

---

## 3.4 公設試験研究機関等

---

## 【公設試等】調査目的と調査対象

- ここでは、公設試験研究機関等（地方自治体により設置され、地域の産業振興に関わる試験研究、技術指導などを行うもの）の科学技術関係活動を整理する。
- 昨年度調査対象をベースに、一部を修正して今年度依頼状送付先を設定。
  - 原則として、昨年度の依頼状送付先を今年度の依頼状送付先とした。
    - ただし、昨年度の回答実績を基に新たに数機関を追加した。
    - また、依頼状送付先から寄せられた公設試等の統廃合情報を基に、一部の公設試等の送付先情報を修正・削除した。
- 今年度調査では314機関に送付し、231機関の回答を回収。（回答率：約74%）
  - ただし、以下のようなケースにより送付先でない機関からも回答があったため、送付先と集計対象は一致しない点に留意する必要がある。
    - 公設試等側が、今年度調査対象として依頼状を送付した単位よりも、細かな組織単位で回答したケース。
    - 公設試等の所管自治体の協力により、依頼状送付先に含まれていなかった公設試等からも回答されたケース。
- 機関間の規模等のばらつきが大きく、結果の解釈には注意が必要である。

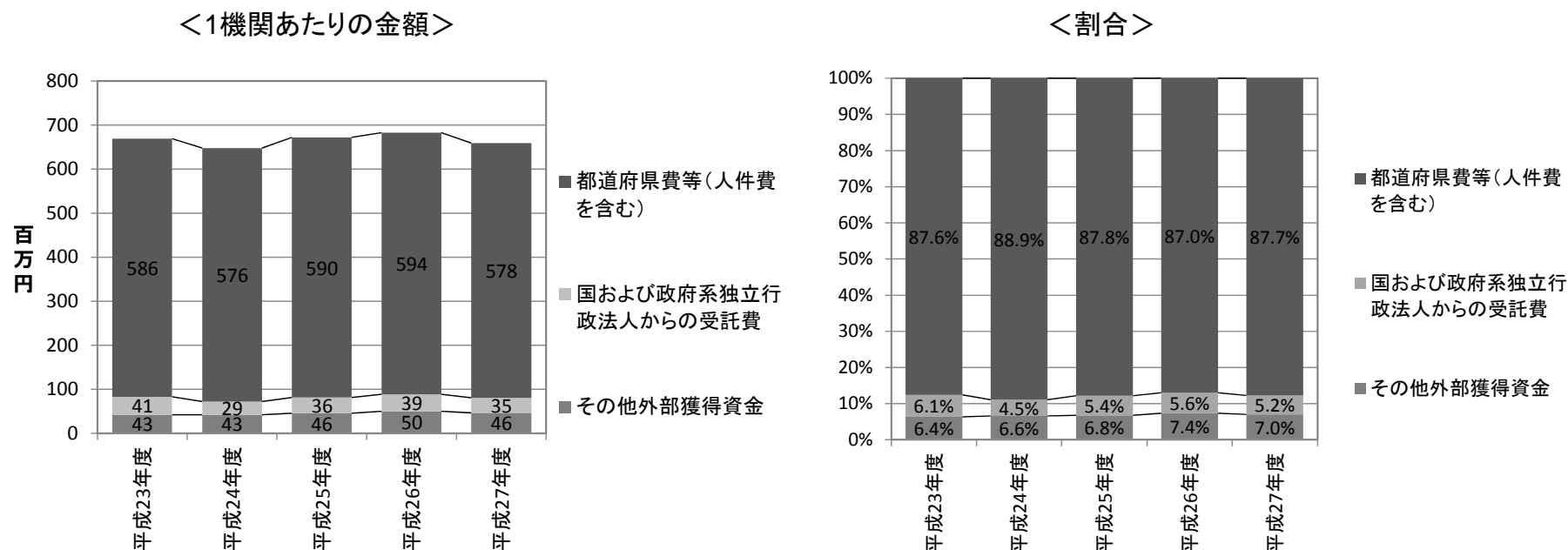
（注）本節は、平成28年度調査において平成23年度～平成27年度の5年度のデータを収集し、分析を行っている。

# 【公設試等】収入の全体構成

1 機関あたりの収入は6～7億円で、内訳は大きな変動は見られない。

- 1機関あたりの収入は平成23年度から平成27年度にかけて大きな変動は見られない。
- 平成27年度の1機関あたりの収入は6.59億円である。
- 収入の内訳は平成23年度から平成27年度にかけて大きな変動は見られず、都道府県費等<sup>(注1)</sup>が大半を占めている。

図表1 収入の全体構成<sup>(注2)(注3)(注4)</sup>



(注1)ここでの「都道府県費等」は公設試等を設置・所管している都道府県・市町村から支出された金額をいう。人件費を含む。

(注2)各年度で1円以上を回答した機関を集計対象としており、平成27年度は227機関が集計対象である。

(注3)ここでの「国および政府系独立行政法人からの受託費」は国から委託、補助金を受けた資金に加え、政府系独立行政法人(科学技術振興機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、農業生物資源研究所、環境再生保全機構等)のからの受託により得た資金をいう。

(注4)ここでの「その他外部獲得資金」は上記以外の受託(地方公共団体、民間企業、大学等(高専を含む)、非営利団体(財団を含む)などから受託)により得た資金、依頼試験により得た資金、機器貸与により得た資金、特許などの知的財産権ライセンス・実施により得られた資金、寄付金、製品等売却収入等により得た資金をいう。

(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

# 【公設試等】国および政府系独立行政法人からの受託費、その他外部獲得資金の構成

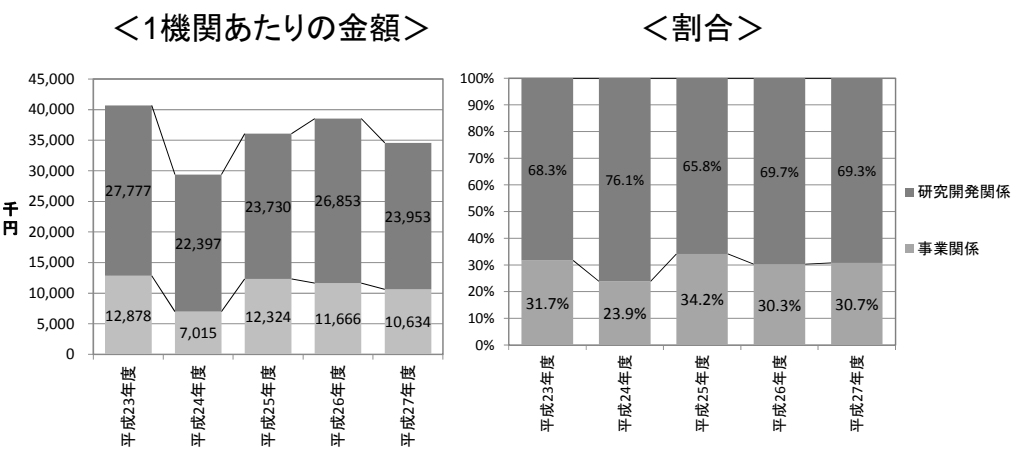
1機関あたりの「国および政府系独立行政法人からの受託費」(注1)は、平成24年度に一度減少し、平成26年度にかけて増加したあと、平成27年度にやや減少している。

- 受託費は平成23年度から平成24年度にかけて大きく減少している。特に事業関係の受託費の減少が見られる。
- 受託費は平成24年度から平成26年度にかけて増加し、平成27年度はやや減少して3459万円である。

