

## 小田原市内のエネルギー管理指定工場等へのアンケート調査

---

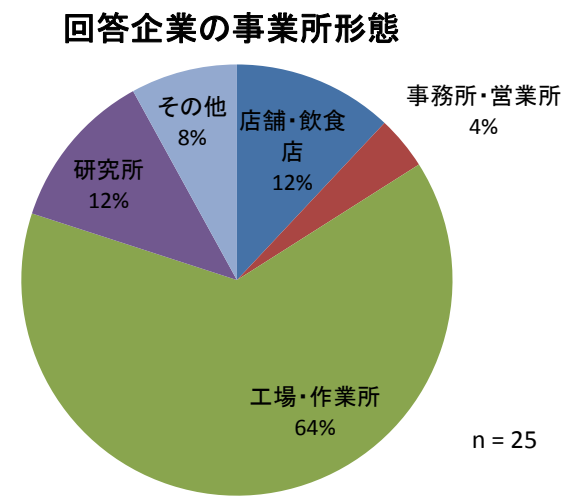
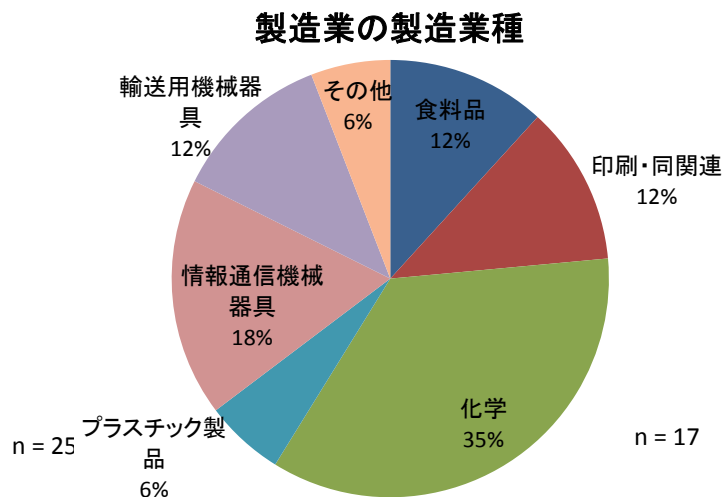
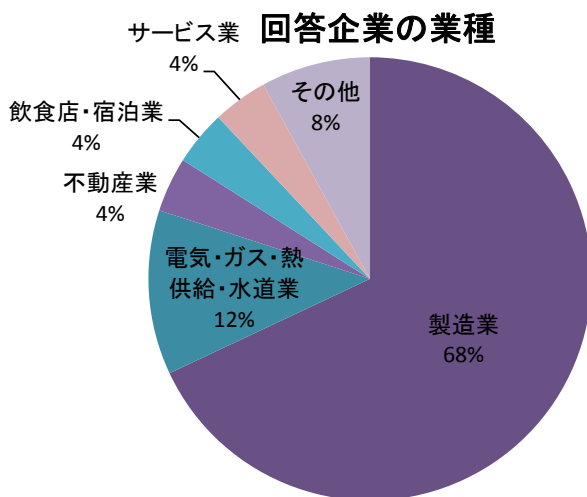
- (1) アンケートの基礎情報
- (2) 燃料消費量
- (3) 再生可能エネルギーの導入状況
- (4) 再生可能エネルギーの導入意向
- (5) 省エネルギー対策の実施状況
- (6) 省エネルギー対策の実施意向

# (1) アンケートの基礎情報

アンケートの内容	年間及び月別のエネルギー消費量及び再生可能エネルギーの導入実績・導入意向、省エネルギー設備の導入実績・導入意向を確認するアンケート
調査対象	小田原市内に所在のあるエネルギー管理指定工場等
送付数	28事業所
回収数	25事業所
回収率	89. 2%

