○優先度判定（SABC）及び改善・見直し指摘の結果

（金額の単位：百万円）

優先度	施策名	所管	概算要求額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	優先順位の理由	特記事項
【原子力エネルギーの利用の推進】									
A	使用済燃料再処理事業高度化補助金	経済産業省	2,000				本事業では、より多くの白金族元素を含む高レベル廃液を溶融可能な新しい性状のガラスを開発するとともに、これに対応しうる新型の溶融炉を開発する。また、これに先立ち現行型式の溶融炉の安定性を向上させる等の研究を行い、新型溶融炉の開発に資することにより、我が国の使用済燃料再処理技術の高度化を図る。	○使用済み燃料を再処理する技術開発は、ガラス固化体の品質安定化や製造本数の削減等、我が国の核燃料サイクル政策推進上、極めて重要な技術である。さらに安全裕度の一層の向上も期待できるため、安心・安全な社会の実現にも必要不可欠な技術である。 ○国の役割や関係各所との連携・責任体制を明確にし、5年後に更新を予定しているガラス溶融炉及び工場のガラス固化施設に反映できるよう適切なスケジュール管理の下、着実に実施すべきである。	
B	革新的水素製造技術開発	文部科学省 JAEA	1,500		革・環		地球温暖化問題に対する根本的解決のための低炭素社会実現に向けた中長期的対策（2030年以降）として、大きな温室効果ガス削減効果が期待できる原子力を用いた革新的水素製造方法の研究開発を推進する。具体的には、水素発生工程要素技術試験を行い、圧力・組成制御に基づく高濃縮化学反応技術、擬共沸濃度低減化及び高濃度平衡分離技術、及び膜分離による化学反応高転換率化技術に関する特性データの取得及び解析評価を行う。これらの研究開発で熱化学法ISプロセスの高効率化を図ることにより、諸外国に対して我が国の技術的優位性を維持し、国際競争力を強化することができる。	○化石燃料に依存しない原子力による水素製造技術の確立は、地球温暖化対策にとって極めて重要である。 ○水素を利用するユーザーとの連携も含めて社会へ普及させるための全体像（実施主体、実現時期、規模等）をより明確にした上で、効果的・効率的に実施すべきである。	○研究開発の成果を社会へ普及させるための全体像（実施主体、実現時期、規模等）を示すべきである。
B	試験研究炉等の廃止措置技術の研究開発	文部科学省	155				我が国の原子力関連施設においては廃止措置の導入段階にあり、発生する放射性廃棄物の合理的な処理・処分にあたり、放射性廃棄物の低減化並びに掛かるコストの最小化に有効な放射性物質の除染技術及び測定技術の研究開発を行う必要がある。特に、これまで運転中に人の立ち入ることの困難な高放射線汚染の建物構造物及び設備・機器においては、埋設処分やクリアランス制度適用に向けた放射性廃棄物低減のための実規模レベルの研究開発については、コストミニマムの観点からは、これまで十分実施されていないため、廃止措置中の「ふげん」等の高放射線汚染の建物構造物及び設備・機器を対象に化学的除染技術の研究開発及び放射性物質の処理・処分のための測定技術の研究開発を行う。	○今後増加が見込まれる原子力関連施設の廃止措置を低コストで実現するための研究開発は極めて重要である。 ○ふげんをはじめ、今後見込まれる商用炉を安全に廃炉処理することは必要不可欠な事業であり、これらの事業の着実な実施に向け、本施策で得られた成果、知見が適切に利用・活用できるよう効果的・効率的に実施すべきである。	

（金額の単位：百万円）

優先度	施策名	所管	概算要求額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	優先順位の理由	特記事項
【再生可能エネルギー等の利用】									
C	洋上風力発電実用化技術開発事業	環境省	400		環		安定的かつ変動が少ない風速が得られる区画漁業権等の設定されていない外洋域において、効率的に発電を行うことができる風力発電の設計や大型浮体上の配置、陸上に低損失で配電するシステムを含めた、フロート型洋上風力発電システムに係る技術を確立する。	○我が国にとって、再生可能エネルギーの利用拡大をはかる上で洋上風力発電の研究開発は極めて重要である。 ○しかしながら、フィールド試験の実施にあたっては立地可能性・自然災害による影響も考慮した経済性の精査が必要であり、計画を見直すべきである。	○過去のメガフロート計画やこれまでの研究成果を最大限に生かすことが重要である。 ○本事業で提案されている浮体式洋上風力と経済産業省の着床式洋上風力の将来の導入規模について、陸上風力との構成比を検討した上で、経済産業省と連携をとってシナリオを策定する必要がある。
【電力貯蔵　及び　電力供給システム】									
S	革新型蓄電池先端科学基礎研究事業	経済産業省 NEDO	3,000	○	環		先端科学を駆使した蓄電池の基礎技術に重点化および集中化して拠点整備を行い、蓄電池技術レベル全体の底上げと革新型蓄電池を早期に実現するための基礎研究開発を行う。	○蓄電池はハイブリッド自動車や電気自動車などの次世代自動車や再生可能エネルギーの普及拡大のキーテクノロジーであり、現在、我が国が6割のシェアを占めているリチウムイオン電池の国際競争力の維持・強化の観点からも本施策は極めて重要な研究開発である。 ○見識と力量に優れたプロジェクトリーダーに権限を与え、情勢変化に応じて研究をフレキシブルにかつ迅速に行えるよう、研究拠点の設計を検討し、積極的に実施すべきである。	○本事業による研究目標を明確にするとともに、基礎研究に関しては燃料電池、水素貯蔵材料の基礎・基盤的なプロジェクトや次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発との連携や国内各地にある最新装置の活用も念頭に置きながら、推進する必要がある。
【省エネルギー】									
A	次世代高効率エネルギー利用型住宅システム技術開発・実証事業	経済産業省 NEDO	150		環		エネルギー消費量及び消費割合の伸びが大きい民生家庭部門の省エネルギー対策を加速するため、家庭用エネルギー機器及び電力消費機器等をITにより住宅トータルで最適な運用を可能とするシステムを開発するとともに、家庭内の直流配電システムの開発及び実証を行う。	○現在、太陽電池で発電した電気や情報・家電機器で使用する電気を直流であるが、パワーコンディショナーやAC／DCアダプタによって交直変換しているため変換ロスが生じている。この交直変換を不要とし、さらに無線ネットワークの活用による電力の自動制御によって、増加している家庭部門からの二酸化炭素排出量を削減する本施策は、我が国にとって極めて重要である。 ○本事業終了後の成果の実用化（商品化）を見据えた明確なロードマップを策定し、適切なマネジメントの下、国土交通省と連携しながら着実に実施すべきである。	○本事業による温室効果ガス削減効果や導入コストの検証は重要であり、公正中立な評価を行うとともに得られた成果を広く情報発信することが必要である。

