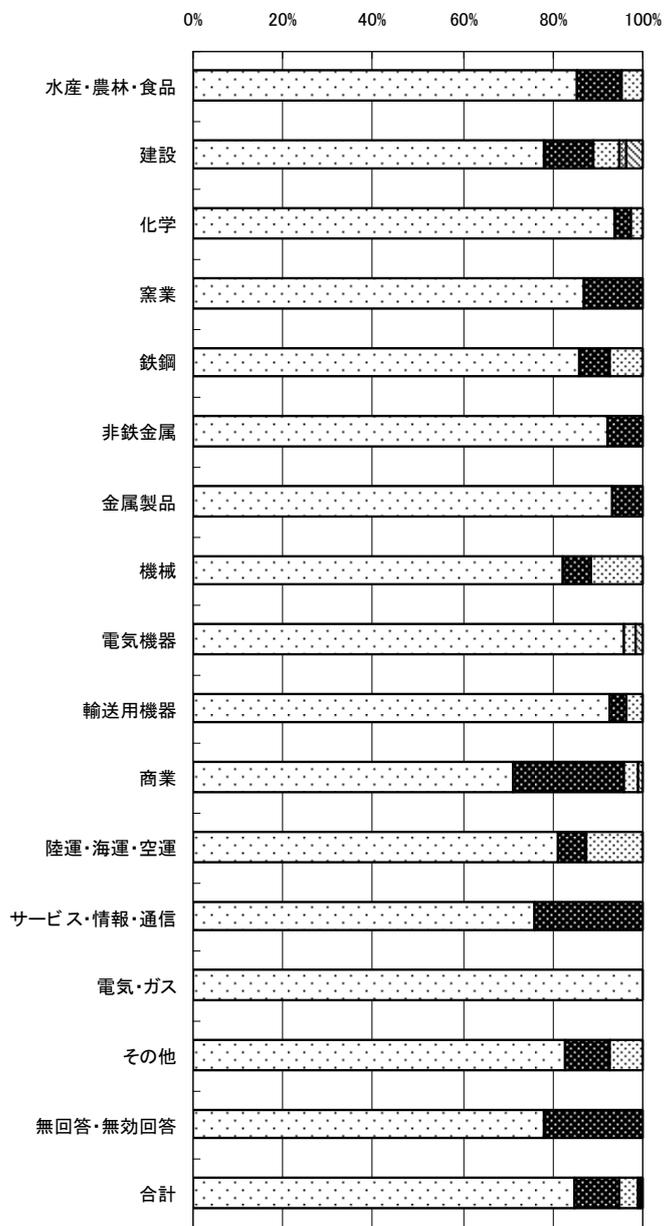
電気・ガス、陸運・海運・空運、電気機器、機械、化学、窯業、水産・農林・食品、輸送用機器、鉄鋼、非鉄金属などの業種の順に関心の割合が高い。



<sup>4</sup> 問 2-2 および問 2-4 の結果については割愛する。

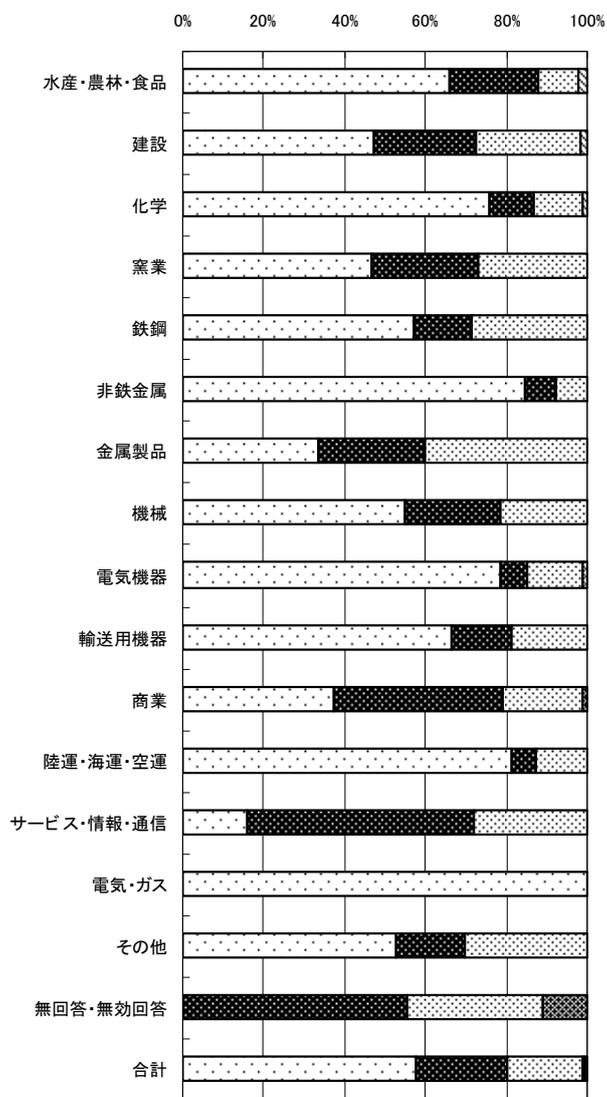
## 問 1-2 環境マネジメントシステムの導入

全ての業種において、環境マネジメントの導入割合が75%を超えている。



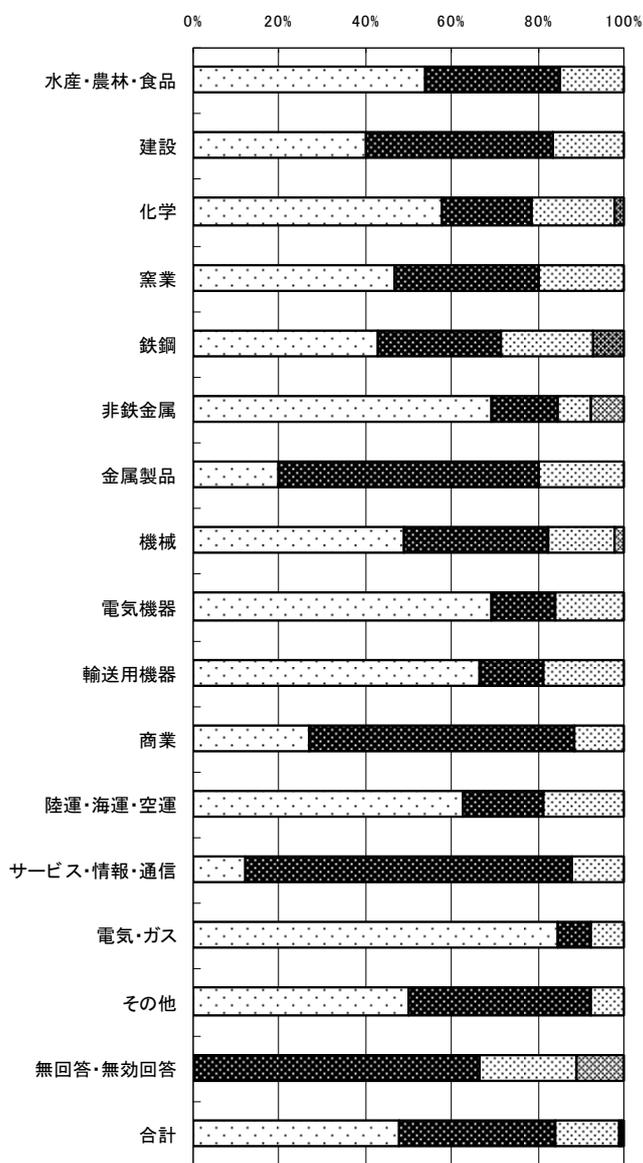
### 問 1-3 環境報告書(CSRレポート等も含む)の導入

電気・ガス、非鉄金属、陸運・海運・空運、電気機器において環境報告書の導入割合が高く、サービス・情報・通信、金属製品、商業が比較的導入の割合が低い。



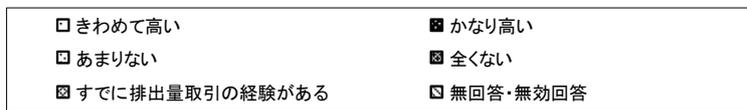
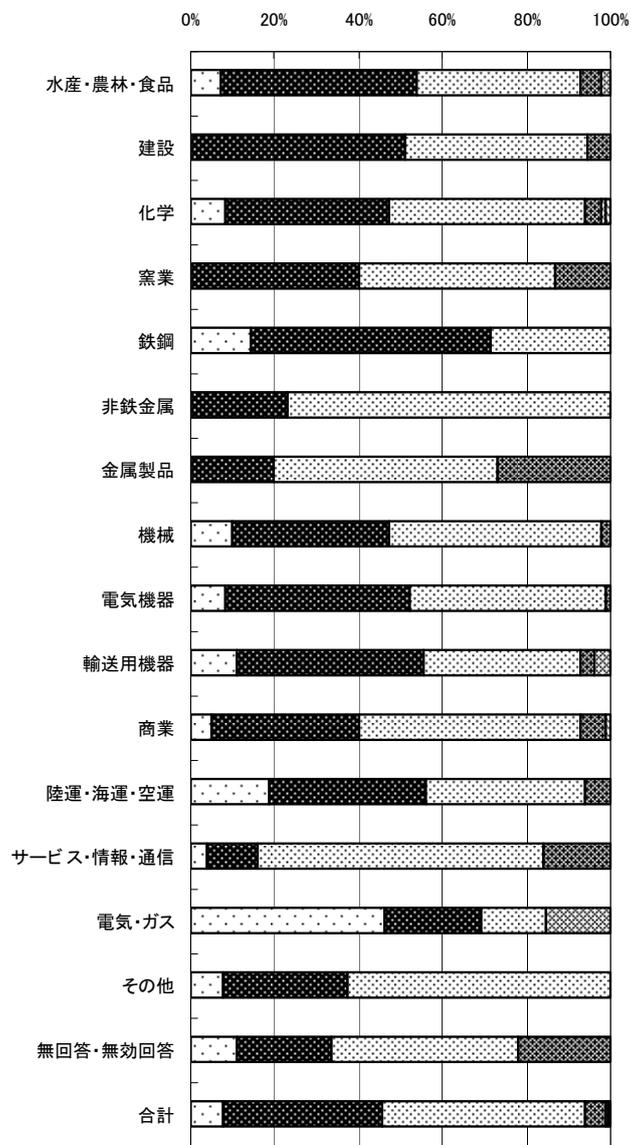
### 問 1-4 環境会計の導入

