

太陽光発電システムの設置導入に関する アンケート調査報告書

平成15年9月



社団法人日本電機工業会

太陽光発電システム技術専門委員会
太陽光発電システム普及拡大分科会

目 次

1. はじめに.....	1
2. アンケート調査表	2
3. アンケート調査結果及び結果分析評価	19
4. 結び	70
太陽光発電システム普及拡大分科会 構成表.....	71
付録 - 太陽光発電システム及び関連機器取扱いメーカー窓口一覧	

1. はじめに

太陽光発電システムは、無尽蔵な自然エネルギー、クリーンな石油代替エネルギーとして期待されている。

一般住宅用の太陽光発電システムについては、(財)新エネルギー財団(NEF)が募集窓口となっており、1994年度(平成6年度)から2002年度(平成14年度)までの9年間で導入件数約10万9千件、設備容量約40万kWの導入実績となった。

また、公共施設や産業分野用の太陽光発電システムについては、自治体、事業者や事業施設への太陽光導入を対象とした共同研究事業として、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が募集窓口となっており、1992年度(平成4年度)から1997年度(平成9年度)までは「公共施設等用太陽光発電フィールドテスト事業」として、1998年度(平成10年度)から2002年度(平成14年度)までは「産業等用太陽光発電フィールドテスト事業」として導入実証が行われた。これまでに採択された共同研究事業者は約940件で総システム容量は約2.4万kWとなっている。

なお、平成15年度からは「太陽光発電新技術等フィールドテスト事業」として、産業等用ユーザの更なる導入が期待されている。

このような状況の中で、(社)日本電機工業会では、1998年度(平成10年度)及び1999年度(平成11年度)に引き続き3回目の太陽光発電システム設置導入についてのアンケートを実施した。

このアンケート調査は、これまでと同様に太陽光発電システムの設置導入の大きな可能性を有する産業分野に導入普及拡大を図るため、実務に携わっている方々のご意見を伺い、導入するための要件を整理し、所要の施策要望等を国等に提言することにある。

第1回目は、(社)日本電機工業会会員各社をアンケート対象とし、第2回目は(財)省エネルギーセンター殿に了解を頂き、省エネルギーセンター殿の賛助会員各事業所をアンケート対象として、ご協力をお願いした。今回は、ISO14001認証取得企業・団体をアンケート対象として、ご協力をお願いした。

今回のアンケートの方法は、(財)日本適合性認定協会(JAB)のホームページの適合組織データベースから、国内のISO14001認証取得事業者を対象に無作為抽出して3回に分けて実施した。

アンケートは646事業者に送付し、88事業者からご回答を頂き、回答率としては13.6%となった。

本報告書は、調査目的に充分に答えて頂いたアンケートの回答及び貴重な意見を加工することなく掲載したものである。ご回答頂いた各事業者殿へ感謝するとともに、その調査結果をここに報告する次第である。

2. アンケート調査表

今回の調査に用いた調査票「太陽光発電システムの設置導入に関するアンケート調査のお願い」(ISO14001認証取得企業・団体の皆様へ)を以下に掲載する。

(ISO14001 認証取得企業・団体の皆様へ)
太陽光発電システムの設置導入に関するアンケート調査のお願い

社団法人 日本電機工業会
新エネルギーシステム企画委員会
太陽光発電システム普及拡大分科会

地球は今、助けをもとめています。二酸化炭素の増加による地球温暖化や、異常気象、酸性雨のほか、オゾン層の破壊、産業活動の根幹となる地球エネルギー資源の枯渇など、私たちを取りまく地球環境と資源の問題はますます深刻さを増しています。

1997 年の地球温暖化防止京都会議(COP3)で、日本は 2008～2012 年の温室効果ガスの排出量を 1990 年比でマイナス 6%削減することを決めています。また、政府は「地球温暖化対策推進大綱」を決定した他、「総合エネルギー調査会」の長期エネルギー需給見通しでは、2010 年には一次エネルギーの 3.1%を新エネルギーで賄う計画とし、太陽光発電については、482 万 kW の導入目標が設定されています。

太陽光発電は、再生可能エネルギーとして環境負荷が少ないことから、国は積極的な導入を図るため、住宅をはじめ産業施設などへの導入支援策を行っています。

特に、平成10年度から産業分野への普及策の一環として、「産業等用太陽光発電フィールドテスト事業」が進められ多くの民間施設や工場が太陽光発電システム設置を行いはじめました。

本アンケートでは、民間施設や、工場等の産業分野での太陽光導入促進を図るため、ISO14001 認証取得企業・団体の方々に、(社)日本電機工業会がユーザの視点から皆様の意見を伺うものです。企業を取りまく経済環境は厳しくなる一方、省エネルギー、ISO 14001、環境会計など企業や事業者自身の環境対応への姿勢も強くもとめられる方向にあります。

本アンケート調査を参考に、太陽光発電の普及活動ならびに国への提言、施策強化などの要望を作成すべく考えております。

ご多忙の中、誠に恐縮ですが是非アンケートにご協力いただきたくお願い申し上げます。

恐縮ですが、平成 15 年 2 月 14 日(金)必着で御回答下さいますようお願い申し上げます。

(なお、ご協力いただきましたご回答の内容は個別には公表いたしません。)

以 上

本アンケートのご回答の前に予備知識としてお読み下さい。

1. 太陽光発電システム導入促進のための国の支援

国では、太陽光発電の導入を促進するために、個人住宅を対象とした住宅用太陽光発電への補助、産業・公共施設への設置実証試験のほか、地方自治体などを対象としたモデル先進事業などへの補助を行っています。ここでは、代表的な2つの制度について述べます。

1) 住宅用太陽光発電システムについて[(財)新エネルギー財団(NEF)が募集窓口]

平成6年からスタートした住宅用太陽光発電システムの設置状況は、平成6年度～平成8年度の3ヶ年の「住宅用太陽光発電システムモニター事業」の後、平成9年度から「住宅用太陽光発電導入基盤整備事業」として強化され、急速に普及が進んできました。

平成12年度には、20,877件(74,381kW)/年の設備が設置され、平成13年度には、29,389件/年の申し込みがありました。

平成14年度は、「住宅用太陽光発電導入促進事業」となり、約232億円の予算のもと募集が行われ、応募申込件数は19,019件(平成14年9月30日時点)と昨年度の1.5倍近いペースで申込みが推移中です。なお、補助金額は、太陽電池出力1kWあたり10万円(1件あたりの上限は10kW未満)となっています。

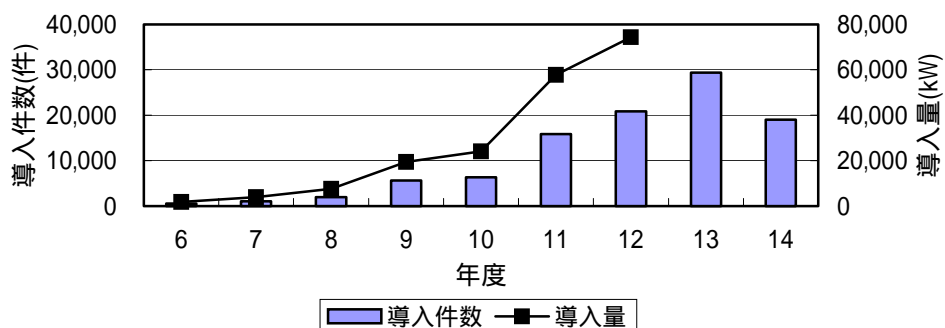
住宅用太陽光発電システムの導入量

年度 (平成)	予算額 (億円)	導入量 (kW)	平均発電規模 (kW)	導入件数 (件)	補助金額 (万円/kW)
6	20.3	1,860	3.45	539	90
7	33.1	3,916	3.68	1,065	85
8	40.6	7,536	3.79	1,986	50
9	111.1	19,486	3.45	5,654	34
10	147.0	24,100	3.79	6,352	34
11	160.4	57,700	3.63	15,879	約1/3
12	178.0	74,381	3.56	20,877	27(上期) 18(下期) 15(3次)
13	235.1	集計中	-	29,389	12
14	232.0	*募集中	-	*19,019	10
15	105.0	予算要求中	-	-	-

平成6～8年はモニター事業/平成9年度～13年度は導入基盤整備事業/平成14年度は導入促進事業

*募集中(19,019件)は、2002年9月30日現在の申請件数

住宅用太陽光発電システムの導入量



2) 公共施設産業等用太陽光発電システムについて[新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が募集窓口]

今回のアンケートにお答え頂く、事業者や事業施設への太陽光導入を対象とした共同研究事業です。

平成4年度から新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)がスタートした事業で、平成9年度までは、「公共施設等用太陽光発電フィールドテスト事業」として導入実証が行われ、平成10年度から新たに、「産業等用太陽光発電フィールドテスト事業」(設置費用の約1/2を補助)として事業強化が行われています。

平成13年度に採択された共同研究事業者は225件で総システム容量は5,210kWとなっています。

また、平成14年度の予算要求は45億円(平成13年度より約25億円の増額)とされ、産業等用ユーザの更なる導入が期待されています。

フィールドテスト事業の設置件数と容量

年度 (平成)	予算額 (億円)	導入量 (kW)	平均発電規模 (kW)	導入件数 (件)
4	8.5	235	21.4	11
5	12.2	476	25.1	19
6	10.3	370	33.6	11
7	17.0	719	23.2	31
8	19.0	1,270	31.8	40
9	13.5	1,830	27.7	66
10	24.0	1,940	26.6	73
11	24.1	2,790	30.0	93
12	40.0	3,713	24.6	151
13	19.9	5,210	23.2	225
14	45.0	* 5280	24.2	* 218
15	35.0	予算要求中	-	-

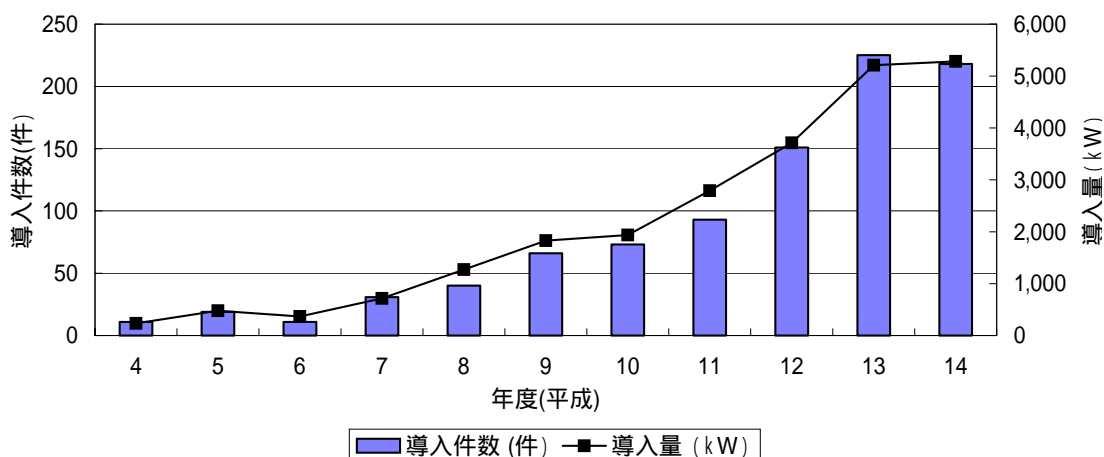
平成4～9年度までは「公共施設等用太陽光発電フィールドテスト事業」

平成10～14年度までは「産業等用太陽光発電フィールドテスト事業」

*平成14年度は、2002年8月NEDO交付決定発表による

平成15年度から「太陽光発電新技術等フィールドテスト事業」に名称変更の予定

フィールドテスト事業の導入量



2. 太陽光発電システムの発電量と設置面積

設置条件(方位、設置傾斜角、設置場所)によっても若干の差はあるものの、10kW 容量の太陽光発電システム設置例から発電のイメージを示します。

1) 太陽光発電システムの年間発電量は

システム利用率を 12%とすれば、

$$10 \text{ kW} \times 8,760(\text{時間 / 年}) \times 0.12 = 10,512 \text{ kWh / 年}$$

(ほぼ、一般住宅の 2～3 棟分の電気が賄える量といえます。また、CO₂削減量は、年間約 1,800kg-c に相当します。

2) 設置必要面積は

設置形態(工場屋根、陸屋根、地上設置、壁面設置)によって変わりますが、10kW 設置で、100～160m²程度の面積が必要となります。

3. 産業分野での太陽光発電設置の実績(どんな事業者が導入しているのでしょうか)

1. 2) で説明されている産業等用太陽光発電フィールドテスト事業の産業分野の導入者(共同研究者)は、経済性だけの理由で導入される例はほとんどありません。これまでの導入者は、企業イメージ高揚、企業としての環境貢献、環境循環型企業などが共通するキーワードになっています。太陽光発電設置後の省エネ意識高揚や企業環境教育への波及効果などが大いに期待できると考えられています。

今回のアンケートをきっかけに、是非、企業の環境システムとして太陽光発電導入を検討されることをお勧めいたします。

4. 太陽光発電の情報をお知りになりたい方は

次のホームページにアクセスして下さい。太陽光発電システムの基本的なことや、公募・募集についての詳細情報も掲載されています。

発信元	関連情報	ホームページ
(社)日本電機工業会(JEMA)	電機業界の環境への取組み	http://www.jema-net.or.jp
経済産業省(METI)	新エネルギー全般	http://www.meti.go.jp
新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	産業等用フィールドテスト事業他	http://www.nedo.go.jp
(財)新エネルギー財団(NEF)	住宅用 PV 導入促進事業	http://www.nef.or.jp
(財)省エネルギーセンター(ECCJ)	省エネ全般	http://www.eccj.or.jp
太陽光発電協会(JPEA)	太陽光発電の普及促進一般	http://www.jpea.gr.jp

5. 関連法規

新エネルギー関連施策は、大きく分類すると、「石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律(代エネ法)」、「長期エネルギー需給見通し」及び「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(新エネ法)」の 3 つから構成されます。

1) 石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律(代エネ法)

代エネ法は、エネルギーの安定的かつ適切な供給の観点から、石油代替エネルギーの開発及び導入を促進する法的枠組みとして制定され、「石油代替エネルギーの供給目標(閣議決定)」の策定・公表等並びに新エネルギー・産業技術総合開発機構が実施する各種事業を規定しています。

なお、石油代替エネルギーの供給目標は、エネルギーの需要及び石油の供給の長期見通し、石油代替エネルギーの開発の状況その他の事情を勘案し、環境の保全に留意しつつ定めることとしており、それらの事情に変動があり必要があると認められるときには、供給目標を改定することとしています。

2) 長期エネルギー需給見通し

長期エネルギー需給見通しは、総合的なエネルギー政策を確立するため、エネルギー需給の将来像を示しつつ、エネルギー安定供給に向けた取り組みを促す観点から、通商産業大臣の諮問機関である総合エネルギー調査会において策定しています。なお、現在の長期エネルギー需給見通しは、平成9年12月の気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP 3)における我が国の二酸化炭素排出量の削減目標を踏まえて、平成10年6月に改定されました。

さらに、平成13年7月に今後目指すべきエネルギー需給の姿として改定されました。

一次エネルギーに占める「太陽光発電」のウェイトについて(参考)

1999年末における新エネルギー導入実績は、原油換算で693万kl、一次エネルギー供給の約1%となっています。2001年6月には総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会報告書が取りまとめられ、新エネルギー導入目標の見直しを含め、今後の新エネルギー対策のあり方について検討が行われ、2010年度の新エネルギー導入目標は、官民による最大限の取組を前提とした目標値として、原油換算で1910万kl、一次エネルギー供給の3%程度と設定しています。

また、新エネルギーに、地熱・水力を加えた再生可能エネルギーとしてみると、2010年度に一次エネルギー供給の7%程度となっています。

このうち、太陽光発電については、2000年度の設備容量ベースで33.0万kWであり、これは、原油換算量ベースでは一次エネルギー供給の約0.013%となります。2010年度の設備容量ベースで2000年実績値の約15倍となる482万kWの目標を掲げており、原油換算量ベースでは一次エネルギー供給の約0.2%となります。

3) 新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(新エネ法)

新エネ法は、新エネルギー利用等の促進を加速化させるため平成9年4月に制定され、同年6月から施行されました。この法律では、国・地方公共団体、事業者、国民等の各主体の役割を明確化する基本方針(閣議決定)の策定、新エネルギー利用等を行う事業者に対する金融上の支援措置等を規定しています。

また、この法律に基づき、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法施行令」及び「エネルギー使用者に対する新エネルギー利用等に関する指針(通商産業省告示)」が定められています。

4) エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)

計画的な省エネ投資の促進

全国約3500のエネルギーの使用量の多い工場(エネルギー使用量が原油換算 3000kl / 年以上又は電気使用量が1200万kWh / 年以上)に対し、将来に向けた省エネルギー投資を計画的に進めることを促す措置を設けます。

対象工場・事業場の拡大

エネルギー使用量が中規模(エネルギー使用量が原油換算 1500kl / 年以上又は電気使用量が600万kWh / 年以上)の工場・事業場にもエネルギーの無駄使いをなくすよう促します。工場以外にも、オフィス、デパート、ホテル、学校など、あらゆる事業場が対象になります。

国民の皆様が日常使っている自動車や家電・OA機器を省エネルギー型にすることをメーカー側に促すことにより、普通に使用しても自然と省エネルギーが実現されるようにします。

トップランナー方式の導入による省エネ基準の引上げ

自動車や家電・OA機器の省エネルギー基準を、現在製品化されているうち最高の省エネルギー性能以上の水準に設定するという、トップランナー方式を導入して、機器の省エネルギー性能を抜本的に引き上げます。

対象となる自動車・家電・OA機器・・・乗用自動車・エアコン・蛍光灯・テレビ・複写機・電子計算機・磁気ディスク・貨物自動車・ビデオテープレコーダーなど

5) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。

グリーン購入は、消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っています。

平成13年4月から、グリーン購入法が施行されました。この法律は、国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めています。幅広い主体が、それぞれの立場から、グリーン購入を進めていくことが期待されています。

6) 電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法(RPS法)

この法律は、エネルギーの安定供給に資するため、電気事業者に対し、一定量以上の電力を新エネルギーによる発電とすることを義務付けています。

具体的な新エネルギー利用量については、毎年度経済産業大臣が、総合資源エネルギー調査会及び環境大臣その他関係大臣の意見を聴いて、各電気事業者の販売電力量に応じて決定することとなっており、電気事業者は目標達成のために 自ら発電する、 他から新エネルギーを購入する、又は、 他の電気事業者に義務を肩代わりさせることの3つの方法を選ぶことができます。

なお、新エネルギー電気の対象としては、風力発電、太陽光発電、地熱発電、バイオマス発電、中小水力発電などが指定されています。

7) エネルギー需給構造改革投資促進税制(エネ革税制)

エネルギー需給構造改革推進設備等を取得した場合の特別償却又は法人税額(所得税額)の特別控除をする税制です。

個人及び法人のうち青色申告書を提出する者を対象者とします。

対象設備(全て告示で指定されている)を取得し、その後1年以内に事業の用に供した場合に、次のいずれか一方を選択できます。ただし、税額控除の適用は中小企業者等に限ります。

- 1) 基準取得価額(計算の基礎となる価額)の7%相当額の税額控除
- 2) 普通償却に加えて取得価額の30%相当額を限度として償却できる特別償却

以上

太陽光発電システムの設置導入に関するアンケート

< 以下の各設問について同封の回答票にご記入下さい。 >

新エネルギー・省エネルギーについて

1. 今までに具体的な新エネルギー採用、省エネルギー診断、省エネルギー策などは実施していますか？
(複数回答可)
 - a. 新エネルギー採用を実施している。
 - b. 省エネルギー診断を実施した。
 - c. 省エネルギー策を実施している。
 - d. その他対策()
 - e. 特に対策していない。
2. 現在、新エネルギー・省エネルギーに関して何にご関心がありますか？(複数回答可)
 - a. 新エネルギーの導入(太陽光、風力発電等)
 - b. 高効率機器へのリプレース(照明、空調、動力等)
 - c. エネルギー管理の改善、徹底(管理の見直し、管理システムの導入等)
 - d. コージェネレーション(マイクロガスタービン等)の導入
 - e. その他対策()
3. 2010 年までに新エネルギー機器でもし導入するとしたらどれを採用しますか？(複数回答可)
 - a. 太陽光発電システム
 - b. 風力発電システム
 - c. 燃料電池システム(燃料電池車含む)
 - d. 太陽熱利用システム
 - e. バイオマス発電システム
 - f. 廃棄物発電システム
 - g. その他()
4. 年間のエネルギー削減率(省エネルギー)の目標は何%ですか？
 - a. 1%未満
 - b. 1%以上 3%未満
 - c. 3%以上 5%未満
 - d. 5%以上
 - e. その他[例:()年後()%]
5. 今までに実施した具体的な新エネルギー採用、省エネルギー策はどのようなものですか？(複数回答可)
 - a. 太陽光発電の採用
 - b. 風力発電の採用
 - c. 太陽熱利用の採用
 - d. 照明器具の省エネルギー
 - e. 空調設備の省エネルギー
 - f. OA 機器の省エネルギー
 - g. 動力設備の効率向上
 - h. コージェネレーション(マイクロガスタービン等)の導入
 - i. その他()

6. 今後、採用あるいは検討する新エネルギー採用、省エネルギー策はどのようなものですか？(複数回答可)
- a. 太陽光発電の採用
 - b. 風力発電の採用
 - c. 太陽熱利用の採用
 - d. 照明器具の省エネルギー
 - e. 空調設備の省エネルギー
 - f. OA 機器の省エネルギー
 - g. 動力設備の効率向上
 - h. コージェネレーション(マイクロガスタービン等)の導入
 - i. その他()

導入計画等

7. 環境、省エネルギー対策の一つとして太陽光発電システム導入について、ご意見をお聞かせ下さい。
(複数回答可)

- | | | | |
|-----------------------|--------|---|-----------------------|
| a. 既に導入している | } | → | 8. ~ 13. についてお答え下さい。 |
| b. 導入計画がある | | | |
| c. 導入計画を検討中、将来検討したい | | | |
| d. 導入計画を検討したが、導入しなかった | —————→ | | 9. ~ 14. についてお答え下さい。 |
| e. 導入計画の予定なし | —————→ | | 13. ~ 14. についてお答え下さい。 |

8. 設置希望の時期はいつごろですか？すでに導入されている方は、新たな計画があればお聞かせください。

- a. すでに実施(導入)済み
- b. 1 年以内
- c. 2 ~ 3 年以内
- d. 5 ~ 6 年以内
- e. 10 年以内
- f. その他()

9. 導入の目的、導入の動機は何ですか？(複数回答可)

- a. 環境対応(CO₂削減、ISO 14000 効果)
- b. 社会貢献(イメージアップ)
- c. 自社 PR 効果
- d. 防災、災害時対応
- e. エネルギー対策(省エネ、ピークカット)
- f. 自治体への協力
- g. 試験、実験用
- h. その他()

10. 設置場所(候補)はどこですか？(複数回答可)

- a. 工場屋根、屋上
- b. 工場壁面
- c. オフィスビル屋根、屋上
- d. オフィスビル壁面
- e. 工場緑地
- f. 研修施設
- g. 福利厚生施設(社宅、保養所、体育館等)
- h. 店舗等
- i. その他()

11. 導入に当たっての太陽電池出力容量はどの程度ですか？

- a. 10kW 未満
- b. 10kW
- c. 20kW
- d. 30～50kW 未満
- e. 50～100kW 未満
- f. 100kW 以上
- g. その他()

12. 太陽光発電システムを導入するに当たり、助成金も勘案した上での、自己負担分はどの程度考えていますか？

- a. 1000 万円未満
- b. 1000～2000 万円未満
- c. 2000～3000 万円未満
- d. その他()

13. 電力会社との受電契約電力はおよそどの程度ですか？

- a. 50kW 未満
- b. 300kW 未満
- c. 500kW 未満
- d. 2000kW 未満
- e. 2000kW 以上
- f. その他()

14. 導入計画を見合わせた(断念した、あるいは予定がない)理由は何ですか？(複数回答可)

- a. 設置スペースがない
- b. 設置費用が高かった
- c. 設置費用に対しての対比効果がないから
- d. 導入に至る判断情報が無かった(不足していた)
- e. 補助、助成が受けられなかった
- f. 補助、助成が少ない
- g. 導入の予定なし
- h. その他()

