

# 2024 NUCLEAR INDUSTRY TRENDS REPORT



原子力発電に係る  
産業動向調査  
2024 報告書



一般社団法人 日本原子力産業協会  
JAPAN ATOMIC INDUSTRIAL FORUM, INC.

今回の調査結果を報告するにあたり、調査にご協力を賜りました  
企業各位に対し、ここに改めて深甚の謝意を表します。

(一社)日本原子力産業協会



# 目次

I.調査結果の概略.....	4
II.2023 年度の動向調査報告.....	6
1.用語の解説.....	8
2.主要調査項目の動向 .....	10
3.電気事業者の動向.....	11
4.電気事業者以外の動向 .....	13
5.民間企業の原子力関係従事者数の動向.....	16
III.2024 年度のアンケート結果報告.....	21
1.原子力発電に係る産業の現状認識.....	21
2.原子力発電の運転状況に伴う影響 .....	22
3.原子力発電所の追加安全対策がもたらしている影響 .....	27
4.原子力人材の採用・配置計画と能力強化への取り組み .....	28
5.国内／海外の新型炉・革新炉事業への関心度.....	30
6.原子力発電に係る産業の課題.....	31
IV.調査の概要 .....	32

各種データをウェブに掲載しております。  
下記 QR コードからご覧ください。



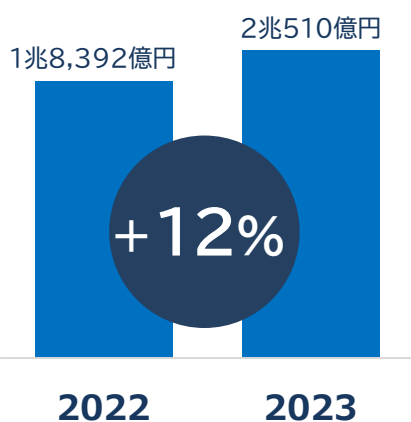
・報告書全文  
・表の一覧  
・調査票フォーマット

## 電気事業者

支出高



2兆510 億円



2022

2023

## 電気事業者以外

売上高



1兆9,435 億円



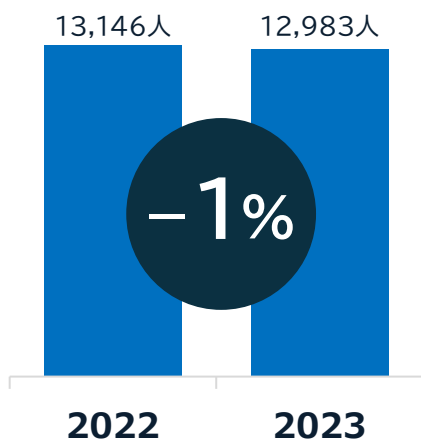
2022

2023

従事者数



12,983 人



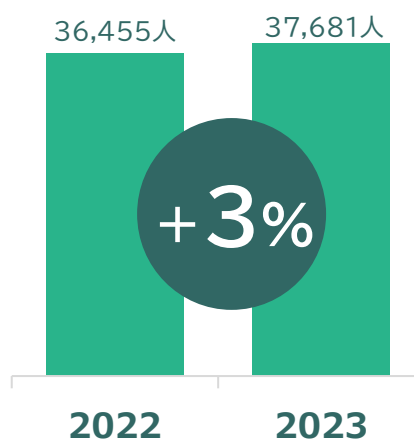
2022

2023

従事者数



37,681 人

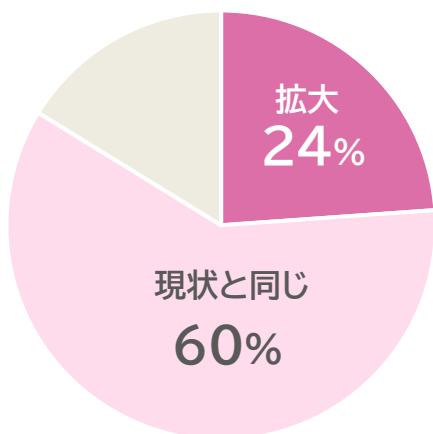


2022

2023



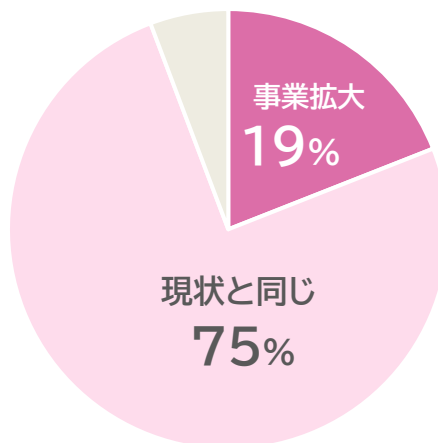
人材採用・配置計画



✓ 全体の**84%**が  
**拡大・現状維持**と回答した



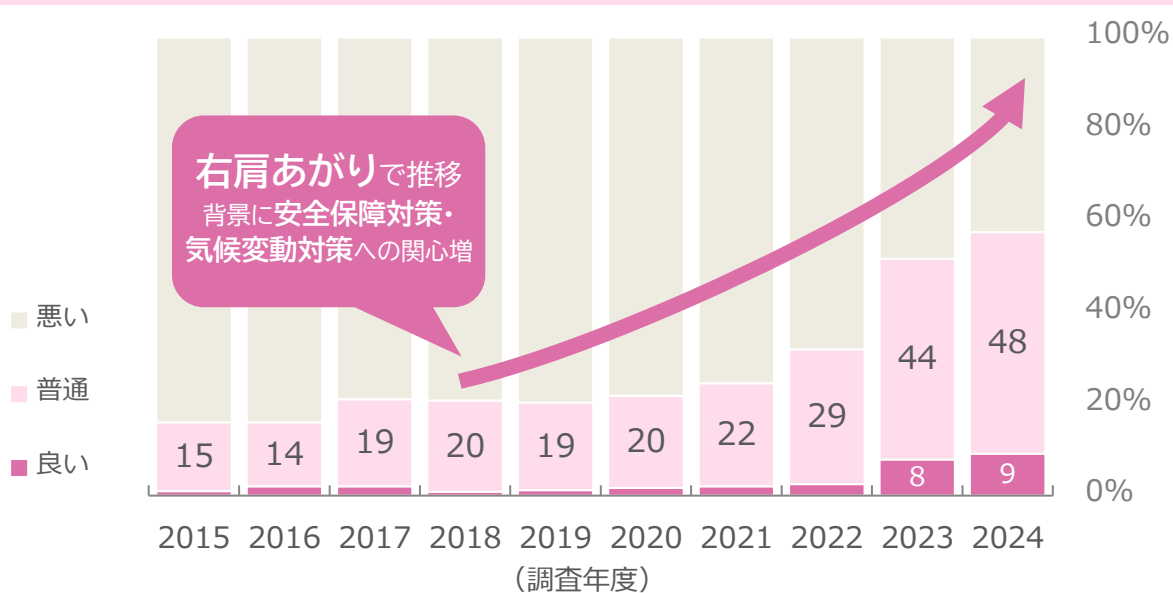
原子力事業の位置づけ



✓ 全体の**94%**が  
**事業拡大・現状維持**と回答した



現在(2024年度)の原子力産業界を取り巻く景況感



I. 2023年度の一般概況-調査結果の概略

# I. 調査結果の概略

---

## ①調査手法と回答状況

本調査は2024年6月1日から同年7月12日の期間で実施した。調査に際しては、対象企業へ調査票ファイルを電子媒体にて送付し、電子メールにて回収した。

本調査における有効回答数は以下の通りであった。

調査対象企業数:	318社
有効回答企業数:	243社 (回答率 76%)
〔内訳〕	
電気事業者	11社 <sup>1</sup>
電気事業者以外	232社 <sup>2</sup>

なお、本年度より報告書の形式およびレイアウトを変更している。紙面には図のみを掲載し、表についてはウェブ上での掲載に移行した。また、調査票フォーマットもウェブ掲載としている。

また、本調査から、前回調査まで対象企業としていた「商社」を対象外とし、「鉱工業他」としていた対象企業の表記を「電気事業者以外」へ改め、「産業構造区分別」としていた図表タイトルの表記を「ライフサイクル別」へ改めた。

## ②2023年度の状況

電気事業者の2023年度の原子力関係支出高は、2022年度から「運転維持・保守・修繕費」「機器・設備投資」などが大きく増加し、前年度からは12%増加の2兆510億円となった。

電気事業者以外における原子力関係売上高は、前年度から2%増加の1兆9,435億円となり、原子力関係受注残高は6%増加の2兆2,388億円となった。

電気事業者と電気事業者以外を合わせた原子力関係従事者数は、前年度から2%増加の5万664人となった。

## ③アンケート調査にみる産業動向

原子力発電に係わる産業の景況感は、前年に引き続き改善がみられた。昨今の化石燃料価格の上昇傾向やエネルギー安全保障の重要性の高まり、あるいは気候変動対策への関心の高まりを背景に、COP28では合意文書としてはじめて原子力が有効な脱炭素手段として取り上げられ

---

<sup>1</sup> 原子力発電所を有する発電事業者

<sup>2</sup> 原子力発電に関連する営利を目的とした企業のうち、電気事業者に属さない企業で、重電機器メーカー、建設業、燃料関係メーカーやサービス業等を幅広く含んでいる。

るなど、原子力発電への注目が高まっているためとみられる。

2023年度末時点では、全国で12基の原子力発電所が稼働しており、前年度末時点から2基増えている。しかしながら、2024年度のアンケート調査において、『原子力発電所の運転停止がもたらす影響』について「技術力の維持・継承」と回答した企業は65%となっており、さらに、その具体的な影響を「OJT 機会の減少」と回答した企業は80%弱と高止まりしている(複数回答)。また、『他社の撤退によって受ける恐れのある分野』としては、「技術者・作業員(=人材の不足)」とする回答が48%と昨年より3ポイント増加している。

『現在の原子力産業界を取り巻く景況感』は、2022年度以降、回復基調が続いている。「現在(2024年度)」を悪いとする回答は5ポイント減少の43%となり、1年後について「良くなる」とする回答は6ポイント増加の29%となった。

『原子力人材の採用・配置計画』では、「採用・配置を拡大する」と回答した企業は、前年度から3ポイント増の24%となった。

人材の能力強化に関する施策については、「自社内で実施する」と回答した企業が前年と同様94%にのぼった。また、「外部の研修機関を利用する」と回答した企業も、前年と変わらず過半数を超えている。

『国内の新型炉・革新炉事業』では66%の企業が「開発の動向を注視したい」と回答し、29%の企業が「機器・部品供給を行いたい」と回答した(複数回答)。『海外の新型炉・革新炉事業』については、45%の企業が「開発の動向を注視したい」と回答した。一方で、36%の企業が「国内向け事業に専念する」と回答した。

#### ④原子力発電に係わる産業の現状と課題

2024年10月1日、第102代内閣総理大臣に選出された石破茂首相(11月11日、再選により第103代内閣総理大臣に選出)は、同月4日の国会での所信表明演説の中で、脱炭素化を進めながら、エネルギー自給率を抜本的に高めると述べた。そのために、省エネルギーの徹底などと並び、安全を大前提とする原子力発電の利活用も推進していく方針としており、基本的には岸田前首相のエネルギー政策を引き継いでいく見通しである。

「エネルギー基本計画」の2024年度中の改定が予定されている状況の下、原子力発電に係る産業を維持するにあたって優先順位の高い課題を尋ねたところ、回答した企業の83%が「政府による一貫した原子力政策の推進」、66%が「原子力発電所の早期の再稼働と安定的な運転」を挙げている(複数回答)。

## Ⅱ.2023 年度の動向調査報告

---

### 電気事業者

#### 支出高

支出高の推移を見る .....	図-1(P.10)
費目別に見る .....	図-3(P.11)
ライフサイクル別に見る .....	図-4(P.12)

#### 従事者数

従事者数の推移を見る .....	図-2(P.10)
地元雇用者数を見る .....	図-9(P.16)
ライフサイクル別に見る .....	図-10(P.17)
職種区分別に見る .....	図-11(P.17)

### 電気事業者以外

#### 売上高

売上高の推移を見る .....	図-1(P.10)
納入先別に見る .....	図-5(P.13)
項目別に見る .....	図-6(P.14)
ライフサイクル別に見る .....	図-7(P.14)
業種区分別に見る .....	図-8(P.15)

#### 従事者数

従事者数の推移を見る .....	図-2(P.10)
地元雇用者数を見る .....	図-9(P.16)
ライフサイクル別に見る .....	図-12(P.18)
職種区分別に見る .....	図-13(P.18)
業種区分別に見る .....	図-14(P.19)
原子力産業の業種区分別に見る .....	図-15(P.20)