電気・ガス、電気機器、非鉄金属、輸送用機器において、環境会計を導入している企業の割合が高い。



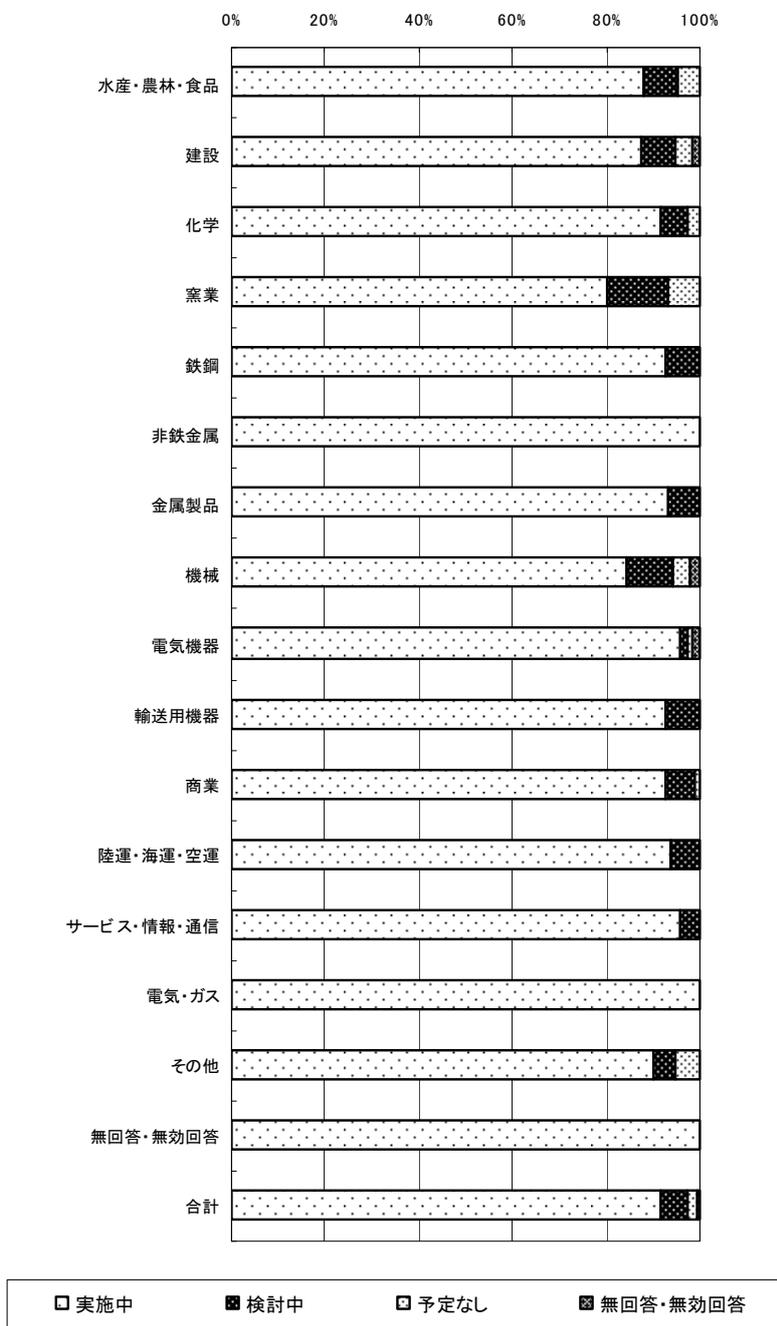
問 1-5 国内外における温室効果ガス排出量取引制度についての関心

電気・ガスが排出量取引制度に関心を寄せている企業の割合が最も高い。



問 1-6 クールビズ・ウォームビズ、空調の設定温度の適正化への取り組み

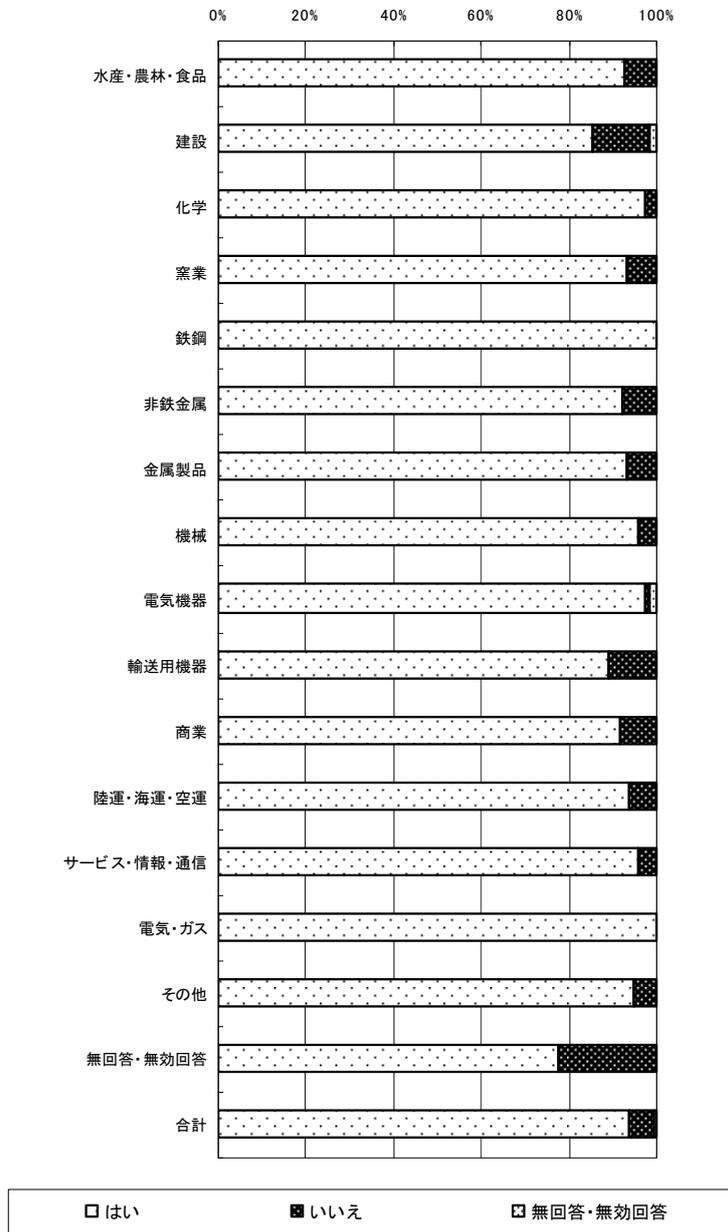
ほぼ全ての業種においてクールビズ・ウォームビズ、空調の設定温度の適正化が取り組まれている。