情報等

15. 現在、お持ちの太陽光発電システムに関する情報は、どこから入手しましたか？(複数回答可)

- a. 経済産業省(NEDO、NEF 等含む)などの政府・行政
- b. 地方自治体
- c. 各種団体(JEMA、JPEA 等)
- d. メーカー等
- e. その他(具体的に:)
- f. 情報を入手していない

16. 現在、お持ちの太陽光発電システムに関する情報は、どのような方法で入手しましたか？（複数回答可）

- a. カタログ・パンフレット
- b. 新聞・テレビ・雑誌
- c. インターネット
- d. 展示会・セミナー等
- e. その他（具体的に： _____ ）

17. 太陽光発電システムを検討・導入するに当たって入手したい情報は何か？（複数回答可）

- a. 各機器の技術情報
- b. 実施に必要な期間・工事・手続き等の情報
- c. 設置に関する情報
- d. 運転・メンテナンスに関する情報
- e. 費用及び補助・助成制度に関する情報
- f. その他（具体的に： _____ ）

18. 太陽光発電システムのセミナー等があれば参加しますか？

なお、(社)日本電機工業会では、新エネルギーの普及拡大に寄与すべく、種々活動をしておりその一環として、平成 5 年より新エネルギー（太陽光発電、燃料電池、風力発電等）機器の開発・実用化状況と会員各社をご紹介します場として『新エネルギー講演会』を参加費無料（テキスト代 3000 円）で毎年開催しております。

- a. 参加したい
- b. 参加しない

19. セミナー等に参加する場合、その内容はどのような分野を希望しますか？

- a. 現状と技術情報
- b. 発電コストと効率
- c. 導入事例
- d. 運用及び保守管理
- e. 導入検討の進め方
- f. 補助・助成制度に関する情報
- g. その他（具体的に： _____ ）

規制緩和等

20. 現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、工場立地法により各種面積率に制限があることをご存知ですか。

工場立地法では敷地面積9千㎡以上又は建築物の建築面積の合計が3千㎡以上の特定工場の新設・変更に関して生産施設面積率（10～40％以下）、緑地面積率（20％以上）、環境施設面積率（25％以上）等の準則があり、都市部では土地の確保が困難なことから老朽化した生産設備の立て替えを困難なものとしている事例もあります。

- a. 知っている。
- b. 聞いたことがある。
- c. 知らない。

21. 工場立地法により各種面積率に制限がありますが、太陽光発電等の導入を一定の割合で緑地面積に換算できるように規制緩和が必要だと思いますか。

- a. 要望する。
- b. 規制緩和まで必要ない。
- c. その他（具体例： _____ ）

22. 現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、省エネルギー法で、工場等でのエネルギー消費原単位の低減が謳われていることをご存知ですか。

「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」に基づく「工場におけるエネルギー使用の合理化に関する事業者の判断基準」では一定以上のエネルギーを使用する事業者に対し、エネルギーの使用の合理化目標を一律に「工場毎又は事業者毎にエネルギー消費原単位を年平均 1%以上低減させること」となっています。

既に合理化の進んだ事業所にとっては更なる省エネ設備投資等の余地は少ないと思われます。

なお、平成 11 年 4 月 1 日以降から太陽光発電・風力発電による電力は、エネルギー使用の合理化対象から除くことになっています。

- a. 知っている。
- b. 聞いたことがある。
- c. 知らない。

23. 省エネルギー法で、工場等でのエネルギー消費原単位の低減が謳われていますが、太陽光発電等の自然エネルギーを導入する際には、自然エネルギー導入の発電電力をエネルギー合理化の 2 倍相当分とみなすように規制緩和が必要だと思いますか。

- a. 要望する。
- b. 規制緩和まで必要ない。
- c. その他(具体例:)

24. 現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、建築基準法で容積率及び高さに制限があることをご存知ですか。

建築基準法では用地毎(商業、工場、住居地区等)に容積率は定められています。

また、高さ制限もあり、架台の高さが 4mを超えると別途建築物の申請等が必要な場合もあります。

- a. 知っている。
- b. 聞いたことがある。
- c. 知らない。

25. 建築基準法で容積率に制限がありますが、太陽光発電の導入による環境貢献を評価し、負荷軽減に見合う建物の容積率の割増を認めるように規制緩和が必要だと思いますか。

- a. 要望する。
- b. 規制緩和まで必要ない。
- c. その他(具体例:)

26. 現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、商用電力と連系(太陽光発電電力を電力会社の系統と接続すること)する場合、事前に電力会社との協議(許可)が必要であることをご存知ですか。

(複数回答可)

電力協議の申請書類は電力会社毎に異なります。 窓口は、各電力会社の営業所です。

協議に用いる系統連系技術要件ガイドラインは共通ですが、協議調整ですので解釈が電力会社営業所毎により異なる場合があります。

- a. 逆潮流メーター等、電力会社により設置費用の負担が異なる(東電、関電以外は施主負担))ことを知っている。
- b. 申請から承認(現場立会検査)まで 3 ヶ月以上掛かる場合もあることを知っている。
- c. 既設システムに増設される場合、実証データ等詳細なものを要求されることがあることを知っている。
- d. 逆潮流なしで契約された場合、逆潮流防止のシステムが要求されることがあります。
- e. エコアイス等の割引システムと混在する場合、発電制限システムを要求されることがあることを知っている。
- f. 蓄電池や自家発電等のハイブリッドシステムの場合、太陽光発電以外の電力で供給される場合に制限(系統と分離し、自立運転出力に限定。そのまま系統に供給できません)があることを知っている。
- g. 商用が停電等でインバータ停止後、復旧確認運転再開を手動で義務付けている営業所もあることを知っている。

27. 電力会社の連系協議について、思い当たることがありますか。1)～4)それぞれについてお答えください。)

(1) ある程度共通化(ガイドライン解釈、メータ費用負担)して簡略化されることを期待しますか。

- a. 要望する。
- b. 規制緩和まで必要ない。
- c. その他(具体例:)

(2) 申請～承認まで期間の短縮(1ヶ月以内)を期待しますか。

- a. 要望する。
- b. 規制緩和まで必要ない。
- c. その他(具体例:)

(3) エコアイス等と混在する場合のシステムの簡略化を期待しますか。

- a. 要望する。
- b. 規制緩和まで必要ない。
- c. その他(具体例:)

(4) 蓄電池から系統への供給システムの緩和措置を期待しますか。

- a. 要望する。
- b. 規制緩和まで必要ない。
- c. その他(具体例:)

28. 現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、市区町村の景観条例等により、建築物の高さ制限や、建築物の設置制限(屋上に物(架台)を載せられない)があることをご存知ですか。

- a. 知っている。
- b. 聞いたことがある。
- c. 知らない。

29. 市区町村の景観条例等による建築物の高さ制限や、建築物の設置制限がありますが、太陽光発電等の自然エネルギー発電システムの設置については、協議・調整により導入ができる方向で規制緩和されることを期待しますか。

- a. 要望する。
- b. 規制緩和まで必要ない。
- c. その他(具体例:)

30. その他、太陽光発電システム導入に当たって、必要だと思われる制度等があればご記入ください。

(具体的:)

31. その他、太陽光発電等の自然エネルギー導入において、規制緩和を期待されることがありますか。

具体的に記入ください。例えば税制面で、太陽光発電等の自然エネルギーを導入した場合、優遇措置(税率軽減等)を期待するとか、ございましたらご記入ください。

(具体的:)

補助・助成制度等

32. 太陽光発電導入拡大の補助・助成措置として、どのような補助・助成制度をご存知ですか？（複数回答可）

- a. 産業等用太陽光発電フィールドテスト事業
- b. 地域新エネルギー導入促進事業
- c. 新エネルギー事業者支援対策事業
- d. 地域新エネルギービジョン策定等事業
- e. 地域地球温暖化防止支援事業
- f. 新エネルギー草の根支援事業
- g. このような助成制度があるのを知らない。

33. 上記の補助・助成制度等は、年に1回程度の募集期間（約1～2ヶ月）であることをご存知ですか？

- a. 知っている。
- b. 聞いたことがある。
- c. 知らない。

34. 年に何回ぐらいの募集があれば普及拡大に効果があると思いますか？（複数回答可）

- a. 年に1回
- b. 年に2回（上期、下期に分けて募集）
- c. 年度予算枠のある限り随時募集を行う。
- d. 複数年に分けて募集（建築物の建設スケジュールに併せた対応を可能とする）
（例）初年度：機器のみ、次年度：設置工事など、最低2年度を可能とする等

35. 助成制度における書類申請について質問します。

(1) 設問32. で取り上げた各制度に応募されたことがありますか？

- a. 応募したことがある。
- b. 応募したことはない。

(2) 応募された方にお聞きます。応募された制度はどれですか？（複数回答可）

- a. 産業等用太陽光発電フィールドテスト事業
- b. 地域新エネルギー導入促進事業
- c. 新エネルギー事業者支援対策事業
- d. 地域新エネルギービジョン策定等事業
- e. 地域地球温暖化防止支援事業
- f. 新エネルギー草の根支援事業

(3) 応募された方にお聞きます。書類申請についていかがでしたか？（感じられたことをお答えください。）

- a. 書類申請が煩雑すぎる。
- b. 記入の仕方が難しい。
- c. 申請期間が短すぎる。
- d. 書類申請から交付決定までの細かい指導マニュアルがない。
- e. 特に問題はない。（このままでよい）
- f. その他（上記以外で気づいたことをご記入ください）。

(4) 前回は応募された方も、今後応募を予定されている方もどのような手続きのあり方を望まれますか？

- a. 申請マニュアルの整備。
- b. 手続き書類の簡素化。
- c. 申請時期を限定しないで随時受付。
- d. このままでよい。
- e. その他

36. 平成4年度以来、公共・産業用太陽光発電の普及に貢献した産業等用太陽光発電フィールドテスト事業が平成14年度で終了の予定ですが、今後の補助・助成事業としてどのような制度を望まれますか？(複数回答可)
- a. 補助・助成制度の随時受付
住宅用等の補助制度と同様に募集時期は随時、予算枠内であればいつでも受付ける。
 - b. 民間企業には国の補助以外に各地方自治体からも補助が受けられるよう指導、制度化する。
 - c. 官・民等全てを対象とした太陽光発電のみの補助事業として制度化する。補助額は定額補助に定める。
 - d. 地方公共団体を主体にした地域新エネルギービジョン策定等事業が推進されているが、民間企業に対しても同様の制度を要望。民間企業向けに展開することにより、各企業の新エネ導入のビジョンが示されることになり、今後の導入拡大に効果があると思われる。
 - e. その他 要望事項があればご記入ください。()
37. COP3 京都議定書合意に基づく地球温暖化防止(CO₂削減による貢献や、我が国の事情によるエネルギー問題等)等、環境やエネルギーに関する法案がありますが、太陽光発電を導入する場合に関連している法案についてご質問します。
- (1) 新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(新エネ法)をご存知ですか？
- a. 知っている。
 - b. 聞いたことがある。
 - c. 知らない。
- (2) エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)をご存知ですか？
- a. 知っている。
 - b. 聞いたことがある。
 - c. 知らない。
- (3) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)をご存知ですか？
- a. 知っている。
 - b. 聞いたことがある。
 - c. 知らない。
- (4) 電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法(RPS法)についてご存知ですか？
- a. 知っている。
 - b. 聞いたことがある。
 - c. 知らない。
- (5) エネルギー需給構造改革投資促進税制(エネ革税制)についてご存知ですか？
- a. 知っている。
 - b. 聞いたことがある。
 - c. 知らない。
38. 太陽光発電の普及拡大に関し、今後「義務化」等であれば望ましいのはどれとお考えですか？
- a. 新築の公共施設、工場、ビル等の建築物には必ず太陽光発電10kW以上の設置を義務づける。
 - b. COP7において合意した温室効果ガス削減の関連から、電気使用量の2%以上/年を太陽光発電で対応できるよう義務化する。(新築、既築含む)
 - c. 新エネルギー導入量、省エネルギー遵守量、CO₂削減量、ISO認証取得などとリンクさせることにより「環境及び新エネルギー貢献」指数を定量的に設定する制度化を推進する。
 - d. その他()

以 上

送付先 FAX 03 - 3581 - 4864

(社)日本電機工業会 技術部 新エネルギー課 担当 小川 晋

平成 年 月 日

太陽光発電システムの設置導入に関するアンケート 回答票

以下の設問毎に、該当部分に 印又は番号を記入して頂くようお願い申し上げます。

新エネルギー・省エネルギーについて										
No.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	その他
1										
2										
3										
4										()年後()%
5										
6										

導入計画等										
No.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	その他
7										
8										
9										
10										
11										
12										万円
13										
14										

情報等										
No.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	その他
15										
16										
17										
18										
19										

規制緩和等										
No.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	その他
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										

規制緩和等										
No.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	その他
27(1)										
27(2)										
27(3)										
27(4)										
28										
29										
30										
31										

補助・助成等										
No.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	その他
32										
33										
34										
35(1)										
35(2)										
35(3)										
35(4)										
36										
37(1)										
37(2)										
37(3)										
37(4)										
37(5)										
38										

太陽光発電システムに関するご意見等ありましたらご記入下さい。(自由記述)

御回答者

業 種〔主要なもの１つに✓〕	鉄鋼 一般機械	石油 食品	化学 その他	自動車	電機
団体名・会社名・事業所名					
部 署 名					
回答者名					
ご連絡先(TEL 等)					

～ ご協力ありがとうございました。～

3. アンケート調査結果及び結果分析評価

3.1 調査期間 第1回目：2003年1月29日～2月14日
第2回目：2003年2月20日～28日
第3回目：2003年6月20日～7月1日

3.2 調査依頼先

(財)日本適合性認定協会(JAB)のホームページの適合組織データベースから、国内のISO14001認証取得事業者を対象に無作為抽出した。検索条件は、下記のとおり。

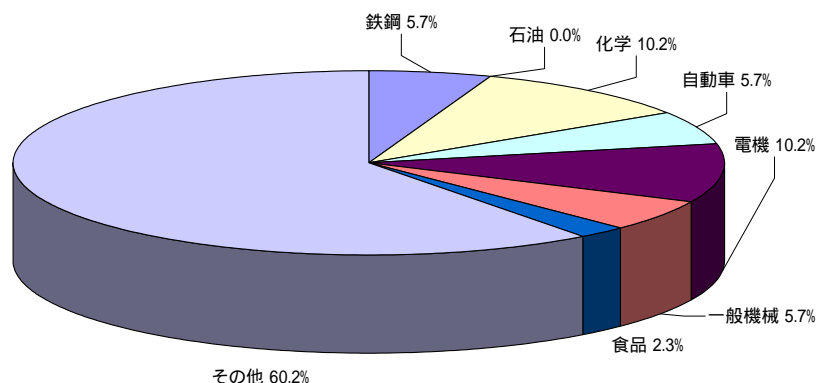
事業者名(企業名)： 無指定
製品範囲または事業所名： 無指定
審査登録機関登録年月： 無指定
事業者の国籍(企業名)： 国内：無指定
取り扱い審査登録機関： 無指定
審査対象とされた規格： JIS Q 14001:1996 (ISO 14001:1996)
認定範囲： 無指定

3.3 調査依頼数 第1回目：9,394/50=188件(1/50のサンプル数を等間隔に抽出)
第2回目：9,622/50=193件(1/50のサンプル数を等間隔に抽出)
第3回目：10,653/40=265件(1/40のサンプル数を等間隔に抽出)

3.4 回答数 合計：回答数88件 回答率13.6%
第1回目：回答数31件 回答率16.5%
第2回目：回答数31件 回答率16.1%
第3回目：回答数26件 回答率9.8%

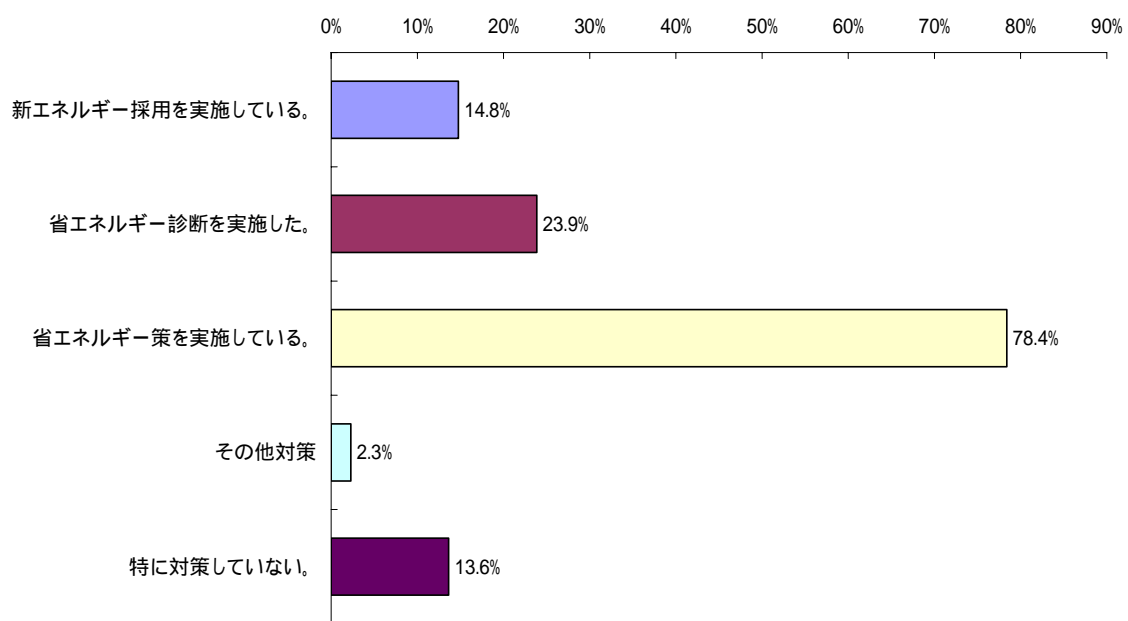
3.5 集計結果

今回行なったアンケート調査結果を以下に示す。また、最後の自由記述欄へ寄せられた回答各社からのご意見ご要望については、会社名や個別情報の部分を除いてほとんどそのままの形で記載した。以下に回答のあった事業者の業種別割合を示す。



新エネルギー・省エネルギーについて

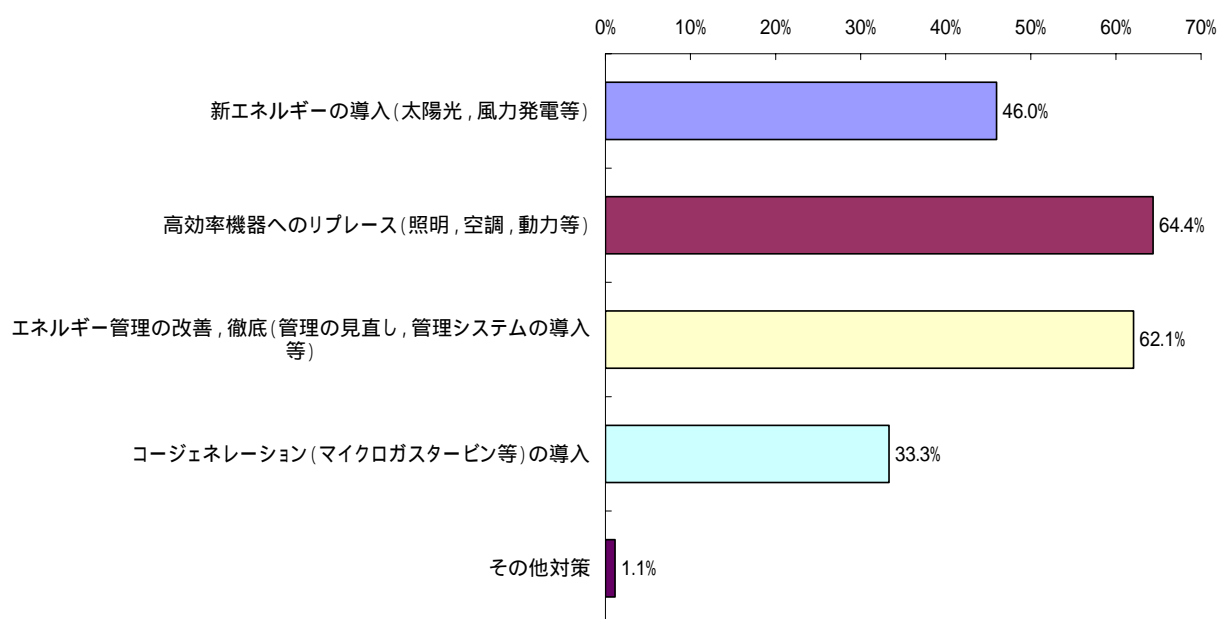
設問	今までに具体的な新エネルギー採用、省エネルギー診断、省エネルギー策などは実施していますか？(複数回答可)	回答数	%	母数
a.	新エネルギー採用を実施している。	13	14.8%	88
b.	省エネルギー診断を実施した。	21	23.9%	88
c.	省エネルギー策を実施している。	69	78.4%	88
d.	その他対策	2	2.3%	88
e.	特に対策していない。	12	13.6%	88
	その他回答	合計	117	
	・ 深夜電力利用氷蓄熱マルチエアコン導入済			
	・ ISO14001 の一環としての省エネ活動実施			



< 分析 >

- ほとんどの事業者で省エネルギー策を実施している。また、新エネルギーの採用が14.8%と低いですが、前回(2000年)のアンケート調査結果から比較すると、新エネルギーを採用する事業者の割合は、確実に増えている。

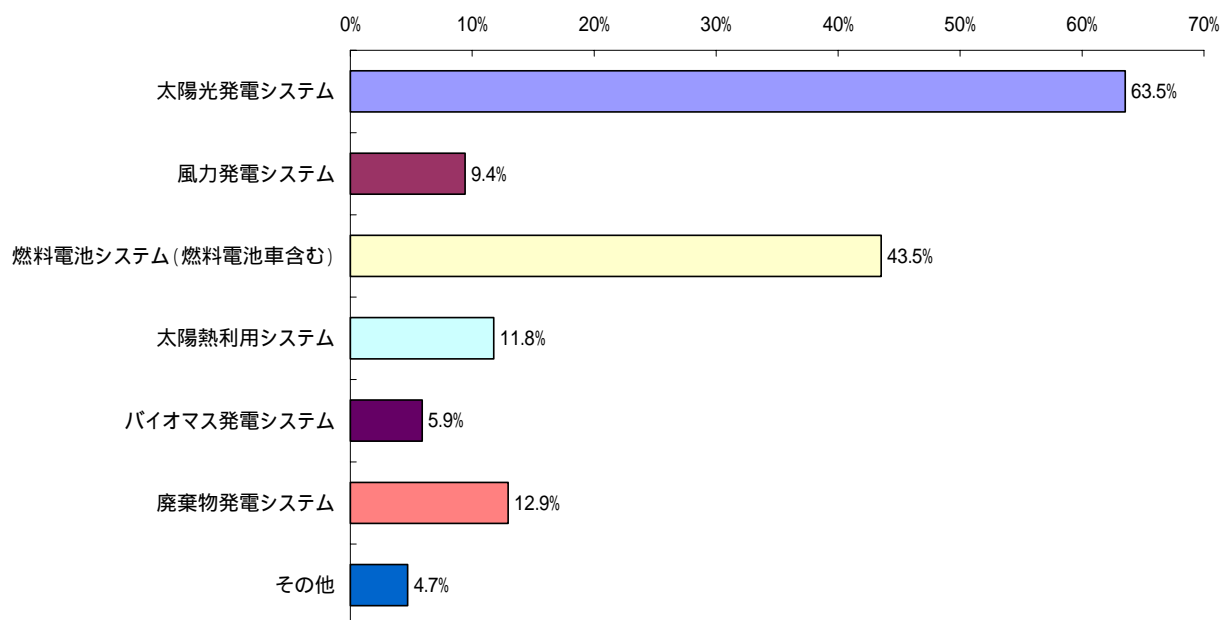
設問	現在、新エネルギー・省エネルギーに関して何にご関心がありますか？(複数回答可)	回答数	%	母数
2.				
a.	新エネルギーの導入(太陽光、風力発電等)	40	46.0%	87
b.	高効率機器へのリプレイス(照明、空調、動力等)	56	64.4%	87
c.	エネルギー管理の改善、徹底(管理の見直し、管理システムの導入等)	54	62.1%	87
d.	コージェネレーション(マイクロガスタービン等)の導入	29	33.3%	87
e.	その他対策	1	1.1%	87
	合計	180		