電気事業者〔支出高〕  
分類項目の図式



支出高

P.10-図1

費目別

P.11-図3

ライフサイクル別

P.12-図4

電気事業者以外〔売上高〕  
分類項目の図式



売上高

P.10-図1

納入先別

P.13-図5

項目別

P.14-図6

ライフサイクル別

P.14-図7

業種区分別

P.15-図8

従事者数  
分類項目の図式



従事者数

■●P.10-図2

地元雇用者数

■●P.16-図9

ライフサイクル別

■P.17-図10 ●P.18-図12

職種区分別

■P.17-図11 ●P.18-図13

業種区分別

●P.19-図14, P.20-図15

□ …… 電気事業者  
○ …… 電気事業者以外



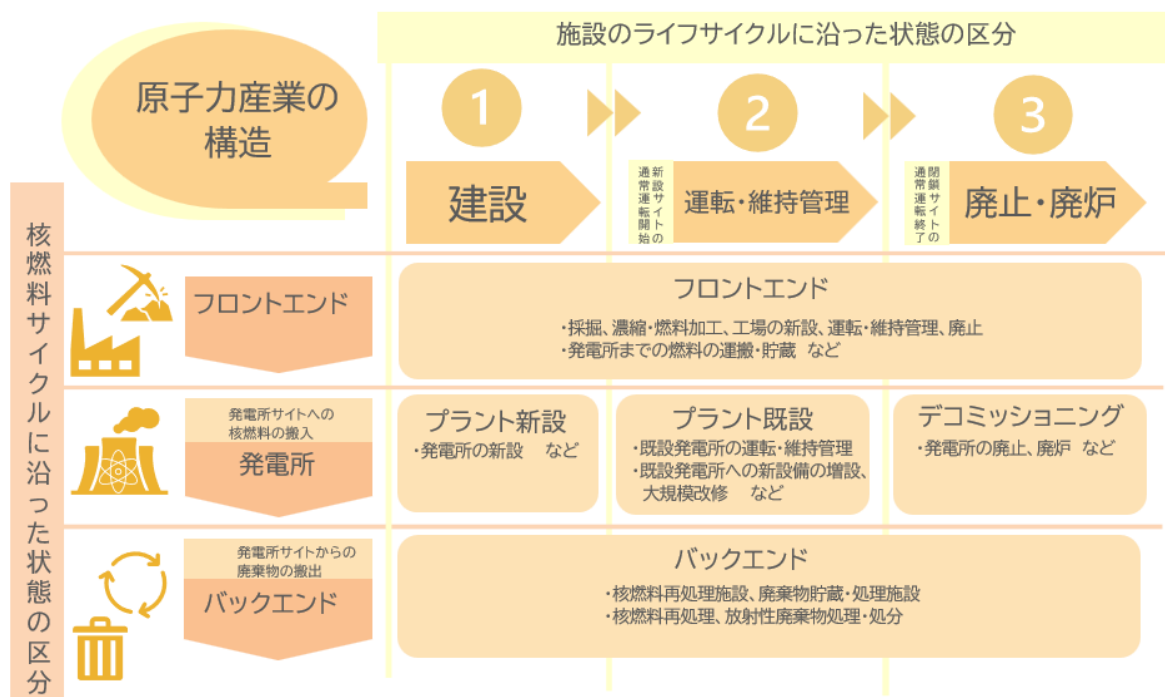
## 1.用語の解説

産業動向調査における用語の使い方は次のとおり。

用語	解説
電気事業者	原子力発電所を有する発電事業者のこと。
電気事業者以外	原子力発電産業に関連する企業のうち、「電気事業者」と「商社」に属さない企業のこと。重電機械メーカー、建設会社、燃料加工メーカーやメンテナンスを行う企業などを含む。
ライフサイクル別	建設→運転・維持管理→廃止・廃炉という、施設のライフサイクルおよび燃料サイクルに沿った区分のこと。〔プラント新設〕〔プラント既設〕〔デコミッションング〕〔フロントエンド〕〔バックエンド〕に分類される。
業種区分	会社の事業の種類による区分のこと。業種＝業界。 例) サービス業、建設業、卸売業 など
原子力産業の業種区分	回答企業の中で最も売上比率の高い中核製品・事業による区分のこと。 例) メンテナンス、核燃料関連、圧力容器など
職種区分	従事者の仕事の種類による区分のこと。 例) 設計部門、品質保証・安全管理部門 など
納入先別	納入先による区分のこと。〔電気事業者向け〕〔電気事業者以外向け〕〔政府向け〕〔海外向け〕の4項目に分類される。〔海外向け〕について、エンドユーザーが海外であっても、契約相手が国内の事業者等である場合は含まない。
項目別	〔サービス(役務)〕〔燃料・材料〕〔設備・機器〕〔あてはまらない(=その他)〕の大きな4項目に分類したもの。
費目別	支出する費用の名目ごとに分類したもの。
〔費目〕原子力発電施設解体引当金繰入額	「原子力発電施設解体引当金に関する省令」に基づき、当該年度に計上した引当金のこと。
〔費目〕使用済燃料再処理・廃炉推進機構、原子力環境整備促進・資金管理センター拠出額	当該年度に拠出した支出のこと。
〔費目〕原賠・廃炉等支援機構負担金	「原子力損害賠償・廃炉等支援機構法(平成23年法律第94号)」により、原子力事業者の損害賠償のために必要な資金を毎年、支援機構(NDF)へ支出しているもの。

〔ライフサイクル〕に関する用語の解説は次のとおり。<sup>4</sup>

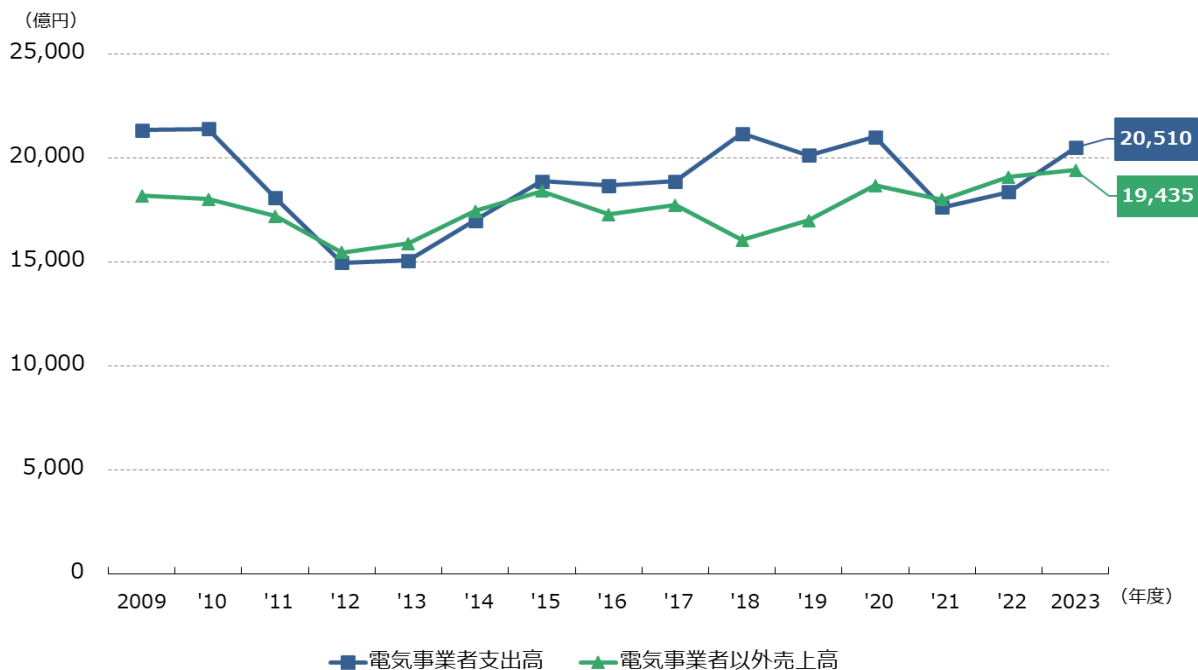
用語	解説
フロントエンド	核燃料サイクルのうち、核燃料製造や、原子炉施設での運転をいう。
バックエンド	核燃料サイクルのうち、使用済燃料の冷却・再処理、回収ウラン及びPuの再加工の各工程とそれらの工程の間に必要となる輸送工程、さらにはそれらの各工程から発生する廃棄物の処理処分をいう。なお、使用済燃料をそのままの形で処分あるいは保管する場合も、これに含まれる。
デコミッショニング	運転を永久停止した原子力発電施設等の廃止措置のことをいう。国際原子力機関(IAEA)は、廃止対象原子炉施設をステージ1(監視付き貯蔵)、ステージ2(制限付き敷地解放)、ステージ3(制限なし敷地解放)の三段階に分類することを提案した。わが国ではこれに基づき、密閉管理、遮へい隔離、解体撤去と分類したが、商業用原子力発電施設の標準工程としてステージ1と2を組み合わせた安全貯蔵を行い、その後に解体撤去することとした。
プラント既設	既に設置され運転を開始している原子力発電所のうち、運転・維持管理、および既存の敷地内に原子力関連施設を増設・改修する場合に該当し、フロントエンド、バックエンド、デコミッショニングに入らない項目をいう。
プラント新設	これまでに原子力関連施設のなかった敷地に原子力発電所を建設する、あるいは既存の敷地内に発電所を増設する場合に関連する項目をいう。



<sup>4</sup> 参照: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(JAEA) 原子力百科事典 ATOMICA (<https://atomica.jaea.go.jp/index.html>)

## 2.主要調査項目の動向

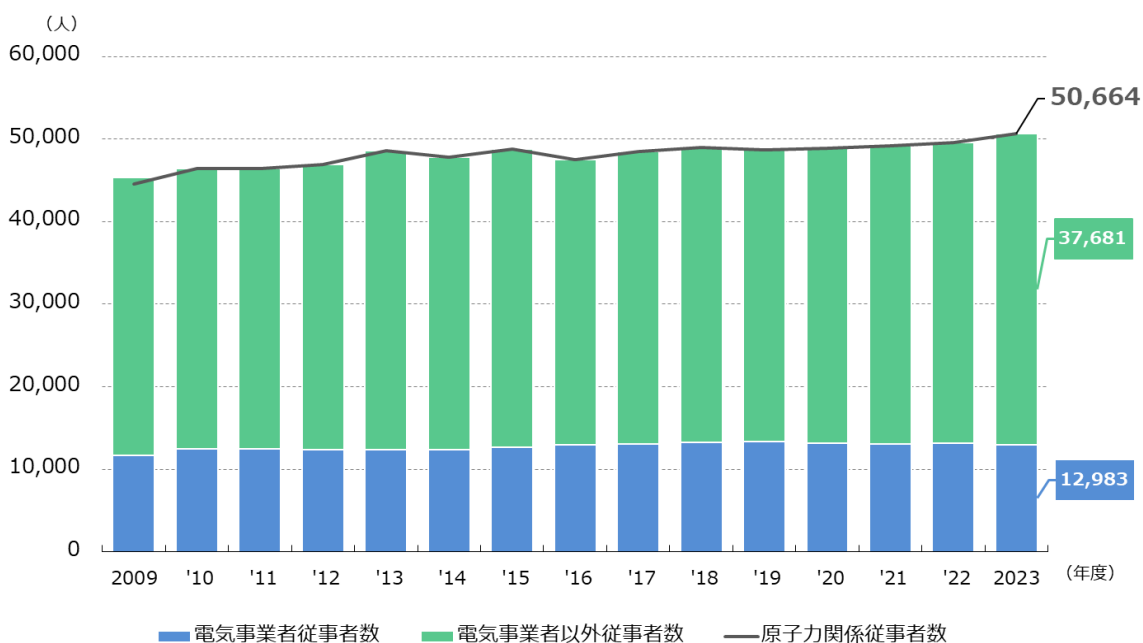
図-1 原子力関係支出高、売上高



✓ 支出高 …… 前年度比+12% (+2,118億円)

✓ 売上高 …… 前年度比+2% (+330億円)

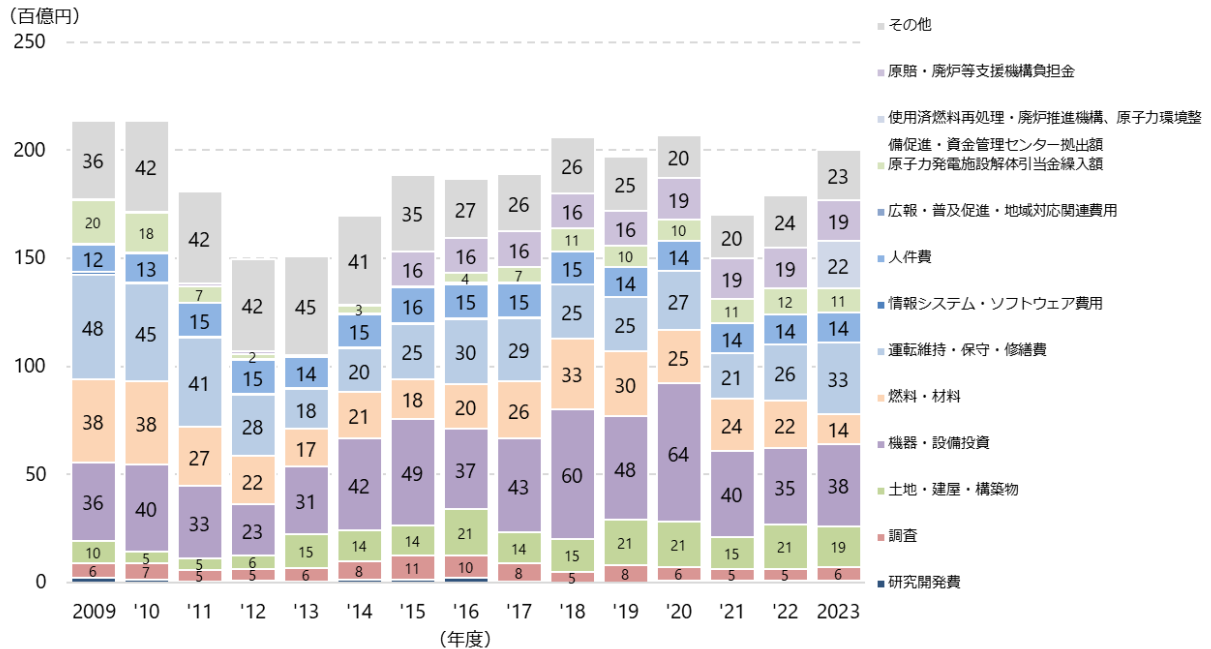
図-2 原子力関係従事者数



✓ 従事者数 …… 前年度比+2% (+1,063人)

