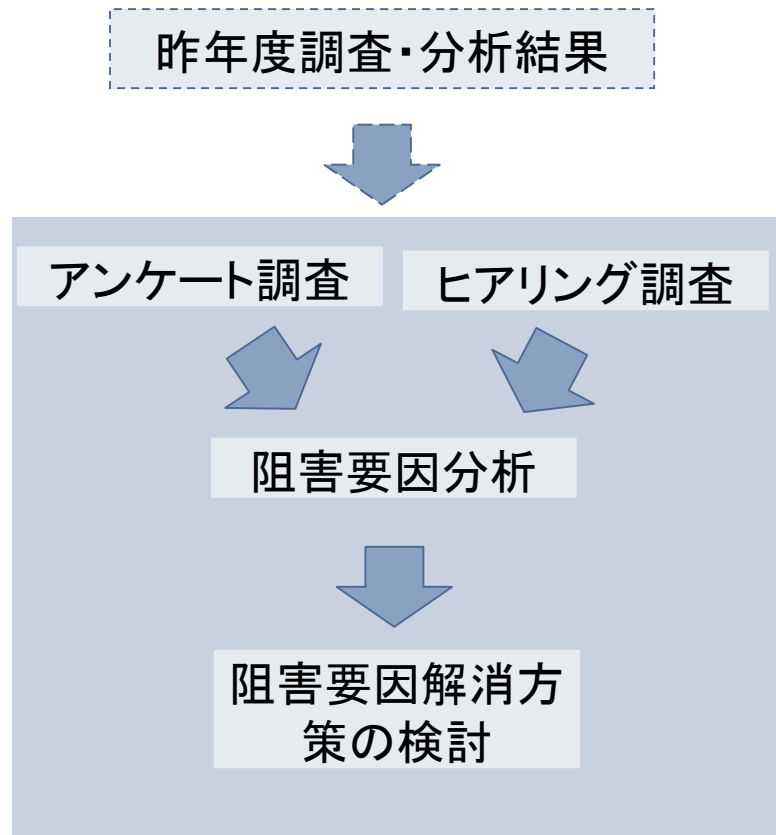


阻害要因分析のための アンケート・ヒアリング調査結果

阻害要因分析の概要



- 昨年度調査において、費用対効果が高いにもかかわらず導入率が低いままにとどまっている要因（阻害要因）として多く挙げられた「投資の優先度」、「情報不足」について、アンケート調査、ヒアリング調査により、詳細な分析を実施。
- その他の阻害要因についても、ヒアリングにおいて調査を実施。
- 調査分析の結果を踏まえて、阻害要因の解消方策を検討する。

アンケート調査 中間結果

アンケート調査概要①

■ 調査対象

「平成23年度温室効果ガス削減ポテンシャル分析事業」のアンケートに回答した事業所のうち、阻害要因として「投資の優先度」や「情報不足」を多く回答した921事業所

＜産業部門の調査対象＞

業種	内訳		合計
	大規模	中小	
鉄鋼業	20	4	24
窯業土石	39	11	50
化学工業	76	5	81
石油精製業	10	1	11
非鉄金属製造業	34	5	39
紙・パルプ製造業	28	1	29
食料品製造業	126	19	145
繊維・紡績業	29	0	29
プラスチック製造業	39	3	42
電子部品・デバイス製造業	39	1	40
輸送量機械製造業	62	9	71
その他	133	21	154
不明	28	5	33
合計	663	85	748

＜業務部門の調査対象＞

業種	内訳		合計
	大規模	中小	
各種商品小売業	25	3	28
飲食料品小売業	2	6	8
機械器具小売業	0	2	2
その他の小売業	0	1	1
宿泊業	12	13	25
学校教育	9	2	11
医療業	25	4	29
国家公務	1	0	1
地方公務	2	13	15
上記以外	25	14	39
業種不明	3	2	5
合計	111	62	173

- アンケート実施期間：2012年9月5日～ 9月21日
- 実施方法：郵送による
- アンケート結果分析期間：10月中旬まで

アンケート調査概要②

■ 質問項目

【情報不足について】

- 省エネに関する情報の入手方法
- 情報不足が阻害要因となっている場合、不足している情報の具体的内容

【投資の優先度・意思決定プロセスについて】

- 社内における省エネの意思決定プロセス
- 昨年度調査で挙げた対策に関する導入の検討状況（検討の有無、投資回収年数の算出、投資の見送り要因）

【その他】

- 補助事業の活用状況、活用にあたってのハードル
- 温暖化対策に関する数値目標について設定の有無と達成見込み（業界団体、企業、事業所単位）
- 中長期計画書の実行状況（エネルギー管理指定工場の場合）