<分析>

- ・ 省エネルギーの推進策は、先ず人の行動で対応できる身近な改善や機械の高効率化、その次にコージェネレーションや新エネルギー採用である。
- ・ 新エネルギーの導入に関心のある事業者の割合が 46%と、半数近くの事業者が関心を寄せている。前回(2000 年)のアンケート調査結果と比較しても、確実に増えてきている。

設問	2010 年までに新エネルギー機器でもし導入するとしたらどれを採用しますか？(複数回答可)	回答数	%	母数
3.				
a.	太陽光発電システム	54	63.5%	85
b.	風力発電システム	8	9.4%	85
c.	燃料電池システム(燃料電池車含む)	37	43.5%	85
d.	太陽熱利用システム	10	11.8%	85
e.	バイオマス発電システム	5	5.9%	85
f.	廃棄物発電システム	11	12.9%	85
g.	その他	4	4.7%	85
	その他回答	合計	129	
	様子見			

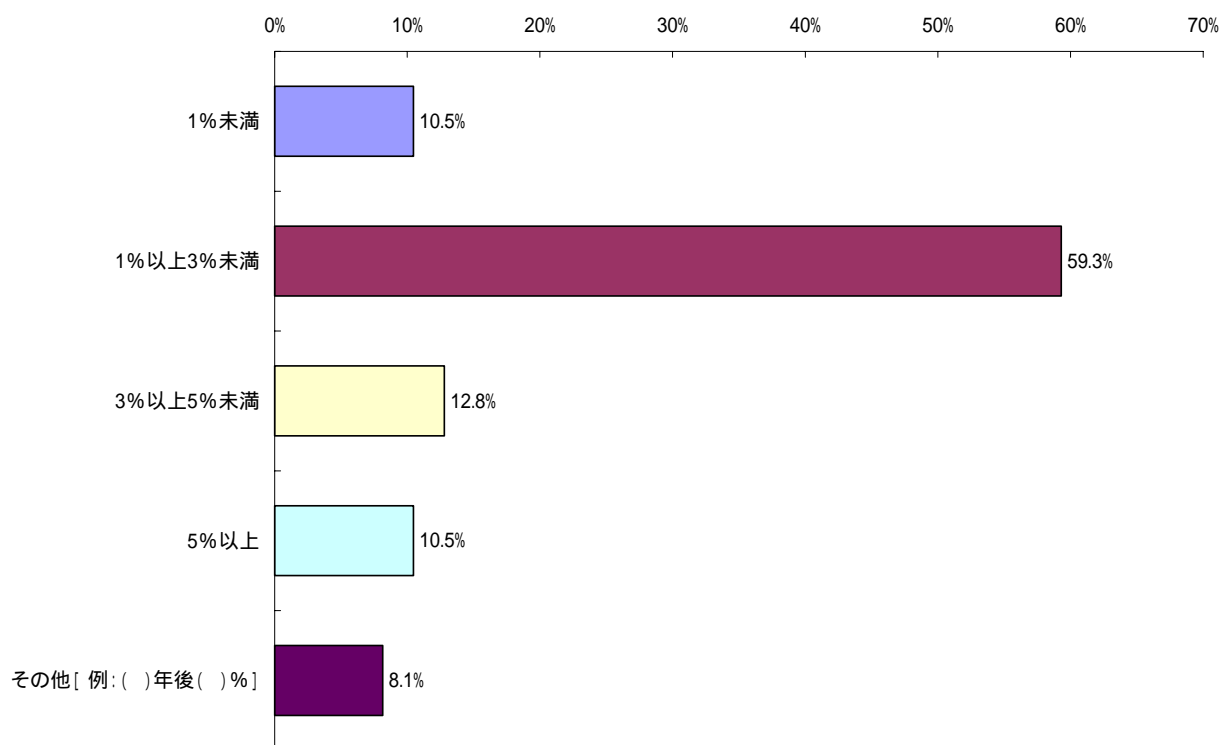


< 分析 >

- ・ 2010 年までの新エネルギー機器の導入で太陽光発電は 63.5%の事業者が採用したいと回答している。太陽光発電への期待が大きいことがわかる。
- ・ 燃料電池を採用したいとする事業者は、43.5%あり、燃料電池への期待も大きいことがわかる。

設問	年間のエネルギー削減率(省エネルギー)の目標は何%ですか？	回答数	%	母数
4.				
a.	1%未満	9	10.5%	86
b.	1%以上 3%未満	51	59.3%	86
c.	3%以上 5%未満	11	12.8%	86
d.	5%以上	9	10.5%	86
e.	その他[例:()年後()%]	7	8.1%	86
	その他回答	合計	87	

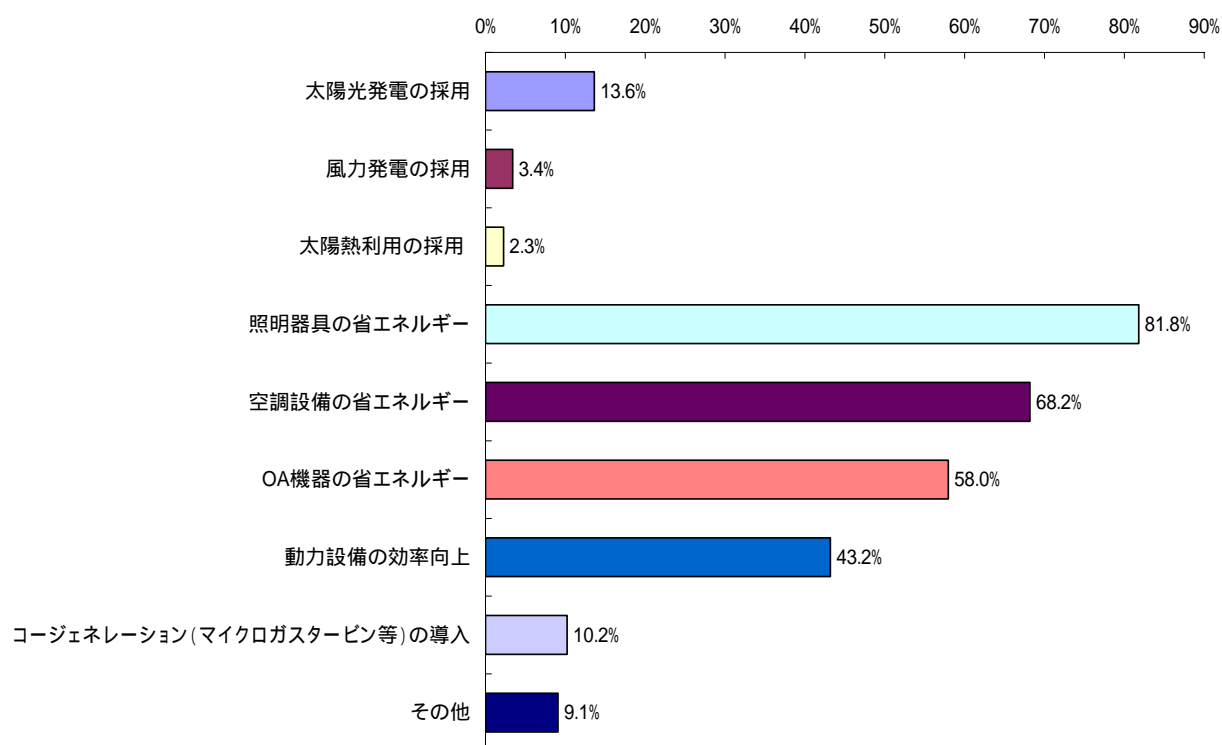
- ・目標にかかげていない
- ・1年後 1.5%
- ・2005 年度に 1998 年度比 35%減の目標
- ・数値的なものは設けていない
- ・13 年度比 1%増以下
- ・10 年後 3%
- ・5 年後 5%
- ・3 年後 5%
- ・1997 年比で 2010 年 60%削減



< 分析 >

- ・ 年間エネルギー削減率は 1%以上 3%未満が約 59.3%の回答であった。省エネ法の削減目標から妥当と考えられる。
- ・ 前回の(財)省エネルギーセンター賛助会員の調査では、年間1%低減の目標が 62.7%で、長期計画(5 年、10 年)を立てている企業も多かった。

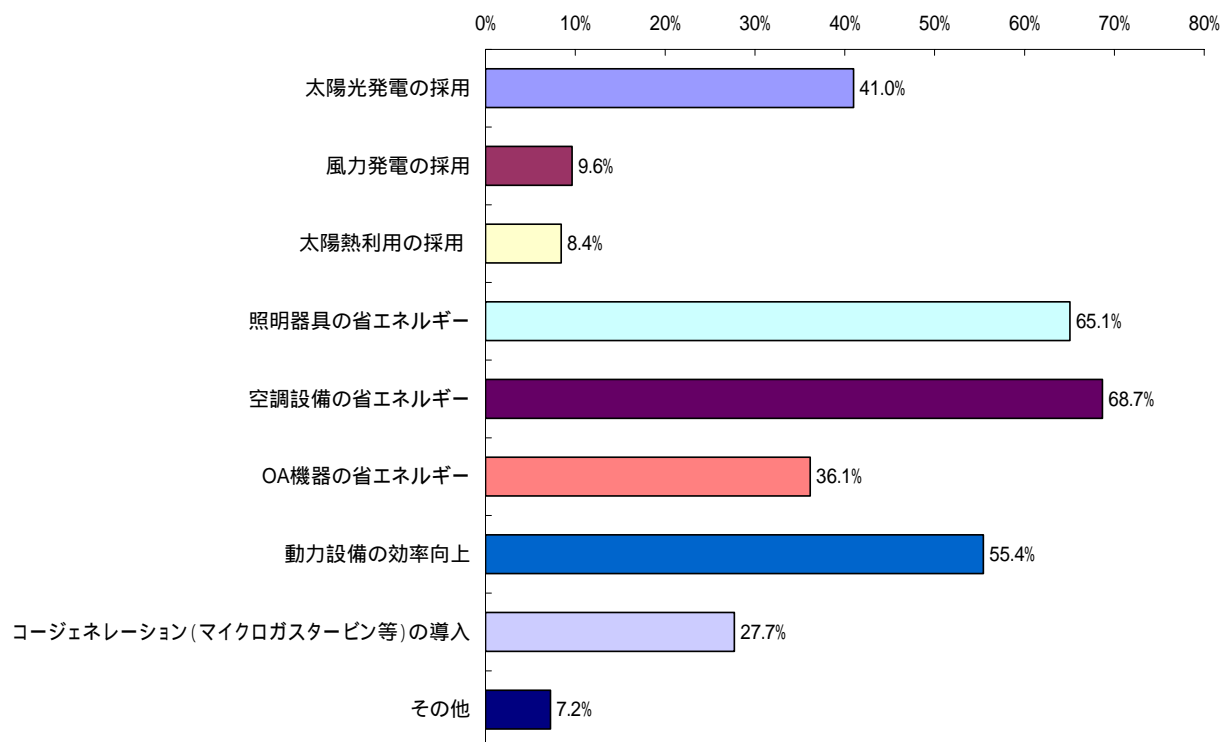
設問	今までに実施した具体的な新エネルギー採用、省エネルギー策はどのようなものです	回答数	%	母数
5.	か？(複数回答可)			
a.	太陽光発電の採用	12	13.6%	88
b.	風力発電の採用	3	3.4%	88
c.	太陽熱利用の採用	2	2.3%	88
d.	照明器具の省エネルギー	72	81.8%	88
e.	空調設備の省エネルギー	60	68.2%	88
f.	OA 機器の省エネルギー	51	58.0%	88
g.	動力設備の効率向上	38	43.2%	88
h.	コージェネレーション(マイクロガスタービン等)の導入	9	10.2%	88
i.	その他	8	9.1%	88
	その他回答	合計	255	
	・高効率変圧器の導入・建物関連遮光			
	・省エネ型自動販売機の導入			
	・深夜電力利用の氷蓄熱マルチエアコン			
	・消灯、エアコン OFF 促進			
	・雨水を利用			
	・生産設備の省エネルギー/太陽光の利用(照明)			



< 分析 >

- ・ 前回のアンケート調査結果と比較すると、太陽光発電を採用する事業者の割合は増加していることがわかる。また、風力についても、前回のアンケート調査結果と比較すると増加しており、自然エネルギーを採用する事業者が増加傾向にあることがわかる。

設問	今後、採用あるいは検討する新エネルギー採用、省エネルギー策はどのようなもので すか？(複数回答可)	回答数	%	母数
6.				
a.	太陽光発電の採用	34	41.0%	83
b.	風力発電の採用	8	9.6%	83
c.	太陽熱利用の採用	7	8.4%	83
d.	照明器具の省エネルギー	54	65.1%	83
e.	空調設備の省エネルギー	57	68.7%	83
f.	OA 機器の省エネルギー	30	36.1%	83
g.	動力設備の効率向上	46	55.4%	83
h.	コージェネレーション(マイクロガスタービン等)の導入	23	27.7%	83
i.	その他	6	7.2%	83
	その他回答	合計	265	
	・燃料電池			
	・ビル建替時			
	・様子見			
	・保有設備の燃料を重油から LPG、LNG へ代替推進中			
	・生産設備の省エネルギー/プロセス改革			
	・不明			

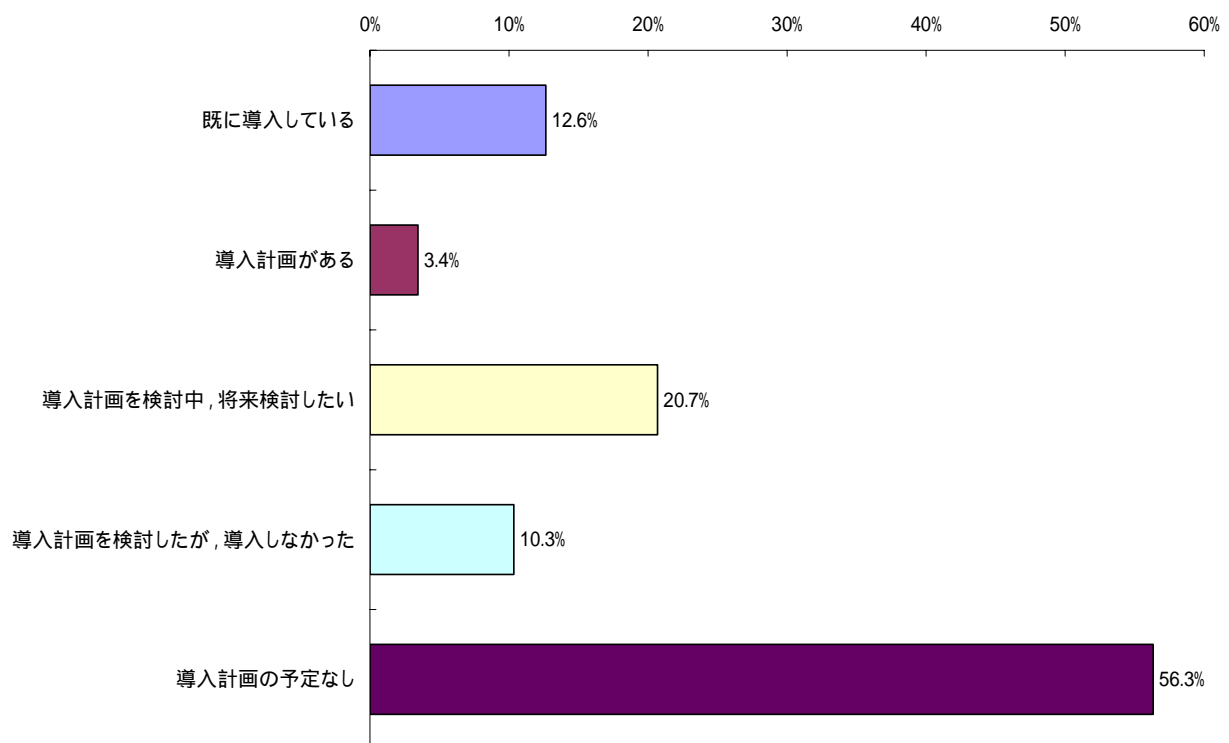


< 分析 >

- ・ 新エネルギー機器の中では太陽光発電の比率は 41%と期待が大きい。
- ・ 太陽光発電を今後採用する、検討する、という事業者は、41%と全体の半数に及ぶ勢いであった。前回のアンケート調査結果と比較しても明らかに増加しており、今後も太陽光発電に対する関心が高まっていく方向に向かうのは確実である。

導入計画等

設問	環境、省エネルギー対策の一つとして太陽光発電システム導入について、ご意見をお聞かせ下さい。(複数回答可)	回答数	%	母数
7.				
a.	既に導入している	11	12.6%	87
b.	導入計画がある	3	3.4%	87
c.	導入計画を検討中、将来検討したい	18	20.7%	87
d.	導入計画を検討したが、導入しなかった	9	10.3%	87
e.	導入計画の予定なし	49	56.3%	87
	その他回答	合計	90	

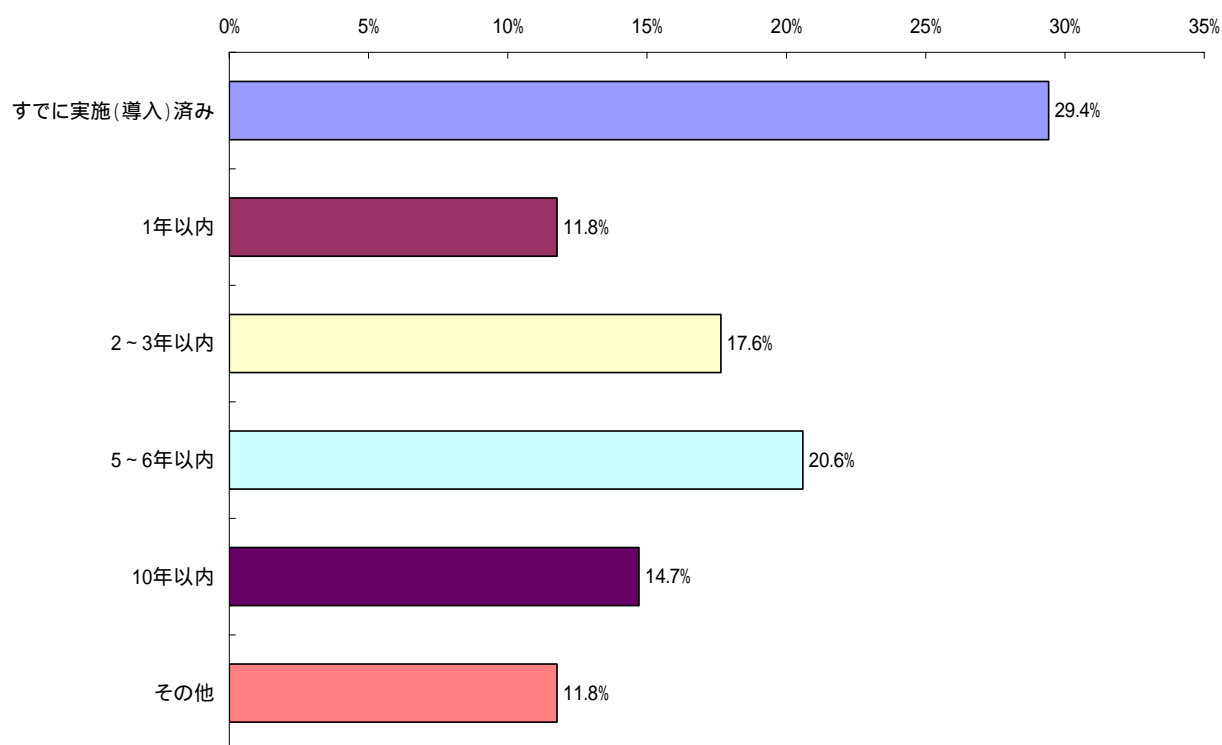


<分析>

- 導入実施済、計画中、検討中は全体の1/3 (36%付近)であり、環境や社会貢献を意識している事業者であると考えられる。「導入計画の予定なし」が全体の56.3%、「導入計画を検討したが、導入しなかった」が10.3%との結果になった。

a. ~ c.	8. ~ 13. についてお答え下さい。	
d.	9. ~ 14. についてお答え下さい。	
e.	13. ~ 14. についてお答え下さい。	

設問	設置希望の時期はいつごろですか？すでに導入されている方は、新たな計画があればお聞かせください。	回答数	%	母数
8.				
a.	すでに実施(導入)済み	10	29.4%	34
b.	1年以内	4	11.8%	34
c.	2～3年以内	6	17.6%	34
d.	5～6年以内	7	20.6%	34
e.	10年以内	5	14.7%	34
f.	その他	4	11.8%	34
	その他回答	合計	36	
	・検討を計画中。検討結果による。			
	・なし			

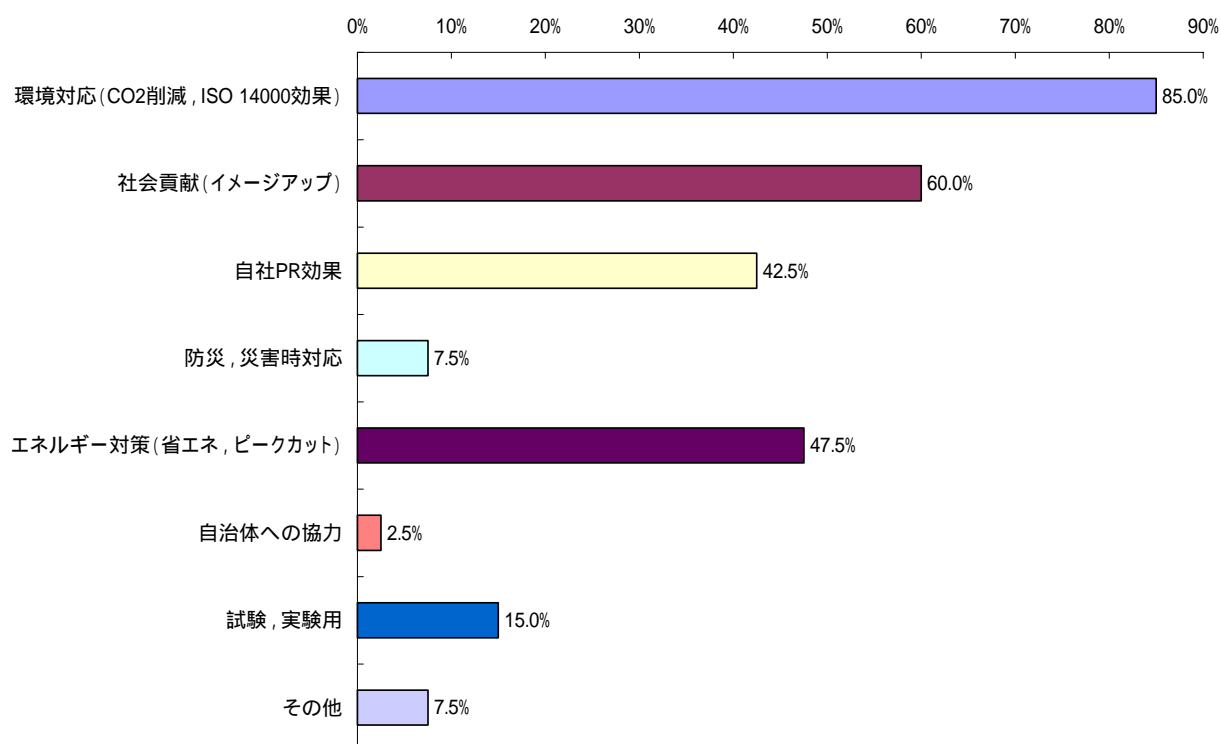


<分析>

- ・ 設問7でb(導入計画がある)の回答数と、本設問でb(1年以内)の回答数が、ほぼ同数なので、導入を計画されている方の設置希望年数は、1年以内と思われる。
- ・ 設問7でc(導入計画を検討中、将来検討したい)の回答数と、本設問でc、d、eの回答数が同数なので、導入計画を検討中、あるいは将来検討したい方の設置希望年数は、2～10年と思われる。