### 3.電気事業者の動向

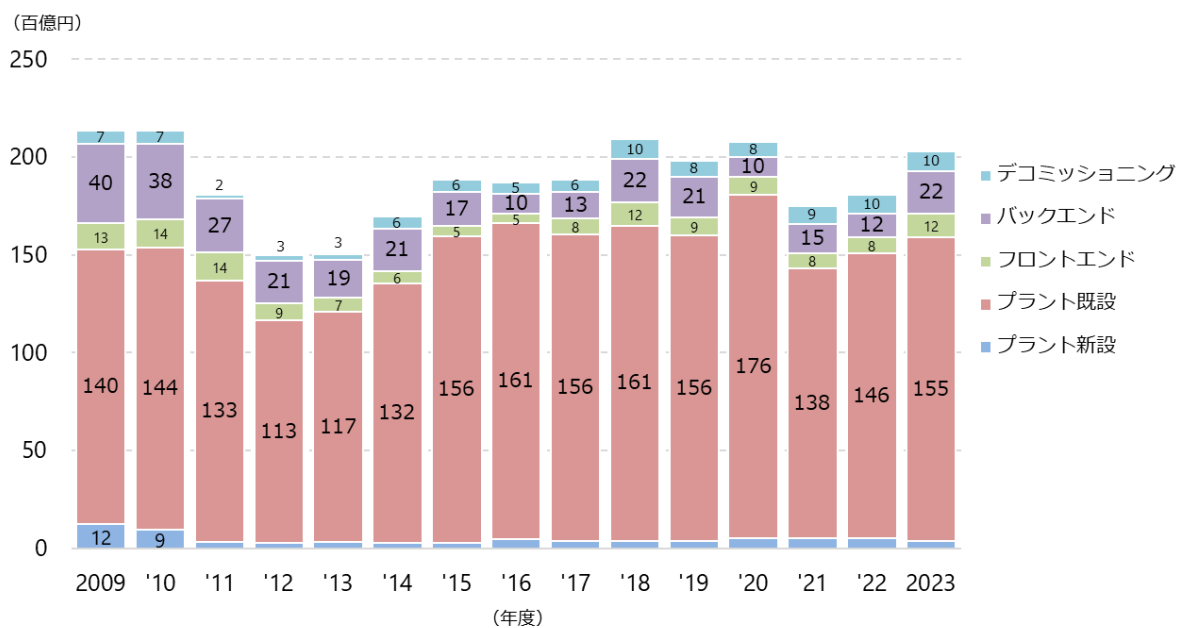
図-3 電気事業者における費目別の原子力関係支出高(推計値)<sup>5</sup>



- ✓ 機器・設備投資 …… 前年度比+9% (+328億円)
- ✓ 運転維持・保守・修繕費 …… 前年度比+27% (+697億円)
- ✓ 『燃料・材料』が前年度から850億円減少しているが、これは、電力会社の会計規則変更を反映したことにより、『使用済燃料再処理・廃炉推進機構、原子力環境整備促進・資金管理センター拠出額』に一部移行したことが影響していると考えられる。

<sup>5</sup> 電気事業者における費目別の原子力関係支出高は、回答があったものの比率から推計(内訳への記入額は、2023年度、2022年度とも全体値の100%)。過去年度調査時、調査対象企業からの報告により2015年度の「燃料・材料」の値を修正している。本年度調査から「各種引当金繰入額」の代わりに「原子力発電施設解体引当金繰入額」「使用済燃料再処理・廃炉推進機構、原子力環境整備促進・資金管理センター拠出額」を調査している。

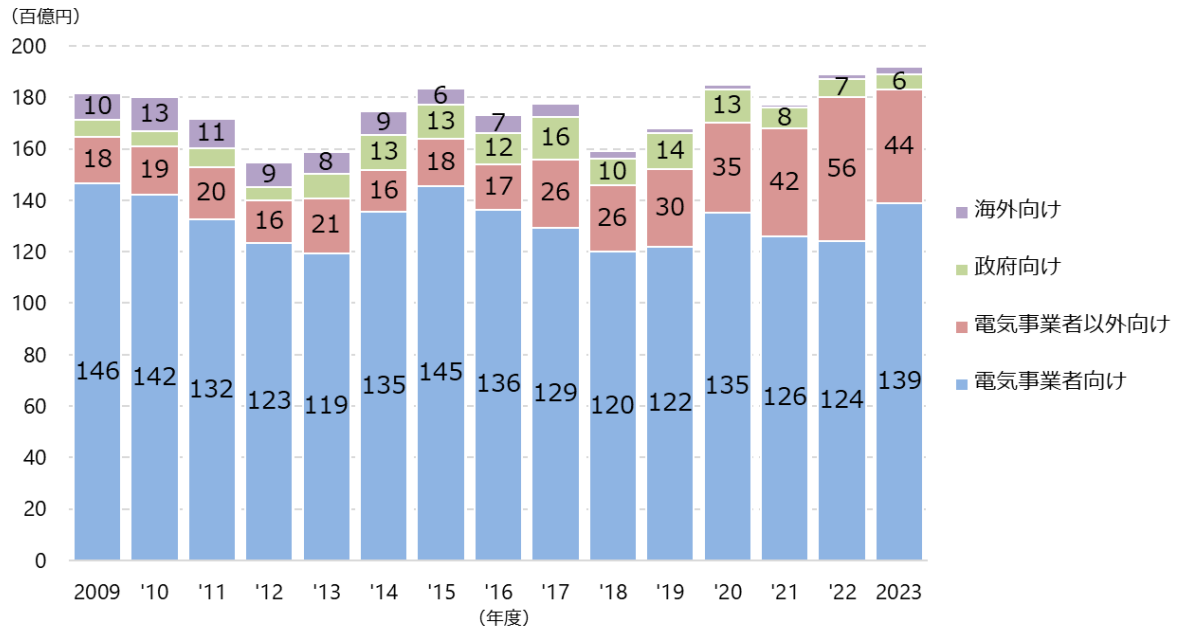
図-4 電気事業者における原子力関係支出高〔ライフサイクル別〕（推計値）<sup>6</sup>



<sup>6</sup> 電気事業者におけるライフサイクル別の原子力関係支出高は、回答があったものの比率から推計(内訳への記入額は、2023年度が全体値の90%、2022年度が同100%)

## 4.電気事業者以外の動向

図-5 電気事業者以外における納入先別の原子力関係売上高(実数値)



- ✓ 電気事業者向け …… 前年度比 +12% (+1,542億円)
- ✓ 海外向け …… 前年度比 +48% (+124億円)

図-6 電気事業者以外における項目別の原子力関係売上高(推計値)<sup>7</sup>

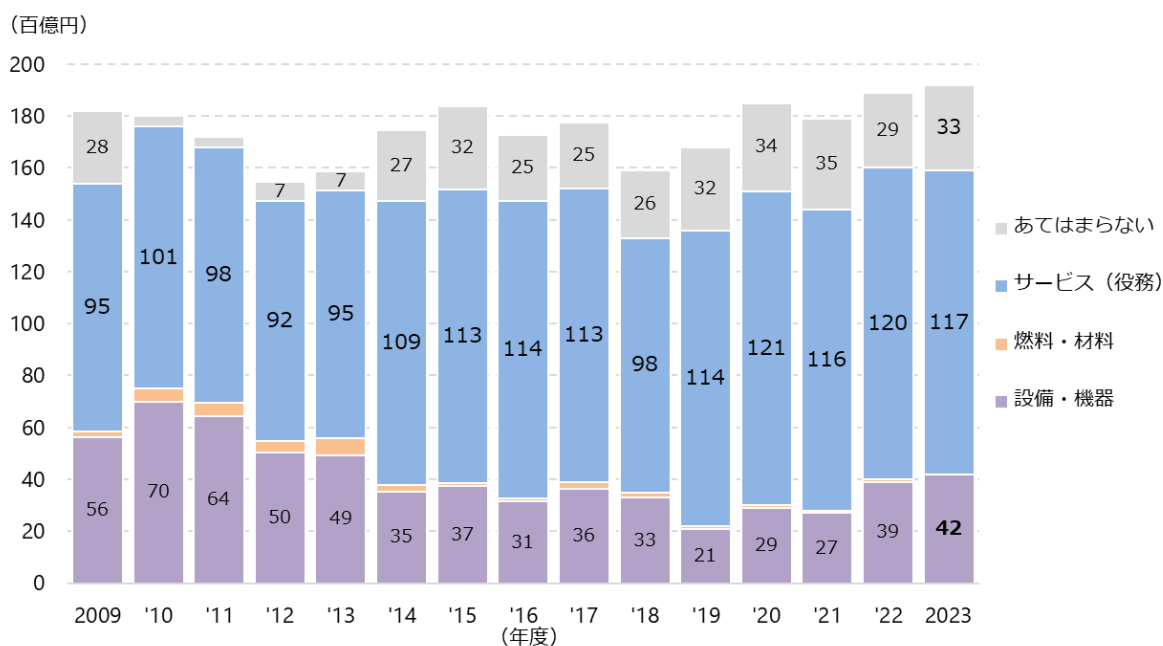
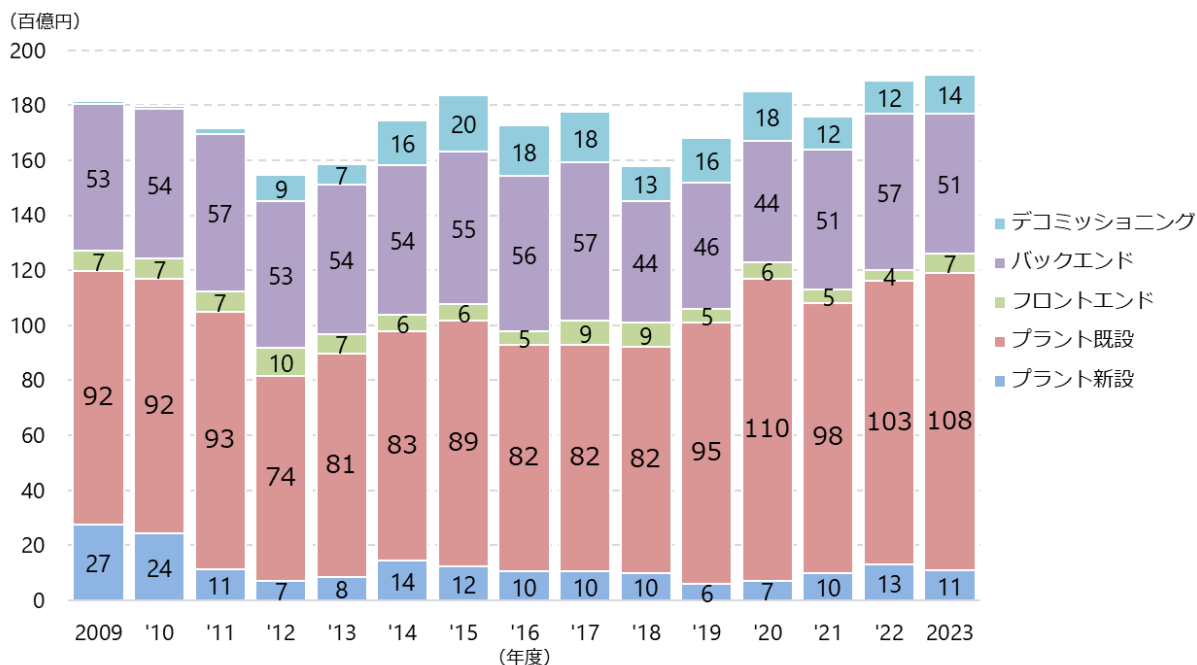