（金額の単位：百万円）

優先度	施策名	所管	概算要求額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	優先順位の理由	特記事項
B	資源対応力強化のための革新的製銑プロセス技術開発	経済産業省 NEDO	450	○			本技術開発では、炉内還元反応の高速化・低温化機能を発揮する革新的塊成物（低品位炭と低品位鉱石を近接配置した代替還元剤）を開発するとともに、現行高炉操業に対して約10％の省エネルギーを実現させる高効率な革新的製銑プロセス技術を開発する。具体的には、①革新的塊成物の組成・構造条件の探索、②革新的塊成物の製造プロセス開発、③革新的塊成物による高炉操業プロセス開発を実施する。	○低品位の石炭と鉄鉱石を有効に活用することで製銑プロセスにおける資源対応力強化を実現する本施策は重要である。 ○しかしながら、官民の役割分担を明確にするとともに、既存の製鉄プロセスから将来の水素還元製鉄開発への移行シナリオの中での本技術開発の成果がどのように活かされるのか明確にした上で、効果的・効率的に実施すべきである。	
B	グリーン・サステイナブルケミカルプロセス基盤技術開発	経済産業省 NEDO	1,500	○			地球温暖化対策や石油化学原料の低品位化も踏まえ、化学産業からのCO2排出量の2割を占める①ナフサ分解プロセスの省エネルギー化と低品位原料の受入拡大、4割を占める②蒸留プロセスの省エネルギー化を実現する技術開発を行う。また、③CO2を炭素源として用いた化学品製造の技術開発を行う。	○化学産業からの二酸化炭素排出量は産業部門の約2割を占めるため、本施策の成果による2030年の削減効果の920万トンは大きく、重要な研究開発である。 ○3つのプロジェクトの実施に際しては、連携による相乗効果が十分に発揮されるよう留意するとともに、効果、実用化時期、波及効果等を十分に勘案し、効果的・効率的に実施すべきである。	○事業化までには長期を要するため、次のフェーズに進むかどうかの判断を行うための定量的かつ客観的な判断基準を予め設定し、継続か中断の判断を判断基準に従って適切に行うことが重要である。 ○開発課題毎のプロジェクト体制を明確にするとともに、産学官でロードマップを共有することが重要である。

平成21年度概算要求における科学技術関係施策（エネルギー）（継続案件）

（金額の単位：百万円）

施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	改善・見直し指摘内容	特記事項	昨年度特記内容
【原子力エネルギーの利用の推進】										
ITER計画（建設段階）等の推進	文部科学省 JAEA	12,252	10,298	○	環		世界の人口の半分以上を占める国々が参加する国際プロジェクトであるITER計画において実験炉ITERを用いて燃焼プラズマを実現し、統合された核融合工学技術の有効性の実証、および将来の核融合炉のための工学機器の試験を行うため、我が国が調達を分担する装置・機器を開発及び製作する。さらに、ITERの建設・運転等を行うITER国際核融合エネルギー機構へ研究者等を派遣し、建設・研究活動に参画する。また、日欧協力により、ITERを支援・補完し、原型炉に向けた技術基盤を構築するための研究開発プロジェクトである幅広いアプローチ活動を我が国において実施する。	○超長期に実現が期待されている核融合は温室効果ガス削減対策としても重要である。 ○国際的に合意されたスケジュールに基づき実施しているITER計画への我が国の果たす役割は大きく、主体性をもって実施すべきであるが、BAについては今後のJT－60改修の必要性等を明確にし、我が国での原型炉建設まで含めたより明確なロードマップを作成した上で、着実・効率的に実施すべきである。	○我が国のエネルギー政策に位置づけるためには、原型炉の建設まで含めたより明確なロードマップを作成し、課題を明確にする必要がある。 ○ITERとBAとの技術的な関係を明確にし、技術者や資源の投入のバランスに留意しつつ、両事業を推進する必要がある。	○JT－60の位置付けと役割を明確にする必要がある。 ○材料、計測等の原子力分野の研究と共通基盤を持つものが多いため、本事業だけで独立するのではなく、成果の共有を念頭において進める必要がある。
原子力システム研究開発事業 ［競争的資金］	文部科学省	5,829	5,926			○	発電に資する革新的原子力システム（原子炉、再処理、燃料製造）の実現に資するため、「競争的研究資金制度」を適用した公募事業を実施する。平成20年度において、本事業をより効果的・効率的に実施するために実施したアンケート調査結果やPD・POの意見等を踏まえ、基礎研究開発分野の成果のうち、将来性のある革新的な芽や実用化に向けた有望な成果が見込まれるものについては、実用化に向けた次の段階の研究開発課題を対象とし加速するため、平成21年度から、「革新技術創出発展型研究開発（仮称）」を追加する。また、もんじゅにおける研究開発は、運転に責任を持つ原子力機構に加えて、大学、研究機関、産業界等からの革新的な提案と多くの人材の参加により実施することが効果的である。このため、従来の高速増殖炉サイクル実用化のための9課題に加え、平成21年度から、「もんじゅにおける高速増殖炉実用化のための技術開発課題」を特別推進分野に追加する。	○原子力システムに係る革新的な技術開発や社会情勢等を鑑み課題を追加する特別推進分野の設定は、原子力分野全体の技術レベルを向上させる上でも重要である。 ○新規採択課題については研究資金交付時期のより一層の早期化等、使い勝手の良い研究資金に向けた取組も必要である。 ○本事業の推進にあたり、アンケート調査結果やPD・POの意見等を踏まえて課題を設定していることは有効であり、研究終了後のフォローアップを適切に行いつつ、着実・効率的に実施すべきである。	○公募に参加できる原子力関係の学部等が少ない現状を鑑み、資源の配分について留意する必要がある。 ○本事業で得られた成果が高速増殖炉サイクル技術や次世代軽水炉等に活用できるよう、フォローしていく必要がある。	○大学、独立行政法人、民間が相互にポテンシャルを生かし、日本の総力を結集して原子力エンジニアリング開発の基盤的な事業になるよう、革新的な研究や基礎基盤研究の割合を適切に配分することが重要である。
高レベル放射性廃棄物処分研究開発	文部科学省 JAEA	8,734	8,718	○			我が国の高レベル放射性廃棄物の地層処分事業と安全規制を円滑に進めるため、深地層の研究施設（瑞浪；結晶質岩、幌延；堆積岩）、地層処分基盤研究施設、地層処分放射化学研究施設等を活用し、深地層の科学的研究、実測データの着実な蓄積と地層処分技術の信頼性向上と安全評価手法の高度化に向けた研究開発を行う。	○我が国にとって、安全に放射性廃棄物を地層処分する技術開発は安心・安全な社会の実現のために極めて重要である。 ○文部科学省、経済産業省の連携の下、地層処分基盤研究開発調整会議を通じて、適切に研究開発のマネジメントが行われている。 ○長期にわたる研究開発の進捗をしっかりと管理するとともに、処分事業には国民の理解が必須であり、関係各所と相互に連携しつつ、研究機関として深地層の研究施設を活用するなど地層処分に関する国民との相互理解促進にも貢献し、着実・効率的に実施すべきである。	○研究の遅延によって前後関連する研究テーマに悪影響を及ぼさないように適切にマネジメントすることが重要である。 ○5年ごとの予算見直しをより短いスパンで見直していくなど、より柔軟な取組が重要である。 ○処分事業者であるNUMOへの円滑な技術移転も進めながら、深地層研究所の将来像についても、検討しておく必要がある。	○長期にわたるモニタリングや分析を必要とする事業であるが、安全性や信頼性を確保するための判断基準の標準化、安全評価手法などの具体的なプロセスなどの実施手法を実際の廃棄物処分に必要な時期に間に合うよう、早急に確立する必要がある。 ○超長期的な維持、運用を必要とするシステムの実現には事前の環境評価、枠組みなど、ソフト的な手法や技術の確立が必要であり、統合的なソフト的基盤研究も同時に進めることが必要である。