## 【回答事業所の属性】

- 製造業が7割弱を占め、電気・ガス・熱・水道業が1割強を占める。
- 業種別には「化学」が最も多く、次いで情報通信機械器具である。



# (2) 燃料消費量

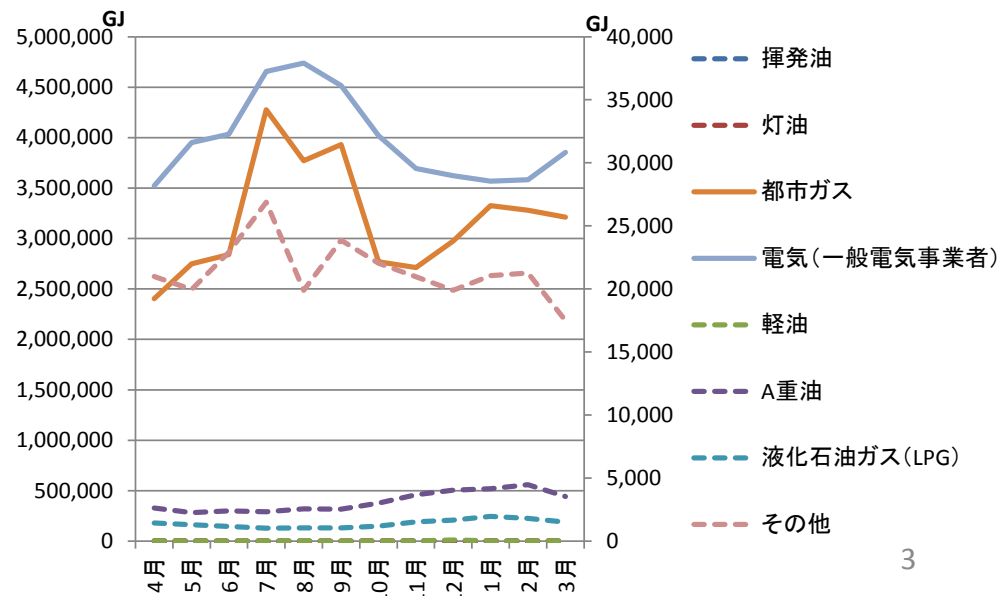
## 平成25年度の状況

- 平成25年度の燃料消費量は、燃料及び熱が約1,200TJ、電気が約3,500TJで、合計4,700TJである。
- 燃料別にみると、電気（一般電気事業）の利用が多く、次いで都市ガスの利用が多い。
- 月別の消費量を見ると、電気、都市ガスともに夏場に需要がピークになる。

年間燃料消費量(平成25年度)

		使用量	熱量
揮発油		13 kl	469 GJ
灯油		716 kl	26,292 GJ
軽油		7 kl	272 GJ
A重油		925 kl	37,630 GJ
液化石油ガス(LPG)		395 t	17,359 GJ
都市ガス		25,602 千m <sup>3</sup>	1,126,625 GJ
燃料及び熱 小計			1,208,646 GJ
電気・一般電気事業	昼間買電	206,184 千kWh	2,055,660 GJ
	夜間買電	120,478 千kWh	1,118,031 GJ
電気・その他	前記以外の買電	29,669 千kWh	289,572 GJ
	自家発電	40,762 千kWh	
電気 小計		397,093 千kWh	3,463,264 GJ
合計			4,671,909 GJ

月別燃料消費量(平成25年度)



