

平成 30 年度

事業計画および収支予算

平成 30 年度事業計画

(平成 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日まで)

1. 基本的な考え方

当研究所は、わが国のエネルギー工学分野の中心的な調査研究機関として、産・学・官のエネルギー技術に関する専門的な知見・経験を相互に結び付け、「総合工学」の視点に立脚して調査、研究、評価、成果の普及等に努めてきた。技術は、わが国が国際社会で優位性を維持・向上する上で不可欠な資産であり、将来のリスクに対応し得る強靱なエネルギー戦略の構築・実現に貢献するものである。

当研究所は、今後とも「エネルギーの未来を拓くのは技術である」との認識の下、俯瞰的、長期的な視座をもって、エネルギー技術に関する調査、研究、評価、成果の普及等に取り組んでいく。

2. 最近の情勢

世界のエネルギー情勢は、欧米や中国を中心に世界経済の堅調な回復が進む一方、中東や東アジアの地政学的リスクや英国の欧州連合脱退(Brexit)交渉の行方など、国際政治・経済に対する不透明感が増す中、米シェールオイルの生産拡大や昨年 11 月の石油輸出国機構(OPEC)と非加盟主要産油国との協調減産継続の合意、原子力の中国での規模の拡大や中東・アジアを中心とした新規導入計画の進展、小型モジュール炉をはじめとする次世代原子炉開発の動き、世界規模での再生可能エネルギーの導入促進、新興国における経済成長に伴うエネルギー需要の拡大や電化の進展等と相まって、急激に変化している。一方で、昨年 11 月にボンにおいて開催された国連気候変動枠組条約第 23 回締約国会議(COP23)においては、パリ協定の実施のための詳細ルール策定作業が進展している。エネルギー技術立国を目指すわが国としては、これらの諸課題に的確に対応していくことが求められている。

わが国のエネルギー情勢に関しては、まずエネルギーの供給面では、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーの導入が進む中、大量導入時の出力変動の吸収や火力発電の稼働率低下による調整力不足等が課題となっており、制度面での検討とともに蓄

エネルギー技術を用いた系統運用に係る技術開発等が進められている。

原子力については、平成 23 年 3 月の東日本大震災に伴い発生した東京電力(株)福島第一原子力発電所事故(以下「福島第一事故」という。)に関し、平成 28 年 12 月に閣議決定された「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」の下で住民の方々の帰還に向けた取組が進められるとともに、事故炉の廃炉・汚染水対策についても、昨年 9 月に廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議により「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」の第 4 回改訂版が決定されるなど着実に進められている。また、福島第一事故後の原子力発電所の稼働状況については、これまでに 5 基のプラントが営業運転を再開したが、昨年 12 月の四国電力(株)伊方発電所 3 号機の運転差止仮処分の決定により、本年 1 月現在では 4 基が稼働中である。新規制基準への適合性確認審査については、昨年末に東京電力ホールディングス(株)柏崎刈羽原子力発電所 6・7 号機が BWR として初めて原子炉設置変更許可がなされた。この他の適合性確認申請中の原子力発電所についても、所要の法令上の手続き等を経て再稼働が進められることが期待されている。

エネルギー需要面では、エネルギー利用のスマート化を目指したスマートグリッドやデジタル化、エネルギーマネジメントシステム等に関する技術開発のほか、世界でもトップクラスにある省エネルギーに係る技術開発や、燃料電池自動車等の次世代自動車に関する研究開発が進められている。加えて、エネルギーの貯蔵・輸送・最終利用媒体として、水素が大きな注目を集め、未来の水素社会の到来を目指した取組が精力的に進められている。

エネルギー政策について見ると、2030 年を目標とするエネルギー政策の方針を示した 2014 年策定のエネルギー基本計画の見直しに関する議論とともに、2050 年までに温室効果ガス排出の 80%削減という目標の達成に向けた長期的なエネルギー政策の方向性に関する議論が、昨年から進められている。