（金額の単位：百万円）

施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	改善・見直し指摘内容	特記事項	昨年度特記内容
地層処分技術調査等事業	経済産業省	3,682	3,682	○			平成20年代前半の概要調査やそれに続く精密調査に資することを念頭に、地上からの地質環境の調査技術、人工バリア等の定置技術や長期健全評価等の工学技術、安全評価技術等の高度化開発を行うとともに、TRU（超ウラン元素）廃棄物の地層処分技術について高レベルとの併置処分の可能性も念頭に、処理・処分技術の高度化開発を行う。	○我が国にとって、安全に放射性廃棄物を地層処分する技術開発は安心・安全な社会の実現のために極めて重要である。 ○文部科学省、経済産業省の連携の下、地層処分基盤研究開発調整会議を通じて、適切に研究開発のマネジメントが行われている。 ○長期にわたる研究開発の進捗をしっかりと管理するとともに、処分事業には国民の理解が必須であり、関係各所と一体となった事業の必要性・重要性を広く国民に理解してもらう広聴・広報活動を充実し、着実・効率的に実施すべきである。	○研究の遅延によって前後関連する研究テーマに悪影響を及ばさないように適切にマネジメントすることが重要である。 ○5年ごとの予算見直しをより短いスパンで見直していくなど、より柔軟な取組が重要である。 ○処分事業者であるNUMOへの円滑な技術移転も進めていく必要がある。	○地層処分に係る研究開発の中で重複、無駄、陳腐化等が発生しないようにするためには調整が非常に重要であり、地層処分基盤研究開発調整会議については透明性を確保した上で、調整機能を高めるべきである。 ○沿岸域調査技術開発とTRU廃棄物処分関連技術を分担しているが、安全規制や社会安全等の実用化への取組を重視して進めるべきである。
全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金	経済産業省	3,155	3,000				既存の原子力発電所に比べ約3倍のプルトニウムを利用することができる全炉心混合酸化物燃料原子炉（フルMOX炉）の開発に必要な技術開発を行うとともに、実機プラントで特性確認を行い、技術の確立を図る。	○我が国の核燃料サイクル政策推進上、大間原子力発電のフルMOX炉に資する本研究開発は極めて重要である。 ○本施策の成果が安全審査や原子炉設備の設計・製作・据付に反映されるよう、適切なスケジュール管理の下、着実・効率的に実施すべきである。	○安全弁の大型化やポンプ性能向上など技術開発の成果が円滑に適用されることが重要である。	
次世代軽水炉等技術開発費補助事業	経済産業省	2,042	1,250	○	環		今後、国内における原子力発電所の新規建設需要は当面低迷する一方、2030年頃からは大規模な代替炉建設需要が見込まれており、我が国原子力産業の技術・人材を維持・向上していくことが喫緊の課題となっている。他方、世界的な原子力回帰や国際協調が進む中、米国、中国をはじめとする海外市場はさらに拡大する方向である。このような状況を踏まえ、国内の代替炉建設需要に対応でき、世界標準を獲得し得る高い安全性と経済性、信頼性等を有する次世代軽水炉の技術開発を行う。	○我が国にとって、将来の原子力発電所のリプレースや海外で大きな需要が見込まれる次世代軽水炉の技術開発は産業競争力の維持・強化や稼働率向上による温室効果ガス削減、さらには免震技術の採用による安心・安全な社会の実現にも大きく貢献する極めて重要な施策である。 ○次世代軽水炉の建設にあたってはプラントメーカー、制御機器メーカー、施工事業者等の複数の企業が関与することになる統合システム技術であるため、研究開発の中核的機関を選定するなど早期に実施体制を確立・強化することが必要である。 ○我が国の次世代軽水炉技術が世界標準を獲得するためには、基本設計を早期に完了させる必要があり、加速して実施すべきである。	○研究開発の詳細なロードマップを策定し、研究開発の実施体制を具体化する必要がある。 ○掲げられたコアコンセプトである稼働率向上などについては、運転開始に間に合うよう、安全指針や規格基準の整備などの規制高度化も進める必要がある。	