図-7 電気事業者以外における原子力関係売上高[ライフサイクル別] (推計値)<sup>8</sup>

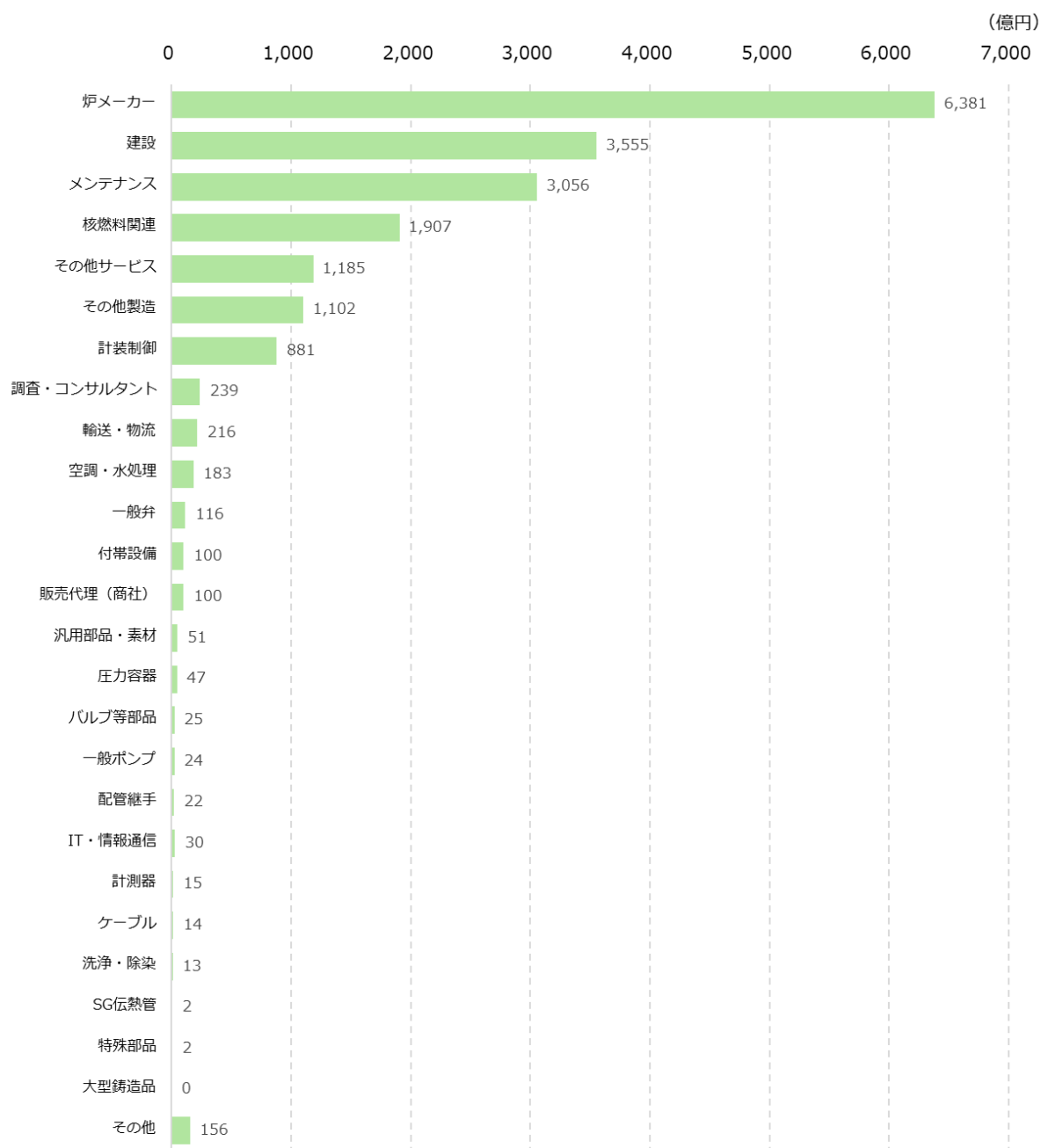


<sup>7</sup> 電気事業者以外における項目別の原子力関係売上高は、回答があったものの比率から推計(内訳への記入額は、2023年度が全体値の99%、2022年度が同99%)

<sup>8</sup> 電気事業者以外におけるライフサイクル別の原子力関係支出高は、回答があったものの比率から推計(内訳への記入額は、2023年度、2022年度ともに、全体値の69%)



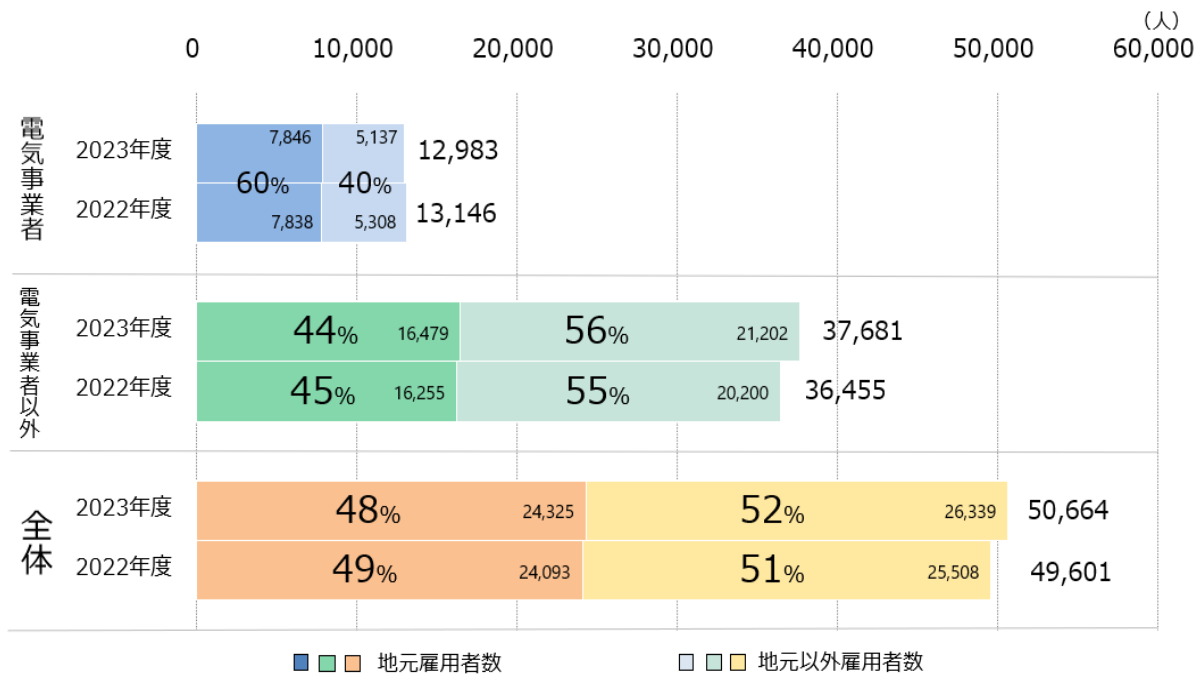
図-8 原子力産業の業種区分における原子力関係売上高<sup>9</sup>



<sup>9</sup> 金額は1億円未満を切り捨てた整数表記としている。

## 5. 民間企業の原子力関係従事者数の動向

図-9 民間企業における原子力関係従事者数<sup>10</sup>



- ✓ 全体の従事者数 …… 前年度比 +2% (+1,063人)
- ✓ 全体の地元雇用者割合 …… 前年度比 +1% (+232人)

<sup>10</sup> 本調査においては、原子力発電所立地道県居住者(地元雇用者)とは原子力発電所が立地する道県に居住するものと定義している。ただし、回答企業によって集計可能な方法で回答いただいている。

図-10 電気事業者における原子力関係従事者〔ライフサイクル別〕(推計値)<sup>11</sup>

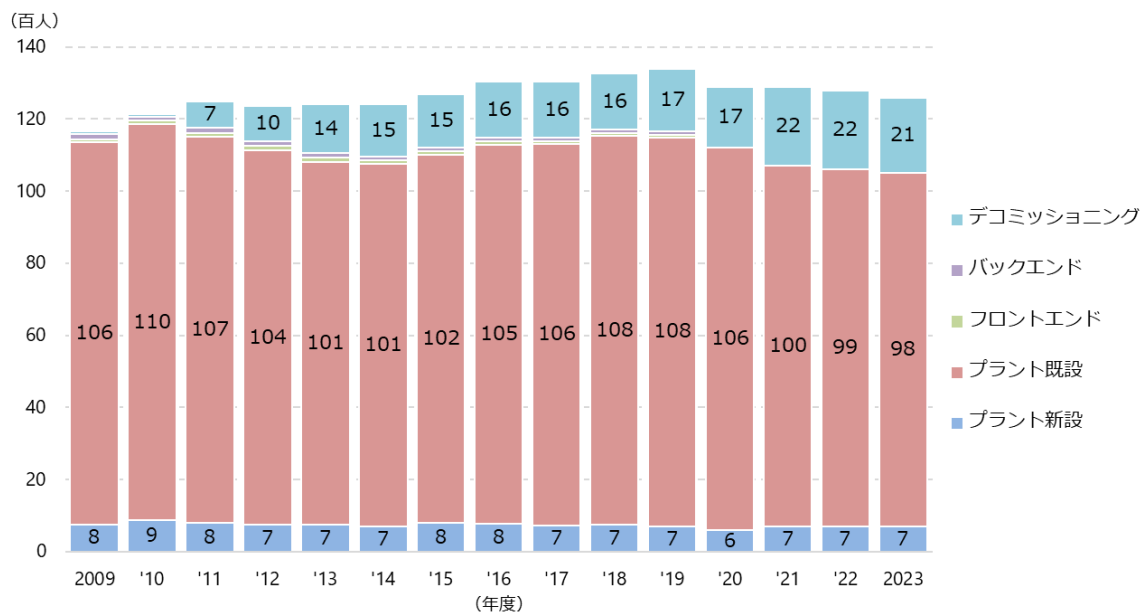
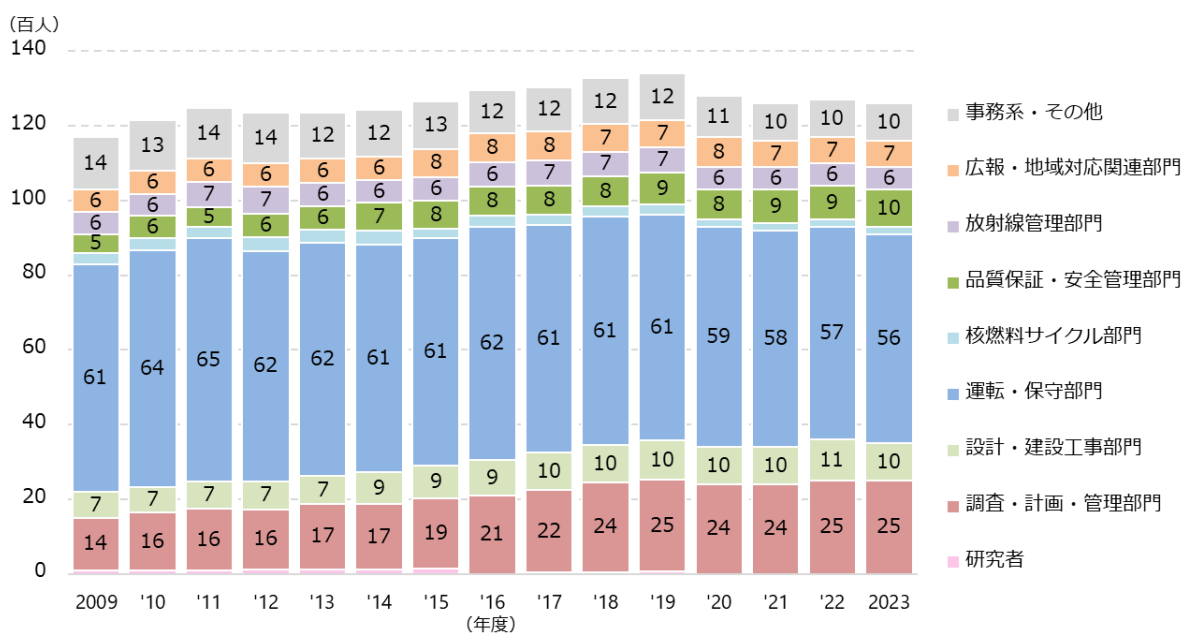


図-11 電気事業者における職種区別の原子力関係従事者(実数値)



<sup>11</sup> 電気事業者におけるライフサイクル別の原子力関係従事者数は、回答があったものの比率から推計(内訳への記入値は、2023年度が全体値の91%、2022年度が同92%)

図-12 電気事業者以外における原子力関係従事者〔ライフサイクル別〕（推計値）<sup>12</sup>

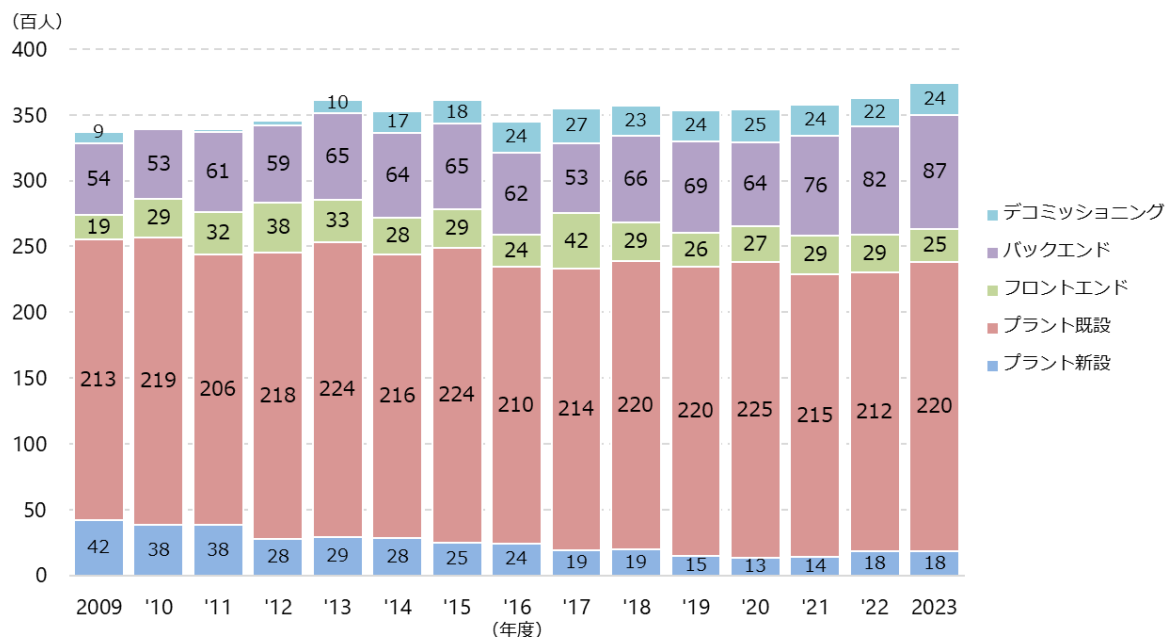
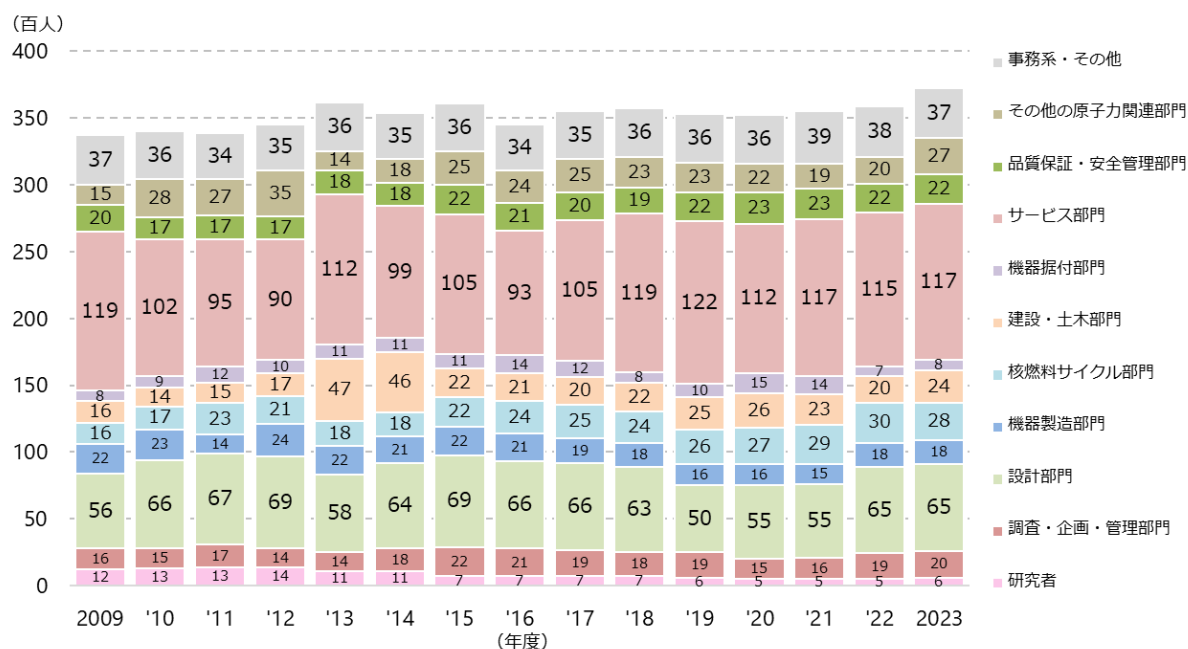