## 4.2 温室効果ガスの排出削減についての取り組みの概要について

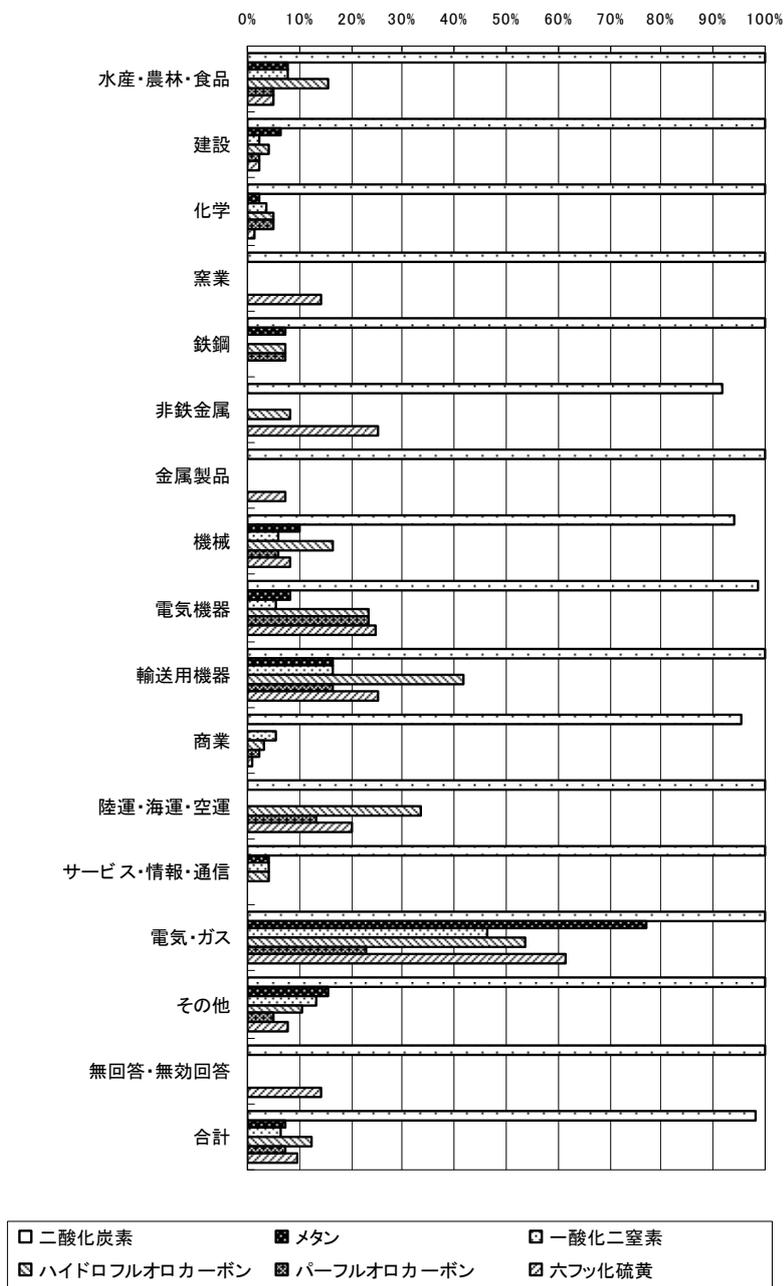
### 問 2-1 温室効果ガスの排出削減を意識した何らかの対策(省エネ、京都メカニズムの活用を含む)を行っているか

全ての業種において、85%以上の企業が何らかの温暖化対策を行っている。



問 2-3 削減対策を行っている温室効果ガスは何か(複数回答可)<sup>5</sup>

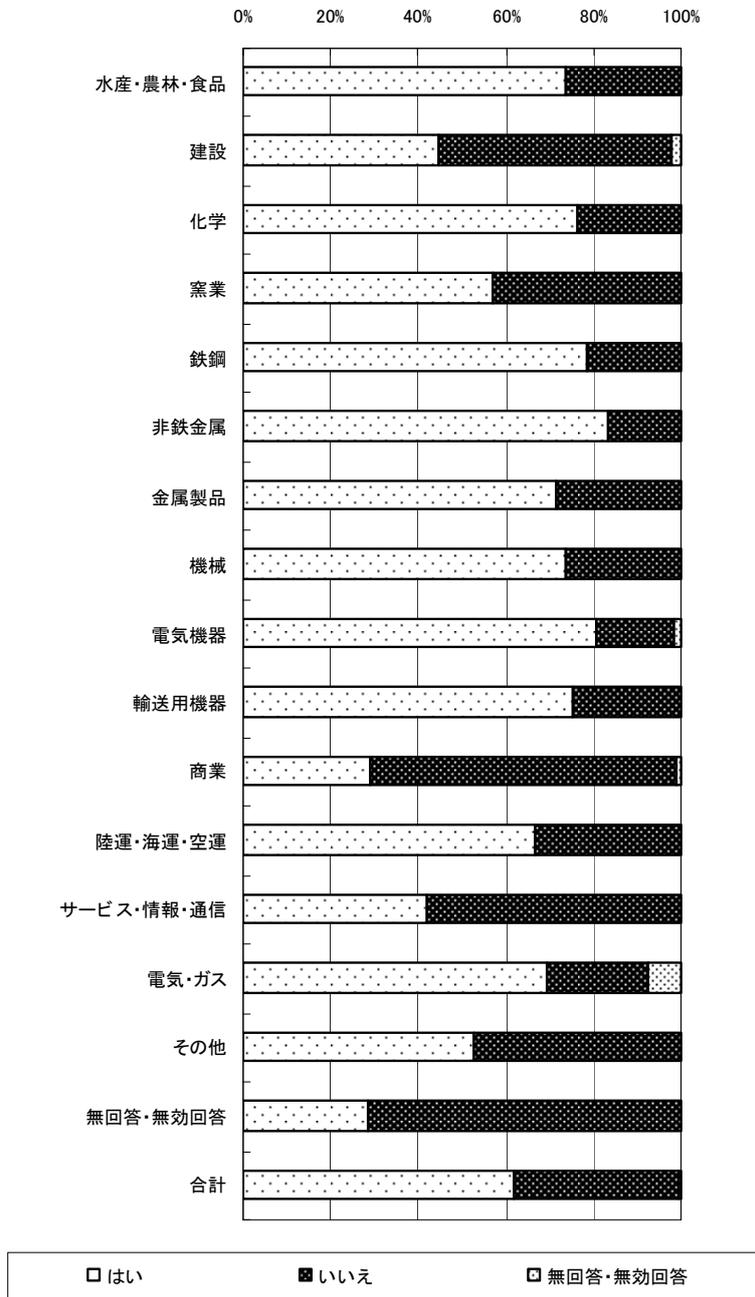
全ての業種において、二酸化炭素の削減が主に取り組まれているが、電気・ガスに関しては二酸化炭素以外の温室効果ガスの削減に積極的に取り組んでいる。



