

脱炭素化に向けた取組等に関する アンケート調査結果(2023)

令和5(2023)年12月
栃木県産業労働観光部

調査目的：脱炭素化に向けた企業の取組状況等の時系列的变化及び昨今の社会経済情勢（ウクライナ情勢、物価高騰等）の変化による影響等を把握し、産業施策の検討にあたっての参考とするため、とちぎ産業振興協議会会員企業等を対象に調査を実施した。

調査期間：令和5（2023）年8月4日～9月15日

調査対象：とちぎ産業振興協議会(自動車、航空宇宙、医療福祉機器)会員企業
とちぎ未来技術フォーラム(AI・IoT・ロボット、光学、環境・新素材)
会員企業

計 708社

調査方法：会員企業宛てメールを送付し、回答はWEBフォーム、メール、FAXで回収

有効回答数（回答率）：

- | | | |
|------------------------------|----------|---------------|
| (1)脱炭素化に向けた取組状況や課題等について | 【問1～11】 | } 158社(22.3%) |
| (2)社会経済情勢の変化による影響について | 【問12～15】 | |
| (3)自動車の電動化の進展に伴う影響や取組状況等について | 【問16～21】 | 70社※ |

※(1),(2)回答企業のうち、自動車関連の開発・生産に携わる会員企業が対象

<回答企業の属性①>

<記載について>

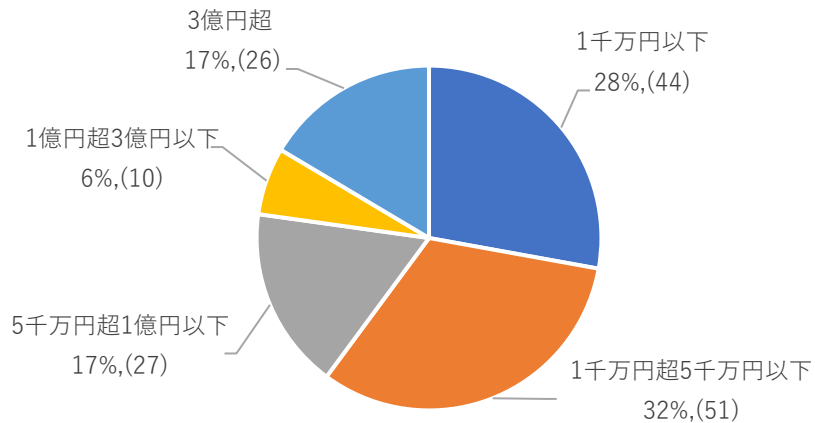
※ nは回答企業総数を表す。

※ ()内の数字は回答企業数を表す。

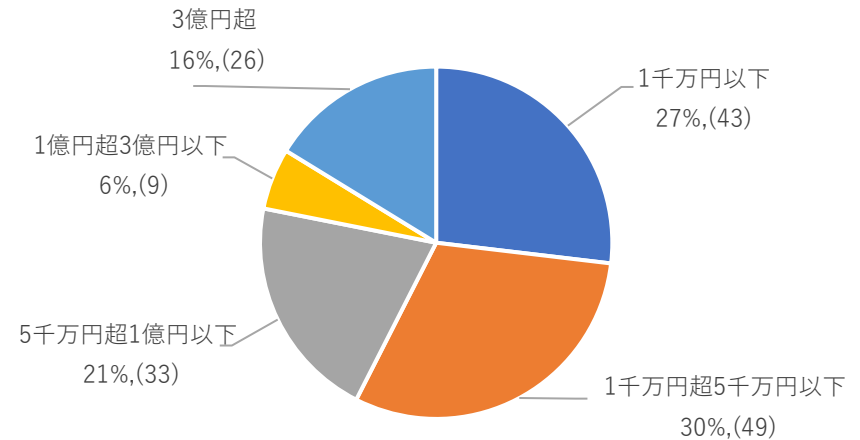
※ 資本金3億円超を大企業、3億円以下を中小企業とする。

資本金

今回調査
n=158



2021年調査
n=160

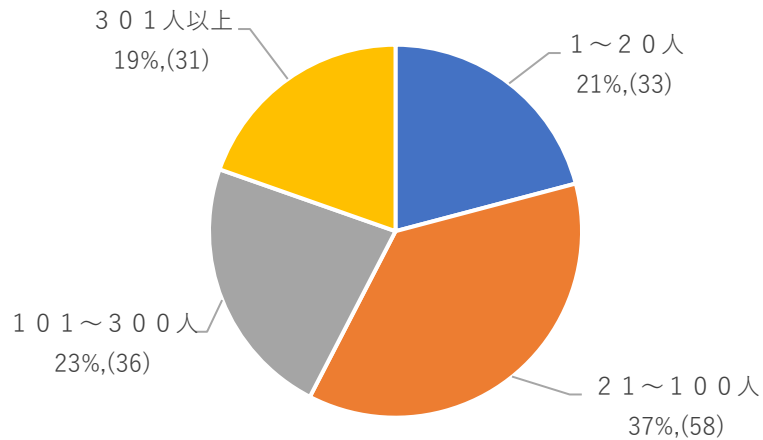


○ 回答企業の資本金の構成は、2021年調査とほぼ同様。

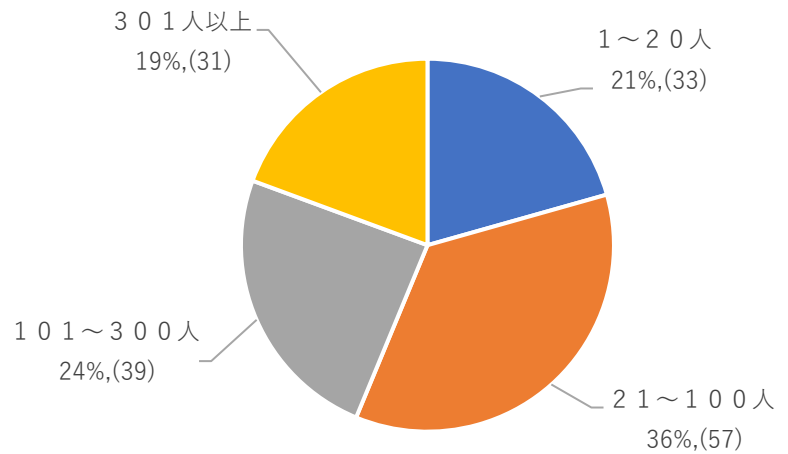
<回答企業の属性②>

従業員数

今回調査
n=158



2021年調査
n=160

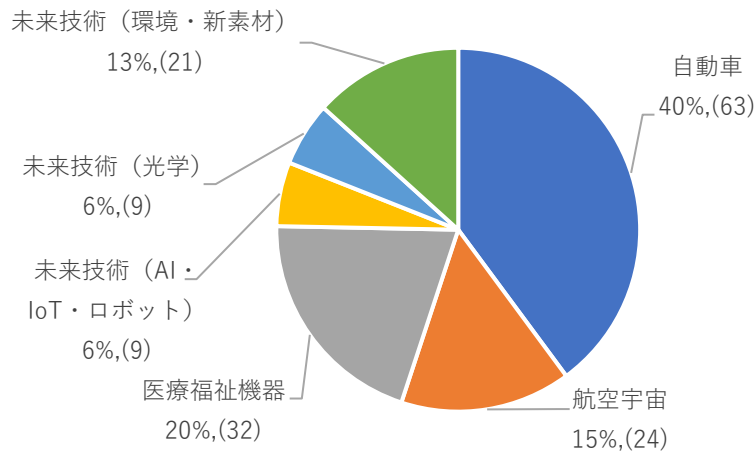


○ 回答企業の従業員数の構成は、2021年調査とほぼ同様。

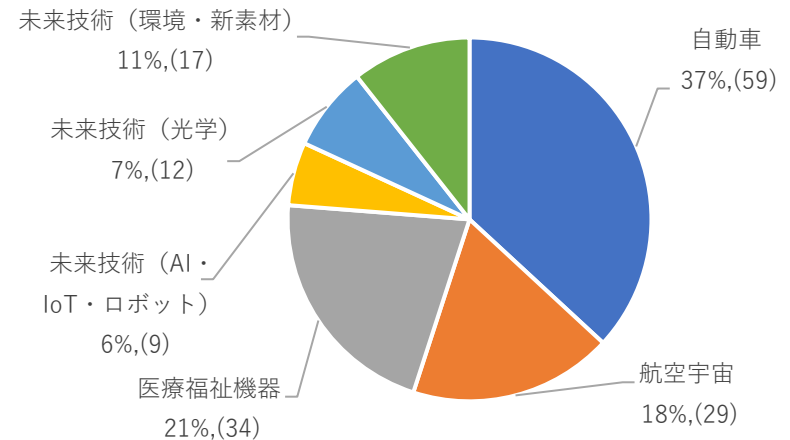
<回答企業の属性③>

主な加入協議会等

今回調査
n=158



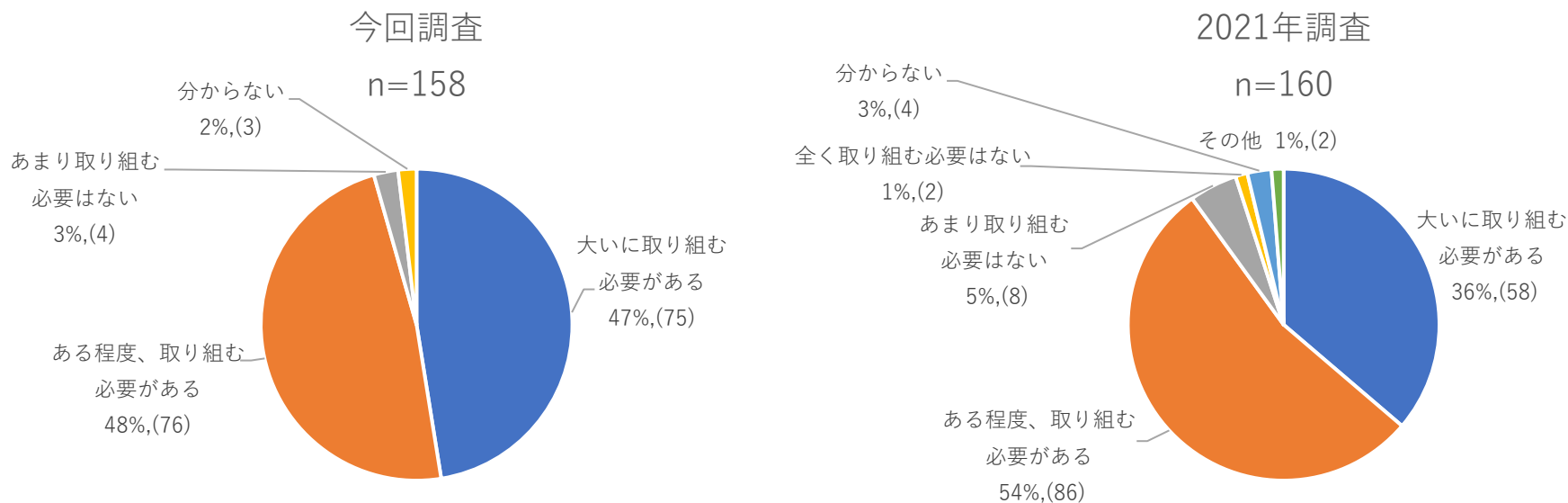
2021年調査
n=160



○ 2021年調査に比べ、若干の増減はあるもののほぼ同様の傾向。

<脱炭素化に向けた取組意識について①>

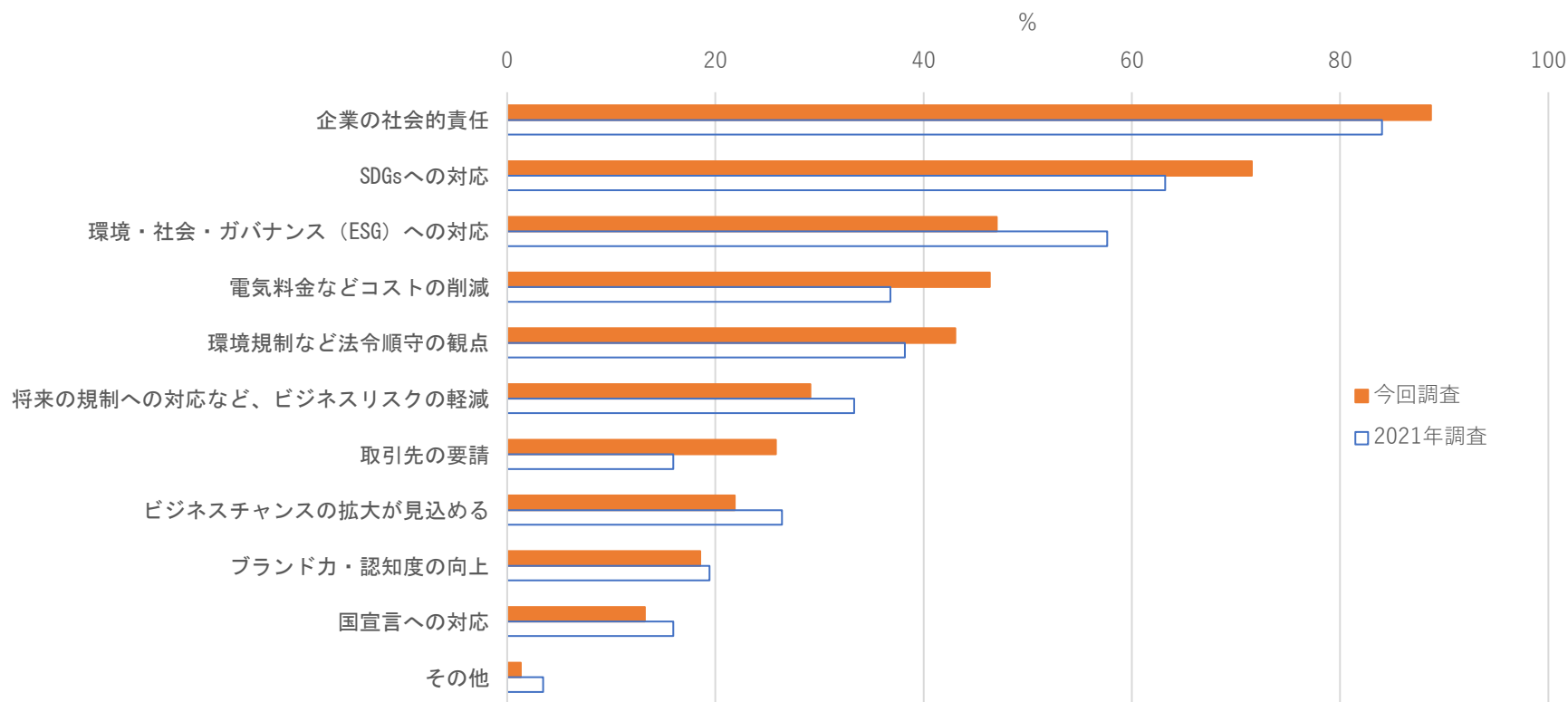
問1 自社で取り組む必要があると考えますか。



- 「大いに取り組む必要がある」が47%、「ある程度、取り組む必要がある」が48%。
- 2021年調査に比べ、「大いに取り組む必要がある」と回答した企業が11%増加。
- 95%の企業が「取り組む必要がある」と回答し、脱炭素化に向けた取組意識は非常に高い。