アンケート調査結果概要(1) 回収状況

■ 回収状況

➤ 調査票発送対象は産業部門748事業所、業務部門173事業所の計921事業所。

➤ 回収率は以下のとおり^(注)。

産業部門 $489/746=65.5\%$

業務部門 $87/172=50.5\%$

全体 $576/918=62.7\%$

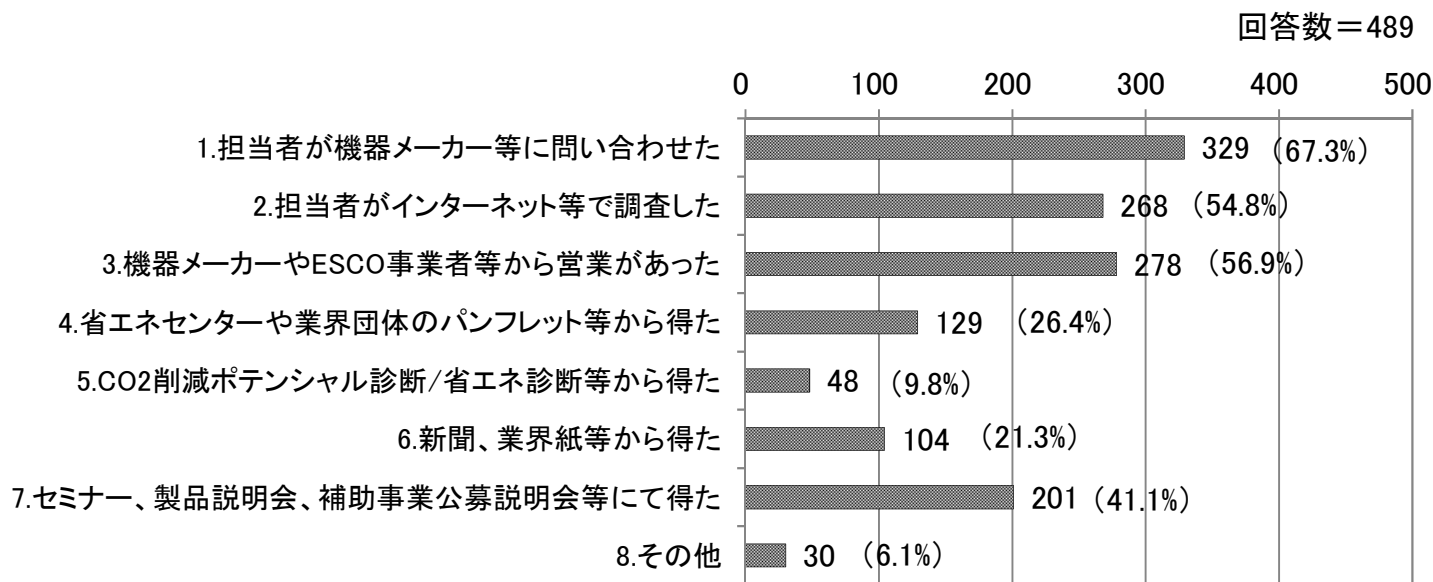
注:産業部門2事業所、業務部門1事業所は宛先不明。

アンケート調査結果概要(2) 情報入手経路(産業部門)

■ 集計結果

Q1.過去に実施した省エネ投資に関する情報はどのように入手してきましたか(複数回答可)。

- 機器メーカー等への問合せは約7割、インターネット等での調査は約6割、セミナー等への参加は約4割と、担当者が**自発的に情報収集**している傾向が見られる。
- 「その他」の回答では、本社・グループ内企業や取引先商社からの情報提供が、約半数を占めている。

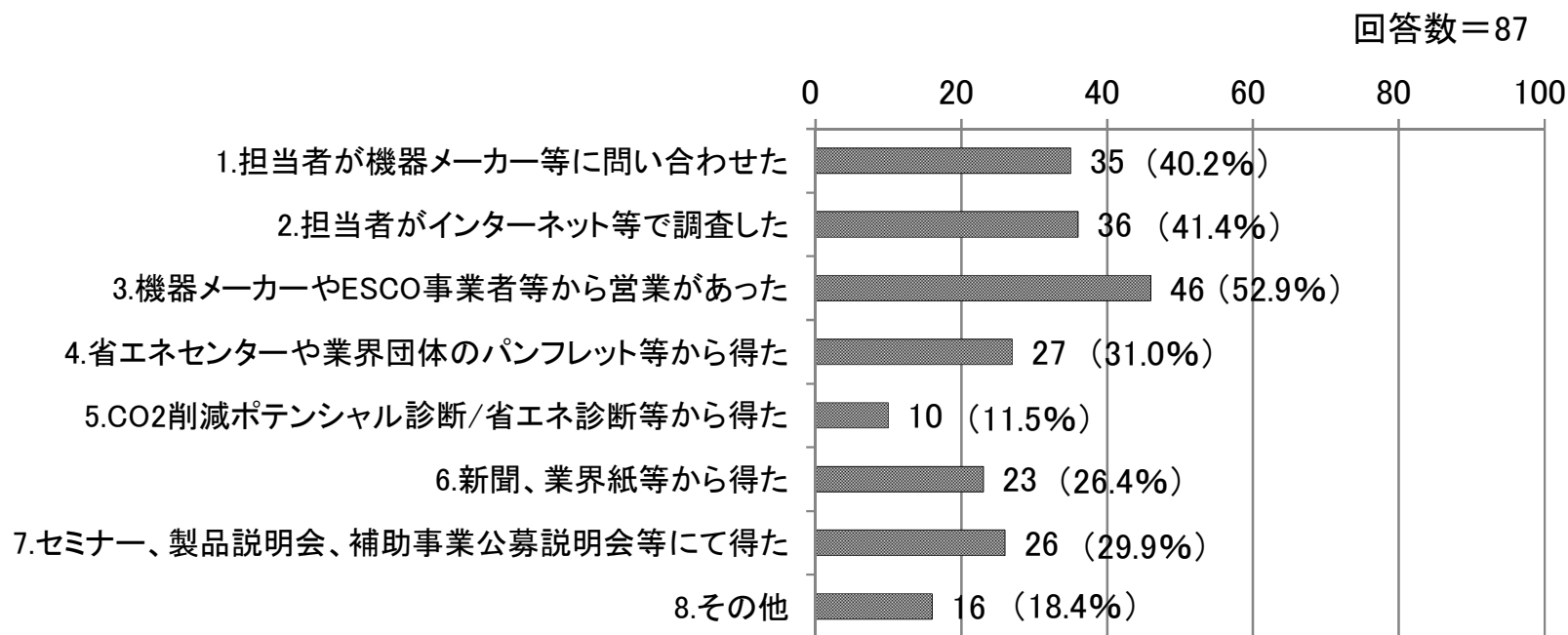


アンケート調査結果概要(3) 情報入手経路(業務部門)