<sup>5</sup> 以下の問 2-3 から問 2-9 は、問 2-1 で「はい (=温室効果ガス排出削減を行っている)」と答えた企業のみを対象としている。

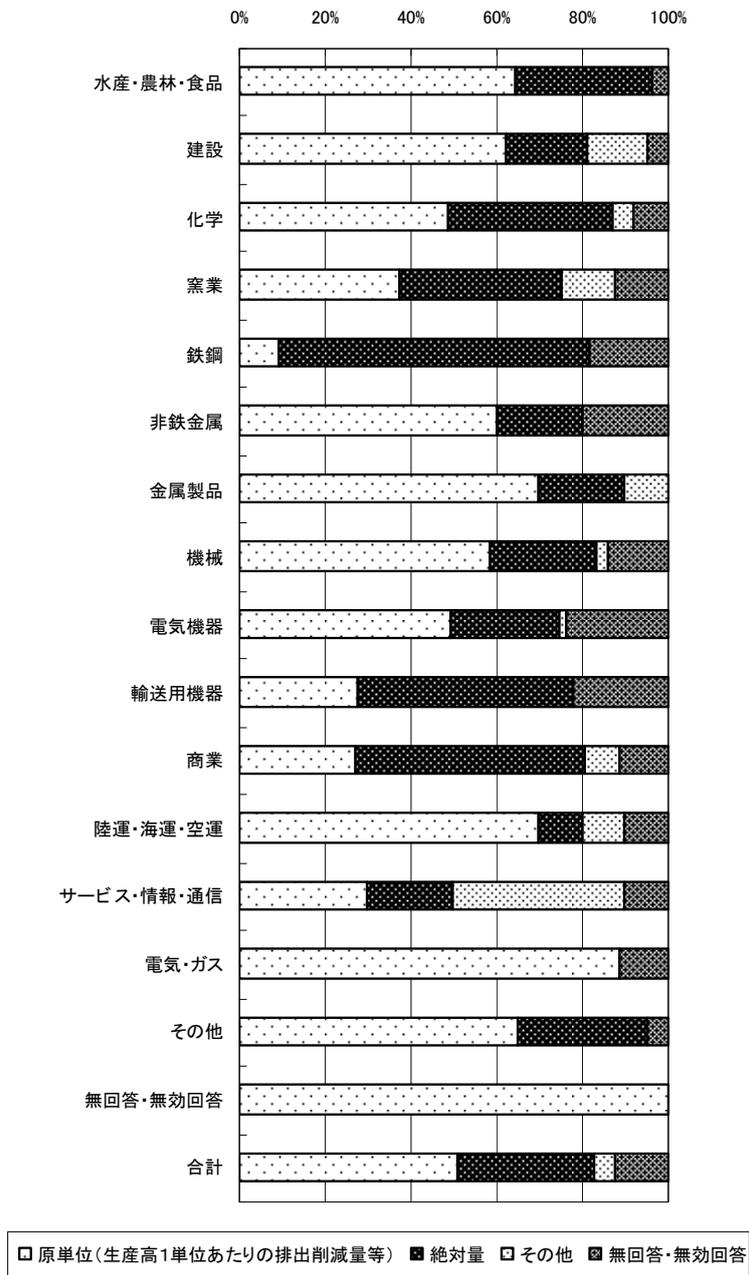
### 問 2-5 温室効果ガス排出削減の目標値をもっているか

非鉄金属、電気機器において排出削減目標値を持っている企業が 80%以上であるが、一方、商業、サービス・情報・通信、建設では 50%を下回っている。



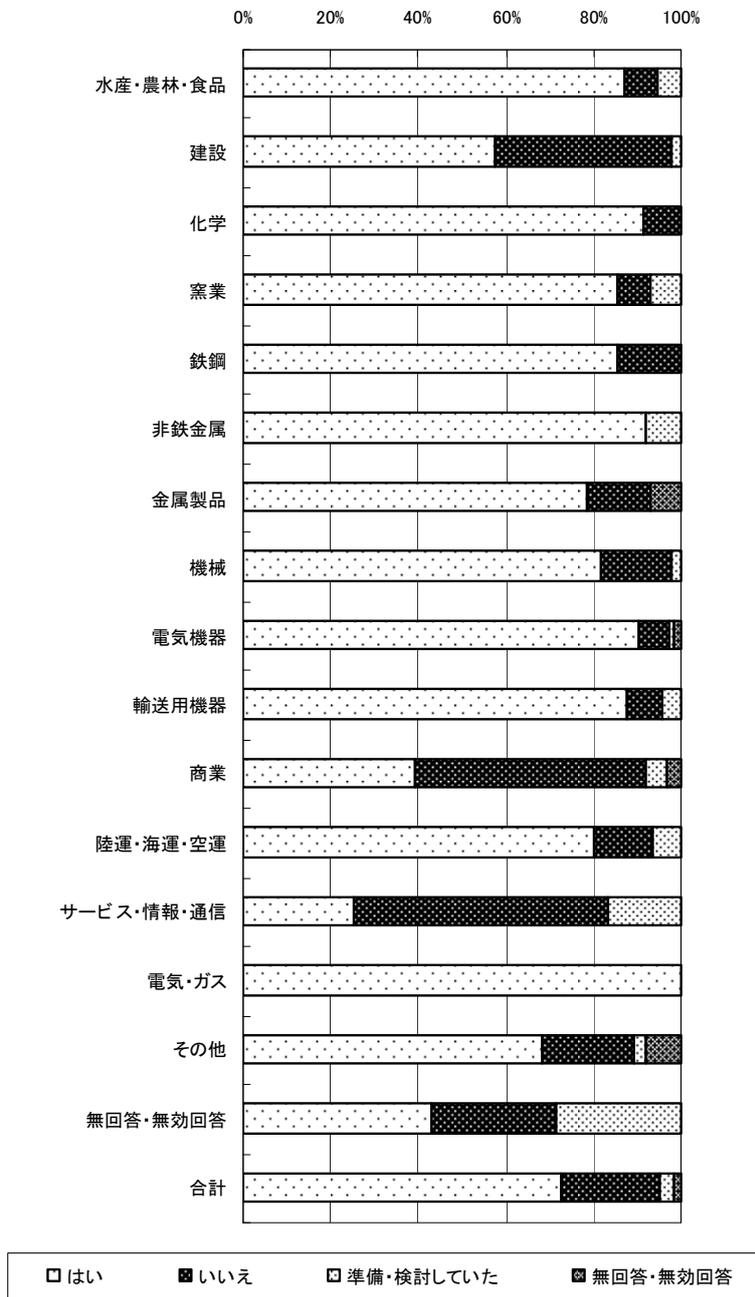
問 2-6 温室効果ガス排出削減の目標値の算出単位は何か(問 2-5 で「はい」と回答した企業への問)