# (2) 燃料消費量

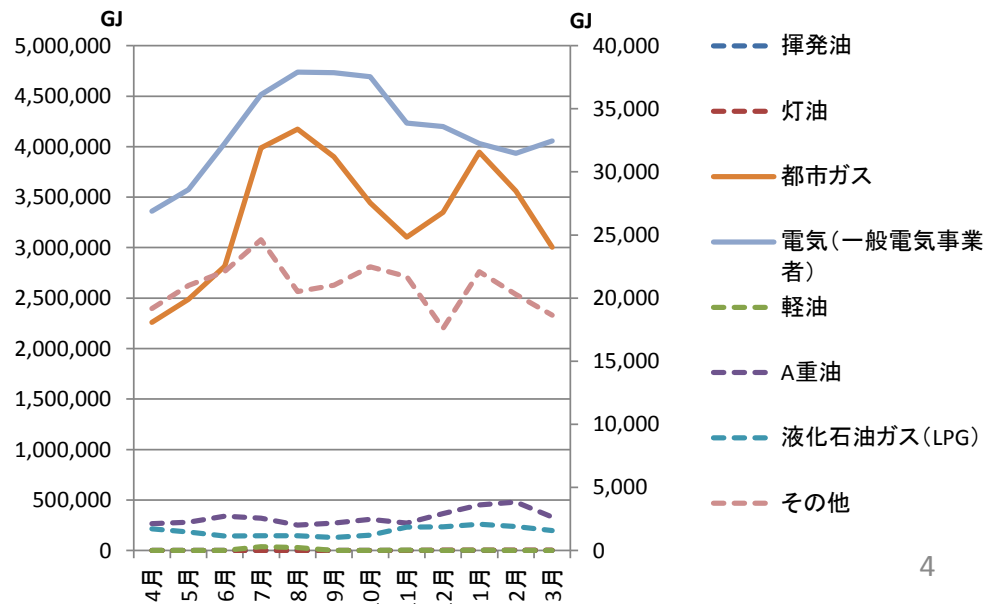
## 平成24年度の状況

- 平成24年度の燃料消費量は、燃料及び熱が約1,300TJ、電気が約3,600TJで、合計4,900TJである。
- 燃料別にみると、電気（一般電気事業）の利用が多く、次いで都市ガスの利用が多い。
- 月別の消費量を見ると、電気、都市ガスともに夏場に需要がピークになる。

年間燃料消費量(平成24年度)

		使用量		熱量	
揮発油		14	kl	481	GJ
灯油		675	kl	24,776	GJ
軽油		21	kl	786	GJ
A重油		778	kl	31,464	GJ
液化石油ガス(LPG)		160	t	4,721	GJ
都市ガス		27,043	千m <sup>3</sup>	1,188,865	GJ
燃料及び熱 小計				1,251,092	GJ
電気・一般電気事業	昼間買電	230,179	千kWh	2,294,894	GJ
	夜間買電	114,900	千kWh	1,066,281	GJ
電気・その他	前記以外の買電	27,283	千kWh	266,283	GJ
	自家発電	44,889	千kWh		GJ
電気 小計		417,252	千kWh	3,627,457	GJ
合計				4,878,547	GJ

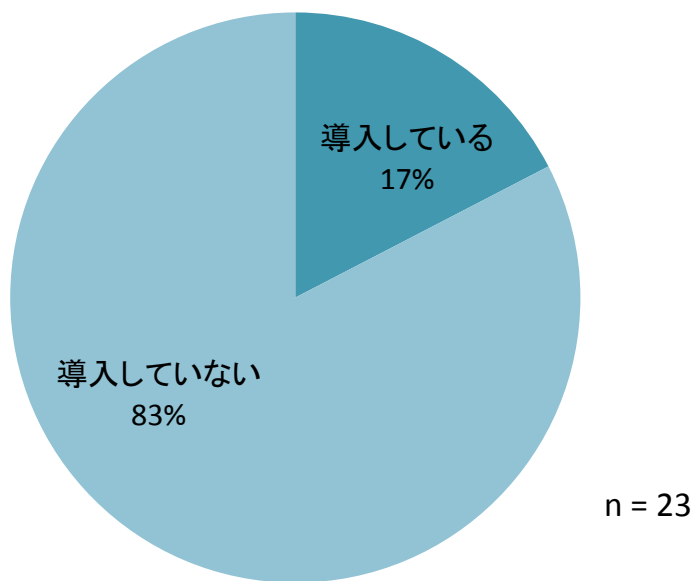
月別燃料消費量(平成24年度)