<脱炭素化に向けた取組意識について②>

問2 問1で「大いに取り組む必要がある」又は「ある程度、取り組む必要がある」とした場合、その理由はなぜですか。



回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

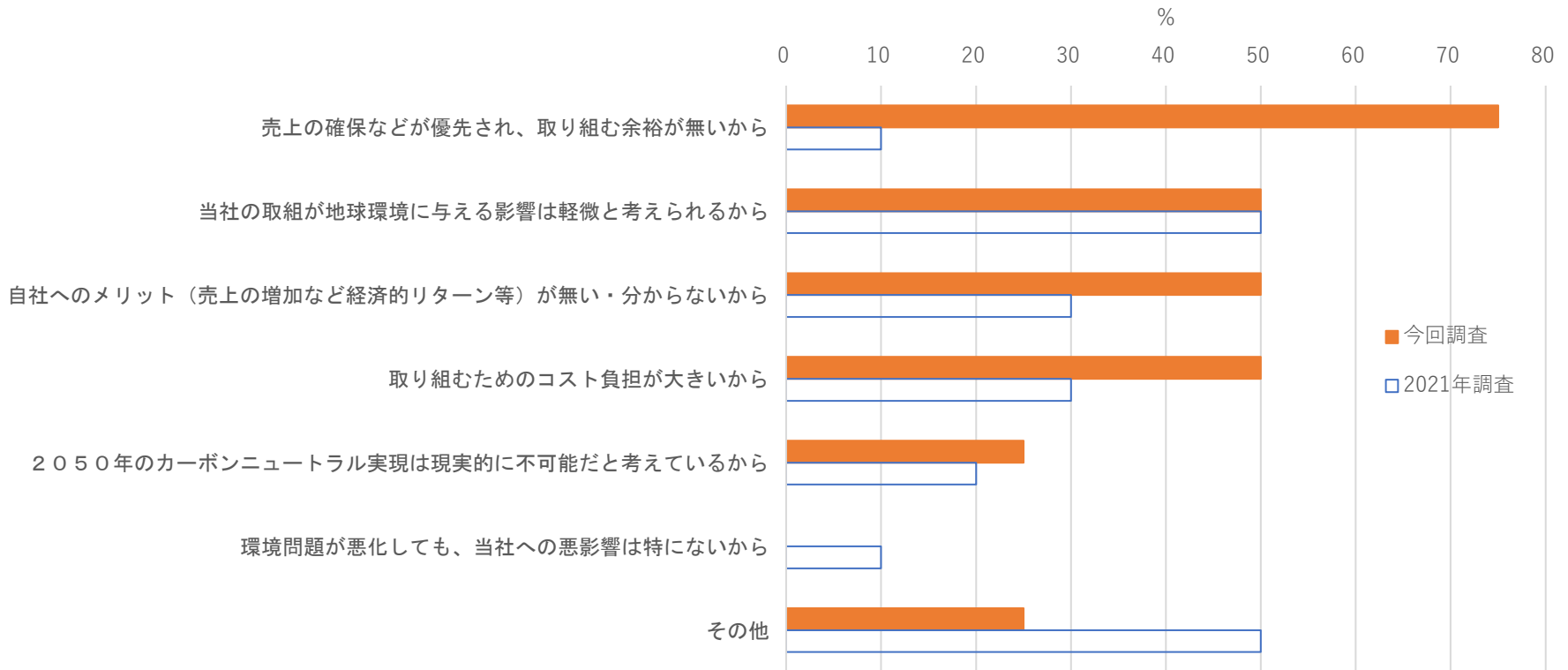
(今回調査：n=151、総回答数614、1社あたりの平均回答数4.07

2021年調査：n=144、総回答数568、1社あたりの平均回答数3.94)

- 2021年調査に比べ、「企業の社会的責任」、「SDGsへの対応」、「電気料金などコストの削減」、「環境規制など法令順守の観点」、「取引先の要請」が増加。
- 「環境・社会・ガバナンス (ESG) への対応」、「将来の規制への対応など、ビジネスリスクの軽減」、「ビジネスチャンスの拡大が見込める」等は減少。

<脱炭素化に向けた取組意識について③>

問3 問1で「あまり取り組む必要はない」又は「全く取り組む必要はない」とした場合、その理由はなぜですか。



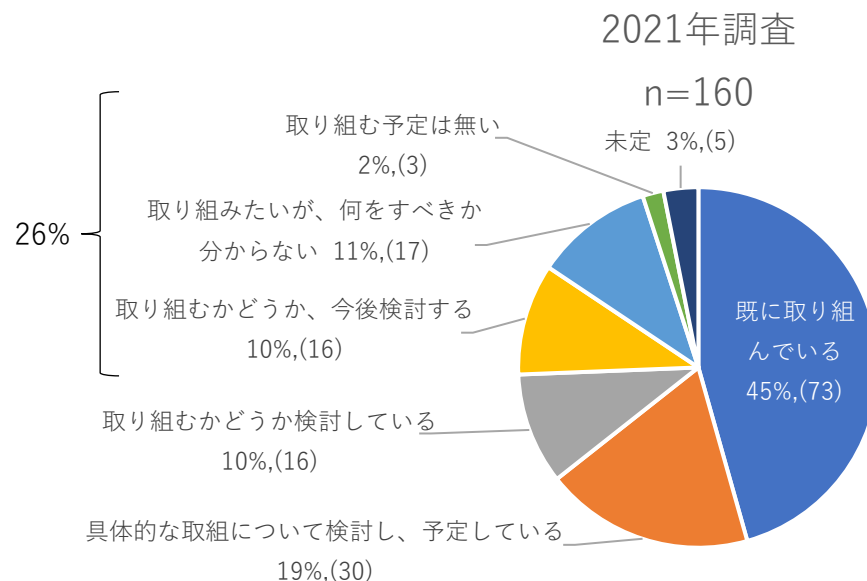
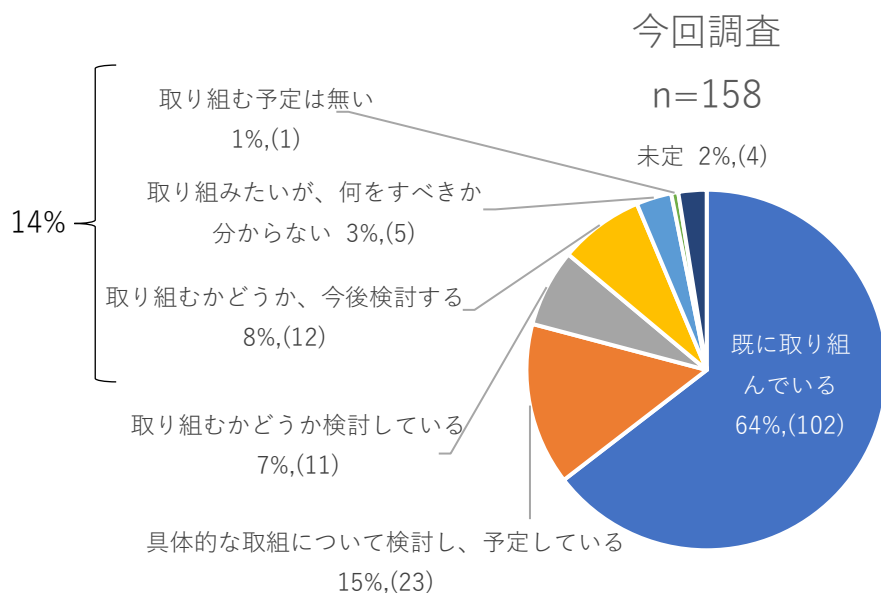
回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

(今回調査：n=4、総回答数11、1社あたりの平均回答数2.75 2021年調査：n=10、総回答数20、1社あたりの平均回答数2.00)

○「売上の確保などが優先され、取り組む余裕が無いから」が最多、次に「当社の取組が地球環境に与える影響は軽微と考えられるから」、「自社へのメリット（売上の増加など経済的リターン等）が無い・分からないから」、「取り組むためのコスト負担が大きいため」が続く。

<脱炭素化に向けた現在の取組について①>

問4 脱炭素化に向けた現在の取組状況はどれに当てはまりますか。



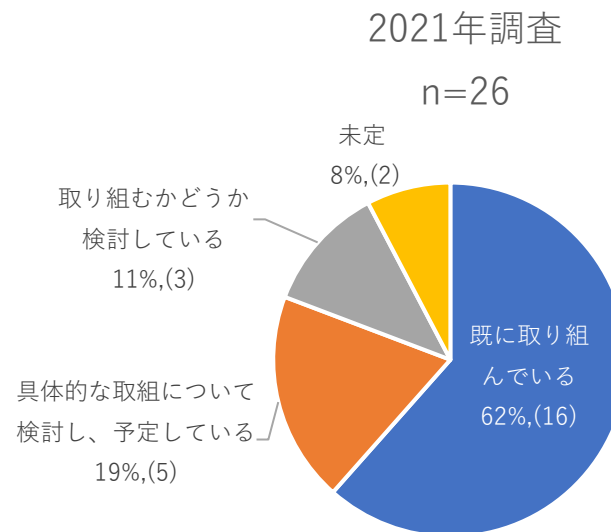
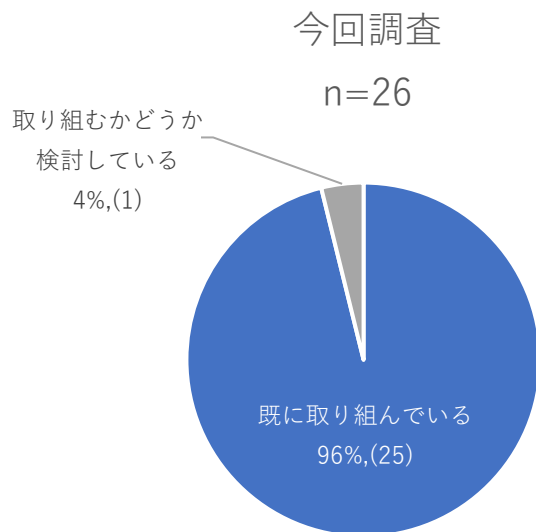
- 「既に取り組んでいる」が64%、「具体的な取組について検討し、予定している」が15%。
- 2021年調査に比べ、前記2項目の割合の合計は15%増加しており、取組が広がっている。
- 「取り組むかどうか、今後検討する」が8%、「取り組みたいが、何をすべきか分からない」が3%など、14%の企業が検討を含め取組を行っていない。

<脱炭素化に向けた現在の取組について②>

補足

問4 脱炭素化に向けた現在の取組状況はどれに当てはまりますか。

資本金（3億円超）



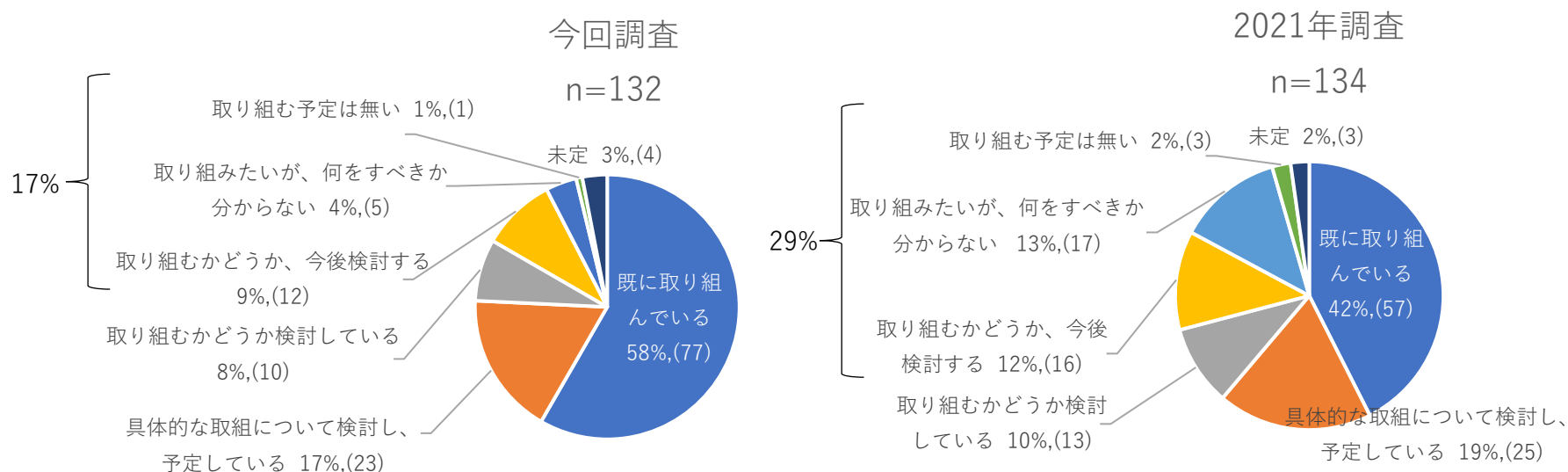
- 資本金3億円超の大企業では、「既に取り組んでいる」が96%、「取り組むかどうか検討している」が4%であった。
- 2021年調査に比べ、「既に取り組んでいる」が34%増となり、大企業では脱炭素化に向けた取組が行われている。

<脱炭素化に向けた現在の取組について③>

補足

問4 脱炭素化に向けた現在の取組状況はどれに当てはまりますか。

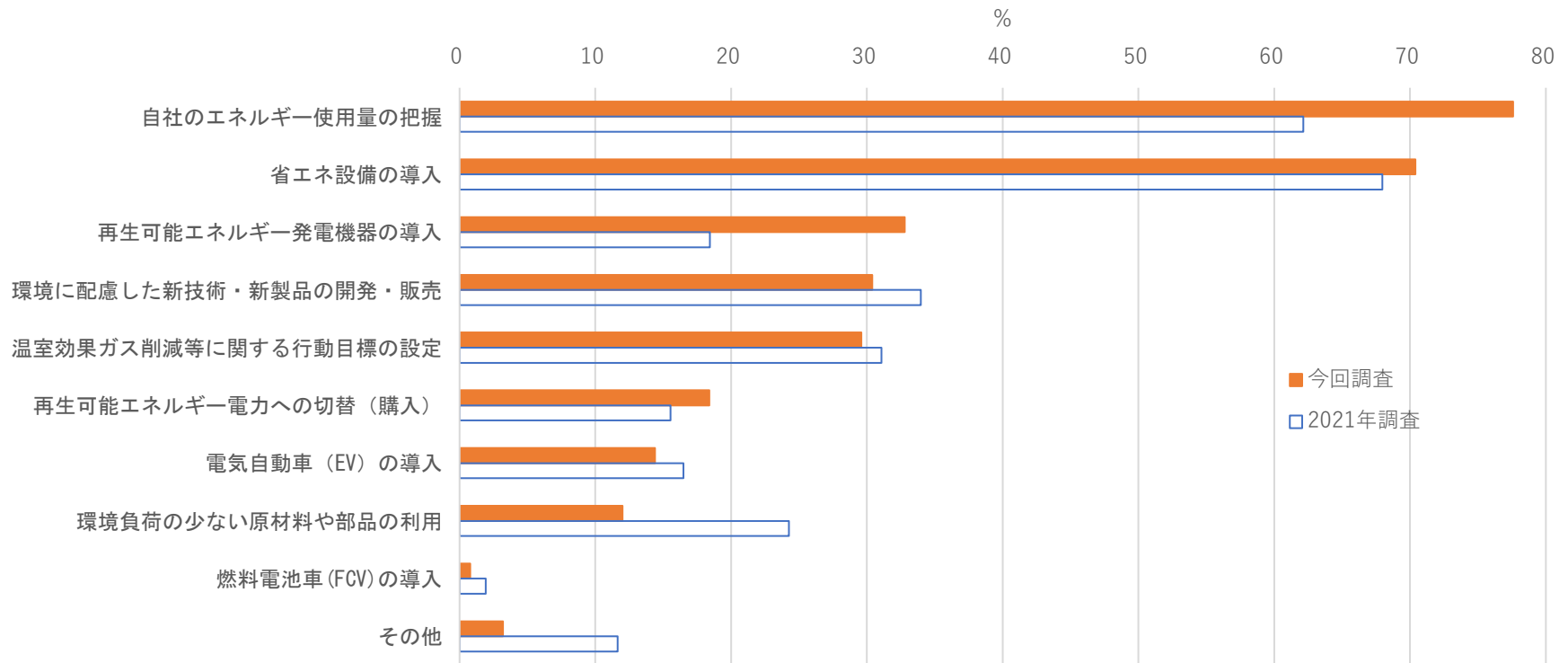
資本金（3億円以下）



- 資本金3億円以下の中小企業では、「既に取り組んでいる」、「具体的な取組について検討し、予定している」が合わせて75%であり、2021年調査よりも14%増加した。
- 「既に取り組んでいる」中小企業は、2021年調査よりも16%増加。
- 中小企業では、「取り組むかどうか、今後検討する」が9%、「取り組みたいが、何をすべきか分からない」が4%など、17%の企業が検討を含め取組を行っていない。2021年調査に比べ12%減少したものの、約1/6の中小企業では取組を行っていない状況である。