鉄鋼、商業、輸送用機器、窯業において、目標値を絶対量にしている企業の割合が高い。



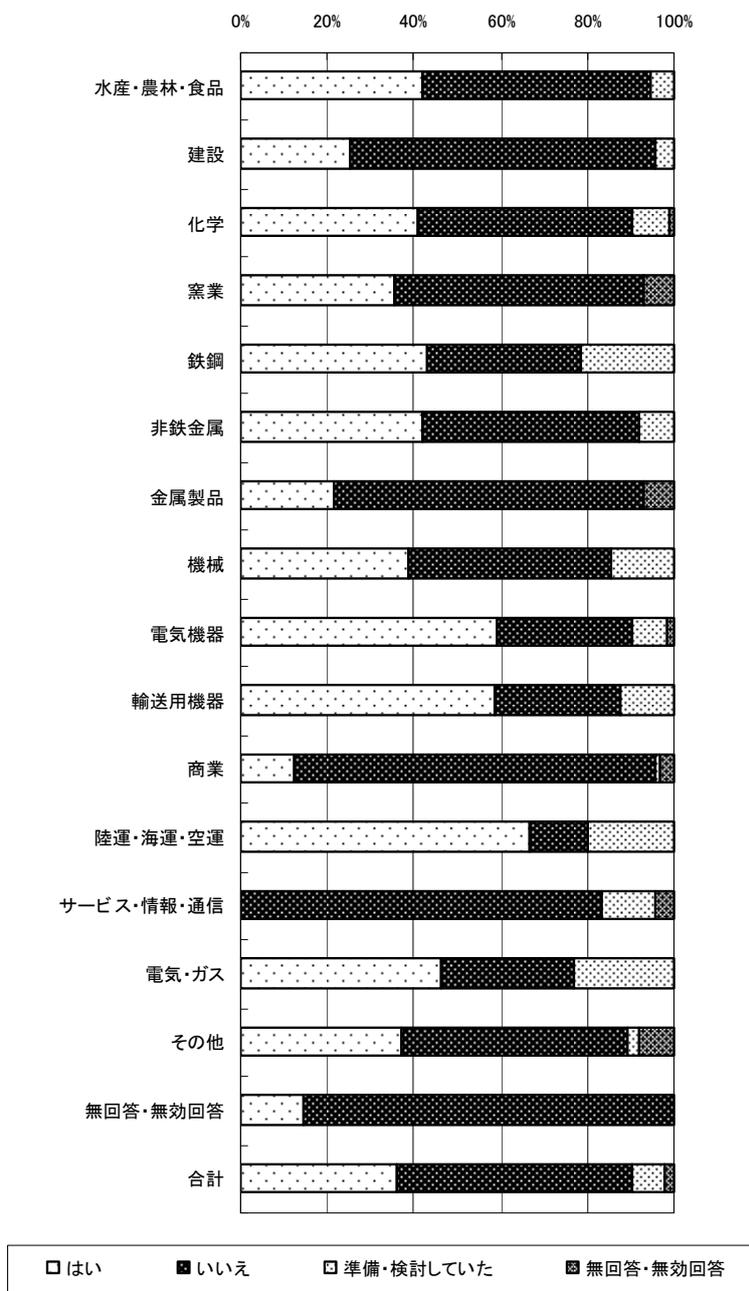
問 2-7 温室効果ガスの排出量の総量を把握したか

サービス・情報・通信、商業において、排出量総量を把握した企業の割合が低い。



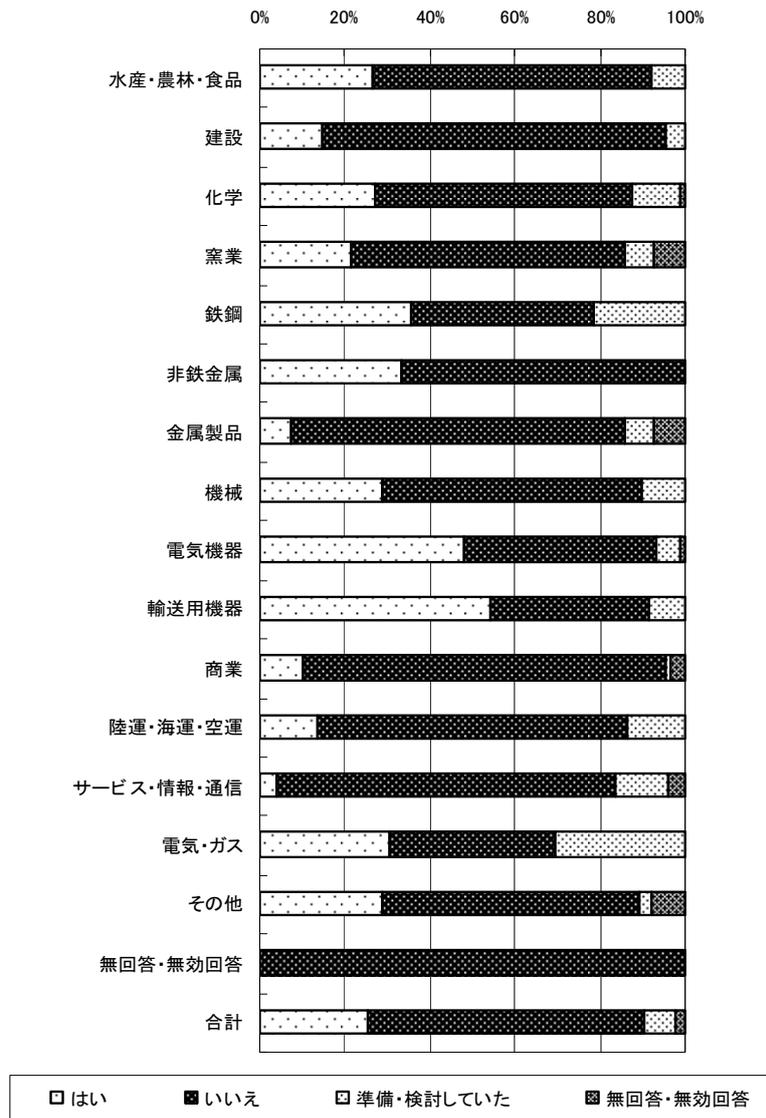
問 2-8 温室効果ガス排出削減にかかる費用を把握したか

陸運・海運・空運、電気機器、輸送用機器において、削減費用を把握した企業の割合が高い。



問 2-9 温室効果ガスを1トン削減するのに必要な費用を計算・把握したか

輸送用機器、電気機器において、温室効果ガスを1トン削減するのに必要な費用を把握・計算した企業の割合が高い。

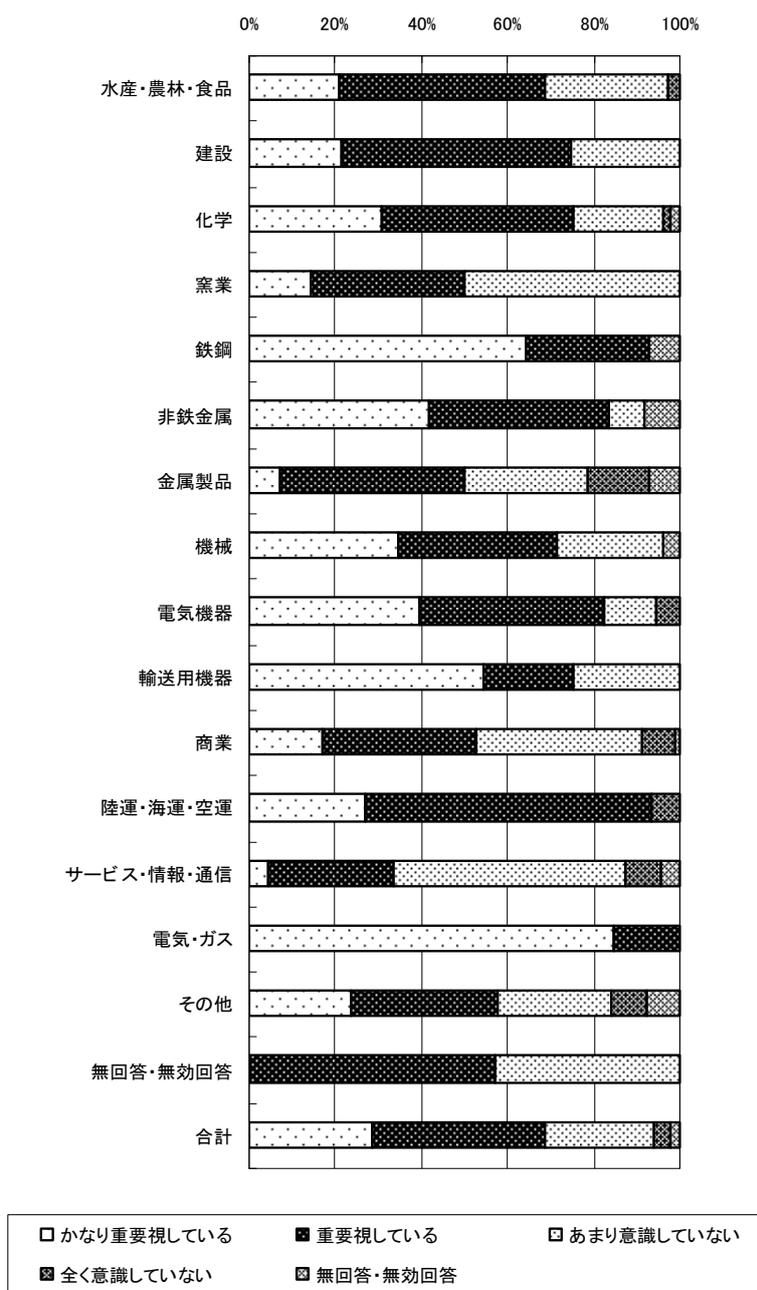


### 4.3 温室効果ガス排出削減を行う動機について

#### 問 3-1 温室効果ガスの削減を行う動機について、それぞれをどの程度重要視しているか

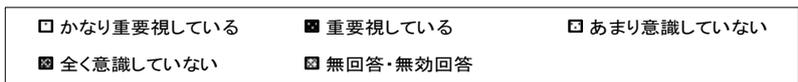
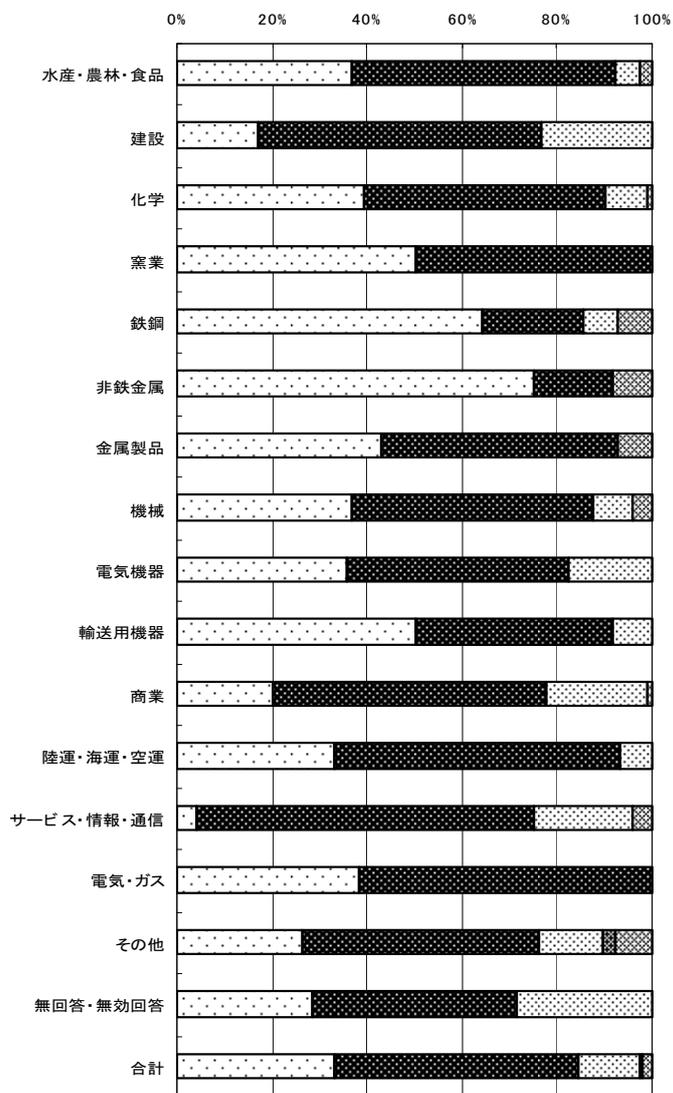
##### a) 業界による自主目標の達成

電気・ガス、鉄鋼、陸運・海運・空運、非鉄金属、電気機器などにおいて、業界の自主目標の達成を重要視している企業の割合が高い。



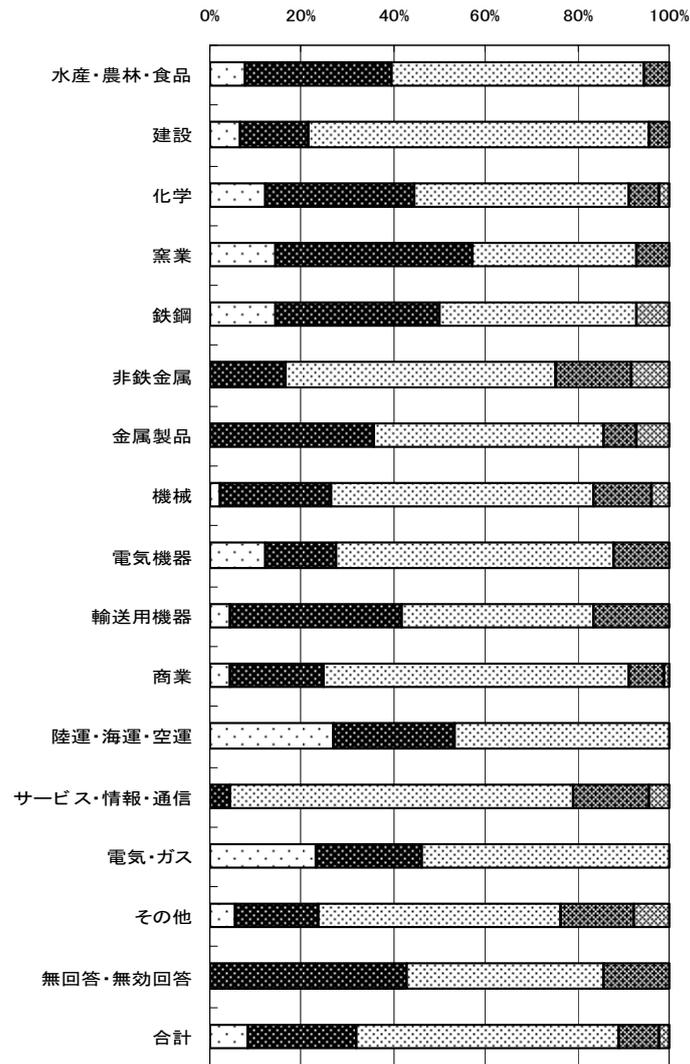
## b)コストダウン

ほぼ全ての業種が、温室効果ガス削減を行う目的としてコストダウンを重要視している。



c) 行政・金融機関からの優遇措置の活用(資金調達の改善)

