

総 括 調 査 票

調査事業名	(12) 研究施設の運営の効率化			調査対象 予算額	令和2年度：52,535百万円の内数 ほか (参考 令和3年度：54,838百万円の内数)		
府省名	文部科学省	会計	一般会計	項	研究振興費 ほか	調査主体	本省
組織	文部科学本省			目	特定先端大型研究施設運営費等補助金 ほか	取りまとめ財務局	—

①調査事業の概要

【事業の概要】

世界を先導する学術研究・産業利用成果の創出等を通じて、研究力強化や生産性向上に貢献するとともに、国際競争力の強化につなげるため、世界に誇る最先端の大型研究施設の整備・共用を進めている。

一方で、これらの大型研究施設の運営費は施設の高度化などに伴い増加傾向にあることから、運営費の内容を精査し、施設運営の課題を改善することが必要となる。

【参考】

電気料金は、契約電力に基づいて計算される「基本料金」と使用電力量に応じて計算される「電力量料金」によって構成されており、これらについては、共同調達の実施などによるスケールメリットを生かし、電気料金を安価にするといった効率的な調達を行った例※がある。

※ 平成28年4月から電気の小売業への参入が全面自由化され、家庭や商店も含む全ての消費者が、電力会社や料金メニューを自由に選択できるようになった。これにより契約相手が決まっていた低圧電力の競争入札が可能になったことから、平成29年度から、九州大学において一般競争入札を実施。平成30年度は、九州電力管内の国立大学法人及び高等専門学校を対象を拡大し、一般競争入札による共同調達を実施し、総額約2億円の削減を行った。

【大型研究施設の例】



スーパーコンピュータ「富岳」
出典：理化学研究所ホームページ



大強度陽子加速器施設「J-PARC」
出典：J-PARCセンターホームページ



大型放射光施設「SPring-8」
X線自由電子レーザー施設「SACLA」
出典：理化学研究所ホームページ

総 括 調 査 票

調査事案名 (12) 研究施設の運営の効率化

②調査の視点

大型研究施設の運営費について

大型研究施設の運営費（電気料金、保守費等の基礎的な経費）の内容を精査し、より効率的な執行ができないか確認する必要がある。

③調査結果及びその分析

大型研究施設の運営費について

(1) 電力の契約に係る効率化について

・九州大学の事例では、運営機関を越えた複数施設による共同調達を通じて契約規模が大きくなると、スケールメリットにより割引率が上昇した。同様に調査対象の大型研究施設のうち、契約規模が数千万円のA、B施設においては、3か年の複数年契約（令和2～4年度）の共同調達を行ったことから、基本料金単価が前年度に比べて約4割削減されたことが確認された。

・ただし、各大型研究施設の電力契約や市場環境を精査したところ、一定の契約規模に達すると割引率は頭打ちとなり、また、新電力の応札が困難となるなど契約先が限られ競争性が阻害されるおそれがあることも確認された。

・具体的には、九州大学の入札状況によると、契約規模が単年度で10億円程度であれば、割引率と競争性が確保できると考えられる。一方で、本調査対象の多くの大型研究施設の場合、契約規模は数十億円であることから、共同調達を行うと契約規模が過大となりかえって割高となる可能性があることには留意が必要と考えられる。

※ 契約額＝基本料金（契約電力×基本料金単価）＋電力量料金（使用予定電力量×電力量料金単価）

(2) 保守サービスの契約に係る効率化について

・電力以外の共同調達を実施している例として、エレベーターの管理について、平成27年度から、つくば地区（放射線管理区域外）において運営機関を越えた複数施設による共同調達を行った例が存在し、C施設では平成26年度と比べ約8割の管理費が削減された。

・調査対象の大型研究施設に対してアンケート調査を実施したところ、保守サービスの共同調達を検討したことがないと回答した施設が、9施設中6施設あった。【表】

【表】保守サービスの共同調達の実施状況

	他施設との共同調達を実施した実績はあるか。	左記でないと回答した施設において、共同調達を検討したことはあるか。
ある	2施設	1施設
ない	7施設	6施設

※保守サービス：清掃、警備、エレベーター管理等

④今後の改善点・検討の方向性

大型研究施設の運営費について

電力の契約に当たり、契約額が一定の規模を超えない場合には、運営機関を越えた複数施設による共同調達を積極的に検討すべき。

契約規模が過大となり共同調達が有利とならない場合についても、法人の会計規程を踏まえ、複数年契約を含めた様々な効率的な契約手法を検討すべきではないか。

また、保守サービスの契約に当たっても、大幅な費用削減例があることも踏まえ、運営機関を越えた複数施設による共同調達を検討すべき。

【調査対象年度】

平成26年度～令和2年度

【調査対象先数】

大型研究施設：5機関9施設