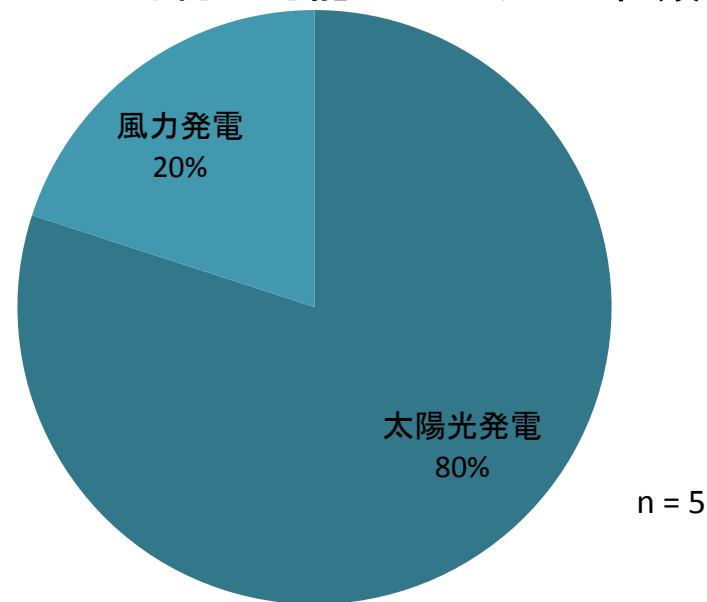
### (3) 再生可能エネルギーの導入状況

- 再生可能エネルギーを導入している事業所は4事業所（17%）。
- 4事業所の全てが太陽光発電を導入し、うち1事業所が小型の風力発電を導入している。

再生可能エネルギーの導入有無



導入している再生可能エネルギーの種類

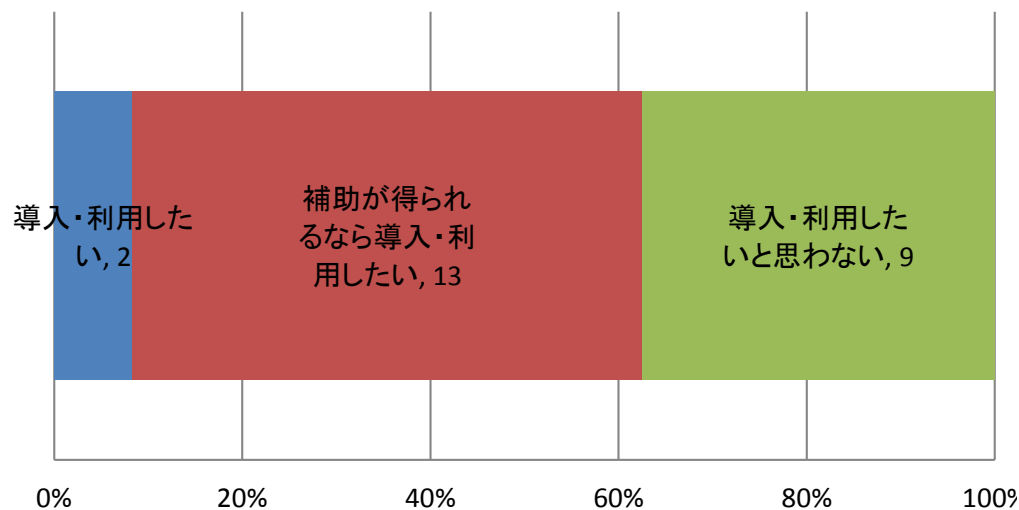


導入している再生可能エネルギー	設備能力・容量	設置場所	導入目的	直近の年間稼働量
太陽光発電	5kW×2基	工場屋根	省エネ対策の為	11057kWh/Y
	110W×2基	ポール 柱上	省エネ(夜間照明用)	不明
	30kW×1基、30kW×1基、10kW×1基	工場屋根	省エネ対策になるから	76315kWh/Y
	17.5kW	ウエスト屋上	省エネ ピークシフト 防災	16341kWh/7ヶ月
風力発電	40W×2基	ポール 柱上	省エネ(夜間照明用)	不明