<脱炭素化に向けた現在の取組について④>

問5 問4で「既に取り組んでいる」又は「具体的な取組について検討し、予定している」とした場合、その内容は何か。

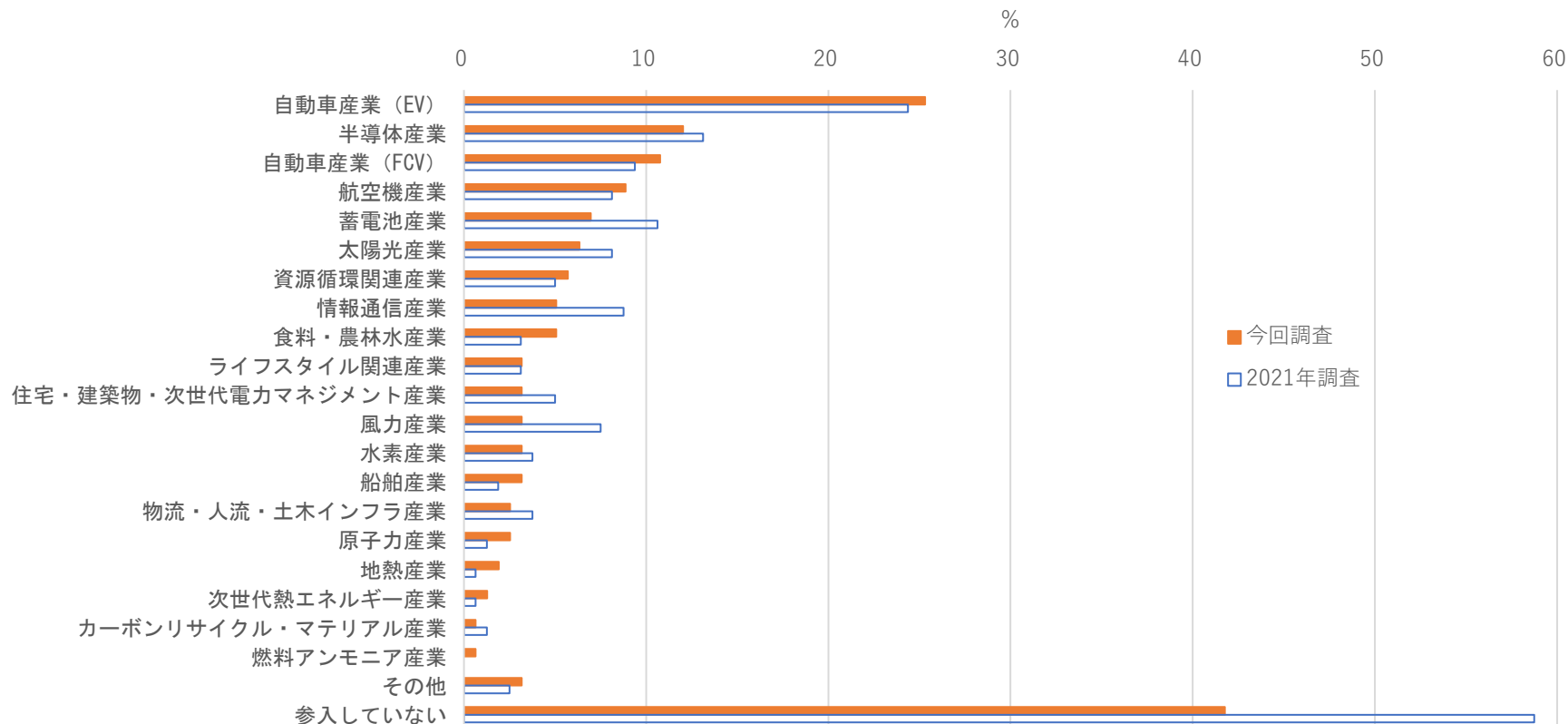


回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載
(今回調査：n=125、総回答数362、1社あたりの平均回答数2.90 2021年調査：n=103、総回答数292、1社あたりの平均回答数2.83)

- 「自社のエネルギー使用量の把握」が最多、「省エネ設備の導入」が続く。
- 2021年調査に比べ、「自社のエネルギー使用量の把握」、「省エネ設備の導入」、「再生可能エネルギー発電機器の導入」などが増加。
- 効果が分かりやすく、投資リスクが低い取組が実施又は予定されている。

< 脱炭素化に向けた現在の取組について⑤ >

問6 脱炭素化に資する技術・製品の開発・生産に関して、現在参入している分野は何ですか。



回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

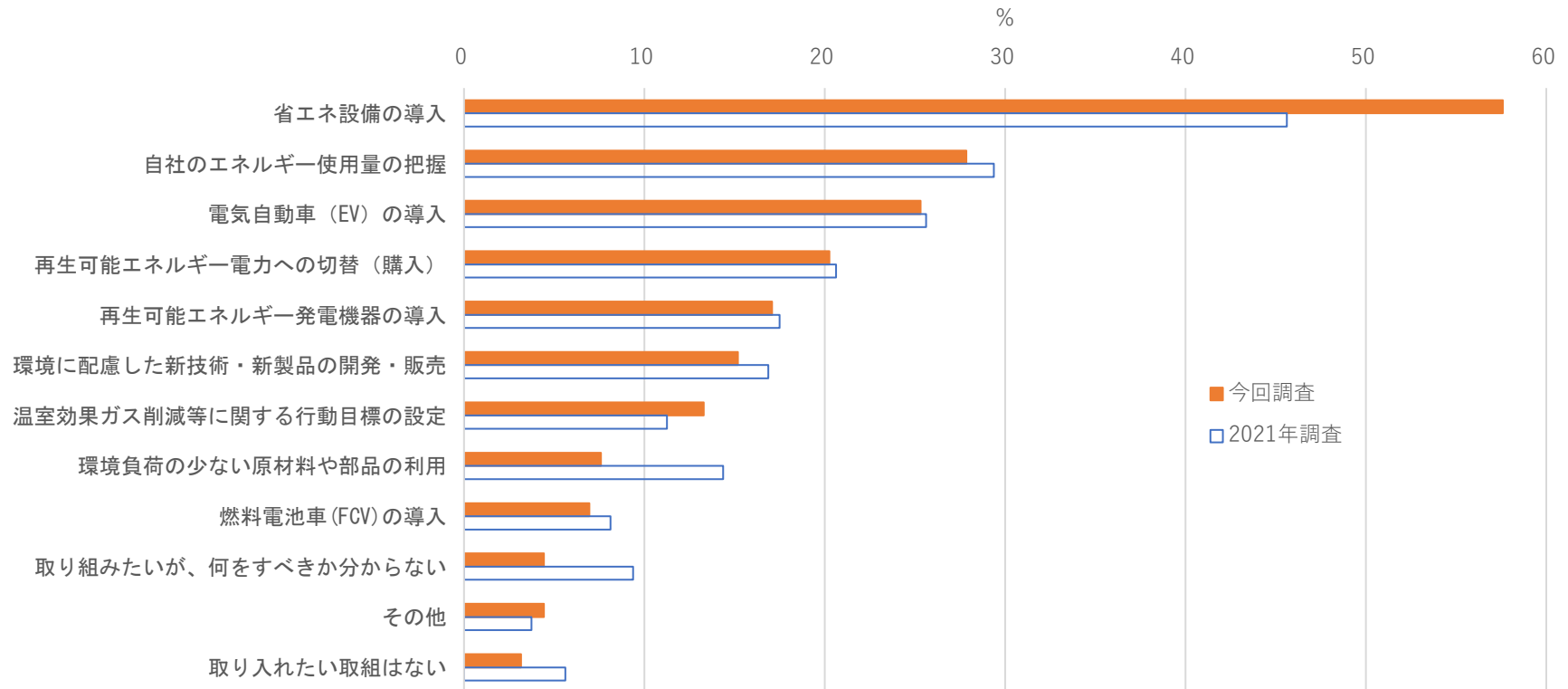
(今回調査：n=158、総回答数247、1社あたりの平均回答数1.56 2021年調査：n=160、総回答数289、1社あたりの平均回答数1.81)

※ 分野については国の「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」の成長が期待される14の重要分野を参考に記載

- 「自動車産業(EV)」が最多、「半導体産業」、「自動車産業(FCV)」が続く。
- 2021年調査に比べ、「自動車産業(EV)」、「自動車産業(FCV)」、「航空機産業」、「資源循環関連産業」、「食料・農林水産業」などが増加した一方、「半導体産業」、「蓄電池産業」、「太陽光産業」、「情報通信産業」、「住宅・建築物・次世代電力マネジメント産業」、「風力産業」、「参入していない」などが減少した。

<脱炭素化に向けた今後の取組について①>

問7 脱炭素化に向け、今後自社で取り入れたい取組は何ですか。



回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

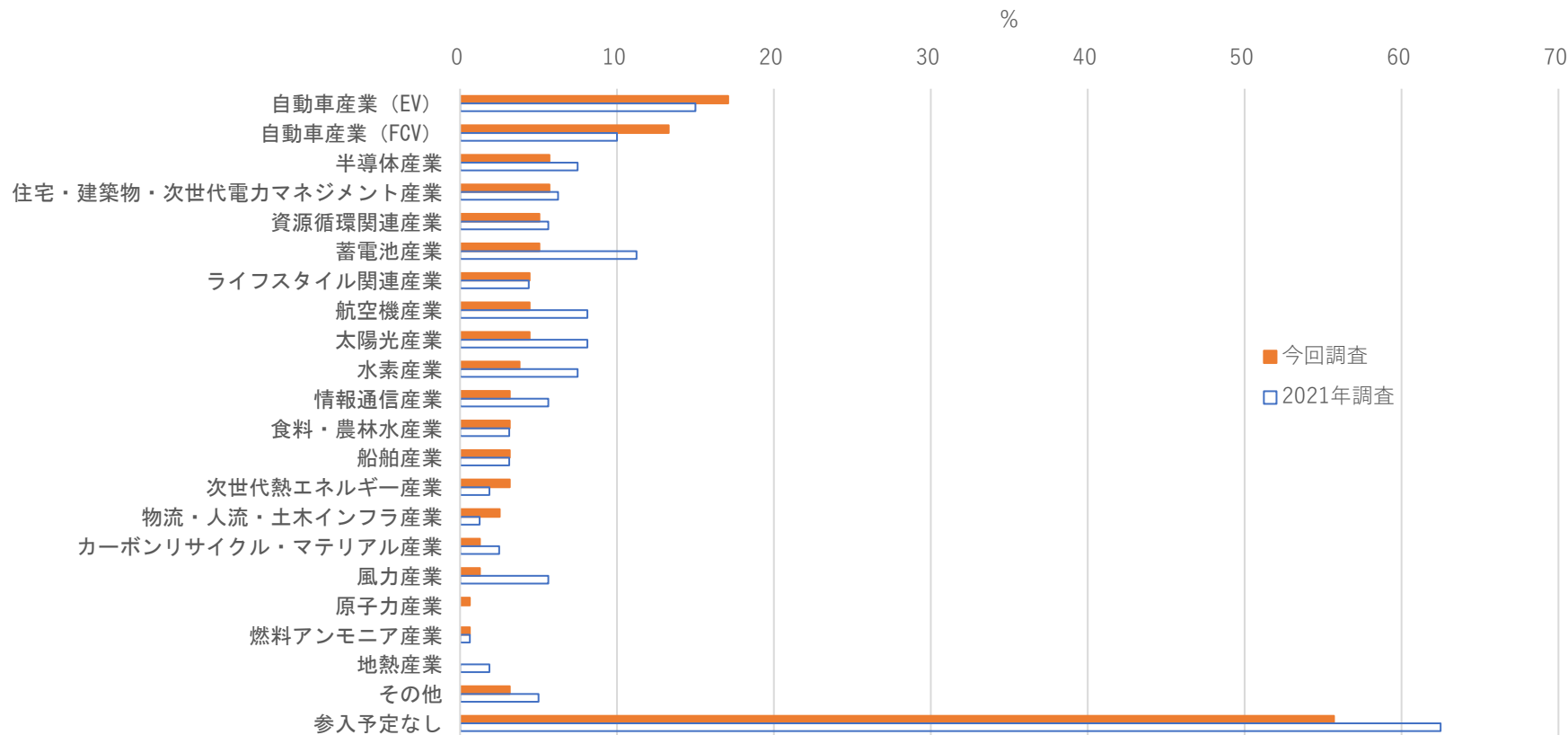
(今回調査：n=158、総回答数321、1社あたりの平均回答数2.03

2021年調査：n=160、総回答数333、1社あたりの平均回答数2.08)

- 「省エネ設備の導入」が最多、「自社のエネルギー使用量の把握」、「電気自動車(EV)の導入」が続く。
- 2021年調査に比べ、「省エネ設備の導入」、「温室効果ガス削減等に関する行動目標の設定」が増加した一方、「自社のエネルギー使用量の把握」、「環境負荷の少ない原材料や部品の利用」、「取り組みたいが、何をすべきか分からない」などが減少。