■ 集計結果

Q1.過去に実施した省エネ投資に関する情報はどのように入手してきましたか(複数回答可)。

- 機器メーカー等からの営業が半数を超えるのみで、他の情報入手手段は半数に満たない。
- 産業部門に比べ、特に機器メーカー等への問合せ・インターネット等での調査の割合が低く、**自発的に情報を入手する割合は低い**傾向が見られる。
- 「その他」の回答では、設備保守委託業者等管理業者からの提案、本社から情報提供が、それぞれ2割程度である。

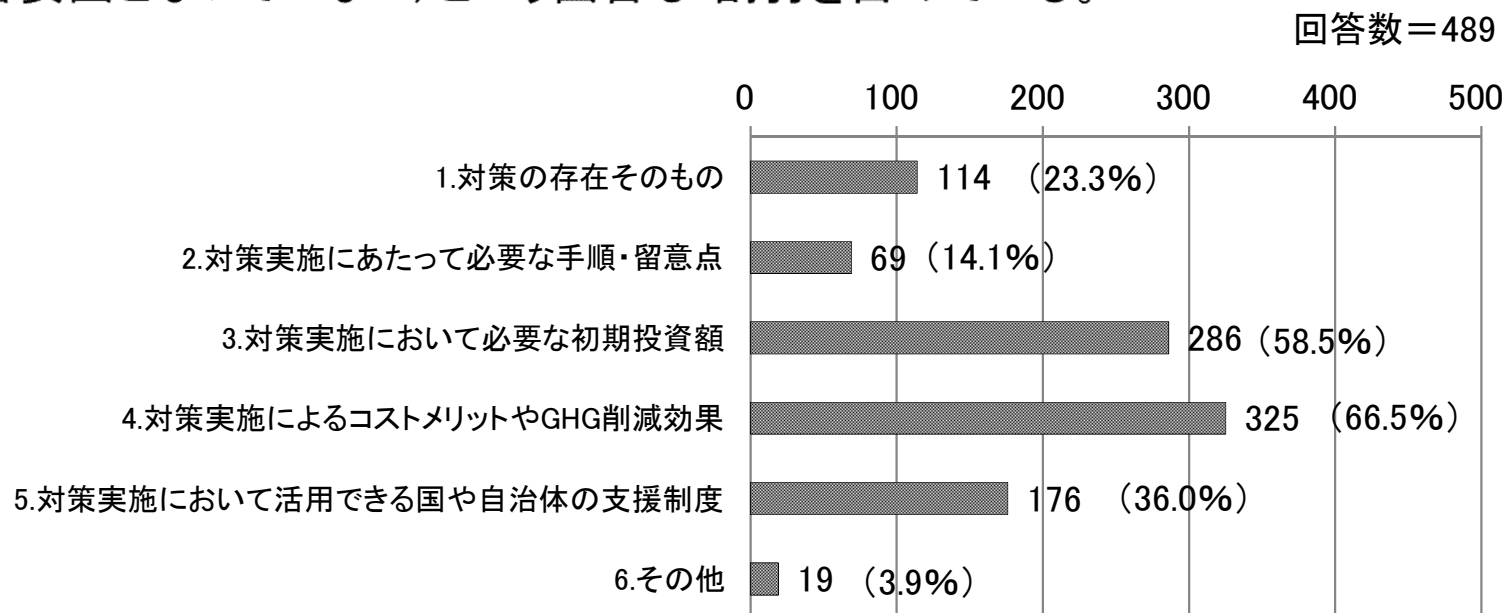


アンケート調査結果概要(4) 情報不足(産業部門)

■ 集計結果

Q2.省エネ投資に関する情報不足が対策導入の阻害要因となっている場合、具体的にはどのような情報が不足しているとお考えでしょうか(複数回答可)。

- **コストメリットやGHG削減効果**(約7割)及び**必要な初期投資額**(約6割)の割合が高い。
- 2.「対策実施にあたって必要な手順・留意点」では、具体的には、法的な届出や優遇処置の申請方法、省エネ設備メーカーの比較等が挙げられている。
- 6.「その他」では、生産への影響や具体的な導入効果が比較的多いが、情報不足と感じない(阻害要因となっていない)という回答も4割弱を占めている。