また、エネルギーに関する規制・制度面では、昨年 4 月、新たな認定制度の創設や買取価格の決定方法の見直し等をはじめとする改正 FIT 法(電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法)が施行されたほか、エネルギー市場の一体的な制度改革を目指し、平成 28 年 4 月の電力の小売全面自由化に続いて都市ガスの小売全面自由化が実施された。さらに、電力システム改革の目的達成に向け、ベースロード電源市場はじめ各市場等の制度設計に関する検討が進められている。

なお、第 4 次産業革命が大きく進展する中で新たな社会システムのビジョンが求められて

おり、わが国においても「Society 5.0」として、「超スマート社会」の実現に対応した科学技術イノベーション等に関する戦略が策定されている。このような社会システムの急激な動向を踏まえて、エネルギーバリューチェーンの最適化を図っていくことが求められている。

3. 平成 30 年度の事業

(1) エネルギー技術の俯瞰的評価

このような状況の下、当研究所は、エネルギーを取り巻く種々の問題の解決に向けて技術の可能性と重要性を認識し、将来のエネルギー需給のあり方についてエネルギー技術の観点から調査・分析を行ってきた。今後も、中立的な立場から、広範なエネルギー技術分野を俯瞰し、3E+S(安定供給、経済効率性の向上、環境への適合、安全性)の視点に加えグローバルかつ倫理的視点も併せ、エネルギー技術に係る知見の最新化や昨今の内外情勢を踏まえたエネルギー技術開発のあり方について調査、研究及び評価を行い、今後のエネルギー・環境に関する問題の解決に向けたエネルギービジョンや様々な提言を発信し、国民経済の発展に貢献していく。なお、これらの調査研究に当たっては、第 4 次産業革命がもたらすエネルギーバリューチェーンのあり方を継続的に検討し、その結果を適宜反映させることとする。

また、当研究所は本年、創立 40 周年を迎える。これに当たり、当研究所の「中長期ビジョン」を改訂し、2050 年を目標としたエネルギー需給構造を見通すとともに、その達成に向け必要なエネルギー技術に関する展望を示すことにより、関係機関における戦略の検討に貢献する。

(2) エネルギーシステムや幅広いエネルギー技術分野での取組

当研究所の地球環境統合評価モデル(GRAPE)等の機能強化を図るとともに、同モデルを用いたエネルギーシステムや地球環境問題に関する分析を行う。

また、原子力、バイオマス・太陽・風力・水素等の新エネルギー、次世代高効率火力発電、クリーンコールテクノロジー(CCT)、CO₂の分離・回収・利用等を中心とする化石燃料の利用や次世代電力システムに係る最新技術の国内外における調査研究に加え、地熱バイナリー発電技術やケミカルルーピング燃焼等の技術開発にも取り組んでいくこととする。

さらに、再生可能エネルギーの一層の導入の観点から、蓄エネルギー技術を用いた出力

変動制御や再生可能エネルギーによる高温熱の発生・貯蔵・利用に係る研究開発など、再生可能エネルギー大量導入時における対策技術に関する研究を行うこととする。

(3) 原子力に関する取組

東日本大震災を契機に、安全は国民が広く希求する普遍的な価値として一層重視されてきている。当研究所としても、福島第一事故のような過酷事故(シビアアクシデント)発生時の原子炉内の挙動解析を的確に行う SAMPSON コードの解析能力の飛躍的な向上を目指すとともに、同コードを活用した福島第一原子力発電所の炉内及び原子炉格納容器内の状況把握結果の国際的な情報共有を図るほか、シビアアクシデント時の安全系の機能に関する日米共同研究事業の取組を進める。

また、軽水炉技術開発事業に関しては、既設の軽水炉の安全向上に有効な技術開発を進める。

さらに、軽水炉の廃止措置について、工程、技術、制度に関する調査及び課題への対応策の検討や、標準整備に向けた調査研究、人材育成事業等を行うとともに、国内外の動向を踏まえ新型軽水炉、放射性廃棄物等に係る技術課題や原子力の人材育成・確保等についても調査研究を行うこととする。