（金額の単位：百万円）

施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	改善・見直し指摘内容	特記事項	昨年度特記内容
【再生可能エネルギー等の利用】										
新エネルギー技術研究開発（太陽光・風力・新エネベンチャー）	経済産業省 NEDO	6,572	4,900	一部 ○	革・環		2010年度の新エネルギー導入目標達成に向け、エネルギー転換分野における従来技術の高度化を推進するとともに、2010年度以降の中長期的観点に立ち、非シリコン系太陽電池の開発・普及、シリコンの皮膜化による薄型太陽電池の開発など総合的な新エネルギー次世代技術の開発を積極的に支援する。	○低炭素社会づくり行動計画に示された太陽光発電の野心的な導入目標達成のためには、短期と中長期の両方を見据えた研究開発が重要であり、本施策の果たす役割は極めて重要である。 ○短期で成果を求めるプロジェクトと中長期を見据えたプロジェクトが混在しているため、個々のプロジェクトの目標を明確にし、プロジェクト内の連携を強化するマネージメント体制を構築した上で、適切なスケジュール管理の下、着実・効率的に実施すべきである。	○洋上風力発電については、環境省の「洋上風力発電実用化技術開発事業」と情報共有等連携を密にする必要がある。	
新エネルギー技術フィールドテスト事業（太陽・風力）	経済産業省 NEDO	7,188	6,688		革		新技術を活用した太陽光発電及び太陽熱利用システムを産業・公共施設に導入し、システムの有効性を検証する。また、風力発電については、高所の風況データの収集・解析を行うことで、風車立地に必要な詳細な風力エネルギー等の各種データをNEDOと共同研究事業者で収集し、導入普及に有用な資料の取りまとめを行う。	○京都議定書目標達成計画に示された新エネルギーの導入に資する本事業は極めて重要である。 ○本施策の成果が速やかに「新エネルギー技術研究開発」にフィードバックされるよう柔軟かつ実効性のあるマネジメントの下、着実・効率的に実施すべきである。		○単なる普及のための補助金とならないように「新エネルギー技術開発」との連携を密にして実施する必要がある。 ○導入効果の定量的な分析や評価等の評価手法に関する検討も並行して進め、データベースの整備や公開を行い、導入促進につなげる努力も必要である。
【水素／燃料電池】										
固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発	経済産業省 NEDO	2,300	1,350	○	環		固体酸化物形燃料電池（SOFC)については、発電効率が高い、高価な白金触媒を必要としない等の特徴を有しており、特に分散型電源として高い期待が寄せられている。しかし、将来的に導入普及するためには、耐久性・信頼性の向上、低コスト化、実用性の向上が必要である。そのため、低コスト化のための材料開発や高出力セルスタックの開発、劣化要因の解明に向けた基礎研究を実施する。 固体酸化物形燃料電池実証研究事業において実環境下で抽出した信頼性・耐久性等に係る研究課題を本技術開発事業へフィードバックすることで、市場投入に必要なSOFCシステムの基礎・要素技術の確立を図る。	○燃料電池の中で高い発電効率と大容量の発電装置として期待される固体酸化物形燃料電池の研究開発は重要である。 ○固体高分子型燃料電池（PEFC）との位置づけ（単機容量、電気・熱効率等）や市場化までのロードマップをより定量的に明確にする必要がある。 ○多種多様な形態であるセルの目標（コスト、効率等）を設定し、強力なプロジェクトリーダーの下、機動的なマネジメントによる進捗管理を行いながら着実・効率的に実施すべきである。	○「固体酸化物形燃料電池実証研究」との連携を密にし、フィードバックされた課題を明らかにして、要素技術開発本施策の課題として技術開発することが重要である。	○将来的には、大容量の発電システムとして成立する可能性もあることから、石炭ガス化発電の事業等の進捗状況も念頭に置いて、研究開発を進める必要がある。
固体酸化物形燃料電池実証研究	経済産業省 NEDO	1,600	800	○			発電効率が高く、分散型電源として期待される固体酸化物形燃料電池の研究開発・実用化の促進のため、耐久性を始めとしたデータの取得・課題抽出等のための実証を実施する。	○固体酸化物形燃料電池の課題を抽出する上で、本施策による実証研究は重要である。 ○実証試験の規模（台数）、スケジュール、達成目標を明確にするとともに、様々な家族構成やエネルギー使用実態を考慮しつつ日本全国での実証試験を行い、効果の検証にあたっては固体高分子形燃料電池や系統電力とヒートポンプの組み合わせとの比較も必要である。 ○「固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発」へフィードバックされた課題を示すことも重要であり、相互の施策の連携をより密にした上で着実・効率的に実施すべきである。	○「固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発」へフィードバックするためには、課題抽出の際の前提条件や運転条件を明確にすることが必要である。	

（金額の単位：百万円）

施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	改善・見直し指摘内容	特記事項	昨年度特記内容
水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発	経済産業省 NEDO	2,500	1,700	○	革・環		水素製造・貯蔵・輸送・充填に関する機器やシステムの信頼性・耐久性向上、低コスト化、性能向上等実用化検証や要素技術開発、及び当該技術を飛躍的に進展させることができる革新的技術開発や調査研究などを行い、その成果を産業界に提供することにより、水素エネルギー初期導入間近の関連機器製造・普及技術として完成させ、水素社会の真の実現に必要な基盤技術の確立を目指す。	○水素エネルギーの利用を進める上で、本施策の果たす役割は大きい。 ○水素の製造から輸送・貯蔵、利用に至るエネルギーフローを整理し、全体のシステム設計を示した上で、着実・効率的に実施すべきである。	○70Mのタンクと貯蔵材の開発を進める上で相互の研究投資の配分を適切に行うことが重要である。	○水素利用・燃料電池全体のロードマップの中での、本プロジェクトが担う位置付けを明確にし、周辺技術の進展にあわせた進捗管理が重要である。 ○水素利用・燃料電池は多くのプロジェクトが長期にわたって進められてきているが、将来の水素社会の構築という視点からの戦略的なビジョンも検討すべきである。
固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発	経済産業省 NEDO	8,762	6,669	○	環		自動車用、家庭・業務用等に利用される固体高分子形燃料電池（PEFC）の実用化・普及に向け、要素技術、システム化技術及び次世代技術等の開発を行うとともに、共通的な課題解決に向けた研究開発の体制の構築を図る。	○来年度から販売予定の家庭用燃料電池の今後の普及拡大に向けて、更なる低コスト化や信頼性向上を目的とした本施策は重要である。 ○技術課題が多く総花的であり、他の水素利用・燃料電池のプロジェクトとの関連と本施策を構成するプロジェクトについて、組織や目標も含めたロードマップを策定・整理し、課題毎に実現時期を示すことが必要である。 ○重要な研究課題として、経済産業省の「希少資源代替技術」や文部科学省の「元素戦略」でも取り組まれている低白金・脱白金触媒の開発に当たっては、関係者間の十分な情報共有と化学や物理の研究者を結集し、本事業を確実に完遂させるために着実・効率的に実施すべきである。	○他の水素利用・燃料電池のプロジェクトとの関連と本施策を構成するプロジェクトについて、組織や目標も含めたロードマップを策定・整理し、課題毎に実現時期を示すことが必要である。	
燃料電池先端科学研究事業	経済産業省 NEDO	1,200	900	○	環		燃料電池の基本的反応メカニズムについての根本的な理解を深めるために、高度な科学的知見を要する現象解析及びそのための研究体制の整備を行い、現状の技術開発における壁を打破するための知見を蓄積する。	○固体高分子型燃料電池の基本メカニズムの解明及び開発指針の提供は、コスト低減、耐久性と信頼性の向上につながる重要な研究開発であり、本事業を確実に完遂させるために着実・効率的に実施すべきである。	○本事業終了後、固体高分子形燃料電池先端基盤研究センターを効果的・効率的に運用するための仕組みを検討しておく必要がある。	○我が国の先端的な実験装置を用いて世界をリードする基礎データの取得を行い、ひいては実験装置の改良等へのフィードバックへつなげることが重要である。 ○将来的には国際シンポジウムでの基調講演を行えるよう、真に国際的に先導している研究センターとなることが重要である。
水素先端科学基礎研究事業	経済産業省 NEDO	2,200	1,750	○	革・環		水素の輸送や貯蔵に必須な材料に関し、水素脆化等の基本原理の解明及び対策の検討を中心とした高度な科学的知見を要する先端的研究を、国内外の研究者を結集し行うことにより、水素をより安全・簡便に利用するための技術基盤を確立する。	○本施策は、水素をより安全に利用するための技術基盤を確立するために重要である。 ○基礎研究としては多くの成果が出ているが、成果の利用先が見えにくいため、ニーズ（成果の展開）を明確にし、着実・効率的に実施すべきである。	○プロジェクト終了後の研究施設の運用について、引き続き検討しておく必要がある。	○大学の中に研究独法の施設をつくる新しい試みに期待しており、プロジェクト終了後の運用について検討しておく必要がある。

