

## アンケート結果の解説 (平成26年2月20日修正)

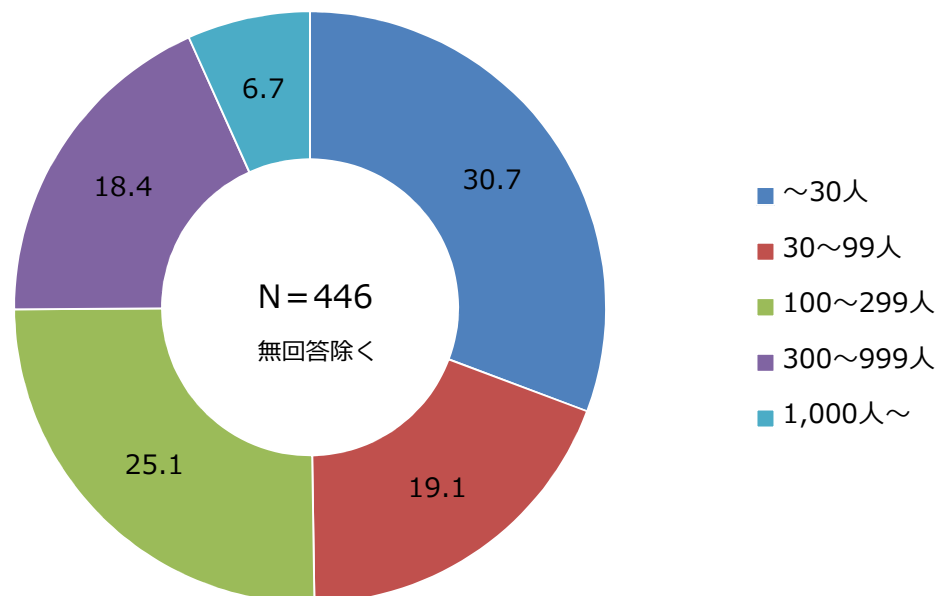
## 1. 調査結果の概要

アンケート発送日：2013年12月13日（金）  
配布方法：郵送により発送、郵送/E-mail/FAXにて回収  
配布事業所数：2,016事業所  
回収数：474（2014年1月20日現在）  
回収率：23.5%

## 2. 回答事業所の規模属性

- アンケート回答事業所の従業員規模別の構成比が最も高いのは従業者30人未満の事業所で全体の3割を上回り、中小事業所の回答結果もある程度カバーできうるものとなっている。
- 次いで100～299人規模が多く、全体の4分の1を占める。
- 300人以上の事業所も、300～999人、1,000人以上の事業所を合わせ4分の1を占めている。これの多くは温対法の特出者、特定事業所排出者である。