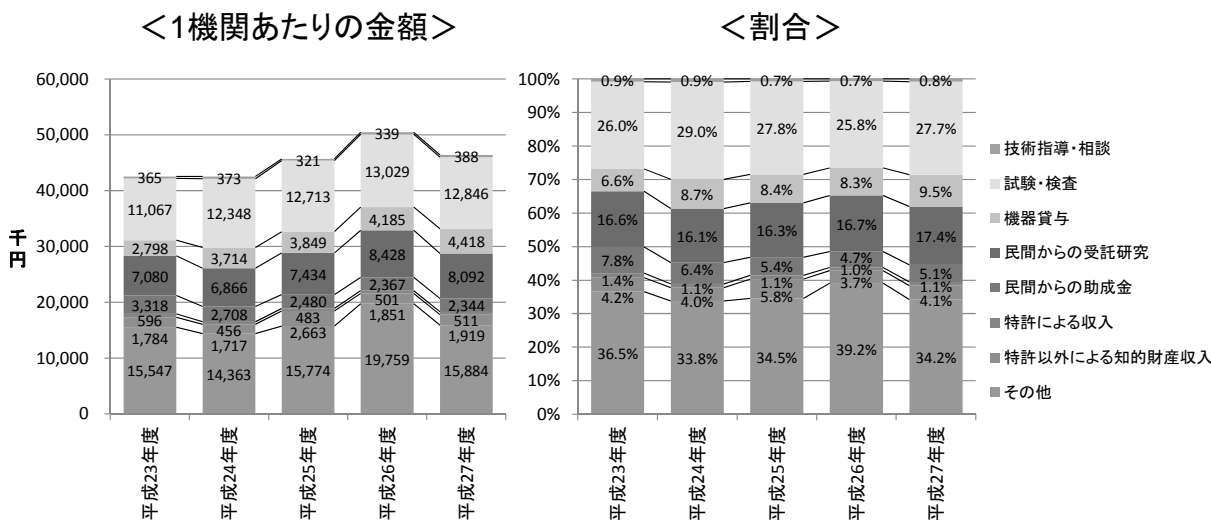
1機関あたりの「その他外部獲得資金」(注2)は平成26年度をピークとして、平成27年度に減少している。

- 平成23年度から平成26年度にかけて増加し、平成27年度はやや減少して4640万円である。内訳は大きく変動していない。

図表1 国および政府系独立行政法人からの受託費(注3)



図表2 その他外部獲得資金(注3)



(注1)ここでの「国および政府系独立行政法人からの受託費」は国から委託、補助金を受けた資金に加え、政府系独立行政法人(科学技術振興機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、農業生物資源研究所、環境再生保全機構等)のからの受託により得た資金をいう。

(注2)ここでの「その他外部獲得資金」は上記以外の受託(地方公共団体、民間企業、大学等(高専を含む)、非営利団体(財団を含む)などから受託)により得た資金、依頼試験により得た資金、機器貸与により得た資金、特許などの知的財産権ライセンス・実施により得られた資金、寄付金、製品等売却収入等により得た資金をいう。

(注3)各年度で1円以上を回答した機関を集計対象としており、平成27年度は227機関が集計対象である。

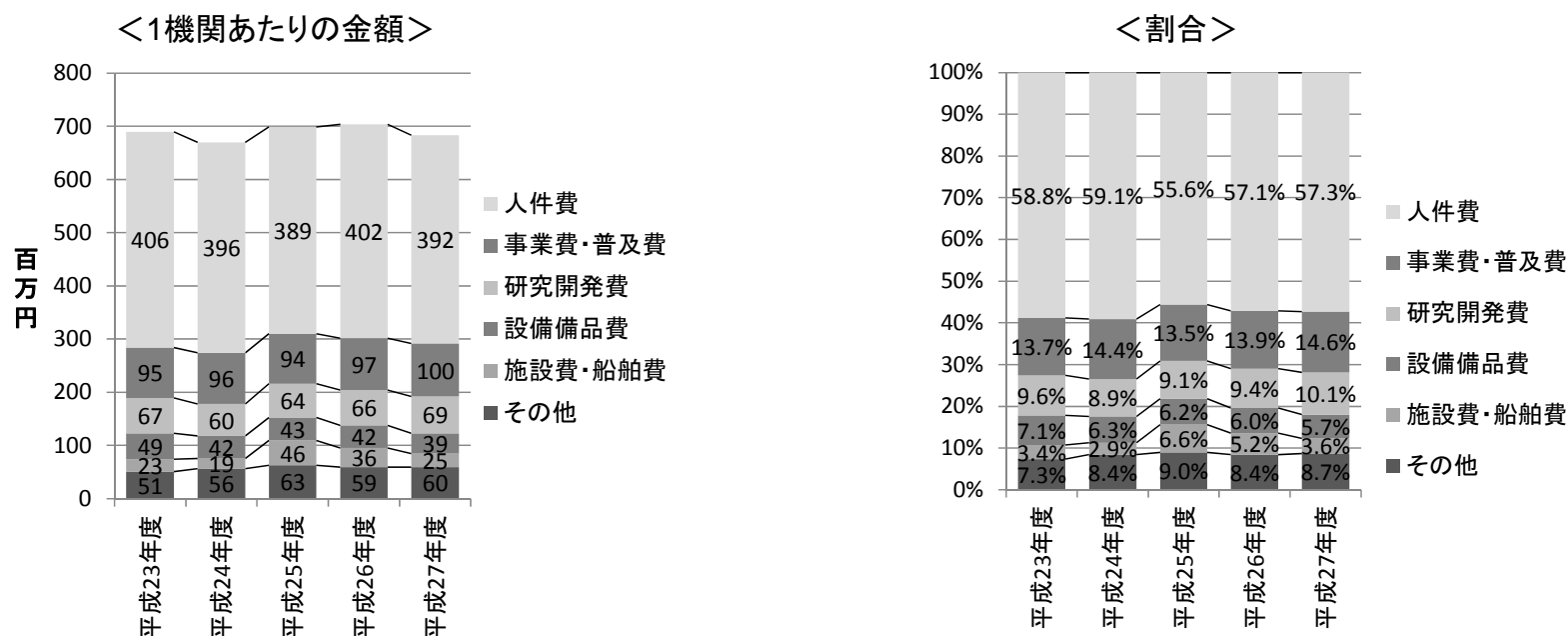
(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

# 【公設試等】支出の全体構成

1 機関あたりの支出は6～7億円で、内訳は大きな変動は見られない。

- 1機関あたりの支出は平成23年度から平成27年度にかけて大きな変動は見られない。
- 平成27年度の1機関あたりの収入は6.85億円である。
- 支出の内訳は平成23年度から平成27年度にかけて大きな変動は見られず、研究開発費は9～10%程度である。

図表1 支出の全体構成(注1)(注2)(注3)(注4)(注5)(注6)(注7)



(注1)各年度で1円以上の支出を回答した機関を集計対象としており、平成27年度は225機関が集計対象である。

(注2)ここでの「人件費」は正規職員に対して1年間に支払った給与(基本給、賞与、諸手当等)をいう。退職金等は除く。

(注3)ここでの「事業費・普及費」は技術指導・相談にかかる費用、農作物の生産および供給、その奨励、普及にかかる業務のために支出した費用、事業・普及のための旅費等およびこれら目的のために使用する光熱水費を含む。

(注4)ここでの「研究開発費」は試験研究のために支出した費用をいう。物品を購入した場合、固定資産とならないものは「研究開発費」とし、固定資産となるものは「設備備品費」とする。実験器具費、試験研究用材料費、試薬品費、供試作物・家畜等費、光熱費、ポストクの給与、臨時職員の賃金、調査旅費などを含む。