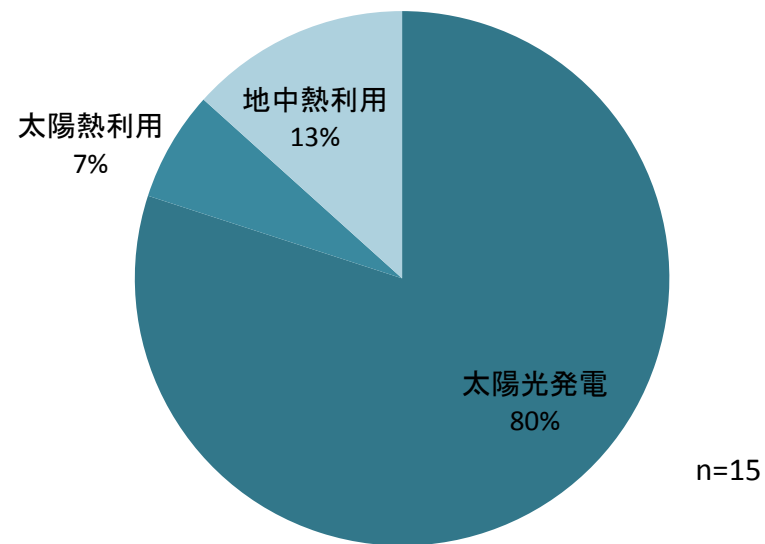
## (4) 再生可能エネルギーの導入意向

- 補助を得られれば導入したいを含めると、導入・利用したい事業所は15事業所と、約6割の事業所に導入意向がある。
- 8割の事業所は太陽光発電の導入意向があり、地中熱利用が13%、太陽熱利用が7%である。

再生可能エネルギーの導入意向



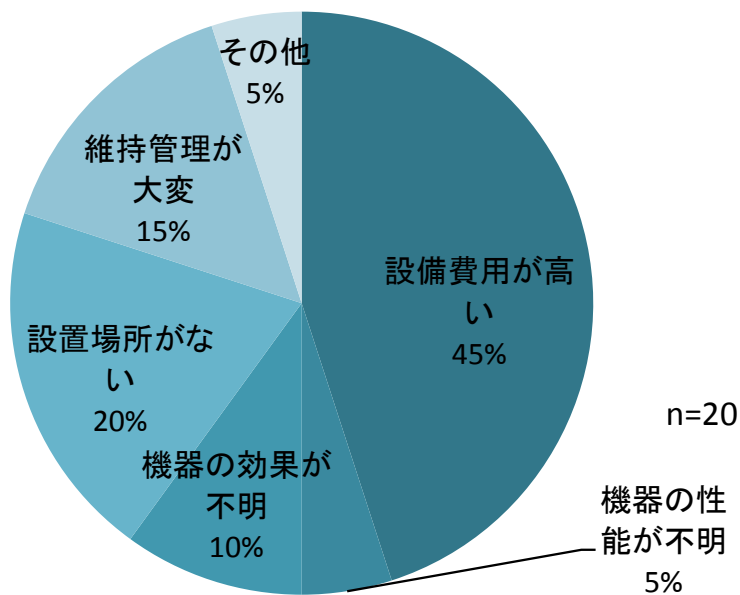
導入したい再生可能エネルギー



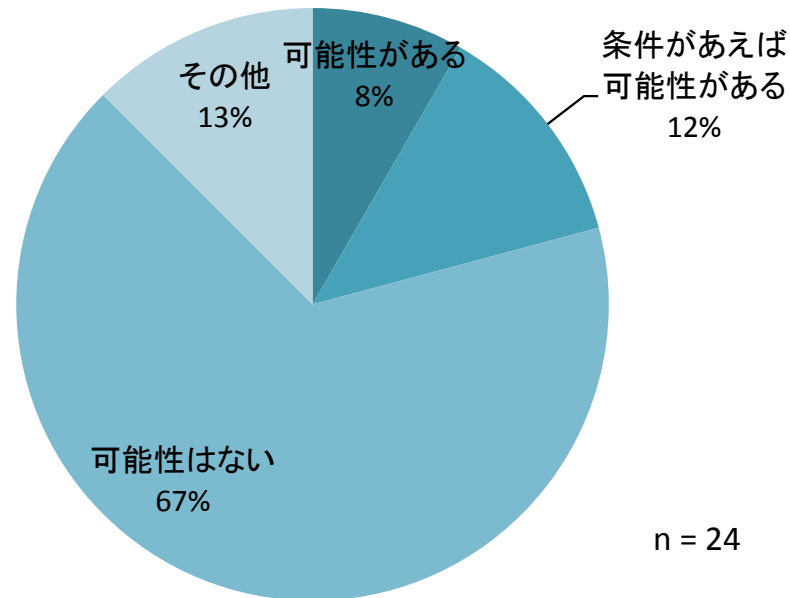
## (4) 再生可能エネルギーの導入意向

- 再生可能エネルギー導入の阻害要因は、「費用が高い」が45%と多く、次いで「設置場所がない」、「維持管理が大変」と回答する事業所が多い。
- 太陽光発電の屋根貸しの可能性については、「可能性がある」が8%、「条件があえば可能性がある」が12%と、合わせて20%の事業所が可能性があると回答している。