< 脱炭素化に向けた今後の取組について② >

問 8 脱炭素化に資する技術・製品の開発・生産に向けて、参入を予定している分野は何ですか。

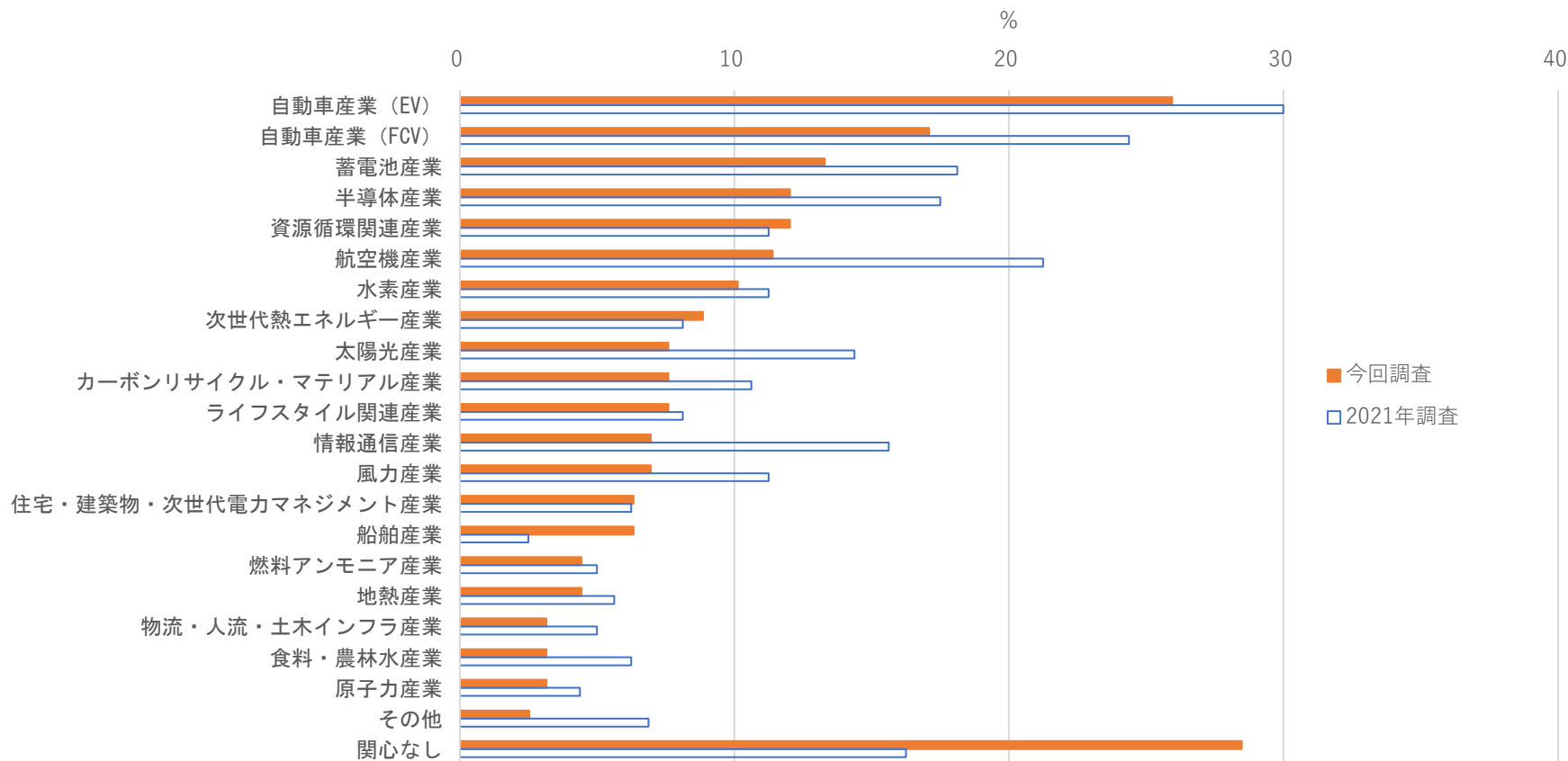


回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載
 (今回調査：n=158、総回答数232、1社あたりの平均回答数1.47 2021年調査：n=160、総回答数283、1社あたりの平均回答数1.77)

- 「自動車産業(EV)」が最多、「自動車産業(FCV)」が続く。
- 2021年調査に比べ、「自動車産業(EV)」、「自動車産業(FCV)」、「次世代熱エネルギー産業」、「物流・人流・土木インフラ産業」が増加した一方、「蓄電池産業」、「航空機産業」、「太陽光産業」、「水素産業」、「風力産業」、「参入予定なし」などが減少。

< 脱炭素化に向けた今後の取組について③ >

問9 脱炭素化に資する技術・製品の開発・生産に向けて、参入に関心のある分野は何ですか。

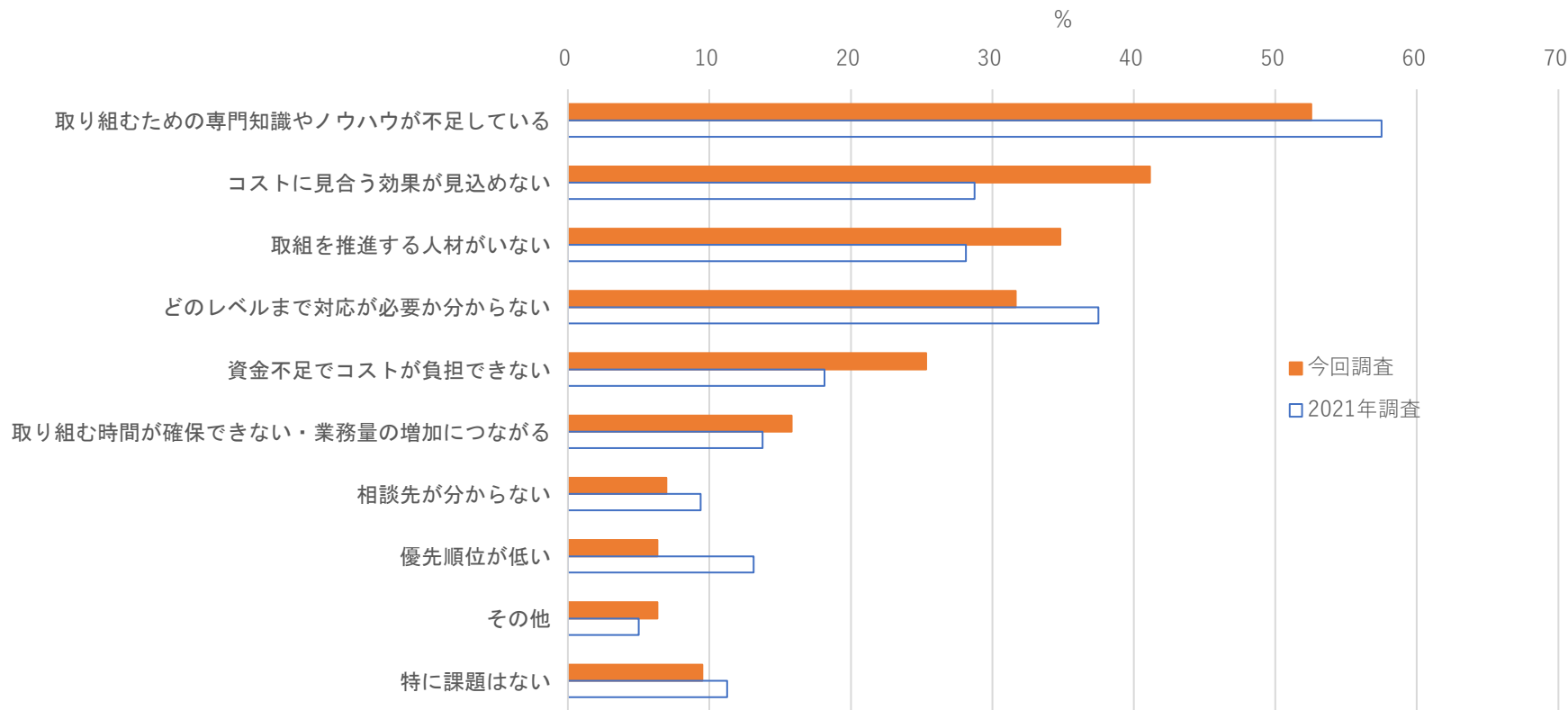


回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載
 (今回調査：n=158、総回答数331、1社あたりの平均回答数2.09 2021年調査：n=160、総回答数416、1社あたりの平均回答数2.60)

- 「自動車産業(EV)」が最多、「自動車産業(FCV)」、「蓄電池産業」、「半導体産業」が続く。
- 2021年調査に比べ、「資源循環関連産業」、「次世代熱エネルギー産業」、「船舶産業」、「関心なし」が増加した一方、「自動車産業(EV)」、「自動車産業(FCV)」、「蓄電池産業」、「半導体産業」、「航空機産業」などが減少。

<脱炭素化に取り組む上での課題について>

問10 脱炭素化に取り組む上で課題と感じている点は何ですか。

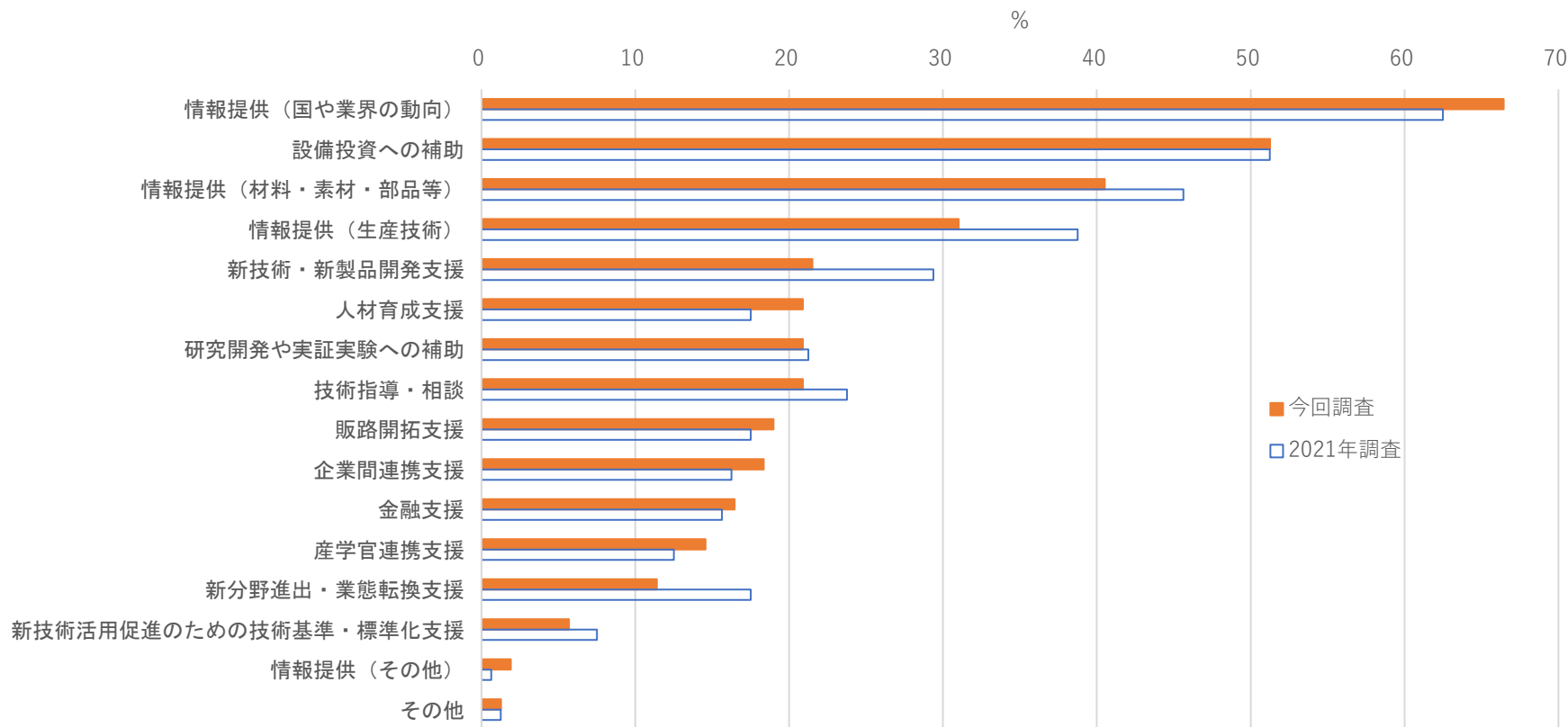


回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載
(今回調査：n=158、総回答数364、1社あたりの平均回答数2.30 2021年調査：n=160、総回答数356、1社あたりの平均回答数2.23)

- 「**取り組むための専門知識やノウハウが不足している**」が最多、「**コストに見合う効果が見込めない**」、「**取組を推進する人材がない**」、「**どのレベルまで対応が必要か分からない**」が続く。
- 2021年調査に比べ、「**コストに見合う効果が見込めない**」、「**取組を推進する人材がない**」、「**資金不足でコストが負担できない**」などが増加。

<公的支援について>

問 1 1 脱炭素化に向け、必要と考える公的な支援は何ですか。



回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

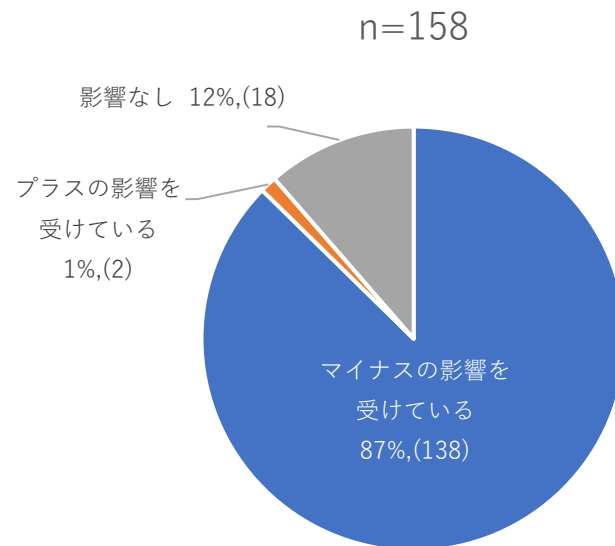
(今回調査：n=158、総回答数572、1社あたりの平均回答数3.62

2021年調査：n=160、総回答数606、1社あたりの平均回答数3.79)

- 「**情報提供 (国や業界の動向)**」が最多、「**設備投資への補助**」、「**情報提供 (材料・素材・部品等)**」、「**情報提供 (生産技術)**」が続く。
- 2021年調査に比べ、「**情報提供 (国や業界の動向)**」、「**人材育成支援**」、「**販路開拓支援**」などが増加した一方、「**情報提供 (材料・素材・部品等)**」、「**情報提供 (生産技術)**」などが減少。