(注5)ここでの「設備備品費」は試験研究用の機械、車両、器具等の購入費、車両、船舶等の運行にかかる費用、消耗品費および食料品費をいう。

(注6)ここでの「施設費・船舶費」は土地、建物の購入費および改修費、構築物、船舶の建造費および改修費をいう。

(注7)「その他」は上記以外の支出の合計である。

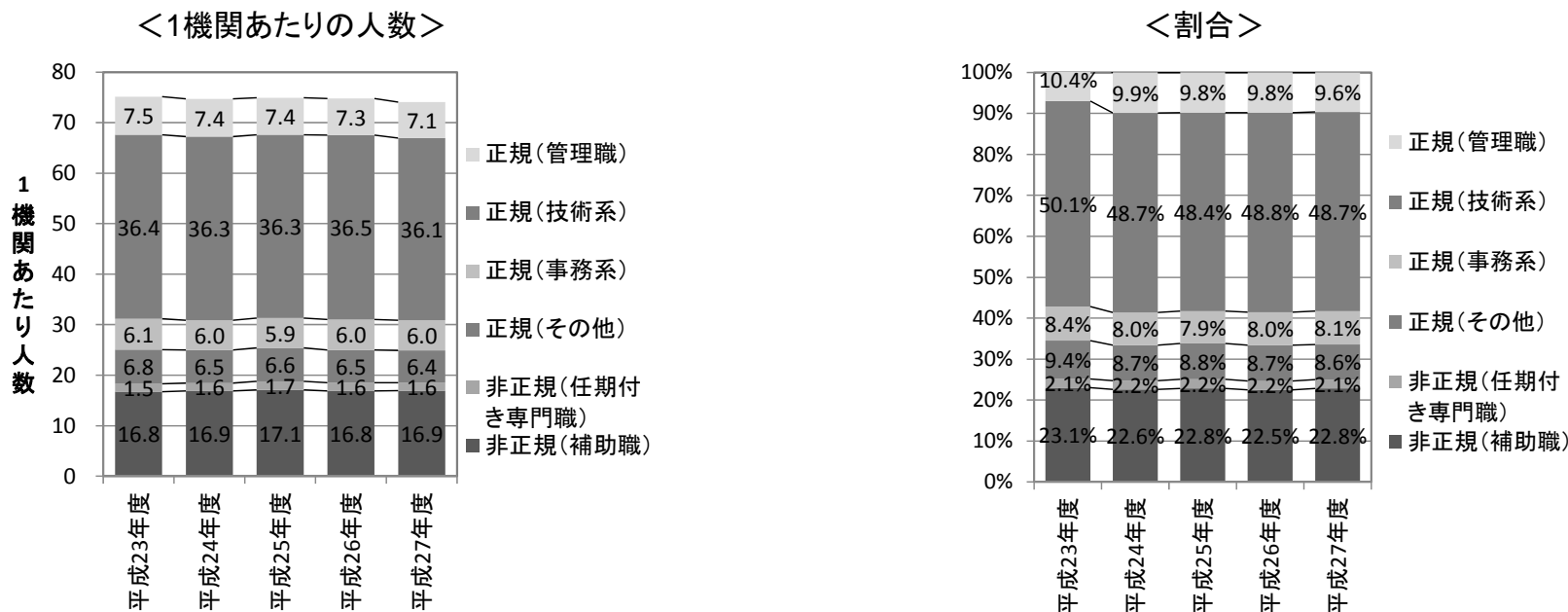
(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

# 【公設試等】人員の全体構成

1 機関あたりの人員は70～80人で、内訳は大きな変動は見られない。

- 1機関あたりの人員は平成23年度から平成27年度にかけて大きな変動は見られない。
- 平成27年度の1機関あたりの人員は74.1人である。
- 人員の内訳は平成23年度から平成27年度にかけて大きな変動は見られず、半分程度が技術系正規職員である。

図表1 人員の全体構成(注1)(注2)(注3)(注4)(注5)(注6)(注7)



(注1)各年度で、合計人員数を1人以上と回答した機関を集計対象としており、平成27年度は229機関が集計対象である。

(注2)ここでの「正規(管理職)」は給与規程等の組織内規程に基づき管理職相当と見なされる者をいう。

(注3)ここでの「正規(技術系)」は試験研究業務に従事している者あるいは技術職種と規定されている者をいう。ただし、「正規(管理職)」は除く。

(注4)ここでの「正規(事務系)」は管理、庶務、人事、会計、用度等の事務系の業務に従事している者あるいは事務職と規定されている者をいう。

(注5)「正規(その他)」は管理職、技術系および事務系以外の正規職員をいう。例:調査船の乗組員、車両等の専任運転手等。

(注6)ここでの「非正規(任期付き専門職)」は特定プロジェクトを担当するために任期付きで雇用・派遣されている者(コーディネータ、研究員等)をいう。

(注7)ここでの「非正規(補助職)」は派遣社員、事務補助や季節作業等で臨時的に雇用された職員、アルバイト等をいう。

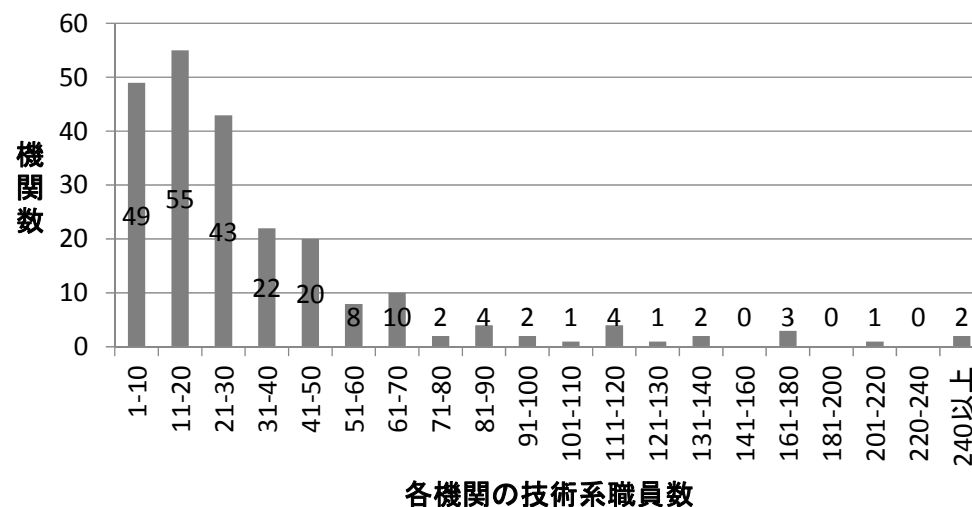
(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

## 【公設試等】技術系職員の規模

多くの機関の技術系職員<sup>(注1)</sup>の規模は30人以下である一方、大規模機関も存在している

- 技術系職員の規模が30人以下の機関が多い。31人以上70人以下の規模の機関もある程度見られる。
- 101人以上の技術系職員規模の機関もある程度存在している。

図表1 技術系職員の人員規模<sup>(注2)</sup>



(注1)ここでの「技術系職員」は試験研究業務に従事している者あるいは技術職種と規定されている者をいい、「正規職(技術系)」と同じ者を指す。

(注2)平成27年度で技術系職員を1人以上と回答をした機関を集計対象としており、229機関が集計対象である。

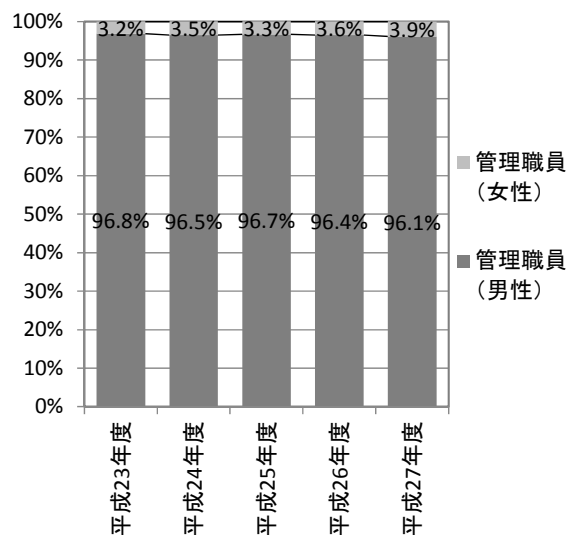
(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