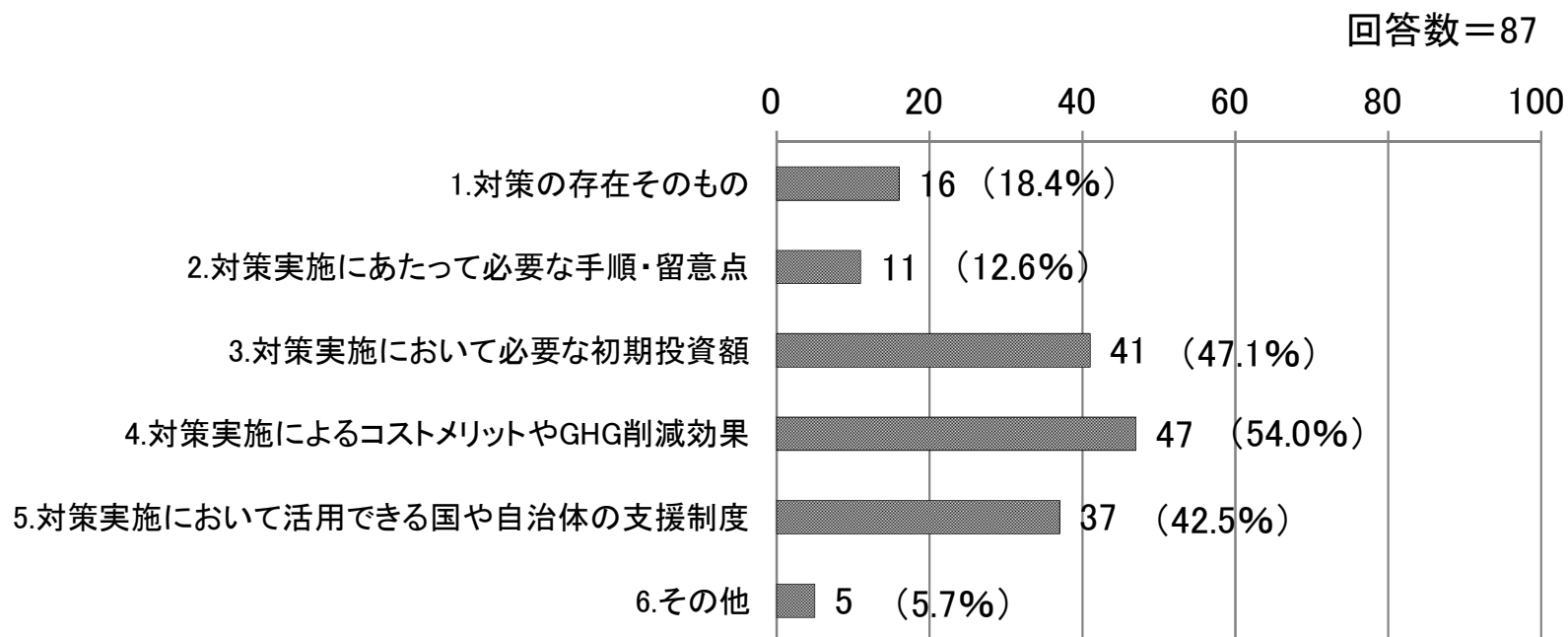


アンケート調査結果概要(5) 情報不足(業務部門)

■ 集計結果

Q2.省エネ投資に関する情報不足が対策導入の阻害要因となっている場合、具体的にはどのような情報が不足しているとお考えでしょうか(複数回答可)。

- **コストメリットやGHG削減効果及び必要な初期投資額**の割合が高い(それぞれ約5割)。
- 2.「対策実施にあたって必要な手順・留意点」では、具体的には、CO2以外のGHGについての知識、省エネ投資に対する知識等が挙げられている。
- 6.「その他」では、人事異動による組織内での情報伝達不足等が挙げられている。



アンケート調査結果概要(6) 効果的な情報発信(産業部門)

■ 集計結果

Q3.省エネ投資に関する情報について、情報の発信者別に、“どのような情報を”、“どのような形で”提供することが効果的だと思いますか。発信者別にご回答ください。

発信者	欲しい情報	望ましい情報媒体
国又は地方公共団体	具体事例、補助金等の支援制度の情報	WEBサイトやパンフレット
関連する業界団体	業界、同業他社での導入事例の情報	WEBサイトやパンフレット
業者(メーカー、ESCO事業者等)	具体事例、機器・製品の情報	WEBサイトやパンフレット、メール、業界紙、営業、セミナー等
その他(省エネ促進機関等)	対策実施の具体事例、国以外の補助制度に関する情報	WEBサイトやメール・郵送

アンケート調査結果概要(7) 効果的な情報発信(業務部門)

■ 集計結果

Q3.省エネ投資に関する情報について、情報の発信者別に、“どのような情報を”、“どのような形で”提供することが効果的だと考えますか。発信者別にご回答ください。

発信者	欲しい情報	望ましい情報媒体
国または地方公共団体	具体事例、補助金等の支援制度の情報	WEBサイトやパンフレット (産業部門よりセミナー等で情報を入手したいとの回答が多い)
関連する業界団体	業界、同業他社での導入事例の情報	WEBサイトやパンフレット (産業部門よりセミナー等で情報を入手したいとの回答が多い)
業者(メーカー、ESCO事業者等)	具体事例、機器・製品の情報	WEBサイトやパンフレット、メール、業界紙、営業、セミナー等
その他(省エネ促進機関等)	常に新しい省エネ方法の提案	WEBサイト