(4) エネルギー需要に関する取組

エネルギー需要面においても技術の進展は目覚ましいものがあり、社会的な要請も大きくなってきており、需要機器の制御によって電力需給調整に貢献するデマンドリスポンス技術やエネルギーマネジメントシステムに関する調査研究を行う。

また、エネルギーマネジメントシステムに係る国際規格である ISO50001 の普及を引き続き推進する。

(5) 標準化に関する取組

標準化は、多くの技術について、その将来の開発や普及に大きな役割を果たしている。当研究所としても、エネルギーマネジメントや CCS(CO₂回収・貯留)、太陽熱利用等に係る国際標準化機構(ISO)や国際電気標準会議(IEC)での国際標準化に貢献していくこととする。

(6) エネルギー情報の共有支援

次世代電力ネットワーク、原子炉廃止措置、化学プラントの設備管理、太陽熱等の重要な技術分野について、関係企業や大学等の専門家による研究会や委員会を設置し、当該技術に関する調査、研究を行う。

(7) 情報発信

当研究所における上記の研究成果を国民や関係機関等に情報発信するとともに、エネルギー技術や気候変動に係る重要なテーマに関し、産・学・官の連携、国際的な広がりを図りつつ、適宜、シンポジウムやセミナー等を開催し、エネルギー技術開発のあり方について提言を行う。また、最新の技術に関する「情報」と「評価」を、賛助会員企業をはじめとする関係各位に提供するため、エネルギー技術情報プラットフォームの更新・改良を進めていくこととする。

4. 事業を進めるに当たって

当研究所を巡る経営環境には依然として厳しいものがあり、事業収支均衡に向けて一層の収益の確保と業務運営全般に亘るコストダウン等により、健全な事業経営の維持に努める。このため、積極的に企画提案等を行い、これまで蓄積してきた知見を生かし、質の高い調査研究を行うとともに、役職員一同経営の効率化に向けて努力する。

その際、以下の点に留意する。

- ① 国の政策、市場ニーズ、社会の受容性など、技術と社会との係わりを考慮して、学際的な調査研究の実施、異分野の調査研究や海外の研究機関との連携等による総合工学の視点に立ったアプローチを進める。
- ② 当研究所創立 40 周年を迎えるに当たり改訂する「中長期ビジョン」等を踏まえ、高度な専門性と調査研究能力を有する研究員の育成など、調査研究基盤の高度化を図る。
- ③ コンプライアンス体制の強化が不可欠であり、当研究所の事業に係る協力企業や外注先企業も含め、行動規範等の徹底を図る。また、一般財団法人としての内部統治(ガバナンス)及び会計・税務面における責務を遂行するために、外部監査及び内部監査の充実を図るとともに、規程、マニュアル等の整備を進める。
- ④ 調査研究成果等の適切な普及、さらには賛助会員各社をはじめとするステークホルダーに対し、当研究所が積極的に社会貢献していることへの理解促進を図る。

平成 30 年度の調査研究等のテーマ

1. エネルギー技術全般

(1) エネルギー技術開発戦略に関する調査研究

環境・エネルギーを巡る状況を見ると、国際的には、ドイツ・ボンで開催された COP23 ではパリ協定の実施指針に関する議論等が行われ、また 2015 年の国連サミットで採択された、エネルギーや気候変動を含む SDGs(持続可能な開発目標)を目指した取組が進められる一方、米国では、トランプ大統領の米国ファーストの政策により、環境・エネルギー情勢が大きく変動している。国内では、2014 年に策定されたエネルギー基本計画の見直しに関する検討が進んでおり、2050 年の視点からエネルギー政策や産業のあり方を探る「エネルギー情勢懇談会」での議論を反映していくと見られている。内閣府が主催する総合科学技術・イノベーション会議では Society 5.0 の実現を目指しており、エネルギー分野では、エネルギーバリューチェーンの最適化等を通してエネルギー・環境イノベーション戦略を推進し、中長期的に見て大幅な CO₂削減に寄与するイノベーションが求められている。