設問	導入の目的、導入の動機は何ですか？(複数回答可)	回答数	%	母数
9.				
a.	環境対応(CO2削減、ISO 14000 効果)	34	85.0%	40
b.	社会貢献(イメージアップ)	24	60.0%	40
c.	自社 PR 効果	17	42.5%	40
d.	防災、災害時対応	3	7.5%	40
e.	エネルギー対策(省エネ、ピークカット)	19	47.5%	40
f.	自治体への協力	1	2.5%	40
g.	試験、実験用	6	15.0%	40
h.	その他	3	7.5%	40
	その他回答	合計	107	

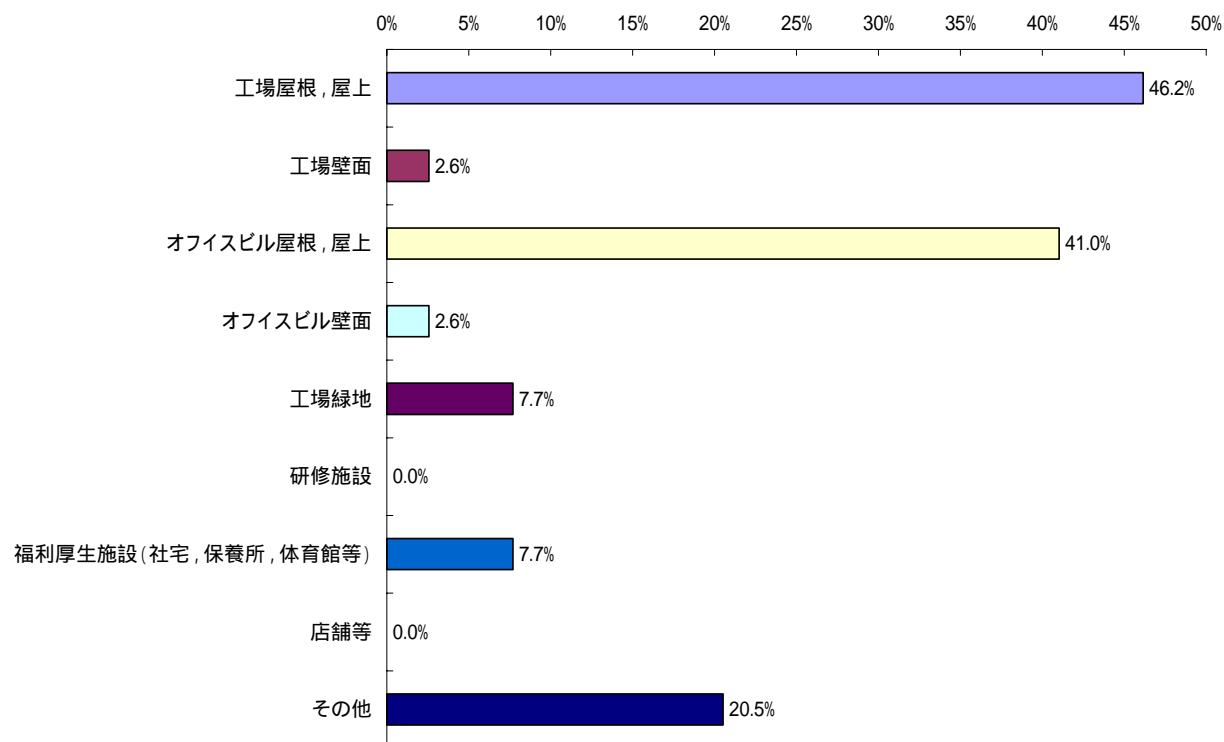
- ・ 県民への普及啓発
- ・ なし
- ・ 環境教育教材のひとつとして



< 分析 >

- ・ 「環境対応」、「社会貢献」、「エネルギー対策」、「自社PR効果」の順で回答が多かった。
また、この4項目が大半を占めており、環境エネルギー問題への関心が強いことが伺える。
- ・ 回答の傾向は 前回とほぼ同等である。

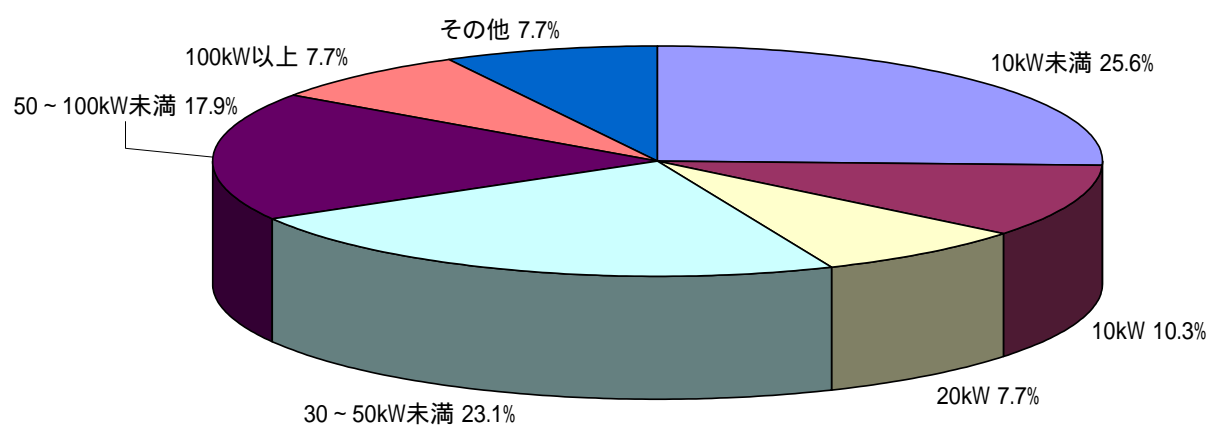
設問	設置場所(候補)はどこですか？(複数回答可)	回答数	%	母数
10.				
a.	工場屋根、屋上	18	46.2%	39
b.	工場壁面	1	2.6%	39
c.	オフィスビル屋根、屋上	16	41.0%	39
d.	オフィスビル壁面	1	2.6%	39
e.	工場緑地	3	7.7%	39
f.	研修施設	0	0.0%	39
g.	福利厚生施設(社宅、保養所、体育館等)	3	7.7%	39
h.	店舗等	0	0.0%	39
i.	その他	8	20.5%	39
	その他回答	合計	50	
	・住宅			
	・県営施設			
	・駐車場の有効利用で			
	・なし			
	・市立小学校屋上			
	・警備所屋上			
	・コンピュータ専用ビルの屋上			



<分析>

- ・ 設置場所は、工場やオフィスビルの屋根・屋上が大半を占めている。日本の国土を考えると屋根・屋上が主流であり、太陽光発電システムの設置場所としては妥当と考えられる。
- ・ 壁面は 前回まで(3%~6%)とほぼ同等である。

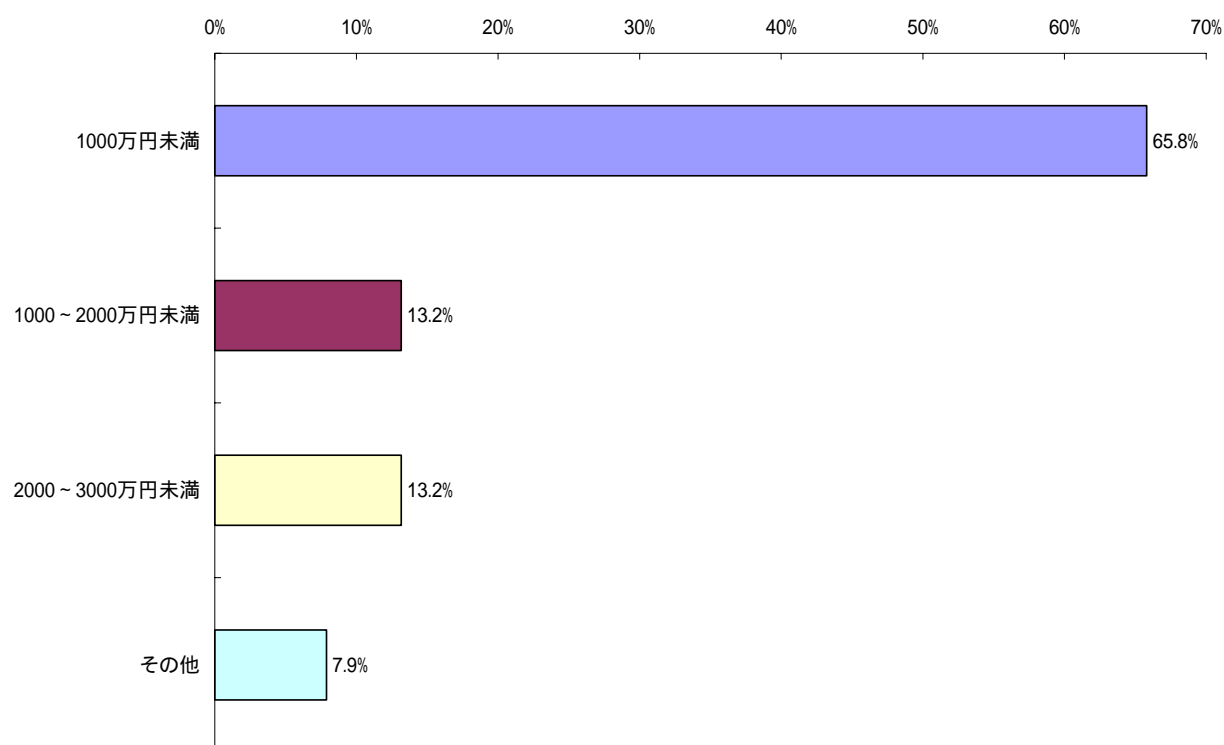
設問	導入に当たっての太陽電池出力容量はどの程度ですか？	回答数	%	母数
11.				
a.	10kW 未満	10	25.6%	39
b.	10kW	4	10.3%	39
c.	20kW	3	7.7%	39
d.	30～50kW 未満	9	23.1%	39
e.	50～100kW 未満	7	17.9%	39
f.	100kW 以上	3	7.7%	39
g.	その他	3	7.7%	39
	その他回答	合計	39	
	・不明			
	・なし			



<分析>

- 最も多かったのは「10kW未満」の25.6%だったが、「30～100kW」が41.0%あり、中大容量の導入も考えていることが判る。

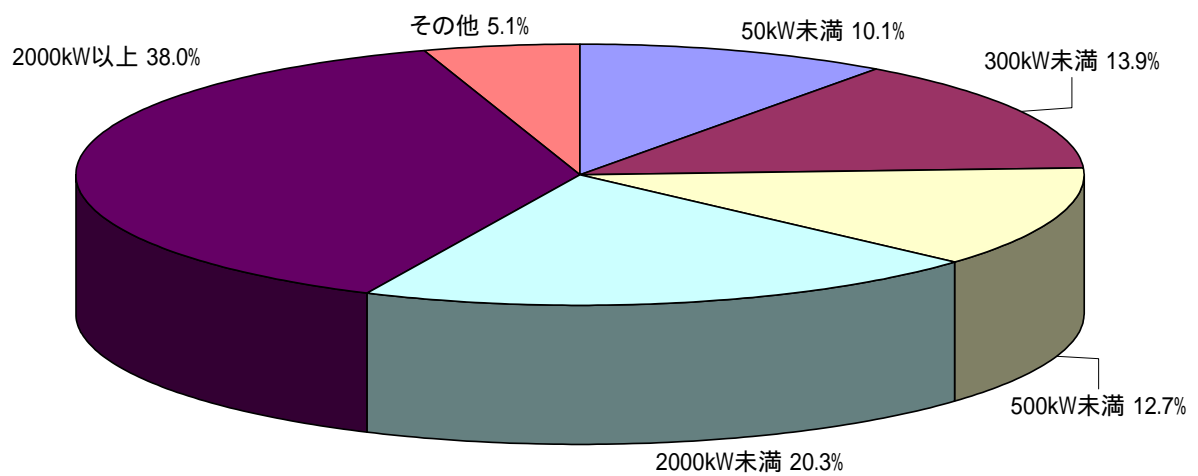
設問	太陽光発電システムを導入するに当たり、助成金も勘案した上での、自己負担分はどの程度考えていますか？	回答数	%	母数
a .	1000 万円未満	25	65.8%	38
b .	1000 ～ 2000 万円未満	5	13.2%	38
c .	2000 ～ 3000 万円未満	5	13.2%	38
d .	その他	3	7.9%	38
	その他回答	合計	79	
	・300 万円			
	・5,000 万円			
	・考えてない			
	・4,100 万円			



< 分析 >

- ・ 約66%が1000万円未満と回答している。中大容量の導入を考えている方が増えている中で、普及拡大に向けて更なるコスト低減が必要。

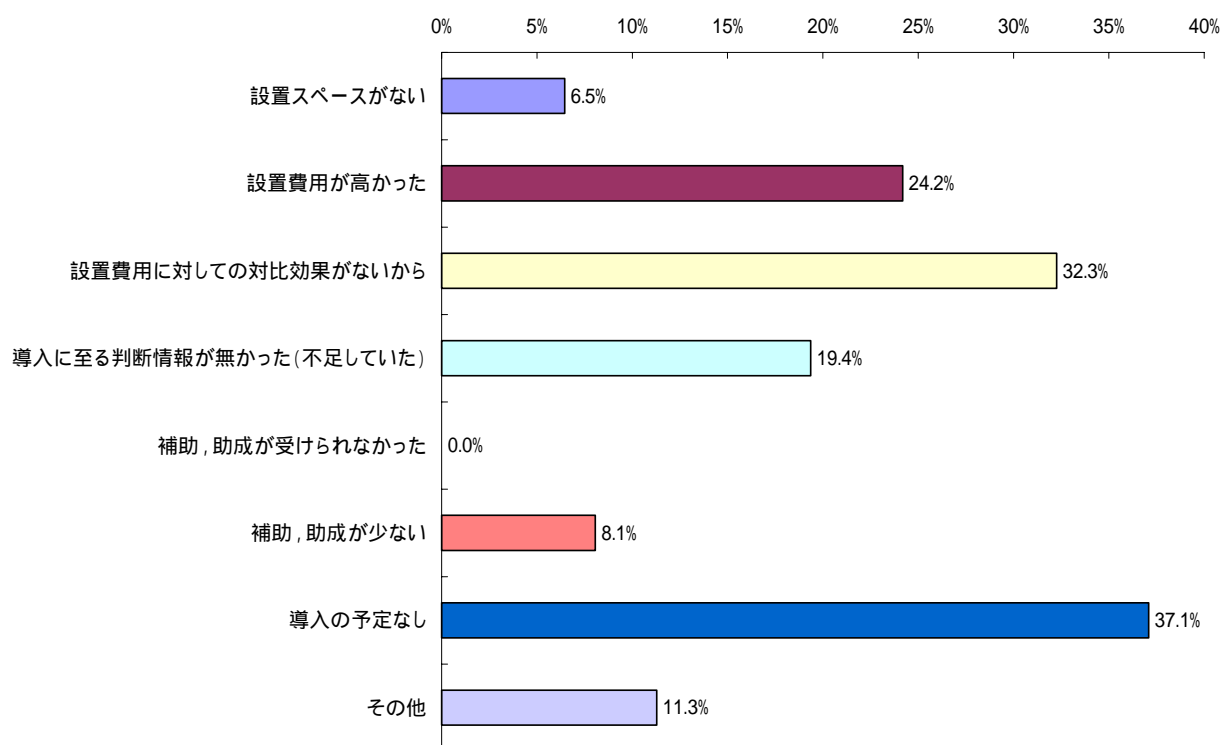
設問	電力会社との受電契約電力はおよそどの程度ですか？	回答数	%	母数
13.				
a.	50kW 未満	8	10.1%	79
b.	300kW 未満	11	13.9%	79
c.	500kW 未満	10	12.7%	79
d.	2000kW 未満	16	20.3%	79
e.	2000kW 以上	30	38.0%	79
f.	その他	4	5.1%	79
	その他回答	合計	79	
	・ 発電所であるため契約なし			
	・ 学校の規模により差がある			
	・ 賃貸ビルである			
	・ 独立システム			



< 分析 >

- ・ 約38%が特高契約となる2000kW以上の事業所である。前回の(財)省エネセンターの賛助会員の調査では70%であった。

設問	導入計画を見合わせた(断念した、あるいは予定がない)理由は何ですか？(複数回答可)	回答数	%	母数
14.				
a.	設置スペースがない	4	6.5%	62
b.	設置費用が高かった	15	24.2%	62
c.	設置費用に対しての対比効果がないから	20	32.3%	62
d.	導入に至る判断情報が無かった(不足していた)	12	19.4%	62
e.	補助、助成が受けられなかった	0	0.0%	62
f.	補助、助成が少ない	5	8.1%	62
g.	導入の予定なし	23	37.1%	62
h.	その他	7	11.3%	62
	その他回答	合計	86	
	・ 普及啓発効果の期待が薄かった			
	・ ビル老朽(築50年)建替時に検討！			
	・ 社屋建て替え時に検討予定			
	・ 太陽光発電は製造に必要なエネルギーに対して回収エネルギーが劣っており省エネルギーとはいえない			
	・ 景気の動向			
	・ 自治体への導入目標に協力済			

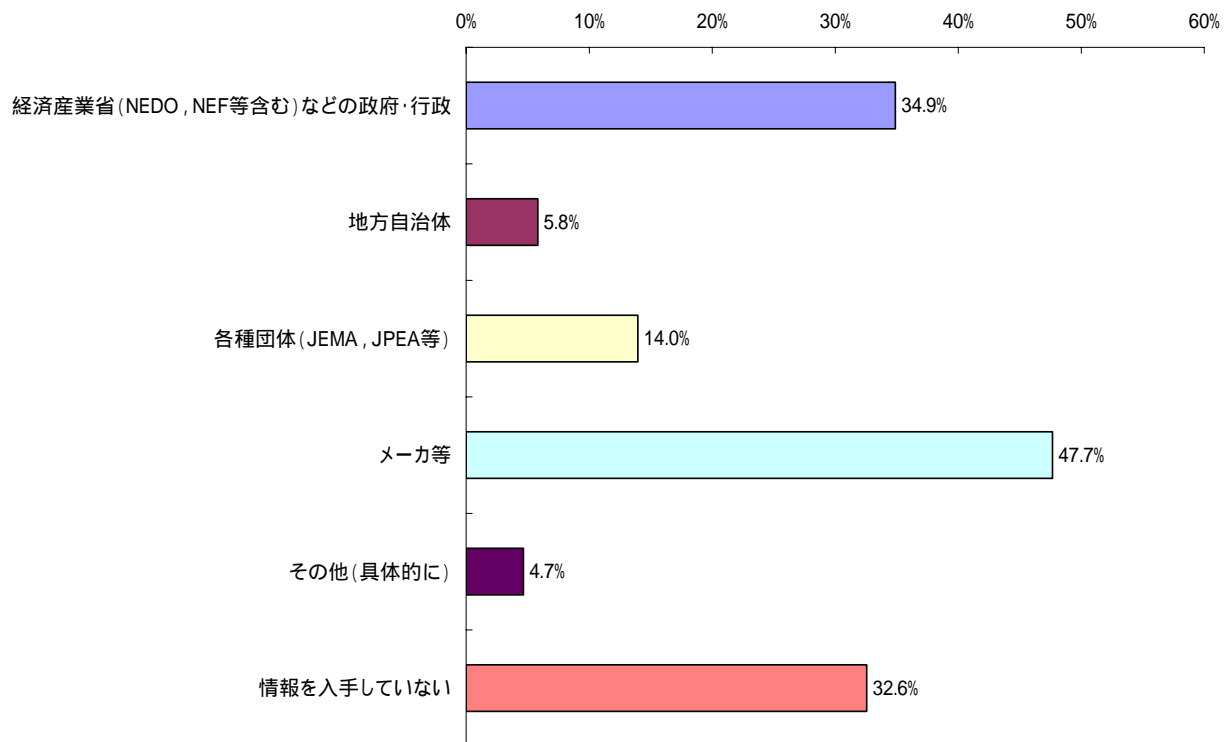


< 分析 >

- ・ 経済性を理由に断念したケースが多くを占めるが、前回までの調査と比べると減少傾向にあり、コスト低減努力が表れている。更なる普及拡大には、システムコスト低減のためのメーカーの努力と、助成・補助のさらなる拡大が不可欠である。
- ・ 環境貢献ユーザへのインセンティブを国の制度で運用する等、補助金以外の手法も加味されると特に産業用については普及・拡大化が期待できるのではなかろうか。

情報等

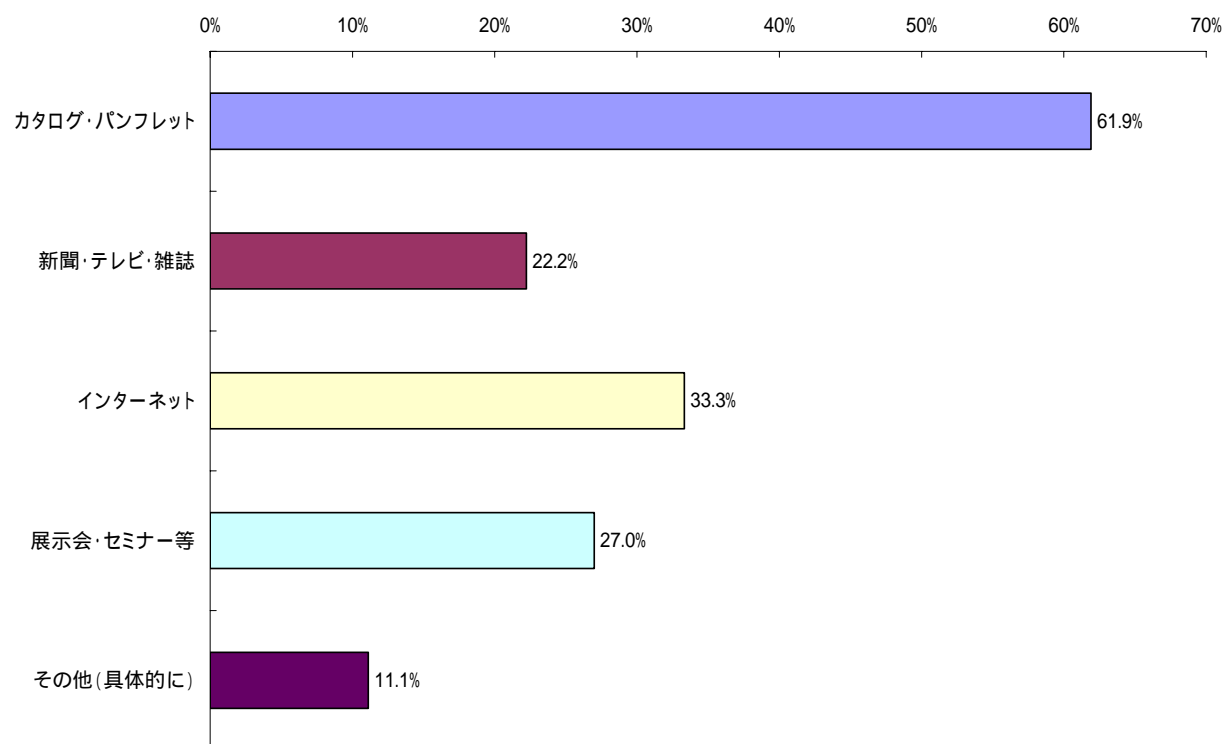
設問	現在、お持ちの太陽光発電システムに関する情報は、どこから入手しましたか？（複数回答可）	回答数	%	母数
15.				
a.	経済産業省(NEDO、NEF等含む)などの政府・行政	30	34.9%	86
b.	地方自治体	5	5.8%	86
c.	各種団体(JEMA、JPEA等)	12	14.0%	86
d.	メーカー等	41	47.7%	86
e.	その他(具体的に)	4	4.7%	86
f.	情報を入手していない	28	32.6%	86
	その他回答	合計	120	
	・インターネット(太陽電池生産メーカーのホームページ、NEDOのホームページ)			
	・頒布物(メーカー)			



<分析>

- 太陽光発電システムを設置している(設置しようとしている)ユーザーは殆どが国の補助、助成制度を活用しており、販売・受注を推進するメーカーや、補助の施策を行っているNEDO、NEF、METI等から情報を入手している。
- 反対に情報を入手できていないユーザーも多数(30%強)あることから、JEMA、JPEAやNEDO、NEF等各種団体、行政のホームページを見るような、セミナーやPR広報活動が必要である。さらに、今後、地方自治体からの情報発信など、(近所での実施例なども含め)が期待される。