（金額の単位：百万円）

施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	改善・見直し指摘内容	特記事項	昨年度特記内容
水素社会構築共通基盤整備事業	経済産業省 NEDO	2,000	1,400	○			試験・評価手法の確立、国際標準の確立、規制の再点検を三位一体で進めることにより、研究開発の成果を迅速に初期需要創出につなげる環境を整備、国際マーケットを視野に入れた燃料電池の普及・促進を総合的に推進する。	○本施策は、戦略的に規格・標準化を策定するために重要である。 ○燃料電池自動車、定置用燃料電池、インフラ等、相互の関連性を包括する取組が必要であり、本事業を確実に完遂させるために着実・効率的に実施すべきである。		
水素貯蔵材料先端基盤研究事業	経済産業省 NEDO	1,400	908	○	革・環		国内外の研究機関の連携の下、高圧水素貯蔵に比べよりコンパクトかつ効率的な水素貯蔵を可能とする水素貯蔵材料の性能向上に必要な条件等を明らかにすることにより、燃料電池自動車の航続距離の飛躍的向上を図る。	○コンパクトかつ効率的な水素貯蔵を可能とする水素貯蔵材料の研究開発は、水素エネルギーシステムを確立する上で重要である。 ○性能を飛躍的に向上させるためには基礎に戻った材料研究からのアプローチは効果的・効率的であり、文部科学省との連携を強化しながら、開発目標を明確にし、メカニズムの解明に注力した上で着実・効率的に実施すべきである。	○米国（ロスアラモス）との共同研究においてはメリット・デメリットを整理することが必要である。 ○対象とする材料の選定やそのアウトプット（メカニズム等）を早期に公表することが重要である。	
燃料電池システム等実証研究	経済産業省 NEDO	1,400	1,300	○			実条件に近い中での燃料電池自動車の実証走行や、高圧水素貯蔵システム、多角的な燃料供給システムの検証を進め、水素エネルギー社会における水素利用の課題等を抽出するとともに、燃料電池・水素に対する国民的理解の醸成を図る。	○燃料電池自動車の実用化に向けて、課題を抽出することを目的とした本施策は重要である。 ○実証試験によって抽出した課題を明確にするとともに、貴重なデータを良し悪し同時に示した上で、技術開発にフィードバックすることが重要である。 ○燃料電池自動車の普及のためにはクリーンで経済的な水素製造方式の確立も重要であり、インフラも含めた普及のための道筋をより明確にした上で、着実・効率的に実施すべきである。	○燃料電池自動車の普及のためにはクリーンで経済的な水素製造方式の確立も重要であり、インフラも含めた普及のための道筋を明確にする必要がある。	
【化石燃料の開発・利用の推進】										
高効率ガスタービン実用化技術開発費補助金	経済産業省	1,845	540		環		１７００℃級ガスタービン技術開発の要素技術については、排ガス循環低Nox燃焼器、高性能冷却システム、低熱伝導TBC、高負荷・高性能タービン、高圧力比高性能圧縮機の技術を確立し、実現可能性を確認する。また、高湿分空気利用ガスタービン技術開発については、3MW級小型総合試験装置による性能検証試験等を実施し、システムの信頼性等を検証と中容量機の実用化に必要な多段軸流圧縮機、多缶燃焼器等の要素技術開発に係る検討を実施する。	○１７００℃級のガスタービンによる火力発電の高効率化は大幅な温室効果ガス削減が見込める極めて重要な研究開発であり、特にキーとなる耐熱高温材料の開発にあたっては文部科学省と密接に連携し、着実・効率的に実施すべきである。	○早期に、タービン翼の材料と冷却方式の実用化の目途を立てて、実証機開発への道筋を確立することが重要である。	