## 【公設試等】管理職員の構成

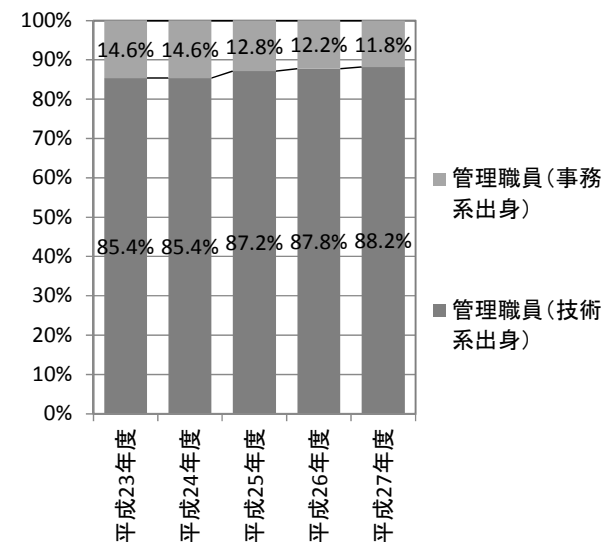
管理職員<sup>(注1)</sup>の大部分は男性で、技術系出身である。

- 平成27年度の管理職員における男性の割合は96.1%、技術系出身の割合は88.2%である。
- 管理職員の男女の割合は平成23年度から平成27年度にかけて大きな変動は見られない。
- 管理職員の技術系出身の割合は、平成23年度から平成27年度にかけてやや増加している。

図表1 管理職員の男女の割合<sup>(注2)</sup>



図表2 管理職員の出身の割合<sup>(注2)</sup>



(注1)ここでの「管理職員」は給与規程等の組織内規程に基づき管理職相当と見なされる者をいい、「正規職(管理職)」と同じ者を指す。

(注2)各年度で、合計人員数を1人以上と回答をした機関を集計対象としており、平成27年度は229機関が集計対象である。

(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。



# 【公設試等】技術系職員の年齢構成

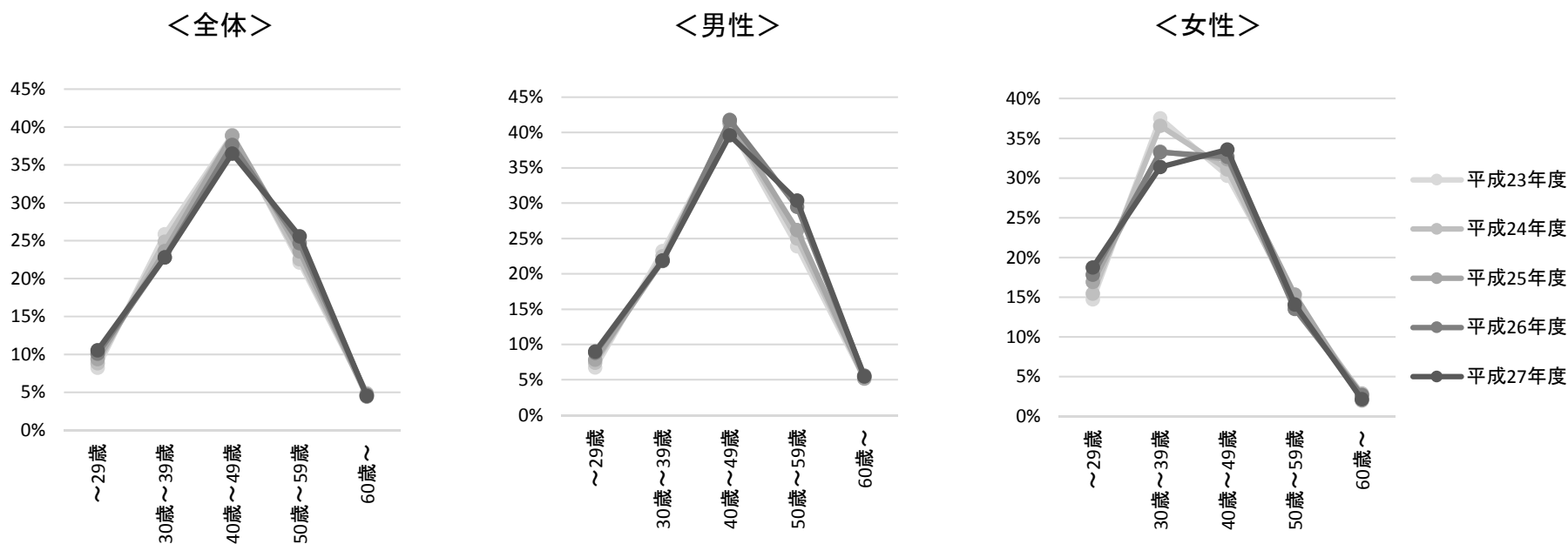
技術系職員<sup>(注1)</sup>は40代が最も多い。

- 技術系職員は40代が35～40%と最も多い。
- 平成23年度から平成27年度にかけて40代の技術系職員の割合はやや減少し、50代の技術系職員の割合はやや増加している。

女性の技術系職員は、低い年齢の技術系職員の割合が多い。

- 男性の技術系職員は40代が40%程度と最も多く、平成23年度から平成27年度にかけて50代の割合が増加している。
- 女性の技術系職員は30代、40代がそれぞれ35～40%であり、平成23年度から平成27年度にかけて30代の割合の減少して40代の割合が増加し、40代が最も多くなっている。

図表1 技術系職員の年齢構成<sup>(注2)</sup>



(注1)ここでの「技術系職員」は試験研究業務に従事している者あるいは技術職種と規定されている者をいい、「正規職員(技術系)」と同じ者を指す。

(注2)各年度で、合計人員数を1人以上と回答をした機関を集計対象としており、平成27年度は229機関が集計対象である。

(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

# 【公設試等】技術系職員の年齢構成(分野・地域別)

分野別、立地別それぞれで年齢構成は大きく変わらず、40代の割合が最も大きい。

- 分野、立地によらず40代の割合が最も大きい年齢構成は共通している。

農林水産系、工業系は50代の割合が増加している。

- 農林水産系、工業系は30代と40代の割合が減少し、50代の割合が増加している。20代もやや増加が見られる。

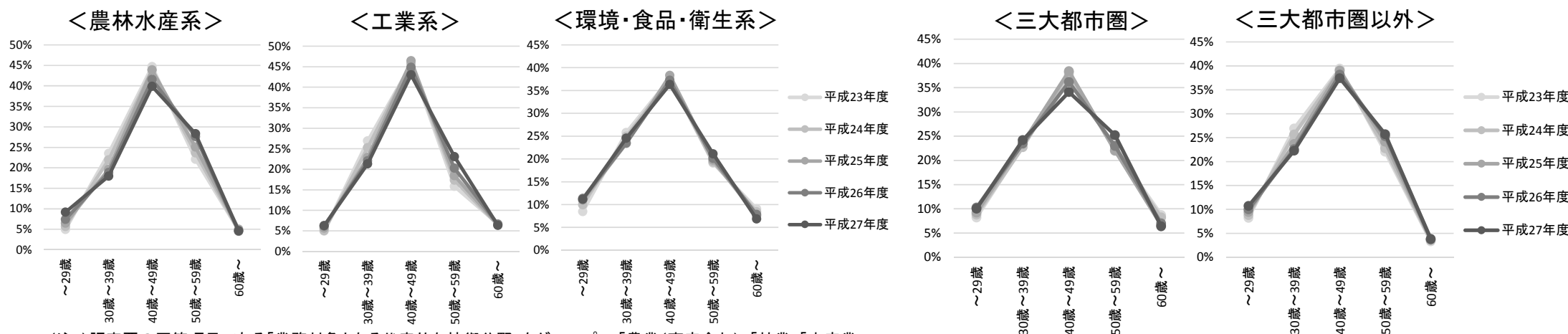
- 環境・食品・衛生系の年齢構成は大きく変わらない。

三大都市圏では40代の割合、三大都市圏以外では30代の割合が減少している。

- 三大都市圏では40代の割合が減少しているが、30代の割合は大きく変わらない。

- 三大都市圏以外では30代の割合が減少しているが、40代の割合は大きく変わらない。

図表1 技術系職員の年齢構成(注1)(注2)(注3)(注4)