図-13 電気事業者以外における職種区分別の原子力関係従事者（推計値）<sup>13</sup>



<sup>12</sup> 電気事業者以外におけるライフサイクル別の原子力関係従事者数は、回答があったものの比率から推計（内訳への記入値は、2023年度が全体値の81%、2022年度が同80%）

<sup>13</sup> 電気事業者以外における職種区分別の原子力関係従事者数は、回答があったものの比率から推計（内訳への記入値は、2023年度が全体値の91%、2022年度が同92%）

図-14 電気事業者以外における業種区別の原子力関係従事者(実数値)

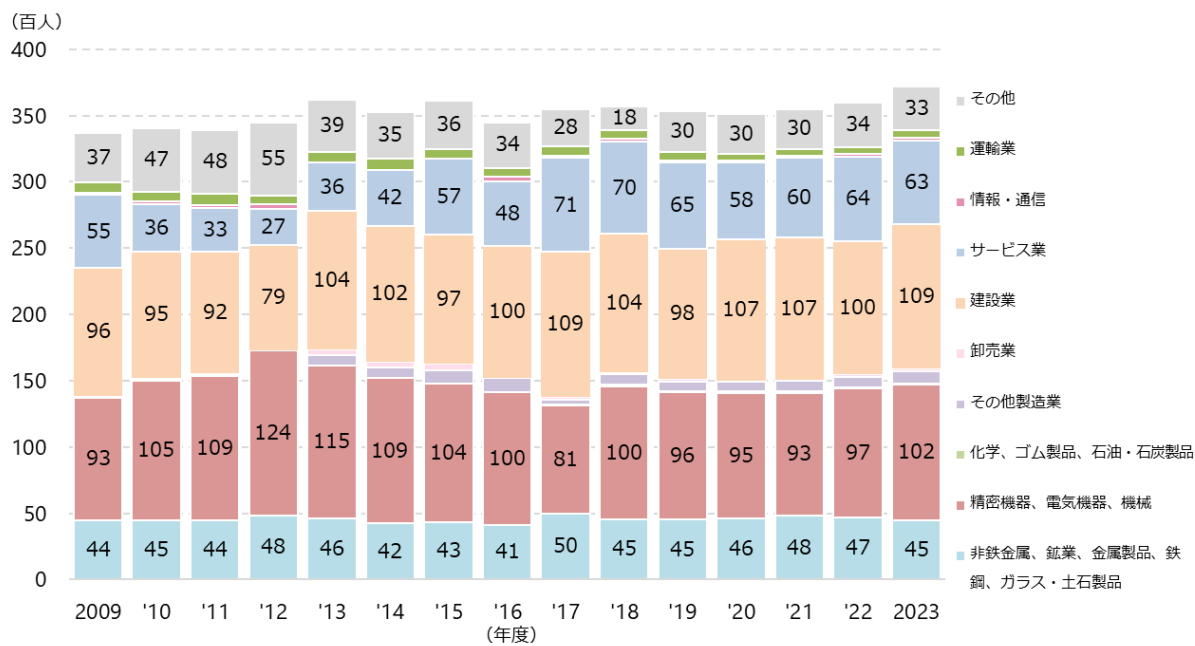
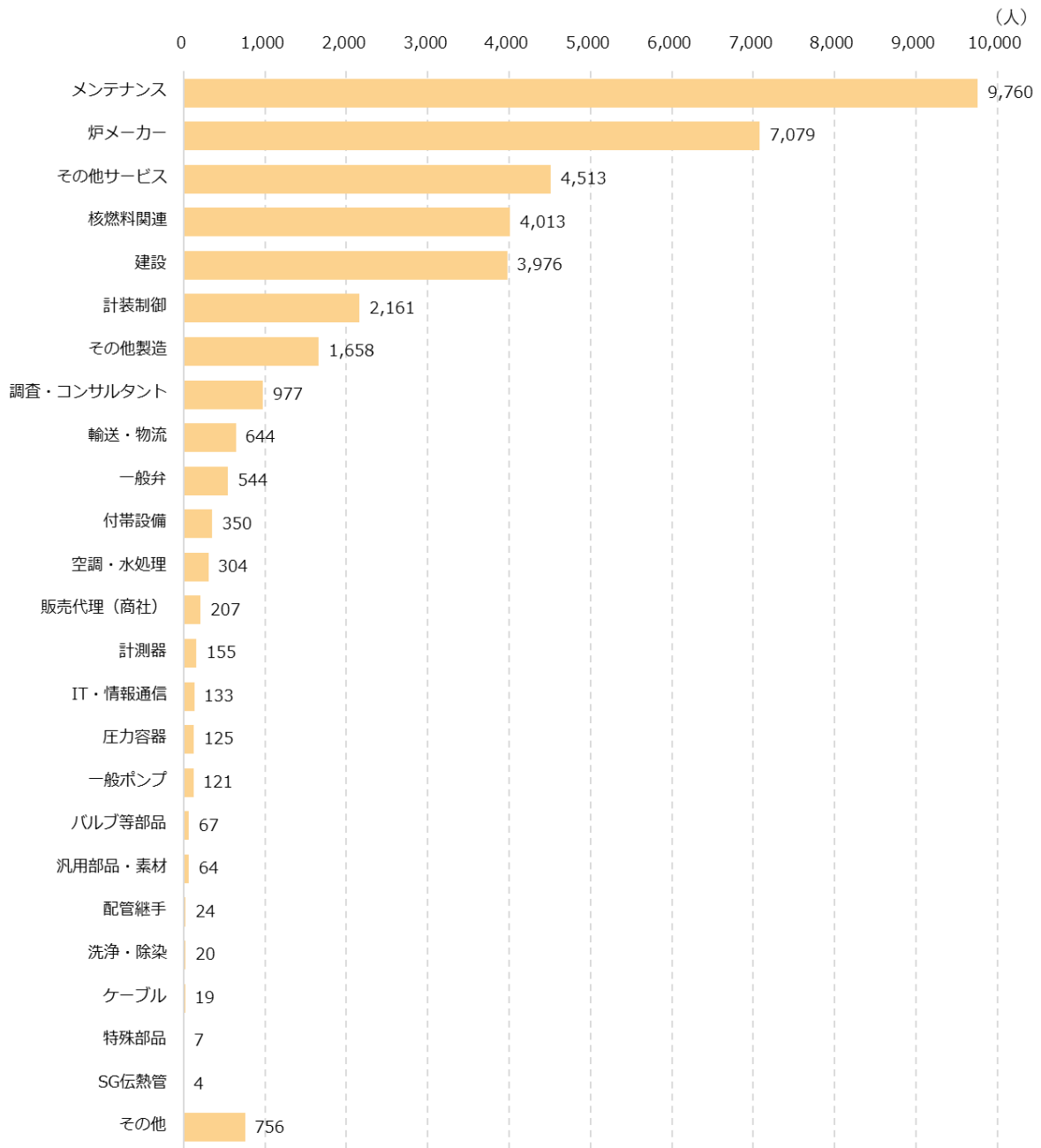


図-15 原子力産業の業種区分における原子力関係従事者数



### Ⅲ.2024 年度のアンケート結果報告

#### 1.原子力発電に係る産業の現状認識<sup>14</sup>

図-16 現在の原子力産業界を取り巻く景況感

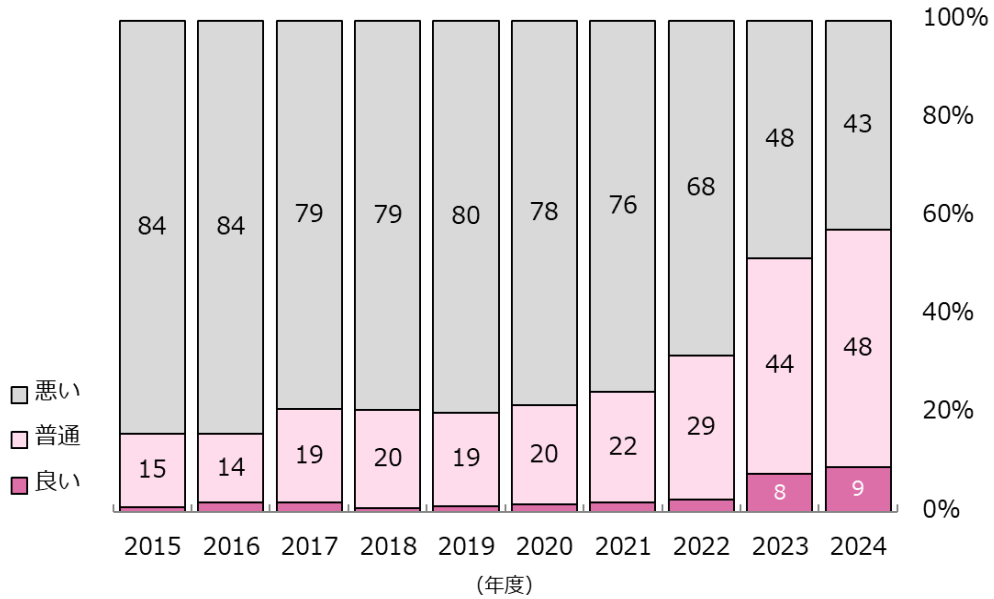
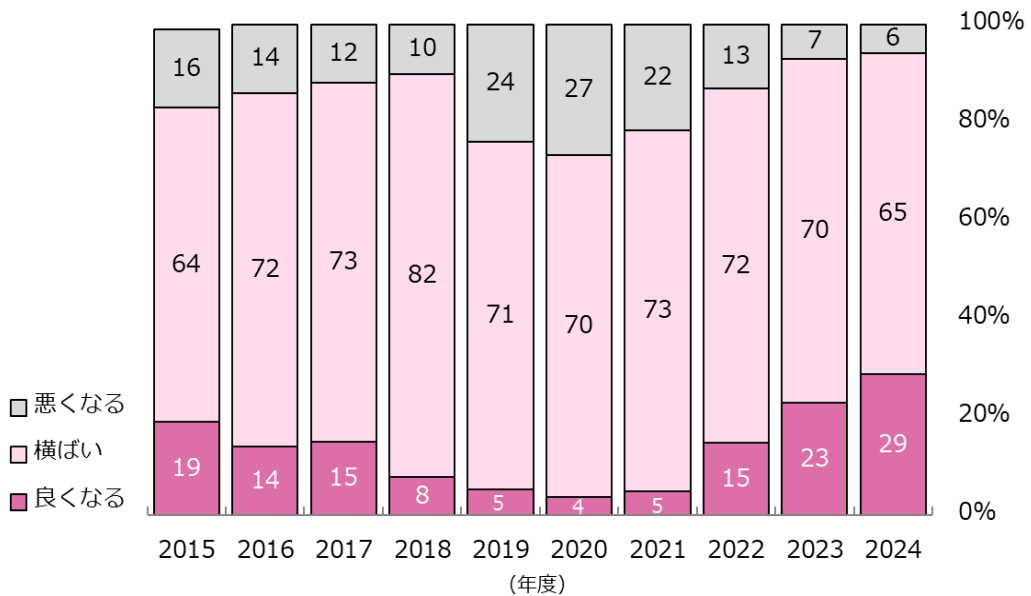


図-17 1年後の原子力産業界を取り巻く景況感



<sup>14</sup> 本アンケートへの回答は各社の公式見解ではなく、記入者の認識によるものである(以下、同様)。

## 2.原子力発電の運転状況に伴う影響

図-18 原子力発電所の運転停止に伴う影響(複数回答)