（金額の単位：百万円）

施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	改善・見直し指摘内容	特記事項	昨年度特記内容
先進超々臨界圧火力発電実用化要素技術開発費補助金	経済産業省	817	200		環		火力発電所からの二酸化炭素削減要求に対して、信頼性と経済性を両立しながら発電効率に優れた先進超々臨界圧汽力発電システムを実現する。	○開発途上国をはじめとする石炭火力発電からの温室効果ガス削減にも貢献する本施策は重要であり、しっかりとした研究開発マネジメントの下、当初スケジュール通り着実・効率的に実施すべきである。	○本事業の実施体制を明確にすべきである。	○他のクリーンコールテクノロジーである石炭ガス化複合発電（IGCC、IGFC等）と経済性や環境性等の定量的な比較・評価を実施することが必要である。 ○中心的な研究課題、定量的な開発目標を明確にしたロードマップを策定する必要がある。
石油精製高度機能融合技術開発	経済産業省	4,297	7,930				石油精製業を中心とする石油コンビナート全体の横断的かつ高度な運営システムの統合を図り、単独企業のみでは達成しえない、貴重な石油資源の環境にも配慮した有効活用を促進するための技術開発を行う。	○石油資源の有効活用と石油製品の安定的かつ効率的な供給の確保の観点から、本施策は重要である。 ○実用化に向けた課題の洗い出しと成果の早期展開を念頭に置きつつ、当初スケジュールどおり本事業を確実に完遂させるために着実・効率的に実施すべきである。		○他箇所への水平展開がスムーズに行えるよう、成果の共有等をはかることが重要である。
革新的次世代石油精製等技術開発	経済産業省	4,300	3,960				新たに供給される原油の重質化、石油需要の白油化等への対応、オイルサンド等非在来型石油の効率的な活用を可能とする製油所の高度化に向けた技術の開発ならびに従来よりも高温・短時間での触媒による分解反応によって重質油から付加価値の高いガソリンや石油化学原料を得る技術（HS－FCC）をはじめとする製油所の高度化に資する革新的な技術を開発する。	○資源の乏しい我が国にとって、原油の安定的かつ多様な調達先の確保の観点から、本施策は重要であり、当初スケジュール通り着実・効率的に実施すべきである。		○今後の国際的な資源確保戦略推進の上で重要な技術である。
革新的ゼロエミッション石炭火力発電プロジェクトのうち多目的石炭ガス化製造技術開発	経済産業省 NEDO	4,162の内数	3,251の内数	○	環		石炭ガス化炉の信頼性向上・適応炭種の拡大と並行して、二酸化炭素の分離・回収システム確立のための技術を開発する。	○我が国にとって、石炭ガス化発電と二酸化炭素回収を組み合わせたゼロエミッション発電システムを確立することは極めて重要であり、本事業を確実に完遂させるために当初スケジュールどおり着実・効率的に実施すべきである。	○二酸化炭素の分離回収については、他の事業への成果移転も検討すべきである。	○研究開発の進捗状況管理やフェーズ毎の中間評価などを適切に実施することが重要である。
二酸化炭素貯留隔離技術研究開発	経済産業省	640	1,405		環		二酸化炭素の大気中への排出を大幅に削減するため、火力発電所等の排出源からの二酸化炭素を分離・回収し、地中帯水層（地下1000m程度）等へ貯留する技術を開発する。	○我が国にとって、二酸化炭素隔離貯留技術を確立することは極めて重要であり、これまでの本施策の成果が大規模実証事業へ活かされるよう成果の活用を図るとともに、二酸化炭素隔離貯留実施における安全性評価や社会的信頼醸成に必要な基盤技術に注力し、着実・効率的に実施すべきである。	○本事業の必要性・重要性について、広く国民に対して広報・広聴活動を行うとともに、本格実施に向けて必要な法規制・制度の整備に関して、実証事業の遅滞をまねかないよう検討を行っておくことが必要である。	

（金額の単位：百万円）

施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	改善・見直し指摘内容	特記事項	昨年度特記内容
分子ゲート機能CO2分離膜の技術研究開発	経済産業省	680	150		環		圧力を有する石炭ガス化ガス等からのCO_2/H_2分離用に期待されている、分離膜技術の開発を実用化ステップに前進させることを目的に、分子ゲート機能分離膜の高圧下におけるCO_2／H_2選択性の向上および分離回収コストの低減、実用化に向けた分離膜モジュールの大型化技術の開発に取り組む。	○G8洞爺湖サミットでも示された大規模な二酸化炭素回収・貯留の実証に向けて、二酸化炭素を低コストで分離回収できる技術開発は極めて重要である。 ○他の二酸化炭素分離回収技術とコストや性能等の比較検討を行うとともに、官民の役割分担等、事業の実施体制を明確にした上で、着実・効率的に実施すべきである。	○早期に実際の排ガスでの実証試験を行い、実用条件での性能を評価し、課題の抽出と量産化への見通しを早期に検討すべきである。	
噴流床石炭ガス化発電プラント開発費補助金	経済産業省	1,200	2,067	○	環		エネルギーセキュリティー確保の観点から今後とも石炭の利用は重要であるが、二酸化炭素削減も同時に達成していく必要があることから、既存の石炭利用発電技術（微粉炭火力技術）に比較し熱効率が極めて高く、最終的には二酸化炭素排出量が石油火力並みにまで低減できる石炭ガス化複合発電技術の実証試験を実施する。	○我が国にとって、灰融点の低い石炭を活用し、高効率化が見込める石炭ガス化複合発電を確立することはエネルギーセキュリティの観点から極めて重要であり、本事業を確実に完遂させるために当初スケジュールどおり着実・効率的に実施すべきである。	○将来的には、知的財産を確保した上での海外展開を念頭におくとともに、二酸化炭素回収貯留併設も含めて、石炭ガス化複合発電の研究開発を戦略的に検討していく必要がある。	
天然ガスの液体燃料化（GTL）技術実証研究	経済産業省 JOGMEC	3,802	6,000	○			天然ガス中の二酸化炭素の除去が不要で、コスト競争力を有する我が国独自のGTL製造技術について、商業規模での実用化技術の確立を目指し、実証プラントによる実証研究を実施する。	○天然ガス中の二酸化炭素の除去が不要な我が国独自のGTL製造技術は、二酸化炭素含有天然ガス田の開発促進による上流権益確保の観点から重要な技術開発である。 ○オイルメジャーが現在操業している商業炉とコストの比較を行い、競合できる見通しを得た上で、着実・効率的に実証試験を実施すべきである。	○オイルメジャーが現在行っている商業炉と競合できる見通しを明確にすべきである。	
メタンハイドレート開発促進事業	経済産業省	4,526	2,533				本事業は、日本周辺海域に相当量の賦存が期待されているメタンハイドレートを、将来のエネルギー資源として利用可能とするため、資源量評価、生産手法開発、環境影響評価手法の確立を図り、メタンハイドレートの商業的産出のための技術を整備することを目的としている。	○資源の乏しい我が国にとって、国産のエネルギー源として可能性のあるメタンハイドレートの開発はエネルギーセキュリティの観点から必要な研究開発である。 ○平成２０年３月に閣議策定された「海洋基本計画」に基づき、今後１０年程度を目途に商業化の実現に向けて遅延することのないよう、賦存状況の把握のための調査を実施するとともに、周辺海域での産出試験、経済性の評価、生産に伴う環境への影響の評価技術の確立等、将来の商業生産に必要な技術開発等を着実・効率的に実施すべきである。	○陸上産出と海洋産出との技術ギャップを克服可能か早期に確認するとともに、海洋産出する際のエネルギー収支を精確に把握する必要がある。	