環境・エネルギー情勢の先行きが不安定な時代に、エネルギーの安定供給・セキュリティ、環境保護、経済性、安全性など様々な要因を考慮しつつ、わが国の将来を中長期的な観点から見据えた、革新的なエネルギー技術戦略策定に関する調査研究、及び国際的動向を踏まえた、新しいエネルギー・環境技術の広範な調査を行う。

(2) 地球規模でのエネルギーシステムに関する調査研究

発展途上国・地域の経済発展を主な要因として、世界全体の温室効果ガス排出量は増加を続けている。これに対し、COP21 において合意されたパリ協定により、産業革命前からの世界平均温度上昇を 2 度とする目標に向けて、各国は自主的な削減の取組について報告し、相互にレビューを行うことを基本とした仕組みが整備された。また、世界全体でその取組を集約し、2 度目標の達成を加速するとしている。

平成 30 年度においては、当研究所が運用する地球環境システム分析評価ツールであり、原子力、新エネルギー、化石燃料、水素、気候工学の各分野における分析にも用いてきた GRAPE モデルを活用し、2 度目標の実現可能性の分析を行うとともに、当研究所が実施する各種の調査研究プロジェクトにおいて、地球環境の観点からの評価研究を実施する。また、

日本の長期エネルギー需給を詳細分析するツールである TIMES-Japan を用いて、2050 年 CO₂ 大幅削減の実現可能性を評価する。

- ① 統合評価モデル GRAPE による世界長期分析
- ② エネルギーモデル TIMES-Japan を用いた日本のエネルギーシステム分析

2. 新エネルギー・電力システム関連

太陽、風力、地熱、バイオマス等の再生可能エネルギー発電の開発利用をより推進する必要性が、東日本大震災後一層指摘され、平成 24 年 7 月からは再生可能エネルギーの固定価格買取制度が開始された。また、平成 28 年 4 月からは電力システム改革の第 2 段階として小売全面自由化がスタートし、平成 32 年に予定されている改革の第 3 段階である発電部門と送配電部門の法的分離に向けた検討が進められている。

再生可能エネルギーが大量に導入された場合、電圧や周波数への影響及び余剰電力の発生が懸念され、それに対応するため電力貯蔵を含む様々な調整装置やバックアップ電源の適切な配置と運用が必要となる。また、再生可能エネルギー電源の出力制御や需要側機器の制御による電力需給調整への貢献も検討の対象となる。スマートグリッドは、分散型電源の導入拡大等に対応して電力の安定的かつ効率的な供給を可能とする技術として期待されているが、わが国のエネルギー・電力事情に適切に対応したシステムとなるよう技術開発を推進することが必要である。

平成 30 年度においては、次世代の電力ネットワークのあり方、蓄エネルギーによる出力変動制御及び変動電源である太陽光発電の出力制御など電力システムの柔軟性向上技術、電気保安、ダイヤモンドリソース、エネルギーマネジメントシステム等について調査研究を行う。また、再生可能エネルギーについては、バイオマス利用技術や地熱バイナリー発電、集光型太陽熱発電(CSP)等の調査研究に加え、風力及び太陽エネルギーを利用した高温熱の発生・貯蔵・利用に関する総合的な研究開発を行う。省エネルギーに関しては、高効率空調システムや未利用エネルギーの活用技術の調査研究を行う。また、運輸部門では、次世代自動車の導入シナリオ等について調査研究を行う。

(1) スマートグリッドに関する調査研究

- ① 次世代電力ネットワークに関する調査研究
- ② 再生可能エネルギー発電の電力系統への影響と対策技術に関する研究
- ③ 電気保安に関する調査研究
- ④ ディマンドレスポンスに関する調査研究
- ⑤ エネルギーマネジメントシステムの事業促進に関する研究
- ⑥ エネルギー貯蔵技術に関する調査研究
- ⑦ 電力分野における AI・IoT の活用に関する調査研究

(2) 再生可能エネルギーに関する調査研究

- ① バイオマス利用技術に関する調査研究
- ② 地熱バイナリー発電技術に関する研究開発
- ③ 風力及び太陽エネルギーの熱変換利用技術に関する研究開発
- ④ CSP 技術開発に係るシミュレーションや評価に関する調査研究
- ⑤ 太陽熱利用技術の標準化に関する調査研究