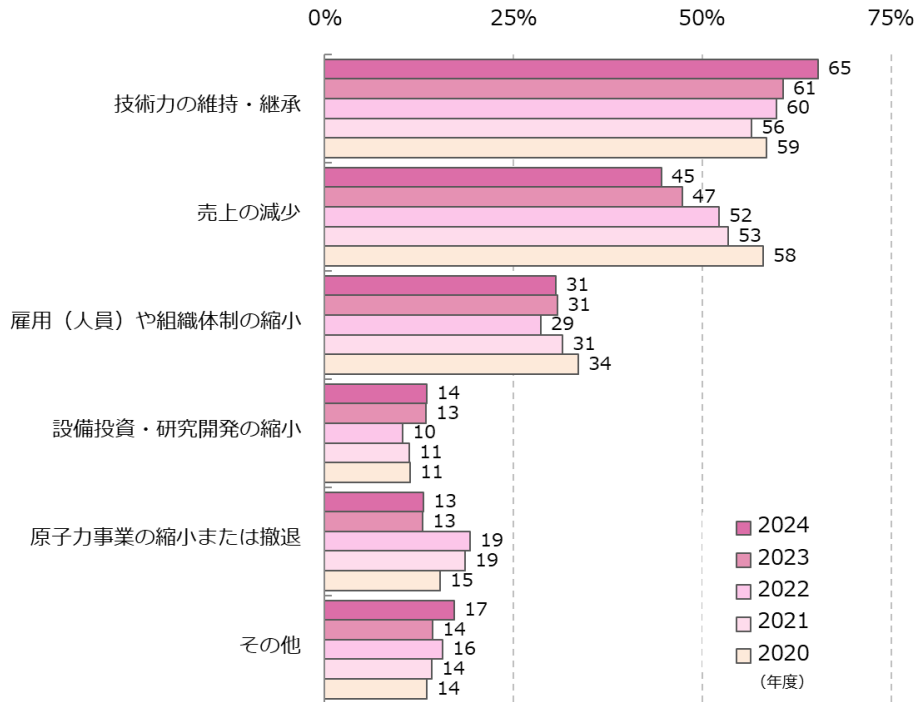


図-19 原子力発電所の運転停止に伴う技術力の維持・継承への影響(複数回答)

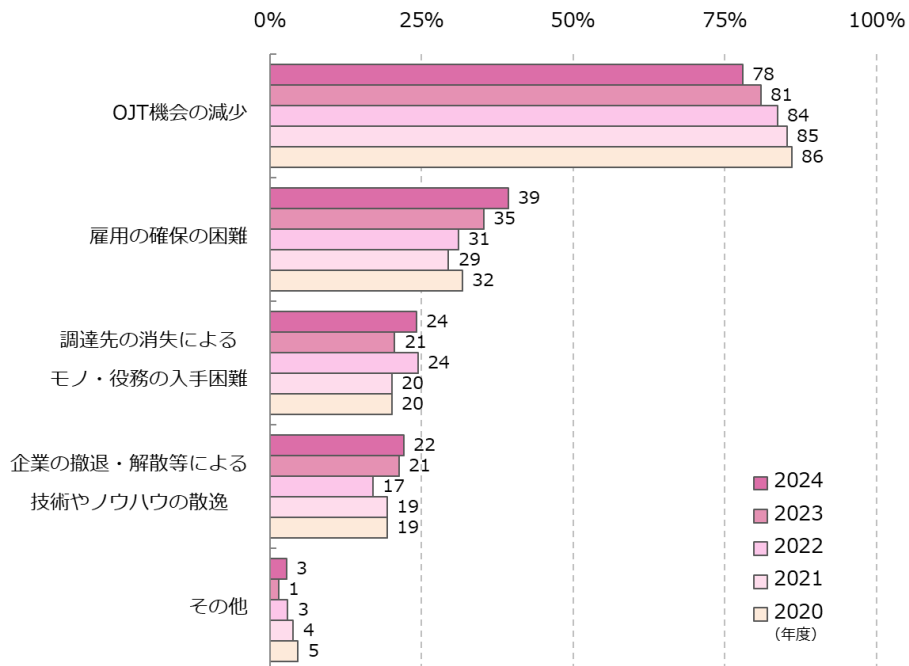




図-20 自社の技術・ノウハウ維持のために力を入れている工夫(複数回答)

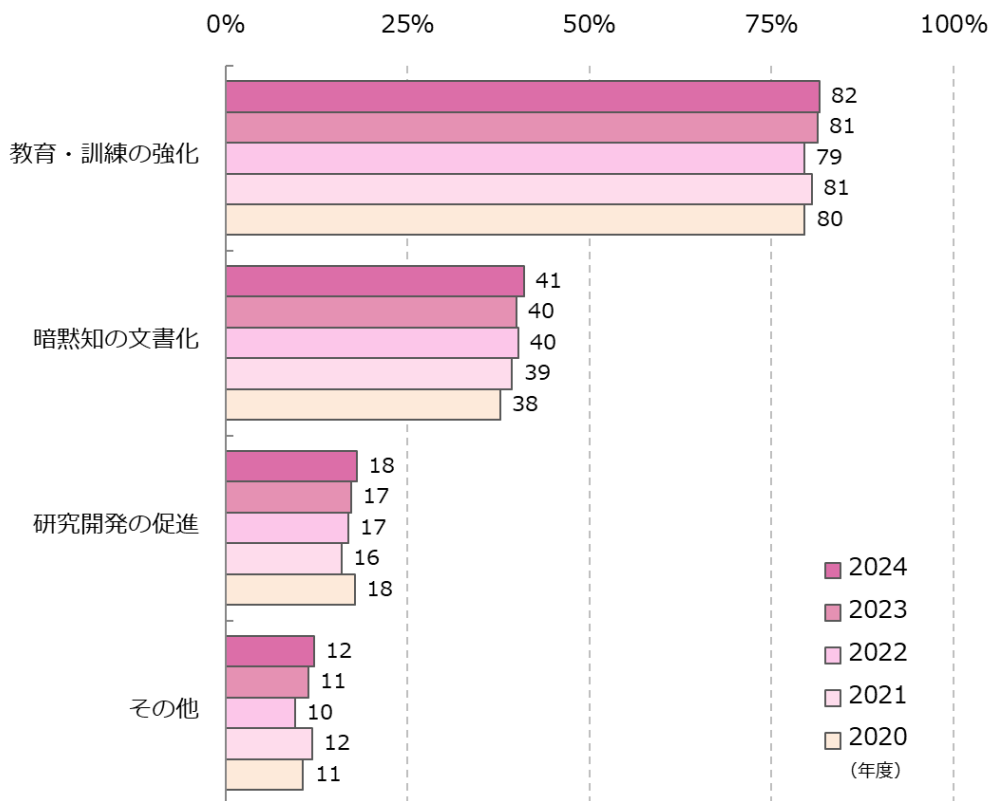


図-21 売上減少の程度(売上が減少していると回答した企業のみ)

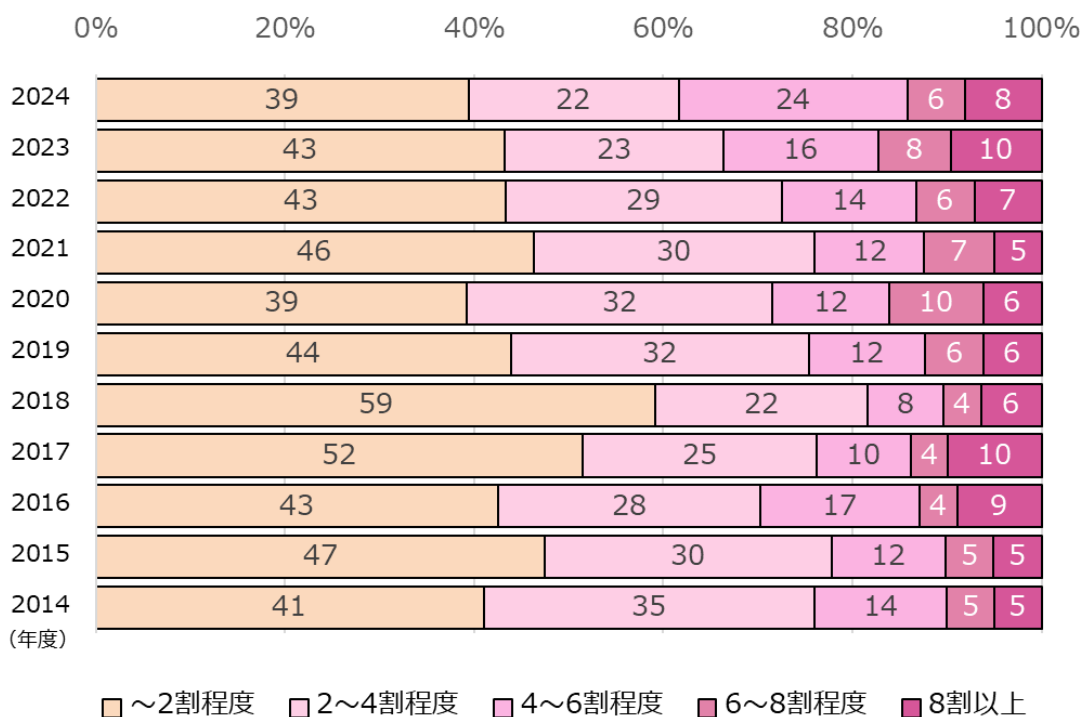


図-22 原子力発電所の運転停止に伴う雇用(人員)や組織体制への具体的な影響(複数回答)

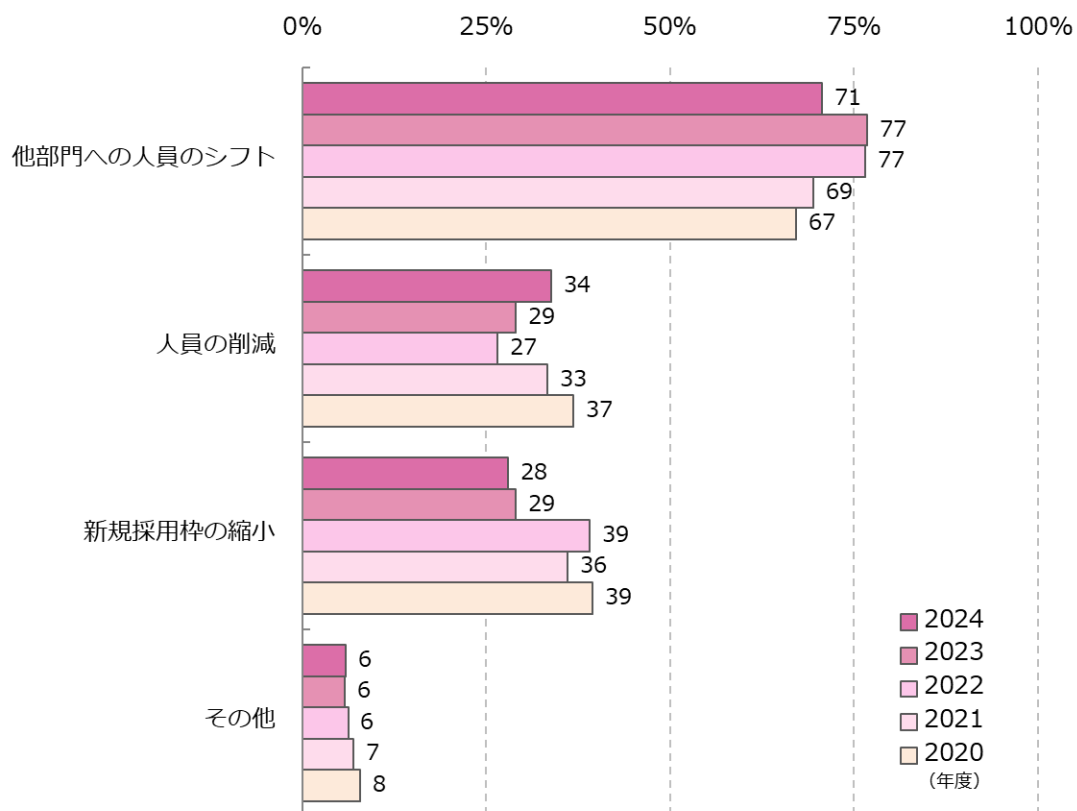


図-23 他社の撤退の影響を受けている、受ける恐れがある分野(複数回答)