再生可能エネルギー導入の阻害要因



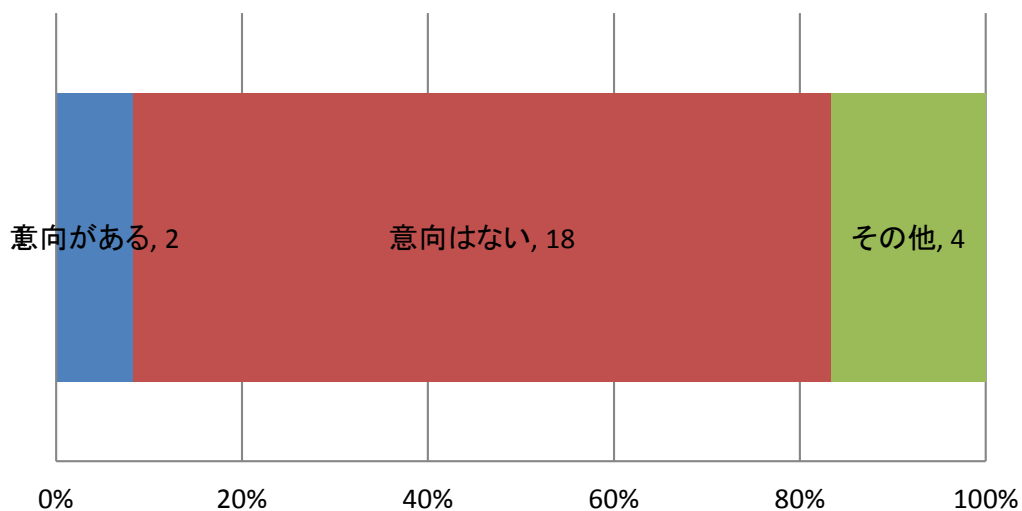
太陽光発電の屋根貸しの可能性



## (4) 再生可能エネルギーの導入意向

- 一方、独立電源としての太陽光発電の導入意向については、「意向がある」と回答した事業所は2事業所に留まり、大半の事業所は「意向がない」との回答である。
- また、「現時点ではわからない」、「未定」と回答する事業所が4事業所あった。