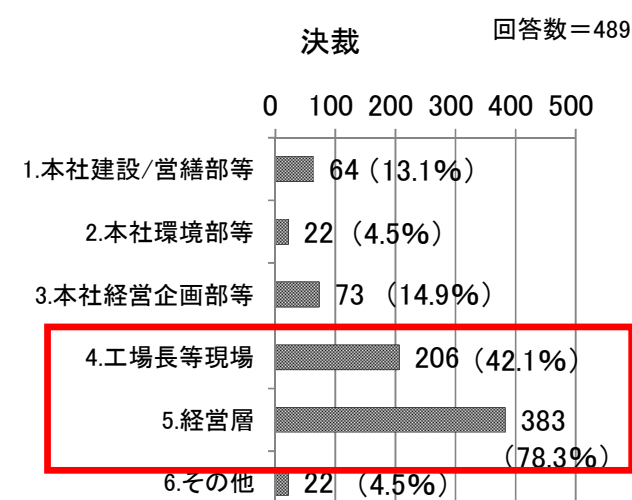
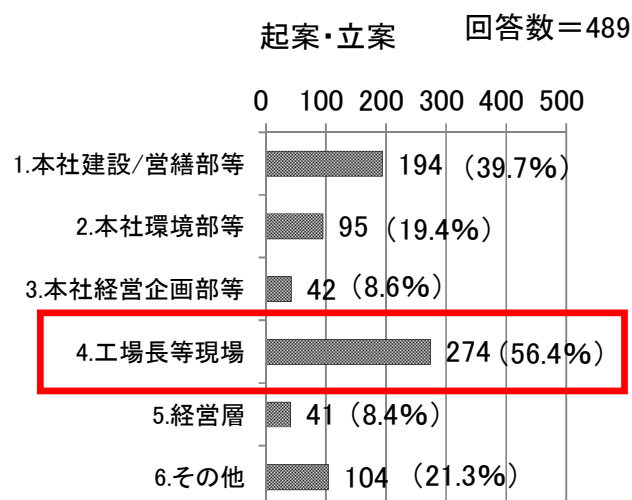
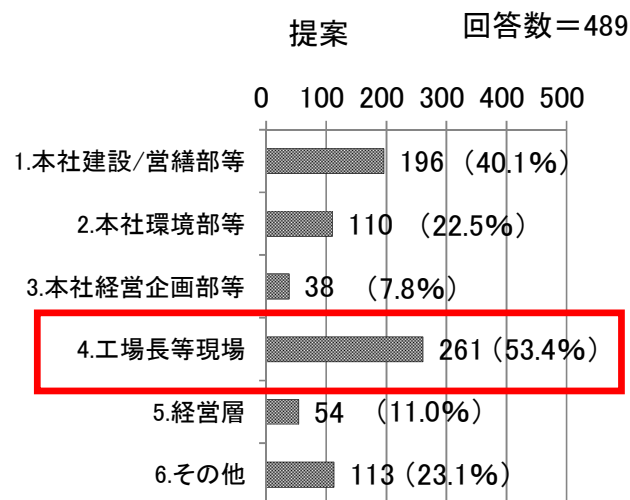
アンケート調査結果概要(8) 投資の意思決定プロセス(産業部門)①

■ 集計結果

Q4.社内で省エネ投資の実施を提案、起案・立案、決裁をそれぞれ実行するのは通常どの部署ですか(複数回答可)。

➤ 提案、起案・立案は現場で実施されることが多い。

➤ 決裁は経営層が行うことが多いが、現場に決裁権限が委譲されているケースもある。



アンケート調査結果概要(9) 投資の意思決定プロセス(産業部門)②

■ 集計結果

Q5.省エネ投資の提案がなされた後の投資決定に至るプロセスについて可能な限り具体的にご回答ください。

➤ 決裁権者は初期投資額により異なる。