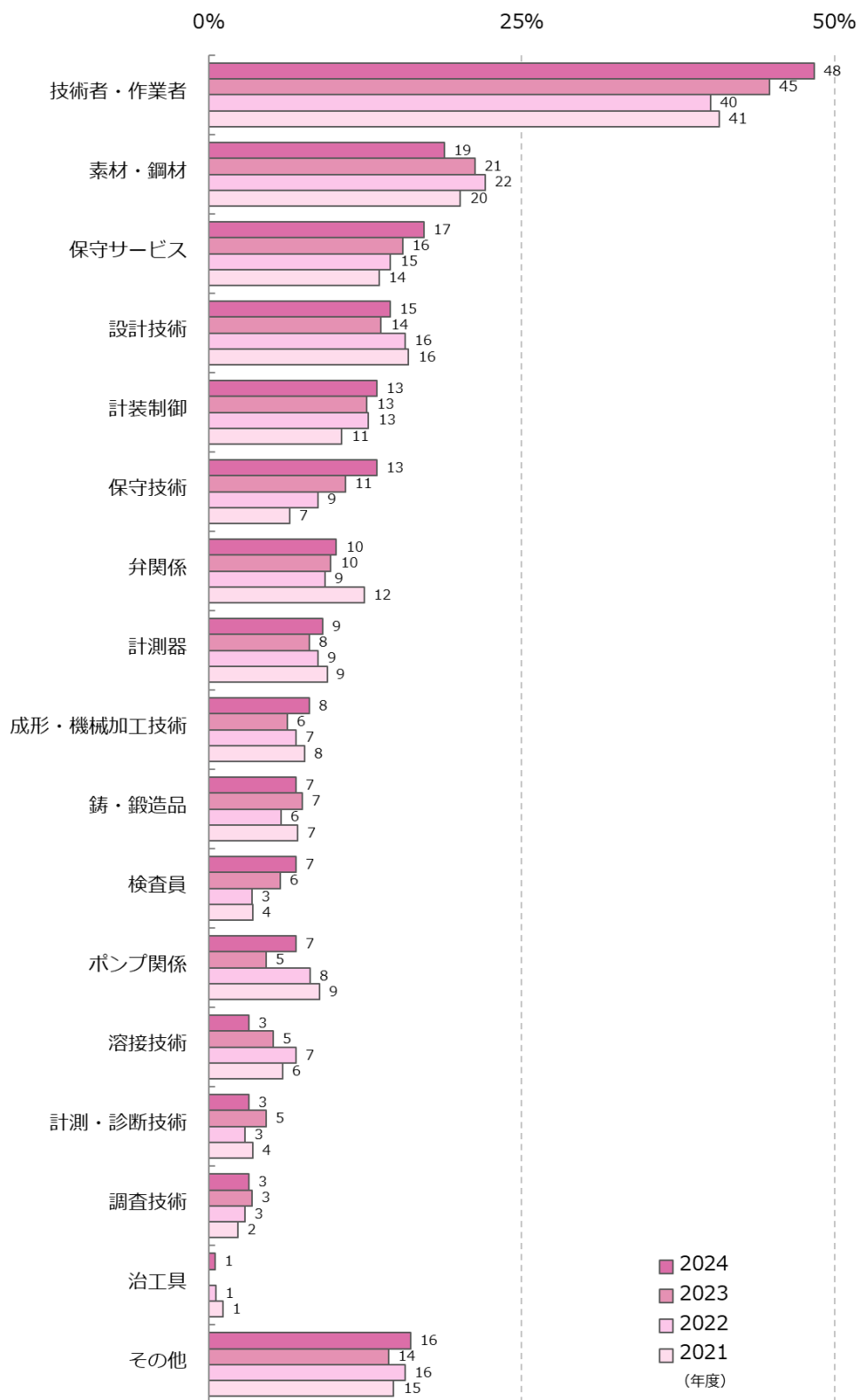


図-24 原子力事業の位置づけの変化

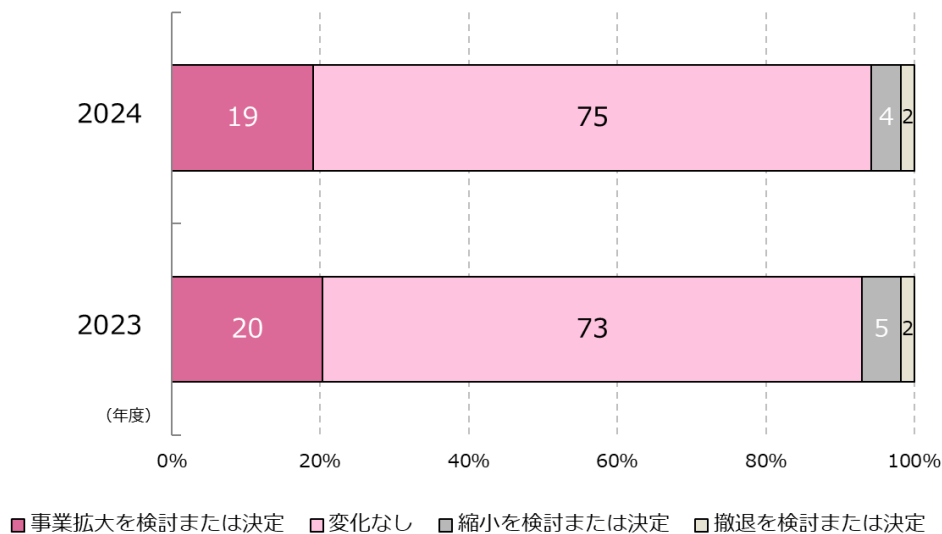


図-25 原子力発電所の再稼働以外で国や電気事業者に期待すること

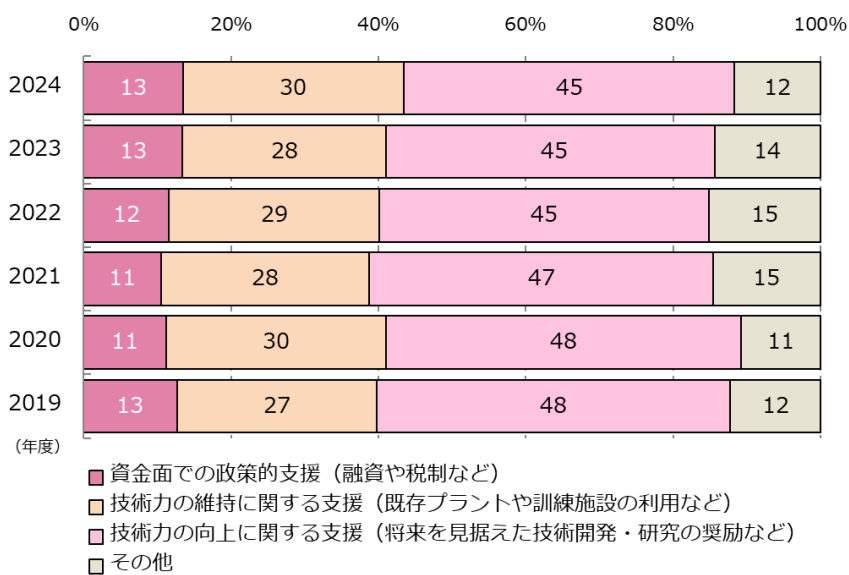
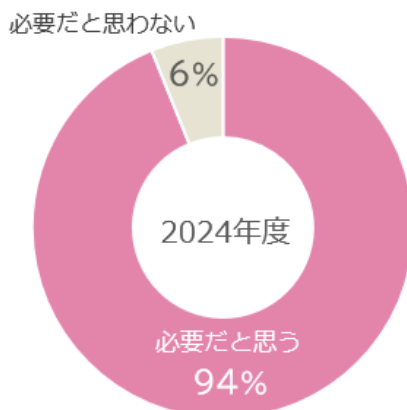
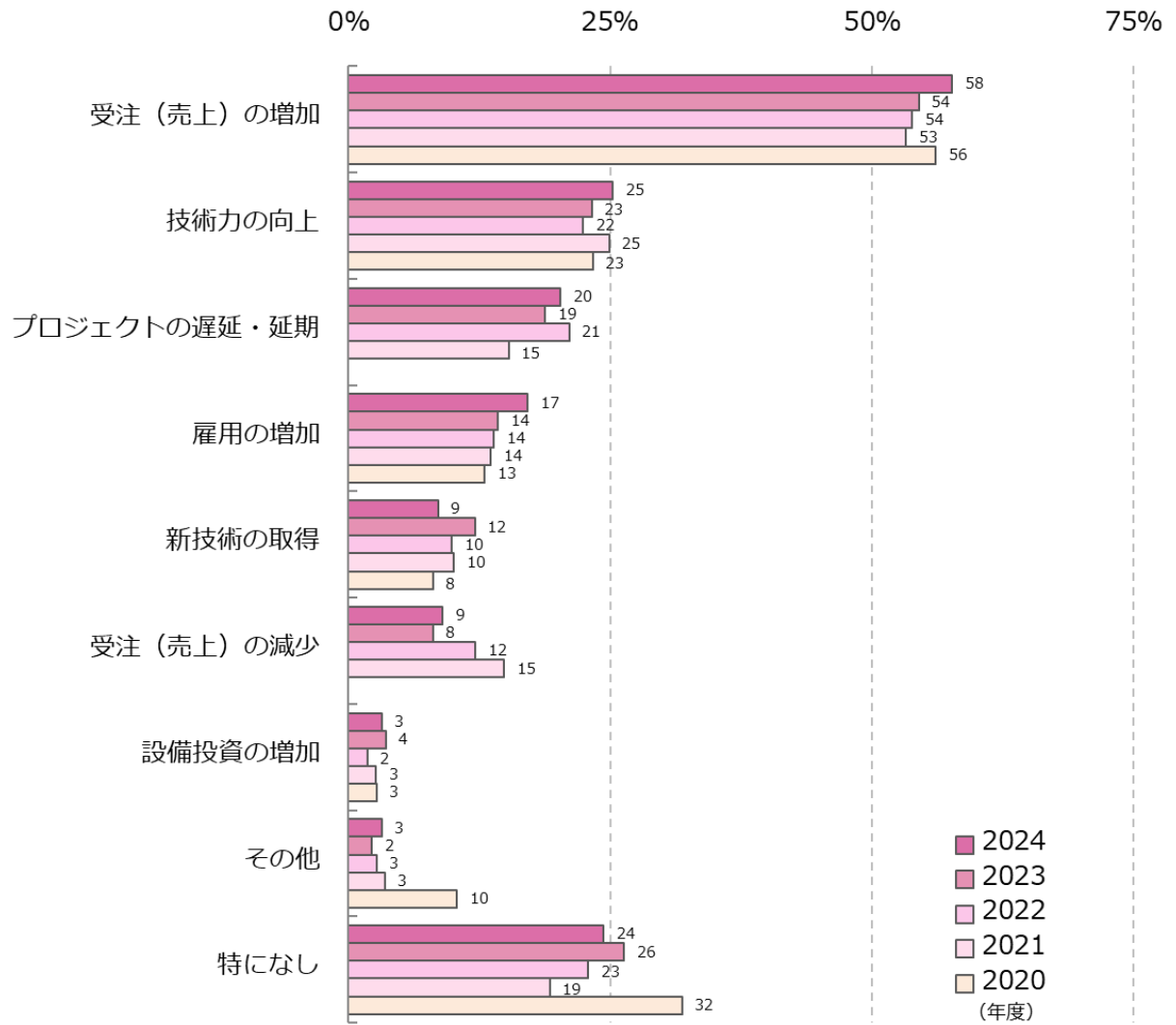


図-26 国や電気事業者による原子力発電所の新規建設計画の策定の必要性



### 3.原子力発電所の追加安全対策がもたらしている影響

図-27 原子力発電所の追加安全対策がもたらしている影響(複数回答)