(注1) 調査票の回答項目である「業務対象となる代表的な技術分野」をグループA:「農業(畜産含む)」「林業」「水産業」、グループB:「材料及びその加工」「機械加工・機械」「電子・情報」「エネルギー」「工芸・製品科学」「化学」「建築」、グループC:「環境」「食品およびその加工」「医療・保健」と分類した。

グループAを最も多く回答した機関を「農林水産系」、グループBを最も多く回答した機関を「工業系」、グループCを最も多く回答した機関を「環境・食品・衛生系」と分類した。

なお、本回答項目は複数回答であるため、複数グループで同数の回答があった場合、名称をもととした分類をしている。(例:工業技術センター→工業系)

(注2) 各年度で、合計人員数を1人以上と回答をした機関を集計対象としており、平成27年度は229機関が集計対象である。

(注3) ここでの「技術系職員」は試験研究業務に従事している者あるいは技術職種と規定されている者をいい、「正規職員(技術系)」と同じ者を指す。

(注4) ここでの「三大都市圏」は「国土交通省 平成21年度土地所有・利用の概況 用語の定義 ([http://tochi.mlit.go.jp/syoyuu/H21/H21\\_word.htm](http://tochi.mlit.go.jp/syoyuu/H21/H21_word.htm))」をもとに、東京圏(埼玉、千葉、東京、神奈川)、名古屋圏(愛知、三重)、大阪圏(京都、大阪、兵庫)を指している

(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

# 【公設試等】技術系職員の構成

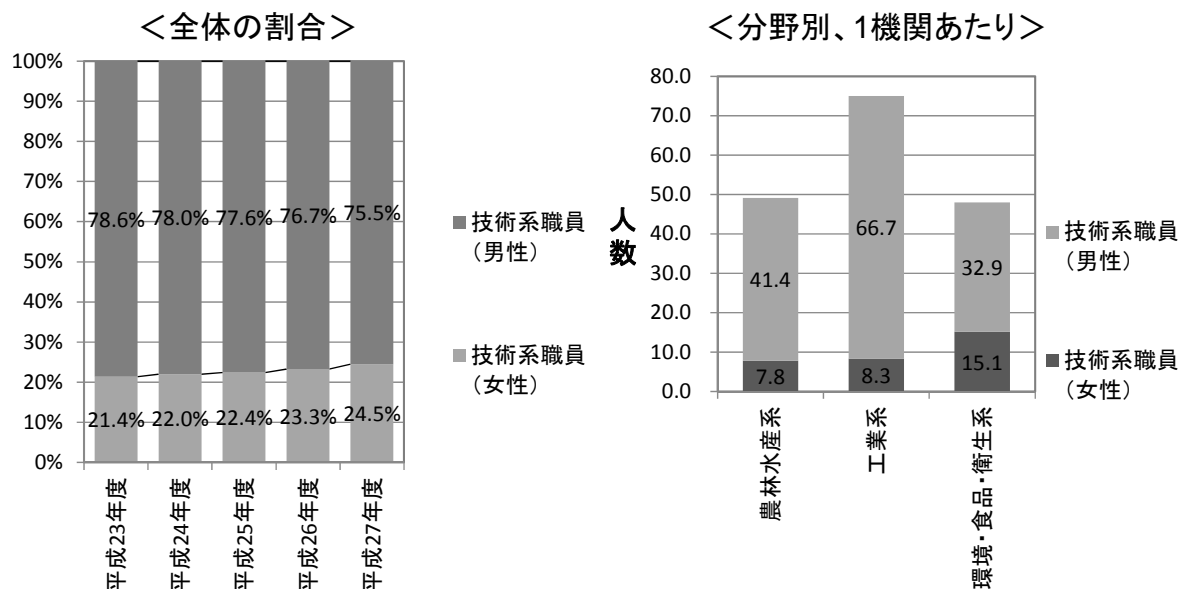
女性の技術系職員<sup>(注1)</sup>の割合は増加している。環境・食品・衛生系では女性の割合が大きい。

- 女性の技術系職員の割合は平成23年度から平成27年度にかけて増加しており、平成27年度で24.5%である。
- 環境・食品・衛生系の公設試等は工業系と比較して1機関あたり人数が少ない一方、女性の技術系職員は約2倍の人員がいる。<sup>(注2)</sup>

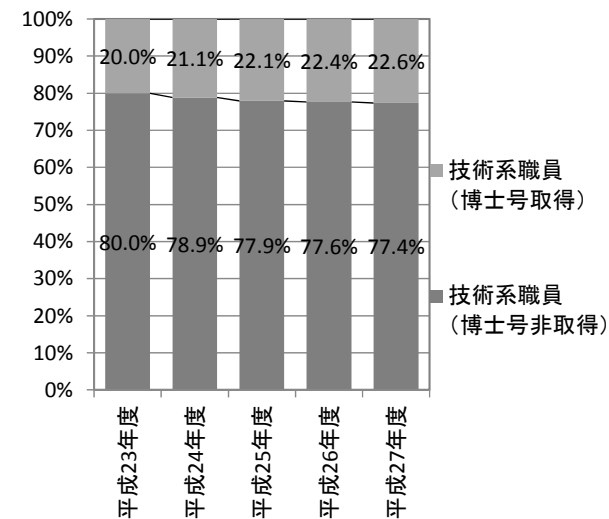
博士号を持つ技術系職員の割合は増加している。

- 博士号を持つ技術系職員の割合は平成23年度から平成27年度にかけて増加しており、平成27年度で22.6%である。

図表1 技術系職員の男女別状況<sup>(注3)</sup>



図表2 技術系職員の博士号取得者の割合<sup>(注3)</sup><sup>(注4)</sup>



(注1)ここでの「技術系職員」は試験研究業務に従事している者あるいは技術職種と規定されている者をいい、「正規職員(技術系)」と同じ者を指す。

(注2)調査票の回答項目である「業務対象となる代表的な技術分野」をグループA:「農業(畜産含む)」「林業」「水産業」、グループB:「材料及びその加工」「機械加工・機械」「電子・情報」「エネルギー」「工芸・製品科学」「化学」「建築」、グループC:「環境」「食品およびその加工」「医療・保健」と分類した。グループAを最も多く回答した機関を「農林水産系」、グループBを最も多く回答した機関を「工業系」、グループCを最も多く回答した機関を「環境・食品・衛生系」と分類した。なお、本回答項目は複数回答であるため、複数グループで同数の回答があった場合、名称をもととした分類をしている。(例:工業技術センター→工業系)

(注3)各年度で、合計人員数を1人以上と回答をした機関を集計対象としており、平成27年度は229機関が集計対象である。

(注4)ここでの「博士号取得者」は技術系職員のうち、博士号を取得している者をいう。

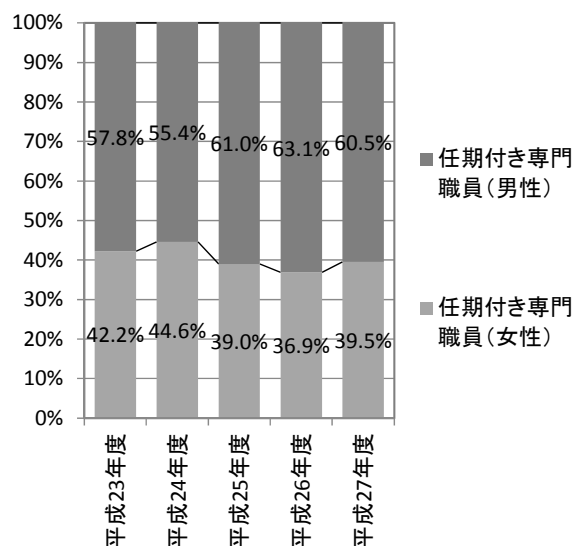
(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