< 社会経済情勢の変化による影響について① >

問 1 2 現在の社会経済情勢（ウクライナ情勢、物価高騰等）の変化が貴社に与える影響の状況はどれに当てはまりますか。



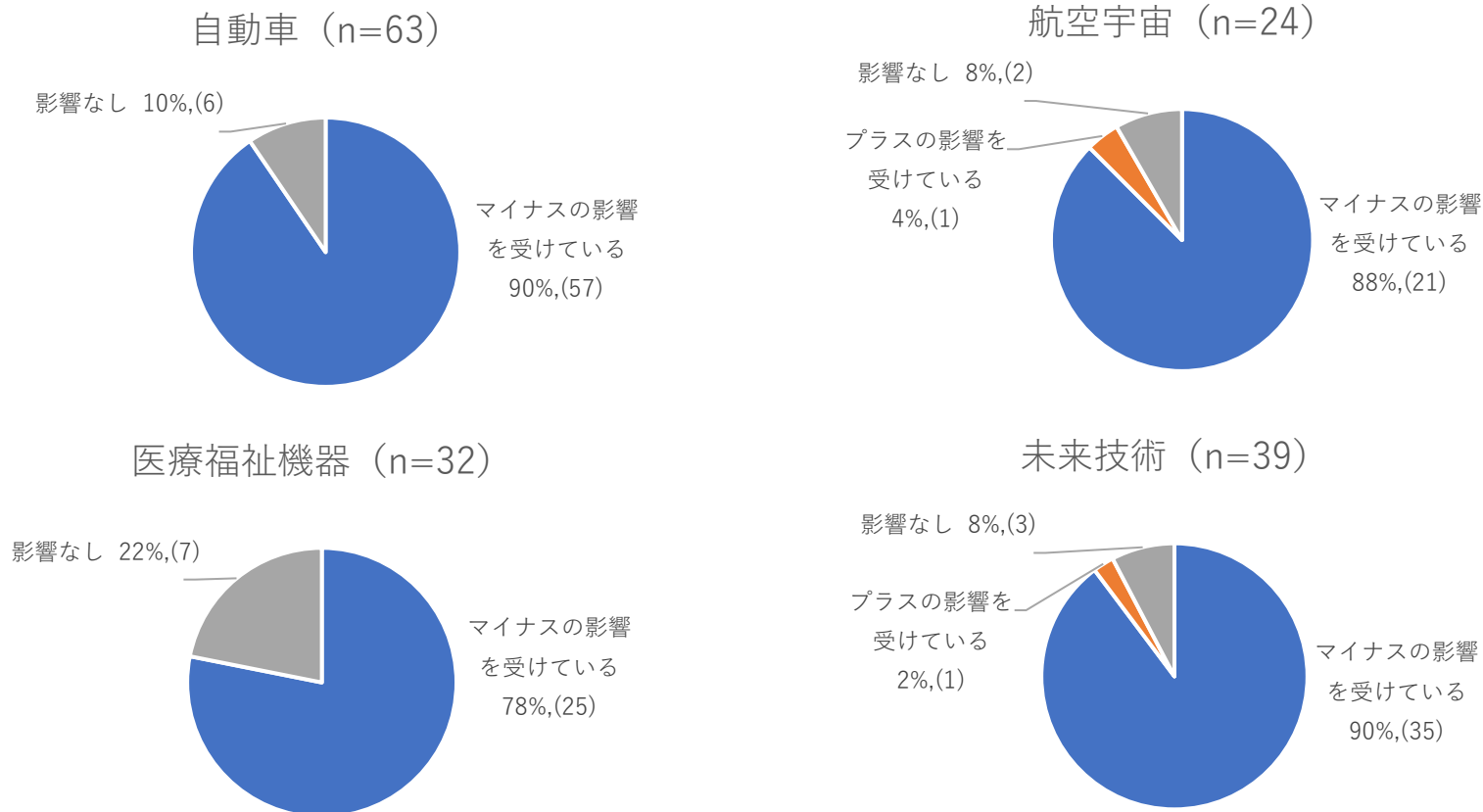
○「マイナスの影響を受けている」が87%、「プラスの影響を受けている」が1%、「影響なし」が12%であり、約9割の企業がマイナスの影響を受けている。

< 社会経済情勢の変化による影響について② >

補足

問 1 2 現在の社会経済情勢（ウクライナ情勢、物価高騰等）の変化が貴社に与える影響の状況はどれに当てはまりますか。

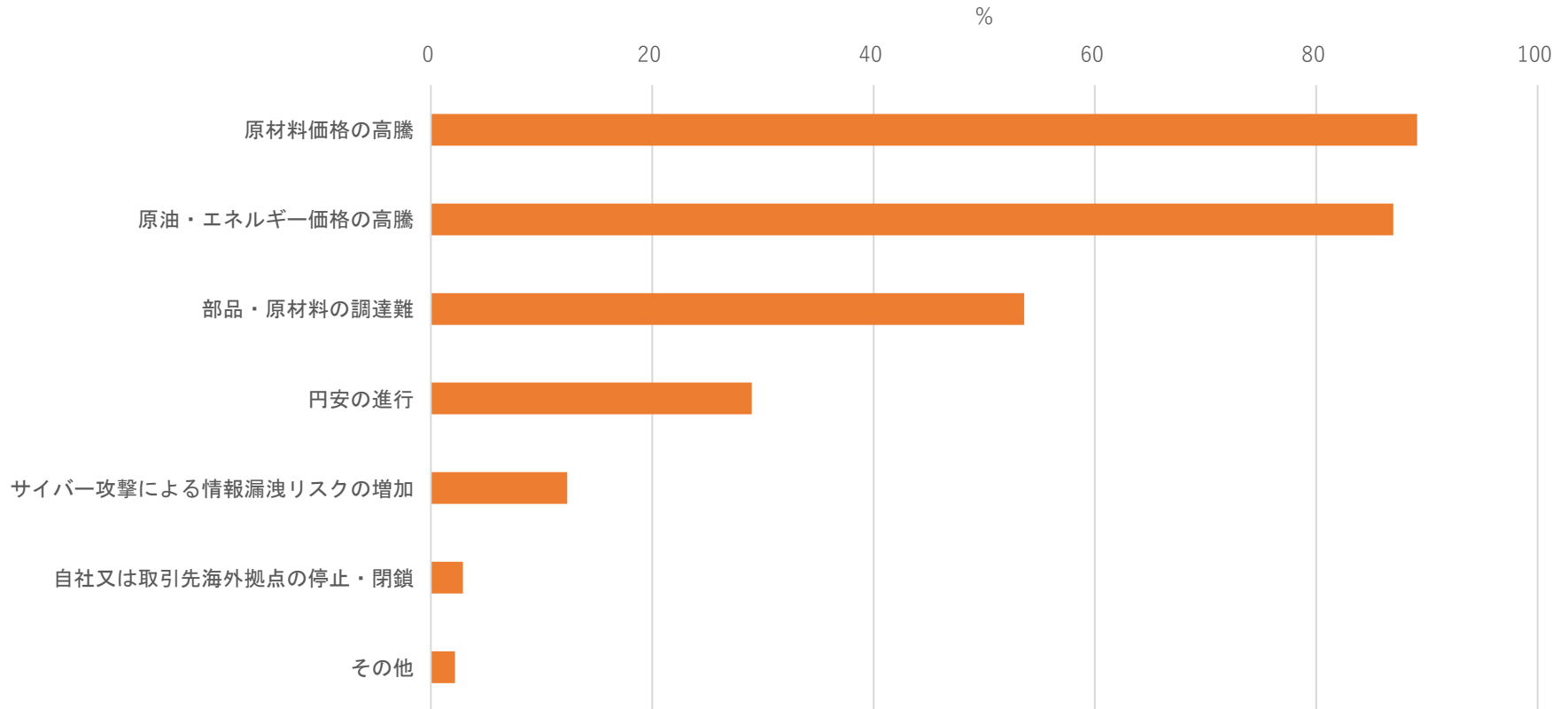
加入協議会等別



○ 協議会等別で見ると、「自動車」、「航空宇宙」、「未来技術」では約9割、「医療福祉機器」では約8割の企業がマイナスの影響を受けている。

< 社会経済情勢の変化による影響について③ >

問13 問12で「マイナスの影響を受けている」とした場合の、影響の理由はどれに当てはまりますか。



回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載（今回調査：n=138、総回答数381、1社あたりの平均回答数2.76）

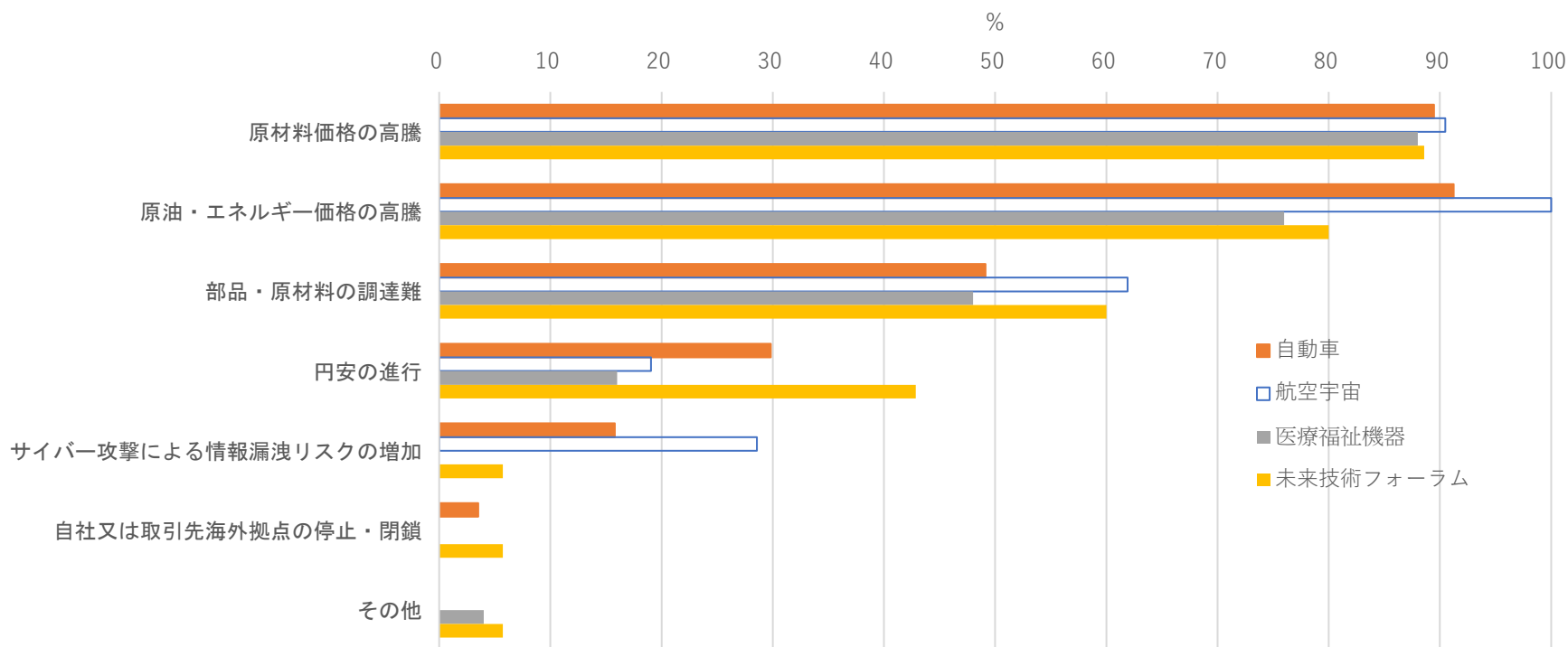
○「**原材料価格の高騰**」が最多、「**原油・エネルギー価格の高騰**」、「**部品・原材料の調達難**」が続く。