独立電源としての太陽光発電の導入意向



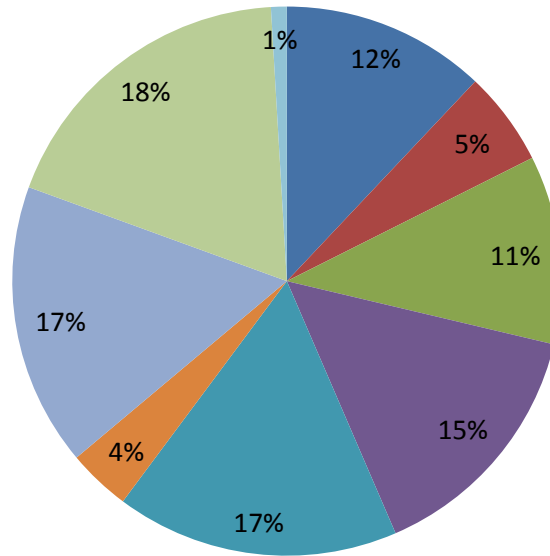


# (5) 省エネルギー対策の実施状況

## 対策及び導入設備

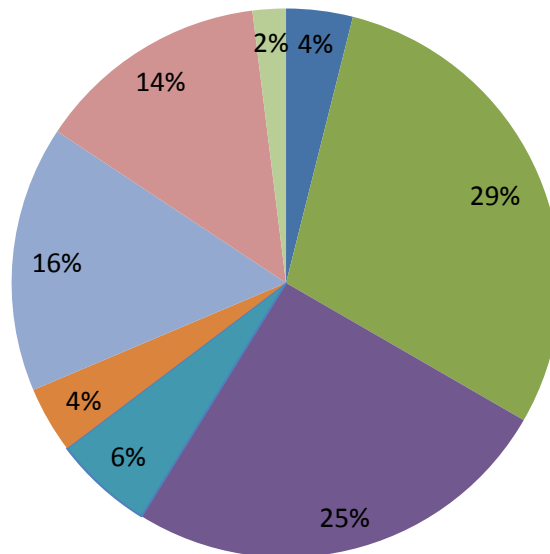
- 現在実施している省エネ対策については、「従業員への教育・研修」が最も多く、次いで「稼働時間・期間の最適化」と「省エネルギー設備の導入」が多い。
- 導入している省エネ設備については、「高効率照明(LED等)」が最も多く、次いで「高効率インバータ」、「高効率ボイラー」、「高効率変圧器」が多い。

現在実施している省エネ対策(複数回答可)



- 全社的な管理体制の強化
  - 事業所施設の一部または全体の改修
  - 既存設備の一部または全体の更新
  - 既存施設の設定値のこまめな変更・見直し
  - 稼働時間・期間の最適化
  - 工場等の排熱の有効利用
  - 省エネルギー設備の導入
  - 従業員への教育・研修
  - その他
- n = 108(複数回答可)

導入している省エネ設備(複数回答可)



- 高効率ヒートポンプ空調
- 高効率ヒートポンプ給湯
- 高効率照明(LED等)
- 高効率インバータ(ファン・ポンプ動力)
- 高断熱・遮熱・高気密建築物
- 全熱交換機
- 高効率ボイラー
- 高効率変圧器
- ガスコジェネレーション

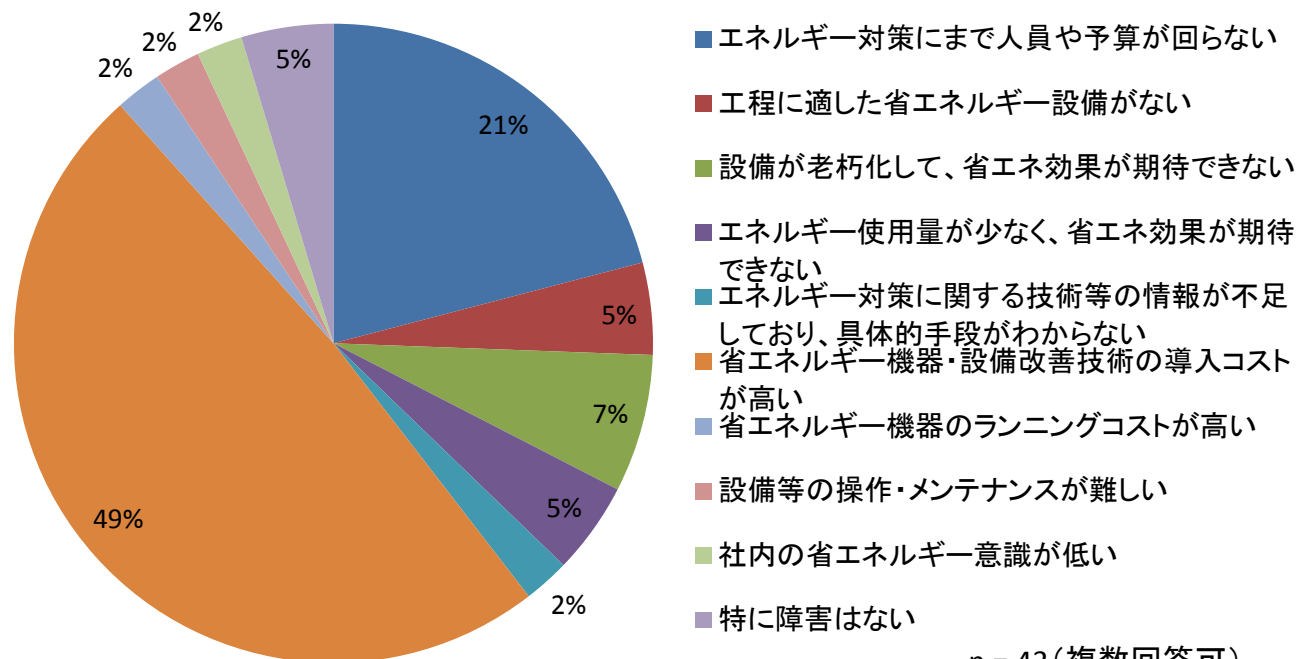
n = 51(複数回答可)