## 【公設試等】任期付き専門職員の構成

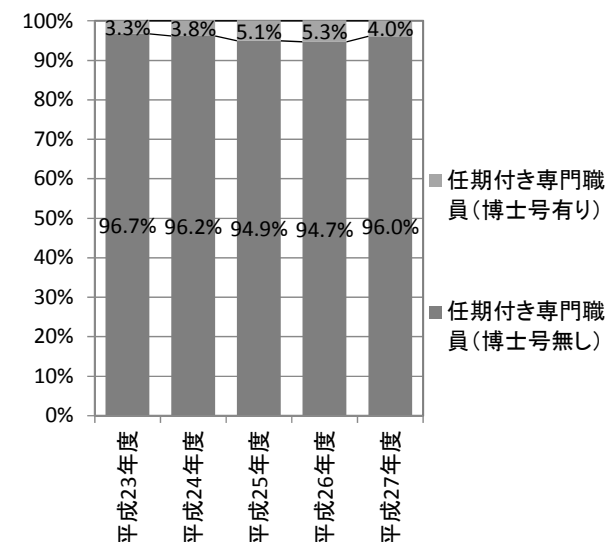
任期付き専門職員<sup>(注1)</sup>は男性がやや多く、博士号取得者は3~5%程度である。

- 平成27年度の任期付き専門職員における男性の割合は60.5%、博士号取得者の割合は4%である。
- 男女の割合、博士号取得者の割合は平成23年度から平成27年度にかけて大きな変動は見られない。

図表1 任期付き専門職員の男女の割合<sup>(注2)</sup>



図表2 任期付き専門職員の博士号取得者の割合<sup>(注2)</sup>



(注1)ここでの「任期付き専門職員」は特定プロジェクトを担当するために任期付きで雇用・派遣されている者(コーディネータ、研究員等)をいう。

(注2)各年度で、合計人員数を1人以上と回答をした機関を集計対象としており、平成27年度は229機関が集計対象である。

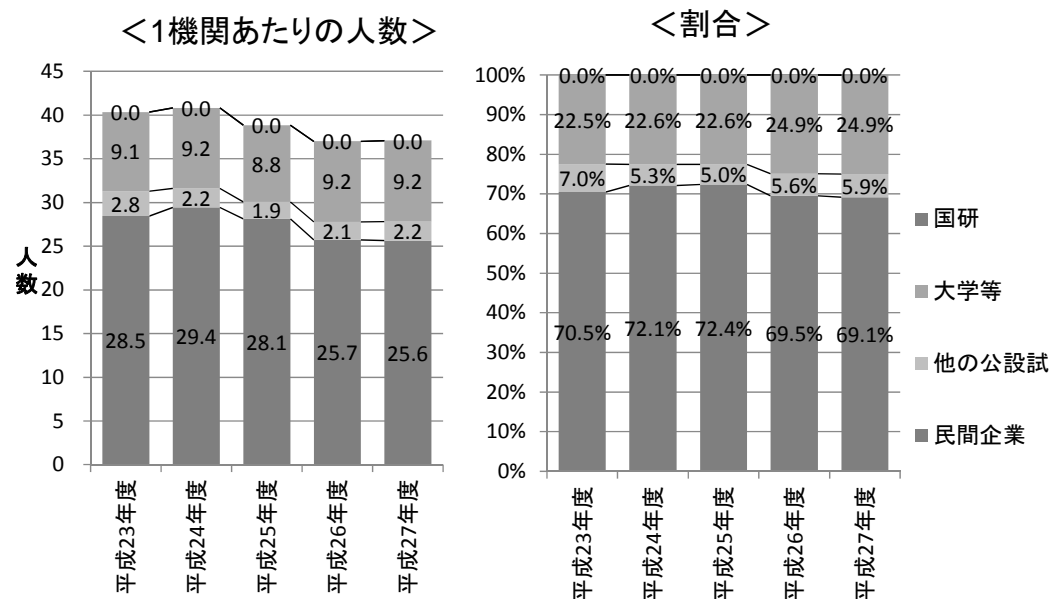
(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

# 【公設試等】人材育成・交流：研修生の受け入れ、研修会への派遣

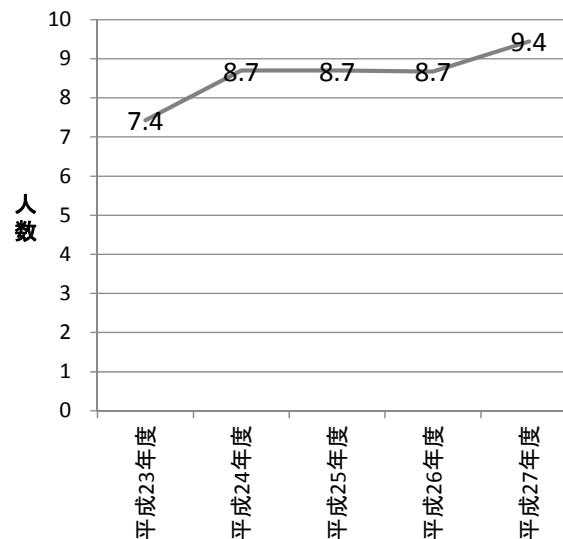
公設試等への研修生<sup>(注1)</sup>の受け入れ人数は減少している一方、研修会への派遣<sup>(注2)</sup>人数は増加傾向にある。

- 1機関あたりの研修生の受け入れ人数は平成23年度から平成27年度にかけて減少しており、平成27年度で37人である。
- 1機関あたりの研修会への派遣人数は平成23年度から平成27年度にかけて増加傾向にあり、平成27年度で9.4人である。

図表1 研修生の受け入れ人数<sup>(注3)</sup>



図表2 1機関あたりの研修会への派遣人数<sup>(注3)</sup>



(注1)ここでの「研修生」は、公設試等が地域の研究者・技術者の人材育成を目的として受け入れる研修生をいう。

(注2)ここでの「研修会への派遣」は、企業等における人材育成のための研修会に職員を派遣することをいう。

(注3)各年度で、技術系職員を1人以上と回答した機関を集計対象としており、平成27年度は229機関が集計対象である。

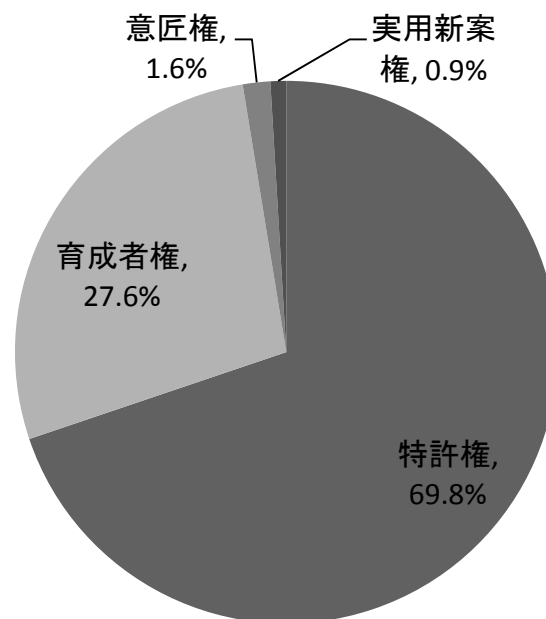
(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

## 【公設試等】登録している知的財産権の全体構成

平成27年度時点で登録している知的財産権の大部分は特許権と育成者権である。

- 登録している知的財産権のうち、特許権は69.8%、育成者権は27.6%と大部分を占めている。

図表1 登録している知的財産権の内訳<sup>(注)</sup>



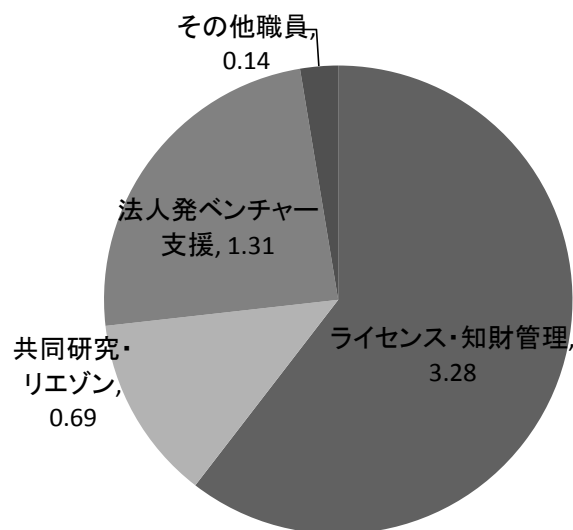
(注) 特許権、育成者権、実用新案権、意匠権の登録数合計が1件以上である84機関の平成27年度の回答の総数をもとに計算している。  
(出所)内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