## 4.原子力人材の採用・配置計画と能力強化への取り組み

図-28 原子力人材の人材採用・配置計画

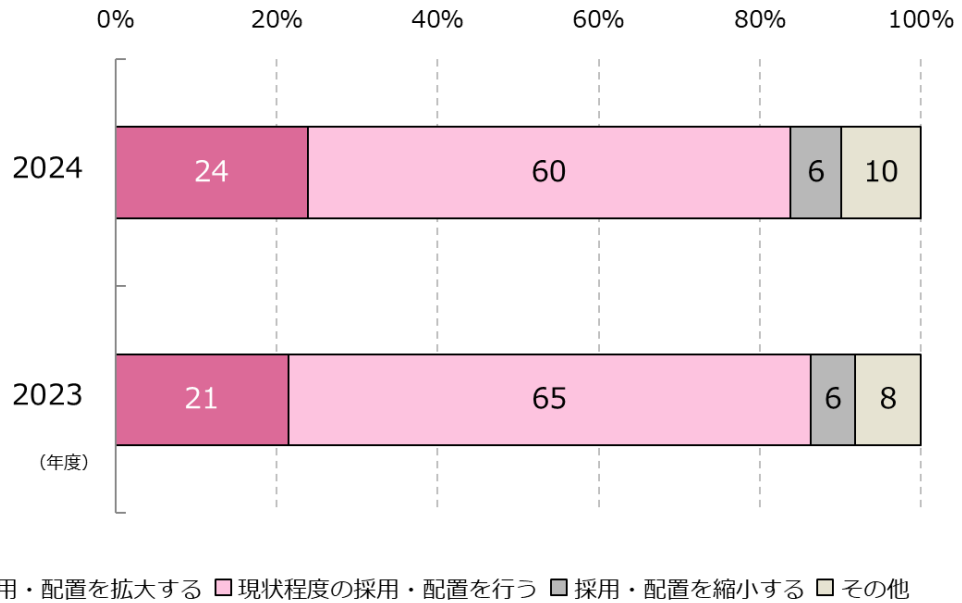
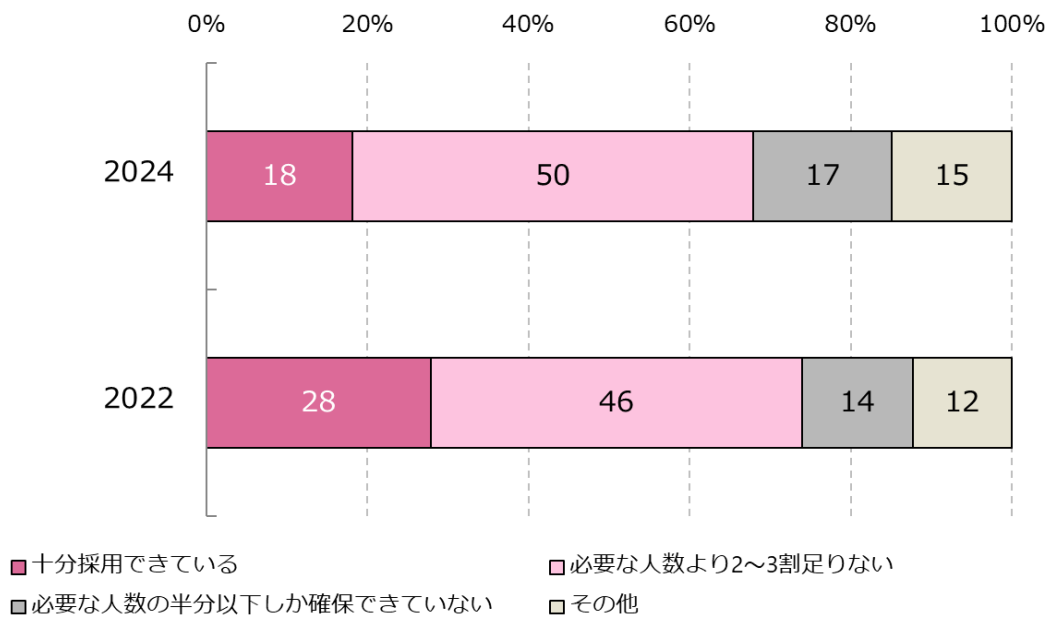
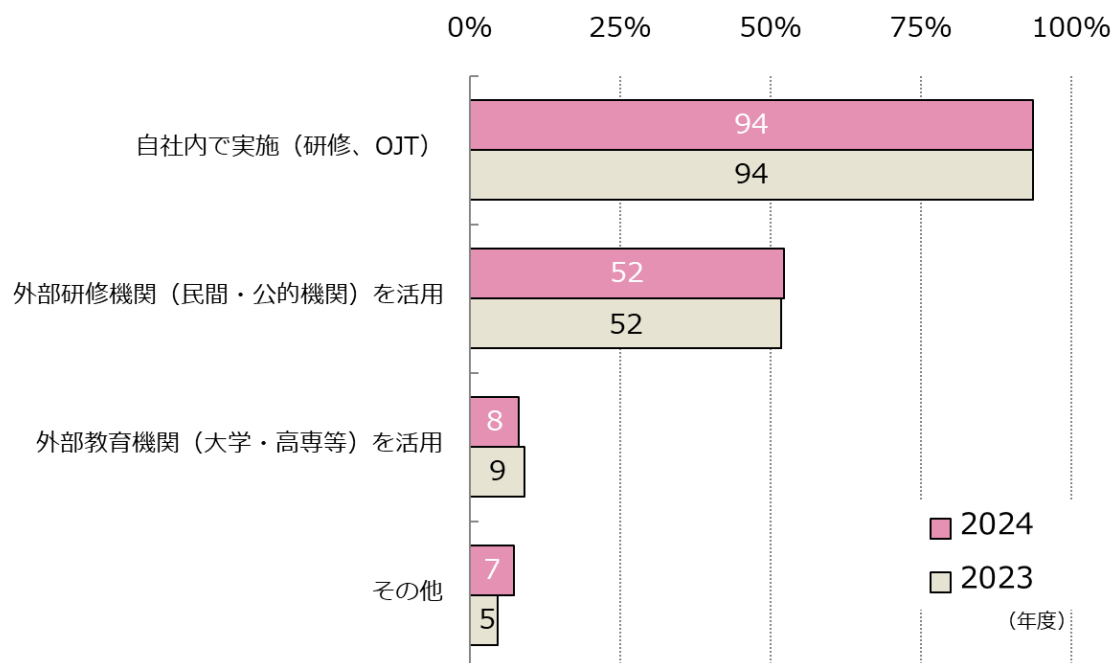


図-29 原子力人材の人材確保状況<sup>15</sup>



<sup>15</sup> 2023 年度は調査なし

図-30 新人研修、継続研鑽(研修、OJT)、リスキリング等の実施状況(複数回答)



## 5.国内／海外の新型炉・革新炉事業への関心度

図-31 国内の新型炉・革新炉事業への関心度(複数回答)

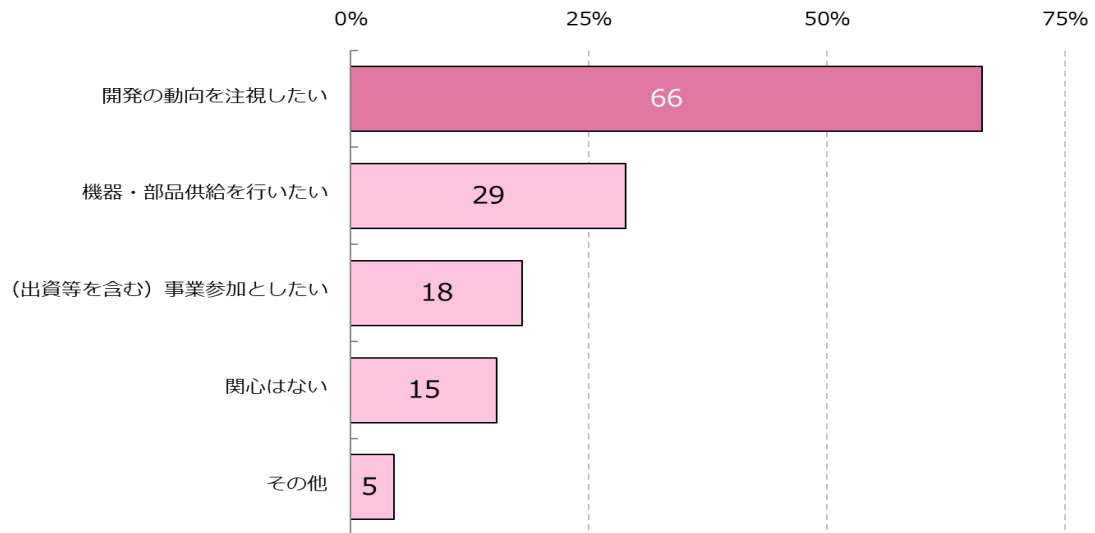
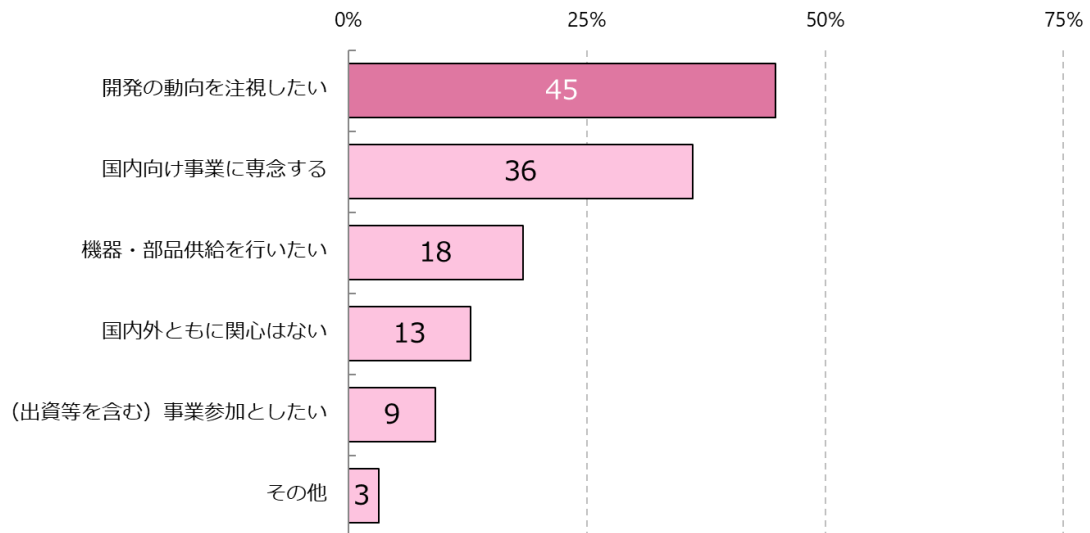


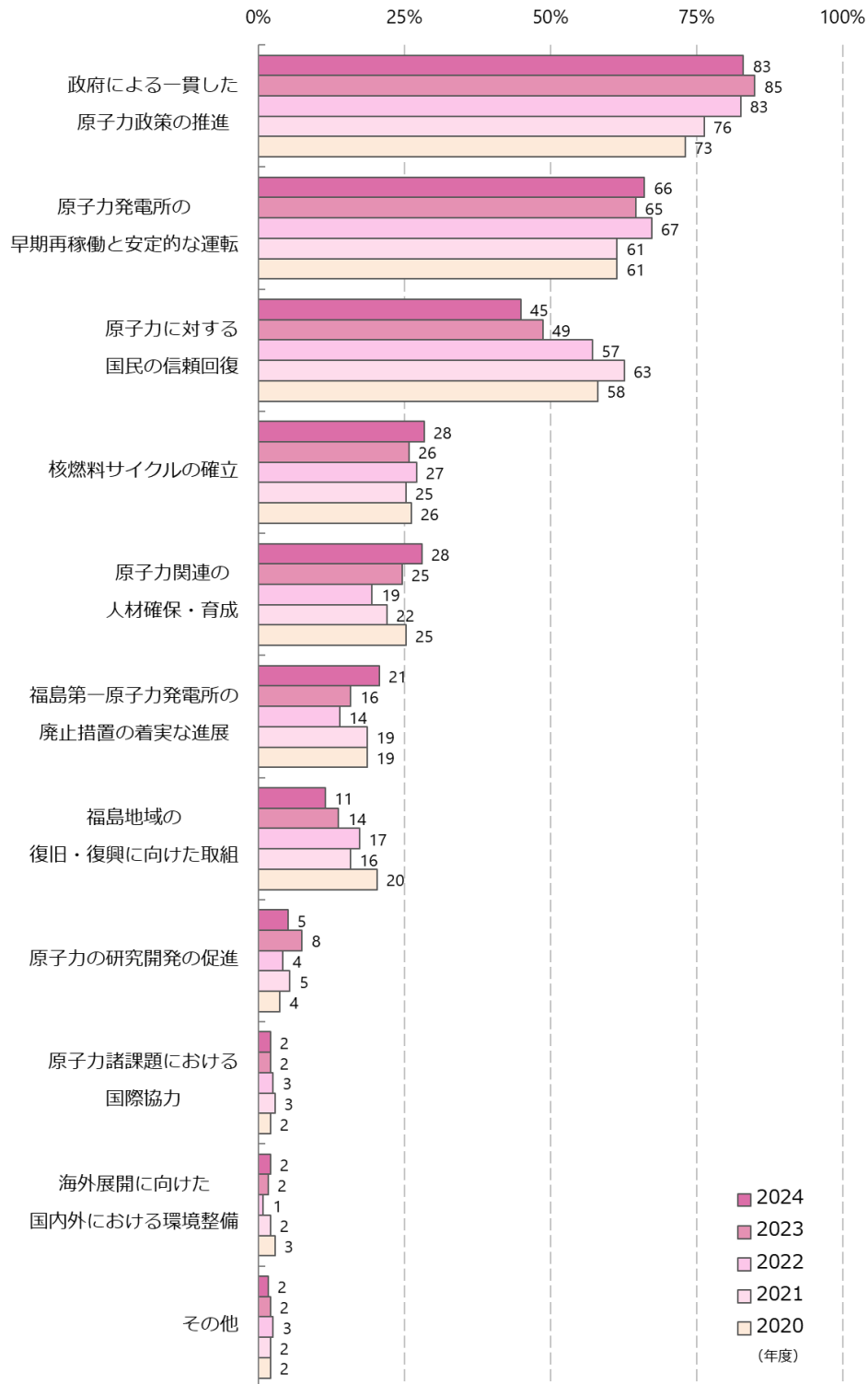
図-32 海外の新型炉・革新炉事業への関心度(複数回答)





## 6.原子力発電に係る産業の課題

図-33 原子力発電に係る産業を維持するにあたって重要となるもの(複数回答)



## IV.調査の概要

---

### (1)調査対象

本調査は原子力発電に係る設備・機器等の研究・生産・利用を行っており、原子力発電に係る産業における支出、売上、従事者を有する営利を目的とした企業を調査対象としている。当協会会員企業に加えて、これらに相当する企業に調査票を送付し、回答が得られたデータを集計している。このようにして抽出した調査対象企業を「電気事業者」、「電気事業者以外」に大別して調査を行っている。

本調査の対象期間は2023年度(2023年4月1日～2024年3月31日)である。ただし、決算期が3月以外の場合、各社の2023会計年度を対象としている。

### (2)調査内容・結果に関する留意点

#### ①回答数値について

各項目へは、1社単独の会計上の決算数値を基に回答いただいている。

#### ②各調査項目への回答状況について

電気事業者の支出高については全体額に対して、費目別が10割、ライフサイクル別が9割の回答であった。電気事業者以外の売上高については全体額に対して、項目別では10割弱の回答、ライフサイクル別では7割弱の回答であった。電気事業者の従事者数については、ライフサイクル別では9割超、職種区分別では10割の回答であった。電気事業者以外の従事者数については、ライフサイクル別では8割超、職種区分別では9割超の回答であった。

なお、各項目の全体値については、年度によって回答数が異なり、また、同一年度においても調査項目により回答数が異なるため、数値の解釈には留意が必要である。

#### ③数値の表記について

金額表記は表記単位以下を切り捨て、割合(%)表記は四捨五入した値での整数表記としている。よって、全体値と各項目の合計および増減額の数値は一致しないことがある。また、一部内訳への不記載分を補うため、内訳への回答があった数値の割合から内訳金額を推計している。

グラフ内の数値については、値が僅少で表記することが難しい場合をのぞき、可能な限り記載している。

構成比が5%未満、金額が千億円未満、従事者数が千人未満であった場合には表記を省略しているが、例外があった場合は注記にて記載している。

原子力発電に係る産業動向調査 2024(2023 年度対象調査)報告書

2024 年 12月発行

---

一般社団法人 日本原子力産業協会

〒102-0084 東京都千代田区二番町 11 番地 19 (興和二番町ビル 5 階)

<https://www.jaif.or.jp/>

---