< 社会経済情勢の変化による影響について④ >

補足

問13 問12で「マイナスの影響を受けている」とした場合の、影響の理由はどれに当てはまりますか。

加入協議会等別



回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

自動車（今回調査：n=57、総回答数159、1社あたりの平均回答数2.79）

医療福祉（今回調査：n=25、総回答数58、1社あたりの平均回答数2.32）

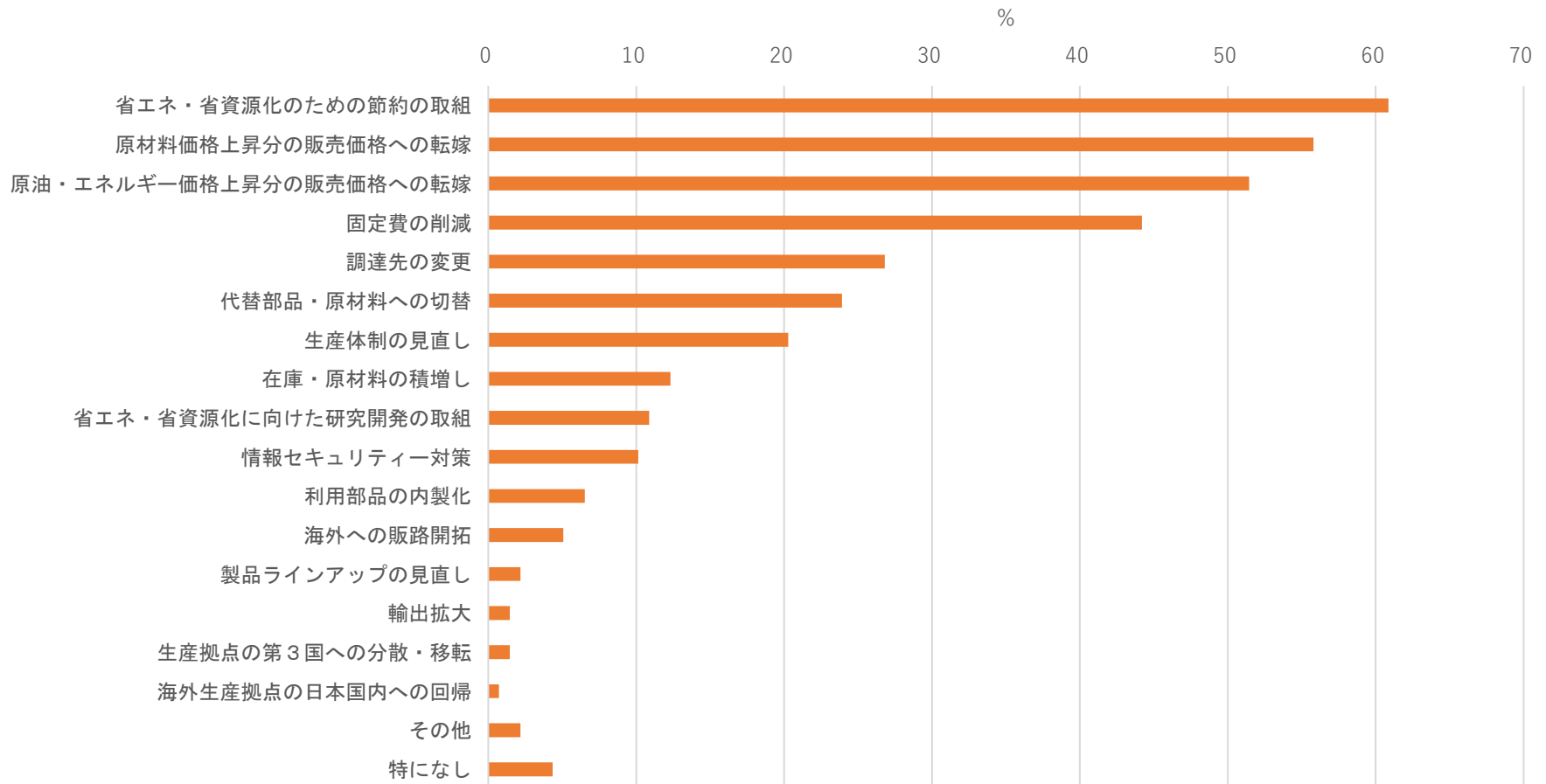
航空宇宙（今回調査：n=21、総回答数63、1社あたりの平均回答数3.00）

未来技術フォーラム（今回調査：n=35、総回答数101、1社あたりの平均回答数2.89）

○ マイナスの影響理由としては、加入協議会等によらず、「原材料価格の高騰」、「原油・エネルギー価格の高騰」、「部品・原材料の調達難」が主な理由。

< 社会経済情勢の変化による影響について⑤ >

問14 問13の影響の理由に対し、実施又は検討している対策はどれに当てはまりますか。

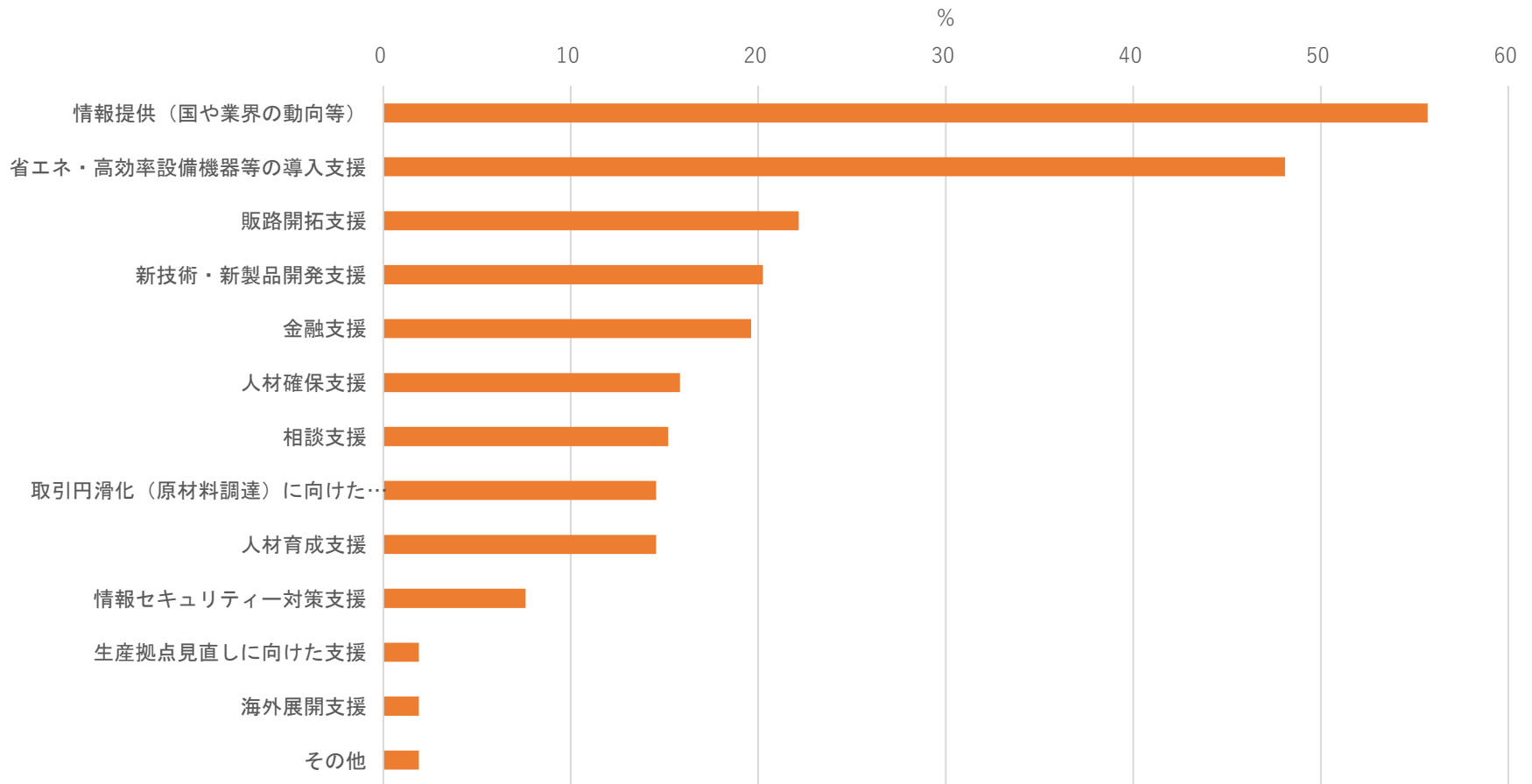


回答は複数回答，各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載（今回調査：n=138、総回答数470、1社あたりの平均回答数3.41）

○「省エネ・省資源化のための節約の取組」が最多、「原材料価格上昇分の販売価格への転嫁」、「原油・エネルギー価格上昇分の販売価格への転嫁」、「固定費の削減」が続く。

< 社会経済情勢の変化による影響について⑥ >

問15 必要と考える公的な支援は何ですか。

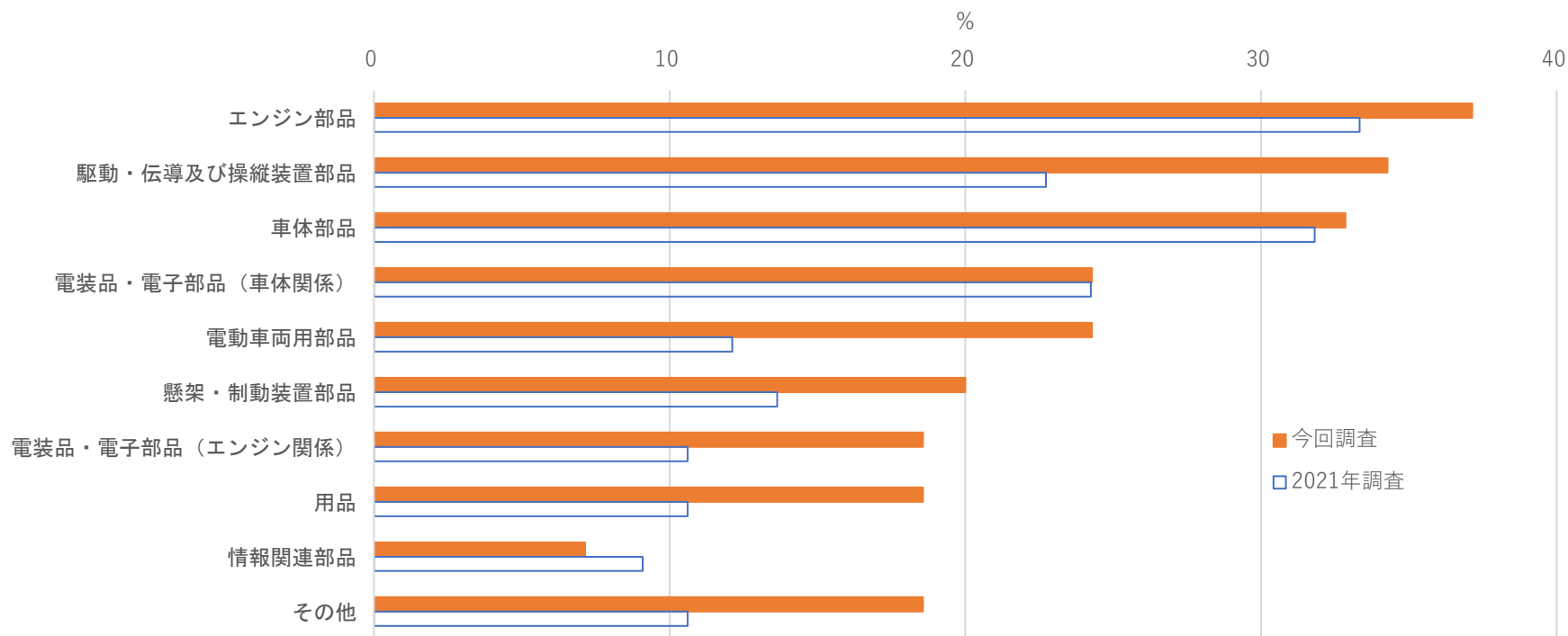


回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載（今回調査：n=158、総回答数378、1社あたりの平均回答数2.39）

○「情報提供（国や業界の動向等）」が最多、「省エネ・高効率設備機器等の導入支援」が続く。

<電動化の進展が自社へ与える影響について①>

問16 貴社が開発・生産に関わっている部品等は何ですか。



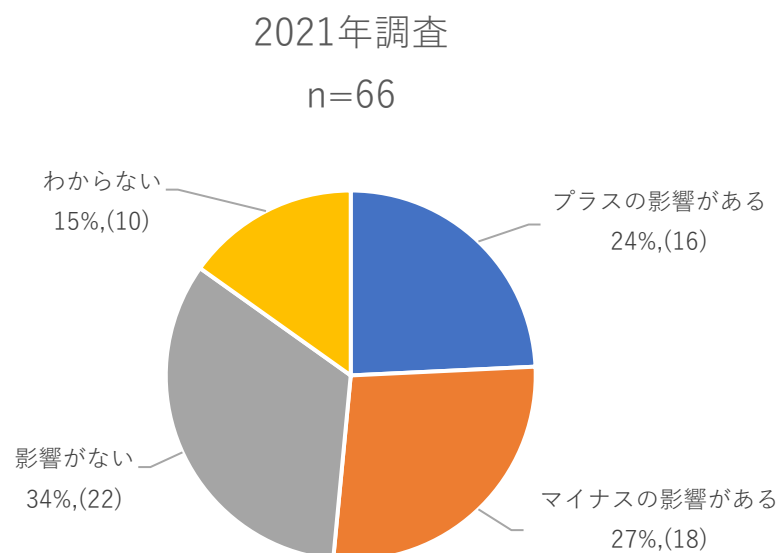
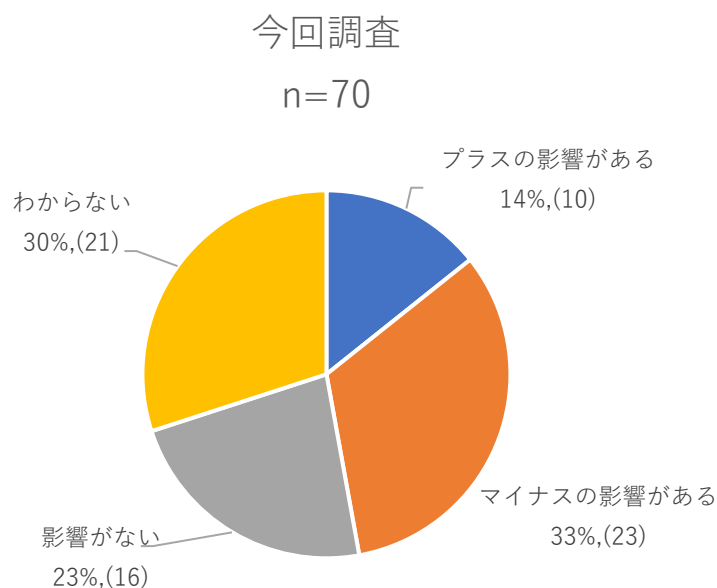
回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

(今回調査：n=70、総回答数165、1社あたりの平均回答数2.36 2021年調査：n=66、総回答数118、1社あたりの平均回答数1.79)

○「エンジン部品」が最多、「駆動・伝導及び操縦装置部品」、「車体部品」が続く。

< 電動化の進展が自社へ与える影響について② >

問 1 7 現時点において電動化の進展が自社に与える影響について



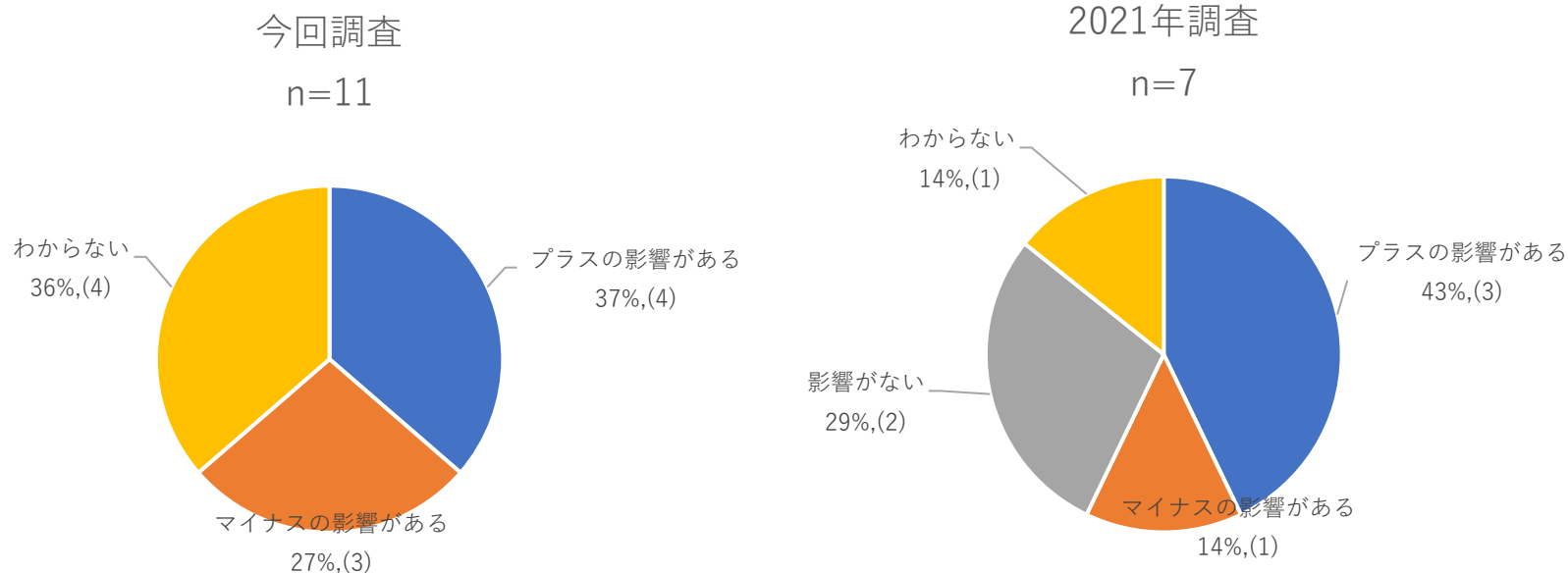
- 「プラスの影響がある」が14%、「マイナスの影響がある」が33%、「影響がない」が23%、「分からない」が30%。
- 2021年調査に比べ、「マイナスの影響がある」が6%、「分からない」が15%増加した一方、「プラスの影響がある」が10%、「影響がない」が11%減少。