(3) 省エネルギーに関する調査研究

- ① 高効率空調システムに関する調査研究
- ② 廃熱、地中熱等の未利用エネルギーの活用に関する調査研究

(4) 次世代自動車に関する調査研究、その他

- ① 次世代自動車の導入シナリオに関する調査研究

3. 水素エネルギー関連

昨年 12 月、再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議により水素基本戦略が策定され、エネルギー安全保障と温室効果ガスの排出削減を同時並行で解決する手段として水素エネルギーが位置付けられた。燃料電池自動車・水素供給インフラストラクチャーの普及促進等、導入拡大に向けた動きが現在進行中であり、再生可能エネルギー等の長距離輸送媒体及び水素発電の燃料としての活用も検討されている。リアリティの高い水素普及シナリオ

を構築する上で、エネルギー輸送媒体としての水素系キャリアの評価、水素利活用技術の探索、及び水素の電力貯蔵技術としてのポテンシャル評価が必須であると考えられる。

このような観点から、平成 30 年度においては、下記の調査研究を実施する。

(1) 再生可能エネルギーの輸送・貯蔵媒体(キャリア)に係る技術の評価研究

- ① 水素系キャリアの供給コストの調査及び水素普及シナリオの策定
- ② 水素・水素キャリア製造・輸送・貯蔵技術の評価及び技術開発の方向付けの調査

(2) 水素の製造、輸送、供給及び貯蔵に関する調査研究、その他

- ① CO₂フリー水素普及シナリオ研究会の運営
- ② 水素発電を含む水素の利活用のあり方に関する調査
- ③ 高効率期待できる水素・酸素燃焼タービン発電の基礎調査
- ④ 国内再生可能エネルギー由来の水素の利活用に関する調査

(3) 水素を用いた電力貯蔵技術に関する調査研究

- ① 水素を用いた電力貯蔵と他の電力貯蔵方式との比較評価や実証に関する調査

4. 化石エネルギー関連

化石燃料は、一次エネルギーとして重要なエネルギー源であり、温室効果ガス排出量の削減を図りつつ、その安定供給を図っていくことが必要である。近年、再生可能エネルギーのコストが大幅に低下し、化石燃料と再生可能エネルギーは一体として運用される関係になってきた。かかる観点から、原油や天然ガス、石炭の供給から転換、利用、さらに CO₂の分離・回収に留まらず、再生可能エネルギーを用いた CO₂利用の全体システムに関し調査研究を行う。

平成 30 年度においては、石炭ガス化複合発電(IGCC)などの高効率火力発電に関して、国内・海外への普及のための市場調査及び課題の検討を行う。また、CO₂の分離・回収・利用技術の分野では、カーボンサイクルを意識して、国内外の火力発電等からの CO₂の有効利用法を検討する。クリーンコールテクノロジー(CCT)分野では、CO₂の分離・回収を必要としない燃焼方法であるケミカルルーピング燃焼(CLC)の技術開発や石炭からの高付加価値

製品製造の検討を行う。

(1) 高効率火力発電に関するシステム研究

- ① 次世代高効率火力を国内、海外市場に導入・普及する上での市場調査及び技術課題の検討

(2) CO₂の分離・回収・利用技術の検討

- ① 火力発電から回収したCO₂の各種有効利用技術及びシステムの検討
- ② 安価な再生可能エネルギーを入手可能な地域における再生可能エネルギーから製造した水素を用いたCO₂の燃料転換法の検討
- ③ CO₂の固定化に関する革新的な研究の調査

(3) クリーンコールテクノロジー(CCT)の開発及び検討

- ① CO₂の分離・回収を必要としないケミカルループ燃焼(CLC)技術の開発
- ② 高付加価値品製造を目指した石炭改質技術の検討

5. 原子力関連

東日本大震災を契機に、安全は国民が広く希求する普遍的な価値として一層重視されてきている。特に原子力については、福島第一事故によってもたらされた原子力災害の影響の甚大さに直面し、このような事故を二度と起こさないための安全対策の構築が強く求められている。このため、シビアアクシデント対策を含め、既設の軽水炉の安全向上に有効な技術課題に取り組んできた。