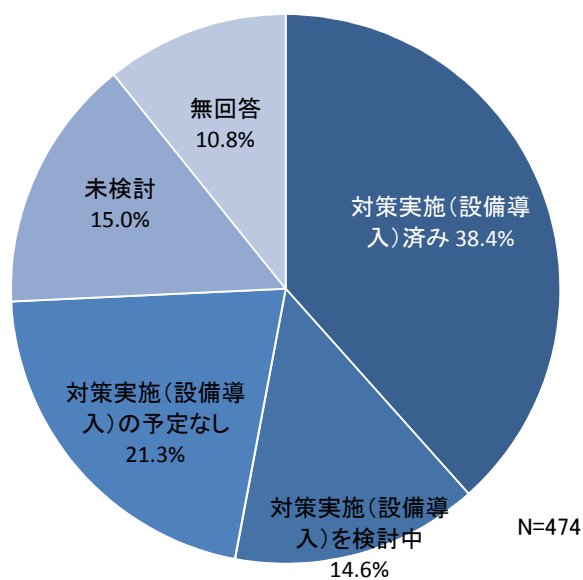
図表1 回答事業所の従業者規模別構成比



### 3. 省エネ・創エネへの取組み状況

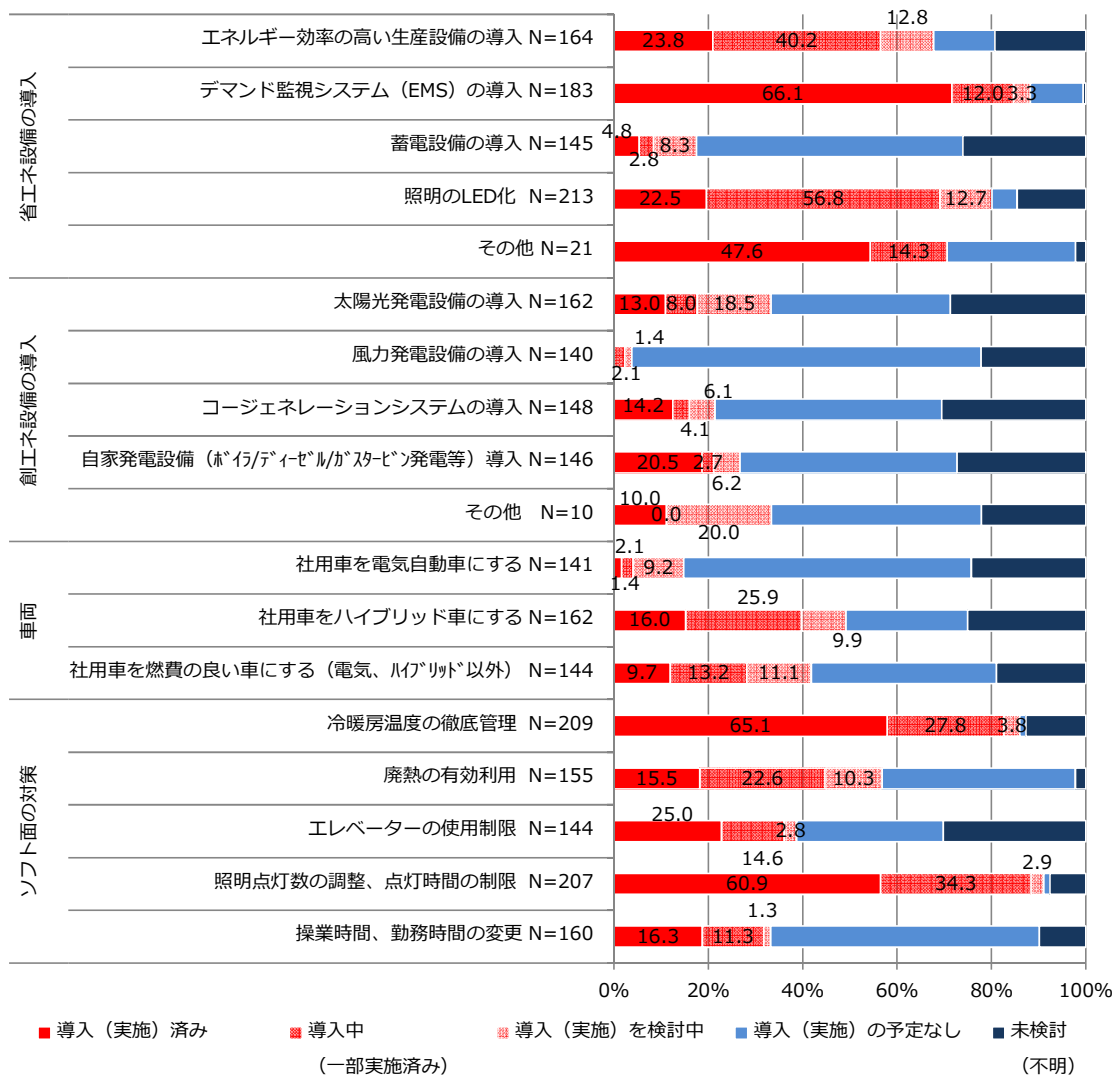
- 何らかの省エネ・創エネに取り組んでいる事業所は約4割、検討中も含めると過半数(53.0%)の事業所が、省エネ・創エネに積極的な姿勢を採っている。
- しかしながら、現在のようにエネルギーに対する関心が高い状況にありながら、無回答も含め、対策を採らない(採っていない)事業所も半分を占めているということでもあり、今後の課題と言えよう。

問5 貴事業所における、省エネ(設備導入, ソフト面の対策)、創エネ対策(太陽光発電, 風力発電, コージェネレーションシステム, 自家発電等の導入)の実施状況(実施予定)についてお答えください。



- 省エネ・創エネの取り組み状況の中身をみると、その進み方は省エネ>創エネ、ソフト>ハード面という傾向がみてとれる。
- 導入（実施）済み、導入中を併せた割合が最も高いのは「照明点灯数の調整、点灯時間の制限」で、次いで「冷暖房温度の徹底管理」、「照明のLED化」など大きな投資を伴わない取組が続く。また、省エネの「エネルギー効率の高い生産設備の導入」など生産設備に体化されるかたちでの導入が多い。
- その他の特徴的なのは、デマンド監視システム（EMS）の導入が相当に程度進んでいる点であるが、まずは「見える化」からという省エネに対する企業のビヘイビアが伺える結果である。

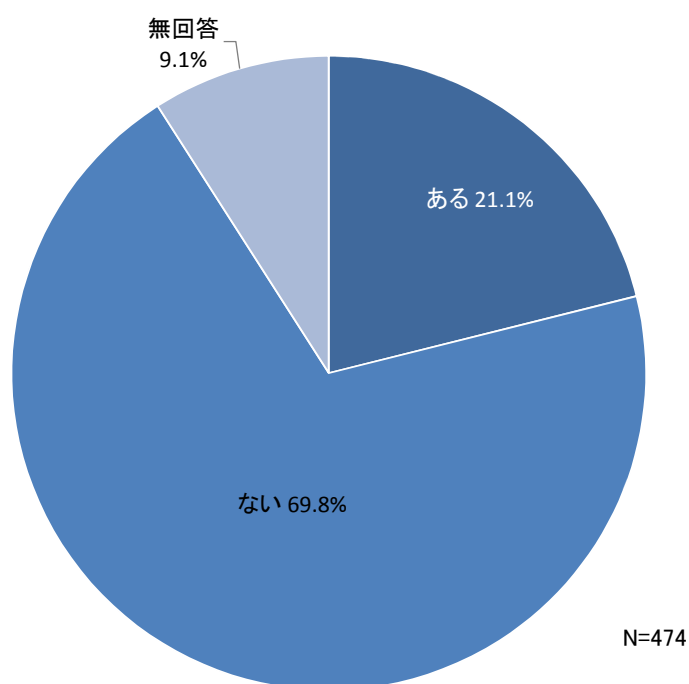
問6 貴事業所における省エネ、創エネ対策の具体的な実施状況（実施予定）についてお答えください。