<電動化の進展が自社へ与える影響について③>

補足

問 1 7 現時点において電動化の進展が自社に与える影響について

資本金（3億円超）



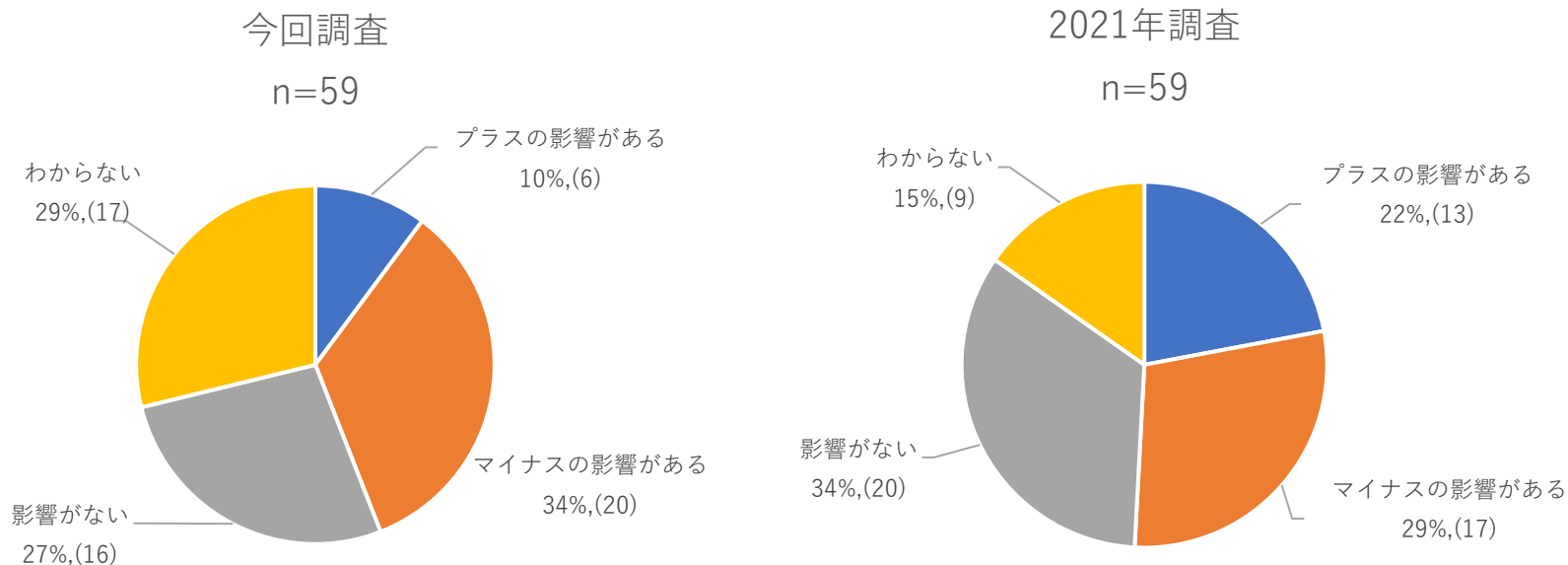
- 資本金が3億円超の大企業では、「プラスの影響がある」が37%、「マイナスの影響がある」が27%、「わからない」が36%。
- 2021年調査に比べ、「マイナスの影響がある」が13%、「わからない」が22%増加した一方、「プラスの影響がある」が6%減少し、「影響がない」がゼロとなった。

<電動化の進展が自社へ与える影響について④>

補足

問17 現時点において電動化の進展が自社に与える影響について

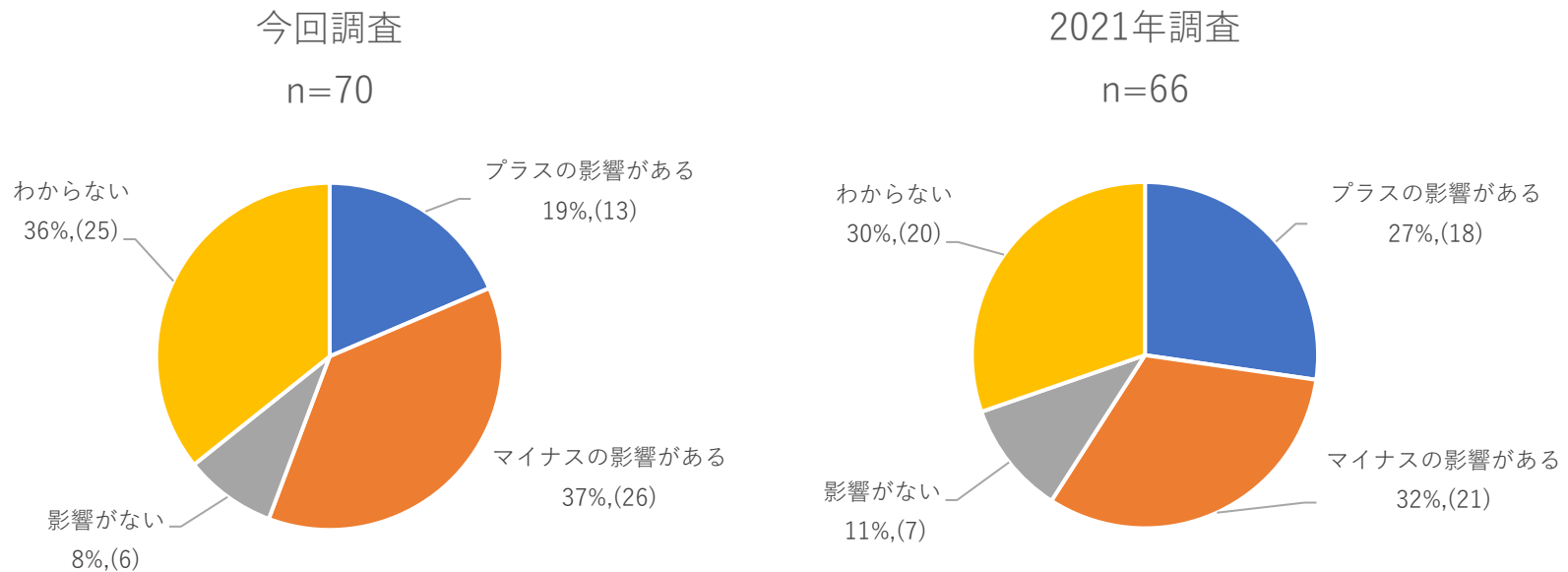
資本金（3億円以下）



- 資本金が3億円以下の中小企業では、「プラスの影響がある」が10%、「マイナスの影響がある」が34%、「影響がない」が27%、「わからない」が29%。
- 2021年調査に比べ、「マイナスの影響がある」が5%、「わからない」が14%増加した一方、「プラスの影響がある」が12%、「影響がない」が7%減少。

< 電動化の進展が自社へ与える影響について⑤ >

問 1 8 今後、電動化の進展が自社に与える影響について



- 「プラスの影響がある」が19%、「マイナスの影響がある」が37%、「影響がない」が8%、「わからない」が36%。
- 2021年調査に比べ、「マイナスの影響がある」が5%、「わからない」が6%増加した一方、「プラスの影響がある」が8%、「影響がない」が3%減少。

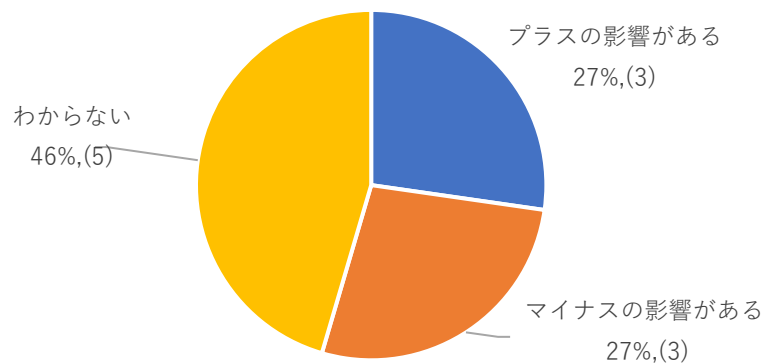
< 電動化の進展が自社へ与える影響について⑥ >

補足

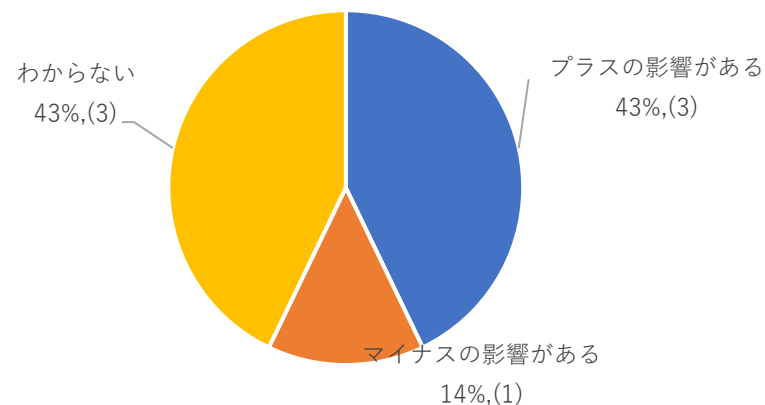
問 1 8 今後、電動化の進展が自社に与える影響について

資本金（3億円超）

今回調査
n=11



2021年調査
n=7



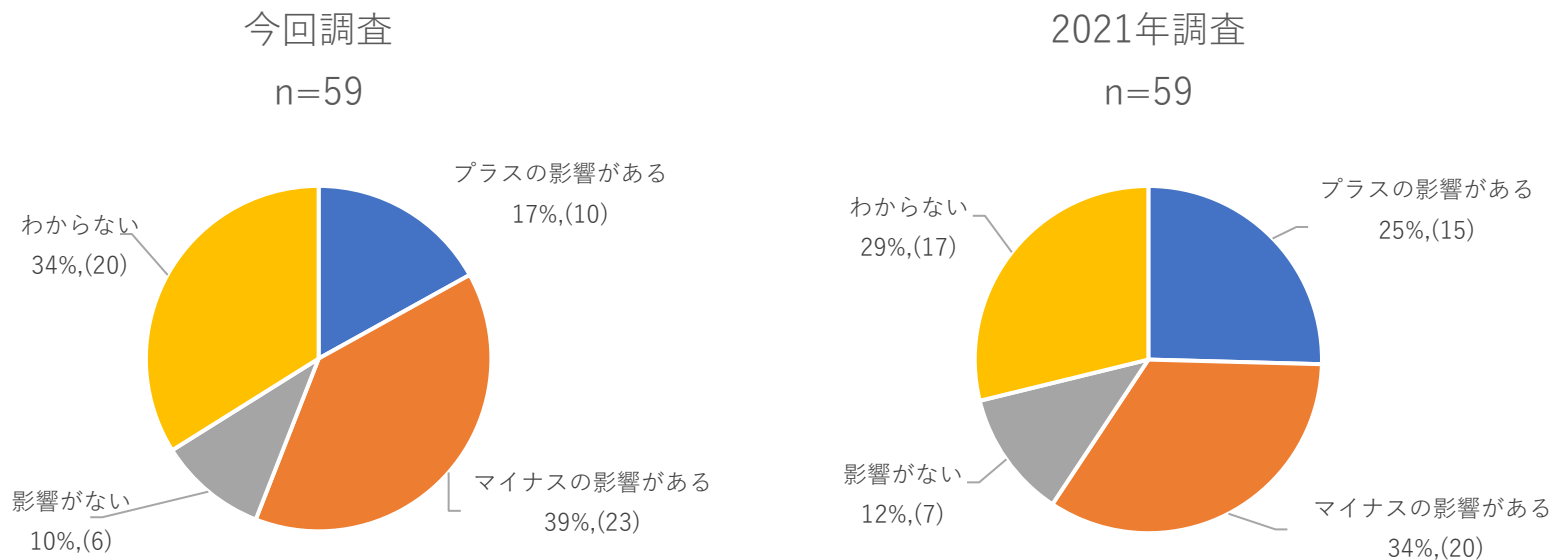
- 資本金が3億円超の大企業では、「プラスの影響がある」が27%、「マイナスの影響がある」が27%。
- 2021年調査に比べて、「プラスの影響がある」が16%減少、「マイナスの影響がある」が13%増加。

<電動化の進展が自社へ与える影響について⑦>

補足

問18 今後、電動化の進展が自社に与える影響について

資本金（3億円以下）

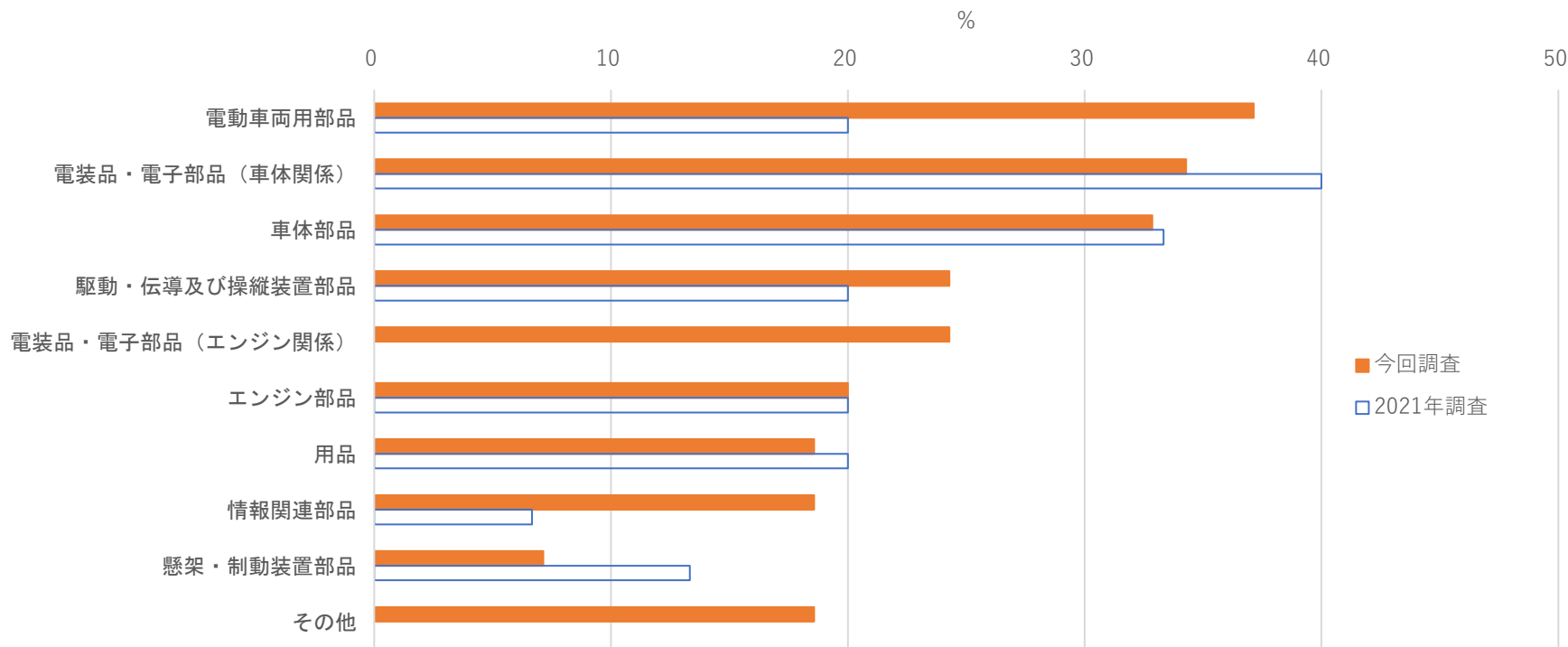


- 資本金が3億円以下の中小企業では、「プラスの影響がある」が17%、「マイナスの影響がある」が39%、「わからない」が34%。
- 2021年調査に比べ、「プラスの影響がある」が8%減少、「マイナスの影響がある」が5%、「わからない」が5%増加。