✓ 現場(工場長等)で決済できる投資額は100万～2000万円程度とばらつきがある。

➤ 投資決定には、投資額そのもの、投資回収年数、過去の対策の実績が考慮される。

✓ 投資回収年数の判断基準は2～5年未満との回答が多い。IRR(内部収益率)、NPV(正味現在価値)を基準とするという回答もあった。

✓ 実績については新技術導入による削減効果を疑問視するとの回答があった。

➤ 予算を年度単位で組んでいて、前年度までに投資提案が必要という回答が多い。

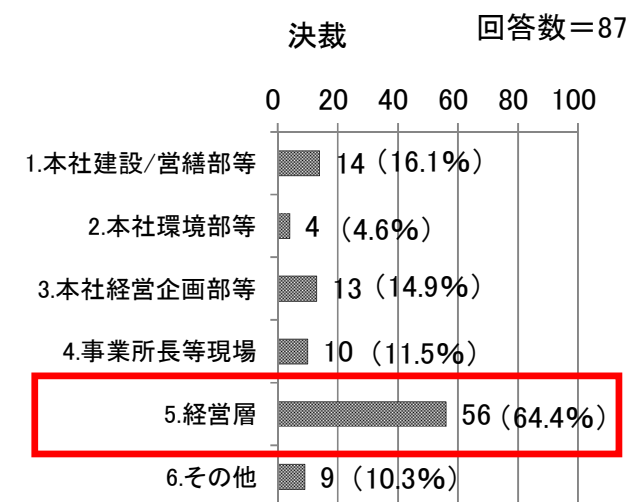
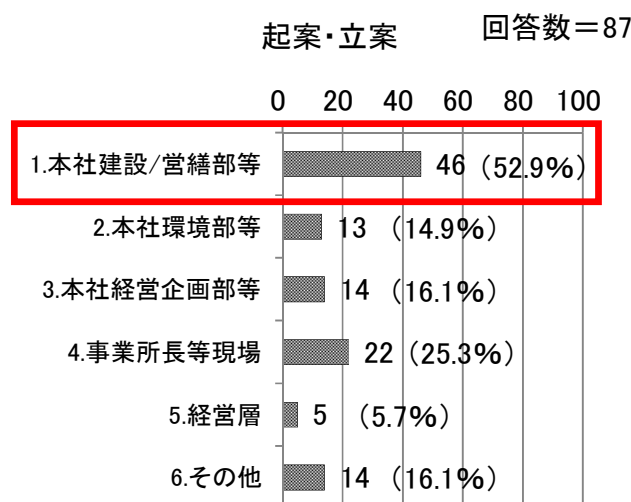
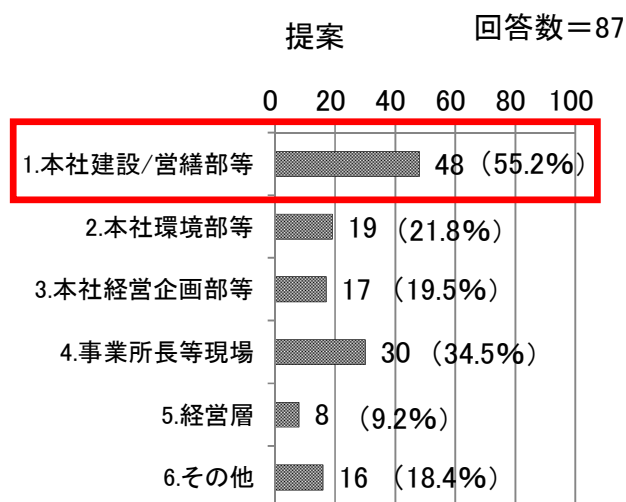
➤ なお、省エネ投資に振り向ける資金的な余裕が無い旨の回答も散見された。