（金額の単位：百万円）

施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	改善・見直し指摘内容	特記事項	昨年度特記内容
【電力貯蔵　及び　電力供給システム】										
イットリウム系超電導電力機器技術開発	経済産業省 NEDO	4,000	3,000	一部○	環		低コストで大容量の電力供給が期待できるイットリウム系超電導線材の経済性向上（コスト1／10）と信頼性向上（歩留まり10倍）の両立をはかる技術開発と高温超電導ケーブル、高温超電導電力貯蔵装置（SMES）、高温超電導変圧器の開発を行う。	○超電導技術は電力機器のみならず、MRI（磁気共鳴画像診断装置）やモーターや情報通信機器等、幅広い産業応用が期待できる重要な技術である。 ○「高温超電導ケーブル実証プロジェクト」の成果が本事業に適切に活用できるよう、相互のプロジェクトの進捗状況を把握しながら着実・効率的に実施すべきである。		○海外の研究開発動向や標準化活動にも留意して進めるべきである。 ○他の電力貯蔵システムと経済性・環境性等について評価・分析を行い、SMESの開発にあたっては明確な性能目標と開発スケジュールを策定し、各段階における進捗の確認を実施しながら進めるべきである。 ○他の応用機器と経済性や環境性等について、評価・分析を行い、応用機器の開発にあたっては各機器毎に明確な性能目標と開発スケジュールを策定し、各段階における進捗の確認を実施しながら進めるべきである。
高温超電導ケーブル実証プロジェクト	経済産業省 NEDO	800	160		環		革新的な高効率送電技術を確立するため、工業生産プロセスで実用化レベルに達している高温超電導線材を活用し、高温超電導ケーブルの総合的な信頼性を実証するため、変電所内の配線として導入実証試験及び評価を行う。	○我が国は高温超電導線材については世界トップレベルにあり、技術の検証や実用化に向けた実証事業は重要である。 ○定量的な目標を設定し、適切なスケジュール管理の下、着実・効率的に実施すべきである。		
次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 （系統連系円滑化蓄電システム技術開発・次世代自動車用高性能蓄電システム技術開発）	経済産業省 NEDO	5,840	5,300	○	環		新エネルギー（太陽光、風力発電）の出力安定化やハイブリッド自動車・電気自動車・燃料電池自動車等の新世代自動車を普及させるため、キーテクノロジーである蓄電の低コスト化と高性能化を目指し、産官学の連携の下、集中的に研究開発を行う。	○蓄電池の開発は太陽電池をはじめとする再生可能エネルギーの普及拡大やハイブリッド自動車、電気自動車などの運輸部門からの温室効果ガス削減に資する重要な研究開発である。 ○ニーズとそれに対するシーズとの関係を明確にするとともに、選択と集中をはかるなど、戦略的かつ着実・効率的に実施すべきである		○蓄電池の研究開発は、地球温暖化対策や国際競争力の観点からもさらなる強化が必要である。

（金額の単位：百万円）

施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	戦略重点	最重要政策課題	競争的資金	施策の概要	改善・見直し指摘内容	特記事項	昨年度特記内容
【省エネルギー】										
環境調和型製鉄プロセス技術開発	経済産業省 NEDO	1,950	560	○	環		二酸化炭素濃度が高い高炉ガスから二酸化炭素を分離するために世界最高レベルの吸収再生特性を持つ吸収液開発と製鉄ガスでは世界初の30t/D規模での実証検証を行うとともに、製鉄所内の未利用廃熱を利用し、エネルギー消費量を削減しつつ、二酸化炭素分離・回収等を行う製鉄プロセスを開発する。さらにコークス製造時に発生する高温の副生ガス（コークス炉ガス）をガス改質することにより水素を増幅し、その水素をコークスの一部代替として鉄鉱石（酸化鉄）を還元するプロセス、二酸化炭素を除去した高炉ガスを再び高炉に戻す等のプロセスにより二酸化炭素の発生量を削減する製鉄プロセスを開発する。	○鉄鋼業からの二酸化炭素排出量は我が国製造業の4割を占める重要なセクターである。水素還元製鉄はシステム全体として製鉄用高炉ガスからの二酸化炭素排出量の3割削減が見込める、極めて重要な研究開発である。 ○高炉還元剤としてのメタン、水素、一酸化炭素の最適配分を検討するなど、概念設計の検討を十分に行うことが重要である。 ○国際競争力の維持・強化ならびに温室効果ガス削減のために、早期に実用化開発が行えるよう、加速して実施すべきである。	○海外、特に欧州での二酸化炭素排出量半減を目指した研究開発動向についても、十分に留意する必要がある。	○2050年までの製鉄所を建替えする現実的なシナリオの妥当性についても検証を行いながら、進める必要がある。 ○10年間の長期のプロジェクトであり、推進体制についても十分な検討が必要である。
省エネルギー技術戦略開発・実証事業 ［競争的資金］	経済産業省 NEDO	9,653	6,900		環	○	省エネルギー技術戦略で示された産業、民生（家庭、業務）、運輸の各部門の省エネルギー技術に係る課題を克服するため、省エネルギー技術に係る先導研究から実用化開発、実証研究までを戦略的に実施し、省エネルギー型社会の実現に必要な技術開発を行う。	○省エネルギー技術に更に磨きをかけて、世界最高の省エネ効率を維持するために本施策の果たす役割は極めて大きい。 ○新たに新設される「革新技術研究枠」に期待しており、テーマの選定にあたっては、評価者・評価項目等運用に十分留意する必要がある。 ○先導研究から実証研究までよりシームレスな制度となるよう留意するとともに、研究終了後に得られた成果が速やかに社会に還元されるようフォローの体制を整備した上で、着実・効率的に実施すべきである。	○経済産業省として、早急に不正防止ガイドラインを作成すべきである。	○省エネルギー技術の研究開発は地球温暖化対策としてさらなる強化が必要である。 ○先導研究から実用化開発さらには実証研究へとシームレスな制度として活用できるように留意するとともに、フェーズ毎に審査項目や重み付けを変えるなど、真に重要な研究開発が採択されることが重要である。

【外部専門家】

（ライフサイエンス）

内海　英雄	九州大学大学院　薬学研究院　教授
遠藤　啓吾	群馬大学　医学研究科　教授
大杉　立	東京大学大学院　農学生命科学研究科　教授
小川　奎	財団法人日本植物調節剤研究協会　会長
落合　武徳	千葉大学　名誉教授
小安　重夫	慶應義塾大学　医学部　教授
笹月　建彦	国立国際医療センター　名誉総長
高橋　淑子	奈良先端科学技術大学院大学　教授
田中　隆治	サントリー株式会社　技術監
永井　良三	東京大学大学院　医学系研究科　教授
西島　和三	持田製薬株式会社　医薬開発本部　主事
西村　いくこ	京都大学大学院　理学研究科　教授
古谷　由紀子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会　常任理事
宮下　保司	東京大学大学院　医学系研究科　教授
山西　弘一	独立行政法人医薬基盤研究所　理事長