#### 4. 自家発電設備・コージェネシステム導入状況

- 事業用に使用する自家発電設備・コージェネレーションシステムを導入している事業者は全体の2割強にとどまる。
- 導入している事業所の半数以上が従業員300人以上の事業所が占め、29名以下の事業所は5%にも満たない。

問3 貴事業所の事業用に使用するための自家発電設備・コージェネレーションシステムは導入されていますか？



- 太陽光発電設備以外の導入機器で最も多いのは天然ガスを燃料とするコージェネレーションシステムで、アンケート回答事業所数に対する割合では3.8%、自家発電設備・コージェネシステムを導入している事業所に対する割合は約2割となっている。

問4 所有または管理している自家発電設備・コージェネレーションシステムについて、その年間発電量と貴事業所以外への販売・払出量をお答えください

設備 (燃料別)	稼働状況	件数	割合 (%) N=474	年間発電量計 (kWh)	うち貴事業所 以外への販 売・払出量	
太陽光発電設備	①常用(稼働あり)	22	4.6	1,699,063	597,814	
	②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	0	0.0	0	0	
	③非常用	3	0.6	0	0	
風力発電設備	①常用(稼働あり)	0	0.0	0	0	
	②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	1	0.2	0	0	
	③非常用	0	0.0	0	0	
ボイラ 発電 (汽力 発電)	液体燃料	①常用(稼働あり)	1	0.2	465,124	0
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	0	0.0	0	0
		③非常用	0	0.0	0	0
	天然ガス	①常用(稼働あり)	0	0.0	0	0
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	0	0.0	0	0
		③非常用	0	0.0	0	0
	その他	①常用(稼働あり)	1	0.2	13,000,000	0
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	0	0.0	0	0
		③非常用	0	0.0	0	0
	計	①常用(稼働あり)	2	0.4	13,465,124	0
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	0	0.0	0	0
		③非常用	0	0.0	0	0
ディ ゼ ル ・ ガ ス タ ー ピ ン 等 発 電	液体燃料	①常用(稼働あり)	9	1.9	30,855,100	0
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	3	0.6	0	0
		③非常用	30	6.3	43,024	0
	天然ガス	①常用(稼働あり)	3	0.6	1,974,162	22
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	0	0.0	0	0
		③非常用	0	0.0	0	0
	その他	①常用(稼働あり)	3	0.6	10,505,311	0
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	0	0.0	0	0
		③非常用	5	1.1	42,200	0
	計	①常用(稼働あり)	15	3.2	43,334,573	22
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	3	0.6	0	0
		③非常用	35	7.4	85,224	0
コ ー ジ ネ レ シ ョ ン	液体燃料	①常用(稼働あり)	2	0.4	3,424,169	0
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	2	0.4	0	0
		③非常用	2	0.4	2,526,076	833,770
	天然ガス	①常用(稼働あり)	18	3.8	180,662,546	0
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	1	0.2	0	0
		③非常用	0	0.0	0	0
	その他	①常用(稼働あり)	1	0.2	—	—
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	0	0.0	0	0
		③非常用	0	0.0	0	0
	計	①常用(稼働あり)	21	4.4	184,086,715	0
		②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	3	0.6	0	0
		③非常用	2	0.4	2,526,076	833,770
その他の発電	①常用(稼働あり)	2	0.4	36,081,000	0	
	②常用(定期点検のみ、または年に一度も稼働無)	0	0.0	0	0	
	③非常用	2	0.4	0	0	

- 注) 1.常用は非常用でない設備。非常用は非常電源(消防法)用の発電設備、予備電源(建築基準法)用の発電設備、その他停電時等の電源用の発電設備(バックアップ用等)等。  
2. ①と②の別は定期点検以外の稼働の有無で、②は自家発電設備を保有していても、買電の経済性が高い場合等で稼働がない設備などを想定