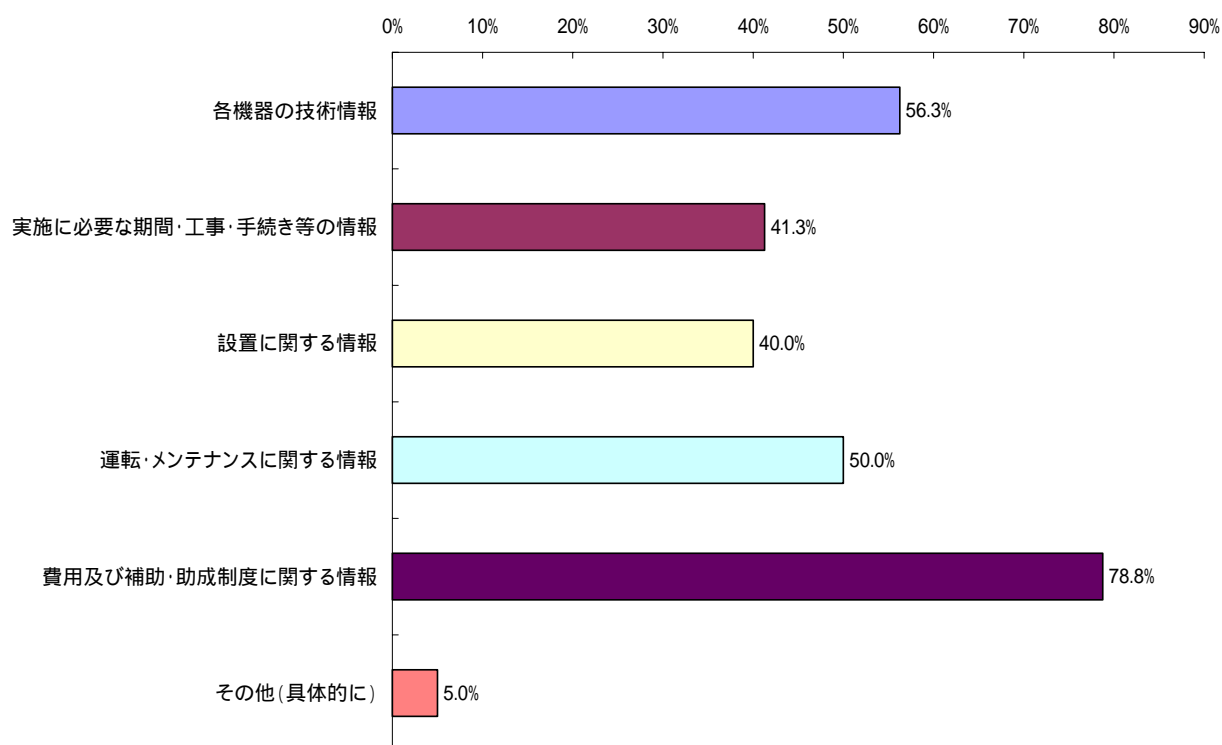
設問	現在、お持ちの太陽光発電システムに関する情報は、どのような方法で入手しましたか？(複数回答可)	回答数	%	母数
16.				
a.	カタログ・パンフレット	39	61.9%	63
b.	新聞・テレビ・雑誌	14	22.2%	63
c.	インターネット	21	33.3%	63
d.	展示会・セミナー等	17	27.0%	63
e.	その他(具体的に)	7	11.1%	63
	その他回答	合計	98	
	・ 関電による説明			
	・ メーカー資料			
	・ 入手なし			
	・ 今回のアンケートにて			
	・ メーカーよりの情報			
	・ 建設設計会社			
	・ メーカーよりの情報			



< 分析 >

- ・ カタログ・パンフレットによる情報入手が約62%を占め、インターネット、新聞・テレビ等のマスメディアや展示会・セミナー等による情報入手もそれぞれ20～30%あり、メーカーや、販売代理店、行政等からの情報が幅広く活用されていると判断される。

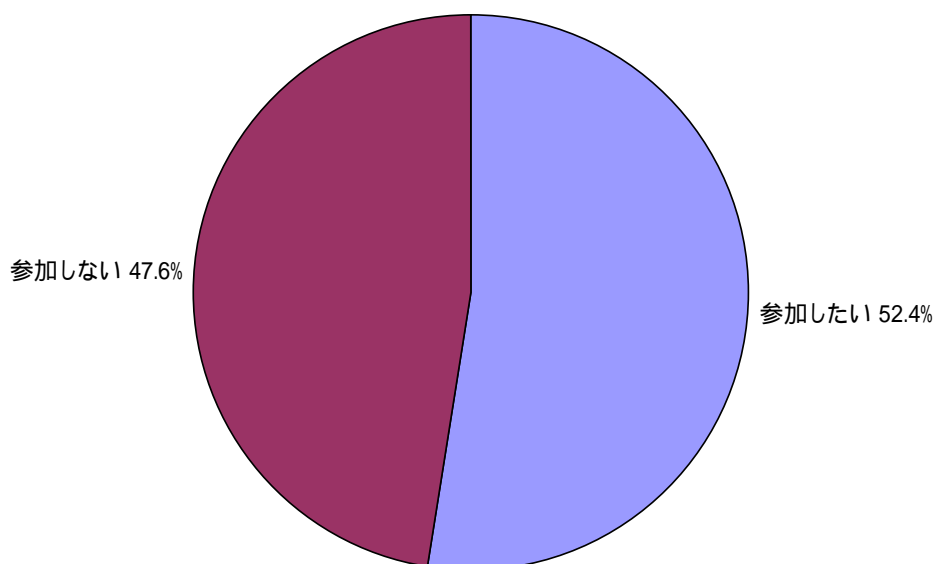
設問	太陽光発電システムを検討・導入するに当たって入手したい情報は何ですか？(複数回答可)	回答数	%	母数
17.				
a.	各機器の技術情報	45	56.3%	80
b.	実施に必要な期間・工事・手続き等の情報	33	41.3%	80
c.	設置に関する情報	32	40.0%	80
d.	運転・メンテナンスに関する情報	40	50.0%	80
e.	費用及び補助・助成制度に関する情報	63	78.8%	80
f.	その他(具体的に)	4	5.0%	80
	その他回答	合計	217	
	・ 製造エネルギー対回収(出力)エネルギーの比較			
	・ 必要なし			



< 分析 >

- ・ 多岐にわたる情報の内容を求めているが、特に、「費用及び補助・助成制度」に対する関心が高い。今後、最新機器の情報等と共に、費用・助成に関する、より具体的内容を充実させる必要がある。
- ・ 費用及び補助・助成制度、各機器の技術情報、運転・メンテナンス、設置工事までの手続き、設置事例など、定期的な各種の情報提示が必要である。

設問	太陽光発電システムのセミナー等があれば参加しますか？	回答数	%	母数
18.	なお、(社)日本電機工業会では、新エネルギーの普及拡大に寄与すべく、種々活動をしておりその一環として、平成 5 年より新エネルギー(太陽光発電、燃料電池、風力発電等)機器の開発・実用化状況と会員各社をご紹介する場として『新エネルギー講演会』を参加費無料(テキスト代 3000 円)で毎年開催しております。			
a.	参加したい	44	52.4%	84
b.	参加しない	40	47.6%	84
	その他回答	合計	84	
	・ 近くで開催した場合			
	・ ただし開催場所による			

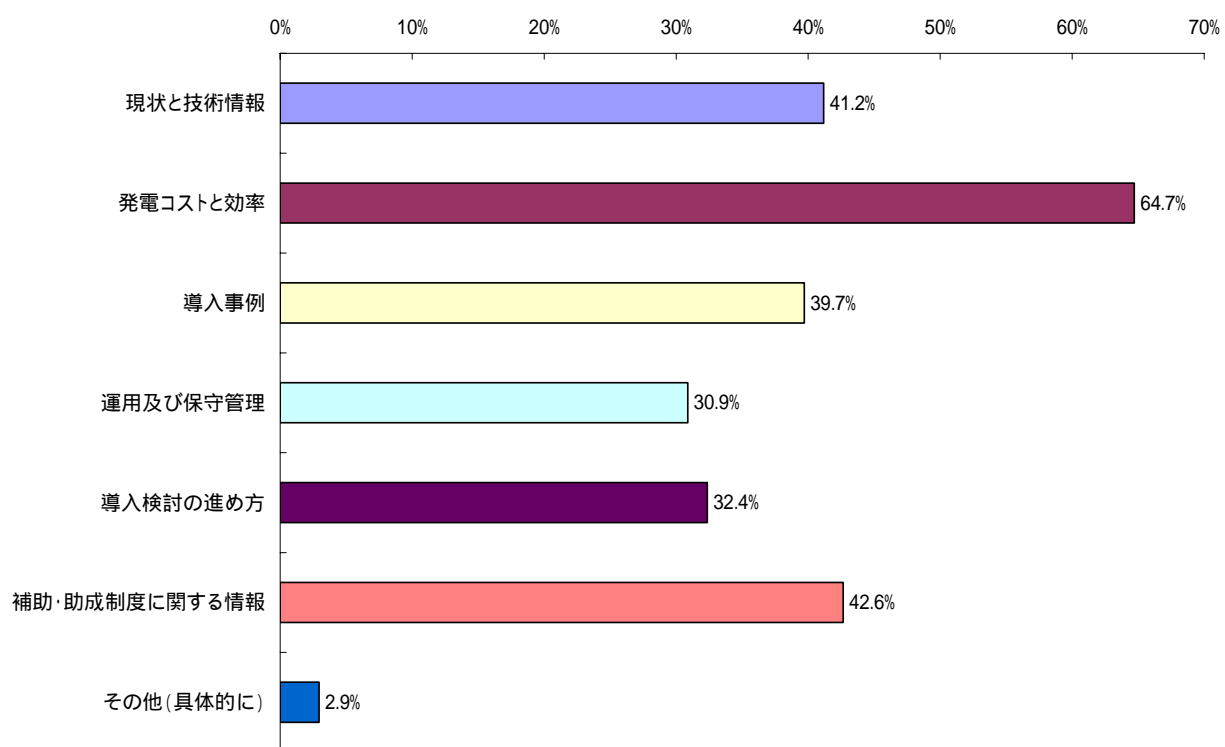


< 分析 >

- ・ 過半数が参加を希望している。地方開催を含むセミナー等の広報・勉強会を今後とも継続していく必要がある。
- ・ NEDO、JPEA等が同様の内容のセミナーを実施しているので、セミナーの内容の刷新も必要。

設問	セミナー等に参加する場合、その内容はどのような分野を希望しますか？	回答数	%	母数
19.				
a.	現状と技術情報	28	41.2%	68
b.	発電コストと効率	44	64.7%	68
c.	導入事例	27	39.7%	68
d.	運用及び保守管理	21	30.9%	68
e.	導入検討の進め方	22	32.4%	68
f.	補助・助成制度に関する情報	29	42.6%	68
g.	その他(具体的に)	2	2.9%	68
	その他回答	合計	173	

- ・ランニングコスト、何年で償却できるか、何十年使えるか(ランニングコストを含めて)
- ・製造エネルギーと効率

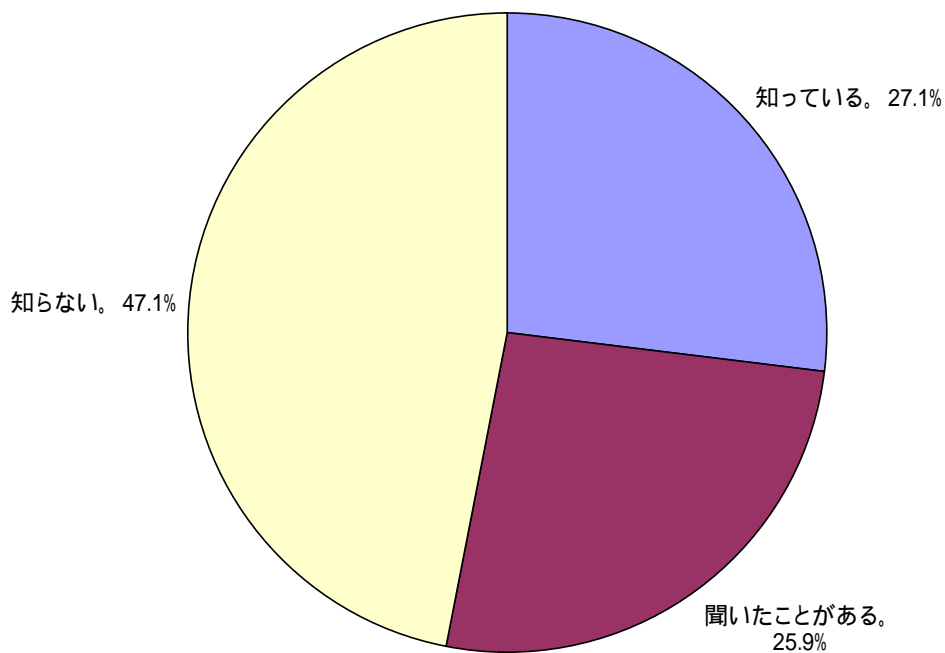


< 分析 >

- ・ セミナーの内容として、「発電コストと効率」、「補助・助成制度の情報」を中心に導入事例、効果、などを含む最新の技術動向を求めている。この結果を参考にして、セミナーの内容をより充実させていく必要がある。

規制緩和等

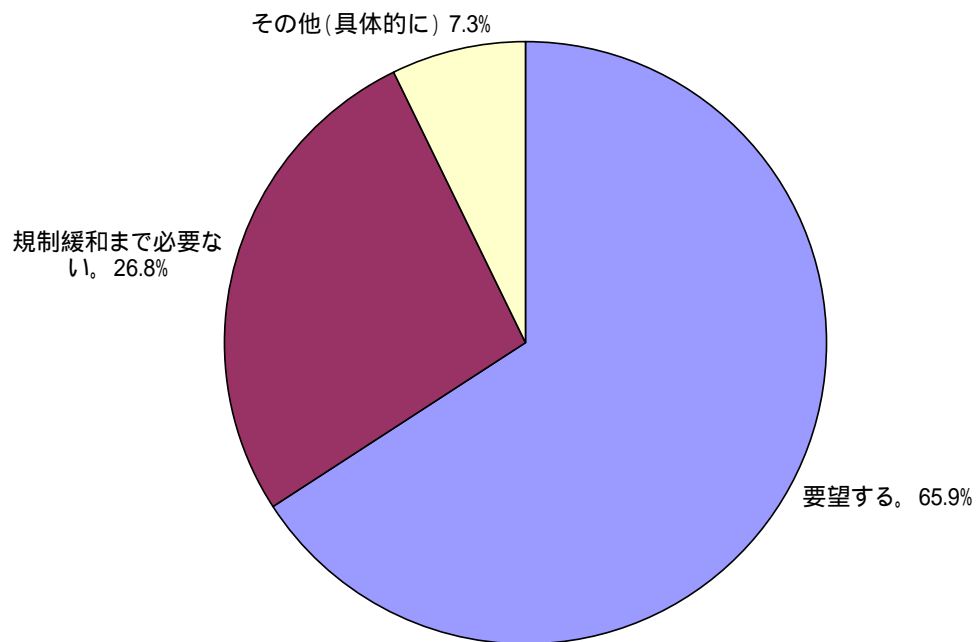
設問	現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、工場立地法により各種面積率に制限があることをご存知ですか。	回答数	%	母数
20.	工場立地法では敷地面積 9 千㎡以上又は建築物の建築面積の合計が 3 千㎡以上の特定工場の新設・変更に関して生産施設面積率(10～40%以下)、緑地面積率(20%以上)、環境施設面積率(25%以上)等の準則があり、都市部では土地の確保が困難なことから老朽化した生産設備の立て替えを困難なものとしている事例もあります。			
a.	知っている。	23	27.1%	85
b.	聞いたことがある。	22	25.9%	85
c.	知らない。	40	47.1%	85
	その他回答	合計	85	
	・ISO14001 取得済なら調査済みのはず			



<分析>

- ・ 知っていると聞いたことがあるが半数強と、関心の高さを表わしている。その反面、知らないが半分弱あり、このテーマへの取組みの必要性が覗われる。

設問	工場立地法により各種面積率に制限がありますが、太陽光発電等の導入を一定の割合で緑地面積に換算できるように規制緩和が必要だと思いますか。	回答数	%	母数
21.				
a.	要望する。	54	65.9%	82
b.	規制緩和まで必要ない。	22	26.8%	82
c.	その他(具体的に)	6	7.3%	82
	その他回答	合計	82	
	・ 環境施設とみなすか制限の撤廃			
	・ 安全面(防災・保安)、景観、ヒートアイランドなどの影響も検討する必要がある。			

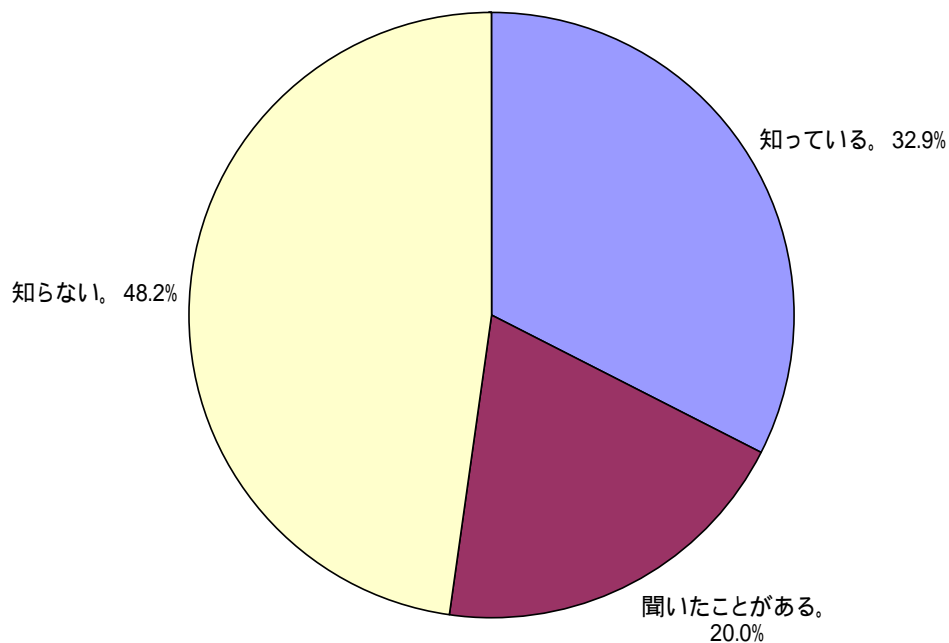


<分析>

- ・ 要望するが65.9%あり、規制緩和の要望が高い。必要がないの約2倍以上である。

設問		回答数	%	母数
22.	<p>現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、省エネルギー法で、工場等でのエネルギー消費原単位の低減が謳われていることをご存知ですか。</p> <p>「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」に基づく「工場におけるエネルギー使用の合理化に関する事業者の判断基準」では一定以上のエネルギーを使用する事業者に対し、エネルギーの使用の合理化目標を一律に「工場毎又は事業者毎にエネルギー消費原単位を年平均 1% 以上低減させること」となっています。</p> <p>既に合理化の進んだ事業所にとっては更なる省エネ設備投資等の余地は少ないと思われる。</p> <p>なお、平成 11 年 4 月 1 日以降から太陽光発電・風力発電による電力は、エネルギー使用の合理化対象から除くことになっています。</p>			

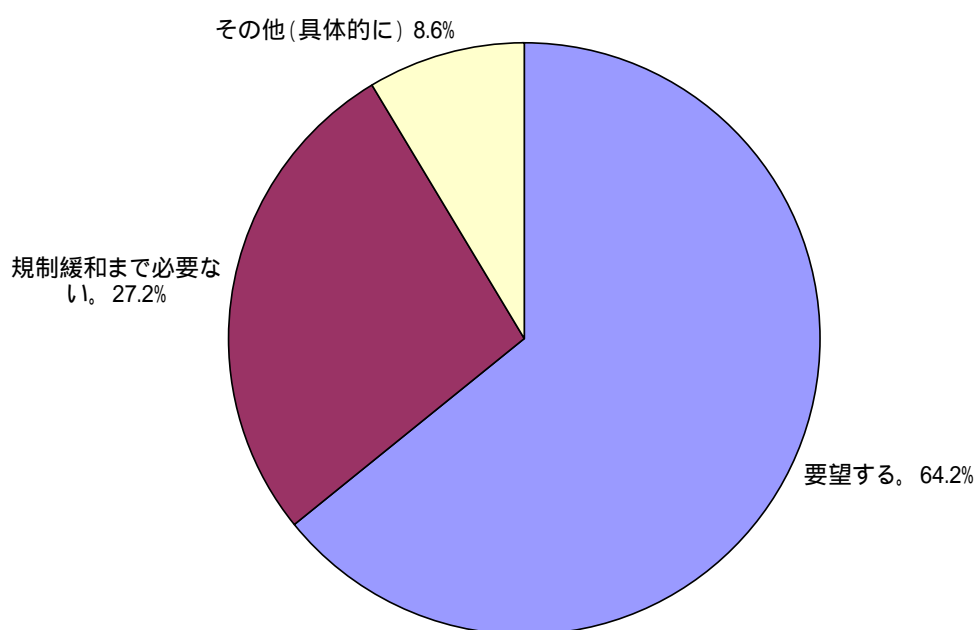
a.	知っている。	28	32.9%	85
b.	聞いたことがある。	17	20.0%	85
c.	知らない。	41	48.2%	85
	その他回答	合計	86	
	・第一種エネルギー管理工場であり調査済			



< 分析 >

- ・ 知っていると聞いたことがあるが半数強と、関心の高さを表わしている。その反面、知らないが半数弱あり、より一層の広報活動が必要とされる。

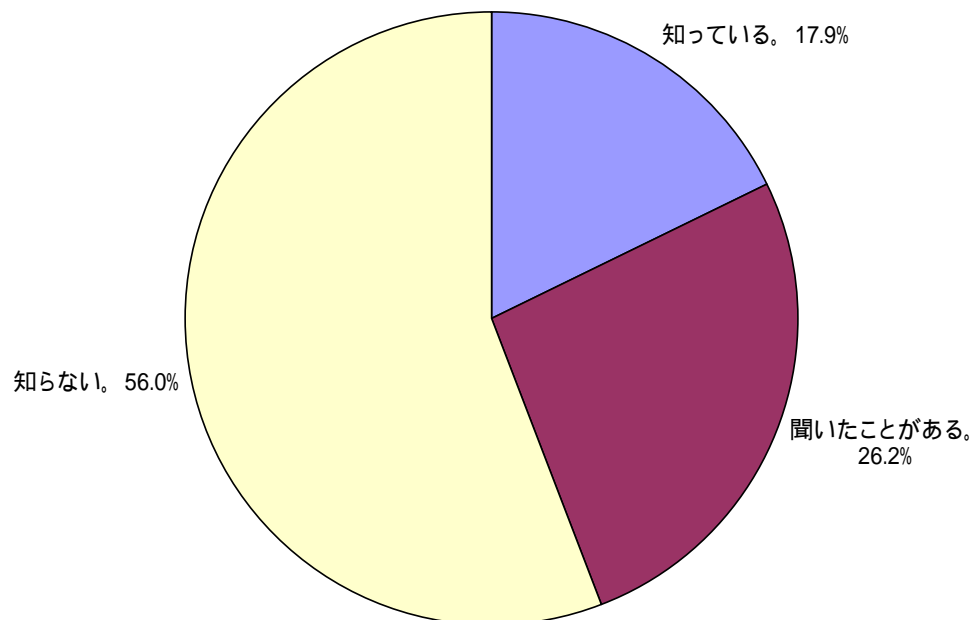
設問	省エネルギー法で、工場等でのエネルギー消費原単位の低減が謳われていますが、太陽光発電等の自然エネルギーを導入する際には、自然エネルギー導入の発電電力をエネルギー合理化の2倍相当分とみなすように規制緩和が必要だと思いますか。	回答数	%	母数
23.				
a.	要望する。	52	64.2%	81
b.	規制緩和まで必要ない。	22	27.2%	81
c.	その他(具体的に)	7	8.6%	81
	その他回答	合計	81	
	・ 自然エネルギーによる発電電力分を、現状の発電所設置コスト、発電送電効率等で換算した電力量をみなして、原単位計算から控除する。			