< 電動化の進展が自社へ与える影響について⑧ >

補足

今後、プラスの影響があると回答した「中小企業」が開発・生産に関わっている部品等



回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

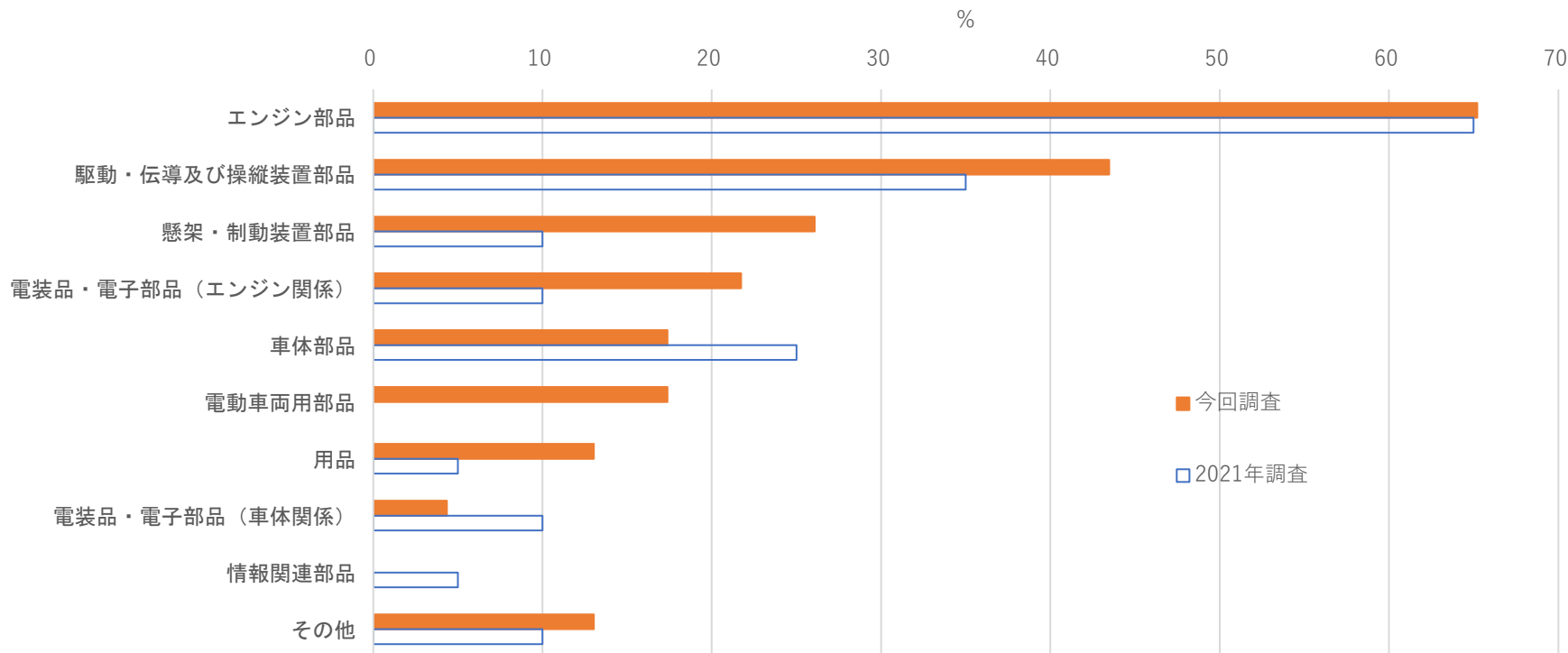
(今回調査：n=10、総回答数20、1社あたりの平均回答数2.00 2021年調査：n=15、総回答数26、1社あたりの平均回答数1.73)

- 「電動車両用部品」が最多、「電装品・電子部品（車体関係）」、「車体部品」が続く。
- 2021年調査に比べ、「電動車両用部品」、「駆動・伝導及び操縦装置部品」、「電装品・電子部品（エンジン関係）」などが増加した一方、「電装品・電子部品（車体関係）」、「懸架・制動装置部品」などは減少。

< 電動化の進展が自社へ与える影響について⑨ >

補足

今後、マイナスの影響があると回答した「中小企業」が開発・生産に関わっている部品等



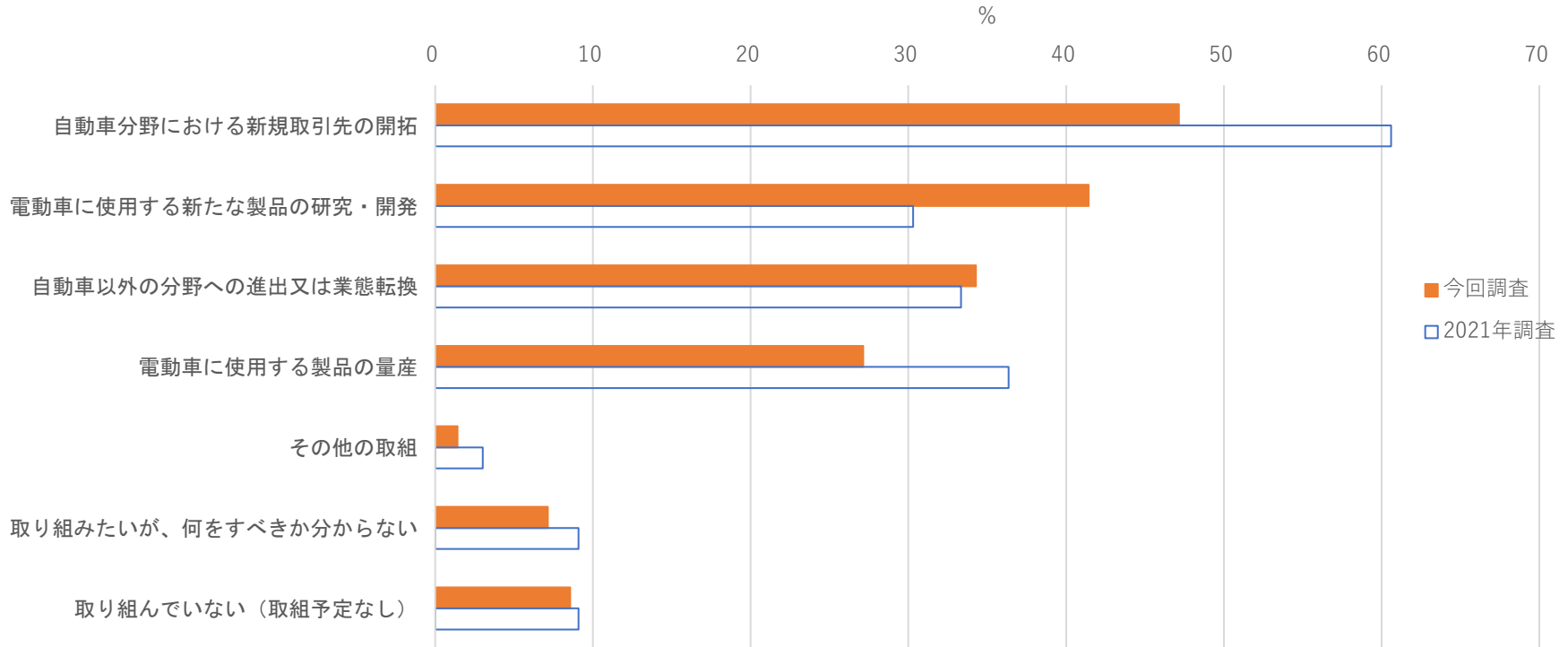
回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

(今回調査：n=23、総回答数51、1社あたりの平均回答数2.22 2021年調査：n=20、総回答数35、1社あたりの平均回答数1.75)

- 「エンジン部品」が最多、「駆動・伝導及び操縦装置部品」、「懸架・制動装置部品」が続く。
- 2021年調査に比べ、「駆動・伝導及び操縦装置部品」、「懸架・制動装置部品」、「電装品・電子部品（エンジン関係）」、「電動車両用部品」などが増加した一方、「車体部品」、「電装品・電子部品（車体関係）」などが減少。

< 取組状況について① >

問 19 電動化の進展に対応するために行っている取組（取組予定を含む）は何ですか。



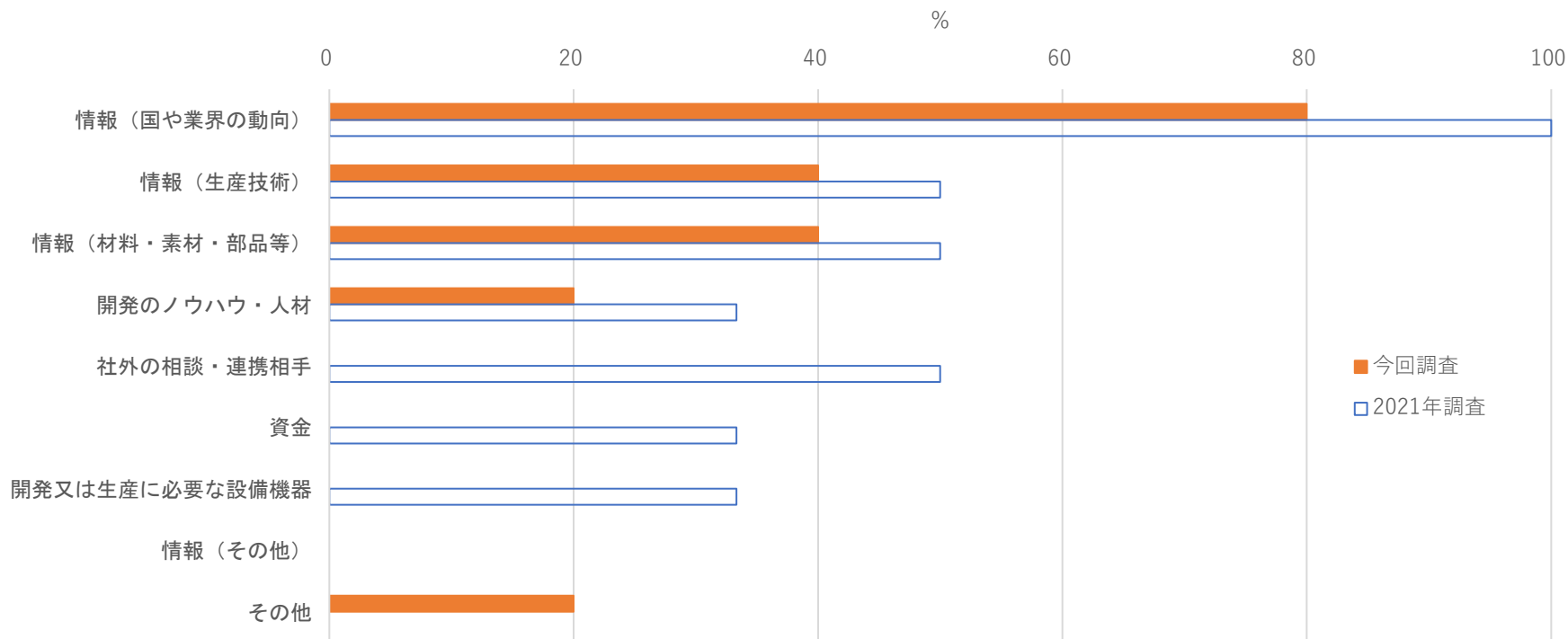
回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

(今回調査：n=70、総回答数117、1社あたりの平均回答数1.67 2021年調査：n=66、総回答数120、1社あたりの平均回答数1.82)

- 「自動車分野における新規取引先の開拓」が最多、「電動車に使用する新たな製品の研究・開発」、「自動車以外の分野への進出又は業態転換」が続く。
- 2021年調査に比べ、「電動車に使用する新たな製品の研究・開発」、「自動車以外の分野への進出又は業態転換」が増加した一方、「自動車分野における新規取引先の開拓」、「電動車に使用する製品の量産」などは減少。

< 取組状況について② >

問20 問19で「取り組みたいが、何をすべきか分からない」とした場合、取組を行うために不足していると思うものは何ですか。



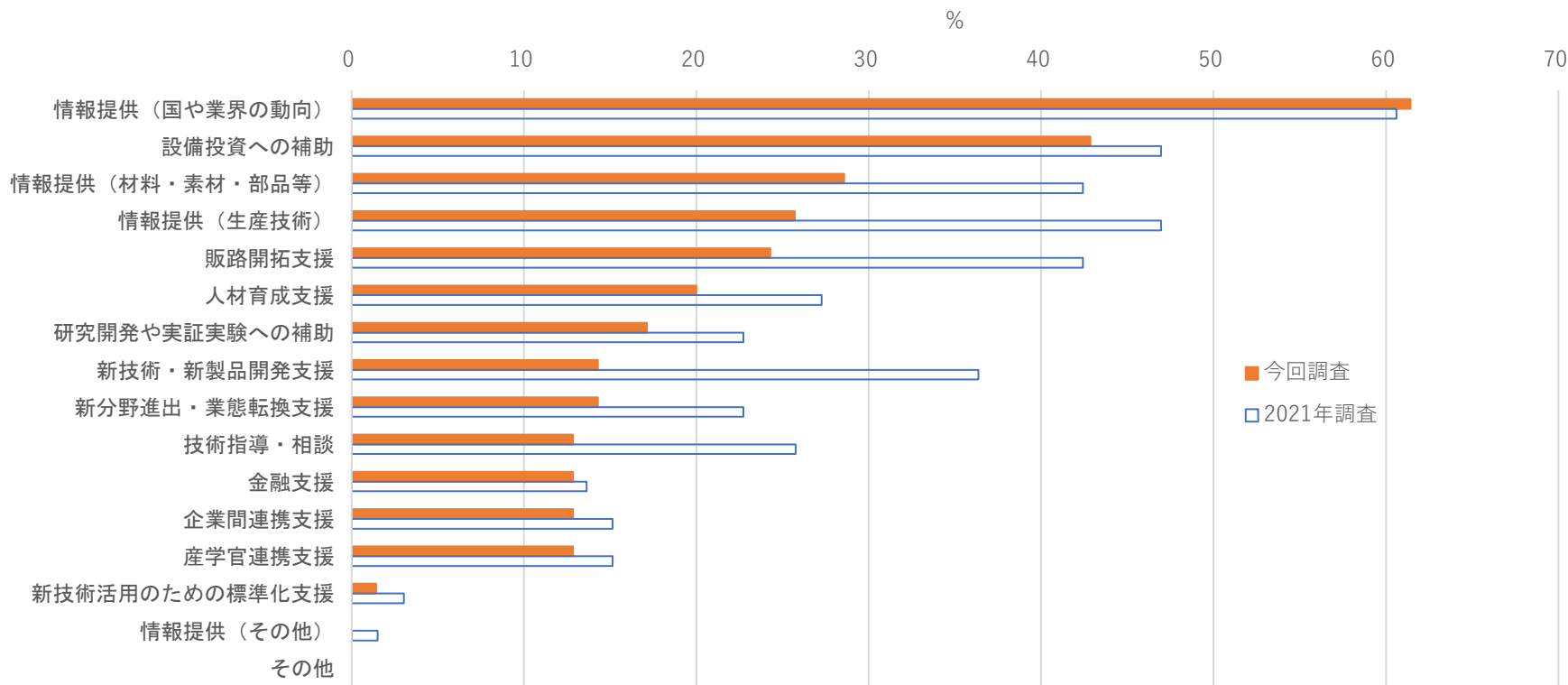
回答は複数回答，各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

（今回調査：n=5、総回答数10、1社あたりの平均回答数2.00 2021年調査：n=6、総回答数21、1社あたりの平均回答数3.50）

○「情報（国や業界の動向）」が最多、「情報（生産技術）」、「情報（材料・素材・部品等）」が続く。

<公的支援について>

問 2 1 貴社が電動化の進展に対応するために必要と考える公的な支援は何ですか。



回答は複数回答、各項目は回答企業数に対する回答数の割合を記載

(今回調査：n=70、総回答数211、1社あたりの平均回答数3.01 2021年調査：n=66、総回答数279、1社あたりの平均回答数4.23)

- 「情報提供 (国や業界の動向)」が最多、「設備投資への補助」、「情報提供 (材料・素材・部品等)」、「情報提供 (生産技術)」が続く。
- 2021年調査に比べ、「情報提供 (国や業界の動向)」が増加した一方、「情報提供 (生産技術)」、「販路開拓支援」、「新技術・新製品開発支援」などが減少。