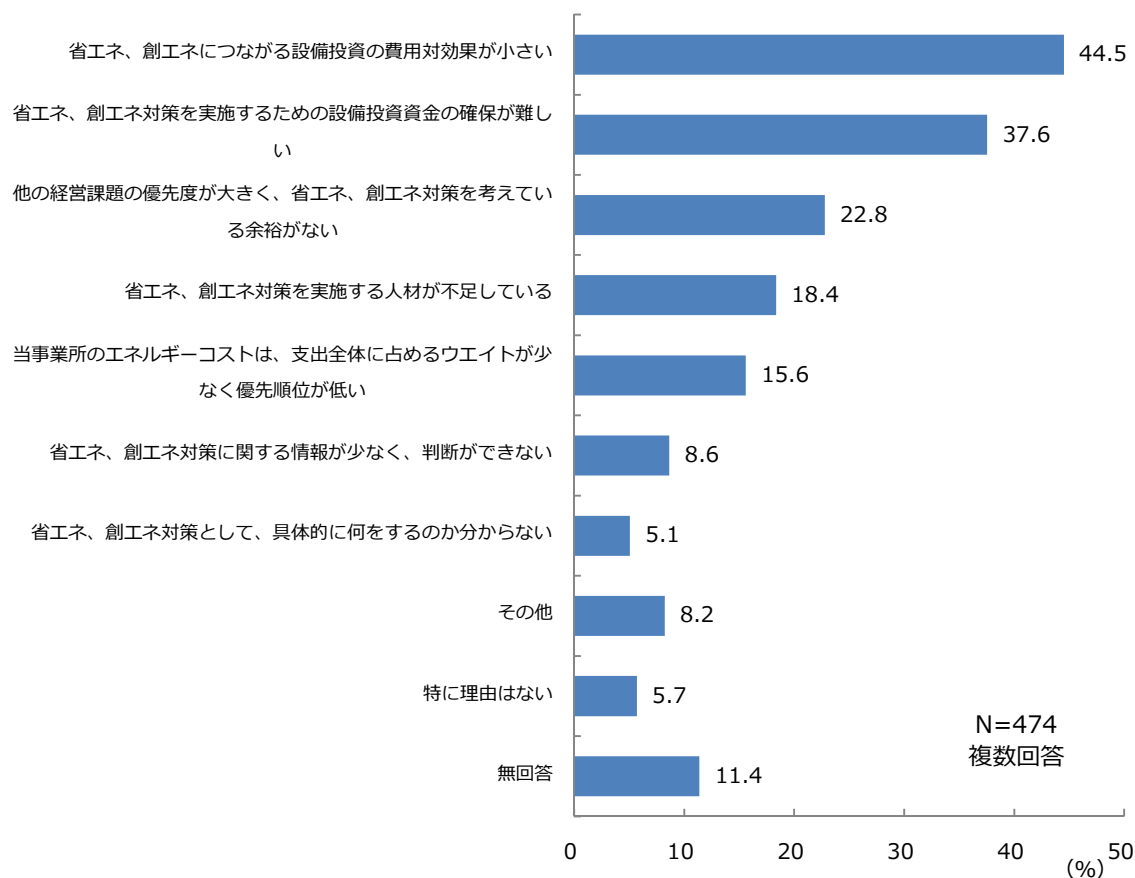
## 5. 省エネ・創エネ対策の課題

■省エネ・創エネに取り組む上での課題（実施していない理由）についてみると、最も多い回答は「省エネ、創エネにつながる設備投資の費用対効果が小さい」（44.5%）、次いで「省エネ、創エネ対策を実施するための設備投資資金の確保が難しい」と、経済的な理由が上位を占めている。

■従業員規模別にみても、費用対効果が小さいとする回答は従業員規模が大きいと小さな事業所で回答率が高いことが確認できる。大規模な事業所は、これまで投資を含め省エネ・創エネ対策を実施し、1つは、「すでにレバレッジの効くエネルギー投資案件が残っていない」ためだと考えられるが、小さな事業所の回答率が高いのは費用に対して効果のある案件を見つけられない事情があるように思われる。

■また、特徴的なのは29人以下の事業所の回答数自体が少ない点、また「具体的に何をするのか分からない」の回答率が高い点である。

問 10 省エネ、創エネに取り組む上での課題（実施していない理由）を下の選択肢から3つまでお選びください



- 小規模事業所では省エネ、創エネ対策の実績がないためだと考えられるが、エネルギーコストが支出全体に占めるウエイトが小さいという事情もあるだろう。
- 総じて、大規模事業所は「省エネ投資の余地」がなく、小規模事業所は「省エネ投資を考える余裕がない」という傾向がみてとれる。

問 10 従業員規模別回答結果

N=474 複数回答

		従業員規模 (人)				
		~29	30~99	100~299	300~999	1,000~
回 答 数	他の経営課題の優先度が大きく、省エネ、創エネ対策を考えている余裕がない	28	26	30	14	5
	当事業所のエネルギーコストは、支出全体に占めるウエイトが少なく優先順位が低い	37	12	12	8	1
	省エネ、創エネ対策を実施するための設備投資資金の確保が難しい	31	34	58	38	12
	省エネ、創エネにつながる設備投資の費用対効果が小さい	39	45	54	45	17
	省エネ、創エネ対策に関する情報が少なく、判断ができない	12	4	9	10	3
	省エネ、創エネ対策を実施する人材が不足している	13	21	20	19	10
	省エネ、創エネ対策として、具体的に何をするのか分からない	15	3	2	3	0
	その他	14	3	9	5	4
	特に理由はない	11	5	4	3	3
回 答 率 (%)	他の経営課題の優先度が大きく、省エネ、創エネ対策を考えている余裕がない	20.4	30.6	26.8	17.1	16.7
	当事業所のエネルギーコストは、支出全体に占めるウエイトが少なく優先順位が低い	27.0	14.1	10.7	9.8	3.3
	省エネ、創エネ対策を実施するための設備投資資金の確保が難しい	22.6	40.0	51.8	46.3	40.0
	省エネ、創エネにつながる設備投資の費用対効果が小さい	28.5	52.9	48.2	54.9	56.7
	省エネ、創エネ対策に関する情報が少なく、判断ができない	8.8	4.7	8.0	12.2	10.0
	省エネ、創エネ対策を実施する人材が不足している	9.5	24.7	17.9	23.2	33.3
	省エネ、創エネ対策として、具体的に何をするのか分からない	10.9	3.5	1.8	3.7	0.0
	その他	10.2	3.5	8.0	6.1	13.3
	特に理由はない	8.0	5.9	3.6	3.7	10.0
回答事業所数		137	85	112	82	30