アンケート調査結果概要(10) 投資の意思決定プロセス(業務部門)①

■ 集計結果

Q4.社内で省エネ投資の実施を提案、起案・立案、決裁をそれぞれ実行するのは通常どの部署ですか(複数回答可)。

- **提案、起案・立案については、本社建設/営繕/施設管理部において行われることが多い。**
 - ✓ 産業部門に比べ、現場からの提案割合が低い傾向が見られる。
- **決裁については、経営層という回答に集中している。**



アンケート調査結果概要(11) 投資の意思決定プロセス(業務部門)②

■ 集計結果

Q5.省エネ投資の提案がなされた後の投資決定に至るプロセスについて可能な限り具体的にご回答ください。

➤ 決裁権者は初期投資額により異なる。

- ✓ 現場(事業所長等)で決済できる投資額は10万～500万円程度とばらつきがある。
- ✓ 全て本社やビルオーナーが決裁をするという回答もあった。

➤ 投資決定には、投資額そのもの、投資回収年数が考慮される。

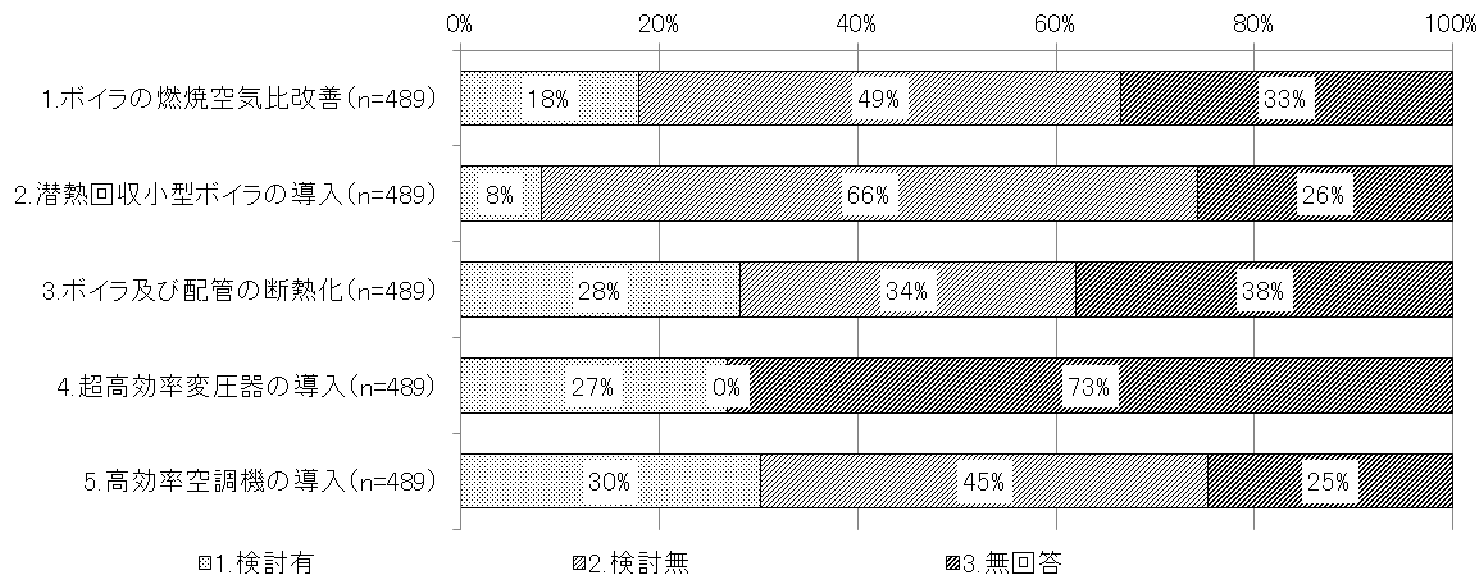
➤ 予算を年度単位で組んでいて、前年度までに投資提案が必要という回答が多い。

アンケート調査結果概要(12) 投資の判断基準(産業部門)①

■ 集計結果

Q6.昨年度調査で挙げた5つの対策について、導入・検討状況をご回答ください。また、検討した際に投資回収年数を算出している場合は投資回収年数をご回答ください。

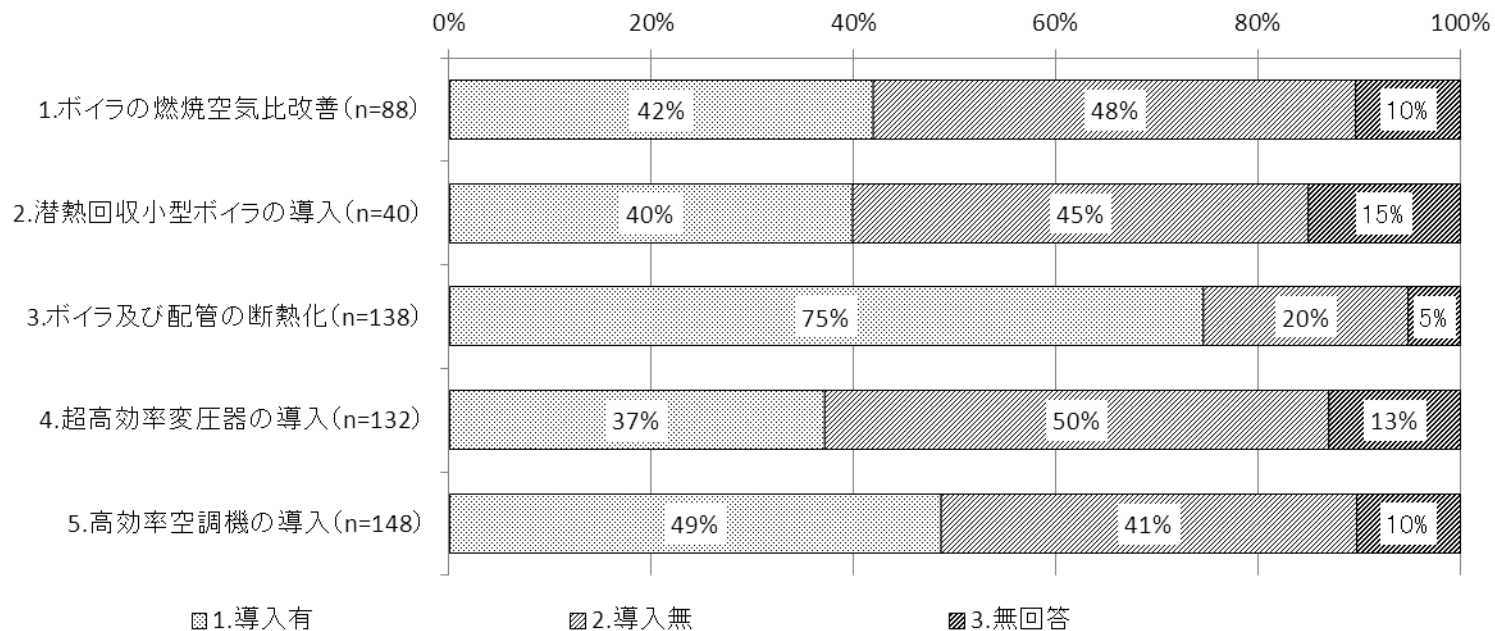
➤ 検討状況は、全対策で「有」との回答が3割以下で、特に、運用対策の「2.潜熱回収小型ボイラの導入」は1割以下に留まっている。