## 【公設試等】産学連携・技術移転部門に所属する職員

回答機関における「産学連携・技術移転部門に所属する職員」(注1)(注2)は1機関あたり5.42人である。

- ライセンス・知財管理業務が最も多く、3.28人であり、次いで法人発ベンチャー支援が多く1.31人である。

図表1 1機関あたりの産学連携・技術移転部門に所属する職員



(注1) 1機関あたりの「産学連携・技術移転部門に所属する職員」は、「産学連携・技術移転部門に所属する職員」の人数が0より大きい回答をした91機関が集計対象である。

(注2) 1機関あたりの「産学連携・技術移転部門に所属する職員」は非常勤・短時間勤務者はフルタイム換算した場合の人数を計上している。

また、複数の担当を兼務する場合は、各担当業務に従事する割合で按分している。

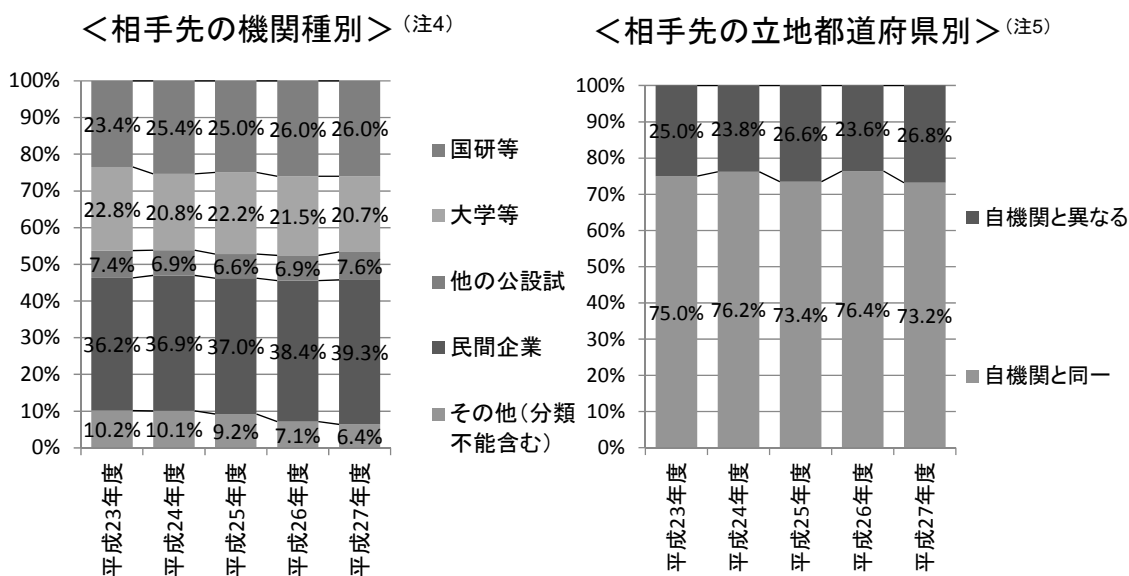
(出所) 内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

# 【公設試等】共同研究

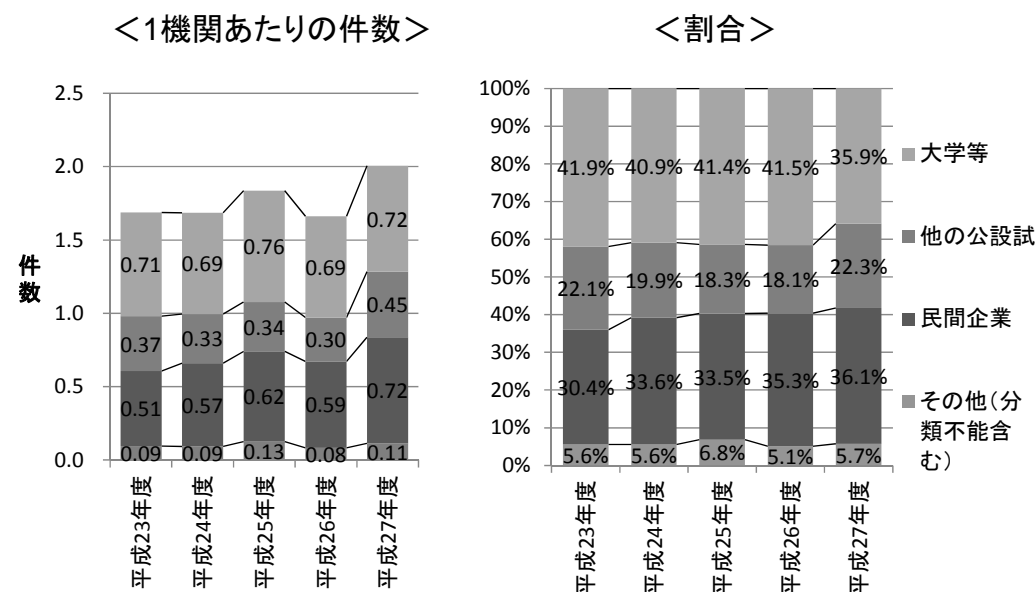
共同研究<sup>(注1)</sup>の相手先の内訳は大きな変動は見られない。

- 相手先は民間企業が最も多く、平成27年度で39.3%である。
- 相手先の内訳に大きな変動は見られない。
- 自機関と同じ都道府県に立地する相手先との共同研究の割合が大きい。
- 自機関と異なる都道府県に立地する相手先との共同研究は1機関あたり1～2件程度である。

図表1 共同研究の内訳<sup>(注2)</sup> <sup>(注3)</sup>



図表2 自機関と異なる都道府県に立地する相手先との共同研究<sup>(注2)</sup> <sup>(注3)</sup>



(注1) ここでの「共同研究」は、研究テーマの中での分担について、相手先も分担して研究している場合をいう。

(注2) 各年度で、共同研究と受託研究と独自研究の合計を1以上と回答をした機関を集計対象としており、平成27年度は210機関が集計対象である。

(注3) 「国研等」「大学等」「他の公設試」「民間企業」に該当しない相手、及び相手先の区分が不明な場合、「その他(分類不能含む)」に計上している。

(注4) 「相手先別の共同研究件数」を基に集計を行った。

(注5) 「大学等」「他の公設試」「民間企業」「その他(分類不能含む)」が集計対象であり、「国研等」は含まない。

(出所) 内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

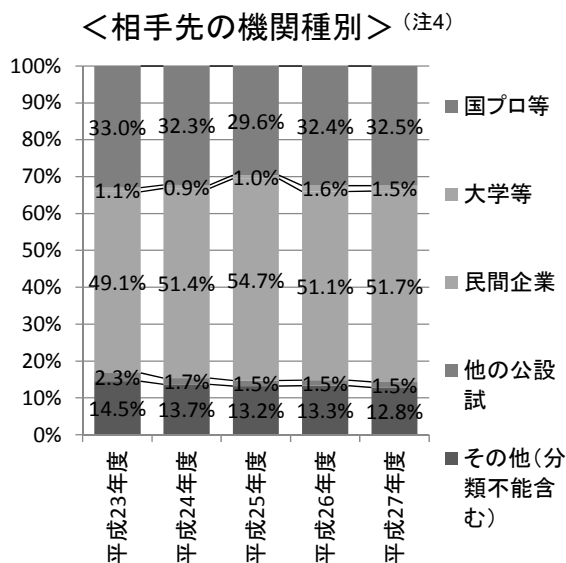


# 【公設試等】受託研究

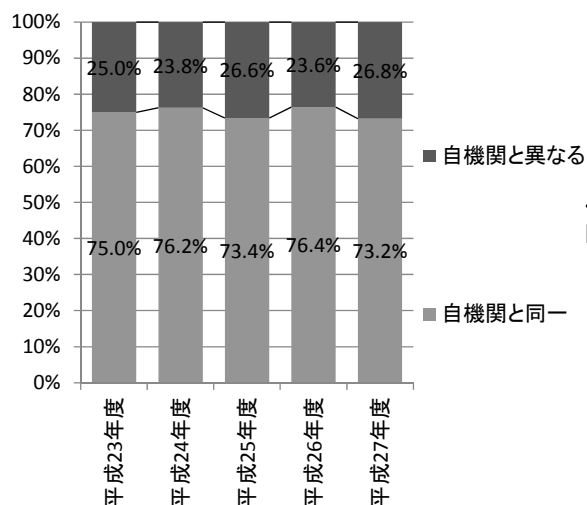
受託研究<sup>(注1)</sup>の相手先の内訳は大きな変動は見られない。1機関あたりの受託金額は平成24年度に減少し、その後はほぼ横ばいである。