## 6. 支援制度の活用状況

- 省エネ・創エネ設備の導入にあたって、国、県、市町村の支援制度が、ほとんど活用されておらず、実施している事業所はほぼ自己資金で導入していることがわかる。
- 比較的、活用率が高い取り組み（「エネルギー効率の高い生産設備の導入」、「太陽光発電設備の導入」でも、1割を下回っている。
- 支援制度のほとんどは国の支援制度であり、県の支援制度は市町村の支援制度と比べても決して高いとは言えない。

### 問6 国等の支援制度の活用状況

複数回答 N=474

		支援制度活用有無				
		国 関係機関・団体 含む の支援制度を 活用	県 の支援制度を 活用	市町村 の支援制度を 活用	未 活用	無 回答及び省・ 創エネ設備 導入予定の ない事業所
省エネ設備の導入	エネルギー効率の高い生産設備の導入	8.4	0.0	0.0	36.3	55.4
	デマンド監視システム(EMS)の導入	4.8	0.0	0.4	48.6	46.2
	蓄電設備の導入	1.2	0.8	1.2	22.3	76.1
	照明のLED化	3.2	1.2	0.8	59.0	37.5
	その他	1.2	0.0	0.0	4.0	94.8
創エネ設備の導入	太陽光発電設備の導入	6.4	0.8	2.0	18.3	72.5
	風力発電設備の導入	0.4	0.0	0.0	16.7	82.9
	コージェネレーションシステムの導入	4.4	0.4	0.0	19.9	75.3
	自家発電設備(ボイラ/ディーゼル/ガスタービン発電等)導入	2.0	0.0	0.0	23.1	74.9
	その他	0.4	0.0	0.4	1.6	97.6
車両	社用車を電気自動車にする	2.8	0.8	0.8	16.7	80.5
	社用車をハイブリッド車にする	2.8	0.8	0.8	32.3	64.9
	社用車を燃費の良い車にする(電気、ハイブリッド以外)	1.2	0.0	0.0	21.5	77.3

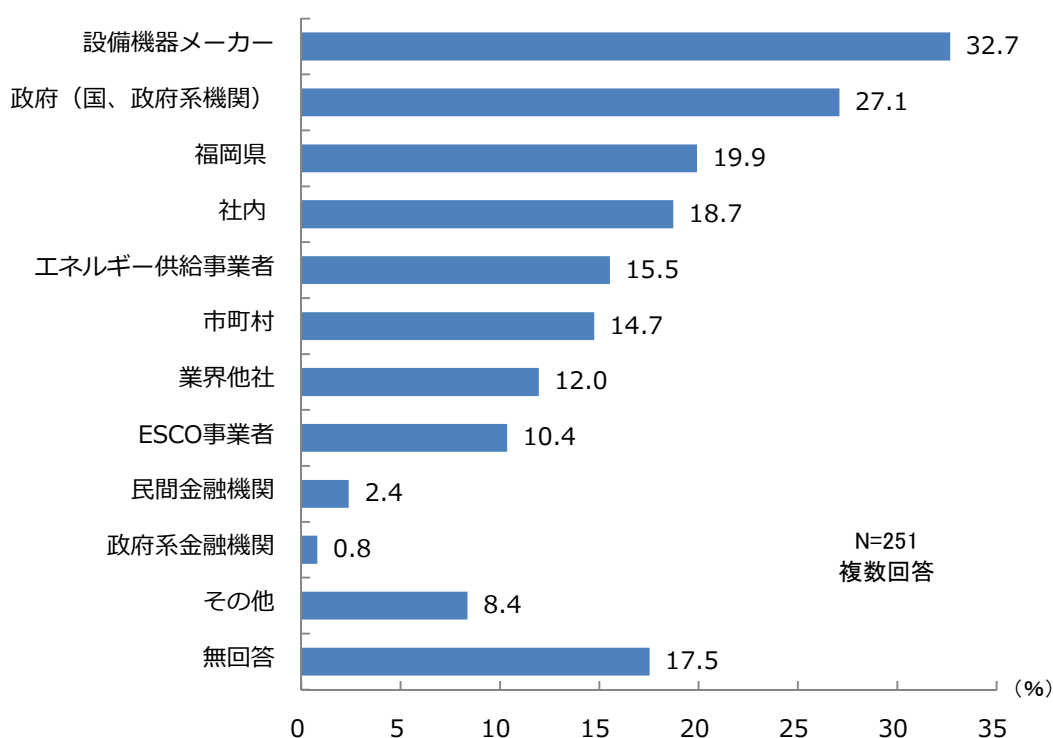
注) 一部、一案件に複数機関の支援制度を活用している回答があるため、合計は100にならない