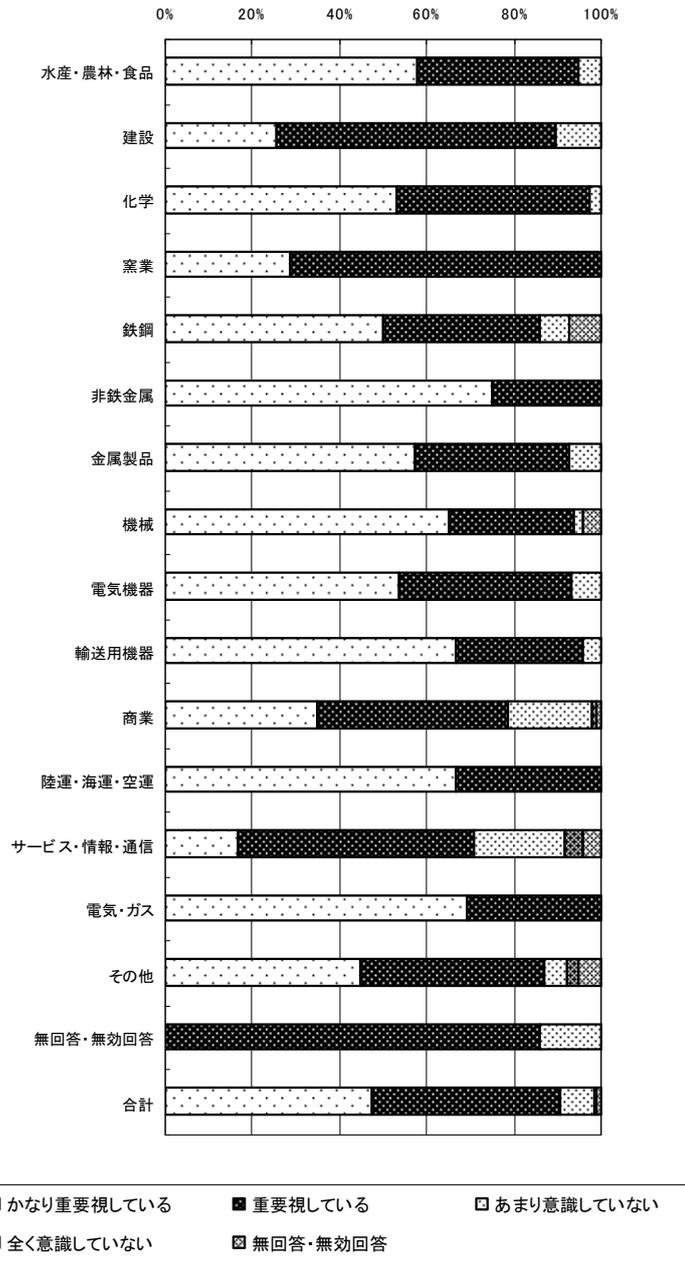
窯業、陸運・海運・空運、鉄鋼、電気・ガス、化学において、行政・金融機関からの優遇措置の活用(資金調達の改善)を重要視している企業が多い。