<分析>

- ・ 要望するが64.2%あり、規制緩和の要望が高い。必要がないの約2倍以上である。

設問	現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、建築基準法で容積率及び高さに制限があることをご存知ですか。	回答数	%	母数
24.	建築基準法では用地毎(商業、工場、住居地区等)に容積率は定められています。 また、高さ制限もあり、架台の高さが 4mを超えると別途建築物の申請等が必要な場合もあります。			
a.	知っている。	15	17.9%	84
b.	聞いたことがある。	22	26.2%	84
c.	知らない。	47	56.0%	84
	その他回答	合計	84	



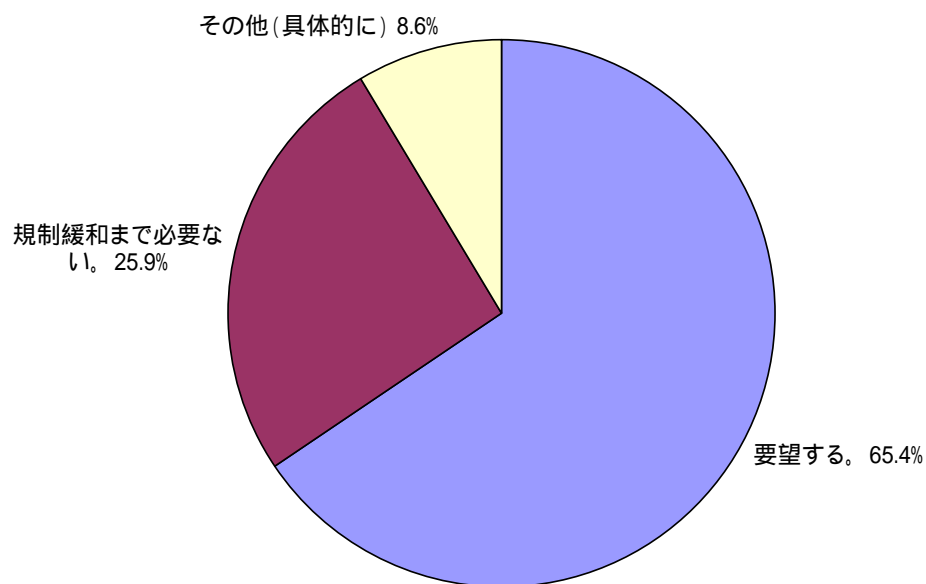
<分析>

- ・ 知っていると聞いたことがあるが半数弱と、関心の高さを表わしている。その反面、知らないが半分強とあり、このテーマの取組みの必要性が覗われる。

設問	建築基準法で容積率に制限がありますが、太陽光発電の導入による環境貢献を評価し、負荷軽減に見合う建物の容積率の割増を認めるように規制緩和が必要だと思いますか。	回答数	%	母数
25.				

a.	要望する。	53	65.4%	81
b.	規制緩和まで必要ない。	21	25.9%	81
c.	その他(具体的に)	7	8.6%	81
	その他回答	合計	81	

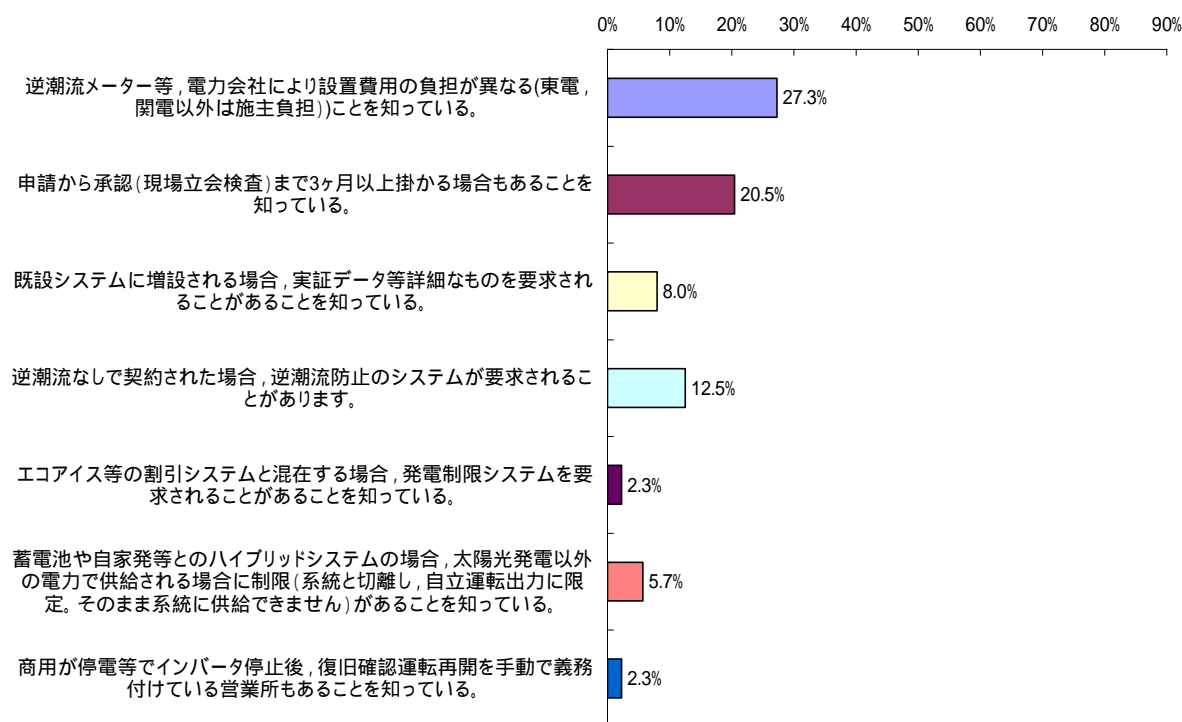
- ・用途毎での緩和は必要。住居専用地域や近隣商業地域では緩和すべきでない。
- ・安全面(構造)、景観、ヒートアイランドなどの影響も検討する必要がある。



<分析>

- ・ 要望するが65.4%あり、規制緩和の要望が高い。必要がないの約2倍以上である。

設問		回答数	%	母数
26.	<p>現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、商用電力と連系(太陽光発電電力を電力会社の系統と接続すること)する場合、事前に電力会社との協議(許可)が必要であることをご存知ですか。(複数回答可)</p> <p>電力協議の申請書類は電力会社毎に異なります。窓口は、各電力会社の営業所です。協議に用いる系統連系技術要件ガイドラインは共通ですが、協議調整ですので解釈が電力会社営業所毎により異なる場合があります。</p>			
a.	逆潮流メーター等、電力会社により設置費用の負担が異なる(東電、関電以外は施主負担))ことを知っている。	24	27.3%	88
b.	申請から承認(現場立会検査)まで3ヶ月以上掛かる場合もあることを知っている。	18	20.5%	88
c.	既設システムに増設される場合、実証データ等詳細なものを要求されることがあることを知っている。	7	8.0%	88
d.	逆潮流なしで契約された場合、逆潮流防止のシステムが要求されることがあります。	11	12.5%	88
e.	エコアイス等の割引システムと混在する場合、発電制限システムを要求されることがあることを知っている。	2	2.3%	88
f.	蓄電池や自家発電等のハイブリッドシステムの場合、太陽光発電以外の電力で供給される場合に制限(系統と切離し、自立運転出力に限定。そのまま系統に供給できません)があることを知っている。	5	5.7%	88
g.	商用が停電等でインバータ停止後、復旧確認運転再開を手動で義務付けている営業所もあることを知っている。	2	2.3%	88
	その他回答	合計	69	
	・ 知らない			

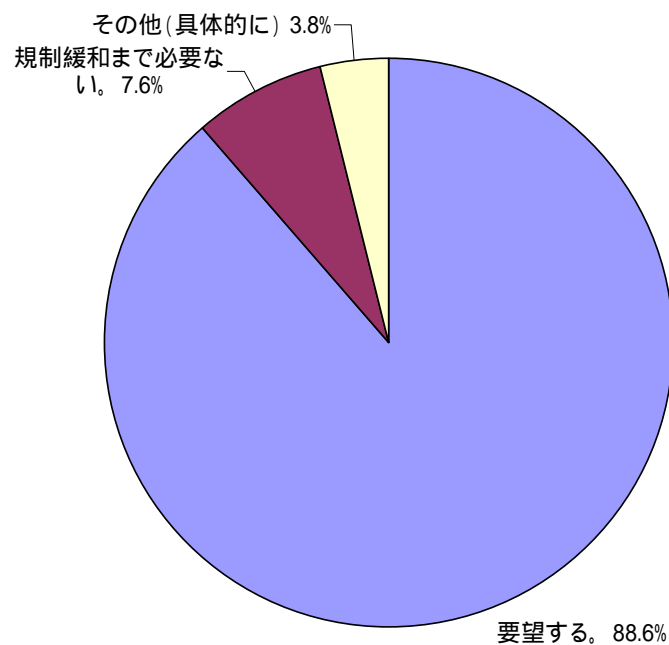


< 分析 >

- 電力会社との協議(認可)の内容については、あまり知られていない。

設問	電力会社の連系協議について、思い当たることがありますか。1)～4)それぞれについてお答えください。)	
27.		

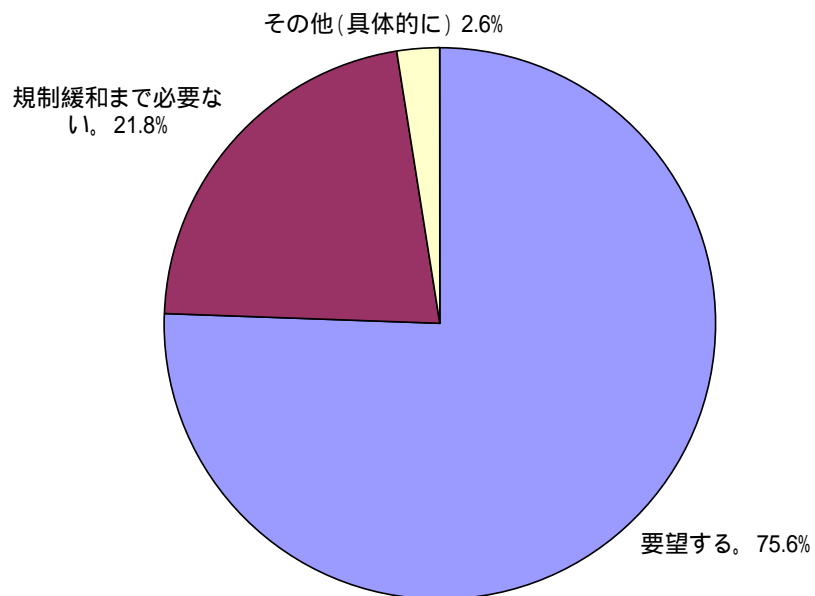
27(1)	ある程度共通化(ガイドライン解釈,メータ費用負担)して簡略化されることを期待しますか。	回答数	%	母数
a.	要望する。	70	88.6%	79
b.	規制緩和まで必要ない。	6	7.6%	79
c.	その他(具体的に)	3	3.8%	79
合計		79		



<分析>

- ・ 要望するが9割弱あり、規制緩和の要望の強さが表れている。

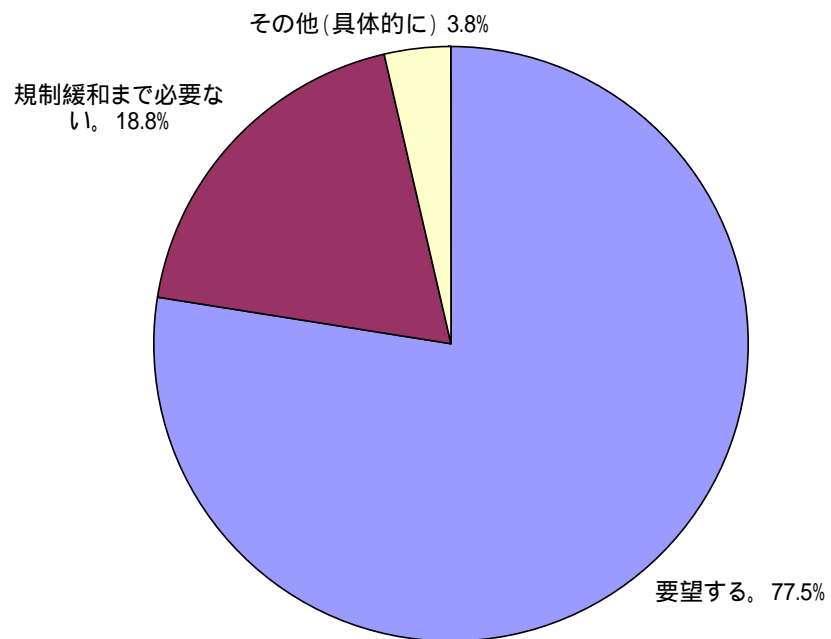
27(2)	申請～承認まで期間の短縮(1ヶ月以内)を期待しますか。	回答数	%	母数
a.	要望する。	59	75.6%	78
b.	規制緩和まで必要ない。	17	21.8%	78
c.	その他(具体的に)	2	2.6%	78
	合計	78		



<分析>

- ・ 要望するが4人に3人の割合であり、規制緩和の要望の強さが表れている。

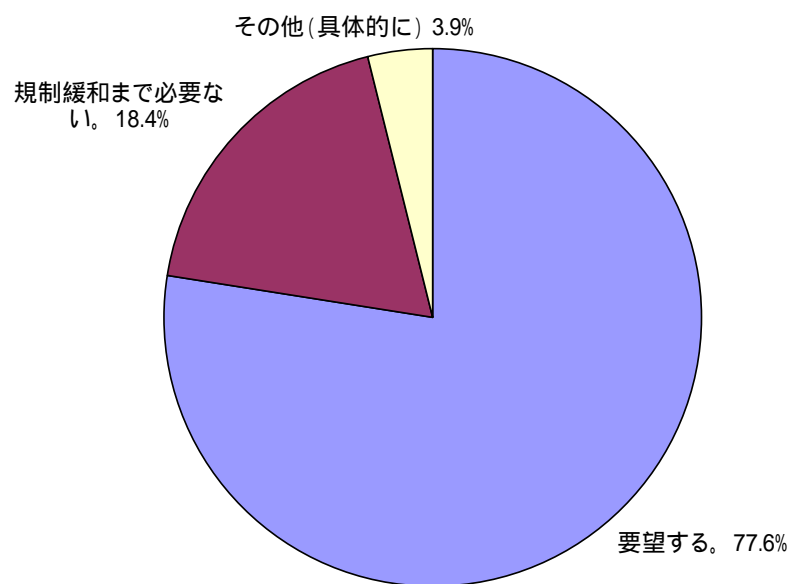
27(3)	エコアイス等と混在する場合のシステムの簡略化を期待しますか。	回答数	%	母数
a.	要望する。	62	77.5%	80
b.	規制緩和まで必要ない。	15	18.8%	80
c.	その他(具体的に)	3	3.8%	80
合計		80		



<分析>

- ・ 要望するが8割弱あり、規制緩和の要望の強さが表れている。

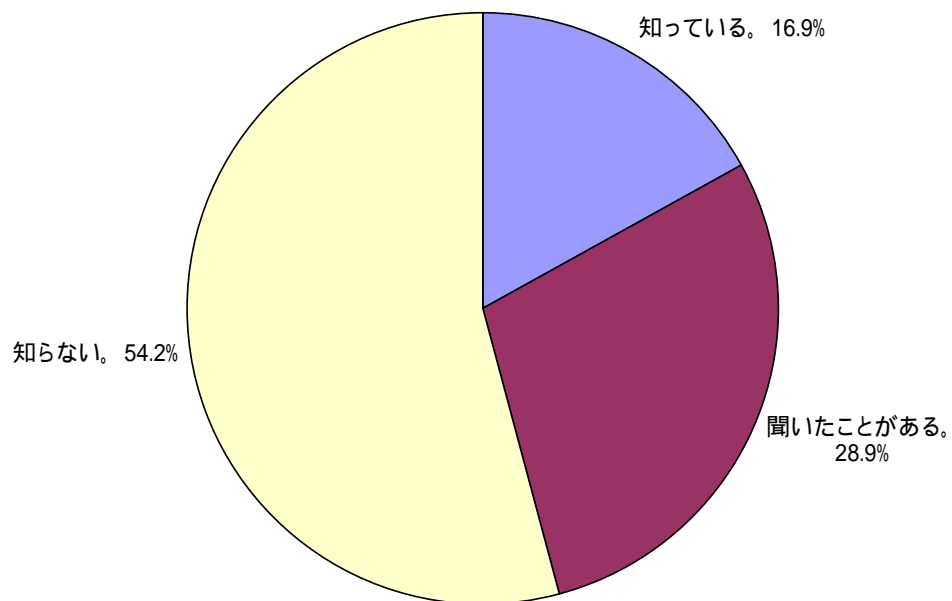
27(4)	蓄電池から系統への供給システムの緩和措置を期待しますか。	回答数	%	母数
a.	要望する。	59	77.6%	76
b.	規制緩和まで必要ない。	14	18.4%	76
c.	その他(具体的に)	3	3.9%	76
	合計	76		



<分析>

- ・ 要望するが8割弱あり、規制緩和の要望の強さが表れている。
- ・ 負荷平準化システムとの連系処置も考慮する必要がある。

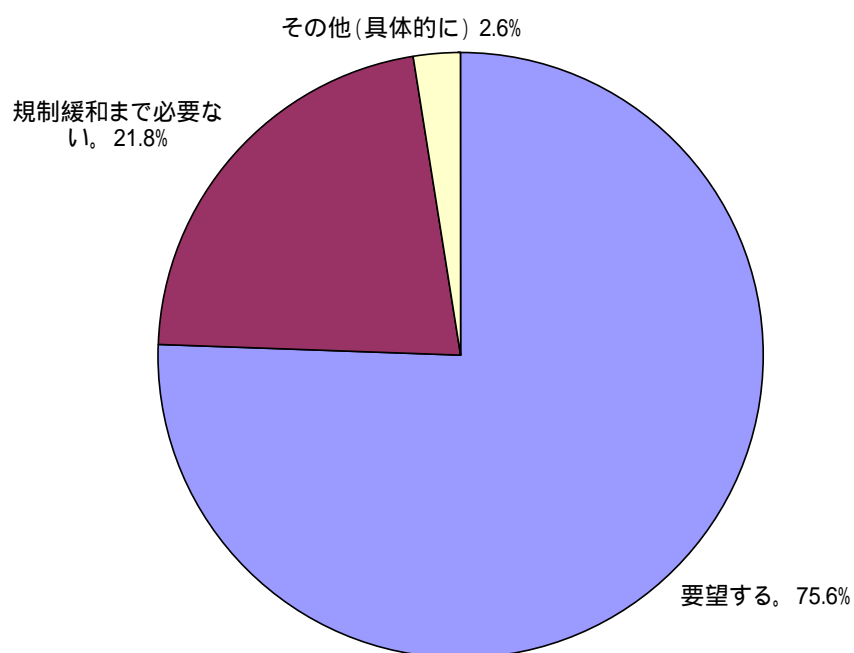
設問	現在、太陽光発電システムを導入するに当たって、市区町村の景観条例等により、建築物の高さ制限や、建築物の設置制限(屋上に物(架台)を載せられない)があることをご存知ですか。	回答数	%	母数
28.				
a.	知っている。	14	16.9%	83
b.	聞いたことがある。	24	28.9%	83
c.	知らない。	45	54.2%	83
合計		83		



<分析>

- ・ 知っていると聞いたことがあるが半数弱と、関心の高さを表わしている。その反面、知らないが過半数あり、このテーマへの取組みの必要性が覗われる。

設問	市区町村の景観条例等による建築物の高さ制限や、建築物の設置制限があります 29. が、太陽光発電等の自然エネルギー発電システムの設置については、協議・調整によ り導入ができる方向で規制緩和されることを期待しますか。	回答数	%	母数
a.	要望する。	59	75.6%	78
b.	規制緩和まで必要ない。	17	21.8%	78
c.	その他(具体的に)	2	2.6%	78
合計		78		



<分析>

- ・ 要望するが4人に3人であり、規制緩和の要望の強さが表れている。観光都市等の特定の市区町村に該当。

設問 30 その他、太陽光発電システム導入に当って、必要だと思われる制度等があればご記入ください。(具体的に)

< 回答数 10 >

< 回答内容 >

- ・ より大きな助成制度
- ・ 今のところ設備投資する考えはないが償却年数が3年以内位なれば検討してもよい
- ・ コスト面を支援する補助金制度
- ・ 地方自治体の補助
- ・ 設備投資に関する減税措置
- ・ 国からの補助金、助成金
- ・ 自然エネルギーによる発電電力分を、現状の発電所設置コスト、発電送電効率等で換算した電力量をみなして、原単位計算から控除する
- ・ 補助金制度の充実
- ・ 太陽光発電を ESCO 事業等においても活用可能にしてほしい。
- ・ 税制等の優遇措置(固定資産税軽減)

< 分析 >

- ・ 何らかの形での補助金施策を要望する声がある。現状の補助金制度の継続と拡充へ提言が必要と考えられる。

設問 31 その他、太陽光発電等の自然エネルギー導入において、規制緩和を期待されることがありますか。具体的に記入ください。例えば税制面で、太陽光発電等の自然エネルギーを導入した場合、優遇措置(税率軽減等)を期待するとか、ございましたらご記入ください。

< 回答数 16 >

< 回答内容 >

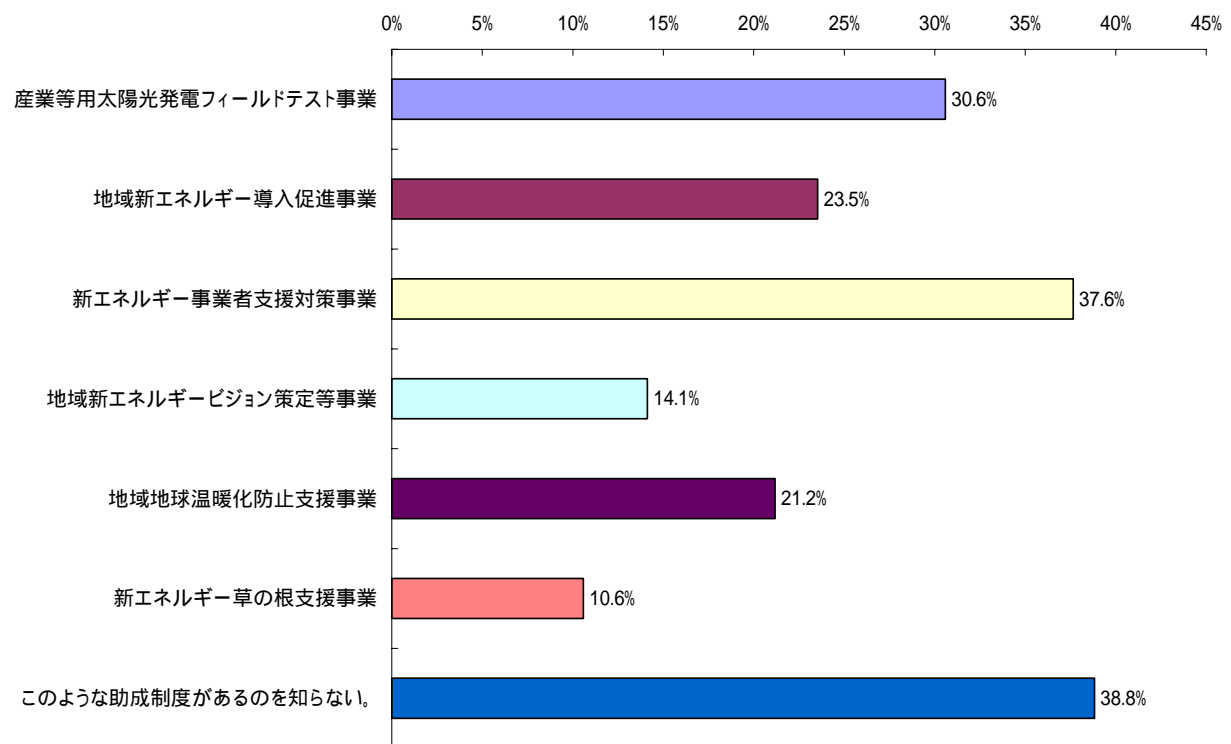
- ・ なんといっても安く設置できること(税制面を含め維持費を含めトータルコストで安くないとダメ)
- ・ 税制面での優遇措置
- ・ 全ての企業に対する大幅な税制優遇措置の実施
- ・ 税率軽減、買取価格の義務付け
- ・ 税制面での優遇措置を期待
- ・ 危険物貯蔵に関する法律の緩和
- ・ 税の軽減
- ・ 税率軽減
- ・ 税制面での優遇(全ての事業者対象)、補助金制度の拡充
- ・ 優遇措置、補助金制度の充実
- ・ 税率、償却期間の優遇
- ・ 優遇措置
- ・ 毎年の税制優遇
- ・ 供給電力より売電価格を高くしてほしい(欧米並み)
- ・ 固定資産税の完全免除
- ・ 事業者の場合は特別償却 50%程度、家庭の場合は税制面で持家と同様優遇すること