- 受託研究の相手先は民間企業が最も多く、平成27年度で51.7%である。
- 受託研究の金額の内訳は平成23年度から平成27年度にかけて大きな変動は見られない。最も多いのは国プロ等で、59.4%である。

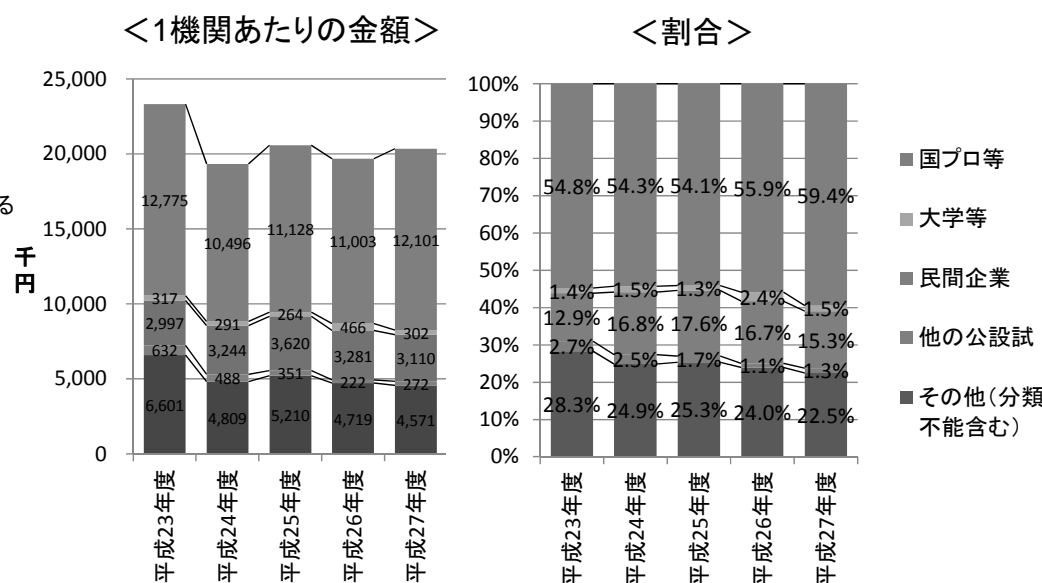
図表1 受託研究の内訳<sup>(注2)</sup> <sup>(注3)</sup>



＜相手先の立地都道府県別＞<sup>(注5)</sup>



図表2 受託研究の金額<sup>(注2)</sup> <sup>(注3)</sup>



(注1) ここでの「受託研究」は、研究テーマの中の分担について、相手先は分担して研究していない場合をいう。国の競争的資金、委託プロジェクトは受託研究に区分している。

(注2) 各年度で、共同研究と受託研究と独自研究の合計を1以上と回答をした機関を集計対象としており、平成27年度は210機関が集計対象である。

(注3) 「国研等」「大学等」「他の公設試」「民間企業」に該当しない相手、及び相手先の区分が不明な場合、「その他(分類不能含む)」に計上している。

(注4) 「相手先別の受託研究件数」を基に集計を行った。

(注5) 「大学等」「他の公設試」「民間企業」「その他(分類不能含む)」が集計対象であり、「国研等」は含まない。

(出所) 内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

# 【公設試等】技術指導、行政試験・検査、一般依頼試験

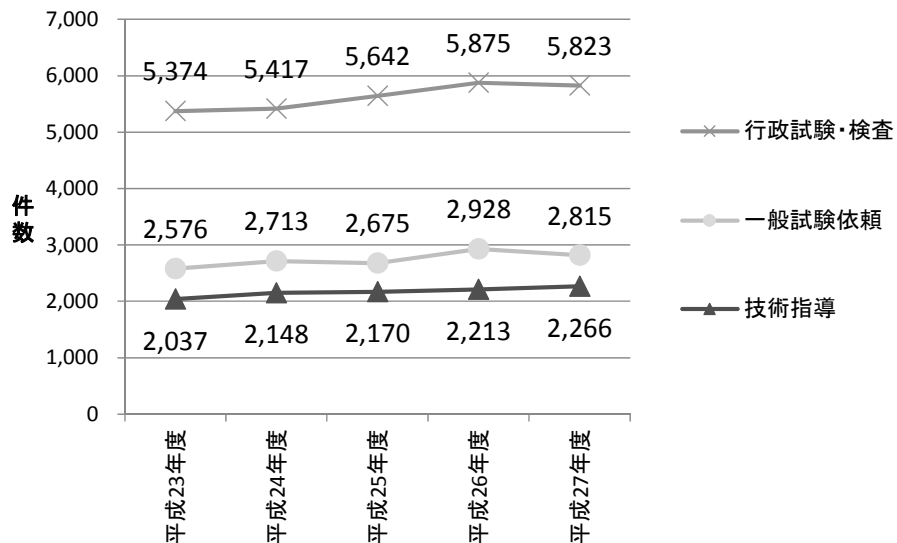
1機関あたりの技術指導、行政試験・検査、一般依頼試験<sup>(注1)</sup>はやや増加している。

- 平成27年度は平成23年度と比較して技術指導、行政試験・検査、一般依頼試験はいずれもやや増加している。

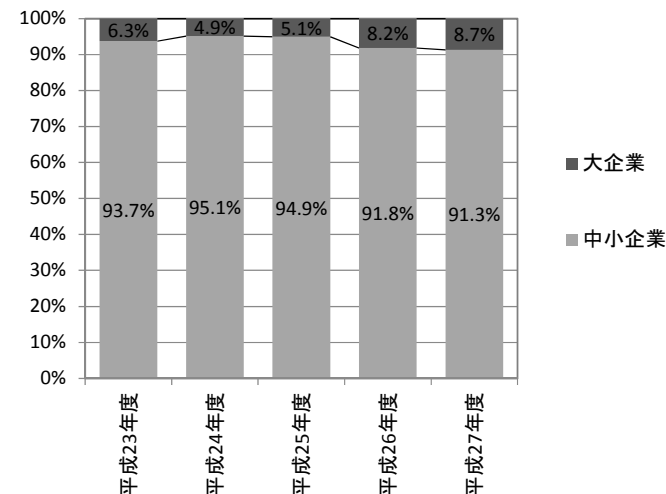
技術指導の大部分が中小企業相手である。

- 技術指導は中小企業向けが大部分であり、平成27年度で91.3%である。

図表1 1機関あたりの技術指導、行政試験・検査、一般試験依頼の件数<sup>(注2)</sup>



図表2 技術指導の内訳<sup>(注2)</sup>



(注1) 試験・検査については、検体数・測定数を指している。常時観測をしている場合、年度内で「1件」と数えている。年度をまたがっている常時観測の場合、またがっている年度でそれぞれ「1件」と数えている。

(注2) 各年度で「技術指導」、「行政試験・検査」、「一般試験依頼」の合計件数が1件以上と回答した機関を集計対象としており、平成27年度は195機関が集計対象である。

(出所) 内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。