かなり重要視している    
 重要視している    
 あまり意識していない  
 全く意識していない    
 無回答・無効回答

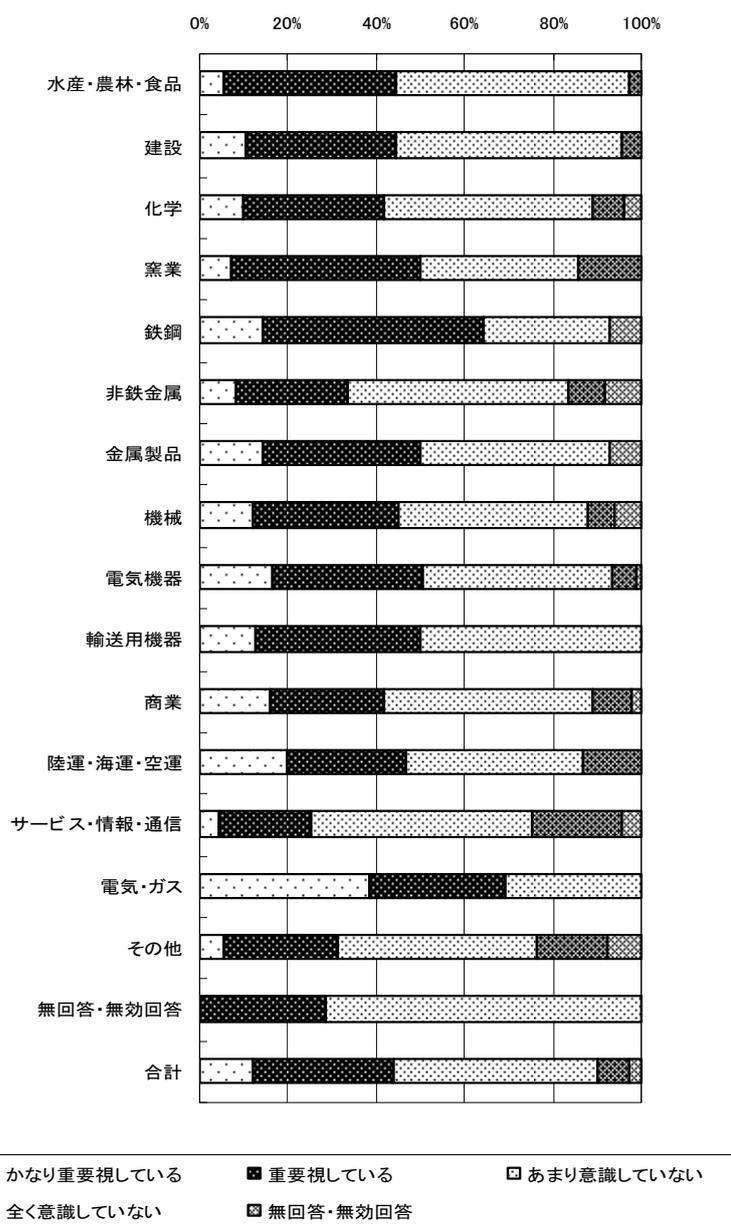
d) 省エネ法等、行政への対応

ほぼ全ての業種において、省エネ法等の行政への対応を重要視している企業が多い。



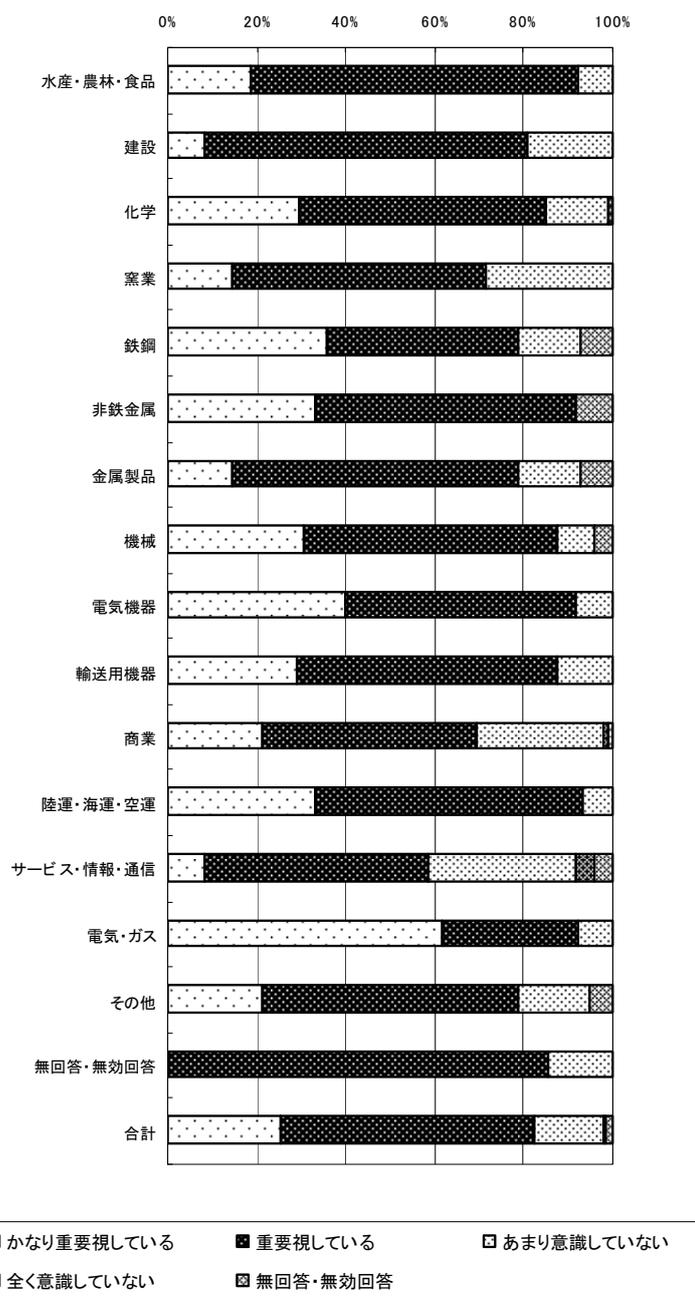
e) 国内外からの取引先確保の必要性

電気・ガス、鉄鋼において、国内外からの取引先確保の必要性を重要視している企業が多い。



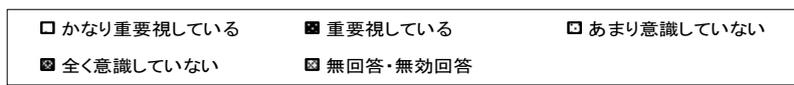
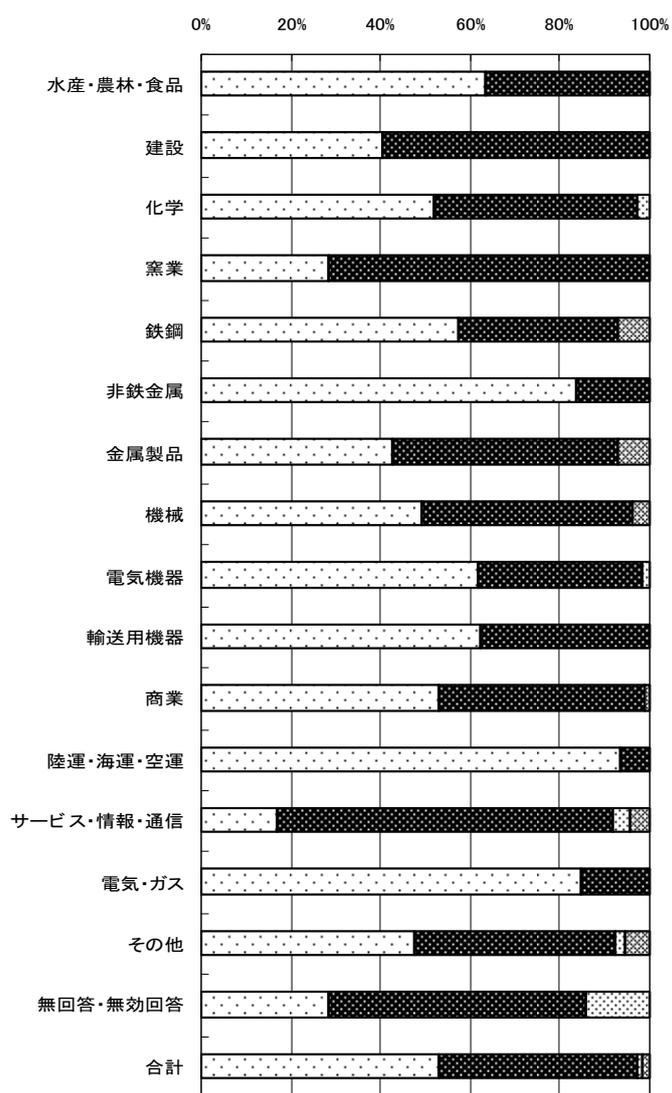
f) 将来施行が予想される環境規制への事前対応

ほぼ全ての業種において、将来施行が予想される環境規制への事前対応を重要視している企業の割合が高い。



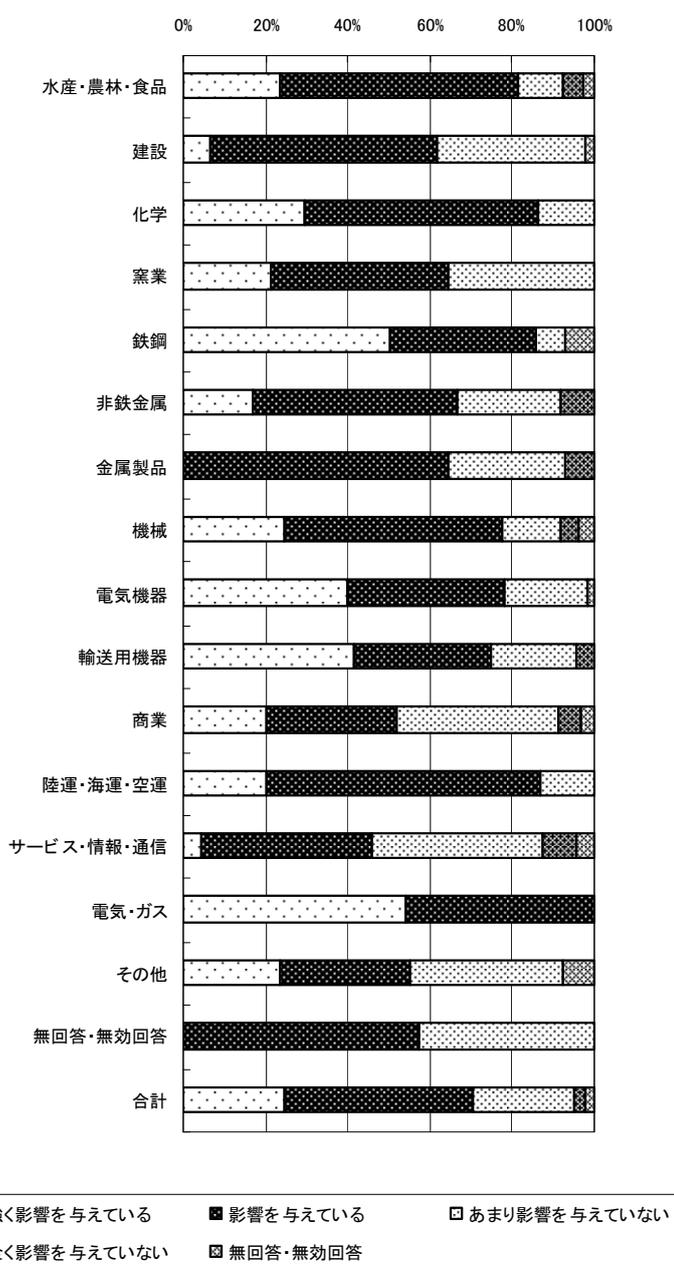
g) 企業の社会的責任の履行

陸運・海運・空運、電気・ガス、非鉄金属において、企業の社会的責任の履行をかなり重要視している企業が多い。



問 3-2 京都議定書の国内における6%削減目標がどの程度温暖化対策に影響を与えているか

電気・ガス、鉄鋼、陸運・海運・空運などにおいて、京都議定書の削減目標が強く影響を与えているとの企業の割合が高い。



#### 4.4 温室効果ガスの削減費用

ここでは、アンケート調査で得られた、温室効果ガス削減量と削減費用の数値を用いて計算された平均削減費用について報告する<sup>6</sup>。

問 A-1 2005 年度における温室効果ガスの削減量(二酸化炭素換算トン)の絶対値はいくらか

|      | サンプル数 | 平均値   | 標準偏差   | 最小値   | 最大値    |
|------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 全業種  | 185   | 56452 | 144725 | -2825 | 944000 |
| 製造業  | 146   | 52269 | 149576 | -2825 | 944000 |
| 非製造業 | 38    | 68281 | 124773 | -1000 | 561000 |

注: 単位は二酸化炭素換算トン。

問 A-2 2005 年度における温室効果ガスの削減にかかった費用(初期費用を耐用年数等で 1 年あたりに換算した値と維持・管理費用の合計)はいくらか

|      | サンプル数 | 平均値 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値  |
|------|-------|-----|------|-----|------|
| 全業種  | 104   | 409 | 632  | 1   | 3900 |
| 製造業  | 87    | 425 | 669  | 1   | 3900 |
| 非製造業 | 15    | 289 | 347  | 13  | 1074 |

注: 単位は 100 万円。

(問 A-1×問 A-2)

問 A-1(温室効果ガスの削減量)と問 A-2(温室効果ガスの削減費用)のデータから計算される「2005 年度における温室効果ガス(二酸化炭素換算トン)を 1 トン削減するために必要な費用(平均削減費用)」はいくらか

|     | サンプル数 | 平均値    | 標準偏差   | 最小値     | 最大値   |
|-----|-------|--------|--------|---------|-------|
| 全業種 | 69    | 0.0289 | 0.0528 | 1.07e-6 | 0.303 |

<sup>6</sup> 本節の集計では、回答があったサンプルのうち上位・下位 5%を除いている。

|      |    |        |        |         |       |
|------|----|--------|--------|---------|-------|
| 製造業  | 58 | 0.0315 | 0.0552 | 1.07e-6 | 0.303 |
| 非製造業 | 10 | 0.0165 | 0.0383 | 4.07e-5 | 0.124 |

注: 単位は「100 万円/CO2 換算トン」

(各業種の平均削減費用)

| 業種       | サンプル数 | 平均値      | 標準偏差     | 最小値     | 最大値      |
|----------|-------|----------|----------|---------|----------|
| 水産・農林・食品 | 8     | 0.0479   | 0.103    | 5.74e-4 | 0.303    |
| 建設       | 3     | 0.0444   | 0.0687   | 2.13e-4 | 0.124    |
| 化学       | 14    | 0.0270   | 0.0313   | 1.07e-6 | 0.0887   |
| 窯業       | 3     | 0.0859   | 0.131    | 1.37e-3 | 0.236    |
| 鉄鋼       | 2     | 0.0136   | 0.00806  | 7.90e-3 | 0.0193   |
| 非鉄金属     | 1     | 0.0118   | -        | 1.18e-2 | 0.0118   |
| 金属製品     | 2     | 0.00586  | 0.00750  | 5.58e-4 | 0.0112   |
| 機械       | 4     | 0.0313   | 0.0330   | 5.91e-3 | 0.0777   |
| 電気機器     | 16    | 0.0305   | 0.0441   | 1.05e-3 | 0.126    |
| 輸送用機器    | 4     | 0.0325   | 0.0294   | 1.46e-3 | 0.0698   |
| 商業       | 4     | 0.00775  | 0.0106   | 4.07e-5 | 0.0233   |
| 陸運・海運・空運 | 2     | 0.000503 | 0.000607 | 7.34e-5 | 0.000934 |
| サービス     | 0     | -        | -        | -       | -        |
| 電気・ガス    | 0     | -        | -        | -       | -        |
| その他      | 5     | 0.00245  | 0.00425  | 4.35e-5 | 0.01     |