< 分析 >

- ・ 税制等の優遇制度への拡充の要望が大きい。
- ・ 多岐にわたる要望は、太陽光への期待が大きいことの表れである。

補助・助成制度等

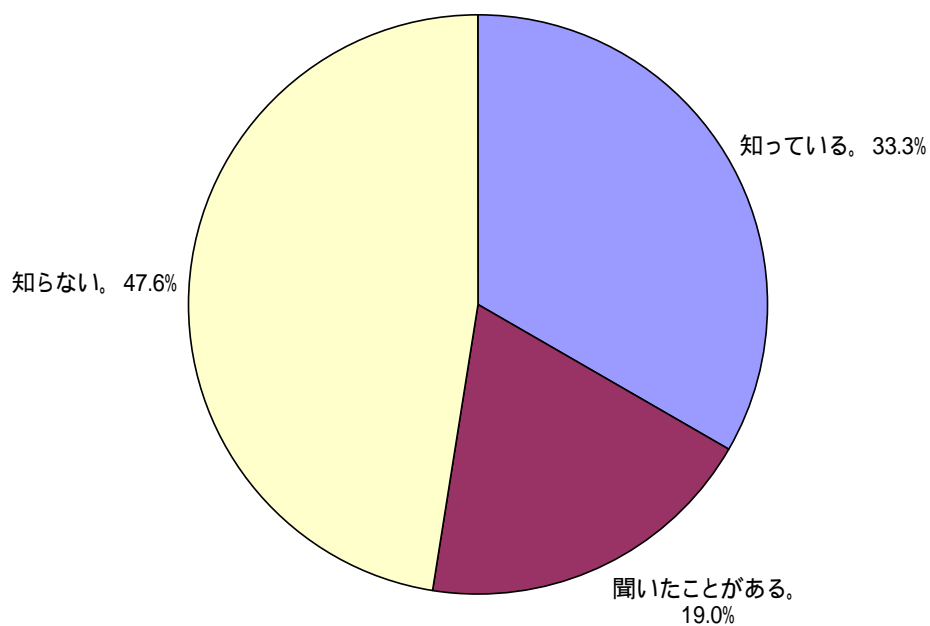
設問	太陽光発電導入拡大の補助・助成措置として、どのような補助・助成制度をご存知ですか？（複数回答可）	回答数	%	母数
32.				
a.	産業等用太陽光発電フィールドテスト事業	26	30.6%	85
b.	地域新エネルギー導入促進事業	20	23.5%	85
c.	新エネルギー事業者支援対策事業	32	37.6%	85
d.	地域新エネルギービジョン策定等事業	12	14.1%	85
e.	地域地球温暖化防止支援事業	18	21.2%	85
f.	新エネルギー草の根支援事業	9	10.6%	85
g.	このような助成制度があるのを知らない。	33	38.8%	85
	その他回答	合計	150	
	・助成制度があるのは知っているが、その正式名称までは知らないか、たぶんa.と思う。			



< 分析 >

- ・「補助・制度自体を知らない」人が全体の38.8%を占める反面、「知っている」人は1人平均2件程度の補助・助成制度を知っている。インターネットの普及などにより、必要な情報の入手は容易と思われる。補助・助成制度についての認知・普及活動をさらに推進する必要がある。

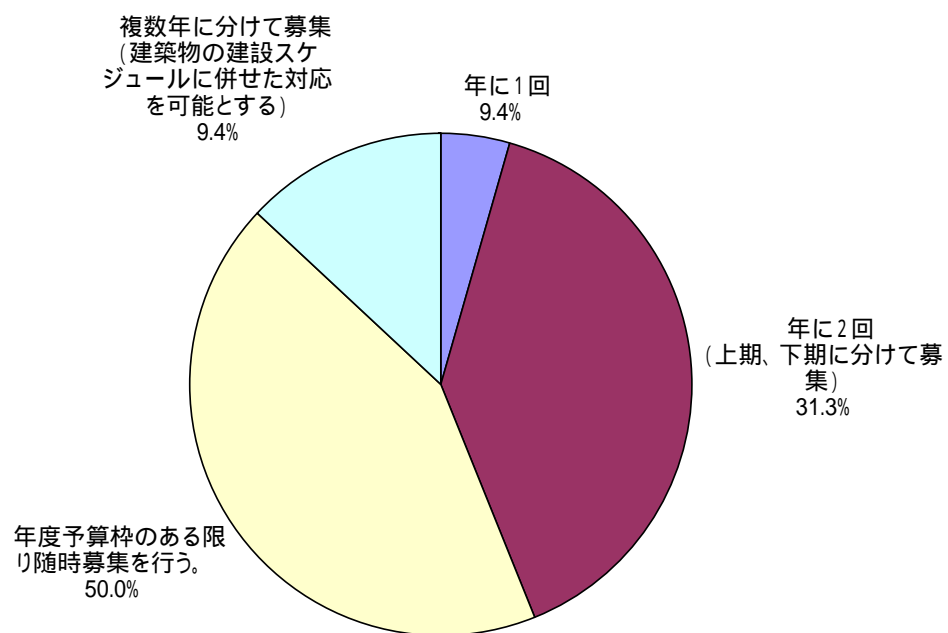
設問	上記の補助・助成制度等は、年に 1 回程度の募集期間(約 1～2 ヶ月)であることをご	回答数	%	母数
33.	存知ですか？			
a .	知っている。	28	33.3%	84
b .	聞いたことがある。	16	19.0%	84
c .	知らない。	40	47.6%	84
	合計	84		



<分析>

- ・ “助成制度を知らない”が半数近くと多くPRの必要がまだまだある。
- ・ 33.3%の人が募集期間まで「a . 知っている」。「b . 聞いたことがある」人を含めれば、半数を超え、関心の高さが窺えるが、補助・助成制度の内容についての理解をさらに普及させる対応が必要である。

設問	年に何回ぐらいの募集があれば普及拡大に効果があると思いますか？(複数回答可)	回答数	%	母数
34.				
a.	年に1回	4	4.9%	81
b.	年に2回(上期、下期に分けて募集)	36	44.4%	81
c.	年度予算枠のある限り随時募集を行う。	39	48.1%	81
d.	複数年に分けて募集(建築物の建設スケジュールに併せた対応を可能とする)	12	14.8%	81
	(例)初年度:機器のみ、次年度:設置工事など、最低2年度を可能とする等			
	合計	91		

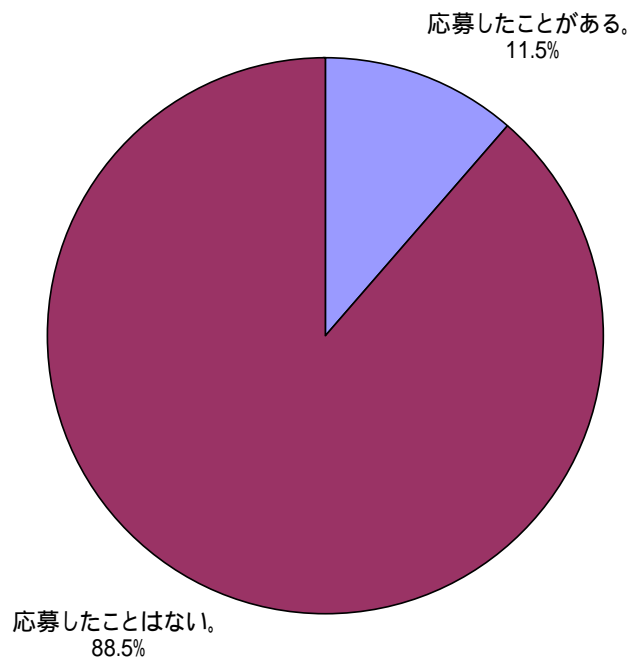


<分析>

- ・ 現状の年1回の募集という限定期間募集に比べ、より自由度のある複数回の募集の要望が高く、複数回の募集とすることによって普及拡大につながる可能性がある。

設問 35.	助成制度における書類申請について質問します。	
-----------	------------------------	--

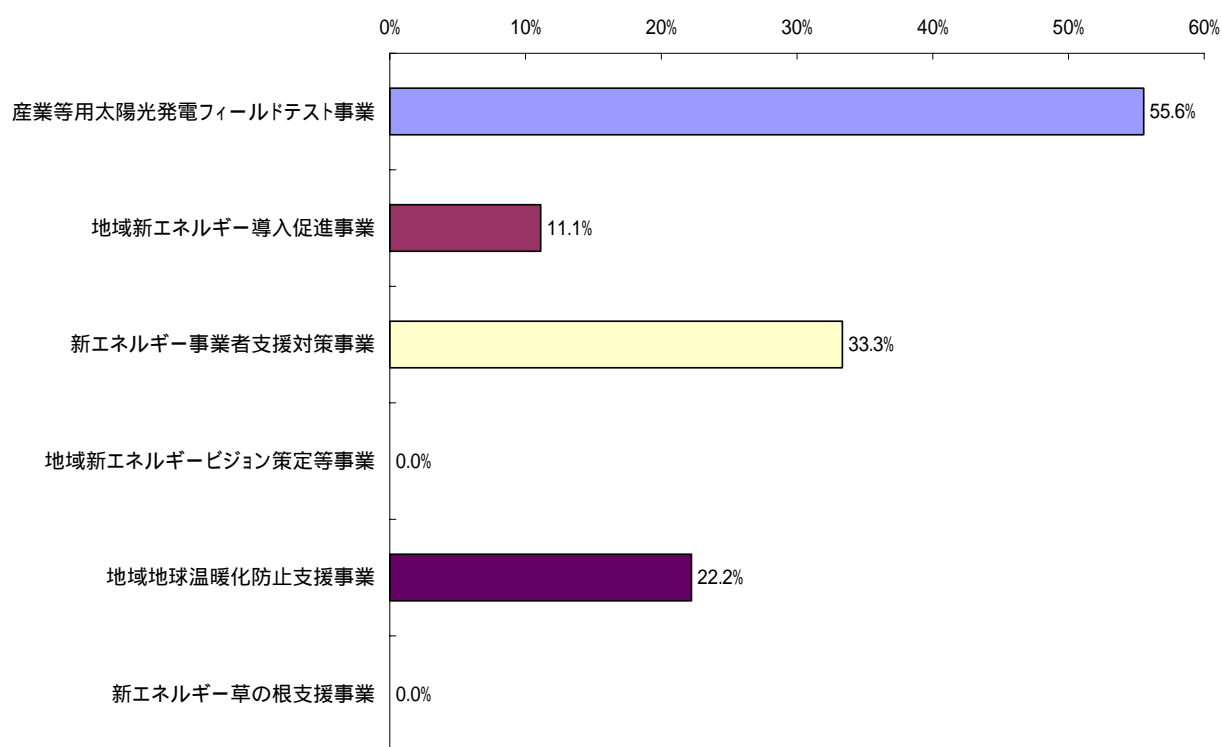
35(1)	設問 32.で取り上げた各制度に応募されたことがありますか？	回答数	%	母数
a .	応募したことがある。	10	11.5%	87
b .	応募したことはない。	77	88.5%	87
	合計	87		



<分析>

- ・ 過去の応募状況から見ると、まだまだ普及拡大の余地は大きい。

35(2)	応募された方にお聞きます。応募された制度はどれですか？(複数回答可)	回答数	%	母数
a.	産業等用太陽光発電フィールドテスト事業	5	55.6%	9
b.	地域新エネルギー導入促進事業	1	11.1%	9
c.	新エネルギー事業者支援対策事業	3	33.3%	9
d.	地域新エネルギービジョン策定等事業	0	0.0%	9
e.	地域地球温暖化防止支援事業	2	22.2%	9
f.	新エネルギー草の根支援事業	0	0.0%	9
合計		11		



<分析>

- ・「a. フィールドテスト事業」が55.6%と圧倒的に多く、「c. 新エネルギー事業者支援対策事業」が33.3%、「e. 地域地球温暖化防止支援事業」が22.2%と続く。

35(3)	応募された方にお聞きます。書類申請についていかがでしたか？(感じられたことをお答えください。)	回答数	%	母数
-------	---	-----	---	----

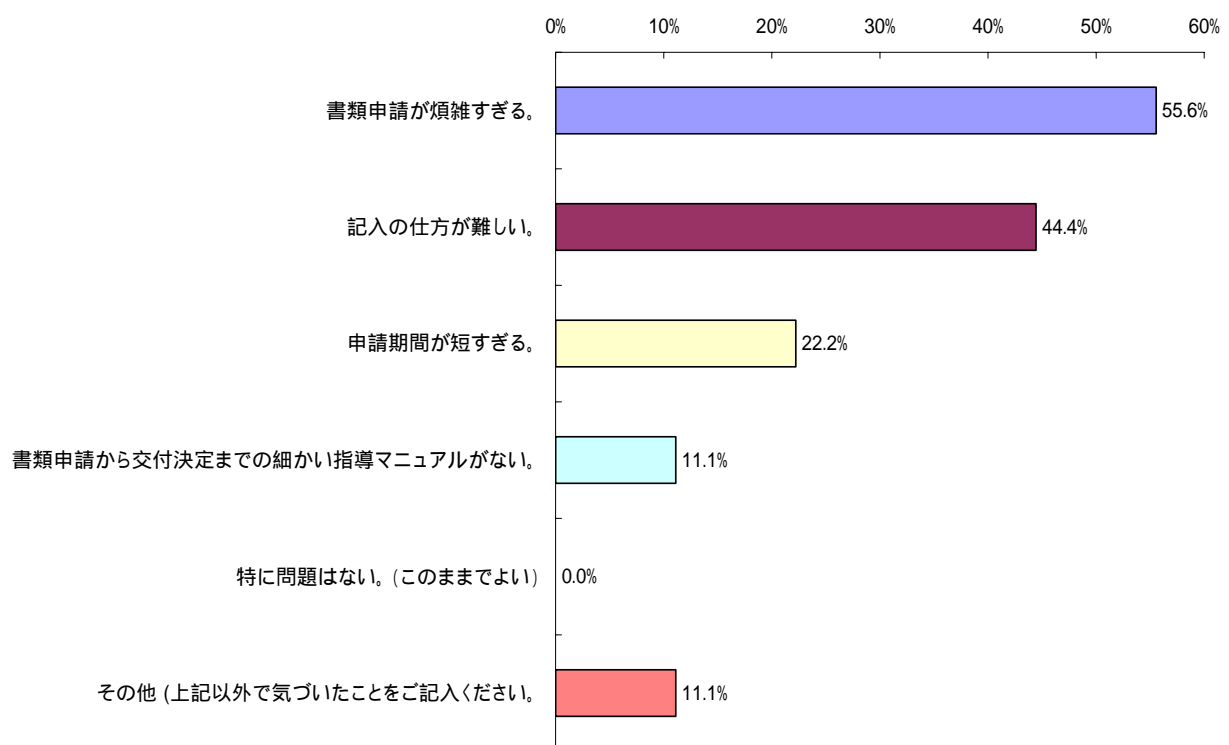
a.	書類申請が煩雑すぎる。	5	55.6%	9
b.	記入の仕方が難しい。	4	44.4%	9
c.	申請期間が短すぎる。	2	22.2%	9
d.	書類申請から交付決定までの細かい指導マニュアルがない。	1	11.1%	9
e.	特に問題はない。(このままでよい)	0	0.0%	9
f.	その他(上記以外で気づいたことをご記入ください)。	1	11.1%	9

その他回答

合計

13

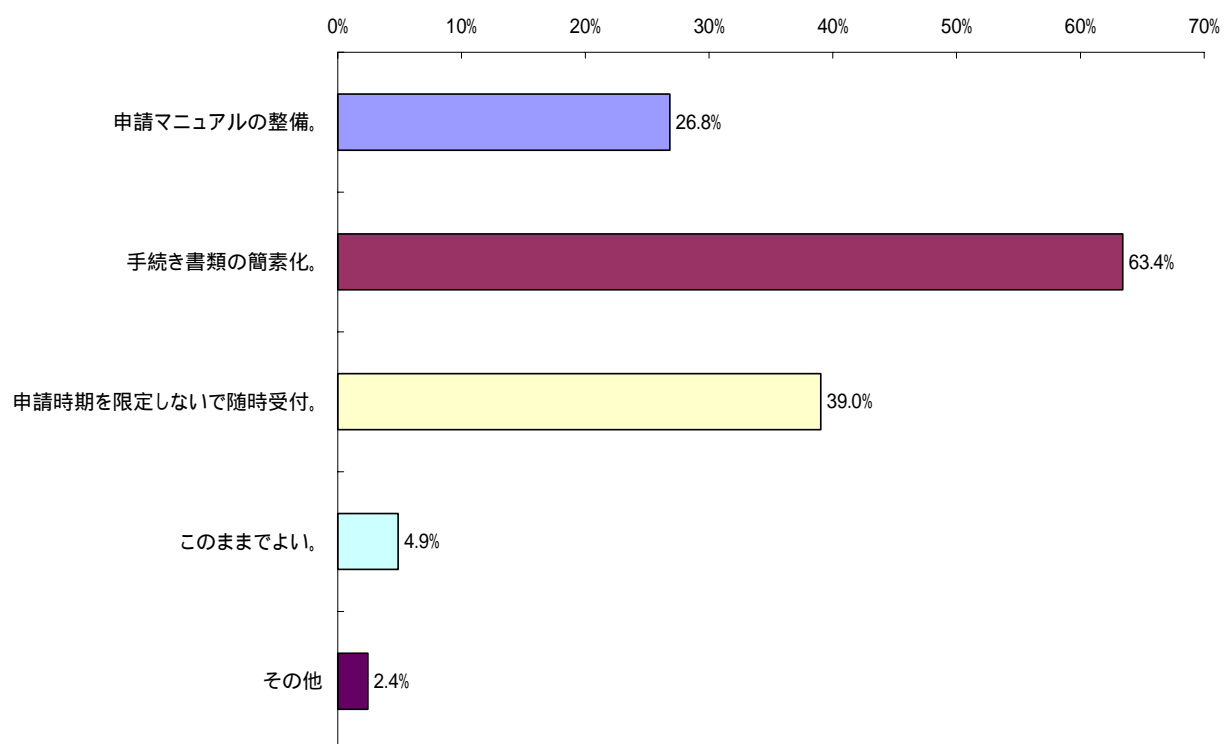
- ・設置後の管理について細かい指示があること



<分析>

- ・「a. 書類申請が煩雑すぎる」と「b. 記入の仕方が難しい」が極めて多く、ちょうど100%となり、普及拡大のためには、申請に必要な書類及び記載内容の簡略化が望まれている。

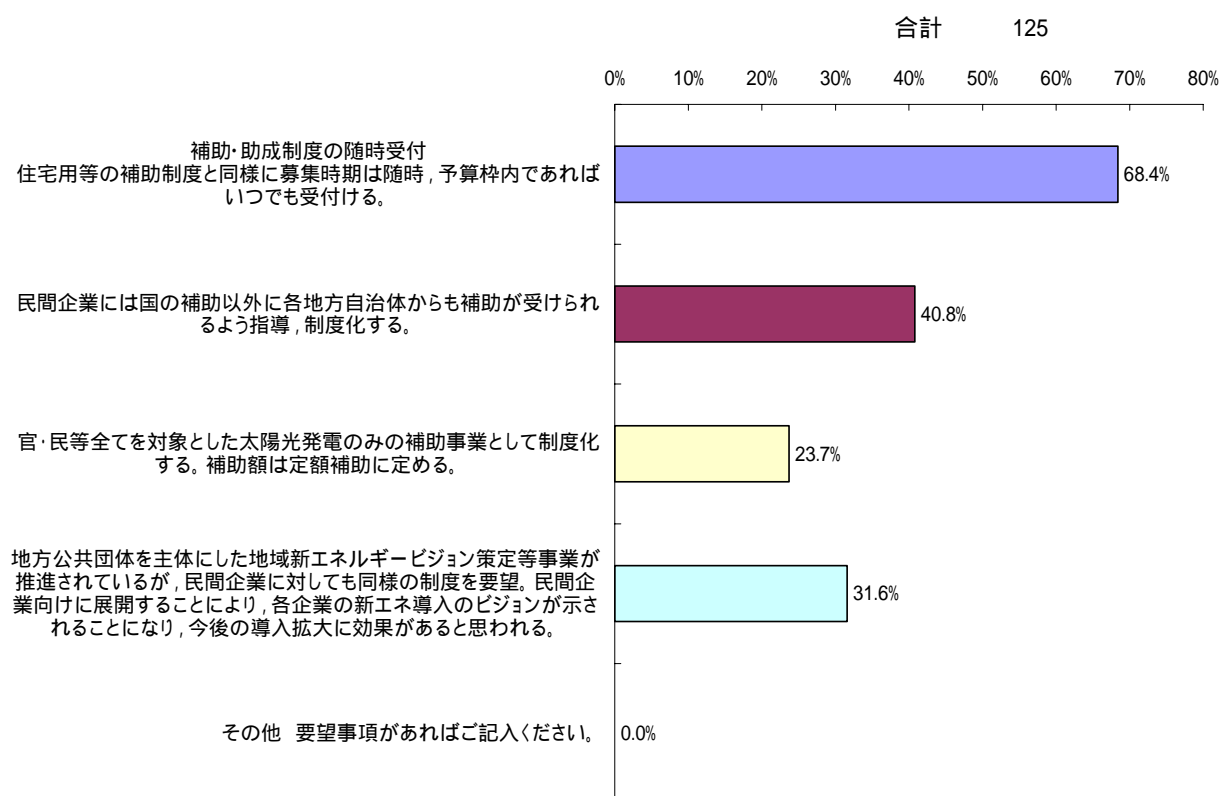
35(4)	前回応募された方も、今後応募を予定されている方もどのような手続きのあり方を望まれますか？	回答数	%	母数
a.	申請マニュアルの整備。	11	26.8%	41
b.	手続き書類の簡素化。	26	63.4%	41
c.	申請時期を限定しないで随時受付。	16	39.0%	41
d.	このままでよい。	2	4.9%	41
e.	その他	1	2.4%	41
合計		56		



<分析>

- ・「b. 書類の簡素化」、「c. 随時受付」、「a. 申請マニュアル整備」など改善希望が多く、申請内容の簡素化が必要であるといえる。

設問	平成 4 年度以来、公共・産業用太陽光発電の普及に貢献した産業等用太陽光発電フィールドテスト事業が平成 14 年度で終了の予定ですが、今後の補助・助成事業としてどのような制度を望まれますか？（複数回答可）	回答数	%	母数
a .	補助・助成制度の随時受付 住宅用等の補助制度と同様に募集時期は随時、予算枠内であればいつでも受付ける。	52	68.4%	76
b .	民間企業には国の補助以外に各地方自治体からも補助が受けられるよう指導、制度化する。	31	40.8%	76
c .	官・民等全てを対象とした太陽光発電のみの補助事業として制度化する。補助額は定額補助に定める。	18	23.7%	76
d .	地方公共団体を主体にした地域新エネルギービジョン策定等事業が推進されているが、民間企業に対しても同様の制度を要望。民間企業向けに展開することにより、各企業の新エネ導入のビジョンが示されることになり、今後の導入拡大に効果があると思われる。	24	31.6%	76
e .	その他 要望事項があればご記入ください。	0	0.0%	76