## 7. 支援制度の情報入手先と支援制度の効果

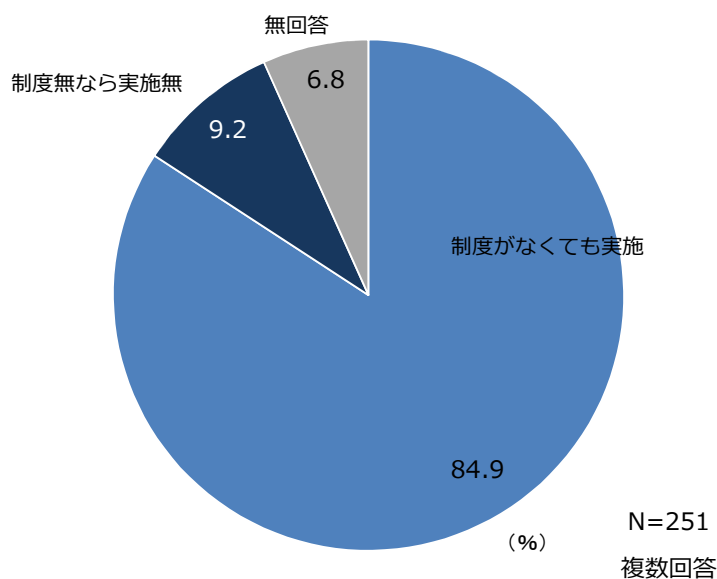
- 支援制度の情報入手先として多いのは、32.7%の事業所が「設備機器メーカー」と回答している。
- 県は支援制度が活用は少なかったものの、情報入手先としては、設備機器メーカー、政府（国、政府系機関）に次いで多く、省エネ・創エネに関する情報流通主体としてのプレゼンスは低くない。

問7 省エネ、創エネ対策に関する支援制度の情報をどこから入手されましたか？



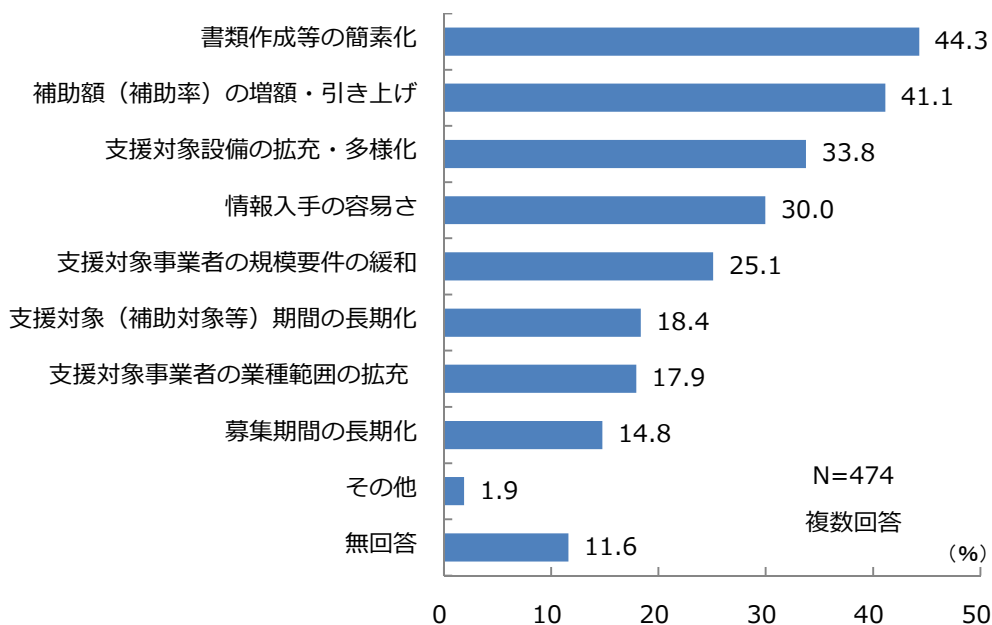
- 支援制度がなかった場合に、省エネ、創エネ対策をしたかという問いに対して、前述の通り、支援制度を活用している事業所が少ないため、「支援制度がなかった場合でも、省エネ、創エネ対策を実施・導入していた」とする回答が84.9%を占めている。
- しかしながら、「支援制度がなかった場合には、省エネ、創エネ対策を実施しなかった」という回答が1割近くある。問3や問6の導入状況に関する回答結果（導入している割合が高くて4分の1）から比較すれば、支援制度が、ある程度の呼び水の効果を発揮しているという見方もできる。

問 8 支援制度がなかった場合でも、省エネ、創エネ対策を実施しましたか（しますか）？



- 支援制度を活用しやすくするために必要になる点に対しては、「書類作成等の簡素化」、「補助額（補助率）の増額・引き上げ」が回答率4割を上回っている。
- 申請にかかる労力に対する補助金の効果が低いと解釈することもでき、省エネ・創エネ投資と同様、補助金に対しても費用対効果が気にされている状況を伺うことができる。

問 11 支援制度をより活用しやすくするために必要だと思う点を下の選択肢から3つまでお選びください



## エネルギー需要及び省エネ・創エネへの施策二一ズ に関するアンケートへのご協力をお願い

福岡県エネルギー政策室

委託先：(公財)九州経済調査協会

時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

現在、東日本大震災を契機として、国民生活や経済活動の基盤であるエネルギー・電力問題への関心が高まっています。これまでのエネルギー政策は、基本的に国の枠組みの中で行われてきましたが、震災を契機に、エネルギー・電力源の多様化・分散化や、エネルギーの効率的利用の促進など、地方に期待される役割も大きくなっています。