平成30年度は、原子力の安全性向上に資する要素技術開発を継続するほか、シビアアクシデント時の安全系の機能を調査するため、昨年度に引き続き米国の国立研究所等との共同研究事業の取組を進めるとともに、シビアアクシデントの挙動解析を行うSAMPSONコードの高度化を図る。

また、一刻も早い福島復興を図るため、除染・環境修復と事故炉の廃止措置が求められており、世界の知見・技術を結集して対処する必要がある。当研究所は、これまで蓄積してきた知見や国際的なネットワークを生かし、問題解決のため積極的に貢献していくこととする。

平成30年度においても、引き続き、SAMPSONコードの活用により得られた福島第一事故に係る炉内及び原子炉格納容器内の状況把握結果を含め、OECD/NEAの国際ベンチマークプロジェクトであるBSAF(Benchmark Study of the Accident at the Fukushima Daiichi NPS)プロジェクトの運営機関として、参加機関が実施した結果をとりまとめ、国際的な情報共有を図る。

原子力は、世界的に、エネルギーの安定供給及び地球環境問題への対応を図る上で重要な役割を担うと評価され、福島第一事故後においても、多くの国々で開発利用推進の方針を維持している。当研究所としては、地球温暖化防止のためのパリ協定や電力システム改革の進展など国内外の動向を踏まえ、原子力利用に伴う様々な課題について継続的な検討を行うこととし、平成30年度も、原子力技術に関するこれまでの研究や評価の経験を生かし、エネルギー供給システムにおける原子力の寄与や競争環境下での原子力事業経営のあり方、放射性廃棄物に係る問題、原子力人材の育成・確保など様々な課題に関する調査研究を進める。将来の原子炉についても、新型軽水炉開発のあり方に関する検討を進めるとともに、革新的原子力システムに関する国際的な研究開発動向調査を行う。

軽水炉の廃止措置については、工程、技術、制度に関する調査に基づき課題を把握するとともに対応策を検討する。また、廃止措置に係る標準整備に向けた調査研究を引き続き進めるとともに、廃止措置に向けた準備作業を効率的・効果的に実施するための調査研究や廃止措置に必要となる人材の育成事業を行う。

(1) 福島第一事故関連

- ① 原子力の安全性向上に資する技術開発の調査・検討
- ② シビアアクシデント時の安全系の機能に関する日米共同研究

(2) 原子力全般

- ① 国内外の原子力開発利用動向に関する調査
- ② 国内外の原子力安全規制動向に関する調査研究
- ③ エネルギー供給システムにおける原子力の役割に関する調査研究
- ④ 原子力の人材育成のあり方に係わる調査研究及び教育の実施
- ⑤ 原子力の社会受容性に関する調査研究
- ⑥ 人的過誤の分析・評価

(3) 原子力プラント技術

- ① 新型軽水炉に係る技術課題の調査研究
- ② 革新的原子力システム開発の国際動向に関する調査研究

(4) 原子炉廃止措置等に関する調査研究

- ① 廃止措置工程、技術、制度に関する調査と課題への対応策の検討
- ② 廃止措置に関する民間規格基準整備への支援
- ③ 廃止措置に向けた準備作業を効率的・効果的に実施するための調査研究
- ④ 廃止措置を担う人材育成を進めるための教材開発と研修システムの構築

(5) 放射性廃棄物の処理・処分に関する調査検討

- ① 放射性廃棄物の処理・処分に関する海外動向調査

6. 最新技術情報の発信

調査研究事業で得られた成果のうち、技術情報として有用度の高いものについて情報提供を行う。これらの調査研究に係る活動内容や成果は、寄稿・投稿、講演会、学会発表、ホームページへの掲載等により公表し、広く利用に供することとする。また、エネルギー技術に係る重要なテーマに関して、国際的な視野も入れつつ、適宜、シンポジウムやセミナー等を開催する。