< 分析 >

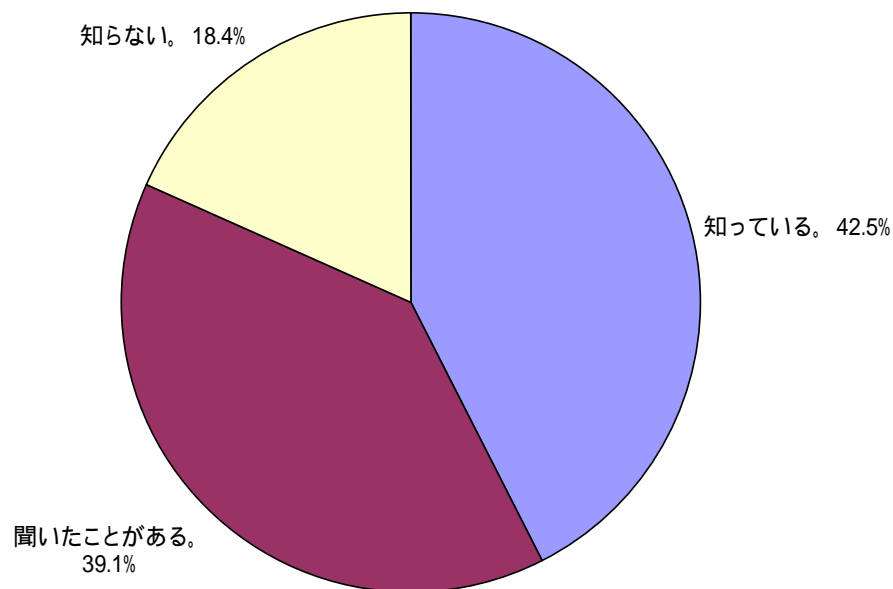
- ・ 圧倒的に「a . 随時受付」の希望が多く、今後の普及拡大に向けて募集時期の自由化がかなり望まれている。
- ・ 「b . 自治体版の産業用太陽光発電補助事業」、「d . 民間向けの新エネ導入ビジョン策定制度」など、地方各自治体も組み込んだ多岐に亘る新たな民間企業向けの補助制度の充実などを行う必要がある。

設問	COP3 京都議定書合意に基づく地球温暖化防止(CO2 削減による貢献や、我が国の事情によるエネルギー問題等)等、環境やエネルギーに関する法案がありますが、太陽光発電を導入する場合に関連している法案についてご質問します。
----	--

<分析>

- ・ 新エネ法の存在については、広く認知されている。
- ・ 各法案については比較的認知されている結果と思われる。

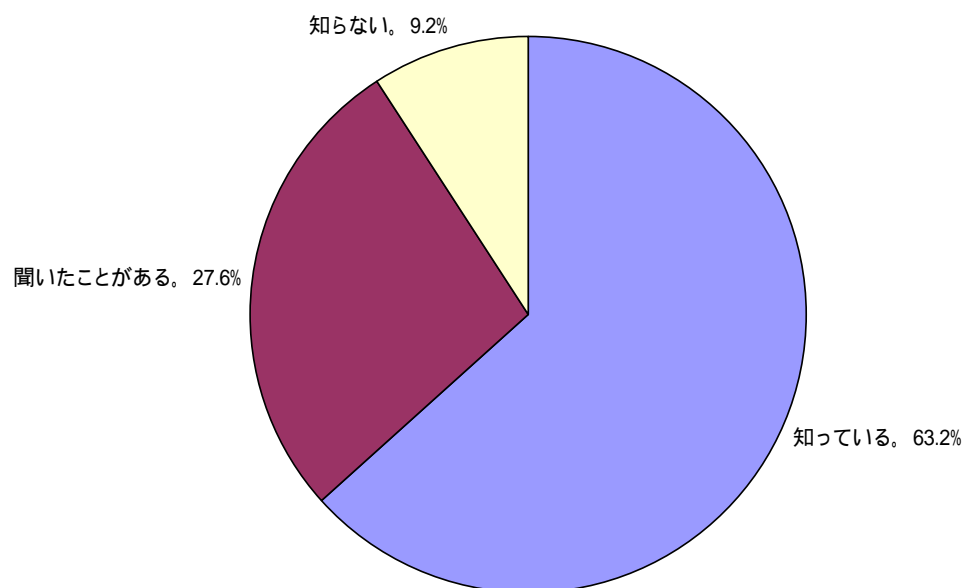
37(1)	新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(新エネ法)をご存知ですか？	回答数	%	母数
a.	知っている。	37	42.5%	87
b.	聞いたことがある。	34	39.1%	87
c.	知らない。	16	18.4%	87
合計		87		



<分析>

- ・ 「a. 知っている」と「b. 聞いたことがある」を併せると80%を超え、各界各層に浸透している。

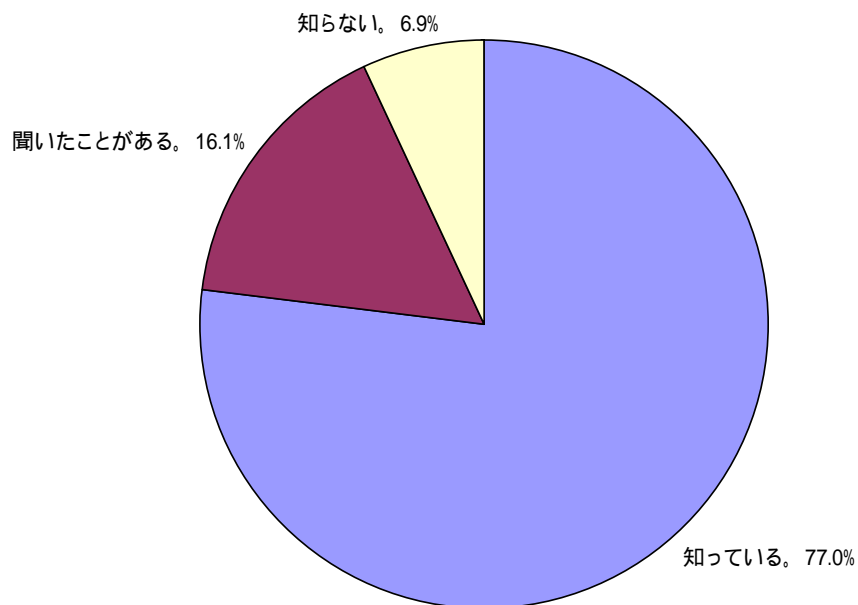
37(2)	エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)をご存知ですか？	回答数	%	母数
a.	知っている。	55	63.2%	87
b.	聞いたことがある。	24	27.6%	87
c.	知らない。	8	9.2%	87
合計		87		



<分析>

- ・「a. 知っている」と「b. 聞いたことがある」を併せると90%を超え、各界各層に浸透している。

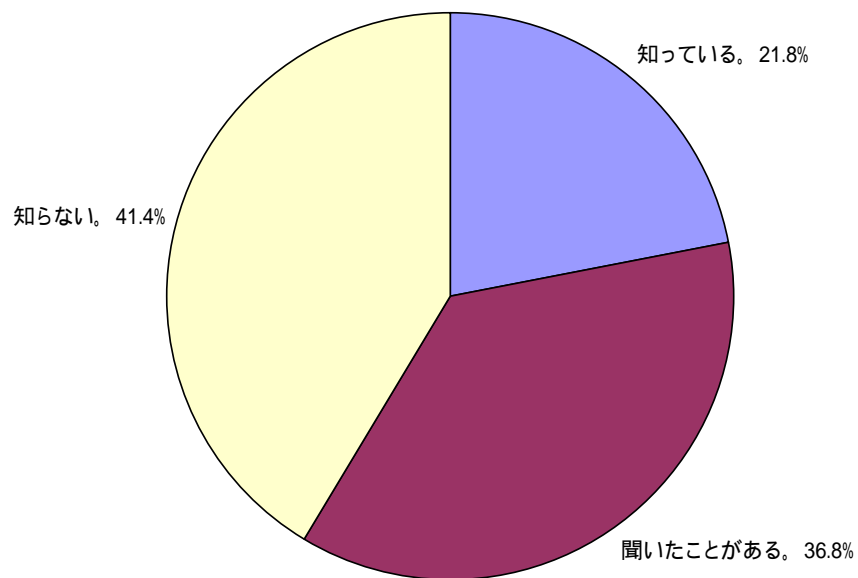
37(3)	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)をご存知ですか？	回答数	%	母数
a.	知っている。	67	77.0%	87
b.	聞いたことがある。	14	16.1%	87
c.	知らない。	6	6.9%	87
	合計	87		



<分析>

- ・「a. 知っている」と「b. 聞いたことがある」を併せると90%を超え、各界各層に浸透している。

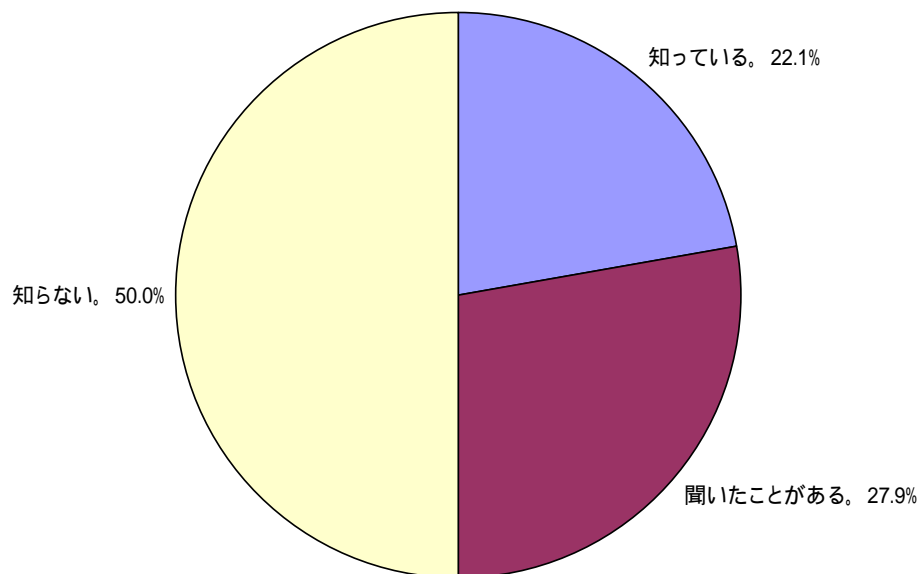
37(4)	電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法(RPS法)についてご存知ですか？	回答数	%	母数
a.	知っている。	19	21.8%	87
b.	聞いたことがある。	32	36.8%	87
c.	知らない。	36	41.4%	87
	合計	87		



<分析>

- ・ 今年施行されたばかりにもかかわらず、「a. 知っている」と「b. 聞いたことがある」を併せると58.6%と多く、各界各層に浸透している。

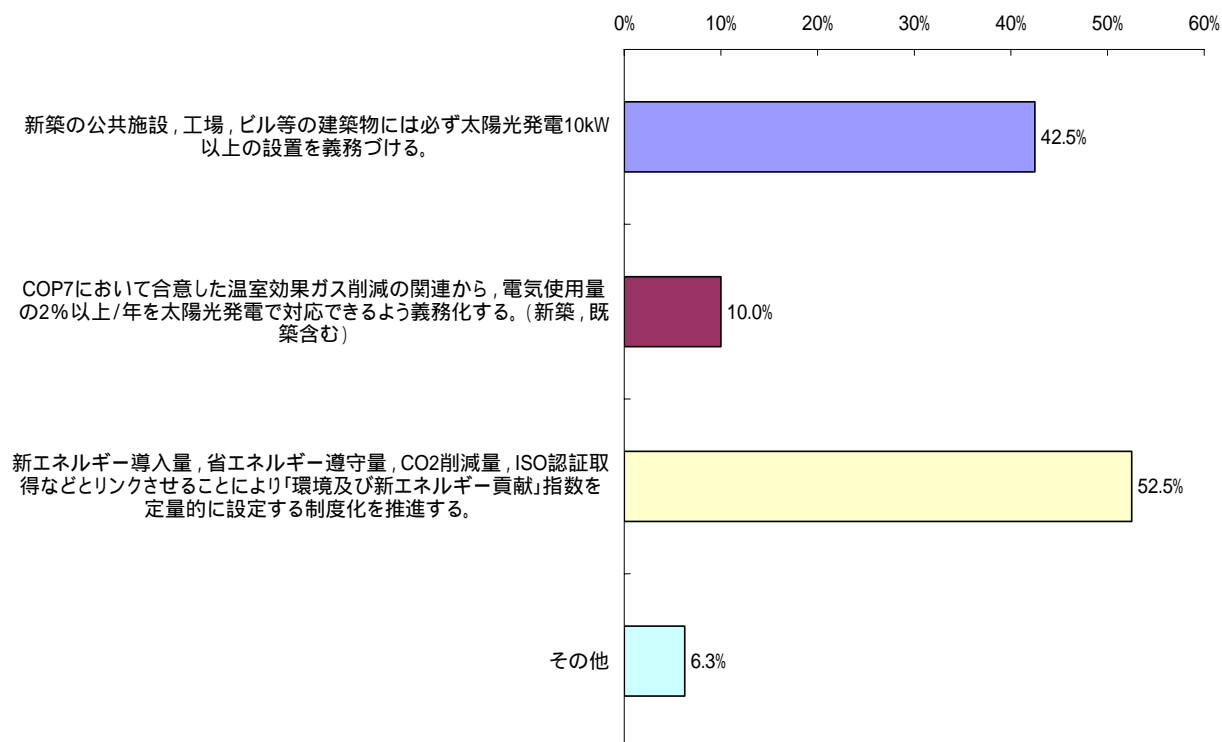
37(5)	エネルギー需給構造改革投資促進税制(エネ革税制)についてご存知ですか？	回答数	%	母数
a.	知っている。	19	22.1%	86
b.	聞いたことがある。	24	27.9%	86
c.	知らない。	43	50.0%	86
合計		86		



<分析>

- ・ 優遇税制は半数の人が「c. 知らない」と答えており、補助・助成制度に比べ認知度がかなり低いため、今後認知度を上げる試みが必要である。

設問	太陽光発電の普及拡大に関し、今後「義務化」等であれば望ましいのはどれとお考え ですか？	回答数	%	母数
a.	新築の公共施設、工場、ビル等の建築物には必ず太陽光発電 10kW 以上の設置を義務づける。	34	42.5%	80
b.	COP7 において合意した温室効果ガス削減の関連から、電気使用量の 2% 以上/年を太陽光発電で対応できるよう義務化する。(新築、既築含む)	8	10.0%	80
c.	新エネルギー導入量、省エネルギー遵守量、CO2 削減量、ISO 認証取得などとリンクさせることにより「環境及び新エネルギー貢献」指数を定量的に設定する制度化を推進する。	42	52.5%	80
d.	その他	5	6.3%	80
	その他回答	合計	89	
	<ul style="list-style-type: none"> 企業の生き残りに貢献できること 義務化を望まない。 エネルギー原単位 1% 削減(前年比)出来なかった事業者に対し、新エネルギー等の利用を義務付ける。 義務化は不要と考える。 義務制度よりも効果のあるシステムの研究・開発に注力していただきたい。 製造エネルギー < 回収エネルギーとなる商品(製品)以外は認めない、また、それに必要な技術開発への公的資金の投入 a. ただし発電能力は延面積などで変化が必要 制度を設けるのはよいが負担にならないようにしないといけない 			



< 分析 >

- ・ 導入動機となる「c. 環境及び新エネルギー貢献度合いを包括的に設定する制度の推進」を半数以上が望んでいる。また、「a. 新築建築物への10kW以上の設置義務付け」は40%以上が要望しており、太陽光発電の普及拡大に対し、制度としての義務化等に対する必要性を認識している。反面、義務化を望まない意見もある。

自由記述

< 回答数 13 >

< 回答内容 >

- ・ テナントに入居している会社でありできることは限られている
- ・ 第1種エネルギー管理施設には義務づけてはどうか。
- ・ 導入した者が損をみるシステムを改善しなければならない。
- ・ 勉強不足でお役に立てず恐縮です。
- ・ 製品の効率向上に向けた業界の指導とインセンティブの付与。ex.トップランナー制度等
- ・ 特になし
- ・ ソーラーアーク(三洋ソーラー)を見学に行きました。発電単価が高く、太陽電池の寿命について詳しく知りたい。
- ・ ビルが老朽化しており、建替時にはヒートアイランド対策を兼ねて導入を検討する余地はあると考えます(ビル:S38年建設)
- ・ 特になし
- ・ 当事業所は都市ガス製造工場である故に、ガスの消費を伴わない太陽光発電については関心が薄いので、こんな回答になり申し訳なく思っています。
- ・ 太陽光は風力と異なり、ピークカットが期待できる。
- ・ 今後、行政の更なる補助活動なくしては、新エネルギー設備普及は望めないと思う
- ・ 一層の発電コストの低減(電力会社が供給する通常の発電コストと同等以下になれば積極導入は困難です)

< 分析 >

- ・ 太陽光発電について各業界ユーザーより多様な見方が存在するが、普及拡大の方向性については一致しており、普及拡大に向け現実の設置条件に合わせた制度のさらなる整備が必要である。

4. 結び

今回、(社)日本電機工業会として、3回目の太陽光発電システムの設置導入に関するアンケート調査を行いました。

太陽光発電システム技術専門委員会の下部組織である太陽光発電システム普及拡大分科会が中心となり、前回のアンケート設問の見直し及び追加等の検討を行ってきました。今回は、設問対象を広くし、新・省エネルギー機器の中での位置付けも含めたものとしまし。また、調査範囲が広くなり、必ずしも太陽光発電システムを知っている方が回答するとは限らないため、太陽光発電システムの現状等の説明資料、補助制度等の紹介資料も同封するように配慮しました。

今回は ISO14001 認証取得企業・団体に(無作為)送付しましたが、調査結果は、多くの方々の協力を頂き、環境意識が高く、規制緩和については、(新エネ・省エネ法など)よくご存知でありました。

太陽光発電システムに対する期待の高さを認識した次第です。このアンケート結果を有意義にご利用頂ければ幸いです。

今後も継続的にアンケートを実施し、関係機関との連携で太陽光発電システムの普及拡大に向け提言して行きたいと存じますので、ご協力をお願いいたします。

最後に、このアンケート調査の設問、説明資料の作成、発送、アンケート結果の集計、分析、報告書作成等に貴重な時間を費やして頂いた太陽光発電システム普及拡大分科会の各委員及び事務局の方々に感謝の意を表します。

平成 15 年 9 月 30 日
太陽光発電システム普及拡大分科会
主 査 東 正 基
副主査 水 上 誠 志 郎

太陽光発電システム普及拡大分科会 構成表

愛知電機(株)	田中 雅治、石田 博司
(株)エム・エス・ケイ	荒木 宏一
オムロン(株)	久志 博信
鐘淵化学工業(株)	水上 誠志郎
京セラ(株)	長澤 史郎
(株)神戸製鋼所	山村 利和
三洋電機(株)	大槻 隆志
山洋電気(株)	近藤 美子
シャープ(株)	本村 政勝
(株)東芝	藤井 茂良
日新電機(株)	後藤 則泰
(株)日立製作所	富士 邦彦
富士電機(株)	桜井 正博
松下電器産業(株)	進藤 諭
三菱電機(株)	東 正基
(株)明電舎	岡田 善司
(社)日本電機工業会	小川 晋

太陽光発電システム及び関連機器取扱いメーカー窓口一覧

2003/10/14

	住宅用	公共・産業	会社名	担当部署名	郵便番号	住 所	TEL	FAX
1			愛知電機株式会社	開発・環境事業部 環境2グループ	〒486-8666	愛知県春日井市愛知町1番地	0568-35-1303	0568-35-1254
2			株式会社 荏原製作所	エネルギー事業統括 新エネルギー事業部 太陽光発電システム営業企画部	〒108-8480	東京都港区港南1-6-27	03-5461-6850	03-5461-6087
3			株式会社 エム・エス・ケイ	営業部	〒160-0023	東京都新宿区西新宿1-24-1(エステック情報ビル19階)	03-3342-3838	03-3342-6534
4			オムロン株式会社	インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー 東日本支店インダストリー営業部	〒141-0032	東京都品川区大崎1-11-1(ゲートシティ大崎 ウィスタワ-14F)	03-3779-9040	03-3779-9002
5			鐘淵化学工業株式会社	PV事業開発部	〒107-6025	東京都港区赤坂1-12-32(アーク森ビル)	03-5574-8073	03-5574-8065
6			株式会社 神戸製鋼所	エンジニアリングカンパニー エネルギー本部 営業部	〒541-8536	大阪府大阪市中央区備後町4-1-3 (御堂筋三井ビル)	06-6206-6141	06-6206-6144
7			京セラ株式会社	ソーラーエネルギー統括事業部	〒612-8501	京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地	075-604-3474	075-604-3475
8			サンケン電気株式会社	電源機器本部 電源機器販売統括部 官公需営業グループ	〒171-0021	東京都豊島区西池袋1-11-1(メトロポリタンプラザビル)	03-3986-6701	03-3986-6240
9			株式会社 三社電機製作所	技術・資材本部 技術企画部	〒533-0031	大阪府大阪市東淀川区西淡路3-1-56	06-6321-0323	06-6321-0504
10			三洋電機株式会社	クリーンエナジーカンパニー ソーラーCRMビジネスユニット システム部	〒570-8677	大阪府守口市京阪本通2-5-5	06-6994-6796	06-6994-6369
			三洋電機株式会社	営業開発本部 業務用ソーラー営業部	〒570-8677	大阪府守口市京阪本通2-5-5	06-6994-6363	06-6994-3543
11			山洋電気株式会社	営業本部	〒170-8451	東京都豊島区北大塚1-15-1	03-3917-4141	03-5394-3427
12			四変テック株式会社	電子機器事業部 電子機器部 開発第一課	〒764-8507	香川県多度津町桜川2-1-97	0877-33-2323	0877-32-3547
13			シャープ株式会社	ソーラーシステム事業本部 国内営業部	〒639-2198	奈良県北葛城郡新庄町ハジカミ282-1	0745-65-3187	0745-63-3192
14			株式会社 高岳製作所	関東支社 エンジニアリング企画グループ	〒101-0051	東京都千代田区神田神保町1-50	03-3292-7155	03-3292-6556
15			株式会社 東芝	官公・施設事業推進担当	〒105-8001	東京都港区芝浦1-1-1	03-3457-4377	03-5444-9279
16			日新電機株式会社	社会システム事業部 ソリューション企画室	〒101-0024	東京都千代田区神田和泉町1番地(神田和泉町ビル6階)	03-5821-0451	03-5821-5874
17			日本電池株式会社	第一営業部環境グループ	〒105-0003	東京都港区西新橋1-8-1(日本電池ビル)	03-3502-6999	03-3502-6546
18			株式会社 日立製作所	社会システム事業部 事業企画本部	〒101-8010	東京都千代田区神田駿河台4-6	03-3258-1111	03-3258-8793
19			富士電機株式会社	電機システムカンパニー エネルギーソリューション室 新エネルギー応用グループ	〒141-0032	東京都品川区大崎1-11-2(ゲートシティ大崎イーストタワー)	03-5435-7183	03-5435-7429
20			松下電工株式会社	住建分社 ホームエコエネルギーシステム事業推進部	〒571-8686	大阪府門真市大字門真1048	06-6908-2710	06-6900-0485
21			松下電器産業株式会社	太陽光発電推進センター	〒571-0044	大阪府門真市松生町1-3	06-6906-5645	06-6906-5543
22			松下環境空調エンジニアリング(株)	クリーンエネルギーEBU	〒564-0062	大阪府吹田市垂水町3-28-33	06-6310-7755	06-6338-1491
23			三菱重工業株式会社	原動機事業本部 太陽電池事業グループ	〒108-8215	東京都港区港南2-16-5	03-6716-3375	03-6716-5816
24			三菱電機株式会社	中津川製作所 太陽光発電システム営業課	〒508-8666	岐阜県中津川市駒場町1-3	0573-66-2118	0573-65-8848
25			株式会社 明電舎	エネルギー事業本部 社会システム事業部 エネルギーソリューション推進室 ソリューション技術課	〒103-8515	東京都中央区日本橋箱崎町36-2(リバーサイドビル)	03-5641-7671	03-5641-7654
26			株式会社 ユアサコーポレーション	電源システム販売DC マーケティング部	〒140-8514	東京都品川区大井1-47-1(NTビル)	03-5742-7814	03-5742-7836