アンケート調査結果概要(13) 投資の判断基準(産業部門)②

■ 集計結果

➤ 「検討有」と回答した事業者の導入状況については、「3. ボイラ及び配管の断熱化」は75%であるが、その他の対策は半数未満である。

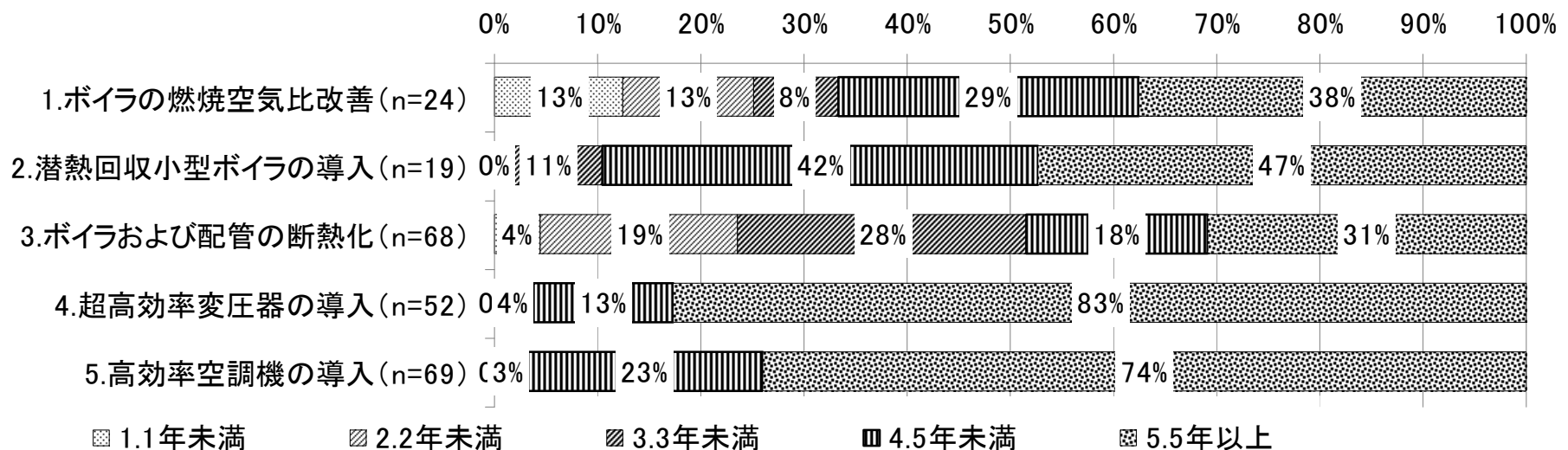


注)なお、「導入有」と回答した事業者の中には、「検討有」・「導入有」の他、「検討無」・「導入有」と回答した事業者も存在する。導入が予め決められていた、故障により導入を余儀なくされた等の事例が推測される。

アンケート調査結果概要(14) 投資の判断基準(産業部門)③

■ 集計結果

- 「検討有」と回答した事業者が試算した投資回収年数は、各対策について投資額の大きさが反映された値となっているが、同じ対策についても事業者間のバラつきが大きい。



アンケート調査結果概要(15) 投資の判断基準(産業部門)④

■ 集計結果

Q7.Q6において、検討したものの導入を見送った対策があれば、それについてご回答ください。導入を見送った対策は、投資回収年数が何年以内であれば実施しましたか。また、投資を見送った対策で、投資回収年数以外の投資判断事由により投資を見送った対策があれば、その見送った事由を具体的にご回答ください。

➤ 導入検討時に算出した投資回収年数が企業の許容する範囲を超えるケースが少なくない。

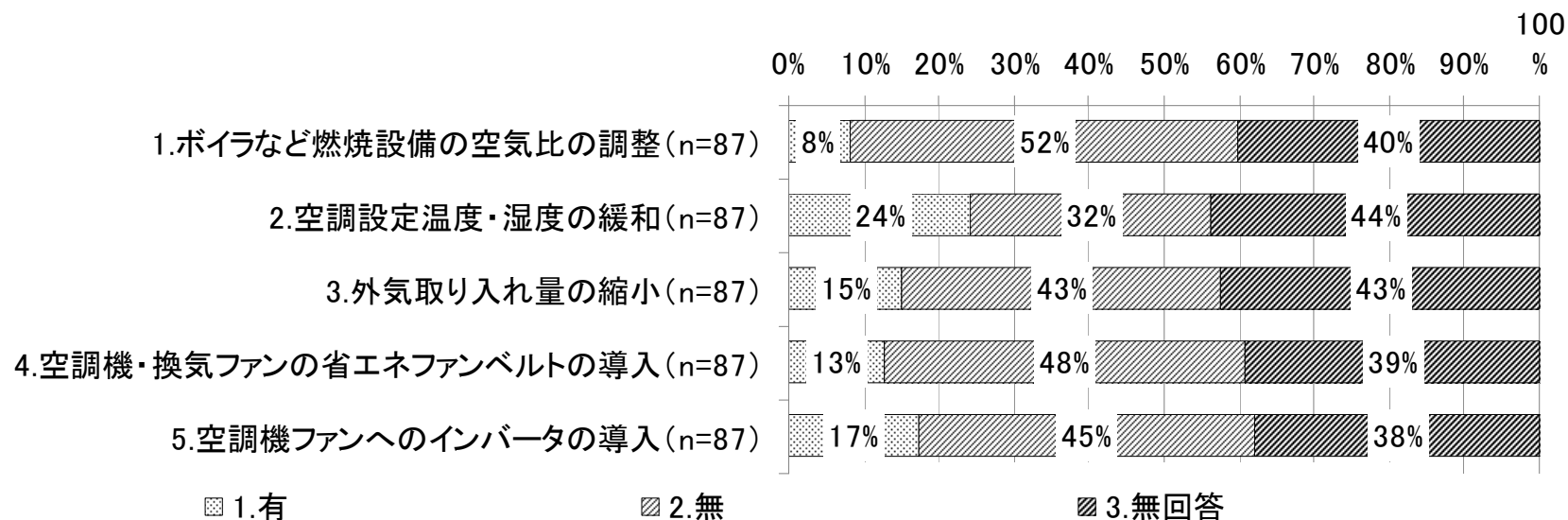
対策メニュー	回答数 (投資回収年数の記載)	投資回収 年数	投資年数以外の要因
No.1 ボイラの燃焼空気比改善	36件(14件)	2～3年	初期投資の捻出、効果が小さい
No.2 潜熱回収小型ボイラの導入	26件(12件)	2～5年	初期投資の捻出、情報が少ない
No.3 ボイラ及び配管の断熱化	24件(12件)	1～5年	費用対効果、投資抑制
No.4 超高効率変圧器の導入	51件(33件)	3～10年	初期投資の捻出、既設設備の耐用年数以下
No.5 高効率空調機の導入	54件(27件)	3～10年	初期投資の捻出、既設設備の耐用年数以下

アンケート調査結果概要(16) 投資の判断基準(業務部門)

■ 集計結果

Q6.昨年度調査で挙げた5つの対策について、導入・検討状況をご回答ください。また、検討した際に投資回収年数を算出している場合は投資回収年数をご回答ください。

➤ 検討状況は、**全対策で「検討有」との回答が3割以下である。**



➤ 「検討有」と回答した事業者のうちの導入有無、及び検討時に算出した投資回収年数等は有効回答が少ないため省略。