そこで、本県では、このような地方への期待に応えるとともに、安定的なエネルギー・電力需給を確保し産業の活性化や雇用の確保を図るため、分散型電源や高効率発電の普及、エネルギーの効率的利用の促進など地方における役割や取組みを研究しています。そして、本アンケート調査は、このような研究会での基礎資料とするために、県内における将来のエネルギー需要や事業者による省エネ、創エネに関する施策二一ズを把握することを目的に実施するものであります。

以上の趣旨をご理解いただき、当アンケート調査にご協力いただきますよう、お願い申し上げます。なお、アンケートにご回答いただいた内容につきましては、統計処理にのみ使用いたします。

<ご回答にあたって>

以下のアンケート用紙にご回答いただき、**12月27日(金)**までに、返信用封筒か、FAX、eメールにて、ご返信ください。また、ご希望がありましたら、調査票のeメール発送も承ります。なお、不明な点がありましたら、下記までご連絡をお願い致します。

公益財団法人九州経済調査協会

担当者：片山、上田

〒810-0041 福岡市中央区渡辺通 2-1-82 電気ビル共創館 5階

電話：092-721-4905 FAX：092-721-4904 E-mail：[katayama@kerc.or.jp](mailto:katayama@kerc.or.jp)

# アンケート記入票

【御社・ご記入者について】

企業／事業所名		従業員数  名
所在地	〒	
調査票記入担当者	(所属) (氏名)	
	(連絡先) Tel	Fax
	E-mail	

本調査では、**貴事業所**の状況についてお答えください。(企業単位の調査ではありません)

## I 貴事業所におけるエネルギーの消費動向について

問1 貴事業所の年間購入電力量をお答えください。

なお、購入した電力のうち、共同受電等による『貴事業所』以外への販売・払出量は除いてください。

	単位 (○で囲む)	年間消費量計 (または金額計)
(記入例) 年間購入電力(買電)量	kWh 円	8,000

記入欄

年間購入電力(買電)量	kWh 円	
-------------	-------	--

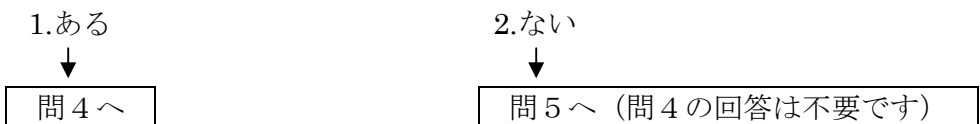
問2 貴事業所の事業活動での年間燃料消費量 (または金額) をご記入ください。

	単位 (○で囲む)	年間消費量計 (または金額計)
(記入例) ガソリン	ℓ 円	35,000

記入欄

事業所内利用	都市ガス(天然ガス)	m <sup>3</sup> 円	
	LPガス(LPG、プロパンガス)	ℓ m <sup>3</sup> 円	
	灯油	ℓ 円	
	A重油	ℓ 円	
	軽油	ℓ 円	
	その他 →燃料名記入 ( )	(単位記入)	
コージェネ設備・発電設備用	A重油	ℓ 円	
	都市ガス(天然ガス)	m <sup>3</sup> 円	
	その他 →燃料名記入 ( )	(単位記入)	
自動車・トラック等 一般道路を走行する車両用	ガソリン	ℓ 円	
	軽油	ℓ 円	
	その他 →燃料名記入 ( )	(単位記入)	

問3 貴事業所の事業用に使用するための自家発電設備・コージェネレーションシステムは導入されていますか？



問4 所有または管理している自家発電設備・コージェネレーションシステムについて、その年間発電量と貴事業所以外への販売・払出量をお答えください。

	稼働状況 (下記の 選択肢番号 を記入)	単位	年間発電量計	うち貴事業所以外への 販売・払出量
(記入例) 太陽光発電	①	kWh	500	400

**記入欄**

太陽光発電設備の導入		kWh		
風力発電設備の導入		kWh		
ボイラ発電 (汽力発電)	液体燃料	kWh		
	天然ガス	kWh		
	その他 ( )	kWh		
ディーゼル・ ガスタービン 等発電	液体燃料	kWh		
	天然ガス	kWh		
	その他 ( )	kWh		
コージェネ レーション システム	液体燃料	kWh		
	天然ガス	kWh		
	その他 ( )	kWh		
その他の発電 →具体的に ( )		kWh		

稼働状況の選択肢

①常用 (稼働あり)
②常用 (定期点検のみ、または1年に一度も稼働なし)
③非常用

**II 貴事業所における省エネ・創エネの取組み状況について**

問5 貴事業所における、省エネ (設備導入, ソフト面の対策)、創エネ対策 (太陽光発電, 風力発電, コージェネレーションシステム, 自家発電等の導入) の実施状況 (実施予定) についてお答えください。

- 1. 対策実施 (設備導入) 済み
  - 2. 対策実施 (設備導入) を検討中
  - 3. 対策実施 (設備導入) の予定なし
  - 4. 未検討
- } 問6へ
- } 問9へ (問6～問8の回答は不要です)