（情報通信）

相澤　清晴	東京大学大学院　情報理工学系研究科　教授
青山　友紀	慶應義塾大学　デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構　教授
阿草　清滋	名古屋大学大学院　情報科学研究科　情報システム学専攻　教授
荒川　薫	明治大学　理工学部　教授
池内　克史	東京大学大学院　情報学環　教授
大蒔　和仁	独立行政法人産業技術総合研究所　先端情報計算センター　センター長
笠原　博徳	早稲田大学理工学術院　基幹理工学部　情報理工学科　教授
黒田　忠広	慶應義塾大学　理工学部　電子工学科　教授
齊藤　忠夫	東京大学　名誉教授
桜井　貴康	東京大学　生産技術研究所　教授
須藤　修	東京大学大学院　情報学環　教授
田中　英彦	情報セキュリティ大学院大学　情報セキュリティ研究科　研究科長・教授
平木　敬	東京大学大学院　情報理工学系研究科　教授
山口　英	奈良先端科学技術大学院大学　情報科学研究科　教授

（環境）

大垣　眞一郎	東京大学大学院　工学系研究科　教授
小池　勲夫	琉球大学　監事
笹之内　雅幸	トヨタ自動車株式会社　理事
鈴木　基之	東京工業大学　監事、放送大学　教授
寶　馨	京都大学防災研究所　社会防災研究部門　教授
中杉　修身	上智大学大学院　地球環境学研究科　教授
三村　信男	茨城大学　広域水圏環境科学教育研究センター長　教授
陽　捷行	北里大学　副学長
横山　伸也	東京大学大学院　農業生命科学研究科　教授

（ナノテクノロジー・材料）

射場　英紀	トヨタ自動車株式会社　電池研究部　部長
岡田　益男	東北大学　副学長
梶谷　文彦	川崎福祉医療大学　副学長
曽根　純一	NEC中央研究所　支配人
田中　一宜	独立行政法人科学技術振興機構　研究開発戦略センター　上席フェロー
土屋　了介	国立がんセンター中央病院　院長
十倉　好紀	東京大学　教授

（エネルギー）

石谷　久	慶應義塾大学　政策・メディア研究科　教授
射場　英紀	トヨタ自動車株式会社　電池研究部　部長
内山　洋司	筑波大学大学院　システム情報工学研究科リスク工学専攻長　教授
岡崎　肇	新日本石油株式会社　執行役員中央技術研究所長
杉山　昌樹	東京ガス株式会社　取締役常務執行役員技術開発本部長
田井　一郎	株式会社東芝　執行役専務
田中　一宜	独立行政法人科学技術振興機構　研究開発戦略センター　上席フェロー
田中　知	東京大学大学院　工学系研究科原子力国際専攻　教授
松井　一秋	財団法人エネルギー総合工学研究所　理事
松橋　隆治	東京大学大学院　新領域創成科学研究科環境システム学専攻　教授
武藤　昭一	東京電力株式会社　技術開発本部　開発計画部長
山名　元	京都大学　原子炉実験所原子力基礎工学研究部門　教授

（ものづくり技術）

尾形　仁士	三菱電機エンジニアリング株式会社　取締役社長
佐藤　一雄	名古屋大学大学院　工学研究科　教授
中江　清彦	住友化学株式会社　常務執行役員
前田　正史	東京大学　生産技術研究所所長　総長特任補佐、副学長

（社会基盤）

天野　玲子	鹿島建設株式会社　土木管理本部　土木技術部部長
片山　恒雄	東京電機大学　未来科学部　教授
木戸　英晶	JSAT株式会社　執行役員専務　営業本部長
木村　真一	東京理科大学　准教授
笹川　正	株式会社パスコ　取締役　衛星事業部長
志方　俊之	帝京大学　法学部　教授
高畑　文雄	早稲田大学　理工学術院　教授
田島　正喜	東京ガス株式会社　技術開発本部技術戦略部　水素ビジネスプロジェクトグループマネージャー
難波　直愛	株式会社三菱重工業　特別顧問
花岡　成行	元財団法人化学物質評価研究機構　東京事業所環境技術部　技術第三課長
平田　直	東京大学　地震研究所　副所長、教授
福和　伸夫	名古屋大学大学院　環境学研究科　教授
藤野　陽三	東京大学大学院　工学系研究科　教授
森地　茂	政策研究大学院大学　教授
大和　裕幸	東京大学大学院　新領域創成科学研究科　教授

（フロンティア）

青木　節子	慶應義塾大学　総合政策学部　教授
大林　成行	東京理科大学　名誉教授
木戸　英晶	JSAT株式会社　執行役員専務　営業本部長
木村　真一	東京理科大学　准教授
久保田　弘敏	帝京大学理工学部　航空宇宙工学科　教授
笹川　正	株式会社パスコ　取締役　衛星事業部長
高畑　文雄	早稲田大学　理工学術院　教授
難波　直愛	株式会社三菱重工業　特別顧問
大和　裕幸	東京大学大学院　新領域創成科学研究科　教授

（大学関係）

小間　篤	独立行政法人科学技術振興機構　研究主監
末松　誠	慶應義塾大学　医学部　医学部長
福住　俊一	大阪大学大学院　工学研究科生命先端工学専攻　教授
堀田　凱樹	大学共同利用機関情報・システム研究機構　機構長

（地域・産学官・知財関係）

井口　泰孝	独立行政法人国立高等専門学校機構　八戸工業高等専門学校　校長
清水　勇	独立行政法人工業所有権情報・研修館　理事長
武田　健二	独立行政法人理化学研究所　理事
宮野　隆三	財団法人栃木県産業振興センター　地域力連携拠点事業　応援コーディネーター
吉川　誠一	株式会社富士通研究所　常務取締役

（理解・人材等関係）

有信　睦弘	株式会社東芝　顧問
小林　一章	東京女子大学　文理学部　教授、図書館長
祖父江　元	名古屋大学大学院　医学系研究科神経内科　教授
中田　行彦	立命館アジア太平洋大学大学院　経営管理研究科　教授

（科技外交）

北城　恪太郎	日本アイ・ビー・エム株式会社　最高顧問
竹内　佐和子	京都大学　客員教授

【敬称略】