注: 単位は「100 万円/CO2 換算トン」

## 5. アンケート調査結果のまとめ

本調査では、企業における温室効果ガス削減行動の動機を調査することを目的にアンケートを行った。調査結果の単純集計およびクロス集計から得られた主なポイントは以下のようによまとめられる。

- ①全ての業種において、温室効果ガス排出削減についての関心が高く、環境マネジメントシステムの導入の割合も高い。
- ②排出量取引制度に対する関心は、電気・ガス、鉄鋼、陸運・海運・空運、輸送用機器等の業種において高いが、一方、サービス・情報・通信、金属製品、非鉄金属において低い。
- ③温室効果ガス排出削減対策を行っている企業のうち、削減目標値をもっている企業

の割合は 61.8%であるが、特に、非鉄金属、電気機器において 8 割を超えている。

- ④削減目標値をもっている企業のうち、原単位を目標値としている企業の割合は 50.9%であり、一方、絶対量を目標としている企業の割合は 31.8%である。また、原単位よりも絶対量を目標としている企業の割合が高い業種は、鉄鋼、商業、輸送用機器、窯業である。
- ⑤温室効果ガス排出削減対策を行っている企業のうち、温室効果ガス排出削減にかかる費用を把握したと答えた企業の割合は 35.8%であり、陸運・海運・空運、電気機器、輸送用機器の業種でその割合が高い。
- ⑥温室効果ガス排出削減対策を行っている企業のうち、温室効果ガスを 1 トン削減するのに必要な費用を計算・把握したと答えた企業の割合は 25.5%であり、特に、輸送用機器、電気機器等の業種でその割合が高い。
- ⑦温室効果ガスの削減を行う理由として、「企業の社会的責任の履行」、「省エネ法等、行政への対応」、「コストダウン」、「将来施行が予想される環境規制への事前対応」、「業界における自主目標の達成」の順に多い。
- ⑧京都議定書の国内における 6%削減目標がどの程度温暖化対策に影響を与えているかとの問いに、70.5%の企業が影響を受けている。特に、電気・ガス、鉄鋼、化学等においてその割合が高い。

#### 【参考文献】

京都大学経済研究所（2006）「平成 17 年度地球温暖化対策の経済的側面に関する調査報告書」

【付録 アンケート調査票原本】

平成 18 年度  
企業における温暖化ガス排出削減の現状に関するアンケート調査

記入上のご注意

- (1)ご回答はアンケート用紙に直接ご記入をお願いします。
- (2)回答項目が用意されている質問では、該当する回答項目の番号に○印の記入をお願いします。
- (3)その他（ ）にあてはまる場合には、ご面倒ですが**具体的に**ご記入ください。
- (4)ご回答は(連結でなく)**単体ベース**でご記入ください。
- (5)お済みになりましたら、同封の返信用封筒に入れて **11 月 13 日 (月) までにご返送をお願いします。**
- (6)この調査についておたずねがございましたら、下記の間合せ先にご連絡ください。

間合せ先 京都大学 経済研究所付属 先端政策分析研究センター  
〒606-8501 京都市左京区吉田本町  
担当：一方井<sup>いっかたい</sup>、石川、大堀  
Tel : 075-753-7183 又は 075-753-7182  
Fax : 075-753-7178  
E-mail : ikkatai@kier.kyoto-u.ac.jp

なお、貴社のデータ等の取り扱いにつきましては、本調査の目的以外に使用しないこと、回答者の匿名性を配慮・保護すること、また、調査の公表の際には個別の企業名は一切記述をしないことを付言させていただきます。ご協力のほどよろしくお願ひい

たします。

○貴社の概要について

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| 1. 貴社名                     |                     |
| 2. 業種名                     | 番号 (以下の付表よりお選びください) |
| 3. 所在地                     | 〒                   |
| 4. 資本金 (単体) 注1             |                     |
| 5. 従業員数 (単体) 注1            |                     |
| 6. 2005 年度売上高<br>(実績、単体)   |                     |
| 7. 2005 年度経常損益 (実<br>績、単体) |                     |
| 8. ご回答者所属部課                |                     |
| 9. ご回答者氏名                  |                     |
| 10. 電話/FAX 番号              | Tel:<br>Fax:        |
| 11. E-mail アドレス            |                     |

注 1) 2006 年 3 月末現在の実績値をご記入ください

※ 付表 業種 (現在の主要事業をお選びください)

- 0 1. 水産・農林 0 2. 鉱業 0 3. 建設 0 4. 食品 0 5. 繊維  
0 6. パルプ・紙 0 7. 化学 0 8. 石油・石炭製品 0 9. ゴム製品  
1 0. 窯業 1 1. 鉄鋼 1 2. 非鉄金属 1 3. 金属製品 1 4. 機械  
1 5. 電気機器 1 6. 輸送用機器 1 7. 精密機器 1 8. その他製造  
1 9. 商業 2 0. 金融・保険 2 1. 不動産 2 2. 陸運 2 3. 海運  
2 4. 空運 2 5. 倉庫・運輸関連 2 6. 情報・通信 2 7. 電力・ガス  
2 8. サービス 2 9. その他

1. 環境問題についての貴社の関心・取組状況について伺います。

1-1. 温暖化ガスの排出削減(抑制を含む)についての関心

- 1) きわめて高い 2) かなり高い 3) あまりない 4) 全くない

注) 温暖化ガスとは、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)の6種類のことをいいます。

1-2. ISO14001、エコアクション2.1等の環境マネジメントシステムの導入

- 1) 導入しており、今後も継続予定 2) 導入していない  
3) 導入していないが、検討中 4) 導入しているが、継続については再考中  
5) 導入を停止した

環境マネジメントシステムの名称

[ ]

1-3. 環境報告書(CSRレポート等も含む)の導入

- 1) 導入しており、今後も継続予定 2) 導入していない  
3) 導入していないが、検討中 4) 導入しているが、継続については再考中  
5) 導入を停止した

1-4. 環境会計の導入

- 1) 導入しており、今後も継続予定 2) 導入していない  
3) 導入していないが、検討中 4) 導入しているが、継続については再考中  
5) 導入を停止した

1-5. 国内外における温暖化ガス排出量取引制度についての関心

- 1) きわめて高い 2) かなり高い 3) あまりない 4) 全くない  
5) すでに排出量取引の経験がある

1-6. クールビズ・ウォームビズ、空調の設定温度の適正化への取組



- 9) 輸配送の効率化 10) 燃料転換(新エネを含む) 11) 冷暖房の温度調節 1  
2) 消灯等による節電  
13) クリーン開発メカニズム(CDM)等による排出権の獲得  
14) その他(具体的に)

( )

2-5. 2005年度において、貴社は温暖化ガスの排出削減の自社の目標値を持っておられましたか

- 1) はい 2) いいえ

2-6. 2-5で「はい」と答えられた方に伺います。

貴社の温暖化ガスの排出削減の目標値の算出単位は何ですか

- 1) 原単位(生産高1単位あたりの排出削減量等)  
2) 絶対量  
3) その他(具体的に)

( )

2-7. 2005年度において、貴社は温暖化ガスの排出量の総量を集計されましたか

- 1) はい 2) いいえ 3) 準備・検討していた

2-8. 2005年度において、貴社は温暖化ガスの排出削減にかかる費用を集計されましたか

- 1) はい 2) いいえ 3) 準備・検討していた

2-9. 2005年度において、貴社は温暖化ガスを1トン削減するのに必要な費用を計算・把握されておりましたか

- 1) はい 2) いいえ 3) 準備・検討していた

**3. 貴社の温暖化ガスの削減を行う動機について伺います。**

\*以下の問いは前問の2-1で、「はい」と答えられた方に伺います。

3-1. 貴社が温暖化ガスの削減を行う以下の理由について、それぞれどの程度重要と考  
えておられますか。各項目の削減理由の重要度を1)~4)の番号に○印をつけて  
お答えください。

a) 日本経済団体連合会の環境自主行動計画等、業界における自主目標の達成

1)                      2)                      3)                      4)  
かなり重要視している   重要視している   あまり意識していない   全く意識していない  
←-----→

b) コストダウン

1)                      2)                      3)                      4)  
かなり重要視している   重要視している   あまり意識していない   全く意識していない  
←-----→

c) 行政・金融機関等からの優遇措置の活用（資金調達の改善）

1)                      2)                      3)                      4)  
かなり重要視している   重要視している   あまり意識していない   全く意識していない  
←-----→

d) 省エネ法等、行政への対応

1)                      2)                      3)                      4)  
かなり重要視している   重要視している   あまり意識していない   全く意識していない  
←-----→

e) 国内外からの取引先確保の必要性

1)                      2)                      3)                      4)  
かなり重要視している   重要視している   あまり意識していない   全く意識していない  
←-----→

f) 将来施行が予想される環境規制への事前対応

1)                      2)                      3)                      4)  
かなり重要視している   重要視している   あまり意識していない   全く意識していない  
←-----→