**問6 貴事業所における省エネ、創エネ対策の具体的な実施状況（実施予定）についてお答えください。（下記の選択肢番号から回答をお願いします。）**

		設備導入・ 実施状況 ※1	国等の支援 制度の活用 状況 ※2	支援制度の内容 ※3 (注)選択肢8を選ばれた場合は、その内容をご記入ください
省エネ設備の導入	エネルギー効率の高い生産設備の導入			
	デマンド監視システム（エネルギーマネジメントシステム）の導入			
	蓄電設備の導入			
	照明のLED化			
	その他（ ）			
創エネ設備の導入	太陽光発電設備の導入			
	風力発電設備の導入			
	コージェネレーションシステムの導入			
	自家発電設備（ボイラ発電・ディーゼル発電・ガスタービン発電等）の導入			
	その他（ ）			
車両	社用車を電気自動車にする			
	社用車をハイブリッド車にする			
	社用車を燃費の良い車にする（電気、ハイブリッド以外）			
ソフト面の対策	冷暖房温度の徹底管理			
	廃熱の有効利用			
	エレベーターの使用制限			
	照明点灯数の調整、点灯時間の制限			
	換業時間、勤務時間の変更			

**※1 「省エネ、創エネ」に関わる導入・実施状況の選択肢番号**

- |               |                |            |
|---------------|----------------|------------|
| 1. 導入（実施）済み   | 2. 導入中（一部実施済み） |            |
| 3. 導入（実施）を検討中 | 4. 導入（実施）の予定なし | 5. 未検討（不明） |

**※2 「支援制度活用の有無」に関する選択肢番号**

- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| 1. 国（関係機関・団体含む）の支援制度を活用 | 2. 県の支援制度を活用 |
| 3. 市町村の支援制度を活用          | 4. 未活用       |

**※3 「支援制度の内容」に関する選択肢番号**

- |                    |                  |              |
|--------------------|------------------|--------------|
| 1. 再生エネルギー固定価格買取制度 | 2. 買取制度以外の補助・助成  |              |
| 3. 低利融資・利子補給       | 4. 債務保証          | 5. リース・割賦・貸与 |
| 6. 税制優遇            | 7. 情報提供（省エネ診断など） | 8. その他（ ）    |

**問7 省エネ、創エネ対策に関する支援制度の情報をどこから入手されましたか？**

（〇はいくつでも可）

- |                |               |             |
|----------------|---------------|-------------|
| 1. 政府（国、政府系機関） | 2. 福岡県        | 3. 市町村      |
| 4. 業界他社        | 5. 設備機器メーカー   | 6. 政府系金融機関  |
| 7. 民間金融機関      | 8. エネルギー供給事業者 | 9. ESCO 事業者 |
| 10. 社内         | 11. その他（ ）    |             |

**問8 支援制度がなかった場合でも、省エネ、創エネ対策を実施しましたか（しますか）？**

- 支援制度がなかった場合でも、省エネ、創エネ対策を実施・導入していた（実施する）
- 支援制度がなかった場合には、省エネ、創エネ対策を実施しなかった（実施しない）

### Ⅲ 貴事業所における省エネ・創エネの今後の取組み予定について

問9 貴事業所における、10年後・20年後の省エネ、創エネの可能性・実現性（下記Ⅰ、Ⅱ）について、あてはまるものに○をつけてください。

なお、省エネの可能性については、エネルギー原単位（＝エネルギー使用量／生産額・売上高、従業員数、建物床面積等）を想定し、お答えください。

#### Ⅰ.おおよそ10年後

1. 業界平均を上回る取組みが可能
2. 業界平均並み程度の取組みが可能
3. 業界平均並みの取組みは難しい

#### Ⅱ.おおよそ20年後

1. 業界平均を上回る取組みが可能
2. 業界平均並み程度の取組みが可能
3. 業界平均並みの取組みは難しい

問10 省エネ、創エネに取り組む上での課題（実施していない理由）を下の選択肢から3つまでお選びください

1. 他の経営課題の優先度が大きく、省エネ、創エネ対策を考えている余裕がない
2. 当事業所のエネルギーコストは、支出全体に占めるウエイトが少なく優先順位が低い
3. 省エネ、創エネ対策を実施するための設備投資資金の確保が難しい
4. 省エネ、創エネにつながる設備投資の費用対効果が小さい
5. 省エネ、創エネ対策に関する情報が少なく、判断ができない
6. 省エネ、創エネ対策を実施する人材が不足している
7. 省エネ、創エネ対策として、具体的に何をするのか分からない
8. その他（ ）
9. 特に理由はない

問11 支援制度をより活用しやすくするために必要だと思う点を下の選択肢から3つまでお選びください

1. 支援対象事業者の業種範囲の拡充
2. 支援対象事業者の規模要件の緩和
3. 支援対象設備の拡充・多様化
4. 書類作成等の簡素化
5. 情報入手の容易さ
6. 募集期間の長期化
7. 支援対象（補助対象等）期間の長期化
8. 補助額（補助率）の増額・引き上げ
9. その他（ ）

問12 省エネ・創エネを推進する上での課題解決策や新たな施策に関する提案等に関し、福岡県に対する要望を、ご自由にお書きください。