# (5) 省エネルギー対策の実施状況

## 省エネ対策の障害

- 省エネルギー対策を行う上での障害としては、「省エネルギー機器・設備改善技術の導入コストが高い」が約半数を占め、多くの事業所がコストが高いとの認識である。
- 一方で、「特に障害はない」と回答した事業所も2事業所ある。
- 「エネルギー対策まで人員や予算が回らない」との回答も多い。

省エネ対策を行う上での障害

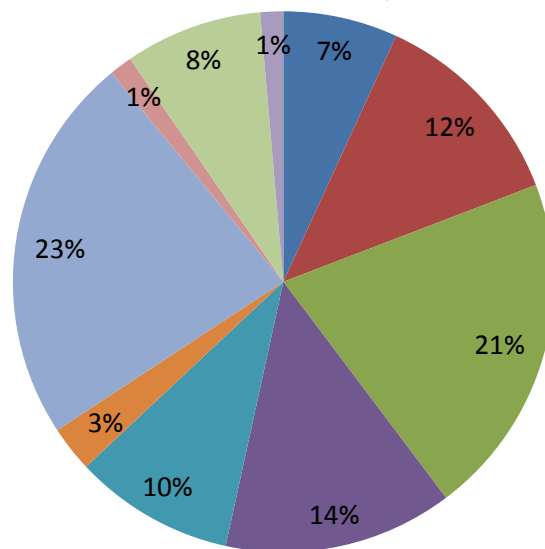


# (6) 省エネルギー対策の実施意向

## 対策及び導入設備

- 今後実施したい省エネ対策については、「省エネルギー設備の新規導入」が最も多い。
- 次いで「既存設備の一部または全体の更新」や「事業所施設の一部または全体の改修」も多く、設備更新や改修の機会を捉えた取り組みが有効である。
- 導入したい省エネ設備については、「高効率照明(LED等)」が最も多く、次いで「高効率インバータ」、「高効率ボイラー」、「高効率変圧器」が多い。

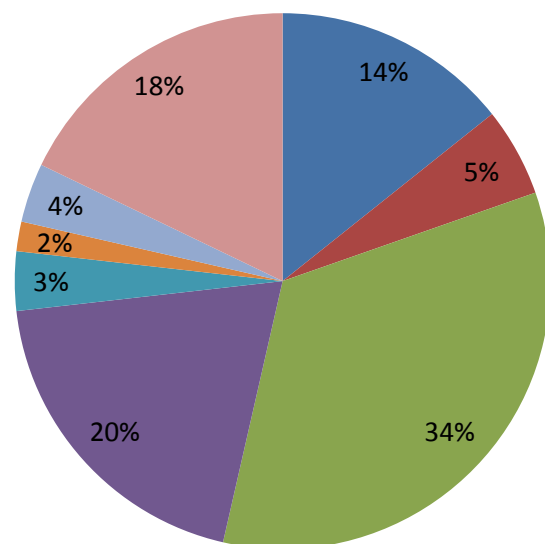
### 今後実施したい省エネ対策



- 全社的な管理体制の強化
- 事業所施設の一部または全体の改修
- 既存設備の一部または全体の更新
- 既存施設の設定値のこまめな変更・見直し
- 稼働時間・期間の最適化
- 工場等の排熱の有効利用
- 省エネルギー設備の新規導入
- ESCO事業の導入
- 従業員への教育・研修
- 特に考えていない

n = 73 (複数回答可)

### 今後導入したい省エネ設備



- 高効率ヒートポンプ空調
- 高効率ヒートポンプ給湯
- 高効率照明(LED等)
- 高効率インバータ(ファン・ポンプ動力)
- 高断熱・遮熱・高気密建築物
- 全熱交換機
- 高効率ボイラー
- 高効率変圧器

n = 56 (複数回答可)