当研究所では、下記的手法により、情報発信を行う。

- ① 定期刊行物(季報エネルギー総合工学)の刊行
- ② 月例研究会やエネルギー総合工学シンポジウムなど、シンポジウムやセミナーの開催
- ③ エネルギー技術情報プラットフォームの整備及び運用

7. ISO センターの事業

当研究所の ISO センターは、平成 23 年 6 月、ISO50001(エネルギーマネジメントシステム)の発行と同時に発足して以来、その普及・促進のための活動を行ってきており、平成 30 年度も引き続き下記事業を行う。

① 入門～実践研修、内部監査員研修の開催

② ISO50001 の構築・運用、認証取得、継続的改善に資するコンサルティングの実施

関係機関の協力も得て本事業の広告を行うとともに、月例研究会等を活用し、国際規格の開発・普及の重要性を訴求する。

8. 技術開発支援センターの事業

当研究所の技術開発支援センターは、平成 27 年 4 月 1 日、国の技術開発実証に関する補助金を交付する目的で発足した。平成 30 年度においてはバーチャルパワープラント構築実証の補助金事業を継続するとともに、再生可能エネルギー出力制御実証事業を実施する。

9. その他

(1) エネルギーに関するアンケート調査

エネルギーに係る一般公衆の意識調査は、東日本大震災以前より実施してきており、引き続き同様のアンケート調査を実施し、その経年的な意識変化等の動向を分析する。

(2) エネルギー技術に関する国際標準化の調査研究

ISO や IEC における、下記分野での国際標準化に係る事業を行う。

① エネルギーマネジメント及び省エネルギーの評価・検証関連、並びに日本提案の規格案の推進

② CCS の CO₂削減量定量化・検証、及び横断的事項関連

③ 太陽熱発電技術関連

以上

平成30年度 収支予算書（正味財産増減計算ベース）

（平成30年4月1日から平成31年3月31日まで）

（単位：千円）

科 目	平成30年度 予算(a)	平成29年度 予算(b)	比較増減 (a)-(b)
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益	8,910	9,800	△ 890
特定資産運用益	51,730	52,300	△ 570
受取寄付金	300	300	0
受取会費	200,500	195,200	5,300
事業収益	1,493,250	1,298,800	194,450
受託事業収益	1,440,000	956,200	483,800
受取補助金	45,390	334,000	△ 288,610
研究会受取会費	7,860	8,600	△ 740
雑収益	180	200	△ 20
経常収益計	1,754,870	1,556,600	198,270
(2) 経常費用			
事業費	1,680,710	1,411,400	269,310
人件費	690,710	732,700	△ 41,990
諸経費	990,000	678,700	311,300
研究分担金	116,200	20,000	96,200
その他経費	873,800	658,700	215,100
管理費	223,560	211,900	11,660
人件費	111,960	108,800	3,160
諸経費	111,600	103,100	8,500
経常費用計	1,904,270	1,623,300	280,970
当期経常増減額	△ 149,400	△ 66,700	△ 82,700
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益	0	0	0
(2) 経常外費用	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	△ 149,400	△ 66,700	△ 82,700
一般正味財産期首残高	2,175,860	2,242,560	△ 66,700
一般正味財産期末残高	2,026,460	2,175,860	△ 149,400
II 指定正味財産増減の部			
一般正味財産への振替額	0	0	0
指定正味財産期首残高	2,001,560	2,001,560	0
指定正味財産期末残高	2,001,560	2,001,560	0
III 正味財産期末残高	4,028,020	4,177,420	△ 149,400

＜参考＞軽水炉技術開発事業

（次世代）資金の取崩

平成29年度予算：66,700千円

平成30年度予算：149,400千円

（注1）平成29年度予算欄の一般正味財産期首残高は、平成28年度決算における一般正味財産期末残高を計上している。

なお、指定正味財産期首残高も同様である。

（注2）借入限度額 1,600,000千円